
KT&G

TCFD 대응 전략 및 계획

Version 2022-1

TCFD

TASK FORCE ON
CLIMATE-RELATED
FINANCIAL
DISCLOSURES

Alignment & Plan

2022. 08



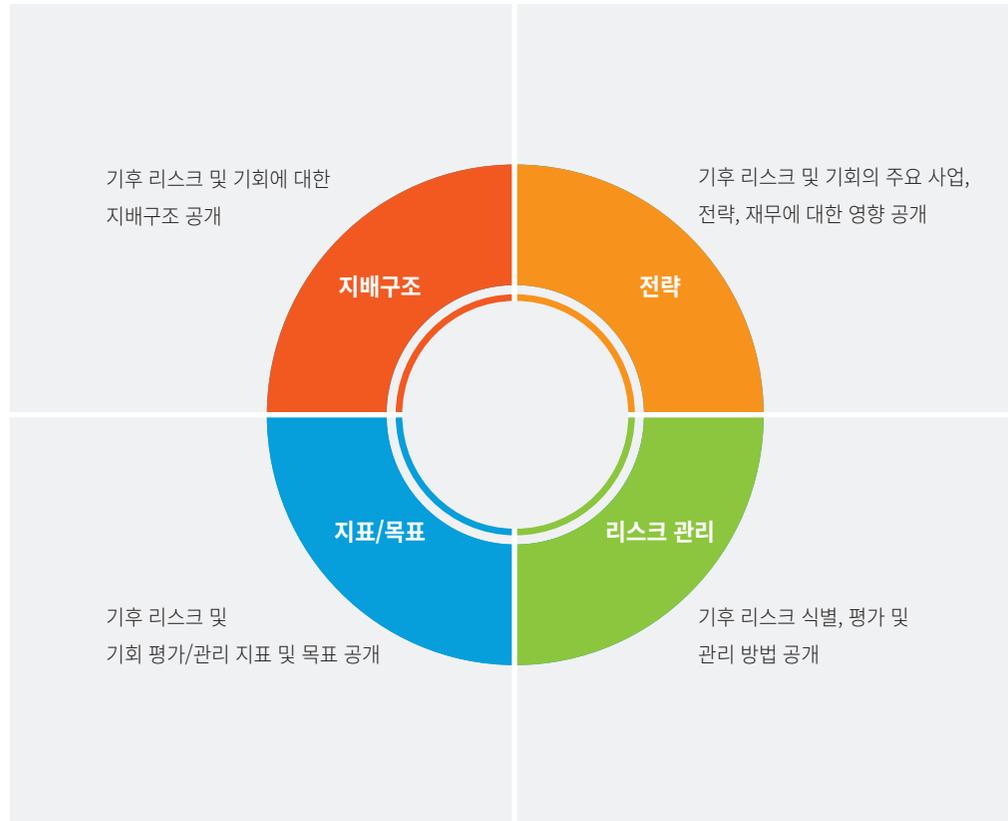
Disclaimer

본 자료는 당사 사업 영위에 따른 리스크 분석, 재무 영향 등에 대한 예측 정보를 포함하고 있으며, 이는 향후 발생 가능성이 있는 당사 내·외부 경영 환경 변화 등을 전제로 분석한 결과로 불확실성이 내포된 자료입니다. 또한, 본 자료는 과거 자료를 기초로 하거나 신뢰할 만한 자료를 바탕으로 작성되었으며, 당사는 본 자료와 해당 내용의 정확성이나 완전성을 보장하지 않습니다. 본 자료는 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료 등으로 사용될 수 없음을 양지하여 주시기 바랍니다.

TCFD 대응 방향성

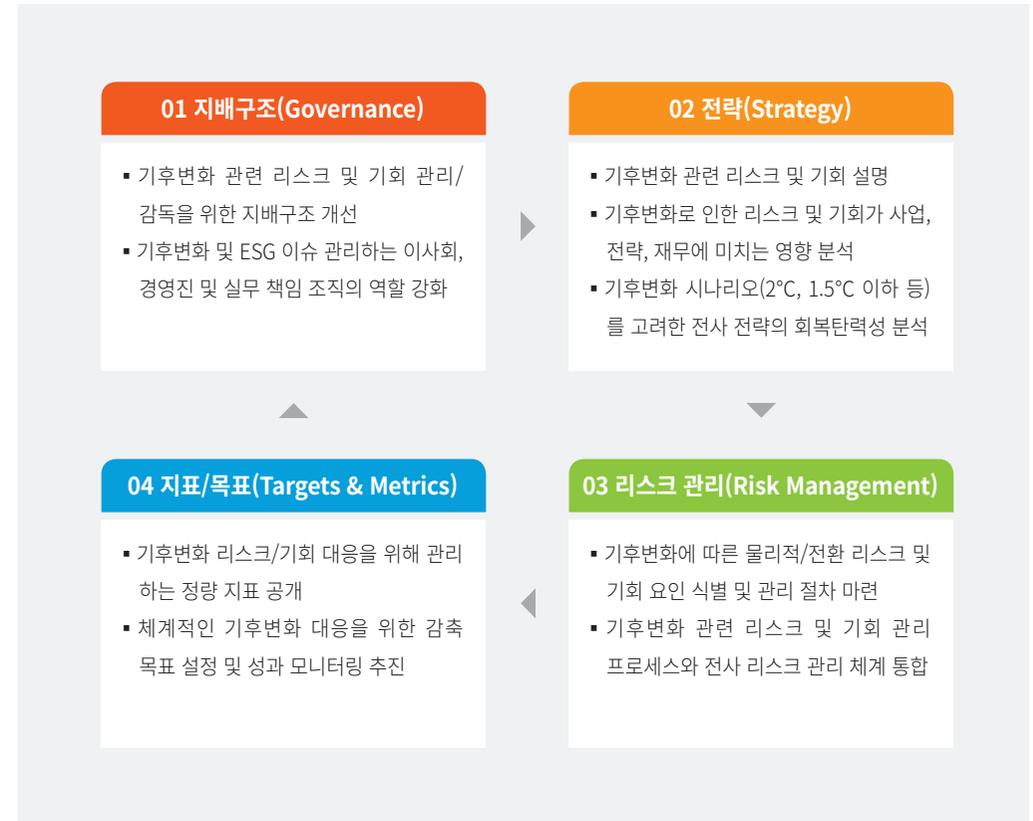
KT&G는 '20년 TCFD 지지 선언에 이어 기후변화로 인한 실질적/잠재적 재무 영향을 공시하고 기후변화 대응을 위한 규정 준수, 감축 목표 설정 등을 추진하고 있습니다.

TCFD 권고안



TCFD는 국제 금융안정위원회(FSB)가 발족한 조직으로 기업이 기후변화 관련 리스크와 기회 요인을 파악하고, 이로 인한 재무적 영향을 공시하도록 합니다.

KT&G 대응 방향성

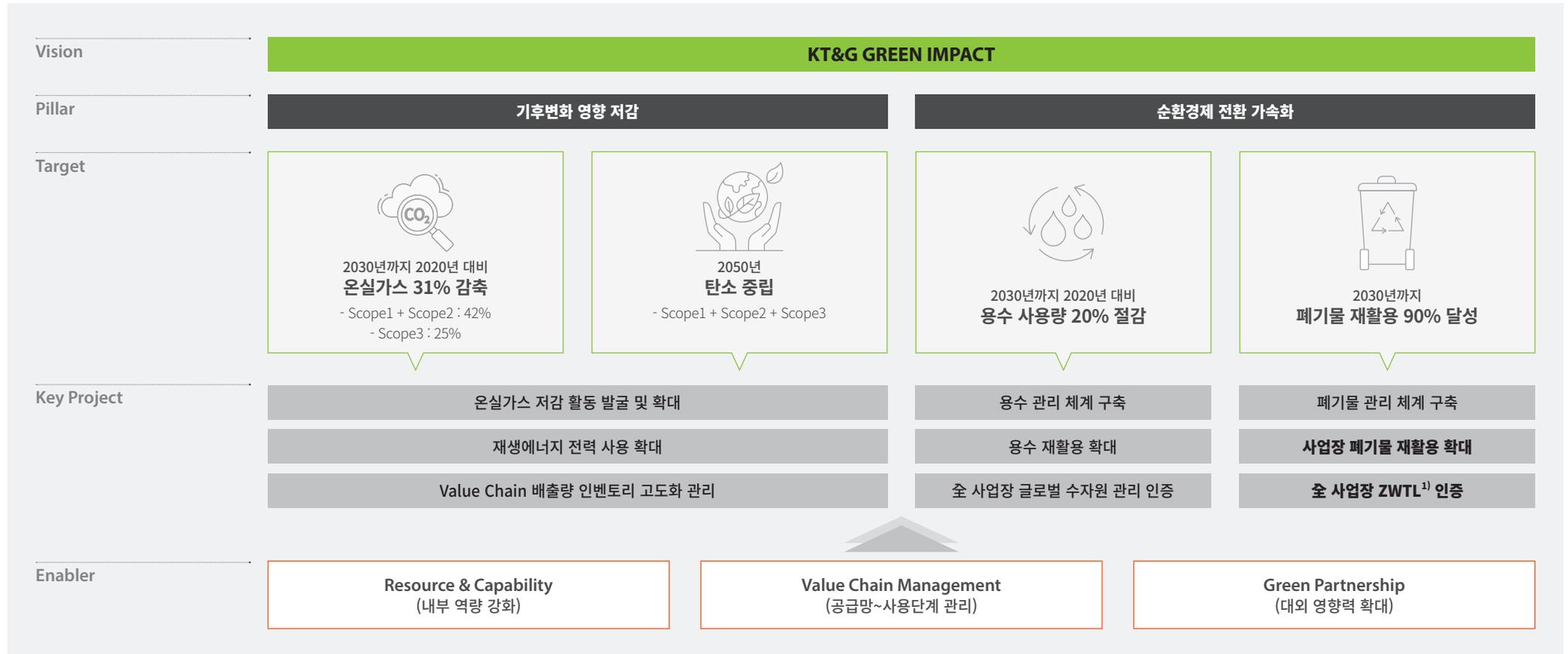


KT&G는 국제사회 요구에 따라 기후변화 대응에 적극 동참하고, TCFD 권고안에 부합하는 관리 체계를 구축하여 관련 정보를 단계적으로 공시할 예정입니다. 내부 및 외부 이해관계자 소통 강화를 위해 TCFD 대응 현황을 지속적으로 업데이트하겠습니다.

KT&G 환경경영 비전 및 추진 체계

기후변화 대응과 순환경제 전환 기반의 KT&G 중장기 환경전략 추진 방향성을 도출하고 Green Impact를 확산시키고자 하는 의지를 포함하는 환경경영 비전 체계를 수립하였습니다.

중장기 환경경영 비전 및 추진 체계



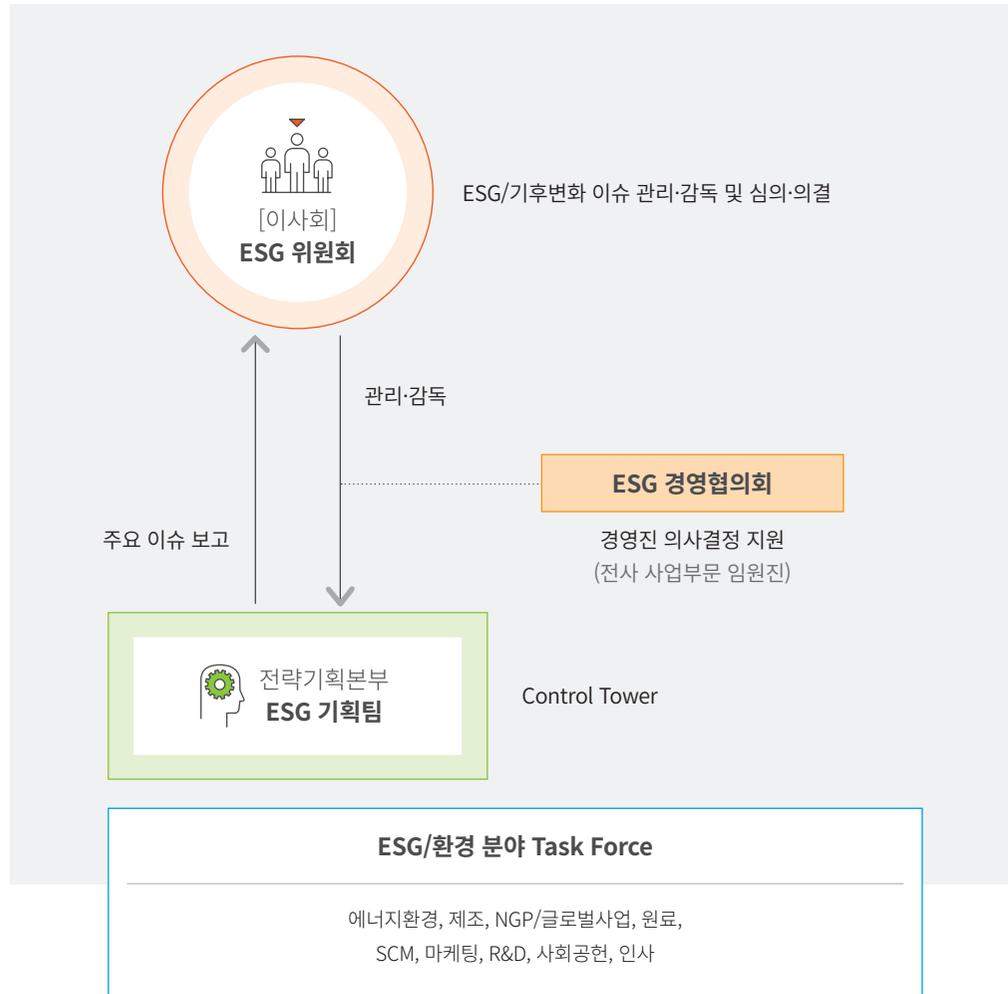
1) Zero Waste to Landfill

KT&G는 자사 및 이해관계자의 공유 가치 창출을 위해 지속가능한 환경경영 전략을 수립하였습니다. 기업 운영 전반 및 Value Chain 상에서 미치는 환경 영향을 최소화하고 순환경제 전환 가속화를 추진합니다. 특히 기후변화 대응 및 온실가스 배출, 용수 및 폐기물 관리 분야에 대해 중장기 목표를 설정하고 이행 과제를 도출하였습니다. 목표 달성을 위한 과제들을 체계적으로 실행하기 위해 내부 역량 강화, Value Chain 관리 및 대외 파트너십 구축을 하였습니다.

1 지배구조 Governance

KT&G는 중장기 기후변화 리스크에 체계적으로 대응하기 위하여 지배구조를 개편하고, 전사관점 통합 논의를 위한 Control Tower로 전략기획본부 산하 ESG 기획팀을 운영하고 있습니다.

기후변화 대응 조직 및 R&R



ESG위원회

KT&G는 '20년 9월 이후 전체이사회에서 ESG이슈를 논의해왔으며, '22년 2월 보다 심도 깊은 논의를 위해 이사회 내 ESG위원회를 신설하였습니다.

ESG위원회는 전사 ESG 추진 방향성에 따라 매년 중장기 기후변화 대응 전략 방향성 검토 및 주요 과제 승인, 실행을 관리·감독 합니다.

ESG 경영 협의회

전사 사업부문 임원진으로 구성된 최고 경영진 의사결정 지원조직으로 기후변화 대응 강화를 위해 전사 통합관점에서 협의합니다.

ESG 기획팀

CFO 직속 ESG 컨트롤 타워로 글로벌 기준에 부합하는 ESG/환경 경영 체계 확립을 위한 핵심 역할을 담당합니다.

ESG/환경 분야 Task Force

전 사업분야 Working level 협의체로 구성되어 주요 ESG 이슈별 회의 개최를 통해 ESG 목표에 따른 세부 전략 과제를 수립 및 이행 현황과 향후계획을 논의합니다.

2 전략 Strategy

KT&G는 기후 시나리오 분석을 통해 기후변화가 회사에 미칠 수 있는 영향을 파악하고 있습니다. 이를 통해 기후변화에 대한 전략적인 대응계획을 수립하고, 위험 및 기회 요인에 대한 관리 체계를 강화하고 있습니다.

KT&G 기후변화 시나리오

	1 1.5°C 시나리오	2 2.0°C 이상 시나리오
개요	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 즉각적인 탄소중립 경제로 전환이 시작되며, 지구의 온도 상승은 범지구적 조치로 파리협정에 준하는 2도 미만으로 유지됩니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 현재 각 국가별로 공개된 수준 이상의 정책조치가 시행되지 않아 최소 2.6°C 이상의 온도 상승이 적용됩니다.
주요 가정	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 탄소중립을 위해 전세계가 협력하며, 배출량 감축을 위한 다양한 시도와 핵심적인 조치가 실행됩니다. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전환위험을 야기하는 기후변화 정책조치가 실행되지 않아 전환 리스크는 상대적으로 낮지만 기후변화로 인한 물리적 리스크는 더 빈번하고 극단적인 현상으로 발생합니다.
산업화 이전 대비 상승 온도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업화 이전 대비 1.5°C~2.0°C 온도 상승 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업화 이전 대비 2.6°C 이상 온도 상승
리스크 경향	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 더 많은 전환 리스크 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 더 많은 물리적 리스크
적용된 기후 시나리오 모델	전환 리스크 시나리오 모델 IEA Net Zero Emissions by 2050 Scenario (NZE) 물리적 리스크 시나리오 모델 IPCC WG2 AR5 CMIP5 mean model - RCP 2.6	전환 리스크 시나리오 모델 IEA Stated Policies Scenario (STEPS) 물리적 리스크 시나리오 모델 IPCC WG2 AR5 CMIP5 mean model - RCP 4.5

기후변화 시나리오 분석

기후변화 시나리오 분석은 불확실한 미래 상황에 대해 기후변화가 회사에 미칠 수 있는 영향을 보다 분명히 하고 시나리오 상황에 따라 대처할 수 있는 회복탄력성을 갖출 수 있게 해줍니다.

KT&G의 기후변화 시나리오는 TCFD 권고안의 권장사항을 충족하고 다양한 기후 환경 조건에서 리스크 및 기회, 회복탄력성을 평가하기 위해 기후변화 관련 물리적 시나리오와 전환 시나리오를 포함하고 있습니다.

기후변화 시나리오는 회사의 장기적 관점인 2030년을 포함하여 2050년까지의 초장기 상황에 대해서도 모델링 되었으며, IEA (International Energy Agency)와 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)를 통해 공개된 시나리오 모델을 참조하여 분석을 수행하였습니다.

2 전략 Strategy

탄소 의존적 경제가 저탄소 경제로 나아감에 따라 정책, 기술, 시장, 평판 영역에서 다양한 변화가 수반되며, 이에 따라 발생하는 KT&G의 사업환경 변화는 다양한 전환 위험으로 이어질 수 있습니다.

기후변화 전환 리스크

기후 시나리오에 따른 KT&G의 전환 리스크 영향 분석

리스크 분류	리스크	시나리오	계획기간				
			2025	2027	2030	2050	
전환 리스크	규제	탄소 가격제	1	●	●	●	●
			2	●	●	●	●
		온실가스 배출량 보고 의무 강화	1	●	●	●	●
			2	●	●	●	●
	기술	기존 제품 및 서비스에 대한 의무사항 및 규제	1	●	●	●	●
			2	●	●	●	●
		기존의 제품 및 서비스에 대한 저탄소 대체제 등장	1	●	●	●	●
			2	●	●	●	●
	시장	저탄소 기술 전환	1	●	●	●	●
			2	●	●	●	●
		소비자 행동 변화	1	●	●	●	●
			2	●	●	●	●
	평판	원자재 비용 상승	1	●	●	●	●
			2	●	●	●	●
		소비자 선호도 변화	1	●	●	●	●
			2	●	●	●	●
이해관계자의 우려 또는 부정적 견해 증가		1	●	●	●	●	
		2	●	●	●	●	

1 1.5°C 시나리오
2 2.0°C 이상 시나리오

리스크 영향 수준 Low Medium High

전환 리스크

KT&G는 기후변화로 인한 전환 위험을 평가하기 위해 IEA에서 제시하는 정책, 탄소가격, 에너지 믹스 등에 대한 가정상황을 주요 변수로 설정하여 기후 시나리오를 분석하였습니다. 저탄소 경제로 전환됨에 따라 탄소가격 상승, 온실가스 배출과 관련된 새로운 규제, 시장과 평판에 대한 위험이 발생할 가능성이 높아지며, 이러한 위험은 전환 위험이 높은 1.5°C 시나리오 상황에서 상대적으로 더 높게 관찰됩니다. 기술이나 소송과 관련된 리스크의 영향은 두 시나리오 상황 모두 제한적이나 잠재적인 위험 요소로서 중요성은 낮으나 지속적인 모니터링을 통해 추세 및 현황을 파악할 필요가 있습니다. 이에 따라 KT&G는 리스크 영향 감감을 위해 내부 탄소 가격제를 도입하여 향후 탄소규제와 탄소가격 상승으로 인한 리스크를 대비하는 한편, 온실가스 감축을 위한 중장기 목표 설정 및 투자를 통해 관련 위험에 대응하고 있습니다.

2 전략 Strategy

기후변화로 인한 물리적 위험은 KT&G의 생산시설이나 각종 인프라와 같은 자본의 손실과 생산성 악화에 영향을 미칠 수 있으며, 원자재 가격 및 공급망 등 조달 단계의 위험에도 영향을 줄 수 있습니다.

기후변화 물리적 리스크

기후 시나리오에 따른 KT&G의 물리적 리스크 영향 분석

리스크 분류	리스크	시나리오	계획기간				
			2025	2027	2030	2050	
물리적 리스크	급성	태풍, 허리케인	1	●	●	●	●
		2	●	●	●	●	
		폭우 및 홍수	1	●	●	●	●
		2	●	●	●	●	
	점진적	산불	1	●	●	●	●
			2	●	●	●	●
		폭염	1	●	●	●	●
			2	●	●	●	●
		강우량 변화	1	●	●	●	●
			2	●	●	●	●
온도 변화	1	●	●	●	●		
	2	●	●	●	●		
	물 부족	1	●	●	●	●	
		2	●	●	●	●	
해수면 상승	1	●	●	●	●		
	2	●	●	●	●		

1 1.5°C 시나리오

2 2.0°C 이상 시나리오

리스크 영향 수준 Low Medium High

물리적 리스크

KT&G는 물리적 위험을 평가하기 위해 태풍, 허리케인, 폭우, 산불 위험을 포함한 급성 리스크와 강우량 변화, 기온 변화, 해수면 상승과 같은 점진적 위험의 영향을 식별하였습니다.

전환 위험과 달리 물리적 위험은 2.0°C 이상 시나리오에서 위험 수준이 더 높게 평가되었으며, 영향의 크기가 확대되는 시점 또한 1.5°C 시나리오 상황 보다 앞당겨지는 것으로 확인되었습니다. 아울러 물리적 리스크는 1.5°C 시나리오 상황에서도 영향의 정도는 작으나 여전히 영향을 주는 것으로 관찰되었습니다.

이에 따라 KT&G는 태풍이나 홍수 등 중대한 재해가 발생하였을 때 재해복구를 포함한 비상 대응 행동계획을 사업장별로 구성하여 운영하는 한편, 사업장별 유해 위험요인을 식별, 평가하는 자체 위험성 평가를 운영하고 있습니다. 더불어 재난 발생 시 신속한 피해 복구를 위해 모든 사업장에 상황 별 피해복구 매뉴얼을 구축하여 운영하고 있습니다.

2 전략 Strategy

기후변화는 위기 요인이 되기도 하지만 전략적으로 활용할 수 있는 기회 요인을 제공할 수 있습니다. 기후변화 관련 기회는 저탄소 경제로 전환되는 상황에서 주로 발생함에 따라 1.5°C 시나리오에서 더 큰 영향을 가집니다.

기후변화 기회 요인

기후 시나리오에 따른 KT&G의 기회요인 분석

기회 분류	기회	시나리오	계획기간			
			2025	2027	2030	2050
기후변화 기회 요인	제품 및 서비스 친환경, 저탄소 제품 판매 확대에 따른 수익 증가	1	●	●	●	●
		2	●	●	●	●
	회복탄력성 기후변화 리스크 대응역량 강화를 통한 핵심 경쟁력 확보	1	●	●	●	●
		2	●	●	●	●
	자원효율성 저탄소 설비 확충을 통한 운영비 감소	1	●	●	●	●
		2	●	●	●	●

1 1.5°C 시나리오
2 2.0°C 이상 시나리오

기회 영향 수준 Low Medium High

기회 요인

제품 및 서비스 (O1)

제품 친환경성 제고를 통한 저탄소 제품 판매 확대, 폐기물 저감 활동 등으로 소비자 친환경 제품 요구에 선제적으로 대응하고, Value Chain 전반의 자원 순환성 제고에 기여할 것으로 기대합니다.

회복탄력성 (O2)

기후변화/재생에너지 관련 글로벌 이니셔티브 참여함으로써 중장기 리스크 대응 방안 마련 및 역량 강화를 기대할 수 있습니다.

자원 효율성 (O3)

생산 설비 성능 및 에너지 효율 개선을 통해 에너지 구매 비용 등 운영비를 절감하고 저탄소 산업으로의 전환에 기여할 수 있습니다.

KT&G 기회 실현 방안

NGP 불용 디바이스 재활용 및 친환경 재료 적용 확대를 통해 소비자 니즈에 부합하는 제품을 개발하고, 매립 폐기물 제로 인증 추진을 통해 순 과정 관점에서의 환경 부하를 최소화하고자 합니다.

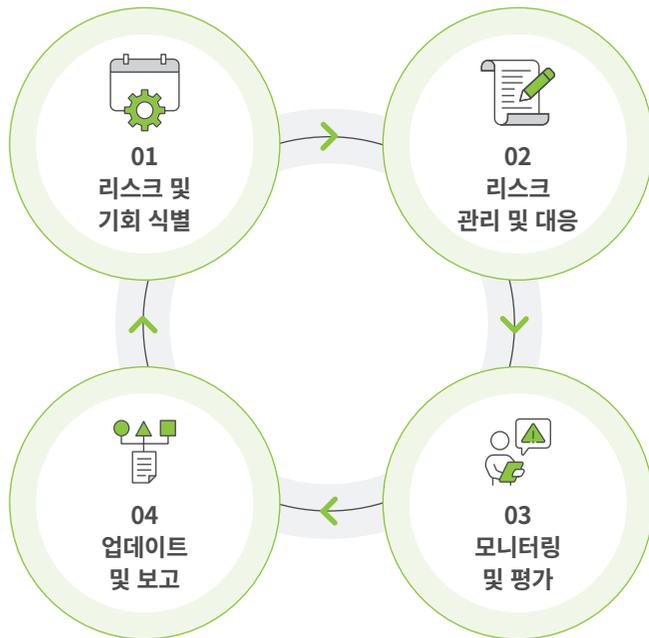
CDP Climate Change, CDP Water Security 등 글로벌 이니셔티브 및 대외 평가 대응을 통해 온실가스 감축, 수자원 관리 등 환경분야 리스크 관리를 위한 내부 역량을 배양 및 강화하였습니다.

사업장 설비 에너지 효율 개선, 전기차 전환 등을 통해 온실가스 배출량을 줄여 운영비를 절감하고, 앞담배 농가 대상으로 에너지 효율 기기 보급을 통해 전 Value Chain 의 배출량을 저감하고자 합니다.

3 리스크 관리 Risk Management

KT&G는 선제적인 기후변화 대응을 위해 기후변화 리스크 관리 프로세스를 구축하였으며, 전사 리스크 관리 체계에 통합하여 기후변화에 대한 리스크를 관리하고 있습니다.

기후변화 리스크 관리 프로세스



01 리스크 및 기회 식별

KT&G는 TCFD 권고안의 권장사항을 충족하는 수준의 리스크 식별체계를 통해 기후 시나리오별 물리적, 전환 리스크의 발생가능성을 분석하고 단기, 중기, 장기 시점을 고려해 리스크 영향을 평가하고 있습니다. 잠재적인 기후변화 위험과 기회는 발생가능성과 영향도에 따라 정량화된 척도로 중대성을 평가하여 식별합니다.

02 리스크 관리 및 대응

식별된 리스크는 개별 리스크에 따른 발생가능성과 영향도가 상이함에 따라 리스크 유형에 적합한 대응방향을 설정하여 관리하고 있습니다. 리스크 대응 방향은 평가된 리스크 특성에 따라 수용, 회피, 저감 등으로 설정되며, 대응 방향과 연계된 세부 실행 방안을 통해 리스크 영향을 경감합니다.

03 모니터링 및 평가

리스크 대응 활동이 적절하게 작용하는지 대응 활동의 추진 과정을 모니터링하고 성과를 평가하여 목표 대비 진척도와 보완사항을 도출합니다.

04 업데이트 및 보고

기후변화 관련 연구자료나 기후, 환경, 에너지 정책방향에 대한 모니터링, 동종업계 대응활동, 현업부서 의견 등을 참조하여 기후변화 리스크와 기회 요인에 대한 관리 목록 및 중요성 평가를 업데이트하고 ESG위원회에 보고합니다.

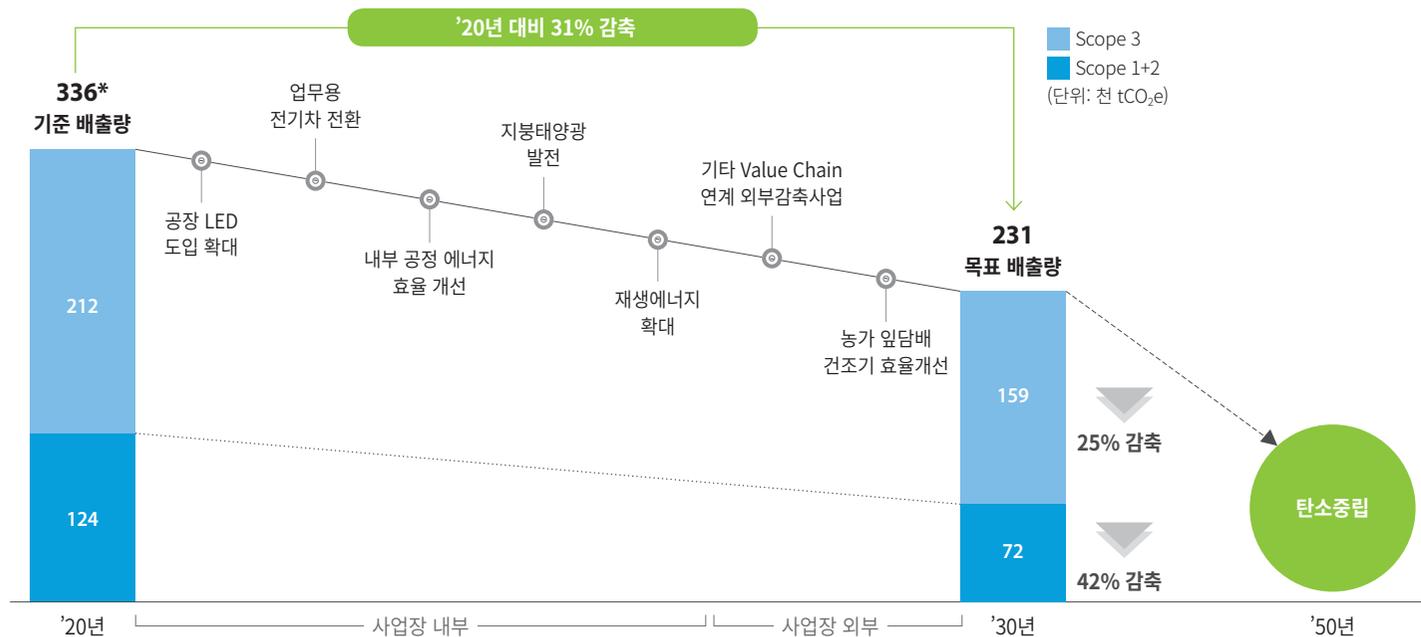
기후변화 리스크의 전사 리스크 통합 관리

KT&G는 기후변화 리스크를 전사 리스크 관리 체계내에 통합하여 관리하고 있습니다. 전체 리스크는 재무 리스크와 비재무 리스크로 구분되며, 기후변화 리스크를 비재무 리스크로 분류해 관리하고 있습니다. 정기적인 전사 리스크 평가와 리스크가 발생하거나 대내외 환경 변화로 인해 발생가능성이 변동되었을 때 비정기적인 평가와 관리를 수행하고 있습니다. 리스크 유형에 따라 분야별 전담 조직을 통해 대응하고 있으며, 기후변화 리스크의 경우 ESG 기획팀을 통해 CFO와 이사회내 위원회인 ESG위원회에 보고하고 있습니다.

4 목표 및 지표 Targets/Metrics

KT&G는 2030년까지 SBT¹⁾에 근거한 2020년 대비 온실가스 31% (Scope 1+2: 42% Scope 3: 25%) 감축 및 2050 탄소 중립 목표를 수립하여 적극적인 기후변화 대응을 위해 노력하고 있습니다.

중장기 온실가스 감축 목표 및 주요 이행 방안



* '22년 해외담배 조달, 운송단계 등 밸류체인 추가 분석으로 외부 배출량(Scope 3) 산정 고도화

'30년까지 '20년 대비
사업장 및 전 Value Chain 대상
온실가스 배출량 31% 감축
'50년 탄소 중립 달성

Key Consideration

- 사업장 내부 및 Value Chain
- 단기 추진 가능성
- 온실가스 감축 Potential
- 투자비 대비 감축 경제성
- 내부 Resource Capability

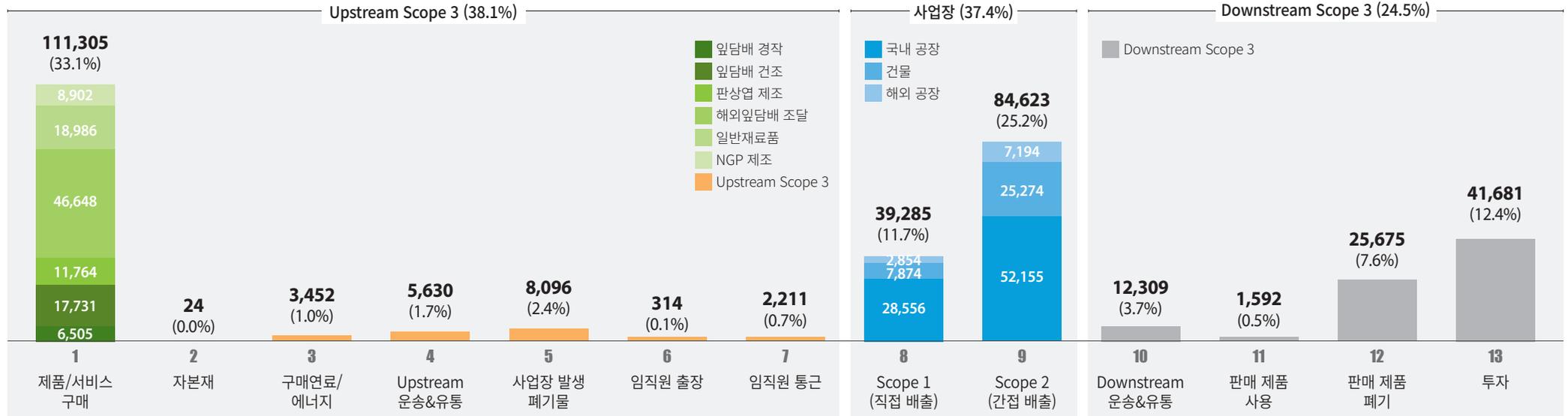
KT&G는 산업화 이전 수준 대비 지구 평균온도 상승을 2°C보다 낮게 억제하고 1.5 °C 이내로 제한하는 파리협정에 따라 과학 기반 감축 목표 (SBT)를 설정하였습니다. '20년 대비 '30년까지 전 Value Chain에서 31% (Scope 1+2 42%, Scope 3 25%)를 감축하고 '50년까지 탄소 중립 달성을 목표로 합니다. 목표 달성을 위해 아이템 별 단기 추진 가능성 및 감축 포텐셜, 효과성 등을 종합적으로 고려하고, 사업장 내부 공정 내 에너지 효율 개선, 재생에너지 전력 활용 등을 통해 기후변화에 선제적으로 대응하겠습니다.

1) SBT: Science Based Target

4 목표 및 지표 Targets/Metrics

KT&G의 '20년 전체 온실가스 배출량은 총 336,197톤으로 사업장 내 37%(Scope 1, 2), 사업장 외 63% (Scope 3)로 구성되어 있으며, 온실가스 배출량 관리 강화를 위해 인벤토리 고도화 및 외부검증을 수행하였습니다.

전 Value Chain 온실가스 배출량*('20년)



Scope 3: Upstream	Item	Details
Scope 3: Upstream	1 제품/서비스 구매	• 앞담배 경작/건조, 판상엽 제조 배출량/해외앞담배 조달 • 일반 재료품 및 NGP 디바이스 제조 배출량
	2 자본재	• OA기기(프린터/PC/복합기 등) 제조전단계 배출량
	3 구매연료/에너지	• 국내 및 해외사용 구매연료/에너지 생산에 따른 배출량
	4 Upstream 운송&유통	• 국내/해외 원재료 운송 및 유통 시 차량 연료 연소 배출량
	5 사업장 발생 폐기물	• 사업장 배출 폐기물 소각/매립/재활용 시 발생하는 배출량
	6 임직원 출장	• 임직원 해외 출장 시 운송 수단 연료 연소 배출량
	7 임직원 통근	• 임직원 통근시 교통 수단 연료 연소 배출량

Scope 1+2	Item	Details
Scope 1+2	8 Scope 1 (직접 배출)	• 국내외 사업장 담배 생산 설비(LNG) 및 영업 차량(경유 등) 운영 배출량
	9 Scope 2 (간접 배출)	• 사업장 및 건물의 전력/스팀 배출량
Scope 3: Downstream	10 Downstream 운송&유통	• 완제품 운송 및 유통 시 운송 수단에서 발생하는 배출량
	11 판매 제품 사용	• NGP 충전 시 사용 전력에 따른 배출량
	12 판매 제품 폐기	• NGP 폐기에 따른 배출량 (소각)
	13 투자	• 자회사 전체 배출량 중 지분보유에 따른 배출량

* 2020년 Scope 3 배출량은 제3자 검증기관인 (주)디엔비비즈니스어슈어런스코리아(DNV)로부터 검증받은 수치이나 향후 데이터 관리 고도화 등을 통해 추가로 변경될 수 있음

Policy and stakeholder engagement & Next Step

KT&G는 TCFD 권고안에 따른 이행 결과를 보다 투명하게 소통하기 위해 KT&G Report나 홈페이지를 통해 공개하고 개선사항을 반영하여 지속적으로 업데이트할 예정입니다.

Policy and stakeholder engagement

“KT&G는 2050년까지 탄소중립 달성을 목표로 매년 이행 성과를 공개하며 이해관계자들과 적극적으로 소통하겠습니다. 또한 산업화 이전 대비 지구 평균 기온 상승을 2°C보다 상당히 낮은 수준으로 유지, 1.5°C 이하로 제한하기 위한 노력을 추구하는 파리협정과 일치하는 목표 달성을 위해 정부 및 유관기관과 협력함으로써 온실가스 감축에 기여하고자 합니다.”

TCFD 대응 강화를 위한 Next Step



기후 시나리오 분석에 활용할 수 있는 데이터의 업데이트와 변화에 따라 기후 관련 위험을 모니터링하는 방법을 지속적으로 개선하여 **중장기 기후변화 리스크로 인한 불확실성을 최소화**하겠습니다.



기후 관련 위험을 효과적으로 관리 및 완화하고 새로운 기후 관련 기회를 식별하기 위해 **기후관련 리스크 관리 프로세스를 고도화**하고 이에 따른 기후변화 대응 방안을 세부적으로 검토하겠습니다.



KT&G의 사업활동에 의한 **온실가스 배출 책임을 확대해 관리**함으로써 협력사와 적극적인 협력을 통해 Value Chain 배출량 (Scope 3)의 감축을 위해 노력하겠습니다.



매년 **중장기 온실가스 감축목표 이행 수준과 성과를 투명하게 공개**하여 이해관계자 기대에 부합하는 환경경영 체계를 추진하겠습니다.