

2022년 메타 구조체 사업화 컨소시엄 신규과제 추가공모 (메타 디스플레이, 메타 초음파 분야)

글로벌프런티어사업 파동에너지극한제어연구를 통해 기 확보한 메타 구조체 핵심원천기술을 응용하여 신 시장을 창출하고자 디스플레이, 초음파 분야 기업을 대상으로 『2022년도 메타 구조체 사업화 컨소시엄 과제』를 추가 공모하오니, 많은 관심과 참여를 바랍니다.

2022년 10월 04일

파동에너지극한제어연구단장 이 학 주

1. 과제 개요

☐ 목적

- 글로벌프런티어 사업으로 확보한 메타 구조체 핵심원천기술을 기업과 협력하여 시제품을 개발함으로써 메타 디스플레이 분야 신시장 창출 및 시장 생태계 조성

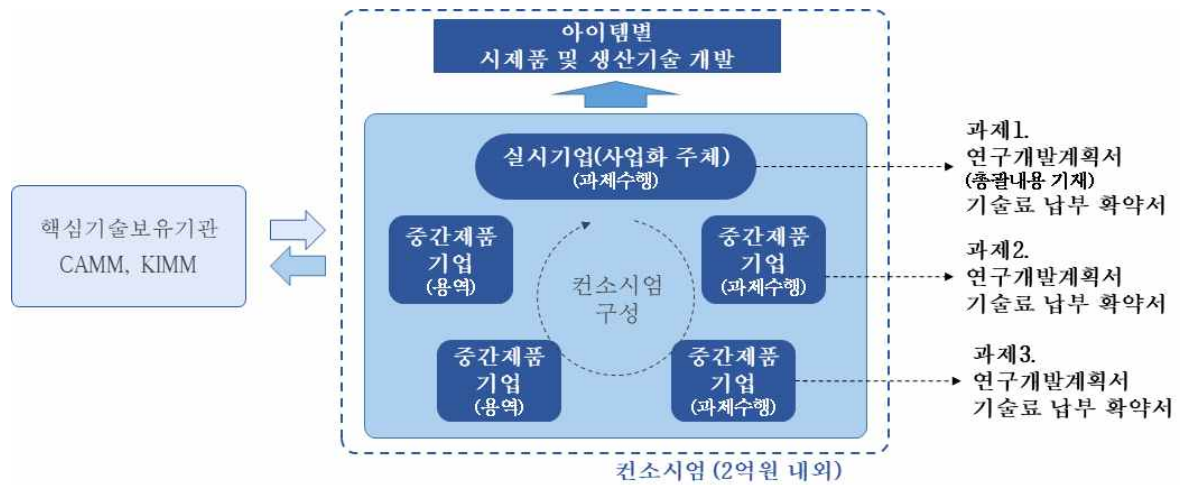
☐ 내용

- 메타구조체 분야 제품 생산(양산)에 필요한 핵심원천기술 Scale-up 및 시제품 개발

☐ 컨소시엄 구성

- 메타 구조체 응용 시제품 구현을 위해 메타 디스플레이, 메타 초음파 분야 실시기업과 중간제품 기업 간 컨소시엄 구성
- 핵심기술 보유기관은 시제품 개발 및 제품 생산(양산)에 필요한 메타 구조체 핵심기술 지원

- CAMM : 메타 구조체 설계 및 시뮬레이션, 개량특허 설계 및 BM 보완 지원 등
- KIMM : LED 전사 기술, 리페어 기술, 신축성 메타기판 회로 기술 등
- 부산대 : 메타 초음파 구조체 설계 및 시뮬레이션 등



※ 과제를 신청하는 모든 기업은 연구개발과제 계획서를 별도로 제출하며, 이 중 실시기업(사업화 주제)은 컨소시엄 기업별 계획서를 총괄한 내용으로 작성

2. '22년 지원내용

○ 지원 분야 및 공모 유형

구 분	내 용
지원분야	메타 디스플레이, 메타 초음파
공모 유형	자유공모

○ 지원기간 및 연구비 규모

구분	기간	연구비
총 연구기간	협약일 ~ 2023.08.31	
1차년도	협약일 ~ 2022.12.31	2억원 내외 (컨소시엄별)
2차년도	2023.01.01 ~ 2023.08.31	

※ 2022년 정부출연금 중 사업화 비용 활용

3. 신청자격 및 신청제한

□ 신청자격

○ 연구개발기관(실시기업 및 중간제품기업)의 자격

- 「국가연구개발혁신법」 제2조 제3항 사~아 목에 해당하는 회사 및 중소기업
- 신청마감일까지 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2 제1항에 따라 인정받은 기업부설 연구소 또는 연구개발 전담부서를 보유한 기업
- 과제 신청시 연구단 보유기술(BGIP, 붙임 6 참조)에 대한 기술료 납부 약속서를 제출한 기업
- 필요시, 「국가연구개발혁신법」 제2조 제3항 가~바 목에 해당하는 기관이 컨소시엄 기관으로 참여 가능(과제 총괄은 실시기업이 담당)

혁신법 제2조(정의) 3. "연구개발기관"이란 다음 각 목의 기관·단체 중 국가연구개발사업을 수행하는 기관·단체를 말한다.

- 가. 국가 또는 지방자치단체가 직접 설치하여 운영하는 연구기관
- 나. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교(이하 "대학"이라 한다)
- 다. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 정부출연연구기관
- 라. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관
- 마. 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제2조에 따른 지방자치단체출연 연구원
- 바. 「특정연구기관 육성법」 제2조에 따른 특정연구기관
- 사. 「상법」 제169조에 따른 회사
- 아. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관·단체

시행령 제2조(연구개발기관) ① 「국가연구개발혁신법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제3호아목에서 "대통령령으로 정하는 기관·단체"란 다음 각 호의 기관·단체를 말한다.

1. 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업
2. 「민법」 또는 다른 법률에 따라 설립된 비영리법인

○ 연구책임자의 자격

- 제출마감일 기준, 「국가연구개발혁신법」 제2조 제3항에서 정하는 기관 및 단체에 소속된 연구자
- 책임자는 연구개시 후 1년 이내에는 해외출장 및 파견 등으로 인한 6개월 이상 연구공백 불가
- 과학기술혁신법 시행령 제64조(연구개발과제 수의 제한)의 3책 5공 중 공동연구로 과제를 수행

○ 컨소시엄 : 실시기업과 중간제품기업 등 2개 이상 기업(기관,필요시) 컨소시엄 구성 필수

□ 신청제한 사항

- (참여제한 중인 자) 국가연구개발사업 참여제한 중인 자는 신청할 수 없음. 단, 신청 마감일 전일에 참여제한이 종료된 자는 과제 신청 및 수행 가능
 - ※ 「국가연구개발혁신법」 제32조 및 「동법 시행령」 제59조 제1항
- (인건비 계상률) 연구책임자를 포함하여 모든 연구자가 수행중인 국가연구개발사업 과제의 인건비 계상률 총합이 100%를 초과하여 신청할 수 없음

4. 신청방법 및 제출서류

□ 신청방법

- 담당자에게 이메일 접수 후 오프라인 서류 제출

- 이메일 : ymkim3680@kimm.re.kr (김용만)
 - 주 소 : (34103) 대전광역시 유성구 가정북로 156 한국기계연구원
 본관동 414호 파동에너지극한제어연구단 사업담당자 앞

□ 제출서류

- 공문, 제출서류 각 10부, 전자파일(hwp, pdf 형태 각1부) 등

구분	내 용	비고
공문서	○ 과제 제안서 제출 공문 1부(원본)	-
신청서 등	○ 과제 계획서 등 10부(파일, 인쇄 원본) <ul style="list-style-type: none"> - 연구개발 계획서(신청용) - 기업 참여 의사 확인서 - 신청 자격의 적정성 확인서 - 기술료 납부 협약서 - 개인정보 활용 동의서, 연구윤리 준수서약서 	붙임 1~5 참조

※ 제출서류 접수 후 20분 내외 발표자료(ppt, pdf) 제출 안내 예정

- 과제를 신청하는 모든 기업은 연구단 기반특허(Background IP)에 대한 기술료 납부 확약서 제출

<기술료 납부 확약 조건>

- 실 시 권 : 통상실시권
- 실시기간 : 3년(계속 실시를 원하는 경우, 합리적인 수준으로 재계약 가능)
- 실시국가 : 대한민국(별도 계약 변경을 통해 국외실시 가능)
- 대상기술 : 연구단 기 보유 기반특허(Background IP) 중, 신청 과제의 아이템 개발에 필요한 특허
- 기 술 료 : 대기업(50백만원), 중견기업(30백만원), 중소기업(20백만원)
※ 부가가치세 별도

5. 신청기간 및 신청 시 유의사항

☐ 추가공고 및 신청기간

- 추가공고 : 상시 공고
- 신 청 : ~ '22년 11월 30일(수), 또는 예산 소진시 까지

☐ 신청시 유의사항

- 제출서류 미비, 타 과제와의 연구내용 중복, 신청자격 부적격 등의 경우에 평가에서 제외 가능
- 연구개발 과제 수행과 관련하여, 연구단 기반 특허(BGIP) 및 관련 기술의 활용 계획을 연구개발계획서에 구체적으로 명기
- 선정평가위원회 의견 등에 따라서 과제 목표 및 내용, 과제 구성, 연구비, 연구기간 등 조정 가능
- 중간평가(연차평가 등) 결과에 따라 연구비 증감, 지원중단, 조기종료 등 가능
- 각종 증빙자료의 기산일은 접수일을 원칙으로 함
- 사실과 다른 내용을 연구계획서, 첨부자료 등에 기재한 경우 제재(선정 취소 등) 가능
- 본 공고문에서 정하지 않은 사항은 관련 법령 및 규정에 의함

- 기업은 연구개발과제를 수행하기 위해 협약시 기관부담 연구개발비를 연구단이 지정하는 계좌에 입금하여야 함

기업 유형	기관부담 연구개발비	
		현금 부담금
대 기 업	연구개발비의 50% 이상	기관부담 연구개발비의 15% 이상
중견기업	연구개발비의 30% 이상	기관부담 연구개발비의 10% 이상
중소기업	연구개발비의 20% 이상	기관부담 연구개발비의 10% 이상

※ 감염병 대응 국가연구개발사업 지원지침('22.1.1) 적용

6. 선정평가

□ 평가 기본방향

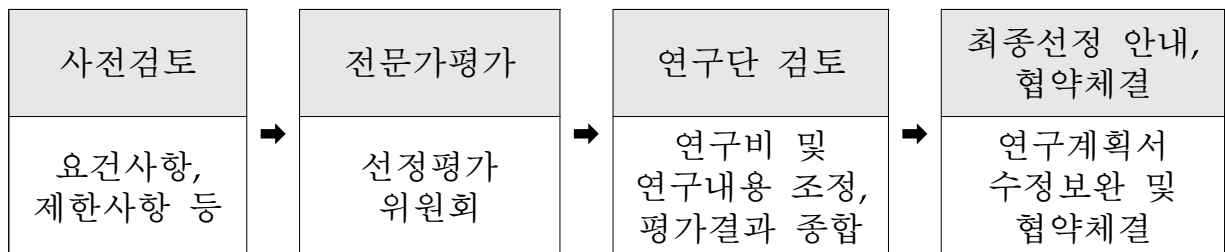
- 연구개발 과제의 추진 목적에 부합하고 예산 범위 내에서 평가 결과 우선순위가 높은 신규과제 선정
- 기술 개발의 타당성 및 상용화 계획 등을 중점 평가

□ 평가방법 : 발표평가(책임자 발표 및 질의응답)

- 발표평가를 원칙으로 하되, 코로나 19 확산 등에 따라 비대면 평가(화상평가)로 대체할 수 있음(해당시 별도 공지 예정)

※ 발표시간 등 세부일정은 접수마감 이후 평가계획 확정 후에 개별 안내 예정

□ 평가절차



□ 평가지표

평가항목	평가세부 내용	가중치
기술개발 타당성 및 적합성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개발 대상 제품의 중요성 ○ 국내외 기술, 시장 현황 ○ 목표, 내용, 추진체계의 타당성 및 적합성 	30
목표달성 가능성 및 추진주체 수행 능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최종목표 달성 가능성 ○ 연구수행자 및 참여기업 수행능력 	20
기술 상용화 계획	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기술상용화 추진계획의 타당성 ○ 기업 재무 건전성 및 마케팅 능력 ○ 총 연구비 대비 정액기술료 비율 ○ 경상기술료 계약 조건 	40
연구원 편성 및 예산 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 참여인력 편성 및 사업비 편성의 적정성 	10

- 평가결과 80점 이상의 점수를 획득한 과제를 선정하는 것을 원칙으로 함
- 선정평가 시 제안서 검토결과에 따라 제안서 내용(과제별 예산, 추진 전략 등)이 조정될 수 있음

7. 기타사항

□ 연구개발성과의 소유

- 연구개발과제의 성과로 1건 이상의 지식재산권(개량특허) 출원 필수
- 연구개발성과를 창출한 연구개발기관이 해당 연구개발성과를 소유. 여러 기관이 공동으로 성과를 창출한 경우 기여도를 기준으로 협의
※ 단, 지식재산권은 연구단 지분이 최소 15% 이상 되도록 협의하여 정함
(글로벌프런티어사업 운영관리지침)

□ 연구개발과제의 성실 수행

- 연구개발과제에 참여하는 연구자는 연구노트(연구개발과제 수행 과정과 연구개발성과를 기록한 자료)를 작성하고 관리하여야 함

8. 향후 일정(안)

절 차	내 용	날 짜
추가공고 및 접수	과제 추가공고 및 과제신청서 접수	상시접수
▼		
선정평가	과제계획서 발표평가	접수일~15일 내
▼		
평가결과 안내	선정평가 결과 안내	접수일~1개월 내
▼		
협약	과제신청서 보완 및 협약 (이의신청)	

※ 상기 일정은 추진 상황에 따라 향후 변동될 수 있음.

9. 적용 법령 및 규칙

- 동 사업은『과학기술기본법』, 『국가연구개발혁신법』, 『국가연구개발혁신법 시행령』, 『과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리 규정』, 『글로벌프런티어사업 운영관리 지침』 등의 법령 및 행정규칙을 적용함

10. 문의처

- 파동에너지극한제어연구단
042-868-7991(김인규 사업관리팀장) / 7695(김용만 기술사업화팀장)

〈 붙임 자료 목록 〉

- 붙임 1. 연구개발 계획서(신청용)
- 붙임 2. 기업 참여 의사 확인서
- 붙임 3. 신청 자격의 적정성 확인서
- 붙임 4. 기술료 납부 약약서
- 붙임 5. 개인정보 활용 동의서, 연구윤리 준수서약서
- 붙임 6. 컨소시엄 과제용 기반특허(BGIP) 목록