

## 사전 외부검토(녹색채권 관리체계) 보고서

1. 발행자 명	GS에너지 주식회사		
2. 외부검토기관	NICE신용평가(주)	아웃소싱 기관	해당사항 없음
3. 작성일자 <sup>주</sup>	2023.05.25.	현장검증 일자	해당사항 없음

### 4. 외부검토 요약

NICE신용평가(주)는 GS에너지(이하 '회사')의 녹색채권 관리체계(GBF: Green Bond Framework)가 대한민국 환경부가 발행한 『한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)』 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)의 요구사항을 충족하고 있는지를 검토하였다.

관리체계의 핵심요소에 대하여 기업이 제시한 서류를 검토한 결과, 『한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)』에서 제시한 요구사항을 모두 반영하였으며, 대한민국 환경부가 발행한 『한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)』 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 부합하게 관리체계가 마련되어 한국형 녹색채권에 [ **적합** ] 한 것으로 판단된다.

본 외부검토는 녹색채권 발행 전 외부검토로, 회사가 제시한 제한된 정보에 기초하여 이루어졌으며, 외부검토 의견 또한 제한적으로 사용되어야 한다.

	구 분	적합 여부	종합 의견
녹색채권 원칙 (관리체계) 4대 핵심요소	자금의 사용	<b>적합</b>	<b>적합</b>
	평가 및 선정 절차	<b>적합</b>	
	자금의 관리	<b>적합</b>	
	보고	<b>적합</b>	

주: 작성일자는 외부검토기관의 평가일자임

## 5. 외부검토 개요

### 5.1 발행자

기관명	GS에너지 주식회사	설립일	2012.01.03.
대표이사	허용수	대표 업종 (업태)	지주회사
본사 주소	서울특별시 강남구 논현로 508	신용등급 (회사채 기준)	AA/Stable, NICE신용평가(주)
자본금	2,500억원 (2022년 말 기준)	상장 여부	비상장
매출액	7조 7,536억원 (2022년 말, 연결기준)	주주 현황	(주)GS 100%(보통주 기준)

### 5.2 외부검토기관

기관명	NICE신용평가(주)				
외부검토기관 등록번호	해당사항 없음(예비등록 상태)				
참여인력 (외부검토 전문인력)	1. 이승태				
	소속 및 직책	투자평가본부, 본부장	전문 분야	금융 (녹색채권 등 ESG채권, 사업성평가)	
	전화번호	02-2014-6331	이메일	stlee@nicerating.com	
	2. 송미경				
	소속 및 직책	투자평가본부, ESG사업실 실장	전문 분야	환경 (녹색채권 등 ESG채권, 에너지산업 ESG평가)	
	전화번호	02-2014-6216	이메일	mksong@nicerating.com	
	3. 이정현				
	소속 및 직책	투자평가본부, ESG사업실 팀장	전문 분야	금융 (신용평가, 녹색채권 등 ESG채권, ESG평가)	
	전화번호	02-2014-6291	이메일	jh.lee@nicerating.com	
	4. 박수민				
	소속 및 직책	투자평가본부, ESG사업실 연구원	전문 분야	환경 (녹색채권 등 ESG채권, ESG평가)	
	전화번호	02-2014-6215	이메일	smpark@nicerating.com	
	보고서 공개일	2023.05.25.			

### 5.3 외부검토 방법론

본 외부검토는 녹색채권 발행 전 사전적으로 수행하는 외부검토로, 발행사의 녹색채권 관리체계 (GBF)가 대한민국 환경부의 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)의 요구사항을 충족하고 있는지의 여부에 대한 검토이다. NICE신용평가는 회사의 녹색채권 관리체계 검토를 위하여 다음의 절차를 수행하였으며, 당사의 ESG인증평가 방법론은 당사 홈페이지에 공시되어 있다.

- ① 회사의 녹색채권 관리체계가 대한민국 환경부의 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 부합하는지 여부 검토
- ② 회사의 녹색채권 관리체계 내 명시된 녹색프로젝트가 NICE신용평가의 분류체계(Taxonomy), 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP) 분류체계(Taxonomy), UN SDGs, 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy)에 부합하는지 여부 검토
- ③ 국제 및 국내기준 부합여부의 근거가 되는 관련문서 확인 및 녹색채권 담당자와의 인터뷰(면담), 컨퍼런스 콜 등 시행

## 6. 세부 검토의견

### 6.1 개요

환경부의 『한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)』에서는 녹색채권 발행의 목적, 발행자의 녹색경영 전략과 환경개선 목표와의 연계에 관한 사항 등에 대해 구체적으로 서술할 것을 권고하고 있다.

회사는 환경부의 『한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)』 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권 원칙(GBP)에 부합하는 4가지 핵심요소에 맞춰 자금이 사용될 수 있도록 규정하기 위해 관리체계를 작성하였다. 또한, 관리체계 내 관리체계의 목적, 지속가능경영을 위한 회사의 전략 등 ESG경영을 위한 노력에 대하여 구체적으로 설명하고 있어, 이를 고려할 때 환경부의 『한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)』 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 [적합] 한 수준으로 작성된 것으로 판단된다.

### 6.2 자금의 사용

당사는 회사의 녹색채권 관리체계 내 명시한 환경(녹색) 대상 프로젝트에 대해 NICE신용평가의 분류체계(Taxonomy), 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP) 분류체계(Taxonomy), 대한민국 환경부의 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 및 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 상 적합 여부를 검토하였다.

또한, 본 관리체계는 투자 가능한 녹색프로젝트 목록을 담고 있으며, 회사는 녹색채권으로 조성된 재원을 해당 분야에 배분할 예정임을 명시하였다. 이를 종합적으로 고려할 때, 환경부의 『한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)』 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 [적합] 한 수준으로 작성된 것으로 판단된다.

회사는 대한민국 환경부가 공표한 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG), 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 가이드라인 기준 및 ICMA의 GBP에 따라 프로젝트를 선별하여 환경(녹색) 대상 프로젝트를 마련하였다. 한편, 회사는 본 관리체계를 바탕으로 조달한 녹색채권을 회사의 관리체계 내 명시한 녹색대상 프로젝트를 포함하여 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」에 기재된 모든 경제활동에 배분할 예정임을 밝혔다. 회사의 환경(녹색) 대상 프로젝트 유형은 대한민국 환경부가 공표한 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)에 따라 선정 되었으므로, 녹색채권 발행 및 채권 자금배분이 가능한 녹색 프로젝트로 판단된다.

**| 표 | 회사의 환경(녹색) 대상 프로젝트 유형**

분야	경제 활동	세부내용
산업	혁신품목 제조	녹색분류체계 관련 혁신품목을 생산하는 설비를 구축운영하는 활동
	혁신품목 소재부품장비 제조	녹색분류체계 관련 혁신품목에 필요한 소재부품장비를 생산하는 설비를 구축 운영하는 활동
	온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 제조	온실가스 감축을 위한 핵심기술인 (1) 전기화(Electrification) 및 전기활용기술(전기 가열로 등), (2) 수소환원제철, (3) 비탄산염, (4) 혼합시멘트, (5) 불소화합물(F-gas Fluorinated gases) 대체 및 제거 관련 생산에 필요한 설비를 구축운영하는 활동
	온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 소재부품장비 제조	온실가스 감축을 위한 핵심기술인 (1) 재생에너지, (2) 수소, (3) 암모니아, (4) 무공해 차량철도차량건설기계농업기계선박항공기자전거, (5) 제로에너지 건축, (6) 이산화탄소의 포집저장(CCS), (7) 바이오차(Biochar), (8) 전기화(Electrification) 및 전기 활용기술(전기가열로 등), (9) 수소환원제철, (10) 비탄산염, (11) 혼합시멘트, (12) 불소화합물(F-gas Fluorinated gases) 대체 및 제거에 필요한 소재부품장비를 생산하기 위한 설비를 구축운영하는 활동
	온실가스 감축설비 구축운영	제조업, 서비스업에서 연료전환 에너지 절감, 자원효율 개선 등 온실가스를 감축하기 위한 설비를 구축운영하는 활동
발전. 에너지	재생에너지 생산: 태양광, 태양열, 풍력, 수력, 해양에너지, 지열 에너지, 수열에너지	전력, 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 (1) 태양광, (2) 태양열, (3) 풍력, (4) 수력, (5) 해양에너지, (6) 지열에너지, (7) 수열에너지 중 하나 이상을 이용하는 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 구축운영하는 활동
	수소암모니아 기반 에너지 생산	전력, 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 (1) 수소 또는 (2) 암모니아를 이용하는 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 구축운영하는 활동(혼소 제외)
	수소 제조	수소를 생산하기 위한 설비를 구축운영하는 활동
	암모니아 제조	암모니아를 생산하기 위한 설비를 구축운영하는 활동
	수소암모니아 에너지 저장	수소 또는 암모니아의 저장 설비(예: 액화수소로 변환 및 저장 설비 등)를 구축 개조운영하는 활동
수송	바이오가스·수소·암모니아 이송 인프라 구축·개조·운영	바이오가스, 수소, 암모니아의 이송을 위한 (1) 네트워크 인프라를 구축·개조·운영하거나 (2) 탱크로리 및 선박 등을 통해 이송하는 활동
	무공해 운송 인프라 구축·운영	(1) 전기충전소, 전력망 접속 개선, 수소연료공급시설, 전기고속도로, 전기철도시설 등의 저탄소 육상 인프라, (2) 육상전원공급장치 (AMP, Alternative Maritime Power), 전력망 접속 개선, 무공해(전기, 태양광, 수소) 항만 하역장비, 수소연료공급시설, 바이오에탄올바이오디젤바이오중유 공급시설 등의 저탄소 수상 인프라, (3) 무공해(전기, 태양광, 수소) 차량개인용 이동장치자전거와 관련된 공유 운송 인프라, (4) 보행자 전용 도로, 자전거 도로 등 도보 및 자전거 인프라를 구축 운영하는 활동
자원 순환	폐기물 발생 억제	자원의 효율적인 이용을 통하여 폐기물 발생 억제를 위한 생산설비를 구축운영하는 활동

	폐기물 수거·회수·선별·분리	폐기물의 수거·회수 및 선별·분리 설비를 구축·운영하는 활동
	폐기물 재활용(재사용·재제조·재사용·재활용)	(1) 재활용가능자원을 그대로 또는 고쳐서 다시 쓰거나 생산활동에 다시 사용하는 재사용, (2) 분해·세척·검사·보수·조정·재조립 등 일련의 성능을 유지할 수 있는 상태로 만드는 재제조, (3) 재활용 가능자원의 전부 또는 일부를 원료물질로 다시 사용하는 재생이용(폐유 정제유, 폐금속 재자원화, SRF, 바이오매스 등을 활용한 플라스틱 원료, 불소화합물(F-gas) 재생이용 등), (4) 버려지는 자원에 디자인을 더하거나 활용방법을 바꿔 새로운 가치를 만들어내는 새활용, (5) 산업단지 또는 사업장에서 발생하는 폐부산물을 원료나 에너지로 재활용하는 활동 중 하나 이상을 위한 설비를 구축·운영하는 활동
	폐기물 열분해	폐기물을 열로 분해하여 (1) 원료 또는 연료를 만들거나, (2) 그 원료 또는 연료를 가공하여 석유화학제품을 생산하는 설비를 구축·운영하는 활동
	폐기물 에너지 회수	폐기물로부터 에너지를 회수하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동
발전·에너지	액화천연가스(LNG) 및 혼합가스 기반 에너지 생산	전력, 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 액화천연가스(LNG; Liquefied Natural Gas) 또는 혼합가스를 이용하여 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 구축·운영하는 활동
	원자력 기반 에너지 생산(신규 건설)	전력, 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 원자력을 이용하는 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 구축·운영하는 활동
	액화천연가스(LNG) 기반 수소(블루수소) 제조	액화천연가스(LNG) 기반으로 수소를 생산하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동

자료: 회사 관리체계

### 6.3 평가 및 선정 절차

당사는 본 관리체계를 통해 녹색 프로젝트 평가기준의 수립 여부와 프로젝트 선정을 위한 조직 구성 및 의사결정 구조 등을 검토하였다.

회사는 녹색 프로젝트 평가 및 선정절차 내에 프로젝트 목록에서 수행하고자 하는 프로젝트 후보군을 선별하고 선별된 후보군에 대하여 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 적합성판단 부합여부를 확인하는 절차를 포함하고 있다. 이를 종합적으로 고려할 때, 환경부의 『한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)』 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 [ **적합** ] 한 수준으로 작성된 것으로 판단된다.

녹색채권 발행부서인 재무부분 자금팀은 녹색 프로젝트 후보군을 선정한 후 프로젝트 실무부서(전력신사업부문, 배터리 Recycling TF, 가스Upstream사업부문, 글로벌에너지사업개발부문, 해외투자전략실, 사업전략부문, 경영기획부문 등)와 함께 후보 대상 프로젝트가 한국형 녹색분류체계에 적합한지 검토한다. 또한, 해당 프로젝트의 직·간접적 환경개선 효과를 검토하며, 채권 만기 대비 프로젝트 추진기간, 그룹사의 ESG정책 및 추진전략 부합여부 및 회사의 ESG 전략과 사업 포트폴리오 관련성 등을 종합적으로 검토한다. ESG경영 총괄부서인 피플&컬처부문 ESG사무국이 한국형 녹색분류체계 가이드라인 내 배제 및 보호기준을 감안하여 최종적으로 프로젝트를 선정하며, 당사는 회사가 제공한 자료를 통해 프로젝트 최종 선정 시 계획사업 주관부서와 최종 프로젝트 선정의 결재권자가 분리되어있음을 확인하였다. 한편 회사는 회사가 직접 추진하는 사업 외 녹색 대상 프로젝트를 수행하는 특수목적법인(SPC) 혹은 별도법인에 출자·대여하는 경우도 포함함을 관리체계 내 명시하였다.

## 6.4 자금의 관리

당사는 본 관리체계를 통한 조달자금의 관리 및 운용의 점검 수준에 대해 검토하였으며, 미사용 자금의 자금 투입 및 관리 계획에 대해 검토하였다.

녹색채권 관리대장 및 내부 자금관리 시스템을 통한 현금흐름 점검 계획, 현금 및 현금성 자산 및 단기금융상품으로 한정된 미사용자금의 운용규칙 등을 종합적으로 고려할 때, 환경부의 『한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)』 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 [ 적합 ] 한 수준으로 작성된 것으로 판단된다.

회사는 녹색채권 발행 시 채권발행 주관부서인 재무부분 자금팀이 채권 식별번호, 발행일, 만기 등 녹색채권 정보와 투자자금 용도, 사용 금액 및 잔액 등의 자금 집행내역이 포함된 녹색채권 자금관리 명부 작성을 통해 녹색채권 조달자금을 관리할 예정이다. 또한, 회사 내부 ERP시스템을 통해 조달자금의 사용내역을 지속적으로 추적·관리 할 계획이다. 내부 자금관리 기준에 따라 재무부분 임원에게 조달자금의 내부 현금흐름보고가 매달 이루어지며, 계획과 달리 자금투입계획의 변경이 필요할 시 자금사용 계획 변경 및 사유에 대해 공시할 예정이다. 한편, 미사용자금에 대해서는 내부 자금운용방침에 의거하여 현금 및 현금성 자산 또는 단기금융상품 등 안정성이 높은 금융상품으로 운용할 계획이다.

## 6.5 보고

당사는 본 관리체계를 통한 자금 운용 현황 및 사업 진행에 대한 투자자 공시체계와 규정에 대해 확인하고, 향후 공시를 통해 계획중인 정보제공 수준에 대해 검토하였다.

본 관리체계는 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)에서의 사후보고에 대한 요구사항을 모두 충족하여 녹색채권 사후보고서 작성 및 공개, 외부검토에 대한 사항을 제시하고 있다. 또한, 녹색채권 사후 보고서에 대해 사후 외부검토를 받은 후 공개할 예정으로, 이를 종합적으로 고려할 때, 환경부의 『한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG)』 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 [ 적합 ] 한 수준으로 작성된 것으로 판단된다.

회사는 녹색채권 발행 후 자금배분 완료시점 또는 채권 만기일까지 자금배분, 환경영향 및 한국형 녹색분류체계 적합 여부 등을 포함한 사후(연례) 보고서를 작성하여 연간단위로 공시하고, 이를 회사의 홈페이지 및 한국거래소 사회책임투자채권 홈페이지에 공시할 예정임을 명시하였다. 또한, 계획과 달리 자금배분이 미완료 되는 등의 중요한 변동사항이 있는 경우에는 해당 변동사항 및 변경사유에 대해 공개할 예정이며, 사후(최종)보고서에 대해 외부검토기관의 검토를 받고 투자자가 용이하게 확인할 수 있도록 회사의 홈페이지 및 한국거래소 사회책임투자채권 홈페이지에 공시할 예정이다.

표   중요 변동사항 공시 항목	
주요 공시대상 내용	
1	녹색채권 조달자금의 지원관련 정보(대상, 금액 등)
2	녹색채권 조달자금의 미사용 자금 현황
3	녹색채권 조달자금의 사용 계획 변경 및 그 사유

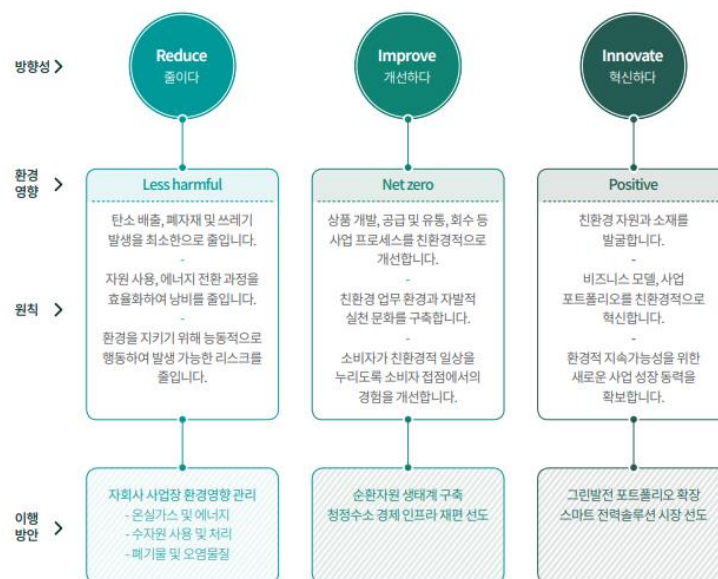
## 7. 기타 사항 (발행자 제공 문서 목록 등)

### 7.1 기타사항

당사는 회사의 녹색채권 관리체계, 지속가능경영보고서 등 회사가 제공한 문서에 대해 검토하였다.

회사는 GS그룹의 에너지 전문 사업주회사로서, 친환경 에너지 사용 확대를 통한 탄소중립실현을 목표로 기존의 에너지 사업에서 그린발전, 수소경제, 스마트 전력 솔루션 사업을 영위하는 자회사 및 투자회사를 지원하고 있다. 주요 자회사(GS파워, 인천종합에너지) 사업장에서의 미활용에너지 회수사업, 에너지 효율화 기기 보급, CCUS 기술 도입검토 등 온실가스 배출량 저감활동 중심으로 기후변화 리스크에 대한 사전대응을 실시하고 있으며, 온실가스 배출권거래제 할당 대상업체로 지정된 자회사의 경우 지속가능경영보고서를 통해 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 등 환경지표를 공개하고 있다. 또한, 그룹 차원의 환경경영 정책에 따라 지속가능한 경영을 위해 부정적인 환경영향을 최소화하기 위한 상품개발, 에너지 사용량 저감, 친환경 사업 진출 등 환경문제 해결을 위한 구체적인 중장기 이행방안을 설정하고 있다.

표 | 회사의 환경경영 추진체계



자료: 회사 지속가능경영보고서(2021)

회사는 사업 수행 과정에서 발생할 수 있는 공정거래법 위반이나 비위 행위 등 다양한 법규 위반 리스크를 사전에 예방하기 위해 윤리규범을 제정하고, 윤리·준법 경영 문화 확산을 위해 전 임직원을 대상으로 자율준수 서약서를 작성하는 등 윤리규범, 공정거래 관련 법규에 대한 준수와 책임을 약속하고 있음을 제시하였다.

## 7.2 발행사 제공 문서 목록

- 녹색채권 관리체계
- 2021 ESG 지속가능경영보고서



---

# 녹색채권 관리체계

---

2023. 05. 24.



## 목 차

I. 회사 소개 및 녹색채권 개요

II. 관리체계 목적

III. 자금의 사용

IV. 평가 및 선정 절차

V. 자금의 관리

VI. 보고

## ① 회사 소개 및 녹색채권 개요

### 1.1 회사 소개

GS에너지(주)는 2012년 1월 3일 (주)GS가 보유한 GS칼텍스(주) 지분 전부(GS칼텍스(주) 주식의 50%)를 물적분할하여 설립된 중간 지주회사이며, 당사의 지분은 (주)GS가 100% 소유하고 있습니다.

특히, 당사는 다른 회사의 주식을 소유함으로써 지배하는 것을 목적함과 동시에 직접 별도의 사업 활동을 직접 영위하는 사업지주회사로서, GS칼텍스(주)·GS파워(주) 등의 국내 자회사를 보유하며 정유/화학, 전력/집단에너지, 가스, 자원개발, 신재생 및 차세대 에너지 사업을 영위하고 있습니다.

이와 같이 당사는 GS그룹의 에너지전문 사업지주회사 역할을 수행하며, 현재에 안주하지 않고 인류의 미래와 환경에 기여할 수 있는 지속가능한 에너지원을 발굴해 가는 노력을 계속하고 있습니다. 특히, 에너지 패러다임 전환기를 맞아 환경변화에 능동적으로 대응하기 위해 각종 신재생에너지를 비롯해 다양한 신기술이 접목된 에너지 신사업을 끊임없이 모색해 나가고 있습니다.

- 주 소 : 서울특별시 강남구 논현로 508 (역삼동, GS타워)
- 홈페이지 : <http://www.gsenergy.co.kr/>
- 담당부서 : 재무부문 자금팀

### 1.2 지속가능경영(ESG 경영)을 위한 노력

GS에너지(주)는 Decarbonization, Electrification, Digitalization으로 대표되는 미래 에너지 트렌드를 반영하여, 2021년 ESG 4대 경영전략을 수립하고 친환경 신사업 포트폴리오의 고도화를 추진함으로써 ESG 경영을 실행 및 내재화하였습니다. ESG 4대 경영전략은 스마트 전력솔루션 시장 선도, 순환자원 생태계 구축, 그린발전 포트폴리오 확장 및 청정수소 경제 인프라 재편이 포함되어 있는 전략입니다. 이와 같은 경영전략을 추진함에 따라 '디지털 역량 강화와 친환경 경영을 통한 미래성장'을 만들어가고자 합니다.

특히, 기후변화의 영향 및 심각성을 인지하며 에너지 산업을 이끌어가는 기업으로서 책임감을 가지고 2050년 탄소중립을 달성하기 위한 온실가스 감축 관련 신사업을 추진하고 있습니다. 더불어, 당사는 에너지·발전 업종의 주요 환경 이슈를 관리하기 위한 환경경영 정책을 수립하고, 주요 자회사 사업장에 대한 환경영향을 모니터링하며 지주회사로서의 친환경 책임을 다하고 있습니다.

□ ESG 경영 총괄부서

GS에너지(주)는 지속가능경영을 위해 ESG사무국을 별도로 구성하여 운영하고 있으며, ESG사무국은 1. ESG 경영전략 수립 및 추진 2. ESG 관련 활동 수행 및 성과 보고 3. ESG 데이터 관리 및 공유 4. 자회사 ESG 경영 지원 등을 수행합니다.

□ ESG 경영 추진체계

구 분	내 용		
ESG 목표	친환경 에너지 사용 확대를 통한 탄소중립 실현		
ESG 4대 경영전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 스마트 전력솔루션 시장 선도</li> <li>· 순환자원 생태계 구축</li> <li>· 그린발전 포트폴리오 확장</li> <li>· 청정수소 경제 인프라 재편</li> </ul>		
ESG 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>· GS에너지(주)는 지속가능한 성장을 위한 중장기 전략 로드맵을 수립하여, 기후변화 선제 대응 및 친환경 책임 강화(E), 직원 경험 최적화 및 지역사회 발전 기여(S), 건전한 지배구조 정착 및 리스크관리 고도화(G)를 중점 추진과제로 설정하였습니다.</li> <li>· 특히 당사는 2021년 수립한 ESG 4대 경영전략 하에 지속가능경영을 추진하고 신규 성장 포트폴리오를 확보하며 에너지 전환이라는 산업적, 사회적 변화 요구에 선제적으로 대응하고 있습니다.</li> </ul>		
ESG 추진과제	환경	사회	거버넌스
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기후변화 선제 대응</li> <li>· 친환경 책임 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 직원경험 최적화</li> <li>· 지역사회 발전 기여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 건전한 지배구조 정착</li> <li>· 리스크 관리 고도화</li> </ul>

## □ ESG 4대 경영전략

### · 스마트 전력솔루션 시장 선도

GS에너지(주)는 전기자동차(EV) 생태계에 필수적인 충전 인프라 구축 및 운영 사업에 진출하고 있습니다. '21년 8월 지엔텔과 합작법인 GS커넥트 설립 및 '22년 11월 차지비 지분인수를 통해 전국적으로 총 36,000여 개의 EV 충전기를 운영하고 있습니다. 이와 함께, 데이터를 실시간으로 수집 및 분석하여 태양광(PV), 수유자원(DR), 배터리(ESS) 등 다수의 분산전원으로 부터 잉여전력을 모아 전력을 필요로 하는 곳에 공급하는 가상발전소(VPP) 사업도 지속적으로 추진하고 있습니다.

### · 순환자원 생태계 구축

당사는 전기차 폐배터리 재활용과 관련한 다양한 사업기회를 모색함으로써 순환자원 생태계 구축에 기여하고자 합니다. '21년 6월 당사는 배터리 상태 진단·평가 기술을 보유한 민테크와 자동차 경정비 전국 네트워크를 보유한 GS엠비즈와 함께 MOU를 체결하여, 전기차 배터리 서비스(BaaS) 사업모델 개발을 추진 중에 있습니다. 또한 '22년 12월 포스코와 합작하여 포스코GS에코머티리얼즈를 설립함으로써, 전기차 폐배터리에서 리튬·니켈·코발트·망간 등을 추출하여 양극재 소재로 다시 공급하는 폐배터리 재활용 사업을 추진하고 있습니다.

### · 그린발전 포트폴리오 확장

당사는 재생에너지 사업분야에 진출하여 기후변화 대응에 앞장서고 있으며 탄소중립사회로의 전환에 동참하고 있습니다. '24년 중 상업운전을 목표로 충남 당진에서 최대 160MW 규모의 태양광 발전사업을 추진 중이며, '21년 6월 세계 2위 재생에너지 기업인 이베르드롤라(Iberdrola)와의 업무협약을 맺으며 아시아 등 글로벌 재생에너지 시장 진출을 위한 발판을 마련하였습니다. 또한 세계 최초로 미 원자력규제위원회 설계인증을 획득한 소형모듈원자로(SMR) 기술개발 회사인 미국 NuScale Power LLC 투자를 통해 NuScale社의 국내 사업개발 독점권을 확보하여 SMR 시장 참여를 준비하고 있습니다.

### · 청정수소 경제 인프라 재편

당사는 UAE 국영 석유기업 ADNOC의 친환경 블루 암모니아 사업 참여를 시작으로 중동, 호주, 북미 등 다각화된 공급처로부터 청정 수소·암모니아를 국내로 도입하기 위해 다양한 프로젝트에 참여하고 있습니다. 또한 GS그룹 발전사를 비롯한 다양한 발전·산업용 수요처들과 청정 수소·암모니아 공급 및 인프라 구축에 대해 활발한 논의를 진행하고 있습니다.

### 1.3 녹색채권 개요

GS에너지(주)는 새로운 글로벌 패러다임에 발맞추어 탄소중립 사회 이행을 위한 ESG 경영 전략을 제시하였으며, 기후변화 선제 대응과 친환경 책임 강화라는 환경(E) 분야의 과제 이행을 위해 녹색채권 관리체계(이하 “관리체계”)를 작성하여 구체적이고 실행력 있는 계획을 수행하고자 합니다.

또한, 당사는 본 관리체계를 바탕으로 녹색채권(Green Bond)을 발행할 계획이며, 이와 함께 친환경 Business Portfolio 다각화를 추진하는 등 국제사회와 에너지 시장을 주도하며 환경경영 및 탄소중립 이행을 적극적으로 추진해 나아가겠습니다.

이를 위하여 본 관리체계는 환경부·금융위원회의 「녹색채권 가이드라인」에 부합되도록 설계되었습니다.

### 1.4 본 관리체계의 향후 적용

향후 당사에서 발행하는 녹색채권에는 본 관리체계의 내용이 적용될 예정입니다.

## ② 관리체계 목적

본 관리체계는 환경부·금융위원회의 「한국형 녹색채권 가이드라인」 및 환경부의 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」에 부합하도록 4가지 핵심요소에 맞추어 자금이 사용될 수 있도록 규정하고 있습니다.

본 관리체계의 4가지 핵심요소는 다음과 같습니다.

1. 자금의 사용
2. 평가 및 선정 절차
3. 자금의 관리
4. 보고



### 3 자금의 사용

#### 3.1 자금의 사용

GS에너지(주)는 환경부·금융위원회의 「한국형 녹색채권 가이드라인」에 부합하는 프로젝트를 선별하여 '3.2 환경(녹색) 대상 프로젝트 유형(이하 "적격 녹색프로젝트")을 마련하였습니다. 본 관리체계를 바탕으로 한 녹색채권을 통해 조달한 자금은 적격 녹색프로젝트에 사용되어야 합니다. 적격 녹색프로젝트에 해당하는 사업은 회사가 직접 추진하거나 특수목적법인(SPC)을 포함한 별도 법인에 대한 출자 또는 대여금을 제공하는 경우를 모두 포함합니다.

#### □ 녹색채권 조달자금 배분대상

1. 녹색채권 발행일 기준 과거 1년 이내에 자금이 집행된 적격 녹색프로젝트
2. 녹색채권 발행일 기준 과거 5년 이내에 자금이 집행된 적격 녹색프로젝트의 차환
3. 녹색채권 발행일 기준 진행 중에 있는 적격 녹색프로젝트
4. 녹색채권 발행일 이후 진행 예정인 적격 녹색프로젝트

더불어 당사는 환경부의 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」에서 열거하는 경제활동기준과 인정기준 외에 배제기준과 보호기준을 충족하는 적격 녹색프로젝트에 녹색채권 조달자금을 배분할 예정입니다.

3.2 환경(녹색) 대상 프로젝트 유형

분야	경제활동	세부 내용
산업	혁신품목 제조	녹색분류체계 관련 혁신품목을 생산하는 설비를 구축·운영하는 활동
	혁신품목 소재·부품·장비 제조	녹색분류체계 관련 혁신품목에 필요한 소재·부품·장비를 생산하는 설비를 구축·운영하는 활동
산업	온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 제조	온실가스 감축을 위한 핵심기술인 (1) 전기화(Electrification) 및 전기활용 기술(전기가열로 등), (2) 수소환원제철, (3) 비탄산염, (4) 혼합시멘트, (5) 불소화합물(F-gas; Fluorinated gases) 대체 및 제거 관련 생산에 필요한 설비를 구축·운영하는 활동
	온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 소재·부품·장비 제조	온실가스 감축을 위한 핵심기술인 (1) 재생에너지, (2) 수소, (3) 암모니아, (4) 무공해 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거, (5) 제로 에너지 건축, (6) 이산화탄소의 포집·저장(CCS), (7) 바이오차(Biochar), (8) 전기화(Electrification) 및 전기활용기술(전기가열로 등), (9) 수소환원제철, (10) 비탄산염, (11) 혼합시멘트, (12) 불소화합물(F-gas; Fluorinated gases) 대체 및 제거에 필요한 소재·부품·장비를 생산하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동
	온실가스 감축 설비 구축·운영	제조업, 서비스업에서 연료전환, 에너지 절감, 자원효율 개선 등 온실가스를 감축하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동
발전·에너지	재생에너지 생산 : 태양광, 태양열, 풍력, 수력, 해양에너지, 지열에너지, 수열에너지	전력, 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 (1) 태양광, (2) 태양열, (3) 풍력, (4) 수력, (5) 해양에너지, (6) 지열에너지, (7) 수열에너지 중 하나 이상을 이용하는 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 구축·운영하는 활동
	수소·암모니아 기반 에너지 생산	전력, 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 (1) 수소 또는 (2) 암모니아를 이용하는 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 구축·운영하는 활동(혼소 제외)
	수소 제조	수소를 생산하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동
	암모니아 제조	암모니아를 생산하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동
	수소·암모니아 에너지 저장	수소 또는 암모니아의 저장 설비(예 : 액화수소로 변환 및 저장 설비 등)를 구축·개조·운영하는 활동
	바이오가스·수소·암모니아 이송 인프라 구축·개조·운영	바이오가스, 수소, 암모니아의 이송을 위한 (1) 네트워크 인프라를 구축·개조·운영하거나 (2) 탱크로리 및 선박 등을 통해 이송하는 활동
수송	무공해 운송 인프라 구축·운영	(1) 전기충전소, 전력망 접속 개선, 수소연료공급시설, 전기고속도로, 전기철도시설 등의 저탄소 육상 인프라, (2) 육상전원공급장치 (AMP; Alternative Maritime Power), 전력망 접속 개선, 무공해(전기, 태양광, 수소) 항만 하역장비, 수소연료공급시설, 바이오에탄올·바이오디젤·바이오중유 공급시설 등의 저탄소 수상 인프라, (3) 무공해(전기, 태양광, 수소) 차량·개인용 이동장치·자전거와 관련된 공유 운송 인프라, (4) 보행자 전용도로, 자전거 도로 등 도보 및 자전거 인프라를 구축·운영하는 활동



분야	경제활동	세부 내용
자원 순환	폐기물 발생 억제	자원의 효율적인 이용을 통하여 폐기물 발생 억제를 위한 생산설비를 구축·운영하는 활동
	폐기물 수거·회수·선별·분리	폐기물의 수거·회수 및 선별·분리 설비를 구축·운영하는 활동
	폐기물 재활용 (재사용·재제조·재생이용)·새 활용	(1) 재활용가능자원을 그대로 또는 고쳐서 다시 쓰거나 생산활동에 다시 사용하는 재사용, (2) 분해·세척·검사·보수·조정·재조립 등 일련의 성능을 유지할 수 있는 상태로 만드는 재제조, (3) 재활용 가능자원의 전부 또는 일부를 원료물질로 다시 사용하는 재생이용(폐유 정제유, 폐금속 재자원화, SRF, 바이오매스 등을 활용한 플라스틱 원료, 불소화합물(F-gas) 재생 이용 등), (4) 버려지는 자원에 디자인을 더하거나 활용방법을 바꿔 새로운 가치를 만들어내는 새활용, (5) 산업단지 또는 사업장에서 발생하는 폐부산물을 원료나 에너지로 재활용하는 활동 중 하나 이상을 위한 설비를 구축·운영하는 활동
	폐기물 열분해	폐기물을 열로 분해하여 (1) 원료 또는 연료를 만들거나, (2) 그 원료 또는 연료를 가공하여 석유·화학제품을 생산하는 설비를 구축·운영하는 활동
	폐기물 에너지 회수	폐기물로부터 에너지를 회수하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동
발전· 에너지	액화천연가스(LNG) 및 혼합가스 기반 에너지 생산	전력, 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 액화천연가스(LNG; Liquefied Natural Gas) 또는 혼합가스를 이용하여 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 구축·운영하는 활동
	원자력 기반 에너지 생산 (신규건설)	전력, 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 원자력을 이용하는 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 구축·운영하는 활동
	액화천연가스(LNG) 기반 수소(블루수소) 제조	액화천연가스(LNG) 기반으로 수소를 생산하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동

※ 당사의 녹색 프로젝트는 상기 경제활동에 국한하지 않고 '한국형 녹색분류체계 가이드라인'에 기재된 모든 경제활동을 대상으로 하며, 녹색채권으로 조달된 자금은 '한국형 녹색분류체계 가이드라인'에 기재된 모든 경제활동에 사용이 가능함.

## 4 평가 및 선정 절차

### □ 녹색프로젝트 평가 기준

- 환경부의 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」 기준 적합성
- 프로젝트의 직·간접적 환경 개선 효과
- 녹색채권 만기 대비 프로젝트 추진 기간
- GS그룹 ESG 정책 및 추진전략 부합 여부
- 당사 ESG 4대 경영전략 및 사업 포트폴리오 관련성
- 기존 추진 녹색 프로젝트와의 시너지 효과

### □ 녹색프로젝트 선정 절차

GS에너지(주)는 녹색채권 발행 시 Working Group을 구성하며 하기의 절차에 따라 자금조달 대상 녹색프로젝트를 선정합니다.

- 채권발행 주관부서 : 녹색프로젝트 후보군 선정
- 프로젝트 실무부서 : 후보 녹색프로젝트의 적격성 검토
  - 환경개선 목표 및 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」 부합여부 판단
- ESG 경영 총괄부서 : Working Group 간 협의 주관하여 적격 녹색프로젝트 최종 선정
  - 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」 인정기준 지표 등 감안하여 평가 및 선정
- 프로젝트 실무부서 : 프로젝트 진행 과정에서 채권발행 목적과의 상충여부 모니터링 및 환경성과 실적 관리

### · 녹색채권 Working Group

구분	Working Group 구성
프로젝트 실무부서	· 전력신사업부문, 배터리 Recycling TF, 가스Upstream사업부문, 글로벌에너지사업개발부문, 해외투자전략실, 사업전략부문, 경영기획부문 등 관련 실무부서
ESG 경영 총괄부서	· 피플&컬처부문 ESG사무국
채권발행 주관부서	· 재무부문 자금팀

※ 상기 Working Group 구성은 '23.5월 기준이며, 향후 조직개편에 따라 구성 및 부서명은 변동가능

## 5 자금의 관리

### 5.1 자금의 관리·운용

GS에너지(주)는 본 관리체계를 기반으로 발행된 한국형 녹색채권으로 조달된 자금을 적격 녹색 프로젝트에 적절하게 배분하여 관리, 운용하며 지속적으로 관련 정보를 추적, 검토합니다.

녹색프로젝트에 대한 조달자금 사용계획이 확정될 시, 지원대상 프로젝트 실무부서는 ERP시스템을 통해 자금집행을 요청하며, 채권발행 주관부서는 근거 서류 등을 확인하여 집행을 승인합니다. 또한, 자금을 집행한 후에는 내부통제 절차에 따라 채권발행 주관부서에서 관리대장을 통해 조달자금의 집행 현황 및 자금배분의 적정성을 모니터링합니다.

#### □ 녹색채권 관리대장 항목

- **녹색채권 정보** : 채권 식별번호, 발행일, 만기, 금리 등
- **자금 집행내역** : 투자자금 용도, 사용금액 및 잔액, 입·출금 계좌내역 등

### 5.2 미사용 자금의 관리

GS에너지(주)는 녹색프로젝트에 대한 자금배분 금액이 녹색채권 조달자금과 일치하는지와 당초 계획과 달리 미사용 자금이 발생하는지 등에 대해 지속적으로 확인 및 관리할 예정입니다.

채권발행 주관부서는 녹색채권 조달자금 중 미사용 자금에 대해 내부 자금운용방침에 의거하여 현금 및 현금성 자산 또는 단기금융상품 등 안정성이 높은 금융상품으로 운용할 수 있습니다.

## 6 보고

GS에너지(주)는 녹색채권 발행 후 자금배분 완료시점 또는 채권 만기일까지 자금배분, 환경영향 및 한국형 녹색분류체계 적합 여부 등을 포함한 사후(연례)보고서를 연간 단위로 당사 홈페이지 및 한국거래소의 사회책임투자채권 홈페이지를 통해 제공할 예정입니다.

또한 당초 계획과 달리 자금배분이 미완료 되는 경우 등 중요한 변동사항이 있는 경우 다음의 정보를 포함할 예정입니다.

### □ 중요 변동사항 공시 항목

- 녹색채권 조달자금의 지원관련 정보(대상, 금액 등)
- 녹색채권 조달자금의 미사용 자금 현황
- 녹색채권 조달자금의 사용 계획 변경 및 그 사유

당사는 녹색채권 발행 전 외부검토기관에 의뢰하여 녹색채권 관리체계 및 녹색분류체계 적합성 검토를 받고, 녹색채권 만기일 또는 상환일 전에 자금배분, '환경영향, 한국형 녹색분류체계 적합여부 등을 포함한 사후(최종)보고서에 대해 외부검토기관의 검토를 받을 예정입니다.

해당 검토보고서는 투자자가 용이하게 정보를 확인할 수 있도록 아래 홈페이지에 공시할 예정입니다.

GS에너지(주) 홈페이지 : <http://gsenergy.co.kr/>

한국거래소 사회책임투자채권 홈페이지 : <http://sribond.krx.co.kr>

### 사전 외부검토(녹색분류체계 적합성판단) 보고서

적합성판단 요청자	GS에너지(주)	최종 (종합) 판단 결과	적합 [M], 부적합 [I]
외부검토기관	NICE신용평가(주)		
금융상품	녹색채권		
녹색채권 발행(예정) 금액	1,500억원	작성일자 <sup>주</sup>	2023.05.25.
녹색채권 발행(예정) 일자	2023.06.08.	아웃소싱 기관	해당사항 없음
녹색채권 만기(예정) 일자	회차별 발행 상세 내역 참고	현장검증 일자 (필요시)	해당사항 없음

주: 작성일자는 외부검토기관의 평가일자임

### 회차별 발행 상세 내역

발행 회차/ 만기	발행예정액	발행예정일	만기예정일
15-1 회/ 3년	1,000 억원	2023.06.08.	2026.06.08.
15-2 회/ 5년	500 억원	2023.06.08.	2028.06.08.

### 조달자금 배분 총괄표

연번	프로젝트	부문	녹색분류체계 해당 경제활동	총 사업비 <sup>주1</sup> (A)	녹색채권 투입(예정)금액 <sup>주2</sup> (B)	자금조달 비율 (B/A)	자금배분 기간
1	태양광 발전사업	1. 온실가스 감축	나. 발전-에너지 (1) 재생에너지 생산: 태양광	2,454	180	7.3%	2022.05 ~2023.12
2	전기차 충전사업		다. 수송 (3) 무공해 운송 인프라 구축·운영	1,723	492	28.6%	2022.05 ~2023.12
3	전기차 폐배터리 리사이클 사업	4. 순환경제로의 전환	가. 자원순환 (3) 폐기물 재활용(재사용·재제 조·재생이용)·새활용	2,000	828	41.4%	2023.01 ~2024.12
합계				6,176	1,500	24.3%	-

주1: 총 사업비는 출자 대상 회사의 전체 사업비 규모임

주2: 수요예측 이후 증액발행 반영

판단 결과 요약표					
연번	1	프로젝트명	태양광 발전사업	프로젝트 개요	태양광 발전사업을 영위하는 GS당진슬라팜(주) 유상증자 참여
<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">1 녹색 부문</div>					
녹색분류체계 해당 경제활동	구분	분야	경제 활동		
	제1절 녹색부문 1. 온실가스 감축	나. 발전·에너지	(1) 재생에너지 생산 : 태양광, 태양열, 풍력, 수력, 해양에너지, 지열에너지, 수열에너지		
	① 활동기준	적합			
	② 인정기준	적합			
	③ 배제기준	적합			
④ 보호기준	적합				

연번	2	프로젝트명	전기차 충전사업	프로젝트 개요	전기차 충전사업을 영위하는 (주)애플망고, GS커넥트(주), (주)차지비 유상증자 참여 및 자금대여
<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">1 녹색 부문</div>					
녹색분류체계 해당 경제활동	구분	분야	경제 활동		
	제1절 녹색부문 1. 온실가스 감축	다. 수송	(3) 무공해 운송 인프라 구축·운영		
	① 활동기준	적합			
	② 인정기준	적합			
	③ 배제기준	적합			
④ 보호기준	적합				

<b>연번</b>	3	<b>프로젝트명</b>	전기차 폐배터리 리사이클 사업	<b>프로젝트 개요</b>	전기차 폐배터리 리사이클 사업을 영위하는 포스코GS에코머티리얼즈(주) 유상증자 참여	
<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">1 녹색 부문</div>						
녹색분류체계 해당 경제활동	<b>구 분</b>		<b>분 야</b>		<b>경 제 활 동</b>	
	제1절 녹색부문 4. 순환경제로의 전환		가. 자원순환		(3) 폐기물 재활용(재사용·재제조·재생이용)·새활용	
	① 활동기준		적합			
	② 인정기준		적합			
	③ 배제기준		적합			
④ 보호기준		적합				

## 1. 녹색채권 발행 프로젝트 개요

### 1.1 개요

#### [적합성판단 업무 개요]

적합성판단 요청자 GS에너지(주)에서 제출한 각 프로젝트에 대한 녹색분류체계 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준의 충족 여부를 검토하였다. 각 항목별로 다음의 기준에 따라 검토 수행하였으며 증빙이 필요한 사항에 대해서는 별도 요청하여 확인 완료하였다.

#### [태양광 사업 투자]

구 분	내 용	확인 자료
활동기준	전력, 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 태양광을 이용하는 발전설비를 구축·운영하는 활동여부 확인	GS당진솔라팜(주) 사업자등록증, 발전사업허가증, 환경영향평가 협의완료 공문
인정기준	해당사항 없음	-
배제기준	공통배제기준 확인서 상 배제기준 검토 체크리스트를 토대로 산정한 리스크 점수와 이에 따른 대응 여부 확인을 통해 충족 여부 확인	공통 배제기준(개별 배제기준 有, 검토) 및 보호기준 확인서, NICE신용평가 세부 질의사항 리스트
보호기준	보호기준 확인서 상 체크리스트 항목별 사업자 준수 의지를 표명한 자기 선언 여부 확인	세부 질의사항 리스트

#### [전기차 충전 사업 투자]

구 분	내 용	확인 자료
활동기준	해당 사업이 저탄소 육상인프라인 전기충전소를 구축·운영하는 활동인지 확인	GS커넥트(주)/(주)차지비 충전기 설치계획, (주)애플망고 충전기 생산설비 증설 투자계획
인정기준	해당사항 없음	-
배제기준	공통배제기준 확인서 상 배제기준 검토 체크리스트를 토대로 산정한 리스크 점수와 이에 따른 대응 여부 확인을 통해 충족 여부 확인	공통 배제기준(개별 배제기준 有, 검토) 및 보호기준 확인서, NICE신용평가 세부 질의사항 리스트
보호기준	보호기준 확인서 상 체크리스트 항목별 사업자 준수 의지를 표명한 자기 선언 여부 확인	세부 질의사항 리스트



[전기차 폐배터리 리사이클 사업 투자]

구분	내용	확인 자료
활동기준	회사가 투자하는 전기차 폐배터리 리사이클 사업이 폐금속 재자원화 등 재활용 가능 자원의 전부 또는 일부를 원료물질로 다시 사용하는 설비의 구축·운영에 해당하는지 여부 확인	포스코HY클린메탈(주) 사업 소개서
인정기준	해당사항 없음	-
배제기준	공통배제기준 확인서 상 배제기준 검토 체크리스트를 토대로 산정한 리스크 점수와 이에 따른 대응 여부 확인을 통해 충족 여부 확인	공통 배제기준(개별 배제기준 有, 검토) 및 보호기준 확인서, NICE신용평가 세부 질의사항 리스트
보호기준	보호기준 확인서 상 체크리스트 항목별 사업자 준수 의지를 표명한 자기 선언 여부 확인	

1.2 본 녹색채권 프로젝트 상세 내용

회사는 본 녹색채권을 통해 조달한 자금을 각 녹색 경제활동을 영위하는 계열사 및 투자회사에 대한 증자참여, 주주대여 등으로 자금을 투입할 예정이다.

| 표 | 투자대상 기업의 자금 투입 프로젝트

프로젝트	세부 프로젝트	총 사업비 <sup>주1</sup> (억원)	녹색채권 투입액 <sup>주2</sup> (억원)
태양광 발전사업	GS당진솔라팜(주) 증자참여 (염해농지 태양광발전소 건설)	2,454	180
	(주)에플망고 증자 참여	485	165
전기차 충전사업	GS커넥트(주) 증자 참여	676	160
	(주)차지비 증자 참여 및 주주대여	561	167
전기차 폐배터리 리사이클 사업	포스코GS에코머티리얼즈(주) 증자 참여 (광양 울촌산단 이차전지 재활용 2공장 증설)	2,000	828
합계		6,176	1,500

주1: 총 사업비는 출자 대상 회사의 전체 사업비 규모임

주2: 투입액은 확정되지 않은 추정금액으로, 시장상황 및 기타여건에 따라 변동될 수 있으며 부족액에 대해서는 회사 자체자금으로 충당할 예정임

주3: 수요예측 이후 발행규모가 1,500억원으로 증액됨에 따라 세부 프로젝트의 추가, 투입액 증가 등 변경사항 발생

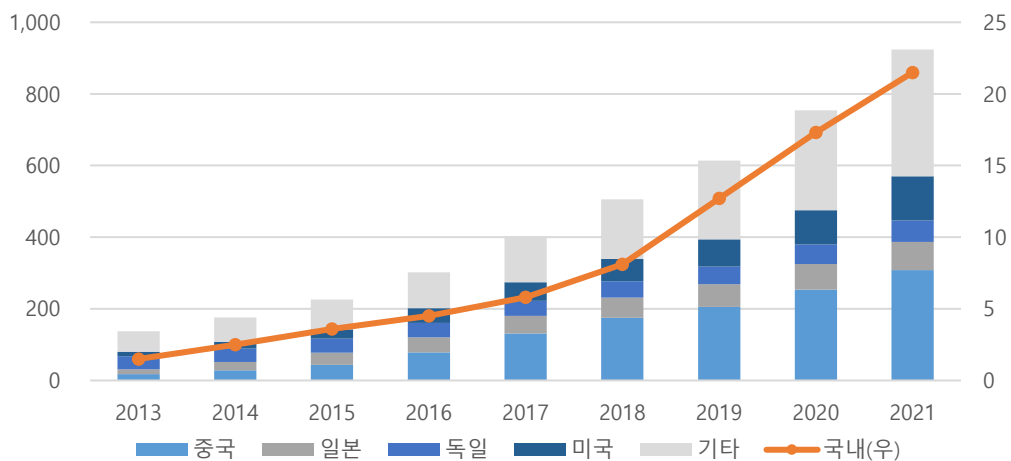
자료: 회사 제공자료 및 NICE신용평가 재구성

### 1.2.1 태양광 발전사업

#### [산업현황]

세계 각국은 화석연료 고갈 및 기후위기에 대응하기 위해 신재생에너지 보급을 확대하고 있으며, 태양광 발전은 가장 유력한 대안으로 인식되고 있다. IEA(국제에너지기구)에 따르면 2021년 기준 세계 태양광발전 누적 설비용량은 945.4GW로, 2013년 138.6GW대비 약 7배 증가했다. 국내 누적 설비용량 또한 2013년 1.6GW에서 2021년 21.5GW로, 8년 동안 약 14배 증가했다. 이러한 추세에 따라, 국제재생에너지기구(IRENA)는 2050년 전세계 태양광 발전 설비용량(8,519GW)이 발전원 중에서 가장 많은 비중(40%)을 차지할 것으로 예상하고 있다.

표 | 세계 태양광 발전 누적 설비 용량 [단위: GW]



자료: 국제에너지기구(IEA) Trends in Photovoltaic Applications 2022

#### [대상프로젝트]

회사는 출자를 통해 태양광 발전사업을 영위하는 GS당진솔라팜(주)에 자금을 투입 할 예정이다.

표 | 태양광 발전사업 투자

프로젝트명	출자규모	자금투입 시기	지분율 <sup>주</sup>
GS당진솔라팜(주) 출자	180억원	2022년 9월 60억원 증자, 2023년 3월 이후 추가 투자예정(120억원 예정)	100%

주: 2023년 3월 31일 기준

자료: 회사 제공자료

회사는 2022년 9월 및 2023년 4월 태양광 발전사업을 영위하는 GS당진솔라팜(주)의 유상증자에 참여하였다. GS당진솔라팜(주)은 충청남도 당진시 석문면 초락도리 일원에서 추진 중인 염해농지 태양광 발전사업을 운영 및 관리하기 위해 2020년 10월 출범한 100% 자회사로, 2020년 12월 발전사업허가를 승인 받은 후 2023년 3월 159.3MW 규모로 설비 용량을 변경승인 받았으며, 2025년 중 상업운전을 시작해 연간 약 20만 MWh의 전력을 생산할 예정이다.

**| 표 | GS 당진솔라팜 태양광발전소 건설사업**

구분	내용
위치	1 호기: 충청남도 당진시 석문면 초락도리 966 번지 등 285 필지 2 호기: 충청남도 당진시 석문면 초락도리 1672 번지 등 148 필지
에너지원	태양광
부지면적	약 154 만 m <sup>2</sup>
용량	총 159.3MW (1 호기: 109.5MW /2 호기: 49.8MW)
총 사업비	약 2,454 억원
준공일	2024 년 예정
주요 진행상황	2020.12 발전(전기)사업허가 2022.12 환경영향평가 협의 완료 2023.03 설비용량변경승인 2023.09 개발행위 허가 완료 예정 2023.12 착공예정

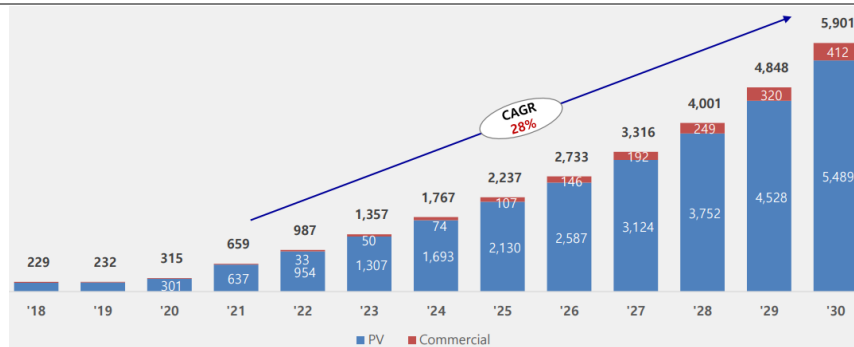
자료: 회사 제공자료

### 1.2.2 전기차 충전사업

#### [산업현황]

SNE리서치에 따르면 글로벌 전기차(BEV, PHEV) 시장은 2018년 229만대에서 2030년 5,901만대로 28% 성장할 것으로 전망하였으며, 국내 또한 정부의 구매 보조금 및 세금감면 등의 혜택으로 전기차 보급률이 늘어나고 있다. 이에 따라 충전 인프라 수요 또한 급증하고 있으며 정부는 「제 4차 친환경차 기본계획(2021-2025)」을 통해 2025년까지 누적 51.7만기의 전기차 충전기를 보급할 계획을 발표하였다.

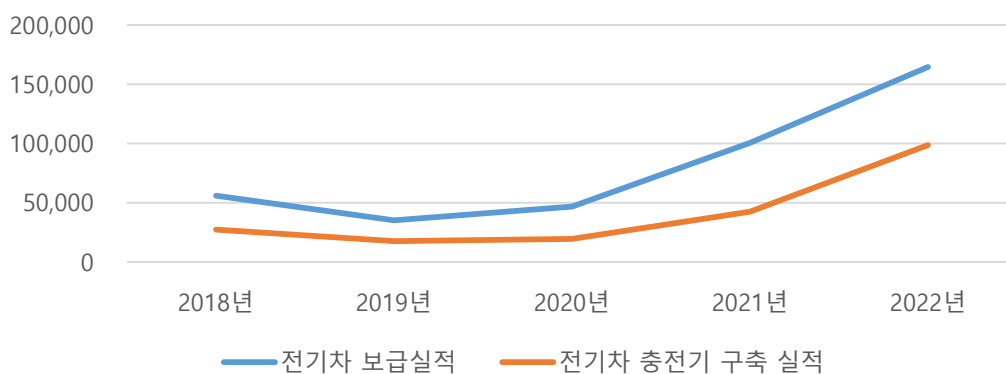
표 | 글로벌 EV(BEV, PHEV) 수요 전망 [단위: 만대]



주: PV(Commercial 차량을 제외한 모든 차량)

자료: SNE Research 2022

표 | 국내 전기차 및 전기차 충전기 보급/구축 실적 [단위: 대, 기]



구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	누적합계
전기차 보급실적	55,843	35,080	46,713	100,427	164,486	402,549
전기차 충전기 보급실적	27,352	17,440	19,396	42,513	98,504	205,205
급속	5,213	2,183	2,409	5,262	5,670	20,737
완속	22,139	15,257	16,987	37,251	92,834	184,468

자료: 무공해차통합누리집, 국토교통부 통계누리 신규 등록대수 기준(2022.12.31 기준)

**[대상프로젝트]**

회사는 전기차 충전사업을 영위하는 회사에 자금을 일부 투입하였으며, 회사의 자금 투입 스케줄에 따라 추가로 투자를 진행할 계획이다.

**| 표 | 전기차 충전 사업 투자 내역 및 계획**

프로젝트명	출자 내역 및 계획	지분율 <sup>주</sup>
(주)애플망고 유상증자	2022년 4분기 유상증자 참여(124억원) 2023년 하반기 추가 투자예정(41억원)	34.00%
GS커넥트(주) 유상증자	2022년 12월 불균등 유상증자 참여(160억원)	85.45%
(주)차지비 유상증자/자금대여	2023년 02월 자금대여(70억원) 2023년 하반기 추가 투자예정(77억원)	86.12%

주: 2023.03.31 기준 회사 지분율  
자료: 각 기업 홈페이지 및 시장자료

● **(주)애플망고 지분취득**

또한, 회사는 2022년 12월 전기차 충전기 제조사업을 영위하는 (주)애플망고의 지분취득을 통해 전기차 충전 사업 포트폴리오를 확대하였다 (주)애플망고는 증자를 통해 조달한 자금을 전기차 충전기 생산공장 증설 등을 위해 투입할 예정이다. (주)애플망고는 전기차 충전기 생산능력 증대를 위해 평택공장 내 생산설비를 증설 중에 있으며, 증설을 통해 2027년까지 누적 154,204기의 전기차 충전기를 생산(판매)할 계획이다.

**| 표 | (주)애플망고 완속충전기 종류**

AC 완속충전기			DC 급속충전기	
7kW 홈용충전기	7kW 스탠드충전기	7kW Wall box충전기	50kW DC급속충전기	100kW DC급속충전기
				
개인/홈용, 주택용	마트, 아파트, 공원, 리조트, 호텔 야외주차장 용	복합건물, 마트, 아파트, 공원, 리조트, 호텔 야외주차장용	휴게소, 물류센터, 관공서, 공공건물, 공원 주차장	휴게소, 물류센터, 관공서, 공공건물, 공원 주차장

자료: (주)애플망고 홈페이지

● GS커넥트(주) 및 (주)차지비 지분취득 및 자금대여

GS커넥트(주)(舊 (주)지커넥트)는 회사와 지엔텔이 전기차 충전서비스 사업을 목적으로 2021년에 설립한 합작법인으로 전기차 충전기 설치 컨설팅, 구축·운영 등 전기차 충전 서비스에 대한 모든 사업을 영위하고 있다. 회사는 2021년 8월 GS커넥트(주)의 지분 50.00%를 취득한 후 2022년 10월과 12월 각각 30.00%, 5.45%를 추가 획득하여 2022년 12월 말 기준 총 85.45%의 지분을 보유하고 있으며, 2022년 11월과 12월 두 차례에 걸쳐 전기차 충전에 필요한 EV 통합 서비스를 제공하는 (주)차지비의 지분 86.12%를 취득한 바 있다. 회사는 GS커넥트(주)와 (주)차지비에 대해 유상증자 참여 및 대여금 제공 형태로 투자를 진행 중이며, 각 회사는 이를 통해 조달한 자금을 전기차 충전기 설치에 투입할 예정으로, 2025년까지 각각 약 48,645기, 34,651기의 전기차 충전기를 추가로 설치할 계획이다. 각 회사는 「전기사업법」 제2조제12의5호에 따른 전기자동차 충전사업자로서, 「2023 전기자동차 급속/완속충전시설 보조사업 사업수행기관」으로 선정되어 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에관한법률», 「전기사업법», 「전기안전관리법», 「전기설비 기술기준」 등관련 법령에서 정하는 바에 따라 충전시설을 운영·관리할 예정이다.

표 | GS커넥트(주) 완속충전기 종류

구분	내용	구분	내용
 KL46-C	타입	스탠드형 or 벽부착형	 CEC-2303
	충전요금	196원/kwh	
	정격용량	7kw/11kW	
	제품크기	270(W)x340(D)x140(H)mm	
	충전케이블	케이블 일체형(C타입)	
	제품재질	ABS플라스틱	
타입	스탠드형, 벽부형	타입	스탠드형, 벽부형
충전요금	196원/kwh	충전요금	196원/kwh
정격용량	7kw	정격용량	7kw
제품크기	230(W)x330(D)x121.5(H)mm	제품크기	230(W)x330(D)x121.5(H)mm
충전케이블	케이블 일체형(C타입)	충전케이블	케이블 일체형(C타입)
제품재질	ABS플라스틱	제품재질	ABS플라스틱

자료: 무공해차 통합누리집

표 | (주)차지비 완속충전기 종류

구분	내용	구분	내용
 CEC-2303HR1	타입	벽부형	 DY1011-17R
	충전요금	214.5원/170원/259원	
	정격용량	7kw	
	제품크기	230(W)x121.5(D)x330(H)mm	
	충전케이블	케이블 일체형(C타입)	
	제품재질	ABS+PC재질	
타입	벽부형	타입	벽부형
충전요금	214.5원/170원/259원	충전요금	214.5원/170원/259원
정격용량	7kW/11kw	정격용량	7kW/11kw
제품크기	283(W)x118.5(D)x306.5(H)mm	제품크기	283(W)x118.5(D)x306.5(H)mm
충전케이블	케이블 일체형(C타입)	충전케이블	케이블 일체형(C타입)
제품재질	ABS+PC재질	제품재질	ABS+PC재질

자료: 무공해차 통합누리집

**| 표 | GS커넥트 및 차지비 전기차 충전기 설치 계획** [단위: 기]

구분	2022년	2023년		2024년		2025년		합계
	4/4분기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	
GS커넥트(주)	4,359	9,735	6,410	6,510	6,510	7,560	7,560	48,645
(주)차지비	1,571	5,021	8,000	4,640	4,640	5,389	5,389	34,651

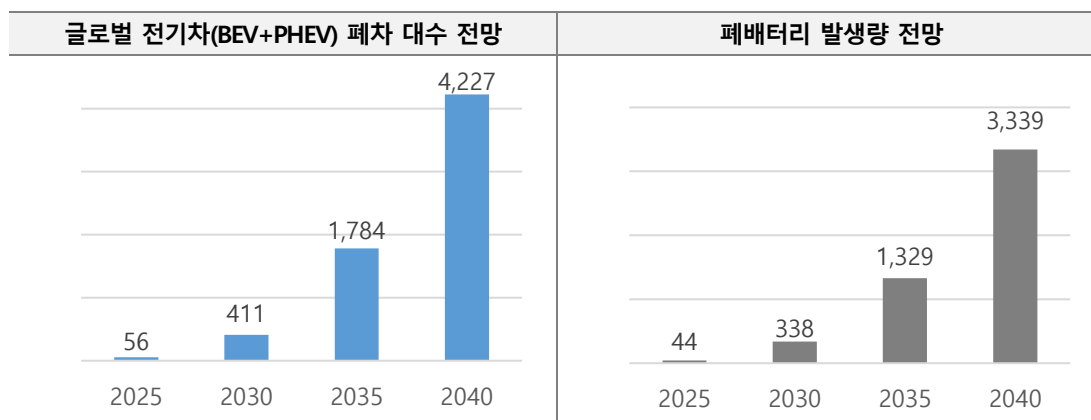
주: 회사 제공자료

### 1.2.3 폐배터리 리사이클 사업 투자

#### [산업현황]

전기차에 사용되는 리튬이차전지는 초기 용량대비 70% 수준으로 감소하면 주행거리 감소, 충전속도 저하 및 안전성 위험증가 등 운행상 문제로 교체가 필요하다. SNE리서치의 2022년 보고서에 의하면 전기차의 수명은 대략 10~15년으로 2019년 이후 보급량이 급격히 증가하여 2040년에는 4,227만대의 폐차가 발생할 것으로 예상되며, 글로벌 전기차 확산에 따라 폐배터리 배출량도 늘어날 것으로 전망하였다.

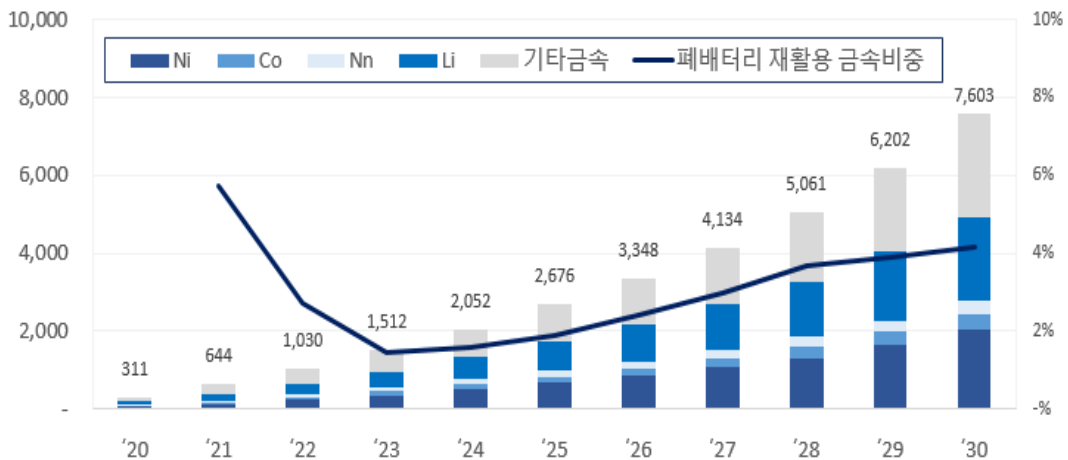
**| 그림 | 글로벌 LiB시장 전망** [단위 : 만대, GWh]



자료: Recycling/Reuse 기술동향 및 시장전망, SNE Research

폐배터리를 재활용 및 재사용할 경우 광물 채굴 시 사용되는 다량의 물, 이산화탄소 등의 오염 물질 배출 등을 저감할 수 있으며, 전기차 폐배터리에는 각종 중금속, 전해액 등이 포함되어 있어 사용 후 매립하는 경우 심각한 토양오염을 야기시킬 위험이 있다. 또한, 이차전지에 포함되어 있는 코발트는 독성물질로 분류되고 니켈, 망간 등의 금속 또한 환경오염을 유발한다. 전해액 중의 전해질염으로 현재 주로 상용되고 있는 육불화인산리튬(LiPF6)의 경우 물과 반응하면 염화수소 물질을 발생시켜 환경오염을 초래하기 때문에, 국내뿐 아니라 전세계적으로 전기자동차 폐배터리 회수 및 재사용·재활용의 필요성에 대한 관심이 높아지고 있다.

**| 표 | 리튬이온 2차전지 금속 수요 및 폐배터리 재활용 금속 공급 전망** [단위: 천톤, %]



자료: Recycling/Reuse 기술동향 및 시장전망, SNE Research

**| 표 | 전기차 배터리 주재료의 주요 회수 재료 및 오염물질**

구분	주 재료	주요 회수 재료	주요 오염물질
양극재	리튬인산철, 리튬망간산화물, 삼원계 소재, 리튬코발트산화물	철, 리튬, 코발트, 알루미늄 등	삼원계 소재 및 리튬코발트산화물 중 코발트 원소는 독성이 있음
음극재	흑연, 탄소 소재	흑연, 탄소 소재	천연흑연의 채굴과 흑연의 부유 선광 회수 방법은 흑연 분진 오염 유발
전해액	유기용매, 리튬염	탄산 에틸렌, DMC, 리튬염	유기용매 DMC 는 환경에 유해하며, 육불화 인산리튬은 염화수소 독성 발생
커버	알루미늄, 강철, 플라스틱, 알루미늄 플라스틱 필름	철, 알루미늄, 구리	플라스틱 및 알루미늄 플라스틱 필름은 백색 오염원
분리막	PP/PE	플라스틱	백색오염 초래
접착제	PVDF, VDF, EPD	고무, 화학품	HF 와 불소 오염 초래

자료: '중국 자동차 동력 배터리 재활용 모델 연구' 보고서

전기차로부터 회수한 배터리는 ESS(Energy Storage System), UPS(무정전전원장치)등의 전원으로 재사용(Re-Use)하는 방식과 양극활물질로부터 고가의 희유금속<sup>1</sup>을 추출하는 재활용(Re-Cycling) 방식으로 구분된다. 재사용 방식은 회수한 폐배터리에서 잔존 수명과 배터리 상태를 기준으로 선별한 후 활용목적에 따라 소형이동장치 전원 등으로 재사용 된다. 재활용 방식은 수거한 배터리를 방전, 기계적 분쇄 등을 통해 블랙파우더(BP, Black Powder), 블랙매스(BM, Black Mass)를 생산하는 전처리 공정과, BP/BM를 열분해 또는 화학적으로 처리하여 금속을 회수하는 후처리 공정으로 구분된다.

<sup>1</sup> 수요에 비해 매장량이 극히 부족하거나 추출이 어려운 금속, 또는 매장 및 생산이 일부 국가에 편중되어 있어 원활하게 공급이 힘든 금속을 지칭하며, 리튬이차전지 양극활물질 중 리튬(Li), 코발트(Co), 니켈(Ni), 망간(Mn) 등이 희유금속에 해당함



표   전기차 배터리 재사용 및 재활용		
구분	재사용(Re-Use)	재활용(Re-Cycling)
정의	폐배터리를 모듈 및 팩 단위에서 ESS 및 UPS 등으로 활용하는 방식	폐배터리를 셀 단위에서 분해하여 희유금속을 추출 및 재활용하는 방식
주요 설비 및 요건	- 폐전지 진단 및 분석 설비 - ESS 제작 및 운영 Know-How	- 폐전지 방전 시스템 - 구성물질 회수 공정 기술 확보

자료: 페리튬 2차전지의 Re-Use와 Re-Cycling 산업 및 기술현황, KDB미래전략연구소 산업기술리서치센터 및 NICE신용평가 재구성

| 표 | 전기차 배터리 재활용 공정도

구분	공정명	공정 세부내용	최종제품
전처리	폐전지 방전	페 리튬 2차전지 방전을 통한 폭발위험 제거	투입원료 LCO계 : 40% NCM계 : 50% NCA계 : 10%
	폐전지 파쇄	폐전지를 분쇄기에 장입하여 파쇄	
	자성 및 비중선별	자석 및 무게로 외장캔, 분리막 및 음-양극 등 분류	
후처리	CoSO <sub>4</sub> 및 MnSO <sub>4</sub> 회수	황산(H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )용액으로 황산코발트(CoSO <sub>4</sub> ) 및 황산망간(MnSO <sub>4</sub> ) 회수	CoSO <sub>4</sub> 분말 MnSO <sub>4</sub> 분말
	Ni 회수	전해공정으로 니켈(Ni) 회수	Ni 금속
	Co, LiPO <sub>3</sub> 회수	각 용액으로부터 고체 상태의 고순도 Co, Ni 회수	Co 금속, LiPO <sub>3</sub> 분말

자료: 페리튬 2차전지의 Re-Use와 Re-Cycling 산업 및 기술현황, KDB미래전략연구소 산업기술리서치센터

[대상프로젝트]

회사는 전기차 폐배터리 리사이클 사업을 영위하는 포스코GS에코머티리얼즈(주)에 대한 유상증자에 자금을 투입할 예정이다.

표   전기차 폐배터리 리사이클 사업 투자			
프로젝트명	출자규모	녹색채권 조달자금 투입 예정 금액	지분율 <sup>주1</sup>
포스코GS에코머티리얼즈(주) 유상증자 참여	828억원	828억원	49.0%

주1: 2023.03.31 기준

자료: 회사 제공자료 및 전자공시시스템

포스코GS에코머티리얼즈(주)는 회사가 포스코홀딩스(주)와 함께 설립한 합작법인으로, 폐배터리를 수거하여 원료를 추출하는 후처리 공정 회사 포스코HY클린메탈(주) 지분 65%를 보유하고 있으며, 투입 자금을 포스코HY클린메탈(주)에 재 출자할 예정이다. 포스코HY클린메탈(주)은 광양 울촌 산업단지에 연간 1만2000톤 규모 폐배터리 가공품(BM)을 처리할 수 있는 1공장을 완공하였으며, 동일 부지 내 2공장 건설을 계획하고 있다.

표 | 포스코HY클린메탈(주) 폐배터리 처리 공장 개요

구분	1공장	2공장
위치	광양 울촌 산업단지 내 (171,000m <sup>2</sup> , 약5만평 )	
가동시기	2023년 2월	2025년 내 예정
총 사업비	-	2,000억원
처리용량	BM기준 12,000톤	미정
판매처	포스코퓨처엠	포스코퓨처엠 예정
생산품목	니켈, 코발트, 망간 등	니켈, 코발트, 망간 등



자료: 회사 제공자료

## 2. 녹색분류체계 적합성판단 검토

### 2.1 해당 경제활동

연번	1	녹색분류체계 해당 경제활동	1. 온실가스 감축 나. 발전·에너지 (1) 재생에너지생산: 태양광, 태양열, 풍력, 수력, 해양에너지, 지열에너지, 수열에너지
연번	2	녹색분류체계 해당 경제활동	1. 온실가스 감축 다. 수송 (3) 무공해 운송 인프라 구축·운영
연번	3	녹색분류체계 해당 경제활동	4. 순환경제로의 전환 가. 자원순환 (3) 폐기물 재활용(재사용·재제조·재생이용)·새활용

### 2.2 해당 경제활동 기준별 적합 여부 검토

#### 2.2.1 태양광 발전사업

[①활동기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준 내용	검토 결과
활동기준	전력, 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 (1)태양광, (2) 태양열, (3) 풍력, (4) 수력, (5) 해양에너지, (6) 지열에너지, (7) 수열에너지 중 하나 이상을 이용하는 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 구축·운영하는 활동	적합 [V] 부적합 [I]
검토의견 및 유의사항	회사는 태양광을 에너지원으로 하는 발전설비를 구축·운영하는 회사의 유상증자에 참여하였다. GS당진솔라팜(주)은 염해농지 태양광 발전사업을 운영 및 관리하기 위해 2020년 10월 출범한 100% 자회사로, 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조(정의)제2항에 정의된 재생에너지 중 태양광을 이용하는 발전 설비를 구축·운영하는 사업을 영위하고 있다. GS당진솔라팜(주)는 2020년 12월 발전사업 허가를 승인 받은 후 2023년 3월 159.3MW 규모로 설비 용량을 변경승인 받았으며, 2025년 중 상업운전을 시작해 연간 20만MWh의 전력을 생산할 예정이다.	

표   GS 당진솔라팜 태양광발전소 건설사업	
구분	내용
위치	1 호기: 충청남도 당진시 석문면 초락도리 966 번지 등 285 필지 2 호기: 충청남도 당진시 석문면 초락도리 1672 번지 등 148 필지
에너지원	태양광
부지면적	약 154 만 m2
용량	총 159.3MW (1 호기: 109.5MW /2 호기: 49.8MW)
총 사업비	약 2,454 억원
준공일	2024 년 예정
주요 진행상황	2020.12 발전(전기)사업허가 2022.12 환경영향평가 협의 완료 2023.03 설비용량변경승인 2023.09 개발행위 허가 완료 예정 2023.12 착공예정
자료: 회사 제공자료	

[②인정기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준 내용	검토 결과
인정기준	활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용	적합 [V] 부적합 []
검토의견 및 유의사항	회사의 프로젝트는 별도의 인정기준이 미적용되는 경제활동으로, 인정기준에 부합하는 것으로 판단된다.	

[③배제기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준 내용				검토 결과
배제기준	온실가스 감축	해당없음	순환경제로의 전환	적합	적합 [V] 부적합 []
	기후변화 적응	적합	오염 방지 및 관리	적합	
	물의 지속 가능한 보전	적합	생물다양성 보전	적합	
검토의견 및 유의사항	회사는 해당 프로젝트 내용에 기반하여 환경에 심각한 피해를 야기할 가능성이 있는 환경영향위험도 및 이에 대한 환경위험대응도를 작성하여 제출하였으며, 당사는 회사가 제시한 공통 배제기준 확인서를 토대로 프로젝트가 해당되는				

경제활동의 환경목표를 제외한 나머지 5개 환경목표 별 배제기준을 검토하였다.

1) 온실가스 감축

해당 경제활동의 주요 목적이 온실가스 감축으로, 온실가스 감축을 위한 공통 배제기준은 해당사항이 없다.

2) 기후변화 적응

회사는 경제활동 수행 기간 동안 기후변화와 이상기후의 물리적 위험에 따른 심각한 피해를 입지 않도록 기후 영향의 예측 및 평가를 통해 적절한 예방, 저감, 대응조치를 해야 한다. 해당 경제활동은 기후변화 적응을 위한 공통 배제기준에서 구분한 산업, 발전·에너지 분야로, 산업 및 에너지 분야 12가지 리스크에 대한 기후변화 적응 및 대응 계획을 검토하였다. 회사는 경제활동 수행 중 발생 가능한 기후 리스크가 없는 것으로 제시하였으며, 이를 감안할 때 기후변화 적응 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다

3) 물의 지속가능한 보전

회사는 해당 경제활동에 따라 수자원 및 해양자원이 심각한 피해를 입지 않도록 「물관리기본법」에서 정의한 기본원칙인 물의 공공성, 건전한 물순환, 수생태환경의 보전을 위한 항목들을 고려해야 한다. 회사의 경제활동은 수자원 보호지역과 관련이 없으며, 산업 폐수의 발생과 용수 사용량이 미미한 것으로 파악된다. 한편, 수상 태양광의 경우 「수도법」에 따른 위생안전기준에 부합한 자재를 사용하여 기준에 부합하게 설치·운영하고 있는지 검토가 필요하지만, 회사의 경제활동은 높은 염도로 인해 농지로 쓰기 적합하지 않은 부지에 태양광 발전 설비를 설치하는 활동으로 해당 내용에 대한 검토대상이 아니다. 이를 종합적으로 고려할 때, 물의 지속가능한 보전 관련 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.

4) 순환경제로의 전환

회사는 천연자원과 에너지 소비를 줄이기 위해 자원을 효율적으로 이용하고 폐기물의 발생을 억제하며, 발생한 폐기물의 순환이용을 위해 노력해야 한다. 회사의 해당 경제활동은 생활 폐기물 외 폐기물 발생이 없거나 미미하며, 발생한 폐기물을 주로 매립하거나 소각(에너지 회수 포함)하는 방식으로 처리할 예정으로 순환경제로의 전환 관련 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.

5) 오염 방지 및 관리

회사는 화학물질로 인한 국민건강 및 환경상의 위해 예방, 대기오염으로 인한

	<p>국민건강이나 환경에 관한 위해 예방, 대기환경의 적정하고 지속가능한 관리·보전, 해양오염물질 발생원 관리, 해양오염물질의 배출 규제 등을 통한 해양오염의 예방 등과 관련하여 심각한 피해를 주지 않기 위해 검토해야 한다. 회사의 경제활동은 태양광 발전사업을 영위하는 기업에 대한 투자로, 태양광 발전사업으로 인한 오염물질 발생원이 없으며 오염물질 발생으로 인한 환경 오염이나 피해수준이 미미한 것으로 파악된다. 이를 종합적으로 고려할 때, 오염방지 및 관리를 위한 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.</p> <p>6) 생물다양성 보전</p> <p>회사는 해당 경제활동을 영위함에 있어 기본적으로 생물다양성과 생태계에 심각한 피해를 주지 않아야 하므로 경제활동을 하고자 하는 지역이 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」, 「갯벌 및 그 주변지역의 지속가능한 관리와 복원에 관한 법률」에 따른 보호구역에 해당하는지 검토해야 한다. 회사의 경제활동은 직/간접적으로 생태계에 영향을 미치는 환경부하가 발생하지 않아 생태계 파괴 영향이 없으며, 오염물질 발생으로 인한 환경오염이나 피해 수준이 미미하다. 한편, 산지에 시설을 설치하거나, 해상풍력 및 해양에너지에 해당하는 경우 「산지관리법」 혹은 「해양환경관리법」에 따른 충족여부를 파악해야 하지만, 회사의 경제활동은 염해농지 및 건물 옥상 등 유휴부지를 활용하는 태양광 발전사업으로 해당 내용에 대한 검토 대상이 아니다. 이를 종합적으로 고려할 때, 생물다양성 보전 관련 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.</p>
--	---

[④보호기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준 내용	검토 결과
<b>보호기준</b>	해당 경제활동의 기획, 건설, 운영과정에서 인권(아동노동 등), 노동(강제노동 등), 안전(중대 재해 등), 반부패(뇌물수수 등), 문화재 파괴 등 법규 위반 행위와 무관한가?	<b>적합 [V] 부적합 [ ]</b>
<b>검토의견 및 유의사항</b>	<p>회사는 사회 통념적으로 인용될 수 있는 최소한의 사회적 안전망을 준수하는 기준에 따라, 해당 분야에 대한 관련 법규 위반 행위를 하지 않겠다는 자가선언과 실천의지를 작성하여 제출하였으며, 당사는 회사가 제시한 보호기준 확인서를 토대로 보호기준 적합여부를 검토하였다.</p> <p>회사는 금번 프로젝트의 수행과정에서 기획, 건설, 운영과정에서 인권(아동노동 등), 노동(강제노동 등), 안전(중대 재해 등), 반부패(뇌물수수 등), 문화재 파괴 등 법규 위반 행위를 하지 않을 것과, 해당 분야의 발전 및 개선을 위해 노력할 것을 자가보고를 통해 서약하였으며, 이를 감안할 때 보호기준을 충족하는 것으로 판단된다.</p>	

2.2.2 전기차 충전사업 투자																						
[①활동기준 적합 여부 검토 및 결과]																						
구분	기준 내용	검토 결과																				
활동기준	(1) 전기충전소, 전력망 접속 개선, 수소연료공급시설, 전기고속도로, 전기철도시설 등의 저탄소 육상인프라, (2) 육상전원공급장치(AMP; Alternative Maritime Power), 전력망 접속 개선, 무공해(전기, 태양광, 수소) 항만 하역장비, 수소연료공급시설, 바이오에탄올-바이오디젤·바이오중유 공급시설 등의 저탄소 수상 인프라, (3) 무공해(전기, 태양광, 수소) 차량·개인용 이동장치·자전거와 관련된 공유 운송 인프라, (4) 보행자 전용 도로, 자전거도로 등 도보 및 자전거 인프라를 구축·운영하는 활동	적합 [V] 부적합 []																				
검토의견 및 유의사항	<p>회사는 전기차 충전소 구축·운영 및 충전기 사업을 영위하는 회사의 유상증자 및 자금대여에 참여하였으며 추가 투자를 진행할 계획이다. (주)애플망고는 완속충전기(AC)와 급속충전기(DC), AC/DC 파워모듈, 전력량계 시험장치 등 전기차 충전기를 제조·개발 및 판매하는 사업을 영위하고 있다. GS커넥트(주)는 충전기 설치 컨설팅, 구축 운영 등 전기차 충전서비스에 대한 서비스를 제공하고 있으며, (주)차지비는 전기차 충전소 구축, 관제시스템 운영, 충전 멤버십 서비스, 카셰어링 제공 등 전기차 충전에 필요한 통합 서비스를 제공하고 있다. 또한, 각 회사는 유상증자 및 대여를 통해 조달한 자금을 전기차 충전기 설치 및 생산설비 증설 등에 투입 중이며, 해당 경제활동은 전기를 동력원으로 하는 운송수단인 전기차의 충전인프라를 구축하는 활동이기에, 활동기준에 적합한 것으로 판단된다.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">표   전기차 충전사업 투자 계획</th> </tr> <tr> <th>프로젝트명</th> <th>전체 사업규모 <sup>주1</sup></th> <th>회사 투자규모 <sup>주2</sup></th> <th>자금투입대상</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(주)애플망고 유상증자</td> <td>485억원</td> <td>165억원</td> <td>전기차 충전기 생산설비 구축 등</td> </tr> <tr> <td>GS커넥트(주) 유상증자</td> <td>676억원</td> <td>160억원</td> <td>전기차 충전기 48,645기 설치 예정</td> </tr> <tr> <td>(주)차지비 유상증자/자금대여</td> <td>561억원</td> <td>167억원</td> <td>전기차 충전기 34,651기 설치 예정</td> </tr> </tbody> </table> <p>주1: 사업회사의 해당 사업 전체 규모 주2: 투자대상 회사에 대한 회사의 투자(출자, 대여 등) 규모</p>		표   전기차 충전사업 투자 계획				프로젝트명	전체 사업규모 <sup>주1</sup>	회사 투자규모 <sup>주2</sup>	자금투입대상	(주)애플망고 유상증자	485억원	165억원	전기차 충전기 생산설비 구축 등	GS커넥트(주) 유상증자	676억원	160억원	전기차 충전기 48,645기 설치 예정	(주)차지비 유상증자/자금대여	561억원	167억원	전기차 충전기 34,651기 설치 예정
표   전기차 충전사업 투자 계획																						
프로젝트명	전체 사업규모 <sup>주1</sup>	회사 투자규모 <sup>주2</sup>	자금투입대상																			
(주)애플망고 유상증자	485억원	165억원	전기차 충전기 생산설비 구축 등																			
GS커넥트(주) 유상증자	676억원	160억원	전기차 충전기 48,645기 설치 예정																			
(주)차지비 유상증자/자금대여	561억원	167억원	전기차 충전기 34,651기 설치 예정																			

[② 인정기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준 내용	검토 결과
인정기준	활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용	적합 [V] 부적합 []
검토의견 및 유의사항	회사의 프로젝트는 별도의 인정기준이 미적용되는 경제활동으로, 인정기준에 부합하는 것으로 판단된다.	

[③ 배제기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준 내용				검토 결과
배제기준	온실가스 감축	해당없음	순환경제로의 전환	적합	적합 [V] 부적합 []
	기후변화 적응	적합	오염 방지 및 관리	적합	
	물의 지속 가능한 보전	적합	생물다양성 보전	적합	
검토의견 및 유의사항	<p>회사는 해당 프로젝트 내용에 기반하여 환경에 심각한 피해를 야기할 가능성이 있는 환경영향위험도 및 이에 대한 환경위험대응도를 작성하여 제출하였으며, 당사는 회사가 제시한 공통 배제기준 확인서를 토대로 프로젝트가 해당되는 경제활동의 환경목표를 제외한 나머지 5개 환경목표 별 배제기준을 검토하였다.</p> <p>1) 온실가스 감축 해당 경제활동의 주요 목적이 온실가스 감축으로, 온실가스 감축을 위한 공통 배제기준은 해당사항이 없다.</p> <p>2) 기후변화 적응 회사는 경제활동 수행 기간 동안 기후변화와 이상기후의 물리적 위험에 따른 심각한 피해를 입지 않도록 기후 영향의 예측 및 평가를 통해 적절한 예방, 저감, 대응조치를 해야 한다. 해당 경제활동은 기후변화 적응을 위한 공통 배제기준에서 구분한 수송 분야로, 국토·연안 분야 12가지 리스크에 대한 기후변화 적응 및 대응 계획을 검토하였다. 회사는 경제활동 수행 중 발생 가능한 기후 리스크가 없는 것으로 제시하였으며, 이를 감안할 때 기후변화 적응 배제기준을 충족하고 있는</p>				



것으로 판단된다

3) 물의 지속가능한 보전

회사는 해당 경제활동에 따라 수자원 및 해양자원이 심각한 피해를 입지 않도록 「물관리기본법」에서 정의한 기본원칙인 물의 공공성, 건전한 물순환, 수생태환경의 보전을 위한 항목들을 고려해야 한다. 회사의 경제활동은 수자원 보호지역과 관련이 없고 산업 폐수의 발생과 용수 사용량이 미미한 것으로 제시하였으며, 이를 감안할 때 물의 지속가능한 보전 관련 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.

4) 순환경제로의 전환

회사는 천연자원과 에너지 소비를 줄이기 위해 자원을 효율적으로 이용하고 폐기물의 발생을 억제하며, 발생한 폐기물의 순환이용을 위해 노력해야 한다. 회사의 해당 경제활동은 생활 폐기물 외 폐기물 발생이 없거나 미미하며, 발생한 폐기물을 주로 매립하거나 소각(에너지 회수 포함)하는 방식으로 처리할 예정으로 순환경제로의 전환 관련 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.

5) 오염 방지 및 관리

회사는 화학물질로 인한 국민건강 및 환경상의 위해 예방, 대기오염으로 인한 국민건강이나 환경에 관한 위해 예방, 대기환경의 적정하고 지속가능한 관리·보전, 해양오염물질 발생원 관리, 해양오염물질의 배출 규제 등을 통한 해양오염의 예방 등과 관련하여 심각한 피해를 주지 않기 위해 검토해야 한다. 회사의 경제활동은 전기차 충전 사업을 영위하는 기업에 대한 투자로, 전기차 충전사업으로 인한 오염물질 발생원이 없으며 오염물질 발생으로 인한 환경 오염이나 피해수준이 미미한 것으로 파악된다. 이를 종합적으로 고려할 때, 오염방지 및 관리를 위한 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.

6) 생물다양성 보전

회사는 해당 경제활동을 영위함에 있어 기본적으로 생물다양성과 생태계에 심각한 피해를 주지 않아야 하므로 경제활동을 하고자 하는 지역이 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」, 「갯벌 및 그 주변지역의 지속가능한 관리와 복원에 관한 법률」에 따른 보호구역에 해당하는지 검토해야 한다. 회사의 경제활동은 직/간접적으로 생태계에 영향을 미치는 환경부하가 발생하지 않아 생태계 파괴 영향이 없으며, 오염물질 발생으로 인한 환경오염이나 피해 수준이 미미하다. 이를 종합적으로 고려할 때, 생물다양성 보전 관련 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.

[④보호기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준 내용	검토 결과
보호기준	해당 경제활동의 기획, 건설, 운영과정에서 인권(아동노동 등), 노동(강제노동 등), 안전(중대 재해 등), 반부패(뇌물수수 등), 문화재 파괴 등 법규 위반 행위와 무관한가?	적합 [V] 부적합 []
검토의견 및 유의사항	<p>회사는 사회 통념적으로 인용될 수 있는 최소한의 사회적 안전망을 준수하는 기준에 따라, 해당 분야에 대한 관련 법규 위반 행위를 하지 않겠다는 자가선언과 실천의지를 작성하여 제출하였으며, 당사는 회사가 제시한 보호기준 확인서를 토대로 보호기준 적합여부를 검토하였다.</p> <p>회사는 금번 프로젝트의 수행과정에서 기획, 건설, 운영과정에서 인권(아동노동 등), 노동(강제노동 등), 안전(중대 재해 등), 반부패(뇌물수수 등), 문화재 파괴 등 법규 위반 행위를 하지 않을 것과, 해당 분야의 발전 및 개선을 위해 노력할 것을 자가보고를 통해 서약하였으며, 이를 감안할 때 보호기준을 충족하는 것으로 판단된다.</p>	

2.2.3 전기차 폐배터리 리사이클 사업 투자

[①활동기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준 내용	검토 결과
활동기준	(1) 재활용가능자원을 그대로 또는 고쳐서 다시 쓰거나 생산활동에 다시 사용하는 재사용, (2) 분해·세척·검사·보수·조정·재조립 등 일련의 성능을 유지할 수 있는 상태로 만드는 재제조, (3) 재활용가능 자원의 전부 또는 일부를 원료물질로 다시 사용하는 재생이용(폐유 정제유, 폐금속 재자원화, SRF, 바이오매스 등을 활용한 플라스틱 원료, 불소화합물(F-gas) 재생이용 등), (4) 버려지는 자원에 디자인을 더하거나 활용방법을 바꿔 새로운 가치를 만들어내는 새활용, (5) 산업단지 또는 사업장에서 발생하는 폐부산물을 원료나 에너지로 재활용하는 활동 중 하나 이상을 위한 설비를 구축·운영하는 활동	적합 [V] 부적합 []
검토의견 및 유의사항	회사는 폐배터리를 수거해 원료를 추출하는 이차전지 리사이클링 회사에 자금을 투입할 예정이다. 포스코GS에코머티리얼즈가 65%의 지분을 보유하고 있는 포스코 HY클린메탈(주)은 물리적 파쇄를 통해 나온 금속 혼합물로 습식제련 과정 등을 통해 니켈, 코발트, 망간 등 배터리 금속 통해 원료를 추출하는 폐배터리 재활용 후처리 사업을 영위하고 있으며, 유상증자를 통해 조달한 자금을 2공장 증설에 투입할 예정이다. 동 프로젝트는 재활용가능 자원의 일부를 원료 물질로 다시 사용하는 재생	

이용 설비를 구축운영하는 활동으로, 활동기준에 적합한 것으로 판단된다.

**| 표 | 전기차 폐배터리 리사이클 사업 투자 내역**

프로젝트명	자금투입대상	총 사업비	지분율 <sup>주</sup>
포스코GS에코 머티리얼즈(주) 출자	포스코HY클린메탈(주) 폐배터리 재활용 후처리 공정을 위한 2공장 증설	2,000억원	49.0%

주: 2023.03.31기준

[②인정기준 적합 여부 검토 및 결과]

구 분	기 준 내 용	검 토 결 과
인정기준	활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용	적 합 [V] 부 적 합 []
검토의견 및 유의사항	회사의 프로젝트는 별도의 인정기준이 미적용되는 경제활동으로, 인정기준에 부합하는 것으로 판단된다.	

[③배제기준 적합 여부 검토 및 결과]

구 분	기 준 내 용				검 토 결 과
배제기준	온실가스 감축	적합	순환경제로의 전환	해당없음	적 합 [V] 부 적 합 []
	기후변화 적응	적합	오염 방지 및 관리	적합	
	물의 지속 가능한 보전	적합	생물다양성 보전	적합	
검토의견 및 유의사항	<p>회사는 해당 프로젝트 내용에 기반하여 환경에 심각한 피해를 야기할 가능성이 있는 환경영향위험도 및 이에 대한 환경위험대응도를 작성하여 제출하였으며, 당사는 회사가 제시한 공통 배제기준 확인서를 토대로 프로젝트가 해당되는 경제활동의 환경목표를 제외한 나머지 5개 환경목표 별 배제기준을 검토하였다.</p> <p>1) 온실가스 감축</p> <p>회사는 가능할 경우 해당 경제활동을 수행함에 있어 발생 가능한 온실가스 배출량을 예측하고 경제활동 수행과정에서의 온실가스 배출량 또는 감축량에 대한 실제 데이터를 측정하고 관리해야 한다. 회사의 경제활동은 녹색분류체계에</p>				

포함되지 않은 화석연료의 제조, 채굴, 저장, 운송과 관련되어 있지는 않으나, 해당 경제활동을 위해 에너지 사용설비를 운영하거나 공정배출을 야기하는 설비를 운영하는 활동이다. 다만, 주 연료로 고탄소 에너지원인 석탄, 석유를 제외한 천연가스, 부생가스 수소, 폐기물 기반 연료 등이 에너지원으로 사용하는 것으로 제시되었으며, 이를 감안할 때 온실가스 감축 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.

## 2) 기후변화 적응

회사는 경제활동 수행 기간동안 기후변화와 이상기후의 물리적 위험에 따른 심각한 피해를 입지 않도록 기후 영향의 예측 및 평가를 통해 적절한 예방, 저감, 대응조치를 해야한다. 회사는 경제활동 수행 중 발생 가능한 기후 리스크가 없는 것으로 제시하였으며, 이를 감안할 때 기후변화 적응 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.

## 3) 물의 지속가능한 보전

회사는 해당 경제활동에 따라 수자원 및 해양자원이 심각한 피해를 입지 않도록 「물관리기본법」에서 정의한 기본원칙인 물의 공공성, 건전한 물순환, 수생태환경의 보전을 위한 항목들을 고려해야 한다. 회사의 프로젝트는 녹색 경제활동 활성화를 위해 해당 경제활동을 영위하는 기업에 대한 투자형태의 자금지원으로, 각 기업이 경제활동 영위 시 「물환경보전법」 등의 환경법 기준을 준수할 것임을 회사를 통해 확인하였다. 이를 종합적으로 고려할 때, 물의 지속가능한 보전 관련 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.

## 4) 순환경제로의 전환

해당 경제활동의 주요 목적이 순환경제로의 전환으로, 순환경제로의 전환을 위한 공통 배제기준은 해당사항이 없다.

## 5) 오염 방지 및 관리

회사는 화학물질로 인한 국민건강 및 환경상의 위해 예방, 대기오염으로 인한 국민건강이나 환경에 관한 위해 예방, 대기환경의 적정하고 지속가능한 관리·보전, 해양오염물질 발생원 관리, 해양오염물질의 배출 규제 등을 통한 해양오염의 예방 등과 관련하여 심각한 피해를 주지 않기 위해 검토해야 한다. 회사의 프로젝트는 녹색 경제활동 활성화를 위해 해당 경제활동을 영위하는 기업에 대한 투자형태의 자금지원으로, 회사는 각 기업이 경제활동 수행 시 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 따른 통합허가 대상인 경우 통합허가를 받고 이를 준수할 예정임을 제시하였다. 한편, 고형연료제품(SRF)의 경우 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행규칙」에 따른 제조 여부를 검토해야 하지만, 회사의 경제활동은 전기차

	<p>폐배터리 재활용 사업으로 해당 내용에 대한 검토대상이 아니다. 이를 종합적으로 고려할 때, 오염방지 및 관리를 위한 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.</p> <p>6) 생물다양성 보전</p> <p>회사는 해당 경제활동을 영위함에 있어 기본적으로 생물다양성과 생태계에 심각한 피해를 주지 않아야 하므로 경제활동을 하고자 하는 지역이 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」, 「갯벌 및 그 주변지역의 지속가능한 관리와 복원에 관한 법률」에 따른 보호구역에 해당하는지 검토해야 한다. 해당 경제활동은 직/간접적으로 생태계에 영향을 미치는 환경부하가 발생하지 않아 생태계 파괴 영향이 없으며, 이를 종합적으로 고려할 때 생물다양성 보전 관련 배제기준을 충족하고 있는 것으로 판단된다.</p>
--	---

[④보호기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준내용	검토결과
<b>보호기준</b>	해당 경제활동의 기획, 건설, 운영과정에서 인권(아동노동 등), 노동(강제노동 등), 안전(중대 재해 등), 반부패(뇌물수수 등), 문화재 파괴 등 법규 위반 행위와 무관한가?	<b>적합 [V] 부적합 [ ]</b>
<b>검토의견 및 유의사항</b>	<p>회사는 사회 통념적으로 인용될 수 있는 최소한의 사회적 안전망을 준수하는 기준에 따라, 해당 분야에 대한 관련 법규 위반 행위를 하지 않겠다는 자가선언과 실천의지를 작성하여 제출하였으며, 당사는 회사가 제시한 보호기준 확인서를 토대로 보호기준 적합여부를 검토하였다.</p> <p>회사는 금번 프로젝트의 수행과정에서 기획, 건설, 운영과정에서 인권(아동노동 등), 노동(강제노동 등), 안전(중대 재해 등), 반부패(뇌물수수 등), 문화재 파괴 등 법규 위반 행위를 하지 않을 것과, 해당 분야의 발전 및 개선을 위해 노력할 것을 자가보고를 통해 서약하였으며, 이를 감안할 때 보호기준을 충족하는 것으로 판단된다.</p>	

### 3. 프로젝트 환경개선 효과 검토

당사는 회사가 제시한 적합성 판단 요청서 및 관련자료를 토대로 환경개선 효과 검토를 진행하였다.

#### [태양광 발전사업]

회사가 자금을 투입하는 GS당진솔라팜(주)는 총 159.3MW(1호기: 109.5MW /2호기: 49.8MW)의 설비용량의 태양광 발전소를 건설할 계획이다. 해당 발전소는 완공 전임에 따라 순 전력량 파악이 불가능해 평균 연간 가동시간 및 태양광 발전설비 이용률을 활용하여 온실가스 감축량을 파악하였으며, 총 사업비 대비 투입금액 비중을 고려하면 연간 1,693tCO<sub>2</sub>eq의 온실가스 감축에 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

**| 표 | 태양광 발전사업에 따른 예상 온실가스 감축량**

구분	GS 당진솔라팜	비고
발전설비용량(A)	159.3MW	회사제공자료
태양광 발전설비의 연간 가동시간(B)	8,760 시간	365 일×24 시간
태양광 발전설비 이용률(C) <sup>주1</sup>	14.4%	충청남도 5개년 평균
태양광 발전설비 발전량	200,947MWh	A×B×C
전력배출계수(D)	0.4594tCO <sub>2</sub> eq	국가고유전력배출계수
발전에 따른 예상 온실가스 감축량(E)	92,315 tCO <sub>2</sub> eq/년	A×B×C×D
총 사업비(F) <sup>주2</sup>	2,454 억원	
녹색채권 투입금액(G)	45 억원	
총 사업비 대비 투입금액 비중(H)	1.8%	G ÷ F × 100
프로젝트로 인한 예상 온실가스 감축량	1,693 tCO <sub>2</sub> eq/년	E×H

주 1: 한국전력거래소 전력통계정보시스템(충청남도 5개년 태양광 이용률 평균)

주 2: 총 사업비는 해당 사업의 전체 사업비 규모이며, 사업계획에 따라 변경될 수 있음

자료: 회사 제공자료 및 한국형 녹색채권 가이드라인

#### [전기차 충전사업]

회사가 자금을 투입하는 (주)애플망고는 전기차 충전기 생산능력 확대를 위해 평택공장 내 생산설비를 증설 중으로, 투입자금은 평택공장 증설 등에 사용될 예정이다. 애플망고는 증설을 통해 2027년까지 누적 154,204기의 전기차 충전기를 생산할 계획이며, 전체 사업비는 약 485억 원에 이를 것으로 예상된다. 회사의 금번 녹색채권 발행 자금 투입 규모는 165억 원으로 전체 사업비의 34%에 해당하는 것으로 파악된다.

또한, GS커넥트(주)는 2025년 까지 약 48,645기의 전기차 충전기를, (주)차지비는 34,651기의 전기차 충전기를 설치할 예정임을 제시하였다. 각 회사의 전기차 충전기 구축은 전기차 보급 증가

에 따른 충전시설 부족 완화에 기여할 것으로 판단되며, 완속충전기 평균 단가 약 200만원을 고려하면 녹색채권 발행자금 투입을 통한 전기차 충전기 설치 대수는 약 16,350기가 될 것으로 판단된다.

**| 표 | GS커넥트 및 차지비 전기차 충전기 설치 가능 기수**

프로젝트 명	녹색채권 투입금액	평균 완속충전기 단가 <sup>주</sup>	설치 가능 기수
GS커넥트(주)	16,000백만원	약 2백만원	8,000기
(주)차지비	16,700백만원		8,350기
합계			16,350기

주: 회사 제공자료

### [전기차 폐배터리 리사이클 사업]

포스코GS에코머티리얼즈(주)는 회사로부터 조달한 자금을 포스코HY클린메탈(주)에 재 출자하여 광양 울촌산업단지 내 폐배터리 리사이클 2공장 증설에 투입할 계획이다. 해당 공장은 2025년 내 가동을 계획 중에 있으며, BM 처리를 통해 니켈, 코발트, 망간 등의 유가금속을 회수하여 원료물질의 재활용에 기여할 예정이다.

**| 표 | 전기차 폐배터리 리사이클 사업 개요**

구분	포스코HY클린메탈(주) 2공장 증설
위치	광양 울촌산업단지 내
가동시기	2025년 내 예상
생산	니켈, 코발트, 망간 등
판매처	포스코퓨처엠 예정

주: 각 자금투입대상 회사의 사업스케줄에 따라 가동시기 및 처리용량 등 변동가능

자료: 회사 제시자료

**| 표 | 전기차 폐배터리 리사이클 사업 조달자금 투입내역**

프로젝트 명	총 사업비 <sup>주</sup>	녹색채권 조달자금 투입금액	총 사업비 대비 녹색채권 투입 비중
포스코HY클린메탈(주) 2공장 증설	2,000억원	828억원	41.4%

주: 총 사업비는 포스코HY클린메탈의 2공장 증설 총 예상 투자 규모이며, 변경 가능함

자료: 회사 제공자료

## 4. 최종 결과 및 종합 검토의견

### 가. 판단 확인 대상

당사는 GS에너지(주)에서 의뢰한 “태양광 발전사업/ 전기차 충전사업/ 전기차 폐배터리 리사이클 사업”에 대한 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy), 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP) 적합성 부합 여부 판단 확인을 공사제시자료 및 관련자료, 기타 문서 등을 기반으로 수행하였습니다

### 나. 판단 기준 및 절차

당사는 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG), 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 가이드라인 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에서 제시하는 기준을 기반으로 회사가 제시한 자료에 대한 평가를 수행하였습니다. 또한 적합성평가에 온실가스 감축 잠재량 산정에 적용된 데이터 및 인자는 객관적 자료 등에 입각하여 적정 여부를 파악하였습니다. 당사는 다음의 지침 등을 준용하여 녹색분류체계에 속하는 경제활동 여부를 평가하였습니다.

- ▶ 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 가이드라인(환경부, 2022.12)
- ▶ 한국형 녹색채권 가이드라인(환경부, 2022.12)
- ▶ 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)
- ▶ NICE신용평가 ESG인증평가 방법론(2023)

### 다. 판단 확인의 독립성

당사는 외부검토품으로서의 등록요건을 충족하여 한국형 녹색채권 외부검토 전담기관으로서 (예비)등록되었습니다. 또한, 발행기업 또는 대상사업과 이해관계가 없으며, 편향된 시각으로 판단 확인을 수행하지 않고 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 가이드라인, 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에서 제시하는 기준에 근거하여 독립적이고 객관적인 결론을 도출하였습니다.

### 라. 판단확인 한계

당사는 발행기업에서 제시한 적합성 판단 요청서 및 관련 증빙자료 이외에도 신뢰할 만하다고 판단하는 각종 공시/공개자료, 산업자료 등을 검토하고 반영하였습니다. 당사는 발행기업이 제공하는 자료원에 대해 정확성, 충분성을 보증하지 않고 이례적인 경우를 제외하고는 자체 검증을 하지 않고 있으며, 정보 오류, 사기 및 허위, 미제공 등과 관련한 어떠한 형태의 책임도 부담하지 않습니다. 이로 인한 자료원의 제한성, 인간적, 기계적 또는 기타 요인에 의한 오류의 한계가 있을 수 있으며, 적합성 판단상 이견이 존재할 수 있습니다.

당사는 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy), 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP) 기준 등에 부합하는 충실한 판단을 수행하고자 노력했



지만, 발견하지 못한 오류, 누락, 허위진술이 잠재되어 있을 수 있음을 한계로 제시합니다.

### 마. 판단 확인 결과 및 종합의견

당사는 발행기업의 녹색분류체계 적합성 판단 요청서 및 증빙자료 등을 검토한 결과, 회사의 “태양광 발전사업/ 전기차 충전사업/ 전기차 폐배터리 리사이클 사업”이 활동기준/인정기준/배제기준/보호기준을 모두 충족하여 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy), 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP), 당사 ESG인증 평가방법론, UN SDGs에 [ **적합** ] 한 것으로 의견을 제시합니다.

표 | 환경부문 분류체계(Taxonomy) 적합 여부 판단

프로젝트명	한국형 녹색분류체계 (K-Taxonomy)	NICE 신용평가 Taxonomy	ICMA GBP	UN SDGs
태양광 발전사업	1-나-(1)재생에너지 생산: 태양광	1. 신재생에너지	1. Renewable energy	11. Sustainable cities and communities <sup>주1</sup>
전기차 충전사업	1-다-(3) 무공해 운송 인프라 구축·운영	6. 친환경 운송수단	6. clean transportation	11. Sustainable cities and communities
전기차 폐배터리 리사이클 사업	4-가-(3) 재활용(재사용·재제조·재생이용)·새활용	9. 생태 효율성 및 순환경제를 고려한 제품, 생산기술 및 공정	9. eco-efficient and/or circular economy adapted products, production technologies and processes	12. Responsible consumption and production <sup>주2</sup>

주1: 대한민국 환경부 유엔 지속가능 발전목표 발행본. 목표 11. 포용적이고 안전하여 회복력있고 지속가능한 도시와 주거지 조성 (Goal 11. Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable)

주2: 대한민국 환경부 유엔 지속가능 발전목표 발행본. 목표 12. 지속가능한 소비와 생산 양식의 보장 (Goal 12. Ensure sustainable consumption and production patterns)

“태양광 발전사업”으로 인한 환경영향 또는 환경개선 효과는 총 159.3MW 용량의 태양광 발전사업을 통한 온실가스감축량 1,693tCO<sub>2</sub>/년이 될 것으로 판단합니다.

“전기차 충전사업”으로 인한 환경영향 또는 환경개선 효과는 전기차 충전기 생산 설비 증설 및 16,350기의 전기차 충전기 설치를 통한 전기차 인프라 확산으로 판단합니다.

“전기차 폐배터리 리사이클 사업”으로 인한 환경영향 또는 환경개선 효과는 전기차 폐배터리 회수를 통한 토양오염 방지 및 희유금속 회수로 판단합니다.

본 외부검토기관은 상기 적합성판단 결과 및 의견에 대하여 사실과 다름없음을 확인합니다.

2023 년 05월 25일

성명 (법인명): NICE신용평가 주식회사

대 표 자: 김 명 수



주 소 : 서울특별시 영등포구 은행로17(여의도동)

## [기본전제 및 유의사항]

### 1. 회사 경영진의 책임

회사의 경영진은 대한민국 환경부의 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 따라 관리체계를 작성 및 공시할 책임이 있습니다. 또한, 대한민국 환경부의 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG), 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy), 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 의거하여 관련사업을 적정하게 선정하고, 선정된 관련 사업에 자금을 투입, 집행, 관리하며, 집행된 자금 및 관련 효과에 대해 사후보고를 할 수 있도록 적절한 표준관리체계를 수립하고 효과적으로 운영할 책임이 있습니다.

### 2. ESG 외부 인증평가기관의 자격

NICE신용평가(주)는 1986년 설립되어, 1987년 회사채발행실무협의회 무보증회사채 등급평정 전문기관 자격을 인정받았고, 2001년 "신용정보이용 및 보호에 관한 법률"에 의거하여 신용평가업무 허가를 취득하였습니다.

2007년에는 금융감독원 적격 외부 신용평가기관(ECAI, External Credit Assessment Institution)을 지정 받았습니다. 금융감독원으로부터 오랜기간 신용평가부문에서 축적된 공신력을 기반으로 2020년 현행 신용평가업무와 다른 『부수업무』 영역으로 인정받아 본건 ESG 인증평가를 수행하였습니다. 즉, ESG 인증평가 업무는 기존 신용평가기관의 신용평가업무와 다른 『부수업무』로 수행되는 것입니다.

### 3. 외부검토의 목적 및 검토범위

본 외부검토의 목적은 NICE신용평가(주)의 ESG 인증 평가방법론, 대한민국 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 대한 『적합 여부』에 대한 결정을 하기 위함입니다. 외부검토의 범위는 첨부된 공사의 『GS에너지(주) 녹색채권 관리체계』 및 투자대상 프로젝트의 한국형 녹색분류체계 적합성판단과 관련하여 "중요성의 관점"에서 대한민국 환경부의 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 『적합』 되는 지 여부에 대한 파악입니다.

## 4. ESG 인증평가 적용방법론

본건 인증평가에 적용된 평가방법론은 평가과정 및 평가결과에 대한 발행사와 투자자의 이해 가능성 제고를 위해 제공되는 것입니다. 다만, 본 방법론이 개별 평가과정에서 고려되는 모든 요소들을 포함하고 있는 것은 아니며, 정성적 판단의 특징, 제출자료의 신뢰성 검증의 제약 등에 따른 한계가 있습니다. 특히, 미래의 환경 및 사회적 측면의 영향에 대한 예측과 반영은 대외 여건 등 다양한 불확실성으로 인해 그 정확성의 한계가 존재합니다.

NICE신용평가(주)가 수행하는 ESG 인증평가는 ESG 채권 발행사의 환경(기후변화 포함)/사회적 가치(사회적책임) 개선 효과 등의 정도나 지속성 등을 보장 또는 보증하는 것은 아닙니다. 또한 NICE신용평가(주)는 평가대상 프로젝트의 정량적, 정성적 효과 및 영향 등에 대해 직접적으로 측정하는 것이 아니라, 발행사가 제시하는 근거자료, 면담(인터뷰) 및 컨퍼런스 콜 내용, 공시자료 등을 토대로 확인, 분석 및 평가하는 것입니다. 따라서, ESG 프로젝트의 환경 및/또는 사회적 효과 및 영향에 대해 발행사 또는 발행사 지정 제3자가 완전한 정보를 정확하고, 적시에 제공한다는 사실을 기본 전제로 합니다. NICE신용평가(주)의 『ESG 인증 평가방법론』은 NICE신용평가(주) 웹사이트([www.nicerating.com](http://www.nicerating.com) - 리서치 - ESG 평가) 부분에 공시(공개)되어 있습니다.

## 5. 독립성 준수 및 이해상충 방지

NICE신용평가(주)는 본 인증평가에 영향을 줄 수 있는 다른 용역을 수행하지 아니하였습니다. 또한 당사의 Code of Conduct에 의거한 독립성 준수, 내부 이해상충 방지에 대한 시스템을 갖추고 이를 모니터링하고 있습니다.

## 6. 관리체계의 한계

관리체계의 특성을 감안할 때, 공사의 관리체계가 항상 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 ICMA의 녹색채권원칙(GBP)에 부합되게 운영되지는 않을 수도 있습니다.

## 7. ESG 발행사(Issuer) 평가와의 구분

ESG 채권(Issue) 인증평가는 ESG 발행사(Issuer) 평가와 다릅니다. 발행사 자체에 대한 ESG 관점의 인증평가가 아니라, 발행대상 채권(특수목적채권)에 대해 특정된 Issue(채권) 평가의 특성을 보유하고 있습니다. 따라서, 발행사에 대한 ESG 등급(예 : ESG 리서치 전문기관의 등급)과 당사가 평가하는 발행 대상 채권의 ESG 인증등급 또는 인증의견은 본질적으로 다른 개념이라는 점에 유의하시기 바랍니다.

**<Disclaimer>**

NICE신용평가(주)가 제공하는 ESG 인증평가는 ESG 채권 등에 대한 NICE신용평가(주) 고유의 평가기준에 따른 독자적인 의견입니다.

NICE신용평가(주)는 ESG 인증평가의 주요 판단근거로서 제시하는 정보를 신뢰할 만하다고 판단하는 회사 제시자료 및 각종 공시자료 등의 자료원으로부터 수집하여 분석, 인용하고 있으며, 발행주체로부터 제출 자료에 거짓이 없고 중요사항이 누락되지 않았으며 중대한 오해를 일으키는 내용이 없다는 확인을 문서상으로 받고 있습니다. 따라서 NICE신용평가(주)는 ESG 인증 평가 대상의 발행주체와 그의 대리인이 정확하고 완전한 정보를 적시에 제공한다는 전제하에 ESG 인증 평가업무를 수행하고 있습니다. 그러나, NICE신용평가(주)는 자료원의 정확성 및 완전성에 대해 자체적인 실사를 하지는 않고 있습니다. 또한, 자료원의 제한성, 인간적, 기계적 또는 기타 요인에 의한 오류의 가능성이 있습니다.

이에 NICE신용평가(주)는 ESG 인증평가지 활용된 또는 발간물에 주요 판단근거로서 제시된 어떠한 정보에 대해서도 그 정확성, 적합성 또는 충분성을 보증하지 않으며, 정보의 오류, 사기 및 허위, 미제공 등과 관련한 어떠한 형태의 책임도 부담하지 않습니다. 또한, NICE신용평가(주)는 고의 또는 중대한 과실에 기인한 사항을 제외하고 인증등급 또는 인증의견과 발간물 정보의 이용으로 발생하는 어떠한 손해 및 결과에 대해서도 책임지지 않습니다.

NICE신용평가(주)의 평가결과와 발간물은 예상치 못한 환경변화 및 정부정책의 변동 등에 따라 영향을 받을 수 있습니다. 또한, 평가결과와 발간물은 사실의 진술이 아니라, 발행주체의 ESG 채권 등에 대한 NICE신용평가(주)의 독자적인 의견으로, 특정 유가증권의 투자이사결정(매매, 보유 등)을 권고하는 것이 아닙니다. 즉, 평가결과와 발간물은 정보이용자의 투자결정을 대신할 수 없으며, 어떠한 경우에도 정보이용자의 투자결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 이에 정보이용자들은 각자 유가증권, 발행사(발행자), 보증기관 등에 대한 자체적인 분석과 평가를 수행하여야 하며, 개인투자자의 경우 외부 전문기관 또는 외부 전문가(전문가집단)의 도움을 통해 투자에 대한 의사결정을 해야 한다는 점을 특별히 강조합니다.

NICE신용평가(주)에서 작성한 본 보고서에 수록된 모든 정보의 저작권은 NICE신용평가(주)의 소유입니다. 따라서 NICE신용평가(주)의 사전 서면동의 없이는 본 보고서 내용의 무단 전재, 복사, 유포(재배포), 인용, 가공(재가공), 인쇄(재인쇄), 재판매 등 어떠한 형태든 저작권에 위배되는 모든 행위를 금합니다.

특히, 본 보고서의 전부 또는 일부가 NICE신용평가(주)의 사전 서면동의 없이 기재 또는 첨부되어서는 안되며, NICE신용평가(주)는 이로 인해 발생하는 어떠한 민형사상 책임을 지지 않습니다.