

SK BIOSCIENCE TCFD REPORT 2022

CONTENTS

SK Bioscience TCFD Report 2022

01

Introduction

- 03 CEO Message
- 04 Our Business Profile
- 07 SK바이오사이언스의 기후변화 대응과 역할
- 08 SK바이오사이언스의 기후변화 대응 체계

02

Governance

- 10 이사회 의장 Message
- 11 SK바이오사이언스 기후변화 대응 거버넌스
- 13 SK바이오사이언스 기후변화 리스크 관리

03

Risks & Opportunities

- 15 Our Approach to Climate Change
- 16 기후변화 시나리오: Risks & Opportunities Mapping
- 17 기후변화 주요 Risks & Opportunities

04

Strategy

- 20 SK바이오사이언스 기후변화 대응 전략
- 21 SK바이오사이언스 Scope 1 & 2 Net Zero 로드맵
- 23 에너지 전환: Scope 1 고정연소
- 24 에너지 전환: Scope 2 RE100
- 25 SK바이오사이언스 Scope 3 Net Zero 로드맵
- 26 에너지 효율화: 에너지 사용량 관리 및 저감
- 27 Net Zero 시나리오에 따른 재무 영향 분석

05

Metrics & Targets

- 29 SK바이오사이언스 기후변화 대응 Metrics & Targets

06

Appendix

- 32 TCFD Index
- 33 References

ABOUT THIS REPORT

파리기후협정에서는 지구 평균기온 상승을 산업화 이전 대비 1.5°C 이내로 제한하기 위해 노력한다는 전 지구적 장기목표를 설정하였습니다. G20 재무장관과 중앙은행 총재 등이 모여 설립한 TCFD(기후변화 관련 재무정보 공개 협의체, Task Force on Climate-related Financial Disclosures)는 지난 2017년에 기후변화가 기업에 미치는 재무영향을 측정하고 공개할 것을 권고하였습니다.

SK바이오사이언스는 글로벌 공중보건 수호를 위한 백신 등 바이오의약품 사업자로서 인간의 건강과 지속가능한 환경에서 살 권리를 보전하기 위해 기후변화 대응에 선제적으로 대응하고자 합니다. 이에 SBTi(과학기반 감축 목표 이니셔티브, Science Based Target initiative)에 기반한 Net Zero 목표를 수립하고 기후변화 리스크 관리 및 온실가스 감축전략과 이행현황을 투명하게 공개하기 위하여 첫 번째 TCFD 보고서를 발간하였으며 이는 기후변화 시나리오에 따른 SK바이오사이언스의 재무영향을 측정하고 그 결과를 공개하는 점에서 큰 의미가 있습니다.

본 보고서는 TCFD 권고안에 따라 작성되었으며, SK바이오사이언스는 보고서에 공개된 재무적인 영향을 측정하고 설명하기 위해 IEA(국제에너지기구, International Energy Agency)와 Bloomberg 등 공신력 있는 기관이 전망한 데이터를 사용하였습니다. 그러나 본 TCFD 보고서에 포함된 전망과 계획은 다양한 기후변화 요인의 변수와 사업 및 시장 상황의 변화와 불확실성에 따라 변경될 수 있으며 SK바이오사이언스는 본 보고서에서 제시한 정보와 전망에 대한 책임을 지거나 보증을 제공할 의무를 지지 않는 점을 유의해야 합니다.

보고경계

본 보고서는 GHG 프로토콜과 SBTi 및 국제회계기준(IFRS)에서 제시하는 가이드라인에 따라 판교의 본사 및 R&D센터, 안동 L HOUSE를 조직경계로 설정하고 기후변화 대응 활동과 성과를 보고하였습니다. 한편 현재 진행 중인 안동 L HOUSE의 증축 및 송도 글로벌 R&PD센터 구축과 관련하여 추후 조직경계가 추가 또는 변경될 예정입니다.



INTERACTIVE PDF 가이드

본 보고서는 보고서 내 관련 페이지로의 이동과 연관 웹페이지 바로가기 등의 기능이 포함된 인터랙티브 PDF로 발간되었습니다.

CEO Message



2022년 처음으로 발간하는 SK바이오사이언스 TCFD 보고서에는 기후변화 위기에 대응하기 위한 당사의 의지와 전략 및 시나리오를 투명하게 담았습니다.

존경하는 이해관계자 여러분, 안녕하십니까

지난 수십 년간 인류의 기술 개발로 우리의 생활은 윤택해진 반면 경제발전과 도시화로 인한 자연 생태계 파괴가 지속되었습니다. 이로 인하여 야생동물과 인간 사이의 물리적 거리는 더 가까워졌으며 그만큼 야생동물이 가진 바이러스가 인간에게 전파될 가능성이 커졌고 인류의 전염병 발생 주기는 점차 짧아지게 되었습니다. IPCC(기후변화에 관한 정부간 협의체)에서 지구온난화로 인해 곤충, 설치류 등에서 비롯된 감염병이 확산될 가능성을 경고한 것 또한 생태계 파괴로 인한 인수공통감염병의 확산을 우려하였기 때문입니다.

SK바이오사이언스는 미래 생명과학 산업의 리더로서 기후변화 위기에 따른 부정적 영향을 최소화하기 위하여 「Healthier Life, Sustainable Future」라는 ESG 비전 하에 2021년 온실가스 배출량(Scope 1, 2)를 자발적으로 산출 및 검증하였고, SBTi(과학 기반 감축 목표 이니셔티브)를 기반으로 중장기 온실가스 감축 전략을 수립하였습니다. 당사는 신재생에너지의 점진적인 전환으로 2024년 RE100을 달성하고, 2031년 Net Zero 로드맵을 실현하고자 하며 나아가 제품 LCA(환경전과 정평가) 데이터 취합을 통한 공급망 Net Zero 감축 기반을 마련하고자 합니다.

SK바이오사이언스는 비즈니스 측면에서 국내 최초 코로나19 백신 개발 및 생산으로 Pandemic에 대응하고 기후변화 측면에서는 신재생에너지 전환으로 온실가스 배출량을 감축하고자 합니다. 2022년 처음으로 발간하는 SK바이오사이언스 TCFD 보고서에는 기후변화 위기에 대응하기 위한 당사의 의지와 전략 및 시나리오를 투명하게 담았습니다. SK바이오사이언스는 이를 시작으로 온실가스 감축을 위해 꾸준히 노력하고 탄소중립 사회로의 전환에 기여하겠습니다.



SK바이오사이언스 대표이사 사장
안재용

Our Business Profile

History SK바이오사이언스의 발자취와 미래

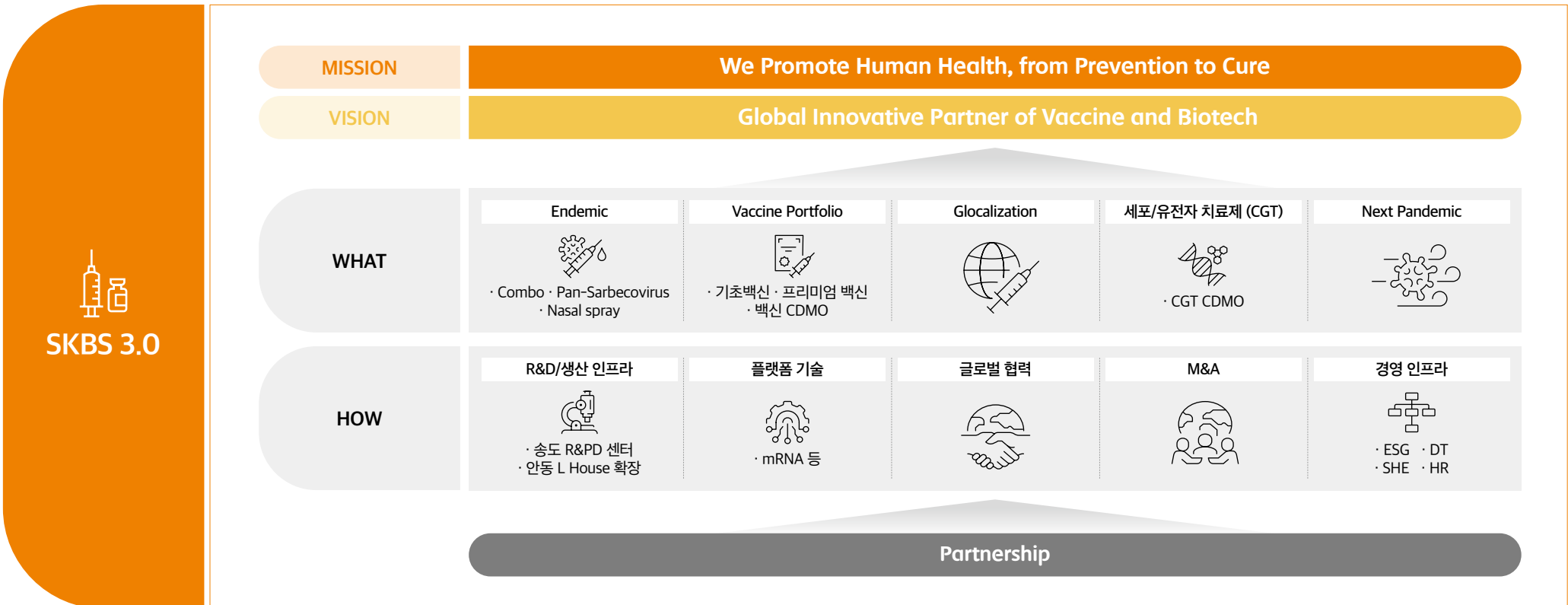
SK바이오사이언스는 국민보건 수호의 신념 아래 2001년부터 백신 기반의 사업을 꾸준히 확대하였으며, 2012년 안동 L House 생산공장 준공 이후 글로벌 파트너십과 기술/생산 플랫폼 확보로 다방면의 백신 개발과 상용화 성과를 거두었습니다. 특히 코로나19 감염병 사태 이후, 코로나19 백신 License-Out 계약 체결로 비즈니스 소명을 위한 노력을 이어왔습니다. 앞으로 SK바이오사이언스는 국민보건 수호 뿐만 아니라 기후변화 대응을 통한 '지속가능한 성장'에도 기여하여 인류의 건강과 삶의 질 향상에 헌신하는 기업으로 도약하겠습니다.



Our Business Profile

Vision & Mission SKBS 3.0의 미션과 비전

글로벌 생명과학 분야의 패러다임은 '치료'에서 '예방'으로 바뀌고 있습니다. 이에 SK바이오사이언스는 'We promote Human Health, from Prevention to Cure'라는 미션을 수립하고 백신 사업 전체 Value Chain인 연구개발, 생산, 유통 및 판매 기반과 역량을 확보하여 글로벌 백신 사업자로서의 입지를 다졌습니다. 또한 초국경적 이슈인 팬데믹에 적극적으로 대응하고 글로벌 백신 및 바이오 테크의 혁신적인 파트너로 성장하여 인류 보건의 수호자로 자리매김하고자 'Global Innovative Partner of Vaccine and Biotech'라는 비전을 수립했습니다.



SKBS 3.0

Our Business Profile

Pipeline 글로벌 공중 보건 수호를 위한 파이프라인 구축

SK바이오사이언스는 4개 백신 제품의 개발 및 상용화에 성공한 경험을 토대로 향후 백신 산업을 선도하기 위한 잠재력 있는 백신 제제의 개발에 몰두하고 있습니다. 특히 기초 백신(장티푸스 접합백신 등)부터 프리미엄 백신(차세대 폐렴구균, RSV 프리미엄 백신 등)까지 다양한 파이프라인으로 백신 제품 포트폴리오를 확장하고 R&D 역량을 기반으로 글로벌 백신 공동 개발의 입지를 강화하고 있습니다. 또한 코로나 대응을 위해 빌&멜린다 게이츠 재단(Bill & Melinda Gates Foundation)과 CEPI(Coalition for Epidemic Preparedness Initiative)의 펀딩을 받아 GBP510을 개발하여 공급하고 있으며 추가 백신 개발로 글로벌 공중보건 수호에 기여하고자 합니다.

Pipeline	■ 코로나/Pandemic 대응 ■ Premium (Potential) ■ 기초백신					
	구분	기초연구/전임상	임상 1상	임상 2상	임상 3상	상업화
코로나19 백신	CEPI, BILL & MELINDA GATES foundation					✓
콤보 백신 (코로나19+독감)		✓				
범용 코로나 백신	CEPI, INSTITUTE FOR Protein Design UNIVERSITY of WASHINGTON	✓				
Nasal Spray	iavi, BILL & MELINDA GATES foundation	✓				
코로나19 mRNA 백신		✓				
차세대 폐렴 구균 백신	sanofi			✓ (미국)		
RSV 백신		✓				
면역 항암제, 비만백신 등		✓				
장티푸스 접합 백신	International Vaccine Institute, BILL & MELINDA GATES foundation					✓ (수출용 품목 허가획득)
자궁경부암 백신 4/10가				✓ (임상 1/2상)		
A형 간염, 재조합 대상포진 등		✓				
그 외 기초 백신	글로벌 M&A를 통한 백신 및 파이프라인 확보 추진 중					

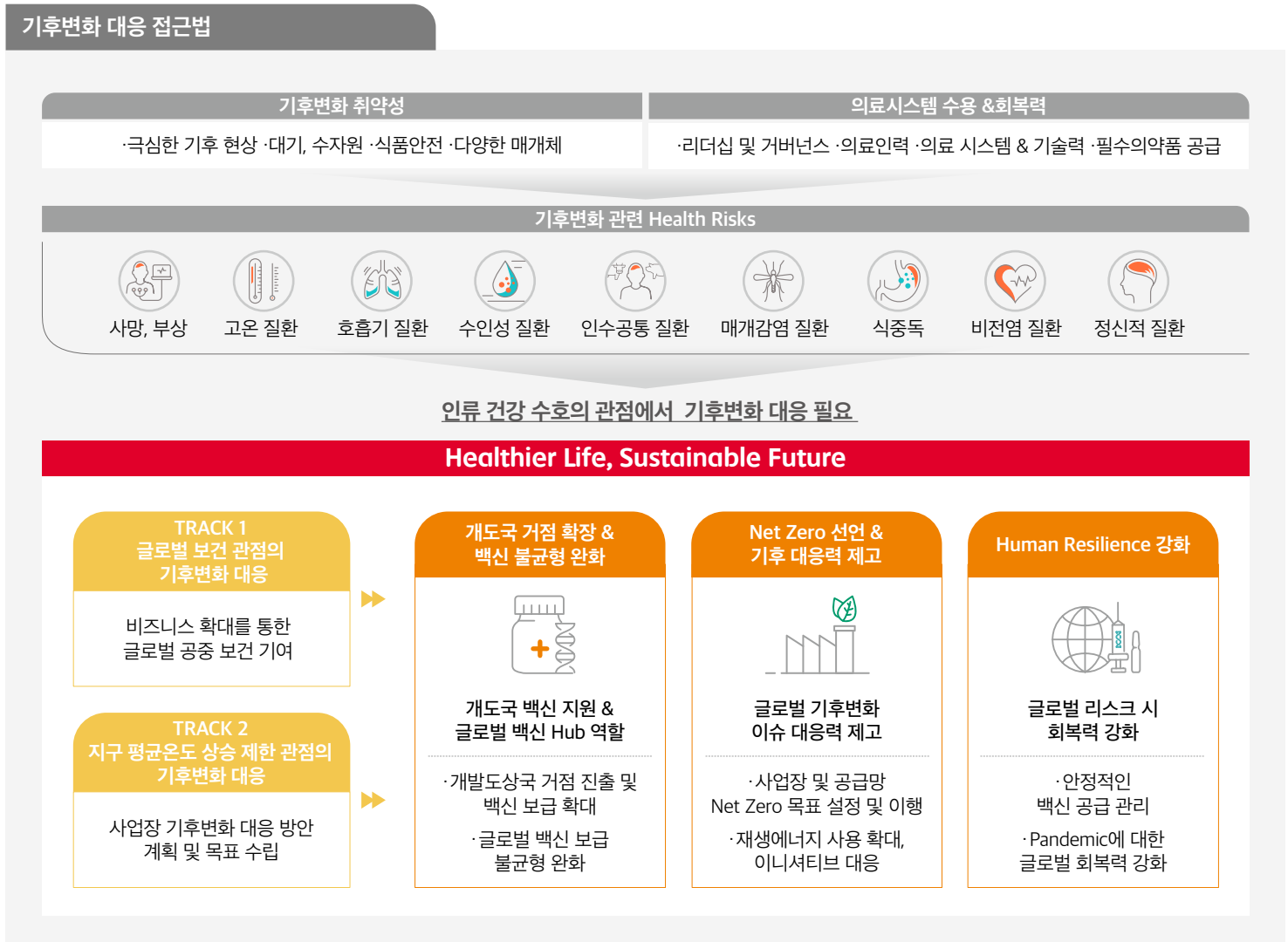
SK바이오사이언스의 기후변화 대응과 역할

기후변화,

인류 건강과 직결된 글로벌 보건 이슈

코로나19를 겪으며 인류는 기후변화가 생태계와 생물 다양성에 큰 변화를 초래함으로써 신종 인수공통감염병이 등장하고 확산된다는 것을 경험했습니다. 또한 기상이변이 전 세계 주요 감염병의 58%를 이전보다 더 확산시킨 요인이라는 연구 결과¹⁾는 기후변화와 보건 이슈의 상관성을 강조하고 있습니다. SK바이오사이언스는 이에 기후변화 이슈 대응을 위한 글로벌 보건 관점(Track 1)과 지구 평균온도 상승 제한 관점(Track 2) 등 두 가지 관점의 전략을 수립하였습니다.

SK바이오사이언스는 코로나19백신 개발 및 C(D)MO 사업을 수행하며 당사의 비즈니스가 사회에 미치는 파급력을 인지하고, 글로벌 백신 보급의 허브로서 산업 내 파트너와 함께 Human Resilience 강화에 기여할 계획입니다. 또한 사업장 Net Zero 로드맵 수립 및 이행을 통해 'Healthier Life, Sustainable Future'의 ESG 실현을 위해 노력하겠습니다.



1) WHO, Climate change and health, (2021, 10)

SK바이오사이언스의 기후변화 대응 체계

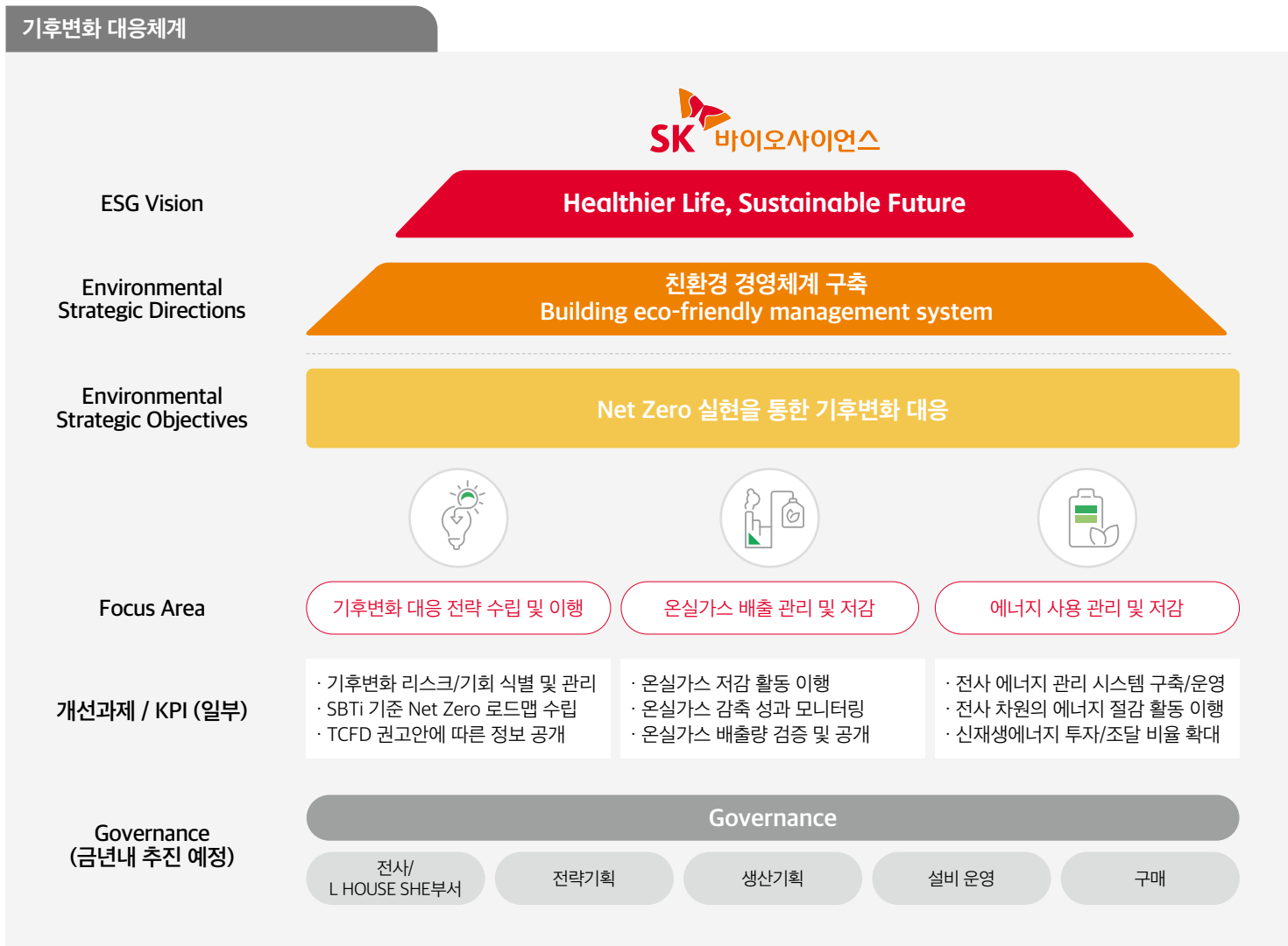
ESG 경영전략과 연계한 Climate Action 추진

SK바이오사이언스는 2022년 ESG 경영의 본격적인 추진을 위해 ESG 경영전략¹⁾을 수립하였습니다.

환경 영역에서는 ‘친환경 경영체계 구축’이라는 전략방향 아래 ‘Net Zero 실현을 통한 기후변화 대응’을 전략 목표를 수립하였고 이를 위해 ‘기후변화 대응 전략 수립 및 이행’, ‘온실가스 배출 관리 및 저감’, ‘에너지 사용 관리 및 저감’이라는 3가지 ESG 중점 활동 영역을 선정하였습니다.

또한, 2022년 자발적으로 온실가스 배출량 (Scope 1, 2) 제3자 검증을 진행하였고 Scope 3 배출량을 산정하여 중장기적인 온실가스 감축 로드맵을 수립하였습니다.

SK바이오사이언스는 Net Zero라는 국제사회와의 약속을 이행하기 위해 재생에너지 비중을 높여 사업장의 온실가스 배출량을 감축할 것이며 친환경 설비 투자를 확대하여 Net Zero 목표 실현을 위해 지속적으로 노력할 것입니다.



1) ESG 보고서 참조

GOVERNANCE

SK바이오사이언스는 사외이사를 이사회 의장으로 선임하여 이사회 중심의 효율적인 거버넌스 체계를 운영하고 있습니다.

이사회는 전사의 경영 이슈를 총괄하는 최상위 의사결정기구로 기후변화를 포함한 ESG 경영 요소 전반을 관리하고 감독합니다.

이사회 산하의 ESG위원회는 ESG 리스크 및 기회요인과 ESG 경영 성과를 평가하며,

기후변화 대응을 위한 이행 현황을 모니터링하여 이사회에 보고하고 있습니다.

SK바이오사이언스는 '인류의 건강 증진'이라는 미션 아래 기후변화 이슈를 경영 전반에 반영하고

백신·바이오 사업의 리더로 성장하도록 굳건한 거버넌스 기반을 구축할 계획입니다.

이사회 의장 Message



SK바이오사이언스는 Global Innovation Partner로서 미래세대를 위한 기후변화 대응의 중요성을 인식하고 환경책임을 이행하기 위해 기후변화 대응 거버넌스를 구축하여 체계적으로 관리하고 있습니다.

존경하는 이해관계자 여러분,

산업화 이후 지구의 평균온도는 약 1°C 상승하였고 전 세계 곳곳에 폭염, 폭우, 한파 등의 이상기후 현상으로 인한 사회적 피해가 빈번하게 발생하고 있습니다. SK바이오사이언스는 Global Innovation Partner로서 미래세대를 위한 기후변화 대응의 중요성을 인식하고 환경책임을 이행하기 위해 기후변화 대응 거버넌스를 구축하여 체계적으로 관리하고 있습니다.

SK바이오사이언스는 지난 2021년 국내 백신 전문 기업 최초로 이사회 산하에 ESG위원회와 전담 부서를 설치하고 「친환경 경영 체계 구축」이라는 전략 방향 하에 「Net Zero 실현을 통한 기후변화 대응」을 전략목표로 수립하였습니다. 이에 따라 도출한 △기후변화 대응 전략 수립 및 이행 △온실가스 배출 관리 및 저감 등 15개의 개선과제를 이행하고 있으며 이사진의 전문적인 의견을 반영하고 정기적으로 모니터링함으로써 지속 가능하고 투명한 거버넌스 체계를 운영하고 있습니다.

또한, SK바이오사이언스는 SBTi(과학 기반 감축 목표 이니셔티브) 기준을 적용하여 2024년 RE100 및 2031년 Net Zero 달성 목표를 수립하였으며 이행 경과를 투명하게 공개하고자 합니다. 미래세대의 더 나은 환경을 위해 나아가는 SK바이오사이언스의 여정에 이해관계자 여러분의 동행과 아낌없는 격려를 부탁드립니다.



SK바이오사이언스 이사회 의장
권익환

SK바이오사이언스 기후변화 대응 거버넌스

이사회의 관리와 감독

이사회의 역할

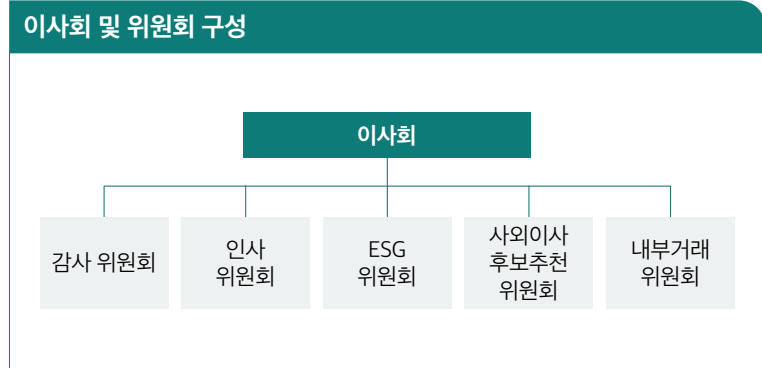
SK바이오사이언스는 독립된 사외이사를 이사회 의장으로 선임하는 이사회 중심의 책임경영 체계를 운영하고 있습니다. 이사회는 백신의 연구개발, 생산 및 유통과 상용화 등 백신사업 관련 전반의 정책, 전략과 함께 기후관련 문제를 포함한 주요 경영전략에 대하여 검토하고 이행 현황을 모니터링하고 있습니다. 이사회 산하에는 감사위원회, 인사위원회, ESG 위원회, 사외이사후보추천위원회, 내부거래위원회 등 총 5개의 위원회가 운영 중이며, 각 위원회는 이사회에 권한을 일부 위임 받아 특정 전문 분야에 대한 의사결정을 진행하고 이사회에 업무 지원을 하고 있습니다.

ESG위원회

SK바이오사이언스는 백신 전문기업 최초로 2021년 6월 이사회 내 ESG위원회를 신설하고, ESG위원회 규정을 제정하여 직무 수행 권한을 명확히 하였습니다. ESG위원회는 당사의 ESG 경영과 연관된 이슈를 파악하여 지속가능한 성장을 위한 전략 및 활동내역의 모니터링과 자문 역할을 수행하며 조직내 기후관련 대응활동을 총괄하여 이사회에 보고하고 있습니다. 주요 활동으로 2022년 7월 SBTi(과학기반 감축 목표 이니셔티브) 기준의 Net Zero 목표 수립 및 8월 TCFD(기후변화 관련 재무정보공개 협의체) 지지선언을 이행하였습니다.

이사회 성과 보상

이사회는 CEO의 핵심성과지표에 ESG 성과를 반영하고 보상체계에 포함시킴으로써 글로벌 ESG 리더 기업으로 도약하고자 노력하고 있습니다. 현재 이사회 내 ESG위원회에서 전사 온실가스 배출량 감축을 위한 기후변화 대응 체계 및 Net Zero 목표수립, 연간 ESG 경영 계획에 대한 운영성과를 CEO KPI에 반영하여 이행 현황을 모니터링하고 있으며 추후 Net Zero 추진전략을 세분화할 계획입니다. 또한 2022년 수립한 Net Zero 계획에 대한 실질적인 성과를 위하여 보상 연계 계획을 구체화 할 것입니다.



ESG위원회

명칭	ESG위원회	
구성	사외이사	문창진(위원장), 최정욱
	사내이사	안재용
설치 목적	회사의 주요 의사결정과정에서 이사회 기능 및 ESG 경영 강화	
주요 안건	[부의] ESG위원회 위원장 선정의 건	
	[보고] 2021년 SK바이오사이언스 ESG 경영 보고의 건	
	[부의] 2021년 재단법인 플라톤아카데미 후원 협약 체결의 건	
	[부의] 2022년 ESG 경영 추진방안	
	[보고] ESG Vision 및 ESG 보고서 발간 보고	
	[검토] ESG 전략 수립 검토	
	[보고] 기후변화 대응 진행 경과 보고	

SK바이오사이언스 기후변화 대응 거버넌스

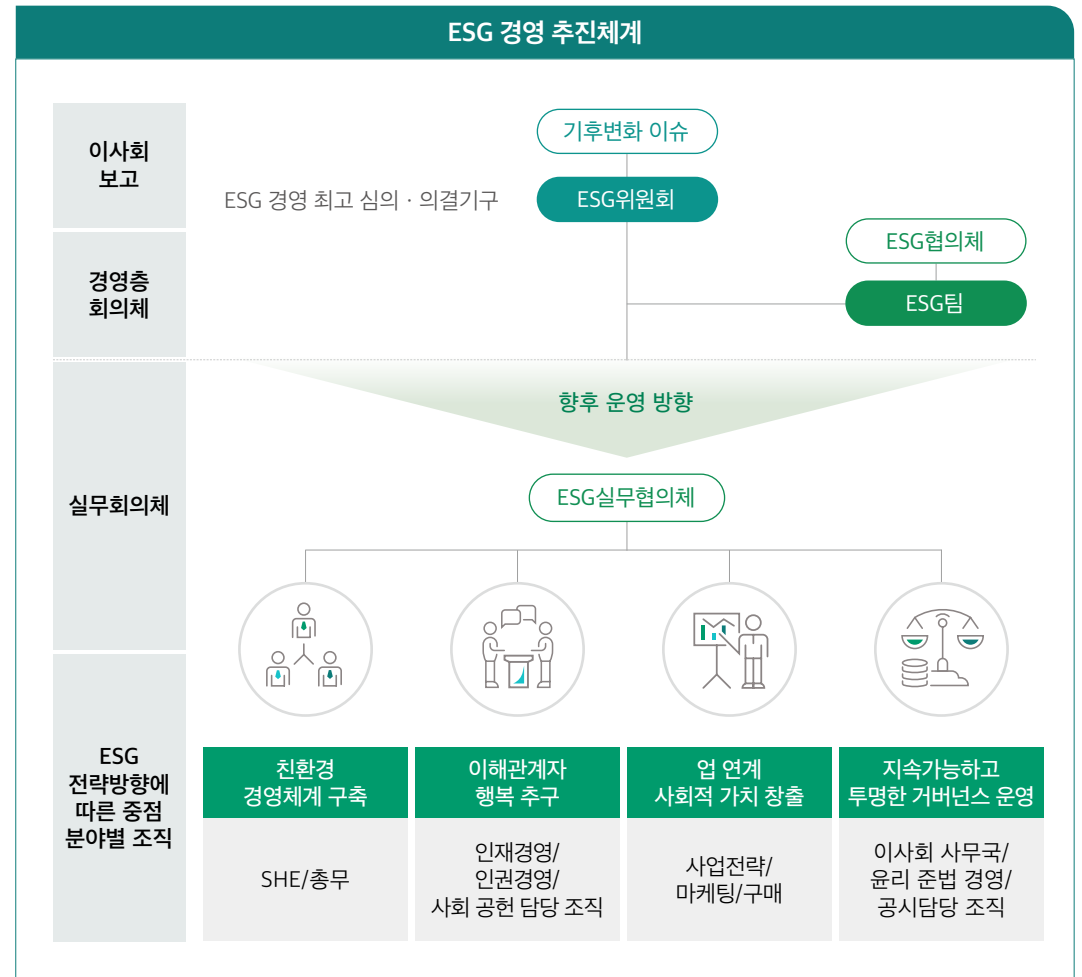
경영진의 역할

ESG협의체 운영

SK바이오사이언스는 기후변화 이슈를 포함한 전사의 주요 리스크 대응을 위해 CEO를 중심으로 전사 ESG협의체를 운영하고 있습니다. ESG협의체는 기후변화 대응을 위한 경영정책, 비즈니스 포트폴리오, 온실가스 감축 방안, 투자활동, 성과관리 등 중요한 문제를 논의하고 전략, 리스크 및 관련 주관부서의 활동을 정기적으로 모니터링합니다. ESG팀은 ESG 전담 조직으로 사무국 역할과 경영체 보고 및 의사결정 지원을 담당하며 전사적인 ESG 실무를 수행하고 있습니다.

ESG실무협의체 운영

SK바이오사이언스는 전사 조직 간 ESG 경영의 유기적 협업을 위해 ESG위원회 산하에 ESG실무협의체를 수립하여 운영할 계획입니다. ESG실무협의체는 4대 ESG 전략방향과 관련된 조직들이 ESG 경영 안건을 공동으로 논의하여 ESG 실행의 내실을 강화할 수 있는 구조를 마련할 것입니다.



SK바이오사이언스 기후변화 리스크 관리

기후변화 리스크 관리체계 고도화

SK바이오사이언스는 이사회 산하 ESG위원회에서 기후변화 리스크 및 기회를 체계적으로 모니터링하고 있습니다. 특히 사업상 리스크를 전사적으로 통합하여 관리하는 ERM(Enterprise Risk Management, 전사 리스크 관리) 체계 내에 기후변화 리스크 관리를 내재화할 계획입니다. 이에 따라 중대한 기후변화 리스크가 발생할 경우 전사 차원의 잠재적 영향을 파악하고 대응방안을 제시함으로써 기후변화로 인한 부정적 리스크를 최소화할 것입니다.

기후변화 리스크 관리

기후변화 리스크는 당사의 재무/비재무 성과에 직·간접적인 영향을 미치게 됩니다. SK바이오사이언스는 사업 및 리스크 관리 전략의 일환으로 잠재적인 기후관련 리스크를 평가하며 이때 기간(단기/중기/장기), 재무적 영향(특정 사업/투자로 인한 자본조달 및 손익비중 변화)과 이슈의 중대성을 고려하고 있습니다. ESG 전담부서가 주관 부서와 기후 관련 이슈를 협의하여 주요 리스크를 식별하고 평가한 후 경영진에게 보고하게 되며, 경영진은 식별된 리스크와 기회가 경영활동과 수익에 미치는 실제적·잠재적 영향을 고려하여 의사결정 과정에 반영합니다. 이때 기후변화 관련 국제협약에 따른 국내외 정책 목표, 당사 Net Zero 추진 목표와 이행 성과 및 사업분야 전체 기후 리스크의 노출 수준을 리스크 관리체계에 충분히 반영하며, 그 과정에서 도출한 주요사항을 ESG위원회 및 이사회에 보고합니다.



RISKS & OPPORTUNITIES

기후변화 리스크와 기회는 다양한 형태와 방법으로 기업 경영환경에 영향을 미치게 됩니다.

SK바이오사이언스는 기후변화가 사업에 미치는 영향을 고려하여 리스크와 기회요인을 식별하고

해당 요인의 중대성을 기준으로 전환 리스크와 물리적 리스크를 평가하였습니다.

SK바이오사이언스는 기후변화 리스크와 기회가 사업에 미치는 영향과 중대성을 보다 체계적으로 관리하기 위해 기후변화 시나리오 및 재무영향 분석을 구체화하여 보다 현실적이고 효과적인 대응 체계를 수립하고자 합니다.

Our Approach to Climate Change

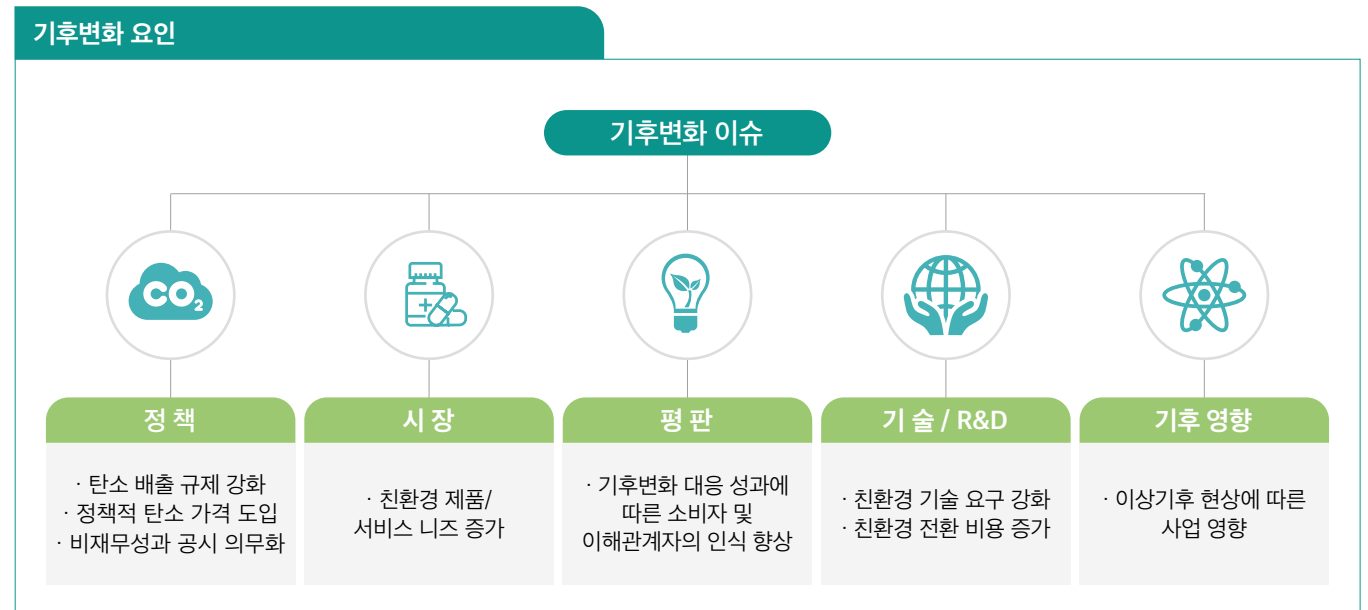
단/중/장기 Timeline 설정

SK바이오사이언스는 기후변화 대응을 위한 Net Zero 목표 달성 시점을 기준으로 단기, 중기, 장기 Timeline을 설정했습니다. 단기적으로 전력 사용량을 재생에너지로 전환하고, 사업장 Net Zero 목표를 달성한 후 장기적으로 Value Chain 전반의 온실가스 배출량을 관리하여 Scope 3를 포함한 전사 Net Zero를 달성할 계획입니다. 또한 기후변화가 당사 사업에 미치는 재무적 영향을 산정하여 이를 전략에 반영하고 지속적으로 관리하고자 합니다.



기후변화 요인 도출

SK바이오사이언스는 TCFD 권고에 따라 비즈니스의 지속성과 미래 기후변화 대응에 영향을 미치는 리스크 및 기회 요인을 도출하였습니다. 기후변화 이슈 중 정책 영역에서는 탄소 배출 규제 강화와 정책적 탄소 가격 도입 이슈가 기업의 탄소 감축 가속화의 동인으로 작용하고 있으며 비재무성과 공시 의무화 트렌드는 탄소 감축 성과에 대한 투명한 공개를 유도하고 있습니다. 시장 영역에서는 친환경 제품 및 서비스에 대한 니즈 증가로 저탄소/무탄소 제품에 대한 프리미엄이 점차 확대되고 있습니다. 평판 영역에서 기후변화 대응 성과가 곧 조직의 브랜드 이미지에 영향을 미치게 되며 이에 대응하기 위한 R&D, 기술력의 중요성이 강조될 것으로 전망합니다. 또한 이상기후 현상이 사업의 운영과 자산에 영향을 주게 될 것으로 예상됩니다.

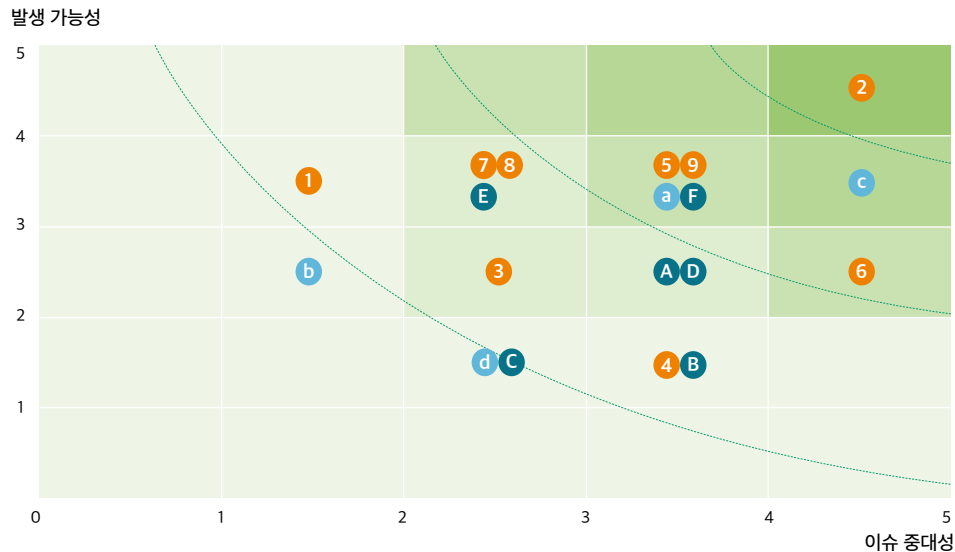


기후변화 시나리오: Risks & Opportunities Mapping

기후변화 시나리오 분석

SK바이오사이언스는 동종업계 분석, 문헌 조사 등을 통해 기후변화 리스크 및 기회 요인 풀(Pool)을 구성하고, 이슈중대성과 발생가능성을 기준으로 중대성 평가를 수행하였으며, 기후변화에 따른 감염병에 대한 대응 필요성과 이를 충족하지 못할 경우의 기업 가치 하락 등이 주요한 이슈로 도출되었습니다. 또한 기후변화에 대한 대응이 글로벌 기업의 요구 수준에 미치지 못할 경우 연관사업(CDMO/CMO)과 공동연구의 지속성과 기회에도 영향을 미치게 되며 이는 사업의 중대한 리스크로 작용될 수 있으므로 각별한 대응이 필요한 것으로 나타났습니다.

SK바이오사이언스 기후변화 리스크 및 기회 요인 평가



전환 리스크

정책	1	정책적 탄소가격 도입 강화 및 탄소가격 부담 확대
	2	세계적인 감염병, 질환 증가 및 확산에 적절히 대응하지 못할 경우의 기업가치 하락 가능성
시장	3	팬데믹 이후 백신 자급화 및 바이오 안보(Biosecurity) 강화 트렌드 대응 필요성 확대
	4	이해관계자 기후변화 대응 강화 요구 및 사회적 비용 증가
평판	5	글로벌 기업의 기후변화 대응 요구 수준에 부합하지 못할 경우, 연관사업(CDMO/CMO) 참여 기회 감소 가능성
	6	기후변화 대응 지연으로 인한 브랜드 신뢰도 하락
기술	7	폐기물, 일회용 포장재의 환경영향 부담 확대
	8	유기용매, 의약품 유통 등 제조과정 중 수생 생태계 오염
	9	공동 연구기관(Sanofi, IVI) 연구 지연/참여 기회 감소 가능성

물리적 리스크

폭염	A	기온 및 습도 상승으로 인한 감염병, 온열질환 증가
산불	B	산불로 인한 사업장 시설, 구조물 및 인명, 재산 피해 가능성
	C	강풍으로 인한 사업장 시설, 구조물 손실 가능성
태풍	D	강풍에 의한 시설 손실에 따른 인명 사고 및 재산 피해
	E	집중호우로 인한 하천 범람, 외수 역류 및 저지대 침수
평균기온 상승	F	이상기후 현상으로 인한 곤충, 설치류 등 서식환경 변화에 따른 매개성 감염병 전파 및 확산

기회 요인

정책	a	EU, 미국, 글로벌 기관의 기후변화 대응 현황 공개 의무화 대응에 따른 글로벌 공동사업 지속가능성 증대
시장	b	기후변화 대응 선도를 통한 백신 사업자로서의 입지 강화 가능성
	c	기후변화에 따른 질병 확산 예방에 대한 기여
평판	d	기후변화 대응 포함 Public commitment에 기반한 브랜딩 강화

기후변화 주요 Risks & Opportunities

기후변화의 전환 리스크 평가 및 대응 방향

기후변화 이슈의 대응을 위해 글로벌 탄소 배출 관련 규제와 비용 부담이 확대되고 있으며 이상기후 현상은 전 세계적인 감염병 및 질환의 확대로 이어질 수 있습니다. SK바이오사이언스는 글로벌 기준에 따른 탄소 감축 목표와 이행 계획을 수립하고 이를 공개하여 이해관계자들과 적극적으로 소통하고 브랜드 이미지 및 대외 신뢰도를 확보할 계획입니다. 또한 개도국을 포함한 백신 취약 지역 및 계층에 대한 백신 공급을 확대하여 질병 확산을 예방함과 동시에 백신사업자로서 입지를 강화하기 위해 노력하고 있습니다. 특히 Net Zero 목표와 이행 현황을 지속적으로 공개하고 소통할 계획이며 환경영향 저감을 위한 R&D 투자를 확대하여 글로벌 이해관계자의 요구에 적극적으로 대응하고자 합니다.

분류	항목	기후변화 이슈	리스크	기회	대응 방향
정책 및 법률		탄소세 도입 / 탄소 배출 관련 규제	· 정책적 탄소가격 도입 강화 및 탄소가격 부담 확대	-	· Net Zero 달성을 위한 계획수립, 이행 및 공개
		기후변화 대응 현황 공개 강화 트렌드	-	· EU, 미국, 글로벌 기관의 기후변화 대응 현황 공개 의무화 대응에 따른 글로벌 공동사업 지속가능성 증대	· 글로벌 이니셔티브 대응 강화 및 대외 신뢰도 확보
시장		지속가능한 Life Science에 대한 글로벌 니즈 확대	· 전 세계적인 감염병, 질환 증가 및 확산에 적절히 대응하지 못할 경우의 기업가치 하락 가능성 · 팬데믹 이후 백신 자급화 및 바이오안보(Biosecurity) 강화 트렌드 대응 필요성 확대	· 기후변화 대응 선도를 통한 백신 사업자로서의 입지 강화 가능성 · 기후변화로 인한 질병 확산 예방에 대한 기여	· Net Zero 목표 설정 및 이행 전략 공개 · 개도국을 포함한 백신의 원활한 글로벌 공급 강화 · 질병, 감염병 관련 R&D 강화, 제품 생산 및 공급 확대
전 환		이해관계자의 부정적 피드백 및 사회적 비용 증가 가능성	· 이해관계자의 기후변화 대응 강화 요구 및 사회적 비용 증가	-	· Net Zero 목표 설정
		기후변화 대응 현황 공개 강화 트렌드	· 글로벌 기업의 기후변화 대응 요구 수준에 부합하지 못할 경우, 연관사업(CDMO/CMO) 참여 기회 감소 가능성	-	· 이행 현황, 전략 공개 및 대외 커뮤니케이션 강화
평 판		기후변화 대응 성과 및 커뮤니케이션에 따른 이해관계자의 인식	· 기후변화 대응 지연으로 인한 브랜드 신뢰도 하락	· 기후변화 대응을 포함한 Public commitment에 기반한 브랜딩 강화	· 기후변화 대응 성과 모니터링, 관리 및 협력사 확산 장려 · 감염병 대응 현황 관련 대외 커뮤니케이션 강화
기술		환경영향 저감 기술 요구 강화 및 저탄소 전환 비용 증가	· 생산 과정 중 발생하는 폐기물, 일회용 포장재의 환경영향 부담 확대 · 유기용매, 의약품 유출 등 제조과정 중 수생생태계 오염 · 공동 연구기관(Sanofi, IVI) 연구 지연 /참여 기회 감소 가능성	-	· 포장재 간소화, 업사이클링, 재활용 소재 대체 등 · 저탄소 제품 R&D 계획 수립

기후변화 주요 Risks & Opportunities

기후변화의 물리적 리스크 평가 및 대응 방향

SK바이오사이언스는 사업장이 위치한 안동 지역에 대한 물리적 리스크를 식별하고 평가 결과를 비즈니스 계획 및 전략에 반영하여 리스크의 부정적인 영향을 최소화하고 있습니다. 질병 매개체의 서식환경 변화로 인한 감염병 확산을 주요 리스크로 인식하였으며 산불, 태풍과 집중호우 등 이상기후 현상으로 인한 재해에 종합적으로 대비하기 위하여 사업장 안전보건 경영방침에 따른 비상 대응 계획을 수립하였습니다. 또한 이를 기반으로 시설물과 재해를 사전 진단, 평가하고 위험성 요인을 개선하여 인명피해, 재산손실, 환경사고 등 SHE(환경·안전·보건) 측면에서 발생 가능한 사고를 예방하고 피해를 최소화하기 위해 노력하고 있습니다. SK바이오사이언스는 현재 송도 R&PD센터를 건설 중으로 송도지역의 물리적 리스크 평가의 필요성을 인식하고 있으며 향후 준공과 이전에 따라 송도 지역의 물리적 리스크 평가를 진행하고 기후변화 영향을 지속적으로 관리할 계획입니다.

분류	항목	기후변화 이슈	리스크	대응 방향
물리적	폭염		· 기온 및 습도 상승으로 인한 감염병, 온열질환 증가	· 감염병, 온열질환 가능성 검토 및 대응 강화
			· 폭염, 기온 상승으로 인한 생산시설, 사무실 전력 사용량 증가 및 비용 상승	· 전력 사용량 모니터링 및 관리 · 개선 방안 도출 및 이행
	급성	산 불	· 산불로 인한 사업장 시설, 구조물 및 인명, 재산 피해 가능성 증가	· 사업장 안전 보건 경영방침 수립 및 이행 · 안전 보건 전담 조직 구성
		태 풍	· 강풍으로 인한 사업장 시설, 구조물 손실 가능성 증가 · 시설 손실로 인한 인명 사고 및 재산 피해	· 시설물 정기 진단 및 점검 진행 · 재해 예방 위험성 평가 및 개선 · 안전 환경 목표/성과 관리체계 운영
		집중호우	· 집중호우로 인한 하천 범람, 외수 역류 및 저지대 침수	
만성		이상기후 현상 증가	· 곤충, 설치류 등 서식환경 변화로 인한 매개성 감염병 전파 및 확산	· 신종 감염병, 인수공통감염병 가능성 검토 · 감염병 사전 대응 강화
		평균 기온 상승	· 생산시설, 사무실 전력 및 냉방 설비 용량 확대 필요에 따른 투자 비용 증가	· 고전력 설비 교체 및 운영 효율화 추진 · 사업장 에너지 효율화 추진 (친환경 건축물 설계, 인증 등)

STRATEGY

SK바이오사이언스가 식별하고 평가한 기후변화 리스크와 기회요인은 미래에 전개될 기후변화 시나리오에 따라 조직과 사업에 미치는 영향의 정도가 달라지게 되며 해당 요인이 미치게 될 재무적인 영향은 SK바이오사이언스의 경영계획에 중대한 변수로 작용하게 됩니다.

SK바이오사이언스는 IEA(International Energy Agency)의 SDS(Sustainable Development Scenario) 시나리오를 기준으로 기후변화 대응에 따른 재무적인 영향을 분석하고, 미래의 탄소가격과 정책의 변화에 따른 에너지와 탄소비용 변동과 전망을 산정했습니다.

SK바이오사이언스는 Net Zero 목표와 달성을 위한 여정 가운데 맞이하게 될 다양한 변수를 사전에 예측하고 대비하기 위하여 기후변화 전략을 구체화하고 불확실성을 최소화할 계획입니다.



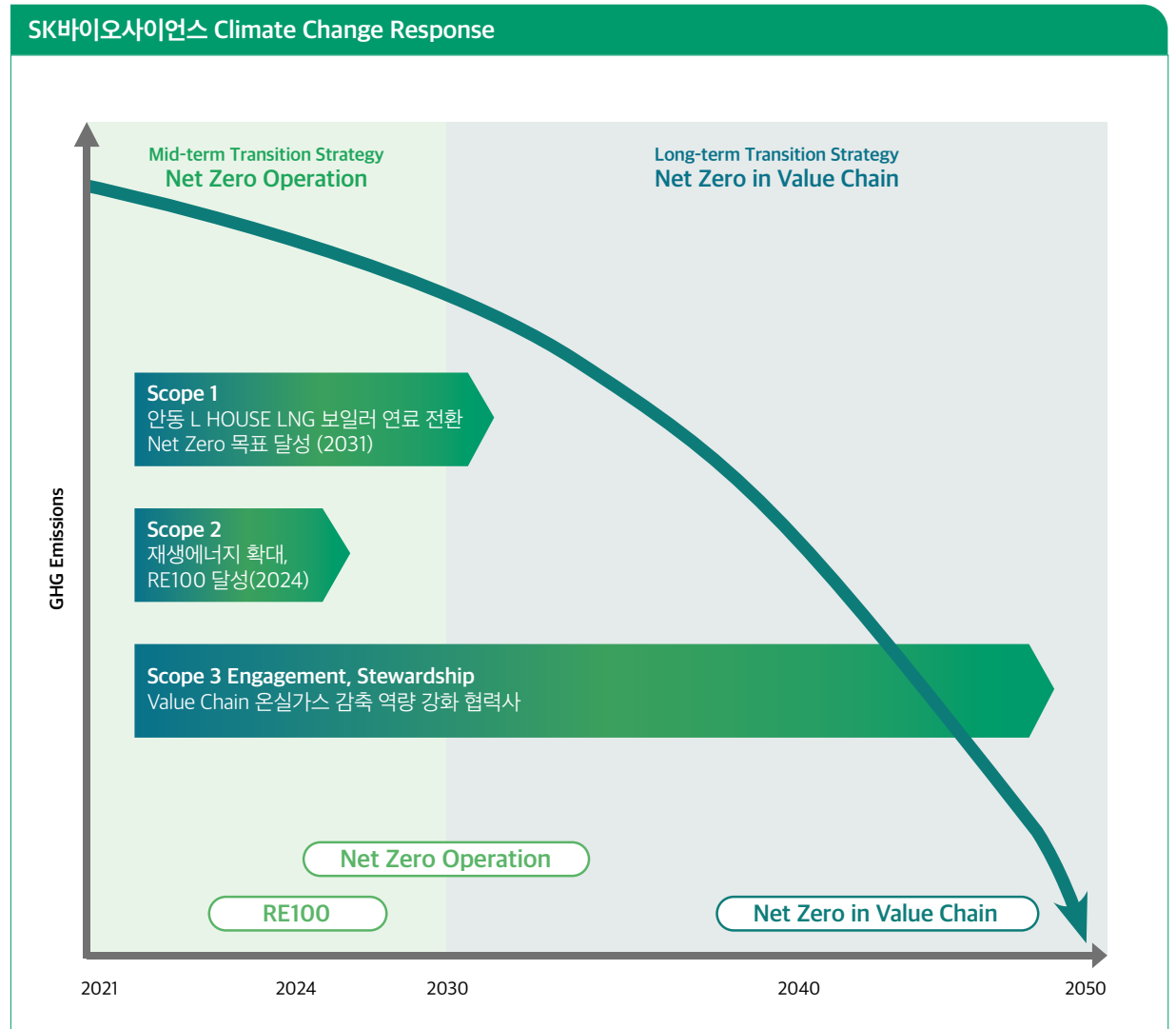
SK바이오사이언스 기후변화 대응 전략

Net Zero Operation 사업장 Net Zero 위한 중·단기 전략

2022년 SK바이오사이언스는 SBTi(과학 기반 감축 목표 이니셔티브)에 근거한 온실가스 Net Zero 목표와 로드맵을 수립하고 전략을 구체화하였습니다. 자발적 온실가스 검증을 통해 사업장의 온실가스 주요 배출원별 배출량을 파악하고 연료전환 및 RE100 도입 전략을 수립하여 Net Zero 목표를 구체화했습니다. 이와 함께 Net Zero 비용의 경제성을 분석하여 Net Zero 목표에 따른 전략의 실행력을 강화했습니다. SK바이오사이언스는 RE100 목표 달성으로 Scope 2 배출량을 선제적으로 감축하고 사업장에서 사용되는 연료를 친환경에너지로 전환하여 Scope 1 배출량을 감축할 계획입니다. 이에 따라 2031년 Net Zero를 달성하고자 하며, Net Zero 전략과 추진현황을 투명하게 공개하고자 합니다.

Net Zero in Value Chain 기후변화 대응을 위한 장기 전략

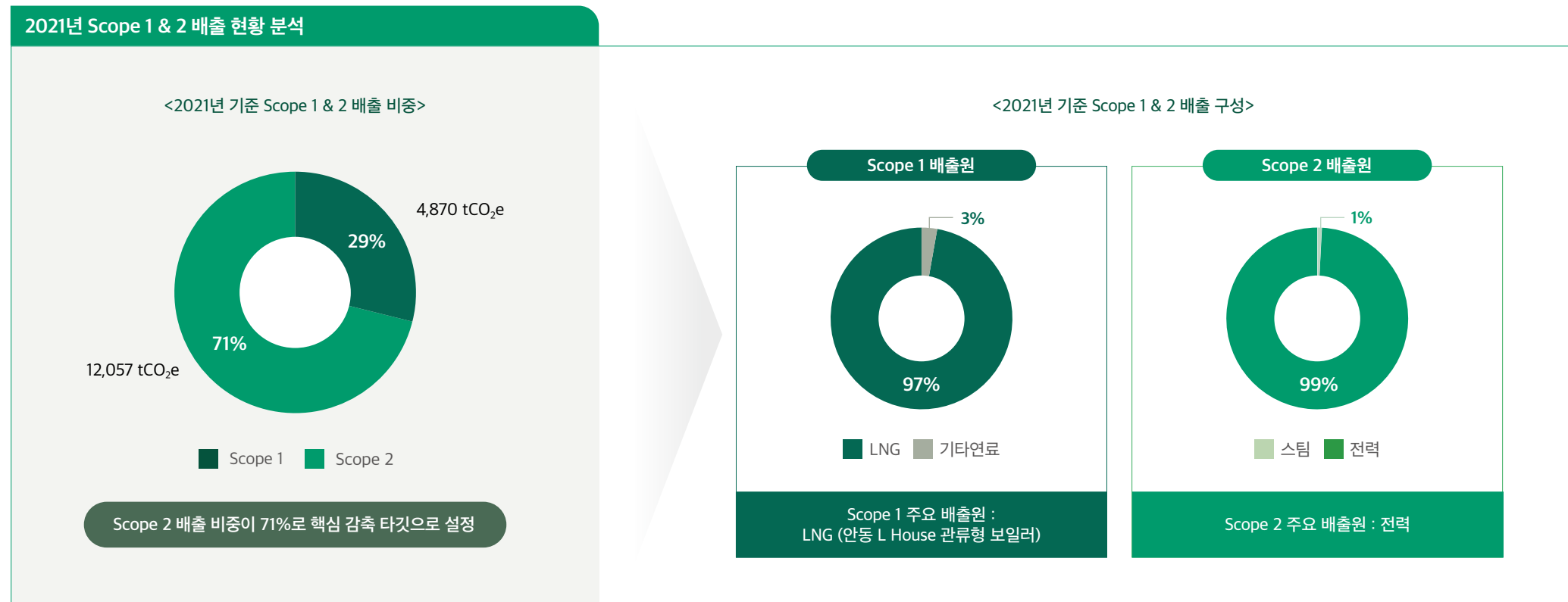
SK바이오사이언스는 Healthier Life, Sustainable Future의 ESG 비전을 선언하고 전체 Value Chain 안에서의 감축활동을 계획하고 있습니다. 이를 위해 2022년 Scope 3 배출량 산정을 완료하였으며, 주요 카테고리에서 배출되는 온실가스 배출량을 파악하여 단계적으로 대응할 계획입니다. Scope 3 Net Zero를 위해 단계적으로 사내외 전기차 전환 등 점진적인 감축전략을 시작으로, 제품 LCA 데이터 및 Up/Downstream 운송차량 배출량 DB를 취합할 계획입니다. 또한 파트너사의 탄소 배출현황 및 감축계획에 대한 정보를 수집하여 데이터 기반의 공동 감축 전략을 수립하고 공동 감축협력 서명과 외부 선언을 통해 2050 Scope 3 Net Zero 달성목표와 이를 위한 전략을 공표할 것입니다.



SK바이오사이언스 Scope 1 & 2 Net Zero 로드맵

Scope 1 & 2 Net Zero를 위한 현황 점검

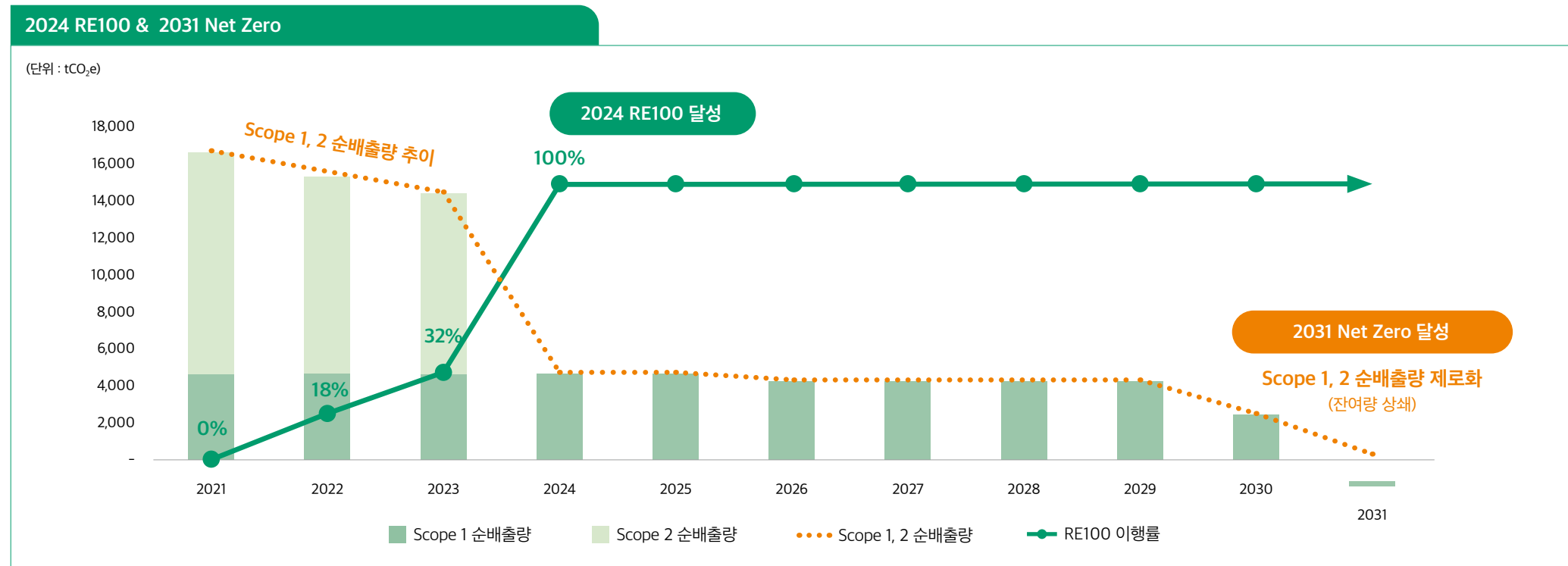
Scope 1 & 2 Net Zero 로드맵을 수립하기 위해 2021년 배출현황을 분석한 결과, Scope 1 (직접 배출)의 배출량 비중은 29%이며 이 중 97%의 배출원이 안동 L House LNG 고정연소로 나타났습니다. SK바이오사이언스는 수소 등 무탄소 연료 전환을 통해 Scope 1의 배출량을 점진적으로 감축할 계획입니다. Scope 2 (간접 배출)의 경우 전력의 비중이 99%로 나타났으며, 재생에너지 100% 전환(RE100)을 통해 Scope 2의 Net Zero를 달성하고자 합니다.



SK바이오사이언스 Scope 1 & 2 Net Zero 로드맵

Scope 1 & 2 Net Zero 목표 및 전략

SK바이오사이언스는 SBTi(과학기반 감축 목표 이니셔티브)에서 제시하는 방법론을 기반으로 전체 사업장의 온실가스 배출량을 분석하고 2031년 온실가스 Net Zero 달성을 위한 목표를 수립하였으며 이를 위한 로드맵과 이행전략을 구체화했습니다. Scope 1 온실가스의 경우 안동 L House 보일러의 LNG 연료 사용에 따른 배출량이 대부분을 차지하고 있으며 정부의 수소에너지 인프라 보급 및 확장 계획에 따라 2031년 100% 수소 전환을 통해 Net Zero 목표를 달성하고자 합니다. Scope 2 온실가스 배출의 경우 전력사용에 따른 배출량이 대부분을 차지하고 있으며, 신재생 에너지 구매계약(PPA¹⁾) 체결로 온실가스 배출량을 감축할 예정입니다. SK바이오사이언스는 공격적인 신재생 에너지 도입으로 2024년 RE100(재생에너지 100% 전환) 및 Scope 2 Net Zero를 달성하고자 하며 Scope 1 & 2 Net Zero 이행 현황을 지속적으로 공개할 계획입니다.

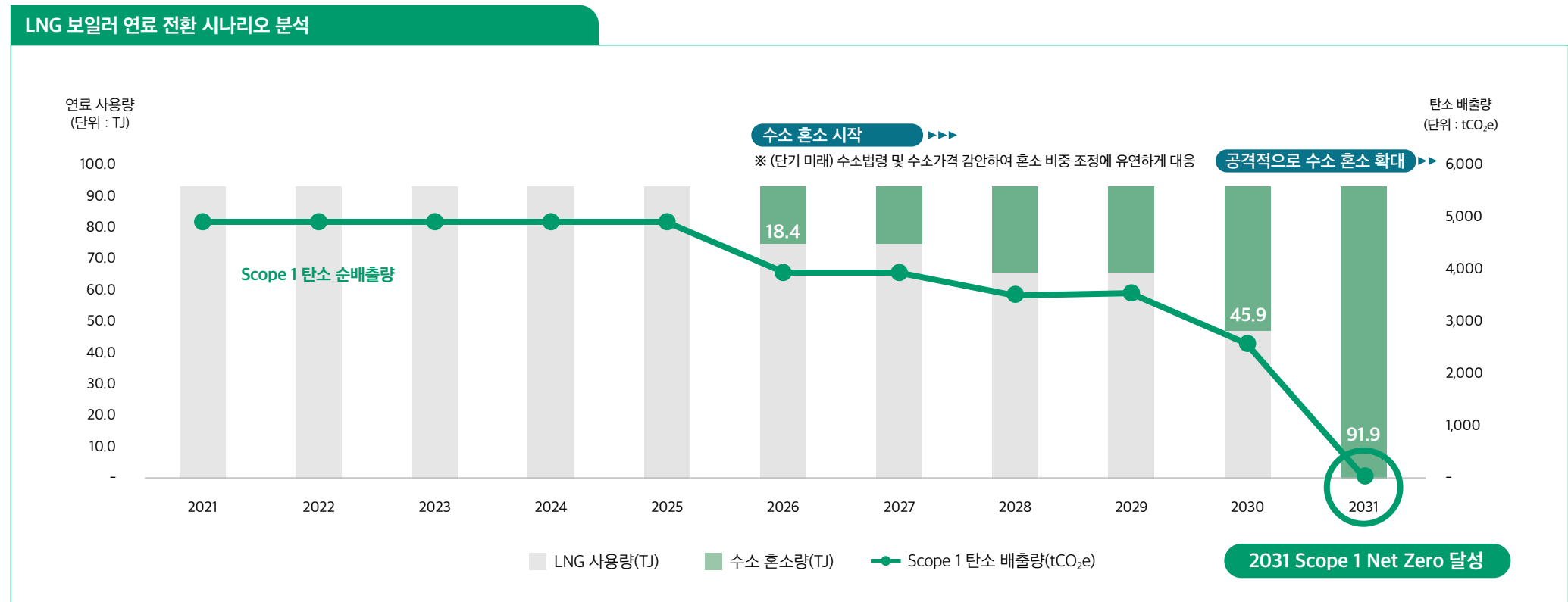


1) PPA(Power Purchase Agreement) : 전력구입계약

에너지 전환: Scope 1 고정연소

고정연소 LNG 보일러 연료 전환 시나리오

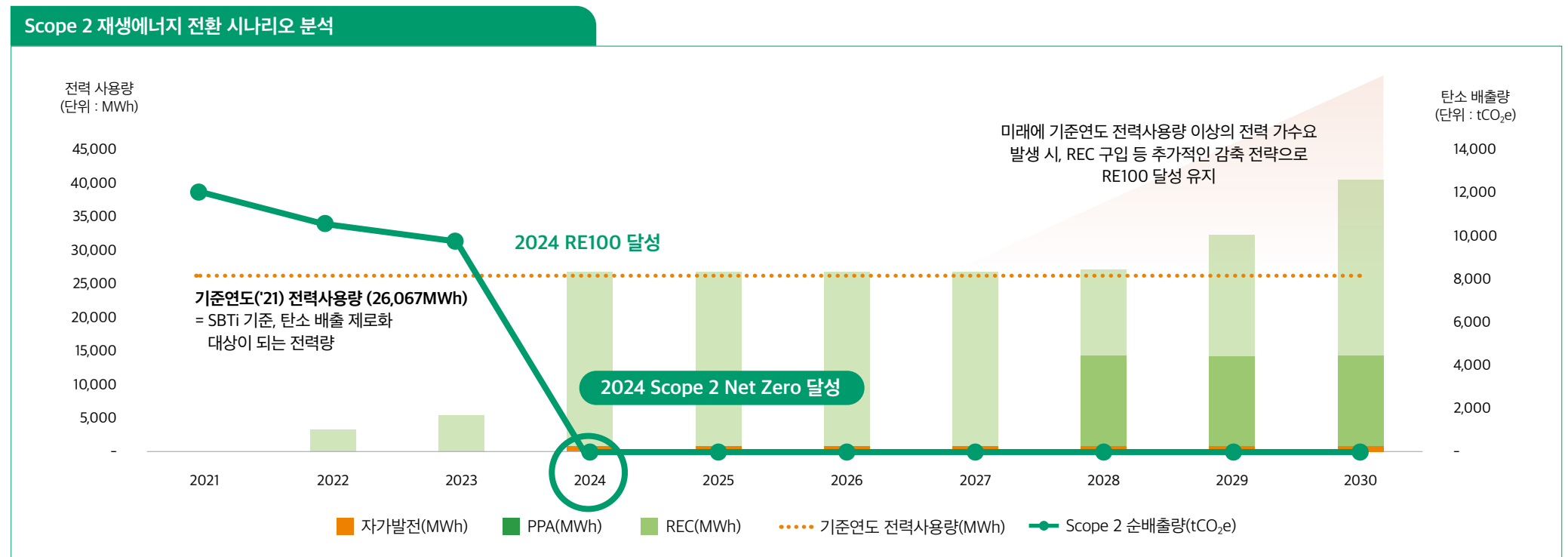
Scope 1 고정연소 배출량은 전체 배출량의 29% 수준이며 이 중 97% 이상이 안동 L HOUSE의 LNG 보일러에서 배출되고 있습니다. 현재 클린에너지로 주목받고 있는 수소에너지는 공급과 수요, 규제와 정책, 인프라 등 전반적인 시장환경이 안정되기까지 시간이 필요할 것으로 예상됩니다. 이에 SK바이오사이언스는 2026년 부터 점진적으로 수소 혼소를 시작할 계획이며, 단기 미래 시점의 수소법령 및 수소가격 상황을 고려하여 유동적으로 혼소 비중을 조정할 것입니다. 그리고 수소 시장이 비교적 안정화되는 시점부터 혼소 비중을 공격적으로 확대하여 2031년 100% 수소연료 전환 및 Net Zero 목표 달성을 계획하고 있습니다.



에너지 전환: Scope 2 RE100

Scope 2 재생에너지 전환 시나리오

SK바이오사이언스의 전체 온실가스 배출량 중 약 70%는 Scope 2 에서 발생하며 Scope 2 배출량의 99%는 전력에서 발생하므로 기존의 화석연료 기반의 전력원을 재생에너지로 전환하는 것이 SK바이오사이언스의 Net Zero 핵심 전략입니다. SK바이오사이언스는 2024년 안동 L HOUSE 부지에 태양광 발전설비를 구축하고 REC¹⁾와 PPA 장기구매계약을 통한 재생에너지 사용으로 2024년 RE100 달성과 함께 Scope 2 Net Zero를 달성하고자 합니다. 2024년 이후에도 사업 확장 등에 따라 전력 수요가 증가할 경우 추가 REC 구입 또는 PPA 용량 확대를 통하여 RE100을 유지할 계획입니다.

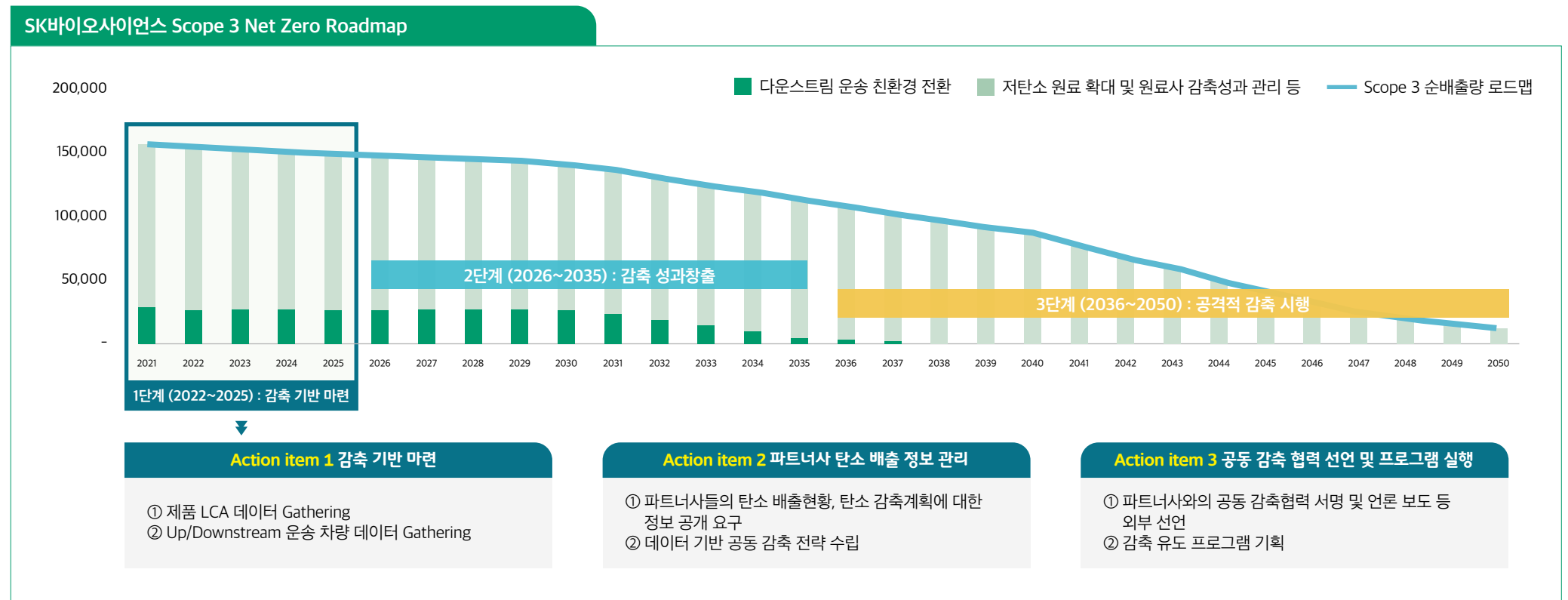


1) REC(Renewable Energy Certificates) : 신재생에너지 의무공급 인증서

SK바이오사이언스 Scope 3 Net Zero 로드맵

SK바이오사이언스 Scope 3 Net Zero 로드맵

SK바이오사이언스는 SBTi 기준에 따라 Scope 3 Net Zero 장기 감축 목표를 수립하였으며, 기준연도인 2021년도 Scope 3 순배출량(153,405 tCO₂e)을 2050년까지 11,030 tCO₂e로 90% 이상 감축하는 Net Zero 목표를 공개하고 장기적 관점에서 전체 Value Chain의 Net Zero를 달성하려 합니다. 단계적으로 제품 LCA(환경전과정평가) 데이터와 Up/Downstream 운송 차량 데이터 취합과 함께 파트너사의 탄소 배출 및 감축 계획 정보를 수집하고 공동 감축을 위한 계획 수립과 외부 선언을 이행할 예정입니다. 또한 사무용 차량과 수송차량을 친환경 차량으로 전환하고자 하며 Value Chain 내 협력사와 계획을 공유하고 협업하여 2050년 Net Zero를 달성할 계획입니다.



에너지 효율화: 에너지 사용량 관리 및 저감

에너지 관리 활동

SK바이오사이언스는 각 사업장의 설계 및 건축부터 다양한 친환경 기술과 요소를 접목시켜 에너지 효율화의 기반을 마련하였습니다. 판교 본사와 R&D센터의 경우 건축 설계부터 101개의 친환경 소재와 기술이 적용되어 한국과 미국의 친환경 건물 인증제도에서 최고 등급을 달성한 바 있으며, 수요자원거래 시장에 참여함으로써 효율적인 전력수급 및 전력 사용량 감축에 기여하고 있습니다. SK바이오사이언스는 체계적인 에너지 관리를 위해 안동 L HOUSE의 직/간접 에너지 소비 데이터를 관리하고, 생산 과정에서 저탄소 연료인 LNG를 사용하고 있으며 향후 송도 R&PD센터 확장에 따라 에너지 데이터 관리 범위를 확대하고 관리체계를 고도화할 계획입니다.

사업장별 에너지 관리 현황



본사 및 R&D센터

건축설계에 101개의 친환경 소재 및 기술 적용, 수요자원 거래시장¹⁾ 사업 참여

환경 부하 저감 성과를 인정받아 업무용 건물 분야 에너지 효율 1등급, 미국 LEED 플래티넘 (최고 등급) 획득

전력수요 의무감축 및 자발적 수요감축을 통해 전력시장 및 친환경 정책에 기여

국내 GBCC²⁾에서도 평가당시 최고 점수를 받으며 1등급으로 평가

전력수요 의무감축 및 자발적 수요감축을 통해 전력시장 및 친환경 정책에 기여



L HOUSE (안동공장)

16개 친환경 기술 도입을 통한 에너지 절약

제약 공장 중 세계최초로 미국 LEED Gold 등급 획득

효율적인 물 사용 계획, 에너지 절감 장비 적용, 건축 시 재생자재 활용 등 친환경 기술 도입

L HOUSE LEED GOLD 등급 획득



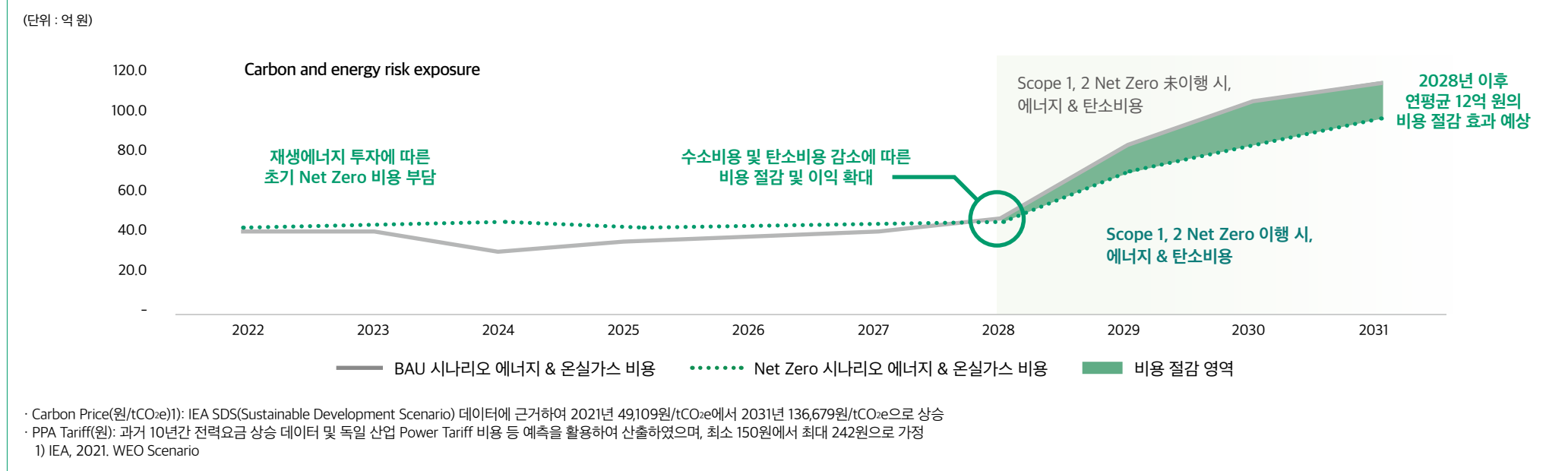
1) 전기 사용자가 전력시장 가격이 높을 때 또는 전력계통 위기 시 아낀 전기나 보유한 전기를 전력시장에 판매하고 수익을 창출하는 제도
2) GBCC(Green Building Certification Criteria): 친환경건축물인증제도

Net Zero 시나리오에 따른 재무 영향 분석

에너지 & 탄소비용의 Value at Risk

SK바이오사이언스는 사업장 Net Zero 이행에 따라 회계상 손익에 영향을 미치는 에너지 & 탄소비용의 영향(Value at Risk)을 IEA¹⁾의 SDS 기후변화 시나리오²⁾를 기반으로 산정하였으며, Net Zero 달성에 따라 중장기적으로 에너지 & 탄소비용 부담을 완화하게 될 것으로 나타났습니다. SK바이오사이언스의 Net Zero 달성을 위한 재생에너지 비용으로 인해 단기적으로 비용 부담이 이어질 것으로 보여지나, SDS 시나리오의 정책적 탄소가격제 도입, 정부의 수소 인프라 확대 정책에 따른 가격 안정화 전망 등을 반영한 결과 에너지 및 탄소비용은 2028년을 기준으로 절감될 전망입니다. 이후 Net Zero 달성 시점인 2031년까지 연평균 약 12억 원의 비용 절감이 예상되며 이는 Net Zero 목표 달성이 SK바이오사이언스의 재무적 이익으로 작용한 결과로 재생에너지, 수소 등 친환경 에너지 인프라와 공급이 안정되는 미래 시점에서 이익 폭은 더욱 확대될 전망입니다.

Value At Risk: Net Zero 달성 기준 vs BAU 에너지 및 탄소 비용 전망



1) IEA(International Energy Agency): 국제에너지기구
2) IEA SDS (Sustainable Development Scenario): UN SDGs에서 권고하는 지속가능한 에너지 목표 달성을 가정한 시나리오로 파리기후협약 목표와 일치함

METRICS & TARGETS

SK바이오사이언스가 식별한 기후변화 리스크와 기회요인, 그리고 이에 대응하기 위한 전략과 대응 방안은 구체적인 지표를 통해 관리됩니다. SK바이오사이언스는 온실가스 감축을 위한 연료전환, 재생에너지 사용량, 전체 온실가스 배출량과 Net Zero 목표 등 기후변화에 대응하기 위하여 측정가능한 요인들을 지표화하고 구체적으로 관리할 계획입니다. 특히 Net Zero 선언과 목표 달성을 위한 이행 과정을 지속적으로 이해관계자 여러분들께 공개하고 소통하고자 합니다. SK바이오사이언스가 수립한 지표와 목표는 기후변화 대응을 위한 노력과 글로벌 헬스케어 수호를 위한 여정을 이해관계자 여러분들께 공유하기 위한 것입니다. 앞으로도 선도적인 기후변화 대응을 이어갈 수 있도록 지속적으로 노력하겠습니다.



SK바이오사이언스 기후변화 대응 Metrics & Targets

온실가스 배출 및 Net Zero 목표 대응

SK바이오사이언스의 2021년 Scope 1 & 2 기준 온실가스 총 배출량은 16,927tCO₂e 입니다. SK바이오사이언스는 SBTi 기준에 따라 수립한 사업장 Net Zero 목표를 달성하기 위하여 재생에너지 사용량을 확대하고 2024년 RE100을 달성하고자 합니다. 또한 안동 L HOUSE 관류형보일러의 LNG 연료를 2031년까지 수소로 전환하여 Net Zero 대응을 가속화하고자 합니다. 이를 기반으로 사업장에서 발생하는 온실가스 배출량을 점진적으로 감축하고 2031년 Net Zero 목표를 달성할 계획입니다.



Indicators		단위	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	목표	목표 연도
Net Zero 목표 대응	LNG 보일러 연료 비중	%	100	100	100	100	90	90	90	90	50	0	0% 달성	2031년
	수소 연료 비중	%	0	0	0	0	20	20	30	30	50	100	100% 달성	2031년
	재생에너지 전환률	%	38	58	100	100	100	100	100	100	100	100	100% 달성	2024년
	Scope 1 & 2 감축률	%	29	42	73	73	76	76	76	76	76	87	100	100% 달성

Indicators	Item	목표	목표 연도
사업장 온실가스 감축	재생에너지 사용량	27,594 MWh	2024
	재생에너지 사용 비율	100%	2024
Scope 3 온실가스 감축	Scope 3 온실가스 배출량	11,030tCO ₂ e	2050

온실가스 배출 현황		단위	2019	2020	2021	2022 목표
온실가스 총 배출량	Scope 1 & 2 합계	tCO ₂ e	12,677	13,415	16,927	16,216
	Scope 1		3,661	4,013	4,870	4,535
	Scope 2		9,016	9,402	12,058	11,057
	Scope 3		-	-	153,405	149,570
온실가스 원단위	매출액	tCO ₂ e/매출액(백만 원) ¹⁾	0.069	0.059	0.018	0.017

에너지 사용량		단위	2019	2020	2021	2022 목표
에너지 총 사용량	총소비량	TJ	271	293	347.5	332.9
에너지 원단위	매출액	TJ/백만 원	0.00147	0.00129	0.00037	0.00035

1) 온실가스 원단위 산정을 위해 Scope 1 및 Scope 2 배출량 합산과 매출액(백만 원) 데이터 활용

SK바이오사이언스 기후변화 대응 Metrics & Targets

Scope 3 산정 결과 및 관리 계획

SK바이오사이언스는 사업장의 온실가스 (Scope 1 & 2) 뿐만 아니라 전체 Value Chain상 온실가스 감축을 위하여 Scope 3 온실가스 배출량을 산정하고 이를 지속적으로 관리할 계획입니다. SK바이오사이언스는 Scope 3 온실가스 배출량 산정을 위해 주요 카테고리 및 방법론을 선정하고 원재료 구매 금액과 수량, 연료 사용량과 배출계수 등 필요 데이터를 식별하고 수집하여 배출량을 산정했습니다. 향후 데이터 수집 템플릿과 방법론을 개선 및 보완하여 지속적으로 Scope 3 온실가스 배출량을 관리할 예정입니다.

SK바이오사이언스의 Scope 3 온실가스는 카테고리 1번(구매한 제품 및 서비스)과 9번(다운스트림 운송)에서 대부분 배출되고 있습니다. 협력사 Engagement, Stewardship 등 Value Chain 온실가스 감축 역량 강화는 카테고리 1번과 9번을 동시에 줄일 수 있는 효과적인 전략인 만큼 SK바이오사이언스는 앞으로도 주요 이해관계자들과 협력을 지속해 나갈 것 입니다.

SK바이오사이언스는 산출된 Scope 3 배출량을 기반으로 Value Chain 전반의 배출량을 지속적으로 관리하여 2050년 Scope 1, 2 & 3 의 Net Zero 목표를 달성할 것입니다.

온실가스 배출 현황: Scope 3			
	카테고리	배출량(tCO ₂ e)	비율(%)
1	구매한 제품 및 서비스	117,221.46	76.4%
2	자본재	4,339.34	2.8%
3	에너지	2,852.75	1.9%
4	업스트림 운송	1,077.89	0.7%
5	폐기물	828.15	0.5%
6	출장	112	0.1%
7	통근	12	0.0%
8	임차	-	-
9	다운스트림 운송	26,806.78	17.5%
10	가공	-	0.0%
11	제품 사용	23.46	0.0%
12	제품 폐기	131.32	0.1%
13	임대	-	-
14	프랜차이즈	-	-
15	투자	-	-
합계		153,405	100.0%

APPENDIX



TCFD Index

TCFD Recommended Disclosures	SK바이오사이언스 Response
지배구조	
a) 기후변화와 관련된 위험과 기회에 대한 이사회의 감독	10, 11
b) 기후변화와 관련된 위험과 기회를 평가하고 관리하는 경영진의 역할	3, 12
전략	
a) 조직이 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 확인한 기후변화 관련 위험과 기회	15~18
b) 기후변화 관련 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향	8, 15~18, 27
c) 2°C 이하의 시나리오 포함 기후변화와 관련된 시나리오를 고려한 경영전략의 유연성	19~26
위험관리	
a) 기후변화 관리 리스크를 식별하고 평가하기 위한 조직의 프로세스	11~13
b) 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스	11~13
c) 기후변화 관련 위험을 식별, 평가 및 관리하는 프로세스가 조직의 전반적인 위험 관리에 통합되는 방법	7~8, 11~13
지표와 감축 목표	
a) 조직이 경영전략 및 위험관리 프로세스에 따라 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용한 지표	29~30
b) Scope 1, 2와 Scope 3 온실가스 배출량 및 관련 위험 공개	29~30
c) 기후변화 관련 위험과 기회 관리를 위해 조직에서 사용하는 목표와 목표 대비 성과	29~30

References

References	Organization	Year
World Energy Outlook 2021, https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021/overview	IEA	2021
Climate change and health, https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health	WHO	2021
Annual Energy Outlook 2022, https://www.eia.gov/	U.S. Energy Information Administration	2021
Climate change could pose 'existential threat' by 2050, https://edition.cnn.com/specials/world/cnn-climate	IPCC	2019
한국 기후변화 평가보고서 2020, http://www.climate.go.kr/home/	기상청 기후정보 포털	2020



SK바이오사이언스는 본 보고서에 수록한 기후변화 대응 전략을 성실히 이행하고 모니터링할 계획이며 이행결과를 홈페이지 및 ESG보고서를 통하여 투명하게 공개할 것입니다.

Email esg.bs@sk.com

Website www.skbioscience.co.kr

Office 경기도 성남시 분당구 판교로 310