



2025
AJIN INDUSTRIAL
TCFD REPORT

About This Report

보고서 개요

본 보고서는 아진산업(주)의 기후변화 대응과 관련한 첫 번째 TCFD 보고서입니다. 아진산업(주)은 전사적인 기후 리스크 관리와 탄소중립 추진을 통해 지속가능한 경영을 실현해 나가고 있습니다. 이러한 노력의 일환으로 TCFD 보고서를 발간하여 기후변화 대응 현황을 투명하게 공개하고, 이해관계자들과의 지속적인 소통을 강화해 나가겠습니다.

보고 기간

본 TCFD 보고서는 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지의 내용을 포함하고 있습니다. 다만, 일부 주요 성과에 대해서는 2025년 9월까지 발생한 사항을 함께 수록하였습니다. 정량적 데이터의 연도별 비교를 용이하게 하기 위해 2022년부터 2024년까지의 3개년 데이터를 함께 제시하였습니다.

보고 기준

본 보고서는 TCFD 권고안에 의거하여 작성하였습니다.

보고 범위

본 보고서의 보고범위는 아진산업(주)이며, 공개하고 있는 보고경계와 차이가 발생할 경우 별도의 표기로 명기하였습니다.

보고서 관련 문의

아진산업(주)ESG경영팀
jjinsik820@wamc.co.kr

Contents

GOVERNANCE

04 기후변화 대응 조직

STRATEGY

- 08 기후변화 리스크 및 기회 평가 방법
- 09 물리적 리스크
- 10 전환 리스크 및 기회
- 11 주요 기후변화 리스크 및 기회
- 12 기후 시나리오 분석

RISK MANAGEMENT

- 18 기후 리스크 관리 거버넌스
- 19 기후 리스크 관리 프로세스
- 20 전사 리스크 관리 체계 통합

METRICS AND TARGETS

- 22 기후 관련 지표
- 24 기후 관련 목표

Appendix

- 27 TCFD Index

Governance

기후변화 대응 조직

Governance

기후변화 대응 조직

이사회의 역할

아진산업(주)의 이사회는 기후변화를 포함한 ESG 경영 전반에 대한 최종적인 감독 책임을 가집니다. 사내이사 2인, 사외이사 2인, 상근감사 1인으로 구성된 이사회는, 경영진 수준의 ESG 위원회로부터 기후변화 대응 전략 및 이행 성과 등 핵심 현안을 연 1회 이상 정기적으로 보고받습니다. 이사회는 보고된 내용을 바탕으로 기후변화가 회사의 중장기 전략, 연간 예산, 리스크 관리 정책 및 주요 투자 활동에 미치는 영향을 검토하고 최종 의사결정을 내림으로써 감독 책임을 이행합니다.

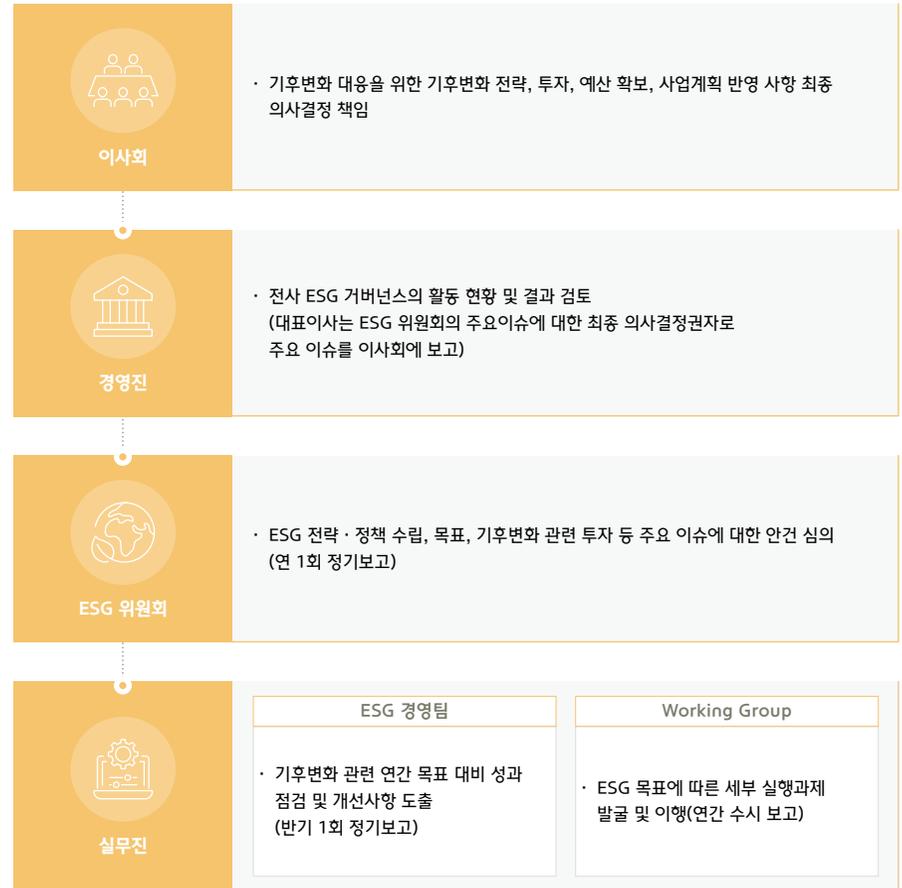
경영진 및 ESG위원회의 역할

아진산업(주)의 경영진은 이사회가 수립한 기후변화 대응 방향성 아래, 관련 리스크와 기회를 평가하고 관리하는 실질적인 책임을 수행합니다. 2024년 신설된 ESG 위원회는 전사 사업부문 임원진으로 구성된 핵심 의사결정 지원 조직으로서, 온실가스 감축 계획 정책 수립부터 관련 투자 검토, 활동 모니터링까지 기후변화 대응 전반을 총괄합니다. 위원회에서 심의된 주요 안건과 성과는 대표이사에게 연 1회 정기적으로 보고되어 전사 전략과의 일관성을 확보하고 있습니다.

개최 일자	구분	주요 안건
2024 12.23	보고	감축 계획 이행 거버넌스 수립
2025 9.11	보고	기후변화 관련 리스크 및 기회 분석 결과 보고
2025 9.18	가결	2024 지속가능경영보고서 및 발간 승인의 건

실무진의 역할

아진산업(주)의 실무진은 ESG경영팀과 각 부서별 Working Group으로 구성되어 기후변화 대응 전략의 실행을 담당합니다. ESG경영팀은 기후변화 관련 정책과 목표를 수립하고, 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 등 핵심 데이터를 관리하며, 지속가능경영보고서 등 공시 자료를 통해 성과를 투명하게 공개합니다. Working Group은 각 사업부 단위에서 실행력을 확보하는 역할을 수행하며, 에너지 절감, 온실가스 감축, 재생에너지 확대 등 구체적 과제를 추진합니다. Working Group과 ESG경영팀은 긴밀히 협력하여 실행 계획을 수립하고 목표 달성 현황을 정기적으로 점검하며, 관련 성과를 ESG위원회 및 이사회에 보고합니다.



Governance

기후변화 대응 조직

기후변화 관련 역량 제고

아진산업(주)은 대표이사과 ESG위원회, 그리고 임직원의 기후변화 대응 역량 강화를 위해 체계적인 교육 프로그램을 운영하고 있습니다. 2025년에는 글로벌 공시 기준, 주요 ESG 이니셔티브, 공급망 실사법(CSDDD) 등 최신 ESG 동향을 중심으로 교육을 실시하여 전략적 의사결정에 필요한 전문성을 제고하였습니다. 또한, 임원과 직원 전반을 대상으로 ESG 및 기후변화 관련 교육을 확대하여 조직 전체의 이해도를 높이고, 변화하는 규제와 시장 요구에 능동적으로 대응할 수 있는 기반을 마련하고 있습니다. 앞으로도 지속적인 교육과 역량 강화를 통해 대표이사, ESG위원회, 임원 및 직원 모두가 기후변화와 ESG 이슈에 효과적으로 대응할 수 있도록 지원할 계획입니다.

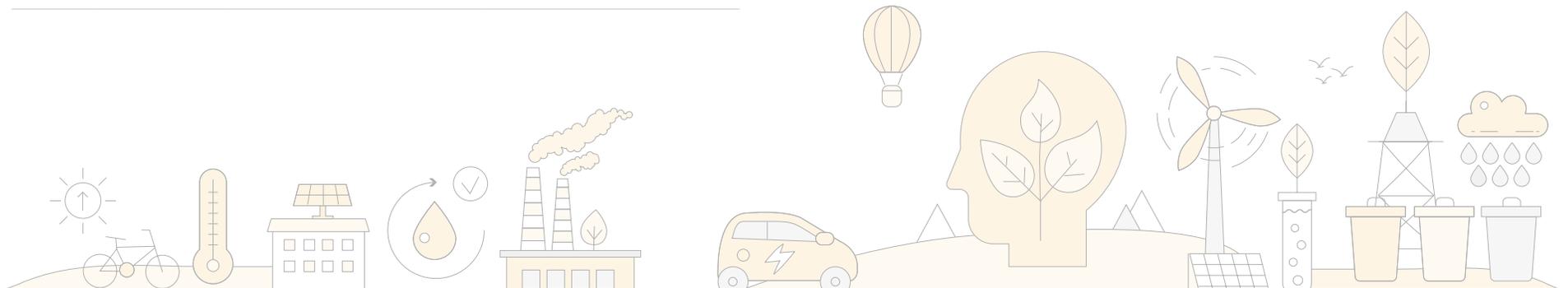
교육일자	교육내용	교육대상
2023 04.18	ESG 개요 및 대응전략	아진산업(주) 및 계열사 전 임직원
01.26	온실가스 인벤토리 공유 및 작성 안내 교육	아진산업(주) 및 계열사 관련 부서 임직원
2024 04.01	현대자동차 협력사 부품 LCA 협력사 교육	아진산업(주) 및 협력업체 임직원
12.16~12.17	ESG 경영의 이해 및 탄소중립 규제 대응	아진산업(주) 및 계열사 및 협력업체 임직원
2025 06.09~06.10	ESG 평가 대응 실무 교육	아진산업(주) 및 계열사 및 협력업체 임직원

기후 관련 목표 설정 및 모니터링

아진산업(주)은 2019년 대비 2030년까지 온실가스 배출량을 23% 감축하는 목표를 수립하고, 단계별 감축 로드맵에 따라 체계적으로 관리하고 있습니다. 또한 2045년까지 Net Zero 달성을 위한 목표를 설정하였으며, 이사회는 ESG위원회를 통해 목표의 이행 현황과 성과를 정기적으로 보고받고 있습니다. 아진산업(주)은 기후 관련 위험과 기회를 정기적으로 검토하는 주기를 마련하고, 이를 기반으로 전략 수립, 위험 관리, 성과 평가, 목표 달성 여부까지 포괄적으로 모니터링하는 관리체계를 구축할 예정입니다. 또한 기존 전사적 위험관리 체계에 ESG 및 기후 관련 정보를 통합해, 기후 리스크를 재무적·비재무적 관점에서 일관되고 체계적으로 관리할 계획입니다.

기후변화 대응 성과와 보수의 연계

아진산업(주)은 기후변화 대응을 경영 핵심 과제로 인식하고, 임원 보상 체계에 기후 관련 핵심성과지표(KPI)를 반영하고 있습니다. KPI는 전력 에너지 사용량 감축을 매출 변동을 반영한 에너지 소비 집약도를 원단위로 산정합니다. 대표이사 및 등기이사는 해당 KPI 달성 여부에 따라 고정 성과급을 지급받으며, 이를 통해 경영진의 온실가스 감축 의무와 재무 성과 간 연계를 강화하고 책임 있는 기후 경영을 촉진합니다.



Governance

기후변화 대응 조직

경영진의 기후 관련 책임 및 역할

아진산업(주)의 대표이사과 임원으로 구성된 ESG위원회는 기후와 관련하여 아래의 역할을 수행하고 있습니다.

<p>1</p> <p>ESG 경영 전반에 대한 주요 사안을 심의하고 의결하며 감독</p>	<p>2</p> <p>ESG 경영의 최종 의사결정을 위한 ESG 관련 주요 사안을 직접 논의</p>	<p>3</p> <p>ESG 각 영역별 역할과 책임을 명확히 구분하여 관리 체계 정비</p>
--	--	--

기후변화 관련 조직 운영 및 대응 체계

아진산업(주)의 기후변화 관련 핵심조직은 최종 의사결정권자인 대표이사, 전사 사업부문 임원진으로 구성된 ESG위원회와 전사 사업부문 각 부서별 실무진으로 구성된 Working Group입니다.

ESG위원회는 ESG 전략방향, 목표, 투자 등 주요이슈에 대한 안전심의 및 의사결정 방향을 전사적 관점에서 연 1회 정기회의를 통해 협의합니다.

Working Group은 주요 이슈별 수시 회의를 개최하며 ESG 목표에 따른 세부전략을 수립하고, 이행 현황과 향후 계획을 논의합니다. 논의된 내용은 전사 ESG 컨트롤 타워 기능을 하는 ESG경영팀에서 반기 1회 정기보고 안전으로 상정하여, ESG 위원회에서 성과를 최종 점검하고 개선사항을 도출하고 있습니다.

Working Group 부서	주요 역할
ESG경영팀	온실가스 감축 계획 등 ESG 주요 이슈 관련 계획 기획 및 목표 수립 해외사업장 온실가스 관리 / CDP 대응 / 부품 LCA 총괄
생산관리팀	전력 사용량 집계 및 검증 관련 온실가스 감축 관련 세부계획 수립
총무인사팀	유류, LPG 사용량 집계 및 검증 관련 온실가스 감축 세부계획 수립
안전보건팀	기후 포함 환경이슈 관련 교육 및 회의 실시

Working Group 주요 협의 내용

실무진으로 구성된 Working Group은 기후변화 대응을 위해, 온실가스 감축목표를 달성하기 위한 구체적인 실행계획을 마련하였습니다. 주된 감축수단으로는 생산설비의 고효율화, 저탄소 기술 도입, 재생에너지 전환, 사내 에너지 절약 캠페인을 포함하고 있으며, 향후 탈탄소화를 위한 전략을 공급망 전반으로 확대할 계획입니다.

2024년 기준

 에너지 소비량 감축	설비 고효율화 (컴프레서 누기 개선, 인버터형 프레스, 회생형 정류기 설치 등)	임직원 에너지 절약 캠페인	저탄소 사업장 전환 (공장동 출입구 에어커튼 설치, 화장실 재질 감지센서 도입 등)
 재생에너지 확대	본사 사무동 태양광 발전 설비 도입	절대량 감축 외 재생에너지 구매 계획 중 · 전력구매계약(PPA) 체결 · 재생에너지 공급인증서(REC) 구입 · 녹색 프리미엄 투자	
 별류체인 관리	업스트림 운송 및 유통 효율화 (친환경 운송수단 대체, 공동 운송 등)	핵심협력사 대상 온실가스 감축방안 발굴	임직원 출장·통근 관련 감축과제 발굴 (점진적 친환경 차량전환 등)

Strategy

기후변화 리스크 및 기회 평가 방법

물리적 리스크

전환 리스크 및 기회

주요 기후변화 리스크 및 기회

기후 시나리오 분석

Strategy

기후변화 리스크 및 기회 평가 방법

기후 관련 중대 위험 및 기회의 시간 범위 설정

아진산업(주)은 기후와 관련해 발생할 수 있는 다양한 위험과 기회를 체계적으로 식별하고 선제적으로 대응하기 위해 다음과 같이 시간 범위를 정의하고 있습니다.



이 시간 범위는 정책·규제 변화와 아진산업(주)의 사업 전략 등 내·외부 환경의 변화를 종합적으로 고려하고, ESRS¹⁾ 및 KSSB²⁾ 기준서를 참고하여 설정되었습니다. 각 기간별로 기후 관련 위험과 기회의 영향도를 분석하고 그 결과를 바탕으로 전략적 대응 방향을 수립하고 있습니다.

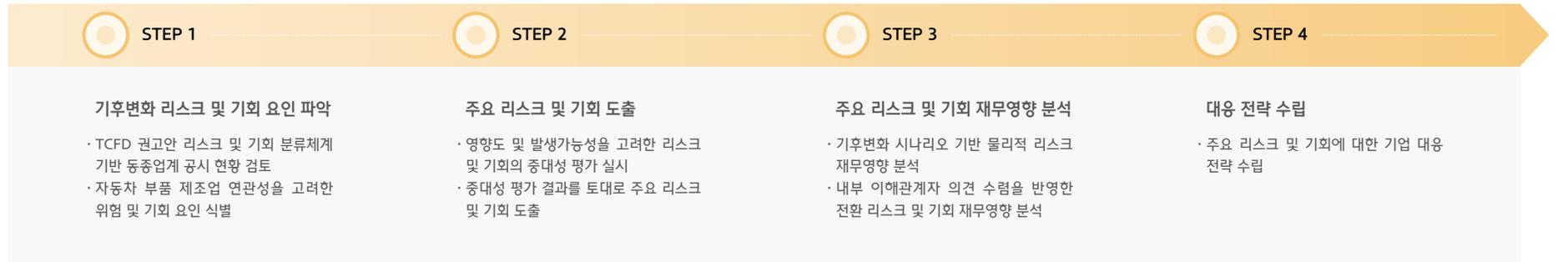
특히 장기 범위에서는 2045년 Net Zero 달성 목표, 저탄소 경제로의 이행 시나리오, 조직의 지속가능한 성장 전략과 연계된 중장기 로드맵을 수립·운영하고 있습니다.

1) ESRS: European Sustainability Reporting Standards; 유럽 지속가능성 보고 기준
2) KSSB: Korea Sustainability Standards Board; 한국지속가능성기준위원회

기후변화 리스크 및 기회 식별 프로세스

아진산업(주)은 ESG 경영팀 주도로 기후변화에 따른 위험과 기회를 체계적으로 식별하고 평가하기 위한 정기적인 평가 프로세스를 운영하고 있습니다. 구체적으로, 정책 및 법규 변화, 시장 동향, 기술 트렌드, 물리적 리스크 등 다양한 요인을 상시 모니터링하며, 단기·중기·장기 예상 발생 시점과 위험 및 기회의 재무영향을 분석합니다. 식별된 요인은 예상 재무영향 크기와 발생 가능성을 기준으로 우선순위를 부여하고, 평가 결과는 경영진과 ESG위원회에 보고되어 전사적 위험관리 체계와 연계된 전략적 대응 방향 수립에 활용됩니다. 해당 평가 프로세스의 구체적인 내용은 본 보고서 '위험 관리' 파트에서 상세히 다루고 있습니다.

아진산업(주)은 기후 리스크를 최소화하고 기회를 극대화하기 위해, 기후 관련 리스크와 기회의 식별 및 재무영향 분석을 위한 4단계 프로세스를 수립했습니다. 이를 통해 각 리스크와 기회에 대한 정성적·정량적 재무영향을 도출하고, 우선순위에 따른 실행 가능한 대응 전략을 체계적으로 마련·이행하고자 합니다.



Strategy

물리적 리스크

물리적 리스크 분석 개요

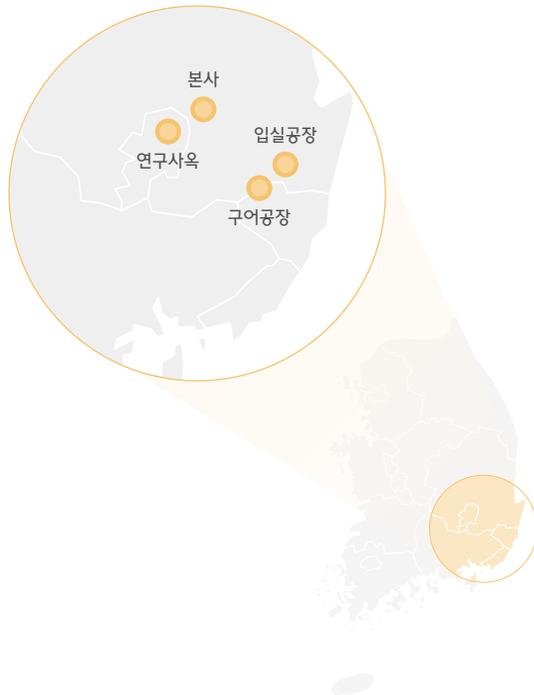
아진산업(주)은 기후변화가 기업 가치와 운영에 미칠 잠재적 영향을 선제적으로 파악하고, 전략의 회복탄력성을 검증하기 위해 기후 시나리오 분석을 수행하고 있습니다. 물리적 리스크의 재무적 영향 정량화를 위해 S&P의 Climanomics를 활용하여 주요 사업장별 잠재적 영향을 평가하였습니다.

분석 대상은 본사, 1공장, 금형텍, 구어공장, 입실공장, 연구사옥 등 국내 6개 사업장이며, 만성 위험(이상기온, 가뭄, 물 스트레스, 열 스트레스, 산불)과 급성 위험(태풍, 해안 범람, 하천 범람, 강우 홍수, 산사태) 총 10개의 재해요인별 예상 손실액과 손실률을 산정하여 재무적 영향을 정량화하고, 분석 결과를 바탕으로 효율적인 전략적 대응 방향을 도출 하였습니다. 해당 분석으로 물리적 리스크의 다양성과 심각성을 반영하여 전사적 리스크 관리 강화하고, 단기·중기·장기 관점에서 기후변화 대응 전략 수립에 활용하고 있습니다.

분석기간
2020년~2100년(10년 단위로 위험 분석, 2020~2050년 동안의 위험 분석 결과를 공개)

대상 사업장
본사, 1공장, 금형텍¹⁾
구어공장, 입실공장, 연구사옥

1) 본사, 1공장 및 금형텍 사업장은 반경 3km 이내에 위치하여, 단일 사업장으로 통합하여 분석하였습니다.



분석 대상 재해요인

아진산업(주)은 기후변화로 인한 물리적 리스크를 체계적으로 평가하기 위해, 재해요인을 급성 위험과 만성 위험의 두 가지 유형으로 구분하여 분석하였습니다. 급성 위험은 단기간에 집중적으로 발생하는 자연재해로서, 태풍, 해안 범람, 하천 범람, 집중 강우 및 홍수, 산사태 등이 해당합니다. 이와 달리 만성 위험은 장기간에 걸쳐 서서히 진행되는 이상기온, 가뭄, 물 스트레스, 열 스트레스, 산불 등이 포함됩니다. 특히, 열 스트레스와 산사태는 연구사옥(자산 유형: Office)에 국한되어 적용되며, 이 외 대상 사업장 (자산 유형: Manufacturing (Heavy))에는 해당하지 않습니다. 각 재해요인별 예상 손실액과 손실률은 정량적으로 산정하였습니다.

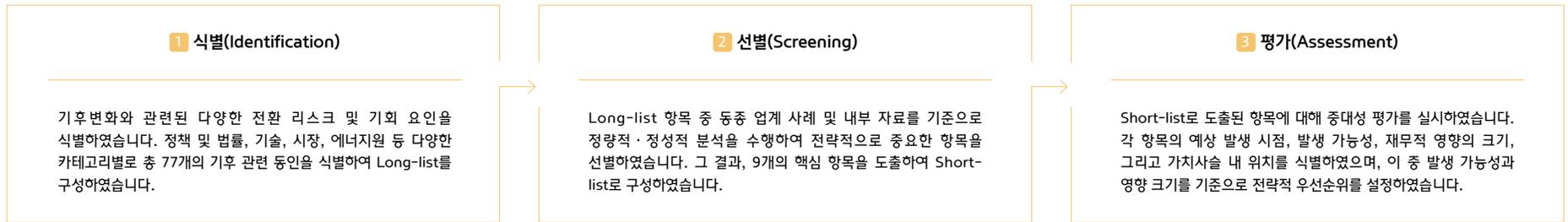
급성				
태풍	해안 범람	하천 범람	강우 홍수	산사태
만성				
이상기온	가뭄	산불	물 스트레스	열 스트레스

Strategy

전환 리스크 및 기회

평가 프로세스

아진산업(주)은 TCFD 권고안에 따라 기후변화로 인한 리스크와 기회를 체계적으로 식별하고, 이를 사업 전략에 반영하여 지속가능한 성장을 도모하고 있습니다. 특히 전환 리스크 및 기회 평가를 위해 다음과 같은 3단계 프로세스를 수행하였습니다.



전환 리스크 및 기회

Long-list (77개)		
	구분	기후 동인
전환 리스크	정책 및 법률(7)	규제 강화, 탄소 가격 상승, ...
	기술(8)	신기술 도입 비용 증가, ...
	시장(10)	새로운 친환경 시장 출현, ...
	평판(3)	이해관계자의 우려, ...
기회	자원 효율성(10)	제품/자원 소비 감소, ...
	에너지원(8)	저탄소/재생에너지 이용, ...
	제품 및 서비스(11)	R&D 신제품 개발, ...
	시장(12)	소비자 선호도 변화, ...
	회복탄력성(8)	비즈니스 모델의 변화, ...

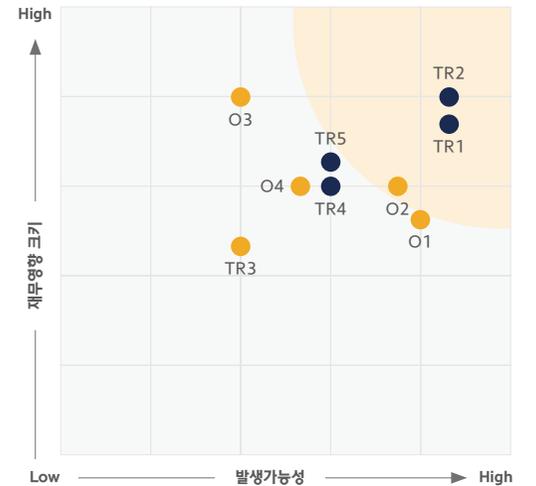


Short-list (9개)	
	구분
전환 리스크	정책 및 법률(3)
	기술(1)
	평판(1)
기회	에너지원(1)
	제품 및 서비스(2)
	시장(1)



- 1 예상 발생 시점
- 2 예상 발생 가능성
- 3 예상 재무영향 크기
- 4 가치사슬 내 위치

중대성 평가 결과



Strategy

주요 기후변화 리스크 및 기회

주요 리스크 및 기회 재무영향 분석

아진산업(주)은 기업의 비즈니스, 전략, 재무 계획에 영향을 미칠 수 있는 기후 관련 위험과 기회를 식별하고 관리하기 위한 단기·중기·장기의 시간 범위를 정의하였습니다. 또한, 각 항목의 재무적 영향, 심각도, 발생 가능성 등을 종합적으로 평가하여 핵심 기후 이슈를 도출하고 전략적 우선순위를 설정하였습니다. 도출된 주요 리스크 및 기회에 대해서는 재무적 영향을 상세히 분석하였으며, 일부 항목에 대해서는 기후 시나리오 분석을 활용한 정량적 평가도 수행하였습니다. 그 외 중대성이 낮다고 판단되는 항목은 본 보고서의 공시 내용에서 제외하였습니다. 향후 중대성 평가 결과에 따라 중요도가 증가할 경우, 재무영향 분석을 수행한 후 공시에 반영할 예정입니다.

■ : 아진산업(주) 주요 위험 및 기회

구분	리스크/기회 요인	재무영향	우선 순위	영향 예상 기간 ¹⁾			
				단기	중기	장기	
물리적리스크	급성 PR1	급성 자연재해 및 기상이변(태풍, 홍수 등)	• 태풍, 홍수 등 자연재해로 인한 사업장 피해 복구 비용 증가	Mid	●	●	
	만성 PR2	기상패턴 변화(이상기온 등)	• 이상기온 등 장기적인 기후패턴 변화로 인한 운영 비용 증가	High		●	
전환리스크	정책 및 법률	TR1	환경 규제 강화	• 법규 위반 시 제재 비용 부담 발생	High		●
		TR2	탄소 가격 상승	• 탄소 가격제(배출권거래제)로 인한 운영비 증가	High		●
	TR3	소송에 대한 노출	• 소송 노출, 규정 불이행 등으로 인한 사업 제재 또는 기업가치 하락	Low		●	
	기술	TR4	저탄소 기술 전환 비용 증가	• 탄소 효율성 요구가 증가하여 관련 대응 비용 발생	Low		●
	평판	TR5	이해관계자 우려 증가	• 투자자와 이해관계자의 기후 정책 대응 요구 증가로 주주에 영향 발생	Low		●
기회	에너지원	O1	저탄소 에너지원 사용	• 저탄소·재생에너지 활용 확대와 화석연료 대체를 통해 운영 비용 절감	High		●
	제품 및 서비스	O2	저탄소 제품에 대한 수요 증가	• 저탄소 기술(고효율 설비) 도입에 따른 비용 절감	High		●
		O3	친환경 비즈니스 창출	• 신규 시장 접근성 증대에 따른 매출 증가	Low		●
	시장	O4	지속가능한 자재/제품의 사용성 및/또는 제품 수요 증가	• 전기차 시장 성장에 따른 경량화/전장 부품 수요 증가	Low		●

1) 아진산업(주)은 유럽연합의 지속가능성 보고 표준인 ESRS(European Sustainability Reporting Standards)를 기반으로, 기업의 비즈니스, 전략 및 재무 계획에 미치는 기후 관련 리스크와 기회를 효과적으로 식별하고 관리하기 위해 영향 평가의 시간 범위를 단기(1년 이내), 중기(2~5년), 장기(5년 이상)로 정의하였습니다.

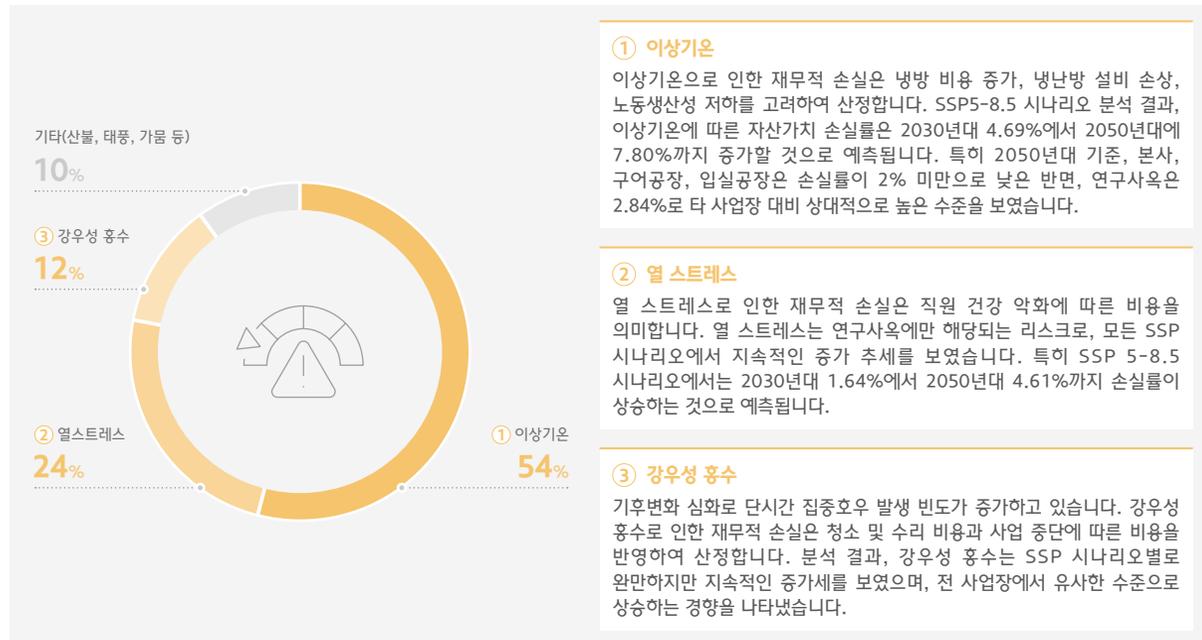
Strategy

기후 시나리오 분석

재해요인별 물리적 리스크 분석 결과

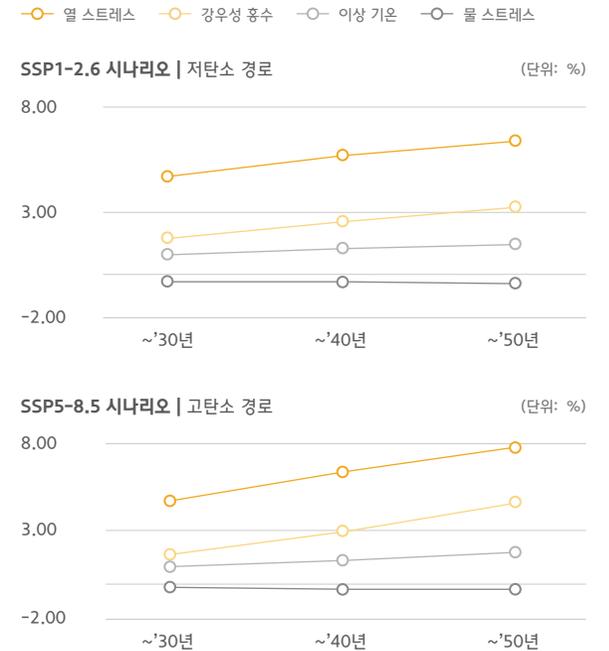
아진산업(주)의 주요 사업장에 영향을 미치는 물리적 리스크는 만성 위험인 이상기온과 열 스트레스, 급성 위험인 강우성 홍수로 확인되었으며, 이 중 만성 위험인 이상기온이 가장 큰 손실 비중을 차지했습니다. 자산손실액 기준으로는 이상기온이 54%, 열 스트레스가 25%, 강우성 홍수가 12%로, 세 요인이 전체 영향의 약 90%를 차지하는 것으로 나타났습니다.

재해요인별 자산가치 손실액 비중



시나리오 기반 재해요인별 자산 손실을 추세

자산 손실을 추세 분석 결과, 물 스트레스는 모든 SSP 시나리오와 전 사업장에서 음수로 나타나 상대적으로 리스크가 완화될 것으로 보입니다. SSP5-8.5 시나리오에서는 -0.27%에서 -0.39%, SSP1-2.6 시나리오에서는 -0.35%에서 -0.39% 수준으로 나타났습니다. 이는 분석 기간 동안 물 스트레스 관련 비용 부담이 과거 대비 감소할 가능성을 시사합니다.



Strategy

기후 시나리오 분석

전환 리스크 분석 결과

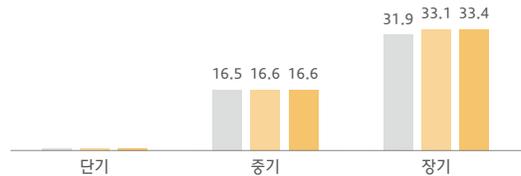
리스크 요인	주요 가정	재무영향 분석	대응 방안
TR1 정책 및 법률 환경 법규 강화	향후 기후변화 및 환경 관련 법규 규제 대상이 확대되거나 규제 강도가 높아질 경우를 주요 가정으로 설정했습니다. 기업 활동으로 인한 온실가스 배출량을 지속적으로 감축하지 못할 시 관련 법규 위반이 발생할 수 있음을 전제로 하며, 직접적인 제재 비용 부담이 발생할 위험을 포함합니다.	법규 위반으로 인해 제재 비용이 부담될 경우, 이는 즉각적인 영업 비용 증가로 이어져 단기적인 영업이익 유출을 초래합니다. 또한, 향후 법규 준수를 위해 요구되는 환경 관련 투자 및 비용 증가는 전반적인 영업 현금흐름에 압력으로 작용하며, 장기적으로 기업의 재무적 안정성과 수익성에 영향을 미칠 수 있습니다.	아진산업(주)은 환경 법규 위반 리스크를 최소화하기 위해 사업 활동과 관련된 환경 법규 모니터링을 상시적으로 수행하여 잠재적 리스크에 선제적으로 대응하고 있습니다. 아울러, 온실가스 배출량 측정 및 감축 활동을 자발적으로 이행하고 있으며, 이사회와 환경 관련 안건 심의를 통해 최고 의사결정 기구 차원의 환경 리스크 감독 체계를 강화하고 있습니다.

TR2 정책 및 법률 탄소 가격 상승	아진산업(주)은 현재 국내 배출권거래제 및 온실가스 목표관리제의 직접적인 규제 대상에 포함되어 있지 않습니다. 그러나 향후 관련 제도의 범위 확대 또는 자발적 참여 가능성을 고려하여, 배출권 구매 시나리오를 기본 가정으로 반영하였습니다. 정부의 제4차 배출권거래제 기본계획(2026~2035)에 따른 무상할당 비중의 단계적 축소는 배출권 가격 상승 압력으로 이어질 가능성이 높으므로, 당사의 운영비에 미칠 수 있는 재무적 영향을 정량적으로 분석하였습니다.	Scope 1 감축 비용의 경우, IEA 시나리오별 탄소가격을 활용하여 산정하였습니다. 또한, Scope 2 감축 비용의 경우, REC 구매 비용만을 가정하여 2024년 월별 REC 평균 가격을 적용하였습니다. 분석 결과, 장기('30년~'45년) 기간 동안의 연 평균 배출권거래 비용은 최소 31.9 억원에서 최대 33.4억 원으로 예상됩니다.	아진산업(주)은 장기적으로 예상되는 탄소 가격 상승 리스크에 선제적으로 대응하기 위해 온실가스 배출량 감축과 재생에너지 전환 가속화를 핵심 전략으로 추진하고 있습니다. 에너지 효율 진단 및 설비 최적화를 통한 Scope 1 배출량 저감 활동을 지속하고 있습니다. 또한, 잠재적인 Scope 2 배출권 구매 비용(REC)을 최소화하고 고객사 요구에 부응하고자 PPA(전력구매계약) 등 재생에너지 조달 방안을 적극 검토 및 확대하여 RE100 달성 로드맵을 가속화하고 있습니다.
-----------------------------------	--	---	---

IEA 시나리오별 탄소가격 (단위: USD/tCO₂e)

시나리오	2030	2035	2040	2050
STEPS	56	65	73	89
APS	135	160	175	200
NZE	140	180	205	250

배출권거래 예상 비용 (단위 억 원)



Strategy

기후 시나리오 분석

전환 기회 분석 결과

기회 요인	주요 가정	재무영향 분석	대응 방안																
<p>O1</p> <p>에너지원</p> <p>저탄소 에너지원 사용</p>	<p>아진산업(주)은 2029년부터 본사 사무동 옥상(약 979m² 면적)에 발전용량 100 kW급 태양광 발전 설비를 설치할 계획입니다. 이로 인해 연간 58.69 tCO₂eq의 온실가스를 감축할 것을 가정하였습니다. 분석 기간인 2045년까지 해당 전력량을 전량 자체 소비하며, 잔여 전력에 대해서는 전력 시장 변동성에 대한 헤지 효과 확보를 위해 고정 가격 PPA를 통해 구매하는 시나리오를 적용하였습니다. 이와 대비하여 그리드 전력 구매 비용은 산업용 전기 요금 및 과거 연평균 증감률을 기반으로 산정하여, 저탄소 에너지원 전환에 따른 순 재무효과를 정량적으로 분석하였습니다.</p>	<p>태양광 발전분을 제외한 전력 구매 비용을 예측하기 위해, 그리드 전력을 구매하는 경우와 PPA 구매하는 경우의 구매비용을 분석하였습니다. 분석 결과, PPA 활용을 통한 비용 감축 효과가 발생하는 시점은 장기 기간('30년~'45년)으로 해당 기간 동안 그리드 전력 구매 대비 PPA를 통한 연 평균 예상 절감액은 평균 36.6 억원으로 예상됩니다.</p> <p>예상 그리드 전력비 vs 예상 PPA 가격 비교</p>	<p>아진산업(주)은 저탄소 에너지원 사용을 운영 비용 효율화 및 공급망 경쟁력 강화의 핵심 기회로 인식하고, 자체 태양광 발전 설비 설치와 함께 Off-Site PPA를 중점적으로 추진하는 전략을 채택하고 있습니다. 아진산업(주) 공장동 건물은 지반 하중 제약 등으로 인해 태양광 설비 구축이 불가능하여 Off-Site PPA 중심의 재생에너지 전환 전략을 채택하였습니다.</p> <p>전력구매계약(Off-Site PPA) 체결</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>도입연도</th> <th>예상 발전용량</th> <th>예상 감축량</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>본사</td> <td>2028년</td> <td>2,000 kW</td> <td>1,066 tCO₂eq</td> </tr> <tr> <td>1공장</td> <td>2028년</td> <td>1,000 kW</td> <td>508 tCO₂eq</td> </tr> <tr> <td>구어공장</td> <td>2028년</td> <td>1,697 kW</td> <td>899 tCO₂eq</td> </tr> </tbody> </table>	구분	도입연도	예상 발전용량	예상 감축량	본사	2028년	2,000 kW	1,066 tCO ₂ eq	1공장	2028년	1,000 kW	508 tCO ₂ eq	구어공장	2028년	1,697 kW	899 tCO ₂ eq
구분	도입연도	예상 발전용량	예상 감축량																
본사	2028년	2,000 kW	1,066 tCO ₂ eq																
1공장	2028년	1,000 kW	508 tCO ₂ eq																
구어공장	2028년	1,697 kW	899 tCO ₂ eq																
<p>O2</p> <p>제품 및 서비스</p> <p>저탄소 제품에 대한 수요 증가</p>	<p>글로벌 자동차 시장에서 친환경/저탄소 제품에 대한 시장의 수요가 증가하는 것을 주요 가정으로 설정했습니다. 이 가정은 저탄소 제품으로의 성공적인 포트폴리오 전환을 통해 시장의 새로운 수요에 대응함으로써 매출액 증가 및 영업현금흐름 유입이라는 긍정적인 재무 성과 창출로 이어질 수 있음을 시사합니다.</p>	<p>저탄소 제품 수요 증가는 당사의 수익성에 직접적이고 긍정적인 재무 영향을 미칠 것으로 분석됩니다. 친환경 및 저탄소 제품의 판매 증가는 매출액 증가를 즉각적으로 유발하며, 이는 곧 기업의 영업현금흐름 유입 증가로 이어져 재무 안정성을 높입니다. 특히, 저탄소 제품 개발은 공정 개선을 통한 효율성 증진을 동반할 수 있어, 전반적인 운영 비용 절감 효과와 시너지를 창출함으로써 지속 가능한 성장 동력을 확보하는 핵심 기회로 작용할 것입니다.</p>	<p>아진산업(주)은 저탄소 제품 수요 증가 기회를 극대화하기 위해 다각적인 전략을 수립하여 실행하고 있습니다. 이를 위해 다양한 친환경 제품을 출시하고 관련 기술을 확보하는 데 주력하고 있으며, 친환경 매출액 산정을 위한 명확한 기준을 수립하여 성과 관리를 체계화하고 있습니다. 또한, 미래 성장을 위한 자금 조달 및 기술 확보 방안으로 정부 보조금 및 인센티브를 적극적으로 활용하고, 외부 연구기관 및 협력회사와의 공동 개발을 추진하여 기술 경쟁력을 확보해 나갈 계획입니다.</p>																

Strategy

기후 시나리오 분석

기후 관련 시나리오 선정 및 활용

아진산업(주)은 IPCC 제6차 평가보고서의 기후변화 시나리오를 기반으로, 2100년 지표면 이산화탄소 농도와 복사강제력 변화, 미래 사회·경제 변수를 반영한 4개의 SSP(Shared Socioeconomic Pathways) 시나리오를 분석에 적용했습니다. 본 보고서에서는 TCFD 권고안에 따라 저탄소 전환 경로(SSP1-2.6)와 온실가스 배출이 지속되는 고탄소 경로(SSP5-8.5)를 중심으로, 각 시나리오가 사업 운영에 미치는 물리적 리스크의 재무적 영향 수준을 평가한 결과를 공개합니다. 또한 각국의 기후정책과 기술 적용 가능성을 고려한 IEA 시나리오를 활용해 2050년 탄소가격 전망을 바탕으로 탄소중립 사회 전환에 따른 잠재 리스크와 기회를 평가했으며, 정부의 즉각적 감축 노력을 가정한 에너지 부문 넷제로(NZE), 국가별 NDC 및 탄소중립 목표의 완전 이행을 전제로 한 APS, 현 정책 수준 유지를 가정한 STEPS를 적용했습니다. 이를 통해 TCFD 권고안에 부합하는 다양한 기후 변화 경로에 대한 사업 영향 평가의 신뢰성과 포괄성을 확보했습니다.

물리적 리스크 시나리오

시나리오	가정	2100년 온도 상승
SSP1-2.6	재생에너지 기술 발달로 친환경적이고 지속가능한 경제성장 가능한 경우	1.8℃
SSP2-4.5	기후변화 완화 및 사회경제 발전 정도가 중간 수준인 경우	2.7℃
SSP3-7.0	기후변화 완화 정책에 소극적이며 기술 개발이 늦어 기후변화에 취약한 사회구조인 경우	3.6℃
SSP5-8.5	산업기술의 빠른 발전에 중점을 두어 화석연료 사용이 높고 무분별한 개발이 확대되는 경우	4.4℃

전환 리스크 시나리오

시나리오	가정	2100년 온도 상승
STEPS ¹⁾	현 정책 기조 유지 가정, 기 추진 중인 정책 수단, 감축 목표, 계획 고려	1.8℃
APS ²⁾	각국 정부가 국가결정기여(NDC)와 탄소중립 목표를 공약한 기간 내에 완전히 이행 가정	2.7℃
NZE ³⁾	2100년까지 전 지표 온도 상승을 1.5℃ 이하로 제한하기 위해 에너지 부문의 2050 Net Zero 달성 가정	3.6℃

1) STEPS: Stated Policies Scenario

2) APS: Announced Pledges Scenario

3) NZE: Net Zero Emissions

시나리오 분석을 통한 전략의 회복력 평가

아진산업(주)은 온실가스 감축목표를 달성하는데 있어서 사업장 에너지 소비량 감축의 구조적 한계를 인지하고 있습니다. 보다 근본적 해결을 위해 단계적인 재생 에너지 전환 전략을 수립하였습니다.

재생 에너지 전환은 절대량 감축 노력과 시너지를 창출 할 수 있는 다각적인 접근 방식입니다. 2028년부터 전력구매계약(Off-Site PPA), 재생 에너지 공급인증서(REC) 구매, 녹색 프리미엄 투자 등 을 통해 전략적으로 재생에너지를 도입할 예정입니다. 또한, 업무용 차량을 점진적으로 전기차로 전환하여 이동연소 배출량 감축에도 힘쓰는 등 탄소중립 이행 로드맵을 다각적으로 추진하고 있습니다.

이러한 아진산업(주)의 노력을 바탕으로 현재 국내 배출권거래제 및 온실가스 목표관리제의 직접적인 규제 대상에 포함되어 있지 않음에도 불구하고, 매우 선제적으로 향후 관련 제도의 범위 확대 또는 자발적 참여 가능성을 내부 의사결정에서 고려하고 있음을 판단하였습니다.

이러한 선제적인 대응 전략은 외부 변화에 빠르게 회복할 수 있는 회복력, 특히 탄소배출권 가격 및 에너지 비용 상승이라는 비가역적 리스크에도 사업 지속성을 견고하게 유지하는 데 기여할 수 있습니다. 앞으로도 아진산업(주)은 2030년까지 RE100 이행을 55.38%를 달성하여 안정적이며 지속가능한 저탄소 사업장을 실현하겠습니다.

Risk Management

기후 리스크 관리 프로세스

기후 리스크 관리 거버넌스

전사 리스크 관리 체계 통합

Risk Management

기후 리스크 관리 거버넌스

리스크 관리 거버넌스 및 체계

아진산업(주)은 기후변화 리스크의 전사적이고 체계적인 관리를 위해 명확한 거버넌스 및 관리 체계를 운영하고 있습니다. ESG경영팀이 기후변화 리스크 관리의 컨트롤 타워 역할을 전담하며, 전사 사업부문 실무진으로 구성된 Working Group이 사업장별 기후 리스크 식별 및 평가 등의 실무를 수행합니다. 식별된 리스크와 모니터링 결과는 정기적으로(반기 1회 이상) ESG위원회에 보고되고, 이사회는 ESG위원회를 통해 주요 기후 리스크 현황과 대응 방안을 보고받아 감독 책임을 이행합니다.

예상 규제 대응 및 잠재적 리스크 관리

아진산업(주)은 정책·법률 변화, 시장 동향, 기술 트렌드, 물리적 위험 등 다양한 요인에 대한 모니터링을 실시하며, 각 위험 및 기회 요소가 조직의 수익성, 비용 구조, 자산 가치, 공급망 안정성 등에 미치는 영향의 잠재적 규모와 범위를 평가하고 있습니다. 평가된 위험 및 기회는 다음 기준에 따라 우선순위가 부여됩니다.

재무적 영향도	비재무적 영향도	발생 가능성	전략적 중요도
 <p>비용 증가, 매출 감소, 투자 필요성 등</p>	 <p>평판, 고객 요구, 규제 대응, ESG 평가 등</p>	 <p>단기·중기·장기별로 실제 발생 가능성 판단</p>	 <p>조직의 핵심 사업 및 ESG 목표와의 연계성</p>

우선순위가 높은 항목은 ESG위원회 및 경영진에 보고됩니다. 이러한 체계를 통해 자본지출(CAPEX), 운영비용(OPEX), 제품 포트폴리오 조정, 공급망 대응 등 실질적인 의사결정에 활용합니다.

리스크 정의 및 모니터링 프로세스

아진산업(주)은 TCFD, CDP 등 외부 정보와 동종업계 동향 분석을 리스크 정의의 가장 중요한 프로세스로 판단하고 있습니다. 각 리스크의 심각성과 발생 가능성을 판단하여 회피(Avoidance), 완화(Mitigation), 전가(Transfer), 수용(Acceptance) 등 적용 가능한 대응 전략을 사전에 관리합니다. 예를 들어, 탄소배출권 가격 상승 리스크에 대해서는 고효율 설비 도입 등의 '완화' 전략을, 태풍 및 홍수 등 물리적 리스크에 대해서는 사업장 보험 가입 등의 '전가' 전략이 유효함을 판단하고 있습니다.

기후변화 리스크 Pool 구성 및 개선 프로세스



Risk Management

기후 리스크 관리 프로세스

기후변화 리스크 관리 체계 구축

아진산업(주)은 경영 전반에 미치는 기후변화 영향에 전략적으로 대응하기 위해 기후변화 관리체계를 단계적으로 고도화하고 있습니다. 사업, 전략 및 재무계획 전반에 미치는 기후변화 위험 및 기회의 실제적·잠재적 영향을 체계적으로 관리하고자 위험 및 기회 식별 프로세스를 수립하였으며, 이를 토대로 정기적인 영향 분석 및 대응전략 수립체계를 구축할 예정입니다. 향후 기후변화 관련 위험과 기회의 영향을 매년 정기적으로 검토하여 중점관리 대상을 선정하고, 실행 가능한 대응전략을 수립·이행하는 체계적인 기후변화 리스크 관리 프로세스를 구축하겠습니다.

기후 리스크 관리 프로세스 고도화 방안

기후변화 리스크 및 기회요인 Pool 구성	기후변화 중요성 평가	핵심 위험 및 기회 도출	기후변화 대응 전략 수립								
TCFD, CDP, 고객사 주요 기후변화 이슈, 동종업계 동향 등을 통한 요인별 분석	기후변화가 기업에 미치는 단기, 중기, 장기 내외부 영향을 평가	경영 목표, 재무 성과, 운영 활동 등에 영향을 미칠 수 있는 주요 항목(핵심 이슈) 도출	핵심 위험 및 기회 요인별 대응 전략 수립								
<p>위험 요인</p> <ul style="list-style-type: none"> · 물리적 위험: 급성(한파, 태풍, 가뭄, 홍수, 폭염 등), 만성(강수량 변화, 열 스트레스, 온도 변화 등) · 전환 위험: 정책 및 법률(규제 변경사항 등), 기술(신기술 투자 실패 등), 시장(고객 행동 변화 등), 평판(부정적인 언론 보도 등) 	<p>위험 및 기회 요인 영향 평가</p> <ul style="list-style-type: none"> · 위험 및 기회 요인 세부 분석을 통한 위험 발생 가능성 분석, 기회 실현 가능성 평가 - 기후변화 이슈가 비즈니스 관점(재무적 중요성, 환경·사회적 중요성)에서 미치는 영향도를 평가 · 내부 이해관계자를 대상으로 위험 및 기회 평가 진행 - 영향 범위: 사업장(Operation), 가치사슬(Upstream, Downstream) - 평가 항목: 발생 가능성, 발생 규모, 발생 범위, 회복 탄력성 등 	<p>주요 위험 및 기회 요인 우선순위화</p> <ul style="list-style-type: none"> · 사업 전략, 시장 동향, 경쟁력 등을 고려, 영향도와 발생 가능성에 대한 평가 수행 - TCFD 가이드라인의 위험 및 기회 분류체계에 따라 기후변화와 관련된 물리적, 전환 위험의 잠재적 재무 영향 파악 · 주요 우선순위 요소 - 내부 이해관계자(기업 성과, 전략 및 목표) - 외부 이해관계자(고객, 투자자 등) 의견 - 국내외 기후변화 규제·정책 동향 - 고객사 기후변화 관련 요청 (부품 탄소배출량 감축, 공시 대응 요구 등) 	<p>실행계획 수립 및 성과 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> · 기후변화 영향을 최소화하기 위한 위험 및 기회 요인 전략별 이행방안 도출 - 단기/중기/장기별 기후변화 대응 목표 설정을 통해 구체적인 실행 계획 마련 · 전사 핵심 위험 대응활동 현황 모니터링 (급성 물리적 위험의 경우, 상시 대응) · 성과 평가를 통해 목표 대비 진척도 및 보완사항 도출 								
<p>기회 요인</p> <ul style="list-style-type: none"> · 자원 효율성: 생산 및 유통 프로세스의 효율성 향상 · 에너지원: 재생에너지 사용 확대 등 · 제품 및 서비스: 비즈니스 활동 다각화, 공급망 투명성 향상 등 · 시장: 브랜드 가치 향상, 신시장 접근성 증가, 경쟁 우위 강화 등 · 회복 탄력성: 기후변화 영향에 대한 회복탄력성 향상, 규제 변화 대응 등 		<p>시나리오 분석을 통한 목표 설정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 물리적 시나리오 유형: 특정 온도 상승 수준 및 온실가스 배출량에 의한 여러 기후변화 경로에 따른 물리적 영향을 평가 - 전환 시나리오: 저탄소 경제로의 전환 과정에서 발생하는 리스크와 기회를 평가 	<table border="1"> <tr> <td>Step 1</td> <td>외부 대응사례 분석 및 내부 역량 진단</td> </tr> <tr> <td>Step 2</td> <td>기후변화 대응 전략 우선순위화</td> </tr> <tr> <td>Step 3</td> <td>기후변화 대응 전략 이행방안 설계</td> </tr> <tr> <td>Step 4</td> <td>내부 조직 대응 전략 마련 및 리스크 모니터링 체계 연계</td> </tr> </table>	Step 1	외부 대응사례 분석 및 내부 역량 진단	Step 2	기후변화 대응 전략 우선순위화	Step 3	기후변화 대응 전략 이행방안 설계	Step 4	내부 조직 대응 전략 마련 및 리스크 모니터링 체계 연계
Step 1	외부 대응사례 분석 및 내부 역량 진단										
Step 2	기후변화 대응 전략 우선순위화										
Step 3	기후변화 대응 전략 이행방안 설계										
Step 4	내부 조직 대응 전략 마련 및 리스크 모니터링 체계 연계										

Risk Management

전사 리스크 관리 체계 통합

전사 리스크 관리 체계와의 통합

아진산업(주)은 전사 리스크 관리(ERM, Enterprise Risk Management) 체계 내에서 기후변화 리스크 관리 프로세스를 통합 운영하고 있습니다. ‘환경·안전 리스크’의 핵심 요소로서 기후변화를 관리하고 있으며, 해당 평가 결과를 재무, 운영 등 기타 리스크와 종합 검토하여 경영진의 최종 의사결정 과정에 반영하고 있습니다. 리스크 관리는 전략적 목표 달성 지원, 잠재 리스크 발생 방지, 기회 요인 활용을 통한 경쟁우위 창출, 그리고 이해관계자 신뢰도와 만족도 향상을 목표로 합니다.

전사 리스크 분석 프로세스 | 기후관련 리스크 통합

STEP 01 리스크 분석 계획 수립	발생가능성과 영향도에 따른 리스크 완화조치 계획 수립
STEP 02 내·외부 이슈 분석	경영활동, 환경, 안전·보건, 기타 등의 Category로 구분하여 위험요소 Pool 도출
STEP 03 리스크 식별 및 평가	주요 위험요소 도출 지원별 중단성 사고 리스크 분석
STEP 04 리스크 조치 계획 수립·이행	완화, 수용 등의 리스크 경감 계획 수립 중대한 리스크 발생 시 즉시 조치
STEP 05 모니터링 및 효과성 검증	연 1회 정기 점검 및 수시 모니터링 개선사항 반영 및 효과성 검증

Risk Factor
재무 리스크 • 환율, 금리, 자금 유동성, 투자 위험 등
운영 리스크 • 불안정한 공급망, 생산설비 가동 중단, 인력 변동, 시스템 장애 등
환경·안전 리스크 • 환경오염, 기후변화 영향, 산업재해, 비상대응 미흡, 작업장 안전사고 등
법규·규제 리스크 • 관련 법률 및 국제 규범 위반 가능성
평판 리스크 • 기업 평판 저하, 이해관계자 신뢰도 하락, 부정적 언론 보도 확산

Action Plan
완화(Mitigation) • 리스크 발생 가능성 및 영향 감소를 위한 조치 시행
회피(Avoidance) • 리스크 발생 원인 제거 또는 관련 활동 중단
수용(Acceptance) • 경미한 리스크나 불가피한 리스크는 수용하는 전략
전가(Transfer) • 리스크의 재무적·법적 부담을 외부로 이전하는 전략 • 경영활동의 책임성을 강화하기 위해 해당 전략 활용은 최소화

Metrics and Targets

기후 관련 지표

기후 관련 목표

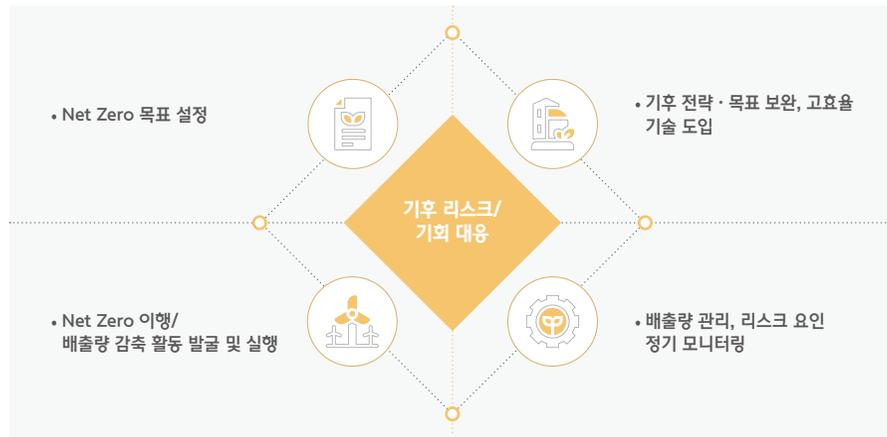
Metrics and Targets

기후 관련 지표

기후변화 관련 리스크와 기회를 평가하기 위한 지표

아진산업(주)은 기후변화로 인한 리스크와 기회에 대응하는 핵심 전략을 마련하고, 구체적인 실행 과제와 성과지표를 통해 추진 현황을 이해관계자들에게 투명하게 공개해 나가겠습니다.

기후 관련 리스크/기회 대응



온실가스 배출량 관리

아진산업(주)은 GHG Protocol 가이드라인에 따라 매년 사업장별 온실가스 배출량을 산정하고 있으며, 제3자 검증을 통해 데이터의 신뢰성을 확보하고 있습니다. 2024년 Scope 1, 2 총 온실가스 배출량은 15,392tCO₂ eq로 전년 대비 약 0.3% 증가하였습니다. 당사는 온실가스 · 에너지 목표관리제 등 현행 규제 및 향후 강화될 환경 규제가 온실가스 배출량 관리에 미치는 리스크를 인지하고 체계적으로 대응하고 있습니다.

Scope 1, 2 온실가스 배출량¹⁾

구분	단위	2022	2023	2024
Scope 1+2 배출량 합계	tCO ₂ eq	18,619	15,341	15,392
Scope1	tCO ₂ eq	6,010	734	747
Scope2	tCO ₂ eq	12,609	14,607	14,646

1) 아진산업(주) 별도기준

Metrics and Targets

기후 관련 지표

온실가스 배출량 관리

아진산업(주)은 가치사슬 전반의 탄소 배출량 관리를 위해 2024년부터 Scope 3 배출량을 산정하고 제3자 검증 을 받았습니다. 당사는 온실가스 에너지 목표관리제와 같은 현행 규제 및 향후 강화될 환경 규제가 온실가스 배출량 관리에 미치는 리스크를 인지하고 있으며, 이에 체계적으로 대응하고 있습니다.

Scope 3 배출량 산정은 GHG Protocol 가이드라인을 토대로 수행하였습니다. 산정 초기 단계임을 고려하여 데이터 가용성과 중요도를 기준으로 우선순위를 설정하여 업스트림(Upstream) 카테고리 1~7을 산정하였으며, 이 중 Category 1(‘구매한 상품과 서비스’)이 가장 큰 비중을 차지함을 확인했습니다. 향후 단계적으로 산정 범위를 확대하여 Scope 3 전체를 포괄할 계획이며, 이는 제품 LCA(전과정평가) 수행 및 공급망 파트너와의 협력을 통해 제품 전과정의 배출량을 감축하려는 당사의 장기적 비전과 부합합니다.

Scope 3 온실가스 배출량

구분	단위	2022	2023	2024
Scope3 배출량 합계 ¹⁾	tCO ₂ eq	-	-	99,503
Category1 구매한 상품과 서비스	tCO ₂ eq	-	-	78,190
Category2 자본재(설비, 기계 등 기타 투자)	tCO ₂ eq	-	-	3,410
Category3 연료 및 에너지 관련 활동(Scope 1, 2 제외)	tCO ₂ eq	-	-	1,157
Category4 업스트림 운송 및 유통	tCO ₂ eq	-	-	14,489
Category5 사업장 운영 중 발생한 폐기물 처리	tCO ₂ eq	-	-	59
Category6 임직원 출장	tCO ₂ eq	-	-	1,167
Category7 임직원 통근	tCO ₂ eq	-	-	1,031

1) 보고 범위 내 Category(1~7)에 대한 배출량 합계

에너지 사용량 관리

아진산업(주)의 2024년 총 에너지 소비량은 123,240GJ로 전년 대비 약 1.0% 증가했습니다. 에너지원별로는 전력 소비량이 114,769GJ로 전체의 93.1%를 차지하며 주요 에너지원으로 확인되었고, 연료 소비량은 8,471GJ로 집계되었습니다.

에너지 관리¹⁾

구분	단위	2022	2023	2024	
총 에너지 소비량	GJ	101,050	122,023	123,240	
전력 소비량	GJ	98,807	114,466	114,769	
연료 소비량	휘발유	GJ	375	361	375
	경유	GJ	979	6,563	7,342
	등유	GJ	105	74	52
	LPG	GJ	782	558	700

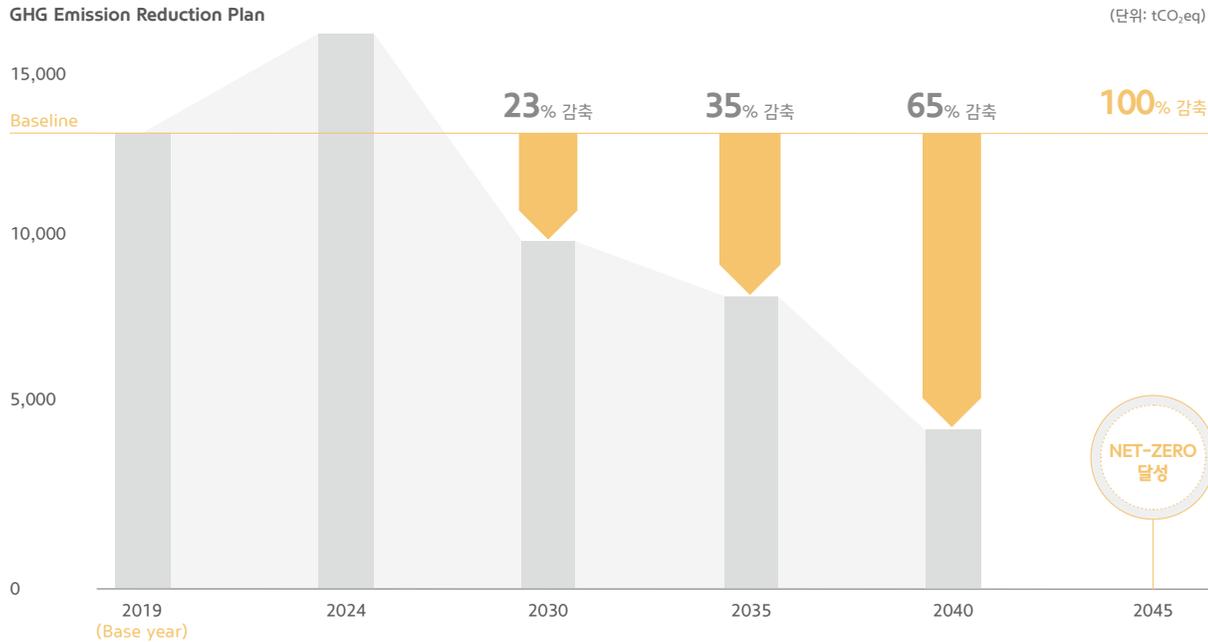
1) 아진산업(주) 별도기준

Metrics and Targets

기후 관련 목표

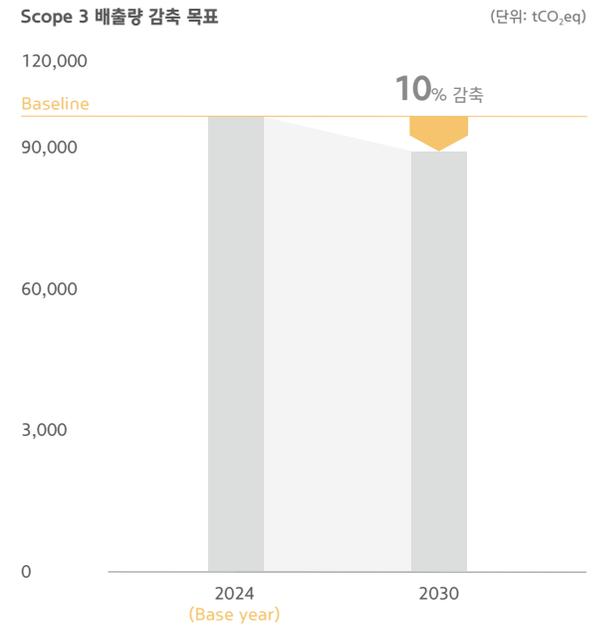
Scope 1, 2 배출량 감축 목표

아진산업(주)은 파리협정 목표 달성에 기여하고자 과학적 근거를 바탕으로 한 중장기 온실가스 감축 목표를 설정하여 이행 상황을 체계적으로 관리하고 있습니다. 절대량(Absolute) 기준으로 설정된 당사의 감축 목표는 Scope 1, 2 배출량을 2019년 대비 2030년까지 23% 감축하고, 2045년까지 탄소중립(Net-Zero)을 달성하는 것입니다. 생산설비 고효율화, 저탄소 기술 도입, 재생에너지 전환, 에너지 절약 활동 등을 온실가스 감축의 핵심 수단으로 추진하고 있으며, 공급망 탈탄소화 전략의 단계적 확대 적용을 계획하고 있습니다.



Scope 3 배출량 감축 목표

아진산업(주)은 가치사슬 단계에서 발생하는 온실가스(Scope 3)에 대한 책임의식을 바탕으로 2030년까지 2024년 대비 10% 감축 목표를 설정하였습니다. 전체 Scope 3 배출량의 주요 비중을 차지하는 Category 1(구매한 상품 및 서비스), Category 4(업스트림 운송 및 유통), Category 6(임직원 출장), Category 7(임직원 통근)을 대상으로 감축 방안을 마련하여 추진할 계획입니다.



Metrics and Targets

기후 관련 목표

탄소중립 목표 달성을 위한 활동

아진산업(주)은 2024년 국내 사업장 기준 총 15,392tCO₂ eq의 Scope 1, 2 온실가스를 배출하였으며, 생산 공정 전력 사용으로 인한 Scope 2 배출이 전체 배출량의 약 95%를 차지하고 있습니다. 이와 같은 온실가스 배출 구조를 고려하여 당사는 재생에너지 전환과 에너지 효율성 증대를 핵심 전략으로 설정하고 있습니다.

당사는 전력 중심의 생산 공정 특성을 고려하여 설비 효율화와 에너지 절약을 핵심으로 하는 온실가스 감축 방안을 수립했습니다. 단계적 재생에너지 전환을 위한 이행전략을 마련하며, 단기적으로는 설비 전력 사용 효율화와 임직원 참여 기반의 에너지 절감 활동을 통해 전력 사용량 저감을 추진하고 있습니다.

중장기적으로는 능동적인 재생에너지 전환을 위해 외부 재생에너지 발전사와의 전력구매계약(Off-Site PPA), 재생에너지공급인증서(REC) 구매, 녹색프리미엄 투자 등 다양한 방식을 통한 청정에너지 조달 확대를 계획하고 있습니다. 이러한 종합적 접근을 통해 2030년까지 RE100 이행을 55.38% 달성을 목표로 합니다.

탄소중립 목표 달성에 대한 경영진의 책임성을 강화하고자 전력에너지 사용량 감축을 이사회 구성원의 핵심성과지표(KPI)에 반영하고 있습니다. 이를 통해 기후변화 대응을 최고 경영진 차원의 전략적 우선순위로 관리하며, 목표 달성 시 성과 연동 보상을 제공하여 실질적인 감축 동기를 부여하고 있습니다.

2024 온실가스 배출량 비율

4.8%



95.2%

■ Scope 1 ■ Scope 2

세부 감축 활동

구분	감축 수단	세부 내용
직접 감축	설비 전력 사용 효율화	고효율 인버터 컴프레서, 인버터형 프레스 도입, 에너지 모니터링 시스템 구축 등을 통한 전력 사용량 절감
	전기차 전환	업무용 차량(내연기관)을 전기차로 교체
간접 감축	태양광 발전	본사 사무동 태양광 발전 설비 도입을 통한 전기 사용량 감축
	재생에너지공급인증서 구입	재생에너지 인증서 확보를 통한 재생에너지 사용 실적 인정
	녹색 프리미엄 투자	녹색 프리미엄 투자를 통한 재생에너지 전력 확보
	전력구매계약 체결	재생에너지 발전사업자간 계획을 통해 재생전력 조달

Appendix

TCFD Index

TCFD Index

구분	공시 항목	Page
지배구조	a) 기후변화와 관련된 위험과 기회를 관리·감독하는 이사회 활동 설명	4-5
	b) 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가·관리하는 경영진의 역할 설명	5-6
전략	a) 단기, 중기 및 장기 측면에서 기후변화와 관련된 위험과 기회 설명	8-11
	b) 기후변화와 관련된 위험과 기회가 조직의 사업, 전략과 재무계획에 미치는 영향 설명	12-15
	c) 2° C 이하 시나리오 등 다양한 기후변화 관련 시나리오를 고려하여, 경영 전략의 유연성 설명	16
리스크 관리	a) 기후변화 관련 위험을 식별하고 평가하기 위한 절차 설명	19
	b) 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 절차 설명	18
	c) 기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 절차가 조직의 전반적인 위험관리 체계에 통합되는 방법 설명	20
지표 및 목표	a) 조직이 경영 전략 및 위험관리 절차에 따라 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표 공개	22
	b) Scope 1, 2 및 Scope 3 (해당되는 경우) 온실가스 배출량과 관련 위험 공개	22-23
	c) 기후변화 관련 위험과 기회 관리를 위해 조직에 사용하는 목표와 목표 대비 성과 설명	24-25

