

2025년 저전력·고성능 첨단반도체 기술개발 지원사업 수혜기업 모집공고

충청북도가 지원하고 (재)충북테크노파크에서 수행하는 충청도내 첨단반도체 관련 기업의 기술·산업 경쟁력 강화를 통해 수급 문제 해결과 신시장 창출 및 산업 생태계 조성을 위한 「2025년 저전력·고성능 첨단반도체 기술개발 지원사업」을 다음과 같이 공고하오니, 지역기업의 많은 참여 바랍니다.

2025년 4월 일

충청북도지사, (재)충북테크노파크 원장

1 사업개요

사업목적

- 충청도내 첨단반도체 관련 기업의 기술·산업 경쟁력 강화를 통한 수급 문제 해결과 신시장 창출을 위한 산업 생태계를 조성하여 지역 내 첨단반도체 관련 전/후방 기업의 성장과 지역경제 활성화

지원분야

- 충북 내 첨단반도체 산업을 성장시키고 사업화 가능성 있는 도내 중소, 벤처 및 중견기업

지원대상

- 충청도내 본사·사업장(공장, 지사, 연구소)를 둔 첨단 반도체 및 관련 소재, 부품 등의 전/후방기업(중소, 벤처 및 중견기업)

□ 사업별 지원규모

구분	지원내용	지원 목표	지원규모		비고
			도비	자부담	
기술개발 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 품목지정형 R&D • 신제품·기술개발 기존제품 고도화 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 저전력반도체 기술개발 (KETI참여) - IoT센서 기술개발 (KETI참여) 	1개 社	최대 2억원 (건당)	도비지 원금의 10%	의무 매칭
	<ul style="list-style-type: none"> • 자유공모형 R&D 1. 시스템반도체융합부품 기술개발 (모빌리티, 센서, 바이오등 반도체 적용분야) *시제품 신뢰성시험 지원연계 (TP) 	1개 社	최대 0.9억원 (건당)		-
	<ul style="list-style-type: none"> 2. 저전력반도체, IoT센서, 모빌리티 반도체융합부품 시제품 및 Tool개발지원 	4개 社	최대 0.2억원 (건당)		-

2 기술개발 R&D 지원 프로그램 세부 지원내용

□ 지원내용

○ 품목지정형 R&D (KETI 컨소시엄 필수)

- (저전력반도체) 고효율 전력반도체 소자제작을 위한 SiC gate oxide용 CVD장비 개발
- (IoT센서) 배전반 안전 사고 예방용 센서 소자 개발

※ 불임의 품목개요서 참조

○ 자유공모형 R&D

- 1) 시스템반도체 융합부품 관련 기술개발(모빌리티, 센서, 바이오등 반도체 적용분야)
- 2) 시제품 및 Tool 개발지원

□ 사업기간 : 2025. 6. 1. ~ 2026. 5. 30. (12개월)

○ 사업 결과보고서 제출 : 협약 종료 후 20일 이내

□ 지원금액

○ 품목지정형 : 과제당 최대 2억원(도비)

○ 자유공모형¹⁾ : 과제당 최대 0.9억원(도비)

○ 자유공모형²⁾ : 과제당 최대 0.2억원(도비)

- 과제당 지원금은 사업비 한도 내 지원하며, 선정평가위원회를 통해 변경(삭감 및 증감)될 수 있음
- 지원제외 : 사후환급이 가능한 부가세 및 관세 등

□ 기업 자부담

- 도비지원금의 10% 이상(자부담의 50% 이상 현금 부담)

□ 기술료 : 정액기술료 징수 (도비 지원금의 10%)

- 징수 대상 및 정액기술료 징수율 : 기술개발사업 종료 후 최종평가 결과 성공으로 평가된 개발과제에 대하여 지원 사업비의 10%로 정액기술료를 납부하여야 함 (기술료 면제 :25백만원 이하 과제)
- 감경 조건 : 주관기관의 장이 최종평가 결과를 통보받은 날로부터 3개월 이내 기술료 전액을 현금으로 일시 납부하는 경우 기술료 전액의 100분의 20을 감면

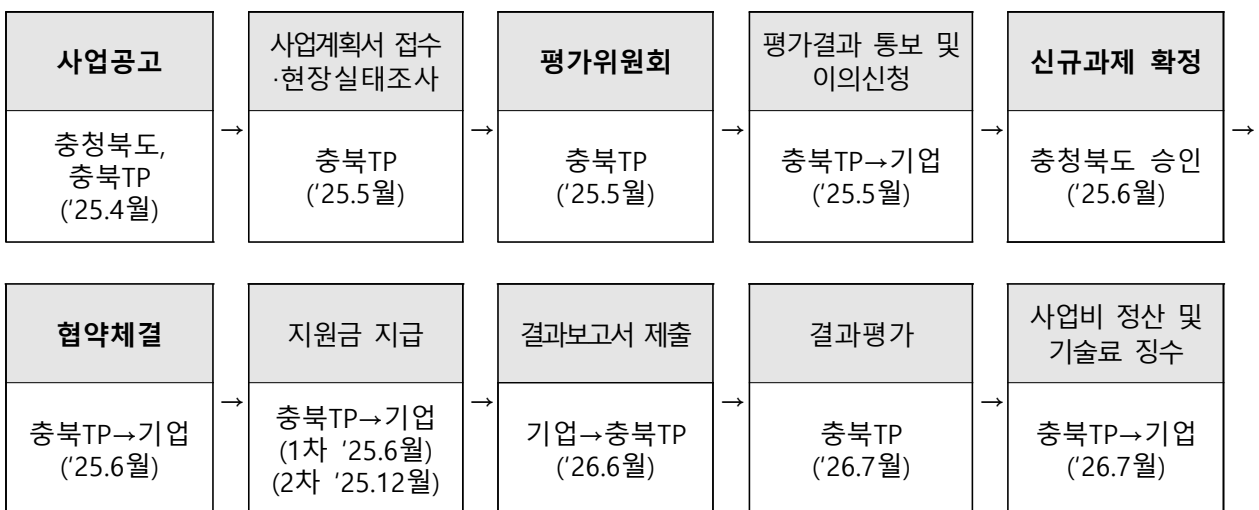
□ 추진체계 : 충청도내 중소·중견기업 단독 또는 산학연 컨소시엄

- 주관기관 : 첨단 반도체 및 관련 소재·부품 전/후방 기업에 해당하고, 공고일 현재 충북지역에 본사, 사업장, 공장, 연구소 중 1개를 보유한 기업
- 참여기관 : 주관기관과 연계하여 과제를 수행하는 기관으로서 기업, 대학, 한국전자기술연구원(KETI), 기타 연구소 등

□ 지원방식 : 협약 후 일괄 지급

- 과제 선정 후, 기업명의 통장 신규개설 및 기업 자부담금 선입금 필수

□ 추진일정



※ 상기 일정은 상황에 따라 변경될 수 있음

※ 현장실태조사는 품목지정형 및 자유공모형 R&D 지원과제만 실시함

※ 품목지정형 및 자유공모형 R&D는 1차, 2차에 나누어 지원금이 지급되며, 시제품 및 Tool개발지원 지원금 지급은 1차에 100% 지급 예정

○ 세부 추진일정

사업공고	<ul style="list-style-type: none"> • 충북TP 홈페이지, 컨택센터 홈페이지 (http://www.cbtp.or.kr 또는 http://contact.cbtp.or.kr/)
↓	
신청접수	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 과제관리시스템 신청 후 서류제출(http://cbsemi.cbtp.or.kr)전산등록 • 2025. 04. 24.(목) ~ 05. 14.(수) 18:00
↓	
서류 사전검토	<ul style="list-style-type: none"> • 첨단 반도체 및 소재·부품관련 여부 • 충북 반도체 정책 부합 여부 • 신청대상 제외 여부 등
↓	
현장실태조사	<ul style="list-style-type: none"> • 현장방문을 통한 현장 확인(사업의지, 가능성, 연구시설, 인적현황 등)
↓	
선정평가	<ul style="list-style-type: none"> • 선정 평가위원회 • 주관기관 발표 ⇒ 평가위원회 평가 ※사업계획서 요약 PT 발표(주관기관) • 선정결과 통보 (개별통지)
↓	
협약체결 및 사업비 지급	<ul style="list-style-type: none"> • 협약체결(TP⇔기업) : 사업계획서 보완 제출 • 사업비지급 : 사업비 통장 개설 및 기업부담금 입금, 지원금 지급
↓	
결과 및 사업비정산 보고	<ul style="list-style-type: none"> • 결과보고서 및 사업비 사용실적보고서(지출증빙서류 포함) 제출
↓	
최종평가 및 성과보고회	<ul style="list-style-type: none"> • 최종평가위원회 • 평가결과통보 및 후속조치(사업비 정산 및 반납, 기술료 징수 등) • 성과보고회 개최

※ 상기 일정 및 내용은 상황에 따라 변경될 수 있음

3 지원 제외 대상

- 동일 또는 유사한 과제내용으로 타 사업에 의해 기 지원 받았거나 선정된 경우
- 결산 재무제표 상 부채비율이 최근 2년 연속 1,000% 이상인 기업
- 접수마감일 현재 정부가 지원하는 사업에 참여제한 중, 의무사항 (보고서 제출, 기술료 납부 등)을 불이행 중, 금융기관 등으로부터 채무불이행으로 규제 중인 경우(기업, 기업대표, 총괄책임자, 기관 포함)
- 다음 각 호의 사항 중 1개 이상에 해당할 경우
 - 기업의 부도, 휴폐업, 제조업 없는 단순 유통업, 간이과세자 및 대기업

- 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우
- 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보 집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우
- 기타 본 사업에 적합하지 않다고 판단되는 경우

4 유의사항

- 타 과제와 동일 과제에 대하여 중복으로 수행할 수 없음
- 사전승인 없이 사업비를 변경하여 집행할 경우 사업비 사용 불인정
- 입금된 사업비 통장을 현금인출 및 타 사업비 통장으로 무단인출 시 사업비 환수
- 신청서 및 수행계획서 등의 제출서류를 허위 또는 거짓으로 작성한 경우 사업비 환수
- 이미 제작 중이거나 제작이 완료된 과제 지원제외
- 사업비 반납
 - 중간점검 및 상시모니터링을 통해 사업화 가능성이 낮거나 협약 해약 사유 등이 확인된 프로젝트는 심의를 거쳐 사업비 환수 및 사업비 지급 중단 예정
 - 사업종료 후 사업비 잔액, 예금이자(해지이자 포함) 반납
- 제출된 서류는 일체 반환하지 않음(평가결과는 신청기업에 개별통보)
- 지원기업은 충북TP 기업지원종합정보망 (<http://contact.cbtp.or.kr>)에 회원가입 및 기업정보가 등록되어 있지 않은 경우, 해당 사이트에서 회원가입 및 기업정보 입력하고 관리자 승인 후 온라인 신청이 가능하므로 사전확인 및 접수 요망
- 부가세는 지원하지 않으므로 기업이 부담하여야 함
- 신청서 접수 후 과제별 주관기관에서 면담/현장실태조사 또는 별도 서면자료 등 추가 보완자료를 요청할 수 있음
- 과제 수행 후 성과 측정을 위한 매출액확인서 및 고용 창출 관련 증빙자료를 요청할 수 있음

우대 사항

우대 사항	가점
사업 수행기간 내 신규 참여연구원 1명이상 채용하는 기업 (사업수행 시작일부터 채용이며, 미채용시 사업비반납)	2점
최근 3년 이내(접수마감일 기준) 국가연구개발사업 과제를 수행한 결과 “혁신성과” 판정을 받은 경우	2점
참여기관이 사업공고일 기준 1년 내 충북지역으로 본점 또는 사업장을 이전하는 기업	1점
충북지역 소재 기업부설연구소(한국산업기술진흥협회 발급인정서) 보유기업	1점
구매조건부(거래처의 구매확약서 제출) 과제	2점
가족친화 및 일하기 좋은 기업 (가족친화인증기업, 노사문화우수기업, 청년친화강소기업, 일·생활균형 캠페인, 인재육성형 중소기업, 대한민국 일자리 으뜸기업, 중소기업대상·고용우수기업, 청년일자리창출 우수기업)	1점
지역특화 프로젝트 선정기업	2점

* 상기 우대사항에 따라 가점을 합산하되, 총 5점을 초과할 수 없음

5 선정기준

평가항목

평가항목	세부항목
사업계획의 적정성	목표의 명확성
	추진전략의 적정성
기술성	기술의 혁신성
	개발계획의 구체성
사업성	사업화 가능성
기술개발능력	기술개발 준비 및 역량
	사업비 편성
성과창출	지역성장 기여도

6 신청방법 및 제출서류

□ 공고 및 접수기간 : 04. 24.(목) ~ 05. 14.(수) 18시까지

○ 사업공고 : 충북테크노파크 홈페이지(www.cbtp.or.kr > 알림마당 > 사업공고)

□ 신청방법 : 온라인 신청 후 관련서류는 방문 또는 우편 제출

① 온라인 「충북TP 기업지원종합정보망」
(<http://contact.cbtp.or.kr>) 전산등록

⇒

② 지원프로그램별 지원
기관에 온라인 및
오프라인으로 제출

○ (온라인) 충북TP 기업지원종합정보망 4.0포털(<http://contact.cbtp.or.kr>)을 통해
제출서류를 온라인 등록(zip파일)

※ 지원프로그램별 추가 양식 다운로드하여 작성 후 온라인 신청시 첨부하여 접수

○ (오프라인) 제출서류를 사업담당자에게 방문 또는 우편 제출

□ 제출서류

연번	구분	제출서류	범위	비고
1	주관	사업신청서(원본1부)	필수	양식 1
2	주관	사업계획서(원본1부)	필수	양식 2
3	주관/공동	수행기관 대표의 참여의사 확인, 과제 참여자의 개인정보이용동의서 및 청렴서약서 각 1부	필수	양식 3
4	주관	가점 및 제외사항 확인서 1부 (가점 해당 서류 사본 첨부)	해당 시	양식 4
5	주관/공동	기업부담금 출자확약서 각 1부	필수	양식 5 양식 6
6	주관/공동	사업자등록증 사본 각 1부 (법인 시 법인등기부등본 추가 제출)	필수	-
7	주관/공동	국세·지방세 완납증명서 원본 1부	필수	-
8	주관/공동	결산재무제표 1부(최근 2년 이내) 각 1부	필수	-
9	주관/공동	4대보험 납입증명서 각 1부(참여연구원 재직 확인용)	필수	-
10	주관/공동	기업역량자료 각 1부(연구실적, 인증 및 특허 등)	해당 시	-
11	주관/공동	주관연구개발기관 및 공동연구개발기관의 사업 장(본사, 지사, 연구소, 공장 등) 등록증 사본 1부	필수	-
12	주관/공동	견적서(비교견적서) 사본 각 1부	필수	-

* 신청서류 오류 및 미제출에 따른 불이익은 기업에게 있으므로 확인 必.

* 우편 제출의 경우 신청기한 종료일까지의 도착분에 한하여 유효하며, 우편 분실, 지연, 미도착 등에 관한 책임은 신청기업에서 귀속함

* 서류일체 취합 후 제출, 제출된 서류는 일체 반환하지 않음

* 평가후 선정기업의 과제 회계정산 비용 산출예정

7 접수 및 문의처

온라인 접수 관련 시스템 문의

기관명	성명	전화번호	이메일
충북테크노파크 반도체·IT센터	이석준 선임	043-270-2334	sjlee0712@cbtp.or.kr
	김택연 선임	043-270-2335	tykim@cbtp.or.kr

오프라인 제출처

기관명	우편번호	주소
충북테크노파크 반도체·IT센터	28116	충북 청주시 청원구 오창읍 연구단지로 76 충북테크노파크 스마트IT융합관 212-2호 반도체·IT센터 신뢰성분석팀

사업신청, 용역, 구매, 공사 등과 관련하여 소속 임직원이 금품, 향응을 요구할 경우에는 (재)충북테크노파크 감사실(043-270-2951~2) 또는 홈페이지 부패신고센터로 신고하여 주시기 바랍니다. 신고자는 부패방지 관련 법률 등에 의거 신분비밀보장을 받게 됩니다.

품목명	고효율 전력반도체 소자제조를 위한 SiC(silicon carbide) gate oxide용 CVD(chemical vapor deposition)장비 개발
품목 개요	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고효율 전력반도체용 SiC wafer에 gate oxide용 고온 CVD 장비의 개발 ▪ 전력반도체용 gate oxide의 안정성 및 품질향상을 위한 고온 공정개발 및 박막 특성평가
중요성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전자기기의 전력 제어를 위해 필수적으로 활용되는 반도체 기반 Power Device의 핵심 소재인 SiC 시장은 40% 이상의 고성장을 기록할 것으로 전망됨. ▪ SiC(Silicon Carbide) 반도체는 기존 Si 기반 반도체 대비 고온 및 고내압 특성을 갖고 있을 뿐만 아니라, 높은 전자 이동도를 통해 전력 반도체의 전력 효율을 향상 시킬 수 있음 ▪ SiC Power Device 제조 시, 소자의 품질 및 Wafer Uniformity 향상을 위해선 고온 CVD장비 개발이 필수적임 ▪ 국내에서도 SK실트론, 세닉, DB하이텍등의 여러 관련 업체들이 8인치 SiC 공정 개발에 지속적인 투자를 진행 중임 ▪ 따라서, 세계적인 SiC 기반 전력 반도체 수요를 선도하기 위해선 SiC 공정 장비 개발의 정책적 지원이 필요함
핵심 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SiC Wafer 기반 고효율 전력반도체 소자 개발용 고온 (1500 °C) CVD장비 개발 ▪ Si Wafer 호환 가능 CVD 장비 개발 ▪ 높은 채널 이동성을 가진 고품질 gate oxide 공정개발 ▪ 증착된 박막의 특성 평가 (stress analysis, micro structure, electrical properties 등)

품목명	배전반 안전 사고 예방용 센서 소자 개발
<p>품목 개요</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경센서인 먼지적층센서 또는 부식센서 등을 활용하여 배전반 내의 전기사고 전조증상을 실시간으로 감시진단, 보호제어 기능을 갖는 첨단 배전반 구축을 위한 새로운 센서 개발 ▪ 전기설비의 상태를 파악해 내부에서 발생하는 이상조짐, 원인, 부위, 정도를 분명히 하여 구체적 대책을 세워주는 상태 진단 기술 연구
<p>중요성</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경센서(먼지적층, 부식 등) 개발로 전기재해를 최소화 할 수 있는 국내 최초의 혁신적인 배전반 구축 가능 ▪ 절연열화 상태를 정확히 검출하고 절연열화의 원인을 예측 가능한 배전반 구축 ▪ 수명 예측으로 전력기기의 교체 주기가 예측 가능하여 정전 없는 배전반 구축 ▪ 먼지 또는 부식 센서 등을 통한 배전반의 이상상태 조기 해결 가능 ▪ IoT 및 스마트 팩토리에 적용 가능한 센서 기술
<p>핵심 기술</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QCM, SAW 등의 방법을 활용한 먼지적층 감지 기술 개발 ▪ 배전반의 전력기기 및 외함의 부식을 감지할 수 있는 센서 기술 개발 ▪ 배전 설비 사고 예방을 위한 환경 센서 통합 보드 제작 ▪ 먼지의 정전기 특성을 조사하고 먼지의 대전량 확인 가능한 기술 개발 ▪ 먼지적층과 금속의 부식의 정도를 측정하여 절연열화 진행을 파악 가능한 시스템 개발