

KITECH 메가프로그램 마중물 협력사업 공고 (세부과제명 : 혁신 선도기업 첨단로봇공정 개발 및 실증사업)

한국생산기술연구원은 안산시와 함께 안산지역 특화산업 육성을 통해, 지역소멸에 대응하고 지역활성화를 모색하고자 「KITECH 메가프로그램(인간중심생산기술 연구소) 마중물 협력사업」을 추진하고자 합니다. 다음과 같이 사업공모 계획을 공고하오니, 참여를 희망하는 기업의 많은 참여를 바랍니다.

2024년 10월 10일

한국생산기술연구원 원장
(재)경기테크노파크 원장

□ 사업 개요

- (사업 목적) 안산시 특화산업의 가치사슬을 선도하는 제조기업 및 로봇 SI 기업과 한국생산기술연구원의 공동연구를 통해, 지역산업 생태계 혁신 및 지역 활성화 도모
- (사업 내용) 안산지역 특화산업* 제조기업의 수요 기반의 첨단로봇활용 공정 모델 개발과 현장실증 기반 로봇산업 생태계 활성화를 중점적으로 추진
 - * 특화산업 업종분야 : 자동차/기계, 전기/전자, 섬유, 화학
 - (공정모델 개발) 특화업종의 수작업 공정분석과 주요 공정의 첨단제조로봇, 주변장치, 설비, S/W 등을 모듈화/패키지화/표준화하여 개발한 첨단제조 로봇 표준공정모델 개발
 - * 수요조사, 컨설팅(공정분석, 로봇 자동화 시스템 개념설계 등), 공정모델 개발(상세설계, 제원도출), 공정모델 검증(시뮬레이션 분석, 테스트베드 구축)
 - (현장 실증) 개발된 공정모델을 활용하여 반월·시화산단 내 특화산업의 중소·중견기업 현장실증
 - * 현장실증을 통한 공정모델 양산성 검증 : 시험운영 및 현장운영(제조기업 대상 실증), 컨설팅(개선사항 도출, 안전인증 등), 교육(사용자 활용, 작업장 안전), 성능 검증 및 인증지원

□ 지원규모 및 내용

- (사업 기간) 협약체결일 ~ '24. 12. 31.(약 3개월 내외)
- (예산 규모) 총 9억원
- (지원 규모) 총 8개 컨소시엄을 모집하여 첨단로봇공정 도입 컨설팅을 실시하고, 평가위원회 심의를 통해 3개의 컨소시엄을 선정하여 실증지원
 - ※ 컨설팅만 희망하는 수요기업은 컨소시엄 구성 없이도 지원 가능
- 각 컨소시엄당 로봇자동화시스템 도입을 위한 실증(Scale-up) R&D 예산을 '한국생산기술연구원 자체예산 : 안산시 출연금 : 수요기업 부담금* = 22.2% : 44.4% : 33.4%'의 비율로 지원(과제당 최대 3억원이 지원될 예정)
 - * 수요기업 부담금은 선정 컨소시엄 개수와 수요기업의 기술수요(spec) 규모(단가별)에 따라 차등 납부(100% 현금 납부 / 부가세(10%) 별도 납부)
 - ※ 공정모델 도입 및 실증에 필요한 모든 사업비는 한국생산기술연구원에서 일괄 집행

< 사업비 구성(예) >

(단위 : 천원)

구분	내용	금액			합계	비고
		생기원 예산	안산시 출연금	민간부담금		
A 수요기업	로봇활용 시스템	66,600천원	133,300천원	100,000천원	300,000천원	민간부담금 부가세 별도
B 수요기업	구축	55,500천원	111,000천원	83,500천원	250,000천원	
C 수요기업	(Scale-up R&D)	44,400천원	88,800천원	66,800천원	200,000천원	

- (지원 내용) 컨설팅, 로봇공정R&D, 실증(Scale-up)R&D 등 전사적 지원

지원 항목	지원내용(안)	비고
① 로봇공정 도입 컨설팅	• 전문가를 통한 수요기업의 최적화 공정 분석 및 로봇 자동화 시스템 개념설계 등	생기원 → 컨소시엄
② 첨단로봇공정 R&D	• 고난도 로봇 공정을 대상으로 제조로봇 수요업종에서 지속적으로 활용 가능한 표준공정모델 설계, 제원 도출 등	생기원
③ 프로토타입 제작 및 테스트베드 구축	• 개발 공정에 대한 문제점 도출 및 효율성, 안전성 테스트를 위한 프로토타입 제작 및 테스트베드 구축	생기원
④ 첨단로봇공정 실증(Scale-up) R&D	• 수요기업 대상으로 개발-프로토타입 테스트를 완료한 공정의 보급 및 실증	생기원 → 수요기업
⑤ 안전·교육·성능검증 지원	• 위험성 안전인증 및 설치된 공정에 대한 KPI기준 성능 검증지원, 로봇기초·안전교육 제공 등	KTL/한양대 ERICA → 수요기업
⑥ 기술교류 및 성과확산	• 참여기업 협의체 운영 등을 통한 성과교류 및 확산	생기원

□ 지원대상 및 추진체계

- (지원 대상) 첨단로봇 공정모델 R&D와 실증(Scale-up) R&D에 대한 안정적 수행이 가능한 '수요-공급 컨소시엄' 구성
- (지원 조건) 수요기업* : 안산시 관내 / 공급기업** : 안산시 관내·외
 - * 수요기업 : 기업부담금(현금/부가세 별도) 납부가 필수이며, 사업자등록증(or 법인등기부등본) 內 본사 또는 공장 주소지가 안산시 관내인 중소·중견기업
 - ** 공급기업 : 전국에 소재 된 로봇SI기업으로서, 수요기업 대상공정에 로봇공정모델 실증 기반 로봇시스템 설치를 위한 로봇SI 관련 기술지원 및 유지보수 등이 가능한 공급기업

【가점 항목】

- ✓ (대상) ① 안산시 관내 공급기업(로봇SI기업) or
② 他 지역에서 안산시로 이전한 공급기업(로봇SI기업)
- ✓ (조건) 사업자등록증(or 법인등기부등본) 內 본사 또는 공장이 안산시 주소지로 반영된 경우(접수 마감일 기준)

○ (참여기업 역할)

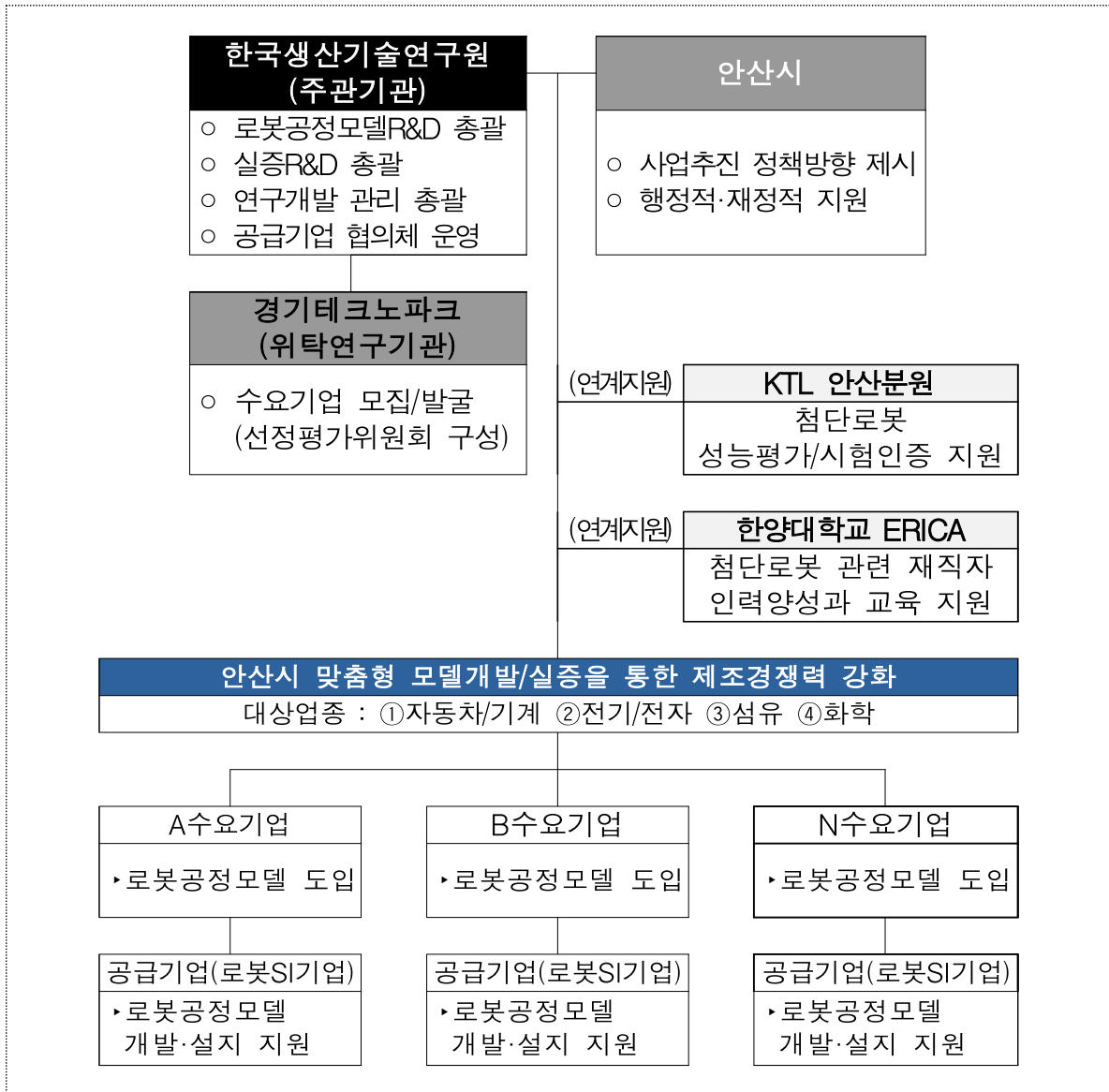
- ① (수요기업) 제조공정 개선을 위해 로봇자동화시스템 도입이 필요한 안산시 관내 대표업종(자동차/기계, 전기/전자, 섬유, 화학) 중소·중견기업

- 컨설팅 및 최적화 공정개발을 위한 명확한 요구사항과 목표 제시
- 개발공정의 실증을 위한 공간 및 지속적 정보제공 등
- 로봇공정 도입을 위한 안전인증 등 안전기준 마련
- 도입결과 사례 및 성과 공유 등

- ② (공급기업) 생기원과 공동으로 공정모델 개발을 수행하고, 수요기업의 로봇 활용 현장실증을 통해 공정모델 양산성 검증하는 로봇 SI기업

- 생기원과의 협력을 통한 기업 수요맞춤형 로봇공정모델 개발
- 개발된 공정의 검증을 위한 프로토타입 제작 및 테스트 참여
- 모델 실증을 위한 수요기업 현장에 공정 설치 및 유지보수 지원
- 본 사업을 통해 개발된 기술에 대한 기술료 창출 및 사업화 등

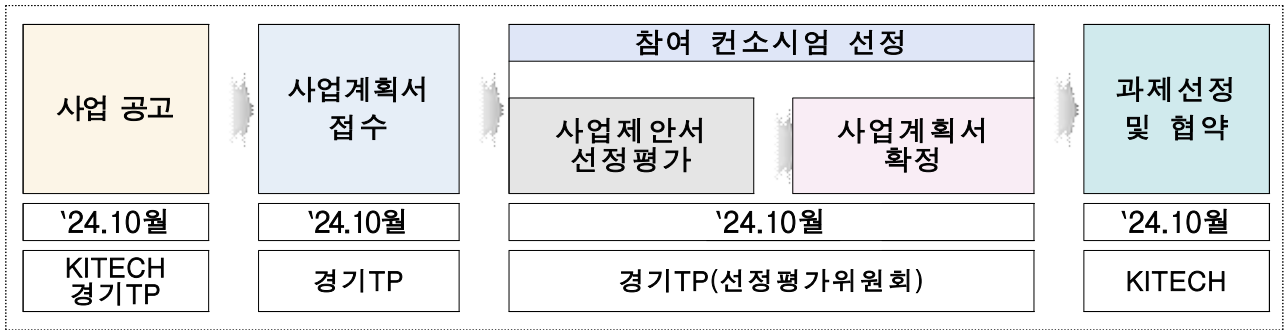
- (추진 체계) 한국생산기술연구원(인간중심생산기술연구소)과 유관기관(안산시, 경기TP, 한양대 ERICA, KTL 안산분원 등)과 협력체계를 통해 안산시 제조공정 혁신과 로봇산업 생태계 조성



○ 선정제외

- 신청 내용이 과제 목적, 특성, 공고내용 등에 적합하지 않은 경우
- 동일한 사업 내용으로 중앙정부 또는 지자체의 타 지원 사업에 선정되어 이중으로 수혜를 받는 경우
- 최종선정 후 민간부담금 또는 기타부담금 매칭이 불가능한 경우
- 사업계획서 및 제출 서류가 미비하거나 거짓으로 작성된 경우

□ 선정절차



□ 평가방법 및 기준

- (발표평가) 사업제안서를 중심으로 평가 기준에 따라 발표평가로 진행

※ 필요시 컨소시엄 참여기업의 현장점검 실시 가능

< 사업제안서 평가지표(안) >

평가 항목		평가 내용
지역특화산업 적합도(20점)	적합도(20점)	- 지역특화산업 연계 추진 타당성 - 정부 및 안산시 정책과의 부합성
추진역량 및 의지 (40점)	기술개발 및 사업추진 능력 (40점)	- 지역 가치사슬 선도 가능성(기업 비전, 매출 등 경영능력 등) - 참여연구진 구성과 역량 - 전후방 협력기업 컨소시엄 구축 가능성 - 한국생산기술연구원 및 안산시와 협력의지
기술개발 내용 (40점)	도전성(10점)	- 성과목표의 도전성(기술개발 목표, 매출 목표)
	추진전략의 실현가능성(20점)	- 기술개발 목표의 구체성 및 달성 가능성 - Pain point 도출 및 해결방안의 적절성
	파급효과 (10점)	- 지역 내 산업생태계 파급효과 및 적정성 - 신규시장 창출 및 지역 내 신규투자 가능성

□ 신청기간 및 방법

- (공고기간) '24.10.10.(목) ~ '24.10.23.(수)
- (양식교부) 한국생산기술연구원* 및 경기테크노파크** 홈페이지
 - * 한국생산기술연구원 사업공고 : <https://www.kitech.re.kr/research/page1-1.php>
 - ** 경기테크노파크 지원사업 공고 : <https://pms.gtp.or.kr/web/business/webBusinessList.do>
- (접수기간) '24.10.10.(목) ~ '24.10.23.(수) 18시까지
- (접수방법) 제출서류 일체 온라인(e-mail) 접수
 - * (e-mail) lsh317@gtp.or.kr / (연락처) 031-505-9114

○ (제출서류)

제출서류 목록	대상	접수서류
① (첨부 2 - 서식 제1호) 사업제안서	수요·공급기업	1부
② (첨부 2 - 서식 제2호) 성실참여 협약서	수요·공급기업	1부
③ 국세 및 지방세 완납증명원(공고일 이후 발급분)	수요·공급기업	1부
④ '23년 고용보험 사업장 취득자 명부 증명원	수요기업	1부
⑤ (자유서식) 발표자료	수요기업	1부
⑥ 사업자등록증 사본 ※ 종된사업장의 경우 종된사업자등록증명원 제출 ※ 실증 예정 공장주소가 본사와 다를 시 공장등록증 추가 제출	수요·공급기업	1부
⑦ 중소·중견기업 확인서	수요·공급기업	1부

○ (총괄 문의처) 한국생산기술연구원 이희동 선임연구원

* (e-mail) lhd0121@kitech.re.kr / (연락처) 031-8040-6125

□ 향후 세부 추진일정

추진절차	세부내용	수행주체	추진일정
과제 공고/접수	사업 공고	KITECH 경기TP	'24.10.10. ~10.23.
▼			
사업제안서 선정평가	접수된 사업제안서 선정평가	경기TP (별도 선정평가 위원회)	'24.10월
▼			
결과통보	공동R&D를 추진할 대상기업 선정 결과 안내	KITECH	'24.10월
▼			
사업계획서 작성	최종 사업계획서 및 협약서 작성 (한국생산기술연구원, 선정 기업, 안산시 협의)	협력기관 공동	'24.10월
▼			
사업계획서 확정	사업계획서 최종 확정	KITECH	'24.10월
▼			
R&D 수행	사업 수행	협력기관 공동	'24.10 ~12월
▼			
평가	R&D 사업 수행에 대한 평가	KITECH	'24.12월

* 제반사항에 따라 위 일정은 변경 가능

□ 기타 사항

- 제출된 서류는 일절(一切) 반환되지 않으며, 평가결과는 공문으로 통보
- 선정평가는 공고문에 제시된 평가기준에 따라 평가하며, 평가 결과에 대해 일체의 이의를 제기 불가
- 사업의 수행으로 발생하는 유무형의 성과물 귀속 부분은 협약서를 준수
- 사업성과와 지원예산 규모·확보 등 제반 상황에 따라, 연차사업으로 지속 수행 가능하되, 평가를 통해 최종 확정 예정