붙임2 **공동투자형 지정공모 2차 세부 지원내용**

1. 사업 개요

□ 사업목적

○ 투자기업*의 투자수요가 있는 공동투자 R&D를 지원하여 가치(공급)사슬의 경쟁력 확보 및 장기적인 파트너십 형성

* 중소기업과의 기술협력 촉진을 위해 중소벤처기업부와 공동투자 기술개발 자금을 출연하는 대기업, 중견기업 및 공공기관 등

□ 지원내용

○ 수요처 및 투자기업이 협력의사를 밝히고 개발을 제안한 과제에 대해 중소기업의 기술개발자금 지원

- (공동투자형) 투자기업이 투자의사를 밝히고, 개발을 제안한 과제에 정부와 투자기업이 공동으로 중소기업의 기술개발자금 등 지원

구 분		지원기간	지원한도
세부과제	지원분야		
공동투자형	일반과제 소부장	최대 3년	12억원 이내 (정부출연금 기준, 연간한도 없음)

* 상기 지원기간 및 금액은 정부 정책 및 연도별 예산 상황에 따라 변동될 수 있음
* 서비스 및 원전 R&D는 별도 공고 예정

◇ 일반과제
◇ 투자기업의 투자수요가 있는 제품의 기술개발을 지원(원전분야 과제 포함)

◇ 소·부·장
◇ 소재, 부품, 장비분야*의 기술개발을 지원

* 중소기업 전략기술로드맵 4차 산업혁명 및 소재·부품·장비 분야 : [참고 1] 참조
** 품목별 시장 및 기술환경 등 세부 분석 자료는 중소기업 기술로드맵 홈페이지(http://smroadmap.smtech.go.kr/) 참조(인터넷포털에서 "중소기업 기술로드맵" 검색)

□ 지원규모 : ('23년) 265억원, 135개 과제 (하반기) 109억원, 69개 과제

□ **지원조건 :** 지정공모

○ 투자기업이 필요로 하는 신기술·신제품 수요품목을 제안*하고, 중소기업이 수요품목을 지정하여 사업계획서를 작성, '투자동의서'를 받아 **해당하는 지원분야**에 과제를 신청

* 3개 과제제안서(RFP : Request For Proposal) 별첨

구 분		지원규모 (정부)	연구개발비 비중		투자기업 출연금*	투자기업
			정 부	주관연구개발기관 (현금부담비율**)		
공동투자형	일반과제 소부장	최대 3년, 12억 원 이내 (연간 한도 없음)	80% 이내	20% 이상 (현금 2% 이상)	정부출연금 대응 투자(1:1)(현금)	대기업, 공공기관
			80% 이내	20% 이상 (현금 2% 이상)	정부출연금 대응 투자(3:2)(현금)	중견기업

* 투자기업 출연금은 '투자기업 출연금 사용계획서'에 따라 연구개발비와 구분하여 별도의 계좌에 관리·운영([참고 3] 참조)하며, 다년도 과제의 경우에는 **연차별로 정부지원연구개발비에 대응**(대·공기업 1:1, 중견 3:2)하는 투자계획 필요

** 현금부담비율은 총 연구개발비(정부지원연구개발비+기관부담연구개발비) 기준

※ 투자기업에 따라 정부출연금 12억+투자기업 출연금 12억까지 신청 가능

□ 지원기준

☞ 정부지원 및 기관부담 연구개발비는「코로나-19에 따른 복합 경제위기 대응을 위한 중소기업기술개발 지원사업 특별지침(중소벤처기업부고시 제2023-11호 '23.02.14.)」에 따라 정부지원 연구개발비 비율은 80%까지 가능

▪ 코로나-19로 인한 중소기업 R&D 부담완화 정책으로 기관부담연구개발비 35%이상 → 20% 이상으로 완화 및 전체 기관부담연구개발비(현금+현물) 중 10% 이상은 현금으로 부담

○ 정부지원연구개발비 및 기관부담연구개발비 기준

- 정부지원연구개발비 : 총 연구개발비의 80% 이내 지원

* 최대 3년, 12억원 / 연간 지원한도 제한 없음

- 기관부담연구개발비 : 총 연구개발비의 20%이상* 부담(연차별 납부)

* 총 연구개발비(정부지원연구개발비+기관부담연구개발비)의 2% 이상은 현금으로 부담

< 정부지원연구개발비 지원 및 기관부담연구개발비 예시>

(단위 : 백만원, %)

구분	정부지원 연구개발비	기관부담연구개발비			총 연구개발비	개발기간
		현금	현물	합계		
1차년도	300	8	68	76	376	6개월
2차년도	600	16	136	152	752	12개월
3차년도	300	8	68	76	376	6개월
합계	**1,200**	**32**	**272**	**304**	**1,504**	**24개월**
총연구개발비 대비 비율(%)	**79.8**	**2.1**	**18.1**	**20.2**	**100**	**-**

* 사업기간 2년, 정부지원연구개발비 12억원(6억원/년) 지원한 경우임

** 투자기업 출연금은 별도의 계좌로 관리(단, 정부출연금에 대응하여 연차별 투자)

○ 선정평가 결과, 정부예산 상황 등에 따라 연구개발비 지원규모 및 개발 기간은 조정될 수 있으며,

- 정부지원 연구개발비가 조정되는 경우, 투자기업 출연금도 조정 대응하여 출연 필요

* 연구개발비 및 개발 기간의 조정은 주관연구개발기관별 별도 안내

○ 연차별 일괄협약에 따라 과제 신청 시 반드시 총 연구기간으로 신청

□ 지원범위

○ 개발과제의 기술개발 및 시제품 제작*에 필요한 자금

* 목형제작(Mock up), 시험분석, 성능인증, 디자인 등

○ IP-R&D전략 지원(소부장 분야 중 희망하는 과제에 한하여 지원, [참고 2] 참조)

□ 지원대상

○ **(주관연구개발기관)** 「중소기업기본법」 제2조(중소기업자의 범위)에 따른 중소기업 중 투자기업의 투자동의서를 받은 중소기업

2. 신청기간 및 신청방법

□ **공고기간 :** 2023. 5. 19.(금) ~ 6. 22.(목) (35일 공고)

□ **연구개발계획서 접수기간 :** 2023. 5. 19.(금) ~ 6. 22.(목)

□ **신청방법 :** 온라인(인터넷)을 통한 연구개발계획서 신청・접수

☞ 신청방법 : **www.smtech.go.kr** → 회원가입 → 로그인 → 과제신청 → 과제신청 → 일반과제 신청 → 온라인 내용입력 및 연구개발계획서(구비서류) 등록

☞ 신청서류 : www.smtech.go.kr → 정보마당 → 알림마당 → R&D 사업공고 → **2023년 구매조건부개발사업 공동투자형 과제 지정공모(2차) 시행계획 공고**

☞ 접수 완료 후 다시 수정할 경우, 반드시 "제출하기"를 클릭한 후 "제출완료" 여부 확인 필요(접수마감일 기준으로, 접수증이 있더라도 최종 "제출완료"가 되지 않은 경우에는 접수 취소)

☞ 접수 마감일에는 전산폭주로 인하여 접수가 지연되거나 장애가 발생할 수 있으므로 가급적 마감일 2~3일전에 온라인 신청완료 요망
* 온라인 제출 완료 후 반드시 접수증 출력 요망

☞ 접수 마감일 18시 정각에 접수가 마감되오니 신청·접수에 유의하기 바람
* 18시 이전에 과제번호를 부여받은 과제에 한하여 같은 날 20시까지 제출대상 서류의 추가 업로드, 보완 등이 허용되나, 18시 이후, 새롭게 접속하여 신청 및 제출 절차를 시작하는 것은 불가

☞ 연구개발계획서 신청 관련 전산 및 전화 응대는 접수마감일 18:00 까지

□ 온라인 신청 절차 및 접수요령

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

① 1단계 : 회원가입

- 구성원 및 수행기관이 중소기업기술개발사업 종합관리시스템(www.smtech.go.kr)에 등록 여부를 확인하고, 등록이 안 된 경우는 회원가입

② 2단계 : 신청기업의 온라인 서약 및 직접입력

- 연구개발계획서 요약문 및 본문2의 내용을 온라인으로 작성하는 단계로, 신청접수 시 중소기업기술개발사업 종합관리시스템(www.smtech.go.kr)을 통해 직접 입력

③ 3단계 : 문서 작성 및 파일 업로드

- 연구개발계획서의 내용을 작성·업로드 하는 단계로, 한글 등 문서파일로 양식을 다운받아 해당 내용을 오프라인으로 작성한 후 작성한 파일을 중소기업기술개발사업 종합관리시스템(www.smtech.go.kr)에 업로드

④ 4단계 : 접수 확인 및 완료

- 3단계 완료 후 접수확인을 위한 접수증 출력(신청·접수 완료)
(구비서류 중 필수서류가 하나라도 누락된 경우에는 신청자격 상실)

☞ 접수 완료 후 다시 수정할 경우 "제출하기"를 클릭한 후 "제출완료" 확인 필요

○ 필수 제출서류

☞ 중소기업 기술개발지원 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 시작일은 '23. 7. 1.로 기재 (단, 협약 체결일정에 따라 향후 조정될 수 있음) ** (본문1) 20페이지 이내 작성, 작성분량 초과 시 평가에 불이익이 발생할 수 있음 ** (본문2) 자동생성 문서로 별도 서류작성 불필요	본문1	O	
		본문2	O	
②	신용상태 조회·정보활용 동의서(온라인 시스템 직접 입력)		O	
③	개인정보 수집이용동의서(온라인 시스템 직접 입력)		O	
④	사업자등록증 또는 법인등기부등본 * 법인의 경우 법인등기부등본만 인정. 단, 개인사업자가 법인으로 전환한 경우 최초의 사업자등록증과 법인등기부등본을 모두 제출		O	
⑤	최근년도 결산 재무제표 * 접수마감일 기준 관할세무서에서 확정된 전년도('22년도) 재무제표(국세청 발급)를 제출하되, 전년도 결산이 종료되지 않아 신고를 하지 못한 경우 관할세무서에서 확정된 전전년도('21년도) 재무제표(국세청 발급) 제출		O	
⑥	투자동의서(체크리스트 포함)		O	
⑦	투자기업 출연금 사용계획서		O	
⑧	중견기업확인서(컨소시엄 참여시 필수)			O
⑨	가점 및 우대사항 증빙자료 * 가점 및 우대사항 증빙 자료는 접수 마감일 까지 유효(확정)한 자료에 한함 ** 가점 및 우대사항 증빙 자료는 평가 전에 제출 안내 예정			O
⑩	외부기술도입비 현물산정 신청서			O

3. 신청자격

○ **(주관연구개발기관)** 「중소기업기본법」 제2조(중소기업자의 범위)에 따른 중소기업 중 투자기업의 투자동의서를 받은 중소기업

필수제출 서류	세부내용
투자동의서	• 과제명, 주관연구개발기관명, 동의서작성일자(공고기간내), 투자기업 출연금액, 투자기업의 장 직인 날인 등
투자기업출연금 사용계획서	• 과제명, 주관연구개발기관명, 사용항목별 사용금액, 투자기업 출연금 사용계좌, 사용검토확인날인(투자기업 담당자 서명가능)

*** 주관연구개발기관(중소기업)과 투자기업은 과제 접수 마감일로부터 협약종료일까지 국세기본법시행령 제1조의2 에 규정하고 있는 특수관계인의 범위에 해당하지 않아야 함**

○ **(투자기업)** 중소기업과의 기술협력 촉진을 위해 중소벤처기업부와 공동투자 기술개발 자금을 출연하는 대기업, 중견기업 및 공공기관 등

< 구매조건부(공동투자형) 투자기업 참여현황(68개사, '23.3월말 기준) >

- **(대기업, 18개사)** 포스코, 르노코리아자동차, 삼성디스플레이, 삼성전기, 삼성SDI, 삼성전자, 한화에어로스페이스, NS쇼핑, LG전자, 현대자동차, 기아, KT, KCC건설, 네이버, 한화시스템, 현대퓨처넷, 현대바이오랜드, 카카오페이
- **(중견기업, 25개사)** 한솔테크닉스, 주성엔지니어링, 인성정보, 경창산업, 티와이엠, 휴맥스, 오텍캐리어, 아진산업, 디아이씨, 톱텍, 세하, SFA반도체, JW홀딩스, 아모레퍼시픽, 삼지전자, 탑엔지니어링, JW바이오사이언스, 라이온켐텍, 아세아텍, 남양넥스모, 토비스, 삼화페인트공업, 에스지이, 대한뉴팜, 대상
- **(공공기관, 25개사)** 한국전력공사, 한국동서발전, 한국서부발전, 한국남동발전, 한국남부발전, 한국중부발전, 한국수력원자력, 인천국제공항공사, 한국가스공사, 한국지역난방공사, 국가철도공단, 인천항만공사, 한국수자원공사, 한국석유공사, 한국철도공사, 한국토지주택공사, 한국국토정보공사, 부산항만공사, 한국도로공사, 한국가스기술공사, 한국조폐공사, 한전KDN, 에스알, 도로교통공단, 여수광양항만공사

* 투자기업 현황은 추가협약 또는 기간 만료 등에 따라 일부 변동 될 수 있음

** 신규 투자기업 참여는 투자기업 관리기관에 절차 확인 및 기간내 협약필요(☏02-368-8747)

*** (중소기업 기술제안) 상생누리(https://www.winwinnuri.or.kr) : 메인페이지 → 상생정보통 → 개방형 상생협력 안내 → 기업명 "투자기업명" 검색 → 보기창 클릭

※ 다(多)투자기업 과제 진행 시 투자기업 형태

투자기업형태	세부내용
대표 투자기업	• 공동 투자기업 중 중소기업기술개발 과제 신청(투자동의서 공동 작성 등) 및 협약, 출연, 투자기업 심사 등을 담당하는 투자기업으로서 공동 투자기업간 협의하여 선정
공동 투자기업	• 중소기업 지원 과제에 투자동의서 공동 작성, 투자기금 공동 출연, 협약 등을 대표 투자기업과 협력하여 추진

○ **(공동연구개발기관)**「중소기업기술개발지원사업 운영요령」에 따라 기술개발결과의 활용을 목적으로 기술개발 비용의 일부를 부담하고 과제에 참여하는 중소기업

- (컨소시엄 과제) 투자기업(대기업)의 1차 벤더(공급업체)에 해당하는 중견기업

  * 주관연구개발기관과 투자기업의 협의하에 중견기업을 공동연구개발기관으로 추가할 수 있으며, 중견기업의 소요비용은 투자기업 출연금 내에서 사용해야 함([참고 4] 참조)

○ **(위탁연구개발기관)** 협약으로 정하는 바에 따라 주관연구개발기관으로부터 기술개발사업 과제의 일부를 위탁받아 수행하는 기관

4. 신청 및 지원제외사항

◇ 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 관리지침* 참조
*중소기업기술개발사업 종합관리시스템(www.smtech.go.kr)에서 확인가능

① 주관연구개발기관·공동연구개발기관이 신청 자격에 해당하지 않는 경우

② 지원목적 및 공고내용에 부합하지 않는 경우

③ 기(旣) 개발/기(旣) 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

구 분	확인방법
정부에 의한 기 지원·기 개발 여부 확인 방법	◇ 정부 R&D 기 지원 이력 확인 - 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr) → 과제참여·관리 → 유사과제 → 유사과제 검토 시작하기 ◇ 중소벤처기업부 R&D 기 지원 이력 확인 - 중소기업기술개발사업 종합관리시스템(www.smtech.go.kr) → 정보마당 → 지원과제조회 → 기술분야별 검색 또는 키워드검색

④ 의무사항 불이행 여부

- 연구개발기관 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 연구책임자만 적용

⑤ 참여제한 여부

- 연구개발기관 대표자, 연구책임자 등이 접수 마감일 현재 중소기업기술개발사업 또는 국가연구개발사업에 참여제한 중인 경우

구 분	확인방법
참여제한	○ 종합관리시스템(www.smtech.go.kr) → 과제신청 → 과제신청안내 → STEP1/사전준비사항 → 참여제한 확인 ○ 국가과학기술지식정보서비스(ntis.go.kr) → 과제관리 → 제재정보조회 등

⑥ 채무불이행 및 부실위험 여부(단, 비영리법인 또는 공기업(공사)은 예외)

- 연구개발기관 대표자 등이 접수 마감일 현재 다음 중 하나에 해당하는 경우

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

㉮ 기업의 부도(회생인가를 받은 경우는 예외)

㉯ 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우

* 단, ① 과제 선정을 위한 최초 평가 개시 전 까지 해소하거나 체납처분 유예를 받은 경우, ② 회생인가를 받은 경우, ③ 중소벤처기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우, ④ 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우 예외

㉰ 민사집행법에 의하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우

* 단, ① 과제 선정을 확정하는 평가 시행일 이전 채무불이행 사유를 해소한 경우, ② 회생인가를 받은 경우, ③ 중소벤처기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우, ④ 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우 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)

◇ 중소벤처기업진흥공단, 신용보증기금, 기술보증기금의 재창업자금(보증) 및 재기지원 보증 → 중소기업 재도전종합지원센터(www.rechallenge.or.kr)

㈐ 부채비율이 1,000% 이상인 경우와 최근 결산 기준 자본전액잠식인 경우

* 다만, 정부지원연구개발비 지원한도가 5억원 미만인 과제를 수행하는 중소기업, 창업 3년 미만의 중소기업, 「은행업감독업무시행세칙」에 따른 "채권은행협의회 운영협약(채권은행 협약)"에 따라 채권은행협의회와 경영정상화계획의 이행을 위한 특별약정을 체결한 기업, 시설투자(산업기술분류 상 대분류 기준 바이오·의료 분야 과제의 경우 임상, 시험 등을 위한 투자 포함) 및 투자기관의 대출형 투자유치에 따른 일시적 부채 증가·자본잠식 등의 사유로 연구개발과제평가단에서 지원 가능한 것으로 인정한 기업, 정부지원연구개발비에 대한 이행보증보험증권을 제출하는 기업, 산업위기지역 소재 중소기업의 경우는 예외

** 상기 부채비율 계산 시 한국벤처캐피탈협회 회원사 및 중소벤처기업진흥공단 등「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로부터 최근 2년 간 대출형 투자유치(CB, BW, 상환전환우선주(RCPS))를 통한 신규차입금은 부채총액에서 제외 가능

구 분	확인 근거 (증빙서류)
부채비율, 자본잠식 등	◇ 최근년도 결산 재무제표(대차대조표, 손익계산서) * 접수마감일 기준 관할세무서에 신고된 전년도('22년도) 재무제표(국세청 발급)를 근거로 판단하되, 전년도 결산이 종료되지 않아 신고를 하지 못한 경우 관할세무서에 신고된 전전년도('21년도) 재무제표(국세청 발급)로 판단

◇ 산업위기지역(산업위기대응특별지역) 지정현황

◇ 울산광역시 동구, 경상남도 거제시, 통영시·고성군, 창원시 진해구, 전라남도 목포시·영암군·해남군

◇ 관련 문의처

◇ 「은행업감독업무시행세칙」에 따른 "채권은행협의회 운영협약(채권은행 협약)"에 따라 채권은행협의회와 경영정상화계획의 이행을 위한 특별약정 체결
→ 주채권은행에 문의

◇ 시설투자에 따른 부채 증가
→ 전문기관(중소기업기술정보진흥원)에 문의
→ 기업별 결산 재무제표를 확인(전기대비 당기의 유형자산 및 장단기 차입금 증가여부)하며, 공장, 기계장치, 시설 등 구입(신축) 증빙자료 제출 필요

- 창업 3년 이상 기업이 대면평가(또는 현장조사) 등에서 재무제표를 제출하지 않은 경우

* 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 한하여)까지 제출유예 가능

㈑ 국가 및 지방자치단체의 보조금 및 출연금 등 부정수급 적발 이력이 있는 경우

⑦ 수행과제수 및 과제 인건비 계상률

- 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 과제는 최대 3개 이내로 하며, 아래에 해당하는 과제는 포함하지 아니함.

* 단, 주관연구개발기관 연구책임자만 해당하며, 연구자로서 동시에 수행할 수 있는 국가연구개발사업 과제는 최대 5개 이내로 함

㉮ 연구개발계획서 제출 마감일로부터 6개월 이내 종료되는 연구개발과제

㉯ 사전조사, 기획·평가·연구 또는 시험·검사·분석에 관한 연구개발과제

㉰ 연구개발과제의 조정 및 관리를 목적으로 하는 연구개발과제

㉱ 중소기업과 비영리기관의 공동기술개발 과제로서 과학기술정보통신부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 그 금액을 별도로 정하는 사업 (비영리 법인 소속 연구자의 기술개발과제 수 계산에 대해서만 적용)

㉲ 과학기술정보통신부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 별도로 정하는 금액 이하의 소규모 기술개발 과제

㉳ 위탁연구개발과제

㉴ 연구개발을 주목적으로 하지 않는 기반 구축 사업, 고등교육재정지원사업, 인력 양성 사업 및 학술활동사업 관련 과제

㉵ 다른 법률에 따라 직접 설립된 기관의 기본사업

㉶ 그 밖에 연구개발 촉진 등을 위해 연구개발과제 수에 포함하지 않고 산정할 필요가 있어 국가과학기술자문회의의 심의를 거친 과제

* 소재·부품·장비 과제의 경우 국가과학기술자문회의 심의를 거친 연구개발 과제에 해당되어 국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제수 적용제외

- 신청과제의 연구책임자 및 참여연구자가 접수 마감일 기준으로 정부출연연구과제 및 기관 고유 사업에 참여하는 비율 포함하여 총 과제 수행 인건비 계상률이 100%를 초과한 경우,

* 단, 정부출연연구기관 및 특정연구기관 등 인건비가 100%로 확보되지 않은 기관에 소속된 연구원이 접수마감일 기준 정부출연 연구과제 총 인건비 계상률이 100%에 미달할 경우 신청과제의 인건비 계상률을 포함하여 최대 130%까지 계상할 수 있다.

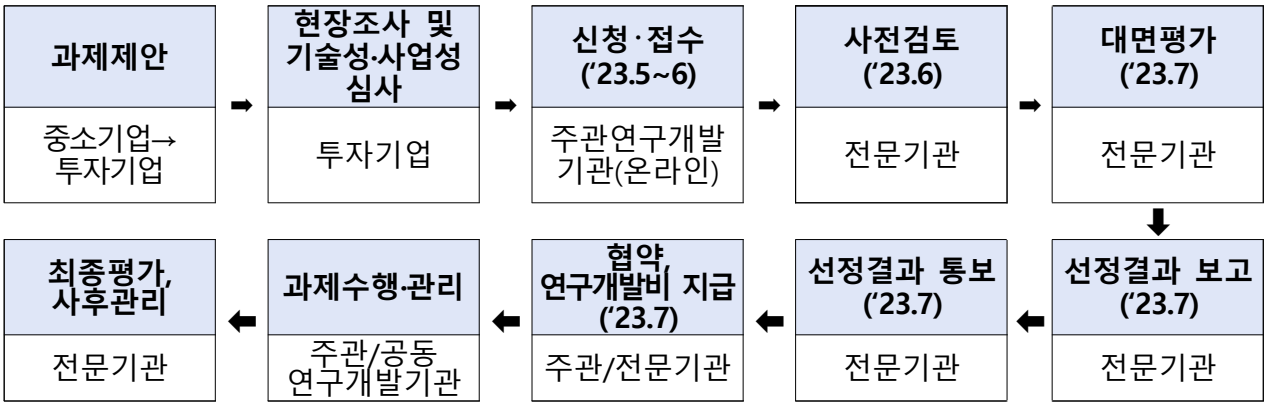
- 사업공고 시 안내한 접수 마감일 기준으로 잔여기간이 6개월 이내인 과제는 인건비 계상률 산정에 포함시키지 않는다.

* 단, 신규과제와 중복되는 기간만큼의 인건비는 중복 산정할 수 없다.

5. 선정평가 기준 및 절차

□ 평가절차

☞ 평가, 선정, 협약 일정 등은 신청과제 수에 따라 일부 조정될 수 있음



* (주관연구개발기관) 과제 신청기업, (전문기관) 중소기업기술정보진흥원

** 대면평가는 과제 선정평가의 효율성을 고려하여 서면으로 진행 가능

□ 선정평가 방법

○ (투자기업 적합성검토) '투자동의서' 작성 진위 여부 및 투자기업에 대한 자격요건 등을 검토

※ 제출서류 허위작성 및 필수서류 미제출 등 결격 사항 확인 시 지원제외

○ 투자기업 현장조사 및 사전심사

- 투자기업이 제안을 받은 중소기업 과제의 기술성·사업성 등을 평가
- 기술개발 실적·역량·준비, 사업화 능력· 사업비 적정성 등을 조사
- 주관연구개발기관은 재무제표, 가점 입증 서류, 기술개발 조직 및 연구인력 현황 등 사전준비 필요(구체적인 사항은 투자기업에서 안내예정)

※ 다투자기업 과제제출 및 투자기업 사전심사

- 과제신청시 주관연구개발기관은 대표투자기업을 투자기업(수요처)로 지정하되, 과제진행에 참여하는 모든 투자기업(대표투자기업+공동투자기업)의 동의서를 업로드
- 대표 투자기업은 중소기업이 제출한 사업계획서의 투자기업 심사를 공동 투자기업과 협의하여 진행
- 대표 투자기업은 투자기업 출연금 사용계획서를 검토·승인하고 투자기업 심사표를 전문기관에 송부

○ 대면평가

- 분야별 산·학·연 전문가로 평가위원회를 구성하여 연구개발계획서의 기술성, 사업성, 연구역량, 자금집행계획, 선행연구의 우수성과 적정성 등을 종합적으로 심사·평가 후, 종합평점 우선순위에 따라 대상과제로 선정
- 접수된 과제 중 정부출연금 총액이 5억원을 초과하는 과제를 대상으로 토론식 대면평가 적용 및 운영

$$\text{대면평가 평점} = \frac{\text{평가점수 합계} - (\text{최고점수} + \text{최저점수})}{\text{평가위원 수} - 2}$$

- 대면평가 평가 기준

대면평가			
구분	**평가항목**	**평가지표**	**배점**
기술성 (40)	**기술개발 방향의 적정성(15)**	· 기술개발 목표, 내용의 수준, 구체성 및 정부지원 필요성	15
	기술개발 접근 방법의 적정성(20)	· 기술개발 목표 및 개발방법, 개발기간, 결과의 검증 방법 및 계획의 적정성	20
	기술개발 결과의 기술적 활용 가능성(5)	· R&D의 기술적 파급효과	5
사업성 (20)	**사업화 계획의 가능성(10)**	· 구체적인 사업화 목표와 전략, 방법, 일정, 변수 대응의 적정성과 기대 효과의 실현 가능성	10
	기술개발 결과의 사업적 활용 가능성(10)	· R&D의 경제적 파급효과	10
선행연구의 우수성과 적정성 (10)		· 선행연구개발 이력(기관 자체 R&D, 국가지원R&D) · 본 과제의 선행연구개발 결과 활용, 이전 국가지원R&D과제와의 차별성	10
기술개발 보유 역량 수준 (25)	**연구개발역량 (15)**	· 기업의 과제수행 역량(연구팀 구성 계획, 연구책임자, 참여연구원의 역량 및 수행 역할 등) · 본 과제 수행 관련 특허, 논문 등 기술적 기반	15
	연구윤리 (10)	· 연구윤리(연구개발비 부정사용, 표절 등 연구부정에 따른 참여제한 이력 등)	10
자금집행계획 (5)		· 자금집행계획의 적정성	5
합계			**100**

* 기술성 평가점수 보통(24점) 미만 시 과제선정에서 제외

○ 동점자 처리 기준

- 과제 선정 시 종합평점이 동일한 경우, 최종단계 평가점수에서 기술성 점수가 높은 과제를 우선 선정

* 기술성 점수가 동일한 경우 : 기술개발 보유 역량 수준 점수가 높은 과제 우선 선정

* 기술개발 보유 역량 수준 점수가 동일한 경우 : 사업성 점수가 높은 과제 우선 선정

* 투자기업 사전심사 점수가 동일한 경우 : 가점이 높은 주관연구개발기관이 신청한 과제를 우선 선정

○ 이의신청

- 이의신청은 선정을 위한 모든 평가절차(서면, 대면)가 완료된 후 서면평가와 대면평가에 대한 이의신청을 1회만 진행

* 서면평가에 대한 이의신청 결과, 대면평가가 필요한 경우 대면평가 진행

□ 지원과제 확정

○ 투자기업 사전심사 점수와 선정평가 점수를 합산하여 종합평점이 60점 이상 과제 중 전문기관에서 평가한 점수를 기준으로 지원 우선순위를 결정, 중소벤처기업부에서 지원예산 규모를 고려하여 지원과제 확정

- 단, 기술혁신성 강화를 위해 기술성 평가점수 보통(24점) 미만 시 과제선정에서 제외

종합평점 = 투자기업 사전심사 평점(50%) + 대면평가 평점(50%) + (가점, 감점)

* 가·감점 항목 및 확인방법 등 세부내용은 [참고 6] 참조

○ 협약체결 및 연구개발비 지급

- 최종 확정된 지원과제의 주관연구개발기관은 전문기관과 협약을 체결하고 전문기관에서 연구개발비를 지급 받아 과제를 수행

6. 기술료 징수기준

○ **(납부대상)** 최종평가 "완료" 과제의 연구개발기관으로서, 연구개발결과물을 소유하고 실시하고자 하는 영리기관(위탁연구개발기관 제외)

○ **(납부방식)** 연구개발성과소유기관은 경상기술료(매출기반 약정기술료) 방식으로 기술료를 전문기관에 납부해야 하며, 세부사항은 과제협약 당시 「중소기업 기술개발 지원사업 기술료 관리규정」에 따라 징수

☞ 경상기술료(매출기반 약정기술료)

① 기술개발 종료 후 5년간 연구개발 결과물의 실시(사업화)를 통해 발생한 매출액(연구개발결과물 제품 매출액)의 일정비율로 납부

② 연구개발결과물 제품 매출액은 전문기관의 검증절차를 거치지 않고, 총매출액에 중소기업이 연구개발계획서 신청, 약정한 연구개발결과물 제품 점유비율에 근거하여 산정

* 중소기업기술개발사업 종합관리시스템(www.smtech.go.kr) >> 고객지원 >> 이용매뉴얼 >> 시스템 이용매뉴얼 >> 8. 기술료 참고

7. 추진근거 및 추진체계

□ 추진근거 및 관련 규정

○ 국가연구개발혁신법, 동법 시행령 및 시행규칙, 관련 행정규칙, 국가연구개발 시설장비의 관리 등에 관한 표준 지침 등

○ 중소기업 기술혁신 촉진법 및 동법 시행령

○ 중소기업기술개발지원사업 운영요령 및 관리지침

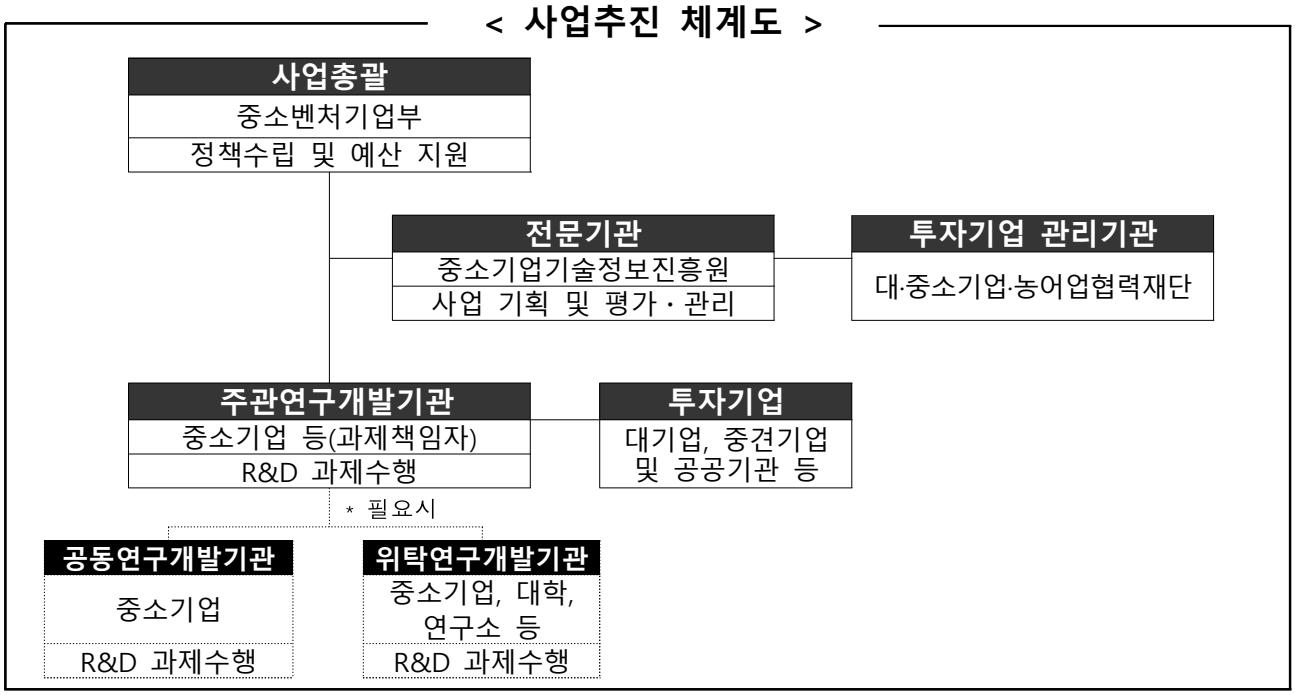
○ 중소기업 구매조건부신제품개발사업 관리지침

○ 중소기업기술개발사업 기술료 관리 규정

* 동 공고문에서 정하지 아니한 세부 내용은 상기 근거 법령 및 관련 규정을 적용함

□ 추진체계

< 사업추진 체계도 >



8. 유의사항

□ 과제 신청 시 유의사항

① 본 사업은 R&D 졸업제를 적용받지 않음

② 가점 및 감점은 본 공고문과「중소기업기술개발지원사업 관리지침」을 따르며, 신청자격에 해당하는 사항은 제외함

③ 신규 채용 인력은 채용일로부터 연구개발 과제 공고일까지의 기간이 6개월 이내인 연구자를 포함하여 기술개발 종료일 이내에 채용된 연구자를 말함

④ 부가세 포함 3천만원 이상 연구시설·장비의 도입 계획이 있는 경우 온라인신청절차 2단계 연구개발계획서에 해당 연구시설·장비를 등록하여야 함

* 연구개발계획서에 해당 연구시설·장비를 미등록하거나 연구시설·장비 도입계획서를 미제출 한 경우 해당 연구시설·장비 도입 불인정 및 해당 구매비용을 삭감하며, 장비 도입을 승인 받은 경우 연구시설·장비 도입계획서는 협약시 제출

- 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 심의요청서를 제출하여야함

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

⑤ 사업에 참여하는 자(주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 대표이사, 연구책임자 등)는 채무불이행 등 확인을 위한 신용조회에 동의한 것으로 간주함

⑥ 평가 공정성을 위해 경쟁업체 소속 평가위원 배제

- 주관연구개발기관이 신청과제 평가에 공정성을 저해할 수 있다고 판단되는 경쟁업체를 그 사유와 함께 제시할 경우, 타당성을 검토하여 경쟁업체 소속 평가위원을 배제할 수 있음(단, 3개 이내 경쟁업체만 제시 가능)

⑦ 기술개발지원사업을 통해 발생한 특허(출원·등록) 등 지식재산권은 주관연구개발기관이 소유하여야 하며, 개인이 포함되어 있을 경우 관련법령(중소기업기술혁신촉진법 제31조)에 따라 제재를 받을 수 있음

- 투자기업과 주관연구개발기관간의 기술개발 표준계약서 제7조(지식재산권 등 권리귀속) 해당 기술개발사업 중 발생된 연구결과물(지식재산권, 시제품 등)은 주관연구개발기관의 소유를 원칙으로 하되, 필요시 투자기업과 주관연구개발기관이 상호 협의(별도 계약 등에 의해 정함)에 의해 별도로 정할 수 있음(정부지원연구개발비 해당 부분은 주관연구개발기관 소유)

* (예외) 개인사업자의 경우 대표자 명의로 지식재산권 출원·등록 가능

** 여러 연구개발기관이 공동으로 연구개발과제를 수행하는 경우 국가연구개발혁신법 제16조(연구개발성과의 소유·관리) 및 시행령 제32조(연구개발성과의 소유)에 따름

9. 문의처

담당기관(부서)		문의사항	전 화
사업총괄	중소벤처기업부 (기술개발과)	시행계획 공고	중소기업 통합콜센터 (국번없이) 1357
전문기관	중소기업기술정보진흥원 (개방형혁신사업실)	신청·접수, 사업계획 작성, 과제평가, 유의사항 등	
투자기업 관리기관	대·중소기업· 농어업협력재단	투자기업 관리 등	02-368-8750
IP-R&D 연계기관	한국특허전략개발원	IP-R&D 전략지원 프로그램	02-3287-4227

☞ 공고관련 자세한 내용은 홈페이지에서 확인
- 중소기업기술개발종합관리시스템 : http://www.smtech.go.kr
- 중소벤처기업부 홈페이지 : http://www.mss.go.kr
- 카카오톡 플러스 친구 : "1357중소기업통합콜센터" / http://pf.kakao.com/_IIfqd

☞ 투자기업 신규 기술제안은 "상생누리(https://www.winwinnuri.or.kr) 또는 각 투자기업 홈페이지 오픈소싱 관련 메뉴 활용
- 상생누리 활용방법 : 메인페이지 → 상생정보통 → 협력사 등록절차 안내 → 기업명 "투자기업명" 검색 → 보기창 을 통해 각사 해당페이지로 이동

참고 1 **소재부품장비 113개 품목 정의**

1. 기계금속(14개)

구분	품목	정의
1	지능형 플라스틱 사출 성형기	지능형 플라스틱 사출성형기는 다수, 다종의 금형 및 수지 정보와 사출 성형기 및 주변 설비의 조건 데이터를 실시간 공정 데이터와 연계하여 빅데이터를 구축하고 머신러닝 기술로 성형공정을 학습시켜 최적의 사출성형 조건과 환경을 인공지능을 통해 능동적으로 제품의 품질을 제어 및 관리할 수 있는 기계
2	감속기	고속 회전하는 모터를 감속하여 회전력을 증가시키는 부품으로 하모닉감속기(경량·정밀한 소형로봇용), RV감속기(높은 강성으로 대형로봇용) 등 다양한 종류가 존재
3	동력전달장치용 부품	엔진에서 생성된 동력을 전달하는 장치 및 부품으로서, 토크를 전달하기 위해 사용되는 드라이브 커플링, 차량의 주행에 필요한 동력장치의 연결 요소 부품인 탄소강 플랜저, 드라이브 커플링 등을 포함.
4	로봇용 서보모터	주어진 신호에 따라 위치, 속도, 가속도 등을 신속하고 정확하게 제어할 수 있는 모터로 제조용 로봇 및 공작기계 등 정밀기계 산업에 사용
5	발전용 연소 장치	화학연료를 연소할 때 생기는 고압, 고온 가스의 에너지를 이용하는 발전 장치로써, 가스터빈 및 열교환기가 포함됨
6	베어링	베어링은 축 하중을 지지하고 축의 회전을 원활하게 하는 핵심 기계요소부품으로 보통 전동체의 종류에 따라 볼 베어링과 롤러 베어링으로 구분하거나, 베어링이 주로 지지할 수 있는 하중의 방향에 따라 레이디얼베어링과 스러스트베어링으로 구분
7	산업용 누설 방지 부품	산업용으로 사용되는 배관의 두 연결 간에 압력, 부식, 팽창 및 수축 등 으로 발생되는 누설을 방지하기 위한 제품으로 씰링부품, 배관이음 장치 등을 포함
8	압연부품	압연(rolling)은 금속재료를 회전하는 롤 사이로 통과시켜 다양한 형태로 가공하는 방법으로 고강도, 고내마모성, 고내 피로성이 요구되는 공정으로 관련 부품으로 압연롤, 연마지석 등을 포함

구분	품목	정의
9	정밀생산기계부품	대부분 금속을 정밀 가공하여 원하는 형상을 만드는 기계인 정밀생산기계에 쓰이는 부품을 의미하며 정밀가공을 위한 핵심부품인 LM가이드, 볼스크류, 스핀들 등을 포함
10	초경량 및 고기능성을 가지는 금속 기반 이종접합·복합 소재	단일 금속소재에 비해서 방청, 방열 등의 다양한 기능을 보유하고 있는 도금, 이종접합, 특수합금 등을 포함하는 소재로 니켈도금강판, 베릴륨동(Cu-Be alloy), 솔더링용 플럭스, 무계목 강관, 클레드 튜브 등을 포함
11	내열합금기반 부품 제조를 위한 진공 정밀주조 장치	신뢰성 부품인 가스터빈을 내열소재를 활용하여 진공분위기에서 용해/응고함으로써 최종 부품의 형상 및 성능을 구현하는 정밀 주조 장치
12	FDM 방식 3D 프린팅 금속분말	FDM(Fused deposition modeling) 방식 3D 프린팅 활용 목적으로, 복합 필라멘트 내 고함량 균일/균질 분산이 가능한 고순도 금속 분말 소재
13	Fe-Si계 연자성 합금 분말	고투자율 및 저전자기손실을 갖고 전력 및 전자기변환용 부품의 자유형상 제조를 가능토록 하는 연자성(soft magnetism)을 가지는 분말 형태의 철과 실리콘이 다량 함유된 합금
14	폐이차전지 가공 소재	이차전지 양극재 제조공정 폐액 및 폐기물 내 리튬 추출 및 제련을 통한 이차전지 양극재 원료급 고순도 리튬 소재

2. 미래소재(12개)

구분	품목	정의
1	고효율 단열재	기존 단열재 대비 열전도율 및 혁신적인 단열 성능을 구현하는 고효율 단열재
2	친환경 분해성 소재	빛, 열 및 수분 등의 환경조건 하에서 화학구조 및 그 물질이 변화하는 소재로, 생붕괴 고분자(Disintegrable Polymer), 생분해 고분자(Biodegradable Polymer), 광분해 고분자(Photo-degradable Polymer) 등을 포괄하며, 농업용 필름, 식품 포장용 필름, 생활용품 등 환경적으로 문제되고 있는 화학제품을 대체하여 자연환경에서 분해되는 제품으로 친환경 분해성 고분자와 셀루로오스 플라스틱 등을 포함
3	UV경화 수지	용재의 휘발건조공정 없이 자외선 조사에 의해 제품이 경화・건조・점접착(UV Curing) 되는 UV 접착 소재 및 VOC에 의한 환경문제를 해결할 수 있는 특수 점·접착제, 친환경 UV 경화 도료를 포함
4	고부가 에폭시 수지	2개 이상 옥시란기를 가지는 단량체 포함 복합수지로 우수한 물리적 특성(접착력, 절연성, 방수성, 내열성 등)을 가져 반도체 패키징, 복합재, 코팅, 접착용으로 사용
5	점접착제	화학적, 기계적 표면 부착 힘을 통해 부품들을 함께 결합하고 유지할 수 있는 물질로 정의되고, 기존의 솔더링, 브레이징, 용접 등의 조립 방법 혹은 전형적인 기계적 패스너를 사용하는 방법과 다른 형태로 여러 부품들을 결합하는 것으로 수성점착제, 디스플레이용 점/접착제, 자동차 구조용 점/접착제 등을 포함
6	유기섬유	건축·토목, 우주·항공, 자동차 등의 바디 또는 구조재, 안전 보호복 및 장구류, 해양용 로프 등으로 사용가능한 높은 비강도와 비탄성률을 가지는 유기계 섬유(초고분자량PE섬유, LCP섬유, PBO섬유 등)와 이를 이용한 복합재 성형용 중간기재(건축, 토목, 해양용 로프 등)와 이를 생산하는 장치 및 부품
7	플루오린 레진	C-C결합으로 이루어지는 폴리올레핀과 같은 결합으로 이루어지며 폴리올레핀 수소의 일부 또는 전부가 불소원자로 대치된 구조를 가진 합성수지로, 자동차, 항공기, 반도체, 정보통신기기 및 가정용품 등에 쓰이며, 불소계 화합물 등을 포함

구분	품목	정의
8	인공근육용 저온 상전이 소재	웨어러블 인공근육으로의 활용 목적으로 신체에 손상을 입히지 않는 온도에서 상전이 발생이 가능하고, 자외선과 습도로 인해 기능성이 저하되지 않는 상전이 소재 (형상기억합금, 형상기억고분자 등)
9	체내 주입형 생분해성 형상기억 고분자 소재	체내 환경에서 형상기억능과 생분해능을 동시에 발현할 수 있고, 체내에 주사 가능한(injectable) 삽입형 의료 소재
10	산화물 기반 고체전해질 소재	산화물 상태에서 리튬 이온전도성이 우수하고, 분말의 입도 및 형상 제어에 의해 고효율 고체전해질 시트 및 복합양극, 그리고 전고체 리튬전지를 구현하는 산화물계 고체전해질 소재
11	이종소재 접합용 고기능성 점·접착제	플라스틱, 복합소재, 스틸, 알루미늄, 세라믹 등의 이종 성질의 소재간의 접합을 위한 점·접착제로 고내열, 고강성, 난연, 방열, 전도성 등의 고기능 특성을 포함
12	미래모빌리티 대응용 연선소재	전기차 및 자율주행차용 신개념 airless tire 제조기술에 관한 것으로, 극청정 소재를 고인장강도와 극세선(ultra fine filament)으로 신선 가공하여 유리섬유 등 섬유와 혼합한 하이브리드 형태의 복합소재

3. 디스플레이(11개)

구분	품목	정의
1	평판디스플레이 제조 로봇	PDP, LCD, 유기 EL의 평판 디스플레이 제조 및 이송, 검사 라인에 적용하여 사용할 수 있는 평판디스플레이 제조용 로봇으로, 다양한 크기의 평판을 안전하게 이송할 수 있으며, 진공용 로봇, 대기형 로봇, 특수공정 로봇 등이 포함됨
2	박막봉지 소재/장치	크랙, 세탁, 드라이클리닝, 자외선, 열 등 외부 충격으로부터 강한 특성을 가진 OLED 박막봉지 소재 기술 및 유·무기 소재를 박막형태로 적층하여 OLED를 봉지하기 위한 장치 기술
3	고유연·고경도 디스플레이용 소재	패널 기판에 부착 또는 코팅하여 편광 생성 및 위상차 조정 등 광학적 특성 부여, 산소·수분·UV 차단 및 디스플레이 소자 표면 보호 등을 위한 필름(소재)로 플로오린 폴리이미드 필름, PVA 필름, 위상차 필름 등이 있음
4	디스플레이용 광·전자기 세라믹	디스플레이용 광자(photon) 또는 전자(electron)의 제어 및 변환을 위한 세라믹 소재로 TFT 반도체, 세라믹 소재를 포함
5	디스플레이용 양자점 소재	디스플레이에 적용되는 반도체 나노 입자로, 전류구동을 통해 발광하거나(전계발광), LCD의 Blue light을 받아서, Green 혹은 Red 빛으로 변환(광발광)시키는 역할(결정의 크기와 전압에 따라 스스로 다양한 색의 빛을 내는 물질)
6	디스플레이용 증착 및 식각 장치 및 부품	진공 및 플라즈마를 이용하는 박막 증착 및 식각 장치로써 CVD, sputter, dry etcher, FMM(Fine Metal Mask) 등 포함
7	마이크로 LED 칩 전사장치	웨이퍼에 제작된 무기 반도체 LED를 잘라내어 디스플레이 화소에 어셈블리하는 장치
8	고투명, 고경도 무기 하이브리드 코팅 소재	폴더블 스마트폰, 타블렛 및 웨어러블 기기의 유연 윈도우 적용을 목적으로 고투명, 고경도 하이브리드 코팅 소재
9	마이크로 LED 디스플레이용 소재·부품	100㎛ 이하의 미세 LED 소자 제조 혹은 이를 패널 위에 전사시키는 공정을 위해 필요한 소재 , 부품 제조 기술
10	투명 플랙서블 디스플레이용 전도성 잉크소재	유연하면서 투명하고 전기가 통하는 플렉시블 투명전극을 구현하기 위한 전도성을 가지는 나노 금속 소재 및 여러 용매 및 첨가제와 혼합되어 분산된 잉크 소재
11	플렉시블 디스플레이용 하드코팅 소재	유리와 같은 높은 내스크래치 특성을 갖는 동시에 유연한 특성을 갖는 플렉시블 디스플레이보호용 코팅 소재

4. 반도체(14개)

구분	품목	정의
1	반도체 리페어 장치	회로 기판에 새겨진 패턴을 분석해 불필요하게 연결된 부분을 레이저로 자르거나 파손된 패턴은 금속가스로 복구하는 장치로, 빔기반 고속 마스크 리페어 기술을 포함한 반도체 리페어 장치. DRAM, Flash Memory등 메모리 소자 및 다양한 시스템반도체 소자 제작을 위한 마스크에 사용
2	반도체 노광 공정/장치	회로 패턴이 담긴 마스크에 빛을 통과시켜, 감광액 막이 형성된 웨이퍼 표면에 회로 패턴을 그리는 노광 공정에 사용되는 장치로써, 블랭크마스크, 반도체 노광 장치, 리소그래피 mask writer가 포함됨
3	반도체 CMP 장치 및 부품	반도체 소자 집적도를 높이기 위해 Wafer상 각 단위공정의 박막 단차를 없애고 평탄하게 만드는 공정 및 장치 기술
4	반도체 증착 장치 및 부품	반도체 소자를 구동하기 위해 필요한 다양한 물질(절연막, 금속막, 기타 박막)을 얇은 두께의 박을 만드는 공정 및 장치 기술을 의미하며, 진공펌프, 히터, 터보식 펌프, MFC(Mass Flow Controller), CVD(Chemical Vapor Deposition) 장치를 포함
5	반도체용 특수가스	반도체용 특수가스는 반도체 제조공정의 에피텍시 공정, 에칭, 세정, 이온 주입, 도핑, 어닐링 등 특수한 목적으로 사용되는 가스를 의미하며, 초고순도 불화수소(HF), TDMAS(Tri(Dimethylamino) Silane), 11BF3, CHF3, CO, CO2, Kr, Xe 등이 포함됨
6	실리콘 웨이퍼	실리콘 웨이퍼는 반도체 소자를 만드는 데 사용되는 단결정 기판으로 전기적으로 반도체 특성이 있으며 얇고 둥근 원판 형태로 표면 영역의 품질 수준 및 형태에 따라 경면(Polished), 에피(Epitaxial) 웨이퍼 등으로 분류되고, 시스템반도체 소자용으로는 경면 웨이퍼 위로 고품질의 얇은 두께의 실리콘 에피층을 성장시킨 에피 웨이퍼가 주로 사용
7	반도체 세정 장치 및 부품	반도체 소자의 미세화로 수율과 신뢰성의 향상을 위해 공정상에 발생되는 파티클과 금소입자와 같은 불순물을 제거하는 공정 및 장치기술(습식세정, 건식세정)에 사용되는 장치로, Single SPM(Sulfuric Peroxide Mixture) 세정장치 등이 포함됨

구분	품목	정의
8	반도체 측정/분석/검사 장치 및 부품	반도체소자의 제조 과정에서 Wafer상에 발생되는 물리적, 화학적 및 전기적 특성이 정상, 비정상인지를 확인하는 기술로 배선의 미세화 고집적화로 각종 측정, 분석, 검사의 측정 정밀도는 더욱 높은 수준 요구되며, Bare Wafer 평탄도 검사장치, 반도체 테스터, 2차원 측정기 등과 같은 장치를 사용함
9	전력(파워)반도체(Power IC)	전기에너지 활용을 위해 직류/교류 변환, 전압/주파수 변화 등의 역할을 수행하는 반도체로 전력변환장치(컨버터)에 사용
10	루테늄(Ru) 박막의 ALD 전구체	DRAM 캐패시터의 전극물질과 반도체 배선으로 사용되는 구리가 절연막으로 침투되는 것을 방지하기 위해 루세늄(Ru)을 증착시키는 원자층 증착법 (ALD)용 화합물
11	고효율 유무기 하이브리드 방열소재	IT기기, 자동차 전장 및 반도체에 활용을 목적으로, 고내열 유기 바인더 수지에 무기 나노 입자를 분산 시켜 고효율의 방열특성을 구현하는 나노복합소재
12	식각장치용 컨트롤러 및 센서	증착된 필름에 미세 패턴을 형성하는 식각공정 장치에 사용되는 컨트롤러, 센서 및 이에 필요한 부속품을 포함
13	반도체 이온주입기	반도체 공정에서 실리콘 웨이퍼에 불순물(도펀트)를 주입하여 실리콘 웨이퍼에 반도체적인 전기적 성질을 부여하는 장비. 특히, 퍼니스의 히터를 급속 가열하여, 가스 혹은 도핑된 산화물 혼합 소스를 이용한 열확산으로 웨이퍼에 이온을 주입하는 공정 및 장비 기술을 의미함
14	반도체 이송 반송 모듈 및 장치	반도체 공정(식각, 세정, 증착 등)이 진행되는 다수 챔버 사이에서 웨이퍼를 이송하는 모듈(wafer handler robot)과 반도체 공정 장비와 장비 간에서 웨이퍼를 반송시키는 부품 및 장치(OHT System, Overhead Hoist Transport System)

5. 자동차(13개)

구분	품목	정의
1	차량용 지능형반도체	자동차 산업의 디지털화 핵심요소인 자율주행차량에 탑재될 인공지능반도체 등 미래차용 시스템반도체로 자율주행차량용 주행 보조 인공지능반도체, 차량간 안전거리 확보 등 안전운행 지원 칩 등을 포함
2	엔진 주변 부품	자동차를 구동시키기 위한 동력을 발생 시키는 장치인 엔진을 구성하는 주변 부품으로, 실린더 블록 등 기관 주요부를 비롯하여 밸브장치, 윤활장치, 냉각장치, 연료장치, 점화플러그 등의 점화 장치로 구성되어 있으며 제너레이터, 체인텐셔너, 밸브 등의 주변 부품을 포함
3	자동차용 복합소재	강도와 탄성률이 높은 탄소섬유와 고분자인 수지가 복합된 재료 및 제품으로 정의되고, 불소고무소재와 관련 부품들을 포함
4	전장 및 제어·열관리 시스템	공조 및 차량 부품의 온도관리(쿨링시스템)/ 전력변환 장치 및 전력모듈/ 센서, 고장진단 등 안전성 확보를 위한 시스템으로 스마트 정션 박스, ESP 컨트롤 유닛, 인버터 차량용 전자제어장치를 포함
5	수소 저장·운반용 복합 소재	수소 스테이션용 금속 소재 및 수소 운반에 필요한 탱크 소재, 수소 저장을 위한 수소저장금속, 탄소섬유 등 유기소재, 복합소재 및 액화수소 저장 용기소재 등을 포함
6	운전자 편의 시스템	운전자 편의 시스템은 운전자/탑승자와 차량을 연결해주는 정보전달 모듈로 통신(ITS연동)을 통해 차량, 운전자, 인프라, 인포테인먼트(AVN) 등 다양한 정보를 수집, 저장, 가공, 분석하여 운전자에게 오감을 통해 주변 상황을 직관적이고 명확하게 인지하도록 제공하는 편의 기술 *칵핏(Cockpit:운전석모듈)으로도 불리고 있으며 차량운행에 필요한 정보를 제공해주는 디스플레이, 기능별 작동을 위한 OS/플랫폼/SW 등을 포함하는 HMI/UI/UX 및 운전자에게 전달하는 AVN 등을 포함
7	조향 부품	자동차의 주행방향을 바꾸기 위한 장치이며 조향 휠, 조향기어상자, 피트먼 암, 드래그링크, 타이로드, 조향 너클 등으로 구성되어 있으며, 랙 & 피니언형 조향기어, 하우징 부품, 유압 샤프트, 유량제어밸브(FCV) 등이 있음. 조향장치는 선회반경이 되도록 작고 고속주행에서 차량의 선회가 안정하게 되어야 하며 또한 조향조작이 가볍게 되고 자유로와야 함

구분	품목	정의
8	차량용 동력전달장치	엔진의 동력(출력)을 구동 바퀴에 까지 전달하는 여러 구성 부품의 총칭이며 클러치, 변속기, 드라이브라인, 종감속기어, 차종기어장치, 구동차축 및 구동바퀴 등으로 구성되어 있으며, 핵심 부품으로 SBW 액츄에이터, 롤러 베어링, 차량용 기어박스를 포함
9	4D FMCW 라이다 신호처리 소프트웨어	FMCW기반의 적외선 파장대역을 사용하는 4D 센싱이 가능한 라이다 센서 부품 및 모듈 (FMCW 4D 라이다용 고속 처리와 안정된 신호분석 및 어플리케이션 소프트웨어 개발을 포함)
10	EVITA secure 기반 보안 반도체 및 암호화 모듈	커넥티드카의 기반이 되는 V2X(Vehicle to everything)용 자동차 고신뢰성 규격을 만족할 수 있는 통신 반도체 소재 및 부품
11	대형 자동차용 스퍼터링 및 아크 하이브리드 장치 및 전원 장치	자동차 구동모듈에 저마찰 특성과 고경도를 갖는 코팅층을 균일하게 형성시킬 수 있는 건식 코팅용 양산 장비와 대면적 코팅장비에서 플라즈마를 안정적으로 형성시킬 수 있는 전원 장치
12	차량부품 경량화를 위한 발포 소재	고분자 기반의 차량용 부품의 경량화를 위해 소재 내부에 기공을 형성하는데 사용하는 발포 첨가제 및 이를 활용한 복합소재
13	자동차 중대형 부품용 DLC 코팅 공정 및 장비	DLC (Diamond Like Carbon) 코팅막은 고경도 내마모 및 저마찰 특성이 우수하여, 자동차 부품 관련 내구성, 연비 및 소음 감소 등 부품 고급화에 활용되는 것으로, 이를 위한 코팅 공정 및 요소 품목에 따른 특성화된 코팅 장비의 구성·제조 기술 또한 포함됨

6. 전기전자(12개)

구분	품목	정의
1	통신용 전력증폭 소자	통신용 전력증폭 소자는 이동통신 기지국, 위성통신, 선박 및 군용 레이더용 송수신 모듈의 핵심소자로 사용되는 부품으로 RF 전력증폭소자(Discrete RF Power Transistor)와 모노리식 마이크로파 집적회로(MMIC: Monolithic Microwave Integrated Circuit)를 포함
2	광학부품 및 기기	광학부품은 광학적 정보를 디지털 정보로 변환시키는 부품으로, 모바일 기기, 스마트 가전, 자동차 및 IoT 등에서 사진, 동영상의 촬영, 사물인식, 자율주행 자동차, 운전자 인식, 드론, 광통신 등의 용도에 활용되는 모듈 및 이를 구성하는 부품으로, 레이저 다이오드, 광통신용 렌즈를 포함
3	이차전지 분리막	이차전지의 양극과 음극의 직접적 접촉을 물리적으로 차단하면서 전해질내 이온 이동 통로를 제공하는 막
4	이차전지 전극/전해액 첨가 소재	이차전지의 주요 소재인 전극 및 전해액 내에 성능 개선을 위해 첨가되는 물질로 바인더와 전해액 첨가제 등을 포함
5	이차전지용 파우치	이차전지 내 구성품(전해액, 양극재 등)을 저장하고, 외부 충격으로부터 보호하기 위한 배터리셀의 외장재
6	MLCC	일시적으로 전하를 충전하고 전기 Noise 제거 역할을 하는 수백 층 이상의 세라믹 유전체와 내부 금속전극을 상호 교차된 층 구조로 적층한 초소형 캐패시터를 의미
7	수동소자	전기회로에서 전기적 에너지를 전달 또는 흡수할 뿐 증폭, 전기에너지의 변환 등 능동적 기능을 가지지 않는 소자를 의미하며, 수동소자에는 각기 그들의 저항값·정전용량값·인덕턴스의 값이 고정되어 있는 것과 그 값이 변하는 것이 있음. 대표적인 예로는 저항, 릴레이, 콘덴서, 칩 인덕터, 주파수발생기(Crystal Clock 생성기) 등이 있음
8	RF부품	베이스밴드 신호를 무선신호로 또는 그 반대의 과정의 수행하는 부품 및 그 구성 소재로, 스마트폰 및 무선통신기기에 사용되며, 안테나, LC필터 등 RF Filter, RF부품 Wafer 원판 등을 포함
9	황화리튬 소재	황화물계 고체전해질 전고체전지용으로 대량생산이 가능한 저가 제조공정의 황화리튬 소재
10	초고전압용 세라믹 적층콘덴서(MLCC) 내부전극	세라믹 적층 콘덴서용에서 초고전압 조건에서 신뢰성 구현 가능한 Ni 입자 형상 및 크기가 제어된 Ni 금속 분말과 이를 이용한 초고전압 세라믹 적층 콘덴서가 가능한 니켈 내부전극
11	초고밀도 충전어댑터용 평면용 트랜스포머	평면형 트랜스포머는 에너지전달을 위한 충전어댑터의 핵심부품으로 고주파 코어와 PCB기반 코일을 적용하여 충전어댑터의 초소형화를 위한 필수적인 부품
12	전기차량용 직류전동기	전기자동차, e-모빌리티 등 전기차량에서 사용되는 기계적인 동력으로 직류 전력을 전기 기계로 변환하는 장치

7. 바이오(14개)

구분	품목	정의
1	바이오의약품 생산 정제 공정 시스템 및 부품	바이오의약품 생산에서 회수 및 정제(down stream)를 위한 장비 및 부품으로서, 크로마토그래피 시스템 및 컬럼, 여과, 원심분리, 세포파쇄, 동결건조 등의 공정에 관련된 부품 및 장비가 포함됨
2	바이오의약품 생산 품질 분석 시스템	다양한 생체 시료의 농도를 측정하는 장치로써, 다량의 시료를 빠른 시간 안에 측정이 가능하고 빛의 파장 영역을 이용하여 시료의 특이적 파장에 대한 흡광, 형광, 발광을 측정하는 기기 및 분석 시스템으로, DNA, RNA 및 유용 단백질의 정량 및 생리활성 등과 같은 미립자 및 유용 단백질의 특성을 규명하는데 활용되며, 바이오의약품 생산 품질 분석용 마이크로 플레이트 리더 등이 이에 포함됨
3	바이오의약품 생산 품질 관리 시스템	품질관리용 마이코플라즈마(바이러스와 세균의 중간성질을 가진 미생물) 여부 확인용 소재 또는 고온/고압을 견디는 압력용기에 온도 및 압력제어 장치를 마련하여 생물학적 시료와 시험도구에 존재하는 미생물 및 세포 멸균 장치를 의미하며, 바이오의약품 생산 품질 관리용 마이코플라즈마 분석키트와 바이오의약품 생산 품질 관리용 무균멸균기 등이 이에 포함됨
4	바이오의약품 생산 배양시스템	온도제어장치와 CO2/O2 제어장치를 통해 동물세포의 배양 시 필수적인 온습도와 pH를 챔버 내에서 유지할 수 있도록 설계된 소형 장비 또는 특정 물질이나 세포를 생산하기 위해 미생물/세포를 배양할 수 있는 자동화 장비로 바이오의약품 생산 공정 개발용 CO2 인큐베이터와 바이오의약품 생산 배양공정용 바이오 리액터 등이 이에 포함됨
5	바이오의약품생산 제품분석용 소모품	총 유기탄소(TOC, Total Organic Carbon)를 분석할 때 시료를 담는 용기 *TOC는물질의유기오염물(탄소기반)함유량을나타내는것으로, 인증된TOC바이알로시료의총유기탄소를분석하는데활용하며, 바이오의약품생산제품분석용바이알이이에포함됨
6	바이오의약품 생산 배양 공정 관리 시스템 및 부품	수중에 존재하는 수소이온 농도 및 용존산소 농도를 검출하는 센서 및 부품을 뜻하며, 세포/미생물 배양에 있어서 중요한 변수 중 하나인 pH와 용존산소를 확인하는데 사용되고, 바이오의약품 생산 배양 공정 관리용 pH/DO 센서가 이에 포함됨

구분	품목	정의
7	바이오 의약품 생산용 배지	바이오의약품 생산용 동물세포 및 세포치료제를 증식시키거나 기능을 유지하는 데 쓰이는 영양분, 성장인자 등의 화학물질 조성물/소재, 세포 배양에 있어 생산성을 증진시키거나 세포의 성장 및 분화 유도를 위해 필요한 소재, 또는 세포의 내외부로부터 얼음이 형성되는 것을 지연시켜, 세포를 동결하는 과정에서 발생하는 세포의 손상을 최소화하기 위하여 사용되는 소재로 바이오의약품 생산 배양공정용 맞춤형 배지 및 배지첨가물과 바이오의약품 생산 세포 보존용 동결 보존 조성물 등이 이에 포함됨
8	방사선 진단 장치	엑스선 등 방사선을 신체에 쪼여 투과되는 방사선량을 감지하고 영상화하여 질병을 진단하는 데에 사용하는, 방사선 진단용 X선 소스를 포함한 진단용 방사선 장치
9	의료용 레이저 장치	진단분야, 치료분야, 안과학분야, 미용분야, 수술관련분야, 저출력 치료분야 등으로 적용하기 위한 의료용 레이저 광원 소스를 포함한 의료용 레이저 장치
10	초병렬적 합성 핵산 후처리 장치	효율적 유전자 합성 목적 달성을 위한 핵산모노머의 지속적인 공급과 최종 합성된 DNA의 정제과정이 연속적으로 이루어질 수 있는 DNA 합성 시스템
11	바이오의약품 정제용 크로마토그래피 레진	항체를 포함하는 바이오의약품의 고순도 정제과정에 필수적으로 사용되는 크로마토그래피 레진으로, 동물세포 배양액으로부터 숙주세포단백질(HCP), 숙주세포유래 DNA(HCD) 등의 불순물을 제거하고 목적단백질 또는 펩타이드만 선택적으로 분리하는 용도의 소재가 포함
12	차세대 백신 제작용 핵심 소재	미래 대응 감염병 및 질환을 대상으로 하는 백신 제작에 필요한 핵심 소재로서, 핵산(RNA, DNA 등) 및 단백질 조작 소재, 인체전달용 소재(바이러스 벡터) 등이 포함됨
13	차세대 백신 전달 및 제형 소재	미래 대응 감염병 및 질환을 대상으로 하는 백신의 제작에서 백신의 안정적 전달 및 효능 향상에 필요한 핵심 소재. 지질나노입자(LNP) 등 백신 제형화에 필요한 소재 및 백신 효능 증강에 필요한 면역증강 소재 등이 포함됨
14	첨단바이오의약품 제조용 핵심 소재	세포의 조직과 기능을 복원하거나 유전자의 결함을 치료하기 위한 의약품으로 자가·동종·이종 세포가 있으며, 유전자 및 유전자 운반체(바이러스 벡터, 비바이러스) 등을 포함

8. 그린에너지(16개)

구분	품목	정의
1	고출력·고효율 태양전지 셀	태양전지는 태양에너지를 전기에너지로 변환할 수 있는 장치로 태양전지의 고출력·고효율화는 태양전지 자체의 효율과 단위 출력당 단가의 개념도 포함
2	수소충전소 핵심부품	수소전기차 보급 확대에 따른 충전 인프라의 주요 요소인 수소충전소 구성의 핵심 부품 및 장치로 압축기, 냉각기, 디스펜서 (유량계 포함), 고압용 안전 밸브, 피팅/배관, 센서 등 부품과 소재를 포함
3	건물용 연료전지 MEA(Membrane Electrode Assembly)	MEA(Membrane Electrode Assembly)란 연료전지의 가장 기본 구성요소로서 전해질 막과 연료극과 공기극의 접합체를 일컫는데 연료전지의 성능 및 내구성에 가장 큰 영향을 미치는 핵심 부품으로 특히 건물용 연료전지의 MEA를 의미하며 그 부품을 포함
4	수전해용 차세대 핵심소재	일반적으로, 수전해 시스템은 크게 스택과 BOP(balance of plate)로 구성이 되고, 수소를 생산하는 핵심 부품인 스택은 MEA(membrane electrode assembly)와 그 외 부품들(biploar plate, gasket, GDL, end plate 등)으로 구성
5	태양전지용 CVD 장치	CVD(Chemical Vapor Deposition, 화학기상증착)란 기체 또는 증기상의 원료를 이용하여 고체 박막을 증착하는 공정 기법 또는 해당 공정을 수행하는 장치를 의미하고 태양전지 공정 중 에피탁시 실리콘 웨이퍼 성장, 패시베이션 박막 공정 및 반사방지막 공정에서 주로 사용되며 CVD 장치와 그 부품을 포함
6	연료전지용 열교환기	열교환기란 연료 혹은 공기의 냉각/예열을 위해, 온도차가 발생하는 두 기체 사이에 혼합없이 열에너지를 전달하여 가열 및 냉각하는 부품을 의미하며 연료전지에서는 효율 향상을 위해 배출되는 고온의 배기가스를 활용하여 들어오는 공기나 연료를 예열하는 고온의 배기가스에 견딜 수 있는 고온용 열교환기와 그 부품을 의미
7	태양전지용 소재	태양전지에 사용되는 다양한 소재를 의미하며 대표적으로 다결정 실리콘 웨이퍼, 미세선폭 전극용 소재 및 백시트 등 외장필름 소재를 포함

구분	품목	정의
8	TMS 부품	굴뚝자동측정기기 또는 굴뚝원격감시체계(Tele-MonitoringSystem)로, 대기오염물질 배출사업장에 부착하여 배출현황을 24시간 실시간으로 관리하는 시스템과 센서 등 부품을 포함
9	TOC 측정기 및 부품	총유기탄소(Total Organic Carbon, TOC)는 시료 내 유기물 함량을 나타내는 지표로 유기물의 산화에 필요한 탄소성분을 나타내며 TOC 측정기는 시료내 유기물을 이루고 있는 탄소의 함량을 측정하는 장치로 부품은 NDIR검출기, 전도도센서, UV산화부품, Single beam Dual wavelength 검출기, (MEMS)파브레-페로 검출기(Fabry-Perot interferometer), 유량 센서 등이 있음
10	질소산화물 센서	자동차 배기가스 등에 포함된 환경오염물질인 질소산화물(NOx, 일산화질소(NO)와 이산화질소(NO_2))을 세라믹 재료 등을 이용해 실시간으로 측정하는 센서
11	공업용 순수 생산 핵심소재/장치	전기전도도, 미립자수, 생균수 등을 극히 낮은 수준으로 억제하여 이론 순수에 근접시킨 고순도의 물(일반적으로 비저항이 10.0㏁.cm 이상)인 고순도 공업용수(초순수)를 생산하는 장치와 그 핵심부품 및 소재를 의미
12	VOCs 저감 장치	휘발성유기화합물 (VOCs, volatile organic compounds)은 탄화수소류 중 레이드 기압이 10.3 KPa 이상인 석유화학제품, 유기용제 또는 기타 물질이며, 인체 노출 시 발암, 유전자 변이, 기형 등 피해를 유발시키는 대기오염물질로 이를 저감하는 장치와 부품을 의미
13	세라믹 전해전지 스택	일정 출력을 위해 세라믹을 전해질로 사용하는 단전지를 직렬로 적층한 에너지 변환(화학적에너지↔전기적에너지) 장치
14	고효율 헤파필터	유기용매를 사용하지 않고 용융방사 공정을 적용한 1㎛ 이하의 나노섬유 부직포 및 높은 입자포집 효율을 갖는 헤파필터 모듈
15	산화알루미늄 분말	고순도·고품위 산화알루미늄 소재를 활용한 내열·내식·내습·방열·절연 특성의 핵심 세라믹 원료 소재
16	2차전지 음극용 인조흑연	석유 및 석탄계 부산물로 제조된 코크스(Cokes)를 흑연화하여 제조한 탄소의 판상·적층 결정체로 높은 열·전기전도성, 고온 안정성 등이 특징

9. 비대면디지털(7개)

구분	품목	정의
1	대용량·초고속 광송신 및 수신부품(LD,PD)	5G/6G 통신과 연계하여 대용량의 광정보 데이타를 초고속으로 송신 및 수신할 수 있는 기능을 갖는 광통신 부품
2	Bio Processor 용 저전력 PIM 반도체	코로나와 같은 질병 진단을 위한 Bio Processor에서 온칩으로 질병을 검출하는 목적으로 활용될 수 있는 Processor in Memory(PIM) 반도체 기반의 저전력 뉴로모픽 프로세서
3	Sub-THz 급 Multi-Channel 레이더 칩셋	Sub-THz급인 서브밀리미터파 대역의 이동형 고정밀 센싱 가능한 Multi-Channel 레이더 칩셋 부품
4	RF Beamforming 용 저전력 PIM 반도체	5G 통신 등에서 빠르고 효율적인 제어를 가능하게 하는 Beamforming용 Processor in Memory(PIM) 반도체 기반의 저전력 뉴로모픽 프로세서
5	고해상도 MIMO 레이더 칩셋 및 패키지	이동형 고정밀 레이더 기능 구현이 가능한 어레이 안테나 대응 MIMO 디지털 레이더 칩셋 및 패키지 부품
6	EHF 대역 유전체 소재	39, 60GHz 대역의 통신을 위한 필터를 형성하는 유전체 소재
7	스마트폰용 전력 증폭기	스마트폰용 송신기에서 고출력 신호를 전송하기 위한 전력 증폭기

참고 2 IP-R&D전략 지원

□ **IP-R&D전략 지원**(소부장 분야 희망 과제에 한하여 지원)

○ **(지원목적)** 안정적으로 연구개발에 전념할 수 있도록 특허 중점의 맞춤형·밀착형 IP전략 수립 지원

○ **(신청방법)** 동 사업의 기술개발(R&D) 신청 시 심층지원형(60백만원)과 핵심지원형(30백만원) 중 선택

○ **(지원내용)** 기업이 선택한 전략을 맞춤형·밀착형으로 지원

- 3개 전략 유형 중 심층지원형은 2개를, 핵심지원형은 1개 전략 선택

※ 핵심지원형의 핵심특허 대응 전략은 해외 경쟁사의 국내특허 대응전략을 지원

전략 유형	세부 지원내용
① 핵심특허 대응 전략	• 주요기술 특허 DB 확보 • 경쟁사 특허 분석 • 핵심특허 도출 및 대응전략 수립
② R&D 정교화 전략	• 핵심특허·노하우 확보를 위한 R&D 방향(과제) 제시 • 국내외 특허분석으로부터 연구개발에 활용할 수 있는 핵심정보 제공
③ 신규 IP 창출 전략	• 국내·외 강한 특허 확보 전략 수립 • 지재권 포트폴리오 확보 전략 등

○ **(소요비용)** 주관연구개발기관은 기술개발과제 선정시 과제비에 반영된 IP-R&D 전략지원비를 활용하여 IP-R&D의 기업부담금 현금을 납부하고, 추가로 현물 계상 필요

지원유형	지원 전략수	IP-R&D 비용	특허청 지원금	기업부담금	
				현금	현물
심층지원형	2개	60백만원	27백만원 (45%)	27백만원 (45%)	6백만원 (10%)
핵심지원형	1개	30백만원	13.5백만원 (45%)	13.5백만원 (45%)	3백만원 (10%)

* IP-R&D 신청을 희망할 경우 사업비비목별 소요명세의 연구활동비에 IP-R&D 전략 지원비 반영 필요

○ **(소요기간)** 협약 후 6개월 이내 IP-R&D 착수

참고 3 투자기업 출연금 사용 기준 및 운영·관리

□ 사용 기준

○ 기술개발 및 사업화 비용으로 사용 가능

- 주관연구개발기관의 개발비용
- 공동연구개발기관인 중견기업의 개발비용(컨소시엄 구성 시)
- 주관연구개발기관의 양산 재료, 설비, 연구장비 등

□ 운영

○ 투자기업 출연금은 기술개발과제의 총 연구개발비로 산정하지 않으며, 주관연구개발기관 명의의 투자기업 출연금 계좌를 구분하여 별도 운영

○ 투자기업 출연금 계좌에서 이체 또는 카드를 발급·사용하여 지출

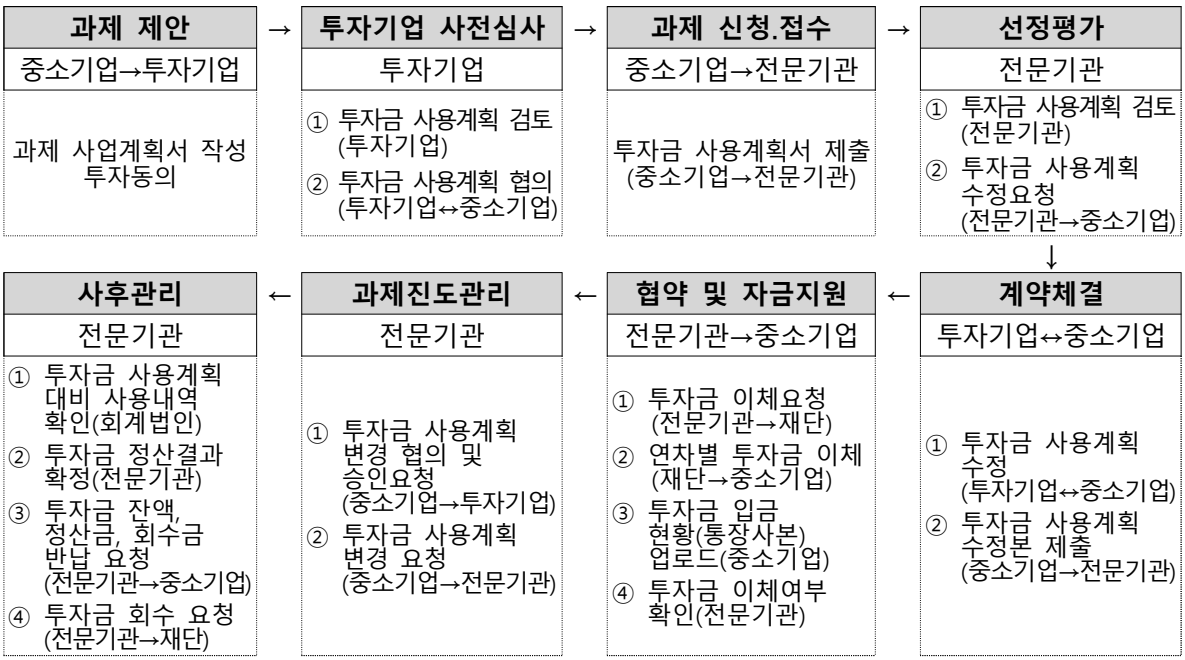
○ 정부출연금 사용기준에 준하여 사용 및 지출 대장 별도 관리

□ 관리

○ 전문기관에서 신청부터 종료까지 각 단계별 관리 수행

- 지정회계법인(정부출연금 정산 수행기관과 동일한 회계법인)을 활용하여 계획 대비 집행현황 검토 등 정산 추진

□ 투자기업 출연금 신청·사용 절차



참고 4 컨소시엄 구성(공동연구개발기관)

□ 구성 기준

○ 가치 및 공급사슬을 구성하는 대·중견(1차 벤더)·중소기업(2차 벤더) 협력체의 컨소시엄형 구성을 허용

< 대·중견·중소기업 컨소시엄 추진체계(안) >

대·중견·중소 컨소시엄 구성	→	과제 신청	→	적합성검토, 대면평가	→	선정·협약 및 사업비 지원
(3개사 협약)		(주관연구개발기관)		(전문기관)		(전문기관)

* 컨소시엄 구성(안) : (대기업) 출연, (중소기업) 주관-기술개발수행, (중견기업) 공동-기술개발수행

□ 사업비 사용 기준

○ 공동연구개발기관으로서의 중견기업의 역할을 정의하고, **중견기업의 소요 비용은 투자기업 출연금 내에서 활용**하도록 설정

- 인건비, 재료비, 연구활동비의 계상은 허용하되, 자산취득의 성격이 강한 연구시설 장비비는 계상 제한

< 중견기업의 단계별 역할(안) >

기술개발 수행前	기술개발 수행中		기술개발 수행後
진단 및 기획	**기술지도 및 지원**	**실증 및 검사**	**사업화 지원**
• 기술개발 현황진단 • 기술개발 방향수립 및 과제기획 • 기술개발 방법론 제시	• 노하우전수 • 기술개발 모니터링 • 애로기술 지원 • 기술개발 지원	• 개발결과물 실증 • 품질검사 • 성능검사	• 개발제품 구매 • 개발제품 유통 • 개발제품 판매

참고 5 다(多)투자기업 과제

□ 정의

○ 2개 이상의 **민간·공공분야** 투자기업이 공동 기술개발 수요가 있는 단일 중소기업기술개발과제에 대하여 공동으로 투자하여 개발을 지원

□ 과제운영

○ (추진체계) 과제지원 과정에서 투자기업의 역할을 총괄하는 대표 투자기업이 공동 투자기업과 협력하여 공동으로 추진

- (대표 투자기업) 공동 투자기업 중 중소기업기술개발 과제 신청(투자동의서 공동 작성 등) 및 협약, 출연, 투자기업 심사 등을 담당하는 투자기업으로서 공동 투자기업간 협의하여 선정

- (공동 투자기업) 중소기업 지원 과제에 투자동의서 공동 작성, 투자기금 공동 출연, 협약 등을 대표 투자기업과 협력하여 추진

※ 공동 투자기업은 공동투자형R&D 투자기업의 자격을 갖추어야 함

○ (개발비용) 최대 24억원 이내(정부 12억원+투자기업 12억원)

- 투자기업 출연금은 대표 투자기업과 공동 투자기업별 투자비율을 협의하여 책정, 별도 정함이 없을 시 1/N로 부담

○ (과제선정) 공동의 기술개발에 대한 업무절차가 있는 기관은 기존 절차 준용하여 과제 발굴·선정과 대표 투자기업 선정

- 대표 투자기업에서 평가 진행 가능하며, 투자기업별 평가 진행 시 산술평균하여 점수 반영

○ (결과물 활용) 과제에서 발생되는 유·무형의 결과물은 대표 투자기업 및 공동 투자기업과 중소기업이 협의하여 활용

참고 6 가·감점 항목 및 확인방법(증빙서류)

□ 가 · 감점

○ **(가점)** 전문기관의 장은 접수 마감일 기준으로 주관연구개발기관이 아래의 우대사항에 해당하는지 여부를 확인하고 공통과 개별가점을 합하여 최대 5점까지 부여할 수 있다.(단, 공통가점 중 성과창출 강화 항목에 대한 가점은 최대 우대 가능한 가점 외 별도 적용)

< 중소기업기술개발사업 공통 가점 >

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 중소벤처기업부 장관으로부터 포상을 받은 기업	2점	표창장 등
	최근 3년 이내에 중소벤처기업부 장관으로부터 포상을 받은 연구책임자가 신청한 과제	2점	표창장 등
생태계 보완	주관연구개발기관이 여성기업에 해당하는 경우	1점	「여성기업법」 제2조에 따른 여성기업확인서
	주관연구개발기관이 장애인기업에 해당하는 경우	1점	「장애인기업활동 촉진법」 제2조 제2호의 각 목을 모두 만족하는 기업(장애인등록증 확인 필)
	중소기업 특별지원지역 소재 기업	1점	기술개발 수행 사업장 주소 확인이 가능한 서류 (사업자등록증, 법인등기부등본 등)
	산업위기대응 특별지역 소재 위기업종 관련 기업 *「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법」 제9조 및 「지역 산업위기 대응 제도의 지정 기준 등에 관한 고시」에 따라 산업위기대응특별지역으로 지정된 지역에 소재한 중소기업	1점	기술개발 수행 사업장 주소 확인이 가능한 서류 (사업자등록증, 법인등기부등본 등)

< 세부사업 특성화 가점(상용화에 한함) >

연번	우대사항		가점	확인
①	구매연계형	사전 구매계약 체결	2점	전문기관 확인
②	구매연계형	중소벤처기업부 지정『글로벌강소기업』	3점	
③	구매연계형	軍 기술실증 완료기업	2점	
④	구매연계형 공동투자형	개방형 혁신 네트워크(i-CON)를 통해 추천된 과제	3점	
⑤	구매연계형 공동투자형	소부장 경쟁력위원회 추천과제 * 가점 유효기간은 추천일로부터 1년이며, 소부장 과제 신청시 가점부여	5점	
⑥	구매연계형 공동투자형	「소재·부품·장비 스타트업100」에 최종 선정된 중소기업	2점	
⑦	구매연계형 공동투자형	'공공기관 기술마켓 인증기업' 또는 '혁신제품 지정기업'	2점	
⑧	공동투자형	투자기업 신규협력사	3점	투자동의서 확인
⑨	공통	마이스터고등학교·특성화고등학교·중소기업 인력양성대학(계약학과, 기술사관, 취업맞춤반)과 산학협약을 체결한 기업	1점	접수 마감일 기준 3년 이내 체결한 산학협약서
⑩	공통	「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제25조에 따른 벤처기업	1점	벤처기업 인증서 (유효기간 내 인증서에 한함)
⑪	공통	「중소기업기술혁신 촉진법」 제15조에 따른 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ)	1점	기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 인증서(유효기간 내 인증서에 한함)
⑫	공통	「중소기업기술혁신 촉진법」 제15조의2에 따른 경영혁신형 중소기업(MAIN-BIZ)	1점	경영혁신형 중소기업 인증서 (MAIN-BIZ)(유효기간 내 인증서에 한함)

* **<u>가점에 대한 인정은 해당 과제 최종 선정평가 당일까지만 가능, 이후 제출 또는 요청 불인정</u>**

○ **(감점)** 전문기관의 장은 접수 마감일 기준으로 주관기관이 아래의 사항에 해당하는지 여부를 확인하여 감점을 부여할 수 있다.

< 중소기업기술개발지원사업 감점 >

연번	감점 사항	감점	확인
①	최근 3년 이내에 혁신법 제31조제1항 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	