

2024년도 산업혁신기반구축(홈로봇가전 지능형 부품개발 전주기 지원 기반구축) 패키지서비스 지원기업 통합 모집공고

2024년도 산업통상자원부와 광주광역시가 지원하는 산업혁신기반구축사업 일환으로 홈로봇가전 지능형 부품개발 전주기 지원 기반구축 기업지원 프로그램을 안내하오니, 해당 프로그램 참여를 희망하는 중소기업의 많은 신청 바랍니다.

2024년 7월 23일

(재)광주테크노파크원장, 한국전자기술연구원장,
한국로봇융합연구원장, (사)한국전자정보통신산업진흥회장

1 사업개요

- 사업명 : 홈로봇가전 지능형 부품개발 전주기 지원 기반구축사업
- 사업기간 : 2024. 4. ~ 2024. 12. (당해연도)
- 주관/참여 : (재)광주테크노파크, 한국전자기술연구원, 한국로봇융합연구원,
(사)한국전자정보통신산업진흥회
- 지원목표 : 홈로봇가전 특화부품·제품 개발 및 제품 상용화 촉진을 위한 부품설계-개발-검증-인증-사업화까지 단계별 전주기 지원을 통한 신규 일자리 창출 및 매출 증대

<<홈로봇가전 정의 및 제품의 범위 >>

- (홈로봇가전 정의) 홈로봇가전은 로봇과 가전제품의 특성을 모두 가지면서, 생활환경 전반에서 사용을 목적으로 가전제품에 로봇화·지능화·인간로봇상호작용 등 사용자에게 맞춤서비스를 제공하는 제품을 의미함.
- (제품의 범위) 본 사업에서 홈로봇가전은 환경가전, 주방·조리가전, 케어가전, 스마트홈 디바이스 등에 로봇 및 지능형 부품이 적용된 제품을 의미함
 - 로봇/지능형 부품 범위
 - 전자·전기: 센서, 통신, 제어 등 지능형 부품 및 모듈
 - 기구·구동 부품: 고정밀 액추에이터, 맞춤 하우징 등
 - 소프트웨어: 지능형SW, 임베디드 SW 등

② 지원개요

○ 수행기관 연계 패키지서비스 지원

- 신규 구축 인프라 및 기 구축 기반을 연계하여 소비자 수요기반, 시장정보에 기초한 맞춤형 제품/부품개발 지원



○ 세부 지원프로그램 및 내용

- 지원기간 : 협약체결일 ~ 2024.11.08.

지원 프로그램	지원내용	지원 건수	최대 지원 범위 (천원)	수행기관 (문의처)
애로기술 지원	○ 홈로봇가전 개발을 위한 애로기술 맞춤형 기술 컨설팅 • 제품 판매를 위한 필수 전기안전인증 관련 애로기술 컨설팅 지원 • 보유장비를 활용한 제품(부품) 개발, 신뢰성 확보 관련 애로기술 지원	3건	6,000	한국로봇융합연구원
시제작 지원	○ 홈로봇가전 부품/제품 개발을 위한 수요연계 시제품 제작 지원 (TRACK 1. 보드제작) • PCB 아트웍 설계, 수정 등 전자보드 제작 관련 기술 지원 • SMT장비를 활용한 전자 부품 실장 보드제작 지원 * 최대 지원 범위는 아트웍, PCB, 전자부품비를 포함한 전자보드 20개 이내 직접지원 기준	5건	5,000	한국전자정보통신산업진흥회
	(TRACK 2. 로봇가전 고도화) • 기능 구현, 동작 성능검증을 위한 Working Mock-up 제작 지원 • 지능형 시스템, 하우징 시제품 제작 • 기존제품을 활용한 시제품 제작을 통한 홈로봇가전의 품질, 기능 고도화 개선지원 • 로봇/지능화 가전 기능구현 및 성능향상을 위한 모듈제작, 기구설계 등 목업 제작지원	5건	22,000	광주테크노파크, 한국전자기술연구원
	(TRACK 3. 로봇기술 트랙) • 기존 가전제품에 로봇기술을 적용한 신제품 시제품 지원 (예시 : 센싱, 감속기, 서보모터, 그리퍼, 제어기 등 자율 구동하는 제품)	2건	40,000	한국로봇융합연구원

○ 신청자격

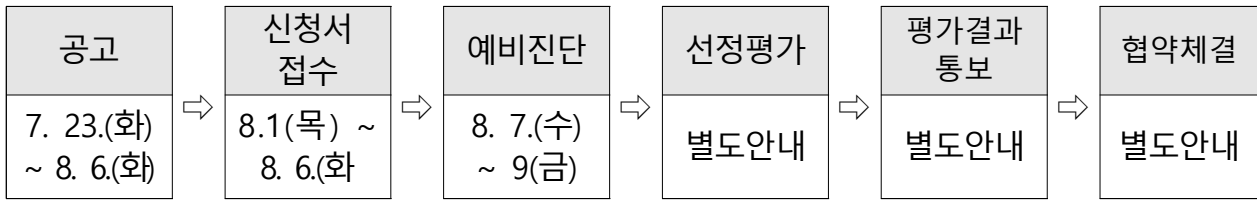
- 홈로봇가전 산업 관련 중소기업
: 홈로봇가전산업 및 전·후방 연관 제품(기술) 분야 영위 기업
- 홈로봇가전 특화부품·제품 우대품목(우대가점 3점 적용)
 - ① 환경가전(공기청정, 제습, 물걸레청소 등 주거환경 가사보조를 위한 로봇가전)
 - ② 로봇부품: 홈로봇가전 제품에 적용가능한 맞춤형 로봇부품 특화
 - 감속기 : 홈로봇가전 맞춤형 구동부 확보
 - 서보모터 : 홈가전제품에 로봇팔 구현
 - 그리퍼 - 다양한 생활도구 파지
 - 제어기 - 홈로봇가전 지원을 위한 로봇 제어

[3] 평가방법 및 기준

- 평가방법 : 예비 진단 → 서류평가/현장실태조사(필요 시) → 발표평가(예정)
 - ※ 예비 진단 : 신청기업의 참여제한 등에 대한 사전검토
- 평가기준 : 서류평가 및 발표평가를 원칙으로함(상황에 따라 서면평가 적용)
 - 1차 서류평가 : 신청서 및 제출서류 검토를 통한 적정성 평가(예비진단 병행)
 - 2차 발표평가 : 기술성, 사업성, 기술역량, 파급효과 등을 종합적으로 평가
 - ※ 발표평가 대상 기업은 서류평가 후 개별통보
 - ※ 평가배점

항목	지표	배점
사업수행 역량(40점)	· 지원사업 필요성	10
	· 제품의 시장경쟁력	10
	· 기술역량의 적절성	10
	· 사업수행 능력	10
사업화 계획(20점)	· 사업화 실현 가능성	20
기대효과(20점)	· 신규시장 창출 및 매출 증대 가능성	20
사업비 편성(10점)	· 사업비 편성의 적정성	10
지역산업 기여(10점)	· 지역산업(고용 창출 등) 기여도	10
우대가점(우대품목(3점))	· 홈로봇가전 특화부품제품 우대품목 해당	(3)
합 계		100

4 추진일정



※ 상기일정은 사정에 따라 변경될 수 있음

5 신청방법 및 제출서류

○ 신청방법 : 신청기간 내 온라인(이메일) 접수

- 지원 신청서류는 작성파일(hwp 파일 등) 및 관련 증빙자료 전자문서(PDF 등) 이메일 접수처(광주테크노파크) 제출
- 신청양식은 붙임 문서를 다운로드하여 작성 및 제출

○ 신청(접수) 기간 : 2024. 8. 1.(목) ~ 8. 6.(화), 17:00

- 이메일 접수 기한 : 접수 마감일(2024. 8. 6.) 17:00한 메일 도착분에 한함

※ 이메일 제출 이후 해당 담당자 유선 확인 필수

○ 제출서류 : 첨부서식 및 증빙자료 제출

구분	제출서류	서식 여부	필수/선택
1	사업신청서	서식 1호	필수
2	상세사업계획서	서식 1호	필수
3	전문가이력사항(애로기술 지원)	서식 2호	해당시
4	개인(기업)정보 이용 동의 및 자료제공 약약서	서식 3호	필수
5	중복지원 금지사항 약약서	서식 4호	필수
6	데이터 제공 동의서	서식 5호	필수
7	사업자등록증	기업제출	필수
8	국세 및 지방세 납부증명서	기업제출	필수
9	재무제표('21~'23년) 각 1부	기업제출	필수
10	고용보험 사업장 취득자명부('21년~'23년) 각 1부.	기업제출	필수
11	지원프로그램별 추가 구비서류(견적서 등)	기업제출	해당시

○ 이메일 접수처

기관명	담당자명	전화번호	접수처(이메일)
광주테크노파크	김 현 선임	062-602-8606	hkim@gjtp.or.kr
	전서연 선임	062-602-8601	jsy@gjtp.or.kr

○ 지원프로그램 관련 문의처

지원분야	기관명	담당자명	전화번호	이메일
애로기술지원	한국로봇융합연구원	박우현 주임	054-480-0706	pwh1011@kiro.re.kr
		곽준영 주임	054-480-0705	kjykwjy@kiro.re.kr
시제품 제작	광주테크노파크	김 현 선임	062-602-8606	hkim@gjtp.or.kr
		전서연 선임	062-602-8601	jsy@gjtp.or.kr
	한국전자기술연구원	손재필 팀장	062-221-7002 (010-6647-2641)	jaephil@keti.re.kr
		김사인 연구원	062-221-7004 (010-6419-0977)	ksii@keti.re.kr
	한국로봇융합연구원	박우현 주임	054-480-0706	pwh1011@kiro.re.kr
		곽준영 주임	054-480-0705	kjykwjy@kiro.re.kr
	한국전자정보통신 산업진흥회	최종하 과장	070-5088-0219	jhchoi@gokea.org
		최지수 대리	02-6388-6192	jschoi@gokea.org

○ 수행기관 별 시험지원 가능 항목

※ 시험지원 필요 시 사업지원신청서에 해당 내용 작성

지원기관	주요 시험규격	구 분	주요 시험항목
광주 테크노 파크	- KS C IEC 60335 (가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성) 등 - KS C 9610-4 (전자파적합성) 등 - KS C IEC 61000 (전자기적합성 EMC) 등 - KS C 9814 (가정용 전기기기 및 전 동기기류의 장애방지, 내 성 시험) 등	전기안전성 및 성능, 전자파 시험	- 전원특성, 충전부 접근
			- 온도 상승, 과전압 보호
			- 누설전류/절연내력
			- 내습성, 내부식성
			- 변압 및 과부하
			- 내구성, 이상운전
			- 안전성 및 기계적 위험
			- 전원접속 및 외부 유연성 코드
한국 전자기술 연구원	- KS C IEC 60068-2-1 내한성 시험 - KS C IEC 60068-2-2 내열성 시험 - KS C IEC 60068-2-14 온도변화 시험 - KS C IEC 60068-2-38 합성 온도/습도 사이클 시험 - KS C 9314 공기청정기 - KS B 6141 환기용 공기 필터유닛	환경 내구성, 환경 내후성 및 살균기, 청정기 등 가전제품 성능 시험	- 내열성 및 내화성
			- 내한성, 내열성, 내습성 평가
			- 고온, 고습 환경 내 제품(부품)의 내구 신뢰성 검증
			- 주기적 온도변화, 온도급변 환경 내제품(부품)의 내구 신뢰성 검증
			- 제품(부품)의 염해에 의한 부식 평가
			- 진동·충격과 복합된 온습도 환경의 내후성 평가
			- 실외 태양광 내 제품의 변색 및 기능성 평가
			- 유해가스 노출 환경에서의 제품 (부품)의 부식 평가
			- 청정기 청정화 능력, 가스 제거 능력 성능평가 시스템 등
			- 살균기 부유미생물, 바이러스 제거 성능평가

지원기관	주요 시험규격	구 분	주요 시험항목
			- 열회수형 환기장치의 순급기 풍량 등 필수 10가지 성능평가 - 필터유닛의 통기저항 및 입자제거효율 성능평가 - 음성인식, 인체감지, AI동작 스탠다드 성능평가 등
한국 로봇융합 연구원	- KS B ISO 18646-1 (서비스로봇의 성능 기준 및 관련 시험방법-제1부) - KS B ISO 18646-2 (서비스로봇의 성능 기준 및 관련 시험방법-제2부)	서비스 로봇 성능 시험	- 정격속도 - 정지특성 - 문턱통과 이동성능 - 선회 폭 - 자세 특성 - 장애물 감지 - KS C IEC 60068-2-14(온도변화 시험) - KS C IEC 60068-2-78(내습성 시험) - KS C IEC 60529(방수시험)

⑥ 사업 추진체계

단 계	세 부 내 용
사업 공고 및 신청서 접수	○ 이메일 접수
↓	
예비진단	○ 신청기업 적격성 검토
↓	
수혜기업 선정평가	○ 평가위원회 개최(지원요건 및 평가기준 적용) ○ 선정기업 통보(광주테크노파크 → 선정기업) ※ 지원금액은 평가 결과에 따라 신청한 금액과 상이할 수 있음
↓	
협약 / 계약 체결	○ 협약 체결 ※ 프로그램 별 지원기관 ↔ 수혜기업
↓	
사업수행	○ 사업 신청서에 따른 각 지원분야별 사업수행
↓	
중간점검(필요시)	○ 사업수행 기간 중 현장방문 또는 자료제출 요구를 통한 중간점검
↓	
최종 점검	○ 제출된 사업완료 보고서 검토를 통한 최종 점검
↓	
사업비 집행	○ 수행기관 직접 집행

7 유의사항

- 제출된 서류는 일체 반환하지 않음(평가결과는 신청기업에 개별통보)
- 지원제외 대상
 - 신청기업 또는 신청기업의 대표자가 국가연구개발사업 참여제한에 해당하는 경우
 - 접수마감일 현재 국세, 지방세 납부 등의 의무사항을 불이행하고 있는 기업
 - 기 지원 된 기업지원사업 과제와 중복된 경우
 - 중복지원을 한 경우 선정평가에서 지원제외 대상으로 처리 또는 선정 이후라도 지원기업 협약해약 처리가 될 수 있으므로 유의
 - 기업의 부도, 휴폐업, 국세(지방세)체납처분*, 채무불이행자*, 파산·회생기업**, 자본전액잠식, 부채비율 1,000% 이상, 국가R&D 참여제한기업 및 대표자 등
- * 단, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우 예외
- ** 단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외
- 선정평가위원회 결과에 따라 지원 대상에서 제외될 수 있으며, 지원금액 및 지원기간 등 주요내용은 조정될 수 있음
- 제출된 서류가 허위인 경우, 선정취소 및 협약 해지 될 수 있음

붙임 : 지원신청서 양식