

# 거점기관 개방형혁신사업 R&D 수요조사

<울산테크노파크 에너지기술지원단, 052-219-0968>

## 1. 거점기관 개방형혁신 사업 개요

- (관련법령) 혁신도시, 산업단지 등 기존 산업·혁신거점을 연계, 지역혁신성장의 선도 거점으로 국가혁신융복합단지 지정 및 육성(국가균형발전법 제2조)
- (목표) 혁신자원(산·학·연)과 혁신활동(R&D, 교류·협력)을 공간거점에 집적하여 구심력을 발휘하게 함으로써 지역주도의 성장 거점 육성 추진
- (내용) 클러스터 내 혁신기관, 지역대학과 기업 등이 참여하여 지역경제 활력 제고를 위한 개방형 혁신 R&D 지원

구분	내용
공모방식	자유공모
사업기간	○ 총괄과제(오픈랩운영) : 최대 5년 (예: '23.6.~'27.12.) ○ 세부과제(오픈랩연계R&D) : 최대 2년 (예: '26.01.~'27.12.)
과제형태	○ 총괄과제(오픈랩운영) 1개 ○ 세부과제(오픈랩연계R&D) 2~3개
과제규모	○ 총사업비 : 18억원(국비)/년 ○ 총괄과제 : 3 ~ 10 억원/년 (변동가능) ○ 세부과제 : 3 ~ 5 억원/년 (변동가능)
총괄과제 수행기관	○ 주관기관 : 울산 국가혁신융복합단지 내 비영리 * 클러스터 지정 면적에 포함되어야 함 ○ 참여기관 : 울산 국가혁신융복합단지 내 영리·비영리 * 클러스터 지정 면적에 포함되어야 함
세부과제 수행기관	○ 주관기관 : 울산 국가혁신융복합단지 내 영리 * 클러스터 지정 면적에 포함되는 기업만 가능 ○ 참여기관 : 울산 국가혁신융복합단지 내 영리·비영리 * 클러스터 지정 면적에 포함되어야 함
특화산업	○ 전력구동 모빌리티
지원분야	○ 전지 등 전력구동 핵심부품 및 에너지저장 관련 전·후방 연계 산업

## 2. 수요조사 개요

(조사목적) 울산 클러스터 지구 內 특화산업 생태계 활성화, 혁신거점 육성, 기술개발 등을 위한 R&D 기획, 신규과제 발굴 및 기초자료로 활용

(조사기간) 2025. 08. 25(월) ~ 09. 19(금)

(지원요건) 울산 국가혁신융복합단지 지정 면적 내 위치한 기업\* (붙임 3. 참고)

\* (기준) ①산업부 고시 “국가혁신융복합단지 지정(변경)”으로 지정한 면적 내에 입주해야 하며, ②부가가치세법 및 동법 시행령 제8조에 따라 해당 지역 국가혁신융복합단지 내 사업장(본사, 공장, 연구소 등)을 보유하고 있는 기업으로 ③과제 신청시 국가혁신융복합단지 내 존재하거나 연구개발기간 종료 전까지 입주 완료를 약속한 경우 신청 가능

(증빙) 부가가치세 과세표준증명서(=부가가치세 납입증명서)

(접수 및 문의처) 울산테크노파크 에너지기술지원단 에너지기술지원센터

담당자	연락처	E-mail
송승훈 연구원	052-219-0968	naoesky@utp.or.kr

붙임 1. 수요조사서(양식)

붙임 2. 울산 전지·ESS 오픈랩 설명자료

붙임 3. 지역혁신클러스터 정의 및 국가혁신융복합단지 범위

# 붙임 1

## 수요조사서 양식 (2page 이내 작성)

\* 지원분야 : 전지 등 전력구동 핵심부품 및 에너지저장 관련 전·후방 연계 산업

과 제 명			
추진 배경 및 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제안 품목 개발의 목적 및 필요성               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제안하는 아이템의 경제적·산업적 중요성과 이에 따른 연구개발의 필요성을 간략히으로 기술</li> </ul> </li> <li>○ 지역 산업/경제 육성 기여도               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국산화, 수출확대, 고용/매출 창출 등 지역경제 활성화 기여 정도</li> </ul> </li> </ul>		
추진체계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세부주관기관 및 공동연구개발기관의 업무분장 체계 기술</li> </ul>		
개발 목표 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전체적인 개발방향 및 제안과제의 수준, 성능, 품질 등 구체적 내용 기술</li> <li>○ 기존 제품 및 기술과의 차별성</li> </ul>		
최종 적용 제품	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개발결과 예상되는 유망품목에 대해 구체적인 성과물 유형 제시 요망 (성과물유형 : ① 시스템 ② SW ③ 소재 ④ 장비·장치 ⑤ 서비스 등)</li> <li>○ 적용제품의 활용분야 및 개발기술에 대해 상세히 작성</li> </ul>		
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술개발시 기대되는 경제적·사회적 파급효과 기재</li> <li>○ 비즈니스 모델 및 사업화 시점, 수요처, 사업화방안 등 실직적 수행 가능한 사항을 작성</li> </ul>		
지원기간	0년(최대 2년)	사업비	총 00억원(최대 5억/년)

※ 제안자 인적사항

성명	제안기업(기관)명			
유형	<input type="checkbox"/> 대기업	<input type="checkbox"/> 중견기업	<input type="checkbox"/> 중소기업	<input type="checkbox"/> 대학교
	<input type="checkbox"/> 정부기관	<input type="checkbox"/> 출자출연기관	<input type="checkbox"/> 협회	<input type="checkbox"/> 기타 ( )
주소				
소속 부서명			직위	
연락처	(휴대폰)	(사무실)	(E-mail)	

**개인정보 제공 및 활용 동의**

본인은 동 “2026년도 울산 거점기관 개방형혁신사업 R&D과제 수요조사”와 관련하여 다음의 개인정보를 (재)울산테크노파크에 제공하고 활용하는 것에 대하여 내용을 이해하고 이에 동의합니다.

- 수집·이용목적
  - 접수된 “2026년도 울산 거점기관 개방형혁신사업 R&D과제 수요조사”내용의 문의 및 보완요청, 추가자료 요청 및 자료제공 등을 목적으로 활용합니다.
- 수집·이용할 개인정보 항목
  - 일반정보 : 성명, 소속기관/주소, 연락처(휴대폰), 이메일
- 보유·이용기간
  - 위 개인정보는 수집·이용에 관한 동의일로부터 3년간 보유·이용되며 기간 경과 후 지체없이 파기합니다.
- 동의를 거부할 권리 및 동의를 거부할 경우의 불이익
  - 개인정보 제공 및 활용 동의를 거부할 수 있으나, 미동의시 동 수요조사에 참여가 불가할 수 있습니다.

○ 동의

○ 비동의

□ 울산 오픈랩 위치

- 수소연료전지실증화센터 (울산 남구 테크노산업로55번길 37-19)



□ 오픈랩 주요 인프라(장비)

- 수소품질 분석

**수소품질 분석장비**

ISO 14687-2/3 규격에 부합하는 수소품질 분석 및 검증 체계 구축으로 동남권 수소업체의 연관기술 확보 및 고도화 지원

수소품질 분석분야 KOLAS 공인 시험기관

기존장비 2종	1차 구축완료 7종 7대		예정 2종 2대
 GC-FID CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> 분석	 IC 탈로겐 분석	 GC-PFPD/TD 총황합량 분석	 FT-IR 유기산 분석
 GC-MS Ar, N <sub>2</sub> , Total hydrocarbon	 CRDS 암모니아 분석	 GC-FID/TCD 저농도 수소분석	 HPLC-MS 포름알데히드 분석
	 온라인 가스분석기 실시간 수소 품질 분석		

○ 수소연료전지 스택 및 시스템 평가

**연료전지 스택 및 시스템 평가장비**

연료전지 부품 및 시스템 특성 평가와 장치 내구성 평가로 국산 제품 조기 상업화와 기술 업그레이드 유도

연료전지 KS 인증기관 (추진중)

1차 구축완료 3층 5대



예정 2층 2대



○ 이차전지 성능/안전성 평가

**전지종합평가시스템 구축 (전지 성능 및 안전성 평가)**

연구시설·장비 구축 지속 추진을 통한 전지 평가시스템 구축 및 기업지원, 증장기R&D 지원

성능평가



'18년 이전완료

안전성평가



'19년 구축완료   '20년 구축완료   '21년 구축완료   '22년 구축완료

IEC 62660, ISO 6469-1, UN38.3, KBIA 10104-03 등 국내외 표준/규격에 따른 시험평가 가능

○ 기타 울산TP 내 연계 활용 가능 주요 장비

**이차전지 전극 제조 및 조립장비**

- 이차전지 소재 개발 지원
- 이차전지 소재 적용성 평가
- 산학연 공동 기술개발 지원
- 이차전지 해체/분석 지원

**지역기업 육성을 위한 장비 활용 지원**

전극제조 장비(3중 4대)



전지조립 장비(7중 8대)



**폐배터리 Recycle/Reuse 플랫폼 장비**

- 폐배터리 Recycle 장비 구축
- 폐배터리 Reuse 장비 구축
- 폐배터리 해체/선별 장비 구축
- 폐배터리 평가 장비 구축

**지역거점산업 확보를 위한 장비 구축**

폐배터리 Recycle 장비



폐배터리 Reuse 장비



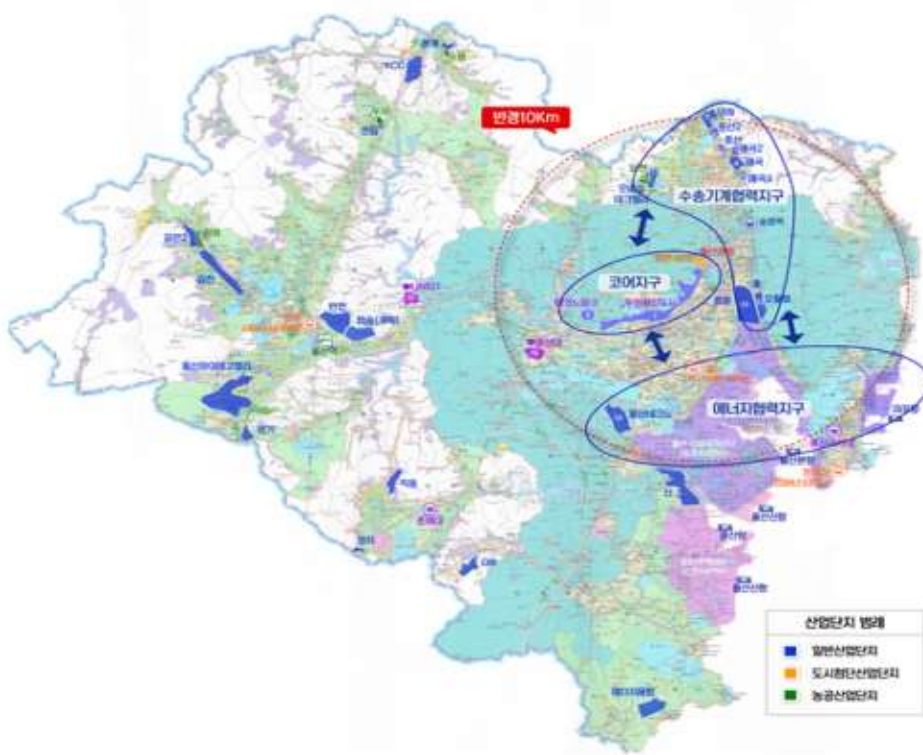
- 울산 지역혁신클러스터 전력구동 모빌리티 산업의 개념 및 정의
  - (개념) Mobility, 즉 이동을 지원하는 모든 개체, 서비스를 뜻하며, 기존의 차량 외 AGV, AMR, 개인용 이동 수단, UAM 등 전기를 생산하여 구동할 수 있는 제품, 서비스를 의미함
    - 전력 구동 모빌리티는 전기를 생산하는 방식에 따른 이차전지, 수소연료전지 등이 주요 전력 구동원이 되며, 이동방식에 따른 전기수소차, 전기수소 e-mobility, 전기수소선박 등이 있음
  - (정의) 전력 구동 모빌리티 산업은 탄소 배출 규제에 따라, 내연기관을 에너지원으로 하는 모든 모빌리티 시스템에서 전기를 에너지원으로 하는 모빌리티 시스템에 전력을 생산, 저장, 활용하는 모든 부품, 시스템 및 이를 활용하는 제조, 부품 관련 산업을 의미함
    - 전력 구동 모빌리티 산업은 전기를 에너지원으로 하는 배터리, 수소연료전지를 이용한 전력구동, 저장, 활용하는 부품 및 모빌리티를 모두 대상으로 함

□ 주요 품목

구분	육성산업 (KSIC 3분류)		특화산업 (KSIC 5분류)	
1	201	기초 화학물질 제조업	20111	석유화학계 기초 화학물질 제조업
2	204	기초 화학제품 제조업	20411	일반용 도료 및 관련제품 제조업
			20499	그 외 기타 분류 안된 화학제품 제조업
3	259	기타 금속 가공제품 제조업	25923	도장 및 기타 피막 처리업
4	262	전자 부품 제조업	26295	전자 감지장치 제조업
			26299	그 외 기타 전자 부품 제조업
5	264	통신 및 방송장비 제조업	26429	기타 무선 통신장비 제조업
6	272	측정 시험 행해 제어 및 기타 정밀 기기 제조업	27215	기기용 자동 측정 및 제어장치 제조업
7	281	전동기 발전기 및 전기 변환공급제어장치 제조업	28111	전동기 및 발전기 제조업
8	301	자동차용 엔진 및 자동차 제조업	30121	승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업
9	302	자동차 차체 및 트레일러 제조업	30201	차체 및 특장차 제조업
10	303	자동차 신품 부품 제조업	30332	자동차용 신품 전기장치 제조업
			30399	그 외 자동차용 신품 부품 제조업
			30310	자동차 엔진용 신품 부품 제조업
			30320	자동차 차체용 신품 부품 제조업
			30331	자동차용 신품 동력 전달장치 제조업
			30391	자동차용 신품 조향장치 및 현가장치 제조업
30392	자동차용 신품 제동장치 제조업			
11	620	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	62010	컴퓨터 프로그래밍 서비스업
12	639	기타 정보 서비스업	63999	그 외 기타 정보 서비스업

□ 울산 국가혁신융복합단지 클러스터 지구

- 위치 : 중구 우정동, 장현동, 북구 매곡동, 중산동, 달천동, 남구 두왕동 일원 등



○ 지정 거점 현황

구분	유형	거점명	지정면적(km <sup>2</sup> )	비고
코어지구	혁신도시	① 울산혁신도시	2.991	
	산업기술단지	② 울산테크노파크	0.124	
	산업단지	③ 장현도시첨단산업단지	0.298	
수송기계 협력지구	산업단지	④ 매곡일반산업단지	0.556	
	산업단지	⑤ 매곡2차일반산업단지	0.076	
	산업단지	⑥ 매곡3차일반산업단지	0.158	
	산업단지	⑦ 중산일반산업단지	0.128	
	산업단지	⑧ 중산2차일반산업단지	0.364	
	산업단지	⑨ 이화일반산업단지	0.697	
	산업단지	⑩ 달천농공단지	0.260	
	산업단지	⑪ 모바일테크일반산업단지	0.315	
	산업단지	⑫ 모듈화일반산업단지	0.863	
	산업단지	⑬ 미포국가산업단지(효문공업단지)	2.000	
에너지협력지구	산업단지	⑭ 테크노일반산업단지	1.287	
연구개발협력존	대학	⑮ UNIST	-	
	대학	⑯ 울산대학교	-	
면적 합계			10.117	

○ 지구 지번

구분	시군	지구명	조성상태	면적(km <sup>2</sup> )	필지현황 (지번)
계				10.117	
혁신도시	울산 우정혁신도시	울산혁신도시	조성중	2.991	전체
산업기술 단지	울산 중구 다운동, 교동, 북구 매곡동, 울주군 온산읍 학남리	울산 테크노파크	완료	0.124	중구
					다운동 408,408-4,408-5,411-3, 421,421-2,421-4,430
					교동 138
					북구
매곡동 342-1					
울주군	온산읍 학남리 427-15				
산업단지	울산 북구 시례동	장현도시첨단 산업단지	조성중	0.298	-
산업단지	울산 북구 매곡동	매곡일반 산업단지	완료	0.556	342-1,346-3,346-2,347-9,350-4,342-3,347-1,354-1,35 1-8,353-3,351-2,342-5,347-5,346-1,344-1,354-3,354- 4,343-2,344-3,353-4,345-1,350-2,342-4,349-4,348-2, 347-4,342-1,342-5,343-1,345-5,346-6,347-6,351-3,34 7-8,353-1,347-9,351-7,353-2,346-5,351-5,352-1,354- 6,342-1,346-4,351-4,349-4,347-3,353-1,345-4,347-7, 346-3,351-1,354-5,354-2,346-4
산업단지	울산 북구 매곡동	매곡2차일반 산업단지	완료	0.076	875-2,872-1,871-1,874-1,874-2,873-1,873-2
산업단지	울산 북구 매곡동	매곡3차일반 산업단지	완료	0.158	884-3,887-3,885-2,885-5,887-1,883-4,884-2,886-2,88 5-3,886-4,884-1,886-1,883-3,883-4,884-4,883-2
산업단지	울산 북구 중산동	중산일반 산업단지	완료	0.128	1256-4,1256-1,1258-3,1255-2,1258-2,1255-3,1256-2, 1258-1,1259,1253-3,1254-2,1253-3,1254-1,1256-5,1 257-2,1253-2, 1255-1,1255-2 ,1257-1
산업단지	울산 북구 중산동	중산2차일반 산업단지	완료	0.364	1268-2,1264-2,1265-6,1268-3,1263-2,1264-1,1262-5, 1266-6,1262-5,1264-2,1264-5,1265-3,1261-4,1262-6, 1271-3,1265-4,1265-1,1261-2,1263-3,1265-5,1263-1, 1262-7,1266-2,1267-1,1268-2,1270-4,1264-4,1262-4, 1262-1,1261-1,1263-4,1264-3,1271-2,1261-3,1270-2, 1265-2,1262-7,1270-1,1,1262-3
산업단지	울산 북구 중산동	이화일반 산업단지	조성중	0.697	산16
산업단지	울산 북구 달천동	달천농공단지	완료	0.260	203-6,206-3,208-5,204-2,205-3,205-2,207-1,204-1,20 8-2,211-6,203-1,211-7,202-2,207-6,206-9,207-4,206- 11,206-10,211-2,201-1,212-11,212-5,203-7,210-8,21 0-7,212-9,206-1,206-2,210-6,205-9,212-11,206-6,204 -7,206-12,205-2,212-4,206-8,206-6,211-3,205-6,206- 7,207-7,211-5,204-4,204-5,210-5,207-3,207-8,205-7, 205-8,208-4,208-3,205-1,210-5,201-2,204-1,210-9,20 4-9,203-5,210-3,212-1,212-2,205-11,207-9,210-2,206 -4,207-10,203-4,210-4,205-5,206-11,205-8,211-4,211 -1,203-5,205-4,210-7,212-1,206-12,201-3,206-12,210 -1,212-5,212-3,206-5,205-12
산업단지	울산 북구 달천동	모바일테크일반 산업단지	조성중	0.315	산6
산업단지	울산 북구 연암동 , 효문동	모듈화일반 산업단지	완료	0.863	효문동 996,994,1010,979,987,993,1010-1,990,1012,992,981, 연암동 1367,1436,1363,1368,1434,1392,1393,1365,1370,13 64,1362,1360,1366,1391,1368

산업단지	울산 북구 연암동, 효문동	울산미포 국가산업단지 (효문공업단지)	완료	2.000	<p>효문동 158,158-3,176,177-3,196,212-11,212-29,213,238-1,259-29,259-52,259-53,260,272-1,288,316,317,312-1,316,357-24,357-2,349-2,418-1,418-8,420,420-5,427-1,422-1,426-4,431-5,431-6,434-4,458-1,460-1,462-3,503,509-3,520-2,571-5,585-7,595-1,601-1,605,608-1,608-7,619-1,620-1,642-7,643-1,643-3,651,669,670-8,670-12,676,681,681-3,683-4,686-1,694,694-6,694-8,697,697-9,700-1,702-2,711-2,750-1,759,769-5,800-1,811-1,812-1,812-2,812-3,813-1,813-3,813-4,813-9,813-10,813-11,813-12,813-13,814,815-4,815-5,816-1,816-3,816-4,816-6,816-7,816-8,817,817-4,817-6,975,975-2,975-3,1016,1020,1022,1028,2018</p> <p>연암동 134,175,221-4,496,529-1,533,588-2,596-3,597-3,617-5,626-3,640-1,643,663-10,663-13,663-39,665-1,681,682-1,686,687,688,691-21,694,694-1,696-7,696-8,711-2,714-15,714-17,722,728,821-1,915,925-1,933,936,945,1286-43,1286-53,1415</p>
산업단지	울산 남구 두왕동	테크노일반 산업단지	완료	1.287	<p>25-3-4,26,31,34,38,42,43,46,48,49,51-2,52-4,130,132,136,144-1,145,147,150,151,151-2,152-1,152-3,155,155-3,156,157,158,159,159-1,161,164,168,168-4,170-2,174,176,177,178,179,180,182-2,185-2,192,200-1,227-7,217-1,231,247-3,55,260,270-1,294-2,297-5,305-1,307-3,338-3,339-6,343-2,350-1,354-10,354-16,361,376-3,380,389-1,389-4,389-5,390,391,543-1,562-6,562-9,565,568-1,615,619-1,619-3,619-6,620-5,620-6,760-1-6,761-1-13,762-1-10,763,764-1-24,768-1,768-4,769-4-6,770-1-2,771-1-5,771-7-12,772-1-10,773-1-5,774-1-2,775-1-4,산18-2,산32-1,산33-3,산55-1,산55-2,산55-3,산54-1,산57-1,산62-2,산63,산65-1,산66,산68,산70-1,산71-3,산72-1, 산176</p>
대학	울산 울주군 언양읍 반영리	UNIST	완료	-	50, 100, 121
대학	울산 남구 무거동	울산대학교	완료	-	665, 730, 769-1, 1051-5