

北京铁路电气化学校

教育质量年度报告（2019）



北京铁路电气化学校

Beijing Railway Electrification School

目录

1. 学校情况	2
1.1 学校概况	2
1.2 学生情况	2
1.3 教师队伍	4
1.4 设施设备	5
2. 学生发展	6
2.1 学生素质	6
2.2 在校体验	6
2.3 资助育人	6
2.4 就业质量	7
2.5 职业发展	7
3. 质量保障措施	8
3.1 专业动态调整	8
3.2 教育教学改革	9
3.3 教育教学科研	11
3.4 教师培养培训	12
3.5 开展国际合作	13
3.6 规范管理情况	13
3.7 德育工作情况	15
3.8 党建情况	16
4. 校企合作	17
4.1 校企合作效果	17
4.2 学生实习情况	17
5. 社会贡献	18
5.1 技术技能人才培养	18
5.2 积极开展社会服务	18
5.3 对口支援	19
6. 举办者履责	19
6.1 经费	19
6.2 政策措施	19
7. 特色创新	20
7.1 立德树人落实课程思政	20
7.2 以文化人构建动车文化	20
8. 主要问题和改进措施	21
8.1 主要问题	21
8.2 改进措施	21

北京铁路电气化学校质量年报（2019 年）

1. 学校情况

1.1 学校概况

北京铁路电气化学校创建于 1952 年，隶属北京市教委管理的全日制普通中等专业学校，是国家级重点中等职业学校、教育部首批中等职业教育改革发展示范学校、北京市职业教育现代化标志学校。首批北京市高端技术技能人才培养实验校，天佑励志行——获得“北京市职业院校首批优秀德育品牌”。

学校占地总面积 14.06 万平方米，教室建筑面积 1.02 万平方米，生活用房建筑面积 2.7 万平方米，资产总额 7528.2 万元。学校设有轨道交通技术、供用电技术和电气技术三大专业集群，包含“3+2+2”高端技术技能人才贯通培养 1 个专业，“3+2”中高职衔接 6 个专业。建有通用技术、轨道交通技术、供用电技术、电气技术应用四大校内实训基地，总面积 1.67 万平方米。

1.2 学生情况

1.2.1 招生规模

2019 年招生 306 人，其中高端技术技能人才贯通培养（3+2+2）轨道交通车辆运用专业 165 人，中高职衔接（3+2）141 人，全部为北京生源。具体招生详见下表：

表 1 2019 年招生情况一览表

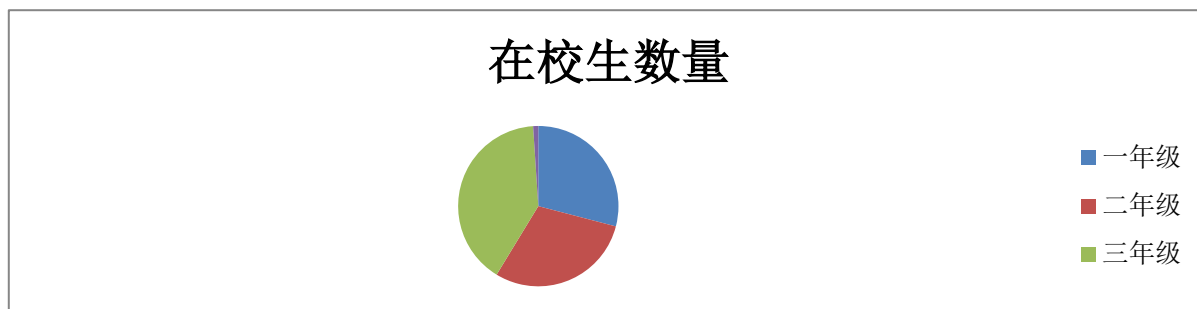
专业名称	其中 3+2 中高衔接招生数	其中 3+4 中本衔接招生数
轨道交通车辆运用	--	165
城市轨道交通运营与管理	68	--
机电技术应用	4	--
城市轨道交通供电	29	--
城市轨道交通信号	5	--
城市轨道交通车辆运用与检修	28	--
电力机车运用与检修	7	--
合计	141	165

【案例分享】1 精准招生口碑好

按照“招生为了培养，招生促进培养，招生也是培养”的工作思路，一是突出重点，做精准招生。将招生工作投到重点学校、重点老师、重点学生以及家长中，提高生源质量。二是突破难点，做深度宣传。克服难点，突破重点，深入生源地，确保完成招生指标，提高学生报到率。三是凸显亮点，做好品牌宣传。在招生宣传工作中，凸显学校在校校合作、校企合作、订单培养等方面的特色及优势，吸引更多优质学生就读。全校教职工弘扬动车文化，传承天佑精神，积极参与到招生宣传工作中，形成“人人参与招生宣传，人人了解招生政策”的良好的校园氛围，全力打好招生工作攻坚战。

1.2.2 在校生规模

学校在册学生 1063 人，全日制中职学历教育在校生 11 人，3+2 中高职衔接在校生 487 人，3+2+2 贯通培养在校生 565 人。一年级 309 人，二年级 315 人，三年级 428 人，四年级 11 人。中职学历教育 1 个班，平均班额 11 人；3+2 中高职衔接 18 个班，平均班额 27 人；3+2+2 贯通培养 19 个班，平均班额 30 人。具体各年级学生数、分专业在校生数、分年级班级数，如图所示：



图表 1 各年级在校生数量统计

表 2 各专业学生在校人数分布情况

年 度	贯通 培养 3+2+2	城市 轨道 交通 运营 管理 3+2	机电 技术 应用 3+2	城市 轨道 交通 供电 3+2	城市 轨道 交通 车辆 运用 与检 修 3+2	电力 机车 运用 与检 修 3+2	城市 轨道 交通 信号 3+2	城市 轨道 交通 供电 3+2	城市 轨道 交通 信号 3+2	城市 轨道 交通 运营 管理 3+2	机电 技术 应用 3+2	城市 轨道 交通 车辆 运用 与检 修 3+2	电气 化铁 道供 电 3+2	楼宇 智能 化设 备安 装与 运行 3+2
2019	565	227	18	123	84	7	26	2	1	1	2	2	2	1

1.2.3 毕业生规模

学校应届毕业生就业人数 981 人，其中留本地就业的人数 798 人，毕业生就业率 99.78%，升入高等学校 461 人。较之 2018 年，毕业生就业率增长 0.78%，就业情况良好。

1.2.4 学生结构

学校共有在校生 1063 人，全日制普通中职学生 11 人，3+2 中高职衔接在校生 487 人，3+2+2 贯通培养 565 人。

表 3 在校生结构一览表

在校生人数：单位（人）						
全日制普通中职 学历学生	3+2 中高职 衔接学生	3+2+2 贯通 培养学生	男生	女生	城市户籍	农村户籍
11	487	565	947	116	487	576

1.2.5 巩固率

通过实施新课改，打造“三有课堂”，进行丰富多彩的校园文化活动，优化学生学习环境，让学生学有所得，学有所乐，学有所获，体验成功的喜悦。2019 年学生巩固率是 97.97%。

1.2.6 培训规模

依托北京局铁路行业职业技能鉴定基地、铁道部“电力机车司机培训基地”、北京市昌平区轨道交通培训学校、北京市职工继续教育基地等鉴定资质，开展五项培训工程，一是与华东交大合作开展学历提升工程；二是与轨道交通行业企业开展技能培训工程；三是与企业开展职业技能鉴定工程；四是开展中小学社会实践工程；五是进行岗前培训工程。培训量达 206488 人时。

1.3 教师队伍

1.3.1 师资队伍

学校师资力量雄厚。现有教职工 191 人，专任教师 133 人，专任教师占比 69.63%。聘请校外兼职教师 47 人，占比 26.11%。兼职教师中，专业课教师 38 人，公共文化课教师 9 人。

表 4 教师队伍情况一览表

	专任教师数	专业教师数	生师比	专业教师双师素质占比	兼职教师占比	硕士占比	本科学历占比	副高级职称占比	中级职称占比
2019	133	91	7.99:1	91.21	26.11	48.12	46.62	24.06	46.62

2018	145	98	19.46:1	90	26.7	17.88	76.82	27.81	43.71
------	-----	----	---------	----	------	-------	-------	-------	-------

【案例分享】2**二元共培，双线融通，打造“双师型”教师队伍**

按照“535”师资队伍建设思路，深入推进“人才强校”战略，校企合作，以培养“教练型”教学名师和“工匠型”技术大师为主线，构建教师能力模型和能力标准；以标准为导向，创新“双线三阶段五级制”“双师型”教师培养体系；按照岗位适应—锻炼成长—创新发展三阶段，助推教师沿着“青年教师—双师型教师—骨干教师—专业带头人—教学名师”和“青年教师—双师型教师—技术骨干—技术高手—技术大师”的轨迹发展。二元共培，双线融通，由低到高，分层次、分阶段，打造“师德高尚、能教会做、善于育人、结构合理、动态管理”的“双师型”教师团队。

1.4 设施设备

学校教育教学场所齐全、设备先进。建有通用技术、电气技术应用、轨道牵引技术和供用电技术四大实训基地，合计工位数 3480，工位较 18 年增加 32 个。教学仪器设备资产价值 6691.28 万元，较 18 年增加 352.63 万元，生均教学仪器设备 43365.38 元，较 18 年增加 7814.91 元。

表 6 实训基地情况一览表

校内实训基地名称	校内实训基地建筑面积 (平方米)	校内实训基地仪器设备 总值(万元)	校内实训基地仪器 设备工位数
通用技术实训基地	5689.6	561.4	1613
供用电技术实训基地	1930	1451.58	524
电气技术实训基地	4668	878.09	770
轨道交通技术实训基地	3398	2856.82	573

建有北京市地铁运营有限公司、中铁电气化铁路运营管理有限公司等 24 家校外实训基地，2019 学年各基地共接待实习学生 636 人。

拥有多媒体教室 181 个，计算机总台数 749 台。学校校园网最大带宽 1000Mb，出口总带宽 600Mb，学校出口总带宽增加了 100Mb，网络信息点数 975；电子图书量 810GB，校园资源量 4.46T。纸质图书 17.8 万册，专业期刊 19 种，生均图书资料册数 167.45 册/生。

2. 学生发展

2.1 学生素质

学校坚持立德树人，全面贯彻党的教育方针，秉承“尚德修身精技立业”的校训，以社会主义核心价值观为主线，构建了三全育人机制（全员、全程、全方位）；四方面提升素质（学生思政素质、职业素养、人文素养、身心素质）；五大德育实践基地（职业道德实践基地、爱国主义教育基地、国防教育训练基地、志愿服务活动基地、社会实践活动基地）；六项软实力工程（遵章守纪工程、职业礼仪工程、心悦祥和工程、生涯规划工程、励志动车工程、队伍提升工程）的 3456 学生综合素养培育体系，使学生在校期间思政素质、职业素养、人文素养、身心素质全面提升，德智体美劳全面发展，体质测评合格率 85.62%，毕业率 99.09%。3+2 中高职衔接和 3+2+2 贯通培养学生的文化课合格率分别为 98.10%和 99.51%，专业技能合格率分别为 98.81%和 99.67%。

2.2 在校体验

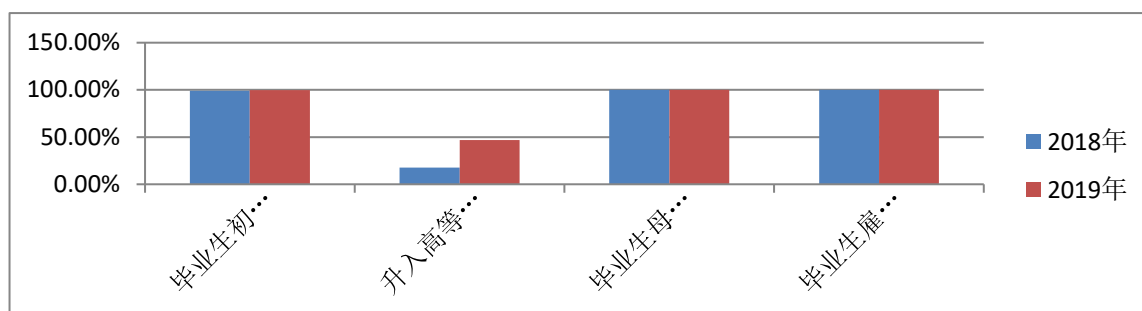
学校传承“爱国、创新、严谨、奋斗、奉献”的天佑精神，弘扬“人本、进取、和谐”动车文化，通过推进“自律、自信、自立、自强”四有工程，打造“实践铸魂”、“心悦祥和”、“励志·动车”、“技能大赛”“人文沙龙”“公寓文化节”“中华经典诵读”、“五月鲜花艺术节”、“体育运动节”等一批文化精品活动，构建了“人本、进取、和谐”的校园教育生态体系，为学生可持续成长、实现出彩人生提供了良好氛围。通过调查，在校生对课堂学习、实习实训、社团活动、校园安全等充分认可，满意度达 96.52%，毕业生对教育教学满意度为 98%。

2.3 资助育人

学校严格执行资助政策并做好宣传工作。通过科学认定、规范管理、跟踪服务、严格考评，建立了完善的资助工作评价体系。本学年发放资助资金126.551万元，其中：助学金26人，6.319万元；勤工助学6人，1.442万元；困难补助7人，0.35万元；减免学费592人，118.44万元。发放奖励资金24.96万元，其中奖学金91人，19.4万元；其他奖励214人，5.56万元。学校围绕学生发展需求，整合资源，“经济资助”与“成才奖励”双管齐下，创新方法、拓展平台，助学·筑梦·铸人，实现资助工作新突破，使资助工作精准定位，贯穿学生成长的全过程，为终身发展助力。

2.4 就业质量

2019 年学校应届毕业生就业人数 981 人，就业率 99.78%，对口就业率 78.53%，初次就业起薪平均 4368 元，升入高等院校的人数 461 人，升入高等教育的比例 46.9%。较 2018 年毕业生初次就业率提高了 0.78%，对口就业率增加了 12.67%，初次就业起薪提高了 43.07%，升入高等教育的比例提高 29.08%，就业情况良好。各专业学生毕业人数及就业情况，见下图表：



图表 3 毕业生规模一览表

2.5 职业发展

为促进学生职业发展，学校重视创新创业教育。通过修订专业人才培养方案，开设创业创新教育课程，邀请能工巧匠来校讲座，培养学生发现、分析、解决问题能力。组织学生参加第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛，荣获北京赛区职教赛道创意组一等奖。组织学生参加 2019 年北京市中等职业学校学生技能大赛 10 个项目比赛，获得一等奖 6 个，二等奖 15 个，三等奖 10 个，参加 2019 年全国职业院校技能大赛中职组 3 个项目比赛，获得二等奖 1 个，三等奖 3 个。学生综合能力强，职业素养好，普遍获得企业认可，职业发展良好，有部分学生已经能够自主创业。学生具有较强的可持续学习能力，很多学生毕业后继续进行了高等教育学习，

【案例分享】4

勇于创新放飞青春梦想

学校高度重视创新创业教育，搭建创新创业学习、交流、展示平台，以赛促学，培养学生创新精神。组织学生参加了第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛，参赛项目《基于人脑生物电信号指令的人形机器人》融合了多项自主研发的创新技术，实现直接用人的意念去控制机器人完成多项动作任务，获职教赛道北京赛区创意组一等奖。

表7 学生参加技能大赛获奖情况

学生技能大赛名称	参赛项目数	获奖等级	获奖人数
2019年全国职业院校技能大赛中职组比赛	3	二等奖	1
		三等奖	3
2018年北京市中等职业学校学生技能大赛	10	一等奖	6
		二等奖	15
		三等奖	10

3. 质量保障措施

3.1 专业动态调整

3.1.1 优化专业结构布局

学校以培养高端技术技能人才和高素质技能型人才为目标，加强专业顶层设计，按照“精准对接、优化调整、做强特色”的建设思路，完善专业发展框架格局，提升专业内涵。建立专业动态调整机制，拓展产业链，涵养培育新兴专业。与北京工业职业技术学院、北京电子科技职业学院等院校合作申报了“电气化铁道供电专业”、“物联网技术应用”、“无人机操控与维护”、“空港机电设备运行与管理”四个新兴专业。

表 8 2019 年专业设置一览表

序号	类别	专业集群	专业代码	专业名称	学制	对接学校	对接专业
1	“3+2+2” 高端技术 技能人才 贯通培养	轨道 交通 技术		轨道交通车辆运用	7 年（中职 3 年，高职 2 年， 本科 2 年）	北京信息科技大学	轨道交通车辆运用
2	“3+2”中 高职衔接	轨道 交通 技术	080700	城市轨道交通运营管理	5 年（中职 3 年，高职 2 年）	北京劳动保障职业学院	城市轨道交通控制
3			080800	城轨交通车辆运用与检修		北京交通运输职业学院	城市轨道交通车辆技术
4			081000	城市轨道交通信号		北京信息职业技术学院	通信技术
5			081000	电力机车运用与检修		工业职业技术学院	机电一体化技术
6		供用电 技术	080900	城市轨道交通供电	5 年（中职 3 年，高职 2 年）	北京工业职业技术学院	电气自动化技术专业
7		电气技术 应用	051300	机电技术应用	5 年（中职 3 年，高职 2 年）	北京劳动保障职业学院	城市轨道交通机电技术
						北京工业职业技术学院	机电一体化技术
8			053000	电气运行与控制		电子科技职业学院	电气自动化
9	普通中专	轨道 交通 技术	080800	城市轨道交通车辆运用与检修	4 年		
10			080700	城市轨道交通运营管理	4 年		
11			081000	城市轨道交通信号	4 年		
12			080300	内燃机车运用与检修	4 年		
13			083111	城市轨道交通线路维护	4 年		
14		电气 技术	051300	机电技术应用	4 年		
15			053000	电气运行与控制	4 年	北京市以工作过程导向课改实验项目。示范校重	

						点建设项目
16			053100	电气技术应用	4 年	
17			040700	楼宇智能化设备安装与运行	4 年	
18		供用电技术	080500	电气化铁道供电	4 年	
19			080900	城市轨道交通供电	4 年	教育部示范专业示范校重点建设项目

3.1.2 创新人才培养模式

学校以提高人才培养质量为本，不断创新和构建多样化的人才培养模式。与行业、企业与合作院校共同设立专业建设指导委员会，共同研究制定人才培养方案，及时将新技术、新工艺、新规范纳入教学标准和教学内容。构建了独具特色的“基于校企合作、订单培养的四阶段能力递进式”的中专人才培养模式、“三衔接、二融合、双证书”的“3+2”中高职衔接人才培养模式和“基于一体化设计、贯通培养的厚基础、强技能、高素质”的“3+2+2”高端技术技能人才培养模式。加强中高本贯通培养和中高职衔接项目的对接机制建设，突出职业素质培养，彰显学校办学优势和特色。

【案例分享】6 专业链对接产业链创新人才培养模式

轨道交通技术专业对标轨道交通行业车、工、电、辆系统各岗位；供用电技术专业对标电力行业生产、建设、运营、销售系统各岗位；电气技术专业对标电气技术产业特种设备制造、安装、调试、维保系统各岗位。依据企业技术标准和职业资格标准，以能力为主线，校企“双主体”协同制定人才培养方案，探索构建了“基于校企合作、订单培养的四阶段能力递进式”的中专人才培养模式、“三衔接、二融合、双证书”的 3+2 中高职衔接人才培养模式，“基于一体化设计、贯通培养的厚基础、强技能”的“3+2+2”高端技术技能人才培养模式，满足技能型、技术技能型和高端技术技能不同层次的人才需求。

3.2.1 公共基础课程改革

作为贯通培养第一批试点学校，对文化基础课教学进行了严格的论证，周密的设计，严控质量关。建立了贯通培养题库系统，开展了贯通培养文化课资源系统建设，充实微课、动画、理化生实验等资源内容，为提高课堂教学质量，提供了丰富的信息化资源。

学校对贯通培养班的期中，期末考试均实施考教分离。由教务科按照课标要求，利用题库组卷，学校统一组织考试。考试完成后，组织教师利用阅卷系统进行网上阅卷，并对考试结果进行分析。教务科将考试分析结果分别反馈给年级组、班主任和任课教师，为大家改进工作提供参考。

3.2.2 构建能力递进专业课程体系

在校企合作理事会、工学结合专业指导委员的领导下，按照“标准引领、课证岗融合”课程体系建设思路，教学标准、课程标准和设备标准全面对标行业、企业生产标准、技术标准、设备标准，遵循优化衔接、定向选取、有机整合和合理排序的原则，确定了“明确职业岗位群—岗位调研与分析—确定典型职业活动—知识能力素质分析—归纳行动领域—设置学习领域—构建课程体系”课程体系建设7步骤。各专业立足基础，从岗位需求出发，构建了各具特色的课程体系。

3.2.3 教学方法改革

健全学科、专业教学资源库，以构建“有德、有用、有趣、有效”的“四有”课堂为抓手，建设探究式小班课、新生研讨课、教学方法改革示范课，加强和推广信息化教学，引导教师开展行动导向教学，不断丰富教学手段。着力推进“课程思政”教育教学改革，系统设计、全程融入，推动实现思想政治教育与知识体系教育的有机统一。开展课程思政讲座，进行课程思政教学设计评比，努力构建思政课程、基础课程、专业课程三位一体的思政教育课程体系、教材体系和教学体系，将思想政治教育元素融入课程教学和改革的各环节、各方面，将正确的价值追求、理想信念和家国情怀有效传递给学生。

【案例分享】7 立德树人，课程门门有思政

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，将课程思政贯穿到人才培养方案、课程标准、教学设计、课程教学的各环节、各方面。文科基础类课程突出体现马克思主义中国化的最新理论成果，重视中华优秀传统文化传承，引导学生自觉践行社会主义核心价值观，不断增强“四个自信”。专业基础类课程突出培育科学精神、创新精神，注重把辩证唯物主义、历史唯物主义贯穿渗透到课程中。专业技术类课程突出培育求真务实、精益求精的“工匠精神”，培养学生踏实严谨、耐心专注、吃苦耐劳、追求卓越等优秀品质。人文艺术类课程突出培育扎实的文化素养、健康的审美情趣、乐观的生活态度，注重把爱国主义、民族情节贯穿渗透到专业课教学中，帮助学生树立文化自觉和文化自信。

3.2.4 创新评价模式

以德为先，把社会主义核心价值体系融入教育教学全过程，建立“公共基础课+思想品德+专业技能”的学生综合素质评价体系。公共基础课实施定性评价与定量评价、过程性评价与终结性评价相结合；思想品德运用职业素养护照进行考核；专业课构建学校、行业、企业、技能鉴定机构等多方参与，注重课程考核、职业资格鉴定、职业素养考核的“多方参与，三线融合”学生学业评价模式。

3.2.5 构建345质量监控体系

积极开展教学质量诊断与改进运行体系研究，构建教学工作诊断与改进机制，持续完善“三线、四级、五评”（三线管理——教学工作线、学生工作线、教学督导工作线管理教学过程；四级质量诊断——校企合作领导小组、校企合作理事会、工学结合专业指导委员会、项目组质量诊断教学技术标准；五维评

价——政府、教师、家长、社会、企业评价教学成效）教学质量诊断与改进运行体系。形成教学质量持续提高和螺旋上升的格局。课堂教学实施督导评课、教学科长听课、教师互相听课、学生对教师的网上测评多主体评教活动。本学年完成督导检查 166 人次，教学科长听课 184 人次，教师互相听课 227 人次，学生对教师评教 278 人次。

3.2.6教材建设

学校重视教材建设与选用工作，先后制定了《北京铁路电气化学校教材选用及征订管理办法》、《北京铁路电气化学校校本教材立项建设管理办法》等制度，明确规定了基础课程均使用国家规划教材，专业课程选用符合技术技能人才培养要求的高水平教材，优先选用近三年出版的教材。支持和鼓励优势学科专业高水平教师编写实验、实训教材、校本特色教材，与合作企业共同开发新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。专业教材随信息技术发展和产业升级情况及时动态更新，将教材建设与课程建设相融合，确保高质量优秀教材进课堂，切实提高人才培养质量。

3.2.7实验实训室建设

学校按照两种模式（生产车间式、模拟仿真式）、三项功能（学校教学、企业培训、生产服务）、四个先进（理念先进、技术先进、文化先进、管理先进）、五位一体要求（教学区、实训操作区、数字化教学区、学生作品展示区、安全工具材料区）的“2345”实训基地建设思路，建设通用技术、电气技术、轨道交通技术和供用电技术四大实训基地。建成了涵盖专业基本技能实训、专业岗位实训及专业拓展技能实训的共计 60 余个高标准实训室，实训课程开出率达到 100%，为岗位实训、技能开发、社会服务提供了基本保障。

表9 实训基地情况一览表

校内实训基地名称	使用学时总数	校内实训基地使用率	承担社会培训（人天）
通用技术实训基地	11608	87%	5500
供用电技术实训基地	8163	85.24%	22632
电气技术实训基地	11938	86.31%	704
轨道交通技术实训基地	9100	84%	14984
合计	40809	85.64%	43820

3.3 教育教学科研

学校教科研管理规范。完善并实施《教科研立项申报与管理办法》、《学校教育教学成果奖励与评审管理办法》等一系列教科研管理制度。北京市职教学会课题《轨道交通专业 3+2+2 贯通人才培养方案开发研

究》、《职业院校德育实践活动体系研究》顺利结题，《基于“系统教育力”的“三全育人”机制研究与实践》等3项课题获准立项；《基于SOP的职业院校标准化制度体系创新与实践》等5个项目通过北京市教委“2018年北京市职业教育教学改革项目”批准立项；《校企共建天佑工程师学院的创新与实践》等23项校级课题通过评审并立项研究。2018/2019学年，我校获得北京市职教学会成果一等奖1项，二等奖2项，三等奖2项；编写公开出版发行的教材或专著2本；在国内杂志上发表学术论文12篇，在各级学会论文获奖5篇。

3.4 教师培养培训

按照“535”师资队伍建设的思路，建立教师培养培训体系，开展了“落实课程思政，做中职学生的引路人”专题讲座，组织职业礼仪培训，教书育人小组活动，暑期班主任培训活动，提升师德意识，提高教书育人能力。

学校制定《教师企业实践管理办法》，重点加强“双师型”教师培养，组织教师到企业实践3281人天，提高了专业老师的实践能力和专业技术。学校支持教师培训，共有72名教师参加了校外培训，累计培训4034学时。

为做好“3+2+2”高端技术技能人才贯通培养，今年选派12名教师到昌平一中参加了语文、数学、英语等文化课程的一对一带教培训，累计培训200学时。

在“北京市职业院校教师素质提升计划”中，培养职教名师2人、专业带头人4人、青年骨干教师6人。举办“关注学生，打造三有课堂”活动，结合期中教学检查，评选出课堂教学、教学设计和学业评价方案十佳教师。学校每年组织教学基本功比赛、班主任基本功比赛，获得北京市班主任基本功二等奖。学校将教学能力比赛作为载体，构建学校、北京市、国家三级教学能力竞赛体系，以赛促教，以赛促研，促进教学改革，推进人才培养模式、课程模式和学习模式的转变。获得北京市教学能力比赛二等奖。

【案例分享】7 匠心育人打造“三有课堂”

为了贯彻落实职教20条，深入推进“三教”改革，促进教师教学能力提升，我校开展了“关注学生，打造四有课堂”主题活动，通过深入课堂，观看课堂实录方式，对教师课堂教学中展示的亮点、问题点进行记录，并提出指导和建议。本着“示范带动、典型引路、以点带面、全面开花”原则，推出优秀老师进行经验交流，韦婵老师从教学“三立”（立行：行为举止、树德修行；立标；学习目标、学习规范；立学；以生为本、学会学习）方面为大家分享了她教学中的方法和经验。面对“没有系好扣子”的学生，我们要改变自己，转变观念，在一点一滴中，在天长地久中，不断提升育德能力。

3.5 开展国际合作

学校积极响应国家“一带一路”倡议，参加职业院校国际合作联盟，主管校长担任副理事长。学校在“一带一路”职业教育校长论坛主旨发言，与哈萨克斯坦交通运输和生命安全学院、阿尔泰国立科技大学技术学院、乌克兰奥莱斯·霍沙尔迪尼普学院签署协议开展教育合作，广泛交流，与哈萨克斯坦交通运输和生命安全学院签署了合作备忘录，对接轨道交通专业，开展师生互培交流。

3.6 规范管理情况

3.6.1 教学管理严格

教学常规管理由教学常规检查、教学专题检查和课堂教学检查三部分组成。教学常规检查包括日常教学巡视制与三期教学检查制。通过教务科日巡视、教学周例会和期初、期中、期末教学检查，将课堂教学和教学各环节教学规范的执行情况均纳入管理。教学专题检查是重视实践教学环节的管理，不定期对实验教学、专业实训实习、顶岗实习等主要实践教学环节开展专项检查，及时了解和把握工作中存在的问题，有针对性地加以整改。课堂教学检查通过教学督导、教学科长、教研室主任、中层干部听课，教师相互听课，开展课堂教学诊断；每学期组织学生座谈会和网络评教活动，听取学生对任课教师的意见和建议，帮助教师做好诊改。

【案例分享】9 打造“3456”教学管理模式

学校以校企合作、工学结合为主线，突出教学为中心，学生为中心，探索出“3456”教学管理模式（即：“三线管理”、“四类工作”、“五个环节”、“六项保障”）。实施教学工作线、学生工作线、教学督导工作线三线管理，推进教学计划（准备）、教学组织（运行）、教学质量（检查）、教学诊改（监控）四类工作，做好课堂教学“备讲批辅考”五个环节督导，落实教师、学生、教材、资源、基地、平台六项保障的“3456”教学管理模式。基于教务管理、教师考核、微学习与自主测评平台等信息化管理系统对教学运行过程数据有效记载和分析，构建“教学有目标，目标有考核，考核有标准，标准有实施，实施有监测，监测有诊断，诊断促提升”的管理机制，提高了教学管理效率和服务水平。

3.6.2 学生管理规范

学校制定学生日常行为规范管理方法，加强班级“一日班风”量化考核。针对早操（读）、间操、晨扫、自习等班级日常工作开展检查，做到随时检查、事事记录、及时反馈、即时整改，责任到人、措施到位。按月考评，对班级、宿舍给予表扬、奖励。加强违纪学生的管理，规范处分程序。对学生违纪行为结合实际情况进行调查处理，做到事实清楚，依据违纪处分条例，做到处分恰当。处分过程中班主任和学生进行谈心教育，并及时告知监护人。各年级组每周、每月做到对违纪生统计、汇总，根据违纪学生表现及

时做好处分的撤销、升级。

3.6.3 行政管理改革

学校依据《北京铁路电气化学校章程》，牢固树立以人为本理念，按照“321”内部管理改革思路，以实现“三化”管理（制度化、精细化、信息化）为方向，以两个机制创新（决策运行机制、激励保障机制）为重点，在提高师生员工满意度上下功夫，坚持公平、公正原则，建立科学的工作评价和激励机制。深化人事制度改革，实行全员岗位聘任。实施专业技术岗位分级聘任，强化全员绩效考评；建立流程化运行机制，开展流程管理改革；积极推进党务公开和校务公开，发挥教代会、学生会在民主决策和民主管理中的积极作用，多渠道听取学生、家长及合作企业意见，切实关心师生的工作、学习和生活，设立举报邮箱和电话，对损害师生利益问题做到有诉必查，有查必果，有果必复。

3.6.4 财务管理完善

财务管理制度完善，保证措施到位，专项资金使用规范，国有资产管理严格，收费标准公开，专款专用。资金使用、审批、项目的招投标都按国家、市有关的财务制度去执行，落实“中央八项规定”，严格控制三公经费支出，严格执行各项制度规定，严格把关，并结合落实一岗双责、三重一大等党风廉政建设工作要求，做到公正、公平、公开，增加办事透明度。

3.6.5 后勤管理有序

坚持服务、节能、绿色、环保的工作理念，加强后勤管理制度建设，结合学校实际，大力开展节水、节电、节气宣传，对部分建筑物进行了节能改造，减少经费支出，努力构建节约型校园。学校食堂、绿化、卫生保洁等工作的管理制度。严格把好食品卫生关，重视和加强饮食卫生工作台帐，完善物品采购制度，根据采购物品的价值大小，做好采购审批制度及物品的验收入库工作。

3.6.6 安全管理健全

安全工作领导小组分工明确，责任到人。制定安全保卫工作、学生安全、消防安全、应急疏散预案、预防和控制传染病、食堂及饮食卫生等方面的安全管理制度及操作性强的突发性各类事件处置预案。与各科室签订“一岗双责”《安全责任书》，定期对食堂、小卖部、实验实习场所进行电气设备、灭火器等安全设施检查。积极开展防病、防火、防盗、防震、防骗、防煤气中毒等安全知识和技能教育。监控室保证24小时轮守值班，彻底消除安全隐患。

3.6.7 管理信息化水平

加强管理信息化水平建设，建立了信息化管理平台，搭建了教学管理通道，实现了学生工作管理、教务管理、教学资源管理、教师考核及成长档案管理、宿舍管理数字化。总务、财务账目管理也已经实现自动软件信息化管理，提高了学校的管理水平。

3.7 德育工作情况

3.7.1 加强德育工作

坚持把立德树人作为根本任务，全面贯彻党的教育方针，坚持“教书”与“育人”相统一，“铸魂”与“筑能”双促进。创新了3456学生综合素养培育体系，即构建全员、全程、全方位三全育人工作机制，夯实思政素养、人文素养、职业素养、健康素养四方面素养提升内容，搭建课程教学、德育基地、主题活动育人、协同合作、校园文化五大育人平台，实施思想政治、遵章守纪、职业礼仪、心悦祥和、职业素养、励志动车六大软实力工程。把社会主义核心价值观体系融入到人才培养的全过程，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

【案例分享】10 精准帮扶，“励志·动车”筑梦

在贯彻落实国家资助政策基础上，2012年我校开始实施“励志·动车”助学工程。从四条途径助学·筑梦·铸人。第一，积极联系华育助学金、宋庆龄基金会，SMC中国公司、ABB中国有限公司等合作企业，为品学兼优的贫困学生提供奖学金。第二，重点关注贫困学生心理健康状态，对问题学生及时进行干预，构建心理支持网络，同时设立校内勤工俭学岗，校外顶岗实习岗，激励学生自立自强。第三，学校拨出专门款项，每年寒暑假开展送温暖家访活动，送去慰问金及米面油等物品，搭建家访帮扶平台。第四，鼓励贫困学生参加爱心社、志愿者服务队等社团组织，在回报社会中感受到快乐。学生实现了“受助—自助—助人”的转变。

3.7.2 校园文化建设

学校以“动车跑得快，节节稳又快”的全动力新思维，总结提炼出了具有轨道交通特色的“人本+进取+和谐=动力”的动车文化之魂。

动车文化的理念主要由核心价值、精神、使命、目标四部分构成，即：“人本、进取、和谐”核心价值；“爱国、创新、严谨、奋斗、奉献”的天佑精神；“全育人育全人，培育大国工匠”的神圣使命；“建设国内一流、国际领先、特色鲜明、优势突出的现代职业学校”的宏伟目标。

学校通过内化于心，培育动车文化理念；固化于制，有效规范师生行为；外化于行，打造特色品牌活动；转化于物，创新文化建设载体，使动车文化落地生根。

【案例分享】11 美丽公寓，共筑温馨港湾

学校每年开展丰富多彩的“学生公寓文化节”。有“有限空间，无限精彩”为主题的《寝室公约》设计大赛；有结合精准扶贫开展的“深情奉献温暖人心”慈善拍卖会；有“展公寓风采，树天佑精神，献礼建国70周年”主题的叠被子大赛，有人文素养主打的“卧榻沐南风轩扉承大志”为主题的宿舍内务评比，有结合学习励志“快乐的创造自由的创新”为主题的人工智能体验互动。丰富的宿舍文化生活，凸显“人本、进取、和谐”的核心价值，促进了学生德智体美劳全面健康发展。

3.7.3 文明风采活动情况

为充分展示中职学生文明风采，提高中职学生综合素质，促进中职学生全面发展，我校积极组织学生参加中等职业学校“文明风采”竞赛活动。通过“人人参与、班班比赛、学校选拔”的活动机制，提高“文明风采”竞赛活动的参与普及率。2019年有1项作品荣获市赛一等奖，6项作品荣获市赛二等奖，34项作品荣获市赛三等奖。

3.8 党建情况

校党委按照党的十九大和习近平总书记系列重要讲话精神，全面从严治党，落实党委主体责任，统一思想，凝心聚力，在思想建设、组织建设、作风建设等方面发挥党委的政治核心作用。

在思想建设上，坚持用马克思主义中国化最新成果武装党员、干部头脑，以中心组学习为龙头，带动全校党员干部学习，把专题学习和系统学习结合起来，强化理论武装。组织了中层干部、支部委员的专题培训研讨会；组织全校教职工学习师德师风建设、课程思政等内容，观看电影《老师·好》、《我和我的祖国》、参观“伟大历程 辉煌成就——庆祝中华人民共和国成立70周年大型成就展”，用理想信念和党性教育固本培元。

在作风建设上，校党委认真落实党风廉政建设责任制。以传达全市领导干部警示教育大会和教育系统警示教育大会精神、观看警示教育宣传片、讲授廉政建设党课、签订责任书等不同方式，教育广大党员干部守住道德底线，筑牢反腐思想防线，增强拒腐防变能力。组织各支部制定了“全面从严治党主体责任清单”。组织党员开展弘扬红色传统、传承红色基因参观学习主题党日和观看《榜样4》《小巷管家》等活动，教育引导党员始终不忘初心、牢记使命。

在组织建设上，组织开展“不忘初心、牢记使命”主题教育。落实“三会一课”制度和党员“E先锋”系统的使用的督查力度。按照党章规定，完成了9个党支部委员会换届选举工作，对新一届支委进行了培训。按照十九大新时代党的建设总要求，对党支部的组织力提升、党员的思想净化开展了大量工作，以强化学习教育、规范党支部工作、加强党员管理、严格组织生活、引导作风转变等措施，增强党支部的战斗

力，引导党员、干部增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。

【案例分享】12 制定《全面从严治党主体责任清单》

为进一步推动全面从严治党向纵深发展，制定了校党委《全面从严治党主体责任清单》。《清单》包括党委主体责任、党委书记责任、班子成员责任清单三部分。党委主体责任从“组织领导、强化教育、加强管理、廉政建设、作风建设、干部管理、巡视巡察”七个方面进行了任务细化分解，明确了责任领导。党委书记从“全面负责、把握方向、督查落实、管理教育、遵章守纪”五个方面，明确了责任。班子成员从“抓管理、抓落实、守纪律”三个方面明确了责任。在此基础上，各党支部结合各自实际，分别制定《全面从严治党主体责任清单》。主体责任清单落实情况作为年度党风廉政建设考核及问责追究的重要依据。是落实全面从严治党要求，落实好主体责任，为各项工作的开展提供组织保证。

4.1 校企合作效果

学校积极探索多领域、多方位、深层次校企合作模式，依托北京交通职业教育集团，北京城市建设与管理职教集团、行业指导委员会推进产教深度融合。充分发挥校企合作理事会、工学结合专业指导委员会、专项工作组三级合作平台功能，52家合作企业深度参与教学、订单培养、学生实习、教师企业锻炼、企业职工培训、技术设备共享、实习基地共建等产教融合的关键环节，学校与企业形成了人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的紧密型合作办学体制机制。

本学年，各专业分别与北京市地铁运营有限公司、中交机电工程局等企业开展深层次校企合作，组建了26个订单班，订单培养学生1106人。企业共接待学生实习636人，提高了师生实践能力和学生就业能力，起到了合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的广泛效果。

4.2 学生实习情况

学校高度重视四年级顶岗实习管理工作，制定有《顶岗实习管理制度》、《顶岗实习考核办法》、《顶岗实习安全管理规定》等完善的实习管理制度，构建了由学校、企业、家长共同参与的实习管理机制。形成了社会实践、实习实训、顶岗实习贯穿整个教学的实践体系。

学校严格监督实习单位付给实习生的实习报酬的履职情况，确保学生在实习期间的合法权益。学生实习报酬均在4000元左右，得到了学生及家长的高度赞扬。

5. 社会贡献

5.1 技术技能人才培养

学校与铁路、地铁、电梯、电力等行业开展订单培养达 26 个教学班。学校向用人单位发放问卷调查，在思想道德、岗位适应能力、自主发展能力、创新能力、协作能力五方面对毕业生进行跟踪调查，调查反馈综合评分为 98.2 分，企业对我校毕业生的整体素质非常满意，毕业生就业率高、对口就业率高，满足了北京乃至京津冀轨道交通的发展需求。

5.2 积极开展社会服务

5.2.1 企业培训

学校依托北京局集团铁路行业职业技能鉴定基地、铁道部“电力机车司机培训基地”、全国首批电梯行业特有工种职业技能鉴定站、北京市昌平区轨道交通培训学校、北京市职工继续教育基地、全国职业院校交通运输大类城市轨道交通供电示范专业点等鉴定资质，为轨道交通行业企业职工开展初级、中级、高级工职业技能鉴定。本学年为北京铁路局集团公司、中铁电气化集团公司、北京市地铁运营有限公司等十余家企业培训员工达 25811 人天。

【案例分享】12 发挥优势校企合作强化机车司机素质

3 月份，中铁北京局集团公司新定职机车副司机专业知识补强培训在我校举行。培训内容分成六个模块进行，除专业知识外，还包括思想政治教育、职业道德教育、心理素质提升等相关内容。授课团队深入怀北机务段、丰台机务段参观考察，实地了解机车副司机岗位需求，做好培训方案和教学组织，保证了培训工作顺利进行。通过 31 天的紧张培训，学员们圆满完成了培训任务。承办机车司机培训项目是我校发挥传统优势，进一步深化校企合作，更好地服务企业的又一项重大举措。

5.2.2 技术服务

学校为北京地铁公司、京港地铁公司等多家企业提供轨道车司机操作、保养技术培训、技能鉴定。为国家质检总局特种设备局、北京市质量技术监督局提供技术支持。城轨车辆专业张守军、陈忠胜等老师被北京地铁运营四公司、朔黄铁路公司聘为职工培训讲师和兼职专家，为北京地铁公司编写地铁车辆检修规程。王贯山老师作为全国电梯标准化技术委员会委员、电梯职业技能鉴定委员会常务委员，参与了北京市副中心政府机关办公区电梯设备配置的评审工作、电梯安装维修高级技师的鉴定工作、赛尔传媒主办的电

梯行业“质量为先、安全为王”的中国行活动。在哈尔滨、南昌等站做了“电梯安全运行与管理”的主题演讲，从专业角度解读电梯制动器前沿理论，并结合当下电梯安全问题，从制动器维修保养角度给出从设计、整机到标准的建议及解决方案。

5.3 对口支援

学校承担了 2 个对口帮扶项目。承担了“张家口市贫困地区职业学校优秀青年教师培训”、张北县职教中心学生技术技能提高培训项目。为张家口地区贫困县中职学校优秀青年教师“量身定制”了工作过程导向的教学改革课程，培训 50 人；制定实施了包含德育、课程、实践实习、就业指导为一体的综合性教育教学“实施工具包”重点帮扶张北县职教中心 40 名学生进京学习。实现了教育优质资源互利共享，促进了张家口市职业学校师生的快速成长。

【案例分享】14 扶贫先扶智，扶智先强师

为推动落实京津冀协同发展战略，我校已经承接《北京市对口帮扶张家口市中职师骨干教师培训项目》第 6 次培训，采取专题报告、课堂诊断与示范、职业教育行动工作坊研究等方式，制定强化标准、强调实用、强大效益的“三强”培训方案。通过专家线上线下混合式教学“金课”讲座；职业教育行动导向教学设计和方法；“四有”课堂示范教学；庆祝中华人民共和国成立 70 周年大型成就展参观以及教学能力提升等教学活动，把北京先进的教育教学理念和方法融进教师工作实际。

6. 举办者履责

6.1 经费

学校基本办学经费收入总额 7978.86 万元，其中中央财专项经费 533.142603 万元，市财政专项经费 714.10 万元，学校自筹经费 142.15 万元，学费收入 156.29 万元，生均经费 5.17 万元。学校重视教育教学投入，年度日常教学经费支出 828.01 万元，师资队伍建设经费 133.43 万元，实训基地建设费 199.87 万元，信息化建设费 286.83 万元。

6.2 政策措施

学校全面实施《北京铁路电气化学校章程》，依法治校、以人为本、民主管理的运行机制逐步完善，

学校行政工作的开展更加规范有序。学校坚持校务公开。凡是涉及学校发展的重大决议，如学校发展规划、综合配套改革、学校年度财务预决算报告等；凡是涉及教教职工切身利益的校务，如职称评定、工资绩效调整发放、年终考核等，都公开透明，充分保障了全体教教职工的监督权、知情权和参与权。在学校的决策管理方面，不搞“一言堂”，任何一项重大决议，都要经过进行前期调研，经学校领导班子会提出、讨论、表决，经党代会教代会讨论表决，众筹智慧，根据各方意见调整修改内容。民意调研在先，决策通过在后，充分保障了学校行政工作决策制定的科学化。

7. 特色创新

7.1 立德树人落实课程思政

学校深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，着力推进“课程思政”教育教学改革，系统设计、全程融入，推动实现思想政治教育与知识体系教育的有机统一。

第一，加强制度设计。制定加强和改进思想政治工作的实施办法，发挥和运用各学科专业蕴含的思想政治教育元素，促进各学科专业的科学属性、社会属性和思想政治教育属性深度融合。大力推动以“课程思政”为目标的课堂教学改革。第二，分类明确重点。修订人才培养方案，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，在基础科、专业课、实训实验课分类实施，把具有铁电特色的教学课程思政体系贯穿三年教育全过程，覆盖每一名学生。第三，改革课程教学。完善课程过程管理制度，综合运用检查、督导、评价、评估、座谈、问卷等多种形式，加强教学纪律约束，强化教学运行状况及学生学习状态监控。实施多元综合评价，强化“立德树人”要求，全面考核教师在课堂教学中的师德师风、教学能力、业务水平和教学效果。

7.2 以文化人构建动车文化

学校落实立德树人根本任务，贯穿社会主义核心价值观主线，与铁路、地铁等轨道交通企业开展校企合作、协同育人，在借鉴吸纳“火车头文化”的基础上，与新时代“高铁文化”深度对接，在中华优秀传统文化和红色文化中寻找“根”与“魂”，融入人才培养全过程，秉承“人本、进取、和谐”的核心价值观理念，凝练“爱国、创新、严谨、奋斗、奉献”的天佑精神，肩负“全育人育全人，培育大国工匠”的神圣使命，构建出具有浓郁轨道交通行业特点、鲜明职教特色的动车文化，使师生具有强大的凝聚力、执行力和战斗力，为实现“建设国内一流、国际领先、特色鲜明、优势突出的现代职业学校”的宏伟目标提供了强有力的文化支撑，为职业院校校园文化建设提供范例。

8. 主要问题和改进措施

8.1 主要问题

随着首都功能的重新定位，北京职业教育布局发生了重大调整，使得学校目前的办学模式、专业设置、教学模式和管理体制上还存在许多不相适应之处。

专业转型需要不断的深入，服务轨道交通和京津冀发展的能力需要不断提升，需要政府在政策上给予更大支持。在京津冀合作、国际化合作办学方面，学校还需要寻求新的突破。

8.2 改进措施

1. 产业结构升级对技能型人才结构提出的新要求，要转变办学及发展理念，依托北京市特色高水平院校与骨干专业(群)建设及工程师学院的平台，谋划学校高端转型发展。

2. 适应京津冀轨道交通运输网络一体化形势，提升专业服务产业、服务区域经济发展能力；积极拓宽办学渠道，加强国际化合作办学。创新贯通培养人才培养模式，做好贯通培养试验项目。

2019年，学校决心在两委一室的正确领导下，牢牢把握首都“四个中心”城市战略定位，主动服务京津冀协同发展战略，深化职业教育改革创新，推进学校高质量内涵式发展，为办好人民满意的教育、服务首都和京津冀轨道交通事业发展做出新的更大贡献。

2019年12月13日