

北京铁路电气化学校

教育质量年度报告（2023 年度）



北京铁路电气化学校

Beijing Railway Electrification College

目 录

1. 人才培养.....	9
1.1 立德树人.....	9
1.2 专业建设.....	12
1.3 课程建设（含教材建设）.....	14
1.4 教学改革（含数字化教学资源建设）.....	17
1.5 贯通培养.....	18
1.6 职普融通.....	19
1.7 科教融汇.....	19
1.8 创新创业.....	20
1.9 技能大赛.....	22
1.10 培养质量.....	22
2. 服务贡献.....	23
2.1 服务行业企业.....	23
2.2 服务乡村振兴.....	25
2.3 服务地方社区.....	25
2.4 服务区域合作.....	27
3. 文化传承.....	29
3.1 传统文化传承.....	29
3.2 企业文化传承.....	30
3.3 红色文化传承.....	31
4. 国际合作.....	33

4.1 留学生培养	33
4.2 国际合作办学	33
4.3 助力“一带一路”建设	34
4.4 国（境）外独立办学.....	36
5. 产教融合.....	36
5.1 校企双元育人	36
5.2 市域产教联合体建设.....	38
5.3 行业产教融合共同体建设	38
5.4 开放型区域产教融合实践中心建设.....	39
6. 发展保障.....	40
6.1 党建引领.....	40
6.2 政策落实.....	42
6.3 学校治理.....	43
6.4 质量保证.....	44
6.5 师资队伍建设	44
6.6 经费投入.....	45
7. 面临挑战.....	46
挑战 1：办学层次的卡脖子	46
挑战 2：专业师资力量短缺	46

图表目录

图 1-1 篮球比赛冠军团队	11
表 1-1 专业调整一览表(2023 年专业优化情况)	12
图 1-2 茶艺与茶文化选修课及“3D 打印”学生作品	15
图 1-3 正式出版“互联网+活页式”教材	16
图 1-4 比赛现场及获奖证书	21
表 1-2 2023 年学生技能大赛获奖情况表	22
表 1-3 中等职业学校教育满意度调查表	22
图 2-1 承接“北京大工匠”选树活动	24
图 2-2 北京局集团公司提职司机考前培训开班仪式	25
图 2-3 学校志愿者到门头沟龙泉镇参与抗洪救灾活动	26
图 2-4 与南厂西社区党支部联合开展志愿服务	27
图 2-5 新能源汽车教学资源联合研发中心成立	28
图 3-1 “龙鳞卷轴”校园文创作品	30
图 3-2 我校优秀校友王振强回母校作“守正大讲堂”报告	31
图 3-3 学校红色文化宣传栏	32
图 3-4 2023 年“天佑励志行”德育素养提升实践活动	33
图 4-1 非洲高等职业院校管理研修班来我校参观交流	34
图 4-2 一带一路暨金砖国家职业技能大赛获奖证书	35
表 5-1 校企合作开发的课程及合作企业一览表	37
图 5-1 加入京津冀汽车产业园区产教联合体	38
图 5-2 工程师训练营开营合影	39
图 6-1 召开主题教育动员部署会	40

图 6-2 全体党员在晋察冀边区革命纪念馆参观学习.....	41
图 6-3 召开全面从严治党暨警示教育大会	42

案例目录

【案例分享】1-1 思政课程 5E 教学模式提升育人效果.....	7
【案例分享】1-2 我校举办第二届“天佑励志杯”篮球比赛.....	9
【案例分享】1-3 优化轨道交通专业群 实现优质资源共建共享.....	10
【案例分享】1-4 对接电力产业链条, 构建供配电技术专业链.....	10
【案例分享】1-5 选修课程也精彩.....	11
【案例分享】1-6 精品课程建设初见成效.....	12
【案例分享】1-7 探索新形态教材、产教融合型教材的建设.....	14
【案例分享】1-8 “厚基础、强技能、高素质、一体化”的贯通培养模式.....	15
【案例分享】1-9 用制度体系促进贯通培养高质量发展.....	16
【案例分享】1-10 课赛融合, 赛教一体的双创教育机制.....	17
【案例分享】1-11 注能传统专业, 展现双创风采.....	17
【案例分享】2-1 承接大赛, 服务行业选树大工匠.....	20
【案例分享】2-2 我校师生在防汛救灾中勇于担当, 以实际行动践行青春使命.....	22
【案例分享】2-3 我校党员、团员代表与南厂西社区党支部联合开展志愿服务.....	23
【案例分享】2-4 创新区域合作新模式, 组建京冀新能源汽车校企产教共同体.....	24
【案例分享】3-1 铁电龙魂.....	25
【案例分享】3-2 优秀校友王振强回母校作“守正大讲堂”报告.....	27
【案例分享】3-3 轨道上的红色文化.....	28
【案例分享】4-1 真实亲诚浇灌中非友谊之树.....	30

【案例分享】4-2 助力“一带一路”建设，促进技能水平提高.....	31
【案例分享】 5-1 校企双元合作开发的职业教育规划教材.....	32
【案例分享】5-2 校企协同，创建智慧供配电工程师训练营	35
【案例分享】6-1 沿着总书记的足迹 奋勇前进谱新篇.....	37
【案例分享】6-2 推进系部制改革 提升教育教学质量	39
【案例分享】6-3 “线上+线下，演战+实战”的班主任培训模式.....	41
【案例分享】 6-4 校园光储一体化实训系统建设赋能师资队伍建设.....	41

北京铁路电气化学校教育质量年度报告（2023）

北京铁路电气化学校是北京市教委直属的全日制普通中等专业学校，创建于1952年，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。先后获得“全国职业教育先进单位”、“全国中职院校就业质量100强”之首、“全国创新管理改革品牌学校”、第四届黄炎培职业教育“优秀学校奖”等荣誉。

2023年学校招生684人，其中高端技术技能人才（5+2）贯通培养149人，5年专科109人，“3+2”中高职衔接244人，三年制中专182人，全部为北京生源。具体招生情况详见表2。截至2023年9月1日，学校在册学生1733人，与2022年同期相比，在册生人数增加296人。其中三年制中专在校生261人，3+2中高职衔接在校生679人；3+4贯通培养在校生292人，新增5+2中本贯通149人；五年一贯制专科352人。

根据《北京市教育委员会关于做好北京市职业教育质量年度报告（2023年度）编制、发布和报送工作的通知》（京教函〔2023〕550号）要求，学校成立教育质量年报编制领导小组，由教务科牵头，校长、书记亲自挂帅，各科室密切配合，在对2023年度人才培养工作全面梳理的基础上，认真总结提炼，撰写了《北京铁路电气化学校教育质量年度报告（2023）》。

本年度，学校贯彻落实《北京市中小学党组织领导的校长负责制》，开展主题教育，进行系部制改革。在教育教学、校企合作、学生发展等方面取得了一定的成绩。

在2023年各级各类技能大赛中，6人获得全国职业院校学生技能大赛三等奖，6人获得北京市职业院校学生技能大赛一等奖，6人获得二等奖，12人获得三等奖。在一带一路暨金砖国家职业技能大赛站务、城市轨道交通信号（全国）赛项、一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛第五届电梯工程技术赛项、第五届机械行业职业院校教育教学创新及创业大赛中，多名学生及教师荣获二等奖、三等奖等荣誉。

截止到2023年7月，学校与相关企业深度合作，先后完成了轨道交通专业群、城市轨道交通供电专业、电气设备运行与控制专业教学资源库、23门特高课程资源建设（145GB）。其中《轨道交通系统》、《城轨供电电气设备维护与检测》、《电子装置组装与调试》、《机械制图与机械基础》课程被评为2023年北京市职业教育在线精品课程。

产教融合，校企合作。我校加入软件和信息服务（数字技术）行业产教融合共同体并作为副理事长单位出席会议。学校加入由北京祥龙博瑞汽车服务（集团）有限公司和北京商业学校牵头成立的“京津冀汽车产业园区产教联合体”，共同推进市域产教联合体建设和京津冀

汽车产业可持续发展。

传承天佑精神、厚植爱国情怀，培育和践行社会主义核心价值观。4月26日，是詹天佑先生的诞辰日，学校在这一天举行了职教宣传月启动仪式暨校友大会，并将詹天佑先生的诞辰日设定为“校友日”，每年定期开展活动；依托北京市“守正大讲堂”，特邀党的二十大代表、我校优秀毕业生王振强作以“奋斗者最幸福”为主题为全校师生做专题报告。

1. 人才培养

1.1 立德树人

学校全面贯彻党的教育方针，把立德树人作为根本任务。进入新时代以来，学校以提高育人质量为目标、以问题为导向，统筹校内外育人资源，优化整合各类要素，积极探索构建三全育人体系和长效机制。学校坚持“教书”与“育人”相统一，“铸魂”与“筑能”双促进，挖掘学科教育中的思想引领、文化内涵、德育因素、人文精神等思政元素，真正做到立德树人。

思政课程是落实立德树人根本任务的主渠道。习近平指出，推动思想政治理论课改革创新，要不断增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性，要坚持“八个统一”。为此，我校思政课教师团队适应“互联网+职业教育”发展需求，结合新学情打造“网络+课堂+实践”的立体式思政课堂，充分发挥翻转课堂的优势，优化基于建构主义教学理论的5E教学模式，拓宽把理论知识和正确价值观念转换成为学生成长成才的必备品格和关键能力的渠道，提高教学效能，让学生在潜移默化中提升道德素质。

学校制定并实施了课程思政建设工作方案，开展了校级课程思政教育案例评选活动，并推荐优秀案例参加全国、行指委、北京市等各级课程思政优秀案例评选。《城市轨道交通系统》课程在北京市职业院校课程思政标杆成果选树中，获优秀成果单项一等奖。

学校坚持以马克思主义劳动观为指引，从顶层设计入手，加强对劳动教育的全面领导，完善劳动教育工作机制，科学构建“三全育人”视角下的学生劳动教育协同育人大格局；准确把握劳动教育的规律，结合新时代职校学生的成长规律与身心特点，科学创新劳动教育教学方式，深化“三全育人”视角下劳动教育改革；因地制宜、整体部署，依托校内外优质资源，创新探索劳动教育实践活动，发挥志愿服务、社会实践、创新创业等活动的优势，让学生全方位地感知劳动、尊重劳动、热爱劳动，增强劳动教育的亲和力和吸引力，全面、有效、持续地推进劳动教育。

【案例分享】1-1 思政课程 5E 教学模式提升育人效果

《职业道德与法治》第2课《让美德照亮幸福人生》。本课教学分为课前、课中、课后三个阶段。教学实施采用学生为主导的课堂5E“吸引(engagement)-探究(exploration)-解释(explanation)-迁移(elaboration)-评价(evaluation)”教学模式，以“创建理想城”体验活动为主线统领全课，通过对总议题和子议题探讨，培育学科核心素养。

课堂吸引环节：反馈课前预习效果，激发学生对课堂的期待。

课堂探究环节：开展构想“心中理想城”活动，通过小组合作共绘心中理想城市，认识道德建设与美好生活的关系，理解公民基本道德规范的内容及作用。

课堂解释环节：开展“奔赴理想城”活动，通过《平凡中的不平凡》中遵守社会公德先进人物案例和《信中国》节目中几封伟人家书的诵读，同学们感悟幸福与道德的关系，明确社会公德、家庭美德的重要意义，认识生活因道德而美好的道理；理解先烈们为了实现同学们构想中的和谐文明美丽的“理想城”而抛头颅，洒热血的家国情怀。

课堂迁移环节：引领同学们行动起来，开展“实现理想城”活动，做“护城天使”，纠正课前同学们搜寻的不文明行为。

做“建城使者”，以“个人品德星级评定表”为指引，多元参与，多维互动和多元评价，学生肯定自己优点，找到缺点和努力方向，引领学生在社会上做一个好公民，在家庭中做一个好成员，在日常生活中养成好品行。家长参与星级评定，将思政小课堂延伸到社会大课堂，家校共育，拓展育人模式，提升育人效果。

学校制定并实施了课程思政建设工作方案，开展了校级课程思政教育案例评选活动，并推荐优秀案例参加全国、行指委、北京市等各级课程思政优秀案例评选。《城市轨道交通系统》课程在北京市职业院校课程思政标杆成果选树中，获优秀成果单项一等奖。

学校坚持以马克思主义劳动观为指引，从顶层设计入手，加强对劳动教育的全面领导，完善劳动教育工作机制，科学构建“三全育人”视角下的学生劳动教育协同育人大格局；准确把握劳动教育的规律，结合新时代职校学生的成长规律与身心特点，科学创新劳动教育教学方式，深化“三全育人”视角下劳动教育改革；因地制宜、整体部署，依托校内外优质资源，创新探索劳动教育实践活动，发挥志愿服务、社会实践、创新创业等优势，让学生全方位地感知劳动、尊重劳动、热爱劳动，增强劳动教育的亲和力和吸引力，全面、有效、持续地推进劳动教育。

为了创设人人、处处、时时的育人环境，通过榜样引领示范、经验分享交流、班级问题研究、学生工作研讨、教育活动反思，教育故事撰写，班级建设方案拟定、典型工作案例梳理等方式，引领班主任“三心”成长：初心在“人”，每个人都需要有育人意识；中心在“育”，建立课内与课外相融合、学校家庭社会相协同的育人机制；重心在“全”，注重打破学科和时空之间的界限。实际工作中做到“三以”，即以“小”见大，以“点”带面，以“微”知著，切实将全员、全过程、全方位的育人工作落到实处。

校团委立足立德树人、聚焦理论学习、落脚服务社会，充分挖掘各类红色教育资源，扎实开展党史学习教育，通过主题演讲比赛、书画作品征集等形式引领学生在研学实践中强化思想觉悟，并充分利用青年大学习、微信公众号等“指尖”媒体课堂、创新平台，整合资源、打造新阵地、传播党史、传承精神，彰显育人成效。

学校组织丰富多彩的学生社团活动，关注学生心理健康，提高校园文化浸润心灵的参与度和质量。通过选典型、树典型，定期开展学习生活指导、思想教育引导等活动，在学习、生活、品德、心理健康等方面为学生提供指导和帮助，使学生在充满人文关怀的环境中健康成长，切实提升全过程、全方位育人成效。

通过开展丰富多彩的德育实践活动落实学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，践行社会主义核心价值观，传承中国文化，讲述中国故事，习得行为规范，落实道德和法律准则，提高学生综合素养。



图 1-1 篮球比赛冠军团队

【案例分享】1-2 我校举办第二届“天佑励志杯”篮球比赛

2023年6月，由校团委主办、校篮球社团承办的我校第二届“天佑励志杯”篮球比赛顺利结束。本次比赛共有来自三个年级的18个队报名。一个月来，他们在这个属于青春的舞台尽显风采。

经过激烈的角逐，2020级猎鹰队获得第一名，2021级奇迹队获得第二名，2020级企鹅队获得第三名，2022级未来队获得第四名，2021级吉吉队获得第五名，2022级新秀队获得第六名。韩毅同学获得最有价值球员。

副校长王志强在闭幕式致辞中勉励全校师生：“让我们记住自己流下的每一滴汗水、感谢队友及拉拉队员给你的每一次鼓励，记住自己全力以赴所付出的这份力量。将这份力量保持并延续到自己的工作和生活中去。希望你们继续保持比赛中的昂扬斗志，抓住新的机遇，迎接新的挑战，真正认识到体育运动对我们工作和生活的积极作用，以强健的体魄和饱满的精神状态开创北京铁路电气化学校更加美好的明天！”

1.2 专业建设

实行专业动态调整机制，定期开展专业调研，优化专业布局。立足于北京区域经济发展，结合北京产业结构调整 and 市场需求，丰富专业结构，瞄准人工智能、新能源、碳中和等未来发展前景好的方向，深入开展市场调研，加强与行业企业和兄弟院校的合作，新申报数字媒体技术应用三年制中专专业。

表 1-1 专业调整一览表（2023 年专业优化情况）

序号	专业名称	所属类别	学制	新增或停招	对接学校
1	数字媒体技术应用	电子与信息大类	3 年制	新增	

学校基于服务北京城市运行保障的专业办学定位，围绕北京城市运行的轨道交通、电力供给、智慧城市建设构建了“路-电-城”的三大专业集群：轨道交通专业群、智慧供配电专业群、智慧城市专业群。专业群以校企合作、产教深度融合为抓手，积极寻求与行业、产业的头部领军企业、高新技术引领企业开展校企合作，大力推进产教融合。

为全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观，融入我校“核心素养+技术技能”的教育理念，根据不同层次、不同

学制人才培养要求，2023 年我校修订了《人才培养方案修订指导意见》，深入开展专业调

【案例分享】1-3 优化轨道交通专业群 实现优质资源共建共享

轨道交通专业群主动适应京津冀轨道交通一体化发展、首都“四个中心”建设要求，发挥铁路专业技术性强、安全管理规范的优势，瞄准高速列车自动驾驶、轨道交通智能运维、轨道交通优质服务、市郊铁路发展和安全技术管理人才需求，理顺专业群内在逻辑关系，落实“职业素养+技术技能”教育理念，开展专业建设与教学改革，构建轨道交通特色鲜明、中高职衔接、“岗课赛证”融通、“基础课程共享+专业核心课程分立+拓展课程互选”的专业课程体系。通过集群办学，实现优质资源共享，提升教学效率和育人效果，系统化培养新时代高素质专业技术技能人才。

研，梳理“路、电、城”三大专业群岗位所需知识、技能和职业素养，院、校、企共同确定人才培养目标及培养规格。完善“公共基础课+群平台课+专业方向课+综合应用课”课程体系构架，强化“1+X”证书要求，融入课程思政，落实立德树人根本任务，修订城市轨道交通车辆运用与检修、城市轨道交通信号等“5+2”贯通培养及五年一贯制专科培养长学制人才培养方案。此次人才培养方案的修订，进一步促进专业建设，创新人才培养机制，更好的构建高素质技能型人才培养体系，提高人才培养质量。

【案例分享】1-4 对接电力产业链条，构建供配电技术专业链

智慧供配电专业群围绕新型电力系统发电-输电-配电-用电的“产-供-用”产业链，通过专业对接产业升级、对接产业拓展新建等方式，构建了配套的智慧供配电技术专业链。

对接新能源发电等新型电力系统，拓展了光伏工程技术及应用专业；对接城市轨道交通、市域铁路（高铁）以及北京城市运行的三个不同场景的供配电保障，升级建设了城市轨道交通供电、电气化铁道供电、供用电技术三个专业；对接国家和北京大力发展新能源汽车产业，新建了新能源汽车运用与维修专业。五个专业共同构建了对应的“发电-输配电-用电”专业链。

学校紧密对接北京城市轨道交通、电力供给、智慧城市建设，确定了服务北京城市运行保障的专业办学定位，构建了“路-电-城”的三大专业集群。其中轨道交通专业群对接北京城市轨道交通、市域铁路等领域车辆、信号、线路及运营等产业；智慧供配电专业群对接北京城市轨道交通、市域铁路、城市运营的电力供给、光伏发电及新能源汽车等新型电力与新

能源交通产业；智慧城市专业群对接城市信息安全、IT产业。

1.3 课程建设（含教材建设）

各公共基础课教研室在新课标的引领下，深入挖掘教材，在教学模式创新、课程思政建设等方面深入改革实践。课程结构调整紧跟国家课程指导政策，基于“核心素养+技术技能”教育理念，在开设常规通识类课程的基础上，系统开设多元素养选修课，丰富学分制课程体系。目前，学校共开设有人文素养类、体育素养类、艺术素养类和科学素养类4大类100余门公共选修课。每学期学生均可根据自身的兴趣和爱好选修1-2门公共选修课。既保障了人才培养的规范化、个性化，又满足学生未来发展的需求，促进了学生德智体美劳的全面发展。

【案例分享】1-5 选修课程也精彩

我校坚持“核心素养+技术技能”育人理念，以促进学生全面发展为中心，以培养学生创新创业能力和综合素质为主线，坚持“五育并举”、“德育为先”，面向全体学生开设了系列选修课程、创新创业课程、拓展类课程等，提高学生的核心素养。其中选修课程包括人文素养类、运动技能类、艺术类、科学素养类四大类，重在以培养学生思想品德、学习能力、创新能力、沟通能力、合作能力等核心素养为核心，学时占比达10%。

探秘“3D打印”作为学校创新创业教育课程的补充内容，促进了3D打印技术与创新创业的融合发展，全面培养学生的创新思维、创造方法、创新能力，在实践中培育工匠精神。

“茶艺与茶文化”选修课将理论与实践相结合，通过对于茶文化的理论学习和茶道艺术的欣赏和实践创作过程，培养学生对祖国传统文化精髓的了解和审美情趣的培养，帮助同学们树立文化自信。

“朗诵的艺术”选修课程帮助同学们熟练掌握朗诵的基本技巧和相关知识，提高同学



图 1-2 茶艺与茶文化选修课及“3D 打印”学生作品

各专业主动适应行业发展趋势，依据行业、企业的发展需求和中职学生的特点，通过校企合作、校校合作，将课程思政、“1+X”证书同专业课程进行有机整合。由教学改革协作组牵头跨部门组建了 14 个专业课程建设团队，扁平化管理，解决建设任务集中在少数专业负责人的瓶颈问题；通过组织线上教师培训、线下讲座与经验交流，使团队树立课程思政的理念；打破专业群建设任务的条块分割，明确课程建设内容与步骤：一是融入课程思政理念和专业技术发展新要求，完善课程标准；二是基于岗位典型职业活动分析，借鉴现场工作案例、任务和流程，设计项目化课程教学载体；三是一体化建设活页式教材和颗粒化教学资源；四是建设在线开放精品课程，探索混合式教学模式；五是结构化课程纳入专业资源库共建共享，实现成果推广。

学校通过智慧教育理念引领，应用数字化技术为职业教育“三教”改革赋能，探索“以提升教师教学能力和信息素养为核心、以在线精品课程建设为驱动、以混合式教学课堂为载体，以专业教学资源库建设为支持的系统性“三教”改革之路，形成了以课程数字化建设为驱动的专业建设模式，实现职业教育人才培养质量的提升。

【案例分享】1-6 精品课程建设初见成效

学校通过智慧教育理念引领，应用数字化技术为职业教育“三教”改革赋能，探索“以提升教师教学能力和信息素养为核心、以在线精品课程建设为驱动、以混合式教学课堂为载体，以专业教学资源库建设为支持的系统性“三教”改革之路，形成了以课程数字化建设为驱动的专业建设模式，实现职业教育人才培养质量的提升。

由特高办组织牵头，制定在线精品课程建设方案和计划，组建课程团队，组织线上线下教师培训、讲座与经验交流，更新课程建设理念，开展教学设计指导、研讨，视频课设计、研讨、论证、拍摄制作，打造校级精品课程，共完成《城市轨道交通系统》、《机械制图与机械基础》等 8 门在线精品课程建设：引入智慧学习平台，部署线上课程，录制视频课 86 个 916 分钟、完成 8 门课程介绍的视频设计制作、完成课程 PPT 制作 1555 页，共完成 28.45GB 课程资源建设。探索线上线下、同步异步混合式教学，开展课堂革命，充分运用信息化技术提高课堂效率，提升教学质量，全面提升学生“职业素养+技术技能”。2023 年我校《电子装置组装与调试》、《城市轨道交通系统》、《机械制图与机械基础》、《城轨供电电气设备维护与检测》4 门课程入选北京市级在线精品课。

学校成立有教材工作委员会，制定了《教材工作委员会章程》、《教材选用、订购工作管理办法》、《校本教材建设管理办法》，规范了教材的规划与研究、开发编写、审核、选用、征订、使用和评价工作，严格落实“凡选必审”、“凡编必审”。教材选用结果报教育行政部门备案。委员会对教材使用情况进行定期检查，形成选用（编写）、使用、反馈的闭环管理。学校支持和鼓励优势学科专业高水平教师编写公开出版教材、校本特色教材、实验实训教材，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，提升教师教材研究与开发能力，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。

2022-2023 学年我校公共基础课、专业技能课选用国家规划教材或统编教材，覆盖率 63.8%，校本教材占比 30.7%，普通教材（公开出版，但无规划标注）占比 5.5%。



图 1-3 正式出版“互联网+活页式”教材

【案例分享】1-7 探索新形态教材、产教融合型教材的建设

我校积极探索新形态教材、产教融合型教材的建设，在北京市“特色高水平”建设项目中，聘请企业技术专家加入，合作开发的岗位能力素质模型及培训标准和教材并应用于教学中。通过校企合作，共同开发与企业实际相联系、与校内实训基地相配套的新型立体化“互联网+活页式”教材，培养学生“综合技能+职业素养”。学校2023年度共主编参编教材19本，其中校企合作教材13本，正式出版“互联网+活页式”立体化特色教材12本。

1.4 教学改革（含数字化教学资源建设）

学校立足首都经济发展，积极开展教学改革。探索线上线下、同步异步混合式教学，转变学生学习方式。借鉴翻转课堂理念，充分利用学习平台建设课程数字资源库，课前利用学生感兴趣的方式进行导学，感知知识的有趣、有用，养成自主学习习惯；课中情境引入，明确任务；通过小组合作，学生探究寻找方案，落实工学结合；教师指导，学生展示汇报；企业专家、教师、小组、本人多元多维度评价，融合过程和成果评价，梳理知识、总结方法、提升能力；课后学生在线训练和评价，巩固学习成果、拓展学习领域，有效培养学生沟通合作和创新能力。学生通过自主、合作、探究的方式，学会学习，同时提升自学能力和自我发展能力。

以工学结合、知行合一、德技并修的教学理念为主线，岗课赛证融通，在课堂教学中融入新技术、新工艺、新规范，通过导一引一展一究一做一评一升一拓等教学步骤组织课堂教学。将课堂延伸到企业，将劳动精神、工匠精神和劳模精神贯穿课堂教学全过程，实现素质教育。

学校坚持产教融合，更新信息化教育观念，引入超星专业资源库管理平台优化数字教学环境，组织轨道交通技术系、供用电技术系、智慧城市技术系教师，以数字化教学资源开发、精品课程建设与开放共享为抓手，开创了以信息技术推进专业群课程资源建设、课堂革命和课程思政改革的新局面，提升了专业教育教学质量。

截止到2023年7月，学校与相关企业深度合作，先后完成了轨道交通专业群、城市轨道交通供电专业、电气设备运行与控制专业教学资源库、23门特高课程资源建设（145GB），《城市轨道交通系统》、《机械制图与机械基础》等8门校级在线精品课程的建设与验收。其中智慧轨道交通专业群教学资源库、电气设备运行与控制专业教学资源库、城市轨道交通

供电专业教学资源库被评为 2022 年市级专业教学资源库；《轨道交通系统》、《城轨供电电气设备维护与检测》、《电子装置组装与调试》、《机械制图与机械基础》课程被评为 2023 年北京市职业教育在线精品课程。

1.5 贯通培养

学校深入探索多层次、多学制职业教育路径，积极搭建人才培养立交桥，践行“厚基础、强技能、高素质、一体化”“5+2”中本贯通、“双轨融合、三元一体、中高职贯通”的五年一贯制、“三衔接、二融合、双证书”“3+2”中高职衔接人才培养新模式，促进首都中高职衔接和职普融通政策发展。

【案例分享】1-8 “厚基础、强技能、高素质、一体化”的贯通培养模式

5+2 高端技术技能人才贯通培养，培养目标是适应首都经济社会发展需求的高端技术技能人才。为保证人才培养质量，学校与本科院校共同设计并实施了“厚基础、强技能、高素质、一体化”贯通培养模式。

厚基础：指着眼学生终身可持续发展，强调公共基础课要以培育和践行社会主义核心价值观，提升学生人文素养、科学素养，增强学生创新精神、实践能力和社会责任感，具备可持续发展能力为目标。中职段核心文化课达到高中毕业水平，通过“合格考”，具备转段的基本条件。

强技能：指坚持职业教育人才培养方向，加强专业基本技能和工程实践能力培养，中职段、高职段和本科段学生基本技能要分别达到相关岗位初级工、中级工和高级工水平。

高素质：指坚持高标准、严要求导向，着力培养学生具有较高的人文素养、科学素养和职业素养，做到德智体美劳全面发展。

一体化：指坚持贯通式、系统化思想，人才培养方案一体化设计，中、高职及本科贯通培养，分阶段实施。

2023 年是学校与北京联合大学合作的第三个年头，持续开展城市轨道交通车辆运用技术、城市轨道交通通信信号技术、城市轨道交通供配电技术、供用电技术、电气设备运行与控制 5 个专业的“5+2”贯通培养。与北京工业职业技术学院开展城市轨道交通供电、供用电技术、城市轨道交通信号维护、城市轨道交通车辆运用与检修 4 个专业的五年一贯制培养。与北京交通运输职业学院、北京信息职业技术学院、北京电子科技职业学

院、北京经济管理职业学院等开展城市轨道交通车辆运用与检修、电力机车运用与检修、新能源汽车运用与维修等7个专业的“3+2”中高职衔接培养。

【案例分享】1-9 用制度体系促进贯通培养高质量发展

为保障“5+2”高端技术技能人才贯通培养和五年一贯制专科长学制人才培养的顺利实施，提高人才培养质量，在总结前期“3+4”高端技术技能人才培养成功经验基础上，结合学校实际和当前职业教育新要求，对贯通培养的管理制度进行了补充完善和优化调整，重新修订了包含教师管理、教学运行管理和学生管理三大部分十项管理制度的贯通培养管理制度汇编，构建了纵向贯通、横向融通的制度体系。此制度的完善，践行了“核心素养+技术技能”人才培养理念，为贯通培养高质量发展提供了制度保障。

1.6 职普融通

学校深践行“厚基础、强技能、高素质、一体化”“5+2”中本贯通、“双轨融合、三元一体、中高职贯通”的五年一贯制人才培养新模式，深入昌平一中学习高中教育教学理念方法，购买普通高中教学资源，在“5+2”中本贯通学生中全面学习普通高中课程，并组织学生学习语文、数学、英语、物理四门课程的合格考试，落实首都中高职衔接和职普融通政策。

1.7 科教融汇

学校注重科技与教育相结合，通过各种教学实践活动使科技成为教育的重要工具和载体，通过科技手段，为学生提供更多的实践机会，提高学生的参与度和学习兴趣，培养学生的创新能力和实践能力，提高教育教学的效率和质量。

我校创客工作室、3D打印工作室通过利用高科技实验设备，让学生通过图样设计、彩绘印刷、3D打印等实际操作体会新技术与创新创意的融合发展，全面激发学生的创新思维、创造方法和创新能力。

数学是一门抽象的学科，让学生对数学产生兴趣并理解概念是很有挑战的。学校长期在数学教学中通过设计数学游戏的方式将学习变得更加有趣和有意义。例如，利用游戏“数独”帮助学生理解数学的逻辑思维和推理技巧，通过以“数说北京”、“数说京张铁路与詹天佑”短视频录制等活动培养学生的数字兴趣和数学思维能力。

学校还积极鼓励教师利用学校专业实验设备开展专利研究和申请工作，《一种用于接地电阻测量的模拟接地设备》等5项实用新型专利、《一种低走台结构的汽集车》发明专利被授权，部分专利已经应用于我校实验实训教学。

1.8 创新创业

学校根据人才培养定位和创新创业教育目标要求，把创新创业教育融入人才培养全过程，面向全体专业中等职业学生，开设自我认知、创新基础、创业基础、经营决策、就业创业指导等方面的通识创新创业必修课和选修课，纳入学分管理，建设依次递进、有机衔接、科学合理的创新创业教育课程群。

【案例分享】1-10 课赛融合，赛教一体的双创教育机制

以互联网+大学生创新创业大赛及其他技能类、双创类大赛为抓手，积极探索创新创业人才培养模式。通过创新创业师训练营、创新创业实训、互联网+大学生创新创业大赛构建立体化、系统的创新创业教育课程体系，将院校的创新创业教育与大赛衔接起来，将教与学紧密结合在一起，面向全体、结合专业、强化实践。教训赛一体化人才培养设计，由注重知识传授向注重创新精神、创业意识和创新创业能力培养转变，切实增强学生的创新精神、创业意识和创新创业能力，促进学生全面发展，提升人力资本素质，努力实现“以赛促学、以赛促教，赛教一体，课赛融合”。

建立“课赛融合、项目培育、师生共创、校企合作”四位一体的双创工作机制,在校内组织开展创新创业项目设计、参与创新创业大赛以及参与创业社团活动,在校外组织开展

创业者访谈、创业项目考察、创业园参观等活动,将课堂知识与创新创业实践紧密结合起来,培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创新能力和创业能力,走出了职业院校创新创业教育特色发展之路。

【案例分享】1-11 注能传统专业，展现双创风采

2023年第五届机械行业职业院校教育教学创新及创业大赛于12月15-17日在湖南长沙举行,我校邢禹老师和王子淳老师、冷丽娟老师和杨欣庚老师,分别带领两组队伍参加教育教学创新赛项、创新创意设计赛项,获二等奖一项,三等奖三项。

在比赛中,运用虚实结合的教学方法,将真实的制造类产业项目通过数字化虚拟仿真方法转化为实践教学项目,解决三教改革中先进制造技术集成度高、价格昂贵、更新迭代快等难题,助力专业升级和数字化改造。探索新型数字化教学模式,提高学生的学习兴趣,实现全场景、全过程、交互式的教学模式。使用先进的数字化开发平台和工具,创建新型的交互式教学资源推动双师型教师能力提升。



图 1-4 比赛现场及获奖证书

1.9 技能大赛

2023年我校承办了北京市职业院校学生技能大赛城市轨道交通运营与维护、电梯维修保养、新型电力系统运行与维护三项北京市中等职业院校学生技能大赛，参加产品数字化设计与开发、艺术设计、数字产品检测与维护、短视频制作等北京市赛项。其中11人获得北京市职业院校学生技能大赛一等奖两项，14人获得二等奖三项，14人获得三等奖5项。并代表北京市参加了三项全国职业院校学生技能大赛，2人获得国家级二等奖一项。参加一带一路暨金砖国家技能比赛、行业技能比赛9项，获得2人一等奖一项、11人二等奖5项、24人次三等奖8项。技能大赛展示了我校广大师生良好的精神风貌和职业技能水平，实现以赛促教、以赛促学、以赛促改，充分发挥技能大赛对教育教学的引领作用，进一步深化学校教育教学改革，切实加强技能型人才培养。

表 1-2 2023 年学生技能大赛获奖情况表

国赛项目	获奖人数	市赛项目	获奖人数	一带一路暨金砖国家项目	获奖人数	行业赛	获奖人数
3	2	7	39	6	25	2	15

1.10 培养质量

学校通过网络问卷、座谈、电话访谈等形式定期对师生、家长、用人单位等进行调查，在校生学习和生活态度端正，有基本明确的职业生涯规划，对未来有信心；毕业生对学校满意度持续在较高水平，学生家长对学校办学理念、封闭式管理、手机管理、教学模式等都给予了较高的评价。受疫情期间长期线上教学模式影响，2021级、2022级在校生满意度有明显下降，2023级在校生满意度水平较高。

表 1-3 中等职业学校教育满意度调查表

序号	指标	单位	2023年	调查人次	调查方式
1	在校生满意度	%	77.76	589	网络问卷调查
	其中：课堂育人满意度	%	76.19	589	网络问卷调查
	课外育人满意度	%	77.21	589	网络问卷调查

	思想政治课教学满意度	%	90.99	589	网络问卷调查
	公共基础课（不含思想政治课）	%	85.39	589	网络问卷调查
	专业教学满意度	%	86.40	589	网络问卷调查
2	毕业生满意度	%	90.7	420	网络问卷调查
	其中：应届毕业生满意度	%	89.5	280	网络问卷调查
	毕业三年内毕业生满意度	%	92.9	140	网络问卷调查
3	教职工满意度	%	90	65	网络问卷调查
4	用人单位满意度	%	89.2	8	电话访谈
5	家长满意度	%	91.4	460	网络问卷调查

2023 届毕业生 387 人，其中 3+4 贯通培养专业 177 人，177 名毕业生升入北京信息科技大学，升学率为 100%；3+2 中高职衔接专业 217 人，其中 203 名毕业生毕业后升入相关对接院校，升学率为 93.5%，14 名学生选择就业，就业率 100%。

2. 服务贡献

2.1 服务行业企业

学校三大专业群结合专业优势，积极向对应行业企业提供技术服务。智慧供配电专业群、轨道交通专业群承接了北京市总工会组织的第三届“北京大工匠”选树活动，分别负责牵引电力线路安装维护工（接触网工）和动车组制修师（动车组机械师）两个工种比赛方案研制、赛场技术准备、比赛现场执裁与技术保障服务，受到总工会和选手的一致好评。北京电视台等多家媒体对学校的技术支持与保障服务进行了报道。

【案例分享】2-1 承接大赛，服务行业选树大工匠

学校智慧供配电专业群、轨道交通专业群依托学校专业办学的技术优势，分别承接了北京市总工会组织的第三届“北京大工匠”选树活动牵引电力线路安装维护工（接触网工）和动车组制修师（动车组机械师）两个工种比赛的技术服务。

两个专业群组织精干力量与企业专家一起组成市级专家组，联合研制了“北京大工匠”两个工种比赛的方案 2 套、比赛试题及评分标准 4 套；研制了赛场布置技术方案及赛项技术规范 2 套，提供规范场地 4 个；向裁判组提供了专项技术培训 2 场；提供比赛现场执裁与技术保障服务 25 人次。

3 月 28、29 日，第三届“北京大工匠”选树活动牵引电力线路安装维护工（接触网工）和动车组制修师（动车组机械师）两个工种比赛在学校实训场开展，来自北京局集团公司、北京地铁运营公司、中铁电气化局集团公司等企业的 26 名选手参赛，经过激烈角逐，选出“北京大工匠”推荐人选两人。



图 2-1 承接“北京大工匠”选树活动

学校发挥专业优势，积极承担北京铁路局集团有限公司职工培训工作。轨道交通专业群聚焦国铁考试重点，组织实施中国铁路北京局集团有限公司提职司机考前培训，2023 年上半年共计 473 人*31 天=14663 人日，下半年共计 348 人*30 天=10440 人日，参培学员取得了良好成绩。轨道交通专业群、智慧城市专业群为北京局集团公司开展了动车组检修师专项培训，共计 800 人日。供用电技术专业群为北京局集团公司开展接触网工轮训专项培训和电工操作证技能取证培训，共计 43150 人日，承担北京铁路局集团有限公司管道工培训 770 人日。

学校与中国铁路北京局集团公司、北京中科锐智公司合作开发《机车乘务员专业知识重

点难点精讲（电力交流）》、《配电智能运维》等职工培训教材。



图 2-2 北京局集团公司提职司机考前培训开班仪式

2.2 服务乡村振兴

2023年5月22日-6月16日，我校圆满完成了江西省井冈山应用科技学校（吉安农业学校）副校长李进省为期4周的跟岗研修任务。通过座谈交流、跟岗工作、随堂听课、列席会议、企业调研、参加活动、参观见学等形式，针对学校德育体系架构、劳动教育开展情况、劳动精神、工匠精神培育路径，校企深度合作运行模式等进行了专题交流，助力革命老区农业职业教育的发展。

2.3 服务地方社区

校党委、校团委、工会等部门，与学校所在地南口西社区居委会积极开展志愿服务活动，协助所在社区开展垃圾分类、桶前值守、清理小广告等工作达130余人次。同时，根据学校特色，为社区开展各项活动提供场地、设备、人力等全方位支持。校党委落实党员“双报到”志愿服务，在确保自身安全的前提下，前往灾区抗洪救灾，用行动诠释担当，展现了新时代师生的良好风貌，以实际行动冲锋在前践行青春使命。

我校充分发挥教育资源优势，极担当社会责任，服务地方社区。2023年度，按照校党委“全员培训，层层把关，责任到人，落实到位”的指导思想，全校通力协作，积极配合昌平

区人力资源和社保局完成社会考试，为考试提供场地、师资支持。社会考试类型复杂、涉考人员多、规模大，学校秉承以人为本、服务考生、维护社会和谐稳定的原则，圆满完成 10 次考务工作。

【案例分享】2-2 我校师生在防汛救灾中勇于担当，以实际行动践行青春使命

8月初，受台风“杜苏芮”影响，北京市及周边地区出现了极端连续强降雨，引发洪涝和地质灾害。灾情牵动人心，各级救援力量第一时间抗洪救灾、共克时艰。

我校教师孙然、学生翟响等迅速响应号召，加入门头沟区志愿者服务救援队，先后三次来到受灾较严重的门头沟龙泉镇，和志愿者们一起开展灾后重建工作。山洪如下山猛兽席卷而过，恢复平静的村庄一片狼藉。道路两边的淤泥要清理、院子里的泥水要扫出去、泥泞的墙壁要用高压水枪喷洗、泡烂的物品要搬走……要做的工作太多太多。在龙泉镇中门寺养老院，房间里的床板、桌子等家具因洪水冲刷，稍微移动就变得四分五裂，志愿者们就用小推车一块一块往外运；一张单人床垫因为吸满了泥水，三四个人一起才能勉强抬起来……尽管每次工作结束时衣襟湿透，但志愿者们都充满干劲。此外，学校还组织职工捐款和捐助洗手液、消毒湿巾、手套等物品。



图 2-3 学校志愿者到门头沟龙泉镇参与抗洪救灾活动

【案例分享】2-3 我校党员、团员代表与南厂西社区党支部联合开展志愿服务

我校党员、团员代表与南厂西社区党支部联合开展志愿服务

2023年1月4日下午，我校党委书记王若洪带领校机关党支部党员和部分团员代表与南厂西社区党支部开展了区域化共建活动，共赴南口社区进行志愿服务。师生发扬志愿精神，利用工作、学习之余的一个多小时时间合力捡拾公共健身区域枯枝、垃圾，擦亮了南口社区的靓丽名片。

习近平总书记指出：“雷锋精神，人人可学；奉献爱心，处处可为。积小善为大善，善莫大焉。当有人需要帮助时，大家搭把手、出份力，社会将变得更加美好”。

“志”之所向，“愿”之所在，弘扬志愿精神离不开每一位志愿者的自觉选择与行动。我们来自于社会各处，服务于社会各处；我们不计得失、无私奉献，用热忱传递爱心善意。我们用行动所诠释的，不仅仅是一种“予人玫瑰，手有余香”的精神，更是这个时代的社会公德意识和责任意识。这份责任与担当，既是铁电人应该具有的本色，也是美好青春的绚丽风采。这份责任与担当，凝聚着强大的人心力量，合指成拳便可势如奔马。践行志愿服务“永远在路上”，铁电人要行动，铁电人在行动！



图 2-4 与南厂西社区党支部联合开展志愿服务

2.4 服务区域合作

为深入贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》、《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》、《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》等重大方针政策，服务新能

源汽车产业人才需求，积极响应国家京津冀一体化发展的战略部署，推进京冀两地职业院校合作培养新能源汽车产业技术技能人才，我校组织骨干教师赴阜平县职业技术教育中心交流学习，研究共建新能源汽车专业的合作。

【案例分享】2-4 创新区域合作新模式，组建京冀新能源汽车校企产教共同体

2023年4月26日，学校与阜平县职业技术教育中心、祥龙博瑞汽车服务（集团）有限公司合作，成立新能源汽车教学资源研发中心，组建京冀校企产教共同体，本着“产业引领、互惠共赢、资源共享、优势互补”的原则，在新能源汽车技术服务、营销等领域开展课程开发、实训基地建设、师资队伍培养培训、虚拟仿真等教学资源建设以及师生访学、技术交流等方面开展合作。

合作各方各尽其长、互惠互赢、共同发展，探索京冀职校合作共建新形势，创新京冀新能源汽车技术服务与营销类专业共建模式，推动提升培养培训新能源汽车产业优质知识型、技能型、创新型技术技能人才的水平，实现共建共赢，推动京津冀职教一体化发展。



图 2-5 新能源汽车教学资源联合研发中心成立

为进一步提高办学质量，实现优势互补、资源共享，培养符合职业教育需求卓越师资，本着互惠互利、共同发展的原则，我校与天津职业技术师范大学共建校外研究生实践教育基地。双方在新能源电驱动技术及其延伸应用专业的人才培养方案、实验实训室规划建设、职教师资培养与能力提升以及课程建设等方面进行长期深度合作，培养符合行业需求的高层次技能应用型人才。2名教师担任天津职业技术师范大学兼职硕士生导师。

3. 文化传承

3.1 传统文化传承

传统文化不仅是构成国家精神文化内核的重要组成部分，也是维系民族凝聚力和向心力的精神纽带。为加强传统文化的传承，学校开展了传统经典诵读活动。为此学校组织相关教师编写了《传统文化晨读》读本，要求各班级开展晨读活动，使学生沉浸于一个德馨满园、书香满楼的氛围中。通过诵读，学生从渊源流长的中华经典中找到民族的魂、民族的根，让丰富的古文化陶冶学生的情操、增长他们的智慧、培养他们的品行，成为学生一生优美人格的源头活水，全面提升学生的语文素养和文化品位，增强学生的人文素养，促进其全面发展。

为传承传统手工技艺，提高学生综合素养，学校利用双创课、选修课和二课活动，积极构建传统手工技艺课程体系。首先广泛开展调研，探索既符合地域特点又与学校专业相联系、既保存传统手工技艺本身特点又融合现代科技的课程体系；其次建立研发队伍，深入传统手工技艺传承实践，与传承人一起开拓、研发相关技艺的校本教材；再次，基于传统手工技艺是一种行为传承，学校将传统手工技艺理论与实践相结合，构建“一体化”课程。本学年开设的传统文化传承课程有木工、京剧、茶艺等。

【案例分享】3-1 铁电龙魂

2023年6月21日，20级的同学们用特殊方式迎来自己的成人礼和毕业典礼——“龙鳞卷轴”校园文创作品。作品的制作工艺很独特，将班级毕业照、校园生活照、毕业赠言、全体签名与校园文化元素融合，用中国千年传统龙鳞装工艺制成“铁电龙魂”和“龙鳞时光”两种卷轴，运管2023班蒋鑫宜同学毛笔书写卷轴题目，配上手折郁金香，分别赠送给学校和所有老师。一轴一花一世界，一鳞一意一灵魂。同学们一笔一笔地写，一刀一刀地裁，一页一页地印，一面一面地压，一张一张地折，一鳞一鳞地粘，一幅一幅地卷，一朵一朵地做，通过纯手工制作的方式体验和践行工匠精神，表达对于母校的感恩之心和惜别之情。作品的策划组织，创意设计，样品研磨，批量制作的过程，是育匠心铸匠魂培匠才的生动写照，是铁电校园文化与中国传统文化的结合，是学生德育与双创教育的融合，是“核心素养+技术技能”教育理念的生动实践。

此外，学校还组织传统文化手抄报、剪纸、京剧、文创活动等传承优秀传统文化。



图 3-1 “龙鳞卷轴”校园文创作品

3.2 企业文化传承

如何在学校中传承和发扬价值观，打造有特色的学校企业文化，对职业学校的发展和学生的成长具有重要意义。

充分发挥环境育人的重要作用。通过校企共建、实景复制等方式，将企业文化引入校园。教学、实习实训环境营造企业文化氛围，楼宇命名突出立德树人和工匠精神，并建设了“詹天佑”主题雕塑。在各楼宇教学区域内建设了创新创业、拼搏进取、精技立业等凸显“责任、奉献、匠心”主题的文化阵地，积极营造具有浓厚企业特色的学习氛围。同时，各系部立足专业特点，校企共建企业文化展示区，开辟企业名人墙、优秀校友墙、优秀作品墙等，将企业文化有机融入到专业教学环境中，在潜移默化中实现育人目的。

创新校企文化互融的育人模式。探索形成符合职业教育规律、具有鲜明特色的职业素质培养体系，深入挖掘、提炼企业文化内涵，按照贴近产业、贴近行业、贴近企业的“三贴近”原则，把企业文化融入到专业教学过程中，积极搭建校企文化互融的协同育人平台。大力倡导订单式教学模式，组建了北京地铁供电公司专业订单班，校企联合制定培养方案和课程标准，共同组织招工招生和教学实施，在引进企业的师资、教材的同时，把企业的管理、理念、精神等企业文化带入订单式的教学管理。

学校充分发挥优秀毕业生资源优势，建立优秀毕业生工作室和优秀职业人工作室，定期组织优秀毕业生和行业企业的优秀职业人开展线上线下的职业精神讲座活动，讲成长故事，讲工作经历，讲核心素养，互动参与讨论活动，帮助在校学生树立职业理想，坚定职业追求。

【案例分享】3-2 优秀校友王振强回母校作“守正大讲堂”报告

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，坚持立德树人、教育引导青少年培育和践行社会主义核心价值观、传承天佑精神、厚植爱国情怀，12月5日下午，北京教育系统关工委“守正大讲堂”在我校举办2023年第三讲，特邀党的二十大代表、我校优秀毕业生王振强作以“奋斗者最幸福”为主题的报告。

王振强以“毛泽东号”机车组的由来，作为本次报告会的开场。他以深情生动的语言为在场的老师同学们讲述了“毛泽东号”这个光荣英雄的机车组自1946年诞生以来历代机组人员接续奋斗的历史故事。随后，他结合党的二十大精神和当代青年责任、以及担任党的二十大代表这个光荣使命的心路历程给大家进行了详细的分享。报告逻辑严谨、内容丰富、深入浅出，思想性、指导性强，得到与会干部师生广泛好评。

现场师生们认真聆听，并与振强校友进行了互动。同学们纷纷表示，通过报告会，大家为自己是一名铁电学子感到无限光荣。作为新时代青年，要铸牢劳动强国、技能报国的思想意识，争做实现自己人生梦想的践行者、促进者和守护者，努力学知识、强本领，为“同心共筑中国梦”再立新功！



图 3-2 我校优秀校友王振强回母校作“守正大讲堂”报告

3.3 红色文化传承

传承红色基因，牢记初心使命，既是当前的一项重要政治任务，也是开创新时代各项工作新局面的精神支柱和力量源泉。

我校积极探索红色文化传承与创新的有效途径，一是深入挖掘、探索、提炼、传承校园文化与红色文化的共通理念，将红色文化与校园文化建设紧密结合，在学习生活区域设置红色精神宣传栏，大力宣扬长征精神、抗战精神等；二是充分利用微博、微信公众号等新传播

媒体开放性、大众性、传播速度快、知识获取途径便捷等特点，正确倡导红色文化的传播，受到了师生的喜爱和广泛参与；三是时刻掌握青年学生的需求，以课程思政为抓手，将红色文化融汇到各门课程；四是充分考虑当代职校学生的成长特点，找准着力点和重心，在



图 3-3 学校红色文化宣传栏

【案例分享】3-3 轨道上的红色文化

为全面贯彻党的二十大精神和深入推进主题教育落实落地，构建“五育并举”育人体系，2023年7月10日下午，学校组织六十名师生开启了2023年“天佑励志行”德育素养提升实践活动——“毛泽东号”湖南研学之旅。

研学的第一站，全体师生赴中铁北京局集团公司丰台机务段“毛泽东号”机车展室参观。随后搭乘由我校优秀毕业生、“毛泽东号”列车司机长、党的二十大代表王振强驾驶的“毛泽东号”列车赴长沙，正式开启湖南的红色文化之行。

随后的行程中，全体师生赴橘子洲头瞻仰了毛泽东青年艺术雕塑，重温了在中国红色革命历史中写下浓墨重彩的《沁园春·长沙》；在湖南第一师范学院追寻伟人求学足迹，百年文脉相传，弦歌不辍，中国共产党人信仰如磐，初心如炬；在全国爱国主义教育基地湖南博物院，探秘两千多年前璀璨的汉代文化；探访新民学会旧址，见证革命青年为国家救亡而作的奋斗，体悟中国共产党成立的艰辛历程与历史必然；走进湖南大学岳麓书院，重温千年文脉与百年党史的一段段微记忆；赴伟人故里湖南韶山，瞻仰毛泽东广场、毛泽东同志故居、韶山毛泽东同志纪念馆，表达对毛主席的无限敬仰和深切怀念之情。

此后，全体师生分别到湖南铁道职业技术学院、中车株洲电力机车有限公司、中车株洲电力机车研究所、中车株洲车辆有限公司等参观学习。五天的研学之旅圆满结束，同学们也将带着满满的收获，开启新的人生旅程。

一二九歌咏比赛、“天佑励志行”德育素养提升实践等专项活动中，将红色文化的传承引进学生的学习生活，与学生的发展融为一体。



图 3-4 2023 年“天佑励志行”德育素养提升实践活动

4. 国际合作

4.1 留学生培养

无

4.2 国际合作办学

2023 年 4 月，泰国那拉提瓦公主大学董事会主席 MR. CHONGRAK PALASAI、校长 MR. PREECHA SALAEMAE 等一行 9 人来我校交流，洽谈战略合作事宜。双方相互介绍了各自学校情况和需求，在专业师资培训、课程建设、学生技能比赛、留学生方向等方面进行了详细沟通，并草签了合作协议，开启了学校国际化合作办学环的新格局。

4.3 助力“一带一路”建设

学校以服务国家“一带一路”建设为导向，依托“丝路工匠”职业院校国际合作联盟、中铁天佑工程师学院、高端技术技能人才贯通培养项目，本着“引进来”和“走出去”的思路，整合优质资源，调动各方能量，互动联动，积极参与一带一路暨金砖国家职业技能大赛，开展国际合作办学项目，为首都职业教育国际化发展作出更大贡献。

【案例分享】4-1 真实亲诚浇灌中非友谊之树

9月12日，我校承接中国商务部主办的非洲高等职业院校管理研修班考察团。共有24名来自津巴布韦、加纳、南非、突尼斯、毛里求斯、埃塞俄比亚及尼日利亚教育局、职业院校等职业教育相关行业的官员和教师来校参观座谈。此次研修班旨在帮助学员了解中国历史、中国国情及改革开放以来取得的新成就。向他们展示中国现代职业技术教育管理模式和职业教育发展水平。以培训带动交流，以交流促进合作。

会后，非洲学员在各系主任的带领下，兴致勃勃的参观了校园，对我校的校园风貌、师生素养和先进的办学设施交口称赞。



图 4-1 非洲高等职业院校管理研修班来我校参观交流

【案例分享】4-2 助力“一带一路”建设，促进技能水平提高

一带一路暨金砖国家职业技能大赛是学校与“一带一路”沿线国家文化合作的桥梁；是职业学校之间互相沟通学习和交流的平台；是深化产教结合、拓宽人才培养渠道的有效途径。我校积极组织老师、学生参加一带一路技能比赛，助力“一带一路”建设，加强国际交流合作，促进技能水平提高。

何羽凡、高玉坤在一带一路暨金砖国家职业技能大赛站务（全国）赛项中获二等奖；李鹏洋、李菲在一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛城市轨道交通信号技能比赛获三等奖；李菲、严梓洋在一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛城市轨道交通信号控制技术获三等奖；段彬在一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛第五届电梯工程技术赛项中获二等奖；王子文、严梓洋、王子豪三名同学组成的代表队在一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛智能供配电技术赛项中获二等奖，朱晓强、梁东霞两位指导教师获得优秀指导教师奖，学校获得优秀组织奖。



图 4-2 一带一路暨金砖国家职业技能大赛获奖证书

4.4 国（境）外独立办学

无

5. 产教融合

5.1 校企双元育人

学校依托中铁天佑工程师学院建设项目，积极探索多领域、多方位、深层次校企合作模式，积极开展员工培训，推进产教深度融合。三大专业群分别与 ABB（中国）、神州高铁、启明星辰集团、新大陆等企业开展合作共建。专业群与头部企业携手共研人才培养方案、共同规划实训基地、共同开展师资培训，共同开展课题研究、联合培养现场工程师等，大大推动了专业群的建设、提升。目前通过产教融合，已经完成专业人才培养方案修订 3 套，培训师 3 批，开展市级课题研究 2 项，专业建设正高效有序推进。

校企合作建设创新课证融合、开放共享、水平一流的专业生产性实训基地，促进高素质技术技能人才培养。完成智能互联技术、光伏储能一体化实训场、电力电缆运行与诊断实训场、配电智能运维实训室等实训室建设，新增车站安全门运行维护、城轨车站售检票系统、

【案例分享】5-1 校企双元合作开发的职业教育规划教材

与中国铁路北京局集团、北京地铁运营有限公司等多家企业开展订单培养多年，逐渐形成了“依托订单培养、创新校企合作机制”校企合作三级平台建设，创新共建、共育、共赢三大运行机制，聘请企业技术专家加入，合作开发的岗位能力素质模型及培训标准和教材并应用于教学中。通过校企合作，共同开发与企业实际相联系、与校内实训基地相配套的新型立体化“互联网+活页式”教材，培养学生“综合技能+职业素养”。

基于工作过程导向教学模式和学生自主学习要求，跳出传统教材编写框架，对接国家职业标准，对接“1+X”证书，根据学生就业岗位的典型职业活动，以任务来驱动，以工作过程为导向，体现“做中学，做中教”，项目、任务编排由浅入深，由简到繁，采用新型立体化“互联网+活页式”教材编排新体例，融入课程思政元素，实现课程思政与专业教学相融合，理论教学与实践教学融通合一、能力培养与工作岗位深度接合、实习实训与顶岗工作学做合一的《CCBII 制动机》等立体化新型活页式教材 25 本，目前已正式出版 11 本，其它活页式教材均作为校本教材使用。

DKZ31 型地铁模拟驾驶系统 (4 套)、列车 1+X 考核平台、HXD3C 电力机车综合实训系统、轨道交通信号微机联锁系统、机车乘务员出退勤系统、轨道交通电气仿真实训系统等实训项目, 进一步满足三大专业群实习实训需求。

表 5-1 校企合作开发的课程及合作企业一览表

序号	课程名称	主持人	出版社	合作企业
1	机车电工	张广军	中国铁道出版社有限公司	北京铁路集团公司北京机务段
2	机车电器	何晓丽		中车青岛四方机车车辆股份有限公司, 中国铁路济南局集团有限公司济南机务段, 中国铁路北京局集团有限公司北京机务段
3	铁路规章	李伶俐		中国铁道出版社有限公司
4	制动机	陈忠胜		中国铁路北京局集团有限公司北京机务段
5	机车电气线路	赵立恒		中国铁路北京局集团有限公司北京机务段
6	机车总体	杜立江		中国铁路北京局集团有限公司北京机务段
7	机车乘务员通用知识	张守军		中国铁道出版社有限公司
8	轨道交通企业文化	许云雅		中国铁道出版社有限公司
9	接触网基础教程	陈江波		中国铁道出版社有限公司
10	电工技术基础与技能	王彭		人民交通出版社股份有限公司
11	城市轨道交通供电一次系统	朱晓强	北京地铁供电公司	
12	城市轨道交通供电二次系统	杨洁	北京地铁供电公司	
13	机械制图与机械基础	杨东	北京地铁运营有限公司	
14	轨道交通联锁设备维护	王丽娟	交通出版社	
15	城轨电动列车总体与走行部	吴利芳	北京地铁运营有限公司	
16	城市轨道交通车站设备	邵书军	北京地铁运营有限公司	
17	时速 160 公里动力集中型动车组	武建伟, 金建华	中国铁路北京局集团有限公司北京机务段	
18	轨道交通安全教育	梁子相, 许云雅	中国铁路北京局集团有限公司北京机务段	
19	创新创业教育	魏宝举	校本教材	新道科技股份有限公司
20	无人机技术	张宗耀		北方天途有限公司
21	智能互联技术	邢燕鹏		行文智教(南京)教育科技有限公司
22	城市轨道交通信号基础设备	孔莉		北京智联友道科技有限公司

23	电子技术基础与技能	王丽娟	人民交通出版社股份有限公司
24	轨道交通系统	张秀洁	人民交通出版社股份有限公司
25	城市轨道交通客运组织	李伶俐	人民交通出版社股份有限公司

与中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中国铁路济南局集团有限公司济南机务段、中国铁路北京局集团有限公司北京机务段、北京地铁供电公司、北京地铁运营有限公司、新道科技股份有限公司、北方天途有限公司、行文智教（南京）教育科技有限公司、北京智联友道科技有限公司等多家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，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。

5.2 市域产教联合体建设

为汇聚京津冀区域发展新动能，聚焦新能源汽车战略性新兴产业，聚合优质行业、企业、教育、科研资源平台，深入推动高技能人才培养，全力服务产业发展、首都“四个中心”建设和京津冀协同发展，11月16日，学校加入了由北京祥龙博瑞汽车服务（集团）有限公司和北京商业学校牵头成立的“京津冀汽车产业园区产教联合体”，共同推进市域产教联合体建设和京津冀汽车产业可持续发展。



图 5-1 加入京津冀汽车产业园区产教联合体

5.3 行业产教融合共同体建设

学校不断深化现代职业教育改革，推进产教融合、科教融汇，实现行业内学校与企业优势互补、资源共享，推动职业教育高质量发展，培养更多的高素质技能人才。我校积极参与行业产教融合共同体建设，本学年作为副理事长单位加入软件和信息服务（数字技术）行业产教融合共同体、全国物联网产教融合共同体；与 ABB（中国）有限公司、北京中科航天人

才服务有限公司供配电专业共建智慧供配电产教融合共同体。



图 5-2 工程师训练营开营合影

【案例分享】5-2 校企协同，创建智慧供配电工程师训练营

智慧供配电专业群与 ABB（中国）有限公司、北京中科航天人才服务有限公司供配电专业共建智慧供配电产教融合共同体。依托共同体，三方协同创建智慧供配电工程师训练营，培养适应供配电智能运维、智慧化运行现场工程师。

智慧供配电工程师训练营基于现场工程师的需求，精选 ABB 现场工程项目为训练载体，将企业的生产项目引入校内教学训练，规划 8 个学期连续实战训练。入营学员采取校企双导师训练指导，校企二元评价考核，由 ABB 进行技术技能水平鉴定，颁发企业鉴定证书，推荐到智慧供配电生态链企业就业。

目前，已经遴选了第一批 9 名学生营员，开展了 1 个学期的实战化训练，学生营员训练积极性高，训练效果好，受到学校和企业的好评。

5.4 开放型区域产教融合实践中心建设

国家和北京市高度重视现代轨道交通产业急需的高素质技能人才的培养。我校基于北京市首批工程师学院建设基础，打造了轨道交通特色鲜明，集产学研用为一体，开放共享的“核心素养+技术技能”实践中心，为京津冀轨道交通产业转型升级提供实践实训支撑。学校通过校企师资互聘共培，建设“双师型”队伍，为实践中心提供了人力资源和技术支撑。实践实训平台已初具规模，配备成熟的教学模式和架构，提供了硬件基础和架构支撑。实践中心引入虚拟仿真技术升级真实铁路机车、列车驾驶与检修等专业实训资源，实现虚实结合+虚拟仿真教学，可提供专业技术、职工培训+企业文化、创新创业教育、技术技能比赛培训、高校学生专业实践等多元化、模块化服务。

基于共建共享理念，实践中心主动服务北京行业企业复合型技术技能人才培养，广泛开展企业员工技术培训、中学生开放性实践活动。实践中心近三年累计对外开展培训类服务 7977 学时，对内开展学生二课、比赛及职业鉴定训练 5382 学时。此外，实训基地还承办了第二届“丝路工匠”国际技能大赛之国际轨道列车驾驶技术分赛项，及 2022-2023 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛中的城市轨道交通站台门控制与调试技术、智能供电技术和城市轨道交通运营管理等 3 个赛项，彰显基地共享的国际影响力。

6. 发展保障

6.1 党建引领

在两委的正确领导下，北京铁路电气化学校党委坚持和加强党领导的组织体系、制度体系、工作机制，形成党的领导纵向到底、横向到边、全面覆盖的工作格局。团结带领全体党员干部职工，认真学习贯彻党的二十大精神，扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，积极落实党建各项工作。



图 6-1 召开主题教育动员部署会

高标准开展主题教育。开展党委理论学习中心组学习 16 次，使广大党员干部进一步增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。指导各党支部组织全体党员、职工学习习近平总书记重要讲话，全方位多层次持续提升党员干部能力素养。组织全体党员

开展了“沿着总书记的足迹 奋勇前进谱新篇”学践悟主题党日活动，同时指导各党支部于“七一”前开展了七次活动，组织全体中层及以上干部举办为期 2 天的主题教育专题学习班，组织骨干教师、中层以上干部 35 人赴大湾区广州市、深圳市，考察调研职业教育改革发展现状，开拓视野。

【案例分享】6-1 沿着总书记的足迹 奋勇前进谱新篇

为深入学习宣传贯彻党的二十大精神，扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，教育引导党员不忘初心使命，汇聚创新精神和创新力量，增强学校两级党组织的凝聚力、创造力和战斗力，激励全校教师在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下奋进新征程、建功新时代，4 月 14-15 日，校党委组织全校党员、积极分子 93 人，赴河北阜平、雄安新区开展了“沿着总书记的足迹 奋勇前进谱新篇”学践悟主题党日活动。

此次活动参观了位于河北省保定市城南庄的晋察冀边区革命纪念馆、校校合作单位阜平县职业技术教育中心、骆驼湾村总书记扶贫考察村所在地、雄安新区规划展览馆以及北京市以“交钥匙”方式支持雄安新区建设的史家胡同小学雄安校区。通过参观学习，广大党员、积极分子受到了深刻的党性锤炼，为厚植教育情怀，发挥模范带头作用，推动学校改革发展注入新的动力。



图 6-2 全体党员在晋察冀边区革命纪念馆参观学习

严格落实“一岗双责”，做好巡察及整改工作。推行党建工作“四抓”（抓书记、抓班子、抓队伍、抓作风）责任制和建立党支部责任清单，制定了校党委年度全面从严治党主体

责任清单，通过定期汇报、调查研究、专题研讨，落实工作目标。以市委教育工委对我校的政治巡察为契机，加强自身建设，深入查摆问题，积极做好巡察整改工作。

深抓组织工作。进一步规范校两级党组织规范化建设，完成了党委换届选举工作。指导7个党支部完成换届选举和补选工作。发挥榜样示范引领作用，组织开展了七一表彰大会，组织全体党员收看了《初心如磐，奋楫笃行——庆祝中国共产党成立102周年》纪录片。表彰了学年先进党支部、优秀共产党员、优秀党务工作者。



图 6-3 召开全面从严治党暨警示教育大会

加强师德师风建设。学校坚持落实立德树人根本任务，坚持为党育人、为国育才的初心使命，毫不动摇地坚持和加强党对教育的全面领导，用党的创新理论统一思想、统一意志、统一行动，充分发挥党的领导这一办好人民满意的教育的最大政治优势。每月开展一次思政课教师与专业课程教师“手拉手”备课活动。充分利用学校思政教育优质资源，发挥思政课程教学团队和骨干教师示范带头作用，组织了“课程思政”课堂教学公开课示范展示活动，充分发掘各门课程蕴含的思想政治教育元素，达到了课程门门有思政，教师人人讲思政的良好氛围。

6.2 政策落实

学校及时传达学习国家、北京市职业教育相关文件精神，并通过党委会、校长办公会议，结合学校实际提出贯彻落实意见，学校融媒体中心及时将相关职业教育政策通过学校公众号进行推广，持之以恒抓好中央、北京市委、教育部和北京教育两委重大政策部署在学校的贯

彻落实，做到有令必行、有禁必止。

学生资助工作是党和政府关注民生的一项惠民工程，备受社会和广大群众的关注，关系到教育的公平、稳定、和谐发展。学校本着“公平、公正、公开”的原则，以全心全意服务学生为宗旨，肩负“绝不能让一个学生因贫困而失学”的崇高使命，把学生资助工作纳入到学校日常工作的重要部分，确保资助工作抓严抓实抓好。

6.3 学校治理

学校坚持和加强党对学校工作的全面领导，稳步推进中小学校党组织领导的校长负责制改革，结合实际制定了《北京铁路电气化学校关于建立党组织领导的校长负责制的实施方案（试行）》等“1+9”文件，文件规定了学校实行党组织领导的校长负责制具体实施办法、重点任务、组织领导等内容，明确了党组织会议讨论决定事项清单、书记和校长职责、党组织会议和校长办公会议议事规则、系部党政联席会议议事规则、“三重一大”决策制度的实施办法、学校章程、关于加强意识形态工作的实施意见、关于加强教师思想政治工作和师德师风建设实施办法以及关于加强新时代学校德育工作的实施意见，是学校今后落实工作、执行决策、保障学校发展的重要依据。

学校始终坚持社会主义办学方向，坚持依法治校，科学管理。大力调整机构设置，推进大部制、系部制机构改革；加强干部队伍建设、实施绩效工资改革，主动适应新时代职业教育发展形势。为了进一步推进管理制度化、规范化、科学化，学校彻底理顺各部门职能，从

【案例分享】6-2 推进系部制改革 提升教育教学质量

为适应新时代职业教育发展形势，使学校管理体制符合现代学校管理要求，推进我校治理能力建设，提升治理效力与水平，经过充分的调研评估，结合学校实际情况，制定了《北京铁路电气化学校系（部）制管理改革工作方案》，进行了管理体制变革，从2023年9月起实施“系部制”管理。

学校对系部实行目标责任制管理，以绩效考核评估为主要方式管理系部工作，以发展规划和资源配置为主要手段引导系部发展，以制度监督为主要途径规范系部管理，形成科学决策、职责明确、规范管理、权责统一、有效监督的运行机制。建立了校级领导联系系部制度，每名校级领导联系一个系部。负责指导、监督、推动系部全面工作，就系部发展和建设提出指导和建议，帮助系部解决工作中遇到的实际困难，推动系部工作有效开展。

教学管理、学生管理、行政管理、安全管理、校园管理、财务及资产管理等方面进行规范，制定或修改了《班主任积分制管理办法》、《关于推进教学党支部落实课程思政建设制度化实施意见》等制度文件 16 项，有效提高了管理水平和工作效率。

加强内部管理，充分发挥党委、纪委和工会组织的监督与保障职能，进一步完善和健全教代会制度、校务公开等各项制度，全面规范办学行为，构建法治、文明、和谐的校园。

6.4 质量保证

学校始终坚持“立德树人、服务产业、质量立校、特色强校”的理念，不断丰富教学管理组织功能与制度建设，建立健全了科学规范的教育教学检查督导机制，构建了全程、全方位教育教学质量监控体系，有效解决了教学质量监控在跨部门协调、实时数据采集、问题预警和及时改进、教师自我监控等方面存在的问题。

建立周一教学例会制度，及时通报教学工作；开展学术委员会常态课督评活动，及时反馈教师教学情况；完善课程思政，打造课程思政创新团队，落实“三有”课堂。定期开展教学设计、教学基本功、十佳教师等评比等活动，组织参加各级各类教师教学能力、班主任能力比赛活动，加大教学能力大赛获奖在各级各类评选中的比重，使教师努力提高课堂教学能力，从而提高育人质量。

6.5 师资队伍建设

为全面贯彻落实《关于实施职业院校教师素质提高计划的通知》等文件精神，推进学校十四五发展规划重点任务落实落地，我校把教师队伍建设作为基础工作常抓不懈，依托北京市职业教育各项政策、学校专业优势资源和行业优势，为教师成长搭建高质量平台。

组织教师深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育和党的二十大精神，学习贯彻习近平总书记关于教师队伍建设的重要论述，牢牢把握“学思想、强党性、重实践、建新功”的总要求，引导广大教师树牢“四个意识”、坚定“四个自信”、捍卫“两个确立”、做到“两个维护”。学校制定了加强教师思想政治工作和师德师风建设实施办法，全面提升教师思想政治素质和师德素养，加强教师党支部建设，坚决落实师德“一票否决”制度，同时注重教师人文关怀。

继续实施教师素质提高计划，为我校十四五发展提供人才支撑。根据学校发展及教师成长需求，修订了学校职称评审量化评分标准，申请获批成为第一批中等职业学校教师系列中级专业技术职务自主评聘试点学校，有效激发了教师队伍活力。

制定我校名师工作室管理办法，通过名师工作室建设，将教学、教研、培训融为一体，多渠道、全方位地引领教师专业成长，为本校培养一批具有良好师德修养和拥有现代教育教学理念、先进的教学模式与教学方法的教师；培育双师教学团队或教学创新团队，使之成为

【案例分享】6-3 “线上+线下，演战+实战”的班主任培训模式

我校充分发挥“韦婵班主任工作室”的引领示范作用，优化升级推出“线上+线下，演战+实战”的2.0版班主任培训模式。以老师为中心，以问题为导向，用系统观念谋划推进，通过《班主任专业成长》线上课程，“每周育见”线上话题，“天佑德育讲堂”主题培训，“班研会”问题演训，班育亮点闪亮出彩，班建方案落地实战，以赛为战历练精师等多维方式，帮助班主任解决难点痛点问题，关怀班主任心理健康水平和提升业务能力。

人才培养、“三教”改革及专业建设的示范点和 社会服务、成果转化的孵化地，带动教师能力素质整体提升，促进学校高质量发展。韦婵班主任工作室培养的教师在北京市班主任大赛中取得优异成绩。

积极组织教师参加各类培训和实践项目，包括校内培训、行业企业组织的各类培训实践、教育部国培项目、市教委开展的寒暑假研修等培训，提高教师的教学能力和双师型素质。

【案例分享】6-4 校园光储一体化实训系统建设赋能师资队伍建设

依托学校实训系统建设拓展教师企业实践路径，提升教师实践能力。学校供用电技术系利用校园光储一体化实训系项目建设，赋能师资队伍建设。项目建设中，教师全程参与项目设计、施工、验收等各个环节，并申请国家实用新型专利1项：一种校园光储一体化运维实训系统（专利号：2023227552058）。通过参与实训基地建设和利用实训基地教学、训练和比赛，教师可以不断提升自己的专业知识和教学技能，提高教学质量和学术水平，更好地满足职业发展的需求。

该实训室于2022年12月完成项目建设，随即投入了供用电技术专业群相关专业教学和新型电力系统运维技能训练及大赛的应用。2023年本实训室承接了北京市职业院校技能大赛新型电力系统运行与维护赛项技能大赛，我校取得市赛一等奖1个，二等奖1个。

6.6 经费投入

学校作为全额拨款事业单位，2022年度财政拨款总额为92942315.77元，其中，人员

支出 57800281.84 元，公用经费支出 12176930 元，项目经费支出 22965103.93 元。2023 年度财政拨款总额为 95320996.11 元，其中，人员支出 59202775.04 元，公用经费支出 19279893.98 元，项目经费支出 21836992.91 元。

7. 面临挑战

挑战 1：办学层次的卡脖子

中等职业教育响应北京市总体规划部署要求，积极寻求高职院校、本科院校开展长学制人才培养。目前，北京市尚无针对高职院校、本科院校有具体的文件要求，导致中等职业学校很难再开展长学制人才培养。中等职业学校办学层次危机日趋严重。学校将学历教育与职业培训两手抓，一方面将积极与相关院校联系、商议开展长学制办学。另一方面也积极拓展培训范围，努力加大培训项目。

挑战 2：专业师资力量短缺

契合首都经济建设发展和京津冀协调发展，学校对专业及人才培养进行了深入探索，开展多层次、多学制职业教育路径，积极搭建人才培养立交桥。学校在向“云、大、物、智”等方面进行专业转型拓展。专业转型、长学制人才培养、管理等对教师的专业能力、数字技术能力、学历等都提出了更高要求。学校将加强师资队伍建设，积极争取上级部门支持，协调安排教师的教育教学和培养工作，安排进行对应专业企业实践，做好转型工作；通过招聘、人才引进等多种形式加强专业教师队伍建设，提高师资专业技能水平。

表 1 人才培养积分卡

指标	单位	2023 年	
毕业生人数*	人	387	
毕业去向落实人数	人	387	
其中：毕业生升学人数	人	373	
升入本科人数	人	0	
毕业生本省去向落实率	%	100	

月收入	元	3123	
毕业生面向三次产业就业人数	人	14	
其中：面向第一产业	人	0	
面向第二产业	人	7	
面向第三产业	人	7	
自主创业率	%	0	
毕业三年晋升比例	%	0	

表3 教学资源表

指标	单位	2023年
生师比*	:	9.57: 1
双师素质专任教师比例*	%	84.38%
高级专业技术职务专任教师比例*	%	41.40%
专业群数量*	个	3
专业数量*	个	19
教学计划内课程总数*	门	1243
教学计划内课程总数*	学时	52745
其中：课证融通课程数*	门	120
其中：课证融通课程数*	学时	7993
网络教学课程数	门	104
网络教学课程数	学时	13854
专业教学资源库数	个	3
其中：国家级数量*	个	0
接入国家智慧教育平台数量*	个	0

省级数量	个	3
接入国家智慧教育平台数量*	个	3
校级数量	个	0
接入国家智慧教育平台数量*	个	0
在线精品课程数	门	8
在线精品课程数	学时	1079
在线精品课程课均学生数*	人	651
其中：国家级数量*	门	0
接入国家智慧教育平台数量*	门	0
省级数量	门	4
接入国家智慧教育平台数量*	门	4
校级数量	门	5
接入国家智慧教育平台数量*	门	5
虚拟仿真实训基地数	个	3
其中：国家级数量*	个	1
接入国家智慧教育平台数量*	个	0
省级数量	个	1
接入国家智慧教育平台数量*	个	0
校级数量	个	1
接入国家智慧教育平台数量*	个	0
编写教材数	本	19
其中：国家规划教材数量*	本	0

校企合作编写教材数量	本	13
新形态教材数量	本	0
接入国家智慧教育平台数量*	本	0
互联网出口带宽*	Mbps	800
校园网主干最大带宽*	Mbps	2048
生均校内实践教学工位数*	个/生	1.2
生均教学科研仪器设备值*	元/生	60079.75
说明：请逐一列出学校专业群及核心专业，并选择对接产业链		
专业群名称	核心专业	选择对接产业链
轨道交通专业群	城市轨道交通车辆运用检修	国家铁路、市郊铁路、城市轨道交通产业
智慧城市技术专业群	物联网技术应用	面向软件和信息技术服务业、计算机通信和智能家居、智慧城市等人工智能电子设备制造业等行业
供用电技术专业群	城市轨道交通供电	城市轨道交通供配电产业；城市运行电能保障产业；智能供配电装备生产
指标	单位	2023年
接收国外留学生专业数	个	0
接收国外留学生人数	人	0
接收国外访学教师人数	人	33
开发并被国外采用的职业教育标准数量	单位 个	2023年 0
其中：专业标准	个	0
课程标准	个	0
开发并被国外采用的职业教育资源数量	个	0

开发并被国外采用的职业教育装备数量	个	0
在国外开办学校数	所	中职不填报
其中：专业数量	个	中职不填报
在校生数	人	中职不填报
中外合作办学专业数	个	0
其中：在校生数	人	0
专任教师赴国外指导和开展培训时间	人日	0
在国外组织担任职务的专任教师数	人	0
国外技能大赛获奖数量	项	0
指标		
毕业生初次就业人数*	人	14
其中：A类：留在当地就业*	人	14
B类：到西部和东北地区就业*	人	0
C类：到中小微企业等基层就业*	人	7
D类：到大型企业就业*	人	7
横向技术服务到款额	万元	0
横向技术服务产生的经济效益	万元	0
纵向科研经费到款额*	万元	0
技术产权交易收入*	万元	0
知识产权项目数*	项	4
其中：专利授权数量*	项	4
发明专利授权数量*	项	0

专利转让数量	项	0
专利成果转化到款额	万元	0
非学历培训项目数*	项	4
非学历培训学时*	个	59383
公益项目培训学时*	个	0
非学历培训到账经费	万元	381.238

表 5 国际影响表

指标	单位	2023 年
接收国外留学生专业数	个	0
接收国外留学生人数	人	0
接收国外访学教师人数	人	33
开发并被国外采用的职业教育标准数量	个	0
其中：专业标准	个	0
课程标准	个	0
开发并被国外采用的职业教育资源数量	个	0
开发并被国外采用的职业教育装备数量	个	0
在国外开办学校数	所	中职不填报
其中：专业数量	个	中职不填报
在校生数	人	中职不填报
中外合作办学专业数	个	0
其中：在校生数	人	0
专任教师赴国外指导和开展培训时间	人日	0

在国外组织担任职务的专任教师数	人	0
国外技能大赛获奖数量	项	0

表6 落实政策表

指标	单位	2023年
全日制在校生人数*	人	1733
年生均财政拨款水平	元	69030.08018
年财政专项拨款	万元	1907.493859
教职员工额定编制数	人	245
教职工总数	人	181
其中：专任教师总数	人	111
思政课教师数*	人	5
体育课专任教师数	人	5
美育课专任教师数	人	2
辅导员人数*	人	高职填报
班主任人数	人	53
参加国家学生体质健康标准测试人数	人	471
其中：学生体质测评合格率	%	84.9
职业技能等级证书（含职业资格证书）获取人数	人	11
企业提供的校内实践教学设备值	万元	11.3
与企业共建开放型区域产教融合实践中心	个	10
聘请行业导师人数*	人	9
其中：聘请大国工匠、劳动模范人数	人	0
行业导师年课时总量*	课时	378

年支付行业导师课酬	万元	8.1876
年实习专项经费	万元	0
其中：年实习责任保险经费	万元	0

内容真实性责任声明

学校对北京铁路电气化学校质量年度报告（2023 年度）
及相关附件的真实性、完整性和准确性负责。
特此声明。

单位名称（盖章）

法定代表人（签字）

2023 年 12 月 31 日

