

무연탄 기반 탄소나노소재·부품산업 가치사슬 혁신 플랫폼 구축 사업 기술지원사업 대상기업 모집 통합공고

산업통상자원부와 강원도, 대구광역시, 철원군, 영월군이 초광역 협력으로 지원하는 「무연탄 기반 탄소나노소재·부품산업 가치사슬 혁신 플랫폼 구축 사업」의 기술지원 프로그램을 안내하오니, 참여를 희망하는 강원지역 및 대구지역 중소·중견기업들의 많은 신청 바랍니다.

2023년 9월 18일

산업통상자원부장관, 강원도지사, 대구광역시장, 철원군수, 영월군수
(재)철원플라즈마산업기술연구원장, (재)영월산업진흥원장, (재)대구테크노파크 원장, 다이텍연구원장

I 지원개요

- ☐ 지원목적 : 무연탄 기반 탄소나노소재·부품의 기술지원을 통한 신제품 개발, 수입대체품목 발굴, 국산화 지원으로 지역기업 산업경쟁력 강화
- ☐ 지원기간 : 2023. 10. 16. ~ 2023. 12. 15. (2개월)
- ☐ 신청대상 : 강원 및 대구지역 탄소나노복합소재부품 관련 중소·중견기업
 - 강원 및 대구 內에 본사, 공장, 연구소 등 1개 이상 보유 또는 입주 예정기업
 - 타 시도 기업 (탄소나노소재·부품분야와 밀접한 관련이 있는 기업)
 - * 강원-대구 지역산업에 기여도 및 본 사업과의 산업적/기술적 연관성 등의 평가기준에 만족하는 타 시도의 기업 (단, 총 공모 건수의 30% 이내에서 선정 지원)
- ☐ 대상 산업분야 : 무연탄 기반의 탄소나노소재·부품산업 (전기전자, 미래자동차, 에너지, 환경 등)에 적용되는 핵심소재 및 부품 제조 산업

대상품목		소재·중간재·부품
강원	무연탄 기반, 정제 탄소소재	원료(무연탄 등)로부터 분쇄/정제된 탄소기반 전구체
	고부가가치 탄소소재	탄소전구체로부터 고부가가치화한 탄소소재 (흑연, 그래핀, 활성탄, 카본블랙 등)
대구	탄소기반, 전기전자 및 미래차 산업분야 중간재/부품	미래차 및 전기전자 분야의 중간재 및 부품 (잉크, 필름, 인쇄/코팅, 컴파운드/사출 등 공정포함)

II

지원내용

□ 지원내용(프로그램) 개요

지원유형	프로그램			지원 규모		비고
시제품 제작 지원	① 시제품 제작 기업 단독수행	강원	· 탄소나노소재화, 성능향상, 국산화	3천만원/건 이내	4개사	· 탄소나노소재부품 가치사슬 내 단위공정 시제품 제작지원 · 평가결과에 따라 지원금액 변동 가능
		대구	· 탄소나노소재적용 중간재/부품 개발			
	② 초광역협력 시제품 제작 2기업 이상 연계 수행	<u>강원-대구지역 간 연계</u> · (강원) 탄소나노소재화 · (대구) 탄소재기반 중간재/부품개발 * 대구지역 부품은 강원기업 개발소재 적용 필수 * 성능평가 서비스 포함		6천만원/건 이내	4개사 (2건)	· 강원/대구지역 간 2개 기업 필수 연계 (강원기업1 + 대구기업1) * 2기업 협력신청 및 단독지원 가능. * 단독신청시 타광역 기업을 매칭함. * 지원비용은 2개사 지원비용의 합.
	③ 연계협력 시제품 제작 2이상 수행기관 연계지원	<u>수행기관 간 연계지원</u> · 2개 이상의 수행기관이 협력하여 시험·평가·인증·시제품·자문 지원 · 시제품(필수) + 선택서비스 (선택서비스 ①성능평가 ②자문 선택)		2천만원/건 이내	3개사 (3건)	· 2개 이상의 지원기관 선택 필수 * 선택서비스는 복수신청 가능 예) 시제품(철원)+성능평가(대구TP) 예) 시제품(다이텍)+자문(영월)
④ 기술지도	전문가 매칭 기술지도 (기술닥터)			1,000천원 내외	13개 사	· 시제품 개발 지원시 중복신청 또는 기술지도만 단독신청 가능

1) 시제품 개발지원

○ 시제품 개발지원

- (지원규모) 기업당 30,000천원 이내, 최대 15개사(연계협력 포함)
- (지원방식) 수행기관 보유장비 활용, 시제품 개발지원
- (지원내용) 시제품개발에 요구되는 공정 소모품, 원자재 및 재료, 외부용역 (금형제작, 열처리, 가공 등) 등 개발비용 지원
- (지원유형)

1) 시제품 제작 신청 (기업 단독 수행) :

- ① 강원지역 : 탄소나노소재화 및 성능향상 및 국산화 분야
- ② 대구지역 : 탄소나노소재 적용 자동차 및 전기전자 부품 개발 분야

2) 초광역연계 시제품 제작신청 (강원-대구 2개 기업 연계 수행) :

- ① 강원-대구 지역 간 : (강원) 원료 재료화, 탄소 소재화 등 탄소나노소재 기업 및 (대구) 자동차 및 전기전자 중간재 및 부품 분야 연계

*** 연계 방법**

- ① 각각의 기업이 신청한 단위공정 계획서를 기반으로, 신청기업 간 기술매칭을 통하여 연계지원
- ② 두 광역간 2개 기업이 연계하여 일괄신청 (2개 기업이 사전 협의를 통한 협업분야 계획서 제출)
- * 기술매칭은 해당 시제품 담당 기관 및 연계협력 기관이 시행

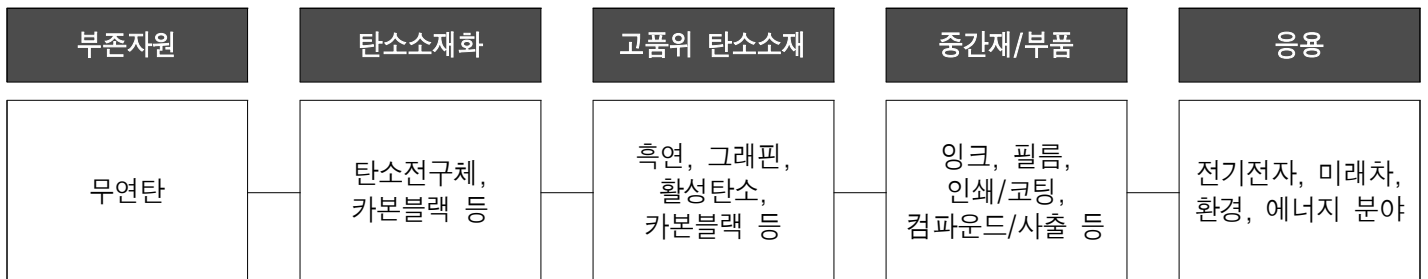
3) 연계 협력 시제품 제작신청 (하나의 기업에 시제품+성능평가/자문을 2개 이상의 지원기관이 연계 지원) :

- ① 2개 이상의 수행기관이 협력하여 시제품, 시험·평가·인증, 자문 지원
 - 시제품지원(필수) + 선택서비스 (①성능평가 ②기술자문 : 복수선택 가능)
 - 시제품 제작과 선택서비스는 2개 이상의 지원기관 선택 (각 기관 보유장비 참조)

② 기술 지도

- (지원규모) 기업당 1,000천원 내외, 총 13개사
- (지원방식) 내/외부 기술전문가를 통한 기술멘토링
- (지원내용) 기업의 애로기술 해결을 위한 전문가 컨설팅
- * 관련분야 정보, 기술경험 등에 대한 전문가 자문을 통한 기업 애로기술 해결지원
- * 전문가 매칭은 기업의 추천 전문가가 있을 경우 우선 배정하며, 추천하지 않은 경우 수행기관 내부 전문가 또는 전문가 인력 Pool에서 관련 전문가를 선정하여 배정

□ (참고) 탄소나노소재부품 가치사슬



□ (참고) 단위공정/가치사슬별 수행기관



(시제품 제작지원 및 기술지도 신청 예시)

① 시제품 제작 : 1개 기업 + 1개 기관 시제품 제작 수행

지역	기업	기술지원 프로그램			지원기관	
		시제품명	성능평가	기술자문	담당기술	기관명
강원	A기업				탄소전구체	영월산업진흥원
		그래핀	O		탄소소재	철원플라즈마연구원
대구					전기전자부품	대구테크노파크
					미래차부품	다이텍연구원

② 초광역협력 시제품 제작 : 2개 기업 이상 + 2개 기관 연계 수행

(강원)그래핀기업 + (대구)자동차부품기업 / (강원)활성탄소기업 + (대구)필터기업 등

지역	기업	기술지원 프로그램			지원기관	
		시제품명	성능평가	기술자문	담당기술	기관명
강원	A기업				탄소전구체	영월산업진흥원
		활성탄	O		탄소소재	철원플라즈마연구원
대구	B기업				전기전자부품	대구테크노파크
		필터	O		미래차부품	다이텍연구원

③ 연계협력 시제품 제작 : 1개 기업 + 2개 이상 지원기관 연계수행

(강원)흑연시제품제조 + (강원)성능평가 + (대구)컴파운드 부품화 기술자문 등

지역	기업	기술지원 프로그램			지원기관	
		시제품명	성능평가	기술자문	담당기술	기관명
강원	A기업			O	탄소전구체	영월산업진흥원
		흑연			탄소소재	철원플라즈마연구원
대구			O		전기전자부품	대구테크노파크
					미래차부품	다이텍연구원

④ 기술 지도 (전문가 자문)

지역	기업	기술지원 프로그램			지원기관	
		시제품명	성능평가	기술자문	담당기술	기관명
강원	A기업				탄소전구체	영월산업진흥원
				O	탄소소재	철원플라즈마연구원
대구					전기전자부품	대구테크노파크
					미래차부품	다이텍연구원

※ 시제품 예시

구분	탄소소재		중간재/부품	
시제품	☐ 무연탄(정제)	☐ 카본블랙	☐ 잉크	☐ 인쇄/코팅
	☐ 흑연	☐ 그래핀	☐ 필름	☐ 기타(탄소기반부품)
	☐ 활성탄	☐ 기타 (CNT 등)	☐ 사출/컴파운드	

Ⅲ

신청방법 및 제출서류

- ☐ 공고기간 : 2023. 9. 18.(월) ~ 2023. 10. 6.(금), 3주간
- ☐ 신청 및 접수기간 : 2023. 10. 6.(금) 18:00까지
- ☐ 신청서 교부 및 신청방법
 - 신청서 및 관련 양식 교부 : 각 수행기관 홈페이지
 - (재)철원플라즈마산업기술연구원 (www.cpri.re.kr)
 - (재)영월산업진흥원 (www.yipa.or.kr)
 - (재)대구테크노파크 (www.dgtp.or.kr)
 - 다이텍연구원 (www.dyetec.or.kr)
 - 신청방법 : 신청(계획)서 및 첨부서류를 이메일로 제출
 - ※ 마감일 18:00까지 도착분에 한하여 접수, 사업선정 시 원본 제출
- ☐ 제출처

기관명	담당자명	전화번호	이메일
(재)철원플라즈마 산업기술연구원	연정미 선임연구원	033-452-9712	jmyeon@cpri.re.kr

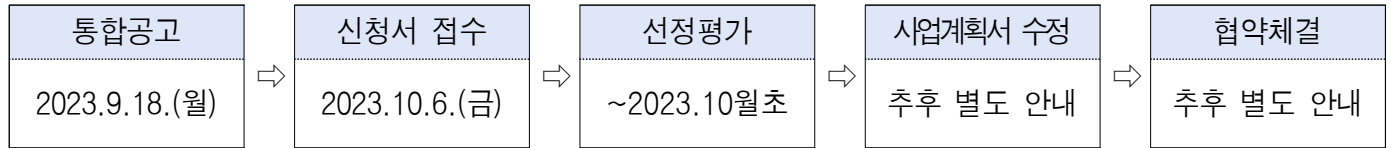
- ☐ 제출서류

연번	제출서류	서식	지원프로그램	
			시제품	자문
1	지원신청서 1부	서식1	필수	필수
2	시제품 개발계획서 1부	서식2	필수	
3	기술지도 계획서 1부	서식3	선택	필수
4	시험평가인증 인프라 활용 의뢰서 1부	서식4	선택	선택
5	장비운영 전문인력양성 교육 프로그램 참가 동의서 1부	서식5	필수	선택
6	개인정보 이용동의서 1부	서식6	필수	필수
7	성과 활용 동의서 1부	서식7	필수	필수
8	사업자등록증 사본 1부		필수	필수
9	최근 2년간 재무제표 (일반과세자는 부가가치세과세표준증명)		필수	
10	최근 2년간 고용보험 가입자명부		필수	

※ 최근 2년 : 2021년, 2022년

※ 지원신청서 및 계획서는 한글파일로 별도 송부, 기타 관련 서류는 스캔 후 이메일로 송부

IV 추진 일정



- (사전검토) 제출서류 사실유무 및 기업재무현황 검토, 과제 중복성 검토
- (선정평가) 외부전문가로 구성된 평가위원회를 통해 사업계획서 대면평가 후 지원 분야별 평점 상위부터 선정

※ 상기일정 및 평가방법은 사정에 따라 일부 변경될 수 있음

V 평가기준 및 유의사항

□ 평가기준

- 기술지원 평가기준

평가항목	평가지표	배점
지원 필요성 (30)	■ 신청분야 및 대상업종의 적합성	10
	■ 지원사업 추진의 필요성	10
	■ 목표 실현성 및 명확성	10
지원내용의 타당성 (40)	■ 지원기관 인프라 활용계획(철원, 영월, 대구TP, 다이텍)	10
	■ 추진내용의 창의·도전성, 기업역량	10
	■ 소요금액 및 예산편성의 적정성	10
	■ 제시된 정량적 목표치의 적정성 및 검증방법의 타당성	10
기대 성과 (30)	■ 사업추진을 통한 기업의 매출·고용 증대 효과	20
	■ 발생성과로 인한 지역산업의 경제활성화에 기여효과	10
총점		100

* 민간부담금(5%이상) 매칭시 가점 5점 부여

□ 지원제외 대상

- 신청과제가 공고된 지원분야(지원목적) 및 내용에 부합하지 않는 경우
- 지원기업 및 지원기업의 대표 또는 공급자 및 공급자의 대표가 국가연구개발사업 참여 제한을

- 받고 있는 경우나, 의무사항(보고서 제출, 기술료·정산금·환수금 납부 등) 불이행 중인 경우
- 접수 마감일 현재, 부도 및 금융기관 등의 채무불이행 중이거나 법정관리, 화의기업
 - 최근 2년 재무 관련하여 완전자본잠식, 부채비율 500% 이상, 최근년도 감사의견이 “의견거절” 또는 “부적정”, 개인회생·파산·면책권자인 경우

□ 유의사항

- 지원신청서 제출 시 기재사항은 객관적으로 입증할 수 있는 관련 서류를 첨부해야 하며, 증빙이 되지 않는 사항은 인정되지 않음
 - 제출된 서류는 일체 반환하지 않음(평가결과는 신청기업에 개별통보)
 - 제출서류가 허위, 중복지원인 경우 지원취소 및 지원금을 환수할 수 있음
 - 지원금액은 선정평가에 따라 조정될 수 있음
 - 신청서 접수는 접수 마감일 18시까지 접수하며, 신청 구비서류가 미비할 경우 사전 지원 제외가 될 수 있음
 - 본 사업에 신청하여 선정될 경우, 향후 사업성과 분석 및 관리를 위한 정기적인 모니터링과 보고 등에 반드시 협조하여야 함
- ※ 제출된 서류 및 사업신청(계획)서 등이 허위, 위·변조, 그 밖의 방법으로 부정하게 작성된 경우 관련 규정에 의거, 선정 취소 및 협약해약 등 불이익 조치함

VI

문의처

기관명	담당자명	전화번호	이메일
(재)철원플라즈마 산업기술연구원	연정미 선임연구원	033-452-9712	jmyeon@cpri.re.kr
(재)영월산업진흥원	경규홍 선임연구원	033-375-5260	khkyung@yipa.or.kr
(재)대구테크노파크	전경수 책임연구원	053-602-1752	jks@dgtp.or.kr
다이텍연구원	송현주 선임연구원	053-350-3991	shj@dyetec.or.kr