

**2026년 국제 철도기술박람회
(InnoTrans 2026) 시찰단 참가계획(안)**

2026. 9.



철도혁신연구원 신기술개발처

1

출장 개요

□ 목 적

- 글로벌 철도 신기술 동향 파악, 국내외 철도기업과의 기술교류, '2025년 사업비 집행 우수직원' 역량강화* 및 홍보 콘텐츠 제작 등을 위하여 「2026년 독일 이노트랜스 박람회 시찰단」에 참가하고자 함

* [관련근거] 기획예산처-2429호(2026. 7. 30.) “사업비 집행 우수직원 포상계획(안)”

< InnoTrans 2026 > * 격년 시행

(장소) 독일 베를린 박람회장 (Exhibition Grounds Messe Berlin)

(일시) 2026. 9. 22.(화) ~ 9. 25.(금)

(규모) 독일 등 약 60개국 참가, 참가기업 약 3,000여개사, 42개 전시홀 운영

(내용) 철도 기술, 인프라, 교통, 인테리어(객실 등), 터널 등 5개 부문 구성

2

시찰단 참가계획(안)

□ 시찰단 참가 개요

- 출장일정 : 2026. 9. 21.(월) ~ 9. 26(토) / 4박 6일
- 출장지역 : 독일(베를린)
- 출 장 자 : 12명

소속	직급	성명	시찰 및 임무 개요	비고
철도혁신연구원	차장	홍석진	· 시찰단 출장업무 총괄, 철도 발전 방향 및 신기술 조사	총괄
철도혁신연구원	사원	김상혁	· 출장일정관리 등 행정전담 및 신기술 동향 및 기술조사	총괄보조
호남본부	차장	박기용	· 건설분야 신기술 조사, 건설안전 기술 습득	2025년 사업비 집행 우수직원
강원본부	과장	박요한	· 신기술 국내 현장 활용 방안 검토	
기획본부	대리	김민석	· 철도 분야 기술교류 및 상호협력 방안 논의	
시설본부	과장	강성호	· 국외 첨단 철도 유지보수 기술, 안전 장비 적용 사례 조사	
충청본부	과장	조예찬	· 국내 현장 활용 및 유지보수 발전 방향 검토	
수도권본부	과장	기영현	· 철도 분야 기술교류 및 상호협력 방안 논의	
경영본부	차장	이보람	· 국외 건설사업 공정 모니터링 시스템 기술 사례,	
건설본부	과장	김경수	건설관리 첨단기술 등 습득	
SE융합본부	과장	윤원규	· 철도 분야 기술교류 및 상호협력 방안 논의	
고객홍보실	대리	장순필	· 미디어 콘텐츠 제작, 해외기업 PR·전시 연출 기법 조사 · 미디어 자산 아카이빙, 매체 이슈 대응, 보도 지원 업무	홍보

□ 출장일정

월 일 (요일)	출발지	도착지	방문기관	업무수행내용	접촉예정 인물 (직책포함)
9.21.(월)	인천 (ICN)	베를린 (BER)	-	○ ~ 07:30 : 집결 ○ 09:30 ~ 18:50 : 인천→베를린 이동 - 09:30 ~ 15:40 : 인천(ICN) → 취리히(ZUR) - 17:25 ~ 18:50 : 취리히(ZUR) → 베를린(BER) ○ 19:30 ~ 20:00 : 공항→숙소 이동	-
9.22.(화)	-	-	2026 이노트랜스	○ 09:00 ~ 18:00 이노트랜스 참관 - [전시관] Railway Technology(철도 차량) 참관 * 여객·화물· 차량, 궤도 장비 등 기술정보 전시 - [특별 전시] Mobility+ 참관 * 연결된 모빌리티 서비스를 통한 기존 교통수단 혁신정보 전시 - [특별 전시] AI Mobility Lab 참관 * 인공지능 교통활용(예지정비, 자동 주행, 지능형 관제) 전시	-
9.23.(수)	-	-		○ 09:00 ~ 18:00 이노트랜스 참관 - [전시관] Railway Infrastructure(철도 인프라) 참관 * 건설, 전차선, 신호 및 제어 기술정보 전시 - [기관면담] 체코 철도협회 미팅(일정 협의중) * 체코 고속철도 PPP사업 동향파악 및 공단 기술력 홍보 - [포럼] Conversation 포럼(DVF_독일교통포럼) 참관(14시~16시) * (주제) 효율성 향상을 통한 성장 추진-경제적이고 고성능 이며 미래 지향적인 철도	-
9.24.(목)	-	-		○ 09:00 ~ 18:00 이노트랜스 참관 - [전시관] Tunnel Construction(터널 건설) 참관 * TBM, 건설 자재·기계, 안전 등 기술정보 전시 - [포럼] 국제 터널 포럼(STUVA_독일 터널·교통시설 연 구협회) 참관(14시~16시) * (주제) 터널 및 운영에서의 디지털화 및 인공지능 - [기타] 추가 필요한 전시관, 강연 등 참관	-
9.25.(금)	베를린 (BER)	인천 (ICN)	-	○ 09:30 ~ 10:00 : 숙소 → 공항 이동 ○ 12:50 ~ 09:55(익일) : 베를린 → 인천 이동 - 12:50 ~ 14:00 : 인천(ICN) → 뮌헨(MUC) - 15:55 ~ 09:55 : 뮌헨(MUC) → 베를린(BER)	-
9.26.(토)					

* 상기 일정은 항공사 사정 및 방문기관, 현장여건 등에 따라 변동될 수 있음

□ 주요활동 계획

- (2026 이노트랜스 박람회 참석) 철도 기술, 인프라, 교통, 인테리어 (객실 등), 터널 등 5개 전시부문*에 대한 신기술 동향 파악** 및 공단 향후 발전 방향 모색 (9.22.~9.24.)

* 이노트랜스 박람회 5개 전시부분

전시부문	전시 항목
Railway Technology (철도기술)	공공 및 화물용 철도차량 운송, 차량 구성요소 등
Railway Infrastructure (인프라)	건설작업, 계획 및 건설공사 모니터링, 제어 시스템 등
Public Transport (대중교통)	교통 관리 및 데이터 처리, 승객 요금 관리 및 정보 시스템 등
Interiors (인테리어)	차량 장비 및 마감, 조명, 냉방 시스템, 보안, 편의 서비스 등
Tunnel Construction (터널건설)	터널 건설기술, 건설기계 및 부품, 안전 기능 등

** AI, 디지털, 안전 등 현재 선도하고 있는 기술 트렌드 파악 및 활용사례 조사
결과는 임직원 전파 예정 (게시판 공지, 부서 내 자체 워크샵 교육자료 활용 등)

- 연구·건설·시설·지원 분야별 조사*를 수행하여 보다 깊고 다양한 기술을 조사·습득 하고 국내 현장 활용방안 검토 예정

* 분야별 조사계획

분야	내용
연구 분야	국외 철도산업 연구개발 동향파악, 공단 연구개발 방향성 검토 · 독일, 일본, 중국 등 글로벌 선도 철도 기업 및 연구기관 등의 연구개발 동향 조사 · 국외 신기술을 국산화 및 발전시킬 수 있는 연구개발 추진계획 검토
건설 분야	국외 건설기술(스마트건설·장비 등), 건설안전 기술 습득 · 스마트건설(MG/MC 등), 건설기계(굴착기, 궤도장비 등), 안전장비 기술 동향 조사 · 시공단계 스마트 건설기술 및 자동화 장비 등 국내 현장에 적합한 건설 기술 검토
시설 분야	국외 첨단 철도 유지보수 기술, 선로 작업자 안전 장비 적용 기술 습득 · 디지털 트윈, AI 기반 철도 시설 예측 유지보수 기술 동향 조사 · Lidar 기반 선로 작업자 모니터링, 열차 접근 경보 시스템 등 작업자 안전 기술 조사
지원 분야	국외 건설사업 공정 모니터링 시스템, 터널 건설 첨단기술 습득 및 글로벌 기업 동향파악 · 디지털 기반 공정 모니터링 시스템 기술 사례 조사 · 터널 지반 안정성 확보, 방재 시스템 등 기술 조사 및 글로벌 철도기업 네트워킹

○ (기관 면담) 체코철도산업협회와 미팅으로 체코 고속철도 사업 동향 파악* 및 기술력 홍보를 통한 해외사업 수주 가능성 제고

* (협의계획) 체코산업협회 전시부스(9홀315)에 방문·협의 예정 (9.23.)

* (협의내용) 공단이 PPP사업(3개, 약 205Km) 입찰 참여 예정인 체코 고속철도 사업(약 10조원 규모/진행중) 입찰 정보 수집 및 현지 니즈 등 파악

<체코 고속철도 사업중 PPP 사업현황>

※ 체코 고속철도 건설사업 개요

- (사업내용) 인접국가(독일, 슬로바키아, 폴란드 등)를 연결하는 고속철도 신설 (770km) 및 기존선 개량(200km), 총 970km 구간, 운영속도 200~320km/h급
- (사업구간) RS1 프라하~오스트라바, RS2 브르노~브라티슬라바, RS3 프라하~뮌헨, RS4 프라하~드레스덴, RS5 프라하~브로츠와프
- (사업비) 약 50조원 (약 340억 유로)

□ 공단참여 사업내용

- (사업구간) 고속철도 RS1/RS2 구간 중 Moravia 구간

* Moravian Gate(91km, 38억 유로), South Moravia(39km, 9억 유로), Moravia Middle(75km, 24억 유로) 등 3개 구간 총 205km, 71억 유로

- (사업규모/계약기간) 약 10조 (약 71억 유로) / 최소 25년

- (사업방식) DBFM-AP 방식

* Design-Build-Finance-Maintain Availability Payment: 설계·건설·금융·유지보수를 민간이 시행하되, 시설물이 일정 수준을 유지할 경우 지급금을 지급하는 방식



- (홍보 기획) 글로벌 철도 사업 동향과 박람회 현장 스케치를 담은 고품질 미디어 홍보 콘텐츠 제작 및 전시 부스 연출 노하우 조사
- (주요업무) 미디어 콘텐츠 제작, 글로벌 철도 기업 PR·전시 연출 기법 조사, 고품질 미디어 자산 아카이빙, 매체 이슈 대응 및 보도 지원 업무 등
- (주요성과물)

1 공단 채널 연계 현장 취재, 미디어 콘텐츠 제작 · 홍보 (SNS)

- (N블로그) 2026 이노트랜스 박람회 현장 스케치 및 글로벌 철도 기술 동향을 소개하는 특집 기획기사 제작 ('26.10월)
- (인스타그램) 화두가 되는 글로벌 철도 혁신 기술들을 공단 추진 사업과 연계해 홍보하는 인포그래픽 정보성 카드뉴스 제작 ('26.10월)
- (유튜브) 세계 선진 철도 기술과 국내 철도 기술 수준을 비교 조명하여 K-철도의 경쟁력과 자긍심을 고취하는 고품질 숏츠 영상 제작 ('26.11월)

2 글로벌 철도 기업 PR · 전시 연출 기술 벤치마킹 (홍보관, 2027 Bexco)

- 공단 신설 홍보관 운영, 2027 부산국제철도기술산업전*의 성공적 전시 운영 업무 수행을 위한 선진 철도 기업 전시 노하우 조사
- * 공단이 공동 주최하는 세계 4대 철도 전문 전시회 ('27.6월 행사 예정)
- 글로벌 철도 기관의 대국민 정책 소통 기법, 온·오프라인 통합 대외 홍보 전략 및 현장 참여형 커뮤니케이션 사례 조사

3 기타 대외 홍보 업무 (미디어 아카이빙, 보도 지원 업무 등)

- 대내외 온오프라인 홍보물 제작을 위한 고품상도 현장 영상·사진 자료 수집, 매체 이슈 대응 및 보도 지원 업무 등 (상시)
- 글로벌 철도 사업 홍보, 대외 소통 창구 확보를 위한 기관 네트워킹

※ (참조) 참관기업 예시리스트

1) 연구분야

기업명	국가	기업소개 및 기술	비고
① 글로벌 철도연구기관			
STUVA e.V.	독일	독일 터널·교통시설 연구협회 (터널 및 건설기술, 교통 및 환경, 화재 보호 및 안전기술)	5.2홀 940
DZSF	독일	연방철도청 산하 독일 철도 교통 연구 센터 (철도운영 자동화, AI 안전, 철도 소음저감 조치 평가)	city A 510
AIT	오스트리아	AIT 오스트리아 공과대학 Gmbh (에너지, 보건 및 생명자원, 디지털 안전 및 보안)	city A 750
RTRI	일본	일본 철도 기술 연구소 (디지털 유지보수(AI, 센서, 데이터 분석), 자율운행 제어시스템)	7.2a홀 100
CARS	중국	중국철도과학연구원 (350km/h급 ATO 신호제어시스템 및 차량기술)	9홀 260
BJTU	중국	베이징교통대학교 고속철도망 관리 센터 (고속철도 운영 공통 정보시스템, 장비 운용/유지보수기술)	6.1홀 138
KRRI	한국	한국철도기술연구원 (370km/h급 고속열차 핵심기술, 수소차량, 지능형 시설물 관리)	3.2홀 150
ACRI	체코	체코철도산업협회 (체코 철도차량, 인프라, 시스템 엔지니어링 등 업체 대표)	9홀 315

2) 건설분야

기업명	국가	기업소개 및 기술	비고
① 스마트 건설기술 - 관제(계측·시공관리) 시스템, 머신 가이던스 및 컨트롤			
Topcon Positioning	네덜란드	머신 컨트롤, 정밀 시공 자동화, 현장 데이터 통합관리	5.2홀 245
Amberg Technologies AG	스위스	GRP 궤도 측량시스템, 시공 정밀도 실시간 제어, 설계-시공 오차 관리	25홀 455
Plasser & Theurer	오스트리아	TampingControl 자동 다짐 제어(기능 확장 발표), 디지털 작업준비 및 상태기반 시공계획 통합 프로세스	26홀 270
② 건설기계 - 굴착기, 이동식·크롤러 크레인, 특수 시공장비			
Liebherr	독일	궤도/도로 겸용 굴착기(A 900 C ZW 계열), 이동식 크레인, 크롤러 크레인	야외 0/170
Techne Kirow GmbH	독일	철도용 이동식 크레인 Multi Tasker(인접선로 미침범 측면 선회), Switch Tilter(분기기 패널 운반), Tracklayer(회전식 크롤러 착륙장치)	26홀 280
ZWEIWEG International	독일	궤도/도로 겸용(투웨이) 작업차량 개조 및 제작	야외 0/170
Windhoff Bahn- und Anlagentechnik	독일	다목적 궤도 작업차(MPV), 터널 구난·소방 차량, 차량기지 설비	6.2홀 310
Geismar	프랑스	휴대형·배터리식 궤도 시공 공구, 소형 궤도 기계, 레일 절단·천공 장비, 유지보수 장비	26홀 420
Matisa Matériel Industriel	스위스	연속식 다짐기, 도상 정리·안정화 장비, 궤도부설 열차(TCM)	26홀 250
③ 시공 자동화 장비			
Robel Bahnbaumaschinen	독일	Mobile Maintenance System(이동식 정비 플랫폼), RORUNNER 다목적 작업차, 자동화 보수 공정	26홀 470
Plasser Robel Services	독일	궤도장비 리트로핏·자동화 개조, 부품 수명연장(굴착체인 OEM 재생), 차량장비 전생애주기 서비스	26홀 270

3) 시설분야

기업명	국가	기업소개 및 기술	비고
① 디지털 트윈 및 AI 기반 철도시설 예측 유지보수			
voestalpine Railway Systems	오스트리아	zentrak 스마트 전환장치 및 궤도 상태 예측정비 플랫폼, 분기기 상태 원격 진단	21호 150
MERMEC	이탈리아	종합검측차 및 궤도·전차선 검측 시스템, 인프라 자산관리 디지털 플랫폼	27호 670
Strukton Rail	네덜란드	POSS 상태기반 감시 시스템 및 이상 조기검지	21호 100
② Lidar 기반 선로작업자·시설 모니터링			
RIEGL Laser Measurement Systems	오스트리아	선로·구조물 계측용 LiDAR 센서, 모바일 매핑, 인프라 3D 스캐닝 및 지장물 검지	5.2호 155
Isarsoft GmbH	독일	AI 영상분석 기반 안전 감시 - 작업구역 진입 검지, 이상 행동 자동 인지	AI Lab 7.1a호
Amberg Technologies AG	스위스	궤도·터널 프로파일 스캐닝, 건축한계 지장물 자동 판정	25호 455
③ 열차 접근 경보 및 작업자·열차 간 충돌 방지			
Zöllner Signal GmbH	독일	자동 열차접근 경보 시스템(ATWS), 무선 경보 네트워크, 작업자 대피시간 확보 제어	25호 570
SCHWEIZER ELECTRONIC AG	스위스	MINIMEL 계열 자동 경보 시스템, 인접선 작업 방호, 개별 작업자 착용형 경보 단말	26호 250
Frauscher Sensor Technology	오스트리아	차축계수기 기반 열차 검지, 선로변 객체 제어기(WOC), FAdP 분기기 검지 - Wabtec 그룹	27호 270
Dual Inventive	네덜란드	원격 방호 및 작업구역 진입 통제 시스템, 작업 안전 디지털 관리	야외 0/362

4) 지원분야

기업명	국가	기업소개 및 기술	비고
① 디지털 기반 공정 모니터링 시스템 및 터널 건설 첨단기술			
STUVA e.V.	독일	독일 터널·교통시설 연구협회 - International Tunnel Forum 주관, 터널 기술기준·연구 성과	5.2호 940
Amberg Technologies AG	스위스	터널 굴착 여굴·미굴 관리, BIM 연계 시공 진도 관리, 시공 정밀도 데이터화	25호 455
PORR Bau GmbH	오스트리아	터널 굴착·라이닝 시공, 슬래브궤도 연계 터널 내 궤도 시공	25호 410
② 터널 지반 안정성 확보 및 터널 방재 시스템			
edilon)(sedra group	네덜란드	탄성 주입재(Corkelast 계열) 기반 매립궤도 - 터널 내 방수·진동절연 적용	25호 310
FOGTEC Brandschutz	독일	터널·철도차량용 미분무(Water Mist) 소화 시스템, 화재 조기검지 및 제어	5.2호 735
Windhoff Bahn- und Anlagentechnik	독일	터널 구난·소방 특수차량, 대피 지원 설비	6.2호 310
③ (기타) 글로벌 철도기업 네트워킹			
ALSTOM	프랑스	프랑스 철도차량 제작 및 시스템 전문회사	3.2호 450
DB(Deutsche Bahn)	독일	독일 철도국영기관, 철도 기획 건설, 운영 유지보수 수행	city B 410
Vossloh AG	독일	독일 레일 철도 레일 시공 및 전문관리 회사	26호 975
SIEMENS	독일	유럽 최대규모의 엔지니어링사	27호 220

□ 총 소요예산 : 금69,432,160원(금육천구백사십삼만이천일백육십원)

○ (항공료) 3,757,600원/1인 (보험, 수수료 포함)

- * 항공료 공단 여비규정 제17조 5항에 따라 여행사에서 직접 지급
- * 항공권 구입 시 마일리지 활용 여부 : 해당없음 (해외 항공사 이용)

○ (국내여비) 76,000~140,000원/1인(교통비 7.6~45천원, 일비 25천원, 식비 25천원)

- * (교통비) 근무지 기준으로 산출 (실비정산)
- * (일비·식비) 시차에 따라 출장지 현지와 동일 계상되므로 도착일만 계상

○ (국외여비) 1,869,060원/1인 (공무원 여비규정 준용, 1급이하 나등급(독일) 기준)

- * (일비) 150\$ (일30\$, 국외 체류기간 5일)
- * (식비) 256\$ (일59\$, 국외 체류기간 5일, 출입국일 기내식 제공으로 1식Δ)
- * (숙박비) 822\$ (일205.5\$, 4박, 공무원 여비규정 16조에 의거 50% 증액, 불임2)

○ (기타경비) 총 1,976,040원 (이노트랜스 등록, 실비정산)

- * (이노트랜스 등록비) 100€/1인*12인 = 1,976,100원 (적용환율 1€=1,646.75, '26. 8.24.)

< 세부내역 총괄표 >

출장자 (직위)	항공료 (A)	국내 여비 (B)	국외여비				기타 경비 (D)	(단위:원) 합계(원) (A+B+C+ D)
			일비	식비	숙박비	소계 (C)		
홍석진 (차장)	3,757,600	140,000	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,791,330
김상혁 (사원)	3,757,600	140,000	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,791,330
박요한 (과장)	3,757,600	105,600	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,756,930
박기용 (차장)	3,757,600	174,600	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,825,930
윤원규 (과장)	3,757,600	140,000	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,791,330
강성호 (과장)	3,757,600	140,000	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,791,330
조예찬 (과장)	3,757,600	140,000	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,791,330

기영현 (과장)	3,757,600	76,000	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,727,330
김경수 (과장)	3,757,600	140,000	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,791,330
이보람 (차장)	3,757,600	140,000	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,791,330
김민석 (대리)	3,757,600	140,000	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,791,330
장순필 (대리)	3,757,600	140,000	\$150 ₩211,260	\$256 ₩360,080	\$822 ₩1,157,720	1,729,060	164,670	5,791,330
합계	45,091,200	1,616,200	2,535,120	4,320,960	13,892,640	20,748,720	1,976,040	69,432,160

※ 적용환율 : 1\$=1,408.42원 (2026. 8. 24. 기준)

※ 정산시 출장 시행일 기준(2026. 9. 21.) 환율 적용예정

□ 예산과목

○ 국내여비

- 관리비-경상경비-여비-국내여비(각 소속)

○ 국외여비

- 관리비-사업개발비-국제교류협력비(기획본부)

4

향후 일정

□ '26. 9. 21. ~ 26. : 독일 이노트랜스 박람회 시찰단 참가

□ '26. 10. 中 : 결과보고(시찰단 참가 인원별 결과보고 작성)

□ '26. 10. 中 : 결과보고 임직원 전파

붙임 1. 관련공문(기획예산처-2429, 2523) 1부.

2. 국외출장계획(출장비 산출내역 및 숙박비 검토사항 포함) 1부.

3. 출장자 청렴 보안 서약서 및 보안교육 결과 1식.

4. 국외출장 사전심의 결과 1부.

5. 예산집행실무심의회 결과 1부. 끝.