

2026년도 표준공정 기반 공정최적화 기술개발사업 (공정최적화R&D) 시행계획 공고

『2026년도 표준공정 기반 공정최적화 기술개발사업(공정최적화R&D)』의 시행계획을 다음과 같이 공고하오니, 동 사업에 참여하고자 하는 중소기업 및 연구기관은 사업안내에 따라 신청하시기 바랍니다.

2026년 7월 30일
중소벤처기업부 장관

- 주의 사항 -

□ 본 사업은 표준공정 기반 공정최적화 기술개발사업(사전연구 및 제조현장진단)에 선정된 전문연구기관의 제조현장진단을 받은 「중소기업기본법」 제2조에서 정한 중소기업만 신청 가능합니다.

1. 컨소시엄 형태로 신청하여야 하며, 세부 내용 확인 후 신청 바랍니다.

* 중소기업(주관) + 전문연구기관(공동,필수) + 스마트제조기술기업(공동,필수)
+ 대학·연구기관 등(선택)

2. 신청자격 서류, 가점 증빙 서류 등 신청 서류 일체는 추가(수정)제출이 불가하오니, 세부과제별 신청 서류를 반드시 확인하여 주시기 바랍니다.

내역사업	공고	신청·접수	선정평가	협약
(내역2) 공정최적화 R&D	7월 30일	8월 10일 ~ 8월 28일	9월	10월

3. 신청마감일 마감 시간(18시) 내 신청·접수를 완료하지 못한 경우 제출이 불가하며 전문기관 평가대상에서 제외 처리되므로 유의하여 주시기 바랍니다.

1. 사업 소개

동 사업은 제조공정 참조모델*을 활용하여 제조현장 애로사항 해결을 위한 공정 최적화 기술개발을 지원하여, 중소기업의 KPI 제고 및 AX 기반 마련을 목표로 운영하고 있습니다.

< 제조공정 참조모델 개요 >

- **(목적)** 중소기업의 스마트공장 구축 및 신사업 확장을 위한 제조공정별 핵심장비, 핵심 관리데이터 등 표준화된 공정 정보 도식화
- **(내용)** 국제표준(ISO 22400)에서 규정하고 있는 핵심성과지표(KPI)를 기반으로 제조데이터, 필요 장비의 사양 등 해당 공정 전반의 표준화된 공정 정보 도출(연간 80개, 총 240개 개발(25~27))
- **(전문연구기관)** 제조공정 참조모델을 분석하여 핵심기술을 발굴하고, 이를 바탕으로 제조중소기업을 대상으로 현장진단을 하여 R&D 연계 방안을 도출하는 기관(26.4 선정)

<제조공정 참조모델 개발 현황 및 전문연구기관 현황>

연구분야	전문연구기관
1. 금속가공, 뿌리공정 제품	한국생산기술연구원
2. 비금속 소재 가공품 (식료품, 목재/펄프, 비금속 광물)	한국세라믹기술원, 한국식품연구원
3. 반응공정 가공품 (화학물질, 플라스틱 및 고무, 섬유 및 의류)	한국섬유기계융합연구원
4. 전기 및 전자제품	한국전자기술연구원
5. 일반 및 산업기계 제품 (기계 및 생활용품)	재단법인경북자동차임베디드연구원, 경북연구원

2. 26년 지원내용

- ☐ **(사업목적)** 제조공정 참조모델을 활용하여 제조현장 애로사항 해결을 위한 공정 최적화 기술개발 지원을 통해 중소제조기업의 **KPI 제고** 및 **AX기반 마련**
- ☐ **(지원규모)** (‘26년) 12.5억원, 10개 과제 내외
- ☐ **(지원조건)** 과제 당 최대 2년, 10억원 이내 정부지원연구개발비* 지원

내역 사업	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 비중*	지원방식
(내역2) 공정최적화 R&D	최대 2년, 10억원	75% 이내	연구분야 內 자유공모

* 국가연구개발혁신법 시행령에 따라 중소기업에 대한 정부지원 연구개발비는 연구개발비의 75% 이내, 기관부담연구개발비는 연구개발비의 25%이상

** 기관부담연구개발비 : 기관(중소기업) 총 연구개발비의 25%이상을 부담하여야 하며, 기관부담연구개발비 중 10%이상은 현금으로 부담

- ☐ **(지원분야)** 5개 연구분야 內 자유공모

* 연구분야 별 제조공정 참조모델 세부 업종은 [붙임3] 참조

3. 신청자격 등

- ☐ **필수**(주관연구개발기관) 「중소기업기본법」 제2조에서 정한 중소기업
 - 단, 공장등록증을 보유하고 있으며, (내역1) 사전연구 및 제조현장 진단에서 전문연구기관의 제조현장 진단을 받은 중소제조기업에 한함
- ☐ **필수**(공동연구개발기관) 전문연구기관, 스마트제조기술기업
 - (전문연구기관) 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 의한 연구기관 또는 「산업기술혁신촉진법」에 의한 연구기관 및 전문생산기술연구원으로 이전 내역사업(사전연구 및 제조현장진단) 공고에 지원하여 선정된 전문연구기관*
 - * (전문연구기관 선정 현황) 한국생산기술연구원, 한국세라믹기술원, 한국식품연구원, 한국섬유기계융합연구원, 한국전자기술연구원, 재단법인경북자동차임베디드연구원, 경북연구원
 - (스마트제조기술기업) 스마트제조 공급기술 역량을 보유한 공동연구개발기관으로, 「중소기업기본법」 제2조에서 정한 중소기업
 - * (공급기업POOL등록) 동 사업의 공급기업으로 참여하고자 하는 기업은 스마트공장사업관리 시스템에 공급기업 POOL 신청 및 승인 필수(협약 시점까지, 신청방법은 [붙임3] 참조)
- ☐ **선택**(위탁연구개발기관) 협약으로 정하는 바에 따라 주관연구개발기관으로부터 기술개발사업 과제의 일부를 위탁받아 수행하는 기관(기업, 대학, 연구소 등)
- ☐ 각 수행 주체별 역할

수행주체	주요 역할 및 기능
주관연구개발기관 (중소제조기업)	• 제조현장진단 결과를 바탕으로 공정 최적화 및 고도화에 필요한 AX·DX 기반 기술개발 및 자사 공정에 적용하여 취약공정을 개선
공동연구개발기관 (전문연구기관)	• 사전연구 및 제조현장진단을 바탕으로 R&D의 기술적 방향 제시 및 공정 최적화/고도화에 필요한 기술 등을 개발하여 주관연구개발기관에 적용
공동연구개발기관 (스마트제조기술기업)	• 공정 최적화 및 고도화에 필요한 시스템, 장비 등을 개발하고 이를 주관연구개발기관에 적용
위탁연구개발기관 (필요시)	• 공정 최적화 및 고도화 기술개발의 과업을 일부 위탁받아 수행

- ☐ (신청자격의 검토·확인) 참여제한, 의무사항 불이행, 부채비율, 중복성 등 지원제외 요건을 검토하여 해당될 경우 지원대상에서 제외
 - * 신청자격 검토(확인) 결과, 지원 제외사항 등 결격사유가 확인될 경우 선정평가의 진행 여부(협약체결 여부)와 관계없이 지원제외(협약해약)로 처리

☐ (신청제한 및 지원 제외사항) 신청·지원제외 세부사항은 [붙임1] 참고

☐ (3책5공 제도) 본 사업은 3책5공 제도를 적용하는 사업임

- 3책5공 위반인 과제는 선정이 되더라도 협약체결이 중단 될 수 있으며, 협약 이후에도 3책5공 제도 위반 사실이 발견된 경우 협약해약은 물론 참여제한 등 제재조치 대상이 됨

* (3책5공 제도) 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발 과제 수를 최대 5개로, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발 과제 수를 최대 3개로 제한하는 제도(국가연구개발혁신법 제35조제1항, 동법 시행령 제64조제1항)다만, 혁신법 시행령 제2조제3호에 따른 외국법인인 연구개발기관(연구개발과제협약에 따라 연구개발비를 부담하는 연구개발기관으로 한정한다)과 연구개발과제를 공동으로 수행하는 국내 연구개발기관의 연구자에 대해서는 연구자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발 과제 수를 최대 6개까지, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발 과제 수는 최대 4개까지 가능

<참고> 연구기관 유형별 연구책임자/참여연구자 구분 기준

구분	책임자	책임자 외 연구자
주관연구기관	연구책임자	참여연구자
공동연구기관	참여연구자	

※ 위탁연구기관은 제외

4 신청기간 및 신청방법

☐ 연구개발계획서 접수기간

☞ 접수창구 : 범부처통합연구지원시스템(www.iris.go.kr) → 사업정보 → 사업공지 → 사업공고

- 과제 신청 · 접수기간 : '26 8 10.(월) ~ 8.28.(금) 18:00 까지

<과제 신청 전 필수 확인 사항>

☞ 연구개발과제 신청은 반드시 범부처통합연구지원시스템(IRIS)을 통하여 온라인으로 접수
☞ 접수 마감일에는 전산폭주로 인하여 접수가 지연되거나 장애가 발생할 수 있으므로 가급적 마감일 2~3일전에 온라인 신청완료 요망

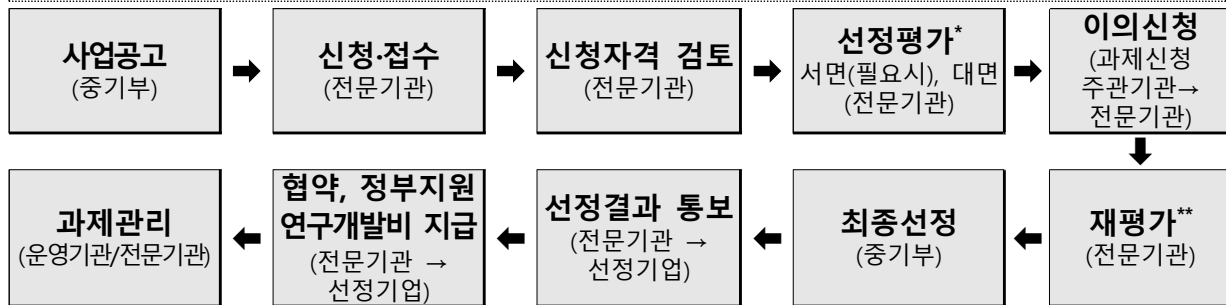
☞ 접수 마감일 18시 정각에 접수가 마감되오니 신청·접수에 유의

* 18시 이후, 신청 및 제출, 수정이 일체 불가하므로 18시 이전 반드시 제출 완료 필요

☞ 연구개발계획서 신청 관련 전산 및 전화응대는 접수 마감일 18:00시 까지만 가능

5. 추진절차 및 과제평가

☞ 평가, 선정, 협약 등 절차는 신청과제 수 및 사업운영 환경 변화에 따라 조정될 수 있음



※ 전문기관 : 중소기업기술정보진흥원

* 서면평가는 신청 과제 수에 따라 생략 가능하며, 필요 시 사전검토 전에 진행

** 선정평가 결과에 따른 이의신청은 선정을 위한 평가 절차가 종료된 후 1회만 진행

*** 이의신청 사유가 타당하다고 인정된 과제는 별도의 선정평가위원회를 구성하여 재평가를 실시할 수 있으며, 재평가 결과에 대해서는 이의신청 불가

6. 기술료 징수관리

□ R&D 기술료 징수관리

- (납부대상) 최종평가 “완료” 과제의 연구개발기관으로서, 연구개발 결과물을 소유하고 실시하고자 하는 영리기관(위탁연구개발기관 제외)
- (납부의무) 연구개발성과소유기관은 경상기술료(매출기반 약정 경상 기술료)를 전문기관에 납부하여야 하며, 전문기관은 협약 당시 「국가연구개발혁신법」 및 「중소기업기술개발 지원사업 기술료 관리규정」에 따라 기술료 징수처리
- (기술료 산정) 매출기반 약정 경상기술료는 기술개발 종료 후 5년간 매년 기업의 전체 매출액에서 협약 당시 약정한 ‘매출액 기여도’를 적용하여 산출** 하며, 기술료 징수한도는 실사용 정부출연금의 10%이내
 - * 과제 신청 시 향후 기업 예상 총매출액 대비 해당 R&D제품 예상 매출액 비율로 기업이 협약 시 약정한 기술기여도 內 “연구개발 결과물 제품 점유비율” 의미
 - ** 기술료 산식 : 기업의 전체 매출액 × 기술 기여도(R&D제품 예상 매출액/기업 예상 총매출액 × 실사용 정부출연금/총 사업비) × 요율(2.5%)
- (미납기업 제재) 「국가연구개발혁신법」 제32조(참여제한 등) 및 「중소기업 기술개발 지원사업 운영요령」에 따라, 정당한 사유 없이 기술료를 미납하거나 납부를 지연할 경우 기술료 강제징수 및 국가연구개발사업 참여 제한 등의 제재조치 부과

* 시스템사용 : www.iris.go.kr > 알림소식 > 자료실 > IRIS사용메뉴얼 > 온라인메뉴얼 > "기술료"검색 > R&D업무포털 "사후관리(기술료)메뉴얼" 참고

* 법령확인 : www.iris.go.kr > 알림소식 > 자료실 > 국가R&D법령메뉴얼 > "중소벤처기업부", "기술료"검색 > "중소기업기술개발 지원사업 기술료 관리규정" 참고

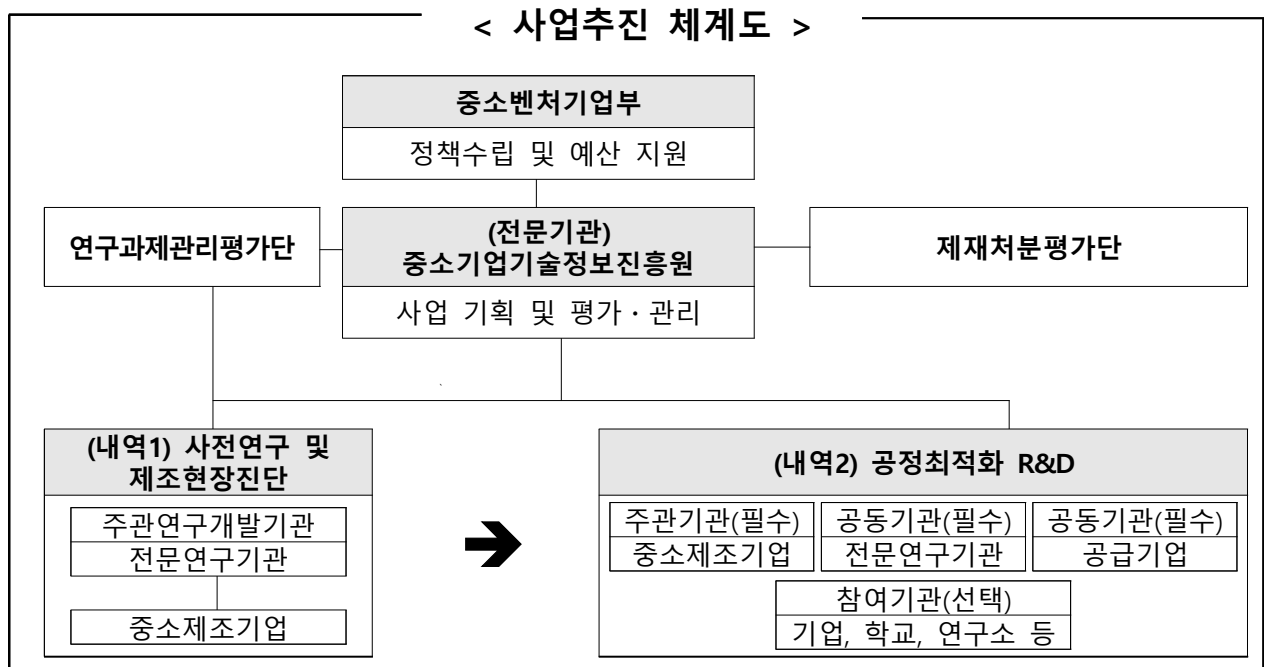
7. 추진근거 및 추진체계

□ 근거 법령 및 관련 규정

* 동 공고문에서 정하지 아니한 세부 내용은 근거법령 및 관련규정을 적용함

- 국가연구개발혁신법, 동법 시행령 및 시행규칙, 관련 행정규칙, 국가연구개발 시설장비의 관리 등에 관한 표준 지침 등
- 중소기업 기술혁신 촉진법 및 동법 시행령
- 스마트제조혁신촉진법
- 중소기업기술개발지원사업 운영요령
- 중소기업기술개발지원사업 관리지침
- 표준공정기반공정최적화 기술개발사업 관리지침
- 중소기업기술개발사업 기술료 관리 규정
- 중소기업기술개발 지원사업 보안대책

□ 추진체계



8. 문의처

담당기관(부서)		문의사항	연락처
사업총괄	중소벤처기업부 (제조혁신과)	시행계획 공고	중소기업 통합콜센터 (국번없이) 1357
전문기관	중소기업기술정보진흥원 (AI기술사업팀)	신청·접수, 연구개발계획서 작성, 선정평가, 유의사항 등	
전문 연구기관	한국생산기술연구원	금속가공 및 뿌리 공정 제품 분야	hyoseop@kitech.re.kr
	한국세라믹기술원	비금속 소재 가공품 (식료품, 목재/펄프, 비금속 광물)	kimjw@kicet.re.kr
	한국식품연구원		thkim@kfri.re.kr
	한국섬유기계융합연구원	반응공정 가공품 (화학물질, 플라스틱 및 고무, 섬유 및 의류)	ghbae@kotmi.re.kr
	한국전자기술연구원	전기 및 전자제품	minhee@keti.re.kr
	재단법인 경북자동차임베디드연구원	일반 및 산업기계 제품 (기계 및 생활용품)	djlee@givet.re.kr
	경북연구원		daisy1118@gdi.re.kr
시스템	IRIS 운영단	범부처통합연구지원시스템(IRIS)를 통한 신청·접수, 국가연구자번호 발급 등 시스템 관련 문의	IRIS 콜센터 (국번없이) 1877-2041

관련 웹사이트

- 중소기업기업부 홈페이지 : <http://www.mss.go.kr>
- 중소기업기술개발사업종합관리시스템 : <http://smtech.go.kr>
- 범부처통합연구지원시스템(IRIS) : <http://www.iris.go.kr>
- 카카오톡 플러스 친구 : “1357중소기업통합콜센터” / http://pf.kakao.com/_lIfqd

[붙임1] 공정최적화 R&D 세부지원내용

[붙임2] 신청방법 및 신청 또는 지원제외 등 유의사항

1. 세부 지원내용

□ 지원목적

- 제조현장 진단 중소기업 중 공정 KPI 개선효과가 큰 과제를 선정하고, AX·DX 기술을 활용한 공정 최적화 및 고도화 기술개발 지원

□ 지원내용

- **(스마트 공정 최적화)** 제조현장 내 제조 데이터 분석을 기반으로 취약공정 요인 개선을 위한 작업동작의 디지털 효율화, 공정 흐름 단축 등 스마트 공정 최적화 기술개발 지원
- **(AX·DX 공정 고도화)** 제조공정의 KPI 극대화 및 생산성 혁신을 위해 단순 기계적 자동화를 넘어 AX·DX 기술이 내재화 된 지능형 자동화 장비 및 스마트 시스템 고도화 기술개발 지원
- **(AI 기반 공정최적화)** 머신러닝 알고리즘을 활용한 불량 예측, 디지털 트윈 가상 기반의 공정 시뮬레이션 등 AI 핵심 기술을 적용한 데이터 주도형 공정 최적화 기술개발

□ 연구개발비

- 국가연구개발사업의 정부 예산과 개발기간의 회계연도 일치 등을 고려하여 아래의 연구개발 기간 및 연구개발비를 반영하여 신청
 - * 동 사업은 일괄협약에 따라 반드시 총 연구기간(2년 이내)에 대한 기술개발 목표, 개발방법, 내용 등을 연구개발계획서에 작성
 - ** 1차년도는 과제 개발 시작일('26.10.1)로부터 '26.12.31까지로 설정

<연구개발 기간 예시>

구분	1차년도	2차년도	3차년도
	26.10.1~26.12.31(3개월)	'27.1.1~27.12.31(12개월)	'28.1.1~28.9.30(9개월)

- 선정평가 결과, 정부예산 상황 등에 따라 연구개발비 지원규모 및 개발 기간 조정 가능
 - * 연구개발비 및 개발기간의 조정은 협약 시 주관연구개발기관 별도 안내
- 정부지원연구개발비 : 연구개발비의 75% 이내
- 기관부담연구개발비 : 연구개발비의 25% 이상
 - * 전체 기관부담연구개발비(현금+현물) 중 10% 이상은 현금으로 부담

< 정부지원연구개발비 및 기관부담연구개발비 예시>

(단위 : 백만원)

구분	정부지원 연구개발비	기관부담연구개발비			총 연구개발비
		현금	현물	합계	
1차년도(3개월)	125	4.2	37.8	42	167
2차년도(12개월)	500	16.7	150.3	167	667
3차년도(9개월)	375	12.5	112.5	125	500
합계	1,000	33.4	300.6	334	1,334
연구개발비 대비 비율(%)	75.0	2.5	22.5	25.0	100

□ **주요 연구개발비 산정기준**

- **(기존 인력 인건비)** 영리기관 소속 참여연구자의 인건비는 현물계상의 원칙이며 참여연구자별 총 인건비 계상률은 월 100% 초과 불가
 - * 단, 「중소기업기술개발지원사업 관리지침」 9. 연구개발비 산정기준 및 조정(다. 비목별 산정기준, 1) 직접비, 인건비, 마)에 해당하는 경우에는 기존 인력 인건비를 현금으로 계상 가능
- **(신규채용 인건비)** 연구개발기관이 중소기업인 경우 신규로 채용*하는 참여연구자에 대해 인건비를 현금으로 계상 가능
 - * 채용일부터 연구개발 과제 공고일까지의 기간이 6개월 이내인 연구자 포함 기술개발 종료일 이내 채용된 연구자
- **(위탁연구개발비)** 주관연구개발기관 직접비(현물포함)에서 위탁연구개발비, 국제공동연구개발비 및 연구개발부담비를 제외한 금액의 40% 이내에서 계상 가능
- **(연구수당)** 연구수당의 과도한 증액 방지를 위해 연구수당은 협약 체결 당시 계상한 금액보다 증액하여 계상 불가
 - * 연구수당 계상 한도 : 연구개발기관 수정인건비 합(현금·현물 인건비, 학생인건비, 미지급 인건비 포함(단, 연구근접지원인력 인건비는 제외)의 20% 이내 계상 가능
 - ** 인건비를 연구개발계획 상 금액보다 증액한 경우에도 연구수당 증액 불가
- **(외부 전문기술 활용비)** 기술도입비, 전문가활용비, 연구개발서비스 활용비 등은 직접비(현물 포함)의 40% 범위에서 계상 가능

- **(연구실운영비)** 영리기관이 연구실운영비*를 계상하고자 하는 경우 연구실운영비 활용·계획(붙임2)을 제출하여 평가위원회 승인 필요
 - * 사무용 기기, 사무용 소프트웨어, 연구실 환경유지기기 관련 비용(사무용품은 제외)
- **(간접비)** 영리기관인 연구개발기관의 간접비는 직접비(현물, 위탁연구개발비, 국제공동연구개발비 및 연구개발부담비 제외)의 10% 이내로 계상 가능
 - * 간접비 고시 비율, 관리 사항 등은 국가연구개발혁신법 적용

□ 정부지원연구개발비 비례 청년인력 의무채용

- 과제 당 정부지원연구개발비 중 기업 지원금액 합계가 **5억원 이상**인 경우, 정부지원연구개발비 **5억원 당 청년인력 1인 이상**을 신규로 의무채용 해야 함
 - * 예시) 1. 영리기관과 비영리기관으로 구성된 연구개발과제의 경우, 영리기관에 지원되는 정부지원연구개발비가 5억원 이상인 경우에만 청년인력 의무채용 대상, 2. 영리기관이 두 개 기업으로 구성된 연구개발과제의 경우, 영리기관 A가 7억원, B가 8억원으로 기업 신청 금액 합계가 15억원인 경우, 2개 기업이 논의하여 3명을 채용하여야 함
 - **1년 이상 고용을 유지**해야 하며(중도 퇴사 시 2개월 이내에 대체인력을 채용하는 것이 원칙), 과제수행기간 동안 해당 연구개발과제에 **인건비 계상률 100%**를 유지
 - * 동일인을 2개 이상의 과제에 의무채용 실적으로 제출할 수 없음. 단, 2명을 신규 고용하여 2개 과제에 계상률 50%씩 동시 참가는 가능
 - ** 다른 연구개발과제를 수행하는 경우 인건비계상률 총합 100%를 유지하며 조정 가능
 - **(신규채용 시점)** 과제 공고일 기준으로 공고 이전 6개월부터 협약 체결 후 1차년도 종료일까지 신규 채용한 자
 - * 해당년도까지 신규 채용하지 못한 경우 차년도 합산하여 채용 가능(다만, 과제 종료 전까지 고용실적(1년 이상 고용 유지) 완료)
 - ** 연구 개시 시점 일괄 채용하는 것을 기본으로 하되, 1차년도에 의무채용을 시작하여 정부지원금 누계가 5억원을 초과하는 연도에 의무인력 채용 가능(다만, 과제 종료 전까지 고용실적(1년 이상 고용 유지) 완료)
 - **(채용조건)** 만 15~34세의 연구직(정규직)
 - * 만 15세 이상 만 34세 이하 참여연구원(신규채용 시점 기준이며, 군 복무 기간에 비례하여 최대 만 39세까지 인정)
- 실적점검
 - **(협약 시)** 연구개발계획서 내 참여연구원 작성 및 IRIS 시스템에 참여연구원으로 등록(채용시기, 채용인원 등)
 - * 1차년도 종료일까지 신규채용 확인 가능 서류를 전문기관에 반드시 제출

- (위반 시) 채용의무 및 고용유지기간 위반 시 해당인력 인건비 계상금액 전액(既 지급 인건비 포함)을 수행 기업에게서 국고로 환수함
- * 신규 채용을 하지 않거나, 고용유지기간 이전에 신규인력을 해고하거나, 고용 유지기간 이전에 자발적 퇴사가 있음에도 대체인력 고용 노력을 하지 않은 경우

□ 신규 고용에 따른 기관부담연구개발비 중 현금부담 감면 기준

- 의무채용분 외에 추가로 청년인력 신규 채용 시, 기관부담연구개발비 중 현금부담금을 해당 인건비만큼 현물 대체 가능
 - * 사업신청 시 기존 기관부담 비율대로 신청하고, 연구개발과제평가단 및 현장조사 등 청년인력 해당 유무를 확인한 후 협약 시 기관부담금 비율 조정
 - ** 예시) 2명 채용 의무가 있는 기업이 3명 채용 시 1명의 인건비 액수만큼 현금 부담을 감면하고 현물부담으로 대체
- (채용조건) 만 15~34세의 연구직
 - * 만 15세 이상 만 34세 이하 참여연구원(신규채용 시점 기준이며, 군 복무 기간에 비례하여 최대 만 39세까지 인정)
- (적용대상) 정부지원연구개발비를 5억원 이상 지원받는 중소기업
- 1년 이상 고용을 유지해야하며, 중도 퇴사 시 2개월 이내에 대체인력을 채용하는 것이 원칙
 - * 자발적 퇴사 후 대체인력 채용 전 기간의 미지급 인건비에 대해서는 현금부담금 감면 제외
 - ** 신규인력과 대체인력의 근무기간의 합을 고용유지기간으로 인정
- 신규채용 기준

구 분	기 준
신규과제	과제 공고일 기준으로 이전 6개월부터 1차년도 종료일 이내에 신규 채용한 자
계속과제	과제 공고일 기준으로 이전 6개월부터 해당년도 종료일 이내에 신규 채용한 자

- (인건비 범위) 성과급 포함 인건비
- (현금부담 감액 범위) 신규 인력 고용 유지 시 계속 감면
 - * 당해에 신규 채용한 청년 인력을 차년도에도 계속 고용 시 차년도에 납부해야 할 현금부담액도 해당 인력 인건비만큼 감면
- 실적점검
 - (협약 시) 연구개발계획서 내 참여연구원 작성 및 IRIS 시스템에 참여연구원으로 등록(채용시기, 채용인원 등)
 - * 신규채용 확인 가능서류를 전문기관에 반드시 제출
 - (요건 미충족 시) 동 제도의 적용을 받는 추가채용 인력의 고용유지기간을 충족하지 못할 경우 미충족 기간에 대한 현금 부담금 납부

2. 선정평가 방법 및 기준

□ 신청자격 검토

- 연구개발기관이 과제신청 시 범부처통합연구지원시스템(IRIS)에 입력한 정보 및 신청서류를 토대로 검토, 지원 제외사항 등 결격사유 확인
* 신청제한 및 지원제외 사항은 시행계획 공고 [붙임1] 참고

□ 대면평가

- 기술분야별 산·학·연 전문가로 연구개발과제평가단을 구성하여 제출된 연구개발계획서를 기준으로,
- 연구개발계획서 확인을 위한 대면발표 및 질의응답 등을 통해 기술성, 사업성, 기술개발 보유 역량, 자금집행계획 등을 종합적으로 심사·평가

$$\text{종합평점} = \frac{\text{선정평가 점수합계} - (\text{최고점수} + \text{최저점수})}{\text{평가위원 수} - 2} + \text{가점} - \text{감점}$$

* 가·감점 항목 및 확인방법 등 세부내용은 <참고1> 참조

[대면평가 주요 평가 항목(안)]

구분	평가지표	평가지표
목표 설정 타당성 (35)	문제 해결 가능성 (10)	· 현장진단기업의 현재 모습(현행 및 문제점 도출 등)을 명확히 제시하였으며, AI(AX, DX) 기반의 공정 최적화(고도화)로 해결가능한가?
	핵심전략의 논리성 (10)	· 공정최적화(고도화) 목표 달성을 위한 핵심 전략(AI 기술 도입 성과 확산 등)이 논리적으로 이루어졌는가?
	성과와 목표의 연계성 (15)	· 공정 최적화(고도화)로 인한 결과물인 KPI 지표와 사업 목표가 연계되었는가?
목표 달성 가능성 (30)	사업화 계획의 가능성 (10)	· 핵심성과지표 설정이 타당한가?(지표 제시의 적절성, 최적화 목표 - 최적화 내용 - 성과지표간 내용 연결, 지표 측정방법 제시 등의 적절성)
	목표 제시의 적절성 (10)	· AI(AX, DX) 성능 항목별 성능수준 목표와 정량적인 검증계획 등을 구체적으로 제시하였는가?
	사업 목표와 기술개발 내용의 부합성 (10)	· AI(AX, DX) 기반 공정최적화(고도화)의 주요 내용이 개발하고자 하는 기술에 부합하며, 사업 목표에 부합되도록 설정하였는가?
기술개발 보유역량 수준 (25)	컨소시엄 역량 (5)	· 컨소시엄 기관의 역량(AI, DX, AX 관련 기업 내 전략 및 기술적 전문성, 레퍼런스, 제조데이터 보유 등)은 적절하게 제시되었는가?
	과제수행역량 (10)	· 컨소시엄 구성기관의 사업수행 관련 전문성(기술력) 및 투입 인력을 적절하게 제시하고 있는가?
	기술역량 (10)	· AI(AX, DX) 기반 공정최적화(고도화)의 주요 내용이 개발하고자 하는 기술에 부합하며, 사업 목표에 부합되도록 설정하였는가?
연구윤리 (5)		· 연구개발비 부정사용, 표절 등 연구부정에 따른 참여제한 이력 등
자금집행계획 (5)		· 자금집행계획의 적정성

□ 지원과제 확정

- 대면평가 결과 60점 이상 과제 중 종합평점에 따라 중소벤처기업부에서 지원예산 규모를 고려하여 지원과제 확정
 - 단, 상위 90%를 지원과제로 우선 선정하고, 이의신청 결과 ‘可’ 판정을 받은 과제에 한하여 재평가를 실시하여 종합평점에 따라 최종 지원과제를 확정

□ 협약체결 및 연구개발비 지급

- 최종 확정된 지원과제의 주관연구개발기관은 전문기관과 협약을 체결하고 전문기관에서 지급한 연구개발비를 활용하여 연구개발 수행

3. 신청 및 접수 방법

□ 제출서류

- ☞ 연구개발계획서 본문 1 서류를 작성 후 문서파일 업로드하고, 연구개발계획서 요약서 및 본문2는 온라인 시스템 직접 입력
- * 온라인 시스템에 직접 입력하는 서류는 온라인에서 자동 생성되는 파일임

연번	서 식 명	제출서류	
		필수	해당시
①	중소기업 기술개발지원 연구개발계획서 * 연구개발계획서 작성시 개발기간 시작일(‘26.10.1.)로 기재 (단, 협약 체결일정에 따라 향후 조정될 수 있음) * (본문1) 20페이지 이내 작성, 작성분량 초과 시 평가에 불이익이 발생할 수 있음 * (본문2) 온라인 시스템 직접 입력 * (붙임1) 국가연구개발과제 신청 및 수행 등 내역 확인서 * (붙임2) 영리기관 연구실운영비 활용관리 계획 * (붙임3) 신청과제의 보안등급 자체점검 결과 및 보안과제 지정 시 의무 확인서	본문1	○
		본문2	○
		붙임1	○
		붙임2	○
		붙임3	○
②	신용상태 조회·정보 활용 동의서	○	
③	중소기업기술개발사업 개인정보 수집·이용 동의서	○	
④	기관 과제 참여지원 협약서	○	
⑤	(주관연구개발기관) 공장등록증명원	○	

⑥	사업자등록증 또는 법인등기부등본 * 법인의 경우 법인등기부등본만 인정. 단, 개인사업자가 법인으로 전환한 경우 최초의 사업자등록증과 법인등기부등본을 모두 제출	○	
⑦	최근년도 재무제표 - 접수마감일 기준 관할 세무서에 신고된 결산 재무제표(25년)* 및 신용조사 결과를 근거로 판단하되, 전년도 결산이 종료되지 않아 신고를 하지 못한 경우 신고된 전전년도(24년) 재무제표**를 근거로 판단 * 관할 세무서에 신고된 결산 재무제표 : 재무제표증명원(홈택스), 재무제표확인원(회계법인, 세무법인 등의 명판과 직인 포함) ** 관할 세무서에 신고된 결산 재무제표 : 재무제표증명원(홈택스)	○	
⑧	외부기술도입비 현물산정 신청서		○
⑨	가점 및 우대사항 증빙자료 * 가점 및 우대사항 증빙 자료는 접수 마감일 까지 유효(확정)한 자료에 한함 * 접수 마감 이후 추가 제출 불가		○

 (중요) 제출 서류 업로드 관련 안내

- ②~④ 서류는 한 파일로 병합하여 "신용상태 조화·정보 활용 동의서" 항목에 첨부
- ⑤~⑧ 서류는 한 파일로 병합하여 "법인등기부등본" 항목에 첨부
- ⑨ 서류는 우대 및 감점 사항 확인서에 첨부(해당 시)

4. 기타사항(필요시)

☐ 기타 적용사항

- 동 사업은 줄임제, 동시수행, 3책5공 제도를 적용하는 사업임

참고1

가감점 항목 및 확인방법(증빙서류)

□ 가 · 감점

- (가점) 전문기관의 장은 접수 마감일 기준으로 주관연구개발기관이 아래의 우대사항에 해당하는지 여부를 확인하고 우대사항별 가점을 고려하여 최대 5점까지 우대할 수 있다. (단, 공통가점 중 성과창출 강화에 대한 가점은 최대 우대 가능한 가점 외 별도 적용)

< 중소기업기술개발사업 공통가점 >

분야	우대사항	가점	확인방법 (증빙서류)
성과창출 강화	최근 3년 이내에 중소벤처기업부의 중소기업 연구개발 과제를 수행한 결과 '우수' 판정을 받은 기업	1점	최종평가확인서 등
	최근 3년 이내에 중소벤처기업부의 중소기업 연구개발 과제를 수행한 결과 '우수' 판정을 받은 연구책임자가 신청한 과제 * 최종평가 결과 '우수' 판정 통보 시점의 연구책임자	1점	최종평가확인서 등
	최근 3년 이내에 대통령, 국무총리 또는 중소벤처기업부장관으로부터 포상 또는 시상을 받은 기업 *중소기업R&D우수성과 50선'에 선정 되었으나, 재포상 금지기간에 해당하여 장관 포상을 받지 않은 기업 포함	2점	표창장, 상장 등 * 중소기업기술정보진흥원에서 발급한 중소기업 R&D 우수성과 50선 선정기업 확인서
	최근 3년 이내에 대통령, 국무총리 또는 중소벤처기업부장관으로부터 포상 또는 시상을 받은 연구책임자가 신청한 과제	2점	표창장, 상장 등
	최근 3년 이내 중소벤처기업부의 중소기업 연구개발 과제 완료에 따른 경상기술료를 조기 완납한 기업이 신청한 과제 * 조기완납 기준: 기술료 납부 1~3차년도 납부기한까지 기술료 상한금액을 완납한 경우 ** 단, 기술료 상한금액이 2천만원 이상인 경우 적용	1점	조기완납기업 확인서 등
생태계 보완	주관연구개발기관이 여성기업에 해당하는 경우	1점	「여성기업법」 제2조에 따른 여성기업확인서
	주관연구개발기관이 「장애인기업활동 촉진법」 제2조 제2호의 각 목의 요건을 모두 충족하는 장애인기업에 해당하는 경우	1점	「장애인기업활동 촉진법」 제18조의2에 따른 장애인기업확인서
	중소기업 특별지원지역 소재 기업 * 「지역중소기업 육성 및 혁신촉진 등에 관한 법률」 제23조에 근거하여 지정된 지역 소재 기업	1점	기술개발 수행 사업장 주소 확인이 가능한 서류(사업자등록증, 법인등기부등본, 해당지역 지자체 및 산업공에서 발급한 산업단지 입주확인서 등)

분야	우대사항	가점	확인방법 (증빙서류)
	산업위기대응 특별지역 소재 위기업종 관련 기업 * 「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법」 제10조 및 「지역 산업위기 대응 제도의 지정기준 등에 관한 고시」에 따라 산업위기대응 특별지역으로 지정된 지역에 소재한 중소기업	1점	기술개발 수행 사업장 주소 확인이 가능한 서류 (사업자등록증, 법인등기부등본 등)
	주관연구개발기관이 비수도권(서울·경기·인천 제외)에 소재하는 경우	2점	기술개발 수행 사업장 주소 확인이 가능한 서류 (사업자등록증, 법인등기부등본 등)
	최근 3년 이내에 중소기업기술개발지원사업 지원과제 협약기간이 종료된 과제의 기술자료 임치를 정상적으로 진행한 경우	1점	「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」 제24조의2에 따른 기술자료임치증

* '중소기업R&D우수성과 50선'에 선정된 기업은 상기 가점 외에 선정평가지 "선행연구의 우수성과 적정성 지표"점수를 최고점으로 부여함(단, 선행연구와 중복성이 없는 경우에 한하며, 동 지표 활용 여부 및 점수배점은 사업별로 달라질 수 있음)

- **(감점)** 접수 마감일 기준으로 주관연구개발기관이 아래의 사항에 해당하는지 여부를 확인하여 감점 부여

연번	감점 사항	감점	확인
①	최근 3년 이내에 혁신법 제31조 제1항 각호의 어느 하나에 해당하는 부정행위로 제재처분을 받은 경우	10점	전문기관 확인
②	최근 3년 이내에 정당한 사유* 없이 연구개발과제 수행을 포기한 경우 * 정당한 사유 : 1. 특별평가를 통해 과제 포기사유를 인정받은 경우, 2. 과제에 지원된 정부지원연구개발비 전액을 반납하고 포기한 경우	1점	

- **(유의사항)** 주관연구개발기관은 가점에 해당하는 사항을 근거서류로 제출하여야 하며, 이를 제출하지 않은 경우 전문기관의 장은 해당사항이 없는 것으로 판단하여 우대 가점을 부여하지 않는다.

참고2

제조공정 참조모델 구축 현황(‘25년 기준, 80개 참조모델 개발)

○ 제조공정 참조모델 Viewer URL : <https://ref-model.com/reference-model/view-mode/to>

[그룹1] 금속가공, 뿌리공정제품 (38개 제조공정 참조모델)

업종대분류	업종 세부분류
금속가공 (9)	금속 문, 창, 셔터 및 관련 제품
	구조용 금속 판제품
	금속탱크 및 저장용기
	산업용 난방보일러 및 증기발생기
	금속압형제품
	식품 가공기기
	가정용 금속제품
	공구류
	볼트
뿌리공정 (29)	사형 주조
	연속 주조
	다이캐스팅 주조
	주입 성형 금형
	연신 성형 금형
	금속 특수성형 금형
	박판성형 기술(프레스 성형)
	단조 기술
	압출 기술
	저항용접(프로젝션 용접)
	특수용접(마찰교반 용접)
	아크용접
	전해도금
	물리기상 표면처리(건식표면처리)
	습식코팅(습식표면처리)
	용체화 열처리(비철·특수금속 열처리)
	질화 열처리
	국부 열처리
	복합 열처리
	가압 성형
	블로우 성형
	프레스 성형
	공구에 의한 절삭
	입자에 의한 절삭
	특수 절삭
	열적 에너지
	액조 광경화(SLA 플라스틱 적층)
	에너지 제어 용착(DED 금속 적층)
	분말베트 용해(PBF 금속 적층)

[그룹2] 비금속 소재가공품 (10개 제조공정 참조모델)

업종대분류	업종 세부분류
식료품 (3)	육가공품
	수산물 가공품
	과실 채소 가공품
목재 및 펄프 등 (3)	골판지
	골판지 상자
	화장지
비금속 광물 (4)	안전유리
	타일 비내화 요업제품
	레미콘
	콘크리트 관

[그룹3] 반응공정 가공품 (13개 제조공정 참조모델)

업종대분류	업종 세부분류
화학물질 (6)	기타 석유 정제제품
	산소, 질소 및 기타 산업용 가스
	기타 기초 무기화학물질
	일반용 도료
	치약, 비누 및 기타 세제
	접착제 및 젤라틴
플라스틱 및 고무 (6)	플라스틱 필름
	플라스틱 시트 및 판
	포장용 플라스틱 제품
	운송 장비 조립용 플라스틱
	조립용 플라스틱(운송장비 제외)
	산업용 고무제품
섬유 및 의류 (1)	천연 및 화학섬유사

[그룹4] 전기 및 전자제품 (10개 제조공정 참조모델)

업종대분류	업종 세부분류
전기 및 전자제품 (10)	의료용 기기
	측정 및 분석기기
	발전기 및 전동기
	변압기
	전기회로 개폐, 보호 장치
	전기회로 접속장치
	전기 자동제가 부분품
	케이블
	기타 가정용 전자기기(용복합 살균건조 수전)
	기타 가정용 전자기기(전동마사지기)

[그룹5] 일반 및 산업기계 제품 등 (9개 제조공정 참조모델)

업종대분류	업종 세부분류
일반 및 산업기계 제품 (8)	내연기관
	액체 펌프
	탭 및 밸브
	롤러베어링
	냉장냉동 장비
	공기 및 액체 여과기
	자동차 부분품
	선박 수리 및 부분품
생활용품 (1)	목재 가구

1. 신청 및 접수 방법

□ 신청방법 : 온라인(인터넷)을 통한 연구개발계획서 신청 · 접수

- ☞ 신청방법 : www.iris.go.kr → 회원가입 → 로그인 → 통합업무 포털서비스(R&D업무포털) → 사업공고 → 신청공고 목록 → 정부부처(중소벤처기업부) 및 전문기관(중소기업기술정보진흥원) 검색 → 해당 공고 접수 클릭·신청하기 → 온라인 내용 입력 및 제출서류 등록
- ☞ 신청서류 : www.iris.go.kr → 로그인 → 통합업무 포털서비스(R&D업무포털) → 사업공고 → 신청공고 목록 → 정부부처(중소벤처기업부) 및 전문기관(중소기업기술정보진흥원) 검색 → 해당 공고 선택 → 첨부파일 확인

▶ IRIS를 통한 과제접수 전 아래의 필수 이행사항을 반드시 확인하시고 과제접수에 문제가 없도록 사전에 준비하여 주시기 바랍니다. 미이행에 따른 모든 책임은 주관연구개발기관에게 있음을 양지하여 주시기 바랍니다.

※ 세부내용은 [참고] 연구개발과제 접수 전 필수 이행사항(KISTEP IRIS운영단), IRIS 회원가입 (연구자 전환) 및 연구자정보 등록 매뉴얼 참조

1 (연구자) ① IRIS 회원가입, ② IRIS 내 NRI(국가연구자정보시스템)로 이동하여 연구자전환 동의(국가연구자번호 발급), ③ NRI 내 학력/경력* 및 주요 연구수행 실적** 정보 등록 필수

* 경력정보에서 근무(소속)부서 등록 필수

** 최근 5년간 수행완료 과제, 수행 중/신청 중 과제 목록 작성

※ ①, ② : 연구책임자 포함 참여연구자 전원 필수(학생인건비 통합관리 기관의 학생연구자는 제외),

③ : 연구책임자만 필수

2 (연구기관) IRIS 기관등록, 기관총괄담당자 신청(주관기관 해당 기관담당자 권한부여), 기관대표자 등록 등

※ 기관대표자 및 기관(총괄)담당자도 IRIS 회원가입 및 연구자전환 동의(국가연구자번호 발급)가 필수이며, 대표자 정보 미등록 시 연구자가 과제접수를 완료할 수 없으므로, 반드시 과제접수 시작 전까지 필수 이행사항 조치 필요

< 연구기관별 유의사항 >

- 주관연구개발기관 및 공동연구개발기관은 <중소기업>만 가능하므로 반드시 <사업자등록증> 기준으로 신청요망(비영리기관 신청 불가)
- 위탁연구개발기관은 중소기업, 대학, 연구개발기관 등이 신청가능하며, <사업자등록증> 기준으로 신청요망

▶ IRIS 문의처: IRIS 콜센터 1877-2041 또는 IRIS 홈페이지 사용문의 게시판 활용

- **과제접수 매뉴얼** : 범부처통합연구지원시스템(<http://www.iris.go.kr>) 로그인
→ R&D업무포털 클릭 및 접속 → R&D 고객센터 → IRIS 사용 매뉴얼 →
[IRIS R&D 통합업무포털-연구자용] 접수 매뉴얼 다운로드

※ 접수 매뉴얼 미숙지로 인한 접수 오류의 귀책은 신청자에게 있음

- 연구개발계획서의 작성이 완료되면, 화면 우측상단의 '최종확인' 완료 이후 '제출' 가능하며, 제출된 연구개발계획서는 임의 수정 불가

□ **온라인 신청절차 및 접수요령**

1단계	2단계	3단계	4단계
회원가입	온라인 직접입력	문서 작성 및 파일 업로드	접수 확인 및 완료
-	요약문, 연구개발계획서 본문2	연구개발계획서 본문1	

① **1단계 : 회원가입**

- 구성원 및 수행기관이 범부처통합연구지원시스템(www.iris.go.kr)에 등록 여부를 확인하고, 등록이 안 된 경우는 회원가입 및 연구자 정보 확인

② **2단계 : 신청기업의 과제 기본정보 등 과제 상세 정보 입력**

- 연구개발계획서 요약문 및 본문2의 내용을 온라인으로 작성하는 단계로, 신청접수 시 범부처통합연구지원시스템(www.iris.go.kr)을 통해 직접 입력
- * 과제 내용, 연구자 정보, 연구개발비 등을 시스템에 입력

③ **3단계 : 문서 작성 및 파일 업로드**

- 연구개발계획서 등 신청서류를 제출하는 단계로, 신청서류를 오프라인으로 작성한 후 작성된 최종 파일을 범부처통합연구지원시스템(www.iris.go.kr)에 업로드

④ **4단계 : 접수 확인 및 완료**

- 3단계 완료 후 작성했던 내용의 유효성 여부를 점검하고 '최종 확인' 후 제출을 클릭하여 연구개발계획 최종 제출
- ☞ 제출된 연구개발과제는 더 이상 수정하거나 삭제할 수 없으며, 연구개발 과제의 제출 권한은 주관연구개발기관의 연구책임자만 가능

2. 신청 및 지원 제외

□ 신청제한 및 지원제외 사항

- ☞ 신청제한에 해당할 경우 온라인상에서 신청이 차단될 수 있으며, 신청 전에 제한 사유를 해소해야 신청이 가능하고, 신청 이후라도 최종협약 이전에 신청제한 또는 지원제외 사유가 발생·발견되는 경우 평가·지원에서 제외될 수 있음
- ☞ 신청 제외 세부 사항은 중소기업기술개발지원사업 관리지침을 참조

- ① 주관연구개발기관 등의 신청자격 및 신청요건이 부적합한 경우
- ② 신청과제가 기술개발사업의 지원목적 및 공고내용에 부합하지 않는 경우
- ③ 기(既) 개발/기(既) 지원 여부
 - 신청과제가 기 개발 또는 기 지원된 경우
 - 신청과제가 동일기업의 기 지원된 과제내용과 유사한 경우
 - 신청기업이 기 생산·판매중인 제품이거나 동제품의 단순 성능개량 또는 조립인 경우
- ④ 의무사항 불이행 여부
 - 연구개발기관(주관, 공동, 위탁) 및 각 기관의 대표자, 연구책임자 등이 접수 마감일 현재 기술료 납부 및 납부계획서 제출, 성과 실적 입력(장비 구입실적 등), 회수금, 환수금 및 제재부가금 납부 등의 의무사항을 불이행한 경우

* 과제 선정을 위한 최초 평가 개시 전까지 의무사항 불이행을 해소한 경우에는 예외로 함

** 비영리기관 및 공기업(공사)이 위탁연구개발기관인 경우 연구책임자에 대해서만 적용
- ⑤ 참여제한 여부
 - 연구개발기관(주관, 공동, 위탁) 및 각 기관의 대표자(공동대표, 각자대표 포함), 연구책임자 등이 접수 마감일 현재 중소기업기술개발사업 또는 국가연구개발사업에 참여제한 중인 경우

구 분	확인방법
참여제한	○ 국가과학기술지식정보서비스(ntis.go.kr) → 과제관리 → 제재정보조회 등

⑥ 채무불이행 및 부실위험 여부(단, 비영리기관 또는 공기업(공사)는 예외)

- 연구개발기관(주관, 공동, 위탁) 및 각 기관의 대표자 등이 접수 마감일 기준 다음 중 하나에 해당하는 경우

※ 이때, 채무불이행 및 부실위험 여부는 접수마감일 기준 관할 세무서에 신고된 결산 재무제표* 및 신용조사 결과를 근거로 판단하되, 전년도 결산이 종료되지 않아 신고를 하지 못한 경우 관할 세무서에 신고된 전전년도 재무제표**를 근거로 판단

* 관할 세무서에 신고된 결산 재무제표 : 재무제표증명원(홈택스), 재무제표확인원(회계법인, 세무법인 등의 명판과 직인 포함)

** 관할 세무서에 신고된 전전년도 재무제표 : 재무제표증명원(홈택스)

㉠ 기업의 부도(회생인가를 받은 경우는 예외)

㉡ 기업이 휴·폐업 상태인 경우

㉢ 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받았거나, 종합신용정보집중기관에 과태료 체납, 관세 체납, 산재·고용보험 체납, 임금체불 등의 체납 관련 정보가 등록된 경우(과제 선정을 위한 최초 평가 개시 전까지 해소하거나 체납처분 유예를 받은 경우에는 예외로 한다.). 다만 회생인가를 받은 경우, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우는 예외

㉣ 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 종합신용정보집중기관에 연체, 대위변제·대지급, 금융질서문란, 관련인 등의 정보가 등록된 경우(과제 선정을 확정하는 평가 시행일 이전 채무불이행 사유를 해소한 경우에는 예외로 한다). 다만 회생인가를 받은 경우, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우는 예외

㉤ 파산·회생절차·개인 회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우

* 단, 법원의 인가를 받은 회생 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우 예외

< 관련 문의처 >

- 신용회복지원협약에 따른 신용회복지원 → 신용회복위원회(www.ccrs.or.kr, ☎1600-5500)
- 중소기업진흥공단, 신용보증기금, 기술보증기금의 재창업자금(보증) 및 재기지원 보증 → 중소기업 재도전종합지원센터(www.rechallenge.or.kr, ☎02-2130-1450, 1451) 또는 국번없이 1357

- ㉮ 부채비율이 1,000% 이상인 경우와 최근결산 기준 자본전액잠식인 경우.
다만, 아래의 어느 하나에 해당하는 경우는 예외로 한다.

가. 창업 3년 미만의 중소기업

나. 창업성장기술개발사업의 디딤돌 첫걸음 과제에 주관연구개발기관으로 참여하는 중소기업

다. 「은행업감독업무시행세칙」에 따른 “채권은행협의회 운영협약(채권은행 협약)”에 따라 채권은행협의회와 경영정상화계획의 이행을 위한 특별약정을 체결한 중소기업

< 관련 문의처 >

- 「은행업감독업무시행세칙」에 따른 “채권은행협의회 운영협약(채권은행 협약)”에 따라 채권은행협의회와 경영정상화계획의 이행을 위한 특별약정을 체결
→ 주채권은행에 문의

라. 정부지원연구개발비에 대한 이행보증보험증권을 제출하는 중소기업

마. 산업위기지역 소재 중소기업

바. 아래의 경우 중 어느 하나에 해당하여 연구개발과제평가단에서 지원 가능한 것으로 인정한 기업

- 1) 시설투자(산업기술분류 상 대분류 기준 바이오·의료분야의 과제의 경우 임상, 시험 등을 위한 투자 포함) 및 투자기관의 대출형 투자유치에 따른 일시적 부채 증가·자본잠식 등의 경우

- 시설투자에 따른 부채 증가
→ 기업별 재무제표 확인(전기대비 당기의 유형자산 및 장단기 차입금 증가여부 확인)
→ 공장, 기계장치, 시설 등 구입(신축) 증빙자료

- 2) 공고 접수 마감일 직전 회계연도의 말일 기준 부채비율이 1,000% 이상이었던가 자본전액잠식 상태였으나 공고 접수마감일 기준 부채비율이 1,000% 미만이고 자본전액잠식 상태를 해소한 경우로서 당해의 수정 재무제표와 외부 회계법인의 의견서를 제출한 경우(기관 자체 가결산자료는 제외한다.)

구분	주요내용
부채비율	- 부채비율 계산 시 「벤처투자 촉진에 관한 법률」 제37조에 따른 벤처투자회사, 「여신전문금융업법」 제2조제14호의3에 따른 신기술사업금융업자 또는 같은 조 제14호의4에 따른 신기술사업금융전문회사, 중소벤처기업진흥공단 등 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로부터 최근 2년 이내에 회계상 부채로 인식하는 「벤처투자 촉진에 관한 법률」 제2조제1호 각 목에 따른 투자(CB, BW, SAFE 등)를 받은 경우, 해당 투자금액은 부채총액에서 제외 가능
자본전액잠식	- RCPS 등 한국채택국제회계기준(K-IFRS)을 적용함에 따라 자본전액잠식 기준에 의해 신청자격 제한에 해당하는 경우에는 일반기업회계기준(K-GAAP)을 적용할 수 있음 (이 경우 연구개발기관은 일반기업회계기준(K-GAAP)에 따라 작성한 재무제표 확인원을 제출하여야 하고, 두 기준을 혼용할 수 없음) ※ 단, K-IFRS를 의무 적용하여야 하는 상장법인의 경우에는 적용 불가

- ⑦ 창업 3년 이상 기업이 해당공고의 접수마감일까지 재무제표를 제출하지 않은 경우
[다만, 접수마감일이 3월 31일 이내인 경우에는 대면평가(또는 현장조사)시까지 가능]
- * 단, 간편장부 대상자 등에 해당하는 개인사업자와 개인에서 법인으로 전환되어 전년도 재무제표를 보유하고 있지 않은 기업의 경우에 한해 확정 재무제표 발급 시(해당년도 7월 중순까지 전문기관에 제출하는 경우에 한함)까지 제출유예 가능
- ⑧ 연구개발기관(주관, 공동, 위탁) 및 각 기관의 대표자 등이 접수 마감일 기준 「보조금 관리에 관한 법률」 제31조의2에 의해 보조사업 또는 간접보조사업 수행 대상 배제 중이거나, 보조금 또는 간접보조금 교부 제한 중인 경우
- * 국고보조금통합관리시스템(e나라도움)을 통한 수행배제 처분정보 조회 시 조회 되는 경우

□ 기타 적용사항

- ① 중소기업은 주관연구개발기관으로 세부사업의 동일 모집차수에 내역사업별 1회에 한하여 1개의 과제만을 신청할 수 있음
- ② R&D 졸업제 : 최대 5회까지만[단, 최근 7년간 3회까지(최근 7년의 시작연도는 '20년)] '중소기업기술개발 지원사업' 지원 가능
- 중소기업기술개발 지원사업을 주관연구개발기관으로 5회 이상(단, 최근 7년 간 3회 이상) 수행한 중소기업은 주관연구개발기관으로 중소기업기술개발 지원 사업을 신청할 수 없음
 - 수행 횟수는 '20년부터 중소기업기술개발 지원사업 지원대상으로 선정되어 협약체결을 한 후, 연구개발비를 지급받은 과제를 기준으로 산정하며, 졸업제 적용 및 예외 사업은 아래와 같음
- ㉠ '20~'23년 협약 과제의 졸업제 적용 및 예외 여부
- 가. 창업성장기술개발사업(단, 디딤돌 대-스타 해결사 플랫폼 연계, 전략형 대-스타 해결사 플랫폼 연계, 소재·부품·장비 스타트업 100연계, 백신 원부자재 과제, 컨소시엄형 및 사업 연계형 기술개발 사업은 예외)
- 나. 중소기업기술혁신개발사업(단, 소부장 강소기업100+, 대·중소기업 상생모델, 소부장 함께달리기, 스케일업 TIPS(출연 R&D) 과제, 그린벤처프로그램 R&D, 컨소시엄형 및 사업 연계형 기술개발사업은 예외)
- 다. 글로벌창업기업기술개발사업
- 라. 상기 외 사업과 공고 당시 졸업제 예외로 명시한 과제는 졸업제 적용에서 예외

④ '24년 이후 협약 과제의 졸업제 적용 및 예외 여부

가. 졸업제 적용 사업 : 중소기업기술개발 지원사업 전체

나. 졸업제 적용 예외 사업 : 중소기업기술혁신개발사업 내 대·중소기업 상생모델 과제 및 스케일업 팀스 과제(스케일업 팀스는 '26년부터 투·융자 연계기술개발사업에 포함), 창업성장기술개발사업 내 TIPS 과제 및 민관협력 오픈이노베이션 과제, 투·융자연계기술개발사업, 스마트 제조혁신 기술 개발사업, 지역혁신선도기업육성사업, 중소기업연구인력 지원사업 등 공고 당시 졸업제 예외로 명시한 과제

③ 상기 ②에도 불구하고, 다음 각 호에 해당하는 경우는 그 적용을 달리 함

- 컨소시엄형 기술개발 지원을 통해 지정공모과제 단위로 수행한 2개의 세부과제, 산학연 Collabo R&D사업의 컨소시엄형 과제에서 총괄기관으로 수행한 2개의 세부과제, 사업연계형 기술개발 지원을 통해 단계별로 연계 지원한 2개의 과제는 그 수행 횟수를 1개로 산정 함(단, 세부과제 또는 단계별 연계 지원을 통해 수행한 과제 수가 1개인 경우에도 1개로 산정)
- 중소기업기술혁신개발사업 중 경쟁형 과제, 산학연 Collabo R&D 과제 및 네트워크형 기술개발사업 과제, 민관공동기술사업화(기술이전사업화, TRL 점프업), 글로벌협력형R&D 등 단계형 지원 과제(1단계 → 2단계)를 2단계까지 수행한 경우 과제 수행 횟수를 1개로 산정 함(단, 1단계 과제 수행 중에는 과제 수행 횟수를 1개로 계상하고, 2단계 과제를 신청하지 않거나 선정평가 탈락이 확정된 경우 1단계 과제는 졸업제 대상 과제에서 제외)

< 졸업제 사업 수행 횟수별 단계형 사업 신청 및 수행 가능 여부 >

졸업제 과제 수행 횟수(최근 7년)	단계형 지원사업 신청 가능 여부	1단계 과제 수행 중 다른 졸업제 사업	2단계 탈락시 다른 졸업제 사업
3회	신청 불가	신청 불가	신청 불가
2회	신청 가능	신청 불가	1개 가능
1회	신청 가능	1개 가능	2개 가능

- '19년, '20년 소재·부품·장비 강소기업 100 기업으로 선정되어 지정기간 중에 있는 기업(강소기업에서 졸업 및 지정취소된 기업은 제외)이 수행한 중소기업 기술개발 지원사업 과제는 졸업제 대상 과제로 계상하지 않음

④ '25년부터 중소기업이 주관연구개발기관으로 동시에 수행할 수 있는 과제 수는 최대 1개로 한정한다.(단, 졸업제 예외 사업까지 최대 2개까지 동시수행 가능하며, 수행 가능한 과제 수 한도는 아래 표를 참조)

- 수행 중인 과제 수 산정 대상은 '25년부터 협약하는 과제들로 하며, 기술개발 과제의 잔여기간이 접수 마감일 부터 6개월 이내인 경우와 주관연구개발 기관으로 수행하는 과제가 아닌 경우에는 수행 중인 과제 수로 산정하지 않음
- 컨소시엄형 기술개발 지원을 통해 지정공모과제 단위로 수행하는 2개의 세부과제와 산학연 Collabo R&D사업의 컨소시엄형 과제에서 총괄기관으로 수행한 2개의 세부과제는 수행 중인 과제 수를 1개로 산정

< 표 : 동시에 수행 가능한 과제 수 한도 >

'25년 이후 신규로 협약하여 수행 중인 과제 수	추가 수행 가능 과제 수	
	졸업제 적용 사업	졸업제 예외 사업
0개	1개 가능	2개 가능 (졸업제 적용 사업 미선정 시)
1개 (졸업제 적용 사업)	수행 불가	1개 가능
1개 (졸업제 예외 사업)	1개 가능	1개 가능 (졸업제 적용 사업 미선정 시)

- ⑤ 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 과제는 최대 3개 이내(이 경우 주관 연구개발기관의 연구책임자만 해당)로 하며, 연구자로서 동시에 수행할 수 있는 국가연구개발사업 과제는 최대 5개 이내(이 경우 연구책임자 과제수도 포함)로 함
- ⑥ 부가세 포함 3천만원 이상 연구시설·장비의 도입 계획이 있는 경우 온라인 신청절차 2단계 연구개발계획서 본문2에 해당 연구시설·장비를 작성하여야 함
- * 연구개발계획서 본문2에 해당 연구시설·장비를 미등록한 경우 해당 연구시설·장비 도입 불인정 및 해당 구매비용을 삭감하며, 장비도입을 승인 받은 경우 연구시설·장비 도입계획서는 협약 시 제출

연구개발계획서 [본문 2]에 작성해야 할 부분 ※ 시스템 입력사항

3) 연구시설·장비 구축·운영계획(해당 시 작성합니다)

(1) 연구시설·장비 구축계획(구축비용이 3천만원 이상인 경우에는 필수로 작성합니다)

(단위: 천원)

연구개발기관명	연구시설·장비명	현금/현물 구분	구축방식*	규격	수량	구축비용	구축기간	설치장소

* 개발, 구매, 임대, 용역 등 해당하는 사항을 기재합니다.

(2) 연구시설·장비 운영·활용계획

(단위: 천원)

연구개발기관명	연구시설명	기존/신 규 구분	운영기간	비용			전담인력 수	활용계획	설치장소
				연간운영 비용	과제반영 비용	현금/현물 구분 ¹⁾			
			yy-yy						

* 1) 협약기간 내 운영·활용하는 연구시설·장비에 소요되는 현금 또는 현물을 기재합니다.

- 1억원 이상의 연구시설·장비의 도입에 관한 사항은 「과학기술기본법」 제28조 및 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」에 따름

* 1억원 이상 연구시설·장비의 경우 심의는 국가연구시설·장비심의위원회(과기정통부)에서 실시하나, 전문기관에도 심의요청서 및 심의 결과서를 제출하여야함

☞ 연구시설·장비라 함은 연구개발을 위한 유형의 비소모적 자산으로서 분석, 시험, 계측, 기계가공, 제조, 전처리, 영상, 교정, 데이터 처리, 임상의료 등의 용도로 사용되는 기계장치 및 시설을 말함

3. 청년인력 의무채용

□ 정부지원연구개발비 비례 청년인력 의무채용

- 과제 당 정부지원연구개발비 중 기업 지원금액 합계가 5억원 이상인 경우, 정부지원연구개발비 5억원 당 청년인력 1인을 신규로 의무채용 해야 함

* 예시) 1. 영리기관과 비영리기관으로 구성된 연구개발과제의 경우, 영리기관에 지원되는 정부지원연구개발비가 5억원 이상인 경우에만 청년인력 의무채용 대상
 2. 영리기관 두 개 기업으로 구성된 연구개발과제의 경우, 영리기관 A가 7억원, B가 8억원으로 기업 신청금액 합계가 15억원인 경우, 2개 기업이 논의하여 3명 채용해야 함

- 1년 이상 고용을 유지해야 하며(중도 퇴사 시 2개월 이내에 대체인력을 채용하는 것이 원칙), 과제수행기간 동안 해당 연구개발과제에 인건비 계상률 100%를 유지

* 동일인을 2개 이상의 과제에 의무채용 실적으로 제출할 수 없음. 단, 2명을 신규 고용하여 2개 과제에 계상률 50%씩 동시 참가는 가능

** 다른 연구개발과제를 수행하는 경우 인건비계상률 총합 100%를 유지하며 조정 가능

- (신규채용 시점) 과제 공고일 기준으로 공고 이전 6개월부터 협약 체결 후 1차년도 종료일까지 신규 채용한 자

- (채용조건) 만 15~34세의 연구직(정규직)

* 만 15세 이상 만 34세 이하 참여연구원(신규채용 시점 기준이며, 군 복무 기간에 비례하여 최대 만 39세까지 인정)

○ 실적점검

- (협약시) 연구개발계획서 내 참여연구원 작성 및 IRIS 또는 SMTECH 시스템에 참여연구원으로 등록(채용시기, 채용인원 등)

- * 1차년도 종료일까지 신규채용 확인 가능서류를 전문기관에 반드시 제출
- (위반시) 채용의무 및 고용유지기간 위반 시* 해당인력 인건비 계상금액 전액(既 지급 인건비 포함)을 수행 기업에게서 국고로 환수함
- * 신규 채용을 하지 않거나, 고용유지기간 이전에 신규인력을 해고하거나, 고용유지기간 이전에 자발적 퇴사가 있음에도 대체인력 고용 노력을 하지 않은 경우

□ 신규 고용에 따른 기관부담연구개발비 중 현금부담 감면 기준

- 의무채용분 외에 추가로 청년인력 신규 채용 시, 기관부담연구개발비 중 현금부담금을 해당 인건비만큼 현물 대체 가능
 - * 사업신청시 기존 민간부담 비율대로 신청하고, 연구개발과제평가단 및 현장조사 등 청년인력 해당 유무를 확인한 후 협약 시 민간부담금 조정
 - ** 예시) 2명 채용의무가 있는 기업이 3명 채용 시 1명의 인건비 액수만큼 현금 부담을 감면하고 현물부담으로 대체
- (채용조건) 만 15~34세의 연구직
 - * 만 15세 이상 만 34세 이하 참여연구원(신규채용 시점 기준이며, 군 복무 기간에 비례하여 최대 만 39세까지 인정)
- (적용 대상) 정부지원연구개발비를 5억원 이상 지원받는 중소기업
- 1년 이상 고용을 유지해야하며, 중도 퇴사 시 2개월 이내에 대체인력을 채용하는 것이 원칙
 - * 자발적 퇴사 후 대체인력 채용 전 기간의 미지급 인건비에 대해서는 현금부담금 감면 제외
 - ** 신규인력과 대체인력의 근무기간의 합을 고용유지기간으로 인정
- 신규채용 기준

구 분	기 준
신규과제	과제 공고일 기준으로 이전 6개월부터 1차년도 종료일 이내에 신규 채용한 자
계속과제	과제 공고일 기준으로 이전 6개월부터 해당년도 종료일 이내에 신규 채용한 자

- (인건비 범위) 성과급 포함 인건비
- (현금부담 감액 범위) 신규 인력 고용 유지 시 계속 감면
 - * 당해에 신규 채용한 청년 인력을 차년도에도 계속 고용 시 차년도에 납부해야 할 현금 부담액도 해당 인력 인건비만큼 감면

○ 실적점검

- (협약시) 연구개발계획서 내 참여연구원 작성 및 IRIS 또는 SMTECH 시스템에 참여연구원 등록(채용시기, 채용인원 등)
- * 신규채용 확인 가능서류를 전문기관에 반드시 제출
- (요건 미충족시) 동 제도의 적용을 받는 추가채용 인력의 고용유지기간을 충족하지 못할 경우 미충족 기간에 대한 현금 부담금 납부

4. 보안등급 분류

□ 보안과제 자체점검 결과 제출

- 중소기업기술개발 지원사업에 참여하고자 하는 연구개발기관은 신청하는 과제가 국가연구개발혁신법 제21조제2항 및 같은 법 시행령 제45조제1항 각 호에 해당하는지를 점검한 후, 그 결과를 연구개발계획서에 표기하고, 점검표는 연구개발계획서의 붙임 문서로 제출하여야 함
- 보안과제는 「국가연구개발혁신법 시행령」 제45조제1항의 각 호에 해당하는 연구개발과제임

< 보안과제 분류 기준(혁신법 시행령 제45조제1항) >

관련 규정	구분
혁신법 시행령 제45조제1항제1호	(1) 「방위사업법」 제3조제1호에 따른 방위력개선사업과 관련 과제
혁신법 시행령 제45조제1항제2호가목	(2) 외국에서 기술이전을 거부하여 국산화를 추진 중인 기술
혁신법 시행령 제45조제1항제2호나목	(3) 중앙행정기관의 장이 보호의 필요성이 있다고 인정하는 미래핵심기술
혁신법 시행령 제45조제1항제2호다목	(4) 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 국가핵심기술
혁신법 시행령 제45조제1항제2호라목	(5) 「대외무역법」 제19조제1항에 따른 수출허가 등 제한이 필요한 기술
혁신법 시행령 제45조제1항제3호	(6) 그 밖에 보안과제로 분류할 필요가 있다고 인정하는 과제

- 자체점검은 본 공고문에서 제출하도록 하는 ‘연구개발계획서(본문1)의 [붙임] 3. 신청과제 보안점검 결과 및 보안과제 지정시 의무 확인서’에 따라 점검
- 점검 결과에 따라 연구개발계획서에 보안등급(보안과제/일반과제)을 표시

< 연구개발계획서 보안등급 표시 >

연구개발계획서		☐ 신청용 ☐ 협약용		보안등급 일반[], 보안[☒]
중앙행정기관명		사업명	사업명	
전문기관명(해당 시 작성)			내역사업명 (해당 시 작성)	
...<이하 생략>...				

☐ **보안과제 수행 연구개발기관의 의무**

- 보안과제 수행 연구개발기관은 「국가연구개발혁신법」 제21조, 「국가연구개발혁신법 시행령」 제44조부터 제48조, 「중소기업기술개발 지원사업 보안대책」에 따라 보안과제를 관리하여야 함
- 보안과제로 지정될 경우 보안과제를 수행하는 연구개발기관의 장의 의무 등은 「중소기업기술개발 지원사업 보안대책」을 반드시 확인

☐ **보안등급은 신청 당시와 달라질 수 있음**

- 보안등급은 선정 절차 진행 또는 연구개발과제 수행 중에도 각종 평가위원회, 보안과제분류위원회 등을 통해 신청 당시의 등급과 달라질 수 있음(보안과제 ↔ 일반과제)
- 연구개발기관은 자체점검 결과 보안등급(보안과제/일반과제)에 상관없이 「중소기업기술개발 지원사업 보안대책」을 반드시 확인