Jeonbuk State Institute

정책연구

2026-20

전북특별자치도형 환경영향평가 협의모델 개발

Development of a Consultative Model for Environmental Impact Assessment in the Jeonbuk State

김보국 장남정 천정윤 이순영 배진아 윤승현

Jthink 전북연구원

설립목적

전북특별자치도 및 전북지역 시·군의 지역발전 등에 관련된 체계적인 조사·연구 활동을 통하여 지역단위의 정책개발 기능을 수행함으로써 지역발전에 기여

주요기능

- 도정에 관한 중장기 개발계획 및 주요 현안에 대한 조사·연구
- 지역경제, 지역발전에 관한 연구 및 정책대안의 모색
- 정부, 지방자치단체, 국내외 연구기관 및 민간단체의 연구용역 수탁
- 연구관련 도서 및 간행물 발간
- 연구기관 간 공동연구·학술대회 및 정보교류 협력
- 국내외 각종 정보자료의 수집·관리 및 제공

연구진 소개

김보국
전북대학교 공학박사(환경공학)
전북연구원 부원장/수석연구위원

장남정
광주과학기술원 공학박사(환경공학)
(주)도화종합기술공사 기술개발연구원
전북연구원 선임연구위원

천정윤
고려대학교 이학박사(환경계획 및 조경학)
경기연구원 연구원
국토연구원 연구원
한국환경연구원 연구원, 초빙연구원
전북연구원 책임연구위원

이순영
전북대학교 환경공학 박사
(주)더조은지역연구소 대표이사

배진아
전북대학교 도시공학과 박사
전주시도시혁신센터 팀장
전북연구원 연구원

윤승현
전북대학교 토목공학과 석사
전북연구원 연구원

Jeonbuk State Institute

정책연구

2026-20

전북특별자치도형 환경영향평가 협의모델 개발

Development of a Consultative Model for Environmental Impact Assessment in the Jeonbuk State

김보국 장남정 천정윤 이순영 배진아 윤승현

jthink 전북연구원

연구진 및 연구 세부 분담

연 구 책 임	김보국	수석연구위원	제1장, 제3장 3절, 제4장 1절
공 동 연 구	장남정	선임연구위원	제3장 2절, 제4장 2절
	천정윤	책임연구위원	제3장 1절, 제4장 2절
	이순영	초빙연구위원	제2장 2절, 제3장 1절
	배진아	연구원	제2장 1절, 제2장 4절, 제3장 3절
	윤승현	연구원	제3장 3절

자 문 위 원	정의현	강원특별자치도 환경영향평가 팀장
	라 영	전북탄소중립지원센터 부센터장
	장연순	㈜ 바른 대표이사
	문지연	전북환경운동연합 사무처장
	이상윤	한국환경연구원 선임연구위원
	김유미	한국환경연구원 선임연구위원
	양 경	한국환경연구원 연구위원

연구관리 코드 : 26JU10

이 보고서의 내용은 연구자의 의견으로서
전북연구원의 공식 입장과는 다를 수 있습니다.

요 약
SUMMARY

1. 연구 목적 및 방법

○ (환경영향평가 협의권한 한시적 이양) 「전북특별자치도 설치 및 글로벌생명경제도시 조성을 위한 특별법」에 따라 4개 특례 지구·단지에 대한 환경영향평가 협의권한이 3년간 한시적으로 전북특별자치도에 이양됨

○ (특례별 평가체계 마련) 4개 특례 지구·단지와 유사한 환경영향평가 사례를 분석하여 사업유형별 중점 평가항목을 도출하고 전북 적용 가능성과 보완방안을 검토하고자 함

○ (전북형 환경영향평가 협의체계) 협의권 지방이양의 실효성과 평가의 신뢰성을 확보하기 위해 사전검토부터 평가서 협의 및 사후관리까지 연계되는 전북형 환경영향평가 협의체계와 단계별 운영방안을 제안하고자 함

▌주요 연구내용 및 방법

○ (제도 및 사례분석) 제주·강원특별자치도의 협의권 지방이양 및 운영사례를 분석하여 전북 적용을 위한 시사점을 도출함

○ (특례별 평가방법 검토) 농생명산업지구, 산림복지단지, 문화산업진흥지구, 친환경 산악관광진흥지구의 유사 환경영향평가 협의사례를 분석하여 반복적으로 보완이 요구된 평가항목과 주요 환경쟁점을 도출함

○ (성과평가지표 분석) 기후부에서 제안한 운영기반 및 효율적 운영 분야의 성과평가지표에 대한 전북 적용 가능성을 분석하고 대응방향을 검토함

○ (협의체계 개선방안 마련) 사례분석 및 전문가 의견을 토대로 사전스코핑, 사업 특성에 따른 평가 차등화, 현장검토 및 사후모니터링을 포함한 전북형 환경영향평가 협의절차를 제안함

2. 결론 및 정책제언

▌4개 특례 지구·단지별 중점 평가체계 마련

○ (농생명산업지구) 대규모 유리온실 등 시설집적, 가축분뇨 및 식품가공에 따른 가스·오폐수 발생 등을 고려하여 동·식물상, 악취, 수질 등을 중점 검토항목으로 설정할 필요가 있음

○ (산림복지단지) 산림식생 및 생태적 연결성 훼손, 야생동물 서식지 축소 등을 고려하여 동·식물상, 자연환경자산, 토지이용, 지형·지질, 소음·진동 등을 중점적으로 검토할 필요가 있음

○ (문화산업진흥지구) 생태환경과 인접 주거지역의 생활환경 영향을 고려하여 동·식물상, 소음·진동, 위락·경관, 일조장해 등을 중점적으로 검토할 필요가 있음

○ (친환경 산악관광진흥지구) 법정보호종·우수식생 보전, 산림·하천 생태축 연결성 등을 고려하여 동·식물상, 수질, 토지이용, 경관 등을 중점적으로 검토할 필요가 있음

▌전북형 환경영향평가 협의체계 구축

○ (사업맞춤형 평가) 사업 초기부터 환경쟁점을 확인할 수 있도록 '전북 환경영향평가협의 업무처리지침'을 활용하고 핵심·일반·심화평가로 차등화하여 현장확인과 사후모니터링을 강화할 필요가 있음

▌운영성과 평가 대응체계 구축

○ (전북형 성과지표 마련) 전북은 전체 환경영향평가가 아닌 4개 특례 지구·단지에 한정하여 협의권한을 이양받은 초기 단계이므로 운영실적과 적용 가능성을 고려한 단계적 성과평가 대응이 필요함

▌정책제언

○ (정책방향) 전북특화 환경영향향체계 로드맵을 준비('26~'27), 시행('28~'30), 고도화('31~33)로 구분하고 제도, 조직, 정보활용, 성과대응 측면에서의 로드맵을 구축할 필요가 있음

차 례
CONTENTS

요약 ····· i

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적 ····· 3
가. 연구의 배경 ····· 3
나. 연구 목적 ····· 3
2. 연구 범위 및 주요 연구 내용 ····· 4
가. 연구 범위 ····· 4
나. 주요 연구내용 ····· 4
3. 연구 방법 및 추진체계 ····· 6
가. 정보조사 및 분석방법 ····· 6
나. 조사 및 위탁계획 ····· 6
다. 전문가 자문방법 ····· 6
라. 추진체계 ····· 7

제2장 지역주도 환경영향평가 사례 및 전북도 현황

1. 중앙정부 정책동향 ····· 11
가. 「환경영향평가법」의 검토 ····· 11
나. 「전북특별법」의 검토 ····· 15
다. 「전북특별자치도 환경영향평가 등에 관한 조례」 검토 ····· 16
라. 정책 동향 ····· 19
마. 종합 및 시사점 ····· 23

2. 협의권한 지방이양 지자체별 운영사례 ····· 24
가. 제주특별자치도 ····· 24
나. 강원특별자치도 ····· 35
다. 시사점 ····· 43
3. 전북특별자치도 현황 ····· 47
가. 특례지구 지정 현황 ····· 47
나. 환경영향평가 조례 운영 현황 ····· 53
다. 환경영향평가 협의 사례 ····· 55
4. 시사점 ····· 57

제3장 전북형 평가방법 및 성과평가 대응전략

1. 4개 특례 지구·단지 유형별 평가방법 ····· 61
가. 개요 ····· 61
나. 농생명산업지구 ····· 63
다. 산림복지단지 ····· 79
라. 문화산업진흥지구 ····· 99
마. 친환경 산악관광진흥지구 ····· 104
바. 4개 지구·단지 환경영향평가 중점고려 항목 종합 ····· 113
2. 성과평가 지표분석 및 대응 체계 ····· 115
가. 협의권한 이양 운영성과 평가 준비 현황 ····· 115
나. 협의권한 이양 운영성과 평가 대응 방안 ····· 122
3. 환경영향평가 협의체계 고도화 방안 ····· 128
가. 환경영향평가 진행 절차 ····· 128
나. 환경영향평가 협의체계의 한계점 ····· 130
다. 전북형 환경영향평가 진행 절차 ····· 134
라. 핵심 평가와 심화 평가 운영 방안 ····· 137

제4장 종합평가 및 정책제언

1. 종합평가 ····· 147

가. 4개 특례 지구·단지 유형별 평가방법 ····· 147
나. 성과평가 지표분석 및 대응 체계 ····· 149
다. 환경영향평가 협의체계 고도화 방안 ····· 149

2. 정책제언 ····· 151

가. 정책환경 변화를 반영한 전북형 평가체계 구축 ····· 151
나. 운영성과 평가 대응을 위한 단계별 준비체계 구축 ····· 153
다. 전북 특화 환경영향평가체계 로드맵 ····· 155

참고문헌 ····· 157

표 차 례
LIST OF TABLES

[표 2-1] 전략환경영향평가와 환경영향평가의 비교 ····· 12
[표 2-2] 전북 조례에 따른 환경영향평가 대상 및 협의시기 ····· 17
[표 2-3] 환경영향평가등의 분야별 세부평가 항목 ····· 18
[표 2-4] 제주도 환경영향평가 업무 추진 현황 ····· 25
[표 2-5] 제주도 환경영향평가 평가항목 ····· 27
[표 2-6] 제주도 환경영향평가 평가규모 ····· 28
[표 2-7] 제주도 환경영향평가 평가항목 ····· 28
[표 2-8] 제주도 환경영향평가 협의내용 사후관리 개요 ····· 31
[표 2-9] 강원도 환경영향평가 업무 추진 현황 ····· 36
[표 2-10] 강원도 환경영향평가 업무처리 지침 ····· 37
[표 2-11] 강원도 환경영향평가 협의내용 사후관리 개요 ····· 40
[표 2-12] 전북 문화산업진흥지구 지정 내용 ····· 48
[표 2-13] 전북 친환경 산악관광진흥지구 지정 내용('24.12) ····· 50
[표 2-14] 전북 산림복지단지 조성계획 추진 내용('25.12) ····· 52
[표 2-15] 지자체별 환경영향평가 대상사업 현황 ····· 53
[표 2-16] 전국 광역시도 환경영향평가 검토 현황 ····· 54

[표 3-1] 축산 분야 사업별 소규모 환경영향평가 협의현황 ····· 64
[표 3-2] 축산 분야 사업별 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 ····· 65
[표 3-3] 축산 분야 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 ····· 67
[표 3-4] 식품 분야 사업별 소규모 환경영향평가 협의현황 ····· 68
[표 3-5] 식품 분야 사업별 주요 쟁점사항 및 주요보완 내용 ····· 69
[표 3-6] 식품 분야 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 ····· 70
[표 3-7] 스마트팜 분야 소규모 환경영향평가 협의현황 ····· 71

[표 3-8] 스마트팜 분야 소규모 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완요청사항 … 72
[표 3-9] 스마트팜 분야 유사사업 소규모 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 75
[표 3-10] 농생명산업지구 환경영향평가 중점 검토항목 …… 78
[표 3-11] 자연휴양림 사업별 소규모 환경영향평가 협의사례 …… 80
[표 3-12] 자연휴양림 소규모 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 · 81
[표 3-13] 자연휴양림 소규모 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 ·· 85
[표 3-14] 숲속야영장 사업별 소규모 환경영향평가 협의사례 …… 87
[표 3-15] 숲속야영장 소규모 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 · 87
[표 3-16] 숲속야영장 소규모 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 89
[표 3-17] 산림레포츠시설 사업별 소규모 환경영향평가 협의사례 …… 91
[표 3-18] 산림레포츠시설 소규모 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 · 92
[표 3-19] 산림레포츠시설 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 93
[표 3-20] 숲체험 사업별 소규모 환경영향평가 협의사례 …… 95
[표 3-21] 숲체험 소규모 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 …… 95
[표 3-22] 숲체험 소규모 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 96
[표 3-23] 산림복지단지 환경영향평가 중점 검토항목 …… 98
[표 3-24] 문화산업진흥지구 환경영향평가 유사 사례 …… 100
[표 3-25] 문화산업진흥지구 유사 사업 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 100
[표 3-26] 문화산업진흥지구 유사 사업 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 102
[표 3-27] 문화산업지구 환경영향평가 검토 항목 …… 103
[표 3-28] 친환경 산악관광진흥지구 환경영향평가 유사 사례 …… 105
[표 3-29] 친환경 산악관광진흥지구 유사 사업 환경영향평가 보완요청 주요 내용 106
[표 3-30] 친환경 산악관광진흥지구 유사 사업 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용 …… 111
[표 3-31] 친환경 산악관광진흥지구 환경영향평가 검토 항목 …… 112
[표 3-32] 전북 4개 지구·단지 환경영향평가 평가항목 선정 고려사항 검토 · 114
[표 3-33] 효과적인 환경영향평가 운영체계 구축(목표1) 성과지표 체계 …… 116

[표 3-34] 환경영향평가제도 효율적 운영(목표2) 성과지표 체계 ····· 117
[표 3-35] 평가단 평가항목 및 배점 ····· 118
[표 3-36] 평가등급 부여 ····· 118
[표 3-37] 강원특별자치도 환경영향평가제도 운영성과 평가 일정 ····· 119
[표 3-38] 전북 운영성과 평가를 위한 성과지표별 검토결과 ····· 123
[표 3-39] 대상사업 유형별 특성과 자연 및 생활환경 영향인자 ····· 137
[표 3-40] 심층평가 대상사업(환경영향평가법 시행령 [별표 4의2]) ····· 139
[표 3-41] 심층평가 및 신속평가 대상 결정을 위한 영향인자 ····· 139
[표 3-42] 대상사업 유형별 자연 및 생활환경 영향인자 해당 가능성 ····· 141

[표 4-1] 단계별 운영성과 평가 대응 ····· 154
[표 4-2] 전북 특화 환경영향평가체계 로드맵 ····· 155

그 림 차 례
LIST OF FIGURES

[그림 1-1] 연구 추진체계 ····· 7

[그림 2-1] 환경영향평가 협의 과정 ····· 13
[그림 2-2] 제주특별자치도 지방이양 협의 성과와 한계 ····· 44
[그림 2-3] 강원특별자치도 지방이양 협의 성과와 한계 ····· 45
[그림 2-4] 사례조사를 통한 전북특별자치도 적용 핵심 시사점 ····· 46
[그림 2-5] 임실 옥정호 및 무주 향로산 친환경 산악관광진흥지구 추진 조감도51
[그림 2-6] 도 조례에 따른 환경영향평가 협의 사례(예시) ····· 56

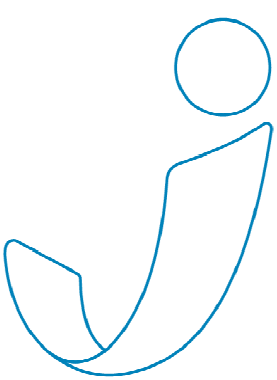
[그림 3-1] 평가항목 및 평가범위 설정 절차 ····· 62
[그림 3-2] 전북도 환경영향평가 추진 절차(현) ····· 129
[그림 3-3] 전북형 환경영향평가 협의 절차 ····· 136

[그림 4-1] 전북형 환경영향평가 협의 절차 ····· 150

제 1 장

서론

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구 범위 및 주요 내용
3. 연구 방법 및 추진체계



제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적

가. 연구의 배경

○ 전북특별법에 따라 전북특별자치도는 4개 특례 지구·단지에 대한 환경영향평가 협의권한을 3년간 한시적으로 이양받아 운영 중임

- 기존 환경부 중심의 협의체계에서 지방 중심의 협의체계로 전환함으로써 지역 특성을 반영한 신속하고 효율적인 행정처리를 목표로 하는 제도임

·법적 근거 : 전북특별법 제97조(특례 운영성과 평가) 및 환경영향평가 관련 조항
·이양 범위 : 4개 특례 지구·단지 내 환경영향평가 협의권한
·이양 기간 : 3년 한시 (지구 지정 또는 계획 승인일부터 3년)
·평가 주체 : 기후에너지환경부 (존속기한 종료 3개월 전까지 평가)
·평가 결과 : 존속기한 연장 또는 폐지 결정

○ 협의권 이양과 운영 이후 특례 지속성 확보를 위해 전북특별자치도는 정책성과와 환경관리 수준을 높이기 위한 정책적 노력이 요구됨

- 전북특별법 제97조(특례의 존속기한)에서 기후에너지환경부장관은 지구·계획의 존속기한 3개월 전까지 운영성과를 평가하여 존속기한의 연장 또는 폐지 등의 의견을 도지사에게 통보하도록 규정하고 있음

나. 연구 목적

○ 전북특별자치도의 환경영향평가 협의권 이양 특례 운영현황을 종합적으로 분석하여 지방이양의 순기능을 향상시키는 방안, 기후에너지환경부의 운영성과 평가에 대응하기 위한 전략 등을 모색하고자 함

2. 연구 범위 및 주요 연구 내용

가. 연구 범위

○ (공간적 범위) 전북특별자치도 전역을 대상으로 하되, 「전북특별법」에 따라 환경영향평가 협의권한이 이양된 4개 특례 지구·단지를 주요 대상으로 설정함

○ (대상적 범위) 농생명산업지구, 산림복지단지, 문화산업진흥지구, 친환경 산악관광진흥지구에서 추진되는 환경영향평가 대상사업 및 협의체계를 연구범위로 설정함

○ (내용적 범위) 4개 특례별 환경영향평가 중점 검토항목 도출, 협의권한 이양에 따른 운영성과 평가지표 검토 전북형 환경영향평가 협의절차 및 운영체계 구축방안을 주요 연구범위로 설정함

○ (사례조사 범위) 협의권한을 선행하여 이양받은 제주·강원특별자치도의 운영체계와 4개 특례와 유사한 환경영향평가 협의사례를 분석하여 전북 적용을 위한 시사점을 도출함

나. 주요 연구내용

1) 협의권한 이양 제도 및 정책 동향 분석 : 지자체 주도 환경영향평가 운영사례 분석

○ 제주특별자치도 “제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법”

제363조(전략 환경영향평가 등에 관한 특례) ①「환경영향평가법」제16조 또는 제44조에도 불구하고 같은 법 제9조에 따른 전략환경영향평가 대상 개발기본계획 또는 같은 법 제43조에 따른 소규모 환경영향평가 대상사업 중 중앙행정기관의 장, 도지사 또는 제주자치도가 설립한「지방공기업법」에 따른 지방공기업 외의 자가 시행하는 계획 및 사업은 도지사에게 전략환경영향평가 또는 소규모 환경영향평가에 대한 협의를 요청하여야 한다
제364조(환경영향평가 협의 등에 관한 특례) ①「환경영향평가법」제22조에 따른 사업자는 같은 법 제27조에도 불구하고 같은 법 제27조에 따라 작성된 환경영향평가서에 대하여 도지사에게 협의를 요청하여야 한다. 다만, 중앙행정기관의 장, 도지사 또는 제주자치도가 설립한「지방공기업법」에 따른 지방공기업이 사업시행자인 경우에는 도지사는 그 환경영향평가서에 관하여 기후에너지환경부장관의 의견을 듣고 최대한 반영하여야 한다

○ 강원특별자치도 “강원특별자치도 설치 및 미래산업글로벌도시 조성을 위한 특별법”

제64조(환경영향평가 등에 관한 특례) ①「환경영향평가법」제22조에 따른 환경영향평가 대상 사업으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하지 아니하는 사업에 대하여는 같은 법 제27조에도 불구하고 도지사에게 협의를 요청하여야 한다.

1. 사업자가 중앙행정기관의 장, 도지사,「공공기관의 운영에 관한 법률」제4조제1항에 따른 공공기관 및「지방공기업법」에 따라 강원자치도가 설립한 지방공기업인 사업(「석탄산업전환지역 개발 지원에 관한 특별법」제9조에 따른 개발사업은 제외한다)
2. 사업지역에 강원자치도가 아닌 지방자치단체의 관할 구역이 포함되어 있는 사업

2) 전북특별자치도 4개 특례 지구·단지 개발사업 평가방법 제시

○ 전북특별법에 따라 4개 특례 지구·단지에 한해 전북특별자치도지사가 환경영향평가 협의권한을 직접 행사하도록 되어있음

<전북특별자치도 설치 및 글로벌 생명경제도시 조성을 위한 특별법>

제93조(환경영향평가 등에 관한 특례) ① 환경영향평가법 제16조에 따라 전략환경영향평가 협의를 거쳐 도지사가 지정한 제1호부터 제3호까지의 지구에서 그 지정 목적에 따라 시행되는 사업과 도지사가 승인한 제4호의 계획에 따라 시행되는 사업에 대하여는 같은 법 제27조 및 제44조에도 불구하고 도지사에게 협의를 요청하여야 한다.

1. 제19조 따라 도지사가 지정한 농생명산업지구
2. 제43조 제1항에 따라 도지사가 지정한 문화산업진흥지구
3. 제50조에 따라 도지사가 지정한 친환경 산악관광진흥지구
4. 제61조 제2항에 따라 도지사가 승인한 산림복지단지 조성계획

○ 지구 · 단지의 영향평가시 예상되는 평가항목 및 중점 검토사항에 대한 협의 방안 제시

3) 전북특별자치도 환경영향평가 협의 지원체계 강화

○ 협의권한 지방이양 특례 운영성과 평가 대응

○ 환경영향평가 협의를 원활하게 추진하기 위한 검토 및 협의체계의 고도화 방안

3. 연구 방법 및 추진체계

가. 정보조사 및 분석방법

▌선행연구

○ 기후에너지환경부, 지자체 환경영향평가 협의권한 이양 관련 기초자료에 대한 조사분석

○ 한국환경연구원 등 국책연구기관과 제주특별자치도 및 강원특별자치도 등 지자체 및 지방 연구원에서 수행된 연구과제 및 보도자료 등 선행 연구자료 조사 및 분석

나. 조사 및 위탁계획

▌조사계획

○ 환경영향평가지원시스템(EIASS), 국가법령정보센터 등을 활용한 4개 특례 지구·단지 개발사업 유사사업 협의자료 및 운영중인 제도에 대한 기초자료 수집·분석

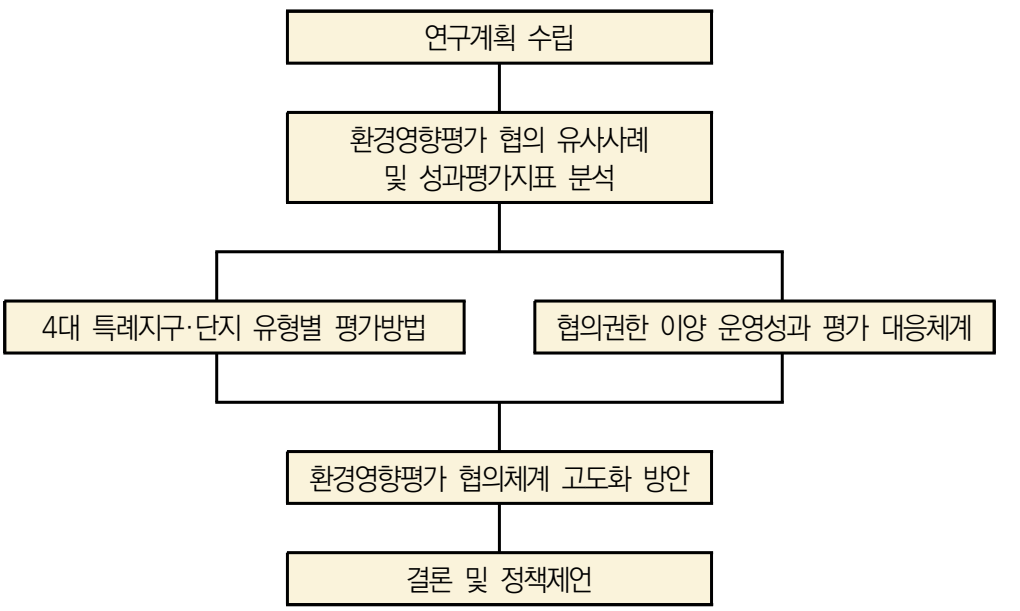
○ 환경영향평가 추진 경험이 있는 전문가 참여를 통한 평가 관련 기초자료 분석 협력

다. 전문가 자문방법

○ 전문가 자문회의 : 착수 및 최종연구심의회의, 관련 전문가 수시 자문

라. 추진체계

○ 연구 추진체계는 다음과 같음

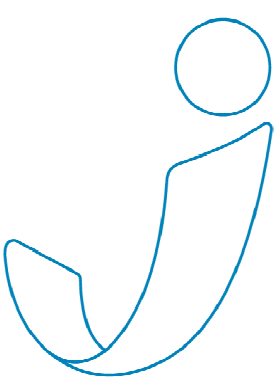


[그림 1-1] 연구 추진체계

제2장

지역주도 환경영향평가 사례 및 전북도 현황

1. 중앙정부 정책동향
2. 협의권한 지방이양 지자체별 운영사례
3. 전북특별자치도 현황
4. 시사점



제2장 지역주도 환경영향평가 사례 및 전북도 현황

1. 중앙정부 정책동향

가. 「환경영향평가법」의 검토

1) 법의 개요

▌「환경영향평가법」의 개요

○ (목적) 환경에 영향을 미치는 계획 또는 사업을 수립·시행할 때에 해당 계획과 사업이 환경에 미치는 영향을 미리 예측·평가하기 위한 것으로 '93년 최초 제정됨

▌환경영향평가의 유형

○ (구분) 법에 따라 3개(전략환경영향평가, 환경영향평가, 소규모 환경영향평가)사업으로 구분됨. 통상 전략환경영향평가는 계획단계, 환경영향평가는 사업승인 단계, 소규모 환경영향평가는 입지 관리 및 난개발 방지로 이해 됨

○ (전략환경영향평가) 환경에 영향을 미치는 계획을 수립할 때에 환경적 측면에서 해당 계획의 적정성 및 입지의 타당성 등을 검토하는 제도

○ (환경영향평가) 환경에 영향을 미치는 실시계획·시행계획 등의 승인(허가·인가·승인·면허)과정에서 환경에 끼치는 영향을 조사·예측·평가하는 제도

○ (소규모 환경영향평가) 환경보전이 필요한 지역 또는 난개발이 우려되는 지역에서 개발사업을 하는 경우 입지의 타당성과 환경에 미치는 영향을 사전에 조사·예측·평가하여 환경보전방안을 마련하는 제도

2) 환경영향평가의 비교

○ 전략환경영향평가는 정책 및 계획 단계에서 적용되며, 광범위하고 추상적인 내용을 대상으로 환경적 타당성을 검토하는 반면, 환경영향평가는 개별 사업 단위에서 구체적인 개발 내용을 대상으로 수행됨

○ 평가 시기 측면에서 전략환경영향평가는 사업이 구체화되기 이전의 정책·계획 수립 단계에서 실시되며, 환경영향평가는 사업과 관련된 주요 사항이 결정된 이후 인허가 승인 과정에서 수행됨

○ 평가 방법에 있어 전략환경영향평가는 정책 및 계획의 성격과 특성에 따라 유연하게 적용되는 반면, 환경영향평가는 정형화된 절차와 형식에 따라 평가서 작성 및 검토가 이루어짐

○ 평가 내용 측면에서는 전략환경영향평가가 정책 및 계획의 목표와 환경보전 요소를 종합적으로 고려하는 반면, 환경영향평가는 특정 사업으로 인한 환경영향을 분석하고 이에 대한 저감방안을 마련하는 데 중점을 둠

○ 대안 검토 범위에서도 전략환경영향평가는 다양한 입지 및 정책 대안을 포함하는 폭넓은 검토가 가능한 반면, 환경영향평가는 사업 규모 조정 등 범위가 제한적임

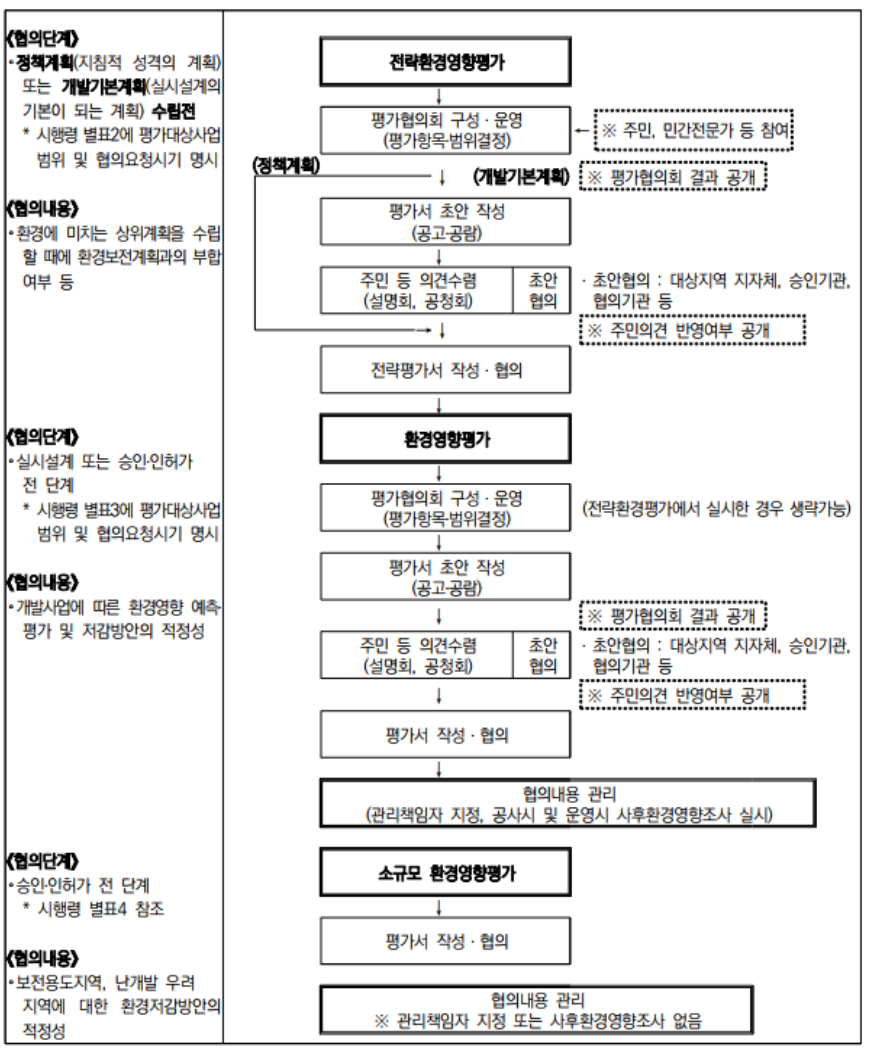
[표 2-1] 전략환경영향평가와 환경영향평가의 비교

구분	전략환경영향평가(SEIA)	환경영향평가(EIA)
평가 대상	·정책과 계획 단계 (광범위하고 추상적 내용)	·사업 단위 (구체적 내용)
평가 시기	·사업이 구체화되지 않은 정책·계획 수립 시 실시	·사업 관련 주요 사항이 결정된 이후 승인 과정에서 실시
평가 방법	·정책·계획의 성격과 특성에 따라 융통성 있게 평가	·정형화된 형식에 따른 평가서 작성 및 평가
평가 내용	·정책·계획의 목표와 환경보전 요소를 종합적으로 검토	·특정 사업으로 인한 환경영향 분석 및 저감방안 마련
대안 평가	·넓은 범위의 대안 검토 가능	·제한적인 대안 중심 검토 (사업규모 축소 등)

출처 : 환경영향평가정보지원시스템, 작성가이드라인(2025)

▌환경영향평가 과정

○ 환경영향평가는 계획 단계에서의 전략환경영향평가를 시작으로 사업 승인 단계의 환경영향평가, 그리고 사후관리 및 소규모 환경영향평가까지 이어지는 단계적 환경관리 체계로 구성됨



출처 : 환경영향평가정보지원시스템, 작성가이드라인(2025)

[그림 2-1] 환경영향평가 협의 과정

3) 조례 이양 내용(법 제 42조)

○ 환경영향평가 제도의 운영과 관련하여 지방자치단체가 조례를 통해 세부사항을 규정할 수 있는 법적 근거를 제공하고 있음

○ 이는 지역 환경 특성에 따라 세부 운영 규정을 수립할 수 있도록 함으로써, 환경영향평가 제도의 지역 맞춤형 운영을 가능하게 함

○ 법에 따라 조례로 규정할 수 있는 사항은 다음의 6개 사항이며 상위법과 충돌되는 조례 제정은 불가함

- (협의 절차) 협의 요청, 검토 절차, 협의 기간 등에 대한 사항
- (주민의견 수렴) 주민 의견 수렴 방식 및 참여 절차
- (평가서 보완) 평가서 작성 및 검토 기준의 보완
- (정보 공개) 협의결과의 공개 및 정보 제공 방식
- (이행 점검) 협의 내용 이행 점검 및 사후관리 체계
- (관리 지표) 지역 특성을 반영한 환경평가 기준 및 관리지표 설정

제42조(시·도의 조례에 따른 환경영향평가)① **특별시·광역시·도·특별자치도 또는 인구 50만 이상의 시(이하 "시·도"라 한다)는 환경영향평가 대상사업의 종류 및 범위에 해당하지 아니하는 사업**으로서대통령령으로 정하는 범위에 해당하는 사업에 대하여 지역 특성 등을 고려하여 환경영향평가를 실시할 필요가 있다고 인정하면 해당 시·도의조례로 정하는 바에 따라 그 사업을 시행하는 자로 하여금 환경영향평가를 실시하게 할 수 있다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관이나 단체가 시행하는 사업으로서제43조에 따른 소규모 환경영향평가 대상사업에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.
② 인구 50만 이상의 시의 경우에는 그 지역을 관할하는 도가 환경영향평가의 실시에 관한 조례를 정하지 아니한 경우에만 해당 시의조례로 정하는 바에 따라 환경영향평가를 실시할 수 있다.
③ 제1항 및 제2항에 따라 환경영향평가를 실시하는 경우의 **환경영향평가 분야 및 세부 항목, 환경영향평가서의 작성 및 의견 수렴과 환경영향평가서의 협의 및 협의 내용의 관리 등의 절차, 그 밖에 필요한 사항은대통령령으로 정하는 기준에 따라 해당 시·도의조례**로 정한다.

나. 「전북특별법」의 검토

○ (개요) 「지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법」에 근거하여 국가사무가 지방으로 이양됨에 따라 「전북특별자치도 설치 및 글로벌생명경제도시 조성을 위한 특별법」을 제정

○ (환경영향평가 등에 관한 특례) 법제 93조에서 환경영향평가에 대한 다음의 사항이 수립되어 있음

- (지구지정) 특정 지구(농생명산업지구, 문화산업진흥지구, 산악관광진흥지구 등)에서 시행되는 사업에 대해 환경영향평가 협의권을 도지사에게 부여하고 있음
- (협의권자) 환경영향평가 협의 요청 대상을 환경부에서 도지사로 변경
- (협의권한) 협의, 검토, 승인 등 주요 권한을 중앙정부에서 지방정부로 이양
- (세부사항) 환경영향평가의 세부 절차, 평가항목 및 운영기준을 조례로 정할 수 있도록 규정

> **제제93조(환경영향평가 등에 관한 특례)** ① 「환경영향평가법」 제16조에 따라 전략환경영향평가 협의를 거쳐 **도지사가 지정한 제1호부터 제3호까지의 지구에서** 그 지정 목적에 따라 시행되는 사업과 도지사가 승인한 제4호의 계획에 따라 시행되는 사업에 대하여는 같은 법 제27조 및 제44조에도 불구하고 **도지사에게 협의를 요청**하여야 한다.
> 1. 제19조에 따라 도지사가 지정한 ***농생명산업지구***
> 2. 제43조제1항에 따라 도지사가 지정한 ***문화산업진흥지구***
> 3. 제50조에 따라 도지사가 지정한 친환경 ***산악관광진흥지구***
> 4. 제61조제2항에 따라 도지사가 승인한 ***산림복지단지*** 조성계획
> ② 제1항에 따라 도지사에게 협의를 요청하여야 하는 사업에 대하여는 「환경영향평가법」 제8조, 제24조, 제28조부터 제40조까지, 제40조의2, 제41조, 제45조, 제46조의2, 제51조, 제52조, 제66조, 제76조제6항(이양된 권한에 따른 과태료의 부과·징수에 한정한다)에 따른 **기후에너지환경부장관의 권한은 도지사의 권한으로 하고**, 같은 법 제41조제1항·제2항에 따른 한국환경연구원의 장의 권한은 도지사가 도조례로 정하는 바에 따라 지정·고시한 환경영향평가전문기관의 장의 권한으로 한다. 〈개정 2025. 10. 1.〉
> ③ 제1항에 따라 실시하는 환경영향평가, 소규모 환경영향평가의 분야 및 세부 항목, 환경영향평가 전문기관의 지정·고시, 평가서의 작성 및 의견수렴 등 평가에 대한 **세부사항은 도조례**로 정한다.

다. 「전북특별자치도 환경영향평가 등에 관한 조례」 검토

1) 조례의 구성

▌적용 대상 및 범위

○ 환경영향평가 대상사업 범위는 별표를 통해 규정하며 일정 규모 이상의 개발사업에 대해 평가를 실시

○ 「전북특별법」에 따른 개발사업이 환경영향평가법상 대상에 해당하는 경우 환경영향평가 절차 진행

▌평가 내용 및 항목

○ 자연환경, 생활환경, 사회·경제 환경 등 전반적인 환경영향평가 분야를 포함하여 평가 수행하고 세부 평가항목은 별표로 구체화하여 평가의 객관성과 일관성 확보

▌협의 절차 및 수행 구조

○ 사업 승인 이전 도지사에게 환경영향평가 협의를 요청하도록 규정, 사업자는 환경영향평가서를 작성하여 제출하며, 승인기관을 거치는 구조로 운영

▌검토 및 조정 기능

○ 도지사는 제출된 평가서의 절차 이행 여부 및 내용의 적정성을 검토, 필요시 환경영향평가 전문기관을 지정하여 검토 수행

▌정보공개 및 투명성

○ 환경영향평가서 공개를 원칙으로 하며 정보지원시스템 등을 통해 공개 가능함. 「환경영향평가법」의 절차 및 기준을 준용하여 운영하되 협의기관을 환경부장관이 아닌 도지사로 적용

○ 평가 절차와 사후관리 기능을 통합적으로 운영

2) 환경영향평가 대상 사업 및 협의시기

○ 조례에 따라 환경영향평가를 받은 사업의 종류는 1. 도시의 개발, 2. 에너지 개발, 3. 산지의 개발, 4. 폐기물 처리시설·분뇨처리시설 및 가축분뇨처리, 5. 토석·모래·자갈·광물 등의 채취 관련 사업이며 협의시기는 사업특성에 따라 다름

[표 2-2] 「전북특별자치도 환경영향평가 등에 관한 조례」에 따른 환경영향평가 대상 및 협의시기

구분	환경영향평가 대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
1. 도시의 개발사업	가.「도시개발법」,「민간임대주택에 관한 특별법」	공급촉진지구계획 승인 전
	나.「도시 및 주거환경정비법」에 따른 사업	사업시행계획인가의 고시 전
	다.「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시·군계획시설사업	실시계획의 인가 전
	라.「주택법」 따른 주택건설사업	사업계획의 승인 전
	마.「택지개발촉진법」에 따른 택지개발사업	택지개발사업 실시계획의 승인 전 또는
	바.「유통산업발전법」 공동집배송센터 조성사업	공동집배송센터의 지정 전
	사.「여객자동차 운수사업법」에 따른 여객자동차 터미널 설치공사	공사시행의 인가 전
	아.「물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률」 에 따른 물류터미널 개발사업	인가 또는 승인 전
2. 에너지 개발사업	가.「전원개발촉진법」에 따른 전원개발사업	실시계획의 승인 전
	나.「전기사업법」에 따른 전기설비	공사계획의 인가 또는 신고 전
3. 산지의 개발사업	가.「산지관리법」 따른 사업	설차조성 / 허가 또는 신고 전
4. 폐기물 처리시설·분뇨처리시설 및 가축분뇨처리시설의 설치	가.「폐기물관리법」 따른 폐기물처리시설	변경허가 전
	나. 다음의 어느 하나에 해당하는 시설로서 처리용량이 1일 50톤 이상 100톤 미만	설치계획의 승인 전
	1)「하수도법」에 따른 분뇨처리시설	고시 전
	2)「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」 에 따른 처리시설 또는 공공처리시설	허가 전
	3)「폐기물관리법」에 따른 음식물류 폐기물의 처리시설	변경허가 전 / 설치계획의 승인 전
5. 토석·모래·자갈·광물 등의 채취사업	가.「산지관리법」에 따른 토석 채취, 광물 채굴만	지구단위계획의 수립 전/ 허가 전

출처 : 법제처,「전북특별자치도 환경영향평가 등에 관한 조례」

3) 평가 항목

○ 환경영향평가는 자연생태환경, 대기환경, 수환경, 토지환경, 생활환경, 사회·경제환경의 6개 분야로 구분되며 각 분야별로 동·식물상, 기상 및 대기질, 수질 및 수리·수문, 토지이용 및 지형·지질, 소음·진동 및 경관, 인구 및 산업 등 세부 항목을 포함하여 환경 전반에 대한 종합적 평가가 이루어짐

○ 소규모환경영향평가는 사업의 개요 및 지역 환경현황, 환경에 미치는 영향 예측·평가 및 환경보전 방안으로 구성되어 있음

○ 생활환경 및 사회적 영향까지 포함하여 자원순환, 소음·진동, 경관, 전파 및 일조장해, 인구·주거·산업 등에 대한 종합적 검토를 수행하고 이에 대응하는 환경보전방안을 수립함으로써 개발과 환경 간의 조화를 확보하는 데 중점을 둠

[표 2-3] 환경영향평가등의 분야별 세부평가 항목

1. 환경영향평가	2. 소규모 환경영향평가
가. 자연생태환경 분야 1) 동 · 식물상 2) 자연환경자산 나. 대기환경 분야 1) 기상 2) 대기질 3) 악취 4) 온실가스 다. 수환경 분야 1) 수질(지표 · 지하) 2) 수리 · 수문 3) 해양환경 라. 토지환경 분야 1) 토지이용 2) 토양 3) 지형 · 지질 마. 생활환경 분야 1) 친환경적 자원 순환 2) 소음 · 진동 3) 위락 · 경관 4) 위생 · 공중보건 5) 전파장해 6) 일조장해 바. 사회환경 · 경제환경 분야 1) 인구 2) 주거(이주의 경우를 포함한다) 3) 산업	가. 사업개요 및 지역 환경현황 1) 사업개요 2) 지역개황 3) 자연생태환경 4) 생활환경 5) 사회 · 경제환경 나. 환경에 미치는 영향 예측 · 평가 및 환경보전방안 1) 자연생태환경(동 · 식물상 등) 2) 대기질, 악취 3) 수질(지표, 지하), 해양환경 4) 토지이용, 토양, 지형 · 지질 5) 친환경적 자원순환, 소음 · 진동 6) 경관 7) 전파장해, 일조장해 8) 인구, 주거, 산업

출처 : 법제처, 「전북특별자치도 환경영향평가 등에 관한 조례」

라. 정책 동향

1) 연구 동향

가) 환경영향평가제도의 권한 이양

▌지방자치단체의 특별법 제정에 따른 환경영향평가제도 운영 방안 연구(2023)[1)]

○ (배경) 지방자치단체 특별법 제정 확대에 따라 환경영향평가 협의권의 지방이양 요구 증가하면서 개발사업 증가 및 지역경제 중심 정책이 필요함

○ (목적) 지방이양 환경영향평가의 구조적 한계를 분석하고 제도 개선 방향 도출

○ (연구 방법) 환경영향평가 관련 법·제도 및 지방자치단체 특별법 검토, 제주특별자치도, 강원특별자치도 사례 비교 분석

○ (주요 내용) 지방이양 환경영향평가는 개발 중심 정책과 결합되어 환경관리 기능 약화 가능성 존재

- 평가 결과가 단체장 의사 및 지역 이해관계에 영향을 받는 구조를 확인하였으며 지방자치단체의 조직·인력·전문성 부족으로 평가의 일관성 및 신뢰성 저하

○ (시사점) 환경영향평가의 공정성 확보를 위해 평가기관과 승인기관 기능 분리 필요, 지방이양은 조직·전문성 확보 등 제도적 기반 구축과 병행 추진 필요

▌협의권한 지방이양 특례 운영성과 평가 연구(2025)[2)]

○ (연구 배경) 지방이양 이후 협의권 행사 수준, 행정역량, 환경보전 성과 등에 대한 객관적 검증 필요성이 제기됨

○ (연구 내용) 지방이양 특례 운영성과를 평가하기 위해 지자체 관련 자료 및 협의자료를 기반으로 분석 체계 구축

1) 이진희(2023), 지방자치단체의 특별법 제정에 따른 환경영향평가제도 운영 방안 연구 KEI

2) 이상윤(2025), 협의권한 지방이양 특례 운영성과 평가 연구, KEI

○ (주요 결론) 협의권한 지방이양은 일정 수준의 행정 효율성과 자율성은 확보했으나 지자체 간 역량 격차 및 평가체계 미흡이 주요 한계로 나타남

- 협의업무 수행을 위한 조직, 인력, 전문성 확보 수준이 지역별로 상이하며 평가의 일관성과 신뢰성 확보에 어려움 존재
- 환경보전 성과 측면에서는 사후관리, 기후변화 대응, 자연환경 보전 등에서 체계적 관리 필요성 확인
- 주민 수용성 및 이해관계자 참여는 일부 제도화되어 있으나 실질적 참여 및 반영 수준은 제한적으로 나타남

○ (시사점) 지방이양 확대 이전에 전북형 운영 가이드라인을 수립하고 인력·조직을 선제적으로 구축할 필요가 있음

나) 제주특별자치도 관련 연구

▌제주형 환경영향평가 항목 범위 설정 가이드라인 연구[3)]

○ (연구 배경) 환경영향평가는 개발사업으로 인한 환경 영향을 사전에 예측·평가하여 훼손을 최소화하기 위한 핵심 제도이나 현재 평가 항목 및 범위 설정이 사업 특성과 지역 환경을 충분히 반영하지 못하는 한계가 존재함

○ (목적) 특히 제주와 같이 지역 고유의 자연환경 특성이 뚜렷한 지역에서는 지역 맞춤형 평가 항목 및 범위 설정 기준 마련이 필요함

○ (연구 방법) 환경영향평가 항목 및 범위 설정과 관련된 및 기존 가이드라인을 검토, 이해관계자 인식조사

○ (주요 결론) 환경영향평가 항목은 “모든 항목을 나열하는 방식”이 아니라 사업 및 지역 특성에 따라 선택·집중하는 방식으로 전환해야 하며 환경영향평가서는 단순 기술서가 아니라 의사결정 지원 도구로 기능하도록 작성 기준을 강화할 필요가 있음

3) 김태윤(2020), 제주형 환경영향평가 항목 범위 설정 가이드라인 연구, 제주연구원

- 평가 초기 단계에서 항목 및 범위를 결정하는 스코핑 기능을 강화하고, 환경영향평가협의회의 실질적 운영이 핵심임

○ (시사점) 전북 역시 지역 간 자연환경 및 개발 압력이 상이하므로 획일적 평가항목이 아닌 지역 맞춤형 평가항목 설정 체계 도입 필요

- 새만금, 생태복원, 농촌개발 등 지역 특성을 고려할 때 경관·수환경·생태계 중심의 선택적 평가 체계 구축이 중요

▌제주도 환경영향평가제도의 제도적 특징에 관한 고찰(2021)[4)]

○ (배경) 제주특별자치도는 생물권보전지역, 세계자연유산 등 우수한 자연환경을 보유하고 있어 개발사업 증가에 따른 환경영향 관리 필요성 증대

○ (목적) 제주특별자치도의 독자적 환경영향평가제도의 제도적·절차적 특징을 분석하고 개선 방향 도출

○ (평가 내용) 제주특별자치도는 협의주체, 대상사업, 절차 등을 포함한 독자적 환경영향평가제도 운영, 관광개발 중심 사업 비중이 높음

- 사후관리조사단 운영 및 별도 조례를 통해 협의내용 이행관리 체계 구축, 대상사업 범위 및 규모를 법 기준보다 강화하여 환경관리 수준 제고

○ (개선사항) 다단계 절차로 인해 협의기간이 장기화되는 문제가 발생하므로 절차 간 중복 검토를 축소하고 협의기간 단축 필요

- (역할 정립) 환경영향평가의 전문적 판단보다 주민민원 및 정치적 요소가 과도하게 반영되는 경향이 있어 환경평가와 정책·사회적 판단 기능의 역할 구분 필요

- (평가범위 개선) 환경영향평가 대상사업 및 규모는 강화되어 운영되고 있으나 과학적 기준 설정이 미흡하여 객관적 기준 정립 필요

- (평가항목 보완) 건축물 등 일부 개발사업의 경우 경관 영향이 중요함에도 불구하고 연면적 중심 기준에 한정되어 있어 건축물 높이·층수 등 경관 영향 요소 반영 필요

4) 양순민(2021), 제주특별자치도 환경영향평가제도의 제도적 특징에 관한 고찰, 제주연구원

- (사후관리 부담 조정) 사후관리 강화는 긍정적이나 추가 조사 및 관리 요구로 사업자의 비용 부담 및 사업 지연 발생 가능성 높음

○ (시사점) 심의위원회 및 외부 검토체계 도입을 통한 평가의 전문성 및 객관성 확보 필요, 절차 복잡성 및 행정 지연 문제를 고려한 제도 효율성 개선 필요

다) 강원특별자치도 관련 연구

▌강원특별자치도 환경영향평가 1년의 성과(2025)[5)]

○ (협의 권한 구조) 환경영향평가 및 소규모환경영향평가 협의 권한이 도지사에게 이양되었으며 도 내부 전담조직(환경영향평가 전담팀) 구성

○ (전문가 및 자문단) 전문검토기관인 환경영향평가센터(강원연구원)가 운영되고 있으며 외 부 전문가 자문단(약 110명) 구성

○ (중점평가사업) 태양광, 풍력, 골재채취, 연안개발에 따른 가이드라인 구축

○ (협의 실적) 1년간 환경영향평가 2건, 소규모환경영향평가 158건 등 다수 사업 협의 완료로 제도 정착 단계 진입, 협의기간 단축(평균 44.4일 〉〉 38일) 등 절차 시간 절약 확인

○ (개선사항) 환경영향평가가 규제 수단으로 인식되는 한계를 개선하고, 개발과 환경을 조정하는 의사결정 지원 기능으로 전환 필요

- (평가 기준 체계화) 지역 맞춤형 가이드라인이 도입되었으나, 평가 항목 및 기준의 표준화와 객관성 확보를 위한 추가 체계 정립 필요

- (광역 협력 필요) 환경영향이 행정구역을 초월하는 특성을 고려하여 인접 지자체 및 중앙정부와의 협력체계 구축 필요

- (제도 안정성 확보) 협의권한 이양 특례가 한시적(3년)인 점을 고려하여 지속가능한 제도 정착 및 성과 검증 필요

5) 한영한(2025), 강원특별자치도 환경영향평가 1년의 성과(정책 브리프), 강원연구원

마. 종합 및 시사점

○ 환경영향평가의 권한이양은 행정 효율성과 자율성 확보 측면에서 의미가 있으나 개발 중심 정책과 결합될 경우 환경관리 기능 약화 가능성이 있어 공정성 확보를 위한 제도적 보완이 필요함

○ 지역 특성을 반영한 평가체계 도입이 이루어지고 있으나, 평가 항목 및 기준의 표준화와 객관성 확보를 위한 체계 정립의 필요성이 확인됨

- 제주 사례는 심의 및 사후관리 중심의 강화된 체계를 갖추고 있으나 절차의 복잡성과 행정 지연 문제가 발생하고 있어 운영 효율성 개선이 필요함
- 강원 사례는 협업 기반의 효율적 운영체계를 구축하였으나 제도 초기 단계로 평가 기준의 정교화 및 사후관리 체계 보완이 필요함

○ 환경영향평가가 협의 단계 중심으로 운영되는 한계가 있어 사후관리 및 이행 점검을 포함한 전주기 관리체계로의 전환이 필요함

○ 환경영향이 행정구역을 초월하는 특성이 있음에도 불구하고 개별 지자체 중심으로 운영되고 있어 광역 단위 협력 및 공동관리체계 구축이 필요함

○ 데이터 기반 환경영향평가 체계로의 전환이 추진되고 있으나, DB 구축 및 공간정보 활용 등 체계적인 데이터 관리 기반 마련이 필요함

2. 협의권한 지방이양 지자체별 운영사례

가. 제주특별자치도

1) 운영체계 측면

가) 조직 운영 체계

▌협의업무 조직 및 업무 구성

○ 제주특별자치도는「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」제364조에 따라 환경영향평가 협의권을 독자적으로 행사하는 유일한 광역자치단체로 협의업무 조직 구성부터 사후관리까지 독자적 체계를 운영하고 있음

- 행정조직: 제주특별자치도 환경정책과를 중심으로 전략환경영향평가, 환경영향평가, 소규모환경영향평가 협의 전담 팀 운영
- 환경영향평가 심의위원회: 분야별 전문가(자연생태, 대기, 수질, 지하수, 경관 등)로 구성된 심의위원회를 상시 운영하며, 심의위원은 평가준비서 단계부터 최종 심의까지 전 과정에 참여
- 전략환경영향평가 자문위원회: 계획단계 민간사업의 전략환경영향평가 협의시 평가서 초안·본안 검토 및 자문

▌1인당 협의업무 부담

○ 1994년부터 2023년까지 누적 협의 건수는 전략환경영향평가 9건, 환경영향평가 273건, 소규모환경영향평가 661건으로 총 943건에 달하며, 1인당 협의건수는 16.3건으로 7개 유역(지방)청 보다는 적지만, 심의위원회 심의 및 의회 동의 등 추가 협의절차로 업무부담이 큼

- 1인당 협의업무 부담: 전략·환경·소규모 세 유형의 협의를 동시에 처리해야 하는 구조로, 담당 공무원의 업무 집중도가 타 시·도에 비해 높은 편임
- 2019년~2023년 소규모환경영향평가 처리건수: '19년 92건, '20년 47건, '21년 29건, '22년 36건, '23년 41건으로 증감을 반복하고 있음

[표 2-4] 제주도 환경영향평가 업무 추진 현황

사업종류	제주특별자치도	유역(지방)청	한국환경연구원
년간 1인당 협의건수	21.7	41.2건	74.3건
근무인력	3*	71	31.3
총 계	943	2,929	7,001
전략환경영향평가	9	-	2,803
환경영향평가	273	128	1,719
소규모환경영향평가	661	2,801	794
비고	1994~2023년	2024년	2022~2024년

자료 : 제주특별자치도 환경정책과(2024), 협의권한 이양에 대한 운영성과 평가방안 준비 안내서(2025.12)
*팀장 1명 제외

▌전문 검토기관(전문가) 확보

○ 제주특별자치도는 환경영향평가서의 전문적 검토를 위하여 한국환경연구원(KEI), 제주녹색환경지원센터, 보건환경연구원 등 공인 전문기관을 평가서 검토기관으로 지정·활용하고 있음

- 검토 절차: 사업자가 평가서를 제출하면, 협의부서는 전문기관에 기술 검토를 의뢰 → 전문기관의 검토의견을 토대로 사업자에게 보완 요구 → 검토보완서 제출 후 심의위원회 심의
- 검토 분야: 대기, 수질·수리, 지하수, 토양, 자연생태, 경관, 소음·진동 등 분야별 전문가 그룹 활용
- 심의위원과의 연계: 검토기관의 검토의견과 환경영향평가심의위원회 위원들의 의견이 심의 단계에서 통합적으로 논의되는 체계 구축
- 투명성 확보: 검토의견은 원칙적으로 사업자에게 공개되며, 검토의견에 대한 사업자의 소명 기회 보장

▌평가제도 운영을 위한 예산 확보

○ 환경영향평가 협의업무에 소요되는 재원은 크게 ① 협의부서 운영 예산(행정비용), ② 전문기관 검토 비용, ③ 사후관리 운영 비용으로 구분하여 운영되고 있음

- 협의부서의 업무관련 현장조사 등 출장비 소요 비용으로 도비 확보하여 추진
- 전문기관 검토비용: 평가서 검토를 위탁하는 비용은 도비로 충당하는 것이 원칙
- 사후관리 비용: 사후관리조사단 운영비, 현장 점검비 등은 도비로 운영되며, 연간 사후관리 계획 수립 시 예산을 반영
- 연구용역: 환경영향평가 제도 개선, 평가 기준 개발 등을 위한 연구용역은 제주연구원(2009년) 및 KEI 등 외부기관에서 자체 수행한 사례는 있으나, 정례적으로 의뢰하여 수행되지는 않음

▌협의후 사업장 관리체계

○ 2008년 전국 최초로 「제주특별자치도 환경영향평가 협의내용 사후관리에 관한 조례」를 제정하여, 환경영향평가 협의내용의 이행 여부를 체계적으로 관리·감독하는 사후관리 전담 체계를 운영하고 있음

- 사후관리 조사단: 평가항목별 민간 전문가 2개팀 총 20명, 지역주민(이장, 마을회장 등) 명예조사단 40명으로 구성하여 매년 현장을 직접 방문하여 협의내용 이행 여부를 확인, 전국에서 가장 체계화된 사후관리 인력 구성임
- 사후관리 계획 수립: 협의기관은 연간 사후관리 계획을 수립하여 승인부서에 통보하고, 원칙적으로 연 1회 이상 현장 점검 실시하며, 집단 민원 발생 사업장이나 환경영향이 큰 대규모 개발사업에 대해서는 사후관리 횟수를 추가할 수 있도록 규정하고 있음
- 사후관리 결과 공개 및 인센티브: 인터넷·언론매체 등을 통해 공개하여 투명성 제고하고 있으며, 사후관리 이행 우수사업장을 지정하여 점검 횟수 경감 또는 면제, 우수 인증마크 부착 등 우대 조치
- 사후관리 점검율 및 점검계획 대비 실제 점검 건수를 추가 조사 필요

나) 평가지원 체계

▌명확한 협의업무 실행을 위한 지침 개발

○ 제주만의 지역 고유의 자연환경(한라산, 오름, 곶자왈, 지하수 등)과 개발 여건을 반영하여 전국 기준보다 강화된 평가 기준과 지원 제도를 운영하는 데 초점을 맞추고 있음

○ 협의업무의 일관성과 투명성을 확보하기 위해 다음 운영 지침을 자체 제정하여 운영하고 있음

- 「제주특별자치도 환경영향평가협의회 구성 및 운영 지침」(2017): 심의위원 역할, 심의절차, 회의자료 및 심의결과서 작성 방식 등을 규정
- 「제주특별자치도 환경영향평가 매뉴얼」(2009): 사업자·평가대행기관이 환경영향평가서를 작성하는 데 필요한 항목별 작성 기준 규정
- 「기후변화 영향평가 협의 지침」(2024): 기후변화 대응 강화 추세에 맞춰 별도 지침 마련 추진

▌지역적 특성의 반영을 위한 평가기준 개발

○ 제주특별자치도는 「제주특별자치도 환경영향평가 조례」를 통해 국가 기준보다 강화된 평가범위 및 규모와 지역특성을 반영한 자체 평가항목·기준을 운영하고 있음

- 대상사업 범위 지역특성 반영: 건축물 설치사업 및 육상어류 양식장 추가 및 관광단지 개발사업 강화

[표 2-5] 제주도 환경영향평가 평가항목

사업종류	제주특별자치도 환경영향평가 평가범위 추가 및 강화
건축물 설치사업	·도시계획구역 내 녹지지역 및 도시계획구역 외 지역에 설치하는 총 연면적 10,000㎡ 이상 추가 ·절대·상대보전지역·경관보전지구 내 2,000㎡ 이상 건축물 추가
육상어류 양식장	·연안 해양환경에 미치는 영향을 우려하여 육상어류 양식장 5,000㎡ 이상 추가 (2017년 조례 개정)
관광단지 개발사업	·관광사업 포함 시 5만㎡ 이상으로 국가기준(30만㎡) 대비 6배 강화

자료 : 제주특별자치도 환경정책과(2024), 협의권한 이양에 대한 운영성과 평가방안 준비 안내서(2025.12)

- 평가규모 기준 강화: 국가 기준보다 2~6배 강화

[표 2-6] 제주도 환경영향평가 평가규모

사업종류	환경영향평가 평가규모	
	기후에너지환경부	제주특별자치도
도로 건설	신설 4km	신설 2km (2배 강화)
항만 건설	신설 300m	신설 100m (3배 강화)
도시 개발	25만㎡	10만㎡ (2.5배 강화)
관광단지 개발	30만㎡	5만㎡ (6배 강화)
가축분뇨처리시설	100㎥/일	50㎥/일 (2배 강화)

자료 : 제주특별자치도 환경정책과(2024), 협의권한 이양에 대한 운영성과 평가방안 준비 안내서(2025.12)

- 평가항목 지역특성 반영: 국가기준 대비 2배 강화

[표 2-7] 제주도 환경영향평가 평가항목

평가항목	지역특성 반영 강화
지하수 보전	개인오수처리시설 방류수수질기준 BOD 및 SS 5ppm 이하 적용으로 국가 기준보다 강화
경관 보전	해안선으로부터 100m 이격, 하천 경계부 10~20m 이내 시설설치 배제

자료 : 제주특별자치도 환경정책과(2024), 협의권한 이양에 대한 운영성과 평가방안 준비 안내서(2025.12)

▌환경영향평가 협의/평가기법 관련 연구 건수

○ 제주연구원 및 제주대학교 등 전문기관에서 연구된 사례는 있으나, 제주특별자치도는 환경영향평가 제도의 실효성 증진을 위하여 직접 발주하여 추진된 연구용역은 수행되지 않음

- 「환경영향평가 심의제도 및 운영 개선방안 연구」(2009, 제주연구원): 제주특별자치도 심의위원회 운영 실태와 개선방안 분석
- 「제주특별자치도 환경영향평가제도의 제도적 특징에 관한 고찰」(2021, 제주대학교): 1994~2019년 협의 사례 225건을 전수 분석
- 「지방자치단체의 특별법 제정에 따른 환경영향평가제도 운영 방안 연구」(2023, KEI): 지자체 자치입법권과 환경영향평가 운영의 관계 분석

- 「지역환경영향평가제도 개선 및 효율적인 운영을 위한 연구」(2023, 인천연구원): 타 지자체 환경영향평가 조례 운영 사례 비교분석

▌협의업무 성과 분석

○ 조례 및 협의업무 지침 등에 공식적으로 명시되어 있지 않으나, 협의업무의 성과를 매년 분석하고 사후관리평가보고회를 매년 개최하여 환류체계를 구현하고 있는 것으로 보고되어 있음

- 연간 협의현황 통계 관리: 유형별 협의 건수, 처리 기간, 협의 결과를 연간 집계·관리
- EIASS 활용 여부: 환경영향평가 정보지원시스템(EIASS)과 연계한 협의 이력은 없으며, 제주특별자치도청 홈페이지 환경영향평가 사이트에 담당자가 직접 접속·업로드를 통해 관리되고 있으나, 업무과중으로 협의 완료사업의 업로드가 지연되고 있는 실정임
- 사후관리평가보고회: 연간 점검 및 이행결과를 바탕으로 사후관리 성과를 분석하는 보고회 개최하여 환류 체계 구현

다) 수용성 지원체계

▌협의과정 승인기관과 소통 가이드라인 마련

○ 제주특별자치도는 협의기관과 승인기관 간 소통의 제도적 근거는 환경영향평가법 제30조~31조에 따르며, 별도 제도적 규정은 없음

○ 협의기관과 승인기관간 갈등조정 발생여부 및 논의내용에 대한 공개된 통계자료는 없으며, 이는 협의권과 승인권의 일원화로 주로 도의회 동의와 심의위원회 내부 논의로 흡수되어 조정되고 있고 '부동의' 없는 협의로 미개발 사업은 없기 때문인 것으로 판단됨

- 「제주특별자치도 환경영향평가 조례」 제20조에 따르면 심의결과가 '동의', '조건부동의', '재심의'로 사업추진이 가능한 구조이며, 실제 곶자왈 지역 대부분이 생태계보전지구 3등급으로 지정되어 있어 개발 가능토록 운영되고 있어 주민수용성 측면 문제로 지적되고 있음

▌갈등조정을 위한 지침 개발

○ 환경영향평가 협의과정에서 발생하는 사업자·지역주민·협의기관 간의 갈등을 체계적으로 조정하기 위한 별도 지침은 제정·운영되고 있지 않음. 다만, 다음과 같은 간접적 갈등조정 장치가 「제주특별자치도 환경영향평가 조례」에 명시되어 작동되고 있음

- 주민의견 수렴 절차의 법제화: 초안 공람(20일 이상, 평균 30일), 주민설명회, 여론조사 등 다층적 주민의견 수렴 절차가 의무화
- 도의회 동의절차 활용: 갈등이 큰 사업의 경우 도의회 동의 단계에서 갈등 쟁점이 논의
- 심의위원회의 중재 역할: 환경영향평가 심의위원회에 사업자가 직접 참석하여 전문가들과 쟁점을 논의

▌협의기관/검토기관(전문가) 협의업무 워크숍 구성

○ 환경영향평가 협의기관(제주특별자치도)과 검토기관(전문가·전문기관) 간의 협의업무 워크숍은 현재 정례적을 정기 운영되고 있지는 않음

- 심의위원회 간담회: 비정례적 간담회를 통해 현안 논의 및 평가 기준 의견 교환
- 조례 개정 연구용역: 2009년, 2021년, 2023년 등 조례 개정을 위한 연구용역 과정에서 공동 워크숍 형태의 논의가 진행된 사례 있음
- 한국환경연구원(KEI)과 협력을 통해 기술 교류가 간헐적으로 이루어짐

▌협의권 이양 지자체와 논의기구 구성

○ 환경영향평가 협의권이 이양된 3개 협의기관(제주특별자치도, 강원특별자치도청, 전북특별자치도청)간 협의업무 워크숍이 2024년 제주특별자치도를 시작으로 매년 정례적으로 운영되고 있음

- 2024년 11월 강원·전북·제주 3개 특별자치도 간 업무협약 체결, 2025년 5월 특별자치도 환경영향평가 협의체 개최

2) 운영성과 측면

가) 협의내용 이행성과

▌환경영향평가 협의내용 이행 성과

○ 2008년 전국 최초로 「제주특별자치도 환경영향평가 협의내용 사후관리에 관한 조례」를 제정하여, 협의 완료된 환경영향평가 사업에 대한 협의내용 이행 여부를 평가·관리하는 공식 체계를 갖추고 있음

- 이행 평가 절차: 사업자는 착공일로부터 30일 이내 착공 신고 〉〉 관리책임자 지정 및 협의부서 통보(지정 후 20일 이내) 〉〉 관리책임자 연 1회 이상 교육 이수 〉〉 협의내용 관리대장 작성 〉〉 사후관리조사단 현장 점검 〉〉 환경조사 결과 보고서 작성·제출 〉〉 결과 공개
- 이행 평가 주체: 사후관리조사단(평가항목별 민간 전문가 2개팀 20명 + 지역주민 명예조사단 40명)이 현장조사를 병행하여 협의내용 이행 여부 확인
- 우수사업장 인센티브 연계: 이행 평가 결과 우수사업장에 점검 횟수 경감·면제 및 우수 인증마크 부여. 반대로 이행 부실 사업장에 대해서는 추가 점검 실시

[표 2-8] 제주도 환경영향평가 협의내용 사후관리 개요

구 분	내 용
법적 근거	「제주특별자치도 환경영향평가 협의내용 사후관리에 관한 조례」 (2008년 제정, 이후 수차례 개정)
이행 점검 주기	연 1회 이상 정기 + 집단민원·대규모 사업장 추가 점검
사후관리조사단	전문가 2팀 20명 + 지역주민 명예조사단 40명 (각팀당 10명)
평가 결과 활용	우수사업장 인증·혜택 / 부실 사업장 추가 점검 / 결과 공개
사후관리보고회	연간 이행결과 보고회 개최 → 협의내용 개선 환류(Feed-Back)

자료 : 제주특별자치도 환경정책과(2024), 협의권한 이양에 대한 운영성과 평가방안 준비 안내서(2025.12)

▌기후변화영향평가 협의내용 이행 성과표

○ 기후변화영향평가 심의회 운영 및 협의, 기후에너지환경부 협의의견 반영 및 점검사항

을 이행하고 있음

▌건강영향평가 협의내용 이행 성과표

○ 건강영향평가 관련 전문기관(전문가)에 대한 검토의뢰 및 환경영향평가 사후환영영향조사와 연계하여 건강영향평가 협의 실시

▌자연경관심의 절차준수 평가표

○ 제주특별자치도는 탁월한 자연경관 보전을 위해 환경영향평가 절차와 연계하여 자연경관심의 및 경관자문위원회 운영 체계를 갖추고 있다. 경관은 제주 환경영향평가의 핵심 평가 항목으로, 관련 기준이 타 지역 대비 현저히 강화되어 있음

- 해안선으로부터 100m 이격 기준, 하천 경계부 10~20m 이내 시설 설치 배제, 절대·상대보전지역 내 건축물 연면적 2,000㎡ 이상 시 EIA 의무화

나) 행정효율 성과

▌협의기간 준수율

○ 제주특별자치도의 환경영향평가 협의절차는 환경영향평가법에 제시된 단계보다 심의위원회 심의 및 도의회 동의 등 추가적인 단계를 포함하고 있어, 구조적으로 협의기간이 길어지는 특성을 가지고 있음

○ 연간 환경영향평가 협의건수(제주 기준 연 5~13건) 대비 협의기간이 타 지자체보다 길다는 문제가 사업자 측에서 지속 제기된 근거(Kim and Min, 2020) 있음

▌지도 점검률

○ 「제주특별자치도 환경영향평가 협의내용 사후관리에 관한 조례」에 따라 연초 사업장 관리계획을 수립하고, 이를 기반으로 연간 지도·점검을 체계적으로 실시하는 운영 체계를 갖추고 있음

○ 매년 협의 완료 사업장에 대한 지도·점검율에 대한 공식적인 통계자료에 대한 추가

조사 예정

▌전략환경영향평가 협의의견 반영 건수

○ 전략환경영향평가(SEA)는 정책·계획 단계에서 환경성을 검토하여 후속 환경영향평가의 질을 높이는 상위 단계의 평가로, 공공사업의 전략환경영향평가 협의권한은 기후에너지환경부, 민간사업의 협의권한은 제주특별자치도가 보유하고 있음

○ 전략환경영향평가 협의의견을 환경영향평가에 100% 반영토록 유도하고 있음

- 협의 건수: 제주특별자치도 내부 발표자료(2023)상 민간사업의 전략환경영향평가는 총 9건(1994~2023년), 공공사업의 전략환경영향평가는 총 45건(2015~2022년)

▌협의업무 담당자 교육건수

○ 환경영향평가 협의업무 담당자 교육은 기후에너지환경부 주관으로 국립환경인재개발원과 한국환경연구원에서 실시되고 있으며, 제주특별자치도 협의업무 담당자 역시 해당 교육을 이수하고 있으며, 이수후 만족도 조사 이행하고 있음

- 국립환경인재개발원: 환경영향평가 일반(연 2회, 3일, 기당 20명)과 전문(연 2회, 4일, 기당 20명)으로 구분하여 실시

- 한국환경연구원과 국립환경인재개발원 공동: 사이버 교육

다) 수용성 운영성과

▌민감한 소규모 사업에 대한 주민수용성 확보방안

○ 소규모 환경영향평가는 주민의견 수렴이 필수 사항이 아니지만, 환경영향이 있는 민감사업 유형 결정 및 영향지역 거주민에게 영향예측 결과 및 저감방안 등에 대해 공지한 건수는 통계화 되어 있지 않음

○ 제주특별자치도는 년간 40~90건에 달하는 소규모 환경영향평가를 협의하였으나, 민감사업 대상유형 및 공지는 실시하지 않음

▌주민/검토기관 현지조사 비율

○ 환경영향이 큰 중점검토사업에 대한 현지조사 비율 100% 수행 비율 및 주민참여가 어려운 현지조사시 주민 사전조사 여부 및 현지조사 제외 사유 대상사업에 대한 추가 통계조사 예정

▌협의기관/검토기관(전문가) 협의업무 관련 워크숍 운영

○ 협의기관의 협의업무 효율성 제고를 위해 검토기관과 정기적인 워크숍을 2024년부터 매년 1회 실시하고 있으며, 논의 주제 및 협의사항은 업무에 반영하고 있음

▌환경영향평가 협의 관련 이해관계자 만족도 조사

○ 개발사업이 추진되는 지역, 시민단체 및 환경영향평가 대행자를 대상으로 제주특별자치도가 설정된 만족도 목표에 대한 조사를 직접적으로 실시한 사례는 없음

○ 다만, 사후관리조사단 명예조사단(40명)을 대상으로 현장 민원파악, 공청회·주민설명회를 통한 주민측 의견수렴으로 간접적 만족도 평가를 진행할 수 있음

나. 강원특별자치도

1) 운영체계 측면

가) 조직 운영 체계

▌협의업무 조직 및 업무 구성

○ 강원특별자치도는「강원특별자치도 설치 및 미래산업글로벌도시 조성을 위한 특별법」(이하 강원특별법) 제64조·제65조에 따라 2024년 6월 8일부터 환경영향평가 및 소규모환경영향평가의 협의권한을 이양받아 운영중임

- 행정조직: 강원특별자치도 자연생태과 내에 환경영향평가 전담 2개 팀 8명으로 구성하고, 관련 행정·전문인력 확보 및 업무 분담체계 확립
- 환경영향평가센터: 전문검토기관으로 지정된 강원연구원 내에 설립('24.6.)하여 자연환경 및 생활환경 부문별 전문 검토인력 확충 추진
- 전문가 자문단: 강원특별자치도 환경영향평가 전문가 자문단(7개 분야 전문가 110명)을 구성·위촉('24.4.)하여 협의절차의 전문성 및 공정성 강화 추진
- 협의권한 범위: 전략환경영향평가를 제외한 환경영향평가 및 소규모환경영향평가로, 중앙행정기관·도지사·강원자치도 설립 지방공기업이 시행하는 사업, 강원자치도 이외 지자체 관할 구역이 포함된 사업은 제외

▌1인당 협의업무 부담

○ 2024년 6월 협의 권한 이양 이후 2025년 10월까지 총 258건(환경영향평가 8건, 소규모환경영향평가 250건)의 개발사업에 대한 평가서 협의가 완료되거나 진행 중이며, 대상기간 동안 1인당 협의건수는 43건으로 유역(지방)청보다 많음

[표 2-9] 강원도 환경영향평가 업무 추진 현황

사업종류	강원특별자치도	유역(지방)청	한국환경연구원
1인당 협의건수	43건	41.2건	74.3건
근무인력	6*(2팀)	71	31.3
총 계	258	2,929	7,001
전략환경영향평가	-	-	2,803
환경영향평가	8	128	1,719
소규모환경영향평가	250	2,801	794
비고	2024.6~2025.10	2024년	2022~2024년

자료 : 환경영향평가정보지원시스템(EAISS), 강원연구원 정책톡톡 2025-24호, *팀장 2명 제외

▌전문 검토기관(전문가) 확보

○ 강원특별자치도는 환경영향평가서의 전문적 검토를 위하여 강원연구원을 전문 검토기관으로 지정·고시('24.1.)하고, 한국환경연구원(KEI), 국립환경과학원, 국립생태원 등 외부 전문기관과의 협력 네트워크를 구축하고 있음

- 검토 절차: 사업자가 평가서를 제출하면, 협의부서는 강원연구원 환경영향평가센터에 기술검토를 의뢰 ›› 검토의견을 토대로 사업자에게 보완 요구 ›› 검토보완서 제출 후 최종 협의
- 검토 분야: 자연환경, 생활환경, 경관 등 분야별 전문 검토인력 및 7개 분야 110명의 전문가 자문단 활용
- 역량 강화: 한국환경연구원, 국립환경과학원, 국립생태원 등과의 협력 세미나 및 포럼 개최, 전문강사 초빙 등을 통해 평가서 검토 및 협의 역량 강화 지속 추진

▌평가제도 운영을 위한 예산 확보

○ 환경영향평가 협의업무에 소요되는 재원은 ① 협의부서 운영 예산(행정비용·출장비), ② 전문기관 검토 및 자문 비용, ③ 연구수행비 등으로 구분하여 운영되고 있으며, 도비로 충당하는 것을 원칙으로 하고 있음

▌협의후 사업장 관리체계

○ 강원특별자치도는 협의 완료사업에 대한 협의내용 이행 여부 관리·점검하는 사후관리는 환경영향평가법 제36조~제40조에 따라 운영중이며, 강원연구원(2025-24호 정책톡톡)에 따르면 조례 제정 등 자체 사후관리 전담 체계는 구축 중에 있는 것으로 조사됨

- 사후관리 조사결과는 EIASS를 통해서 공개하고 있고, 제주특별자치도와 같은 사후관리조사단 조직구성은 없음

- 사후관리 점검율 및 점검계획 대비 실제 점검 건수를 추가 조사 필요

나) 평가지원 체계

▌명확한 협의업무 실행을 위한 지침 개발

○ 강원특별자치도는 자체적으로 '강원특별자치도 환경영향평가서 등에 관한 협의업무 처리지침'을 마련하고, 이를 토대로 협의절차를 운영하고 있음

- 지침은 협의회 구성 및 운영, 검토 및 협의 절차, 중점평가 사업 및 환경영향갈등조정협의회 구성 및 운영 등 총 56개 조항으로 구성

- 특히 중점평가사업의 선정에 있어 강원특별자치도는 기후에너지환경부와 달리 연안육역 포함사업, 골재채취사업, 태양광·풍력 사업 등을 추가하였으며, 댐건설사업·원자력발전사업 등은 제외함

- '동해안 연안육역 환경영향평가 검토 및 협의 가이드라인' 작성('24): 공모과제를 통해 강원도 특성에 맞는 중점 부문 가이드라인을 지속 추진 중

[표 2-10] 강원도 환경영향평가 업무처리 지침

구 분	기후에너지환경부	강원특별자치도
중점 평가사업	댐건설사업, 간척사업, 운하건설사업, 원자력발전사업, 송전선로 건설사업, 골프장 건설사업 등	(제외) 댐건설사업, 원자력발전사업 등 (추가) 연안육역 포함사업, 골재채취사업, 태양광·풍력 사업 등

자료 : 강원연구원 정책톡톡 2025-24호, 강원특별자치도 환경영향평가서 등에 관한 협의업무 처리지침

- 기후변화영향평가 협의 절차에 특화된 별도 지침은 마련되어 있지 않음

▌지역적 특성의 반영을 위한 평가기준 개발

○ 강원특별자치도는 특정지역에 대한 개발(육상풍력 조성사업 및 동해안 개발사업 등)에 대한 합리적인 환경보전방안을 강구하는 자치적 평가기준 마련

- 공모과제를 통해 “동해안 연안육역 환경영향평가 검토 및 협의 가이드라인” 작성 완료

▌환경영향평가 협의/평가기법 관련 연구 건수

○ 강원연구원 및 한국환경연구원 등 전문기관과의 협력을 통해 협의업무 추진을 위한 평가제도 관련 연구가 지속 추진되고 있음

- 2024년 공모과제를 통해 지역특성 반영 협의를 위해 「동해안 연안육역 환경영향평가 검토 및 협의 가이드라인」마련
- 2025년 강원연구원에서 협의권한 이양 후 성과 분석 및 향후 발전방향 제시를 위해「강원특별자치도 환경영향평가 1년의 성과」와「강원특별자치도 환경영향평가, 앞으로의 모습은?」연구 추진

▌협의업무 성과 분석

○ 강원특별자치도는 환경영향평가정보지원시스템(EAISS)과 연계하여 협의대장·검토의견 자료를 기반으로 평가가 완료된 환경영향평가 대상사업 별 검토/협의의견 DB를 구축하고 있음

- 연간 협의현황 통계 관리: 환경영향평가 및 소규모환경영향평가 유형별 협의 건수, 처리 기간, 지역별·유형별 분포 등을 EAISS를 통해 집계·관리
- 협의기간 단축 성과: 2025년 평균 협의 기간이 19.7일로 단축되며 법정 협의 기간(30일) 대비 약 34%를 단축
- 환경영향평가를 통한 환경개선 효과 분석 보고서를 연간 작성하여 협의 성과를 체계적으로 분석하고 제도 개선에 환류하는 체계 구현

다) 수용성 지원체계

▌협의과정 승인기관과 소통 가이드라인 마련

○ 제주특별자치도는 협의기관과 승인기관 간 소통의 제도적 근거는 환경영향평가법 제30조~31조에 따르며, 별도 제도적 규정은 없음

○ 협의기관과 승인기관간 갈등조정 발생여부 및 논의내용에 대한 공개된 통계자료는 없으며, 사전 컨설팅 강화 등으로 갈등 발생을 최소화하고 있음

- 사전 컨설팅 강화: 협의기관-인·허가기관-사업자 간 적극적 협업을 통해 불필요한 행정절차를 간소화하고, 사전 컨설팅을 통해 실행력 있는 저감방안을 협의함

- 도·시군 현안사업의 경우 패스트트랙(Fast-Track)으로 지원하여 행정 효율성을 제고할 계획인 것으로 보도된 사례 있음(강원특별자치도 보도자료, 2026.2.11.)

▌갈등조정을 위한 지침 개발

○ 환경영향평가 협의과정에서 발생하는 갈등을 체계적으로 조정하기 위한 지침으로, '강원특별자치도 환경영향평가서 등에 관한 협의업무 처리지침'에 환경영향갈등조정협의회 구성 및 운영에 관한 조항이 포함되어 있음

- 민감사업 유형(석산개발사업, 육상·수상 태양광, 육상풍력, 송전선로, 폐기물 처리시설, 주거지 밀집지역 공장 등)에 대한 주민수용성 확보 절차를 지침에 명시

- 사업별 맞춤형 협의: 주민 생활과 밀접한 핵심 쟁점을 중심으로 심도있는 검토를 추진하고, 환경영향이 경미한 사업은 절차 표준화를 통해 협의기간을 최대 30% 이상 단축

▌협의기관/검토기관(전문가) 협의업무 워크숍 구성

○ 강원특별자치도는 협의기관과 강원연구원 환경영향평가센터 간의 협의업무 워크숍을 정례적으로 운영하고 있음

▌협의권 이양 지자체와 논의기구 구성

○ 환경영향평가 협의권이 이양된 3개 협의기관(제주특별자치도, 강원특별자치도청, 전북특별자치도청)간 협의업무 워크숍이 2024년 제주특별자치도를 시작으로 매년 정례적으로 운영되고 있으며, 논의사항은 기후부에 의견 개진

- 2024년 11월 강원·전북·제주 3개 특별자치도 간 업무협약 체결, 2025년 5월 특별자치도

환경영향평가 협의체 개최

2) 운영성과 측면

가) 협의내용 이행성과

▌환경영향평가 협의내용 이행 성과

○ 강원특별자치도는 협의 완료된 환경영향평가 사업에 대한 협의내용 이행 여부는 환경영향평가법에 근거해서 실시하며, 평가결과도 EIASS에 공개하고 있으며, 소규모 환경영향평가 사업에 대한 보완협의 건수 등을 확인할 수 있음

- 이행 평가 절차: 협의 완료 후 사업자는 협의내용 이행 현황을 보고 〉〉 협의기관(강원특별자치도)은 사업장 지도·점검 계획 수립 〉〉 연간 점검 실시 〉〉 이행 결과 EAISS 등록 및 공개

[표 2-11] 강원도 환경영향평가 협의내용 사후관리 개요

구 분	내 용
법적 근거	환경영향평가법 제36조~제42조 강원특별자치도 환경영향평가등에 관한 협의업무 처리지침
이행 점검 주기	연간 지도·점검 계획 수립 후 년 1회 정기 점검 민원 발생·대규모 사업장 추가 점검
이행 점검기관	강원특별자치도 자연생태과
평가 결과 활용	EAISS를 통한 결과 공개
성과 환류	통합 사후관리시스템 구축을 통한 환류체계 마련 추진중*

자료 : 강원연구원 정책톡톡, 2025-45호

▌기후변화영향평가 협의내용 이행 성과표

○ 기후변화영향평가 심의회 운영 및 협의, 기후에너지환경부 협의의견 반영 및 점검 실시

▌건강영향평가 협의내용 이행 성과표

○ 건강영향평가 관련 전문기관(전문가)에 대한 검토의뢰 및 환경영향평가 사후환영영향조사와 연계하여 점검 실시

▌자연경관심의 절차준수 평가표

○ 강원특별자치도는 동해안, 백두대간, 국립공원 등 탁월한 자연경관 보전을 위해 환경영향평가 절차와 연계한 자연경관영향 협의 체계를 갖추고 있으며, 심의위원별 심의건수 및 회수율, 심의건수 대비 현장조사 건수 관련 DB는 구축되지 않음

나) 행정효율 성과

▌협의기간 준수율

○ 강원특별자치도의 환경영향평가 협의절차는 사업 규모와 환경영향을 고려한 '사업별 맞춤형 협의'를 도입하여 협의 기간 단축과 행정 효율성 제고라는 가시적인 성과를 거두고 있음

○ 현재까지 환경영향평가 협의 건수는 총 254건이며, 건당 평균 협의 기간은 22.4일로 기존 대비 약 2일 단축됨. 특히 2025년에는 평균 협의 기간이 19.7일로 단축되며 법정 협의 기간(30일) 대비 10.3일(약 34%)를 줄이는 성과를 거둠(강원특별자치도 보도자료, 2026.2.11.)

- 환경영향이 경미한 사업은 절차 표준화를 통해 협의 기간을 최대 30% 이상 단축하는 등 현장 중심의 유연한 협의체계 정착

- 협의완료 사업의 총사업비는 약 4조 7천억 원 규모로, 고용 창출과 함께 전력·발전설비 구축, 관광개발, 도로 및 주택 건설 등 정부 정책과 주민 체감형 사업이 적기에 추진될 수 있도록 기반 마련

▌지도 점검률

○ 강원특별자치도는 연초 사업장 관리계획을 수립하고, 이를 기반으로 연간 지도·점검을

체계적으로 실시하는 운영 체계를 갖추고 있음

○ 사업장 협의이행 점검계획 대비 실제 점검 건수에 대한 공식적인 통계자료는 2026년 6월 운영성과 평가기간 중 추가 조사 예정

▌전략환경영향평가 협의의견 반영 건수

○ 강원특별자치도의 전략환경영향평가(SEA) 협의권한은 없으며, 전략환경영향평가 협의의견을 환경영향평가에 100% 반영하고 있으며, 미반영시 사유 등을 제시하도록 자체평가 관리하고 있음

▌협의업무 담당자 교육건수

○ 환경영향평가 협의업무 담당자 교육은 기후에너지환경부 주관으로 국립환경인재개발원과 한국환경연구원에서 실시되고 있으며, 강원특별자치도 협의업무 담당자모두 연간 의무적으로 교육을 이수하고 있고 성취율을 만족도조사 결과를 자체평가하여 관리하고 있음

- 강원특별자치도는 한국환경연구원, 국립환경과학원, 국립생태원 등 외부 전문기관과의 협력을 통해 자체 세미나, 전문교육을 실시하고 내부 역량 강화를 지속 추진하고 있음

다) 수용성 운영성과

▌민감한 소규모 사업에 대한 주민수용성 확보방안

○ 소규모 환경영향평가는 주민의견 수렴이 필수 사항이 아니지만, 강원특별자치도는 환경영향이 있는 민감 사업 유형(석산개발사업, 육상·수상 태양광, 육상풍력, 송전선로, 폐기물 처리시설, 주거지 밀집지역 공장 등)에 대해 영향지역 거주민에게 사업내용, 영향예측 결과 및 저감방안 등을 공지하는 절차를 마련·운영하고 있음

○ 강원특별자치도는 연간 200건 이상의 소규모환경영향평가를 협의하고 있으며, 민감사업 대상유형 및 공지 여부에 대한 정량적 통계는 자체 관리하고 있음

▌주민/검토기관 현지조사 비율

○ 환경영향이 큰 중점검토사업에 대해 합동현지조사를 실시하고 있으며, 현지조사가 필요없는 경우 사유를 제시하고 있음

▌협의기관/검토기관(전문가) 협의업무 관련 워크숍 운영

○ 협의기관의 협의업무 효율성 제고를 위해 검토기관(강원연구원 환경영향평가센터)과 정기적인 워크숍을 운영하고 있으며, 논의된 사항 및 제도개선 등 반영여부 자체평가 실시중

▌환경영향평가 협의 관련 이해관계자 만족도 조사

○ 개발사업이 추진되는 지역, 시민단체 및 환경영향평가 대행자를 대상으로 강원특별자치도 협의업무 추진사항에 대한 만족도 조사 실시하여 협의기관의 협의성과를 평가하고 있음

다. 시사점

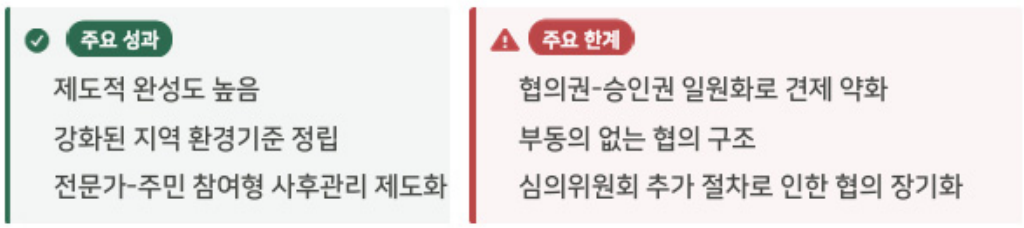
1) 제주특별자치도 강점과 약점

▌강점

○ 제주특별자치도는 환경영향평가 제도를 지역 특성에 맞게 독자적으로 운영할 수 있는 제도적 기반이 비교적 잘 구축되어 있음

○ 조직·심의·전문검토·사후관리로 이어지는 독자적 협의체계를 갖추고 있으며, 국가 기준과 연계하면서도 제주지역의 환경특성을 반영한 개별 조례 및 운영기준을 활용하고 있음

○ 특히 전국 최초로 사후관리 관련 조례를 마련하고 약 60명 규모의 조사단을 운영하는 등 협의 이후의 이행관리까지 제도화한 점은 지역형 환경영향평가 체계 구축 측면에서 의미가 큼



[그림 2-2] 제주특별자치도 지방이양 협의 성과와 한계

▌약점

○ 반면 협의권과 승인권이 동일한 체계 내에서 운영됨에 따라 견제 기능이 약화될 우려가 있고, 심의구조가 조건부 동의 중심으로 운영될 경우 실질적인 부동의 또는 사업계획 조정 기능이 제한될 가능성이 있음

○ 또한 도의회 등 추가적인 행정절차가 개입될 경우 협의기간이 장기화될 수 있다는 점도 제도 운영상 부담요인으로 판단됨

2) 강원특별자치도 강점과 약점

▌강점

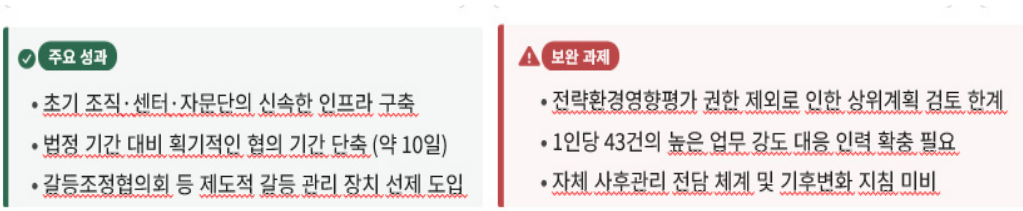
○ 강원특별자치도는 환경영향평가 업무를 신속하게 처리하기 위한 전담조직과 환경영향평가센터를 구축하고 있으며, 특별자치도 출범에 맞추어 갈등조정협의회를 운영할 수 있도록 제도화 되어 있어 주민수용성 확보를 위한 장치가 마련되어 있음

○ 이는 협의과정에서 발생할 수 있는 지역주민, 사업자, 행정기관 간 갈등을 제도적으로 조정하고, 환경영향평가가 단순한 행정절차에 그치지 않고 지역사회와의 소통수단으로 기능할 수 있도록 한 측면에서 시사하는 바가 큼

▌약점

○ 다만 전략환경영향평가 권한이 제한적이어서 상위계획 단계에서부터 입지와 개발방향을 충분히 조정하는 데 한계가 있을 수 있음

○ 또한 제도 운영 초기 단계인 만큼 전담조직과 협의절차, 갈등조정체계가 실제로 안정적으로 작동하는지에 대한 장기적인 검증이 필요하며, 평가의 전문성과 일관성을 지속적으로 확보할 수 있는 운영기반의 정착이 요구됨



[그림 2-3] 강원특별자치도 지방이양 협의 성과와 한계

3) 전북특별자치도 적용 핵심 시사점

▌전북형 이중 안전망 설계

○ 제주와 강원 사례를 고려할 때 전북특별자치도는 단순히 환경영향평가 권한을 이양받는 데 그치지 않고, 【협의 전】-【협의 중】-【협의 후】를 연계하는 전북형 이중 안전망 체계를 구축할 필요가 있음

○ 우선 협의기준을 강화하고 사전예방 기능과 사후관리조사단을 실질적으로 운영하여 협의내용이 사업 시행단계까지 지속적으로 관리되도록 해야 함

▌갈등조정 기능 의무화

○ 또한 환경영향평가 조례에 갈등조정 기능을 명확히 제도화하여 주민·사업자·행정 간 이견을 조기에 조정할 수 있는 구조를 마련할 필요가 있음

▌특구별 맞춤형 가이드라인 마련 및

○ 아울러 4대 특구 등 전북의 중점 개발사업을 대상으로 사업유형별 개발·보전 특성을 반영한 전북형 맞춤형 평가 가이드라인을 구축

▌관리지역 명확화 및 DB 구축

○ 생태자연도 등급 전수조사(특히 생태자연도 1등급지역 명확화)와 EIASS 협의정보를 연계한 관리지역 데이터베이스를 마련하여 입지단계부터 환경민감지역을 체계적으로 관리해야 함

▌규제 합리화 및 환경보전의 조화

○ 마지막으로, 규제강화에만 초점을 두기보다는 생태자연도 등급 조정 절차와 협의단계의 합리적 판단기준을 함께 마련하여 개발의 예측가능성과 환경보전의 실효성을 동시에 확보하는 제도 설계가 필요함



[그림 2-4] 사례조사를 통한 전북특별자치도 적용 핵심 시사점

3. 전북특별자치도 현황

가. 특례지구 지정 현황

1) 농생명산업지구

○ (근거) 「전북특별법」 제18조(기본계획 수립) 및 제19조(농생명산업지구 지정)에 따라 도지사가 '농생명자원의 생산·가공·유통·연구개발 등 산업 집적화 및 전후방 산업 연계로 농업을 통한 혁신성장 거점지역 육성을 목표로 5가지 요건[6]을 고려하여 지정함

○ (기간) 2025년부터 지정하는 5개년 연차사업으로, 향후 운영성과 점검 후 지구 지정의 연장 및 해제 조치가 이뤄지는 방식

○ (내용) 지구 내 특례 적용 및 사업 집적화 등을 위한 행정·재정적 지원이 이뤄지며, 유형은 2가지(농업생산연계형, 혁신산업중심형)로 구분됨

○ (지정상황) '25년 12월 현재 총 6개소(농업생산연계형 3곳, 혁신산업중심형 3곳)가 선정되어 있으며, 예비지구 3곳이 추가로 지정될 예정임

- (농업생산연계형) 남원(ECO 스마트팜), 장수(저탄소 한우), 고창(김치)
- (혁신산업중심형) 익산(동물의약품), 진안(홍삼), 순창(미생물)
- (예비지구) 임실(저지종치즈), 정읍(약용치유), 김제(논콩)

○ (전략환경영향평가 추진상황) 9개소 중 7개소가 부처협의가 완료되었으며, 2곳(정읍, 김제)는 '26년 12월까지 부처협의를 완료할 예정임

2) 문화산업진흥지구

○ (근거) 「전북특별법」 제43조(특례)에 따라 도지사가 「문화산업진흥 기본법」 제28조의2 제2항 및 제5항에도 불구하고 문체부장관의 승인을 받지 아니하고 미리 문체부장관과

6) 농생명산업지구 지정 요건은 1) 농생명산업 기반을 갖추고 산업 확장·발전 경쟁력 보유, 2) 지역경제 활성화, 낙후지역 개발 등 지역발전에 기여하는 공익성 보유, 3) 환경적·생태적으로 지속가능한 방향으로 사업 시행, 4) 농지의 보전 및 이용 등 합리적 관리 가능성, 5) 도 조례로 정하는 요건으로 구성됨

협의한 후 문화산업진흥지구를 지정·해제함

- 「문화산업진흥법」에 따라 시도지사는 문체부장관의 승인을 받아 문화산업의 진흥을 위하여 관련 기업, 연구소, 기관 등의 집적화 지역을 3가지 요건[7]을 고려하여 지정함

○ (기간) 2025년부터 지정하는 사업으로, 사업 실현 가능성이 없거나 지정목적 달성 불가시 해제할 수 있음

○ (내용) 지구 내 문화산업 관련 기업·연구소·기관을 집적하여 육성하며 「전북특별법」 제43조 제2항에 따라 문화산업 진흥을 위한 지원센터를 설치·운영할 예정임

○ (지정상황) '25년 12월 현재 총 4개소(기존 1개소-전주(국가지정)가 지정되었으며, 추가 3개소(군산, 익산, 남원)가 지정을 추진 중임

[표 2-12] 전북 문화산업진흥지구 지정 내용

위치	면적	중점육성산업	추진 체계	비고
전주시 (고사동, 상림동 등)	108만㎡ (33만평)	한스타일· 영화·영상	· (기업육성)전주정보문화산업진흥원 등 · (인력양성)전주대학교 영화방송학과 등	지구 확대
익산시 (마동, 중앙동)	37만㎡ (11만평)	실감콘텐츠	· (기업육성)홀로그램콘텐츠서비스센터 · (인력양성)원광대학교 디지털콘텐츠과	신규
군산시 (월명동, 신흥동 등)	39만㎡ (12만평)	근대문화· 창작·예술	· (기업육성)콘텐츠팩토리, 창업지원센터 등 · (인력양성)군산대 미디어문화학부, 호원대 등	신규
남원시 (금동, 노암동)	151만㎡ (46만평)	한국음악, 미술, 공예	· (기업육성)남원문화재단 · (인력양성)전북대 남원캠퍼스 K-컬처학부	신규

출처: 전북특별자치도 내부자료(2026)

○ (전략환경영향평가 추진상황) 4개소 중 2개소(남원 조성계획)가 진행 중이며 2곳은 준비 단계임

- 전주시는 초안 진행 단계('26.7.10), 남원시는 부처협의 신청('25.12) 단계

7) 문화산업진흥지구의 지정 요건은 1) 지구 예정지역 또는 인근지역에 문화상품의 기획·제작·개발·생산·유통과 관련된 시설 집적, 2) 지구 예정지역 또는 인근지역에 교통·통신·금융 등 문화산업의 육성을 위한 기반시설 보유, 3) 지구 예정지역 또는 인근지역에 문화산업과 관련된 교육기관·연구시설 보유

3) 친환경 산악관광진흥지구

○ (근거) 「전북특별법」 제50조~60조에 따라 도지사가 전북을 친환경적으로 활용하고 관광자원이 우수한 지역을 활성화하기 위해 8가지 요건[8]을 갖춘 지역에 지정함

- 인구감소지역 지원 특별법에 따른 인구감소 지역은 우선 지정할 수 있음

○ (기간) 2026년부터 5년간 6개소의 선도지역에 대해 추진하며, 조례에 따라 실시계획 승인 고시 후 2년 이내에 공사 또는 사업 미착수시, 진흥지구 지정 목적 달성 불가능시 지구 지정 해제 가능

○ (내용) 산지와 산림지역 규제를 완화하여 관광자원이 우수한 지역의 산악관광사업 활성화를 위해 다양한 인·허가 의제와 산지보호를 위한 법령 적용의 특례 및 권한 이양을 포함하고 있음

- 관광단지 지정 등의 자동 지정(제52조), 시행자 지정(제53조), 인·허가 의제(제56조), 산지관리법 적용 특례(제57조, 대통령령으로 달리 정함), 기반기설 설치 지원(제58조), 산지관리법상 산림청장 권한의 도지사 권한 이양(제59조), 지방산지관리위원회에 권한 이양(제60조)

○ (지정상황) '25년 12월 현재 선도지역 6개소가 선정('24.12)되어 추진 중이며, 선도지역 선정 후 개별 사업에 대한 개발계획 수립이 진행 중임

- 지정 구역 내 상당부분 국유림으로 추진에 에로사항 발생 중임이며, 국유림법 개정을 통해 보전국유림의 준보전국유림으로 재구분 하는 법률안 발의('25.4, 이원택 의원 등)

○ (전략환경영향평가 추진상황) 6개소 중 2개소(진안, 장수)가 부처협의 진행 중이며, 4곳은 '27년까지 협의 완료를 목표로 하고 있음

8) 친환경 산악관광진흥지구 지정 요건은 1) 30,000㎡ 이상으로 지정 목적, 이용계획, 주변 여건 적합성, 2) 산림자원과 자연생태 및 경관이 충분한 잠재력을 보유, 3) 대상지역과 주변 자연환경 여건이 개발압력과 환경영향을 수용할 수 있는 능력 보유, 4) 민간투자 활성화, 낙후지역 개발, 인구소멸 대응 등 지역발전 이바지하는 공익성 보유, 5) 환경적·생태적으로 지속가능한 방향으로 시행, 6) 산사태, 토사 유출 등 재해발생 우려 없을 것, 7) 투자 계획의 실현 가능성, 8) 도 조례로 정하는 요건

[표 2-13] 전북 친환경 산악관광진흥지구 지정 내용('24.12)

위치	면적	사업비	사업내용
진안군(신광재) (백운면 노촌리 일원)	314,100㎡	1,824억원	· 테마형 숙박시설, 체류형 체험시설 · 산악 레포츠시설
장수군(신광재) (천천면 비룡리 일원)	356,861㎡	991억원	· (산악랜드) 테마파크, 산악코스터, 360° 숙박시설, 산악카페, 전망대 등 · (생명숲) 야생화정원, 트리로드, 구름다리
무주군(향로산) (무주읍 오산리 일원)	359,223㎡	256억원 (국30,도68, 군68,민90)	· (편의시설 존) 산악휴양 체험 콘텐츠와 전망 시설 배치 · (레포츠 존) 출렁다리, 짚라인, 열기구 설치 · (모험 존) 서바이벌 놀이터, 암벽 및 빙벽 등반 코스 · (잔도 카페 존) 카페존을 조성, 4계절 전경 구성
임실군(옥정호) (임실군 운암면 일원)	228,535㎡	2,290억원 (도43,군46, 민2,201)	· (산악관광시설) 케이블카(5.2㎞), 모노레일(0.7㎞), 곡선형 짚라인(1,5㎞)
고창군(방장산) (고창읍 월곡리 일원)	4,019,229㎡	3,500억원 (공공500, 민간3,000)	· (공공) 기반시설, 관리센터, 주차장, 녹지·공원 등 · (민자) 관광이동시설, 숙박·상가·오락·레저·문화·휴양시설 등(민간투자 3,000억 협약 체결)
부안군(운호리) (부안군 진서면 일원)	127,107㎡	1,000억원 (민간)	· 변산자연휴양림 연계 산림휴양단지 조성 · 휴양콘도, 숲속 전망대, 산림레포츠시설 등

임실 옥정호 물빛길 친환경 산악관광진흥지구 선도지역





출처: 전북특별자치도 보도자료(2024)

[그림 2-5] 임실 옥정호 및 무주 향로산 친환경 산악관광진흥지구 추진 조감도

4) 산림복지단지

○ (근거) 「전북특별법」 제61조(산림문화·휴양·복지 특례)에 따라 「산림복지 진흥에 관한 법률」 제27조 등에 따른 산림청장의 권한(산림복지지구 관련)을 도지사에게 둠(공유림·사유림)

○ (기간) 2025년부터 2029년까지 1개소의 산림복지단지(순창 용궐산 일원)에 대해 추진

○ (내용) 지역적 특성 및 방문객의 요구(웰니스, 생태체험 등)를 반영하여 기존 산림복지시설과 차별화된 전북 특화 산림복지서비스를 지원하기 위해 지정·변경·해제 및 조성계획 수립권한 이양, 인·허가 의제 등을 포함하고 있음

- 산림복지지구 지정·변경(제27조)·해제(제29조), 산림복지단지 조성계획 수립(제33조), 산림복지단지 실시계획 승인·취소(제35조·제36조), 실시계획 인·허가 의제(제37조) 등

○ (지정상황) ’25년 12월 현재 1개소(순창 용궐산 일원)가 산림복지지구로 지정·고시 완료되어 산림복지단지 조성·실시계획 수립 중이며, ’27년 1개소를 추가 발굴할 예정임

[표 2-14] 전북 산림복지단지 조성계획 추진 내용('25.12)

위치	면적	사업비	사업내용
순창군(용궐산) (동계면 어치리 일원)	974,280㎡	95억원	■(자연휴양림 지구) 숲속의 집, 관리사무실 등 ■(치유의 숲 지구) 치유숲길, 치유활동공간, 식재 등 ■(숲속야영장 지구) 섬진강마실캠핑장 보완, 주차장 확장 등 ■(관리지구) 산림휴양관 리모델링, 치유센터 등

출처: 전북특별자치도 내부자료(2025)

○ (전략환경영향평가 추진상황) 산림복지단지 조성·실시계획 수립 용역이 진행 중으로 ’26년 중에 전략환경영향평가 협의 실시 예정임

나. 환경영향평가 조례 운영 현황

▌대상사업

○ 「환경영향평가법」제42조(시·도의 조례에 따른 환경영향평가), 「전북특별자치도 환경영향평가 등에 관한 조례」에 따라 전북은 현재 5개 분야 26개 사업을 운영하고 있음

- 도시개발, 에너지개발, 산지개발, 폐기물처리시설·분뇨처리시설 및 가축분뇨처리시설의 설치, 토석·모래·자갈·광물 등의 채취사업

[표 2-15] 지자체별 환경영향평가 대상사업 현황

구분	제주	부산	서울	인천	광주	경남	대전	전북	충남	경기	강원	대구	합계
도시의 개발	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v			10
산업입지및산업단지 조성	v		v	v	v	v	v						6
에너지 개발	v	v	v	v	v	v	v	v		v			9
항만의 건설	v	v											2
도로의 건설	v	v	v	v	v	v	v						7
수자원 개발	v												1
철도건설	v	v	v		v	v							5
공항 및 비항장건설													-
하천이용및 개발	v	v	v	v	v	v	v						7
개간·공유수면 매립	v	v		v		v					v		5
관광단지 개발	v	v	v	v	v	v	v						7
산지 개발	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	11
특정지역 개발	v			v									2
체육시설 설치		v	v	v	v	v	v						6
폐기물·분뇨·가축분뇨 처리	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	11
국방·군사시설		v	v		v								3
토석·모래·자갈·광물 채취	v	v		v	v	v	v	v	v		v		9
육상어류양식장 설치	v												1
건축물 설치	v	△	△							△			4
합계	**16**	**13**	**11**	**12**	**12**	**12**	**10**	**5**	**4**	**3**	**3**	**2**	**133**

출처 : 전북특별자치도(2026)

▌추진 상황

○ (2025년 9월) 도 조례에 따라 구)대한방직 전주관광타워복합개발 사업에 대한 협의를 진행함

- 전주관광타워복학개발사업은 199,600㎡ 규모로 공동주택 3,536세대, 관망탑(470m) 등을 건설하는 사업임

○ (2026년 1월) 한국환경연구원과 전북특별자치도가 환경영향평가 전문검토기관 협약을 체결함

○ (2026년 5월) 조례와 특례에 따른 환경영향평가 건 수가 적어 도 조례 협의대상 사업 종류 및 범위 확대 필요성이 검토되고 있음

- 17개 광역시도 중 12개 시도가 지역특성을 고려한 조례를 운영하고 있음
- 법정 17개 사업 중 2~16개 선택하고 있으며 특자도 외 협의사례 거의 없음
- 제주 제외한 11개 시도, 법 제42조에 따라 50%이상~100%미만 운영 중

[표 2-16] 전국 광역시도 환경영향평가 검토 현황

구분	서울		부산		대구	인천	광주	대전	경기			강원			충남	전북		경남	제주		
(건수)	'24	'25	'24	'25		'26		'25	'24	'25	'26	'24	'25	'26		'25	'26	'25	'24	'25	'26
조례	27	37	4	7	-	1	-	1	22	14	4	-	-	-	-	1		1	7	6	6
특례					-		-					115	163	60	-		1		31	17	1

출처 : 전북특별자치도(2026)

▌쟁점 사항

○ 환경단체에서 도 조례 협의기준을 강화 방안을 논의하고 있음('26.4.3.)

○ 시행된 심층/신속 평가제도를 적극활용하여 자연환경과 생활환경에 민감한 사업에 대한 환경영향 검토가 강화되어야 한다는 의견이 제시됨

다. 환경영향평가 협의 사례[9)]

1) 전주 관광타워 복합개발사업

○ 전주 관광타워 복합개발사업은 전북특별자치도 환경영향평가 조례를 적용한 대표 사례로 공동주택(3,536세대), 관광타워(470m), 판매·숙박시설 등을 포함한 복합개발사업임

○ 사업면적은 약 19만 9,600㎡로 전북특별자치도 조례에 따라 법정 기준(30만㎡)의 50% 이상 사업에 대해 환경영향평가를 실시함

○ 협의 결과는 조건부 협의로 완료되었으며(2025. 9. 11.), 생태계 보전, 생활환경 보호 및 사후관리 등을 중심으로 협의조건을 부여함

○ 주요 협의내용은 멸종위기종 보호대책 수립 및 대체서식지 조성 등 생태계 보전, 빛공해·소음공해 저감대책 및 지하수 모니터링 등 공해 저감, 세대별 일조권 확보 및 태양광 반사광 저감시설 설치, 사업 시행 중·후 환경영향조사 실시 등 사후관리 강화로 구성됨

○ 협의 과정에서는 환경영향평가 초안과 본안 협의를 동시에 진행하는 약식평가 체계를 적용하여 행정절차를 간소화하고, 평가범위를 최소 범위의 200% 이내에서 설정하여 평가 효율성을 제고함

○ 이러한 협의방식을 통해 법정 처리기간 대비 약 50%의 협의기간 단축 효과를 달성하면서도 주요 환경영향에 대한 검토와 협의기능을 유지함

2) 고창 농생산업특구 김치원료 공장

○ 고창 농생산업특구 김치원료공장은 전북특별법을 적용한 소규모 환경영향평가 사례로 농생산업특구 내 김치원료공장 조성사업을 대상으로 협의를 실시함

○ 사업시행자는 고창군이며 총 사업면적은 50,274㎡(계획관리지역 40,530㎡ 등) 규모로 추진됨

9) 전북도 조례에 따른 환경영향평가 협의 사례, 총 2건(2026.7월 기준)

○ 폐수처리계획은 총 128톤/일 규모로 수립하였으며, 이 중 재활용 48톤/일, 방류 80톤/일로 계획하여 수질 영향을 최소화하도록 계획함

○ 협의 과정에서는 전북특별법에 따른 소규모 환경영향평가 절차를 적용하여 환경영향을 검토하고 협의를 완료함

○ 협의 결과 법정 처리기간 30일 대비 실제 처리기간을 21일로 단축하여 약 33%의 행정 처리기간 단축 효과를 달성함(보완기간 제외)



전주 관광타워 복합개발공사 | 농생명특구 김치원료 공장(고창)

자료 : 전주시청 보도자료(24.06.26) / 전북특별자치도(2026)

[그림 2-6] 도 조례에 따른 환경영향평가 협의 사례(예시)

4. 시사점

▌협의사례 축적을 통한 전북형 협의모델 정립

○ (사례 현황) 제주특별자치도는 장기간 축적된 협의 경험을 바탕으로 도의회 동의·심의 체계, 전문검토기관 및 사후관리체계 등 환경영향평가 전 과정을 독자적으로 운영하고 있음. 강원특별자치도는 협의권 이양 이후 전담조직과 전문기관을 중심으로 지역 맞춤형 운영체계를 구축하고 있음

○ (전북 현황) 반면 전북특별자치도는 환경영향평가 협의권을 이양받은 초기 단계로, 현재까지 협의사례가 제한적이어서 협의기준과 운영방식의 효과를 객관적으로 평가하기에는 한계가 있음

○ (단계적 보완 필요) 현 단계에서는 새로운 제도를 성급히 일반화하기보다 개별 협의사례를 지속적으로 축적하고, 협의과정에서 제시된 보완사항, 협의조건, 협의기간 및 사후관리 결과 등을 체계적으로 분석하여 전북형 협의모델을 단계적으로 보완할 필요가 있음

▌특례사업 중심의 운영기준 고도화

○ (특례사업의 데이터베이스화) 향후 특례사업 협의사례를 축적하면서 사업유형별 주요 환경이슈, 보완사항, 협의조건 및 사후관리 결과 등을 데이터베이스화하고, 이를 토대로 지역 특성을 반영한 협의기준과 검토 가이드라인을 마련할 필요가 있음

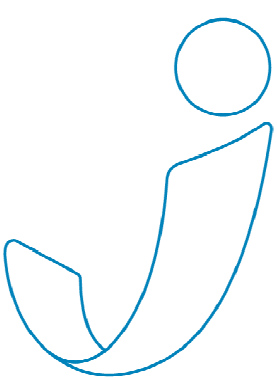
▌협의성과의 지속적인 환류체계 구축

○ (독자적 환류체계 구축) 전북특별자치도 역시 협의사례가 증가함에 따라 협의기간, 보완횟수, 주요 협의의견 및 협의조건 이행 여부 등을 지속적으로 분석하고, 그 결과를 조례·업무지침·협의기준 개선에 반영하는 환류체계를 구축할 필요가 있음

제3장

전북형 평가방법 및 성과평가 대응전략

1. 4개 특례 지구·단지 유형별 평가방법
2. 성과평가 지표분석 및 대응 체계
3. 환경영향평가 협의체계 고도화 방안



제3장 전북형 평가방법 및 성과평가 대응전략

1. 4개 특례 지구·단지 유형별 평가방법

가. 개요

1) 평가 방법

○ (대상) 4대 특구별 유사하게 진행된 환경영향평가사례. EIASS에서 검색이 가능한 사례로 환경영향평가, 소규모환경영향평가 모두 포함

○ (범위) 전북지방환경청 외 유역청 등 전국 사례

○ (내용) 사업별, 분야별 쟁점 사항을 도출

- (사업별) 규모, 용도지역, 협의일수 및 보완횟수, 보완 평가항목, 중점평가항목, 주요 쟁점사항 및 사유, 보완 요청사항, 향후 개선 및 보완필요 사항
- (분야별) 보완요청 사업의 공통 중점평가항목, 주요 쟁점사항 및 사유, 보완요청사항

○ (기간) 협의기간 : 2020~2026년

2) 평가항목 선정 절차

○ 대상사업의 중점·일반·제외평가항목을 설정하기 위해 다음 4단계 절차를 실시함

○ 1단계는 사업내용을 숙지하고, 관련문허조사 및 현지조사를 통해 현장여건을 우선 파악함

○ 2단계는 사업특성과 지역특성을 파악하고 기존 전략환경영향평가 의견을 확인

○ 3단계는 파악된 내용을 토대로 환경영향요소 추출하고 환경영향요소와 평가항목간 행렬식대조표를 이용하여 상관관계를 분석

○ 4단계는 상관관계 분석결과를 토대로 평가항목 설정 및 평가범위를 결정함

○ 이렇게 설정된 평가항목 및 범위는 환경영향평가협의회의 결정을 통해 최종 확정



[그림 3-1] 평가항목 및 평가범위 설정 절차

나. 농생명산업지구

1) EIASS 유사 사례

가) 분석개요

▌추진 사업분야

○ 농생명산업지구에서 추진되는 사업분야는 축산, 식품, 스마트팜, 그린바이오 등이 해당

▌분석 대상사업

○ 농생명산업지구에서 추진되는 사업과 유사한 사업분야의 소규모 환경영향평가 협의사례 25건(축산 8건, 식품 4건, 스마트팜 18건)을 대상으로 분석

- (전북) 축산 3건, 식품 3건, 스마트팜 3건
- (전북 외) 축산 65건, 식품 1건, 스마트팜 15건

나) 분석결과

▌축산 분야

○ 축산 분야는 완주 퇴비사 등 전북 3개와 전북 외지역 5개 사업 등 총 8개 사례를 비교하였으며, 사업규모는 약 1만~5.7만㎡ 수준이며 농림지역과 관리지역에 주로 입지하는 것으로 분석됨

○ 협의기간은 14~40일로 나타났으며, 8개 사업 중 5개 사업에서 1~2회의 보완이 이루어졌으며, 보완 평가항목은 동·식물상, 대기질·악취, 수질이 가장 빈번하게 나타났으며, 합천 양계사 신축사업과 같이 규모가 큰 사업에서는 온실가스, 지형·지질, 경관까지 보완범위가 확대됨

○ 반면 완주 퇴비사, 고성 축사 증축, 거제 초지 조성사업은 별도의 보완 없이 협의되었으며, 전체적으로 축산시설은 사업규모보다 축사·퇴비사 등의 시설형태와 입지여건에

따라 보완항목과 횟수에 차이가 나타나는 것으로 확인됨

[표 3-1] 축산 분야 사업별 소규모 환경영향평가 협의현황

사업명	규모(㎡)	용도지역	협의 기간	보완 횟수	보완 평가항목	소재지	협의 기관
① 완주군 동식물시설(퇴비사)	10,896	농림	14일	-	-	전북 완주	전북지방 환경청
② 익산시 우사 양성화	10,274	농림	25일	1회	동·식물상, 악취, 수질	전북 익산	
③ 진안군 우사 신축	19,971	계획관리	30일	1회	동·식물상, 악취, 수질	전북 진안	
④ 경남 고성 축사 증축	10,723	농림	25일	-	-	경남 고성	낙동강유역 환경청
⑤ 경남 합천 양계사 신축	57,048	보전관리	34일	2회	동식물상, 대기질·악취, 온실가스, 수질, 지형지질, 경관	경남 합천	
⑥ 경남 거제 초지(축사 등) 조성	54,953	보전관리 농림	30일	-	-	경남 거제	
⑦ 김해 동식물관련시설 증축	12,931	농림	40일	1회	동식물상, 악취, 수질	경남 김해	
⑧ 의령 우사 증축	14,538	계획·보전관리 농림	30일	1회	대기질·악취, 수질	경북 의령	

출처 : EIASS 시스템(사업명은 약칭으로 명기)

○ 축산 분야는 축종, 사육규모, 신축·증축·양성화 등 사업유형과 주변 주거지·수계·산림 등 입지여건에 따라 환경영향의 정도에는 차이가 있으나, 운영단계의 악취와 가축분뇨 관리가 가장 핵심적인 쟁점으로 나타남

○ 특히 일부 사업에서는 대기질·악취·수질·소음에 대한 현장조사 없이 기존자료를 활용하거나, 악취저감시설의 구체적인 사양·운영방식 및 유지관리계획이 충분히 제시되지 않아 보완이 요구됨

○ 가축분뇨를 원거리 업체에 위탁처리하는 경우 실제 반출 가능성, 운반과정 및 지속적인 처리 가능성에 대한 검토가 필요하였으며, 축사·퇴비사 내부로 우수가 유입될 경우 분뇨·오염수가 외부로 유출되어 하류수계에 영향을 미칠 가능성도 주요 쟁점으로 확인됨

○ 대규모 축사는 진입도로 개설과 절·성토에 따른 법정보호종 및 생태축 훼손, 사면안정, 토사유출, 경관변화까지 검토범위가 확대됨

[표 3-2] 축산 분야 사업별 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
① 완주군 동식물시설(퇴비사)	자연생태환경 (동식물상) 대기환경 (악취) 수환경 (수질)	· 헛개바람나레 등 생태계교락식물 관리 미흡시 농경지로 확산 우려 · 퇴비사 형식·규모에 적합한 악취방지시설 설치 · 사면경사지 토사유출을 저감시설에만 의존 유출전 대책 마련 필요	-
② 익산시 우사 양성화	자연생태환경 (동식물상) 대기환경 (대기질, 악취) 수환경 (수질) 생활환경 (소음, 경관)	· 대기질·악취·수질·소음 현장측정 없이 기존자료 활용으로 평가시점의 실제 주변영향조사 확인 불가 · 우사 양성화에 따른 경관시뮬레이션 미실시 · 장거리 위탁처리 계획의 실현 가능성 및 관리소홀 불명확	· 대기질·악취·수질·소음 실측 실시 및 인근 정온시설 확인 · 우사의 시각적 영향을 평가하는 경관 시뮬레이션 실시
③ 진안군 우사 신축	자연생태환경 (동식물상) 대기환경 (대기질, 악취) 수환경 (수질) 토지환경 (지형) 생활환경 (경관)	· 육상곤충류 현지조사 누락 · 악취저감시설 설치예정에 대한 구체적인 운영방식 및 유지관리 계획 없음 · 원거리 위탁업체 처리계획 현실적으로 부적합	· 악취저감시설에 대한 구체적 사양 제시 · 저류조 배수구역 오류 수정 · 분뇨 장거리 위탁처리보다 인근 농민 연계방으로 재검토
④ 경남 고성 축사 증축	자연생태환경 (동식물상) 대기환경 (대기질, 악취) 수환경 (수질) 토지환경 (지형·지질) 생활환경 (소음)	· 기존 운영 축사의 증축에 따른 악취·분뇨 영향의 지속 및 증가 가능성 · 공사·운영 중 법정보호종 및 생태계교란생물 관리 필요 · 우수와 가축분뇨·오염수의 혼입 시 인근 수계 영향 가능성	-
⑤ 경남 합천 양계사 신축	자연생태환경 (동식물상) 대기환경 (대기질, 악취) 수환경 (수질) 생활환경	· 대규모 양계시설과 진입도로 조성으로 산림·능선축 및 생태적 연결성 훼손 가능성 · 인접 주택 등 민감시설에 대한 악취·대기질 영향 우려 · 가축분뇨 및 오염수의 수계 유입 가능성, 대규모 절·성토에 따른 토사유출·	· 법정보호종·생태축 및 진입도로 대안 검토 · 악취·대기질 영향예측과 저감시설·운영방안 구체화 · 온실가스 산정, 가축분뇨·오염수 처리계획 및 수질오염부하 검토

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
	(소음진동, 경관)	경관 변화	·절·성토 사면안정, 경관·도로계획 보완
⑥ 경남 거제 초지(축사 등) 조성	자연생태환경 (동식물상) 대기환경 (대기질, 악취) 수환경 (수질) 생활환경 (소음진동, 경관)	·계획 사육두수 180두 규모와 인근 주거지역 존재에 따른 악취 민원 가능성 ·축사·분뇨시설에서 발생하는 오염수와 우수의 혼입 및 토양·수계 유출 가능성 ·대규모 부지 조성에 따른 식생 훼손·비산먼지·경관 영향	-
⑦ 김해 동식물관련시설 증축	자연생태환경 (동식물상) 대기환경 (악취) 수환경 (수질)	·증축시설은 창고이나 기존 축사에서 악취 민원이 발생하고 암모니아가 악취배출허용기준을 초과한 조사결과가 제시 ·사육두수 변화가 없더라도 기존 축사 운영에 따른 누적 악취영향이 지속될 수 있음 ·가축분뇨 처리·저장 과정에서 오염수 유출 가능성	·동·식물상, 악취, 수질, 기타 운영관리 사항 검토 ·악취 현황·배출특성 및 환기·탈취 등 저감방안 구체화 ·가축분뇨·오염수의 외부 유출 방지와 처리시설 관리방안 제시
⑧ 의령 우사 증축	대기환경 (대기질·악취) 수환경 (수질) 생활환경 (소음·진동)	·한우 사육두수 증가(172두→187두)와 시설 증축에 따른 악취·분뇨 발생 증가 ·기존 가축분뇨 배출·처리시설과 증축시설의 용도·운영 적정성 확인 필요 ·주변 환경민감시설에 대한 악취·소음 영향 및 민원 가능성	·대기질·악취 영향, 수질·가축분뇨 관리, 기타 시설운영 사항 보완 ·악취 현황·저감방안, 분뇨 저장·처리 및 우수관리, 시설 용도와 운영계획의 일관성 확인

출처 : EIASS 시스템(사업명은 약칭으로 명기)

○ 축산 분야의 공통 중점평가항목은 동·식물상, 대기질·악취·소음진동, 수질, 친환경적 자원순환으로 평가됨

○ 이 중 운영시 지속되는 악취와 가축분뇨, 강우시 오염우수의 수계 유출 가능성이 가장 중요한 쟁점이며, 법정보호종과 주변 생태환경도 함께 고려할 필요가 있는 것으로 제시됨

○ 따라서 보호종 현장조사, 악취발생원 및 민감시설 현장확인, 악취저감시설 구체화, 분뇨 발생량·저장용량·처리계획의 정합성 확보 및 청정우수와 오염수를 분리하여 관리하는 것이 중요한 것으로 분석됨

[표 3-3] 축산 분야 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

중점 평가항목	공통 주요 쟁점사항 및 사유	공통 보완 요청내용
동·식물상	**【공통 주요 쟁점사항】** ·법정보호종 및 야생동물 출현 가능성, 공사시 및 운영시 서식환경 교란 ·농경지·수계·산림과 인접한 입지에서는 진입도로·배수시설 등 부대시설에 의한 생태적 연결성 저하 【공통 쟁점사유】 ·축사 입지가 농림·산림지역과 인접한 사례가 많아 사업부지와 주변 서식공간고 연계성 중요 ·진입도로, 배수시설 등 부대시설에 의한 생태적 연결성을 저해 및 공사소음·조명 등 간접영향 지속 가능	·보호종 발견 시 공사중지·전문가 자문·보호대책 ·사업지와 주변지역의 서식환경 훼손 최소화 및 필요시 추가 현지조사 ·생태계교란생물 제거·관리
대기질, 악취 소음·진동	【공통 주요 쟁점사항】 ·공사시 공사차량 등에 의한 비산먼지 및 소음, 운영시 축사·퇴비사 등에서 악취 ·증축·양성화 등 기존 시설의 악취와 신규 시설의 누적영향, 인근 주거지 등 민감시설의 민원 【공통 쟁점사유】 ·악취는 운영기간 동안 지속 발생하며, 사육두수, 분뇨처리방식, 기온·풍향·풍속·환기방식에 따라 영향범위가 달라짐 ·주거지 등 민감시설과 혼재하는 경우가 있어, 증축·양성화 등 기존 시설의 악취 누적영향과 차량 소음이 복합하여 민원으로 이어질 가능성 큼	·악취 발생원 및 민감시설 현황조사 및 악취(환기·포집·탈취 등)·비산먼지·소음 저감방안 구체화 ·운영 중 주기적 측정 및 민원 발생 시 추가 저감대책 마련
수질	【공통 주요 쟁점사항】 ·축사·퇴비사 내부 우수유입, 우수 유입으로 인한 가축분뇨 외부유출 및 하류수계 영향 ·공사시 토사유출과, 운영시 분뇨 등 오염물질 유출 영향시기가 다르므로 각각의 배수·저감체계 필요 【공통 쟁점사유】 ·가축분뇨는 유기물·영양염류 농도가 높아 소량 유출도 하류수계에 미치는 수질영향이 큼 ·강우시 저장·집수시설내 우수 유입으로 인한 용량 초과 및 월류 가능성	·가축분뇨 발생량·처리방법·저장시설 용량 확인, 위탁·반출 계획 적정성 확인 ·가배수로·침사지 등 공사시 토사유출 저감시설과 운영시 가축분뇨관리 구분하여 제시
친환경적 자원순환	【공통 주요 쟁점사항】 ·가축분뇨·퇴비·폐사축·생활폐기물의 부적정보관·반출·처리시 악취와 침출수로 인한 수질오염이 동시에 발생할 수 있으므로 다른 항목과 연계 평가 【공통 쟁점사유】 ·가축분뇨 등 부적정 보관·처리시 악취 및 주변수계 수질오염 발생으로 수질과 직접 연계	·관련 법령에 따른 분리·보관·위탁·처리 및 기록 관리 ·분뇨·퇴비 등 발생량과 처리능력·반출주기의 적정성 확인

▌식품 분야

○ 치즈·홍삼·김치원료·수산식품 등 원료와 가공방식이 서로 다른 4개 사업을 대상으로 분석하였음

○ 사업규모는 14,485㎡에서 124,989㎡로 차이가 크고, 농림지역과 계획관리지역을 중심으로 입지하고 있으며, 협의기간은 19~31일, 임실치즈, 진안홍삼, 통영 수산식품 사업은 각각 1회의 보완이 있었음

○ 보완평가항목은 동·식물상, 대기질·악취, 수질이며, 사업에 따라 경관, 염소이온, 생태독성 등도 포함됨

○ 즉 식품 분야는 동일한 식품 관련 시설이라 하더라도 치즈·홍삼·김치원료·수산식품 등 취급 원료와 사업방식에 따라 검토항목이 달라지며, 특히 수질 분야는 모든 사례에서 중요하게 다루어짐

[표 3-4] 식품 분야 사업별 소규모 환경영향평가 협의현황

사업명	규모(㎡)	용도지역	협의기간	보완횟수	보완 평가항목	소재지	협의기관
① 임실치즈 농촌테마공원	124,989	농림·계획관리	30일	1회	동·식물상, 대기질, 수질, 경관	전북 임실	전북지방환경청
② 진안고원 명품홍삼 집적단지	78,895	계획관리·농림	31일	1회	동·식물상, 대기질, 수질	전북 진안	
③ 사시사철 김치원료 공급단지	50,274	계획관리·농림	21일	-	동·식물상, 경관, 수질(염소이온, 생태독성)	전북 고창	전북도
④ 통영 수산식품산업 거점단지	14,485	계획관리	19일	1회	대기질·악취, 수질	경남 통영	낙동강유역환경청

출처 : EIASS 시스템(사업명은 약칭으로 명기)

○ 식품 분야에서는 사업별 원료와 공정 특성에 따라 쟁점이 뚜렷하게 구분되었음, 치즈·홍삼 관련 사업은 식생훼손, 보호종 이동경로, 지형·경관 및 수질오염총량이 주요 쟁점이었으며, 김치원료 공급단지는 고염도 폐수와 농산부산물 처리, 수산식품단지는 유기성 악취와 고농도 공정세척수가 중요하게 검토됨

○ 식품시설의 환경영향평가는 일반적인 시설규모보다 실제 제조공정과 원료·용수·폐수·부산물의 발생특성을 중심으로 수행할 필요가 있음

[표 3-5] 식품 분야 사업별 주요 쟁점사항 및 주요보완 내용

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완 요청내용
① 임실치즈 농촌테마공원	자연생태환경 (동식·물상) 대기환경 (대기질·악취, 온실가스) 수환경(수질) 토지환경(토양) 생활환경(경관)	·숲체험장 구역이 식생보전등급 3등급 및 급경사지로 생태적 훼손 우려 ·인근 정온시설에서 NO2 기준 초과 ·수질오염총량 오류 산정	·숲체험장 식생보전등급 3등급 및 급경사지 저감방안 제시 ·정온시설 NO2 저감방안 제시 ·수질오염총량 재산정
② 진안고원 명품홍삼 집적단지	자연생태환경 (동·식물상) 대기환경 (대기질·악취, 온실가스) 수환경(수질) 토지환경(지형 생활환경(경관)	·참나무 등 훼손수목 이식계획 구체적으로 미제시되어 훼손우려 ·삵·수달 이동경로가 사업범위내 포함되어 이동경로 단절 우려 ·대규모 부지정지와 공장동 배치로 지형 및 경관변화 영향 큼 ·가공 부산물·포장폐기물 등 지속 발생	·참나무 이식계획 구체화 ·삵·수달 이동경로 확보 ·사면안정, 토사유출저감, 녹지·경관계획 수립
③ 사시사철 김치원료 공급단지	대기환경 (대기질·악취) 수환경(수질) 생활환경 (소음·진동, 경관)	·절임간수 등 고염도(염분10%이상) 폐수는 MBR만으로 처리 미흡 ·대량 발생하는 절임배추 부산물에 대한 자원화 경로 미제시 ·농촌지역내 대규모 시설로 주변 경관과 부조화 우려	-
④ 통영 수산식품산업 거점단지	자연생태환경 (동식물상) 대기환경 (대기질, 악취) 수환경(수질) 생활환경(소음·진동)	·수산물 원료의 보관·가공 과정에서 유기성 악취가 발생할 가능성 ·공정세척수·오수 등 유기물 농도가 높은 배출수의 처리 및 공공처리시설 연계 적정성 ·공사·운영 과정의 비산먼지·소음과 인근 수계 영향	·1차 보완에서 악취 발생공정·원인과 저감방안, 시설 운영관리 계획 구체화 ·오수·공정배출수 발생량과 처리·연계계획, 수질오염 방지방안 보완 ·기타 환경관리계획의 구체성·실행가능성 확인

출처 : EIASS 시스템(사업명은 약칭으로 명기)

○ 식품 분야의 공통 중점평가항목은 동·식물상, 대기질·악취·소음·진동 및 수질로, 주요 쟁점은 공사시 부지조성에 따른 생태영향, 운영시 가공공정의 악취와 소음, 공정폐수·생활오수의 처리로 나타남

○ 동·식물상에서는 신규 부지 및 단지조성에 따른 식생·서식지 훼손과 법정보호종 출현 가

능성이 공통적으로 확인되었고, 공사소음과 운영단계 조명이 간접영향 요인으로 제시됨

○ 대기질·악취 분야에서는 식품 가공공정의 유기성 악취와 공사기 비산먼지·소음, 단지 내 복수 설비와 차량의 누적영향이 주요 쟁점으로 제시됨

○ 수질에서는 공정폐수의 발생과 처리방법, 공공처리시설 연계 가능성, 원료·가공방식·이용인구에 따른 배출량 및 오염농도의 변동이 중요하게 나타남

○ 따라서 법정보호종 보호조치, 악취 발생공정의 포집·밀폐·탈취계획, 공사기 대기·소음 저감, 공정폐수·오수의 발생량과 처리시설 용량 및 방류수질, 수질오염총량 배출부하량의 정합성 검토가 공통 보완내용으로 요청됨

[표 3-6] 식품 분야 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

중점 평가항목	공통 주요 쟁점사항 및 사유	공통 보완 요청내용
동·식물상	**【공통 주요 쟁점사항】** ·부지조성에 따른 식생·서식지 훼손과 법종보호종 출현 가능성 **【공통 쟁점사유】** ·신규 부지 확보 및 단지조성으로 공사소음 및 운영시 조명에 의한 간접영향	·법정보호종 발견 시 공사중지 및 전문가 자문·보호조치 ·사업지 주변 생물상 훼손 최소화 및 필요한 경우 시설배치·녹지계획 보완
대기질, 악취 소음·진동	**【공통 주요 쟁점사항】** ·식품 가공공정에서 악취, 공사시 비산먼지 및 소음 발생 **【공통 쟁점사유】** ·식품시설은 원료·가공공정에 따라 유기성 악취가 발생할 수 있고, 단지형 사업은 복수 설비·차량의 누적영향이 발생할 수 있음 ·공사기 영향과 운영기 영향원이 달라 단계별 관리가 필요함	·악취 발생공정·원인 및 포집·밀폐·탈취 등 저감계획 구체화 ·정온시설을 반영한 대기·소음 영향 검토와 살수·세륜·저소음장비 등 공사 저감대책 제시 ·운영설비·물류차량의 관리계획 및 민원 발생 시 추가대책 마련
수질	**【공통 주요 쟁점사항】** ·공정폐수 발생, 발생폐수의 공공처리시설 연계 가능 여부 등 처리방법 ·원료·가공방식·이용인구에 따라 일별·계절별 배출량 및 오염농도 **【공통 쟁점사유】** ·식품가공 폐수는 유기물 농도가 높고, 자체처리시 불안정한 수질로 하류 수계에 영향을 줄 수 있음 ·생산량에 따른 공정폐수 농도 및 발생량 변동폭이 큼	·오수·공정폐수 발생량, 처리방법, 방류수질 및 처리시설·공공하수 연계계획 구체화 ·수질오염총량 할당대상사업의 경우, 배출부하량 산정의 정합성 재검토 ·배수관로·처리시설의 용량과 외부 유출 방지대책 제시

▌스마트팜 분야

○ 전북 장수 등 3개사업, 전북외 7개사업으로 총 10개 사례를 대상으로 분석되었으며, 사업규모는 차이가 크며, 농림지역을 비롯하여 계획관리·생산관리·보전관리·자연환경보전지역 등 다양한 용도지역에 입지함

○ 협의기간은 20~40일 수준이며, 보완횟수는 1~2회로 보완 대상항목은 동·식물상과 수질이 가장 빈번하며, 사업 특성에 따라 조류충돌, 대기질, 지형·지질, 소음·진동 및 경관 등이 추가됨

○ 특히 밀양 스마트팜 혁신밸리와 고흥 토취장 개발은 2회의 보완이 이루어져 대규모 단지 또는 부대개발이 포함되는 경우 보완평가항목 확대됨

[표 3-7] 스마트팜 분야 소규모 환경영향평가 협의현황

사업명	규모 (㎡)	용도지역	협의 기간	보완 횟수	보완평가항목	소재지	협의기관
① 청년농업인 임대 스마트팜	47,663	계획관리·농림	38일	1회	동·식물상, 조류충돌, 수질	전북 장수	전북지방 환경청
② 청년창업농 스마트팜	49,681	자연환경보전 보전관리	34일	1회	수질, 경관	전북 고창	
③ 무주군 스마트팜	98,830	생산관리	28일	-	동·식물상, 조류충돌, 수질	전북 무주	
④ 밀양 용지리 스파트팜	11,285.1	농림	30일	-	-	경남 밀양	낙동강유역 환경청
⑤ 진주 청담리 스마트팜	7,902.5	농림	21일	-	-	경남 진주	
⑥ 밀양 스마트팜 혁신밸리	221,004.5	농림	20일	2회	동식물상, 수질, 소음진동	경남 밀양	
⑦ 대규모 스마트팜 기반조성 토취장 개발	24,736	자연환경보전	24일	2회	동식물상, 수질, 대기질, 지형·지질, 소음·진동, 경관,	전남 고흥	영산강 유역 환경청
⑧ 남해 진동리 키마리스 스마트팜	50,507	농림 생산·계획관리	40일	1회	동식물상, 지형·지질, 경관	경남 남해	
⑨ 나주 화정리 스마트팜	29,688	생산관리, 농림	28일	1회	수질	전남 나주	
⑩ 청양 임대형 스마트팜	26,358	농림, 생산관리	30일	1회	동식물상, 대기질, 수질	충남 청양	금강유역 환경청

출처 : EIASS 시스템(사업명은 약칭으로 명기)

○ 스마트팜의 사업별 쟁점은 온실과 배수시설이라는 시설특성과 대규모 부지조성에서 주로 나타나는 것으로, 온실의 조류충돌, 배수로의 양서·파충류 이동단절, 대규모 절·성토와 토사유출, 관개용수 확보 및 생활오수·양액배액 처리 등임

○ 규모가 커질수록 지하수이용·용수수요, 공공하수 연계 및 수질오염총량 문제가 중요해지고, 토취장·관광기능 등 부대사업이 포함될 경우 누적적인 지형·경관·생활환경 영향도 쟁점으로 부각됨

○ 보완사항으로는 유리온실의 조류충돌 및 소형동물 탈출시설 등 저감대책에 대한 구체적 사양 제시, 대규모 스마트팜에 대해서는 관개용수·양액·생활오수·지하수와 LED·야간조명·에너지·온실가스의 집중 검토 등이 제시됨

[표 3-8] 스마트팜 분야 소규모 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완요청사항

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청사항
① 청년농업인 임대 스마트팜	자연생태환경(동·식물상), 대기환경(대기질) 수환경(수질) 토지환경(지형·지질)	· 대규모 유리온실의 조류충돌 유발 · 사업부지내 배수로에 양서류·파충류 탈출시설 미제시 · 대규모 부지조성으로 외부반압토 및 공사차량에 의한 비산먼지영향 · 온실의 평탄부 확보를 위한 기존 지형 훼손 · 공사시 토사유출로 인한 하류 수질 영향	· 유리온실 외관 조류충돌방지 및 소형동물 탈출시설 제시 · 법종보호종, 생태계교란생물 관리 · 진입로 살수·세륜시설·공사차량 관리 등 비산먼지 대책 · 기존 지형 최대 활용, 사면안정 및 토사유출 방지 대책 · 임시침사지, 가배수로 등 저감시설 설치로 하류수계영향 최소화
② 청년창업농 스마트팜	자연생태환경(동·식물상), 수환경(수질) 토지환경(지형) 생활환경(경관)	· 산립 인접 배수시설에 양서류·퍼충류 탈출시설 미제시 · 침사지 용량 부족 · 하수처리구역 포함여부 및 개인하수처리시설 계획 재검토 · 고인돌 인접 노출사면 경과 부조화	· 침사지 1단 저감효율 반영한 용량 확대 · 온실내 수도시설 미설치 및 개인하수처리시설 미설치 재검토
③ 무주군 스마트팜	자연생태환경(동·식물상), 대기환경(대기질) 수환경(수질)	· ETFE 필름 재질인 온실의 조류충돌 방지 우려 · 대규모 성토시 비산먼지 발생 · 대규모 지형변화 예상	-

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청사항
	토지환경 (지형, 경관)		
④ 밀양 용지리 스파트팜	자연생태환경 (동·식물상) 대기환경(대기질) 수환경(수질) 생활환경 (소음·진동, 친환경적 자원순환)	· 농림지역 개발에 따른 서식지 교란 및 법정보호종 발견 가능성 · 공사 중 비산먼지·소음과 토사유출 등 전형적 부지조성 영향 · 운영단계 영향은 상대적으로 단순하게 다루어진 사례	-
⑤ 진주 청담리 스마트팜	자연생태환경 (동·식물상) 수환경(수질) 대기환경(대기질) 생활환경 (소음·진동, 친환경적 자원순환)	· 사업지구 배수시설이 양서·파충류 등 소형동물 이동을 저해할 가능성 · 공사 시 토사·비점오염물질 유출 및 인근 환경 영향 · 운영단계의 용수·양액 관리가 핵심이나 소규모 사례에서는 상대적으로 비중이 낮음	-
⑥ 밀양 스나트팜 혁신밸리	자연생태환경 (동·식물상, 빛공해) 대기환경 (대기질, 온실가스) 수환경(수질) 생활환경 (소음·진동, 친환경적자원순환)	· 약 22.1만㎡ 대규모 단지로 관개용수·양액·생활오수와 지하수 이용이 동시에 발생 · 양액 배액 및 처리수의 방류수질·공공처리시설 연계, 수질오염부하 관리 필요 · 온실 LED·야간조명, 에너지 사용과 온실가스 등 운영단계 영향이 일반 스마트팜보다 큼	· 용수수요·지하수 개발, 오수·양액 배출 및 처리, 방류수질·모니터링 등 수질 분야 집중 검토 · 동·식물상 및 조명영향, 소음·진동, 에너지·시설운영계획 보완 · 지하수 영향 및 처리시설 규모·운영의 타당성 재검토
⑦ 대규모 스마트팜 기반조성 토취장 개발	자연생태환경 (동·식물상) 대기환경 (대기질) 수환경(수질) 생활환경 (소음·진동)	· 스마트팜 직접시설이 아닌 토취장 개발로, 자연환경보전지역의 절취·사면형성·경관변화가 핵심 · 토사유출·탁수와 비산먼지·소음, 생물서식지 훼손 가능성 · 본체 스마트팜 사업과 별도 사업으로 평가될 경우 누적영향이 누락될 가능성	· 법정보호종·생태계 조사, 토사유출·수질저감, 지형·사면 안정과 경관계획 보완 · 공사차량·비산먼지·소음 등 부지개발 영향의 저감방안 구체화
⑧ 남해 진동리 키마스리 스마트팜	자연생태환경 (동·식물상) 대기환경 (대기질) 수환경(수질)	· 스마트팜에 관광농원 기능이 결합되어 방문객·주차·오수·교통 영향이 함께 발생 · 경사·절성토 및 사면개발에 따른 경관·토사유출 우려	· 동·식물상 조사·저감방안과 지형·지질·경관 분야 보완 · 최종 협의에서 공사 중 생태계 보호, 수질오염 방지, 비산먼지·소음 저감, 사면안정·경관대책 등을 제

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청사항
	토지환경 (지형·지질) 생활환경 (소음·진동, 경관)	·법정보호종·생태계 및 주변 생활환경 영향 가능성	시
⑨ 나주 화정리 스마트팜	자연생태환경 (동·식물상), 대기환경(대기질) 수환경(수질) 토지환경(지형·지질) 생활환경 (소음·진동, 친환경적자원순환)	·개인오수처리시설 설치 및 생활오수 발생량 산정의 정확성이 협의 핵심으로 제기 ·수질오염총량관리지역 내 개발부하량 할당과 방류수질의 적정성 확인 필요 ·운영단계에서 생활오수 외 재배용수·배액이 별도로 발생할 가능성	·생활계 오수발생량 산정 오류 정정 ·개인오수처리시설 용량·방류수 수질기준과 개발부하량 재산정 자료 보완
⑩ 청양 임대형 스마트팜	자연생태환경 (동·식물상) 대기환경(대기질) 수환경(수질) 토지환경 (지형·지질), 생활환경 (친환경적자원순환, 경관)	·운영오수의 기존 공공하수관로·처리시설 연계 가능성과 오염부하 산정 정확성 ·배수로에 소형동물 탈출구조를 적용해야 하는 생태적 단절 문제 ·공사 중 비산먼지·토사유출 및 사면안정	·배수로 생태탈출시설, 비산먼지 저감시설의 위치·규격, 수질오염총량·생활계 배출부하 산정 오류 및 공공하수연계 계획을 보완 ·최종 협의에서 하수처리 연계, 우수·토사관리, 사면안정 및 폐기물 관리 등을 제시

출처 : EIASS 시스템(사업명은 약칭으로 명기)

○ 스마트팜 분야의 공통 중점평가항목은 동·식물상, 대기질·소음·진동, 수질, 지형·지질·토지이용·경관으로 제시되고 있음

○ 동·식물상에서는 법정보호종·야생생물 관리와 함께 배수로의 소형동물 이동단절, 유리온실 조류충돌 등 스마트팜 시설 자체에 의한 생태영향이 주요 쟁점으로 제시됨

○ 대기질 분야에서는 절·성토와 공사차량에 따른 비산먼지·소음이, 수질 분야에서는 관개·생활용수 확보와 생활오수·양액배액·세척수 처리 및 하류수계 영향이 쟁점으로 제시됨

○ 특히 유리온실·배수시설에 따른 생태영향, 지속적인 관개용수 수요와 양액·배액·생활오수 처리, 넓은 평탄면 확보를 위한 절·성토가 상호 연계된 문제로 제시됨

○ 이에 따라 조류충돌·소형동물 탈출시설 등 생태저감시설을 구체화하고, 용수와 배액의 물수지 및 기존지형 활용·사면안정·토사유출 대책을 함께 검토할 필요가 있는 것으로 보완이 요청됨

[표 3-9] 스마트팜 분야 유사사업 소규모 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

중점 평가항목	공통 주요 쟁점사항 및 사유	공통 보완 요청내용
동·식물상	**【공통 주요 쟁점사항】** ·법정보호종·야생생물·생태계교란생물 관리와 배수로·온실 등 시설에 의한 서식환경 변화 ·유리온실 조류충돌, 배수로 소형동물 이동단절, 야간조명 등에 의한 생태영향 **【공통 쟁점사유】** ·입대규모 유리·비닐구조물과 조명이 생태적 장벽 및 유인효과 유발	·법정보호종 발견 시 공사중지·전문가 자문·보호조치 및 생태계교란생물 관리 ·배수로 생태측구·탈출시설, 유리온실 조류충돌 저감 등 시설특성에 맞는 생태저감대책 마련 ·공사·운영단계의 서식환경 훼손 최소화
대기질 소음·진동	**【공통 주요 쟁점사항】** ·주거지·정온시설에 대한 공사소음 및 차량 영향 **【공통 쟁점사유】** ·공사시 절성토·부지조성·공사차량에 비산먼지와 장비 소음이 농촌 배경소음이 낮아 체감영향 큼	·살수·세륜·방진, 운반토사 덮개, 차량속도 관리 등 비산먼지 저감 ·저소음·저진동 장비, 공사시간 관리 및 정온시설 영향 최소화
수질	**【공통 주요 쟁점사항】** ·공공하수 연계, 개인오수처리시설, 수질오염총량 및 비상시 용수대체계획의 적정성 ·관개·생활용수 확보 문제, 양액·배액·세척수·오수처리와 하류수계 영향 **【공통 쟁점사유】** ·운영시 지속적인 용수수요로 대규모 단지는 용수부족·지하수 의존·배액관리 문제 발생	·용수사용량·관개수요 및 지하수·빗물 등 공급계획의 적정성 확인 ·생활오수·양액배액·세척수의 발생량과 처리·재이용계획 구체화 ·공공하수 연계·개인오수처리·수질오염총량 배출부하량 및 하류수계 영향 검증
지형·지질 토지이용 경관	**【공통 주요 쟁점사항】** ·온실설치를 위한 평탄화로 지형 훼손, 절·성토 사면 발생 ·대규모 단지나 토취장·진입도로 등 부대시설이 포함될 경우 경관·지형변화와 누적영향 확대 **【공통 쟁점사유】** ·넓은 평탄면 필요로 경사지에 절성토로 토공량과 사면 증가 ·불투수면으로 인한 배수 집중 증가로 강우시 토사유출 및 사면안정 문제가 수질과 연계	·기존지형 최대 활용, 절·성토 최소화 및 사면안정·배수계획 보완 ·가배수로·침사지 등 토사유출 저감시설 설치·관리 ·토취장·진입도로 등 부대시설을 포함한 경관·누적영향 검토

2) 개선 방안

▌동·식물상 현지조사 의무화 및 저감방안 구체화

○ 문헌자료만으로 갈음하지 않고, 현지조사결과 제출 의무화

- 생태계교란생물은 현지조사 사진 등을 근거로 제거시기·횟수·방법 등 사후모니터링 계획 구체적으로 제시

○ 스마트팜의 유리온실 등 투명소재 설치시, 조류충돌 저감 소재·패턴 등 사양 제시 의무화

○ 생태측구 및 소형동물 탈출시설 도면 제시 표준화

▌악취·대기질 현장측정 병행 원칙 강화

○ 실시간 영향이 큰 항목이므로 기존 자료보다는 현장 측정자료를 반영 의무화

○ 축산·식품가공 사업은 운영시 대기질·악취 배출량 산정결과 보고서 반드시 포함

▌수질·폐수처리 기준 강화

○ 수질오염총량 등 사전협의가 필요한 사업은 평가서 제출전 검토·검증체계 마련

○ 고염도·특수 폐수(절임가공 등) 등은 위탁처리시 연계 업체 계약서 등 제출 의무화

▌지형·토사유출 대책 기준화 및 대규모 성토 사전 검토

○ 경사지 비점오염 저감시설 설치 의무 기준, 도로로 둘러싸인 구릉지 사면처리 기준 수립

○ 대규모 절성토 사업에 대해서는 지형변화에 대한 사전 타당성 검토 강화

▌자원순환·부산물 관리 체계화

○ 가축분뇨 원거리 위탁보다는 인근 처리시설·농민 연계 등 구체화방안 제시

○ 식품 부산물 자원화(사료화 및 퇴비화 등) 경로 및 연계업체 기재 의무화

▌체크리스트 검증 체계 마련

○ 소규모 환경영향평가 단계에서 전략환경영향평가 협의내용 반영여부를 체크리스트로 확인하는 연계 검증 체계 마련

○ 4대 특구별 지역특성 및 사업특성을 고려한 체크리스트 가이드라인 마련 제공

▌사업유형별 평가기준 마련

○ 축산·스마트팜·식품가공·그린바이오 등 유형별 핵심 쟁점항목을 사전 정의하고 평가지침·항목 기준 수립

○ 농촌경관 부조화 방지를 위한 완충녹지 폭·수종 기준 규정

○ 수도시설 설치계획, 하수처리구역 포함여부를 설계단계에서 사전 행정협의 의무화

○ 식재계획 수립시 자생종 목록·규격·식재 위치 표기된 도면 제출 의무

▌사후관리·모니터링·민원 및 책임주체 명확화

○ 축산·스마트팜·식품가공·그린바이오 등 유형별 핵심 쟁점항목을 사전 정의하고 평가지침·항목 기준 수립

○ 농촌경관 부조화 방지를 위한 완충

3) 중점 검토항목

○ 농생명산업지구에서 추진되는 주요 사업분야*는 계획관리·농림지역에서 주로 추진되며, 사업분야별 특성에 따라 유리온실 등과 같은 시설 및 농생명자원의 생산·가공·유통 등에서 발생되는 부산물(가축분뇨 등)이 주변환경에 미치는 영향이 상이함

* 축산, 식품, 스마트팜, 그린바이오 등

○ 사업분야별 운영시 환경영향이 상이한 것을 고려하여, 스마트팜은 자연생태환경의 조류충돌, 축산·식품·그린바이오는 대기환경의 악취 및 수환경의 수질을 중점 검토항목을 제시함

[표 3-10] 농생명산업지구 환경영향평가 중점 검토항목

기존 항목		중점 검토항목	선정사유	비고
자연생태환경 (2)	동식물상, 자연환경자산	동식물상 중 조류충돌 (스마트팜)	· 대규모 유리온실 등 시설집적	운영시
대기환경 (4)	기상, 대기질, 악취, 온실가스	악취 (축산·식품·그린바이오)	· 가축분뇨·식품가공 및 발효식품 발생 가스	운영시
수환경 (3)	수질, 수리수문, 해양환경	수질 (축산·식품·그린바이오)	· 가축분뇨·식품가공·발효시 발생 오·폐수	운영시
토지환경 (3)	토지이용, 토양, 지형·지질	-	-	-
생활환경 (6)	친환경적자원순환, 소음·진동, 위락·경관, 위생·공중보건, 전파장해, 일조장해	-	-	-
사회·경제환경 (3)	인구, 주거, 산업	-	-	-

다. 산림복지단지

1) EIASS 유사 사례

가) 분석개요

▌추진 사업분야

○ 산림복지단지에서 추진되는 사업분야는 자연휴양림, 치유의숲, 숲속야영장, 치유센터, 산림레포츠시설, 숲체험, 짚라인 및 산악자전거길 등이 해당됨

▌분석 대상사업

○ 산림복지단지에서 추진되는 사업과 유사한 사업분야의 소규모 환경영향평가 협의사례 27건(숲속야영장 14건, 숲속야영장 6건, 산림레포츠시설 5건, 숲체험 2건)을 대상으로 분석

- (전북) 자연휴양림 5건, 숲속야영장 1건, 산림레포츠시설 1건
- (전북 외) 자연휴양림 9건, 숲속야영장 5건, 산림레포츠시설 4건, 숲체험 2건

나) 분석결과

▌자연휴양림

○ 자연휴양림 14개 사례는 대부분 농림지역 또는 관리지역의 산림에 입지하며, 동·식물상과 수질이 가장 빈번한 보완평가항목으로 나타남

○ 보완이 이루어진 사업에서는 지형·지질, 경관, 빛공해 등도 함께 검토되어 산림지역 개발의 특성이 반영되고 있음

○ 특히 전북 사례는 생태자연도·식생보전등급, 급경사지, 보호종 및 하류수계 등이 주요 검토요소로 확인되며, 자연휴양림의 입지와 시설배치 자체가 협의의 중요한 판단요소임을 보여주고 있음

[표 3-11] 자연휴양림 사업별 소규모 환경영향평가 협의사례

사업명	규모(㎡)	용도지역	협의 기간	보완 횟수	보완 평가항목	소재지	협의 기관
① 내장산 자연휴양림	20,497	보전관리	38일	2회	동·식물상, 수질, 지형·지질, 경관	전북 정읍	전북지방 환경청
② 데미샘 자연휴양림	15,807	농림	40일	-	동·식물상, 수질, 지형·지질,	전북 진안	
③ 군립 자연휴양림	17,060	농림	40일	1회	동·식물상, 수질, 지형·지질,	전북 진안	
④ 구름골 자연휴양림	29,550	농림, 계획관리	31일	1회	동·식물상, 수질, 지형·지질,	전북 고창	
⑤ 선암 자연휴양림	24,759	농림	29일	1회	동식물상, 수질, 지형·지질 , 경관	전북 김제	
⑥ 황매산 자연휴양림	16,755	계획관리	23일	1회	동·식물상, 수질	경남 산청	낙동강 유역 환경청
⑦ 갈모봉 자연휴양림	2,268	농림	30일	2회	동·식물상, 대기질, 수질, 지형지질, 소음	경남 고성	
⑧ 장암산하늘 자연휴양림	18,340	농림	14일	-	-	강원 평창	원주지방 환경청
⑨ 박달산 자연휴양림	26,000	계획관리	30일	-	-	충북 괴산	
⑩ 남해군 자연휴양림	27,575	농림, 생산관리	27일	1회	동·식물상, 수질, 지형·지질, 소음, 친환경적자원순환	경남 남해	영산강 유역 환경청
⑪ 서부지역 자연휴양림	94,404	생산관리, 보전관리	27일	1회	동식물상, 빛공해	제주	
⑫ 기찬자연휴양림	17,514	농림	25일	-	-	전남 영암	
⑬ 가야산 자연휴양림	25,974	생산관리	37일	-	동·식물상, 수질, 빛공해	충남 서산	금강유역 환경청
⑭ 원산도 자연휴양림	33,877	보전·계획관리 농림	27일	1	동식물상, 수질, 지형지질, 토지이용	충남 보령	

출처 : EIASS 시스템(사업명은 약칭으로 명기)

○ 자연휴양림은 자연환경이 우수한 산림지역에 숙박·체험·진입도로 등의 시설이 분산 배치되기 때문에 생태계 훼손과 지형변화가 주요 쟁점으로 나타났으며, 특히 생태자연도 1등급·식생보전등급 III급 이상·급경사 지역과 시설계획의 중첩, 훼손수목 및 법정보호종 관리가 반복적으로 보완 요청됨

○ 내장산 사례에서는 국립공원 500m 이내 입지, 식생보전등급 III급 이상과 경사도 20° 이상 지역, 모노레일 등, 군립 자연휴양림은 자연생태도 1등급 인접, 보호종 8종, 수달 이동, 지하수 개발과 일 100㎥ 오수, 34° 이상 급경사지, 구름골·선암 사례 역시 식생 우수지역, 훼손수목, 수달·소형동물 이동, 저수지 수질과 급경사 문제가 쟁점화 되었음

○ 전북외 지역 사례에서도 법정보호종, 훼손수목, 오수·지하수, LID, 야간조명, 절·성토 등이 반복적으로 나타나 생태·수질·지형 분야가 상호 연계된 형태로 보완되었음

[표 3-12] 자연휴양림 소규모 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
① 내장산 자연휴양림	자연생태환경(동·식물상) 수환경(수질) 토지환경(지형)	·내장산국립공원 500m 이내로 생태적 민감도 높은 지역 훼손 ·식생보전등급 III급 이상이고 경사도 20° 이상인 개발 취약지 포함 ·모노레일 등 대형 인공시설 계획으로 경관 및 생태 영향 우려	·생태적 민감도 높은 지역 및 개발 취약지 제척 또는 원형보전 조치 ·법정보호종, 희귀식물 추가 조사 ·이식계획을 수종·개체수·이식장소 중심으로 구체화
② 데미샘 자연휴양림	자연생태환경(동식물상) 수환경(수질) 토지환경(지형) 생활환경(경관)	·사업지역 인근 법정보호종 서식 가능성 있으므로 공사시 서식지 교란 및 야간조명 영향 우려 ·공사시 비산먼지와 장비 및 차량소음 ·절성토사면, 화강편마암 발파가능성, 구조물에 의한 자연경관 영향 우려	-
③ 군립 자연휴양림	자연생태환경(동식물상) 수환경(수질) 토지환경(지형지질)	·생태자연도 1등급 인접, 법정보호종 8종 출현, 수달 이동, 훼손수목·교란식물·야간조명 ·63.77㎥/일 용수공급을 위한 지하수 개발, 숙박시설 운영으로 100㎥/일 오수가 황금저수지 및 하류수계 영향 ·산사태위험도 2~5등급, 34° 이상 급경사지내 시설부지 조성시 사면재해 및 토사유출 위험 확대	·1등급 지역과의 완충공간 확보 및 공사관리 ·훼손수목 10%이상 이식, 육상곤충류 조사방법 보완 ·수로관 등에 최대 30m간격으로 생태탈출구 설치 ·지하수 관정 운영방식 보완 ·개인하수처리시설 방류수질BOD 및 SS 5mg/L 이하로 강화 ·경사도 34도 이상 지역 토지이용계획부 확인하여 필요시 저감대책 마련 ·완경사 중심 시설배치 ·외부토사 장기적지 방지 및 오염도 확인
④ 구름골 자연휴양림	자연생태환경(동식물상) 수환경(수질) 토지환경(지형) 생활환경(경관)	·식생보전등급 III급이고 20° 이상 급경사지 및 자연생태 우수지역내 휴양시설 설치로 식생훼손 및 생태연결성 단절 ·훼손수목 2,278주로 다수 발생 ·수달 서식지, 소형동물 이동경로 영향 우려 ·급경사 산림의 지형변호 및 자연경관 훼손	·급경사·식생보전 중첩 자연생태 우수지역 제척·원형보전 ·훼손수목 10%(230주) 이상 이식 및 외래종을 자생종으로 변경 ·수달 영향 저감, 30m 간격 생태경사판·생태수로관 설치 ·주차장 잔디블록포장, 투수층 확보, 집수정 21개소, 잔디수로 등 구체적 비점저감계획

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
⑤ 선암 자연휴양림	자연생태환경 (동식물상) 수환경(수질) 토지환경 (지형지질) 생활환경(경관)	· 모악산도립공원과 인접으로 경관생태 영향 엄격 검토 · 수원함양보호구역 제1종인 산림보호구역내 위치하는 것으로 개발행위 가능 범위 및 행위제한 · 당월저수지내 오수 및 토사 유입시 수달서식지 영향 및 수질 영향 · 급경사·절성토, 산림경관과 시설물 조화 영향	· 최신 생태자연도 반영한 환경영향 재예측 · 행위제한 사항 확인 및 사업계획에 반영 · 개인오수처리시설 방류수질 강화 또는 전량 위탁처리 검토 · 훼손수목 이식계획, 생태측구, 유도울타리 설치지점 도면에 명기 등 저감시설 구체화
⑥ 산청 황매산 자연휴양림	자연생태환경(동·식물상) 수환경 (수질·수리수문) 토지환경(지형·지질) 대기환경(대기질) 생활환경(소음·진동)	· 관리도로·시설부지 조성에 따른 식생·서식지 훼손과 훼손수목 처리 필요 · 비점오염원 발생이 예상되어 투수포장·침투·저류 등 LID 적용 필요 · 법정보호종·조류 등 야생생물 서식 영향과 공사단계 추가발견 가능성 · 절·성토 및 사면 조성에 따른 토사유출·사면안정 영향	· 비점오염 저감을 위한 LID 적용계획과 도면 제시 · 훼손수목 이식계획, 관리도로·산책로 훼손 최소화, 보호종 영향 저감 방안 보완
⑦ 고성 갈모봉 자연휴양림	자연생태환경 (동·식물상) 수환경(수질) 토지환경(지형·지질) 대기환경(대기질) 생활환경(소음·진동)	· 어류·저서성 대형무척추동물 현지조사 시기와 조사자 적정성이 쟁점 · 보호종·양호 식생 및 훼손수목의 이식·대체서식지 계획 필요 · 오수처리·방류수질과 주변 수계 영향 및 우수관리의 적정성 검토 필요 · 시설부지·도로 조성에 따른 지형변화와 공사단계 비산먼지·소음 영향	· 동·식물상, 수질, 지형·지질, 대기질·소음 등 항목별 자료 보완 · 2차 보완: 어류 및 저서성 대형무척추동물 현지조사를 적정 시기·기술인력으로 재실시하고 증빙 제시
⑧ 평창군 장암산하늘	자연생태환경 (동·식물상) 수환경 (수질·지하수) 토지환경 (토지이용,지형·지질) 생활환경 (친환경적자원순환)	· 산림 내부 개발에 따른 법정보호종·생태계교란식물 및 야간조명 영향 · 운영용수의 지하수 개발과 개인오수처리시설 운영에 따른 수환경 영향 · 사면·토사유출 및 산림훼손, 시설배치에 따른 토지이용 변화 · 폐기물·지장물 처리와 2차 환경영향 방지 필요	-
⑨ 과산군 박달산 자연휴양림	자연생태환경 (동·식물상) 수환경 (수질·수리수문) 토지환경 (토지이용·지형·지질)	· 사업부지 인근 법정보호종 및 양서·파충류 이동 영향 가능성 · 운영오수 및 지하수 이용계획이 수환경과 연결됨 · 급경사 산지 개발에 따른 사면안정·토사유출 우려	-

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
	대기환경(대기질) 생활환경 (소음·진동 친환경적자원순환)	·공사차량·장비에 따른 비산먼지·소음 및 폐기물 발생	
⑩ 남해군 자연휴양림	자연생태환경 (동·식물상·자환경자산) 수환경(수질) 토지환경(지형·지질) 대기환경(대기질) 생활환경 (소음·진동, 경관, 친환경적 자원순환)	·법정보호종과 양호 식생, 훼손수목·이식수목 관리가 핵심 ·숙박·편의시설 운영에 따른 오수처리와 우수·토사유출 관리 필요 ·시설배치와 사면 조성에 따른 지형훼손·경관 변화 가능성 ·공사단계 비산먼지·소음, 폐기물 발생의 복합영향	·동·식물상 현황·추가조사 및 이식수목 관리계획 보완 ·수질: 오수처리·방류, 우수배제, 지하수·용수계획 보완 ·지형·지질, 대기질·소음, 친환경적 자원순환 및 관련 도면·산정근거 보완
⑪ 제주시 서부지역 자연휴양림	자연생태환경 (동·식물상·생태자연도 생태축·진입도로 야간조명) 수화녕(수질) 토지환경 (지형·지질)	·생태자연도 Ⅰ·Ⅱ등급지 및 식생보전등급 지역과 시설배치 중첩으로 훼손 우려 ·비바리뱀 등 법정보호종과 도로확장에 따른 야생동물 이동단절 우려 ·야간조명으로 산림생태계 교란 ·대규모 부지의 토사유출·오수·폐기물 등 복합 영향	·생태등급이 높은 구역 내 시설 축소·이동, 훼손수목 및 이식수목 계획 조정 ·진입도로 폭 축소, 침입방지망·생태이동통로 등 로드킬 저감방안 및 추가 모니터링 제시 ·야간조명 범위·조도·운영시간 저감계획, 자연휴양림 지정구역·사업명 등 계획 정합성 보완
⑫ 영암군 기찬자연휴양림	자연생태환경 (동·식물상) 수환경(수질) 대기환경(대기질) 토지환경(지형·지질) 생활환경 (친환경적 자원순환, 경관)	·자연휴양림 지정구역 내 시설조성으로 야생생물 서식지 훼손 가능성 ·운영오수·우수·토사유출의 수계 영향과 처리시설 적정성 ·공사 시 비산먼지와 절·성토 사면의 안정성·경관 변화 ·폐기물의 적정 보관·처리 필요	-
⑬ 서산시 가야산 자연휴양림	자연생태환경 (동·식물상, 빛공해) 수환경 (수질·비점오염) 토지환경 (토지이용·지형)	·배수로·수로구조물로 양서·파충류 등 소형동물 이동경도 단절 ·숙박·편의시설 오수와 불투수면 증가에 따른 비점오염·우수유출 증가 ·야간조명에 의한 인근 산림생태계에 미치는 영향	·상위계획·시설물 위치와 식생보전등급을 비교하고 훼손수목 이식대상·관리계획 제시 ·수로에 소형 포유류·양서파충류 탈출시설 설치계획 제시 ·오수처리·조경용수 재이용, 투수포장 등 LID 적용 및 우수유출 저감, 야간조명 저감방안 보완
⑭ 원산도 자연휴양림	자연생태환경 (동·식물상·식생) 수환경(수질)	·식생보전등급 Ⅲ등급 등 양호 산림과 도서 생태계의 연결성 보전 필요 ·곰솔군락·훼손수목 이식 및 순환도로	·훼손면적 최소화, 훼손수목 10% 이상 이식·활용, 산림순환도로 생태연결성 보완

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
	토지환경 (토지이용, 지형·지질) 대기환경 (대기질)	로 인한 생태단절 최소화 필요 ·침사지·가배수로 및 비점오염 관리, 불투수면 증가의 수환경 영향 ·산지 경사·절성토와 관리도로 배치에 따른 지형훼손	·토사유출·우수·비점오염 저감시설 및 유지관리계획 보완 ·지형·지질 분야 절·성토 최소화와 사면안정대책 제시

▌숲속야영장

○ 숲속야영장 6개 사례는 약 1.8만~17.6만㎡까지 규모 차이가 크며 대부분 산림지역의 관리지역에 입지하고 있음. 보완이 요구된 사업에서는 동·식물상, 수질, 지형·지질이 공통적으로 검토되었고 해안 인접 사업은 해양환경까지 평가범위가 확대되었음

○ 야영장은 일반 휴양시설과 달리 숙박·취사·야간활동이 이루어지므로 생태영향뿐 아니라 성수기 오수와 생활폐기물, 야간소음·조명 등 운영단계 영향의 중요성이 상대적으로 높은 사업유형으로 판단됨

○ 숲속야영장 분야는 전북 1개, 전북 외지역 5개로 총 6개 사례를 비교하였으며, 사업규모는 차이가 크며 자연녹지지역, 생산관리지역, 보전관리지역, 농림지역 및 계획관리지역 등에 입지하고 있음

○ 협의기간은 25~39일로 4개사업이 각각 1회의 보완이 이루어졌으며, 보완평가항목은 동·식물상, 수질, 토지이용 및 지형·지질이 중심이었고, 보령 사례는 대기질·소음·경관까지, 태안 사례는 해양환경까지 포함됨

○ 숲속야영장은 산림 내 숙박·체류시설이라는 공통점이 있지만 입지에 따라 수계·해양환경·정온시설 등 주변 환경조건이 달라져 보완평가항목 역시 사업별로 차이를 보이는 있음

○ 자연휴양림의 공통 중점평가항목은 동·식물상·자연환경자산, 수질·수리수문·지하수, 토지이용·지형·지질, 대기질·소음·진동, 경관·야간조명, 친환경적 자원순환으로 제시됨

○ 동식물상에서는 법정보호종과 양호식생, 훼손수목, 진입도로 등에 따른 생태연결성 저하, 수질은 공사시 토사유출과 운영시 오수·비점오염, 지하수 개발, 지형에서는 20° 이상 급경사 발생, 경관에서는 산림 스카이라인과 야간조명 영향이 공통적으로 쟁점화 됨

○ 공통 보완내용으로는 생태민감지역 제척 또는 원형보전, 법정보호종 추가 조사, 훼손수목 이식계획 수립, 침사지·가배수로·투수포장 설치, 오수 처리용량 검증, 기존 지형·임도 활용, 조망점별 경관예측 및 조명 최소화 등이 요청됨

[표 3-13] 자연휴양림 소규모 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

중점 평가항목	공통 주요 쟁점사항 및 사유	공통 보완 요청내용
동·식물상 자연환경 자산	**【공통 주요 쟁점사항】** ·법정보호종, 생태자연도·식생보전등급, 양호 식생 및 훼손수목 보전 ·진입도로·숙박·체험시설·주차장 등 분산시설에 따른 서식지 단절과 생태연결성 저하 ·수달·양서·파충류 등 이동성 야생동물, 생태계교란 식물 및 야간조명 영향 **【공통 쟁점사유】** ·자연휴양림은 산림 내부에 시설과 도로가 분산 배치되어 직접 훼손과 간접 교란이 동시에 발생 ·우수 산림·수계·야생동물 이동축과 개발공간이 중첩될 가능성이 높아 입지단계 회피가 중요	·최신 생태자연도·식생보전등급 및 보호지역 자료 반영 ·생태민감지역·급경사·보호종 서식지역의 제척 또는 원형보전 ·보호종 추가조사·공사 중 발견 시 보호조치, 훼손수목 이식·활용계획 구체화 ·생태통로·수로 탈출시설, 교란식물 관리, 야간조명 최소화 계획 제시
수질 수리·수문	**【공통 주요 쟁점사항】** ·공사기 토사유출과 운영기 생활오수·비점오염의 하류수계 영향 ·숙박·편의시설 이용객 증가에 따른 피크 오수량과 처리시설 적정성 ·지하수 개발·용수공급 및 수질오염총량·방류부하 정합성 **【공통 쟁점사유】**	·침사지·가배수로·저류시설·투수포장 등 비점오염 저감계획 제시 ·공공하수 연계 우선 검토 및 개인처리시 강화된 방류수질·처리용량 검증 ·용수수요-취수-오수발생-처리·재이용-방류를 연계한 물수지 제시 ·수질오염총량 할당부하량 및 하류수계 영향 검증

중점 평가항목	공통 주요 쟁점사항 및 사유	공통 보완 요청내용
	·산지 개발은 강우 시 토사·탁수 유출이 크고, 운영 단계에는 오수·주차장·도로 비점오염이 장기간 지속 ·성수기 이용객 집중으로 용수와 오수 부하 변동폭이 커 처리시설 과부하 가능성이 있음	
지형·지질 토지이용	**【공통 주요 쟁점사항】** ·20° 이상 급경사, 절·성토, 사면·옹벽 및 진입도로 조성에 따른 지형 훼손 ·집중호우 시 사면불안정·토사유출 및 산림생태축 단절 가능성 **【공통 쟁점사유】** ·산지형 휴양시설은 평탄면과 접근로 확보 과정에서 절·성토와 사면이 누적되어 훼손면적이 확대 ·지형훼손은 수질·경관·재해안전 영향과 연쇄적으로 연결	·기존 지형·기존 임도·완경사지 우선 활용 및 급경사지 시설 최소화 ·식절·성토량·사면고·옹벽계획과 사면안정·배수대책 제시 ·우기공사 지양, 토사유출 방지 및 사면 복구·식생 정착 계획 구체화
대기질 소음·진동	**【공통 주요 쟁점사항】** ·공사장 비산먼지, 건설장비·공사차량 소음·진동 ·운영기 차량 증가와 이용객 활동에 따른 정온환경 영향 **【공통 쟁점사유】** ·산림지역은 배경소음이 낮아 상대적으로 작은 공사·운영 소음도 체감영향이 크게 나타날 수 있음 ·운반차량 이동이 민가·정온시설 및 야생동물에 반복 영향을 줄 수 있음	·세륜·세차·살수, 차량속도 제한 및 비산먼지 억제 ·저소음·저진동 장비 사용, 야간공사 지양 및 민감시설별 공사시간 관리 ·운영시 차량동선·주차 및 민원 대응계획 반영
경관 빛공해	**【공통 주요쟁점사항】** ·산림 스카이라인·조망경관 변화와 시설물·사면 노출 ·야간조명에 따른 야생동물 행동·이동 교란과 야간환경 변화 **【공통 쟁점사유】** ·자연경관 이용이 사업목적이므로 과도한 구조물·옹벽·조명은 사업 목적과 직접 충돌함 ·숙박·야간이용이 있는 시설은 운영단계 조명영향이 장기간 지속	·근·중·원경 조망점별 경관예측 및 자연지형 순응형 배치 ·자연색·저층형 건축, 식재·차폐 및 사면 녹화 ·조명범위·조도·점등시간 최소화 및 생태민감구역 조명 억제
친환경적 자원순환	**【공통 주요 쟁점사항】** ·공사·운영 폐기물, 폐유·생활폐기물의 부적정 보관·처리 ·생활폐기물이 야생동물 유인·악취·2차 오염으로 이어질 가능성 **【공통 쟁점사유】** ·산림 내부에서 장기 적치·불법투기가 발생하면 회수와 관리가 어렵고 생태영향으로 직결	·건설폐기물·생활폐기물 분리보관 및 적정 위탁처리 ·폐유 보관시설·처리계획 및 성수기 생활폐기물 수거·관리계획 제시

[표 3-14] 숲속야영장 사업별 소규모 환경영향평가 협의사례

사업명	규모(㎡)	용도지역	협의 기간	보완 횟수	보완 평가항목	소재지	협의 기관
① 왕정공원 숲속야영장	28,069	자연녹지	38일	1회	동·식물상, 수질	전북 정읍	전북지방
② 영월 숲속야영장 및 동강생태공원	18,332	보전관리	28일	-	-	강원 영월	원주지방 환경청
③ 삼척시 하장면 번천리 숲속야영장	104,846	생산관리	25일	-	-	강원 삼척	
④ 고용산 숲속야영장 및 산림욕장	176,153	보전관리, 농림	29일	1회	수질 토지이용 지형지질	충남 아산	금강유역 환경청
⑤ 보령시 미산면 풍계리 숲속의 야영장	29,340	보전관리	39일	1회	동식물상, 대기질, 수질 지형·지질, 소음, 경관	충안 보령	
⑥ 태안군 이원면 내리 숲속야영장	27,964	보전·생산 계획관리	28일	1회	동식물상, 수질 토지이용 지형·지질, 해양환경	충남 태안	

출처 : EIASS 시스템(사업명은 약칭으로 명기)

○ 숲숲속야영장의 주요 쟁점은 야영사이트와 진입도로의 산림 내 배치, 공사시 토사유출, 운영시 오수처리와 이용객 활동이 관련되어 있는 것으로 분석됨

○ 왕정공원은 생태자연도 1등급지와 야생생물보호구역, 우수수목, 급경사지에 야영지와 진입로가 포함된 점과 성수기 오수량 증가가 핵심, 영월은 동강생태공원과 연접에 따른 생태연속성, 운영시 오수처리와 수질오염총량, 사면·야간조명·소음, 고용산은 사업변경에 따른 개발면적·시설배치와 오수처리·사면 영향, 보령은 법정보호종과 식생보전 III등급 산림, 지하수·오수 및 공사 소음, 태안은 법정보호종과 해양생태계, 침사지 유출수의 해양수질 영향이 쟁점으로 보완요청

○ 숲속야영장은 생태우수지역 회피, 오수처리, 사면·토사유출과 운영관리 대책이 반복적으로 보완 평가됨

[표 3-15] 숲속야영장 소규모 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
① 왕정공원 숲속야영장	자연생태환경 (동·식물상) 대기환경(대기질) 수환경(수질) 생활환경	·생태자연도 1등급지 포함, 야생생물 보호구역 약 0.25km 이격, 공원지구 우수 수목 포함, 급경사지가 야영지 및 진입로에 포함, 훼손수목 이식계획 구체화	·1등급지 제척·원형보전 및 개발구역 이격 ·야생생물보호구역 영향 저감, 기존 주차장 활용 등 차량 산림진입 최소화

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
	(소음·진동, 경관)	· 성수기 이용객 집중으로 오수량 급증하여 인근 저수지 및 하류수계 수질 영향 · 공사시 비산먼지 및 소음영향, 자연경관 변화 영향	· 급경사 야영사이트 완경사지로 조정, 데크 높이·지형변화 제시 · 훼손수목 이식·재활용계획 및 야간조명 최소화 · 수질조사지점 재선정 · 공공하수처리 연계를 우선 검토하고 개인처리 시 강화된 방류목표 제시 · 비수기·성수기 이용수요 변화를 반영한 오수처리계획, 분뇨 전량 위탁계획 구체화
② 영월 숲속야영장 및 동강생태공원	자연생태환경 (동·식물상) 수환경(수질) 토지환경 (토지이용, 지형·지질) 생활환경 (소음·진동, 경관)	· 동강생태공원과 연접하여 법정보호종·야생동물 서식 및 생태연속성 영향이 큼 · 야영장 운영오수 처리와 수질오염총량 할당부하량 관리 필요 · 사면보강·토사유출 및 야간조명·소음이 생태공원 환경과 충돌할 가능성 · 숙박시설과 생태공원의 경관조화 필요	-
③ 삼척시 하장면 번천리 숲속야영장	자연생태환경 (동·식물상) 대기환경 (대기질) 수환경(수질) 토지환경 (지형·지질) 생활환경 (소음·진동 친환경적자원순환)	· 법정보호종과 야생동물 먹이활동·서식에 야영장 운영이 영향을 줄 가능성 · 운영오수와 우수·토사유출의 하류수계 영향 · 산지 내 대규모 사업면적에 따른 지형변화와 토사유출 가능성 · 야영장 이용차량·공사장비의 소음·비산먼지 및 폐기물 발생	-
④ 고용산 숲속야영장 및 산림욕장	자연생태환경 (동·식물상) 대기환경(대기질) 수환경(수질) 토지환경(지형·지질) 생활환경(소음·진동)	· 기존 사업의 변경으로 개발면적·시설배치 변화가 환경영향에 미치는 추가 영향 검토 필요 · 운영오수 미처리·하류수계 영향 및 공사 중 토사유출 가능성 · 절·성토 사면의 안정성 및 침하·붕괴 위험 · 운영단계 차량·이용객 증가에 따른 소음·비산먼지 영향	· 수질분야 오수처리·하류수계 영향 및 방류계획 보완 · 토지이용·지형·지질 분야 사면·지형변화와 저감대책 보완 · 최종 협의: 보호종·교란종 관리, 비산먼지·소음, 가배수로·침사지, 개인오수처리시설 관리 요구
⑤ 보령시 미산면	자연생태환경 (동식물상)	· 법정보호종과 식생보전 III등급의 양호 산림 훼손 우려	· 법정보호종·양호식생 회피·이식, 공사 중 추가 발견 시 조치계획

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
풍계리 숲속의 야영장	대기환경(대기질) 수환경(수질) 토지환경(지형·지질) 생활환경 (소음·진동,경관 친환경적 자원순환)	·야영장 조성부지는 인접 정온시설·주민에 공사소음·비산먼지 영향 가능 ·우기 토사유출·사면붕괴 및 지형변화, 시설물 경관 영향 ·운영오수·지하수 개발·불투수면 증가에 따른 수환경 영향	·비산먼지·소음 저감, 사면·토사유출·경관저감, 침사지·가배수로·오수처리 및 지하수 관리 보완
⑥ 태안군 이원면 내리 숲속야영장	자연생태환경 (동·식물상) 대기환경(대기질) 수환경 (수질·해양환경) 토지환경 (토지이용, 지형·지질) 생활환경 (소음·진동 친환경적자원순환)	·해안 인접지역으로 철새·검은머리물떼새 등 법정보호종과 해양생태계 영향이 동시에 존재 ·침사지 유출수의 부유물질이 사두해수욕장 등 해양환경에 미치는 영향 ·민가·종교시설 등 정온시설과 공사소음·비산먼지 민원 가능성 ·산림지 훼손과 우수·오수처리, 폐기물 관리가 복합적으로 요구됨	·보호종 현황·조사 및 전문가 자문, 서식환경 영향 저감방안 보완 ·침사지 규모·위치·효율과 방류수 SS 관리, 오수처리시설 운영계획 보완 ·토지이용·지형 및 폐기물 처리계획 보완

○ 숲속야영장의 공통적인 환경영향은 야간체류라는 사업특성을 반영한 것으로 법정보호종·야생동물의 서식 방해와 산림 내 소규모 훼손의 누적, 성수기 오수 및 생활폐기물 집중, 야간소음과 조명 등이 반복적인 쟁점으로 나타남

○ 따라서 생태우수지역과 급경사지의 야영사이트를 우선 회피하고, 최대 동시 이용객 기준으로 오수·폐기물 처리용량을 검증하는 한편, 야간 정숙시간·조명·차량진입 및 야생동물 접근방지 등 운영관리방안을 구체화할 필요가 있는 것으로 보완됨

[표 3-16] 숲속야영장 소규모 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

중점 평가항목	공통 주요 쟁점사항 및 사유	공통 보완 요청내용
동·식물상	**【공통 주요쟁점사항】** ·생태자연도 상위등급지·보호구역 인접지역에서 야영사이트·진입로가 분산 설치 ·숙박·야간조명·취사·차량·이용객 활동에 따른 보호	·상위 생태등급지 제척·원형보전 및 보호구역 영향 저감 ·급경사·우수수목 지역 야영사이트 조정, 기존 주차장·기존동선 활용

	종·야생동물 서식방해 **【공통 쟁점사유】** ·야영장은 야간체류와 반복 이용이 핵심 특성이라 공사기보다 운영기 생태교란이 장기 지속됨 ·캠핑면이 분산되면서 소규모 훼손이 누적되고 산림 내부 진입이 증가함	·훼손수목 이식·관리, 야간조명 최소화 및 야생동물 보호 운영수칙 제시
수질	【공통 주요쟁점사항】 ·성수기 이용객 집중에 따른 오수·분뇨·생활폐수의 피크부하 ·캠핑면·주차장·도로에서 발생하는 우수·비점오염과 하류수계 영향 **【공통 쟁점사유】** ·성수기와 비수기 이용량 차이가 커 평균값만으로는 처리시설 적정성을 판단하기 어려움 ·야영장은 취사·세척 등 생활계 오염발생이 집중될 수 있음	·최대 동시 이용객·성수기 기준 오수량 산정 및 처리시설 여유율 검증 ·공공하수 연계 우선, 개인처리 시 강화된 방류목표와 비상대응계획 제시 ·침사지·가배수로·투수포장 등 비점오염 저감과 하류수계 모니터링 검토
토지이용 지형·지질	**【공통 주요쟁점사항】** ·캠핑면·주차장·진입도로 평탄화에 따른 절·성토와 사면 발생 ·불투수면 증가와 급경사지 개발에 따른 토사유출·사면안정 문제 **【공통 쟁점사유】** ·캠핑면 확보를 위한 평탄화가 시설 수만큼 반복되어 지형훼손이 누적됨	·완경사지·기존 훼손지 우선 활용 및 캠핑면별 절·성토 최소화 ·사면안정·배수계획, 투수포장·LID 및 토사유출 방지계획 제시
대기질 소음·진동	**【공통 주요쟁점사항】** ·공사기 비산먼지·장비소음과 운영기 차량·야간활동 소음 **【공통 쟁점사유】** ·정온한 산림에서 야간활동 소음이 이용객·주민·야생동물에 복합영향을 줄 수 있음	·살수·세륜·저소음장비 및 공사시간 관리 ·차량속도·진입동선 관리, 야간 정숙시간 및 고소음활동 제한
친환경적 자원순환 경관	**【공통 주요쟁점사항】** ·성수기 생활폐기물의 집중발생과 음식물의 야생동물 접근 ·야영시설·주차장·조명에 따른 산림경관 및 밤환경 변화 **【공통 쟁점사유】** ·야영객 취사와 숙박으로 폐기물 발생이 집중되고, 야간조명이 장시간 유지됨	·분리수거·정기수거 및 야생동물 접근방지형 보관시설 ·저층화·자연색 시설, 경관조화 및 조명 최소화·소등시간 설정

▌산림레포츠시설

○ 산림레포츠시설 5개 사례는 약 1.5만㎡에서 60만㎡까지 사업규모의 편차가 크며, 농림지역과 관리지역에 주로 입지함

○ 협의기간은 15~29일이며 2개 사업에서 각각 1회의 보완이 진행되었으며, 공통적으로 동·식물상, 수질, 지형·지질, 경관이 보완 평가항목으로 확인됨

○ 나머지 사업은 별도의 보완평가항목이 제시되지 않았으나, 산림레포츠시설은 임도·숲길·레포츠 코스 등 선형시설이 넓게 분포하는 특성상 면적만으로 환경영향을 판단하기보단는 시설내용과 레포츠 동선, 기반시설 구성에 따라 환경영향 범위가 달라지는 사업군임을 확인할 수 있음

[표 3-17] 산림레포츠시설 사업별 소규모 환경영향평가 협의사례

사업명	규모(㎡)	용도지역	협의기간	보완 횟수	보완 평가항목	소재지	협의기관
① 산림레포츠기반시설	15,075	농림·계획관리	28일	1회	동·식물상, 수질, 지형·지질, 경관	전북 장수	전북지방환경청
② 괴산군 산림레포츠시설	600,000	계획관리, 농림	27일	1회	동·식물상, 수질, 지형·지질, 경관	충북 괴산	원주지방환경청
③ 국립산림레포츠센터	26,000	보전관리	25일	-	-	강원 강릉	
④ 구례군 광의면 온당리 산림레포츠시설	26,558	농림, 보전생산관리	15일	-	-	전남 구례	강원도
⑤ 정선 병방산 산림레포츠시설	17,350	계획관리	29일	-	-	강원 정선	

출처 : EIASS 시스템(사업명은 약칭으로 명기)

○ 산림레포츠시설은 산림 내에 코스·임도·숲길 등 분산된 시설에 따른 보호종 서식지 단절과 급경사지 평탄화·사면안정이 핵심 쟁점으로 나타남

○ 대규모 시설인 괴산 사례에서 운영용수와 지하수 개발, 오수처리 및 수질오염총량까지 중요하게 검토되며, 이용수요에 비해 과도한 주차장·연습장 등의 시설계획은 불필요한 산림훼손과 비점오염·경관영향을 증가시킬 수 있어, 이용수요와 시설규모, 훼손면적을 연계한 적정성 검토가 보완 요청됨

[표 3-18] 산림레포츠시설 소규모 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
① 산림레포츠 기반시설	자연생태환경 (동식물상) 수환경(수질) 토지환경 (토지, 지형·지질) 생활환경(경관)	· 레포츠시설의 분산된 분포로 참·담비·맹금류 등 보호종 및 생태계 연결성에 영향 확대 · 20° 이상 급경사, 34° 이상 구간의 평탄화로 사면불안정 및 강우시 하류수계 영향 동시 유발 · 이용수요에 비해 과도한 기반시설 설치로 산림훼손, 경관, 비점오염원이 불필요하게 증가 우려	· 법정보호종 영향 종합분석 및 저감, 야간조명 최소화 · 관목림 식생보전등급 재검토 · 훼손수목 10% 이상 이식·활용 · 기존 임도 최대 활용 및 숲길 재배치 · 급경사지 임도·숲길 최소화로 생태연결성 확보 및 산사태위험등급 제시 · 옹벽 최소화 및 최대절토고 등 사면 안정성 검토 · 침사지·가배수로·횡배수관 설치, 공공처리 연계 우선 및 개인처리 시 방류수질 강화 · 근·중·원경 조망점별 경관예측, 사업 전후 비교 · 조경·포장계획 구체화, 투수성 포장·나대지 식재 검토 · 사업목적·이용객 수요·운영관리 주체 및 관련 인허가·용도지역 근거 제시
② 괴산군 산림레포츠 시설	자연생태환경 (동·식물상) 대기환경(대기질) 수환경 (수질, 수리·수문) 토지환경 (지형·지질) 생활환경 (소음·진동)	· 대규모 시설로 운영용수 확보를 위한 지하수 개발량과 취수 영향이 핵심 · 운영오수 발생량·오수처리시설 용량 및 수질오염총량 할당의 적정성 검증 필요 · 사면·토사유출 및 자연생태환경 훼손, 인접 자연휴양림과 누적영향 가능성 · 레포츠 활동·공사차량에 따른 소음·비산먼지 영향	· 운영용수 약 698.6㎥/일 등 지하수 개발계획의 적정성 및 취수자료 추가 제시 · 발생오수·오수처리시설 용량과 방류계획, 수질오염총량 부하량 산정 보완 · 사면·토사유출 방지대책과 자연생태환경·소음·비산먼지 저감방안 보완
③ 국립 산림레포츠 센터	자연생태환경 (동·식물상) 디기환경 (대기질) 수환경 (수질, 수리·수문) 토지환경 (지형·지질) 생활환경 (소음·진동, 경관	· 레포츠시설의 야간조명·이용객 활동이 야생동물에 미치는 영향 · 운영오수와 우수유출, 지하수·수계 영향의 체계적 관리 필요 · 레포츠 공간 조성을 위한 지형변화·사면 및 토양유실 가능성 · 에너지 사용과 탄소배출, 시설형태·색채의 산림경관 영향	-

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
	친환경자원순환)		
④ 구례군 광의면 온당리 산림레포츠 시설	자연생태환경 (동·식물상) 대기환경(대기질) 수환경 (수질·수리수문) 토지환경 (지형·지질) 생활환경 (소음·진동, 경관 친환경적자원순환)	·보호종·생태계교란종과 산림서식지 훼손 가능성 ·토사유출·비점오염 및 운영오수가 하류수계에 미치는 영향 ·시설조성·레포츠 이용으로 인한 소음과 비산먼지, 사면변화 영향 ·폐기물 및 시설물 경관의 산림환경 조화 필요	-
⑤ 정선 병방산 산림레포츠 시설	자연생태환경 (동식물상) 수환경(수질) 토지환경 (지형·지질) 생활환경 (소음·진동, 경관)	·산림훼손과 훼손수목 이식, 보호종·야생동물 영향 가능성 ·공사 중 토사유출과 운영오수 방류에 따른 수환경 영향 ·절·성토 사면의 안정성과 토사유실·붕괴 위험 ·레포츠 활동·공사소음과 시설물의 산림경관 영향	-

○ 산림레포츠시설의 공통 중점평가항목은 동·식물상·생태연결성, 지형·지질·수질·배수, 경관·토지이용·사업규모 적정성, 대기질·소음·진동, 친환경적 자원순환임

○ 동식물상에서는 코스·도로·숲길과 같은 선형시설에 따른 법정보호종 서식지와 생태축 단절이 주요 쟁점이고, 지형·수질에서는 급경사와 절·성토·옹벽·포장으로 인한 사면 불안정 및 강우 시 토사유출, 또한 주차장·연습장·시설물 등의 규모가 이용수요에 비해 과도할 경우 산림훼손·경관·비점오염이 함께 증가하는 점,

○ 이에 따라 법정보호종 조사, 기존 임도 활용과 코스 재배치, 급경사지·산사태위험 검토, 침사지·배수시설, 조망점별 경관 예측, 시설규모의 수요근거 제시, 운영시간·소음관리 및 폐기물 관리주체 명확화 등이 공통 보완내용으로 요청됨

[표 3-19] 산림레포츠시설 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

중점	공통 주요 쟁점사항 및 사유	공통 보완 요청내용

평가항목		
동·식물상	·【공통 주요 쟁점사항】 ·법정보호종·양호식생·훼손수목 영향과 레포츠 동선·임도·숲길에 따른 생태축 단절 ·야간이용·이용밀도 증가에 따른 야생동물 교란 【공통 쟁점사유】 ·레포츠시설은 점형시설뿐 아니라 코스·도로가 선형으로 확장되어 서식지 단절효과가 커질 수 있음 ·활동형 시설 특성상 운영시 이용행위가 공사 이후에도 반복됨	·보호종 영향조사·저감 및 식생등급 재검토 ·훼손수목 이식·활용, 기존임도 활용 및 숲길·코스 재배치 ·생태연결성 확보, 야간조명·운영시간 관리
수질 지형·지질	【공통 주요 쟁점사항】 ·급경사·절·성토·옹벽·포장시설에 따른 사면불안정 및 토사유출 ·운영시 오수와 강우유출이 하류수계에 미치는 영향 【공통 쟁점사유】 ·레포츠 기반시설의 평탄화·주차장·접근도로가 사면과 불투수면을 동시에 증가시킴 ·집중호우 시 지형·재해·수질 영향이 서로 연결되어 발생함	·급경사지·산사태위험 검토, 최대절토고·옹벽 최소화 및 사면안정 대책 ·침사지·가배수로·횡배수시설 등 우수·토사유출 저감 ·공공하수 연계 우선 또는 강화된 개인처리 방류수질 검증
토지이용 경관	【공통 주요 쟁점사항】 ·주차장·연습장·시설물·코스 규모와 포장률 증가에 따른 산림훼손·경관영향 ·이용수요에 비해 과도한 시설규모가 계획될 가능성 【공통 쟁점사유】 ·레포츠시설은 기반시설 규모가 커질수록 훼손면적·비점오염·조망영향이 함께 증가함 ·수요근거가 약하면 환경훼손을 정당화하기 어려움	·근·중·원경 조망점별 경관예측 및 사업 전·후 비교 ·투수성 포장·나대지 식재·자연색 시설 등 경관·비점 저감 ·사업목적·이용객 수요·운영관리 주체 및 시설규모 적정성 근거 제시
대기질 소음·진동	【공통 주요 쟁점사항】 ·공사장비·차량 비산먼지와 레포츠 활동·운영차량 소음 【공통 쟁점사유】 ·활동형 시설은 일반 휴양시설보다 운영단계 소음원이 다양하고 이용시간이 길 수 있음	·살수·세륜·차량속도 제한·저소음장비 사용 ·종목별 운영시간·소음원과 인근 민감수용체를 고려한 관리계획 제시
친환경적 자원순환	【공통 주요 쟁점사항】 ·공사시 건설·생활폐기물과 장비 유지관리 폐유의 발생·보관·처리 【공통 쟁점사유】 ·다수 이용객과 장비 운영으로 폐기물량이 증가하고 부적정 보관 시 산림 내 2차 영향이 우려됨	·폐기물 분리수거·위탁처리 및 폐유 보관·외부정비 계획 ·운영폐기물 수거주기·보관용량·관리책임 주체 명확화

▌숲체험

○ 2개 사업을 분석하였으며, 보전관리·계획관리·농림지역에 입지하고 협의기간은 19~28일로 보완평가항목은 모두 없음

[표 3-20] 숲체험 사업별 소규모 환경영향평가 협의사례

사업명	규모(㎡)	용도지역	협의기간	보완횟수	보완 평가항목	소재지	협의기관
① 괴산 숲교육 체험단지	29,542	보전·계획관리 농림	19일	-	-	충북 괴산	원주지방환경청
② 자작나무숲 목재문화체험장 기반(숲체험시설)	29,406	계획관리	28일	-	-	강원 인제	강원도

출처 : EIASS 시스템(사업명은 약칭으로 명기)

○ 보완요청내용은 없으나, 두 사례에서 확인되는 잠재적 환경영향은 운영시 체험형 시설 이용객이 자연환경에 직접 접근하고 반복적으로 이용하므로써 소음·폐기물 등 누적영향이 쟁점으로 확인되며, 향후 유사사업 평가에서는 이용강도와 수용력, 민감지역 출입관리 등을 중점적으로 검토할 필요가 있음

[표 3-21] 숲체험 소규모 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
① 괴산 숲교육 체험단지	자연생태환경(동·식물상) 대기환경(대기질) 수환경(수질) 토지환경 (토지이용, 지형·지질) 생활환경 (친환경적자원순환)	·체험시설 이용행위로 인한 법정보호종·야생동물 영향 ·공사 중 비산먼지·차량이동 영향 ·운영오수 발생과 방류수질·수질오염총량 할당부하량 준수 필요 ·시설조성에 따른 지형훼손과 폐기물·경관 관리 필요	-
② 자작나무숲 목재문화체험장 기반(숲체험시설)	자연생태환경(동·식물상) 대기환경(대기질) 수환경(수질) 토지환경 (토지이용, 지형·지질) 생활환경 (친환경적자원순환	·기존 자작나무숲과 주변 산림 식생훼손을 최소화해야 하는 입지적 특성 ·공사 중 비산먼지·소음과 우수유출·토사유출 영향 ·기반시설 조성에 따른 토지환경·지형변화 및 폐기물 발생 ·체험시설 건축물의 경관조화 필요	-

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
	소음·진동·경관)		

[표 3-22] 숲체험 소규모 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

중점 평가항목	공통 주요 쟁점사항 및 사유	공통 보완 요청내용
동·식물상	**【공통 주요 쟁점사항】** ·체험동선·교육활동이 식생·야생동물에 반복적으로 미치는 영향 **【공통 쟁점사유】** ·체험형 시설은 자연환경 접근성이 높아 이용객의 반복적 접촉으로 누적영향을 발생시킴	-
대기질 소음·진동	**【공통 주요 쟁점사항】** ·공사장 비산먼지와 체험장 이용차량·단체활동에 의한 소음 발생 **【공통 쟁점사유】** ·교육시설은 이용시간대가 집중되어 교통·소음이 단시간에 증가 영향	-
수질	**【공통 주요 쟁점사항】** ·체험시설 운영오수와 공사 토사유출 **【공통 쟁점사유】** ·방문객 집중에 따른 생활오수와 소규모 포장면 증가가 수계에 영향	-
토지이용 지형·지질	**【공통 주요 쟁점사항】** ·시설·주차장 조성에 따른 지형변화와 토사유출 **【공통 쟁점사유】** ·소규모라도 주차·체험동 등 평탄면 조성이 산림훼손을 유발	-
경관	**【공통 주요 쟁점사항】** ·교육·체험시설 건축물의 자연경관 부조화 **【공통 쟁점사유】** ·숲체험 목적상 시설물의 시각적 인공성이 교육환경 가치와 충돌 가능	-
친환경적 자원순환	**【공통 주요 쟁점사항】** ·체험객 생활폐기물·공사폐기물 관리 **【공통 쟁점사유】** ·방문객 집중과 교육행사로 폐기물 일시 증가	-

2) 개선 방안

▌사전입지 검토 강화

○ 생태자연도 1등급·식생보전등급 Ⅱ급, 국립·도립공원 500m이내 사업은 초기 입지타당성 엄격 검토

○ 경사 20˚ 및 식생보전등급 Ⅲ급이 중첩되는 면적에 대해서는 정량화 제시 및 50%이상일 경우 사업계획 전면 재검토 권고

▌법정보호종 조사·보호 체계화

○ 문헌조사후 반드시 번식기 포함 2계절 이상 현지 정밀조사 병행 실시 의무규정 마련

○ 서식 종별 저감방안 의무화

- 번식기 공사 조정, 야간작업 억제, 완충구간 조성

▌수질보호 기준 강화

○ 사업지역 하류 수계에 법정보호종 또는 습지보호지역·저수지 위치시 강화 기준 의무적용(국가기준의 50~80% 수준)

○ 오수 위탁처리·공공하수처리시설 연계처리 우선, 부득이한 경우 개인오수처리시설 설치 검토

▌식생훼손 최소화 기준 마련

○ 식생보전등급 Ⅲ급 및 경사도 20˚ 중첩지 원형보전 의무화

○ 훼손수목 10% 이상 이식계획을 DBH 기준·이식장소·관리계획과 함께 구체적으로 제시

▌생태자연도 최신 고시 적용

○ 평가서 작성전 최신 상태자연도 고시 확인 의무화, 미반영시 영향 예측 누락 가능성 차단

▌식재계획 자생종화

○ 자생종 목록 및 수량 사전제시 의무화

○ 식재계획 수립시 자생종 목록·규격·식재 위치 표기된 도면 제출 의무

3) 중점 검토항목

○ 농림지역 또는 관리지역의 산림환경이 양호하고 자연성이 높은 지역, 급경사지 및 정온성이 높은 지역, 산림의 연속성이 필요한 지역에 입지할 가능성이 높음

*자연휴양림, 치유의숲, 숲속야영장, 치유센터, 산림레포츠시설, 숲체험, 짚라인 및 산악자전거길 등

○ 시설물·도로 등 설치 및 운영에 따른 자연생태·토지·정온환경 훼손 가능성이 높은 것을 고려하여 자연생태환경의 동·식물상 및 자연환경자산, 토지환경의 토지이용 및 지형·지질, 생활환경의 소음·진동을 중점 검토항목으로 제시함

[표 3-23] 산림복지단지 환경영향평가 중점 검토항목

기존 항목		중점 검토항목	선정사유	비고
자연생태환경 (2)	동식물상, 자연환경자산	동식물상, 자연환경자산	·산림식생 및 생태적 연결성 훼손 ·야생동물 서식지 축소 등	운영시/공사시
대기환경 (4)	기상, 대기질, 악취, 온실가스	-	-	-
수환경 (3)	수질, 수리수문, 해양환경	-	-	-
토지환경 (3)	토지이용, 지형지질, 토양	토지이용, 지형지질	·급경사지 대규모 절성토·사면안정성	공사시
생활환경 (6)	소음진동, 친환경적자원순환, 위락·경관, 위생·공중보건, 전파장해, 일조장해	소음·진동	·산림의 정온환경 변화	공사시/운영시
사회·경제환경 (3)	인구, 주거, 산업	-	-	-

라. 문화산업진흥지구

1) EIASS 유사 사례

가) 분석개요

▌추진 사업분야

○ 문화산업진흥지구에서는 방송영상 및 전시컨벤션 등 문화산업과 관련된 사업이 해당됨

▌분석 대상사업

○ 총 2건 : 방송영상 1건, MICE(전시컨벤션) 1건

- 문화산업진흥지구는 관련 법상 개발기본계획에 해당하므로 전략환경영향평가 대상이며, 지구 지정 이후에 지구 내에서 추진되는 개별 사업들에 대해 사업의 유형과 규모에 따라 환경영향평가 또는 소규모 환경영향평가 협의가 실시됨

나) 분석결과

○ (협의사례) 경기고양 방송영상밸리 도시개발사업과 백현마이스 도시개발사업을 대상으로 환경영향평가 협의사례를 검토한 결과, 두 사업 모두 도시지역에서 추진된 도시개발사업으로 협의기간은 각각 57일과 56일로 유사하게 나타남

○ (보완횟수) 두 사업 모두 협의 과정에서 1회의 보완이 이루어졌으며, 경기고양 방송영상밸리는 동·식물상, 대기질, 수질 분야에서 보완이 이루어졌고, 백현마이스는 동·식물상, 수질, 토지이용, 지형·지질, 소음·진동, 일조장해 등 보다 다양한 평가항목에서 보완이 이루어짐

○ (특징) 사례별 사업규모와 주요 환경영향 항목에는 차이가 있으나, 협의기간과 보완횟수는 유사하게 나타나 사업규모 자체보다는 입지 및 사업 특성에 따른 주요 환경쟁점과 평가항목별 검토가 협의 과정에서 중요하게 작용하는 것으로 판단됨

[표 3-24] 문화산업진흥지구 환경영향평가 유사 사례

사업명	규모(㎡)	사업비(억원)	용도지역	협의기간	보완횟수	보완평가항목	소재지	협의기관
① 경기고양 방송영상밸리 도시개발사업	701,984	6,738	도시지역	57일	1회	동·식물상, 대기질, 수질	경기 고양	한강유역환경청
② 백현마이스 도시개발사업	206,350	8.69	도시지역	56일	1회	동·식물상, 수질, 토지이용, 지형지질, 소음진동, 일조장해	경기 성남	한강유역환경청

출처 : EIASS 시스템

▌보완요청 주요 내용

○ (법정보호종·생태공간 보전) 법정보호종의 보전을 위한 이주대책 및 서식지 마련, 녹지 및 생태공간 확보와 생태축의 연결성 강화

○ (소음·일조권 대책) 방음시설과 저소음 장비 활용, 저소음 포장, 일조 피해 예상지역의 특정 및 주민협의 등을 통해 주변의 거주민 등에 미치는 영향 최소화

[표 3-25] 문화산업진흥지구 유사 사업 환경영향평가 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
① 경기고양 방송영상밸리 도시개발사업	자연생태환경(동·식물상/자연환경자산) 대기환경(대기질) 수환경(수질: 수리·수문) 토지환경(토지이용/토양/지형·지질) 생활환경(소음·진동)	· 공사 시 법정보호종 서식지 축소 우려 · 소음·진동에 의한 교란에 따른 양서·파충류 직·간접적 영향 · 토사 유입에 따른 하천 탁도 증가 예상 · 공사 시 PM-10, PM-2.5 농도가 일부 지점에서 환경기준을 초과 · 공사 중 토사유출 및 오수 발생, 운영 시 비점오염물질 발생 예상 · 폐유, 생활폐기물, 지장물 철거 등에 따른 토양오염 발생 · 도로변 등 일부 지점에서 주간 소음환경기준을 초과 · 공사 장비 투입 시 소음 목표기준을 초과	(자연생태환경) · 공원녹지 조성 계획의 생태친화적 변경 요청 · 재두루미, 큰기러기 등 멸종위기 야생생물의 서식지 영향 저감을 위한 대체서식지 매입, 먹이터 및 잠자리 제공 등 지원대책 수립 (대기질) · PM-10, NO2 등 대기환경기준 초과에 대한 적정 저감방안 운영계획 수립·제시 (수질) · 토사유출 저감시설 보완 (사후환경영향조사)

사업명	중점평가항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
		· 운영 시에도 일부 교육시설에서 목표기준 초과가 예상	· 사업 전후 현황비교를 통한 보전·저감방안 적정 수행여부 평가
② 백현 마이스 도시 개발사업	자연생태환경 (동·식물상/자연환경자산) 대기환경(대기질) 생활환경 (소음·진동/위락경관/일조장해)	· 식물상 및 법정보호종 서식지 훼손 · 소음 및 빛 공해로 인한 야생동물 영향 예상 · 훼손수목 17,909주 발생 및 식생보전등급 일부 변화(하향) · 공사 시 PM-10 농도가 일부 지점에서 환경보전 목표기준 초과 예측 · 낮 시간대 소음이 일부 지점에서 기준 초과, 공사장비 소음 목표치 초과 · 운영 시 자동차 주행에 따른 교통소음 영향 예상 · 주변 산림녹지, 하천, 인공, 역사문화경관이 지역경관 형성 · 고층 건물 건립에 따른 스카이라인 변화와 주변 주거시설에 대한 일조장해가 예상	(계획의 적정성) · 상위계획 연계성, 계획 적정성, 용량 수용 가능여부 (자연생태환경) · 원형보전녹지 추가 확보방안 제시 · 양서파충류 탈출시설 설치간격 확보 및 개소수 구체적 제시 · 육상곤충류 미소서식지 추가설치 (수질) · 우기시 토사유출 저감방안 이행여부 조사주기 월 1회 강화 (토지이용) · 세부적 토지이용계획(완충녹지 등) 제시 · 생태면적률 40% 계획 (지형·지질) · 산사태 위험지역 보전계획 제시 · 지형 훼손 최소화 방안 검토 (소음·진동) · 소음민원 발생 최소화를 위한 저감대책 수립 · 누적영향을 포함한 소음영향예측 필요 (일조장해) · 일조 영향 해소를 위한 건축계획 조정(높이/배치)

출처: EIASS 홈페이지 (https://www.eiass.go.kr/)

[표 3-26] 문화산업진흥지구 유사 사업 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

중점 평가항목	공통 주요 쟁점사항 및 사유	공통 보완 요청내용
동·식물상	**【공통 주요 쟁점사항】** ·공사에 따른 법정보호종 서식지 영향, 원형녹지 영향 **【공통 쟁점사유】** ·법정보호종 서식지 훼손, 식생보전등급 하향 및 훼손수목 발생	·보호종 서식지 확보 및 이주 계획 수립 ·원형보전녹지 확보
대기질 소음·진동	**【공통 주요 쟁점사항】** ·공사활동에 따른 비산먼지 발생, 공사차량과 공사에 의한 소음 발생 **【공통 쟁점사유】** ·낮 시간대 소음 증가, 자동차 주행에 따른 소음 영향	·대기환경기준 초과 저감방안 운영계획 수립·제시
경관	**【공통 주요 쟁점사항】** ·주변 산림녹지, 하천, 역사문화경관 변화, 스카이라인 변화, 주거시설 일조장해 발생 **【공통 쟁점사유】** ·경관변화 발생, 주변 주거지역으로 인한 일조장해 및 민원 발생 우려	·일조영향 해소를 위한 건축계획 조성(높이/배치)

2) 개선 방안

○ 문화산업지구는 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 상 '도시지역'에서 추진되는 경우가 많음

○ 도시지역은 인구가 비교적 밀집되어 있고, 주거지역, 상업지역 등 다양한 용도의 시설이 밀집되어 있어 토지이용에 대한 집적도가 높으므로 새로운 개발사업이 추진될 경우 이러한 타 시설(공간)에 미치는 영향이 상대적으로 높음

○ 따라서 환경영향에 대한 지역주민의 이해를 증진하고, 요구사항을 적극적으로 수렴할 수 있는 절차의 확보, 주거 및 생활환경에 미치는 영향에 대한 저감 방안이 중요하게 다뤄질 필요가 있음

○ 자연생태환경 중 동·식물은 법정보호지역 발견 유무 등이 주요 사항으로 다뤄지고 있으며, 발견시 대체서식지 조성, 이동경로 확보 등의 저감조치가 대책으로 제시되고 있음

○ 반면에 자연환경자산(생태축, 생태공간 등)에 대한 평가는 상대적으로 중요도가 낮음

3) 중점 검토항목

○ 사업의 특성을 고려하여 지역주민들의 이해를 수렴할 수 있는 절차의 확보가 필요함

○ 또한 주거지역과 인접한 사업이거나 사업 내용 중에서 고층건물이 포함되는 사업 등 사업 특성에 따라 생활환경분야 중 소음·진동 및 일조권과 관련된 내용을 중점적으로 검토할 필요가 있음

[표 3-27] 문화산업지구 환경영향평가 검토 항목

기존 항목		중점 검토항목	선정사유	비고
자연생태환경 (2)	동식물상, 자연환경자산	동식물상	· 법정보호종 서식지 축소여부 · 식생보전등급 · 생태계교란식물 관리	공사시/운영시
대기환경 (4)	기상, 대기질, 악취, 온실가스	-	-	-
수환경 (3)	수질, 수리·수문, 해양환경	-	-	-
토지환경 (3)	토지이용, 지형지질, 토양	-	-	-
생활환경 (6)	소음진동, 친환경적자원순환, 위락·경관, 위생·공중보건, 전파장해, 일조장해	소음진동, 위락경관, 일조장해	· 주거지역 등 주민 소음피해 저감 · 스카이라인 등 경관변화 관리 · 일조권 등 생활환경 변화 관리	공사시/운영시
사회·경제환경 (3)	인구, 주거, 산업	-	-	-

마. 친환경 산악관광진흥지구

1) EIASS 유사 사례

가) 분석개요

▌추진 사업분야

○ 대규모 부지를 확보한 특구 형태로 추진되며 산림휴양 및 체험시설, 산악관광시설, 산악레포츠시설(골프장 등), 복합리조트 사업 등에 해당함

▌분석 대상사업

○ 총 10건 : 산림휴양·체험시설 6건, 산악관광시설 2건, 산악레포츠시설 2건

나) 분석 결과

○ (유사사례 검토) 친환경 산악관광진흥지구와 유사한 관광·레포츠 특구 개발사업을 검토한 결과, 산림휴양·체험시설 6건, 산악관광시설 2건, 산악레포츠시설 2건 등이 확인됨

- 산림휴양·체험시설: 국립백두대간 테라피단지 조성사업, 선산 산림휴양타운 조성사업, 국립진부령 자연휴양림 조성사업, 안동 산림문화휴양촌 조성사업, 영덕 산림생태문화체험단지(별파랑공원), 고성 통일전망대 산림이용진흥지구 지정
- 산악관광시설: 증평 에듀팜특구 관광단지 조성사업, 연천 고대산 평화체험특구 조성사업
- 산악레포츠시설: 고성 체류형 레포츠특구 조성사업, 여수 시티파크 리조트 특구 조성 사업

○ (보완횟수) 증평 에듀팜특구 관광단지 조성사업, 국립진부령 자연휴양림 조성사업, 안동 산림문화휴양촌 조성사업, 영덕 산림생태문화체험단지(별파랑 공원)이 협의 과정에서 1회의 보완이 이루어짐

○ (주요 검토항목) 주요 검토항목과 보완요청 항목은 동·식물상, 수질, 위락·경관 등으로 나타나 관광단지 개발에 따른 자연환경 훼손과 수질·경관 영향 등이 주요 환경영향 검토사항으로 다루어짐

[표 3-28] 친환경 산악관광진흥지구 환경영향평가 유사 사례

사업명	규모(㎡)	사업비(억원)	용도지역	협의기간	보완횟수	보완평가항목	소재지	협의기관
① 증평 에듀팜특구 관광단지 조성사업	2,622,825		관리지역	35일	1회	수질, 경관	충북 증평	금강유역환경청
② 고성 체류형 레포츠특구 조성사업	1,634,430		자연환경보전지역	24일	-	-	경남 고성	낙동강유역환경청
③ 연천 고대산 평화체험특구 조성사업	288,019		농림지역	60일	-	-	경기 연천	한강유역환경청
④ 여수 시티파크 리조트 특구 조성 사업	1,151,152	900	도시지역	24일	-	-	전남 여수	영산강유역환경청
⑤ 국립백두대간 테라피단지 조성사업	1,514,945		관리지역 농림지역	24일	-	-	경북 영주	대구지방환경청
⑥ 선산 산림휴양타운 조성사업	1,454,650		관리지역 농림지역	38일	-	-	경북 구미	대구지방환경청
⑦ 국립진부령 자연휴양림 조성사업	36,267	82	농림지역	18일	1회	동·식물상, 수질	강원 고성	기후에너지환경부
⑧ 안동 산림문화휴양촌 조성사업	1,580,224		농림지역	58일	1회	동·식물상, 수질	경북 안동	대구지방환경청
⑨ 영덕 산림생태 문화체험단지 (별파랑공원)	1,045,876		관리지역 농림지역	44일	1회	동·식물상, 수질	경북 영덕	대구지방환경청
⑩ 고성 통일전망대 산림이용 진흥지구 지정	179,143	245	관리지역 농림지역	19일	-	-	강원 고성	원주지방환경청

출처 : EIASS 시스템

▌보완요청 주요내용

○ (생태축·법정보호종 보호) 능선부 이격, 원형보전지역 확대 및 생태축 단절 최소화, 법정보호종 이주 및 대체서식지 조성, 이동 및 탈출시설 적용

○ (수질오염 저감) 공사 및 대규모 시설조성에 따른 토사유출, 비점오염원 발생, 지하수 영향 등을 고려하여 침사지 및 오염원 저감시설 설치

○ (식생보전·산악경관 유지) 절·성토 및 지형변화 최소화, 급경사지와 우수식생지는 개발을 억제하고, 훼손수목의 이식 및 식생복원 추진, 기존 지형의 보전과 산악경관 및 스카이라인 유지

[표 3-29] 친환경 산악관광진흥지구 유사 사업 환경영향평가 보완요청 주요 내용

사업명	항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
① 증평 에듀팜특구 관광단지 조성사업	자연생태환경(동·식물상/자연환경자산) 대기환경(대기질) 수환경(수질) 토지환경(토양) 생활환경(친환경적 자원순환, 경관)	· 곤충류 생태영향 최소화를 위한 야간조명 관리계획 수립·시행 · 훼손대상수목 8,700주 이식계획 철저한 이행 · 희귀식물(산림청 지정) 물잔디 이주계획 수립 · 인공둥지는 소형조류용과 원앙용 구분하여 설치 · 야생생물 저감시설(생태측구, 터널형 생태통로, 수달서식공간) 보완 · 원형보전녹지 및 숲조성녹지 보강식재 · 야생동식물 출현여부 모니터링 사후환경영향조사 계획 반영 · 총에너지사용량 일정 비율의 신재생에너지 이용 등 온실가스 저감대책 반영 · 침사지 유출 방지를 위한 오탁방지막 설치시 목표수질 설정·관리 · 공사 발생 오수의 저감방안 수립·시행 · 토양관리전문기관에 의한 토양 중금속 오염 현황 재조사 · 친환경적 자원순환을 위한 폐기물 재산정 및 폐기물처리시설 설치 · 스키장 슬로프지역에 대한 경관적 영향 저감을 위한 경관향상계획, 계절별 초화류 유지관리계획 수립	(수질) · 지하수영향조사 결과를 토대로 신규 지하수 개발 및 취수량 적정성 검토, 구체적 개발계획 수립 · 오염물질배출부하량 준수 및 비점 삭감량 달성을 위한 저감시설 설치·운영 · 비점오염저감시설 효율 발휘를 위한 유지관리 실시 (위락경관) · 절·성토구간 및 비탈면 발생 예상지점에 대한 지반조건 및 지질구조 고려한 비탈면 안정해석 실시 및 절·성토규모 축소, 비탈면 보강 안정대책 수립

사업명	항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
② 고성 체류형 레포츠특구 조성사업	자연생태환경(동·식물상/자연환경자산) 대기환경(대기질) 수환경 토지환경 (토지이용/토양/지형·지질) 생활환경 (소음·진동/위락경관)	· 대규모 산림 훼손(8,843톤 감량) 및 서식지 단절이 예상 · 보호구역(야생동식물,정맥,보호수,천연기념물,특정도서,수산자원보호구역) · 공사 시 비산먼지 발생으로 인한 주변 주거 및 축사 영향이 우려 · 강우 시 최대 29,583m3의 토사 유출과 운영 시 생활오수 발생이 예측 · 경사도 25° 이상 지역이 49.4%로 급경사 산지 지형이나 골프코스 조성에 따른 지형 변화 및 대규모 절·성토가 불가피 · 공사 소음(77~83dB)이 환경 목표치를 초과할 가능성이 큼	-
③ 연천고대산 평화체험 특구 조성사업	자연생태환경(동·식물상/자연환경자산) 대기환경(대기질) 수환경(수질) 토지환경 (토지이용/토양/지형·지질) 생활환경 (자원순환/소음·진동·위락경관)	· 법정보호종 서식지 영향 · 한국특산식물 등 8개 식물군락의 변화와 약 8,264주의 수목 훼손, 야생동물 은신처 파괴가 예상 · 공사 시 PM-10 농도가 상승하나 환경기준을 만족하는 미미한 수준으로 예측 · 연간 4,389.3㎥ 의 토사 유출 및 일 2.0㎥ 오수 발생 · 임야 비율이 55.6%이나 절·성토 작업으로 인한 지형 변화(절토량 89,900㎥) 및 비옥토 발생 예상 · 이며, 평균 경사도는 9.4° · 공사 시 일부 지점 소음기준(65dB(A)) 초과 · 약 2,044톤의 임목폐기물 발생 예측	-
④ 여수 시티파크 리조트 특구조성사업	자연생태환경(동·식물상/자연환경자산) 대기환경(대기질) 수환경(수질) 토지환경(토지이용/토양/지형·지질) 생활환경(폐기물/소음·진동/경관)	· 불가피한 산림 훼손(수목 99,653주)과 중·소 포유류의 서식처 감소가 예상 · 공사 장비 가동 및 자재 운반 차량에 의한 비산먼지 발생이 우려 · 공사 시 일일 163.35톤의 토사 유출과 운영 시 농약 사용(연간 약 16.9톤) 영향 · 약 391만㎥ 규모의 대규모 절·성토로 인한 지형 및 스카이라인 변화가 클 것 · 공사 중 장비 소음(최대 63.9dB) 및 발파 시 일시적인 소음·진동 영향이 예상	-
⑤ 국립백두대간 테라피단지	자연생태환경(동·식물상/자연환경자산) 대기환경(대기질)	· 백두대간, 생태자연도 1등급 지역 피해 최소화, 야생동물 보호대책(대체서식처 조성 등) 실시	-

사업명	항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
조성사업	수환경(수질) 생활환경(경관)	·절성토 작업에 따른 비산먼지, 소음·진동 등의 인근가옥, 도로 이용객 피해 최소화를 위한 저감대책 필요 ·국지성 집중호우 발생에 따른 토사유출 및 오염 영향 감안한 수질오염 저감대책 필요 ·주변 산림경관 이질감 생기지 않도록 녹지 확충 및 식재계획 수립·시행	
⑥ 선산 산림휴양타운 조성사업	자연생태환경(동·식물상) 토지환경(토지이용/토양/지형·지질) 수환경(수질, 수리·수문) 생활환경(소음·진동, 친환경적 자원순환, 경관) 대기환경(대기질)	·법정보호종(삵, 담비, 하늘다람쥐 등) 영향 최소화를 위한 보호대책 강구 ·원형보전지역 경계 명확히 표시 및 훼손 방지를 위한 관리·감독 ·공사시 발생 사토의 현장 유용, 야적시 비산먼지, 수계 토사유출 등 2차 환경영향 발생 방지 ·절·성토구간 및 비탈면 발생지점의 사면 안정대책 수립·시행 ·토사유출 등 영향 최소화를 위한 사업 부지 구획화 및 단계적 공사 실시 ·소음·진동 최소화를 위한 저감방안 이행 ·폐기물(폐유, 생활폐기물, 분뇨, 건설폐기물) 적정보관·처리 ·인공시설물의 산림경관, 주변식생을 고려한 경관 이질감 최소화-친환경적 건축물 계획 수립·시행 ·대기질 영향 저감방안 이행, 주민설명 및 사전고지 실시로 민원 예방대책 강구 ·	-
⑦ 국립진부령 자연휴양림 조성사업	자연생태환경(동·식물상) 수환경(수질) 생활환경(경관)	·다양한 법정보호종(산양, 삵, 수달, 하늘다람쥐 등) 출현으로 종별 저감대책 충실히 이행 ·상수원보호구역에 유류 유출 등 수질오염 사고 방지 및 처리를 위한 현장관리자 교육 실시 ·조경식재 수종 선정시 탄소중립 실천을 감안, 수고, 탄소흡수원 역할 강항 수종 선정	(자연생태환경) ·생태자연도 1등급, 경사도 20°이상, 식생보전등급 Ⅲ등급 이상 면적이 42% 차지하여 보전가치가 높은 지역의 지형 및 식생 훼손, 경관 영향 최소화를 위한 토지이용계획 수립 ·동·식물상 현지조사의 분류군별 조사 적기에 맞춘 추가 조사 실시 ·훼손수목 추가 이식계획 수립·제시

사업명	항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
			· 도입 예정 시설물에 대한 조류충돌 방지대책 수립·제시 (수환경) · 저영향개발(LID)기법 적용을 통한 저감시설 설치 검토
⑧ 안동 산림문화휴양촌 조성사업	수환경(수질/수리·수문) 토지환경(토지이용/지형·지질) 생활환경(소음·진동/경관)	· 야생동물 서식 모니터링 및 육수생물 사후환경영향조사 실시 · 오수처리시설 오수 처리시 법정기준보다 강화된 처리, 관광객 수요 감안한 충분한 처리용량 확보 · 우기 공사 지양, 침사지·오탁방지막 설치 등을 통한 토사유출 최소화 · 저영향개발(LID)기법 도입, 투수성 포장 실시, 부지경계녹지 조성, 비점오염물질 수계 유입 저감대책 수립·시행 · 오수처리시설 처리용량 확보 및 주기적 수질측정 · 도로 배수시설은 우수량 검토에 따른 통수단면적 확보 · 안동호에 미치는 부정적 영향 최소화를 위한 토지이용계획 수립 · 시설물 배치 시 기존 지형 최대한 이용 및 지형변화 최소화 · 날림먼지 발생 억제 및 소음·진동 최소화를 위한 저감대책 수립·시행 및 관계주민 협의 · 부지 경계부의 충분한 수량의 수목식재 · 식생교란 최소화를 위한 자생종 위주 수목 선정 · 야간조명 관리대책 수립	(자연생태환경) · 법정보호종(수달) 서식에 대한 사후환경영향조사계획 수립·제시 · 동·식물상에 대한 신뢰성 있는 조사결과 제시 · 자생지 훼손수목을 재활용한 이식수목량 추가 산정 (수환경) · 공공하수처리시설 연계 오수처리방안 검토 · 저영향개발(LID)기법 도입 검토 · 안동호 수질 영향 예측·제시를 통한 저감방안 마련
⑨ 영덕 산림생태 문화체험단지 (별파랑공원)	자연생태환경(동·식물상) 수환경(수질) 생활환경(경관)	· 법정보호종(삵 등) 서식지 보전 및 대체 서식지 조성 및 생태적 단절 최소화 · 토사 및 오염물질 유출피해 최소화(가배수로, 침사지 등 우수배제시설 설치, 침사지 배출수 목표수질 설정·모니터링·처리효율 유지, 추가 수질오염 저감대책 강구 · 발생 오수에 대한 오수처리시설 처리후 관개용스 등 전량 재이용	(자연생태환경) · 법정보호종(삵, 하늘다람쥐) 확인에 따른 출현여부 관찰, 보호대책 마련 (수환경) · 파크골프장 부지조성시 관개용수량 적정 산정 · 오수를 중수도 수질기준으로 정화 후 파크골프장 수

사업명	항목	주요 쟁점사항 및 사유	보완요청내용
		· 외부 오수 배출 최소화를 위한 저류지 설치 및 수질 측정 · 경관적 악영향 우려지역의 완충녹지 확충 및 식재계획 수립, 주변 산림경관 조화를 위한 저감방안 수립·시행	목 및 잔디 유지관리 용수로 활용
⑩ 고성 통일전망대 산림이용 진흥지구 지정	자연생태환경(동·식물상/자연환경자산) 수환경(수질) 생활환경(친환경적 자원순환)	· 법정보호종 서식지 영향 저감대책 수립·시행 · 법정보호종 조류 서식처 영향 저감을 위한 소음·진동 최소화 방안 수립·시행 · 훼손수목의 조경식재 등 재활용(강원도 자생식물, 아교목·관목층 포함되는 작은 수목 활용) · 기존 지형 최대한 이용한 부지조성 및 절·성토면 최소화방안 수립·시행 · 인접 해안사구 훼손 방지 · 지형·수계 고려한 토사, 비점오염물질, 오수처리수 영향 저감대책 수립 · 정온시설의 대기질, 소음·진동, 폐기물 등 환경기준 초과되지 않도록 저감대책 준수, 환경영향 및 민원 발생시 추가 저감대책 수립·시행 · 에너지 고효율 설비 설치, 신재생에너지 도입, 옥상 녹화, 물 재이용 등 온실가스 저감대책 수립·시행 · 부지 내 녹지 조성 시 대상지 내 비옥토를 복토재로 활용, 다층 혼합식재를 통한 토사유실 최소화	.

출처: EIASS 홈페이지 (https://www.eiass.go.kr/)

[표 3-30] 친환경 산악관광진흥지구 유사 사업 환경영향평가 공통 주요 쟁점사항 및 보완 요청내용

중점 평가항목	공통 주요 쟁점사항 및 사유	공통 보완 요청내용
동·식물상	**【공통 주요 쟁점사항】** ·공사에 따른 법정보호종 서식지 영향, 원형녹지 영향 ·보전가치가 높은 생태자산 영향(생태자연도 1등급, 식생보전등급, 생태축) **【공통 쟁점사유】** ·생태적 가치가 높은 지역의 훼손 및 영향 우려	·법정보호종 서식지 확보 ·식생, 야생동식물 생태적 영향 최소화 및 이주대책 마련 ·원형보전녹지 확보
수환경	**【공통 주요 쟁점사항】** ·발생 오수에 대한 주변환경 영향 저감을 위한 저류지 확보, 수질오염 저감시설 설치, 저영향개발기법(LID) 적용 ·사후환경영향조사를 통한 지속적 모니터링 실시 **【공통 쟁점사유】** ·주변 자연생태계 영향 및 수질오염 저감을 위한 적정 시설 설치 및 사후환경영향 모니터링	·오수처리 및 재활용 ·저영향개발기법(LID) 도입 ·사후환경영향조사 및 수질 모니터링 실시
지형·지질 경관	**【공통 주요 쟁점사항】** ·절·성토에 따른 지형변화 발생 ·대규모 시설물 도입에 따른 경관변화 발생 **【공통 쟁점사유】** ·지형 및 경관변화 발생	·지형변화 최소화 ·경관영향 예측 ·사면안정대책 확보

2) 개선 방안

○ 친환경 산악관광지구는 사업 특성 상 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에서 제시하는 용도지역 중 '농림지역' 또는 '자연환경보전지역' 등에서 추진되는 경우가 많음

○ 농림지역과 자연환경보전지역의 공통점은 인구가 적은 반면에 자연·생태자산은 상대적으로 풍부한 곳이라는 점임

○ 또한 기존에 추진된 산악관광과 유사한 사업(골프장, 스키장, 관광지 조성사업 등)들은 사업 규모가 100만㎡ 이상의 대규모 사업으로 추진되는 경우가 많음

○ 따라서 농지 및 산림을 대규모로 전용하여 훼손하므로 생물종의 서식지 파괴와 훼손에 따른 생물종 이동성 감소, 생태축의 연결성 약화 및 단절, 생태계의 구조와 기능의 변화 초래 등을 불러옴

3) 중점 검토항목

○ 사업의 특성을 고려하여 자연생태환경 즉 동·식물상과 자연환경자산, 수환경(수질), 토지환경(토양/지형·지질)과 관련된 내용을 중점적으로 검토할 필요가 있음

○ 특별히 수생태축(하천구역 및 수변구역 등), 산림생태축(백두대간, 정맥 등) 등 선형적 생태·환경자산의 단절과 훼손에 따른 다각적인 영향을 면밀히 검토할 필요가 있음

○ 저감방안으로 생태계 및 경관 훼손지의 복원, 대체서식지 조성, 생물종의 이동성 확보, 수질오염(점 및 비점오염) 저감방안 마련을 검토해야 함

○ 반면에 대기환경(대기질), 생활환경(거주지, 도시지역과 상대적으로 원거리에 위치)에 대한 검토는 상대적으로 중요도가 떨어짐

[표 3-31] 친환경 산악관광진흥지구 환경영향평가 검토 항목

기존 항목		중점 검토항목	선정사유	비고
자연생태환경 (2)	동식물상, 자연환경자산	생태축 연결성 법정보호종 보호 식생보전	· 법정보호종·야생동물 서식지 확보 · 우수 식생의 보전 · 산림 및 하천생태축 연결성 확보	공사시/운영시
대기환경 (4)	기상, 대기질, 악취, 온실가스	-	-	-
수환경 (3)	수질, 수리수문, 해양환경	수질보전	· 토사유출 저감시설 설치 및 관리 · 오수처리	공사시
토지환경 (3)	토지이용, 지형지질, 토양	토지이용 변화(절성토)	· 지형변화 최소화, 원형보전지 확보	공사시
생활환경 (6)	소음·진동, 친환경적자원순환 위락·경관, 위생·공중보건 전파장해, 일조장해	산악경관 유지	· 산림경관 양호지역 원형보전 · 스카이라인 및 경관 관리 · 조망점 관리 및 차단녹지 설정	공사시/운영시
사회·경제환경 (3)	인구, 주거, 산업	-	-	-

바. 4개 지구·단지 환경영향평가 중점고려 항목 종합

○ (종합) 4개 지구·단지의 사업 특성과 유사사례를 토대로 주요 평가항목과 중점 검토내용을 검토한 결과 사업지구 특성에 따라 주요 환경영향과 검토사항에 차이를 나타냄

○ (농생명산업지구) 농생명자원의 생산·가공·유통·연구개발 등 관련 시설이 집적되는 사업 특성을 고려하여 동·식물상 중 조류충돌, 악취 및 수질 등을 주요 평가항목으로 검토할 필요가 있음

- 대규모 유리온실 집적에서 오는 영향, 가축분뇨·식품가공 및 발효과정에서 발생하는 가스 등의 영향을 중점적으로 검토할 필요가 있음

○ (산림복지단지) 자연휴양림, 산림치유, 숲속야영장 등 산림을 기반으로 다양한 시설이 조성됨에 따라 동·식물상, 자연환경자산, 토지이용, 지형·지질, 소음·진동 등이 주요 평가항목으로 나타남

- 산림식생 및 생태적 연결성 훼손, 야생동물 서식지 축소, 급경사지 절·성토 및 사면안정성, 산림 정온환경 변화 등을 중점적으로 검토할 필요가 있음

○ (문화산업진흥지구) 방송영상 및 전시·컨벤션 등 문화산업 관련 시설의 집적에 따라 동·식물상과 소음·진동, 위락·경관, 일조장해 등이 주요 평가항목으로 나타남

- 법정보호종 서식지 및 식생 보전, 생태계교란식물 관리와 함께 인접 주거지역의 소음, 경관 및 일조권 등 생활환경 변화를 중점적으로 살펴볼 필요가 있음

○ (친환경 산악관광진흥지구) 산악레포츠, 산림휴양, 숙박·문화시설 등이 복합적으로 조성되는 특성을 고려하여 생태축 연결성, 법정보호종 및 식생 보전, 수질, 토지이용 변화와 산악경관 등이 중요한 평가항목으로 나타남

- 야생동물 서식지 및 우수 식생 보전, 산림·하천 생태축 연결성 확보, 토사유출 및 오수처리, 지형변화 최소화와 원형보전지 확보, 스카이라인 및 조망점 관리 등을 중점적으로 검토할 필요가 있음

[표 3-32] 전북 4개 지구·단지 환경영향평가 평가항목 선정 고려사항 검토

구분	농생명산업지구	산림복지단지	문화산업진흥지구	친환경 산악관광진흥지구
사업 특성	전북특별법 신규사업	기존 사업(산림청)	기존 사업(문체부)	전북특별법 신규사업 (강원자치도 산림이용진흥지구)
주요 사업 내용	농생명자원의 생산·가공·유통·연구개발 등 산업 집적화 및 전후방 산업 연계	자연휴양림, 산림치유, 숲속야영장 등 산림복지 복합 경험	문화산업 관련 기업·연구소·기관을 집적하여 육성	산악레포츠, 산림휴양, 힐링, 숙박, 문화 등 산악관광 복합 경험
기존 유사 사례	축산, 식품, 스마트팜, 그린바이오	자연휴양림, 치유의숲, 숲속야영장, 치유센터, 산림레포츠시설, 숲체험, 짚라인 및 산악자전거길	방송영상 및 전시컨벤션 등 문화산업 등	관광단지, 산악스포츠(골프장 등), 복합리조트 사업 등
주요 평가 항목	·(생태환경)동식물상 중 조류충돌 ·(생활환경) 악취, 수질	·(생태환경) 동식물상, 자연환경자산 ·(토지환경)토지이용, 지형지질 ·(생활환경)소음·진동	·(생태환경)동식물상 ·(생활환경) 소음진동, 위락경관, 일조장해	·(생태환경) 생태축 연결성, 법정보호종 보호, 식생보전 ·(수환경) 수질보전 ·(토지환경) 토지이용 변화(절성토) ·(생활환경) 산악경관 유지
중점 검토 내용	·대규모 유리온실 등 시설 집적 영향 ·가축분뇨·식품가공 및 발효식품 발생 가스	·산림식생 및 생태적 연결성 훼손 ·야생동물 서식지 축소 등 ·급경사지 대규모 절성토·사면안정성 ·산림의 정온환경 변화	·법정보호종 서식지 축소여부 ·식생보전등급 ·생태계교란식물 관리 ·주거지역 등 주민 소음피해 저감 ·스카이라인 등 경관 변화 관리 ·일조권 등 생활환경 변화 관리	·법정보호종·야생동물 서식지 확보 ·우수 식생의 보전 ·산림 및 하천생태축 연결성 확보 ·토사유출 저감시설 설치 및 관리 ·오수처리 ·지형변화 최소화, 원형보전지 확보 ·산림경관 양호지역 원형보전 ·스카이라인 및 경관 관리 ·조망점 관리 및 차단녹지 설정

2. 성과평가 지표분석 및 대응 체계

가. 협의권한 이양 운영성과 평가 준비 현황

▌환경영향평가 협의권한 이양 운영성과 평가 개요

○ 전북특별자치도 설치 등에 관한 특별법 시행령 제25조(환경영향평가 등 특례의 운영성과 평가의 방법 및 절차 등)에 따르면 환경영향평가 특례의 성과평가를 위해 정부(기후부)는 평가계획을 수립하도록 명시되어 있음

○ 지방이양 특례의 경우 3년 한시 존속기한의 연장 또는 폐지 여부를 결정하기 위한 기본방향, 평가방법, 평가절차, 그 밖의 성과평가에 필요한 사항을 평가계획 수립에 포함하도록 하고 있음

○ 현재 정부(기후부)는 '환경영향평가 등 특례의 운영성과 평가를 위한 자체평가 보고서 작성 안내서'를 마련하였으며, 강원특별자치도의 경우 강원특별법 시행('24.6.8) 이후 운영성과에 대한 평가절차를 진행 중에 있음

○ 제주특별자치도의 경우 별도의 명시된 평가절차는 없으며, 1992년 협의권한 지방이양 이후 평가사례는 찾아보기 어려움

▌정부(기후부)의 자체평가 보고서 작성 안내서

○ 기후부는 2025년 12월 한국환경연구원(KEI)의 '협의권한 지방이양 특례 운영성과 평가 연구'를 통해 '환경영향평가 등 특례의 운영성과 평가를 위한 자체평가 보고서 작성 안내서'를 마련하였음

○ 안내서는 1)운영성과 평가 관련 일반사항, 2)성과지표 내용, 3)성과지표 정의서(양식), 4)성과지표 작성 방법, 5)세부 평가기준 및 방법으로 구성됨

○ 안내서의 평가지표는 2개의 목표(효과적인 환경영향평가 운영체계 구축, 환경영향평가 제도 효율적 운영)와 22개의 성과지표를 설정하였으며, 각 지표별 측정방법 및 주요내용은 다음 표와 같음

- 목표1 '효과적인 환경영향평가 운영체계 구축'에서는 1)조직운영체계, 2)평가지원체계, 3)수용성지원체계 분야에 10개의 지표를 설정하였음

- 목표2 '환경영향평가제도 효율적 운영'에서는 1)협의내용 이행성과, 2)행정효율성과, 3)수용성운영성과로 구분하여 12개의 지표를 설정하였음

○ 성과지표 유형은 평가주기에 따라 단기/장기, 성격에 따라 정량/정성, 방법에 따라 실적/설문으로 구분됨

[표 3-33] 효과적인 환경영향평가 운영체계 구축(목표1) 성과지표 체계

분야	성과지표	측정방법	주요내용
조직 운영 체계	협의업무 조직 및 업무 구성	협의업무 전담조직 구성·운영여부	협의업무 전담 조직 구성 여부 협의업무 경력을 보유한 인력 현황 조직의 고유업무 분장 등 평가
	1인당 협의업무 부담율	1인당 협의건수	연간 1인당 협의 건수 업무부담 발생 시 대응방안 평가
	전문 검토기관(전문가) 확보	확보/미확보	검토기관 검토 절차 마련 전문기관 검토사업 기준, 검토의견 상충 시 해결 절차 등 마련
	평가제도 운영을 위한 예산확보	확보/미확보	협의업무 관련 예산은 출장비, 검토기관 지원을 포함한 자문비, 연구수행비 편성·확보
평가 지원 체계	협의업무지침 마련	개발/미개발	협의업무 단계별(사전-협의-사후) 업무 수행을 위한 관리 지침 개발 기후변화영향평가 협의 지침 개발
	지역특성을 반영한 평가기준 마련	개발/미개발	이양받은 지자체 특성이 반영된 차별화된 평가기준 등 개발
	평가제도 연구 추진	연구용역 건수	평가제도 및 기법, 방법 등에 대한 연구용역 추진
수용성 지원 체계	협의기관-승인기관 소통 가이드라인 마련	개발/미개발	승인기관-협의기관간 소통할 수 있는 제도적 근거 마련 조정 실시 및 조정내용 등 관련사항 평가
	갈등 조정 지침 마련	개발/미개발	갈등 조정 관련 지침 개발 갈등관리 전문인력 확보 및 양성 방안 마련
	협의기관-검토기관(전문가) 소통 추진	워크숍 운영 건수	협의기관-검토기관 정례 워크숍 개최 및 논의사항 평가 협의권이 이양된 특별자치도 정례 워크숍 개최 및 논의사항 평가

자료 : 환경영향평가 등 특례의 운영성과 평가를 위한 자체평가 보고서 작성 안내서

[표 3-34] 환경영향평가제도 효율적 운영(목표2) 성과지표 체계

분야	성과지표	측정방법	주요 내용
협의내용 이행 성과	환경영향평가(소평 포함) 협의내용 이행 평가	협의이행·절차 등 적정성 평가	협의내용 적정성, 협의완료 사업의 협의내용 이행 평가
	자연경관영향 협의절차 평가		자문위원별 심의 건수, 현장 조사 비율 자문위원 심의의견 회신율 및 협의내용 반영율 등 평가
	기후변화영향평가 협의내용 이행 평가		기후부 의견수렴 및 반영 기후변화영향평가의 협의내용 평가
	건강영향평가 협의내용 이행 평가		기후부 의견수렴 및 반영 위해성평가 등에 기반한 적정 저감방안 수립 등 평가
행정 효율 성과	협의기간 준수	협의기간 준수율	협의완료 사업별 법정협의기간 준수율
	사후관리 점검	협의이행 점검율	사업장 협의이행 점검계획 대비 실제 점검 건수
	전략환경영향평가 협의의견 반영	전평의견 반영율	전략환경영향평가 협의의견을 환경영향평가에 반영한 비율
	협의업무 담당자 역량강화	교육실시 건수 교육 만족도 조사	협의업무담당자 협의업무 역량 교육 추진 교육 성취도 및 만족도 조사
수용성 운영 성과	민감사업(소평대상) 주민 수용성 확보	확보/미확보	민감한 사업(소평 대상)에 대한 수용성확보 절차 이행 등 평가
	주민-검토기관 합동 현지조사	합동·현지조사율	주민, 검토기관 합동·현지조사 비율 합동·현지조사에 따른 조사내용 등 평가
	협의기관-검토기관(전문가)간 소통 결과 활용	활용/미활용	워크숍 논의결과, 협의시 적용·반영된 제도개선 사항 등 평가
	환경영향평가 협의 관련 이해관계자 만족도	이해관계자 협의업무 만족도 조사	협의권한 이양에 따른 이해관계자 만족도 조사 결과 평가

자료 : 환경영향평가 등 특례의 운영성과 평가를 위한 자체평가 보고서 작성 안내서

○ 성과지표별 성과목표치는 평가대상 지자체에서 성과지표 정의서를 작성하여 자체 설정하고, 평가보고서(실적자료 및 증빙자료 포함)를 기후부에 제출하면 기후부에서 구성한 평가단이 세부 측정기준에 따라 평가를 수행하게 됨

○ 실적지표는 지자체에서 작성한 자체평가보고서의 실적자료 및 증빙자료 등을 종합 검토 후 세부 측정기준에 따라 평가단이 평가하며 평가항목 및 배점은 다음 표와 같음

[표 3-35] 평가단 평가항목 및 배점

구 분	평가항목	세부 평가항목	배 점
사업성과 (60)	목표 적극성	• 지표별 목표치 달성 난이도 정도	20
	목표 달성도	• 지표별 목표치 계획 대비 달성 정도	40
이행노력 (40)	추진과정 적정성	• 목표달성 추진계획(일정) 및 추진과정의 적절성 • 대내외 여건변화에 대한 대응 노력 (신속한 업무체계 개선, 적극행정 여부 등)	40
계			100
가 점	• 타 지자체에 전파·확산이 가능한 특별자치 우수성과에 대해 5점 이내 가점 부여		

자료 : 환경영향평가 등 특례의 운영성과 평가를 위한 자체평가 보고서 작성 안내서

○ 설문지표는 이해관계자를 대상으로 설문조사를 하고, 5단계 척도로 설정한 설문문항의 결과를 100점 만점 기준으로 환산하여 산정함

○ 평가점수는 실적지표의 경우 평가항목별 평가점수(100점 만점)를 합산하고, 설문지표의 경우 설문 문항별로 5단계 척도의 조사결과를 100점 만점 기준으로 균등 환산*함

* 매우 만족(100점), 만족(75점), 보통(50점), 불만족(25점), 매우 불만족(0점)

○ 평가등급은 성과지표별 평가점수에 따라 4단계 등급 부여(우수·양호·보통·미흡)하고, 다음 표와 같이 등급을 부여함

[표 3-36] 평가등급 부여

등 급	기 준	평 점	
		실적평가	설문평가
우수	평가항목 부합 정도가 매우 잘 맞고, 상당한 성과가 있음	80점 이상	80점 이상
양호	평가항목 부합 정도가 잘 맞고, 어느 정도 성과가 있음	70점 이상 ~ 80점 미만	65점 이상 ~ 80점 미만
보통	평가항목 부합 정도가 보통이며, 성과수준이 낮음	60점 이상 ~ 70점 미만	50점 이상 ~ 65점 미만
미흡	평가항목 부합 정도가 낮으며, 성과수준이 미흡함	60점 미만	50점 미만

자료 : 환경영향평가 등 특례의 운영성과 평가를 위한 자체평가 보고서 작성 안내서

○ 안내서에 따르면 기후에너지환경부가 제시한 22개 성과지표는 지방자치단체가 임의로 변경할 수 없음

○ 다만 성과지표별 세부지표의 변경이 필요한 경우에는 성과지표 정의서에 변경 사유를 명확하게 제시하고, 변경한 세부지표에 따라 자체평가보고서를 작성할 수 있음

○ 또한, 운영성과 평가는 모든 성과지표를 작성할 수 있는 시점에 실시하는 것을 원칙으로 하나, 평가 시점에 평가 가능한 지표를 우선 평가하고 협의 완료사업 또는 해당 평가대상 사업이 없어 현실적으로 평가가 불가능한 지표는 평가결과 통보일부터 3년 이내 다시 평가하도록 하고 있음

○ 따라서 성과지표별 대응방식은 ①현행 세부지표에 따른 평가, ②성과지표의 목적을 유지한 세부지표 수정 제안, ③측정대상이 없어 평가가 불가능한 지표의 평가유예 및 후속평가로 구분할 필요가 있음

▌강원특별자치도 운영성과 평가 준비 현황

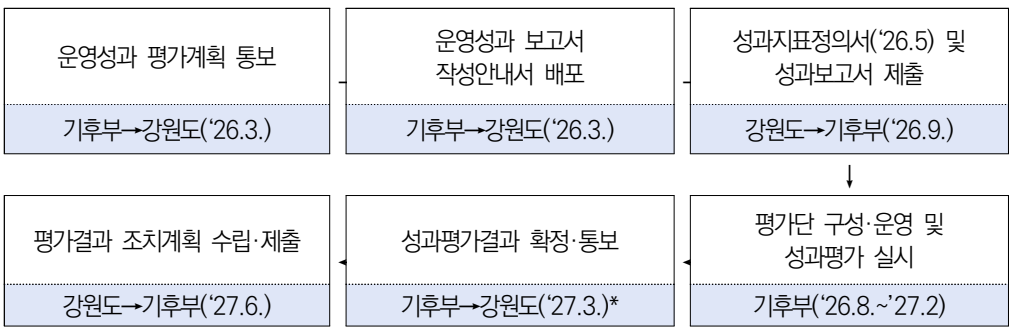
○ 강원특별자치도는 「강원특별법」제69조 및 같은 법 시행령 제25조에 근거하여 5개의 이양된 협의권한(환평, 소평, 경관협의, 기평, 건강영향평가)에 대하여 운영성과를 평가할 계획임

○ 평가대상은 시행일로부터 24개월간('24. 6. ~ '26. 6) 실적이며, 평가내용은 안내서에 명시된 2대 목표, 22개 성과지표에 대해 성과보고서를 제출할 계획임

○ 운영평가 일정은 기후부에서 강원도로 운영성과 평가계획 통보 및 안내서를 배포('26.3.) 하였으며, 강원도는 자체평가를 위한 성과지표정의서와 성과보고서를 9월까지 제출할 계획임

○ 보고서 제출 후 기후부는 16명으로 구성된 평가단을 운영하여 존속기한 완료 3개월 전인 '27.3.까지 결과를 확정 및 통보할 계획임

[표 3-37] 강원특별자치도 환경영향평가제도 운영성과 평가 일정



* 특례의 존속기한이 끝나는 날의 3개월 전까지 평가 결과 통보(강원도특별법 제69조제2항)

자료 : 강원특별자치도 협의권한 지방이양 특례 운영성과 평가 계획

▌환경영향평가 운영성과 평가 현황의 시사점

○ 운영성과 평가체계

- 안내서에 따르면 기후부가 제시한 22개 성과지표는 변경할 수 없으므로 전북의 초기 운영여건을 이유로 성과지표 자체를 대체하거나 삭제하기는 어려운 현실임
- 그러나, 성과지표의 목적을 유지하는 범위에서 세부지표는 수정할 수 있으므로, 전북의 특례범위와 사업추진 단계에 맞지 않는 세부지표는 변경 사유와 측정 방법을 마련하여 기후부와 사전협의할 수 있음
- 또한, 협의 완료사업 또는 해당 평가대상 사업이 발생하지 않아 측정 자체가 불가능한 지표는 대상사업 부재를 입증하는 자료와 향후 실적축적 계획을 제출하고 평가유예를 요청할 수 있음
- 반면, 담당조직, 예산, 업무지침, 교육, 관계기관 소통 등 지자체의 자체적인 노력으로 성과를 만들 수 있는 지표는 제도 시행 초기라는 사유만으로 평가 유예가 어려우므로 사전에 실적 확보가 필요함

○ 선행사례 운영현황

- 강원특별자치도의 사례를 보면 평가체계 및 일정이 구조화되어 있으며, 2년간의 실적을 기반으로 평가가 진행되는 만큼 평가에 대한 사전 준비가 요구됨
- 향후 강원특별자치도의 평가 결과는 전북특별자치도의 제도 운영 방향설정 및 평가대응 전략 수립에 있어 중요한 참고 사례로 활용이 가능함

○ 전북자치도 대응의 필요성

- 전북특별자치도는 향후 동일한 운영성과 평가체계 적용이 예상됨에 따라, 단순 제도 운영을 넘어 평가 대응을 고려한 사전 준비가 필요함
- 특히 성과지표별 목표치를 자체적으로 설정해야 하는 평가방법을 고려할 때, 전북특별법의 4대 특구의 여건과 지표별 달성 가능성 등을 반영한 목표 설정 전략이 중요함
- 운영성과 평가가 실적자료 및 증빙 중심으로 이루어지는 점을 감안하여, 협의업무 수행 과정에서의 기록 관리 및 정량적 성과 축적 체계를 선제적으로 구축할 필요가 있음
- 주민 수용성, 갈등관리, 관계기관 협력 등 수용성 지표의 비중이 높은 점을 고려할 때, 단순 행정절차를 넘어 사회적 합의 형성 과정까지 포함한 운영 전략이 요구됨

○ 전북특별자치도 환경영향평가제도 운영성과 평가 일정은 다음과 같이 예상됨

- 최초지정일('25. 6. 3.)부터 3년간 운영성과에 대한 1차 운영성과평가를 시행할 경우,

· '27. 3. : 평가계획 통보 및 작성안내서 배포

· '27. 9. : 성과보고서 제출

· '28. 3. : 성과평가 실시 및 결과 확정·통보

· '28. 6. : 평가결과 조치계획 수립·제출

- 다만, 1차 운영성과평가에서는 평가 가능한 지표를 중심으로 준비하고, 기후부화 협의를 통해 대체 세부지표를 제시하여 활용하거나 평가가 불가능한 지표는 평가유예 여부를 결정할 필요가 있음
- 평가유예 지표는 1차 평가결과 통보일부터 3년 이내에 대상사업 및 협의실적을 축적하여 후속평가를 실시할 것으로 예상됨

나. 협의권한 이양 운영성과 평가 대응 방안

▌전북자치도 운영성과 평가 대응 기본방향

○ 정부 성과지표를 유지하되, 지표별 평가 가능성을 고려한 차등 대응

- 기후부가 제시한 22개 성과지표는 유지하되, 전북의 특례 범위와 초기 운영단계를 고려하여 지표별 평가 가능성을 검토해야 함

- 평가 가능한 지표는 현행 세부지표에 따라 평가하고, 측정방법의 조정이 필요한 지표는 성과지표의 목적을 유지하는 범위에서 세부지표 수정안을 제안하며, 대상사업이 없어 측정 자체가 불가능한 지표는 평가유예와 후속평가를 검토하는 단계적 대응이 필요함

- 평가유예는 단순한 실적 부족이 아니라 협의 완료사업 또는 평가대상 사업이 발생하지 않아 측정산식을 적용할 수 없는 경우로 한정하고, 대상사업 현황과 평가 불가능 사유를 근거자료로 제시해야 함

○ 4대 특구·지구 특성을 반영한 전북형 협의 운영체계 마련

- 일반적인 환경영향평가 운영성과보다 특구·지구별 환경 쟁점을 사전에 파악하고, 사업유형별 중점검토 항목을 마련할 필요가 있음

- 예를 들어 농생명 분야는 농업용수/토양/비점오염, 문화산업 분야는 생활환경/교통/소음, 산악관광 및 산림복지 분야는 산림훼손/생태축/자연경관/재해위험 등을 중심으로 전북형 검토기준과 체크리스트 검토가 필요함

○ 협의권한 이양에 따른 행정책임 강화 및 소통체계 구축에 중점

- 환경영향평가 협의권한 이양에 따라 전북도는 단순한 행정 접수기관이 아니라 평가서 검토, 보완요청, 협의의견 작성, 자연경관·기후변화·건강영향 검토 및 사후관리까지 책임지는 협의기관의 역할 수행이 필요함

- 초기 운영단계에서는 제도 이해 부족, 협의 누락, 사업부서와 승인기관 간 이견, 검토의견 반영 지연 등이 발생할 수 있으므로, 승인기관, 사업부서, 전문검토기관 등과 사전협의 및 소통체계 구축에 중점을 둘 필요가 있음

▌운영성과 평가를 위한 성과지표 적용성 검토

○ 기후부 안내서에서 제시한 2대 목표 22개 성과지표는 변경할 수 없으므로, 본 연구에서는 세부지표의 전북특별차지도 적용 가능성과 평가시기 조정 필요성을 검토하였음

○ 지표별 대응방식은 '①현행 세부지표 평가(현행 평가), ②세부지표 수정 제안(수정 제안), ③대상사업 부재 시 평가유예 검토(조건부 유예)'로 구분하였음

○ 다만 최종 세부지표 선정과 평가유예 여부는 전북도가 자체적으로 결정하는 것이 아니라 평가기준일 현재의 사업현황과 평가 불가능 사유를 근거로 기후부와 협의하여 확정이 필요함

[표 3-38] 전북 운영성과 평가를 위한 성과지표별 검토결과

구분	안내서 성과지표	세부지표	검토결과
운영기반	1. 협의업무 조직 및 업무 구성	(정성)전담조직 구성 여부	현행 평가
		(정성)전문인력 확보 여부	
		(정성)전담조직 사무분장 여부	
	2. 1인당 협의업무 부담률	1인당 협의건수	수정 제안
		업무담당자 인원	
	3. 전문검토기관·전문가 확보	(정성)전문기관/전문가 구성	현행 평가
		(정성)전문기관 검토절차	
		(정성)전문가 검토의뢰 절차	
		(정성)의견조정 절차	
	4. 평가제도 운영 예산 확보	(정성)협의업무 수행 예산 확보	현행 평가
	5. 협의업무지침 마련	(정성)협의업무 절차 마련	현행 평가
		(정성)기후평가 업무절차 마련	
	6. 지역특성 반영 평가기준	(정성)지역 특성을 반영한 협의 가이드라인 마련	수정 제안
	7. 평가제도 연구 추진	연구수행 1건 이상	현행 평가
	8. 협의기관-승인기관 소통 가이드라인	(정성)협의승인기관 소통절차	현행 평가
		(정성)조정 절차 이행여부	

구분	안내서 성과지표	세부지표	검토결과
	9. 갈등 조정 지침 마련	(정성)갈등조정 절차 마련	현행 평가
		(정성)전문인력 양성 여부	
	10. 협의기관·검토기관 소통 추진	권역내 소통 워크숍	현행 평가
		권역간 소통 워크숍	
효율적 운영	11. 환경영향평가 협의내용 이행평가	환평 협의내용 미반영율	조건부 유예
		소평 보완요청 사업비중	
	12. 자연경관영향 협의절차 평가	위원당 심의 건수	조건부 유예
		현장조사 건수	
		자문위원 회신율	
		협의내용 반영율	
	13. 기후변화영향평가 협의내용 이행평가	전문가 참여 비중	조건부 유예
		협의의견 반영율	
	14. 건강영향평가 협의내용 이행평가	협의내용 반영율	조건부 유예
		적정 저감방안 이행평가	
	15. 협의기간 준수	협의기간 준수율	현행 평가
	16. 사후관리 점검	협의이행 점검율	조건부 유예
	17. 전략환경영향평가 협의의견 반영	전평 협의의견 반영율	수정 제안
	18. 협의업무 담당자 역량교육	담당자 역량강화 교육 건수	현행 평가
		교육 담당자 만족도	
	19. 민감사업 주민수용성 확보	민간사업 공지 비율	조건부 유예
	20. 주민-검토기관 합동·현지조사	중점사업 합동 현지조사율	조건부 유예
	21. 협의기관-검토기관 소통 결과 활용	(정성)워크숍 의견 반영여부	현행 평가
	22. 이해관계자 만족도	(정성)도민, 시민단체, 평가업체 등 업무 만족도	수정 제안

▌성과지표 적용성 검토에 따른 대응방안

○ 본 연구에서는 전북특별자치도의 환경영향평가 특례 범위와 제도 시행 초기의 운영여건을 고려하여 '현행 평가', '수정 제안', '조건부 유예'로 구분하여 대응방안을 검토하였음

○ 검토 결과 세부지표 수정 제안이 필요한 지표는 1인당 협의업무 부담률, 지역특성 반영 평가기준, 전략환경영향평가 협의의견 반영, 이해관계자 만족도 등 4건이 선정됨

○ 조건부 유예를 검토할 지표는 환경영향평가 협의내용 이행평가, 자연경관영향 협의절차 평가, 기후변화영향평가 및 건강영향평가 협의내용 이행평가, 사후관리 점검, 민감사업 주민수용성 확보, 주민-검토기관 합동·현지조사 7건이 선정됨

○ 세부지표 수정 제안 및 유예 항목에 대한 대응방안을 정리하면 다음 표와 같음

[표 3-1] 운영성과 평가를 위한 세부지표 수정 및 유예 대응방안

안내서 성과지표	검토결과	수정제안 내용 또는 유예 대응방안
2. 1인당 협의업무 부담률	수정 제안	협의건수에 사전검토·대상판단·보완검토 등 실질 업무량을 포함하는 방안 협의
6. 지역특성 반영 평가기준	수정 제안	4대 특구·지구별 환경쟁점 및 중점검토 체크리스트 마련 여부
11. 환경영향평가 협의내용 이행평가	조건부 유예	협의 완료사업이 없으면 측정 불가능 사유를 제출하고, 관리대장 구축은 이행노력의 보조 증빙으로 활용
12. 자연경관영향 협의절차 평가	조건부 유예	대상사업이 없으면 유예 검토, 대상판단 및 전문가 자문절차 마련 실적은 보조 증빙으로 제출
13. 기후변화영향평가 협의내용 이행평가	조건부 유예	대상사업이 없으면 유예 검토, 전문가 연계 및 의견반영 절차는 보조 증빙으로 제출
14. 건강영향평가 협의내용 이행평가	조건부 유예	대상사업이 없으면 유예 검토, 건강영향 대상판단 및 전문가 검토절차는 보조 증빙으로 제출

안내서 성과지표	검토결과	수정제안 내용 또는 유예 대응방안
16. 사후관리 점검	조건부 유예	사후관리 대상사업이 없으면 유예 검토, 대상사업 목록화·점검계획은 보조 증빙으로 활용
17. 전략환경영향평가 협의의견 반영	수정 제안	특구·지구 지정단계 전략환경영향평가 협의의견 후속관리 여부
19. 민감사업 주민수용성 확보	조건부 유예	민감사업이 없으면 유예, 일반적인 제도안내·소통 실적은 다른 운영기반 지표의 증빙으로 활용
20. 주민-검토기관 합동·현지조사	조건부 유예	중점평가사업이 없으면 유예, 현지조사 절차 마련은 이행노력의 보조 증빙으로 활용
22. 이해관계자 만족도	수정 제안	초기에는 사업부서·승인기관·전문검토기관 중심으로 조사하고 이후 주민·대행업체로 확대

○ 세부지표 수정 제안은 정부가 제시한 성과지표의 명칭과 평가목적은 유지하되, 전북의 제한된 특례 범위와 초기 업무 특성을 적절하게 측정할 수 있도록 세부적인 측정대상과 조사범위를 조정하는 방안임

- 세부지표의 수정은 전북도가 임의로 적용하는 것이 아니라 성과지표 정의서에 변경 필요성, 측정산식, 목표치, 증빙자료 및 기존 세부지표와의 차이를 명확하게 제시하고 기후부와 사전 협의가 필요함

- (항목2) 1인당 협의업무 부담률 : 공식 협의건수와 함께 사전검토, 대상판단, 보완검토 등 협의권한 이양에 따라 추가된 실질 업무를 세부지표의 측정범위에 포함하는 방안을 검토할 수 있음

- (항목6) 지역특성 반영 평가기준 : 전북의 4대 특구·지구별 개발유형과 주요 환경쟁점을 반영한 중점검토 기준을 마련했는지를 중심으로 세부지표를 구체화할 수 있음

- (항목17) 전략환경영향평가 협의의견 반영 : 특구·지구 지정단계에서 제시된 전략환경영향평가 협의의견의 후속관리 여부를 확인하는 방식으로 세부지표를 구체화할 수 있음

- (항목22) 이해관계자 만족도 : 초기에는 협의업무를 직접 경험한 사업부서, 승인기관, 전문검토기관 및 전문가를 중심으로 만족도 조사를 시행하고 사업실적이 축적된 이후 주민·시민단체·평가대행업체까지 조사대상을 단계적으로 확대하는 방안을 제시할 수 있음

○ 조건부 유예는 제도 시행 초기이거나 실적이 부족하다는 사유만으로 평가를 제외하는

것이 아니라, 평가기준일 현재 협의 완료사업 또는 해당 평가대상 사업이 발생하지 않아 측정산식을 적용할 수 없는 경우에 한하여 검토하는 것이 바람직함

○ 따라서, 대상사업이 발생한 경우에는 정부 안내서의 세부지표에 따라 평가하고, 대상사업이 발생하지 않은 경우에는 사업현황과 평가 불가능 사유를 근거자료로 제출하여 기후부에 평가유예 요청이 필요함

○ 대상사업이 없는 기간에도 평가절차, 관리대장, 전문가 연계체계 및 점검계획 등을 마련하고, 이를 추진과정의 적정성과 향후 평가 준비현황을 보여주는 보조 증빙자료로 활용할 필요가 있음

- (항목11~14) 환경영향평가 이행평가와 자연경관·기후변화·건강영향 관련 지표 : 평가기준일까지 해당 사업이 발생한 경우에는 정부 안내서에 따라 실적을 평가해야 하며, 대상사업이 발생하지 않는 경우에는 조건부 유예를 검토할 필요가 있음

- (항목16) 사후관리 점검 : 사후관리 대상사업이 있는 경우에는 사업별 점검계획을 수립하고 실제 점검실적을 평가해야 하며, 대상사업이 없는 경우에는 협의 완료사업 및 사후관리 대상사업 현황을 근거로 조건부 유예를 검토할 필요가 있음

- (항목19~20) 민감사업 주민수용성 확보와 주민-검토기관 합동·현지조사 : 평가기간 중 해당사업이 발생하면 합동 현지조사 및 의견반영 실적을 평가하고, 대상사업이 발생하지 않은 경우에는 조건부 유예를 검토할 필요가 있음

3. 환경영향평가 협의체계 고도화 방안

가. 환경영향평가 진행 절차

▌제주·강원특별자치도와의 비교

○ (절차 유사성) 현재 전북자치도의 환경영향평가 추진 절차는 환경영향평가법에서 제시하는 기본 협의 절차를 따르고 있어 제주특별자치도 및 강원특별자치도와 전체적인 업무 흐름은 큰 차이가 없음

○ (제주특별자치도) 자체 환경영향평가 제도를 운영하면서 평가서 협의와 협의내용의 이행여부를 별도로 관리하는 사후관리 체계를 이루고 있음. 평가서 초안 작성 단계에서 전문기관 검토와 심의위원 현장확인을 실시하여 주요 환경 쟁점을 조기에 확인하고 보완하는 절차를 운영하고 있으며, 최종적으로 도의회 동의 절차를 거쳐 협의를 완료하는 구조로 되어있음

○ (강원특별자치도) 환경영향평가 과정에서 사업의 특성과 입지여건을 고려하여 환경적으로 중요한 항목에 검토를 집중하는 중점평가 방식을 운영하고 있음. 사업추진시 발생하는 갈등을 조정하기 위한 '환경영향갈등조정협의회'를 운영하고 있음

- (환경영향갈등조정협의회) 「환경영향평가서등에 관한 협의업무 처리규정」 제10조에 환경영향갈등조정협의회의 구성·운영 근거가 마련되어 있으며, 강원특별자치도도 「강원특별자치도 환경영향평가 협의업무 처리규정」에 관련 근거를 마련하여 환경갈등이 발생하거나 예상되는 사업의 갈등 예방·조정에 활용하고 있음

▌전북자치도 현행 환경영향평가 추진 절차

○ 전북특별자치도의 현행 황경영향평가 절차는 환경영향평가법을 기준으로 시행하고 있음

○ 평가준비서 검토와 환경영향평가협의회 심의를 거쳐 평가항목·범위 및 평가유형을 결정하고, 이후 평가서 초안 작성 및 주민의견 수렴, 본안 평가서 작성 및 협의, 협의내용 사업계획 반영 후 현행 사후관리 순으로 절차를 진행하고 있음

[그림 3-2] 전북도 환경영향평가 추진 절차(현)

나. 환경영향평가 협의체계의 한계점

1) 평가협의회 및 스코핑 운영의 한계점

▌핵심 환경쟁점 도출체계 미흡

○ 현행 환경영향평가에서는 평가준비서를 바탕으로 환경영향평가협의회에서 평가준비서 검토 및 스코핑을 운영하여 평가항목과 범위, 조사방법 등을 결정하고 있음

○ 평가준비서에 제시된 환경항목을 중심으로 검토가 이루어지고 있어 사업의 입지특성이나 주변 민감지역과 직접적으로 연결되는 쟁점이 무엇인지 협의회 단계에서 판단하기에 어려움이 있거나 재검토해야 하는 경우가 발생하고 있음

○ 협의회에서 제한된 기간안에 평가준비서를 개별적으로 검토하면서 중요 쟁점을 선별해야하며, 위원별 검토 관점에 따라 핵심쟁점이 분산되거나 중요항목을 결정하는 부분에서 문제가 발생하고 있음

○ 특히 평가항목별 해당 사업에서 우선적으로 판단해야 하는 사항, 항목을 선정하거나 제외한 사유 등 기존 평가사례와 유사한 항목과 조사방법이 반복적으로 적용되거나 사업과 직접적인 관련성이 낮은 항목까지 관행적으로 포함될 가능성이 있음

○ 따라서, 스코핑 단계에서는 단순히 평가항목과 범위를 설정을 넘어 평가준비서 검토결과를 바탕으로 사업별 핵심 환경쟁점과 중점 검토사항을 미리 정리하여 협의회 심의에 활용할 수 있는 체계가 필요함

▌환경영향평가협의회의 실질적 심의기능 부족

○ 환경영향평가협의회는 사업의 평가항목과 범위를 결정하는 핵심 스코핑 단계로서, 실제 운영에서 평가준비서에 제시된 내용을 확인하고 위원별 보완의견을 제시하는 방식으로 진행될 경우 사업별 평가방향을 충분히 논의하는데 한계가 있음

○ 평가협의회가 법정절차 이행에 그치지 않고 사업별 핵심 환경쟁점과 중점평가사항을

논의하여 평가방향을 구체화하는 협의회로 작동할 수 있도록 제공되는 검토자료와 위원 구성, 심의방식 등 사업 특성에 맞게 운영하는 방안에 대한 검토가 필요함

2) 신속·일반·심층 평가 운영의 한계

▌평가유형 판정기준의 구체성 부족

○ 현행 제도는 사업의 환경영향 정도에 따라 신속평가, 일반평가 및 심층평가를 적용하는 차등평가체계를 도입하였으나, 개별 사업에 어떤 평가유형을 적용할 것인지 판단할 수 있는 세부 기준은 아직 충분히 구체화되지 않은 상태임

○ 특히 환경영향의 경미성과 중대성을 구분하는 정량적 기준이 불명확하고 환경민감지역 여부, 주변 개발사업과의 누적영향, 주민갈등, 영향예측의 불확실성 등을 평가유형 결정 등 구체적인 판단기준이 부족함

○ 차등평가제도가 안정적으로 운영되기 위해서는 법령상 요건을 바탕으로 사업규모와 입지특성, 오염물질 배출특성, 환경민감도, 주민영향 등을 함께 검토할 수 있는 공통적인 판단기준을 마련할 필요가 있음

▌평가유형별 차별하된 운영기준 부족

○ 신속평가와 심층평가가 제도적 도입에 따라 평가유형별 차이가 행정절차와 조사·검토 수준에 충분히 반영되지 못할 가능성이 있음

○ 신속평가는 환경영향이 경미하고 저감대책이 명확한 사업을 대상으로 법령이 허용하는 범위에서 절차를 간소화하는 제도이나, 실제 운영에서는 핵심평가 항목과 간소화 가능한 항목의 구분, 기존자료 활용범위, 관계기관 검토방식 등 구체적인 정리가 필요함. 신속평가로 결정된 경우 기존 일반평가와 유사한 조사와 검토가 반복되어 제도 도입의 취지가 약해질 수 있음

○ 심층평가는 환경영향이 크거나 예측의 불확실성이 높은 사업을 보다 면밀하게 검토하

기 위한 제도로서, 일반평가와 구별되는 조사범위와 조사시기, 대안검토, 누적영향 분석, 영향예측 모델 및 입력자료 검증, 전문가 참여범위 등에 대한 세부 운영기준이 필요함

○ 차등평가체계가 실질적으로 작동하기 위해 평가유형의 명칭을 구분하는 데 그치지 않고, 신속평가는 검토범위를 명확히 줄이고 심층평가는 조사·예측과 전문검증을 강화하는 방식으로 유형별 운영기준을 구분할 필요가 있음

▌평가유형과 연계된 검토·보완체계 미정립

○ 현재 환경영향평가 협의과정에서는 다수의 관계기관과 전문기관이 평가서를 검토하고 필요한 경우 보완을 요구하고 있으나, 평가유형에 따라 검토범위와 처리방식 등 기준 설정이 필요함

○ 신속평가의 경우, 관계기관과 관련 부서의 검토가 기존 방식과 동일하게 순차적으로 이루어지며 기관별로 개별적인 자료요구와 보완이 반복될 경우 평가절차 간소화에 따른 처리기간 단축효과가 제한될 수 있음. 심층평가는 전문적인 검증이 필요한 사업임에도 일반평가와 동일한 검토체계를 적용하면 심층평가에서 요구되는 검토 수준을 확보하기에 어려움이 있음

○ 또한 기관별 검토시기가 다르거나 유사한 자료를 반복적으로 요구하고, 1차 보완 이후 새로운 검토사항이 추가되는 경우 전체 협의기간이 길어지는 요인으로 발생되며, 서로 다른 기관에서 상충하는 의견이 제시될 경우 이를 종합하여 최종적인 보완방향을 정하는 과정이 필요함

○ 따라서 평가유형별로 관계기관과 전문기관의 검토범위를 구분하고, 가능한 경우 검토를 병렬적으로 진행하는 한편 보완사항을 한 번에 정리하여 요청하는 방식으로 협의과정을 운영할 필요가 있음

3) 협의내용 이행 및 사후관리의 한계

▌협의내용의 구체성 및 이행관리 부족

○ 환경영향평가 협의내용을 사업 승인과 공사·운영단계에서 이행함에 있어 일부 협의조건의 이행주체와 대상위치, 이행시기, 확인방법 등이 구체적으로 제시되지 않아 사후단계에서 이행여부를 판단하기에 어려움이 있음

○ 협의내용의 실효성을 높이기 위해 사후확인 요소를 협의조건에 명확하게 제시하고, 이후 사후관리 단계에서 해당 조건을 기준으로 이행여부를 지속적으로 확인할 수 있는 체계가 필요함

▌사후환경영향조사의 서면 중심 관리

○ 현행 사후관리는 사후환경영향조사 결과를 검토하는 방식이 중심이 되고 있어, 조사자료가 실제 현장상황을 충분히 반영하고 있는지를 행정적으로 확인하는 데 한계가 있음

○ 조사 지점과 조사방법이 현장여건에 적절하게 설정되었는지, 환경저감시설이 단순히 설치되어 있는지를 넘어 실제로 정상 운영되고 있는지, 평가 당시의 예측값과 사후 측정값 사이에 어떤 차이가 발생했는지 등을 서면자료만으로 판단하기에 어려움이 있음

○ 따라서 사후환경영향조사서 검토에만 의존하기보다 평가 당시 예측결과와 실제 측정결과를 비교하고, 필요 사업에 대해서는 현장확인을 병행하여 협의내용과 환경보전대책의 이행상태를 함께 확인하는 방식이 필요함

▌현장점검의 체계성과 주민참여 부족

○ 현장점검은 민원이나 환경문제가 발생한 사업장을 중심으로 이루어지는 경우가 많아, 사전에 점검대상을 선정하고 환경위험요인을 확인하는 예방적 관리에는 한계가 있음

○ 연간 점검대상과 중점점검 항목을 정하는 기준이 명확하지 않고, 관계기관별 현장점검이 개별적으로 이루어질 경우 동일 사업에 대한 확인내용이 분산될 수 있음. 분야별 전문가의 참여나 이전 점검에서 지적된 사항에 대한 재확인도 사업별로 일관되게 이

루어지기 어려운 구조임

○ 주민은 평가서 초안 단계에서 의견을 제시할 수 있으나, 사업 시행 이후 실제 환경영향과 협의내용 이행상황을 확인하는 과정에서는 참여가 제한적인 편임. 소음·악취·수질 등 주민이 현장에서 체감하는 문제와 사후환경영향조사 결과가 별도로 관리되면 반복민원의 원인을 확인하거나 조사결과의 적정성을 판단하기 어렵게 됨

○ 관계기관과 전문가, 주민이 필요한 범위에서 함께 참여하고 점검결과와 후속조치를 연계하여 관리하는 현장 중심의 사후관리 방식이 요구됨

다. 전북형 환경영향평가 진행 절차

▌전북형 협의체계의 기본방향

○ 「전북특별자치도 설치 및 글로벌생명경제도시 조성을 위한 특별법」에 따라 일정 지구에서 지정목적에 맞게 시행되는 사업의 환경영향평가 협의권한이 전북특별자치도지사에게 이양됨에 따라, 지역 여건을 반영한 협의체계 마련이 필요함

○ 전북형 환경영향평가는 새로운 법정절차를 추가하는 것이 아니라 현행 평가협의회, 평가서 검토 및 사후관리의 운영방식을 개선하는 데 목적이 있음

○ 전북형 협의체계는 사전스코핑 쟁점요약서를 활용한 사업맞춤형 평가협의회 운영, 핵심·일반·심화평가의 차등 운영, 현장 중심 종합 사후모니터링을 기본방향으로 설정하고자 함

1) ‘전북 환경영향평가협의 업무처리지침’을 통한 평가협의회 고도화

○ 평가준비서 제출 이후 ‘전북 환경영향평가협의 업무처리지침’에 따라 사업의 입지, 주변 환경민감지역, 누적영향, 주민 생활환경 등을 검토

- 특히 사전 스크핑 쟁점요약서 개념의 보고서를 작성하여 이후 발생할 수 있는 환경쟁점 및 주민간의 마찰을 예측

○ 전북 환경영향평가협의 업무처리지침’는 핵심 환경쟁점, 중점평가 항목, 추가조사가 필

요한 사항, 검토의견 등 협의회가 주요 쟁점사항 위주로 심의할 수 있도록 내부 검토 자료로 활용함

○ 협의회 위원구성은 사업별 핵심쟁점에 따라 중점평가 항목과 조사범위 및 방법, 평가유형 등을 결정하여 평가서 검토까지 연계될 필요가 있음

2) 핵심·일반·심화 평가체계 구축

○ 평가유형은 법령상 적용요건 확인 후 사업규모, 입지특성, 환경민감도 등 종합적으로 검토하여 결정해야함

○ 핵심평가는 환경영향이 경미하고 저감방안이 명확한 사업을 대상으로 기존자료 활용과 핵심항목 중심의 검토를 강화하고, 일반평가는 현행 절차를 유지하되 스코핑 결과에 따라 중점항목과 일반항목을 구분하여 운영함

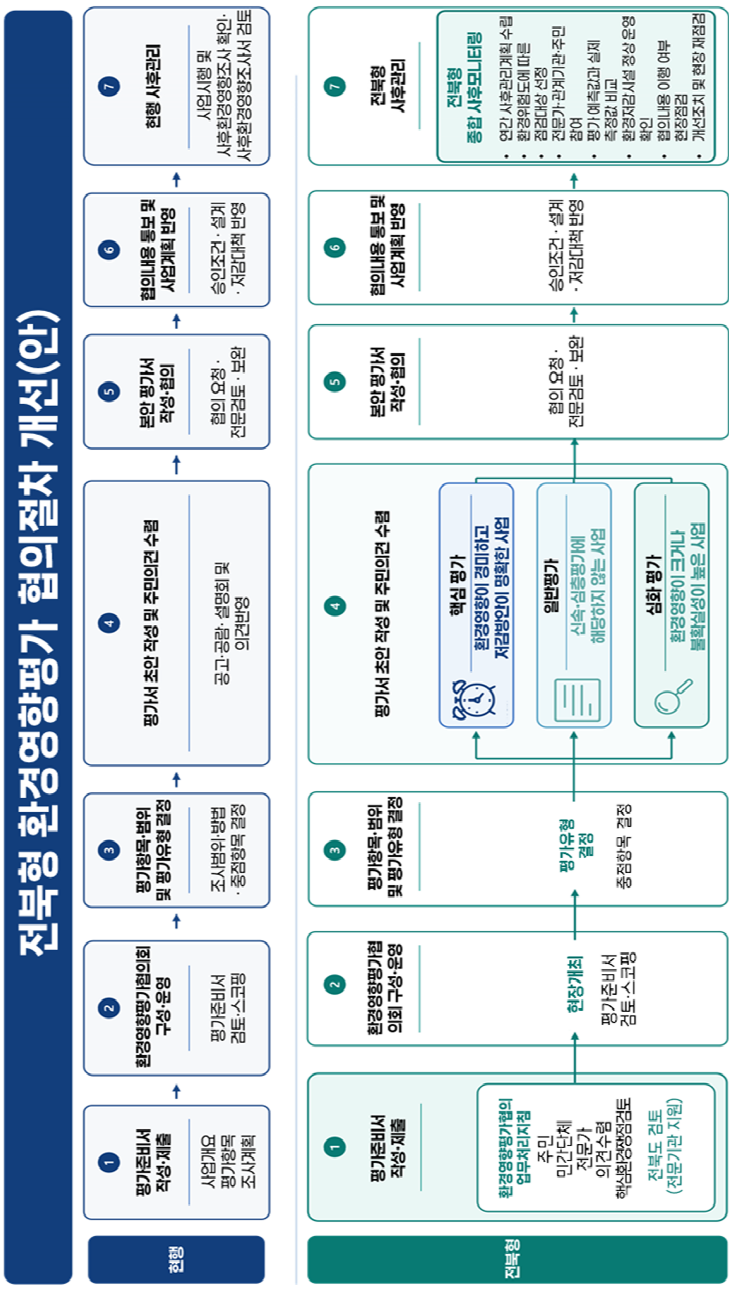
○ 심화평가는 환경영향이 크거나 불확실성이 높은 사업을 대상으로 조사범위 확대, 대안 및 누적영향 검토, 예측모델과 입력자료 검증, 분야별 전문가 검토 및 주민의견 수렴을 강화할 필요가 있음

3) 현장 중심 종합 사후모니터링 체계 구축

○ 사후관리는 기존 사후환경영향조사서 검토를 기준으로 제주특별자치도의 사후관리 사례를 참고하여 주요 사업은 현장점검을 병행하는 방식으로 강화하였음

○ 점검대상은 환경영향이 크거나 불확실성이 높은 사업, 반복민원 발생사업, 환경민감지역 사업, 이전 점검에서 개선조치를 받은 사업 등을 중심으로 선정하고, 전북도·시군·분야별 전문가·주민 등이 참여하는 방식이 필요함

○ 현장에서는 협의내용의 이행 여부, 환경보전시설의 운영상태, 평가 당시 예측값과 실제 측정값의 차이, 주민민원 발생상황 등을 확인하고, 개선이 필요한 사항은 후속조치와 재점검까지 연계하여 관리해야할 필요가 있음



[그림 3-3] 전북형 환경영향평가 협의 절차

라. 핵심 평가와 심화 평가 운영 방안

1) 평가방법 제시의 기본 틀

가) 평가 대상사업의 유형별 특성 고려

○ 전북특별법에 따라 권한이 이양된 환경영향평가 대상사업인 4대 특구, 즉 친환경 산악관광진흥지구, 산림복지단지, 문화산업진흥지구, 농생명산업지구는 아래 표와 같이 사업이 시행되는 공간적 측면과 사업의 성격 및 기대효과(정책목표)에 따라 분류될 수 있음

[표 3-39] 대상사업 유형별 특성과 자연 및 생활환경 영향인자

대상사업	사업 공간		사업 성격	기대효과 (정책목표)
	용도지역	규모(면적)		
농생명산업지구	농림지역	중·소규모 (5만~50만㎡)	산업육성 (농생명)	기업 유치 일자리 창출
문화산업진흥지구	도시지역	중·대규모 (50만~200만㎡)	산업육성 (문화콘텐츠)	기업 유치 일자리 창출
친환경 산악관광진흥지구	농림지역 자연환경보전지역	중·대규모 (10만~500만㎡)	관광·휴양·레저	관광 활성화 생활인구 유입
산림복지단지	농림지역 자연환경보전지역	중규모 (50만~100만㎡)	관광·휴양·의료	관광 활성화 생활인구 유입

나) 정부의 심층평가 및 신속평가 체계 도입 고려

▌개요

○ ’25.10.23 시행된 ‘환경영향평가법’ 및 ‘환경영향평가법 시행령’에 따라 ‘심층평가’와 ‘신속평가’ 제도가 도입됨(환경영향평가법 제52조의2, 제52조의3)

○ 상기 제도는 기존의 획일적인 방법으로 운영되던 환경영향평가를 환경 영향의 경중에 따라 평가 절차를 다르게 적용하는 차등화된 평가 방법임

○ 본 제도를 활용할 경우 전북의 지역 특성과 4대 특구의 사업 유형을 반영하여 획일적인 평가를 지양하고, 평가의 질을 제고하거나 평가 기간을 단축하는 등 평가의 실효성을 높이는 데 기여할 수 있을 것으로 판단됨

▌심층평가 및 신속평가 대상사업 판별 기준

○ 심층평가 대상사업은 환경영향평가법 제52조의2 ①항 제1호에 따라 생태계의 보전가치가 큰 지역이 포함되는 등 자연환경에 미치는 영향이 중대할 것으로 예상되는 사업으로(표1 참조), 환경영향평가법 시행령 [별표 4의3]에 따른 자연환경 및 생활환경 영향인자를 포함하는 사업일 경우 실시되며(표 2 참조), 공청회 개최가 의무화됨

○ 신속평가 대상사업은 환경영향평가 대상사업 중에서 심층평가 적용이 제외된 사업으로서 환경영향평가법 시행령 [별표 4의3]에 따른 자연환경 및 생활환경 영향인자(표2 참조)를 포함하지 않는 경우, 이미 협의 또는 승인 등을 받은 사업지역에서 추가적인 환경영향이 없는 사업일 경우에 대상이 됨

▌전북특별법 4대 특구의 심층평가 및 신속평가 대상 여부

○ 전북특별법 제93조에 따른 환경영향평가 특례는 심층평가와 신속평가 해당 여부를 직접적으로 명시하진 않고 있음(전북특별법 1차 개정안 발효(24.12) 이후에 심층평가와 신속평가 조항 발효(25.10))

○ 다만 환경영향평가법 제22조에 따른 환경영향평가 대상사업 중에서 전북특별법에 따

른 4대 특구에 대한 협의 권한이 도지사로 이양됨

○ 상기 법령에서 제시한 심층평가 또는 신속평가의 대상사업 해당여부는 검토가 필요함

[표 3-40] 심층평가 대상사업(환경영향평가법 시행령 [별표 4의2])

구분	대상사업
심층평가	환경영향평가 대상사업 중 운하, 댐건설, 대규모 산업단지(330만㎡ 이상), 대규모 에너지개발사업[10], 공항·비행장 건설, 대규모 간척사업(100만㎡ 이상), 대규모 체육시설(100만㎡ 이상 골프장), 대규모 폐기물처리시설 및 가축분뇨처리시설

[표 3-41] 심층평가 및 신속평가 대상 결정을 위한 영향인자(환경영향평가법 시행령 [별표 4의3])

구분	내용
자연환경 영향인자	·특정도서, 지정문화유산 및 보호구역·보호물, 백두대간보호지역, 산림유전자원보호구역, 보전산지, 상수원보호구역, 습지보호지역 및 습지주변관리지역, 야생생물의 서식지, 야생생물 보호구역, 연안, 자연공원, 천연기념물 및 보호물·보호구역, 생태·경관보전지역, 생태·자연도 1등급 권역, 해양보호구역, 환경보전해역 및 특별관리해역, 상수원 수질보전을 위해 지정·고시된 지역, 수변구역
생활환경 영향인자	·환경유해인자 노출에 민감한 집단 이용시설(노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 아동양육시설, 아동일시보호시설, 아동보호치료시설, 공동생활가정 및 자립지원시설, 어린이집, 유치원, 병원급 의료기관, 초·중등학교) ·유해물질 배출시설(특정대기유해물질 배출 시설, 특정수질유해물질 배출 시설)

10) 1만kw 이상, 공장·산업용지 내 발전설비는 3만kw이상), 지상송전선로(345kv 이상, 선로길이 10km 이상

▌심층평가 및 신속평가 평가항목

○ 평가항목과 세부 평가 방법이 명시적으로 추가된 사항은 없는 것으로 판단됨

○ (심층평가) 환경영향평가법 제52조의2 ④항에 따라 절차상 공청회가 의무사항으로 명시된 점이 기존과 다르게 추가된 부분임

○ (신속평가) 환경영향평가법 제52조의3 ③항에 따라 환경영향평가법 제24조~제27에 따른 평가 항목 및 범위 등의 결정(제24조), 환경영향평가서 초안 작성 및 주민 등 의견수렴 및 재수렴(제25조·제26조), 환경영향평가서 작성 및 협의 요청(제27조) 등 절차를 생략할 수 있음

2) 대상사업의 유형과 전북의 특성을 고려한 평가방법 제시

가) 정부의 심층평가 및 신속평가 정책 취지 반영

○ 심층평가 또는 신속평가의 대상 여부에 해당하는지와 별개로 심층평가 또는 신속평가의 취지를 전북특별법 4대 특구의 환경영향평가에 반영할 필요가 있음

○ 도지사(평가 담당자)는 개정된 환경영향평가법의 심층평가·신속평가에서 제시하는 자연환경 및 생활환경 영향인자의 적용 대상여부를 4가지 특구 유형별로 해당 여부를 사전에 검토하여 핵심평가와 심화평가 중에서 적용 가능 여부를 제시

○ 실제 영향인자 적용 가능성을 판별하기 위해서는 사업 대상지의 공간적 위치와 사업의 세부 내용을 파악하고, 대상지 위치와 관련된 환경정보와 현황조사자료 등 과학적인 참고 자료를 활용하여 검토가 필요함

[표 3-42] 대상사업 유형별 자연 및 생활환경 영향인자 해당 가능성

대상사업	자연환경 영향인자	생활환경 영향인자
농생명 산업지구	○	◎
	·사업지역 주변의 하천관련 보호지역(상수원보호구역, 수변구역) 해당여부 ·야생생물 서식지 해당여부	·사업지역 주변의 환경유해인자 노출에 민감한 집단 이용시설 해당여부(대기질) ·사업지역 주변의 유해물질 배출시설 해당여부(수질)
문화산업 진흥지구	○	○
	·사업지역 주변의 하천관련 보호지역(상수원보호구역, 수변구역) 해당여부 ·야생생물 서식지 해당여부	·사업지역 주변의 환경유해인자 노출에 민감한 집단 이용시설 해당여부(대기질) ·사업지역 주변의 유해물질 배출시설 해당여부(수질)
친환경 산악관광 진흥지구	◎	△
	·사업지역 주변의 자연생태 관련 보호지역 해당여부 ·하천관련 보호지역(상수원보호구역, 수변구역) 해당여부 ·야생생물 서식지 해당여부 ·생태자연도 1등급 권역 해당여부	·사업지역 주변의 유해물질 배출시설 해당여부(수질)
산림복지 단지	◎	△
	·사업지역 주변의 자연생태 관련 보호지역 해당여부 ·하천관련 보호지역(상수원보호구역, 수변구역) 해당여부 ·야생생물 서식지 해당여부 ·생태자연도 1등급 권역 해당여부	·사업지역 주변의 유해물질 배출시설 해당여부(수질)

주: ◎ 해당 가능성 매우 높음, ○ 해당 가능성 높음, △ 해당 가능성 낮음

나) 전북자치도 생태환경 특성 반영

○ 전북의 동부는 산악, 중부는 평야, 서부는 도서연안 등 다양한 생태계를 보유하고 있어 자연생태자산이 풍부하고, 삼한시대부터 이어져온 농경문화자산 등 오랜 시간동안 생태자산과 연관되어 형성된 다양한 역사문화자산을 보유함

○ 특별히 자연생태자산은 10곳의 자연공원을 비롯한 육상보호지역(습지보호지역, 야생생물 보호구역, 천연기념물 등)과 생태축(산림 및 하천), 생물종 서식지(동아시아대양주

철새도래지 등) 등을 보유하고 있음(주로 동부산악권 지역)

○ 역사문화자산도 자연생태적으로 가치가 높은 동부산악권을 포함하여 김제, 고창, 부안, 군산, 익산 등 서부 농경지역과 연안해안지역을 중심으로 분포함

3) 협의 기간의 단축과 정보화 지원

가) 협의기간 단축

▌고려사항

○ 협의기간은 자연환경 및 생활환경과 관련된 항목 중 보완사항의 발생으로 인해 협의 시기가 늦어지는 경우가 종종 발생함

○ (사계절 현장조사) 자연환경과 관련된 내용 중에서 법정보호종이 출현 여부에 대해 사계절 현장조사의 누락 여부

○ (주민 정주환경) 생활환경과 관련된 내용 중에서 지역주민의 정주환경(소음·진동·일조권 등)과 관련된 내용의 정밀한 조사 여부

▌단축을 위한 정책 방향

○ 법정보호종 출현 시 사업시행자에게 사계절조사 실시여부, 농생명산업지구나 문화산업진흥지구와 같이 생활환경과 관련된 사업의 협의 시 주민 정주환경 관련 내용의 지역주민 사전 협의 여부를 환경영향평가 보고서에 포함할 수 있도록 전북특별자치도 환경영향평가 조례나 지침 등에 명시

나) 환경정보 활용

▌고려사항

○ 환경영향평가 협의 과정에서 지역의 법정보호종 출현과 분포 범위, 보호지역을 포함한

생물종 서식지 등 우수 생태지역의 판별 등을 위해서는 정밀한 생태환경 정보의 활용이 중요함

○ 환경영향평가 업무담당자 및 대상사업의 사업시행자(대행업자)가 법정보호종 분포, 야생생물 서식지, 생태자연도 1등급 지역, 법정보호지역 해당여부 등을 공간적으로 확인할 수 있도록 환경정보의 접근·활용이 필요함

▌정책 방향

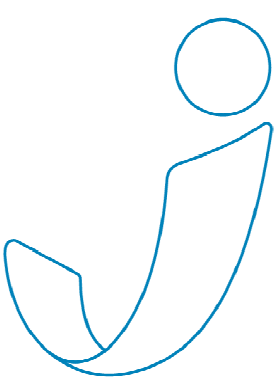
○ 환경영향평가 업무담당자와 사업시행자(대행업자)가 사업 대상지를 포함한 전북지역의 환경 현황에 대한 종합적인 정보를 사전에 접근·확인 및 영향범위를 검토할 수 있도록 환경공간정보의 접근성이 보장되어야 함

○ EIASS, 환경공간정보체계, 국토환경성평가지도 등 기후부에서 구축한 국가환경정보체계를 포함하여 전북지역의 정밀한 생태환경정보를 파악하고 환경영향평가 업무에 활용할 수 있는 정보활용 체계 구축이 필요함

제4장

종합평가 및 정책제언

1. 종합평가
2. 정책제언



제4장 종합평가 및 정책제언

1. 종합평가

○ 4개 특례 지구·단지에 대한 환경영향평가 협의권한이 전북특별법에 따라 3년간 한시적으로 이양받아 운영 중으로 지방이양의 순기능을 향상시키기 위해 본 연구에서는 전북 4개 특례지구에 적합한 평가지표 제안, 기후부 평가지표의 적용 가능여부 및 보완방안, 전북형 환경영향평가 평가절차를 제안하고자 함

가. 4개 특례 지구·단지 유형별 평가방법

▌농생명산업지구

○ 농생명산업지구에서 추진될 수 있는 사업분야는 축산, 식품, 스마트팜, 그린바이오 등으로 볼 수 있으며 환경영향평가 협의가 진행되었던 유사사례를 분석하여 보완이 중점적으로 요구되었던 평가항목을 추출하였음

○ 축산분야의 경우 동식물, 악취, 수질, 대기질, 온실가스, 지형지질, 경관 등에서, 식품분야에서는 동식물상, 대기질, 수질, 경관, 악취 등에서, 스마트팜 분야에서는 동식물상, 조류충돌, 수질, 경관, 소음진동, 지형지질 등에서 보완이 요구되었음

○ 따라서 대규모 유리온실 등 시설집적, 가축분와 식품가공에 따른 가스 및 오폐수 발생 등을 고려하여 동식물상, 악취, 수질 등을 중점 검토항목으로 설정할 필요가 있음

▌산림복지단지

○ 산림복지단지에서 추진될 수 있는 사업분야는 자연휴양림, 치유의 숲, 숲속 야영장, 치유센터, 산림레포츠시설, 숲체험, 짚라인 및 산악자전거길 등으로 볼 수 있으며 환경영향평가 협의가 진행되었던 유사사례를 분석하여 보완이 중점적으로 요구되었던 평가항목을 추출하였음

○ 자연휴양림의 경우 동식물상, 대기질, 수질, 지형지질, 소음, 경관, 친환경적자원순환, 빛공해, 토지이용 등에서, 숲속야영장의 경우 동식물상, 대기질, 수질, 토지이용, 지형지질, 해양환경 등에서, 숲체험의 경우 동식물상, 수질, 지형지질, 경관 등에서 보완이 요구되었음

○ 따라서 산림식생 및 생태계 연결성 훼손, 야생동물 서식지 축소, 급경사지 대규모 절성토 및 사면안정화, 산림의 정온환경 변화 등을 고려하여 동식물상, 자연환경자산, 토지이용, 지형지질, 소음·진동 등을 중점 검토항목으로 설정할 필요가 있음

▌문화산업지구

○ 문화산업지구에서 추진될 수 있는 사업분야는 방송영상 및 전시컨벤션 등으로 볼 수 있으며 환경영향평가 협의가 진행되었던 유사사례를 분석하여 보완이 중점적으로 요구되었던 평가항목을 추출하였음

○ 도시개발사업분야의 경우 동식물상, 대기질, 수질, 토지이용, 지형지질, 소음진동, 일조장해 등에서 보완이 요구되었음

○ 따라서 법정보호종 서식지 축소, 생태계교란식물 관리, 주거지역 주민 소음피해 저감, 스카이라인 등 경관변화 관리, 일조권 등 생활환경 변화 관리 등을 고려하여 동식물상, 소음진동, 위락경관, 일조장해 등을 중점항목으로 설정할 필요가 있음

▌친환경산악관광지구

○ 친환경산악관광지구에서 추진될 수 있는 사업분야는 에듀팜 특구, 친환경레포츠 특구, 체험특구, 리조트 사업 등으로 볼 수 있으며 환경영향평가 협의가 진행되었던 유사사례를 분석하여 보완이 중점적으로 요구되었던 평가항목을 추출하였음

○ 관광단지 및 체험특구의 경우 동식물상, 수질, 친환경적 자원순환, 위락경관 등에서 보완이 요구되었음

○ 따라서 법정보호종 및 야생동물 서식지확보, 우수 식생의 보전, 산림 및 하천생태축 연결성 확보, 토사유출 및 오수관리, 지형변화 최소화 및 원형 보전지 확보, 산림경관

원형보전, 스카이라인 및 경관관리, 조망점 관리 및 차단녹지 설정 등을 고려하여 동식물상, 수질, 토지이용, 경관 등을 중점 검토항목으로 설정할 필요가 있음

나. 성과평가 지표분석 및 대응 체계

○ 기후부에서 제안한 성과평가 지표를 분석하여 보면 운영기반 분야 10개 지표에서 적용가능한 지표가 8개였으며 실적부족시 대체가 필요한 지표는 1인당 협의업무 부담률 1개, 수정 적용이 필요한 지표는 지역특성 반영 평가기준 1개로 나타남

○ 효율적 운영 분야 12개 지표에서 적용가능한 지표는 3개 였으며 실적 부족시 대체가 필요한 지표는 환경영향평가 협의내용 이행평가, 자연경관영향 협의절차 평가, 기후변화영향평가 협의내용 이행평가, 건강영향평가 협의내용 이행평가, 사후관리 점검, 민감사업 주민수용성 확보, 주민-검토기관 합동현지조사 7개, 수정 적용이 필요한 지표는 전략환경영향평가 협의의견 반영, 이해관계자 만족도 2개로 나타남

○ 따라서 환경영향평가 협의권 이양에 따른 전북자치도 운영성과 평가에 대응하기 위해서는 강원특별자치도의 평가체계를 모두 적용받기 보다는 전북특별자치도가 4대 특구·지구에 한정된 특례 업무를 새롭게 수행하는 초기 단계임을 고려하여 단계적 접근이 요구됨

○ 또한 4대 특구·지구별 환경 쟁점을 사전에 파악하고 사업유형별 중점검토 항목을 파악하여 전북형 검토기준과 체크리스트를 마련할 필요가 있으며 평가서 검토에서 사후관리까지 책임지는 행정의 역할의 강화와 승인기관-사업부서-전문검토기관의 사전협의 및 소통체계 구축이 필요함

다. 환경영향평가 협의체계 고도화 방안

○ '전북특별자치도 환경영향평가협의 업무처리지침'을 마련하고 사전에 이를 검토하여 핵심·일반·심화평가로 1차 구분하고 각 단계에 필수적으로 검토해야 할 사항을 명시함

○ 전문기관은 이를 뒷받침할만한 객관적 데이터와 사전 전문가 검토 의견서를 제시하고 특히 주민과 환경단체가 민감하게 반응할 쟁점사항을 미리 도출함

[그림 4-1] 전북형 환경영향평가 협의 절차

2. 정책제언

가. 정책환경 변화를 반영한 전북형 평가체계 구축

▌4대 특구 사업 유형을 반영한 특화된 평가절차 및 평가방법 확립

○ 전북특별법에 따른 환경영향평가 권한 이양 범위는 4대 특구에 한정되고 있어 대상사업의 수가 적고 사업의 특성이 도시 및 도시주변지역에서 추진되는 사업과 산림 등 자연공간에서 추진되는 사업으로 분류됨

○ 대상 사업의 유형별 특성과 사업의 특성(산업육성, 일자리창출, 관광증진 등)을 반영하여 전북지역에 특화된 평가 절차와 평가 항목의 설정 및 평가 진행을 위한 체계 구축이 필요함

○ 다만 전북형 평가체계의 확립을 위해서는 실제 사업에 대한 평가 경험이 축적되어야 하며, 정부의 정책 변화(심층 및 신속평가, AI기반 환경영향평가 등)를 검토하여 반영해야 함

○ 따라서 단기간에 평가 방법을 확립하기 보다는 단계적인 평가체계 확립을 위한 로드맵을 구축하여 평가 절차와 방법을 개선해나갈 필요가 있음

▌평가의 신뢰성과 효율성 확보를 위한 전담 센터 지정

○ 4대 특구를 포함하여 조례에 따라 실시되는 환경영향평가, 향후 영향평가 대상 사업의 확대 가능성(전남광주통합특별시의 환경영향평가 전체 권한 이양 등)을 고려하여 전북자치도 환경영향평가의 협의 체계와 진행 절차, 방법의 신뢰성과 효율성 확보 노력이 필요함

○ 전문적이고 지속적이며 효과적인 평가서 검토와 협의 절차 지원, 전문가의 참여를 위해서는 전북자치도 환경영향평가 협의 업무에 대한 전문적인 검토를 지원하는 전담 센터의 지정이 필요함

○ 전담 센터는 환경영향평가 협의서에 대한 검토와 조사, 현장답사 지원, 검토의견서 작성 지원을 포함하여 영향평가 정책 개선을 위한 정책 연구, 영향평가의 정확성과 신뢰성 향상 지원을 위한 정보지원체계 구축 및 활용에 관한 업무를 담당할 필요가 있음

▌「전북 환경영향평가 업무처리 규정」 제정에 따른 '갈등조정협의' 기능 의무화

○ (갈등조정 기능 제도화) 환경영향평가 과정에서 사업의 입지와 개발방식, 환경훼손 가능성 등에 따라 주민·사업자·승인기관 등 이해관계자 간 갈등이 발생할 수 있으므로 평가 초기단계부터 주요 환경쟁점을 확인하고 조정할 수 있는 제도적 장치를 마련할 필요가 있음

○ (업무처리 규정 마련) 「환경영향평가서등에 관한 협의업무 처리규정」에서는 심각한 환경갈등이 발생하였거나 발생할 우려가 있는 사업에 대해 환경영향갈등조정협의회를 구성·운영할 수 있도록 하고 있으며, 강원특별자치도도 자체 환경영향평가 협의업무 처리규정에 관련 근거를 마련하고 있음. 전북자치도에서도 「전북 환경영향평가 업무처리 규정」을 제정하여 갈등조정 대상사업, 협의체 구성 및 운영, 참여주체, 주요 기능 등을 구체화할 필요가 있음

○ (갈등 우려사업 선제적 관리) 환경적·사회적 영향이 크거나 주민갈등 발생 가능성이 높은 사업은 평가 초기단계에서 갈등 우려사업으로 선별하고 갈등조정협의를 실시할 필요가 있음

- 특히 산림·생태축 훼손, 수질 및 비점오염, 악취, 경관 등 4대 특구에서 예상되는 주요 환경쟁점과 주민생활에 직접적인 영향을 미치는 사항을 중심으로 이해관계자 의견과 갈등요인을 사전에 파악하여 평가과정에 반영할 필요가 있음

○ (이해관계자 참여 및 현장조정 강화) 갈등조정협의에는 주민·사업자·승인기관·관계기관 및 전문가 등 주요 이해관계자가 참여하도록 하고, 필요시 합동현지조사와 주민의견 청취 등을 실시하여 서면검토만으로 확인하기 어려운 지역의 환경여건과 주민 우려사항을 현장에서 확인할 필요가 있음

○ (주민수용성 및 협의 실효성 확보) 갈등조정협의를 단순한 민원 대응이나 사후 갈등해소 수단이 아닌 환경영향평가 과정의 사전적 갈등관리 수단으로 활용할 필요가 있음

- 평가 초기부터 이해관계자 간 충분한 정보공유와 협의를 통해 조정 가능한 사항을 선제적으로 발굴하고 그 결과를 협의조건 및 저감방안과 연계함으로써 주민수용성과 환경영향평가 협의의 신뢰성·실효성을 높일 필요가 있음

나. 운영성과 평가 대응을 위한 단계별 준비체계 구축

▌평가대응 전담체계 구축

○ 환경영향평가 특례는 협의권한만의 문제가 아니라 특례 존속기한 연장, 지역개발사업의 안정적 추진, 환경관리 신뢰성 확보와 직접 연계됨

○ 환경영향평가 운영성과 평가는 단순한 제도 운영 점검이 아니라 특례 존속 여부를 결정하는 수단으로 활용될 수 있으므로, 평가 대응을 고려한 선제적 준비가 요구됨

○ 따라서 환경영향평가 담당부서를 중심으로 특구·지구 소관부서, 승인기관, 전문검토기관, 성과관리 부서 등이 참여하는 실무협의체(또는 TF) 구성이 필요함

○ 실무협의체의 주요 기능은 성과지표별 담당부서 지정, 증빙자료 관리, 협의실적 점검, 기후부 협의 대응, 성과보고서 작성 총괄 등으로 설정할 수 있음

▌전북 여건을 반영한 성과지표 사전협의

○ 전북과 여건이 상이한 강원도 성과지표를 그대로 수용하기보다 전북의 특례 범위와 운영단계를 반영한 대체·보완 지표를 기후부와 사전에 협의해야 함

○ 전북은 전체 환경영향평가 협의권한이 아니라 4개 특례 지구·단지에 한정된 권한을 이양받았으므로, 협의건수나 이행률 중심의 지표를 곧바로 적용하기에는 한계가 있음

○ 따라서 1인당 협의업무 부담률, 협의내용 이행평가, 자연경관·기후변화·건강영향평가 이행률, 사후관리 점검률, 주민수용성 지표 등은 초기 단계에서는 대체지표를 운영할 필요가 있음

▌소통·현장·사후 중심의 성과관리 기반 마련

○ 운영성과 평가 대응은 행정 내부자료 정비에 그치지 않고, 관계기관 및 이해관계자와의 소통체계 구축까지 포함하고 있음

○ 초기 운영단계에서는 제도 이해 부족, 협의 누락, 사업부서와 승인기관 간 이견, 검토의견 반영 지연 등이 발생할 수 있으므로, 승인기관, 사업부서, 전문검토기관과의 정

례 소통체계 구축이 필요함

○ 특히 환경쟁점이 큰 사업은 도, 승인기관, 사업부서, 전문검토기관이 함께 현장을 확인하고 실무협의를 진행하는 절차를 마련할 필요가 있음

- 예를 들어 산악관광, 산림복지, 농생명산업지구 등은 생태축, 산림훼손, 경관, 농업용수, 비점오염 등 현장 확인이 중요한 쟁점이 될 수 있으므로, 사전 현장조사와 이해관계자 소통을 통해 평가서 검토의 실효성을 높이고 향후 갈등을 예방할 수 있음

○ 또한 협의 완료 이후에는 사후관리 대상사업을 목록화하고, 사업별 협의내용, 주요 저감방안, 점검대상 여부, 점검시기, 점검주체, 현장확인 필요사항 등을 관리하여 운영성과 평가에 대응할 필요가 있음

▌운영성과 평가 대응 로드맵

○ 전북자치도 환경영향평가 운영성과 평가 일정을 고려한 평가 대응 로드맵은 다음 표와 같음

[표 4-1] 단계별 운영성과 평가 대응

구분	시기	주요 준비사항	핵심 산출물
1단계 기반 구축	2026년 하반기	평가 대응 협의체 구성, 특례 대상사업 목록화, 증빙자료 관리양식 마련	대응계획, 지표별 관리카드, 대상사업 관리대장
2단계 지표 정비	2027년 상반기	강원 지표 적용성 검토, 전북형 대체지표 기후부 사전협의, 목표치 설정 논리 개발	전북형 성과지표안, 목표치 설정 근거자료
3단계 실적 축적	2027년 하반기	협의의견 관리대장 운영, 사전협의·현장조사·소통 실적 축적, 성과보고서 작성	성과보고서, 증빙자료집, 회의·현장조사 기록
4단계 평가 대응	2028년 상반기	기후부 평가 대응, 보완자료 제출, 평가결과 분석, 조치계획 수립	평가 대응자료, 평가결과 조치계획 작성
5단계 제도 고도화	2028년 이후	정량 성과지표 전환, 사후관리 점검체계 강화, 전북형 협의모델 제도화	전북형 운영지침 개정안, 성과관리 매뉴얼

다. 전북 특화 환경영향평가체계 로드맵

○ 기후에너지환경부로부터 이양받은 환경영향평가 협의권한의 안정적 안착과 운영을 위해서는 준비 〉〉 시행 〉〉 고도화 단계로 구분하여 제도, 조직, 평가체계, 정보화 등이 이루어짐이 바람직함

○ 각 단계에서는 이루어져야 할 세부적인 추진계획을 다음 표와 같이 로드맵으로 제시할 수 있음

[표 4-2] 전북 특화 환경영향평가체계 로드맵

구분	준비('26~'27)	시행('28~'30)	고도화('31~'33)
제도 정비	·협의절차 표준화를 위한 전북 특화 환경영향평가 협의업무 처리방안 개발	·갈등관리, 사후관리강화를 위한 관련 조례 제·개정 추진 ·전북형 환경영향평가 협의업무 처리지침 마련	·전북 고유 자연환경을 고려한 전북형 환경보전기준 설정 ·평가-협의-사후관리 전 과정 환류체계 확립
	·생태자연도 1등급 권역 실태분석 및 개선방안 마련 ·특구별 중점평가항목 평가서 작성·검토 체크리스트 개발 ·4대 지구·단지 중점평가항목 평가서 작성·검토 체크리스트 개발	·전북 생태자연도 현장 정밀분석 및 광역생태지도 구축 ·사업유형별(4대 특구·특구 외) 평가서 작성 검토 매뉴얼 마련 ·협의내용 이행여부 및 주민참여형 사후모니터링 운영지침 마련 ·사업유형별(4대 지구·단지 외) 평가서 작성 검토 매뉴얼 마련 ·협의내용 이행여부 및 주민참여형 사후모니터링 운영지침 마련	·AI를 활용한 평가서 검토·협의체계 구축 ·누적·복합·기후변화영향평가 대상기준 마련
조직·운영 방안 마련	·전담조직강화(전문위원) 및 환경영향평가 행정협의회 구성 ·전문검토기관 준비 및 전문가pool 구축	·전문기관인 환경영향평가센터 설립 및 운영	·전북형 EIASS 구축
정보 활용 체계 개선	·생태자연도 등 환경공간정보 활용 개선방안 마련	·전북 생태·환경자산 현장 정밀분석 및 광역생태지도 구축 ·AI 활용 검토·협의방안 시범연구	·전북형 환경영향평가 정보지원 시스템 구축 ·AI를 활용한 평가서 검토·협의체계 구축
이해 관계자 소통 체계	·일반 및 중점평가에 대한 주민의견 수렴서 작성 원칙 및 기준 설정 ·현장설명회를 반드시 개최	·일반평가 및 중점평가에 따른 주민의견수렴서 체크리스트 운영 배포 ·현장설명회 개최를 위한 체크리	·자체 만족도 및 효율성 진단을 통한 제도 고도화 ·주민의견수렴, 현장검증, 모니터링 관리 효과가 권한 이양

구축	해야 하는 협의건에 대한 기준 및 절차 ·사후모니터링의 목표, 수행기관 및 지표 점검에 대한 사항	스트 운영 및 배포 ·환경영향평가 전문기관이 업무를 수행할 수 있도록 조직 체계 구축	성과로 연결될 수 있도록 지표 고도화
운영 성과 평가 대응	·평가대응 TF 구성 ·운영지침 및 매뉴얼 정비 ·세부지표 수정 및 조건부 유예안 마련 ·기후부 사전협의 ·목표치 및 증빙관리체계 구축 ·1차 자체평가보고서 작성	·성과평가 보완 대응(1차) ·평가결과 조치계획 이행 ·유예지표 후속평가 계획 수립 ·대상사업 및 협의실적 모니터링 ·연차별 성과 및 증빙자료 축적 ·2차 평가 준비	·성과평가 보완 대응(2차) ·정량·효과 중심 성과관리 강화 ·평가결과 정책환류 ·성과관리 정보화 ·운영지침 및 매뉴얼 고도화 ·3차 평가 준비(특례 확대 근거 마련 등)

참 고 문 헌
REFERENCE

강원연구원. 2025.「강원특별자치도 환경영향평가 1년의 성과」.『정책톡톡』2025-24호.

강원연구원. 2025.「강원특별자치도 환경영향평가, 앞으로의 모습은?」.『정책톡톡』2025-45호.

김태윤. 2020.『제주형 환경영향평가 항목 범위 설정 가이드라인 연구』. 제주연구원.

양순민. 2021.「제주특별자치도 환경영향평가제도의 제도적 특징에 관한 고찰」.

이상윤. 2025.『협의권한 지방이양 특례 운영성과 평가 연구』. 한국환경연구원.

이진희·이영재·양경·이영준·이선민·박재현. 2023.『지방자치단체의 특별법 제정에 따른 환경영향평가제도 운영 방안 연구』. 한국환경연구원.

제주연구원. 2009.『환경영향평가 심의제도 및 운영 개선방안 연구』.

인천연구원. 2023.『지역환경영향평가제도 개선 및 효율적인 운영을 위한 연구』.

국가법령정보센터.「환경영향평가법」.

국가법령정보센터.「환경영향평가법 시행령」.

국가법령정보센터.「전북특별자치도 설치 및 글로벌생명경제도시 조성을 위한 특별법」.

국가법령정보센터.「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」.

국가법령정보센터.「강원특별자치도 설치 및 미래산업글로벌도시 조성을 위한 특별법」.

전북특별자치도.「전북특별자치도 환경영향평가 등에 관한 조례」.

제주특별자치도.「제주특별자치도 환경영향평가 조례」.

제주특별자치도.「제주특별자치도 환경영향평가 협의내용 사후관리에 관한 조례」.

강원특별자치도.「강원특별자치도 환경영향평가서 등에 관한 협의업무 처리지침」.

강원특별자치도. 2026.「환경영향평가 협의 운영현황」보도자료.

전북특별자치도. 2024.「친환경 산악관광진흥지구 선도지역 선정 및 추진계획」보도자료.

전북특별자치도. 2025.「산림복지단지 지정 및 조성계획 관련 자료」내부자료.

전북특별자치도. 2026.「농생명산업지구·문화산업진흥지구 지정 및 추진현황」내부자료.

전북특별자치도. 2026.「환경영향평가 조례 및 특례 운영현황」내부자료.

전주시. 2024. 6. 26.「옛 대한방직 부지 복합개발사업 교통영향평가 조건부 통과」보도자료.

제주특별자치도 환경정책과. 2024.「환경영향평가 협의권한 지방이양 운영현황」내부자료.

환경영향평가정보지원시스템(EIASS). 2020~2026. 환경영향평가 및 소규모 환경영향평가 사업별

평가서·보완서·협의내용.
환경영향평가정보지원시스템(EIASS). 2025.『환경영향평가 작성 가이드라인

정책연구 2026-20

전북특별자치도형 환경영향평가 협의모델 개발

발 행 인 | 최 백 렬

발 행 일 | 2026년 8월 31일

발 행 처 | 전북연구원

55068 전북별자치도 전주시 완산구 콩쥐팥쥐로 1696

전화: (063)280-7100 팩스: (063)286-9206

ISBN 978-89-6612-657-6 95530 (PDF)

본 출판물의 판권은 전북연구원에 속합니다.

2026년도 주요 연구과제

기초연구

농촌 식품사막 지수 개발에 관한 연구
전북자치도 농촌지역 마을소멸 분석 및 대응 전략: 사례지역을 중심으로
전북특별자치도 학교스포츠클럽 활성화 방안 연구
전북특별자치도 관세탄력성 분석 : 대미수출을 중심으로
2026 전북특별자치도 관광객 실태조사
전북형 탄소중립 거버넌스 구축방안 연구

기획연구

전북자치도 맞춤형 메디컬 푸드 산업 육성 방안 연구
전북 Physical AI 기반 바이오헬스산업 육성 전략 연구
전북형 기본사회 추진전략 연구

정책연구

기후변화 및 변화의 시대 농업분야 대응 방안
전북형 수산업 특화 발전방안 연구
전북 지역균형발전 권역 협의체 구성 및 공동사무 발굴 방안
전북특별자치도 탄소중립 성과관리 방안 연구
노화융합기술연구원 설립 방향 연구
전북사랑도민증 성과분석 및 발전방향 연구
농촌주민 역량 강화 농촌경제사회서비스 교육과정 체계화 방안
청년 정주형 지역사회혁신 생태계 구축 방안 연구
지방소멸 대응을 위한 전북형 농촌특화마을 클러스터 구축 연구
전북자치도 외국인정책의 전략적 대응 방향 연구
전북특별자치도 미식관광 활성화 방안
전북특별자치도 성년후견제도 이용 실태 및 지원체계 구축 방안
지역특성을 반영한 전북형 환경영향평가 협의모델 개발
전북 삼천리길 추진상황 점검 및 지역 활성화 방안 연구
전북자치도 산불 예방 대책 및 대응체계 개선
제5차 섬발전종합계획수립에 따른 전북도 대응 방안 연구
익산미륵사지휴게소 고속도로 환승시설(EX-HUB) 타당성 검토
전북자치도 AI 특화 시범도시 조성 기초 연구
전북자치도 신중년 일자리사업 활성화 방안
전북특별자치도 우수상품 육성사업 실태분석 및 발전방안
전북형 수출 지원 체계 고도화 방안 연구
전북 기술창업 활성화를 위한 기술사업화 플랫폼 구축 연구
전북형 지역거점 창업도시 모델 개발
전북과학기술원 기본방향 설정 연구
피지컬AI 기반 첨단 모빌리티 산업 전환을 위한 전북형 모델 마련 방안
전북형 재생에너지 기반 소득모델 마련 방안
전북자치도 가상융합산업 육성 기본방향 연구
스마트농업 혁신 AX 거점 육성 전략 연구
동물헬스케어 산업 발전 방안
곤충산업의 그린바이오산업화 연계 발전방안 및 육성전략
자치단체 ODA사업 연계 유학생 유치 및 정착 지원 방안 연구
전북사랑도민증 성과 분석 및 발전전략 수립 연구

현안연구

새만금 RE100 기업유치를 위한 기반여건 기초조사
통합돌봄 시행 대비 전북형 통합돌봄 지원 실행계획 수립
전북체육역사기념관 설치 적합성 검토 연구
새만금국제공항 사회적·경제적 효과 분석
광역행정통합 특별법 연계 전북특별법 특례 추진방안 연구

OPEN
출처표시 상업용금지 변경금지
공공누리 공공저작물 자유이용허락

jthink 전북연구원

55068 전북특별자치도 전주시 완산구 콩쥐팥쥐로 1696
Tel 063. 280. 7100
Fax 063. 286. 9206

www.jthink.kr

95530
9 788966 126576
ISBN 978-89-6612-657-6 (PDF)