

2026년도 나노반도체 연구성과 실용화 지원사업 (반도체 소부장 제품개발 지원) 신규과제 공고

나노종합기술원 나노반도체 연구성과 실용화 지원사업의 신규과제 선정계획을 아래와 같이 공고하오니 직원 및 반도체 소재부품장비 기업 분들의 많은 관심과 참여 바랍니다.

2025년 10월 28일
나노종합기술원장 박 홍 수

1. 대상과제 개요

가. 사업개요

내역사업명	내내역사업명	'26년 사업비	선정과제수
나노반도체 연구성과 실용화 지원사업	반도체 소부장 제품개발 지원	3,600백만원	12개

나. 사업목적

- 반도체 테스트베드를 활용한 나노반도체 중소·중견기업의 반도체 소부장 제품개발 지원 및 국산화 촉진

내내역사업명	사업목적
반도체 소부장 제품개발 지원	- 반도체 소부장 개발 품목의 조기 국산화를 위한 수요연계 양산 기술개발, 성능평가 및 제품개발 지원

다. 지원대상 기술

내내역사업명	지원대상기술
반도체 소부장 제품개발 지원	<ul style="list-style-type: none">○ 반도체분야 1~2년 이내 개발기술의 파일럿규모 시제품 성능평가, 신뢰성 평가, 수요기업 평가, 인증/표준화, 또는 사업화가 가능한 소재부품장비 제품 기술개발(TRL 6~8단계)○ 나노종합기술원 테스트베드 인프라를 활용(산학연 공동개발 참여가능)

2. 지원규모 및 내용

가. 지원규모 및 과제형식

- (지원규모) 12개 과제 선정

내내역사업명	지원기간	정부출연금 지원금액	선정과제수	참여기업
반도체 소부장 제품개발 지원	12개월 or 24개월 (’26.1월~’27.12월)	300백만원 내외/년	12개 내외	벤처/중소/중견/ 대기업

- (지원기간) 2년 = 1년 + 연차평가 후 1년 연장(1+1)

- 연차평가 결과가 “미흡” 결정 시 평가위원회의 결정에 따라 과제 중단 가능
- 정부 정책에 따라 연차(1년차)평가 후 과제 종료될 수 있음

- (과제형식) 주관과제(나노종합기술원)-공동과제(참여기업 및 연구기관)로 구성
- (총사업비) 총사업비는 정부출연금(현금)과 민간부담금(현금/현물)로 구성
- (민간부담금) 국가연구개발혁신법 시행령 별표1, “정부지원연구개발비의 지원기준 및 기관부담연구개발비의 부담기준” 에 따라 매칭

나. 지원내용

- 반도체 소재부품장비 시제품 기술개발 및 시험평가, 신뢰성 검증 등 수요 기업 양산시제품 개발 지원
- 차세대반도체 소재부품장비 기술분야 시작품/시제품 기술개발 및 시험평가, 선행기술 연구개발 지원
- 기술 개발에 필요한 연구시설장비사용료, 연구재료비, 연구활동비 등

3. 선정기술 및 신청자격

가. 선정대상기술 : 반도체 소재부품장비 상용화 및 선행기술 자유공모

- 1년 ~ 2년 이내에 사업화가 가능한 소재부품장비 제품 기술(TRL 6~8단계 이상)
- 나노종합기술원 인프라를 활용
- 선행개발과제가 있는 경우 신청마감일 기준 종료된 과제이어야 하며 목표와 내용 등의 면에서 중복되지 않아야 함

※ 과제중복성 자체 검토 필수

- NTIS 차별성검토 결과[검색기준:기준연도 2016~2025, 기준차별성 30(유사도70)]
- 유사도 70점 이상은 선행개발과제의 사업계획서 제출 필수

나. 신청자격(과제책임자)

- 주관연구책임자 : 나노종합기술원 정규직 연구원
- 공동연구책임자 : 연구기관(학계/연구계 등) 및 참여기업의 책임자
- 참여기업 : 벤처기업, 중소기업, 중견기업, 대기업 모두 가능

다. 참여제한 기준

- (연구책임자) 기술원 직원은 당해연도 전체 기본사업에 과제책임자로 최대 2개까지 참여 가능
- (참여기업)
 - 전체 기본사업에 참여기업으로 최대 2개까지 참여 가능
 - 동일한 내내역사업(혁신기업, 반도체 소부장 등)에 참여기업으로 최대 1개까지 참여 가능
 - 참여기업에서 기술원 기본사업으로 지원받은 개발 내용과 유사한 내용으로 연속 참여 불가(유사여부 평가위원회에서 결정)

라. 참여제외

- 연구책임자, 참여기업, 참여기업 대표자, 과제담당자 등이 신청 마감일 전까지 「국가연구개발혁신법 제32조」에 의하여 참여제한 중인 경우
- 휴업 중이거나 최근 2개 회계연도 말 결산보고서 부채비율이 500% 이상인 경우와 최근결산 기준 자본전액 잠식인 경우

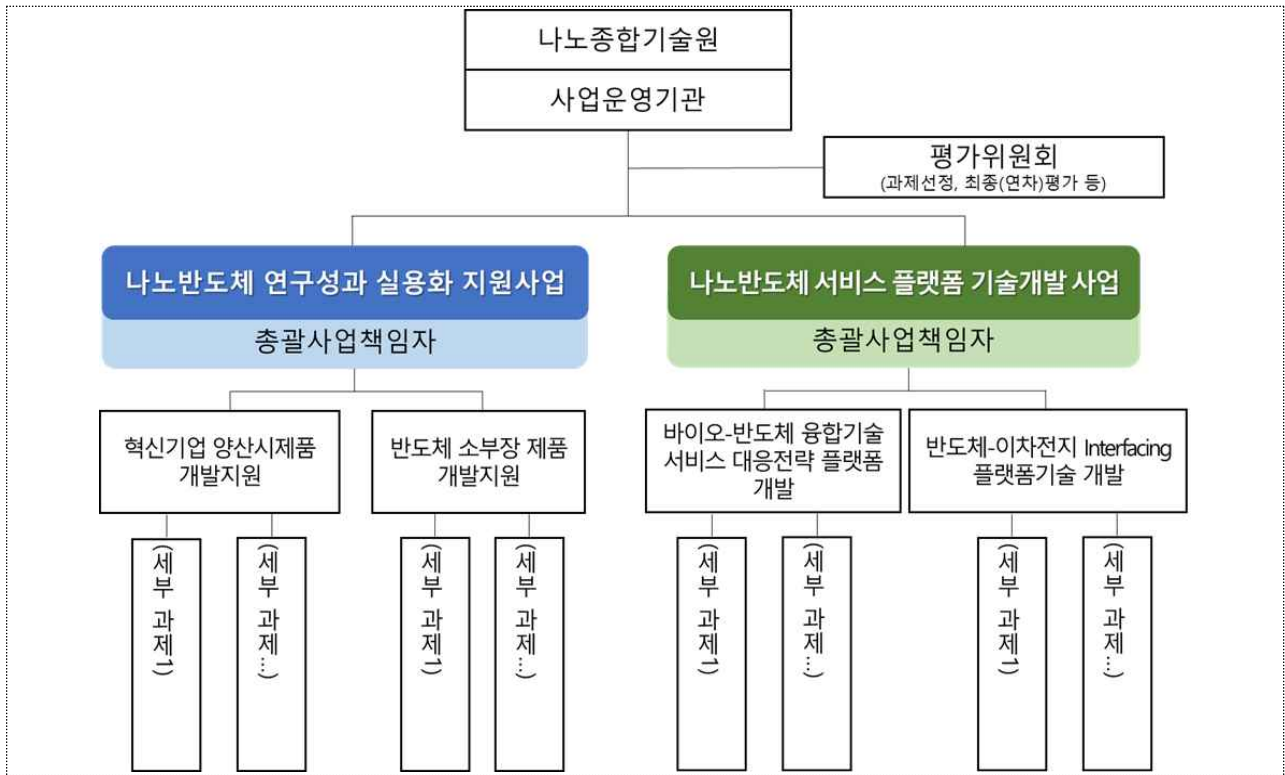
4. 추진체계 및 역할 분담

가. 추진체계

- (총괄주관책임자) 나노종합기술원이 주관기관으로 기술원 소속 연구원이 총괄주관과제 책임자 역할 담당
- (평가위원회) 과제 선정/연차/단계/최종평가를 위하여 내·외부 위원으로 구성하는 평가위원회 운영
- (컨소시엄구성) 나노종합기술원, 연구기관 및 참여기업 협의 및 역할분담에 따른 컨소시엄(연구그룹) 구성
- (세부과제책임자) 공동과제 운영 시 연구기관 및 참여기업의 연구책임자

나. 역할 분담

구분	사업수행 시 역할	성과활용
나노종합기술원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장비기반 공정지원 임무 수행 ○ 장비/공정 서비스 및 시제품 제작 지원 ○ 공정/분석기술 지원을 통한 양산공정 개발 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구성과 공동활용 ○ 연구성과(공정특허 등)의 기술이전
연구기관 + 참여기업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상용화 대상기술 제공 및 상용화 개발 목표 제안 ○ 상용화 기술 및 제품에 대한 수요기업 인증 등 제품화 추진 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구성과 공동활용 ○ 초기 매출달성 및 수요기업 인증 획득 ○ 기술이전 등

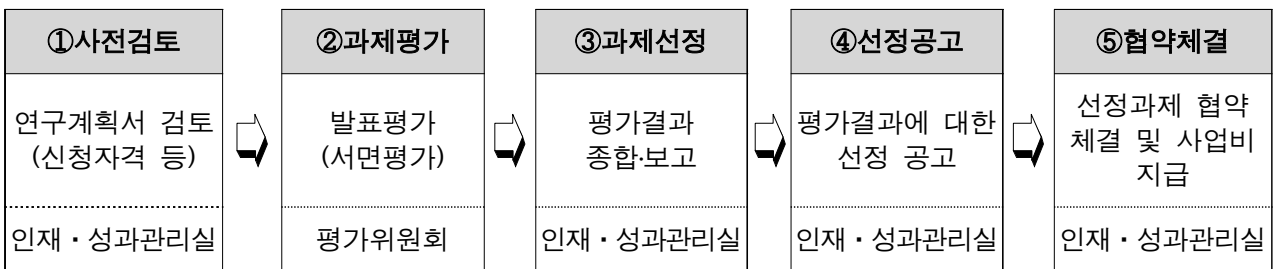


<테스트베드 소재부품장비 공동기술개발사업 추진체계>

5. 평가절차

가. 평가 절차

- 제출 연구개발계획서에 대한 서면검토 후 발표평가 실시



※ 평가일정 등은 내부사정으로 인해 일부 변경될 수 있으며, 변경시 별도안내

나. 평가위원회 구성 및 평가항목

- (평가위원회 구성) 산·학·연 관련분야 5인 내외 구성
 - 평가의 객관성 및 공정성을 위하여 대상과제와 이해관계가 있거나 공정한 평가를 저해할 우려가 있는 전문가 제외
- (평가방법) 서면검토 및 발표평가
 - 발표평가는 주관연구책임자가 발표하는 것을 원칙으로 하며, 공동과제 연구책임자가 보완설명 가능

○ (평가항목 및 지표)

구분	평가 내용	배점
① 기술성(40)	보유기술 수준(TRL 단계) 및 창의성	15
	기술개발 목표의 명확성	10
	기술개발 내용의 적절성	15
② 사업성(30)	개발제품의 성장가능성	10
	참여기업의 사업화 의지 및 역량	10
	사업화 추진전략의 타당성	10
③ NNFC 연계성 및 기대효과(30)	NNFC 공정/분석역량 활용도	20
	개발기술의 협력 확대 가능성	10
합 계		100

※ 선정평가계획 수립시 일부 평가지표 및 평가내용은 조정될 수 있음

6. 신청기간 및 신청방법

가. 공고 및 신청기간

○ 2025년 10월 28일(화) ~ 2025년 11월 28일(금)

나. 제출서류

제출서류	비고
(필수) 연구개발계획서 1부(전자파일)	제공양식
(필수) 발표평가자료(15분내외, PDF) 1부(전자파일)	자율양식
(필수) 기술사업화 협력 협약서 1부	제공양식
(필수) 연구과제 신청 사전 검토의견서 1부	제공양식 / 주관기관
(필수) 개인정보 제공 및 활용 동의서 1부	제공양식
(필수) 보안서약서 1부	제공양식
(필수) 연구윤리 준수 서약서 1부	제공양식
(필요시) 개발장비 소유권 협약서	제공양식

다 신청방법

- 신청방법 : 전자파일로 이메일 접수
- 제출 및 문의처 : 대전광역시 유성구 대학로 291 나노종합기술원
인재·성과관리실 김경민 (042-366-2026, kkm@nnfc.re.kr)

※ 접수마감 시한 내 도착분에 한하여 인정하며, 접수된 서류는 반환하지 않음

7. 향후 일정

- 신규과제 선정평가(예정) : 2025년 12월 8일 ~ 2025년 12월 19일(변동가능)
- 협약체결 및 연구개시 : 2026. 1월 중
 - ※ 구체적인 평가방법 및 일정은 과제 접수 후 통지 예정

8. 관련 적용 규정

- 사업추진과 관련하여 본 공고에서 정하지 아니한 사항은 아래 관련규정을 적용함
 - 「나노종합기술원의 규정 및 지침」
 - 「국가연구개발혁신법령」
 - 「과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정」

9. 사업 및 지재권 관리 기준

- 본 사업은 3책 5공 제외 대상사업이며, 참여연구원의 최소 인건비계상률은 5% 이상으로 함. 단, 공동과제 연구책임자 및 참여연구원의 인건비계상률 기준은 상기내용을 따르되, 소속기관의 별도 관리기준이 있는 경우 해당기준 준수
- 주관과제 연구비는 나노종합기술원에서 관리 및 집행하며, 연구수행에 따라 취득되는 유형자산은 나노종합기술원에게 귀속됨. 공동과제(연구비 지급) 연구비는 수행기관에서 관리 및 집행하며, 연구수행에 따라 취득되는 유형자산은 수행기관에게 귀속됨(나노중기원 귀속 필요 시 장비 소유권 협약서 필요)
- 주관과제 수행과정에서 발생하는 지식재산권은 나노종합기술원의 지식재산권 출원 및 관리절차에 따라 관리되며 나노종합기술원의 소유로 함. 단, 기여도 및 성과물의 성격 등에 따라 공동연구기관, 참여기업 등과 공동으로 출원할 수 있고, 공동출원의 경우 지분율에 상관없이 나노종합기술원의 [직무발명규정]을 준수하여 전담특허사무소를 통해 출원하여야 함

10. 연구비 편성 등

- 기본사업 연구비 계상기준을 준수하며, 유의사항에 주의하여 연구비 편성
- 연구비 편성 유의사항
 - (직접비) 연구시설장비비-내부장비사용료는 출연금연구비의 40% 내외 계상
 - (간접비) 연구지원비-사업단관리비는 출연금연구비의 2% 계상
 - (간접비) 성과활용지원비-지재권 출원·등록비는 특허출원 목표 1건당 3백

- 만원 내외, 과학문화활동비는 출연금사업 홍보를 위해 1백만원 계상
- (세부과제 연구비) 총 출연금연구비의 40% 이내로 구성하며, 협약 후 세부과제 수행기관으로 지급(평가위원회가 인정하는 경우 40% 초과 가능)

<연구비 편성 예시1 (주관-세부과제 형식)>

구분	출연금 연구비 (천원)	주관과제 연구비					세부과제*
		주관 총연구비	직접비	간접비			
			연구시설장비비 (출연금 40% 내외)	연구단 운영비 (총출연금 0.5%)	지재권 출원등록비	과학문화 활동비	
연구비 편성	300,000	180,000	72,000	1,500	3,000 (특허목표 1건당)	1,000	120,000

※ 세부과제의 연구비 편성은 소속기관 규정에 따르되, 연구수당 및 간접비 비율은 나노종합기술원의 출연금사업 연구비 계상 기준 준수

○ 기업부담금(참여기업) 편성

- 참여기업은 기업 규모에 따라 세부과제 연구비의 일부를 부담하며, 이에 대한 사항은 국가연구개발혁신법령을 준용함
- 참여기업 현금 부담금은 출연금연구비와 합산하여 연구과제 전용계좌에서 관리 및 연구비 집행처리를 해야 함
- 나노종합기술원에서 계약한 회계법인에서 기업부담금 편성 및 사용에 대한 세부자료를 요청할 수 있으며, 참여기업은 이에 대하여 성실하게 자료를 제출해야함

구분	정부지원 연구개발비의 지원기준(비율)	현금 부담	현물 부담비목
대기업	세부과제 연구비 총액의 50% 이하	부담금액의 15% 이상 (현물 부담 85% 이하)	인건비, 연구기자재 등
중견기업	세부과제 연구비 총액의 70% 이하	부담금액의 13% 이상 (현물 부담 87% 이하)	인건비, 연구기자재 등
중소기업	세부과제 연구비 총액의 75% 이하	부담금액의 10% 이상 (현물 부담 90% 이하)	인건비, 연구기자재 등

<정부지원연구개발비의 지원기준 및 기업의 연구개발비 부담 기준(요약)>

구분	총괄과제 총연구비 (백만원)	출연금연구비(백만원)			기업부담금(백만원)			세부과제 (참여기업) 연구비 총액
		총연구비	주관과제 (나노종합기술원)	세부과제 (참여기업)	현물	현금	합계	
수용연계 양산기술개발사업	340	300	180	120	36	4	40	160

<참여기업 부담금 편성 및 총연구비 산정 예시 - 중소기업 기준>

○ 간접비 편성비율

- 간접비는 편성하지 않아도 됨
- 비영리기관 : 직접비 대비 10% 이하(상세 세목 및 세세목은 해당기관별 내부 규정 및 국가연구개발혁신법 준용)
- 참여기업 : 직접비 대비 5% 이하(상세 세목 및 세세목은 나노종합기술원 기본사업 연구비 계상기준 및 국가연구개발혁신법 준용)

- 붙임
1. 연구개발계획서(양식)
 2. 기술사업화 협력 협약서(참여기업)
 3. 연구과제 신청 사전 검토의견서(주관기관)
 4. 개인정보 제공 및 활용 동의서
 5. 보안서약서
 6. 연구윤리 준수 서약서
 7. 나노종합기술원 출연금 연구사업 연구비 계상 기준
 8. 개발장비 소유권 협약서(필요시)