

한화솔루션(주) ESG채권 (녹색채권) 사후 보고서

2023.12.20

1. 보고개요

- 본 보고서는 '녹색채권 가이드라인(2020.12) 부속서4. 사후보고 양식'을 참고하여 작성되었으며, 한화솔루션(주)가 발행한 제279-1회 공모사채 (녹색채권)의 자금배분 및 환경영향에 대한 내용을 포함한 통합 보고서입니다.

(보고개요)

구분	내용
발행자명	한화솔루션(주)
보고대상 표준코드 (ISIN)	제279-1회 : KR6009831C15
보고범위	자금배분 및 환경영향 통합보고
보고방식	프로젝트 단위 기준
보고기간 및 주기	발행자금 사용 완료 시까지 발행일로부터 매 1년마다 제공
보고서 공개일자	2023.12.20
이후 보고계획	자금배분 완료에 따라 이후 보고계획 없음
외부검토 기관명	나이스신용평가(주), 한국기업평가(주)

2. 자금배분 보고

(녹색채권 발행내역)

구분	발행일자	만기	발행금액	발행금리	비고
제279-1회	2022.01.24	2025.01.24	2,750억원	2.765%	고정금리형이표채

(녹색프로젝트 배분내역)

표준코드	총 발행자금	배분금액 (23.12.20 기준)	태양광 셀/모듈 생산라인 전환
KR6009831C15	2,750억원	2,750억원	2,750억원

(프로젝트 관련 추가 정보)

구분	사업분야	투입대상
환경(Green)	신재생에너지 (태양광)	큐셀 부문 태양광 고효율 셀/모듈 생산라인 개조

3. 환경 영향 보고

프로젝트명	프로젝트 개요	분야 및 환경목표	채권발행금액	채권배분금액	배분율
태양광 셀/모듈 생산라인 전환	기존생산라인 개조로 고효율 생산라인으로 전환	기후변화 완화	2,750억	2,750억	100%
프로젝트 기간	신규프로젝트 자금사용 또는 차환에 사용되 는 자금의 비율	녹색 자산/지출의 특성	환경개선 효과		
2022~2023	신규프로젝트 자금사용 100%	유형자산 투자 100%	태양광 셀/모듈 고효율화에 따른 출력향상 ¹⁾		

1) 당사는 대한민국 진천, 음성에 위치한 진천사업장 및 음성사업장에서 기존 생산설비를 통해 생산중인 셀/모듈에 TOPCon 신기술을 적용하고 대면적 웨이퍼를 도입하고자 태양광 셀/모듈 생산라인 개조를 진행 중에 있습니다.

태양광 웨이퍼의 크기가 커지면, 태양빛을 흡수하는 면적이 넓어집니다. 이에 광전효율이 증가하며, 같은 양의 패널로 더 많은 전력생산이 가능해집니다.

또한, TOPCon기술을 적용하여 전자 손실을 최소화함으로써, 더 높은 발전효율을 구현합니다. 본 프로젝트를 통해, 태양광 발전 효율을 높여, 동일 모듈 수량에서 더 높은 발전량을 확보함으로써 환경개선 효과가 기대됩니다.

한화솔루션(주) 녹색채권(Green Bond)

평가일: 2023.12.01.

조현성 센터장 02.368.5595 hscho@korearatings.com 김영규 실장 02.368.5696 ykkim@korearatings.com
송치원 연구원 02.368.5578 cwsong@korearatings.com 최성신 연구원 02.368.5420 choess@korearatings.com

ESG 인증평가 결과		평가대상 ESG 금융상품 개요	
등급	G1	발행사	한화솔루션(주)
평가종류	정기평가	금융상품	제279-1회 공모사채(녹색채권)
직전 등급	G1(2022.12.28.)	발행금액	2,750억 원
		발행일	2022년 1월 24일
		만기일	2025년 1월 24일(3년)

ESG 인증평가 요지

한국기업평가는 한화솔루션(주)의 ESG채권 관리체계가 국제자본시장협회(International Capital Market Association, ICMA)의 녹색채권원칙(Green Bond Principle, GBP), 사회적채권원칙(Social Bond Principle, SBP), 지속가능채권 가이드라인(Sustainability Bond Guidelines, SBG) 및 환경부 녹색채권 가이드라인(2020.12)에 부합하는 것으로 평가한다.

또한, 한화솔루션(주)은 제279-1회 공모사채(녹색채권)를 통해 조달한 자금을 ESG채권 관리체계 상 환경적으로 긍정적인 효과가 예상되는 적격 프로젝트에 전액 투입하였으며, 프로젝트 평가·선정, 조달자금관리 및 사후보고 등의 프로세스를 매우 우수한 수준으로 운영 중인 것으로 평가된다. 따라서 당사의 ESG 인증 평가방법론에 기반하여 당사는 본 채권의 ESG 인증평가등급을 직전 정기평가 결과인 “G1”으로 유지한다. 등급 부여를 위한 주요 근거는 다음과 같다.

구분	내용
조달자금의 사용	- ESG채권 관리체계의 발행대금 투입대상 프로젝트는 ICMA의 GBP, SBP 및 환경부 녹색채권 가이드라인(2020.12)을 준수하여 설정되었다. - 발행사는 본건 금융상품의 발행대금을 태양광 셀/모듈 생산설비(라인) 개조 프로젝트에 투자하였다. 지원 대상 프로젝트는 ICMA의 GBP 및 환경부 녹색채권 가이드라인(2020.12)에 부합하는 적격 프로젝트로 판단된다.
프로젝트 평가 및 선정 절차	- 발행사의 ESG채권 관리체계 상 프로젝트 평가 및 선정 기준은 ICMA의 GBP, SBP, SBG 및 환경부 녹색채권 가이드라인(2020.12)에 부합하는 합리적인 기준으로 판단되며, 프로젝트 평가 및 선정과정에 ESG 전담부서인 ESG사무국이 참여한 것으로 확인된다.
조달자금의 관리	- 발행사는 금융상품으로 조달한 자금을 일반 계좌를 통해 관리하였으며, 별도의 내부 등록대장을 작성하여 발행대금 집행내역 및 미분배자금 현황 등의 정보에 대하여 관리하였다. - 발행사는 미사용자금을 내부 자금운영관리규정 등에 의거하여 안정성 있는 금융상품으로 운용하였으며, 본 채권 발행대금을 적격 프로젝트에 전액 투자하였다. 발행사의 조달자금 관리체계는 ICMA의 GBP, SBP, SBG 및 환경부 녹색채권 가이드라인(2020.12)을 준수하는 것으로 판단된다.
사후보고	- 발행사는 투자자에게 필수 공시사항 등이 포함된 내용을 채권 발행대금 소진 시점까지 발행사 홈페이지 및 한국거래소 SRI채권 세그먼트에 매년 1회 공시한다. - 본 채권의 발행대금이 전액 배분 완료됨에 따라, 금번 사후보고가 최종 사후보고이다. - 발행사의 ESG채권 관리체계 상 사후보고 체계 및 투자자 안내문의 내용은 ICMA의 GBP, SBP, SBG 및 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12)에 부합하는 것으로 판단된다.
발행사의 ESG 내재화 정도	- 발행사는 이사회 산하에 ESG위원회를 설치하였으며 ESG관련 실무조직인 ESG사무국을 운영함으로써 지속가능경영을 위한 체계를 갖추고 있다. 또한, 발행사는 2050년 탄소중립을 목표로 설정하고 재생에너지 발전 전력 도입 등 세부 이행 계획을 수립하고 있으며, 안전보건 리스크를 최소화하기 위한 정기 위험성 평가를 실시하고 있다. 이외에도 발행사는 취약계층에 대한 교육기부 및 기금 조성을 통한 후원 등 다양한 환경·사회적 공헌 활동 등을 수행하고 있으며 전반적으로 높은 수준의 ESG 내재화 수준을 나타낸다.

1. 개요

1. ESG 인증평가 업무 개요

한국기업평가(이하, “당사”)는 2022년 1월 11일(본평가) 및 2022년 12월 28일(정기평가), 한화솔루션주(이하, “발행사”)의 ESG채권 관리체계 및 제279-1회 공모사채(녹색채권)(이하, “본 채권”)에 대한 ESG 인증평가를 실시하여 본 채권에 “G1”의 ESG 인증평가등급을 부여한 바 있다. 금번 ESG 인증평가는 상기 채권의 사후관리 차원에서 이루어지는 정기평가로서 본 채권 조달자금의 적격 프로젝트 사용 여부, ESG채권 관리체계 운영 현황 등을 주요 분석 대상으로 한다.

인증평가 업무 과정에 이용된 정보는 기본적으로 공개된 정보이거나 서면, 면담 등을 통해 발행사에서 제시한 것으로, 당사에서 별도의 검증절차를 수행하는 것은 아니다. 또한, ESG 인증평가 결과가 발행대금이 투입된 프로젝트의 환경·사회적 가치 관련 효과 및 영향 등의 정도나 지속성 등을 보증하는 것은 아니다.

ESG 인증평가등급은 신용평가 등급과 상호 독립적으로, ESG 인증평가 업무 시 신용위험을 포함한 시장가치 변동위험 등에 대해서는 설명하지 않는다. ESG 인증평가는 당사의 ‘ESG 인증 평가방법론(2021.01.04)’을 적용하였으며, 동 방법론은 당사 홈페이지에 공시(게재)되어 있다.

2. ESG 금융상품 개요

평가대상 ESG 금융상품은 한화솔루션주의 제279-1회 공모사채(녹색채권)로, 본 채권의 주요 내용은 다음과 같다.

녹색채권 주요 내용

구 분	내 용
상품명	한화솔루션 제279-1회 공모사채(녹색채권)
발행금액	2,750억 원
발행금리	2.765%
발행일	2022년 1월 24일
만기일	2025년 1월 24일

자료) 발행사 제시

II. 조달자금의 사용(Use of Proceeds)

1. 본 녹색채권 지원 대상 프로젝트

발행사가 본 채권을 통해 조달한 자금을 투입한 프로젝트는 ICMA의 녹색채권원칙(GBP) 및 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12) 상 적격 프로젝트로 판단된다. 발행사는 녹색채권 조달자금 전액을 적격 프로젝트에 투입하였으며, 당사는 지원 대상 프로젝트로부터 긍정적인 환경개선 효과가 발생하는 것으로 판단한다.

지원 대상 프로젝트

발행사는 2,750억 원 규모의 본 채권을 발행하여 발행대금을 관리체계 상 녹색 프로젝트 분야의 ‘1. 신·재생에너지(태양광)’에 부합하는 태양광 셀/모듈 생산설비 개조 프로젝트에 투입하였다.

조달자금이 투입된 프로젝트는 다음과 같다.

녹색채권 조달자금 프로젝트 분야

구 분	관리체계 상 프로젝트 분야	프로젝트
녹색	‘1. 신·재생에너지(태양광)’	태양광 셀/모듈 생산설비 개조

자료) 발행사 제시

본 채권을 통해 조달한 자금의 프로젝트 투입 현황은 다음과 같다.

녹색채권 조달자금 프로젝트 분야별 투입 현황

(단위 : 억 원)

관리체계 상 프로젝트 분야	프로젝트	총 사업비	본 채권 투입계획	본 채권 배분금액	자금배분 비율 ^주	신규투자/차환 사용비율
‘1. 신·재생에너지(태양광)’	태양광 셀/모듈 생산설비 개조	2,836	2,750	2,750	100.0%	신규 100%
합계			2,750	2,750	100.0%	

주) 자금배분 비율은 본 채권 조달금액 2,750억 원 대비 비율임

자료) 발행사 제시

2. 본 녹색채권 지원 대상 프로젝트의 적격성 검토

당사는 본건 자금이 투입된 프로젝트의 적격성 판단을 위해 프로젝트가 ICMA의 GBP, 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12)에서 제시하고 있는 환경목표 및 UN의 지속가능발전목표(SDGs, Sustainable Development Goals) 등 국제적으로 통용되는 기준에 부합하는지 여부를 검토하였다. 검토 결과, 발행사의 지원 대상 프로젝트는 상기 기준에 부합하는 것으로 판단된다.

적격 프로젝트 판단 기준에 따른 판단 결과는 다음과 같다.

프로젝트별 분류체계 범주 및 적격 여부 검토 결과

프로젝트 분야	ICMA GBP	녹색채권 가이드라인 (2020.12)내 환경목표	SDGs 주
태양광 셀/모듈 생산설비 제조	신·재생에너지 (Renewable Energy)	기후변화 완화	7. 지속가능한 에너지

주) SDGs의 국내 명칭은 환경부가 발표한 UN SDGs 관련 자료를 준용함
 자료) 발행사 제시 및 KR 재구성

ICMA GBP 및 환경부 녹색채권 가이드라인(2020.12) 내 환경목표

본 채권을 통해 조달한 자금이 투입된 프로젝트는 ICMA의 GBP 상 프로젝트 분류 기준에 부합하는 것으로 판단되며, 프로젝트별 부합 여부 검토 결과는 다음과 같다.

적격 녹색 프로젝트(GBP)

프로젝트	ICMA의 GBP
태양광 셀/모듈 생산설비 개조	신·재생에너지(Renewable Energy)

자료) GBP, ICMA

본 녹색채권을 통해 조달된 자금은 ‘환경개선 효과’를 가져오는 녹색 프로젝트에 사용되었으며, 태양광 셀/모듈 생산설비 개조 프로젝트는 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12)에서 제시하고 있는 6가지 환경목표 중 ‘기후변화 완화’에 주요하게 부합하는 것으로 판단된다.

본 채권의 지원 대상 프로젝트와 관련하여, ICMA의 GBP에 따른 녹색 프로젝트 범위와 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12)에서 제시하고 있는 6가지 환경목표와의 연관성을 검토한 결과는 다음과 같다.

녹색 프로젝트의 범위와 환경목표와의 연관성

녹색 프로젝트	환경목표					
	기후변화 완화	기후변화 적응	생물다양성 보전	천연자원 보전	오염 방지 및 통제	순환자원으로의 전환
태양광 셀/모듈 생산설비 제조	•••			•	•	••

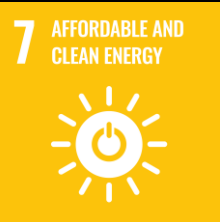
주) 환경목표 부합도: 1차적(주요) •••, 2차적 ••, 3차적 •
 자료) ICMA의 Green Project Mapping 및 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12)

UN SDGs

발행사가 자금을 투입한 태양광 셀/모듈 생산설비 개조 프로젝트는 SDGs 중 ‘7. 지속가능한 에너지’에 부합하는 것으로 확인된다.

프로젝트별 SDGs 부합 여부 검토 결과는 다음과 같다.

프로젝트별 분류체계 범주 및 SDGs 부합 여부 검토 결과

프로젝트	SDGs	세부 부합 목표
태양광 셀/모듈 생산설비 개조	 <p>7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY</p>	‘7.2. 2030년까지 전 세계 에너지원 구성에서 재생에너지 비율을 상당히 증대한다.’ ‘7.a. 2030년까지 재생에너지, 에너지효율, 선진적이고 보다 청정한 화석연료기술 등을 포함하여 청정에너지, 에너지 기반시설과 청정에너지 기술에 대한 투자를 증진한다.’

자료) 유엔 지속가능 발전목표(UN SDGs), 환경부

3. 프로젝트 환경개선 효과 검토

태양광 발전은 전력생산량이 일조량에 의해 결정되고 설치 장소가 한정적이라는 단점을 가지나, 운영 중 온실가스가 거의 배출되지 않으며, 유지보수가 용이하다는 점에서 지구온난화 속도를 늦추기 위한 핵심기술로 여겨진다.

태양광 발전은 패널 제작 및 폐기과정에서 일부 환경오염 물질이 발생하고, 발전소 부지의 자연을 훼손할 수 있다는 점에서 환경적 영향에 대한 검토가 필요하나, 일반적으로 기존 발전원 대비 탄소배출량이 월등히 적은 수준이어서 환경에 미치는 영향을 종합적으로 고려할 때 친환경 사업으로 분류된다. IPCC 자료에 따르면, 태양광 발전소의 경우, 운영 중 온실가스는 발생하지 않으나, 설치 및 폐기 과정에서 일정 수준의 온실가스가 배출된다. 그러나 그 수준은 생애주기 배출량 기준 석탄화력발전의 약 5%, 가스복합발전의 약 10% 수준으로 분석된다.

발전원별 발전량 당 온실가스 주 배출량(생애주기 기준)

(단위: g/kWh, CO₂-eq)

발전원별	운영 중 직접배출 (Direct Emissions)	인프라, 공급망으로부터의 배출(Infra & Supply Chain Emissions)	메탄 배출(Methane Emissions)	생애주기 배출량 (Lifecycle Emissions)
석탄화력발전	670~870	10	47	740~910
가스복합발전	350~490	2	91	410~650
태양광발전(지붕)	0	42	0	26~60
태양광발전(지상)	0	66	0	18~180

자료) IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change)

발행사는 본 채권 발행대금을 통해 사업장 내 생산설비를 통해 생산 중인 셀 및 모듈의 단위 면적당 출력을 증대시키기 위하여 신기술을 적용하고 대형화 웨이퍼를 도입한 셀 및 모듈 생산라인을 구축할 계획이다. 발행사가 기존 생산설비를 통해 생산하고 있는 M6 셀의 직경은 223mm로 출력 수준은 6.3Wp이며, 본 채권 발행대금 투입 설비에 따라 생산하는 M10셀의 직경은 281mm로 출력 수준은 7.6Wp으로 단위 면적당 셀/모듈의 출력이 증대됨에 따라 동일 모듈 수량으로 이전보다 더 높은 발전량 확보가 가능할 것으로 예상된다.

III. ESG채권 관리체계 운영 현황 및 ESG 내재화 정도

ESG채권 관리체계 운영 현황

당사는 발행사의 ESG채권 관리체계가 ICMA의 GBP, SBP, SBG 및 환경부 녹색채권 가이드라인(2020.12)의 기준에 부합하는 것으로 평가한다. 또한, 당사는 발행사가 2022년 1월 24일 발행한 제279-1회 공모사채(녹색채권)를 통해 조달한 자금을 환경적으로 긍정적인 효과가 예상되는 적격 프로젝트에 전액 투입하였으며, ESG채권 관리체계 상 기재된 프로젝트 평가·선정, 조달자금관리 및 사후보고 등 프로세스를 매우 우수한 수준으로 운영 중인 것으로 평가한다.

ESG채권 관리체계 운영 현황

구분	내용
조달자금의 사용	<ul style="list-style-type: none"> - ESG채권 관리체계의 발행대금 투입대상 프로젝트 분야는 ICMA의 녹색채권원칙 및 사회적채권원칙을 준수하여 설정됨 - 발행사는 본 채권의 발행대금 전액을 ICMA의 녹색채권원칙 및 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12)에 부합하는 적격 프로젝트에 투입한 것으로 판단됨
프로젝트 평가 및 선정 절차	<ul style="list-style-type: none"> - 발행사의 관리체계 상, 프로젝트 평가 및 선정 기준은 ICMA의 GBP, SBP, SBG 및 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12)에 부합하는 합리적인 기준으로 판단되며, 발행사의 프로젝트 평가 및 선정 절차에 ESG전담부서인 ESG사무국이 참여한 것으로 확인됨
조달자금의 관리	<ul style="list-style-type: none"> - 발행사는 금융상품으로 조달한 자금을 일반 계좌를 통해 관리하며, 별도의 내부 등록대장을 작성하여 발행대금 집행내역 및 미분배자금 현황 등의 정보에 대하여 관리하였음 - 발행사는 미사용자금을 내부 자금운영관리규정 등에 의거하여 안정성 있는 금융상품으로 운용하였으며, 본 채권 발행대금을 적격 프로젝트에 투자함 - 발행사의 조달자금 관리체계는 ICMA의 GBP, SBP, SBG 및 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12)을 준수하는 것으로 판단됨
사후보고	<ul style="list-style-type: none"> - 발행사는 투자자에게 필수 공시사항 등이 포함된 내용을 발행대금 소진 시점까지 발행사 홈페이지 및 한국거래소 SRI채권 세그먼트에 매년 1회 공시함 - 본 채권의 발행대금이 전액 배분 완료됨에 따라 금분 사후보고가 최종 사후보고임 - 발행사의 ESG채권 관리체계 상 사후보고 체계는 ICMA의 GBP, SBP, SBG 및 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12)에 부합하는 것으로 판단되며, 발행사에서 제시한 투자자 안내문은 발행사의 사후보고 체계에 부합하는 것으로 확인됨 - 사후보고의 내용은 지원 대상 사업 관련 정보, 채권 발행대금 사용금액 및 지원 대상 사업의 환경개선 효과를 포함함

발행사 ESG 내재화 정도

발행사는 이사회 산하에 ESG위원회를 설치하였으며 ESG관련 실무조직인 ESG사무국을 운영함으로써 지속가능경영을 위한 체계를 갖추고 있다. 또한, 발행사는 2050년 탄소중립을 목표로 설정하고 재생에너지 발전 전력 도입 등 세부 이행 계획을 수립하고 있으며, K-RE100 및 K-EV100 이행을 위해 노력하고 있다. 한편, 발행사는 안전보건 문화 구축을 위해 임직원, 협력업체 직원부터 방문객까지 모두가 지켜야 하는 안전수칙인 ‘세이프티 골든 룰(Safety Golden Rules)’을 제정하여 운영하고 있으며, 안전보건 리스크를 최소화하기 위한 정기 위험성 평가를 실시하고 있다. 이외에도 발행사는 취약계층에 대한 교육기부 및 기금 조성을 통한 후원 등 다양한 환경·사회적 공헌 활동 등을 수행하고 있으며 전반적으로 높은 수준의 ESG 내재화 수준을 나타낸다.

IV. 인증평가등급

한국기업평가는 한화솔루션(주)의 제279-1회 공모사채(녹색채권)를 통해 조달한 자금이 환경적으로 긍정적인 효과가 예상되는 적격 프로젝트에 전액 투입됨을 확인하였으며, 당사는 발행사가 본 채권과 관련하여 ESG채권 관리체계 상 기재된 프로젝트 평가·선정, 조달자금관리 및 사후보고 등 프로세스를 매우 우수한 수준으로 운영 중인 것으로 평가한다. 따라서 당사의 ESG 인증 평가방법론에 기반하여 당사는 본 채권의 ESG 인증평가 등급을 직전 정기평가 결과인 “G1”으로 유지한다.

인증평가등급

평가대상	등급	정의
녹색채권 (Green Bond)	G1	채권의 발행대금이 적격 프로젝트에 사용되는 비중이 높고, 프로젝트 평가 및 선정 절차, 조달자금의 관리 체계 및 공시 수준이 매우 우수
	G2	채권의 발행대금이 적격 프로젝트에 사용되는 비중이 높고, 프로젝트 평가 및 선정 절차, 조달자금의 관리 체계 및 공시 수준이 우수
	G3	채권의 발행대금이 적격 프로젝트에 사용되는 비중이 보통 이상이고, 프로젝트 평가 및 선정 절차, 조달자금의 관리 체계 및 공시 수준이 보통
	G4	채권의 발행대금이 적격 프로젝트에 사용되는 비중이 보통이고, 프로젝트 평가 및 선정 절차, 조달자금의 관리 체계 및 공시 수준이 미흡
	G5	채권의 발행대금이 적격 프로젝트에 사용되는 비중이 낮고, 프로젝트 평가 및 선정 절차, 조달자금의 관리 체계 및 공시 수준이 취약

[별첨 1] ESG 인증평가 관련 기타 주요 사항

가. 평가의 전제

발행사의 경영진은 국제자본시장협회(International Capital Market Association, ICMA)가 제정한 녹색채권원칙(Green Bond Principles, GBP)과 사회적채권원칙(Social Bond Principles, SBP), 지속가능채권 가이드라인(Sustainability Bond Guidelines, SBG) 및 대한민국 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12)에 따라 관리체계를 작성 및 공시할 책임을 지닙니다. 또한, GBP, SBP, SBG 및 녹색채권 가이드라인(2020.12)에 의거하여 적절한 기준 및 절차에 따라 적격 사업을 선정하고, 계획한 자금투입 계획에 따라 적정 사업에 조달한 자금을 투입, 집행 및 관리하여야 합니다. 발행사는 집행된 자금, 미배분 자금 및 사업에 따른 효과에 대하여 사후보고를 위한 적절한 관리체계를 수립하고 운영하여야 하며, 적절하고 투명하게 본건 녹색채권 관련 정보를 공시하여야 합니다.

나. 평가의 목적, 검토범위 및 한계

본 인증평가의 목적은 본 채권이 ICMA가 제정한 GBP 및 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020.12)에 기반하여 한국기업평가(주)가 정의하는 적격 프로젝트에 적절한 수준의 조달자금을 투입하며, 관리체계에 따라 적절하게 프로젝트를 선정, 자금을 조달, 자금을 관리, 운영, 투명성 확보하고 있는지에 대한 당사의 현 시점에서의 종합적인 의견입니다. 또한, 당사는 발행사의 ESG 관련 활동, 이슈 및 대응수준에 대하여 의견을 제공합니다.

본 인증평가는 현 시점에서의 판단에 따른 종합적인 의견으로, 미래의 실제 자금투입 등을 보증하는 것은 아닙니다. 또한, 본건 채권을 통해 조달된 자금이 투입된 프로젝트가 환경 및 사회에 미치는 영향에 대하여 책임을 지지 않으며, 당사는 발행사 또는 발행사가 의뢰하는 제3자에 의해 정성적으로 기술, 정량적으로 측정된 사실에 대해 의견을 제공할 뿐, 관련한 영향에 대한 직접적인 측정을 진행하지 않았습니다.

다. ESG 인증평가기관의 자격

한국기업평가(주)는 1983년 설립 이래 기업, 사업부문 사업성평가 업무를 수행해왔습니다. 또한, 1987년 회사채 신용평가 기관으로 지정되었으며, 2001년에는 금융감독위원회로부터 신용평가업무에 대해 본 허가를 취득하였습니다. 이후 2007년 금융감독원로부터 외부적격신용평가기관(ECAI)으로 지정되었으며, 오랜기간 사업가치평가부문 및 신용평가부문에서 공신력을 축적해왔습니다.

한국기업평가(주) 사업가치평가본부에는 2023년 2월 기준, 총 49명의 연구원이 근무하고 있으며, 사업가치평가본부 연구원에는 17명의 한국공인회계사 및 2명의 CFA가 포함되어 있습니다.

한국기업평가(주)는 ESG 인증평가를 위한 별도 센터를 구성하여 'ESG 인증 평가방법론'을 제정 및 발표하였습니다. ESG 평가센터는 기존 사업성평가 업무를 통해 ESG 인증평가 시 필요한 녹색 및 사회적 프로젝트가 속한 산업에 대한 경험 및 노하우를 보유한 인력으로 구성되었습니다.

라. 본 평가를 위해 사용된 평가방법론

본건 인증평가 시 당사의 ‘ESG 인증 평가방법론(2021.01.04)’을 적용하였습니다. 적용된 평가방법론은 개별 평가과정에서 고려되는 모든 요소들을 포함하고 있으며, 평가과정 및 평가결과에 대한 발행사와 투자자의 이해가능성 제고를 위해 당사 홈페이지(www.korearatings.com)에 공시(게재)되어 있습니다.

마. 독립성 및 이해상충 방지

한국기업평가(주)는 본 ESG 인증평가 이외에 본건 평가에 영향을 줄 수 있는 다른 용역을 수행하지 아니하였습니다. 또한, 전사적으로 구축된 시스템에 의거하여 독립성 준수하며, 이해상충을 방지하고 있습니다.

본 평가 대상이 되는 채권의 발행기업과 당사 사이의 이해상충이 발생할 가능성이 있는 자본관계, 인적관계 등은 전혀 없습니다.

바. 신용평가업무와의 관계

본 인증평가는 업무 과정에서 신용위험을 고려하지 않으며, 본 평가는 당사의 공시된 ‘ESG 인증 평가방법론(2021.01.04)’에 의해 채권의 ESG 인증평가등급이 부여됩니다. 따라서 본 평가 업무는 신용평가 업무와 독립적으로 수행되며, 당사는 본 평가의 결과가 신용평가에 미치는 어떠한 영향에 대하여서도 예측 및 보장하지 않습니다.

사. 전문인배상책임보험(Professional Indemnity) 가입 정보

당사는 전문인배상책임보험에 가입하였으며, 관련 세부 내역은 다음과 같습니다.

전문인 배상책임보험 주요 정보

구 분	내 용
보험명	- Professional Liability Coverage
보험가입자	- 한국기업평가(주) 및 자회사
가입기간	- 2023년 11월 1일부터 2024년 11월 1일까지
보장범위	- Liability arising out of act, error or omission in the performance of professional services
Professional services 범위	- market research, credit analysis, including but not limited to, feasibility studies and credit scoring; valuation services; credit training; credit risk management training; statistical analysis; surveillance and rating services related to entities, bonds or other fixed income securities equity ratings, foreign currencies, financial institutions, and financial assets; and consulting services

[별첨 2] ESG 인증평가등급 체계

당사는 ICMA의 가이드라인에서 제시하는 4가지 중요 요소인 ① 조달자금의 사용(Use of Proceeds), ② 프로젝트 평가 및 선정 절차(Process for Project Evaluation and Selection), ③ 조달자금의 관리(Management of Proceeds), ④ 사후보고(Reporting)를 투명하고 구체적으로 적용할 수 있는 방향으로 평가방법을 전개한다. 그리고 발행사의 ESG 내재화 수준에 대한 평가를 새로운 요소로 포함시켰다.

당사는 ICMA의 가이드라인에서 제시하는 4가지 중요 요소를 통해 현재 ESG 관련 금융상품 자체에 대해 평가하고, 발행사의 ESG 내재화 수준에 대한 평가를 통해 과거의 ESG 성과 및 ESG 실천 의지 등을 판단한 뒤, 이를 통합하여 인증평가등급을 산출한다.

5가지 주요 평가요소에 대한 평가는 각 평가요소의 하위 세부항목에 대해 부여한 점수를 합산하는 평점(Scoring)방식으로 진행한다.

주요 평가 요소

주요 평가 요소	가중치
조달자금의 사용(Use of Proceeds)-프로젝트 적격성과 투입자금 비율	30%
프로젝트 평가 및 선정 절차(Process for Project Evaluation and Selection)	20%
조달자금의 관리(Management of Proceeds)	20%
사후보고(Reporting)	20%
발행사의 ESG 내재화 정도	10%

산출된 평점과 ESG 인증평가등급 Mapping

산출 평점	녹색 금융 인증평가등급	사회적 금융 인증평가등급	지속가능 금융 인증평가등급
80 이상	G1	S1	ST1
70 이상 80 미만	G2	S2	ST2
60 이상 70 미만	G3	S3	ST3
50 이상 60 미만	G4	S4	ST4
50 미만	G5	S5	ST5

주) 외부평가 기준에의 부합여부에 대해서만 평가하는 것도 가능

ESG인증평가일 기준 2년 이내에 발행사와 체결한 금번 ESG 인증평가 계약 이외의 다른 용역계약 건수 및 총액은 각각 6건, 299백만 원(정기평가 수수료 포함)입니다.

[유의사항]

- (1) 한국기업평가(이하 '당사')가 제공하는 ESG 인증평가등급은 ESG 금융상품에 관한 분석 시점에서의 당사의 의견입니다. 또한, 당사가 제공하는 보고서 등의 제반 연구자료(이하 '간행물')는 상기 ESG 금융상품에 관한 당사 또는 필자 개인의 견해를 포함할 수 있습니다. ESG 인증평가등급 및 간행물은 특별한 언급이 없는 한 신용위험을 포함한 다른 위험(원리금이 상환조건대로 상환될 확실성에 대한 신용위험, 금리나 환율변동 등에 따른 시장가치 변동위험, 해당 증권의 유동성위험, ESG 금융상품 관리체계를 제외한 내부절차나 시스템으로 인해 발생하는 운영위험)에 대해서는 설명하지 않습니다. ESG인증평가등급 및 간행물은 환경변화 및 당사가 정한 기준에 따라 변경 또는 취소될 수 있습니다.
- (2) ESG 인증평가등급 산출 및 간행물 발간(이하 'ESG 인증평가업무 등')에 이용되는 모든 정보는 ESG 금융상품 발행사가 제출한 자료와 함께 각종 공시자료 등의 자료원으로부터 수집된 자료에 근거하고 있으며, 당사는 예외적인 경우를 제외하고는 ESG 인증평가등급 산출 시 제출자료에 거짓이 없고 중요사항이 누락되어 있지 않으며 중대한 오해를 불러일으키는 내용이 들어 있지 않다는 사실을 발행사가 확인하도록 하고 있습니다. 당사는 발행사가 정확하고 완전한 정보를 적시에 제공한다는 전제 하에 ESG 인증평가업무 등을 수행하고 있으며, ESG 인증평가업무 등 과정에서 이용하는 정보에 대해 별도의 실사나 감사를 실시하고 있지 않습니다. 따라서 제공된 정보의 오류 및 사기, 허위에 따른 결과에 대해 당사는 어떠한 책임도 부담하지 않습니다.
- (3) 당사는 ESG 인증평가업무 등 과정에서 이용되는 정보에 대해 별도의 검증절차를 거치지 않았고, 분석자분석도구 또는 기타요인에 의한 오류 발생 가능성이 있기 때문에 당사는 ESG 인증평가등급 및 간행물의 정확성 및 완전성을 보증하거나 확약하지 않습니다. 당사 간행물의 모든 정보들은 ESG 인증평가업무 등에 필요한 주요한 판단 근거로서 제시된 것으로 평가대상에 대한 모든 정보가 나열된 것은 아니며, 법률에 의하여 인정되지 않는 이상 당사 ESG 인증평가등급 및 간행물 상의 정보이용으로 발생하는 어떠한 손해 및 결과에 대해서도 당사는 책임지지 않습니다.
- (4) 당사는 금융상품의 매매와 관련한 조언을 제공하거나 투자를 권유하지 않습니다. 당사의 ESG 인증평가등급 및 간행물은 특정 유가증권의 매수, 매도 혹은 보유를 권유하는 정보가 아니며 시장 가격의 적정성에 대한 정보도 아닙니다. 당사의 ESG 인증평가등급 및 간행물은 그 내용으로 이용자의 투자결정을 대신할 수 없고 금융상품의 투자 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로도 사용될 수 없습니다. 따라서 정보이용자들은 스스로 지원 대상의 위험에 대해 분석하고 평가한 다음 그 결과에 따라 각자 투자에 대한 의사결정을 하여야만 합니다. 특히, 당사의 ESG 인증평가등급과 간행물은 시장 전문가를 일차적인 이용대상으로 하고 기본적으로 개인투자자에 의한 이용을 전제로 하고 있지 않아 이를 이용하여 개인투자자 스스로 투자 의사결정을 내리는 것은 적절하지 않을 수 있으므로 사전에 반드시 외부전문기관의 도움을 구할 필요가 있습니다.
- (5) 당사는 "ESG채권 인증평가 가이드라인"(금융투자협회 모범규준)에서 정한 바와 같이 이해상충 우려가 있는 직원을 ESG 인증평가 업무에서 배제하고 있으며, 당사 내규에 따라 공정성감시위원회의 운영, ESG 평가위원회를 통한 ESG 인증등급 또는 의견의 결정 등 ESG 인증평가 업무의 독립성을 준수하고 이해상충 문제를 방지하기 위한 명시적인 정책과 절차를 채택하고 있습니다.
- (6) 당사는 ESG 인증평가와 관련하여 발행사 등으로부터 제공받은 자료 및 정보를 선량한 관리자의 주의를 다하여 관리하고 있으며, 인증평가 과정에서 지득한 발행사의 기업비밀사항은 공개하지 않습니다. 다만, 관련 법령 및 규정에 의거 기재 또는 표시하여야 하는 중요한 사항에 대하여는 그러하지 아니하며, 법원, 감독기관, 법령 등에 의한 제출요구에는 응할 수 있습니다. 또한 발행사가 평가보고서를 일반에게 공시한 경우, 발행사의 사전동의를 얻지 아니하고 평가보고서, 평가보고서 내용을 분석·가공한 자료 등을 제3자에게 제공하거나 일반에게 공시할 수 있습니다.

Copyright© 2023 Korea Ratings. 서울특별시 영등포구 의사당대로 97 대표전화: 368-5500 FAX: 368-5353.

본 보고서에서 제공하는 모든 정보의 저작권은 한국기업평가(주)의 소유입니다. 따라서 어떠한 정보도 당사의 서면동의 없이 무단으로 전재되거나 복사, 인용(또는 재인용), 배포될 수 없습니다.

한화솔루션(주) Hanwha Solutions Corporation

녹색채권 사후 인증평가(정기) Green Bond Post-issuance Assessment

송미경 실장 02.2014.6216 mksong@nicerating.com
박수민 연구원 02.2014.6215 smpark@nicerating.com

ESG 인증등급(사후정기)	인증대상 채권	ESG 녹색채권 인증평가일 : 2023.12.14.		
Green 1 (그린 1)	회차/만기	발행액(억원)	발행일	만기일
	제 279-1 회/3 년	2,750	2022.01.24	2025.01.24

인증등급(요약)

NICE신용평가(주)(이하 '당사')는 2022년 1월 10일 및 2022년 12월 2일 한화솔루션(주)(이하 '회사')가 발행한 제 279-1회 무보증 공모사채(녹색채권)에 대해 [Green 1 (그린 1)] 으로 평가한 바 있다. 회사는 태양광 셀/모듈 생산라인 전환을 위해 녹색채권을 발행하였으며, 당사는 해당 채권을 통해 조달한 자금이 적격 프로젝트에 전액 투입되었음을 확인하였다. 또한, 해당 채권이 발행 전 회사가 제시한 절차에 맞게 관리 및 운영된 점 등을 고려하여 인증평가일 현재 기존등급을 변동시킬만한 중요사항을 발견하지 못함에 따라 회사의 상기 제 279-1회 무보증 공모사채(녹색채권)의 인증등급을 [Green 1 (그린 1)] 으로 유지한다. 또한, 한화솔루션(주)의 ESG채권 관리체계(Framework)는 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권 원칙(GBP : Green Bond Principles), 사회적채권 원칙(SBP : Social Bond Principles), 지속가능채권 가이드라인(SBG : Sustainability Bond Guidelines) 및 대한민국 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020)에 [부합] 하는 것으로 평가한다.

주요 평가 근거

주요 항목	주요 내용
프로젝트의 적합성	고효율 태양광 셀/모듈 생산라인으로의 전환에 자금투입 완료
프로젝트 선정의 적정성	프로젝트 평가 및 선정을 위한 적절한 조직, 평가기준, 의사결정체계 구축
자금관리의 적정성	자금관리체계에 따라 발행자금 투입 완료
외부공시의 충실성	발행자금 소진에 따른 외부공시 이행 계획
환경경영 활동	큐셀부문 RE100 이행 선언 등 내부적인 환경목표 구축 및 이행

평가방법론 상 평가 범주별 적용 결과

평가 범주	가중치	매우 우량	우량	다소 우량	적정	미흡
프로젝트의 적합성	50%	●				
프로젝트 선정의 적정성	20%	●				
자금관리의 적정성	15%	●				
외부공시의 충실성	15%	●				
기타고려요소(α)	회사의 ESG 관련 주요 Track Record 에 대한 종합적 검토결과, 평점 및 인증 등급을 조정하지 않음.					

평가절차 주요 고려사항

	주요 내용
1	회사 ESG 채권관리체계가 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP), 사회적채권원칙(SBP), 지속가능채권 가이드라인(SBG) 및 대한민국 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020)에 부합하는지 여부 검토
2	회사 제시 대상 프로젝트가 NICE 신용평가의 분류체계(Taxonomy), 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP), UN SDG, 대한민국 환경부 녹색채권 가이드라인(2020) 상 환경목표 및 녹색프로젝트 예시 에 부합하는지 여부 검토
3	녹색채권 대상 프로젝트의 환경적 기대효과 검토
4	국제 및 국내 기준의 부합여부의 근거가 되는 관련문서 확인 및 녹색채권 담당자와의 인터뷰(면담), 컨퍼런스 콜(Conference Call) 등 시행

NICE 신용평가 환경부문 분류체계(Taxonomy) 적합 여부 판단

프로젝트명	NICE 신용평가 Taxonomy	ICMA GBP	UN SDGs	대한민국 환경부 녹색채권 가이드라인(2020)	
				환경목표	녹색프로젝트 예시
태양광 셀/모듈 생산라인 전환	1. 신재생에너지	1. Renewable Energy	7. Affordable and Clean Energy ^주	1. 기후변화 완화	1. 신재생에너지에 관한 사업

주: 대한민국 환경부 유엔 지속가능 발전목표 발행본. 목표 7. 모두를 위한 적정가격의 신뢰할 수 있고, 지속가능하며, 현대적인 에너지에 대한 접근 보장(Goal 7. Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all)

I. 주요 검토사항

당사는 녹색채권 발행 전 발행자가 제시한 대상 프로젝트, 프로젝트 선정, 자금관리 및 외부공시에 대한 체계 및 절차의 변동 및 이행 여부에 대해 사후평가를 실시한다. 당사가 직접 환경, 사회적 영향을 측정하지 않으며, 발행사가 제시하는 근거자료, 면담(인터뷰) 내용, 공시자료 등을 토대로 평가한다.

1) 프로젝트의 적합성

녹색채권을 통해 조달된 자금이 발행 전 제시한 프로젝트에 할당되었는지 검토하고, 해당 프로젝트로 인해 발생한 부정적인 환경/사회적 영향에 대해 검토한다.

2) 프로젝트 선정의 적정성

발행사의 ESG 관련 경영전략, 사업목표 등을 검토하고, ESG 경영전략 방향 등이 반영된 합리적인 프로젝트 평가기준의 이행 및 프로젝트 선정을 위한 조직 구성 및 의사결정구조 등의 변경여부를 검토한다.

3) 자금관리의 적정성

조달된 자금의 관리 및 점검 수준과 미사용자금의 현황 및 관리 내역에 대해 검토한다. 또한, 자금관리체계 관련 내부통제 및 투자자 공시 수준의 변경 여부에 대해서 검토한다.

4) 외부공시의 충실성

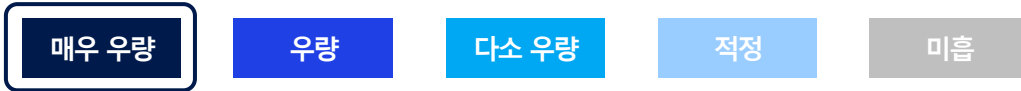
자금 운용 현황 및 사업 진행에 대한 투자자 공시체계 및 규정에 대해 확인하고, 발행 후 회사가 제시한 연간보고서(ex. 투자자안내문 등) 상 정보제공수준 등이 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권 원칙(GBP) 및 대한민국 환경부의 녹색채권 가이드라인에 부합하는지 검토한다.

5) 기타고려요소

발행사의 ①친환경 및 사회공헌 활동, ②Controversial Issue(ESG 관련 부정적 논란 이슈 및 그 대응), ③그린 워싱(Green Washing, 위장환경주의) 리스크, ④Credit Event, ⑤기타특수성에 대해 검토한다.

II. 녹색채권 사후 인증평가

1. 프로젝트의 적합성



회사는 본 녹색채권을 통한 조달자금을 태양광 셀/모듈 생산라인 전환 프로젝트에 투입하였다. 투입 대상 프로젝트는 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP) 및 NICE신용평가의 환경부문 Taxonomy(분류체계) 상 “1. 신재생에너지” 사업에 부합하는 것으로 판단된다. 해당 프로젝트를 통해 생산되는 고효율 셀/모듈은 태양광 발전의 확산을 통한 환경 개선 효과가 있는 것으로 판단되며, 제반 사항을 고려할 때 프로젝트의 적합성은 “매우 우량” 한 수준으로 판단된다.

1) 투입 대상 프로젝트

회사는 본 녹색채권을 통해 조달한 자금 2,750억원 전액을 태양광 셀/모듈 생산라인 전환을 위한 시설투자에 투입하였다.

표 | 투자대상 프로젝트명 및 프로젝트 주요 내용

프로젝트명	프로젝트 주요 내용
태양광 셀/모듈 생산라인 전환	기존 생산라인 개조를 통해 대형화 웨이퍼 도입 및 TOPCon 기술을 적용한 고효율 셀/모듈 생산라인으로 전환

회사의 큐셀 부문 국내 사업장은 음성과 진천 두 곳에 위치해있다. 진천사업장은 연간 셀 6.2GW, 모듈 2.7GW규모로 단일공장 기준 국내 최대 생산 능력을 보유하고 있으며, 음성사업장은 모듈 3.5GW규모의 생산능력을 보유하고 있다. 회사는 본 프로젝트를 통해 기존 생산라인을 개조하여 차세대 태양광 시험설비 구축 및 대형 웨이퍼 생산라인으로 전환할 계획이나, 음성사업장의 경우 글로벌 태양광 공급 과잉 및 국내 태양광 수요 부진에 따라 2023년 12월 17일부로 가동 중단예정이다.

회사는 M6(166mm)를 활용한 기존 셀, 모듈 생산라인을 개조하여 M10(182mm)를 활용할 수 있는 생산라인으로 전환을 계획하고 있다. 대면적 웨이퍼를 활용하면 더 높은 전력의 출력이 가능할 뿐만 아니라, 셀, 모듈의 제조 비용을 절감할 수 있다. 또한, 회사는 셀 간 간격을 최소화 모듈 면적당 효율과 출력을 최대치로 끌어올리는 기술인 제로갭(Zero-Gap) 기술을 활용하여 셀과 셀 사이의 간격을 줄이고 확보된 공간만큼 더욱 많은 셀을 배치하여 동일 면적의 모듈에서 더 높은 출력을 제공할 예정이다.

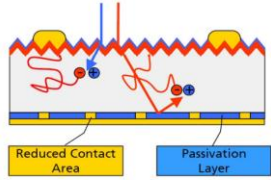
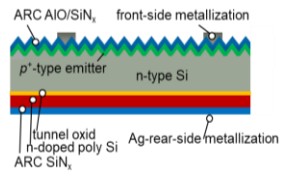
표 크기에 따른 태양전지용 웨이퍼 종류

구분	M2	M4	M4P	M6	M10
면적	24.431mm ²	25.825 mm ²	26.114 mm ²	27.415 mm ²	33.014 mm ²
출력	4.9W	5.8W	6.0W	6.3W	7.6W
효율	20.2%	22.3%	22.7%	23.0%	23.0%

자료: 회사제공, NICE 신용평가 정리

회사의 큐셀부문은 최초 N-Type 기술인 쿼텀 네오(QANTUM NEO) 기술을 활용한 태양광 모듈 ‘큐트론(QTron)’ 생산을 목표로 TOPCon 기술 적용을 위한 Pilot Line을 구축할 계획이다. 해당 모듈은 NEO Power Transmitter를 통해 더 많은 전자가 후면 접점에 쉽게 도달하도록 설계하여, 기존 셀 대비 손실량을 감소시키며, 표준 PERC 기술 태양광 모듈 대비 12.7% 높은 출력 구현이 가능한 고효율 모듈이다.

표 기술별 태양전지 구조

PERC (Passivated Emitter Rear Contact)	TOPCon (Tunnel-Oxide Passivating Contact)
	
후면 전극에 새로운 반사층을 추가하여 기존에 통과하던 태양광을 반사시켜 활용하여 고효율화	후면에서의 재결합 손실을 개선하기 위해 얇은 산화물층 도입하여 PERC 구조를 업그레이드

자료: 한국과학기술정보연구원(좌), 회사제공(우) 및 산업통상자원부

표 전환 대상 라인

구분	공장	대상라인	변경 전 제품명 (년간 Capa)	변경 후 제품명 (년간 Capa)
셀	진천	JC1-1	PERC M6 (397MW)	PERC M10 (359MW)
		JC1-2	PERC M6 (397MW)	PERC M10 (359MW)
		JC2-1	PERC M6 (367MW)	PERC M10 (403MW)
		JC2-2	PERC M6 (367MW)	PERC M10 (403MW)
		JC2-3	PERC M6 (367MW)	PERC M10 (403MW)
		JC2-4	PERC M6 (367MW)	PERC M10 (403MW)
모듈	진천	J1	M6 Zero-gap 6W 156HC (541MW)	M10 Zero-gap 12W 156HC (648MW)
		J3	M6 Zero-gap 6W 156HC (541MW)	M10 Zero-gap 12W 156HC (648MW)
	음성	K2	M6 Zero-gap 12W 156HC(497MW)	M10 Zero-gap 12W 156HC (853MW)
		K5	M6 Zero-gap 12W 156HC(497MW)	
		K3	M6 Zero-gap 12W 156HC(497MW)	M10 Zero-gap 12W 156HC (853MW)
		K4	M6 Zero-gap 12W 156HC(497MW)	

자료: 회사제공

2) 적격 투자 프로젝트 부합 여부

회사가 자금을 투입한 태양광 셀/모듈 생산라인 전환 프로젝트는 NICE신용평가(주)의 환경 Taxonomy(분류체계) 상 “1. 신재생에너지”에 부합하는 것으로 판단된다. 또한, 해당 프로젝트는 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP) 상 적격 투자사업에 부합하는 한편, 대한민국 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020) 상 환경목표 및 녹색프로젝트 범위에 [부합] 하는 것으로 판단된다.

NICE 신용평가 환경부문 분류체계(Taxonomy) 적합 여부 판단

프로젝트명	NICE 신용평가 Taxonomy	ICMA GBP	UN SDGs	대한민국 환경부 녹색채권 가이드라인(2020)	
				환경목표	녹색프로젝트 예시
태양광 셀/모듈 생산라인 전환	1. 신재생에너지	1. Renewable Energy	7. Affordable and Clean Energy ^주	1. 기후변화 완화	1. 신재생에너지에 관한 사업

주: 대한민국 환경부 유엔 지속가능 발전목표 발행본. 목표 7. 모두를 위한 적정가격의 신뢰할 수 있고, 지속가능하며, 현대적인 에너지에 대한 접근 보장(Goal 7. Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all)

3) 프로젝트의 환경적 영향

회사는 태양광 셀, 모듈을 생산하는 업체로, 태양광 발전을 위한 셀, 모듈 제조를 통해 신재생에너지 발전의 확대에 기여한다고 판단된다. 태양광 발전은 다른 발전 방식에 비해 생애주기 탄소 배출량이 적은 친환경적인 발전 방식이다. 발전 과정에서는 온실가스가 발생하지 않지만 태양광 발전 시스템을 구성하는 부품의 제조과정에서 이산화탄소를 포함한 온실가스가 발생된다. 다만, 회사는 대기오염, 수자원, 폐기물 등 사업장에서 발생 가능한 환경오염을 최소화하기 위해 매년 환경 목표를 설정하고 있으며, 사업장 내 유희부지 및 옥상, 주차장에 태양광 발전 설비를 설치하는 등 사업장 내 에너지 생산·소비 구조를 저탄소 에너지 체제로 전환하는 활동 등을 통해 프로젝트 진행과정에서 환경적으로 부정적인 영향은 끼치지 않고 있음을 확인하였다.

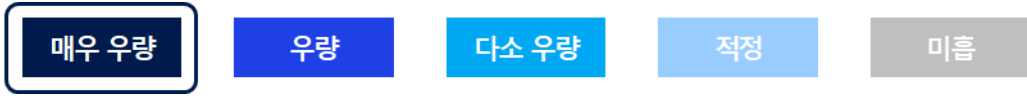
4) 적격 프로젝트 자금투입 현황

회사는 2023년 10월 말 기준 본 녹색채권 발행을 통해 조달한 자금 2,750억원 전액을 사용하였으며, 해당 자금은 적격 프로젝트에 투입되었다.

| 표 | 한화솔루션(주) 조달자금 투입 프로젝트

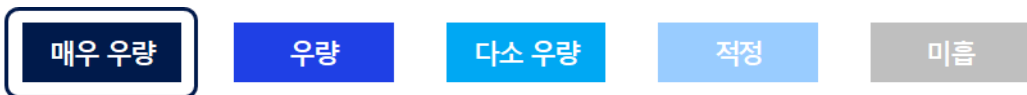
구분	투입액(억원)	발행액 대비 투입 비율	
진천 사업장	라인 전환 개조공사비 및 부대비용 등	2,579	93.8%
음성 사업장	모듈 대면적 전환 자재 및 공사비 등	171	6.2%
합 계	2,750	100.0%	

2. 프로젝트 선정의 적정성



회사는 2021년 5월 이사회 산하 “ESG위원회”를 신설하고 원활한 업무 진행을 위해 “ESG사무국”을 구성하여 회사의 중장기 ESG 활동 정책 수립, ESG 활동 관련 규정 제정 등을 통해 ESG경영체계를 강화하고 있다. 당사는 발행 전 평가한 회사의 적격 프로젝트 선정기준에 변동이 없으며, ESG 사무국의 프로젝트 검토 및 승인 후 ESG위원회에 발행결과를 보고하는 등 프로젝트를 선정하는 적절한 절차가 유지되고 있음을 확인하였다. 또한, 해당 기준 및 선정 절차를 회사의 ESG채권 관리체계를 통해 공시하고 있는 점 등을 종합적으로 고려할 때, **프로젝트 선정의 적정성은 “매우 우량”** 한 수준으로 유지되고 있는 것으로 판단된다.

3. 자금관리의 적정성



회사가 제공한 자료를 통해 본 녹색채권에 대한 자금관리가 회사의 관리체계에 부합되게 운영되고 있음을 확인하였으며, 자금관리 체계 및 절차가 발행 전과 동일하게 유지되고 있음을 고려할 때, **자금관리의 적정성은 “매우 우량”** 한 수준으로 유지되고 있는 것으로 판단된다.

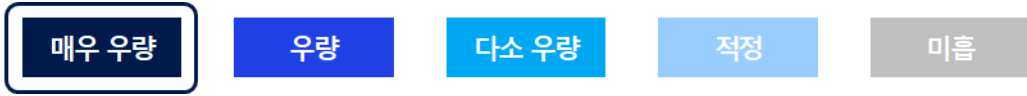
1) 녹색채권 발행자금의 투입내역

회사는 2023년 10월 말 기준 본 녹색채권 발행을 통해 조달한 자금 2,750억원 전액을 사용하였다. 회사가 제출한 자금증빙자료 및 별도의 녹색채권 자원배분내역 문서를 통해 발행자금은 고효율 태양광 셀/모듈 라인전환 프로젝트에 투입되었음을 확인하였다.

2) 현금흐름 관리 및 미사용자금 관리체계

회사는 본 녹색채권을 통해 조달한 자금을 일반계좌를 통해 관리하였으며, 프로젝트코드(WBS)를 부여하여 별도의 자원배분내역 문서를 통해 사업장 및 월별 투입내역을 관리하였다. 조달자금 전액 사용완료에 따라 미사용자금은 존재하지 않으며, 회사의 통상적인 내부회계관리제도 및 자금 흐름에 대한 점검제도를 고려할 때 ESG조달자금의 관리 및 운용체계 점검이 적정하게 유지되고 있는 것으로 판단된다.

4. 외부공시의 충실성



외부공시를 위한 회사의 내부 승인절차와 녹색채권 발행 후 공시를 계획하고 있는 **연간 보고서 상 정보제공 수준, 작성 주기, 공시 경로 및 내부 승인절차** 등을 종합적으로 고려할 때, **외부공시의 충실성은 “매우 우량”** 한 수준으로 판단한다.

1) 자금배분 현황 보고

회사는 녹색채권 발행을 통해 조달한 자금사용 실적을 분기보고서 내 명시하였으며, 이를 금융감독원의 전자공시시스템을 통해 공시하였다. 또한, 조달자금 투입대상 및 사용 현황을 포함하여 '녹색채권 사후 보고서'를 한국거래소의 사회책임투자채권 포털 및 회사의 홈페이지에 공시할 계획이다. 회사는 발행대금 전액이 배분 완료됨에 따라 해당 보고 이후 보고계획이 없음을 명시하였다.

2) 환경적 영향 보고

회사는 기존 태양광 셀/모듈의 생산설비를 대면적웨이퍼 및 TOPCon 신기술 적용이 가능한 라인으로 개조하는 본 프로젝트의 환경개선효과로 광전효율 증가에 따른 출력향상 및 이를 통한 태양광 발전의 확대 가능성을 제시하였다. 한편, 회사의 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 등 사업장에서 발생하는 환경지표는 매년 공시하는 지속가능경영보고서를 통해 지속적으로 확인할 수 있을 것으로 판단된다.

회사가 작성한 사후 보고서 상 정보제공수준은 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP) 및 대한민국 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020)에 부합하는 수준으로 판단된다.

표 | 외부공시 포함내용

	주요 공시대상 내용	공시 여부
1	녹색 프로젝트의 목적 및 개요	YES
2	녹색채권의 발행내역 개요	YES
3	녹색 프로젝트별 자금배분 현황(Allocation Reporting)	YES
4	녹색 프로젝트 실행에 따른 환경적 영향(Impact Reporting)	YES
5	미사용자금의 운용현황 및 향후 프로젝트 투입계획	-주1
6	최근의 변동내역이 반영된 한화솔루션(주)의 ESG 채권 관리체계 등	-주2

주 1: 미사용자금 없음

주 2: 변동내역 없음

5. 기타고려요소(α)

본 분석에서는 발행사의 ①친환경 및 사회공헌 활동, ②Controversial Issue(ESG 관련 부정적 논란 이슈 및 그 대응), ③그린 워싱(Green Washing, 위장환경주의) 리스크, ④Credit Event, ⑤기타특수성에 대해 검토한다. 회사의 부정적 논란 이슈와 그 대응, 그린 워싱 등 기타고려요소(α)에 대해 종합적으로 검토한결과, 평점 및 인증등급을 조정하지 않았다

한화솔루션(주)의 친환경 및 사회공헌 활동

회사는 제조공정에서의 환경영향을 최소화하기 위하여 오염물질 관리 사내기준을 법정 배출허용 기준농도 대비 30-50% 이내로 설정하여 관리하고 있으며, 오염물질 및 유해화학물질 유출사고 예방을 위한 모니터링 시스템을 구축하여 운영하고 있다. 또한, 화학 물질로 인한 사고를 예방하기 위하여 REACH, RoHS, GHS 등 국제기준을 엄격히 준수하고 있으며, 주기적인 환경규제 유해 물질 분석을 통해 자체 관리 방침을 마련하고 있다. 회사의 큐셀 부문은 한국 재생에너지 기업 최초로 RE100(Renewable Energy 100%)을 선언함으로써 기업 활동에 필요한 전력의 100%를 재생에너지로 대체할 예정임을 밝혔으며, 지역 주민을 위한 사랑의 집 수리 및 독거노인을 위한 봉사활동 등 친환경 및 사회공헌 활동을 지속적으로 수행하고 있다.

【녹색채권 인증등급의 정의】

등 급	정 의
Green 1 (그린 1)	녹색채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 매우 높고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [매우 우량] 한 체계를 구축하고 있음.
Green 2 (그린 2)	녹색채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 높고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [우량] 한 체계를 구축하고 있음.
Green 3 (그린 3)	녹색채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 보통이고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [다소 우량] 한 체계를 구축하고 있음
Green 4 (그린 4)	녹색채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 낮고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [적정] 한 체계를 구축하고 있음
Green 5 (그린 5)	녹색채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 매우 낮고 , ②사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [미흡] 한 체계를 구축하고 있음

【사회적채권 인증등급의 정의】

등 급	정 의
Social 1 (소셜 1)	사회적채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 매우 높고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [매우 우량] 한 체계를 구축하고 있음.
Social 2 (소셜 2)	사회적채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 높고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [우량] 한 체계를 구축하고 있음.
Social 3 (소셜 3)	사회적채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 보통이고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [다소 우량] 한 체계를 구축하고 있음
Social 4 (소셜 4)	사회적채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 낮고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [적정] 한 체계를 구축하고 있음
Social 5 (소셜 5)	사회적채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 매우 낮고 , ②사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [미흡] 한 체계를 구축하고 있음

【지속가능채권 인증등급의 정의】

등 급	정 의
Sustainability 1 (지속가능 1)	녹색채권 및 사회적채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 매우 높고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [매우 우량] 한 체계를 구축하고 있음.
Sustainability 2 (지속가능 2)	녹색채권 및 사회적채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 높고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [우량] 한 체계를 구축하고 있음.
Sustainability 3 (지속가능 3)	녹색채권 및 사회적채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 보통이고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [다소 우량] 한 체계를 구축하고 있음
Sustainability 4 (지속가능 4)	녹색채권 및 사회적채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 낮고 , 사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [적정] 한 체계를 구축하고 있음
Sustainability 5 (지속가능 5)	녹색채권 및 사회적채권 프로젝트의 분류체계상 적합성 및 적격프로젝트 대상 조달자금의 투입비중이 매우 낮고 , ②사업의 평가 및 선정절차, 자금의 관리, 사후보고 및 외부공시 등에 있어서 [미흡] 한 체계를 구축하고 있음

III. 기본전제 및 유의사항

1. 회사 경영진의 책임

회사의 경영진은 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP), 사회적채권원칙(SBP), 지속가능채권가이드라인(SBG)에 따라 관리체계를 작성 및 공시할 책임이 있습니다. 또한 녹색채권원칙(GBP), 사회적채권원칙(SBP), 지속가능채권가이드라인(SBG)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 채권 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 지정받았습니다. 금융감독원으로부터 오랜기간 신용평가부문에서 축적된 공신력을 기반으로 2020년 현행 신용평가업무와 다른 『부수업무』 영역으로 인정받아 본건 ESG 인증평가를 수행하였습니다. 즉, ESG 채권 인증평가 업무는 기존 신용평가기관의 신용평가업무와 다른 『부수업무』로 수행되는 것입니다.

3. 외부검토의 목적 및 검토범위

본 ESG 인증등급을 위한 외부검토의 목적은 NICE신용평가(주)의 ESG 인증 평가방법론, 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP) 및 대한민국 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020)에 대한 『부합 여부 (PASS / FAIL)』 또는 『부합 정도 (Green 1 ~ Green 5)』에 대한 결정을 하기 위함입니다. 외부검토의 범위는 첨부된 회사의 『한화솔루션(주) ESG 사후보고서』 및 본건 녹색채권의 『프로젝트의 적합성, 프로젝트 선정의 적정성, 자금조달의 적정성, 외부공시의 충실성과 기타고려요소(α)』입니다.

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 가치 측면의 영향에 대한 예측과 반영은 대외 여건 등 다양한 불확실성으로 인해 그 정확성의 한계가 존재합니다.

NICE신용평가(주)가 수행하는 ESG 채권 인증평가는 ESG 채권 발행사의 환경(기후변화 포함)/사회적가치(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 』](http://www.nicerating.com)은 [NICE신용평가\(주\) 웹사이트\(www.nicerating.com - 리서치 - ESG 평가\)](http://www.nicerating.com) 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, 회사의 ESG채권 관리체계가 항상 ICMA의 녹색채권원칙(GBP), 사회책임채권원칙(SBP), 지속가능채권가이드라인(SBG) 및 대한민국 환경부의 녹색채권 가이드라인(2020)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 보유합니다. 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.

Appendix. 한화솔루션(주)의 녹색채권 사후보고서

[목 차]

1. 보고개요
2. 자금배분 보고
3. 환경영향 보고

한화솔루션(주) ESG채권 (녹색채권) 사후 보고서

2023.12.20

1. 보고개요

- 본 보고서는 '녹색채권 가이드라인(2020.12) 부속서4. 사후보고 양식'을 참고하여 작성되었으며, 한화솔루션(주)가 발행한 제279-1회 공모사채 (녹색채권)의 자금배분 및 환경영향에 대한 내용을 포함한 통합 보고서입니다.

(보고개요)

구분	내용
발행자명	한화솔루션(주)
보고대상 표준코드 (ISIN)	제279-1회 : KR6009831C15
보고범위	자금배분 및 환경영향 통합보고
보고방식	프로젝트 단위 기준
보고기간 및 주기	발행자금 사용 완료 시까지 발행일로부터 매 1년마다 제공
보고서 공개일자	2023.12.20
이후 보고계획	자금배분 완료에 따라 이후 보고계획 없음
외부검토 기관명	나이스신용평가(주), 한국기업평가(주)

2. 자금배분 보고

(녹색채권 발행내역)

구분	발행일자	만기	발행금액	발행금리	비고
제279-1회	2022.01.24	2025.01.24	2,750억원	2.765%	고정금리형이표채

(녹색프로젝트 배분내역)

표준코드	총 발행자금	배분금액 (23.12.20 기준)	태양광 셀/모듈 생산라인 전환
KR6009831C15	2,750억원	2,750억원	2,750억원

(프로젝트 관련 추가 정보)

구분	사업분야	투입대상
환경(Green)	신재생에너지 (태양광)	큐셀 부문 태양광 고효율 셀/모듈 생산라인 개조

3. 환경 영향 보고

프로젝트명	프로젝트 개요	분야 및 환경목표	채권발행금액	채권배분금액	배분율
태양광 셀/모듈 생산라인 전환	기존생산라인 개조로 고효율 생산라인으로 전환	기후변화 완화	2,750억	2,750억	100%
프로젝트 기간	신규프로젝트 자금사용 또는 차환에 사용되는 자금의 비율	녹색 자산/지출의 특성	환경개선 효과		
2022~2023	신규프로젝트 자금사용 100%	유형자산 투자 100%	태양광 셀/모듈 고효율화에 따른 출력향상 ¹⁾		

1) 당사는 대한민국 진천, 음성에 위치한 진천사업장 및 음성사업장에서 기존 생산설비를 통해 생산중인 셀/모듈에 TOPCon 신기술을 적용하고 대면적 웨이퍼를 도입하고자 태양광 셀/모듈 생산라인 개조를 진행 중에 있습니다.

태양광 웨이퍼의 크기가 커지면, 태양빛을 흡수하는 면적이 넓어집니다. 이에 광전효율이 증가하며, 같은 양의 패널로 더 많은 전력생산이 가능해집니다.

또한, TOPCon기술을 적용하여 전자 손실을 최소화함으로써, 더 높은 발전효율을 구현합니다. 본 프로젝트를 통해, 태양광 발전 효율을 높여, 동일 모듈 수량에서 더 높은 발전량을 확보함으로써 환경개선 효과가 기대됩니다.

○ 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 인증평가가시 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 투자의사결정(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 전문가 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.