2025 KT&G

지속가능성 공시-기후

ABOUT THIS REPORT

보고서 개요

케이티앤지(이하 'KT&G')는 담배제조 및 판매업을 주요 사업으로 영위하고 있습니다. 지배기업은 담배제조를 위한 대전공장 외 2개의 제조공장, 제조담배 판매를 위한 11개의 지역본부와 88개의 지(사)점, 잎담배가공을 위한 김천공장 및 포장지 제조를 위한 천안공장 등을 보유하고 있으며, 본점 소재지는 대전 대덕구 벚꽃길 71입니다. 지배기업의 주주 현황은 당기 사업보고서 'VII. 주주에 관한 사항'을 참고하시기 바랍니다.

보고기업 및 범위

본 보고서는 KT&G와 그 종속회사(이하 '연결회사')의 기후 관련 재무정보를 제공하고 있습니다. 본 보고서 내 정보 중 연결회사의 중요한 실체를 구성하는 KT&G에 대한 정보의 경우 '당사'에 대한 정보로 구분하여 제시하고 있습니다. 이 외 '연결회사'로 구분된 정보의 경우 당사와 연결대상 종속회사를 포함한 정보를 의미하며, 전체 연결대상 종속회사 현황은 당사의 당기 사업보고서 'XII. 상세표 – 1. 연결대상 종속회사 현황(상세)'에 기술된 내용을 참고하시기 바랍니다.

보고 기준

본 보고서는 KSSB에서 공개한 국내 지속가능성 공시기준서 제2호 '기후 관련 공시사항' 초안의 요구사항에 따라 작성되었습니다. 보고서 내 재무정보는 한국채택국제회계기준(Korean International Financial Reporting Standards, K-IFRS)에 근거한 사업보고서를 기반으로 하고 있습니다.

보고 기간

본 보고서의 보고 기간은 2025년 1월 1일에서 2025년 12월 31일을 기준으로 하고 있으며, 이사회 및 지속가능경영위원회의 현황 등 일부 활동의 경우 시의성 있는 정보 제공을 위해 2026년 6월까지의 정보를 반영하였습니다.

표시 통화

본 보고서의 표시통화는 대한민국 원화로 표시되어 있으며, 이는 연결회사의 연결재무제표와 동일한 통화입니다.

DISCLAIMER

본 보고서는 한국회계기준원의 지속가능성기준위원회(Korea Sustainability Standards Board, 이하 'KSSB')에서 공개한 국내 지속가능성 공시기준서 제2호 '기후 관련 공시사항'의 요구사항을 기준으로 연결회사의 기후 관련 위험 및 기회 대응 현황에 대해 사전적으로 작성하기 위한 예비보고서입니다.

CAUTIONARY STATEMENT REGARDING FORWARD-LOOKING STATEMENTS

본 보고서는 KT&G의 지속가능한 성장과 사회적 가치 창출을 위한 현재 또는 과거의 활동, 성과 외에도 미래에 대한 예측, 전망, 추정치에 관한 사항을 포함하고 있습니다. 본 보고서에서 "전망", "예상", "추정", "기대", "계획", "목표", "예정"과 같은 단어나 문장으로 표현되거나, 기타 이와 유사한 표현들은 이러한 미래에 대한 예측, 전망, 추정치에 관한 사항에 해당합니다. 이는 보고서 작성일을 기준으로 당사의 합리적 가정 및 예상, 기대에 기초한 것일 뿐이므로 알려지거나 알려지지 않은 위험과 불확실성을 수반하며, 예측, 전망, 추정치에 대한 실제 결과는 애초에 예측했던 것과는 상이할 수 있습니다. KT&G는 미래 예측 진술에 반영된 기대가 합리적이라고 믿지만, 이러한 기대가 반드시 옳다는 것을 보장할 수 없습니다. 이와 같은 진술은 이해관계자가 당사의 주요 ESG 분야에 대한 접근법, 전략 및 이니셔티브 등에 대한 이해를 돕는 것을 목표로 하고 있으며, 본 보고서는 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증빙자료 등으로 사용될 수 없음을 양지하여 주시기 바랍니다.

CONTENTS

거버넌스

1. 의사결정기구 04
- (1) 의사결정기구 및 책임에 관한 정책 04
- (2) 관리·감독을 위한 역량 판단 및 개발 05
- (3) 위험 및 기회 관련 정보 획득 방법 및 빈도 06
- (4) 주요 의사결정 과정에서 기후 관련 위험 및 기회를 고려하는 방식 06
- (5) 목표 설정 및 진척도에 대한 관리·감독 06

2. 경영진 07
- (1) 기후 관련 관리·감독 역할 위임 07
- (2) 경영진의 통제 및 절차 사용 08

전략

1. 기후 관련 위험 및 기회 09
- (1) 영향을 미칠 것으로 예상되는 기후 관련 위험 및 기회 09
- (2) 기간범위에 따른 위험 및 기회의 영향 09
- (3) 기간범위의 정의 및 전략 계획기간과의 연계 09

2. 사업모형과 가치사슬 10
- (1) 사업모형과 가치사슬에 미치는 현재 및 예상 영향 10
- (2) 기후 관련 위험 및 기회가 집중된 부분 11

3. 전략 및 의사결정 11
- (1) 기후 관련 위험 및 기회 대응 및 계획 11
- (2) 자원조달 계획 19
- (3) 과거 보고기간에 공시된 계획의 진척도에 대한 양적 및 질적 정보 19
- (4) 기후 관련 위험 및 기회 간의 절충 19

4. 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 20
- (1) 기후변화로 인한 보고기간(현재)의 재무적 영향 20
- (2) 자산과 부채의 중요한 조정을 유발할 수 있는 위험 21
- (3) 기후변화로 인한 예상 재무적 영향 21

5. 기후 회복력 22
- (1) 전략과 사업모형에 대한 기업 평가의 시사점 22
- (2) 기후 관련 시나리오 분석 수행 방법 27

위험 관리

1. 기후 관련 위험 및 기회 관리 프로세스 29
- (1) 투입변수 및 매개변수 29
- (2) 기후 관련 위험 및 기회 식별 29
- (3) 기후 관련 위험 및 기회 평가 29
- (4) 기후 관련 위험 및 기회 우선순위 결정 30
- (5) 기후 관련 위험 및 기회 모니터링 30
- (6) 위험 관리 프로세스 변경사항 30

2. 전사 위험 관리 체계와의 통합 30

지표 및 목표

1. 기후 관련 지표 31
- (1) 온실가스 31
- (2) 기후 관련 전환 위험 36
- (3) 기후 관련 물리적 위험 36
- (4) 기후 관련 기회 36
- (5) 자본 배치 36
- (6) 내부 탄소가격 37
- (7) 보상 37
- (8) 산업기반 지표 37

2. 기후 관련 목표 38
- (1) 목표 설정에 사용된 지표 관련 정보 (목표 지표, 목적, 적용 범위 등) 38
- (2) 목표에 대한 진척도 모니터링 방법 38
- (3) 목표 대비 성과 분석 39
- (4) 온실가스 배출량 감축 목표 관련 정보 39

INTERACTIVE PDF

보고서는 보고서 내 관련 페이지로의 이동과 검색 등의 기능이 포함된 인터랙티브 PDF로 발간되었습니다.

목차 이전페이지 검색

거버넌스

1. 의사결정기구

(1) 의사결정기구 및 책임에 관한 정책

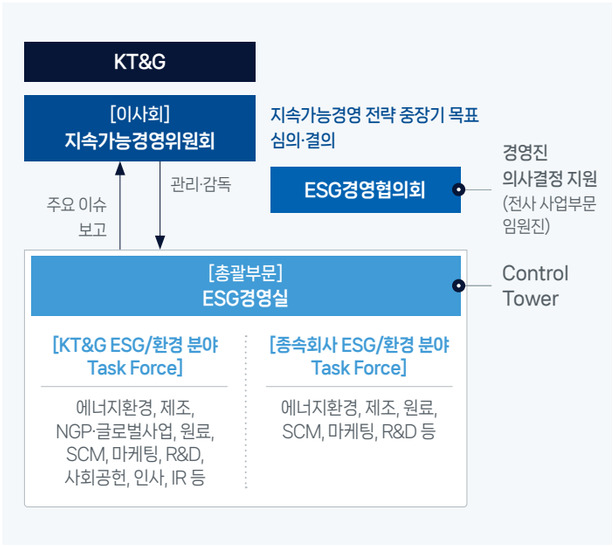
KT&G는 기후변화를 포함한 지속가능성을 기업경영의 핵심 의제로 인식하고 있으며, 이사회를 중심으로 기후 관련 위험 및 기회에 대한 관리·감독 책임을 수행하고 있습니다. 이사회는 KT&G의 전략 방향과 주요 의사결정에 대한 최종 책임을 보유하고 있으며, 보다 전문적인 심의와 결의를 위해 산하에 지속가능경영위원회를 설치·운영하고 있습니다. 이사회 산하의 경영위원회, 평가보상위원회, 독립이사후보추천위원회, 감사위원회 또한 각자의 권한과 기능에 따라 기후 관련 사안이 경영 전반에 적절히 반영될 수 있도록 지원하고 있습니다.

지속가능경영위원회는 '지속가능경영위원회 운영규정' 제4조(위원회 권한) 제1항에 따라 지속가능경영 기본 정책 및 전략의 수립, 중장기 목표 설정을 포함한 주요 안건을 심의·결의할 권한을 보유하고 있습니다. 아울러 KT&G의 '환경경영 정책'에 따라, 기후변화로 인한 위험과 기회에 대응하기 위한 전략 수립 및 이행 현황을 관리·감독하는 역할과 책임을 수행하고 있습니다. 2025년 8월에는 글로벌 스탠다드에 부합하는 ESG 경영추진을 지속하고자 '파트너사 행동규범'을 개정하여 SBTi·CDP 등 기후 관련 글로벌 이니셔티브 참여를 권고하고 공급망 실사 절차를 구체화하였으며, EU CSRD·CSDDD에 대응한 '책임 있는 조달정책(RSP)'을 신규 제정하여 공급망 전반의 기후·환경 리스크 관리체계를 강화하였습니다.

관리·감독 역할 및 권한

구분	지속가능경영위원회 운영 규정	KT&G 환경경영 정책
권한 및 책임범위	**제4조(위원회 권한)** ① 위원회에서 심의·결의할 사항은 다음 각 호와 같다. 1. 지속가능경영 기본 정책 및 전략 수립 2. 지속가능경영 중장기 목표의 설정	**책임 범위** KT&G는 이사회 내 위원회인 지속가능경영위원회에서 환경분야의 추진 전략 및 주요 이슈 대응 방향성을 검토하고 이행 성과를 관리 감독합니다.

관리·감독 추진 체계



지속가능경영위원회 인력 현황

구분	성명	직책	최초 선임일	성별
독립이사	손동환	위원장	2024.03.29	남
독립이사	이지희	위원	2022.03.30	여
사내이사	이상학	위원	2025.03.27	남

* 2026년 6월 기준

지속가능경영위원회는 2025년 세 차례 회의를 개최하였습니다. 5월 회의에서는 위원장 선임안을 결의하고, 온실가스 감축 목표 이행 경과 및 중점 추진과제가 포함된 2025년 ESG 경영 추진계획을 보고받았습니다. 8월에는 파트너사 행동규범 개정 및 책임 있는 조달정책(RSP) 신규 제정 등 글로벌 스탠다드에 부합하는 ESG 정책 제·개정안을 심의·결의하였으며, 11월에는 그룹 차원의 ESG 추진체계 고도화 계획안을 심의·결의하였습니다. 이를 통해 기후 관련 리스크와 기회의 사업적 함의를 다각도로 점검하고, 그룹 전반의 ESG 전략 실행력 강화에 실질적인 기여를 하였습니다.

이사회 산하의 타 위원회들도 각자의 권한과 기능에 따라 지속가능성 관련 의사결정을 지원하고 있습니다. 경영위원회는 500억 원 이상의 신규 시설투자 및 투자사업에 대한 사후점검·리스크 관리 등을 심의·결의하는 기구로, 기후 관련 대규모 설비투자가 경영 전반에 적절히 반영될 수 있도록 감독 기능을 수행하고 있습니다. 평가보상위원회는 사장의 경영평가 및 보상에 대한 결의 권한을 보유하고 있으며, 계량·비계량 지표 실적의 점검을 통해 기후변화 대응을 포함한 ESG 목표 이행 실적이 경영진 보상에 실질적으로 반영되도록 하고 있습니다. 지배구조위원회와 독립이사후보추천위원회는 독립이사후보 심사기준을 제안하고 결정하는 과정에서 ESG 감독 역량을 종합적으로 고려함으로써, 기후 이슈를 포함한 지속가능성 이슈에 대한 이사회의 전문성을 제고하고 있습니다. 감사위원회는 내부통제시스템 평가 및 내부감사부서의 활동에 대한 감독을 수행하고 있으며, 기후변화를 포함한 ESG 경영 활동에 대해서는 독립적인 내부감사조직인 감사단을 통해 점검하고 있습니다.

지속가능경영위원회 소집 기준

구분	내용
운영 주기	필요시 위원장 직권으로 수시 소집 (2025년 기준 3회 개최)

거버넌스 01
의사결정기구
경영진
전략 02
위험 관리 03
지표 및 목표 04

(2) 관리·감독을 위한 역량 판단 및 개발

KT&G는 기후변화 대응 전략을 효과적으로 수립하고 그 이행을 관리·감독하기 위해서는 이사회의 전문성과 판단 역량이 필수적인 요소라고 인식하고 있습니다. 이에 따라 이사회 구성과 운영 전반에 걸쳐 지속가능경영 관련 역량을 구조화된 방식으로 정의하고, 이를 객관적으로 평가할 수 있는 체계를 마련하여 운영하고 있습니다.

이사회 역량 지표(Board Skills Matrix)

경험 및 전문성	손관수	이지희	곽상욱	손동환	노환용	한승수	방경만(사내)	이상학(사내)
Senior Executive Leadership	●	●	●	●	●	●	●	●
Manufacturing/Supply Chain	●				●			
Finance/Accounting						●	●	●
Risk Management	●				●	●	●	●
Global Business	●	●			●		●	
Sustainability		●			●		●	●
Consumer Industries	●	●			●		●	●
Legal/Regulatory			●	●				●
임기	2028년 주총	2028년 주총	2027년 주총	2027년 주총	2029년 주총	2029년 주총	2027년 주총	2027년 주총
회사와의 거래, 최대주주 또는 주요주주와의 관계	관계없음	관계없음	관계없음	관계없음	관계없음	관계없음	관계없음	관계없음
소속 위원회	평가보상위원회 감사위원회 독립이사후보 추천위원회	지배구조위원회 지속가능 경영위원회 독립이사후보 추천위원회	지배구조위원회 감사위원회	지배구조위원회 감사위원회 독립이사후보 추천위원회	지배구조위원회 감사위원회 독립이사후보 추천위원회	평가보상위원회 감사위원회 독립이사후보 추천위원회	경영위원회	경영위원회 지속가능 경영위원회
성별 * 여성비율 13%	남	여	남	남	남	남	남	남

* 2026년 4월 기준

KT&G는 신임 이사 선임 시 이사회 구성원의 집합적 전문성과 다양성을 정량적으로 평가하기 위한 기준으로 'KT&G 이사회 역량지표(BSM, Board Skills Matrix)'를 활용하고 있습니다. BSM은 총 8개 평가항목으로 구성되어 있으며, 이 중 지속가능성(Sustainability) 역량을 별도 항목으로 설정하고 있습니다. 동 항목은 '회사의 지속가능한 성장을 지원하고, ESG 관련 위험 및 기회의 관리·감독에 기여할 수 있는 능력'으로 정의되며, 아래와 같은 내부 기준을 바탕으로 각 이사의 역량 보유 여부를 판단하고 있습니다. 이를 통해 이사 후보의 기후 및 ESG 관련 전문성과 실무 이해도를 다각도로 검토하고, 이사회가 기후 전략을 효과적으로 감독할 수 있는 역량 기반을 확보하고 있습니다.

지속가능성 역량 평가 항목

상장회사 내 지속가능경영 관련 부서에서의 임원급 이상 근무 경험, ESG 전략 수립 또는 정책 실행 이력, 관련 교육과정 수료 여부, ESG 공시 및 대외 커뮤니케이션 실적, 이해관계자와의 지속가능성 이슈 협의 경험 등

기량과 역량 보유 현황 2022년부터 위원회에 참여하고 있는 이지희 독립이사는 소비재 산업 전문가로서, 세계여성이사협회(2022~2023년) 등 국제기구에서 지속가능경영 관련 활동을 수행한 경험을 보유하고 있습니다. 또한, 서울대학교 ESG 경영 최고위과정을 수료함으로써 ESG 및 기후변화 관련 글로벌 이슈에 대한 전문성과 감수성을 겸비하게 되었습니다. 이러한 배경을 바탕으로 위원회 내에서 기후변화 리스크 및 기회에 대한 전략적 검토와 정책 방향 설정에 기여하고 있으며, 2024년 지속가능경영위원회 위원장직을 수행하였습니다.

일자	참석자	내용
2024.04.09~ 2024.11.26	이지희	서울대학교 ESG 경영 최고위 과정 수료

2025년부터 지속가능경영위원회 위원으로 새롭게 합류한 이상학 사내이사는 총괄부문장으로서 중장기 비전 실현과 ESG 기반 경영체계 확립에 핵심적인 역할을 수행하고 있습니다. 과거 지속경영본부장 재임 시 가치사슬 전반을 고려한 정책 대응과 대외 소통을 통해 ESG 기반을 정비하고, 기후변화 이슈를 포함한 지속가능경영 전반에 실질적으로 기여한 경험을 보유하고 있습니다.

2025년부터 지속가능경영위원회 위원장 직을 수행하고 있는 손동환 독립이사의 경우 법률 전문가로서 지속가능경영 추진 과정에서 발생할 수 있는 컴플라이언스 및 법률 리스크를 사전에 정밀하게 진단하고 관리하는데 기여하고 있습니다. 또한, 글로벌 기후공시 의무화 및 관련 규제 강화에 대응하여 공시 정보의 법적 유효성과 투명성을 엄격히 검증함으로써 회사의 기후 리스크 대응 체계에 대한 대외적 신뢰도를 제고하고 있습니다.

(3) 위험 및 기회 관련 정보 획득 방법 및 빈도

KT&G는 이사회 및 산하 지속가능경영위원회가 기후변화 관련 위험과 기회를 효과적으로 관리·감독할 수 있도록 내부적으로 구조화된 보고 체계를 운영하고 있습니다. 지속가능경영위원회는 기후 이슈에 대한 전략적 판단에 필요한 정보를 적시에 확보할 수 있도록, 회의 개최 시 총괄부문 ESG경영실로부터 주요 정책 변화, 법·규제 동향, ESG 이행 현황 등에 관한 설명과 자료를 사전에 제공받고 있으며, 의안 심의 전후로 실무 부서의 지원을 통해 충분한 검토 기반을 확보하고 있습니다. 아울러 복잡하거나 전문성이 요구되는 사안에 대해서는 회사의 비용으로 외부 전문가의 자문을 받을 수 있는 체계가 마련되어 있습니다.

기후 관련 주요 안건은 이사회 규정에 따라 이사회 또는 지속가능경영위원회에 공식 상정되며, 위원회에서 심의·결의된 사항은 결의일로부터 3일 이내에 이사회 전 구성원에게 통지됨으로써 전체 이사가 관련 내용을 신속히 공유받을 수 있도록 하고 있습니다.

이사회 및 산하위원회 정보 제공 체계

대상	지속가능경영위원회	이사회
주체	ESG경영실장	이사회 내 위원회 위원장
빈도 및 시기	• 위원장 직권으로 수시 소집 • 지속가능경영위원회 개최 시 각 위원이 논의 안건에 대해 의사개진 및 결의	• 연 4회 이상 • 지속가능경영위원회 결의일로부터 3일 이내에 위원회가 아닌 각 이사에게 통지
주요 내용	• 기후 관련 위험 및 기회를 포함한 지속가능성 관련 안건	• 기후 관련 위험 및 기회를 포함한 지속가능성 관련 안건의 심의·결의 결과

(4) 주요 의사결정 과정에서 기후 관련 위험 및 기회를 고려하는 방식

KT&G 및 연결대상 종속회사의 기후 관련 위험 및 기회는 지속가능경영위원회를 통해 정기적으로 모니터링 되고 있으며, 대규모의 시설투자 등을 수반하는 사항은 이사회에서 심의·결의하고 있습니다.

보고 기간 내 기후 관련 위험 및 기회 관점을 고려한 주요 안건

구분	일자	가결 여부	주요 의안 내용	기후 관련 위험 및 기회 고려사항
지속가능경영위원회	2025. 05.08	보고	2025년 ESG 경영 추진계획	• 2024년 SBTi 넷제로 목표 승인 성과 및 그룹 온실가스 감축 이행 경과 (기후변화 대응 포함) • 넷제로 전략 이행 가속화를 포함한 2025년 기후 관련 목표 및 중점 추진계획 • 2025년 중대성 평가 설계 및 결과 (기후변화 포함 중대 이슈 식별)
	2025. 08.07	가결	ESG 정책 제·개정(안)	• 파트너사 행동규범 개정: SBTi·CDP 등 기후 관련 글로벌 이니셔티브 참여 권고 및 공급망 실사 절차 구체화 • 책임 있는 조달정책(RSP) 신규 제정: EU CSRD·CSDDD 대응을 위한 공급망 기후·환경 리스크 관리체계 마련
	2025. 11.06	가결	그룹 ESG 추진체계 고도화 계획(안)	• 'ESG 추진체계 3.0' 수립: 'Beyond Growth, with Sustainability' 비전 아래 5대 Sustainable Value 선정 및 핵심 성과지표 체계화 • 기후대응 역량 고도화를 5대 Sustainable Value의 첫 번째 과제로 설정하고, Scope 1+2 42% 감축 및 Scope 3 25% 감축 목표를 그룹 공동목표로 유지 • 2030 중장기 ESG 목표 고도화: 글로벌 스탠다드(S&P Global DJSI, CDP 등)에 부합하는 신규목표 7개 수립 • 환경경영비전 'KT&G Green Impact' 보완: 자연자본 관리 및 생물다양성 보호 Pillar 추가

(5) 목표 설정 및 진척도에 대한 관리·감독

KT&G는 지속가능경영위원회를 통해 기후변화 관련 위험과 기회에 대응하기 위한 전략과 목표의 수립 및 이행 상황을 관리·감독하고 있습니다. 2023년 8월, 지속가능경영위원회는 과학기반감축목표 이니셔티브(SBTi, Science Based Targets Initiative) 가이드라인에 기반한 그룹 차원의 중장기 온실가스 감축 목표를 심의·결의하였으며, 2024년 5월에는 넷제로 목표시점을 기존 2050년보다 5년 앞당긴 2045년으로 상향조정하는 안건을 심의·결의하였습니다. 해당 목표는 2024년 11월 SBTi로부터 공식 승인을 획득하였습니다. 위원회는 수립된 목표에 대한 정기적인 모니터링을 통해 이행 경과를 점검하고 있으며, 달성 수준과 성과를 토대로 전략의 실행력을 지속적으로 평가하고 있습니다. 각 목표의 세부 내용은 '지표 및 목표' 항목 내 '2. 기후 관련 목표'에서 확인하실 수 있습니다.

2025년 기준 그룹 온실가스 배출량은 178,767 tCO_2eq로, 2020년 대비 그룹 감축률 9.2%(KT&G 단독 13%)를 달성하였습니다. 또한 그룹사 온실가스 감축계획 로드맵 수립을 통해, BAU 대비 2030년 약 127.2천 tCO_2eq, 2035년 약 144.4천 tCO_2eq 단년 감축한다는 그룹 단위 감축 경로를 정량화하였습니다.

아울러, KT&G는 기후변화 대응에 대한 최고경영진의 책임과 실행력을 강화하기 위해, 사내이사의 보수에 지속가능경영 성과를 연계하고 있습니다. '사내이사의 보수 지급 규정'에 따라 이사회 산하 평가보상위원회는 기후 대응 목표를 포함한 지속가능성 관련 성과를 매년 평가하고 있으며, 그 결과는 사내이사 상여금 지급에 반영되고 있습니다.

목표 설정 및 진척도 관리·감독 결과

구분	일자	내역
목표 설정	2024.05.09	• 2045년, 그룹 Scope 1, 2, 3 Net-Zero 달성
진척도 관리·감독	2025.05.08	• 2020년 대비 2024년 그룹 온실가스 감축 성과, 재생에너지 달성 현황 등 • SBTi 2045 넷제로 목표 승인
진척도 관리·감독	2025.11.06	• 그룹 공통목표로 Scope 1+2 42% 감축 및 Scope 3 25% 감축을 유지

* 2024년 5월 9일, 목표연도를 2050년에서 2045년으로 수정함

거버넌스 01
의사결정기구
경영진
전략 02
위험 관리 03
지표 및 목표 04

기후 관련 목표 성과와 보상의 연계 KT&G는 기후변화 대응을 포함한 ESG 경영 실천성과를 사내이사 포함 최고경영진의 보상에 실질적으로 반영하고 있습니다. 사내이사의 보수는 기본급 외에 단기성과급과 장기성과급으로 구성되며, 각각의 지급 기준은 ESG 및 기후 관련 지표를 포함한 연간 성과평가 결과에 따라 차등 적용됩니다. 단기성과급은 기본급의 0~280%(CEO) 범위에서, 장기성과급은 3년간의 성과를 반영하여 기본급의 0~600%(CEO) 범위 내에서 지급됩니다.

2024년부터는 사내이사 단기 경영목표 내 ESG 지표의 비중을 기존 5%에서 10%로 확대하였습니다. 이 중 5%는 CDP, MSCI 등 국내외 ESG 평가기관의 대응 결과에 기반하며, 나머지 5%는 온실가스 감축 실적 및 회사의 저탄소 전환 전략 이행률 등 내부 전략 이행성과에 따라 평가됩니다. 기후 관련 지표는 외부 ESG 평가대응 성과 및 내부 전략 이행률 모두에 포함되어 있으며, 단기성과급은 이러한 기후 성과를 종합적으로 반영하여 산정되고 있습니다.

한편, KT&G는 ESG 성과가 장기적인 주주가치 및 기업가치와 연계될 수 있도록 사내이사를 포함한 경영진을 대상으로 성과연동 주식보상제도를 운영하고 있습니다. 2024년 2월에는 CEO 장기성과급 중 주식보상 비중을 약 60%까지 늘렸고, 단기성과급에도 주식보상제도를 도입하였으며, 성과 연동 주식보상제도 적용 대상을 전사 임원으로 확대하였습니다.

장기성과급의 경우, 지속가능경영의 실질적 성과가 장기적 보상으로 귀결될 수 있도록 양도제한 조건부 주식을 3년간 이연 지급하는 구조로 설계되어 있습니다. 뿐만 아니라, 성과급의 건전성과 공정성을 제고하기 위해 사내이사 보수지급규정에 평가자료를 고의적으로 분식하거나 왜곡 발생 시 성과급을 환수할 수 있는 조항을 포함시켰으며, 이를 통해 책임경영을 기반으로 하는 지속가능경영과 기후 대응성과의 연계를 강화하였습니다. 또한 2025년 8월에는 CEO를 대상으로 확대 적용한 장기성과급 내 주식보상 비중을 사내이사에게도 동일하게 적용하여, 사내이사의 장기성과급 중 주식보상 비중을 약 60%까지 확대하였습니다.

2. 경영진

(1) 기후 관련 관리·감독 역할 위임

지속가능경영위원회는 기후 관련 위험 및 기회에 대한 전략과 정책을 수립·감독하며, 이에 대한 경영 책임을 CEO에게 위임하고 있습니다. KT&G의 CEO는 이사회가 승인한 기후변화 대응 전략의 실행과 관련 경영 활동을 종합적으로 총괄하고 있습니다.

ESG경영협의회 전사 사업부문 임원진으로 구성된 최고경영진 의사결정 지원 협의체로, 기후변화 대응 강화를 위한 전략 방향을 협의하고 업무 추진 과정에서 발생하는 이슈에 대해 지속적으로 소통하는 역할을 수행하고 있습니다. ESG경영협의회를 통해 논의된 주요 내용은 최고경영진의 ESG 관련 의사결정에 반영되며, 전사 통합 관점에서 전략이 조율되고 있습니다.

총괄부문 총괄부문장은 KT&G의 최고운영책임자(COO)이자 최고재무책임자(CFO)로서, ESG 이슈와 재무 계획·투자·예산을 통합적으로 검토·관리하는 역할을 수행하고 있습니다. 이러한 이중책임 구조를 통해 ESG 관련 리스크와 기회가 재무 의사결정 과정에 실질적으로 통합되도록 조정하고 있으며, ESG경영실을 중심으로 주요 기후 전략과 성과에 대한 보고를 받고 세부 과제 이행 현황을 점검하고 있습니다.

실행 조직 KT&G 경영진은 기후 관련 위험 및 기회의 감독을 지원하기 위해 제조본부 산하 에너지환경부를 운영하고 있습니다. 에너지환경부는 환경경영 중장기 목표에 따라 전사의 기후 성과를 집계·관리하며, 재생에너지 전환, 에너지 효율 향상, 물 재이용 확대, 폐기물 매립 최소화 등 세부 전략의 수립과 이행을 통해 기후 영향 최소화를 위한 활동을 추진하고 있습니다. 이와 함께 각 기관(본사 본부, 공장, 영업지역본부 등)에 환경 성과 담당자를 지정하여 에너지환경부와 유기적으로 협업하며 과제를 실행하고 있습니다.

당사는 또한 환경 규제 및 컴플라이언스를 체계적으로 관리하기 위하여 '산업규제법 Compliance 운영 체계'를 마련하고 있습니다. 동 체계는 공장 운영과 관련한 안전, 물질관리, 환경, 에너지 등 5개 분야의 총 37개 법률, 177개 항목에 대한 법규 모니터링 및 업데이트, 그리고 규제 컴플라이언스 준수를 위한 자체 진단(Self-audit)으로 구성되어 있습니다.

외부 자문단 실무협의체인 에너지환경 Working Group을 통해 기후 관련 위험 및 기회의 감독을 보조하고 있습니다. 동 자문단은 컨설팅, 투자 분석, 학계 등 외부 전문가로 구성되어 있으며, 기후 시나리오 분석을 기반으로 전환 및 물리적 위험 요인을 검토하는 역할을 수행하고 있습니다.

거버넌스 01
의사결정기구
경영진
전략 02
위험 관리 03
지표 및 목표 04

(2) 경영진의 통제 및 절차 사용

ISO 14001 및 ISO 50001 인증 KT&G는 글로벌 스탠다드에 기반한 체계적인 환경경영을 실행하기 위해 2005년 최초로 국내 공장에서 ISO 14001(환경경영시스템) 인증을 취득하였으며, 2025년 현재까지 국내 6개 공장이 인증을 유지하고 있습니다. 아울러 글로벌 수준의 지속가능경영 체계를 구축하고자 2023년부터 해외 공장의 ISO 인증 취득을 추진하고 있습니다. 2025년 기준 인도네시아 플랜트 1센터, 튀르키예공장, 러시아공장이 신규 취득을 완료하였고, 2026년에는 카자흐스탄공장, 인도네시아 플랜트 2센터 및 3센터가 취득을 준비하고 있습니다. 나아가 에너지경영 체계의 구축과 에너지 절감을 지속적으로 추진하기 위해 2021년 ISO 50001(에너지경영시스템)을 신규 취득하였고, 이후 사후심사를 거쳐 국내 5개 공장(대전, 영주, 광주, 천안, 김천)에서 인증을 유지하고 있습니다.

전사 에너지 결산제 KT&G는 환경 비전 '2030 Green Impact' 달성을 위해 전 사업장의 에너지 배출량과 용수 취수량에 대한 모니터링을 강화하고 있으며, 그 일환으로 2022년 전사 에너지 결산제를 도입하여 목표 대비 온실가스 발생 실적 진도율을 매월 공유하고 있습니다. 전사 에너지 결산제는 국내외 다수의 사업장을 보유한 당사의 사업 특수성에 기반한 제도로, 매월 각 단위 사업장이 증빙자료(요금 고지서)를 기반으로 에너지·용수 사용량을 전산 시스템에 입력하면, 본사가 오류를 사전 검증하여 데이터의 적시성과 정확성을 확보하는 구조입니다. 이를 통해 사업장별 감축 목표 대비 이행 상태를 점검하고, 계절적 변동 요인을 감안한 연간 배출량 전망을 수행하는 등 체계적인 이행을 위한 전략적 의사결정 도구로 활용하고 있습니다. 2023년에는 시행 범위를 해외 제조공장(인도네시아, 튀르키예, 러시아)까지 확대하였으며, 2024년에는 그룹 차원으로 확대하여 관리체계를 한층 고도화하였습니다.

공장 에너지 관리시스템(FEMS) KT&G는 2023년 대전공장에 공장에너지 관리시스템(FEMS, Factory Energy Management System)을 구축한 것을 시작으로 적용 범위를 확대하고 있습니다. 2025년에는 카자흐스탄공장, 인도네시아 플랜트 2센터와 3센터 등 해외 신공장을 대상으로 시스템 도입을 완료하였습니다. FEMS를 통해 수집된 데이터를 기반으로 효율 저하 요인을 발굴하여 즉시 개선하거나, 감축과제를 도출하여 자본 투자와 연계함으로써 에너지 사용을 절감하고 있습니다. 아울러 ISO 50001(에너지경영시스템)과 연계하여 각 부서의 에너지 절감 활동을 통합적으로 관리하고 있습니다.



ISO 14001



ISO 50001

거버넌스 01
의사결정기구
경영진
전략 02
위험 관리 03
지표 및 목표 04

전략

1. 기후 관련 위험 및 기회

(1) 영향을 미칠 것으로 예상되는 기후 관련 위험 및 기회

KT&G와 연결대상 종속회사는 기업의 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 기후 관련 위험 및 기회를 식별하는 단계에서 기후 관련 시나리오 분석 결과를 활용하며, SASB(Sustainability Accounting Standards Board, 지속가능성 회계 기준 위원회) 공시주제를 참조합니다. 사업모형에서는 SASB 식음료 부문의 담배(Tobacco) 및 가공식품(Processed Foods)을 참조하였으며, 가치사슬에서는 SASB 식음료 부문의 농산물(Agricultural Products), 자원변환 부문의 용기 및 포장(Containers Packaging), 화학(Chemicals) 등의 공시주제를 참조하였습니다.

(2) 기간범위에 따른 위험 및 기회의 영향

KT&G는 기후변화 리스크에 대한 중대성 평가를 수행하여 전반적인 기후변화 리스크 21개를 도출하고, 발생 가능성 및 영향의 크기를 고려해 우선순위를 설정하였습니다. 그 결과 전체 기후변화 리스크 중 주요 영역별로 상대적으로 높은 순위를 기록한 8개 기후변화 리스크와 3개 기후변화 기회 요인을 선별하였습니다.

(3) 기간범위의 정의 및 전략 계획기간과의 연계

전략적 의사결정 계획기간과의 연계 KT&G의 전략적 의사결정은 사업계획(3년) 수립과 중장기 비전(5년) 수립 및 검토를 통하여 이루어지고 있습니다. 이는 주요 그룹 사업 포트폴리오의 시장 변화 주기, 신제품 연구개발 기간 등을 고려한 결과이며, 해당 계획 수립 과정에서 기후 관련 위험 및 기회는 대외 동향 분석 및 내부 현황 진단을 통해 고려되고 있습니다.

KT&G의 기후 관련 기간범위

기간범위	대상 기간	당기 기준 대상 기간
단기	1년	~ 2025년
중기	1년 초과 5년 이내	2026년 ~ 2029년
장기	5년 초과	2030년~

구분	분류	위험 및 기회 요인	설명	단기	중기	장기
전환 위험	정책 및 규제	탄소가격제	• 국내외 정부 및 국제기구의 탄소배출 비용 부과 정책은 온실가스 감축을 유도하기 위한 제도로, KT&G의 제조공정 및 원재료 공급과정에서 발생하는 탄소 배출에 따른 비용 부담을 증가시킬 수 있습니다. 이에 따라 생산 원가 상승과 제품 가격 경쟁력 저하가 우려되며, 건강기능식품 생산과정에서도 유사한 비용 증가 요인이 발생 가능합니다.	중	상	상
	시장	원자재 비용 상승	• 기후변화 대응 정책 및 규제 강화로 인해 주 원료인 잎담배 및 건강기능식품 원료의 공급 안정성이 저하되고, 조달 비용이 증가할 가능성이 있습니다. 이는 제품 생산비용에 직접적인 영향을 미쳐 수익성 및 시장 경쟁력에 부담 요인으로 작용할 수 있습니다.	상	상	상
	평판	사업분야에 대한 선입견	• 기후변화와 관련된 기업의 환경적 책임에 대한 사회적 요구가 증가함에 따라, 본래의 산업 특성과 결합된 부정적 인식이 KT&G의 기업 이미지에 부정적으로 작용할 가능성이 있습니다.	중	중	중
		이해관계자의 우려 또는 부정적 견해 증가	• 기후변화 대응이 미흡하다고 인식될 경우, 투자자, 고객, 규제기관 등 주요 이해관계자의 신뢰 저하를 초래할 수 있으며, 이는 글로벌 시장에서의 기업 평판과 자금 조달에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.	중	중	중
물리적 위험	급성	태풍, 허리케인	• 기상이변으로 인한 강풍과 폭우는 국내외 사업장 및 물류 거점에 직접적인 피해를 가져올 수 있으며, 이에 따라 제품 생산 및 공급망 운영이 중단될 가능성이 증가합니다. 특히, 원료 잎담배의 주요 산지에서 피해가 발생할 경우, 원재료 수급에 차질이 예상됩니다.	중	중	중
		폭우 및 홍수	• 집중호우와 이에 따른 침수, 인프라 훼손 등은 생산 및 물류 시스템을 불안정하게 만들어 제품 공급의 연속성에 위협을 미칠 수 있습니다. 특히 주요 보관 시설과 운송 네트워크의 중단은 전사적인 공급 차질로 확대될 가능성이 있습니다.	상	상	상
	점진	온도 변화	• 지속적인 평균 기온 상승은 잎담배의 농업 생산성과 품질에 영향을 미치며, 건강기능식품 원료의 재배지 변화 및 수확량 저하 등을 초래할 수 있습니다. 이는 원재료의 공급 안정성 저하와 더불어 운영비 증가 요인으로 작용합니다.	중	중	상
		물 부족	• 강수량의 변화와 가뭄 빈도 증가 등 기후변화에 따른 수자원 제약은 제조 및 원료 가공 공정에서의 물 사용에 영향을 미치며, 결과적으로 생산 효율성과 공정 안정성 저하를 초래할 수 있습니다.	중	중	상
기회	제품 및 서비스	친환경, 저탄소 제품에 대한 소비자 선호	• 소비자들의 친환경 소비 트렌드가 확산됨에 따라, 저탄소 및 지속가능한 제품에 대한 수요가 꾸준히 증가하고 있습니다. 이에 대응해 플라스틱 필터를 대체한 제품 개발 및 친환경 포장재 도입 등은 지속가능경영 역량 강화와 함께 신규 시장 창출의 기회로 이어질 수 있습니다.	중	상	상
	회복탄력성	기후변화 리스크 대응역량 강화를 통한 핵심 경쟁력 확보	• KT&G는 기후 리스크에 대한 선제적 대응 역량을 강화함으로써 원료 공급망의 지속가능성을 제고하고 있으며, 재난 대응 체계를 정비하여 안정적인 사업 운영 기반을 마련하고 있습니다. 이러한 구조는 장기적인 기업가치 제고에 기여할 수 있습니다.	중	중	상
	자원효율성	저탄소 설비 및 신재생에너지 설비 확충을 통한 운영비 감소	• 에너지 효율 향상 및 재생에너지 활용 확대는 온실가스 배출 저감뿐 아니라 운영비 절감 효과로도 연결됩니다. 태양광 설비 도입은 전력 비용 절감과 탄소배출량 저감을 위한 수단으로 활용됩니다.	중	중	중

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

2. 사업모형과 가치사슬

(1) 사업모형과 가치사슬에 미치는 현재 및 예상 영향

KT&G는 당사와 연결대상 종속회사가 영위하는 사업의 성격에 따라 사업모형을 구분하고 있습니다. 세부적으로는 궐련 및 차세대 전자담배인 HNB(Heat-not-Burn) 등의 제조와 판매 사업을 운영하는 '담배부문', 홍삼 및 비홍삼 건강기능식품 등의 제조 및 판매 사업을 운영하는 '건강기능부문', 부동산 개발 및 임대 사업을 운영하는 '부동산부문', 의약품/화장품의 연구개발·제조·판매 등의 사업을 운영하는 '기타부문'으로 구분됩니다. 각 사업모형별 가치사슬은 KT&G가 제품 기획에서 배송, 소비 및 수명종료에 이르기까지 기업의 제품 또는 서비스를 생산하기 위해 사용하고 의존하는 상호작용, 자원 및 관계를 포함하고 있습니다. 특히 KT&G 담배부문은 글로벌 사업 확장 단계에 있으며, 2025년 약 5만2천제곱미터 규모로 연간 약 45억 개비의 궐련담배 제품을 생산할 수 있는 카자흐스탄공장 준공과 더불어 인도네시아 플랜트 2센터, 3센터 확장 등 신규 해외 사업장이 연이어 가동을 개시하고 있습니다.

이러한 글로벌 사업 확장은 그룹 BAU 배출량을 증가시키는 주요 요인이며, KT&G그룹은 이를 고려하여 2026년 3월 그룹사 온실가스 감축계획 로드맵에 해외 사업장 신규 가동 시점에 맞춘 I-REC 등 재생에너지 조달 계획을 반영하였습니다.

KT&G는 '전략' 항목 내 '1. 기후 관련 위험 및 기회 - (1) 영향을 미칠 것으로 예상되는 기후 관련 위험 및 기회'에서 '담배부문' 및 '건강기능부문'의 지속가능성 관련 위험 및 기회를 식별하였습니다. '담배부문' 및 '건강기능부문' 사업모형은 ① 제품 및 기술 연구개발 ② 산출물의 생산·제조 ③ 영업 및 마케팅이며, 가치사슬 활동은 ① 업스트림에서의 원재료/자재 등 투입물 구매 ② 투입물 및 산출물에 대한 유통 및 운송 ③ 다운스트림에서의 판매 제품 사용 및 폐기입니다.

(가) 전환 위험: 탄소가격제

탄소가격이 급등하거나 엄격하게 강화된 탄소가격 관련 규제가 시행될 경우, 당사의 온실가스 배출량에 따라 비용이 증가하여 상당한 리스크로 작용할 수 있습니다. 또한 협력사 및 공급망, 유통망 등 가치사슬 전반에 걸친 간접적인 탄소비용 상승도 발생할 수 있습니다. 이에 탄소가격제 전환 위험은 KT&G의 사업모형 및 가치사슬 중 원재료·자재 등 투입물 구매와 생산·제조 단계에 주된 영향을 미칩니다.

활동	현재	예상
원재료·자재 등 투입물 구매	주요 원재료 공급망인 농가는 직접적인 탄소 규제를 받고 있지 않으며, 주로 국내에 위치해 있는 재료품 협력사들 또한 직접적 규제 대상에 포함되는 비율이 낮은 상황입니다.	탄소배출 규제 확대로 원재료 공급업체를 포함한 원자재, 생산 및 유통 등 가치사슬 전 과정에 탄소배출 비용이 포함될 것으로 전망되며, 협력사 및 공급망, 유통망 등 가치사슬 전반에 걸친 간접적인 탄소비용의 상승으로 원재료 조달 비용이 증가할 것으로 예상됩니다. 중장기적으로는 Scope 3 배출량 관리 의무화에 따라 공급업체 탄소 정보 수집 및 관리 비용이 추가로 증가할 수 있습니다.
생산·제조	KT&G는 온실가스 배출권 할당 대상 업체로서 K-ETS(한국형 배출권거래제) 배출 규제 적용을 받고 있으며, 저탄소 설비 및 신재생에너지 설비를 지속적으로 확충해가고 있습니다.	제조 사업장 국가별 온실가스 감축 정책 강화 및 배출권 시장 활성화로 인해 배출권 가격 상승 가능성이 높아지고 있으며, 이에 따라 저탄소 생산체계로 전환을 위한 회사의 자원 투입이 증가될 전망입니다. 또한 해외 제조법인 소재국의 탄소가격제 도입에 따른 추가 비용 발생 가능성도 존재합니다.

(나) 전환 기회: 친환경, 저탄소 제품에 대한 소비자 선호

소비자들의 친환경 및 저탄소 제품 선호 증가는 KT&G에게 잠재적인 수요 감소 요인이 될 수 있지만, 동시에 차세대 제품 개발과 지속가능한 포장재 혁신을 통해 기업 평판을 제고하고 시장 점유율을 확대할 수 있는 기회가 되기도 합니다. 탄소 저감이 가능한 신소재 연구와 특허 확보를 통해 기술 경쟁력을 강화하고, 이를 기반으로 한 신제품 출시 및 라이선싱으로 추가 수익을 창출할 수 있습니다. 이러한 소재 도입은 새로운 사업 영역을 개척하고 지속가능한 성장 전략을 구체화하는 동시에, 글로벌 시장에서의 경쟁력을 높이는 데 기여합니다. 특히 기술 특허와 친환경 제조 역량을 바탕으로 지속적으로 혁신적인 제품을 선보이며 시장을 선도할 수 있습니다. 특히 2025년 11월 'ESG 추진체계 3.0' 수립을 통해 인너라이너(Inner Liner) 재활용 가능 소재 80% 전환을 신규 중장기 목표로 설정하였으며, 이는 글로벌 사업 확장에 따른 자원순환 기여도 향상의 기회로 작용할 것으로 기대됩니다.

활동	현재	예상
제품 및 기술 연구개발	생분해성 필터 및 친환경 패키지 개발을 통해 기존 플라스틱 포장재를 줄이고, 재활용 가능한 종이 포장재 적용을 확대하고 있습니다. 아울러 궐련 및 스틱 제품의 인너라이너를 알루미늄 합지에서 재활용 가능한 소재로 전환하는 작업을 추진하고 있습니다.	친환경·저탄소 제품 시장이 확대되면서 제품의 친환경성이 회사의 브랜드 이미지에 핵심 요소로 작용할 것으로 전망되며, 환경 요소를 적용한 제품 및 기술 개발 중요성이 더욱 부각될 수 있습니다.

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

(다) 물리적 위험

기후변화로 인한 극한 기상현상(가뭄, 홍수, 폭염 등) 증가는 당사의 핵심 원료인 잎담배와 인삼의 안정적 조달에 위험을 초래하며, 제조시설의 물 접근성 및 운영 연속성에도 영향을 미칠 수 있습니다.

활동	현재	예상
원재료·자재 등 투입물 구매	주요 원재료인 잎담배와 인삼의 공급망은 안정적으로 운영되고 있으나, 기후변화의 영향이 점진적으로 나타나고 있습니다. 서늘한 기후에서 잘 자라는 식물인 인삼의 경우, 기후변화로 인해 재배지역이 점차 북상하고 있어 경작지 이동 및 수확량 변동이 발생할 수 있습니다. 이에 따라, 기후재해에 대응하기 위한 신품종 연구와 해가림 시설 개발 등의 활동을 수행하고 있습니다.	온도 변화는 잎담배의 성장에 영향을 미치며, 이는 잠재적으로 수확량 감소를 초래하거나 재배 가능한 지리적 위치의 변화를 야기할 수 있습니다. 중장기적으로 기후변화가 가속화될 경우, 주요 원료 조달 비용이 증가하거나 대체 산지 개발을 위한 투자 필요성이 높아질 수 있습니다.
생산·제조	물은 냉각, 세척 등 생산 시설 내 여러 공정에 사용되는 핵심 자원으로, 물 가용성이 악화될 경우 생산 차질로 인한 가동률 감소 위험이 있습니다. KT&G는 물 접근성으로 인한 생산 활동에 지장이 발생한 사례는 없으나, 물 스트레스 위험과 급성 가뭄에 대비하여 물 재이용 프로세스에 대한 투자를 확대하고 있습니다.	중장기적으로 극한 기상 현상의 빈번한 발생으로 인해 제조 시설의 가동 중단 위험이 증가할 수 있으며, 이에 따라 비상 급수 시설 구축을 위한 투자 필요성이 제기될 수 있습니다.

(2) 기후 관련 위험 및 기회가 집중된 부분

KT&G와 종속회사의 기후 관련 위험 및 기회가 집중된 영역은 원재료·자재 등 투입물 구매와 생산제조, 제품 및 기술 연구개발입니다.

3. 전략 및 의사결정

(1) 위험 및 기회에 대한 대응 및 계획

(가) 사업모형에 대한 자원배분 변화

친환경 인쇄공장 '세종사업장' 설립 KT&G는 2025년 세종특별자치시에 위치한 미래산업단지 내 4만 8,583m^2 부지에 인쇄공장 준공을 완료하였습니다. 신설된 인쇄공장에서는 KT&G가 판매하는 담배 제품의 포장지와 종이박스 등이 생산되며 최첨단 물류 자동화와 스마트 제판 공정을 도입해 공장 운영의 효율성을 대폭 높일 예정입니다. 특히, 미래 지향적 공장 건설을 위해 건축설계 및 유틸리티 선정부터 운영에 이르기까지 전 영역에 친환경 요소를 반영하여 구축하였으며, 그 결과 자사 최초로 친환경건축인증(LEED)[1] GOLD 등급을 획득하는 성과를 거두었습니다.

[1] Leadership in Energy & Environmental Design: 미국 그린빌딩위원회(USGBC)에서 개발한 녹색건물 인증제도. 현재 전세계적으로 사용되는 글로벌 그린빌딩 평가 시스템으로 수자원 및 에너지 효율성, 자원재활용 등을 감안한 친환경 설계 및 시공 지침서. 평가등급에 따라 총 4개 등급으로 분류



KT&G 세종사업장

세종사업장에 적용된 친환경 기술

건축 부문	• 친환경 자재 선정 • 단열효과 우수한 창호 및 실내 자재 적용
에너지 효율화	• 고효율 유틸리티 선정 • 폐열 회수 시스템 적용 • FEMS 도입
재생에너지 사용 확대	• 지붕 태양광 발전시설 설치
용수 사용 저감	• 절수형 제품 선정 • 중수 및 우수 재이용 인프라 구축

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

(나) 직접적인 완화 및 적응을 위한 노력

구분	내용	완화	적응	현재	예상
① 제품 소재 변경	• 비플라스틱 및 생분해성 소재 등 대체 소재 연구개발 – CA(셀룰로오스 아세테이트) 소재 대비 탄소 감축 가능한 라이오셀 섬유 적용 담배 필터 개발 – 종이 필터 기술 개발 및 검토 병행 추진 중	●		●	●
	• LCA 수행 결과를 토대로 새로운 제품 개발 시, 생애주기 탄소 발자국을 고려할 수 있도록 하는 에코디자인 프로세스 및 가이드라인 구축 추진	●		●	●
	• 인너라이너(제품 속지)의 알루미늄 합지에서 재활용 가능 소재로의 전환 추진 – 국내 궐련 제품은 종이 인너라이너 100% 전환 완료	●		●	●
② 재생에너지 조달 및 사용 확대	• 제조공장 지붕 태양광 발전 시설 설치	●		●	●
	• REC(Renewable Energy Certificate) 및 I-REC 현물 구매	●		●	●
	• PPA(Power Purchase Agreement)				
	• VPPA(Virtual Power Purchase Agreement, 가상전력구매계약)	●		●	●
③ 고효율 설비 도입 및 전기차 전환	• K-EV100 이니셔티브에 참여하여 회사 업무용 차량의 전기차 전환	●		●	●
	• 내부 공정 에너지 효율 개선 – 스팀 보일러 운영 개선 – 공기 압축기 인버터 제어 적용 – 고효율 유틸리티 설비 교체 – FEMS 도입 – 에너지 절약형 압축공기 건조기 전환	●		●	●
	• 잉여 열원 재활용 – 건조설비 냉각 시 발생된 온수를 설비부품 세척장에 직접 재사용 – 보일러 시스템에 공기 예열기를 추가 설치하여 인입 공기의 온도를 승온함으로써 보일러 연소 효율 향상에 기여 – 공정에서 사용되고 회수된 고온의 스팀 응축수를 활용하여 온수 제조 시 재활용	●		●	●
	• 석유 기반 연료 사용 절감 및 재생에너지 전환·조달	●		●	●
	• 주요 공장 내 LED 도입 및 교체	●		●	●

구분	내용	완화	적응	현재	예상
④ 내부 정책	• 내부 탄소가격제를 통해 잠재적 탄소가격을 장기 사업계획 및 재무 위험 평가에 반영	●			●
	• 전사 에너지 결산제 시행	●			●
	• 국내 공장에서 성과가 검증된 에너지 감축 우수 사례들을 요약한 '온실가스 감축 및 용수 절감 Best Practice 사례집'을 발간하여 국내외 공장 및 그룹사를 대상으로 자발적 벤치마킹을 유도	●	●	●	●
⑤ 인력 조정	• 환경경영 고도화를 위해 제조본부 산하 에너지환경기술팀을 에너지환경부로 승격하여 역할을 강화	●		●	
	• 각 기관(본사 본부, 공장, 영업지역본부 등)에 환경 성과 담당자를 지정하여 에너지환경부와 유기적인 협업을 통해 과제를 실행하도록 함	●		●	
	• 공장 및 본사 ESG 담당자를 대상으로 외부 위탁 환경교육 진행	●		●	
⑥ 물리적 위험	• 태풍·홍수 등 자연재해 발생 시 재해복구를 위한 지침을 포함한 재난관리 표준 매뉴얼 개발 및 실행		●	●	●
	• 정기적으로 위험성 평가를 실시해 각 사업장의 위험요인을 파악, 평가, 완화함으로써 안전보건관리 측면에서 중대재해 예방		●	●	●
	• 사업장 및 상황별 비상대응 매뉴얼 수립 및 운영		●	●	●
	• 홍수 피해 예방을 위한 주기적인 배수시설 확인		●	●	●
	• 자연 재해 발생 시 상황 전파를 위한 비상연락망 관리		●	●	●

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

전략

① 제품 소재 변경 KT&G는 제품의 환경 영향 저감과 지속가능한 제품 개발을 위해 비플라스틱 및 생분해성 소재 기반의 친환경 대체 소재 연구개발을 지속적으로 추진하고 있습니다. 특히 생분해성이 우수한 섬유 소재의 물성, 가공성 및 제품 적용 안정성을 종합적으로 검토하였으며, 당사 제품 구조에 적용 가능함을 기술적으로 확인하였습니다. 또한, 해당 소재의 조성물 및 제조법에 대한 특허를 등록함으로써 친환경 소재 관련 핵심 지식재산권을 확보하고 기술 경쟁력을 강화하였습니다.

이와 함께 종이 필터에 대한 연구개발도 병행하고 있습니다. 소재 특성 평가, 내구성 및 사용 환경 안정성 검증 등 기술적 검토를 지속적으로 수행함으로써 실제 제품 적용 가능성을 다각도로 확인하고 있습니다. KT&G는 앞으로도 친환경 소재의 기능적·기술적 완성도를 지속적으로 고도화하고, 환경친화적 제품 설계 및 신기술 발굴 노력을 통해 책임 있는 제품 개발 체계와 연구개발 역량을 강화해 나갈 계획입니다.

또한, KT&G는 제품 포장재의 재활용 가능성을 지속적으로 제고하고 있습니다. 'ESG 추진체계 3.0'에 따라 국내외 인너라이너 재활용 가능 소재 전환 비율 80%(2030년) 신규 중장기 목표를 설정하였으며, 이를 위해 페이퍼 인너라이너 생산 설비 개조 선행과 R&C(내부 자원 및 역량) 집중 투입을 통해 해외 적용을 확대해 나갈 계획입니다. 국내의 경우 KT&G가 자체 개발 및 직접 생산하는 궐련 제품의 포장재에 적용되고 있는 알루미늄 소재 접합 인너라이너를 종이 인너라이너로 100% 전환 완료하였으며, 당사의 해외 비즈니스 및 제조사업장 확대에 따라 중장기적으로 해외 직접 생산 제품에 적용을 확대하는 방안을 검토하고 있습니다. 더불어, 포장재 폐기 단계에서 재활용이 용이하도록 종이, PP(폴리프로필렌) 또는 PE(폴리에틸렌) 단일 소재의 필름 등 재활용 분류가 가능한 소재를 포장재로 우선 적용해 나가고 있습니다.

KT&G는 LCA 수행을 통해 주요 제품의 환경 이슈를 파악하고, 제품 탄소 발생량을 줄일 수 있는 다양한 방안을 모색하고 있습니다. 2025년에는 제품별로 도출된 주요 이슈에 대하여 내부 개발 단계에서 발굴한 탄소 배출량 저감 솔루션의 존재 여부와 해당 솔루션의 실제 적용 여부를 우선 파악한 후, 적용되고 있는 경우 기존 대비 적용 시 환경개선 효과를 분석하였습니다. 기 도출한 솔루션을 활용하여 신규 제품 개발 단계에서의 적용 가능성 및 경제성 등을 검토하고, 이를 기반으로 신규 제품의 환경성을 제고할 수 있는 방안을 모색할 예정입니다.

친환경 소재 개발 및 친환경 인증 재료품 적용

- 친환경 필터 소재 개발 추진
- 종이필터 활용성 증대방안 개발
- 제품 포장재 종이에 FSC(국제산림협회) 인증 펄프 사용

2025년 제품 환경영향 저감 활동

디바이스 어댑터 보호필름 제거 완료	KT&G는 이용 편의성을 위해 디바이스 키트 구매 시 액세서리류를 포함하여 제공하고 있습니다. 이 중 충전기(어댑터)의 경우 겉면 흠집 예방 차원에서 보호필름을 둘러 제공하고 있으나, 이는 제품 기능에 영향을 미치지 않는 포장재이므로 어댑터의 보호필름을 모두 제거하였습니다. 이를 통해 2025년 판매량 기준, 기존 대비 약 5.63톤[1]의 이산화탄소 저감 효과가 추정됩니다.
디바이스 케이블 고정밴드 종이 전환 완료	디바이스 액세서리류 중 케이블의 고정을 위해 사용되는 밴드의 소재를 폴리프로필렌에서 종이로 전환하였습니다. 2025년 디바이스 제품 판매량 기준, 케이블 고정밴드 재질 전환을 통해 기존 대비 약 12.28톤[1]의 이산화탄소 저감 효과를 추정하고 있습니다.
궐련 및 스틱의 인너프레임 평량 축소 완료	궐련 및 스틱 제품의 포장재로 사용되는 인너프레임의 평량을 품질에 영향을 미치지 않는 범위에서 기존 대비 약 8% 축소하여 물질 사용량을 최소화하였습니다. 이를 통해 2025년 판매량 기준, 기존 대비 약 282.52톤[2]의 이산화탄소 저감 효과가 추정됩니다.
NGP 스틱 인너라이너 알루미늄 합지, 종이 전환	KT&G는 재활용 가능한 포장재로의 전환을 위해 2025년까지 NGP 스틱 제품의 속지로 사용되는 인너라이너를 알루미늄 합지에서 종이로 100% 전환하는 것을 목표로 하고 있습니다. NGP 제품 속지를 재활용 가능한 포장재로 전환 시, 기존 스틱 제품 대비 1갑당 최소 4.905g 이상의 이산화탄소 저감 효과가 기대됩니다.
NGP 제품 액상 카트리지 사출소재 전환 추진	P2 전용 액상 카트리지의 소재를 기존 소재 대비 탄소발자국 영향이 적은 소재[3]로 전환할 예정입니다. 전환이 완료될 경우 기존 액상 카트리지 대비 개당 11.96g의 CO_2 저감효과를 기대해 볼 수 있습니다.

[1] 2025년 디바이스 전체 판매량(내수용, 수출용)에 대한 저감효과로 가정하여 산정
[2] 2025년 궐련 및 스틱 전체 판매량(내수용, 수출용)에 대한 저감효과로 가정하여 산정
[3] Ecoinvent v3.8, CML-IA non-baseline V3.07/EU25 방법론 기준에 따라 소재에 대한 환경 영향 판단

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

② 재생에너지 조달 및 사용 확대 KT&G는 2030년까지 재생에너지 사용을 80% 확대한다는 목표를 실현하고 온실가스 배출을 감축하기 위해 중장기적 관점에서 재생에너지 전환에 힘쓰고 있습니다. 이를 위해 우선적으로 국내 공장 및 상상마당의 옥상 또는 지붕에 태양광 발전설비 도입을 추진 중이며, 2023년 6월부터 광주공장 지붕에 3.1MWp 규모의 태양광 발전설비를 가동하고 있습니다. 2025년 5월 세종공장(2.4MWp) 가동을 포함하여 국내 5개 공장(광주 3.1MWp, 영주 2.5MWp, 대전본사 2.2MWp, 김천 0.3MWp, 세종 2.4MWp)에 총 10.5MWp 규모의 태양광 발전설비 구축을 완료하였습니다. 2025년 12월 누계 기준 총 발전량은 12,041MWh로 목표 대비 106.2%를 달성하였습니다.

이 외에도 다양한 형태의 재생에너지 도입 방안을 검토 및 이행하고 있습니다. 중장기 온실가스 감축 로드맵에 따라 지속적 감축을 위해 재생에너지 공급인증서(REC) 구매를 진행하고 있으며, 2024년 인도네시아공장에서 15,676MWh, 튀르키예공장에서 3,495MWh 규모의 I-REC(International Renewable Energy Certificate, 국제 재생에너지 인증서)를, 러시아공장에서 7,000MWh 규모의 그린에너지를 구매하였습니다. 또한, 2024년 총 11.8MWp 규모의 20년 장기 직접전력구매계약(PPA)을 체결하였습니다. 2025년부터는 다수의 장기 PPA 계약 체결을 본격화하고 있으며, 모두 20년 단위의 장기 계약을 체결·진행하고 있습니다. 또한 KGC, 영진약품, 코스모코스, 태아산업 등 그룹사 사업장에 대해서도 PPA 도입을 추진하고 있어, 그룹 차원의 재생에너지 조달이 단계적으로 확대되고 있습니다.

이러한 노력의 결과, 2025년 KT&G그룹[1]의 재생에너지 사용 비율은 23.0%로 증가하였고, KT&G 전사[2] 사업장 기준으로는 29.9%까지 확대되었습니다. KT&G는 앞으로도 PPA 적용 확대와 그룹사 협의체 논의 활성화를 통해 그룹 차원의 재생에너지 전환을 가속화할 계획입니다.

[1] KT&G 국내 사업장 및 해외 제조사업장, 종속법인(KGC, 영진약품, 코스모코스, 태아산업, KGC예본) 국내외 제조사업장
[2] KT&G 국내 사업장 및 KT&G 해외법인 제조사업

③ 공정 및 설비 변경 KT&G는 2021년 중장기 환경경영 비전 'KT&G Green Impact'를 수립하고, 2020년 대비 2030년까지 Scope 1+2 온실가스 배출량 42% 감축, 용수 취수량 원단위 20% 감축, 폐기물 재활용률 90% 달성을 위해 제조공장 ESG 과제를 적극 관리하고 있습니다. 에너지환경부는 중장기 환경 목표 달성을 위한 핵심과제를 발굴하고자 2022년부터 매년 내부 전문가를 활용하여 국내외 공장에 대한 현장 진단을 실시하고, 진단 결과를 바탕으로 개선과제를 도출하여 이행하고 있습니다. 2025년 11월에는 'ESG 추진체계 3.0' 수립에 맞추어 동 비전의 추진체계를 보완하였으며, 기후변화 영향 저감, 순환경제 가속화, 자연자본 관리 및 생물다양성 보호의 3개 Pillar 체계로 재편하였습니다.

국내 공장은 지속적인 설비 투자와 제조공정 개선을 통해 고효율 설비 전환 및 폐열 회수 등 직접적인 에너지 절감 중심의 과제를 실행 중입니다. 이러한 노력의 결과, 2025년에는 태양광 설비 구축과 PPA(Power Purchase Agreement, 재생전력구매계약) 기반 재생에너지 도입을 통해 온실가스 감축 및 재생에너지 사용 확대를 추진한 성과를 인정받아 '제7회 대한민국 솔라리그'에서 최우수상을 수상하였습니다. 대전공장은 지속적 설비 투자와 제조공정 개선을 통해 온실가스를 감축한 공적으로 '2025 기후변화 대응 및 온실가스 감축 유공자 포상'을 수상하였고, '2025년 ESP 우수활동회원 및 우수 실증 사례 포상' 시상식에서 한국에너지공단 이사장 표창을 받았습니다.

KT&G 국내 제조공장 태양광 발전 현황 (2025년 12월 누계)

사업장	발전용량 (MWp)	가동 개시일	운영방식
광주공장	3.1	2023.06.27	비생산일 발전제어 (ESS 감면 적용, ~2026.3월)
영주공장	2.5	2024.07.22	비생산일 발전제어 (ESS 감면 적용, ~2026.3월)
대전본사	2.2	2024.10.30	자가소비 후 초과전력 판매
김천공장	0.3	2024.06.01	비생산일 발전제어 (ESS 감면 적용, ~2026.3월)
세종공장	2.4	2025.05.13	자가소비 후 초과전력 판매
합계	**10.5**	-	-

KT&G 국내외 사업장 재생에너지 사용 비율

2020년	2023년	2024년	2025년	2030년(목표)
0.1%	19.0%	21.4%	29.9%	80%

2025년 핵심 개선과제 추진 성과

- 국내 38건 + 해외 9건
- 온실가스: 총 약 2,625톤 감축
  - 재생에너지 확대: 세종공장 태양광 발전 설비 설치
  - 고효율 설비 교체: 보일러
  - 공정 개선: 대전공장 수분무 가습, 스팀 공급 개선

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

광주공장은 에너지 효율 향상 및 신재생에너지 사용 확대 노력을 인정받아 '2025 광주전남 지역에너지 절약 포상' 시상식에서 한국에너지공단 이사장 표창을 수상하였습니다 또한 KT&G는 2023년 대전공장에 FEMS를 도입하여 에너지 모니터링 및 관리체계를 고도화하고 있으며, 이를 기반으로 국내외 전 공장을 대상으로 FEMS 도입을 적극 확대할 계획입니다.

해외 공장의 경우, 공기조화기, 건조기 등 주요 에너지 및 용수 사용 설비 또는 장소에 계측기 설치 등 계측 인프라 구축을 통한 분석 기반의 감축 활동 강화와 함께, 공장별로 온실가스·용수·폐기물 관련 핵심과제를 선정하여 실행에 만전을 기하고 있습니다. 향후 해외 공장 관리 역량을 강화하기 위해 ESG KPI 목표 관리, 국내 공장 온실가스·용수 절감 사례 전파, 에너지환경업무 가이드라인 개정 등을 지속적으로 추진해 나갈 예정입니다.

해외 공장 관리 강화 KT&G는 해외 공장의 ESG 관리 체계 고도화를 위해 매년 공장별 3대 KPI(원단위 온실가스 배출량, 원단위 용수 취수량, 폐기물 재활용률) 목표를 수립하고, 매월 ESG Monthly 화상회의를 통해 실적을 리뷰하고 이슈사항에 대해 협의를 진행하고 있습니다. 이와 함께, 재생에너지 비율 증대, 글로벌 ESG 인증 획득 등 비계량적인 목표도 부여하여 ESG 성과에 따른 인센티브를 반영하고 있습니다.

2024년에는 해외 공장을 대상으로 하는 업무 매뉴얼 '에너지환경업무가이드라인'을 제정하여 인도네시아, 러시아 및 튀르키예 공장에 전파하고, 지원설비 가동 표준, 누수·누기 점검 체계를 구축하였습니다.

업무용 차량 전기차 전환 KT&G는 2021년 환경부 주관의 K-EV100 이니셔티브에 참여하며 회사 업무용 차량의 전기차(EV, Electric Vehicle) 전환을 적극 추진하고 있습니다. 2021년 영등포 통합물류센터에서 전기차 6대를 도입한 것을 시작으로 리스 만료 기간을 고려해 점진적으로 전기차로 전환해 가고 있으며, 2025년 기준, 전사 차량의 약 14.4%를 전기차로 전환하였습니다. 향후 다양한 모델의 전기차 출시가 본격화되면 전환을 보다 가속화하고자 하며, 2030년까지 업무용 차량을 100% 전기차로 전환하여 KT&G 중장기 온실가스 감축 목표 달성에 기여하고자 합니다.

* 업무용 차량의 온실가스 배출량은 Scope 1, 2 배출량에 포함

구분	단위	2025년
전기차 비율	%	14.4

* 누적 기준

④ 내부 정책(내부 탄소가격제 운영) 적극적 기후변화 대응을 위해 KT&G는 2022년 신규 투자의 경제성 분석 가이드라인을 제시하고, 잠재적 탄소비용 부담을 고려한 의사결정을 유도하기 위해 내부 탄소가격제(Internal Carbon Pricing)를 도입하였습니다. 현재 내부 탄소가격제는 온실가스 배출량 비중이 높고 대부분의 감축 활동이 이뤄지는 제조공장에서 투자회수기간을 검토할 때 사용하고 있으며, 도입 이후 에너지 절감량 및 온실가스 감축량이 이전 대비 더욱 증가한 것으로 파악되고 있습니다. 더불어 2023년부터는 그동안 상대적으로 에너지 비용이 저렴하여 투자 경제성 확보가 어려웠던 해외 공장까지 적용 범위를 확대하여 온실가스 배출 감축을 가속화하고 있습니다.

2025년 KT&G 내부 탄소가격

50,000 원/tCO_2eq

KT&G는 탄소 배출량 감축에 대한 적극적인 의지를 반영해 내부 탄소가격을 50,000원/tCO_2eq으로 설정하였습니다. 이는 최근의 배출권 거래 시세는 물론, 국내 배출권거래제 도입 이후 누적 최고가인 42,500원/tCO_2eq보다도 높은 수준입니다. 향후 배출권 거래 시세를 모니터링하여 현재 설정한 내부 탄소가격을 초과할 경우, 가격을 재조정할 계획입니다.



거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

(다) 간접적인 완화 및 적응을 위한 노력

구분	내용	완화	적응	현재	예상
① 외부 기관 협력	• 주요 글로벌 담배 제조사들과 공동으로 잎담배 공급망의 사회/환경적 영향을 평가 및 실사하기 위한 평가 플랫폼인 STP(Sustainable Tobacco Program, 지속가능한 잎담배 생산 프로그램)에 참여	●	●	●	●
② 공급망 지원	• 잎담배 건조 시 에너지 효율 개선을 위해 농가에 건조기 연료 저감장치 보급 – 2022~2024년, 누적 214대 보급	●		●	
	• 핵심재료품 파트너사[1] Green Impact Alliance 구축 – 핵심재료품 파트너사와의 온실가스 공동 목표 수립 – 정기 ESG 워크샵 개최 통한 기후변화 대응 관련 교육 지원, 온실가스 감축 기반 마련 컨설팅 지원 – 기타 교육 및 컨설팅 지원	●		●	●
	• 물류 파트너사들의 탄소배출 절감 유도 프로그램 지원 – 친환경 운행 습관 개선: 드라이버에 당사의 제품 제공 (ECO 마일리지: 5개 파트너사의 총 89대 차량이 참여) – 노후 차량 교체 지원 (ECO 체인지: 거래실적이 7년 이상인 파트너사 대상, 최근 4년간 총 10대 차량 교체 지원)	●		●	●
	• 에너지 다소비 유틸리티 전문업체 진단 및 개선계획 수립	●	●	●	●

[1] 연간 구매비중의 약 85~90%를 구성하는 파트너사

① 외부 기관 협력: STP 참여 글로벌 담배 제조사들은 잎담배가 지속가능한 농업 환경에서 재배되어 안정적으로 조달될 수 있도록 STP 플랫폼을 개발·운영하고 있습니다. KT&G를 포함한 8개 STP 참여 글로벌 제조 회원사는 기후변화, 용수, 경작, 토양 건강, 인권, 생계비, 거버넌스 등 8개 영역에 대해 연 1회 국가별 리스크 분석을 기반으로 공급사 자가평가(Self-Assessment)를 실시하고, 제3자 전문기관을 통해 우선순위 국가를 대상으로 현장실사(IDA, In-Depth Assessment)를 매년 수행하고 있습니다. STP 참여 회원사는 2025년 외산 잎담배 조달 물량의 100%를 STP 가입을 완료한 공급사로부터 구매하였으며, 2026년 4월 기준 15개 국가, 총 31개 공급사를 대상으로 제3자 현장실사를 실시하였습니다.

KT&G는 2022년 12월부터 STP 도입을 본격화하며 지속가능한 잎담배 공급망의 건전성 제고를 추진해 오고 있습니다. 2023년부터는 STP 회원사 간 정기 화상회의 및 대면회의를 통해 공급망 리스크 분석 도구(Tool) 및 현장실사 방식을 고도화하고 있습니다.

특히 2025년 지속가능한 잎담배 공급망 관리를 위한 '2027~2030 글로벌 STP 중장기 로드맵' 워킹그룹에 참여하여(KT&G 포함 4개 제조 회원사) 공동 이니셔티브를 구체화하였으며, 2026년 진행된 대면회의를 통해 로드맵 확정 및 핵심 이니셔티브 선정 등에 적극 참여하였습니다. 2025년 8월 부의장직 수행을 시작으로, 2026년 2분기부터는 의장 역할을 맡아 글로벌 STP의 운영을 지원하고 있습니다.

향후 독립 사무국과 제조 회원사 간 주요 어젠다를 조율하고, 프로그램의 전반적인 운영 방향과 행정·실무 집행 체계를 관리하는 등 글로벌 STP의 원활한 추진을 위해 노력할 계획입니다. 아울러 STP 프로그램 내 핵심 워킹그룹(Priority Working Group)에 참여하여 당사 공급망 관리 방향을 구체화하고, 중장기적으로는 자사 ESG 추진 전략과 연계하는 한편 글로벌 공급사 참여(Engagement)를 확대해 나갈 예정입니다.

② 공급망 지원: ECO-카고 프로그램 KT&G는 저탄소 녹색성장과 친환경 공급망 전환에 대한 사회적 요구를 충족시키고자 'ECO-카고 프로그램(ECO 마일리지, ECO 체인지, ECO 수소에너지)'을 지속적으로 운영하며 ESG 관리 역량을 강화해 나가고 있습니다. 향후에도 KT&G는 다양한 ECO 프로그램을 통해 파트너사와 함께 이루는 친환경 성장을 도모하고 상생경영을 실천할 수 있도록 노력하겠습니다.

ECO-카고 프로그램 운영 현황

ECO 마일리지	• 2021년부터 시행 중인 ECO 마일리지 프로그램은 친환경 경제운전을 통한 탄소 배출량 및 연료 사용 감축을 목표로, KT&G와 운송계약을 맺은 5개 파트너사 총 89대의 차량을 대상으로 프로그램을 실시하고 있습니다. 2024년부터는 DTG(Digital Tacho Graph, 디지털 운행기록계) 관제 시스템을 운영하여 운전 점수를 측정하고 있으며, 경제운전에 대해 피드백을 제공하고 운전습관 개선을 유도함으로써 화물차의 탄소 배출 감소에 기여하고 있습니다.
ECO 체인지	• KT&G는 친환경·상생경영 실천을 위해 당사와의 거래실적이 7년 이상인 파트너사의 노후(10년 이상) 화물차 교체를 지원함으로써 운송 과정의 환경영향을 저감하고 있습니다. 교체 희망 차량에 한해 신차 교체 시 1,000만 원, 최근 3년 이내 중고차 교체 시 500만 원을 지원하는 프로그램으로, 최근 4년 동안 10대 차량을 대상으로 지원하였습니다.
ECO 수소에너지	• 쾌적한 대기환경을 조성하고 온실가스를 감축하기 위해 2024년 10월부터 ㈜대한통운과 협력하여 11톤급 수소전기화물차 3대를 운영 중입니다. 이는 경유 화물차 대비 연간 216톤의 탄소 배출량 감축 효과가 발생하며, 향후 지속적으로 수소전기화물차 운영을 확대해 나갈 예정입니다.

기후변화 영역 관련 글로벌 STP 워킹그룹 연계 중점 추진사항

연계 방향	관련 워킹그룹	주요 활용방향	기대 효과
KT&G ESG 추진전략 연계	환경 대응체계 고도화 (산림 전용 및 SBTi Scope 3)	산림 전용 및 SBTi Scope 3, 데이터 검증체계 등 글로벌 STP 기준과 트렌드를 자사 ESG 정책 및 규제 대응 체계에 반영	KT&G ESG 환경 대응 구조 및 대외 규제 대응체계 고도화

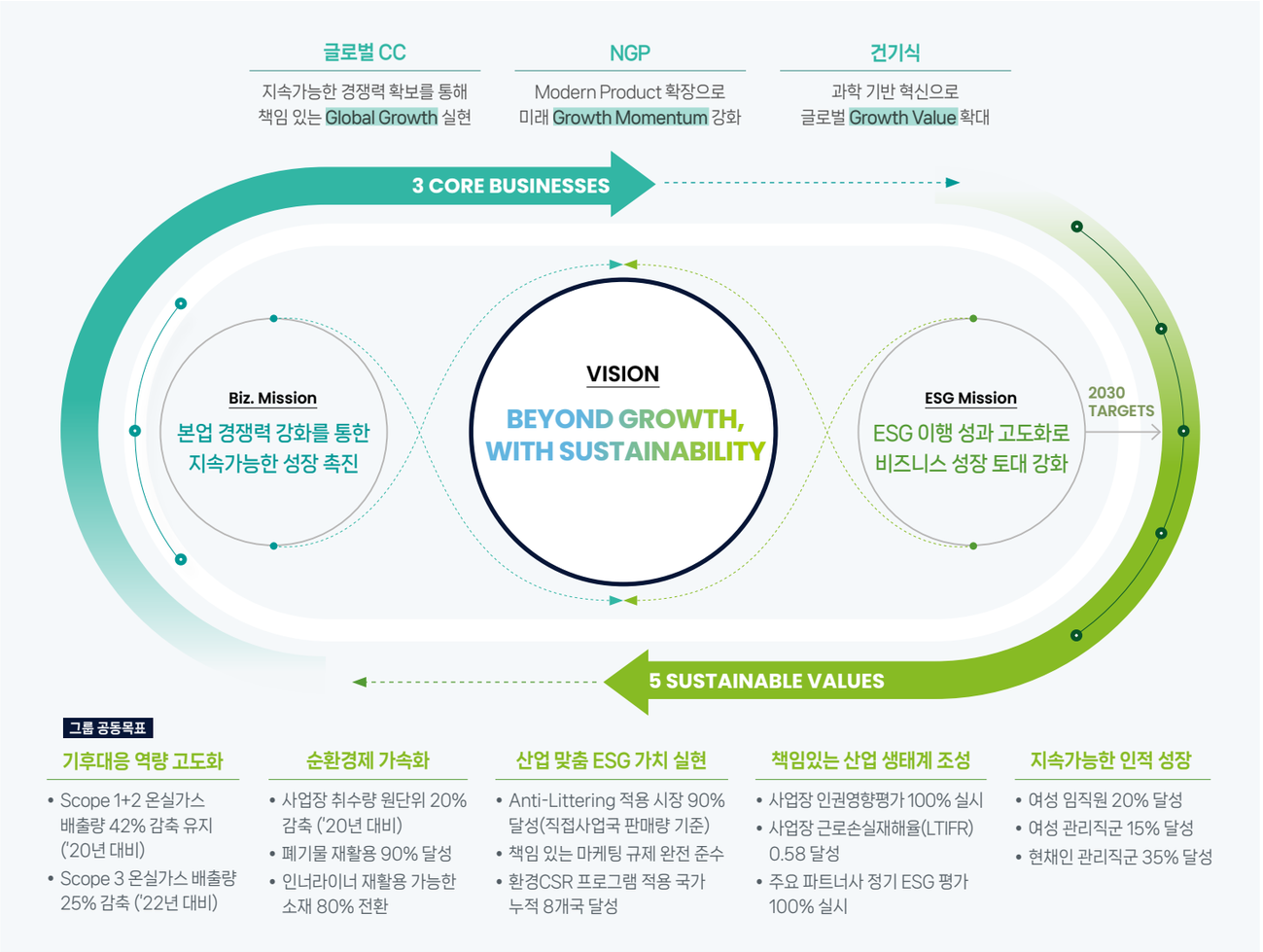
거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

(라) 기후 관련 전환 계획

KT&G는 산업화 이전 대비 지구 기온상승을 2℃ 이하로 제한하고자 하는 파리협정의 목표와 정합성을 확보하기 위해, 글로벌 기준에 부합하는 과학기반 온실가스감축목표를 수립하고 이행해오고 있습니다. 당사는 2022년 SBTi 승인 신청 과정에서 기존의 Well-below 2℃(Scope 1, 2), 2℃(Scope 3) 시나리오에서 보다 강화된 1.5℃(Scope 1, 2), Well-below 2℃(Scope 3) 감축 목표로 상향 조정한 바 있으며, 2024년 5월에는 당초 2050년으로 설정했던 넷제로 목표를 2045년으로 앞당겨 조정함으로써 글로벌 기후변화 대응 기준에 부합하는 목표를 수립하고 지속가능한 성장을 추구하고 있습니다. KT&G의 2045년 넷제로 목표는 2024년 11월 SBTi로부터 공식 승인을 획득함으로써 기후변화 대응목표의 국제적 공신력을 확보하였습니다. 또한 2025년 11월 6일 정부가 공개한 2035 국가 온실가스 감축목표(NDC) 초안(2018년 대비 50%/53%/60% 감축 시나리오)에 대응하여, KT&G그룹은 자체 감축 경로의 정합성을 검토하고 있습니다. 2025년 기준 그룹 감축률은 9.2%(KT&G 단독 13.0%, 2020년 대비)로 SBTi 승인 목표 경로를 따라 이행 중이며, 2026년 3월 그룹사 감축계획 로드맵 수립을 통해 2035년 BAU 대비 약 144.4천 tCO_2eq 단년 감축 경로를 제시함으로써, 향후 정부의 2035 NDC 확정에 따른 추가 대응 검토가 가능한 정량적 기반을 마련하였습니다.

KT&G는 2025년 11월, 지속가능경영위원회의 심의·결의를 거쳐 'ESG 추진체계 3.0'을 수립하였습니다. 동 체계는 'Beyond Growth, with Sustainability'를 비전으로, 기후대응 역량 고도화, 순환경제 가속화, 산업맞춤 ESG 가치 실현, 책임 있는 산업생태계 조성, 지속가능한 인적 성장 등 5대 Sustainable Value를 핵심 전략과제로 설정하고, 이에 부합하는 정량적 성과지표를 체계화한 것입니다. 특히 기후대응 역량 고도화를 5대 과제의 최우선 영역으로 배치하고, Scope 1+2 배출량 42% 감축(2020년 대비) 및 Scope 3 배출량 25% 감축(2022년 대비)을 그룹 공동목표로 유지하였습니다. 아울러 탄소감축·RE100 이행 등 정량지표 기반의 성과관리를 통해 ESG Value-Driven 영역에 집중하고, 이행 성과의 품질을 향상시키는 방향으로 전략을 재편하였습니다.

ESG 추진체계 3.0 체계도



거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

전략

기후 관련 주요 전환 계획

1. SBTi 기반의 온실가스 감축 목표 수립	• 2030 배출량 목표 – Scope 1+2 배출량: 2020년 배출량 대비 42% 감축 – Scope 3 배출량: 2022년 배출량 대비 25%[1] 감축 • 2045년 Scope 1+2+3 배출량 넷제로 달성 목표
2. RE100 이니셔티브 가이드라인 상회 수준의 재생에너지 조달 목표 수립	• 2030년 재생에너지 조달 목표 비율: 80% • 재생에너지 조달 다각화 – 자체 태양광 발전 설비 확대 – PPA 활용을 통한 장기적이고 안정적인 재생에너지 조달 – 해외 사업장 운용계획과 연계한 I-REC 전략적 도입
3. 에너지 사용 효율화 및 내부 공정 에너지 효율 개선	• 에너지 다소비 설비 및 공정에 대한 효율 진단 및 개선 • 스팀 보일러 운영 개선, 공기 압축기 인버터 제어 적용, 고효율 유틸리티 설비 교체, FEMS 도입 등
4. Value Chain 온실가스 배출량 인벤토리 정교화 및 감축 지원	• 가치사슬 상 파트너사 대상 감축 파트너십 구축 • 잎담배 건조기 열 회수 및 재이용을 통한 에너지 사용량 저감
5. 업무용 전기차 전환	• K-EV100 지원을 기반으로 전사 영업용 차량 100% 전기차 전환 및 충전 인프라 확대
6. 사업장 용수 사용 효율화	• 2030년 사업장 취수량 원단위 20% 감축 (2020년 대비) – 동일 제품 생산 대비 용수 사용 효율 제고로 자원·비용 효율성 향상
7. 폐기물 재활용 확대	• 2030년 폐기물 재활용률 90% 달성 – 사업장 자원 효율 제고 및 Scope 3(사업장 간접배출량) 감축 기여
8. 재활용 가능 포장재 전환	• 2030년 인너라이너 재활용 가능 소재 80% 전환 – 핵심 재료품 자원순환 목표를 해외 사업장까지 확대하여 Scope 3(C1 구매 제품) 감축 기여

[1] 카테고리 1, 3, 11 대상

전환 계획 관련 주요 가정 및 의존 요소

● 주요 가정 ● 의존 요소

- ● 예상 온실가스 배출량 산출 가정조건: KT&G 및 그룹사 중장기 생산 계획
- ● 전환 계획 이행을 위한 물적·인적 자원의 가용성

- ● 배출권 가격 전망: IEA 2022 GEC Model STEPS 기준 가격, NGFS 시나리오 (Net Zero 2050/NDCs/Delayed Transition)별 탄소가격, 내부 탄소가격(자본투자 의사결정 보조 기준)
- ● 배출권 가격 상승에 영향을 줄 수 있는 배출권 거래 관련 규제

- ● 국내외 국가별 물가상승률 및 전기요금 연간 상승률
- ● 물가 상승률 및 전기요금 상승률 등 가정조건의 재정적 타당성에 영향을 미칠 수 있는 국내외 경제상황

- ● PPA 및 I-REC 등 외부 재생에너지 조달 이행 — PPA 평균 단가, VPPA 단가, 한국 REC 단가
- ● 그룹사 태양광 설비 설치 및 PPA 계약 조건 — 태양광(국내 부지·한전 선로 가용성), PPA(시장 단가 안정성·공급사 가동률·명세서 확정 시기 등), VPPA(가상전력구매 제도 안정성·해외 시장 접근성), I-REC(해외 사업장 인근 시장 REC 가격 변동성)

- ● 고효율 설비 전환 도입 계획
- ● 설비 투자 시기 및 효율 개선 기술 진보 속도

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

(마) 기후 관련 목표(온실가스 배출량 목표 포함) 달성 계획

온실가스 배출량 목표 KT&G그룹은 2030년까지 Scope 1+2 배출량을 42%(2020년 대비) 감축하고, Scope 3 배출량을 25%[1](2022년 대비) 감축하는 것을 목표로 설정하였습니다. 2045년까지는 비즈니스 가치사슬 전체를 대상으로 탄소중립을 실현할 계획입니다. 'ESG 추진체계 3.0' 수립을 통해 순환경제 가속화(인너라이너 재활용 가능 소재 80% 전환, 사업장 취수량 원단위 20% 감축, 산업맞춤 ESG 가치 실현(Anti-Littering 적용시장 90% 달성, 환경 CSR 프로그램 8개국 달성), 책임 있는 산업생태계 조성(근로손실재해율 0.58 달성, 주요 원·재료품 파트너사 ESG 평가 100% 실시), 지속가능한 인적 성장(현채인 관리직군 35% 달성) 등 7개 신규목표를 수립하여 기후 관련 전환 계획의 실행 범위를 확대하였습니다.

[1] 카테고리 1, 3, 11 대상

주요 감축수단 및 이행 계획

구분	달성 계획
자체 태양광 발전설비 확대	• 2023년부터 주요 사업장에서 태양광 설비를 가동하여 2030년까지 감축 포트폴리오의 8% 달성
고효율 설비 전환	• 에너지 다소비 설비 및 공정을 대상으로 효율 진단 및 개선을 진행하여, 2030년까지 46천 tCO_2eq 누적 감축량 달성
전력구매계약 및 I-REC 구매	• **PPA 도입:** 2023년부터 PPA를 적극 활용해 재생에너지 조달을 확대하여, 2030년까지 약 152천 tCO_2eq의 배출량 누적 감축 목표, 가상전력구매계약(VPPA)를 통해 추가 감축 추진 • **I-REC 구매:** 외부 재생에너지 크레딧 조달이 용이한 해외 사업장을 대상으로 실행
공급망 내 감축 활동	• **농가 협력:** 잎담배 농가와 협업하여 잎담배 건조 과정의 에너지 효율 개선 추진 • **파트너사 지원:** 재료품 파트너사의 온실가스 감축을 지원하기 위한 지원방안 마련 및 협력체계 구축

(2) 자원조달 계획

KT&G는 2024년 4월과 10월 총 1,700억 원 규모의 그린본드(Green Bond)를 발행하였으며, 이를 통해 조달한 자금은 신재생에너지(태양광 설비), 친환경 건축물 구축 등 탄소중립 전환을 위한 프로젝트에 투자하고 있습니다. 또한, 내부 탄소가격제를 도입하여 투자 결정 시 잠재적 탄소비용을 고려하고 있으며, 이를 기후변화 대응 투자활동의 가이드라인으로 활용하고 있습니다. 이는 투자 타당성 검토 시 경제성 분석의 기준으로 반영되어 기후변화 대응 활동의 투자 회수기간 단축 효과를 유도하고 있습니다. 나아가 KT&G는 한계감축비용(MACC) 분석을 통해 각 감축수단의 경제성을 평가하고 비용 효과적인 수단을 우선 도입하며, 중장기적으로 감축 잠재량이 큰 수단을 순차적으로 적용하는 연도별 감축 계획을 수립하고 있습니다. 아울러, 이러한 감축 계획을 효과적으로 실행하기 위해 2023년 이후 기후변화 전문 조직 운영을 위해 관련 인력을 추가로 채용하였습니다. 이를 통해 온실가스 저감 계획 수립, 배출 감축 및 모니터링 등의 업무를 체계적으로 수행하며, 지속적으로 기후변화 대응 역량을 강화하고 있습니다.

이 밖에도 KT&G는 세종공장에 한국전력공사가 지정한 고효율 변압기 및 인버터 등을 도입하여 '에너지공급자 효율향상 의무화제도(EERS)'에 참여함으로써 에너지 효율 개선과 함께 1억 원의 정부 보조금을 수령하였습니다.

KT&G 상상마당의 경우, 한국에너지공단이 주관하는 신재생에너지보급(태양광) 지원사업을 통해 태양광 설비 투자를 단계적으로 확대하고 있습니다. 2023년에는 상상마당 논산 아트동의 68.4kW 규모 태양광 설비 설치 사업이 선정되어 총 사업비 1억 1,049만 원 중 6,677만 원의 보조금을 지원받았으며, 2024년에는 상상마당 춘천 스테이동의 45.6kW 규모 태양광 설비 설치 사업을 추진하여 총 사업비 6,433만 원 중 3,978만 원의 보조금을 확보했습니다.

(3) 과거 보고기간에 공시된 계획의 진척도에 대한 양적 및 질적 정보

KT&G는 2030년까지 2020년 대비 Scope 1, 2 배출량 42% 감축, Scope 3 배출량 2022년 대비 25% 감축, 그리고 2045년 탄소중립을 목표로 하고 있습니다. 상세 진척도는 지표 및 목표 내 '2. 기후 관련 목표 - (3) 목표 대비 성과 분석'을 참고하시기 바랍니다.

(4) 기후 관련 위험 및 기회 간의 절충

KT&G는 중장기 온실가스 감축 목표 달성을 위해 재생에너지 도입(태양광, PPA, REC 구매 등) 및 고효율 설비 전환을 단계적으로 추진하고 있습니다. 각 활동은 온실가스 감축이라는 기회를 제공하는 동시에, 초기 투자비 및 운영비 부담이라는 잠재적 위험도 수반하고 있습니다. 이러한 요소 간의 상충관계를 합리적으로 조정하기 위해, KT&G는 비용-효익 분석, 온실가스 감축 효과, 투자 회수 기간 등 다각적인 평가 기준을 바탕으로 사업의 우선순위를 결정하고 있습니다.

고효율 설비 전환의 경우, 장기적 감축 효과가 크기 때문에 매년 투자계획서를 수립하고, 관련 부서와의 협의를 통해 투자 적정성 및 기대효과를 종합적으로 검토한 후 실행 여부를 결정합니다. 재생에너지 전환 또한 경제성과 환경성을 동시에 고려하고 있습니다. 태양광 설치, PPA 계약, REC 구매 등 다양한 수단 중에서 감축 효과 대비 비용 효율이 높은 방안을 우선 선정하고, 각 안건에 대한 투자계획서를 기반으로 연간 실행계획을 수립하여 단계적으로 이행하고 있습니다.

이와 같은 체계적 평가 및 의사결정 과정을 통해, KT&G는 환경 리스크를 최소화하면서도 지속가능한 에너지 전환을 추진하고 있습니다.

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

4. 재무상태, 재무성과 및 현금흐름

(1) 기후변화로 인한 보고기간(현재)의 재무적 영향

KT&G는 재무상태 및 재무성과에 중요한 영향을 미칠 수 있는 기후 관련 활동을 아래와 같이 내부 정의하고, 각 활동에 따른 재무영향 경로를 분석하였습니다.

구분		위험 및 기회 분류	재무영향 발생경로	재무영향이 예상되는 계정과목
전환	정책 및 규제	탄소가격제	거래대금, 망이용료 등 재생에너지 조달로 인한 직간접 운영비용 증가	수도광열비
			국내 배출권거래제 준수를 위한 배출권 구매 비용 발생	세금과공과
			시설/사업장의 온실가스를 감축/관리하기 위한 인프라 운영비용 증가	수선유지비 수수료
			전기차 충전비 등 전기차 이용 비용 발생	차량비
			설비 교체, 전기차 전환, 태양광 설치 등 온실가스 배출량 감축활동에 따른 유형자산 증가	유형자산 감가상각비
			온실가스 감축과 기후변화 적응 프로젝트에 투자하기 위한 자금 조달을 목적으로 하는 녹색채권 발행	차입금 이자비용
	평판	사업분야에 대한 선입견	담배에 대한 부정적 인식 완화 및 제품 전 생애주기 관점에서 기후변화 완화에 기여하기 위한 비용 발생	경상연구개발비 세금과공과 수수료
			저탄소 제품 개발, 기술 투자 확대 등으로 자본적 지출 증가	유형자산
		이해관계자의 우려 또는 부정적 견해 증가	기후변화 대응 관련 회사의 대외적 신뢰도 및 효율성을 제고하기 위한 비용 발생 (예: 인증, 점검, 외부용역 등)	교육훈련비 수수료
물리	급성	태풍, 허리케인 폭우 및 홍수	기상이변으로 인한 자연재해의 피해를 예방하기 위한 비용 발생	보험료 소모품비 수선유지비 수수료
			기상이변으로 인한 자연재해 예방을 위한 설비/시스템 확충에 따른 자본적 지출 발생	유형자산
기회	자원 효율성	저탄소 설비 및 신재생에너지 설비 확충을 통한 운영비 감소	재생에너지 전환, 고효율 설비 교체 등을 통한 기존 에너지 사용량 감소에 따른 에너지 구매 원가(제조경비) 절감	수도광열비

* 본 보고서에 포함된 재무 수치는 한국지속가능성기준위원회(KSSB)에서 제정한 기준서를 참조하여, 연결회사가 현재 수행 중인 전략이 기후 관련 위험을 완화하거나 기회 요소에 부합하는 정도를 내부적으로 판단하여 분류한 결과입니다. 해당 판단 체계는 현재 고도화 중에 있으며, 향후 관련 정책의 확정 여부에 따라 분류 기준 및 수치 산정 방식은 변경될 수 있습니다. 본 자료는 향후 예상되는 공시 의무화에 대비하여 작성되었으며, 이를 감안하여 내용을 참조해 주시기 바랍니다.

** 상기 항목에 대한 위험 및 기회 분석 결과, 단기 및 중장기적으로 연결회사의 재무제표에 영향을 미칠 가능성이 있는 것으로 판단됩니다. 다만, 현재 시점에서는 관련 데이터의 확보 수준과 투자비용 산정에 한계가 있어, 재무적 영향을 정량적으로 산출하는 데에는 제약이 존재합니다. 연결회사는 향후 데이터 관리체계 고도화 및 분석 프로세스 정비를 통해 해당 항목의 영향을 보다 정밀하게 산출하고, 관련 리스크 및 기회를 체계적으로 관리할 예정입니다.

KT&G는 보고기간 중 재무상태와 재무성과에 영향을 미칠 수 있는 기후 관련 활동을 위험과 기회로 구분하여 정의하고, 각 활동의 재무영향 경로와 관련 계정과목을 분석하였습니다. 전환 위험에서는 정책·규제 대응(배출권 구매 비용, 재생에너지 조달 및 감축 인프라 운영비용, 전기차 충전비 등)이 세금과공과·수도광열비·수선유지비·차량비로, 감축 설비 투자와 녹색채권 발행이 유형자산·감가상각비 및 차입금·이자비용으로 발생하며, 평판 대응(저탄소 제품·기술 투자, 인증·외부 용역 등)은 경상연구 개발비·교육훈련비·수수료 및 유형자산으로 반영됩니다. 물리적(급성) 위험에서는 태풍·홍수 등 자연재해 예방 비용과 설비 확충이 보험료·수선유지비 등과 유형자산으로 나타나며, 기회 측면에서는 신재생·고효율 설비 전환에 따른 에너지 사용량 감소로 에너지 구매 원가(수도광열비)가 절감될 것으로 예상됩니다.

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

(2) 자산과 부채의 중요한 조정을 유발할 수 있는 위험

KT&G는 기후 관련 위험과 기회 중 차기 회계연도에 자산·부채 장부금액의 중요한 조정을 유발할 수 있는 잠재 요인을 다음과 같이 식별하였습니다. 다만 동 요인들의 발생 시점·강도 및 결과적 재무영향은 외생변수에 따라 불확실하므로, 정량 측정은 보류하고 질적 정보로 공시합니다.

전환 위험 측면에서는, K-ETS 4차 계획기간 전환에 따른 유상할당 비율 확대에 따라 차기 보고기간 중 배출권 관련 부채의 인식 시점·금액 및 영업비용 처리에 변동이 발생할 수 있으며, 글로벌 감축 정책 강화 및 내부 감축 목표 가속화 시에는 일부 화석연료 기반 설비의 잔존내용연수 재평가 가능성이 존재합니다. 또한 PPA 공급시기 변경 시 차기 보고기간 중 관련 약정자산·부채의 인식 시점이 조정될 수 있습니다.

물리적 위험 측면에서는, 평균기온 상승 및 극단 기후현상(폭염·집중호우·태풍)의 빈도 증가에 따라 해외 신규 사업장(인도네시아 2·3공장, 카자흐스탄공장, 튀르키예공장 등) 자산의 손상 평가 시 가정 변경 가능성이 있으며, 주요 잎담배 산지(브라질·말라위·짐바브웨 등)의 기후변화 영향으로 원료 매입 단가 및 재고자산 평가에 영향이 발생할 수 있습니다.

(3) 기후변화로 인한 예상 재무적 영향

구분		위험 및 기회 분류	재무영향 발생경로	재무영향이 예상되는 계정과목
전환	정책 및 규제	탄소가격제	거래대금, 망이용료 등 재생에너지 조달로 인한 직간접 운영비용 증가	수도광열비
			국내 배출권거래제 준수를 위한 배출권 구매 비용 발생	세금과공과
			시설/사업장의 온실가스를 감축/관리하기 위한 인프라 운영비용 증가	수수료
			전기차 충전비 등 전기차 이용 비용 발생	차량비
			전기차 임차 비용 발생	임차료
			설비 교체, 전기차 전환, 태양광 설치 등 온실가스 배출량 감축활동에 따른 유형자산 증가	유형자산 감가상각비
			온실가스 감축과 기후변화 적응 프로젝트에 투자하기 위한 자금 조달을 목적으로 하는 녹색채권 발행	차입금 이자비용
	평판	사업분야에 대한 선입견	저탄소 제품 개발, 기술 투자 확대 등으로 자본적 지출 증가	감가상각비
기회	자원 효율성	저탄소 설비 및 신재생에너지 설비 확충을 통한 운영비 감소	재생에너지 전환, 고효율 설비 교체 등을 통한 기존 에너지 사용량 감소에 따른 에너지 구매 원가(제조경비) 절감	수도광열비
			태양광, PPA 자체 사용 후 잉여 전력 판매를 통한 추가 수익 창출	영업외수익

* 본 보고서에 포함된 재무 수치는 한국지속가능성기준위원회(KSSB)에서 제정한 기준서를 참조하여, 연결회사가 현재 수행 중인 전략이 기후 관련 위험을 완화하거나 기회 요소에 부합하는 정도를 내부적으로 판단하여 분류한 결과입니다. 해당 판단 체계는 현재 고도화 중에 있으며, 향후 관련 정책의 확정 여부에 따라 분류 기준 및 수치 산정 방식은 변경될 수 있습니다. 본 자료는 향후 예상되는 공시 의무화에 대비하여 작성되었으며, 이를 감안하여 내용을 참조해 주시기 바랍니다.

** 상기 항목에 대한 위험 및 기회 분석 결과, 단기 및 중장기적으로 연결회사의 재무제표에 영향을 미칠 가능성이 있는 것으로 판단됩니다. 다만, 현재 시점에서는 관련 데이터의 확보 수준과 투자비용 산정에 한계가 있어, 재무적 영향을 정량적으로 산출하는 데에는 제약이 존재합니다. 연결회사는 향후 데이터 관리체계 고도화 및 분석 프로세스 정비를 통해 해당 항목의 영향을 보다 정밀하게 산출하고, 관련 리스크 및 기회를 체계적으로 관리할 예정입니다.

KT&G는 향후 재무상태와 재무성과에 영향을 미칠 것으로 예상되는 기후 관련 활동을 위험과 기회로 구분하여 정의하고, 각 활동의 재무영향 경로와 관련 계정과목을 분석하였습니다. 전환 위험에서는 정책·규제 대응(재생에너지 조달에 따른 직간접 운영비용, 배출권 구매 비용, 감축 인프라 운영비용, 전기차 충전·임차 비용 등)이 수도광열비·세금과공과·수수료·차량비·임차료로, 설비 교체·전기차 전환·태양광 설치 등 감축 설비 투자와 녹색채권 발행이 유형자산·감가상각비 및 차입금·이자비용으로 발생할 것으로 예상되며, 평판 측면에서는 저탄소 제품 개발 및 기술 투자 확대에 따른 자본적 지출이 감가상각비로 반영될 것으로 전망됩니다. 한편 기회 측면에서는 신재생·고효율 설비 전환에 따른 기존 에너지 사용량 감소로 에너지 구매 원가(수도광열비)가 절감되고, 태양광·PPA 자체 사용 후 잉여 전력 판매를 통해 영업외수익이 창출될 것으로 예상됩니다.

기간범위별 자금조달 계획 전략 실행을 위한 자금 조달에 관한 자세한 사항은 전략 내 '3. 전략 및 의사결정 - (2) 자원조달 계획'을 참고하시기 바랍니다.

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

5. 기후 회복력

(1) 전략과 사업모형에 대한 기업 평가의 시사점

KT&G는 IPCC(기후변화에 관한 정부 간 협의체), NGFS(녹색금융협의체)에서 제시하는 공개적 사용 가능 기후변화 시나리오를 바탕으로 물리적 기후환경 변화, 정책 변화, 사회 경제적 변화, 시장 및 기술 변화 등 타당성 있는 시나리오 컨텍스트를 반영하여 시나리오 분석을 수행합니다.

(가) 전환 리스크 시나리오 분석 및 영향 평가

분석 범위 탄소가격제는 KT&G 별도 기준, 에너지가격은 한국, 인도네시아, 러시아의 사업장 대상 분석 수행

식별된 영향: 탄소가격제에 의해 노출된 재무적 영향

(단일연도, 억 원)

범주	~100억 미만	~300억 미만	~400억 미만	~500억 미만	500억 이상

탄소가격 변동에 의한 재무적 영향[1)]

시나리오	기간범위		
	단기(2026)	중기(2030)	장기(2035)
Delayed Transition[2)]			
NDCs			
Net Zero			

[1)] KT&G는 탄소가격에 영향을 미치는 다양한 변수로 인한 불확실성을 인지하고, 광범위한 가정사항을 통제하기 위해 NGFS(녹색금융협의체)에서 제공하는 시나리오별 글로벌 탄소가격을 적용하여 탄소가격제의 재무적 영향을 산출하였습니다. 이는 시나리오 분석에 기반한 추정치이므로 실제 가격과는 차이가 발생할 수 있습니다.

[2)] 탄소가격제에 의해 노출된 재무적 영향은 전체 온실가스 배출량을 기준으로 산정되었으며, KT&G의 대응 노력에 따른 재무적 효과를 반영하지 않은 위험 노출 총액입니다. Delayed Transition 시나리오의 경우, '25~'30년 탄소가격은 제시하지 않으며, '31년 시나리오 가격을 중기('30년) 탄소가격으로 적용하였습니다.

KT&G는 다양한 전환 리스크 중 재무적 영향의 산출 가능성과 기후변화 리스크의 중대성을 고려하여 탄소가격제에 따른 리스크를 선정하고, 그 재무적 영향을 추정하였습니다. 해당 보고기간에는 배출권거래제(K-ETS) 적용 대상인 KT&G(국내)를 기준으로 산출하였습니다. 대한민국 배출권 가격은 변동성이 높아 가격에 대한 불확실성이 큰 상황입니다. 특히 국가 탄소중립 로드맵과 정책 기조에 따라 향후 배출허용총량이 축소될 것으로 예상됨에 따라 배출권 가격이 상승할 가능성이 있으며, 이에 따른 잠재적 재무 리스크도 확대될 것으로 전망됩니다.

기후변화 시나리오 분석 결과, NGFS Net Zero 2050(1.5℃) 시나리오에서 탄소가격이 점진적으로 상승하는 것으로 전망되어, 이에 따른 재무적 영향이 확대될 수 있습니다. 직접적인 배출권 거래비용 외에도, 담배산업은 제조·유통 과정에서 에너지를 사용하며, 특히 글로벌 공급망의 물류·운송 과정에서 발생하는 에너지 소비에 따른 탄소가격이 운송 단가로 전이될 수 있습니다. 이러한 간접적 운영비용 증가 역시 재무적 리스크 요인으로 작용할 수 있습니다.

KT&G는 이러한 노출 가능성에 대비하여 재생에너지 조달 확대와 자체 감축활동을 추진하고 있으며, 2025년 배출권 규모는 2024년과 동일한 수준으로 유지되었습니다. 향후에도 다양한 경로의 감축 사업을 통해 KT&G가 부담하는 재무적 리스크는 제한적일 것으로 전망됩니다. 다만 2035년 유상할당 비율이 50% 수준으로 확대될 경우 높은 탄소 단가와 결합하여 재무적 리스크가 증가할 수 있어, KT&G는 이에 대한 대응을 지속해 나갈 계획입니다.

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

KT&G는 기후변화 시나리오에 따른 에너지 단가 변화가 비용 부담에 미치는 영향을 평가하였습니다. 분석 대상은 전력비용과 LNG 연료비용이며, 전력비용 증가 리스크는 전력 단가 변동에 따른 내부 계획 대비 추가 비용 발생 가능성을, LNG 비용 상승 리스크는 사업장 내 연료비용의 증감 가능성을 각각 검토하였습니다. 전력과 LNG 분석 모두에서 튀르키예와 카자흐스탄은 시나리오상 적합한 데이터가 확보되지 않아 산출 대상에서 제외하였습니다.

분석 결과, 전력 부문에서는 Delayed Transition, NDCs, Net Zero 시나리오 모두에서 한국과 인도네시아의 시나리오 반영 비용이 KT&G 내부 예상 비용보다 높게 산출되었습니다. 이는 해당 사업장에서 전력비 증가에 따른 추가 비용 발생 리스크가 존재함을 의미합니다. 반면 러시아 사업장은 전반적으로 내부 예상 비용 대비 시나리오 반영 비용이 낮게 산출되어, 전력비 상승 리스크는 제한적인 것으로 판단됩니다. 다만 Net Zero 시나리오에서는 2031년 이후 일부 추가 비용 발생 가능성이 확인되어 지속적인 모니터링이 필요합니다.

LNG 부문에서도 시나리오 반영 연료비가 내부 예상 비용보다 낮게 산출되어, 내부 계획 대비 LNG 비용 상승 리스크는 제한적인 것으로 판단됩니다. 또한 현재 추진 중인 태양광 발전설비 확대 등 감축 활동 계획을 반영할 경우, 전력비용 리스크는 점진적으로 감소하여 2035년에는 전력비 증가에 따른 재무적 영향이 완화될 것으로 전망됩니다.

향후 실제 전력 및 LNG 사용량, 국가별 에너지 정책, 전력시장 구조, LNG 가격 변동성, 환율, 세금 및 유통비용 변화 등에 따라 리스크 수준은 달라질 수 있으므로, KT&G는 이를 지속적으로 모니터링할 계획입니다.

식별된 영향: 에너지가격 변동에 의한 재무적 영향

(단일연도, 억 원)

범주	~100억 미만	~300억 미만	~400억 미만	~500억 미만	500억 이상

LNG 비용 변동에 의한 재무적 영향[1)]

시나리오	기간범위		
	단기(2026)	중기(2030)	장기(2035)
Delayed Transition			
NDCs			
Net Zero			

[1)] KT&G는 LNG가격에 영향을 미치는 다양한 변수로 인한 불확실성을 인지하고, 광범위한 가정사항을 통제하기 위해 NGFS(녹색금융협의체)에서 제공하는 시나리오별 변동성을 적용하여 LNG가격의 재무적 영향을 산출하였습니다. 이는 시나리오 분석에 기반한 추정치이므로 실제 가격과는 차이가 발생할 수 있습니다. LNG 비용 변동에 의한 재무적 영향은 '25년 사용량을 기준으로 추정되었으며 KT&G의 대응 노력에 따른 재무적 효과를 반영하지 않은 위험 노출 총액입니다.

전력 비용 변동에 의한 재무적 영향[2)]

시나리오	기간범위		
	단기(2026)	중기(2030)	장기(2035)
Delayed Transition			
NDCs			
Net Zero			

[2)] KT&G는 전력가격에 영향을 미치는 다양한 변수로 인한 불확실성을 인지하고, 광범위한 가정사항을 통제하기 위해 NGFS(녹색금융협의체)에서 제공하는 시나리오별 전력가격의 변동성을 적용하여 전력가격의 재무적 영향을 산출하였습니다. 이는 시나리오 분석에 기반한 추정치이므로 실제 가격과는 차이가 발생할 수 있습니다. 전력비용 변동에 의한 노출된 재무적 영향은 '25년 사용량을 기준으로 추정되었으며 KT&G의 감축대응 노력에 따른 재무적 효과를 반영하지 않은 위험 노출 총액입니다.

01 거버넌스
02 전략
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
03 위험 관리
04 지표 및 목표

식별된 영향: 공급망 디젤사용 리스크 평가 KT&G는 기후변화 시나리오에 따른 디젤 가격 변동이 공급망의 연료비 부담에 미치는 영향을 평가하였습니다. 본 분석은 디젤 가격 상승이 공급망 내 운송·물류 과정에서 유발할 수 있는 추가 비용을 추정하여, 그에 따른 전환 리스크 노출 수준을 파악하는 데 목적이 있습니다.

디젤 사용량은 2025년 대륙별 실적을 기준으로 산정하였으며, 향후 사용량은 KT&G의 BAU(Business As Usual) 증가율을 적용하여 전망하였습니다. 디젤 가격은 NGFS 국제유가(Oil) 전망을 따르는 것으로 가정하였으며, 단가 산정 시 정제마진, 유통마진 및 세금은 제외하였습니다. 따라서 본 분석 결과는 실제 시장 디젤 가격의 전체 수준을 반영한 값보다 기후변화 시나리오에 따른 디젤 연료비용의 변동 영향을 추정한 값으로 해석할 수 있습니다.

분석 결과, 디젤 사용량과 가격의 변동 가능성은 존재하나 전체 비용 구조에 미치는 영향은 제한적인 것으로 판단됩니다. 다만 실제 디젤 사용량, 국제 유가, 세금 및 유통비용, 물류 구조 변화 등에 따라 리스크 수준은 달라질 수 있습니다. 이에 KT&G는 정기적인 데이터 갱신과 NGFS 시나리오 재검토를 통해 디젤 가격 상승에 따른 리스크 전이 가능성을 지속적으로 모니터링하는 한편, 농가 지원 활동을 통해 공급망의 대응 역량을 강화해 나갈 계획입니다.

전략과 사업모형에 대한 기업평가 시사점

1. 탄소 비용 및 규제 대응	• **탄소 비용 관리:** 저탄소 전환을 위한 정책이 강화됨에 따라 탄소가격 상승 및 관련 규제 강화로 인한 비용 증가에 대비한 전략이 필요합니다. 기업은 효율적인 탄소 관리 전략을 통해 비용을 절감하고, 탄소배출 저감 목표를 달성해야 합니다. • **규제 변화 대응:** 새롭게 도입되는 온실가스 배출 관련 규제에 신속히 대응할 수 있는 체계를 마련해야 합니다. 이를 위해 정책 변화에 대해 지속적으로 모니터링하고, 대응 계획을 수립해야 합니다.
2. 시장 및 평판 관리	• **평판 리스크:** 기후변화에 대한 대응이 미흡할 경우 시장과 소비자들의 신뢰를 잃을 수 있습니다. 따라서 기업은 지속가능성 관련 활동을 투명하게 공개하고, 적극적인 기후변화 대응 활동을 통해 긍정적인 기업 이미지를 유지해야 합니다. • **시장 변화 대응:** 저탄소 경제로의 전환이 가속화됨에 따라 시장 환경이 변화할 가능성이 큽니다. 기업은 이러한 변화에 유연하게 대응할 수 있는 사업 모델을 구축해야 합니다.
3. 원자재 비용 관리	• **원자재 비용 변동:** 저탄소 전환에 따른 원자재 비용 상승에 대비해 공급망 관리 전략을 강화해야 합니다. 원자재의 다변화, 효율적인 사용 방안 등을 통해 비용 상승에 대응할 수 있는 전략을 마련해야 합니다.

(나) 물리적 리스크 시나리오 분석 및 영향 평가

분석 범위 KT&G 국내외 생산 공장 및 브라질, 인도 등 주요 잎담배 재배사업장 포함 10개 지역

범주	~2% 미만	~3% 미만	~4% 미만	~5% 미만	5% 이상

물리적 리스크에 의한 재무적 영향

(단위: 연평균 예측 손실 비율(%))[1]

시나리오/기간	2030년대	2040년대	2050년대
High (SSP5-8.5)			
Mid (SSP2-4.5)			
Low (SSP1-2.6)			

[1] KT&G는 S&P사의 Climanomics® 분석 도구를 통해 기후변화로 인한 재무적 영향을 추정하였습니다. S&P사의 Climanomics®는 연 평균 예측 손실(MAAL, Modelled Average Annual Loss)을 통해 기후변화로 인해 발생할 수 있는 예상 재무적 손실의 합을 계산하며, 이는 자산가치의 상대적 백분율로 표현됩니다.

당사는 주요 생산시설 및 공급망의 위치 정보를 기반으로, 다양한 기후변화 시나리오에서 각 시설이 받을 수 있는 물리적 리스크의 잠재적 영향을 평가하였습니다. 장기 기후 데이터가 통상 10년 단위로 예측되는 특성을 고려하여 2050년대까지 10년 단위의 시나리오 분석을 수행하였으며, 이를 통해 자산별 평균 연간 손실을 추정하였습니다.

S&P사의 Climanomics®는 연평균 예측 손실(Model Average Annual Loss, MAAL)을 통해 기후변화로 인한 재무적 손실을 추정합니다. MAAL은 지정된 기간 동안 발생할 것으로 예상되는 운영비용 증가, 자본지출 확대, 수익 감소 등 다양한 재무적 손실을 포괄하는 지표입니다. 분석 대상이 된 물리적 리스크는 태풍, 하천범람, 내수침수, 폭염, 산불 등 9가지 항목으로 구성되었습니다.

KT&G는 2020년부터 2050년까지 세 가지 기후변화 시나리오(SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP5-8.5)에 따른 물리적 리스크의 재무적 영향을 분석하였습니다. 분석 결과, 2050년까지 가장 중요한 리스크는 폭염(Extreme temperature)과 가뭄(Drought)으로 나타났으며, 시간이 지날수록 손실률과 재무적 영향이 증가하여 농가 공급망과 제조공장 모두에 영향을 미치는 것으로 확인되었습니다.

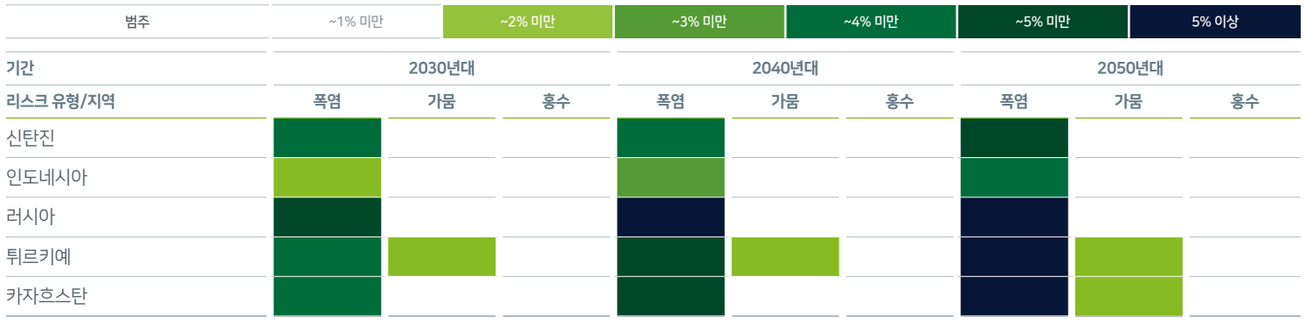
거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

공장 자산의 경우 2030년대부터 대부분의 사업장에서 기온 리스크가 가장 높은 손실률을 보이며 2050년대에는 그 수준이 더욱 확대되는 것으로 나타났습니다. 강우성 홍수(Pluvial flooding)는 기온 및 가뭄 리스크에 비해 손실률은 낮으나 증가 추세가 확인되므로 배수 및 침수 방지 인프라에 대한 점검이 필요합니다.

KT&G의 주요 원재료인 잎담배와 인삼은 농업 기반 품목으로, 산업 특성상 폭염과 이상 저온 등 극한기온 현상에 직접적인 영향을 받습니다. 특히 해외 공급망의 경우 극한기온은 수확량, 품질, 원료 조달 안정성과 밀접하게 연결됩니다. 이번 분석에서는 주요 공급망 4개국의 특정 지역을 대상으로 샘플링 분석을 수행하였으며, 전반적으로 높은 폭염 리스크가 확인되었습니다. 이 중 탄자니아 농장은 4개 지역 가운데 폭염 리스크가 가장 높게 나타났습니다. 또한 인도 농장은 이미 물 스트레스(Water stress)가 높은 지역이므로, 향후 영향 증가폭이 크지 않더라도 지속적인 물 관리가 필요합니다.

주요 사업장의 기후 리스크 유형별 연평균 예측 손실비율

(단위: 연평균 예측 손실 비율(%))[1]



[1] KT&G는 S&P사의 Climanomics® 분석 도구를 통해 기후변화로 인한 재무적 영향을 추정하였습니다. S&P사의 Climanomics®는 연 평균 예측 손실(MAAL, Modelled Average Annual Loss)을 통해 기후변화로 인해 발생할 수 있는 예상 재무적 손실의 합을 계산하며, 이는 자산가치의 상대적 백분율로 표현됩니다. 본 테이블은 KT&G 사업장 5곳을 대상으로 High(SSP5-8.5)시나리오의 연평균 예측 손실비율을 산정한 결과입니다.

전략과 사업모형에 대한 기업평가 시사점

1. 재해 대응 및 복구 계획

- **재해 대응:** 주요 생산시설은 폭염, 가뭄, 강우성 홍수로 인한 생산 차질에 대비해야 합니다. 폭염, 용수 부족, 집중호우 발생 시 생산 운영을 유지하거나 신속히 복구할 수 있도록 사업장별 대응 매뉴얼, 복구 우선순위 및 공급망 대체 조달 방안을 점검할 필요가 있습니다.
- **비상 대응 체계:** 주요 사업장별로 폭염, 가뭄, 집중호우 등 재해 발생 시 임직원 안전 확보, 설비 보호, 생산 중단 최소화를 위한 역할과 절차를 명확히 해야 합니다. 기후 리스크가 큰 사업장과 공급망 지역을 중심으로 조기경보 체계와 보고·복구 프로세스를 점검할 필요가 있습니다.

2. 시설 및 인프라 투자

- **폭염 대응 설비 투자:** 분석 결과 전반적으로 가장 중요한 리스크는 폭염으로 확인되었습니다. 주요 공장의 냉방 및 공조설비 효율 개선, 고온 취약 설비 점검, 작업장 온열환경 개선, 에너지 효율화 투자가 필요합니다.
- **시설 강화:** 강우성 홍수 리스크는 폭염이나 가뭄보다 상대적으로 낮지만, 일부 사업장에서는 시나리오 상 집중호우로 인한 침수가능성이 확인됩니다. 주요 사업장의 배수시설, 우수처리 시스템, 차수벽, 침수 방지 설비를 점검하고 보강 투자를 추진해야 합니다.

3. 지속적 모니터링 및 예방

- **기후변화 모니터링:** 기후 리스크는 시간이 지날수록 변화하므로 2030~2050년 등 장기 시계열을 기준으로 정기적인 재평가가 필요합니다. 분석 결과는 향후 CAPEX 계획, 사업연속성 계획, 공급망 전략에 반영을 점검해야 합니다.
- **예방 조치:** 물리적 리스크를 예방하기 위한 선제적 조치를 마련하고, 기후변화에 따른 영향을 최소화할 수 있는 방안을 지속적으로 개발해야 합니다.

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

(다) 기후 회복력에 대한 기업의 평가에서 고려된 유의적인 불확실성의 영역

구분	정의	불확실성
탄소 비용	NGFS 시나리오에서 발표하는 국가별 미래 탄소가격	국가별 탄소 관련 가격 변동성
전기료	산업용 전기 요금	전기료 인상 가능성
유상할당 비율	계획기간 국가 배출권 할당계획	무상할당 비율 축소 가능성
에너지원 가격	산업용 전기, LPG, LNG 등 가격	전력 요금 현실화, 글로벌 지정학적 위험에 의한 분쟁 및 전쟁 발발 등으로 인한 주요 에너지원 가격 변동성
기후 모델	IPCC의 기후변화 예측 모델	기후 시스템의 복잡성과 예측의 한계로 인한 기후변화의 경로와 그 영향에 대한 불확실성 내재
재무 손실 모델	물리적 리스크와 재무적 손실 사이의 관계 모델	재무적 모델링 적용과정에서 단순화와 가정으로 인한 실제 재무적 영향 대비 격차 발생 가능

(라) 기후변화에 대해 기간범위별 전략과 사업 모형을 조정·적응시킬 수 있는 역량

재무 및 자산의 가용성 및 유연성 KT&G는 세종공장의 친환경 설비 투자와 에너지 효율화 활동을 통해 재무자원의 가용성을 제고하고 있습니다. 빗물·생활용수 재이용 시스템과 절수형 설비를 도입하여 용수 사용량을 절감하고, 태양광 설비를 통해 사업장 전력의 일부를 신재생에너지로 공급함으로써 용수 및 전력 비용 부담을 완화하고 있습니다.

또한 핵심 설비의 효율 개선과 온실가스 배출량 감축은 에너지 가격 변동 및 환경 규제 강화에 따른 비용 리스크를 완화하는데 기여합니다. 이를 통해 KT&G는 운영비 절감 효과를 확보하고, 생산시설 운영과 지속가능경영에 필요한 재무자원을 보다 안정적으로 활용할 수 있는 기반을 강화하고 있습니다.

KT&G는 2045년 탄소중립 목표 달성을 위해 다양한 재생에너지 조달 옵션의 경제성을 분석하고, 복수의 이행수단을 활용하여 에너지원 전환의 유연성을 확보하고 있습니다. 국내외 사업장에서 PPA(전력구매계약) 체결과 태양광 발전설비 확충을 통해 재생에너지 사용 비율을 지속적으로 높이고 있으며, 2025년 재생에너지 사용 비율은 KT&G 전사 사업장 기준 29.9%를 기록하였습니다. 향후 조달 확대 계획의 이행을 통해 에너지 수급 안정성은 더욱 강화될 것으로 전망됩니다. 아울러 생산설비의 에너지 효율 개선으로 기존 자산의 활용도를 극대화하고, R&D 혁신에 기반한 고효율 신기술 적용으로 자산의 기후적응 역량을 강화하고 있습니다.

기후 회복력 평가 KT&G 및 연결회사가 과학기반 온실가스 감축목표 가이드라인에 따른 완화 조치를 이행하고 2045년 탄소중립 목표를 달성할 경우 전환 위험인 탄소가격제와 관련한 재무적 영향이 완화될 것으로 예상합니다. 특히, 기후 관련 변화 또는 불확실성에 적응하기 위한 재생에너지 조달 옵션별 경제성 분석, 다양한 이행 수단을 활용한 재생에너지 전환 등을 추진한 결과, KT&G 및 연결회사들은 전력비용 절감 및 탄소배출권 구매비용 감소 등과 같은 요인에서 탄력적 기후 회복력을 보유하고 있는 것으로 판단됩니다.

현재 또는 계획된 투자와 활동

구분	요인	상세 내용
전환 위험	정책 및 규제	• 배출권거래제 대상기관으로서, 국가 탄소중립 로드맵 정책과 연계한 정책적 대응의 필요성 및 향후 허용 배출량 축소로 인한 배출권 가격 인상에 따른 잠재적 재무위험에 대한 대응을 위해 에너지 효율 개선, 재생에너지 사용 확대 등의 분야에 투자 수행 • 공급망 내 파트너사 협력을 통해 온실가스 감축 논의
	시장	• 농가 및 공급업체와 긴밀한 협력을 통해 조달 시의 설비 효율 향상, 탄소발자국 저감, 물 효율성 향상 등과 같은 지속가능한 관리 관행 확대 • 핵심재료품 파트너사 협력체계 구축 및 담배산업 이니셔티브인 STP 참여 및 활용
	에너지원	• 사업장 내 태양광 발전설비 확충, PPA 전력구매계약 체결, 재생에너지 공급인증서 구매 등 다양한 방법을 통해 재생에너지 조달 확대
물리적 위험	폭우	• 사업장 인근 폭우 및 홍수 발생 시 생산 시설 보호를 위한 홍수 방지 시설, 차수벽 설치, 배수 시스템 강화 등에 투자 • 재해 발생 시 신속한 대피 계획, 대체 생산 계획, 비상 대응 교육이 포함된 비상조치 계획을 통해 임직원 안전과 사업장의 운영 지속성 확보
	온도 변화	• 주요 사업장의 수자원 스트레스 수준 변화, 온도 변화로 인한 사업장의 에너지 사용 패턴 등에 대한 지속적이고 주기적인 모니터링 수행
	물부족	• 물부족 이슈에 대한 선제적인 대응을 위해 지속가능한 관행, 지속적인 모니터링, 개선활동의 선순환을 촉진하는 주요 이니셔티브에 참여해 중장기 관점의 지속가능성 확보

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

(2) 기후 관련 시나리오 분석 수행 방법

(가) 기업이 사용한 투입 변수에 대한 정보

시나리오		정의	결정 사유	기간범위	출처	사업범위
전환 리스크 분석	Net Zero 2050	2050년까지 전 세계 에너지 부문이 순 CO_2 배출량 Zero를 달성하기 위한 시나리오	NGFS의 Net Zero 2050 시나리오는 1.5℃ 전환 경로와 KT&G의 넷제로 배출 경로를 비교하기에 적합하다고 판단하였습니다. 또한 정부 감축목표를 반영한 NDCs 시나리오와 감축 지연에 따른 전환 리스크를 검토할 수 있는 Delayed Transition 시나리오를 함께 선정하였습니다.	~2035	NGFS Scenario Explorer Documentation	탄소가격제는 KT&G 별도 기준, 에너지가격은 한국, 인도네시아, 러시아의 사업장
	Nationally Determined Contributions (NDCs)	국가결정기여(NDC) 및 장기 넷제로 목표를 포함하여 전 세계 정부가 수행한 모든 기후 약속이 완전하고 정시에 충족될 것이라고 가정하는 시나리오				
	Delayed Transition	2030년까지 기후정책 강화가 지연되다가 이후 온도목표 달성을 위해 급격한 감축정책이 도입되는 상황을 가정한 시나리오				
물리적 리스크 분석	SSP1-2.6	강력한 기후 정책과 재생 가능 에너지의 광범위한 채택을 통한 온실가스 감축을 가정. 전 세계가 협력하여 기후변화에 적극 대응하고, 2100년까지 기온 상승폭이 2℃ 이하로 억제하는 시나리오	IPCC는 전 세계적으로 인정받는 기후변화 연구 기관으로, SSP(Shared Socioeconomic Pathways) 시나리오는 광범위한 과학적 연구와 검증을 거쳐 개발되었습니다. 이러한 시나리오는 최신 기후 모델과 데이터를 기반으로 하여 과학적 타당성과 신뢰성을 보장하기 때문에 KT&G의 기후변화 시나리오 분석에 가장 적합하다고 판단하였습니다.	~2050	IPCC	KT&G 국내외 생산 공장 및 브라질, 인도 등 주요 잎담배 재배사업장 포함 10개 지역
	SSP2-4.5	현재의 정책 기조가 유지되며, 중간 정도의 온실가스 감축 노력이 반영됨. 일부 재생 가능 에너지가 사용되지만, 화석 연료도 계속해서 사용. 이에 따라 지구 기온 상승폭이 2℃를 넘는 시나리오				
	SSP5-8.5	온실가스 배출이 급증하며, 화석 연료의 지속적인 사용과 낮은 수준의 기후변화 대응으로 인해 지구 기온 상승폭이 4℃를 넘는 시나리오				

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

(나) 분석에 사용된 기업의 주요 가정

기후변화 시나리오 분석과정에서 사용된 주요 가정들은 정책, 에너지, 법적 문제, 기술, 시장, 평판 등 다양한 영역에 적용되었고, 글로벌 탄소가격, 전력발전단가, 신재생 에너지원의 단가 등을 주요 매개변수로 활용하였습니다.

세부적인 시나리오별 가정은 다음과 같습니다:

전환 리스크 분석 시나리오 및 방법론

NGFS 시나리오는 2100년까지의 장기적 관점에서 저탄소 경제로의 전환 과정에서 발생할 수 있는 정책·기술·시장 리스크를 평가하기 위한 프레임워크입니다. 질서 있는 전환(Orderly), 무질서한 전환(Disorderly), 온난화 지속(Hot house world), 지연 대응(Too little, too late)의 4개 카테고리 아래 총 7개 시나리오로 구성되어 있으며, 이 중 3개 시나리오를 선택하여 전환 리스크 분석에 활용하였습니다.

Net Zero 2050 엄격한 기후정책과 기술 혁신을 통해 2050년경 전 세계 순 CO_2 배출량 제로를 달성하며, 금세기 말 지구 평균 기온 상승폭을 1.5℃(50% 확률)로 제한하는 시나리오로 기후정책이 즉각적이고 원활하게(Immediate and smooth) 도입되는 질서 있는 전환 경로에 해당합니다.

NDCs 각국의 현행 정책과 국가별 감축 공약(NDC)이 모두 이행된다고 가정하는 시나리오로, 아직 효과적인 정책으로 뒷받침되지 않는 목표까지 포함하며 금세기 말 약 2.3℃의 기온 상승을 전제합니다.

Delayed Transition Delayed Transition 시나리오는 2030년까지 기후정책 강화가 지연되다가 이후 넷제로 목표달성을 위해 급격한 감축정책이 도입되는 경로를 가정합니다. 단기적으로는 화석연료 사용과 배출감축이 완만하게 진행되지만 2030년 이후 전환위험이 본격화되면서 탄소가격 상승과 화석연료 수요 조정이 빠르게 나타남을 가정합니다. 2030년대 중반부터는 에너지 전환 비용이 집중되면서 기업의 재무적 부담이 크게 확대될 수 있습니다.

물리 리스크 분석 시나리오 및 방법론

물리 리스크 분석에 사용한 S&P Climanomics® 프로그램은 CMIP6[1] 프레임워크에 기반하여 공유사회경제 경로(SSP)[2]와 대표농도경로(RCP)[3]를 결합한 시나리오를 활용합니다. 본 분석에서는 온실가스 감축강도에 따라 SSP 1-2.6, SSP2-4.5, SSP5-8.5 세 가지 시나리오를 채택하였습니다.

SSP1-2.6 시나리오 적극적인 감축 시나리오로 온실가스 총 배출량이 2050년까지 넷제로에 도달하며 2100년까지 지구 평균 기온 상승폭을 1.3~2.4℃로 억제하는 경로입니다. 이는 파리협정의 목표와 일치합니다.

SSP2-4.5 시나리오 온실가스 총 배출량이 2050년까지 현재 수준에서 안정화된 후 2100년까지 점진적으로 감소하는 시나리오로 2100년까지 지구 평균 기온이 2.1~3.5℃ 상승할 것으로 예상합니다.

SSP5-8.5 시나리오 감축 노력이 부재한 고배출 시나리오로 온실가스 총 배출량이 2075년까지 현재 대비 약 3배로 증가하며 2100년까지 지구 평균 기온이 3.3~5.7℃ 상승할 것으로 예상합니다.

[1] CMIP(The Coupled Model Intercomparison Project)는 국제 기후변화 모델링 그룹이 참여하는 협력 이니셔티브로 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)를 지원하기 위한 기후변화 전망을 제공. CMIP6는 이 CMIP 이니셔티브의 여섯 번째 버전으로 본 보고서 발행 기준 가장 최신 버전

[2] 사회경제적 변화 전망에 초점을 맞춘 시나리오 체계로 토지 이용, 에너지 사용, 인구, 배출량 등 주요 요인에 대해 정성적 전망을 제시하며, 미래 사회경제적 발전의 다양한 대안적 경로를 설명

[3] 온실가스(GHG) 배출량, 대기 중 농도, 대기오염물질 및 토지 이용에 대한 네 가지 핵심표준경로를 기술하는 시나리오

(다) 기후 관련 시나리오 분석 수행 보고기간

KT&G는 보고기간의 회복력 평가에 2025년 시나리오 분석 수행 결과를 활용하였습니다.

거버넌스 01
전략 02
기후 관련 위험 및 기회
사업모형과 가치사슬
전략 및 의사결정
재무상태, 재무성과 및 현금흐름
기후 회복력
위험 관리 03
지표 및 목표 04

위험 관리

1. 기후 관련 위험 및 기회 관리 프로세스

(1) 투입변수 및 매개변수

시나리오 분석범위는 KT&G의 국내외 주요 사업장 및 주요 공급망의 위치에 적용되었습니다.

구분	항목	내용
투입변수	사업장 재무정보	각 사업장별 자산 장부가치 등
	사업장 위치	국내외 생산공장 및 주요 잎담배 재배사업장 10개 지역
	온실가스 배출량(Scope 1, 2) 및 에너지 사용량	* 상세 정보는 '지표 및 목표: 온실가스' 참고
매개변수	사업 확장 전략	중장기 성장 전략 등 회사 경영전략
	기후 관련 회사 전략	* 상세 정보는 '전략: 전략 및 의사결정' 참고
	Net Zero 2050, NDCs, Delayed Transition 시나리오 데이터	NGFS Scenario Explorer
	SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP5-8.5 시나리오 데이터	IPCC
	국내 온실가스 배출량 관련 법/규제 동향	환경부 및 산업통상자원부

(2) 기후 관련 위험 및 기회 식별

KT&G는 기후 관련 위험 및 기회를 식별하는 과정에서 기후 관련 시나리오 분석을 활용하고 있습니다. 시나리오 분석은 잠재적이고 다양한 미래 변화 요소들을 포함하고 있으며, 이를 통해 해당 요소들이 회사에 어떤 영향을 미치는지 확인하고 평가할 수 있습니다. 회사는 IPCC 제6차 평가보고서(AR6)에 따라 제시된 SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP5-8.5시나리오를 기반으로 기간범위에 따른 평균 기온 상승, 해수면 상승, 강수 패턴 변화 등의 환경 변화를 확인하였으며, NGFS(녹색금융협의체)의 Net Zero 2050, NDCs, Delayed Transition 시나리오를 기반으로 기간범위에 따른 저탄소 사회 관련 규제 변화, 수요 변동 등의 사회경제적 변화를 고려하였습니다. 또한 각 사업장 위치의 지리적 특성과 자산 가치를 종합적으로 고려함으로써 각 위험 및 기회와 당사의 연관성을 파악하여 KT&G와 관련된 기후 관련 위험 및 기회를 식별하고 평가하였습니다.

(3) 기후 관련 위험 및 기회 평가

기후 관련 위험 및 기회를 평가할 때, 각 위험과 기회의 성격에 따라 전환 위험(정책 및 법률, 시장, 평판), 물리적 위험(급성, 만성), 기회(제품 및 서비스, 자원효율성, 회복탄력성)로 세분화하여 구분하고 있습니다. 또한 2024년부터 각 위험 및 기회 요소에 대한 발생가능성과 영향도를 정량적으로 평가할 수 있는 척도를 개발하여 중대성을 판단하고 있으며, 물리적 위험과 전환 위험에 대해서는 시나리오별 단기, 중기, 장기 관점의 재무적 영향을 산정하여, 이를 바탕으로 리스크 관리와 회복탄력성 제고를 위한 대응 전략을 수립하고 있습니다. 이와 더불어 투자 분석가, 교수, 컨설턴트 등으로 구성된 외부 전문가 패널의 의견과 내부 임직원 평가를 통해 도출한 시사점을 평가 결과에 반영함으로써 분석 수준을 고도화하고 있습니다.

평가방식	상세 내용
정성 평가	• **위험/기회 관련 민감도 및 노출도 평가** NGFS(녹색금융협의체)와 IPCC(기후변화에 관한 정부간 협의체)에서 제시하는 기후변화 시나리오를 바탕으로 KT&G의 사업과 경영활동에 대한 기후변화 위험 및 기회의 민감도(Sensitivity)와 노출도(Exposure)를 평가
정량 평가	• **위험/기회 관련 중대성 평가** 기후변화 관련 위험 및 기회의 발생가능성 및 영향을 낮음/중간/높음으로 구분할 수 있는 정량적 판단기준을 활용하여 중대성을 평가 (1) 발생가능성: 기후 관련 위험 및 기회의 영향이 실제 발생할 것으로 예상되는 시기를 단기/중기/장기로 구분하여 평가 (2) 영향도: 기후 관련 위험 및 기회에 대한 재무적 영향(매출, 비용 등의 연평균 금액 규모)과 경영전략 영향(예산, 인력, 생산활동 등)을 구분하여 평가 • **물리적 위험의 재무적 영향 평가** S&P사의 Climanomics® 분석 기법을 활용한 물리적 기후환경 변화에 의한 재무적 영향을 평가 • **전환 위험의 재무적 영향 평가** NGFS 제시 시나리오를 활용한 탄소가격제에 의한 재무적 영향을 평가

(4) 기후 관련 위험 및 기회 우선순위 결정

KT&G는 전사 위험 요인 식별 및 평가 시, 크게 재무적 영향과 비재무적 위험 요인을 구분하고 있으며, 각 위험의 발생가능성과 영향도를 종합적으로 고려하는 평가 기준을 적용하고 있습니다. 2024년 평가 결과, 기후 위험의 영향도와 발생가능성은 낮게 나타났으나, 기후변화로 인한 전환 및 물리적 리스크의 영향 범위 및 빈도가 심화되거나 가속화될 가능성을 인지하여 이를 잠재 리스크로 분류하였습니다. 기후변화로 인해 발생할 수 있는 잎담배 재배지 피해, 원재료 생산량 감소 및 조달 비용 상승 등의 위험 요인과 영향을 지속적으로 모니터링하고 있으며, 그에 따른 완화 계획을 수립하여 실행하고 있습니다.

(5) 기후 관련 위험 및 기회 모니터링

KT&G ESG경영부는 정기적인 기후 관련 위험과 기회 식별 및 평가 프로세스를 통해, 회사 내외부의 중대한 변화를 면밀히 모니터링합니다. 이를 위해 기후 및 에너지 정책의 방향과 이행 수준, 온실가스 배출량 추이, 탄소가격 등을 종합적으로 고려하여 위험과 기회의 유효성을 지속적으로 평가하고 있습니다. 또한 CEO 및 유관본부 경영진, 조직의 보상 체계 내에 기후 관련 KPI를 반영함으로써, 기후 관련 위험 및 기회에 대한 전략 실행 수준, 목표 진척도 등을 평가하며 기후 관련 위험 및 기회에 대한 지속적인 모니터링을 실시하고 있습니다. 보상 체계와 목표 진척도 점검에 관한 상세 정보는 '지표 및 목표'를 참고하시기 바랍니다. 모니터링 결과, 사안의 중요성에 따라 지속가능경영위원회 및 경영진에 관련 사안과 그에 따른 대응 현황을 주기적으로 보고하고 있으며, 이를 통해 주요 모니터링 결과가 ESG 및 기후 관련 위험과 기회의 감독 사항에 포함될 수 있는 보고 체계를 구축하고 운영하고 있습니다.

(6) 위험 관리 프로세스 변경사항

변경 사항	내용
식별 및 평가방법 추가	기후 관련 위험/기회에 대한 중대성 평가 실시

2. 전사 위험 관리 체계와의 통합

KT&G는 기후 관련 위험 및 기회의 식별, 평가, 우선순위 설정 및 모니터링 프로세스를 전사적 리스크 관리체계에 통합하여 운영하고 있습니다. 기후 관련 위험 및 기회의 경우, 장기적 영향, 규제 변화 가능성, 평판 등 여러 측면에서 다른 위험과 구별되는 특성을 가지고 있어 다양한 관점에서의 분석이 필요합니다. 이에 따라 KT&G는 비재무 중대 이슈 식별 및 평가 시 이중 중대성 평가를 실시하여 추가적인 분석을 수행하고 있습니다. 내부적으로는 기후 시나리오 분석을 통해 기후 위험 및 기회의 재무적 영향과 발생 가능성을 평가하고, 외부적으로는 이해관계자 설문조사를 통해 기후 이슈의 사회·환경적 영향과 이해관계자 관심도를 파악하고 있습니다. 이러한 내부 분석과 외부 조사 결과를 종합하여 기후를 포함한 지속가능성 이슈별 중대성 점수를 산정하고 이를 바탕으로 우선순위를 결정하고 있습니다. 당사의 이중 중대성 평가는 회사의 전사적 리스크 관리 체계와 통합적으로 운영되며, 평가 결과는 회사의 전략 수립 및 주요 의사결정 과정에 활용될 수 있습니다. 평가의 중요성을 고려하여, 평가 과정의 객관성과 결과의 타당성 및 신뢰성 확보를 위해 독립된 제3자 기관의 검증을 받아 평가의 신뢰도를 제고하고 있습니다.

KT&G는 경영 전반에서 발생할 수 있는 리스크 요인을 파악하고 사전에 예방하고자 연간 2회 이상 리스크 요인을 검토하고 잠재 리스크를 도출하고 있습니다. 컨트롤러 제도 등 전사 경영관리 리스크 모니터링과 더불어 재무 및 비재무 리스크를 통합적으로 관리하기 위한 체계를 구축하고 있습니다.

또한, KT&G는 독립이사로 구성된 감사위원회를 통해 전사 리스크 관리 현황을 점검하며, 감사위원회 산하 감사단에서 ESG 경영 추진 사항에 대한 독립적인 내부감사를 수행한 바 있습니다. 내부감사 수행 결과는 감사위원회 및 경영진에 보고되며, 감사결과 통보 후 1개월 이내에 현업부서에서 감사 지적사항에 대한 개선계획을 감사단에 제출하고 있습니다. 감사단에서는 감사 지적사항에 대한 조치 이행 여부를 주기적으로 점검하며, 점검 결과를 연 1회 감사위원회에 보고하고 있습니다. 내부감사 주제 선정 및 감사 범위 설정은 연간 감사계획 수립 시 감사단 자체 리스크 평가를 통해 이뤄지고 있으며, 리스크 평가 시 기회와 위험, 규제 변화 등을 종합적으로 고려하고 있습니다.

거버넌스 01
전략 02
위험 관리 03
기후 관련 위험 및 기회 관리 프로세스
전사 위험 관리 체계와의 통합
지표 및 목표 04

지표 및 목표

1. 기후 관련 지표

(1) 온실가스

(가) 온실가스 절대 총 배출량(시장기반)[1),2)]

(단위: tCO_2eq)

구분	2023년	2024년	2025년
Scope 1[3)]	72,087	68,330	68,435
Scope 2[3)]	113,585	114,088	110,332
Scope 3[4)]	516,237	780,502	502,551
합계	701,909	962,920	681,318

[1)] 검증 현황: 집계범위 내 제3자 검증 완료(온실가스 데이터 관리 및 수집, 배출량 산정 및 보고 프로세스 기반)
[2)] 검증 원칙: ISO 14064-1:2018, 14064-3:2019 (WRI/WBCSD GHG Protocol:2004, Corporate Value Chain(Scope 3) Accounting and Reporting Standard)
[3)] 집계 범위: KT&G 국내 전 사업장(대전1/2공장, 영주공장, 광주공장 등 임대빌딩, 지사·점 포함 129개 건물) 및 해외 제조사업장, 종속법인 국내외 제조사업장
[4)] 집계 범위: KT&G 및 자회사(KGC, 영진약품, 코스모코스, 태아산업, KGC예본)

Scope 3 온실가스 배출량

(단위: tCO_2eq)

구분		2023년	2024년	2025년
Scope 3[1)]		516,237	780,502[2)]	502,551
C1	제품/서비스 구매	224,444	215,456	242,083
C2	자본재	103,537	36,826	21,965
C3	구매연료/에너지	23,423	28,078	30,306
C4	Upstream 운송&유통	19,190	19,225	18,282
C5	사업장 발생 폐기물	4,602	3,933	4,034
C6	임직원 출장	3,453	3,896	3,724
C7	통근	11,822	11,913	12,563
C8	리스자산(Upstream)	696	333	386
C9	Downstream 운송&유통	10,903	5,890	12,056
C10	판매제품 가공	1,069	1,080	886
C11	판매 제품 사용	57,830	370,835	70,246
C12	판매 제품 폐기	40,275	56,864	38,197
C13	리스자산(Downstream)	1,347	1,175	1,348
C14	프랜차이즈	3,687	3,680	3,665
C15	투자	9,961	21,318	42,812

[1)] 집계 범위: KT&G 및 자회사(KGC, 영진약품, 코스모코스, 태아산업, KGC예본)
[2)] 온실가스 배출량 변동성이 큰 부동산사업 부문에서의 건물 매각으로 인해 카테고리 11(판매한 제품의 사용) 및 12(판매한 제품의 폐기) 배출량이 일시적으로 증가. 2025년에는 Scope 3 배출량이 감소하였음.

(나) 온실가스 배출량 측정에 사용한 접근법

KT&G는 '온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률'의 적용을 받는 대한민국 온실가스 배출권거래제 대상기업으로, 국내의 경우 해당 법률에 따라 Scope 1, 2 배출량 측정 시 '온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침' 및 'ISO 14064-1:2018, 14064-3:2019'을 적용하였습니다. 그 외 해외 사업장의 Scope 1, 2와 Scope 3는 GHG 프로토콜을 적용하였습니다.

지표 및 목표

KT&G는 '온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침' [별표 4] 조직경계 결정방법을 준용하여, 사업장 단위의 운영통제법을 측정접근법으로 사용하였습니다. 이에 종속회사를 제외한 관계기업, 공동기업의 배출량은 공시하지 않습니다.

배출량 산정 지침

구분	지침
Scope 1, 2	• 한국 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침 • ISO 14064-1:2018 • Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition) • IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories
Scope 3	• ISO 14064-1:2018 • Greenhouse Gas Protocol: Scope 3 Guidance • Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard • 환경부 외부사업 방법론

투입변수 및 주요 가정

Scope 1, 2

구분	투입변수				주요 가정
	활동 데이터		배출계수		
	내용	유형[1]	내용	출처	
Scope 1	연료 사용량	1차	온실가스 유형별 배출계수	(전력) IEA (전력 외) IPCC	-
Scope 2	전기 또는 열(스팀) 사용량	1차	온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침서 15조	(전력) IEA (전력 외) IPCC	-

[1] 1차 데이터는 가치사슬 내 특정 활동과 관련된 공급업체나 그 밖의 기업이 제공한 데이터(계량기 검침, 공과금 청구서 또는 가치사슬 내 특정 활동을 나타내는 기타 방법으로부터 얻은 데이터)이며, 2차 데이터는 제3자 데이터 공급업체에 의해 제공된 산업 평균 데이터(공개된 데이터베이스, 정부 통계, 문헌 연구 및 산업 협회의 데이터)를 의미

Scope 3

구분	투입변수				주요 가정
	활동 데이터		배출계수		
	내용	유형[1]	내용	출처	
C1 제품·서비스 구매 (KT&G)	서비스	2차	업종별 배출계수	US EPA EEIO, 에너지공단	CAPEX상 무형자산으로 집행된 내역을 바탕으로 배출량 추정
	파트너사 연료 사용량 및 KT&G 비중	1차	연료별 배출계수	한국 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침, IEA 국가별 배출계수	주요 파트너사의 온실가스 배출량 중 자사 납품 비중 반영하여 배출량 추정
	(국내) 잎담배 경작지 면적	1차	잎담배 경작 시 배출계수	농산물 온실가스 산정을 위한 공통지침	국내 잎담배 농가 비료, 작물보호제 및 에너지 사용량을 바탕으로 배출량 산정
	(국내) 잎담배 경작지 면적	1차	잎담배 건조 시 배출계수	국내 잎담배 경작 및 건조 시 배출계수 직접 측정	국내 잎담배 건조를 위한 에너지 사용량을 기반으로 배출량 산정
	(해외) 잎담배 구매량	1차	외산엽 배출계수	해외 잎담배 경작 및 건조 시 배출계수 직접 측정	해외 잎담배 구매량당 경작, 건조 LCA를 진행하여 배출량 추정

[1] 1차 데이터는 가치사슬 내 특정 활동과 관련된 공급업체나 그 밖의 기업이 제공한 데이터(계량기 검침, 공과금 청구서 또는 가치사슬 내 특정 활동을 나타내는 기타 방법으로부터 얻은 데이터)이며, 2차 데이터는 제3자 데이터 공급업체에 의해 제공된 산업 평균 데이터(공개된 데이터베이스, 정부 통계, 문헌 연구 및 산업 협회의 데이터)를 의미

지표 및 목표

Scope 3

구분	투입변수				주요 가정
	활동 데이터		배출계수		
	내용	유형[1]	내용	출처	
C1 제품·서비스 구매 (KGC)	수삼 구매량 (4, 5년근 수삼 포함)	1차	6년근 수삼 배출계수	Ecoinvent, 환경부 LCI DB	6년근 재배 시 LCA를 진행하여 배출량 추정
	생약 구매 금액	1차	업종별 배출계수	US EPA EEIO	생약 구매금액 기반 업종별 배출계수를 적용해 배출량 추정
	재료품사 연료 사용량	2차	연료별 배출계수	한국 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침	주요 파트너사의 온실가스 배출량 중 자사 납품 비중 반영하여 배출량 추정
	첨가물 구매금액	2차	업종별 배출계수	US EPA EEIO, 에너지공단	협력회사별 첨가물 구매 금액 기반 업종별 배출계수를 적용해 배출량 추정
	OEM사 연료 사용량	1차	연료별 배출계수	한국 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침	주요 OEM사 연료 사용량, 자사 납품 비율을 기반으로 OEM사 배출량 중 자사 할당량 추정
C1 제품·서비스 구매 (KGC를 제외한 종속회사)	제품 및 서비스 구매 금액	2차	업종별 배출계수	US EPA EEIO, 에너지공단	구매한 제품, 서비스 금액을 기반으로 업종별 배출계수를 적용해 배출량을 추정
C2 자본재 (KT&G 및 종속회사)	(KT&G) 자본예산 투자실적 (자회사)자본재 구매 금액	1차	업종별 배출계수	US EPA EEIO, 에너지공단	집행한 자본예산을 기반으로 업종별 배출계수를 적용해 배출량을 추정
C3 구매연료·에너지 (KT&G 및 종속회사)	연료 사용량	1차	연료별 배출계수	(국내 연료) 환경부 LCI DB (국내 전력) 국립환경과학원 (해외) UK GOV Conversion Factor	국내 전력 업스트림 및 발전 단계 배출계수, 배출권 거래 지침 적용 배출계수 적용하여 산정
C4 Upstream 운송&유통 (KT&G 및 종속회사)	운송방법, 운송거리, 운송횟수	1차	운송수단별 배출계수	환경부 LCI DB 및 WRI Emission Factor	운송방법, 운송거리 및 운송횟수 데이터 확보가 어려운 경우 운송비용을 기반으로 배출량 산정
	운송비용	2차			
C5 사업장 발생 폐기물 (KT&G 및 종속회사)	폐기물 처리방식 및 처리량	1차	폐기물 유형 및 처리방식별 배출계수	환경부 LCI DB	폐기물 유형, 처리방식별 배출계수를 통해 배출량 산정
C6 임직원 출장 (KT&G 및 종속회사)	운송수단 종류 및 거리	1차	운송수단별 배출계수	환경부 저탄소형 녹색행사 가이드라인	출장을 위한 이동거리, 이동수단, 인원을 고려해 배출량 산정

[1] 1차 데이터는 가치사슬 내 특정 활동과 관련된 공급업체나 그 밖의 기업이 제공한 데이터(계량기 검침, 공과금 청구서 또는 가치사슬 내 특정 활동을 나타내는 기타 방법으로부터 얻은 데이터)이며, 2차 데이터는 제3자 데이터 공급업체에 의해 제공된 산업 평균 데이터(공개된 데이터베이스, 정부 통계, 문헌 연구 및 산업 협회의 데이터)를 의미

거버넌스 01
전략 02
위험 관리 03
지표 및 목표 04
기후 관련 지표
기후 관련 목표

지표 및 목표

Scope 3

구분	투입변수				주요 가정
	활동 데이터		배출계수		
	내용	유형[1]	내용	출처	
C7 통근 (KT&G 및 종속회사)	직원 수	1차	운송수단별 배출계수	(국내) 국가교통 DB, 에너지공단 수송부문 온실가스 배출량 조사 보고서, 환경부 저탄소형 녹색행사 가이드라인 (해외) UNESCAP, Statista, 환경부 저탄소형 녹색행사 가이드라인	출퇴근 평균 이동거리 및 운송수단별 비율 통계자료를 기반으로 연결회사의 직원 수 및 연간 근무일수를 고려하여 운송수단별 거리를 추정
	일일 출퇴근 평균 이동거리	2차			
	직원이 사용하는 운송수단별 비율	2차			
	연간 근무일수	1차			
C8 임차자산 (종속회사)	임차한 자산에서의 연료별 사용량	1차	연료별 배출계수	한국 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침	임차자산의 연료원별 사용량 데이터 확보가 어려운 경우 연면적 정보를 기반으로 배출량 산정
	임차한 자산의 면적	2차	임차자산 연면적	대한건축학회 국가 에너지 통계에 따른 건물부문 온실가스 배출량 추계 및 특성	
C9 Downstream 운송&유통 (KT&G 및 종속회사)	운송방법, 운송거리, 운송횟수	1차	운송수단별 배출계수	환경부 LCI DB, WRI Emission Factor	운송 방법, 운송 거리 및 운송 횟수를 데이터 확보가 어려운 경우 운송 비용을 기반으로 배출량 산정
	운송비용	2차			
C10 판매제품 가공 (종속회사)	고객사 매출액 및 매출원가	2차	업종별 배출계수	에너지공단	매출액 파악이 어려운 경우 산업평균 매출액 적용, 매출원가 파악이 어려운 경우 동종업 매출원가를 통해 평균 매출원가율 산정
C11 판매 제품 사용 (KT&G 및 KGC)	(디바이스 충전) 디바이스 제품 1회 충전 시 평균 사용량	1차	국내 전력 배출계수	한국 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침	NGP 스틱 판매량을 디바이스 1회 충전 시 평균 사용량으로 나누어 총 충전횟수를 추정
	(디바이스 충전) NGP 스틱 판매량	1차			
	(라이터 연소) 라이터 1개당 평균 사용횟수 및 부탄 용량	2차	연료별 배출계수	한국 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침	궐련 판매량을 라이터 개당 평균 사용 횟수로 나누어 총 부탄 사용량 추정
	(궐련 연소) 궐련 판매량	1차			
	(궐련 연소) 궐련 판매량 및 궐련 로드부 원료 사용 데이터	1차	성분별 연소 시 배출계수	한국 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침, 환경부 LCI DB	궐련의 꽁초 부분을 제외하고 모두 연소된다고 가정하여 배출량 산정
	(부동산) 분양 완료·매각 기준 신규 부동산 자산의 준공 및 분양 완료 연도 및 연면적	1차	건물용도별 연면적 기반 배출계수	대한건축학회 국가 에너지 통계에 따른 건물부문 온실가스 배출량 추계 및 특성	분양 완료된 부동산의 수명 기간동안 발생하는 배출량을 추정
	(KGC 가공식품) 제품 판매량	1차	전력 배출계수	한국 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침	판매된 제품별 조리 용법(전력 사용량)을 기반으로 배출량 산정

[1] 1차 데이터는 가치사슬 내 특정 활동과 관련된 공급업체나 그 밖의 기업이 제공한 데이터(계량기 검침, 공과금 청구서 또는 가치사슬 내 특정 활동을 나타내는 기타 방법으로부터 얻은 데이터)이며, 2차 데이터는 제3자 데이터 공급업체에 의해 제공된 산업 평균 데이터(공개된 데이터베이스, 정부 통계, 문헌 연구 및 산업 협회의 데이터)를 의미

거버넌스 01
전략 02
위험 관리 03
지표 및 목표 04
기후 관련 지표
기후 관련 목표

지표 및 목표

Scope 3

구분	투입변수				주요 가정
	활동 데이터		배출계수		
	내용	유형[1]	내용	출처	
C12 판매 제품 폐기 (KT&G)	(궐련) 연간 판매량, 담배꽁초의 평균길이	2차	폐기물 유형 및 처리방식별 배출계수	환경부 LCI DB	(궐련) 판매된 담배의 중량 – 담배꽁초의 평균길이 비율로 궐련의 폐기물 중량을 추정
	(궐련) 필터 및 담배부품의 중량	1차			
	(NGP) 연간 판매량	1차			(NGP) 연간 판매량 - NGP제품의 표준중량으로 NGP의 폐기물 중량을 추정
	(NGP) 제품의 표준중량	1차			
	(부동산) 판매(분양·매각)한 부동산 자산의 건설 자재별 투입량	2차			건설 시 자재별 투입량은 콘크리트 투입량을 기준으로 추정
C12 판매 제품 폐기 (종속회사)	판매한 제품의 소재 및 중량	1차	폐기물 유형 및 처리방식별 배출계수	환경부 LCI DB	국가 폐기물 발생 및 처리 현황을 기반으로 소재별, 처리방법의 평균 비율을 적용
C13 임대자산 (KT&G 및 종속회사)	임대 자산에서의 연료별 사용량	1차	연료별 배출계수	한국 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침	임대자산에서 사용하는 연료량을 기반으로 배출량 산정
C13 임대자산 (KGC)	임대 자산에서 사용한 연료사용 비용	2차			임대자산에서 사용하는 연료량과 비용을 기반으로 배출량 추정
C14 프랜차이즈 (KT&G 및 종속회사)	유통채널별 연면적	2차	건물용도별 연면적기반 배출계수	건설기술정보시스템	개별 매장의 면적 정보 파악이 어려우므로 가이드 면적을 일괄 적용
C15 투자 (KT&G)	(종속회사) 보유지분 및 연면적 (관계기업 및 공동기업) 보유지분 및 매출액	2차	건물용도별 연면적 기반 배출계수 및 업종별 배출계수	대한건축학회 국가 에너지 통계에 따른 건물부문 온실가스 배출량 추계 및 특성, US EPA EEIO	종속회사와 관계기업의 연간 면적별 배출량을 파악해 지분율을 반영해 배출량을 추정했으며, 이외의 경우 매출액을 기반으로 업종별 배출계수를 적용해 배출량을 추정

[1] 1차 데이터는 가치사슬 내 특정 활동과 관련된 공급업체나 그 밖의 기업이 제공한 데이터(계량기 검침, 공과금 청구서 또는 가치사슬 내 특정 활동을 나타내는 기타 방법으로부터 얻은 데이터)이며, 2차 데이터는 제3자 데이터 공급업체에 의해 제공된 산업 평균 데이터(공개된 데이터베이스, 정부 통계, 문헌 연구 및 산업 협회의 데이터)를 의미

거버넌스 01
전략 02
위험 관리 03
지표 및 목표 04
기후 관련 지표
기후 관련 목표

(다) Scope 2 온실가스 배출량 관련 계약 상품 정보

Scope 2 시장기반 및 지역기반 온실가스 배출량 (단위: tCO_2eq)

구분	2023년	2024년	2025년
시장기반 Scope 2[1]	113,585	114,088	110,332
지역기반 Scope 2[1]	134,709	135,535	142,942

[1] 집계 범위: KT&G 국내 전 사업장(대전1/2공장, 영주공장, 광주공장 등 임대빌딩, 지사·점 포함 129개 건물) 및 해외 제조사업장, 종속법인 국내외 제조사업장

Scope 2 온실가스 배출량 관련 계약 상품 정보

계약수단	에너지원	사용량 (MWh)[1]	계약기간
I-REC (인도네시아 1)	지열	18,198	2025.01.01 ~ 2025.12.31
I-REC (인도네시아 3)	지열	4,879	2025.01.01 ~ 2025.12.31
I-REC (튀르키예)	지열	6,200	2025.01.01 ~ 2025.12.31
I-REC (카자흐스탄)	풍력	5,762	2025.01.01 ~ 2025.12.31
그린에너지 (러시아)	풍력	7,333	2025.01.01 ~ 2025.12.31
직접 PPA (SK E&S)	태양광	3,438	2025.01.01 ~ 2025.12.31
직접 PPA (엔라이튼)	태양광	5,014	2025.01.01 ~ 2025.12.31
직접 PPA (한화솔루션)	태양광	2,519	2025.01.01 ~ 2025.12.31

[1] 초과발전을 통한 REC 확보량 포함

(2) 기후 관련 전환 위험

KT&G는 사업 특성상 타 산업에 비해 탄소 배출 집약도가 높지 않지만, 국내 담배 사업부문의 사업장은 온실가스 배출권거래제의 대상입니다. 따라서 향후 국내 온실가스 배출권거래제와 관련된 정책 및 규제 변화에 따른 위험에 노출될 가능성이 있습니다. 나아가 정부의 2035 국가온실가스감축목표(NDC) 상향과 같은 규제 강화 방향을 고려할 때, 중장기적으로 배출권 가격 상승에 따라 잠재적 비용이 증가할 가능성이 있습니다. 이에 따라 KT&G는 사업장 전반의 에너지 효율 제고와 온실가스 감축을 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 에너지 절감형 설비 투자를 확대하고, 공정 효율화를 통해 온실가스 원단위 배출량을 줄이고 있으며, 중장기적으로는 생산 공정에서 전력 사용량 비중을 높이고, 재생에너지 발전 비율을 확대할 계획입니다. 회사의 이러한 노력은 잠재적인 규제 변화에 대응하고, 지속가능한 경영을 위한 기반을 마련하는 데 기여할 것입니다.

전환 위험에 취약한 사업활동

구분	매출액 (백만 원)[1]	백분율 (%)[2]
국내 배출권거래제 대상 사업장 매출액	4,145,475	63.0

[1] 대상 사업장(회사)의 별도재무제표 기준
[2] 연결재무제표 기준 대비 백분율

(3) 기후 관련 물리적 위험

KT&G는 S&P사의 Climanomics® 분석 툴을 활용하여 주요 사업장을 대상으로 기후변화에 따른 물리적 리스크 수준을 분석하였습니다. 분석 결과, 해외 사업장 중 러시아 지역 사업장이 KT&G 타 사업장 대비 물리적 리스크가 상대적으로 큰 것으로 확인되었습니다. 해당 지역은 기후변화로 인해 폭염에 기인한 기후 스트레스가 증가함에 따라, 2030년대 이후 물리적 리스크 수준이 높아질 것으로 분석되었습니다. 다만, 현재까지 러시아 사업장에서는 이상 기후 현상으로 인한 직접적인 피해 사례는 보고된 바 없습니다.

물리적 위험에 취약한 사업활동

구분	매출액 (백만 원)[1]	백분율 (%)[2]
KT&G 러시아법인 매출액	243,840	3.7

[1] 대상 사업장(회사)의 별도재무제표 기준
[2] 연결재무제표 기준 대비 백분율

(4) 기후 관련 기회

KT&G는 EU Taxonomy에 따라 적합한 경제활동(Environmentally sustainable activities-Taxonomy-aligned)으로 분류된 사업활동을 기후 관련 기회에 부합하는 자산 및 사업활동으로 분류하고 있으며, 2025년에는 해당 활동이 없습니다.

(5) 자본 배치

KT&G는 EU Taxonomy에 따라 적합한 경제활동으로 분류된 사업활동의 자본적 지출을 기후 관련 위험 및 기회에 대비한 자본 배치로 분류하고 있습니다.

기후 관련 자본적 지출 (단위: 백만 원)

내용	2025년
태양광 기술을 이용한 발전	4,352
건물의 에너지 성능을 측정, 조절 및 제어하기 위한 기기 및 장치의 설치, 유지보수 및 수리	439
저탄소 도로 운송 및 대중교통을 가능하게 하는 인프라	156

거버넌스 01
전략 02
위험 관리 03
지표 및 목표 04
기후 관련 지표
기후 관련 목표

(6) 내부 탄소가격

KT&G는 내부 탄소가격을 50,000원/tCO_2eq으로 설정하였으며, 산출방법 및 주요가정과 의사결정에 적용하는 방법은 다음과 같습니다.

구분	KT&G 현황
의사결정 적용 여부 및 방법	• 투자 의사결정: 온실가스 감축 투자가 필요 시, 내부 탄소가격 기반 투자 회수기간(Payback Period)을 산정하여 해당 투자의 적절성 및 도입시기를 판단하는 데 활용 • 기타: 투자의 잠재적 취약성 파악 (스트레스 테스트) • 내부 탄소가격은 기후 관련 규제 변화에 대응하기 위해 재무적 영향 시나리오(예: 배출권 단가 상승)에 기반한 스트레스 테스트 수행에도 사용 • 내부탄소가격제를 통해 잠재적 탄소가격을 장기 사업계획 및 재무 위험 평가 시 검토 요소로 반영
구체적 적용 범위	• 전체 사업장 (해외 포함) • 현재는 Scope 1 및 Scope 2 배출량에 대해 내부 탄소가격이 적용되고 있으며, 향후 Scope 3(공급망 등 간접배출) 영역까지 적용 확대를 검토 중
주요한 가정 및 계산 방법론	• 무료 할당된 배출 허용량의 감소를 예상하고, 이로 인해 배출 허용량 가격 상승이 발생할 수 있다고 예상하여 투자 결정에 잠재적인 탄소 비용을 고려한 값인 CO_2 톤당 50,000원으로 설정 • 향후 탄소중립 이행을 위한 상쇄 수단(Offset) 활용 시, 내부 탄소가격을 기준으로 상쇄 예산을 설정하고 경제성을 비교하는 기준으로도 활용할 계획
기후 관련 정책 및 목표 이행 장려 방법	• 내부 탄소가격은 경제성 분석의 기준으로 활용되어, 투자 결정 시 잠재적인 탄소 비용을 사전에 고려하여 기후변화 대응 투자 활동의 타당성을 높이고, 관련 투자를 장려. 내부 탄소가격은 기후 관련 투자활동에서의 예상 비용 절감 효과와 배출량 감소 효과를 고려한 투자 회수기간 산정에 반영 • 2022년 국내 제조 시설의 지붕 태양광 발전 설치 계획 개발 시, 내부 탄소가격이 이익과 대안 효과를 계산하는 데 적용되어, 절감된 비용이 재생에너지 시설에 투자되도록 장려. 구체적으로, 태양광 시설 설치로 인한 연간 약 1,690톤의 배출 감소를 가정하여 내부 탄소가격을 적용한 결과, 연간 약 8,500만 원의 경제적 이익 추정 • 또한 내부 탄소가격 운영을 통해 이전에는 '투자 비용/에너지 절감 비용'으로 계산되었던 투자 회수기간 계산 방법을 '투자 비용/(에너지 절감 비용 + 내부 탄소가격)'으로 변경하여 기후변화 대응 활동에 대한 투자 회수기간을 단축 • 이와 같이 내부 탄소가격은 다양한 배출 감소 활동의 내부 투자 정책 및 의사 결정 프로세스에서 긍정적인 결정을 내리는 데 도움이 되며, 잠재적 감소 효과의 재무적 영향을 비교하여 감소 활동의 우선 순위를 결정하는 주요 지침 역할 수행 • 내부 탄소가격은 Upstream 공급망 배출량 감축(예: 물류, 원자재 구매 등)의 우선순위를 설정하는 데에도 활용 가능성을 검토하고 있음 • 잠재적인 저탄소 기술·사업 기회 발굴 시, 내부 탄소가격 기반의 수익성 분석을 통해 실현 가능성을 평가 • 내부 탄소가격은 기업 내부의 기후 이슈 인식 수준을 제고하고, 기후 관련 요소가 경영 의사결정 과정에 반영되도록 유도하는 역할을 수행

(7) 보상

KT&G는 최고경영진을 포함하여 각 부문·본부 C-level 경영진 보수에 기후변화를 포함한 ESG 과제 이행성과를 반영하여 성과 평가지표를 운영하고 있습니다. 2024년 4월에는 CEO 단기 경영목표 설정 시 ESG 지표 가중치를 5%에서 10%로 확대하였으며, 특히 장기 경영목표에는 그룹의 저탄소 전환 전략 실행을 위한 온실가스 감축 목표 이행 성과를 보다 직접적으로 반영하여 실질적인 기후변화 대응 성과를 창출할 수 있도록 보수 체계를 개편하였습니다. 2025년 CEO 및 유관본부 경영진, 조직의 성과평가에 반영된 주요 기후 관련 KPI는 아래와 같습니다.

2025년 CEO 및 경영진 보상 중 기후 관련 KPI 및 보상 비율

구분	주요 KPI	2025년 경영진 보상에 기후 관련 사항과 연계된 보상의 백분율
CEO	• 업특화 영역 차별화 경쟁력 구축 및 ESG Target 이행률 • CDP 기후/용수, MSCI, 한국ESG기준원 3개 기관의 평가등급 결과	10%
경영진, 사업부서장 및 직원	• Scope 1+2 온실가스 총 배출량 • 재생에너지 도입 비율 • 전기차 누적 전환율 • 에너지 진단 결과 연계 개선과제 실행 • 임대빌딩 재생전력 구매 사용	4%

(8) 산업기반 지표

KT&G의 주요 사업인 담배제조 및 판매업은 SICS(Sustainable Industry Classification System)의 담배(Tobacco) 산업에 속하며, 보고서 작성일 기준 'IFRS S2 이행에 관한 산업기반 지침'에는 해당 산업과 관련된 산업기반 지표가 없습니다.

거버넌스 01
전략 02
위험 관리 03
지표 및 목표 04
기후 관련 지표
기후 관련 목표

2. 기후 관련 목표

(1) 목표 설정에 사용된 지표 관련 정보(목표 지표, 목적, 적용 범위 등)

앞서 전략 부문에서 기술한 바와 같이, KT&G는 SBTi 승인 목표(2030년 Scope 1+2 42% 감축, 2045년 탄소중립)를 유지하고 있으며, 이는 대한민국 정부가 공표한 2030년 국가온실가스감축목표(NDC) 산업 부문 목표를 상회하는 수준입니다. 동 목표는 2025년 11월 'ESG 추진체계 3.0' 수립 시 그룹 공동목표로 재확인되었으며, 기후대응 역량 고도화를 5대 Sustainable Value의 최우선 과제로 배치하여 전략적 중요도를 한층 강화하였습니다.

(2) 목표에 대한 진척도 모니터링 방법

(가) 설정된 목표의 제3자 검증 여부

KT&G는 온실가스 배출 감축을 위해 글로벌 과학기반 감축 목표 이니셔티브인 SBTi 가이드라인에 따라 중장기 감축 목표를 수립하였으며, 2024년 11월 SBTi로부터 해당 목표에 대한 공식 승인을 획득하였습니다.

(나) 목표 검토 프로세스

KT&G는 지속가능경영위원회를 통해 기후 관련 위험 및 기회 대응을 위한 목표 설정 및 검토하고 있으며, 지속가능경영위원회는 수립된 목표에 대한 정기적인 모니터링으로 이행경과와 성과를 관리하고 있습니다. 모니터링 프로세스에 대한 사항은 거버넌스 내 '1. 의사결정기구 - (5) 목표 설정 및 진척도 관리·감독', '2. 경영진 - (2) 경영진의 통제 및 절차 사용'을 참고하시기 바랍니다.

(다) 목표 달성 진척도 모니터링 지표

KT&G는 기후 관련 목표 달성 진척도와 관련하여 아래와 같은 지표를 모니터링 하고 있습니다.

목표 지표	진척도 모니터링 지표	중장기 목표		최종 목표	
		목표치	달성 시점	목표치	달성 시점
Scope 1, 2 총 배출량	Scope 1, 2 총 배출량 감축률	42%	2030년	100%	2045년
Scope 3 배출량	Scope 3 배출량 감축률	25%	2030년	100%	2045년
재생에너지 사용률	재생에너지 전환 비율	80%	2030년	-	-

기후 관련 목표

목표 지표	목적	범위	목표 유형	기준치 (기준연도)	중간목표 (2030년)	최종목표 (2045년)
Scope 1, 2 총 배출량	기후 완화	전사	절대량 목표	197,029 tCO_2eq (2020년)	42% 감축	100% 감축[2]
Scope 3 배출량	기후 완화	전사	절대량 목표	857,279 tCO_2eq (2022년)	25% 감축[1]	
재생에너지 사용률	친환경 에너지 체제 구축	전사	절대량 목표	0.1% (2020년)	80%	-

[1] Scope 3 중간연도 감축목표는 카테고리 1, 3, 11 대상
[2] SBTi 승인 목표에 따라, 온실가스 배출량 90% 절대감축 및 10% 상쇄를 통한 넷제로 달성

거버넌스 01
전략 02
위험 관리 03
지표 및 목표 04
기후 관련 지표
기후 관련 목표

(3) 목표 대비 성과 분석

2025년 KT&G그룹의 Scope 1+2 온실가스 배출량은 178,767 tCO_2eq으로, 2020년 기준연도(197,029 tCO_2eq) 대비 약 9.2% 감축이 전망되며, 2030년 중간목표(42% 감축) 대비 달성률은 22.0%입니다.

목표 대비 보고연도 성과

목표 및 진척도 모니터링 지표		2024년 실적	2025년 실적	중장기 목표 (2030년)		최종 목표 (2045년)	
				목표치	보고연도 이행률	목표치	보고연도 이행률
Scope 1, 2 (시장기반)	배출량 (단위: tCO_2eq)	182,418	178,767	114,276	22.0%	0	9.2%
	기준년도 대비 감축률	7.4%	9.2%	42%		100%	
Scope 3[1]	배출량 (단위: tCO_2eq)	780,502	502,551	642,959	165%	0	41.3%
	기준년도 대비 감축률	8.9%	41.3%	25%[2]		100%	
재생에너지 전환 비율		15.5%	23.0%	80%	28.8%	-	-

[1] 온실가스 배출량 변동성이 큰 부동산 사업부문의 배출량 감소로, 2025년 Scope 3 배출량이 큰 폭으로 변경
[2] 카테고리 1, 3, 11 대상

직접배출(Scope 1) 감축 KT&G가 직접 배출하는 온실가스는 주로 제조공정에서 사용되는 공정가스 및 LNG 연료 등에 의해 발생됩니다. 당사는 직접적인 배출량을 감축하고자 유틸리티 설비 고효율 전환 및 공정 중에 발생되는 폐열을 회수하여 연료 사용량을 감축하고 있습니다. 또한, 2021년 환경부 주관 K-EV100 이니셔티브 참여를 시작으로, 2025년 기준 전사 차량의 약 14.4%를 전기차로 전환하였으며, 2030년까지 100% 전환할 계획입니다. 한편 KT&G는 K-ETS(국내 배출권거래제) 할당대상사업장으로서 2024년 배출권 구매수량을 544톤(전년 대비 87% 감소), 구매총액 4.6백만 원(전년 대비 88% 감소)으로 크게 축소시켰습니다. 이는 자체 태양광 발전, PPA, REC 등 재생에너지 도입 확대에 따른 배출량 감소의 직접적인 결과입니다.

간접배출(Scope 2) 감축 KT&G는 글로벌 이니셔티브인 RE100을 지지하고 있으며, 2030년까지 사업장 재생전력 사용률 80%를 달성하고자 합니다. 앞서 기술한 국내 5개 공장 태양광 발전설비 외에도, 2024년 총 11.8MWp 규모의 장기 직접전력구매계약(PPA) 체결을 시작으로, 2025년 이후 엔라이튼·한화솔루션·현대건설 등과 약 26MWp 규모의 20년 장기 PPA를 추가로 체결·진행하여 그룹 차원의 재생에너지 조달을 단계적으로 확대하고 있습니다. 이 외에도 2022년부터 국내 및 해외 재생에너지인증서(REC)를 구매하여 Scope 2 배출량을 감축하고 재생에너지 사용비율을 확대해 나가고 있습니다.

밸류체인 배출(Scope 3) 감축 2024년, KT&G는 SBTi로부터 넷제로 목표 승인을 획득하였으며, Scope 1, 2와 더불어 Scope 3 배출량 감축을 위한 체계적인 이행 전략을 마련하였습니다. 그 일환으로, 주요 원자재 공급자인 잎담배 농가의 온실가스 배출 감축을 위해 바이오차(Biochar)[1]의 효과성을 분석하는 연구를 진행하고 있습니다. 당사는 해당 소재의 효과성 분석 연구를 시작으로, 잎담배 농가의 다양한 온실가스 감축 수단을 모색하고 실용화를 적극 지원해 나갈 예정입니다. 당사는 또한, 재료품 파트너사에 고효율 설비 지원, 환경경영 컨설팅 지원 등 온실가스 감축을 위한 직·간접적인 지원을 제공하고 있으며, 향후 ISO 인증 지원 및 온실가스 관리 시스템 지원 등 다방면으로 온실가스 감축방안을 모색해 나갈 예정입니다.

(4) 온실가스 배출량 감축 목표 관련 정보

(가) 목표에 포함된 온실가스 종류

KT&G는 Scope 1, 2 배출량에 대하여 감축 목표를 설정하였습니다. Scope 1, 2 배출량은 온실가스 6종(CO_2, CH_4, N_2O, HFCs, PFCs, SF_6)을 포함하며, 당사 별도 기준으로 Scope 1, 2 배출량에 대하여 식별된 온실가스는 총 3종(CO_2, CH_4, N_2O)입니다.

온실가스 배출량 감축 목표에 포함된 온실가스 종류

범위	온실가스 종류					
	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs	PFCs	SF_6
Scope 1	○	○	○	X	X	X
Scope 2	○	○	○	X	X	X
Scope 3	○	○	○	X	X	X

(나) 목표 종류, 탈탄소화 접근법 및 탄소 크레딧 사용 여부

KT&G는 2024년 SBTi로부터 '2030 온실가스 감축 목표 및 2045 넷제로(Net-Zero) 목표'에 대한 승인을 획득하였으며, 이는 1.5℃(Scope 1, 2), Well-below 2℃(Scope 3) 시나리오에 부합하는 목표로 설정되었습니다. 2030년 목표는 총배출량(gross) 기준이며, 탄소 크레딧 등 외부 상쇄 활동을 포함하지 않습니다. 이에 따라 KT&G는 2030년까지 Scope 1+2 총배출량을 2020년 대비 42%까지 줄이고, Scope 3 배출량은 2022년 대비 25% 이상 감축할 계획입니다. 2045 넷제로 목표는 순배출량(net) 기준으로 설정되었으며, 연관된 총배출량 목표인 2020년 대비 90% 절대감축과 탄소 크레딧 등을 통한 10% 상쇄(흡수·제거 등)를 결합하여 순배출량 '0' 달성을 계획하고 있습니다.

[1] 목재, 작물 잔재물, 식물성 재료 등의 바이오매스를 열분해하여 만드는 소재로, 토양에 탄소를 저장함으로써 온실가스 농도를 낮추고, 동시에 토양의 건강 개선에 기여할 수 있어 농업 분야의 탄소 포집, 활용 및 저장(CCUS, Carbon Capture, Utilization, and Storage) 또는 탄소 포집 및 저장(CCS, Carbon Capture and Storage) 기술의 수단으로 각광받는 소재

거버넌스 01
전략 02
위험 관리 03
지표 및 목표 04
기후 관련 지표
기후 관련 목표


KT&G