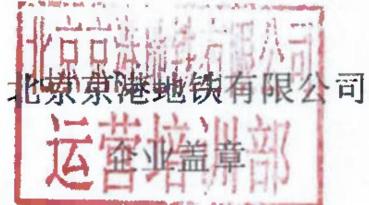


# 北京京港地铁有限公司 参与高等职业教育质量报告



# 北京京港地铁有限公司参与高等职业教育 质量报告



2025年1月

## 目录

一、企业概况 .....	1
二、企业参与办学总体情况 .....	2
三、企业资源投入 .....	3
(一) 企业与学院共建校企合作机制 .....	3
(二) 企业向学院提供教学使用的技术资料、知识产权资料 .....	3
(三) 企业向学院委派兼课教师 .....	4
四、企业参与教育教学改革 .....	6
(一) 京港地铁参与学院“金专”建设 .....	6
(二) 京港地铁参与学院“金课”建设 .....	7
(三) 京港地铁参与学院“金师”建设 .....	7
(四) 京港地铁参与学院“金教材”建设 .....	7
(五) 京港地铁参与学院“金基地”建设 .....	7
五、校企协同发展 .....	8
六、问题与展望 .....	8
(一) 主要问题 .....	8
(二) 工作展望 .....	8

## 一、企业概况

北京京港地铁有限公司（以下简称“京港地铁”）于 2006 年 1 月 16 日由北京市基础设施投资有限公司（BII）、北京首都创业集团有限公司（BCG）和香港铁路有限公司（MTR）共同出资组建而成。目前，京港地铁以 PPP 模式参与投资、建设并运营北京的地铁 4 号线、14 号线和 16 号线，并以委托运营的方式运营管理大兴线，还以租赁经营模式运营 17 号线。线路总里程约 200 公里，已开通运营里程 190.4 公里，所辖车站 113 座。

自 2009 年京港地铁在北京的首线开通，企业始终秉持“安全第一、优质服务、协作进取、务实高效”的信念，肩负“关怀每一程，伴你一路行”的使命，追求“以优质、高效的服务推动城市可持续发展，成为国际一流的轨道交通运营商”的企业目标愿景，京港地铁不断拓展网络，提升服务，创新管理与技术，推动城市轨道交通的可持续发展。

近年来，京港地铁不断提升运营管理及运营服务质量：（1）将新技术应用于地铁场景，经过数千次测试、演练及建立完善的应急机制，成功实现 17 号线南段 FAO 系统全自动载客运行。该系统列车具备障碍物检测、车门缝隙异物探测和实时图像传输等功能，并通过多个系统深度集成，实现自动运行、精准到站停车、自动开关车门等功能，保障乘客安全并提升运行效率。（2）车站服务机器人：京港地铁在 4 号线和 16 号线国家图书馆站、17 号线北段太阳宫站引入了车站服务机器人，机器人可以引领乘客到达站内指定地点，解答乘客出行过程中的常见问题，帮助乘客了解站内布局图、站外街区图等信息。

此外，还提升了增设升降平台和爬楼车、优化列车空调、升级票务系统、满足多种购票需求、新增行李坡道、设置“家庭式”无障碍卫生间及优化车站标识等服务。

京港地铁着眼员工长期发展，以全面、系统化的人才评估为基础，搭建完善的人才培养体系，通过“定标准-知现状-找差距-达标准”的人才培养模式，全面提升员工综合能力，为企业发展注入源源不断的人才活力。

## 二、企业参与办学总体情况

2008年，北京交通运输职业学院（以下简称“学院”）和京港地铁首次合作，联合培养京港地铁第一批值班站长和司机。自2010年开始，校企合作开启订单式培养。2014年合作试点现代学徒制人才培养。2019年成立京港地铁工程师学院，校企签订战略合作协议。2023年，校企联合申报京港地铁现场工程师联合培养项目，获批国家级项目，在专业建设、人才培养、技术提升和职业培训等方面展开深入合作。



图1 校企战略合作协议截图

### 三、企业资源投入

#### (一) 企业与学院共建校企合作机制

成立校企合作理事会负责统筹校企合作资源，统筹学院与行业企业的合作，确定发展规划，制订资源目标，寻找合作项目，组织技术研发，建设双师团队，搭建实训与就业平台，对学院建设和运行过程中的重大问题进行决策及部署。设综合管理办公室，其中办公室主任1人，由学院选派；专干2人，由学院和企业各选派1人，负责具体事务性工作的执行与实施，统一指导协调教学管理、学生管理、技术研发管理以及对外服务。



图 2 现场工程师校企合作组织架构图

#### (二) 企业向学院提供教学使用的技术资料、知识产权资料

依托现场工程师人才培养项目，以运营岗位为核心，系统整理归纳了一整套应急处理培训包、技能包，通过学院与京港地铁信息共享、

师资共建的途径，进行本地特色转化，构建了具有京港特色的培训技能包与人才培养标准。同时结合学院“五育并举，三全育人”的德育培养理念，最终形成独具特色的文化素养体系。以此为基础，学院紧密对接产业发展对人才的需求，依托校企共建的城市轨道交通校内与校外实训基地，通过校企双元共建、共育、共创、共研，开展能力本位、项目化改造等系列构建，通过工作任务单元、岗位标准分级等将X证书制度有机融入到技能培训包中；通过校企共研共用的思路，在技能培训包中加入企业新技术、新工艺、新规范的内容，并转化为新型活页式与工作手册式教材，同时打造移动交互式的云教材；深化课程思政元素，建成“精工文化”的企业课程思政；整合校企优质资源，以国家级城市轨道交通专业教学资源库为基础，通过“互联网+虚实结合”的路径，打造“企业化”虚拟培训中心，最终形成“基础共享、核心分立、拓展互选”的特色技能包式课程体系。

### （三）企业向学院委派兼课教师

京港地铁向学院委派企业导师情况，见表1。

表1 京港地铁向学院委派企业导师明细表

企业导师								
序号	姓名	年龄	学历	职务	工龄	单位名称	任职岗位	负责项目
1	朱京京	45	本科	工程师	20	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通客流组织	课程开发团队
2	程柳清	42	本科	工程师	18	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通客运服务	课程开发团队负责人
3	宛子恒	43	本科	工程师	20	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通应急处置	课程开发团队
4	李昂	38	本科	工程师	15	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通票务运作	课程开发团队
5	韩冬	43	本科	工程师	20	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通车站设备监控	课程开发团队

							与管理	
6	吕杰	45	本科	工程师	27	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 行车组织	课程开发团队
7	李楚箫	33	本科	高级运营培训师	8	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 信号基础设备	课程开发团队
8	高俊武	42	本科	工程师	20	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 列车自动控制 系统维护	技术创新团队
9	陈广成	55	本科	工程师	30	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 信号联锁系统 维护	技术创新团队
10	于斌	38	本科	高级运营培训师	15	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 专用通信设备 /无线传输系 统维护	课程开发团队
11	李卫新	52	专科	高级运营培训师	32	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 设备实训	学生管理团队 负责人
12	史海峰	44	本科	工程师	22	北京京港地铁有限公司	行车综合演练	学生管理团队
13	李洪杰	35	本科	工程师	13	北京京港地铁有限公司	列车操作及故 障处理	学生管理团队
14	王金伟	34	本科	运营培训 师	12	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 车辆机械构造	学生管理团队
15	杨荣峰	45	本科	工程师	23	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 线路	课程开发团队
16	宋健	31	本科	运营培训 师	7	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 机电	课程开发团队
17	李芳芳	33	本科	高级人力 资源主管	10	北京京港地铁有限公司	企业文化	课程开发团队
18	王海权	32	本科	高级运 营培训 师	14	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 供电	课程开发团队
19	张玉国	30	本科	工程师	6	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 供电	课程开发团队
20	李巍	41	研究 生	运营培 训师	16	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 线路	技术创新团队
21	苏航	33	本科	运营培 训师	12	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 结构维修	学生管理团队
22	徐海涛	44	本科	工程师	20	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通 客运服务	技术创新团队
23	梁羲	33	本科	工程师	12	北京京港地铁	城市轨道交通	学生管理团队

						有限公司	客运组织	
24	王晖	34	本科	工程师	13	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通客运服务	学生管理团队
25	严芃	42	本科	高级运营培训师	17	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通安全	技术创新团队
26	张天伊	30	本科	工程师	6	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通安全	课程开发团队
27	吕振宇	41	本科	工程师	17	北京京港地铁有限公司	城市轨道交通客运管理	课程开发团队

#### 四、企业参与教育教学改革

京港地铁参与学院“金专”、“金课”、“金师”、“金教材”、“金基地”的“五金”建设，具体情况如下：

##### （一）京港地铁参与学院“金专”建设

###### 1. 专业调研

学院对城市轨道交通行业的发展趋势、岗位需求变化、新技术应用等方面进行全面调研。深入了解地铁运营、通信信号、车辆检修等核心业务领域对专业人才知识、技能和素养的要求，确定了车站督导员、车辆检修工程师、通信信号维护工程师等岗位对人才培养的特殊要求。为学院城市轨道交通专业的定位和课程设置调整提供了精准的数据支持和行业发展动态信息。

###### 2. 人才培养方案编制

京港地铁选派了具有丰富实践经验的企业人员参与到学院人才培养方案的编制工作中，更新修订人才培养方案1次。

## **(二) 京港地铁参与学院“金课”建设**

校企共同参与《客运服务》、《突发事件应急处理》、《城市轨道交通列车驾驶》、《城市轨道交通信号基础设备维护》以及《城市轨道交通列车自动控制系统维护》等 5 门课程的建设工作，并完成企业资源转化。

其中，《城市轨道交通列车自动控制系统维护》课程被评为全国高等职业学校校长联席会议首批专创融合“金课”。

## **(三) 京港地铁参与学院“金师”建设**

在 2023-2024 学年第二学期的现场工程师联合培养项目中，京港地铁实际参与导师数 13 人，企业导师参与教师岗前培训 7 人，学院教师参与企业岗位实践、挂职锻炼 24 人。

## **(四) 京港地铁参与学院“金教材”建设**

京港地铁在教材编写过程中，提供了大量的城市轨道交通行业技术标准、操作规程、实际案例等资料。例如，在《城市轨道交通列车驾驶》教材编写中，京港地铁提供了城市轨道交通电动列车操作规程；在《城市轨道交通车辆机械构造及维护》教材编写中，京港地铁提供了检修工作指引；在《城市轨道交通信号基础设备维护》教材编写中，京港地铁提供了地面信号设备维修规程。

## **(五) 京港地铁参与学院“金基地”建设**

城市轨道交通类专业现场工程师联合培养项目中的 217 名现场工程师培养在龙背村停车场培训中心、北安河车辆段培训中心及学院

城市轨道交通实训中心基地进行，通过在实训基地的系统学习和实践操作，学员能够熟悉城市轨道交通各个岗位的工作流程和操作规范，提高实际工作能力。

## 五、校企协同发展

2024年9月，学院现场工程师联合培养项目中城市轨道交通运营管理专业学生和城市轨道交通车辆技术专业学生已经完成培养协议的签订，每个月发放一定补贴。

## 六、问题与展望

### （一）主要问题

1. 现场工程师联合培养项目班级学生动态调整的问题：根据培养协议，部分学生因成绩连续考核不合格退出现场工程师培养；但实施过程中也有部分学生想加入到现场工程师培养，目前协议中并未体现。后续需要进一步完善学生动态调整的相关规定。

2. 教学实施中学院教师和企业导师缺乏紧密协作。在前期课程开发阶段，学院教师和企业导师合作紧密，共同进行课程标准制定和资源建设，但在课程实施时，在企业实践学习阶段，学院教师参与度不够，后续需要进一步加强交流，采取每周线上沟通一次、每月线下沟通一次的方式，了解学生学习情况和教学情况等。

### （二）工作展望

1. 进一步完善人才培养协议内容：打通学生进出现场工程师项目的培养路径、明确学生动态调整规定；探索学生评价结果和后续薪资挂钩的可能性，并在协议中进行体现。

2. 加强师资队伍培训：持续选派学院教师到企业开展岗位实践，参与企业科技攻关项目，学习先进的专业知识与实操技能，提高学院教师的理论水平与实践技术能力；坚持对企业导师开展教学方法、沟通技巧、心理辅导等方面的培训，提升其教学水平和管理能力。