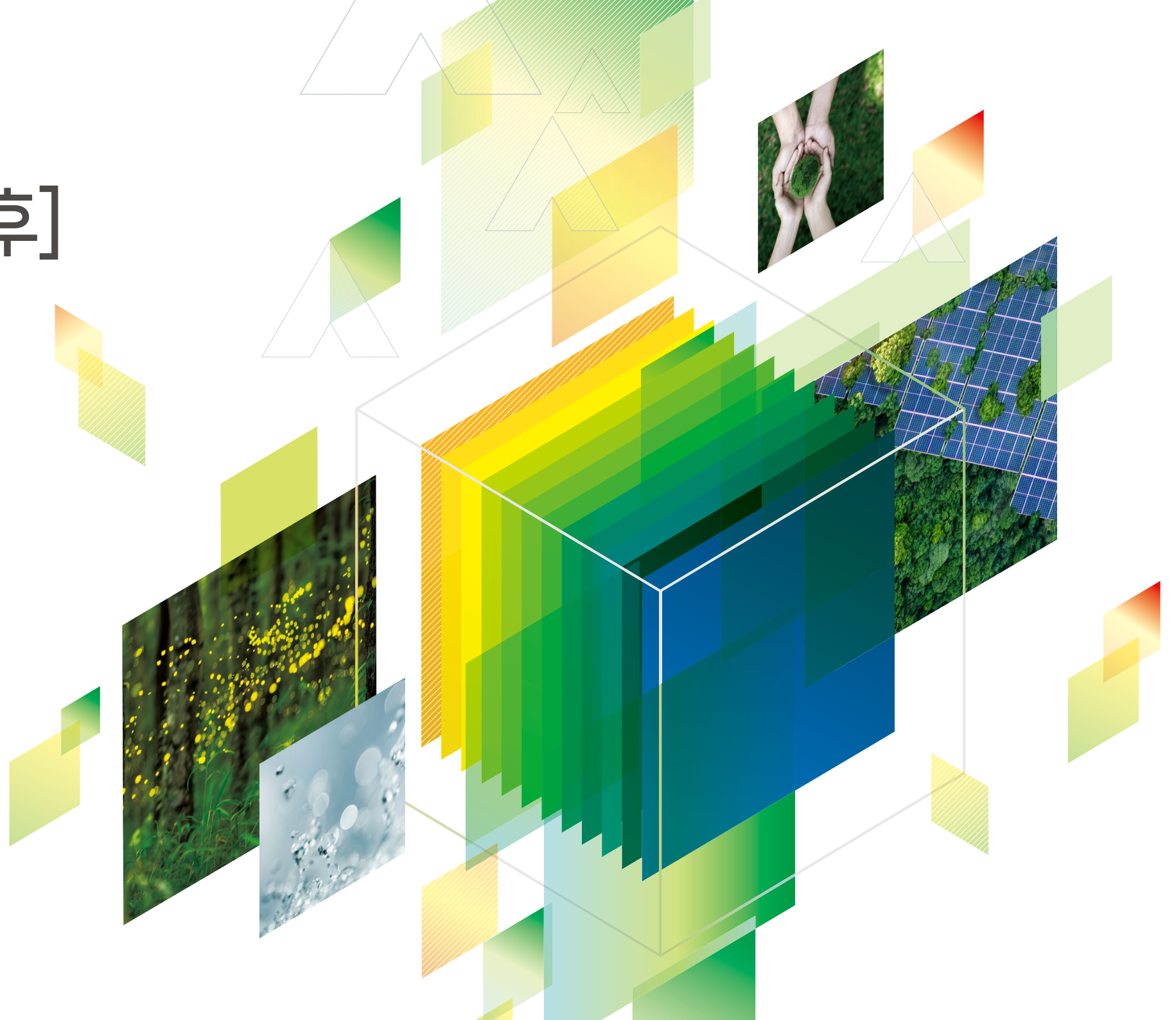


2024 KT&G

# 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 종속기업(이하 '연결기업')의 기후 관련 재무정보를 제공하고 있습니다. 본 보고서 내 정보 중 연결기업의 중요한 실체를 구성하는 KT&G에 대한 정보의 경우 '당사'에 대한 정보로 구분하여 제시하고 있습니다. 이 외 '연결기업'으로 구분된 정보의 경우 당사와 연결대상 종속기업을 포함한 정보를 의미하며, 전체 연결대상 종속기업 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 2024년 1월 1일에서 2024년 12월 31일을 기준으로 하고 있으며, 이사회 및 지속가능경영위원회의 현황 등 일부 활동의 경우 시의성 있는 정보 제공을 위해 2025년 6월까지의 정보를 반영하였습니다.

## 표시 통화

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

## DISCLAIMER

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

## 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                            | 18 |
| (1) 기후 관련 위험 및 기회 대응 및 계획               | 18 |
| (2) 자원조달 계획                             | 18 |
| (3) 과거 보고기간에 공시된 계획의 진척도에 대한 양적 및 질적 정보 | 18 |
| (4) 기후 관련 위험 및 기회 간의 절충                 | 18 |
| 4. 재무상태, 재무성과 및 현금흐름                    | 19 |
| (1) 기후변화로 인한 보고기간(현재)의 재무적 영향           | 19 |
| (2) 자산과 부채의 중요한 조정을 유발할 수 있는 위험         | 20 |
| (3) 기후변화로 인한 예상 재무적 영향                  | 20 |
| 5. 기후 회복력                               | 21 |
| (1) 전략과 사업모형에 대한 기업 평가의 시사점             | 21 |
| (2) 기후 관련 시나리오 분석 수행 방법                 | 24 |

## 위험 관리

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1. 기후 관련 위험 및 기회 관리 프로세스  | 25 |
| (1) 투입변수 및 매개변수           | 25 |
| (2) 기후 관련 위험 및 기회 식별      | 25 |
| (3) 기후 관련 위험 및 기회 평가      | 25 |
| (4) 기후 관련 위험 및 기회 우선순위 결정 | 26 |
| (5) 기후 관련 위험 및 기회 모니터링    | 26 |
| (6) 위험 관리 프로세스 변경사항       | 26 |
| 2. 전사 위험 관리 체계와의 통합       | 26 |

## 지표 및 목표

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 1. 기후 관련 지표                                  | 27 |
| (1) 온실가스                                     | 27 |
| (2) 기후 관련 전환 위험                              | 32 |
| (3) 기후 관련 물리적 위험                             | 32 |
| (4) 기후 관련 기회                                 | 32 |
| (5) 자본 배치                                    | 32 |
| (6) 내부 탄소가격                                  | 33 |
| (7) 보상                                       | 33 |
| (8) 산업기반 지표                                  | 33 |
| 2. 기후 관련 목표                                  | 34 |
| (1) 목표 설정에 사용된 지표 관련 정보 (목표 지표, 목적, 적용 범위 등) | 34 |
| (2) 목표에 대한 진척도 모니터링 방법                       | 34 |
| (3) 목표 대비 성과 분석                              | 35 |
| (4) 온실가스 배출량 감축 목표 관련 정보                     | 35 |

### INTERACTIVE PDF

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

 목차  이전 페이지  검색

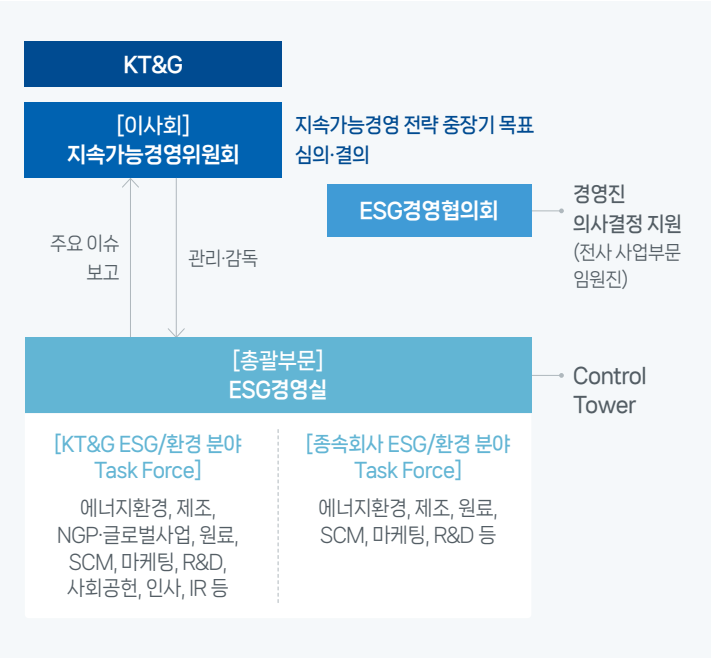
1. 의사결정기구

(1) 의사결정기구 및 책임에 관한 정책

KT&G는 기후변화를 포함한 지속가능성을 기업경영의 핵심 의제로 인식하고 있으며, 이사회와 산하 위원회를 중심으로 기후 관련 위험 및 기회의 관리·감독 책임을 수행하고 있습니다. 이사회는 KT&G의 전략 방향과 주요 의사결정에 대한 최종 책임을 보유하고 있으며, 보다 전문적인 심의와 결정을 위해 산하에 지속가능경영위원회를 설치하여 운영하고 있습니다.

지속가능경영위원회는 ‘지속가능경영위원회 운영규정’ 제4조(위원회 권한) 제1항에 따라, 지속가능경영 기본 정책 및 전략의 수립, 지속가능경영 중장기 목표 설정을 포함한 주요 지속가능경영 안건을 심의하고 의결할 권한을 가지고 있습니다. 또한 KT&G의 ‘환경경영 정책’에 따라, 기후변화로 인한 위험과 기회에 대응하기 위한 전략 수립과 이행 현황 점검을 관리·감독하는 역할과 책임을 수행하고 있습니다.

관리·감독 추진 체계



관리·감독 역할 및 권한

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

지속가능경영위원회 인력 현황

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

\* 2025년 7월 기준

지속가능경영위원회는 2024년 세 차례 회의를 개최하였습니다. 5월 회의에서는 넷제로 전략 고도화 방향과 자연자본 관련 신규 목표가 포함된 ESG 경영 추진계획안을 심의·의결하였고, 8월에는 글로벌 스탠다드에 부합하는 기후변화 대응 관련 주요 ESG 정책 개정안을 심사하여 승인하였으며, 11월에는 그룹 차원의 인권영향평가 결과를 보고받고 이에 대해 검토하였습니다. 이를 통해 기후 관련 리스크와 기회의 사업적 함의를 다각도로 점검하고, ESG 전략 수립 및 실행 방향 설정에 실질적인 기여를 하였습니다.

이사회 산하의 타 위원회들도 각자의 권한과 기능에 따라 지속가능성 관련 의사결정을 지원하고 있습니다. 경영위원회는 회사의 기본 전략과 주요 업무 집행 사항을 심의·의결하는 기구로, 지속가능성 관련 사안이 경영 전반에 반영될 수 있도록 내부 통제와 연계된 감독 기능을 수행하고 있습니다. 평가보상 위원회는 경영진 보상체계에 ESG 성과가 적절히 반영될 수 있도록 관련 지표를 설정하고, CEO의 ESG 목표 이행 실적을 객관적으로 검토하고 있습니다. 사외이사후보추천위원회는 이사회 구성의 다양성, 독립성, 그리고 ESG 감독 역량을 종합적으로 고려하여 후보자를 추천함으로써 기후 이슈를 포함한 지속가능성 이슈에 대해 이사회의 전문성을 제고하고 있습니다. 감사위원회는 전사 리스크 관리체계를 점검하고 있으며, 기후변화를 포함한 ESG 경영 활동에 대해서는 독립적인 내부감사조직인 감사단을 통해 점검하고 있습니다.

지속가능경영위원회 소집 기준

| 구분    | 내용                              |
|-------|---------------------------------|
| 운영 주기 | 연 2회 이상<br>(필요시 위원장 직권으로 수시 소집) |

(2) 관리·감독을 위한 역량 판단 및 개발

KT&G는 이사회의 전문성과 판단 역량을 기후변화 대응 전략의 수립 및 이행 상황을 효과적으로 관리하고 감독하기 위해 갖추어야 하는 중요한 요소로 인식하고 있습니다. 이에 따라 이사회의 구성과 운영에 있어 지속가능경영 관련 역량을 구조화된 방식으로 정의하고, 객관적으로 평가할 수 있는 체계를 마련하여 운영하고 있습니다.

이사회 역량 지표(Board Skills Matrix)

| 경험 및 전문성                          | 손관수                  | 김명철                  | 고윤성                  | 이지희                  | 곽상욱                  | 손동환                  | 방경만 (CEO)            | 이상학                  |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Senior Executive Leadership (7/8) | ●                    | ●                    |                      | ●                    | ●                    | ●                    | ●                    | ●                    |
| Manufacturing/Supply Chain (1/8)  | ●                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Finance/Accounting (4/8)          |                      | ●                    | ●                    |                      |                      |                      | ●                    | ●                    |
| Risk Management (4/8)             | ●                    | ●                    |                      |                      |                      |                      | ●                    | ●                    |
| Global Business (4/8)             | ●                    | ●                    |                      | ●                    |                      |                      | ●                    |                      |
| Sustainability (3/7)              |                      |                      |                      | ●                    |                      |                      | ●                    | ●                    |
| Consumer Industries (4/8)         | ●                    |                      |                      | ●                    |                      |                      | ●                    | ●                    |
| Legal Regulatory (4/8)            |                      |                      | ●                    |                      | ●                    | ●                    |                      | ●                    |
| 임기                                | '22.3.30~'25. 정기주주총회 | '23.3.29~'26. 정기주주총회 | '23.3.29~'26. 정기주주총회 | '22.3.30~'25. 정기주주총회 | '24.3.29~'27. 정기주주총회 | '24.3.29~'27. 정기주주총회 | '24.3.29~'27. 정기주주총회 | '25.3.27~'27. 정기주주총회 |
| 독립성 (75%)                         | ●                    | ●                    | ●                    | ●                    | ●                    | ●                    |                      |                      |
| 소속 위원회                            | 지배구조, 경영, 감사         | 평가보상, 감사             | 평가보상, 감사             | 지배구조, 지속가능경영         | 지배구조, 감사             | 지배구조, 지속가능경영         | 경영, 지속가능경영           | 경영, 지속가능경영           |
| 성별 (여성비율 13%)                     | 남                    | 남                    | 남                    | 여                    | 남                    | 남                    | 남                    | 남                    |

\* 2025년 7월 기준

KT&G는 신입 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, 그 중 지속가능성(Sustainability) 역량을 별도 항목으로 설정하였습니다. 해당 항목은 '회사의 지속가능한 성장을 지원하고, ESG 관련 위험 및 기회의 관리·감독에 기여할 수 있는 능력'으로 정의되어 있으며, 다음과 같은 내부 기준을 바탕으로 이사의 역량 보유 여부를 판단하고 있습니다. 이를 통해 이사 후보의 기후 및 ESG 관련 전문성과 실무 이해도를 다각도로 검토하며, 이사회가 기후 전략을 효과적으로 감독할 수 있는 역량을 갖춘 수 있도록 반영하고 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 사외이사는 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.

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.

**역량 강화 방안** 2024년에는 이지희 사외이사가 '서울대학교 ESG 경영 최고위과정'을 수료하였으며, 이를 통해 기후변화 이슈를 포함한 ESG 전반에 대한 이사회 전문성을 강화하였습니다. KT&G는 향후에도 공식적인 교육 외에도 실무조직의 지원과 외부 자문 체계를 통해 이사회 및 위원회 구성원이 기후 관련 전략을 이해하고 감독할 수 있는 기반을 지속적으로 제공할 예정입니다.

| 일자                        | 참석자 | 내용                     |
|---------------------------|-----|------------------------|
| 2024.04.09~<br>2024.11.26 | 이지희 | 서울대학교 ESG 경영 최고위 과정 수료 |



(3) 위험 및 기회 관련 정보 획득 방법 및 빈도

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

기후 관련 주요 안건은 이사회 규정에 따라 이사회 또는 지속가능경영위원회에 공식적으로 상정되며, 위원회에서 심의·의결된 사항은 결의일로부터 3일 이내에 이사회 전 구성원에게 통지되어 전체 이사가 관련 내용을 신속히 공유 받을 수 있도록 하고 있습니다.

| 대상      | 지속가능경영위원회                                               | 이사회                                                      |
|---------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 주체      | ESG경영실장                                                 | 이사회 내 위원회 위원장                                            |
| 빈도 및 시기 | • 연 2회 이상<br>• 지속가능경영위원회 개최 시 각 위원이 논의 안건에 대해 의사개진 및 결의 | • 연 2회 이상<br>• 지속가능경영위원회 결의일로부터 3일 이내에 위원회가 아닌 각 이사에게 통지 |
| 주요 내용   | • 기후 관련 위험 및 기회를 포함한 지속가능성 관련 안건                        | • 기후관련 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 | 2024. 05.09 | 가결    | 2024년 ESG 경영 추진계획(안) | • 기후 위기와 재무적 영향 공시 등 글로벌 ESG 동향<br>• 그룹 ESG 목표 이행 경과 등 2023년 주요 성과(기후변화 대응 포함)<br>• 넷제로 전략 고도화를 포함한 2024년 기후 관련 목표 및 중점 추진계획<br>• 2024년 중대성 평가 설계 및 결과(기후변화 포함 중대 이슈 식별) |
|           | 2024. 08.08 | 가결    | ESG 정책 개정(안)         | • 글로벌 스탠다드에 부합하는 기후변화 대응 관련 주요 정책 내용(중장기 온실가스 감축목표 상향 등)                                                                                                                 |

(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·의결하였으며, 2024년 5월에는 넷제로 목표시점을 기존 2050년보다 5년 앞당긴 2045년으로 상향조정하는 안건을 심의·의결하였습니다. 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.

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     | 2023.08.03 | • 2030년 그룹 기후변화대응 목표 (SBTi 가이드라인 기반)<br>- 2020년 대비 온실가스 감축률 42% (Scope1+2)<br>- 재생에너지 사용 비율 80%<br>• 2050년 <sup>1)</sup> 그룹 Scope 1, 2, 3 넷제로 달성 |
| 진척도 관리·감독 | 2024.05.09 | • 2020년 대비 2023년 그룹 온실가스 감축 성과, 재생에너지 달성 현황 등                                                                                                    |
| 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<br>• SBTi 2045 넷제로 목표 승인                                                                           |

<sup>1)</sup> 2024년 5월 9일, 목표연도를 2050년에서 2045년으로 수정함

**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%(사장), 0~165%(사내이사) 범위에서, 장기성과급은 3년간의 성과를 반영하여 기본급의 0~600%(사장), 0~300%(사내이사) 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 이행을 등 내부 전략 이행성과에 따라 평가됩니다. 기후 관련 지표는 외부 ESG 평가대응 성과 및 내부 전략 이행을 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 성과 연동형 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.

2024년 보상 연계 기준

|            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 성명         | 방경만                                                                                                                                                                                                        |
| 직위         | CEO (이사회, 경영위원회, 지속가능경영위원회 구성원)                                                                                                                                                                            |
| 보수의 종류     | 근로소득(상여)                                                                                                                                                                                                   |
| 산정 기준 및 방법 | • <b>단기성과급</b> : 매출액, 영업이익, ESG 평가결과 등으로 구성된 계량지표와 ESG 경영 고도화, 핵심성장사업 강화, 사업 기반 고도화, 사업 포트폴리오 확대 등으로 구성된 비계량 지표를 종합적으로 평가. 특히, ESG 경영 고도화 항목에서는 전사 기후변화 대응 이행 성과, 그룹 Net-Zero 중장기 전략 수립 및 대응체계 구축 등에 대해 평가 |
|            | • <b>장기성과급</b> : 매출액, 영업이익, ROE, ESG 과제 결과, TSR 등으로 구성된 계량지표를 객관적으로 평가. 특히 ESG 과제결과 중 하나로 온실가스 감축률을 선정하여 기후변화 관리 실행에 대해 평가                                                                                 |
|            | • 회사는 단장기 성과 지표에 기후변화 대응에 대한 책임을 경영진에게 부여하고 있음                                                                                                                                                             |

2. 경영진

(1) 기후 관련 관리·감독 역할 위임

지속가능경영위원회는 기후 관련 위험 및 기회에 대한 전략과 정책을 수립하고 감독하며, 이에 대한 경영 책임을 CEO에게 위임하고 있습니다. KT&G의 CEO는 이사회가 승인한 기후변화 대응 전략 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 커뮤니케이션하는 역할을 수행하고 있습니다. ESG경영협의회를 통해 논의된 주요 내용은 최고경영진의 ESG 관련 의사결정에 반영되고 있으며, 전사 통합 관점에서 전략이 조율되고 있습니다.

**총괄부문** 총괄부문장은 KT&G의 최고운영책임자(COO)이자 최고재무 책임자(CFO)로서, ESG 이슈와 재무 계획, 투자, 예산을 통합적으로 검토하고 관리하는 역할을 수행하고 있습니다. 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.

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

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

당사는 또한, 환경 규제 및 컴플라이언스를 체계적으로 관리하기 위하여 ‘산업규제법 Compliance 운영 체계’를 마련하였습니다. 해당 체계는 공장 운영과 관련한 안전, 물질관리, 환경, 에너지 등 4개 분야의 총 34개 법, 175개 항목에 대한 법규 모니터링 및 업데이트, 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. 해당 자문단은 컨설팅, 투자 분석, 학계 등 외부 전문가로 구성되어 있으며, 기후 시나리오 분석을 기반으로 전환 및 물리적 위험 요인을 검토하는 역할을 수행하고 있습니다.

(2) 경영진의 통제 및 절차 사용

**ISO 14001 및 ISO 50001 인증** KT&G는 글로벌 스탠다드 기반의 체계적인 환경경영 실행을 위해 2005년 최초로 국내공장 ISO 14001(환경경영시스템) 인증을 받았으며, 2025년 현재까지 국내 6개 공장이 인증을 유지하고 있습니다. 또한, 글로벌 기업 수준의 지속가능경영을 위해 2023년부터 해외공장 ISO 인증 취득을 준비하였으며, 2025년 현재 인도네시아, 튀르키예, 러시아 공장이 ISO 인증을 신규 취득하였습니다.

나아가 에너지경영 체계 구축 및 에너지 절감을 지속적으로 추진하기 위한 발판을 마련하고자 2021년 ISO 50001(에너지경영시스템)을 신규 취득하였고, 이후 사후심사를 통해 국내 5개 공장(대전, 영주, 광주, 천안, 김천)에서 유지하고 있습니다.

**전사 에너지 결산제** KT&G는 환경 비전 ‘2030 Green Impact’ 달성을 위해 전 사업장의 에너지 배출량과 용수취수량 모니터링을 강화하고 있으며, 그 일환으로 2022년 전사 에너지 결산제를 도입하여 목표 대비 온실가스 발생실적 진도율을 매월 공유하고 있습니다. 전사 에너지 결산제는 국내외 다수의 사업장을 보유한 당사의 사업 특수성에 기반한 제도로, 매월 각 단위 사업장은 증빙자료(요금 고지서)를 기반으로 에너지·용수 사용량을 전산 시스템에 입력하며, 본사는 오류를 사전 검증하여 데이터 적시성과 정확성을 확보하고 있습니다. 이를 통해 사업장별 감축 목표 대비 이행 상태를 점검하고, 계절적 변동요인을 감안하여 연간 배출량 전망을 하는 등 체계적인 이행을 위한 전략적 의사결정 도구로 활용하고 있습니다. 2023년에는 전사 에너지 결산제 시행 범위를 해외 제조공장(인도네시아, 튀르키예, 러시아)까지 확대하였으며, 2024년에는 그룹차원으로 시행 범위를 확대하여 관리체계를 더욱 고도화하였습니다.

**공장 에너지 관리시스템(FEMS)** KT&G는 2023년 대전공장에 공장에너지관리 시스템(FEMS: Factory Energy Management System)을 설치하고, 설비별 에너지 사용량을 실시간 모니터링하고 있습니다. FEMS를 통해 수집된 데이터를 기반으로 효율 저하 요인을 발굴하여 즉시 개선하거나, 감축과제를 도출해 자본 투자를 연계함으로써 에너지 사용을 절감하고 있습니다. 또한 ISO 50001(에너지경영시스템)과 연계하여 각 부서에서 진행 중인 에너지 절감 활동을 관리하고 있습니다.



ISO 14001

ISO 50001

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



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(지속가능성 회계 기준 위원회, Sustainability Accounting Standards Board) 공시주제를 참조하고 있습니다. 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 요인에 대해 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 제조과정 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 따라제품 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 더불어 탄소중립 실현을 위한 효과적인 수단으로 활용됩니다.                                                                         | 중  | 중  | 중  |

기후 관련 위험 및 기회

사업모형과 가치사슬

전략 및 의사결정

재무상태, 재무성과 및 현금흐름

기후 회복력

2. 사업모형과 가치사슬

(1) 사업모형과 가치사슬에 미치는 현재 및 예상 영향

KT&G는 당사와 연결대상 종속회사가 영위하는 사업의 성격에 따라 사업모형을 구분하고 있습니다. 세부적으로는 궤련 및 차세대 전자담배인 HNB 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.

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 생산체제로 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 지속 가능한 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.

| 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. | 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. |

|                   |
|-------------------|
| 기후 관련 위험 및 기회     |
| 사업모형과 가치사슬        |
| 전략 및 의사결정         |
| 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 |
| 기후 회복력            |

(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·<br>자재 등<br>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 신제품 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.

(가) 사업모형에 대한 자원배분 변화

2024년 사업모형에 대한 직접적인 기후 관련 자원배분의 변화는 없습니다. 다만, 환경 친화적인 설비 및 공정 프로세스를 구축하고자 친환경 인쇄공장 설립을 포함, 재생에너지 도입 및 고효율 설비 확대 등을 위해 자원배분 계획을 수립하여 실행하고 있습니다.

세종사업장에 적용된 친환경 기술

| 건축 부문                                                                                    | 에너지 효율화                                                                                          | 재생에너지 사용 확대                                                                           | 용수 사용 저감                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|     |             |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>친환경 자재 선정</li><li>단열효과 우수한 창호 및 실내 자재 적용</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>고효율 유틸리티 선정</li><li>폐열 회수 시스템 적용</li><li>FEMS 도입</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>지붕 태양광 발전시설 설치</li></ul>                        | <ul style="list-style-type: none"><li>절수형 제품 선정</li><li>중수 및 우수 재이용 인프라 구축</li></ul>  |

**친환경 인쇄공장 '세종사업장' 설립** KT&G는 세종특별자치시에 위치한 미래산업단지 내 4만 8,583㎡ 부지에 약 1,800억 원을 투자해 인쇄공장을 건축 중으로 2025년 준공 및 단계적 이전 예정입니다. 신설되는 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 건축설계에서부터 유틸리티 선정부터 운영에 이르기까지 전 영역에 친환경 요소가 반영될 수 있도록 구축 중이며, 준공 이후 국내 인쇄공장 제조 시설 최초로 친환경건축인증(LEED)<sup>1)</sup> GOLD 등급 인증 획득을 목표로 추진하고 있습니다.

<sup>1)</sup> 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

|                   |    |
|-------------------|----|
| 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<br>제품 소재 변경           | <div>• 비플라스틱 및 생분해성 소재 등 대체 소재 연구개발<ul style="list-style-type: none"><li>- CA(셀룰로오스 아세테이트) 소재 대비 탄소 감축 가능한 라이오셀 섬유 적용 담배 필터 개발</li><li>- 종이 필터 기술 개발 및 검토 병행 추진 중</li></ul></div> <div>• LCA 수행 결과를 토대로 새로운 제품 개발 시, 생애주기 탄소 발자국을 고려할 수 있도록 하는 에코디자인 프로세스 및 가이드라인 구축 추진</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ●           |                       | ●                     | ●                     |
| ②<br>재생에너지 조달 및 사용 확대   | <div>• 제조공장 지붕 태양광 발전 시설 설치</div> <div>• REC(Renewable Energy Certificate) 및 I-REC 현물 구매</div> <div>• PPA(Power Purchase Agreement)</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ●<br>●<br>● |                       | ●<br>●<br>●           | ●<br>●<br>●           |
| ③<br>고효율 설비 도입 및 전기차 전환 | <div>• K-EV100 이니셔티브에 참여하여 회사 업무용 차량의 전기차 전환</div> <div>• 내부 공정 에너지 효율 개선<ul style="list-style-type: none"><li>- 스팀 보일러 운영 개선</li><li>- 공기 압축기 인버터 제어 적용</li><li>- 고효율 유틸리티 설비 교체</li><li>- FEMS 도입</li><li>- 에너지 절약형 압축공기 건조기 전환</li></ul></div> <div>• 잉여 열원 재활용<ul style="list-style-type: none"><li>- 건조설비 냉각 시 발생된 온수를 설비부품 세척장에 직접 재사용</li><li>- 보일러 시스템에 공기 예열기를 추가 설치하여 인입 공기의 온도를 승온함으로써 보일러 연소 효율 향상에 기여</li><li>- 공정에서 사용되고 회수된 고온의 스팀 응축수를 활용하여 온수 제조 시 재활용</li></ul></div> <div>• 석유 기반 연료 사용 절감 및 재생에너지 전환·조달</div> <div>• 주요 공장 내 LED 도입 및 교체</div> | ●           |                       | ●                     | ●                     |
| ④<br>내부 정책              | <div>• 내부 탄소가격제를 통해 잠재적 탄소가격을 장기 사업계획 및 재무 위험 평가에 반영</div> <div>• 전사 에너지 결산제 시행</div> <div>• 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</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ●<br>●<br>● |                       | ●                     | ●<br>●                |
| ⑤<br>인력 조정              | <div>• 환경경영 고도화를 위해 제조본부 산하 에너지환경기술팀을 에너지환경부로 승격하여 역할을 강화</div> <div>• 각 기관(본사 본부, 공장, 영업지역본부 등)에 환경 성과 담당자를 지정하여 에너지환경부와 유기적인 협업을 통해 과제를 실행하도록 함</div> <div>• 공장 및 본사 ESG 담당자를 대상으로 외부 위탁 환경교육 진행</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ●<br>●<br>● |                       | ●                     |                       |
| ⑥<br>물리적 위험 피해 최소화      | <div>• 태풍·홍수 등 자연재해 발생 시 재해복구를 위한 지침을 포함한 재난관리 표준 매뉴얼 개발 및 실행</div> <div>• 정기적으로 위험성 평가를 실시해 각 사업장의 위험요인을 파악, 평가, 완화함으로써 안전보건관리 측면에서 중대재해 예방</div> <div>• 사업장 및 상황별 비상대응 매뉴얼 수립 및 운영</div> <div>• 홍수 피해 예방을 위한 주기적인 배수시설 확인</div> <div>• 자연 재해 발생 시 상황 전파를 위한 비상연락망 관리</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | ●<br>●<br>●<br>●<br>● | ●<br>●<br>●<br>●<br>● | ●<br>●<br>●<br>●<br>● |

|                   |
|-------------------|
| 기후 관련 위험 및 기회     |
| 사업모형과 가치사슬        |
| 전략 및 의사결정         |
| 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 |
| 기후 회복력            |

**① 제품 소재 변경** KT&G는 2013년부터 비플라스틱 및 생분해성 소재와 같은 대체 소재 연구개발을 진행하고 있습니다. 여러 대체 소재 중 라이오셀 토우는 화학적 변형 없이 나무에서 추출한 천연 펄프를 단순 용해시켜 섬유화하는 공법을 사용하며, 폐기된 이후의 생분해성이 탁월한 것으로 알려진 소재입니다. KT&G는 라이오셀 섬유와 이를 적용한 담배 필터의 친환경성 검증을 위해 해수, 산업 퇴비, 일반 토양 조건에서의 생분해도를 평가하였습니다. 평가 결과 조건 모두 대조물질인 셀룰로오스(Cellulose) 대비 90% 이상의 우수한 생분해도를 가진 것을 확인하였습니다. 이를 통해 KT&G는 라이오셀 섬유를 활용한 담배 필터의 적용 가능성을 확인하였습니다. 2023년 2월 코오롱인더스트리와 친환경 라이오셀 섬유 적용 담배 필터 공동개발 협약을 체결하였으며, 관련 기술의 특허 등록을 통해 지식재산권을 확보하고, 기존 필터와 유사한 품질 구현을 위한 연구 개발을 지속하고 있습니다.

또한, KT&G는 2025년까지 당사가 직접 제조하는 제품에 대해 재활용 가능한 소재로만 만들어진 포장재를 사용하고자 합니다. 국내의 경우 KT&G가 자체 개발 및 직접 생산하는 궐련 제품의 포장재에 적용되고 있는 알루미늄 소재 접합 인너라이너(Inner Liner)를 종이 인너라이너로 100% 전환을 완료하였으며, 자사의 해외 비즈니스 및 제조사업장 확대에 따라 해외 직접 생산 제품은 중장기적으로 적용 확대될 수 있도록 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. 2024년에는 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.

| 2024년 제품 환경영향 저감 활동                |                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>디바이스 어댑터 보호필름 제거 완료</b>         | KT&G는 이용 편의성을 위해 디바이스 키트 구매 시 액세서리류를 포함하여 제공하고 있습니다. 이 중 충전기(어댑터)의 경우 걸면 흡집 예방 차원에서 보호필름을 돌려 제공하고 있으나, 이는 제품 기능에 영향을 미치지 않는 포장재이므로 어댑터의 보호필름을 모두 제거하였습니다. 이를 통해 2024년 판매량 기준, 기존 대비 약 4.64톤 <sup>1)</sup> 의 이산화탄소 저감효과가 추정됩니다. |
| <b>디바이스 케이블 고정밴드 종이 전환 완료</b>      | 디바이스 액세서리류 중 케이블의 고정을 위해 사용되는 밴드의 소재를 폴리프로필렌에서 종이로 전환하였고, 이를 통해 기존 대비 약 10.12톤 <sup>2)</sup> 의 이산화탄소 저감효과를 추정하고 있습니다.                                                                                                          |
| <b>궐련 및 스틱 제품의 인너프레임 평량 축소 완료</b>  | 궐련 및 스틱 제품의 포장재로 사용되는 인너프레임의 평량을 품질에 영향을 미치지 않는 범위에서 기존 대비 약 8% 축소하여 물질 사용량을 최소화하였습니다. 이를 통해 2024년 판매량 기준, 기존 대비 약 160.14톤 <sup>3)</sup> 의 이산화탄소 저감효과가 추정됩니다.                                                                  |
| <b>NGP 제품 액상 카트리지 사출소재 전환 추진</b>   | P2 전용 액상 카트리지의 소재를 기존 소재 대비 탄소발자국 영향이 적은 소재 <sup>4)</sup> 로 전환할 예정입니다. 전환이 완료될 경우 기존 액상 카트리지 대비 개당 11.96g의 이산화탄소 저감효과를 기대해 볼 수 있습니다.                                                                                           |
| <b>NGP 스틱 인너라이너 알루미늄 합지, 종이 전환</b> | 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 저감효과가 기대됩니다.                                           |

<sup>1)</sup> 2024년 디바이스 전체 판매량(내수용, 수출용)에 대한 저감효과로 가정하여 산정  
<sup>2)</sup> 2024년 디바이스 전체 판매량(내수용, 수출용)에 대한 저감효과로 가정하여 산정  
<sup>3)</sup> 2024년 궐련 및 스틱 전체 판매량(내수용, 수출용)에 대한 저감효과로 가정하여 산정  
<sup>4)</sup> Ecoinvent v3.8, CML-IA non-baseline V3.07/EU25 방법론 기준에 따라 소재에 대한 환경 영향 판단

|                   |
|-------------------|
| 기후 관련 위험 및 기회     |
| 사업모형과 가치사슬        |
| 전략 및 의사결정         |
| 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 |
| 기후 회복력            |

**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





**② 재생에너지 조달 및 사용 확대** KT&G는 2030년까지 재생에너지 사용을 80% 확대한다는 목표 실현 및 온실가스 배출 감축을 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. 나아가 2025년까지 총 10.5MWp 규모의 태양광 발전시설을 국내 5개 공장에 설치할 계획이며, 이를 통해 연간 6,162tCO<sub>2</sub>eq의 온실가스 배출량을 감축하고자 합니다.

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 체결하였고, 이를 통해 연간 6,925tCO<sub>2</sub>eq의 온실가스 배출량을 추가 감축할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

이러한 노력의 결과, 2024년 KT&G그룹<sup>1)</sup>의 재생에너지 사용 비율은 15.5%로 증가하였고, KT&G 전사<sup>2)</sup> 사업장 기준으로는 21.4%까지 확대되었습니다. KT&G는 앞으로도 PPA 적용 확대와 그룹사 협의체 논의 활성화를 통해 그룹 차원의 재생에너지 전환을 가속화할 계획입니다.

<sup>1)</sup> KT&G 국내 사업장 및 해외 제조사업장, 종속법인(KGC인삼공사, 영진약품, 코스모코스, 태아산업, KGC예븐) 국내외 제조사업장  
<sup>2)</sup> KT&G 국내 사업장 및 KT&G 해외법인 제조사업장

KT&G 국내외 사업장 재생에너지 사용 비율

| 2020년 | 2023년 | 2024년 |
|-------|-------|-------|
| 0.1%  | 19.0% | 21.4% |

**③ 공정 및 설비 변경** KT&G는 2021년 중장기 환경경영 비전을 수립하고, 2020년 대비 2030년까지 Scope 1, 2의 온실가스 배출량 42% 감축, 용수 취수량 20% 절감, 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 9개 공장(국내 6개, 해외 3개)에 대한 현장 진단을 실시하고, 진단 결과를 바탕으로 개선과제를 도출 및 이행하고 있습니다.

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, 천안공장은 '2024 기후변화 대응 및 온실가스 감축 유공자 포상' 시상식에서 산업통상자원부장관 표창을 수상하였으며, 영주와 김천공장은 에너지 효율 향상 및 신재생에너지 사용에 대한 노력을 인정받아 '2024 경상북도 에너지대상' 시상식에서 경상북도지사 표창을 수상하였습니다. 또한 KT&G는 2023년 대전공장에 FEMS를 도입하여 에너지 모니터링 및 관리체계를 고도화하고 있으며, 이를 기반으로 2026년까지 국내외 전 공장으로 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, 공장별 온실가스·용수·폐기물 핵심과제 총 58건을 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.

2024년 핵심 개선과제 추진 성과

- 국내 41건 + 해외 17건
- 온실가스: 총 약 8,801톤 감축
  - 재생에너지 확대: 영주/김천공장 태양광 발전 설비 설치
  - 고효율 설비 교체: 보일러, 냉동기 등
  - 폐열 회수: 영주공장 외부 폐열 회수 사용
- 공정 개선: 대전공장 수분무 가습, 대전2공장 RTO 연비 개선



KT&G 영주공장

기후 관련 위험 및 기회

사업모형과 가치사슬

전략 및 의사결정

재무상태, 재무성과 및 현금흐름

기후 회복력

**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 업무매뉴얼 ‘에너지환경업무가이드라인’을 제정하여 인도네시아, 러시아 및 튀르키예공장에 전파하고, 지원설비 가동 표준, 누수·누기 점검 체계를 구축하였습니다. 해외 공장 ESG 관리를 강화한 결과, 전년 대비 생산량 증가에도 온실가스 배출량을 4.4%<sup>1)</sup> 감축하는 성과를 달성하였습니다.

<sup>1)</sup> KT&G 해외 제조사업장 Scope 1, 2 기준

**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 상반기 기준, 전사 차량의 약 13.7%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 상반기 |
|----------|----|-----------|
| 보유 전기차 수 | 대  | 144       |
| 전기차 비율   | %  | 13.7      |

\* 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 탄소 가격제(Internal Carbon Pricing)를 도입하였습니다. 현재 내부 탄소 가격제는 온실가스 배출량 비중이 높고 대부분의 감축 활동이 이뤄지는 제조공장에서 투자회수기간을 검토할 때 사용하고 있으며, 내부 탄소 가격제 도입 이후, 에너지 절감량 및 온실가스 감축량이 도입 전 대비 더욱 증가한 것으로 파악되고 있습니다. 더불어 2023년부터는 그동안 상대적으로 에너지 비용이 저렴하여 투자 경제성 확보가 어려웠던 해외공장까지 적용 범위를 확대하여 온실가스 배출 감축을 가속화하고 있습니다.



KT&G 인도네시아 신공장



2024년 KT&G 내부 탄소가격

50,000 원/tCO<sub>2</sub>eq

KT&G는 탄소 배출량 감축에 대한 적극적인 의지를 반영해 내부탄소 가격을 50,000원/tCO<sub>2</sub>eq으로 설정하였습니다. 이는 최근의 배출권 거래 시세는 물론, 국내 배출권거래제 도입 이후 누적 최고가인 42,000원/tCO<sub>2</sub>eq보다도 높은 수준입니다. 향후배출권 거래 시세를 모니터링하여 현재 설정한 내부 탄소가격을 초과할 경우, 가격을 재조정할 계획입니다.



(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 실시하기 위한 평가 플랫폼인 STP(Sustainable Tobacco Program, 지속가능한 잎담배 생산 프로그램)에 참여                                                                        | ●  | ●  | ●  | ●  |
|            | • 잎담배 건조 시 에너지 효율 개선을 위해 농가에 건조기 연료 저감장치 보급<br>- 2022~2024년, 누적 214대 보급                                                                                                                        | ●  |    | ●  |    |
| ② 공급망 지원   | • 핵심재료품 파트너사 <sup>1)</sup> Green Impact Alliance 구축<br>- 핵심재료품 파트너사와의 온실가스 공동 목표 수립<br>- 정기 ESG 워크숍 개최 통한 기후변화 대응 관련 교육 지원, 온실가스 감축 기반 마련 컨설팅 지원<br><sup>1)</sup> 연간 구매비중의 약 85~90%를 구성하는 파트너사 | ●  |    | ●  | ●  |
|            | - 기타 ISO 인증 등의 교육 및 컨설팅 지원                                                                                                                                                                     |    |    |    |    |
|            | • 물류 파트너사들의 탄소배출 절감 유도 프로그램 지원<br>- 친환경 운행 습관 개선: 드라이버에 당사의 제품 제공 (ECO 마일리지: 5개 파트너사의 총 89대 차량이 참여)<br>- 노후 차량 교체 지원 (ECO 체인지: 거래실적이 7년 이상인 파트너사 대상, 최근 3년간 총 7대 차량 교체 지원)                     | ●  |    | ●  | ●  |
|            | • 에너지 다소비 유틸리티 전문업체 진단 및 개선계획 수립                                                                                                                                                               | ●  | ●  | ●  | ●  |

**① 외부 기관 협력: STP 참여** KT&G를 포함한 8개 글로벌 STP 회원사들은 기후변화, 용수, 경작, 토양 건강, 인권, 생계비, 거버넌스 등 8개 영역에 대해 연 1회 국가별 리스크 분석을 기반으로 하는 공급사자체평가를 실시하며, 제3자 평가기관을 선정하여 우선순위로 현지실사(IDA: In-Depth Assessment)를 진행하고 있습니다. KT&G는 2022년부터 2024년까지 진행된 공급망 일반위험평가 및 자가평가 결과를 바탕으로 필리핀, 말라위, 인도, 짐바브웨, 태국, 과테말라, 우간다, 터키 8개 국가의 16개 공급사를 선정하여, 현지실사를 실시하였습니다. 결과에 따라 공급사별로 액션 플랜을 수립하였으며, 당사는 이를 지속적으로 모니터링하고 개선 방안을 이행하도록 지원하고 있습니다.

또한 2024년에는 STP 회원사 대면 회의를 통해 공급망 분석 Tool 및 현장실사 방식을 고도화하였으며, 2027년 지속가능한 잎담배 공급망 관리를 위한 공동 목표 설정, 2024-2025년 ESG 분야 및 국가별 리스크 정량화, 핵심 관리 리스크 정립 추진 등을 협의하였습니다.

기후변화 영역 관련 2022~2024년 IDA 진행 결과

| 대상 국가 | 주요 실사 결과(종합)                                                 | 공급사 대응 방안                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 인도    |                                                              | 농업용 저수지 근처에 나무(유칼립투스) 식재 확대                      |
| 짐바브웨  | 조림 활동 성과 부족, 지속가능한 자원관리 및 작물보호제(Crop Protection Agent) 처리 미흡 | 지속가능한 목재 공급 확대 및 사용 모니터링                         |
| 과테말라  |                                                              | 경작지역 지자체 등과 산림 조성 프로그램 협력 확대                     |
| 우간다   |                                                              | 자가 조림 확대, 환경인식 제고를 위한 묘목 배포, 교육자료 제공, 현장 모니터링 추진 |

**② 공급망 지원: ECO-카고 프로그램** KT&G는 저탄소 녹색성장과 친환경 공급망 전환에 대한 사회적인 요구를 충족시키기 위한 '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

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ECO 마일리지</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"><li>2021년부터 시행 중인 ECO 마일리지 프로그램은 친환경 경제운전을 통한 탄소 배출량 및 연료 사용 감축을 목표로, KT&amp;G와 운송계약을 맺은 5개 파트너사 총 89대의 차량을 대상으로 프로그램을 실시하고 있습니다. 2024년부터는 DTG(Digital Tacho Graph, 디지털 운행 기록계) 관제 시스템을 운영하여 운전 점수를 측정하고 있으며, 경제 운전에 대해 피드백을 제공하고 운전습관 개선을 유도함으로써 화물차의 탄소 배출 감소에 기여하고 있습니다.</li></ul> |
| <b>ECO 체인지</b><br>   | <ul style="list-style-type: none"><li>KT&amp;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 3년 동안 7대 차량을 대상으로 지원하였습니다.</li></ul>                                                                 |
| <b>ECO 수소에너지</b><br> | <ul style="list-style-type: none"><li>쾌적한 대기환경을 조성하고 온실가스를 감축하기 위해 2024년 10월부터 (주)대한통운과 협력하여 11톤급 수소전기화물차 2대를 운영 중입니다. 이는 경유 화물차 대비 연간 144톤의 탄소 배출량 감축 효과가 발생하며, 향후 지속적으로 수소전기화물차 운영을 확대해 나갈 예정입니다.</li></ul>                                                                                                           |

|                   |
|-------------------|
| 기후 관련 위험 및 기회     |
| 사업모형과 가치사슬        |
| 전략 및 의사결정         |
| 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 |
| 기후 회복력            |

(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 온실가스 감축목표를 수립하고 이를 이행해오고 있습니다. KT&G는 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 대응에 선도적인 역할을 수행하고 지속가능한 성장을 추구하고 있습니다. KT&G의 2045년 넷제로 목표는 2024년 11월 SBTi로부터 공식 승인을 획득하였으며, 기후변화 대응 목표의 국제적 공신력을 확보하였습니다.

이에 따라 KT&G는 2045년까지 비즈니스 가치사슬 전체에 걸친 탄소중립 실현을 목표로 다양한 감축 전력과 활동을 추진하고 있습니다. 특히, 사용 전력의 100%를 재생에너지로 전환하는 글로벌 캠페인인 RE100(Renewable Electricity 100%)을 지지하며, 2030년까지 전체 전력 사용량 중 재생에너지 비율을 80% 이상으로 확대하는 목표를 설정하고 체계적인 이행을 추진 중입니다. 아울러, 중장기 온실가스 감축 목표 및 성과의 객관적 검증을 위해 SBTi 권고안에 기반한 Scope 3 배출량 산정을 지속적으로 고도화하고 있습니다. 2024년 말 기준, KT&G의 가치사슬 전반에서 발생하는 Scope 3 배출량은 전체 온실가스 배출량의 약 81%를 차지하고 있습니다. KT&G는 앞담배 농가와 협력하여 건조 공정의 에너지 효율을 개선하는 한편, 재료품 파트너사의 온실가스 감축 지원을 통해 2022년 대비 2030년까지 Scope 3 배출량<sup>1)</sup>을 25% 감축하는 것을 목표로 하고 있습니다.

<sup>1)</sup> 카테고리 1,3,11대상

기후 관련 주요 전환 계획

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. SBTi 기준에 부합하는 온실가스 감축 목표 수립             | <ul style="list-style-type: none"><li>2030 배출량 목표<ul style="list-style-type: none"><li>Scope 1+2 배출량: 2020년 배출량 대비 42% 감축</li><li>Scope 3 배출량: 2022년 배출량 대비 25%<sup>1)</sup> 감축</li></ul></li><li>2045년 Scope 1+2+3 배출량 넷제로 달성 목표</li></ul> |
| 2. RE100 이니셔티브 가이드라인 상회 수준의 재생에너지 조달 목표 수립 | <ul style="list-style-type: none"><li>2030년 재생에너지 조달 목표 비율: 80%</li><li>재생에너지 조달 다각화<ul style="list-style-type: none"><li>자체 태양광 발전 설비 확대</li><li>PPA 활용을 통한 장기적이고 안정적인 재생에너지 조달</li><li>해외 사업장 운용계획과 연계한 i-REC 전략적 도입</li></ul></li></ul>  |
| 3. 에너지 사용 효율화 및 내부 공정 에너지효율 개선             | <ul style="list-style-type: none"><li>에너지 다소비 설비 및 공정에 대한 효율 진단 및 개선</li><li>스팀 보일러 운영 개선, 공기 압축기 인버터 제어 적용, 고효율 유틸리티 설비 교체, FEMS 도입 등</li></ul>                                                                                            |
| 4. Value Chain 온실가스 배출량 인벤토리 정교화 및 감축 지원   | <ul style="list-style-type: none"><li>가치사슬 상 파트너사 대상 감축 파트너십 구축</li><li>앞담배 건조기 열 회수 및 재이용을 통한 에너지 사용량 저감</li></ul>                                                                                                                         |
| 5. 업무용 전기차 전환                              | <ul style="list-style-type: none"><li>K-EV100 지원을 기반으로 전사 업무용 차량 100% 전기차 전환 및 충전 인프라 확대</li></ul>                                                                                                                                          |

<sup>1)</sup> 카테고리 1,3,11대상

전환 계획 관련 주요 가정 및 의존 요소

| 주요 가정                                         | 의존 요소                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. 예상 온실가스 배출량 산출 가정조건: KT&G 및 그룹사 중장기 생산계획   | 1. 전환 계획 이행을 위한 물적, 인적 자원의 가용성                             |
| 2. 배출권 가격 전망: IEA 2022 GECM Model STEPS 기준 가격 | 2. 배출권 가격 상승에 영향을 줄 수 있는 배출권 거래 관련 규제                      |
| 3. 국내외 국가별 물가상승률 및 전기요금 연간 상승률                | 3. 물가 상승률 및 전기요금 상승률 등 가정조건에 재정적 타당성에 영향을 미칠 수 있는 국내외 경제상황 |
| 4. PPA 및 i-REC 등 외부 재생에너지 조달 이행               | 4. 그룹사 태양광 설비 설치 및 PPA 계약 조건                               |

|                   |
|-------------------|
| 기후 관련 위험 및 기회     |
| 사업모형과 가치사슬        |
| 전략 및 의사결정         |
| 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 |
| 기후 회복력            |



3. 전략 및 의사결정

(1) 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%<sup>1)</sup>(2022년 대비) 감축하는 것을 목표로 설정하였습니다. 2045년까지는 비즈니스 가치사슬 전체를 대상으로 탄소중립을 실현할 계획입니다.

<sup>1)</sup> 카테고리 1, 3, 11대상

주요 감축수단 및 이행 계획

| 구분                                                                                                       | 달성 계획                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 자체 태양광 발전설비 확대<br>      | <ul style="list-style-type: none"><li>2023년부터 주요 사업장에서 태양광 설비를 가동하여, 2030년까지 감축 포트폴리오의 8% 달성</li></ul>                                                                                              |
| 고효율 설비 전환<br>         | <ul style="list-style-type: none"><li>에너지 다소비 설비 및 공정을 대상으로 효율 진단 및 개선을 진행하여, 2030년까지 40.8천 tCO<sub>2</sub>eq 누적 감축량 달성</li></ul>                                                                   |
| 전력구매계약 및 i-REC 구매<br> | <ul style="list-style-type: none"><li>PPA 도입: 2023년부터 PPA를 적극 활용해 재생에너지 조달을 확대하여, 2030년까지 약 237.5천 tCO<sub>2</sub>eq의 배출량 누적 감축 목표</li><li>i-REC 구매: 외부 재생에너지 크레딧 조달이 용이한 해외 사업장을 대상으로 실행</li></ul> |
| 공급망 내 감축 활동<br>       | <ul style="list-style-type: none"><li>농가 협력: 앞담배 농가와 협업하여 앞담배 건조 과정의 에너지 효율 개선 추진</li><li>파트너사 지원: 재료품 파트너사의 온실가스 감축을 지원하기 위한 지원방안 마련 및 협력체계 구축</li></ul>                                           |

(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 이후에 기후변화 전문 조직 운영을 위한 관련 인력을 추가 채용하여 온실가스 저감 계획 수립, 온실가스 배출 감축 및 모니터링 등의 업무를 체계적으로 수행하며 기후변화 대응 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다.

이 밖에도 KT&G는 다양한 정부 지원 사업에 참여함으로써 재생에너지 사용을 확대하고 전력비용 부담을 완화하고 있습니다. 한국에너지공단이 주관하는 ‘전력거래계약 송·배전망 이용요금 지원사업(PPA 망 이용요금 지원사업)’에 참여하여 재생에너지 도입비용 부담을 완화하고 있습니다. 해당 사업을 통해 KT&G는 재생에너지 발전사업자와의 전력구매계약(PPA) 체결 시 발생하는 송·배전망 이용요금의 일부를 지원받아, 재생에너지 도입에 따른 추가 비용을 절감하고 있습니다. KT&G 상상마당의 경우, 한국에너지공단이 주관하는 신재생에너지보급(태양광) 지원사업을 통해 태양광 설비 투자를 단계적으로 확대하고 있습니다. 2023년에는 상상마당 논산 아트동의68.4kW 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 2020년 대비 Scope 1, 2 배출량 42% 감축, Scope 3 배출량 25% 감축 및 2045년 탄소중립을 목표로 하고 있으며, 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 최소화 하면서도 지속가능한 에너지 전환을 추진하고 있습니다.



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<br>수수료                |
|    |         |                                  |              | 전기차 충전비 등 전기차 이용 비용 발생                                          | 차량비                         |
|    |         |                                  |              | 설비 교체, 전기차 전환, 태양광 설치 등 온실가스 배출량 감축활동에 따른 유형자산 증가               | 유형자산<br>감가상각비               |
|    | 평판      | 이해관계자의 우려 또는 부정적 견해 증가           |              | 온실가스 감축과 기후변화 적응 프로젝트에 투자하기 위한 자금 조달을 목적으로 하는 녹색채권 발행           | 차입금<br>이자비용                 |
|    |         |                                  | 사업분야에 대한 선입견 | 담배에 대한 부정적 인식 완화 및 제품 전 생애주기 관점에서 기후변화 완화에 기여하기 위한 비용 발생        | 경상연구개발비<br>세금과공과<br>수수료     |
|    |         |                                  |              | 저탄소 제품 개발, 기술 투자 확대 등으로 자본적 지출 증가                               | 유형자산                        |
|    |         |                                  |              | 기후변화 대응 관련 회사의 대외적 신뢰도 및 효율성을 제고하기 위한 비용 발생 (예: 인증, 점검, 외부용역 등) | 교육훈련비<br>수수료                |
|    |         |                                  |              |                                                                 | 보험료<br>소모품비<br>수선유지비<br>수수료 |
| 물리 | 급성      | 태풍, 허리케인<br>폭우 및 홍수              |              | 기상이변으로 인한 자연재해의 피해를 예방하기 위한 비용 발생                               | 유형자산                        |
|    |         |                                  |              | 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.

|                   |
|-------------------|
| 기후 관련 위험 및 기회     |
| 사업모형과 가치사슬        |
| 전략 및 의사결정         |
| 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 |
| 기후 회복력            |

(2) 자산과 부채의 중요한 조정을 유발할 수 있는 위험

연결회사는 기후 관련 위험 또는 기회 요인과 관련한 주요 가정들의 불확실성으로 인해 차기 회계연도에 중요한 조정을 유발할 것으로 예상되는 위험 또는 기회의 재무영향에 대해서는 보고기간 말 현재 확인할 수 없습니다.

(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<br>감가상각비   |
| 기회 | 자원 효율성  | 저탄소 설비 및 신재생에너지 설비 확충을 통한 운영비 감소 | 평판         | 사업분야에 대한 선입견                                                   | 차입금<br>이자비용     |
|    |         |                                  |            | 저탄소 제품 개발, 기술 투자 확대 등으로 자본적 지출 증가                              | 감가상각비           |
|    |         |                                  |            | 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.

|                   |
|-------------------|
| 기후 관련 위험 및 기회     |
| 사업모형과 가치사슬        |
| 전략 및 의사결정         |
| 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 |
| 기후 회복력            |

5. 기후 회복력

(1) 전략과 사업모형에 대한 기업 평가의 시사점

KT&G는 IPCC(기후변화에 관한 정부 간 협의체), IEA(국제에너지기구)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** KT&G 및 그룹사(KGC인삼공사, 영진약품, 태아산업, 코스모코스, KGC예본) 대상 분석 수행

KT&G는 기후변화로 인한 다양한 전환 리스크 중 재무적 영향의 산출가능성과 기후변화 리스크의 중대성을 고려하여 탄소가격제로 인한 리스크를 선정하고, 이에 대한 재무적 영향을 추정하였습니다. 기후변화 시나리오 분석을 통한 리스크 평가 결과, 탄소가격제에 의한 리스크 수준은 1.5℃ 시나리오(IEA NZE 2050) 상황에서 2030년에 가장 높게 나타났으며, 2050년 장기적 관점에서는 배출량 감소에 따라 일정 수준 완화되는 양상을 확인할 수 있었습니다. 더불어 탄소가격제에 의한 리스크는 선정된 13가지 전환 리스크 중 가장 리스크 수준이 높은 것으로 도출되었습니다.

대한민국 배출권 거래 가격은 높은 변동폭을 보이고 있어 가격의 불확실성이 높은 상황이며, 향후 국가 탄소중립 로드맵과 탄소중립 정책 기조에 따라 배출 허용 총량이 축소되어 장래 배출권 가격 상승 요인이 우세해 잠재적인 재정 리스크가 확대되고 있습니다. 특히 전환 리스크가 큰 상황을 가정한 IEA NZE 2050 시나리오에서는 2030년 140 USD 수준의 탄소가격이 설정될 것으로 전망하고 있어 탄소 가격에 의한 재무적 영향이 더욱 확대될 수 있습니다.

담배산업은 제조 및 유통 과정에서 에너지를 사용하며, 특히 글로벌 공급망으로 인해 물류 및 운송 과정에서 상당한 에너지 소비에 따른 탄소가격이 운송 단가에 전이될 수 있습니다. 탄소가격제는 이러한 잠재적이고 간접적인 운영비용을 증가시켜 재무적 리스크를 초래할 수 있습니다.

KT&G는 탄소가격에 영향을 미치는 다양한 변수에 의한 불확실성을 인지하고 광범위한 가정사항을 통제하기 위해 KT&G의 온실가스 감축 목표 배출량과 시나리오에서 제시하는 글로벌 탄소가격을 기준으로 산출하였습니다.

식별된 영향: 탄소가격제에 의해 노출된 재무적 영향

(기간별 누적)<sup>1)</sup>

| 범주    | ~50억 원 미만 | ~100억 원 미만 | ~200억 원 미만 | ~300억 원 미만 | 400억 원 이상 |
|-------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| 시나리오  | 기간범위      |            |            |            |           |
|       | 2025      | 2026~2027  | 2028~2030  |            |           |
| NZE   |           |            |            |            |           |
| APS   |           |            |            |            |           |
| STEPS |           |            |            |            |           |

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

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 큼니다. 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.

|                   |
|-------------------|
| 기후 관련 위험 및 기회     |
| 사업모형과 가치사슬        |
| 전략 및 의사결정         |
| 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 |
| 기후 회복력            |

(나) 물리적 리스크 시나리오 분석 및 영향 평가

**분석 범위** KT&G 및 그룹사 국내외 19개 주요사업장 대상

KT&G는 물리적 리스크의 재무적 영향을 보다 정확하고 구체적으로 평가하기 위해 S&P사의 Climonomics<sup>®</sup> 분석 도구를 활용하였습니다. 이 분석에는 KT&G의 주요 생산시설 및 공급망의 위치 정보를 기반으로 각 시설별로 물리적 리스크의 잠재적 영향이 다양한 기후변화 시나리오에 따라 평가되었습니다. 물리적 리스크의 경우 기후 모델링의 기초인 10년 단위로 예측되는 장기적 기후 데이터의 특성을 고려하여 2040년대까지 10년 단위의 시나리오 분석을 수행하였습니다.

S&P사의 Climonomics<sup>®</sup>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, 홍수, 온도 변화, 산불 등 8가지 항목으로 구성되었습니다.

KT&G는 2020년대부터 2040년대(2020~2049년) 기간 동안 세 가지 기후변화 시나리오(SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP5-8.5)에 따른 물리적 리스크의 재무적 영향을 분석하였습니다. 분석 결과, 가장 근접한 기간인 2020년대에 극한 기온이 미치는 영향은 업스트림 단계, 특히 원재료 생산 과정에서 가장 두드러지게 나타났습니다.

KT&G의 주요 원재료인 앞담배와 인삼은 농업에 기반을 두고 있으며, 산업의 특성상·폭염·한파·이상고온·이상저온 등과 같은 극한 기온 현상에 직접적으로 영향을 받게 됩니다. 이러한 극한 기온은 날씨 패턴과 작물 재배 시기를 변화시키며, 앞담배와 같은 농작물 원재료의 생산성과 품질에 근본적인 변화를 초래하여 원재료의 가용성을 줄이고 비용 구조를 변화시킬 수 있습니다. 따라서 사업이 직면하는 물리적 위험도 기후변화의 강도에 비례하여 높아지는 경향을 보입니다. 분석 결과, 온실가스 배출이 더욱 심화되는 부정적인 기후 시나리오(SSP5-8.5)에서는 극한 기온 현상의 빈도와 강도가 증가함에 따라, 이로 인한 재무적 손실이 긍정적인 기후변화 시나리오인 SSP1-3.6에 비해 증가하는 것으로 나타났습니다.

물리적 리스크에 의한 재무적 영향

(단위: 연평균 예측 손실 비율(%))<sup>1)</sup>

| 시나리오/기간         | 2020년대 | 2030년대 | 2040년대 |
|-----------------|--------|--------|--------|
| Low (SSP1-2.6)  | 1.3    | 1.8    | 2.2    |
| Mid (SSP2-4.5)  | 1.2    | 1.8    | 2.1    |
| High (SSP5-8.5) | 1.3    | 2.0    | 2.7    |

<sup>1)</sup> KT&G는 S&P사의 Climonomics<sup>®</sup> 분석 도구를 통해 기후변화로 인한 재무적 영향을 추정하였습니다. S&P사의 Climonomics<sup>®</sup>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.

전략과 사업모형에 대한 기업평가 시사점

1. 재해 대응 및 복구 계획

- 재해 대응: 기후변화로 인한 태풍, 홍수 등의 급성 재해에 대비한 신속한 대응 및 복구 계획이 필요합니다. 대체 생산계획, 비상 대응 교육 등을 통해 임직원과 사업장의 안전을 확보해야 합니다.
  - 비상 대응 체계: 재해 발생 시 신속히 대응할 수 있는 비상 대응 체계를 구축하고, 정기적인 훈련과 시뮬레이션을 통해 대비 태세를 강화해야 합니다.
2. 시설 및 인프라 투자

- 홍수 방지 시설: 폭우 및 홍수로부터 생산 시설을 보호하기 위해 홍수 방지 시설, 차수벽 설치, 배수 시스템 강화 등의 인프라 투자가 필요하며, 이러한 투자를 통해 물리적 리스크를 최소화해야 합니다.
  - 시설 강화: 물리적 리스크를 줄이기 위해 주요 사업장의 인프라를 강화하고, 재해 발생 시 피해를 최소화할 수 있도록 시설을 보강해야 합니다.
3. 지속적 모니터링 및 예방

- 기후변화 모니터링: 온도 변화, 수자원 스트레스 등 점진적 물리적 리스크에 대한 지속적이고 주기적인 모니터링을 통해 잠재적 위험을 사전에 파악하고 대응해야 합니다.
  - 예방 조치: 물리적 리스크를 예방하기 위한 선제적 조치를 마련하고, 기후변화에 따른 영향을 최소화할 수 있는 방안을 지속적으로 개발해야 합니다.

기후 관련 위험 및 기회

사업모형과 가치사슬

전략 및 의사결정

재무상태, 재무성과 및 현금흐름

기후 회복력

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

| 구분       | 정의                       | 불확실성                                                        |
|----------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 탄소 비용    | IEA 시나리오에서 발표하는 미래 탄소가격  | 국가별 탄소 관련 가격 변동성                                            |
| 전기로      | 산업용 전기 요금                | 전기로 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 리스크의 재무적 손실사이의 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

**재무자원의 가용성 및 유연성** KT&G는 2024년 4월과 10월 총 1,700억 원 규모의 녹색채권을 발행하여 조달금액 전액을 신재생에너지(태양광 설비), 친환경 건축물 구축 등 탄소중립 전환을 위한 프로젝트에 배분하고 있습니다. 특히 태양광 설비 구축 프로젝트를 위해 251억 원의 재원을 마련하였으며, 이는 KT&G의 기후 관련 위험 및 기회 재원으로 활용되고 있습니다.

**자산의 가용성 및 유연성** KT&G는 전력 공급 중단 리스크에 대비하여 무정전 전원 공급장치를 설치하여 운영 연속성을 보장하고, 중앙 모니터링 시스템을 통해 실시간 전력 사용량을 파악함으로써 전력 자산의 운영효율성을 극대화하고 있습니다. 또한 2030년까지 재생에너지 80% 사용 목표 달성을 위해 다양한 재생에너지 조달 옵션의 경제성을 분석하고 복수의 이행 수단을 활용하여 에너지원 전환의 유연성을 확보하고 있습니다. 생산 설비의 에너지 효율 개선을 통해 기존 자산의 가용성을 극대화하고 있으며, R&D 혁신을 통한 고효율 신기술 개발로 미래 자산의 기후 적응 역량을 강화하고 있습니다.

현재 또는 계획된 투자와 활동

| 구분     | 요인      | 상세 내용                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 전환 위험  | 정책 및 규제 | <ul style="list-style-type: none"><li>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</li><li>공급망 내 파트너사 협력을 통해 온실가스 감축 논의</li></ul> |
|        | 시장      | <ul style="list-style-type: none"><li>농가 및 공급업체와 긴밀한 협력을 통해 조달 시의 설비 효율 향상, 탄소발자국 저감, 물 효율성 향상 등과 같은 지속가능한 관리 관행 확대</li><li>핵심재료품 파트너사 협력체계 구축 및 담배산업 이니셔티브인 STP 참여 및 활용</li></ul>                                            |
|        | 에너지원    | <ul style="list-style-type: none"><li>사업장 내 태양광 발전설비 확충, PPA 전력구매계약 체결, 재생에너지 공급인증서 구매 등 다양한 방법을 통해 재생에너지 조달 확대</li></ul>                                                                                                     |
| 물리적 위험 | 폭우      | <ul style="list-style-type: none"><li>사업장 인근 폭우 및 홍수 발생 시 생산 시설 보호를 위한 홍수 방지 시설, 차수벽 설치, 배수 시스템 강화 등에 투자</li><li>재해 발생 시 신속한 대피 계획, 대체 생산 계획, 비상 대응 교육이 포함된 비상조치 계획을 통해 임직원 안전과 사업장의 운영 지속성 확보</li></ul>                      |
|        | 온도 변화   | <ul style="list-style-type: none"><li>주요 사업장의 수자원 스트레스 수준 변화, 온도 변화로 인한 사업장의 에너지 사용 패턴 등에 대한 지속적이고 주기적인 모니터링 수행</li></ul>                                                                                                     |
|        | 물부족     | <ul style="list-style-type: none"><li>물부족 이슈에 대한 선제적인 대응을 위해 지속가능한 관행, 지속적인 모니터링, 개선활동의 선순환을 촉진하는 주요 이니셔티브에 참여해 중장기 관점의 지속가능성 확보</li></ul>                                                                                    |

|                   |
|-------------------|
| 기후 관련 위험 및 기회     |
| 사업모형과 가치사슬        |
| 전략 및 의사결정         |
| 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 |



(2) 기후 관련 시나리오 분석 수행 방법

(가) 기업이 사용한 투입 변수에 대한 정보

|     | 시나리오     | 정의                                                                                                         | 결정 사유                                                                                                                                                                                                | 기간범위  | 출처                       | 사업범위                                          |
|-----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|-----------------------------------------------|
| 전환  | NZE      | 2050년까지 전 세계 에너지 부문이 순 CO <sub>2</sub> 배출량 Zero를 달성하기 위한 시나리오                                              | IEA의 NZE 2050 시나리오는 2050 넷제로 실현을 위한 1.5℃ 전환에 대해 KT&G의 넷제로 배출경로 및 전환 리스크에 중점을 두는 특징을 고려하였을 때, KT&G에 가장 적합하다고 판단하였습니다.                                                                                 | ~2050 | IEA World Energy Outlook | KT&G 및 그룹사(KGC인삼공사, 영진약품, 태아산업, 코스모코스, KGC예본) |
|     | APS      | 국가결정기여(NDC) 및 장기 넷제로 목표를 포함하여 전 세계 정부가 수행한 모든 기후 약속이 완전하고 정시에 충족될 것이라고 가정하는 시나리오                           |                                                                                                                                                                                                      |       |                          |                                               |
|     | STEPS    | 현재 시행 중인 특정 정책과 정부에서 발표한 정책에 대한 부문별 평가를 기반으로 현재 정책 설정을 반영하는 시나리오                                           |                                                                                                                                                                                                      |       |                          |                                               |
| 물리적 | 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                     | 국내외 주요 사업장 19개소 및 주요 공급망 11개소                 |
|     | 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                                  |                                                                                                                                                                                                      |       |                          |                                               |

(나) 분석에 사용된 기업의 주요 가정

기후변화 시나리오 분석과정에서 사용된 주요 가정들은 정책, 에너지, 법적 문제, 기술, 시장, 평판 등 다양한 영역에 적용되었고, 탄소 가격, GDP당 에너지 집약도, CCUS 및 ESS 등의 기술 발전 수준, 신재생 에너지원의 단가, 전기차 및 수소경제 기술비용 등을 주요 매개변수로 활용하였습니다.

세부적인 시나리오별 가정은 다음과 같습니다:

**1.5℃ 시나리오** 이 시나리오는 전세계적으로 즉각적인 탄소 중립 경제로의 전환이 이루어지며, 파리 협정에 따른 1.5℃ 미만의 온도 상승을 전제로 합니다. 배출량 감축을 위한 협력적인 노력과 행동이 실행되며, 탄소중립을 위해 전세계가 협력해 핵심적인 조치가 실행됩니다. 탄소 가격은 2025년에는 \$50, 2030년에는 \$140, 2050년에는 \$250로 설정되었습니다.

**2.0℃ 시나리오** 이 시나리오는 현재 선언된 국가별 배출량 감축 목표를 달성하기 위한 정책이 실행되지만, 그 이상의 진보된 수준의 정책은 이행되지 않아 2.0℃ 이상의 온도 상승이 적용됩니다. 이는 상대적으로 완만하고 지속적으로 정책이 이행되지만 물리적 리스크의 발생 빈도와 영향이 다소 분명하게 나타납니다. 탄소 가격은 2025년에는 \$45, 2030년에는 \$135, 2050년에는 \$200로 설정되었습니다.

**4.0℃ 시나리오** 이 시나리오는 현재의 정책과 행동의 효과만을 고려하여 4.0℃ 이상의 온도 상승을 전제로 합니다. 전환 리스크를 유발할 수 있는 정책적인 조치는 실행되지 않아 전환 리스크는 상대적으로 낮지만, 기후변화에 따른 물리적 리스크는 빈번하게 발생하며, 그 현상은 더욱 극단적입니다. 탄소 가격은 2025년에는 \$31, 2030년에는 \$42, 2050년에는 \$89로 설정되었습니다.

(다) 기후 관련 시나리오 분석 수행 보고기간

KT&G는 보고기간의 회복력 평가에 2023년 시나리오 분석 수행 결과를 활용 하였습니다.

|                   |
|-------------------|
| 기후 관련 위험 및 기회     |
| 사업모형과 가치사슬        |
| 전략 및 의사결정         |
| 재무상태, 재무성과 및 현금흐름 |
| 기후 회복력            |

# 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.

### (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 있도록 합니다. 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, IEA(국제에너지기구)의 NZE, APS, STEPS 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 회사의 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, 자원 효율성, 회복 탄력성)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.

| 구분   | 항목                                    | 내용                                          |
|------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| 투입변수 | 사업장 재무정보                              | 각 사업장 별 자산 장부가치 등                           |
|      | 사업장 위치                                | 국내외 주요 사업장 19개소 및 주요 공급망 11개소               |
|      | 온실가스 배출량(Scope 1,2) 및 에너지 사용량         | * 상세 정보는 <a href="#">'지표 및 목표: 온실가스'</a> 참고 |
| 매개변수 | 사업 확장 전략                              | 중장기 성장 전략 등 회사 경영전략                         |
|      | 기후 관련 회사 전략                           | * 상세 정보는 <a href="#">'전략: 전략 및 의사결정'</a> 참고 |
|      | NZE, APS, STEPS 시나리오 데이터              | IEA World Energy Outlook                    |
|      | SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP5-8.5 시나리오 데이터 | IPCC                                        |
|      | 국내 온실가스 배출량 관련 법/규제 동향                | 환경부 및 산업통상자원부                               |

| 평가방식  | 상세 내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 정성 평가 | <ul style="list-style-type: none"><li>위험/기회 관련 민감도 및 노출도 평가</li></ul> IEA(국제에너지기구)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 | <ul style="list-style-type: none"><li>위험/기회 관련 중대성 평가</li></ul> 기후변화 관련 위험 및 기회의 발생가능성 및 영향을 낮음/중간/높음으로 구분할 수 있는 정량적 판단기준을 활용하여 중대성을 평가<br>(1) 발생가능성: 기후 관련 위험 및 기회의 영향이 실제 발생할 것으로 예상되는 시기를 단기/중기/장기로 구분하여 평가<br>(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 |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>물리적 위험의 재무적 영향 평가</li></ul> S&P사의 Climonomics® 분석 기법을 활용한 물리적 기후환경 변화에 의한 재무적 영향을 평가                                                                                                                                                                                 |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>전환 위험의 재무적 영향 평가</li></ul> IEA 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 수립하고 실행하고 있습니다.

(5) 기후 관련 위험 및 기회 모니터링

KT&G ESG 경영부는 정기적인 기후 관련 위험과 기회 식별 및 평가 프로세스를 통해, 기후 및 에너지 정책 방향 및 이행 수준, 온실가스 배출량 추이, 탄소 가격 등 회사 내외부의 중대한 변화를 고려하여 위험 및 기회의 유효성을 면밀히 모니터링하고 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. 또한, KT&G의 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 사전 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 사외이사로 구성된 감사위원회를 통해 전사 리스크 관리 현황을 점검하며, 감사위원회 산하 감사단에서 ESG 경영 추진 사항에 대한 독립적인 내부감사를 수행하고 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)<sup>1),2)</sup> (단위: tCO<sub>2</sub>eq)

| 구분                    | 2023년   | 2024년   |
|-----------------------|---------|---------|
| Scope 1 <sup>3)</sup> | 72,087  | 68,330  |
| Scope 2 <sup>3)</sup> | 113,585 | 114,088 |
| Scope 3 <sup>4)</sup> | 516,237 | 780,502 |
| 합계                    | 701,909 | 962,920 |

<sup>1)</sup> 검증 현황: 집계범위 내 제3자 검증 완료(온실가스 데이터 관리 및 수집, 배출량 산정 및 보고 프로세스 기반)  
<sup>2)</sup> 검증 원칙: ISO 14064-1:2018(WRI/WBCSD GHG Protocol:2004, Corporate Value Chain(Scope 3) Accounting and Reporting Standard  
<sup>3)</sup> 집계 범위: KT&G 국내 전 사업장(대전1/2공장, 영주공장, 광주공장 등 임대빌딩, 지사·점 포함 138개 건물) 및 해외 제조사업장, 종속법인 국내외 제조사업장  
<sup>4)</sup> 집계 범위: KT&G 및 자회사(KGC인삼공사, 영진약품, 코스모코스, 태아산업, KGC예본)

Scope 1 온실가스 배출량 (단위: tCO<sub>2</sub>eq)

| 구분                    | 2023년  | 2024년  |
|-----------------------|--------|--------|
| Scope 1 <sup>1)</sup> | 72,087 | 68,330 |

<sup>1)</sup> 집계 범위: KT&G 국내 전 사업장(대전1/2공장, 영주공장, 광주공장 등 임대빌딩, 지사·점 포함 138개 건물) 및 해외 제조사업장, 종속법인 국내외 제조사업장

Scope 2 온실가스 배출량 (단위: tCO<sub>2</sub>eq)

| 구분                    | 2023년   | 2024년   |
|-----------------------|---------|---------|
| Scope 2 <sup>1)</sup> | 113,585 | 114,088 |

<sup>1)</sup> 집계 범위: KT&G 국내 전 사업장(대전1/2공장, 영주공장, 광주공장 등 임대빌딩, 지사·점 포함 138개 건물) 및 해외 제조사업장, 종속법인 국내외 제조사업장

Scope 3 온실가스 배출량 (단위: tCO<sub>2</sub>eq)

| 구분                    | 2023년   | 2024년                 |
|-----------------------|---------|-----------------------|
| Scope 3 <sup>1)</sup> | 516,237 | 780,502 <sup>2)</sup> |
| C1 제품/서비스 구매          | 224,444 | 215,456               |
| C2 자본재                | 103,537 | 36,826                |
| C3 구매연료/에너지           | 23,423  | 28,078                |
| C4 Upstream 운송&유통     | 19,190  | 19,225                |
| C5 사업장 발생 폐기물         | 4,602   | 3,933                 |
| C6 임직원 출장             | 3,453   | 3,896                 |
| C7 통근                 | 11,822  | 11,913                |
| C8 리스자산(Upstream)     | 696     | 333                   |
| C9 Downstream 운송&유통   | 10,903  | 5,890                 |
| C10 판매제품 가공           | 1,069   | 1,080                 |
| C11 판매 제품 사용          | 57,830  | 370,835               |
| C12 판매 제품 폐기          | 40,275  | 56,864                |
| C13 리스자산(Downstream)  | 1,347   | 1,175                 |
| C14 프랜차이즈             | 3,687   | 3,680                 |
| C15 투자                | 9,961   | 21,318                |

<sup>1)</sup> 집계 범위: KT&G 및 자회사(KGC인삼공사, 영진약품, 코스모코스, 태아산업, KGC예본)  
<sup>2)</sup> 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 배출량 감소 전망

(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)’을 적용하였습니다. 그 외 해외 사업장의 Scope 1/2와 Scope 3는 GHG 프로토콜을 적용하였습니다.

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) |
| Scope 3    | • IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Protocol and Accounting Tool                 |
|            | • ISO 14064-1:2018                                                                         |
|            | • Greenhouse Gas Protocol: Scope 3 Guidance                                                |
|            | • Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard                        |
|            | • 환경부 외부사업 방법론                                                                             |

지표 및 목표

투입변수 및 주요 가정

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

<sup>1)</sup> 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 <sup>1)</sup> | 내용            | 출처                                        |                                            |
| C1<br>제품·서비스 구매<br>(KT&G) | 서비스                   | 2차               | 업종별 배출계수      | US EPA EEIO및 에너지공단                        | CAPEX상 무형자산으로 집행된 내역을 바탕으로 배출량 추정          |
|                           | 파트너사 연료 사용량 및 KT&G 비중 | 1차               | 연료별 배출계수      | 한국 온실가스 목표관리 운영 등에<br>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<br>직접 측정            | 국내 잎담배 건조를 위한 에너지 사용량을 기반으로 배출량 산정         |
|                           | (해외) 잎담배 구매량          | 1차               | 외산업 배출계수      | 해외 잎담배 경작 및 건조 시 배출계수<br>직접 측정            | 해외 잎담배 구매량당 경작, 건조 LCA를 진행하여 배출량 추정        |

|          |    |
|----------|----|
| 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 <sup>1)</sup> | 내용                  | 출처                                                                     |                                                        |
| C1<br>제품·서비스 구매<br>(KGC인삼공사)           | 수삼 구매량<br>(4, 5년근 수삼 포함)           | 2차               | 6년근 수삼 배출계수         | Ecoinvent 및 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                        | 1차               | 연료별 배출계수            | 한국 온실가스 목표관리 운영 등에<br>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<br>관한 지침                                            | 주요 OEM사 연료 사용량, 자사 납품 비율을 기반으로 OEM사 배출량 중<br>자사 할당량 추정 |
| C1<br>제품·서비스 구매<br>(KGC인삼공사를 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<br>자본재<br>(KT&G 및 종속회사)             | (KT&G) 자본예산 투자실적<br>(자회사)자본재 구매 금액 | 1차               | 업종별 배출계수            | US EPA EEIO, 에너지공단                                                     | 집행한 자본예산을 기반으로 업종별 배출계수를 적용해 배출량을 추정                   |
| C3<br>구매연료·에너지<br>(KT&G 및 종속회사)        | 연료 사용량                             | 1차               | 연료별 배출계수            | (국내 연료) 환경부 LCI DB<br>(국내 전력) 국립환경과학원<br>(해외) UK GOV conversion factor | 국내 전력 업스트림 및 발전 단계 배출계수, 배출권 거래 지침 적용 배출계수<br>적용하여 산정  |
| C4<br>Upstream 운송&유통<br>(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<br>배출량 산정  |
|                                        | 운송비용                               | 2차               |                     |                                                                        |                                                        |
| C5<br>사업장 발생 폐기물<br>(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<br>임직원 출장<br>(KT&G 및 종속회사)          | 운송수단 종류 및 거리                       | 1차               | 운송수단별 배출계수          | 환경부 저탄소형 녹색행사 가이드라인                                                    | 출장을 위한 이동거리, 이동수단, 인원을 고려해 배출량 산정                      |

|          |    |
|----------|----|
| 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 <sup>1)</sup> | 내용               | 출처                                                            |                                                                           |
| C7<br>통근<br>(KT&G 및 종속회사)               | 직원 수                                             | 1차               | 운송수단별 배출계수       | (국내) 국가교통 DB, 에너지공단 수송부문 온실가스 배출량 조사 보고서, 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               |                  | (해외) UNESCAP, Statista, 환경부 저탄소형 녹색행사 가이드라인                   |                                                                           |
|                                         | 직원이 사용하는 운송수단별 비율                                | 2차               |                  |                                                               |                                                                           |
|                                         | 연간 근무일수                                          | 1차               |                  |                                                               |                                                                           |
| C8<br>임차자산<br>(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<br>Downstream 운송&유통<br>(KT&G 및 종속회사) | 운송방법, 운송거리, 운송횟수                                 | 1차               | 운송수단별 배출계수       | 환경부 LCI DB 및 WRI Emission Factor                              | 운송 방법, 운송 거리 및 운송 횟수를 데이터 확보가 어려운 경우 운송 비용을 기반으로 배출량 산정                   |
|                                         | 운송비용                                             | 2차               |                  |                                                               |                                                                           |
| C10<br>판매제품 가공<br>(종속회사)                | 고객사 매출액 및 매출원가                                   | 2차               | 업종별 배출계수         | 에너지공단                                                         | 매출액 파악이 어려운 경우 산업평균 매출액 적용, 매출원가 파악이 어려운 경우 동종업 매출원가를 통해 평균 매출원가를 산정      |
| C11<br>판매 제품 사용<br>(KT&G 및 KGC인삼공사)     | (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 및 환경부 LCI DB                         | 궐련의 공초 부분을 제외하고 모두 연소된다고 가정하여 배출량 산정                                      |
|                                         | (부동산) 분양 완료 매각 기준 신규 부동산 자산의 준공 및 분양 완료 연도 및 연면적 | 1차               | 건물용도별 연면적기반 배출계수 | 대한건축학회 국가 에너지 통계에 따른 건물부문 온실가스 배출량 추계 및 특성                    | 분양 완료된 부동산의 수명 기간동안 발생하는 배출량을 추정                                          |
|                                         | (KGC인삼공사 가공식품) 제품 판매량                            | 1차               | 전력 배출계수          | 한국 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침                                      | 판매된 제품별 조리 용법(전력 사용량)을 기반으로 배출량 산정                                        |

기후 관련 지표

기후 관련 목표



지표 및 목표

Scope 3

| 구분                            | 투입변수                                          |                  |                             |                                                         | 주요 가정                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | 활동 데이터                                        |                  | 배출계수                        |                                                         |                                                                                         |
|                               | 내용                                            | 유형 <sup>1)</sup> | 내용                          | 출처                                                      |                                                                                         |
| C12<br>판매 제품 폐기<br>(KT&G)     | (궤련) 연간 판매량, 담배꽂초의 평균길이                       | 2차               | 폐기물 유형 및 처리방식별 배출계수         | 환경부 LCI DB                                              | (궤련) 판매된 담배의 중량 - 담배꽂초의 평균길이 비율로 궤련의 폐기물 중량을 추정                                         |
|                               | (궤련) 필터 및 담배부품의 중량                            | 1차               |                             |                                                         |                                                                                         |
|                               | (NGP) 연간 판매량                                  | 1차               |                             |                                                         |                                                                                         |
|                               | (NGP) 제품의 표준중량                                | 1차               |                             |                                                         | (NGP) 연간 판매량 - NGP제품의 표준중량으로 NGP의 폐기물 중량을 추정                                            |
|                               | (부동산) 판매(분양·매각)한 부동산 자산의 건설 자재별 투입량           | 2차               |                             |                                                         | 건설 시 자재별 투입량은 콘크리트 투입량을 기준으로 추정                                                         |
| C12<br>판매 제품 폐기<br>(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<br>임대자산<br>(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<br>임대자산<br>(KGC인삼공사)      | 임대 자산에서 사용한 연료사용 비용                           | 2차               |                             |                                                         | 임대자산에서 사용하는 연료량과 비용을 기반으로 배출량 추정                                                        |
| C14<br>프랜차이즈<br>(KT&G 및 종속회사) | 유통채널별 연면적                                     | 2차               | 건물용도별 연면적기반 배출계수            | 건설기술정보시스템                                               | 개별 매장의 면적 정보 파악이 어려움으로 가이드 면적을 일괄 적용                                                    |
| C15<br>투자<br>(KT&G)           | (종속기업) 보유지분 및 연면적<br>(관계기업 및 공동기업) 보유지분 및 매출액 | 2차               | 건물용도별 연면적기반 배출계수 및 업종별 배출계수 | 대한건축학회 국가 에너지 통계에 따른 건물부문 온실가스 배출량 추계 및 특성, US EPA EEIO | 종속기업과 관계기업의 연간 면적별 배출량을 파악해 지분율을 반영해 배출량을 추정했으며, 이외의 경우 매출액을 기반으로 업종별 배출계수를 적용해 배출량을 추정 |

<sup>1)</sup> 1차 데이터는 가치사슬 내 특정 활동과 관련된 공급업체나 그 밖의 기업이 제공한 데이터(계량기 점검, 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

(다) Scope 2 온실가스 배출량 관련 계약 상품 정보

| Scope 2 시장기반 및 지역기반 온실가스 배출량 |         |         | (단위: tCO <sub>2</sub> eq) |
|------------------------------|---------|---------|---------------------------|
| 구분                           | 2023년   | 2024년   |                           |
| 시장기반 Scope 2 <sup>1)</sup>   | 113,585 | 114,088 |                           |
| 지역기반 Scope 2 <sup>1)</sup>   | 134,709 | 135,535 |                           |

<sup>1)</sup> 집계 범위: KT&G 국내 전 사업장(대전1/2공장, 영주공장, 광주공장 등 임대빌딩, 지사·점 포함 138개 건물) 및 해외 제조사업장, 종속법인 국내외 제조사업장

Scope 2 온실가스 배출량 관련 계약 상품 정보

| 계약수단               | 에너지원           | 사용량(Mwh) | 계약기간                       |
|--------------------|----------------|----------|----------------------------|
| i-REC<br>(인도네시아)   | 태양광, 풍력,<br>지열 | 15,676   | 2024.01.01 ~<br>2024.12.31 |
| i-REC<br>(튀르키예)    | 지열             | 3,495    | 2024.01.01 ~<br>2024.12.31 |
| 그린에너지<br>(러시아)     | 태양광, 풍력        | 7,000    | 2024.01.01 ~<br>2024.12.31 |
| 직접 PPA<br>(SK E&S) | 태양광            | 11,627   | 2024.01.01 ~<br>2024.12.31 |

(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 2030 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) <sup>1)</sup> | 백분율 (%) <sup>2)</sup> |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| 국내 배출권거래제 대상 사업장 매출액 | 3,704,548                | 62.7                  |

<sup>1)</sup> 대상 사업장(회사)의 별도재무제표 기준

<sup>2)</sup> 연결재무제표 기준 대비 백분율

(3) 기후 관련 물리적 위험

KT&G는 S&P사의 Climonomics<sup>®</sup> 분석 툴을 활용하여 주요 사업장을 대상으로 기후변화에 따른 물리적 리스크 수준을 분석하였습니다. 분석 결과, 해외사업장 중 튀르키예 지역 사업장이 KT&G 타 사업장 대비 물리적 리스크가 상대적으로 큰 것으로 확인되었습니다. 해당 지역은 기후변화로 인해 극한 기온과 수자원 부족에 기인한 물 스트레스가 증가함에 따라, 2030년대 이후 물리적 리스크 수준이 높아질 것으로 분석되었습니다. 다만, 현재까지 튀르키예 사업장에서는 이상 기후 현상으로 인한 직접적인 피해 사례는 보고된 바 없습니다.

물리적 위험에 취약한 사업활동

| 구분              | 매출액 (백만 원) <sup>1)</sup> | 백분율 (%) <sup>2)</sup> |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|
| KT&G 튀르키예법인 매출액 | 46,180                   | 0.8                   |

<sup>1)</sup> 대상 사업장(회사)의 별도재무제표 기준

<sup>2)</sup> 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, 2024년에는 해당 활동이 없습니다.

(5) 자본 배치

KT&G는 EU Taxonomy에 따라 적합한 경제활동으로 분류된 사업활동의 자본적 지출과 녹색채권 발행을 통한 자금 조달을 기후 관련 위험 및 기회에 대비한 자본 배치로 분류하고 있습니다.

기후 관련 자본배치

| 구분     | 내용                                                  | 금액 (백만 원) |
|--------|-----------------------------------------------------|-----------|
|        | 태양광 기술을 이용한 발전                                      | 9,220     |
| 자본적 지출 | 건물의 에너지 성능을 측정, 조절 및 제어하기 위한 기기 및 장치의 설치, 유지보수 및 수리 | 459       |
|        | 신재생에너지 기술의 설치, 유지 및 수리                              | 175       |
| 자금 조달  | 녹색채권 발행                                             | 170,000   |
| 합계     |                                                     | 179,854   |

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



지표 및 목표

(6) 내부 탄소가격

KT&G는 내부 탄소가격을 50,000원/tCO<sub>2</sub>eq으로 설정하였으며, 산출방법 및 주요가정과 의사결정에 적용하는 방법은 다음과 같습니다.

| 구분                     | KT&G 현황                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 의사결정 적용 여부 및 방법        | <div><ul style="list-style-type: none"><li>투자 의사결정: 온실가스 감축 투자가 필요 시, 내부 탄소가격 기반 투자회수 기간을 산정하여 해당 투자의 적절성 및 도입시기를 판단하는 데 활용</li><li>기타: 투자의 잠재적 취약성 파악 (스트레스 테스트)</li></ul></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 구체적 적용 범위              | <div><ul style="list-style-type: none"><li>전체 사업장 (해외 포함)</li></ul></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 주요한 가정 및 계산 방법론        | <div><ul style="list-style-type: none"><li>무료 할당된 배출 허용량의 감소를 예상하고, 이로 인해 배출 허용량 가격 상승이 발생할 수 있다고 예상하여 투자 결정에 잠재적인 탄소 비용을 고려한 값인 CO<sub>2</sub> 톤당 50,000원으로 설정 (인도네시아 5,726,800루피아, 러시아 2,508루블, 튀르키예 693리라)</li></ul></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 기후 관련 정책 및 목표 이행 장려 방법 | <div><ul style="list-style-type: none"><li>내부 탄소 가격은 경제성 분석의 기준으로 활용되어, 투자 결정 시 잠재적인 탄소 비용 을 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(Payback Period) 산정에 반영</li><li>2022년 국내 제조 시설의 지붕 태양광 발전 설치 계획 개발 시, 내부 탄소 가격이 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 탄소 가격을 적용한 결과, 연간 약 8,500만 원의 경제적 이익 추정</li><li>또한 내부 탄소 가격 운영을 통해 이전에는 ‘투자 비용/에너지 절감 비용’으로 계산되었던 투자 회수기간 계산 방법을 ‘투자 비용/(에너지 절감 비용 + 내부 탄소 가격)’으로 변경하여 기후변화 대응 활동에 대한 투자회수기간을 단축</li><li>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</li></ul></div> |

(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. 2024년 CEO 및 유관본부 경영진, 조직의 성과평가에 반영된 주요 기후 관련 KPI는 아래와 같습니다.

2024년 CEO 및 경영진 보상 중 기후 관련 KPI 및 보상 비율

| 구분              | 주요 KPI                                                                                                                                                                      | 2024년 경영진 보상에 기후 관련 사항과 연계된 보상의 백분율 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| CEO             | <div><ul style="list-style-type: none"><li>업특화 영역 차별화 경쟁력 구축 및 ESG Target 이행률</li><li>CDP 기후/용수, MSCI, 한국ESG기준원 3개 기관의 평가등급 결과</li></ul></div>                              | 10%                                 |
| 경영진, 사업부서장 및 직원 | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Scope 1+2 온실가스 총 배출량</li><li>재생에너지 도입 비율</li><li>전기차 누적 전환율</li><li>에너지 진단 결과 연계 개선과제 실행</li><li>임대빌딩 재생전력 구매 사용</li></ul></div> | 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)**  
KT&G는 과학기반 온실가스 감축목표(SBT) 가이드라인에 따라 1.5℃ 시나리오에 부합하는 2030년 Scope 1+2 42% 감축, 2045년 탄소 중립 달성 목표를 수립하여 SBTi로부터 2024년 11월 승인을 받았습니다. 이는 KT&G의 관할 지역인 대한민국 정부가 공표한 2030년 국가온실가스감축목표(NDC) 산업 부문의 감축 목표를 상회하고 있습니다.

**(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 | 197,028 tCO <sub>2</sub> eq (2020년) | 42% 감축               | 100% 감축 <sup>2)</sup> |
| Scope 3 배출량      | 기후 완화         | 전사 | 절대량 목표 | 857,279 tCO <sub>2</sub> eq (2022년) | 25% 감축 <sup>1)</sup> |                       |
| 재생에너지 사용률        | 친환경 에너지 체제 구축 | 전사 | 절대량 목표 | 0.1% (2020년)                        | 80%                  | -                     |

<sup>1)</sup> Scope 3 중간연도 감축목표는 카테고리 1, 3, 11 대상  
<sup>2)</sup> 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 |    |

지표 및 목표

(3) 목표 대비 성과 분석

KT&G의 기후 관련 목표에 대한 중장기 목표 대비 성과는 아래와 같습니다. KT&G는 2020년 대비 Scope 1, 2 배출량 42% 감축, Scope 3 배출량 25% 감축 및 2045년 탄소중립을 목표로 하고 있습니다.

목표 대비 보고연도 성과

| 목표 및 진척도 모니터링 지표     |                               | 2023년 실적              | 2024년 실적 | 중장기 목표 (2030년)    |          | 최종 목표 (2045년) |          |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|-------------------|----------|---------------|----------|
|                      |                               |                       |          | 목표치               | 보고연도 이행률 | 목표치           | 보고연도 이행률 |
| Scope 1, 2<br>(시장기반) | 배출량 (단위: tCO <sub>2</sub> eq) | 185,672               | 182,418  | 114,276           | 17.7%    | 0             | 7.4%     |
|                      | 기준년도 대비 감축률                   | 5.8%                  | 7.4%     | 42%               |          | 100%          |          |
| Scope 3              | 배출량 (단위: tCO <sub>2</sub> eq) | 516,237 <sup>1)</sup> | 780,572  |                   |          | 0             |          |
|                      | 기준년도 대비 감축률                   | 39.8% <sup>1)</sup>   | 8.9%     | 25% <sup>2)</sup> | 29.2%    | 100%          | 8.9%     |
| 재생에너지 전환 비율          |                               | 13.5%                 | 15.5%    | 80%               | 19.4%    | -             | -        |

<sup>1)</sup> 온실가스 배출량 변동성이 큰 부동산 사업부문의 배출량 감소로, 2023년 Scope 3 배출량이 큰 폭으로 변경  
<sup>2)</sup> 카테고리 1, 3, 11 대상

**직접배출(Scope 1) 감축** KT&G가 직접 배출하는 온실가스는 주로 제조공정에서 사용되는 공정가스 및 LNG 연료 등에 의해 발생합니다. 당사는 직접적인 배출량을 감축하고자 유틸리티 설비 고효율 전환 및 공정 중에 발생하는 폐열을 회수하여 연료 사용량을 감축하고 있습니다. 또한, 휘발유 및 경유 이동연소 배출량이 많은 영업기관에서는 2025년 상반기 기준 영업용 차량의 13.7%를 전기차로 전환하였으며, 2030년까지 전기차로 100% 전환할 계획입니다.

**간접배출(Scope 2) 감축** KT&G는 글로벌 이니셔티브인 RE100을 지지하고 있으며, 2030년까지 사업장 재생전력 사용률 80%를 달성하고자 합니다. 이를 위해 2023년에는 광주공장 지붕에 3.1MWp급 태양광 발전시설을 구축하였고, 2025년까지 제조공장의 지붕 및 유헤부지에 10.5MWp급 태양광 발전시설을 구축할 계획입니다. 2024년에는 총 11.8MWp 규모의 장기 직접전력구매계약(PPA)을 체결하여 재생에너지를 공급받고 있으며, 향후 이와 같은 방안을 확대해 나갈 예정입니다. 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 SBT로부터 넷제로 목표 승인을 획득하였으며, Scope 1/2와 더불어 Scope 3 배출량 감축을 위한 체계적인 이행 전략을 마련하였습니다. 그 일환으로, 주요 원자재 공급자인 잇담배 농가의 온실가스 배출 감축을 위해 바이오차(Biochar)<sup>1)</sup>의 효과성을 분석하는 연구를 진행하고 있습니다. 당사는 해당 소재의 효과성 분석 연구를 시작으로, 잇담배 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.

<sup>1)</sup> 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

(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 KT&G가 고려하는 Scope 1 배출량은 온실가스 6종(CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub>)을 포함하며, 당사 별도 기준으로 Scope 1/2 배출량에 대하여 식별된 온실가스는 총 3종(CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)입니다.

온실가스 배출량 감축 목표에 포함된 온실가스 종류

| 범위      | 온실가스 종류         |                 |                  |      |      |                 |
|---------|-----------------|-----------------|------------------|------|------|-----------------|
|         | CO <sub>2</sub> | CH <sub>4</sub> | N <sub>2</sub> O | HFCs | PFCs | SF <sub>6</sub> |
| Scope 1 | ○               | ○               | ○                | X    | X    | X               |
| Scope 2 | ○               | ○               | ○                | X    | X    | X               |
| Scope 3 | ○               | ○               | ○                | X    | X    | X               |

(나) 목표에 포함된 온실가스 범위, 목표 유형 및 부문별 탈탄소화 접근법 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. 이에 따라 KT&G는 2030년까지 Scope 1+2 총 배출량을 2020년 대비 42%까지 줄이고, Scope 3 배출량은 2022년 대비 25% 이상 감축할 계획입니다. 2045년 넷제로 목표로는 온실가스 배출량 90% 절대감축과 10% 상쇄(흡수, 제거 등)를 통해 순배출량 ‘0’ 달성을 계획하고 있습니다.

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



