

# 北京铁路电气化学校

## 人才培养质量年度报告（2017）



北京铁路电气化学校

Beijing Railway Electrification School

## 目录

1.学校情况 .....	3
1.1 学校概况 .....	3
1.2 学生情况 .....	3
1.3 教师队伍 .....	5
1.4 设施设备 .....	6
2.学生发展 .....	7
2.1 学生素质 .....	7
2.2 在校体验 .....	7
2.3 资助情况 .....	8
2.4 就业质量 .....	8
2.5 职业发展 .....	9
3.质量保障措施 .....	10
3.1 专业动态调整 .....	10
3.2 教育教学改革 .....	12
3.3 教育学科教研 .....	15
3.4 教师培养培训 .....	16
3.5 开展国际合作 .....	17
3.6.规范管理情况 .....	17
3.7 德育工作情况 .....	20
3.8 党建情况 .....	23
4.校企合作 .....	23
4.1 校企合作开展情况和效果 .....	23
4.2 学生实习情况 .....	25
5. 社会贡献 .....	26
5.1 技术技能人才培养 .....	26

---

5.2 积极开展社会服务 .....	27
5.3 对口支援 .....	29
6.举办者履责 .....	29
6.1 经费 .....	29
6.2 政策措施 .....	29
7.特色创新 .....	30
7.1 构建“1452”实践育人模式提升学生综合素养 .....	30
7.2.京张职教携手共进共享共赢 .....	30
8.主要问题和改进措施 .....	31
8.1 主要问题 .....	31
8.2 改进措施 .....	31

## 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、国家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。2017 年学校被授予教育部关工委主题教育活动示范学校，天佑励志行一获得“北京市职业院校首批优秀德育品牌”，我校教师在全国信息化教学大赛一等奖，全国班主任基本功大赛一等奖。学校位于昌平区南口镇文化路 1 号，占地总面积 140582 平方米，教室建筑面积 1.21 万平方米，生活用房建筑面积 3.04 万平方米，资产总额 18209.71 万元。学校目前设有轨道交通技术、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，普通中专 10 个专业。学校建有通用技术、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 1.65 万平方米。

### 1.2 学生情况

#### 1.2.1 招生规模

2017 年招生录取学生共计 440 人，其中轨道交通车辆运用专业（3+2+2）189 人，城市轨道交通供电（3+2）54 人、城市轨道交通信号（3+2）22 人，城市轨道交通运营管理（3+2）120 人，机电技术应用（3+2）22 人，城市轨道交通车辆运用与检修（3+2）31 人，电气运行与控制（3+2）2 人，全部为北京生源。依托师资及教学场地、设施的优势，面向轨道交通行业、企业大力开展提职司机、线路工等多项员工培训工作，培训 350856 人时。具体招生详见下表：

表 1 2017 年招生情况一览表

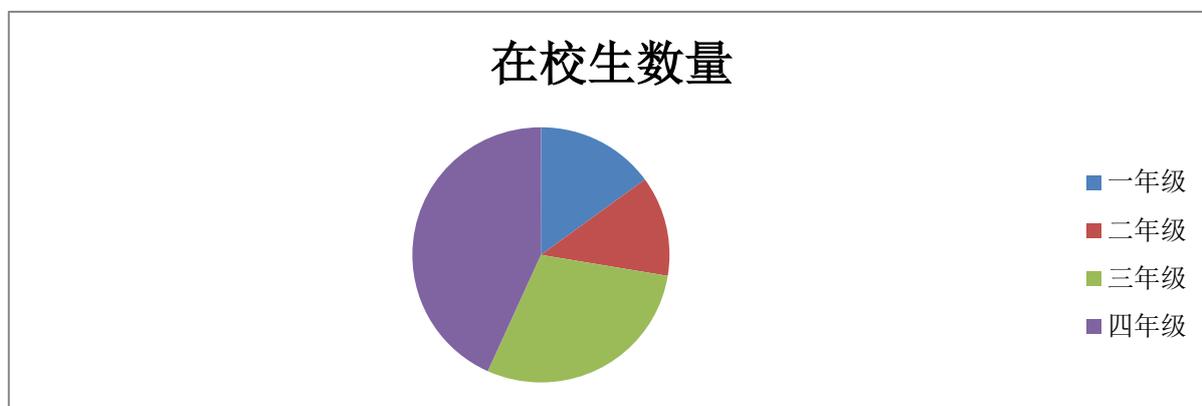
专业名称	其中 3+2 中高衔接招生数	其中 3+4 中本衔接招生数
轨道交通车辆运用	0	189
城市轨道交通运营与管理	120	0
机电技术应用（城市轨道交通方向）	15	0
机电技术应用（飞机维修方向）	7	0
城市轨道交通供电	54	0
城市轨道交通信号	22	0
城市轨道交通车辆运用与检修	31	0
电气运行与控制	2	0
合计	251	189

### 【案例分享】1 积极主动多途径开展招生工作

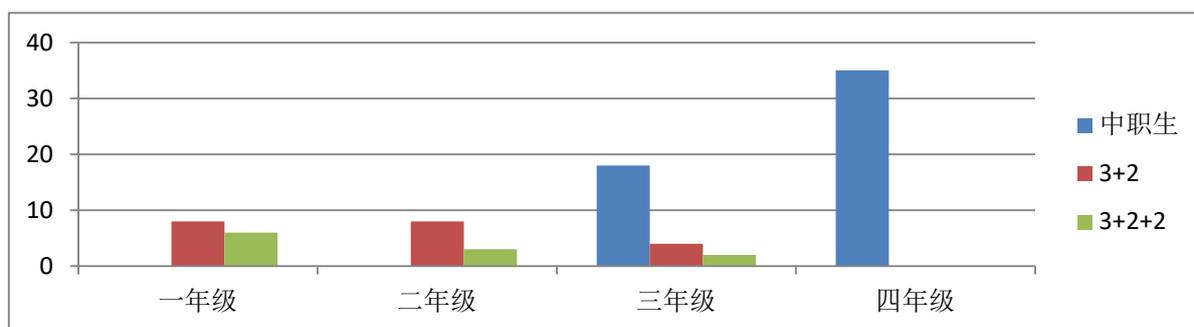
学校领导重视招生工作，每年召开招生工作专题会，根据历年各专业招生情况进行分析，会同教务科、专业科等教学部门针对历年各专业招生计划及完成数进行反复论证后，制定招生相关宣传材料。招生办配合校信息中心，及时提供相关招生宣传材料，做好招生信息的网页更新。通过校园网站向社会及时宣传发布招生考试政策、招生计划、专业简介及招生相关事宜。同时加强招生工作人员培训、指导，充分利用“校园开放日”、“招生咨询日”开展招生咨询，利用学生家长会长会进行招生方面的宣传。另外，根据学生就业情况并与用人单位、企业沟通研讨，为招生提供优势专业数据。招生办还积极参加各区县组织的招生宣传活动，参加《北京晚报》、北京广播电台组织的相关招生宣传，不断扩大学校在校外的影响。

#### 1.2.2 在校生规模

学校在册学生 2939 人，全日制中职学历教育在校生 1936 人，3+2 高职衔接在校生 638 人，3+2+2 贯通培养在校生 365 人。一年级 440 人，二年级 372 人，三年级 857 人，四年级 1270 人。中职学历教育 53 个班，平均班额 37 人；3+2 中高职衔接 20 个班，平均班额 32 人；3+2+2 贯通培养 11 个班，平均班额 33 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



图表 2 各学段教学班数量统计

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	电气运行与 控制 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	城市轨道交通 信号 3+2	城 轨 交 通 运 营 管 理	电 气 化 铁 道 供 电	城 轨 交 通 车 辆 运 用 与 检 修	铁 道 施 工 与 养 护	城 市 轨 道 交 通 供 电	机 电 技 术 应 用	城 轨 交 通 信 号	楼 宇 智 能 设 备 安 装	供 用 电 技 术	数 控 技 术 应 用	电 气 技 术 应 用
2017	365	284	104	29	133	31	57	3	1037	205	19	315	86	5	28	85	9	144

### 1.2.3 毕业生规模:

2017年学校应届毕业生就业人数是1322人，其中留本地就业的人数是897人，到中小微企业等基层服务就业的人数是61人，到国家骨干企业就业的人数是836人。应届毕业生就业率达到98.58%，升入高等学校118人。较之2016年，毕业生就业率增长0.51%，就业情况良好。

### 1.2.4 学生结构

2017年学校共有在校生2939人，全日制普通中职学生1936人，3+2高职衔接在校生638人，3+2+2贯通培养365人，男生2568人，女生371人，1212名学生是城市户籍，1727名学生中农村户籍，如表：

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 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
1936	638	365	2568	371	1212	1727

### 1.2.5 巩固率

学生巩固率是100%。

## 1.3 教师队伍

### 1.3.1 师资队伍

学校师资力量雄厚，学校现有教职工总数213人，专任教师151人，教师学历为27人具有研究生学历。42人具有副高级职称，66人中级职称，43人初级职称。专业教师占比68.21%，生师比19.46:1。本学年，学校聘请校外兼职教师55人，其中，专业课教师38人，公共文化课教师17人。15人具有副高级职称，35人中级职称，5人初级职称。兼职教师占比26.7%。92%的专业教师为双师型教师。教师学历、

职称和年龄层次情况如表:

表 4 教师队伍情况一览表

教 职 工 总 数 213	教师人数 151 名	学历层次	博士	0	硕士	27	本科	116	专科	6	专科 以下	2
		职称情况	正高	0	副高	42	中级	66	初级	43	双师	95
	生师比: 19.46:1											

学校教师结构合理, 较 2016 年, 专任教师减少 10 人; 专业教师中双师型教师比增加了 3.08%。企业兼职教师 38 人, 占专任教师比增加了 3.08%, 兼职教师比增加了 6%。

表 5 教师队伍结构一览表

专任教师人数:				企业兼职教师	
专业教师		双师型教师			
人数	所占比例	人数	所占比例	人数	所占比例
103	68.21%	95	92%	38	18.4%

### 【案例分享】2 充分发挥专业技术岗位分级聘任激励和导向作用

在全员岗位聘任的基础上, 学校圆满完成了第四期专业技术岗位分级聘任工作。按照“重能力、轻资历”、“重业绩、轻身份”的指导思想, 采取基本条件要求与量化指标评比相结合的方式, 从资历与荣誉、教学、育人、科研四个方面进行业绩、成果方面的评价, 突出了量化评比指标对广大教师的引导作用。本期分级聘任中学校根据转型发展需要, 提高了评价的标准和层次。本期分级聘任中, 大部分教师的技术职务等级都得到提升, 也有 3 名副高级职称教师、1 名中级职称教师技术职务等级降低, 学校根据分级聘任结果对其岗位工资相应进行了下调, 实现了岗位设置管理的“职务能上能下, 待遇能高能低”和“以岗定薪, 岗变薪变”的原则, 极大地激发了广大教师的工作积极性。

## 1.4 设施设备

学校教育教学场所齐全、设备先进, 其中国家级实训基地数量 1 个, 市级实训基地数量 1 个。建有 4600 余平方米的电气应用实训基地, 3398 平方米的轨道牵引技术实训基地, 2144 平方米的供用电技术实训基地, 6261.6 平方米的通用技术实训基地, 合计工位 3383, 工位较 16 年增加 1515。教学仪器设备资产价值 6481.4 万元, 较 16 年增加 1108.15 万元, 生均教学仪器设备 22053 元, 较 16 年增加 3371 元。

学校建有北京市地铁运营有限公司、北京铁路局北京机务段等 100 余家校外实训基地, 负责接收各专

业学生的校外实习，本学年基地接待学生 1341 人实习。

表 6 2017 年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	6261.6	1231.15	1514
供用电技术实训基地	2144	1224.57	817
电气技术实训基地	4668	82.27795	730
轨道交通技术实训基地	3398	2838.82	322

2017 年学校拥有多媒体教室 181 个，计算机总台数 800 台。学校出口总带宽 460Mb 网络信息点，电子图书量是 810GB，校园资源量是 4.35T，网内最大带宽 2000Mb，网络信息点数 970，学校出口总带宽增加了 100Mb。

图书资料总册数，其中电子图书 810GB，纸质图书 17.78 万册，专业期刊 37 种，生均图书资料册数 60.49 册/生。充沛的图书资源可以满足全校师生学习、研究、生活的需求，提供优质、便捷的服务。

## 2. 学生发展

### 2.1 学生素质

学校坚持坚持“以人为本、德育为先、能力为重、全面发展”的育人方针，秉承“尚德修身精技立业”的校训，以提高学生职业素养为重点，充分发挥课堂教学和各项教育实践活动载体的作用，构建三全育人机制（全员、全程、全面）；打造四个职业素质（德育基地育人、主题活动育人、协同合作育人、校园文化育人）提升平台；与企业、社会共建五大德育实践基地（职业道德实践基地、爱国主义教育基地、国防教育训练基地、人文素养培育基地；社会实践活动基地）；实施六大软实力工程（遵章守纪工程、职业礼仪工程、心理教育工程、生涯规划工程、励志动车工程、队伍提升工程），把社会主义核心价值体系融入到职业素养培育的全过程，创新了 3456 学生职业素养培育体系，使学生在校期间思想政治素质、职业素养、技能水平、身体和心理素质、创新意识和实践能力全面提升，学生经过三年和四年的在校学习，德智体美全面发展，文化课合格率 96.5%，专业技能合格率 97.6%，体质测评合格率 93.6%，毕业率 98.58%。

### 2.2 在校体验

学校面向全体学生，尊重关爱、用心指导每一位学生健康成长，为学生提供一流的教育教学设备，营造良好的校园学习和生活环境。每学年在学生中开展不同内容类型的调查，了解学生对学校理论学习、专业学习、实习实训、校园文化与社团活动、生活、校园安全、就业情况的满意度，将调查结果反馈到各部门，提高学校教育供给端的质量、效率和创新性，使各项改革举措既符合学生的成长规律和认知习惯，又

能不断提升学生的实际获得感。满足人民群众对高质量教育的期待。通过调查，学生对学校的理论学习、专业学习、实习实训、校园文化与社团活动、生活与校园安全等满意度高、充分认可，达到 100%。就业办对毕业生追踪调查结果显示，对教学工作评价满意度为 98%。

### 【案例分享】3 构建心理测评系统，创建“生-校-家立体干预机制”

我校与中国科学院心理研究所合作构建心理测评系统，创建“生-校-家立体干预机制”。经过两年的探索与实践，学生心理测评系统利用科学的方式，帮助学校及时发现并有效地应对学生心理问题，建立在校同学心理档案，随时跟踪、监测学生心理健康状态，及时家长沟通，对学生开展干预支持，提高了在校学生的心理资本，人际交往和合作能力以及学习动力明显改善，人生目标更加清晰。学生在面试过程中表现较往届而言更加自信、阳光。在实际工作中，积极进取，勇于担当，很快在同类学校毕业生中脱颖而出，在不同岗位上有良好表现。单位评价干得好、留得住、信得过。家长反馈学生明显有了家庭责任意识，心智更加成熟。学校的工作受到家长和用人单位的肯定，形成学校品牌效应。

## 2.3 资助情况

学校严格执行资助政策并做好宣传工作，进一步完善学生资助工作保障体系。通过科学认定、规范管理，跟踪服务以恪尽职守；强化管理、严格考评，建立完善资助工作评价体系。本学年发放资助资金共计957.33万元，其中：助学金1351人，260万元；勤工助学156人，3.27万元；困难补助9人，1.48万元；减免学费2886人，634.92万元；奖学金907人，59.99万元；其他奖励17人，0.24万元。通过加强对学生诚信、励志、责任等方面的教育，帮助学生树立正确的人生观、价值观，同时，创造条件解决贫困学生经济困难，教育学生学会感恩，培养学生奉献精神。

## 2.4 就业质量

2017 年学校应届毕业生就业人数是 1322 人，就业率 98.58%，对口就业率是 95.22%，初次就业起薪平均 3053 元，升入高等院校的人数是 118 人，升入高等教育的比例是 8.9%。较之 2016 年毕业生初次就业率提高 0.51%，对口就业率增加 1.27%，初次就业起薪提高了 2.18%，升入高等教育的比例提高 1.88%，就业情况良好。各专业学生毕业人数及就业情况，具体见下图表：

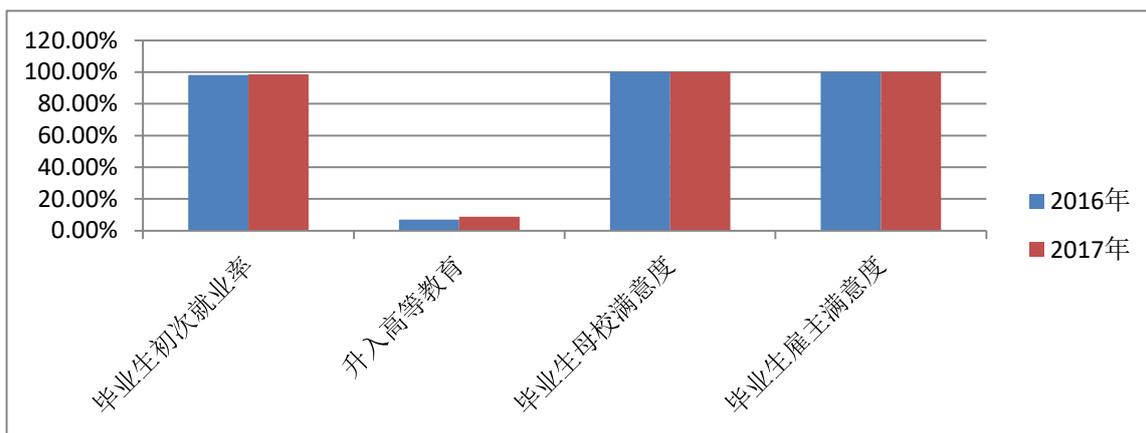


图3 毕业生规模一览表

## 2.5 职业发展

学生的职业发展是以专业高对口就业率、拥有就业后可持续发展能力作为衡量人才培养质量的标准。学校设置专业所对应就业领域主要是北京轨道交通行业、电力行业、电气技术产业的大型国有企业，毕业生基本在此类企业就业，因此学生的创业机率小。但我校重视培养创新创业的精神和素质。通过修订专业人才培养方案，增加创业创新教育课程，邀请能工巧匠来校讲座，介绍自身工艺技术创新的经历，培养学生发现、分析、解决问题和评价的能力，培养学生独立思考和反思素养。通过开展校级技能大赛，组织学生参加2017年北京市中等职业学校学生技能大赛8项，19人获得一等奖，27人获得二等奖，32人获得三等奖，参加2017年全国职业院校技能大赛中职组比赛3项，3人获得二等奖，5人获得三等奖。学校获得北京市中等职业学校技术技能比赛特殊贡献奖。学生职业发展良好，在企业能够迅速领悟知识，快速掌握岗位技能，综合能力强，职业素养好，多岗位、多任务适应能力强，有一定的掌握新信息、新技能能力，普遍获得企业认可与称赞。学生具有较强的可持续学习能力，很多学生继续高等教育学习，有部分学生已经能够自主创业。

表7 学生参加技能大赛获奖情况

级别	学生技能大赛名称	参赛项目数	获奖等级	获奖人数
国家级	2017年全国职业院校技能大赛中职组比赛	3	二等奖	3
			三等奖	5
省市级	2016年北京市中等职业学校学生技能大赛	8	一等奖	19
			二等奖	27
			三等奖	32

### 3.质量保障措施

#### 3.1 专业动态调整

##### 3.1.1 专业结构调整

我校的专业设置紧贴首都经济发展需要和京津冀轨道交通行业发展要求，以服务首都“四个中心”、服务好京津冀协同发展战略为目标，专业设置瞄准产业结构调整与升级，构建以重点专业建设为龙头，专业群为支撑，新专业为亮点的专业建设框架。目前，学校面向战略性新兴产业和高端制造业，不断对专业结构进行动态调整。从2016年起，停止了普通中专专业的招生，扩大了“3+2+2”高端技术技能人才培养和“3+2”中高职衔接人才培养招生规模，新增了“3+2”中高职衔接招生专业或专业方向，探索搭建职业教育人才成长的“立交桥”。

表8 2017年我校专业设置情况表

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	新增/停止招生
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 (3+2+2)	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(3+2)	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	新增
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		供用电 技术	080900	城市轨 道交 通供 电	5年(3+2)	北京工业职 业技术 学院	电气自动 化技术 专业	
6		电气技 术应 用	051300	机电技 术应 用	5年(3+2)	北京劳动保 障职业 学院	城市轨道 交通机 电技术	
7						053000	电气运 行与 控制	北京工业职 业技术 学院
8		普通中 专	轨道交 通技术	080800	城市轨 道车 辆运 用与 检修	4年		
9	080700			城市轨 道交 通运 营 管理				停止招生
10	081000			城市轨 道交 通信 号				停止招生

11		083111	城市轨道交通线路维护				停止招生
12	电气技术	051300	机电技术应用	4年			停止招生
13		051400	数控技术应用				停止招生
14		053000	电气运行与控制		北京市以工作过程导向课改项目、示范校重点建设项目		停止招生
15		053100	电气技术应用				停止招生
16		供用电技术	080500		电气化铁道供电	4年	
17	080900		城市轨道交通供电	示范校重点建设项目			停止招生

### 3.1.2 专业转型升级调整

学校每年召开专业动态调整研讨会，从专业特色、本专业在北京市同类院校中的位置、招生就业情况、校企合作情况等方面进行了详细的探讨，明确了专业发展方向，以贯通培养为龙头，全面开展中高职衔接，搭建人才培养立交桥。我校积极开展各专业3+2的申报工作，电控专业与北京电子科技职业学院进行中高职衔接。城市轨道交通运营与管理与北京劳动保障职业学院中高职衔接；机电技术应用、城市轨道交通机电设备运行与维护、城市轨道交通供电专业与北京工业职业技术学院衔接“3+2”模式。城市轨道交通信号专业与北京信息职业技术学院3+2衔接，轨道交通车辆运用专业与北京信息科技大学衔接“3+2+2”高端技术技能人才贯通培养试验项目的试验班。探索形成适应发展需求、校企深度融合、中职高职衔接、职业教育与普通教育相互沟通、体现终身教育的理念，具有首都特色的现代职业教育体系。

#### 【案例分享】4 专业布局对接产业结构

我校专业结构调整有两个方面：一是教学层次发生变化，由中等职业教育向“3+2+2”贯通培养和“3+2”中高职衔接变化，由技能型人才培养向高端技术技能型人才培养变化，如我校机电技术应用专业和北京劳动保障职业学院城市轨道交通机电技术专业申报衔接试点，并得到批复，2017年8月正式招生。二是调整专业方向，使之更好的服务于北京产业转型升级，如：为北京新机场培养人才，与北京工业职院机电一体化专业中高职衔接的机电技术应用专业，2017年招生时侧重飞机维修技术方向；为北京市城市建设培养人才，与北京农业职业学院多次沟通，电气运行与控制专业计划与建筑智能化工程技术专业申报3+2中高职衔接。为北京市新能源汽车行业培养人才，计划与北京工业职业学院新能源汽车技术专业联合申报3+2中高职衔接。

## 3.2 教育教学改革

### 3.2.1. 公共基础课程改革

“3+2+2”高端技术技能人才贯通培养，是北京市加强职业教育领域供给侧改革，构建人才培养“立交桥”而实施的教育改革试验项目。文化基础课的设计与实施是贯通培养首先面临的问题。我校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。学校以学业评价为抓手，采取的是过程性评价与终结性评价相结合的评价方式，以评促教，以评促学。过程性评价中，数学、语文、英语、物理、化学文化基础课程均以各课程大纲为依据，结合学科内容和学生特点，设计学习任务，制定学业评价标准，确定评价内容和权重。课堂教学倡导小组合作学习，学生探究性学习等教学方式，关注学生学习过程。语文、数学、英语、物理、化学5门课程在终结性评价中，实施了教考分离。通过多维度、多主体参与的学业评价，促进了教学目标实现，促进学生全面发展。

#### 【案例分享】5 开展试题库建设，实施文化基础课教考分离

学校开展了贯通培养语文、数学、英语、物理、化学5门文化基础课题库建设。依据课程标准和高中毕业要求，确定试题覆盖课程的基本知识和基本技能。题库有较高的信度、效度、难易度及区分度，各门课程中60%为基本难度（中等）题，较易和较难试题各占20%。题型多样化，便于从不同角度测试学生对教材内容掌握的深度与广度。例如：填空题、是非题、选择题、改错题、计算题、证明题、应用题、问答题、论述题、综合题等。根据学科特点选择使用。一门课程至少包含5种题型，每门课程试题总量不少于4000道题，每年对试题库进行10%的更新或补充。期中、期末考试均由教务科根据每门课程标准要求，从题库抽取试题组成试卷考试。考试结束后，组织教师利用网上阅卷系统进行集体阅卷，并利用阅卷系统对考试结果进行数据分析。

### 3.2.2. 构建能力递进专业课程体系

学校各专业从岗位职业能力调研入手，调整与确定人才培养规格，以职业标准、行业标准、教育标准和职业证书的能力要求为依据，遵循学生职业生涯成长规律及教育教学规律，建立以职业能力发展为核心的课程体系；同时融入岗位能力和职业证书要求，编制课程标准，体现了“标准引领、课证岗融合”的课程建设特色。

### 【案例分享】6 构建以职业能力发展为核心的课程体系

电控专业制定“机电技术应用+城市轨道交通机电技术专业”中高衔接人才培养方案，在城市轨道交通运营企业调研基础上，借鉴企业岗位业务模型，以工作流程或工作对象为逻辑线索展开，提炼出3个专门化方向21个岗位典型职业活动、214个主要工作任务。追溯胜任岗位工作能力形成的条件与过程，归纳典型职业活动相关知识、技能和职业素养，确定专业人才培养规格。以岗位典型职业活动为课程设置的参照点，以项目为单位组织课程内容，以项目为主要学习方式，按照学生经验递进原则编排课程，构建“综合素养平台课程+通用能力平台课程+专业能力课程+岗位方向能力课程”四层构架的课程体系。

#### 3.2.3 教学方法改革

学校以构建“有用、有趣、有效”的“三有”课堂为抓手，完善教学考核评价办法，引导教师不断丰富教学手段，创新教学方法。在专业课教学中，实施理实一体化教学，开展行动导向教学，运用项目教学法、任务驱动法、角色扮演法等教学方法，调动了学生自主学习的积极性。理实一体化教学模式专业核心课程已占专业核心课程总量的90%。在公共基础课教学中，鼓励教师将教学内容的某一部分转化为一个小项目、小任务，或者是小问题，激发学生自主探究的欲望。

#### 3.2.4 推进信息化教学改革

学校将信息化教学大赛作为载体，构建学校、北京市、国家三级信息化教学竞赛体系，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，提高教师教育技术应用能力和信息化教学水平。2017年学校获得北京市信息化教学大赛4个一等奖，全国职业院校教师信息化教学大赛一等奖一项，二等奖一项，北京市中等职业学校信息化比赛优秀奖。

建成现代多媒体无线教学系统。通过无线和各类终端来实现对设备的控制，提高设备管理和维护效率，最大化提高多媒体无线设备可靠性和稳定性，满足教师信息化教学需求，提高工作效率，提升学校整体信息化教学应用水平，45岁以下的教师全部运用信息化技术开展教学，极大提升了学生学习的积极性。

学校鼓励教师积极开发教学资源，利用“微学习与自主测评平台”学习空间，课前学习资料，上课讨论答疑，课后沟通交流。课堂教学信息化技术应用的学科覆盖面和课时覆盖面越来越大。

### 【案例分享】7 建设信息化支撑环境 满足教学需求

学校积极促进信息技术与教学深度融合，一批特色鲜明、成效显著的基于在线学习和面对面学习相结合的混合式教学模式脱颖而出，如《高压电气设备运行与维护》课程，运用网络开展实训室和教室同时授课，探索了协作式学习教学模式；《工程力学》课程，将优质课程资源上传到网站平台，其他科室根据自身实际需要选择地利用平台资源开课，探索一种线上、线下相结合的 O2O 教学新模式；《语文》课程，引导学生进行线上观看视频学习、在线讨论，线下实践，探索了信息化案例教学模式；《电子技术基础》课程，学生课前在线资源学习，课中学生主讲知识点内容，课后利用手机等终端设备随时随地进行学习，探索了学生自主学习的教学模式；《机车通用知识》课程利用资源优势，邀请铁路大国工匠、企业技术能手、学校专业带头人，通过在线视频、录像等方式将优质资源向铁路企业站段推送，探索了远程在线学习的教学模式。多元化的混合式教学模式改变了教学结构，促进了学生学习成绩和技能水平的提升。2016 年，学生通过微平台题库学习，教师在线指导，电工本考证通过率提高 30 个百分点，电梯本通过率提高了 18 个百分点，提职司机认证通过率提高 47 个百分点。

#### 3.2.5 构建 345 质量监控体系

学校设有专门的教学督导机构，积极开展教学管理改革，不断加强管理的制度化、规范化。针对教育教学新常态，对学校的教学管理制度不断进行修订和完善。探索出“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；四级监控——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、项目组监控教学技术标准；五维评价——政府、学校、家长、社会、企业评价教学成效）教学质量监控体系。按照人才培养质量控制路径，依托信息化平台，从人才培养目标、人才培养方案、专业建设、课程标准到课堂教学备、讲、批、辅、考。从学生综合素质到学生学习成效都纳入监控内容，并对数据进行及时的采集、统计、分析，不断调整和优化学校人才培养工作，形成教学质量持续提高和螺旋上升的格局。课堂教学是监控的主阵地，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218人次，教学科长听课155人次，教师互相听课210人次，学生对教师评教280人次。

#### 3.2.6. 完善实验、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,建设电气技术、轨道交通技术和供用电技术三大重点专业实训基地。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个高标准实训室,实训基地建筑总面积 1.73 万平方米。工位 3383 个,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。本学年,为贯通培养高端技术技能人才,全面调整实验楼布局,新建满足贯通培养要求的实验室及高端多媒体教室,学校新建了美术、音乐专用教室。

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	数字资源量(GB)	实训软件数(套)	年耗材费(万元)	承担社会培训(人天)
通用技术实训基地	11608	87%	1.5	85	19.175	5500
供用电技术实训基地	8163	85.24%	14.53	2	32.4	22632
电气技术实训基地	11938	86.31%	293.4	8	60	704
轨道交通技术实训基地	9100	84%	256.92	23	14.9	14984
合计	40809	85.64%	566.35	118	126.475	43820

### 3.2.7. 教学资源建设

学校大力开展教学资源建设,通过资源管理平台、微学习与自主测评平台、题库系统建设实现资源共建共享、自主探究学习教学模式创新,丰富数字化教学资源。牵头 37 所国家中职示范校参与共建共享,开发出在全国范围内具有普适性和先进性的电控专业 55 门网络课程共计 713.92GB 教学资源,实现优质教学资源共享。

学校构建教学录播系统,将优秀教师的教学内容进行在线直播,将实训操作过程通过网络在线演示,系统对多个教室同时进行教师课件录制,使学校教学资源实时扩充;构建符合我校特色的高端技术技能人才贯通培养课程资源与题库建设平台,每门课程试题资源以每学期至少 500 道的规模递增,各类题库试题 6000 道。

## 3.3 教育教科研

学校教科研管理规范。本学年继续完善并实施《教科研立项申报与管理办法》、《教科研经费使用管理办法》、《教科研项目中期检查管理办法》、《教科研项目结题验收管理办法》、《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。2017 年 7 月经北京市职教学会获准《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》课题立项。学校开展《变电所二次回路故障排查实训项目开发与研究》、《智能搬运机器人控制技术的研究与应用》等 30 个校内课题研究。申报北京市 2017 年职业教育教育教学成果奖《能力模型导向的师资队伍创新与实践》、《以提升学生职业素养为核心的“1452”协同育人模式创新与实践》、《信息技术与教育教学深度融合的“六动”机制创新与实践》、《积极心理出彩人生——职校学生心理资本提升体系创建及应用》、《“校企对标、双轨融通”城轨车辆专

业人才培养研究与实践》、《训、赛、研、产四位一体的轨道交通供电实训基地建设研究与实践》、《以工作过程为导向的电控专业教材》7项，其中6项获得一、二等奖。

### 3.4 教师培养培训

2016年，学校制定了教师队伍建设规划，制订实施《北京铁路电气化学校教师素质提高工程项目管理办法》，组织教师轨道交通新技术培训、信息化教学培训、VR虚拟现实”技术培训、魅力演讲与口才培训，举行教学基本功比赛、班主任基本功比赛，评选出课堂教学、教学设计和学业评价方案十佳教师。根据《教学名师、专业带头人、骨干教师评选管理办法》文件，加强教学名师、专业带头人、骨干教师选拔、培养，加强创新团队建设，打通教师专业成长与职业发展通道，培养了出北京市优秀教师王雪梅，“北京市人民教师”奖提名奖马春英。市级教学名师张福顺，市级专业带头人王建立、梁洁婷、赵立恒、常国兰、市级骨干教师王雪梅、岳丽英、白崇彪、李巧兰、王丽娟等一大批中青年骨干教师。全校教师共完成了各类教科研成果14项。其中包括国家级、市级课题研究任务14项，获得国家级成果一等奖4项，二等奖1项；编写公开出版发行的教材或专著22本；在国内杂志上发表学术论文83篇，在各级学会论文获奖35篇。

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，组织教师到北京铁路局下属企业、北京地铁运营有限公司下属企业、北京京港地铁有限公司、康华国联机电设备有限公司等企业集体实践，合计3296天，整体提升教师的实践能力，提高了专业老师的专业技术。

为做好“3+2+2”高端技术技能人才贯通培养项目，学校携手北京市示范高中昌平区一中和昌平区教师进修学校共同制定了教师培训方案，建立了岗前培训与过程培训相结合，校外培训与校内培训相结合的培训体系。截止到目前，已经有36名教师到昌平一中参加了语文、数学、英语、物理、化学、政治、历史、地理等课程的一对一带教培训，累计培训1200学时。培训后，昌平区教师进修学校组织了教师试讲活动，教研员对试讲教师进行了点评，其中，20名教师试讲合格并承担了贯通培养教学任务。

#### 【案例分享】8 携手优质高中助推教师转型

开展贯通培养首先要搞好师资队伍建设，做好教师培训，需要通过引进优质高中课程的方式予以强化。要求拟承担贯通培养课程教师先要完成“四个一”活动，即一周到昌平一中听课2节，总数不少于20节；一周参加昌平区教师进修学校组织的教研活动一次；一周完成校内相互听评课1节，总数不少于10节；一周开展集体备课教研活动一次。通过昌平一中各学科骨干教师的一对一带教培训、教师进修学校教研专家的专题培训及教研员对贯通培养任课教师的说课点评活动，使任课教师较快地掌握了高中阶段文化基础课程的课程标准、教学内容、教学方法及会考要求；通过参加昌平教师进修学校的每周教研活动，促进了教师教学能力的不断提升；通过教研室集体备课和教师相互听课活动，交流教学经验，解决教学中的重点、难点问题，研究和改进教法，提高了教师教学水平和教学质量。

### 3.5 开展国际合作

我校与北京外交人员房屋服务公司开展校企合作，每年都有优秀毕业生派驻中国驻外领事馆从事设备维护工作。与中国交通建设股份有限公司中交机电工程局组建供用电技术订单班赴肯尼亚。学校与英国伯顿与南德比郡学院签署协议开展教育合作，引进了英国伯顿与南德比郡学院学徒制课程，制定了城市轨道交通的运行和维护学徒模式培训计划，开展学徒制模式下的专业建设和教学实施工作。学校积极参加“新丝路”职业院校国际合作联盟组织，参加北京市“一带一路”国家人才培养基地项目，推动学校与“一带一路”沿线国家教育交流与合作，增进双方的相互理解和认知，促进互联互通和民心相通，提升北京职业教育对服务“一带一路”倡议的贡献力。

### 3.6. 规范管理情况

#### 3.6.1. 教学管理严格

学校建立科学高效的教学管理体系，制定了涵盖教学全过程、各环节的《教学管理制度汇编》，通过制度规范教育教学行为，与时俱进，根据学校教育教学发展需要，对教学管理制度进行动态调整。2016-2017 学年，配合高端技术技能人才贯通培养工作深入开展，制定了《贯通培养外聘教师考核办法》《贯通培养教师学习日管理办法》《贯通培养考教分离管理办法》等系列制度文件，根据教学改革需要，对《学生学业评价方案》等文件进行了重新修订。

实行学校一科室一教研室三级教学管理，具有完善的教学质量监控体系。教务科、督导组定期教学检查与中层干部巡视组每日巡视及教务科日常巡视相结合，使各项教学管理制度得到切实执行，确保教学运行平稳、规范，为教学质量的不断提高提供保障。

定期教学检查包含期初教学检查、期中教学检查和期末教学检查，将教学准备到教学实施的各个环节都纳入检查范畴，一般采用科室自查和教务科、督导组抽查相结合，做到发现问题及时反馈，及时解决。通过督导听评课、教学科长听课、召开学生座谈会，组织学生对教师网上测评等活动，加强对课堂教学的监控，保证课堂教学的有用、有趣、有效。

根据《教学人员考核办法》，对教师的思想政治素质和职业道德、教学能力、育人能力、教科研能力、专业实践能力进行全面考核。采取月考核和年度考核相结合，定量评价与定性评价相结合，考核结果与基本工资晋级、绩效工资等级调整挂钩，并作为先进评选、职称评审、岗位聘任的重要依据。通过考核，引导教师积极主动投身教育教学改革，促进教师的不断成长。

#### 3.6.2. 学生管理规范

学校坚持校长办公会定期研究学生管理工作制度、学生工作联席会议制度、教书育人活动制度、党

员联系教学班制度、公益劳动课堂制度以及各班的班主任例会制度、班会课制度、学生干部例会制度等，加强学生日常管理和宿舍管理，本学年，学校零犯罪率，学校安全无事故，没有出现任何群体性学生事件。

学校制定学生日常行为规范管理办法和“一日班风”量化考核办法，加强班级“一日班风”量化考核，统一考核标准，加强学生日常行为管理，规范学生日常行为习惯，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。通过自始至终的严格管理，把学生约束、规范到正确的行为方式上来，充分保证校园秩序的稳定。

加强违纪学生的管理，规范处分程序。对学生违纪行为要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、及时。处分过程中班主任要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。

### 【案例分享】9 搭建“四个育人平台”提升学生综合素养

我校搭建“四个育人平台”（德育基地育人平台、主题活动育人平台、协同合作育人平台、校园文化育人平台），依托校内外德育基地，开展“榜样开奖了”“职业精神讲座”、“企业文化讲座”、“十八岁成人礼”、“参观研学活动”、“动车之旅实践”、“志愿服务”等系列德育实践活动；借助主题班会、重大节日契机，开展爱国、安全、法制、文明等主题育人活动；开办家长学校，构建协同合作育人平台，请来首都师范大学教育专家、中国科学院心理研究所心理专家为家长们做家庭教育讲座、亲子沟通讲座和心理健康知识讲座，密切家校联系，发挥好家庭的育人功能；通过学生会、社团组织，开展五月鲜花系列“奇幻乐园——社团文艺演出”“特聘青春话统梦想”主持人大赛、“诵读经典抄写名篇”书法比赛等丰富多彩的文体活动，全面提升学生综合素养。

### 3.6.3. 行政管理改革

在行政管理方面，学校坚持“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，以“以人为本、科学规范、精干高效”为目标，构建现代职业学校管理体系。2015年开始学校进行了流程管理改革，制定了流程管理改革工作实施方案和工作任务推进表，编写了《流程设计一般步骤》、《流程说明文件的撰写》等指导书。率先在学校办公室、人事科、财务科甄选了会议管理、公车管理、津贴审批、项目管理四项工作进行了改革。重点解决了管理人员服务意识不强，工作目标不明确、无流程观念，职能交叉、职责分工不明晰、责任落实不到位，效率不高的管理缺陷。

### 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

学校坚持服务、节能、绿色、环保的工作理念，加强后勤管理制度建设，建立健全基础设施维修、施工质量监督检查机制、学校能源管理办法及节约措施、用电及设施安全检查制度、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。结合学校实际，开展专项维修服务工作，大力开展节水、节电、节气宣传，努力构建节约型校园。

### 3.6.6. 安全管理健全

学校安全管理常抓不懈，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》，对学校消防安全、食堂、饮水卫生进行检查，针对春节、两会、一带一路高峰论坛、国庆、十九大等重大节点加强学校安保工作。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。彻底消除安全隐患，给全校师生营造一个平安的学生和生活环境。

### 3.6.7. 管理信息化水平

加强管理信息化水平建设，提高学校的管理效能，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、教务管理系统、教学资源管理、教师考核及成长档案管理、宿舍管理数字化。增加了教学资源服务器，实现了教学资源共享。搭建了安全管理通道、OA办公系统通道，实现了办公管理系统、公文管理、考勤等网络化管理。总务、财务帐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。

#### 【案例分享】10 搭建校园网络安全防范体系

学校优化了数字化网络环境和教学环境，完成校园网络安全体系建设：建成学校万兆核心、千兆到楼宇、百兆到桌面的网络安全体系，增加上网行为管理设备，配合双核心交换机、防火墙及入侵检测系统帮助用户提升工作效率、降低安全威胁、杜绝带宽滥用、增强信息安全，保证关键数据、关键应用以及关键业务部门的安全，实现校园网络及其应用系统的安全高效运行；进一步完善校园网建设，扩大无线覆盖，实现校园教学区网络覆盖，实现无线用户统一身份认证、单点登陆；加强校园网络上面的信息服务系统建设，提供全校范围内的高性能计算服务；将 Internet 接入带宽升级到电信独享 460M，解决了网络应用接入的瓶颈，为学校管理信息化搭建高性能、高速度、大容量、高可靠性的校园网络安全防范体系。

## 3.7 德育工作情况

### 3.7.1. 德育课实施情况

我校高度重视德育课教学主渠道工作。全面贯彻落实《教育部关于中等职业学校德育课课程设置与教学安排的意见》（教职成〔2008〕6号）、《中等职业学校德育大纲》等，执行过程严格而不打折扣。目前教研室6名专职教师。2名教师具有硕士学位，3名教师为高级讲师，4人为国家二级心理咨询师，都是共产党员，兼职教师有校党办干部、学生管理干部等，德育教师政治与业务素质高。

学校全部开足了《中等职业学校德育大纲》中所要求的课程，各门课的课时充分予以保障，能够使用规定的教材。2016-2017学年度，我校共开设了5门德育课程，其中教育部规定开设课程4门，1门选修课。必修课程每周2课时，选修每周1课时。教研室每周定期组织德育课教研活动，学习最新文件、研究有关问题、讨论教学疑点与难题等，学习气氛浓厚。德育教师积极主动结合课堂教学与学生实际问题进行教学研究、撰写相关论文，有多篇教育教学论文在报刊发表。

### 3.7.2. 校园文化建设

我校传承铁路行业优良传统，依托校企合作平台，构建以“人本、进取、和谐”为核心内涵的全动力和谐动车校园文化。与时俱进，校企不断丰富和提炼职业精神，逐步形成了“爱国、创新、严谨、奋斗、奉献”的天佑精神。确立了“尚德修身，精技立业”的校训，提出了“和谐、自立、明理、笃行”的校风，“诚信、乐学、勤勉、精技”的学风，“敬业、严谨、垂范、善导”教风，编制了《飞驰天地间》校歌，编辑了《校园文化手册》。

学校修建了校史展馆和文化长廊，宣传学校理念、企业文化，对师生从思想上进行熏陶；在校园环境建设中，对校园进行了整体规划，对绿地、花草、树木进行了更新改造，校园环境更加靓丽、整洁。在宣传橱窗、校园广播站等原有设施基础上，建设了音像编辑、转播系统。充分挖掘60年办学历史宝贵资源，通过建设大型浮雕文化墙和全色LED电子显示墙，建成了具有学校特色的校园文化广场，并根据各专业的特点，在各专业实训基地建设了融办学理念和学校特色的文化长廊，让学生耳濡目染，牢记于心，内化于行。

### 3.7.3. 文明风采活动开展情况

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。学校领导高度重视，组织机构健全。制定了切实可行的活动方案，通过“人人参与、班班比赛、学校选拔”的形式，采取增强学生、教师参加竞赛积极性的具体措施，提高“文明风采”竞赛活动的参与普及率和广泛性。学校团委按照“文明风采”竞赛组委会的要求，组织指导教师指导学生对作品先后多次进行修改，整理，300多件优秀作品脱颖而出，获得了参加北京市复

赛的资格。在2016年文明风采活动中，有28份作品荣获市赛1等奖，75份作品荣获市赛2等奖，125份作品荣获市赛3等奖。学校获北京市文明风采竞赛优秀组织奖。

### 3.7.4. 团组织学生会建设

团委工作注重活动育人的实效性。开办各种社团近14个，涉及体育、文艺、专业、公益活动等等，光影社、武术社、爱心社、礼仪社、心和社、电声乐、棋牌社、文学社、书画社、朗诵社等社团在学校各项活动中发挥重要作用，参加社团活动人数超过1000人次。陶冶了学生情操，提升了学生职业综合素养。团委、学生会认真组织五月鲜花艺术节系列活动，到香山双清别墅进行成人仪式，“学习习近平总书记讲话做合格共青团员”团课暨重温入团誓词仪式、“天佑中华日出东方”纪念一二·九合唱比赛等活动。参加铁道博物馆举办“铁路科技活动周”启动仪式活动、赴山西大同进行了“弘扬天佑精神争做大国工匠”重载之旅暑期实践活动、到南口詹天佑办公室旧址进行了参观及志愿服务活动等，提升学生的爱国意识和工匠精神。

表10 团组织、学生会活动一览表

活动名称	参与人数
五月鲜花艺术节社团演出	997
“工匠精神伴我成长”成人仪式	91
参观南口詹天佑办公室旧址	30
演讲比赛	45
学习习近平总书记讲话 做合格共青团员 团课暨重温入团誓词活动	1037
2016.9-2017年9月，在校期间每月一次团活动	663
参加铁道博物馆“铁路科技活动周”	100
“诵读经典 抄写名篇”书法比赛	2766
录入共青云系统	1281
组织光影社、礼仪社等社团为运动会服务	87
组织光影社、礼仪社等社团为职教运动会服务	87
学生地铁志愿服务（青柠）	36
2016级军训	375
2015/2016学年第二学期先进表彰大会	2677
纪念长征胜利80周年参观长征胜利展	100
纪念长征胜利80周年朗诵比赛	7
观看残疾人艺术团演出	372
2015级“怀感恩之心 唱歌颂祖国”文艺晚会	912
广播操比赛	2677
任青云讲座	900
禁毒知识讲座	375
消防演练	134
读书活动表彰大会	2677

青春旋律舞动校园教师迎新晚会	937
第三届宿舍文化节	2677
“天佑中华 日出东方”一二·九合唱比赛	2677
元旦联欢会	2677
2014级迎新晚会	1390
2014级三对三篮球赛	175
2016/2017学年第一学期先进表彰大会	2615
榜样开讲了——“列车先锋”廖明	900
2014级“青春不散场”文艺晚会	1378
体育活动周	2615
2014级三对三篮球赛	175
受助学生座谈会	11
“青春拼搏更靓丽 校园有你更精彩”第46届校运会	2615
学生干部拓展训练	90
北京市职教运动会	100
一带一路期间地铁安保服务	72
全国铁路科技活动周启动仪式	90
北京市中职学校技能大赛	59
《詹天佑》话剧首映式及座谈会	200
重载之旅暑期实践活动	31
2015级“我的中国梦 奋斗的青春最美丽”文艺晚会	852
“特聘青春 话统梦想”第二届主持人大赛	40

### 【案例分享】11 巧手匠人心共筑温暖家

依托我校“动车文化”背景以“巧手匠人心，共筑温暖家”为主题开展了我校第三届宿舍文化节活动。文化节共有“匠心独运、创意无限”变废为宝制作大赛、“创新舞台、和谐宿舍”宿舍吉祥物竞猜活动、“难忘宿舍情、美满中国梦”宿舍主题文化宣传栏内容制作以及“舞动双手、收获整洁”内务比赛活动等四个系列活动：其中“匠心独运、创意无限”变废为宝制作大赛。提倡环保主张，鼓励同学们利用废旧物品制作工艺品，用来美化宿舍环境或生活实际应用，鼓励创新发展的理念和不断追求精益求精的工匠精神。

“创新舞台、和谐宿舍”宿舍吉祥物竞猜活动。精心设计制作宿舍吉祥物“麻雀佳佳”，取其俚语“家雀”的谐音“家”、“巧”二字，契合宿舍文化节“巧手匠人心，共筑文明家”的主题，同时，用麻雀的灵活、敏捷、聪明伶俐的形象代表朝气蓬勃意气风发的学子。竞猜活动采用主题班会形式进行，同学们在活动过程中感受思想火花的碰撞，接受爱校爱家的教育，树立最求工匠精神的理想信念！

### 3.8 党建情况

一年来，校党委以党的十八届五中、六中全会精神和习近平总书记系列讲话为指导，统一思想，凝心聚力，在思想建设、组织建设、作风建设、制度建设、反腐倡廉、纯洁性建设等方面发挥党委的政治核心作用。在思想建设上，坚持用马克思列宁主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系武装头脑，深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，做好全校干部、党员、职工理论学习的计划和组织工作，面对班子成员、中层干部、党员和全校职工四个不同群体制定不同梯度理论学习计划，把专题学习和系统学习结合起来，进一步完善学习制度，形成长效机制；切实增强践行“三严三实”，要求党员同志思想自觉和行动自觉，带头严以修身、严以用权、严以律己，严格遵守《中国共产党廉洁自律准则》等有关规定，牢固树立全心全意为人民服务的思想。

在组织建设上，切实加强领导班子建设，认真按照党章、党规要求，严格落实党的民主集中制原则；建立健全谈话机制，对党员个人进行谈话，交流思想，听取意见；以《中国共产党章程》、《中国共产党基层组织选举工作暂行条例》为依据，落实全面从严治党要求，坚持“三会一课”制度，按时召开支委会、支部会和党课学习，有问题及时研究解决；定期召开领导班子和党员民主生活会；重视积极分子的培养教育，对发展对象进行党的知识培训。

在作风建设、反腐倡廉和保持纯洁性建设上，学校成立党风廉政建设责任制领导小组，坚持召开党风廉政建设工作会议，定期组织开展党风廉政建设宣传教育，加强监督考核和责任追究，健全改进作风常态化制度并加强廉政文化建设，以高度的政治责任感和使命感，切实做好党风廉政建设和反腐败工作。

## 4. 校企合作

### 4.1 校企合作开展情况和效果

学校建立、健全校企合作三级管理平台。成立双方领导牵头的校企合作理事会，决策重大事项，指导开展工作；成立由双方业务部门负责人及骨干力量组成的工学结合专业指导委员会，搭建专业合作平台，协调企业订单需求调研、专业人才培养方案制定和专业建设等工作；根据工作需要适时成立订单班教学工作组、课程开发工作组等专题工作组。

创新以课程建设为载体的共建机制促使企业深度参与专业建设，创新以订单培养为载体的共育机制保障企业深度参与人才培养过程，创新以顶岗实习为载体的共赢机制保障学校、企业、学生三方权益和利益诉求得到实现。与我校合作企业由 129 家增加到 158 家，订单合作企业由 41 家增加到 52 家。

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、中铁电气化工程局集团有限公司等 26 家企业开展深层次校企合作，组建了 32 个订单班，订单培养学生 1066 人。积极与订单企业合作，校企共

同开展专业调研，共同修订人才培养方案，共同开发了教材多本。学校与企业订单培养、师资互聘、技能培训与职业资格鉴定、接纳学生就业等方面开展合作，企业共接待学生实习 1066 人，接待老师企业跟岗 25 人，大大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。

### 【案例分享】12 我校与北京市轨道交通建设管理有限公司订单班开班

我校首期北京市轨道交通建设管理有限公司订单班开班仪式在学术报告厅举行。这标志着继北京市地铁运营有限公司、北京京港地铁有限公司之后，北京市第三家地铁公司、负责运营燕房线的北京市轨道交通建设管理有限公司也在我校开办了订单班。公司副总经理杜占林、人力资源部经理詹晓方、运管培训负责人胡继海、运管站务专业负责人杨科，我校副校长郭凤林及相关教师、42 名订单班同学一同参加了开班仪式。学生代表张钊发言表示，要抓住学校和企业共同提供的实践平台，弘扬“天佑精神”，铭记“尚德修身、精技立业”校训，顺利完成订单班的课程学习及后续顶岗实习任务，将学校的校园文化与运管公司的企业文化有机融合，在工作岗位上实现自己的人生价值。

我校企双方对合作充满信心，希望通过订单班的组建，通力合作、互惠共赢，进一步开展师资互聘、共建培训平台等深层次的合作，共同提升学校的办学质量与企业的管理水平。

表 11 校企合作情况一览表

专业名称	合作企业名称	订单培养人数	订单班数	合作企业接收实习实训人数
轨道交通技术	北京地铁车辆装备有限公司	45	1	45
城铁运营管理	北京地铁运营二分公司	35	1	35
轨道交通信号	北京地铁运营科技分公司	20	1	20
城铁运营管理	北京地铁运营三分公司	72	2	72
城铁运营管理	北京地铁运营四分公司	37	1	37
城铁运营管理	北京地铁运营一分公司	31	1	31
供用电技术	北京合锐赛尔电力科技股份有限公司	25	1	25
供用电技术	北京京电电网维护集团有限公司	25	1	25
地铁供电	北京京港地铁有限公司	90	2	90
电气技术	北京康华国联机电设备有限公司	50	1	50
内燃机车	北京排水集团	140	4	140
电气技术	北京七星晨晶电子有限公司	21	1	21
电气技术	北京七星华创薄膜公司	26	1	26
电子信息技术	北京七星华创微电子有限公司	21	1	21
电气技术	北京七星自动化装备有限公司	25	1	25
城铁运营管理	北京市轨道交通运营管理有限公司	55	1	55

电气运行与控制	北京外交人员房屋公司	30	1	30
电气运行与控制	上海三菱电梯北京有限公司	50	1	50
城铁机电技术	首都机场博维公司	15	1	15
轨道交通信号	通号工程局集团有限公司	15	1	15
铁道工程	中交机电有限公司	28	1	28
铁道供电	中铁电气化局二公司	75	2	75
电气运行与控制	中铁金方物业有限公司	30	1	30
铁道供电	中铁六局电务分公司	45	1	45
铁道供电	中铁武汉电气化局	32	1	32
铁道供电	中铁电气化局输变电公司	28	1	28

## 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，成立了由校长任组长，教学主管领导具体负责，学校学生科、就业办、教务科、各专业具体落实的顶岗实习管理工作。制定了《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，涵盖了顶岗实习期间的考核、安全、教学、事故应急处理、校企职责等各个方面，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、暑期企业实习、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。根据就业中心提供数据，学生实习报酬均在 3000 元左右，就业一年后平均月薪在 3500 以上，得到了学生及家长的高度赞扬。

表 12 学生实习情况一览表

专业名称	顶岗实习学时	实习单位
铁道供电	800	北京安顺诚铁路电务公司
电气运行与控制	800	北京奥普通达电气化公司
轨道交通技术	800	北京地铁车辆装备有限公司
城铁运营管理	800	北京地铁运营二分公司
轨道交通信号	800	北京地铁运营科技分公司
城铁运营管理	800	北京地铁运营三分公司
城铁运营管理	800	北京地铁运营四分公司
城铁运营管理	800	北京地铁运营一分公司
电气运行与控制	800	北京方远电气有限公司
供用电技术	800	北京合锐赛尔电力科技股份有限公司
城铁机电技术	800	北京金隅物业公司
供用电技术	800	北京京电网网维护集团有限公司
供用电技术	800	北京京电集团
地铁供电	800	北京京港地铁有限公司

电气运行与控制	800	北京康华国联机电设备有限公司
城铁机电技术	800	北京排水集团
城铁机电技术	800	北京七星晨晶电子有限公司
电气技术	800	北京七星华创薄膜公司
城铁机电技术	800	北京七星华创微电子有限公司
城铁机电技术	800	北京七星自动化装备有限公司
城铁运营管理	800	北京市轨道交通运营管理有限公司
电气运行与控制	800	北京斯达森电气设备有限公司
电气技术	800	北京图新科技有限公司
电气技术	800	北京外交人员房屋公司
电子信息技术	800	北京万瑞达赢股权投资基金管理有限公司
铁道供电	800	北京鑫泽源铁路技术发展有限公司
电力机车	800	大秦铁路股份有限公司朔州车务段
电子信息技术	800	国安社区（北京）科技有限公司
供用电技术	800	航天五院
电气运行与控制	800	上海三菱电梯北京有限公司
内燃机车	800	首都机场博维公司
电子信息技术	800	首发八达岭公司有限公司
电力机车	800	朔黄铁路车辆公司
轨道交通信号	800	通号工程局集团有限公司
电子信息技术	800	有研半导体材料有限公司
电气技术	800	中交机电有限公司
铁道供电	800	中铁电气化局二公司
铁道供电	800	中铁电气化局一工程有限公司
铁道供电	800	中铁工程设计咨询集团有限公司
电气技术	800	中铁金方物业有限公司
铁道供电	800	中铁六局电务分公司
铁道工程	800	中铁三局集团有限公司运输工程分公司
铁道供电	800	中铁十七局第一工程有限公司
铁道供电	800	中铁四局集团第一工程有限公司
铁道供电	800	中铁武汉电气化局
铁道供电	800	中铁电气化局输变电公司

## 5. 社会贡献

### 5.1 技术技能人才培养

学校成立了就业工作领导小组。对行业、企业发展规模、人才需求、用工制度、需求层次、职业晋升空间进行全方位调研，充分了解学校专业、课程设置与企业需求的匹配度，以职业生涯规划为载体，为学生提供就业指导咨询和服务。开展个性化就业指导，耐心细致地帮助学生规划职业生涯，引导学生认识自我，合理定位，确立职业目标，制定切实可行的行动方案，促进学生成功就业。对毕业生施行“定位分析——初次就业——就业再推荐”就业推荐办法。在学生毕业三年内提供“再推荐”就业服务，并承诺为

学生提供永久的就业指导与支持。

从 2004 年开始，我校与企业的联系合作已形成了制度，与北京铁路局、朔黄铁路公司、中铁六局、地铁供电公司、地铁机电公司、地铁车辆公司、地铁车辆厂、北京电力公司、北京银杰供电民用电公司、西子奥的斯电梯、上海三菱电梯北京分公司、北京迅达电梯公司、SMC 中国有限公司、首钢日电电子有限公司、北京二七机车厂、ABB 中国有限公司等几十家企业建立了伙伴关系。从“走进企业联系人才招聘信息——组织就业推荐——送学生到企业顶岗实习——与企业签合同顺利就业——毕业派遣——深入企业做就业情况调查——召开校企合作研讨会”，2017 年，学校与铁路、北京地铁、电梯、SMC、电力等行业开展订单培养达 32 个教学班，共 1066 人，我们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 94.7 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，符合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

学校依托北京市昌平区轨道交通培训学校以及铁道部批准的铁路机车司机培训基地和机械工业职业技能鉴定指导中心批准的国家电梯职业技能鉴定点 3 个资质，发挥专业特色优势，以服务为宗旨，实施各项培养工程，为企业培训了大量中高级技能型人才。我校先后与多家企业合作，实施中高等技能培养工程，优质职业教育资源的优势，为企业培养了多名中高级技能型人才。

我校是铁路机车（电力机车）司机培训基地，学校领导高度重视机车司机培训工作，培训中心专门负责此项工作，由校党委书记分管培训工作。学校在每年的工作计划、总结中都有专题研究、部署、总结培训工作。近三年，为北京铁路局培训提职司机达 1430 余人。

#### 【案例分享】13 积极开展铁路提职司机培训

为了使培训工作做得更好，充分发挥培训基地的作用，学校成立了轨道交通专业建设指导委员会，聘请了北京铁路局机务处、职教处，神华集团朔黄铁路公司、北京地铁运营有限公司等多家单位的领导及技术人员为指导委员会成员，并定期进行研讨，对学校培训工作给予指导。在教学方面，学校特别安排电力机车专业骨干教师王建立、杜立江、赵立恒、陈忠胜、张守军、张广军、邵书军等老师进行授课和指导。老师们克服各种困难，积极工作，查阅大量资料，深入企业调研各种车型，进行充分的教学准备。教学中加强与学员的互动，努力做好辅导培训与思想教育相结合，课堂讲解与模拟练习相结合，考前培训与专业教育相结合。在培训过程中，任课教师用最通俗易懂的方式讲解，同时每门课都准备了大量的模拟练习题，使学员在学习的过程中通过练习巩固学习内容，从而保证了培训质量。

企业培训名称

培训时间

商鲲集团电气化铁道供电培训	126000
中铁六局电力线路工培训	944
北京铁路局秋季提职司机培训	22816
北京铁路局机车乘务员骨干培训	2000
商鲲集团电气化铁道供电培训	42120
北京铁路局春季提职司机培训	52272
北京地铁建管公司培训	37440

### 5.2.1. 社区培训

学校积极开展社区培训，充分发挥专业服务社会功能，依托英语、计算机培训点为北京明德时代教育科技研究院培训 57864 人时，为昌平区社会人员进行城轨车门检修培训 120 人日。为北京市初中生开放性科学实践活动，采用学习、组装、调试、训练四位一体的教学方法，让学生在学中玩、学中做、玩中学，培训初中生共 4000 人时，与北京奥已达体育科技有限公司合作足球、篮球培训 5400 人时。

### 5.2.2 技术研发

学校依托校企合作平台，利用专业和人才优势，积极开展技术研发和应用。专业老师和企业专家成立研发团队，研发新型实用专利技术，其研发的电梯安装工程交互式仿真教学系统、电梯安装工程数字化仿真教学平台等 3 项实用技术获得了国家技术专利和发明专利。

表 14 技术专利（发明）统计表

专业名称	技术专利（发明）名称	技术专利（发明）号
其他	旋转玩具	ZL 2017 2 0650841.6
电气运行与控制	电梯安装工程交互式仿真教学系统	计算机软件著作权登记号：2017SR204363
电气运行与控制	电梯安装工程数字化仿真教学平台	计算机软件著作权登记号：2017SR204404

### 5.2.3. 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。电控专业带头人王贯山老师被北京市质量技术监督局聘为专家，主持电梯物联网技术标准建设，参加国家职业大典（电梯行业）修订工作；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。北京市第四届职业技能大赛电梯检验员竞赛初赛在北京升华电梯有限公司举行，我校王贯山老师应邀全程参与了竞赛的筹备与命题工作。暑假期间王贯山老师还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、国家 2016 年度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、在西安、沈阳等站做了“电梯安全运行与管理”的主题演讲、还应邀到国家大剧院设备管理中心为相关人员做了提升设备运行管理技术的专题培训等。

### 5.3 对口支援

积极承担教育扶贫和对口支援项目。承担了“张家口市贫困地区中职校长和骨干教师培训”和“十堰高级职业学校管理干部来京岗位锻炼”任务。为张家口地区贫困县中职学校培训校长、管理干部 45 人，培训骨干教师 143 人；确定了 2018 年重点帮扶张北县职教中心和涿鹿县职教中心项目；接受十堰高级职业学校 3 名干部到校跟岗锻炼。

#### 【案例分享】14 我校结对帮扶张北县职教中心和涿鹿县职教中心

2017 年 11 月 22 日，“京张对口帮扶项目分析研讨会”在张家口市国宾东升大酒店举行。北京市教委对口支援与区域合作处处长王立志，张家口市委教育工委书记、市教育局局长冯文利，张家口市发改委副主任张根恒出席并讲话，会议由张家口市教育局副局长陈红梅主持。会上 11 所结对学校分别介绍了帮扶需求和合作意向。我校与张北县职教中心和涿鹿县职教中心结对，对两校在轨道交通专业建设、电气运行与控制专业（电梯专门化方向）建设和学生来京研学方面进行帮扶。胡定军校长参会并发言，他表示：通过“北京市对口帮扶张家口市中职师资队伍建设项目”在我校实施与张北和涿鹿两校结缘，这是学校发挥国家示范校引领、辐射作用的又一案例，同时也是学校实现高端转型的又一途径，既能切实帮助贫困学生家庭脱贫，又能帮助两校提升办学能力，学校将此项工作作为 2018 年重点任务来落实，做到科学谋划、精心组织、毫无保留、按需供给。

### 6.1 经费

学校基本办学经费收入总额 8635.19 万元，其中市财政专项经费 2032.61 万元，学费收入 357.25 万元，生均经费 3.63 万元。学校重视教育教学投入，年度日常教学经费支出 990.26 万元，师资队伍建设经费 44.41 万元，实训基地建设费 307.54 万元，信息化建设费 189.87 万元。

### 6.2 政策措施

学校依法治校、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。学校坚持按期按需召开全校教职工代表大会，积极推进校务公开。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；凡是涉及教职员切身利益的校务，如职称评定、工资绩效调整发放、年终考核等，都公开透明，充分保障了全体教职员工的监督权、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 构建“1452”实践育人模式提升学生综合素养

学校秉承“以人为本，德育为先”的办学理念，以提升学生职业素养为目标，弘扬天佑爱国、创新、严谨、奋斗、奉献的精神，以订单合作企业、先进铁路站段、特色行业博物馆、优秀基层班组四类单位德育基地建设为载体，探索出主题实践、顶岗实践、访谈实践、技术实践模、志愿实践五个育人途径，实行学校和企业二元评价考核制度，开展校外德育实践活动，打造一个精神主线、四类实践基地、五个育人模式、二元评价主体的“一四五二”实践育人模式。使学生在实践中体验，在体验中感悟，在感悟中成长，放飞职业梦想，激发向上动力，切实提高了德育工作实效。

#### 【案例分享】15 创建“天佑砥砺前行”德育品牌

我校以“詹天佑精神”立校，在长期探索 and 实践中，校企合作，凝练出詹天佑”爱国、创新、严谨、奋斗、奉献”精神，在詹天佑精神引领下，校企合作共建校外德育实践基地群，打造了“一四五二”实践育人体系，彰显了校企协同育人特色，形成了具有鲜明特色的“天佑砺志行”德育品牌。2017年5月12日举行的北京市职业教育宣传月启动仪式上，我校“天佑砥砺前行”获得首批“一校一品”中职优秀德育品牌的殊荣。“天佑砥砺前行”德育品牌创建永远在路上，任重而道远。今后，我们将德育品牌纳入校园文化建设中，坚守铁电人所独有的教育信仰与精神追求，使“天佑砥砺前行”为这里的每一名师生所推崇并为之感到自豪，通过全体师生坚持不懈的努力追求，成为我们砥砺前行的精神指南！

### 7.2.京张职教携手共进共享共赢

2017年，我校深入贯彻《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发[2014]19号），认真落实《京津冀协同发展规划纲要》，努力推动京津冀地区学校、企业间深度合作，在北京市教委职成处与张家口市教育局的指导下，《北京市教育对口帮扶张家口市中职师资队伍建设项目》在我校正式启动。该项目以“京张职教携手，共进共享共赢”为主题，分四期组织实施。第一期为校长及管理干部培训，第二至四期为骨干教师培训。

学校领导班子高度重视并把此次任务作为又一次发挥示范校引领、辐射、带动作用的契机，锻炼队伍的契机，展示风采的契机，服务京津冀职业教育协调发展的契机；与张家口教育局负责同志密切沟通，主动征求培训需求，日程安排和课程设置；成立领导工作机构，制订培训工作方案；聘请教育部、北京市和轨道交通企业等各方专家学者共同设计切合中职特点、针对性和实用性较强的培训课程，同时安排了到北京市地铁运营有限公司、昌平职业学校的参观、学习、交流活动。此次培训是推动落实京津冀协同发展战略，2017年北京市教育对口支援与区域合作重点任务中的重要任务，也是我校落实十九大精神，完善职

业教育和培训体系改革的新举措，我校将以此次合作为契机，进一步发挥专业优势和技术技能人才培养方面的优势，拓宽合作渠道，在师资培养、专业课教学、学生实习等方面开展专项帮扶。

### 【案例分享】16 京张职教携手教育对口支援

张家口市职教骨干教师培训班正式在北京铁路电气化学校开班。培训内容分为工作过程导向的课程开发，行动导向教学法体验，信息化教学讲座、参观专业基地、教学实践、科研课题研究、学习成果展示交流等内容，教师们通过名师讲堂、教学研究、参观交流、行动实践等阶段的学习，理解新课程理念，提升骨干教师整体素质和专业化水平。

经过4期的学习，骨干教师们收获满满，受益匪浅。学校针对培训效果进行了网络跟踪调查，99.5%的学员认为专家课程内容实用性强、授课水平非常高；99%的学员认为北京铁路电气化学校、昌平职业学校、北京市地铁运营有限公司的参观学习很有收获；100%的学员认为此次培训的形式生动，对培训学员管理严格，培训效果总体评价好。学员们一致表示：培训增长了见识，开阔了视野，接受了新的理念，对国家的职教发展和改方向有了更深的理解和认识

## 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，北京职业教育布局都发生了重大调整，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。

1. 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，北京市生源持续下滑与生均拨款的政策需学校与政府合力解决。

2. 适应北京市首都定位及产业结构调整要求的高端技术技能人才培养模式需要进一步探索。在京津冀合作、国际化合作办学需要寻求新的突破。

### 8.2 改进措施

1. 产业结构升级对技能型人才的规模、结构提出的新要求，谋划学校高端转型发展，转变办学及发展理念，一是转变人才培养模式：从以四年制中专为主转向贯通培养为龙头、统筹3+2发展的人才培养模式，停招四年制中专生，扩大贯通培养规模、提高教育教学质量，增加3+2专业和招生规模；二是转变办学功能：从以学历教育为主转向学历教育、对外培训并重。

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，立足首都经济，融入京津冀，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，加强与信息科技大学沟通，做好贯通培养试验项目课题研究。完善贯通培养方案；建立考教分离题库及考教分离管理办法、学业评价办法、学籍管理办法、评先评优办法、素质手册等制度。

2018年，学校决心在两委的正确领导下，在高端转型、内涵发展上做文章，为推动首都职业教育的改革、创新做出贡献，服务好首都“四个中心”、服务好京津冀协同发展战略。

2016年12月14日