

한국형 녹색채권 가이드라인

GREEN BOND GUIDELINES

2022.12



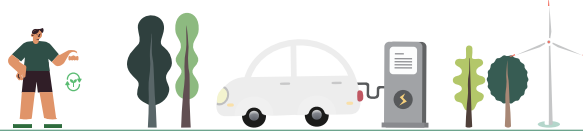
KEITI 한국환경산업기술원

KRX 한국거래소

한국형
녹색채권
가이드라인

GREEN BOND GUIDELINES

CONTENTS



PART 01 서론

1. 배경 및 목적	6
2. 개정 경과 및 방향	8
3. 적용 대상	8
4. 가이드라인 개정	9
5. 관련 정보의 확인	9

PART 02 녹색채권의 개요

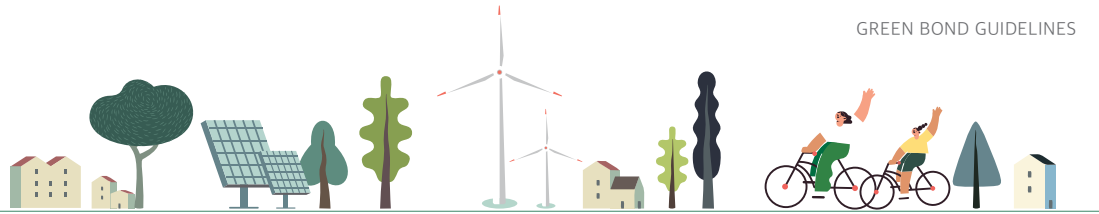
1. 녹색채권의 정의	12
2. 녹색채권의 장점	13
3. 녹색채권의 핵심요소	13

PART 03 녹색채권 발행절차

1. 발행계획 수립	19
2. 관리체계 수립	20
3. 적합성판단 요청	22
4. 사전 외부검토	23
4-1. 녹색채권 관리체계에 대한 검토	23
4-2. 한국형 녹색분류체계 적합성판단 확인	23
5. 녹색채권 발행	24
6. 사후(연례·최종) 보고	24
6-1. 사후(연례) 보고	24
6-2. 사후(최종) 보고	25
7. 사후 외부검토	25

한국형 녹색채권 가이드라인

GREEN BOND GUIDELINES



PART 04 외부검토포기관 등록

1. 등록 절차	28
2. 외부검토포기관 확인	29

부속서

1. (양식) 녹색채권 관리체계 (발행자용)	36
2-1. (양식) 녹색분류체계 적합성판단 요청서 <발행자(기업)용>	43
2-2. (양식) 녹색분류체계 적합성판단 요청서 <발행자(금융기관)용>	46
2-3. (양식) 공통 배제기준 및 보호기준 확인서 (발행자용/차주용)	49
3. (양식) 사전 외부검토포(녹색채권 관리체계) 보고서 (외부검토포기관용)	61

PART 05 투자자 유의사항

투자자 유의사항	32
----------	----

4. (양식) 사전 외부검토포(녹색분류체계 적합성판단) 보고서 (외부검토포기관용)	63
5. (양식) 사후(연례) 보고서 (발행자용)	67
6. (양식) 사후(최종) 보고서 (발행자용)	70
7. (양식) 사후 외부검토포 보고서 (외부검토포기관용)	73
8. 환경개선 효과의 구체적 지표 예시	76
9. 지표별 환경개선 효과 산정방법 예시	80
10. (양식) 한국형 녹색채권 외부검토포기관 등록 신청서	90

PART 01



서론



1. 배경 및 목적	6
2. 개정 경과 및 방향	8
3. 적용 대상	8
4. 가이드라인 개정	9
5. 관련 정보의 확인	9

PART 01 서론

1 배경 및 목적

2015년 유엔기후변화협약 당사국총회(COP21)에서 국제사회는 지구의 평균기온 상승을 산업화 이전 대비 2°C 이내, 나아가 1.5°C로 제한하고자 하는 목표에 합의하였다. 파리협정(Paris Agreement)의 발효 이후 세계 각국은 기후변화 문제를 해결하기 위해 자발적인 노력을 이행하고 있다. 기후변화 대응을 선도하고 있는 유럽연합(EU)의 경우, 2019년 12월 사회 전 분야의 탄소중립 전환을 위한 로드맵인 ‘유럽그린딜(European Green Deal)’을 발표했다. 이에 더해 2021년 7월 ‘유럽기후법(European Climate Law)’을 승인하며 기후위기 극복을 위한 실천에 법적 구속력을 부여했다. 우리나라도 2021년 8월에 제정된 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 통해 온실가스 감축을 위한 국가 단위의 대책을 법제화하였다.

탄소중립과 지속가능한 미래를 위해서는 녹색산업에 재원을 지원하는 ‘녹색금융’의 역할이 매우 중요하다. 환경이 기업 가치에 미치는 영향이 중요해짐에 따라, 미국 증권거래위원회(SEC)에서는 2022년 3월, 모든 상장 기업에 대해 기후 관련 정보를 의무적으로 공시하도록 하는 규정 개정안을 발표하였다. 국내에서도 2021년 4월 「환경기술 및 환경산업 지원법」의 개정을 통해 금융기관이 의사결정 과정에 환경적 요소를 반영하도록 하는 ‘환경책임투자’의 법적 근거를 마련하였다.

녹색채권은 녹색금융의 대표적인 유형으로, 친환경 프로젝트에 자금을 조달하기 위한 금융수단이다. 최근 세계적으로 녹색채권의 발행 가치와 투자 편익에 관심이 더해지고 있다. 기후채권이니셔티브(Climate

Bonds Initiative, CBI)에 따르면 2022년 10월 기준 세계 녹색채권의 누적 발행액은 2조 7,700억 달러 규모이며, 국내 원화 녹색채권 발행 규모도 의미있는 증가세를 보이고 있다. 하지만 발행자금의 양적 증가에 앞서, 녹색채권이 실제로 환경개선에 기여하기 위해서는 녹색채권의 그린워싱을 방지하여야 한다. 이를 위해 국제적으로 공신력을 가진 기관·단체 등이 나서서 녹색채권에 관한 원칙 또는 가이드라인을 제시하고 있다. 대표적으로 국제자본시장협회(International Capital Market Association, ICMA)의 녹색채권원칙(Green Bond Principles, GBP), 기후채권이니셔티브의 기후채권기준(Climate Bond Standards, CBS), 일본 녹색채권 가이드라인(Green Bonds Guideline, GBG) 등이 있다.

한국형 녹색채권 가이드라인은 이러한 배경과 시장의 수요를 토대로 국내 녹색채권 발행자 및 투자자 등을 위한 지침을 제공하기 위해 만들어졌다. 아울러, 녹색채권의 신뢰성 제고 및 녹색채권 시장의 활성화를 목적으로 2020년 12월 발간되었다.

본 가이드라인은 국제적으로 널리 인정받고 있는 주요 해외 기준을 참고하여 수립하였다. 또한 환경부의 한국형 녹색분류체계 가이드라인을 반영함으로써 국가 주도로 개발한 자체 분류체계를 녹색채권 발행에 적용하는 최초 사례라 할 수 있다.

주요 해외 참고 기준

- ① 국제자본시장협회(International Capital Market Association, ICMA)의 녹색채권원칙(Green Bond Principles, GBP)
- ② 기후채권이니셔티브(Climate Bonds Initiative, CBI)의 기후채권기준(Climate Bond Standards, CBS)
- ③ 유럽연합의 녹색채권규정 초안(Proposal for a Regulation on European green bonds)
- ④ 일본의 녹색채권 가이드라인(Green Bonds Guideline, GBG)

2 개정 경과 및 방향

환경부는 2021년 12월 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」을 발표하여 녹색경제활동에 대한 명확한 원칙과 기준을 제시하였다. 이에 본 가이드라인은 녹색채권 조달자금의 사용처를 판별함에 있어서 기존 가이드라인 부속서 1. ‘녹색프로젝트 예시’를 대체하여 한국형 녹색분류체계를 적용하도록 하였다. 2022년에는 한국형 녹색채권 가이드라인의 시장 적용성을 높이기 위해 기업, 금융기관 등과 함께 녹색분류체계 적용 시범사업을 추진하였고, 동 사업으로 도출된 각계 의견을 반영하여 본 개정본을 마련하였다.

한국형 녹색채권 가이드라인 개정본에서는 녹색채권 발행 절차를 보다 명료하게 하여 발행자의 편의성을 제고하고자 한다. 녹색프로젝트가 한국형 녹색분류체계에 적합한지 판단하는 단계인 ‘적합성판단’¹⁾ 절차를 신설하여 녹색채권에 대한 투자자 신뢰도를 강화하고자 한다. 또한 외부검토, 적합성판단 등의 검토 업무를 수행하는 ‘외부검토기관’의 등록요건을 신설하여 녹색채권의 투명성과 전문성을 향상시키고자 한다. 기존 권고 사항이었던 사후 외부검토를 의무화하여 녹색채권에 대한 그린워싱을 제도적으로 방지하고자 한다.

3 적용 대상

한국형 녹색분류체계에 따른 녹색프로젝트에 자금을 조달하기 위하여 발행하는 상장 원화 녹색채권(한국거래소 사회책임투자채권 전용 세그먼트 등록)에 우선 적용한다.

한국형 녹색분류체계란?

2021년 4월 13일 자로 개정된 「환경기술 및 환경산업 지원법」에 따라 환경부가 공표한 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」은 녹색경제활동을 정의하는 지침서로, 녹색경제활동에 대한 명확한 원칙과 기준을 제시하여 더 많은 녹색 자금이 녹색프로젝트나 녹색기술로 흘러 들어갈 수 있도록 지원하기 위해 개발되었다.

녹색분류체계는 탄소중립 사회 및 환경개선에 기여하는 경제활동인 ‘녹색’ 부문과 탄소중립으로 전환하기 위한 중간과정으로서 과도기적으로 필요한 경제활동인 ‘전환’ 부문으로 구성되어 있다. 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준의 네 가지 기준을 모두 충족하는 경우 녹색분류체계에 적합한 것으로 판단한다.

1) 한국형 녹색분류체계에서 제시된 4가지 기준의 충족 여부를 판단하는 것으로써, 자세한 내용은 본문 22P 참조

4 가이드라인 개정

본 가이드라인은 채권시장에서의 녹색채권의 발행 체계를 정립하고 그린워싱을 방지하는데 그 목적이 있으며 국제동향과 국내 여건의 변화 등에 따라 개정할 수 있다. 이해관계자는 누구나 가이드라인과 관련하여 환경부 또는 한국환경산업기술원에 의견을 제시할 수 있다.

5 관련 정보의 확인

「한국형 녹색채권 가이드라인」, 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」, 「한국형 녹색분류체계 Q&A 해설서」, 「한국형 녹색분류체계 적합성판단 참고서」 등에 대한 원문은 환경책임투자 종합플랫폼에서 확인 및 다운로드 받을 수 있다.

사이트 정보

환경책임투자 종합플랫폼 : www.gmi.go.kr

PART 02



녹색채권의 개요



1. 녹색채권의 정의	12
2. 녹색채권의 장점	13
3. 녹색채권의 핵심요소	13

PART 02

녹색채권의 개요

1 녹색채권의 정의

녹색채권이란 발행자금이 한국형 녹색분류체계에 의해 정의된 6대 환경목표 중 하나 이상에 기여하는 녹색경제활동에 사용되며, 다음 4대 핵심요소를 모두 충족하는 채권을 말한다. 녹색채권은 외부검토, 사후보고 등 추가 절차가 요구된다는 점에서 일반채권과 차이가 있다. 또한 국가, 지자체, 금융기관, 기업 등이 추진하는 녹색프로젝트에 대하여 발행하는 채권을 모두 포함한다.

4대 핵심요소



① 자금의 사용



② 평가 및 선정 절차



③ 자금의 관리



④ 보고

6대 환경목표



2 녹색채권의 장점

발행자는 투명하고 객관적인 평가절차를 거친 녹색채권의 발행으로 투자자의 신뢰도를 제고할 수 있다. 이를 대외적으로 공시함으로써 발행자의 지속가능경영 활동에 대한 인지도 제고와 함께, 중장기적으로 기업 가치 향상에 기여할 수 있을 것이다. 나아가 낮은 금리 등 유리한 조건으로 자금을 조달할 수 있는 가능성이 높아진다. 한편 투자자는 녹색채권 투자에 따른 이익을 얻을 수 있다. 또한 채권 발행자의 녹색경제활동을 독려하고 지원함으로써 지속가능한 사회 실현이라는 가치를 창출할 수 있다.

3 녹색채권의 핵심요소

① 자금의 사용

녹색채권을 통해 조달되는 자금은 한국형 녹색분류체계에 적합한 녹색경제활동에 사용되어야 한다.

조달자금의 사용처는 녹색프로젝트에 대한 신규 투자 및 차환을 포함한다. 단, 조달되는 자금의 전부 또는 일부가 차환에 사용되는 경우, 신규 투자와 차환의 예상 비율과 해당 녹색프로젝트 및 대상기간에 대해 공개할 것을 권고한다. 또한 조달자금의 사용처가 변경되는 경우에는 투자자에게 고지하여야 한다.

② 평가 및 선정 절차

발행자는 녹색프로젝트 선정 시 평가 기준 및 선정 절차를 투명하게 운영하여야 한다. 또한 프로젝트의 중요한 내용이 변경된 경우, 동일한 절차에 따라 적격성을 재검증하여야 한다.

③ 자금의 관리

발행자는 녹색채권 조달금액을 내부 통제 절차를 통해 추적 가능한 적절한 방법(별도의 계좌, 가상의 방식²⁾ 등)을 제시해야 한다.

발행자는 녹색채권 상환 시점까지 해당 프로젝트에 대한 사용자금과 미사용자금의 총액이 조달 자금과 일치하도록 정기적으로 확인해야 한다. 미사용 자금이 발생할 경우, 발행자는 녹색채권 관리체계에서 정한 방법과 절차에 따라 자금을 운용하고 이를 투자자에게 알려야 한다. 또한 발행자는 미사용 자금을 녹색프로젝트에 사용할 수 있도록 노력해야 한다.

④ 보고

녹색채권 발행 전 외부검토를 받고 ㉓관리체계 및 ㉔적합성판단 확인서와 ㉕사전 외부검토 보고서를 공시해야 한다.

녹색채권 발행 후 차년도부터 만기 또는 자금 배분 완료 시점까지 매년 자금배분 보고 등을 포함한 사후(연례) 보고서를 작성하고 공시해야 한다. 자금 배분이 완료되면 자금배분, 환경영향 및 한국형 녹색분류체계 적합 여부 등을 포함한 사후(최종) 보고서를 작성하여 외부검토를 받아 공시해야 한다. 세부 내용은 본 가이드라인 제3장 '6. 사후(연례·최종) 보고' 내용을 참고한다.

이때, 외부검토는 환경책임투자 종합플랫폼에 공개된 외부검토기관에 의해 수행되어야 한다. 발행자는 상기 보고서들을 한국거래소 사회책임투자채권 전용 세그먼트 (<https://sribond.krx.co.kr>)에 공시해야 한다.

2) 일반계좌에서 관리되거나 적격 자산 및 프로젝트에 대한 지출을 가상으로 추적 관리하는 방식(Green Bond Proceeds Management& Reporting, The World Bank 2018)



PART 03



녹색채권 발행절차



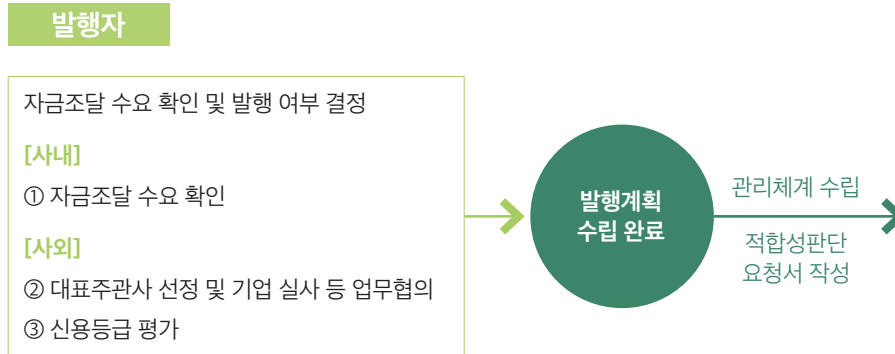
1. 발행계획 수립	19
2. 관리체계 수립	20
3. 적합성판단 요청	22
4. 사전 외부검토	23
4-1. 녹색채권 관리체계에 대한 검토	23
4-2. 한국형 녹색분류체계 적합성판단 확인	23
5. 녹색채권 발행	24
6. 사후(연례·최종) 보고	24
6-1. 사후(연례) 보고	24
6-2. 사후(최종) 보고	25
7. 사후 외부검토	25

PART 03

녹색채권 발행절차



1 발행계획 수립



발행자는 녹색프로젝트와 관련한 자금조달 수요를 확인하고 이에 따라 녹색채권 발행계획을 수립한다. 또한, 녹색채권 발행을 위해 대표주관계약 체결 및 기업 실사 등 업무 협의와 신용등급 평가 등 필요한 절차를 진행한다.

녹색채권 발행계획 절차 예시

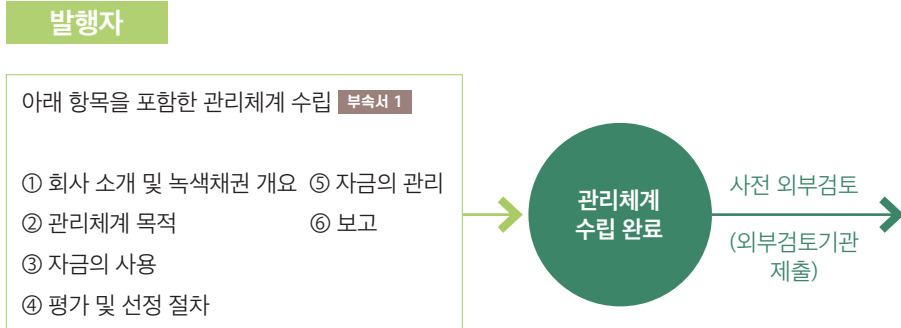
[사내]

- ① 자금조달 수요 확인 (자금부서)
- ② 투자대상 녹색프로젝트 선정 (프로젝트 담당부서)
- ③ 녹색분류체계 관련 프로젝트 적격성 검토 (실무협의체)
- ④ 녹색채권 발행 여부 결정 (이사회)

[사외]

- ⑤ 대표주관사 선정 및 기업 실사 등 업무 협의 (금융투자회사)
- ⑥ 회사채 신용등급 평가 (신용평가사)
- ⑦ 채권투자자 투자 수요 파악 (대표주관사)
- ⑧ 녹색채권 관련 중요사항 체크 (대표주관사)

2 관리체계 수립



녹색채권 발행자는 아래 사항을 참고하여 관리체계를 작성하여야 하며, 세부 내용은 다음과 같다.

관리체계 주요 내용

- | | |
|-------------------|--------------|
| ① 회사 소개 및 녹색채권 개요 | ④ 평가 및 선정 절차 |
| ② 관리체계 목적 | ⑤ 자금의 관리 |
| ③ 자금의 사용 | ⑥ 보고 |

① 회사 소개 및 녹색채권 개요

발행자는 사업영역, 담당조직 등을 포함한 회사 기본정보를 작성한다. 그리고 지속가능경영을 위한 노력, 녹색채권 발행 목적, 향후 계획 등이 포함된 녹색채권 개요를 작성한다.

② 관리체계 목적

녹색채권 관리체계는 「한국형 녹색채권 가이드라인」의 4대 핵심요소에 부합하게 자금이 사용될 수 있도록 수립되어야 한다.

③ 자금의 사용

발행자는 자금배분 대상 프로젝트의 목록 등을 작성하며, 해당 자금의 사용처 목록은 한국형 녹색분류체계 경제활동에 부합하여야 한다. 세부 내용은 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」을 참조한다.

④ 평가 및 선정 절차

발행자는 아래 예시 등을 참조하여 녹색프로젝트 평가 기준과 선정 절차 등을 작성하여야 한다.

녹색프로젝트 평가 기준 예시

- ① 한국형 녹색분류체계 적합성판단
- ② 비용 대비 환경개선 효과
- ③ 녹색채권 만기 대비 프로젝트 추진 기간
- ④ 당사(발행자) 주요 사업과의 관련성
- ⑤ 녹색프로젝트 수행의 시의적절성 등

녹색프로젝트 선정 절차 예시

- ① 채권 발행 주관부서 및 프로젝트 후보군 선정
- ② 프로젝트 주관부서 및 후보 프로젝트의 적격성 검토
- ③ 부서간 내부 협의 등을 통해 투자 대상 녹색프로젝트 선정
- ④ 내부 심의위원회(이사회 등)를 통해 투자 대상 녹색프로젝트 최종 결정 및 승인

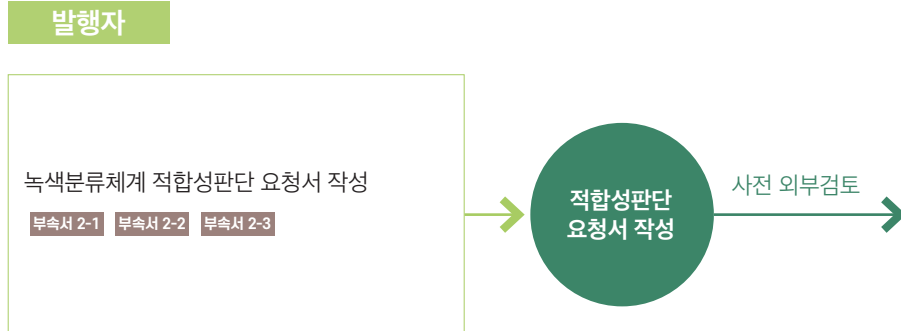
⑤ 자금의 관리

발행자는 별도의 계좌, 내부회계 관리제도, ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템 등 자금의 관리·운영 및 미사용 자금의 관리 방법에 대해 기재한다.

⑥ 보고

발행자는 관리체계, 적합성판단 확인서, 사전 외부검토 및 사후 외부검토 보고서 등 본 가이드라인 제2장 '3. 녹색채권의 핵심요소'에 기재된 항목에 대한 공시 계획을 기재한다.

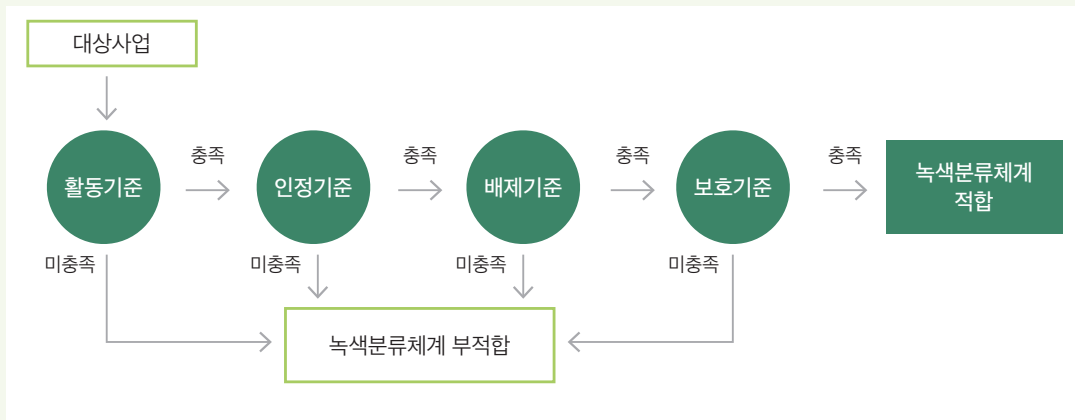
3 적합성판단 요청



발행자는 외부검토기관이 해당 프로젝트가 한국형 녹색분류체계에 부합하는지 확인할 수 있도록 녹색분류체계 적합성판단 요청서(부속서 2-1, 2-2, 2-3.)를 작성하여 외부검토기관에 제출한다.

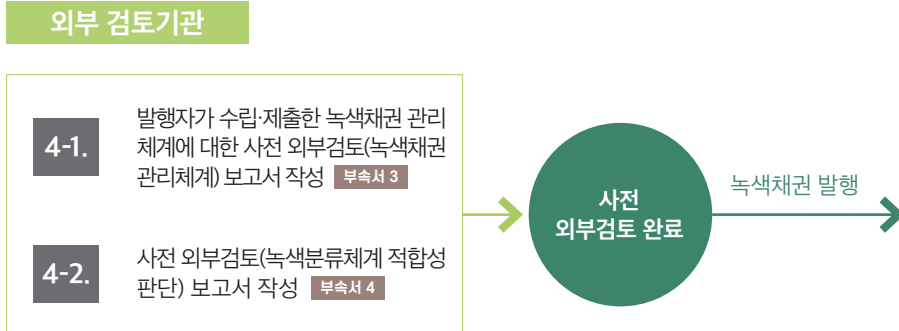
적합성판단 요청서는 녹색채권 발행 프로젝트의 목적 및 자금배분 계획 등을 작성하는 ‘프로젝트 개요’와 한국형 녹색분류체계 충족 여부 등을 작성하는 ‘프로젝트 세부사항’으로 구성되어 있다. 다만, 발행자가 금융기관인 경우 ‘프로젝트 개요’를 ‘프로젝트 총괄표’로 대체하여 작성할 수 있다.

녹색분류체계 적합성 판단절차



- ① 한국형 녹색분류체계내 경제활동이 있음 ⇨ ‘활동기준’과 ‘인정기준’으로 적합 여부 판단
- ② 상기 인정기준에서 제시한 환경목표 이외의 다른 5대 환경목표에 대하여 심각한 영향을 미치지지에 대한 판단은? ⇨ ‘배제기준’으로 적합 여부 판단
- ③ 환경적 영향 이외에 최소한의 보호장치 준수여부 판단은? ⇨ ‘보호기준’으로 적합 여부 판단
- ④ 위의 ①②③ 모두 충족하면? ⇨ ‘한국형 녹색분류체계’에 적합

4 사전 외부검토



발행자는 녹색채권 발행 전 외부검토기관에 의뢰하여 녹색채권 관리체계 및 녹색분류체계 적합성판단 요청서를 검토받아야 한다.

발행자는 녹색채권 발행 시 한국거래소 사회책임투자채권 전용 세그먼트에 해당 녹색채권 관리체계, 사전 외부검토 보고서(적합성판단 확인서 포함) 등을 공시하여야 한다.

4-1. 녹색채권 관리체계에 대한 검토

외부검토기관은 발행자가 수립한 녹색채권 관리체계가 본 가이드라인에 부합하는지에 대해 검토하여야 한다.

외부검토기관은 사전 외부검토(녹색채권 관리체계) 보고서(부속서 3.)의 항목 등을 참고하여 작성하고, 검토 결과는 '적합 / 부적합' 등으로 제시할 수 있다. 관리체계에 중요 변동사항이 있는 경우에는 외부검토를 재실시하여야 한다.

중요 변동사항 예시

- ① 프로젝트의 평가 및 선정 절차 변경
- ② 프로젝트의 대상 범위 변경

4-2. 한국형 녹색분류체계 적합성판단 확인

외부검토기관은 발행자가 제출한 적합성판단 요청서를 검토하고 사전 외부검토(녹색분류체계 적합성판단) 보고서(부속서 4.)를 작성하여 발행자에게 회신하여야 한다.

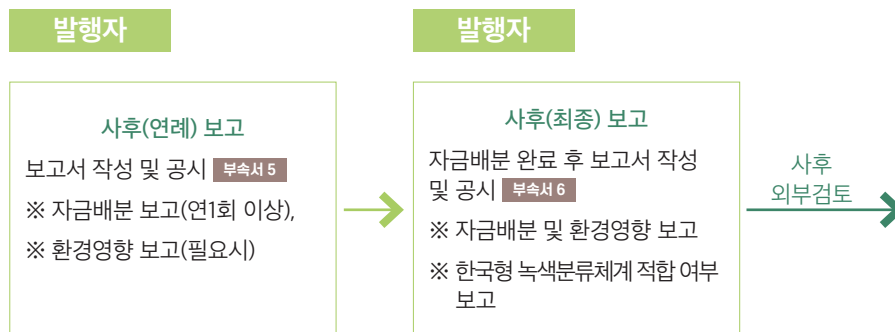
적합성판단 확인서 작성 시 한국형 녹색분류체계 해당 부문(녹색 / 전환)을 명확하게 구분하여야 한다. 이외 사항은 「한국형 녹색분류체계 적합성판단 참고서」등을 참고하여 작성한다.

외부검토키관은 온실가스 배출량 산정 및 검증이 필요한 녹색경제활동에 대해서는 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률(배출권거래법)」에 의해 지정된 온실가스 검증기관에 의뢰(아웃소싱)하여야 한다. 다만, 외부검토키관이 온실가스 검증기관으로 지정되어 있는 경우에는 단독으로 수행할 수 있다. 녹색경제활동 목록은 환경책임투자 종합플랫폼에서 확인할 수 있다.

5 녹색채권 발행

발행자는 녹색채권 발행 및 한국거래소 사회책임투자채권 전용 세그먼트 등록을 위해 한국거래소의 「사회책임투자채권 전용 세그먼트 운영지침」을 준수해야 한다.

6 사후(연례·최종) 보고



발행자는 한국거래소 사회책임투자채권 전용 세그먼트에 사후(연례·최종) 보고서를 공시하여 투자자가 확인할 수 있도록 하여야 한다. 아울러, 공시보고서에는 관계법령, 비밀유지 의무계약, 경쟁사와의 관계 등으로 인해 공개가 어려운 경우를 제외하고 투자자 신뢰성 강화와 그린워싱 방지를 위해 가능한 많은 정보를 제공할 것을 권고한다.

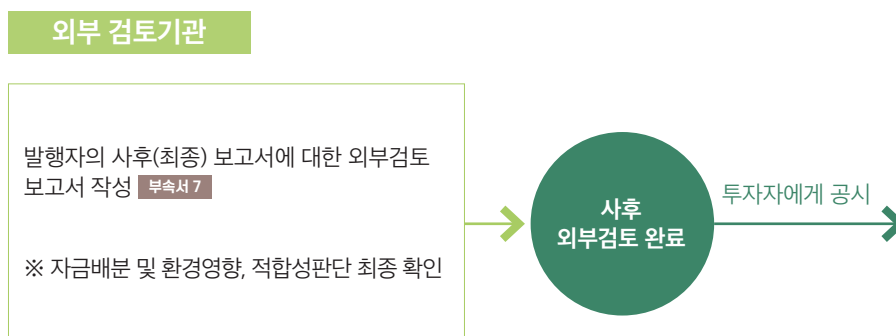
6-1. 사후(연례) 보고

발행자는 자금조달 비율 및 집행현황 등을 포함한 ‘자금배분’과 ‘환경영향’(필요시)에 대해 사후(연례) 보고서(부속서 5.)를 작성하여 연 1회 이상 공시하여야 한다. 또한, 자금배분 과정에서 중요한 변동사항이 발생한 경우에도 관련 내용을 수시로 공시하여야 한다.

6-2. 사후(최종) 보고

발행자는 해당 녹색채권의 조달자금이 전액 배분 완료된 시점에 ‘자금배분’, ‘환경영향’, ‘한국형 녹색분류체계 적합 여부’에 대해 사후(최종) 보고서(부속서 6.)를 작성하여 외부검토기관에 검토를 의뢰하여야 한다.

7 사후 외부검토



발행자는 채권 만기일 또는 상환일 전에 ‘자금배분’, ‘환경영향’ 및 ‘한국형 녹색분류체계 적합 여부’ 등을 포함한 사후(최종) 보고서에 대해 외부검토기관의 검토를 받아야 한다. 외부검토기관은 발행자가 제출한 사후(최종) 보고서 내용을 바탕으로 검토하되, 필요시 현장방문 등을 통해 적극적으로 검토를 수행하여야 하며, 그 검토 결과는 ‘적합 / 부적합’ 등으로 제시할 수 있다. 한편, 발행자는 한국거래소 사회책임투자채권 전용 세그먼트에 관련 보고서<발행자 작성 사후(최종) 보고서, 외부검토기관 작성 사후 외부검토 보고서>를 공시하여야 한다.

PART 04



외부검토기관 등록



1. 등록 절차

28

2. 외부검토기관 확인

29

PART 04

외부검토키관 등록

1 등록 절차



환경부는 외부검토 보고서에 대한 품질 관리 및 신뢰성 제고를 목적으로 「외부검토키관 등록제도」를 도입하였으며, 제도 실무는 한국환경산업기술원에서 담당한다.

등록과 관련된 사항은 한국환경산업기술원 홈페이지 또는 환경책임투자 종합플랫폼³⁾을 통해 상시 확인 가능하며, 신청 이후 외부검토키관 심의위원회의 심사를 통해 최종 등록 여부가 결정된다. 외부검토키관 등록요건 등은 다음과 같다.

3) 한국환경산업기술원 : www.keiti.re.kr / 환경책임투자 종합플랫폼 : www.gmi.go.kr

구분	주요 내용										
등록요건	<ul style="list-style-type: none"> 사무소가 국내에 소재할 것 독립된 외부검토 담당 조직체계를 갖추고 있을 것 외부검토 담당 조직은 환경 및 금융 분야별 1인 이상, 총 3인 이상의 전문인력을 보유할 것 <ul style="list-style-type: none"> - 환경·금융 각 분야 인력요건은 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람 <table border="1" data-bbox="416 506 1390 775"> <thead> <tr> <th data-bbox="416 506 895 555">환경</th> <th data-bbox="895 506 1390 555">금융</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="416 555 895 595">환경 분야 박사 학위를 취득한 사람</td> <td data-bbox="895 555 1390 595">금융** 분야의 박사 학위를 취득한 사람</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 595 895 663">환경 분야의 석사 학위를 취득 후 환경 분야 업무에 3년 이상 종사한 사람</td> <td data-bbox="895 595 1390 663">금융 분야의 석사 학위를 취득 후 금융 분야 업무에 3년 이상 종사한 사람</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 663 895 730">학사 학위를 취득 후 환경 분야 업무에 10년 이상 종사한 사람</td> <td data-bbox="895 663 1390 730">학사 학위를 취득 후 금융 분야 업무에 10년 이상 종사한 사람</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 730 895 775">환경 분야 업무에 15년 이상 종사한 사람</td> <td data-bbox="895 730 1390 775">금융 분야 업무에 15년 이상 종사한 사람</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="416 779 1390 835">* 환경 분야 : 대기, 수질(지하수 포함), 폐기물, 상하수도, 자연환경(생태학 포함), 소음·진동, 토양 보전, 환경보전, 환경정책, 환경관리, 환경기술개발·연구 및 녹색경영 등 환경과 관련이 있는 분야</p> <p data-bbox="416 835 1390 864">** 금융 분야 : 재무, 회계 등 금융과 관련이 있는 분야</p> <ul style="list-style-type: none"> 외부검토에 필요한 직업적·윤리적 원칙 준수할 것(ECAI, ISAE 3000, ISO 17021, ISO 14065 등) <ul style="list-style-type: none"> ※ 공인된 국제원칙 미준수 시 별도 증빙 필요 	환경	금융	환경 분야 박사 학위를 취득한 사람	금융** 분야의 박사 학위를 취득한 사람	환경 분야의 석사 학위를 취득 후 환경 분야 업무에 3년 이상 종사한 사람	금융 분야의 석사 학위를 취득 후 금융 분야 업무에 3년 이상 종사한 사람	학사 학위를 취득 후 환경 분야 업무에 10년 이상 종사한 사람	학사 학위를 취득 후 금융 분야 업무에 10년 이상 종사한 사람	환경 분야 업무에 15년 이상 종사한 사람	금융 분야 업무에 15년 이상 종사한 사람
환경	금융										
환경 분야 박사 학위를 취득한 사람	금융** 분야의 박사 학위를 취득한 사람										
환경 분야의 석사 학위를 취득 후 환경 분야 업무에 3년 이상 종사한 사람	금융 분야의 석사 학위를 취득 후 금융 분야 업무에 3년 이상 종사한 사람										
학사 학위를 취득 후 환경 분야 업무에 10년 이상 종사한 사람	학사 학위를 취득 후 금융 분야 업무에 10년 이상 종사한 사람										
환경 분야 업무에 15년 이상 종사한 사람	금융 분야 업무에 15년 이상 종사한 사람										
취소요건	<ul style="list-style-type: none"> 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 외부검토기관으로 등록한 경우 등록 후 2년 이내에 외부검토를 시작하지 아니하거나 계속하여 2년 이상 외부검토 실적이 없는 경우 외부검토기관 등록요건을 충족하지 못하게 된 경우 <ul style="list-style-type: none"> ※ 다만, 2개월 이내에 그 사유가 없어진 경우는 제외한다 										
결격사유	<ul style="list-style-type: none"> 등록이 취소된 날로부터 2년이 지나지 아니한 자 최근 3년 동안 100만 원의 이상의 벌금형, 또는 금고 이상의 형을 선고받은 경우 										
지정기간	<ul style="list-style-type: none"> 외부검토기관의 지정기간은 2년으로 하며, 갱신 절차는 등록 절차와 동일 										
관리기관	<ul style="list-style-type: none"> 한국환경산업기술원 										

2 외부검토기관 확인

외부검토기관으로 등록된 기관의 목록은 환경책임투자 종합플랫폼에서 확인할 수 있다.

PART 05



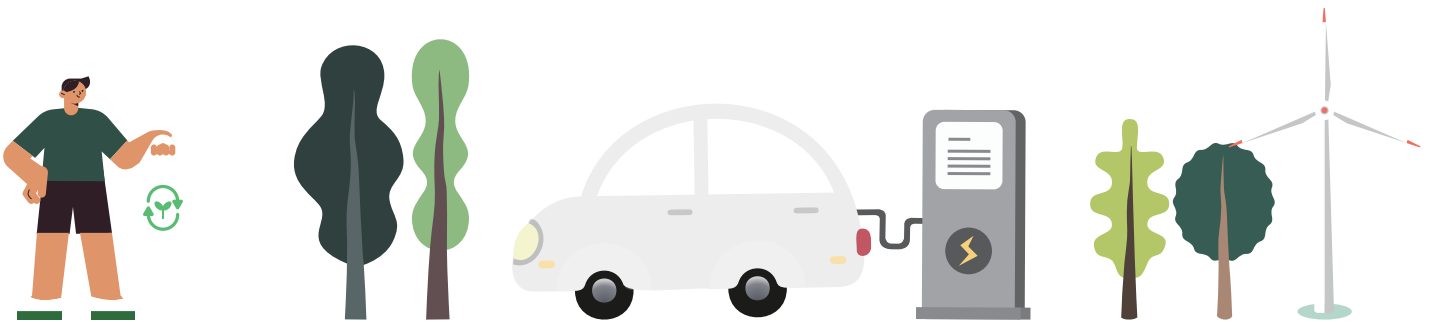
투자자 유의사항

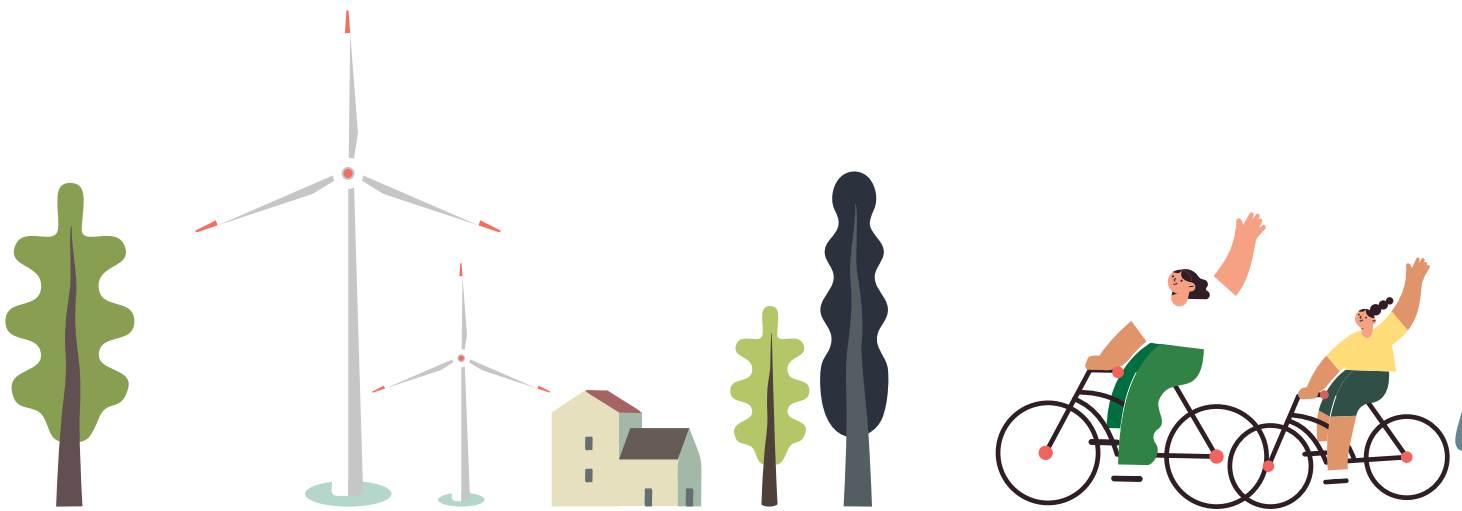


PART 05

투자자 유의사항

투자자는 녹색채권에 관한 투자 의사 결정 시 해당 프로젝트의 환경개선 효과 및 영향 등에 대해 충분히 검토하여야 한다. 이를 위해 발행자의 녹색채권 관리체계 및 사후(연례·최종) 보고서 등을 지속적으로 참고하고, 투자 후에도 녹색채권 조달자금의 관리 상황이나 환경개선 목표의 달성여부 등에 대해서 주기적으로 모니터링하는 것을 권고한다.







부속서



1. (양식) 녹색채권 관리체계 (발행자용)	36
2-1. (양식) 녹색분류체계 적합성판단 요청서 <발행자(기업)용>	43
2-2. (양식) 녹색분류체계 적합성판단 요청서 <발행자(금융기관)용>	46
2-3. (양식) 공통 배제기준 및 보호기준 확인서 (발행자용/차주용)	49
3. (양식) 사전 외부검토(녹색채권 관리체계) 보고서 (외부검토기관용)	61
4. (양식) 사전 외부검토(녹색분류체계 적합성판단) 보고서 (외부검토기관용)	63
5. (양식) 사후(연례) 보고서 (발행자용)	67
6. (양식) 사후(최종) 보고서 (발행자용)	70
7. (양식) 사후 외부검토 보고서 (외부검토기관용)	73
8. 환경개선 효과의 구체적 지표 예시	76
9. 지표별 환경개선 효과 산정방법 예시	80
10. (양식) 한국형 녹색채권 외부검토기관 등록 신청서	90

부속서 1

(양식) 녹색채권 관리체계 (발행자용)

녹색채권 관리체계



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

※ 일반적인 회사 소개(연혁, 소재지, 사업영역, 주요 매출등) 및 담당부서 안내 등 작성

(예시)

주 소 : 000주식회사

전화번호 : 000-000-0000

홈페이지 : 000.COM

담당부서 : 000본부 000부서 000팀

매 출 액 : 00조 0,000억원

사업부문 : (예시) 00부문 30%, 00부문 40%, 00부문 30% 등 (매출액 기준)

1.2 지속가능경영(ESG경영)을 위한 노력

※ 지속가능경영 보고서, ESG경영전략 체계(조직도) 등 ESG 또는 친환경 관련 내용 작성

(예시) [ESG 경영전략 체계]

구분	내용		
미션	※ 친환경, 탄소중립, 지속가능경영 등을 중심으로 미션 작성		
비전	※ 친환경, 탄소중립, 지속가능경영 등을 중심으로 비전 작성		
ESG 경영슬로건	※ 친환경, 탄소중립, 지속가능경영 등을 중심으로 경영슬로건 작성		
ESG 경영목표	※ 친환경, 탄소중립, 지속가능경영 등을 중심으로 경영목표 작성		
중점 추진방향	※ 친환경, 탄소중립, 지속가능경영 등을 중심으로 추진방향 작성		
추진 과제	환경	사회	거버넌스
	000	000	000

① 온실가스 감축

※ 해당 사항이 있을 경우 세부 내용 작성

② 기후변화 적응

※ 해당 사항이 있을 경우 세부 내용 작성

③ 물의 지속가능한 보전

※ 해당 사항이 있을 경우 세부 내용 작성

④ 순환경제로의 전환

※ 해당 사항이 있을 경우 세부 내용 작성

⑤ 오염 방지 및 관리

※ 해당 사항이 있을 경우 세부 내용 작성

⑥ 생물다양성 보전

※ 해당 사항이 있을 경우 세부 내용 작성

1.3 녹색채권 개요

※ 발행자는 관리체계에 녹색채권 발행의 목적, 발행자의 녹색경영 전략과 환경개선 목표와의 연계에 관한 사항 등에 대해 구체적으로 작성

1.4 본 관리체계의 향후 적용

※ 당사(발행자)에서 발행하는 녹색채권에는 본 관리체계의 내용이 적용될 예정이라는 방향으로 작성

2 관리체계 목적

※ “본 관리체계는 환경부와 금융위원회가 공동으로 마련한 「한국형 녹색채권 가이드라인」에 부합되도록 설계되었습니다.” 라는 문구 삽입하여 작성

3 자금의 사용

3.1 자금의 사용

※ “녹색채권을 통해 조달되는 자금은 한국형 녹색분류체계에 적합한 녹색프로젝트에 사용되어야 한다.” 라는 문구 삽입하여 작성

3.2 환경(녹색) 대상 프로젝트 유형

※ 환경부 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」과 「한국형 녹색분류체계 Q&A 해설서」, 「한국형 녹색분류체계 적합성판단 참고서」 등을 참고하여 발행자가 추진하는 녹색프로젝트의 해당 경제활동 분야, 각 기준 등을 작성

4 평가 및 선정 절차

※ “발행자는 아래 예시 등을 참조하여 녹색프로젝트 평가 기준과 선정 절차 등을 작성

(예시) 녹색프로젝트 평가 기준

한국형 녹색분류체계 적합성판단
비용 대비 환경개선 효과
녹색채권 만기 대비 프로젝트 추진 기간
당사(발행자) 주요사업과의 관련성
녹색프로젝트 수행의 시의 적절성 등

(예시) 녹색프로젝트 선정 절차

채권 발행 주관부서 및 프로젝트 후보군 선정
프로젝트 주관부서 및 후보 프로젝트의 적격성 검토
부서 간 내부 협의 등을 통해 투자 대상 녹색프로젝트 선정
내부 심의위원회(이사회 등)를 통해 투자 대상 녹색프로젝트 최종 결정 및 승인

5 자금의 관리

5.1 자금의 관리·운용

※ 별도 계좌 운영, 내부통제 절차, ERP 시스템, 녹색채권 명부(관리대장) 등을 활용한 녹색채권 조달자금의 집행 및 추적 관리방안 등을 작성

(예시) 녹색채권 명부(관리대장) 주요 항목

녹색채권 정보 : 녹색채권 식별번호, 발행일, 가격 결정일, 만기일, 이자율 또는 쿠폰, 기타 사항 등
 자금 집행(사용) 및 추적 내역 : 투자금 용도, 사용 금액 및 잔액, 입·출금 계좌 내역, 자금 추적 내역, 자금 사용에 따른 사회·환경적 영향, 그 외 필요한 정보 등

5.2 미사용 자금의 관리

※ 미사용 자금의 관리·운용 방법 등을 작성

※ “녹색프로젝트에 대한 자금배분 금액이 녹색채권 조달자금과 일치하는지와 당초 계획과 달리 미사용 자금이 발생하는지 등에 대해 지속적으로 확인 및 관리하겠다” 라는 문구 삽입하여 작성

6 보고

1. 녹색채권 발행 후 자금배분 완료 전까지 자금배분, 환경개선 영향(필요시) 보고를 포함한 사후(연례) 보고서를 연 1회 이상 공시
2. 당초 계획과 달리 자금배분이 미완료 되는 경우 등 중요한 변동사항이 있는 경우 사후(연례) 보고서를 작성하여 공시

(예시) 중요 변동사항 공시 항목

계획 대비 진척률 보고, 계획 미충족 사유 기재
자금 사용 계획 변경 및 그 사유 기재
미사용 자금 현황

3. 녹색채권 발행 후 자금배분 완료시점 또는 채권 만기일까지 자금배분, 환경영향 및 한국형 녹색분류체계 적합 여부 등을 포함한 사후(최종) 보고서를 작성하여 사후 외부검토를 받고 이를 공시
4. 투자자가 보다 용이하게 정보를 확인할 수 있도록 한국거래소 사회책임투자채권 전용 세그먼트에 공시

부속서 2-1

(양식) 녹색분류체계 적합성판단 요청서 <발행자(기업)용>

녹색분류체계 적합성판단 요청서		[발행자(기업)용]		
1. 녹색채권 (예정) 발행자	회사 명	000주식회사	사업자번호	000-000-000
	담당자 성명	000	직 위	00
	전화번호	000-000-0000	이메일	000@.COM
2. 녹색채권 발행 (예정) 금액	000억원			
3. 녹색채권 발행 (예정) 일자	0000. 00. 00			
4. 녹색채권 만기 (예정) 일자	0000. 00. 00			
5. 첨부서류	(예시) 1. 프로젝트 관련 증빙자료 1식 2. 공통 배제기준 및 보호기준 확인서 1식 3. 발행자 회사 소개서 1식 (지속가능경영보고서 등)			

1. (개별) 녹색프로젝트 개요 ※ 개별 프로젝트가 2개 이상인 경우 각각 작성			
프로젝트 명	00국가 00도 00시 000사업		
프로젝트 목적 및 개요	(예시) 0000에너지(주)가 000도 00시 내 00연료 사용 000 MW 규모 00발전소를 건설하는 프로젝트		
프로젝트 시행장소	00국가 00도 00시 00-00		
사업 기간	0000. 00. 00 ~ 0000. 00. 00		
총 사업비	000억원		
녹색채권 조달자금 배분 (예정) 금액 (투입 금액)	000억원	자금조달 비율 (투입(예정)금액/총사업비)	000 %
착공, 완공 및 생산 일자 (예정 건설기간)	착공 (예정)일 : 0000. 00. 00	준공 (예정)일 : 0000. 00. 00	생산일(예정) : 0000. 00. 00
사업 진행 경과(예정) 및 자금배분 계획	(예시) 0000. 00. 00 발전사업 허가 취득 (000 MW) (예시) 0000. 00. 00 환경영향평가 협의 완료 (예시) 0000. 00. 00 생산설비 및 공장 착공		

2. 프로젝트 세부사항

2.1 해당 경제활동 관련 프로젝트 세부사항

※ 경제활동이 2개 이상인 경우 각각 작성

경제활동		※ 녹색분류체계 해당 경제활동 명 작성 ('녹색' 또는, '전환' 구분 / 분야 / 경제활동) (필수) 녹색 부문 / 전환 부문 (필수) 분야: (필수) 경제활동 :
	① 활동기준	※ 해당 경제활동에서 제시하는 활동기준 작성
	② 인정기준	※ 안내사항 1. 인정기준 없는 경우(인정기준 미적용), 별도 작성 불필요 2. 인정기준 있는 경우, 해당 기준 작성 및 충족 여부 기재 3. 증빙자료 등은 별도 제출
	③ 배제기준	※ 공통 배제기준 및 보호기준 확인서(부속서 2-3.) 작성 및 제출 1. 별도 배제기준 있는 경우, 해당 기준 충족 여부 기재 2. 증빙자료 등은 별도 제출
	④ 보호기준	※ 공통 배제기준 및 보호기준 확인서(부속서 2-3.) 작성 및 제출

① 활동기준 상세구분	주요 내용	관련 증빙
(예시) 000를 목적으로	※ 해당 경제활동에서 제시하는 활동기준을 항목별로 구분하여 프로젝트가 해당 부분에 적합함을 제시	(예시) 사업계획서 00~00 쪽
(예시) (1) 00 또는, (2) 00 설비기기를 보급·설치하는 활동	※ 해당 경제활동에서 제시하는 활동기준을 항목별로 구분하여 프로젝트가 해당 부분에 적합함을 제시	(예시) 000설비 인·허가 서류
핵심 공정/기술 및 신설 또는 변경 전/후 공정 특징	(예시) 000을 개량하고 00.0km의 000을 폐쇄하며, 00.0km의 00와 00을 설치하는 사업으로 00 활동에 해당	(예시) 000 공정/기술 설명서
② 인정기준 상세구분	주요 내용	관련 증빙
(예시) 나. 00 표준(00마크) 또는, 00 인증을 받았는가?	※ 해당 경제활동에서 제시하는 인정기준을 항목별로 구분하여 프로젝트가 해당 부분에 적합함을 제시	(예시) 해당 인증서

환경 영향 및 개선 사항 (필수사항)
(예시) 000 공급 시 00 등에 소요되는 000 절감으로 인한 온실가스 배출량에 대해 000.0gCO ₂ eq./m ³ 감축 효과가 발생할 것으로 예상됨 ※ 가능한 환경개선 지표 및 산식, 방법론 등을 활용하여 정량적으로 작성
공정 또는 설비 현황 (필수사항)
(예시) 사업 시행 사전 / 사후로 구분하여 사업(조직)경계 및 공정 변화 등 확인 1) 사업 시행 前 공정 및 설비 현황 2) 사업 시행 後 공정 및 설비 현황 (신규 사업인 경우, 2)만 작성)
프로젝트 상세 설명 (필수사항)
※ 프로젝트 관련 중요 사항 및 상세 설명사항 작성
관련 산업 및 사업 현황 (선택사항)
※ 관련 사업 (산업, 업종 등 포함) 전망 및 현황 작성

2.2 증빙 및 기타 자료 제출	
첨부 1	(예시) 해당 프로젝트 사업계획서 / 사업보고서
첨부 2	(예시) 00자료 (00연도, 00부), 국가 00 계획
첨부 3	(예시) 각종 인·허가 / 인증 서류 등
...	...
첨부 N	(예시) 온실가스 감축량 결과표 (000 검증기관 발급)

부속서 2-2

(양식) 녹색분류체계 적합성판단 요청서 <발행자(금융기관)용>

녹색분류체계 적합성판단 요청서			[발행자(금융기관)용]	
1. 녹색채권 (예정) 발행자	기관명	000주식회사	사업자번호	000-000-000
	담당자 성명	000	직 위	00
	전화번호	000-000-0000	이메일	000@.COM
2. 녹색채권 발행 (예정) 금액	000억원			
3. 녹색채권 발행 (예정) 일자	0000. 00. 00			
4. 녹색채권 만기 (예정) 일자	0000. 00. 00			
5. 첨부서류	(예시) 1. 프로젝트별 증빙자료 1식 2. 프로젝트별 공통 배제기준 및 보호기준 확인서 1식			

1. 녹색채권 발행 프로젝트 총괄표						
경제활동	(예시) 00 수요관리 등 총 00개 경제활동					
경제활동별 프로젝트 개요 및 목적	(예시) 각 주요 경제활동에 대한 목적 언급					
경제활동별 배분금액(예정)	(예시) 총 000억원 (00 분야 000억원, 00 분야 000억원)					
프로젝트 및 대상건수	(예시) 000 프로젝트 등 총 00건					
경제활동	연 번	프로젝트 명	총 사업비	녹색채권 투입금액	배분기간(연월)	비 고
AAA	1	000			00.00.00 ~00.00.00	
	2	XXX			"	
	"	
	소계	00개	000억원	000억원		
BBB	1	000			"	
	2	XXX			"	
	"	
	소계	00개	000억원	000억원		
CCC	1	000			"	
	2	XXX			"	
	"	
	소계	00개	000억원	000억원		
총 계		000개	000억원	000억원		

2. 녹색채권 발행 경제활동별 세부사항

2.1 해당 경제활동에 대한 프로젝트별 개요 ※ 경제활동이 2개 이상인 경우 각각 작성

경제활동		※ 녹색분류체계 해당 경제활동 명 작성 ('녹색' 또는, '전환' 구분 / 분야 / 경제활동) (필수) 녹색 부문 / 전환 부문 (필수) 분야 : (필수) 경제활동 :
	① 활동기준	※ 해당 경제활동에서 제시하는 활동기준 작성
	② 인정기준	※ 안내사항 1. 인정기준 없는 경우(인정기준 미적용), 별도 작성 불필요 2. 인정기준 있는 경우, 해당 기준 작성 및 충족 여부 기재 3. 증빙자료 등은 별도 제출
	③ 배제기준	※ 공통 배제기준 및 보호기준 확인서(부속서 2-3.) 작성 및 제출 1. 별도 배제기준 있는 경우, 해당 기준 충족 여부 기재 2. 증빙자료 등은 별도 제출
	④ 보호기준	※ 공통 배제기준 및 보호기준 확인서(부속서 2-3.) 작성 및 제출

연 번	1	프로젝트 명	※ 경제활동이 동일한 프로젝트별로 취합하여 작성	
개요 및 목적	(예시) 000 사용하여 00 발전소를 건설하는 프로젝트			
시행장소	00국가 00도 00시 00-00			
착공, 완공 및 생산 일자 (예정 건설기간)	착공 (예정)일 : 0000. 00. 00	준공 (예정)일 : 0000. 00. 00	생산일(예정) : 0000. 00. 00	
진행 경과	(예시) 0000. 00. 00 공사 계획인가 취득 (예시) 0000. 00. 00 PF금융 약정			
예상 환경 영향 및 개선사항	※ 가능한 환경개선 지표 및 산식, 방법론 등을 활용하여 정량적으로 작성			
관련 상세 참고사항	※ 공정·설비 등 관련 설명 작성			

연 번	2	프로젝트 명	※ 경제활동이 동일한 프로젝트별로 취합하여 작성	
개요 및 목적	(예시) 000 사용하여 00 발전소를 건설하는 프로젝트			
시행장소	00국가 00도 00시 00-00			
착공, 완공 및 생산 일자 (예정 건설기간)	착공 (예정)일 : 0000. 00. 00	준공 (예정)일 : 0000. 00. 00	생산일(예정) : 0000. 00. 00	
진행 경과	(예시) 0000. 00. 00 공사 계획인가 취득 (예시) 0000. 00. 00 PF금융 약정			
예상 환경 영향 및 개선사항	※ 가능한 환경개선 지표 및 산식, 방법론 등을 활용하여 정량적으로 작성			
관련 상세 참고사항	※ 공장·설비 등 관련 설명 작성			

2.2 증빙 및 기타 자료 제출		
연번 1	첨부 1	(예시) 개발행위 허가증
	첨부 2	(예시) ...
	첨부 3	(예시) ...
연번 2	첨부 1	(예시) 개발행위 허가증
	첨부 2	(예시) ...
	첨부 3	(예시) ...
...		...
연번 N	첨부 N	(예시) 개발행위 허가증

부속서 2-3

공통 배제기준 및 보호기준 확인서 (발행자용 / 차주용)

공통 배제기준 및 보호기준 확인서

발행자/ 사업주체	000주식회사		
프로젝트명	(예시) 000 사용하여 00 발전소를 건설하는 프로젝트		
프로젝트 관련 경제활동	(예시)		
	구분	분야	경제활동
	제1절 00부분: 1.0000	나. 0000	(2) 0000 : 0000
해당 환경목표 (체크)	(예시) <input checked="" type="checkbox"/> 온실가스 감축 <input type="checkbox"/> 기후변화 적응 <input type="checkbox"/> 물의 지속가능한 보전 <input type="checkbox"/> 순환경제로의 전환 <input type="checkbox"/> 오염 방지 및 관리 <input type="checkbox"/> 생물다양성 보전		
배제기준 검토필요 환경목표 (체크)	(예시) <input type="checkbox"/> 온실가스 감축 <input checked="" type="checkbox"/> 기후변화 적응 <input checked="" type="checkbox"/> 물의 지속가능한 보전 <input checked="" type="checkbox"/> 순환경제로의 전환 <input checked="" type="checkbox"/> 오염 방지 및 관리 <input checked="" type="checkbox"/> 생물다양성 보전		

※ 경제활동이 속한 환경목표의 공통 배제기준에 대해서는 검토할 필요 없으며, 해당 환경목표를 제외한 나머지 환경목표의 공통 배제기준만 검토할 것

➤ 공통 배제기준 검토를 위해, 발행자 또는 사업주체는 해당 프로젝트 내용에 기반하여

- ① “환경에 심각한 피해(Significant Harm)를 야기할 가능성”이 있는 고위험 기준 영역을 선별하여,
- ② 이에 대한 환경위험대응도를 확인·검토 후 서명·제출함

➤ 보호기준은, 발행자 또는 사업주체가 사회 통념적으로 인용될 수 있는 최소한의 사회적 안전망을 준수하는 기준으로, 해당 분야에 대한 관련 법규 위반행위를 하지 않겠다는 자가선언과 실천의지를 확인·검토 후 서명·제출함

1 배제기준 검토를 위한 체크리스트

아래 각 환경목표와 관련된 공통 배제기준 검토를 위해 환경영향위험도(Risk)와 환경위험대응도(Readiness)에 대한 체크리스트를 작성하시오.

1. 온실가스 감축

» [환경영향위험도(Risk) 확인]

사업자의 해당 경제활동은 다음의 위험 발생가능성(likelihood)과 위험수준(impact) 항목 중 어디에 해당하는지 체크하시오.

검토 항목				체크 (✓)
구분	등급	점수	판단 기준	
발생가능성 (Likelihood)	H	3	가. 해당 경제활동이 녹색분류체계에 포함되지 않은 화석연료의 제조, 채굴, 저장, 운송과 관련되어 있음(여기 해당시 다른 항목 검토없이 배제)	
	M	2	나. 위 (가)에는 해당하지 않으나, 해당 경제활동을 위해 에너지 사용설비를 운영하거나 공정배출을 야기하는 설비운영	
	L	1	다. 해당 경제활동으로 인한 추가적인 온실가스 배출원 없음	
위험 수준 (Impact)	H	3	가. 해당 경제활동에서 사용하는 주 연료로 고탄소 에너지원인 석탄, 석유가 사용됨	
	M	2	나. 해당 경제활동에서 주 연료로 석탄/유류를 제외한 천연가스, 부생가스, 수소, 폐기물 기반 연료 등이 에너지원으로 사용됨	
	L	1	다. 온실가스 배출 영향이 없음	

» [환경위험대응도(Readiness) 확인]

사업자가 위험 경감을 위해 보유하고 있거나 준비 중인 대책(Mitigation)과 관리체계(Capacity)에 대해 어디에 해당하는지 체크하시오.

(단, 환경영향위험도(Risk) 결과 합계점수가 5점 이상인 경우에만 검토 및 체크하며, 합계점수가 5점 미만인 경우에는 검토 불필요)

검토 항목				체크 (✓)
구분	등급	점수	판단 기준	
저감/완화대책 (Mitigation)	H	3	가. 연료/전력 사용량 또는 온실가스 배출량 측정 관리계획이 있고, 재생에너지 사용 등 온실가스 감축대책 수립계획이 있음	
	M	2	나. 연료/전력 사용량 또는 온실가스 배출량 측정 관리계획 있음	
	L	1	다. 연료/전력 사용량 관리, 온실가스 측정, 배출량 감축계획이나 대책 모두 부재	
관리체계/역량 (Capacity)	H	3	가. 국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템, 에너지경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)	
	M	2	나. 자체적으로 온실가스 또는 에너지 업무 담당 조직이나 인력 보유	
	L	1	다. 관리시스템 또는 에너지/온실가스 조직이나 인력 모두 부재	

2. 기후변화 적응

≫ [환경영향위험도(Risk) 확인]

사업자의 해당 경제활동은 다음의 위험 발생가능성(likelihood)과 위험수준(impact) 항목 중 어디에 해당하는지 체크하십시오.

검토 항목				체크 (V)
구분	등급	점수	판단 기준	
발생가능성 (Likelihood)	H	3	가. 해당 경제활동이 아래 해당 분야 기후리스크 목록 중 3개 이상의 리스크에 직면할 가능성이 있음	
	M	2	나. 해당 경제활동이 아래 해당 분야 기후리스크 목록 중 1개 이상의 리스크에 직면할 가능성이 있음	
	L	1	다. 해당 경제활동이 아래 해당 분야 기후리스크 목록 중 해당사항 없음	V
위험 수준 (Impact)	H	3	가. 최소 1개 이상의 리스크 항목 관련 돌이킬 수 없거나 심각한 피해나 손실이 발생할 가능성 있음	
	M	2	나. 최소 1개 이상의 리스크 항목 관련 상당한 피해나 손실이 발생할 가능성이 있으나, 현행 대응체계 하에서 관리 가능함	
	L	1	다. 해당되는 리스크 항목이 없거나, 해당 리스크 항목이 있더라도 그로 인한 피해가 미미할 것으로 예상됨	V

≫ [환경위험대응도(Readiness) 확인]

사업자가 위험 경감을 위해 보유하고 있거나 준비 중인 대책(Mitigation)과 관리체계(Capacity)에 대해 어디에 해당하는지 체크하십시오.

(단, 환경영향위험도(Risk) 결과 합계점수가 5점 이상인 경우에만 검토 및 체크하며, 합계점수가 5점 미만인 경우에는 검토 불필요)

검토 항목				체크 (V)
구분	등급	점수	판단 기준	
저감/ 완화대책 (Mitigation)	H	3	가. 해당 리스크 전부를 포함하는 대응/조치계획이 있으며, 자체 리스크 예측·평가 시스템이 존재함	
	M	2	나. 해당 리스크 중 환경에 심각한 영향을 미치는 리스크에 대한 대응/조치계획이 있음	
	L	1	다. 해당 리스크에 대한 대응/조치계획이 모두 부재	
관리체계/ 역량 (Capacity)	H	3	가. 국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)	
	M	2	나. 자체적으로 환경관리 업무 담당 조직이나 인력 보유	
	L	1	다. 관리시스템 또는 환경관리 업무담당 조직이나 인력 모두 부재	

※ 한국형 녹색분류체계 14대 분야 중

1. 산업, 발전·에너지 분야 경제활동은 ⑥산업 및 에너지 분야 12가지 리스크 중 해당 항목에 대한 대응 계획 확인
2. 수송 분야 경제활동은 ③국토·연안(14개) 분야 리스크 중 해당 항목에 대한 대응 계획 확인
3. 도시·건물 분야 경제활동은 ①물관리(10개), ②생태계(18개), ③국토·연안(14개) 분야 리스크 중 해당 항목에 대한 대응 계획 확인

4. 농업 분야 경제활동은 ① 물관리(10개), ②생태계(18개), ④농수산(17개) 분야 리스크 중 해당 항목에 대한 대응 계획 확인
5. 자원순환 및 메탄가스 활용 분야 경제활동은 ⑥산업 및 에너지 분야 12가지 리스크 중 해당 항목에 대한 대응 계획 확인
6. 이산화탄소 포집 분야 경제활동은 ⑥산업 및 에너지 분야 12가지 리스크 중 해당 항목에 대한 대응 계획 확인
7. 물 분야 경제활동은 ① 물관리 분야 10가지 리스크 중 해당 항목에 대한 대응 계획 확인
8. 생물다양성 분야 경제활동은 ① 물관리(10개), ②생태계(18개), ④농수산(17개) 분야 리스크 중 해당 항목에 대한 대응 계획 확인
9. 연구개발, 기후변화 적응, 대기오염 방지 및 처리, 해양오염방지 및 처리 분야 경제활동은 해당 없음

< 제3차 국가 기후변화 적응대책 중 기후리스크 목록 일부 >

① 물관리(10개)	해당 여부
폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가	○/X
폭우로 인한 하천/호소로의 오염물질 유입 증가	○/X
폭우로 인한 댐과 하천의 기반시설 안정성 저하	○/X
가뭄으로 인한 하천의 건천화 심화	○/X
기온 상승 및 가뭄으로 인한 하천/호소 수질 악화	○/X
가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수, 하천유지용수) 능력 저하	○/X
기온 상승 및 가뭄으로 인한 지하수 함양량 감소	○/X
해수면 상승으로 인한 하구 및 연안 물관리 취약성 증가	○/X
강우량 변동폭 증가에 따른 댐/저수지 관리 취약성 증가	○/X
폭염에 의한 수생생물 열 스트레스 증가	○/X
② 생태계(18개)	해당여부
기온 상승 및 강수량 증가로 인한 식물 (종, 군락, 식물계절, 분포) 변화	○/X
기온 상승 및 강수량 변동으로 인한 아고산대 (종, 생육, 분포) 변화	○/X
기후변화에 의한 외래 종(육상동물, 육상식물, 해양외래, 해적 생물 등) 증가 및 질병 증가	○/X
기후변화에 의한 멸종위기종 및 희귀/보호종 감소	○/X
이상기후로 인한 생물 종 및 개체수 증가	○/X
가뭄 및 기온 상승으로 인한 산림의 탄소 흡수량 감소	○/X
기온 상승 및 강수량 증가로 인한 척추, 무척추 동물의 개체수 감소 및 서식지 축소	○/X
기온 상승 및 강수량 변화에 따른 담수생물 (동물, 식물) 개체수 감소 및 서식지 축소	○/X
강우량 변동폭 증가에 따른 댐/저수지 관리 취약성 증가	○/X

폭염에 의한 수생생물 열 스트레스 증가	O/X
기온 상승으로 인한 산림 생물 (아고산 식생, 침엽수, 북방계 식물, 보호식물 등 포함) 서식지 변화	O/X
극한기상에 의한 생태계 변화	O/X
기온 상승 및 강수변동, 가뭄으로 인한 토양 미생물 변화	O/X
폭우 및 가뭄으로 인한 산림 계류수의 변화	O/X
기온 상승 및 해수면 상승으로 인한 도서 생태계 변화	O/X
기후변화로 인한 습지 면적 감소, 육화 및 생물상 변화	O/X
해수면 상승으로 인한 조간대 및 하구 생태계 변화	O/X
폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산사태, 산불 등) 발생 증가 및 대형화	O/X
③ 국토·연안(14개)	해당여부
폭우로 인한 저지대 침수 위험 증가	O/X
폭우로 인한 주거지역 비탈면 붕괴위험성 증가	O/X
폭우, 해일, 파랑, 해수면 상승으로 연안지역 침수 범람 위험 증가	O/X
파랑 및 해수면 상승으로 인한 백사장, 사구, 연안, 갯벌, 수림지의 침식	O/X
폭우로 인한 도시 침수 피해 증가	O/X
폭우, 폭설로 인한 육상교통 운행중단 및 사고 증가	O/X
기온 변동성 증가로 인한 포장도로 조기파손 현상 증가	O/X
폭염으로 인한 철도레일 변형 및 탈선위험 증가	O/X
이상 기상현상(강풍, 폭우, 폭설)으로 인한 항만시설, 공항 시설물의 파손 및 운영 정지	O/X
이상 기상현상(폭우, 강풍, 폭설, 폭염)으로 인한 전기/통신시설 피해 증가	O/X
강우패턴 변화로 인한 배수시설 기능 저하	O/X
폭설, 강풍으로 인한 노후 불량 건축물 파손 증가	O/X
폭염으로 인한 주거지역 열 스트레스 증가	O/X
해일, 강풍, 파랑, 해수면 상승으로 인한 연안시설물 피해 증가	O/X
④ 농수산(17개)	해당여부
극한사상으로 인한 작물 생산성 변동	O/X
기온 상승으로 인한 작물 생산성 저하	O/X
기온 상승으로 인한 작물 품질 저하	O/X
기온 상승 및 강우일수 변화로 인한 작부체계 변화	O/X
기온 및 강수량 상승으로 인한 작물 재배적지 변화	O/X
폭염, 기온 상승 및 습도 증가로 인한 가축 생산성 저하	O/X
폭염, 저산소화, 한파, 태풍으로 인한 양식업 피해	O/X
해수온 상승 및 저산소화로 인한 수산자원의 변화	O/X
폭염 및 한파로 인한 축사 에너지 사용량 증가	O/X

폭설 및 강풍으로 인한 시설(축사, 온실) 피해 증가	O/X
기온 및 강수량 상승으로 인한 농작물 병해충 피해 증가	O/X
한파 및 온도 상승으로 인한 가축 질병 발병	O/X
폭우로 인한 농경지 침수 및 토양유실, 농업용수 수질오염	O/X
가뭄 및 기온 변화로 인한 농업수리시설의 수자원 공급 안정성 증가 및 수질 저하	O/X
강수량 증가에 따른 농업용 수리시설 홍수 대응력 저하	O/X
강우일수 증가로 인한 농기계 활용 저하	O/X
해양기상환경 변화로 인한 조업환경 변화	O/X
㉔ 산업·에너지(12개)	해당여부
폭염, 한파, 폭우로 인한 제조업 생산성 감소	O/X
강풍으로 인한 생산시설 피해	O/X
극한 기상현상으로 인한 건설업 피해 증가	O/X
기온 상승 및 강풍으로 인한 관광자원 훼손 위험	O/X
기온 상승, 폭염, 폭우, 가뭄으로 인한 관광객 및 매출 감소	O/X
기후변화로 인한 소비자의 소비패턴 변화	O/X
강풍 및 태풍 시 태양광발전 설비 손상	O/X
기온 상승, 강수량 증가, 바람 패턴 변화로 인한 풍력발전 변동성 심화 및 풍력자원 유효지의 이동	O/X
해일 및 해수면 상승으로 인한 발전소 안정성 악화	O/X
기온 상승, 폭염, 폭우, 강풍으로 인한 송전/변전 효율 저하 및 시설 손상	O/X
폭염 및 한파로 인한 냉난방 에너지 사용 증가	O/X
폭염 및 한파로 인한 전력 수요 증가와 정전 위험	O/X

3. 물의 지속가능한 보전

>> [환경영향위험도(Risk) 확인]

사업자의 해당 경제활동은 다음의 위험 발생가능성(likelihood)과 위험수준(impact) 항목 중 어디에 해당하는지 체크하십시오.

검토 항목			판단 기준	체크 (v)
구분	등급	점수		
발생가능성 (Likelihood)	H	3	가. 해당 경제활동이 수자원 보호지역(상수원/지하수 보전, 생물보전구역)에 입지하면서, 산업폐수가 발생하거나 하천/호수/해수를 취수하여 발전·공정용 냉각수 등으로 사용함	
	M	2	나. 해당 경제활동이 수자원 보호지역에 입지하지 않으면서, 산업폐수가 발생하거나 하천/호수/해수를 취수하여 사용함	
	L	1	다. 해당 경제활동이 수자원 보호지역과 관련이 없으며, 산업 폐수의 발생과 용수 사용량이 미미함	v
위험 수준 (Impact)	H	3	가. 해당 경제활동에서 방지시설이 운영되더라도, 관리소홀이나 재해 등으로 인해 수질 악화로 인한 심각한 피해나 수자원 고갈을 야기할 가능성이 있음	
	M	2	나. 해당 경제활동으로 인해 수질, 수자원 영향이 발생할 수 있으나, 일반적인 법규 준수 환경 하에서 방지시설 설치·운영을 통해 관리 가능함	
	L	1	다. 해당 경제활동으로 인한 폐수 발생이나 용수 사용이 없거나 수질 영향과 수자원 고갈 관련 영향이 미미함	v

» [환경위험대응도(Readiness) 확인]

사업자가 위험 경감을 위해 보유하고 있거나 준비 중인 대책(Mitigation)과 관리체계(Capacity)에 대해 어디에 해당하는지 체크하시오.

(단, 환경영향위험도(Risk) 결과 합계점수가 5점 이상인 경우에만 검토 및 체크하며, 합계점수가 5점 미만인 경우에는 검토 불필요)

검토 항목				체크 (✓)
구분	등급	점수	판단 기준	
저감/완화대책 (Mitigation)	H	3	가. 관련 법규에 의거한 방지시설, 처리시설 운영계획이 있으며, 환경영향평가* 결과를 바탕으로 인허가 및 정부 관계부처 협의가 완료됨	
	M	2	나. 관련 법규에 의거한 방지시설, 처리시설 운영계획이 있음	
	L	1	다. 방지시설이나 처리시설 운영계획 모두 부재	
관리체계/역량 (Capacity)	H	3	가. 국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)	
	M	2	나. 자체적으로 환경관리 업무 담당 조직이나 인력 보유	
	L	1	다. 관리시스템 또는 환경관리 업무담당 조직이나 인력 모두 부재	

*「환경영향평가법」에 따른 전략환경영향평가, 환경영향평가, 소규모 환경영향평가, 「지하수법」에 지하수영향조사, 「해양환경관리법」 해양이용영향평가, 또는 「환경영향평가법」 시행 전에 종전 규정에 따라 승인 받은 사업

4. 순환경제로의 전환

» [환경영향위험도(Risk) 확인]

사업자의 해당 경제활동은 다음의 위험 발생가능성(likelihood)과 위험수준(impact) 항목 중 어디에 해당하는지 체크하시오.

검토 항목				체크 (✓)
구분	등급	점수	판단 기준	
발생가능성 (Likelihood)	H	3	가. 사업기간 동안 산업 폐기물이 지속적으로 발생하고(생활폐기물 외), 희소자원(희유금속)이나 플라스틱을 대량으로 사용함	✓
	M	2	나. 사업기간 동안 산업 폐기물이 지속적으로 발생(생활폐기물 외)	
	L	1	다. 해당 경제활동으로 인한 생활 폐기물 외 폐기물 발생이 없거나, 미미함	
위험 수준 (Impact)	H	3	가. 발생한 폐기물을 주로 매립하거나 소각(에너지 회수 없음)하는 방식으로 처리함	✓
	M	2	나. 발생한 폐기물을 주로 매립하거나 소각(에너지 회수 있음)하는 방식으로 처리함	
	L	1	다. 발생한 폐기물을 주로 재활용함	

» [환경위험대응도(Readiness) 확인]

사업자가 위험 경감을 위해 보유하고 있거나 준비 중인 대책(Mitigation)과 관리체계(Capacity)에 대해 어디에 해당하는지 체크하시오.

(단, 환경영향위험도(Risk) 결과 합계점수가 5점 이상인 경우에만 검토 및 체크하며, 합계점수가 5점 미만인 경우에는 검토 불필요)

검토 항목				체크 (V)
구분	등급	점수	판단 기준	
저감/완화대책 (Mitigation)	H	3	가. 폐기물 발생 억제 대책과 폐기물 재활용을 위한 구체적인 계획이 있음 (예, 제조활동의 경우 재활용 또는 재사용 가능한 제품 디자인 채택)	V
	M	2	나. 관련 법규에 의거하여 사업장 폐기물 재활용을 위한 계획이 있음	
	L	1	다. 폐기물 억제나 재활용 계획이 모두 부재	
관리체계/역량 (Capacity)	H	3	가. 국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)	V
	M	2	나. 자체적으로 환경관리 업무 담당 조직이나 인력 보유	
	L	1	다. 관리시스템 또는 환경관리 업무담당 조직이나 인력 모두 부재	

5. 오염 방지 및 관리

» [환경영향위험도(Risk) 확인]

사업자의 해당 경제활동은 다음의 위험 발생가능성(likelihood)과 위험수준(impact) 항목 중 어디에 해당하는지 체크하시오.

검토 항목				체크 (V)
구분	등급	점수	판단 기준	
발생가능성 (Likelihood)	H	3	가. 해당 경제활동이 전력/에너지/제조시설에 해당하고 이로부터 오염물질이 발생(대기오염/유해화학물질/해양오염물질/오존층파괴물질/잔류성 오염물질 등)	
	M	2	나. 해당 경제활동으로 인한 오염물질이 발생하나, 서비스/수송/건물/농축수산업 등 기타 부문에 해당	
	L	1	다. 해당 경제활동으로 인한 오염물질 발생원이 없음	V
위험 수준 (Impact)	H	3	가. 방지시설이나 도구가 운영되더라도 관리 소홀, 부주의, 재해 등으로 인해 중대한 피해를 유발할 가능성이 존재함	
	M	2	나. 상당한 오염 물질이 발생할 수 있으나, 통상적인 법규 준수 환경 하에서 방지 시설 설치 운영이나 관리를 통해 관리 가능함	
	L	1	다. 오염물질 발생으로 인한 환경 오염이나 피해 수준이 미미함	V

» [환경위험대응도(Readiness) 확인]

사업자가 위험 경감을 위해 보유하고 있거나 준비 중인 대책(Mitigation)과 관리체계(Capacity)에 대해 어디에 해당하는지 체크하시오.

(단, 환경영향위험도(Risk) 결과 합계점수가 5점 이상인 경우에만 검토 및 체크하며, 합계점수가 5점 미만인 경우에는 검토 불필요)

검토 항목				체크 (√)
구분	등급	점수	판단 기준	
저감/ 완화대책 (Mitigation)	H	3	가. 사업장 방지시설, 처리시설 운영 계획이 있고, 프로젝트 기획·설계 단계부터 친환경성을 고려한 사업 계획 있음	
	M	2	나. 사업장 방지시설, 처리시설 운영 계획 있음	
	L	1	다. 방지시설이나 처리시설 운영계획 모두 부재	
관리체계/ 역량 (Capacity)	H	3	가. 국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)	
	M	2	나. 자체적으로 환경관리 업무 담당 조직이나 인력 보유	
	L	1	다. 관리시스템 또는 환경관리 업무담당 조직이나 인력 모두 부재	

6. 생물다양성 보전

» [환경영향위험도(Risk) 확인]

사업자의 해당 경제활동은 다음의 위험 발생가능성(likelihood)과 위험수준(impact) 항목 중 어디에 해당하는지 체크하시오.

검토 항목				체크 (√)
구분	등급	점수	판단 기준	
발생가능성 (Likelihood)	H	3	가. 해당 경제활동이 직접 생태계 보호 민감 지역에서 이루어짐 (산림, 습지, 하천, 갯벌, 해양)	
	M	2	나. 주 원재료/연료 공급망 등 밸류체인상에서 생태계에 영향을 미치는 환경부하 발생 가능(산림 벌채, 토지 매립, 취수 등)	
	L	1	다. 해당 경제활동이 직/간접적으로 생태계에 영향을 미치는 환경부하 발생하지 않음	√
위험 수준 (Impact)	H	3	가. 방지시설이나, 사전 회피 대책이 있다 하더라도, 관리소홀, 재해 등으로 인해 중대한 생태계 파괴 영향이 발생 가능함	
	M	2	나. 일반적인 국내 법규 준수 환경 하에서 사전 회피 대책이나 방지 시설 운영을 통해 관리 가능함	
	L	1	다. 생태계 파괴 영향이 없거나 미미	√

» [환경위험대응도(Readiness) 확인]

사업자가 위험 경감을 위해 보유하고 있거나 준비 중인 대책(Mitigation)과 관리체계(Capacity)에 대해 어디에 해당하는지 체크하시오.

(단, 환경영향위험도(Risk) 결과 합계점수가 5점 이상인 경우에만 검토 및 체크하며, 합계점수가 5점 미만인 경우에는 검토 불필요)

검토 항목				체크 (✓)
구분	등급	점수	판단 기준	
저감/완화대책 (Mitigation)	H	3	가. 해당 경제활동 수행 사업장 뿐만 아니라 주 원재료 공급망 등 간접적인 생태계 영향에 대한 관리 대책 있으며, 아래 생태계 보전지역에서 수행하지 않고 생태계 영향에 대한 관리대책이 수립되어 있음	
	M	2	나. 아래 생태계 보전지역에서 사업을 수행하지 않음	
	L	1	다. 산림, 습지, 하천, 갯벌, 해양 등 생태계 보호 민감 지역에서 경제활동이 이루어짐에도 생태계 영향에 대한 관리대책 부재	
관리체계/역량 (Capacity)	H	3	가. 국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)	
	M	2	나. 자체적으로 환경관리 업무 담당 조직이나 인력 보유	
	L	1	다. 관리시스템 또는 환경관리 업무담당 조직이나 인력 모두 부재	

< 생태계 보전지역 목록 >

▶ 생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률 제16조에 따른 지역

1. 「자연환경보전법」 제2조제12호에 따른 생태·경관보전지역
2. 「습지보전법」 제8조에 따른 습지보호지역
3. 「자연공원법」 제2조제1호에 따른 자연공원
4. 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제27조에 따른 야생생물 특별보호구역
5. 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제33조에 따른 야생생물 보호구역
6. 멸종위기 야생생물 보호 및 생물다양성의 증진이 필요한 다음 각 목의 지역
 - 가. 멸종위기 야생생물의 보호를 위하여 필요한 지역
 - 나. 생물다양성의 증진 또는 생태계서비스의 회복이 필요한 지역
 - 다. 생물다양성이 독특하거나 우수한 지역
7. 유네스코가 선정한 생물권보전지역
8. 「습지보전법」 제9조제1항에 따른 협약등록습지
9. 「수도법」 제7조제1항에 따른 상수원보호구역
10. 「환경정책기본법」 제38조제1항에 따른 특별대책지역 중 상수원 수질보전을 위하여 지정·고시된 지역
11. 「한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조, 「낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조, 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조 및 「영산강·섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조에 따른 수변구역

▶ 해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률 제25조제1항에 따른 지역

1. 해양의 자연생태가 원시성을 유지하고 있거나 해양생물다양성이 풍부하여 보전 및 학술적 연구가치가 있는 해역
2. 해양의 지형·지질·생태가 특이하여 학술적 연구 또는 보전이 필요한 지역
3. 해양의 기초생산력이 높거나 해양보호생물의 서식지·산란지 등으로서 보전가치가 있다고 인정되는 해역
4. 다양한 해양생태계를 대표할 수 있거나 표본에 해당하는 해역
5. 산호초·해초 등의 해저경관 및 해양경관이 수려하여 특별히 보전할 필요가 있는 해역
6. 해양생태계의 탄소흡수원 기능을 유지하거나 증진하기 위하여 보전이 필요한 지역
7. 해양생태계의 효과적인 보전 및 관리를 위하여 특별히 필요한 아래 해역 중 연안 또는 해양에 해당하는 구역
 - △ 「해양환경관리법」 제15조제1항제1호에 따른 환경보전해역
 - △ 「습지보전법」 제8조에 따른 습지보호지역(연안습지에 해당하는 곳에 한한다)
 - △ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제40조에 따른 수산자원보호구역
 - △ 「자연공원법」 제2조제1호에 따른 자연공원(해양에 해당하는 곳에 한한다)
 - △ 「문화재보호법」 제25조 및 제27조에 따라 천연기념물로 지정된 구역 및 그 보호구역(해양에 해당하는 곳에 한한다)
 - △ 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제27조에 따른 야생생물 특별보호구역(해양에 해당하는 곳에 한한다)

▶ 갯벌 및 그 주변지역의 지속가능한 관리와 복원에 관한 법률 제10조제1항에 따른 지역

1. 우리나라 갯벌을 대표할 만한 경관이나 생태계를 갖고 있는 경우
2. 갯벌을 청정하고 건강하게 유지할 필요가 있는 경우
3. 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」 제2조제11호에 따른 해양보호생물의 주요 서식처인 경우
4. 안전사고가 발생할 가능성이 높은 경우
5. 갯벌생태계의 보호와 원상회복이 필요한 경우
6. 생물자원의 생산증대 조치가 필요한 경우

▶ 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제40조에 따른 수산자원 보호구역

2 보호기준 검토를 위한 체크리스트

≫ 당사는 해당 경제활동의 기획, 건설, 운영과정에서 인권(아동노동 등), 노동(강제노동 등), 안전(중대 재해 등), 반부패(뇌물수수 등), 문화재 파괴 등과 관련된 법규 위반행위를 하지 않겠습니다.

≫ 당사는 아래 검토항목에 대하여 확인합니다.

검토 항목	검토결과			비고 (해당없는 경우 작성)
	예	아니오	해당없음	
인권	가. 당사는 인권존중의 책무를 다하며 인권 피해를 입은 경우 대내외 준비된 절차에 의해 성실히 조력하겠습니까?	√		
	나. 당사는 참여인력에 15세 미만의 연소자가 없도록 주의하고 노력하겠습니까?	√		
	다. 당사는 공동협력사 및 하도급사 등 협력회사의 인권보호를 위해 노력하겠습니까?	√		

부속서 3

(양식) 사전 외부검토(녹색채권 관리체계) 보고서 (외부검토기관용)

사전 외부검토(녹색채권 관리체계) 보고서		[외부검토기관용]	
1. 발행자 명	000주식회사		
2. 외부검토기관	000	아웃소싱 기관	000
3. 작성일자	0000. 00. 00	현장검증 일자 (필요시)	0000. 00. 00
4. 외부검토 요약			
※ 환경부·금융위원회의 「한국형 녹색채권 가이드라인」에 부합하게 발행자의 녹색채권 관리체계가 수립되었음을 확인·검토한 후, 외부검토 의견을 [적합] 또는 [부적합] 등으로 제시			
구 분		적합 여부	종합 의견
녹색채권 원칙 (관리체계) 4대 핵심요소	자금의 사용	적합	적합
	평가 및 선정 절차	적합	
	자금의 관리	적합	
	보고	적합	
5. 외부검토 개요			
5.1 발행자			
기관명	000 주식회사	설립일	0000. 00. 00
대표이사	000	대표 업종 (업태)	00업
본사 주소	00시 000구 00동 00-00	신용등급 (회사채 기준)	AAA, 000 신용평가사
자본금	000억원	상장 여부	코스피, 코스닥 등
매출액	000억원	주주 현황	A 000%, B 000%

5.2 외부검토포기관

기관명	예시) 000				
외부검토포기관 등록번호	(예시) 녹색채권 외부검토포기관 00호				
참여인력 (외부검토포 전문인력)	예시) 1. 000				
	소속 및 직책	000, 000	전문 분야	금융 (녹색채권)	
	전화번호	000-000-0000	이메일	000@COM	
	예시) 2. 000				
	소속 및 직책	000, 000	전문 분야	환경 (온실가스)	
	전화번호	000-000-0000	이메일	000@COM	
	예시) 3. 000				
	소속 및 직책	000, 000	전문 분야	환경 (LCA)	
	전화번호	000-000-0000	이메일	000@COM	
	보고서 공개일	0000. 00. 00			

5.3 외부검토포 방법론

※ 외부검토포기관의 방법론과 외부검토포 준거기준(ECAI, ISAE 3000, ISO 17021, ISO 14065 등)에 의거하여 방법론, 내부 지침 등을 작성

6. 세부 검토포의견

6.1 개요

- ※ 발행자의 녹색채권 관리체계에 대한 전반적인 검토포사항 등을 간략 제시
- ※ 발행자의 녹색채권 발행 목적, 녹색경영 전략과 환경개선 목표와의 연계성 등에 대해 검토포

6.2 자금의 사용

- ※ 관리체계에서 제시하는 투자 가능한 녹색프로젝트 목록 등을 확인하여, 해당 자금의 사용처가 한국형 녹색분류체계 경제활동에 부합되는지 등에 대해 검토포

6.3 평가 및 선정 절차

- ※ 발행자가 실시한 녹색프로젝트 평가 및 선정 절차에 대한 검토포내용 작성

6.4 자금의 관리

- ※ 발행자의 별도 계좌, 내부회계 관리제도, ERP시스템 운영에 대한 검토포내용 작성

6.5 보고

- ※ 발행자의 사전 및 사후(연례·최종) 보고 관련 계획 수립 여부에 대한 검토포내용 작성

7. 기타 사항 (발행자 제공 문서 목록 등)

- ※ ESG 경영체계 및 관련 부서 업무 및 내규, 환경목표 및 전략, 발행자 윤리경영 및 인권 경영 관련 제도 등 발행자가 제공한 문서에 대한 검토포내용 작성

부속서 4 (양식) 사전 외부검토(녹색분류체계 적합성판단) 보고서 (외부검토기관용)

사전 외부검토(녹색분류체계 적합성판단) 보고서			[외부검토기관용]
적합성판단 요청자 (기관명)	000	최종 (종합) 판단 결과	적합 [V], 부적합 []
외부검토기관	000		
금융상품	녹색채권		
녹색채권 발행 (예정) 금액	000억원	작성일자	0000. 00. 00
녹색채권 발행 (예정) 일자	0000. 00. 00	아웃소싱 기관	000
녹색채권 만기 (예정) 일자	0000. 00. 00	현장검증 일자(필요시)	0000. 00. 00

조달자금 배분 총괄표							
연번	프로젝트	부문	녹색분류체계 해당 경제활동	총 사업비(A)	녹색채권 투입 (예정)금액(B)	자금조달 비율 (B/A, %)	자금배분기간 (연도 기준)
1	프로젝트명	녹색/전환	해당 경제활동 명	000억원	000억원	00 %	0000. 00 (약 00년 00개월)
2	"	"	"	"	"	"	"
3	"	"	"	"	"	"	"
합계				0조 000억원	0조 000억원	00 %	0000. 00 (약 00년 00개월)

판단 결과 요약표			
프로젝트 명			프로젝트 개요
1. 녹색 부문 ※ 경제활동이 2개 이상인 경우 각각 작성			
녹색분류체계 해당 경제활동	구분	분야	경제활동
	(예시) 제1절 00 부문 4. 0000	(예시) 나. 0000	(예시) (2) 0000
	① 활동기준	적합 / 부적합	
	② 인정기준	"	
	③ 배제기준	"	
④ 보호기준	"		

2. 전환 부문 ※ 경제활동이 2개 이상인 경우 각각 작성

녹색분류체계 해당 경제활동	구분	분야	경제활동
	(예시) 제2절 00 부문 3. 0000	(예시) 가. 0000	(예시) (1) 0000
① 활동기준	적합 / 부적합		
② 인정기준	"		
③ 배제기준	"		
④ 보호기준	"		

1. 녹색채권 발행 프로젝트 개요

1.1 개요 ※ 프로젝트가 2개 이상인 경우 각각 작성

[적합성판단 업무 개요]

(예시) 적합성판단 요청자 000에서 제출한 000 프로젝트에 대한 녹색분류체계 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준의 충족 여부를 검토하였음.

(예시) 각 항목별로 다음의 기준에 따라 검토 수행하였으며 증빙이 필요한 사항에 대해서는 별도 요청하여 확인 완료하였음.

구분	내용	확인 자료
활동기준	(예시) 00를 이용하는 00 발전설비 대상 여부 확인	(예시) 00 허가증, 환경영향평가서
인정기준	(예시) 사용되는 00 연료에 대한 00기준 충족 여부 확인 (예시) 00 사용에 따른 원단위 배출량이 인정기준에 충족하는지 확인 (예시) 온실가스 배출량 산정의 정확성 확인	(예시) 환경영향평가서, 00 계약서, 00 인증서
배제기준	(예시) 공통배제기준 확인서 상 배제기준 검토 체크리스트를 토대로 산정한 리스크 점수에 따른 대응 여부 확인을 통한 충족 여부 확인	※ 공통 배제기준(개별 배제기준 있을 시, 검토) 및 보호기준 확인서
보호기준	(예시) 보호기준 확인서 상 체크리스트 항목별 사업자 준수 의지를 표명한 자기 선언 여부 확인	

[프로젝트 개요(추진 경과 등)]

※ 해당 프로젝트에 대한 개요 작성

(예시)

구분/일자	내용	확인 자료
0000. 00. 00	00사업 허가 취득 (000MW)	00사업 허가증
"	00사업 변경 허가 취득 (000MW)	00사업 허가증
"	환경영향평가 협의 완료	환경영향평가서
"	준공 전 토지 사용 허가 취득	토지 사용 허가서
"	착공	착공식 자료
"	준공 및 운영개시(예정)	관련 자료 등

1.2 본 녹색채권 프로젝트 상세 내용

※ 발행자가 제시한 적합성판단 요청서, 관련 제출자료 등과 외부검토기관이 조사한 자료를 토대로 프로젝트에 대한 상세 설명 작성

2. 녹색분류체계 적합성판단 검토

2.1 해당 경제활동

연번	1	녹색분류체계 해당 경제활동	※ 녹색분류체계 해당 경제활동 명 작성
----	---	----------------	-----------------------

2.2 해당 경제활동 기준별 적합 여부 검토

[①활동기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준내용	검토결과
활동기준	※ 해당 경제활동에서 제시하는 활동기준	적 합 [V] 부 적 합 []
검토의견 및 유의사항	※ 활동기준 관련 검토 결과 및 절차, 세부내용, 유의사항 작성	

[②인정기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준내용	검토결과
인정기준	※ 해당 경제활동에서 제시하는 인정기준	적 합 [V] 부 적 합 []
검토의견 및 유의사항	※ 인정기준 관련 검토 결과 및 절차, 세부내용, 유의사항 작성	

[③배제기준 적합 여부 검토 및 결과]

구분	기준내용	검토결과												
배제기준	<p>※ 해당 경제활동에서 제시하는 배제기준</p> <table border="1"> <tr> <td>온실가스 감축</td> <td>적합</td> <td>순환경제로의 전환</td> <td>적합</td> </tr> <tr> <td>기후변화 적응</td> <td>해당없음</td> <td>오염 방지 및 관리</td> <td>적합</td> </tr> <tr> <td>물의 지속 가능한 보전</td> <td>적합</td> <td>생물다양성 보전</td> <td>적합</td> </tr> </table>	온실가스 감축	적합	순환경제로의 전환	적합	기후변화 적응	해당없음	오염 방지 및 관리	적합	물의 지속 가능한 보전	적합	생물다양성 보전	적합	적 합 [V] 부 적 합 []
온실가스 감축	적합	순환경제로의 전환	적합											
기후변화 적응	해당없음	오염 방지 및 관리	적합											
물의 지속 가능한 보전	적합	생물다양성 보전	적합											
검토의견 및 유의사항	<p>※ 발행자가 제시한 공통 배제기준 및 보호기준 확인서를 토대로 환경목표 별 배제기준 검토 및 유의사항 작성</p> <p>※ 프로젝트가 해당되는 경제활동의 환경목표를 제외한 나머지 5개 환경목표에 대해 부속서.2-3을 참고하여 작성</p>													

④보호기준 적합 여부 검토 및 결과

구분	기준내용	검토결과
보호기준	해당 경제활동이 기획, 건설, 운영과정에서 인권(아동노동 등), 노동(강제노동 등), 안전(중대 재해 등), 반부패(뇌물수수 등), 문화재 파괴 등 법규 위반 행위와 무관한가?	적 합 [V] 부 적 합 []
검토의견 및 유의사항	※발행자가 제시한 공통 배제기준 및 보호기준 확인서를 토대로 환경목표 별 보호기준 검토 및 유의사항 작성	

3. 프로젝트 환경개선 효과 검토

※ 발행자가 제시한 적합성판단 요청서 및 관련 자료와 외부검토키관 조사 자료를 토대로 환경개선 효과 검증 또는 검토의견 작성

4. 최종 결과 및 종합 검토의견

- 가. 판단 확인 대상
- 나. 판단 기준 및 절차
- 다. 판단 확인의 독립성
- 라. 판단 확인의 한계
- 마. 판단 확인 결과 및 종합 의견

(예시) 본 외부검토키관은 발행자 의 녹색분류체계 적합성판단 요청서 및 증빙자료 등을 검토한 결과, 000 기업이 활동기준/인정기준/배제기준/보호기준을 모두 충족하여 한국형 녹색분류체계에 '적합' 한 것으로 판단 의견을 제시합니다.

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

20 년 월 일

성명 (법인명):
대 표 자: (서명 또는 인)
주 소:

※ 온실가스 배출량 산정 및 검증이 필요한 녹색경제활동에 대해 온실가스 검증기관에 의뢰한 경우, 해당 기관의 보고서 등 별도 첨부

부속서 5

(양식) 사후(연례) 보고서 (발행자용)

사후(연례) 보고서		[발행자용]
1. 발행자 명	000주식회사	
2. 보고대상(채권) 표준코드	한국거래소 상장 표준코드 KR00000000	
3. 보고서 공개일자	0000. 00. 00	
4. 세부내용		
I. 발행 내역		
종목 명	제 00 - 00회 무보증사채	
채권 표준코드	한국거래소 상장, 표준코드 KR00000000	
발행 일자	0000. 00. 00	
발행 금액	000억원	
만기 일자	0000. 00. 00	
발행 금리	00.00 %	
II. 자금배분 보고		
1. 지원대상 프로젝트		
- 본 녹색채권의 조달자금이 투입된 프로젝트(개별)는 다음과 같음		

프로젝트 명		00국 00도 00시 000사업	
한국형 녹색분류체계	※ 녹색분류체계 해당 경제활동 명 작성 ('녹색' 또는, '전환' 구분 / 분야 / 경제활동) (필수) 녹색 부문 / 전환 부문 (필수) 분야 : (필수) 경제활동 :		
프로젝트 목적 및 개요	(예시) - 배경 : ... - 목적 : ... - 주요 내용 : ...		
총 사업비	000억원	자금조달 비율 (투입(예정)금액/총사업비)	
본 채권 투입(예정)금액	000억원	00 %	
집행(자금배분)금액	1. 000분야	2. 000분야	집행 비율 (집행금액/투입(예정)금액)
	00억원	00억원	
당초 계획 대비 진척률	00 %	계획 미충족 사유	※ 계획 미충족 사유 작성
자금사용 계획 변경 유무	유 / 무	자금사용 계획 변경 사유	※ 변경 사유 작성
미사용 자금 금액	000억원	미사용 자금 운용 내역	(예시)현금성 자산 등으로 관리
자금배분 완료 예정일자	0000. 00. 00		
신규 / 차환	신규 00억원	비율(%) (신규 투자금액/자금조달금액)	00 %
	차환 00억원	비율(%) (차환 투자금액/자금조달금액)	00 %
착공, 완공 및 생산 일자	착공일 : 0000.00.00	준공일 : 0000.00.00	생산일(예정) : 0000.00.00
프로젝트 소재지 (국가, 위치)	※ 발행 녹색채권의 자금조달 금액이 배분된 국가 및 위치(사업장 소재지) 등		

2. 프로젝트 상세 내용 및 세부 집행 내역

- 프로젝트 상세 내용

※ 사업계획서(스펙) / 건물(시설) 명/ 규모/ 대지면적 / 주요일정/ 관련 인·허가, 인증 사항/ 지분구조 등을 작성

- 세부 자금배분 집행 내역
(예시)

(단위 : 억원, %)

구분	분야	세부 내용	배분 현황		비고
			배분 금액	배분 비중	
000	000 개량	※ 자금 집행내역을 중심으로 주요 설치· 시공내역 작성	00억원	00 %	
	000 폐쇄	...	00억원	00 %	
	000 설치	...	00억원	00 %	
	000 교체	...	00억원	00 %	
합 계			000억원	00 %	

III. 환경영향 보고 (필요시)

1. 환경개선 기대효과

※ 주요 서술 사항

- 환경개선 목표 및 지표 작성
- 환경개선 기여도 산정 방법론에 따른 환경개선 효과 (연간 온실가스 예상 감축량 등) 작성 등

부속서 6

(양식) 사후(최종) 보고서 (발행자용)

사후(최종) 보고서		[발행자용]
1. 발행자 명	000주식회사	
2. 보고대상(채권) 표준코드	한국거래소 상장 표준코드 KR00000000	
3. 보고서 공개일자	0000. 00. 00	
4. 세부내용		
I. 발행 내역		
	제 00 - 00회 무보증사채	
채권 표준코드	한국거래소 상장, 표준코드 KR00000000	
발행 일자	0000. 00. 00	
발행 금액	000억원	
만기 일자	0000. 00. 00	
발행 금리	00.00 %	
II. 자금배분 보고		
1. 지원대상 프로젝트		
- 본 녹색채권의 조달자금이 투입된 프로젝트(개별)는 다음과 같음		

프로젝트 명		00국 00도 00시 000사업	
한국형 녹색분류체계	※ 녹색분류체계 해당 경제활동 명 작성 ('녹색' 또는, '전환' 구분 / 분야 / 경제활동) (필수) 녹색 부문 / 전환 부문 (필수) 분야 : (필수) 경제활동 :		
프로젝트 목적 및 개요	(예시) - 배경 : ... - 목적 : ... - 주요 내용 : ...		
총 사업비	000억원	자금조달 비율 (투입(예정)금액/총사업비)	00 %
본 채권 투입(예정)금액	000억원		
집행(자금배분)금액	1. 000분야	집행 비율 (집행금액/투입(예정)금액)	100% (전액배분 완료)
	00억원		
당초 계획 대비 진척률	00 %	계획 미충족 사유	※ 계획 미충족 사유 작성
자금사용 계획 변경 유무	유 / 무	자금사용 계획 변경 사유	※ 변경 사유 작성
미사용 자금 금액	000억원	미사용 자금 운용 내역	(예시)현금성 자산 등으로 관리
자금배분 완료 예정일자	0000. 00. 00		
신규 / 차환	신규 00억원	비율(%) (신규 투자금액/자금조달금액)	00 %
	차환 00억원	비율(%) (차환 투자금액/자금조달금액)	00 %
착공, 완공 및 생산 일자	착공일 : 0000.00.00	준공일 : 0000.00.00	생산일(예정) : 0000.00.00
프로젝트 소재지 (국가, 위치)	※ 발행 녹색채권의 자금조달 금액이 배분된 국가 및 위치(사업장 소재지) 등		

2. 프로젝트 상세 내용 및 세부 집행 내역

- 프로젝트 상세 내용

※ 사업계획서(스펙) / 건물(시설) 명/ 규모/ 대지면적 / 주요일정/ 관련 인·허가, 인증 사항/ 지분구조 등을 작성

- 세부 자금배분 집행 내역
(예시)

(단위 : 억원, %)

구분	분야	세부 내용	배분 현황		비고
			배분 금액	배분 비중	
000	000 개량	※ 자금 집행내역을 중심으로 주요 설치·시공내역 작성	00억원	00 %	
	000 폐쇄	...	00억원	00 %	
	000 설치	...	00억원	00 %	
	000 교체	...	00억원	00 %	
합 계			000억원	00 %	

III. 환경영향 보고

1. 환경개선 기대효과

※ 주요 서술 사항

- 환경개선 목표 및 지표 작성
- 환경개선 기여도 산정방법론에 따른 환경개선 효과 (연간 온실가스 예상 감축량 등) 작성 등

IV. 한국형 녹색분류체계 적합 여부 보고

프로젝트 명	한국형 녹색분류체계			
	부문	6대 환경목표	분야	경제활동
00국가 00도 00시 00사업	녹색 / 전환	1. 0000	가. 0000	(6) 0000
	활동기준	인정기준	배제기준	보호기준
	적합 / 부적합	적합 / 부적합	적합 / 부적합	적합 / 부적합
	최종(종합) 적합 여부		적합 / 부적합	
	부문	녹색부문 (000 %, 000억원)	전환부문 (000 %, 000억원)	
	총계	(100 %, 000억원)		
주요 의견	(예시) 녹색프로젝트에 대해 00지표 등에 대한 검증을 완료하여 한국형 녹색분류체계에서 제시된 기준에 적합하다고 판단함			
제출 자료	사업 인·허가 서류 2. 온실가스 검증기관 검증 서류 3. 각종 인증서류 등			
(예정) 사후 외부검토키관	0000			

부속서 7

(양식) 사후 외부검토 보고서 (외부검토기관용)

사후 외부검토 보고서		[외부검토기관용]	
1. 발행자 명	000		
2. 보고대상(채권) 표준코드	000	아웃소싱 기관	000
3. 보고서 공개일자	0000. 00. 00	현장검증 일자(필요시)	0000. 00. 00
4. 세부내용			
I. 발행 내역			
종목 명	제 00 - 00회 무보증사채		
채권 표준코드	한국거래소 상장, 표준코드 KR00000000		
발행 일자	0000. 00. 00		
발행 금액	000억원		
만기 일자	0000. 00. 00		
발행 금리	00.00 %		
II. 자금배분 보고에 대한 검토			
1. 지원대상 프로젝트에 대한 검토			
- 본 녹색채권의 조달자금이 투입된 프로젝트에 대한 검토는 다음과 같음.			
(예시) 본 프로젝트에 대한 자금배분은 당초 계획과 동일하게 자금배분 완료되었으며, 자금집행 시기와 자금 사용 역시 적절하게 운영되었다 판단됨.			

프로젝트 명		00국 00도 00시 000사업		
한국형 녹색분류체계	※ 녹색분류체계 해당 경제활동 명 작성 ('녹색' 또는, '전환' 구분 / 분야 / 경제활동) (필수) 녹색 부문 / 전환 부문 (필수) 분야 : (필수) 경제활동 :			
프로젝트 목적 및 개요	(예시) - 배경 : ... - 목적 : ... - 주요 내용 : ...			
총 사업비	000억원		자금조달 비율 (투입(예정)금액/총사업비)	00 %
본 채권 투입(예정)금액	000억원			
집행(자금배분)금액	1. 000분야	2. 000분야	집행 비율 (집행금액/투입(예정)금액)	100% (전액배분 완료)
	00억원	00억원		
자금배분 완료 예정일자	0000. 00. 00			
신규 / 차환	신규 00억원		비율(%) (신규 투자금액/자금조달금액)	00 %
	차환 00억원		비율(%) (차환 투자금액/자금조달금액)	00 %
착공, 완공 및 생산 일자	착공일 : 0000.00.00		준공일 : 0000.00.00	생산일(예정) : 0000.00.00
프로젝트 소재지 (국가, 위치)	※ 발행 녹색채권의 자금조달 금액이 배분된 국가 및 위치(사업장 소재지) 등			

2. 프로젝트 상세 내용 및 세부 집행 내역에 대한 검토

- 프로젝트 상세 내용 등에 관한 검토 사항

※ 000 주식회사가 작성한 사후(최종) 보고서를 토대로 사업계획서(스펙) / 건물(시설)명/ 규모/ 대지면적 / 주요일정/ 관련 인·허가, 인증 사항/ 지분구조 등에 대한 검토 내용을 작성

- 세부 자금배분 집행 내역 등에 관한 검토 사항

※ 000 주식회사가 작성한 사후(최종) 보고서를 토대로 자금배분 및 집행내역에 대한 검토 내용을 작성

III. 환경영향 보고에 대한 검토

1. 환경개선 기대효과에 대한 검토

※ 주요 서술 사항

- 환경개선 목표 및 지표에 대해 검토의견 작성
- 환경개선 기여도 산정방법론에 따른 환경개선 효과(연간 온실가스 예상 감축량 등)에 대한 검토의견 작성
- 해당 프로젝트 및 관련 산업에 관한 긍정적·부정적 환경영향에 대한 총체적 예상과 유의사항 등 기재

IV. 한국형 녹색분류체계 적합성판단 최종 확인

프로젝트 명	한국형 녹색분류체계			
	부문	6대 환경목표	분야	경제활동
00국가 00도 00시 00사업	녹색 / 전환	1. 0000	가. 0000	(6) 0000
	활동기준	인정기준	배제기준	보호기준
	적합 / 부적합	적합 / 부적합	적합 / 부적합	적합 / 부적합
	최종(종합) 적합 여부		적합 / 부적합	
	부문	녹색부문 (000 %, 000억원)	전환부문 (000 %, 000억원)	
	총계	(100 %, 000억원)		
현장 방문 (필요시)	예시) - 방문일자 : 0000. 00. 00 - 프로젝트 및 현장 담당자 : 000주식회사 00부서 000 ※ 설비·공장의 완공 및 생산능력 확인, 녹색분류체계 각 기준 충족 등의 확인 내용 작성			
주요 의견	※ 한국형 녹색분류체계의 각 기준의 적합 여부 및 중요사항 등 검토하여 작성			
최종 확인	(예시) 본 외부검토기관은 000주식회사가 발행한 녹색채권 해당 녹색프로젝트에 대하여 환경부가 공표한 한국형 녹색분류체계 상의 경제활동 각 기준(활동, 인정, 배제, 보호기준)이 모두 충족함을 확인하고 최종적으로 적합하다고 판단함			

※ 온실가스 배출량 산정 및 검증이 필요한 녹색경제활동에 대해 온실가스 검증기관에 의뢰한 경우, 해당 기관의 보고서 등 별도 첨부

부속서 8

환경개선 효과의 구체적 지표 예시

이하의 내용은 어디까지나 예시이며 추가적인 지표 등은 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」을 참고한다.

목표 및 분야	주요 핵심 지표
제1절 녹색부문 : 1. 온실가스 감축 가. 산업	인증 취득 및 제품 점유율 증가 : 환경표지, 환경성적표지, GR인증, 녹색기술 인증 등 취득한 인증 취득 수 또는 인증 취득 제품 생산 점유율 증가
	집약도가 높은 비즈니스 모델 개발 : 온실가스 집약도(tCO ₂ eq/서비스 단위)가 높은 비즈니스모델 실행을 통해 감소되는 온실가스량
	제품의 수명 연장 : 기 동일한 제품 대비 연장 된 보증 기간(년) 및 예상 수명 연장 기간(년)
	화학물질의 배출감소량 : 프로젝트 실시로 감소된 유해화학물질 배출량(ton)
	유해물질 감소 또는 제거량 : 기 설계된 제품과 비교하여 유해물질(잔류성, 발암성 등)의 감소 또는 제거된 양(% 또는 ton)
	연간 온실가스 배출량 감소/베이스라인 대비 예상 감축량(Avoided)(tCO ₂ -eq)
	연간 에너지 절감량(전력: MWh/GWh, 기타 에너지: GJ/TJ) 또는 비율(%)
	환경인증 취득 수(LEED, G-SEED)
제1절 녹색부문 : 1. 온실가스 감축 나. 발전 에너지	제품 1톤당 CO ₂ 배출감축량(tCO ₂ -eq) : 제품 1톤당 CO ₂ 배출량(CO ₂ 배출량(tCO ₂ -eq)÷생산량(ton))을 프로젝트 실시 전후로 비교하여 산출
	연간 온실가스 배출량 감축/베이스라인 대비 예상 감축량(Avoided)(tCO ₂ -eq)
	연간 신재생에너지 발전량(전력: MWh/GWh, 기타 에너지: GJ/TJ)
제1절 녹색부문 : 1. 온실가스 감축 다. 수송	건설된/시설 개선된 신재생에너지 발전시설 용량(Capacity, MW)
	연간 온실가스 배출 감축량(tCO ₂ -eq)
	예상 연료소비 감소량 : 에너지 효율이 높은 수단(철도, 해운 등) 활용
	대기 오염물질의 감소량(ton) : 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx), 미세먼지(PM) 등
	예상 친환경차 보급수
	여객/화물 수송 용량 : tCO ₂ eq/여객수(명)×수송거리(km)(tCO ₂ eq/총수송량(ton)×수송거리(km)) 또는 tCO ₂ eq/여객수(명)(tCO ₂ eq/총수송량(ton))
제1절 녹색부문 : 1. 온실가스 감축 라. 도시·건물	신규 자전거도로 및 기차 노선(km)
	탄소 감축 실적 : 총 면적당 연간 이산화탄소 배출량(kgCO ₂ /m ²), 연간 온실가스 배출 감축량/지역의 베이스라인 대비 배출 감축 기여량(tCO ₂ -eq) 및 비율(%)
	에너지 사용량 저감 실적(kWh/m ² ·년) : 단위면적당 연간 에너지 사용량 감소 비율(%), 해당 시설에서의 재생에너지 발전 비율(%) 또는 발전량(MWh/GWh)

목표 및 분야	주요 핵심 지표
제1절 녹색부문 : 1. 온실가스 감축 라. 도시·건물	물 사용 효율(신축/개축 건물) : 총 면적당 연간 물 사용량(m ³ /m ²), 프로젝트 전후의 연간 총 물사용량(m ³), 지역 베이스라인 대비 물 사용량 감소 비율(%)
	폐기물 관리 : 프로젝트 전후 연간 폐기물 총량에서 폐기물 최소화/재활용/재사용된 양(ton) 및 비율(%)
	환경 부하가 적은 자재 사용 : 해당 건물의 전 과정(Life Cycle)에서 감축되는 에너지/온실가스량(%)
	실내공기질 향상 : 해당 건물의 법적 기준 대비 황산화물(SO _x), 질소산화물(NO _x), 일산화탄소(CO), 미세먼지(PM), 휘발성유기화합물(NMVOCs) 등 감소
	건물 에너지 효율 향상 : LED 및 SSL(반도체 조명) 조명 개수, 동작 감지 센서 설치 등
	인증 취득수 : 취득한 녹색건축인증 등
제1절 녹색부문 : 1. 온실가스 감축 마. 농업	농업 활동의 자원 효율성 증대 : 우수 및 빗물 저장 시설 등을 통해 재 사용되는 농업용수로 인해 절약되는 농업 용수의 양(m ³ (또는 ton)/년) 또는 이를 활용하는 농지(ha 또는 km ²)
	친환경 농경 면적 증대 : 친환경 농업 방법을 적용(유기농, 무기농, GAP 등)하고 있는 농경 면적 확대 (전체 면적의 %, 또는 ha)
	논에서 발생하는 메탄(CH ₄)을 감축하기 위한 기술(물 대기 관리 기술 등)이 적용된 농경지 면적의 증가(전체 논 농경지 면적 대비 %)
	화학비료 등 투입량 감소(kg/ha 또는 %)
	농업 활동의 친환경화 활성화 : 장거리 운송에 의존하는 공급원료를 개선하여 운송거리를 최소화, 친환경 인증 원료 사용 증대 등
	가축의 메탄(CH ₄) 또는 아산화질소(N ₂ O) 감소 : 장내 메탄(CH ₄) 배출 감소를 위한 섭식 관행 개선(총 가축수 대비 %)
제1절 녹색부문 : 2. 기후변화 적응 가. 기후변화 적응	지속가능한 방법으로 관리되는 삼림·하천 등의 면적(ha)
	침수 감소면적(ha 또는 m ²)
	침수 또는 해안 침식으로 인해 발생된 토지 손실 감소(km ²)
	산불 발생 회수 및 산불 피해 감소 면적(km ²)
제1절 녹색부문 : 3. 물의 지속가능한 보전 가. 물	연간 절수량(m ³) : 프로젝트 전후의 연간 총 물사용량(m ³)과 프로젝트로 인한 물 사용 감소 비율(%)
	연간 폐수처리 효율 : 프로젝트 전후의 폐수 처리량과 재사용량 또는 감소량(m ³ /a) 및 감소 비중(%)
	폐수 사용량 증대 : 재사용/재활용되는 폐수의 양(m ³ 또는 ton)
	수질 오염물질의 감소량 : 프로젝트 실시로 감소한 수질 오염물질(화학적 산소요구량(COD), 생화학적 산소요구량(BOD), 총인(T-P), 총질소(T-N), 부유물질(SS)의 공공수역 배출량(ton)
제1절 녹색부문 : 4. 순환경제로의 전환 가. 자원순환	폐기물 감소/재사용/재활용량 : 프로젝트 전후 총 폐기물량 대비 감소량/재사용량/재활용량(ton) 또는 그 비율
	폐기물 처분 감소로 인한 온실가스 감축량 : 폐기물 관리 프로젝트 전후 온실가스 감축량(tCO ₂ -eq)
	폐기물 에너지 회수 : 연간 에너지 생산량(전력: MWh/GWh, 기타 에너지: GJ/TJ) , 프로젝트 전후 온실가스 감축량(tCO ₂ -eq)
	폐기물의 수거/처리(퇴비화 포함)/처분 : 프로젝트 전후 친환경적 방식으로 분리/수거/처리된 폐기물량(ton) 또는 총 폐기물량 대비 수거/처리/처분량 비율(%)
	하수 슬러지의 처리, 폐기 또는 재사용량(ton 또는 비율 %) : 연간 처리/폐기/재사용되는 하수 슬러지의 양(건조 고형물)

목표 및 분야	주요 핵심 지표
제1절 녹색부문 : 4. 순환경제로의 전환 가. 자원순환	폐수 사용량 증대 : 재사용/재활용되는 폐수의 양(m ³ 또는 ton)
	환경부하 저감효과가 있는 소재의 이용량(ton) : 재생재나 재생 가능 자원 등의 환경부하 저감 효과가 있는 소재의 이용량
	친환경 부품 또는 제품 생산량 증가 : 재사용, 재활용 가능한 원재료로 구성된 부품, 제품 생산량 증가(% 또는 ton)
	폐기 시 폐기물 감소 : 폐기 시 부품 등의 재사용, 재활용 등을 통해 재활용되는 폐기물량 (총 폐기물 대비 %, 또는 ton/년)
	재제조 증대 : 폐기되는 제품을 활용하여 재제조되는 제품의 양(ton) 또는 폐기되는 전체 제품 대비 비율 (%)
	지속가능한 생산 : 부산물 또는 폐기물 등을 활용하여 새로운 신소재를 개발하거나 신소재에 사용되는 양(총 생산 능력 대비 % 또는 절대량(ton), 또는 신소재 개발에 사용되는 총 부산물 및 폐기물 비율(%) 등)
	환경 효율 및 순환경제를 고려한 제품 개발 : 상업화된 특허출원 건수 등
	에코디자인 활성화 : 에코디자인의 활성화를 위해 필요한 교육을 수료한 임/직원수
	폐기 제품 회수 : 재활용 등을 위해 회수한 제품 수
	일회용 제품의 비율 : 재사용을 위해 설계 및 생산된 제품으로 대체된 일회용 제품의 비율
	원재료 투입 감소량(ton)
	원재료 대체 : 원재료를 부산물 등으로 대체하는 비율(%) 또는 양(ton)
제1절 녹색부문 : 5. 오염 방지 및 관리 가. 대기 오염방지 및 처리	대기 오염물질의 감소량 : 프로젝트 실시로 감축된 대기오염물질(황산화물(SOx), 질소산화물(NOx), 미세먼지(PM 등)의 대기 중 배출량(ton)
제1절 녹색부문 : 5. 오염 방지 및 관리 나. 해양오염방지 및 처리	지속가능한 해산물 생산 증가(ton)
	해양 생태계에 영향을 최소화하기 위한 어획 방법 증가(어획 방법 대비 %)
	지속가능한 어업 활동 증대 : 해양 및 담수 오염 감소, 어류 1톤당 발생하는 폐기물과 질소 배출 감소, 어류 톤당 항균제 또는 살충제 사용 절감 등

목표 및 분야	주요 핵심 지표
제1절 녹색부문 : 6. 생물다양성 보전 가. 생물다양성	지속가능한 방법으로 관리되는 삼림 등의 면적(ha)
	습지 또는 서식지 복원 면적(m ² , ha)
	습지 관리 면적 증가(km ²)
	연간 온실가스 감소 : 온실가스 배출량 감소(tCO ₂ eq), 온실가스 집약도(tCO ₂ eq/기준 단위) 또는 에너지 집약도(GJ/기준 단위) 감소, 또는 토양 보전 및 토양 이용 변화를 통한 온실가스 배출량 감축(tCO ₂ eq/ha)
	하천 강가를 자연에 가까운 형태로 재생하는 사업에 의해 재생된 강가의 총 거리(km)
	산림벌채 및 황폐화 방지 : 연간 온실가스 배출 감축량(tCO ₂ -eq), 자연 경관(숲 포함)의 유지·관리 및 보호지역 증가 면적(km ²) 또는 증가 비율(%)
	생물 다양성 및 생태계를 고려한 인증 취득 : 취득한 MSC 인증, ASC 인증 수 또는 인증 수산물 취급량
	해안 식생의 CO ₂ 또는 pH 레벨의 변화, 산호초 비율(%)
	프로젝트를 통해 생태계 복원된 토착종 및 동식물 수
	프로젝트 전후의 멸종위기 또는 보호종의 개체 수
	프로젝트 전후의 외래종이 점유하는 면적(m ² 또는 km ²) 및 외래종의 수
	생물 다양성 보전을 위해 교육 및 훈련을 받은 종사자 수
제2절 전환부문 : 1. 온실가스 감축 가. 산업	연간 온실가스 배출량 감소/베이스라인 대비 예상 감축량(Avoided)(tCO ₂ -eq)
	연간 에너지 절감량(전력: MWh/GWh, 기타 에너지: GJ/TJ) 또는 비율(%)
	환경인증 취득 수(LEED, G-SEED)
	제품 1톤당 CO ₂ 배출감축량(tCO ₂ -eq) : 제품 1톤당 CO ₂ 배출량(CO ₂ 배출량(tCO ₂ -eq)÷생산량(ton))을 프로젝트 실시 전후로 비교하여 산출

부속서 9

지표별 환경개선 효과 산정방법 예시

본 부속서는 각 정량적 지표를 사용하는 경우에 환경개선 효과를 산정하는 방법의 구체적인 예시이며, 환경개선 효과 산정방법은 아래의 예시에 한정되는 것은 아니다. 또한, 각각의 예시는 모두 이해를 돕기 위해 간소화한 것으로, 개별 사업내용 등에 따라 예시에서 제시한 산정방법을 그대로 적용하는 것이 적절하지 않을 가능성이 있다는 점을 유의할 필요가 있다. 또한 환경개선 효과 산정 시 담당자의 가정이 필요한 경우 활용한 가정에 대해 언급하여야 한다.

1. 태양광 발전 사업의 환경개선 효과에 대한 지표를 발전 전력량(MWh)로 하는 경우	
전제조건	<ul style="list-style-type: none"> 발전설비 용량에 따라 효과를 구분하여 산출하되, 발전량 측정이 어려울 시에는 150kW미만일 경우의 산식에 따라 예상 전력량 도출 <ul style="list-style-type: none"> ① 발전설비 용량이 150kW 미만일 경우: 가동시간 및 태양광 발전설비 이용률 활용 <ul style="list-style-type: none"> ※ 태양광 발전설비 이용률: 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 외부사업 방법론(극소규모 외부사업 사업계획서(01B-008-Ver01))의 이용률 적용 ② 발전설비 용량이 150kW 이상일 경우: 순 전력량 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 순 전력량이란 발전설비에서 생산된 전력 중 발전설비 가동을 위해 소내 소비된 양을 제외한 전력량 · 가정 1: 발전설비 용량 : 150kW · 가정 2: 발전설비 용량 : 1,000kW · 가정 3: 발전설비 설치년도: 2020년 태양광 발전설비 이용률 : 15%, 발전설비 용량 1,000kW의 순 전력량 : 1,700,000kWh
참조한 산정방법	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 외부사업 방법론 (재생에너지를 이용한 전력생산 및 자가 사용 사업의 방법론(01B-004-Ver01)) (https://offset.energy.or.kr/externalbusiness/scaleandtype.do) 태양광 발전설비 이용률: 극소규모 외부사업 사업계획서(01B-008-Ver01, 2021.11.04) (https://ors.gir.go.kr/home/index.do?menuId=2)
산정식	<ul style="list-style-type: none"> 발전설비 용량 150kW일 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 전력 감축량 = 태양광 발전설비 용량 × 태양광 발전설비의 연간 가동시간(8,760시간=365일×24시간) × 태양광 발전설비 이용률(15%) ex) 150kW × 8,760시간/년 × 15% = 197,100kWh = 197.100MWh/년 발전설비 용량 1,000kW일 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 전력 감축량 = 태양광 발전설비 생산된 순 전력량 ex) 1,700,000kWh = 1,700MWh

2. 태양광 발전 사업의 환경개선 효과에 대한 지표를 온실가스 감축량으로 하는 경우

<p>전제조건</p>	<ul style="list-style-type: none"> 발전설비 용량에 따라 효과를 구분하여 산출 <ul style="list-style-type: none"> ① 발전설비 용량이 150kW 미만일 경우 가동시간 및 태양광 발전설비 이용률, 전력 배출계수 활용 ② 발전설비 용량이 150kW 이상일 경우 순 전력량, 전력 배출계수 활용 <ul style="list-style-type: none"> · 가정 1. 발전설비 용량 : 150kW · 가정 2. 발전설비 용량 : 1,000kW · 가정 3. 발전설비 설치 년도 2020년 · 태양광 발전설비 이용률 : 15%, 발전설비 용량 1,000kW의 순 전력량 : 1,700,000kWh 전력의 온실가스 배출계수는 국가 고유 전력배출계수(0.4594tCO₂-eq/MWh)를 사용 (국가 고유 전력배출계수는 환경부 고시 제2021-10호 <표-69> 국가 고유 전력배출계수('14~'16년 평균) 공개) <table border="1" data-bbox="475 936 1377 1236"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>CO₂(tCO₂/MWh)</th> <th>CH₄(kgCH₄/MWh)</th> <th>N₂O(kgN₂O/MWh)</th> <th>국가고유 전력배출계수 (tCO₂-eq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3개년 평균</td> <td>0.4567</td> <td>0.0036</td> <td>0.0085</td> <td rowspan="3">0.4594</td> </tr> <tr> <td>지구온난화지수(GWP)</td> <td>1</td> <td>21</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>단위변환 및 이산화탄소 상당량톤 환산</td> <td>0.4567</td> <td>0.0000756</td> <td>0.002635</td> </tr> </tbody> </table>	구분	CO ₂ (tCO ₂ /MWh)	CH ₄ (kgCH ₄ /MWh)	N ₂ O(kgN ₂ O/MWh)	국가고유 전력배출계수 (tCO ₂ -eq)	3개년 평균	0.4567	0.0036	0.0085	0.4594	지구온난화지수(GWP)	1	21	310	단위변환 및 이산화탄소 상당량톤 환산	0.4567	0.0000756	0.002635
구분	CO ₂ (tCO ₂ /MWh)	CH ₄ (kgCH ₄ /MWh)	N ₂ O(kgN ₂ O/MWh)	국가고유 전력배출계수 (tCO ₂ -eq)															
3개년 평균	0.4567	0.0036	0.0085	0.4594															
지구온난화지수(GWP)	1	21	310																
단위변환 및 이산화탄소 상당량톤 환산	0.4567	0.0000756	0.002635																
<p>참조한 산정방법</p>	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 외부사업 방법론(재생에너지를 이용한 전력 생산 및 자가 사용 사업의 방법론(01B-004-Ver01)) 극소규모 외부사업 사업계획서(01B-008-Ver01, 2021.11.04) 																		
<p>산정식</p>	<ul style="list-style-type: none"> 발전설비 용량 150kW일 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 감축량 = 태양광 발전설비 용량 × 태양광 발전설비의 연간 가동시간(8,760시간=365일×24시간) × 태양광 발전설비 이용률(15%) × 전력 배출계수 ex (150kW × 8,760시간/년 × 15%) × 10⁻³(단위변환) × 0.4594tCO₂-eq/MWh = 90.548tCO₂-eq/년 발전설비 용량 1,000kW일 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 감축량 = 태양광 발전설비 생산된 순 전력량 × 전력 배출계수 ex (1,700,000kWh × 10⁻³(단위변환) × 0.4594tCO₂-eq/MWh = 780.980tCO₂-eq/년 																		

3. 풍력 발전 사업의 환경개선 효과에 대한 지표를 온실가스 감축량으로 하는 경우

전제조건	<ul style="list-style-type: none"> 전력의 온실가스 배출계수는 국가 고유 전력배출계수(0.4594tCO₂-eq/MWh)를 사용 (국가 고유 전력배출계수는 환경부 고시 제2021-10호 별표6 <표-69> 국가 고유 전력배출계수('14~'16년 평균) 공개) 발전설비 용량 : 1,000kW 풍력 발전설비 이용률 : 육상풍력 22%(기획재정부, '2021년 10월), 해상풍력 30%
참조한 산정방법	해당 사항 없음
산정식	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출 감소량 = 풍력 발전설비 용량 × 풍력 발전설비의 연간 가동시간(8,760시간=365일×24시간) × 풍력 발전설비 이용률(22%) × 전력배출계수 ex) (1,000kW × 8,760시간/년 × 22% × 10⁻³(단위변환)) × 0.4594tCO₂-eq/MWh = 885.356tCO₂-eq/년

4. LED 보급 확산 사업의 환경개선 효과에 대한 지표를 온실가스 감축량으로 하는 경우

전제조건	<ul style="list-style-type: none"> 전력의 온실가스 배출계수는 국가 고유 전력배출계수(0.4594tCO₂-eq/MWh)를 사용(국가 고유 전력배출계수는 환경부 고시 제2021-10호 <표-69> 국가 고유 전력배출계수('14~'16년 평균) 공개) 형광등 용량 : 29W LED 형광등 용량 : 11W 연간 점등시간 : 3,650시간 (365일×10시간) 조명 개수: 10개
참조한 산정방법	<ul style="list-style-type: none"> 한국에너지공단 외부사업 온실가스 감축량 계산기 (https://offset.energy.or.kr/popup/calculator01.do)
산정식	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출 감소량 = 사업 이전 온실가스 배출량(tCO₂-eq) - 사업 이후 온실가스 배출량(tCO₂-eq) 사업 이전(이후) 온실가스 배출량 = 조명 용량(w) × 조명 개수 × 연간 점등시간 × 전력배출계수 ex) ((29W × 10개 × 3,650시간) × 10⁻⁶(단위변환)) × 0.4594tCO₂-eq/MWh - ((11W × 10개 × 3,650시간) × 10⁻⁶(단위변환)) × 0.4594tCO₂-eq/MWh = 0.302tCO₂-eq

5. 공공수역에 방류하는 공장폐수 처리설비를 교체하는 사업에서 지표를 BOD 부하 감소량으로 하는 경우

전제조건	<ul style="list-style-type: none"> 1일 평균 폐수 발생 유량 : 1,000m³/일 폐수처리 시설 방류수의 연간 평균 BOD : 20mg/L(사업 전)→10mg/L(사업 후) 연간 공장 가동 일수 : 365일
참조한 산정방법	<ul style="list-style-type: none"> 오염총량관리기술지침(2019.3)(국립환경과학원 수질총량정보시스템에서 공개)
산정식	<ul style="list-style-type: none"> BOD 부하 감소량 = (폐수처리 시설 교체 전 방류수의 연간 평균 BOD - 폐수처리 시설 교체 후 방류수의 연간 평균 BOD) × 1일 평균 폐수 발생 유량 × 연간 공장 가동 일수 ex) (20mg/L-10mg/L) × 1/1,000,000(단위 변환 mg→kg) × 1,000m³/일 × 1,000(단위 변환 m³→L) × 365일/년 = 3,650kg/년

6. LNG를 연료로 Low-NOx버너를 사용하는 일반보일러 설비를 교체하는 사업에서 지표를 NOx 배출 감소량으로 하는 경우

전제조건	<ul style="list-style-type: none"> 연료 사용량 : 250천m³ 질소산화물(NOx) 배출계수 : 3.7 kg/천m³ 방지시설 효율 : 30%(사업 전) → 50%(사업 후)
참조한 산정방법	<ul style="list-style-type: none"> 질소산화물(NOx) 배출계수: 대기환경보전법 시행규칙(별표10)의 배출시설 시간당 대기오염물질 발생량 산정방법, 수도권 사업장 대기오염물질 총량관리제 업무 편람
산정식	<ul style="list-style-type: none"> NOx 감소량 = 연료 사용량 × NOx 배출계수 × (방지시설 효율(사업 후) - 방지시설 효율(사업 전)) ex) 250천m³/년 × 3.7 kg/천m³ × (0.5-0.3) = 185kg/년

7. 숲 조성 사업에서 환경개선 효과의 지표를 연간 탄소흡수량으로 하는 경우

전제조건	<ul style="list-style-type: none"> 숲 조성 사업 면적 : 2ha 수종 : 잣나무 연평균생장량 : 5.10m³/(ha*년) (지위지수 14, 임령 30년) 목재 기본밀도 : 0.408 t d.m/m³ 바이오매스 확장계수 : 1.742 뿌리함량비 : 0.276 탄소전환계수 : 0.51(IPCC 2006)
참조한 산정방법	<ul style="list-style-type: none"> 주요 산림수종의 표준 탄소흡수량(ver1.2) (2019.7)(국립산림과학원) 국가 온실가스 배출·흡수 계수(온실가스종합정보센터) 이산화탄소 전환계수 : 환경부 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제2021-10호)
산정식	<ul style="list-style-type: none"> 연간 탄소흡수량(tCO₂/년) = 사업면적 × 수종별 연평균생장량 × 목재 기본밀도 × 바이오매스 확장계수 × (1+뿌리함량비) × 탄소전환계수 × 이산화탄소 전환계수(44.010/12.011=3.664) ex) 2ha × 5.10m³/(ha*년) × 0.408 t d.m/m³ × 1.742 × (1+0.276) × 0.51 × 3.664 = 17.3tCO₂/년

8. 에너지 소비효율등급이 높은 자동차로 전환하는 사업의 환경개선 효과의 지표를 온실가스 감축량으로 하는 경우

전제조건	<ul style="list-style-type: none"> 연간 주행거리 : 25,938km/년 승용차 1등급 : 복합연비 19.8km/ℓ, 연료사용량 : 1,310ℓ 승용차 3등급 : 복합연비 13.1km/ℓ, 연료사용량 : 1,980ℓ 휘발유 순 발열량 : 30.4MJ/ℓ 휘발유 배출계수(온실가스별, kgGHG/TJ) : CO₂ - 69,300, CH₄ - 25, N₂O- 8.0 지구온난화지수 : CO₂ - 1, CH₄ - 21, N₂O- 310 휘발유 배출계수(종합, kgCO₂-eq/TJ) : 69,300×1 + 25×21 + 8×310 = 72,305
참조한 산정방법	<ul style="list-style-type: none"> 환경부 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제2021-10호) 내 배출활동별 산정방법론 - 이동연소[도로] 휘발유 순 발열량: 「에너지법」 시행규칙 별표(에너지 열량 환산기준)
산정식	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출량(tCO₂eq) = 연료사용량(ℓ) × 열량계수(MJ/ℓ) × 배출계수(kgCO₂-eq/TJ) × 10⁻⁹(단위변환) 온실가스 감축량 = 온실가스 배출량(사업 전) - 온실가스 배출량(사업 후) ex) (1,980ℓ × 30.4MJ/ℓ × 72,305kgCO₂-eq/TJ × 10⁻⁹(단위변환)) - (1,310ℓ × 30.4MJ/ℓ × 72,305kgCO₂-eq/TJ × 10⁻⁹(단위변환)) = 1.473tCO₂-eq

9. 기후변화 적응 관련 사업으로 하천 범람에 의한 침수의 영향을 억제하는 방수로 건설사업에서 환경개선 효과를 예상 감소 침수면적으로 하는 경우

전제조건	<ul style="list-style-type: none"> 예상 침수면적 : 약 100ha(건설 전)→ 약 25ha(건설 후)
참조한 산정방법	- 해당 사항 없음
산정식	<ul style="list-style-type: none"> 예상 감소 침수면적=건설 전 예상 침수면적 - 건설 후 예상 침수면적 =약 100ha-약 25ha=약 75ha

10. 내연 기관 자동차를 전기 자동차로 전환하는 사업의 환경개선 효과의 지표를 온실가스 감축량으로 하는 경우

전제조건	<ul style="list-style-type: none"> 신규 자동차의 베이스라인이 화석연료 기반의 차량임을 식별 가능한 사업 자동차 배터리는 사용 및 폐기와 관련된 국내 규정을 준수 기존 자동차 주행 거리당 이산화탄소 배출계수 : 0.000175tCO₂/km 주행 거리 : 기존 자동차 25,000km/년, 전기자동차 30,000km/년 전기 자동차 주행거리 당 이산화탄소 배출계수 : 0.0000652 tCO₂/km
참조한 산정방법	<ul style="list-style-type: none"> 환경부 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제2020-10호) 내 배출활동별 산정방법론 - 이동연소[도로] 전기 차량 도입에 따른 화석연료 절감 사업 방법론(07A-004-Ver01, 2020. 10.16)
산정식	<ul style="list-style-type: none"> 사업전 온실가스 배출량(tCO₂) = 기존 자동차 주행 거리(km/년) × 기존 자동차 주행 거리당 이산화탄소 배출계수(tCO₂/km) = 25,000(km/년) × 0.000175(tCO₂/km) =4.375tCO₂/년 사업후 온실가스 배출량(tCO₂) = 전기 자동차 주행거리(km) × 전기 자동차 주행 거리당 이산화탄소 배출계수(tCO₂/km) = 25,000(kWh/년) × 0.0000652(tCO₂/km) =1.63tCO₂/년 온실가스 감축량 = 온실가스 배출량(사업 전) - 온실가스 배출량(사업 후) = 4.375tCO₂/년 - 1.63tCO₂/년 = 2.745tCO₂/년

11. 절삭유 정제기 도입 사업의 환경개선 효과 지표를 온실가스 감축량으로 하는 경우

<p>전제조건</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 절삭유 정제기 도입에 따른 절삭유 폐기 예상 감소량 40% (절삭유 정제기 설비 업체 제시 값(설비 업체 자체 설비 예상 효과 분석 자료)) • 사업 전 폐 절삭유 폐기량 : 70,000L/년 • 사업 후 폐 절삭유 폐기량 : 42,000L/년 • 절삭유는 사용 과정에서 약 20%는 대기로 증발하는 것으로 적용 • 절삭유 탄소 함량 : 0.8, 절삭유 비중 0.99(t/L) • 3.664: CO₂의 분자량(44.010)/C의 분자량(12.011)
<p>참조한 산정방법</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제2020-10호) 내 [별표6] 배출활동별 온실가스 배출량 등의 세부 산정 방법 및 기준 • 산정식 액상 폐기물 소각량(t-Waste) × 액상 폐기물(i)별 탄소함량(tC/t-Waste) × 산화 계수 × 3.664
<p>산정식</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 사업전 온실가스 배출량(tCO₂) = 절삭유 연간 폐기량(L/년) × 절삭유 비중(t/L) × 탄소함량 × 산화계수 × 3.664 × 10⁻³(단위변환) = (70,000(L/년) × 0.99(t/L) × 0.8 × 1 × 3.664) × 10⁻³(단위변환) = 203tCO₂/년 • 사업후 온실가스 배출량(tCO₂,eq) = 절삭유 연간 폐기량(L/년) × 절삭유 비중(t/L) × 탄소함량 × 산화계수 × 3.664 × 10⁻³(단위변환) = (42,000(L/년) × 0.99(t/L) × 0.8 × 1 × 3.664) × 10⁻³(단위변환) = 122tCO₂/년 • 온실가스 감축량 = 온실가스 배출량(사업 전) - 온실가스 배출량(사업 후) = 203tCO₂/년 - 122tCO₂/년 = 82tCO₂/년

12. 국내 선박 유류 발전을 선박육상 전원(AMP)로 전환하는 사업의 환경개선 효과 지표를 온실가스 감축량으로 하는 경우

<p>전제조건</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 급유량 : 25,000(L/년) • 기존 발전기 연료 소모량 : 0.3385(L/kWh) • 배출계수 : 경유_74,100(kgCO₂/TJ) • 경유 발열량 : 35.2(MJ/L) • 사업 후 육상 전력 사용량 : 72,500(kWh/년) • 전력의 온실가스 배출계수는 국가 고유 전력배출계수(0.4594tCO₂-eq/MWh)를 사용(국가 고유 전력배출계수는 환경부 고시 제2021-10호 <표-69> 국가 고유 전력배출계수('14~'16년 평균) 공개)
<p>참조한 산정방법</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 외부사업 방법론(국내선박의 유류 발전을 선박 육상으로 전환하는 사업의 방법론(07A-002-Ver02))
<p>산정식</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 전 온실가스 배출량(tCO₂eq/년) <ul style="list-style-type: none"> = 사업 후 육상 전력 사용량(kWh/년) × 기존 발전기 연료 소모량(L/kWh) × 발열량(MJ/L) × 온실가스 배출계수(kgCO₂/TJ) × 10⁻⁹(단위변환) = 72,500(kWh/년) × 0.3385(L/kWh) × 35.2(MJ/L) × 74,100(kgCO₂/TJ) × 10⁻⁹(단위변환) = 64(tCO₂/년) • 사업 후 온실가스 배출량(tCO₂eq/년) <ul style="list-style-type: none"> = 사업 후 육상 전력 사용량(kWh/년) × 온실가스 배출계수(tCO₂-eq/MWh) × 10⁻³(단위변환) = 72,500(kWh/년) × 0.4594(tCO₂-eq/MWh) × 10⁻³(단위변환) = 33(tCO₂/년) • 온실가스 감축량(tCO₂/년) <ul style="list-style-type: none"> = 사업 전 온실가스 배출량(tCO₂eq/년) - 사업 후 온실가스 배출량(tCO₂eq/년) = 64(tCO₂/년) - 33(tCO₂/년) = 31(tCO₂/년)

13. SCR 도입에 환경개선 효과 지표를 질소산화물(NOx) 배출 감소량으로 하는 경우

<p>전제조건</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 소결광을 제조하는 업체로 소결로를 운영함에 따라 질소산화물(NOx)이 발생 • 기존 소결로에서는 대기방지시설은 여과집진시설 등을 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 여과집진시설 등의 방지시설의 질소산화물(NOx) 처리 효율은 0%으로 가정 • 질소산화물(NOx) 저감을 위해 선택적 촉매 환원시설(SCR: Selective Catalytic Reduction)을 설치 <ul style="list-style-type: none"> - 선택적 촉매 환원시설(SCR)의 질소산화물(NOx) 처리 효율은 설계 효율 용이 원칙이나, 70%로 적용 • 소결로 질소산화물(NOx) 대기오염물질 배출계수 0.4730(kg/소결광생산량(ton)) • 선택적 촉매 환원시설(SCR) 설치 전·후 연간 생산량은 57,000(ton)으로 가정
<p>참조한 산정방법</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 사업장 대기오염물질 총량관리제도 업무 편람(2021. 07) • 수도권 대기오염물질 총량관리제도 업무 편람(2016. 03) • 국립환경과학원 고시 배출시설의 대기오염물질 배출계수(2021. 07)
<p>산정식</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 선택적 촉매 환원시설(SCR) 설치 전 질소산화물(NOx) 배출량(ton/년) <ul style="list-style-type: none"> = 질소산화물(NOx) 배출계수 × 생산량 × (1- 방지시설 효율) = 0.4730(kg/소결광생산량(ton) × 57,000(ton/년) × (1-0) × 10⁻³(단위변환) = 26.961(ton/년) • 선택적 촉매 환원시설(SCR) 설치 후 질소산화물(NOx) 배출량(ton) <ul style="list-style-type: none"> = 질소산화물(NOx) 배출계수 × 생산량 × (1- 방지시설 효율) = 0.4730(kg/소결광생산량(ton) × 57,000(ton/년) × (1-0.7) × 10⁻³(단위변환) = 8.088(ton/년) • 질소산화물(NOx) 감축량(ton/년) <ul style="list-style-type: none"> = 선택적 촉매 환원시설(SCR) 설치 전 질소산화물(NOx) 배출량 - 선택적 촉매 환원시설(SCR) 설치 후 질소산화물(NOx) 배출량 = 26.961(ton/년) - 8.088(ton/년) = 18.873(ton/년)

14. 하수 재이용 사업에 환경개선 효과 지표를 물 사용량 저감으로 하는 경우

전제조건	<ul style="list-style-type: none"> • 차세대 MBR + RO 공정 조합 Plant를 설치하여 하수 재이용하여 물 사용량 절감함. • 하수 재이용 Plant 용량 : 40m³/day • RO 회수율 : 70% • TDS 처리 기준 : 10mg/L 이하 • 가동일수 : 300일
참조한 산정방법	<ul style="list-style-type: none"> • 2020년 상하수도 R&D 기술동향보고서 • 환경부 하폐수 고도처리용 PVDF 분리 및 고효율 N, P 제거 MBR 시스템 개발 보고서 • 차세대 하폐수 MBR 공정 및 재이용 기술개발
산정식	<ul style="list-style-type: none"> • 물 사용량 절감량 = 하수 재이용 Plant 용량 × RO 회수율 × 가동일수 TDS 처리 기준 10mg/L 이하 가정 시 = 40m³/day × 70% × 300일 = 8,400m³

15. 원재료를 부산물로 대체하는 사업의 환경개선 효과 지표를 대체비율(%)으로 할 경우

전제조건	<ul style="list-style-type: none"> • 시멘트 생산시 석회석 대신 철강부산물(슬래그) 비율을 높여 석회석 사용량을 절감함. • 클링커 생산량 : 100ton • 대체 전 클링커 중 nCaO 질량 비율 : 30% • 대체 전 클링커 중 nMgO 질량 비율 : 3% • 대체 후 클링커 중 nCaO 질량 비율 : 40% • 대체 후 클링커 중 nMgO 질량 비율 : 5%
참조한 산정방법	<ul style="list-style-type: none"> • EG-TIPS 에너지온실가스종합정보 플랫폼 • 온실가스 배출권거래제 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 [별표 6]배출활동별 온실가스 배출량 등의 세부 산정방법 및 기준
산정식	<ul style="list-style-type: none"> • 석회석 사용량 절감량 = 클링커 생산량 × (대체 후 클링커 중 nCaO 질량 비율 - 대체 전 클링커 중 nCaO 질량 비율) + 클링커 생산량 × (대체 후 클링커 중 nMgO 질량 비율 - 대체 전 클링커 중 nMgO 질량 비율) = 100ton × (40% - 30%) + 100ton × (5% - 3%) = 10ton + 2ton = 12ton

16. 대기오염물질 절감사업의 환경개선 효과 지표를 대기 오염물질의 감소량으로 할 경우

<p>전제조건</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 배출가스 저감장치(DPF: Diesel Particle Filter Trap)으로 자동차 배기가스 중 입자상물질(PM10)을 줄임. • 신규 DPF 부착 차량 : 800대 • 2021년 화물자동차(경유) 전국 평균 주행거리 : 50.8km/(대*일) 통계청 용도별 차종별 연료별 주행거리 • 2012년 7월 이후 화물자동차(적재량 5톤 초과 기준)입자상물질(PM10) 배출계수: 입자상물질(PM10) 0.048g/km • 저감 장치 부착에 의한 저감율 : 75% (입자상물질 기준) • 열화계수의 경우 배출계수에 이미 반영되었다고 가정하고 미 적용 • 주행일수 : 365일
<p>참조한 산정방법</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CALPUFF 모델을 이용한 서울시 경유 자동차의 PDF, DOC 부착 및 LPG 엔진 개조 전후의 저감효과 분석 • 자동차 총 오염물질 배출량 산정방법에 관한 규정 내 별표 1] 환경부(2013)
<p>산정식</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 입자상물질(PM10) 감소량 : $= \text{신규 DPF 부착 차량 대수} \times \text{입자상물질(PM10) 배출계수(g/km)} \times \text{일일주행거리(Km/대/일)} \times \text{저감 장치 부착에 의한 저감율} \times \text{열화계수} \times 365 \times 10^{-6}$ $= 800\text{대} \times 0.048\text{g/km} \times 50.8\text{km/(대*일)} \times 75\% \times 365\text{일} \times 10^{-3}$ $= 534\text{kg}$

부속서 10

(양식) 한국형 녹색채권 외부검토포기관 등록 신청서

한국형 녹색채권 외부검토포기관 등록 신청서

신청기관	기관명		법인등록번호		
	대표자명		사업자등록번호		
	주소		업종		
담당자	성명		직위		
	부서				
	연락처	전화		휴대폰	
		Fax		E-mail	
등록요건 /증빙자료	1. 국내 소재 사무소 ⇒ (증빙) 사업자등록증 및 법인등기부등본			<input type="checkbox"/>	
	2. 독립된 외부검토포 담당 조직체계 ⇒ (증빙) 조직도			<input type="checkbox"/>	
	3. 환경 및 금융 분야별 1인 이상, 총 3인 이상의 전문인력 보유 ⇒ (증빙) 이력서, 경력증명서, 건강보험득실확인서 등			<input type="checkbox"/>	
	4. 외부검토포에 필요한 직업적·윤리적 원칙 준수(ECAI, ISAE 3000, ISO 17021, ISO 14065 등) ※ 공인된 국제원칙 미준수 시 별도 증빙 필요 ⇒ (증빙) 준수 확인 관련 내부공문 또는 자체 원칙 문서			<input type="checkbox"/>	
	5. 관련 결격사유에 해당되지 않을 것 ⇒ (증빙) 법률 위반사항 등 관련 결격사유 미해당 확인 공문			<input type="checkbox"/>	
<p>위와 같이 외부검토포기관 등록 신청서를 제출합니다.</p> <p>첨부 1. 한국형 녹색채권 외부검토포기관 등록요건 요약서. 2. 등록요건 관련 증빙자료</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p style="text-align: right;">신청기업 : 대표자: (직인)</p> <p style="text-align: center;">한국환경산업기술원장 귀하</p>					

한국형
녹색채권
가이드라인