

사후 외부검토 보고서

1. 발행자명	(주)에코비트		
2. 외부검토기관	NICE신용평가(주)	아웃소싱 기관	해당사항 없음
3. 작성일자 ^주	2025.11.19	현장검증 일자 (필요시)	해당사항 없음

주: 작성일자는 외부검토기관의 평가일자임

4. 외부검토 요약

NICE신용평가(주)는 2025년 9월 30일 (주)에코비트(이하 '회사')가 발행한 에코비트 7(녹)(한국형 녹색채권)에 대하여 대한민국 환경부·금융위원회의 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 국제자본시장협회(ICMA)의0 녹색채권원칙(GBP) 적합 여부에 대한 사후 외부검토를 수행하였다.

회사는 녹색분류체계(K-Taxonomy)에 적합한 경제활동인 '여수 환경에너지시설 건설공사' 사업에 필요한 자금을 조달하기 위해 상기 녹색채권을 발행하였으며, 해당 채권을 통해 조달한 자금 전액을 배분완료하여 사후(최종)보고를 실시하였다.

회사의 사후보고 및 제출 자료를 검토한 결과, 자금이 배분된 프로젝트가 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy)에 적합하며 당초 계획과 동일하게 자금 배분이 완료된 점, 자금 운용이 적절하게 이루어진 점, 각 프로젝트를 통해 환경개선 효과를 기대할 수 있는 점 등을 반영하여 에코비트 7(녹)에 대해 [적합]으로 평가한다.

I. 발행내역

종목명	에코비트 7(녹)
채권 표준코드	한국거래소 상장, 표준코드 KR6335571F98
발행 일자	2025.09.30
발행 금액	300억원
만기 일자	2027.09.30
발행 금리	3.104%

II. 자금배분 보고에 대한 검토

1. 지원대상 프로젝트에 대한 검토

회사는 여수 환경에너지시설 건설공사 사업에 자금을 투입하였으며, 당초 계획과 동일하게 자금배분을 완료하였다. 자금이 배분된 대상 프로젝트는 대한민국 환경부가 공표한 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 한국형 녹색분류체계에 부합한 프로젝트로 판단된다.

프로젝트명	분야	세부내용	배분현황	
			배분금액	배분비중
여수 환경에너지시설 건설공사	4.순환경제로의 전환 라.재생	폐기물 소각열을 회수하여 스팀을 생산하는 자회사 환경 에너지시설 구축 프로젝트에 자금 대여	300억원	100%
합계			300억원	100%

[여수 환경에너지시설 건설공사]

프로젝트명	여수 환경에너지시설 건설공사		
한국형 녹색분류체계	녹색 부문	4. 순환경제로의 전환	
	분야: 라. 재생 경제활동: (5) 폐기물 에너지 회수		
프로젝트 목적 및 개요	여수시 내 폐기물을 소각할 때 발생하는 폐열을 회수하여 스팀에너지를 공급하는 환경에너지시설 건설		
총 사업비	900억원	자금조달 비율 (투입금액/총사업비)	33.3%
본 채권 투입금액	300억원		
집행(자금배분)금액	여수 환경에너지시설 건설공사	집행비율 (집행금액/투입금액)	100% (전액배분 완료)
	300억원		
자금배분 완료일	2025.07		
신규/ 차환	신규 300억원	비율 (차환금액/자금조달금액)	100% (전액배분완료)
착공, 완공 및 생산일자	착공: 2023.07.	준공: 2026.03.(예정)	생산: 2026.04.(예정)
프로젝트 소재지(국가, 위치)	전라남도 여수시 중흥동 일대		

2. 프로젝트 상세 내용 및 세부 집행 내역에 대한 검토

회사는 금번 녹색채권을 통해 조달한 자금 전액을 여수 환경에너지시설 건설공사에 투입하였다. 회사는 여신한도거래약정서와 이체증 등을 통해 300억원 전액이 자회사인 (주)동명테크에 대여금으로 사용되었음을 증빙하였다. (주)동명테크는 사업장 일반 폐기물을 소각하고, 소각 폐열을 회수해 스팀을 생산·판매하기 위해 설립된 자회사로서, (주)동명테크의 대출 상환 계산서, 상환 확인증 등을 통해 해당 대여금이 여수 환경에너지시설 건설공사 자금 조달을 위한 PF 대출 상환에 전액 투입되었음을 확인하였다.

| 표 | 녹색채권 조달자금 배분 내역

[단위: 억원]

프로젝트	세부내용	배분 금액
여수 환경에너지시설 건설공사	폐기물 소각열을 회수하여 스팀을 생산하는 자회사 환경 에너지시설 구축 프로젝트에 자금 대여	300

자료: 회사 제시자료

회사가 제출한 (주)동명테크 환경에너지시설의 배출시설 등 설치·운영허가 검토 결과서에 따르면, (주)동명테크의 환경에너지 시설은 폐합성분자화합물, 폐목재류, 폐섬유류 등 사업장 일반폐기물을 처리하며, 전처리 시설, 소각 설비, 스팀생산 설비 등을 갖췄다. 폐기물 소각량은 시간당 4톤으로 하루 96톤 규모이며, 일 가동시간은 24시간, 연간 가동일은 330일로 연간 소각량은 31,680톤이다. 폐열보일러의 스팀 생산 용량은 시간당 32톤이며, 실제 스팀 생산은 시간당 22.6톤 정도 생산될 것으로 예상된다. (주)동명테크는 인근에 위치한 산업체와 스팀공급계약을 맺고 스팀공급을 위한 배관 설치 공사를 진행중에 있다. 공사 지연으로 인해 준공 예정 일정이 2025년 11월에서 2026년 3월로 지연되었으며, 2026년 4월부터 시간당 14~23톤의 스팀을 공급할 예정이다.

| 표 | (주)동명테크 여수 환경에너지시설 개요

구 분	내 용
사업명	(주)동명테크 여수 환경에너지시설 운영
위치	전라남도 여수시 중흥동 일원
면적	9,802m ²
총 사업비	900 억원
처리 대상폐기물	지정 외 폐기물(사업장 일반폐기물)
소각처리 용량	4.0t/h (31,680t/년, 330 일 영업 기준)
스팀생산 시설 용량	폐열보일러 32t /hr
스팀판매 공급량	14~23t/hr (계약 기준)



III. 환경영향 보고에 대한 검토

회사의 프로젝트는 자회사 (주)동명테크의 여수 환경에너지시설 건설을 위해 자금을 대여해주는 것으로, (주)동명테크는 폐기물 소각열을 회수하여 생산한 스팀을 인근에 위치한 기업에 공급할 예정이다. (주)동명테크는 해당 기업과 시간당 14~23톤의 스팀을 공급하는 것으로 공급 계약을 체결하였으며, 소각로 가동시간이 일 24시간, 연간 가동일수가 330일인 점을 감안할 시, 연간 110,880톤~182,160톤의 스팀을 공급할 것으로 추정된다.

스팀 공급 계약을 체결한 상대 기업은 LNG를 사용하여 스팀을 생산하고 있었으나, 폐기물 에너지 회수를 통해 생산한 스팀을 공급받음으로써 LNG 사용량이 저감되어 온실가스 배출 저감 효과가 발생할 것으로 예상된다. (주)동명테크의 스팀공급량이 110,880톤~182,160톤일 때, 대체되는 LNG사용량은 9,194천~15,104천Nm³으로 추정되며, 이로 인한 온실가스 배출 저감량은 19,774~32,485tCO₂eq/년로 계산된다. 전체 프로젝트 사업비 대비 본 녹색채권을 통해 조달하는 자금의 비중이 33.3%인 점을 감안할 시, 본 녹색채권 발행으로 인한 폐기물 에너지 회수로 연간 6,591~10,828tCO₂eq 상당의 온실가스 배출이 저감될 것으로 판단된다.

| 표 | 폐기물 열회수를 통한 스팀 공급에 따른 예상 온실가스 감축량^주

구분	최소 공급 가정안	최대 공급 가정안	비고
연간 스팀 공급량	110,880ton	182,160ton	계약 범위(14~23t/h, 24hr, 330일 공급) 기준
스팀공급압력	41.0kg/cm ² a		스팀 공급 계약 내용
스팀공급온도	390℃		
스팀열량	761.98kcal/kg		과열 증기표
연간 총 에너지량	84,488백만kcal	138,802백만kcal	스팀 공급량×스팀열량×1,000
연간 LNG 대체량	9,194천Nm ³	15,104천Nm ³	에너지÷도시가스 LNG 순발열량 (kcal/Nm ³)
연간 LNG 에너지량	354TJ	581TJ	LNG대체량÷도시가스 LNG 순발열량(MJ/Nm ³)
탄소배출계수	15.236tC/TJ		국가고유 LNG 탄소 배출계수
연간 온실가스 감축량	19,774tCO ₂ eq	32,485tCO ₂ eq	LNG 연료 발열량×탄소배출계수 ×44/12(CO ₂ 분자량전환비)
녹색자금 투입비중	33.3%		
연간 녹색자금 비례 온실가스 감축량	6,591tCO ₂ eq	10,828tCO ₂ eq	온실가스 감축량×녹색자금 투입비중

주: 상기 표의 스팀열량은 과열증기 엔탈피에서 급수/복수 엔탈피를 차감하지 않은 값으로, 복수 반환 시 실제 유효열량은 더 낮아질 수 있음. LNG 대체량은 LNG보일러 효율을 고려하지 않은 단순 환산치로, 실제 온실가스 감축량과 상이할 가능성이 있음

자료: 회사 제시자료 및 NICE신용평가 재구성

IV. 한국형 녹색분류체계 적합여부 최종 확인

프로젝트명	한국형 녹색분류체계			
	부문	6대 환경목표	분야	경제활동
여수 환경에너지 시설 건설공사	녹색	4. 순환 경제로의 전환	라. 재생	(5) 폐기물 에너지 회수
	활동기준	인정기준	배제기준	보호기준
	적합	적합	적합	적합
	최종(종합) 적합여부		적합	
	부문	녹색부문		전환부문
		300억원		-
	총계	300억원		
현장방문(필요시)	해당없음			
주요의견	<p>회사의 경제활동은 폐기물 소각열을 회수하여 스팀을 생산하는 자회사 환경 에너지시설 건설에 자금을 대여하는 것으로, 폐기물 에너지 회수에 해당된다.</p> <p>회사가 제출한 자료에 따르면, 자회사인 (주)동명테크의 환경에너지 시설은 저위 발열량이 킬로그램당 3,000kcal 이상, 에너지의 회수효율이 75% 이상으로 설계 되어 있으며, 회수열을 증기(스팀)의 형태로 타 기업에 공급하므로 「폐기물관리 법 시행규칙」에 따라 적합하게 에너지를 회수하는 R-8-2 폐기물 재활용 유형에 해당한다. 또한, (주)동명테크의 폐기물 재활용 기준은 「폐기물관리법 시행규칙」 [별표 5의3]에 따른 공통기준과 R-8-2 유형의 재활용 기준에 부합하므로 인정기 준을 충족하는 것으로 판단된다.</p> <p>회사가 제시한 배제 및 보호기준 확인서를 토대로 검토한 결과, 프로젝트가 해 당되는 경제활동의 환경목표를 제외한 나머지 5개의 환경목표별 배제기준과 보 호기준을 충족하는 것으로 판단된다.</p> <p>(주)동명테크는 폐기물 소각열을 회수하여 생산한 스팀을 인근에 위치한 산업체 에 공급할 예정이며, 스팀 공급에 따른 LNG 사용 절감으로 온실가스 배출 저감 효과가 발생할 것으로 판단된다.</p>			
최종확인	본 외부검토기관은 (주)에코비트가 발행한 녹색채권의 여수 환경에너지시설 건설 공사 사업에 대하여 환경부가 공표한 한국형 녹색분류체계 상의 경제활동 각 기준(활동, 인정, 배제, 보호기준)을 모두 충족함을 확인하고 최종적으로 적합하 다고 판단한다.			

5. 최종 결과 및 종합 검토의견

가. 판단 확인 대상

당사는 (주)에코비트에서 의뢰한 '여수 환경에너지시설 건설공사' 프로젝트에 대한 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy), 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP) 적합성 부합 여부 판단, 자금배분 완료 현황 및 환경개선효과에 대한 확인을 회사 제시자료 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 적합성평가의 온실가스 감축량 등 환경개선효과 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)
- ▶ 한국형 녹색채권 가이드라인(환경부)
- ▶ 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)
- ▶ NICE신용평가 ESG인증평가 방법론(2023)

다. 판단 확인의 독립성

당사는 외부검토기관으로서의 등록요건을 충족하여 한국형 녹색채권 외부검토 전담기관으로서 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) 기준에 부합하는 충실한 판단을 수행하고자 노력했지만, 발견하지 못한 오류, 누락, 허위진술이 잠재되어 있을 수 있음을 한계로 제시합니다.

마. 판단 확인 결과 및 종합의견

당사는 발행기업의 사후 보고서 및 증빙자료 등을 검토한 결과, 회사의 '여수 환경에너지시설 건설공사' 프로젝트가 활동기준/인정기준/배제기준/보호기준을 모두 충족하여 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy), 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권 원칙(GBP), 당사 ESG인증 평가방법론, UN SDGs에 [적합] 한 것으로 의견을 제시합니다. 또한, 회사는 회사의 녹색채권 관리체계에 따라 적합하게 자금을 운용하였으며, 평가일 현재 발행자금의 100%를 녹색프로젝트에 배분 완료한 것으로 파악됩니다.

[기본전제 및 유의사항]

1. 회사 경영진의 책임

회사의 경영진은 대한민국 환경부·금융위원회의 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 따라 관리체계를 작성 및 공시할 책임이 있습니다. 또한, 대한민국 환경부·금융위원회의 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 회사의 『녹색채권 관리체계』 및 투자대상 프로젝트의 한국형 녹색분류체계 적합성판단과 관련하여 "중요성의 관점"에서 대한민국 환경부·금융위원회의 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)/사회적가치(사회적책임) 개선 효과 등의 정도나 계속성 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 - 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, 회사의 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 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.

<Disclaimer>

NICE신용평가㈜가 제공하는 ESG 인증평가는 ESG 채권 등에 대한 NICE신용평가㈜ 고유의 평가기준에 따른 독자적인 의견입니다.

NICE신용평가㈜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㈜는 ESG 인증 평가 대상의 발행주체와 그의 대리인이 정확하고 완전한 정보를 적시에 제공한다는 전제하에 ESG 인증 평가업무를 수행하고 있습니다. 그러나, NICE신용평가㈜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㈜는 ESG 인증평가시 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㈜는 고의 또는 중대한 과실에 기인한 사항을 제외하고 인증등급 또는 인증의견과 발간물 정보의 이용으로 발생하는 어떠한 손해 및 결과에 대해서도 책임지지 않습니다.

NICE신용평가㈜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㈜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㈜에서 작성한 본 보고서에 수록된 모든 정보의 저작권은 NICE신용평가㈜의 소유입니다. 따라서 NICE신용평가㈜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㈜의 사전 서면동의 없이 기재 또는 첨부되어서는 안되며, NICE신용평가㈜는 이로 인해 발생하는 어떠한 민형사상 책임을 지지 않습니다.