

[붙임 1]

2026 해외배낭연수 참가신청 및 연수계획서

연 수 자				근태 전결권자 ¹⁾		소속 분소장역장	
구 분	소 속	직 급(위) 직 종	성 명	성 명	서 명	성명	서명
대 표 자	2호선 운영기획단	기술6급 전기	박지광	한성훈	한성훈		
참 여 자	IT전략팀	사무6급 사무	박종훈	박정민	박정민		
	신호팀	기술6급 신호	나은주	최상혁	최상혁	김기홍	김기홍
	기계환경팀	기술7급 기계	강지훈	양동운	양동운	이용선	이영호

2026 해외문화체험 배낭연수 참가 신청서

연 수 목 적	도시철도 2호선 시대를 대비한 세계 최대 규모의 상해 지하철(SH Metro) 및 무인 운전(GoA4) 시스템 벤치마킹. 빅데이터 및 AI 기반의 전력/신호/기계 설비의 현 상태기반 유지관리 현황, 첨단 전산 기술이 접목된 설비 조사 및 벤치마킹, 공사 독서경영철학에 맞는 상해 현지 문학투어
연 수 일 정	2026. 09. 01 ~ 09. 04 (4일간)
연 수 팀 원	○ 4명 ○ 명단 : 박지광, 박종훈, 나은주, 강지훈
연 수 지 역 (주 요 방 문 지)	중국 (상해)
경 비 지 원 신 청 금 액	500천원/人 (총 비용 2,000천원)

상기 팀원 모두는 「2026년도 해외문화체험 배낭연수」를 신청함에 있어 공사가 지원하는 경비 이외 소요되는 제반 경비를 본인 부담으로 할 것이며, 대상자로 선정될 경우 개인적인 사유로 이를 취소하지 않고 성실히 연수에 임할 것을 약속합니다.

2026. 3 . 31 .

신청자 : 연수팀 대표 박지광 (인)
 팀 원 박종훈 (인)
 나은주 (인)
 강지훈 (인)

해외문화체험 배낭연수 계획서

□ 배낭연수 개요

연수목적 (동기 및 배경)		도시철도 2호선 시대를 대비한 세계 최대 규모의 상해 지하철 (SH Metro) 및 무인 운전(GoA4) 시스템 벤치마킹. 빅데이터 및 AI 기반의 전력/신호/기계 설비의 현 상태기반 유지관리 현황, 첨단 전산 기술이 접목된 설비 조사 및 벤치마킹, 공사 독서경영철학에 맞는 상해 현지 문학투어			
연수기간		2026. 09. 01 ~ 09. 04 (4일간)			
연 수 국		중국 (상해)			
구 성 원	구 분	대 표 자	팀 원		
	성 명	박지광	박종훈	나은주	강지훈
	소 속	2호선 운영기획단	IT전략팀	신호팀 옥동분소 갑조	기계환경팀 용산분소 통상
	직 급	기 술6급	사 무6급	기 술6급	기 술7급
경 비		총 예상경비 1,300,000원 (지원금액 500,000원/1인)			

□ 배낭연수 세부운영계획

○ 배낭연수를 하고자 하는 구체적 동기 및 배경

- 노후 설비 교체를 대비한 세계 최대 노선망(800Km)과 우리 공사 도시철도 2호선 개통 대비 완전 무인운전(GoA4) 기술을 보유한 상하이 메트로의 운영 노하우를 습득하여 시스템 안정화를 도모하고자함
- 상하이는 AI 기반 스마트유지보수 및 빅데이터 관제 시스템이 가장 활발하게 도입된 도시이며 근대 문학 및 자산이 풍부하여 공사에서 추진중인 독서경영 철학에 맞는 모델로 최적

○ 연수 중점사항

- 14/15/18호선 무인 운전 시스템, 역사 미세먼지 저감 대책, 역사 급배수 시스템 현장 확인
- 독서경영 철학에 맞는 루쉰 공원, 루쉰 기념관 및 조계지 문학거리 등 근대문학거점탐방을 통해 인문학적 소양을 강화하고, 역사와 지역 문화 자산의 성공적인 결합 사례 모니터링

○ 배낭연수를 함으로써 얻어지는 효과

선진 유지보수 기술(CBM) 도입을 통해 사후 정비에서 예방 정비로 패러다임을 전환하여 설비 고장을 감소 및 예산 절감에 기여.
글로벌 엔지니어링 역량을 강화하고, 인문학적 감성을 더한 고품격 철도 서비스 제공으로 공사의 브랜드 이미지 제고.

○ 해외문학투어 계획

루쉰, 바진 등 상하이 활동 문학가들의 동선을 최적화하고, 주요 작품 배경지를 사전 학습하여 투어의 효율성 극대화.
홍커우 지역 '루쉰 공원 및 기념관' → 다룬팅 문학 조계지투어를 통해 근대 문학의 숨결과 현대 도시 디자인의 조화 체험.

○ 팀 구성과 연수의 연계성

연번	소 속 (직급)	성 명	연 수 업 무
1	2호선 운영기획단 (기술6급)	박지광	공사 내 변전 설비 현대화 사업 주도 및 전력 계통 안정화 기여. 연수 팀장으로서 전체 일정 조율 및 상하이 메트로의 스마트 변전소 운영 현황 조사.공사 전력 설비 유지보수 방식 대비 상하이의 실시간 전력 모니터링 및 에너지 관리 시스템(EMS) 벤치마킹
2	IT전략팀 (사무6급)	박종훈	2호선 대비 전사적 IT시스템 고도화 및 AI시대 도래에 따른 문학 콘텐츠의 디지털 결합 방안 수집. 단순 정보 전달 위주의 역사 정보화 시스템에 대한 시민 만족도 제고방안 현장 연수 상하이 지하철의 AI 챗봇 안내 서비스 및 우리 공사의 독서경영을 시민 서비스로 확장하는 IT 솔루션 벤치마킹
3	신호팀 (기술6급)	나은주	세계 최고 밀도의 상하이 무인 운전 노선(14/15호선)의 장애 복구 절차 및 이중화 시스템 운영 현황 조사를 통한 안정적인 2호선 운영 모델 현장 벤치마킹, 차세대 무인 운전 시스템 도입 시 발생 가능한 돌발 장애 대응 매뉴얼 벤치마킹
4	기계환경팀 (기술7급)	강지훈	공사 기계설비 유지관리 방식 대비 상해메트로의 역사 내 환기 설비 및 급배수 시스템 운영 현황 벤치마킹, 역사 환경제어 및 스마트 기계 설비 모니터링 운영시스템 조사 대심도 터널이 많은 상해메트로 첨단 환기 시스템 및 터널 내 급배수 시스템 벤치마킹으로 친환경적이고 안전한 역사 환경 조성 기술 연수

○ 연수 계획 및 일정

일 자	출 발 지	도 착 지	방문장소	연 수 내 용
9/1 (1일차)	인천국제공항	상해푸둥공항	룽양루역	출국 및 상하이 자기부상열차시 승을 통한 초고 속 궤도 운송 설 비 견학 상해 지하철 2호 선 운영 현황 및 역사 내 스마트 안내 시스템 모 니터링
9/2 (2일차)	상해	상해 옹커우지구	상해 지하철박물관 루쉰 공원 및 기념관	상해 지하철 건설 기술 및 스마트 유지보수 시스템 (PHM) 전시 관람 루쉰 공원 및 기념관 방문 중국 근대 문 학의 거점 인 문학 투어
9/3 (3일차)	상해	상해 조계지 지구	14·15·18호선 / 조계지	완전 무인운전 (GoA4) 노선 집중 탑승 및 신호·기계·전 기 설비견학

9/4 (4일차)	상해푸둥공항	인민광장	인민광장역	상해 최대 환승역인 인민광장역 관제 및 전산, 기계, 전력, 신호 시스템 견학
		인천국제공항	인천국제공항	귀국

○ 이례상황 발생시 안전대책

* 비상연락망 유지: 연수 기간 중 팀원 간 및 중국-한국 간 이중화된 연락 체계를 상시 유지하고, 비상시 사전에 저장해놓은 현지 현지 영사관, 상해메트로 종합관제소와 즉시 연락함

* 안전 규정 준수: 지하철 현장 견학 시 현지 규정 및 지시에 절대 따르며, 무단 행동을 금하여 안전사고를 미연에 방지코자함

○ 기타 사항

1. 효율적인 연수 운영을 위한 비법 및 노하우

- 현지 교통 앱(Alipay, 고덕지도 등) 및 번역 앱 사전 설치: 기술 용어 소통 오류를 방지하고 방문지 간 이동 시간을 최소화하여 정해진 일정을 차질 없이 수행

- 팀원별 기록 담당 지정: 연수 중 확보한 사진 및 기술 자료를 당일 저녁 즉시 단체메신저에 업로드하여, 귀국 후 보고서 작성 시 추가 작업 시간을 단축함.
- 2. 연수로 인한 향후 업무개선계획 및 피드백
 - 연수 결과 보고서 제출: 귀국 후 7일 이내에 해외연수 결과 보고서 작성하여 사내 자료실에 게시
 - 현업 적용 검토: 상하이 지하철의 무인 운전 및 유지보수 사례 중 우리 공사 실정에 적용 가능한 기술적 요소가 있는지 서면으로 검토하여 관련 부서와 공유함.
- 3. 연수경비 운영(활용)계획
 - 일별 정산 실시: 매일 일과 종료 후 지출 내역을 기록하여 예산 범위 내에서 집행되도록 관리함.
 - 사용 즉시 영수증을 수거하여 정산 지침에 따라 투명하게 관리

2026년 3월 31일

연수 대표자

박지광 