

2025년도 「탄소융복합소재부품 실증사업」 신규지원 대상과제 공고

탄소융복합소재부품 실증사업의 2025년도 신규지원 대상과제를 다음과 같이 공고하오니 사업에 참여를 희망하는 기관(기업) 등은 관련 규정 및 절차에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2025년 1월 24일
한국탄소산업진흥원장

□ 사업목적

- 수요자(수요처)연계 제품 사업화를 위한 탄소융복합 소재·부품 실증 지원
- 6대 탄소소재* 및 융복합부품의 적용사례, 트랙 레코드 확보 위한 수요(기업·공공 등) 기반 현장실증지원(TRL 6~8단계**)을 통한 사업화 및 시장창출

* 6대 탄소소재 : 탄소섬유, 인조흑연, 카본블랙, 활성탄소, 탄소나노튜브, 그래핀

** (별첨) TRL 단계별 정의 및 요구사항 참조

□ 지원대상

- 국산 탄소소재 및 융복합부품을 실제 수요환경(수요처)에 적용하여 기술상용화 및 사업화에 필요한 제조 및 평가·실증 분야
 - 탄소융복합소재부품의 제작·개량, 테스트베트 구축 및 운영, 품질인증 및 신뢰성 검증 등
 - 수요처 현장실증 및 데이터 수집·분석 통한 성능 평가, 트랙레코드 확보

□ 지원방향

- 중소·중견기업의 정부출연금 지원비율을 70% 이내(권고)로 하고, 실수요처 실증 및 즉시 사업화를 위한 수요기업 참여 의무화
 - ※ 사업계획서 접수마감일까지 수요기업 확약서 제출필수

□ 지원 유형

- 자유공모 : 민간수요 발굴형(B2B/B2G/B2C)

1-1. 사업목적

- 수요자(수요처)연계의 제품 사업화를 위한 탄소융복합 소재·부품 실증지원으로, 탄소중립 및 탄소경제기반 6대 탄소소재의 시장창출 및 기술 확산
- 6대 탄소소재 및 융복합부품의 적용사례, 트랙 레코드 확보 위한 수요(기업 및 공공) 기반 현장실증지원(TRL 6~8단계)을 통한 사업화 및 시장창출

1-2. 지원대상분야

- 국산 탄소소재 및 융복합부품을 실제 수요환경(수요처)에 적용하여 기술상용화 및 사업화에 필요한 제조 및 평가·실증 분야
 - 탄소융복합소재부품의 제작·개량, 테스트베트 구축 및 운영, 품질인증 및 신뢰성 검증 등
 - 수요처 현장실증 및 데이터 수집·분석 통한 성능 평가, 트랙레코드 확보

구 분		주 요 내 용
민간 수요형	민간수요 발굴형 (B2B/B2G/B2C)	<ul style="list-style-type: none"> • (B2B) 수요·공급기업 간 연대 협력을 통한 탄소융복합 소재부품의 수요기반 맞춤형 실증지원 <ul style="list-style-type: none"> - 수요기업 현장실증(수요기업 직접참여) 및 수요확약 필수 • (B2G) 공공(부처, 지자체, 기관 등)이 탄소소재 및 탄소융복합제품을 직접 수요로 하거나 공공이 수요창출의 구심점 역할이 가능한 아이템 실증지원 <ul style="list-style-type: none"> - 수요확약 또는 조달청 제품등록 및 인허가취득 필요 • (B2C) 민간부문에서 시장창출 가능성이 높은 신규 성장아이템을 발굴해 수요처 실증을 통한 제품사업화 지원 <ul style="list-style-type: none"> - (B2C)제품 체험단 운영 등 현장 실증계획, 제품인증 및 인허가 취득 등 필요

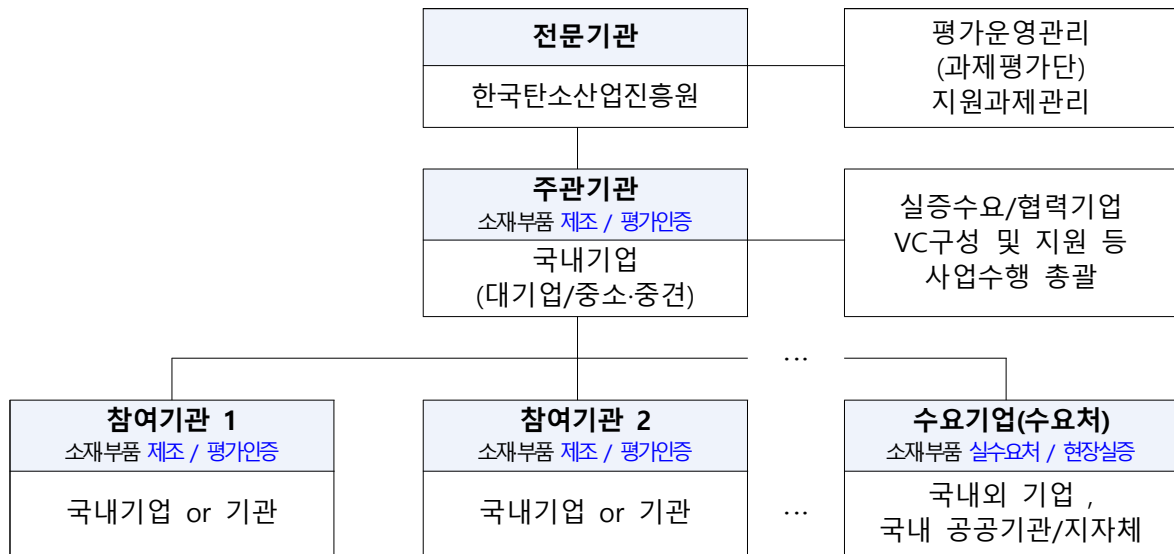
1-3. 세부 사업별 지원개요

구 분	민간수요 발굴형
지원유형	자유공모
지원규모 ¹⁾	연차별 최대 3억원 이내
지원기간	2년 이내 (1차년도 9개월, 총21개월)
주관기관자격	국내기업(법인사업자)
참여기관자격	제한없음(단, 신청자격 참조)
과제구성 의무사항	수요기업 ²⁾ 필수 참여 (*수요기업 확약서 제출필수)
협약유형	일괄협약 ³⁾
기술료	영리기관별 징수

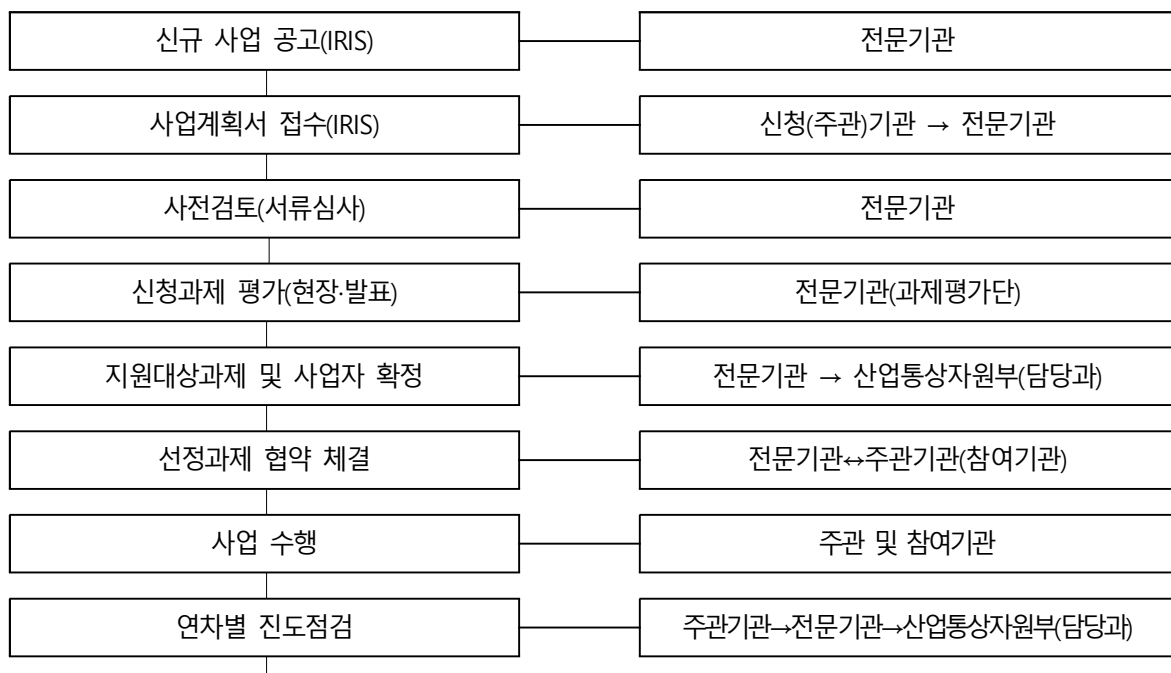
- 1) 지원예산과 규모는 예산 상황 및 평가결과에 따라 변경될 수 있음.
- 2) "수요기업"이란 개발제품 및 기술에 대한 구매 또는 실시를 희망하여 개발과정에서 성능평가 및 검증 역할을 하는 기업으로서 **주관기관이 아닌 참여기관**을 말함.
* **수요기업은 기업 유형에 관계없이 출연금, 민간부담현금 비중을 중소기업 수준으로 조정 가능함.**
- 3) 총 수행기간에 대하여 일괄로 체결하는 협약을 말함.
- 4) 성과활용기간 : **과제 종료 후 5년**, 성과활용기간 중 매년 전문기관에 **성과활용 보고서 제출 의무**

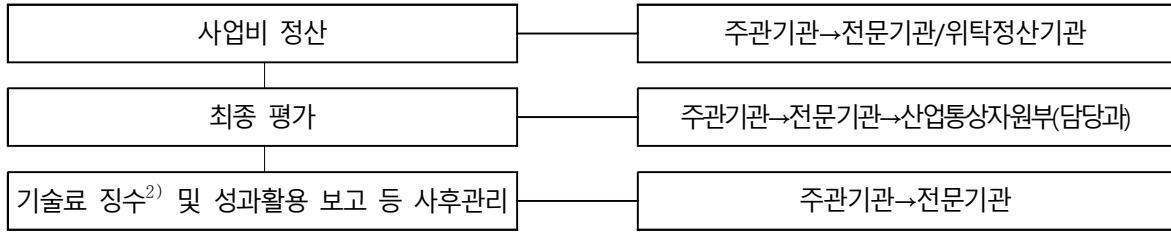
2 사업 추진체계

○ 추진체계



○ 추진절차





3 사업비 지원기준 및 기술료 징수 기준

3-1. 사업비 지원기준

□ 정부출연금 지원 및 민간부담금 부담 조건

① 과제 사업비 구성

- 과제의 사업비는 정부출연금과 민간부담금(현금 및 현물)으로 구성
- 과제에 참여하는 자는 정부출연금을 지원받아 과제를 수행하여야 하며, 영리기관의 경우 민간부담금 중 현금을 개별 부담하여야 함.

② 정부출연금 지원 비율

- 정부출연금 지원비율은 아래의 표와 같이 수행기관 유형에 따라 차등 지원
 - **수요기업은 수행기관 유형에 관계없이 중소기업 수준으로 정부출연금 지원 가능함.** 단, 평가단 심의를 거쳐 수요기업이 아니라고 판단될 경우 수행기관 유형에 따라 사업비를 재산정하여야 함.

수행기관 ¹⁾ 유형	정부출연금 지원 비율
대기업 ²⁾ 및 공기업 ³⁾	해당 수행기관 사업비의 50% 이하
중견기업 ⁴⁾ , 중소기업 ⁵⁾	해당 수행기관 사업비의 70% 이하
그 외	해당 수행기관 사업비의 100% 이하

1) "수행기관"이란 과제수행을 위하여 선정된 주관기관 및 참여기관임.

2) "대기업"이란 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업이나 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조제1호에 따른 중견기업이 아닌 기업임.

3) "공기업"이란 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조제4항제1호에 따른 기업임.

4) "중견기업"이란 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조제1호의 기업임.

5) "중소기업"이란 「중소기업기본법」 제2조제1항 및 제3항과 같은 법 시행령 제3조(중소기업 범위)에 따른 기업임.

③ 수행기관에서 부담하여야할 민간부담금 중 현금부담비율은 아래의 표와 같음.

수행기관 유형	현금 부담 비율
대기업 및 공기업	해당 수행기관 민간부담금의 40% 이상
중견기업, 중소기업	해당 수행기관 민간부담금의 20% 이상
그 외	필요시 부담

□ 기타 사항

- 전문기관이 과제 진행사항 및 사업비 사용실태 등을 **주기적으로 점검**을 실시하며, 주관기관과 참여기관은 이에 **적극적으로 협조**하여야 함.
- “소재부품 적용 시연회 및 과제별 실증 결과 공유·성과보고회” 개최 시 필수적으로 참여하여야 함.
- 선정 후 국비 지원금 100%에 대한 “**이행보증보험증권**”을 필수적으로 제출하여야 함.
- 선정된 컨소시엄은 사업수행을 위한 **신규계좌(*기존계좌, 타 사업비와 혼용된 계좌 사용 불가)**를 개설하고, 사업비통합관리시스템(RCMS)을 필수적으로 사용하여야 함.
- **해당 지원사업은 전문기관의 관계 규정(“탄소산업 생태계 조성 및 확산사업 공통 운영 규칙”)을 준수하고, 우선 적용함.**

3-2. 정부납부기술료 등 징수 기준

□ 정부납부기술료 징수 대상

- 과제의 종료(조기종료 포함) 시 평가결과 “우수” 또는 “완료”인 과제의 연구개발성과 소유 영리기관이, 그 성과를 직접 실시하거나 실시를 허락하고 기술료를 징수하는 경우 전문기관의 장에게 정부납부기술료를 납부하여야 함.

□ 정부납부기술료 산정기준 및 납부기간

- 정부납부기술료 산정기준

기술료 등 납부의무기관	(제3자) 기술실시계약을 체결한 경우	직접 연구개발성과를 실시하여 수익이 발생하는 경우	납부 상한
공기업 및 기타기업	기술료 징수액의 20%	연구개발성과 매출액 X 기술기여도 X 20%	정부지원 연구개발비의 40%
중견기업	기술료 징수액의 10%	연구개발성과 매출액 X 기술기여도 X 10%	정부지원 연구개발비의 20%
중소기업	기술료 징수액의 5%	연구개발성과 매출액 X 기술기여도 X 5%	정부지원 연구개발비의 10%

- 정부납부기술료 납부기간

- 연구개발성과소유기관이 연구개발성과를 실시하려는 자와 실시계약을 체결한 경우: 기술료를 처음 징수한 날이 속한 해의 다음 해부터 5년이 되는 날 또는 연구개발과제가 종료된 날부터 7년이 되는 날 중 먼저 도래하는 날까지 매년 납부
- 연구개발성과를 직접 실시한 경우: 연구개발성과 매출이 처음 발생한 날이 속하는 해의 다음 해부터 5년이 되는 날 또는 연구개발과제가 종료된 날부터 7년이 되는 날 중 먼저 도래하는 날까지 매년 매출이 발생한 해마다 납부

3-3. 사업비 산정시 유의사항

□ 참여연구원의 최소 참여율

- 총괄책임자를 포함한 모든 참여연구원의 **최소 참여율은 10% 이상**이어야 함.

□ 영리기관 소속 참여연구원의 인건비는 현물계상이 원칙이나 다음 기준에 따라 **신규채용 인력은 현금으로 산정 가능함.**

- 해당 과제 수행을 위해 **신규로 채용하는 연구원의 참여율에 따른 인건비를 현금으로 산정할 수 있음.**
 - 신규채용 연구원은 사업공고일 기준 6개월 이전(2024년 7월 24일)부터 과제 종료 시 까지 채용한 신규인력임.
 - 신규채용 연구원의 인건비 현금 산정은 채용일 부터 과제 종료일까지 가능하며, 이때 인건비 현금 집행은 과제 시작일 부터 과제 종료일까지 가능
 - 과제선정 후 신규 채용인력의 현금 인건비를 원래 계획보다 감액할 경우 해당금액을 반납하여야 하며, 당초 계획대로 신규인력을 채용하지 못하여 집행하지 않은 금액은 과제종료 후 정산 시 반납하여야 함.

□ 청년의무채용(수행기관 중 기업만 해당)

- 청년인력(채용시점 기준 만 34세 이하, 군 복무 기간만큼 월 단위로 계산(1개월 미만은 올림)하여 추가로 인정하되 최대 만 39세까지 한정) 일자리 창출을 위해 참여기업이 총 수행기간 동안 지원받는 총 정부출연금 5억원 당(하나의 과제에 참여하는 기업 전체 합산 금액 기준) 청년인력 1명 이상을 신규채용 하여야 함.

- **1차년도에 1명을 우선 채용**하여야 하고, 참여기업이 받는 정부출연금 합산누계가 5억원의 배수를 초과할 때마다 1명씩 추가로 해당연도 수행기간 종료 시점까지 의무적으로 채용하여야 함(사업공고일 기준 6개월 이전(2024년 7월 24일) 이후 채용한 인원도 신규채용으로 인정)

* (예시) 수행기관 중 3개의 기업이 나누어 받는 총 정부출연금 10억원인 경우 기업간 협의하여 2명 이상 의무채용해야 하며, 채용시기는 아래와 같음.

구 분	1차년도		2차년도		3차년도	
	해당연도	누적	해당연도	누적	해당연도	누적
정부출연금 (정부지원연구개발비)	3억원	3억원	3억원	6억원	4억원	10억원
의무채용	1명	1명	1명	2명	0명	2명

- 참여기업이 사업계획서 상 채용하기로 한 인원 수 미충족 시 해당 인건비는 반납하여야 하며(타용도로 전용 불가), 의무채용 인력 퇴사 시 대체 신규인력 채용 및 업무 인계 등에 소요 기간을 고려하여 2개월 유예기간 인정함.
- 청년인력 신규채용 인건비를 현물로 산정한 경우 해당 청년인력을 계획된 기한 내에 실제로 채용하지 않으면 「탄소산업 생태계 조성 및 확산사업 공통 운영규칙」 제34조 (사업비 사용실적 보고 및 정산) 3항을 적용함에 있어 그 인건비 산정액 만큼 현물 부담을 미이행한 것으로 보고, 정산 시 그 금액만큼 정부출연금을 불인정함.
- 참여연구원 중 박사후연구원에게 인건비를 지급한 경우에는 사업비 정산 시 근로계약서를 반드시 제출하여야 함.
- **외주용역비**는 과제의 핵심공정·기술개발에 해당하지 않는 경우에 한하며, 개발내용의 일부를 연구개발기관이 아닌 제3자에게 위탁하는 용도로 산정할 수 있음. 이때, 3,000만원(부가가치세 포함) 이상 외주 용역의 경우 협약 시 사업계획서에 해당 용역의 내역 및 금액을 명시해야 함.
- **중소형장비(3천만원 이상 ~ 1억원 미만)**의 구매계획이 있을 경우, 장비도입심의요청서 및 해당 서류를 사업신청서류와 함께 제출하고, 사업계획서에 해당 내역 및 금액을 명시해야 함. 해당 장비도입심의는 선정평가 시 통합심의(과제+장비)로 진행함.

※ 산업기술개발장비 통합관리요령의 주요 개정 사항

- **중소형 장비의 도입 심의주체**를 ‘중앙장비심의위원회(장비전담기관)’에서 ‘**과제평가단(전문기관)**’으로 변경
→ 중장위 심의대상 조정으로 **과제평가 시 장비 포함 심의를 통해 연구개발기관의 적시 장비도입**을 통한 사업 효율성 제고
- 장비 구매시 ‘중앙조달계약방식’에서 ‘**공개입찰**’로 변경
*(중앙조달) 나라장터 구매의뢰(조달요청서)→조달청 검토·구매협의 등 자료수정/제출→조달청 공고→개찰→평가
→선정·계약체결 등
(공개입찰**) 연구개발기관의 규정에 따라 입찰공고→평가→선정·계약체결 등

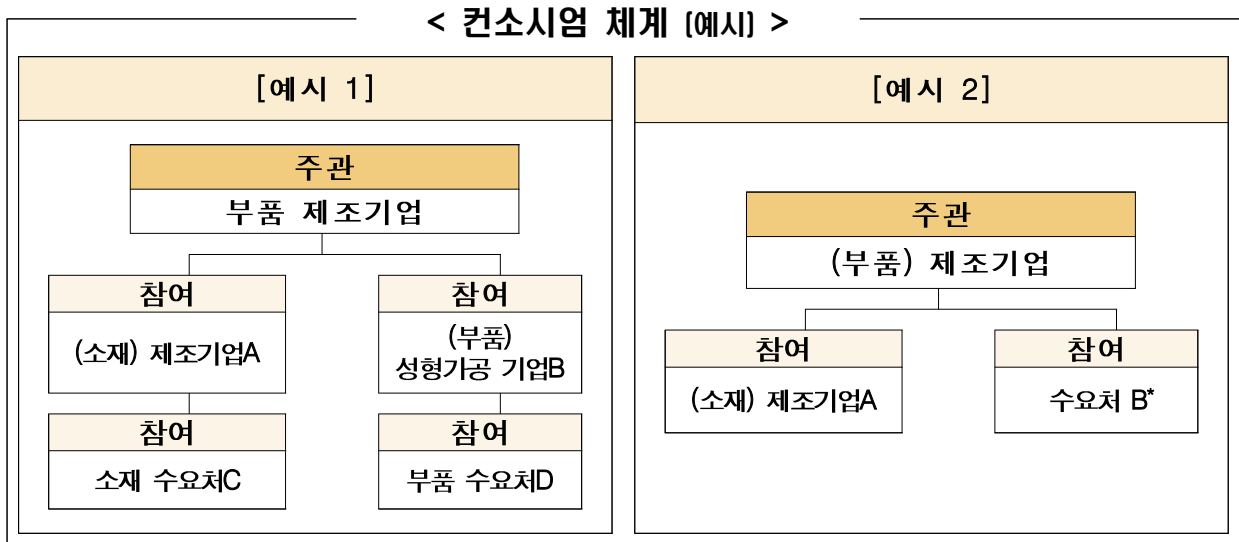
4-1. 신청자격

□ 주관기관 및 참여기관

- 6대 탄소소재 기반의 기업이 필수로 포함된 **공급-수요 기업 간 컨소시엄**을 구성하여 신청하되, 과제 추진 목적에 맞추어 다양한 형태의 컨소시엄 구성 가능

* 단수 또는 복수의 소재부품 제조기업(공급기업), 소재부품 성형·가공기업(공급기업), 국내·외 탄소융복합부품 수요기업(수요처) 등이 컨소시엄 형태로 신청

* 주관기관이 사업의 성과 및 부품의 성능 검증을 활성화하기 위해 복수의 참여기관과 컨소시엄 구성을 권장



- **주관기관**은 **사업계획서 접수마감일 현재 법인사업자(기업)**이어야 함.

* 주관기관은 접수마감일 현재 직전연도말로부터 3년 이상 사업을 영위한 법인(단, 인적분할 등에 따른 분할 법인의 경우 예외)

- 국외 소재 기관(기업, 대학 및 연구소 등)의 경우 참여기관으로 사업 참여 가능함.
- '25년 과제 **협약 즉시, 통보일 이내로 민간부담금 매칭이 가능**하여야 하며, 과제 종료 시점까지 과업수행완료가 가능한 컨소시엄
- **실수요처에서 현장실증을 할 수 있는 컨소시엄(수요처 실증보고서 제출필수)**

4-2. 지원제외 처리기준

□ 아래의 경우에는 **지원대상에서 제외**함.

- 주관기관, 참여기관, 주관기관의 장, 참여기관의 장, 총괄책임자가 접수마감일 현재

국가연구개발사업에 참여제한을 받고 있는 경우

- 주관기관 및 참여기관이 관계기업(지분보유율 20%이상)인 경우 및 동일지배주주(동일주주가 20%이상 주식보유)인 경우
* 위의 동일주주는 지배주주 개인, 지배주주 개인의 친인척을 포함하며, 동일주주가 최대주주로 있는 회사를 포함
- 신청과제의 주관기관이 최근 3개 회계연도 말 결산 재무제표상 **이자보상비율이 연속으로 1미만인 한계기업일** 경우
- 접수마감일 현재 신청(주관/참여)기관(단, 비영리기관 및 공기업(공사)은 적용 예외) 및 신청(주관/참여)기관의 장(단, 「공직자윤리법」제3조의2에 따라 공직유관단체로 지정된 기관은 적용 예외), 총괄책임자가 아래 사유에 해당하는 경우

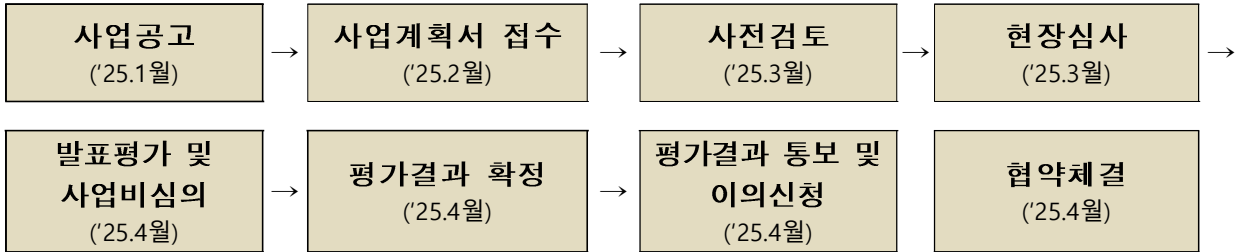
1. 기업의 부도
2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(단, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우는 예외로 한다)
3. 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우(단, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우는 예외로 한다)
4. 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 한다)
5. 최근 3년 회계연도 말 결산 재무제표상 부채비율이 연속 500% 이상(자본전액잠식이면 부채비율 500% 이상에 포함되는 것으로 간주한다.)인 기업 또는 유동비율이 연속 50% 이하인 기업(단, 기업신용평가등급 중 종합신용등급이 'BBB' 이상인 경우, 기술신용평가기관(TCB)의 기술평가 등급이 "T6" 이상인 경우 또는 외국인투자촉진법에 따른 외국인투자기업 중 외국인투자비율이 50%이상이며, 기업설립일로부터 5년이 경과되지 않은 외국인투자기업은 예외로 한다.)
 - ※ 상기 부채비율 계산시 한국벤처캐피탈협회 회원사 및 중소기업진흥공단 등 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로부터 최근 5년 간 대출형 투자유치(CB, BW)를 통한 신규차입금 및 상환전환우선주(RCPS)는 부채총액에서 제외 가능
 - ※ 한국채택국제회계기준(K-IFRS)을 적용함에 따라 부채비율 및 유동비율에 문제가 발생한 경우에는 일반기업회계기준(K-GAAP)을 적용하여 부채비율 및 유동비율 판단 가능. 이 경우, 연구개발기관은 부채비율 및 유동비율 판단을 위해 추가적인 회계기준에 따른 자료를 전문기관에 제출하여야 하며, 한국채택국제회계기준과 일반기업회계기준을 혼용할 수 없음
 - ※ 상기의 신용등급 'BBB'에는 'BBB+', 'BBB', 'BBB-'를 모두 포함함
6. 기업의 경우 최근 회계연도 말 결산 기준 자본전액잠식
 - ※ 한국채택국제회계기준(K-IFRS)을 적용함에 따라 자본전액잠식이 발생한 경우에는 일반기업회계기준(K-GAAP)을 적용하여 자본전액잠식 여부 판단 가능. 이 경우, 연구개발기관은 자본잠식 여부 판단을 위해 추가적인 회계기준에 따른 자료를 전문기관에 제출하여야 하며, 한국채택국제회계기준과 일반기업회계기준을 혼용할 수 없음.

7. 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산감사 의견이 "의견거절" 또는 "부적정"

※ 접수마감일 현재 감사보고서가 공시되지 않은 경우, 공시되지 않은 사유를 기재한 사유서 제출 필요(외부감사인 의견 필수 포함)

- 신청과제의 목표 및 내용이 기지원, 기개발된 과제와 동일한 경우
- 현재 수행 중인 국가 R&D과제와 중복되는 과제의 경우
(단, 사업계획서 제출 마감일로부터 6개월 이내에 종료되는 과제는 중복 제외)
- 주관기관, 참여기관, 총괄책임자 등이 접수마감일 현재 각종 보고서 제출, 기술료/정산금/환수금 납부 등 의무사항을 불이행하고 있는 경우
- 사업을 신청하는 참여연구원의 과제 참여율은 10% 이상이고, 참여연구원(총괄책임자 및 참여기관책임자도 포함)의 과제 참여율은 기관 기본사업(연구기관만 해당)에 참여하는 비율을 포함하여 100%를 초과할 수 없으며, 정부출연연구기관, 특정연구기관, 전문생산기술연구소 등 인건비가 100% 확보되지 않는 기관에 소속된 연구원의 총 과제 참여율은 기관 기본사업을 포함하여 130% 이내에서 산정 가능
- 총괄책임자 및 참여기관책임자의 소속기관이 신청기관과 상이한 경우(단, 소속기관장이 겸임 또는 겸직을 허가한 경우와 산업기술연구조합육성법에 따른 산업기술연구조합이 신청기관인 경우 및 기업에 근무하는 정부출연연구기관의 기업지원연구직은 예외)
- 과제기획에 참여한 전문가가 기획에 참여한 해당 과제에 대하여 참여연구원으로 참여하는 경우

5-1. 평가절차



※ 상기 일정은 변경될 수 있음

5-2. 평가기준

- (사전검토) 필수 제출서류 확인, 회계사를 통한 재무심사 등을 통해 사전지원제외 대상 여부* 확인 등 서류심사
 - * 근거 : 제출서류 및 신청자격 검토, 사전지원제외 대상 및 처리기준
 - * 서류심사는 **적부 심사**로, 기준을 만족하는 컨소시엄의 경우 다음단계인 현장평가 진행
- (현장심사) 소재부품·시설·공장 현장 확인 원칙, 필요 시 수요처의 의지 파악을 위하여 수요처 현장 확인 병행
 - * 별도의 점수 없이 지표별 심사(적격, 미흡, 부적격) 및 심사의견 도출 후 '발표평가 및 사업비심의'를 위한 기초자료로 사용

평가항목	평가내용
수행 능력	◦ 실증대상 제품의 생산능력 및 운영능력을 보유하고 있는가?
	◦ 사업기간 내에 커스터마이징을 통해 수요처가 요구하는 수준으로 제품의 생산이 가능한가?
	◦ 참여기업들은 사업을 이끌어갈 역량과 의지를 보유하고 있는가?
	◦ 참여인력들은 본 사업추진에 적합한 역량을 보유하고 있는가? 참여인력들의 업무분장은 적절한가?
	◦ 실증대상 제품에 대하여 TRL 5단계 이상의 사전준비(기술/기반확보)가 되어 있는가?
	◦ 민간 매칭은 24년 협약기간 내 가능한가?
사업성	◦ 사업 목적에 맞는 제조기반을 갖추고 있는가?
	◦ 사업대상 및 내용은 사회적 가치를 잘 반영하고 있는가?
	◦ 사업종료 후 대상 제품(사업모델)의 파급효과가 기대되는가?

○ (발표평가 및 사업비 심의) 평가위원회는 사업계획서를 중심으로 평가를 실시하며, 신청기관의 **총괄책임자 발표원칙**(사업계획, 수행능력 및 사업성 등) 및 평가위원회 질의에 대한 답변을 통해 지원우선순위 및 사업비 지원금액 심의

- 평가위원회는 발표평가에 따라 지원우선순위 및 사업비 지원금액(규모)를 산정

- * 과제 총괄책임자가 전체 사업내용에 대해 발표 후 질의응답을 실시하며, 참여기관별 관계자 1인 참석 필수
- * 평가점수는 최고·최저점수를 제외하고 산술평균 계산하며, 종합평점이 70점 미만인 경우나 추가결격 사유가 발생할 경우 "지원제외"

평가항목	평가지표	배점
사업계획의 적정성 (25)	◦ 사업 목표의 구체성과 명확성	10
	◦ 추진 체계 및 세부계획의 적정성·타당성	10
	◦ 사업비 구성 및 산출의 적정성	5
수행능력 (25)	◦ 자체 보유 인프라(인력, 기술 등) 및 제품 개량 역량	10
	◦ 필요 자원 및 역량 확보 계획의 구체성과 준비성(TRL 5이상)	10
	◦ 과제 수행인력 업무분장의 적절성	5
사업성 (50)	◦ 시장분석 및 수요처 요구 부합성	10
	◦ 사업화 추진 방법 및 전략의 구체성	15
	◦ 실증대상제품의 사업화 계획 및 확장성	15
	◦ 경제적 파급효과 및 사회적 가치창출 효과성	10
합 계		100

○ 사업비 적정성 검토 : 과제별 사업비의 적정성 검토를 통해 사업계획서의 구체화 및 내실화

- 인건비, 재료비 등 단가, 소요량의 적정성·필요성 등 검증 강화

○ 장비도입심의 : 장비도입 심의기준에 따른 중소형장비(3천만원 이상 ~ 1억원 미만)

- 사업목적 부합성, 장비 중복성, 가격의 적정성 등 단가, 운영계획의 타당성

* 관련규장: 산업기술개발장비 통합관리요령 제17조 및 탄소산업 생태계 조성 및 확산사업 공통 운영규칙 별표8

○ 이의신청 : 과제평가단에서 선정방법 및 절차에 중대한 하자가 있는 경우, 1회에 한하여 신청할 수 있음.

* 최종 평가결과를 수용하지 못하는 컨소시엄의 경우 사업포기로 간주하며, 차순위 컨소시엄과 협약 진행

6

신청방법 및 제출안내

□ 신청방법

- 과제 총괄책임자가 온라인에 접속하여 접수마감일 18시까지 모든 과제 정보(신청항목)를 전산에 입력하고 제출 대상 서류를 업로드하여 '제출완료' 상태인 사업(과제) 계획서만 접수하는 것을 원칙으로 함. 전산 정보 입력 및 서류 업로드 시 최소 1시간 이상 소요될 수 있으며 **기간 내에 완료되지 않은 과제에 대한 구제 불가 (접수 유예 없음)**

구분	기간
공고기간	○ 공고기간 : 2025. 01. 24(금) ~ 2025. 02. 28(금)
신청서 및 관련 양식 교부	○ 양식교부 : 2025. 01. 24(금) ~ 2025. 02. 28(금) ○ 양식교부 및 접수안내 - 진흥원 홈페이지 및 범부처통합연구지원시스템(iris.go.kr)
접수기간	○ 접수기간 : 2025. 01. 24(금) ~ 2025. 02. 28(금) ○ 접수방법 : 범부처통합연구지원시스템(iris.go.kr) 온라인 접수 ○ 접수마감 : 2025. 02. 28(금) 18:00 까지 * 접수마감시간 엄수(18시 이후 수정 또는 제출 불가)

- 기관·인력 신규가입 등을 위한 법인실명인증, 개인실명확인 등 해당 인증기관(서울신용평가정보)의 사무처리 시간(~18:00) 내에만 가능하고 미인증으로 인한 기관·인력의 신규등록 불가 시 온라인접수 진행이 되지 않으므로 유의바람
- 전산시스템 접수 중 문의사항은 사무처리 시간(~18:00) 내에 범부처통합연구지원시스템 고객센터(☎1877-2041)로 문의요망
- ※ 접수 마감일에는 접속 과부하로 인하여 접수가 지연되거나 장애가 발생할 수 있으므로 **사전에 접수 요망**. 또한, 접수 마감일 18시 이후 신규접수 및 수정 불가
- ※ 제출된 서류 및 사업계획서 등이 허위, 위·변조, 그 밖의 방법으로 부정하게 작성된 경우 관련 규정에 의거, 사전지원 제외, 선정 취소 및 협약해약 등 불이익 조치함
- ※ **접수 시 주관기관의 과제책임자가 로그인하여 입력·제출이 원칙**
(범부처통합연구지원시스템, iris.go.kr 회원가입 필요)
- ※ 직인이 필요한 별첨 서식의 경우 스캔 업로드를 원칙으로 하나, 일부 온라인에서 자동으로 생성되는 서식의 경우는 전자서명 등으로 대체 가능
- ※ 제출된 서류는 일체 반환하지 않음

□ 신청방법 및 접수처 : 사업계획서 및 첨부서류 전체 온라인 접수 (오프라인 서류 제출 불필요)

- ☞ **신청방법** : www.iris.go.kr → 회원가입 → 로그인 → 통합업무 포털서비스(R&D업무포털) → 사업공고 → 신청공고 목록 → 정부부처(산업통상자원부) 및 전문기관(한국탄소산업진흥원) 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(산업통상자원부) 및 전문기관(한국탄소산업진흥원) 검색 → 해당 공고 선택 → 첨부파일 확인

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

※ 접수 매뉴얼 미숙지로 인한 접수 오류는 신청기관에게 귀책 사유가 있음

- 과제정보 입력이 완료되면, 화면 우측상단의 '최종확인' 완료 이후 '제출' 가능하며, 제출된 사업계획서는 임의로 추가 수정 또는 삭제 불가

□ **제출서류 및 유의사항**

구분	제출서류	제출방법(제출형식)	비고
1	사업계획서	온라인 업로드(hwp) - 기본정보에 대한 온라인 전산 입력이 완료되어야 함	주관기관이 대표로 제출
2	사업자등록증 또는 고유번호증	온라인 업로드(PDF)	주관+참여기관 모두
3	법인등기부등본	온라인 업로드(PDF)	영리기관
4	수행기관의 회계감사보고서 또는 재무제표 - 표지(회계사 직인포함), 재무상태표(표준대차대조표), 손익계산서(표준손익계산서) - 비영리와 상장사(거래소코스닥) 미제출, 그외 기업은 제출(직전년도로부터 최근 3년 결산 자료)	온라인 업로드(PDF)	영리기관 *사본은 원본 대조필 날인 *국세청에서 발급하는 표준재무제표증명은 회계사직인 불필요 *민간연구기관 동일 제출
5	국세 및 지방세 완납 증명서	온라인 업로드(PDF)	영리기관
6	4대 보험 완납 증명서	온라인 업로드(PDF)	영리기관
7	수행기관 책임자의 재직증명서	온라인 업로드(PDF)	주관+참여기관 모두
8	개인정보 및 과세정보 제공 활용 동의서	온라인 업로드(PDF)	주관+참여기관 모두
9	연구윤리 청렴 및 보안서약서	온라인 업로드(PDF)	주관+참여기관 모두
10	신청자격 적정성 확인서	온라인 전산입력 (첨부파일 자동생성)	주관+참여기관 모두
11	수행기관 대표의 참여의사 확인서	온라인 업로드(PDF)	주관+참여기관 모두
12	수행기관 현금부담 및 현물출자 확약서	온라인 업로드(PDF)	해당시 제출
13	신규인력 채용(예정) 확인서	온라인 업로드(PDF)	해당시 제출
14	수요기업 확약서	온라인 업로드(PDF)	주관기관이 대표로 제출
15	연구장비 심의요청서	온라인 업로드(PDF)	해당시 제출
16	비공개과제 신청서	온라인 업로드(PDF)	해당시 제출

7

문의처

담당부서	연락처
산업진흥본부 진흥사업실	063-219-3562 063-219-3564

□ 기타 유의사항

- 과제별로 신청가능한 정부출연금의 최대범위는 과제제안요구서별로 명기된 지원금액을 초과할 수 없음
- 공고된 과제는 평가결과에 따라 선정되지 않을 수 있음.
- 선정된 과제의 사업비 및 기간은 평가결과에 따라 조정될 수 있으며, 과제 추진 중 관련 규정에 따른 진도점검·평가 등을 통해 과제가 중단될 수 있음.
- 제출된 서류는 일절(一切) 반환되지 않으며, 평가결과는 (총괄)주관기관의 책임자에게 공문으로 통보
- 제안 컨소시엄은 사업계획서 제공양식 등에 기술되지 않았더라도 사업을 추진하는 데 있어 필수적이라고 판단되는 사항에 대해서는 사업계획서에 반영하여 제출하여야 함.
- 과제에 선정된 컨소시엄은 진흥원이 요청할 경우 대상 사업의 홍보, 전시, 연계 행사 개최 등에 성실하게 임하여야 함.
- 사업 수행결과로 취득되는 제품(소재부품/완제품/시제품 포함), 테스트베드 등 유무형적 결과물은 민간부담금 부담 비율에 따라 컨소시엄이 공동 소유하는 것으로 하되, 컨소시엄 간 별도 협의를 통하여 달리 정할 수 있음.

□ 관련 법령 및 규정

- 「탄소소재 융복합기술개발 및 기반조성 지원법」(“탄소소재법”)
- 「탄소산업 생태계 조성 및 확산사업 공통 운영규칙」

□ 선정제외 사유

※ 선정제외 사유에 해당하는지 여부는 접수마감일 기준으로 판단하며, 선정된 이후라도 해당사실이 발견되는 경우에는 선정 취소될 수 있음.

참고사항

◦ TRL 단계별 정의 및 요구사항

구분	단계	정 의	세부 설명
기초 연구 단계	1	기초 이론/실험	○ 기초이론 정립 단계
	2	실용 목적의 아이디어, 특허 등 개념 정립	○ 기술개발 개념 정립 및 아이디어에 대한 특허 출원 단계
실험 단계	3	실험실 규모의 기본성능 검증	○ 실험실 환경에서 실험 또는 전산 시뮬레이션을 통해 기본성능이 검증될 수 있는 단계 ○ 개발하려는 부품/시스템의 기본 설계도면을 확보하는 단계
	4	실험실 규모의 소재/부품/시스템 핵심성능 평가	○ 시험샘플을 제작하여 핵심 성능에 대한 평가가 완료된 단계 ○ 3단계에서 도출된 다양한 결과 중에서 최적의 결과를 선택하려는 단계 ○ 컴퓨터 모사가 가능한 경우 최적화를 완료하는 단계 ○ 의약품 등 바이오 분야의 경우 목표 물질이 도출된 것을 의미
시작품 단계	5	확정된 소재/부품/시스템 시작품 제작 및 성능 평가	○ 확정된 소재/부품/시스템의 실험실 시작품 제작 및 성능 평가가 완료된 단계 ○ 개발 대상의 생산을 고려하여 설계하나 실제 제작한 시작품 샘플은 1~수개 미만인 단계 ○ 경제성을 고려하지 않고 기술의 핵심 성능으로만 볼 때, 실제로 판매가 될 수 있는 정도로 목표 성능을 달성한 단계 ○ 의약품은 GMP(Good Manufacturing Practice, 제조품질관리기준) 파일럿 설비를 구축
	6	파일럿 규모 시작품 제작 및 성능 평가	○ 파일럿 규모(복수 개 ~ 양산규모의 1/10 정도)의 시작품 제작 및 평가가 완료된 단계 ○ 파일럿 규모 생산품에 대해 생산량, 생산용량, 수율, 불량률 등 제시 ○ 파일럿 생산을 위한 대규모 투자가 동반되는 단계 ○ 생산기업이 수요기업 적용환경에 유사하게 자체 현장테스트를 실시하여 목표 성능을 만족시킨 단계 ○ 성능 평가 결과에 대해 가능하면 공인인증 기관의 성적서를 확보 ○ 의약품의 경우 비임상 시험기준인 GLP(Good Laboratory Practice, 동물실험규범)기관에서 전임상시험을 완료하는 단계
제품화 단계	7	신뢰성평가 및 수요기업 평가	○ 실제 환경에서 성능 검증이 이루어지는 단계 ○ 부품 및 소재개발의 경우 수요업체에서 직접 파일럿 시작품을 현장평가(성능 뿐만 아니라 신뢰성에 대해서도 평가) ○ 의약품의 경우 임상 2상 및 3상 시험 승인 ○ 가능하면 KOLAS 인증기관 등의 신뢰성 평가 결과 제출
	8	시제품 인증 및 표준화	○ 표준화 및 인허가 취득 단계 ○ 조선 기자재의 경우 선급기관 인증, 의약품의 경우 식약청의 품목 허가
사업화	9	사업화	○ 본격적인 양산 및 사업화 단계 ○ 6-시그마 등 품질관리가 중요한 단계