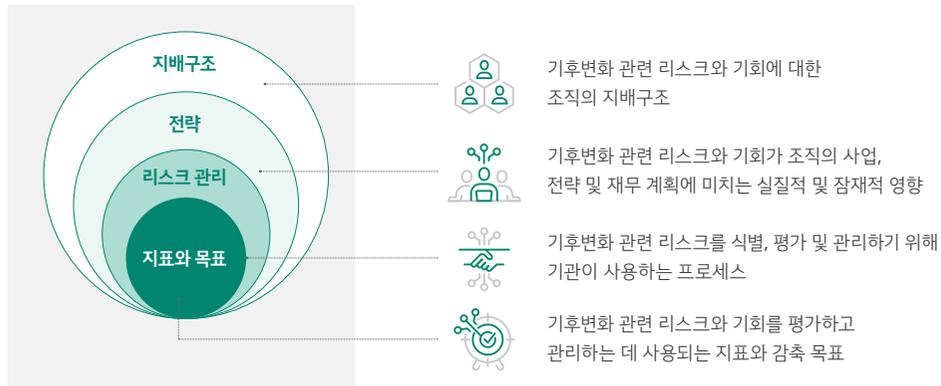


기후변화 대응 TCFD 리포트

TCFD(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, 기후변화 관련 재무정보 공개협의체)는 기후변화 정보를 전세계적으로 통일된 기준으로 소통할 수 있도록 주요 공시 요소를 담은 권고안을 제시하였습니다. TCFD 권고안은 기후변화와 관련된 지배구조, 전략, 리스크 관리, 지표 및 목표 항목으로 구성되어 있으며, 기아는 2021년 지속가능경영보고서 발간을 시작으로 TCFD 권고안에 따른 기후변화 관련 정보를 공개해 오고 있습니다.

TCFD 권고안 주요 요소



주요 타임라인

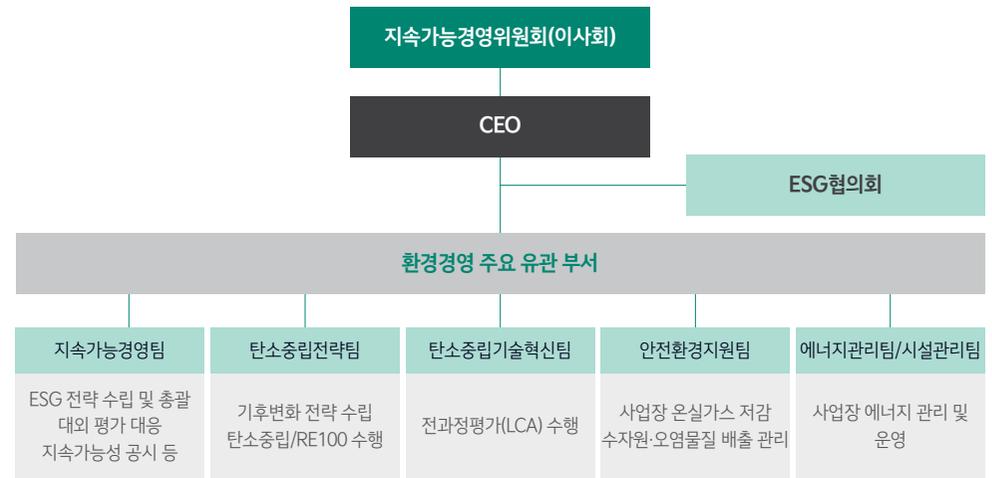


거버넌스

기후변화 리스크와 기회에 대한 이사회 차원의 감독

기아는 이사회 산하 지속가능경영위원회 운영을 통해 전사 ESG 리스크를 관리하고 있으며, 정기적으로 위원회를 개최하여 이슈 관련 과제 이행 현황 및 추진계획을 보고하고 있습니다. 이사회는 기후변화 분야 최종 의사결정권 및 책임의 주체로서, 기후변화/탄소중립을 포함한 경영성과 실적 및 계획을 보고 받으며 주요 의사결정을 수행하고 있고, CEO의 책임하에 보고를 진행합니다.

조직도



기후 관련 리스크와 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할

기아는 2022년 탄소중립 전담팀을 신설하여 기후 관련 리스크를 분석하고 탄소중립 전략 과제를 관리하고 있습니다. 이에 따른 감독과 책임의 역할은 기업전략실장에게 부여되며, 핵심 이슈로 판단되는 사안은 이사회 및 CEO에 보고되고 있습니다. 또한, CEO 및 국내 주요 본부장의 KPI에 환경경영 실적을 연계하여 ESG에 기반한 의사결정이 이뤄지도록 지원하고 있습니다.

기후변화 대응 TCFD 리포트

전략

단기·중기 및 장기 측면의 기후변화 관련 리스크와 기회

기아는 기후변화로 인한 리스크와 기회를 식별하고 리스크 발생 요인 및 비즈니스에 미칠 영향을 종합적으로 분석하여 개별 리스크를 완화하기 위한 대응 방안을 수립하였습니다.

① 전환 리스크

유형	주요 내용	기간	주요 잠재적 재무 영향	기아 대응방안
정책	국내 배출권 거래제 가격 상승	단기	운영비용 증가	기아는 탄소배출권 규제 강화 및 탄소배출권 구매 등 재무적 부담 증가에 대한 선제적 대응을 위해 국내 Autoland에 설치되어 있는 에너지관리시스템(Global Energy-Greenhouse gas Management System, GEMS)을 통해 주요 에너지 발생원별 탄소 배출량을 예측하고 목표 배출량을 설정합니다. 더불어, 에너지 사용 절감 신기술 개발/적용, 재생에너지 전환, 태양광을 포함한 자가발전 등 다양한 감축 수단을 선제적으로 실행함으로써 재무적 부담을 최소화하고자 합니다.
법률	유럽 내연기관차 배출가스 규제 강화	단기	벌금 및 소송 리스크	EU는 2035년까지 승용차에서 발생하는 탄소배출량의 100% 감축을 계획하고 있으며, 2035년부터 내연기관차의 신차 판매를 금지한 상황입니다. 이처럼 EU의 내연기관차의 배출가스 규제가 강화됨에 따라, 규제 미준수에 따른 벌금 및 소송 리스크 발생의 가능성이 높아지고 있습니다. 이에 기아는 2030년 글로벌 EV 판매비중을 기존 30%에서 37%로, 유럽지역 EV 판매비중을 기존 63%에서 74%로 확대하는 등 2035년 내연기관차 규제에 선제적으로 대응 할 계획입니다.
기술	전기차 배터리 원자재 수급 불안정성	단기	매출 감소	주요 완성차 업체의 전기차 전환이 가속화됨에 따라 현재 12GWh에 불과한 배터리 공급량이 2030년 143GWh로 21배 이상 성장할 것으로 예상됩니다. 이에 배터리 원자재 수급 안정성 확보가 중요해지고 있습니다. 기아는 이미 현재 개발 차종들에 대해서는 부품 소싱을 확정해나가고 있으며, 중장기적으로 안정적인 수급을 확보하기 위해 J/V 비중을 확대하는 등 배터리 수급 방안을 준비하고 있습니다.
평판	기후변화 정보공개 관련 요구 증가	단기 및 중기	기업가치 하락 대응비용 증가	이 시대의 글로벌 기업은 다양한 이해관계자로부터 기후변화와 관련된 기업의 정책 및 대응 역량에 대한 투명한 공개를 요구받고 있으며, 이는 기업의 평판과 직결되고 있습니다. CDP, DJSI 등 주요 글로벌 지속가능성 평가지표에 의해 비재무정보는 재무정보와 더불어 회사 투자가치의 주요 척도로 사용되고 있습니다. 더불어 기업의 사회적책임투자가 확산되고 있는 추세입니다. 이에 기아는 재무적 요소뿐만 아니라 ESG 요소와 같이 기업의 지속가능성에 영향을 미치는 비재무적 요소를 동시에 고려하여 보다 장기적·능동적 관점에서 경영관리 활동이 필요함을 인지하고 있습니다. 기아는 2018년부터 CDP에 신규 가입하여 기후변화 정보를 지속적으로 공개해왔으며 향후에도 기후변화 정보를 투명하게 공개함으로써 이해관계자들의 높은 요구 수준에 부합할 수 있도록 노력할 것입니다.

기후변화 대응

TCFD 리포트

전략

② 물리적 리스크

유형	주요 내용	기간	주요 잠재적 재무 영향	기아 대응
위험	급성	단기	운영비용 증가	기아는 홍수, 태풍 등의 물리적 위험이 발생할 경우를 대비하여 사전 대비체계를 구축하였습니다. 실제로 2020년에는 Autoland광주에 집중호우에 의한 홍수가 발생하여 라인 가동이 중단되었으며 이로 인해 1,189대의 차량이 침수 피해를 입은 바 있습니다. 물리적 피해는 향후에도 발생할 가능성이 높아 핵심 리스크로 고려되고 있기에, 기아는 비상대응 매뉴얼을 제작하는 한편, 정기적인 시설물 점검/보수 및 철저한 안전관리를 통해 재난발생 시 예상되는 리스크를 식별 및 관리하고 있습니다. 2023년 하반기에는 기후변화로 인한 기아 사업장의 물리적 리스크 상세 분석을 추진하고 기존 및 신규 사업장을 포함한 전 사업장에 5년 내 적용을 목표로 하는 상황별 물리적 리스크 완화 계획을 수립하여 그 이행 성과를 대외에 공개할 예정입니다.
	만성	장기	운영비용 증가 및 매출 감소	기아는 평균 강수량 감소를 대비하여 내부 심의를 거쳐 무방류 시스템을 구축할 뿐만 아니라 용수 재활용 기술 개발 및 설비 개선 등의 계획을 검토하고 있습니다. 평균 강수량의 변화에 따른 용수 공급의 어려움은 용수 단가 상승으로 인한 운영비용 증가에 영향을 미칠 수 있고, 수질 저하로 제품 품질이 하락할 경우 판매 저조로 매출이 감소할 가능성이 있습니다. 피해 발생 사유나 규모 등에 따라 다르지만 전체 매출액의 약 1%로 가정한다면 약 5,810억 정도의 피해금액이 발생할 것으로 예상됩니다. 기아는 이에 대응하기 위해 3차 RO(역삼투막 방식)를 설치하여 RO 시스템에서 발생하는 폐수를 재활용하고 있습니다. Autoland광주는 2공장에 RO 시스템을 도입하였으며, AutoLand 광명, 화성, 광주 1,3 공장은 이미 2017~2018년에 공사를 완공하여 폐수 재활용량을 최대로 확보 및 사용하고 있습니다. 또한 공업용수 인프라를 검토 및 개선하여 용수 사용량 절감을 위해 노력하고 있으며, 수질로 인한 제품의 품질 관리를 위해 24시간 수질 모니터링을 진행하고 있습니다.

③ 기회

유형	주요 내용	기간	주요 잠재적 재무 영향	기아 대응
기회	친환경 비즈니스 창출	중장기	매출 증대	기아는 2030년 글로벌 판매 목표를 430만 대로 설정했습니다. 특히 친환경차 비중을 55%로, EV는 37%로 확대하며 당초 계획보다 빠른 친환경차 전환을 추진할 예정입니다. 기아는 EV Tier 1 Brand를 달성하기 위해 네가지 축을 기반으로 급성장하는 EV 시장에 대응할 것입니다. ① 2027년 기준 15차종의 EV 풀(Full) 라인업을 구축할 예정입니다. ② 라인업 강화와 연계하여 2030년 160만 대 EV 판매를 추진할 예정입니다. ③ 배터리는 5세대까지 기술 고도화를 이루고, 안정적인 공급방안도 수립할 예정입니다. ④ 충전 인프라의 경우, 국내는 2025년까지 E-pit 포함 초고속 충전기 3,500기를 구축할 예정이며, 해외 지역은 로컬 기업과의 전략적 제휴를 통해 확대해 나갈 예정입니다.

기후변화 대응

TCFD 리포트

전략

기후변화 리스크와 기회가 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향

기아는 친환경 정책을 기반으로 제품 설계부터 폐기까지 전과정의 친환경 라이프사이클 관리시스템을 통해 온실가스 배출량을 감축할 수 있는 생산공정 구축을 고려하고 있습니다. 특히 RE100 이행을 위한 친환경 에너지 확대가 중요해짐에 따라, 이를 구체적으로 추진하기 위한 검토 프로세스를 수립하고 RE100 달성 포트폴리오별 재무 분석을 진행하고 있습니다.

RE100 검토 프로세스

	1단계	2단계	3단계	4단계
구분	중장기 전기 사용량 예측	재생에너지 전환 필요량 분석	자체발전 목표/계획 수립	PPA/REC 추진전략 수립
주요 추진 내용	전 사업장 중장기 사업계획 연계한 사용량예측/분석	에너지 효율화를 통한 연도별 재생전기 전환 필요량 산출	사업장별 설치부지/발전량/경제성 분석	국내외 중장기 PPA/REC 단가 예측 및 전환시점 검토 및 추진전략 수립

RE100 달성 포트폴리오 옵션별 재무 관점 특징점

구분	탄소 감축	장점	단점
자체 발전 (태양광)	직접 감축 (효과 우수)	전기로 절감	초기 투자비 및 유지관리비 지출 필요
PPA		전기로 절감	장기 계약발전사 발굴 필요
REC	간접 감축	에너지 총사용량 변동 리스크 대응 용이	전기/REC 단가 지속 상승에 따른 추가 지출

2°C 이하 시나리오 등 다양한 기후변화 관련 시나리오를 고려한 경영전략의 필요성

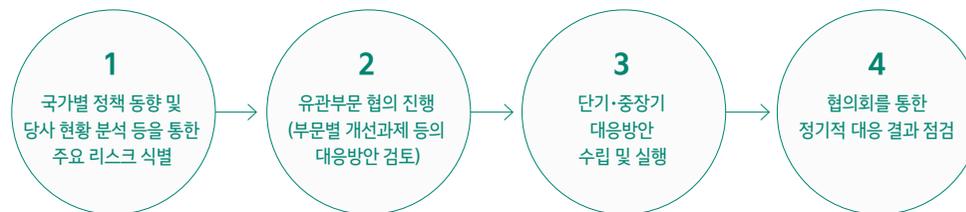
기아는 1.5°C 시나리오를 고려한 2045년 탄소중립 목표를 선언하고 이를 전사 경영전략에 반영하고 있으며, 산업 및 지역 특성을 고려하기 위해 한국 국가 온실가스 감축목표(NDC)도 함께 검토하고 있습니다. 또한 제품 전과정평가(LCA)에 기반한 탄소 배출량 산정을 통해 Scope 1 & 2 & 3 배출량을 보다 정밀하게 관리하고, 과학기반 감축목표 이니셔티브(SBTi) 가입을 위한 체계적인 준비를 시작할 것입니다.

리스크 관리

기후변화 관련 리스크 식별 및 평가 프로세스

기아는 전 밸류체인에서 발생 가능한 기후변화 리스크와 기회를 주기적으로 모니터링하고, 주요 리스크 및 기회의 경우 전사 현안 협의체인 ESG협의회를 통해 식별 및 관리하고 있습니다.

리스크의 식별-관리 프로세스



기후변화 관련 리스크를 관리하기 위한 절차

리스크 관리 및 관련 의사결정을 위한 프로세스는 다음과 같은 순서로 진행됩니다.



기후변화 대응 TCFD 리포트

관리지표 및 목표

기후변화 관련 리스크와 기회 관리를 위해 조직에서 사용하는 목표와 목표 대비 성과

기아는 기후환경 리스크에 적극 대응하기 위하여 지난 2021년 2045 탄소중립을 공식 선언했습니다. 이를 위해 기아는 2030년까지 10%, 2035년까지 35%, 2040년까지 70% 감축을 통해 2045년 탄소중립을 달성하고자 합니다.

목표 달성을 위한 KPI 설정 및 인센티브 제공

기아는 기후 변화 관련 목표 달성을 위해 인센티브를 제공하고 있습니다. 대표이사의 KPI에 전기차 판매량 목표 달성률과 ESG 평가 등급을 포함하였으며, 대표이사는 KPI 달성 여부를 평가받고 매년 급여를 통해 인센티브를 지급받습니다. 기업전략실은 대표이사의 KPI가 그대로 적용되며, 국내사업본부는 업무용 차량의 전기차 전환 목표 비중을 10%로, 유럽판매법인은 친환경차 소매 판매 목표가 5%의 비중으로 KPI에 포함되어 있습니다. 영업직원은 EV 전 차종 출고 달성률 및 EV 택시 판매량에 따라 인센티브를 지급받습니다.

기후변화 관련 주요 관리 지표

구분		단위	2020	2021	2022
온실가스 직접 배출(Scope 1)	총배출량	천tco ₂ eq	359.0	365.2	379.9
	배출량 집약도	천tco ₂ eq/조원	6.1	5.2	4.4
온실가스 간접 배출(Scope 2)	총배출량	천tco ₂ eq	785.8	774.0	786.9
	배출량 집약도	천tco ₂ eq/조원	13.3	11.1	9.1
재생에너지	총소비량	MWh	116,529	139,654	141,349
비재생에너지	총소비량	MWh	3,418,669	3,585,908	3,652,972