

# 2023년도 지능형 전력구동 핵심부품 지원 기반구축사업 기술지원 시행계획 공고

산업통상자원부와 울산광역시가 지원하는 울산지역 미래 자동차 부품 산업 관련 중소·중견 기업의 기술력 향상 및 시장 경쟁력 강화를 위한 『스마트특성화기반구축사업』의 기술지원사업 프로그램을 안내하오니, 해당 프로그램 지원을 희망하는 부품기업의 많은 참여 바랍니다.

2023년 5월 8일  
(재)울산테크노파크 원장

## ● 사업목적

- 울산 지역 내연기관 중심 자동차 부품산업을 자율주행 및 전가수소 자동차 등 고부가가치 부품산업으로의 전환, 육성을 위해 지능형 전력 구동 모빌리티 핵심부품 개발 및 기업 R&D역량 확보를 통해 지역 경제 활성화에 기여

## ● 지원 기술 분야

구 분	분 류	핵심품목	KSIC Code	
			대표	연관
전장 부품	지능형 주행의 핵심 분야 ① 안전·편의 부품 ② 인지·제어 시스템	① 디지털클러스터/CID(Cockpit), 종/횡방향 주행제어 액츄에이터, 스마트시트 시스템 V2X-IVN 통신모듈 ② 인지·제어 전장부품 및 임베디드SW, 주행제어시스템(VCU, ECU)	26211 26429 27215 30332	26219 26299 28909 62010 62090 63991 63999
전력 구동 부품	전장기술 기반 구동 분야 ① 친환경 연료·배터리 부품 ② 구동모듈·전력변환 부품	① 고용량 전기차 배터리 요소 부품, 배터리관리시스템(BMS), 연료전지 스택 부품, 수소저장모듈 및 센서 ② 고효율 구동모듈(모터 및 인버터), 초소형 경량소재 감속기, 고전 압 배터리 충전장치(OBC), 직류 변환장치(LDC)	30331 30391 30392	30110 30201 30310 30320 30399

● 지원 프로그램 개요

지원유형	수행기관	지원사업 및 지원분야	지원금
시제품제작	(재)울산테크노파크	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미래 모빌리티 분야 지능형 부품(안전·편의 및 자율주행인식·제어), 전력구동부품 및 전장부품 시제품 공동 제작지원</li> <li>- 시험평가 분석지원(붙임 1.) 연계(필수)</li> </ul>	최대 33백만원
기술컨설팅	(재)울산테크노파크	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미래 모빌리티 분야 지능형 부품(안전·편의 및 자율주행인식·제어), 전력구동부품 및 전장부품 기술개발·제품개선·사업화 관련 애로 기술 지도 및 컨설팅 지원</li> </ul>	최대 1.5백만원
지식재산권	(재)울산테크노파크	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미래 모빌리티 분야 지능형 부품(안전·편의 및 자율주행인식·제어), 전력구동부품 및 전장부품 IP회피설계·수요기술분석·특허심층분석·경쟁사 특허분석·IP창출 및 활용전략 등 PM 수립 지원, 특허 출원 및 등록 지원</li> </ul>	최대 12백만원
시험평가분석	(재)울산테크노파크	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미래 모빌리티 분야 지능형 부품(안전·편의 및 자율주행인식·제어), 전력구동부품 및 전장부품 성능·안정성·내구성 관련 시험평가 분석 지원</li> <li>- 시제품제작과 연계(필수)</li> </ul>	- (현금지원제외)
인력양성	울산대학교	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업의 현장 재직자 대상 기계 중심 인력의 미래 모빌리티 분야 지능형 부품 지능형 부품 (안전·편의 및 자율주행인식·제어), 전력구동부품 및 전장부품 관련 분야로의 전환을 위한 실무 교육</li> </ul>	무상

## 1 지원내용

수행기관	지원항목	지원내용	비고
(재)울산 테크노파크	시제품지원 (최대 3,300만원/건) (VAT포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미래 모빌리티 분야 지능형 부품(안전·편의 및 자율주행인식·제어), 전력구동부품 및 전장부품 시제품 제작지원</li> <li>- <u>시제품의 경우 시험 평가 지원장비(붙임 1.)를 활용하여 제작 및 시험평가가 가능하여야 함(신청 필수)</u></li> <li>* 기업부담금은 지원금의 30%(현금10%, 현물20%)</li> <li>*구매확약서(확약서, 발주서, E-mail 수신내용 등 사업화 증빙서류) 제출기업 평가 시 우대</li> <li>*부가세 포함</li> </ul>	※서식 1
	기술컨설팅 지원 (최대 150만원/건)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미래 모빌리티 분야 지능형 부품(안전·편의 및 자율주행인식·제어), 전력구동부품 및 전장부품 관련 기술 지도 및 컨설팅 지원</li> </ul>	※서식 2
	지식재산권 지원 (최대 1,200만원/건)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 특허맵 수립(경쟁사 분석, 특허분쟁예방전략, 수요기술 분석, 특허심층분석, IP창출전략, IP활용전략) 지원</li> <li>- 특허 출원/등록 지원</li> <li>*기업부담금은 지원금의 10%(현금10%)</li> </ul>	※서식 3
	시험평가분석 지원 (현금지원 없음)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미래 모빌리티 분야 지능형 부품(안전·편의 및 자율주행인식·제어), 전력구동부품 및 전장부품의 성능 개선이나 신제품 개발을 위한 분석시험 지원</li> <li>*시제품제작지원과 연계(필수)</li> </ul>	※서식 4
울산 대학교	전문인력 양성 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전장부품의 인터페이스 기능과 성능 규격 분석 및 장비 연동 실험 결과 분석 교육</li> <li>- 전력구동 부품별 시험평가 방법 연구 및 진동 소음 분석, 전력변환 부품 내구성 평가</li> <li>- 에너지저장 부품 시험규격 및 시험 절차서 개발 교육</li> <li>- ISO26262 국제표준에 기반한 SW 신뢰성 및 안정성 검증 및 시험분석 교육</li> </ul>	

## 2 신청자격

### ○ 지원대상

- 울산지역내 본사, 공장, 지사, 연구소 중 1개 이상을 보유한 자동차 부품기업
  - 부가가치세법 및 동법 시행령 제8조에 근거, 수행지역 과세납부 사업장
- 타 지역에서 울산지역으로 이전을 희망하는 기업
  - ‘이전 협약서’ (서식 5) 제출 필수(단, 사업 종료 전까지 이전이 완료 되지 않을 경우 사업비 전액 환수 조치 될 수 있음)
- 울산내 전기자동차, 수소자동차, 자율주행차 관련 부품 기업
  - 공고문 ‘지원기술분야’ 표 참조

### ○ 지원제외 대상

- 신청과제가 타 지원사업에서 유사·중복 지원이 확인된 경우
- 제출기한 내 서류를 미제출 하였거나, 서류미비 또는 제출서류 내용이 사실과 다른 경우
- 본 사업의 취지에 적정하지 않다고 판단되는 경우
- 기타 제외 사항은 **지역산업지원사업 공통운영요령**을 따름

■ 산업통상자원부 예규 제81호(2019. 10. 18.) 지역산업지원사업 기반조성사업 평가 관리지침에 근거하여 하기 사항에 대해서는 사전지원제외 대상으로 처리한다. 다만, 중소벤처기업부 공고 제2018-31호에 준용한다.

- ① 신청기업, 대표자가 국가연구개발사업 참여제한에 해당하는 경우
- ② 제출서류(신청서 등) 미비기업
- ③ 제조업 없는 단순 유통업, 간이과세자 및 대기업
- ④ 기업의 부도
- ⑤ 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우  
(단, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업을 재기지원보증을 받은 경우는 예외로 한다)
- ⑥ 민사집행법에 의하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우  
(단, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업을 재기지원보증을 받은 경우는 예외로 한다)
- ⑦ 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우  
(단 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 한다)
- ⑧ 최근년도 결산(확정 재무제표에 한함) 기준 부채비율이 1,000% 이상인 경우(단, 기업 신용평가등급 중 종합신용등급이 ‘BBB’이상인 경우, 기술신용평가기관(TCB)의 기술신용평가 등급이 “BBB”이상인 경우)

이때 사업개시일로부터 접수마감일까지 3년 미만인 기업의 경우는 예외로 한다.

※ 상기 부채비율 계산시 벤처캐피탈협회 회원사로부터 대출형 투자유치(CB, BW)를 통한 신규차입금은 부채총액에서 제외 가능

※ 상기의 신용등급이 ‘BBB’에는 ‘BBB+’, ‘BBB’, ‘BBB-’를 모두 포함함

- ⑨ 최근 회계연도 말 결산 기준 자본전액잠식(단, 사업개시일이 3년 미만인 중소기업은 예외로 한다)
- ⑩ 최근년도 결산 감사 의견이 “의견거절 또는 부적정”

### 3 추진일정

추진단계		주요내용	일정
1	공고 및 접수	• 모집공고 및 신청서 접수	5. 8(월) ~ 5. 24(수)
⇓			
2	서류검토	• 신청서류 사전검토 및 제재기업 여부 검토	~ 6. 2(금)
⇓			
3	선정평가	• 심의평가위원회 구성하여 선정평가 진행 ※필요 시 현장실태조사 실시	6. 8(목)
⇓			
4	결과통보 및 협약체결	• 평가 후 사업별 개별통보 • 운영기관, 수혜기업 간 협약 체결	~ 6. 16(금)
⇓			
5	사업수행	• 선정기업 중간점검 및 사업진행 ※시제품 경우 사업비집행서류 취합 후 운영기관 에서 지출	~ 10. 15(일)
⇓			
6	최종평가	• 결과보고서 제출 • 최종 평가 진행 • 사업비 정산 정리	~10. 말

※ 추진절차 및 진행일정은 변경될 수 있음.

※ 평가기준은 프로그램별 평가방법 및 선정기준이 다를 수 있음.

#### 4 신청 및 문의처

##### ○ 신청방법

- 접수기간 : 2023. 5. 8.(월) ~ 2023. 5. 24.(수), 18시까지
- 신청방법 : 구비서류 원본과 스캔본을 오프라인과 온라인 모두 제출

구분		제출서류
공통	1	사업자등록증 사본 1부
	2	사업신청서 1부[공통서식1]
	3	참여의사확인 및 개인정보 이용 동의서 [공통서식2]
	4	중복지원금지 협약서 [공통서식3]
기술지원	5	세부사업별 지정 사업계획서 1부 [서식 1, 2, 3, 4] ※ 지원유형의 추가항목 서식에 맞춰 제출 ※ <u>시제품의 경우 원본 1부와 사본 7부(추가항목 포함)</u>
	6	최근 3년간( '20 · 21 · 22년) 표준재무제표증명

#### 5 유의사항

- 지원금액은 선정평가 결과에 따라 조정될 수 있음
- 시제품의 경우 시험 평가 지원장비(붙임 1.)를 활용하여 제작 및 시험평가가 가능하여야 함(연계 필수)  
※ 시제품은 시험평가분석 지원 프로그램 선택 필수(붙임 1.)
- 제출된 서류는 반환하지 않음
- 신청기업의 단순포기 등으로 인한 사업중단 시 차회 신청에 제한이 있을 수 있음
- 제출서류가 허위, 유사사업 중복지원인 경우 지원취소 및 지원금 환수 조치됨
- 본 공고문에서 정하지 않은 사항에 대해서는 지역산업지원사업 공통운영요령을 적용함

#### 6 접수처 및 사업 문의처

지원항목	담당자	전화번호	이메일	주소
시제품, 시험평가	안성규 장정재	052-219-0823 052-219-0824	jjang@utp.or.kr	울산광역시 중구 종가로 362-11, 울산그린카기술센터 201호
시험평가, 지식재산권, 기술컨설팅	엄지후	052-219-8576	daes21@utp.or.kr	울산광역시 중구 종가로 15, 울산테크노파크 본부동 2층 지역산업본부 201호

붙임.1

시험 평가 지원장비 목록

사업명	스마트특성화기반구축사업
과제명	지능형 전력구동 핵심부품 지원 기반구축사업

□ 기구축 장비 목록

No.	보유기관	장비명	장비 제원	용도
1	울산 테크노파크	RE-EV용 배터리충방전기	600V, 300A, 150kW	배터리 평가용
2	울산 테크노파크	중전압배터리충방전기	100V, 600A, 20kW	배터리 평가용
3	울산 테크노파크	RE-EV용 전기전자부품 효율평가시스템	1,000V, 800A, 320kW	전장부품 평가용
4	울산 테크노파크	전기자동차 전장부품용 초가속수명시험기	32inch	전장부품 평가용
5	울산 테크노파크	DC 에뮬레이터	100kW, 600V, 300A	구동부품 평가용
6	울산 테크노파크	대용량 열충격시험기	4,000L	배터리 평가용
7	울산 테크노파크	e-Motor 에뮬레이터	512kW, 650V, 600A	구동부품 평가용
8	울산 테크노파크	과도전압내성시험기	Pulse1-6	전장부품 평가용
9	울산 테크노파크	방수/차폐시험기	IP6x, IPx1~9	전장부품 평가용
10	울산 테크노파크	고속환경챔버	920L	전장부품 평가용
11	울산 테크노파크	전장부품 항온항습기	480L	전장부품 평가용
12	울산 테크노파크	배터리 복합환경진뢰성평가장비	200V-500A, 100kW	배터리 평가용
13	울산 테크노파크	전력변환장치 평가장비	1,000V, 550A, 2ch	전력변환장치 평가용
14	울산 테크노파크	전력변환장치/배터리 복합환경부식시험기	24,000L	전력변환장치 /배터리 평가용
15	울산 정보산업진흥원	3D 스캔 데이터 분석 시스템(역설계, 기하형상 검사)	Design X Control X	3차원 스캔데이터 기반한 CAD모델 생성
16	울산 정보산업진흥원	3D CAD S/W	UG NX MACH 10	엔지니어링 및 제조를 위한 CAD 프로그램
17	울산 정보산업진흥원	3D CAD 설계 및 해석 S/W	SolidWorks 2017	선박 및 해양구조물 Solid 및 Surface 모델링
18	울산 정보산업진흥원	해석 S/W	MATLAB 2018	모델기반설계를 이용한 시뮬레이션
19	울산 정보산업진흥원	CATIA 3D모델링 설계 및 해석 S/W	CATIA V5 PLM2015	조선해양 관련 설계 및 구조 해석용
20	울산 정보산업진흥원	회로 설계 및 검증 S/W	OrCAD 17.2	전기전자회로 동작 특성 시뮬레이션
21	울산 정보산업진흥원	항온항습챔버	DYI-TH-120	PID 방식의 온도도 변화 따른 내구성 평가

사 업 명		스마트특성화기반구축사업		
과 제 명		지능형 전력구동 핵심부품 지원 기반구축사업		
No.	보유기관	장비명	장비 제원	용도
22	울산 정보산업진흥원	휴대용 패킷분석 시스템	Supernano X95SRL-F	네트워크 성능 분석 프로그램
23	울산 정보산업진흥원	통신/네트워크 테스트 시스템(1기가)	ixNetworks, ixLoad, ixChariot 10.0	네트워크 및 어플리케이션 테스트
24	울산 정보산업진흥원	WAN 네트워크 에뮬레이터	Netropy 10G1	광대역망 실시간 네트워크 환경 모사
25	울산 정보산업진흥원	실행시간 오류 검출 자동화 도구(Sniper)	Sniper	코드 런타임 에러 식별
26	울산 정보산업진흥원	코딩 규칙검사 자동화 도구(Inspertor)	CodeInspertor	국제표준 코딩 규약 기반 검출 도구
27	울산 정보산업진흥원	S/W단위 통합 시험 자동화 도구(Tester)	Controller Tester	C/C++ 단위, 통합 테스트 도구
28	울산 정보산업진흥원	메탈 3D프린팅 시스템	DMP Flex 100	금속 파우더 소재 기반 3D프린터
29	울산대학교	멀티모션제어보드 (MMC CONTROLLER)	IP02	제어시스템 설계 및 테스트
30	울산대학교	무선센서네트워크 실험KIT	MAGLEV-magnetic Levitation	제어시스템 설계 및 테스트
31	울산대학교	디지털엘시알미터 (DIGITAL LCR METER)	E4980AL	전자소자 계측용
32	울산대학교	디지털오실로스코프 (DIGITAL OSCILLOSCOPE)	U1620A	전기신호 계측용
33	울산대학교	컨트롤러보드 (CONTROLLER BOARD)	cRIO-9039	제어시스템 설계 및 테스트
34	울산대학교	자동화시스템개발장비 (UNIVERSAL DSP EMULATOR SYSTEM)	CRIO-9034	제어시스템 설계 및 테스트