

# Road to Sustainability

2022 현대자동차 지속가능성 보고서

Contents

|                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                                                                    |                                                                                                                        |                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>1. Introduction<div></div></div> | <div>2. Environmental<div></div></div> | <div>3. Social<div></div></div> | <div>4. Governance<div></div></div> | <div>5. ESG Factbook<div></div></div> |
| 1.1 CEO Message03                                                                                                      | 2.1 환경경영09                                                                                                                | 3.1 임직원31                                                                                                          | 4.1 이사회 중심 책임경영64                                                                                                      | 5.1 Global Network76                                                                                                     |
| 1.2 회사개요 및 주요실적04                                                                                                      | 2.1.1 환경경영 체계09                                                                                                           | 3.1.1 전략적 인사관리31                                                                                                   | 4.1.1 이사회 구성64                                                                                                         | 5.2 주요 영업성과 요약77                                                                                                         |
| 1.3 ESG Management05                                                                                                   | 2.2 기후변화 대응11                                                                                                             | 3.1.2 일하기 좋은 조직문화35                                                                                                | 4.1.2 이사회 운영65                                                                                                         | 5.3 지표 및 데이터79                                                                                                           |
| 1.3.1 현대자동차그룹 ESG 방향05                                                                                                 | 2.2.1 기후변화 전략11                                                                                                           | 3.1.3 산업 안전보건38                                                                                                    | 4.1.3 이사회 산하 위원회67                                                                                                     | 5.4 ESG 인증 현황86                                                                                                          |
| 1.3.2 ESG 거버넌스06                                                                                                       | 2.2.2 탄소중립14                                                                                                              | 3.1.4 인권경영 확산40                                                                                                    | 4.1.4 주주권익 보호70                                                                                                        | 5.5 GRI 인덱스87                                                                                                            |
| 1.3.3 2021년 ESG 주요성과07                                                                                                 | 2.2.3 제품 탄소감축17                                                                                                           | 3.2 협력사42                                                                                                          | 4.2 윤리/준법경영71                                                                                                          | 5.6 TCFD 인덱스89                                                                                                           |
|                                                                                                                        | 2.2.4 사업장 탄소감축22                                                                                                          | 3.2.1 동반성장42                                                                                                       | 4.2.1 윤리경영71                                                                                                           | 5.7 SASB 인덱스90                                                                                                           |
|                                                                                                                        | 2.2.5 전과정 탄소감축24                                                                                                          | 3.2.2 공급망 ESG45                                                                                                    | 4.2.2 준법경영72                                                                                                           | 5.8 WEF IBC Stakeholder Capitalism Metrics91                                                                             |
|                                                                                                                        | 2.3 순환경제26                                                                                                                | 3.3 고객48                                                                                                           | 4.2.3 공정거래72                                                                                                           | 5.9 이해관계자 참여94                                                                                                           |
|                                                                                                                        | 2.3.1 재활용 생태계 조성26                                                                                                        | 3.3.1 제품품질 혁신48                                                                                                    | 4.3 리스크 경영73                                                                                                           | 5.10 중대성 평가95                                                                                                            |
|                                                                                                                        | 2.3.2 사업장 자원 사용28                                                                                                         | 3.3.2 고객경험 혁신52                                                                                                    | 4.3.1 리스크 관리73                                                                                                         | 5.11 제3자 검증의견서97                                                                                                         |
|                                                                                                                        | 2.4 유해물질 관리 강화29                                                                                                          | 3.4 사회공헌57                                                                                                         |                                                                                                                        | 5.12 온실가스 검증의견서99                                                                                                        |
|                                                                                                                        | 2.4.1 유해물질 관리29                                                                                                           | 3.4.1 CSV 이니셔티브57                                                                                                  |                                                                                                                        | 5.13 보고서 개요103                                                                                                           |
|                                                                                                                        |                                                                                                                           | 3.4.2 국내·외 CSV 활동58                                                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                                          |

ESG Magazine

Progress through Vision

2022 현대자동차 'ESG Magazine'은 '휴머니티를 향한 진보'를 이어가는 현대자동차의 여정을 담고 있습니다. 단 하나뿐인 지구환경을 위해, 오늘을 살아가는 인류를 위해, 지속가능한 미래를 누릴 미래세대를 위한 진보는 현재 진행 중입니다.

Interactive PDF

본 보고서는 보고서 내 관련 페이지로의 이동과 연관 웹페이지 바로가기 등의 기능이 포함된 인터랙티브 PDF로 발간되었습니다.

## CEO Message



# 인류를 향한 진보, 지속적인 혁신과 헌신으로 가능성을 일상으로 연결합니다

안녕하십니까, 현대자동차 대표이사 장재훈입니다.

2021년은 COVID-19 재확산으로 글로벌 경제 회복세가 다소 주춤하였고, 글로벌 반도체 공급난과 원자재 가격 및 물류비 상승 등 쉽지 않은 경영환경이 지속되는 한 해였습니다.

어려운 경영환경 속에서도 현대자동차는 지속적인 경쟁우위 확보를 통한 경제적 가치 창출과 품질경영을 통한 고객가치의 실현, 그리고 기업시민의식을 통한 사회적 가치 추구를 위해 끊임없이 진정성 있는 노력을 기울였고, 이는 곧 다양한 가시적 성과로 나타났습니다.

우선, 유연한 생산·판매 운영을 통해 생산 차질을 최소화하였고, 수익성 개선 및 비용 효율화 등을 통해 389만 대의 글로벌 판매와 5.7%의 영업이익률을 달성하였습니다. 2021년은 당사의 전동화 전환에도 중요한 한 해였습니다. 현대자동차 최초의 전기차 전용 플랫폼인 E-GMP를 런칭하여 전동화 경쟁력을 확보하였고, 이를 기반으로 한 아이오닉 5와 GV60 출시를 통해, 전년대비 44%의 큰 증가폭을 보이며 14만대의 전기차 판매를 기록하였습니다. 이와 더불어, 2030년 187만대의 글로벌 전기차 판매를 전동화 목표로 설정하였으며, 이 목표를 달성하기 위해 당사만의 차별화된 상품 경쟁력 확보와 라인업 강화, 안정적인 배터리 조달과 고성능의 차세대 배터리 개발, 그리고 다양한 신기술을 신속하게 확대 적용하기 위한 소프트웨어 전략 수립 등 전동화 전환에 만반의 준비를 하고 있습니다.

또한, 당사는 고객과의 신뢰관계를 더욱 공고히 하기 위해 지속적으로 품질 개선에 역량을 집중하였고, 이러한 노력은 시장의 인정으로 이어졌습니다. 대표적인 예로 미국 시사주간지 ‘U.S. 뉴스 & 월드 리포트’가 발표한 ‘2022 최고의 고객가치상(Best Cars for the Money Awards)’에서 차종별 11개 부문 중 5개 부문을 수상하였으며, 아이오닉 5는 ‘2022 월드 카 어워즈’에서 ‘세계 올해의 자동차(World Car of the Year)’에 이름을 올렸을 뿐 아니라 ‘2022 독일 올해의 차(German Car Of The Year)’에 선정되는 영예를 안았습니다.

한편, ESG(환경, 사회, 지배구조) 관점에서 미흡한 부분들을 파악하고 이를 개선하기 위한 다양한 활동들을 수행하며, 사회 구성원으로서 기본적인 책임과 의무를 더욱 충실히 이행하였습니다.

환경(E) 부문에서는 미래 세대에게 지속가능한 지구를 물려주기 위한 의지를 담아 ‘2045년 탄소중립 목표’를 대내외 발표한 데 이어, 글로벌 친환경 이니셔티브 ‘RE100’ 가입을 통해 지구 환경을 위한 당사의 신념과 책임 의식을 보다 구체화하였습니다.

사회(S) 부문에서는 포용적 사회를 위한 인권경영과 임직원의 안전보건 활동 강화, 책임있는 비즈니스 체계 확립을 위한 공급망의 ESG 관리 및 지원 확대 등의 노력을 기울였습니다.

지배구조(G) 부문에서는 기존 투명경영위원회의 역할과 권한을 확대 개편한 지속가능경영위원회를 출범하였고, 이사진의 전문성과 다양성을 제고하기 위한 이사 선임 가이드라인 수립 등 보다 실질적인 지배구조 개선을 위해 노력하였습니다.

이러한 노력들을 바탕으로, 세계 최대 금융정보기관인 S&P 글로벌의 ESG평가에서 산업 내 최고수준으로 인정받아 DJSI(Dow Jones Sustainability Indices) 월드 지수에 편입되어, 당사의 사회적 책임을 다하기 위한 노력과 성과를 인정받았습니다.

현 시대는 주주를 포함한 임직원, 고객, 협력업체, 지역사회 등 기업을 둘러싼 이해관계자 모두의 시선에서 지속가능한 성장을 추구하는 ‘이해관계자 자본주의’의 시대로 접어들고 있습니다. 이러한 흐름에 유연하게 대처하고자 현대자동차는 다음과 같은 노력을 지속적으로 기울임으로써 ESG 역량을 강화해 나가겠습니다.

**더욱 투명하게 소통하겠습니다.**

ESG 경영의 가장 기본이 되는 ESG 데이터 관리 체계를 강화하며, 정보공시 수준을 향상시키겠습니다. 보다 정확하고 효율적인 ESG 데이터 관리 프로세스를 구축하여, 국내외 다양한 ESG 정보공시 가이드라인을 준수하고 투명성을 제고하는 등 여러 이해관계자들과의 소통을 강화하겠습니다.

**ESG 내재화에 힘쓰겠습니다.**

전 임직원을 대상으로 ESG 경영의 중요성에 대한 인식을 제고하고, 다양한 ESG 관리 항목을 부문별 성과 목표와 연계하여, 각 부문에서 자발적으로 미흡한 부분을 파악하고 관련 개선활동을 적극적으로 추진할 수 있도록 노력하겠습니다.

**이처럼, 지속가능한 미래로 나아가는 현대자동차의 힘찬 발걸음은 결코 멈추지 않을 것입니다.**

‘빨리 가려면 혼자 가고, 멀리 가려면 함께 가라’는 격언처럼, 현대자동차는 늘 여러분과 함께 발걸음을 맞추며, 인류를 향한 진보를 이어 나가겠습니다.

함께 가는 그 길에서, 인류와 지구환경 모두를 위한 더 큰 결실을 거둘 수 있도록, 여러분의 변함없는 관심과 격려를 부탁드립니다.

감사합니다.

현대자동차 주식회사  
대표이사 **장재훈**

## 회사개요 및 주요실적

현대자동차는 1967년 창립 이래 최고의 제품과 서비스를 제공하여 고객에게 사랑받는 기업이 되기 위해 끊임없이 노력해 왔습니다. 지난 2021년에는 DJSI 월드 지수에 편입되는 등 지속가능경영 대외 평가에서도 우수한 성과를 내고 있습니다. 앞으로도 지속가능경영 활동을 바탕으로 ‘스마트 모빌리티 솔루션 프로바이더’로 자리매김하겠습니다.

일반 현황

233조 9,464억 원

총자산

117조 6,106억 원

매출액

신용등급

Baa1

Moody's

BBB+

S&P

AA+

NICE신용평가

\* 2021년 말 기준, K-IFRS 연결재무제표 기준

2021 글로벌 생산·판매 현황 (단위: 대)

생산

3,869,775

합계

● 국내

1,620,231

○ 해외

2,249,544

판매

3,890,726

합계

● 국내

726,838

○ 해외

3,163,888

\* 2021년 말 기준

2021 지속가능경영 성과

| 구분                       | 성과                                                                                                       | 기관                                                                                                 |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 다우존스 지속가능경영지수 (DJSI)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>2019년부터 DJSI 코리아 지수 편입</li> <li>2021년 DJSI 월드 지수 편입</li> </ul>    | <div>Member of Dow Jones Sustainability Indices</div> <div>Powered by the S&amp;P Global CSA</div> |
| 탄소정보공개 프로젝트 (CDP)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Climate Change B등급</li> <li>Water A-등급</li> </ul>                 | <div>CDP</div> <div>DISCLOSURE INSIGHT ACTION</div>                                                |
| 중국사회과학원 CSR평가 (CASS-CSR) | <ul style="list-style-type: none"> <li>‘2021 중국 기업사회책임 발전지수 평가’에서 6년 연속 자동차기업 부문 1위 선정</li> </ul>        | <div>CASS</div> <div>CSR</div>                                                                     |
| iF 디자인 어워드               | <ul style="list-style-type: none"> <li>2021 현대자동차 지속가능성 보고서, ‘2022 iF 디자인 어워드’ 수상 (커뮤니케이션 부문)</li> </ul> | <div>iF</div> <div>DESIGN AWARD 2021</div>                                                         |

2021 글로벌 판매 상위차종 (단위: 대)

투싼

505,967

아반떼

391,899

싼타페

277,536

엑센트

190,833

쏘나타

168,878

\* 2021년 말 기준

# ESG Management

## 현대자동차그룹 ESG 방향

2022년 3월, 현대자동차그룹은 ESG경영 의지와 중장기 방향성을 담은 ‘The Right Move for the Right Future (지속가능한 미래를 위한 올바른 움직임)’를 공개하였습니다.

현대자동차그룹은 이를 통해 “지속가능한 미래는 다음 세대를 위해 추구해야 할 의무이자, 지구사회 구성원 모두가 누려야 할 기본적인 권리이며, 모두가 꿈꾸는 바람직한 미래를 위해 올바른(Right) 실천으로 올바른 변화(Move)를 이끌어 가겠다”라는 의지를 밝혔습니다.

또한 이러한 의지의 실천을 위한 3대 중장기 방향성(‘Move for Our Planet’, ‘Move for our People’, ‘Move for our Community’) 및 15개 중점관리 분야도 함께 공개하였습니다.

현대자동차도 이러한 그룹의 방향성에 발 맞추어, 지구환경과 모든 이해관계자들을 위한 지속가능한 미래를 만들어 나가기 위해 올바른 움직임을 이어가겠습니다.

지속가능한 미래를 향한 올바른 움직임

# The Right Move for the Right Future



Move for  
Our Planet



Move for  
Our People



Move for  
Our Community

지구환경  
우리의 지구를 위한 올바른 움직임

내부 이해관계자  
우리의 성장을 위한 올바른 방향

외부 이해관계자  
우리 사회를 위한 올바른 변화

**Move**

창립 이후 줄곧 사람들의 ‘이동(Move)’을 돕고 세상의 ‘변화(Movement)’를 만들어 온 현대자동차그룹에게 ‘Move’는 헤리티지인 동시에 과거와 현재, 미래를 하나로 이어주는 구심점입니다.

**Right**

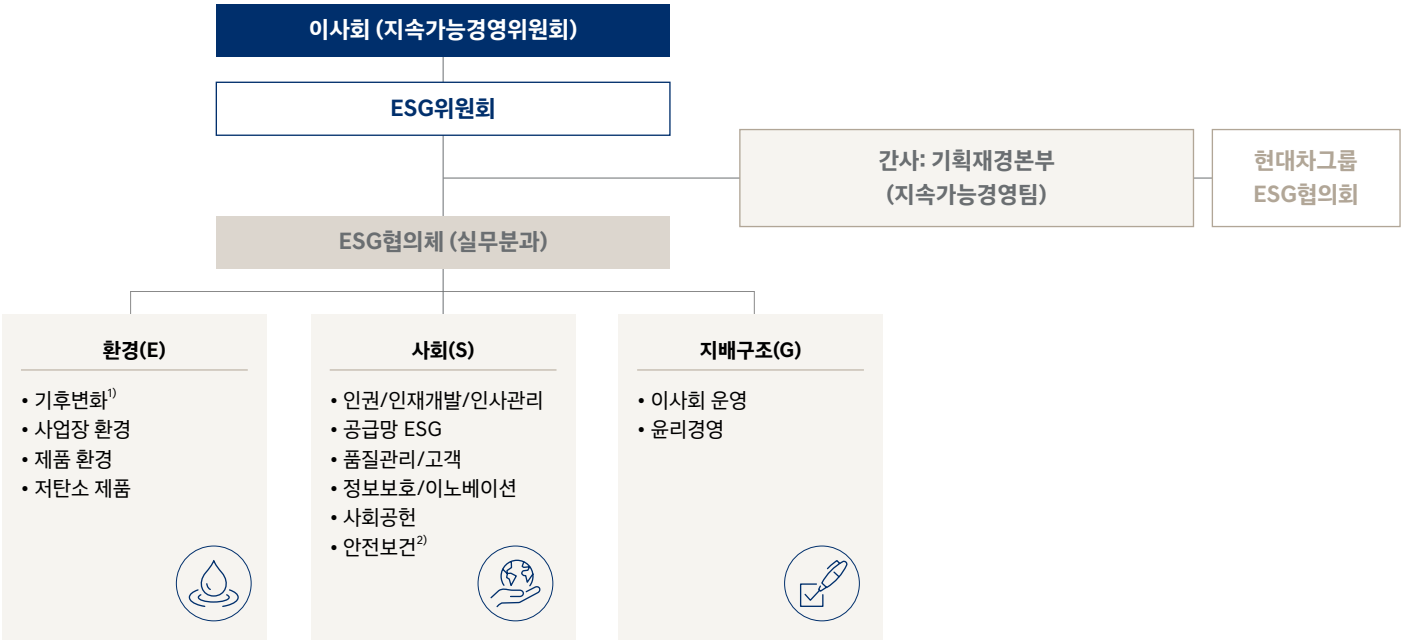
지속가능한 환경과 인류의 진보를 위해 ‘올바른(Right)’ 생각과 행동을 실천하는 현대자동차그룹, ‘Right’은 현대차그룹의 지속가능한 철학을 상징합니다.

ESG 거버넌스

현대자동차는 ESG와 관련한 리스크 요인을 선제적으로 파악하고 제거하기 위한 관리 활동을 강화하는 한편, 다양한 ESG 요소들을 전략적으로 활용하여 신사업의 기회를 모색하고 새로운 경쟁우위를 확보하고자 노력하고 있습니다.

특히, 2020년에 새로이 구축한 ESG 거버넌스를 기반으로, 주요 현안에 대해서는 반기마다 최고의사결정기구인 이사회 산하 지속가능경영위원회 및 ESG위원회에서 논의가 이루어지고 있습니다. 또한, 실무분과별 성과 목표를 수립하고 그 성과를 KPI에 반영하는 등 각 조직이 주체적으로 ESG 개선활동을 수행하도록 유도함으로써 전사적인 ESG경영의 내재화에 힘쓰고 있습니다.

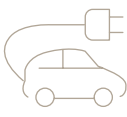
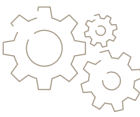
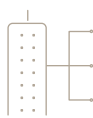
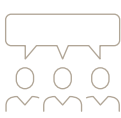
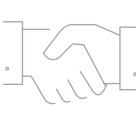
한편, 대내외적으로 기후변화 대응 및 안전사고 예방의 중요도가 높아짐에 따라, 탄소중립추진팀과 중대재해예방팀을 신설하여 보다 전문적이고 체계적인 관리/대응 체계를 구축하였습니다.



<sup>1), 2)</sup> 담당조직 신설 (탄소중립추진팀, 중대재해예방팀 등)

| 이사회 (지속가능경영위원회)                                                                                                                                                                 | ESG위원회                                                                                      | 간사 (ESG전담부서)-기획재경본부 (지속가능경영팀)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ESG협의체 (실무분과)                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ESG 주요 정책 수립과 개선 계획 논의 등 ESG 경영 체계를 강화</li> <li>안전 및 보건, 윤리 등 주요 이슈 관련 계획 및 이행 점검/감독</li> <li>반기별 1회 ESG 주요 현안에 대한 보고 및 심의/의결</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>경영전략회의 내 소회의체로, 부문별 경영진이 ESG 관련 사안을 검토/논의</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>체계 구축/고도화 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보고체계 수립, ESG 관리지표 정립 및 데이터 플랫폼 구축 등</li> </ul> </li> <li>ESG경영 내재화 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 임직원 대상 ESG 교육 및 KPI 반영 지원 등</li> </ul> </li> <li>개선활동 유도/추진 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개선필요 항목 발굴 및 개선활동 추진을 위한 협업/조율 등</li> </ul> </li> <li>정보공시/소통 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지속가능성보고서 발간 및 ESG 평가대응, 이해관계자 소통 등</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>분과 별 개선방향 논의, 개선활동 수행, 개선성과 공유</li> </ul> |
| <p>* 2021년 주요 의안: 탄소중립 전략, 사회공헌 활동 내역, 임직원 윤리규범 이행실태 점검, 공정거래 자율준수 프로그램 실시사항 및 추진계획, 준법지원 활동 내역, 안전 및 보건 계획 진행 현황, 계열회사와의 상품/용역 거래 등</p>                                        |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |

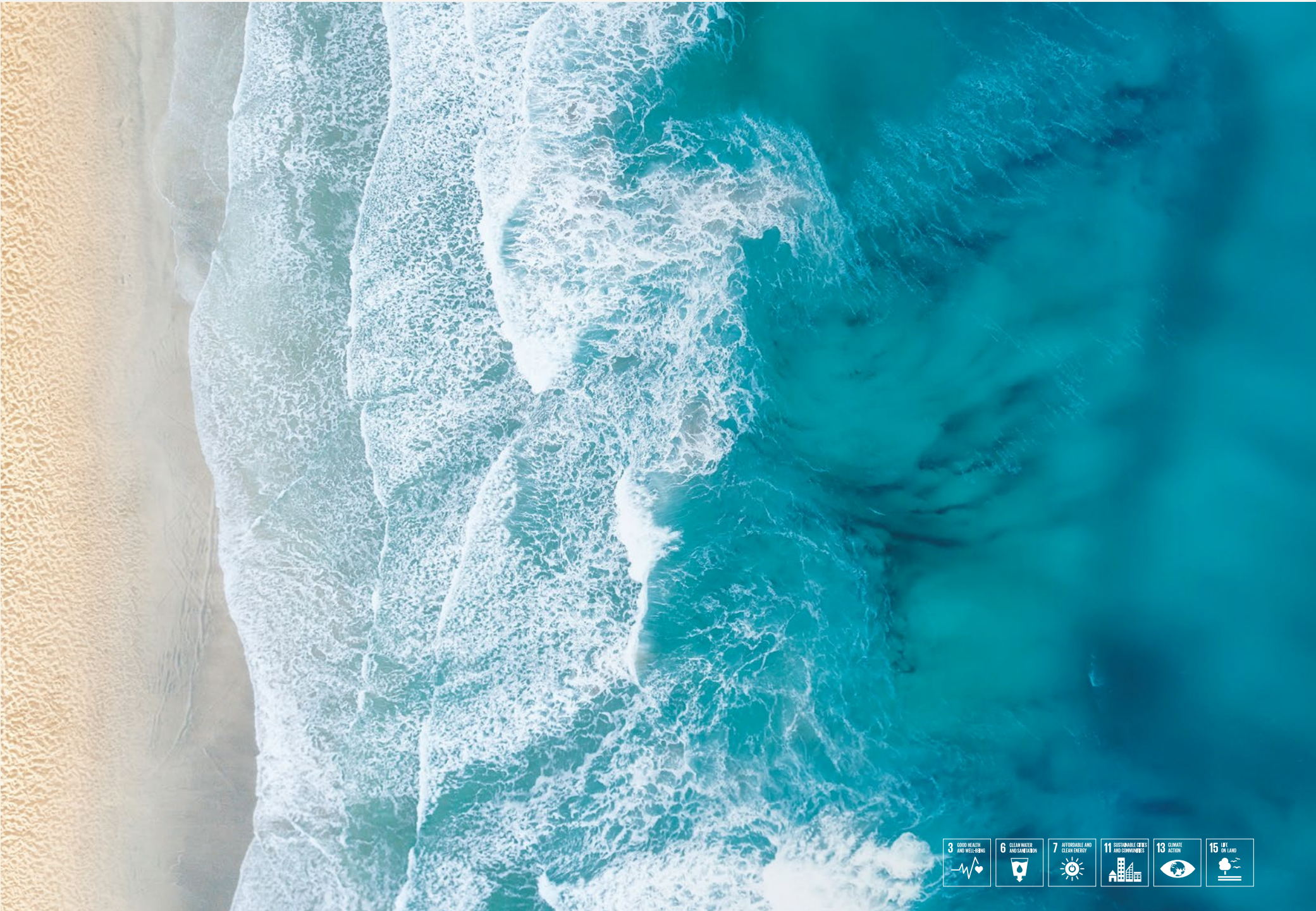
2021년 ESG 주요성과

|                                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>ENVIRONMENTAL</div> <div>환경</div> <div></div>  | <div>• RE100 이니셔티브 가입 선언 및 승인</div> <div>- 주요 사업장 내 사용 전기에너지를 2045년까지 100% 재생에너지로 전환하기 위한 로드맵 구축</div> | <div>• 2045 탄소중립 실현 선언</div> <div>- 전동화 전환, 수소사업 시너지, 사업장 탄소중립, 부품 공급망 탄소중립 유도, 사회적 탄소 감축 전략 수립</div> <div></div> | <div>• 폐배터리 기반 친환경 사업 본격화</div> <div>- 폐배터리 기반 에너지저장장치(ESS) 및 A/S용 배터리 재제조 사업 추진, 희귀금속 재활용 체계 구축</div> <div></div>                                         | <div>• 2021년 연간 친환경차 판매 42.2만 대 기록</div> <div>- 2021년 연간 글로벌 전기차 및 수소 전기차 15만 대 판매</div> <div></div>                                           |
| <div>SOCIAL</div> <div>사회</div> <div></div>       | <div>• 사업장 안전 강화</div> <div>- 최고안전책임자(CSO) 선임</div>                                                    | <div>• 공급망 ESG 관리 강화</div> <div>- 1차 협력사 및 핵심 2차 협력사 총 400개 대상 서면진단 실시 및 고위험 협력사 10개사 현장실사 진행</div> <div></div> | <div>• 임직원 인권 리스크 관리 범위 확대</div> <div>- 해외 사업장(유럽, 미주, 인도, 중국 지역) 임직원 대상 인권영향평가 실시</div> <div></div>                                                     | <div>• ESG 관련 사내교육 실시</div> <div>- 인권/안전/환경/품질 온/오프라인 연간 7,980시간 운영</div> <div>- ESG 마인드셋 온라인 교육, 일반/연구/법무직 2.2만 명 대상 실시</div> <div></div> |
| <div>GOVERNANCE</div> <div>지배구조</div> <div></div> | <div>• 이사회 산하 지속가능경영위원회 운영</div> <div>- ESG 관련 주요 정책 수립 및 개선 논의 등 ESG 체계 강화</div>                      | <div>• 이사회 다양성 제고</div> <div>- 외국 국적(글로벌 비즈니스 분야) 및 여성(지능형 교통시스템 안정성 보장 분야) 이사 선임</div> <div></div>             | <div>• 주주와의 소통 강화</div> <div>- 현장에 직접 참석하지 못하는 주주를 위해 온라인 실시간 중계 서비스 제공</div> <div>- 주주의 관심 분야 관련 설명회 진행 (2021년 3월 정기주주총회 - 자동차 시장 전망)</div> <div></div> | <div>• 준법교육 실시</div> <div>- 준법교육 국내 임직원 대상 11회(21,567명 참석) 및 해외 임직원 대상 9회(80명 참석)</div> <div></div>                                        |

# Environmental

현대자동차는 환경을 위한 혁신을 추구하기 위해 나아가고 있습니다. 인류의 이동이라는 기본적인 가치가 지구에 부담을 주지 않는 방식으로 구현되길 바라며, 현대자동차의 제품과 사업장이 환경에 미치는 영향을 최소화하고자 노력합니다. 특히 건강하고 포용력 있으며 친환경적인 새로운 탄소중립 시대를 열어가는 데 앞장섬으로써 모빌리티를 넘어 순환 경제 생태계를 구축하고, 지속가능한 미래를 만들어 나갈 것입니다.

|     |            |
|-----|------------|
| 2.1 | 환경경영       |
| 2.2 | 기후변화 대응    |
| 2.3 | 순환경제       |
| 2.4 | 유해물질 관리 강화 |



# 환경경영

## 환경경영 체계

현대자동차는 기업 활동으로 인한 부정적 환경 영향을 최소화하기 위해 환경경영 정책 및 방침을 수립하였으며, 급변하는 사업 환경 및 이해관계자의 다양한 환경 경영에 대한 요구를 충족시키기 위해 지속적으로 정책 및 방침을 업데이트하고 있습니다. 또한, 환경 경영 이행을 위한 거버넌스 체계를 구축하였으며 주기적으로 이해관계자들과 커뮤니케이션을 통해 현대자동차와 관련한 주요 환경 이슈를 확인하고 관리하기 위해 노력하고 있습니다. 당사의 환경 성과 향상을 위한 주요 활동 및 의사결정 사안들은 ESG위원회(경영층 회의) 및 지속가능경영위원회(이사회내 위원회)에서 주기적으로 논의할 것입니다.

### 환경경영 정책



현대자동차 환경경영정책

현대자동차는 환경친화적 경영을 통해 환경성과를 지속적으로 개선함과 동시에 사업활동 및 가치사슬 전반의 부정적 환경영향을 최소화하기 위해 2022년 6월 환경정책을 개정하였습니다. 현대자동차 본사, 국내/외 생산 및 판매법인, 자회사의 임직원은 본 환경경영 방침에 따라 업무를 수행하고 있습니다. 또한, 임직원은 협력사, 합작 투자사(Joint Venture), 아웃소싱 파트너 등 공급업체 및 판매/서비스 업체에도 본 환경정책을 준수하도록 권장하고 있습니다.

### 환경경영 원칙 이행

현대자동차는 환경경영 정책 내 기본 원칙을 이행하기 위해 1) 환경 관련 법령 및 규정 필수적 준수, 2) 환경경영 이행을 위한 정책 선언, 3) 환경경영시스템 구축 및 관리규정 도입, 4) 환경성과 모니터링, 5) 리스크 발굴 및 과제화, 6) 환경성과 개선활동 프로세스를 운영합니다. 환경경영 관련 조직은 주기적으로 법령 및 규정의 개정, 사회적 쟁점사항 변화, 기업환경의 특수성 등을 반영하여 해당 이행방안을 고도화해 나갈 것입니다.

### 환경경영 관리 체계

현대자동차는 환경경영 관리 체계를 통해 기업 활동이 환경에 미치는 영향과 리스크를 평가하고, 환경경영 실적을 체계적으로 관리하고 있습니다. 이를 통해 제품 및 사업장에서 발생하는 환경 관련 부정적 영향을 최소화하고 있으며, 제품의 경우는 연구개발본부(R&D 센터) 중심으로 신차 탄소 및 유해가스 감축, 소재 재활용 기술 개발, 제품 유해물질 함유 최소화, 전동화 차량 개발을 추진하고 있습니다.

특히 신차 탄소 및 유해가스 배출 감축을 위해 신차 개발 단계에서 구모델 대비 신모델의 연비 및 전비 개선치, 유해가스 감축량을 주요 신차 개발 목표로 관리하며 예코 디자인을 시행하고 있습니다. 또한 ISO 14040 & 14044 국제 기준을 기반으로 제품 전과정 평가(LCA, Life Cycle Assessment)를 시행하고 있으며, 가치사슬이 상이한 내연기관차/전기차/수소차에 대한 각각의 LCA 평가 프로세스를 구축하였습니다. 이를 통해 매년 신차 대상으로 전과정 측면에서의 신차 환경성을 제고하고 있습니다.

사업장 환경 부문은 생산공장별 환경을 관리하는 전담팀을 구축하고 있으며, 모든 사업장들은 ISO 14001 국제기준에 부합하는 환경경영시스템(EMS)을 구축하였고, 이를 기반으로 ISO 14001 인증을 취득하여 매년 사후 심사와 함께 3년마다 갱신 심사를 받고 있습니다. 2022년 1월 정상가동을 시작한 인도네시아법인의 경우 2022년 ISO 14001 인증 취득을 추진 중입니다. ISO 심사와는 별도로 일부 사업장의 경우 정기적으로 내부 자체 점검 및 TÜV SÜD 등과 같은 외부 환경 전문기관들의 외부 감사/검증을 통해 사업장 환경경영체계를 지속적으로 개선하고 있습니다.

이외에도 국내 사업장의 온실가스 감축을 주요 성과 지표(KPI)에 반영하고 있으며, 국내 사업장 온실가스 감축을 위해 ‘전사 온실가스 협의회’를 운영하고 있습니다. 현대자동차는 국가 온실가스·에너지 목표관리제 대상 기업으로 매년 한국 정부가 할당한 온실가스 목표 할당량을 기반으로 국내 사업장의 온실가스 감축 목표를 설정하고 이를 기반으로 감축을 추진하고 있습니다.

### 환경경영 정책 기본 원칙

| 항목      | 기본 원칙         | 항목        | 기본 원칙        |
|---------|---------------|-----------|--------------|
| 가. 원부자재 | 원부자재 사용 효율화   | 마. 폐기물    | 폐기물 처리 추적관리  |
|         | 생산 폐기물 재투입    |           | 폐기물 재활용      |
|         | 원부자재 생산지 점검   |           | 폐기물 재자원화     |
| 나. 에너지  | 에너지 절감 추진     | 바. 폐제품    | 폐제품 회수 정보 제공 |
|         | 재생에너지 도입      |           | 폐제품 회수       |
|         | 에너지 관리 시스템 운영 |           | 폐제품 재활용      |
| 다. 용수   | 용수 재활용        | 사. 환경오염물질 | 대기오염물질 저감    |
|         | 용수 저장         |           | 수질오염물질 저감    |
|         | 상수지역 점검       |           | 유해물질 저감      |
| 라. 온실가스 | 사업장 감축        |           |              |
|         | 공급망 감축        |           |              |
|         | 제품 및 서비스 감축   |           |              |

### 사업장 ISO 14001(EMS) 인증 현황

| 사업장                  | 인증 유효 기간       | 비고                  |
|----------------------|----------------|---------------------|
| 국내 사업장               | 2020년 ~ 2023년  | 2014년부터 국내사업장 통합 인증 |
| 미국생산법인(HMMA)         | 2021년 ~ 2024년  |                     |
| 북경현대기차유한공사(BHMC)     | 2021년 ~ 2024년  |                     |
| 인도생산법인(HMI)          | 2020년 ~ 2023년  |                     |
| 러시아생산법인(HMMR)        | 2019년 ~ 2022년  |                     |
| 브라질생산법인(HMB)         | 2021년 ~ 2024년  |                     |
| 체코생산법인(HMMC)         | 2021년 ~ 2024년  |                     |
| 튀르키예생산법인(HAOS)       | 2021년 ~ 2024년  |                     |
| 인도네시아생산법인(HMMI)      | 2022년 인증 취득 예정 | 2022년 1월 공장 가동      |
| 현대상용기차(중국)유한공사(HTBC) | 2020년 ~ 2023년  |                     |

환경경영 성과관리

환경경영 거버넌스

경영진 및 이사회

제품 환경 부문의 경우 연구개발 본부장 책임 하에 신차 개발 시 전모델 대비 탄소 배출량을 포함한 유해가스 배출량 감축, 재활용 소재 적용, 전동화 차량 개발 등 제품 부문의 환경성을 지속적으로 개선 추진하고 있습니다. 또한 신차 탄소 배출량 개선뿐만 아니라 공급망 등 전 가치 사슬 내에서의 탄소 배출량 감축/중립을 위해 CEO 직속으로 탄소중립추진팀을 구축하여 전 과정에서의 탄소중립을 추진하고 있습니다. 2021년에는 사업장 환경, 안전, 보건의 최고 책임자(CSO)를 선임하였습니다. 최고의사결정권자 및 주요 의사결정권자가 참여하는 ESG위원회를 통해 환경경영 리스크 관리와 성과개선 활동 전반을 추진 및 관리하고 있습니다. 현대자동차 사업운영과 관련하여 중장기 환경경영 전략, 환경경영을 위한 투자 계획 등은 이사회 또는 지속가능경영위원회의 보고 및 심의를 거칩니다.

전담조직의 역할

전담조직의 주요 역할은 환경경영시스템 구축 및 운영, 환경설비 설치 및 운영에 관한 인허가 준비, 환경자본 보호 및 복원, 사업운영 과정에서 발생하는 오염물질 배출관리, 환경 리스크 파악 및 개선, 환경경영 확산/전파, 환경 관련 고충 접수와 처리, 기타 대외협력 활동 등 환경경영 이행과 관련한 전반이 포함됩니다.

환경경영 성과평가

제품의 경우, 지역별 기업 평균 연비 또는 CO<sub>2</sub> 배출량, 전동화 차량 연간 판매 목표 대비 달성률 등이 KPI로 선정되어 매년 성과관리를 하고 있습니다. 사업장의 경우, 생산공장 중심으로 온실가스 감축량을 KPI로 관리하고 있습니다.

환경투자 계획 및 이행

현대자동차는 2022년 3월 2022 CEO Investor Day를 통해 2030 전동화 중장기 투자계획을 발표했습니다. 2030년까지 전동화 기술 개발 및 인프라 구축을 위해 총 19.4조 원을 투자할 계획입니다. 2021년 환경경영 실천을 위해 현대자동차는 총 8,489억 원의 투자계획을 수립하였으며, 이 중 7,225억 원을 실제로 집행하였습니다.

환경이슈 고충처리 시스템

현대자동차는 사업운영 과정에서 발생하는 환경 관련 고충사항을 임직원 및 기타 단체(개인)로부터 신고받을 수 있는 고충접수 절차를 운영하고 있습니다. 접수된 고충 및 신고는 면밀히 검토 후 대응방안을 마련할 것이며, 해당 사건이 법/규제 위반가능성이 상당하거나, 지역사회 또는 이해관계자에 지대한 영향력을 미쳐 기업 명성/평판 리스크로 전이될 가능성이 높은 경우, ESG위원회에서 대응방안을 논의할 것입니다.

대표 신고 채널

• 이메일    ESG@Hyundai.com

환경경영 교육

현대자동차는 임직원 및 기타 이해관계자를 대상으로 환경경영 교육을 실시하며, 이를 통해 환경경영 필요성에 관한 인식을 개선하고 있습니다. 또한, 환경경영 교육을 통해 임직원이 업무수행 과정에서 친환경적 사고방식을 갖추도록 유도하고 있습니다. 2021년에는 임직원 중 47,637명이 651시간의 환경교육을 이수하였습니다.

환경경영 목표 및 실적

현대자동차는 미래 인류를 향한 지속가능한 진보와 지구환경을 생각하는 의지를 담아 자동차 부품 조달부터 생산, 운행 과정에 이르는 전단계에 걸쳐 2045년 탄소중립 목표를 달성하기 위해 노력할 것입니다. 이를 위해 아래와 같은 탄소중립 전략 방향을 수립하여 추진하고 있습니다.

환경이슈 이해관계자 커뮤니케이션

현대자동차는 매년 환경을 포함한 지속가능성 이슈들을 파악하기 위해 이해관계자들에게 설문조사를 시행하고 있습니다. APG, Hermes 등 투자기관 및 Sustainalytics 등의 ESG 평가사들과도 지속적인 커뮤니케이션을 통해 지속가능성 측면의 성과 및 개선사항들에 대해 논의하고 있습니다. 또한 산업협회(한국자동차산업협회, 유럽자동차제조사협회 등) 및 환경단체/정부기관(Healthy Seas, 산림청 등)과 커뮤니케이션을 통해 사업활동과 연계된 당사의의견 개진과 친환경 활동들을 전개하고 있습니다.

1. 정부기관    정부기관을 대상으로 환경경영 성과를 공유하며, 정부정책 방향을 확인하여 선제적으로 대응합니다. 또한, 국가별 환경 관련 법령 및 규정을 올바르게 이해하고, 이를 준수하고 있습니다.

2. 주주 및 투자자    주주 및 투자자의 요구사항에 부합하는 환경경영 성과를 창출함으로써, 지속적인 신뢰관계를 구축함과 동시에 기업가치 향상을 위한 투자확대가 이루어지도록 할 것입니다.

3. 공급망    환경경영 추진에 관한 노하우와 경험을 공급망과 공유하며, 가치사슬 전반의 환경가치 창출을 위해 공급망과 지속적으로 협의하는 커뮤니케이션 채널을 운영합니다.

4. 고객    제품 및 서비스의 환경 정보를 제공하며, 고객 접점채널을 통해 수렴한 의견은 친환경 제품 및 서비스 개발 과정에 반영할 것입니다.

5. 지역사회    사업운영으로 인한 환경영향을 완화하기 위해 지방단체, 민관협의체 등으로부터 의견을 수렴하며, 지역사회가 제기하는 고충을 파악 및 해결하기 위해 노력하고 있습니다.

6. 임직원    환경경영방침 및 정책을 공유하고, 환경교육을 통해 임직원의 환경경영 인식을 개선하고 있습니다. 환경성과 개선에 관한 의견은 환경경영 추진 시 반영하고 있습니다.

# 기후변화 대응

## 기후변화 전략

현대자동차는 기후변화 위험의 체계적 관리를 위한 거버넌스 체계 및 기후변화 위험 관리 프로세스를 수립하여 운영하고 있습니다. 현대자동차는 기후변화 대응 거버넌스를 통해 주요 기후변화 전략을 수립하였으며, 이를 기반으로 기후변화가 사업에 미치는 잠재적 영향력을 분석하고, 법/규제 변화 등으로 인한 거시적 사업환경 변화에 대응하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 현대자동차는 기후변화에 의한 위험뿐만 아니라 다양한 기회요소를 발굴하고 있으며, 친환경차 및 다양한 모빌리티 솔루션 기술 개발 등을 통해 변화하는 시장 수요에 선제적으로 대응할 것 입니다.

### 기후변화 대응 체계

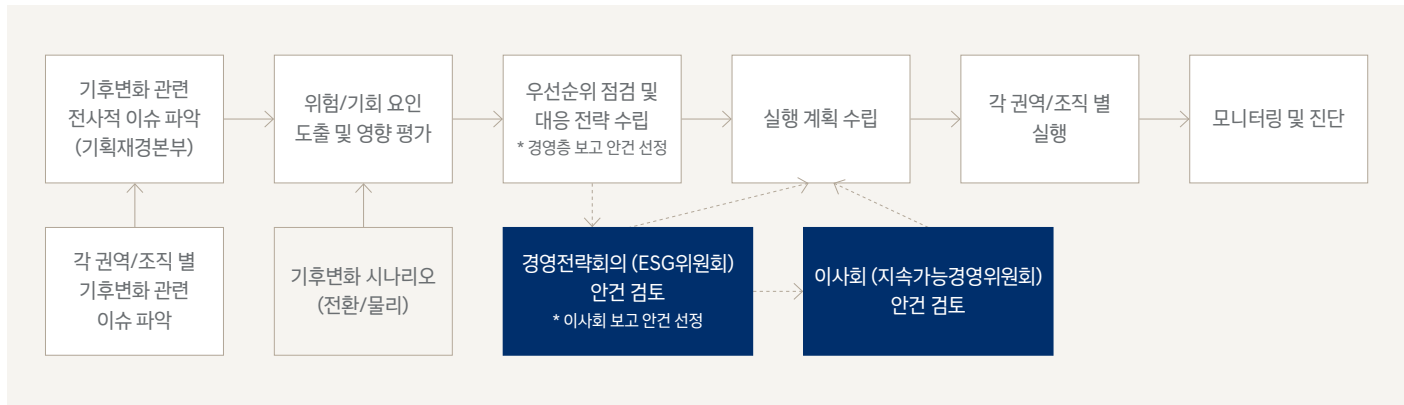
#### 기후변화 대응 거버넌스

현대자동차는 최고이사결정권자 및 주요 의사결정권자가 참여하는 ESG위원회를 통해 기후변화 위험 검토 및 대응방안 논의, 기후변화 대응 추진성과 점검 등 기후변화 대응에 필요하다고 판단되는 사안을 관리하고 있습니다. 또한, 현대자동차는 기후변화에 적극적으로 대응하고자 2021년 탄소중립 추진을 위한 전담조직을 신설하여 유관조직과의 협업을 통해 제품, 사업장, 공급망 등 다양한 영역에서의 이행 전략을 수립하고 있습니다.

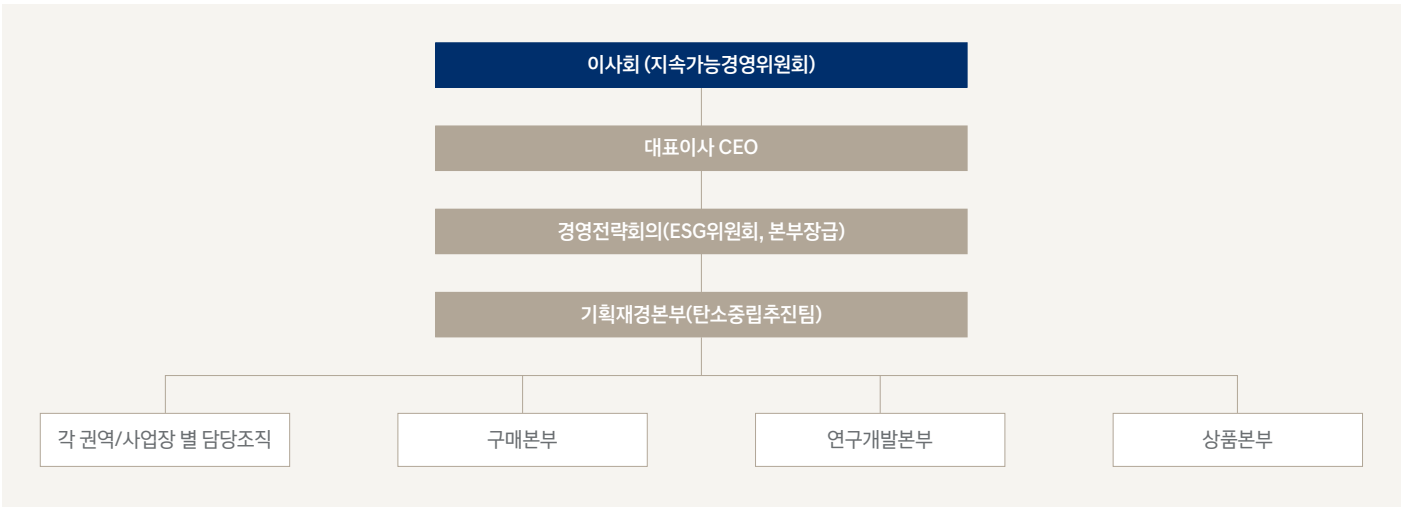
#### 기후변화 위험/기회 관리 프로세스

현대자동차는 기후변화 이슈에 대하여 전사 차원의 대응을 위해 지속적으로 위험과 기회 요인을 식별 및 평가하며 관리하고 있습니다. 각 권역/조직 별로 파악된 기후변화 이슈는 본사의 기획재경본부로 전달되며 기획재경본부는 각 이슈 별 위험과 기회 요인을 도출하고, 각 요인이 회사에 미칠 수 있는 전략적/재무적 영향을 평가하여 전사적인 대응 전략을 수립합니다. 중대한 안건은 이사회 또는 경영층에 보고되며 의사결정에 따라 구체적인 실행 계획을 수립합니다. 이렇게 수립된 기후변화 대응 계획 및 정책은 각 권역/조직 별로 실행되고 추진 경과를 지속적으로 모니터링하며 발전시키고 있습니다.

#### 기후변화 위험/기회 식별·평가·관리 프로세스



#### 전사 기후변화 대응 거버넌스



#### 기후변화 위험/기회 요인 도출 방법론

| 활용 기후 시나리오                                                                                                                                                                                                                                                    | 시나리오 분석                                                                       | 적용 Timeline                                                                                                                                  | 적용 범위                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 전환 <input checked="" type="checkbox"/> 물리                                                                                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 정량 <input checked="" type="checkbox"/> 정성 | <input checked="" type="checkbox"/> 단기(0-3년) <input checked="" type="checkbox"/> 중기(3-10년)<br><input checked="" type="checkbox"/> 장기(10-25년) | <input checked="" type="checkbox"/> 사업장 <input checked="" type="checkbox"/> 업스트림<br><input checked="" type="checkbox"/> 다운스트림                                          |
| <div>• <b>전환</b><br/>IRENA, EIA, IEA, BP의 전망 보고서<sup>1)</sup><br/>및 NDC(국가온실가스감축목표)<sup>2)</sup> 활용<br/>IEA B2DS, NZE 2050 고려</div> <div>• <b>물리</b><br/>RCP8.5 (비감축 시나리오),<br/>RCP2.6<sup>3)</sup> (2°C 이하 시나리오),<br/>RCP1.9<sup>4)</sup> (1.5°C 시나리오)</div> |                                                                               |                                                                                                                                              | <div>• <b>사업장</b><br/>글로벌 전 사업장<br/>(신규 사업장 포함, 설비 예상 수명 고려)</div> <div>• <b>업스트림</b><br/>공급망, 임직원 출퇴근/출장 등</div> <div>• <b>다운스트림</b><br/>운송, 사용(고객), 폐기 및 재활용 등</div> |

<sup>1)</sup> Renewable Power Generation Costs (IRENA), Future of Solar Photovoltaic (IRENA), Annual Energy Outlook (EIA), World Energy Outlook (IEA), Energy Outlook (BP)

<sup>2)</sup> Nationally Determined Contributions: 파리협정에 의거하여 UN 각 당사국이 감축, 적응, 자원, 기술, 역량 배양, 투명성 등의 분야에서 취할 노력을 자발적으로 제출한 목표

<sup>3)</sup> IPCC(International Panel on Climate Change)의 ARS(5th Assessment Report)에서 발표된 온실가스 농도에 따른 4가지 시나리오 중 하나이며 산업화 이전 대비 지구 평균 기온 상승을 2°C 이하로 유지)

<sup>4)</sup> IPCC 1.5°C 특별보고서에서 발표한 시나리오이며 산업화 이전 대비 지구 평균 기온 상승을 1.5°C로 제한하기 위해 2050년까지 순배출 제로(Net-Zero)를 달성

## 기후변화 위험에 대한 관리 사례

### 규제 위험

현대자동차는 기후변화 대응을 위하여 사업을 운영하고 있는 다양한 국가 및 지역별 법률과 규제를 위험으로 관리하고 있습니다. 시행되고 있는 규제는 반드시 준수하고, 기후변화 시나리오에 따라 예상되는 규제에 선제적으로 대응하며 그 영향과 피해를 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

### 사업장 온실가스 배출권 거래제 대응

현대자동차는 ‘온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률’에 따라 배출권 할당 대상업체에 해당되어 한국 배출권거래제도(K-ETS)에 참여하고 있습니다. 이 규제에 따라 할당된 배출권 이상의 온실가스를 배출하는 경우에는 부족분에 대한 배출권을 구매해야 하며 구매하지 못할 경우, 배출권 평균 가격의 3배에 달하는 과징금을 부과해야 합니다. 현대자동차의 2021년 온실가스 배출 할당량은 약 145만 톤으로 초과배출 시 재정적 손실을 가져올 수 있습니다.

재정적 손실을 최소화하기 위해 현대자동차는 부여된 배출권 할당량보다 더욱 엄격한 감축 목표를 수립하여 배출량을 통제하고 있으며, 온실가스 배출 감축 및 에너지 저감 활동에 지속적으로 투자하고 있습니다.

또한, 배출권의 구매가 필요한 경우 거래 가격 및 물량 등을 분석하여 가장 최적화된 옵션을 선택함으로써 구매 비용을 최소화하고 있습니다.

### 자동차 산업 세제 개편

파리기후협약에 따른 각 정부의 수송 부문 온실가스 감축 일환으로 판매 차량에 대한 CO<sub>2</sub> 배출량 규제 또는 기업 평균 연비 규제가 강화되고 있습니다. EU집행위원회는 2021년에 2030년 CO<sub>2</sub> 배출량 규제 목표치를 기존 2021년 대비 37.5% 감축에서 55% 감축으로 대폭 강화하였으며, 2035년까지 0g/km로 낮추는 목표를 발표한 바 있습니다. 이는 2035년부터 EU시장에서 내연기관 신차 판매가 금지되는 것을 의미합니다. 이러한 CO<sub>2</sub> 배출량 규제와는 별도로 프랑스, 독일 등 주요 서유럽 국가들은 이미 오래 전부터 CO<sub>2</sub> 배출량을 기준으로 자동차 세금을 차등 부과하는 친환경 자동차 세제를 시행하고 있습니다.

대한민국 정부도 자동차 평균 CO<sub>2</sub> 배출허용 기준을 2020년 97g/km에서 2030년 70g/km로 대폭 강화하였으며 추가적인 수송 부문의 온실가스 감축을 위해 유럽 일부 국가들에서 이미 시행되고 있는 CO<sub>2</sub> 배출량 기반으로 자동차 세금을 부과하는 친환경 세제 도입도 검토 중입니다.

현대자동차가 CO<sub>2</sub> 배출량 목표치를 달성하지 못할 경우, 판매량에 비례하여 막대한 추가 비용 지출이 발생할 수 있습니다. 이는 제조 원가 및 제품 가격 상승으로 이어질 수 있습니다.

현대자동차는 주요국의 CO<sub>2</sub> 배출량 또는 기업평균 연비 규제 강화에 대응하고 CO<sub>2</sub> 배출량에 기반한 자동차 세제 확산에 따른 시장의 수요 변화에 대응하기 위하여 제네시스 브랜드와 중대형 SUV 차량의 내연기관 연비 향상에 주력하고 있습니다. 또한, 현대자동차가 생산하는 모든 제품의 탄소배출량을 줄이기 위하여 단기적으로는 기존 내연기관의 연비를 향상시키고, 장기적으로는 친환경 차량을 개발 및 보급하겠다는 목표를 달성하기 위해 노력하고 있습니다.

### 전환 위험

현대자동차는 빠르게 변하고 있는 자동차 산업 시장의 트렌드를 분석하고, 소비자의 선호도를 충족시키고자 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 하이브리드/플러그인 하이브리드(HEV/PHEV), 전기차(EV), 수소전기차(FCEV) 모델 확대 및 시장 선점에 앞장서고 있으며 관련 기술개발 역량도 향상시키고 있습니다.

### 전동화 전환

전 세계적으로 국가별 전동화 규제가 강화되고 있습니다. 유럽연합(EU) 집행위원회에서는 온실가스 순배출량을 2030년까지 1990년 대비 최소 55% 감축하기 위하여 탄소국경세를 도입하고자 하며 2035년부터 EU 내 신규 내연기관 자동차 판매를 금지하는 법안을 제안하였습니다. 이에 프랑스는 2030년부터 내연기관 자동차 판매를 금지하였고, 노르웨이는 2025년부터 자국 내 내연기관 신차를 퇴출시키겠다고 선언하였습니다.

현대자동차는 기존 내연기관 중심에서 전동화 포트폴리오로 전환하기 위한 중장기 로드맵을 마련하고, 기술개발 및 차량 출시를 가속화하고 있습니다. 탄소배출량이 높은 버스와 대형 트럭 같은 상용차는 2028년까지 전 차종 전동화 라인업을 구축하고, 2035년 한국시장을 중심으로 점차 타 지역까지 100% 전동화 전환을 추진할 것입니다. 2023년 이후에는 수소전기차 라인업도 1종에서 3종으로 확대할 예정입니다. 이러한 노력을 바탕으로 현대자동차는 2035년 유럽 시장, 2040년 내 주요 시장 모든 판매 차량의 100% 전동화 전환 목표를 달성하겠습니다.

### 소비자 선호 변화

국제에너지기구(IEA)에 따르면 2021년에만 약 660만대의 전기차가 판매되어 2019년(220만대) 대비 3배 이상 늘어나는 등 자동차 소비자의 친환경 소비 추세가 강화되고 있습니다. 전기차 전동화 판매가 늘어남에 따라 전기차 배터리 수요도 늘어나고 있으며 2030년에는 최대 4,028GWh까지 증가할 것으로 예상됩니다.

현대자동차는 LG에너지솔루션과 배터리 셀 합작공장 설립을 위한 투자 협약을 체결하였으며, 최고 수준의 품질을 갖춘 배터리의 안정적 확보를 위해 노력하고 있습니다. 또한, 전기차의 안정성과 주행거리, 충전시간 개선 등을 위해 차세대 배터리인 전고체배터리 기술 개발도 진행 중에 있습니다.

### 물리적 위험

기후변화로 인해 이상기후의 빈도와 강도가 증가하고 있습니다. 현대자동차는 태풍, 홍수, 폭염 등의 단기적인 물리 위험과 강수량 변화, 해수면 상승 등의 장기적 물리 위험에 노출된 사업장을 파악하여 사전 조치를 취함으로써 물리적 위험에 선제적으로 대응하고 있습니다.

### 이상기후 대비

현대자동차는 미국 남동부 앨라배마주에 공장이 있으며, 이 지역은 여름철 토네이도로 인한 큰 피해가 잦아 물리적 위험이 큼니다. 2030년에는 2010년에 비해 온실가스 배출량이 크게 증가할 것으로 예상되며 이로 인하여 허리케인과 토네이도 등 이상기후 현상이 더욱 심해져 미주지역 사업에도 큰 타격을 줄 것으로 예측됩니다. 이러한 위험에 대비하여 현대자동차는 비상대응 매뉴얼을 마련하고, 재해 보험에 가입하여 시설의 안정성을 높이기 위해 노력하고 있습니다.

### 평균 강수량 감소 대비

기후변화로 인한 평균 강수량 감소는 상수도 공급 부족 및 용수 이용원가 상승 등 사업운영에 상당한 영향을 미칠 수 있습니다. 현대자동차는 국내외 주요 사업장을 대상으로 수자원 고갈 위험을 평가한 결과, 5개의 사업장이 고위험으로 평가되어 단계적으로 해당 사업장 대상 ‘폐수 무방류 시스템 구축’ 등을 종합적으로 검토하고 있습니다. 아산공장의 경우, 용수 사용량을 충분히 확보하고 폐수 발생량을 저감하기 위해 폐수 재사용 설비를 도입하였으며 폐수를 전량 재처리하여 공업 용수로 재공급하고 있습니다.

주요 기후변화 위험/기회 및 대응 방향

| 유형        | 이슈                                                                                                                   | 위험                                                                                                                           | 기회                                                                                                                                                                            | 대응 방향                                                                                                                                                          | 재무적 영향                                                                                         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 규제 및 법률   | 현재 <ul style="list-style-type: none"><li>온실가스 배출권거래제</li><li>차량 CO<sub>2</sub> 배출 규제</li></ul>                       | <ul style="list-style-type: none"><li>규제/법률 준수를 위한 배출권/Credit 구매로 운영비 증가</li></ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>여유 배출권/Credit 판매를 통한 수익 창출</li></ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>재생에너지 사용 확대</li><li>차량 포트폴리오 EV/FCEV 비중 확대</li><li>내연기관차 연비 개선</li></ul>                                                 | Mid         |
|           | 신규 <ul style="list-style-type: none"><li>내연기관차 판매 금지</li><li>EU 탄소국경조정세(CBAM<sup>1)</sup>) 강화로 인한 규제 대상 확대</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>선진시장(EU/미국) 내연기관차 판매 금지로 인한 매출 하락</li><li>증세로 인한 원가 상승 및 고객 전가</li></ul>               | <ul style="list-style-type: none"><li>EV/FCEV 성능 및 가격 경쟁력 확보를 통한 판매 증가</li><li>에너지 전환 및 CO<sub>2</sub> 배출 감축을 통한 규제 대응 비용 절감</li></ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>지역별 차별화된 차량 전동화 확대 전략 수립</li><li>재생에너지 사용 확대</li></ul>                                                                   | High        |
| 기술        | <ul style="list-style-type: none"><li>친환경차 관련 기술 개발 경쟁 가속화</li></ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>경쟁사 제품 대비 우수 성능(EV 주행거리, FCEV 연료전지 효율 등) 미확보시, 시장 점유율 하락</li></ul>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>수소 연료전지 기술 경쟁력 기반의 FCEV 시장 선점</li></ul>                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>R&amp;D 투자확대</li><li>우수 기술 보유 기업과의 제휴 추진</li><li>에코디자인 시행</li></ul>                                                      | High        |
| 시장        | <ul style="list-style-type: none"><li>전기차 시장 확대로 인한 EV/FCEV 판매 증가</li></ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>EV 배터리 수요 증가로 인한 공급 한계로 원료(리튬, 코발트, 니켈) 조달 비용 상승</li><li>FCEV 수익성 미확보시 매출 하락</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>렌터카/카셰어링/ESS<sup>2)</sup> 업체 등 대규모 잠재 EV/페배터리 거래처 확보</li><li>산업용(선박/AAM<sup>3)</sup>) 연료전지 신사업 확대</li><li>당사 EV/FCEV 제품 매출 증가</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>차량 전동화 전환계획 수립</li><li>EV 전용 플랫폼을 활용한 대량 생산 체계 구축</li><li>EV 브랜드 론칭 및 전용 라인업 구축</li><li>FCEV/연료전지 Scale-up</li></ul>     | High        |
| 평판        | <ul style="list-style-type: none"><li>투자자 및 이해관계자의 기후변화대응 요구 강화</li></ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>기후변화대응 의지와 노력 부족 시 주가 하락, 투자 철회 및 고객 이탈</li></ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>적극적인 기후변화대응 활동과 감축 성과를 통한 주가 상승, 투자 확보 및 브랜드 이미지 제고</li></ul>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>투명한 정보 공시</li><li>탄소중립 목표 수립 및 이행</li><li>녹색금융/투자 활용</li></ul>                                                           | Mid-high  |
| 물리적 환경 변화 | 단기 <ul style="list-style-type: none"><li>태풍/홍수/폭설 등 이상 기후 현상 증가</li></ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>시설 파손으로 인한 공장 가동 중단</li><li>원소재/부품 공급 중단으로 인한 생산 차질</li></ul>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>경쟁사 대비 안정적 제품 공급을 통한 시장 점유율 상승</li></ul>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>비상대응 매뉴얼 구축(사업장/공급망)</li><li>시설 안정성 강화</li><li>재난 대비 보험 가입</li><li>원소재/부품 실시간 재고관리 체계 구축</li><li>협력사 공급 안정성 평가</li></ul> | High      |
|           | 장기 <ul style="list-style-type: none"><li>평균 기온 및 강수량 변화</li></ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>가용 자원(물/에너지 등) 부족</li><li>수자원 위험성 높은 지역(인도 등) 식수 공급 차질</li><li>생태계 파괴</li></ul>        | <ul style="list-style-type: none"><li>자원 효율성 향상을 통한 운영비 절감</li><li>지역사회 기후변화 적응 지원으로 잠재 고객 확보</li><li>탄소 흡수를 통한 상쇄 배출권 확보</li></ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>물/에너지 효율 향상</li><li>자원 재활용/재이용 기술 연구·개발</li><li>개도국 대상 취약계층 식수 공급 지원</li><li>숲 보호 활동 추진</li></ul>                        | High      |

<sup>1)</sup> Carbon Border Adjustment Mechanism

<sup>2)</sup> Energy Storage System

<sup>3)</sup> Advanced Air Mobility

## 탄소중립

현대자동차의 비전인 ‘Progress for Humanity’에는 이동의 편의를 위한 발전은 물론 지속 가능한 미래를 위한 약진도 포함됩니다. 현대자동차는 2045년 탄소중립 달성을 위한 ‘기후변화 통합 솔루션’을 수립하였고, 클린 모빌리티(Clean Mobility), 차세대 이동 플랫폼(Next-generation Platform), 그린 에너지(Green Energy)를 핵심으로 전동화 역량 확대와 재생에너지 전환 등을 통하여 미래 세대를 위한 지속 가능한 운영 체제를 확립할 예정입니다. 현대자동차는 친환경 기술을 바탕으로 한 차별화된 기후변화 대응을 통해 2045년까지 실질적인 이산화탄소 배출량을 0(Zero)으로 하는 탄소중립을 달성하기 위해 노력할 것입니다.

### 탄소중립 전략

#### 탄소중립 방향

현대자동차는 휴머니티를 향한 진보(Progress for Humanity)라는 비전에 따라, 인류의 이동이라는 가치가 지구에 부담을 주지 않는 방식으로 구현되길 바라고 있습니다. 인류를 위해 가장 옳은 일을 하고 지속가능한 지구환경을 미래세대에 물려주기 위해, 2021년 9월 전동화, 수소사회, 스마트시티, 순환경제 생태계 구축을 골자로 하는 현대자동차의 2045년 탄소중립 계획을 발표하였습니다. 현대자동차의 탄소중립은 원부자재 구매·조달, 차량의 설계·생산·판매, 차량의 사용·폐기·회수 등 가치사슬 전반의 온실가스 감축과 더불어, 가치사슬 외 사업운영에 필요한 부수적 활동에서 발생하는 온실가스 감축 및 상쇄 활동을 담고 있습니다. 이를 위해, 자체적으로 소유·운영·관리하는 사업장 활동에서 발생하는 온실가스 배출 Scope 1, Scope 2를 관리함과 동시에, 업스트림 협력사, 다운스트림 유통망 등 사업을 위한 기타 간접활동에서 발생하는 온실가스 배출 Scope3도 관리를 강화하고 있습니다. 현대자동차는 Scope 1, Scope 2, Scope 3 배출량 데이터를 바탕으로, 과학적인 추정·분석·검증을 통해 효과적인 온실가스 감축 활동 및 투자를 추진할 것입니다.

#### Scope 1 감축 방향

Scope 1이란 회사가 소유·운영·관리하는 사업장 경계 내에서 직접 에너지 사용으로 배출되는 온실가스를 의미합니다. 현대자동차는 차량 생산공정에 필요한 열 생산 및 사업장 난방을 위해 LNG를 주 연료로 사용하고 있으며, LNG 연소로 인한 온실가스 배출이 Scope 1 배출의 상당 부분을 차지하고 있습니다.

글로벌 사업장에서 생산공정 효율화, 설비 및 장치 개선, 에너지 회수 및 재활용 등을 통해 LNG 등의 연료 사용량을 절감해 나가고 있습니다. 장기적으로는 LNG 등 화석연료를 그린 수소 등 친환경 에너지로 전환하는 방안을 계획하고 있습니다.

#### Scope 2 감축 방향

Scope 2란 회사가 소유·운영·관리하는 사업장 경계 외부에서 생산되는 에너지를 구매하여 이용함으로써 배출되는 온실가스를 의미합니다. 현대자동차의 사업장에서 사용하는 전기 에너지로 인한 Scope 2 배출이 Scope 1과 Scope 2 전체 배출의 약 2/3를 차지하고 있습니다. 전기 에너지를 재생에너지로 전환하기 위해, 재생에너지 발전 설비 도입, 전력구매계약(PPA, Power Purchase Agreement), 재생에너지 공급인증서 구매 등 다양한방안을 검토하고 있습니다. 인도생산법인은 태양광 자가 발전 설비를 설치하고, 풍력으로 생산된 재생에너지를 구매하는 등의 노력으로 전체 전기 에너지 사용량의 약 35.5%를 재생에너지로 전환하였습니다. 향후, 재생에너지 발전 조건이 유리한 지역, 발전 인프라가 우수한 지역, 상대적으로 제도적 한계가 낮은 지역의 생산 사업장부터 단계적으로 재생에너지 도입을 확대해 나갈 것입니다.

#### Scope 3 감축 방향

Scope 3란 회사의 경계 외부에서 회사를 위한 재화와 용역을 제공하는 과정, 회사가 생산한 제품과 서비스가 사용되는 과정 등에서 배출되는 기타 간접 온실가스를 의미합니다. 현대자동차의 Scope 3 중 판매된 차량의 사용(주행) 과정에서 배출되는 Scope 3가 전체 Scope 3에서 가장 큰 비중(약 80%)을 차지하고 있습니다. 따라서, 차량 사용(주행) 시 배출을 감축하기 위해 기존 내연기관 연비 개선 활동은 물론, 장기적으로 전기차, 수소전기차 등 전동화

부문으로 사업 포트폴리오를 전환해 나갈 것입니다. 또한, 협력사 등 공급망의 배출 감축을 위한 기본계획을 수립·이행하고 있으며, 업무용 차량을 점진적으로 전동화 차량으로 전환하여 임직원의 출장이나 통근 등으로 인해 발생하는 배출을 감축할 계획입니다. 이외에도, 폐차 소재나 부품의 재활용 및 재사용을 확대함으로써, 폐기 단계의 배출도 감축하고 있습니다.

#### 2019년~2021년 Scope 1, Scope 2 배출량

| (단위: tCO <sub>2</sub> -eq, tCO <sub>2</sub> -eq/대) |           |           |           |
|----------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 구분                                                 | 2019년     | 2020년     | 2021년     |
| Scope 1                                            | 807,498   | 716,237   | 723,966   |
| Scope 2 <sup>1)</sup>                              | 1,897,885 | 1,680,079 | 1,660,238 |
| Scope 1 + Scope 2 합계                               | 2,705,383 | 2,396,316 | 2,384,204 |
| 배출 집약도 (자동차 1대 생산 시 발생하는 온실가스)                     | 0.603     | 0.642     | 0.616     |

#### 2019년~2021년 Scope 3 배출량

| (단위: tCO <sub>2</sub> -eq) |                                            |             |             |            |
|----------------------------|--------------------------------------------|-------------|-------------|------------|
| 구분                         | 2019년                                      | 2020년       | 2021년       |            |
| 업스트림 배출량                   | 공급망 (원소재 및 부품 구매)                          | 20,024,630  | 17,014,155  | 18,359,619 |
|                            | 자본재 (비품 및 기자재 구매) <sup>2)</sup>            | 265         | 22          | 139        |
|                            | 기타 에너지 관련 활동 (Scope 1/2 제외) <sup>2)</sup>  | 97,253      | 93,518      | 149,556    |
|                            | 운영 과정에서 발생한 폐기물 처리 <sup>2)</sup>           | 2,053       | 1,760       | 1,911      |
|                            | 임직원 출장 <sup>2)</sup>                       | 24,836      | 5,222       | 7,069      |
|                            | 임직원 출퇴근 (통근용 버스) <sup>2)</sup>             | 15,093      | 14,314      | 5,911      |
| 다운스트림 배출량                  | 생산된 차량의 운송 (해운 및 육상) <sup>2)</sup>         | 954,579     | 655,831     | 838,575    |
|                            | 판매된 차량의 사용 (Tank to Wheel) <sup>3)4)</sup> | 97,941,942  | 81,598,073  | 80,887,513 |
|                            | 판매된 차량의 폐기 (회수, 분해, 처리) <sup>4)5)</sup>    | 922,294     | 780,338     | 810,794    |
|                            | 임대자산 (본사 및 임대 사옥) <sup>2)</sup>            | 4,126       | 3,325       | 804        |
|                            | 투자 (6개 계열사)                                | 394,946     | 369,926     | 728,902    |
| Scope 3 합계                 | 120,382,017                                | 100,536,484 | 101,790,793 |            |

<sup>1)</sup> Scope 2 배출량 지역기반법(Location-Based) 사용

<sup>2)</sup> 본사가 위치한 국가 기준

<sup>3)</sup> 차량의 동력이 되는 에너지가 주유/충전되기 이전 단계(Well to Tank)의 배출은 제외된 수치입니다.

<sup>4)</sup> 산정시 활용한 차량의 수를 기존 생산대수에서 판매대수로 변경하였으며, 일부 CKD(반조립제품) 물량을 추가 반영하여 과거연도 배출량이 수정되었습니다.

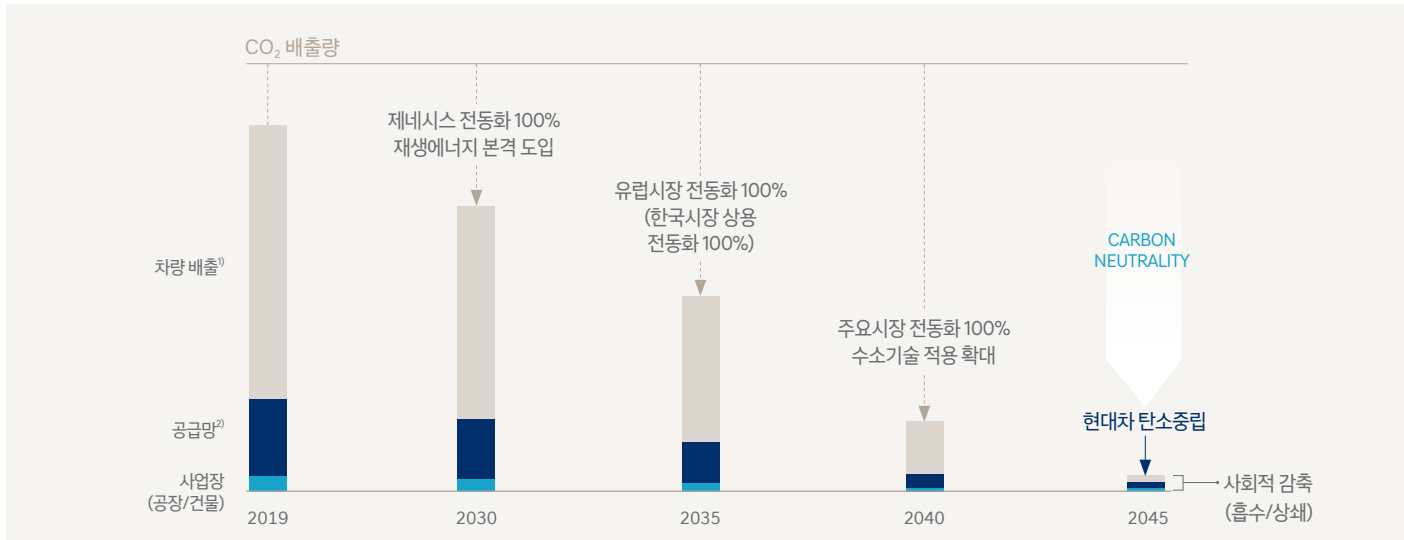
<sup>5)</sup> 배출계수 데이터베이스를 업데이트하여, 재질별 소각 배출계수를 세분화하여 적용함에 따라 과거연도 배출량이 수정되었습니다.

탄소중립 목표

현대자동차는 미래세대가 편안하게 숨 쉴 수 있고, 아름다운 자연환경과 지속가능한 지구사회를 누릴 수 있도록 2045년 탄소중립(Net-Zero) 목표를 발표하였습니다. 현대자동차의 탄소중립 목표는 사업장에서 발생하는 온실가스 감축을 넘어, 구매-조달-생산-판매-사용-폐기 등 가치사슬의 모든 단계에서 발생하는 온실가스의 완전한 제거 및 상쇄를 지향하고 있습니다. 차량 배출과 관련하여 2035년 유럽시장 내 100% 전동화, 2040년 주요시장 100% 전동화, 신흥시장은 고객 니즈 및 시장 여건, 인프라 구축 현황 등을 고려하여 전동화를 가속화해 나갈 계획입니다. 차량 생산 과정에서 발생하는 온실가스 감축을 위해 ‘계열사 간 협력체계 구축’, ‘태양광 패널 등을 통한 재생에너지 직접 생산’, ‘재생에너지 전력거래계약(PPA/REC)’, ‘녹색 프리미엄 전력 구매’ 등으로 2045년까지 RE100(Renewable Energy 100%)을 이행할 것입니다.

원소재 및 부품 등의 공급망 대상으로는 탄소중립 실천을 유도하여 2035년까지 10% 이상 감축, 2040년까지 65% 이상 감축함으로써 2045년 탄소중립을 달성할 것입니다.

2045 탄소중립 로드맵



<sup>1)</sup> 고객의 차량 운행 과정(=Tank to Wheel)의 탄소배출량

<sup>2)</sup> 원소재 및 부품 협력사 탄소배출량으로 협력사와 협업하여 탄소배출 감축(탄소중립) 유도 목표

또한, 탄소 포집과 활용 기술인 CCUS(Carbon Capture Utilization & Storage)에 대한 투자, 폐배터리를 에너지저장장치로 재활용하는 상쇄 활동, REDD+(Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation Plus Conservation) 등 흡수 활동 등을 지속 추진하여 잔여 탄소 배출을 처리할 것입니다. 현대자동차는 진정한 탄소중립을 위해 재생에너지에 기반한 그린수소의 생산과 전환을 확대할 것입니다. 수소연료전지 시스템을 기반으로 한 전동화를 추진하며, 수소발전 및 공정을 통해 수소 사업과 탄소중립의 시너지를 극대화할 계획입니다.

탄소중립 분야



현대자동차의 탄소중립 달성을 위한 5대 핵심 분야는 ‘전동화 전환’, ‘사업장 탄소중립’, ‘공급망 탄소중립 유도’, ‘사회적 탄소 감축’, ‘수소사업 시너지’입니다. 탄소중립 분야별 방향성 및 목표에 관한 자세한 설명은 현대자동차 홈페이지에 상세히 작성되어 있습니다.

탄소중립 목표 설정 방법론

현대자동차는 탄소중립 목표 설정을 위해, 현재 온실가스 배출 현황을 파악하고자 온실가스 프로토콜 기업표준(GHG Protocol Corporate Standard)에 따라 전사 Scope 1, Scope 2 배출량을 측정·검증하고 있습니다. 또한, 업스트림 및 다운스트림과 협력을 바탕으로 Scope 3를 측정·검증하고 있습니다. 해당 Scope 1, Scope 2, Scope 3 데이터와 IRENA, EIA, IEA, BP의 기후변화 전망 보고서, ‘2°C 이하 시나리오’ 및 ‘1.5°C 시나리오’ 분석을 종합하여 2045년 탄소중립까지 2030년, 2035년, 2040년 달성해야 할 탄소감축 경로(Path)를 설정하였습니다. 이외에도, 탄소중립 및 중간목표 설정 과정에 있어, 국내외 정책 및 규제 동향, 산업계 기술개발 등 변화, 당사 사업전략과 연계성 등 과학적 기반 감축목표(Science-based Target) 수립 방법론을 참고하였습니다.

탄소중립 달성을 위한 5대 핵심 분야



**전동화 전환** 탄소 감축을 넘어 탄소 제로화를 추진하기 위해 2035년 유럽 시장, 2040년 내로 주요시장 모든 판매 차량의 100% 전동화 전환 달성을 목표로 합니다. 버스와 대형 트럭 등 상용차 역시 2028년까지 전 차종 전동화 라인업을 구축하고, 2035년 한국 시장을 중심으로 점차 타지역까지 100% 전환을 추진할 것입니다. 2023년 이후, 수소전기차 라인업도 1종에서 3종으로 확대할 예정입니다. 2023년 하반기 넥쏘 페이스리프트, 스타리아급 FCEV모델, 2025년 이후 대형 SUV급 FCEV 모델을 검토 중입니다.



**사업장 탄소중립** 자동차 제조과정에서 배출되는 탄소 저감을 위해 재생 에너지로 전환하고, 고효율 모터, 인버터 적용 등 생산 공정의 에너지 효율화와 수소 에너지 활용을 통해 2045년까지 사업장 탄소중립을 목표로 노력할 것입니다. 특히, 2045년 100% 재생에너지 충당을 목표로 한 RE100 선언을 ‘The Climate Group’으로부터 승인받았습니다. 인도생산법인은 태양광 자가 발전 설비를 설치하고, 풍력으로 생산된 재생에너지를 구매하는 등의 노력으로 전체 전기 에너지 사용량의 약 35.5%를 재생에너지로 전환하였고, 인도네시아생산법인에는 3.2MW 규모의 태양광 패널이 설치되어 있습니다. 또한, 한국의 울산공장과 아산공장을 합하여 약 19MW 규모의 태양광 패널이 전력을 생산하고 있습니다.



**공급망 탄소중립 유도 및 지원** 현대자동차는 협력사의 품질 개선, 기술력 향상 지원뿐만 아니라, 탄소중립 실천을 유도하고 지원할 계획입니다. 협력사의 탄소 배출량을 모니터링하여, 실질적인 탄소감축 활동이 추진될 수 있도록 탄소중립 이행 가이드를 제공하고 있습니다. 또한, 협력사 스마트공장 구축 지원과 연계하여 정보통신기술(ICT) 기반의 에너지 효율성을 개선해 나갈 것입니다. 특히, 탄소배출 비중이 높은 원소재 업체의 경우 소재 재활용, 신소재 활용 확대 등 자동차 설계 기술과 연계한 공동대응을 추진할 것입니다.



**사회적 탄소 감축** LNG 등 화석연료를 연소하는 과정에서 발생하는 탄소를 포집하여 처리하는 CCUS(Carbon Capture Utilization & Storage) 기술을 상용화하기 위해 지속적인 시장 모니터링과 기술 개발을 추진하고 있습니다. 또한, 폐차 부품으로부터 회수된 폐자원, 지역사회 등으로부터 수거한 폐플라스틱을 재활용한 소재를 적용하는 등 자원순환을 통한 사회적 탄소 감축에도 기여하고 있습니다. 이외에도, 외부 탄소 감축사업을 추진하여 잔여 탄소 배출량을 흡수/상쇄할 계획입니다.



**수소사업 시너지 창출** RE100 이행과 연계하여 재생에너지를 확보하기 위해, 탄소 배출 없이 생산되는 그린수소 활용 및 전환을 확대할 예정입니다. 그린수소는 현대자동차 사업장 운영을 위한 수소 발전설비 및 공정의 LNG 대체용으로 사용될 것입니다. 또한, 그린수소를 기반으로 하는 수소연료전지 시스템은 승용차 및 상용차, 대중교통, 트램, 선박, AAM(Advanced Air Mobility) 등 모든 모빌리티 군에 탑재되는 등 전동화 전환의 중추역할을 수행할 것입니다. 현대자동차는 2040년까지 수소 에너지가 이동 수단을 넘어 인류의 생활과 산업 전반에 걸쳐 광범위하게 사용되는 수소 에너지 대중화를 위해 노력하겠습니다.

## 수소생태계 조성

### 그린수소 활용

그린수소는 물의 전기분해를 통해 얻어지는 수소로, 태양광 또는 풍력 같은 재생에너지를 통해 얻은 전기에너지를 활용하여 수소와 산소를 생산하며 생산 과정에서 이산화탄소 배출이 전혀 없어 ‘궁극적인 친환경 수소’로 불립니다. 현대자동차는 그린수소 기술을 활용하여 수소전기차의 제조원가와 수소 생산 비용을 대폭 낮추고자 노력하고 있습니다. 현대자동차는 수소연료전지 시스템을 다양한 산업군으로 확대 적용하여 수소 생산분야의 발전을 촉진시킬 것이며 그린수소 생산 관련 업계 및 파트너들과 긴밀한 협력관계를 구축해 나갈 것입니다.

### 그린수소 경쟁력 확보 협력

국제에너지기구(IEA)에 따르면 현재 수소는 화석연료(천연가스/부생가스)에 기반하여 추출된 그레이수소가 약 96%로 연료 생산과정에서 탄소를 배출하고 있습니다. 이를 재생에너지 기반의 그린수소로 전환하는 것이 가장 시급한 과제입니다.

현대자동차는 그린수소 생산 핵심 기술을 확보하기 위해 대용량/저가화가 가능한 알칼라인, 빠른 재생에너지 변동성 대응이 가능한 PEM(Polymer Electrolyte Membrane), 효율이 우수한 차세대 SOEC(Solid Oxide Electrolysis Cell)까지 다양한 방식의 수전해 기술을 검토하고 있습니다. 알칼라인 타입의 경쟁력 있는 수소 생산 비용을 확보하기 위해 NextHydrogen, H2Pro와의 협력을 진행 중에 있습니다.

그린수소 경쟁력을 확보하기 위한 방안으로는 물을 전기분해하는 수전해 뿐만 아니라, 그린 암모니아를 활용한 수소 생산방식도 현재 시장에서 주목을 받고 있습니다. 현대자동차는 암모니아를 분해하여 수소를 생산하는 크래킹 기술 관련하여, 호주 CSIRO/FMG와 금속 분리막을 활용한 개발 협력을 진행 중에 있습니다. 이러한 암모니아 크래킹 시스템은 호주 등으로부터 그린수소를 도입하는 해외수소 도입에 활용할 수 있으며, 궁극적으로는 탄소중립 수소 공급 및 활용의 기틀을 마련할 수 있을 것입니다.

또한, 그린수소 인프라와 연료전지 기술을 접목할 수 있는 연료전지 발전에 대해서도 현대자동차는 국내 발전사 등과 협업하여 MW급 발전용 시스템 실증을 진행 중에 있습니다.

### 수소 모빌리티 확대

현대자동차그룹은 2021년 9월, ‘하이드로젠 웨이브(Hydrogen Wave)’를 통해 누구에게나, 어떤 것에도, 어디에서나 늘 수소가 사용되도록 하겠다는 2040 수소사회 비전(Hydrogen for Everyone, Everything, Everywhere)을 발표하였습니다. 이와 함께, 무인 운송 시스템인 ‘트레일러 드론’부터 ‘재난 구호 차량’, ‘수소 고성능차’ 등 다양한 수소 모빌리티도 선보였습니다. 또한, 글로벌 자동차 업계 최초로 2028년까지 모든 상용차 라인업에 수소연료전지를 탑재하겠다는 목표 달성을 위한 단계적 이행 방안도 제시하였습니다. 이러한 계획에 따라, 현대자동차는 향후 상용차를 중심으로 수소 모빌리티를 빠르게 확대해 나갈 것입니다.

한편, 현대자동차는 승용 수소전기차를 통한 연료전지 규모의 경제 달성을 위해 노력하고 있습니다. 2021년 기준 수소전기차 넥쏘를 전 세계적으로 약 9,600대 판매하여 글로벌 수소전기차 시장에서 점유율 1위의 입지를 굳건히 했습니다. 이와 같은 승용 시장에서의 대규모 수요 창출은 연료전지 기반의 수소 모빌리티를 합리적인 가격으로 제공할 수 있는 기반을 제공하게 될 것입니다.

### 수소 충전 인프라 (LPG 리포머 공동 개발)

현대자동차는 국내 수소충전 인프라 및 사우디아라비아 내 수소전기차 보급 확대를 추진하고, 보다 견고한 수소탱크 생산 및 차량 경량화 관련 글로벌 경쟁력 확보를 위하여 사우디아람코와 협업을 진행하고 있습니다. 사우디아람코는 기존 석유자원을 활용하여 수소를 생산하는 기술을 확보하고, 이를 글로벌 사업으로 확대하기 위해 현대자동차의 리포머 기술을 접목하는 등 LPG 리포머의 개발 및 사업 협력을 논의하고 있습니다. 양사는 2022년 6월 공동개발협약을 체결하고, 공동개발한 LPG 리포머는 LPG 충전소를 활용하여 2023년에 실증을 진행할 계획입니다.

또한 독일의 수소 인프라 기업인 ‘H<sub>2</sub> Mobility’의 지분을 인수하는 등 다양한 영역에서 투자와 파트너십 체결을 진행하고 있으며 민간 및 공공 부문과 긴밀하게 협력하여 수소 인프라 구축을 위해 적극적으로 노력하고 있습니다.



## 제품 탄소감축

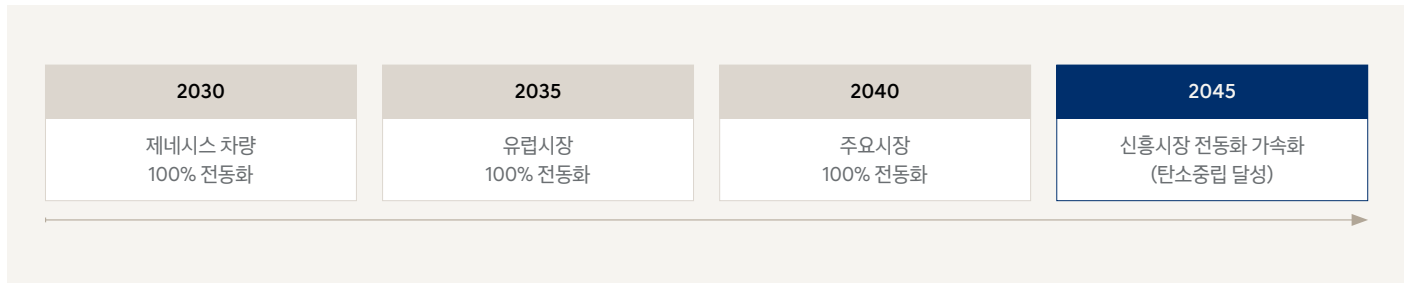
글로벌 경제 성장과 발전의 중심으로 자리잡은 탄소중립에 동참하고자, 현대자동차는 ‘친환경 모빌리티 생태계’ 구축을 통해 2045년 탄소중립을 달성하고자 합니다. 판매 차량의 탄소감축 및 제로화를 위해 우선적으로 내연기관 차량 중심의 제품 및 사업구조를 전동화 차량 중심으로 전환하고 있습니다. 이를 위해, 전기차 전용 플랫폼 E-GMP(Electric-Global Modular Platform) 등 EV 기술 및 인프라를 기반으로 전동화 라인업을 확장하고, 수소연료전지시스템 경쟁력을 강화하여 승용차, 상용차, 대중교통, 트램 등 모든 모빌리티군에 적용하는 등 이동수단의 진화를 도모하고 있습니다. 또한, 전기 및 수소 충전 인프라를 확대하여 글로벌 에너지 체계 전환에 기여하는 등 탄소중립을 선도적으로 실현하는 기업으로 거듭나겠습니다.

### 전동화 전환 로드맵

**전동화 추진 전략** ▶ 2022 CEO Investor Day  
2021년을 탄소중립 전환의 기점으로 삼아, ‘2045년 탄소중립’을 선언하였습니다. ‘2045년 탄소중립’ 달성의 핵심은 내연기관 차량의 전면 전동화 전환입니다. 현대자동차는 2030년까지 제네시스 차량 100% 전동화, 2035년까지 유럽시장 100% 전동화, 2040년까지 주요시장 100% 전동화를 통해 2045년 탄소중립을 달성하는 로드맵을 수립하였습니다. 해당 로드맵 달성을 위해, ‘생산능력 혁신’, ‘HW 제품 경쟁력 강화’, ‘S/W 전문역량 및 기술 개발 강화’의 3대 혁신 주제가 핵심 역할을 수행할 것입니다. 2022 CEO Investor Day를 통해, 투자자에게 제시한 현대자동차의 미래 자동차산업 청사진을 확인할 수 있습니다.

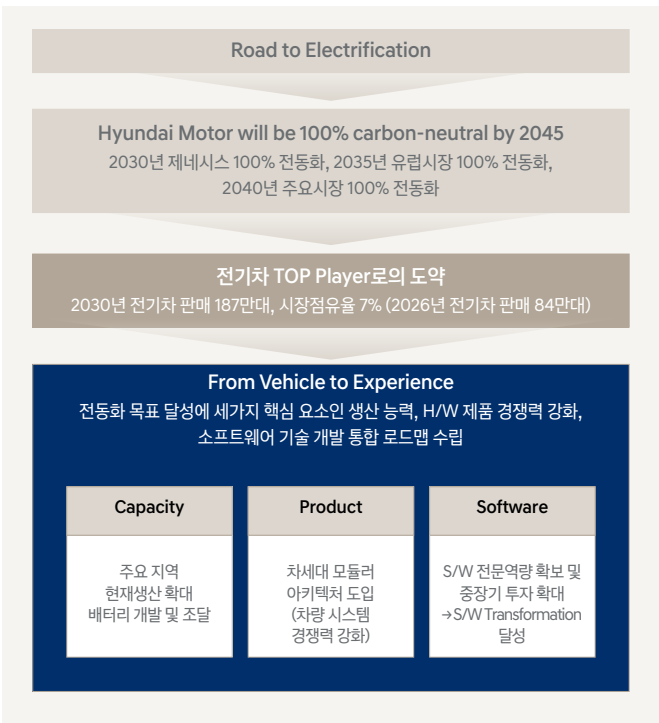
**전동화 주요성과 및 계획**  
2021년 기준, 글로벌 자동차 판매량 389만 대, 연결기준 영업이익률의 5.7% 달성이라는 수익성 개선 성과를 창출하였습니다. 특히, 2021년 전체 전기차 판매 비중은 2020년 대비 44%가 증가한 14만 대의 판매를 달성하였습니다. 현대자동차는 전동화 시장을 선도하기 위한 투자 및 기술개발 과정에 있습니다. 2025년까지 전동화 핵심 부품을 표준화 및 모듈화하는 통합모듈러 아키텍처(IMA) 개발 체계를 완성하여, 이를 승용 전기차 전용 플랫폼(eM)과 PBV 전용 전기차 플랫폼(eS)에 도입할 것입니다. 또한, 2030년까지 소프트웨어 부문에 12조 원 규모의 투자를 진행하여, 전기차의 자율주행, 커넥티드 기술 등 소프트웨어 경쟁력을 강화할 것입니다.

### 전동화 전환 로드맵

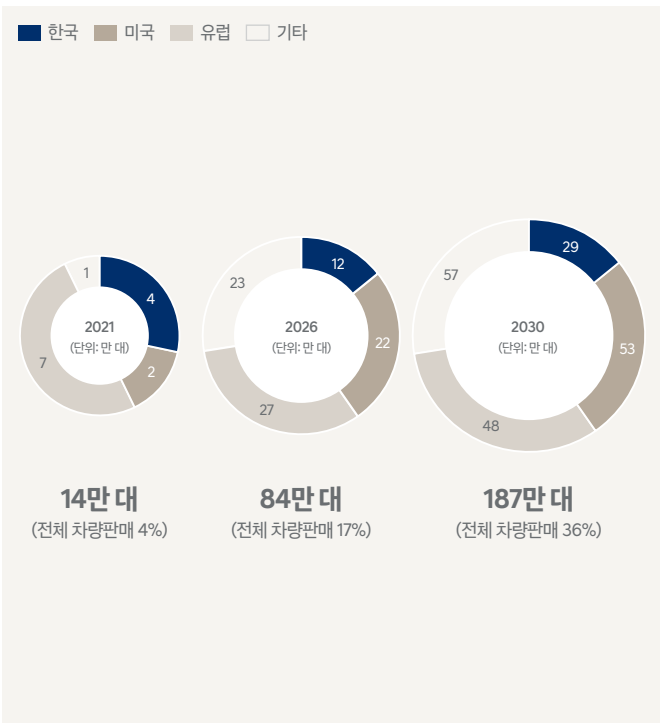


**전동화 시장점유율 확대**  
현대자동차는 전기차 판매 목표를 2026년까지 84만 대(전체 차량판매의 17%), 2030년까지 187만 대(전체 차량판매의 36%)로 설정하였습니다. 구체적으로는 2030년까지 미국시장에서 53만 대(전체 판매차량의 58%), 유럽시장에서 48만 대(전체 판매차량의 69%), 한국시장에서 29만 대(전체 판매차량의 58%), 기타 시장에서 57만 대를 판매할 계획입니다. 2030년 판매목표를 달성할 경우, 현대자동차의 글로벌 전기차 시장점유율은 2021년 3% 수준에서 2030년 7% 수준으로 상승할 것으로 예상되며, 특히 미국 시장점유율 11%, 유럽 시장점유율 6%까지 달성할 것으로 기대됩니다.

### 전동화 추진 전략



### 2030 전기차 판매 목표



### EV 기술 경쟁력 확보 및 충전 인프라 확대

현대자동차의 전기차 전용 플랫폼 E-GMP는 기존 내연기관 플랫폼과 비교하여 차량 개발의 유연성, 전기차에 최적화된 설계와 구조, 표준화된 대용량 배터리 시스템, 길어진 항속 거리, 미래 지향적 디자인, 혁신적 공간 등 차별화된 장점을 두루 갖추고 있어, 빠르고 신속한 충전, 자율주행, 커넥티드 등 다양한 형태의 미래 모빌리티를 선도하는 기술입니다.

전기차 플랫폼 기술 선도와 더불어 전기차 충전소를 확대·구축하여 고객의 충전 편의성을 높이고 있습니다. E-pit 등 초고속 충전소를 지속적으로 확대·구축하고 있으며, 유럽 및 미국 시장 등 충전 인프라 확충을 위한 협력도 강화하고 있습니다.

### 수소연료전지 활용 확대 및 수소 인프라 구축

현대자동차는 세계 최초 수소전기차 양산을 비롯해 내연기관차에 버금가는 성능을 가진 넥쏘 누적 판매량 2만대 달성, 수소전기트럭 엑시언트 유럽 수출 등의 성과를 올렸습니다. 또한 이동 수단을 넘어 수소에너지가 인류와 산업 전반에 쓰일 수 있도록 차량용 수소연료전지 기술을 다양한 분야로 확장하기 위해 힘쓰고 있습니다. 현대자동차는 수소연료전지 시스템 브랜드 ‘HTWO(에이치투)’를 통해 시스템 판매 및 다양한 협력 관계를 구축하는 등 수소 생태계 구축에 박차를 가하고 있습니다.

현대자동차의 수소연료전지 시스템 기술 경쟁력은 글로벌 업계 및 정부 기관 등으로부터 인정받고 있으며, 글로벌 퍼스트 무버로서의 입지를 공고히 하고 있습니다. 또한, 현대자동차는 수소가 에너지원이 되는 수소 사회로의 전환을 앞당기기 위해 수소 인프라 구축에도 힘쓰는 한편, 산업계간 협력도 강화하고 있습니다.

#### 초고속 충전소, E-pit

E-pit는 국내에서 가장 빠른 속도를 자랑하는 전기차 충전소로, 아이오닉 5의 경우 18분 이내에 충전이 완료됩니다. (배터리 잔량 10%에서 80%까지 충전 시) 또한, 고객에게 혁신적인 충전 서비스 경험을 제공하고자 빅데이터를 활용한 초고속 충전 서비스를 론칭하였습니다. 고객이 충전소까지 찾아갈 수 있도록 안내하는 ‘충전 경로 추천 시스템’, 예상 충전 시간 및 순번을 알려주는 ‘디지털 큐 서비스’, 충전에서 결제까지 한 번에 가능한 ‘플러그 앤 차지 테크놀로지’가 대표적입니다. 앞으로 지속적인 기술 혁신과 서비스 개선으로 전기차 이용자가 최상의 충전 서비스를 누릴 수 있도록 노력하겠습니다.



#### 유럽 충전 인프라, 아이오니티(IONITY)

유럽 시장의 전기차 충전 인프라를 확보하기 위해, 유럽 내 전기차 초고속 충전 네트워크 업체인 아이오니티(IONITY)에 전략 투자를 추진하였습니다. 2021년 기준 유럽 내 고전력(350kW) 활용 초고속 충전기를 1,500여 개 확보하고 있으며, 2025년에는 7,500여 개로 초고속 충전기를 확장할 계획을 가지고 있습니다. 또한, 급속·완속 충전 인프라와 편의시설 등을 복합적으로 운영하고 있어, 충전 인프라 시설의 다양한 활용방안도 기대하고 있습니다. 현대자동차는 아이오니티와 상호 협력체계를 구축함으로써, 유럽 시장에서 호평받고 있는 아이오닉 5, 제네시스 GV60 등의 판매 확대 등 시너지를 창출할 것으로 기대하고 있습니다.

#### 미국 충전 인프라, Shell과 업무협약 체결

글로벌 에너지 기업 Shell과 수소(Hydrogen), 디지털(Digital), 저탄소 에너지 솔루션(Low Carbon Energy Solutions), 전기차 충전 인프라 구축(EV Charging) 등에 있어 포괄적 협력을 위한 업무협약을 체결하였습니다. 현대자동차는 Shell이 보유하고 있는 80여 개 국가, 약 4만 5,000개의 주유소를 활용하여 전기차 인프라 확대를 도모할 것입니다. 또한, Shell이 기존에 운영하고 있는 전기차 충전 브랜드인 ‘셸 리차지 솔루션즈(Shell Recharge Solutions)’와 제네시스 브랜드의 충전 편의성 확대 방안도 검토하고 있습니다. 이 밖에도 현대자동차는 Shell의 재생에너지 솔루션을 도입하여 글로벌 생산사업장의 전력을 2045년까지 100% 재생에너지로 전환하는 목표도 수립하였습니다.



E-pit 충전소



아이오니티 충전소



현대자동차-셸(Shell) 업무협약



수소연료전지 시스템



Hydrogen Trains



H2트럭

#### 주요 판매시장 Fleet 평균 탄소 배출량(연비) 규제 대응

EU와 미국 등 주요 판매 국가를 중심으로 차량의 탄소 배출량 규제가 강화되고 있습니다. EU는 승용차의 탄소 배출을 2021년 대비 2030년까지 55% 감축하는 규제를 도입하였으며, 미국은 2026년까지 1갤런 당 40마일까지 연비를 개선하도록 하는 규제를 도입하였습니다.

이에 현대자동차는 주요 판매시장을 중심으로 정책 규제에 선제적으로 대응하기 위해 내연기관 차량의 연비 개선과 더불어, 전동화 차량 비율 확대를 통해 차량의 CO<sub>2</sub> 배출량 Zero를 달성하고자 합니다. 주요 판매시장 이외에도 잠재시장인 브라질, 인도 등 신흥 국가들의 CO<sub>2</sub> 배출 규제에도 각별한 관심을 기울이고 있습니다.

##### EU 규제

최근 가장 많은 전기차 판매가 되는 지역인 EU는 강력한 탄소 정책을 보유하고 있습니다. 2020년부터 신차의 탄소 배출량 허용 기준을 130g/km에서 95g/km로 낮췄습니다. 2030년까지 2021년 대비 55% 감축으로 탄소 배출량 허용 기준을 강화하고, 2035년부터는 휘발유·디젤 엔진을 장착한 신차 판매를 금지하는 등 지속적인 규제 강화가 계획되어 있습니다. 탄소 배출량 측정 기준도 실제 도로에서 측정하는 국제표준(WLTP)으로 변경됨에 따라, 규제 대응을 위해서는 획기적인 연비 개선이 필요할 것으로 전망됩니다.

##### 미국 규제

미국은 2026년까지 차량의 연비 40% 개선, 탄소 배출량 30% 감축을 목표하고 있습니다. 이를 위해, 2026년형 차량부터 1갤런당 40마일의 연비를 만족시키는 차만 유통할 것을 밝혔습니다. 현재, 미국에서 판매되는 차량의 연비 기준은 1갤런당 평균 24마일이며, 이를 기준으로 새로운 연비 규제에 맞추기 위해서는 자동차 제조사들이 2023년과 2024년에 각각 연비를 8%씩 개선, 2026년에는 연비를 10% 개선해야 하는 상황입니다.

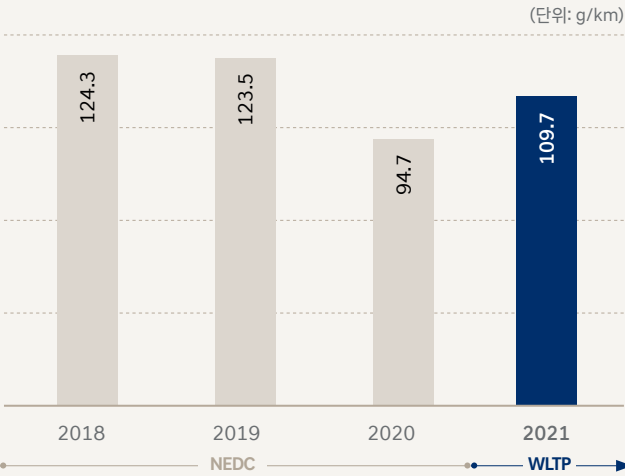
##### 중국 규제

자동차 제조사에 전기차 의무 보급을 규제하는 ‘신에너지차량 크레딧 제도’를 운영하고 있습니다. 이는, 국가 표준보다 배기가스가 적은 가솔린 차량을 생산하거나 배터리 전기차와 플러그인 하이브리드 전기차, 연료전지 전기차를 생산해 크레딧을 축적하도록 하는 제도입니다. 또한, 중국 자동차 총 판매량에서 신에너지차량(NEV) 비중을 2025년 20%, 2030년 40%, 2035년 50%로 확대하고, 2035년 신에너지 차량(NEV)중에서 순수전기차(BEV) 비중 95% 이상을 달성하는 목표를 수립하였습니다.

##### 한국 규제

한국은 2050 탄소중립을 선언하면서 선진국 수준의 탄소규제정책을 수립하였습니다. 2012년에 제정된 자동차 온실가스 관련 제도가 보다 강화됨에 따라, 차량의 탄소 배출량을 2020년 97g/km에서 2025년 89g/km, 2030년에는 70g/km으로 감축해야 합니다. 배출량 허용 기준 초과 시, 1g당 5만 원의 과징금이 부과됩니다. 또한, 2025년까지 친환경 자동차 보급을 285만 대로 확대하고, 2030년까지 1,000개의 부품기업을 미래차 산업으로 전환하는 목표를 제시하고 있습니다.

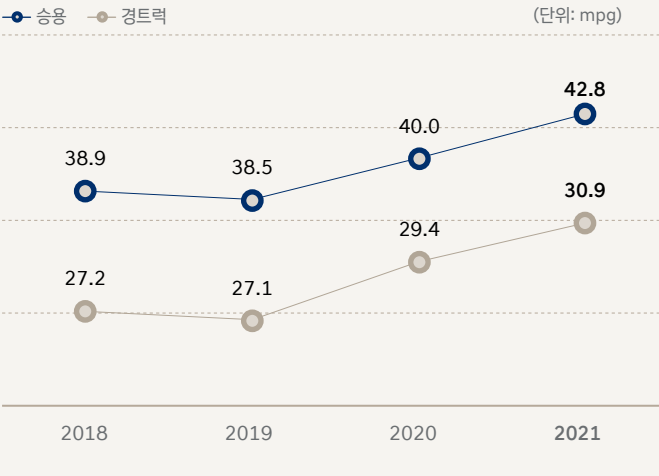
##### EU 평균 탄소 배출량



\* 2021년 EU 집행위가 CO<sub>2</sub> 배출량 인증모드를 NEDC에서 WLTP로 변경하여, 2021년 실적을 과거 실적들과 비교할 수 없음. 2021년 규제치도 인증 측정 모드 변경에 따라 2020년 규제치인 95g/km 보다 상향된 112.5g/km으로 조정됨

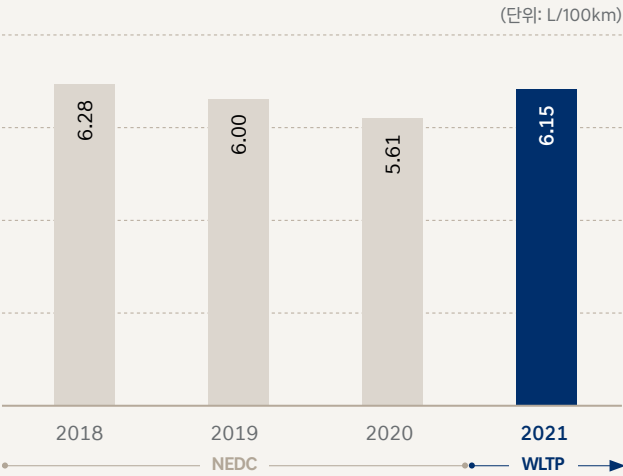
\*\* EU 평균 탄소배출량 자료는 EU 집행위원회가 매년 등록차량 기반으로 자동차메이커별 산출/공시한 평균 CO<sub>2</sub> 배출량 실적을 반영하였으며, 2021년은 현대자동차에서 판매실적을 기반으로 자체 산정한 추정치임

##### 미국 평균 연비



\* 미국과 중국 평균 연비실적은 매년 해당 정부기관(NHTSA, 공신부)이 공시한 자동차메이커별 평균 연비실적을 반영함

##### 중국 평균 연비



\* 2021년 중국정부가 연비 인증모드를 NEDC에서 WLTP로 변경하여, 2021년 실적을 과거 실적들과 비교할 수 없음.

전동화 라인업 확대

현대자동차는 2045년까지 탄소중립을 달성하겠다는 목표를 위해 친환경 자동차의 라인업을 끊임없이 확대해 나가고 있습니다. 하이브리드, 플러그인 하이브리드뿐 아니라 탄소 및 온실가스를 전혀 배출하지 않는 전기차와 수소전기차 제품을 선보이며 전기차 Top Player로의 도약을 준비하고 있습니다. 2021년에는 전동화 차량을 연간 42.2만대 판매하며 현대자동차 글로벌 판매량의 10.8%를 차지하였습니다. 특히 전기차와 수소전기차는 판매 대수가 44% 증가하여 글로벌 시장을 이끌고 있습니다.

현대자동차는 올해도 아이오닉 6, GV70 EV의 출시를 통해 전기차 라인업을 강화할 계획이며, 2030년까지 현대차 11차종(승용 3차종, SUV 6차종, 소상용 1차종, 기타 1차종)과 제네시스 6차종(승용 2차종, SUV 4차종)을 통해 전기차 라인업 17차종을 구축할 예정입니다. 이를 기반으로 2030년 전기차 187만 대 판매 달성, 시장 점유율 7% 달성을 목표로 하여 글로벌 전기차 강자로서의 입지를 확보할 것입니다.

하이브리드/플러그인 하이브리드

하이브리드 차량은 내연기관 차량 대비 적은 공해 유발과 탁월한 연비 효율을 가진 높은 친환경 자동차입니다. 쏘나타의 경우, 하이브리드 모델이 탄소를 79g/km(국내 기준) 배출하여 가솔린 모델(131g/km)에 비해 탄소를 39% 감축할 수 있습니다. 현대자동차는 현재 대형 SUV와 소형 승용차급을 제외하고 전 차급에서 하이브리드 모델을 판매하고 있습니다. 특히 SUV 세그먼트는 세단 대비 탄소 배출량이 많아 2019년 코나 하이브리드, 2020년 투싼과 싼타페 하이브리드를 출시하여 탄소 배출량을 감축하였습니다. 또한 2016년부터는 아이오닉 플러그인 하이브리드 차량부터 시작해서, 2017년 쏘나타 플러그인 하이브리드, 2021년 투싼과 싼타페 플러그인 하이브리드 차량을 출시하여 플러그인 하이브리드 라인업을 확대해 나가고 있습니다.

전기차

전기차는 주행단계에서 탄소를 포함한 온실가스를 배출하지 않는 친환경 차량입니다. 현대자동차는 2016년 아이오닉 출시를 시작으로 본격적으로 전기차 개발을 시작하였습니다. 2018년 대중 브랜드 최초 SUV 전기차 코나EV와 2021년 최초 E-GMP(Electric-Global Modular Platform) 기반 전기차 아이오닉 5를 출시하는 등 전세계 전기차 시장을 주도하고 있습니다. 한편, G80 EV와 GV60 등 제네시스 브랜드의 전기차 출시도 본격화하고 있습니다. 현대자동차는 2030년까지 SUV 중심으로 전기차종을 확대하고, 제네시스 브랜드는 100% 전동화를 달성하여 탄소중립이라는 목표에 한 걸음 더 다가갈 것입니다.

수소전기차

수소전기차는 전기차와 마찬가지로 탄소를 포함한 오염물질을 전혀 배출하지 않고, 오직 에너지와 물만 발생시키며, 운행 중 대기에 있는 초미세먼지를 제거할 수 있어 미래 친환경 모빌리티로 주목받고 있습니다. 현대자동차는 2013년 투싼ix로 세계 최초의 수소전기차를 출시하였고, 2018년에는 차세대 연료 전지시스템을 탑재한 넥소 수소전기차를 출시하였습니다. 넥소는 내연기관 차량에 버금가는 성능과 3단계 공기 정화시스템을 동시에 갖춘 차량으로, 1회 충전에 609km 주행이 가능합니다. 현대자동차는 넥소 이외에도 2020년 수소전기버스인 일렉시티 FCEV, 2022년 수소전기트럭인 엑시언트 퓨얼셀을 국내에 출시하여 연료전지차 라인업을 확대해 나가고 있습니다.

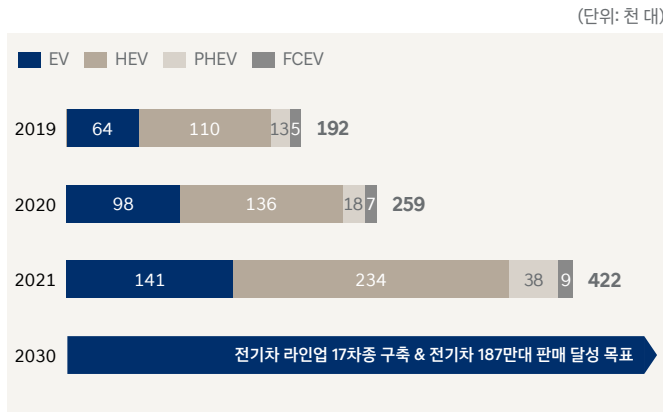
기타 친환경차량

현대자동차는 바이오에탄올과 CNG(압축천연가스) 등을 이용한 친환경 지역특화 모델도 지속적으로 출시하고 있습니다. 남미의 바이오 에탄올 수요에 맞추어 혼합연료차 HB20을 출시하였고, 인도에서도 CNG 수요에 대응하기 위해 인도 전략 차종인 아우라의 CNG 모델을 출시하였습니다. 2021년 기준 바이오 연료 차량은 179,193대, CNG 차량은 1,489대 판매하였습니다.

기타 친환경차량 판매량

|                    | 2019    | 2020    | 2021    |
|--------------------|---------|---------|---------|
| 바이오 연료 모델 판매량      | 201,874 | 152,977 | 179,193 |
| CNG(압축천연가스) 모델 판매량 | 3,005   | 1,352   | 1,489   |

친환경차 글로벌 판매



EV 대표차종 아이오닉 5



EV 대표차종 GV60



FCEV 대표차종 넥소



HEV/PHEV 대표차종 투싼

### 내연기관 및 차량 단위의 연비 개선

현대자동차는 기존 모델 대비 연비가 개선된 내연기관 신차를 출시하는 동시에 차세대 파워트레인(P/T) 효율의 지속적인 개선을 통해 강화되는 지역별 연비 및 탄소 배출량 규제에 대응할 뿐 아니라 실질적인 탄소 감축을 실현하고 있습니다. 3세대 P/T의 연비는 2세대 대비 평균 10%가량 개선되었고, 이를 적용한 라인업을 지속적으로 개발하고 있습니다. 향후 100% 전기차로 전환을 목표로 하고 있지만 과도기적 시점에서 여전히 높은 판매비중을 차지하는 내연기관차의 P/T 연료 효율성을 제고하고, 경량화, 솔라루프 적용 등 내연기관차 연비 개선과 차량 단위의 연료 효율성을 극대화하는 연구개발 활동에 주력하고 있으며, 이를 통해 고객이 누릴 수 있는 제품의 환경적, 경제적 효익을 높여 나가고 있습니다.

#### 연료 효율 개선 기술

현대자동차는 제품 탄소 배출량을 줄이기 위해 지속적으로 내연기관 신차 연비개선에 노력을 기울이고 있고, 이외에 경량화, 공기저항 개선 등 차량 단위의 연료 효율 개선에 대한 연구개발에도 역량을 쏟고 있습니다. 실제로 이러한 노력의 결과로 2020년 출시한 제네시스 3세대 G80은 엔진 다운사이징, 공기저항 개선, 주행저항 개선 등을 통해 2세대 G80 대비 연료 효율을 20% 이상 개선한 바 있습니다. 2021년에 출시된 제네시스 4세대 G90의 경우 전세대 모델 대비 제원이 증가하고 주력 엔진의 배기량이 증가하였음에도 연료 효율을 개선하기 위해 다양한 기술을 적용한 결과, 탄소배출량을 196g에서 184g으로 감축시킬 수 있었습니다. 4세대 G90에 탑재된 3세대 엔진의 효율 개선을 위한 ULLD(Ultra Low Loss Diode) 알터네이터 적용, 마찰부하를 개선한 A/con Compressor, 변속기 효율개선을 위한 CPA(Centrifugal Pendulum Absorber) Torque Converter 기술 등을 적용하여 5.7%의 연비개선을 이뤘습니다. 뿐만 아니라 주행조건에 맞춘 최적의 엔진온도를 제어하는 통합 열관리 시스템을 통해 연비개선을 이루었고, 공차중량을 40kg 경량화시킴으로써 차량의 탄소배출량을 줄이려는 노력을 지속적으로 하고 있습니다.

#### 솔라루프 적용

환경을 오염시키지 않으며, 고갈될 위험성이 없는 재생에너지는 화석연료 및 원자력 에너지의 대안으로 그 중요성이 지속적으로 높아지고 있습니다. 이와 같은 추세 속에서 태양광을 이용한 발전 기술은 근래에 들어 주변에서 가장 손쉽게 찾아볼 수 있는 보편적인 재생에너지 활용 기술 중 하나입니다.

현대자동차는 차량의 탄소 배출 저감을 위하여 이와 같은 태양광 발전기술을 차량에 적용하고 있습니다. 8세대 쏘나타 하이브리드에 탄소 배출 없이 연간 1,300km 주행이 가능한 솔라루프 시스템을 적용한 것을 시작으로 아이오닉 5와 G80 EV같은 전기 자동차에도 솔라루프를 확대 적용하였습니다. 특히나 아이오닉 5의 경우 연간 1,500km를 주행할 수 있는 전력을 솔라루프를 통해 얻을 수 있으며, 현재의 기술이 가지는 성능의 한계를 개선하기 위해 셀의 집적도를 높이고 솔라셀의 성능을 향상시키기 위한 연구를 진행하고 있습니다. 현대자동차는 이처럼 재생에너지를 활용해 제품 탄소 배출을 감축하고자 적극적으로 노력하고 있습니다.

#### 실도로에 부합한 인증 연비개선 노력(오프사이클 테스트)

현대자동차는 국내를 비롯하여 북미, 유럽, 중국, 인도 등 각 수출국의 인증을 받기 위해 법규 기준에 따른 연비 테스트를 수행합니다. 하지만 실제 도로 주행상황에서는 기어변속, 차량중량, 공조상태 등 차량 내부적인 요소뿐만 아니라 날씨, 도로 정체 등 외부적인 요소까지 다양한 변수가 작용하기 때문에 각 인증치와 격차가 발생하게 됩니다. 따라서 현대자동차는 해당 격차를 해소하기 위해 다양한 주행 프로파일을 적용한 연비(탄소배출량) 관련 오프사이클 테스트를 수행하고, 공인 결과와의 상관성 분석을 실시하고 있습니다.

이에 현대자동차는 제3자 기관과의 협업을 통해 공신력 있는 연비 데이터를 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 미국의 경우 EPA, J.D. Power, CR(Consumer Reports) 등의 제3자 데이터와 비교를 통해 공신력 있는 연비 데이터를 제공합니다. 탄소 배출에 대해 가장 강력한 규제를 시행하고 있는 유럽은 GreenNCAP, Auto Bild, Spritmonitor 등의 기관 데이터와 비교하여 연비테스트의 공신력을 강화하기 위해 노력하고 있습니다.

연비 및 배출가스 측정 시설에 대해 주기적으로(매주 또는 매월) 외부 공인기관(KOLOAS, KATECH 등)으로부터 점검을 받고 있으며, 각종 정책 연구소 등과 연비 테스트를 수행하여 결과의 신뢰성을 높이고 있습니다. 또한 온/오프사이클 비교를 담당하는 부서에서는 비교 분석결과에 대해 연1회이상 파워트레인 연구개발 총괄 담당임원에게 보고하는 절차를 수행하고 있습니다.



연비개선 및 내구성·가속 성능이 향상된 G90 엔진



솔라루프가 적용된 아이오닉5



솔라루프가 적용된 G80 EV

## 사업장 탄소감축

현대자동차는 파리기후변화협약의 방향성과 목표를 적극 지지하고, 전 지구적 온실가스 감축을 위한 기업의 역할과 책임을 인지하고 있으며 이를 위한 다양한 활동을 실시하고 있습니다. 전 사업장에서 고효율 설비 도입, 공정 개선 등 에너지 저감 활동을 지속하는 한편, 태양광 발전 등 재생에너지로의 전환을 기반으로 친환경 공장 실현을 위하여 노력하고 있습니다. 주요 그룹사들과 협력하여 글로벌 재생에너지 100% 사용을 목표로 탄소 감축을 추진할 것이며 글로벌 RE100 이니셔티브(The Climate Group) 권고 목표인 2050년보다 앞선 2045년, 100% 재생에너지 전환을 달성하겠습니다.

### 사업장 탄소감축 방향

#### 생산공정 에너지 효율화

현대자동차는 탄소중립 실현을 통한 생산공정의 에너지 효율화를 위하여 다양한 방면으로 노력하고 있습니다. 재생에너지로 전환 및 고효율 모터, 인버터 적용 등의 노력을 통해 생산공정의 에너지 효율화를 실현할 것이며 수소에너지를 활용하여 2045년까지 사업장 탄소중립 목표를 달성할 것입니다. 제조 과정에서 사용하는 화석연료 및 전기에너지를 재생에너지로 전환할 것이며 LNG 연료를 주로 사용하는 도장(페인트) 공정은 고효율 기기 도입, 폐열 재활용, 공정 개선 등을 통해 효율을 높일 것입니다.

에너지경영시스템(ISO 50001) 인증 사업장

| 사업장              | 인증 유효 기간                                  |
|------------------|-------------------------------------------|
| 북경현대기차유한공사(BHMC) | 2025-01-26 (인화/양진공장)<br>2024-12-12 (창주공장) |
| 인도생산법인(HMI)      | 2024-10-04                                |
| 튀르키예생산법인(HAOS)   | 2024-07-16                                |

#### 탄소포집 및 활용

탄소중립을 실현하기 위해서는 자동차 제조 공정에서 사용되는 화석 에너지 사용을 중지해야 합니다. 하지만 차세대 탈탄소 에너지로 전환하는 목표시점에 도달하기까지 많은 시간이 소요되기 때문에 현실적으로 과도기적 기간에 화석 에너지 연소로부터 배출된 CO<sub>2</sub>를 포집하여 처리하는 신기술인 CCUS (Carbon Capture Utilization & Storage)가 잠재력이 높은 탄소중립 수단으로 주목받고 있습니다.

현대자동차는 제조공정에서 화석연료 중 탄소배출이 상대적으로 적은 LNG를 주로 사용하고 있음에도 불구하고 사용량이 많음을 감안하여 LNG 사용으로 인하여 배출되는 탄소를 포집할 수 있는 CCUS 기술을 개발 중입니다. 자동차 사업뿐만 아니라 다른 사업 분야에도 활용이 가능한 CCUS 기술의 상용화에 대비하기 위하여 연구소에서 CCUS 실증연구를 진행 중에 있으며 지속적인 시장 모니터링과 기술 개발을 위한 노력을 기울이고 있습니다.

#### RE100 로드맵

현대자동차는 지난 2021년 7월, 주요 그룹사인 기아/현대모비스/현대위아와 더불어 글로벌 재생에너지 100% 사용을 목표로 하는 RE100 가입을 선언하였고, 2022년 4월에 가입을 승인 받았습니다. 현대자동차는 글로벌 RE100 이니셔티브 목표인 2050년보다 앞선 2045년을 목표로 재생에너지 100% 전환을 달성하고자 합니다.

이를 위하여 현대자동차는 재생에너지 공급이 용이한 체코 공장을 필두로 인도, 미국 등 국가별 재생에너지 수급 환경 및 정부 정책과 규제를 감안하여 2045년까지 재생에너지의 점진적인 확대 적용을 목표로 생산공장 지붕 위 태양광 패널 설치, 재생에너지 인증서 구매, 외부 재생에너지 발전사와 전기공급계약(PPA, Power Purchase Agreement) 등 공장별 여건을 고려하여 최적의 솔루션을 적용할 것입니다.

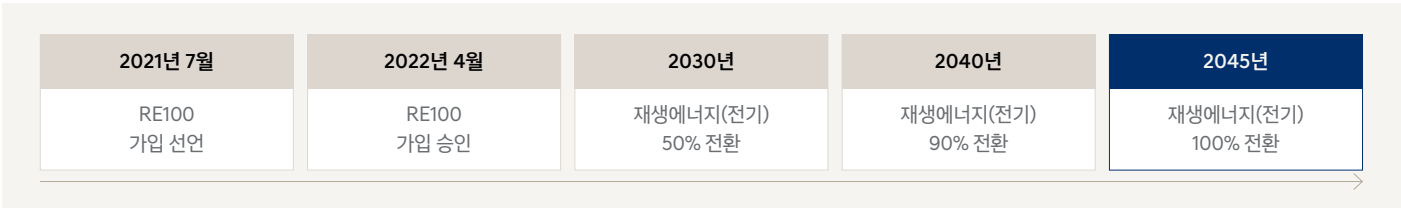
#### RE100 이행계획

현대자동차 체코생산법인은 2022년 GO(재생에너지 원산지 보증, Guarantee of Origin)를 통해 공장에서 사용하는 전기에너지를 100% 재생에너지로 전환했으며, 인도생산법인은 2021년 10MW 규모의 태양광 패널을 공장 지붕에 설치하고, 2025년까지 태양광 자가발전과 더불어 전기공급계약(PPA)을 통해 재생에너지 100% 달성을 추진할 계획입니다. 2025년 이후 미국시장을 필두로 브라질, 인도네시아, 튀르키예 등 대부분의 해외사업장에 2030년 이내에 RE100을 달성할 계획입니다.

한국의 경우, 대형 발전공기업과 공동투자 및 공장 지붕 임대 형태로 현대자동차 생산공장 지붕 위 태양광 패널을 설치하여 외부 그리드에 전기를 공급하고 있습니다. 향후 신규건물 및 공장에 있어 태양광 패널 설치를 기본화 할 계획이며, PPA를 통해 단계적인 재생에너지 확대를 추진중입니다. 또한, 폐배터리를 재활용한 에너지저장장치(ESS)를 설치하여 태양광 발전과 연계하는 실증사업을 추진 중입니다.

현대자동차는 AI/빅데이터 등 디지털 기술 기반, 생산 과정의 에너지 사용을 최적화하는 기술을 고도화하여 사업장 탄소배출 감축 유도를 확대할 계획이며 2045년 RE100 달성에 앞장설 것입니다.

RE100 로드맵



## 사업장 탄소감축 활동

### 국내 사업장 탄소감축

#### 울산공장

울산공장은 2020년 주행시험장 주차장 내 9MW 태양광 발전설비를 완공하였고, 2022년에는 성내 완성차 주차장 지역에 15MW의 2단계 태양광 발전설비를 착공할 예정입니다. 이와 더불어 고효율 펌프 교체, 엔진공장의 모터 절전회로 구성, 인버터 적용을 통해 전기 사용량을 줄이고, 전착오븐 예열존 연장을 통해 가스 사용량을 줄이는 등 지속적으로 온실가스 감축 활동을 추진하고 있습니다.

#### 아산공장

아산공장은 생산 중 발생하는 장비 대기시간의 에너지 저감 활동에 집중하고 있습니다. 완성차 부분에서는 차체 공정의 해밍프레스 설비 구동부에 인버터를 적용함으로써 비생산 대기시간뿐만 아니라 차종 전환 시 발생하는 짧은 대기 시간 중에도 에너지를 저감할 수 있도록 개선하고 있습니다. 엔진 공정에서는 가공 설비의 절전회로 구축으로 에너지를 절감하고, 노후화된 설비 교체 계획을 수립 및 이행함으로써 에너지 효율을 높여 탄소감축에 기여하고 있습니다.

#### 전주공장

전주공장은 온실가스 배출량 감축을 위해 고효율기기 도입을 적극 추진하고, 생산시스템 역시 친환경적인 시스템으로 개선하고 있습니다. 급배기 시스템에 인버터를 적용하여 불필요한 에너지 사용을 방지하고, 노후 냉동기는 고효율 설비로 교체하였습니다. 또한, 트럭도장공장에 폭포수세 방식을 도입하여 탕세 온도를 하향조절함으로써 도시가스 사용량을 감축하였습니다.

#### 연구시설 및 기타 사업장 (서비스 센터 및 출고 센터 포함)

연구시설은 시설 및 장비에 사용되고 있는 환수된 폐열, 스팀을 보일러에 재사용하고, 폐기물 처리 시 발생하는 폐열을 활용하여 온실가스 배출량을 줄이고 있습니다. 현재 562kW 규모의 태양광 발전시설을 운영하고 있으며, 장소 협의를 거쳐 3MW 규모의 시설을 추가적으로 설치할 계획입니다. 연구시설을 비롯하여 서비스 센터와 출고 센터는 노후 설비를 교체하여 에너지 효율을 높이고, 판매자가사육의 점심시간 소등 캠페인 시행 등을 통해 온실가스 배출 감축에 동참하고 있습니다. 본사 역시 고효율 조명기기(LED)를 서관 1층 로비 세계시계 및 지도 조명등에 도입하여 기존 조명기기 대비 월 135kWh의 전기에너지를 저감하였습니다.

### 해외법인 탄소감축

#### 북경현대기차유한공사

북경현대기차유한공사는 제품의 비생산 시간을 고려하여 생산설비 운전 방식을 효율적으로 개선하였으며 생산설비의 대기 전력 감축 활동을 지속적으로 실행하고 있습니다. 동절기를 제외하고는 외부 기온이 상승함에 따라 도장공장의 스팀공급을 중단하는 등 설비 운영 최적화를 통해 온실가스 배출을 감축하였습니다.

#### 브라질생산법인

브라질생산법인은 에너지 손실 요인을 주기적으로 점검하고 있으며 압축공기 공급 최적화 시스템을 도입하는 등 개선 활동 역시 진행하고 있습니다. 또한, 고효율 설비 도입 및 LED 조명 교체를 통해 지속적인 에너지 저감 활동을 추진하며 온실가스 감축을 위해 노력하고 있습니다.

#### 체코생산법인

체코생산법인은 도장공장 가스 모니터링 시스템을 기반으로 한 Eco Smart VEC시스템을 적용하여 에너지 효율성을 제고합니다. 이외에도 압축공기 공급 조절, LED 조명 교체 등의 활동을 통해 에너지를 저감하고 있습니다. 또한, 2022년 GO를 통해 공장에서 사용되는 전기를 100% 재생에너지로 전환하였습니다.

#### 미국생산법인

미국생산법인은 적정 온도를 유지하는 냉/난방 자동 모니터링 시스템을 활용하여 낭비되는 에너지를 최소화하고 있습니다. 또한, 고효율 유틸리티 공급장비 설치를 통해 에너지 사용 효율을 높이는 등 온실가스 배출량 감축을 위해 노력하고 있습니다.

#### 튀르키예생산법인

튀르키예생산법인은 압축공기 사용량 저감, 용접 공정 최소화, 고효율 인버터 설치 등 에너지를 저감하기 위한 다양한 공정 개선과 최신 설비 도입을 진행 하였습니다. 특히 도장공정에서 주말 및 공장 비가동시에 불필요한 전력 소모를 최소화하였습니다.

#### 인도생산법인

인도생산법인은 친환경 에너지원 구매(PPA)를 통해 전력을 공급받아 공장을 가동하고, 이는 전체 전기 사용량의 약 35.5%를 차지합니다 외부로부터 재생에너지를 구매하는 것 외에도 0.69MW 규모의 태양광 발전시설을 운영 중이고, 2021년에는 10MW 규모의 태양광 발전기를 설치하여 운영하고 있습니다.

#### 러시아생산법인

러시아생산법인은 사업장 조명을 형광등에서 고효율 LED로 교체하고 있습니다. 2021년까지 사무실 조명 100%와 공장 조명의 약 50%를 교체 완료하였고, 2025년까지 전량 교체할 예정입니다. 또한, 휴일 압축공기 사용량 저감을 위해 공급 시스템을 개선하여 온실가스 배출량을 감축하였습니다.

#### 인도네시아생산법인

인도네시아생산법인은 3.2MW 규모의 태양광발전 시설이 시범 운전을 거쳐 2021년 4월부터 정상 운전 중이며, 이로부터 생산되는 전기를 사용해 공장을 가동하고 있습니다. 인도네시아 CDM<sup>1)</sup> 사무국에 탄소 배출권 등록을 진행 중입니다.



울산공장 주행시험장 주차장 내 태양광 발전시설



인도생산법인 태양광 발전시설

<sup>1)</sup> CDM(Clean Development Mechanism): 청정개발체제. 교토의정서에 규정된 감축 메커니즘의 하나이며, 개도국을 대상으로 온실가스 감축사업을 시행하여 감축실적을 인정받는 제도

## 전과정 탄소감축

전 세계적으로 기후변화에 대응하기 위한 노력이 가속화되면서 각국 정부는 탄소 배출 규제를 강화하고 있습니다. 특히 자동차는 지금까지 대기오염의 주범으로 손꼽혀왔던 만큼 환경 규제의 일환으로 전생애 주기에 걸친 LCA 기준이 우선적으로 도입되고 있습니다. 이에 따라 현대자동차는 2020년 코나 EV에 대한 LCA를 수행하며 평가 프로세스를 구축하였고, 2021년에는 평가 차종을 확대하여 4개 차종에 대한 LCA를 수행하였습니다. 이를 통해 각 부문별 환경 영향을 파악 및 분석하여 지속적으로 개선 과제를 발굴하고, 환경 영향을 최소화하기 위한 개선활동을 적극적으로 시행할 계획입니다.

### Life Cycle Assessment

현대자동차는 원료의 취득부터 운행, 폐기 및 재활용 단계까지 차량의 생애 주기별 환경 영향을 파악하기 위해 전과정 평가(LCA, Life Cycle Assessment)를 수행합니다. 전과정 평가는 국내 공장에서 생산한 국내/유럽 판매 제품을 대상으로 국제표준(ISO 14040 & 14044)에 따라 수행하고, 2021년에는 판매 차량의 14.4%에 대하여 전과정 평가를 완료했습니다.

### LCA 평가방법론

현대자동차는 LCA 수행 시 환경부 환경성적표지 지침에 따라 지구온난화(GWP), 자원 소모(ADP), 산성화(AP), 부영양화(EP), 오존층 파괴(ODP), 광화학스모그생성(POCP) 등의 영향범주에 대해 CML(Centrum vookr Milieukunde Leiden) 방법론을 적용합니다. 또한 EU 지역에 한하여 6대 영향범주 외에 인체와 물 소모량에 대한 영향 분석도 진행하였습니다.

### LCA 평가확대 계획

현대자동차는 2020년에 구축한 전기자동차의 LCA 프로세스를 바탕으로 2021년에는 E-GMP 적용 전기자동차인 아이오닉 5 차종에 대한 전과정평가 프로세스가 ISO 표준에 따라 적합하게 수행되었음을 TÜV Rheinland (독일)로부터 인증받았습니다. 또한, 평가 대상을 확대하여 ICE와 HEV 차량에 대한 LCA 프로세스를 구축하였고, 투싼 가솔린 및 하이브리드 차종에 대한 전과정평가까지 완료하였습니다. 2022년부터는 협력사와의 LCA 수행 연계 프로세스를 구축하여 평가 체계를 고도화할 계획입니다.

### 차종별 LCA 수행결과

LCA 수행 결과, 전과정 및 운행 단계에서 상대적으로 온실가스 배출량이 가장 많은 모델은 투싼 가솔린이었고, 전기차는 상대적으로 운행 단계에서의 배출량이 낮은 것으로 나타났습니다. 또한 현재 전과정평가를 수행한 모든 차종에서 운행 단계 - 제조 전 단계 - 제조 단계 순으로 온실가스 배출량이 많은 것으로 파악되었으며, 전기차는 배터리 시스템의 영향으로 제조 전 단계에서 온실가스 배출 비중이 다른 차종에 비해 높은 것으로 파악되었습니다.

### 차종별 LCA 수행결과

| 차종                                        | 아이오닉 5 | 투싼 하이브리드 | 투싼 가솔린 |
|-------------------------------------------|--------|----------|--------|
| 전과정 온실가스 배출량<br>(gCO <sub>2</sub> -eq/km) | 169.6  | 241.6    | 311.1  |

### LCA 평가결과 활용

현대자동차의 LCA 결과는 탄소중립 현황 파악 및 목표 구체화를 위한 근거 데이터로 활용 중이고, EU에서 법제화를 추진하고 있는 LCA 규제에 대한 사전적 대응 차원으로서도 의미를 가집니다. 또한, LCA 수행을 통해 각 전과정 단계별 환경 영향을 종합적으로 분석하고, 이를 바탕으로 제품 환경성을 개선할 수 있는 활동을 적극적으로 발굴하고 있습니다. 신차 개발 과정에서는 LCA 평가결과를 반영하여 환경 영향을 최소화하는 모델 개발을 위해 힘쓰고 있으며, 대체 원료/부품이나 친환경 재활용 소재를 개발하는데 활용할 예정입니다.

### LCA 평가항목

| 생태계 영향                    |                                               |                             | 자원/물 사용                      | 인체 건강                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 지구온난화<br>(Global Warming) | 산성비<br>(Acidification)                        | 오존층 파괴<br>(Ozone Depletion) | 자원 소모<br>(Abiotic Depletion) | 인체 독성<br>(Human Toxicity) |
| 부영양화<br>(Eutrophication)  | 광화학 스모그 생성<br>(Photochemical Ozone Formation) | 물 소모<br>(Water Depletion)   |                              |                           |

|         | 1단계 (2020)<br>LCA 최초 수행 | 2단계 (2021)<br>파워트레인 기종 별 확대 수행 / 방법론 국제 인증 | 3단계 (2022)<br>수소-상용 확대 추진 / 체계 고도화 |
|---------|-------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|
| EV      | 코나 EV                   | 아이오닉 5                                     | 아이오닉 6                             |
| FCEV    |                         | 넥쏘                                         | 수소트럭 / 수소버스                        |
| ICE/HEV |                         | 투싼 가솔린 / 투싼 하이브리드                          | 제네시스 승용 전 차종                       |

\* 2022년부터는 신차 전 차종 대상 수행 예정



코나 EV



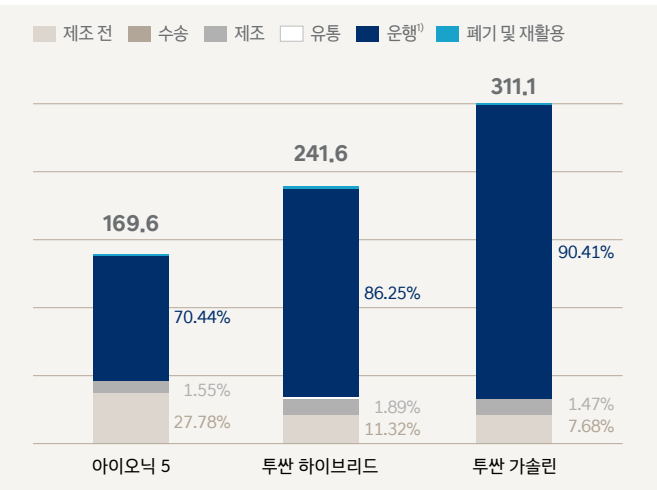
아이오닉 5



G90

### 전과정 단계별 지구온난화 영향 (온실가스 배출량)

(단위: gCO<sub>2</sub>-eq/km)



<sup>1)</sup> 운행 단계에는 차량의 동력이 되는 에너지원을 생산·유통하는 과정(Well-to-Tank)에서 발생하는 온실가스 배출이 포함되어 있습니다.

공급망 및 물류·운송 탄소중립

공급망 탄소중립 방향

현대자동차는 1차 부품 협력사를 포함한 공급망 2045 탄소중립을 유도하고 있습니다. 2045 탄소중립을 추진하고 있습니다. 현대자동차 공급망의 탄소 배출량을 추정한 결과, 약 1,836만 톤의 탄소가 배출되고 있음을 확인하였습니다. 이는 전 과정(Life Cycle)에서 발생하는 탄소 배출량의 약 18% 수준입니다. 단기적으로는 협력사 탄소배출량 모니터링 및 관리체계를 구축하여 협력사의 탄소중립을 유도하고, 장기적으로는 저탄소 소재 적용 및 에코디자인을 통한 공급망의 탄소 감축을 추진할 계획입니다.

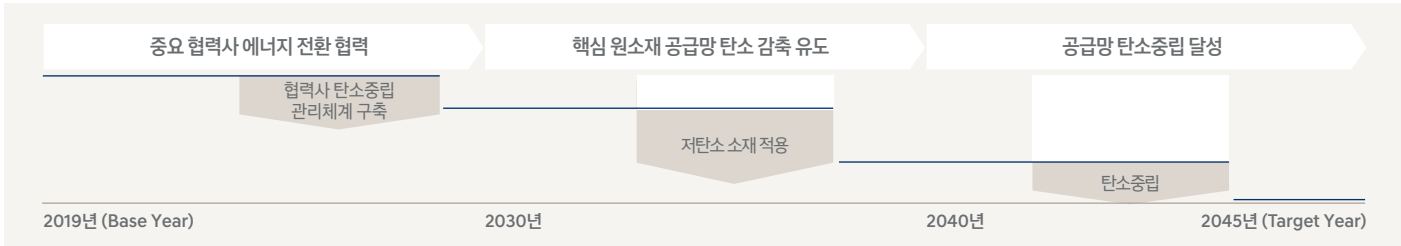
공급망 탄소감축 추진계획 수립

2021년 협력사의 탄소 배출량과 감축계획을 조사한 결과를 바탕으로, 협력사 탄소 감축을 지원하기 위한 기본 추진계획을 수립하여 이행하고 있습니다. 2022년에는

현대자동차 협력사 대상으로 탄소 감축에 관한 인식개선 및 실무역량을 위한 교육을 진행하였으며, 협력사가 탄소중립 추진을 위해 준수해야 할 이행 가이드를 제작하여 배포하였습니다. 2022년 하반기에는 협력사 탄소감축 기준 및 목표를 구체화함과 동시에, 스마트공장 구축·확대 등 협력사의 탄소감축에 기여할 수 있는 지원 프로그램을 운영할 계획입니다.

특히, 2021년 협력사 탄소 배출량 조사 결과, 타이어, 알루미늄 휠, 배터리 제조 업종의 탄소 배출 집약도가 높았으며, 배출량 상위 92개 협력사(당사 구매 비중 기준 탄소 배출량 5,000톤 이상)가 전체 공급망 배출의 약 75%를 차지하고 있습니다. 해당 탄소 배출량 상위 협력사를 대상으로 탄소 감축을 적극적으로 유도하며, 협력사가 자체적으로 탄소중립 대응체계를 구축할 수 있도록 지원 활동을 강화할 것입니다.

공급망 탄소중립 로드맵



2022년 공급망 탄소감축 추진계획

|                           |                                                                                                                                       |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 협력사 대상 교육 및 인식 제고         | <ul style="list-style-type: none"><li>대표자: 협력사 파트너십데이 개최, 현대자동차 탄소중립 전략 발표</li><li>임직원: ESG 기본/심화 온라인 교육과정 운영(글로벌상생협력센터)</li></ul>    |
| 협력사 탄소중립 협의체 운영           | <ul style="list-style-type: none"><li>협력사 탄소중립 협의체 운영 (분기)</li><li>현대자동차 탄소중립 전략에 대한 의견수렴, 주요 이슈에 관한 의견 교환</li></ul>                  |
| 협력사 탄소중립 이행 가이드 제공        | <ul style="list-style-type: none"><li>협력사 탄소중립 추진을 위해 준수해야 할 이행 가이드 제시</li><li>사내 대응체계 구축, 사업장/공급망/물류 등 온실가스 감축, 배출량 정보공개 등</li></ul> |
| 협력사 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 조사 | <ul style="list-style-type: none"><li>원소재 협력사 등 대상 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 조사</li><li>조사 양식 정교화 및 대상 확대</li></ul>                          |
| 협력사 감축목표 검토 및 지원 프로그램 개발  | <ul style="list-style-type: none"><li>협력사 온실가스 배출량 기준 감축계획 구체화 (기준 및 목표 설정)</li><li>협력사 지원 프로그램 개발 추진 (스마트공장 구축 연계 등)</li></ul>       |

물류·운송 단계 탄소감축

부품 및 원소재의 조달, 재고 및 재공품의 보관, 완성된 차량의 판매 및 운송 등 물류·운송 과정에 있어 친환경 수단을 적극적으로 이용하고 있습니다. 당사의 주요 물류·운송을 위탁운영하는 현대글로벌비스는 화물차량 연비 개선, 에너지효율이 높은 운송수단으로 전환(Modal Shift) 등을 추진하여, 현대자동차의 물류·운송 과정에서 발생하는 탄소 배출량 감축에 기여하고 있습니다. 현대자동차는 친환경·저탄소 물류·운송 수단으로 단계적 전환을 추진하고자 하며, 2030년까지 회사 소유차량부터 100% 전환할 계획입니다.

친환경 물류·운송 생태계 조성

물류·운송 서비스 생태계의 탄소 배출량 감축을 위해, 전기차, 수소차, 도심항공 모빌리티, 로보틱스 등 신기술을 바탕으로 ‘친환경’, ‘무인자율’ 물류·운송 사업을 전개해 나가고 있습니다. 화물이 생산공장에서 물류창고로 이동하는 ‘퍼스트마일’ 단계에서는 장거리 주행에 적합한 수소전기 트레일러를 투입하고, 물류창고에서 각 거점으로 이동하는 ‘미들마일’이나 ‘라스트마일’ 단계에서는 전기 트럭이 투입되는 등 현대자동차의 전동화 부문 강점을 적극 활용할 계획입니다. 또한, 현대자동차는 물류·운송 분야 전동화 보급 확대를 위해, 정부 및 산업계 등과 수소전기트럭 보급 협력도 확대해 나가고 있습니다.

주요 물류·운송 에너지 효율화 활동

| 활동명          | 주요내용                                                 |
|--------------|------------------------------------------------------|
| 선박 환경 오염 저감  | 자동차선 대상 질소산화물, 황산화물, 디젤분진, 탄소 등 오염물질 자발적 저감          |
| 화물차량 에코 드라이빙 | 차량 순간속도, 브레이크 신호, 가속도, 주행거리 등을 기록·분석하여 화물차량 연비 개선 추진 |
| 친환경 운송수단 전환  | 육상운송보다 탄소배출량이 적은 연안해송으로 전환                           |

국내 수소전기트럭 보급 업무협약



2030년까지 정부의 수소전기 화물차 1만 대 투입 목표 달성을 위해 환경부는 수소전기 화물차 구매를 위한 보조금 지원, 국토교통부는 수소전기 화물차 운영 부담 경감을 위한 연료 보조금 지원, 산업통상자원부는 화물차의 성능 개선을 위한 개발 및 실증을 지원하게 되며, 현대글로벌비스 등 물류기업은 수소전기 화물차를 물류 노선에 투입하는 등 수소전기 화물차로의 전면 전환을 위해 노력할 예정입니다. 이를 위해, 현대자동차는 2022년 하반기부터 본격적으로 수소전기트럭을 양산·보급할 계획입니다.

| 기타 수소전기트럭 보급에 관한 협력 |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|
| 협력대상                | 협력내용                                    |
| 평택시                 | 2030년까지 평택시에 수소트럭과 버스 총 850대 도입         |
| 포스코                 | 2025년부터 수소전기트럭 투입, 제철소 내 1,500여대 단계적 전환 |
| 현대제철                | 수소전기트럭을 이용하여 모빌리티 부품을 군·중거리 구간에 운송      |

# 순환경제

## 재활용 생태계 조성

현대자동차는 폐차 회수 및 재활용에 관한 ‘생산자책임(Extended Producer Responsibility)’ 의식에 입각하여, 폐차의 재활용 가능성을 향상시키고 동시에 폐차 처리시 발생하는 환경영향을 저감하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 차량을 판매하는 국가 및 지역별 폐차 회수·처리 규제를 준수하며, 자체적으로 또는 폐기물 처리업체와 협력을 통해 폐차 회수·처리 및 재활용률을 증대시키고 있습니다. 이를 위해, 차량 개발단계부터 재활용을 고려한 디자인 및 설계를 강화하고 있으며, 부품 및 소재를 재활용성 관점에서 평가하여 차량에 적용하는 등 선형(생산-소비-폐기) 방식에서 순환형(생산-소비-재생) 사업 체계로 전환해 나가고 있습니다.

### 재활용 소재 및 기술

#### 재활용 고려한 설계

현대자동차는 탄소중립 달성에 중요한 역할을 하는 것이 친환경적 방식으로 재활용 소재 활용 확대인 점을 인지하고, 신차 개발단계부터 배출가스 감축과 폐자원의 순환적 사용을 고려한 디자인 및 설계를 하고 있습니다. 이러한 디자인 및 설계를 통해 당사 차량의 재활용 가능율은 85%이며 폐기물 처리에 따른 열에너지 회수를 포함하면 차량의 95%까지 재활용 가능합니다. 특히, 당사 차량 부품 및 소재의 70%를 차지하는 철, 비철은 폐차 단계에서 대부분 재사용 및 재활용되고 있습니다. 현대자동차는 신차 설계 과정에 재활용 소재는 물론 천연 및 바이오 재료 등을 포함한 친환경 요소를 강화하여, 플라스틱, 유리 등 금속을 제외한 비금속 소재들에 대한 환경성을 지속적으로 높여 나갈 계획입니다.

#### 재활용 소재/천연 및 바이오 재료 적용 확대

현대자동차는 플라스틱 재활용에 보다 집중하여 미래 환경을 선도적으로 준비하고 있습니다. 기존의 폐차 네트워크에서 발생하는 폐자원의 재활용률을 향상시키고, 관련 업무를 원활하게 수행하기 위해 2021년에 ‘자원순환 협의체’를 조직하여 운영하고 있습니다. 폐차부품으로부터 회수된 재활용 플라스틱은 휠가드, 언더커버, 배터리트레이, 팬-쉬라우드에 국한하지 않고, 램프류 부품과 외장 부품 및 클로저 부품까지 확대 적용을 위한 개발을 시작하였습니다. 또한 재활용 플라스틱의 안정적 공급망 확보를 위하여 지속적으로 폐자원을 발굴하고 있으며, 해양오염물질, 농촌환경오염물질 등 다양한 분야에서의 플라스틱 재활용을 검토하고 있습니다.

이와 병행하여 국내외 화학산업계 선두 기업들과 플라스틱 재활용에 관한 전략적 협업 관계를 구축하고 있으며, 플라스틱 재활용에 관한 정기 기술교류회도 운영하고 있습니다. 이러한 일련의 과정들을 통해 플라스틱 재활용 기술 로드맵을 구체화/명확화 하여, 보다 효율적으로 친환경 소재 적용 목표 달성계획을 추진하고 있습니다.

현대자동차는 다양한 천연자원을 이용한 친환경 소재 및 이에 기반한 부품 개발을 지속적으로 수행하고 있습니다. 대표적인 사례로 비식량계 자원을 이용한 바이오 함량 20%의 내장부품용 TPO Sheet를 개발하였습니다. 이는 설탕을 제조한 뒤 폐기되는 사탕수수로부터 에탄올을 추출·변환·중합하는 공정을 거쳐 자동차 내장부품에 적합한 Sheet로 개발하는 것입니다. 또한 옥수수 전분으로부터 바이오 폴리올을 제조·가공·적용한 친환경 PU 인조가죽을 개발하였으며, 석유 유래 PU 인조가죽 대비 이산화탄소 발생량을 47% 저감한 친환경 인조가죽도 개발하였습니다. 프리미엄과 친환경 이미지의 친숙함을 소비자에게 전달하기 위하여 커피박을 이용한 바이오 복합재 개발을 지속 수행하고 있으며, 특히 스타벅스 커피박을 이용한 바이오 복합재는 부품 개발 단계까지 확대하여 진행 중입니다. 또한 폐목재와 위스키 배럴 오크통, 뉴스 페이퍼를 재활용한 리얼우드 Sheet를 개발하여 친환경 부품 개발과 함께 내장부품 고급화 등 상품성 향상까지 기대할 수 있는 기술개발도 진행하고 있습니다.

신규 론칭된 제네시스 브랜드 GV60, Electrified GV70, Electrified G80의 내장재에는 재활용 소재와 바이오 재료를 적극 적용하였습니다. 페플라스틱 (PET병)을 재활용한 원사를 편물,스웨이드 원단으로 가공하여 GV60, Electrified GV70, Electrified G80의 헤드라이닝, 필라트림, 선바이저, 패키지트레이, 러기지트림에 적용하였습니다.

이 외에도, Wool과 PET를 혼합 방식한 바이오 원사를 직물로 가공하여 Electrified GV70 시트커버링에도 적용하였으며, 옥수수/사탕수수에서 유래된 바이오 폴리올을 함유한 친환경 PU 인조가죽을 GV60 시트커버링, 도어트림에도 적용하였습니다. 또한, 해양폐기물인 페어망을 재활용한 원사를 카펫용 BCF 원단으로 개발하여 2023년형 G90 플로어 카펫에도 적용할 예정입니다.

#### 업사이클링 프로젝트 ‘Re:Style’

현대자동차는 폐차 과정에서 발생하는 가죽시트, 유리, 에어백 등 재활용 비용이 낮은 부품 및 소재의 새로운 쓰임을 지속적으로 고민합니다. 현대자동차가 추진하는 ‘리스타일(Re:Style)’ 프로젝트는 자동차와 패션의 이색 협업을 통해 업사이클링을 확산하기 위한 프로젝트입니다. 가죽시트를 이용한 점프수트, 버려지는 차량 카펫트를 이용한 가방, 폐차 유리로 만든 주얼리 등을 시장에 선보였으며, 해당 제품의 판매 수익금은 친환경 패션 홍보를 위해 영국패션협회에 기부하였습니다. 앞으로도 폐차 과정에서 발생하는 폐기물의 새로운 가치 창출 방안을 고민하고, 자동차 산업, 패션 산업, 더 나아가 전 산업 분야의 지속가능성을 선도해 나가겠습니다.

#### 해양 생태계 복원 및 업사이클링 프로젝트

현대자동차는 유럽에서 해양보존단체인 Healthy Seas와 파트너십을 구축하여, 해양오염 관련 교육 및 예방 활동, 해양 생태계 복원 활동을 추진하고 있습니다. 첫 번째 활동 지역은 그리스 해변이며, 향후 노르웨이, 독일, 영국, 네덜란드, 스페인, 이탈리아, 프랑스 등으로 활동 범위를 넓혀갈 계획입니다. 해양 생태계 복원의 주요 활동은 자원봉사 다이버팀이 바닷속에 버려진 페어망을 수거하는 것입니다. 이렇게 수거한 페어망은 에코닐(그물, 형견 등을 업사이클링하여 만들어진 나일론으로 생분해 가능한 소재)로 가공·처리하여 새로운 상품을 제작하는데 사용됩니다. 현대자동차는 나아가 해당 에코닐을 당사 차량 소재로 적용하는 방안까지 검토하고 있습니다.



업사이클링 프로젝트 ‘Re:Style’



해양 생태계 복원 및 업사이클링 프로젝트

© Cor Kuyvenhoven

## 폐차 회수 및 재활용

### 폐차 자원순환체계 구축

현대자동차는 2011년부터 한국 환경부와 협약을 체결하고 포장재와 전자제품 분야에서 이미 시행되고 있는 생산자책임재활용제도(EPR)의 자동차부문 도입 추진 당위성 증명을 위해 폐자동차 자원순환체계 선진화 시범사업을 시행하고 있습니다. 주요 사업의 일환으로 폐차 업체들 대상으로 차량 해체 매뉴얼 제공 및 교육, 재활용이 어려운 소재에 대한 재활용 처리비용 지원, 기후·생태계 변화 물질인 폐냉매의 친환경적 처리 지원 등 폐차관련 재활용 업체들과의 협업을 통해 폐차 단계에서의 자원 재사용 및 재활용 비율을 지속적으로 향상시켜 나가고 있습니다. 2021년 한 해동안 폐차업체들과 협업하여 폐차 시 회수한 자원량은 약 19.5만 톤이며, 폐차 재활용률은 열회수 제외 시 82.6%, 열회수 포함 시 92%를 기록하였습니다.

폐차 시 회수한 자원량

| (단위: 톤) |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 구분      | 2018년   | 2019년   | 2020년   | 2021년   |
| 연간 회수량  | 262,775 | 261,971 | 209,754 | 195,370 |

### 현대자동차 폐차 해체 및 재활용 원칙



## 폐배터리 재활용

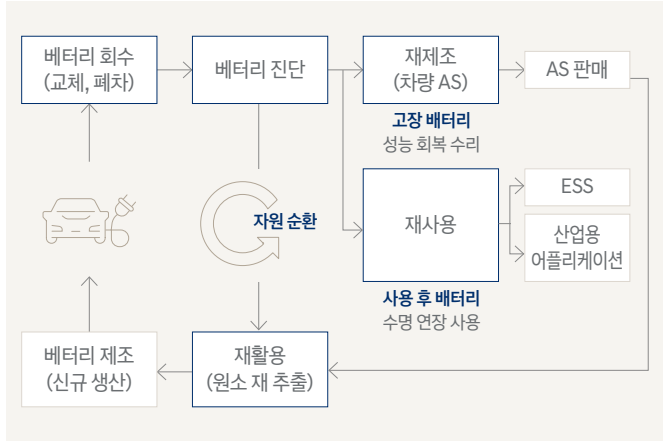
### 폐배터리 기반 친환경 사업 구축 본격화

현대자동차는 배터리 라이프사이클에 기반하여, 폐배터리 재활용 및 재사용을 통해 지속가능성을 추구하는 친환경 배터리 순환 체계를 구축하고 있습니다. 배터리 라이프사이클은 배터리의 제조부터 사용, 사용 후 배터리의 재사용과 최종 폐기된 배터리의 소재 추출 및 추출된 소재를 배터리 제조에 적용하는 친환경 루프로 구성됩니다. 현대자동차는 배터리 라이프사이클 전반에 걸친 그룹사 협력 체계 구축을 위하여 2022년 정식 TFT를 발족하고 배터리 전후방 사업 점검 및 선행 기술 개발을 추진하고 있습니다.

### 폐배터리 회수 체계 구축

현대자동차는 현대글로벌비스를 통하여 전세계 폐차장과 딜러 등 다양한 장소에서 배출되는 사용 후 배터리를 체계적으로 회수하고 운반하기 위한 글로벌 네트워크와 운송 관제 시스템을 구축하고 있습니다. 현대글로벌비스는 취급이 까다로운 사용 후 배터리를 안전하고 효과적으로 운송할 수 있는 전용 플랫폼용기를 개발하여 특허 획득을 완료하였으며, 국가별로 복잡하고 다양한 각종 규제를 충족하는 물류 프로세스와 시스템을 갖추었습니다. 현대자동차는 현대글로벌비스의 물류 노하우와 네트워크를 활용하여 배터리 라이프사이클 전반에서 회수와 전 후방 사업의 연결고리를 완성할 계획입니다.

### 배터리 선순환 체계



### 폐배터리 기반 ESS 사업 추진

현대자동차는 전기차 폐배터리를 에너지저장장치(ESS, Energy Storage System) 용도로 재사용하는 실증 사업을 전개하고 있습니다. 2020년 12월 국내최초로 폐배터리 재사용 전력용 에너지저장장치의 규제샌드박스 실증특례를 승인 받아 자사의 울산공장과 실증협력사인 OCI 공주공장에 각각 2MWh, 300kWh급의 ESS를 구축하였고, 2021년 1월부터 태양광 연계 상업운전을 실시하고 있습니다. 현대자동차 울산공장 실증 사이트는 생산차량 임시주차장을 활용한 태양광 발전소와 폐배터리 재사용 ESS를 결합한 현대자동차의 친환경 신재생에너지 발전소 모델을 보여주고 있습니다. 또한 2022년 4월에는 한국수자원공사와 협력하여 부산에코델타스마트시티에 400kWh급 ESS를 신규 구축하였으며 향후 P2P기반 전력거래 실증사업에 활용될 예정입니다. 향후 현대자동차의 다양한 폐배터리 재사용 ESS 실증사업은 그룹사인 글로벌비스로 이관될 예정이며 글로벌비스의 회수시스템과 재사용사업까지의 단일화된 파이프라인을 통해 본격 폐배터리 재사용 사업체제로 전환할 계획입니다.

### 폐배터리 기반 A/S용 배터리 재제조 사업 추진

현대자동차의 배터리 라이프사이클에서 발생하는 최상위 품질의 폐배터리는 자체 분류 기준에 의하여 현대모비스의 재제조 사업으로 연계됩니다. 현대모비스는 국내 및 글로벌 A/S부품 공급망을 활용한 수거체계 및 재제조 거점을 구축하여 매입/수거한 폐배터리를 노후 차량 및 A/S용 배터리로 다시 제조(Remanufacturing)하며 이를 통해 배터리의 사용 수명을 연장할 수 있습니다.

### 폐배터리 유가금속 추출/재활용 체계 구축

현대자동차의 배터리 순환체계에서 재제조 및 재사용 불가로 판단된 폐배터리는 분해 후 리튬, 코발트, 니켈 등 유가금속을 추출하는 재활용 사업으로 연계 됩니다. 현대자동차는 대물량의 폐배터리를 재활용할 수 있는 기술 확보에 주력하고 있으며 이를 통해 향후 본격적인 폐배터리 발생 시기를 대비하고자 합니다. 또한 확보된 원소재와 배터리 제조 공정 연계의 주도권을 가지고 배터리 선순환 체계를 완성시키고자 합니다.

## 사업장 자원 사용

기업은 자원의 고갈에 큰 책임을 가지고 있으며, 현대자동차 역시 예외는 아닙니다. 기후변화와 무분별한 기업활동으로 인하여 물 부족 현상은 날이 갈수록 심각해지고 있고, 대기오염과 수질오염이라는 환경 이슈 역시 지구와 지구 위의 모든 생물들에게 큰 해를 끼치고 있습니다. 기업은 이러한 직접적인 환경 리스크뿐만 아니라 다양한 위기에 놓여 있습니다. 전쟁과 인플레이션 등으로 야기된 원자재 리스크는 커진 상황이며, 날이 갈수록 엄격해지는 환경 당국의 규제 속에 자원의 적절한 사용과 폐기가 어느 때보다 중요한 이슈가 되었습니다. 이에 현대자동차는 자원을 더욱 효율적이고 책임 있게 사용하며 폐기하기 위해서 끊임없이 노력하고 있습니다.

### 원자재 효율화

글로벌 인플레이션과 불확실성 증가는 원자재 가격의 상승을 초래하고 있습니다. 원자재 가격의 상승은 영업이익에 직접적인 영향을 미치는 요인으로서, 현대자동차는 원자재 효율화를 통해 원자재로부터 촉발될 수 있는 리스크를 최소화하고자 합니다. 특히, 선별 회수가 용이하고 반복적으로 재활용할 수 있는 철강을 위주로 원자재 효율화를 추구하고 있습니다. 아산공장의 경우에는 생산차종인 그랜저 개조차와 8세대 쏘나타 모델에서 블랭크의 규격을 축소하여 철 사용량을 2021년 160톤 절감한 바 있습니다. 러시아법인은 철강뿐만 아니라 다양한 분야에서 재활용을 시도하며 원자재 효율화에 힘쓰고 있습니다. 특히 러시아생산법인은 2021년 철 스크랩을 연간 28,044톤 재활용하였을 뿐 아니라, 카톤과 플라스틱을 각각 11,021톤, 3,837톤 재활용하는 등 원자재 효율화에 힘쓰고 있습니다. 그 외에 브라질생산법인도 프레스 공장에서 절감 활동을 통해 2021년 철 스크랩 연간 138톤, 기타 재료 27톤을 절감했습니다.

### 용수 재사용

기후변화로 인한 물부족 현상이 점차 심화되면서 수자원과 관련된 여러 위험이 발생하고 있습니다. 세계자원연구소(World Resource Institute, WRI)에 따르면 인도, 이란 등 전 세계 인구의 약 4분의 1이 살고 있는 17개 국가들의 수자원이 모두 고갈될 수 있는 위험에 직면했다고 경고한 바 있습니다.

이에 따라 현대자동차는 사업 운영에 미치는 용수 리스크를 파악하고, 용수의 재이용을 시도하며 수자원 사용 효율화를 추진하고 있습니다. 현재까지 용수 부족 사례는 발견되지 않았으나, 브라질법인에서는 물 부족에 대비하기 위해 지하수 4개소를 설치하여 사용하고 있습니다. 또한, 아산공장, 인도법인, 튀르키예생산법인을 중심으로 용수재이용율을 향상시키고 있습니다.

인도생산법인은 국내 아산공장과 함께 폐수 무방류 시스템을 구축하여 용수를 100% 재이용하고 있습니다. 또한, 인도법인이 위치한 첸나이 지역의 물 부족 리스크 대응 활동도 적극적으로 추진하고 있습니다. 용수 저장량을 확대하기 위해 2019년부터 공장 내 추가 저수지를 설치하였으며, 2021년 상반기 기준 총 6개 저수지를 확충하여 총 335,000톤의 용수 저장이 가능하도록 하였습니다. 또한, 비가 올 경우 최대한 집수가 가능하도록 공장 내 배수로를 통합 연결하였습니다. 저지대에 위치한 1공장 지역에 시간당 4,000톤 펌핑이 가능한 초대형 펌프를 설치하여, 우천 시 최대 포집 가능한 강수량을 기준 1mm당 약 500톤 포집에서 1mm당 1,000~1,500톤까지 증가시켰습니다. 튀르키예생산법인의 경우도 용수의 42%를 재이용하고 있습니다.

그 외에도 브라질생산법인이나 러시아생산법인은 도장공장의 폐기용 순수나 세척수를 재이용하고 있으며, 체코생산법인은 지속적인 물절약 캠페인과 점검활동을 통해서 용수를 재이용하고 있습니다.

### 폐기물 제로화

자동차의 생산과정에서 철, 알루미늄뿐 아니라 다양한 폐기물이 발생합니다. 그 중 철과 알루미늄 등 금속류는 스크랩을 통하여 100% 재활용되고 있으며, 그 외 발생하는 페페인트, 페신너, 포장재, 슬러지 역시 최대한 재활용하기 위해 노력하고 있습니다. 현대자동차는 2021년 기준 사업장 폐기물의 91.5%를 재활용하고 있으며, 나머지 재활용이 어려운 폐기물의 경우 친환경적 방법을 통해 처리하고 있습니다. 또한, 기존 소각 및 매립되는 폐기물의 재활용을 확대해 나가고 있습니다.

특히 아산공장의 경우 2021년에 사무환경 개선 및 식당 리모델링 공사에서 발생한 코팅 처리된 폐가구를 생활폐기물로 소각하지 않고 재활용하였으며 전주공장도 폐주물사 처리방법을 매립에서 재활용으로 변경하기 위해 노력 중입니다. 중국 북경공장은 도장샵 페페인트칩 건조방식을 변경하여 최종 폐기물 배출량을 180톤 감축하였습니다. 브라질생산법인은 2018년부터 매립 폐기물 제로화(Zero Landfill) 캠페인을 시행하여 폐기물의 재활용 비율을 높이고 있습니다. 그 외 지속적으로 화학약품 사용현황을 모니터링하여 슬러지 양을 감소시키며, 도장공장 패키지와 건설 잔재 부품 재활용을 통해 폐기물 제로화에 힘쓰고 있습니다.

### 오염물질 저감

현대자동차는 대기 및 수질 오염에 선제적으로 대응하여 사업장이 소재한 국가의 법적 기준치보다 더 엄격한 사내 관리기준을 적용하고 있습니다. 대기오염물질, 특히 휘발성 유기화합물(VOC)의 발생량을 줄이기 위해 수용성 도로 사용을 확대하고 있으며, 오븐 배기가스 처리를 위해 축열식산화장치(RTO) 등 환경 방지시설의 모니터링 강화 및 집진 효율 개선, 노후 배기설비 교체 등으로 대기오염물질 배출량을 감축하고 있습니다. 한편, 지역사회와 밀접한 관련이 있는 수자원의 원활한 관리를 위하여 수질오염물질 관리 및 저감 목표를 사업장별로 설정하여 수질환경 및 생태계 개선을 위해 노력하고 있습니다.

특히 울산공장의 경우 약 180만 평으로 오페수 이송량을 실시간으로 확인하기에는 약조건을 가지고 있음에도 불구하고, 총 길이가 89km인 오페수 이송배관에 유량계를 설치하여 모니터링 시스템을 구축하는 방식으로 수질오염 개선 활동을 추진하고 있습니다.

전주공장은 2021년 대기환경설비에 약 15억 원을 투자하여 대기오염물질을 최소화하고 있으며 아산공장은 활성탄 집진기 설치를 통해 도장 수정부스 작업시 발생하는 대기오염물질 제거, 소재공장 주입/용해라인 세정집진기 내부 충전물 교체를 통해 대기오염물질 제거 효율을 증대하였습니다.

### 사업장 자원 투입 및 환경 배출 현황

| 구분                                                        | 2019년      | 2020년      | 2021년     |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|
| <b>자원 투입량(INPUT)</b>                                      |            |            |           |
| 에너지 사용량 (MWh)                                             | 7,680,491  | 6,791,668  | 6,169,739 |
| 자동차 1대 생산 시 사용되는 에너지량 (MWh/대)                             | 1.71       | 1.82       | 1.59      |
| 용수 사용량 (톤)                                                | 11,770,200 | 10,307,878 | 9,275,209 |
| 자동차 1대 생산 시 사용되는 용수량 (톤/대)                                | 2.63       | 2.75       | 2.44      |
| 원자재 사용량 (철/알루미늄, 톤)                                       | 1,070,595  | 1,031,112  | 1,138,929 |
| 자동차 1대 생산 시 사용되는 원자재량 (철/알루미늄, 톤/대)                       | 0.242      | 0.276      | 0.293     |
| <b>배출량(OUTPUT)</b>                                        |            |            |           |
| 폐기물 배출량 (톤)                                               | 633,300    | 498,318    | 538,772   |
| 자동차 1대 생산 시 배출되는 폐기물량 (톤/대)                               | 0.143      | 0.133      | 0.138     |
| 온실가스 배출량 (Scope 1/2, tCO <sub>2</sub> -eq)                | 2,705,383  | 2,396,316  | 2,384,204 |
| 자동차 1대 생산 시 발생하는 온실가스 (Scope 1/2, tCO <sub>2</sub> -eq/대) | 0.603      | 0.642      | 0.616     |
| 대기오염물질 배출량 (톤)                                            | 1,404      | 936        | 1,211     |
| 자동차 1대 생산 시 배출되는 대기오염물질량 (kg/대)                           | 0.317      | 0.251      | 0.311     |
| 수질 오염물질 배출량 (kg)                                          | 435,473    | 289,487    | 296,321   |
| 자동차 1대 생산 시 배출되는 수질 오염물질량 (kg/대)                          | 0.098      | 0.078      | 0.076     |
| VOC <sup>1)</sup> 배출량 (톤)                                 | 10,944     | 11,047     | 10,756    |
| 자동차 1대 생산 시 배출되는 VOC (kg/대)                               | 2.47       | 2.65       | 2.76      |

<sup>1)</sup> VOC(Volatile Organic Compounds): 휘발성 유기화합물

# 유해물질 관리 강화

## 유해물질 관리

현대자동차는 모든 유해물질을 최소화하고 엄격하게 관리하고자 노력하고 있습니다. 제품 내 유해물질뿐만 아니라, 생산공장에서 사용되는 유해물질도 국내 법규 또는 국제 기준에 따라 분류하고 알맞은 조치를 시행 중에 있습니다. 2002년 12월 당사 자체 유해물질 관리기준(4대 중금속)을 수립하였으며, 이후 국내 산업안전보건법, 화학물질관리법, 유럽연합(EU) REACH 등 각국의 유해물질 규제에 선제적으로 대응하여 고객과 근로자, 그리고 모든 이해관계자의 안전과 건강을 지키고, 지역 생태계에 미칠 수 있는 악영향을 최소화하고자 노력하고 있습니다.



### 유해물질 관리 프로세스

현대자동차는 유해물질을 사용금지, 사용제한, 관리강화 등 3단계로 나누어 관리하고 있습니다. 국제 기준과 이니셔티브, 국내외 법규를 분류의 기준으로 삼고 있습니다. ‘사용금지’로 분류된 물질은 고위험 규제 물질로 사용을 금지하며 대체물질을 적용하고 있습니다. ‘사용제한’은 원천적으로 사용을 금지하나, 예외 조항에 포함된 용도에 한해 제한적으로 사용하고 있는 물질입니다. ‘관리 강화’로 분류된 물질은 지속적인 사용현황을 모니터링하여 체계적으로 관리하여 사용하는 물질입니다.

비록 이러한 자체 기준을 통하여 유해물질을 최소화하고 있으나, 자동차산업은 수많은 부품을 필요로 하다 보니 자체 기준만으로 제품의 유해물질을 완전 차단하기에는 어려움이 존재합니다. 그래서 현대자동차는 공급망에도 동일한 유해물질 관리 기준을 요구하여 최종적으로 당사로 납품되는 제품 내에 규제 물질이 함유되지 않도록 철저히 관리하고 있습니다. 또한, 2004년부터 글로벌 자동차 제조사가 공동 운용 중인 ‘부품 화학물질 정보 DB시스템(IMDS, International Material Data System)’을 도입하여 소재 및 부품제조 단계를 포함한 유해물질 정보를 체계적으로 관리하고 있습니다. 이와 함께 당사가 자체 개발한 ‘차량부품 재질분석 시스템(MAMS, Material Analysis Management System)’을 연계하여 신차 개발/설계 단계부터 수집된 부품에 대한 정보를 파악하여 위해성 평가를 진행하고 있으며, 이를 통해 고위험 물질 함유를 사전에 차단하고 있습니다.

또한 신규 규제 물질에 대응하기 위해 IMDS에 등록된 물질 정보를 기반으로 신차 개발단계에서 1차적으로 규제 물질 함유 여부를 조사하고 있습니다. 이후 양산 과정에서 변경될 수 있는 물질 정보를 협력사 대상 정기 점검조사 시 부품 실물 및 재료 분석 조사를 통해 선제적으로 확인하고 있습니다.

### 유해물질 관리 현황

신규 고시되는 유해물질에 대한 선제적 검토와 대체물질 파악 및 적용을 통해 사고 위험에 대해서 사전 차단하고 있습니다. 유해화학물질 취급 과정에서는 환경설비 통합 모니터링 시스템을 활용하여 유해화학물질 누출 여부를 실시간으로 확인함으로써 안전한 작업환경을 유지할 수 있도록 관리하고 있습니다.

뿐만 아니라, 2003년부터 지속적으로 협력사 담당자 대상 국내외 유해물질 규제 동향 및 대응 필요사항에 대하여 공유하고 있고, 필요 시 협력사 자체 유해물질 규제 대응 체계 구축을 지원하여 공급망 내 유해물질 관리도 강화하고 있으며, IMDS 데이터의 정합성 향상 등을 위하여 매년 IMDS 사용자 교육을 실시하고 있습니다.

### 유해물질 규제 및 이니셔티브 대응

현대자동차는 유해물질에 대한 국제적 규제 및 기준, 이니셔티브를 지지하며 이를 바탕으로 유해물질을 관리하고 있습니다. 국내외에서 사용이 금지된 유해물질의 규제 시점 이전에 선제적으로 대체물질을 개발하고 적용하고 있으며, 가장 선도적으로 유해물질을 규제하고 있는 유럽연합의 ELV 및 REACH 규제보다도 앞서 고위험 물질에 대한 사용을 금지하기 위해 노력하고 있습니다.

또한 자연환경에서 분해되지 않고 생태계의 먹이사슬을 통해 동식물 체내에 축적되어 면역체계 교란·중추신경계 손상 등을 초래하여 생태계 및 인류 건강에 악영향을 주는 것으로 알려진 잔류성 유기 오염물질(PFOA)에 대해서는 최근 관련 규제가 본격화됨에 따라 이에 대한 대응방안을 수립 완료하였으며, 특히 유럽에서 사용금지 규제 예정인 과불화 화합물(PFAS)에 대해서는 확정된 규제 물질에 대하여 2025년 하반기까지 선제적으로 대체를 추진할 계획입니다.

### 4대 중금속 관리 스탠다드

현대자동차는 인체에 축적되어 중금속 중독을 일으킬 수 있는 납, 카드뮴, 6가 크롬, 수은(이하 4대 중금속)에 대한 사용을 2003년 7월 EU시장을 시작으로 점진적으로 금지하였습니다. 그 외 브롬계 난연제와 같은 고위험 물질 사용 역시 금지하고 있습니다. 이러한 유해물질에 대한 관리의 2002년 12월 제정한 유해물질 자체 관리기준에 따라 마련되고 있습니다.

# Social

현대자동차는 모든 이해관계자들을 소중하게 여기고 존중합니다. 특히, 현대자동차가 지속가능한 성장을 이루어 나가는 데 있어 중추적인 역할을 수행하는 임직원들과 협력사들이 가능성을 펼칠 수 있도록 지원을 아끼지 않습니다. 또한, 현대자동차의 존재 이유이자 목표인 고객들에게 차별화된 가치를 제공하기 위해 끊임없이 혁신하는 한편, 지역사회를 위한 상생의 가치를 실현하며 긍정적인 영향력을 확산해 나가고 있습니다.

|     |      |
|-----|------|
| 3.1 | 임직원  |
| 3.2 | 협력사  |
| 3.3 | 고객   |
| 3.4 | 사회공헌 |



어린이들이 상상하는 미래 모빌리티를 그리는 '브릴리언트 키즈 모터쇼' 수상작

# 임직원

## 전략적 인사관리

현대자동차는 전동화 전환, 자율주행·모빌리티·인포테인먼트·커넥티드카 기술 경쟁 등 시장환경 변화에 선제적으로 대응하고, PBV, AAM, 로보틱스 등 시대적 흐름에 부합하는 신성장 동력 강화와 연계한 인사관리 활동을 추진하고 있습니다. ‘모빌리티 혁신’ 및 ‘신성장 동력으로 대전환’에 필요한 기술과 역량을 보유한 인재를 조기 확보할 수 있는 채용제도를 운영함과 동시에, 임직원 성과평가, 역량파악, 조직몰입도, 사회관계 등의 정보를 정량적으로 분석하고 있으며, 이러한 분석 정보를 종합하여 중장기 관점의 인사관리 계획을 수립하고 있습니다. 또한, 임직원이 자기주도적으로 역량 및 경력을 개발할 수 있는 학습지원 제도를 운영하는 등 새로운 성장 경험을 제공하고 있습니다.

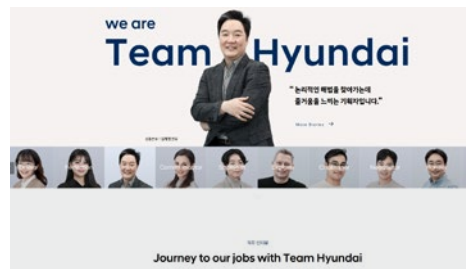
### 인재채용 및 유지

#### 인재채용 및 유지 방향성

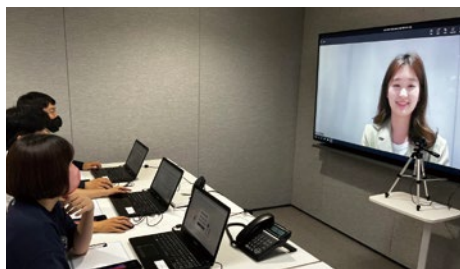
COVID-19의 글로벌 확산세 지속, 주요 부품 수급 부족, 미래 모빌리티로의 자동차 산업 패러다임 변화 등 불확실성이 가중되는 경영 환경 속에서도 규모감 있는 채용을 진행함으로써 일자리 창출이라는 사회적 책임을 다하고 있습니다. 현대자동차는 2021년 일반직 및 연구직 기준 약 2,000명 채용을 진행함으로써 글로벌 팬데믹 이전인 2019년 대비 채용규모가 약 2배로 확대되는 고용효과를 창출하였습니다. 특히, 청년 실업이 사회적 문제로 대두되고 있는 현 상황에서 현대자동차는 전체 일반직 및 연구직 채용의 약 88%를 청년 고용(만 19~34세)으로 진행하여 청년층 일자리 제공에 기여하고 있습니다. 또한, 현대자동차는 양적인 채용 확대와 함께 채용 프로세스 개편, 내부 IT 시스템과 대외용 홈페이지 신규 구축, 채용 담당 인력의 전문성 제고 및 현지 채용 환경과 청년층 선호에 맞는 입사자 교육 프로그램 등으로 채용 방식의 질적 향상에도 만전을 기하고 있습니다.

#### 현대자동차 인재채용 전략

- 미래 전략기술 분야 우수인재 발굴을 위한 파이프라인 구축 및 적시 확보
- 현업부서 주도 직무 전문성 중심 상시 채용 제도 지속 운영 및 개선
- 국내외 우수인재 발굴을 위한 H-Experience 등 다양한 인턴십 운영
- 경력채용 시 직원 사회관계 활용한 채용 대상자 추천 제도 시행
- 채용 관련 업무 및 비용 효율화를 위해 비대면 방식 채용 프로세스 확대



채용 홈페이지



비대면 면접



직원추천 제도

#### 직원 전환배치 활성화

현대자동차는 외부의 우수인재를 적시에 확보하는 것은 물론, 기존 직원이 적재적소에서 역량을 발휘할 수 있도록 전환배치를 활성화하고 있습니다. 인력수요가 발생한 현업부서의 요구조건과 부서 이동 희망 직원의 의견을 종합한 결과를 바탕으로, 조직문화 융화, 업무 생산성 향상, 역량 및 기술 발전 가능성 등을 고려하여 전환배치를 실시합니다. 전환배치 제도를 적극 활용함으로써 신규 채용에 소요되는 비용을 절감하고 조직 정착기간을 단축하고 있으며, 기존 인력이 다양한 업무를 경험하여 관리자로서 능력을 배양하는 기회도 제공합니다.

#### 수시 채용 제도 안정화

현대자동차는 그동안 지속해왔던 정기 공채를 폐지하고 국내 기업 최초로 채용 방식을 수시 채용으로 전면 개편했습니다. 수시 채용으로 전면 전환한 지 2년이 지난 현재, 채용 시장에 긍정적인 영향을 끼치고 있습니다. 우선, 고정적인 인력 채용 목표에 따른 경직된 채용이 불필요해지면서 필요한 신규인력을 증가시키는 동시에 회사의 사업 변화에 따라 기민하게 대응할 수 있게 되었습니다. 또한, 수시 채용으로의 전환은 소위 MZ세대로 인재 특성이 변화되고 있는 현재 노동 시장의 변화에 선제적으로 대응하기 위한 방안으로 주목받고 있습니다. 본인의 경력과 삶을 보다 중요시하는 경향을 가진 MZ세대가 구성원 중에 상당수를 차지하게 되면서, 과거에 고용주 관점에서 정해진 기간에 일방적으로 인재를 선발하고 배치했던 정기 공채보다 맞춤형 직무에 상시 지원하고 채용될 수 있는 수시 채용이 향후 적합한 일자리 창출 방식이 될 것으로 예상됩니다.

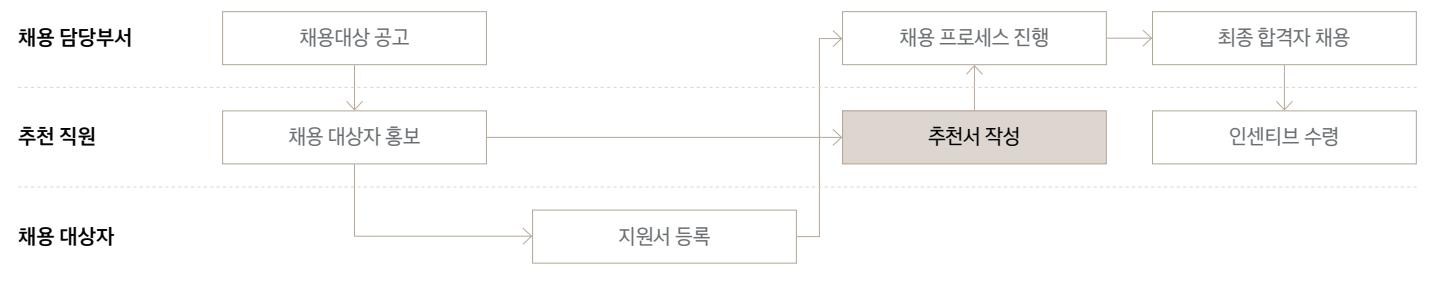
#### 비대면 채용 활성화

COVID-19 팬데믹을 기점으로 온라인 채널을 활용한 비대면 방식의 채용 프로세스를 활성화하고 있습니다. 채용 관련한 서류 제출, 직무 적합성 검사, 인터뷰 등의 전 과정을 온라인으로 진행하기 위해 필요한 프로세스를 구축하고 관련 인프라를 확충하였습니다. 비대면 채용 프로세스 운영 초기에 우려했던 바와 달리, 물리적 제약에서 벗어나 지원자의 비용을 절감할 수 있었으며, 채용 프로세스의 시간적 단축을 통해 적시에 인재를 확보할 수 있었습니다. 향후에도, 채용을 진행하는 직무 특성상 필수적으로 대면이 필요한 경우를 제외하고는 비대면 방식의 채용 프로세스를 유지·확대할 것입니다.

#### 직원추천 제도

R&D, 전동화, AAM, 로보틱스, 소프트웨어 등 미래 전략기술 분야의 우수인재를 확보하기 위해 경력채용 시 직원의 추천을 받는 제도를 운영하고 있습니다. 직원추천을 통해 경력직 지원자의 직무 전문성을 검증할 수 있으며, 경력채용자는 추천 직원과 사회관계가 형성되어 있어 조직에 안정적으로 정착할 수 있습니다. 직원추천 제도를 활성화하기 위해 공정성이 훼손되지 않는 범위에서 경력채용 프로세스에 추천 직원의 접근성을 높이고 있으며, 경력채용이 되는 경우 추천 직원에게 인센티브를 제공하고 있습니다.

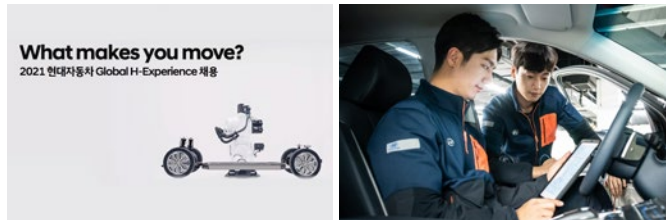
#### 직원추천 채용 프로세스



### 미래 인재 육성 ‘H-Experience’

현대자동차는 사회 초년생에게 직업 체험 기회를 제공하는 인턴십 프로그램을 점차 확대하여, 대한민국 대표기업으로서 미래 인재 육성이라는 사회적 책무를 성실히 수행할 예정입니다. 대학생의 직무 경험 제공과 우수 인재 육성을 위해 진행 중인 H-Experience 인턴의 경우, 2020년 대비 규모를 2.5배 확대하여 운영하고 있으며, 이에 상응하여 H-Experience 인턴을 통해 채용 전환된 청년 취업 준비생의 규모도 증가하는 등 고용 창출 효과를 달성했습니다. 글로벌 인재 발굴과 네트워크 구축 측면에서 국내외 학생들을 대상으로 2020년 시범 운영한 Global H-Experience 인턴을 2021년에도 지속해서 운영했으며, 보다 다양성을 확대하기 위해 현대자동차의 전략 지역으로 성장하고 있는 아세안 국가의 청년을 대상으로 한 ASEAN H-Experience 인턴십을 신규 진행하여 국내 체류 중인 외국인 취업준비생들과 더욱 상생할 수 있는 인재 발굴 프로그램을 성공적으로 운영했습니다. 현대자동차는 주요 제휴 학교와의 산학 협력 및 인턴십 운영 등 다양한 형태의 미래 인재 육성 발굴을 지속 강화하며 추진하고 있습니다.

2022 서비스 하이테크 인턴(Hyundai Mechatronics Traineeship) 채용 본사 및 전국 지역 서비스센터에서 자동차 기능 점검과 데이터 기반의 고난도 진단·정비 업무를 수행할 인턴사원을 선발하며, 업무기간 동안 우수한 성과를 보인 인턴사원을 채용하는 ‘서비스 하이테크 인턴십’ 프로그램을 운영하고 있습니다. 해당 인턴십 프로그램을 통해 자동차 정비뿐만 아니라, 데이터에 기반한 분석과 사고예방 등 고난도 정비 업무를 다루는 인재를 육성해 나갈 것입니다.



2021 Global H-Experience

2022 서비스 하이테크 인턴 채용

### 현대자동차 인재 분석

#### 성과목표 이행 및 달성 점검 (Performance Measure)

임직원이 사전에 수립한 성과평가지표(KPIs)에 따라 업무를 계획적으로 추진하고 있는지, 개별 성과목표를 달성하고 있는지 상시 점검하고 있습니다. 장기간에 걸쳐 개별 성과목표를 초과 달성하며, 상급자 또는 동료로부터 성과평가에 관해 긍정적인 피드백을 받는 경우를 우수인재로 판단하는 하나의 기준으로 삼고 있습니다.

#### 역량격차 파악 (Skill Gaps Identifying)

직급별 필요한 역량 범주를 설정하고, 개별 직원이 해당 역량 범주를 어느 정도 충족하고 있는지 파악하고 있습니다. 리더 직급의 경우 역량 범주를 ‘전략형’, ‘육성형’, ‘책임형’, ‘추진형’, ‘협업형’으로 구분하고 있으며, 해당 역량 범주별 역량치(Ability)를 측정하여 우수 리더를 파악하고 있습니다.

#### 조직문화 진단 및 개선 (Employee Retention)

매년 임직원 대상으로 조직문화 진단을 실시하여, 우수인재 이탈을 예방하기 위한 인사·복지제도 상 개선사항이 있는지 파악하고 있습니다. 또한, 임직원과 커뮤니케이션하는 과정에서 이탈이 예상되는 인재가 확인되는 경우, 이탈사유를 확인하고 이에 대한대응방안을 고민하고 있습니다.

#### 조직 네트워크 분석 (Network Analysis)

부서간 관계를 분석하여 협업 문제 해결방안을 도출하고 있습니다. 협업 빈도 및 시간 등을 정량적으로 분석하여 부서간 관계를 파악하고, 고립되거나 소외된 부서를 선별 관리하고 있습니다. 이를 위해, 부서간 협업 시 발생하는 문제점을 구체적으로 기록하는 데이터베이스를 운영·관리하고 있습니다.

#### 시장 경쟁상황 분석 (Competitive Intelligence)

현대자동차가 직면하고 있는 경쟁상황과 신사업 진출 등으로 인해 예견되는 경쟁상황을 파악하고, 이를 극복하기 위해 필요한 역량과 기술이 무엇인지 정의하고 있습니다. 상시채용, 직원추천 채용, 채용 전환형 인턴십 프로그램 등을 진행하는 경우, 사전 정의한역량과 기술을 갖춘 인재를 우선하여 확보하고 있습니다.

#### 외부 우수인재 식별 (Recruiting & Hiring)

현대자동차 채용에 관심을 가지거나, 채용 프로세스에 참여하였거나, 직원 등으로 부터 추천받은 인재의 프로파일을 분석하여 우수인재를 식별하고 있습니다. 또한, 해외 석·박사 대상으로 채용 설명회를 개최하는 등 글로벌 우수인재 확보를 위해 차별화되고 다각화된 채용 프로세스를 운영하고 있습니다.

### 체계적인 채용 시스템 및 프로세스 구축

현대자동차는 2019년부터 수시 채용으로 채용 방향을 전환함에 따라 채용 프로세스에 대한 전면적인 개편을 추진하여 대규모 채용 환경에서도 대응할 수 있는 기반을 조성하고 있습니다. 또한, 2022년부터는 채용 환경의 변화에 맞추어 대외용 채용 홈페이지와 내부 채용 시스템을 전면 개편하여 데이터 기반의 정합성 있는 채용 프로세스를 운영함과 동시에 내/외부 고객에게 더 직관적이고, 편리한 채용 경험을 제공할 수 있도록 개편 업무를 강화하고 있습니다.

현대자동차는 현업 주도의 상시 채용으로 전환되면서 채용 과정에서 현업 부문의 적극적인 참여가 증가함에 따라 ‘채용 지원 전담 조직(Recruit Support Center)’을 대규모 사업장별로 배치하여 현업 부문에 채용 업무를 지원함과 동시에 전문성을 제고하여 채용 프로세스의 품질을 향상할 수 있었습니다. 채용 진행 과정에서 공정성 확보를 위해 현업 부문과 HR 부문 등 다양한 의사 결정자가 참여하는 선발 프로세스를 운영하고 있으며, 인재의 우수성과 적합성을 검증할 수 있는 복합적인 평가 전형을 운영함으로써 인재의 장점을 입체적으로 파악하고 있습니다.

아울러 정기 내부 감사를 진행하여 채용 업무 프로세스의 지속적인 개선과 투명성 제고를 추진하고 있으며, 임직원들에게 공정한 채용의 중요성에 대한 경각심을 상시 고취시키고 있습니다. 채용 점검 체크리스트를 지속해서 개발하여 채용 부문에서 공정성을 자가 점검할 수 있는 장치를 정교화하고, 더불어 내부 감사의 실시 기간과 범위를 확대함으로써 투명성을 지속 확보할 예정입니다.

#### 전략적 인력계획

| 기회                                                                                        | 활용                                                                                                              | 결과                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>우수인력 확보 및 상대적 경쟁력 분석을 위해 다양한 인재분석 방법 도입</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>당사 인력의 핵심역량분석, 채용과정의 활용, 인력계획 Portfolio 및 채용 전략 등에 인재분석 내용 활용</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>조직 네트워크 분석을 통해 부서 간 협업도 증진을 도모</li> <li>조직문화 진단 및 개선을 통해 잠재적 조직 이탈 사유를 분석하고 대응 방안을 수립하는 등 다양한 활동 수행 중</li> </ul> |



## 인재육성 방향

### 성장문화 조성

현대자동차는 비즈니스 성과와 미래가치 창출에 기여하는 개인과 조직 역량 개발을 위하여, 임직원의 자발적인 학습 문화와 환경을 조성하고 있습니다. HR 프로세스와의 연계 및 성장 데이터 활용 강화를 통하여 구성원 관점에서 성장활동 활성화 요인을 제공하고, 이러한 성장문화가 개인을 넘어 조직 차원에서 확산될 수 있도록 구성원과 리더 대상으로 다양한 커뮤니케이션을 실시하고 있습니다. 또한 전사 차원의 연결성 강화를 위하여 ‘전략 러닝랩’을 론칭하여, 구성원 간 네트워크의 형성과 유지를 지원하고 있습니다.

### 성장 인프라 고도화

현대자동차는 구성원의 자발적 학습 문화를 지원하기 위하여 성장 플랫폼과 상시학습 체계를 구축하고 이를 지속 개선해 나가고 있습니다. 구성원이 상시 학습할 수 있는 신규 콘텐츠를 확보하고, 이를 학습 니즈에 따라 적시에 필요한 콘텐츠를 제공하는 맞춤형 큐레이션을 제공하고 있습니다. 향후 차세대 러닝 플랫폼 신규 도입을 통하여 구성원의 학습뿐만 아니라 경험과 지식이 공유되는 플랫폼을 통하여 구성원의 학습 경험을 고도화시켜 나갈 계획입니다.

### 고객 중심 리더 육성

현대자동차의 리더는 언제나 고객의 삶을 최우선의 가치로 두어 의사결정을 내립니다. 또한 잠재 고객인 미래 세대의 더 나은 미래를 위하여 인간과 자연이 공존할 수 있는 올바른 생태계 구축에도 힘씁니다. 현대자동차는 이러한 리더의 역할과 책임에 부합하기 위하여, 단순히 본인의 분야뿐만 아니라 급변하는 비즈니스 환경에 민첩하게 대응하기 위한 역량을 내재화 할 수 있도록 지원하고 있습니다. 또한 이러한 리더의 행동 변화가 조직과 구성원의 변화로 실행될 수 있도록 기반을 만들어가고 있습니다.

| 2021년 직무/리더십 교육 운영성과 <span>(단위: 시간)</span> |        |       |        |
|--------------------------------------------|--------|-------|--------|
| 구분                                         | 직무     | 리더십   | 합계     |
| 교육 운영시간                                    | 26,804 | 2,271 | 29,075 |

\* 각 교육 과정의 총 운영시간 (참여 인원 수를 고려한 총 수강시간과 다름)

### 성과평가 제도

현대자동차는 임직원의 효율적인 성과 관리를 위하여 개인 목표 양식을 활용한 MBO 성과 평가, 다면평가와 직원 간 순위 선정 평가를 진행하고 있습니다. MBO 성과평가는 일반직, 연구직 직원 대상으로 진행됩니다. 평가 제외 인원도 업무를 기반으로 한 개인 목표 작성 및 피드백을 진행하므로 현대자동차의 모든 임직원이 MBO 기반 성과평가관리를 받고 있습니다.

### 다면평가

임직원을 리더 대상(Leadership Surround View: 리더십 다면평가)과 구성원 대상(Peer Surround View: 동료 평가)으로 구분하여 진행합니다. 2021년 인원 현황(임원/일반직/연구직) 기준 95.5% 대상으로 다면평가를 실시하였습니다. 2022년에는 임직원의100%를 대상으로 동일 직급 내 직원 간의 비교 분석을 통한 순위를 선정하고 있으며, 이는 임직원의 객관적인 자기평가를 가능하게 합니다.

### 상시 피드백(View-T)

‘HR Lounge(HR 지원 시스템) - View-T’ 페이지에서 연중 리더와 팀원이 자유롭게 업무·성장 관련 내용을 공유하고 피드백을 주고받을 수 있습니다. 직원은 언제든지 각자의 업무성과를 어필할 수 있고, 리더는 대면하지 않고도 수시로 업무 피드백이 가능합니다. 공유와 피드백이 필요한 상황이면 언제든지 자유롭게 커뮤니케이션할 수 있습니다.

### 성과보상 체계

#### 공정한 평가 및 보상체계

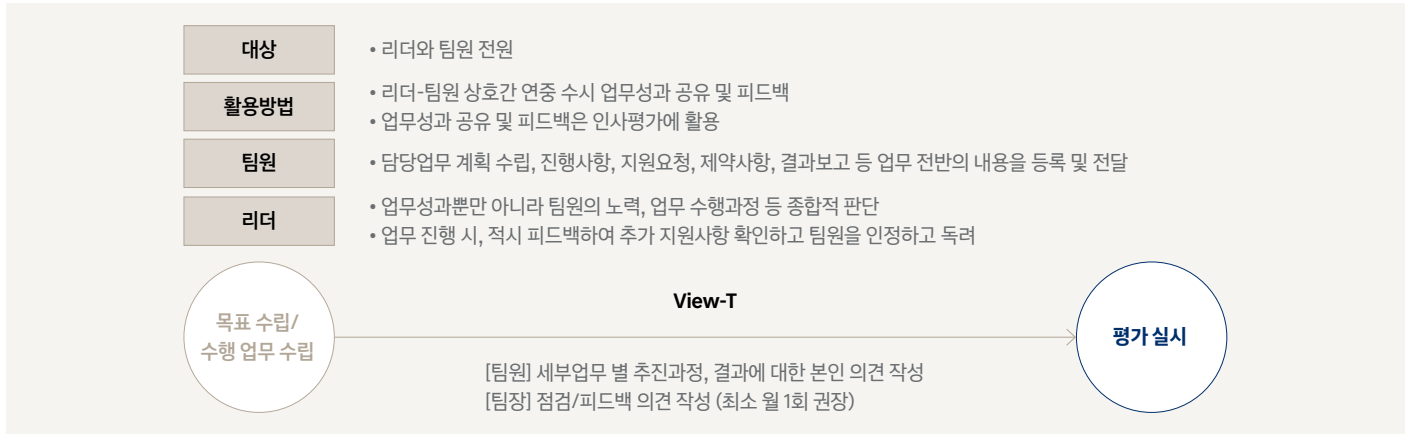
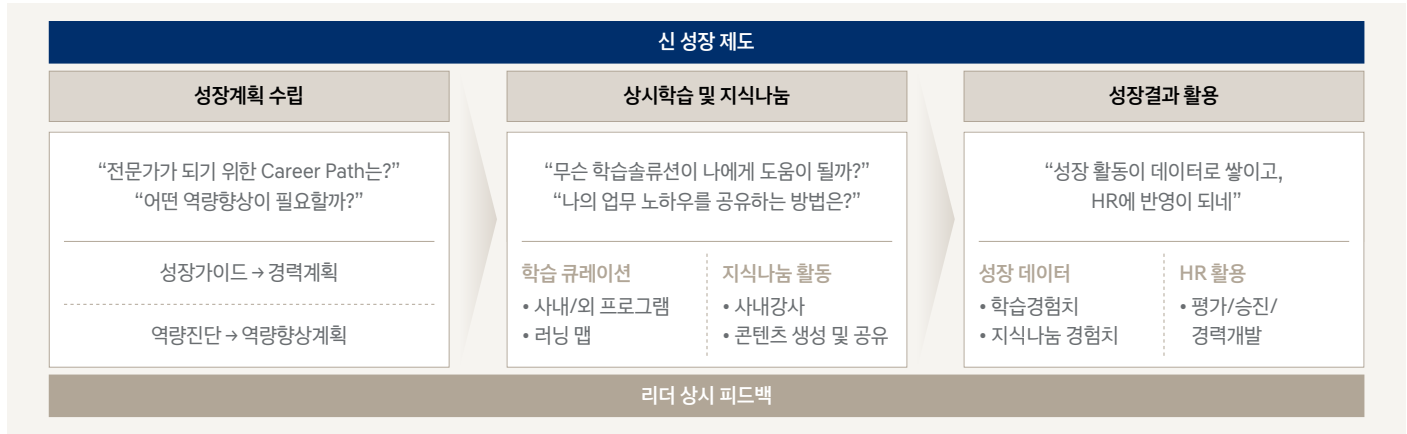
현대자동차는 성별/국적과 관계없이 동등하고 공정한 보상제도를 운영하여 임직원의 근무의욕을 고취하고 있습니다. 또한 다면평가, MBO, 상대평가, 상시평가의 다양한 임직원 평가제도를 바탕으로 공정한 보상과 연동되도록 성과보상 체계를 수립하고 있으며, 개인의 성과향상이 보상에 반영될 수 있도록 인사제도를 개선하였습니다.

### 성과와 연계된 보상제도

현대자동차는 성과와 연계된 공정한 보상을 받을 수 있도록 노력하고 있습니다. 특히 기존의 상대평가 방식의 단점을 보완한 절대평가제도를 도입하여 변동급여 항목이 개인의 업무성과에 따라 공정하게 책정될 수 있도록 보상제도를 개편하였습니다. 아울러 매년 경영성과에 따른 초과이익을 직원들에게 배분함으로써 직원들의 근로의욕을 고취시키고 있습니다.

### 우리사주제도

현대자동차는 전 직원을 대상으로 사회·경제적 지위 향상과 노사협력 증진, 생산성 향상 등을 도모할 수 있는 우리사주제도를 시행 중입니다. 2020년 665,870주의 우리사주가 지급되었으며, 2021년에는 441,671주가 지급되었습니다. 2021년까지 우리사주제도를 통해 직원들에게 지급된 주식은 총 1,929,983주로 전체 주식 중 0.9% 지분율에 해당합니다.



전문역량 확보

R&D E-Conference (R&D 기술포럼 x 그룹 학술대회)

현대자동차는 ‘지식의 선순환(생산 → 축적 → 재생산)’ Platform으로의 변화를 통한 ‘미래경쟁력 확보’라는 목적 하에 1993년부터 학술대회를 매년 개최하고 있습니다. 연구원들의 연구성과를 논문이라는 지식공유 콘텐츠로 형식지화하여 내재화하고 있으며, 2008년부터는 해외연구소를 포함한 전 그룹사로 참여대상을 확대하였습니다.

2021년 10~11월에는 ‘R&D 기술포럼 x 그룹 학술대회’라는 이름으로 기술포럼과 학술대회를 공동개최하였습니다. 이를 통해, 현업의 실무 연구개발 활동과 R&D 주요 기술분야의 향후 방향성을 연계한 통합적인 관점을 제시하는 효과를 얻을 수 있었습니다. 또한, 기존에는 연구직/일반직 실무자 중심으로 운영했던 것과는 다르게, 리서치랩과 학술대회 분과가 주관으로 운영하여 현대자동차그룹 실무자가 논문을 발표할 뿐 아니라 컨퍼런스에 참관하여 각 기술분야에 대한 통찰력을 기를 수 있었습니다. 이번 학술대회에서는 19개의 분과에서 총 299편의 논문이 최종발표 대상으로 선정되었으며, 실시간 현장 발표와 영상 발표를 통해 총 3,057명의 참관자에게 공개되었습니다. 또한, 논문발표 이후 영상 발표된 99편의 논문은 5주 동안 임직원 교육 플랫폼 ‘러닝라운지’에 업로드되어 총 3,365명이 사후 참관을 하였습니다.

2022년 이후에는 학술대회의 분야를 R&D 전략기반 핵심기술분야 위주로 확대/개편하는 것을 검토 중이며, 올해 성황리에 진행된 온-오프라인 하이브리드 운영 프로세스를 정립할 예정입니다.

현대자동차그룹 학술대회 주요성과 및 계획

- 2021년 10월~11월까지 총 19개 기술분야의 학술대회 진행, 총 3,057명 참가
- 초록 총 1,368편 제출, 299편의 논문 최종 발표
- 2022년 이후에는 핵심기술분야 위주로 확대/개편 검토





R&D 프로젝트 기반 공동연구 프로그램 운영

현대자동차는 R&D 미래기술을 확보하기 위해 국내외 우수 전문기관과 2012년부터 ‘파견형 공동연구 수행 프로그램’을 운영 중에 있습니다. 매년 20명의 책임급 연구원이 공동연구에 참가하며, 연구결과를 현대자동차에 복귀한 이후 양산차종 및 선행기술에 적용하여 핵심기술 분야의 기술경쟁력을 확보하는 데 핵심적인 역할을 하고 있습니다. 그 외에도 공동연구 프로그램을 통해 기술 내재화 및 연구개발 역량강화 기반 마련을 위한 지식공유 전파 활동도 이루어지고 있습니다.

2021년 R&D 프로젝트 기반 공동연구 성과

| 구분      | 건수(횟수) |
|---------|--------|
| 신기술 개발  | 13     |
| 현업문제 해결 | 9      |
| 특허/논문   | 19     |
| 연구성과 전파 | 17     |

카마스터 양성 프로그램

현대자동차는 글로벌 자동차 제조기업으로서 필요한 역량을 갖추기 위해 카마스터 양성 프로그램을 시행 중입니다. 교육은 동영상 콘텐츠를 활용한 판매 관련 교육이며 임직원의 99.7%가 참여하고 있습니다. 교육내용은 전문성 제고(전동화, 고급차), 상품 기본 지식 함양(신차 출시 상품 교육 등), 고객 케어 강화(CS, CRM)로 이루어져 있습니다. 구성원들은 교육을 통해 차량과 관련된 전문적 지식을 익히고, 고객 응대 서비스를 한단계 더 높일 기회를 가질 수 있었습니다. 그 결과 현대자동차는 오랜 역사와 공신력을 인정받은 KCSI(한국산업의 고객만족도)에서 지난해 평가 점수를 갱신하며 승용자동차 부문에서 28년 동안 연속으로 소비자만족도 1위 기업으로 선정되었습니다.

지속가능성 내재화 교육

최근 COVID-19 팬데믹과 전쟁 등으로 국제정세가 불안정해지면서, 기업들은 불확실성을 줄일 수 있는 지속가능경영 도입에 힘쓰고 있습니다. 현대자동차는 이러한 비즈니스 흐름의 선두에 서고자 임직원을 대상으로 지속가능성 내재화 교육을 마련하였습니다. 2021년 기준 37,055시간 동안 구성원의 담당 직무 및 리더십 정규 교육 이외에도 인권 및 안전/환경/품질 등에 대한 교육을 진행하였습니다. 현대자동차는 지속적으로 임직원의 학습경험을 확장시켜감으로써 ESG가 단순한 유행이 아닌 미래 변화의 핵심이 될 수 있도록 노력할 것입니다.

2021년 지속가능성 교육 운영시간

| 구분      | 직무     | 리더십   | 지속가능성 |       |       |       | 소계    | 합계     |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|         |        |       | 인권    | 안전    | 환경    | 품질    |       |        |
| 교육 운영시간 | 26,804 | 2,271 | 49    | 4,676 | 1,250 | 2,005 | 7,980 | 37,055 |

\* 각 교육 과정의 총 운영시간 (참여 인원 수를 고려한 총 수강시간과 다름)

지속가능성 교육 분야



**인권**  
성희롱 예방,  
장애인 인식개선 교육 등



**안전**  
공장 안전교육,  
안전관리자 교육 등



**환경**  
환경 관련 직무교육,  
친환경차, 연료전지 교육 등



**품질**  
품질 관련 직무교육,  
현장 품질관리 역량 향상 교육

## 일하기 좋은 조직문화

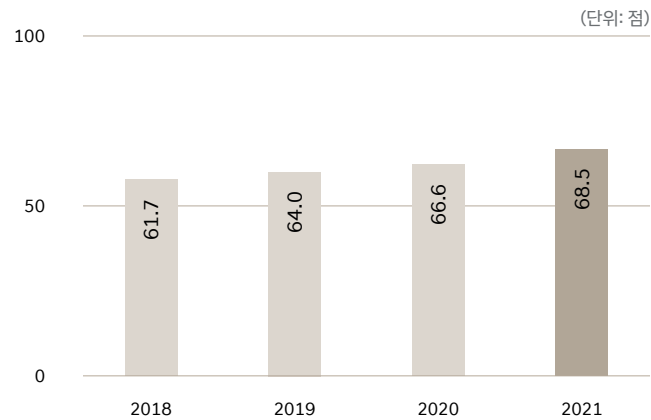
현대자동차는 일을 통해 성장하고, 자부심을 느낄 수 있는 회사를 만들고자 합니다. 이를 위해 3가지 ‘일하는 모습’인 Bold Moves(과감한 도전), Positive Energy(긍정 에너지), Inner Qualities(완성도 추구)를 조직문화 지향점으로 삼고 있습니다. 또한, 임직원들의 의견을 바탕으로 직원과 리더의 '일하는 방식, 콕(CoC)'을 만들어 전사적으로 내재화 활동을 진행하고 있습니다. 각 조직별 조직문화 변화혁신담당자를 별도 선별하여 리더들과 함께 적극적으로 조직문화 개선 활동을 펼치고 있습니다. 더불어 장기화되는 팬데믹 상황에도 임직원들의 업무 편의와 복리후생을 최우선으로 생각하여 재택근무, 거점 오피스 운영, 휴가 제도 등 편안한 업무 환경을 위해 전폭적인 지원을 하고 있습니다. 이처럼 현대자동차는 적극적인 소통과 인재 존중 마인드를 바탕으로 자율적이고 능동적인 분위기에서 일에 몰입할 수 있는 조직문화를 형성하기 위해 힘쓰고 있습니다.

### 조직문화 개선

#### 조직문화 진단

직원의 높은 참여도는 기업의 성과와 인재성장에 큰 영향을 미치는 요인 중 하나입니다. 따라서, 현대자동차는 임직원 대상으로 조직문화 수준을 파악하기 위해 2021년 9월 Biz/People/Work/리더십/제도/인프라/조직효과성 등 총 7개 영역 71개 문항으로 구성된 진단평가를 시행하였습니다. 일반직/연구직/법무직 등 전체 임직원의 72.9%가 참여하였으며, 진단결과를 바탕으로 직원들의 참여도를 향상시키기 위해 지속적으로 노력할 예정입니다.

조직문화 진단 결과

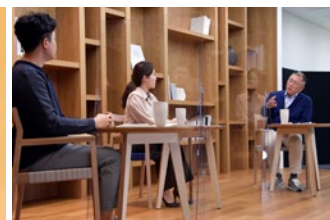


#### 조직문화 혁신을 위한 Next Big Idea

현대자동차는 창의적이고 도전적인 조직문화 조성을 위해 임직원을 대상으로 매 반기 Next Big Idea 공모전을 개최합니다. 특히, 2021년에는 탄소배출 저감, 전기차 활성화 방안 등 지속가능한 미래를 위한 친환경 기술 아이디어들이 돋보였습니다. 하반기 공모전에서는 역대 최다인 2,610건의 아이디어가 제안되었으며, 우수 아이디어로 선정된 19건의 아이디어는 관련 부서로 연계하여 실질적인 구현을 지원하였습니다. 더불어 2021년부터는 상시 운영되는 아이디어 플랫폼을 개발하여 임직원들이 언제 어디서나 자유롭게 아이디어를 제안하고 다양한 의견을 나눌 수 있도록 하였습니다. 또한, 양방향 소통이 가능한 ‘타운홀 미팅’, 익명 소통채널 ‘현대나무숲’ 등 Bottom-up 방식의 활동으로 구성원이 주체적으로 변화를 이끌어 갈 수 있도록 하였습니다.



Next Big Idea 공모전 포스터



타운홀 미팅

#### 조직문화 변화 프로그램

현대자동차는 ‘일하는 방식, 콕(CoC)’을 중심으로 업무몰입을 위한 다양한 조직문화 프로그램을 전개하고 있습니다. 일하는 방식 내재화를 위한 활동부터 일의 의미와 자발적 변화를 위한 ‘Inner Qualities(업무/제품 품질 제고)’ 활동을 진행하고 있습니다. 리더와 조직별 변화와 혁신 담당을 중심으로 모든 임직원이 일을 통해 성장하고 자부심을 느낄 수 있는 조직문화를 만들고자 노력하고 있습니다. 효율적인 업무 환경의 기반을 다지는 ‘IT 인프라 구축’과 ‘거점 오피스(H-Work Station) 운영’을 통해 업무 프로세스에 실질적인 변화와 혁신을 촉진하였습니다. 또한, 변화 커뮤니케이션과 조직문화 캠페인을 통해 수평적인 문화를 형성할 뿐만 아니라 임직원들의 창의성과 도전 정신을 증진시키는 자율적이고 능동적인 업무 분위기를 조성하고 있습니다.

#### 현대자동차 ‘일하는 방식 콕(CoC, Code of Conduct)’ 내재화

현대자동차는 ‘Kill the Company’를 타이틀로 하여 ‘회사를 죽이는(Kill) 방법을 거꾸로 전환하여 살리는(Save) 일하는 방식’에 대해 전 임직원 설문조사를 실시했습니다. 그 결과 현대자동차 ‘일하는 방식 콕(CoC)’이 개발되었고, 긍정에너지, 책임감/집요함, 새로운 도전과 시도 등 이를 자발적으로 지키기 위한 여러 활동들을 진행 중입니다. 대표이사부터 신입사원까지 여러 임직원들의 생각과 실천에 대한 다짐이 담긴 영상부터 실제 직원들의 참여와 실천을 독려하기 위한 프로그램을 진행하고 있습니다.

#### 고객 관점의 실천

현대자동차는 구성원이 고객의 관점에서 우리 제품과 서비스를 체험함으로써 더 높은 기준을 갖고 완성도를 추구하고, 보람을 느끼며, 일에 몰입할 수 있는 체험형 프로그램을 운영합니다. 2021년 총 7번의 신차 품질 선행 검증 프로그램을 통해 다양한 부문의 임직원들이 테스트 드라이버로서 양산을 앞둔 신차의 최종 품질 점검에 함께하면서, 작은 기능의 디테일까지 고객의 입장에서 꼼꼼하게 다시 보고 품질을 확보하기 위해 노력하였습니다. 또한 연구원과 고객이 함께 차량을 직접 운행하며 상품성과 드라이빙 감성을 함께 이야기하는 인사이트 트립을 진행함으로써 제품 개발 담당자가 고객의 목소리를 직접 듣고 기술 개발에 대한 영감과 동기부여를 얻을 수 있는 프로그램도 시행하였습니다.

#### 본부별 변화혁신 가속화

현대자동차는 리더를 통한 Top-down 방식과 구성원 참여를 통한 Bottom-up 방식, 두 가지 방향에서 본부별 조직문화 혁신을 추진하고 있습니다. 매월 경영층 회의에서 기업문화세션을 통해 Top 리더들의 솔선수범을 강조하고 실제 행동변화를 이끌고 있습니다. 또한 본부별 변화혁신담당자를 통해 조직문화 이슈를 모니터링하고 구성원들의 VoE에 기반한 솔루션을 실행하고 있습니다.

#### 창의적 근무환경 조성

현대자동차는 유연 근무제도가 정착될 수 있도록 근무환경 개선 사업을 진행하고 있습니다. 2019년 오피스 좌율좌석제 시범운영을 시작으로 개인 업무 공간의 효율성을 제고하고 별도의 협업 공간 또한 확충하여 임직원의 만족도를 높였습니다. 2020년에는 양재 본사의 스마트 오피스를 확대하던 중 팬데믹으로 인한 비대면 상황이 지속되었고, 2021년에는 서울/경기권에 거점오피스 ‘H-Work Station’ 8개 사이트를 오픈했습니다. 동시에 개인 전산장비를 노트북으로 교체하고 화상회의와 클라우드 활용도를 높이기 위해 그룹웨어 시스템을 개편함으로써 재택근무 활성화에 걸맞은 스마트한 근무환경을 조성하였습니다.

#### 하이브리드 근무제도 도입

현대자동차는 COVID-19 종식 이후에도 재택근무, 거점오피스 근무와 같은 원격근무를 지속하고자 합니다. 장소가 아닌 일에 몰입하여 자율적으로 일하는 조직문화 조성을 위해 재택근무 캠페인을 진행했습니다. 하이브리드 근무제도 도입의 공감대 형성을 위해 임직원 VoE를 바탕으로 재택근무 매너를 안내하였습니다. 또한, 온라인 화상회의 IT Tool 사용을 활성화하여 비대면 상황에서도 효율적인 업무가 이루어 질 수 있도록 변화 활동을 진행했습니다.



일하는 방식, 콕(CoC)

임직원 다양성 증진

글로벌 기업으로서 임직원 다양성을 보장하는 프로그램을 기획 및 실시하고 있습니다. 평등하고 건전한 직장문화 구축을 위해 전 임직원을 대상으로 장애인 인식개선 교육과 성희롱 예방교육을 각각 연 1회 온라인을 통해 진행합니다. 현대자동차그룹 인재개발원에서는 임직원의 글로벌 마인드와 다양성에 대한 존중을 함양할 수 있는 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있고, 글로벌 HR팀은 Global Exchange Program(인재교류 프로그램)을 통해 글로벌 인재를 육성하고 사업 역량을 제고합니다.

다양성 프로그램

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 신임 해외법인장 온보딩 과정<br>(이문화 리더십 워크숍) | 다양한 문화적 배경을 갖춘 구성원이 함께 참여할 수 있는 ‘건강한 커뮤니케이션 조직문화를 구축’하기 위한 법인장 역할 논의 |
| 주재원 부임 전 과정                      | 각 문화권 이해, GlobeSmart 진단을 통해 부임 국가와 부임자의 성향 차이 파악                     |
| 팀장 기본과정                          | 구성원 개인 강점 발현 및 다양성 이해에 기반한 인재육성 문화 조성                                |
| Cross Cultural Seminar           | 외국인 임원 대상 이문화 이해 및 커뮤니케이션 교육                                         |
| 팀 다이내믹스 워크숍                      | 구성원 개개인의 다양성이 팀 내 강점으로 발휘될 수 있는 환경 조성 및 구성원 다양성 포용 계획 수립             |

직원 리소스 그룹 (Employee Resource Group)

|                 |                                                                                                                                  |                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Women @ Hyundai | 여성 임직원, 고객, 협력사 임직원 등에게 주체성을 부여하는 포용적인 환경을 조성합니다. 여성 임직원의 관점에서 현대의 브랜드 인지도, 임직원의 커리어 개발 및 근속률 향상을 위해 필요한 지원을 고민합니다.              | 여성 임직원 ERG             |
| Hyundai @ Soul  | 임직원의 다양한 경험을 기반으로 흑인 및 아프리카계 미국인 커뮤니티 내에서 현대의 브랜드 이미지를 높일 방법을 논의합니다. 현대 경영진이 문화적인 역량을 기를 수 있도록 다양성 차원에서 조언을 합니다.                 | 흑인 및 아프리카계 미국인 임직원 ERG |
| #BecauseAsian   | 아시아 문화의 특성과 관점을 이용하여 현대를 더 성공적인 기업으로 만들기 위한 전략을 개발합니다. 임직원의 재능, 기술 및 네트워크를 활용할 수 있는 기회를 고려합니다. 현대의 기업 홍보와 지역사회 행사를 지원합니다         | 아시아계 임직원 ERG           |
| Amigos Unidos   | 라틴계 커뮤니티의 문화적 지능을 활용하여 혁신적인 경영을 위한 아이디어를 냅니다. 라틴계 커뮤니티가 성장하는 상황에서, 라틴계 임직원의 관점에서 현대 경영진이 나아갈 방향을 함께 고민합니다.                       | 히스패닉/라틴계 임직원 ERG       |
| Young Leaders   | 밀레니얼 세대의 강점을 극대화하여 현대자동차의 우수함과 성공에 기여하는 아이디어, 해결책, 개선점을 고민합니다. 동시에 소속 임직원 개인의 커리어 개발과 자기개발을 위한 기반을 구축합니다.                        | 밀레니얼 세대 임직원 ERG        |
| Equality        | 성소수자(LGBTQ) 임직원에게 교육, 경력 개발, 네트워킹 및 직장 협업 기회를 제공하며, 긍정적이고 포용적인 업무 환경을 조성합니다. 또한, LGBTQ 커뮤니티 내에서 현대의 브랜드 인지도를 높이기 위한 아이디어를 공유합니다. | LGBTQ+ 임직원 ERG         |
| Hyundai CARES   | 장애인의 직장생활을 개선하고, 장애에 대한 인식을 제고하기 위해 노력합니다. 선천적, 후천적 장애가 있는 임직원, 노화로 인한 장애를 가진 중장년 임직원, 특수한 지원이 필요한 아이를 가진 임직원 등을 지원합니다.          | 장애인 임직원 ERG            |
| Stars & Stripes | 현대자동차 직원, 배우자, 가족 및 미군 참전용사의 지지자들이 모일 수 있는 포럼을 관리합니다. 공통된 관심사, 정체성 등의 주제로 대화하고, 소속감을 느낄 수 있는 안전하고 포용적인 공간을 제공합니다.                | 보훈대상자 ERG              |

임직원 다양성 프로그램

현대자동차는 다양성 및 포용성과 관련한 공통의 관심사, 다양성 배경을 지닌 임직원들이 상호소통하고, 문화를 공유할 수 있는 직원 리소스 그룹(Employee Resource Group) 활동을 장려하고 있습니다. 이를 통해 임직원들이 더 나은 팀워크를 형성하고, 다양성 문화를 기반으로 한 멘토링, 문화교류, 지역사회 참여 등 외부 연계활동을 통해 현대자동차 내부뿐만 아니라 지역사회에 대한 긍정적 영향력 확산을 기대하고 있습니다.



다양성 정책

임직원 다양성 기본원칙

|  |                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>임직원</b><br>현대자동차는 합리적인 이유 없이 임직원의 성별, 인종, 민족, 국적, 문화적 배경, 연령, 개인의 성 정체성, 정치적·종교적 신념의 차이 또는 사회적 신분의 취약성 등에 따른 차별을 금지하며, 고용, 승진, 교육, 임금 및 복지 등에 있어 동등한 기회를 제공한다. |
|  | <b>제품 및 서비스</b><br>현대자동차는 제품 및 서비스의 설계, 생산, 판매 과정에 있어 고객을 포함한 이해관계자의 다양성을 고려한다. 마케팅, 브랜딩, 기타 대내외 홍보 시 다양성 및 포용성의 가치가 침해되지 않도록 한다.                                 |
|  | <b>공급망</b><br>현대자동차는 공급망 내의 다양성 및 포용성 현안을 모니터링하여 그 가치가 훼손되지 않도록 유도하며, 모든 공급망과 개인이 공정한 기회와 대우를 받을 수 있도록 지원한다.                                                      |
|  | <b>지역사회</b><br>현대자동차는 사업운영 과정에서 지역사회의 역사, 문화, 상관습, 재산권 등 기타 권익 등을 침해하지 않으며, 지역사회 구성원을 포함한 이해관계자의 다양성 및 포용성 증진에 기여하기 위해 노력한다.                                      |

상생 노사문화

국내 노동조합 커뮤니케이션

현대자동차는 헌법과 관련 법규에 의거 근로자의 단결권, 단체교섭권, 단체행동권 등 기본적으로 존중되어야 하는 권리를 보장하고 있습니다. 또한, 관련 법률에 의거하여 노사 단체교섭과 노사협의회를 구성하여 직원 근로조건 개선 및 고충 해결과 관련된 협의체를 성실히 운영하고 있으며, 회사 또한 회사 경쟁력 향상 등 노사가 함께 개선이 필요한 사항을 상정해 논의하고 있습니다. 이와 연계해서 4차 산업혁명, 전동화 및 미래 신사업 전환기 속 노사가 공동으로 대응하기 위해 미래변화대응TFT 및 고용안정위원회를 구성하여 논의를 진행하고 있습니다. 또한, 품질, 생산성 등 국내공장 제조경쟁력 향상을 위한 실질적 노력을 지속적으로 진행하고 있습니다.

4차 산업혁명으로 인한 고용 변화와 노사 간 갈등에 대비하여 2018년에 5명의 전문가로 1기 고용안정위원회 자문위를 구성했습니다. 자문위는 미래 자동차 산업에 대한 다양한 주제의 토론회, 세미나, 직원 교육 등을 실시하였습니다. 2020년에는 7명의 자문위원을 2기 자문위로 위촉하였으며, 2021년에는 2기 위원들이 연임하여 3기 자문위를 구성하였습니다. 이들은 자동차 산업 패러다임 변화에 따른 고용 문제를 연구하며 노사 간 중재자 역할을 수행합니다.

글로벌 노동조합 커뮤니케이션

현대자동차 중국법인에는 공회, 인도-체코·브라질 법인에는 노동조합이 설립되어 있습니다. 노동조합이 설립되어 있는 법인은 현지 법규를 따라 노동조합과 단체교섭을 수행하며, 상호 간 합리적인 안건 제시와 건설적인 논의를 통해 임직원 대다수가 만족할 수 있는 합의안을 도출합니다. 미국·러시아·튀르키예 법인에는 노동조합이 없지만, 이와 관계없이 직원들과의 적극적인 커뮤니케이션을 통해 직원 처우 개선 및 복지향상을 위해 노력하고 있습니다.

본사 차원에서는 전 세계 현대자동차 임직원을 대상으로 실시하는 설문조사/인터뷰 결과를 바탕으로 직원 만족도 향상을 위해 개선 활동을 시행합니다. 각 해외법인은 직원-경영진 간의 정기적 간담회, 고충상담실, 현장 순회 등을 통해 소통하며 직원들의 고충 해결에 힘쓰고 있습니다. COVID-19 상황이 지속되면서 직원과의 대면 소통이 한정됨에 따라 각 해외법인은 모바일 앱 등의 비대면 툴을 활용해 적극적인 소통을 이어가고 있습니다.

## 복리후생 제도

### 복리후생 제도 운영 방향

현대자동차는 다양한 복지제도를 통해 임직원들의 삶의 질을 보장하고 있습니다. 유지뿐만 아니라 임직원의 행복한 가정을 위해 노력하고 있습니다. 유연근무제 및 재택근무, 출산·육아를 위한 유급 휴가 운영 등 일과 삶의 균형

| 복리후생 프로그램               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 시간제 근무제도<br>(선택적 근로시간제) | <div><ul style="list-style-type: none"><li>1개월 이내로 정해진 총근로시간 범위 내에서 근로자가 자율적으로 근로시간을 결정할 수 있으며, 일반직/연구직/법무직/생산직군에 대해 적용</li><li>직원 자율에 따라 일일 의무근무시간(10시~4시) 외에는 출퇴근 시간을 자율적으로 선택 가능 (월 소정근무시간 충족 조건)</li></ul></div>                                         |
| 재택근무 제도                 | <div><ul style="list-style-type: none"><li>COVID-19 확산에 따라 임직원 안전을 위해 사업장별 자율적 재택근무 시행</li><li>2022년부터 감염병 확산 예방 목적을 넘어, 임직원의 유연한 근무형태로서 재택근무 제도 정착 (재택근무, 저점오피스 근무 등 선택적 적용 가능한 하이브리드 근무 제도 시행)</li></ul></div>                                             |
| 육아시간(수유시간) 부여           | <div><ul style="list-style-type: none"><li>출산한 여성 직원에게는 출산 후 1년 동안 1일 120분의 유급 수유시간을 제공</li></ul></div>                                                                                                                                                      |
| 사내 어린이집 운영              | <div><ul style="list-style-type: none"><li>기혼 여직원 및 한부모 자녀 등을 위한 사내 어린이집 지원</li><li>본사, 울산/아산/전주공장, 남양연구소 등 총 5곳 운영</li></ul></div>                                                                                                                          |
| 주중출산휴가지원<br>(아이행복여행)    | <div><ul style="list-style-type: none"><li>본인/배우자 임신 및 출산 시 임신 6개월~출산 12개월 내에 회사 지정 호텔 숙박 제공 (최대 2박)</li></ul></div>                                                                                                                                         |
| 육아휴직                    | <div><ul style="list-style-type: none"><li>만 8세 이하 또는 초등학교 2학년 이하 자녀(입양 자녀 포함)를 양육하기 위해 남녀 직원 모두에게 자녀 한명 당 최대 2년까지 제공 (최소 1년간 유급 육아휴직 제공)</li><li>육아기 근로시간 단축 기간과 합산해 최대 2년 (출산 전후 휴가기간은 제외)</li><li>육아휴직 기간에도 경영 성과금 및 복지포인트, 우리 사주 등 혜택 제공</li></ul></div> |
| 출산 전후 휴가                | <div><ul style="list-style-type: none"><li>임신 중인 여직원에 대해 출산 전후 90일 (다태아 임신의 경우 120일) 간의 보호 휴가 지원</li></ul></div>                                                                                                                                             |
| 임신기 근로시간 단축             | <div><ul style="list-style-type: none"><li>임신 직원의 임신 초기(12주 이내) 또는 임신 후기(36주 이상) 1일 근로시간 중 2시간 단축 제공 (시업 후 2시간, 종업 전 2시간, 또는 시업 후 1시간 + 종업 전 1시간 중 선택 가능)</li></ul></div>                                                                                    |
| 육아기 근로시간 단축             | <div><ul style="list-style-type: none"><li>만 8세 이하 또는 초등학교 2학년 이하 자녀가 있는 직원에게 자녀 1명당 최대 2년 사용 가능 (첫해는 2회 분할, 두 번째 해는 1회 분할 가능)</li><li>시업 후 2시간 또는 4시간, 종업 전 2시간 또는 4시간, 시업 후 2시간+종업 전 2시간 사용 가능</li></ul></div>                                             |
| 유산, 사산 휴가               | <div><ul style="list-style-type: none"><li>임신 중 유산, 사산 등 임직원 건강을 위한 대상 임신 기간에 따른 휴가 일수 부여</li></ul></div>                                                                                                                                                    |
| 배우자 출산 휴가               | <div><ul style="list-style-type: none"><li>배우자가 출산한 남직원 대상 출산 90일 이내 최대 10일 지원</li></ul></div>                                                                                                                                                               |
| 보건 휴가                   | <div><ul style="list-style-type: none"><li>여직원 대상 월 1일 보건휴가 지원</li></ul></div>                                                                                                                                                                               |
| 가족 돌봄휴가                 | <div><ul style="list-style-type: none"><li>부모나 자녀, 배우자 또는 배우자의 부모가 질병, 사고, 노령으로 인해 돌봄이 필요한 경우 사용할 수 있으며 연간 최대 90일 지원</li></ul></div>                                                                                                                         |

### 퇴직연금 제도

현대자동차는 정년퇴직 대상 직원의 퇴직 후 삶과 노후를 대비할 수 있도록 전 직원을 대상으로 퇴직연금 제도를 시행하고 있습니다. 가입자를 대상으로 상품 교육을 시행하여 퇴직 후에도 안정적인 기반을 마련할 수 있도록 지원하고 있으며, 퇴직연금 준비금 사외적립을 통해 퇴직연금을 보호하고 있습니다.

| 퇴직연금 운용금액<br>(단위: 백만 원) |           |           |
|-------------------------|-----------|-----------|
| 구분                      | 2021년 말   | 2020년 말   |
| 보험상품                    | 5,840,100 | 5,436,225 |
| 기타                      | 3,235     | 3,701     |
| 계                       | 5,843,335 | 5,439,926 |

### 퇴직자 미래설계

현대자동차는 정년퇴직 대상 직원의 퇴직 이후 노후 설계를 위한 프로그램을 운영하고 있습니다. 2021년에는 직급과 직군에 따라 차별화된 미래설계 과정 및 전문 교육 프로그램을 총 2,056명에게 제공하였습니다.

| 미래설계 지원 프로그램 성과 |                                                                                                                    |                                                                         |                                                                                                       |                                                                                            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 대상              | 매니저 이하 (조합원)                                                                                                       |                                                                         | 간부사원                                                                                                  |                                                                                            |
| 과정명             | 미래설계<br>56~60                                                                                                      | 상담                                                                      | 미래설계<br>기본과정                                                                                          | 미래설계<br>전문교육                                                                               |
| 연령              | 만 56~60세                                                                                                           | 만 56~60세                                                                | 만 59세                                                                                                 | 만 60세                                                                                      |
| 수료인원<br>(21년)   | 1,152명                                                                                                             | 173명                                                                    | 396명                                                                                                  | 335명                                                                                       |
| 형태구분            | 강의 및 체험 등                                                                                                          | 상담                                                                      | 강의/상담<br>(비대면)                                                                                        | 강의/상담<br>(비대면)                                                                             |
| 내용              | <div><ul style="list-style-type: none"><li>변화인식과 행복한 노후를 위한 자기 점검</li><li>미래설계 계획에 따른 맞춤형 교육 및 컨설팅</li></ul></div> | <div><ul style="list-style-type: none"><li>1대1 맞춤형 경력상담</li></ul></div> | <div><ul style="list-style-type: none"><li>퇴직에 대한 인식 전환 및 경력/흥미 탐색</li><li>재무진단, 재무설계</li></ul></div> | <div><ul style="list-style-type: none"><li>개인의 희망경로에 따라 경력 분석 및 전직 실행계획 수립</li></ul></div> |

## 산업 안전보건

현대자동차는 ‘휴머니티를 향한 진보’라는 비전 아래, ‘안전하고 건강한 업무환경을 제공하여 삶의 지속가치를 보장’한다는 당사 안전보건경영방침 실현을 위해 안전을 경영활동의 최우선 가치로 삼고 있습니다. 이를 위해 선제적인 안전보건활동을 실시하여 안전문화를 정착시키고 중대산업재해 예방에 총력을 다하고 있으며, COVID-19 상황 대처를 위해 사업장별 종합상황실을 운영하여 대응체계를 마련하였습니다. 당사는 COVID-19에 대한 대처뿐 아니라, 안전한 작업환경 구축을 위해 전년 대비 573% 증액한 투자예산을 바탕으로 안전/소방/환경/보건 분야의 노후시설 및 방호장치 개선을 진행하였습니다. 또한 경영층의 안전리더십 강화를 통해 안전보건경영 체계를 공고히 하고 상·하반기 자체 종합 안전점검을 진행하며 현장 안전관리 체계를 강화하고 있습니다.

### 안전리더십 강화

**안전보건경영 체계**

**안전보건 경영 정책**  
2022년 1월, 현대자동차는 안전보건최고책임자(CSO, 이동석 부사장)를 선임하면서 안전관리를 위한 총괄 거버넌스 체계를 신설하였습니다. CSO 신설과 함께 안전관리 조직을 대표이사 직속으로 승격하고, 안전관련한 예산도 확대하였습니다.

사업 단위의 관리자를 대상으로 안전보건 우선순위와 그 사항들에 대한 실행계획을 수립하고 있으며, 정기적으로 직원, 관리자, 사업 단위 간 보건 관련 이슈와 리스크에 대한 논의를 진행하고 있습니다. 최소 분기에 1회 산업 안전 보건 담당 부서와 경영진·이사회 간의 회의를 통해 안전보건 목표 진행도를 평가합니다. 그 외, 산업 안전보건 전문가에 의한 내부 점검 및 업무 관련 부상, 질병, 사고를 조사하는 절차를 수립하며 안전보건경영 체계를 확립해 나가고 있습니다. 효과적인 안전보건 체계를 달성하기 위해 경영진뿐 아니라 라인 관리자 등 안전 관련 책임이 있는 구성원에게는 산업 안전보건 목표를 통해 성과 평가를 진행하고 있습니다.

안전보건경영시스템(ISO 45001 등) 인증 사업장 비율



### 사업장 중대재해 예방

사업장 내 중대사고 위험이 높은 주요 작업유형을 분석하고 적합한 안전관리 대응방안 및 체계를 구축하여 중대 산업 사고 예방에 총력을 다하고 있습니다. 최근 10년간 국내 생산공장의 중대재해 현황을 살펴보면 장비 끼임과 차량 충돌 사고 유형이 가장 많이 발생하였으며, 일상 작업 중 사고보다 주말 등 휴무 기간에 이뤄지는 비정형 공사 작업 시 중대재해 발생 가능성이 높은 것으로 나타났습니다. 이에 설비 안전성 확보를 위해 NFC 기술 기반 모바일 정기 안전점검을 실시하여 지속적으로 위험성을 관리하고, 안전관리 사각지대는 CCTV 설치 등을 통해 위험요소를 누락없이 관리하고 있습니다. 또한 지게차 등 차량계 하역운반기계 조작 시 근로자 부주의에 의한 사고 위험성을 낮추기 위해 인체감지 센서 및 경보기 등 안전설비를 설치하여 보행자의 안전을 확보하였습니다. 더불어 휴무기간 시 이뤄지는 비정형 공사작업에 대한 관리강화를 위해 공사설계부터 시공까지 단계별 안전관리 규정서를 개발 및 운영하여 관리체계를 더욱 공고히 하였습니다.

### 협력사 중대재해 예방

협력사의 안전관리 수준 향상을 위해 안전교육 지원 및 휴무기간 공사 안전관리 우수 협력사 포상제도 등을 시행하고 있습니다. 더불어안정적인 협력사안전관리 운영을 위해 전산시스템을 개발하고 협력사의 재해예방 역량을 사전에 평가하여 적격수급인을 선정할 수 있는 체계를 구축하였습니다. 그 외에도 안전경영 의지 선포식을 진행하고 중대재해 발생 위험 공정에 경영진이 현장 점검을 하며 협력업체의 중대재해 예방을 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 2022년에는 중대재해 발생 협력사를 대상으로 위험요인 개선 우수사례 전파를 위해 안전진단 전문 위원이 방문하여 지원할 예정입니다.

### 산업재해 선행지표 관리

사고총량 저감을 위해 기존의 재해율 중심의 지표 관리에 그치지 않고 안전 관리 선행지표 H-LWC(Hyundai-Lost Workday Case)를 도입하였고, 그 결과 시행 초기인 2019년에 대비하여 사고총량이 9% 저감되었습니다. 또한 선행지표는 축적된 사고 데이터를 기반으로 안전사고 발생을 예측하는 분석 자료로 활용이 가능하여 사업장에서 주로 발생하는 3대 사고(부딪힘/떨어짐/끼임)를 집중 분석하고 맞춤형 관리활동을 추진하여 총량적 사고감소 도모뿐만 아니라 중대재해(중상해사고)로 이어 질 수 있는 위험까지 관리하였습니다.

### 안전보건 관리수준 평가

현대자동차는 안전보건관리 수준향상을 위해 자체 개발한 H-SAT(Hyundai-Safety Assessment Tool) 평가제도를 2019년부터 국내 사업장을 대상으로 진행해 오고 있습니다. 평가항목은 매년 강화되는 안전/보건/소방/환경 부문의 법규, 대외동향에 따른 신규업무 등을 반영하여 지속 개정을 추진하면서 본 제도의 실효성을 발전시키고 있습니다. 또한 본 평가결과는 국내사업장의 KPI와 연동하여 현장 안전관리 작동성을 높이도록 구조화함으로써 경영층의 안전리더십과 현장 사고예방 효과를 향상시키고 있습니다. 2022년에는 안전한 사업장 조성을 위한 사고예방 활동이 활성화될 수 있도록 ‘재해저감목표 전년 대비 5% 이상 강화’, ‘신규 휴업사고 지표 현실화’, ‘리더 안전보건 책임역할 평가’ 등 안전관리 평가제도 및 KPI 관리방향을 개선해 나갈 예정입니다.

안전보건 관리 수준 평가제도 구성

| 평가 영역 | 관리체계 평가 항목    | 사업장 현장점검 항목 |
|-------|---------------|-------------|
| 안전    | 경영층 안전 회의 등   | 로봇 방호장치 등   |
| 보건    | 근골격계질환 예방관리 등 | 국소배기설비 등    |
| 소방    | 비상대비 대응 체계 등  | 화재 취약지 등    |
| 환경    | 환경설비 인허가 등    | 대기방지사설 등    |

### 비상대응 종합훈련

비상상황 발생 시 신속한 대응력을 보유 및 유지하기 위해 당사는 각 단위 공장별로 상·하반기 연 2회 사내 전 임직원이 참여하는 비상대응 종합훈련을 실시하고 있습니다. 2021년 COVID-19로 인해 훈련에 제약이 있었던 부분은 비대면 교육 및 정보공유 등을 통해 임직원들의 상황대처 능력을 유지토록 대응하여 인적/물적 피해 최소화를 도모하였습니다. 당사는 2022년 COVID-19 규제가 완화됨에 따라 비상대응 종합훈련을 재개하여 화재폭발, 지진발생, 환경사고 등 비상상황 발생 시 임직원들이 신속히 자신의 임무를 수행할 수 있도록 정기적으로 훈련하고, 그 실효성을 확보하기 위해 훈련 평가기준을 수립하여 훈련의 수준을 지속 향상시켜 나갈 예정입니다.

안전보건 문화 확산

작업장 안전디자인 적용

작업자의 안전행동을 유도하기 위해 현장 안전디자인 기준을 수립하여 단계별 적용을 추진하고 있습니다. 2020년 하반기를 시점으로 현장통로 안전디자인 기준을 시범적용한 결과 시인성이 우수하여 안전사고 저감에 우수한 효과성을 보였습니다. 이후 2021년부터 공장 개선공사 발생 시 수평적용을 시행해오고 있으며 물류 하역장에 안전디자인을 추가 적용하였습니다. 향후 AGV(자동이송장치), 자재 하치용 테이블리프트 등 고위험 작업공정 주변 접근금지 디자인 기준을 수립하여 적용할 예정입니다. 지속적으로 개선된 안전디자인 기준은 신규공장 신설 시 의무 적용하여 사고 저감 효과성을 강화하는데 도움이 될 것으로 기대하고 있습니다.

COVID-19 확산 방지

현대자동차는 COVID-19 비상 대응 종합 상황실을 COVID-19 초창기부터 365일 24시간 운영하며 매일 국내외의 감염리스크를 차단하기 위해 노력하고 있습니다. 종합상황실을 통해 사업장 확진자 발생 현황을 파악하고, 검사, 접촉자 격리, 유증상자 파악 등의 긴급 방역에 대응하고 있습니다. 뿐만 아니라, 임직원 및 방문객을 대상으로 11 발열 여부를 확인하고, 사업장 일일 방역, 손 소독제 및 체온계 비치, 열화상 카메라 운영으로 사업장 보건환경 조성에 최선을 다하고 있습니다. 또한, 단계별 거리두기나 재택근무 방침 등 비즈니스 활동 지원 중심의 업무 환경을 고려하여 임직원 방역 지침을 운영하고 있습니다.

신기술 적용 근골격계 질환 예방

현대자동차는 현장작업자의 근골격계 질환을 예방할 수 있는 웨어러블 디바이스를 시범 운영 중에 있습니다. 의자 형태의 웨어러블 로봇인 첵스(CEX)는 근로자가 앉는 자세를 유지하는 데 도움을 주는 무릎관절을 보조하여 근로자가 앉는 자세를 유지하는 데 도움을 주고, 슈트 형태의 웨어러블 로봇인 벅스(VEX)는 멀티링크 근력보상장치를 갖추어 장시간 위를 보고 팔을 들어 작업하는 근로자의 근골격계 질환을 예방합니다. 2020년 4분기부터 웨어러블 디바이스 10대를 국내 7개 공장 36개 공정에서 104명을 대상으로 현장테스트 하였으며, 테스트한 결과를 통해 신체 다양성 반영, 장비조작 난이도 하향, 장비 경량화 등의 문제점을 발굴하였고, 2021년에는 추가 테스트를 진행하여 착용 시 문제점에 대한 기술을 보완하고자 현대로템과 협업하여 신속히 상용화가 될 수 있도록 추진중입니다. 당사는 지속적으로 다양한 장비와 데이터 분석을 통해 근로자의 근골격계 질환을 예방하기 위한 적극적인 투자와 개선을 이어나갈 것입니다.

안전보건 교육 실시 (미래 안전교육 콘텐츠)

현대자동차는 전 임직원이 온라인 플랫폼을 통해 쉽게 안전보건 교육을 수강할 수 있도록 '미래 안전교육 콘텐츠'를 제작하였습니다. 온라인 동영상교육은 총 36편(심화교육 6편, 마이크로 러닝 30편)으로 안전수칙 및 사고예방, 중대재해 예방을 위한 다양한 교육프로그램으로 구성되어 있습니다. 또한, VR 안전교육 콘텐츠 및 체험시설을 제작하여 직접 체험을 통한 현장감 있는 교육이 이뤄질 수 있도록 콘텐츠를 제작하였습니다.

| 안전보건 교육 운영 현황 |              |                                    |               |
|---------------|--------------|------------------------------------|---------------|
|               | 구분           | 교육 대상                              | 교육 시간         |
| 법정 안전교육       | 채용 시 교육      | 신규 채용자<br>(약 1,200명/년)             | 8시간 이상        |
|               | 특별교육         | 특별교육 대상 작업자<br>(39종)               | 16시간 이상       |
|               | 전 근로자        | 현장근로자<br>(약 2.8만명)                 | 분기<br>6시간 이상  |
|               | 정기교육         | 지휘/감독하는<br>현장 관리자<br>(약 1,300명)    | 연간<br>16시간 이상 |
|               | 작업내용 변경 시 교육 | 작업내용이 변경된<br>일용직 외 근로자             | 2시간 이상        |
| 역량/특성교육       | 특성화 교육       | 보전/수송부서,<br>간부사원 등<br>(약 3,350명)   | 일 8시간 이내      |
|               | 직무역량 교육      | 안전관리자,<br>안전추진자 등<br>(약 400명)      | 최대 2박3일       |
| 심리안전상담        | 심리상담 및 교육    | 임직원, 직원가족,<br>협력업체 등<br>(약 1,470명) | 1회 약 1시간      |

\* 울산공장 기준

사업장별 안전보건 활동

안전보건 활동

국내공장에서는 중대재해 예방을 위한 현장중심 안전점검과 안전교육을 진행하고 있습니다. 특히나 사고가 빈번하게 발생하는 휴무일 공사에 안전 감독을 강화하여 2021년 휴무일 공사 무사고를 달성하였으며, 이기간 동안 총 3,646건의 설비공사를 안전하게 진행할 수 있었습니다. 또한, 친환경차 양산에 따른 화재 리스크를 미연에 방지하기 위해 2021년 하반기 친환경차 관련 화재안전점검을 진행하였습니다. 생산공장뿐 아니라, 연구소, 정비소, 친환경차 관련 시설 등을 점검하며 총 101가지의 개선 사항을 도출하였습니다. 개선사항은 관리적 개선, 물리적 개선, 프로세스 개선으로 분류하였고, 양산 단계에 따라 순차적으로 관리를 강화해 나가며 개선할 계획입니다.

한편, 산업보건안전과 관련된 교육도 꾸준히 진행하고 있습니다. COVID-19로 인해 안전교육에 어려움이 큰 상황이지만, 관리감독자 대상 온라인 교육을 진행하고 중대재해 예방 특별교육 동영상 제작하여 전 직원을 대상으로 특별 안전교육 등을 진행하였으며, 2021년에는 COVID-19 상황에서 적극 활용할 수 있는 비대면 모바일 안전교육시스템을 개발하였습니다. 또한, 2022년부터는 안전사고에 대한 경각심을 제고할 수 있는 VR 체험 학습 콘텐츠와 VR 체험 학습장을 시범 운영 중입니다. 그리고 근로자의 보건 관리를 위해 공장내 흡연 부스 및 흡연벨 설치, 사내 금연 클리닉·사의 금연 캠프 운영, 흡연 장소 점검·계도, 금연 클린 공장 홍보 등 2016년부터 진행해 온 금연 클린 공장 활동도 지속 추진하고 있습니다. 더불어 매년 2회 전 작업장을 대상으로 작업환경측정을 실시하여 소음, 유해화학물질 등 유해 요인에 대한 현장 작업환경을 지속 모니터링하며 개선을 진행하고 있습니다.

안전사고 발생 시 조사 절차 및 단계별 행동요령

| 단계 | 진술확보             | 공정확인                      | 사진촬영                  | 원인분석            | 대책수립                          |
|----|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------|
| 행동 | 최초 목격자의<br>진술 확보 | 공정을 확인하고,<br>사고발생 원인 등 청취 | 전체 공정 및<br>사고 재연사진 촬영 | 사고의<br>근본 원인 분석 | 여러 대책 수립 후<br>가장 이상적인 대책을 적용함 |

\* 사고조사 행동요령: 사고 발생 시 상기 단계에 따라 확인하며, 누락시키거나 서두르지 않도록 함

\*\* '6하 원칙'을 기초로 한 사고조사 진행하여 정보 누락을 방지하고, 큰 원인부터 작은 원인(Top Down 방식)으로 확인함

울산공장

울산공장은 법정 안전교육을 초과한 역량/특성 교육과 심리안전상담의 안전교육을 진행하고 있습니다. 생산 보전 및 교통 안전 등 5개 과정의 특성화 교육을 보전/수송 부서와 간부사원 약 3,350명을 대상으로 1일 8시간 이내의 집체교육을 실시하고 있으며, 안전관리자 및 안전 추진자 등 약 400명을 대상으로 에센스/어드밴스 교육 등 총 5개 과정의 직무역량 교육을 실시하고 있습니다.

아산공장

아산공장은 2021년 9월 협력사 30개사, 고용노동부 천안지청, 안전보건공단 충남본부와 산업재해 없는 자동차 부품 제조업 만드기를 위한 업무협약을 체결하였습니다. 산업재해를 근원적으로 근절하기 위해 현대자동차 아산공장은 협력사의 안전진단 컨설팅을 지원하였고, 12월에 부품 제조업 산업재해 예방 세미나를 개최하여 안전점검 결과를 공유하였습니다.

전주공장

전주공장은 2021년 상반기 해빙기 대비 특별안전점검을 진행하였습니다. 해빙기 대비 발생할 수 있는 외벽이나 방유벽의 균열 등 현장 위험요소를 점검하였고, 배수로 청소나 도로 아스팔트 보수 등 개선이 가능한 사항들은 조치를 취하였습니다.

## 인권경영 확산

현대자동차는 세계인권선언, UN 기업과 인권 이행 원칙, 국제노동기구 핵심 협약, OECD 실사 가이드라인 등의 인권 및 노동 국제 표준과 가이드라인을 지지하고 준수하고 있습니다. 사업 전반에서 인권 경영을 통해 사회적 책임을 이행하고, 임직원뿐 아니라 사업 관련자나 고객 등 이해관계자의 인권을 위해 소통하고 노력하고 있습니다. 이러한 노력을 토대로 인권 헌장을 제정하였고, 근로자와 이해관계자의 인권을 보호하고 증진하기 위해 인권 리스크 평가와 인권경영 이행 현황을 공시하고 있습니다.

### 인권경영 도입

**인권헌장**  
현대자동차는 인권경영을 적극적으로 이행함과 동시에 사업 운영에 따른 인권침해를 예방하고 관련 리스크를 완화하기 위해 인권헌장을 2021년 6월에 개정하였습니다. 이번 개정에서는 강제노동, 아동노동, 결사의 자유, 단체교섭 자격, 차별의 방지 존중에 대한 약속을 담았습니다. 인권헌장은 현대자동차의 임직원(임원과 직원, 비정규직), 국내·외 생산 및 판매법인, 자회사 및 손자회사, 합작투자사(Joint Venture)의 임직원을 모두 대상으로 합니다. 현대자동차 임직원은 공급자 및 판매·서비스 조직을 대할 때에도 본 인권헌장을 따르며, 더 나아가 거래관계에 있는 모든 이해관계자가 본 인권헌장을 존중할 수 있도록 권장하고 있습니다.

당사는 인권헌장의 1조와 2조를 통해 차별 및 직장 내 괴롭힘을 엄격히 금지하고 있으며, 확인된 차별 사례에 대해 무관용 원칙으로 대응하고 있습니다. 또한, 주재원 부임 전 과정이나 팀장 기본과정, 신입 해외법인장 온보딩 과정 등의 리더십 트레이닝에서 다양성 교육을 실시하고 있으며, Cross Cultural Seminar 및 팀 다이내믹스 워크숍으로 임직원의 다양성에 대한 이해 증진을 위해 다양한 교육을 실시하고 있습니다.

**인권경영 확산**  
인권경영을 현대자동차의 임직원과 모든 이해관계자에게 확산시키기 위해서 인권경영에 대한 교육과 확산방법의 다양화를 진행하고 있습니다. 임직원의 인권에 대한 이해 증진과 인식 개선을 유도하기 위해 법적 의무인 성희롱 예방 교육 이외의 인권경영 교육을 진행하고 있습니다. 이 교육을 통해 내부 인권경영 추진방향 및 실행계획을 전달하고 있으며, 직장 내 발견된 인권침해 사례 및 리스크 등을 적극 신고하도록 유도하고 있습니다.

인권헌장 및 실행계획, 인권 리스크 평가 절차 및 결과 등에 관한 정보를 현대자동차 내에서뿐만 아니라, 공급자 및 판매·서비스 조직, 기타 거래관계에 있는 조직에게도 공유할 수 있도록 하고 있습니다. 당사 공식 홈페이지를 통해 인권정책을 업로드하여 외부에서 상시 열람할 수 있도록 지원하고 있습니다. 또한 당사 임직원의 경우 인트라넷(HR라운지)을 통해 인권정책 열람과 관련 정보에 편리하게 접근할 수 있습니다.

**차별 및 괴롭힘 예방 정책**  
현대자동차 차별 및 괴롭힘 금지정책  
사업과 관련한 활동을 영위하면서 발생가능한 차별 및 괴롭힘과 관련한 이슈를 예방함과 동시에 당사의 모든 임직원이 차별없는 동등한 대우를 받기위해 2022년 6월 ‘현대자동차 차별 및 괴롭힘 예방 정책’을 제정하였습니다.

**차별 및 괴롭힘 리스크 관리원칙**  
(신고처리) 현대자동차는 차별 및 괴롭힘과 관련된 행위를 근절하기 위해 상시 신고 접수 채널을 구축하였으며, 신고접수부터 조사, 인사 조치 시까지 신고자의 신분이 보호될 수 있도록 합니다.

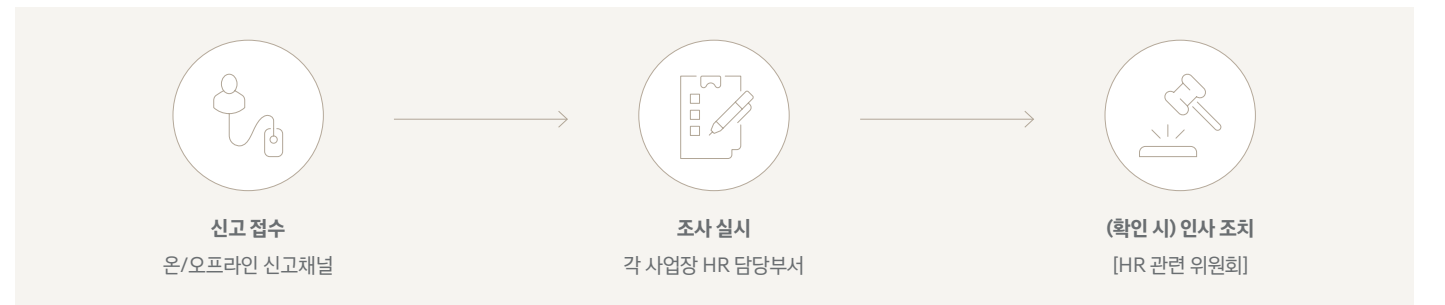
(교육 및 확산) 현대자동차는 임직원을 대상으로 차별 및 괴롭힘 금지 교육을 통해 상호 존중과 존엄을 기반으로 하는 조직 문화확산을 지향합니다. 해당 교육을 통해 임직원들의 상호존중 문화 향상과 관련 사건 발생 시 사후조치 등과 관련한 프로세스를 이용할 수 있도록 안내합니다.

(무관용 원칙) 차별 및 괴롭힘에 해당하는 행위들에 대해 무관용의 원칙에 따라 처리하여 이러한 사건이 다시 발생되지 않도록 조치합니다.

(시정 및 인사 조치) 직장에서 발생하는 모든 종류의 차별, 괴롭힘 또는 기타 불법적인 침해에 대해 상황의 심각성에 따라 그에 상응하는 시정 조치 및 인사 조치를 취할 것입니다.

**차별 및 괴롭힘 리스크 완화 조치**  
현대자동차는 차별 및 괴롭힘 관련한 관리 프로세스를 통해 리스크를 관리 중입니다. 이를 통해 신고 접수채널을 통해 접수된 사건을 조사하고, 차별 및 괴롭힘 관련 사건이 발생하지 않도록 상시 점검하고 있습니다.

### 차별 및 괴롭힘 관리 프로세스

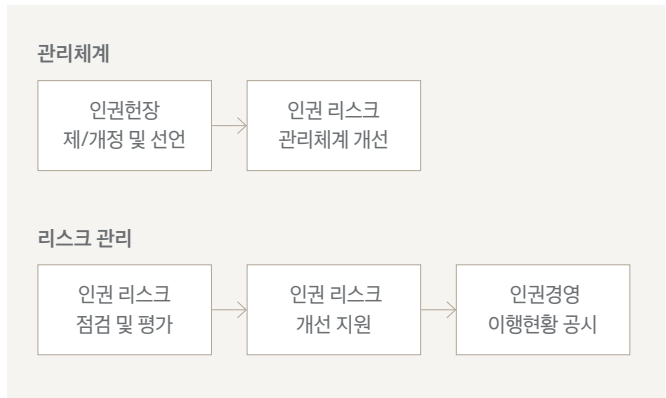


인권경영 체계

인권 리스크 평가 대상 선정

인권 리스크 평가 대상  
현대자동차 임직원 및 협력사/합작회사를 인권 리스크 평가 대상으로 선정하였으며, 사업 활동 중에 발생할 수 있는 주요 인권 침해 요소들을 진단할 수 있는 지표를 개발하여 진단을 실시하였습니다.

인권 리스크 관리 프로세스



인권 리스크 사전진단 및 주요위험

| 인권 이슈                            | 인권 리스크 평가 대상 |        |        |          |        |       |
|----------------------------------|--------------|--------|--------|----------|--------|-------|
|                                  | 임직원          | 여성     | 아동     | 이주/계약노동자 | 협력업체   | 지역사회  |
| 근로환경<br>(감정노동, 차별, 결사의 자유 등)     | 낮은 위험        | 낮은 위험  | 낮은 위험  | 낮은 위험    | 잠재적 위험 | 낮은 위험 |
| 근로조건<br>(시간, 급여, 아동/강제노동 등)      | 낮은 위험        | 낮은 위험  | 낮은 위험  | 낮은 위험    | 잠재적 위험 | 낮은 위험 |
| 안전보건<br>(사업장 안전시설, 보호구 착용 등)     | 낮은 위험        | 낮은 위험  | 낮은 위험  | 낮은 위험    | 잠재적 위험 | 낮은 위험 |
| 사업영향<br>(사업장 주변지역에 대한 환경/사회적 영향) | 낮은 위험        | 낮은 위험  | 낮은 위험  | 낮은 위험    | 잠재적 위험 | 낮은 위험 |
| 분쟁광물<br>(원자재 조달 과정에서 발생하는 인권 침해) | 낮은 위험        | 잠재적 위험 | 잠재적 위험 | 낮은 위험    | 잠재적 위험 | 낮은 위험 |

인권 리스크 평가(진단 및 실사)

부정적 인권 영향을 사전 식별 및 예방하기 위해 현대자동차 임직원과 협력사를 대상으로 인권 리스크 평가 프로세스를 운영하고 있습니다. 해당 프로세스에 따라, 당사 사업운영, 공급망 활동, 신규 사업관계(합작회사) 등에서 발생가능한 리스크 요인을 사전진단하고 있습니다.

사전진단 과정을 통해 강제노동, 아동노동, 결사의 자유, 단체교섭 자격, 차별을 주요 리스크 요인으로 인식하고, 인권 리스크 평가 대상을 임직원, 여성, 아동, 토착민, 이주노동자, 지역사회로 설정하였습니다.

현대자동차는 국내사업장에 이어 북미/중남미/유럽/인도/중국지역의 해외사업장에도 인권리스크 진단을 실시하였습니다. 진단 결과 16개 해외지사 중 2개 사업장에 인권헌장 인지도 부족 등 잠재적인 리스크가 확인되었으며, 이에 임직원 인권보호 필요성에 대한 이해도를 제고할 수 있도록 해외사업장 대상으로 현대차그룹 인권헌장을 배포, 홍보하고자 계획하고 계획하고 있습니다.

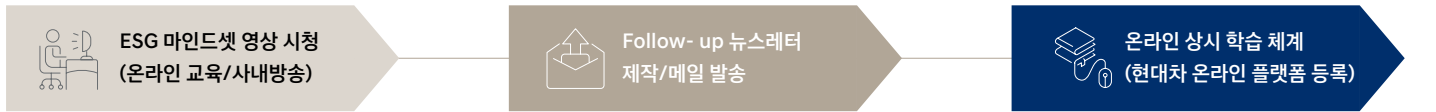
앞으로도 임직원 및 협력사 등에서 부정적 인권영향이 발생하지 않도록 잠재적 인권 리스크 발굴, 인권 리스크 평가대상 확대, 인권 리스크 진단 및 실사 프로세스 정교화 등 같은 리스크 관리 프로세스를 지속적으로 고도화해 나갈 계획입니다.

인권 리스크 평가결과 및 개선조치

리스크 점검 결과 '잠재적 위험'으로 도출된 부분에 대해 지속적인 관심을 가지고 개선조치를 이행할 예정입니다. 개선조치의 일환으로 임직원 대상 인권경영 관련 인식 개선 활동이 부족함을 인지하고 이를 완화하기 위한 개선 이행 활동들을 수행했습니다. 내부 직원 대상으로 인트라넷을 통해 인권헌장을 배포하고 외국인 직원에게 급여명세서를 영문으로 제공하여 근로조건을 명확하게 이해할 수 있도록 지원하였습니다.

또한 임직원의 ESG에 대한 인식도를 제고하고 인권경영의 정의, 중요성 및 당사 인권헌장에 대한 이해도를 높이기 위해 현대자동차 국내사업장 임직원 대상 ESG 온라인 교육(국/영문)을 실시하였습니다.

인권침해 예방 프로그램 온라인 교육과정



인권 리스크 평가 결과

| 단위     |                | 2021  |
|--------|----------------|-------|
| 자사 사업장 | 인권영향평가 실시 비율   | 90.4% |
|        | 리스크 있는 사업장 비율  | 8.3%  |
|        | 완화 개선/조치 적용 비율 | 100%  |
| 1차 협력사 | 인권영향평가 실시 비율   | 20%   |
|        | 리스크 있는 사업장 비율  | 5%    |
|        | 완화 개선/조치 적용 비율 | 100%  |

인권 리스크 주요 완화 조치 사항

|           |                                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESG 교육    | 활동: 임직원 대상 ESG 교육프로그램 개발<br>주요내용<br>- ESG 주요 영역별(환경/안전/윤리/인권) 교육<br>- 일반/연구/법무직 등 2.2만 명 (이수율 90.1%) |
|           | 활동: 외국인 직원을 위한 급여명세서 영문화<br>주요내용<br>- 지급/사용 수당, 임금유형 정리 등 영문화<br>- 급여조회 시스템 내 해당 내역 반영               |
| 급여명세서 영문화 | 활동: 글로벌 스탠다드에 따른 인권 헌장 고도화<br>주요내용<br>- 2021.06 인권헌장 개정<br>- 인권 리스크 진단 및 관리체계 등 고도화                  |

# 협력사

## 동반성장

현대자동차의 품질 경쟁력과 차별화된 가치를 제공하는 데에는 협력사의 부품 기술력 향상이 필수적입니다. 이에 따라 현대자동차는 협력사가 안정적이고 지속적인 성장을 이어 나가기 위해 동반성장 체계를 구축하고 있습니다. 2021년에도 현대자동차는 품질 및 기술 학교, 자금지원 프로그램, 전문기술 교육훈련 등의 동반성장을 위한 다각적인 활동을 지속적으로 시행하였습니다. 앞으로도 현대자동차는 협력사와 함께하는 동반성장 문화를 선도하여 글로벌 시장에서 우뚝 설 수 있는 발판을 마련하고자 합니다.

### 동반성장 및 경영안정 지원

#### 동반성장 문화 확산

##### 공정거래 협약 체결

현대자동차는 동반성장 문화 조성의 일환으로 매년 협력사와 ‘공정거래 협약’을 맺고 있습니다. 2008년 1기 협약체결 이래로 2021년에도 협력사와 13기 협약을 체결하여 원자재 가격인상 관련 조정, 자금지원 프로그램, 하도급 4대 실천사항 운영, 2·3차 협력사 지원 강화 등을 실행하고 있습니다.

#### 투명구매 실천센터 운영

협력사에게 윤리적 행동 가이드라인을 제시하는 것은 당사와 협력사가 공정하고 투명한 상생협력관계를 구축하는데 중요합니다. 이를 위해 현대자동차그룹 동반성장 홈페이지 내에 투명구매 실천센터를 운영하고 있으며, 협력사 투명·윤리 실천 건의함을 마련하여 협력사의 애로사항을 청취하고 다양한 제도개선 의견을 수렴하고 있습니다. 아울러 ‘2·3차 협력사 소리함’도 운영하여 공급망 전반의 공정한 거래 관행 구축과 투명성 강화를 위한 노력을 다하고 있습니다.

#### 협력사 동반성장 포상

2009년부터 1·2차 협력사 간 대금지급조건 개선이나 내구품질 개선 등 동반성장 실적을 심사하고 포상하여 동반성장 문화의 확산을 위해 힘쓰고 있습니다. 2021년에는 ‘R&D 협력사 테크 데이’를 개최하여 R&D 우수 협력사를 동반성장 우수기업으로 포상하였습니다.

#### 자동차부품산업진흥재단 설립

현대자동차는 협력사의 역량 강화를 위해 2002년 기아, 현대모비스와 협력하여 자동차부품산업진흥재단을 설립하였습니다. 매년 이 재단에 약 60억 원을 출자하여 협력사의 품질, 기술, 경영의 전반적인 향상에 기여하고 있습니다. 뿐만 아니라 협력사의 부품 품질 개선, 기술향상, 관리능력 제고에 도움을 주기 위해서 품질/기술 및 경영 컨설팅을 제공하는 품질·기술 봉사단 및 협력업체 지원단을 파견하고 있습니다.

#### 해외 동반진출 지원

현대자동차는 해외 생산물량 확대를 통해 직접적 관계를 맺는 1차 협력사뿐만 아니라 2·3차 협력사의 수출 증대에도 공헌하고 있습니다. 당사의 글로벌 진출이 협력사에 보다 많은 기회가 될 수 있도록 다양한 프로그램을 통해 지원하여, 국내에서의 동행을 해외로 이어가고 있습니다. 현재까지 총 749사(1차 협력사 349사, 2차 협력사 400사)와 해외 동반진출을 하였습니다. 또한, 당사의 품질보증으로 협력사에게 타 메이커 수주 확대의 기회를 제공하였으며, 협력사의 우수한 인재가 해외지역에서 근무할 기회를 제공하였습니다.

#### 하도급 4대 실천사항

- 바람직한 계약체결 실천사항
- 협력사 신규등록 및 운용 실천사항
- 하도급 내부심의 위원회 운용 실천사항
- 바람직한 서면발급 및 보존 실천사항

#### 투명·윤리 실천 건의함 운영

- 투명구매실천센터 홈페이지 내 제도개선 건의, 투명·윤리 위반행위 등과 관련하여 익명으로 신고할 수 있는 채널 운영

#### 경영안정 금융 지원

현대자동차는 기아와 함께 명절 기간 협력사의 자금난 해소를 위해 납품 대금을 조기에 지급하며, 2·3차 협력사에도 납품 대금이 조기 지급될 수 있도록 1차 협력사 평가 항목에 납품대금 지원여부를 반영하고 있습니다. 이 외에도 동반성장 협력대출, 미래성장상생펀드, 미래성장동반펀드, 상생금형설비펀드, 2·3차 협력사 전용펀드 등 다양한 금융지원 프로그램을 운용하며 협력사의 경영안정 기반 강화를 지원하고 있습니다. 특히 COVID-19 사태로 어려움을 겪고 있는 저신용 중소·중견 협력사를 위해 그룹 차원에서 자금을 예치하여 협력사 신규 금융지원 프로그램을 2020년부터 운영하고 있습니다. 또한 철판, 알루미늄, 귀금속 등의 원자재 가격변동을 단가에 반영하여, 협력사가 원자재 가격 인상 부담을 덜고 양질의부품을 공급할 수 있도록 지원하고 있습니다.

| 자금지원 프로그램        | 운영규모 (억 원) | 예치금 (억 원) |
|------------------|------------|-----------|
| 코로나 극복 동반성장 협력대출 | 2,380      | 680       |
| 미래성장상생펀드         | 935        | 374       |
| 미래성장동반펀드         | 1,500      | 1,000     |
| 상생금형설비펀드         | 750        | 500       |
| 2·3차 협력사 전용 대출펀드 | 723        | 723       |

#### 해외 동반진출 협력사 현황



#### 협력사 역량강화 지원

현대자동차는 협력사 역량강화 프로그램을 통해 협력사와의 상생을 도모합니다. 협력사의 경쟁력 강화를 위하여 스마트공장 구축지원 사업을 진행하고 있습니다. 컨설팅 및 설비투자를 통해 협력사 사업장의 공정데이터 전산화, 리드타임 감소, 불량률 감소, 폐각비용 저감, 납기준수를 제고, 매출액 향상 등을 지원하고 있습니다.

스마트공장 구축지원 사업은 제품의 기획부터 판매까지 모든 과정을 ICT(정보통신)와 연결하는 첨단지능형 공장 구축을 위해 2015년 8월부터 2021년까지 그룹차원에서 총 240억 원을 출연하여, 1,100여개의 중소기업 협력사의 사업장을 지원하였습니다. 또한 협력사의 국내·외 자동차부품 산업전시회 참가를 지원하고, 해외 바이어를 매칭시켜주는 협력사 수출 마케팅 프로그램을 제공하고 있습니다. 국내의 경우 한국 자동차산업 전시회 부스 임차를 비롯해 해외 바이어와의 1대 1매칭, 상담장 운영 등의 비용을 지원하며, 해외 전시회는 참가비를 포함, 항공 및 숙박 등의 제반 비용을 지원하고 있습니다.

2012년부터 시작한 협력사 채용박람회는 인재 확보에 어려움을 겪는 협력사를 지원하고 청년실업 문제 해소에 기여하고 있으며, 2021년에는 2·3차 협력사 포함 287개 협력사가 참여하였습니다. 또한 협력사 전용 온라인 상시 채용지원 시스템을 연중 상시 운영하여 협력사의 인력공백을 최소화하고자 지원하고 있습니다.

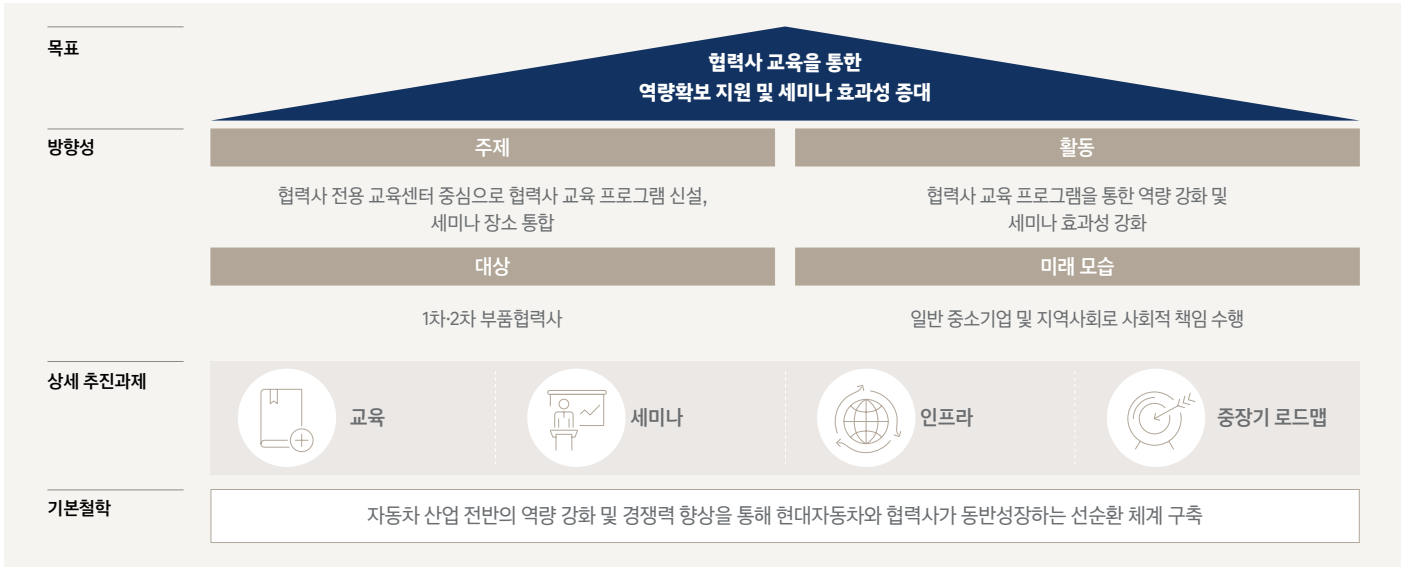
협력사 경쟁력 육성 및 네트워크 강화

글로벌 상생협력센터(GPC) 활용 협력사 교육 강화

2020년 6월 개원한 글로벌상생협력센터(GPC)는 ‘현대자동차와 협력사가 동반성장하는 선순환 체계 구축’을 기본철학을 바탕으로, 자동차 산업 전반의 역량 강화 및 경쟁력 향상 활동을 추진하고 있습니다. 글로벌상생협력센터는 1·2차 협력사를 대상으로 교육 프로그램을 제공하고 있으며, 협력사에서 자체 교육 필요시 교육 시설 및 강사를 지원하고 있습니다.

글로벌상생협력센터에서는 1·2차 협력사를 대상으로 미래 경쟁력, 리더십, 직무기본교육, 글로벌 역량, 산업 전문가 육성 등 5가지 카테고리에 대해 18개 트랙과 450여 개의 교육 프로그램을 제공하고 있습니다.

GPC 연계 현대자동차 협력사 대상 교육 프로그램



협력사 대상 교육 성과 (2021년)

| 구분          |          | 2021 교육 참여자 수 (명) | 비고              |
|-------------|----------|-------------------|-----------------|
| 자동차부품산업진흥재단 | 품질기술학교   | 2,604             | 맞춤 교육 과정 22개 운영 |
|             | 일반교육 등   | 7,033             | 일반 교육, 현장방문교육 등 |
| 글로벌상생협력센터   | 업종별 교육 등 | 59,837            | 454개 과정 운영      |
| 총계          |          | 69,474            |                 |

\* 모든 협력사 대상 경쟁력 육성을 위한 교육 프로그램 제공

2·3차 협력사 품질/기술 향상

1차 협력사에 납품하는 2·3차 협력사의 품질 및 기술 수준을 유지하고 향상시키는 것 역시 완성차의 품질 향상에 핵심적인 요소입니다. 이를 위해 현대자동차는 품질·기술 및 생산성을 향상시키고 글로벌 경쟁력을 높이기 위하여 중소기업에 전문위원 및 자문위원을 파견하여 자동차 관련 전문기술과 노하우를 무상으로 전수하고 있습니다.

기술 지도 (품질·기술봉사단)

|         |                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| 구성      | 업종별 전문위원                                                      |
| 기간 및 빈도 | 연간 3~12개월 간 무상으로 생산기술 관련 취약사항에 대한 지도                          |
| 지도분야    | 절삭가공, 프레스, 열처리, 용접, 도금, 단조, AL 주조, PL사출, 고무, 도장, 전기전자, IT, 안전 |

경영 컨설팅 (협력업체 지원단)

|         |                                    |
|---------|------------------------------------|
| 구성      | 완성차 임원 출신 자문위원                     |
| 기간 및 빈도 | 연간 3~12개월 간 경영 전반에 대해 무상으로 협력사 컨설팅 |
| 컨설팅 분야  | 연구개발, 생산, 생산기술, 품질, 물류, 원가, 경영지원   |

장기 협력체계 구축

협력사와의 동반성장은 완성차 경쟁력의 원천입니다. 현대자동차는 부품을 직접 납품하는 1차 부품 협력사, 1차 협력사에 부품을 납품하는 2차 협력사, 그리고 일반 제품을 납품하는 일반구매 협력사와 함께 성장을 도모하고 있습니다.

현대자동차는 상생협력안전추진팀을 중심으로 협력사 상생협력 정책을 추진하고 있으며, 협력사 자금지원, 교육, 복지지원 등을 통해 국내 자동차 부품산업의 경쟁력 제고에 기여하고 있습니다. 장기간 협력체계를 구축하여 생산기술뿐만 아니라 연구개발까지 적극적으로 지원하고 있습니다.

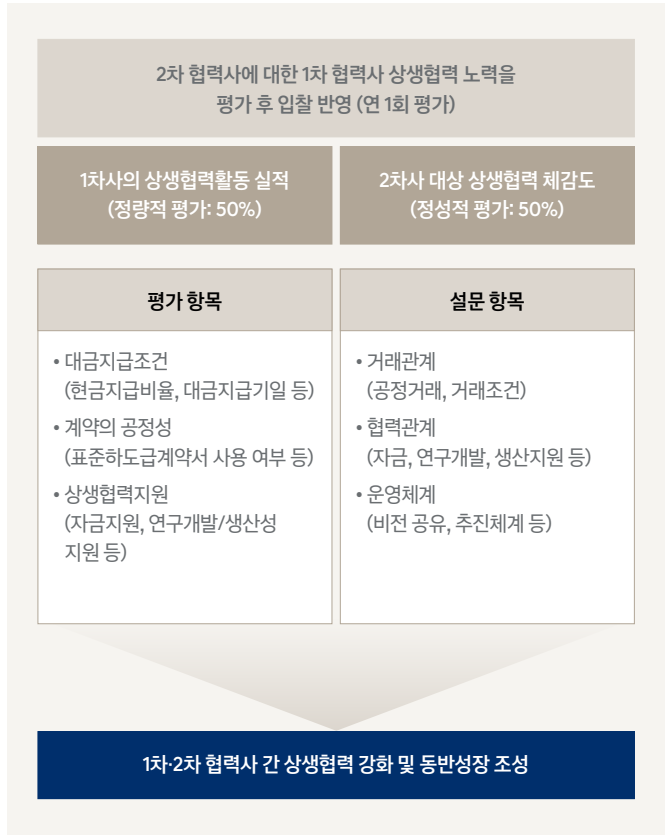
|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| 평균거래 기간 | 34년 (현대/기아)<br>(국내 중소 제조업 평균수명 12.3년) |
| 기업규모 성장 | 매출 규모 4.4배 증가 (*2001년 대비 2021년 성과)    |
| 해외 동반진출 | 해외 동반진출 749개사                         |

\* 분석대상: 1차 부품 협력사 (계열사 및 의존도 10% 미만 부흥 비전문업체 제외)

**상생협력 5스타 제도 운영**

1·2차 협력사 간 공정거래 준수 및 상생협력 강화를 위하여 2019년부터 상생협력 5스타 제도를 운영하고 있습니다. 이 제도는 2차 협력사에 대한 1차 협력사의 상생협력 추진 노력을 연간 1회 평가하여 등급을 부여하고 평가결과를 신차 입찰에 반영하는 방식이며, 최우수 협력사를 대상으로 상생협력 포상을 진행하고 있습니다.

상생협력 5스타 평가 프로세스



**5스타 제도 운영 (품질/기술/납입)**

현대자동차는 5스타 제도를 운영하여 협력사의 품질/기술/납입 수준의 정량적 평가를 진행하고 있습니다. 이를 통해 협력사의 경쟁력을 강화시키고 있으며, 평가결과를 공개하고 우수 협력사에 대한 인센티브를 제공하여 개선 동기를 강화시키고 있습니다. 이 제도를 통해 당사와 협력사의 품질/기술 경쟁력 강화, 품질 관리비용 절감 및 협력사의 독자 수출능력 확보 등의 효과를 이뤄가고 있습니다.



**R&D 기술 지원**

R&D 기술 지원은 당사가 보유한 R&D 기술개발 노하우를 전수하며 협력사의 기술 역량 강화를 지원하는 동반성장 프로그램입니다. 이를 통해 협력사의 R&D 역량을 향상시켜 협력사 스스로 기술 개선을 가능하게 하여 고품질의 제품을 생산할 수 있는 밑바탕을 다지고 있습니다. 뿐만 아니라 과거의 사례에 대한 현장 교육과 기능/설계개념 교육을 통해서 품질에 대한 협력사의 마인드를 향상시키고 있으며, 기술 지원 과정 중 협력사 요청 개선사항을 수렴하고 반영해 나가면서 소통과 협력에도 끊임없이 노력하고 있습니다.

**게스트 엔지니어 프로그램**

현대자동차는 신차 개발 시 협력사의 엔지니어가 일정 기간 동안 현대자동차의 연구소에 상주하며 부품설계·성능개발에 공동 참여하는 게스트 엔지니어 프로그램을 운영하고 있습니다. 2021년 기준 총 31개사의 엔지니어가 월 평균 440명 파견되고 있습니다. 이 과정에서 게스트 엔지니어는 신차 부품 설계 및 성능 개발 등 연구개발에 협업함으로써 현대자동차의 개발 노하우를 전수받고 있으며, 이후 협력사로 돌아가서 각 사의 기술력 향상과 개발 효율성 증대에 핵심적인 역할을 수행하게 됩니다.

**스마트공장 육성**

스마트공장은 제품의 전 생산과정을 정보통신기술(ICT)로 통합해 최소 비용과 시간으로 고객 맞춤형 제품을 생산하는 지능형 공장입니다. 현대자동차는 협력사의 스마트공장 육성에 도움을 주기 위해 부품 결함을 예방하는 초중종물 검사 시스템, 로트 추적관리 시스템, 폴프로프 시스템의 구현과 제조공정 데이터 전산화 솔루션 구축을 지원하고 있습니다.



협력사 스마트공장 육성을 위하여 2015년부터 2018년까지 총 450여 개사를 지원하였고, 2019년부터는 3년간 매년 50억 원을 출연하여 650여 개사를 지원하였습니다. 이 기간 동안 업체당 지원 규모를 2천만 원에서 최대 1억 원까지 확대하여 프로그램 고도화를 추진하였습니다. 2022년에도 지속적으로 지원할 수 있도록 별도 계획 수립 예정입니다. 현대자동차는 협력사를 대상으로 컨설팅과 설비투자를 지속적으로 진행하여 리드타임이나 불량률 등 생산공정에서의 비효율성은 감소시키고 공정데이터는 전산화하여 결과적으로 매출액이 증가하도록 협력할 것입니다.

**특허권 무상 제공**

현대자동차의 제품 기술력 향상 및 사업화를 위해서 협력사와의 기술 공유는 필수적입니다. 이에 따라 당사가 획득한 특허를 무상으로 협력사에게 제공하고, 협력사가 필요로 하는 특허를 이전하는 특허권 무상 제공 프로그램을 운영하고 있습니다. 특허권 무상 제공은 매월 특허권 제공 리스트를 협력사에 공유하면 협력사들의 특허권 이전 신청을 받아 당사가 현장조사 및 지원 상담을 통해 검토하여 특허권을 제공하는 방식으로 진행되고 있습니다. 특허 이전 이후에는 협력사의 특허 활용 사례에 대해 R&D 협력사 신기술전시회를 통해 공개하고 있습니다. 이러한 특허권 무상 제공을 통해 관련 기술의 사업화를 촉진하여 협력사 기술경쟁력 강화에 기여하고 있으며, 나아가 협력사와의 동반성장 협력체계를 구축하는데 보탬이 되고 있습니다.

## 공급망 ESG

현대자동차의 공급망 관리전략은 협력사의 품질, 기술, 공급 안정성, 공정거래 준수, 친환경적 생산체계 구축을 우선순위로 하고 있습니다. 이를 기반으로 지속가능한 공급망을 구축하기 위해 공급망에서 발생하는 ESG 리스크를 평가 및 관리하고 있으며, 리스크 사전 예방을 위해 협력사 대상으로 교육 및 지원 활동을 전개해 나가고 있습니다. 자동차 부품 및 원부자재를 구매·조달하는 과정에서 발생할 수 있는 윤리, 환경, 노동/인권, 안전/보건 리스크를 진단하고 해결하기 위해 협력사 ESG 평가 프로세스를 운영하고 있으며, 고위험 협력사에 대해서는 적극적 개선조치를 이행하거나 개선계획을 수립하도록 요구하고 있습니다. 또한 협력사가 글로벌 무대에서 지속가능한 경쟁력을 확보할 수 있도록, 협력사의 ESG 역량 강화를 적극 지원하고 있습니다.

### 공급망 ESG 추진

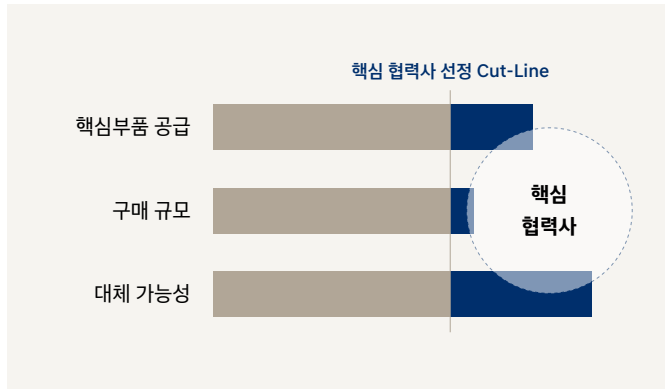
#### 협력사 행동규범 제정 및 확산



현대자동차 협력사 행동규범

현대자동차는 거래하는 모든 협력사가 준수해야 할 ESG 기준으로 ‘협력사 행동규범’을 제시하고 있습니다. 행동규범은 규범의 제정 목적, 적용 대상, 협력사의 책임과 역할을 포함하고 있으며, 윤리, 환경, 노동/인권, 안전/보건, 경영시스템 등 ESG의 주요 영역에 대한 준수기준을 제시하고 있습니다. 협력사는 경영의사결정 및 사업운영에 있어 본 규범이 제시하는 사항을 준수함으로써 현대자동차와의 안정적인 거래관계를 구축함은 물론 사회로부터 더욱 존경받는 기업으로 성장하여 협력사의 지속가능성 역량을 강화할 수 있습니다.

#### 핵심 협력사 선정 기준



#### 협력사 분포 현황

현대자동차는 전 세계적으로 Tier1 기준 약 1,860사와 부품거래를 하고 있으며, 이들 협력사들은 현대차 공장이 설립된 지역(한국, 미국, 중국, 유럽, 인도, 중남미, 동남아 등)뿐만 아니라 그 외 기타 지역에서도 부품을 생산하여 현대차에 공급하고 있습니다. 이들 부품사들 중 미래핵심기술부품(수소연료전지부품, 배터리부품, 제어부품 등)을 공급하는 업체들과 우수한 기술력 및 부품의 특수성(대체 가능성 등)으로 인해 집중관리가 필요한 업체들은 핵심협력사로 관리되고 있습니다. 2021년 기준 Tier1 62사, Tier2 20사가 이에 해당되며, 이들 협력사들은 공급망 ESG 측면에서도 우선순위에 포함하여 관리 중에 있습니다.

#### 협력사 분포 현황

| 대분류    | 소분류      | 업체 수  | 구매비중 (%) |
|--------|----------|-------|----------|
| 1차 협력사 | 총 부품 협력사 | 1,860 | 100      |
|        | – 국내 협력사 | 380   | 59       |
|        | – 해외 협력사 | 1,480 | 41       |
| 2차 협력사 | 핵심 협력사   | 62    | 65       |
|        | 핵심 협력사   | 20    | -        |

#### 책임있는 광물 관리

##### 책임있는 광물 관리 정책



현대자동차 분쟁광물 관리 정책

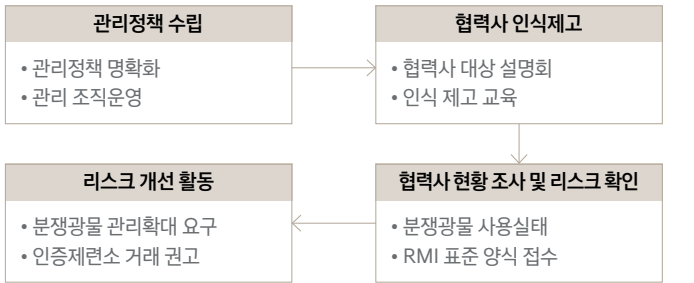
현대자동차는 분쟁지역에서 비윤리적으로 채굴되는 분쟁광물의 사용을 금지하기 위해 분쟁광물 관리체계를 구축하고 있습니다. 분쟁광물(책임광물) 정책에 명시된 방침에 따라, 당사에 공급되는 부품에 대해서는 분쟁광물(주석, 텅스텐, 탄탈륨, 금)을 포함한 원재료(광물) 적용 시 인권침해, 윤리위반, 부정적 환경영향 등 사회환경적 이슈를 점검하도록 지속 관리하고 있습니다. 책임있는 공급망 관리 체계를 구축하고, 이에 대한 협력사의 동참을 이끌어내는 것은 인권침해와 환경파괴를 최소화하는 가장 중요한 실천입니다. 현대자동차는 책임있는 광물 관리에 적극 동참함으로써 지속가능한 미래를 위해 글로벌 기업으로서 책임을 다하고자 노력하고 있습니다.

현대자동차는 관련 법규 및 기타 요구사항을 준수하고, 관리체계를 지속적으로 개선해 나아갈 것입니다. 분쟁광물 관련한 OECD 가이드, 미국 도드-프랭크 규제개혁법에 따른 미국 증권거래위원회(SEC)의 기업에 대한 요구사항, EU의 분쟁광물 규제등을 기반으로 분쟁광물(책임광물) 정책을 수립하여, 분쟁광물 및 코발트에 대한 윤리적이고 책임있는 관리를 지속하고 있습니다.

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 협력사 인식 제고          | 현대자동차는 책임있는 광물 관리정책을 이행하고, 이에 대한 협력사의 동참을 이끌어내기 위하여 당사의 책임있는 광물 구매 정책 안내 및 협력사의 인식제고를 위한 설명회/교육을 시행하고 있습니다. 글로벌상생협력센터에 협력사 정규 교육과정을 운영하고 있으며, 연간 분쟁광물 관리 계획에 따라 협력사 대상 분쟁광물 관리 배경, 분쟁광물 규제동향, RMI의 표준양식 소개 및 조사 계획, RMAP 인증제련소 거래 확대 필요성 등에 대한 내용으로 설명회를 실시하여, 분쟁광물 관리에 대한 전반적인 인식제고 활동을 진행하고 있습니다.                                          |
| 협력사 현황 조사 및 리스크 확인 | 현대자동차는 아프리카 10개국(공고민주공화국, 르완다, 부룬디, 수단, 앙골라, 우간다, 잠비아, 중앙아프리카공화국, 콩고, 탄자니아) 등 분쟁지역에서 불법 또는 비윤리적으로 채굴/유통되는 3TG(주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금) 분쟁광물과 코발트의 사용여부에 대해 협력사에 CMRT/CRT 자료를 요구하여 지속적으로 모니터링하고 있습니다. 또한 협력사가 제출한 CMRT/CRT 자료를 기반으로 RMAP 인증제련소 거래 현황을 점검하고 있습니다.                                                                                      |
| 리스크 개선 활동          | 현대자동차는 공급망 내 분쟁광물 리스크를 완화하고, 협력사의 인식을 높이기 위해 교육을 제공하고 있습니다. 또한 ‘분쟁광물(책임광물) 정책’ 및 ‘협력사 행동규범’을 제정하고, 협력사에 안내하여 광물 채굴 과정에서 발생할 수 있는 인권침해, 환경파괴 등 사회와 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화하기 위해 협력사와 함께 노력하고 있습니다. 연간 분쟁광물 관리 계획을 수립하여 분쟁광물 사용 현황 및 제련소를 모니터링하고, 모든 협력사에 RMAP 인증제련소와 거래를 권고하며, 나아가 협력사의 공급망에 사회적 책임을 다하는 광물 구매 정책이 확대 시행될 수 있도록 지속적으로 노력하고 있습니다. |

##### 분쟁광물(책임광물) 관리 프로세스

현대자동차는 OECD 분쟁광물 가이드를 지지하고, RMI(Responsible Mineral Initiative)에서 제공하는 표준양식인 CMRT/CRT(Conflict Minerals Reporting/Cobalt Reporting Template)를 준용하며, 이에 의거하여 관리 프로세스를 정립하여 책임 있고, 명확한 정책을 바탕으로 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 현대자동차는 협력사가 RMAP(Responsible Minerals Assurance Process) 인증을 받은 제련소와 거래하도록 지속적으로 노력하여, 투명하고 안정적인 공급망 관리체계를 유지할 것입니다.



공급망 ESG 평가체계

협력사 리스크 진단 지표 운영

현대자동차는 제품 및 서비스의 품질과 안전을 확보하고 부품사간(Tier1-Tier2 등) 공정거대 및 상생협력을 강화하기 위해 5스타 평가제도(품질/기술/납입/상생협력 5스타)를 운영하여 공급망 관리에 많은 노하우를 보유하고 있습니다.

한편 공급망 ESG와 관련하여, 기존 CSR(기업의 사회적 책임)의 개념을 넘어 지속가능한 공급망 운영을 위해 공급망내 존재하는 ESG 리스크를 진단하고 개선하기 위한 ESG 평가제도를 운영하고 있습니다. 이를 위해 ESG 주요 영역인 윤리, 환경, 노동/인권, 안전/보건, 경영시스템 등과 관련된 협력사 ESG 평가지표를 개발하였는데, 이는 국내외 법률 및 규제, OECD의 실사지침(OECD

Due-diligence Guideline), 책임있는 사업자 연합(Responsible Business Alliance), 자동차 산업내 주요 이니셔티브(Drive Sustainability 등) 등을 반영한 것으로 보다 정확한 공급망ESG 진단 및 개선에 활용되고 있습니다.

서면 진단

1차 협력사와 핵심 2차 협력사를 대상으로 ESG 리스크 평가를 실시하고 있으며, 협력사는 각 평가지표에 대한 응답을 시행하고 관련된 증빙자료(데이터, 콘텐츠 등)를 제출해야 합니다. 협력사가 입력한 내용은 협력사의 ESG 리스크를 확인하고, 고위험 협력사를 구분하고 관리하기 위한 기초자료가 됩니다.

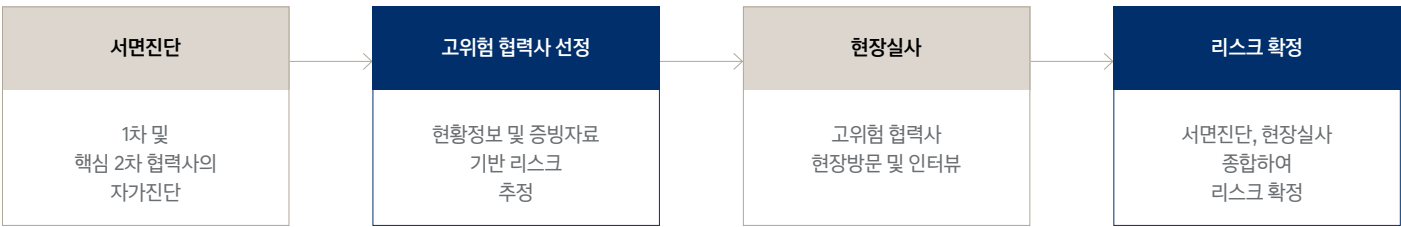
협력사 리스크 진단지표 구성



고위험 협력사 대상 현장실사

평가결과를 분석하여 고위험 ESG 리스크 및 잠재된 ESG 리스크가 확인된 협력사를 대상으로 현대자동차와 제3자(평가기관)가 공동으로 현장을 방문하며 평가를 실시하게 되는데, 이러한 활동은 ESG 평가결과에 대한 비교검증의 기능과 서면평가로는 확인할 수 없는 리스크를 확인하는 기능을 하게 됩니다. 또한 현장방문 시 평가기관이 협력사의 상황에 맞는 개선방향을 제시함으로써 협력사에게는 컨설팅을 제공하는 기능도 하게 됩니다.

협력사 리스크 진단·실사 프로세스



2021년 협력사 리스크 평가결과

| 구분           |                    | 업체 수             | 비고                |
|--------------|--------------------|------------------|-------------------|
| 서면진단         | 1차 협력사             | 380              | -                 |
|              | 핵심 1차 협력사          | 62               | -                 |
|              | 핵심 2차 협력사          | 20               | -                 |
| 고위험 협력사 선정   | 1차 협력사             | 10               | 서면진단 대상 중 2.6%    |
|              | 핵심 1차 협력사          | 10               | 서면진단 대상 중 16%     |
|              | 핵심 2차 협력사          | 0                | -                 |
| 현장실사         | 현장실사 대상 협력사        | 10               | 고위험 협력사 중 100%    |
| 고위험 협력사 개선조치 | 개선계획 수립 및 이행완료 협력사 | 19 <sup>1)</sup> | 고위험 확정 협력사 중 100% |

<sup>1)</sup> 협력사 ESG 리스크 평가결과 고위험 협력사 10개, 협력사 ESG 리스크 평가 이외 별도 안전 리스크 점검 결과 등 고위험 협력사 9개 포함

리스크 확정 및 개선

핵심 협력사와 ESG 평가결과 고위험업체로 분류된 협력사들을 대상으로 현장실사를 진행하고 있으며, 평가결과 확인된 고위험 리스크에 대해서는 적극적 개선조치 이행, 개선계획 수립을 요구하고 있습니다. 현대자동차는 ESG평가 및 현장실사 대상 협력사를 확대하여 공급망 ESG리스크에 대한 모니터링을 지속 강화하고 있습니다. 또한, 2019년부터 시행되고 있는 상생협력5스타제도는 전체 1차 협력사들을 대상으로 매년 평가가 이루어지고 있으며, 평가결과는 협력사 선정 시 평가점수에 반영되고 있습니다.

고위험 협력사 개선 지원

협력사 ESG 리스크 평가 결과와 함께, 협력사가 특히 취약한 안전·보건·환경 분야 진단 결과를 종합하여 협력사의 ESG 리스크 개선 지원 활동을 전개하고 있습니다. 협력사의 안전보건 관리 강화를 위해서는 취약 140개사를 대상으로 사내 안전보건 전문가와 함께 정밀 점검활동을 추진하고, 138개사 대상으로 안전보건 관리 가이드 및 우수사례 배포, 안전보건에 관한 최신동향 세미나와 3시간의 교육 등을 실시하고 있습니다. 또한, 협력사가 사업운영 과정에 직면할 수 있는 환경 관련 리스크를 사전 예방하기 위해 생산공정 및 부품 내 유해물질 사용 금지와 유해물질 함유 IMDS(International Material Data System) 등록 등도 지원하고 있습니다.

안전보건 우수협력사 현장 견학 지원

안전관리 우수협력사를 사전 발굴하고, 협력사 안전담당 중역 및 실무자와 함께 우수협력사 현장견학을 실시하였으며, 이를 통해 협력사별 상황에 맞게 우수사례를 적용하여 안전관리 개선의 방향성을 수립할 수 있는 기회를 제공하였습니다.

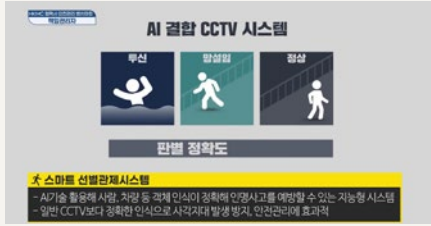
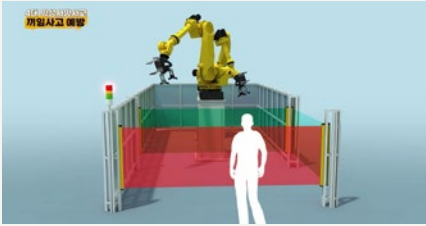
협력사 안전보건 개선 프로세스

협력사 현장점검 사전 준비  
안전보건 수준 사전 파악

외부 위탁 점검  
사전 파악 결과, 최하위 50개 협력사

현대차 구매/안전 조직 합동점검  
사전 파악 결과, 하위 30개 협력사

개선조치 및 모니터링  
개선 미흡 협력사 추가 현장평가



스마트 선별관리시스템  
- A기술 활용해 사람, 차량 등 객체 인식이 정확해 인명사고를 예방할 수 있는 지능형 시스템  
- 일반 CCTV보다 정확한 인식으로 사각지대 발생 방지, 안전관리에 효과적



공급망 지속가능성 향상 목표

현대자동차의 공급망 관리 전략은 협력사의 품질, 기술, 공급안정성, 공정거래 준수, 친환경적 생산 체계구축을 우선순위로 하고 있으며, 이를 기반으로 공급망 ESG 역량 향상을 위해 협력사의 안전보건과 환경경영, 그리고 ESG 리스크 평가에 대한 목표를 수립하여 관리 중에 있습니다.

먼저, 모든 협력사가 화재, 폭발, 안전사고, 오염물질 유출, 자연자본 훼손 등을 체계적으로 관리할 수 있는 시스템을 구축할 수 있도록, 안전보건경영시스템(ISO 45001[구 OHSAS 18001])과 환경경영시스템(ISO 14001 등)을 인증반도록 지원 및 유도하고 있습니다. 또한, 협력사가 자체적으로 안전·환경을 관리해 나갈 수 있도록, 협력사 대상 안전·환경 표준가이드라인을 배포하고 있으며, 가이드라인을 기반으로 협력사 안전·환경 점검을 실시하여, 협력사의 안전·환경 관리 계획의 이행 여부와 실효를 감독하고 있습니다. 이러한 활동과 노력에도 불구하고, 중대한 안전·환경 사고 발생 협력사에 대해서는 업체선정 시 페널티를 부여하고 있으며, 거래관계가 중단된 협력사는 안전·환경 인증을 취득해야 현대자동차와 거래를 재개하는 조치도 시행하고 있습니다.

이 외에도 매년 정기적으로 협력사 ESG 리스크 평가를 실시하여, 협력사에서 발생가능한 윤리, 환경, 노동/인권, 안전/보건 등 ESG 리스크를 관리 중에 있으며, 2022년부터는 평가대상을 확대하여 거래관계에 있는 모든 1차 협력사를 대상으로 ESG 평가를 시행 중에 있습니다. 협력사 ESG 평가는 향후 공급망 내 ESG 리스크를 진단하고 개선하는데 더욱 중요한 역할을 할 것으로 기대하고 있습니다.

공급망 지속가능성 향상 목표

| 구분                         | 성과    |       |       | 목표            |
|----------------------------|-------|-------|-------|---------------|
|                            | 2019년 | 2020년 | 2021년 |               |
| 1차 협력사 환경경영시스템 인증 취득       | 87%   | 91%   | 92%   | 2024년 100% 달성 |
| 1차 협력사 ESG 리스크 평가범위 확대     | -     | 20%   | 20%   | 2024년 100% 달성 |
| 협력사 안전사고 예방을 위한 안전장치 구축 지원 | -     | -     | 신규과제  | 2024년 100% 달성 |

공급망 관리전략 5대 우선순위

품질 경쟁력

• 입고불량률  
• 클레임 변제율  
• 품질경영  
• 제조공정 현장평가  
• 외주사 관리

기술 경쟁력

• 기초역량  
• 수행능력  
• 미래역량  
• 신뢰성 시험역량  
• S/W 검증역량

공급 안정성

• 원활한 부품공급 (생산라인 정지 예방)  
• A/S부품 납입률  
• KD부품 납입률

공정거래

• 대금지급 조건  
• 계약의 공정성  
• 법 준수 노력  
• 상생협력 활동 (동반성장 지원)

친환경 생산체계

• 환경경영 시스템  
• 에너지사용 관리  
• 대기오염물질 관리  
• 폐기품 관리  
• 유해화학물질 관리

# 고객

## 제품품질 혁신

현대자동차는 ‘고장 없는 무결점 품질의 자동차’라는 품질철학과, 안전 분야 신기술을 바탕으로 운전자, 승객, 보행자를 보호하는 Zero Accident를 구현하고자 합니다. 자동차 개발 단계에서부터 선제적인 품질안전 활동을 추진함은 물론, 판매 후에도 조기감지 - 조기개선 - 조기조치하여 품질안전 문제의 대형화를 예방하는 등 전과정의 품질안전 체계를 고도화하고 있습니다. 특히, 품질안전 교육 프로그램 개발, 품질안전 신고센터 운영, 안전정보 분석, 안전시험 조사장 설립 등 고객만족 극대화와 신뢰관계 강화를 위해 지속가능한 안전관리 체계를 구축할 것입니다.

### 제품 품질관리

#### 품질관리 시스템 구축

현대자동차는 글로벌 시장의 선행 품질 기준을 확보하고, 기술적 예방품질 활동 등 품질관리를 강화하여 ‘고객의 안전’ 가치를 창출하고자 합니다. 고객의 다양한 품질안전 요구사항을 만족시키기 위해 전사 통합 품질관리시스템을 구축하였으며, 각 생산사업장 또한 품질관리시스템을 운영하여 자동차 설계, 부품 개발, 공정 운영, 선행 양산, 생산 등 모든 과정에서 철저한 품질관리를 추진하고 있습니다.

품질경영시스템(ISO 9001) 구축 현황



#### 품질관리 표준 및 기법 운영

현대자동차는 ‘무결점 품질’을 통한 시장 경쟁력 강화를 위해 품질관리 기법을 도입·적용하고 있습니다. 품질관리 기법은 연구개발, 생산, 판매, 서비스 등 전 분야에서 고객에게 최고 품질의 차량을 제공하기 위해 ‘각 분야별 최고의 전문가(Man)’, ‘최적의 설비(Machine)’, ‘최고의 부품(Material)’, ‘최선의 방법(Method)’, ‘철저한 검증(Measurement)’, ‘무결점 품질의식(Moral)’으로 구성되어 있습니다. 또한, 글로벌 전동화 패러다임 전환에 적극 대응하기 위해, 하이브리드, 전기차, 수소전기차 등 전동화 차량별 특화 품질관리 표준 및 기준을 제정·활용하고 있습니다. 지속적인 품질확인, 발생사례, 개선활동 등 품질 리스크 관리 과정에서 수집 및 분석한 데이터를 바탕으로 품질관리 표준 및 기준을 지속적으로 개정하고 있습니다.

최고 품질 차량 제공을 위한 ‘품질관리 기법’



#### 품질 리스크 선행관리

디자인, 설계 등 신차 개발 초기부터 부품 협력사 사전 검증 및 생산공정 품질을 점검 및 관리합니다. 제품의 도면을 기반으로 부품의 기능·구조·신뢰성·내구성 점검, 협력사 공정 검사, 생산공정 자체 검사 등을 종합하여 최종 품질을 승인함으로써 품질 리스크와 관련한 생산공정 저해 요소를 사전에 제거하고 있습니다. 또한, 테스트 차량에 대한 자체 검증뿐만 아니라, 고객 및 품질 관련 전문기관의 시승주행 의견을 바탕으로 주요 문제점을 파악하며, 개선활동을 수평 전개해 나가고 있습니다. 더불어, 품질점검회의를 정기적으로 개최하며, 특히 신차 양산 이전 최종 단계에서 품질 리스크 점검 및 조치 결과에 대해 최고경영층에게 보고하고 있습니다.

#### 품질 리스크 평가 - 발굴 및 개선

생산 과정의 차량 품질 리스크를 관리하기 위한 컨트롤 타워를 설치 및 운영합니다. 통계적 공정 관리, 정기검사, 출하 합격을 현황 등의 정보를 종합하여 품질 리스크가 감지되는 경우, 품질 개선을 위한 합동조사 및 대책마련 활동을 추진하고 있습니다. 또한, 부품 협력사 공정 관리, 품질예방 활동 평가, 품질 검사장비 유효성 검증, 부품 신뢰성 시험 등 차량 생산과정에서 품질 리스크가 발생하지 않도록 사전 예방활동을 철저히 하고 있습니다.

#### 품질 공감 캠페인 실시

자동차 개발, 생산, 판매 이후 전 과정에서 품질문화를 확산하고, 임직원의 품질 최우선 마인드가 내재화되도록 ‘품질 공감 캠페인’을 실시하고 있습니다. 품질 공감 캠페인은 ‘고객 등의 품질 진단과 임직원 의견 공유’, ‘고객 및 임직원간 간담회’, ‘생산품질담당 고객 초청 간담회’ 등으로 진행하여 고객의 품질 관련 목소리를 가감없이 듣는 자리입니다.



품질 공감 캠페인



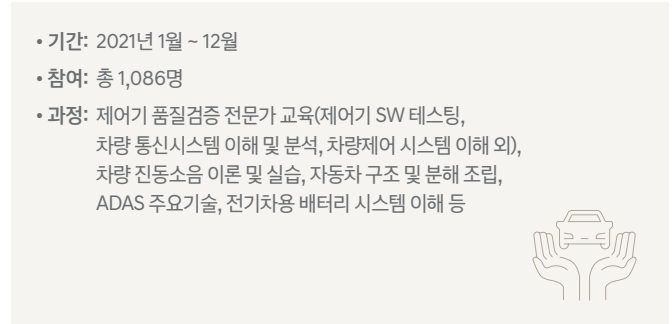
품질 검증역량 강화 교육

현대자동차는 이러한 고객의 목소리를 바탕으로 ‘신차 품질 검증 프로그램’을 진행하는 등 고객에게 완벽한 품질의 제품을 전달하고자 노력하고 있습니다. 앞으로도 고객과 임직원의 참여와 소통에 기반한 다양한 품질 개선 활동을 추진해 나가겠습니다.

#### 품질 검증역량 강화

현대자동차는 품질 밸류체인 전반의 검증 역량 강화를 위해 선행, 제조, 시장품질 각 분야의 역할과 주요 업무에 대한 교육을 상시적으로 실시하고 있습니다. 검증역량 강화의 효과성 극대화를 위해 각 교육과정들은 기초 이론교육 뿐만 아니라, 필요시 실습 및 체험을 병행하여 진행하고 있습니다. 또한, 전동화 전환에 따른 신기술 검증, 고객 관점 품질문제 검증 강화를 위해 외부 교육 전문기관과 협업하여 품질검증 전문가 과정도 개발·운영하고 있습니다.

품질 검증역량 강화 교육과정



품질 보증 및 관리

현대자동차는 차량 개발부터 생산까지의 품질관리는 물론, 판매 이후 고객 안전과 보호를 위한 품질 보증 및 관리 활동을 확대 추진하여 고객의 안전은 물론 가족의 행복까지 더해가고 있습니다. 또한, 고객 불만사항을 구체화하여 고객 만족을 위한 품질 개선 대책을 수립하는 한편, 서비스 정비 방법 정합성 평가 및 진단방법 개선 등 정비성을 지속적으로 강화하고 있습니다.

블루 기본점검

블루멤버스 회원 대상으로 차량이 최상의 상태를 유지할 수 있도록 무상으로 기본점검 서비스를 제공하고 있습니다. (승용 8년간 8회, 상용 3년간 7회) 기본점검은 고객의 안전과 편의에 있어 필수 사항인 엔진룸, 차량 하부 및 일반 점검으로 진행합니다.

보증수리

고객이 차량을 사용한 상태에서 보증기간 내 해당하고, 보증주행거리 이하 차량을 대상으로 보증수리를 제공합니다. 차량의 고장원인이 재질 또는 제조상의 결함으로 인한 것이 기술적으로 밝혀진 경우 보증수리를 받을 수 있습니다.

긴급출동서비스

차량 고장으로 주행이 어려울 경우, 현장 응급조치, 간단한 정비, 지정 정비업체 입고를 도와주는 긴급출동서비스를 운영하고 있습니다. 긴급출동서비스는 보증기간내 차량을 대상으로 출고 후 6년까지 무상 서비스로 제공됩니다.

무상수리 보증기간

현대자동차는 승용, SUV, 상용(트럭, 버스) 등 차량 종류별 평균 수명주기, 내구성, 지속가능성 등을 고려하여 무상수리 보증기간을 적용하고 있으며, 최근에는 고객의 차량 사용주기, 주행습관 등을 고려하여 보증기간을 선택할 수 있는 서비스를 도입하였습니다. 특히, 하이브리드, 전기차, 수소전기차에 적용되는 별도 엔진 및 동력전달 주요부품에 대한 무상수리 보증기간을 확대함으로써 친환경차의 지속가능성을 극대화하고 있습니다. 또한, 과거 생산한 배출가스 다배출 차량에 대해 촉매장치, 전기제어장치, 기타 배출가스 부품을 보증하는 등 차량 주행으로 인한 대기오염물질 배출 최소화에 기여하고 있습니다.

자발적 리콜

고객의 불만사항을 상시적으로 모니터링하여 사고 발생가능성이 높은 제조상의 결함이 확인되는 경우, 선제적인 고객 보호를 위해 차량 리콜을 모두 자발적으로 진행하고 있습니다. 차량 리콜이 확정된 경우, 고객에게 결함사항, 시정조치, 무상서비스 등 보상내용을 안내하고 있습니다. 또한, 리콜 및 품질 보증으로 인한 재무적 리스크를 사전 관리하기 위해 판매보증 총당금을 확충하고 있습니다.

친환경 차량(승용) 엔진 및 동력전달 부품 보증기간

| 구분          | 차종                                                            | 보증기간         |
|-------------|---------------------------------------------------------------|--------------|
| 하이브리드 전용 부품 | 그랜저 Hybrid, 쏘나타 Hybrid, 아이오닉 Hybrid, 아이오닉 Plug-in, 아반떼 Hybrid | 10년 / 20만 km |
| 전기차 전용 부품   | 아이오닉 Electric                                                 | 10년 / 16만 km |

| 자발적 리콜 현황 | (단위: 만 대, 백만 원) |        |         |           |
|-----------|-----------------|--------|---------|-----------|
|           | 2018년           | 2019년  | 2020년   | 2021년     |
| 리콜 차량 수   | 157             | 196    | 623     | 272       |
| 리콜로 인한 비용 | 170,700         | 78,000 | 305,200 | 1,442,300 |

| 판매보증 총당금 설정 현황   | (단위: 백만 원) |           |           |           |
|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                  | 2018년      | 2019년     | 2020년     | 2021년     |
| 당기초 설정 판매보증 총당금  | 5,226,297  | 5,177,128 | 5,447,307 | 8,514,173 |
| 해당기간 발생한 판매보증 비용 | 1,765,815  | 2,261,010 | 1,963,782 | 2,551,716 |

\* 연결회계 기준

제품 안전기술

안전사고 사전 예방

모빌리티, 전동화, 연결성, 자율주행 등 자동차의 목적이 ‘단순이동’에서 라이프 스타일을 반영한 ‘공간’의 개념으로 확대되면서, 기존에 생각하지 못한 범위까지 대비할 수 있는 안전 개념이 필요합니다. 현대자동차는 직접적 주행 상황에서 발생할 수 있는 사고 예방 기술은 물론, 탑승자와 보행자를 잠재적 위험으로부터 사전 예방할 수 있는 첨단 안전기술을 선보이고 있습니다. 또한, 1차 사고 외 다양한 변수로 인해 발생할 수 있는 2차 사고까지 대응하기 위해 운전자 및 탑승자 모니터링, 유해환경 대응, 승하차 안전, 원격 차량관리 분야에서 새로운 기술을 선보이고 있습니다.

다중충돌방지 자동 제동(Multi Collision Brake)

다중충돌방지 자동 제동 시스템은 정·측면 등 충돌사고로 인해 에어백이 전개되는 경우, 차량에 적절한 제동 기능을 작동시켜 2차 사고 등 다중 충돌을 경감시킵니다. 이를 통해 기존의 사고 회피 또는 예방 차원을 넘어, 사고 이후의 상황을 한번 더 파악하고 운전자와 탑승자뿐만 아니라, 사고 차량 주변을 함께 보호할 수 있습니다.

첨단 운전자 보조 시스템(Advanced Driver Assistance System)

첨단 운전자 보조 시스템은 카메라, 레이더 등 첨단센서로 사물과 움직임을 인식하고, 충돌 위험이 감지되는 경우 운전자에게 경고하거나 차량을 스스로 제어하는 시스템입니다. 현재, 첨단 운전자 보조 시스템 기술은 앞 차량과의 거리를 유지하며 주행할 수 있으며, 교통 카메라 및 표지판을 인지해 속도를 줄이는 수준입니다.



다중충돌방지 자동 제동 시스템



복합충돌 에어백 시스템



액티브 후드 시스템

첨단 운전자 보조 시스템 주요 기능

|                                                     |                                                                      |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 전방 충돌방지 보조 (Forward Collision-Avoidance Assist)     | 선행 차량이 급격히 감속하거나, 전방에 차량 혹은 보행자가 나타나는 경우, 전방 충돌 위험을 경고하거나 자동으로 제동 보조 |
| 차로 이탈방지 보조 (Lane Keeping Assist)                    | 일정 속도 이상 주행 중 방향지시등을 조작하지 않고 차로를 이탈하는 경우, 이탈 경고를 하거나 자동으로 조향 보조      |
| 후측방 충돌방지 보조 (Blind-Spot Collision-Avoidance Assist) | 주행 중 후측방 차량과 충돌 위험 시 경고하며, 평행 전진 출차 중 후측방 차량과 충돌 위험 시 자동으로 제동 보조     |

자율주행 리던던시 시스템(Redundancy System)

자율주행 기술의 발전으로 운전자의 개입이 줄어들수록, 비상상황에 대비한 정밀한 안전기술 확보가 필수적입니다. 현대자동차는 자율주행 시 시스템 고장이 감지된 경우, 차량을 안전하게 주행 및 정차하여 승객의 안전을 확보하는 자율주행 리던던시 시스템을 개발하였습니다. 리던던시는 조향, 제동, 전력, 통신 등을 이중으로 구성하는 것으로, 해당 기능이 제대로 작동하지 않을 경우 보조장치가 이를 대체해 차량이 원활하고 안전하게 운행할 수 있도록 돕는 시스템입니다. 현대자동차는 리던던시 시스템 이외에도, 차량 사이버 보안 기능 강화, 카메라 및 라이다 센서 오염 방지 기술 등을 종합하여 높은 안전성과 신뢰도를 확보한 자율주행 차량을 개발하고자 합니다. 2023년에는 아이오닉 5 로보택시 등 자율주행 차량을 라이드 헤일링(Ride-hailing) 서비스에 투입함과 동시에, 차량 공유 플랫폼과 협력을 통해 자율주행 생태계를 확대해 나갈 것입니다.

운전자 보호

다중충돌방지 자동 제동, 첨단 운전자 보조, 자율주행 리던던시 시스템 등 차량 주행으로 인한 사고를 사전 예방하는 것과 동시에, 사고발생 시 운전자 및 승객을 보호하는 장치도 중요합니다. 현대자동차는 자동차 플랫폼 기능 강화 및 활용, 충돌 예방 및 완화 기술 적용, 에어백과 같이 사고발생 시 부상을 낮춰주는 장치 등을 연구개발하여 운전자와 승객의 안전을 보장하고 있습니다. 또한, 운전자가 안전운전을 습관화 할 수 있도록 ‘안전운전습관가이드 방송’, ‘통학차량 안전운전 캠페인’, ‘커넥티드카 안전운전 보험할인’ 등의 프로그램을 운영하고 있습니다.

복합충돌 에어백 시스템

현대자동차가 세계 최초로 개발한 복합충돌 에어백 시스템은 1차 충돌에서 에어백이 전개되지 않을 만큼 충격이 약할 경우, 탑승자의 불안정한 자세와 속도 등 여러 조건을 정밀하게 계산합니다. 이후 충돌에서는 기존 충격 강도를 낮추거나, 작동 시점을 조절해 에어백이 더 쉽고 빠르게 작동되도록 개선되었습니다.

3세대 통합 플랫폼

자동차 플랫폼은 디자인, 주행성능, 안전성, 실내공간 등 자동차의 기본을 결정하는 중요 요소입니다. 현대자동차가 개발한 3세대 통합 플랫폼은 실내공간 확보, 승객공간 강도 극대화 등 안전성 강화, 동력/연비 향상 등 에너지 효율 개선, 주행환경에 안정적 주행성능 구현이 가능합니다.

3세대 통합 플랫폼 특징

| 실내공간 확보                     | 안전성 강화               | 동력/연비 향상                | 안정적 주행성능                  |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|
| 엔진룸, 시트, 언더폴로, 러기지룸 등 하향 배치 | 골격 구조 재배치하여 충돌에너지 분산 | 언더바디 저상화, 편평화로 공기 저항 저감 | 운전자 의도에 즉각 반응하는 핸들링 및 안정감 |

3세대 통합 플랫폼 유형별 적용 차종

| 구분 | K3 플랫폼 | M3 플랫폼               | N3 플랫폼        |
|----|--------|----------------------|---------------|
| 차종 | 아반떼    | G80, G90, GV70, GV80 | 스타리아, 쏘나타, 투싼 |

보행자 보호

현대자동차는 차량 사고발생 시 보행자의 생명과 신체를 보호할 수 있는 기술 개발에도 앞장서고 있습니다. 차량의 형태 및 엔진룸의 구조 개선을 통해 보행자와 충돌 발생 시 충격을 완화하거나, 보행자와 차량의 충돌 순간을 감지하여 후드 등이 작동하는 방식으로 보행자의 충돌 에너지를 흡수하도록 하는 등 다양한 기술을 개발하여 차량에 적용하고 있습니다. 또한, 카메라, 라이더 등 센서를 기반으로 보행자를 구분하고, 능동 브레이크 시스템과 같은 안전 시스템을 작동시켜 보행자와 차량의 충돌을 미연에 방지하는 기술 개발에도 노력을 기울이고 있습니다.

액티브 후드 시스템

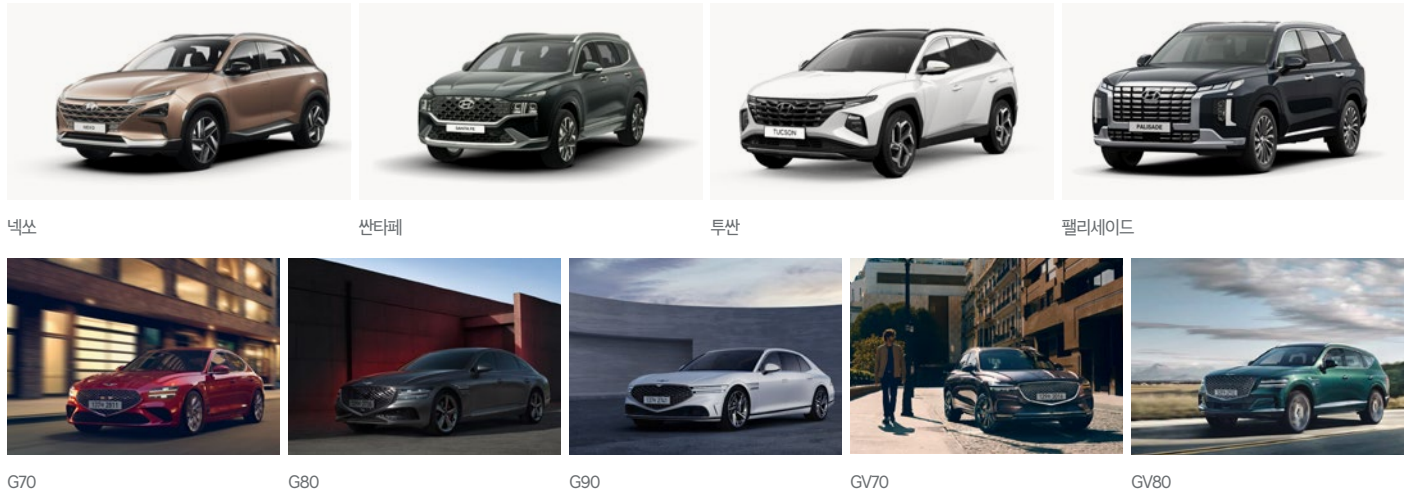
현대자동차의 액티브 후드 시스템은 보행자와 충돌하면 차량이 충돌을 감지하고, 보닛을 들어 올려 보행자를 보호하도록 합니다. 보행자와 차량이 충돌한 경우, 보닛 아래 작동기가 움직여 보닛이 6cm가량 올라가게 되며, 보닛과 엔진룸 사이 충격 흡수 공간이 생겨 보행자의 부상 정도를 대폭 줄일 수 있습니다.

자동차 안전성 평가

2022 IIHS 안전성 평가

2022년 2월 24일, 현대자동차는 미국 고속도로안전보험협회(IIHS)가 실시한 충돌 안전성 평가에서 9개 차종이 ‘Top Safety Pick Plus (TSP+)’ 등급을, 4개 차종이 ‘TSP’로 평가받았습니다. IIHS는 매년 미국 시장에 출시된 차량의 충돌 안정성능과 충돌 예방성능을 종합 평가하여, 최고 안전성을 나타낸 차량에는 ‘TSP+’ 등급을, 양호한 수준인 차량에는 ‘TSP’ 등급을 부여합니다. IIHS의 안전성 평가는 운전석 충돌(Driver-side Small Overlap Front), 조수석 충돌(Passenger-side Small Overlap Front), 전면 충돌(Moderate Overlap Front), 측면 충돌(Side), 지붕 강성(Roof Strength), 머리지지대(Head Restraint), 전방 충돌방지 시스템(차량 대 차량, 차량 대 보행자), 전조등 평가항목으로 구성되어 있습니다.

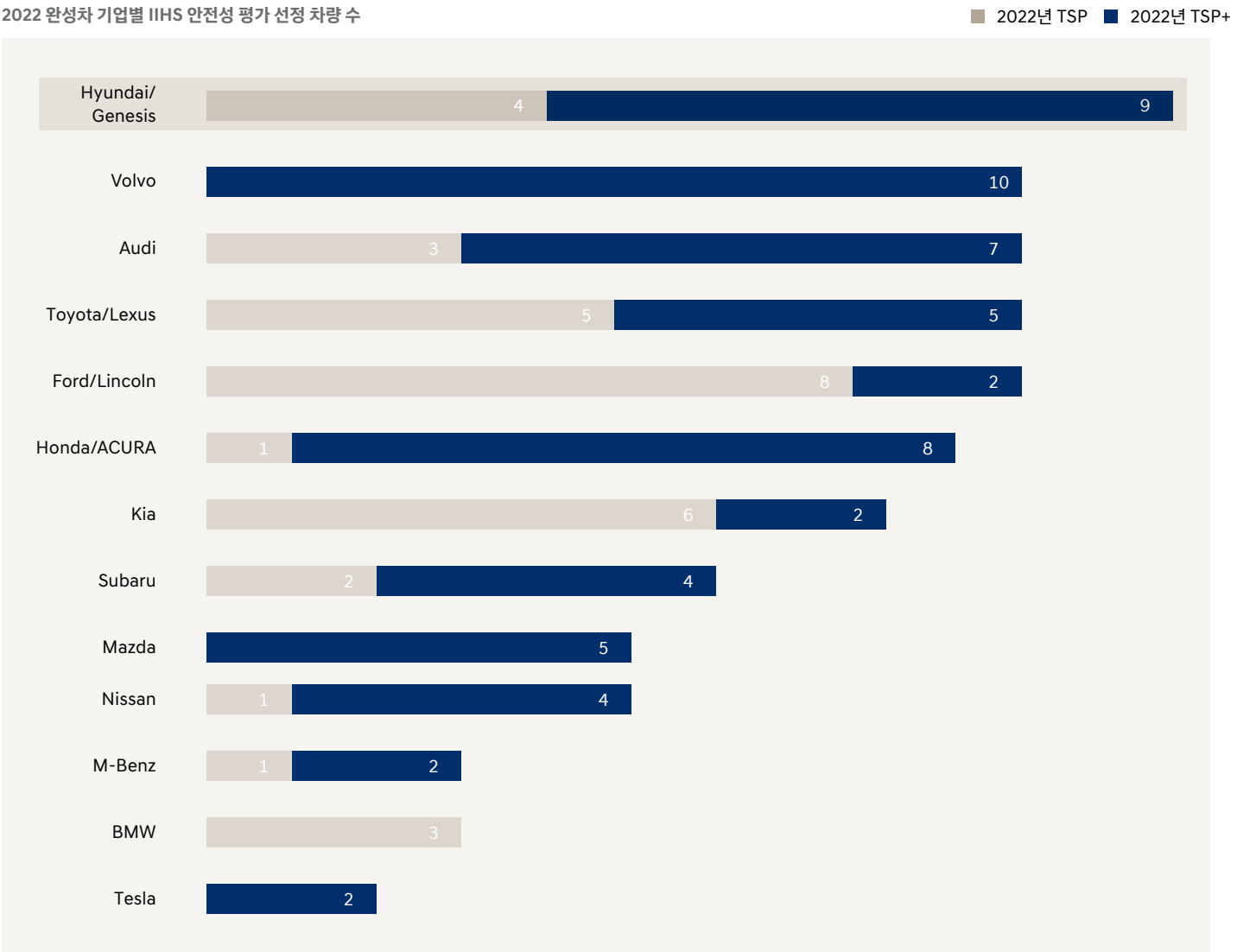
‘TSP+’ 등급에는 현대자동차의 넥쏘, 싼타페, 투싼, 팰리세이드, 제네시스의 G70, G80, G90, GV70, GV80이 포함되었으며, ‘TSP’ 등급에는 현대자동차의 베뉴, 싼타크루즈, 소나타, 아반떼(미국 현지명 엘란트라)가 포함되었습니다. 현대자동차는 IIHS 충돌 테스트 종합결과를 통해 현대자동차와 제네시스의 높은 안전성을 다시 한번 입증하였으며, 앞으로도 고객의 안전을 최우선으로 고려하는 브랜드로서 지속적으로 노력할 것입니다.



2022 IIHS 안전성 평가 선정 차량

| 구분    | 톱 세이프티 픽 (TSP) | 톱 세이프티 픽 플러스 (TSP+) |
|-------|----------------|---------------------|
| 현대자동차 | 베뉴             | 넥쏘                  |
|       | 싼타크루즈          | 싼타페                 |
|       | 쏘나타            | 투싼                  |
|       | 아반떼(엘란트라)      | 팰리세이드               |
| 제네시스  | -              | G70                 |
|       |                | G80                 |
|       |                | G90                 |
|       |                | GV70                |
|       |                | GV80                |

2022 완성차 기업별 IIHS 안전성 평가 선정 차량 수



\* 2022.02.24. 발표 기준

## 고객경험 혁신

현대자동차는 ‘안전하고 자유로운 이동과 평화로운 삶’이라는 인류의 꿈을 함께 실현해 나가고, 그 결실을 전 세계 모든 고객들과 나누면서 사랑받는 기업이 되고자 합니다. 다양한 기술과 인프라를 연결하고 시너지를 창출하여 가치있는 모빌리티 경험을 제공하는 것과 더불어, 고객의 관점에서 생각하고 공감하는 서비스 마인드를 강화하고 있습니다. 또한, 고객의 요구에 앞서 새로운 솔루션을 제공하는 서비스 품질을 고도화하며, 브랜드 비전과 연계하여 고객의 친환경·공익적 가치소비 니즈를 충족시켜 나가고 있습니다. 현대자동차는 항상 고객의 다양한 목소리에 귀를 기울이고, 소통하고 배려하는 마음으로 고객이 본연의 삶에 집중할 수 있도록 도움을 주고자 노력하고 있습니다.

### 고객만족 극대화

#### 글로벌 서비스 전략 추진

중장기적 관점에서 세분화된 고객 유형별로 최적화된 서비스 프로그램을 제공하고, 고객이 언제 어디서든 서비스를 누릴 수 있는 거점을 다각화하며, 애프터서비스 전 과정에서 차별화된 디지털 고객 경험 프로세스를 구현하고자 합니다. 이에 맞춰 해외권역 및 판매법인, 특히 신규설립 법인의 고객 서비스 전략 방향성 수립을 지원하고 있습니다. 특히, 당사 중장기 전동화 로드맵에 맞춰 전기차 서비스 모델을 구축하여, 전기차 전용 차량 관리, 차량 충전, 고전압배터리 수리 최적화 등 전기차 사용 고객이 운행 중 불편함이 없도록 고객 지원을 지속적으로 강화할 계획입니다.

작년 당사 기능중심 조직 개편 이후 승용·상용 사업 부문이 통합되었고, 이에 당사는 글로벌 승용·상용 고객 서비스 강화 및 조직 통합 시너지 효과 창출을 기도하고 있습니다. 또한, 지속되는 COVID-19 팬데믹 사태에도 비대면 이동형 차량 수리, 모바일 어플리케이션 및 메신저 기반 커뮤니케이션 확산 등 팬데믹 상황에 맞춘 고객 케어를 제공했습니다. 이 밖에도 지역별 시장 특성 및 고객의 기대 수준을 종합적으로 고려한 맞춤 전략으로 글로벌 고객 관리를 강화할 것입니다.

#### 고객 응대 표준 가이드 활용

고객경험 혁신을 위한 전사 컨트롤타워를 설치하고, 고객만족 향상 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 이러한 활동의 일환으로, 차량 구매 과정에서 고객이 경험하는 응대 순서에 입각하여 ‘고객 응대 표준 가이드’를 제작·활용하고 있습니다. ‘고객 응대 표준 가이드’에서는 명확한 고객 응대 방향성을 제시하여 고객접점 채널 임직원이 핵심 응대요소에 집중할 수 있도록 하였으며, 고객접점에서 균일하고 우수한 서비스를 제공할 수 있게 하였습니다.

#### 판매 부문 서비스 융복합 교육

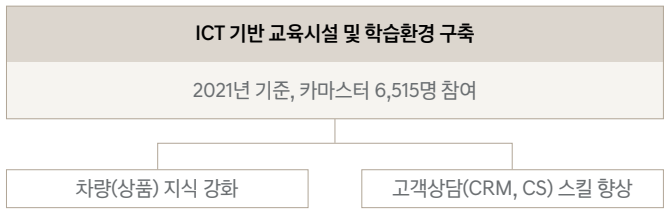
현대자동차는 차량 판매, 상품 CS 등 고객접점 채널의 임직원 역량 강화를 위해 ICT 기반의 서비스 융복합 교육체계를 구축하였습니다. 차량 판매, 고객 응대, 서비스 분야의 전문가를 육성하기 위해 차량(전동화, 고급차)에 대한 지식 강화 교육과 고객상담(CRM, CS) 스킬 향상 교육을 진행하였습니다. 서비스 융복합 교육체계 운영 등으로 인해, 현대자동차의 승용차 부문 고객만족도(KCSI, 한국산업고객만족지수) 점수는 전년 대비 1.0점 증가하였습니다.

#### 고객만족 대외 평가결과

|                                                                                                         |                                                                       |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <br>국가고객만족지수 (NCSI)   | 고객기대수준, 고객인지품질, 고객인지가치, 고객불평률, 고객충성도로 고객만족 수준을 평가 (국가, 업종, 기업간 비교 가능) | 5개 부문 1위<br>준중형, 중형, 준대형, 대형, RV                           |
| <br>한국품질만족지수 (KS-QEI) | 제품 및 서비스 이용 고객과 전문가를 대상으로 제품 및 서비스의 품질 우수성과 만족도를 평가                   | 12개 부문 1위<br>준중형/대형/중형 승용, 소형/준중형/중형/대형 SUV, 전기차, 자동차 AS 등 |

|                                                                                                           |                                                                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|
| <br>한국산업고객만족지수 (KCSI)  | 고객기대수준 충족, 부가서비스 제공, 서비스 제공 과정의 신뢰성, 친절성, 적극성, 접근성 등을 종합적으로 평가 | 일반승용, RV 부문 1위 |
| <br>한국서비스품질지수 (KS-SQI) | 고객기대수준 충족, 부가서비스 제공, 서비스 제공 과정의 신뢰성, 친절성, 적극성, 접근성 등을 종합적으로 평가 | 자동차 A/S 부문 1위  |

#### 판매 부문 서비스 융복합 교육체계



| 승용차 부문 고객만족도(KCSI, 한국산업고객만족지수) |       | (단위: 점) |       |  |
|--------------------------------|-------|---------|-------|--|
|                                | 2019년 | 2020년   | 2021년 |  |
| 점수                             | 89.9  | 91.8    | 92.8  |  |

#### 과잉정비 예방 프로그램 운영

현대자동차에서 제공한 서비스로 인한 고객의 피해 발생 예방 및 피해 발생 시 원활한 보상을 위해 ‘과잉정비 예방 프로그램’을 운영하고 있습니다. 고객이 차량수리를 의뢰할 경우, 차량 수리내역에 대한 고객 사전 안내를 강화하여 고객 신뢰를 증대시키고 있으며, 수리비 과청구 금액에 대해서는 최대 1,000%까지 보상하고 있습니다. 또한, 수리비를 과도하게 청구한 정비협력사에게는 패널티를 부과함으로써 재발을 방지하고 고객과의 신뢰 회복을 위해 노력하고 있습니다.

#### 과잉정비 예방 프로그램



서비스 거점 구축

고객이 언제 어디서나 쉽고 편리하게 접근할 수 있는 서비스 거점을 구축하여 정비 서비스뿐만 아니라, 다양하고 차별화된 서비스를 제공하고 있습니다. 2021년 말 기준, 직영 서비스센터와 공식 서비스 협력사인 ‘블루핸즈’로 구성된 약 1,400여 개의 전국 서비스 거점 중, 전기차 전담 ‘블루핸즈’ 370여 개, 제네시스 차량 전담 ‘블루핸즈’ 500여 개를 운영하고 있습니다.

| 서비스 브랜드                                                                                    |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 블루핸즈                                                                                       | 현대자동차 공식 서비스 협력사<br>고객의 안전과 편의를 위한 환경 개선은 물론, 고객과 가장 가까운 곳에서 서비스를 제공하기 위한 네트워크 |
|          |                                                                                |
| 블루멤버스                                                                                      | 현대자동차 오너 대상 서비스<br>고객이 즐겁고 편리하게 차량 서비스를 이용할 수 있도록 제공하는 멤버십 서비스                 |
|          |                                                                                |
| 블루링크<br> | 현대자동차 커넥티드 카 서비스<br>고객의 차량 원격제어, 안전보안, 차량관리, 길안내, 컨시어지 기능 등을 지원하는 서비스          |
|          |                                                                                |

전기차 전담 ‘블루핸즈’는 2022년 말까지 120여 개를 추가 개소하여 도합 약 500여 개의 전기차 정비 인프라를 구축하고, 2025년까지 전국의 모든 ‘블루핸즈’에서 전기차 정비가 가능하도록 할 계획입니다. 아울러, 수소전기차 전담 ‘블루핸즈’도 200개까지 확보할 계획입니다.

| 주요 서비스        |                                              |
|---------------|----------------------------------------------|
| 찾아가는 비포 서비스   | 고객이 원하는 장소에 방문하여 차량점검 및 정비상담 서비스 제공          |
| 찾아가는 총천 서비스   | 고객이 희망하는 곳을 방문하여 22~44km 주행 가능한 7kWh를 무상 충전  |
| 홈투홈 서비스       | 고객이 원하는 시간·장소에서 차량을 인수, 수리 후 원하는 장소로 차량을 인도  |
| 대여차 서비스       | 보증수리 내 발생한 하자에 대하여 운행불가 기간 동안 차량 대여          |
| 제네시스 특화 서비스   |                                              |
| 버틀러 서비스       | 제네시스 구매 고객 대상 1:1 전담 버틀러 지정 서비스              |
| 찾아가는 오토케어 서비스 | 고객이 원하는 시간과 장소에 방문하여 엔진오일 및 소모품 교환 서비스 제공    |
| 에어포트 서비스      | 김포공항 이용 고객 대상 무상 발렛 서비스 및 여행 중 소모품 교환 서비스 제공 |
| 홈투홈 서비스       | 제네시스 모빌리티케어 개수 내에서 무상으로 제공되는 홈투홈 서비스         |

서비스 거점 기술·정비 역량 강화

현대자동차는 직영 서비스센터와 ‘블루핸즈’의 기술·정비 역량 강화를 통해, 서비스 품질에 대한 고객 신뢰도를 높여 나가고 있습니다. 서비스 거점 엔지니어 기본역량 확보를 위한 교육뿐만 아니라, 차량에서 발생할 수 있는 사소한 문제도 종합적으로 다룰 수 있는 최우수 엔지니어 양성에 힘을 쏟을 것입니다. 또한, 서비스 거점 대상으로 정비지침서, 차량 매뉴얼을 최신화하여 배포하고 있으며, 기술·정비에 관한 지식 교환을 위한 워크샵도 수시 운영하고 있습니다.

우수 정비 엔지니어 기술 인증(HMCP)

블루핸즈 우수 엔지니어 양성을 위해 독자적인 기술 인증 프로그램인 HMCP (Hyundai Master Certification Program)를 운영하고 있습니다. HMCP 전문가 자격 인증을 위해 차량의 ‘편의장치, 첨단운전자보조시스템, 오디오/비디오/네비게이션, 엔진, 차량통신, 수소전기차, 전기차, 하이브리드, 제네시스 특화 사양 등 9개 분야에서 엔지니어의 기술 역량을 평가합니다. 평가 결과, 엔지니어의 기술 역량 수준에 따라 레벨1~2(테크니션), 레벨3(마스터), 레벨4(그랜드마스터)의 4개 등급 자격 인증이 부여됩니다. 2021년에는 ‘그랜드마스터 테크 페스타’를 실시하여 17명의 엔지니어에게 HMCP 기준 레벨4 자격을 인증하였습니다.

전기차 정비 엔지니어 기술 인증(HMCPe)

현대자동차는 독자적 기술 인증 프로그램 HMCP의 교육 및 평가 경험을 바탕으로, 전기차 정비 서비스 품질을 한층 더 높이고 고객 응대를 강화하기 위한 전동화 기술 인증 프로그램 HMCPe(Hyundai Master Certification Program Electrified)를 도입하였습니다. HMCPe를 통해 전기차 진단, 수리 기술 전문성을 확보하여 고객에게 불편함 없이 전문적이고 안전한 정비 서비스를 선제적으로 제공할 것입니다. 2022년 3월, 전국 블루핸즈의 HMCP 그랜드마스터 중 ‘독자적인 전동화 진단 및 수리가 가능하고, 고난도 작업을 수행할 수 있는’ 2,032명 엔지니어에게 e-Master 자격을 인증하였습니다.

정비지침서 및 매뉴얼 배포

직영 서비스센터, 블루핸즈, 또는 자가수리가 가능한 개인을 위해 현대자동차 차량의 정비지침서, 전장회로도 등을 매뉴얼화하여 제공하고 있습니다. 국내기술정보웹사이트(gsw.hyundai.com)에 가입 후, 전장회로도, 코드별 진단가이드, 차체매뉴얼, 정비지침서, 와이어링 커넥터, 분해조립, 단품정보 등을 확인할 수 있으며, 필요한 부품이 있을 경우 현대모비스 순정부품 조회 사이트로 이동하여 확인할 수 있습니다. 현대자동차는 고객이 차량의 유지비를 절감하면서도, 신속·정확하게 A/S 받을 수 있도록, 정비지침서 및 매뉴얼 등을 지속 제공할 것입니다.

블루핸즈 정비인력 양성 지원

국내 대학교, 기술교육원 등 차량 정비 교육기관과 협력하여 우수 정비인력을 양성하고 있습니다. 각 정비 교육기관에서는 차량 정비 전문지식, 차체수리 방법, 수리장치의 사용법 등 차량 관련 다양한 분야의 기술을 교육하고 있으며, 현대자동차는 정비 전문강사 파견, 실습용 차량 및 교재 등을 지원하고 있습니다. 또한, 우수인재를 대상으로 현대자동차 정비 협력사인 ‘블루핸즈’에 취업할 수 있는 기회도 제공하고 있습니다.

지속가능한 브랜드

브랜드 관리 시스템 구축

기업 브랜드 및 제품 단위 브랜드 가치를 제고하고, 체계적인 브랜드 관리를 위해 종합적인 브랜드 거버넌스 시스템을 구축·운영하고 있습니다. 전사가 동일한 방향성 아래, 일관성 있게 커뮤니케이션할 수 있는 브랜드 전략 체계를 비롯하여 차량·기술·서비스 등에서의 브랜드 및 상표 체계인 ‘브랜드 아키텍처’를 수립하여 관리하고 있습니다. 또한, 브랜드에 대한 시각적인 구현 방안을 구체화하기 위한 매뉴얼로서 ‘브랜드 이미지 가이드라인’을 제작하여 전 부문에 배포하여 관리하고 있습니다.

브랜드 전략 체계, 브랜드 아키텍처, 브랜드 이미지 가이드라인의 효과적 활용을 지원하고자 브랜드 관리 시스템(BMS, Brand Management System)을 운영하고 있으며, 사내 포털 웹사이트인 ‘브랜드홈’과 헬프데스크인 ‘브랜드데스크’를 구축하여 전 부문의 브랜드 관련 제작물의 품질 향상 활동을 전개하고 있습니다.

브랜드 지표 추적 조사(Brand Tracking Study)

현대자동차는 33개 주요 국가(판매시장)를 대상으로 브랜드 지표를 추적 조사하는 BTS(Brand Tracking Study) 활동을 전개하고 있습니다. (잠재)고객의 현대차 브랜드에 대한 인지도, 이해도, 선호도 등을 확인하기 위해, 브랜드별 가격, 성능, 품질, 그리고 친환경성 분야로 구분하여 지표를 운영하고 있습니다. 또한, 브랜드 및 상표 이미지의 적용 실태를 정기 검수하는 글로벌 브랜드 모니터링 활동을 추진하여, 전사 브랜드·상표 전략, 체계, 가이드라인이 명확히 적용되고 있는지 관리·감독하고 있습니다.

Brand Tracking Study 지표

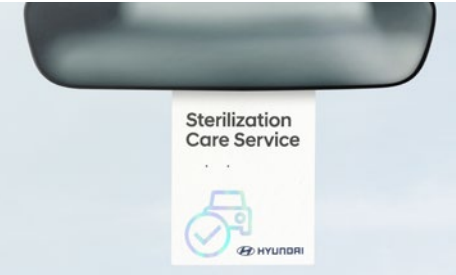
|      |                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 가격   | 경쟁사 대비 당사 차량 가격에 대한 고객의 수용성<br>(Price Perception 조사 기반)                                                                                                                               |
| 성능   | 시장 평균 = 100을 기준으로, High-tech Competence,<br>Design Competence 항목 등의 점수 분석                                                                                                             |
| 품질   | 시장 평균 = 100을 기준으로, Good Value, Care-free Ownership,<br>Service Quality 항목 등의 점수 분석                                                                                                    |
| 친환경성 | 시장 평균 = 100을 기준으로, Environmental Friendliness,<br>Social Responsibility 항목 등의 점수 분석<br>Green Vehicle 차종을 따로 분류하여 Green Vehicle이 Aided Awareness,<br>Brand Perception 등에 미치는 영향을 별도 분석 |

브랜드 이미지 강화 활동 및 평가

스마트 모빌리티 솔루션 기업으로 전환과 연계한 브랜드 가치 제고 마케팅 활동과 더불어, 친환경·공익성 등 지속가능성을 반영한 브랜드 캠페인 및 커뮤니케이션 활동 추진, 우량 딜러 중심 판매 네트워크 효율성 강화, COVID-19 지속 확산 지역에서의 온라인 마케팅, 지구사회가 당면한 문제 해결을 위한 CSV 활동 추진 등으로 브랜드 이미지를 강화하고 있습니다. 또한, 브랜드 이미지 강화 활동 이후에는, 해당 활동이 기업가치 향상, 차량판매 증가, 고객만족도 증대 등 사업적 성과로 이어졌는지도 검토하고 있습니다.

브랜드 비전 연계 프로젝트, for Tomorrow

현대자동차는 지속가능한 미래를 위해 유엔개발계획(UNDP)과 공동으로 ‘for Tomorrow’ 프로젝트를 추진하고 있습니다. ‘for Tomorrow’ 프로젝트는 교통·주거·환경 등 글로벌 사회가 직면한 문제를 해결하고 더 나은 내일을 만들기 위해 전 세계 각계 구성원들의 집단지성을 모아 솔루션을 개발하고, 이를 현실화하는 ‘크라우드소싱’ 방식의 프로젝트입니다. ‘for Tomorrow’ 프로젝트를 통해 현대자동차 브랜드 비전인 ‘인류를 위한 진보(Progress for Humanity)’를 확산·전파하며, 더 많은 인류가 더 나은 내일을 만들 수 있는 다양한 솔루션을 개발하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다. 더 나은 미래를 만들어 가는데 동참하고자 하는 전 세계 구성원들은 ‘for Tomorrow’ 프로젝트 플랫폼(www.fortomorrow.org)을 통해 자유롭게 아이디어와 솔루션을 제안할 수 있습니다.



COVID-19



for Tomorrow

수소 캠페인

모든 형태의 운송과 기술에서 탄소 배출이 사라지고, 지속가능한 방식으로 운영되는 미래를 상상하고 있습니다. 글로벌 사회가 합의한 탄소중립을 실현하기 위해서는 화석 연료에서 재생에너지로의 전환이 불가피합니다. 현대자동차는 재생에너지의 공급불안정을 보완하기 위해, 생산 과정에서 탄소 배출이 없는 그린수소 생산 및 전환을 이루고자 합니다. 그린수소 기반의 탄소중립 실현에 지구사회 모두가 동참할 수 있도록 현대자동차는 수소전기차와 수소 에너지 브랜드 구축 및 대내외 커뮤니케이션 활동을 추진하고 있습니다.

브랜드 비전 공유 및 전파, 인도네시아 인베스터 데일리 서밋 2021

2021년 7월, 인도네시아 ‘인베스터 데일리 서밋 2021(Investor Daily Summit 2021)’에 참가하여 아태 지역 주요 인사들과 인도네시아 내 새로운 비즈니스 모델과 투자 기회를 모색하는 방안을 논의하였습니다. 현대자동차는 친환경 자동차 사업 활성화에 관한 주제를 발표하였으며, 글로벌 친환경 자동차 시장을 선도하기 위한 브랜드 비전과 향후 계획 등을 공유 및 전파 하였습니다. 또한, 아세안 지역 최초의 완성차 생산공장을 인도네시아에 구축하였으며, 인도네시아생산법인은 아세안 시장을 위한 전략 차종 개발·생산·판매 역할은 물론, 아이오닉 5 등 전기차를 앞세워 동남아 신흥시장 공략의 전략적 거점 역할을 담당할 것입니다.



H<sub>2</sub>U(Hydrogen To You) 캠페인

수소 사회를 앞당기기 위한 동행, H<sub>2</sub>U(Hydrogen To You) 캠페인

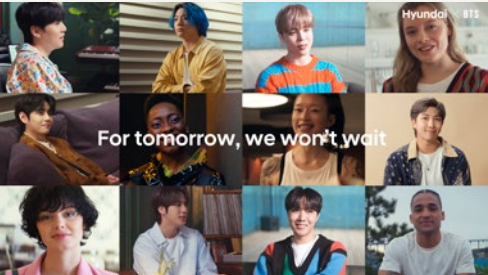
유럽에서 다양한 분야의 인플루언서들과 함께 수소전기차와 수소 에너지의 가치를 알리기 위한 ‘H<sub>2</sub>U(Hydrogen to You) 캠페인’을 진행하고 있습니다. 전 세계 무대에서 활동하는 DJ이자 패션디자이너인 페기 구(Peggy Gou), 테크 전문 유튜버 알렉시벡시(Alexibexi), 건축 사진 작가 콘라드 랭거(Konrad Langer) 등 인플루언서는 캠페인을 통해 수소 사회로 전환의 시급성, 수소 생태계 조성을 위해 수소전기차 및 수소에너지 확대의 중요성을 강조하고 있습니다.

수소 사회의 중요성을 알리는 H<sub>2</sub> 이코노미 캠페인

글로벌 미디어 기업인 블룸버그(Bloomberg)와 함께 수소 사회의 중요성을 알리고, 수소 사회 구축을 앞당기기 위한 일환으로 ‘H<sub>2</sub> 이코노미’ 캠페인을 펼치고 있습니다. 전 세계 오피니언 리더들과 소통하는 과정을 통해, 수소 생태계를 위한 노력의 상승 기류를 만들어 내고, 수소 사회를 현실화하는 방안을 모색하며, 현대자동차의 수소 경제 관련 기술 경쟁력도 알리는 캠페인입니다. 블룸버그에 의하면 미국 내 캠페인 청중(Audience) 200명 대상으로 조사한 결과, 약 80%가 수소 에너지와 현대자동차의 수소 기술력에 대해 긍정적으로 평가하며, 수소전기차 구매 의향이 있다고 답하는 등 H<sub>2</sub> 이코노미 캠페인의 효과성을 확인하였습니다.

Hyundai x BTS, For tomorrow We won't wait 영상

현대자동차는 2020년부터 방탄소년단과 함께 ‘Because of You’라는 슬로건 아래 미래 청정에너지 ‘수소’의 친환경성과 지속가능성을 전파하는 ‘글로벌 수소 캠페인’을 진행하고 있습니다. 2021년에는 ‘For tomorrow We won't wait’이란 주제의 특별영상을 공개하였으며, 해당 영상에는 생활 속에서 운동을 하며 쓰레기를 줍는 활동, 폐기물 배출 제로, 패션 리사이클링, 식물 키우기, 친환경 수소자동차 등 일상 생활에서 실천할 수 있는 활동을 담았습니다. 앞으로도 지구의 더 나은 미래를 위해 모두가 동참할 수 있는 활동과 현대자동차의 지속가능한 비전을 진정성 있게 소통하는 등 우리사회에 선한 영향력을 행사해 나갈 것입니다.



브랜드별 차량 체험, 드라이빙 익스피리언스

현대자동차, 제네시스, 기아의 브랜드별 차량 성능을 직접 체험할 수 있는 ‘현대자동차그룹 드라이빙 익스피리언스(HMG Driving Experience)’ 프로그램을 운영하고 있습니다. 2019년 프로그램을 론칭하여 다양한 차량의 주행 성능을 체험할 수 있는 기회와 함께, 차량 주행에 관한 이론 및 스킬 교육을 제공하고 있습니다. 2022년에는 ‘현대차그룹 드라이빙 익스피리언스 센터(HMG Driving Experience Center)’를 개소하여, 4개의 체험트랙, 4개의 체험존 등 8개 코스를 구성하였습니다. 브랜드별 체험 차량 확대와 함께, 긴급제동, 핸들링, 고속주행 등 트랙 체험, 드리프트, 돌발상황, 경사로 등 장애물 체험을 할 수 있습니다. 특히, 전기차 체험 기회를 통해 고객에게 전기차의 미래 방향성에 대한 생각과, 구매 계획에 필요한 체험 정보를 전달하고 있습니다.

고객과 시민 참여 친환경 캠페인, 롱기스트런 언택트 레이스

현대자동차는 2016년부터 고객과 시민 참여 기반의 온-오프라인 연계 친환경 캠페인 ‘롱기스트런’을 실시하고 있습니다. ‘2021 롱기스트런’ 캠페인 ‘언택트 레이스’는 참가자가 전용 어플리케이션을 통해 개별적으로 원하는 코스를 원하는 시간에 자유롭게 달리며, 달리는 중 친환경 미션에도 참여할 수 있는 방식으로 운영되었습니다.

완주에 성공한 참가자에게는 친환경 제품을 구매할 수 있는 에코마일리지를 제공하였으며, ‘언택트 레이스’ 유료 참가비는 자동차 폐시트 및 페타이어를 재활용하는 데 사용하였습니다. 현대자동차는 미세먼지 저감, 폐기물 제로화, 자원순환 등 다양한 환경 문제에 관심을 가지는 고객 참여형 친환경 캠페인을 확장해 나갈 것입니다.

윤리적 마케팅 및 제품 정보 라벨링

마케팅 및 홍보 커뮤니케이션 과정에 있어, 제품과 서비스에 대한 정확하고 올바른 정보 제공, 제품과 서비스의 환경적·사회적 영향 정보의 허위·과장·축소 금지, 정보의 인지와 습득에 취약한 계층을 고려한 정보 전달, 동종산업의 경쟁업체 또는 제품 및 서비스를 의도적으로 왜곡하거나 공격하는 방식의 정보 전달 금지를 원칙으로 하고 있습니다. 이 외에도, 각 국가별 마케팅 및 홍보 전략 수립 시, ‘광고심의’ 관련 법률 및 규제는 반드시 준수하며, 현지의 윤리적, 사회적, 문화적, 역사적 기준에 부합하도록 사전 검토하고 현지 의견 청취 과정을 거치고 있습니다. 또한, 현대자동차는 고객의 ‘알 권리’ 충족을 위해, 차량의 안전, 환경, 품질 등의 정보를 라벨링하고 있습니다.

정보보호



고객정보 관리 체계 (최고책임자, 기술적 조치, 물리적 조치)

현대자동차는 고객의 개인정보보호 체계를 수립하고 총괄하는 전사적 협의체인 개인정보보호위원회를 운영 중입니다. 개인정보보호위원장은 개인정보보호 최고 책임자(CPO, Chief Privacy Officer)인 현대정보보호센터장이며, 개인정보 관리 프로세스를 총괄하는 각 사업 부문별 실무위원 및 개인정보보호, 법무, IT 담당위원으로 구성하였습니다. 개인정보보호위원회는 정기적으로 연1회 회의를 실시하며, 실무위원회는 비정기 회의를 개최하여 개인정보보호 관련 이슈에 대응하고 있습니다.

또한, 2020년 10월 개인정보보호 전담팀(보안컴플라이언스팀)을 신설하여 전사 및 IT 유지보수 운영사, 개인정보 처리 위탁사 현황을 파악하고 관리하고 있으며, 각 부서별 담당자에게 개인정보보호 정책 및 가이드를 배포하고 지속적으로 교육 및 점검하는 역할을 수행하고 있습니다. 뿐만 아니라, 개인정보보호 시스템(PIS), 보안성 검토 시스템(SAMS) 등을 운영하여 개인정보의 안전성을 확보하고 통제 시스템을 구축하였습니다. PIS는 개인정보 처리 시스템에서 개인정보를 추출/처리하는 경우 선별적인 권한 부여를 통해 제한된 형태로 파일을 열람하도록 하여 개인정보 유출을 방지하고 있습니다. SAMS는 당사의 모든 개인정보 처리 시스템이 보안컴플라이언스팀의 사전/사후 영향평가를 거치도록 하기 위한 목적으로 구축되었으며, 보안컴플라이언스팀은 법률에 근거한 점검항목을 기반으로 시스템의 적정성을 평가하고 있습니다.

2022년에는 개인정보보호 규정 위반자에 대한 조치도 더욱 강화해 나갈 예정입니다. 개인정보보호 규정을 제·개정하여 법률 및 규정 위반 시 징계의위를 할 수 있음을 명시하고, 개인정보보호 위반 사항 정리 및 리스크 측정을 위한 개인정보 유형/건수 기준을 별도 수립하여 적용할 예정입니다.

데이터 규제 대응

현대자동차는 데이터 3법 개정으로 규제가 강화됨에 따라 2020년 데이터 관련 전사적 관리방안 개선방향성을 수립하였습니다. 이 개선방향에 따라 데이터보호 전담팀을 신설하여 개선안을 수립 및 시행하고, 데이터 관리 현황을 파악하여 취급업무 절차를 개선하는 등 체계적이고 적극적인 규제 대응에 나서고 있습니다.

사이버 보안 체계

현대자동차는 정보보호 관련 법규와 규정을 준수하고 있습니다. 사이버보안 체계를 구축하여 당사의 영업비밀과 국가핵심기술을 보호하고 있으며, 담당 보안전담 조직을 구성하고 정보보호최고책임자(CISO)를 지정하였습니다. 정보보호최고책임자는 국내 법규(정보통신망법)에 따라 겸직금지 의무를 준수하고 있습니다. 그 외에도 사이버 보안 사고를 예방하기 위해 보안규정을 그룹웨어에 게시 및 연 1회 재검토하고 있으며, 다양한 훈련/교육/캠페인을 진행하고 있습니다.

주요 국가별 라벨링 의무사항

|    |    |                                                |
|----|----|------------------------------------------------|
| 한국 | 제품 | 차종, 차명, 차대번호, 차량 총 중량, 제작연도, 타이어 등 자기인증 정보     |
|    | 환경 | 연비, 배출가스 관련 표지판 정보                             |
|    | 안전 | 에어백 경고 등 정보                                    |
| 중국 | 제품 | 차량 ID, VIN(W/screen), 도난방지 정보                  |
|    | 환경 | 연비 정보                                          |
|    | 안전 | CCC, CRS 경고 에어백 정보                             |
| 유럽 | 제품 | 차량 ID, 각종 단품 인증 E-마크(램프, 안전벨트, 경적기, 미러, 글라스 등) |
|    | 환경 | 디젤엔진 스모크, 배터리 리사이클링, 연료, 냉매 관련 정보              |
|    | 안전 | 에어백 경고, 임시 스페어타이어 속도 브레이크액, ISOFIX CRS 앵커 정보   |
| 북미 | 제품 | MSRP(Manufacturer's Suggested Retail Price) 정보 |
|    | 환경 | VECI(배출가스 인증정보 기재), 냉매 정보                      |
|    | 안전 | 타이어 공기압, 안전 인증, 에어백 경고 정보                      |

주요 정보보안/사이버보안 활동

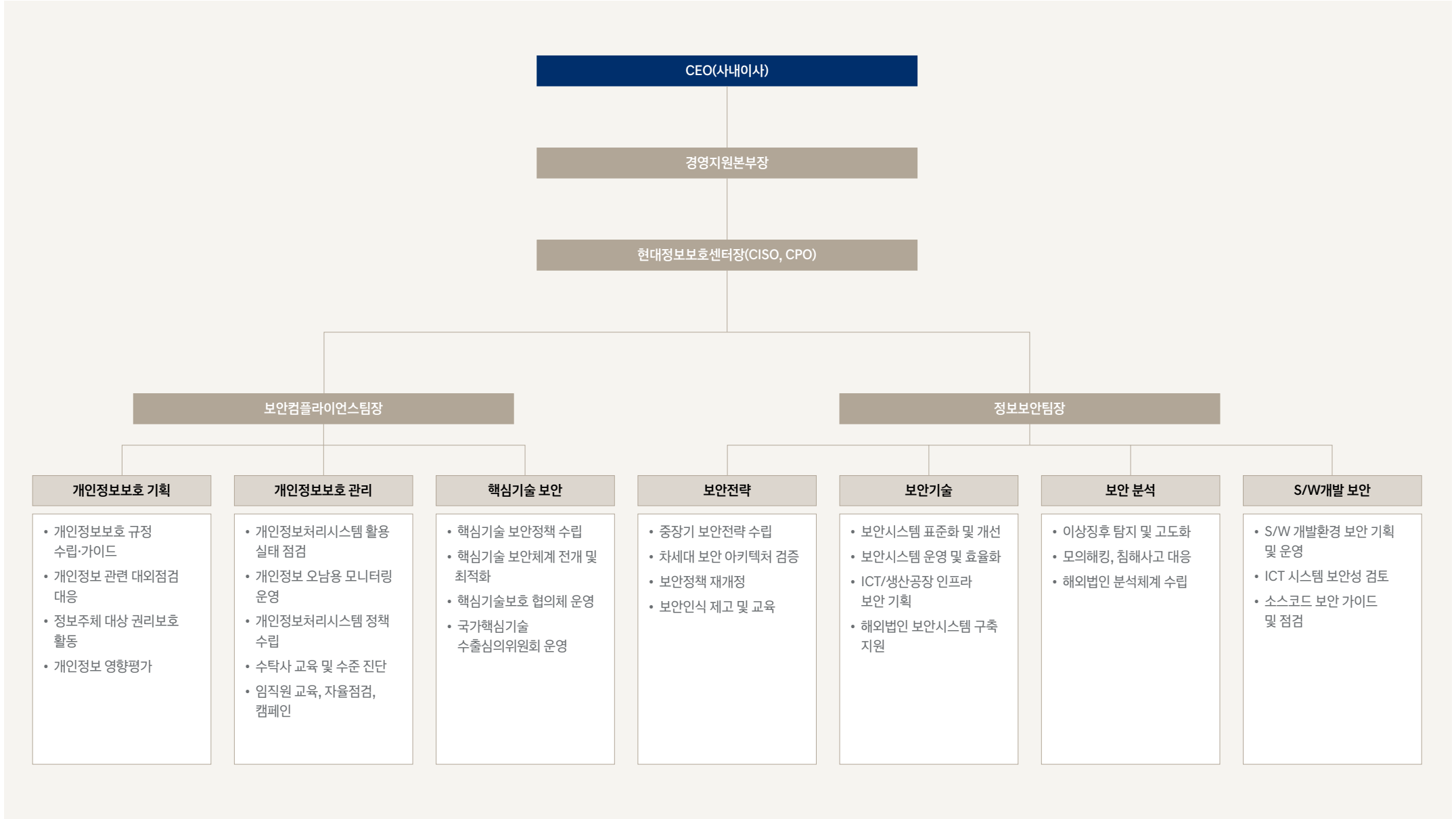
- 비즈니스연속성계획(BCP)에 따른 사고대응 절차를 ‘보안사고 예방 및 대응지침’ 내 명시하고 반기에 1회 점검
- 2021년 5월 KISA 주관 2021년도 사이버 보안 모의훈련 참가
- 분기별 임직원 피싱메일 훈련
- 월 1회 전 임직원 대상 보안 뉴스레터 배부 및 행동강령 캠페인 진행
- 연 1회 임직원 및 조직장 대상 온라인 보안교육 진행, 랜섬웨어 대응교육 상시 진행



사이버 자산 취약성 분석

현대자동차는 사이버 자산의 취약성을 개선하기 위해 보안성 검토 절차를 운영하여 시스템 오픈 전 인프라, 소스, 모의해킹 등을 점검하고 있으며, 점검 기준을 개선하여 신규 및 현재 운영 시스템뿐 아니라 상시 개발 중인 DevOps 환경의 시스템 취약점을 조치해 나가고 있습니다. 이 외에도 개인정보 및 핵심자료 취급시스템을 점검하여 취약점을 조치하고 있으며, 어플리케이션 보안 가이드라인을 고도화하여 개발자를 대상으로 연 2회 교육을 실시하고 있습니다. 뿐만 아니라, 국내 전 사업장은 지난 2006년에 최초로 ISO 27001 인증을 받은 이후, 꾸준히 인증을 유지하고 있습니다. 해외 사업장의 경우 각국 기준에 따라 자율적으로 인증을 추진하고 있습니다.

현대정보보호센터 조직도



# 사회공헌

## CSV 이니셔티브

현대자동차는 공유가치 창출(CSV, Creating Shared Value)을 통해 사회 임팩트를 확산하고, 지속가능한 기업 생태계를 구축하고자 합니다. 이를 위하여 현대자동차가 추구하는 지속가능한 미래를 향한 의지를 담아 ‘Hyundai Continue’ 이니셔티브를 시작하였습니다. 현대자동차는 모빌리티 비즈니스와 연계한 사회적 가치 창출과 사회문제 해결을 통하여 지역사회와 함께 발전해 나가겠습니다.

지구와 함께 공존하고, 자유로운 이동과 연결을 제공하며 미래세대의 희망을 위한 노력을 계속해 나갈 것입니다. 현대자동차는 앞으로도 수많은 글로벌 파트너들과 임직원, 고객 더 나아가 사회 공동체와 함께 고민하고, 실천하며 연결의 선순환을 만들어 나가겠습니다.

CSV 전략체계



## 국내·외 CSV 활동

### 친환경 (Earth)



1 유럽 해양 생태계 복원 및 업사이클링 활동

2 아이오닉 포레스트 신시도

3 중국 현대그린존

#### 유럽 해양 생태계 복원 및 업사이클링 활동

현대자동차 유럽법인은 세계 해양의 날을 기념하며 해양 생태계를 복원하기 위해 해양 플라스틱 및 폐그물 수거 활동을 진행하였습니다. 그리스 이타카에서 현대자동차의 파트너인 헬시 씨즈(Healthy Seas)와 함께 해양 정화 및 폐그물 수거 활동을 지원하였으며, 비영리단체인 DAN이 주최하는 유럽 지속가능성 투어에 친환경 차량인 코나 일렉트릭을 제공해 дай버들의 안전한 이동을 도왔습니다.

협력 파트너인 헬시 씨즈와 함께 플라스틱 오염 문제 해결의 일환으로 바다를 더럽히는 폐기물 중 하나인 어망들을 수거해 해양 생태계 복원을 위해 노력하고 있습니다. 2021년에 시작한 이 활동은 유럽 내 7개국(독일/영국/프랑스/이탈리아/스페인/그리스/네덜란드)에서 72명의 дай버와 함께, 총 78톤의 폐그물을 수거하는 성과를 거두었습니다. 또한, 폐그물 수거로만 끝나는 것이 아니라 해양 쓰레기를 재활용한 섬유 제품을 만들어 친환경 업사이클링 및 자원순환을 위해 노력하고 있습니다. 수거한 폐그물들은 섬유 생산 업체 아쿠아필(Aquafil)을 통해 에코닐(ECONYL®)이라는 나일론 섬유로 재탄생됩니다. 에코닐은 유럽 내 판매되는 아이오닉5 차량 플로어 매트 소재로 활용되었으며, 양말, 수영복, 스포츠웨어, 카펫과 같은 다양한 제품의 소재로 활용되고 있습니다.

▶ [Hyundai x Healthy Seas | The Journey To Ithaca](#)

#### 아이오닉 포레스트 신시도

현대자동차와 트리플래닛은 2016년부터 5년 동안 수도권 미세먼지를 줄이기 위해 인천 수도권 매립지에 23,250그루의 나무를 심었습니다. 아이오닉 포레스트의 나무들은 연간 225톤의 이산화탄소와 1,100kg의 미세먼지를 흡수하고 있습니다. 또한, 2019년부터 2년 동안 교실 내 미세먼지를 줄이고 다음 세대 환경교육을 위해 수도권 33개 초등학교, 924개 교실에 교실 숲을 조성하는 사업을 진행했습니다.

여기서 멈추지 않고 2021년부터는 전북 군산에 위치한 국립신시도자연휴양림의 자생종 식물을 보존하기 위한 프로젝트를 시작했습니다. 자연휴양 공간 내 생물 다양성 보전을 위해 국립신시도자연휴양림에 자생식물 보전 숲길을 만들고, 아이오닉 5를 지원해 친환경 차량 경험을 제공하였습니다. 파트너 트리플래닛과 함께 섬 곳곳에 어린 나무를 심고, 휴양림 내 태양전광대로 가는 길을 따라 동백나무를 심는 등 총 3,400그루의 나무를 심어 고객들과 함께 누릴 수 있는 숲길을 만들었습니다.

또한, 국립신시도자연휴양림을 이용하는 장애인/노약자 대상으로 4.2km의 순환로에서 친환경 모빌리티 아이오닉 5를 경험할 수 있게 하고, 숲 해설 프로그램을 운영하여 친환경 경험 확대에 기여하였고, 이와 더불어 지역사회와 함께하는 봉사활동(나무 심기, 해안가 플로깅 등)을 진행하였습니다. 2022년에는 아이오닉 포레스트 신시도의 운영을 지속하며, 숲과 나무를 통해 사회와 함께하는 다양한 친환경 활동에 동참할 예정입니다.

▶ [아이오닉 포레스트 신시도](#)

#### 인도 자연환경 복원 및 바이오가스 시설 구축

현대자동차 인도법인은 2020년 9월부터 인도 첸나이 공장 주변의 취약한 지역사회의 자연환경을 복원하고 이를 통한 고용 기회 창출을 위한 활동을 추진하고 있습니다. 공장 주변 지역(Irungattukottai 내 SIPCOT 산업 단지)에 현대 그린벨트로 지정한 구역에 자생하는 나무와 식물 총 5,200그루를 가꾸고, 5,000그루의 묘목을 식재하여 지역사회의 생물 다양성을 보존하기 위해 노력하며, 과실나무에서 재배한 과일을 판매하여 고용 창출과 함께 지역사회 소득 창출에도 기여하고 있습니다.

또한, 공장과 법인에서 발생하는 폐자재 중 일부(약 40톤)를 재활용하여 1,500개의 책상과 벤치를 만들어 이를 필요로 하는 25개의 인근 지역사회 학교에 기부하였습니다. 아울러 2022년에는 정부 친환경 CSR 정책 대응을 위해 인도 현지 폐기물 처리 NGO인 Saahas와 함께 폐기물 재활용 에너지 전환 시설을 구축하고 있으며 향후 연간 2,550톤의 지역사회 생활 폐기물을 활용해 생성된 바이오가스를 지역사회에 환원할 예정입니다.

#### 중국 현대그린존

현대그린존은 중국의 황사 발원 지역인 내몽고 지역의 마른 알칼리성(소금) 호수를 초지로 복원하는 글로벌 생태 프로젝트입니다. 현대자동차는 2021년부터 중국녹화기금회와 함께 내몽고 우란차부 차이오중치의 사막화된 호수 및 주변 퇴화된 초원 지역 67만㎡를 대상으로 현대그린존 3차 사업을 시작하였습니다. 3차 사업에서는 초원의 탄소 흡수량을 측정하는 연구를 진행하는 한편, 공익숲 조성 사업을 병행할 계획입니다. 또한 중국부빈기금회와 함께 인근 저소득 마을 소득증진을 위한 '탄소제로 숙박촌'을 조성할 예정입니다.

현대자동차는 2008년부터 2013년까지 내몽고 아빠까지 차칸노르 지역에서 현대그린존 1차 사업을 진행하였으며, 2014년부터 2020년까지 진행한 2차 사업에서는 정란치 보샤오페노르 및 하기노르 지역을 초지로 조성하고, 현지 정부에 사막화 방지 생태복원 기술을 이전하였습니다.

현대그린존 프로젝트에는 현대자동차 임직원 및 고객, 대학생 봉사단이 지속적으로 참여하고 있습니다. 이러한 중국 사회에 대한 기여를 인정받아, 현대자동차는 중국 사회과학원 CSR 연구센터의 '2021 기업사회책임 발전지수 평가'에서 6년 연속으로 자동차 기업 부문 1위에 선정됐으며, 중국 전체 기업 순위에서도 지난해보다 한 단계 상승한 3위를 기록하였습니다.

#### 롱기스트런

세상을 바꾸는 가장 긴 달리기, 롱기스트런은 온/오프라인 연계 친환경 사회공헌 캠페인입니다. 현대자동차는 미세먼지 저감을 위해 2016년 롱기스트런 캠페인을 시작하여 2020년까지 10만여 명의 에코러너가 인천 수도권 매립지 아이오닉 포레스트 조성에 참여하였습니다. 최근 기후 환경 변화에 대한 관심이 커짐에 따라 롱기스트런도 미세먼지 저감에서 한 걸음 더 나아가 '탄소중립 실천'으로 캠페인 저변을 확대하고 COVID-19 속에서도 전용 애플리케이션을 통한 '언택트런' 방식으로 환경보호에 동참하고 개인의 건강을 증진하는 기회를 지속적으로 제공하였습니다.

2021년에는 참가자가 기부한 옷을 리폼하여 러닝 티셔츠로 제작하고, 비누로 기념 메달을 만드는 등 캠페인 전반에 친환경 요소를 강화하여 운영하고 러닝과 다양한 친환경 미션을 달성하면 제공하는 마일리지로 친환경 기프트를 제공하는 '에코 마일리지 샵'을 통해 참여자들에게 즐거움을 선사하기도 하였습니다. 롱기스트런은 단순한 달리기가 아닌 '친환경 무브먼트'로의 진정성을 바탕으로 깨끗한 환경을 위해 고객 여러분들과 앞으로도 함께 달려 나갈 것입니다.

#### 사업장 인근 환경 보존 활동

현대자동차는 사업장에서의 생산활동으로 주변 환경에 미치는 영향을 최소화하고 인근 주민들과의 유대관계를 강화하고자 다양한 친환경 CSV활동을 진행하고 있습니다. 울산공장은 울산형 철새 관리 플랫폼 구축사업에 참여하여 멸종위기 야생동물인 흰목물떼새와 천연기념물인 독수리를 보호함으로써 사업장 인근 생물 다양성 보존에 힘쓰고 있습니다. 아산공장은 영인산 식목원에 자산홍 3,300그루를 식재하였습니다. 전주공장은 인근 학교들에 모종과 비료를 지원하며 교내 녹색 커튼을 조성하고 식물을 활용한 친환경 교육을 제공하였습니다. 남양연구소는 경기도청 미세먼지 정화 사업 참여 일환으로 화성시 마도면 인근에 측백나무와 단풍나무 50그루를 식재하였습니다.





## 모빌리티 (Mobility)



### 운전 재활 지원을 위한 가상 운전 시뮬레이터

현대자동차는 2019년 2월, 운전에 대한 두려움을 극복하고 자신감을 향상시키는 가상현실 운전체험 사회공헌 프로그램을 론칭하여 운영하고 있습니다. 운전 시뮬레이터는 도심, 고속도로, 국도, 골목길 등의 환경에서 발생할 수 있는 다양한 상황에 대한 주행 연습이 가능하도록 제작되었습니다. 2021년부터는 국립재활원과 협력하여 교통사고 환자의 재활훈련용으로 시뮬레이터를 활용하고 있으며, 2022년 상반기에는 충남대병원, 부산대 병원과도 새롭게 협약을 맺고 프로그램을 운영하고 있습니다. 현대자동차는 가상 운전 체험을 통해 운전에 대한 두려움과 어려움을 겪는 분들의 운전 복귀와 이동지원을 위해 지속 노력해 나가겠습니다.

### 중동 모빌리티 활용 소외지역 지원

현대자동차는 중동 지역의 빈부격차 해소 및 소외지역 지원을 위해 당사 모빌리티를 활용한 푸드뱅크 지원 활동을 진행하였습니다. 2022년 3월 UAE의 Ajman 도시를 시작으로 4월 말까지 UAE와 사우디아라비아의 총 5개 도시 (UAE- Ajman/Sharjah, 사우디-Riyadh/Jeddah/Dammam)에 현지 푸드뱅크 및 대학교와 함께 당사 모빌리티(스타리아)를 활용해 접근성이 낮은 소외지역에 영양키트를 포함한 식자재 공급을 실시하였습니다.

특히 중동 지역에서 상생과 나눔을 실천하는 라마단 기간에 맞추어 빈부 격차, 식자재 불평등 등의 문제를 해결하고자 당사 모빌리티(스타리아)를 각 도시의 NGO 기관에 기부하여 활발한 기부활동과 이동성을 도왔으며, 각 지역의 4개 대학교 및 지역 봉사단체와 연합하여 총 2,000박스의 기부 식량/물품 패키징 및 운반 등의 봉사활동을 함께 추진하여 지역사회와 사회적 책임의 중요성을 공유하였습니다.

### 셔클

‘셔클’은 기존에 불편함이 많던 일상적인 근거리 이동을 편리하고 안전하게 만들기 위해 2021년부터 서울 은평과 세종시에서 정식 서비스를 오픈하여 운영되고 있습니다. ‘셔클’은 지역 이용자들을 위한 커뮤니티 모빌리티를 제공하였고, 2022년 4월까지 총 340,483명이 탑승하였습니다. 많은 이용자들이 ‘셔클’을 이용하면서 기존에 느낄 수 없었던 교통의 편리함을 새롭게 경험하게 되었으며, 해당 경험은 이용자들의 긍정적인 평가로 이어졌습니다.

또한, 2021년 12월에는 경기도형 DRT 시범사업을 통해 파주에도 서비스를 제공하기 시작하였습니다. 기존에 서비스하던 커뮤니티 모빌리티의 형태가 아닌 대중교통과 유사하게 서비스를 제공하면서 ‘셔클’은 대중들에게 조금 더 가까이 다가갈 수 있었습니다. 앞으로도 ‘셔클’은 경기도 지역 곳곳에 DRT 서비스를 확장해 나가며 노약자 및 장애인 등 이동약자에 특화된 서비스 또한 준비하여 보다 많은 사람들이 편리하게 이동할 수 있도록 노력할 예정입니다.

### 힐세어

장애인 수동휠체어 전동화 키트 세어링 힐세어는 장애인과 그 가족들이 자유롭게 여행을 떠날 수 있도록 주요 교통시설 거점과 서울·부산시 전역, 국내 3대 공항인 김포/김해/제주공항에서 수동휠체어 전동화 키트를 단기 무료 대여하는 프로그램입니다.

2021년에는 경북문화관광공사와 협력, 국내 주요 관광지 중 하나인 경주에 신규 힐세어 대여소를 오픈하였고, 보호자조작형 신규 키트를 도입하여 고령의 이동약자 지원을 강화하였습니다. 현대자동차 힐세어는 ‘여행의 벽과 턱을 허물다’를 가치로 장애인 여행 활성화와 배리어프리 인식개선을 위한 영상 제작 등 노력을 지속할 계획입니다. 2018년부터 4년간 2,983명의 교통약자가 힐세어와 여행을 함께 하였습니다.

🕒 현대자동차그룹 힐세어 - 장애인 여행의 벽과 턱을 허물다

### H-스페셜 무브먼트 프로젝트

H-스페셜 무브먼트는 특수학교를 대상으로 친환경 통학차량을 지원하는 사업입니다. 서울시 내 특수학교 3개교를 선정하여 각 학교에 맞춤형 스타리아 장애인 특장 차량을 기부하여 학생들의 안전한 통학을 책임지는 것은 물론이며, 이동권 취약 계층에게 맞춤형 솔루션을 제공하였습니다. 또한, 통학차량 특별케어 비포서비스를 연계하여 신청한 학교 대상으로 차량 안전 점검 서비스도 함께 제공하였습니다. 앞으로도 더 많은 아동들의 통학 환경을 개선할 수 있도록 다양한 방안을 모색할 예정입니다.

### 브라질 Dental Trailer Sorriso Cidadang

현대자동차 브라질 생산·판매법인은 2014년부터 피라 시카바 금속노동조합 (STMP)와 함께 ‘Sorriso Cidadang(시민의 미소)’라 이름 붙인 이동식 치과 진료 트레일러를 활용한 사회공헌 활동을 진행하고 있습니다. 2021년에는 COVID-19 후교 상황에 따라 1,789명의 피라 시카바 소방관, 경찰관 등을 주로 치료했으며 2021년까지 누적 9,308명을 지원하였습니다.

### Drive-in MOVING THEATER

현대자동차와 현대모터클럽은 2015년부터 꾸준히 문화 소외 지역을 찾아 이동식 스크린을 설치하고 영화를 상영하는 ‘무빙 시어터’ 캠페인을 진행하였습니다. 2020년부터는 COVID-19 팬데믹 속에서 주민들이 문화생활을 회복할 수 있도록, COVID-19로부터 안전한 ‘드라이브 인 무빙 시어터(자동차 극장)’ 형식으로 전환해 캠페인을 지속 실시하고 있습니다. 소외 계층뿐만 아니라 지역 주민들을 초청하여 최신 영화를 무료로 상영하고 봉사단원들이 직접 조리하고 포장한 간식을 무료로 제공하였습니다. 2020년에는 성남에서 지역 복지센터와 연계하여 자동차 극장을 진행 하였고, 2021년에는 장수군청, 영양군청, 영덕군청과 연계하여 문화 소외 지역 주민들에게 자동차 극장을 체험할 기회를 제공하였습니다.

1 중동 모빌리티 활용 소외지역 지원

2 여행의 벽과 턱을 허물다 힐세어

3 Drive-in MOVING THEATER





## 미래세대 (Hope)



### 북미 Hyundai Hope on Wheels

1998년부터 현대자동차 미국판매법인은 딜러와 함께 Hope on Wheels 캠페인을 24년째 진행하고 있습니다. Hope on Wheels는 소아암 연구를 지원하는 캠페인으로 아이들이 더 이상 암으로부터 고통받지 않도록 행복한 미래를 만들어 주기 위해 시작되었습니다. 이 캠페인은 미국 전역으로 확대되었으며, 2021년 말 누적 기부금은 총 1억 8,500만 달러(약 2,265억 원)를 기록하였습니다.

### 호주 Hyundai Help for Kids

Help for kids는 현대자동차 호주판매법인과 딜러들이 차량 판매 기여를 통해 호주의 어린이들과 가족에게 도움을 주는 활동입니다. 생활에 필수적인 자금 지원뿐 아니라 차량을 보조하고 교육을 제공하는 등 다양한 활동을 진행하고 있으며, Ronald McDonald House Charities Australia를 포함해 총 10개의 자선단체를 지원하고 함께 협력해 나가고 있습니다. 2014년 Help for Kids를 시작하며 모금된 기부금은 2020년 기준 천만달러를 넘어섰으며, 현대자동차는 앞으로도 미래세대의 성장을 위한 다양한 ‘Hope’ 활동을 지속해 나가겠습니다.

### H-모빌리티 클래스

현대자동차는 미래 인재 양성을 통한 국가 경쟁력 강화를 목표로 2020년부터 국내 이공계 대학(원)생들을 위한 H-모빌리티 클래스를 운영해 왔습니다. H-모빌리티 클래스는 차량 전동화, 자율주행 등 미래 기술에 대한 이해 확산과 인재 육성을 위한 프로그램으로서 우수 수강생을 대상으로 심화 교육 및 채용 혜택(서류전형 면제)을 제공하고 있습니다.

2021년에는 연료전지, 배터리, 전력 변환, 모터 기술 등 차량 전동화 분야 학습 과정과 인지, 판단, 제어, 통신 및 네트워크 기술 등 자율주행 분야 학습 과정을 운영함으로써 총 1,550명에게 교육을 제공했습니다. 2022년에는 기존 차량 전동화 및 자율주행 분야 학습 과정뿐만 아니라 기구학, 제어, 센서, 추정, 로봇 관절각 등 로봇틱스 분야 학습 과정으로 교육 분야를 확장할 계획입니다.

### 미래자동차학교

2016년 교육부와 MOU 체결을 통해 시작된 중학교 자유학기제 미래자동차 학교는 청소년들이 이론과 실습, 체험을 통해 자동차 산업을 쉽게 이해하고, 관련 직업을 탐구해보는 특화 진로 교육 프로그램입니다. 2018년도부터 미래자동차 산업에 대한 이해도 제고를 위해 수소 에너지와 친환경 미래도시에 대한 내용을 중심으로 프로그램을 재구성하였습니다. 미래자동차학교는 진로 교육 기회의 불평등 해소를 위해 농어촌 학교와 특수학교, 소규모 학교 등을 우선 선발하여 진행합니다. 이와 함께 2022년부터 초등학교 대상 창의적 체험학습도 정규 프로그램으로 구성하여 운영하여 클린 모빌리티와 지속가능성을 주제로 전문적인 내용을 아이들의 눈높이에서 쉽고 재미있게 교육합니다.

### 비전드라이브

현대자동차 남양연구소는 미래세대의 진로 설계를 지원하기 위해 비전드라이브를 운영해 왔습니다. 비전드라이브는 임직원 강연 기부 비전멘토링과 명사 초청 강연 비전페스티벌로 구성되어 운영됩니다. 비전멘토링은 현대자동차 임직원이 학교를 방문하여 자동차의 역사와 기술, 미래 모빌리티 등에 대한 이해를 통해 학생들에게 자동차 산업의 진로 탐색 기회를 제공하는 활동입니다. 2021년에는 화성 서부 지역 27개 초등학교 6학년 2,257명을 대상으로 강연을 진행하였습니다. 비전페스티벌은 다양한 분야의 명사를 초청하여 명사와 대담하는 기회를 제공함과 동시에, 다양한 분야의 진로 강연을 들을 수 있는 프로그램입니다. ‘초통령’ 유튜버 도티의 강연을 진행하였고, 온라인 동시 송출을 통해 보다 많은 친구들이 강연을 생생하게 접할 수 있도록 운영하였습니다.

### 현대드림센터

현대자동차는 개발도상국 청년들을 대상으로 전문적인 자동차 정비 기술을 교육하고, 역량 개발을 위한 인턴십 등 다양한 활동을 지원하여 이들의 자립을 돕는 ‘현대드림센터’를 2013년부터 지속적으로 운영하고 있습니다. 2013년 가나에 ‘현대드림센터 1호’를 개관한 것을 시작으로 인도네시아, 캄보디아, 베트남, 필리핀, 페루까지 6개의 교육센터를 운영하고 있었으며, 2021년에는 7번째 공간인 ‘현대드림센터 케냐’를 개관하였습니다. 현대드림센터는 2022년 현재까지 누적 1,975명을 교육하여, 1,309명의 수료생을 배출하였으며, 이 중 726명이 취업함으로써 개발도상국에 숙련된 자동차 전문 인력 양성과 일자리 창출이라는 사회적 가치를 동시에 만들어 나가고 있습니다.

### 러시아 Safe Road Traffic Project

러시아 권역에서는 2017년 어린이 교통안전 교육을 위한 ‘Safe Road Traffic Project’를 시작하여 지금까지 활동을 지속 이어오고 있습니다. 본 활동은 러시아 연방 교통경찰과 교육부와 협업하여 추진하고 있으며 2021년에는 16,700명의 어린이, 16,900명의 학부모, 165개 어린이집과 14,500명의 선생님들을 대상으로 교육을 실시하였습니다. 또한, 온라인 게임 시뮬레이터 프로그램을 론칭하여, 비대면으로 더 재밌고 안전한 교육활동을 추진하였습니다.

### 키즈오토파크

현대자동차는 2009년 서울, 2019년 울산에 국내 최대 규모의 어린이 교통안전체험관을 설립하였습니다. 오토 가상체험관, 먼치 시합장, 오토버스 등 다양한 교육 시설에서 미니 전동차 주행 체험, 보행 교육, 교통안전 입체영상 관람 등 어린이 눈높이에 맞춘 프로그램을 제공하고 있습니다. 2021년에는 총 8,841명, 누적 178,976명의 어린이가 방문하였으며 사회 전반적으로 어린이 교통사고 예방 및 안전 의식 제고하는 역할을 수행하고 있습니다.

### 로보카폴리 교통안전 노래이야기

현대자동차는 어린이 교통안전을 위해 2011년 승·하차 및 사각지대 안전, 보행 안전, 자전거 안전, 신호등 표지판 교육 등의 내용을 담은 교육용 애니메이션 <폴리와 함께하는 교통안전 이야기>를 제작하여 약 82개국에 방영하였습니다. 2021년에는 안전벨트 착용과 같은 기존 교육 내용에 카시트 착용 등 신규 교통안전 이슈를 추가하여, 교통안전 뮤지컬 애니메이션 <폴리와 함께하는 교통안전 노래이야기>를 신규 제작하였습니다. 어린이들이 언제 어디서든 재미있고 쉽게 따라 부를 수 있는 뮤지컬 애니메이션을 시청하며 교통안전 지식을 습득하도록 지원하겠습니다.

▶ 폴리와 함께하는 교통안전 노래이야기

1 미래자동차학교

2 비전드라이브

3 키즈오토파크



## 지역사회 (Community)



### 대한양궁협회 후원

현대자동차는 1985년부터 대한양궁협회를 후원하고 있습니다. 협회의 안정적인 운영을 위한 비용 지원은 국제 대회에서 우수한 성적을 거둔 국가대표 선수단에 대한 포상 지원도 아끼지 않고 있습니다. 당사 연구소의 기술 역량을 이용하여 불량 화살을 선별하는 슈팅머신을 개발하고, 부품 이상을 확인하는 정밀 분석 기술의 적용을 통해 선수들의 수준 높은 역량을 뒷받침하고 기록 향상을 달성할 수 있도록 돕고 있습니다. 또한 양궁 월드컵과 세계선수권 대회 등 대표적인 양궁 스포츠 대회를 후원하고 있으며, 2021년 도쿄올림픽에 참가해 우수한 성적을 낸 양궁 국가대표선수단에 축하와 격려 지원금을 전달하였습니다.

### H-결연시설 동행 임직원 봉사단

현대자동차에서는 지역사회 상생을 위해 143개의 H-결연시설 동행 임직원 봉사단이 활동하고 있습니다. 2021년에는 COVID-19 상황에 따라 대면 봉사활동을 중심으로 진행하지는 못하였지만, 마을 농산물 구입, 농촌사랑상품권 및 기부금 전달의 형태로 활동을 이어 나갔습니다. 일례로 울산공장에서는 지역 사회복지시설과 결연하여 도배, 풍선아트, 손발 마사지 등 다양한 봉사활동 및 재능 기부를 실천하였습니다. 아산공장에서는 인근 지역 주민들과 지속적인 소통을 통해 지역민의 어려움을 공유하고, 낙후된 농촌지역 독거노인, 조손가정 등을 대상으로 명절맞이 후원 등 다양한 활동을 개발 및 운영하였습니다. 현대자동차는 향후에도 도움이 필요한 계층에게 임직원들과 함께 나눔 활동을 지속할 계획입니다.

### H-지역동행

현대자동차 울산공장은 노사가 지난 2018년부터 울산시 북구청과 업무협약을 체결하고 북구 지역사회와 함께 지역 내 복지 사각지대를 발굴하여 맞춤 지원하는 지역 밀착형 사회공헌활동을 해왔습니다. 2021년 한 해 동안 홀몸 어르신 생신상 차려드리기, 저소득 아동 선물꾸러미 지원 등 동별 니즈를 반영한 다양한 활동을 펼쳤습니다. 이외에도 지역 경로당 어르신과 COVID-19 방역의 최전선에서 근무하고 있는 COVID-19 예방접종센터 근무자에게 COVID-19 극복 응원 메시지와 함께 삼계탕 도시락 2,000개를 배분하였습니다. 겨울에는 지역 저소득층 32세대에 온수매트, 전기밥솥, 쌀 등 따뜻한 겨울을 나는데 필요한 생활용품을 지원하였으며, 지역아동센터 10곳에 김치냉장고를 지원하고 저소득 어르신 350가구에 김장김치를 지원하기도 하였습니다.

### 봉사활동휴

현대자동차는 COVID-19로 대면 봉사활동 진행이 제한적인 상황에서도 당사의 임직원이 봉사활동에 참여하는 것을 장려하기 위하여 다양한 비대면 봉사활동을 진행해왔습니다. 대표적으로 전 사업장에서 ‘친환경 플로깅 봉사활동’을 진행하였습니다. 현대자동차는 임직원 약 500명이 가족들과 함께 플로깅 활동에 참여하였고, 이를 통해 1.2t의 이산화탄소 배출 저감이 가능했으며, 인증자 수에 비례하여 묘목을 기부하였습니다. 또한, 집에서 가족들과 함께 참여 가능한 ‘키트 제작 봉사활동’을 진행했습니다. 폐플라스틱 재활용 솜을 활용하여 업사이클링 인형을 제작했고, 이를 지역 아동센터와 장애아동 시설에 기부하였습니다. 2022년도에는 COVID-19 거리두기 완화에 따라 임직원들이 보다 적극적으로 참여할 수 있는 활동을 추진할 예정입니다.



## 글로벌 문화 예술 파트너십

현대자동차는 더 많은 사람들이 자유롭게 예술을 향유하고, 경험할 수 있도록, 전 세계 유수의 예술기관들과 함께 다양한 전시와 문화 프로그램들을 선보이고 있습니다.

### 국립현대미술관(MMCA)

한국 미술의 지평 확장을 위해 국립현대미술관과 함께 2014년부터 ‘MMCA 현대차 시리즈’를 통해 매년 국내 중진 작가 1인의 대규모 개인전 및 연계 세미나, 출판 활동 등을 후원하고 있습니다. 2021년에는 ‘MMCA 현대차 시리즈 2021: 문경원 & 전준호 - 미지에서 온 소식, 자유의 마을’ 전시를 개최하였으며, 전시의 일환으로 진행된 ‘모바일 아고라’ 토크 프로그램을 통해 다양한 분야의 전문가들과 동시대 주요 이슈에 대한 대화의 장을 마련하기도 했습니다.

또한 국내 차세대 크리에이터를 발굴하고, 그들이 진취적이고 실험적인 창작활동을 선보일 수 있도록 2019년부터 ‘프로젝트 해시태그’를 함께 후원하고 있습니다. 매년 2팀을 선발, 창작 지원금 3,000만 원과 레지던시 및 전시 기회를 제공하며 2021년에는 ‘프로젝트 해시태그 2021’을 통해 온라인 웹 환경의 진화 속에서 빠르게 변화해가는 인간성에 대한 MZ 세대의 고민을 쇼케이스를 통해 선보인 바 있습니다.

### 테이트 미술관(Tate)

테이트 미술관과의 장기 파트너십의 일환으로 테이트 모던 중심부에 위치한 전시장 터바인 홀에서 전시 프로젝트 ‘현대 커미션(Hyundai Commission)’을 선보이고 있습니다. 2021년에는 ‘현대 커미션: 아니카 이’ 전시를 통해 새로운 생태계에 대한 작가의 비전을 바탕으로 테이트 모던 터바인 홀을 기계들과 공존하는 변화된 공간으로 선보였습니다. 기계들이 스스로 움직이며 전시장을 비행하는 모습을 통해 기계가 기존과는 다른 방식으로 생태계 내 존재할 수 있을지 등 미래 사회의 다양한 가능성을 살펴볼 수 있는 기회를 마련했습니다.

또한 2019년부터는 ‘현대 테이트 리서치 센터: 트랜스내셔널(Hyundai Tate Research Centre: Transnational)’을 통해 전 지구적 관점의 문화·예술·역사 연구를 지원하고 있습니다. 전 세계 전문가들이 참여하는 국제 심포지엄과 세미나 및 워크숍 등의 온·오프라인 개최를 통해 새로운 관점에서의 연구와 협업을 지원했습니다.

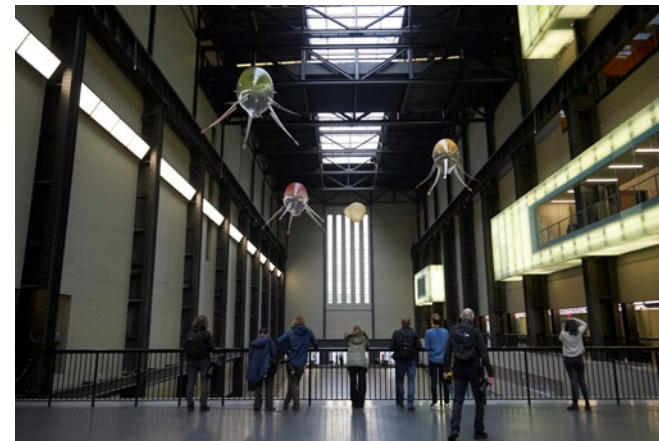
### LA 카운티 미술관(LACMA)

LA 카운티 미술관과 함께 2015년부터 10년 파트너십을 맺고 기술과 예술의 융합을 통해 다양한 영감을 전달하는 ‘더 현대 프로젝트(The Hyundai Project at LACMA)’를 실시하고 있습니다. 2022년 3월에는 파트너십 일환으로 ‘Barbara Kruger: Thinking of You, I Mean Me, I Mean You.’를 개최했습니다. 작가의 최대 규모 회고전인 이번 전시는 80~90년대의 대표작들을 신기술과 접목해 재해석하였으며 미술관 외부에서도 관객과의 소통을 위해 공공미술 작품을 다수 선보였다는 점에서 의미가 깊습니다. 당사 아이오닉 5와의 콜라보레이션을 통해 <Untitled (Car)> 작품도 탄생했습니다.

‘Art + Technology’ 전시와 ‘Art + Technology Lab’ 후원을 통해 예술과 기술을 융합하는 진취적인 전시를 선보이고 있으며 그 일환으로 다양한 아티스트를 선정하고 창작 지원금을 제공하였습니다. 2021년 선정 작가들은 블록체인, 메타버스, NFT 등 빠른 속도로 성장하고 있는 최신 기술을 접목한 활동을 진행했습니다. 대표적으로는 Tom Sachs와 함께한 Rocket Factory에서 NFT를 발행한 프로젝트가 있습니다. 이외에도 여러 작가들이 현대자동차, 구글, 스페이스엑스, 스냅챗 등의 기술 자문을 통해 다양한 아이디어를 작품으로 구현하고 있습니다.



문경원 & 전준호, 〈미지에서 온 소식, 자유의 마을〉, 2021, 2채널 HD 영상 설치, 컬러, 사운드, 14분 35초. 작가 소장. 사진 이진철, 국립현대미술관 제공



Hyundai Commission: Anicka Yi: In Love With The World Tate Modern 2021. Photo © Tate (Ben Fisher Photography)



Barbara Kruger, *Untitled*, 2020, digital print on vinyl, courtesy of the artist and Hyundai Motor Company, installed as a part of *Barbara Kruger: Thinking of You, I Mean Me, I Mean You.*, Los Angeles County Museum of Art, March 20, 2022-July 17, 2022, photo © Museum Associates/LACMA

# Governance

이해관계자와의 신뢰관계에 기반한 바르고 투명한 경영은 지속가능한 성장을 이루기 위한 토대이자 동력입니다. 현대자동차는 이사회 중심의 선진 지배구조를 갖추고, 긴 호흡으로 기업가치를 제고해 나가고 있으며, 회사의 발전이 주주를 비롯한 여러 이해관계자의 가치 향상으로 이어질 수 있도록 노력합니다. 아울러 윤리적 가치를 차별화된 기업문화이자 경쟁 우위로 삼고, 위기에서 기회를 읽어내며 건전하고 견고하게 성장해 나가고 있습니다.

|     |             |
|-----|-------------|
| 4.1 | 이사회 중심 책임경영 |
| 4.2 | 윤리/준법경영     |
| 4.3 | 리스크 경영      |



# 이사회 중심 책임경영

## 이사회 구성

현대자동차는 투명하고 건전한 지배구조 구축을 목표로 하고 있습니다. 이를 위해 주주와 고객을 비롯한 여러 이해관계자에 대한 이해를 바탕으로 다양성, 전문성, 독립성 등을 보유한 이사진을 선임하고자 노력하고 있으며, 주주의 권익과 기업가치의 극대화를 실현하고 있습니다. 현대자동차의 이사회는 최고 의사결정 기구로서 지속적이고 균형적인 성장을 목표로 운영되고 있으며, 이사 활동 및 경영진에 대한 감독 기능을 수행함으로써 견제와 균형의 기능을 충실히 수행하고 있습니다. 최근 현대자동차는 사외이사의 독립성 및 다양성 정책 수립 및 전문성을 고려한 이사 선임 등을 통해 더 나은 거버넌스 체계를 구축하고 있습니다.

### 이사회 구성 현황

현대자동차 이사회는 이사회 회의 운영과 의사결정 과정의 효율성을 고려하여 총 11명으로 구성되어 있으며, 이사회 총 인원의 과반수 이상을 사외이사로 구성하여 독립성을 유지하고 있습니다. 이사회는 경영, 회계, 법률, 금융, 미래기술 등의 다양한 분야에서 전문성을 보유하고 있으며, 성별이나 인종 혹은 종교에 따른 차별 없이 다양성을 존중합니다.

### 이사 임기

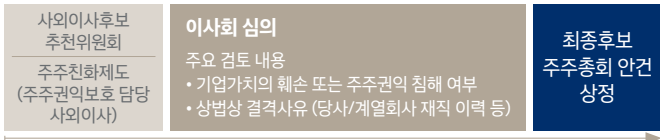
2022년 3월말 기준 이사회 총 11명의 평균 재임기간은 3년입니다. 상법에 의거하여 사외이사의 재임기간은 6년을 초과할 수 없으며, 2022년 3월에 선임된 이사는 사내이사 3명(재선임 1명, 신규 선임 2명), 사외이사 3명(재선임 3명)입니다.

### 이사 선임

#### 주주총회 시 이사 선임에 대한 개별 안전 상정

현대자동차의 모든 이사는 주주총회에서 의결을 통해 선임하며, 사외이사 후보추천위원회에서 추천한 후보 중에서 선임할 수 있습니다. 사외이사후보 추천위원회가 추천한 후보는 이사회 심의 절차를 거쳐 최종 후보로 선정되며, 해당 후보는 주주총회에서 개별 안전으로 상정되어 이사로 선임됩니다.

#### 이사 후보 선정(추천) 프로세스



윤치원 사외이사는 주주추천제도를 통해서 독립적인 평가를 받은 후 사외이사 예비후보자로 추천되었습니다. 이후, 외부평가자문단에 의해 공정한 평가를 거친 후 사외이사후보추천위원회의 추천과 이사회의 심의를 거쳐 최종 후보로 상정되었으며, 제51기 주주총회에서 최초 선임되었고 제54기 주주총회에서 재선임 되었습니다.

### 이사회 다양성 및 전문성

현대자동차는 이사회 구성 시 성별, 국적, 인종 등에 대한 다양성을 존중하고, 글로벌 비즈니스·학계·R&D·재무·금융·미래기술 등 다양한 분야에서 전문성을 갖춘 이사를 선임하고 있습니다.

2022년 3월 기준으로 이사회에는 1명의 외국 국적 이사(Eugene M. Ohr)와 1명의 여성 이사(이지윤)가 있습니다. 유진 오 사외이사는 글로벌 비즈니스 분야의 전문가로서 경영의 투명성을 제고하고 있습니다. 이지윤 사외이사는 카이스트 항공우주공학과 부교수이자 항법시스템학회 이사(2016년~현재), 미국 항법학회 이사 (2019년~2021년) 등의 활동 경력을 가진 지능형 교통 시스템, 자율 무인 시스템의 안전성 보장 분야의 세계적 권위자로서 자동차산업의 미래 핵심 기술인 자율주행과 미래 모빌리티 혁신이 될 UAM(Urban Air Mobility) 중장기 사업계획 수립 등에 조연을 하는 등 큰 역할을 하고 있습니다.

또한, 이사회의 전문성을 강화하기 위해 사외이사를 대상으로 교육을 실시하고 있습니다. 2021년에는 ESG 및 기후변화 관련 리스크 교육 등을 시행하였습니다.

#### 이사회 구성 현황

| 구분       | 성명   | 직위          | 경력                                            | 최초 선임일     | 성별 | 국적   |
|----------|------|-------------|-----------------------------------------------|------------|----|------|
| 사내<br>이사 | 정의선  | 대표이사<br>회장  | 現 현대자동차 그룹 회장                                 | 2010.03.12 | 남성 | 대한민국 |
|          | 장재훈  | 대표이사<br>사장  | 現 현대자동차담당사장,<br>제네시스사업 본부장                    | 2021.03.24 | 남성 | 대한민국 |
|          | 이동석  | 대표이사<br>부사장 | 現 현대자동차<br>국내생산담당,<br>안전보건<br>최고책임자(CSO)      | 2022.03.24 | 남성 | 대한민국 |
|          | 박정국  | 사내이사<br>사장  | 現 현대자동차<br>연구개발본부 본부장                         | 2022.03.24 | 남성 | 대한민국 |
|          | 서강현  | 사내이사<br>부사장 | 現 현대자동차<br>기획재경본부장                            | 2021.03.24 | 남성 | 대한민국 |
| 사외<br>이사 | 최은수  | 사외이사        | 現 법무법인 더킴로펌<br>고문변호사<br>前 대전고등법원장 겸<br>특허법원장  | 2017.03.17 | 남성 | 대한민국 |
|          | 윤치원  | 사외이사        | 現 EQONEX 회장<br>前 UBS Wealth<br>Management 부회장 | 2019.03.22 | 남성 | 대한민국 |
|          | 유진 오 | 사외이사        | 前 Capital International<br>Inc. 파트너           | 2019.03.22 | 남성 | 미국   |
|          | 이상승  | 사외이사        | 現 서울대학교 경제학부<br>교수<br>前 한국산업조직학회 회장           | 2019.03.22 | 남성 | 대한민국 |
|          | 심달훈  | 사외이사        | 現 우린 조세파트너 대표<br>前 중부지방국세청장                   | 2021.03.24 | 남성 | 대한민국 |
| 사외<br>이사 | 이지윤  | 사외이사        | 現 카이스트<br>항공우주공학과 부교수<br>前 미항법학회 이사           | 2021.03.24 | 여성 | 대한민국 |

\* 2022년 6월 1일 기준

#### 2021년 사외이사 교육 현황

| 교육일자       | 참석 사외이사                          | 주요 교육내용                          |
|------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 2021.04.22 | 최은수, 윤치원, 유진 오,<br>이상승, 심달훈, 이지윤 | 현대자동차그룹 사회공헌 활동<br>현황 및 향후 계획 등  |
| 2021.09.16 | 최은수, 윤치원, 유진 오,<br>이상승, 심달훈, 이지윤 | ESG 및 기후변화 관련 현황,<br>리스크, 대응방안 등 |

### 사외이사 독립성 및 겸직 제한

 [이사회 독립성 가이드라인](#)

현대자동차는 대한민국 상법이 요구하는 법적 기준을 충족할 뿐만 아니라 국제적인 표준을 적용하여 엄격한 독립성 가이드라인을 갖추고 있습니다. 사외이사는 이를 준수할 뿐만 아니라 모범적인 윤리의식과 직업의식을 갖고 이해관계자의 권익을 대변해야 합니다. 따라서 현대자동차는 회사와 중대한 이해관계가 없는 사람만을 사외이사로 선임하고, 이들은 경영진으로부터 독립적인 위치에서 기업의 효율적 운영을 모니터링하며 기업의 가치를 제고시키는 역할을 수행합니다. 또한, 사외이사는 현대자동차의 이사회 운영 규정에 따라 충분한 시간과 노력을 투입하여 직무수행 책임을 다해야 하며, 대한민국 상법에 따라 당사 외 2개 이상 다른 회사에서 이사·집행임원·감사로 겸직할 수 없습니다. 타기업의 이사직을 겸할 경우에는 겸직하려는 직무에 관한 내용을 사전에 이사회에 보고하고 승인 받아야 합니다.

| 성명   | 최초 선임일     | 임기 만료일     | 겸직 여부 | 겸직 현황<br>(겸직기관 / 직위) |
|------|------------|------------|-------|----------------------|
| 최은수  | 2017.03.17 | 2023.03.18 | 해당 없음 | -                    |
| 윤치원  | 2019.03.22 | 2025.03.23 | 해당    | EQONEX /<br>Chairman |
| 유진 오 | 2019.03.22 | 2025.03.23 | 해당 없음 | -                    |
| 이상승  | 2019.03.22 | 2025.03.23 | 해당    | 삼성물산 /<br>사외이사       |
| 심달훈  | 2021.03.24 | 2024.03.23 | 해당    | 삼화페인트공업 /<br>사외이사    |
| 이지윤  | 2021.03.24 | 2024.03.23 | 해당 없음 | -                    |

## 이사회 운영

현대자동차는 매 분기마다 정기 이사회 및 각종 위원회를 개최하여 법령과 정관에 규정된 사항이나 회사 경영에 관한 주요 사항을 결의합니다. 이사회 또는 위원회의 의결이 필요한 사항이 발생할 경우에는 수시로 개최되며, 이사회 의장 또는 이사회에서 달리 정한 이사가 소집합니다. 이사회 소집 시에는 이사회 규정에 따라 회의일로부터 7일 전까지 각 이사에게 개최시기, 장소 및 안건을 통지하고 있으며, 결의는 관계 법령에서 달리 정하는 경우를 제외하고 이사 과반수의 출석과 출석이사 과반수의 찬성으로 하고 있습니다. 이사회는 과반수를 사외이사로 구성하여 사외이사에게 모니터링과 견제 기능을 부여하고 경영참여 기회를 제공함으로써 이사회의 운영 효율성을 제고합니다. 또한, 이사회에서는 윤리/준법경영, 리스크 관리 등 회사 운영과 직결된 중대한 사안에 대하여 감독하는 기능을 수행하고 있습니다.

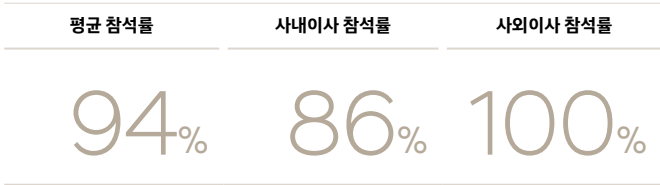
### 이사회 운영

이사회는 정기적으로 개최하는 것을 원칙으로 하여 매 분기마다 개최하고 있으며, 임시이사회는 필요한 경우 관련 규정에 따라 수시로 소집할 수 있습니다. 이사회는 개별이사의 출석 여부와 안건에 대한 찬반여부 등 활동내역 등의 내용을 정기보고서를 통해 공개하고 있으며, 관계 법령에 명시된 일부 예외적인 경우를 제외하고 이사 과반수의 출석 및 출석한 이사의 과반수 찬성을 통해 결의합니다.

2021년 이사회 운영 현황



2021년 이사회 참석률



### 이사회 평가

#### 이사회 운영/활동 평가

매년 이사회의 역할과 책임, 구조, 운영 등 다방면의 주제로 구성된 30가지 항목에 대하여 사외이사에 의한 이사회 운영 평가를 실시합니다. 각 평가 항목에 대한 사외이사의 의견을 반영하고 이사회에서 평가 결과에 대해 논의하며 이사회 운영을 지속적으로 개선하고 있습니다. 또한, 매년 사외이사의 적극적인 직무 수행을 도모하기 위해 성실성, 공정성, 전문성 등의 기준으로 내부 임원에 의한 자체평가를 실시하며, 평가 결과는 사외이사 재선임 시 고려되고 있습니다.

#### 이사 및 경영진 성과평가 및 보상

이사의 보수는 주주총회에서 결의된 한도 내에서 집행되며, 보수위원회의 심의를 거쳐 결정됩니다. 또한, 경영진의 보수는 리더십, 전문성, 회사 기여도 등의 성과평가를 바탕으로 결정됩니다.

#### CEO 보상 및 산정기준

CEO의 성과 평가 및 보상 시 매출액, 이익률, 순현금유동성, 부채비율, 시장 점유율 등 재무 평가 결과와 더불어 추가, ESG, 브랜드력 등에 대하여 동종사 간의 비교 평가 결과를 반영하고 있습니다. 2021년 기준, CEO의 보수는 977백만 원이며, 기본급 694백만 원 및 상여 270백만 원, 기타 근로소득 13백만 원으로 구성되어 있습니다.

이사회 의사결정 프로세스



이사회 보수 지급기준

| 구분   | 지급 기준                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사내이사 | <ul style="list-style-type: none"><li>급여: 주주총회 결의로 정한 이사보수한도 범위 내에서 현대자동차 임원급여 표 및 임원임금 책정기준 등 내부 기준을 기초로 하여, 직무·직급, 근속기간, 리더십, 전문성, 회사 기여도, 인재육성 등을 종합적으로 반영하여 지급</li><li>상여: 임원보수지급기준(성과 인센티브)을 기초로, 계량지표로는 매출액 및 영업이익 등의 사업실적 및 사업목표 달성 정도, 비계량지표로는 경영진으로서의 성과 및 기여도, 대내외 경영환경 등을 종합적으로 고려하여 지급</li><li>기타근로소득: 회사 규정에 따른 진료비, 학자금 등 복지지원 비용 및 장기근속 포상금 등</li></ul> |
| 사외이사 | <ul style="list-style-type: none"><li>주주총회 결의로 정한 이사보수한도 범위 내에서 독립성 및 투명성을 보장하기 위하여 고정 보수로 지급하며, 경영성과에 연동되는 별도의 경영성과급은 지급하지 않음</li></ul>                                                                                                                                                                                                                               |

보수 내역

| (단위: 백만 원) |                   |      |       |                  |              |
|------------|-------------------|------|-------|------------------|--------------|
| 구분         | CEO <sup>1)</sup> | 사외이사 | 이사회   | 직원 <sup>2)</sup> | CEO-직원 보수 비율 |
| 인당 평균 보수액  | 977               | 102  | 1,339 | 96               | 10.22배       |

\* 상세 내용은 금융감독원 전자공시시스템에 공시된 2021년 사업보고서를 참조 바랍니다.

<sup>1)</sup> CEO: 장재훈 대표이사 사장 기준

<sup>2)</sup> 직원: 등기임원을 제외한 전체 임직원 (미등기임원 및 직원)

2021년 이사회 활동

| 구분    | 개최일자  | 내용                                           | 가결여부 | 참석률  | 찬성률  |
|-------|-------|----------------------------------------------|------|------|------|
| 1차 정기 | 01.26 | 제53기 재무제표 승인의 건                              | 가결   | 100% | 100% |
|       |       | 제53기 영업보고서 승인의 건                             | 가결   |      | 100% |
|       |       | 2021년 사업계획 승인의 건                             | 가결   |      | 100% |
|       |       | 보수위원회 위원 선임의 건                               | 가결   |      | 100% |
|       |       | 공정거래자율준수 관리자 선임의 건                           | 가결   |      | 100% |
|       |       | 회사채 발행한도 승인의 건                               | 가결   |      | 100% |
|       |       | 2020년 내부회계관리제도 운영실태<br>준법지원 활동내역 및 계획        | 보고   |      | -    |
| 임시    | 02.23 | 제53기 정기주주총회 소집 및 상정안건 승인의 건                  | 가결   | 100% | 100% |
|       |       | 2020년 내부회계관리제도 평가결과                          | 보고   |      | -    |
| 임시    | 03.04 | 제53기 재무제표 재승인의 건                             | 가결   | 90%  | 100% |
| 임시    | 03.24 | 대표이사 선임의 건                                   | 가결   | 100% | 100% |
|       |       | 규정 개정의 건 (이사회 규정, 지속가능경영위원회 규정, 기업지배구조헌장)    | 가결   |      | 100% |
|       |       | 위원회 위원 선임의 건 (지속가능경영위원회, 사외이사후보추천위원회, 보수위원회) | 가결   |      | 100% |
|       |       | 이사 겸업 승인의 건 (서강현 이사: 현대캐피탈, 현대카드, 현대커머셜)     | 가결   |      | 100% |
|       |       | 안전 및 보건에 관한 계획 승인의 건                         | 가결   |      | 100% |
|       |       | 해외 현지법인에 대한 지급보증 승인의 건                       | 가결   |      | 100% |
| 2차 정기 | 04.22 | 지배인 선임의 건                                    | 가결   | 91%  | 100% |
|       |       | 2021년 1분기 경영실적                               | 보고   |      | -    |
|       |       | 제54기 중간배당 승인의 건                              | 가결   |      | 100% |
| 3차 정기 | 07.22 | 2021년 2분기 경영실적                               | 보고   | 91%  | -    |
|       |       | 해외 판매법인 설립 현황                                |      |      |      |
|       |       | 해외 생산법인 증자 참여                                |      |      |      |
|       |       | 해외 합작법인 증자 참여                                |      |      |      |
| 임시    | 09.16 | 자기주식 처분 승인의 건                                | 가결   | 91%  | 100% |
|       |       | 현대카드 주주간 계약 체결                               | 보고   |      | -    |
|       |       | 북미 중장기 판매생산 운영 전략                            |      |      |      |
| 4차 정기 | 10.26 | 이사 등과 회사 간의 거래 승인의 건                         | 가결   | 100% | 100% |
|       |       | 2021년 3분기 경영실적                               | 보고   |      | -    |
|       |       | 사우디 CKD 공장 설립 검토                             |      |      |      |
| 임시    | 11.18 | 자기주식 취득 승인의 건                                | 가결   | 82%  | 100% |
|       |       | ESG 평가 결과 (DJSI)                             | 보고   |      | -    |
|       |       | 연료전지 시스템 개발 현황                               |      |      |      |

이사회 기능

리스크 관리

현대자동차 이사회는 자동차 산업이 자율주행, 전동화 등의 트렌드와 함께 급격하게 변화함에 따라 유연한 리스크 대응 체제를 마련하기 위해 노력합니다. CEO 직속 조직인 기획재경본부는 내외부 환경 변화로 인한 리스크 및 기회 요인을 분석하고, 대응력과 경쟁력을 진단하여 중장기 전략과 추진과제를 수립하고 있습니다.

준법경영 관리

현대자동차 이사회는 법적 리스크를 방지하기 위해 다양한 제도를 마련하여 준법경영 시스템을 구축하였습니다. 각 소속부서의 준법통제 수행 담당자를 지정하는 준법지원책임자 제도를 도입하고, 업무수행 시 필요한 관련 법령과 대응 방안을 담아 준법가이드라인을 제작 및 배포하여 현업부서의 준법역량을 강화하였습니다. 또한, 준법문화를 전사적으로 확산시키기 위해 정기적으로 준법자가검점을 실시합니다.

윤리경영 관리

현대자동차 이사회는 2001년 제정된 윤리헌장, 윤리실천 강령, 윤리규정을 기반으로 전 임직원이 윤리경영의 주체가 되어 각종 업무 상황에서 윤리적인 판단을 내리도록 독려합니다. 2021년에는 윤리위원회 기능을 내포하고 있던 투명경영위원회를 지속가능경영위원회로 확대 개편하여 윤리경영을 비롯한 ESG 경영 체계를 강화하였습니다.

내부회계 관리

현대자동차 이사회는 재무제표가 일반적으로 인정되는 회계처리 기준에 따라 작성 및 공시되고 있는지에 대한 합리적 확신을 제공하기 위해 내부회계관리제도를 설계 및 운영하고 있습니다. 2018년 주식회사 등의 외부감사에 관한 법률 개정에 따라 내부회계관리제도 운영에 대한 대표이사, 감사위원회의 역할 및 책임, 내부회계관리제도 모범규준 등의 변경사항을 반영하여 당사의 내부회계관리규정을 2018년 12월에 전부 개정하였습니다. 당사는 변경된 규정에 부합하도록 내부회계관리제도를 더욱 고도화 하였으며, 2019년부터 관련된 통제활동을 운영하고 있습니다. 이에 따라 대표이사는 매사업연도마다 내부회계관리제도의 효과성에 대한 평가를 수행하고, 그 결과를 감사위원회, 이사회 및 주주총회에 보고하고 있습니다. 또한, 감사위원회는 매년 당사 내부회계관리제도의 운영 실태를 평가합니다.

기후변화 관리

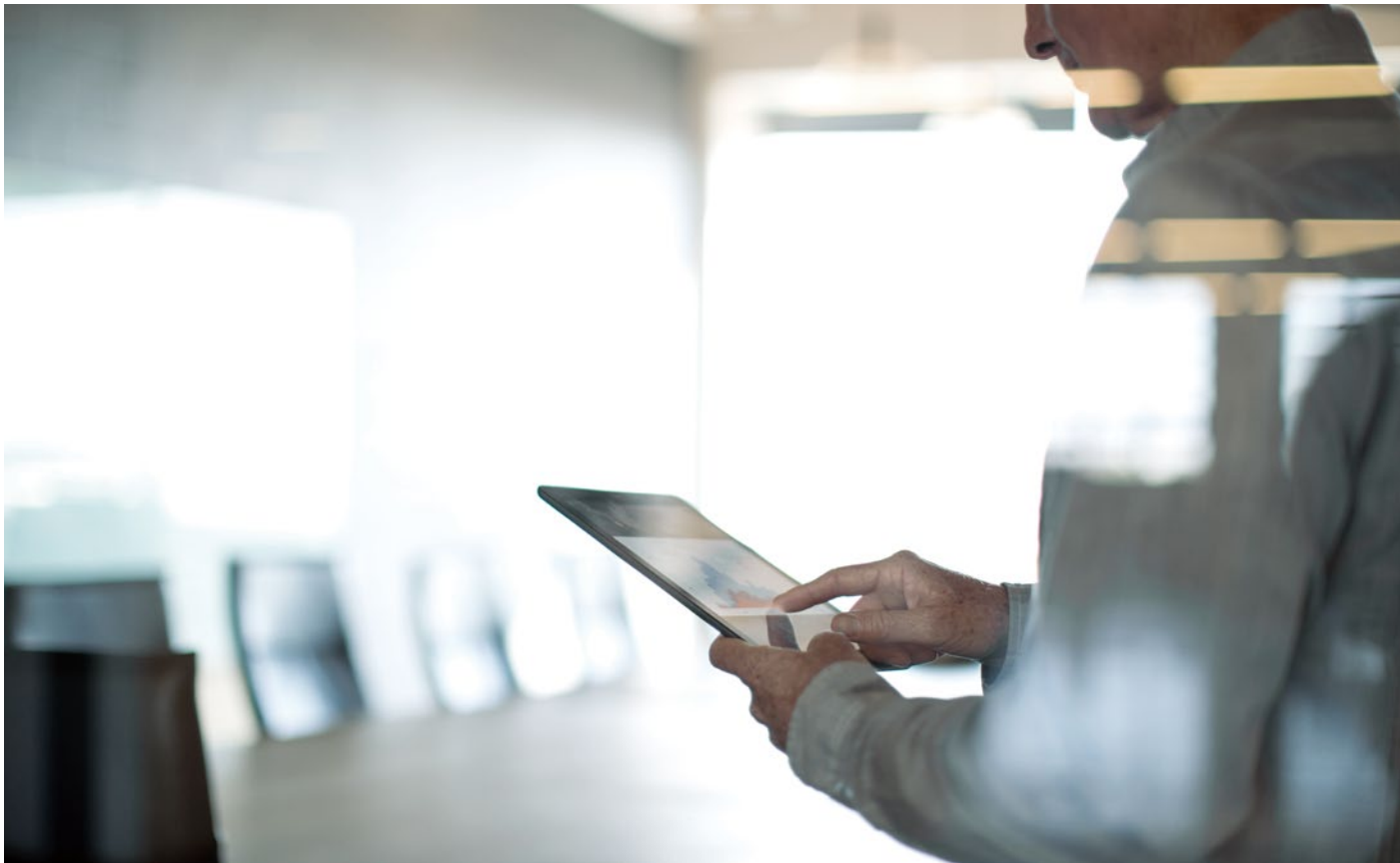
기후변화는 글로벌 구성원으로서 미래 세대를 위해 해결해야할 과제일뿐만 아니라 자동차 산업 특성상 경영 전략/성과와도 직결되어 있는 중요 사안입니다. 현대자동차 이사회는 지속가능경영위원회를 구성하여 해당 사안에 대해 논의 및 모니터링하고 있습니다. 지속가능경영위원회는 자동차 산업의 에너지 전환에 대응하기 위해 ‘2025 전략’ 및 ‘탄소중립 전략’ 등의 중장기 전략에 대해 심의 역할을 수행하고 있습니다.

안전보건 관리

국내 산업안전보건법 개정에 따라 대표이사는 안전보건계획을 수립하고 이사회 승인을 받는 등 책임 안전경영을 실현하고 있습니다. 이에 따라 현대자동차는 생산 설비 내 안전 장치와 안전 신기술을 도입하기 위한 투자예산을 꾸준히 늘리고 있으며, 안전 컴플라이언스 대응과 안전관리 실행력을 높이기 위해 전사 안전 조직을 확대하고 있습니다.

## 이사회 산하 위원회

현대자동차의 이사회 산하 위원회로 감사위원회, 보수위원회, 사외이사후보추천위원회, 지속가능경영위원회가 있습니다. 각 위원회는 국내 상법과 사내 이사회 규정에 따라 독립성을 유지할 수 있도록 사외이사 구성 비율을 충족하며, 세분화된 업무 분야와 프로세스에 따라 해당 분야의 전문가를 포함합니다. 4개의 이사회 산하 위원회는 설치 목적에 따라 이사회 업무에 대한 전문성과 효율성을 제고합니다. 각 위원회별 위원의 참석률과 안건 찬반 여부는 사업보고서를 통해 모두 공시되고 있습니다.



### 감사위원회

#### 감사위원회 구성

상법에서는 감사위원회 제도의 투명성과 독립성을 확보하기 위한 기준을 엄격히 규정하고 있습니다. 이에 따라 감사위원회 위원은 주주총회에서 선임된 이사 3명 이상으로 구성하며, 사외이사가 위원의 3분의 2 이상이 되어야 합니다. 또한, 감사위원회의 전문성을 확보하기 위해 최소 1명은 회계/재무 전문가가 선임되어야 합니다. 현대자동차의 감사위원회는 5명 전원 사외이사로 구성되어 있으며, 이중 3명(윤치원, 이상승, 심달훈)은 회계/재무 전문가입니다. 특히, 지방법원/고등법원 부장판사, 법원장, 특허법원장 등을 역임한 법률 전문가인 최은수 이사와 중부지방국세청장 등 오랜기간 세무공무원으로 재직한 심달훈 이사는 내부 감사 조직과는 또 다른 시각에서 회사의 리스크 관리에 큰 도움을 주고 있습니다.

#### 감사위원회 운영

##### 감사위원회 역할과 책임

감사위원회는 이사와 경영진의 업무 활동 적법성을 확인하고, 기업 재무활동에 대한 건전성과 타당성 및 재무 보고의 정확성을 검토합니다. 내부회계관리자는 상근 등기이사로 지정하고, 감사 직무수행을 위한 지원 조직이 구성되어 있습니다. 2021년에는 감사 업무에 대한 전문성과 효율성 제고를 위해 감사 위원회 전 위원은 ‘COVID-19로 인한 내부회계관리제도 영향과 대응 전략’을 주제로 한 교육에 참가하였습니다.

##### 비감사용역 승인

현대자동차는 외부감사인의 독립성을 정기적으로 모니터링합니다. 외부감사인의 비감사업무는 독립성에 영향을 미치지 않는다고 판단되는 범위 내에서 제한적으로 수행되고 이와 관련한 세부 내역은 분기별로 감사위원회에 보고하고 있으며, 매 분기 정기보고서를 통해 공시하고 있습니다.

#### 감사위원회 구성 현황

| 이름     | 최은수        | 윤치원        | 이상승        | 심달훈        | 이지윤        |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 구분     | 사외이사       | 사외이사       | 사외이사       | 사외이사       | 사외이사       |
| 최초 선임일 | 2017.03.17 | 2019.03.22 | 2019.03.22 | 2021.03.24 | 2021.03.24 |

#### 외부감사인과의 비감사용역 내역

| 사업연도 | 계약체결일      | 용역내용               | 용역수행기간          | 용역보수(백만 원) |
|------|------------|--------------------|-----------------|------------|
| 제54기 | 2020.03.25 | 미국 APA 갱신 지원       | 2020.03~2022.03 | 250        |
|      | 2020.04.28 | FTA 원산지 판정 프로세스 검토 | 2020.05~2021.07 | 17         |
|      | 2021.03.02 | 지방세 추정세액에 대한 환급청구  | 2021.03~종료시점    | 환급세액의 10%  |
|      | 2021.04.12 | 지방세 납부세액에 대한 환급청구  | 2021.04~종료시점    | 환급세액의 10%  |
|      | 2021.12.17 | 체코 APA 갱신지원        | 2022.01~종료시점    | 180        |
|      | 2021.12.21 | 독일 APA 갱신지원        | 2022.01~종료시점    | 180        |

2021년 감사위원회 활동

| 구분    | 개최일자  | 내용                                                                                                    | 가결여부 | 참석률  | 찬성률  |
|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 1차 정기 | 01.26 | 제53기 재무제표 승인의 건                                                                                       | 가결   | 100% | 100% |
|       |       | 제53기 영업보고서 승인의 건                                                                                      | 가결   |      | 100% |
|       |       | 2020년 내부회계관리제도 운영 실태<br>2020년 내부회계 위반행위 신고제도 운영 현황                                                    | 보고   | -    |      |
| 임시    | 02.23 | 제53기 정기주주총회 상정안건 승인의 건                                                                                | 가결   | 100% | 100% |
|       |       | 2020년 내부회계관리제도 운영제도 평가 결과 승인의 건                                                                       | 가결   |      | 100% |
|       |       | 2020년 감사 실적 및 2021년 감사 계획 승인의 건                                                                       | 가결   |      | 100% |
|       |       | 2020년 외부감사 진행 현황                                                                                      | 보고   | -    |      |
| 임시    | 03.04 | 제53기 재무제표 재승인의 건                                                                                      | 가결   | 100% | 100% |
| 임시    | 03.24 | 감사위원회 위원장 선임의 건                                                                                       | 가결   | 100% | 100% |
| 2차 정기 | 04.22 | 2021년 1분기 경영실적<br>2021년 내부회계관리제도 평가 계획<br>2020년 외부감사인 선임 관련 준수사항 확인 결과<br>2021년 재무제표에 대한 외부감사인의 감사 계획 | 보고   | 100% | -    |
|       |       |                                                                                                       |      |      |      |
| 3차 정기 | 07.22 | 2021년 2분기 경영실적<br>외부감사인의 감사 진행 현황                                                                     | 보고   | 100% | -    |
| 4차 정기 | 10.26 | 외부감사인 선임 규정 제정의 건                                                                                     | 가결   | 100% | 100% |
|       |       | 2021년 3분기 경영실적<br>2021년 내부회계관리제도 진행사항<br>2021년 내부 감사 진행 현황<br>외부감사인의 감사 진행 현황                         | 보고   |      | -    |
| 임시    | 12.09 | 외부감사인 후보 평가 및 선정의 건                                                                                   | 가결   | 100% | 100% |

보수위원회

보수위원회 구성

2019년 정기주주총회에서 보수위원회 설치를 위한 정관 개정 이후 제4차 정기이사회에서 보수위원회 규정을 제정하였습니다. 이에 따라 총 인원의 과반수를 사외이사로 구성하고 있으며, 현재 보수위원회 위원은 사외이사 2명과 사내이사 1명으로 구성되어 있습니다.

보수위원회 운영

보수위원회 역할과 책임

보수위원회는 등기이사 보수 결정 과정에 대한 객관성과 투명성 확보를 위해 설치되었으며, 등기이사의 보수한도 및 사내이사의 보수체계에 관한 사항 등을 심의 및 의결하고 있습니다.

보수위원회 구성 현황

|        |            |            |            |
|--------|------------|------------|------------|
| 이름     | 윤치원        | 심달훈        | 서강현        |
| 구분     | 사외이사       | 사외이사       | 사내이사       |
| 최초 선임일 | 2020.01.22 | 2021.03.24 | 2021.03.24 |

2021년 보수위원회 활동

| 구분    | 내용                | 가결여부 | 참석률  | 찬성률  |
|-------|-------------------|------|------|------|
| 02.19 | 54기 이사 보수한도 승인의 건 | 가결   | 100% | 100% |

사외이사후보추천위원회 구성 현황

|        |            |            |            |            |            |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 이름     | 최은수        | 유진 오       | 이상승        | 정의선        | 장재훈        |
| 구분     | 사외이사       | 사외이사       | 사외이사       | 사내이사       | 사내이사       |
| 최초 선임일 | 2017.03.17 | 2019.03.22 | 2019.03.22 | 2019.03.22 | 2021.03.24 |

2021년 사외이사후보추천위원회 활동

| 구분    | 내용            | 가결여부 | 참석률 | 찬성률  |
|-------|---------------|------|-----|------|
| 02.19 | 사외이사 후보 추천의 건 | 가결   | 75% | 100% |

사외이사후보 추천 위원회

사외이사후보추천위원회 구성

현대자동차는 관련 법규에 따라 사외이사후보추천위원회의 추천과 이사회 심의를 거쳐 주주총회에 사외이사 후보를 상정합니다. 사외이사후보추천 위원회는 사외이사 3명과 사내이사 2명으로 구성되어 있으며, 법령에 따라 사외이사가 총인원의 과반수를 차지합니다.

사외이사후보추천위원회 운영

사외이사후보추천위원회 역할과 책임

사외이사후보추천위원회는 사외이사 관련 법령에서 요구하는 요건을 충족함과 동시에 분야별 전문성과 개인 역량을 종합적으로 검토하여 후보자를 추천합니다. 또한, 법적 요구조건 이상으로 후보자에 대해 면밀히 검토함으로써 기업가치의 훼손 또는 주주의 권익 침해 이력이 있는 사외이사 선임을 방지합니다.

### 지속가능경영위원회

#### 지속가능경영위원회 구성

현대자동차는 2021년에 투명경영위원회를 확대 개편하여 지속가능경영 위원회로 발족하였습니다. 기존에 4명으로 구성되었던 투명경영위원회가 지속가능경영위원회로서 역할이 확대됨에 따라 사외이사 6명과 사내이사 1명을 포함하여 총 7명의 위원으로 구성되어 있습니다.

#### 지속가능경영위원회 운영

##### 지속가능경영위원회 역할과 책임

지속가능경영위원회는 투명경영위원회의 역할을 포함하여 ESG 관련 주요 정책 수립과 개선 계획 논의 등 ESG 경영 체계를 강화하는 역할을 맡고 있습니다. 또한, 임직원의 윤리적 이슈에 대한 점검 및 감독기관의 역할을 수행하고, 안전/보건 관련 주요 계획 수립과 이행점검 등 내외부적으로 기업의 지속가능성을 향상시키는 다양한 활동을 전개하고 있습니다.

#### 지속가능경영위원회 구성 현황

| 이름     | 최은수        | 윤치원        | 유진 오       | 이상승        | 심달훈        | 이지윤        | 장재훈        |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 구분     | 사외이사       | 사외이사       | 사외이사       | 사외이사       | 사외이사       | 사외이사       | 사내이사       |
| 최초 선임일 | 2017.03.17 | 2019.03.22 | 2021.03.24 | 2021.03.24 | 2021.03.24 | 2021.03.24 | 2021.03.24 |

#### 2021년 지속가능경영위원회 활동

| 구분    | 개최일자  | 내용                                                                                                                                                                    | 가결여부 | 참석률  | 찬성률  |
|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 1차 정기 | 01.26 | 동일인 등 출자 계열회사와의 상품·용역 거래 승인의 건                                                                                                                                        | 가결   |      | 100% |
|       |       | 계열금융회사와 약관에 의한 금융거래 승인의 건                                                                                                                                             | 가결   |      | 100% |
|       |       | 이해관계자와의 거래 한도 승인의 건                                                                                                                                                   | 가결   |      | 100% |
|       |       | 2021년 사회공헌 주요활동 계획 승인의 건                                                                                                                                              | 가결   |      | 100% |
|       |       | 제로원2호 펀드 출자 승인의 건                                                                                                                                                     | 가결   | 100% | 100% |
|       |       | 2020년 4분기 이사 등과 회사 간의 거래 실적<br>2020년 하반기 이해관계자와의 거래 실적<br>2020년 4분기 사회공헌 활동 실적<br>2020년 하반기 임직원 윤리규범 이행실태 점검 결과<br>공정거래 자율준수 프로그램 실시사항 및 추진계획<br>2020년 하반기 거버넌스 활동 내역 | 보고   |      | -    |
| 임시    | 02.23 | ESG 개선 추진 현황                                                                                                                                                          | 보고   | 100% | -    |
| 임시    | 03.24 | 지속가능경영위원회 위원장 선임의 건                                                                                                                                                   | 가결   | 100% | 100% |

| 구분    | 개최일자  | 내용                                                                                                                                                                    | 가결여부 | 참석률  | 찬성률  |
|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| 2차 정기 | 04.22 | 동일인 등 출자 계열회사와의 상품·용역 거래 승인의 건                                                                                                                                        | 가결   |      | 100% |
|       |       | 계열금융회사와 약관에 의한 금융거래 승인의 건                                                                                                                                             | 가결   |      | 100% |
|       |       | 계열회사와의 거래 승인의 건                                                                                                                                                       | 가결   | 100% | 100% |
|       |       | 해외 현지법인에 대한 지급보증 심의의 건                                                                                                                                                | 가결   |      | 100% |
|       |       | 2021년 1분기 이사 등과 회사 간의 거래 실적<br>2021년 1분기 사회공헌 활동 실적                                                                                                                   | 보고   |      | -    |
| 3차 정기 | 07.22 | 동일인 등 출자 계열회사와의 상품·용역 거래 승인의 건                                                                                                                                        | 가결   |      | 100% |
|       |       | 계열금융회사와 약관에 의한 금융거래 승인의 건                                                                                                                                             | 가결   |      | 100% |
| 임시    | 09.16 | 2021년 2분기 이사 등과 회사 간의 거래 실적<br>2021년 상반기 이해관계자와의 거래 실적<br>2021년 2분기 사회공헌 활동 실적<br>2021년 상반기 임직원 윤리규범 이행실태 점검 결과<br>공정거래 자율준수 프로그램 실시사항 및 추진계획<br>2021년 상반기 거버넌스 활동 내역 | 보고   | 100% | -    |
|       |       | 2021년 3분기 준법지원 활동 내역<br>현대자동차 탄소중립 전략                                                                                                                                 | 보고   | 100% | -    |
| 4차 정기 | 10.26 | 동일인 등 출자 계열회사와의 상품·용역 거래 승인의 건                                                                                                                                        | 가결   |      | 100% |
|       |       | 계열금융회사와 약관에 의한 금융거래 승인의 건                                                                                                                                             | 가결   |      | 100% |
|       |       | 계열회사와의 거래(브랜드 사용료) 재승인의 건                                                                                                                                             | 가결   |      | 100% |
|       |       | 계열회사와의 거래(계동사옥 임대) 승인의 건                                                                                                                                              | 가결   |      | 100% |
|       |       | 계열회사와의 거래(완성차 해상운송) 승인의 건                                                                                                                                             | 가결   | 100% | 100% |
|       |       | 이사 등과 회사 간의 거래 심의의 건                                                                                                                                                  | 가결   |      | 100% |
|       |       | 2021년 3분기 이사 등과 회사 간의 거래 실적<br>2021년 3분기 사회공헌 활동 실적<br>2021년 안전 및 보건 계획 진행 현황<br>AAM 사업 추진 현황                                                                         | 보고   |      | -    |
|       |       |                                                                                                                                                                       |      |      |      |
| 임시    | 12.09 | SPC 보유 현대캐피탈 지분에 대한 TRS 정산 거래 승인의 건                                                                                                                                   | 가결   | 100% | 100% |
|       |       | 계열회사와의 거래(브랜드 사용료) 승인의 건                                                                                                                                              | 가결   |      | 100% |

## 주주권의 보호

현대자동차는 다양한 주주권의 보호 활동을 수행하고 있습니다. 국내 상법에 규정된 주주의 이익 분배 참여권, 주주총회 참석 및 의결권 행사, 정기적이고 시의적절하게 정보를 제공받을 권리 등을 기본적으로 보장함과 동시에 다양한 채널을 통해 주주와 소통하여 투명한 거버넌스 구축을 지향합니다. 주주 의결권 행사 및 주주제안권 등 주주의 정당한 요구와 의견 개진을 존중하며 투명하고 합리적인 의사결정 과정을 통해 건전한 지배구조의 기반을 다집니다. 또한, 정기주주총회를 비롯한 기업설명회와 NDR 등의 IR을 활발히 운영하며 소통을 강화하고 있습니다.

### 주주총회 소집 및 참여

**주주총회 소집공고**  **2021년 주요 안건**  
국내 상법에서는 주주가 안건 심의에 충분한 시간을 확보할 수 있도록 최소 2주 전에 소집공고를 실시하도록 규정하고 있습니다. 현대자동차는 주주에게 보다 여유로운 시간을 제공하기 위해 주주총회 4주 전에 일시, 장소, 의안 등 주주총회 관련 정보를 제공할 수 있도록 업무 프로세스를 개선하였습니다. 이에 따라 2020년부터 현재까지 주주총회 개최 4주 전에 소집공고를 실시하고 있습니다.

**의결권 행사 제도**  
현대자동차 기업지배구조헌장에서 주주는 회사의 발전과 이익을 위해 적극적으로 의결권을 행사하여야 한다고 명시하고 있으며, 기업의 중요 경영 사안에 대해 주주가 의결권 행사를 통해 참여할 수 있도록 보장합니다.

**이사 보수한도 승인 내역**  
이사 보수한도는 보수위원회의 객관적이고 투명한 심의를 거쳐 주주총회에 상정됩니다. 제54기 정기주주총회에서는 제55기 이사 보수한도 승인의 건이 제4호 의안으로 상정되었고 찬성률 99.4%로 가결되었습니다.

| 구분<br>(제55기 기준) | 인원 수 | 주주총회 승인 금액<br>(백만 원) | 비고      |
|-----------------|------|----------------------|---------|
| 등기이사            | 11   | 15,000               | 사외이사 포함 |

**주주의결권 행사 제도**  
당사 주주총회에서는 주주의 직접 참여 및 의결권 대리행사, 의결권 대리행사 권유에 의한 방식으로 의결권이 행사되었습니다. 1주 1의결권을 원칙으로 하며 2020년 개최한 제52기 주주총회부터는 주주의 의결권 행사에 편의성을 제고하기 위해 전자투표제를 도입하였고, 2021년 제53기 주주총회부터 COVID-19 감염 예방 등 주주 편의 제고를 위해 주주총회를 온라인으로 생중계하였습니다. 또한, 상법상 주주제안권을 통해 요건을 갖춘 주주는 이사 보수한도 등에 대한 안건 상정 요청 등으로 경영진 보수 등에 대한 다양한 의견을 개진할 수 있습니다.

### 주주 현황

합계

213,668,187

1

2

3

4

5

6

| 지원기관                          | 종류  | 지분율 (%) | 주식 수        |
|-------------------------------|-----|---------|-------------|
| 1 현대모비스                       | 보통주 | 21.43%  | 45,782,023  |
| 2 국민연금                        | 보통주 | 8.10%   | 17,312,294  |
| 3 정몽구                         | 보통주 | 5.33%   | 11,395,859  |
| 4 정의선                         | 보통주 | 2.62%   | 5,598,478   |
| 5 THE GOVERNMENT OF SINGAPORE | 보통주 | 2.04%   | 4,363,364   |
| 6 기타                          | 보통주 | 60.48%  | 129,216,169 |

\* 2021. 12. 31 기준

\*\* 정부기관 보유 지분 중 황금주는 존재하지 않습니다.

### 주주와의 소통

**1주 1의결권 부여**  
현대자동차는 국내 상법과 당사 정관에 근거하여 주주가 보유 중인 주식의 종류와 수에 따라 소유 주식 1주당 1개의 의결권을 부여하고 있습니다. 2021년 말 기준으로 보통주 발행주식의 총수는 213,668,187주이고 보통주 자기주식수는 14,048,242주이므로 자기주식을 제외한 보통주식 수는 199,619,945주 입니다.

**주주와의 소통 강화**  
2021년 현대자동차는 매 분기 진행하는 경영실적발표를 포함하여 기업설명회를 총 35회 개최하였고, 글로벌 수준의 거버넌스를 구축하기 위해 다양한 채널을 통해 주주와 소통하고 있습니다. 대표적으로 주주권의 보호 담당 사외이사가 직접 동행하여 투자자와 면담하는 거버넌스 Non Deal Roadshow(NDR)를 연 1회 추진하고 있으며, COVID-19 상황을 고려하여 2020년과 2021년은 비대면 면담을 시행하였습니다.

2019년부터는 매년 CEO Investor Day를 통해 중장기 경영 목표를 제시 함으로써 투자자 이해도를 제고하고 있으며, 2022년에는 3월에 CEO Investor Day를 개최하였습니다. 또한, 2022년 3월에 개인주주를 대상으로 온라인 기업설명회를 최초로 개최하여 주주의 주요 관심 사항에 대해 정보를 공유하고 소통을 강화하였습니다. 이외에도 증권사가 개최하는 컨퍼런스에 참가하거나 국내외 투자자 대상 NDR, 방문 투자자 대상 수시 IR 면담 등을 포함하여 2021년 연간 800회 이상 미팅을 진행하였습니다. 투자자 면담 이외에도 2021년 1월 실적발표에서 매출액, 주주환원 정책 등을 포함한 연간 가이드نس를 최초로 제공한 후, 매년 연간 가이드نس 제공을 통해 경영의 투명성을 높이고 주주 가치를 제고하기 위해 노력하고 있습니다.

2021년 3월 정기주주총회는 현장에 직접 참석하지 못하는 주주의 편의 제공을 위해 회의 진행 현장을 온라인으로 실시간 중계하는 서비스를 제공하였습니다. 온라인 참관을 사전 신청한 주주들을 대상으로 가장 관심있는 분야에 대해 설문조사를 실시하였고, 이를 바탕으로 ‘자동차 시장 전망’을 주제로 설명회를 진행함으로써 실질적인 정보를 제공하며 주주와 소통할 수 있도록 노력하였습니다.

**주주환원 정책**  **현대자동차 배당 현황**  
현대자동차는 주주가치 제고를 위해 배당을 지속적으로 실시해오고 있으며, 배당 규모는 향후 회사의 지속적인 성장을 위한 투자와 경영실적 및 Cash Flow 상황 등을 고려하여 결정합니다. 이와 관련해서 당사는 2017년 ‘중장기 배당 정책’을 공표하여 현재까지 동일한 정책기조를 유지하고 있습니다. 해당 정책은 향후 연간 Free Cash Flow의 30~50% 주주환원 활용을 추진하고, 중장기적으로 글로벌 경쟁사 수준의 배당성향을 지향하겠다는 내용을 담고 있습니다. 이와 더불어 매년 1월 연간 가이드نس 발표에서 당해 연도 주주환원 방향성에 대한 설명을 제공함으로써 주주의 권리를 존중하고 투자자 신뢰를 제공하기 위해 노력하고 있습니다.

현대자동차는 주주가치 제고를 목적으로 2018년 12월부터 2019년 2월까지, 2019년 12월부터 2020년 3월까지, 그리고 2021년 11월부터 2022년 2월까지 매회 1.0% 수준의 자사주 매입을 실시하고 있습니다.

# 윤리/준법경영

## 윤리경영

현대자동차는 기업시민으로서 윤리적 경영활동 및 공정거래 준수를 통해 고객, 주주, 협력사, 지역사회 등 이해관계자에 대한 경제적·법적 책임을 다하는 기업윤리 실천에 앞장서고 있습니다. 이를 위해 2001년 윤리경영 헌장, 윤리실천 강령, 윤리규정을 제정하여 당사 구성원들의 업무 수행중 윤리적 판단 근거를 마련하고 윤리경영 문화를 정착시키고 있습니다. 현대자동차는 2021년 3월, 기존 투명경영위원회를 지속가능경영위원회로 확대 개편하면서 이해관계자와의 신뢰 관계 구축, 나아가 공존의 가치를 추구하고자 노력하고 있습니다.

### 윤리경영 체계

#### 윤리경영 헌장

현대자동차는 글로벌 선도기업으로서 윤리와 준법정신을 바탕으로 사업을 수행하기 위해 윤리경영 헌장을 제정하였습니다. 5대 윤리경영 헌장은 고객, 주주, 협력사, 지역사회 등 다양한 이해관계자와의 관계에서 임직원 스스로 윤리경영을 실천할 수 있는 가이드라인 역할을 하고 있습니다.

#### 현대자동차그룹 5대 윤리경영 헌장

1. 우리는 명확하고 투명한 기준을 갖고 업무를 수행하며, 성실과 최선으로 주어진 책임을 다한다.
2. 우리는 시장에서 정정당당하게 경쟁하며, 계약관계에 있는 상대방과 공정하게 거래한다.
3. 우리는 고객가치 실현을 위해 안전한 제품과 최상의 서비스, 올바른 정보를 제공하고 개인정보를 철저히 보호한다.
4. 우리는 구성원 개개인을 독립된 인격체로서 존중하고, 이를 위해 공정한 근로조건과 안전한 근무환경을 제공한다.
5. 우리는 글로벌 기업시민으로서 사회적 책임 이행을 통해 다양한 이해관계자가 함께 번영할 수 있는 지속가능한 발전을 구현하는데 기여한다.



#### 실천규범

현대자동차 윤리헌장 및 실천규범은 윤리 의식을 고취시키기 위해 제정된 구체적 실천 강령이며, 윤리경영 실천과 관련하여 절차와 내용을 규정한 것입니다. 구체적으로, 부패 및 뇌물, 차별, 정보 비밀유지, 이해관계 상충, 독점 금지/반경쟁적 관행, 자금세탁 및 내부거래, 환경, 보건 및 안전, 내부고발에 대한 내용이 포함되어 있습니다.

#### 반부패/뇌물정책

현대자동차 반부패/뇌물정책은 부패 및 뇌물 관행의 리스크를 사전에 예방하고, 구성원이 윤리·도덕적 가치 기준을 준수할 수 있도록 2021년 6월에 제정되었습니다. 이 정책은 모든 형태의 뇌물 및 부정청탁 금지, 급행료 근절, 정치적 목적의 기부 및 후원 금지, 내부 집행기준과 절차에 따른 자선기부 및 후원 등의 지침을 포함하고 있습니다. 또한, 전 임직원 및 이해관계자의 접근이 가능한 신고체계를 구축하여 부패 및 뇌물 리스크를 상시 모니터링하며, 위반 사항 발생시 필요한 조치를 즉각 이행한다는 내용을 담고 있습니다.

#### 윤리 리스크 등 감사/제보

현대자동차는 임직원의 준법업무 지원과 법 위반 신고 등이 가능하도록 준법경영 지원시스템 내 준법지원상담센터를 운영하고 있습니다. 또한, 투명경영의 정착과 실현을 목표로 사이버감사실을 포함하여 다양한 제보 채널을 운영하고 있습니다. 이를 통해 불공정 거래행위, 금전·금품 또는 향응의 부당한 요구나 제공, 직권 오·남용 및 청탁행위 등 윤리경영에 위배되는 행위를 제보 받아 처리하고 있습니다. 이 과정에서 윤리헌장 및 실천규범에 위반하는 행위가 확인되는 경우, 취업규칙 제 64조에 의거하여 최대 해고까지 이르는 징계를 받을 수 있습니다. 그 외에도 매년 반기별 정기감사 및 수시감사를 통해 경영 전반에 걸친 임직원 윤리규범 이행실태를 점검하고, 그 결과를 이사회 산하 지속가능경영위원회에 보고하고 있습니다.

#### 제보자 보호

현대자동차는 임직원의 윤리 및 준법과 관련한 내부비리신고자에 대한 보호조치를 윤리헌장 및 실천규범과 직장윤리규정 내규에 명문화하고 있으며, 관련 법규정을 준수하고 있습니다. 또한, 내부비리 신고자 및 관련 정보의 비밀유지, 불이익처분 및 보복행위에 대한 엄격한 금지 등 보호를 위한 조치를 마련하고 있습니다. 만약 내부신고자에 대한 보복 행위 등 신고자 보호 위반행위가 발생하는 경우, 직장 윤리규정 3장 9조(규정 위반에 대한 처리)에 의거하여 가중처벌을 받게 됩니다.

### 윤리경영 이행

#### 실천규범 내재화

현대자동차는 임직원의 행동강령 내재화를 위해 준법윤리경영 실천 서약을 정기적으로 시행하고 있습니다. 또한, 온라인 학습 및 사내방송을 통하여 계약직을 포함한 약 73,000여 명의 임직원을 대상으로 윤리교육을 실시하였으며, 반부패, 공정거래, 사이버 보안 등 주요 윤리적 이슈에 대한 의식을 함양시켰습니다. 이러한 실천규범 및 윤리경영 이행은 2021년 3월 확대 개편된 이사회 내 지속가능경영위원회에서 총괄 감독하고 있으며, 윤리경영 관련 주요 정책 및 실천규범 개정과 관련된 의결 역시 진행하고 있습니다.

#### 실천규범 이행실태 조사

2021년에는 사문서위조/겸직위반, 뇌물 수수, 정보보안 위반, 직장 내 괴롭힘 관련 총 104건의 신고를 접수하여 허위신고를 제외한 80건에 대해 조사하였으며, 총 46건에 대해 징계(해고/감봉/정직/경고 등) 조치하였습니다.

#### 주요 제보채널

|                                                                                                              |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>사이버 감사실<br>☐ 제보하기     | <br>전화 제보<br>+82-2-3464-3500 |
| <br>팩스<br>+82-2-3464-8813 | <br>서신 접수<br>현대자동차그룹 감사실     |

#### 제보자 보호조치

1. 비밀 보장: 제보자 등의 없이 제보자의 신분을 공개하거나 암시하는 행위 금지
2. 신분 보장: 제보, 진술 및 자료제출 등의 이유로 거래관계 또는 소속부서로부터 불이익이나 차별에 대해 보호
3. 책임 감면: 제보와 관련하여 제보자의 과실 또는 오류가 발견된 경우 해당 제보자에 대해 징계를 감면



## 준법경영

현대자동차는 준법지원제도의 체계적 구축을 통하여 준법경영을 실천하고 있습니다. 준법지원책임자 제도, 준법지원 온라인 시스템 확대 개편, 준법교육, 준법자가점검, 준법가이드라인, 준법 뉴스레터 등을 통하여 임직원들이 스스로 준법 리스크를 진단하고 예방할 수 있도록 지원하고 있습니다.

### 준법지원제도 구축

#### 준법지원인과 준법지원책임자 제도

현대자동차는 2012년 준법지원인을 선임하여 준법지원활동의 근간이 되는 준법통제기준과 시행지침을 제정하였습니다. 준법지원인은 회사의 법적 리스크를 예방하기 위한 준법지원활동을 실시하고 그 내역을 이사회에 정기 보고하고 있으며, 외부 전문가를 통해 준법통제체제의 유효성을 평가하고 그 결과 또한 이사회에 연 1회 보고하고 있습니다.

또한 2017년부터 각 부서의 장을 준법지원책임자로 지정하여 소속 부서의 준법통제 활동을 수행하도록 하는 준법지원책임자제도를 시행하였습니다. 준법지원책임자 제도를 통하여 회사의 준법경영 메시지가 부서 단위로 원활하게 전파될 수 있도록 하였으며 보직자가 준법경영에 대한 책임의식을 가질 수 있도록 하였습니다.

#### 준법지원 온라인 시스템

아울러 활발한 준법지원 활동을 위해 준법지원 온라인 시스템을 지속적으로 확대 개편함으로써 임직원들이 법률 자문, 계약 검토 등 기존 기능에 더해 준법자가점검, 준법 자료실 등 다양한 기능을 이용할 수 있도록 하였습니다.

### 준법역량 강화 및 준법문화 정착

#### 준법자가점검과 준법가이드라인

현대자동차는 임직원이 업무 수행 과정에서 법적 리스크를 스스로 진단하고 예방할 수 있도록 영업비밀, 반부패, 개인정보 등 다양한 법 영역에서 준법자가점검을 실시하고 있습니다(법 영역별 연 2회). 준법자가점검 실시 이후에는 점검 과정에서 발견된 리스크를 현업 부서 스스로 개선할 수 있도록 지원하고 있습니다.

또한 임직원이 업무 수행 시 알아야 할 관련 법령의 주요 내용과 대응 방안을 담은 준법 가이드라인을 제작·배포하였습니다. 현재까지 공정거래법, 형사법, 영업비밀보호법, 노동법, 지식재산권법 등 국내외 약 40여 종의 준법 가이드라인이 발간되었으며, 이후로도 요약 가이드라인을 발간하여 임직원들의 활용도를 높이고 최신 법 개정 사항을 지속적으로 반영하고 있습니다.

2021년에는 2020년 개정 발간한 준법경영 핸드북의 영문본을 제작 배포하여 외국인 임직원 대상 준법경영의 중요성, 준법경영 실천방안 등을 재차 강조하고 임직원의 준법역량 제고를 도모하였습니다.

#### 준법교육 및 뉴스레터

현대자동차는 신규 입사자, 승진자, 해외 주재원 등 임직원을 대상으로 정기·수시 준법교육을 실시하여 준법경영에 대한 인식을 제고하고 있습니다. 특히 전 직원에 대하여 반부패, 담합방지 등 온라인 준법교육을 연 1회 실시함으로써 업무수행 과정에서 발생할 수 있는 다양한 법적 리스크를 사전 예방하기 위해 노력하고 있습니다. 그 외에도 자동차 산업과 관련된 법적 이슈, 사내 윤리 규정 등을 소개하는 준법 뉴스레터와 최신 법 개정 사항 및 판례 등을 소개하는 월간 법무 리포트를 정기적으로 발간함으로써 최신 준법 이슈를 임직원들에게 소개하고 있습니다.

또한, 리더 대상 맞춤형 준법경영 정보를 안내하는 리더 준법 뉴스레터 배포, 리더 개인별 준법자가점검 등을 통해 리더급 임직원 대상 준법의식 제고활동에 더욱 힘쓰고 있습니다.

#### 준법윤리경영 서약서

임직원 대상 준법·윤리경영 실천서약을 진행하여 준법·윤리경영에 대한 원칙을 상기하고 임직원 개개인의 준법의식을 함양하기 위하여 노력하고 있습니다.

## 공정거래

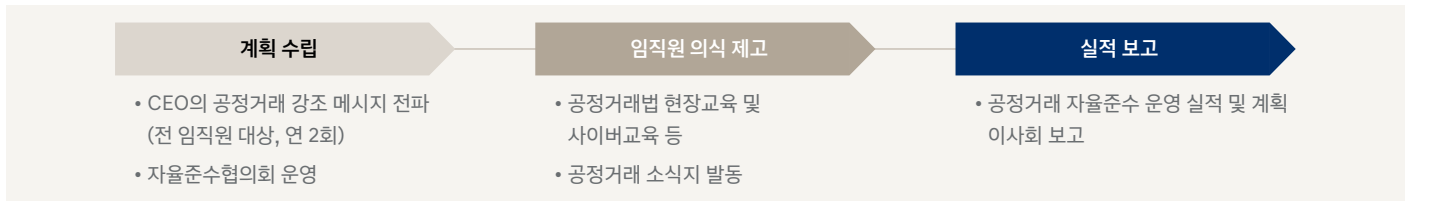
현대자동차는 시장에서 정당당당하게 경쟁하며, 계약관계에 있는 상대방과 공정하게 거래합니다. 특히, 반독점, 담합, 부정경쟁, 자금세탁 등과 관련하여 경쟁사와 협력사에 대한 공정거래 원칙을 윤리현장 및 실천규범에 포함하고, 이에 따라 업무를 수행하고 있습니다.

### 공정거래 자율준수

#### 공정거래 자율준수 프로그램

현대자동차는 매년 상·하반기에 전파하는 최고경영자의 공정거래 자율준수 의지로부터 공정하고 투명한 경영을 추진합니다. 공정거래 관련 경영층의 확고한 의지를 전 임직원에게 전파하며, 공정거래 자율준수 행동지침을 제작하여 실제 업무에 반영하고 있습니다. 또한, 공정거래 자율준수 관리자를 이사회에서 선임하여 전반적인 공정거래를 관리 및 감독하고 있습니다. 더불어 전사적으로 다양한 공정거래 교육과 정기 소식지를 발송하며 공정거래 자율준수 문화를 조성하고 있습니다. 한편, 공정거래 자율준수 운영 실적과 차년도 계획을 반기마다 이사회에 보고하며 사업장별 책임과 의무를 강화해 나가고 있습니다.

#### 공정거래 자율준수 운영 프로세스



#### 공정거래 교육 실시

현대자동차는 매년 정기적으로 공정거래 교육을 실시하고 있습니다. 입사 시부터 공정거래법 준수의 중요성을 알리고자 신입사원 대상 공정거래 교육을 실시하고 있으며, 신입 임원 및 공정거래법규 관련성이 높은 부문의 임직원을 대상으로도 매년 자율준수 교육을 실시하고 있습니다. 또한, 공정거래 관련 유의사항을 임직원이 숙지하고 실천할 수 있도록 격월 공정거래 소식지를 통해 지속적인 홍보활동을 진행하며 공정거래 의식을 전사적으로 확산시키고 있습니다. 특히 중요성이 강조되고 있는 협력사 기술보호와 관련한 유관부문 교육 및 영상강의 제작 등에도 노력을 기울이고 있습니다.

#### 공정거래 교육 현황

| 연도   | 교육 횟수 (회) | 참여 인원 (명) |
|------|-----------|-----------|
| 2018 | 13        | 2,246     |
| 2019 | 8         | 1,429     |
| 2020 | 3         | 8,456     |
| 2021 | 4         | 8,261     |

\* 2020, 2021년도는 COVID-19로 인해 온라인 교육으로 대체 진행

#### 협력사 공정거래 및 반부패 프로그램

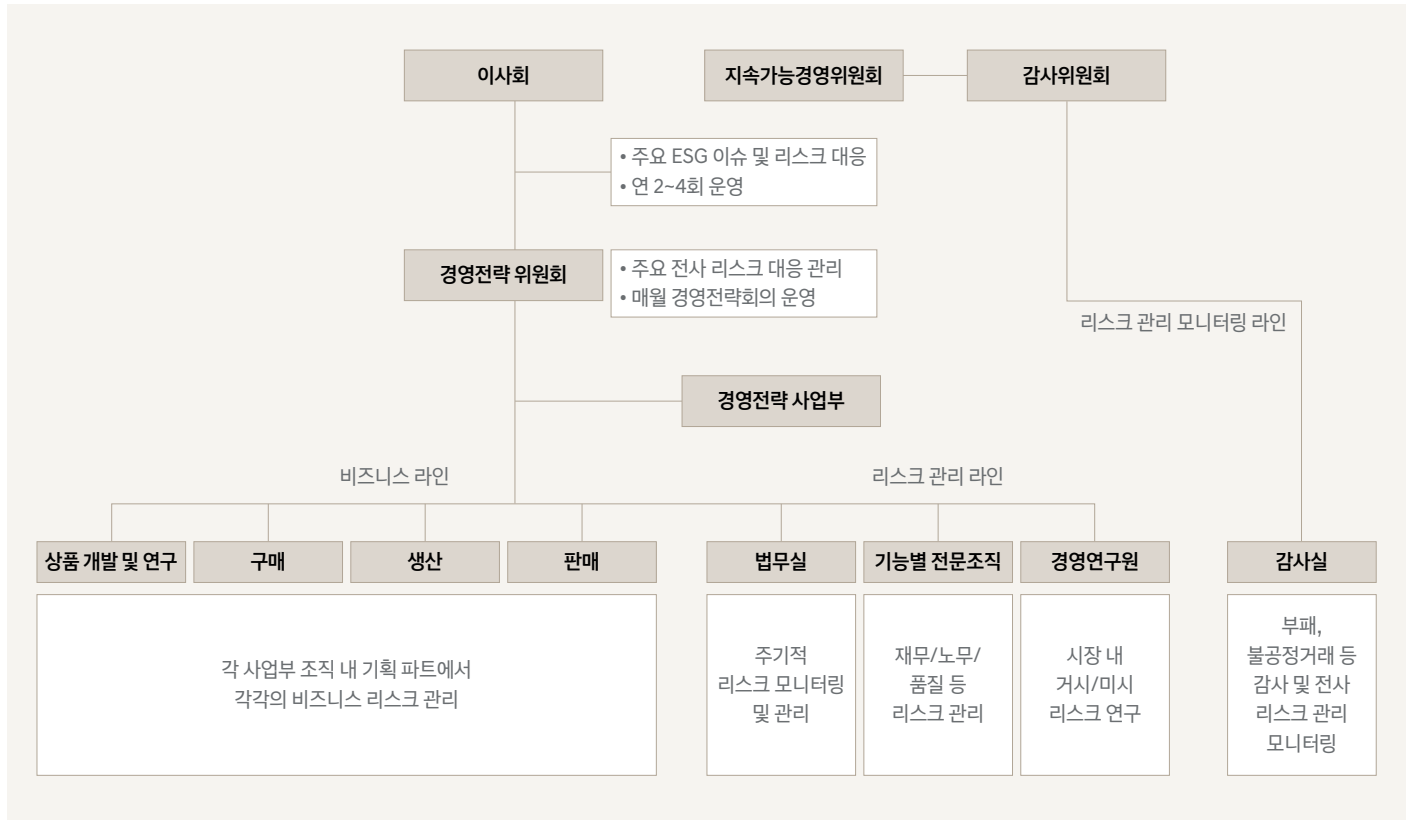
현대자동차는 구성원과 협력사 직원이 투명하고 공정한 거래를 지속할 수 있도록 임직원윤리현장 및 실천규범, 그리고 윤리행동 지침서에 리베이트를 포함한 뇌물 및 관행적 수수료 등의 내용을 포함하고 있으며, 해당 이슈가 발생하지 않도록 노력하고 있습니다. 또한, 반부패 위험에 대한 점검을 실시하고, 이를 이사회 산하 지속가능경영위원회에 보고하고 있습니다.

# 리스크 경영

## 리스크 관리

현대자동차는 전동화, 자율주행, 커넥티비티와 같은 미래 핵심 기술 내재화와 ESG 이슈 및 리스크 대응이라는 두 가지 큰 패러다임으로의 전환에 당면했습니다. 새로운 패러다임은 현대자동차가 글로벌 탑 티어로 도약할 기회를 주는 동시에 불확실성으로 인한 위험을 수반합니다. 이에 당사는 전사 차원의 체계적인 리스크 관리 및 모니터링 시스템 구축, 임직원들 대상 리스크 연동 성과평가 및 교육을 진행하여 적극적인 리스크 관리 문화 형성에 힘쓰고 있습니다. 앞으로도 핵심 리스크에 대한 철저한 분석과 지속적인 관리 프로세스 강화를 통해 위기를 기회로 삼아 한 걸음 더 나아가는 현대자동차가 되겠습니다.

리스크 관리 체계



### 글로벌 리스크 관리 체계

#### 전사 리스크 관리 체계

COVID-19의 장기화와 러시아-우크라이나 전쟁 등으로 인한 불안정한 국제정세, 그로 인한 자동차 핵심부품인 반도체 수급 불균형 문제가 현대자동차에 큰 위협으로 다가오고 있습니다. 이러한 불안정함 속 위기에 대응하고자 현대자동차는 철저한 전사적 차원의 리스크 관리 체계를 수립하고 운영하는 중입니다. 당사는 리스크 경영을 총괄하는 전문 CFO를 선임하고, 이사회 내 지속가능경영위원회를 신설하여 주기적으로 주요 ESG 이슈 및 리스크 대응방안에 대해 논의합니다. 이사회뿐만 아니라 CEO를 포함한 핵심 경영진(본부장급)으로 구성된 '경영전략 위원회'가 있으며, 위원회는 월 단위로 경영전략회의를 소집하여 전사에 미치는 영향이 큰 중대 리스크를 관리합니다. 또한 말단 사업부에서 CEO 및 이사회까지 이어지는 리스크 보고라인을 구축하여, 사업부에서 확인된 리스크가 핵심 경영층과 공유될 수 있도록 하였습니다.

핵심 경영층 이외에도 전체 임직원을 대상으로, 당사 2025 전략을 기반으로 선제적으로 리스크를 관리하고, 기회요인을 적극적으로 가치 창출의 기회로 활용할 수 있도록 주기적으로 '전사 2025 전략'의 핵심 내용을 동영상으로 제작하여 교육을 실시합니다. 최근 이슈화되고 있는 주요 리스크 내용은 'Weekly B.I. Briefing(리스크 동향 보고서)'을 통해 임직원에게 온라인으로 제공됩니다. 교육 이외에도 비재무적 리스크 요소를 임원의 성과 평가 지표에 반영하고 있으며, 앞으로도 전체 임직원을 대상으로 평가와 교육이 체계적으로 이루어 질 것입니다.

#### 본부별 리스크 관리 체계

현대자동차는 가치 사슬별로 구성된 사업부 조직 내 기획 파트에서 리스크를 관리합니다. 판매 파트의 경우는 국내/중국/미주/유럽·러시아/인도·아중동 등 권역별로 조직이 구성되어 있으며, 각 조직 내 기획 파트는 해당 시장과 연관된 시장 리스크를 중점적으로 관리합니다.

리스크 관리 부서에는 법률 리스크를 관리하는 법무실, 차량 관련 규제 및 인증 관련 리스크를 관리하는 법규인증실, 재무/노무/품질 등을 관리하는 기능별 추진조직, 거시적, 미시적 경제 및 산업 동향을 분석해 선제적 대응책을 마련하는 HMG 경영연구원이 있습니다. 다음과 같은 리스크 관리 부서는 가치 사슬별 사업본부와는 독립적으로 운영됩니다. 또한 부패, 불공정 거래 등은 감사 위원회 내 감사실의 지속적인 모니터링에 의해 관리됩니다.

현대자동차는 본부별 리스크 관리 체계를 원활히 작동시키기 위해서 임직원들의 리스크 확인·보고 절차를 마련하였습니다. 확인된 리스크는 주/월/상시 리스크 점검 회의를 통해 리스크를 식별·점검/보고·선제 대응 순서로 관리됩니다. 판매생산 회의, PM/상품전략 회의 등 당사 사업 운영에 직접적 영향을 미치는 핵심 영역은 별도의 리스크 점검 회의체를 구성하여 매월 리스크 관련 회의를 진행합니다. 또한, 제품 개발 및 승인 프로세스 내 리스크 기준을 포함해 제품 수준의 리스크 관리를 가능하게 하였습니다.

#### 조세전략

현대자동차는 세법준수가 고객 이익 확보, 주주 이익 극대화, 국가재정에 크게 기여하며, 지속가능경영의 선제조건으로 세무 리스크 관리가 필수임을 인식하고 있습니다. 이에 당사는 과세 관청의 공평 과세 원칙을 존중하고, 납세자로서 성실히 납세 의무를 따르고 있습니다. 앞으로도 과세 관청과의 협조적인 상호 신뢰 관계를 유지할 수 있도록 노력할 것입니다.

#### 조세 리스크 관리

'엄격한 법규 준수'는 현대자동차의 조세 리스크 관리 정책의 핵심입니다. 당사는 과세당국의 요청이 있을 시 사실관계 소명을 위한 증빙을 성실히 제공함으로써 투명한 조세문화 형성에 앞장섭니다. 조세피난처 국가를 이용하거나 상업적 실체가 없는 조세 구조를 활용하여 조세를 회피하는 행위는 전적으로 금지합니다. 더 나아가 글로벌 기업으로서, 국가별 세법 차이 및 조세 제정의 의도를 파악하고 분쟁 소지를 분석하여 사전에 세무 리스크를 예방하고 있습니다. 대표적으로 현대자동차는 '정상가격원칙'에 따라 거래함으로써 과세당국 간 과세권 경쟁으로 인한 이중과세 위험을 방지하고 있습니다.

주요 잠재 리스크

국내 탄소 배출량 기준으로 자동차 세제 개편 가능성

RISK CONTEXT

대한민국 정부도 지난 해 12월 ‘2050 탄소중립’을 선언하고, 수송 부문 온실가스 감축 목표를 2017년 대비 29.3%로 설정하였습니다. 이를 달성하기 위해 차량 CO<sub>2</sub> 규제 강화와 더불어 현재 차량 가격과 배기량 기준으로 부과되고 있는 자동차 세제를 탄소 배출량 기준으로 부과하는 친환경 세제 도입을 추진할 것으로 전망됩니다. 프랑스 등 일부 유럽 국가들은 이미 탄소 배출량 기준으로 자동차 세제를 부과하고 있고 이 정책 시행으로 자동차 시장의 수요 변화를 겪은 바 있습니다. 현대자동차의 수익성에 기여도가 높은 제네시스 브랜드, 중대형 SUV의 경우 탄소 배출량이 상대적으로 많아, 탄소 배출량 기반 세제 부과 시 판매 타격이 클 것으로 예상됩니다.

HYUNDAI’S APPROACH

이러한 세제 정책으로 인한 시장 수요 변화 리스크에 대응하여 현대자동차는 두 가지 측면에서 접근하고 있습니다. 우선적으로 탄소 배출량이 많은 SUV 차종의 탄소배출량 감축을 위해 2021년 기존 투싼(CO<sub>2</sub> 배출량: 148g/km) 대비 CO<sub>2</sub> 배출량이 대폭 개선된 투싼PHEV(CO<sub>2</sub> 배출량: 31g/km)와 싼타페PHEV를 출시하는 등 SUV 모델의 탄소 배출량을 집중적으로 개선하였습니다. 두번째로는 2021년 전기차 전용 플랫폼인 E-GMP(Electric-Global Modular Platform)에 기반한 첫 번째 전용 전기차인 아이오닉 5를 출시하였습니다. 또한, 제네시스 브랜드에서는 첫 전기차인 G80 EV, 전용 전기차인 GV60를 출시하며 전기차 라인업을 소형에서 중대형으로 확대해 나가고 있으며, 향후 2030년까지 제네시스 브랜드 전기차를 포함해서 17개 전기차 라인업(현대차 11개 차종, 제네시스 6개 차종)을 구축할 계획입니다. 제네시스 브랜드의 경우 2030년까지 라인업을 전기차로 100% 전환할 예정입니다.

유럽/국내 플라스틱 순환경제 구축에 따른 규제 리스크 증가

RISK CONTEXT

EU집행위원회는 2018년 플라스틱 순환경제 구축 전략을 발표하였으며, 이 전략을 기반으로 2030년까지 플라스틱 패키징 100% 재사용 또는 재활용하는 목표와 유럽에서 발생하는 폐플라스틱의 50% 이상을 재활용하는 목표를 제시한 바 있습니다. 목표 달성을 위해 EU는 2021년 주요 일회용 플라스틱(SUP, Single-Use Plastics) 사용을 금지하였고, 최근에는 생활용/일회용 플라스틱 사용에서 차량 플라스틱 사용에 대해서도 규제를 강화하고 있으며, 특히 신차의 폐플라스틱 사용을 의무화하는 규제 시행을 추진 중입니다. 국내에서도 정부가 플라스틱 순환경제 구축을 주요 국정과제로 제시하고 있어 현재 권고사항인 폐차 재활용률 95%를 목표로 강제 규제화와 유럽과 같이 신차의 폐플라스틱 사용을 의무화하는 규제 도입이 예상됩니다. 신차 플라스틱 재활용 소재 사용 의무화 규제 시행 시 현재 신차 안전 품질 요건을 충족하는 양질의 폐플라스틱 공급이 부족한 상태로 플라스틱 재활용 소재 가격 상승, 공급 부족으로 인한 생산 중단 리스크, 규제 리스크 등 관련 리스크가 클 것으로 예상되며, 유럽 ELV(End-of-Life Vehicles) 규제와 같이 국내에서 폐차 재활용률 95% 강제 규제 시행 시 국내의 경우 유럽과 달리 사전 해체(폐차 내 부품을 수작업으로 해체하여 재활용하는 방식) 방식으로는 대량 폐차 처리 및 재활용에 한계가 있어 규제 리스크가 클 것으로 예상됩니다.

HYUNDAI’S APPROACH

금속 다음으로 많은 부문을 차지하고 있는 플라스틱은 내연기관차(ICE) 기준으로 평균적으로 전체 차량 소재의 17%를 차지하고 있습니다. 하지만 차량에 적용되는 플라스틱의 경우 복합소재로 적용되어 재활용률이 낮은 상황입니다. 현대자동차는 플라스틱 재활용률을 높이기 위해 우선 기존의 폐차 네트워크에서 발생되는 폐자원의 재활용률을 향상시키고, 원활한 운영을 목적으로 2021년 ‘자원순환 협의체’를 조직하여 업무를 재정비하여 운영 중이며, 폐차 부품으로부터 회수된 재활용 플라스틱은 휠가드, 언더커버, 배터리트레이, 팬-쉬라우드에 국한하지 않고, 램프류와 외장부품, 클로저 부품까지 확대적용을 추진 중입니다. 또한 재활용 플라스틱의 안정적 공급망 확보를 위하여 폐플라스틱을 지속적으로 발굴하고 있으며, 해양오염물질, 농촌환경오염물질 등 다양한 분야에서의 플라스틱 재활용을 검토하고 있습니다. 또한 국내외 선도 화학업체들과 플라스틱 재활용에 대한 미래 전략적 협업체계를 구축하였으며, 공동 대응을 위해 정기적인 기술교류회도 하고 있습니다.

통합 리스크 관리

효과적인 재무계획 및 조직 유연성을 갖추기 위해서는 리스크에 대한 내부 통제 관리가 중요합니다. 현대자동차는 시장 또는 가격 위험 이외에도 다양한 위험 유형을 분석하기 위해서 해당 리스크와 관련된 민감도 테스트와 스트레스 분석 등을 진행하였습니다.

| 구분      | 주요 관리 사항                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 환위험     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 주요 외화인 USD, EUR, JPY 등의 환위험 관리를 위해 외화의 유입과 유출 일치 전략 활용</li><li>• 환율 전망에 따른 외화 자금 수급 결제일 조정 및 외환 파생상품 등을 헷지 수단으로 활용 등</li></ul>                                                            |
| 이자율위험   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 단기 차입금: 고정이자율 차입금과 변동이자율 차입금 균형 조정</li><li>• 장기 차입금: 고정금리차입 원칙 고수 등</li></ul>                                                                                                             |
| 신용위험    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 재무 상태, 거래 경험, 그리고 기타 요소를 평가하여 일정 수준 이상의 거래처 선정</li></ul>                                                                                                                                  |
| 유동성 위험  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 단기 및 중장기 자금관리계획 수립과 예측, 실제현금흐름 분석</li><li>• 금융자산과 금융부채의 만기구조 대응 관리 등</li></ul>                                                                                                            |
| 기후변화 위험 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 부품조달부터 생산, 운행과정에 이르는 전단계의 2045년 탄소중립 목표 수립</li><li>• 탄소감축 및 제로화를 위한 전동화 차량 중심의 사업구조 재편</li><li>• 그린수소, 재생에너지 발전, REC 구매, 재생에너지 PPA 계약 등을 통한 사업장 재생에너지 사용 확대 (2045년 RE100 달성 목표)</li></ul> |
| 수자원 위험  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 수자원 사용 요금 증대에 따른 운영비 및 원가 상승 리스크 방지를 위한 수자원 사용 효율화 및 주기적인 누수시설 점검</li></ul>                                                                                                               |
| 자원 위험   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 자동차 주요 부품에 재활용 소재 적용 및 폐차 단계의 재활용을 고려한 설계</li><li>• 패션업계와 협업을 통한 업사이클링 프로젝트 ‘리스타일(Re:Style)’ 등 자동차 폐기물의 재가치창출 활동 등</li></ul>                                                              |
| 유해가스 위험 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 유로 6, RDE 등 강화되는 유해가스 법규 대응 및 향후 강화될 법제화 기준 선제적 대응</li><li>• 배기가스와 생산시설에서 발생하는 대기오염물질 저감을 위한 기술 신기술 개발 등</li></ul>                                                                        |
| 유해물질 위험 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 국제재질정보시스템(IMDS)을 도입하여 협력사 생산 부품 내 모든 화학물질 성분 규제 만족 여부를 점검하며, 근로자의 보건안전을 위해 고 유해성 물질이 함유된 화학제품의 공장 내 사용제한 및 대체품 사용을 통한 유해물질 제로화 추진 등</li></ul>                                             |

# ESG Factbook

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| 5.1  | Global Network                         |
| 5.2  | 주요 영업성과 요약                             |
| 5.3  | 지표 및 데이터                               |
| 5.4  | ESG 인증 현황                              |
| 5.5  | GRI 인덱스                                |
| 5.6  | TCFD 인덱스                               |
| 5.7  | SASB 인덱스                               |
| 5.8  | WEF IBC Stakeholder Capitalism Metrics |
| 5.9  | 이해관계자 참여                               |
| 5.10 | 중대성 평가                                 |
| 5.11 | 제3자 검증의견서                              |
| 5.12 | 온실가스 검증의견서                             |
| 5.13 | 보고서 개요                                 |

# Global Network

현대자동차는 해외주요시장에 생산공장과 기술연구소, 디자인센터를 운영하고 있으며, 세계 184여 개국에 구축한 6,200여 개의 판매네트워크를 통해 전 세계 고객에게 자동차와 함께하는 행복한 삶을 선사하고 있습니다.

- Asia & Pacific
- 1

현대자동차그룹(중국) 유한공사
- 2

북경현대기차유한공사
- 3

중국기술연구소
- 4

현대상용기차(중국)유한공사
- 5

북경경현
- 6

현대수선중고차
- 7

중국상용기술연구소
- 8

글로벌금형법인
- 9

제네시스중국판매법인
- 10

일본기술연구소
- 11

일본판매법인
- 12

인도권역본부
- 13

인도기술연구소
- 14

상용베트남법인
- 15

아태권역본부
- 16

인도네시아생산법인
- 17

인도네시아판매법인
- 18

베트남생산법인
- 19

호주판매법인
- 20

현대자동차그룹 싱가포르 글로벌혁신센터
- 21

현대자동차 연료전자시스템 광저우 유한공사
- 22

베트남판매법인
- 23

중국선행디지털연구소
- 24

필리핀판매법인

- Middle East & Africa
- 25

아중동권역본부
- 26

상용아중동지역본부
- 27

아중동품질센터
- 28

제네시스아중동(판매)
- Europe
- 29

유럽권역본부
- 30

체코생산법인
- 31

체코판매법인
- 32

현대모터스포츠클럽
- 33

이탈리아판매법인
- 34

독일판매법인
- 35

영국판매법인
- 36

프랑스판매법인
- 37

유럽기술연구소
- 38

폴란드판매법인
- 39

스페인판매법인
- 40

네덜란드판매법인
- 41

러시아권역본부
- 42

러시아판매법인
- 43

러시아생산법인
- 44

상용러시아판매법인
- 45

튀르키예생산·판매법인
- 46

제네시스유럽판매법인
- 47

상용스위스법인
- 48

유럽품질센터
- 49

브뤼셀사무소

- North America, Central & South America
- 50

북미권역본부
- 51

캐나다판매법인
- 52

미국기술연구소
- 53

미국생산법인
- 54

중남미권역본부
- 55

멕시코판매법인
- 56

T/CHASSIS 멕시코생산법인
- 57

T/CHASSIS 미국판매법인
- 58

미국판매법인
- 59

현대와싱턴사무소
- 60

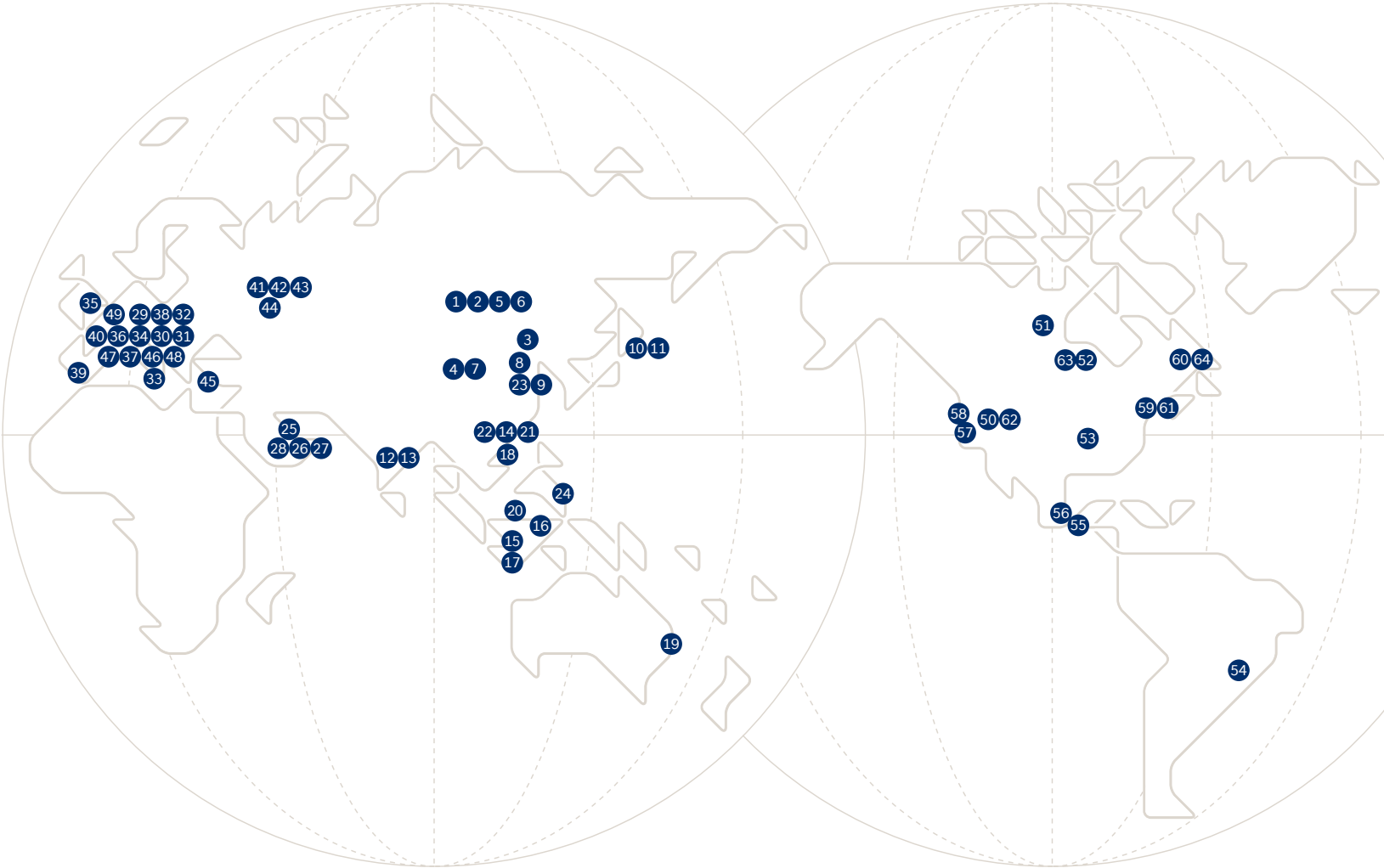
모셔널
- 61

슈퍼널
- 62

제네시스북미판매법인
- 63

북미품질센터
- 64

보스턴 다이내믹스



\* 2022년 6월 기준

# 주요 영업성과 요약

## 영업의 개황

2021년에는 COVID-19 재확산, 글로벌 반도체 공급난과 원자재 가격 및 물류비 상승 등으로 생산과 판매에 어려움을 겪으며 쉽지 않은 경영환경이 지속되었습니다.

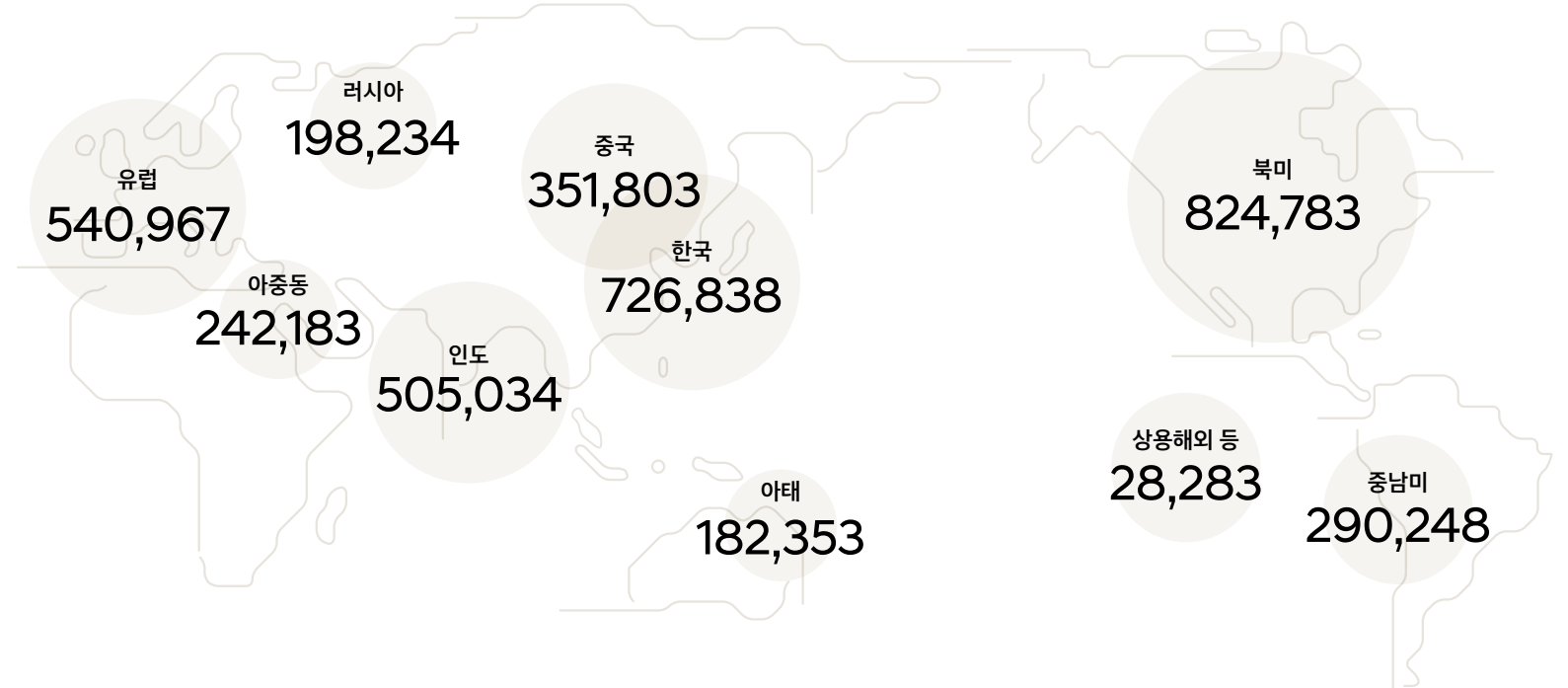
그럼에도 불구하고 현대자동차는 지속적인 경쟁우위 확보를 통한 경제적 가치 창출과 품질경영을 통한 고객가치의 실현, 그리고 기업 시민의식을 통한 사회적 가치 추구를 위해 끊임없이 노력하였습니다. 유연한 생산·판매, 수익성 개선 및 비용 효율화는 물론 E-GMP 론칭 등 전동화 경쟁력 강화에도 힘썼으며, 이는 곧 다양한 가시적 성과로 이어졌습니다.

당사는 2022년 미국 시장조사업체 J.D.파워가 실시한 ‘2022년 내구품질조사’에서 글로벌 자동차 제조사 그룹 가운데 최정상을 차지하는 영광을 얻었습니다. 전동차 판매 시장에서도 ‘아이오닉 5’의 경우 2022 월드 카 어워즈에서 ‘세계 올해의 자동차’에 이름을 올리는 등 브랜드 가치를 높이는 성과를 창출하였습니다.

| 2021년 글로벌 제품 판매  | (단위: 대) |
|------------------|---------|
| 국내               |         |
| 승용차              | 698,180 |
| 상용차              | 28,658  |
| 해외               |         |
| 북미(미국, 캐나다, 멕시코) | 824,783 |
| 인도               | 505,034 |
| 유럽(서구, 동구, 튀르키예) | 540,967 |
| 러시아(러시아, CIS)    | 198,234 |
| 중남미(브라질, 중남미 기타) | 290,248 |
| 아중동              | 242,183 |
| 아태(아태 기타, 호주)    | 182,353 |
| 중국               | 351,803 |
| 상용해외 등           | 28,283  |
| 합계               |         |

3,890,726

글로벌 판매실적  
(단위: 대)



## 국내 시장 여건 및 영업의 개황

### 시장 여건

2021년 연간 누계 판매는 차량용 반도체 수급난에 따른 국내 주요 메이커의 공급 차질로 인해 전년 대비 8.4% 감소한 173만 대이나 판매채널 다변화, 전동화 전환 가속화, 주요 브랜드 신차 출시 등 자동차 시장 전반의 호재에 힘 입어 차량 구매 수요는 지속적으로 증가하고 있습니다.

### 국내 시장 판매량

72.7만대

### 영업의 개황

당사는 경쟁이 심화되는 어려운 상황에서 상품 개발, 가격 정책과 서비스를 통해서 고객 만족을 위해 노력하고 있습니다. 한편, 지속가능한 경영을 위해 친환경차 개발, 저탄소 사회 조성, 협력사 동반성장 등 환경적, 사회적 가치를 창출하기 위해 노력하고 있으며, 공모사업을 통해 37개 사회복지 사업을 선정하여 다각적으로 지원하는 등 사회공헌에 힘쓰고 있습니다.

2021년 한국 시장에서 현대차는 72.7만 대(소매기준)를 판매하여 전년 대비 7.7% 감소하였으나 제네시스 브랜드 라인업 강화 및 볼륨 모델의 판매 호조를 통해 42%의 시장 점유율(수입차 포함)을 기록했습니다. 특히 전기차 전용 플랫폼이 적용된 아이오닉 5 론칭에 이어 제네시스 브랜드 전기차 Electrified G80와 GV60를 출시하는 등 친환경차 개발 및 판매를 주도하여, 한국시장 전동화 전환에 앞장서고 있습니다.

### 국내 시장 점유율(수입차 포함)

42%

## 지역별 시장 여건 및 영업의 개황

### 미국 시장

#### 시장 여건

2021년 미국 시장의 자동차 판매는 전년 대비 3.4% 증가한 1,507.9만 대(소매 기준)를 기록하였습니다. 상반기에는 전년 대비 COVID-19 충격에서 벗어나면서 판매 증가세를 이어갔으나, 하반기부터 본격적 반도체 공급 부족 영향이 나타나면서 최근 10년 중 가장 저조한 하반기 판매를 기록했습니다.

#### 영업의 개황

2021년 미국 시장에서 제네시스는 SUV 모델 GV70과 GV80 판매 호조에 힘입어 전년 대비 판매가 3배 이상 늘어나며 현대차는 전년 대비 23.3% 증가한 78.8만 대(소매 기준)를 판매하여 5.2%의 점유율을 차지했습니다.

한편, GV80은 Car and Driver지의 ‘10 Best Cars and Trucks for 2021’에 선정되었으며 G80과 엑센트는 제이디파워(J.D.Power)사의 Upper-mid 프리미엄과 소형차 신차품질조사(IQS)에서 각각 1위를 차지했습니다. 아반떼는 2012년도에 이어 2021년 NACTOY 올해의 차로 선정되었습니다. 북미 올해의 차 시상식이 제정된 1994년 이후로 한 번 이상 수상한 차량은 쉐보레 콜벳과 혼다 시빅 두 대뿐입니다. 이로써 아반떼는 세계에서 가장 인정받는 준중형차 반열에 오르게 되었습니다. 또한, 전기차 부문에서는 코나와 아이오닉이 오토트레이더(AutoTrader)의 10대 전기차에 선정되었습니다.

미국 시장 판매량

78.8만대

미국 시장 점유율

5.2%

### 아시아 시장

#### 시장 여건

중국 시장에서는 전년도 COVID-19 확산에 따른 지역 봉쇄(Lock Down) 시행의 기저효과로 1분기 판매가 대폭 상승하였으나, 2분기부터 반도체 공급 부족 이슈가 심화되면서 전체 판매 증가폭이 다소 제한되어 전년 대비 2.3% 증가한 1,988.8만 대가 판매되었습니다. 신에너지차의 경우 보조금 지급 연장 영향, 업체별 고성능 BEV 출시 확대 등에 따라 개인 구매 소비자가 증가하면서 고속 성장(전년 대비 +175%)을 지속하고 있습니다. SUV는 소비 업그레이드 추세에 따라 고급 브랜드 호조세는 지속되었지만, 부품 공급난 등으로 일부 합자업체 볼륨모델 판매가 부진하여 전년 대비 0.3% 감소하였고, SUV 외 시장은 4.5% 증가했습니다.

한편, 인도 시장은 전년 대비 27.3% 증가한 310.5만 대가 판매되었습니다. COVID-19로 발생한 대기수요로 1분기 판매 호조 이후 5월 델타 변이 확산으로 인한 일부 지역 봉쇄로 일시적 수요 감소가 있었으나 8월까지 점진적으로 회복하였습니다. 이후 전 세계적인 반도체 공급 부족으로 인한 업체별 생산량 감소가 9월부터 연말까지 지속되었습니다. 이렇듯 일부 지역 봉쇄와 반도체 공급 이슈에도 불구하고, 지난 2년간 경기 침체와 COVID-19 확산으로 인한 자동차 시장 부진의 기저효과와 전반적 상황 개선으로 2021년 판매는 310만 대를 기록하였습니다.

#### 영업의 개황

2021년 중국 시장에서 현대자동차는 전년 대비 20.4% 감소한 35.0만 대(도매 기준)를 판매해 1.8%의 시장점유율을 차지했습니다. 라페스타, ix25 등 판매가 부진하였으나, 아반떼 판매 호조, 투싼/쿠스토 등 신차효과로 전년 대비 감소폭(2020년 -32.3%)이 축소되었습니다.

인도 시장에서는 수요 증가세에 힘입어 크레타, 베뉴, i20 등 주요 차종 판매 호조가 지속됨에 따라 2021년 전년 대비 19.2% 증가한 50만 5천 대를 판매하였습니다.

중국 시장 판매량 (도매 기준)

35.0만대

인도 시장 판매량

50.5만대

### 유럽 시장

#### 시장 여건

유럽 시장에서는 2021년 전년 대비 1.5% 감소한 1,177만 5천 대가 판매되었습니다. 반도체 수급 문제로 인한 공급 차질 및 COVID-19 변이 바이러스 전파로 작년 COVID-19발 판매 감소의 회복이 지연되고 있습니다.

#### 영업의 개황

2021년 유럽 시장에서 현대자동차는 전년 대비 36.7% 증가한 50.5만 대(소매 기준)를 판매하며 전체 시장에서 점유율 4.3%를 확보했습니다. 아이오닉 5, 투싼 PHEV 출시 등에 힘입어 BEV와 PHEV 판매는 각각 전년 대비 26.5%, 352.5% 증가하였습니다. 한편, 아이오닉 5는 독일 올해의 차 신에너지 부문에서 수상을 했습니다.

유럽 시장 판매량 (소매 기준)

50.5만대

유럽 시장 점유율

4.3%

# 지표 및 데이터

## 판매 및 재무

 2021 현대자동차 감사보고서

| 구분          |                   | 단위  | 2019      | 2020      | 2021      | 비고    |
|-------------|-------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-------|
| 일반 현황       | 총 자산              | 억 원 | 1,945,122 | 2,093,442 | 2,339,464 | 연결 기준 |
|             | 매출액               | 억 원 | 1,057,464 | 1,039,976 | 1,176,106 | 연결 기준 |
|             | 생산대수              | 대   | 4,484,805 | 3,733,422 | 3,869,775 |       |
| 글로벌 생산 현황   | 국내                | 대   | 1,783,617 | 1,618,411 | 1,620,231 |       |
|             | 인도 <sup>1)</sup>  | 대   | 682,100   | 521,300   | 636,000   |       |
|             | 중국                | 대   | 668,105   | 465,388   | 334,700   |       |
|             | 미국                | 대   | 336,000   | 268,700   | 291,500   |       |
|             | 체코                | 대   | 309,500   | 238,750   | 275,000   |       |
|             | 러시아 <sup>1)</sup> | 대   | 245,702   | 219,491   | 234,150   |       |
|             | 브라질               | 대   | 206,038   | 150,610   | 187,300   |       |
|             | 튀르키예              | 대   | 175,000   | 137,100   | 162,140   |       |
|             | 베트남 <sup>1)</sup> | 대   | 74,973    | 71,140    | 71,443    |       |
|             | 기타 <sup>2)</sup>  | 대   | 3,770     | 42,532    | 57,311    |       |
|             | 합계                | 대   | 4,484,805 | 3,733,422 | 3,869,775 |       |
| 글로벌 판매 현황   | 국내                | 대   | 741,842   | 787,854   | 726,838   |       |
|             | 해외                | 대   | 3,734,309 | 2,956,883 | 3,163,888 |       |
|             | 합계                | 대   | 4,476,151 | 3,744,737 | 3,890,726 |       |
| 글로벌 판매 상위차종 | 투싼                | 대   | 492,165   | 429,241   | 505,967   |       |
|             | 아반떼               | 대   | 458,881   | 439,194   | 391,899   |       |
|             | 싼타페               | 대   | 211,902   | 221,597   | 227,536   |       |
|             | 엑센트               | 대   | 304,748   | 293,560   | 190,833   |       |
|             | 쏘나타               | 대   | 256,433   | 217,289   | 168,878   |       |

<sup>1)</sup> 사업보고서 상의 생산실적(현대자동차 법인) 외에 합작법인 생산실적도 포함

<sup>2)</sup> CKD 및 위탁상용 생산 실적

| 구분      |               |          | 단위   | 2019    | 2020    | 2021    | 비고                                                        |
|---------|---------------|----------|------|---------|---------|---------|-----------------------------------------------------------|
| 재무성과 요약 | 재무상태표 (연결 기준) | 자산총계     | 십억 원 | 194,512 | 209,344 | 233,946 |                                                           |
|         |               | 부채총계     | 십억 원 | 118,146 | 133,003 | 151,331 |                                                           |
|         |               | 자본총계     | 십억 원 | 76,366  | 76,341  | 82,616  |                                                           |
|         | 재무상태표 (별도 기준) | 자산총계     | 십억 원 | 73,759  | 78,651  | 79,758  |                                                           |
|         |               | 부채총계     | 십억 원 | 20,238  | 25,064  | 27,083  |                                                           |
|         |               | 자본총계     | 십억 원 | 53,521  | 53,189  | 52,675  |                                                           |
|         | 손익계산서 (연결 기준) | 매출액      | 십억 원 | 105,746 | 103,998 | 117,611 |                                                           |
|         |               | 영업이익     | 십억 원 | 3,606   | 2,395   | 6,679   |                                                           |
|         |               | 판매비와 관리비 | 십억 원 | 14,050  | 16,087  | 15,252  |                                                           |
|         |               | 당기순이익    | 십억 원 | 3,186   | 1,925   | 5,693   | 연결당기순이익 비재배지분 포함                                          |
|         |               | EBITDA   | 십억 원 | 7,437   | 6,580   | 11,235  | 블룸버그 기준<br>(영업이익, 유형자산 감가상각비, 투자부동산 감가상각비, 무형자산 감가상각비의 합) |
|         | 손익계산서 (별도 기준) | 매출액      | 십억 원 | 49,156  | 50,661  | 55,605  |                                                           |
|         |               | 영업이익     | 십억 원 | 1,580   | 769     | 662     |                                                           |
|         |               | 판매비와 관리비 | 십억 원 | 7,251   | 8,885   | 8,404   |                                                           |
|         |               | 당기순이익    | 십억 원 | 2,832   | 527     | 646     |                                                           |
|         |               | EBITDA   | 십억 원 | 4,061   | 3,550   | 3,766   | 블룸버그 기준<br>(영업이익, 유형자산 감가상각비, 투자부동산 감가상각비, 무형자산 감가상각비의 합) |
|         | 수익성지표 (연결 기준) | 영업이익률    | %    | 3.4%    | 2.3%    | 5.7%    |                                                           |
|         |               | 순이익률     | %    | 3.0%    | 1.9%    | 4.8%    |                                                           |
|         | 수익성지표 (별도 기준) | 영업이익률    | %    | 3.2%    | 1.5%    | 1.2%    |                                                           |
|         |               | 순이익률     | %    | 5.8%    | 1.0%    | 1.2%    |                                                           |

| 구분      |                      |                      | 단위   | 2019      | 2020      | 2021      | 비고                                         |
|---------|----------------------|----------------------|------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------|
| 재무성과 요약 | 경제적 가치 배분<br>(연결 기준) | 배당금총액(주주 및 투자자)      | 십억 원 | 1,054     | 786       | 1,301     |                                            |
|         |                      | 이자비용(주주 및 투자자)       | 십억 원 | 317       | 362       | 305       | 연결재무제표 주석 중 '금융수익 및 금융비용' 참고               |
|         |                      | 종업원급여(임직원)           | 십억 원 | 9,397     | 9,099     | 9,614     | 연결재무제표 주석 중 '비용의 성격별 분류' 참고                |
|         |                      | 원재료비(협력사)            | 십억 원 | 62,259    | 59,085    | 67,579    | 연결재무제표 주석 중 '비용의 성격별 분류 (원재료 및 상품 사용액)' 참고 |
|         |                      | 법인세(정부)              | 십억 원 | 978       | 169       | 2,266     | 연결재무제표 주석 중 '법인세' 참고                       |
|         |                      | 기부금(지역사회)            | 십억 원 | 66        | 74        | 66        | 연결재무제표 주석 중 '기타수익/비용' 참고                   |
|         |                      | 합계                   | 십억 원 | 74,071    | 69,754    | 81,131    |                                            |
|         | 경제적 가치 배분<br>(별도 기준) | 배당금총액(주주 및 투자자)      | 십억 원 | 1,054     | 786       | 1,301     |                                            |
|         |                      | 이자비용(주주 및 투자자)       | 십억 원 | 111       | 124       | 87        | 재무제표 주석 중 '금융수익 및 금융비용' 참고                 |
|         |                      | 종업원급여(임직원)           | 십억 원 | 6,527     | 6,190     | 6,392     | 재무제표 주석 중 '비용의 성격별 분류' 참고                  |
|         |                      | 원재료비(협력사)            | 십억 원 | 32,333    | 32,803    | 37,011    | 재무제표 주석 중 '비용의 성격별 분류 (원재료 및 상품 사용액)' 참고   |
|         |                      | 법인세(정부)              | 십억 원 | 422       | (0.1)     | 344       | 재무제표 주석 중 '법인세' 참고                         |
|         |                      | 기부금(지역사회)            | 십억 원 | 48        | 52        | 38        | 재무제표 주석 중 '기타수익/비용' 참고                     |
|         |                      | 합계                   | 십억 원 | 40,495    | 39,955    | 45,173    |                                            |
|         | 연구개발 투자              | 연구개발비용 계             | 백만 원 | 3,038,920 | 3,108,591 | 3,100,111 |                                            |
|         |                      | 정부보조금                | 백만 원 | (17,237)  | (11,530)  | (2,214)   |                                            |
|         |                      | 연구개발비/매출액 비율         | %    | 2.9%      | 3.0%      | 2.6%      | 연구개발비용 계/당기매출액 x 100                       |
|         | 투자기여<br>(연결 기준)      | 총 자본지출 (CAPEX)       | 십억 원 | 3,903     | 4,553     | 3,767     | 본사 및 해외사업장 기준                              |
|         |                      | 감가상각비 (Depreciation) | 십억 원 | 3,832     | 4,185     | 4,556     | 연결재무제표 주석 중 '비용의 성격별 분류' 참고                |
|         |                      | 차액 (자본지출 - 감가상각비)    | 십억 원 | 71        | 368       | (789)     |                                            |
|         |                      | 자사주 매입               | 십억 원 | 458       | 303       | 305       |                                            |
|         |                      | 합계 (배당금 + 자사주)       | 십억 원 | 1,512     | 1,089     | 1,606     |                                            |

ENVIRONMENTAL (환경)

| 구분   |                |                                            |                            | 단위                     | 2019        | 2020        | 2021        | 비고     |
|------|----------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| 환경   | 에너지<br>사용량     | 비재생에너지                                     |                            | MWh                    | 7,623,321   | 6,721,292   | 6,049,568   |        |
|      |                | 재생에너지                                      |                            | MWh                    | 57,170      | 70,376      | 120,171     |        |
|      |                | 합계                                         |                            | MWh                    | 7,680,491   | 6,791,668   | 6,169,739   |        |
|      | 에너지<br>사용 집약도  | 자동차 1대 생산 시<br>사용되는 에너지량                   |                            | MWh/대                  | 1.71        | 1.82        | 1.59        |        |
|      | 온실가스<br>배출량    | Scope 1                                    |                            | tCO <sub>2</sub> -eq   | 807,498     | 716,237     | 723,966     |        |
|      |                | Scope 2                                    |                            | tCO <sub>2</sub> -eq   | 1,897,885   | 1,680,079   | 1,660,238   |        |
|      |                | Scope 1+2 합계                               |                            | tCO <sub>2</sub> -eq   | 2,705,383   | 2,396, 316  | 2,384,204   |        |
|      |                | Scope 3 <sup>1)</sup>                      |                            | tCO <sub>2</sub> e     | 120,382,017 | 100,536,484 | 101,790,793 |        |
|      | 온실가스<br>배출 집약도 | 자동차 1대 생산 시<br>발생하는 온실가스<br>(Scope 1+2 기준) |                            | tCO <sub>2</sub> -eq/대 | 0.603       | 0.642       | 0.616       |        |
|      | 원자재            | 철(사용량)                                     |                            | 톤                      | 968,630     | 940,277     | 1,041,124   |        |
|      |                | 철(스크랩)                                     |                            | 톤                      | 430,389     | 357,494     | 375,924     |        |
|      |                | 알루미늄(사용량)                                  |                            | 톤                      | 101,966     | 90,836      | 97,805      |        |
|      |                | 알루미늄(스크랩)                                  |                            | 톤                      | 27,661      | 25,471      | 24,495      |        |
| 환경책임 | 수자원<br>사용량     | 용수<br>취수량                                  | 도시 용수 또는<br>수도시설 용수<br>취수량 | 톤                      | 20,563,832  | 18,049,200  | 16,461,252  |        |
|      |                |                                            | 표층수(호수, 강 등)<br>취수량        | 톤                      | 540,281     | 761,644     | 853,340     |        |
|      |                |                                            | 지하수 취수량                    | 톤                      | 316,703     | 229,871     | 225,861     |        |
|      |                |                                            | 총 취수량                      | 톤                      | 21,420,816  | 19,040,715  | 17,540,453  |        |
|      |                | 용수 사용량                                     |                            | 톤                      | 11,770,200  | 10,307,878  | 9,275,209   |        |
|      |                | 폐수 방류량                                     |                            | 톤                      | 9,650,616   | 8,732,837   | 8,265,244   |        |
|      |                | VOC 배출량                                    | VOC 배출량                    |                        | 톤           | 10,944      | 11,047      | 10,756 |
|      | 대기오염물질<br>발생량  | 합계                                         |                            | 톤                      | 1,405       | 936         | 1,211       |        |
|      |                | 종류별                                        | CO                         | 톤                      | 538         | 358         | 489         |        |
|      |                |                                            | SOx                        | 톤                      | 14          | 14          | 97          |        |
|      |                |                                            | NOx                        | 톤                      | 492         | 333         | 351         |        |
|      |                |                                            | PM                         | 톤                      | 361         | 214         | 249         |        |
|      |                |                                            | 기타                         | 톤                      | -           | 16          | 26          |        |

<sup>1)</sup> 산정 기준이 일부 변경되어 과거연도의 배출량이 수정되었습니다. (p14 참조)

| 구분   |                       |             |                         | 단위 | 2019    | 2020    | 2021    | 비고                               |                                                                         |
|------|-----------------------|-------------|-------------------------|----|---------|---------|---------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 환경책임 | 수질오염물질<br>발생량         | 합계          |                         | kg | 435,473 | 289,487 | 296,321 |                                  |                                                                         |
|      |                       | 종류별         | COD                     | kg | 236,217 | 134,930 | 126,462 |                                  |                                                                         |
|      |                       |             | BOD                     | kg | 14,835  | 13,451  | 9,637   |                                  |                                                                         |
|      |                       |             | SS                      | kg | 39,783  | 24,751  | 29,320  |                                  |                                                                         |
|      |                       |             | n-H                     | kg | 959     | 690     | 525     |                                  |                                                                         |
|      |                       |             | 기타                      | kg | 143,679 | 115,665 | 130,377 |                                  |                                                                         |
|      | 폐기물<br>발생량            | 합계          |                         | 톤  | 633,300 | 498,318 | 538,772 |                                  |                                                                         |
|      |                       | 종류별         | 일반폐기물                   | 톤  | 593,453 | 462,422 | 504,182 |                                  |                                                                         |
|      |                       |             | 지정폐기물                   | 톤  | 39,847  | 35,895  | 34,590  |                                  |                                                                         |
|      | 폐기물<br>처리방법별<br>처리 현황 | 합계          |                         | 톤  | 633,300 | 498,318 | 538,772 |                                  |                                                                         |
|      |                       | - 매립        |                         | 톤  | 14,574  | 6,297   | 5,900   |                                  |                                                                         |
|      |                       | - 소각        |                         | 톤  | 35,708  | 32,229  | 33,147  |                                  |                                                                         |
|      |                       | 종류별         | 열에너지로<br>회수된<br>소각량     | 톤  | 3,626   | 2,532   | 3,754   |                                  |                                                                         |
|      |                       |             | 열에너지로<br>회수되지<br>않은 소각량 | 톤  | 32,082  | 29,699  | 29,392  |                                  |                                                                         |
|      |                       | - 재활용       |                         | 톤  | 576,766 | 455,211 | 492,787 |                                  |                                                                         |
|      |                       | - 생분해       |                         | 톤  | 1,747   | 962     | 1,729   |                                  |                                                                         |
|      |                       | - 기타        |                         | 톤  | 4,505   | 3,617   | 5,210   | 중화처리, 물리화학적 처리,<br>유탕액 파괴, 고체화 등 |                                                                         |
|      |                       | 유해화학물질 사용량  |                         |    | 톤       | 3,170   | 2,781   | 2,333                            |                                                                         |
|      |                       | 환경비용 및 투자금액 |                         |    | 억 원     | 3,370   | 5,633   | 7,225                            | 전동화 차량 개발비와 사업장<br>환경개선 시설 투자비 포함<br>(단 사업장 환경개선 투자비의 경우<br>국내 사업장만 포함) |
|      |                       | 친환경 구매 실적   |                         |    | 억 원     | 121     | 86      | 62                               | 수입타이어 구매 증가로<br>국내타이어 (환경마크 인증 부품)<br>구매액이 상대적으로 감소                     |

SOCIAL (사회)

| 구분  |                         |           | 단위 | 2019    | 2020    | 2021    | 비고                               |
|-----|-------------------------|-----------|----|---------|---------|---------|----------------------------------|
| 임직원 | 지역별<br>인력 현황            | 국내        | 명  | 70,421  | 72,020  | 72,496  | 12월 31일, 직접 고용인원 수 기준            |
|     |                         | 해외        | 명  | 50,716  | 49,383  | 50,325  |                                  |
|     |                         | - 북미      | 명  | 11,191  | 10,304  | 15,953  |                                  |
|     |                         | - 유럽      | 명  | 9,951   | 10,014  | 9,480   |                                  |
|     |                         | - 중국      | 명  | 14,638  | 13,159  | 10,741  |                                  |
|     |                         | - 인도      | 명  | 9,353   | 10,106  | 9,725   |                                  |
|     |                         | - 기타      | 명  | 5,583   | 5,800   | 4,426   |                                  |
|     |                         | 합계        | 명  | 121,137 | 121,403 | 122,821 |                                  |
|     | 직군별<br>인력 현황<br>(국내 기준) | 임원        | 명  | 450     | 470     | 476     |                                  |
|     |                         | 연구위원      | 명  | 24      | 23      | 22      |                                  |
|     |                         | 연구직       | 명  | 11,232  | 11,716  | 12,502  |                                  |
|     |                         | 사무직       | 명  | 12,559  | 12,716  | 12,903  |                                  |
|     |                         | 기술/생산/정비직 | 명  | 36,295  | 36,385  | 34,754  |                                  |
|     |                         | 영업직       | 명  | 5,968   | 5,798   | 5,562   |                                  |
|     |                         | 기타직       | 명  | 3,893   | 4,912   | 6,277   | 자문역, 별정직, 촉탁 등                   |
|     |                         | 합계        | 명  | 70,421  | 72,020  | 72,496  |                                  |
|     | 국내 임직원<br>국적별<br>인력 현황  | 대한민국      | 명  | -       | 71,922  | 71,191  | 관리직 16,714명<br>(총 관리직 대비 99.61%) |
|     |                         | 미국        | 명  | -       | 37      | 42      | 관리직 33명 (총 관리직 대비 0.2%)          |
|     |                         | 독일        | 명  | -       | 17      | 12      | 관리직 12명 (총 관리직 대비 0.07%)         |
|     |                         | 중국        | 명  | -       | 11      | 9       | 관리직 5명 (총 관리직 대비 0.03%)          |
|     |                         | 캐나다       | 명  | -       | 8       | 12      | 관리직 8명 (총 관리직 대비 0.05%)          |
|     |                         | 합계        | 명  | 70,421  | 72,020  | 72,496  |                                  |
|     | 지역별/성별<br>인력현황          | 국내        | 명  | 70,421  | 72,020  | 72,496  |                                  |
|     |                         | - 남성      | 명  | 66,668  | 68,014  | 68,215  |                                  |
|     |                         | - 여성      | 명  | 3,753   | 4,006   | 4,281   |                                  |
|     |                         | 해외        | 명  | 50,716  | 49,383  | 50,325  |                                  |
|     |                         | - 남성      | 명  | 44,593  | 42,977  | 43,504  |                                  |
|     |                         | - 여성      | 명  | 6,123   | 6,406   | 6,821   |                                  |

| 구분           |                            |             |              | 단위     | 2019   | 2020   | 2021                                                            | 비고                  |                   |
|--------------|----------------------------|-------------|--------------|--------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 임직원          | 지역별<br>여성 인력<br>현황         | 여성 직원       | 국내           | 명      | 3,753  | 4,006  | 4,281                                                           |                     |                   |
|              |                            |             | 북미           | 명      | 1,698  | 1,811  | 2,740                                                           |                     |                   |
|              |                            |             | 유럽           | 명      | 1,436  | 1,479  | 1,476                                                           |                     |                   |
|              |                            |             | 중국           | 명      | 2,025  | 2,040  | 1,761                                                           |                     |                   |
|              |                            |             | 인도           | 명      | 200    | 214    | 242                                                             |                     |                   |
|              |                            |             | 기타           | 명      | 764    | 862    | 602                                                             |                     |                   |
|              |                            |             | 총 여성<br>직원 수 | 명      | 9,876  | 10,412 | 11,102                                                          |                     |                   |
|              |                            | 여성 임원       | 국내           | 명      | 5      | 14     | 15                                                              |                     |                   |
|              |                            |             | 북미           | 명      | 9      | 11     | 12                                                              |                     |                   |
|              |                            |             | 유럽           | 명      | 1      | 2      | 3                                                               |                     |                   |
|              |                            |             | 중국           | 명      | 7      | 8      | 7                                                               |                     |                   |
|              |                            |             | 인도           | 명      | 0      | 0      | 0                                                               |                     |                   |
|              |                            |             | 기타 지역        | 명      | 0      | 2      | 2                                                               |                     |                   |
|              |                            |             | 총 여성<br>임원 수 | 명      | 22     | 37     | 39                                                              |                     |                   |
|              | 총 여성 임직원 비율                |             |              | %      | 8.2%   | 8.6%   | 9.0%                                                            | 여성 임직원 수 / 전체 임직원 수 |                   |
|              | 총 여성 임직원 수                 |             |              | 명      | 9,898  | 10,449 | 11,102                                                          |                     |                   |
|              | 직급별/<br>직군별<br>여성 인력<br>현황 | 국내 관리자 수    |              |        | 명      | 14,736 | 15,534                                                          | 16,779              | 관리자: 과장급 이상 전체 직원 |
|              |                            | 국내 여성 관리자 수 |              |        | 명      | 558    | 710                                                             | 1,042               |                   |
|              |                            | 해외 관리자 수    |              |        | 명      | 3,491  | 7,013                                                           | 7,303               |                   |
|              |                            | 해외 여성 관리자 수 |              |        | 명      | 552    | 822                                                             | 947                 |                   |
| 총 관리자 수      |                            |             | 명            | 18,227 | 22,547 | 24,082 |                                                                 |                     |                   |
| 총 여성 관리자 수   |                            |             | 명            | 1,110  | 1,532  | 1,989  |                                                                 |                     |                   |
| 총 여성 관리자 비율  |                            |             | %            | 6.1%   | 6.8%   | 8.3%   | 총 여성 관리자 수 / 총 관리자 수                                            |                     |                   |
| 여성 하급 관리자 수  |                            |             | 명            |        | 1,084  | 1,504  | 하급 관리자: 과장급 이상 중 비보직자<br>(‘20년 G2 레벨로 정의,<br>'21년부터 산출기준 변경 적용) |                     |                   |
| 여성 하급 관리자 비율 |                            |             | %            | -      | 6.6%   | 8.3%   |                                                                 |                     |                   |
| 여성 최고 관리자 수  |                            |             | 명            | -      | 37     | 42     |                                                                 |                     |                   |
| 여성 최고 관리자 비율 |                            |             | %            | -      | 5.4%   | 5.8%   |                                                                 |                     |                   |

| 구분  |                            |                                             | 단위 | 2019   | 2020   | 2021   | 비고                                                                                                                                                                                                   |
|-----|----------------------------|---------------------------------------------|----|--------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 임직원 | 직급별/<br>직군별<br>여성 인력<br>현황 | 수익 창출 부서/직급 여성<br>임직원 수                     | 명  | -      | 8,500  | 9,182  | 수익창출부서 기준: 상품/연구개발/<br>구매/품질본부, 파이롯트센터,<br>제조솔루션본부, 울산/아산/<br>전주공장, 글로벌사업관리본부,<br>국내사업/고객경험/상용/ICT본부,<br>이노베이션담당, AIRS컴퍼니,<br>AAM본부, CDO, EV사업부,<br>제네시스사업본부<br>(*수익창출부서 임직원 데이터는<br>2020년부터 취합/보고함) |
|     |                            | 수익 창출 부서/직급 여성<br>임직원 비율                    | %  | -      | 7.4%   | 7.9%   |                                                                                                                                                                                                      |
|     |                            | STEM 직책 여성 임직원 수<br>(STEM: 과학, 기술, 공학 및 수학) | 명  | -      | 509    | 1,577  | STEM 인원 기준: 연구개발본부,<br>이노베이션담당, AAM본부, TaaS본부,<br>울산/아산/전주공장, 선행기술원,<br>제조솔루션/품질/구매/인도권역본부,<br>CDO, EV사업부, 파이롯트센터,<br>ICT본부<br>(*STEM 직책 임직원 데이터는<br>2020년부터 취합/보고함)                                 |
|     |                            | STEM 직책 여성 임직원<br>비율                        | %  | -      | 4.0%   | 9.0%   |                                                                                                                                                                                                      |
|     | 장애인<br>고용 현황<br>(국내 기준)    | 장애인 근로자 수                                   | 명  | 2,076  | 2,108  | 2,101  |                                                                                                                                                                                                      |
|     |                            | 장애인 고용률                                     | %  | 2.95%  | 3.12%  | 3.13%  | 장애인 근로자 수 / 총 임직원 수 * 100<br>12월 신고 인원 기준<br>(한국장애인고용공단)                                                                                                                                             |
|     | 연령별<br>인력 현황<br>(국내 기준)    | 30세 미만                                      | 명  | 6,638  | 7,147  | 7,516  |                                                                                                                                                                                                      |
|     |                            | 30세 이상 50세 미만                               | 명  | 32,260 | 32,114 | 32,948 |                                                                                                                                                                                                      |
|     |                            | 50세 이상                                      | 명  | 31,523 | 32,759 | 32,032 |                                                                                                                                                                                                      |
|     |                            | 합계                                          | 명  | 70,421 | 72,020 | 72,496 |                                                                                                                                                                                                      |
|     | 노동조합<br>가입 현황<br>(국내 기준)   | 가입인원 수                                      | 명  | 49,641 | 48,933 | 47,538 |                                                                                                                                                                                                      |
|     |                            | 가입 비율                                       | %  | 70.7%  | 68.2%  | 66.3%  |                                                                                                                                                                                                      |
|     | 총 파업 발생 건수                 |                                             | 건  | 0      | 0      | 0      |                                                                                                                                                                                                      |
|     | 파업으로 인한 근로손실 일수            |                                             | 일  | 0      | 0      | 0      |                                                                                                                                                                                                      |

| 구분  |                       |                     | 단위               | 2019 | 2020  | 2021  | 비고                                |
|-----|-----------------------|---------------------|------------------|------|-------|-------|-----------------------------------|
| 임직원 | 교육 현황<br>(국내 기준)      | 총 교육비용              |                  | 억 원  | 263   | 290   | 417                               |
|     |                       | 인당 교육비용             |                  | 만 원  | 37    | 43.3  | 60.3 총 교육비용 / 전체 직원 수             |
|     |                       | 인당<br>교육비용<br>(직급별) | 최고관리자            | 만 원  | -     | 293.8 | 161.8                             |
|     |                       |                     | 중간관리자            | 만 원  | -     | 49.7  | 98.3                              |
|     |                       |                     | 신입사원 및<br>비관리직   | 만 원  | -     | 41.0  | 56.7                              |
|     |                       | 인당<br>교육비용<br>(성별)  | 남성               | 만 원  | -     | -     | 59.5                              |
|     |                       |                     | 여성               | 만 원  | -     | -     | 72.9                              |
|     |                       | 인당<br>교육비용<br>(연령별) | 30세 미만           | 만 원  | -     | -     | 134.0                             |
|     |                       |                     | 30세 이상<br>50세 미만 | 만 원  | -     | -     | 72.5                              |
|     |                       |                     | 50세 미만           | 만 원  | -     | -     | 41.5                              |
|     |                       |                     | 50세 이상           | 만 원  | -     | -     |                                   |
|     |                       | 인당 교육시간             |                  | 시간   | 33    | 19.8  | 27.9 직원에게 제공한<br>총 교육시간 / 전체 직원 수 |
|     |                       | 인당<br>교육시간<br>(직급별) | 최고관리자            | 시간   | -     | 108.5 | 29.2                              |
|     |                       |                     | 중간관리자            | 시간   | -     | 42.5  | 35.9                              |
|     |                       |                     | 신입사원 및<br>비관리직   | 시간   | -     | 17.4  | 27.3                              |
|     |                       | 인당<br>교육시간<br>(성별)  | 남성               | 시간   | -     | -     | 27.5                              |
|     |                       |                     | 여성               | 시간   | -     | -     | 34.4                              |
|     |                       | 인당<br>교육시간<br>(연령별) | 30세 미만           | 시간   | -     | -     | 75.6                              |
|     |                       |                     | 30세 이상<br>50세 미만 | 시간   | -     | -     | 30.7                              |
|     |                       |                     | 50세 미만           | 시간   | -     | -     |                                   |
|     |                       |                     | 50세 이상           | 시간   | -     | -     | 20.5                              |
|     | 육아휴직<br>현황<br>(국내 기준) | 육아휴직 사용 (남자)        |                  | 명    | 138   | 171   | 188                               |
|     |                       | 육아휴직 사용 (여자)        |                  | 명    | 142   | 162   | 162                               |
|     |                       | 복귀율 (남자)            |                  | %    | 91.2% | 92.4% | 89.5%                             |
|     |                       | 복귀율 (여자)            |                  | %    | 92.2% | 98.6% | 92.6%                             |
|     |                       | 유지율 (남자)            |                  | %    | 88.3% | 97.3% | 97.6%                             |
|     |                       | 유지율 (여자)            |                  | %    | 93.1% | 91.7% | 98.6%                             |

| 구분         |                        |         |                  | 단위 | 2019  | 2020  | 2021                                                                           | 비고                                                  |
|------------|------------------------|---------|------------------|----|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 임직원        | 신규<br>채용 현황<br>(국내 기준) | 채용 인원 수 |                  | 명  | 4,805 | 7,096 | 7,530                                                                          | (직위)RPA제외 신규채용현황(성별, 연령대, 국적) 데이터는 2020년부터 취합하여 보고함 |
|            |                        | 성별      | 남성               | 명  | -     | 6,529 | 6,765                                                                          |                                                     |
|            |                        |         | 여성               | 명  | -     | 567   | 765                                                                            |                                                     |
|            |                        | 연령대     | 30세 미만           | 명  | -     | 3,820 | 4,466                                                                          |                                                     |
|            |                        |         | 30세 이상<br>50세 미만 | 명  | -     | 1,983 | 1,350                                                                          |                                                     |
|            |                        |         | 50세 이상           | 명  | -     | 1,293 | 1,714                                                                          |                                                     |
|            |                        | 국적      | 한국               | 명  | -     | 7,076 | 7,490                                                                          |                                                     |
|            |                        |         | 프랑스              | 명  | -     | 2     | 2                                                                              |                                                     |
|            |                        |         | 캐나다              | 명  | -     | 2     | -                                                                              |                                                     |
|            |                        |         | 중국               | 명  | -     | 4     | 3                                                                              |                                                     |
|            |                        |         | 오스트리아            | 명  | -     | 1     | -                                                                              |                                                     |
|            |                        |         | 영국               | 명  | -     | 1     | -                                                                              |                                                     |
|            |                        |         | 벨기에              | 명  | -     | 1     | -                                                                              |                                                     |
|            |                        |         | 미국               | 명  | -     | 4     | 9                                                                              |                                                     |
|            |                        |         | 독일               | 명  | -     | 4     | 1                                                                              |                                                     |
|            |                        | 남아공     | 명                | -  | 1     | -     |                                                                                |                                                     |
|            | 내부총원비율                 |         |                  | %  | 99.9% | 99.3% | 99.0%                                                                          | 사내공모 및 전보 포함,<br>T/O 대비 배치 비율                       |
| 청년인턴<br>고용 | 총 고용인원                 |         | 명                | -  | 132   | 213   | 입사근거 : 인턴 / 연구인턴 /<br>채용전환형 인턴 / 체험형 인턴<br>(*청년인턴 고용 데이터는<br>2020년부터 취합하여 보고함) |                                                     |
|            | 정규직 전환율                |         | %                | -  | 30.3% | 53.1% | 채용 전환 인원 수: 113명                                                               |                                                     |

| 구분  |            |              |        | 단위 | 2019  | 2020  | 2021  | 비고                                                                                                                                                    |
|-----|------------|--------------|--------|----|-------|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 임직원 | 이직자 현황     | 성별           | 남성     | %  | -     | 4.20% | 9.48% | 이직율(성별, 연령대, 직급) 데이터는 2020년부터 취합하여 보고함<br>2021년부터 해외 이직율(성별, 연령대, 직급)도 취합 범위에 포함됨<br>2021년 국적별 이직자 수(국내 기준):<br>한국 4,037 / 미국 3 / 중국 4 / 캐나다 1 / 대만 2 |
|     |            |              | 여성     | %  | -     | 0.20% | 1.16% |                                                                                                                                                       |
|     |            | 연령대          | 30세 미만 | %  | -     | 0.60% | 3.85% |                                                                                                                                                       |
|     |            |              | 30세 이상 | %  | -     | 0.40% | 3.81% |                                                                                                                                                       |
|     |            |              | 50세 미만 | %  | -     | 3.50% | 2.97% |                                                                                                                                                       |
|     |            | 직급           | 최고 관리자 | %  | -     | 0.00% | 0.04% |                                                                                                                                                       |
|     |            |              | 중간 관리자 | %  | -     | 0.01% | 0.17% |                                                                                                                                                       |
|     |            |              | 비관리직   | %  | -     | 3.83% | 9.62% |                                                                                                                                                       |
|     |            | 총 이직률        |        | %  | 3.85% | 4.42% | 10.6% | 총 12,672명 / 연초 인원 119,068명                                                                                                                            |
|     |            | 자발적 이직률      |        | %  | 0.66% | 0.43% | 4.95% | 총 5,897명 / 연초 인원 119,068명<br>2021년부터 해외 이직을 포함하여<br>전년대비 총 이직율 및 자발적 이직율<br>증가<br>*자발적 이직: 정년퇴직 혹은 해고 등의<br>사유가 아닌 임직원 본인의 자발적<br>이유로 이직하는 경우         |
|     | 조직문화<br>진단 | 직원 참여도       |        | %  | 64.0% | 66.6% | 68.5% |                                                                                                                                                       |
|     | 복지<br>프로그램 | 가족친화인증 획득 여부 |        |    | 예     | 예     | 예     | *가족친화인증: 여성가족부 장관의<br>인증을 받은 가족친화제도 모범운영<br>기업. 현대자동차는 2014년 12월<br>최초 지정                                                                             |

| 구분   |                              |                         | 단위   | 2019           | 2020           | 2021           | 비고                          |
|------|------------------------------|-------------------------|------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|
| 사회공헌 | 사회공헌<br>유형별 지출               | 현금기부                    | 백만 원 | 47,508         | 50,639         | 39,015         | 임직원 봉사 시간의 금전적 가치 환산        |
|      |                              | 현물 기부                   | 백만 원 | 1,399          | 2,739          | 2,123          |                             |
|      |                              | 임직원 봉사                  | 백만 원 | 4,408          | 451            | 696            |                             |
|      |                              | 경영 비용                   | 백만 원 | 14,571         | 9,008          | 6,124          |                             |
|      | 사회공헌<br>영역별 지출               | 지역사회 투자                 | 백만 원 | 47,754         | 44,880         | 37,054         |                             |
|      |                              | 단순기부                    | 백만 원 | 2,983          | 8,498          | 3,658          |                             |
|      |                              | 상업용                     | 백만 원 | 12,740         | 9,007          | 6,549          |                             |
|      | 임직원<br>자원봉사<br>실적<br>(국내 기준) | 봉사횟수                    | 회    | 2,815          | 859            | 375            | COVID-19로 인하여 대면 봉사활동<br>축소 |
|      |                              | 봉사인원                    | 명    | 26,933         | 3,107          | 6,330          |                             |
|      |                              | 봉사시간                    | 시간   | 93,798         | 10,420         | 14,034         |                             |
|      | 사회공헌<br>지출                   | 국내                      | 원    | 63,477,846,204 | 62,386,444,546 | 47,262,047,830 |                             |
|      |                              | 해외                      | USD  | 27,263,537     | 34,111,984     | 16,288,622     |                             |
|      | 기부금/<br>출연금 유형별<br>지출        | 협회 및 비과세 단체<br>(싱크탱크 등) | 백만 원 | 7,081          | 6,208          | 6,251          |                             |
|      |                              | 로비 및 이익 단체              | 백만 원 | 0              | 0              | 0              |                             |
|      |                              | 정치 기부금                  | 백만 원 | 0              | 0              | 0              |                             |
|      |                              | 기타                      | 백만 원 | 0              | 0              | 0              |                             |
|      |                              | 기부금/출연금 합계              | 백만 원 | 7,081          | 6,208          | 6,251          |                             |
|      | 주요 후원<br>단체별 지출              | 자동차부품산업진흥재단             | 백만 원 | 3,300          | 3,300          | 3,300          |                             |
|      |                              | 한국자동차산업협회               | 백만 원 | 1,948          | 2,146          | 2,243          |                             |
|      |                              | 한국자동차연구원                | 백만 원 | 314            | 328            | 322            |                             |
|      |                              | 수소융합얼라이언스추진단            | 백만 원 | 200            | 237            | 200            |                             |
|      |                              | 한국교통장애인협회               | 백만 원 | 110            | 110            | 100            |                             |

| 구분      |                                  |                                  | 단위            | 2019         | 2020         | 2021         | 비고                                                                                    |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 품질 및 안전 | 품질지수<br>(JD Power<br>설문조사<br>기준) | 미국 내구품질지수(현대)                    | 순위(점수)        | 일반 5위 (124점) | 일반 7위 (132점) | 일반 4위 (101점) | 일반 브랜드 기준                                                                             |
|         |                                  | 미국 신차품질지수(현대)                    | 순위(점수)        | 일반 2위 (71점)  | 일반 9위 (153점) | 일반 6위 (149점) |                                                                                       |
|         |                                  | 미국 내구품질지수(제네시스)                  | 순위(점수)        | -            | 고급 1위 (89점)  | 고급 4위 (102점) | 프리미엄 브랜드 기준                                                                           |
|         |                                  | 미국 신차품질지수(제네시스)                  | 순위(점수)        | 고급 1위 (63점)  | 고급 1위 (89점)  | 고급 2위 (148점) |                                                                                       |
|         | 품질관리<br>시스템                      | 품질관리시스템 인증 내역                    | %             | 100%         | 100%         | 100%         | 국내·외 전 사업장 ISO 9001 인증                                                                |
|         | 고객<br>만족도 조사                     | 고객만족도 -<br>현대고객경험지수(HCXI)        | 점수            | 78.8         | 71.6         | 71.2         |                                                                                       |
|         |                                  | 국내 정비서비스 만족도<br>(HCXI)           | 점수(순위)        | 81.4(3위)     | 69.7(1위)     | 70.1(1위)     | '20년 조사방식 변경<br>(대면조사 → 온라인 비대면 조사)                                                   |
|         |                                  | 해외 판매 고객만족도                      | 점수<br>(실시 국가) | 89.7(22개국)   | 90.3(26개국)   | 86.3(31개국)   | '21년부터 관리지표 변경<br>(SSI → 판매 NPS)                                                      |
|         |                                  | 해외 정비서비스만족도                      | 점수<br>(실시 국가) | 90.1(23개국)   | 90.3(29개국)   | 75.9(31개국)   | '21년부터 관리지표 변경<br>(HCXI → 서비스 NPS)                                                    |
|         |                                  | 외부기관 평가 - NCSI<br>(국가 고객 만족도)    | 등수            | 전 부문 1위      | 전 부문 1위      | 전 부문 1위      | 준중형, 중형, 준대형, 대형, RV                                                                  |
|         |                                  | 외부기관 평가 - KS-QEI<br>(한국품질만족지수)   | 등수            | 전 부문 1위      | 전 부문 1위      | 전 부문 1위      | 준중형/대형/중형 승용, 소형/준중형/<br>중형/대형 SUV, 전기차, 자동차 AS,<br>대형 럭셔리 SUV/럭셔리 세단 D세그/<br>럭셔리 E세그 |
|         |                                  | 외부기관 평가 - KCSI<br>(한국산업의 고객 만족도) | 등수            | 전 부문 1위      | 전 부문 1위      | 전 부문 1위      | 승용, RV                                                                                |
| 안전보건    | 국내사업장 산업재해자 수                    |                                  | 명             | 377          | 351          | 424          |                                                                                       |
|         | 국내사업장 산업재해율                      |                                  | %             | 0.93%        | 0.85%        | 0.73%        |                                                                                       |
|         | 해외사업장 산업재해자 수                    |                                  | 명             | 18           | 17           | 11           |                                                                                       |
|         | 해외사업장 산업재해율                      |                                  | %             | 0.08%        | 0.05%        | 0.04%        |                                                                                       |
|         | 총 산업재해자 수                        |                                  | 명             | 395          | 368          | 435          | 업무 상 질병 108건,<br>업무 관련 사망사고 0건                                                        |
|         | 산업재해율                            |                                  | %             | 0.64%        | 0.50%        | 0.49%        |                                                                                       |
|         | 국내사업장 LTIFR                      |                                  |               | 3.18         | 3.07         | 2.55         | 근로손실재해율<br>(LTIFR, Lost-Time Injuries<br>Frequency Rate) =                            |
|         | 해외사업장 LTIFR                      |                                  |               | 0.33         | 0.17         | 0.21         | (사고성재해건수×1,000,000) ÷<br>연 근로시간 국내(울산/아산/전주공장)<br>및 해외생산법인 기준                         |
|         | 임직원 LTIFR 합계                     |                                  |               | 2.09         | 1.72         | 1.76         |                                                                                       |
|         | 국내 협력사 LTIFR                     |                                  |               | 5.16         | 8.43         | 1.36         |                                                                                       |
|         | 해외 협력사 LTIFR                     |                                  |               | 0.22         | 0.11         | 0.00         | 근로자가 6개월 내에 사고 이전과<br>동일한 상태로 회복할 수 없는 부상<br>건수 89건                                   |
|         | 협력사 LTIFR 합계                     |                                  |               | 0.92         | 0.93         | 0.89         |                                                                                       |

지배구조

| 구분                 |                        |                       | 단위   | 2019   | 2020   | 2021   | 비고                                          |
|--------------------|------------------------|-----------------------|------|--------|--------|--------|---------------------------------------------|
| 준법 교육<br>현황        | 국내 교육 횟수               |                       | 건    | 41     | 8      | 11     |                                             |
|                    | 국내 참석자 수               |                       | 명    | 22,362 | 22,928 | 21,567 |                                             |
|                    | 해외 교육 횟수               |                       | 건    | 2      | 1      | 9      |                                             |
|                    | 해외 참석자 수               |                       | 명    | 842    | 816    | 80     |                                             |
| 법규/<br>자발적규칙<br>위반 | 개인정보<br>유출 사고<br>건수    | 현대차 직접 접수 건수          | 건    | 0      | 0      | 1      |                                             |
|                    |                        | 규제기관으로부터 접수 건수        | 건    | 0      | 1      | 0      |                                             |
|                    |                        | 기타 제3자기관으로부터<br>접수 건수 | 건    | 0      | 0      | 0      |                                             |
|                    | 사이버 자산 피해 건수           |                       | 건    | 0      | 0      | 0      |                                             |
|                    | 표시/광고 위반 건수            |                       | 건    | 0      | 0      | 0      |                                             |
|                    | 환경 관련 과태료 및 벌과금        |                       | 십억 원 | 0      | 0      | 0      | 2018년 0건<br>\$ 10,000 이상의 중대 환경 벌금 납부<br>기준 |
|                    | 반독점/불공정경쟁 관련 과태료 및 벌과금 |                       | 십억 원 | 0      | 0      | 0      |                                             |
|                    | 반부패/뇌물 위반 건수           |                       | 건    | 0      | 0      | 0      |                                             |

# ESG 인증 현황

## 사업장별 인증현황

| 구분                    |                              | 인증 유효 기간                                        | 비고          |
|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|
| ISO 14001<br>(환경경영)   | 국내 사업장                       | 2020년 - 2023년                                   | 국내사업장 통합 인증 |
|                       | 미국생산법인(HMMA)                 | 2021년~2024년                                     |             |
|                       | 북경현대기차유한공사(BHMC)             | 2021년 - 2024년                                   |             |
|                       | 인도생산법인(HMI)                  | 2020년 - 2023년                                   |             |
|                       | 러시아생산법인(HMMR)                | 2019년 - 2022년                                   |             |
|                       | 브라질생산법인(HMB)                 | 2021년 - 2024년                                   |             |
|                       | 체코생산법인(HMMC)                 | 2021년 ~ 2024년                                   |             |
|                       | 튀르키예생산법인(HAOS)               | 2021년 - 2024년                                   |             |
|                       | 현대상용기차(중국)유한공사(HTBC)         | 2020년 - 2023년                                   |             |
| ISO 45001<br>(안전보건경영) | 국내 사업장 (본사, 아산/전주 공장, 연구소 등) | 2018년 - 2021년                                   | 금년도 심사 진행 중 |
|                       | 국내 사업장 (울산공장)                | 2022년 - 2025년                                   |             |
| ISO 27001<br>(정보보안경영) | 국내 사업장                       | 2021년 - 2024년                                   |             |
| ISO 9001<br>(품질경영)    | 국내·외 사업장                     | 2021년 - 2024년                                   |             |
| ISO 50001<br>(에너지경영)  | 북경현대기차유한공사(BHMC)             | 2022년 - 2025년 (인화/양진공장)<br>2021년 - 2024년 (창주공장) |             |
|                       | 인도생산법인(HMI)                  | 2021년 - 2024년                                   |             |
|                       | 튀르키예생산법인(HAOS)               | 2021년 - 2024년                                   |             |

# GRI 인덱스

## Universal Standards

| GRI Standards |      |                                          | Page  | Note                 |
|---------------|------|------------------------------------------|-------|----------------------|
| No.           | Core | Title                                    |       |                      |
| 102-01        | Core | 조직 명칭                                    | 103   |                      |
| 102-02        | Core | 활동 및 대표 브랜드, 제품 및 서비스                    | 4     |                      |
| 102-03        | Core | 본사의 위치                                   | 103   |                      |
| 102-04        | Core | 사업 지역                                    | 103   |                      |
| 102-05        | Core | 소유 구조 특성 및 법적 형태                         | 64-70 | 사업보고서                |
| 102-06        | Core | 시장 영역                                    | 77-78 |                      |
| 102-07        | Core | 조직의 규모                                   | 77-78 |                      |
| 102-08        | Core | 임직원 및 근로자에 대한 정보                         | 81-83 |                      |
| 102-09        | Core | 조직의 공급망                                  | 45    |                      |
| 102-10        | Core | 조직 및 공급망의 중대한 변화                         | -     | 중대한 변화 없음            |
| 102-11        | Core | 사전예방 원칙 및 접근                             | 73-74 |                      |
| 102-12        | Core | 외부 이니셔티브                                 | 103   | UN Global Compact 참여 |
| 102-13        | Core | 협회 멤버십                                   | 84    |                      |
| 102-14        | Core | 최고 의사 결정권자 성명서                           | 3     |                      |
| 102-15        |      | 주요 영향, 위기 그리고 기회                         | 95-96 |                      |
| 102-16        | Core | 가치, 원칙, 표준, 행동강령                         | 기업이념  | 홈페이지                 |
| 102-17        |      | 윤리 관련 안내 및 고충처리 메커니즘                     | 71-72 |                      |
| 102-18        | Core | 지배구조                                     | 64-70 |                      |
| 102-21        |      | 경제적, 환경적, 사회적 토픽에 대한 이해관계자와의 협의          | 94    |                      |
| 102-22        |      | 최고의사결정기구와 산하 위원회의 구성                     | 67-69 |                      |
| 102-23        |      | 최고의사결정기구의 의장                             | 64    |                      |
| 102-29        |      | 경제적, 환경적, 사회적 영향을 파악하고 관리하는 최고의사결정기구의 역할 | 65-66 |                      |
| 102-35        |      | 보상 정책                                    | 65    |                      |
| 102-38        |      | 연간 총 보상 비율                               | 65    |                      |
| 102-40        | Core | 조직과 관련 있는 이해관계자 집단 리스트                   | 94    |                      |
| 102-41        | Core | 단체협약                                     | 82    |                      |
| 102-42        | Core | 이해관계자 파악 및 선정                            | 94    |                      |
| 102-43        | Core | 이해관계자 참여 방식                              | 94    |                      |

| GRI Standards |      |                                            | Page   | Note      |
|---------------|------|--------------------------------------------|--------|-----------|
| No.           | Core | Title                                      |        |           |
| 102-44        | Core | 이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 주제와 관심사                | 94     |           |
| 102-45        | Core | 조직의 연결 재무제표에 포함된 entities(자회사 및 합작회사)의 리스트 | -      | 사업보고서     |
| 102-46        | Core | 보고 내용 및 토픽의 경계 정의                          | 95-96  |           |
| 102-47        | Core | Material Topic 리스트                         | 95     |           |
| 102-48        | Core | 정보의 재기술                                    | -      |           |
| 102-49        | Core | 보고의 변화                                     | -      | 중대한 변화 없음 |
| 102-50        | Core | 보고 기간                                      | 103    |           |
| 102-51        | Core | 가장 최근 보고 일자                                | 103    |           |
| 102-52        | Core | 보고 주기                                      | 103    |           |
| 102-53        | Core | 보고서에 대한 문의처                                | 103    |           |
| 102-54        | Core | GRI Standards에 따른 보고 방식                    | 103    |           |
| 102-55        | Core | GRI 인덱스                                    | 87-88  |           |
| 102-56        | Core | 외부 검증                                      | 97-102 |           |

## Topic Specific Standards \_ Material Topics

| GRI Standards     |       |                                   | Page                                  | Note |
|-------------------|-------|-----------------------------------|---------------------------------------|------|
| No.               | Core  | Title                             |                                       |      |
| 탄소중립/<br>재생에너지 확대 | 103-1 | 중요 주제와 그 주제의 경계에 대한 설명            | 14-25, 94-96,<br>4-14 (ESG Magazine)  |      |
|                   | 103-2 | 관리 방식과 그 구성요소                     |                                       |      |
|                   | 103-3 | 관리 방식의 평가                         |                                       |      |
| 기술 혁신             | 103-1 | 중요 주제와 그 주제의 경계에 대한 설명            | 17-20, 94-96,<br>15-18 (ESG Magazine) |      |
|                   | 103-2 | 관리 방식과 그 구성요소                     |                                       |      |
|                   | 103-3 | 관리 방식의 평가                         |                                       |      |
| 공급망 ESG<br>관리     | 103-1 | 중요 주제와 그 주제의 경계에 대한 설명            | 45-47, 94-96                          |      |
|                   | 103-2 | 관리 방식과 그 구성요소                     |                                       |      |
|                   | 103-3 | 관리 방식의 평가                         |                                       |      |
|                   | 414-2 | 공급망 내 주요한 부정적인 사회 영향과 이에 대한 시행 조치 | 46-47                                 |      |

Topic Specific Standards \_ Non Material Topics

| GRI Standards |                                   | Page       | Note        |
|---------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| Indicator No. | Title                             |            |             |
| 201-1         | 직접적인 경제적 가치의 창출과 배분               | 80         |             |
| 205-2         | 반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련            | 71-72      |             |
| 205-3         | 확인된 부패 사례와 이에 대한 조치               | 71         |             |
| 206-1         | 경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치 | 71-72      |             |
| 301-1         | 사용된 원료의 중량과 부피                    | 28, 80     |             |
| 302-1         | 조직 내부 에너지 소비                      | 28, 80     |             |
| 302-3         | 에너지 집약도                           | 28, 80     |             |
| 302-4         | 에너지 소비 절감                         | 28, 80     |             |
| 303-3         | 공급원별 취수량                          | 28, 80     |             |
| 303-4         | 용수 배출량                            | 80         |             |
| 303-5         | 용수 소비량                            | 28, 80     |             |
| 305-1         | 직접 온실가스 배출량(scope 1)              | 14, 28, 80 |             |
| 305-2         | 간접 온실가스 배출량(scope 2)              | 14, 28, 80 |             |
| 305-3         | 기타 간접 온실가스 배출량(scope 3)           | 14,80      |             |
| 305-4         | 온실가스 배출 집약도                       | 14, 80     |             |
| 305-5         | 온실가스 배출 감축                        | 14-25      |             |
| 305-7         | 질소산화물, 황산화물 그리고 다른 주요 대기 배출물      | 28, 80     |             |
| 307-2         | 환경 법규 위반                          | 86, 91     | 법규 위반 사례 없음 |
| 308-1         | 환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체 비율           | 45         |             |
| 401-1         | 신규채용과 이직                          | 83-84      |             |

| GRI Standards |                                                      | Page   | Note                                           |
|---------------|------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|
| Indicator No. | Title                                                |        |                                                |
| 401-2         | 비정규 직원 혹은 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원 대상의 보상           | 35-37  |                                                |
| 401-3         | 육아휴직                                                 | 37, 83 |                                                |
| 403-2         | 부상 유형, 부상 발생률, 업무상 질병 발생률, 휴직일수 비율, 결근률, 업무 관련 사망자 수 | 85     |                                                |
| 403-3         | 업무상 질병 발생률 또는 발생 위험이 높은 근로자                          | 83, 92 | 안전보건 관리수준 평가제도 (H-SAT) 운영을 통한 현장 위험요소 관리 실시    |
| 404-1         | 임직원 1인당 평균 교육 시간                                     | 93     |                                                |
| 404-2         | 임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램                           | 33-34  |                                                |
| 406-1         | 차별 사건 및 이에 대한 시정조치                                   | 40     |                                                |
| 407-1         | 근로자의 결사 및 단체 교섭의 자유가 심각하게 침해될 소지가 있다고 판단된 사업장 및 협력회사 | 36     | 현저한 위험이 있는 사업장 및 공급업체 없음                       |
| 408-1         | 아동 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사                           | 41, 92 | 현저한 위험이 있는 사업장 및 공급업체 없음                       |
| 409-1         | 강제 노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사                           | 41, 92 | 현저한 위험이 있는 사업장 및 공급업체 없음                       |
| 411-1         | 원주민의 권리 침해사고 건수와 취해진 조치                              | -      | 침해 사례 없음                                       |
| 412-2         | 사업과 관련된 인권정책 및 절차에 관한 임직원 교육                         | 34, 41 |                                                |
| 413-1         | 지역사회 참여, 영향 평가 그리고 발전프로그램 운영 비율                      | 86     |                                                |
| 415-1         | 정치적 기부                                               | 84     | 정치자금 기부사례 없음                                   |
| 416-1         | 제품 및 서비스군의 안전보건 영향 평가                                | 51     | 2022 미국고속도로안전보험협회 자동차 충돌 안전평가 실시               |
| 417-1         | 제품 및 서비스 정보와 라벨링                                     | 55     |                                                |
| 418-1         | 고객개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 사실이 입증된 불만 건수                  | 85     | 규제기관 민원 1건(당사자 간 조정전 합의로 종결), 그 외 외부기관 불만건수 없음 |
| 419-1         | 사회적, 경제적 영역의 법률 및 규제 위반                              | 85, 91 |                                                |

# TCFD 인덱스

| Disclosure Focus Area | Title                                                     | Page               | Note                                                                                                            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 지배구조                  | 기후변화와 관련된 위험과 기회에 대한 이사회의 감독                              | 6, 11              | 이사회 산하 위원회인 '지속가능경영위원회'에 보고 및 검토 (1회/반기)<br>CDP 2022 연계 문항: C1.1b                                               |
|                       | 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할                       | 6, 11              | 경영전략회의 내 소회의체(CEO주관)인 'ESG위원회' 운영<br>CDP 2022 연계 문항: C1.2, C1.2a                                                |
| 전략                    | 조직이 단기, 중기 및 장기간에 걸쳐 파악한 기후변화와 관련된 위험과 기회                 | 11-13              | CDP 2022 연계 문항: C2.1a C2.2a, C2.3, C2.3a, C2.4, C2.4a                                                           |
|                       | 기후변화와 관련된 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향              | 12-13              | CDP 2022 연계 문항: C2.3a, C2.4a, C3.1, C3.3, C3.4, C3.5, C3.5a                                                     |
|                       | 2°C 이하의 시나리오를 포함하여 다양한 기후변화와 관련된 시나리오를 고려한 조직 전략의 회복탄력성   | 11, 13             | CDP 2022 연계 문항: C3.2, C3.2a, C3.2b                                                                              |
| 위험 관리                 | 기후변화와 관련된 위험을 식별하고 평가하기 위한 조직의 프로세스                       | 11, 13             | CDP 2022 연계 문항: C2.1, C2.1a, C2.1b, C2.2, C2.2a                                                                 |
|                       | 기후변화와 관련된 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스                            | 11                 | CDP 2022 연계 문항: C2.1, C2.1a, C2.1b, C2.2                                                                        |
|                       | 기후변화와 관련된 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험 관리에 통합되는 방식 | 6, 11              | CDP 2022 연계 문항: C2.1, C2.2, C3.3, C3.4                                                                          |
| 지표와 감축 목표             | 조직이 전략 및 위험 관리 프로세스에 따라 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표  | 14, 17, 19, 79, 80 | 에너지 사용량, 차량 생산·판매 현황, 차량 CO <sub>2</sub> 배출량, 매출액 등<br>CDP 2022 연계 문항: C8.2, C8.2a, C8.2b, C8.2c, C8.2d, C11.3a |
|                       | Scope 1, Scope 2 그리고 Scope 3 온실가스 배출량 및 관련 위험             | 14, 80             | CDP 2022 연계 문항: C6.1, C6.2, C6.3, C6.5, C7.1a, C7.2, C7.3b, C7.5, C7.6b                                         |
|                       | 기후변화와 관련된 위험, 기회 및 목표 대비 성과를 관리하기 위해 조직이 사용하는 방식          | 15, 17, 22         | CDP 2022 연계 문항: C4.1, C4.1a, C4.2, C4.2a, C4.2c                                                                 |

## SASB 인덱스

|                            |              | Accounting Metric                                | Page   | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                               |         |            |       |
|----------------------------|--------------|--------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------|
| 제품 안전                      | TR-AU-250a.1 | NCAP(신차안전도평가) 5-star 획득 차종의 비율<br>(지역별)          | -      | 한국: 100%, 미국 : 90.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                               |         |            |       |
|                            |              |                                                  |        | 구분                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 비율       | 5-star 획득 차종                                                                  |         |            |       |
|                            |              |                                                  |        | 한국                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100%     | 스타리아, 아이오닉 5, 투산                                                              |         |            |       |
|                            |              |                                                  |        | 미국                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 90.5%    | 투싼, 엘란트라, 펠리세이드, 코나, 산타페, 쏘나타(N-Line, Hybrid, FWD, AWD), G80, GV80 (RWD, AWD) |         |            |       |
|                            | TR-AU-250a.2 | 안전 관련 결함 컴플레인의 수,<br>컴플레인 중 실제 조사받은 비율           | 49     | 국토교통부(한국), NHTSA(미국 도로교통안전국) 고객 불만제기 이슈에 대한 상시 모니터링 실시 및 잠재 문제 인지 즉시 자발적 리콜 시행(100%)                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                               |         |            |       |
|                            | TR-AU-250a.3 | 리콜 차량 수                                          | 49     | 2021년: 272만 대 (자발적 리콜)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                                                               |         |            |       |
| 노동관행                       | TR-AU-310a.1 | 노동조합 등 단체교섭 직원 비율                                | 82     | 2021년: 66.3% (국내 기준)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                               |         |            |       |
|                            | TR-AU-310a.2 | (1) 파업 등 1천명 이상의 근무 단절의 수<br>(2) 총 손실일수          | 82     | 2021: 1천명 이상 근무단절의 파업 이력 없음 (국내 및 해외 기준)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                                               |         |            |       |
| 연비 & 사용단계 배출               | TR-AU-410a.1 | 판매비중 기준의 평균 승용차 연비(지역별)                          | 19     | 유럽 평균 탄소 배출량, 중국/미국 평균 연비 실적                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                                                               |         |            |       |
|                            |              |                                                  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2018     | 2019                                                                          | 2020    | 2021       |       |
|                            |              |                                                  |        | EU 평균 탄소 배출량 (단위: g/km)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          | 124.3                                                                         | 123.5   | 94.7       | 109.7 |
|                            |              |                                                  |        | 중국 평균 연비실적 (단위: L/100km)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | 6.28                                                                          | 6.00    | 5.61       | 6.15  |
|                            |              |                                                  |        | 미국평균연비실적 (단위: mpg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 승용       | 38.5                                                                          | 38.5    | 40.0       | 42.8  |
|                            | 경트럭          | 27.2                                             | 27.1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 29.4     | 30.9                                                                          |         |            |       |
|                            | TR-AU-410a.2 | (1) 무배출 차량<br>(2) 하이브리드<br>(3) 플러그인 하이브리드 차량 판매량 | 20     | 2021년 전동화 차량 판매대수 및 비중 (단위: 천대)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                                                               |         |            |       |
|                            |              |                                                  |        | 구분                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | HEV/PHEV | EV                                                                            | FCEV    | 총계         |       |
|                            |              |                                                  |        | Global                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 272(7%)  | 141(3.6%)                                                                     | 9(0.2%) | 422(10.8%) |       |
|                            | TR-AU-410a.3 | 연비 및 탄소배출 리스크와 기회의 관리 전략                         | 20-21  | 전동화 차량 판매 확대 및 내연기관 연비개선 추진                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                                                               |         |            |       |
| 원자재 조달                     | TR-AU-440a.1 | 주요 원자재 사용과 관련된 위험 관리                             | 27, 46 | 전기차 배터리의 소재인 니켈, 코발트, 리튬 등 희소금속을 포함한 일부 광물은 주로 동남아시아, 아프리카, 남미 등 개발 도상국의 일부 국가들에 매장량이 국한되어 있어 인권 및 환경 침해 리스크가 존재하고 있으며, 수급 불안정, 가격 변동 리스크도 높습니다. 현대자동차는 책임있는 광물 소싱을 협력사에 요구하고 있으며, 특히 희소금속의 리스크 관리를 위해 폐배터리 회수 및 진단을 통해 에너지저장시스템(ESS) 사용이 불가한 폐배터리의 경우 희소금속을 추출해서 재활용할 수 있는 폐배터리 순환 체계를 구축하였습니다. 이를 통해 희소금속의 재활용을 지속적으로 강화할 예정입니다. |          |                                                                               |         |            |       |
| 원자재 효율 & 재활용               | TR-AU-440b.1 | 제조 시 발생하는 총 폐기물, 재활용 비율                          | 28, 81 | 2021년 폐기물 처리량 합계: 538,772 tons, 사업장 폐기물의 처리량의 91.5%% 재활용                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                                               |         |            |       |
|                            | TR-AU-440b.2 | 폐차(end-of-life) 후 재사용/활용되는 자재의 무게(ton), 재활용 비율   | 27     | 2021년 폐차(end-of-life) 후 재사용/활용되는 자재 무게(ton): 약 19.5만 톤<br>2021년 폐차 재활용률: 열회수 제외 시 82.6%, 열회수 포함 시 92%                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                               |         |            |       |
|                            | TR-AU-440b.3 | 판매 차량의 평균 재활용 가능성                                | 27     | 재활용 가능성: 82.6% (폐기물 에너지 회수 포함 시 92%)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                               |         |            |       |
| 기본지표<br>(Activity Metrics) | TR-AU-000.A  | 차량 생산대수                                          | 79     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                                                               |         |            |       |
|                            | TR-AU-000.B  | 차량 판매대수                                          | 79     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                                                               |         |            |       |

# WEF IBC Stakeholder Capitalism Metrics

| Theme                                                                                                                                                             | Metrics        | Page                                       | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------------------------------|-------------|--------|------|----|------|-----|---------|---------------|------------|----|------|-----|---------|--------------------------|------------|----|------|-----|----------|---------------------------------|------------|----|------|-----|---------|--------------------|------------|----|------|-----|----------|-----------------|------------|----|------|------|-----|------|----------------------------------------|------------|----|------|-----|------|--------------------------------------------|------------|----|------|------|------|----------------------------------|------------|----|----|-----|------|----------------------------------|------------|----|------|-----|------|-----------------------------|------------|----|------|-----|------|-----------------------------------|------------|----|------|
| 기업목적                                                                                                                                                              | 목적 정의          | 3, 5                                       | 지속적인 경쟁우위 확보를 통한 경제적 가치 창출과 품질경영을 통한 고객가치의 실현, 그리고 기업시민의식을 통한 사회적 가치 추구를 위해 끊임없이 진정성 있는 노력을 기울이고 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 이사회 우수성                                                                                                                                                           | 이사회 구성         | 64-66                                      | 이사회는 사내이사 5인, 사외이사 6인으로 구성(여성이사 1인 포함)되어 있습니다. 이사회 구성원 중 주주권익 보호 담당 사외이사(윤치원 사외이사)는 국내 투자자 간담회 및 해외 투자자 대상 기업설명회 등에 참여하여 이사회와 주주 간 소통을 강화하고 주주 가치를 개선하고 있습니다. 사외이사로서의 직무를 충실히 수행하기 위해 당사 외 2개 이상의 다른 회사의 이사·집행임원·감사로의 겸직을 금지하고 있습니다. 이해관계 충돌을 방지하기 위해 이사회 의 사전 승인 없이 회사의 영업부류에 속한 거래를 하거나, 동종업계 다른 회사의 무한 책임사원 또는 이사가 되지 못하도록 제한하고 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            | 이사회 구성                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            | <table><tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직위</th><th>경력</th><th>최초 선임일</th><th>성별</th><th>국적</th></tr><tr><td rowspan="5">사내이사</td><td>정의선</td><td>대표이사 회장</td><td>現 현대자동차 그룹 회장</td><td>2010.03.12</td><td>남성</td><td>대한민국</td></tr><tr><td>장재훈</td><td>대표이사 사장</td><td>現 현대자동차 담당사장, 제네시스사업 본부장</td><td>2021.03.24</td><td>남성</td><td>대한민국</td></tr><tr><td>이동석</td><td>대표이사 부사장</td><td>現 현대자동차 국내생산담당, 안전보건 최고책임자(CSO)</td><td>2022.03.24</td><td>남성</td><td>대한민국</td></tr><tr><td>박정국</td><td>사내이사 사장</td><td>現 현대자동차 연구개발본부 본부장</td><td>2022.03.24</td><td>남성</td><td>대한민국</td></tr><tr><td>서강현</td><td>사내이사 부사장</td><td>現 현대자동차 기획재경본부장</td><td>2021.03.24</td><td>남성</td><td>대한민국</td></tr><tr><td rowspan="6">사외이사</td><td>최은수</td><td>사외이사</td><td>現 법무법인 더킴로펌 고문변호사<br/>前 대전고등법원장 겸 특허법원장</td><td>2017.03.17</td><td>남성</td><td>대한민국</td></tr><tr><td>윤치원</td><td>사외이사</td><td>現 EQONEX 회장<br/>前 UBS Wealth Management 부회장</td><td>2019.03.22</td><td>남성</td><td>대한민국</td></tr><tr><td>유진 오</td><td>사외이사</td><td>前 Capital International Inc. 파트너</td><td>2019.03.22</td><td>남성</td><td>미국</td></tr><tr><td>이상승</td><td>사외이사</td><td>現 서울대학교 경제학부 교수<br/>前 한국산업조직학회 회장</td><td>2019.03.22</td><td>남성</td><td>대한민국</td></tr><tr><td>심달훈</td><td>사외이사</td><td>現 우린 조세파트너 대표<br/>前 중부지방국세청장</td><td>2021.03.24</td><td>남성</td><td>대한민국</td></tr><tr><td>이지윤</td><td>사외이사</td><td>現 카이스트 항공우주공학과 부교수<br/>前 미 항법학회 이사</td><td>2021.03.24</td><td>여성</td><td>대한민국</td></tr></table> | 구분             | 성명             | 직위                                     | 경력          | 최초 선임일 | 성별   | 국적 | 사내이사 | 정의선 | 대표이사 회장 | 現 현대자동차 그룹 회장 | 2010.03.12 | 남성 | 대한민국 | 장재훈 | 대표이사 사장 | 現 현대자동차 담당사장, 제네시스사업 본부장 | 2021.03.24 | 남성 | 대한민국 | 이동석 | 대표이사 부사장 | 現 현대자동차 국내생산담당, 안전보건 최고책임자(CSO) | 2022.03.24 | 남성 | 대한민국 | 박정국 | 사내이사 사장 | 現 현대자동차 연구개발본부 본부장 | 2022.03.24 | 남성 | 대한민국 | 서강현 | 사내이사 부사장 | 現 현대자동차 기획재경본부장 | 2021.03.24 | 남성 | 대한민국 | 사외이사 | 최은수 | 사외이사 | 現 법무법인 더킴로펌 고문변호사<br>前 대전고등법원장 겸 특허법원장 | 2017.03.17 | 남성 | 대한민국 | 윤치원 | 사외이사 | 現 EQONEX 회장<br>前 UBS Wealth Management 부회장 | 2019.03.22 | 남성 | 대한민국 | 유진 오 | 사외이사 | 前 Capital International Inc. 파트너 | 2019.03.22 | 남성 | 미국 | 이상승 | 사외이사 | 現 서울대학교 경제학부 교수<br>前 한국산업조직학회 회장 | 2019.03.22 | 남성 | 대한민국 | 심달훈 | 사외이사 | 現 우린 조세파트너 대표<br>前 중부지방국세청장 | 2021.03.24 | 남성 | 대한민국 | 이지윤 | 사외이사 | 現 카이스트 항공우주공학과 부교수<br>前 미 항법학회 이사 | 2021.03.24 | 여성 | 대한민국 |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            | 구분                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 성명             | 직위             | 경력                                     | 최초 선임일      | 성별     | 국적   |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            | 사내이사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 정의선            | 대표이사 회장        | 現 현대자동차 그룹 회장                          | 2010.03.12  | 남성     | 대한민국 |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 장재훈            | 대표이사 사장        | 現 현대자동차 담당사장, 제네시스사업 본부장               | 2021.03.24  | 남성     | 대한민국 |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 이동석            | 대표이사 부사장       | 現 현대자동차 국내생산담당, 안전보건 최고책임자(CSO)        | 2022.03.24  | 남성     | 대한민국 |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 박정국            | 사내이사 사장        | 現 현대자동차 연구개발본부 본부장                     | 2022.03.24  | 남성     | 대한민국 |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 서강현            | 사내이사 부사장       | 現 현대자동차 기획재경본부장                        | 2021.03.24  | 남성     | 대한민국 |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            | 사외이사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 최은수            | 사외이사           | 現 법무법인 더킴로펌 고문변호사<br>前 대전고등법원장 겸 특허법원장 | 2017.03.17  | 남성     | 대한민국 |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 윤치원                                                                                                                                                               | 사외이사           | 現 EQONEX 회장<br>前 UBS Wealth Management 부회장 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2019.03.22     | 남성             | 대한민국                                   |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 유진 오                                                                                                                                                              | 사외이사           | 前 Capital International Inc. 파트너           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2019.03.22     | 남성             | 미국                                     |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 이상승                                                                                                                                                               | 사외이사           | 現 서울대학교 경제학부 교수<br>前 한국산업조직학회 회장           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2019.03.22     | 남성             | 대한민국                                   |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 심달훈                                                                                                                                                               | 사외이사           | 現 우린 조세파트너 대표<br>前 중부지방국세청장                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2021.03.24     | 남성             | 대한민국                                   |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 이지윤                                                                                                                                                               | 사외이사           | 現 카이스트 항공우주공학과 부교수<br>前 미 항법학회 이사          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2021.03.24     | 여성             | 대한민국                                   |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| * 2022년 6월 1일 기준                                                                                                                                                  |                |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 이해관계자 참여                                                                                                                                                          | 중요 이슈          | 95-96                                      | 현대자동차 이해관계자에게 영향을 미치는 지속가능경영 이슈를 도출하기 위해 현대자동차 임직원, 외부 지속가능경영 전문가를 대상으로 중대성 평가를 실시하였습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 윤리적 운영                                                                                                                                                            | 반부패            | 71-72, 85                                  | 사이버감사실을 통해 불공정, 부패행위에 대한 신고를 접수, 처리하고 있으며 내부 구성원의 준법역량을 강화하고 준법문화를 정착시키기 위해 준법경영 교육을 실시하고 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            | 준법경영 교육 현황                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            | <table><tr><th colspan="2">교육횟수 (건)</th><th colspan="2">참석자 수 (명)</th></tr><tr><th>국내</th><th>해외</th><th>국내</th><th>해외</th></tr><tr><td>11</td><td>9</td><td>21,567</td><td>80</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 교육횟수 (건)       |                | 참석자 수 (명)                              |             | 국내     | 해외   | 국내 | 해외   | 11  | 9       | 21,567        | 80         |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
|                                                                                                                                                                   |                |                                            | 교육횟수 (건)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                | 참석자 수 (명)      |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 국내                                                                                                                                                                | 해외             | 국내                                         | 해외                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 11                                                                                                                                                                | 9              | 21,567                                     | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 법규/자발적 규칙 위반                                                                                                                                                      |                |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| <table><tr><th>공정거래 관련 법적제재 건</th><th>환경관련 과태료 및 벌과금</th><th>표시 광고 규제 위반 건</th><th>개인정보 침해 건 수</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> |                |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 공정거래 관련 법적제재 건 | 환경관련 과태료 및 벌과금 | 표시 광고 규제 위반 건                          | 개인정보 침해 건 수 | 0      | 0    | 0  | 0    |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 공정거래 관련 법적제재 건                                                                                                                                                    | 환경관련 과태료 및 벌과금 | 표시 광고 규제 위반 건                              | 개인정보 침해 건 수                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 0                                                                                                                                                                 | 0              | 0                                          | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |
| 윤리 보고체계                                                                                                                                                           |                | 40-41, 71-72                               | 매년 반기별 정기감사 및 수시감사를 통해 경영 전반에 걸친 임직원 윤리규범 이행실태를 점검하고, 그 결과를 이사회 산하 지속가능경영위원회에 보고하고 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                |                                        |             |        |      |    |      |     |         |               |            |    |      |     |         |                          |            |    |      |     |          |                                 |            |    |      |     |         |                    |            |    |      |     |          |                 |            |    |      |      |     |      |                                        |            |    |      |     |      |                                            |            |    |      |      |      |                                  |            |    |    |     |      |                                  |            |    |      |     |      |                             |            |    |      |     |      |                                   |            |    |      |

| Theme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Metrics               | Page                               | Note                                                                                                                                                                                                                   |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|----------|---------------|---------------|-----------|-------|-------|---------|------|--------|--------|-----|---|--------|------|---|
| 리스크/<br>기회 분석                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 리스크/기회 분석의<br>경영체계 통합 | 12-13, 73-74,<br>95-96             | 기후변화 이슈에 대한 권역/조직별 이슈를 파악하여 각 요인들이 회사에 미치는 영향을 평가하여 전사적 대응 전략을 수립하고 있습니다.<br>또한 중대성 평가를 실시하여 주요 이슈별 관리방향, 핵심 성과, 중장기 계획 등을 공개하고 있습니다.                                                                                  |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 기후변화                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 온실가스 배출               | 14-15, 28, 80,<br>99-102           | 국내 전 사업장과 8개 해외법인의 온실가스 배출량을 합산하여 공시하고 있습니다.<br>온실가스 배출량(Scope 1+2, tCO <sub>2</sub> -eq): 2,384,204<br>총 11개 카테고리(업스트림 6개, 다운스트림 5개)에 대한 배출량을 공시하고 있습니다.<br>온실가스 배출량(Scope 3, tCO <sub>2</sub> -eq): 101,790,794      |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | TCFD 연계 공개            | 89                                 | TCFD Index 내 전체 권고사항에 대한 세부내용은 지속가능성보고서 및 탄소정보공개프로젝트(CDP)를 통해 확인할 수 있습니다.                                                                                                                                              |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 생태계 훼손                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 토지사용 및<br>생태민감도       | -                                  | 생물 다양성 지역(KBA)에 인접한 사업장은 없습니다.                                                                                                                                                                                         |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 깨끗한 물                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 수자원 민감지역<br>용수 사용     | 28, 80                             | 현대자동차 인도생산법인과 튀르키예생산법인은 WRI Aqueduct water risk atlas tool에서 제시한 극도의 물스트레스 지역 또는 물 스트레스 높은 지역에 해당합니다.<br><b>인도 및 튀르키예 법인</b>                                                                                           |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    | <table><tr><th>용수 취수량 (톤)</th><th>용수 사용량 (톤)</th><th>용수 취수 비율</th><th>용수 사용 비율</th></tr><tr><td>1,472,853</td><td>1,198,053</td><td>8.4%</td><td>12.9%</td></tr></table>                                               | 용수 취수량 (톤) | 용수 사용량 (톤) | 용수 취수 비율  | 용수 사용 비율 | 1,472,853     | 1,198,053     | 8.4%      | 12.9% |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    | 용수 취수량 (톤)                                                                                                                                                                                                             | 용수 사용량 (톤) | 용수 취수 비율   | 용수 사용 비율  |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 1,472,853                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,198,053             | 8.4%                               | 12.9%                                                                                                                                                                                                                  |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 존엄성과<br>평등                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 다양성 및 포용성             | 81-83                              | 연령대별, 여성 임직원 현황, 장애인 고용 현황은 지속가능성보고서를 통해 공개하고 있습니다.                                                                                                                                                                    |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 급여 평등                 | 65                                 | 인당 평균 보수는 지속가능성보고서를 통해 공개하고 있습니다.                                                                                                                                                                                      |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 임금 비율                 | 65                                 | <b>이사회 보수 내역</b> <div>(단위: 백만 원)</div>                                                                                                                                                                                 |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    | <table><tr><th>구분</th><th>CEO*</th><th>사외이사</th><th>이사회</th><th>직원**</th><th>CEO-임직원 보수 비율</th></tr><tr><td>인당 평균 보수액</td><td>977</td><td>102</td><td>1,339</td><td>96</td><td>10.17배</td></tr></table>                | 구분         | CEO*       | 사외이사      | 이사회      | 직원**          | CEO-임직원 보수 비율 | 인당 평균 보수액 | 977   | 102   | 1,339   | 96   | 10.17배 |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    | 구분                                                                                                                                                                                                                     | CEO*       | 사외이사       | 이사회       | 직원**     | CEO-임직원 보수 비율 |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    | 인당 평균 보수액                                                                                                                                                                                                              | 977        | 102        | 1,339     | 96       | 10.17배        |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| * CEO : 장재훈 대표이사 사장기준<br>** 직원 : 등기임원을 제외한 전체 임직원 (미등기임원 및 직원)<br>*** 상세 내용은 금융감독원 전자공시시스템에 공시된 2021년 사업보고서를 참조 바랍니다.                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                    |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 아동,<br>강제노동 리스크                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 88                    | 아동/강제노동 발생 위험이 높은 사업장 및 협력회사 없습니다. |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 보건과 웰빙                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 보건/안전                 | 85                                 | 산업재해자 수, 산업재해율, 근로손실재해율 및 직업성질병 발생율은 지속가능성보고서를 통해 공개하고 있습니다.                                                                                                                                                           |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    | <b>산업재해</b>                                                                                                                                                                                                            |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    | <table><tr><th>구분</th><th>산업재해 수 (명)</th><th>산업재해율 (%)</th></tr><tr><td>국내</td><td>424</td><td>0.73%</td></tr><tr><td>해외</td><td>11</td><td>0.04%</td></tr><tr><td>총 합계/비율</td><td>435</td><td>0.49%</td></tr></table> | 구분         | 산업재해 수 (명) | 산업재해율 (%) | 국내       | 424           | 0.73%         | 해외        | 11    | 0.04% | 총 합계/비율 | 435  | 0.49%  |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    | 구분                                                                                                                                                                                                                     | 산업재해 수 (명) | 산업재해율 (%)  |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    | 국내                                                                                                                                                                                                                     | 424        | 0.73%      |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    | 해외                                                                                                                                                                                                                     | 11         | 0.04%      |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 총 합계/비율                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 435                   | 0.49%                              |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| <b>근로손실재해율/직업성질병 발생률</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                                    |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| <table><tr><th>구분</th><th>근로손실재해율</th><th>직업성질병 발생률</th></tr><tr><td>국내사업장</td><td>2.55</td><td>0.87</td></tr><tr><td>해외사업장</td><td>0.21</td><td>0.0</td></tr><tr><td>임직원 합계</td><td>1.76</td><td>0.58</td></tr><tr><td>국내 협력사</td><td>1.36</td><td>-</td></tr><tr><td>해외 협력사</td><td>0.0</td><td>-</td></tr><tr><td>협력사 합계</td><td>0.89</td><td>-</td></tr></table> | 구분                    | 근로손실재해율                            | 직업성질병 발생률                                                                                                                                                                                                              | 국내사업장      | 2.55       | 0.87      | 해외사업장    | 0.21          | 0.0           | 임직원 합계    | 1.76  | 0.58  | 국내 협력사  | 1.36 | -      | 해외 협력사 | 0.0 | - | 협력사 합계 | 0.89 | - |
| 구분                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 근로손실재해율               | 직업성질병 발생률                          |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 국내사업장                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2.55                  | 0.87                               |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 해외사업장                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.21                  | 0.0                                |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 임직원 합계                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.76                  | 0.58                               |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 국내 협력사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.36                  | -                                  |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 해외 협력사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.0                   | -                                  |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
| 협력사 합계                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.89                  | -                                  |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                    |                                                                                                                                                                                                                        |            |            |           |          |               |               |           |       |       |         |      |        |        |     |   |        |      |   |

| Theme       | Metrics | Page  | Note                                                                                                   |             |      |       |
|-------------|---------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------|
| 미래 역량 개발    | 교육시간    | 83    | 임직원 교육 현황(직급별 교육시간, 교육비용)은 지속가능성보고서를 통해 공개하고 있습니다.                                                     |             |      |       |
|             |         |       | 교육 현황                                                                                                  |             |      |       |
|             |         |       | 총 교육비용                                                                                                 | 억 원         | 417  |       |
|             |         |       | 인당 교육비용                                                                                                | 만 원         | 60.3 |       |
|             |         |       | 인당 교육비용(직급별)                                                                                           | 최고관리자       | 만 원  | 161.8 |
|             |         |       |                                                                                                        | 중간관리자       | 만 원  | 98.3  |
|             |         |       |                                                                                                        | 신입사원 및 비관리직 | 만 원  | 56.7  |
|             |         |       | 인당 교육시간                                                                                                | 시간          | 27.9 |       |
|             |         |       | 인당 교육시간(직급별)                                                                                           | 최고관리자       | 시간   | 29.3  |
|             |         |       |                                                                                                        | 중간관리자       | 시간   | 35.9  |
|             |         |       |                                                                                                        | 신입사원 및 비관리직 | 시간   | 27.3  |
| 경제가치 창출과 고용 | 일자리 창출  | 83-84 | 국내 신규 고용인원, 이직률은 지속가능성보고서를 통해 공개하고 있습니다.                                                               |             |      |       |
|             | 경제 기여   | 79-80 | 판매 및 재무정보, 연구개발 비용(당사 투자금 및 정부보조금 내역), 경제적 가치 배분 정보를 지속가능성보고서 및 사업보고서를 통해 공개하고 있습니다.                   |             |      |       |
|             | 투자 기여   | 80    | 현대자동차는 조직의 성공적인 투자와 수익을 향상을 위해 노력하고 있습니다.<br>총 자본지출 - 감가상각비: (789) 십억 원<br>자사주 매입 + 배당금 지급: 1,606 십억 원 |             |      |       |
| 제품/서비스 혁신   | R&D 비용  | 80    | 현대자동차의 연구개발과 관련 된 비용은 다음과 같습니다.<br>- 2021년 연구개발비용 계: 3.1조 원<br>- 2021년 정부보조금: (2,214) 백만 원             |             |      |       |
| 지역사회와 사회 활력 | 총 납세    | 80    | 법인세 내역은 지속가능성보고서 및 사업보고서를 통해 공개하고 있습니다.                                                                |             |      |       |

# 이해관계자 참여

## 이해관계자 커뮤니케이션

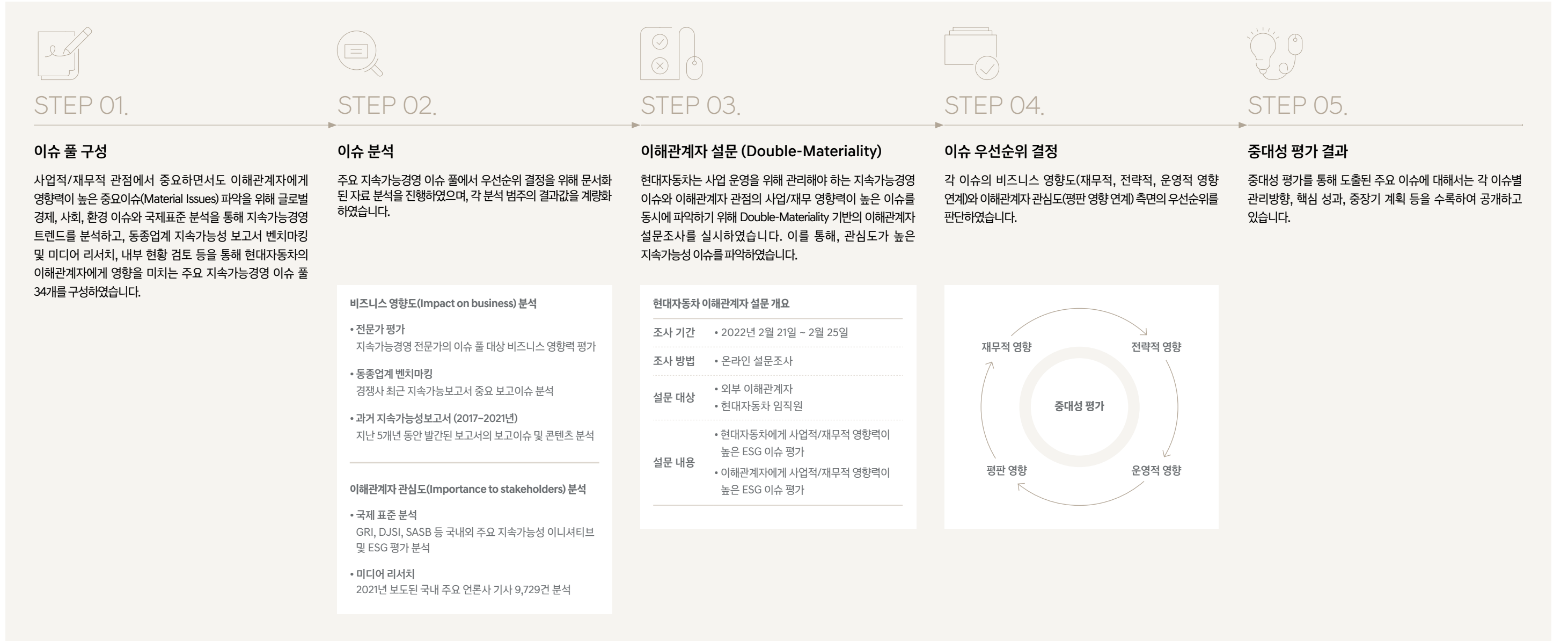
현대자동차는 경영활동의 전 영역에서 커뮤니케이션 강화를 위해 노력하고 있습니다. 고객·딜러, 임직원, 협력사, 지역사회, 정부, 주주·투자자 등 6대 이해관계자 그룹을 명확히 구분하여 지속적으로 기대사항을 파악하고 현대자동차의 지속가능성 성과와 활동을 구체적으로 투명하게 보고하고 있습니다.

| 구분                     |  고객·딜러                                                                                                                  |  임직원                                                                      |  협력사                                                              |  지역사회                                                                                  |  정부                                           |  주주·투자자                                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 주요 이해관계자 그룹의 정의        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 딜러는 고객에게 현대자동차의 제품과 서비스를 전달하고, 고객은 전달된 제품과 서비스에 대한 정보를 바탕으로 구매 의사를 결정합니다.</li></ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 제품을 개발·생산·판매하는 활동은 물론 이를 지원하는 모든 활동의 주체가 되는 이해관계자로, 이들의 역량이 곧 당사의 역량입니다.</li></ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 당사가 우수한 제품을 생산할 수 있도록 부품이나 자재를 공급하는 이해관계자로, 이들의 품질 경쟁력은 당사의 품질에도 영향을 미칩니다.</li></ul>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 사업장 인근 지역 주민은 물론, 당사의 활동에 영향을 받는 모든 글로벌 시민을 의미하며, 당사는 이들의 지속 가능한 발전을 위해 노력합니다.</li></ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 자동차 산업과 관련된 법규를 제정하거나, 기업운영에 관한 규제 수준을 결정함으로써 당사의 사업활동에 영향을 미칠 수 있는 이해관계자입니다.</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 현대자동차가 다양한 전략을 추진하거나 사업을 운영하며 성장 동력을 유지할 수 있도록 당사에 재무 자본을 제공하는 이해관계자입니다.</li></ul>              |
| 주요 이해관계자 그룹별 커뮤니케이션 채널 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 모터쇼 및 신차발표회</li><li>• 시승회</li><li>• 비포서비스</li><li>• 고객만족도 조사</li><li>• 동호회</li><li>• 온라인(SNS)</li><li>• 웹사이트</li><li>• 스포츠 후원 및 스폰서</li><li>• 딜러 관련 행사</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 노사협의회</li><li>• 직원만족도 조사</li><li>• 각종 간담회, 행사</li><li>• 고충처리제도</li><li>• 산업안전보건 위원회</li><li>• 직무 관련 교육·훈련</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 동반성장포털사이트</li><li>• HMG파트너시스템</li><li>• 투명구매실천센터 사이트</li><li>• 글로벌상생협력센터(GPC포털)</li><li>• 세미나 및 교육</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 지역사회 공헌 프로그램</li><li>• 사업장 인근 지역사회 소통 활동</li><li>• 채용 프로그램</li><li>• 가족초청행사</li></ul>                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 정책수립 공청회</li><li>• 정책 간담회 및 설명회</li></ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 주주총회</li><li>• 기업설명회</li><li>• IR미팅</li><li>• 지속가능경영위원회</li><li>• 웹사이트</li></ul>                |
| 주요 이해관계자 그룹별 관심 이슈     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 전동화 차량 Line-Up 확대</li><li>• 내연기관 차량 연비 향상 관련 기술 투자 및 개발</li><li>• 제품안전/품질관리 강화</li><li>• 고객 만족</li><li>• 브랜드 이미지</li></ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 임직원 역량 개발</li><li>• 임직원 인권 및 다양성</li><li>• 조직문화 및 평가보상</li><li>• 노사관계</li><li>• 사업장 안전보건</li></ul>                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 공급망 ESG 리스크 관리</li><li>• 탄소중립/재생에너지 확대</li><li>• 제품 내 친환경 소재 &amp; 기술 적용</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 고용 창출 및 유지</li><li>• 전략적 사회공헌</li><li>• 폐차/폐배터리 회수 및 재활용 체계 고도화</li><li>• 사업장 환경 효율성 제고</li><li>• 사업활동 관련 생물다양성 평가 및 보호</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 기업 윤리</li><li>• 인프라 구축</li><li>• 연비규제 대응</li><li>• 전동화 차량 및 재생에너지 발전시설 등등 환경투자</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• ESG 지배구조 역할 강화</li><li>• 경제적 성과 향상</li><li>• 이노베이션</li><li>• 주주권리 보호</li><li>• 이사회 운영</li></ul> |

# 중대성 평가

## 중대성 평가 프로세스

현대자동차는 주요 보고 주제를 선정하고 콘텐츠를 구성하기 위해 아래와 같이 5단계에 걸쳐 중대성 평가를 진행하였습니다.





## 제3자 검증의견서

주식회사 디엔브이비즈니스어슈어런스코리아 (이하, “DNV”)는 현대자동차(주) (이하, “현대자동차”)의 ‘2022 지속가능성 보고서’ (이하 “보고서”)에 대해 독립적인 제 3 자 검증을 수행하도록 요청받았습니다.

### 검증 의견

검증 의견: 검증을 수행한 결과, DNV는 아래 기술된 검증 원칙 측면에서 현대자동차의 보고서에 수록된 정보 및 데이터가 부적절하게 기술되었다고 판단할 만한 사항을 발견하지 못하였습니다. 성과 데이터의 신뢰성 측면에서, 보고된 데이터가 현대자동차의 운영 과정에서 관리되는 실무 데이터와 적절히 대조되지 않았거나 적용된 가정이 부적절하다고 판단할 만한 사항을 발견하지 못하였습니다. DNV는 본 보고서가 GRI Standards의 ‘Core’ 옵션에 부합하다고 판단합니다.

DNV는 현대자동차로부터 생성된 2021 년도 비재무 데이터 및 지속가능경영 관련 데이터를 토대로 AA1000 AP(2018)에서 제시하고 있는 4 대 원칙의 적용 정도에 대한 평가를 실시하였습니다. 중대성 평가 절차를 통해 도출된 중요 주제에 연결된 GRI Standards의 특정 세부 지표(Topic Standards)는 다음과 같음을 확인하였습니다.

| No. | 중요 주제         | Topic Standard |
|-----|---------------|----------------|
| 1   | 탄소중립/재생에너지 확대 | Non-GRI        |
| 2   | 공급망 ESG 관리    | 414-2          |
| 3   | 기술 혁신         | Non-GRI        |

검증 의견에 영향을 미치지 않는 범위 내에서, DNV의 관찰 의견은 아래와 같습니다:

### 포괄성 원칙 (The Principle of Inclusivity)

현대자동차는 이해관계자를 고객·딜러, 임직원, 협력사, 지역사회, 정부, 주주·투자자로 정의하고, 각 이해관계자 그룹별 주요 관심사 그리고 이와 관련된 현대자동차의 활동을 보고하고 있습니다. 이해관계자의 정의와 참여 방식은 보고서에 소개되어 있으며, 이해관계자로부터 수렴된 주요 관심사항은 중대성 평가 프로세스에 반영되었습니다. 현대자동차는 중대성 평가 과정에서 내외부 이해관계자를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였으며, 이러한 내용은 보고 콘텐츠 구성 및 경영 활동 개선에 활용되고 있음을 확인하였습니다.

### 중대성 원칙 (The Principle of Materiality)

현대자동차는 보고서 작성을 위해 중대성 평가를 실시하였습니다. 도출된 84 개의 이슈 풀을 바탕으로 비즈니스 영향도, 이해관계자 관심도 분석을 통해 총 34 개의 보고 주제를 선정하였고, 이 가운데 재무적 영향, 전략적 영향, 운영적 영향, 평판 영향을 고려하여 상위 3 개 주제를 중요 주제로 선정하여 보다 구체적으로 보고하고 있습니다. 현대자동차는 중대성 평가 시 다양한 출처로부터 각 이슈들의 중요도를 식별하였으며 최신 ESG 트렌드를 반영한 새로운 이슈들이 적절히 검토되었고 이는 보고서에 반영되어 있습니다. DNV는 중대성 평가를 통해 선정된 핵심 이슈 및 보고 주제들이 현대자동차의 보고서에 반영되어 있음을 확인하였습니다.

### 대응성 원칙 (The Principle of Responsiveness)

현대자동차그룹은 2022 년 3 월 ‘The Right Move for the Right Future (지속가능한 미래를 위한 올바른 움직임)’이라는 타이틀의 ESG 경영 프레임워크를 수립하고, 3 대 중장기 방향성과 15 개 중점관리 분야를 함께 제시하였습니다. 현대자동차는 그룹의 방향성에 발맞춰 이에 대한 회사의 주요 성과, 향후 방향성, 세부 활동에 대해 구체적으로 보고하고 있습니다. 또한 회사는 전략의 효과적인 달성을 위해 ESG 거버넌스 체계를 구축하였습니다. 이사회 내 지속가능경영위원회를 구성하고, 경영전략회의 내 소회의체로 ESG 위원회를 구성하여 주요 현안에 대한 의사결정이 이루어지고 있습니다. 이와 관련된 정보는 보고서를 통해 공개되어 있습니다.

### 영향성 원칙 (The Principle of Impact)

현대자동차는 이해관계자들의 관심도 및 기대사항이 반영된 중요 주제들에 대한 이슈 선정 배경 및 이행 현황을 구체적으로 공개하고 있습니다. 보고서 말미에는 ESG 매거진 섹션을 별도로 마련하여 탄소중립, 로봇틱스 혁신 등의 주제에 대한 보고를 강화하였습니다. 각 중요 주제에 대한 영향(impact)을 관리하기 위한 전략적 KPI를 명확히 설정하고 이에 대한 성과, 향후 계획과 관련된 정보를 정량화하여 구체적으로 제시할 것이 권고됩니다. 검증팀은 중대성 평가를 통해 선정된 중요 주제들이 물리적, 시간적 보고 경계에 따라 완전하게 반영되었음을 확인하였습니다.

### 특정 지속가능성 성과 정보의 신뢰성 (Reliability of Specific sustainability performance information)

DNV는 현대자동차의 보고서가 AA1000 AP(2018)의 원칙을 따르고 있는지에 대한 평가 (Type 1 검증)에 더해, 특정 지속가능성 성과 정보로서 산재물, 폐기물 발생량, 수자원 사용량에 한하여 Type 2 검증을 실시하였습니다. 해당 정보 및 데이터의 검증을 위해 담당자와 인터뷰를 실시하여 데이터 처리 프로세스에 대한 설명을 들었으며, 샘플링 기법을 통해 데이터 수집 및 가공 프로세스, 근거 문서 및 기록을 확인하였습니다. 검증 결과로 판단하였을 때, 보고서에 기재된 지속가능성 성과 정보에서 의도적인 오류나 잘못된 기술은 발견되지 않았습니다. 현대자동차는 신뢰할 수 있는 방식과 데이터로 지속가능성 성과의 출처와 의미를 설명할 수 있으며, 관련 데이터의 식별과 추적이 가능하였습니다. 현대자동차는 지난 3 개년의 지속가능성 성과를 보고하여 시간의 흐름에 따른 비교가 가능하도록 하였으며, 검증 과정 중 발견된 오류들이나 명확하지 않은 표현들은 최종 보고서 발간 전에 수정되었습니다.

### 검증 범위 및 방법

검증 활동은 국제인증업무기준 (“ISAE 3000”), GRI 지속가능성 보고 표준 (“GRI Standards”) 등 국제 규격을 반영한 DNV의 지속가능성 보고서 검증 프로토콜인 VeriSustain™과 AA1000AS v3에 따라 Type1 방법 및 Moderate 수준의 보증 형태로 진행되었으며, 상기에 기술된 바와 같이 일부 특정 성과 정보에 대해서는 Type 2 방법을 적용하였습니다.

보고서에 명시된 보고 경계 외의 자회사, 관련 회사, 협력사 및 제 3자의 성과 및 보고 관행 등은 본 검증의 범위에 포함되지 않습니다. DNV는 검증 활동 중 외부 이해관계자 면담을 실시하지 않았습니다. 현대자동차의 재무제표 및 금융감독원의 전자공시시스템(dart.fss.or.kr)에 공시된 자료, 그리고 홈페이지(www.hyundai.com)에 게시된 자료는 검증 범위에 포함되지 않습니다.

DNV는 검증 의견을 제공함에 있어 근거가 된다고 판단되는 정보를 수집하기 위해 작업을 계획하고 수행하였습니다. 데이터 검증은 현대자동차에서 수집한 데이터에 대해 질의 및 분석, 그리고 제한된 형태의 표본추출방식을 통해 한정된 범위에서 실시되었습니다. 환경 및 사회 데이터의 경우 조직 차원에서 취합된 데이터를 확인하는 형태로 검증을 진행하였습니다.

### 의견 판단 기준

검증은 2022년 5월부터 6월까지 실시되었습니다. DNV는 검증 프로세스의 일환으로 아래의 활동을 수행하였습니다.

- 보고서 문구, 주장에 대한 확인, 보고서 작성에 활용된 데이터 관리 시스템, 정보의 흐름 및 통제의 견고성 평가
- 국내 본사 및 주요 사업장과의 온라인 인터뷰
- 문서 검토, 데이터 샘플링, 보고서 작성에 활용된 데이터 베이스, 전산 관리 시스템 등의 테스트
- 중대성 평가 결과 및 프로세스 검토

(주)디엔브이비즈니스어슈어런스코리아 대한민국 서울  
2022년 6월 30일



#### 현대자동차 관리자 및 DNV의 책임

현대자동차는 보고서 내용에 모든 책임을 가지고 있습니다. 당사의 성명은 독립적 의견으로 간주되어야 하며, 관련된 모든 이해관계자에게 필요한 정보를 제공하기 위해 작성되었습니다. DNV는 본 성명서를 제외하고 보고서 작성에 관련된 업무를 수행하지 않았습니다. 검증은 DNV에 제공된 현대자동차의 데이터 및 정보가 완전하고, 충분하며 사실이라는 가정을 기반으로 실시되었습니다. DNV는 본 성명서에 기반하여 의사결정을 한 개인 또는 단체에 대한 배상 책임 또는 공동 책임이 없음을 밝힙니다.

#### 적격성 및 독립성

DNV가 수립하고 있는 정책 및 절차는 DNV 및 그 임직원, 그리고 해당되는 경우 다른 모든 인원 (DNV의 타법인 임직원 포함)에게 독립성 요건을 적용하고, 관련 윤리적 요구사항에 따라 독립성을 유지하도록 설계되어 있습니다. 본 검증 활동은 지속가능성 전문가들로 구성된 독립적인 검증팀에 의해 실시되었습니다.

#### DNV - Business Assurance

DNV 그룹의 일원인 DNV Business Assurance Korea는 인증, 검증, 평가 및 교육 서비스를 제공하는 글로벌 기업으로, 고객이 지속가능한 비즈니스 성과를 달성할 수 있도록 지원합니다.  
www.dnv.co.kr/assurance

# 온실가스 검증의견서

## 현대자동차 주식회사의 2021년도 국내 사업장 Scope 1+2 온실가스 배출량 관련

이 검증의견서는 현대자동차(주)의 요청으로 작성되었습니다.



### 검증 기준 및 범위

로이드인증원(LRQA)은 현대자동차(주)로부터 2021 년도 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 명세서(이하 “명세서”라 한다)에 대한 독립적인 검증 제공을 요청 받았습니다. 본 검증의 검증기준은 “온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침”과 “2021 년 배출량 산정계획서” 이었으며, “온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침”에 의거하여 수행되었습니다.

명세서는 직접 온실가스 배출 및 에너지 간접 온실가스 배출 그리고 에너지 사용에 관한 내용을 다루고 있습니다.

### 경영진의 책임

로이드인증원의 책임은 현대자동차(주)에 대해서만 국한됩니다. 로이드인증원은 타인 혹은 타조직에 대한 의무나 책임이 없습니다. 보고서에 포함된 데이터 및 정보에 대한 효과적인 내부 통제 유지에 대한 책임은 현대자동차(주)의 경영진에 있습니다. 궁극적으로 보고서는 현대자동차(주)에 의하여 승인되었고, 현대자동차(주)의 책임하에 있습니다.

### 로이드인증원의 검증 방법

로이드인증원의 검증은 “온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침”에 의거하여 합리적 보증수준으로 수행되었습니다.

본 검증은 샘플링을 통해 이루어졌으며 증거 수집의 일환으로 다음의 활동들이 수행되었습니다.

- 사업장 설비에 대한 현장 확인이 이루어졌으며 온실가스 배출 및 에너지 사용 관련 데이터와 기록을 관리하는 체계를 검토하였습니다.
- 온실가스 배출 및 에너지 사용 관련 데이터와 기록의 관리에 책임이 있는 직원과 면담을 하였습니다.
- 2021 년도 온실가스 배출 및 에너지 사용 관련 데이터 및 기록에 대해 원시데이터 수준까지 검증하였습니다.

### 보증 수준 및 중요성

이 검증의견서에 표명된 의견은 합리적 보증 수준의 검증을 바탕으로 한 것이며, 검증심사원의 전문가적 판단 및 2.5% 중요성 기준에 기초하여 도출되었습니다.

### 로이드인증원의 의견

로이드인증원의 접근 방법에 기초한 검증 결과, 명세서의 “온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침”과 “2021 년 배출량 산정계획서” 준수 여부 및 표 1의 온실가스 배출량에 관하여 “적정”의견을 제시합니다.

2022 년 3 월 24 일

**이 일 형**

LRQA 를 대표하여

대한민국 서울특별시 영등포구 여의나루로 67 신송빌딩 17 층

로이드인증원 계약번호: SEO6012382

| 표 1. 명세서의 온실가스 배출량 |           | (단위 : tCO <sub>2</sub> -eq) |
|--------------------|-----------|-----------------------------|
| 범위                 | 2021년     |                             |
| 직접 온실가스 배출량        | 474,331   |                             |
| 에너지 간접 온실가스 배출량    | 1,034,670 |                             |
| 온실가스 총 배출량         | 1,509,001 |                             |

Note: 검증범위에는 울산공장, 아산공장, 전주공장, 연구시설, 본사, 서비스센터, 판매자건물(출고센터 포함), 제네시스부문이 포함됨

LRQA Group Limited, 그 관계사와 자회사 및 임직원 또는 대리인은, 개별적으로나 집단적으로 이 조항에서 'LRQA'로 나타냅니다. LRQA 는 누구에게도 이 문서나 기타의 방법으로 제공된 조언이나 정보에 대한 의존으로 인하여 야기된 어떠한 손실, 손상이나 비용에 대해서도 책임을 지지 않고 아무런 의무도 없습니다. 다만, 특정인이 관련 LRQA 의 일원과 이 정보나 조언의 제공에 대한 계약을 체결한 경우는 예외로 하며, 이런 경우 모든 책임과 보상은 전적으로 계약에 기술된 조건에 따릅니다.

이 검증의견서는 국문 버전에 한하여 유효합니다. 다른 언어로 번역된 버전에 대해서 LRQA 는 책임을 지지 않습니다.

이 검증의견서는 검증의견서에 언급된 온실가스 배출량에 관해서만 유효합니다. 이 검증의견서는 수정이나 변경 없이 온전한 형태로만 재생산될 수 있습니다.

Copyright © LRQA, 2022.

## 현대자동차 주식회사의 2021년도 해외 사업장 Scope 1+2 온실가스 배출량 관련

이 검증의견서는 현대자동차(주)의 요청으로 작성되었습니다.



### 검증 기준 및 범위

로이드인증원(LRQA)은 현대자동차(주)로부터 해외사업장의 2021 년도 온실가스 배출량에 대한 독립적인 검증 제공을 요청 받았습니다. 본 검증의 검증기준은 환경부의 “온실가스 에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침”이었으며, “온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침”에 의거하여 수행되었습니다.

### 경영진의 책임

로이드인증원의 책임은 현대자동차(주)에 대해서만 국한되며, 타인 혹은 타조직에 대한 의무나 책임이 없습니다. 온실가스 배출량 산정과 관련 데이터 및 정보에 대한 효과적인 내부 통제 유지에 대한 책임은 현대자동차(주)의 경영진에 있습니다. 궁극적으로 온실가스 배출량 산정 결과는 현대자동차(주)에 의하여 승인되었고, 현대자동차(주)의 책임 하에 있습니다.

### 로이드인증원의 검증 방법

로이드인증원의 검증은 “온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침”에 의거하여 제한적 보증수준으로 수행되었습니다.

본 검증은 샘플링을 통해 이루어졌으며 증거 수집의 일환으로 다음의 활동들이 수행되었습니다.

- 서울특별시에 위치한 현대자동차(주) 본사를 방문하여 온실가스 배출량 산정과 관련된 데이터, 기록을 관리하는 체계를 검토하였습니다.
- 온실가스 배출량 관련 데이터와 기록의 관리에 책임이 있는 직원들과 면담을 하였습니다.
- 2021 년도 온실가스 배출 관련 데이터 및 기록에 대해 샘플링을 통해 합계 수준에서 검증하였습니다.
- HMMC의 Scope1배출량은 로이드인증원이 아닌 제 3자 검증기관으로 검증받은 데이터와 일치하는지 확인하였습니다

### 보증 수준 및 중요성

이 검증의견서에 표명된 의견은 제한적 보증 수준의 검증을 바탕으로 한 것이며, 검증심사원의 전문가적 판단에 기초하여 도출되었습니다.

### 로이드인증원의 의견

로이드인증원의 접근 방법에 기초한 검증 결과, 아래 표 1 에 요약된 온실가스 보고서의 직접 온실가스 배출량 및 에너지 간접 온실가스 배출량이 중요성 측면에서 정확하지 않다는 증거는 발견되지 않았습니다.

2022 년 4 월 28 일

**이 일 형**

LRQA 를 대표하여  
대한민국 서울특별시 영등포구 여의나루로 67 신송빌딩 17 층

로이드인증원 계약번호: SEO6012382

표 1. 2021 년도 현대자동차(주) 해외사업장 온실가스 배출량

(단위 : tCO<sub>2</sub>eq)

| Plant   | HMMA    | BHMC 2~3 공장 | BHMC 4~5공장 | HMI     | HAOS   | HMMC   | HMMR   | HMB    | HTBC  | Total   |
|---------|---------|-------------|------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|---------|
| Scope 1 | 31,688  | 53,776      | 27,064     | 27,519  | 27,697 | 34,287 | 37,843 | 8,135  | 1,626 | 249,635 |
| Scope 2 | 162,856 | 106,721     | 57,921     | 169,619 | 24,310 | 43,150 | 44,804 | 7,913  | 8,274 | 625,568 |
| Total   | 194,544 | 160,497     | 84,985     | 197,138 | 52,007 | 77,437 | 82,647 | 16,048 | 9,900 | 875,203 |

LRQA Group Limited, 그 관계사와 자회사 및 임직원 또는 대리인은, 개별적으로나 집단적으로 이 조항에서 'LRQA'로 나타냅니다. LRQA 는 누구에게도 이 문서나 기타의 방법으로 제공된 조언이나 정보에 대한 의존으로 인하여 야기된 어떠한 손실, 손상이나 비용에 대해서도 책임을 지지 않고 아무런 의무도 없습니다. 다만, 특정인이 관련 LRQA 의 일원과 이 정보나 조언의 제공에 대한 계약을 체결한 경우는 예외로 하며, 이런 경우 모든 책임과 보상은 전적으로 계약에 기술된 조건에 따릅니다.

이 검증의견서는 국문 버전에 한하여 유효합니다. 다른 언어로 번역된 버전에 대해서 LRQA 는 책임을 지지 않습니다.

이 검증의견서는 검증의견서에 언급된 온실가스 배출량에 관해서만 유효합니다. 이 검증의견서는 수정이나 변경 없이 온전한 형태로만 재생산될 수 있습니다.

Copyright © LRQA, 2022.

# 온실가스 검증의견서

## 현대자동차 주식회사의 2021년도 Scope 3 온실가스 배출량 관련

이 검증의견서는 현대자동차 주식회사의 요청으로 작성되었습니다.



### 검증 범위

로이드인증원(LRQA)은 현대자동차 주식회사(이하 현대자동차)로부터 2021년도 온실가스 인벤토리(이하 “보고서”)에 대한 검증 제공 요청을 받았습니다.

보고서는 아래 카테고리의 그 밖의 간접 온실가스 배출량(Scope 3)을 포함합니다.

- 구매한 상품 및 서비스
- 자본재
- 연료 및 에너지 관련 활동
- 운영으로 인해 생성된 폐기물
- 출장
- 임직원 출퇴근
- 다운스트림 운송 및 배송
- 제품의 사용
- 판매된 제품의 최종 처리
- 다운스트림 임대 자산
- 투자

Scope1 및 Scope 2 배출량은 현대자동차와의 계약에 의해 이 검증에서는 제외되었습니다.

현대자동차의 지리적 경계는 국내 및 해외 사업장의 운영을 포함합니다. 조직의 주요 활동은 자동차 제조이며 온실가스 배출량은 운영 통제접근법을 사용하여 통합되었습니다.

### 경영진의 책임

보고서의 작성과 데이터 및 정보에 대한 효과적인 내부 관리를 유지하는 책임은 현대자동차의 경영진에 있습니다. 로이드인증원의 책임은 현대자동차와의 계약에 의해 보고서의 보증업무에 한정됩니다.

궁극적으로 보고서는 현대자동차에 의해 승인되었으며, 현대자동차의 책임 하에 있습니다.

### 로이드인증원의 접근 방법

로이드인증원의 검증은 현대자동차 보고서의 온실가스 데이터가 ISO14064-1:2006 ‘온실가스 배출 및 제거의 정량 및 보고를 위한 조직 차원의 사용규칙 및 지침’에 부합하는지를 제한적 보증 수준으로 검증하기 위하여 ISO14064-3:2006 ‘온실가스 선언에 대한 타당성 평가 및 검증을 위한 사용규칙 및 지침’에 따라 수행되었습니다.

검증 결론을 도출하기 위하여 검증활동은 샘플링을 통해 이루어졌으며, 특히 다음 활동을 수행하였습니다.

- 서울에 있는 본사를 방문하여 온실가스 배출 데이터 및 기록의 관리와 연관된 프로세스를 검토하였습니다.
- 온실가스 배출 데이터 관리 및 유지에 책임이 있는 관련 직원과 면담을 하였습니다.
- 국내 및 해외의 운영과 관련하여 2021년도의 과거 온실가스 배출 데이터 및 기록을 합계수준에서 검증하였습니다.
- 출처를 포함하여 배출계수에 대해 검증하고 적절한 지 확인하였습니다.

### 보증 수준 및 중요성

계약에 의거하여 검증은 제한적 보증 수준, 그리고 중요성 기준으로서 검증심사원의 전문가적 판단(Professional Judgement)에 기초하여 수행되었으며, 이 검증의견서에서 표현된 검증의견은 이에 따라 도출되었습니다.

### 로이드인증원의 의견

로이드인증원의 접근 방법에 기초한 검증 결과, 아래 표 1에 요약된 그 밖의 간접 온실가스 배출량(Scope 3)이 중요성 측면에서 정확하지 않다는 증거는 발견되지 않았으며, 보고서가 ISO14064-1:2006을 준수하지 않았다고 의심을 줄 만한 사항은 발견되지 않았습니다.

일자: 2022. 6. 22.

#### 김태경

선임 심사원

로이드인증원(LRQA)을 대표하여

대한민국 서울특별시 영등포구 여의나루로 67 신송빌딩 17 층

LRQA 참조번호: SEO00001059



001

표 1. 현대자동차 온실가스 인벤토리 2021 요약

| Scope of GHG emissions                                                                                                                                                                                                    | Tonnes CO <sub>2</sub> e |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 그 밖의 간접 온실가스 배출량(Scope 3)                                                                                                                                                                                                 |                          |
| 구매한 상품 및 서비스 - 국내 및 해외 생산 자동차의 부품 소재                                                                                                                                                                                      | 18,359,619               |
| 자본재 - 국내에서 구매한 컴퓨터 및 모니터                                                                                                                                                                                                  | 139                      |
| 연료 및 에너지 관련 활동 - 국내 및 해외에서 소비한 연료의 업스트림 배출 (구매 스팀 및 전기 제외) (해외사업장은 HMMA, BHMC 2 ~5 공장, HMI, HAOS, HMMC, HMMR, HMB, HTBC을 포함)                                                                                              | 149,556                  |
| 운영으로 인해 생성된 폐기물 - 국내 사업장 운영으로 발생한 폐기물의 처리 (연구소, 울산/전주/아산공장 및 서비스센터 포함)                                                                                                                                                    | 1,911                    |
| 출장 - 국내 근무 직원의 자동차, 버스, 기차, 국내선 및 국제선 이용 출장                                                                                                                                                                               | 7,069                    |
| 직원 출퇴근 - 국내 통근버스                                                                                                                                                                                                          | 5,911                    |
| 다운스트림 운송 및 배송 - 국내 생산 자동차 (현대글로벌비스에 의한 해운 및 육상 운송 포함)                                                                                                                                                                     | 838,575                  |
| 제품의 사용 - 국내 및 해외 판매 내연기관 자동차 (10년 150,000km 운행 기준) (전기차 및 수소차는 제외)                                                                                                                                                        | 80,887,513               |
| 판매된 제품의 최종 처리 - 국내 및 해외 판매 자동차                                                                                                                                                                                            | 810,794                  |
| 다운스트림 임대 자산 - 본사에 입주한 임차 회사들                                                                                                                                                                                              | 804                      |
| 투자 - 현대자동차가 20%이상 지분을 소유하고 한국 증권시장에 상장된 피투자회사들 중 6개 회사의 Scope 1 및 Scope 2 배출량                                                                                                                                             | 728,902                  |
| 비고:<br>1. Scope 1 및 Scope 2 배출량은 현대자동차와의 계약에 의해 이 검증에서는 제외되었습니다.<br>2. 동기간에 대한 현대 자동차의 Scope 1 및 Scope 2 배출량은 로이드인증원에 의해 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침에 따라 검증되었습니다.<br>3. 항공 배출량 계산 시 적용된 배출계수는 복사강제력을 반영하지 않은 배출계수입니다. |                          |

This Assurance Statement is subject to the provisions of this legal section:  
LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA assumes no responsibility for versions translated into other languages.  
This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

# 보고서 개요

현대자동차는 지속가능경영 추진 노력 등의 비재무적 성과와 재무적 성과를 통합적으로 보고하고, 이해관계자와 소통하기 위하여 2003년 이래 매년 지속가능성 보고서를 발간하고 있습니다. 2022 지속가능성 보고서는 현대자동차의 ESG 경영 전략 및 환경, 사회, 거버넌스 영역의 주요 성과 및 이슈에 관한 내용을 담고 있으며, 이를 통해 이해관계자와 적극적으로 소통하여 글로벌 선도 기업으로 사회적 가치를 실현하고자 합니다.

## 보고서 작성 기준

본 보고서는 지속가능경영 국제 보고 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards의 핵심적 부합 방법('in accordance' Core)에 따라 작성되었으며, 지속가능경영 설명의무를 담고 있는 AA1000APS(Accountability Principles Standard)의 4대 원칙인 포괄성 (Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness), 영향도 (Impact)를 충족하고 있습니다.

또한, TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures), SASB(Sustainability Accounting Standards Board), 그리고 WEF IBC Stakeholder Capitalism Metrics의 정보공개 가이드라인을 반영하여 작성되었습니다.

|                 |                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 발행처             | 현대자동차 주식회사 본사 소재지:<br>서울특별시 서초구 현릉로 12(양재동)                                       |
| 발행일             | 2022년 6월                                                                          |
| 보고서 제작<br>(문의처) | 현대자동차 지속가능경영팀<br>전화: 02-3464-8886<br>이메일: ESG@hyundai.com                         |
| 보고 기준           | GRI Standard (Core option), TCFD, SASB,<br>WEF IBC Stakeholder Capitalism Metrics |
| 보고 경계           | 현대자동차 주식회사<br>(일부 성과는 현대자동차그룹을 포함하고 있습니다.)                                        |
| 보고 범위           | 경제(K-IFRS 한국채택국제회계 기준), 환경 및 사회 전반                                                |
| 보고 기간           | 2021년 1월 1일 ~ 2021년 12월 31일,<br>(일부 성과는 2022년 상반기를 포함합니다.)                        |
| 보고 주기           | 매년 (지난 보고서: 2021년 6월)                                                             |

## 보고 기간

본 보고서의 보고 기간은 2021년 1월 1일부터 2021년 12월 31일까지입니다. 일부 비재무적 성과의 경우에는 2022년 상반기를 포함하여 작성되었습니다. 또한 성과의 연속적인 추세 파악이 필요한 경우 최근 3개년도 데이터를 사용하였습니다.

본 보고서의 보고 주기는 1년으로 이전 보고서는 2021년 6월에 발간되었습니다.

## 보고 범위 및 경계

본 보고서의 보고 범위는 현대자동차가 운영하고 있는 본사, 국내외 생산공장 및 기술연구소, 디자인 센터, 판매법인 전체를 포함하고 있습니다.

재무 데이터의 경우 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)상의 연결 기준과 일치합니다. 환경 및 사회의 비재무적 데이터는 현대자동차 주식회사 개별기업을 기준으로 작성하였으며, 일부 성과는 현대자동차그룹을 포함하고 있습니다. 일부 데이터의 보고 범위가 상이한 경우 해당 정보의 보고 범위를 주석에 별도 표기하였습니다.

## 보고서 검증

본 보고서의 작성 프로세스 및 제반 정보의 공정성과 신뢰성을 위해 독립적인 검증 기관인 DNV의 제 3자 검증을 받았습니다. 상세한 검증 결과는 제3자 검증의견서에서 확인할 수 있습니다. 재무 정보는 독립 감사법인의 회계감사를 거쳐 작성되었으며, 온실가스 배출량 및 에너지 사용량에 관한 검증은 '온실가스 에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침'의 검증 원칙에 따라 수행되었습니다.

## UN Global Compact

UNGC(UN Global Compact)는 기업의 사회적 책임 실천을 강조하기 위해 2000년 코피 아난 전 유엔 사무총장이 제안한 국제협약으로 인권, 노동, 환경, 반부패 4개 분야 10대 원칙으로 구성되어 있습니다. 현대자동차는 UNGC의 10대 원칙을 지지하는 한편, 경영 전반에서 이를 준수하기 위해 노력하고 있습니다.



This is our **Communication on Progress** in implementing the Ten Principles of the **United Nations Global Compact** and supporting broader UN goals.

We welcome feedback on its contents.

보고서 제작에 도움을 주신 분 (가나다 순)

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 강경희 | 김종옥 | 박중혁 | 유창호 | 이현준 | 최임팔 |
| 강성엽 | 김준석 | 박진우 | 윤문상 | 이환희 | 최재철 |
| 강창희 | 김준호 | 박희정 | 윤보현 | 임원엽 | 최준섭 |
| 강태환 | 김지인 | 배수현 | 윤석산 | 임혜지 | 최휘규 |
| 고보곤 | 김진경 | 배진원 | 윤재현 | 장유진 | 한결  |
| 곽지훈 | 김창제 | 서의현 | 윤한주 | 장지혜 | 한광현 |
| 국장호 | 김현구 | 서현호 | 이경문 | 전지연 | 한남수 |
| 김길훈 | 김현규 | 서훈하 | 이광일 | 전형철 | 한석범 |
| 김다희 | 김현수 | 손동기 | 이교영 | 정유진 | 허정욱 |
| 김동성 | 김혜원 | 송영진 | 이돈순 | 정해성 | 현내환 |
| 김동신 | 김효준 | 송용태 | 이미연 | 정현욱 | 홍영표 |
| 김민석 | 남지혜 | 송윤령 | 이성재 | 정혜주 | 황국진 |
| 김민영 | 노시철 | 송자영 | 이성주 | 조건희 | 황상우 |
| 김바미 | 노진경 | 송진욱 | 이소연 | 조병일 | 황석남 |
| 김상범 | 노혜정 | 송호득 | 이승훈 | 조승우 | 황진영 |
| 김상진 | 리승겸 | 신재윤 | 이유정 | 조안나 |     |
| 김석호 | 류연주 | 신진수 | 이윤재 | 조용범 |     |
| 김세리 | 민연기 | 신호석 | 이재곤 | 조정현 |     |
| 김세준 | 박달수 | 심장희 | 이재원 | 진영승 |     |
| 김순복 | 박문수 | 심재식 | 이정우 | 차민창 |     |
| 김승일 | 박민오 | 오성영 | 이종원 | 차석주 |     |
| 김승태 | 박민욱 | 옥지혜 | 이준동 | 최규상 |     |
| 김영수 | 박용희 | 우아미 | 이지만 | 최민호 |     |
| 김윤탈 | 박우진 | 유나은 | 이진형 | 최병문 |     |
| 김재형 | 박은영 | 유미돌 | 이찬희 | 최보경 |     |
| 김정원 | 박정호 | 유민성 | 이태규 | 최영두 |     |
| 김제연 | 박종률 | 유빛나 | 이태정 | 최우용 |     |

|              |               |     |
|--------------|---------------|-----|
| 기획/디자인       | 현대자동차 지속가능경영팀 | 김민경 |
|              |               | 나미진 |
|              |               | 안재경 |
|              |               | 이윤재 |
|              |               | 정동운 |
|              | 현대자동차 브랜드디자인팀 | 최원준 |
|              |               | 최유성 |
|              |               | 박서희 |
|              |               | 최석규 |
|              |               | 이준영 |
| 한국생산성본부      | 정광호           |     |
|              | 정형윤           |     |
|              | 한상우           |     |
| 탈란톤 크리에이티브그룹 | 민아름           |     |
|              | 박연희           |     |

# Progress through Vision.

ESG Magazine

# Contents



COVER STORY



## COVER STORY

클린 모빌리티, 차세대 이동 플랫폼, 그린 에너지(Green Energy)를 축으로 하는 기후변화 통합 솔루션, 2045년 탄소중립

|          |    |
|----------|----|
| 탄소중립 로드맵 | 04 |
| 모빌리티 솔루션 | 06 |
| 플랫폼 솔루션  | 10 |
| 에너지 솔루션  | 12 |

## INNOVATION

인류에 대한 진정성 있는 마음을 담은 로봇틱스 혁신

|                |    |
|----------------|----|
| 미래 로봇틱스 비전     | 16 |
| 오늘 만나는 미래 로봇틱스 | 18 |

## CONTRIBUTION

인류를 위한 지속가능한 미래를 열어가는 변화의 노력

|                    |    |
|--------------------|----|
| 지구와 사람의 공존을 위한 노력  | 20 |
| 자유로운 이동과 연결을 위한 노력 | 23 |



CONTRIBUTION



INNOVATION



# Envision the future mobility enabled by carbon neutrality.

최근 ‘기후변화’라는 단어보다 ‘기후위기’라는 단어가 주로 사용될 만큼 지구 온난화는 빠르게 진행되고 있습니다. 1979년, 690만km<sup>2</sup>였던 북극의 얼음은 2021년 9월 472만km<sup>2</sup>로 줄어들었고<sup>1)</sup>, 이는 우리나라 국토 면적의 약 21.8배에 달합니다. 캘리포니아에서는 폭염으로 대형 산불이 발생해 서울의 3배 면적에 해당하는 약 1,980km<sup>2</sup>가 불에 탔습니다. 우리나라도 예외는 아닙니다. 2022년 3월, 역대 최장기간 이어진 동해안 산불이 213시간만에 잡혔습니다. 함께 속을 태웠던 많은 국민들이 안도의 한숨을 내 쉬었으나, 점점 커지고 오래가는 산불은 전 세계의 산림을 위협하고 있습니다. 유엔환경계획(UNEP) 보고서에 따르면 기후변화로 인해 향후 산불이 더 빈번하게 발생할 것이며, 그대로 둔다면 2030년까지 대형 산불이 14% 늘어나고 21세기 말이면 50% 늘어날 것이라고 경고했습니다<sup>2)</sup>.

이처럼 기후위기가 인류의 생존을 위협하면서 ‘탄소중립’이 인류 공통의 과제로 주목받고 있습니다. 2021년 발표된 IPCC ‘제6차 기후변화 평가보고서’에 따르면 지구촌은 기후변화를 진정시키지 못하고 오히려 가속화시키고 있으며, 지구 온도를 안정화하기 위해서는 ‘탄소중립(Net-zero)’에 도달해야 한다고 합니다. 탄소중립이란 인간의 활동에 의한 온실가스 배출을 최대한 줄이고, 남은 온실가스는 산림으로 흡수하거나 제거하여 실질적인 배출량을 ‘Zero’로 하는 것입니다. 쉽지 않은 일이지만 반드시 해야 하는 일이며, 가본 적 없는 길이지만 전 인류가 함께 가야하는 길입니다. 그리고 그 길에 현대자동차가 함께 합니다.

현대자동차는 ‘인류를 향한 진보(Progress for Humanity)’라는 브랜드 비전 아래, 인류의 이동이라는 기본적인 가치가 지구에 부담을 주지 않는 방식으로 구현되는 길을 모색해 왔습니다. 우리가 가진 기술력을 기반으로 지속가능한 지구를 위한 모빌리티 솔루션을 구상해 왔습니다. 그 어느 산업보다 기후변화에 적극적으로 대응해야 한다는 신념과 책임은 2021년 9월, ‘2045 탄소중립 로드맵’으로 구체화됩니다.

전통적으로 제조업으로 분류되던 자동차 산업은 이산화탄소 배출이 많은 화석연료를 필요로 했습니다. 현대자동차는 2019년 자동차 제조기업을 넘어 ‘스마트 모빌리티 솔루션 기업(Smart Mobility Solution Provider)’으로의 변화를 시작하였고, 2021년 탄소중립 목표를 밝히며 진화의 속도를 높이고 있습니다. 현대자동차 탄소중립 목표가 남다른 이유는 현대자동차의 친환경 기술력을 기반으로 하는 기후변화 대응전략이라는 점입니다. 현대자동차는 전통적인 영역의 모빌리티를 넘어 에너지, 도시 전체까지 아우르는 통합 솔루션을 보유하고 있습니다. 이를 기반으로 기본적으로 기존 모빌리티 밸류체인 전반에 걸친 탄소중립을 실현할 것이며, 한걸음 더 나아가 친환경 에너지로 움직이는 새로운 모빌리티를 개발하여 저탄소 사회로의 전환에 앞장서겠습니다.

2022 현대자동차 ‘ESG Magazine’은 ‘인류를 향한 진보’를 이어가는 현대자동차의 여정을 담고 있습니다. 단 하나뿐인 지구환경을 위해, 오늘을 살아가는 인류를 위해, 지속가능한 미래를 누릴 미래세대를 위한 진보는 현재 진행 중입니다.

## In Progress with Positive Energy.



<sup>1)</sup> 출처: IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change, 기후변화에 관한 정부간 협의체) 6차 보고서

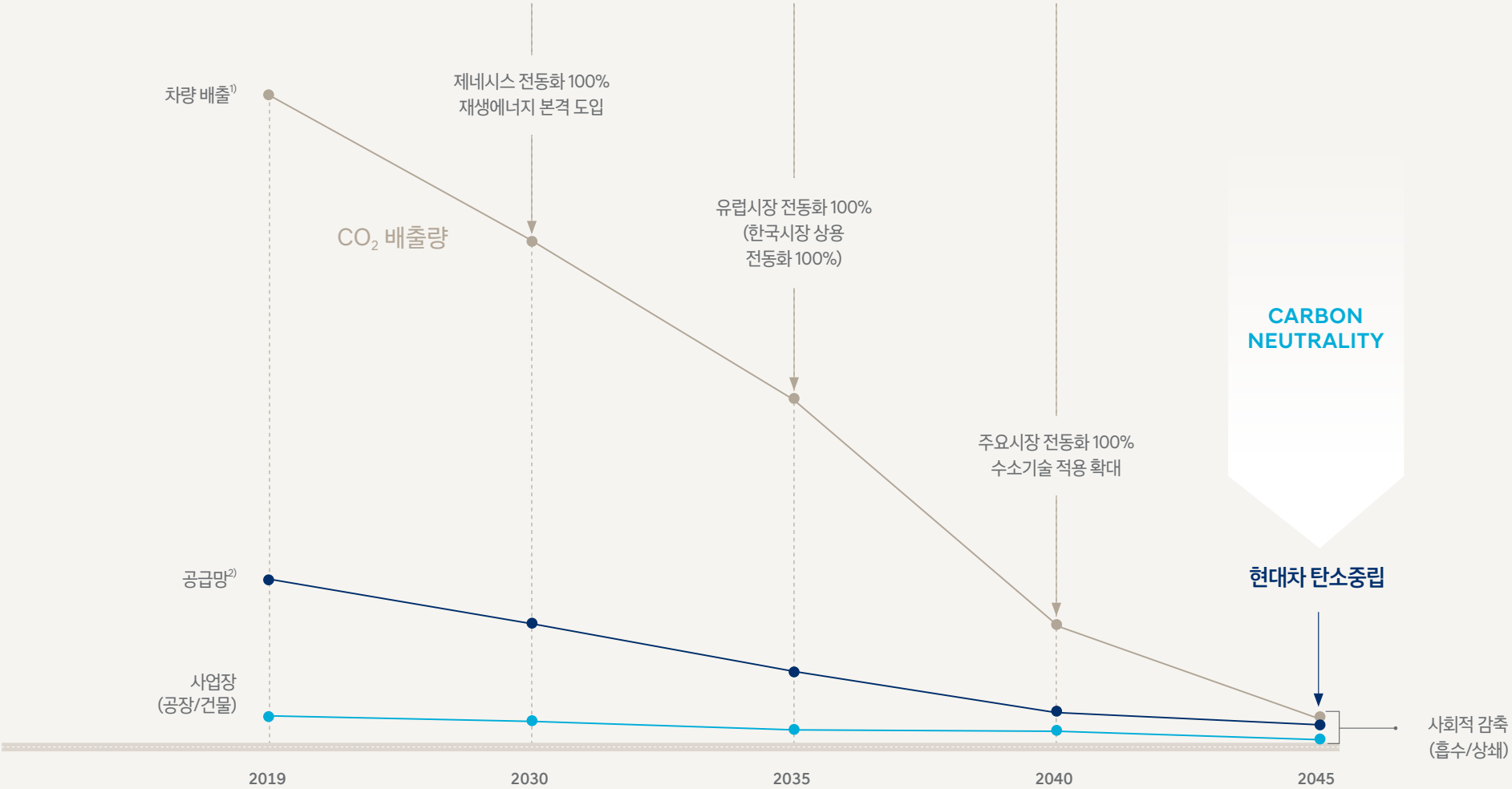
<sup>2)</sup> 출처: ‘산불처럼 번지다: 이례적인 산불 위협의 증가 보고서’ (UNEP, 2022)

# Road to carbon neutrality

인류는 현재 이른바 ‘대변혁’이라 불리는 시기를 살아가고 있습니다. 증기와 전기로 움직이는 1차 산업혁명과 2차 산업혁명의 시대 이후, 정보통신 기술을 바탕으로 한 3차 산업혁명 시대를 지나 4차 산업혁명의 시대로 들어서고 있습니다. AI, 로봇 등 미래 신기술과 화석연료를 대체할 새로운 에너지를 동력으로 하는 새로운 시대를 맞아 현대자동차는 ‘2045년 탄소중립’을 목표로 환경을 위한 혁신에 힘과 지혜를 모으고 있습니다.

현대자동차의 탄소중립 범위는 자동차 부품조달부터 생산, 운행 등 차량 전 단계를 아우릅니다. 전동화를 기반으로 고객의 차량 운행 과정에서 발생하는 탄소배출량을 줄이는 것은 물론, 부품 협력사와 협력하여 자동차 제조 과정에서 배출되는 온실가스를 줄일 것이며, 현대자동차 사업장에서 사용되는 에너지를 100% 친환경 에너지로 전환하여 진정한 탄소중립을 이룰 것입니다. 이를 위해 현대자동차는 구체적인 로드맵을 구축하였으며, 앞선 기술력과 단호한 추진력으로 차질 없이 실행해 나갈 것입니다.

2045년 탄소중립



<sup>1)</sup> 고객의 차량 운행 과정(=Tank to Wheel)의 탄소배출량  
<sup>2)</sup> 부품 협력사 탄소배출량으로 협력사와 협업하여 탄소배출 감축(탄소중립) 유도 목표

## 3 PILLARS OF CARBON NEUTRALITY

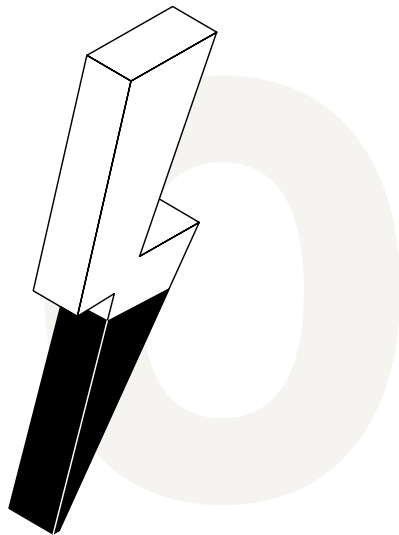
현대자동차의 2045년 탄소중립 구상은 ‘클린 모빌리티(Clean Mobility)’, ‘차세대 이동 플랫폼(Next-generation Platform)’, ‘그린 에너지(Green Energy)’를 축으로 하는 기후변화 통합 솔루션입니다. 차량 전동화 확대, 혁신 모빌리티 플랫폼 개발, 친환경 에너지원으로서의 전환으로 이루어 질 탄소중립. 기후 위기라는 전 세계적 과제 앞에서 현대자동차가 그리는 지속가능한 모빌리티의 미래를 소개합니다.

### MOBILITY SOLUTION

## Evolving Sustainability

수송 부문에서 발생하는 탄소 배출량은 전 세계 탄소 배출량의 약 20% 정도를 차지하고 있으며, 이 중 70% 이상이 도로 교통에서 발생하고 있습니다<sup>1)</sup>. 내연기관 자동차의 주요 연료인 휘발유와 경유가 대표적인 화석연료인 점을 감안할 때, 탄소중립을 위해서는 화석연료를 포기하고 새로운 에너지로 움직이는 자동차가 필요합니다. 현대자동차는 글로벌 자동차 업계의 전동화 흐름에 민첩하게 반응하고, 나아가 이를 주도하고자 차량뿐만 아니라 V2G(Vehicle-to-Grid) 기술을 활용해 모빌리티 생태계 자체를 완전히 새롭게 변화시키며 화석연료에 대한 의존도를 줄여 나가고자 합니다.

<sup>1)</sup> 출처: 국제에너지기구(IEA: International Energy Agency)

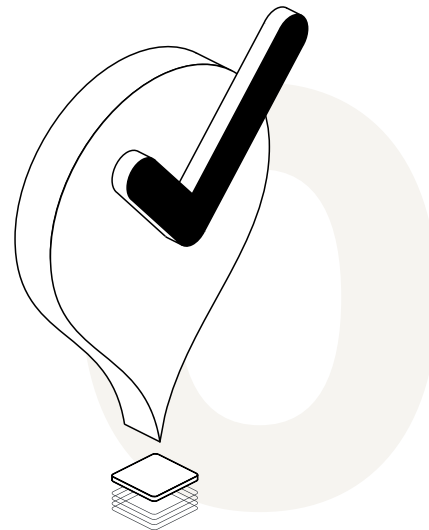


### PLATFORM SOLUTION

## Setting the Course

지금과 같은 빠른 도시 집중화가 계속되면 2050년에는 전 세계 16억 명의 사람들이 35°C 이상의 무더운 여름을 나게 될 것이라고 합니다<sup>2)</sup>. 대도시들이 겪고 있는 또 다른 문제점인 교통체증은 도시를 더욱 뜨거워지게 하며 꽉 막힌 도로는 사고의 위험을 높이므로, 이러한 문제를 해결하기 위해서는 기존과는 다른 모빌리티 솔루션이 필요합니다. 현대자동차는 도심 항공 모빌리티(AAM), 목적 기반 모빌리티(PBV) 등 친환경 동력 기반의 신개념 모빌리티 개발에 속도를 내며 탄소배출과 이동에 제약이 없는 미래 스마트 도시의 새로운 라이프스타일을 제안합니다.

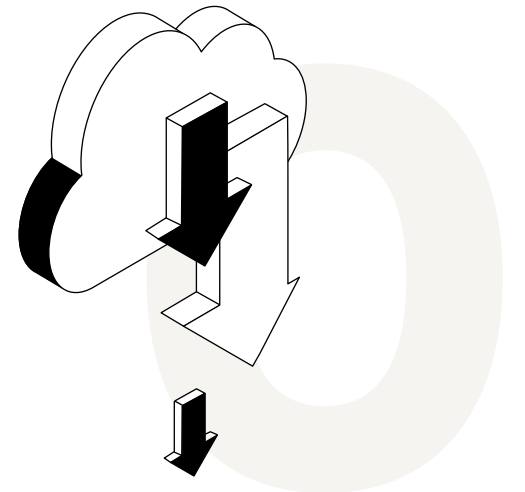
<sup>2)</sup> 출처: 유엔환경계획(UNEP: UN Environment Programme)



### ENERGY SOLUTION

## Empowering the Future

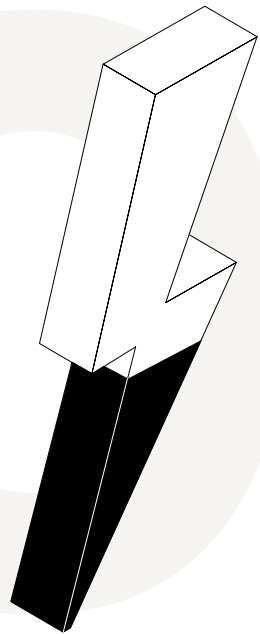
탄소배출을 하지 않는 자동차를 만드는 것도 중요하지만 제조과정에서도 탄소배출이 최소화되어야 탄소중립이 가능합니다. 현대자동차가 태양광 발전 등과 같은 재생에너지 사용을 늘리는 데 주력하고 있는 것도 바로 이 때문입니다. 현대자동차 사업장의 전력 수요 100%를 2045년까지 재생에너지로 충족시킨다는 목표 아래 그린 에너지로의 전환을 발 빠르게 추진하고 있으며, 나아가 협력사들을 대상으로 탄소중립 이행 가이드를 제공하고 사회적 실천을 요구하는 등 자동차 산업 전반이 친환경 에너지를 동력으로 지속가능한 성장을 이룰 수 있도록 현대자동차가 먼저 변화합니다.



# Evolving Sustainability

지구 온난화로 인한 폭염, 폭설, 태풍 등 이상기후 현상이 전 세계적으로 빈번하게 발생하고 있습니다. 기후위기를 막기 위해서는 지금 바로 행동해야 합니다. 특히, 화석연료에 대한 의존도를 획기적으로 낮추지 않으면 오늘날 우리의 터전을 지킬 수도, 미래세대의 내일을 기약할 수도 없습니다.

기후행동을 위한 현대자동차의 핵심 동력은 전동화입니다. 친환경 자동차의 새로운 기준을 만들며 발전해온 현대자동차는 제품과 사업구조를 탈탄소화 모빌리티 생태계로 재편하며 탄소중립의 바른 길을 제시합니다. 나아가, 탄소중립은 특정 국가나 일부 기업의 노력만으로 도달할 수 없기에 현대자동차는 현대자동차의 이해관계자들이 자신의 자리에서 기후행동을 실천할 수 있도록 격려하고 지원하며 우리 모두의 탄소중립을 실현합니다. 부품을 조달하고 차량을 만들고 운행하는 누구나 기후위기라는 인류 공동의 문제를 지혜롭게 해결하는 데 힘을 보탬 수 있도록 현대자동차는 우리의 공간을 확장하고 우리의 시간을 미래에 투자합니다.



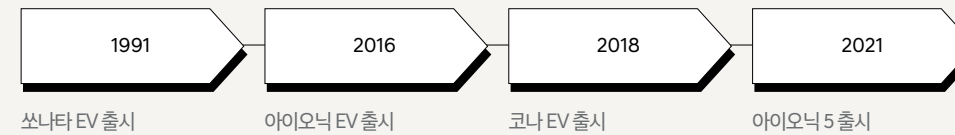
# On the Road to Electrification

## From Vehicle to Experience

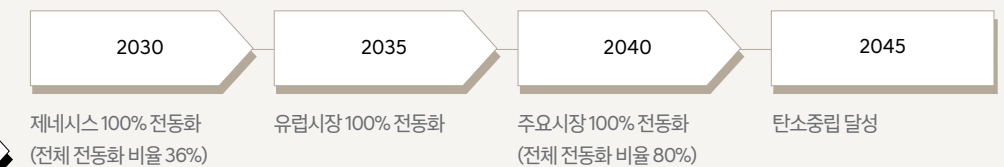
전동화를 위한 현대자동차의 노력은 오래전부터 시작되었습니다. 1991년 현대자동차 최초의 전기차 라인이었던 쏘나타 EV(전기차)를 선보인 것을 필두로 2016년 마일드 하이브리드, PHEV(플러그인 하이브리드), BEV(배터리 전기차) 세 가지 버전의 아이오닉을 개발했으며, 2018년에는 코나 EV를 론칭했습니다. 그리고 2021년 아이오닉 5 출시와 함께 전기차 시대의 새로운 역사를 열었습니다.

차량 전동화 마일스톤 및 로드맵

### MILESTONES



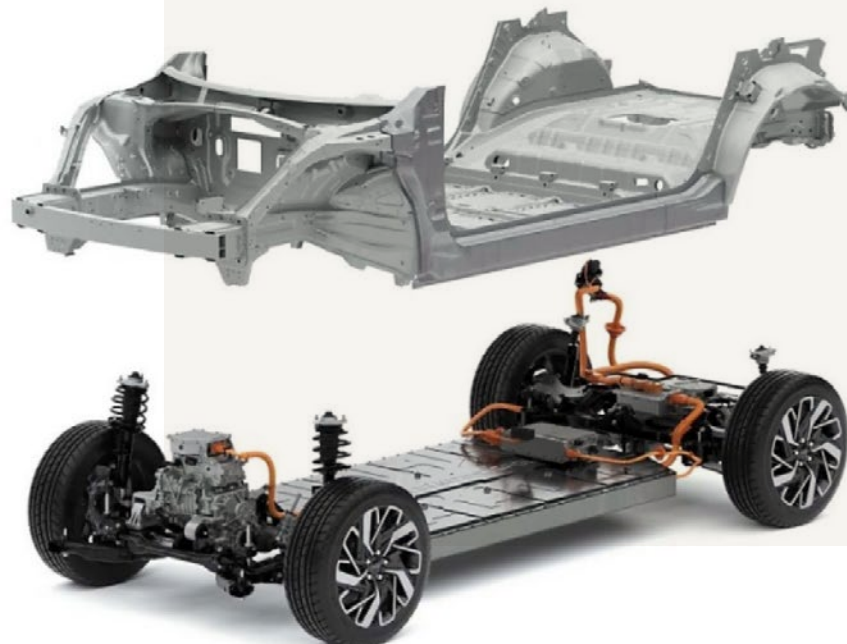
### ROADMAP



전기차 전용 브랜드 아이오닉을 통해 입증한 기술력을 기반으로 현대자동차는 제품 및 사업 구조를 전동화 차량 중심으로 전환하며 판매 차량의 탄소중립을 향해 나아가고자 합니다. 2030년 제네시스 브랜드의 100% 전동화에 성공하며 가능성을 확인할 것이고, 이어 2035년에는 유럽시장에서, 2040년까지는 현대자동차의 주요시장에서 신규 판매되는 모든 차량을 전동화 할 계획입니다.

이처럼 현대자동차가 지역별, 브랜드별, 차종별로 구체적인 로드맵을 마련한 이유는 우리의 목표가 선언에 그치지 않게 하기 위함입니다. 아울러 전동화 목표 달성에 있어 반드시 필요한 생산 능력, 제품 경쟁력, 소프트웨어 기술을 로드맵에 반영하여 실현 가능한 목표를 세웠으며, 향후 시장의 변화를 면밀히 살피고 니즈에 민첩하게 반응하며 목표한 바를 차분히, 그러나 속도를 내어 추진하겠습니다.

2021년 현대자동차는 전년 대비 44% 증가한 14.1만 대의 전기차를 글로벌 시장에서 판매하며 전동화를 향한 여정을 서두른 우리의 결정이 바른 길이었음을 확인하였습니다. 2030년 187만 대 판매를 목표로, 친환경 가치소비가 전 세계적으로 주류가 되고 있는 흐름을 타고 새로운 시대, 새로운 자동차 경험의 기준을 제시하겠습니다.



# IONIQ

## breaking new ground.

2020년 아이오닉이 현대자동차의 전기차 전용 브랜드로 새롭게 탄생하였습니다. 전기의 힘으로 에너지를 만들어내는 ‘이온(Ion)’과 현대자동차의 독창성을 뜻하는 ‘유니크(Unique)’를 조합한 아이오닉 모델의 헤리티지를 계승하고, ‘전동화 경험의 진보’를 목표로 새로운 도전을 시작한 아이오닉의 변화가 더욱 기대되는 이유는 차세대 전기차 전용 플랫폼 ‘E-GMP(Electric-Global Modular Platform)’에 있습니다. 2021년 현대자동차는 E-GMP를 탑재한 아이오닉 5를 선보이며 지속가능한 미래 모빌리티의 나아갈 방향을 새롭게 정의하고 전기차 시대의 본격적인 도래를 알렸습니다.



아이오닉 5 한 대에 적용되는 친환경 소재

32

최대 32개의 재활용 페트병

730g

사탕수수 및 혼합된 곡류

294g / 200g

울 아마기름

0.08

0.08 제곱미터 길이의 재활용이 가능한 페이퍼렛

세계가 인정한 아이오닉 5

2022 World Car Awards

- 세계 올해의 자동차(World Car of the Year)
- 세계 올해의 전기차(World Electric Vehicle of the Year)
- 세계 올해의 자동차 디자인(World Car Design of the Year)

2022 Car Buyer Best Car Awards

- 최고의 업무용 차(Best Company Car)
- 최고의 가족용 전기차(Best Family Electric Car)

Auto Express New Car Awards 2021

- 2021 올해의 차(Car of the Year 2021)
- 중형 업무용 차(Mid-size Company Car)
- 프리미엄 전기차(Premium Electric Car)

Top Gear Electric Awards 2021

- 베스트 디자인(Best Design)

2021 Car Design Review

- 올해의 제품(Production Car of the Year)

2021 IDEA Design Awards

- 금상(Gold Prize)

아이오닉은 고객들에게 차별화된 전기차 경험을 제공함은 물론, 모든 이해관계자들에게 지속가능한 미래를 만들기 위해 함께 행동하자는 특별한 메시지를 던집니다. 이처럼 아이오닉이 이동수단 이상의 가치를 지닐 수 있게 된 배경에는 E-GMP가 있습니다. E-GMP는 확장 가능한 휠베이스를 통해 다양한 유형의 차량을 구성할 수 있도록 모듈화·표준화된 통합 플랫폼으로 더 긴 거리 주행을 가능하게 하고, 충전 시간을 한층 단축하며, 내부 공간을 더욱 여유롭게 활용할 수 있게 합니다. 한 마디로 전기차를 선택해야 하는, 또는 선택을 망설였던 질문 모두에 명확한 답을 주는 혁신적 플랫폼입니다.

V2L(Vehicle-to-Load) 기술을 탑재한 아이오닉 5는 이동수단 이상의 가치를 제공합니다. V2L 기술은 자동차 배터리의 남은 전기로 외부 기기를 충전할 수 있는 기술로, 차를 움직이는 보조 배터리처럼 활용해 다양한 가전제품을 충전하거나 사용할 수 있어 차량을 도로 위의 사무실, 움직이는 영화관 등으로 사용할 수 있습니다. 다음 단계인 V2G(Vehicle-to-Grid) 기술도 멀지 않은 미래에 실현될 것으로 기대됩니다. V2G 기술을 활용해 고객들은 전기료가 비교적 저렴한 시간대에 차량 배터리를 충전하고, 높은 요금이 적용되는 피크 시간대에는 충전된 전기를 다시 전력망에 판매해 이윤을 창출할 수도 있습니다. 이는 고객의 입장에서 현명한 소비이며, 전력망의 안정성을 높이고, 나아가 화석연료 의존도를 줄이는, 모두에게 이로움을 주는 기술입니다.

아이오닉 5를 특별하게 하는 또 다른 요소는 자연에서 온 소재입니다. 재활용 페트병, 사탕수수, 아마기름 등 아이오닉 5에 사용된 친환경 소재들은 지속가능한 소재의 장점과 가능성을 많은 사람들에게 알리고 있으며, 이러한 경험은 미래 세대를 위한 환경 보호의 중요성을 다시금 되새길 수 있는 기회가 됩니다. 더욱 고무적인 것은 아이오닉 5가 시작이라는 점입니다. 앞으로 출시될 아이오닉 6에는 사람을 위한 소재들이 사용될 것이고, 아이오닉 7에는 오로지 자연에 초점을 맞춘 소재들이 도입될 계획입니다.

아울러 아이오닉 5에는 자연의 컬러가 담겨 있습니다. 자연 그대로의 색보다 더 아름다운 색은 없기에 한국 남해안에 자리한 섬진강 자갈의 컬러인 도브 그레이, 제주도의 푸른 숲을 연상시키는 다크 킬 그린, 한때 석유 유출로 오염되었으나 모두가 힘을 모아 다시 깨끗하게 되돌린 갯벌에서 가져온 머드 그레이 등 자연에서 영감을 받아 탄생한 색상이 적용되었습니다. 이처럼 지속가능한 가치를 목표로 출몰한 아이오닉의 라인업이 확대될수록 올바른 가치소비의 선택 범위가 확대될 것이고, 친환경 소재와 환경 보호 실천이 삶의 질을 변화시킨다는 사실을 증명할 것이며, 이는 궁극적으로는 인류를 향한 진보로 이어질 것으로 기대됩니다.

# XCIENT Fuel Cell

## setting new standards.

깨끗한 환경을 위한 에너지원으로 주목받는 수소는 현재 산업 변화의 주축입니다. 현대자동차그룹은 2021년 9월 ‘하이드로젠 웨이브(Hydrogen Wave)’에서 2040년까지 수소에너지가 ‘누구나, 모든 것에, 어디에나(Everyone, Everything, Everywhere)’ 쉽고 편하게 쓰일 수 있도록 수소사회를 구축하겠다는 비전을 선포한 바 있으며, 이의 주축인 상용 전동화 사업에 박차를 가하고 있습니다.

수소사회에서 수소전기차는 친환경 이동수단 이상의 의미를 지닙니다. 수소전기차에 탑재된 수소연료전지는 안정적인 성능, 튼튼한 내구성, 고출력을 필요로 하기에 신기술을 가능케할 수 있는 기준이 됩니다. 또 수소전기차에 필요한 수소가 무한하고, 생산과정이 친환경적이라는 점에서 인프라에 필요한 에너지·철강·화학·신소재 등 연관 산업의 동반성장을 촉진하는 중요한 역할도 하게 됩니다.

2013년 세계 최초로 수소전기차를 양산하고, 수소전기차 개념을 꾸준히 선보이며 관련 기술 발전을 거듭해온 현대자동차그룹은 정부 및 지자체와 협력을 통해 수소전기버스를 개발해 공급하고, 수소전기 대형트럭을 세계 최초로 양산해 유럽에 수출하는 성과를 거뒀습니다. 또한 수소연료전지를 활용한 미래 항공 모빌리티(AAM), 대형 선박, 철도 분야에 대한 연구개발 및 수소 충전 인프라 구축에 힘쓰고 있습니다.

현대자동차가 수소 모빌리티 관련 특히 집중하는 분야는 상용차입니다. 무게 기준 에너지 밀도가 가장 높은 수소를 연료로 사용하는 수소전기 모빌리티 솔루션은 순수전기 모빌리티 솔루션 대비 높은 적재량과 긴 주행거리를 제공하여 장거리 주행 및 고중량 운송을 요구하는 상용차에 적합합니다.

2020년 스위스에 도입되어 올해 5월까지 누적 주행거리 380만 km를 달성한 46대의 엑시언트 수소전기트럭은 친환경성과 더불어 스위스 산악지역을 안정적으로 오르내리는 주행 성능을 통해 현지 고객들의 좋은 반응을 얻고 있습니다. 수소전기버스의 경우 2019년 창원시를 시작으로 현재 총 193대의 일렉시티 수소전기버스가 전국적으로 도입되었습니다. 2020년에는 사우디아라비아에 수출되며 해외 진출에 성공하였고, 2022년에는 오스트리아 비엔나의 시내버스 정규노선에 투입되며 시장성을 입증하였습니다. 짧은 충전시간과 긴 주행거리를 자랑하는 일렉시티 수소전기버스는 교통량과 신호등이 많은 빈의 까다로운 도로요건에서도 안정적인 운행이 가능할 것으로 인정받아 그라츠, 잘스부르크 등으로 운영 지역을 넓혀갈 예정입니다.

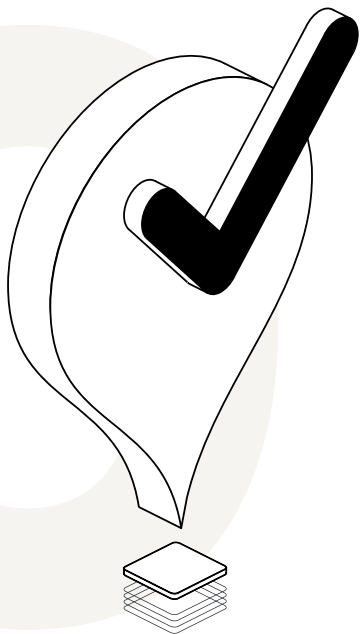
향후 현대자동차는 수소연료전지가 적용된 폭넓은 상용차 라인업을 선보일 계획입니다. 나아가 수소전지를 활용한 선박, 트램, 수소 지게차, 건설용 차량 등으로 수소 에너지 활용의 폭을 넓혀 가려 합니다. 무한한 청정 에너지인 수소로 움직이는 수소전기트럭과 버스는 현대자동차의 탄소중립 목표 달성과 대기환경 개선에 큰 역할을 할 것으로 기대됩니다.



# Setting the Course

도도가 차로 꽉 막힌 날이면 하늘로 날아올라 자유롭게 이동하고 싶습니다. 도시에 몰린 자동차가 뿜어내는 열기는 지구와 인류에 부담을 줍니다. 현대자동차는 도시 집중화로 인한 불편함과 문제점에 대한 해법을 환경영향은 줄이고 이동성은 높인 미래 모빌리티에서 찾습니다.

2023년 출시를 목표로 하는 차세대 모빌리티 플랫폼, 아이오닉 5 로보택시는 현대자동차의 인간 중심 철학에 전동화와 자율주행 기술을 융합한 신개념 플릿(Fleet)입니다. 인간의 마음을 닮아 탑승자와 지구 환경을 고려하는 모빌리티 솔루션을 통해 이동은 더욱 안전하고 여유로워지며, 친환경 모빌리티 플랫폼이 늘어나는 만큼 탄소발자국은 줄어들기에 도시는 숨을 쉬게 됩니다. 나아가 아이오닉 5 로보택시의 철학과 기술은 현대자동차가 미래사업으로 주력하는 도심 항공 모빌리티(AAM), 목적 기반 모빌리티(PBV) 등으로도 확장되어 실현될 것입니다. 탄소중립으로 가는 새로운 경로, 차세대 모빌리티 플랫폼이 그 길을 제시합니다.



# IONIQ 5 Robotaxi

## meet tomorrow's technology, today.

현대자동차는 이동성을 높이면서 환경에 대한 영향은 줄이는 신개념 모빌리티 개발을 추진하고 있습니다. 그 누구도 아직 가지 않은 길이며, 목표 달성까지 얼마나 걸릴지 쉽게 예측할 수도 없지만 현대자동차는 끊임없이 도전하며 새로운 기술을 계속해서 내놓고 있습니다. 2021년에는 전동화와 자율주행 기술을 융합한 로보택시를 탄소중립 비전의 견인차 역할을 할 대표적인 차세대 모빌리티 플랫폼으로 선정하였으며, 2023년 출시를 위해 혁신을 가속화하고 있습니다.



운전자 없이, 배출가스 없이 승객들을 안전하게 운송하는 자율주행 e모빌리티. 먼 미래의 이야기 같은 로보택시가 현실로 성큼 다가왔습니다. 2021년 현대자동차는 2023년부터 완전자율주행이 가능한 아이오닉 5 로보택시를 도로에서 만나볼 수 있을 것이라고 발표하며 실물을 공개했습니다. 아이오닉 5 로보택시는 모빌리티 영역의 가장 혁신적인 두 기술인 전동화와 자율주행을 선도하는 현대자동차와 모셔널(Motional)<sup>1)</sup> 간의 긴밀한 협력으로 탄생한 신개념 모빌리티 플랫폼입니다.

아이오닉 플랫폼으로 구현되는 자율주행차 한 대가 가져오는 혜택은 막대합니다. 첫 번째는 안전입니다. 아이오닉 5 로보택시에 적용될 자율주행 시스템은 수십 년에 걸친 혁신의 산물입니다. 특히, 현대자동차는 라스베이거스에서 실제로 로보택시 서비스를 대중에게 제공하고 있으며, 10만여 회에 달하는 이용 횟수를 통해 운전자 없이도 안전한 주행이 가능하다는 것을 입증하였습니다. 모셔널 또한 수천 번의 엄격한 테스트를 거쳐 자율주행 시스템을 발전시켜 왔습니다. 이처럼 안전이 입증된 자율주행 기술은 이동을 더욱 효율적이고, 신뢰할 수 있는 경험으로 바꿔 놓을 것입니다.

두 번째 이점은 보다 많은 사람들이 더욱 큰 이동의 자유를 누리게 될 것이라는 점입니다. 출퇴근 시간을 더 알차게 보내고 싶은 직장인에게, 아이와 급한 이동이 필요한 부모에게, 제한된 이동성으로 힘들어 하던 노약자와 장애인들에게, 로보택시는 접근성이 뛰어나고, 저렴하고, 믿을 수 있는 교통수단이 될 것입니다.

세 번째 도시 환경적 관점에서 로보택시와 같은 플릿(Fleet) 차량<sup>2)</sup>의 전동화 전환은 에너지를 덜 소비하는 효율적인 운영으로 교통체증을 해결해 줄 수 있어 개인이 전기차를 구매하고 운전하는 것보다 더 많은 양의 이산화탄소를 더 빠르고 꾸준히 줄일 수 있습니다. 로보택시가 많아질수록 도시에서 발생하는 모빌리티 수요를 더 많이 흡수할 것이고, 이는 온실가스 배출량 감축으로 이어질 것입니다. 2023년부터 아이오닉 5 로보택시가 전 세계 도시 및 플랫폼으로 확대되기 시작하면 뾰뚱했던 도시에 숨통이 트일 것이고, 현대자동차의 탄소중립 실현도 더욱 또렷하게 가시화될 것으로 기대됩니다.

▶ Say Hello to the IONIQ 5 Robotaxi



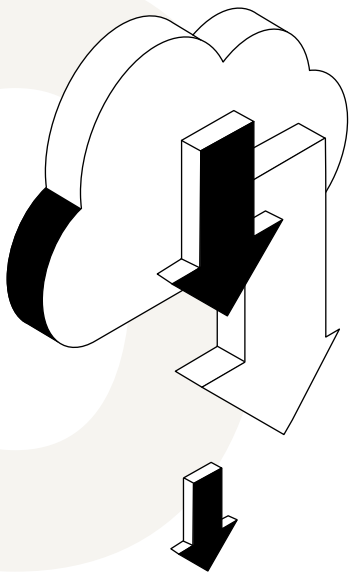
<sup>1)</sup> 현대자동차와 애플(Aptiv)의 합작사로 미국 보스턴에 본사를 두고 있는 세계 최고 수준의 자율주행 자동차 개발 기업

<sup>2)</sup> 정부, 차량 공유 업체, 렌터카 회사 등 법인에게 대규모 물량으로 공급하는 차량

# Empowering the Future

기후위기가 인류 공동의 과제가 됨에 따라 이제는 말이 아닌 행동, 계획을 넘어서는 실천이 필요합니다. 특히, 영향력 있는 기업들의 과감한 결단과 도전이 요구되는 시기, 현대자동차는 RE100이라는 새로운 도전을 시작합니다.

기업이 사용하는 전력 100%를 재생에너지로 충당할 것을 목표로 하는 RE100은 글로벌 기업시민만이 책임질 수 있는 영역이기에 현대자동차는 2022년, RE100 가입을 확정 짓고, 2045년까지 순차적으로 재생에너지로의 전환을 완성한다는 계획을 수립했습니다. 아직 가보지 않은 길이고 쉽지 않겠지만, 우리를 둘러싼 모든 이해관계자들과 힘을 모아 목표한 곳에 도달할 것입니다. 자발적 실천은 기업의 이익으로 그치지 않을 것이며, 신뢰와 연대를 경험한 공동체는 인류의 지속가능한 발전이라는 더 큰 목표로 함께 나아갈 수 있습니다. 그 길에서 현대자동차는 모든 공간을 지구와 인류에 건강한 에너지로 채워 나가겠습니다.



# RE100

## supporting the global initiative as a global corporate citizen.

현대자동차는 대한민국을 대표하는 기업이자 글로벌 기업시민으로서 2050년까지 탄소중립을 이루고자 하는 국가적 노력을 지지합니다. 아울러 지구 온도 상승을 산업화 이전 대비 1.5°C 이내로 억제하고자 하는 전 세계적 움직임에 함께 합니다. 이에 자동차 제조 과정에서 배출되는 온실가스 감축을 위해 친환경 재생에너지로의 전환에 속도를 내고 있으며, 고효율 설비를 통해 생산공정에서 에너지 효율을 높이고, 탄소 상쇄 기술을 적용하는 등 다방면으로 노력하여 2045년까지 사업장 탄소중립을 이루고자 합니다.

현대자동차는 현대자동차그룹의 주요 그룹사인 기아, 현대모비스, 현대위아와 함께 재생에너지 100% 사용을 목표로 탄소 감축을 추진할 계획입니다. 이러한 의지를 대내외에 더욱 확실히 하고자 2021년 7월 RE100<sup>1)</sup> 가입을 신청하였고, 2022년 4월 공식적인 RE100 지지기업으로 이름을 올렸습니다.

현대자동차는 RE100 가입 선언 이전부터 생산단계에서 에너지 사용 절감 기술 도입을 확대해 왔습니다. 2013년 아산공장에 지붕형 태양광 발전 설비를 설치하여 연간 약 1만 3,000MWh의 전력을 생산하고 있으며, 2020년에는 한국수력원자력과 협력하여 울산공장에 태양광 발전설비를 설치하고 이를 통해 연간 약 1만 2,500MWh의 전기를 자체적으로 생산하고 있습니다. 이번 RE100 가입을 통해 이와 같은 현대자동차의 재생에너지로의 전환에 더욱 속도가 붙고 한층 체계적으로 진행될 것으로 기대됩니다.

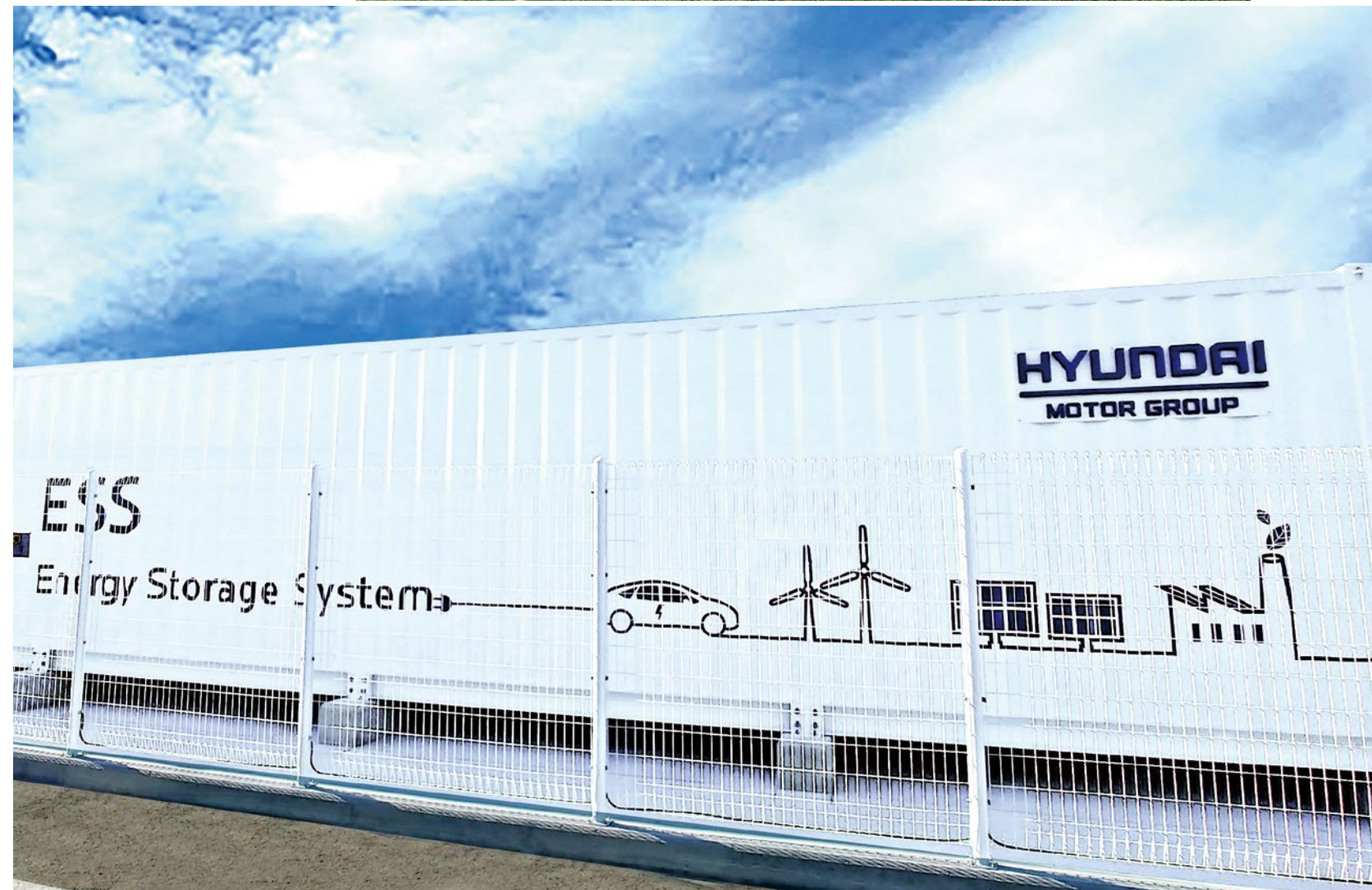
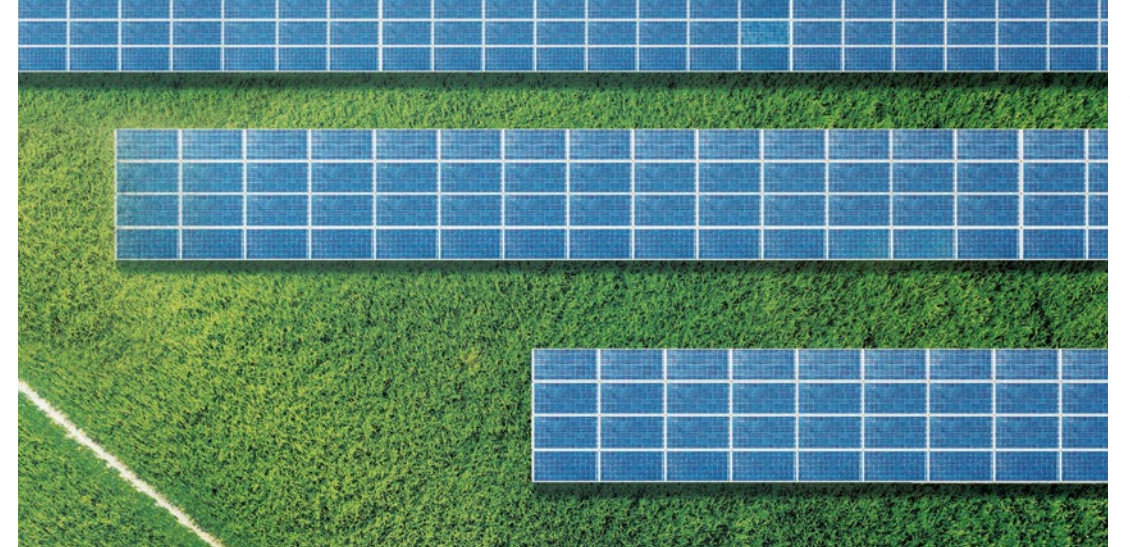
2045년을 목표로 재생에너지 100% 전환을 완성한다는 계획 아래, 재생에너지 100% 전환에 성공할 첫 번째 사업장으로 재생에너지 공급이 용이한 체코 공장을 선정했습니다. 이후 인도, 미국 등으로 영역을 확대할 것이며, 국가별 재생에너지 수급 환경 및 정부 정책과 규제 등을 감안하여 2045년까지 순차적으로 글로벌 공장의 재생에너지 100% 전환을 이루겠습니다. 재생에너지 발전설비 구축 외에도 재생에너지 인증서 구매, 외부 재생에너지 발전사와 전기공급계약(PPA) 체결 등 사업장별 여건을 고려하여 최적의 솔루션을 적용할 예정입니다. 또한 연도별로 추진계획을 구체화하여 글로벌 지역사회와 우리 경제에 약속한 바를 성실하게 이행해 나가고자 합니다.

태양광 패널과 풍력 발전기로 생산된 친환경 전기로 돌아가는 친환경 공장에서 만들어진 친환경 차량이 탄소 배출 없이 전 세계를 달립니다. 이것이 바로 현대자동차가 탄소중립을 통해 실현하고자 하는 미래 모빌리티이며, 탄소중립 달성을 위한 우리의 노력은 모두에게 온전히 지속가능하고 살기 좋은 세상이 오는 그날까지 계속될 것입니다.

**RE100**  
CLIMATE GROUP



<sup>1)</sup> '재생에너지(Renewable Energy) 100%'의 약자로 글로벌 비영리단체인 The Climate Group과 글로벌 환경경영 인증기관인 CDP(Carbon Disclosure Project)가 2014년 발족한 기업의 전력 사용 탈탄소 이니셔티브



# Generation One

## our raison d'être.

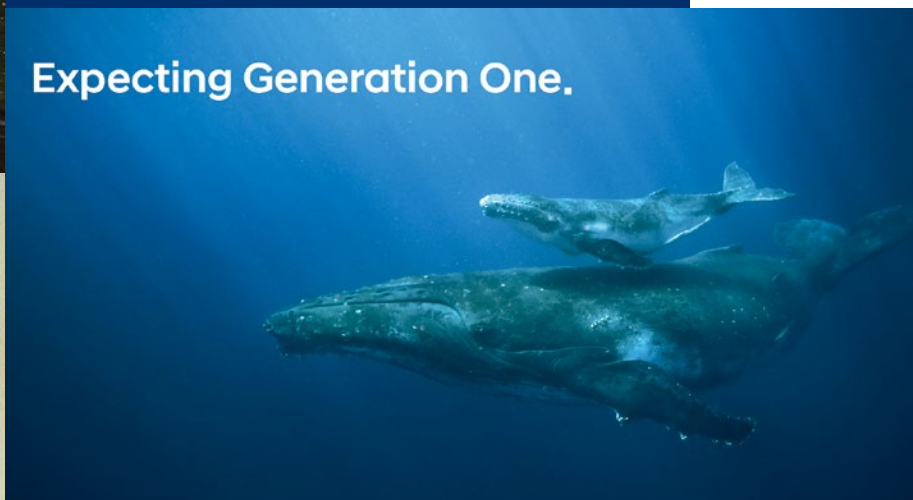
광범위하고 전례 없는 속도로 진행되는 기후위기를 막을 수 있는 유일한 방법은 행동입니다. 현대자동차는 2045년까지 밸류체인 전반에 걸쳐 탄소중립을 달성해 다음 세대가 탄소 제로 사회에서 살아갈 수 있도록 하겠다는 목표를 세우고 행동에 옮기고 있습니다. 진정으로 지속가능하고 모두에게 살아갈 가치가 있는 세상을 만드는 그날까지, 현대자동차는 긍정적인 에너지로 실천합니다. 그리고 지속가능한 미래에 대한 비전은 보다 많은 사람들의 참여가 더해질 때 현실이 됩니다.

2021년 현대자동차는 ‘제너레이션 원을 기다리며’라는 캠페인을 통해 탄소 제로 사회에 살게 될 첫 세대 아이들 ‘제너레이션 원’을 위해 현대자동차의 탄소중립 노력에 모두가 함께해 줄 것을 부탁하였습니다. 아울러 우리의 메시지를 더욱 널리 전할 수 있도록 글로벌 미디어 플랫폼 BBC와 손잡고, BBC 스튜디오에서 제작한 다큐멘터리 ‘2045년의 기억들(2045: Memories of the Future)’을 독점 후원했습니다. BBC월드 뉴스를 통해 방영된 6편의 다큐멘터리는 지속가능성 확보를 위해 힘쓰는 전 세계 리더들을 통해 에너지의 미래에서부터 주택, 음식, 항공, 도시, 패션 등 다채로운 주제에 관한 이야기를 전합니다. 다큐멘터리 시리즈와 함께 BBC 스토리웍스가 제작하고 방탄소년단의 멤버 RM이 내레이션을 맡은 30초 길이의 브랜드 필름을 통해 현대자동차는 기후위기를 막기 위해 우리 모두가 행동에 나서야 할 책임이 있음을 더 많은 사람들에게 알리고자 했습니다. 영상의 메시지가 전하듯 사람과 자연이 공존할 때 자연은 우리에게 많은 것을 가르쳐 줍니다. 우리 삶의 터전인 지구를 소중히 가꿀 때 인류도 진보할 수 있습니다. 그리고 우리 모두가 함께 노력할 때 다음 세대는 탄소에서 자유로운 세대에서 살 수 있습니다.

미래세대를 위해 지구를 지킬 영웅이 필요한 시기, 우리는 모두 영웅이 될 수 있습니다. 조깅을 하며 쓰레기를 줍는 플로깅도, 일회용 컵이 아닌 텀블러를 선택하는 일상도, 폐플라스틱을 업사이클링하여 만들어진 신발을 구매하는 착한 소비도 모두 세상을 바꿀 수 있는 행동입니다. 현대자동차는 우리 주위의 수많은 영웅들과 함께 제너레이션 원이 바라는 지속가능한 미래를 열어 가겠습니다.



## Expecting Generation One.



Carbon Neutrality 2045 | Expecting Generation One

현대자동차가 추진하는 모든 혁신은 인류를 향합니다. 인류에 대한 진정성 있는 마음을 통해 사람들이 무엇을 필요로 하는지 주의 깊게 살펴보고 가치 있는 일에 투자합니다. 2021년 6월 이루어진 보스턴 다이내믹스<sup>1)</sup> 인수가 새로운 사업 개발 이상의 의미를 갖는 것도 바로 이 때문입니다.

집에서 사용하는 로봇 청소기, 카페에서 음료를 나르는 배달 로봇, 공장에서 흔히 볼 수 있는 로봇 팔 등 로봇은 우리 삶에서 실제로 만나볼 수 있는 존재가 되었습니다. 일상에서 인간을 대신하여 지루한 작업을 하며 우리를 돕고 있고, 재난현장과 같은 위험한 곳이나 깊은 바다 속 등 이전에 가지 못했던 곳을 돌아다니며 협력하는, 매우 유용하고 신뢰할 수 있는 파트너로 거듭나고 있습니다. 이처럼 로봇공학은 인류의 삶에 많은 변화를 일으킬 큰 잠재력을 가지고 있기에, 현대자동차그룹은 보스턴 다이내믹스 인수를 통해 로봇공학 분야에서 선도적 입지를 확보하고 새로운 가치사슬을 창출하며 '인류를 위한 진보(Progress for Humanity)'에 새로운 장을 열고 있습니다.

현대자동차는 보스턴 다이내믹스 인수를 통해 자율주행차, 물류, 도심 항공 모빌리티(AAM)를 비롯한 미래 모빌리티에 관한 구상을 통합하고 확장하고 있습니다. 공식 인수를 기념하며 공개한 영상에 나오는 로봇들은 이미 우리 주위에 있습니다. COVID-19 병동에서 안전하게 환자의 비대면 진료를 돕는 보스턴 다이내믹스의 4족 보행 로봇 스팟(Spot)은 체르노빌에도 보내져 위험한 환경에서 좋은 파트너가 되어줄 수 있음을 입증한 바 있습니다.

<sup>1)</sup> Boston Dynamics: 미국 로봇 전문 기업

스팟은 꼭 위험한 일만 하지는 않습니다. 또 다른 영상에서는 스팟은 방탄소년단 멤버들과 신나게 춤을 추고, CES 2022에서는 정의선 현대자동차그룹 회장을 따라 무대에 등장했다가 '고마워 스팟, 넌 좋은 친구야'라는 인사에 유유히 사라지는 것처럼 인생의 소중한 순간을 함께 나누는 반려견과 같은 친구가 될 수도 있습니다. 장애인 양궁 국가대표 박준범 선수가 두 발을 딛고 일어설 수 있도록 도운 웨어러블 로봇 H-MEX는 국내 식품의약품안전처와 미국 FDA(식품의약국)의 의료기기 인증이 추진되고 있으며, H-MEX를 통해 하반신 마비 환자와 같은 이동 약자들이 이전에는 하지 못했던 활동들을 하고, 이전에는 가지 못했던 곳들을 갈 수 있게 될 것입니다.

로봇이 인류에게 재미있고 유능한 동반자가 되어주는 시대가 오면 현재의 모빌리티 서비스 또한 새로운 차원으로 업그레이드될 것입니다. 모빌리티 기업으로서 현대자동차는 늘 인류의 이동성을 높이기 위해 노력해 왔습니다. 로봇을 통해 인류가 새로운 곳에 도달할 수 있다는 가치에 주목하며 현대자동차는 도전합니다. 이처럼 현대자동차는 한계에 도전할 것이며, 인류를 위한 우리의 도전에 한계는 없습니다.

## Progress for Humanity.

# Innovation

Empowering future progress  
centered around humanity.



Hyundai x Boston Dynamics | As mobility evolves so does humanity

# Expanding Human Reach, new realities with Metamobility.

2022년 1월, 미국 라스베이거스에서 열린 CES<sup>1)</sup> 2022에 참가한 현대자동차가 준비한 것은 자동차가 아니었습니다. 팬데믹 상황이 장기화되는 가운데 2년만에 오프라인으로 열린 전 세계의 주목을 받은 행사에서 발표한 내용도 신규 제품 라인업 공개가 아니었습니다. 로봇개 스팟과 함께 연단에 오른 정의선 회장은 ‘이동 경험의 영역을 확장하다(Expanding Human Reach)’라는 주제로 로봇틱스 비전을 밝히며 미래에 인간이 살고, 일하고, 이동하는 방식에 로봇틱스가 가져올 근본적인 변화를 소개했습니다.

## 미래 로봇틱스 비전



현대자동차 로봇틱스 비전은 로봇틱스와 메타버스가 결합된 ‘메타모빌리티(Metamobility)’, 사물에 이동성이 부여된 ‘Mobility of Things(MoT)’ 생태계, 인간을 위한 ‘지능형 로봇’ 등으로 구체화되며, 이 중 메타모빌리티의 핵심은 로봇틱스를 가상과 현실의 경계를 허무는 매개체이자 신개념 모빌리티로 새롭게 정의한 것입니다. 메타모빌리티 세상에서는 자동차, AAM 등 다양한 모빌리티가 현실과 가상 세계를 연결하는 스마트 디바이스가 됩니다. 사용자의 필요에 따라 자동차는 엔터테인먼트 공간이 되기도 하고 사무를 보는 공간으로도 변화합니다. 반대로, 디지털 트윈<sup>2)</sup>을 통해 가상 속 현실에 접속하는 것 또한 가능합니다. 예를 들어 사용자가 메타버스에 구축된 가상의 집에 접속하면, 어디에 있던 상관없이 현실에 있는 로봇이 집에 있는 반려동물에게 먹이를 주고 함께 산책도 하며, 가상 세계에 있는 사용자는 현실과의 동기화를 통해 마치 실제로 행동하는 듯한 경험을 즐길 수 있습니다.

▶ Hyundai x CES 2022 |  
Expanding to New Realities with Metamobility

이처럼 메타모빌리티는 로봇틱스를 매개로 모빌리티와 메타버스 플랫폼을 연결해 이동경험의 영역을 가상 현실(VR)까지 확장하는 것을 목표로 합니다. 그리고 궁극적으로는 인류가 시공간 이동의 물리적 제약을 극복할 수 있게 합니다. 인간의 한계를 극복하며 현실과 가상 세계가 연결되는 세상. 세계의 이목이 집중된 가운데, 현대자동차는 로봇틱스와 메타버스가 결합된 새로운 유니버스의 선두에서 인류의 영역을 더욱 확장하기 위한 혁신과 진보를 거듭하고 있다는 것을 보여주었습니다.



<sup>1)</sup> Consumer Electronics Show: 전 세계의 주요 기술 동향과 트렌드를 파악할 수 있는 소비자 가전 전시회  
<sup>2)</sup> Digital Twin: 현실 세계의 기계나 장비, 사물 등을 컴퓨터 속 가상 세계에 구현하는 것

모빌리티 기업으로서 현대자동차의 궁극적인 목표는 모든 사물이 제한없이 움직일 수 있는 미래, 즉 MoT 생태계<sup>1)</sup>를 구축하는 것입니다. 이러한 비전이 먼 미래의 일만은 아니라는 것을 알리기 위해 현대자동차는 CES 2022에서 세상을 새로운 방향으로 움직이게 할 로봇을 공개했습니다. PnD(Plug & Drive) 모듈이라는 이름의 이 특별한 로봇을 쉽게 설명하면 전방향 이동이 가능한 Holonomic 플랫폼입니다. PnD 모듈은 주행과 조향 제동 및 헨가 기능을 통합하여 'Plug & Drive'라는 이름에 걸맞게 어떤 사물에도 결합이 가능하도록 설계된 신개념 플랫폼이라고 할 수 있습니다.

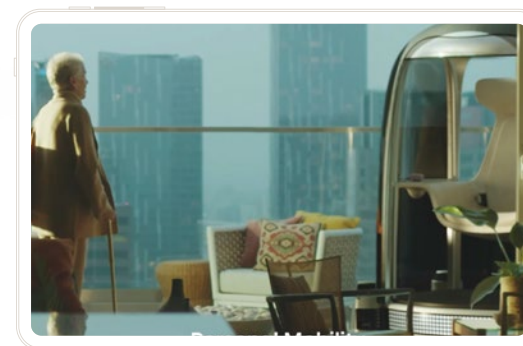


# Moving humans beyond limitation.

이 모듈은 자유롭게 회전하며 유연하게 움직이고, LiDAR와 카메라 센서를 통해 주변 환경을 실시간으로 인지해서 움직임에 반영합니다. 작은 테이블에서부터 커다란 컨테이너에 이르기까지, 어떤 사물에도 부착해 이동성을 줄 수 있으며, 크기와 개수 또한 자유자재로 조절할 수 있습니다. 사용자가 필요에 따라 특정 공간을 재구성할 수 있고, 사람이 공간을 찾아가지 않더라도 공간이 스스로 찾아오는 상황도 가능해집니다. 현대자동차는 PnD 모듈이 PBV(Purpose Built Vehicle) 형태의 퍼스널 모빌리티, 물류 운송을 위한 로지스틱스 모빌리티 등 일상 전반에서 다양하게 활용될 것으로 보고, PnD 모듈로 움직이는 미래를 영상으로 담아 CES 2022에서 공개하였습니다. 인간이 물건에게 다가가는 것이 아니라 물건이 인간에게 오고, 공간과 공간이 인간의 편의에 따라 연결되고 이동하는 미래 MoT 생태계를 만나며, 우리는 로봇틱스가 무한한 가능성을 품고 있음을 다시 한번 확인할 수 있었습니다.

현대자동차의 로봇틱스 비전은 미래의 로봇에 대한 청사진만은 아닙니다. 인간의 힘을 보조하는 웨어러블 로봇으로, 인간이 가지 못하는 곳을 탐색하는 로봇개 등으로 지금 우리와 함께 하는 현실입니다. 앞으로 현대자동차는 다양한 신개념 로봇틱스 기술을 지속적으로 개발해 나갈 것이며, 이를 통해 기존의 모든 방식과 편견을 깨뜨리고 모빌리티의 새로운 기준을 제시하겠습니다.

현대자동차 로봇틱스는 '인류를 향한 진보(Progress for Humanity)'라는 철학을 근간으로 합니다. 사람의 역할을 대체하는 것이 아닌, 사람을 돕고 사람을 지원하는 사람 중심의 로봇 기술이며, 사람을 위한 제품 및 서비스입니다. 현대자동차는 로봇틱스 기술을 통해 우리가 일하는 방식과 생활하는 방식, 그리고 이동하는 방식을 모두 바꿔 공간을 재구성하는 것뿐만 아니라, 공간과 공간을 연결시키고 우리가 닿을 수 없었던 곳까지 인류의 영역을 확장함으로써 새로운 모빌리티의 기준을 세울 것입니다.



▶ Hyundai x CES 2022 | Move Things Beyond Imagination



<sup>1)</sup> Mobility of Things 생태계: 사용자가 원하는 공간과 필요한 순간을 지정하고 사물에 이동성을 부여해 도시 안에서 순환적 이동성을 만드는 로봇틱스 기반의 미래 모빌리티 생태계

# Exceeding Human Limits, enriching people’s lives.

인간의 한계를 극복하고 외부 환경과 상호작용할 수 있다는 로봇의 강점이 부각되면서 많은 부문에서 로봇이 활용되고 있습니다. 현대자동차는 로봇들이 더 많은 영역에서 보다 나은 방향으로 쓰일 수 있도록 다양한 파트너들과 긴밀하게 협력하고 있습니다.

## 오늘 만나는 미래 로봇틱스

대표적인 예가 2021년 1월 선보인 후, 현재 현대자동차 송파대로 지점에 투입되어 고객을 맞이하고 있는 고객 응대 서비스 로봇 ‘DAL-e(달이)’입니다. 얼굴 인식, 자연어 대화, 자율이동 기술을 탑재한 DAL-e는 머리 부분에 장착된 2개의 카메라로 사람의 얼굴을 정확히 인식하며, 고객의 행동에 반응하여 교감합니다. 아울러 360° 방향 전환이 가능한 4개의 바퀴를 장착하고 있고, 2개의 LiDAR센서를 통해 장애물을 실시간으로 인지할 수 있어 자유롭게 움직이며 한 차원 높은 비대면 로봇 서비스를 제공합니다. 이 외에도 전기차 충전구를 빠르게 인식한 후 충전 케이블을 삽입하고 탈거하는 작업을 자동으로 수행하는 ‘전기차 자동충전 로봇’을 개발 중에 있으며, 로봇이 전기차 충전을 대신해 줄 때 우리는 무거운 케이블로 인한 불편함과 고전류에 대한 불안감으로부터 자유로워질 수 있을 것으로 기대됩니다.

또한 보스턴 다이내믹스와 협력해 4족 보행 로봇 ‘스팟’에 로봇틱스 랩의 인공지능(AI) 기반 소프트웨어가 탑재된 ‘AI 프로세싱 서비스 유닛(AI Processing Service Unit)’을 접목시켜 ‘공장 안전 서비스 로봇’을 개발하였으며, 이를 기아 오토헤드 광명에서 시범운영 하였습니다. 공장 안전 서비스 로봇은 3D LiDAR, 열화상 카메라, 전면 카메라 등 다양한 센서와 딥러닝 기반 실시간 데이터 처리를 통해 출입구 개폐 여부, 고온 위험 및 외부인 침입 감지 등의 산업 현장 모니터링 역할을 담당합니다.

한편, 현대자동차는 기아와 함께 ‘이포레스트(E-FOREST)’라는 브랜드 아래 사람과 자연, 기술을 하나로 연결하는 스마트팩토리 생태계를 구축해 나가고 있습니다. 브랜드 명칭의 가장 앞 글자인 ‘E’는 보다 효율적(Efficient)이고 경제적(Economical)으로 모빌리티 산업 환경(Environment) 전체의 진보를 달성하겠다는 의미를 담고 있습니다. 또한 최고의 만족(Excellence)을 선사하기 위해 모두(Everyone)를 위한 혁신을 이루겠다는 의지를 뜻하기도 합니다.

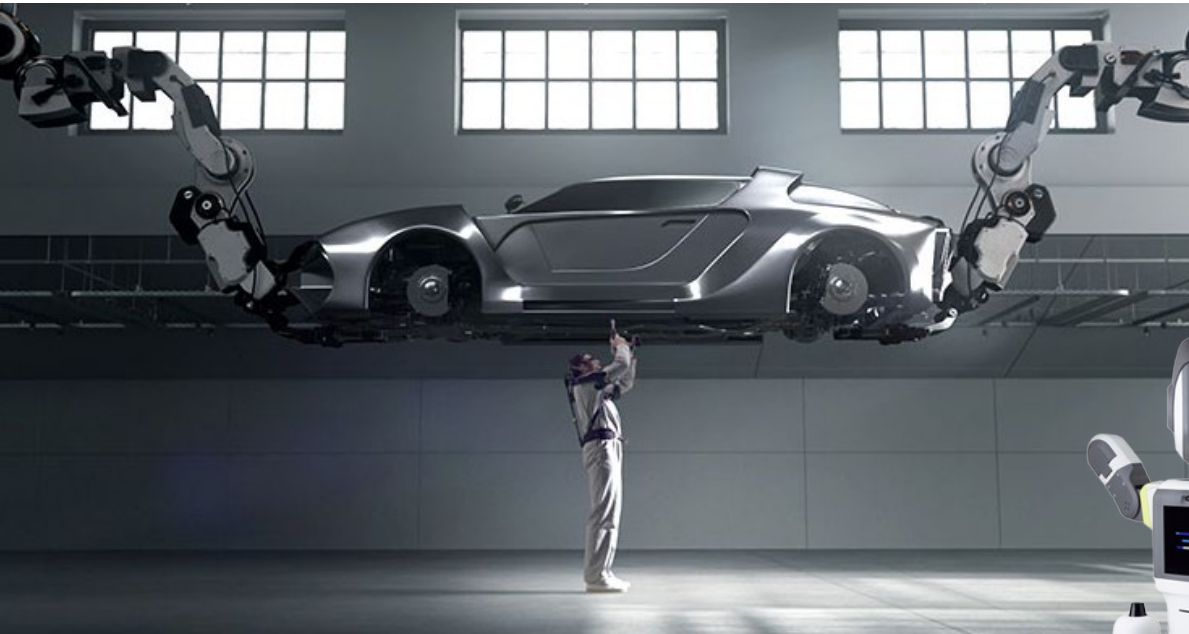
포레스트(FOREST)는 이런 요소들이 모두 어우러진 생태계로서 현대자동차는 브랜드 명칭에 담긴 다양한 의미들을 실현하기 위해 유연한 혁신 자동차(Auto-Flex), AI·빅데이터 기반의 지능형 제어(Intelligence), 인간 친화적인 스마트 기술(Humanity), 그리고 친환경 공장을 통한 탄소중립(Green)을 핵심가치로 추구합니다.

농업 분야도 예외는 아닙니다. 농업 생산성과 작물 수확량을 높이기 위해 사용되는 농업용 로봇은 인공지능, 센서 기술, 데이터 분석 등 첨단 기술을 탑재하고 식량 부족이나 인구 감소로 인한 노동력 부족 등 농업 관련 문제 해결에 도움을 주고 있습니다. 무인항공기(UAV), 자동 수확 시스템, 무인 지상차량 등을 이용해 대규모의 농경지를 관리하는 것 외에도 작업자가 주로 신체를 사용해 작업을 수행하는 중·소규모 농가, 특히 과수원에 적합한 웨어러블 로봇도 최근 주목을 받고 있습니다. 현대자동차 로봇틱스랩은 현대로템과 협업하여 웨어러블 로봇 개발을 꾸준히 추진해 왔으며, 2021년 10월, 국제농업박람회에서 조끼형(VEX), 의자형(CEX), 지게형(H-Frame) 세 가지 타입의 웨어러블 로봇을 선보이며 국내 최초로 농업용 웨어러블 로봇 상용화를 눈앞에 두고 있습니다.

웨어러블 로봇 기술은 인간의 신체에 직접 적용되는 것이 특징으로, 이러한 기술이 보편화되면 산업현장에서의 업무 효율과 생산성은 증대되는 반면, 작업자의 상해 가능성 및 피로도도 낮아지게 됩니다. 일상에서도 무거운 물건을 쉽게 들어 올릴 수 있고 휠체어와 보행 보조기구에 의지하던 이동약자들의 편의도 크게 개선될 것입니다. 현대자동차는 이와 같이 로봇이 지닌 ESG 가치가 더 많이 주목받고 퍼져 나갈 수 있도록 현대자동차의 철학과 기술을 대내외 파트너와 공유하며 협력의 범위를 넓혀 나가겠습니다.



▶ 현대자동차 x BTS x 보스턴 다이내믹스가 만나다



‘인류를 위한 진보’는 현대자동차 구성원 모두가 공유하는 핵심 가치이자 환경·사회와 공존을 위해 모두가 함께 추구해야 할 목표입니다. 따라서 현대자동차는 공유가치 창출(CSV, Creating Shared Value)에 있어서도 사람을 중심에 두고 지속가능한 미래를 위한 변화의 노력을 이어가고 있습니다.

이와 같은 지속가능한 미래에 대한 의지를 담아 현대자동차는 2022년 1월, 글로벌 CSV 활동 전반을 아우르는 이니셔티브 ‘Hyundai Continue’를 론칭하였습니다. ‘하나로 이어진 우리, 연결을 시작하다’는 매니페스토 아래 전개되는 Hyundai Continue는 지구와 사람의 공존을 위한 노력, 자유로운 이동과 연결을 위한 노력, 그리고 미래세대의 희망을 위한 노력으로 이루어져 있습니다.

첫 번째, 지구와 사람의 공존을 위해 현대자동차는 자원 순환과 생태계 복원 관점에서 탄소 저감과 기후변화 대응을 위한 노력을 확대합니다. 유럽에서는 해양환경 복원을, 브라질에서는 열대우림을 복원하고자 지원하고 있으며, 특히 해양 정화활동을 통해 수거한 폐기물로 만든 업사이클링 제품을 차량 내부소재로 활용하고 있습니다. 프로젝트 론칭과 함께 선보인 ‘PET의 여정’은 흥미로운 가상의 소재를 다룬 영상이 아닙니다. 수십년 동안 바다 위를 떠돌던 폐 플라스틱병이 업사이클링 되어 친환경 차량의 소재로 활용되는 스토리는 자원과 기술을 활용하여 지구와 사람 간의 연결을 소중히 지키고자 노력하는 현대자동차의 지속가능한 미래를 향한 여정의 기록입니다.

두 번째, 현대자동차는 누구나 자유롭게 이동할 수 있는 지속가능한 방법을 고민합니다. 가상운전 시뮬레이터를 활용해 교통사고 환자의 운전 재활을 돕고, 어린이들이 안전하게 통학할 수 있도록 지원합니다. 신체의 불편함이 이동의 불편함의 원인이 되지 않도록 교통약자를 위한 새로운 모빌리티 서비스를 개발하며 자유로운 이동과 연결을 위한 노력을 계속하고 있습니다.

마지막으로, 미래세대가 마음껏 내일을 꿈꾸고 무엇이든 도전할 수 있도록 아동, 청소년, 청년을 위한 다양한 희망 지원 활동들을 사업장이 위치한 글로벌 지역사회 곳곳에서 펼치고 있습니다. 1998년부터 이어져 오고 있는 미국 소아암 지원 활동인 ‘호프 온 휠스(Hope on Wheels)’, 2020년에 이공계 대학(원)생을 대상으로 시작한 핵심기술 인재 육성 프로그램 ‘H-모빌리티 클래스’ 등이 대표적인 예입니다.

현대자동차는 ‘인류를 위한 진보’라는 핵심가치를 근간으로 친환경 모빌리티 역량과 기술을 활용해 사회문제 해결에 기여하고, 지역사회와 미래세대가 공감할 수 있는 다양한 CSV 활동을 전개해 왔습니다. 지구와 사람을 연결하고, 자유로운 이동을 제공하며, 미래세대의 희망을 지키기 위한 노력은 앞으로도 끊임 없이 이어질 것이며, 이러한 의지를 Hyundai Continue 로고 이미지 속 무한대 기호에 담아 표현했습니다. 그러나 이는 혼자서 할 수 있는 일이 아닙니다. 임직원은 물론 글로벌 파트너들과 고객, 사회 공동체 등 더 많은 사람들이 연결될 때, 더 많은 노력들이 이어질 때, 그래서 같은 곳을 바라보고 서로 격려하며 나아갈 때, 우리가 꿈꾸는 미래는 현실이 됩니다. 현대자동차가 이 연결의 선순환을 이어 가겠습니다.

**Hyundai**  
continue

# Contribution

Empowering better progress,  
driving our actions forward sustainably.



PET의 여정

# Inspired by Nature, Caring for the Earth

지구와 사람의 공존을 위한 노력



수소전기차의 대중화를 이끈 ‘넥쏘(NEXO)’의 이름에는 ‘물의 정령’이라는 뜻이 담겨 있습니다. 전기차 전용 브랜드 아이오닉의 첫 모델인 ‘아이오닉 5’는 자연에서 영감을 받은 컬러로 구현되었습니다. 태양광 충전 자동차 시대를 열어가는 현대 ‘솔라 루프’는 무한한 청정 에너지 태양광을 에너지원으로 합니다. 이처럼 현대자동차의 디자인은 자연을 닮았으며, 친환경 기술은 자연에서 영감을 받거나 자연의 원리를 응용하고 있습니다.

자연은 현대자동차에게 있어서 인류의 생존과 번영을 위해 반드시 필요한 삶의 터전인 동시에, 지속가능한 발전을 가능하게 하는 동력입니다. 따라서 현대자동차는 지구라는 경이로운 생태계를 소중히 지키기 위해, 지구와 함께 살아갈 수 있는 공존을 위한 노력을 계속합니다.

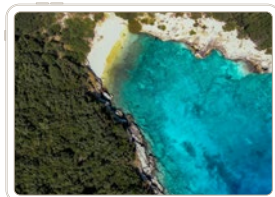


# Hyundai x Healthy Seas

## keeping our ocean clean, together.



© Cor Kuyvenhoven



▶ Hyundai x Healthy Seas | The Journey to Ithaca



### 다음 세대를 위한 바다와의 공존

깨끗한 해양환경은 다음 세대가 누려야 할 당연한 권리입니다. 오늘을 사는 우리로 인해 미래 세대가 아름다운 바다와 함께 할 권리를 포기하지 않도록 현대자동차는 노력을 이어가고 지역사회, NGO와의 협력을 강화하고 있습니다. 2021년 6월 8일 세계 해양의 날을 맞아 현대자동차는 해양환경 보전과 지속가능성을 추구하는 단체 두 곳과 협력해 그리스 이타카(Ithaca)에서 대규모 해양 정화 활동을 펼치는 헬시 씨즈(Healthy Seas)의 해양 정화 활동을 지원하였으며, 비영리단체인 DAN(Divers Alert Network)이 유럽 지속가능성 투어를 진행하는 데 친환경 차량인 코나 일렉트릭을 제공해 дай버들의 안전한 이동을 도왔습니다.

### HYUNDAI X HEALTHY SEAS

그리스의 작은 섬 이타카는 아름다운 자연경관과 고대문명의 신비로움이 공존하는 곳입니다. 그러나 2012년, 이곳에 자리한 한 양식장이 문을 닫으며 그물을 비롯한 여러 장비들이 바다에 버려졌고, 2020년 대규모 태풍으로 인해 플라스틱 파이프, 콘크리트 블록, 녹슨 금속 조각 등 수천 톤에 달하는 산업 자재들이 바다로 유입되었습니다. 2021년 현대자동차는 이타카가 원래의 아름다운 모습을 되찾을 수 있도록 헬시 씨즈가 진행하는 대규모의 해양 생태계 정화작업을 지원했습니다.

이후 영국, 프랑스, 독일, 스페인, 이탈리아, 그리스, 네덜란드 등 유럽 7개국에서 11번의 정화활동을 수행하였고, 현대자동차는 이동에 필요한 차량, 큰 폐기물을 들어 올리기 위한 크레인과 중장비들을 지원하여 총 78톤의 폐기물을 수거했습니다. 회수된 어망들은 섬유 생산 업체 아쿠아필(Aquafil)을 통해 에코닐(ECONYL®)이라는 나일론 섬유로 재탄생한 뒤 양말, 수영복, 스포츠웨어, 카펫, 그리고 아이오닉 5에 사용된 플로어 매트로 변화하여 친환경 가치소비를 즐기는 사람들과 만나고 있습니다. 이처럼 바다와의 공존을 위한 노력은 협력의 바람을 타고 푸른 바다를 순항 중입니다.

### 2021년 Hyundai x Healthy Seas 성과

 **78** 톤  
회수된 폐기물 양

 **72** 명  
참여한 дай버 수

 **7** 개국 / **11** 번  
정화활동을 수행한 국가 및 횟수  
(영국, 프랑스, 독일, 스페인, 이탈리아, 그리스, 네덜란드)



파트너로서 우리가 함께 한 첫 번째 활동은 그리스 이타카에서 이루어진 대규모 해양 생태계 복원 수거활동과 정화작업입니다. 이어 유럽 7개국에서 11번의 다이빙 수거활동을 펼쳤고, 유럽 전역에서 모인 72명에 달하는 дай버들이 함께 힘을 모아 78톤이 넘는 폐기물을 건져 올릴 수 있었는데, 그중 폐기물을 섬유로 변화시키는 데는 또 다른 파트너인 아쿠아필이 힘을 보탰습니다. ECONYL®이라는 나일론 섬유로 재탄생한 해양 폐기물은 현대자동차의 친환경 전기차인 아이오닉 5 소재로 사용되며 그 의미를 더하였습니다.

2022년 우리는 이타카로 돌아가 더 많은 해안가와 해양 생태계 복원을 진행할 예정입니다. 2021년 시작한 정화작업을 마무리하기 위해서요. 공동의 목표를 위해 함께 힘을 모으는 파트너인 현대자동차가 있어서 든든합니다. 앞으로도 더욱 긴밀하게 협력하여 환경과 사회 모두에 선한 영향력을 미칠 수 있길 바랍니다.

**Veronika Mikos**  
헬시 씨즈 디렉터(Director)

# IONIQ Forest

## keeping our green race, together.

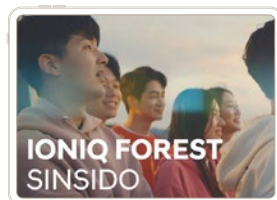
### 다음 세대를 위한 나무 심기

깨끗한 공기는 다음 세대가 누릴 더 나은 세상을 만드는 데 있어 필수적인 요소입니다. 탄소중립 시대의 첫 번째 세대 '제너레이션 원'을 위해 현대자동차는 행동합니다. 2016년, 현대자동차는 트리플레닛과 함께 인천의 쓰레기매립지에 23,250그루의 나무를 심어 '아이오닉 포레스트'를 조성했습니다. 지난 5년간 나무들은 어른 키를 훌쩍 뛰어넘을 정도로 자라 연간 225톤의 이산화탄소와 1,100kg의 미세먼지를 흡수하며 숲의 역할을 톡톡히 해내고 있습니다. 2019년부터 2년간은 숲을 교실로 옮겨왔습니다. 서울과 인천 지역 33개 초등학교 924개 교실에 약 9,000그루의 공기정화 식물을 선물했고, 각 교실에 놓인 공기정화 식물 10그루를 통해 미세먼지 30%와 초미세먼지 20%를 흡수해 어린이들에게 맑은 공기를 선사하고 있습니다.

### 아이오닉 포레스트 신시도

2021년 현대자동차는 아이오닉 포레스트를 통한 새로운 시도를 시작했습니다. 국립신시도자연휴양림과 협력해 전북 군산시에서 남서쪽으로 50km 정도 떨어진 곳에 위치한 아름다운 섬 신시도를 찾은 현대자동차는 울창한 숲길을 복구하고, 섬의 생물다양성을 보전하기 위해 '아이오닉 포레스트 신시도' 프로젝트를 시작했습니다. 트리플레닛과 함께 섬 곳곳에 동백나무 300그루를 포함해 총 3,400그루의 나무를 심었습니다. 지금은 작은 묘목이지만, 몇 년 후면 숲이 되어 신시도를 더욱 아름답게 해 줄 것입니다.

아이오닉 포레스트 신시도 프로젝트 덕분에 신시도는 이제 환경을 즐기는 동시에 환경을 보호하는 장소가 되었습니다. 신시도를 찾은 사람들은 잠시 머물며 친환경 라이프를 즐긴 뒤, 흔적을 남기지 않고 떠납니다. 앞으로 더 많은 사람들이 신시도를 찾아 탄소 발자국을 줄이는 친환경 활동에 동참할수록 공기는 더 깨끗해질 것입니다. 이러한 믿음으로 현대자동차는 숲을 사랑하고 지구를 소중히 여기는 사람들과 함께 미래세대를 위한 나무를 심어 가겠습니다.



▶ 아이오닉 포레스트 신시도



환경문제가 더욱 심각해지고 있습니다. 인간 역시 자연의 일부임을 잊고 산다면 환경문제는 해결할 수 없을 것이고, 지속가능한 내일도 가능하지 않을 것입니다.

현대자동차와 트리플레닛은 환경문제가 'ESG'라는 글로벌 대세로 자리잡기 훨씬 전부터 사회혁신을 위해 협력해 왔습니다. 사회혁신은 크게 '시장-사업-파트너십'에 기반한다고 생각합니다. 시장은 '사회문제가 발생하고 증가하는 분야'이며, 사업은 '혁신적이며 지속가능한 해결 방법'이라고 정의할 수 있고, 파트너십은 '문제 정의와 해결에 있어서 명확한 철학과 강력한 실행력을 갖춘 파트너'를 의미하는데요, 이 세가지 요소를 고려하여 현대자동차와 파트너십을 2016년부터 지속하며 의미있는 변화를 만들어 낼 수 있었습니다.

트리플레닛은 지난 10여년 간의 경험을 통해 시민의 행동을 이끌어내는 방법을 배워왔고, 파트너사의 강력한 실행력이 지닌 힘을 알게 되었습니다. 현대자동차와 함께 150만 시민의 참여를 이끌어 낸 '아이오닉 포레스트' 프로젝트는 시민의 행동과 파트너 간의 협력이 모일 때 혁신적이며 지속가능한 해결 방법을 찾을 수 있음을 보여주었습니다. ESG라는 시대적 흐름에 맞춰 앞으로도 현대자동차와 장기적인 관점에서 파트너십을 이어가며 ESG의 새로운 흐름을 만들어 가겠습니다.

김형수 대표  
트리플레닛

### IONIQ Forest Milestones

2021

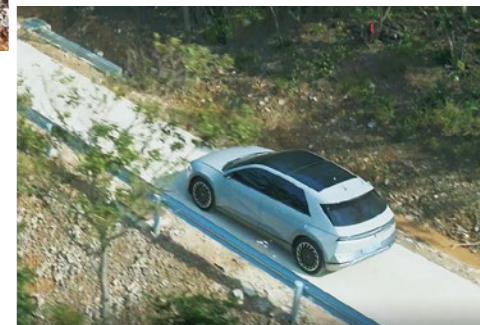
• 3,400그루의 동백나무 등 묘목 식수

2019-2020

• 9,000그루의 공기정화 식물 기부(초등학교 교실 내)  
• 미세먼지 30%와 초미세먼지 20% 흡수

2016-2020

• 23,250그루의 소나무/느티나무 등 묘목 식수  
• 225톤의 이산화탄소와 1,100kg의 미세먼지 흡수



# Embracing Responsibility, Toward Universal Mobility

자유로운 이동과 연결을 위한 노력



역동적(Vitalize)이고 자아실현적(Enable)이며 포용적(Care) 도시. 2020년 현대자동차가 CES에서 인간중심 모빌리티 비전과 함께 밝힌 미래도시의 새로운 가치입니다. 이후 현대자동차는 비전이 선언에 그치지 않도록 이동시간을 혁신적으로 단축하여 도시 간 경계를 허물고, 의미 있는 시간 활용으로 사람들이 보다 효율적으로 목표를 이루며, 새로운 커뮤니티를 통해 사람들이 함께 모일 수 있는 모빌리티 솔루션 개발에 주력하고 있습니다.

특히, 포용적(Care) 도시 구현이라는 핵심 가치에 따라 '유니버설 모빌리티' 연구에 집중하고 있습니다. 교통약자를 포함하여 누구나 필요할 때, 자유롭게 이동할 수 있는 지속가능한 방법을 고민하며, 자유로운 이동과 연결을 위한 노력을 계속합니다.



# EnableLA

## enabling all to move, forward.



### EnableLA로 시작된 유니버설 모빌리티

이동의 자유는 모두가 누려야 합니다. 신체의 불편함으로 인해, 나이가 어리거나 많기 때문에, 경제적으로 넉넉하지 않거나, 또는 그 어떤 이유로도 당연한 권리가 침해되어서는 안됩니다. 이것이 바로 현대자동차가 교통약자를 위한 새로운 모빌리티 서비스 개발에 나선 이유입니다.

2021년 현대자동차는 기아와 협력하여 장애인과 노약자 등 교통약자의 이동편의 증진을 위한 WAV(Wheelchair-Accessible Vehicle) 카셰어링 서비스 실증사업인 'EnableLA'를 미국 로스앤젤레스(LA)에서 시작하였습니다. 서비스 명인 EnableLA는 '가능하게 하다'라는 뜻의 'Enable'에 첫 실증지역인 'LA'의 이름을 더한 것으로 이를 시작으로 모두의 이동이 보장되는 포용적 도시를 구현하고자 하는 현대자동차의 바람과 의지를 담고 있습니다.

서비스 이용을 희망하는 고객이 전용 모바일 앱 또는 전화를 통해 차량이용을 신청하면, 교통약자 지원교육을 받은 전문 드라이버가 전용 차량을 운행해 출발지부터 목적지까지 안전하게 이동시켜 줍니다. 차량 호출을 위한 앱은 로스앤젤레스 현지에서 교통약자 이동 전용 모빌리티 플랫폼을 운영하는 버터플라이(ButterFLi)가 제공했으며, 서비스 차량으로는 미국 장애인차별금지법(ADA, Americans with Disability Act)을 준수하면서 교통약자 편의에 맞춰 개조된 현대자동차 팰리세이드가 투입되었습니다. 투입된 차량은 실내 공간의 높이를 키우고 안전장치를 추가하였으며, 차량 후방에 플로어와 경사로를 설치해 서비스 이용자가 휠체어 탑승 상태로 안전하게 차량에 탑승할 수 있도록 했습니다. 실내에는 무자외선 항균 실내등을 장착하였으며, 일회용 마스크, 손 세정제, 소독용 티슈 등을 비치해 COVID-19 팬데믹 시기에도 교통약자가 안심하고 서비스를 이용할 수 있도록 세심한 노력을 기울였습니다.



### EnableLA로 확인된 미래 포용적 도시

EnableLA는 현대자동차가 미래 포용적 도시 구현을 위해 진행 중인 '유니버설 모빌리티(Universal Mobility) 연구 프로젝트'의 일환으로 실시된 첫 번째 실증사업입니다. 2021년 8월부터 2022년 2월까지 약 6개월 간 진행된 파일럿 서비스는 높은 서비스 만족도를 기록하며 가능성을 확인하였으며, 파일럿 종료 이후 현지 파트너사인 버터플라이에 차량을 이관해 LA 현지 교통약자들이 EnableLA를 계속해서 이용할 수 있도록 서비스를 제공하고 있습니다. EnableLA를 시작으로 현대자동차는 교통약자와 직접 소통하며 기존 서비스 및 차량에서 개선이 필요한 부분을 찾아 유니버설 모빌리티의 방향성을 수립하고자 합니다. 특히, 차량 내 기술 측면의 개선점에 집중하여 향후 출시할 차량과 서비스에 보다 나은 솔루션을 적용함으로써 더 많은 교통약자를 포용해 나갈 계획입니다.

현대자동차의 모빌리티는 인간을 위해 존재합니다. 따라서 우리의 모빌리티 기술로 완성될 미래 도시에서는 교통약자를 포함한 모든 이들에게 이동의 자유가 보장될 것입니다. 모든 사람들이 완전한 이동의 자유를 경험할 수 있도록, 그 안에서의 시간을 가치 있게 보낼 수 있도록, 현대자동차가 새로운 모빌리티를 만들어 가겠습니다.

Envision the future  
mobility enabled by  
Hyundai's innovation  
and contribution,  
centered around  
humanity.

현대자동차는 인류를 위해 옳은 일을 하고자 존재합니다.  
탄소중립이라는 더 큰 미래 가치를 선택함으로써,  
가치 있는 일에 기꺼이 투자하고 협력의 범위를 넓힘으로써,  
모빌리티로 세상을 이으며 시간과 공간에 가치를 더함으로써,  
모두에게 이로운 모빌리티 생태계를 만들어갑니다.

우리는 늘 새로운 미래를 앞서 만났습니다.  
기술과 혁신으로 이동의 자유를 선사하고 '인류를 위한 진보'를 실현하며  
현대자동차는 미래세대와의 지속가능한 만남을 약속합니다.

**In Progress with an Eye to the Future.**

