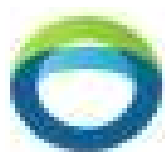


폐자원에너지화 특성화대학원 사업 공고 및 사업안내서

2019. 12.



한국환경공단
Korea Environment Corporation

목 차

I . 사업공고	1
II . 사업제안요구서	7
III . 사업안내서	10
IV . 첨부	16
1. 사업계획서	16
2. 민간부담금 부담 협약서	40
3. 사업비 계상기준	41
4. 비목별 세부계상기준	42
5. 사업비 사용 및 정산기준	44
6. 선정평가 지표	51

I . 사업공고

2020년도 폐자원에너지화 특성화대학원 사업 공고

2020년도 폐자원에너지화 특성화대학원 사업의 선정·지원계획을 다음과 같이 공고하오니, 사업 참여를 희망하는 대학원은 2020.2.7(금), 17:00까지 신청하여 주시기 바랍니다.

2020년 1월 6일

한국환경공단 이사장 장준영

□ 지원대상

사업명	지원대상	사업내용
폐자원에너지화 특성화대학원	고등교육법 제29조에 따른 대학원	<ul style="list-style-type: none"> - 폐자원에너지화 분야(유기성, 가연성) 교육 과정 운영 및 연구를 통해 석·박사급 전문인력 양성 - 폐자원에너지화 분야 교육 프로그램 개발 및 운영을 통한 학사급 실무인력 양성

※ 대학원별 사업제안서 평가 결과 지정 기준 미달 시 선정하지 않을 수 있음

□ 지원분야 : 가연성 / 유기성 폐자원 에너지화

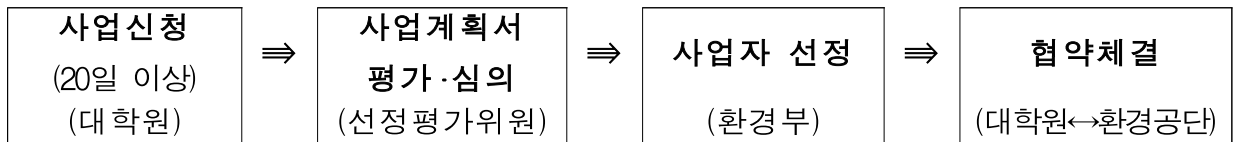
사업분야	교육 및 연구사업 내역
유기성폐자원 에너지화	혐기성소화, 병합소화, 소화가스 정제, 소화가스 개질, CO ₂ 회수, LFG(포집, 정제, 개질, 발전) 등
가연성폐자원 에너지화	SRF 제조, 열분해, 가스화, 열에너지 회수 등

□ 지원계획

- 지원기간 : 최대 3년(2+1) 지원
 - 선정된 기관은 2년간 지원하며, 2년 후 단계평가를 실시하여 1년 추가 지원 여부 결정
- 지원개수 : 1개 대학원 선정
- 지원규모
 - 정부지원금 3억원 이내/년
 - ※ 총사업비는 정부지원금(70%)과 민간부담금(30%)으로 구성
 - ※ 학사급 실무인력양성 프로그램은 정부지원금의 15% 이내(교육훈련비)로 구성

정부지원금(70%)	민간부담금(30%)
교육운영을 위한 인건비, 연구참여인력 교육훈련비, 기초연구비, 강사료, 산학연계 강좌·세미나 운영비, 인턴십 지원비 등	주관기관에 소속된 참여인력의 인건비 또는 연구시설·기자재 등을 현물 또는 현금으로 부담

○ 지원절차



□ 지원자격 및 구성방법

- 지원자격
 - 폐자원에너지화 분야 학과목 및 과정을 기 개설, 운영하고 있거나 계획 중인 대학원(고등교육법 제29조에 따른 대학원)
- 구성방법
 - 대학원과 산업체가 컨소시엄 구성하며, 컨소시엄은 1개 이상 대학원과 5개 내외의 참여업체(폐자원 및 바이오매스 에너지화 분야)로 구성 필수

※ 기 사업수행대학원(주관기관 기준)의 경우 타 대학 소속의 대학원 1개 이상
컨소시엄 구성 필수 및 비수도권 소재 대학원 가산점 부여

□ 사업내용

○ 학제 간(환경, 기계, 전기 등) 융합 교육프로그램 개발

* 타 학과 교수 등 교육과정 개발에 참여한 인력에 연구활동비 지원

○ 관련 산업체에 대한 교육과정 수요조사 실시(년 1회 이상/대학원)

* 수요조사 대상 리스트 및 결과는 사업계획서에 포함

○ 교과목 개설·변경 시 교육위원회 개최

* 교육위원회는 산업체 전문가, 관련학과 교수 등 관련 분야 전문가를 주관
기관(대학원)에서 자체적으로 운영

○ 수요조사 및 교육위원회 결과를 반영한 교과목 개편·신설 (년 4건 이상/대학원)

○ 교육과정 교재 개발(년 2권 이상/대학원)

○ 인턴십(80hr, 2학점 이상), 산학 연계 강좌(년 5회이상/대학원), 현장실습 등 산학연계 프로그램* 운영

* 산학연계 프로그램: 인턴십, 기초연구, 산학연계강좌, 현장실습 참여 등

○ 산학 공동 기초연구 수행, 논문 및 학술발표

○ 개설 교과목 2개 이상 이수 및 산학연계 프로그램 참여한 전문인력 양성(년 10명 이상)

○ 수료기준(기초연구 또는 인턴십 참여&관련논문 1편 이상 게재&개편교과 9학점 이상 이수)에 따른 교육과정을 이수한 전문인력에게 “폐자원 에너지화 특성화대학원 과정 수료증” 발급

○ 산학연계 기초연구 등 다양한 경로를 통한 취업지원프로그램 개발 및 운영

○ 학사급 실무인력 양성 프로그램 운영

- 3학년 이상 학부생들의 실무능력 강화 및 특성화대학원 참여 유도를 위한 현장교육 및 실습지원 등 자율적으로 프로그램 개발 및 운영 (연 5명 이상 양성)
- * 프로그램 참여율 90% 이상 시 해당교육과정 이수로 인정
- * 프로그램 참여 학생에게 교육훈련비 지급

□ 선정방법

- 평가위원회에서 발표평가 후, 고득점 대학원을 우선협상대상으로 선정하고 필요 시 현장 평가 및 사업계획서 보완 등을 거쳐 특성화 대학원으로 지정
- 평가항목 : 사업목표 및 추진전략(30점)/사업내용(30점)/사업 관리 체계 및 수행능력(40점)/가산점(5점)
 - ※ 평가 시 수행책임자에게 제안 취지 등에 대한 설명을 요구할 수 있음
- 우대사항: 비수도권 소재 대학 가산점 부여
 1. 1개 대학원 구성 시

구분	주관기관	가산점
1	비수도권 대학원	5점
2	수도권 대학원	가산점 없음

※ 수도권: 서울, 경기, 인천지역

2. 2개 대학원 컨소시엄 구성 시

구분	주관기관	참여기관	가산점
1	비수도권 대학원	비수도권 대학원	5점
2	비수도권 대학원	수도권 대학원	4점
3	수도권 대학원	비수도권 대학원	3점
4	수도권 대학원	수도권 대학원	가산점 없음

□ 신청방법

- 신청기간 : 2020. 1. 6(월) ~ 2. 7(금) 17:00까지
- 사업안내서 및 사업제안요구서를 참고하여 사업계획서 작성·신청
 - 사업안내서 및 사업제안요구서는 한국환경공단 홈페이지(keco.or.kr)의 「공지사항」에서 세부내용 열람가능
 - ※ 사업신청기관은 관련 산업체 수요조사 결과(희망교과목 및 인력 수급 등)를 반영한 사업계획서를 작성·제출
- 제출방법 : 우편(접수마감일 17:00 도착분까지) 또는 방문 제출
 - ※ 제출된 서류는 일체 반환하지 않음
- 접수 및 문의처

- 주소 : (22689) 인천시 서구 환경로 42 한국환경공단 환경에너지시설처 에너지사업부 김재호
- 전화 : (032) 590-4556
- 팩스 : (032) 590-4569

□ 참고사항

- 참여제한 : 국가연구개발사업 참여제한 중인 자, 지원분야와 유사한 인력양성사업을 기 수행중인 대학원(대학원 전공기준)

Ⅱ. 사업제안요구서

사업제안요구서

사업명	폐자원에너지화 특성화대학원
분야명	유기성/가연성 폐자원에너지화
사업기간 (당해연도)	2020. 3. ~ 2023. 2.(3년, 2년 후 평가결과에 따라 1년 추가여부 결정) (당해연도: 2020. 3. ~ 2021. 2)
사업예산 (정부출연금)	당해연도 3억원 이내 (차년도 예산은 정부예산상황 등에 따라 조정 가능)
사업목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당분야의 전문인력양성(석·박사급)을 통한 아래의 목표 달성 <ul style="list-style-type: none"> - 산업체와 전문가 의견을 수렴한 교육기반 구축 - 교육운영 표준 달성 - 현장실습 교육 강화를 통한 취업 촉진 - 산학공동 기초연구 성과확산 및 국제협력 증진 - 교육수혜자 역량강화에 대한 만족도 제고 - 현장교육, 실습 지원 등 프로그램 개발 및 운영을 통해 학사급 실무인력 양성
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당분야의 교육기반 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 관련 산업체에 대한 교육과정 수요조사 실시(1회/연 이상) - 교육위원회 개최를 통한 교과개편 - 교육 전담 관리 운영인력(1~2인) 및 우수 외부 강사진 확보 - 대학원·기업 간 공동 교과과정 개발 등 산학 연계형 특성화 대학원 구성·운영 - 대학원-기업 간 석·박사 과정생 인턴십 실시(학점제 운영) 및 산학프로젝트 운영 - 산업현장 수요를 반영한 학제간(환경, 기계, 전기 등) 융합과정 개발·운영 - 강의실, 실험실, 교육기자재 등 확보 및 활용 ○ 해당분야의 교육운영 표준 달성 <ul style="list-style-type: none"> - 연간 4과목 이상 교과 개편 또는 신설 - 개편 교육과정 2개 이상 이수하고 산학연계 프로그램 참여 한 석·박사급 전문인력 연간 10명 이상 배출

	<ul style="list-style-type: none"> - 연간 2권 이상 교육과정 교재 발간 및 배포 ○ 해당분야의 현장실습 교육 강화를 통한 취업 촉진 <ul style="list-style-type: none"> - 현장실습 교육프로그램 개발 - 산학연계 강좌·세미나 5회 이상 개최 - 산학연계 기초연구 등을 통한 취업지원프로그램 개발 ○ 기초연구 성과확산 및 국제협력 증진 <ul style="list-style-type: none"> - 폐자원에너지화 산학공동 기초연구 장비 및 연구활동 지원 - 기초연구 참여학생의 국내외 논문게재 및 학술발표 지원 - 기초연구 성과의 민간이전(사업화, 기술이전 등) 추진 - 해당 분야 국제화 교육 및 국제적 활동 추진 ○ 해당분야의 교육수혜자 만족도 제고 <ul style="list-style-type: none"> - 학기당 학생을 대상으로 만족도조사 실시 - 기초연구 및 인턴실습 기관을 대상으로 만족도조사 실시 - 졸업생이 취업한 기업을 대상으로 만족도조사 실시 ○ 실무인력 양성(학사급) 해당분야의 교육기반 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 대학 특성에 맞는 현장중심 교육프로그램 개발 및 운영 - 프로그램 이수인력 연간 5명 이상 배출
<p style="text-align: center;">최종 성과물</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육 수요조사서 및 분석 DB ○ 교육프로그램, 교육 교재, 기초연구 보고서 ○ 국내외 논문게재 및 학술발표 실적 ○ 강사진 및 교육생 인적사항 리스트 ○ 교육생을 대상으로 교육 만족도조사서 및 분석 DB

Ⅲ. 사업안내서

I 사업 개요

□ 배 경

- '08년 정부는 미래산업을 이끌어 갈 맞춤형 우수인력을 선제적으로 양성코자 “미래산업청년리더 10만명 양성계획”을 발표하고 성장유망 환경분야 중 하나로 폐자원에너지화 분야 선정
- '09년부터 폐자원에너지화 특성화대학원 지정·운영을 통한 전문인력 양성사업 착수

□ 목 적

- 폐자원에너지화 산업을 선도할 핵심고급인력을 집중양성하여 미래 성장 유망한 신성장동력을 확충함으로써 환경산업기술의 발전과 이에 따른 국가 및 기업경쟁력 확대

□ 근 거

- 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제27조 “환경기술인력의 육성”
- 제4차('18~'22) 환경기술인력 육성계획
- 폐자원에너지화 특성화대학원 운영세칙(공단 규정, 2018.10.25.)

□ 체 계



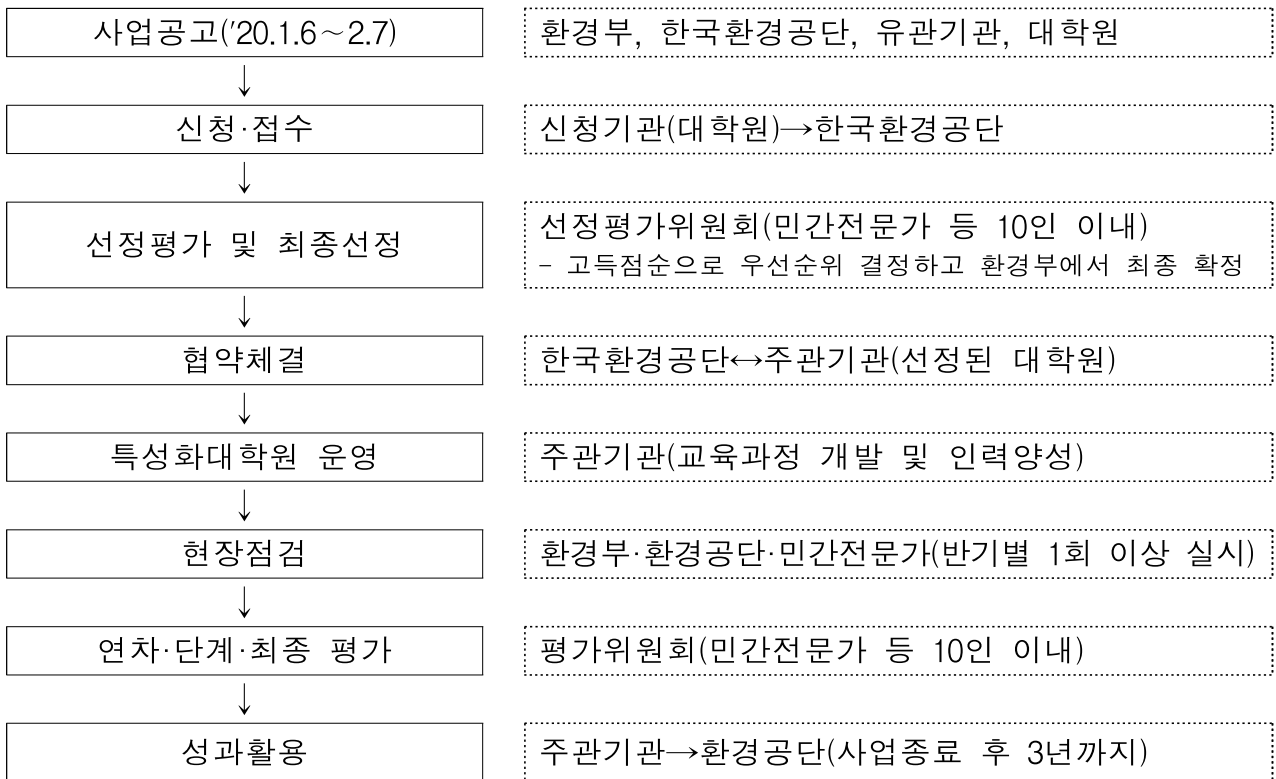
Ⅲ 사업 내용

- 학제 간(환경, 기계, 전기 등) 융합 교육프로그램 개발
 - * 타 학과 교수 등 교육과정 개발에 참여한 인력에 연구활동비 지원
- 관련 산업체에 대한 교육과정 수요조사 실시(년 1회 이상/대학원)
 - * 수요조사 대상 리스트 및 결과는 사업계획서에 포함
- 교과목 개설·변경 시 교육위원회 개최
 - * 교육위원회는 산업체 전문가, 관련학과 교수 등 관련 분야 전문가를 주관 기관(대학원)에서 자체적으로 운영
- 수요조사 및 교육위원회 결과를 반영한 교과목 개편·신설(년 4건 이상/대학원)
- 교육과정 교재 개발(년 2권 이상/대학원)
- 인턴십(80hr, 2학점 이상), 산학 연계 강좌(년 5회이상/대학원), 현장실습 등 산학연계 프로그램* 운영
 - * 산학연계 프로그램: 인턴십, 기초연구, 산학연계강좌, 현장실습 참여 등
- 산학 공동 기초연구 수행, 논문 및 학술발표
- 개설 교과목 2개 이상 이수 및 산학연계 프로그램 참여한 전문인력 양성(년 10명 이상)
- 수료기준(기초연구 또는 인턴십 참여&관련논문 1편 이상 게재&개편교과 9학점 이상 이수)에 따른 교육과정을 이수한 전문인력에게 “폐자원 에너지화 특성화대학원 과정 수료증” 발급
- 산학연계 기초연구 등 다양한 경로를 통한 취업지원프로그램 개발 및 운영
- 학사급 실무인력 양성 프로그램 운영
 - 학부생(3학년 이상)들의 실무능력 강화 및 특성화대학원 참여 유도를 위한 현장교육 및 실습지원 등 자율적 프로그램 개발 및 운영(연 5명 이상 양성)
 - * 프로그램 참여율 90% 이상 시 해당교육과정 이수로 인정
 - * 프로그램 참여 학생에게 교육훈련비 지급

□ 추진 절차



□ 추진 일정



Ⅲ 사업 신청

□ 신청 서류

구 분	세 부 내 용	부 수
사업계획서	【첨부 1】 서식 참고하여 작성	12부
첨부서류	<ul style="list-style-type: none"> • 시설의 공시지가 또는 장비의 구입가를 증빙할 수 있는 자료¹⁾ • 참여인력의 내부인건비를 증빙할 수 있는 자료²⁾ • 수요조사서 및 회신자 명단 	각 2부
민간부담금 확약서	【첨부 2】 서식 참고하여 작성	1부

- 1) 신청기관이 보유하고 있는 교육시설(강의실, 실험실 등)은 공시지가 20% 이내, 연구장비는 구입 단가의 10% 이내에서 민간현물 계상한 증빙 자료
- 2) 신청기관에 소속된 직원(정교수)으로서 당해 사업에 직접 참여하는 인력 증빙 자료
- 3) 전문기관에서 기타 보완 서류 요청 시 자료제출

□ 신청 기간

- 2020. 1. 6.(월) ~ 2. 7.(금) 17:00까지

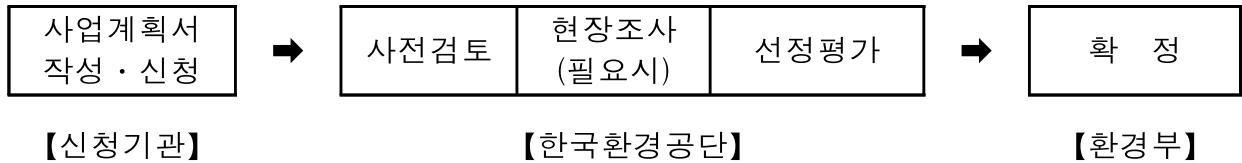
□ 신청 방법

- 우편(접수마감일 17:00 도착분까지) 또는 방문 제출

- 주소 : (22689) 인천시 서구 환경로 42 한국환경공단 환경에너지시설처 에너지사업부 김재호
- 전화 : (032) 590-4556
- 팩스 : (032) 590-4569

IV 선정평가 및 협약체결

□ 선정평가



구분	평가내용	비고
사전검토	<ul style="list-style-type: none"> 신청자격의 적합여부 민간부담금(현금, 현물) 부담율의 적합여부 신청서류의 구비유무 수행책임자의 자격요건 	간사
현장조사 (필요시)	<ul style="list-style-type: none"> 사업수행능력, 교육인력, 교과과정 개설, 시설 및 연구장비 등의 현장 확인 수행책임자 및 주관기관의 사업에 대한 열의 및 적극성 	환경부 관계자 및 민간전문가 등 5인 이내
선정평가	<ul style="list-style-type: none"> 사업의 필요성, 사업의 목표 및 추진전략 사업 내용(교과과정, 산학연계프로그램 등) 사업관리체계 및 수행능력(인력양성 목표, 민간현금 확보 방안, 수행책임자 관련분야 수행실적 등) * 현장조사·선정평가 결과를 종합 검토하여 지원 우선순위 선정 	환경부 관계자 및 민간전문가 등 10인 이내
주관기관 확정	<ul style="list-style-type: none"> 선정평가 결과 검토 후 주관기관(대학원) 확정 	환경부

* 선정평가 시 신청기관은 발표자료(ppt, 20분 분량) 준비

* 선정평가 지표 <첨부6> 참조

□ 협약체결

○ 주관기관 선정통보를 받은 대학원은 다음의 서류를 준비하여 한국환경공단과 협약체결

- 사업 협약서, 사업계획서 수정·보완사항 요약문, 사업비 지급 청구서, 강의계획서, 수강 학생명단, 민간부담금 부담확약서

<첨부1>

- 신규사업 신청용
 계속사업 협약용

폐자원에너지화 특성화대학원사업 계획서

사업번호 :

사업명							
분야명							
주관기관	기관명			법인등록번호			
	주소						
수행책임자	성명			전공			
	소속			직위			
	연락처	전화		휴대폰			
		Fax		E-mail			
총 사업기간				당해연도	총 ()명		
당해 사업기간				참여인원	내부()/외부()		
사업연도	사업기간		합계	정부지원금	민간부담금		
	시작일	종료일			소계	현금	현물
계		(단위 : 천원)					
1차연도							
2차연도							
3차연도							
참여기관	구분	기관명	법인등록번호	책임자	전화번호	기업유형	
	기업						
	단체, 대학, 연구소 등						

폐자원에너지화 특성화대학원사업 추진계획에 따라 사업을 성실히 수행하고자 20 년도 사업계획서를 첨부와 같이 제출합니다.

- 첨부 : 1. 사업계획서 사본 12부(원본 1부 포함).
 2. 제1호에 따른 CD 1식.

20 년 월 일

수행책임자 : (인)
 주관기관장 : (직인)

한국환경공단이사장 귀하

- 신규사업 신청용
 계속사업 협약용

폐자원에너지화 특성화대학원 전문인력 양성사업 요약서

사업명			
분야명			
주관기관	주관기관(학과명)		
	수행책임자		생년월일
	연락처	전화:	휴대폰:
		Fax:	E-mail:

○ 최종목표 및 연차별 사업내용

최종목표		
연차별 사업내용	1차연도	
	2차연도	
	3차연도	

※ 총 500자 내외 작성

○ 기대성과 및 성과활용계획

--

※ 총 200자 내외 작성

○ 키워드(5개 내외)

한글	
영문	

차 례

I. 사업 필요성	
1. 지원분야 국내외 현황	
2. 지원분야 교육 필요성	
3. 사전 수요조사	
II. 사업 목표 및 내용	
1. 최종목표	
2. 연차별 목표 및 사업내용	
3. 연차별 추진 일정	
III. 사업 추진전략 및 추진체계	
1. 추진전략	
2. 추진체계	
IV. 사업 추진내용	
1. 교육기반 구축	
2. 교육인프라 구축	
3. 당해연도 성과지표	
V. 활용방안 및 기대효과	
1. 활용방안	
2. 기대효과	
VI. 사업수행 능력	
1. 주관기관 및 참여기관 현황	
2. 수행책임자 및 참여인력 현황	
3. 교육시설 및 교육장비 보유 현황	
VII. 사업비 소요명세서	
1. 총 사업비	
2. 당해연도 사업비	
3. 비목별 소요명세서(당해연도)	

I. 사업의 필요성

1. 지원분야 국내외 현황

(1) 국외 현황

(2) 국내 현황

2. 지원분야 교육 필요성

(1) 기술적 측면(지원분야 최신 환경산업·기술·녹색경영 여건)

(2) 산업적 측면(환경산업과 교육기관 발전전망 연계)

(3) 사회·경제적 측면(인력수급 및 노동시장)

→ 자체 평가 주요 의견 및 외부 지적 사항 작성(계속 지원 대상의 경우)

3. 사전 수요조사

가. 수요조사 개요

(1) 수요조사 대상 및 실시기간

※ 수요조사 회신 기관 리스트 별첨

(2) 수요조사 내용

※ 수요조사서 및 회신 내용 별첨

나. 수요조사 결과

(1) 관련 산업체 현황

(2) 사업추진·기술개발 현황 및 국내수준

(3) 전문인력 수급현황 및 미래수요 예측

세부 기술분야명	인력 수급현황	수요 예측

(4) 산업체 애로사항

(5) 지원분야 교육대상(산업체 근무자) 규모

(6) 전문인력 양성이 요구되는 최신 기술 분야

※ 단기적으로 시급하게 인력양성이 요구되는 분야와 미래에 요구될 것으로 예측되는 전문인력 양성분야를 각각 작성

※ 최신 기술에 대한 수요 파악 결과를 중점적으로 작성

다. 수요조사에 따른 산업체 애로사항을 해소할 수 있는 교육방법

산업체 애로사항	교육방안(방법)	관련교과목

II. 사업 목표 및 내용

1. 최종목표

최종목표	사업내용

2. 연차별 목표 및 사업내용

구분	사업목표	세부 사업내용	예상성과	예상사업비 (천원)
1 차 년 도				
2 차 년 도				
3 차 년 도				

3. 연차별 추진 일정

사업 내용	추진 일정 (월)												사업비 (천원)	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2		
1 차 년 도														
교육과정 기획....														
○○○ 세미나/컨소시엄...														
○○○ 실습교육...														
.....														
교육 만족도 조사 결과 피드백...														
2 차 년 도														
3 차 년 도														

Ⅲ. 사업 추진전략 및 추진체계

1. 추진전략

가. 교육기반 구축

구분		추진전략
교과목 개편·신설	학제간 교류	
	교육위원회 운영	
산학연계프로그램	산학연계세미나	
	현장실습 및 견학	
	인턴쉽	
	기초연구	
	산학공동프로젝트	
논문 및 학술발표	논문	
	학술발표	
교재 개발	교재 개발	
학사급 인재양성 프로그램		

나. 인력양성 방안

(1) 대학원생 확보 방안

학기	모집일정	모집방법	자격요건	선발기준

(2) 교육후 사후관리 방안

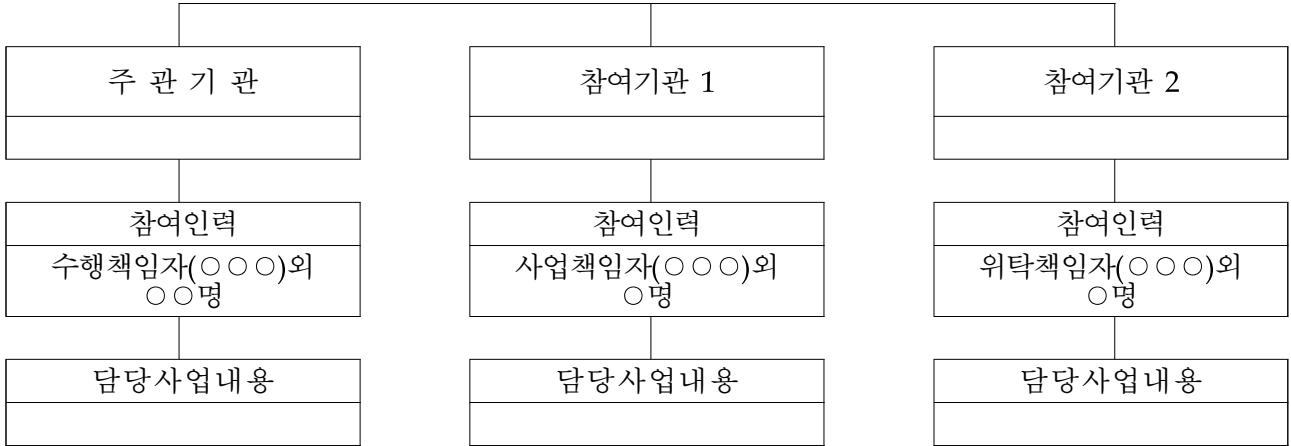
※ 계속사업의 경우 학생·사업주 교육만족도조사 계획 포함

(3) 취업연계 방안

※ 참여기관과의 취업협력 방안 등

2. 추진체계

가. 추진조직



나. 업무분장

참여인력 성명	소속기관 /직위	업무명	세부 업무내용	수행일정
000				

※ 모든 참여인력(내부인건비, 외부인건비 대상)의 업무 기재

IV. 사업 추진내용

1. 교육기반 구축

가. 교과목 개편·신설 계획

(1) 교과목 개편·신설 계획(총괄)

구분		개편전 교과과정		개편후 교과과정		
		교과목명	교육내용	교과목명	교육내용	신설연도 (예정)
1차 년도	1학기					
	2학기					
2차 년도	1학기					
	2학기					
3차 년도	1학기					
	2학기					

※ 사업지원분야와 관련된 교과목만 기재

(2) 교과목 개설계획(당해연도)

구분		기존 교과과정		개편 교과과정		
		교과목명	교육내용	교과목명	교수/소속	교육내용
0차 년도	1학기					
	2학기					

※ 강의계획서 첨부

나. 교재 발간 계획

구분	교재명	저자	주요내용	활용계획
1차년도				
2차년도				
3차년도				

다. 산학연계 프로그램 계획

(1) 산학연계 세미나

구분	강사 성명	소속기관/직위	연계강좌 주제	개최일시	비고
1					특강
2					워크숍
3					
4					심포지움
5					세미나

(2) 현장실습 및 견학

구분	실습명	예상 교육일정 (교육시간h)	실습장소	교과목명 (강사명)	교육내용	교육인원 (명)
1						
2						
3						
4						
5						

(3) 인턴쉽

구분	기업명	인턴 기간(시간)	인턴 실습 내용	교육인원 (명)
1				
2				
3				
4				
5				

(4) 기초연구

구분	과제명	연구기간	참여기업	연구내용	참여인원 (명)
1					
2					
3					
4					
5					

(5) 산학공동 프로젝트

구분	프로젝트명	기간	참여기업	프로젝트 내용	참여인원 (명)
1					
2					
3					
4					
5					

라. 논문 및 학술발표 계획

(1) 논문 게재

구분	학술지명	논문명	저자	게재일시	분류번호	SCI(E)여부
1						
2						
3						
4						
5						

※ 사사 확인하여 동 사업 실적으로 인정(사사 누락시 실적 제외)

(2) 학술발표

구분	학술대회명	논문명	발표자	발표일시	비고
1					국내, 국외 구분
2					
3					
4					
5					

※ 사사 확인하여 동 사업 실적으로 인정(사사 누락시 실적 제외)

(3) 학위 논문

구분	졸업생명	학위	소속기관/직위	지도교수	논문명
1					
2					
3					
4					
5					

※ 지원분야 관련 논문 확인하여 동 사업 실적으로 인정

마. 학(과)부생 인력양성 프로그램 계획 및 운영(자유양식)

2. 교육인프라 구축

가. 교육인력 확보방안

구분	성명	소속(직급)	주요경력	활용방안
1				
2				
3				
4				
5				

※ 교과 강의, 산학연계강좌 등 교육 인력 모두 기재

나. 교육시설 확보 및 구축방안

구분	교육시설명	활용계획
1		
2		
3		

3. 당해연도 성과지표

구 분		계	상반기 (20 .3.1~20 .8.30)	하반기 (20 .9.1~20 .2.28)
전문·실무 인력 양성 (명)	계			
	남/여			
	학사/석사/박사			
(졸업생) 배출인력 (명)	계			
	남/여			
	학사/석사/박사/			
(졸업생) 취업인력 (명)	계			
	남/여			
	학사/석사/박사			
수료증 발급(명)				
수요조사 실시(건)				
교과목 개설(건)				
산 학 연 계 강좌	교육 회수(건)			
	교육 인원(명)			
현장실습	교육 회수(건)			
	교육 인원(명)			
인턴쉽	교육 회수(건)			
	교육 인원(명)			
기초연구 (연구과제수/ 참여학생수)				
산학공동프로젝트 (프로젝트수/ 참여학생수)				
교재개발(권)				
SCI(E) 논문(건)	국내			
	국외			
비 SCI(E) 논문(건)	국내			
	국외			
학술발표 (건)	국내			
	국외			
교육인력 활용(명)				
교육시설 및 장비확보·구축(건)				

※ 기타 정성·정량적 목표(고용창출·유발효과, 만족도 등)가 있을 경우 추가작성 가능

V. 활용방안 및 기대효과

1. 활용방안

가. 사업결과 활용방안

구분	세부성과내용	활용방안
성 과		

나. 자립화 방안

2. 기대효과

※ 인력수급 및 환경산업 발전 등에 기여하는 기대효과를 구체적으로 기재

VI. 사업수행 능력

1. 주관기관 및 참여기관 현황

(1) 대학교 일반사항

대학교명		재단명	
설립년도		정원	
대표전화		홈페이지	
주소			
설립목적			
교육목표			
주요특성			

(2) 대학원 일반사항

대학원 공통사항	대학원명		설립년도	
	대표전화		홈페이지	
	주소			
	설립목적			
대학원 일반사항	교육 과정명		설치년도	
	대표전화		홈페이지	
	주소			
	교육목표			
	주요연혁			

(3) 대학원생 배출실적(최근 3년)

구분	학위 취득 전체 인원(명) A	진학		관련 업체 취업		기타 (유학, 군입대 등)
		인원(명) B	비율(%) B/A	인원(명) C	비율(%) C/A	
석사						
박사						
계						

(4) 산업계 연계실적(최근 2년)

산업체명	주 사업분야	연계기간	연계내용	연계효과

※ 환경산업과 관련(이하 “당해사업”)된 실적만 기재할 것

(5) 주관기관 및 참여기관의 주요 사업실적

해당기관	법인등록번호	사 업 내 용	년도	지 원 기 관

※ 최근 5년간, 당해사업 실적만 기재할 것

2. 수행책임자 및 참여인력 현황

(1) 수행책임자

성명(한문)				생년월일	
소속	기간	직위	학교	전화	
				팩스	
학력	기간	학교		전공	학위
해당분야 경력	기간	기관		직위(직급)	비고
구분	내용			수행기간	지원기관
주요업적					
국가연구개발 사업 수행현황(현재) ※인력양성사업 포함	구분	사업명	지원기관	총사업기간	참여율(%)
	1				
	2				
	3				
	4				

(2) 참여인력

기본 정보				최종학위				비고
성명	소속기관/부서	직급	과학기술인 번호	학교	전공	학위	졸업연도	

3. 교육시설 및 교육장비 보유 현황

(1) 교육시설

시설명	면적(평)	수량	용도	장소	금액(천원)
계					

※ 시설의 금액은 공시지가 기준으로 작성

(2) 교육장비

교육장비명	규격	수량	구입년도	용도	설치장소	금액(천원)
기타	종					
총	종					

※ 당해사업과 관련 있는 교육장비만을 기재

VII. 사업비 소요명세서

1. 총 사업비

(단위 : 천원)

총 사업기간			당해 사업기간				
사업연도	사업기간		합계	정부지원금	민간부담금		
	시작일	종료일			소계	현금	현물
계							
1차연도							
2차연도							
3차연도							

※ 신규사업은 추정금액을, 계속사업은 기투자 금액을 기재하고, 당해연도는 굵게 표시

2. 당해연도 사업비

(단위 : 천원)

순번	비목	합계	정부지원금	민간부담금			비율 (%)
				소계	현금	현물	
	총계						
1	인건비(소계)						
	내부인건비						
	외부인건비						
2	직접비(소계)						
	기자재·시설비						
	재료비, 전산처리 및 관리비						
	기술정보활동비						
	연구활동비						
	교육훈련비						
	수용비·수수료						
여비							
3	간접비(소계)						
	간접경비						

※ 천원이하는 절사

3. 비목별 소요명세서(당해연도)

가. 인건비

① 내부인건비(현물 계상)

(단위 : 천원)

성명	과학기술인 번호	소속기관/부서	직급	월 단가	참여기간 (개월)	참여율 (%)	총액
소 계							

② 외부인건비(현금 지급)

(단위 : 천원)

구분	성명	과학기술인 번호	소속기관/부서	직급	월 단가	참여기간 (개월)	참여율 (%)	총액
운영인력								
소 계								

※ 월 단가(내부 : 전년도 연말정산기준 급여총액÷12, 외부 : 총 계약금액÷12)

※ 참여·운영인력별 참여율은 100% 초과 불가(용역 참여 현황 자료 제출)

※ 첨부서류로 주관기관의 인건비 실지금액에 대한 증빙서류를 제출

나. 직접비

① 기자재·시설비

구분	품명	용도	규격	단위	수량	단가	금액 (천원)	구입·임 차 여부	현 금	현 물
기자재										
시설										
소 계										

※ 현금, 현물 해당란에 “○”로 표시

※ 기자재 현물임차의 경우 구입단가의 10% 이내 인정(구입가 증빙자료 제출)

※ 시설 현물임차의 경우 공시지가의 20% 이내 인정(토지 및 건물에 대한 공시지가, 공인감정가격 또는 구입가 증빙자료 제출)

② 재료비, 전산처리 및 관리비

구분	품명	용도	규격	단위	수량	단가	금액 (천원)	구입·임 차 여부	현 금	현 물
재료비										
전산처리										
관리비										
소 계										

③ 기술정보활동비

내역	계산근거	금액(천원)	비고
소 계			

④ 연구활동비

내역	계산근거	금액(천원)	비고
소 계			

⑤ 교육훈련비

내역	계산근거	금액(천원)	비고
소 계			

- 세부 연구인력 명단(대학원생)

(단위 : 천원)

구분	성명	과학기술인 번호	소속기관/부서	직급	월 단가	참여기간 (개월)	참여율 (%)	총액
연구인력								
소 계								

- 세부 연구인력 명단(학부생)

(단위 : 천원)

구분	성명	학과	학년	월 단가	참여기간 (개월)	참여율 (%)	총액
연구인력							
소 계							

※ 월 단가(내부 : 전년도 연말정산기준 급여총액÷12, 외부 : 총 계약금액÷12)

※ 인력별 참여율은 100% 초과 불가(용역 참여 현황 자료 제출)

※ 첨부서류로 주관기관의 인건비 실지금액에 대한 증빙서류를 제출

⑥ 수용비·수수료

내역	계산근거	금액(천원)	비고
소 계			

⑦ 여비

내역	계산근거	금액(천원)	비고
소 계			

다. 간접비

① 간접경비

내역	계산근거	금액(천원)	비고
소 계			

<첨부2>

민간부담금 부담 협약서

- 사업명 :
- 주관기관 :
- 협약기간(당해연도) : 년 월 일부터 년 월 일까지

위의 사업수행을 위한 이사장과의 협약서 및 사업계획서의 내용에 동의하고, 본 사업의 수행을 위한 민간부담금을 운영세칙에 따라 동 사업에 출연할 것을 약속합니다.

(단위 : 천원)

민간부담금 총계(A+B)			
현금 지급시기 및 금액	금액(현금)(A)		
	지급일자		
현물 지급 내용	소계(현물)(B)		
	인건비	출연금액	
		주요출연내용	
	기자재 및 시설 임차	출연금액	
주요출연내용			

20 년 월 일

주관기관장 :

직인

수행책임자 :

(인)

한국환경공단 이사장 귀하

사업비 계상기준

비목	계 상 기 준
인건비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 내부인건비 <ul style="list-style-type: none"> - 주관기관에 소속된 직원으로서 당해 사업에 직접 참여하는 인력에게 지급되는 인건비 (주관기관의 급여기준에 따른 실지급액을 당해사업 참여기간, 참여율에 따라 현물로 계상) ○ 외부인건비(정부지원금·민간현금 합계의 20% 이내) <ul style="list-style-type: none"> - 운영인력1~2인(당해사업에 참여하는 연구(계약)교수 또는 교육조교)에게 지급되는 인건비 <ul style="list-style-type: none"> ● 계약교수(선임급) 또는 교육조교(기능직)는 [첨부4]의 직급별 계상기준 이내에서 지급 ※ 당해과제의 내부·운영인력이 다수의 정부출연 연구개발과제에 참여하는 경우 참여율의 합계 100% 초과 불가
직접 사업비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기자재 및 시설비 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 사업에 1개월 이상 사용할 수 있는 기기·장비와 부수기자재(해당 교육수행과 관련 없는 개인용 컴퓨터는 제외), 교육시설의 설치·구입·임차에 관한 경비 및 관련 부대경비 - 기기 장비 구입시 1,000만원 이상의 장비 구매 시 협약일로부터 3개월 이내에 전문기관장에게 보고 - 주관기관이 보유하고 있는 교육시설(강의실, 실험실)은 공시지가의 20%이내, 교육장비는 구입 단가의 10%이내에서 현물 계상 가능 ○ 재료비, 전산처리 및 관리비 <ul style="list-style-type: none"> - 시약·재료구입비, 외주 시험분석료, 시험설비 제작경비 등 ○ 기술정보활동비 <ul style="list-style-type: none"> - 전문가활용비, 기술정보 수집비, 도서·문헌 구입비, 세미나 개최비, 학회·세미나 참가비, 논문게재료, 특허정보조사비, 지식재산권 출원·등록비, 회의비 등 ○ 연구활동비 <ul style="list-style-type: none"> - 참여인력 장려금, 산·학연구활동비(산학연계 프로젝트 수행 등에 참여하는 기업에 연구비) (정부지원금의 2% 이내 계상) ○ 교육훈련비 <ul style="list-style-type: none"> - 당해연도 개편된 교육과정 이수와 병행하여 기초연구 또는 산학 공동 연구에 참여하는 석·박사 과정 학생에게 참여기간·참여율에 따라 계상·지급 <ul style="list-style-type: none"> ※ 참여기간 및 참여율은 당해 사업기간 내 학생이 해당연구에 참여하는 기간 및 비율 - 지원분야와 관련된 주제의 학위논문 제출 및 졸업이수학점 중 관련과목으로 50% 이상 이수하는 석·박사 과정 학생에게 참여기간·참여율에 따라 계상·지급(정부지원금·민간현금 합계의 30% 이내 계상) - 국내·외 교육연수비 및 인턴실습 지원비 등 <ul style="list-style-type: none"> ※ 인턴실습 지원비 : 실습생 1인당 1백만원 이내(주관기관에서 실습기관에 지급) - 학과(부) 교육프로그램 참여 학생에게 참여기간·참여율에 따라 계상·지급(정부지원금의 15% 이내 계상) ○ 수용비·수수료 <ul style="list-style-type: none"> - 사업과 직접 관련 있는 인쇄·복사·인화·슬라이드 제작비, 공공요금·제세공과금 및 수수료, 사무용품비, 홍보성 비용, 회계감사수수료, 교육환경 유지를 위한 기기·비품의 구입·유지 비용 등 ○ 여비 <ul style="list-style-type: none"> - 사업과 관련있는 참여인력의 국내·외 출장여비 및 시내교통비 <ul style="list-style-type: none"> ※ 국외여비의 경우 사업계획서 상에 기재된 것만 지출할 수 있으며, 주관기관의 장은 전문기관장에게 집행 전 국외 출장 계획서를 승인받아야 함
간접 사업비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정부지원금·민간현금 합계의 7% 이내 <ul style="list-style-type: none"> - 당해연도 사업의 수행에 소요되는 지원인력의 인건비(비영리기관의 경우만 해당), 기관 공통지원 경비, 연구실 안전관리비, 연구기자재 보안관리비 및 성과활용지원비

<첨부4>

비목별 세부 계상기준

□ 인건비

- 참여율의 개념
 - 참여인력의 연봉총액을 100으로 할 때 당해 과제에서 지급될 인건비 비율을 참여율로 계상
- 참여율의 계상
 - 총 연봉의 100%를 초과할 수 없으며, 당해연도 사업기간중 다른 사업의 종료 등을 고려하여 기간별로 참여율 차등 계상 가능

구 분		세부 산정기준
정부출연 연구기관	연봉제 적용기관	연봉 기준 월 급여액 × 12 × 참여율
	연봉제 비적용기관	전년도 연말정산기준 월 급여액 × 12 × 참여율
대 학	정규직원	전년도 연말정산기준 월 급여액 × 12 × 참여율
	비정규직원	직급별 계상기준 × 12 × 참여율
기 타		전년도 연말정산기준 급여총액 × 참여율

※ 근무년수가 1년 미만인자 등 전년도 연말정산기준 급여총액을 알 수 없는 정규직원의 인건비는 (최근 월 급여액 × 참여개월수 × 참여율)로 계상한다.

□ 직급별 계상 및 적용 기준

(단위 : 천원/월)

책임급	선임급	원 급	기술기능직
4,000	3,000	2,500	2,000

구 분	책임급	선임급	원급	기술기능직
대 학	부교수 이상	전임강사 이상	박사과정 재학생 이상	석사과정 재학생 또는 보조원으로 반드시 필요한 연구요원
국 공 립 연구기관	4급 이상 직원	5급 이상 직원	9급 이상 직원	기 능 직
기업, 기관, 단체 등	○ 대학 이상의 과정이수 후 해당분야 15년 이상의 경력소유자 ○ 석사학위 취득후 해당분야 12년 이상의 경력소유자 ○ 박사학위 또는 기술사자격 취득 후 5년 이상의 경력소유자 ○ 기타 동등 이상의 경력 소유자	○ 대학 이상의 과정이수 후 해당분야 7년 이상의 경력소유자 ○ 석사학위 취득 후 해당분야 5년 이상의 경력소유자 ○ 박사학위 또는 기술사자격 취득자 ○ 기타 동등 이상의 경력 소유자	○ 대학 이상의 과정이수자 ○ 기타 동등 이상의 경력 소유자	○ 책임급, 선임급, 원급 요건에 해당되지 않는 연구원중 어느 정도 연구능력이 인정되는 연구원 ○ 기타 동등 이상의 경력 소유자

※ 정부출연연구기관 소속 연구원은 현 직급에 따름

※ 주관연구기관의 내·외부인건비 규정이 별도로 있는 경우에는 해당 규정을 따름.

□ 국내외 출장비 산정기준

<국내 출장비>

직 급	운임기준	일 비(원)	숙박비(원/1박)	식비(원/1일)
책 임 급	KTX 특실	20,000	50,000	24,000
선 임 급	KTX 일반실	20,000	40,000	20,000
원급이하		20,000	40,000	20,000

※ 주관연구기관의 규정이 별도로 있는 경우에는 해당 규정을 따름.

□ 평가위원 수당 및 여비지급 기준

구 분	평가 시간	지급기준
평가위원회 수 당	1~4개 사업/1일	20만원
	5개 사업 이상/1일 이상	25만원
	위원장 수당	1일 3만원 추가 지급
현장조사 수 당	1개 사업/1일	15만원
	2개 사업/1일 이상	20만원
운영위원회 및 인재개발협의회 수당/1일		18만원
여 비		공단 여비기준 적용, 수도권은 일비만 지급

□ 전문가 활용비

지 급 기 준	지 급 액
1시간	25,000원/시간
1일(8시간 기준)	200,000원/일 이하

※ 주관연구기관의 규정이 별도로 있는 경우에는 해당 규정을 따름.

□ 원고료

지 급 기 준	지 급 액
A4용지 1매(80칸, 20줄)	20,000원/매 이하
원고지 1매(200자)	5,000원/매 이하

□ 감사료

지 급 기 준	지 급 액
책임급	200,000원/시간 이하
선임급	150,000원/시간 이하
원급 이하	100,000원/시간 이하

※ 주관연구기관의 규정이 별도로 있는 경우에는 해당 규정을 따름.

<첨부5>

사업비 사용 및 정산기준

□ 공통사항

구 분	내 용
증빙 서류	<p>공통서류(사업계획서, 변경내용<내부결재서류 등>, 사업비 사용실적보고서), 비목변경승인서류, 지출증빙자료(지출결의서, 계좌이체영수증, 신용카드매출전표, 세금계산서, 일괄집행에 관한 세부명세서, 거래명세서, 원천징수영수증 등)</p>
사용 및 정산 기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다음의 경우 해당금액을 환수대상으로 처리 <ol style="list-style-type: none"> 1. 당해 사업비의 사용을 증빙하지 못하는 금액 2. 비목별 사업비 산정기준을 위반하여 사용한 금액 3. 사업비 비목간 변경승인사항을 사전에 승인받지 못한 금액 4. 당초 협약한 사업비가 부적정하게 책정되어 당해 협약기간 종료후 발견된 과다책정액 5. 당해 과제와 무관한 사업비 집행액 6. 증빙서류 조작에 의한 허위집행금액 7. 당해 협약기간 내에 지출원인행위 없이 협약기간 종료후 집행한 금액
인정 범위	<ul style="list-style-type: none"> ○ 협약시 확정된 국외여비, 간접비 증액 불가 ○ 협약시 사업계획서상의 예산(현금 및 현물)과 사업비 사용명세서상의 예산과 일치(단, 비목 변경 승인시 승인내용과 일치) ○ 사업비 비목변경 승인사항을 사전승인 받아 집행(단, 승인사항이 아닌 경우는 주관기관 내부결재 등의 행정절차를 거쳐 시행) ○ ‘○○○외 ○○건’ 등 일괄집행시 물품명세서 등 일괄집행된 내역에 대한 세부내역 및 지출 증빙자료 제출 ○ 사업비로 집행한 금액과 증빙 영수증의 금액은 일치하여야 함 ○ 사업비를 집행할 때에는 사업비카드의 사용*을 원칙으로 하되, 3만원 이상의 사업비를 집행할 때에는 사업자등록번호가 확인되는 세금계산서(간이세금계산서는 제외), 신용카드 영수증, 사업자등록번호가 명시된 통합영수증 등을 증빙서류로 함 ○ 주관기관의 장은 당해 사업비를 관리하기 위하여 별도의 계정을 설정하여야 하며, 사업비의 입·출금과 이자의 관리를 위해서는 별도 통장에 입금·관리. 다만, 사업비 관리 통장이 단일로 운영되는 주관기관의 경우(연구비 통합관리계좌 운영) 단일자금 운용 확인서를 사업계약 체결시 사유서와 같이 운영기관에 제출하여야 함. ○ 보고서인쇄비, 회계감사수수료 등 사업내용상 객관적으로 사업기간 종료 이후에 지출되는 금액을 제외한 사업비의 사업기간 외 지출은 사전 승인을 원칙으로 함 ○ 지출원인행위는 사업기간 내에 이루어졌더라도 사업기간 종료 3개월전까지 교육장비 등이 입고되지 않은 경우 및 교육에 활용되지 않은 경우 지출 불인정

□ 비목별 검토사항

가. 인건비

구 분	내 용
증빙서류	<ul style="list-style-type: none"> ○ 증빙서류(운영인력) <ul style="list-style-type: none"> - 지출결의서 - 계좌이체영수증(참여인력별 계좌이체 원칙) - 계약서(동사업관련 연구·교육에 전념 내용, 금액, 4대보험 가입 포함) - 월급여 및 정부지원사업 참여율이 명시된 관련서류(참여율은 소수 첫째자리까지 기입) ○ 현물부담 증빙서류(내부인력) <ul style="list-style-type: none"> - 지출결의서 - 계좌이체영수증 혹은 소득자별 근로소득원천징수영수증
사용 및 정산기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정부지원금·민간현금 합계의 20% 이내에서 계상·지급 <ul style="list-style-type: none"> - 지급한도금액 내에서 연구(계약)교수, 교육조교 등 2인까지 활용할 수 있으며, 1인당 참여율은 50% 이상 산정 ○ [별표3]의 계상기준에 따른 외부인건비 지급 ○ 협약 시 사업계획서상의 참여인력과 인건비 수령인과의 동일여부 확인 ○ 참여인력의 사업 참여기간에 한하여 인건비 지급 ○ 인건비 지급 가능여부(참여인력 변경 등) 확인 ○ 당해과제의 내부·운영인력이 다수의 정부출연 연구개발과제에 참여하는 경우 참여율의 합계 100% 초과 불가
인정범위	<ul style="list-style-type: none"> ○ 참여인력 변경(대체 또는 총원)시 주관기관 내부결재에 의한 변경시점 이후부터 참여인력에 대한 인건비를 지급하고, 대체 필요성이 명시된 서류(내부결재 서류 등) 검토 후 인정 ○ 협약시 계획서에 총원예정으로 명기된 인원에 대하여 지급한 인건비는 총원확인이 가능한 서류 검토후 인정 ○ 외부인건비 운영인력(계약교수, 교육조교)은 대학과의 정식계약에 의해 고용되므로 정산시 계약서 증빙 확인후 인정 ○ 계약교수 및 교육조교 인건비 중 퇴직금, 4대 보험금 법정부담금 중 개인부담금은 정부지원금에서 지급 가능하며, 4대 보험금 법정부담금 중 기관부담금은 대학에서 지급 ※ 불인정 범위 <ol style="list-style-type: none"> 1. 해당 주관기관이나 타 기관에 소속된 자(예 : 대학교수, 대학부설연구소 연구원, 기업체 정규직, 기업체부설연구소 연구원, 공무원 등)의 인건비를 현금으로 지급 2. 협약시 사업계획서에 계상되지 않은 참여인력의 인건비 3. 외부인건비의 경우 참여인력의 계좌에 이체하였거나 지급한 사실이 인정되는 구체적인 증빙서류가 없는 경우 4. 당초 계획보다 15%이상 변경할 경우(협약변경 승인내역 있을 경우 인정) 5. 연구인력(학위논문)의 퇴학, 자퇴, 지원분야 이외 학위논문, 전공50% 미이수 등 자격 요건에 부적합할 경우 지원된 인건비 전액 환수

나. 직접비(기자재·시설비)

구 분	내 용
증빙서류	<ul style="list-style-type: none"> ○ 증빙서류 <ul style="list-style-type: none"> - 지출결의서 - 계좌이체영수증 또는 신용카드매출전표 - 세금계산서 - 거래명세서 등 지급확인 서류 ○ 현물부담 증빙서류 : 증빙서류 동일 ○ 교육장비 구입단가 1,000만원 이상 또는 시설비 총액 1,000만원 이상 집행시 <ul style="list-style-type: none"> - 원가계산 관계서류(활용용도, 견적서, 수행책임자 검토의견 등 포함) ○ 관련 증빙서류(교육장비·기자재 관리부 등)
사용 및 정산기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주관기관이 보유하고 있는 교육시설(강의실, 실험실)은 공시지가의 20%이내, 교육장비는 구입 단가의 10%이내에서 현물 계상 ○ 협약체결 당시 승인요청사항과 동일여부 및 내용확인 ○ 사전사용 승인받은 교육장비 주요 내역 변경(승인받은 사항을 전혀 사용하지 않고, 전용하는 경우에도 주요 내역변경에 포함) 불인정 ○ 구입시 당해 주관기관의 구입 절차에 의한 구입인지 여부 <ul style="list-style-type: none"> - 원칙적으로 당해연도 협약종료 3개월 이전에 도착 활용할 수 있어야 하며 교육에 활용된 증빙자료가 있어야 함 ○ 연구기자재 구입건의 합계액은 민간현금 총액 이내로 계상
인정범위	<ul style="list-style-type: none"> ○ 협약시 사업계획서상에 없는 1,000만원 이상의 교육장비 및 시설의 변경 등은 별도 협약변경 승인기준에 따라 집행한 경우 인정 ○ 활용실적을 확인할 수 없는 경우 불인정 ○ 범용성 소프트웨어 집행 불인정(교육 관련 S/W는 기자재비로 집행 가능) ○ 시설유지보수 및 수리비는 구입단가의 2%이내에서 유지보수의 목적으로 집행시 인정 (실제 유지보수 내역에 대한 증빙 필요)

다. 직접비(재료비, 전산처리 및 관리비)

구 분	내 용
증빙서류	<ul style="list-style-type: none"> ○ 증빙서류 : 지출결의서, 계좌이체영수증 또는 신용카드매출전표, 세금계산서, 거래명세서 등 지급 확인 서류 ○ 현물부담 증빙서류 : 증빙서류 동일
사용 및 정산기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시약·재료구입비, 외주 시험분석료, 시험설비 제작경비 등 ○ 구입시 당해 사업주관기관의 구입 절차에 의한 구입인지 여부 <ul style="list-style-type: none"> - 원칙적으로 협약종료 2개월 이전에 도착 활용할 수 있어야 함
인정범위	<ul style="list-style-type: none"> ○ 당해 사업수행을 위한 시약·재료구입비, 외주 시험분석료, 시험설비 제작경비 등 인정

라. 직접비(기술정보활동비)

구 분	내 용
증빙서류	<ul style="list-style-type: none"> ○ 증빙서류 <ul style="list-style-type: none"> - 지출결의서 공통적용 1. 회의비 <ul style="list-style-type: none"> - 회의록(회의일시, 장소, 참석자, 회의 내용 등을 기재) - 신용카드매출전표 2. 회의수당, 자문료 <ul style="list-style-type: none"> - 계좌이체영수증 3. 도서구입 <ul style="list-style-type: none"> - 계산서 또는 거래명세서 4. 학회참가비 <ul style="list-style-type: none"> ○ 국외 : Invoice, 계좌이체영수증 또는 신용카드매출전표(필요시 수수료 등) ○ 국내 : 학회영수증 또는 계좌이체영수증 (필요시 수수료) 5. 기타 전문가 활용 관련서류, 일괄구입 도서목록 등
사용 및 정산기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ 당해 사업수행과 직접 관련있는 논문 게재료 ○ 회의비, 세미나 개최비·참가비 ○ 학회참가비만 인정(학회가입비, 연회비 등의 개인성경비 불인정) ○ 도서 등 국내·외 문헌정보자료 구입비(구입도서 목록 및 표지사본 제출) <ul style="list-style-type: none"> - 기관사용 도서구입 등 기관공통 사용경비 불인정 ○ 국내외 전문가활용비, 기술정보수집, 도서·문헌구입비, 회의비, 세미나 개최비, 학회·세미나 참가비, 원고료, 통역료, 번역료, 숙기료, 특허정보조사비, 지식재산권 출원·등록비
인정범위	<ul style="list-style-type: none"> ○ 회의비는 동 사업 수행과 관련한 업무협의를 위한 회의경비로서 단일건별 사용액이 30만원을 초과하는 경우 회의일시, 회의장소, 회의주제, 회의내용, 참석자 서명이 있는 회의록 제출 <ul style="list-style-type: none"> - 장소임대료, 음료·다과비 등으로 사용할 수 있으며, 편성된 예산 초과집행 불가 - 위원회 개최계획·개최결과, 회의록 등을 확인할 수 없는 위원회 수당 및 운영경비 불인정 - 위원회 수당 지급시 근로소득원천징수 영수증 또는 무통장 입금증 등 증빙서류 구비 ○ 전문가활용비는 동 사업과의 연관성을 입증할 수 있도록 전문가 인적사항, 활용일시, 활용내역 및 소요경비를 확인할 수 있는 전문가활용내역서, 근로소득원천징수 영수증 또는 무통장입금증 사본으로 증빙(증빙이 없는 경우 불인정) <ul style="list-style-type: none"> - 전문가초청비는 항공료, 체재비, 차량이용료, 자문료, 회의수당, 통역료, 번역료 등 인정 - 매월 일정액을 정기적·고정적으로 지급하는 경우 위탁교육 성격이 강하므로 불인정 (1인 월4회 이하 활용) ○ 학회참가비 집행시 여비와 중복지급, 당해 사업과 관련여부, 낭비성 지출여부에 따라 불인정 <p>※ 불인정</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 사업 목적외 또는 회의록이 구비되지 않은 30만원 초과 회의비 2. 교육과 직접 관련 없는 사전·도감류 등 구입 3. 참여인력에게 지급한 전문가 활용비, 강의료, 자문료, 회의수당, 번역료 등 4. 전문가 활용비는 해당 전문가의 계좌에 이체하였거나 지급이 인정되는 구체적인 증빙서류가 없는 경우

마. 직접비(연구활동비)

구 분	내 용	
증빙서류	1. 참여인력 보상금·장려금 - 계좌이체영수증 - 인센티브 지급기준 및 지급내역서 - 교육·연구활동 기여 실적 보고서 ※ 내부인력·운영인력별 계좌이체	2. 산·학 연구활동비 - 산·학 연구 결과물 - 재직증명서 - 계좌이체영수증 - 인센티브 지급기준 및 지급내역서 - 교육·연구활동 기여 실적 보고서 ※ 내부인력·운영인력별 계좌이체
사용 및 정산기준	○ 해당사업 수행과 관련된 참여인력의 보상·장려금 ○ 산학연계 프로젝트 수행 등에 참여하는 기업에 참여하는자에 대해 지급하는 연구비 ※ [별표3]의 직급별 계상기준에 따라 참여기간, 참여율에 따라 계상·지급	
인정범위	※ 불인정 1. 보상·장려금의 참여연구원(수행책임자 포함)이 아닌 자에게 집행 2. 지급기준 없이 집행 3. 협약시 계획서상에 계상된 연구활동비 초과 집행 4. 증빙서류 없이 지급	

바. 직접비(교육훈련비)

구 분	내 용	
증빙서류	○ 증빙서류 (참여인력 공통) - 지출결의서 및 지급 증빙서류(계좌이체시 개별이체) - 전공분야 이수 증빙서류 - 기초연구 수행결과, 산학 공동 연구 수행 결과 등 증빙서류 (참여인력 학위논문) - 논문계획서, 연구활동 실적(학술지 게재, 학술발표 등) - 지원분야와 관련된 주제의 학위논문(졸업시) (인턴실습) 인턴실습 결과보고서 (학과(부)생) 프로그램 운영결과 보고서	
사용 및 정산기준	○ 연구인력(학위논문) 자격요건 준수 - 논문계획서, 연구활동 실적(학술지 게재, 학술발표 등) - 지원분야와 관련된 주제의 학위논문 제출(졸업시) - 졸업이수학점 중 관련과목으로 50% 이상 이수(졸업시) ○ 인턴실습 지원비 : 실습생 1인당 1백만원 이내(실습기관에 지급) ○ 학과(부)생 인재양성 프로그램 지원비 : 학생 1인당 1백만원 이내	
인정범위	※ 불인정 1. 연구인력(학위논문)의 퇴학, 자퇴, 지원분야 이외 학위논문, 전공50% 미이수 등 자격 요건에 부적합할 경우 지원된 인건비 전액 환수 2. 군복무, 질병 등 기타 부득이한 사유로 휴학하는 경우에는 사업비 잔액을 반납하며, 복학 시에 사업비 지원이 재개 될 수 있다. 휴학의 경우 군복무 3년 이내, 기타 사유의 경우 1년의 기간을 초과할 수 없다. 3. 인턴실습 결과보고서, 국외연수 결과보고서, 강의자료 등 구체적인 증빙자료가 없는 경우	

사. 직접비(수용비·수수료)

구 분	내 용
증빙서류	<ul style="list-style-type: none"> ○ 증빙서류 <ul style="list-style-type: none"> - 지출결의서 - 계좌이체영수증 또는 신용카드매출전표 - 세금계산서 - 거래명세서
사용 및 정산기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인쇄, 복사, 인화, 슬라이드 제작비, 제수수료 등 ○ 정기간행물 구독료(잡지/신문 불가) ○ 사무용품비, 전산소모품(복사지, 복사기·프린터 토너카트리지 등) ○ 공공요금 : 우편요금, 전화요금, 전기료, 수도료, 가스료, 전용회선 사용료 ○ 홍보성 비용 : 교육생 모집 공고비, 홍보책자 제작 등 ○ 회계감사수수료(위탁정산기관 회계감사비용), 교육환경 유지를 위한 기기·비품의 구입·유지 비용 등
인정범위	<p>※ 불인정</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 당해 사업 수행과 무관하거나 기관 운영비성(공공요금 등) 경비 2. 기관 공통 사용경비(사무실용 난방연료비, 청소비, 차량보험료, 경신폐복비) 등

아. 직접비(여비)

구 분	내 용
증빙서류	<ul style="list-style-type: none"> ○ 증빙서류 <ul style="list-style-type: none"> - 출장명령서 또는 신청서 (출장내용 및 여비산출 내역을 확인할 수 있는 증빙자료 등) - 계좌이체영수증 등 지급 확인서류 (실비정산의 경우 신용카드매출전표 등) - 주관기관 여비규정 - 기타 귀국보고서 등
사용 및 정산기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당기관이 정한 여비지급기준 또는 별표의 계상기준에 따라 출장자에게 집행하며, 해당기관의 품의절차를 거쳐 집행함을 원칙으로 함 - 출장품의서에는 출장기간, 목적, 출장지, 출장자, 금액산출내역 및 수령확인 등 기재 ○ 국외 여비는 예산이 편성되어 있는 경우에만 집행하며, 출장일시, 출장지, 출장자, 출장 목적 및 출장비 등이 확인가능하여야 함 ○ 협약시 사업계획서상의 참여인력과 여비 수령인과의 동일여부 확인 ○ 참여인력의 사업 참여기간에 한하여 여비 지급 ○ 국외연수의 경우 1개월(30일) 이내로 자체기준에 따라 지급(체재비, 수업료 포함)
인정범위	<p>※ 불인정</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 사업과 관계없는 인력에 대한 출장비 2. 차량임차비 등 용도 외 사용 금액 3. 협약시 계획서에 없던 국외출장의 경우 당해 사업과 직접관련이 없을 경우

자. 간접비(간접경비)

구 분	내 용
증빙서류	<ul style="list-style-type: none"> ○ 증빙서류 - 기관에서 발행한 영수증
사용 및 정산기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정부지원금·민간현금 합계의 7% 이내 집행 ○ 사업수행기관에서 기관수입 처리를 원칙으로 함 ○ 당해연도 사업의 수행에 소요되는 지원인력의 인건비(비영리기관의 경우만 해당), 기관 공통지원 경비, 연구실 안전관리비, 연구기자재 보안관리비 및 성과활용지원비
인정범위	<p>※ 불인정 : 협약시 사업계획서상에 계상된 간접경비 초과집행</p>

<첨부6> 선정평가 지표

선정평가 지표

구분	평가항목	배점	평가등급					항목별 점수	비고
			최우수	우수	보통	미흡	불량		
사업목표 및 추진전략 (30)	사업의 필요성, 산업계 교육과정 수요조사의 적정성 및 결과의 반영도	10	10	8	6	4	2		정성
	최종연차별 목표의 적합성 및 자립화 방안의 현실성	10	10	8	6	4	2		정성
	추진전략 및 추진체계의 적절성(참여기업 구성·학과교류 및 협력관계의 우수성)	10	10	8	6	4	2		정성
사업내용 (30)	교과과정의 관련분야 연관성 및 내용의 충실성	10	10	8	6	4	2		정성
	산학연계 프로그램 계획의 현 실성 및 우수성	10	10	8	6	4	2		정성
	논문 및 학술발표 계획의 현실성	5	5	4	3	2	1		정성
	교육인력 확보방안의 적합성	5	5	4	3	2	1		정성
사업 관리체계 및 수행능력 (40)	인력 양성 목표	10	10	8	6	4	2		정량
	전문인력의 연구활동 지원을 위한 민간투자 비율	10	10	8	6	4	2		정량
	수행책임자 관련분야 연구 수행실적	10	10	8	6	4	2		정량
	참여인력의 적정성 및 전문성	10	10	8	6	4	2		정성
평가점수									
가산점(해당 시)									
합계점수									

□ 인력 양성 목표(10점)

기준대비 계획목표(%)	120 이상	100 초과 ~120 미만	100	90 초과 ~100 미만	90 이하
배점	10	8	6	4	2

- ()% = 전문인력 양성 계획 목표 수(명)/전문인력 양성 기준 목표 수(명) × 100
- 전문인력 양성 기준 목표 수 : 석·박사급 10명, 학사급 5명 **총 15명**
(사업공고 시 제시된 기준 목표)

□ 전문인력의 연구활동 지원을 위한 민간투자 비율(10점)

구분	20% 이상	20% 미만 ~ 15% 이상	15% 미만 ~ 10% 이상	10% 미만 ~ 5% 이상	5% 미만
배점	10	8	6	4	2

- ()% = 민간현금/정부지원금 × 100

□ 수행책임자 연구 수행실적(10점)

구분	5건 이상	4건 이상	3건 이상	2건 이상	1건 이하
배점	10	8	6	4	2

- 최근 3년간 참여 실적이 있는 관련용역 준공건수로 규모 및 금액과 상관 없이 1건으로 인정함
- 수행책임자의 참여실적은 개인별 증빙서류를 제출한 경우에만 인정함

□ 가산점

1). 1개 대학원 구성 시

구분	주관기관	가산점
1	비수도권 대학원	5점
2	수도권 대학원	가산점 없음

※ 수도권: 서울, 경기, 인천지역

2). 2개 대학원 컨소시엄 구성 시

구분	주관기관	참여기관	가산점
1	비수도권 대학원	비수도권 대학원	5점
2	비수도권 대학원	수도권 대학원	4점
3	수도권 대학원	비수도권 대학원	3점
4	수도권 대학원	수도권 대학원	가산점 없음