

「K-철도 기술 포럼」 회원 모집 안내문

국토교통부와 국토교통과학기술진흥원에서는 국내 철도차량 산업중사 기업들의 기술 경쟁력 약화의 악순환을 끊고자 “철도차량부품개발사업” 등 철도분야 전반의 R&D 발굴 및 추진을 하고 있습니다.

철도분야 R&D 참여기관들의 협력 동력 지속 및 연구성과의 활용 확산하고, 철도기술의 산·학·연·관 협력체계 구축 등을 위해 「K-철도 기술 포럼」을 출범하고자합니다.

「K-철도 기술 포럼」에 참여 의향이 있는 기관(공사·공단·기업·대학·학/협회 등)을 모집하고, 향후 신규 R&D 발굴, 산·학·연·관 협력체계 구축 등 활동을 통해 철도기술 생태계를 활성화하고자 하오니 관련 기관들의 많은 관심과 참여 바랍니다.

2025년 10월 15일

국토교통과학기술진흥원장

우리기술 세계진출을 위한 「K-철도 기술 포럼」 회원 모집 안내

- ◇ '25년 철도부품사업(예타) 종료 이후 연구기간 내 한 곳에 모인 참여기관들의 협력동력이 약화·약해질 우려가 있으며, 사업단 연구성과의 연계·확산 지속을 위한 구심점 마련 시급
- ◇ 철도차량 부품산업 넘어 지속적인 철도산업의 산·학·연 협력 생태계 구축, 연구성과물 연계·확산 등을 위한 후속 R&D 발굴, 정책·제도 건의 및 개선의 창구로써 관련기관들의 협력 구심점 마련

추진 배경

- 국토부는 「철도차량 부품개발 마스터플랜(2017)」, 「제4차 철도산업발전 기본계획(2024~2028)」 등을 통해, 철도차량·부품의 기술개발 활성화와 해외시장 진출 기반 마련 등 자생 가능 철도 산업생태계 조성 도모
 - 또한, 수요자 중심의 R&D 생태계 조성을 목적으로 철도산업 클러스터와 R&D간 선순환 체계구축 등을 포함한 산업진흥 정책*을 주도적으로 추진
 - * 철도 산업·기술·안전 등 철도 기능·시설을 집적하여 상호 연계를 통한 시너지를 창출할 수 있는 철도 클러스터 조성(「제4차 철도산업발전 기본계획('24~'28)」)
- 국내 철도차량산업 종사 기업들은 영세한 기업이 대부분으로 기술 경쟁력 약화의 악순환*을 끊고자 「철도차량부품개발사업」을 '20년에 출범
 - * "불규칙한 발주물량" → "해외 우수기업과의 경쟁 심화에 따른 국내 기업 경쟁력 (가격 등) 약화" → "투자축소" → "부품의 국내 수급곤란에 따른 수입 의존 심화"

연구개발사업 개요

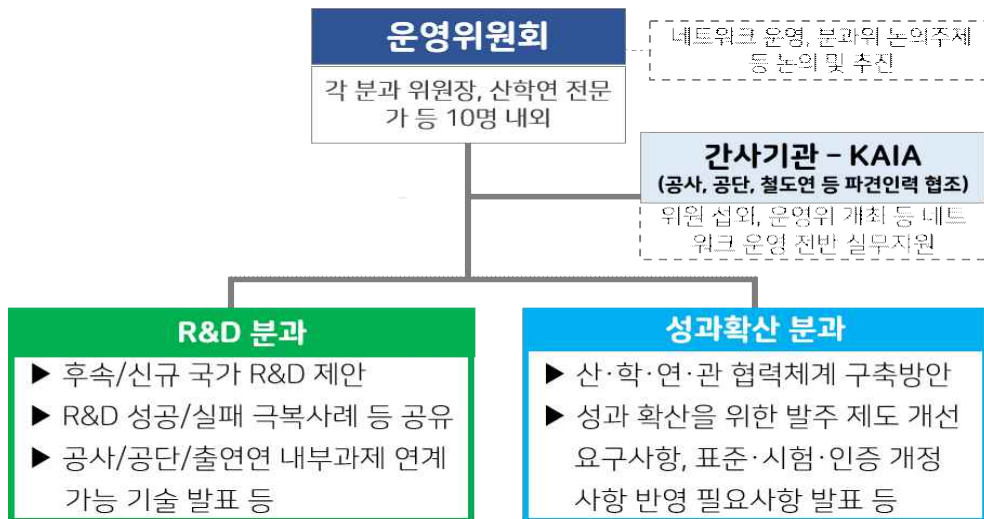
- ❖ (연구개발사업명/총괄) 철도차량부품개발사업^{예타} / 한국철도공사(이영근 총괄연구책임자)
- ❖ (연구개발기간 / 연구개발비) '20.4.1~'25.12.31(5년 9개월) / 122,681백만원(정부)
- ❖ (개발대상) 외산의존 부품 10종*, 시장선도형 고성능부품 5종** 등 철도차량부품 15종
 - * 제동시스템, 주회전시스템, 공조시스템, 냉각기, 공기압축기, 팬터그래프, 냉각팬, 트랜스미션, 관제장치, 전동부하시스템, 전차선출입문
 - ** 영구자석 동기전동기, 동력전달시스템, 반도체 변압기, 전장제어기기 통합제어플랫폼, 자동 연결·분리 시스템



- 우수사업 선정* 등 연구기간내 발생한 성과를 대내외 인정받았으나, '25년 사업종료 이후 성과의 연계·확산 및 지속가능한 협력체계 마련 필요
 - * 국토부 자체 및 과기부 상위평가 결과 "우수" 등급 획득('23.6)

□ 「K-철도 기술 포럼」 개요

- (목적) 철도 관련 중사 기업(중소·중견기업 등)의 기술경쟁력 강화, 산업 육성 및 제도개선 등을 위한 산·학·연·관 협력 및 교류의 장 마련
- (구성) 철도차량부품개발사업의 참여 연구기관을 우선적으로 구성하고, 추후 유관 기업, 기관, 학·협회 등 협조를 통한 점진적 확대 예정



- (역할·주요업무) 철도 분야* 후속·신규 R&D 발굴, 상생협력 촉진을 위한 산·학·연·관 협력체계 구축 지원, 성과확산을 위한 발주처 내부 제도 개선사항, 하청 애로 등

* 차량, 신호, 전기, 궤도·토목 등 철도 전분야로 점진적 확대

- 참여기관들은 위원회 활동을 통해 철도운영자, 수요처 및 차량 제작사 등의 니즈들이 상호간에 “전달 → 공유 → 반영”되게 하는 선순환 구조 형성
- 정부, 공공 및 비영리기관(철도공사/공단, 철도연, 시험/인증기관, 협회 등) 참여 확대 및 프로그램 연계 활성화 등을 통해 산업생태계 이해관계자들이 서로 Win-Win 할 수 있는 아젠다 도출 등

□ 포럼 운영 계획

- (**운영위원회**) 산·학·연 전문가(분과별 위원장 1인 포함) 10인 이내로 구성, 반기 1회 운영위원회 총회를 개최하여 교류회 조직 구성 및 분과위원회 운영 세부사항 도출(네트워킹, 논의 주제 도출 등)

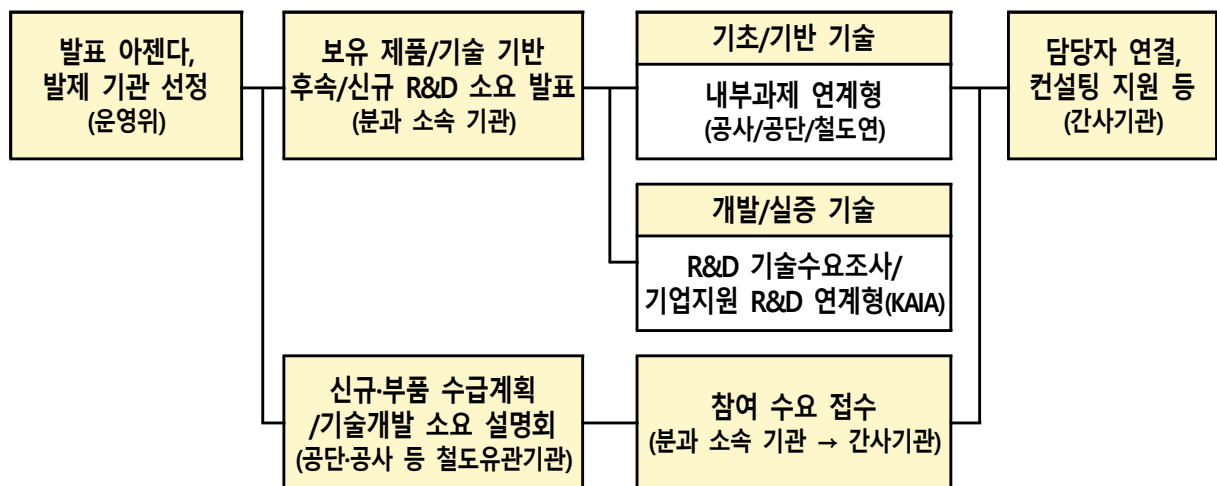
* 부처(국토부), 철도운영기관(공사·공단 등), 완성차 제작 3사, 출연연, 대학 등에 속한 전문가로 구성

- (분과위원회) 산·학·연·관이 참여한 2개 분과(R&D, 성과확산)로 구성, 반기 1회 이상 분과 회의를 통해 각 분과별 정보교류 및 정책적 논의·아이디어 발굴 등 추진

* 우리원 평가위원 Pool, 철도학회 평위원 등 철도산업계 전문가로 분과위원 구성

- (①R&D 분과) 보유 제품/신기술 기반 신규 R&D 발굴 창구로서, 후속/신규 R&D 제안, 공사/공단/철도연 내부과제 연계 가능 기술 발표, 신규·유지관리 부품수급 계획 발표 등

< 세미나 발표형 R&D 분과 회의 프로세스(안) >



- (②성과확산 분과) 산·학·연·관 협력체계 구축 창고로서, 성과 확산을 위한 표준 등 제·개정 소요 발굴, 발주처 허들(규제 등) 완화 필요사항, 수요처·공급자 상호 협력모델 발굴 및 애로 사항 건의 등

* (운영위) 아젠다, 발제 기관 선정 → (분과위 소속기관) 발제 및 건의사항 발표 → (간사 기관) 취합 및 관계기관 건의사항 전달 등

- (정기간행물) 운영·분과위원회에서 발제된 아젠다 및 논의 결과 등을 철도학회지, 철도산업협회 정기간행물에 출간 정례화

⇒ 성과물의 확산 및 제도 반영 등에도 산업계 목소리를 낼 수 있는 창구로 활용

- (설명회·세미나) 철도 관련 수요처(공사·공단, 철도 운영기관, 체계업체 등) 대상 기술설명 등 비정기 설명회·세미나 반기 1회 이상 개최 등

* 필요시 분과위에서 도출된 안건으로 별도의 관계기관 간담회 실시

□ 참여기관 모집 안내 사항

- (모집대상) 철도산업 종사 관련 기관(공사·공단·기업·대학·협회 등)
- (모집기간) '25. 10. 15(수) ~ 10.29(수)(15일간)
- (접수기간) 모집기간 내 상시
- (접수방법) E-mail로 신청서를 작성하여 회신
- (문의 및 접수) 국토교통과학기술진흥원 철도실 하경수 선임연구원
(031) 389-6379 / haks@kaia.re.kr

□ 유의 사항

- 신청자는 개인정보 활용에 동의한 것으로 간주

<별첨> 「K-철도 기술 포럼」 참여 신청서

신청서		
기관명(부서명)		
책 임	담당자	
	연락처	
	E-mail	
실 무 (필요시)	담당자	
	연락처	
	E-mail	
참여 희망분과		
포럼에 기대하는 점		