

현대퓨처넷 환경경영 정책

목 차

I

전문

II

환경경영 추진조직의 구성

III

환경경영방침

IV

기후변화 대응 전략

V

환경경영 성과평가

별첨 I. '24년 환경경영 계획 및 투자실적

II. '24년 환경경영 성과평가 세부자료

III. 중대한 기후변화 재무영향 추정 근거

I. 전문

주식회사 현대퓨처넷(이하 '현대퓨처넷')은 ICT 기술을 통해 더 나은 미래를 만들기 위해 환경경영을 실천합니다. 최근 무분별한 탄소배출, 자연환경 훼손 등으로 인한 심화되는 기후위기는 인류에게 위협으로 다가오고 있습니다. 아직 다가오지 않은 미래에는 기후 위기로 인한 탄소 배출 규제, 친환경 투자 등으로 인한 재무적 리스크, 환경 문제로 인한 기업 평판 및 이미지 악화 등의 비재무 리스크가 잠재해 있습니다. 당사는 기후위기 대응을 위해 환경경영 정책을 수립하고 이행함으로써, 지속가능한 경영을 실현하고 환경문제에 대한 책임을 다하여 더 나은 미래를 다음 세대에게 전달하고자 노력하겠습니다.

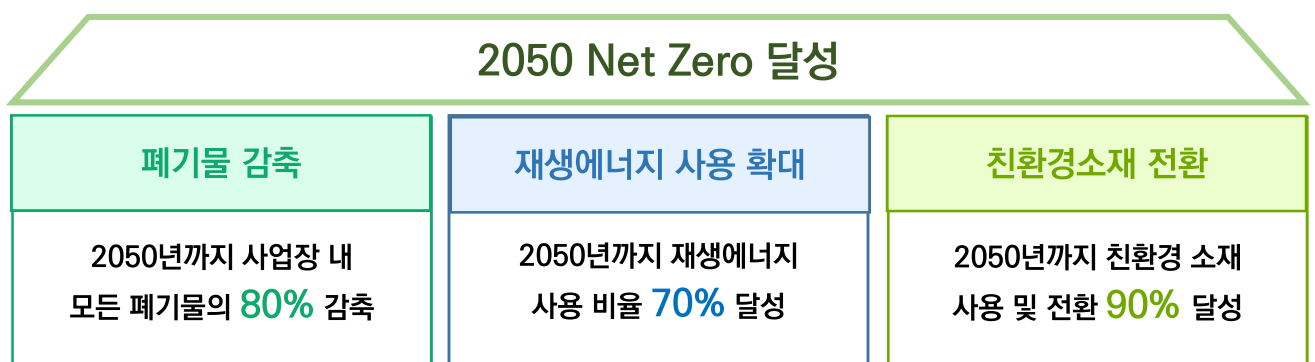
□ 환경경영 목적

본 정책의 목적은 사업을 영위함에 있어 기업의 사회적 책임을 다하고 동시에 기후변화에 대응하기 위해 NET ZERO 2050을 목표로 한 현대퓨처넷 환경경영 정책의 방향을 제시합니다.

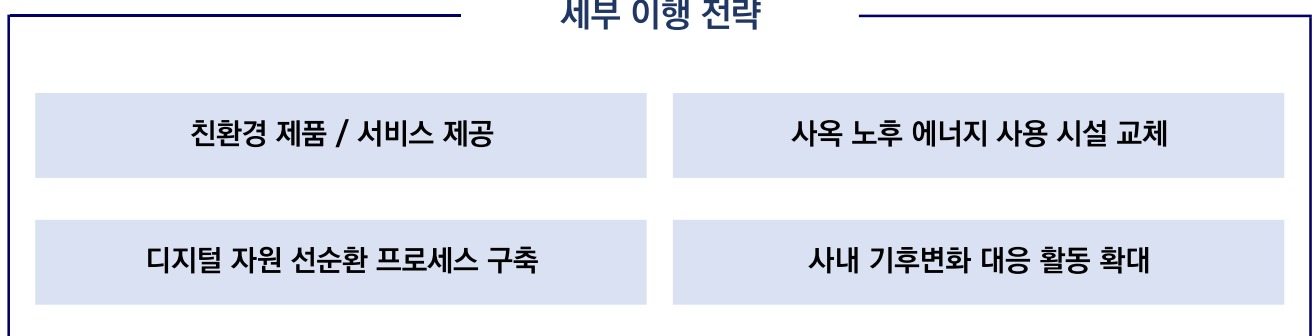
□ 적용 범위

현대퓨처넷, 협력업체, 구성원 등은 본 정책에 따라 업무를 수행합니다. 또한, 당사와 관계를 유지하는 모든 고객, 파트너사를 포함한 전 밸류체인에 동일한 수준의 준수를 권장합니다.

□ 환경경영 목표

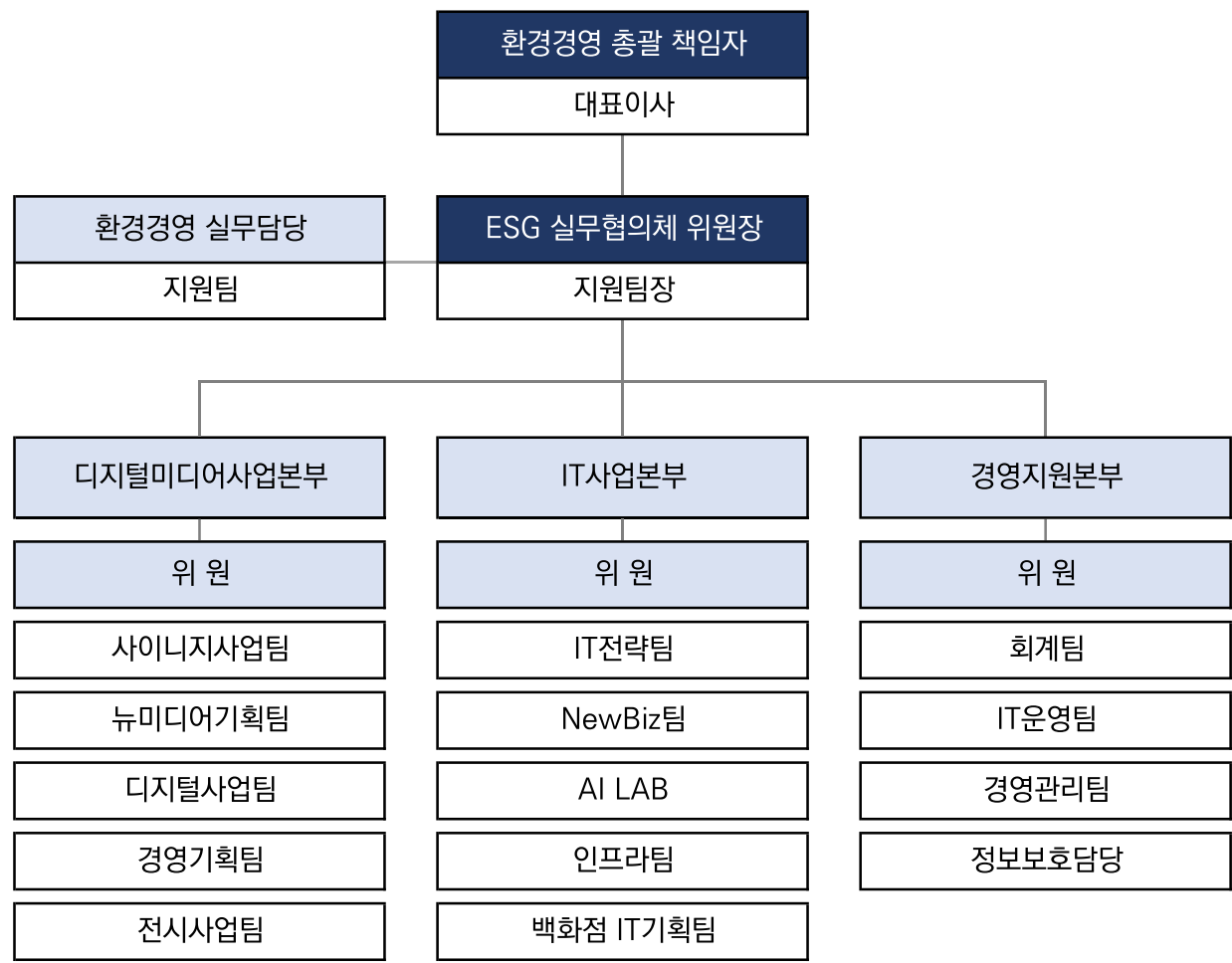


세부 이행 전략



II. 환경경영 추진 조직의 구성

□ 조직 구성



□ 주요 업무 (책임과 권한)

환경경영 총괄책임자	· 사업의 환경 경영활동 이행에 관한 최종 의사결정 (사업 총괄) · 환경경영 목표 · 경영방침 수립, 구성원의 책임 및 권한 설정
환경경영 실무책임자 (ESG 실무협의체 위원장)	· 환경경영 체계 구축 및 이행 관리 · 환경성과 관리 및 평가, 개선활동 설정 · 환경 관련 기회 및 이슈 대응 방향 설정
환경경영 실무담당자 (지원팀)	· 환경경영 체계 구축 및 세부계획 수립 · 환경 관련 기회 및 이슈 대응 계획 수립 및 실행 · 환경성과 관리 및 환경 관련 비재무 리스크 모니터링 · 환경 데이터 측정 및 분석, 대외 정보 공개
실무부서 (ESG 실무협의체 위원)	· 부서 내 환경경영 업무 및 프로젝트 수행 계획 수립 및 실행 · 부서 사업 연계 ESG 활동 계획 수립 및 실행 · 부서 내 환경성과 관리 및 분석, 개선활동 추진 및 실행

Ⅲ. 환경경영방침

현대퓨처넷은 NET ZERO 2050 달성을 위해 환경경영방침을 다음과 같이 정의합니다.

환경경영방침을 바탕으로 사업 영위 과정에서 발생하는 환경 및 기후변화로 인한 기회 및 리스크를 관리하고 환경성과를 지속적으로 개선해나가기 위해 노력합니다.

□ 환경경영방침

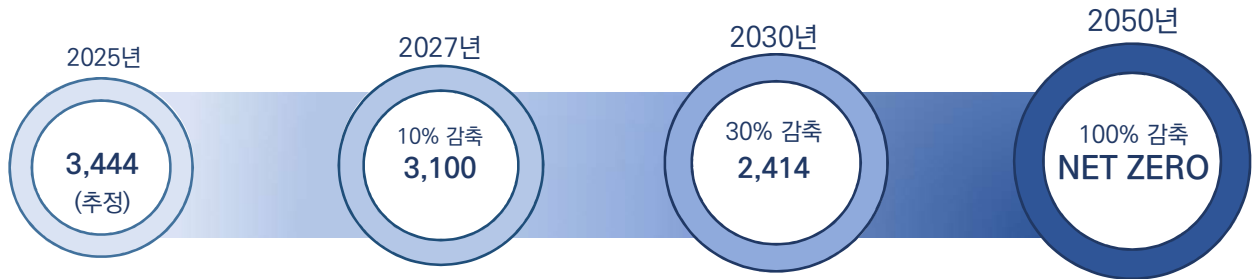
- 1) 환경에 관한 기회 및 위기 요인을 관리하여 기후 변화 대응에 적극 노력한다.
- 2) 환경 목표를 정립하고, 이를 달성하기 위한 체계적인 실행계획을 수립한다.
- 3) 환경경영 이행 결과를 투명하게 공개하고, 이해관계자와 적극적으로 소통한다.
- 4) 효율적 에너지 이용으로 온실가스 감축, 에너지 절감시설 확충 등 환경문제에 대한 사회적 책임을 다한다.
- 5) 전 직원에 대한 환경교육을 실시하며 환경경영활동 지원을 통해 임직원의 인식 개선 및 자발적 참여를 유도한다.

방 침	실 행 방 안	비고
① 기회 및 위기로인 관리	· 기후변화 대응 체계 구축 및 전략 수립 · 기후변화 및 환경 관련 재무·비재무 리스크 관리 및 계량화 · 기후변화 기회 및 위기로인 이사회 및 ESG경영위원회 보고	
② 환경경영체계	· 환경 목표 및 실행 계획 수립 · ESG 중대성평가 내 '환경' 부문 핵심이슈 선정 및 대응계획 수립 · 리스크 관리 책임자 선임(C LEVEL)	
③ 환경 성과관리	· 환경 성과평가 프로세스 운영 (지표 및 세부 목표 관리) · 환경 성과평가 실행 및 보고 / 대외 공개 · 환경 성과개선 계획 수립	
④ 온실가스 감축 (탄소 중립)	· 온실가스 데이터 관리 / 모니터링 / 배출량 관리(Scope 1~3) · 온실가스 감축 목표 수립(탄소중립 로드맵 수립) · 재생에너지 생산·사용 확대	
⑤ 친환경 문화 확산	· 친환경 교육 및 캠페인 활성화 · 친환경 구매 확대 (녹색구매 의무화)	

IV. 기후변화 대응 전략

□ 기후변화 대응 목표

현대퓨처넷은 IT사업분야*를 고려하여 기후변화 대응 핵심과제 'NET ZERO' 중장기 환경목표를 재설정하였습니다. ICT를 활용한 지속적인 온실가스 배출 관리와 기후변화 대응 체계를 구축해 나갈 예정입니다.

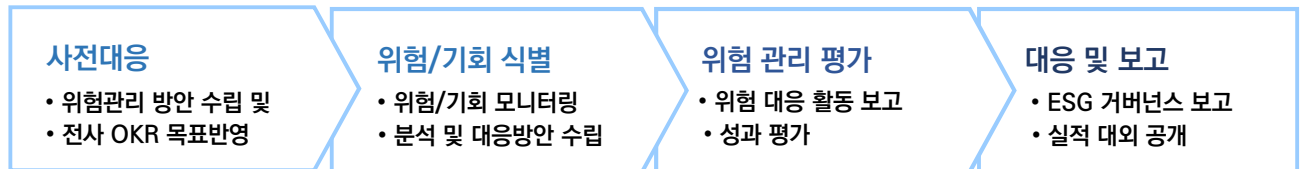


단위 : tCO2eq(이산화탄소상당량톤) : 온실가스를 이산화탄소 배출량으로 환산한 단위

* '24년 9월 2일부 (주)현대아이티앤이 흡수합병에 따라 IT사업본부 신설

□ 위험 및 기회 대응 프로세스

현대퓨처넷은 기후변화에 대한 대응전략을 수립하기 위해 사업 부문별 전략 / 재무적 영향 측면에서의 물리적 / 전환적 위험과 기회를 식별하여 대응 방안을 마련하고 있습니다.



현대퓨처넷은 이사회 및 ESG 경영위원회를 통해 환경 경영 계획 및 세부 이행 계획을 검토하며 이사회의 관리/감독 하에 리스크 관리 책임자(CFO)가 기후변화 대응, 에너지 절감 등 목표와 성과를 논의/결정하고 있습니다.



IV. 기후변화 대응 전략

□ 기후변화 대응 시나리오

현대퓨처넷은 기후변화 위험유형을 전환 위험(정책 및 규제, 시장)과 물리적 위험(장/단기)으로 구분하고 기후변화 기회유형은 자원효율성, 제품 및 서비스, 에너지원, 시장 등으로 구분하여 위험 및 기회분석을 하고 있습니다. 분석된 기후변화 위험과 기회는 단기, 중기, 장기로 구분하여 사업 및 전략과 연계하여 평가하고 있습니다.

• 기후변화 기회 및 위험 요인 분석

구 분	시나리오 적용 기준
적용 기간	단기(~2027년), 중기(~2030년), 장기(~2050년)
적용 범위	사업 부문별 주요 비즈니스 및 자산
적용 방법	고배출 시나리오 (BAU* 수준) / 저배출 시나리오 (1.5℃* & Below 2℃*) 비교 분석

*BAU : 온실가스 배출량이 계속 증가하거나 현재 수준을 유지하면서 줄이는 노력 없이 진행되는 시나리오
 *1.5℃ : 지구 평균 기온 상승 1.5℃ 이하 목표(산업화 이전 수준) ⇒ 2050 전면 탄소중립 달성 (파리 기후협약 체결)
 *2.0℃ : 지구 평균 기온 상승 2.0℃ 이하 목표(지구 온도상승 제한 & 경제 발전 지속 가능) ⇒ 2050 탄소중립 50% 달성

구 분	시나리오 적용 모델
전환 리스크	RE100/NET ZERO/친환경 사업 연계 국내외 에너지전망, 기술/시장/규제 동향
물리적 위험	실감콘텐츠 전시관 운영, 친환경 투자국가의 자연재해 및 기온/강수량 변화

• 중대한 기후변화 기회 및 위험 요인 [별첨 III 참조]

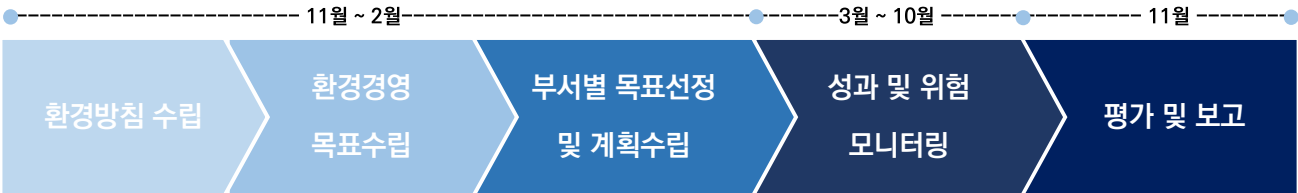
(Low / Mid / High)

유 형		잠재 기회 및 위험 요인	영향도			재무 영향 (추정)	대응 방안
			단기	중기	장기		
기회	제품/서비스	· 저탄소 제품 서비스 고객 니즈 증가 · 정부 주도 ESG 조달 확대	H	H	H	24억 + α	· 고효율 디지털 사이너지 구축 및 운영 서비스 제공
전환 리스크	기 술	· 친환경 기술 투자 증가	M	M	H	15억 + α	· 정부 R&D 보조금 및 공동 투자를 통한 비용 분담
	규 제	· 탄소배출권 가격 상승	M	M	M	0.3억 + α	· 통합 ESG 관리 시스템 구축 · 전력 소비 감축을 위한 운영 개선 · 탄소배출권 선매입 검토
		· ESG 공시 대응 비용 부담	L	M	M	1.8억 + α	· 지속가능 공시 시스템 구축 · 제3자 외부 검증 대응
		· 친환경 차량 의무 도입 등 새로운 규제 도입 예상	L	M	M	2.1억 + α	· 기후 관련 규제 지속 모니터링
물리적 리스크	환경변화 (급성)	· 공급망 차질로 인한 서비스 중단 · 태풍, 폭우, 낙뢰 등으로 인한 네트워크, 송출 장비 파손, 사이너지/전시관 운영 중단	M	H	H	13억 + α	· 기존 공급업체 외 공급망 다각화 · 기업 휴지손해보험 가입검토 · 운영 모니터링 및 장애 신속 대응
	환경변화 (만성)	· 이상기온 따른 냉방비 등 운영비 상승	M	M	H	0.3억 + α	· 고효율 설비 도입 및 운영 · 운영비용 모니터링

V. 환경경영 성과평가

□ 환경경영 성과평가 프로세스

현대퓨처넷은 매년 환경경영 성과평가를 진행하여 이사회 및 ESG경영위원회에 보고하고 있습니다.



현대퓨처넷은 환경경영 성과평가 지표 및 세부목표를 수립하여 평가관리하고 있습니다. [별첨 II 참조]

구분	지표	구성항목	친환경 목표
경영성과지수 (40)	환경경영활동 (20)	· 조직운영 · 계획수립 · 계획실천 · 성과평가	· 연간 환경계획 수립 및 실행 · ESG관련 협의체 정기·수시 회의
	환경 투자 (20)	· 설비투자 · 환경R&D	· 시설 에너지/용수 사용량 절감 · 친환경 서비스/제품 도입·확대
운영성과지수 (60)	온실가스 관리 (10)	· 온실가스 배출 증감율	· 전년 비 2% 감소
	폐기물 관리 (10)	· 폐기물 배출 증감율	· 전년 비 5% 감소
	자원 관리 (10)	· 용수 사용 증감율 · 에너지 사용 증감율	· 전년 비 2% 감소
	재생에너지 사용 (10)	· 재생에너지 사용 증감율	· 재생에너지 생산시설 도입·확대
	친환경 활동 (20)	· 대외 활동 · 대내 활동	· 환경 관련 사회공헌 활동 (기부, 캠페인 등) · 친환경 캠페인 및 봉사활동 · ESG 교육

□ 환경 데이터

현대퓨처넷은 매년 환경 데이터를 분석 및 관리하고 있습니다. (※ 관리 대상 확대 : 영종도 르스페이스)

구 분		단 위	2023			2024			
			계	서초사옥	아르떼 여수	계	서초사옥	아르떼 여수	르스페이스
온실가스	총 배출량	tCO ₂ eq	2,716.7	2,349.5	367.2	3,032.3	2,321.0	391.9	319.4
		tCO ₂ eq/십억원	40.59	38.27	66.34	35.22	29.45	115.89	81.82
	Scope 1	tCO ₂ eq	35.6	35.6	-	42.8	42.8	-	-
	Scope 2	tCO ₂ eq	2,681.1	2,313.9	367.2	2,989.4	2,278.1	391.9	319.4
	Scope 3	tCO ₂ eq							
용수	사용량	m ³	3,845.0	3,164.0	681.0	3,040.0	2,606.0	421.0	13.0
에너지	사용량	TJ	56.9	49.3	7.6	63.2	48.3	8.2	6.7
		TJ/십억원	0.85	0.80	1.37	0.73	0.61	2.42	1.71
재생에너지	사용량	TJ	0.084	0.084	-	0.085	0.085	-	-
폐기물	배출량	ton	6.0	2.7	3.3	4.5	2.8	1.6	0.2

별첨 1. '24년 환경경영 계획 및 투자 실적

□ '24년 환경경영 계획

순	구 분	내 용
1	기후변화대응 /탄소배출 저감	○ 온실가스 배출량 관리 강화 - 온실가스 관리 대상 확대 · [기준] 2개소 (사육, 여수 전시관) → [확대] 3개소 (기존 2개소 + 영종도 전시관) ○ 친환경 투자 확대 - 사업 연계 폐기물 저감활동 확대 · 전시관 티켓 발권 서비스 모바일화, ESG MD 상품 도입 · 기업메시징 지류 청구서 온라인 전환 지속 확대 ('23년 74%) - 사육 내 노후 에너지 사용 시설물 교체 (노후 펌프 등) ○ 친환경 인식 개선 - 옥외 사이니지 활용 친환경 주제 미디어아트 프로젝트 개최 (H/ART AveNEW 공모전) - 환경교육사 주관 환경교육 및 임직원 ESG 인식 개선 캠페인 운영
2	환경경영정보 공개/홍보	○ 당사 환경경영 방침 수립 및 공개 - 환경경영 방침 (슬로건, 핵심가치, 법규준수 등) 공개 및 개선 ○ 장·단기 탄소중립 목표 제시 - 탄소 중립 달성 로드맵 설정 및 당해년도 추진 계획 공개 ○ 당해년도 분기별 환경경영 실행 계획 및 이행 실적 공개 - '24년 추진계획 수립 및 분기 단위 추진 일정 게시 - 협의체 운영, 친환경 활동, 투자실적 등 계획에 따른 이행 실적 게시

구분	1분기	2분기	3분기	4분기
온실가스 모니터링	●	●	●	●
폐기물 저감활동	●	●	●	●
환경 캠페인			●	
환경 봉사		●		●
환경 교육			●	

□ '24년 환경경영 투자 실적 : 100백만원

[단위 : 백만원]

구 분	도입 내역 → 적용효과	투자비용
		100
설 비	· 시설 노후 펌프 교체 ⇒ 에너지 효율화 · 태양광 재생에너지 발전	26
폐기물	· 음식물처리기 운영 ⇒ 폐기물 절감 · 원두 재활용 커피머신 구입/렌탈 (자원 순환)	9
친환경 문화	· ESG 교육 / 친환경 공모 캠페인 ⇒ 친환경 문화 확산 · 친환경 탁상형 캘린더 제작	55
사회공헌	· 탄소 중립의 숲 조성사업 ⇒ 생물다양성 보전	10

별첨 II. '24년 환경경영 성과평가 세부자료

- 평가일시 : '24년 11월 22일 (금), ESG 실무협의체
- 평가자 : ESG 실무협의체 위원장 및 위원 (총 8명)
- 평가결과 : 양호 (91.88)

양호 (100 ~ 81), 보통 (80 ~ 61), 미흡 (60 ~)

구분	지표	구성항목	친환경 목표	'24년 실적					점수	비고
									91.88	
경영성과지수 (40)	환경경영활동 (20)	· 조직운영 · 계획수립	· 연간 환경계획 수립 및 실행	· 2024년 ESG경영 추진계획 수립 및 실행 · 환경경영 정책 수립 및 공개 · ESG 중대성 평가 및 핵심 이슈 관리					9.88	
		· 계획실천 · 성과평가	· ESG관련 협의체 정기·수시 회의	· ESG경영위원회 (C-LEVEL) 개최 (1, 2, 3차) - 보고 2회, 결의 2회					9.00	
	환경 투자 (20)	· 설비투자 · 환경R&D	· 시설 에너지/용수 사용량 절감	· 음식물처리기 운영 · 태양광 재생에너지 발전 · 흡수식 냉온수기 세관 / 노후 펌프 교체 · 세면대 절수탭 설치 (전시관 확대 설치)					9.38	
			· 친환경 서비스/제품 도입·확대	· 전시관 티켓 발권 서비스 모바일화, ESG MD 도입 · 기업메시징 지류 청구서 전환 확대					9.13	
운영성과지수 (60)	온실가스 관리 (10)	· 온실가스 배출 증감율	· 전년 비 2% 감소	('23년)	2,717.0	('24년)	2,743.9	1%	6.75	단위 : tCO ₂ eq
	폐기물 관리 (10)	· 폐기물 배출 증감율	· 전년 비 5% 감소		2.9		2.8	-3%	10.00	단위 : ton
	자원 관리 (10)	· 용수 사용 증감율	· 전년 비 2% 감소		3,845.0		3,419.0	-11%	5.00	단위 : m ³
		· 에너지 사용 증감율			56.9		56.5	-1%	4.25	단위 : TJ
	재생에너지 사용 (10)	· 재생에너지 사용 증감율	· 재생에너지 생산시설 도입 · 확대		9.4		9.4	0%	9.00	단위 : MWh
	친환경 활동 (20)	· 대외 활동	· 환경 관련 사회공헌 활동(기부, 캠페인 등)	· 옥외 사이니지 활용 친환경 미디어아트 공모전 주최 · 탄소중립의 숲 조성사업 참여					9.50	
		· 대내 활동	· 친환경 캠페인 및 봉사활동	· ESG 실천 챌린지 「Green Habit」 캠페인 시행 · 임직원 지역 환경 정화 활동 (우면산, 한강 등) · 점심시간 에너지 절약 (냉난방 · 전열 소등) 방송 송출					5.00	
				· ESG 교육	· 환경교육사 초청 임직원 환경교육 수료					5.00

※ 에너지 사용량 평가 기준 사업소 : 서초사육, 아르떼뮤지엄 여수

별첨 III. 중대한 기후변화 재무영향 추정 근거

구 분		잠재 요인	대응 방안	재무 영향 (추정)	산출 근거	출 처
기 회	제품/서비스	- 저탄소 제품 및 서비스에 대한 고객 니즈 증가 - 정부 주도 ESG 조달 확대	- 고효율 디지털 사아니지 구축 및 운영 서비스 제공 - 사용시간 제어 등 IoT 기반 자동화 제어 기술 연계 - 고객의 전력비용 및 ESG 대응 지원 (ESG 요구 충족형 납품 경쟁력 확보) - 고효율 인증 장비와의 통합 제안서/패키지 판매 방식 확대	매출액 24.21억 + α	[사이니지 사업부문] - 기후전환에 따라 고효율 장비 연계 스마트 사이니지 구축 수요 확대 - ESG 조달기준 강화 및 민간 B2B 고객의 탄소절감 수요 확대에 기인 - 디지털사이니지 시장 CAGR(연평균 성장률) 6.69% 적용 '24년 매출액 362억 * 매출 증가율 6.69%	IMARC Report, SPRI
전환 리스크	기 술	친환경 기술 투자 증가	정부 R&D 보조금 및 공동 투자를 통한 비용 분담	투자액 14.85억 + α	[공 통] - ESG 관련 친환경 기술 투자 시, 통상 전체 투자자산(Total CapEx)의 3~7% 수준을 녹색 전환 및 리스크 헷지 목적 비용으로 분류 (5% 기준 반영) '24년 투자액 (297억) * 5%	MSCI ESG 사례연구, Sustainalytics
	규 제	탄소배출권 가격 상승	- 통합 ESG 관리 시스템 구축 - 전력 소비 감축을 위한 서비스 운영프로세스 개선 - 탄소배출권 선매입 검토	운영비 0.3억 + α	[공 통] - 중개/건설팅사를 통한 탄소배출권 외부 구매 방식 기준 - 연간 온실가스 배출량 3천 tCO₂eq * 10,000원/t당 (24년 기준)	환경부 온실가스 정보센터
	규 제	ESG 공시 대응 비용 부담	- 지속가능 공시 시스템 구축 - 제3자 외부 검증 대응	운영비 1.8억 + α	[공 통] - 시장 평균 사례(상장·중견사 ESG 시스템 구축비 1.2 ~ 1.7억 수준) 기반 - 보수적 중간값 채택(1.5억 초기투자, 연 3천만 원 검증비) 설정	삼일 PwC ESG 가이드라인
	규 제	친환경 차량 의무 도입등 새로운 규제 도입 예상	기후 관련 규제 지속 모니터링	운영비 2.1억 + α	[공 통] - 환경친화적 자동차의 연간 구매목표 '공시대상기업집단' : 친환경차 22%이상, 전기·수소차 13% 이상 - 보유 대수 가정 (6대) 기준 산출 시, 친환경차 2대, 전기·수소차 1대 이상 3대 * 0.7억	산업통상자원부 환경친화적 자동차의 연간 구매목표
물리 리스크	환경 변화 (급성)	- 공급망 차질로 인한 서비스 중단 - 태풍, 폭우, 낙뢰 등으로 인한 네트워크, 송출 장비 파손, 사이니지/전시관 운영 중단	- 기존 공급업체 외 공급망 다각화 - 기업 휴식 손해보험 가입검토 - 장비 운영 모니터링 및 장애 발생시 신속 대응체계 구축	매출액 12.81억 + α	[실감콘텐츠 사업부문] - 녹색금융협의체(NGFS) 시나리오 기반 피해율 25% × 일 매출 기준 - 일매출 약 0.3억 * 25% * 최근 10년 태풍 발생횟수 연평균 26회 : 1.95억 [사이니지 사업부문] - 사이니지 제품 수급 · 설치 일정 지연, 파손에 따른 비용 기준 (매출 3% 가정) '24년 사이니지 사업부문 매출액 362억 * 매출 감소율 3% 적용 : 10.86억	NGFS 시나리오 (2024) 기상청 태풍발생통계
	환경 변화 (만성)	이상기온 따른 냉방비 등 운영비 상승	- 고효율 냉난방 설비 도입 및 운영 - 운영비용 모니터링	운영비 0.3억 + α	[공 통] - 외부기온 1도 상승 상태로 1년간 지속 시, 연간 전력소모 비용 2.5 ~ 3.5% 증가 - 연간 전력소모 비용 (약 10억원) * 3%	IPCC SSP5-8.5 시나리오