

2026년 양자기술 산업 융합 연구개발 지원 모집공고

강원특별자치도, 춘천시, (재)강원테크노파크에서는 강원 양자산업 생태계 조성을 위해 「2026년 양자기술 산업 융합 연구개발 기업지원 사업」을 추진하고 있습니다. 이에 동 사업의 신규 과제 공모를 다음과 같이 추진하오니 관심 있는 국내 기관·기업·대학 관계자분들의 많은 참여 바랍니다.

2026. 3. 19.

강원특별자치도지사, 춘천시장, (재)강원테크노파크원장

I 지원사업 개요

- 사업명: 2026년 양자기술 산업 융합 연구개발 기업지원 사업
- 주관기관: (재)강원테크노파크 ※ 협력기관: 강원지식재산센터
- 사업목적
 - 강원 첨단산업 분야의 양자 전환(QX) 지원 및 양자 기술 개발을 통하여 국내외 시장진출 동력 확보와 양자산업 융합 생태계 활성화
 - 도내 양자 인프라(양자팍 등)를 활용하여 양자 센싱, 통신, 소부장 등의 성능시험 등 양자 기술의 상용화 촉진
- ※ 양자기술 강원연구소 내 EBL 장비 등 보유
- 사업기간: 2026. 03. ~ 2026. 11.
 - 지원기간: 협약 체결일 ~ 2026. 11. 1.(금) / 약 7개월
- 지원규모: 총 150,000,000원(금일억오천만원)
- 지원대상
 - 국내 사업장을 둔 강원 특화산업* 관련 기업, 기관, 대학 등
- * 강원 특화산업: 반도체·바이오헬스·수소·미래차·푸드테크·방위산업·기후테크, IT

- 사업자등록증 내 업종/업태 구분에서 대상 분야 사업을 수행하는 기업
 - ※ 영리를 목적으로 하는 법인 또는 개인 중 대한민국에 본사, 지사, 공장, 연구소 소재 기업 한정

[지원제한]

1. 신청 자격에 맞지 않거나, 신청 내용이 본 사업의 목적, 표준화 지원 내용, 공고 내용 등에 적합하지 않은 경우
2. 국가연구개발사업의 참여제한 처분 및 사업비 환수 처분 등에 해당하는 경우
 - 국가연구개발사업 참여 제한 중인 기업/기관, 장, 총괄책임자 등
3. 타 기관에서 기 지원된 기업지원사업이 중복되는 경우
4. 부도, 법정관리 중인 경우
 - 기업부도, 휴폐업, 국세(지방세) 체납처분, 채무불이행자, 파산·회생기업, 등
5. 자본잠식기업(부분자본잠식 포함)
 - 부채 1,000%이상
6. 국세 및 지방세를 체납 중인 기업
7. 금융기관으로부터 채무불이행으로 규제 중인 경우
 - ※ 단, 회생인가를 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업 자금을 지원받은 기업 등 정부·공공기관으로부터 재기 지원 필요성을 인정받은 자(기업)는 참여 가능

○ 지원 성과 활용계획

- 국내 양자 산업 조성 우수사례 및 기술-시장 경쟁력 확보를 통한 지역 주도의 양자 산업 성장동력 마련 및 연속 사업 발굴
- 양자산업 융합 기술력 확보를 위한 산·학·연·관 협력 및 연속 사업 발굴
- 강원특별자치도 양자FAB 인프라 활성화를 통한 양자 거점 역량 강화 및 국내 양자산업화 우수사례 발굴

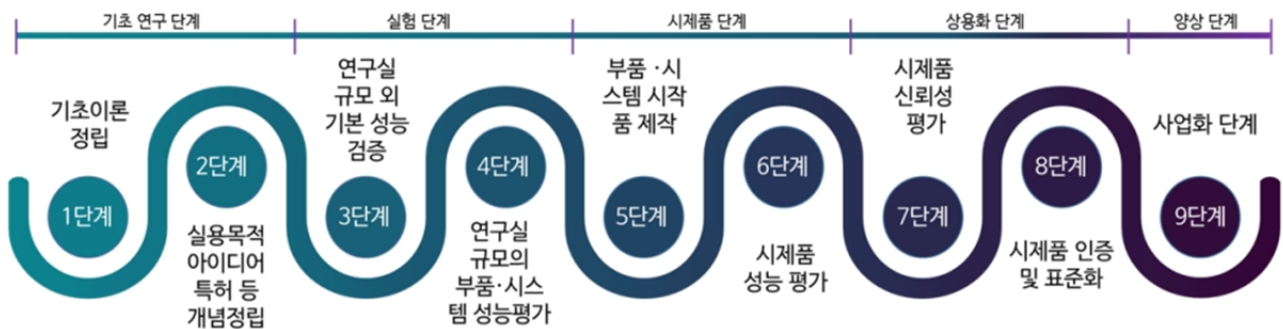
II

세부 추진 내용

- 수행기간: 협약체결일 ~ 2026. 10. 30. (금)
- 지원금액: 총 150,000천원 / 과제당 최대 50,000천원
 - 총 3개 과제 선정 / 과제당 50,000천원(기업부담금 제외)
 - ※ 선정된 과제 중 1개 과제는 18,000천원 이내 추가 지원(강원지식재산센터)

지원 규모	지원금 규모(현금)		기업부담금 (현금)		비고
	도비	시군비	도내 기업	도외 기업	
3개	최대 25백만원	최대 25백만원	도내 기업	총 지원금의 최소 10% (5백만원 이상)	도내 사업장
			도외 기업	총 지원금의 최소 20% (10백만원 이상)	기업 이전 의향서 제출 必

- 지원 금액은 과제 선정 후, 예산편성 타당성 검토에 따라 조정될 수 있음
- 지원 방향(시제품 단계[5] ~양상단계[9])



- 사업 기간 내 양자 융합 분야 알고리즘·모델 등 산업화 기술 연구를 지원하고 추후 시제품 및 시장 진출이 가능한 아이디어(아이템)를 중점 발굴 및 개발
- 보조금 지급은 협약 이후 1차(50%), 중간평가 이후 2차(50%)로 분할 지급

○ 중복지원 방지

- 타 지원과제와 중복수혜를 지양하기 위해 평가위원 의견에 따라 중복성 검토에 대한 자료 요구 및 지원 불가 여부 판단
- * 재정지원과제 내 상용화 지원(시제품제작, 인증·시험 분석비용 등) 및 판로개척지원(지식재산권 관련 지원 등) 계상되어 있을 경우 중복 지원불가
- * 중복성 검토를 위한 NTIS 차별성검토 제출 必

○ 주요 지원사항

지원분야	지원내용	비고
양자-산업 융합 솔루션 패키지 지원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 양자 하이브리드 알고리즘 상용화 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 강원 주력산업 연계 과제 수행을 위한 양자 클라우드 활용 지원(SW 알고리즘 연구개발 포함) ○ 데이터 전처리 및 표준화 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 양자 알고리즘 연산을 위한 데이터 정형화 및 표준화 지원 ○ (별도 지원) 양자 교육과 성과 홍보 연계 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 창출된 성과에 대한 대내외 홍보 별도 지원(퀀텀코리아 등) - 양자 관련 이론 교육 및 장비 교육 제공 	
양자팍 패스트트랙 및 신뢰성 인증 지원 [참조 1]	<ul style="list-style-type: none"> ○ 양자팍을 활용한 제품설계 및 개발, 시제품 제작 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 한림대학교 양자FAB 연계 지원(제품개발, 설계, 시제품 제작) ○ 양자팍에서 제작된 시제품에 대한 성능 검증 등 시험분석 지원(초저온, 고진공 등) ○ (별도 지원) 양자 교육 및 성과 홍보 연계 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 창출된 성과에 대한 대내외 홍보 별도 지원 ※ 퀀텀 코리아 등 강원 공통 홍보부스 운영 예정 - 양자 관련 이론 및 장비 교육 제공 	양자팍 활용에 대한 한림대학교 와 컨소시엄 구성 (참여 또는 위탁 구성)
지식재산권 및 인증 지원 [참조 2]	<ul style="list-style-type: none"> ○ (별도 지원) 개발 기술의 상표출원, 특허출원, 컨설팅 등 지식 재산권 획득 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 지역 R&D IP 전략 지원: 특허 가능성 분석 및 컨설팅 지원 ※ 최종 선정된 3개 과제 중, 별도 검토를 통해 특허 전략 지원이 가장 적합한 1개 과제를 '특허 연계' 유형으로 최종 지원 	강원지식재산 센터 특허 연계 지원 [참고 1]

[참조 1] 양자칩 패스트트랙 및 신뢰성 인증 지원 신청 시, 한림대 기술 제공 분야

구분	기술 제공	주요 내용	주요 활용장비	활용시간
1	EBL 기반 나노 패터닝 공정 지원	<p>JBX-8100FS 전자빔 리소그래피 장비를 활용하여 20nm급 고해상도 패턴을 형성한다. 전자빔을 직접 레지스트에 주사하는 direct writing 방식이므로 광리소그래피와 달리 마스크(레티클) 없이 설계 데이터 기반으로 즉시 노광이 가능하여 공정 유연성이 뛰어나다.</p> <p>Proximity Effect Correction(PEC) 보정을 통해 선폭 균일도를 확보하며 높은 alignment accuracy를 통해 패턴을 정밀하게 구현한다. 이후 금속 증착 및 lift-off 공정을 연계하여 센서 및 양자 소자용 미세 전극 및 구조를 제작한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> EBL 	<ul style="list-style-type: none"> 6시간
			<ul style="list-style-type: none"> SEM 	<ul style="list-style-type: none"> 2시간
			<ul style="list-style-type: none"> AFM 	<ul style="list-style-type: none"> 2시간
			<ul style="list-style-type: none"> RF/DC Magnetron Sputter 	<ul style="list-style-type: none"> 3시간
2	나노센서 및 양자소자 제작 공정 지원	<p>나노 센서 및 양자 소자 구현을 위한 박막 증착, 미세 패터닝, 식각 등 전 공정 제작을 지원한다. ALD 공정을 통해 HfO₂ 및 Al₂O₃ High-K 절연막을 균일하게 증착하고 RF/DC 스퍼터링 및 Thermal Evaporator를 이용해 금속 전극을 구현할 수 있다.</p> <p>필요 시 EBL 또는 i-line 노광 공정을 적용하여 나노미터급의 초미세 패턴부터 마이크로미터급의 비교적 큰 패턴까지 다양한 크기의 구조를 정밀하게 형성할 수 있다. 또한, RIE을 통해 선택적 식각을 수행하여 구조적 완성도를 확보할 수 있다. 이를 통해 나노 센서 및 나노 소자를 제작한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> EBL, i-line aligner 	<ul style="list-style-type: none"> 8시간
			<ul style="list-style-type: none"> ALD (HfO₂, Al₂O₃) 	<ul style="list-style-type: none"> 5시간
			<ul style="list-style-type: none"> RIE (CF₄, Ar, SF₆, O₂) 	<ul style="list-style-type: none"> 5시간
			<ul style="list-style-type: none"> Deposition (RF/DC Magnetron Sputter, Thermal Evaporator) 	<ul style="list-style-type: none"> 6시간
3	나노소자 전기적 특성 및 공정 신뢰성 평가 지원	<p>제작된 나노 및 양자 소자에 대해 Keysight B1500A 및 Keithley 4200-SCS 를 이용하여 I-V 및 C-V 특성을 분석하고 leakage current, breakdown voltage 및 소자 안정성을 평가한다. 이러한 특성을 분석하여 신뢰성을 검증하며 AFM과 SEM을 활용하여 표면 거칠기 및 패턴 균일도를 확인한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Keysight B1500A 	<ul style="list-style-type: none"> 5시간
			<ul style="list-style-type: none"> Keithley 4200-SCS 	<ul style="list-style-type: none"> 2시간
			<ul style="list-style-type: none"> AFM 	<ul style="list-style-type: none"> 2시간
			<ul style="list-style-type: none"> SEM 	<ul style="list-style-type: none"> 2시간

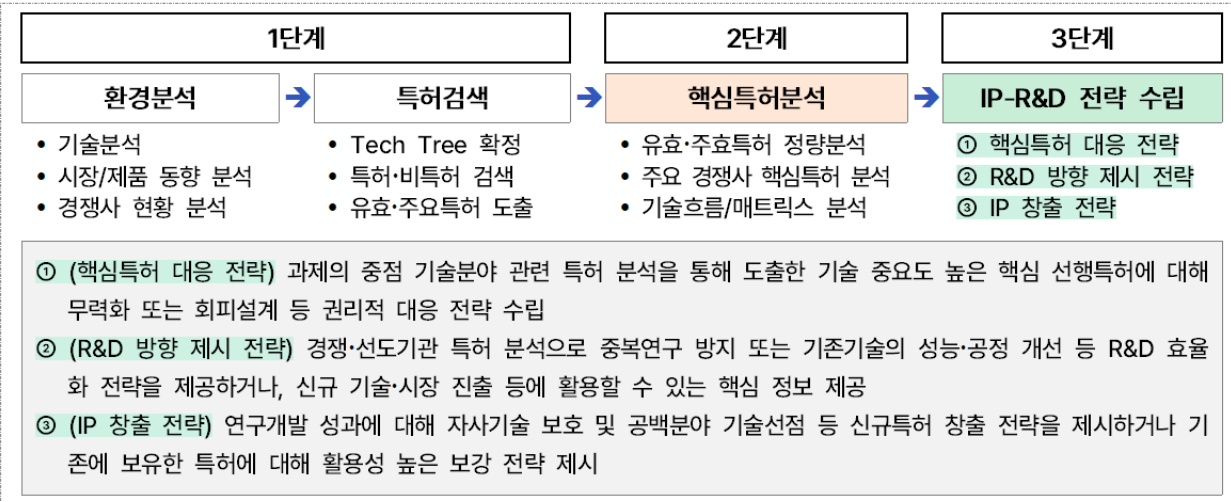
[참조 2] 강원지식재산센터 특허 연계 지원

○ 지역 R&D IP 전략 지원 사업 연계 세부사항(유형: 특허)

- 목적: 지역 R&D 사업의 효율화를 지원하고, 유망기술 도출 및 **핵심 특허 선점**을 위한 IP 전략수립 지원

○ 지원 대상 및 내용

- 지원 대상: 본 사업에서 선정된 기업 중 1개社(중소기업) 별도 선정
- 지역 R&D 과제 분야의 특허기술에 대한 조사·분석을 통해 신규 IP 창출 및 핵심특허 대응 전략 등 맞춤형 IP 전략 지원



○ 지원 기간 및 지원 비용

- 본 사업 과제계획서상 산정한 사업비 비목별 소요비용 (연구활동비 限)으로 본 과제 자부담금(현금) 계상 가능

지원기간	과제당 사업비	지원금	자부담금
R&D 기간 내 약 3개월	30백만원 이내	18백만원 이내	40%(현금 20% + 현물 20%) [소상공인, 여성기업, (예비)사회적기업은 현금 10% + 현물 30%]
ex) 정부지원금(18백만원) + 기업 자부담금(현금 6백만원 + 현물 6백만원)			

○ 문의처: 강원지식재산센터 김동일 컨설턴트 (T. 033-749-3325)

Ⅲ 일정 및 절차

○ (추진일정) 모집 및 선정, 상시 모니터링, 중간 및 최종 평가, 사후관리

추진일정(안)	추진절차	추진내용(안)	비고
'26. 3월 3주 ~4월 1주	지원공고 및 접수 ↓	○ 지원 모집 공고(강원TP 홈페이지) * 필요시, 기업지원 설명회 개최	
'26. 4월 2주	서면 검토 및 선정평가 ↓	○ 위원구성 : 지역 내·외 산업분야 전문가, 지원유형/프로그램별 전문가 ○ 사업계획서 등을 기반으로 최종 선정 ○ 평가위원회 의견 반영한 사업계획서 최종 제출	
'26. 4월 2주	협약 체결 및 착수 ↓	○ 평가 결과 의견 반영의 사업계획서 최종 제출 ○ 협약 체결 및 지원비 1차 지급(50%)	
'26. 6월~9월	모니터링 및 중간점검 ↓	○ 과제수행 모니터링 및 진도점검(상시) ○ 현장점검 및 중간평가: '26. 6월 - 평가결과에 따라 2차 지원비 지급(50%) ○ 중간 산출물 제출: '26. 6월 2주 - 퀀텀코리아 기업 홍보자료 활용	퀀텀 코리아 홍보 지원 (26. 7월)
'26. 10월	최종보고 및 산출물 제출 ↓	○ 현장점검 및 최종평가: 10월 1주~3주 - 수행과정 및 결과 적정성, 우수사례 등 평가 ○ 최종 성과물 제출: 10. 30.까지 - 사업비 정산 보고서, 결과보고서 등	
'26. 11월 1주 ~12월 1주	사후관리	○ 사업비 반납 ○ 사후관리 및 성과활용(안) - 우수사례 대상 기획 기사 및 국책/연계 신규사업 등 공모 지원	

※ 사업 추진 예산 및 시기 등 상황에 따라 일부 내용은 변경될 수 있음

○ 신청기간: 공고일 ~ 2026. 4. 3.(금) 18:00까지 e메일 도착 분

○ 신청방법: 강원테크노파크 접수처 전자우편 접수(e-mail)

○ 접수 및 문의처

강원TP (강원디지털혁신센터)

jcj402@gwtp.or.kr / 033-255-5645

※ 이메일 제출 후 전화(033-255-5645)로 전송 확인 요망

※ 미확인 시 발생하는 불이익(전송 오류 등)에 대해 책임지지 않음

○ 제출서류 (서식 별도 첨부)

- (재)강원테크노파크 공식홈페이지 (www.gwtp.or.kr) 공지사항에서 필요 양식 다운로드하여 작성
- 사업계획서(A4, 30장), 발표자료(ppt, 20)는 분량을 초과 할 수 없음
- 제출된 서류는 일절 반환하지 않음

구분	No	제출서류	비고
과제 신청서	1	사업 신청서(사업수행계획서)	서식 1
	2	발표자료(PPT, 자유양식)	
첨부 서류	1	사업자등록증	
	2	재무제표(최근 3개년) ※ 국세청 홈택스 출력분 외감법인 경우 외부감사보고서도 추가 제출 ※ 2024년 7월이후 법인기업 또는 개인사업자 기업은 부가가치증명원으로 대체	
	3	4대보험 가입자 명부	
	4	국세, 지방세 납부증명서	
	5	법인등기부등본	
	6	기업(신용)정보 수집·이용·제공·조회 동의서	서식 2
	7	신용평가등급 확인서	
	8	개인정보 수집·이용·제공 동의서	서식 3
	9	청렴이행서약서	서식 4
	10	기업부담금 입금 확인서(현금 비율 포함)	서식 5
	11	NTIS 차별성검토 결과	NITS 서식
	12	지방이전 의향서(도외 기업·기관·대학에 한함)	서식 6
	13	기타서류 (해당경우에 한함) (※국외출장 계획서, 외주용역 내역서, 장비도입 심의요청서 등 연관서류, 제품 카탈로그, 회사홍보자료(국문 영문 등), 홍보동영상(국문 영문 등) 등)	해당시

※ 제출서류는 반환하지 않으며, 협약 전 추가자료 요청 또는 기재 내용이 사실과 다를 경우 선정을 취소 할 수 있음

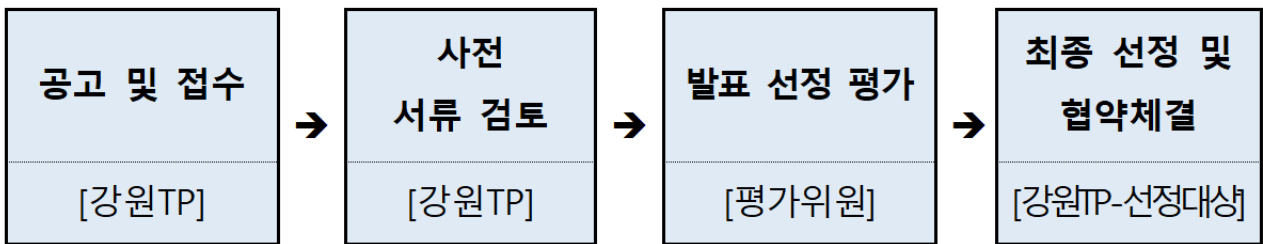
※ 첨부서류 제출이 어려울 시 사유, 증빙자료 등 제출(창업기업, 국가산업보안 대상 기업 등)

IV

선정 방법 및 기준

○ (선정방식) 공개 모집 후, 서류 평가 및 대면 평가를 통한 선정

- 평가위원은 외부 전문가 5인 이상으로 구성, 지원기업 사업신청서 및 사업계획서에 대한 서면 및 대면 발표 평가를 통한 지원 타당성 검토



○ 발표평가 계획

- 평가 명: 2026 양자기술 산업·융합 연구개발 기업지원 선정 평가
- 지원규모: 3개사
- 평가일정: 2026년 4월 2주 (잠정) ※ 평가위원 일정 조율을 통한 확정
 - ※ 강원대학교 집현관 4층 강원디지털혁신센터 평가장(대회의실)
- 평가방식: 발표평가(발표 20분, 질의응답 10분)
- 평가대상: 신청기업 N개사
- 평가위원회 구성
 - 5명(전원 외부 위원) 선정 ※강원특별자치도 내 주소지 소속 비율 20% 이하
 - 평가위원회 POOL: 강원 양자정보기술 자문단, 양자분야 전문가, 과기부 산하 미래양자융합포럼 각 위원회, 공개 모집 등에서 선정

○ 평가 방법 및 기준

평가항목	내용	배점
사업 목적 및 내용의 적합성 (30점)	○ 지원의 필요성 및 시의성 등 지원 타당성	10
	○ 강원 주력 및 첨단산업 분야와 지원 목적과의 연계성	10
	○ 본 지원을 통해 달성하고자 하는 목표의 명확성 실현 가능성	10
기술 잠재력 (35점)	○ 신청기업(대학, 기관 포함)의 기술 차별성 및 혁신성	10
	○ 신청기업(대학, 기관 포함)의 대체기술 유무, 유사중복성	5
	○ 연구개발 역량에 대한 기업의 전문성(인력, 장비, 경력 등)	10
	○ 기술의 사업화/상용화 가능성 (특허, 표준 추진계획 등)	10
과제 수행능력 (20점)	○ 사업 수행방법의 구체성	10
	○ 과제 수행을 위한 사업관리방안 적정성 - 추진일정, 수행조직, 업무분장, 예산편성 등	10
기대효과 (15점)	○ 사업 성과의 타깃시장 명확성과 진출 가능성(사업화 전략) - 향후 사업 추진 절차 및 계획의 구체성	5
	○ 사업 성과의 기대효과 및 강원 지역의 경제적 파급효과	5
	○ 매출증대 및 고용창출 등 생태계 조성 기여 여부	5
가점사항	○ 사업 추진 사항에 양자팸 장비 및 기술 활용 시, 가점 부여 - 양자팸 활용에 대한 한림대학교와 컨소시엄 구성(참여 또는 위탁)	3

○ 선정기준

- 평가점수 100점 만점의 70점 이상 고득점순으로 선정

○ 결과안내

- 선정 결과는 공문/메일 등으로 개별 안내 예정
- 평가위원회 심의 결과에 따라 사업비, 증빙 보완 자료, 수정사업계획서 등의 추가 제출이 발생할 수 있음

○ 사업비 준용기준

- 본 사업은 강원 양자기술 산업 융합 연구개발 기업지원 사업 예산 편성 기준(안)을 우선순위로하며, 아래 규정을 참고하여 수행
- ‘정보통신 방송 연구개발 관리규정’, ‘정보통신 방송 연구개발 보안 관리규정’, ‘정보통신 방송 연구윤리 진실성 확보 등에 관한 규정’에 의거하여 수행
- 예산 편성 시 ‘국가연구개발사업 연구개발비 사용기준(과학기술정보통신부 고시 제2026-5호, 2026. 1. 28., 일부 개정)’을 준용
- 사업비는 평가 위원회를 통하여 최종 금액 조정 예정
- 기업의 제안 내용을 해당 시에 제출하여 자료 검토 후 매칭 여부 결정

○ 신청 유의사항

- 신청서의 모든 항목 작성 및 구비서류 제출 필수
- 공고내용 미숙지, 기재 내용 오류, 신청 서류 미비 등 신청기업의 실수로 발생하는 불이익에 대한 책임은 신청 기업에게 있으며, 신청 서류는 일체 미반환
- 신청서 허위 작성 및 구비서류 등을 허위(위조 등)로 제출한 경우, 지원 제외 및 사업 참여 제한

○ 지원 제한 사항

- 접수 마감일 현재 신청기업 및 대표자가 금융기관 등의 신용 거래 불량자에 해당할 경우(부분자본잠식, 완전자본잠식 포함)
- 지원금 교부 이후 허위, 위조 등의 부당한 방법으로 지원받은 것이 확인될 경우, 지원 금액 반납 및 사업 참여 제한
- 협약 시 이행보증보험증권을 제출할 수 없는 경우
- 기타 지원 사업에 중대한 영향을 주는 사유가 발생한 경우

참고

지원 예산 편성 기준(안)

※ 사업비 비목 참고 문서 : 국가연구개발사업 기준 아래에 대한 항목을 참고하여 예산 작성

비목	비목 정의
인건비	<ul style="list-style-type: none"> 소속 기관(재직중인 기관 포함)의 급여기준에 따른 연구기간 동안의 급여 총액(4대 보험과 퇴직급여충당금의 본인 및 기관 부담분 포함)을 해당 과제 참여율에 따라 계상하되, 총 연봉의 100%를 초과할 수 없음
소모품비	<ul style="list-style-type: none"> 사업계획서의 현지 및 해외인증 관련된 아이템의 제품(서비스)제작을 위해 소요되는 재료 또는 원료, 도구, 데이터 등 구입비 ※ 비용 청구 전 담당자 검토 및 승인 필수
사업관리비 (외주용역)	<ul style="list-style-type: none"> 사업계획서 상의 사업자가 자체적으로 제품(서비스)를 실제로 제조/패키징 할 수 없는 경우, 일부 공정에 대해 외부 업체에 의뢰하여 제작하고, 이에 대한 대가를 지급하는 비용 ※ 비용 청구 전 담당자 검토 및 승인 필수
특허권 등 무형자산 취득비	<ul style="list-style-type: none"> 사업계획서상의 사업자가 개발 아이템의 표준화 및 직접 관련 있는 지식 재산권 등의 출원·등록관련 비용
지급수수료	<ul style="list-style-type: none"> 사업계획서상의 사업자가 각종 거래를 수행하는 대가로 요구하는 금전을 뜻하며, 기술이전비, 학회 및 세미나 참가비, 전시회 및 박람회 참가비, 시험·인증비, 통역비 등으로 집행
전문가활용비	<ul style="list-style-type: none"> 해당 과제에 직접 참여하지 않는 외부 전문가에 대한 자문료, 강연료, 원고료, 회의 수당 등
여비	<ul style="list-style-type: none"> 기업 대표자와 소속 임직원이 사업계획 추진을 위해 사업장 소재지를 벗어나 타 지역 또는 타 국가로 출장·체류 등의 사유로 집행하는 비용
사무용품비	<ul style="list-style-type: none"> 필기용구, 용지 등 사무용 제 잡품의 구입비
광고홍보비	<ul style="list-style-type: none"> 기업 제품(서비스)을 홍보하기 위한 홈페이지 제작비, 홍보영상 및 홍보물 제작비, 포장 디자인비, 포털사이트 배너광고, 일간지 등의 광고 게재, 기타 마케팅에 소요되는 비용
임차료	<ul style="list-style-type: none"> 제품 성능·기술 등을 측정하기 위한 : 장비, 소프트웨어 임차 비용 사업추진에 필요한 회의실 임차 등에 소요되는 비용
회계정산수수료	<ul style="list-style-type: none"> 회계정산수수료 (90만원)
지원불가	<ul style="list-style-type: none"> 이윤, 연구수당 등 계상 불가 제품의 제조에 포함되는 비용(노무비 등 직간접 제조원가) 참여 기업이 기보유한 장비·시설 등 인프라 활용 비용(현물 계상) 사업과 직접 관련이 없는 운영경비 및 시설·기계장치 구입비 등 자본적 경비 기타 예산 점검 및 위원회 등 검토 결과에 의해 허용되지 않은 비용