

2026년도 「철도 유관기관 연계형 실용화 R&D 지원사업」 공동연구개발 참여기업 공모

한국철도기술연구원(이하 철도연)은 철도 유관기관과 함께 철도 부품의 개발과 실용화를 촉진하여 철도 중소·중견기업을 지원하고 철도산업의 경쟁력을 강화하고자 합니다. 이에 공동연구개발과제에 참여할 기업을 다음과 같이 공모하오니, 참여를 희망하는 기업의 많은 신청을 바랍니다.

2025년 12월 22일
한국철도기술연구원장

1. 사업명: 2026년 「철도 유관기관 연계형 실용화 R&D 지원사업」

(「수요기반 실용화 R&D 지원사업」의 세부사업)

2. 사업목적

- 철도 중소·중견기업의 기술혁신 역량 강화와 실용화 촉진을 통해 산업 경쟁력을 제고하고, 연구원, 기업, 수요기관 간 협력 기반의 R&D 생태계 구축
 - (기술개발 및 실용화 촉진) 철도산업계의 현장 수요를 반영한 맞춤형 연구개발을 지원하고 개발된 기술의 실증 및 상용화를 촉진
 - (기술실시 및 사업화 연계 강화) 공동연구 성과의 지식재산을 기반으로 중소기업이 직접 기술을 실시·활용할 수 있도록 지원
 - (공동연구 기반 강화) 연구원, 기업, 수요기관 간 협력을 기반으로 수요발굴, 기술개발, 검증/실증단계 전주기 협력 체계 구축

3. 사업내용

① 지원대상

- 중소·중견기업 中 최근 연도 기준 매출액 30억원 이상이며, 기업부설연구소 또는 연구개발전담부서를 보유한 기업
 - ※ 매출 30억원 미만 기업은 기술제안서 상 '매출성장가능계획' 작성 必, 평가위원회 심의 예정
 - ※ 중소기업기본법 또는 중견기업 특별법에 따른 기업

② 추진방식

- 철도 유관기관이 신규개발이 필요한 기술수요를 발굴·제안하고, 연구원-유관기관-기업이 공동으로 협력하여 R&D를 수행

③ 지원내용

- 철도 시설·운영기관이 운영·유지관리를 위해 구매하는 독점 수입품 등의 국산화 개발 및 기타 현장 수요 기술·제품 개발
- 완성차 제작사의 해외 수입품 국산화 개발 및 차량 제작·성능개선을 위한 핵심 소재·부품·장비 기술개발

④ 의무사항

- 과제 종료 전, 참여기업은 연구성과를 활용하기 위한 기술실시 계약 의무 체결 (착수기술료: 직접경비의 20%(중소기업), 40%(중견기업) 이상, 경상기술료는 별도 협의)
※ 기술실시계약 미 이행시, 향후 기업 및 과제책임자에 대한 본 사업 참여제한 등의 제한 조치 적용 예정

4. 추진절차 및 일정

절 차 및 내용	비 고	일 정
① 【사업공고】 내·외부 공모	연구원 홈페이지	'25. 11월
② 【기술수요 접수】 기술수요조사서 및 관련서류 제출	유관기관 및 기업 → 철도연 (산업지원실)	'25.11.11~28
③ 【기술수요조사서 평가】 기술수요에 대한 지원 타당성 평가(서면평가)	평가위원회	'25.12.12~15
④ 【참여기업 공모】 철도 유관기관 연계한 실용화 R&D 지원사업 참여기업 공모	철도연 (산업지원실)	'25.12.22~26 '25.12.29~'26.1.2 (재공모)
⑤ 【과제 신청】 과제계획서 작성 및 신청	연구책임자→ 철도연 (산업지원실)	'26.1월(예정)
⑥ 【과제 선정평가】 과제계획서 평가 및 추진과제 선정	평가위원회	'26.1월(예정)
⑦ 【과제 수행】 과제수행 및 과제 종료 전 기술이전	연구책임자, 유관기관 및 기업	'26.2월 ~
⑧ 【과제 평가 및 실용화 추진】 과제 수행 결과에 대한 평가 및 실용화 추진	연구책임자, 유관기관 및 기업	'26. 11월 (예정)

* 참여기업 공모 이후 추진방식 및 유의사항

- 본 공모를 통해 과제 참여기업이 선정되는 것은 아니며, ⑤ 【과제 신청】 단계에서 연구원 내 과제 신청 을 희망하는 과제책임자가 참여기업(및 유관기관)과 협의하여 과제계획서를 작성하는 방식으로 추진됨
- 동일 기술수요에 대해 복수의 기업이 참여 신청한 경우, 과제계획서 작성 과정에서 과제당 1개 기업과 협 업하여 과제계획서를 작성하게 되며, 이 과정에서 최종적으로 매칭되지 않는 기업이 발생할 수 있음.

5. 공모 과제

연번	제안기관	제안과제명	과제예산*(백만원)	
			1차년도	2차년도
1	서울교통공사	철도 차량간 연기확산 방지시스템 개발	1.5	1.5
2	서울교통공사	철도시스템 하절기 고온 리스크 저감을 위한 차열기술 적용 연구	1.5	-
3	(주)우진산전	AI 기반 트램용 첨단운전자보조시스템(ADAS) 국산화 개발	2.0	2.0
4	광주교통공사	차량 유지보수용 온보드 데이터 비대면 DX 관리 적용 단말기 개발	1.0	1.0
5	인천교통공사	전동차용 코니컬 축상고무스프링 국산화 개발	2.0	1.3

* 과제명, 기간, 과제예산은 과제계획서 작성·평가 과정 및 결과에 따라 변경될 수 있음

※ 각 제안과제별 내용은 별첨의 기술수요조사서 참조

6. 신청방법 및 제출서류

○ 신청기간: 2025년 12월 22일 ~ 26일

※ 1개 이하 기업 신청 과제의 경우 재공고(1주일) 예정

○ 제출서류

제출 서류	비 고
① 기술제안서	✓ (붙임 1 양식)
② 참여확약서	✓ (붙임 2 양식)
③ 청렴서약서	✓ (붙임 3 양식)
④ 신용상태 조회 동의서	✓ (붙임 4 양식)
⑤ 기술실시 확약서 1부	✓ (붙임 5 양식)
⑥ 사업자등록증 사본 1부	✓
⑦ 기업부설연구소 인정서 또는 연구개발전담부서 인정서	✓
⑧ 최근 3년간 표준재무제표증명 각 1부 (국세청 흠택스)	✓
⑨ 국세 및 지방세 완납 증명서 각 1부	✓

○ 신청방법: 제출서류를 압축하여 이메일로 제출 (제출처: krrisme@krri.re.kr)

7. 과제 수행 및 관리

- 과제 수행 및 관리는 철도연의 「기본사업관리규정」에 따라 이루어짐
- 과제비는 철도연 연구책임자가 철도연 내부절차에 따라 집행하며, 참여기업으로의 현금 지원, 시험체, 시제품 제작, SW 제작 용역 등의 직접 지원(구매발주)은 불가함
- 지식재산권 등 연구개발성과의 소유에 관하여는 「국가연구개발혁신법」 제16조와 같은 법 시행령 제32조에 따르며, 기술실시(이전·사용) 계약을 통해 참여기업이 실질적으로 활용할 수 있도록 함

8. 기타사항

- 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우 평가·과제수행 대상에서 제외하며, 과제수행 과정에서 제외사항이 확인된 경우 지원 제외 처리함
 - ① 기술수요조사서에 대해 적절한 철도연 연구책임자가 선정되지 않는 경우
 - ② 신청과제가 동일기업의 기 지원된 과제내용과 유사한 경우
 - ③ 신청기업 또는 신청기업 대표자가 접수 마감일 현재 철도연에 기술료 납부 등의 의무사항을 불이행한 경우
 - ④ 신청기업 또는 신청기업 대표자가 접수 마감일 현재 국가연구개발사업 또는 철도 연구원과의 과제수행·구매(용역)에 참여제한 중인 경우
 - ⑤ 신청자격 요건에 맞지 않는 경우 또는 기업의 부도
 - ⑥ 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우
- 「국가연구개발혁신법」에 따라 기업은 기관부담연구개발비(현물)를 부담해야 하며, 과제 종료 후 기관부담연구개발비(현물)에 대한 정산을 실시해야 함

9. 문의

- 한국철도기술연구원 철도산업지원실
 - 박준성 실장 (T. 031-460-5960), 장동두 책임 (T. 031-460-5740)

[붙임 1]

기술제안서

연구개발 과제명:

제안기업

일반현황

기업명			대표자		설립연도
주 소	본사				
	공장				
사 업 담당자	성명		직위		연락처 휴대폰 : e-mail :
주요 사업분야 (업종/제품)					

기업역량

종업원 현 황	총인원	명	연구원	명	관리직	명
	연구전담 조직	부설연구소 보유()	연구전담부서 보유 ()	해당없음 ()	생산직	명
재무현황 (최근 3년)	구분	20 년	20 년	20 년		
	매출액(억원)					
	철도 관련 비중					
	부채비율(%)					
	영업이익(억원)					
	당기 순이익(억원)					
	연구개발비(억원)					
주요 보유 기술/인증	※ 특허, 신기술, 인증, 국가연구개발과제 수행 이력 등					
주요 개발실적						
주요 납품처 /협력기관						
매출성장 가능계획	※ 최근 연도 기준 매출 30억 미만 시 작성 ※ 기업성장역량, 보유 기술의 경쟁사 대비 우위 요소 ※ 주요 고객 및 시장 확보 전략 ※ 매출 성장 목표 및 근거 등					

□ 기술제안서

* 작성 가이드라인은 작성 후 삭제

구 분	내 용
1. 기술수요에 대한 이해 및 대응 전략 ※ 기업이 문 제를 어떻게 이해했고, 어 떤 기술적 방향으로 해 결하려 하는 지 검토하기 위한 개략적 수준의 정리	1-1 기술수요 핵심 요구사항 ○ ※ 유관기관이 제시한 기능, 성능, 적용범위 등 핵심 요구사항 요약 1-2 현장 문제 및 애로사항 ○ ※ 기존 제품/기술의 한계, 유관기관의 어려움, 개선 필요성 등 요약 1-3 개발 목표 및 요구 성능 수준 ○ ※ 기업 관점에서 해석한 정량/정성 성능 목표 ※ 적용 규격, 기준 등 1-4 기술적 대응 전략 ○ ※ 기업이 제안하는 기술적 해결 방향 ※ 초기 개발 접근 방식, 설계/소재/공정의 핵심 아이디어 ※ 실증, 시험 대응 방향 등
2. 개발 추진체계	2-1 참여 인력 및 역할 ○ ※ 기업 책임자, 핵심 기술인력, 역할 구분 2-2 개발 및 검증 추진 방향 ○ ※ 초기설계→시제품→시험평가→개선 흐름의 큰 틀에서 간단히 정리 ※ 유관기관과 협력 포인트 제시
3. 사업화 전략	3-1 목표 시장 및 적용 가능성 ○ ※ 철도 적용 수요기관, 타 기관 확산 가능성

구 분	내 용
	<p>3-2 경쟁 제품 대비 차별성</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <p>* 기업이 가진 기술적 우위, 국산화 등</p>
	<p>3-3 확대·양산 및 공급 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <p>* 생산 가능성, 공급 전략</p>
	<p>3-4 기업 역량 및 의지</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <p>* 제안 기업의 역량 및 의지에 대해 기업이 보유한 기술전문성, 과거 실적, 연구개발 인프라(인력, 시설 등)를 과제 수행 및 기술 실용화와 연계하여 작성 * 기술실시 의향 및 조건</p>

한국철도기술연구원장 귀하

확 약 서

한국철도기술연구원의 「2026년 수요기반 실용화 R&D 지원사업」에 대한 기술 수요조사서를 제출함에 있어 본 기업(※ 신청기업 명칭 기재)은 안내문의 내용을 숙지하였으며, 다음 사항을 성실히 준수할 것을 확약합니다.

1. 신청기업(※ 신청기업 명칭 기재) 및 대표자(※ 대표자명 기재)는 국가연구개발사업 및 한국철도기술연구원의 연구사업 등의 참여제한에 해당되지 않음을 확인합니다.
2. 신청 과제가 심의를 거쳐 지원대상으로 선정될 경우, 한국철도기술연구원과 상호 신뢰를 기반으로 공동 기술개발을 성실히 수행할 것을 동의합니다.
3. 과제 수행 시 한국철도기술연구원의 연구개발사업 관련 제 규정을 준수하며, 기술개발사업의 원활한 추진과 성과 창출을 위해 적극적으로 참여할 것을 확약합니다. 또한 과제 수행과 관련하여 기관부담연구개발비(현물 납부 가능)를 「국가연구개발혁신법」 관련 규정에 따라 부담할 것을 확약합니다.

20 년 월 일

(기관명)

대표자:

(서명 또는 직인)

한국철도기술연구원장 귀하

[붙임 3]

청 렴 서 약 서

「2026년 수요기반 실용화 R&D 지원사업」 기술수요조사서를 제출함에 있어 신청기업과 대표자는 다음 사항을 성실히 준수할 것을 서약합니다.

- 본인은 한국철도기술연구원은 물론 누구에게도 사적인 이익을 위해 청탁하지 않을 것을 약속합니다.
- 본인은 어떠한 명목으로도 한국철도기술연구원 관계자에게 일체의 금품, 향응을 제공하지 않을 것을 약속합니다.
- 본인은 위 사업의 신청 및 평가와 관련하여 부당하거나 불법적인 중개인을 이용하지 않을 것을 약속합니다.
- 본인은 관련 법령과 규정을 준수하여 사업을 성실히 수행할 것을 약속합니다.
- 본인은 한국철도기술연구원으로부터 금품, 향응 등의 부당한 요구가 있을 경우 이를 단호히 거절할 것을 약속합니다.
- 본인은 지위를 이용하여 부당한 업무처리 요구, 편의제공 요구, 특혜요청을 하지 않을 것을 약속합니다.

위 준수사항을 위반한 경우, 향후 한국철도기술연구원의 연구과제 참여 제한, 선정 취소 등의 어떠한 불이익 처분이 있더라도 이의를 제기하지 않을 것을 약속합니다.

20 년 월 일

(기관명)

대표자:

(서명 또는 직인)

한국철도기술연구원장 귀하

[붙임 4]

신용상태 조회 동의서

본인은 「2026년 수요기반 실용화 R&D 지원사업」과 관련하여, 과제 수행의 적정성 및 재무건전성 확인을 위하여 참여기업(신청기업)에 대한 재무상태를 확인할 필요가 있다고 판단되는 경우 신용상태를 조회·활용함에 동의합니다.

20 년 월 일

(기관명)

대표자:

(서명 또는 직인)

한국철도기술연구원장 귀하

[붙임 5]

기술실시 확약서

본 기업(※ 신청기업명)은 「2026년 수요기반 실용화 R&D 지원사업」에 참여함에 있어 한국철도기술연구원(이하 '연구원')이 추진하는 과제의 목적과 취지를 충분히 이해하였으며, 다음 사항을 성실히 이행할 것을 확약합니다.

1. 기술실시 의무

본 기업은 본 사업을 통해 개발된 연구개발성과(기술, 특허, 노하우 등)에 대하여 연구원과 협의를 거쳐 기술실시(이전·사용) 계약을 체결하고, 계약에 따른 기술료 납부 등 관련 의무사항을 성실히 이행합니다.

2. 기술활용 및 사업화

본 기업은 기술실시를 통해 확보한 기술을 활용하여 제품화·사업화를 적극 추진하며, 연구개발성과의 실질적 활용과 확산에 기여합니다.

3. 기타 준수사항

본 기업은 연구원의 과제관리 규정 및 기술실시 관련 제반 절차를 준수하며, 정당한 사유 없이 기술실시 계약을 회피하거나 지연하지 않습니다.

20 년 월 일

(기관명)

대표자:

(서명 또는 직인)

한국철도기술연구원장 귀하