

北京市电气工程学校
教育质量年度报告（2020）

北京市电气工程学校

目 录

1. 学校情况	1
1.1 学校概况	1
1.2 学生情况	1
1.3 教师队伍	3
1.4 设施设备	3
2. 学生发展	4
2.1 学生素质	4
2.2 在校体验	4
2.3 资助情况	4
2.4 就业质量	5
2.5 职业发展	6
3. 质量保障.....	6
3.1 专业动态调整.....	6
3.2 教育教学改革.....	7
3.3 教育学科教研.....	9
3.4 教师培养培训.....	11
3.5 国际合作.....	11
3.6 规范管理情况.....	12
3.7 德育工作情况.....	12
3.8 党建情况.....	13
4. 校企合作.....	15
4.1 校企合作开展情况和效果	15
4.2 学生实习情况.....	15
4.3 集团化办学情况.....	15
5. 社会贡献.....	15
5.1 技术技能人才培养	15
5.2 社会服务	16

5.3 区域合作	16
6. 特色创新.....	16
7. 主要问题和改进措施.....	17
附表	18

北京市电气工程学校教育质量年度报告（2020）

1. 学校情况

1.1 学校概况

北京市电气工程学校隶属朝阳区教委，全额拨款事业单位；前身北京市将台路中学，创建于1975年，1984年开办职业高中，2004年更名为北京市电气工程学校，2006年通过“国家级重点中等职业学校”评估，2010年被评为“北京市现代化标志性中等职业学校”，2015年11月成为“国家中等职业教育改革发展示范学校”。现有将台路、管庄、甘露园、花家地、双龙五个校区，占地面积10.20万m²，建筑面积7.06万m²，其中实习实训场所建筑面积15029 m²，教学仪器设备总值14318.58万元，图书馆藏书12.86万册。

2019-2020 学年“鼓舞匠心”获得北京市第三批职业院校“一校一品”德育品牌；荣获朝阳区第三届文化特色品牌项目；“菊文化节”获朝阳区第四届学校文化节十佳活动；2019 年学校被评为首批北京市五星级健康促进学校；荣获“京城百所特色校”；“京城领军职业院校”；“北京市中小学人工智能教育与应用实验校”；“北京市民终身学习示范基地”；始终保持在全市中等职业学校前列。

1.2 学生情况

1.2.1 招生情况

学校认真贯彻落实教育部办公厅关于做好 2020 年中等职业学校招生工作的通知（教职成厅（2020）1 号）文件精神，认真分析 2020 年招生形势，根据上级有关招生政策和疫情防控要求，及时调整招生策略，规范招生行为，采取线上和线下相结合的方式进行招生，先后走访了平谷、顺义、东城、西城、通州等区县，疫情前下校 83 所，疫情后下校 46 所，经过全体教职工的共同努力，2020 年实现了全日制普通中职学历教育招生工作的突破。具体情况如下：

专业名称	中职学历教育招生数	成人中专招生数	其中北京市生源招生数	其中 3+2 中高职招生数	小计
园林技术	11	1	9	10	11
楼宇智能化设备安装与运行	21	2	17	19	21
制冷和空调设备运行与维修	7	3	3	7	7
电气运行与控制	19	0	12	16	19
城市轨道交通车辆运用与检修	70	0	71	70	70
软件与信息服务	11	0	9	11	11
网络信息安全	18	2	15	16	18
电子与信息技术	5	0	5	5	5
数字广播电视技术	30	5	22	25	30
合计	192	13	163	179	192

1.2.2 在校生情况

学校现有楼宇智能化设备安装与运行、制冷和空调设备运行与维修、电气运行与控制、城市轨道交通车辆运用与检修、数字广播电视技术、园林技术等 12 个专业；学历教育在校生 677 人（包括职业高中、成人中专等学历教育、合作办学），共 32 个教学班。分布情况如下：

专业名称	2020 级	2019 级	2018 级	合计
园林技术	11	15	8	34
园林绿化	0	0	2	2
楼宇智能化设备安装与运行	21	37	14	41
制冷和空调设备运行与维修	23	24	24	31
电气运行与控制	40	39	23	38
城市轨道交通运营管理	0	0	23	23
城市轨道交通车辆运用与检修	70	43	13	126
软件与信息服务	22	38	47	55
电子与信息技术	5	0	11	16
数字广播电视技术	30	39	23	66
网络信息安全	18	0	5	23
新能源技术服务	0	0	9	9
合计	240	235	202	677

1.2.3 毕业生情况

学校高度重视就业工作，遴选工作环境好、工资待遇高、专业对口的高端企业作为学生顶岗实习基地。2019-2020 学年将有 313 名学生完成学业，其中有 221 名学生需要参加顶岗实习。但是春节之后的新冠疫情，令学生的顶岗实习工作受到重大影响，学生在岗 2 周后根据文件要求居家待岗。学校及时调整教学安排，强化就业班学生的实践技能学习，并收集顶岗实习企业的相关要求推送给学生。首都疫情缓解，学校复课后，学校就业部门、教学部门等积极与就业企业取得联系，在各方的共同努力下，221 名学生直接就业，另外 92 名学生升入高职院校继续专业学习。

毕业生数	就业人数	直接就业人数	就业率	对口就业率
313	221	221	95%	85%

1.2.4 培训规模

学校在做好学历教育的基础上，积极拓展社会服务功能，全面落实国家相关加大职业技能培训的政策，促进劳动力人口素质提升尤其促进农民工转移就业，实现一技在手就业不愁无业者有业成就家庭回报社会。2019 年培训 6500 余人，其中农民工 3700 余人（均为电工、空调制冷工）。

取证率达 85%，取证后上岗率 80%深受用人单位欢迎。

1.3 教师队伍

截至 2020 年 9 月初，学校在职在岗教职工 186 人，其中专任教师 144 人，后勤办公人员（教辅 6 人，工勤 15 人）21 人，行政办公人员 21 人，生师比 4.7:1。

专任教师中专业课教师 71 人，占 49.3%；公共基础课教师 73 人，占 50.7%。对标 2020 年北京市教委职业院校“双师型”教师认定标准，学校对 71 名专业课教师进行了认定，首批认定为“双师型”教师的有 50 人，占专业课教师的 70.4%；另有 1 人符合认定条件 7，申请市级认定；学校积极组织未达标教师通过参加职业资格证书考试或培训，不断提升学校的“双师型”教师比例。

专任教师学历结构情况如下：

专任教师学历情况	博士研究生（含在读）	硕士学历学位	本科	总计
人数	2	39	103	144
占比	1.4%	27.1%	71.5%	100%

专任教师职称结构情况如下：

专任教师职称情况	高级教师	一级教师	二级教师	无职称	总计
人数	61	60	22	1	144
占比	42.3%	41.7%	15.3%	0.7%	100%

备注：因本年度内有转岗人员，专任教师中无职称人员比上年度减少 1 人。

1.4 设施设备

校内实训基地设备功能齐备，数量充足，与办学规模相适应，设备一流，与时代发展同步。截至2020年9月，校内制冷、楼宇、电气、电子、轨道交通、园林等8个实训中心共有实训室61个，实训基地建筑面积15029m²，实训实习工位/台套数927；教学仪器设备6209台套，工位数2133个；教学仪器设备总值14318.58万元，其中年内新增419.66万元；网络多媒体教室127间；计算机1636台，其中教学用计算机1574台。图书馆藏书12.86万册。

综上：2020 年与上一年度相比的变化情况如下表：

设备设施（均指校内）	2019 年	2020 年	增长量
实训室数量(个)	60	61	1
教学仪器设备总值(万元)	13898.92	14318.58	419.66
生均教学仪器设备值(万元)	18.17	21.15	2.98
实训实习工位/台套数(个)	879	927	48
生均实训实习台套数(个)	1.15	1.37	0.22
生均实训实习工位数(个)	1.15	1.37	0.22
纸质图书(册)	128556	128556	0
生均纸质图书(册)	168	190	22
上网课程数	3	91	88

2. 学生发展

2.1 学生素质

学校坚持立德树人，遵循《中等职业学校德育大纲》，深入推进“三全育人”，贯彻思想政治教育，在学生的学习实践活动中充分融入劳动教育，用劳动教育筑牢立德树人的基石，强化在学生个人成长成才中服务国家经济社会发展的价值引领。以提升学生综合职业素养为核心，培养具有现代工匠精神的中等职业技能人才；以知识、技能、职业道德培养为重点，引导学生树立正确的职业理想；以社会主义核心价值观教育为主线，鼓励学生积极参加社团活动、志愿服务和公益事业，全面提升学生的综合素质。

积极开展学生心理教育，引导学生树立正确的职业理想和人生价值观，定期为学生推送心理健康学习资源，每学期开展一次心理健康调查，引导学生建立健康的心理环境；根据学生年龄段开展未成年普法教育，为学生成才成长保驾护航；抓好中华优秀传统文化进校园、革命传统教育、创新创业教育等工作，积极培育和践行社会主义核心价值观；以爱岗敬业、严谨治学、无私奉献的高尚职业精神，进一步引领形成全校崇尚科学、严谨求实、善于创造、和谐有序的良好风气；

2.2 在校体验

在朝阳区教委对学校 2019-2020 年工作考核中，在学生中开展了对学校工作的满意度测评，抽样学生 360 人，涉及学生理论与专业学习、实习实训、校园文化、教师业务能力、场地及设备设施、校园安全等多方面。

测评内容	满意率	基本满意率	合计
学生理论学习满意度	89.06%	9.01%	98.07%
学生专业学习满意度	94.14%	4.02%	98.16%
学生实习实训满意度	94.16%	4.58%	98.74%
学校校园文化与社团活动满意度	91.04%	5.75%	96.79%
学校教师业务能力满意度	88.25%	8.76%	97.01%
学校教学质量满意度	92.15%	6.21%	98.36%
学校场地及设施设备满意度	86.75%	4.48%	91.23%
学校德育工作满意度	92.43%	4.46%	96.89%
学校学生生活满意度	86.16%	9.98%	96.14%
学校毕业生对学校的满意度	89.35%	9.87%	99.22%
学校校园安全满意度	95.45%	4.38%	99.83%

2.3 资助情况

学校重视学生资助工作，成立学生资助中心，安排专门人员负责资助工作，从政府奖学金评审、发放，到助学金、免学费审核、发放，均严格按照文件要求和学校细则执行，做到公平、公

开、公正，专款专用，按时发放。在过去的一年里，完成学生奖学金、助学金、免学费 3 个项目发放工作，共计 123 人次。

项目	奖学金	助学金	免学费	合计
奖励人数（人）	10	24	89	123
金额（万元）	2	4.32	19.58	25.9

2.4 就业质量

学校高度重视就业工作，将职业指导贯穿于学生三年的中职学习过程，开设学生职业生涯规划课程，启蒙职业意识、岗前培训课程等。制定完善《顶岗实习学生管理制度》及就业分配企业调研、学生毕业意向分析调查等流程，为毕业生顺利就业打下良好基础。2020 年毕业生 313 人，直接参与顶岗实习 221 人，服务于首都第三产业，涉及外交部楼宇管理处、中航楼宇科技有限公司、宏盛（北京）联谊楼宇科技有限公司等企事业单位。

各专业学生就业情况如下：

专业类别	毕业生数	就业人数	对口就业人数
农林牧渔类	20	33	18
交通运输类	119	17	17
信息技术类	50	77	63
加工制造类	106	67	63
土木水利类	18	27	27
总计	313	221	188

【案例分享】爱心促学生成长 活动育时代新人

“电气工程学校是培养人才的摇篮，她铸就了我思想觉悟高、道德品质好，学习勤奋、积极参加社会实践与文明创建等活动的精神品质，为我提供了一个很好的展示平台”，赵振亚同学在获得“北京市优秀学生”后接受报社采访时的讲话。一个在初中非常调皮，不愿学习的孩子，接受三年的中职教育，成长为北京市优秀学生、朝阳区三好学生、区级秀班干部，被用人单位争相聘用，最终他顺利进入到世界 500 强企业就业。在他的成长历程中，依托学校搭建的育人平台，历经了高一阶段“坚定步伐，专业成就梦想”的树立目标阶段；坚定了“舞动臂膀、塑造理想人生”的高二执着努力阶段；走过了“立足社会，展翅翱翔”的高三顶岗实习奋斗过程。诸如赵振亚这样的优秀毕业生，学校数不胜数，正是电气人用爱心促成长，做学生们的指路明灯，用活动作为教育重要的育人途径，帮助每一个奋斗的孩子走向成功。

2.5 职业发展

学校各专业在日常教学中重视学生学习能力、岗位适应能力、岗位迁移能力、创新创业能力等职业核心素养的培养,借助各级各类竞赛检验学生学习成效。电气运行与控制专业学生王永坤、陈泽旭于 2019 年度机械行业职业教育技能大赛“施耐德电气杯”电气装置应用技术赛项(中职组)获得二等奖。

3. 质量保障

3.1 专业建设情况

学校紧跟区域经济社会发展,科学合理进行专业设置及调整,2020 年撤销了不符合学校专业发展定位的观光农业经营专业和供热通风与空调施工运行专业;新增专业为建筑装饰(朝阳职业学校转入)。

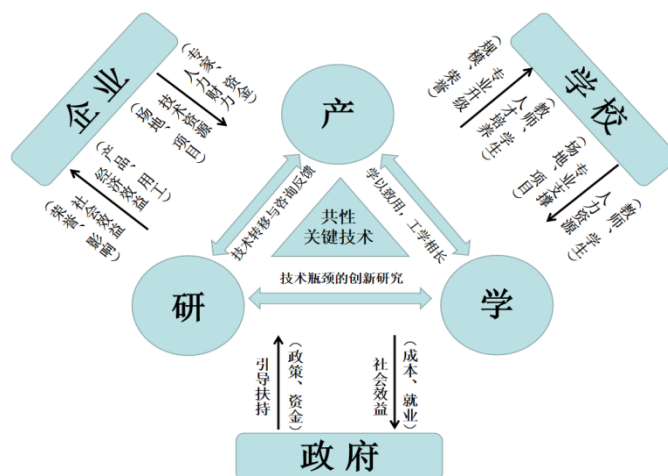
在数字广播电视技术专业开展教育部现代学徒制试点项目改革,建设成果丰硕,顺利通过教育部验收。依托教育部现代学徒制试点,以数字广播电视技术专业现代学徒制试点经验为引领,将好的做法好的经验传播到其它专业,融入现代学徒制的先进理念、方法,创新现代学徒制“学岗对接 师徒传承 能力递进”人才培养新模式,形成“工学结合三级递进式”人才培养方案。

学校与施耐德电气(中国)有限公司联合成立了施耐德电气工程师学院,通过企业捐献设备,文化、课程引入将施耐德全球碧播职业教育计划在学校落地。凭借双方资源优势,2019 年学校成为碧播职业教育计划优秀合作单位。2019 年以来涌现出北京市“职工技协杯”职业技能大赛第一名、“北京大工匠”提名、休斯顿总领事馆集体三等功成员为代表的学校优秀毕业生群体。

结合新技术、新工艺,开展 1+X 试点,根据目前已经获批的试点证书项目,在软件专业试点云计算平台开发与运维,在智能楼宇专业试点 1+X 建筑信息模型,在轨道交通专业试点轨道交通电气设备装调,通过 1+X 试点深入探索书证融通,深化教师、教材、教法“三教”改革,促进校企合作,提升实训基地使用效益。

【案例分享】以校企联合创办工程师学院为依托,构建产学研一体化育人平台

校企合作联合创办海尔智能技术应用学院,提升校企融合的深度和广度,构建产学研一体化育人平台。产学研一体化育人平台是在政府的指导和支持下,学校与企业之间签署协议,相互配合,发挥各自优势,形成强大的研究、开发、生产一体化的先进人才培养平台,并在运行过程中体现出综合优势。该平台通常指以企业为技术及人才需求方,学校为供给方之间的合作,其实质是促进技术创新所需各种生产要素的有效组合。通过“领导决策机构”、“教学指导机构”、“制度设置”和“三中心”构建了协同创新工作平台。“依托项目,校内外联通”,打通学生“学习”的通道;“企业投入,更新设备”解决了校内实训基地跟不上企业要求的问题;“依托市场,共同研发”解决教师研究项目少,转化难的问题;“大师入校,重构环境”解决了“工匠精神”的宣传和培养缺乏抓手的问题;“产教并举,真诚服务”解决了社会服务能力提升不可持续的问题。



3.2 德育工作情况

3.2.1 德育课程严格实施。学校严格按照《教育部关于印发<中等职业学校德育大纲>（2014 年修订）的通知》《北京市教育委员会<提升中职学生职业素养指导意见>的通知》等文件精神，开足开齐开好德育课程，涵盖理想信念教育、中国精神教育、道德品行教育、法治知识教育、职业生涯规划教育和心理健康教育等内容，把德育课程和社会主义核心价值观教育有机结合起来，提升学生的职业核心素养，培育学生的工匠精神。在 2019-2020 学年，9 名学生荣获北京市三好、优干，1 个班级荣获北京市先进班集体；24 名学生荣获朝阳区三好、优干，3 个班级荣获朝阳区先进班集体。另外，在朝阳区校园之星评选中，3 名学生获得朝阳区校园之星称号。

3.2.2 德育队伍建设不断加强。学校按照上级文件精神，形成新的《班主任月绩效考核方案》，不断提高班主任的事业心和责任感，有效促进班级管理力度；通过新的月绩效考核方案实施，不断提升班主任工作的主动性和积极性，促进班主任队伍专业化发展。在德育队伍中涌现出紫金杯优秀班主任、北京市先进班集体等一批优秀学生和班主任代表。

3.2.3 创新开展疫情防控期间线上德育工作。学校制定《疫情防控期间学生管理工作方案》，全力做好疫情防控期间学生管理工作，采取多种形式，对学生进行科普教育，加大传染病防治法的学习力度，确保学生安全健康度过疫情。疫情时期共同上好线上开学第一课，用特殊的形式欢迎学生“回归”特殊的课堂。班主任及学科教师组建学习指导管理组、学生组建学习互助小组，做好学生的线上学习指导。组织了 3 期学生及家长心理健康教育培训，帮助学生、家长克服疫情防控期间的紧张焦虑情绪。组织开展学生家务劳动指导、居家消杀指导、美食烹饪指导等劳动教育活动，学生提交个人作品的图片或视频，每周评选“电气劳动标兵”。

3.2.4 健康促进校建设情况。学校树立“健康第一”理念，加强健康促进校内涵建设，加强学生健康教育工作，落实对学生行为化指标要求，把生涯规划、生命教育融入德育工作。系统开展健康校园主题教育活动，推进师生健康教育培训，2019 年被评为北京市五星级健康促进学校。

3.2.5 文明风采活动开展情况。学校积极组织师生参加文明风采活动，在北京市第十五届“文明风采”大赛活动中，我校有 98 项学生作品获奖，其中获得一等奖 8 个。

3.2.6 学生社团工作成绩显著。为了提升学生的综合素质，提高学生团队协作和社会交往能力，营造浓郁的文化氛围，活跃同学们的校园生活，学校积极组织学生社团活动。按社团内容的不同，分为专业技术类、艺术兴趣类、体育健身类和德育教育类四大类。专业技术类包括创客社团、计算机社团、智能控制社团、影视社团等；艺术兴趣类包括中国鼓社团、美术社团、话剧社团、合唱团、文玩社团；体育类有田径、足、篮球社团；德育教育类包括国旗社团、学通社、心理社团、辩论社团等。学校以中国鼓社团为原点打造的“鼓舞匠心”德育品牌项目获批北京市第三批一校一品优秀德育品牌。

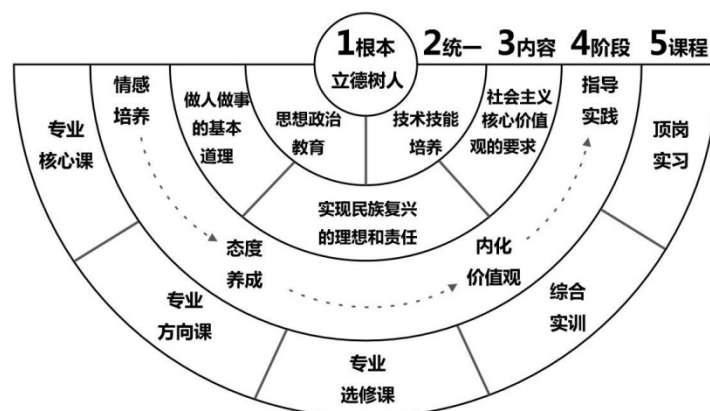
【案例分享】好视多磨社团

好视多磨社团于 2016 年成立，社团成员共有 66 名学生。建立社团的宗旨是在文化课之外作为校内课外活动的补充，培养学生前期策划、剧本儿的撰写、化妆音响道具、录音等后期制作一系列与传媒专业有关的知识。在社团活动中，同学们通过拍摄微电影和 MV 了解整个拍摄的技巧，既充实了自己，掌握了更多的专业知识，开阔了眼界，同时，作为一个理科学生，也对影视剧的拍摄有了一个感性的认识，提高了自身的艺术修养，对于今后走向工作岗位起到了一个非常好的促进作用，为以后能够更好的走入影视传媒行业的工作岗位打下了坚实的基础。

辛苦的耕耘结出了丰硕的成果，好视多磨社团在朝阳区特色社团的评比中多次荣获优秀特色社团的称号，拍摄的许多影视作品在各级各类评比中取得了优异的成绩。2019 年微电影《梁祝》荣获北京市视频大赛一等奖。很多同学通过在社团的专业学习，毕业后分别被中宣部、外交部、教育部、五洲传媒影视后期制作公司录用。

【案例分享】课程思政

依托《中职学校“12345”课程思政育人模式研究与实践》，充分挖掘课程思政教育元素，确定“课程思政”教育原则，解决中职学校“课程思政”内容选择的深度和广度不够的问题。在研究中立足落实两个根本任务，推进全员、全过程、全方位“三全育人”，创新建构了“12345”课程思政育人模式：1 代表的是 1 个根本，以立德树人为根本任务；2 代表的是 2 个统一，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一；3 代表的是 3 个内容，要把做人做事的基本道理，把社会主义核心价值观的要求，把实现民族复兴的理想与责任，融入各类课程教学中；4 代表的是 4 个阶段，通过情感培养、态度养成、内化价值观、指导实现的四个阶段完成思政过程；5 代表的是 5 类课程，按照中等职业学校专业教学标准（试行）中的规定，专业技能课（以下简称“专业课”）涵盖专业核心课、专业方向课、专业选修课、综合实训、顶岗实习等 5 类，也是本育人模式中课程思政的主要渠道。中职学校“12345”课程思政育人模式如下图所示：



3.3 课程教学工作

2019-2020 学年，学校努力构建教师能力提升三级赛事引领机制，实现专业、学科全覆盖，着力提升教师现代化教学理念的学习与实践。2019 年职业院校技能大赛教学能力比赛，获得市赛一等奖 1 项、三等奖 3 项、国赛一等奖 1 项；2020 年北京市职业院校技能大赛教学能力比赛中，获得市赛一等奖 4 项、三等奖 2 项、国赛三等奖 1 项，同时获得 2020 年北京市职业院校技能大赛教学能力比赛优秀组织奖。

3.3.1 公共基础课教学改革稳步推进。在总结英语口语教学成果基础上，进一步深化英语教学改革，组织学生参加北京市职业院校技能大赛职业英语技能比赛，取得市赛三等奖的好成绩；深化语文教学改革，加强优秀传统文化教育，通过诗文大会提升学生文学素养。此项工作的完成也为正在进行的（国家教育督导委员会组织的）中职办学能力评估奠定了较好的工作基础。

3.3.2 专业课课程改革与建设。各个校区各个专业负责人带领本组老师，依据教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》，结合本专业实际（3+2 中高职衔接，三年制职高和成人中专，行业企业变化等），完成了 2020 级学生各专业的教学进度表的编制，进一步明确了各专业课程的结构类型。

3.3.3 新冠肺炎疫情期间线上教学

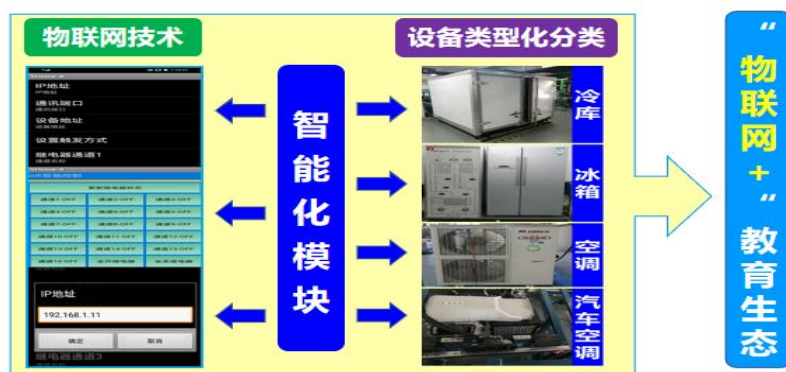
疫情防控期间，创新性的开展“云德育”、“云体育”加强对学生的日常教学、心理健康教育、防控教育，科普教育，同伴交流。借助“学习通 APP”共计开设线上课程 631 门，组建线上班级 1186 班次，上传资源总数 22812 个，访问总量达到 51.39 万次。

（1）**分阶段编制教学工作方案，有效指导教学工作开展。**据北京市教委《关于做好 2020 年春季学期中小学课程教育工作的通知》、《关于统筹推进朝阳区中小学 2020 年春季教育教学工作的指导意见》，编制学校《2020 年春季学期教育教学工作实施意见》，有效的指导了线上教学阶段及复课不返校阶段教学工作的有序开展。

（2）**高质量开发课程教学资源，技术支持，教辅跟进，保证线上教学质量。**学校公共基础课教研组长带领各学科的骨干教师完成了近 100 课时的区级教学资源建设任务。并在此基础上，开发了 2018 级和 2019 级，特别是 2017 级各种类型班级（3+2 班，高职辅导班、就业班等）教学资源。按照市教委“一课一包”要求，结合学校实际情况，明确了学校教学资源包建设基本要求

3.3.4 实训基地调整升级。依照《消防法》(2019 年修订),对原有综合消防实训基地进行改造,完成了 40 万的消防系统升级改造。同时,投入 130 万元,与海尔数字科技有限公司深度合作,在管庄校区启动并完成了“管庄校区 BIM(建筑信息模式)控制系统”的设计、施工与调试,搭建了集“产学研训”于一体的先进人才培养平台。

制冷专业“工厂化”实训基地建设，基于物联网技术让数量众多的实现单体设备实现“云多联”，采用 BIM 技术，让隐蔽工程和节点设备“透视化”，促进学生自主学习，依托实训基地，校企共研冷水机组远程运维系统，掌握行业前沿问题；依托学校“大物业”，内外联通，打通实训通道，形成“工厂化”人才培养模式。



原理性的模拟	设备实物认知	专项技能实训	创新技能提升	综合技能培养
体现主要部件功能完成真实工况调整和维修工艺的操作	直观地看到制冷和空调设备的内部构造和各种工况参数	完成制冷和空调设备的各种故障判断的和排除等工艺操作	运用比较先进现代的新工艺、新技术、新方法、新设备	实施冷库、中央空调、大型冷水机组的综合维修与保养

1

3.4 教育教学科研

学校始终秉持科研兴校的战略思想，在学校“十三五”转型升级内涵化发展的过程中，学校领导高度重视科研工作，校长崇静主持申报北京市教育科学“十三五”规划 2020 年度单位资助校本研究专项课题《学校教育空间视域下的劳动教育特色课程开发研究》成功立项，现已完成开题论证工作。党总支书记冯长征主持北京市职业教育教学改革立项项目——《立德树人视域下“工匠精神”培育的实践研究》。为保证教科研工作落实，学校出台了《教科研工作奖励办法》及《骨干教师月绩效考核管理办法》，引导教师开展教学、管理、学习、科研为一体的教育教学探索和实践。2019-2020 学年学校承担各级各类课题共计 20 余项。

区级科研成果及获奖情况：研究课、展示课、评优课 6 节；论文获奖 40 余篇；各级各类论文发表 10 余篇；编写教材丛书 1 套，专著 3 本；教师荣誉称号 20 余项；指导学生获奖 80 余项；其他成果 40 余项。北京市教育委员会举办的 2020 年北京市职业院校技能大赛教学能力比赛中，我校教师获得中职组 4 个一等奖，2 个三等奖，我校荣获学校优秀组织奖。

【案例分享】学校教育空间视域下的劳动教育特色课程开发

以崇静校长主持的北京市教育科学“十三五”规划 2020 年度校本研究专项课题《学校教育空间视域下的劳动教育特色课程开发研究》为引领，充分合理，优化整合运用学校现有的现代化专业实训中心、特色实习实训教室及信息化、数字化设施设备的基础上，发挥我校 6 大专业集群优秀师资与技术的优势，拓展职业教育的社会服务功能，为中小学及职业学校打造劳动教育特色课程。精准对接中小学劳动教育课程的目标、内容、实施策、保障条件和专业支持要求，提高研发不同学段、不同类型的特色课程的针对性和实时性，为中小学必修课、课外校外活动提供保障和专业支持。依据课程需要调整、挖掘、改造学校可利用的教育空间落实五育并举，带动职业学校实习实训基地，向劳动教育基地、综合实践活动基地的优质化、多样化、综合化转型提升，提供合理化意见和建议。落实中职学段劳动教育课程进入人才培养方案，为同类职业学校提供可借鉴的经验，为中职阶段开展劳动教育师资培养，为中小学劳动教育订制培养授课教师提供培训服务。

3.5 教师培养培训

学校紧紧抓住高品质学校建设契机，始终坚持以提高教师队伍群体综合素质为根本，开展了丰富多彩的教师培训，有力地促进和推动了学校教育教学工作。继续以“青研会”为抓手，促进学校青年教师的发展，引导青年教师在学校的改革发展中发挥作用，使更多的青年教师脱颖而出。青年教师发展研究会入选 2020-2021 年度北京市青年文明号创建集体名单。

持续开展新时代“四有”好老师和“四个引路人”的学习实践活动，唤醒广大教师的自觉，2019-2020 年新增在读博士，在职硕士研究生；新增市级职教名师、专业创新团队、“首都市民学习之星”、优秀青年骨干教师、朝阳区“师德榜样”、“师德先锋”；在全国职业院校技能大赛中教师指导学生 7 项 17 人次进入国赛获得奖项；13 名教师承担了市区级研究课。一项成果荣获朝

区第十五届教育教学成果奖。老师们用行动诠释了“德高为师，身正为范”、“学为人师，行为世范”的职业精神。

【案例分享】“赛式引领、能力递进”教师信息化教学能力提升

学校基于不同培养阶段，建构“递进式”培训途径。依据教师信息化教学能力标准，结合教师信息化教学能力发展特点，以“可执行、可实践”为导向，结合教师信息化教学能力发展的各个阶段，探索出了五种具有针对性的培训途径。一是基本信息和教育技术能力普及培训。二是制作应用教学资源设计开发课程能力培训。三是结合学科特点重构教学流程创新教学模式培训。四是综合利用教学平台进行师生互动能力培训。五是提高信息化课堂教学技能打造教学名师培训。作为水平提升阶段，教师信息化教学水平的提高最终是要服务于学生的，成为教学名师也是每一个教师的终极目标。通过组织教师参加校级网上优质示范课程观摩、开展合作研究能力培养、研究性学习等，与优秀教师利用网络谈经验促交流，实现零距离接触，推动自身课程教学改革。在2020年北京市职业院校技能大赛教学能力比赛中，学校选派的6支教师团队获得一等奖4项、二等奖2项的市赛最佳成绩。通过“赛式引领”，教师对专业的把握、对学科或专业课程的整体把握、对课程整体设计等均有了新的认识，教师的教学能力不同程度得到提升。

3.6 国际合作

2019年10月，学校与英国库姆派福德学校在友好往来的基础上签订新的协议，两校在园林花卉、信息技术、广播传媒、轨道交通等多种职业通道开展互动交流，开拓了学生国际视野，提升了人际交往的能力。同月日本东京都高中校长代表团一行20人来到学校交流访问，拓宽了中日教育合作桥梁，双方希望能够加强师生互访、科研训练合作、学术研讨等，推进国际交流再上新台阶。

【案例分享】英国库姆派福德学校来校交流

2019年10月30日，英国库姆派福德学校师生一行19人到访我校。英国师生在深入了解我校的办学理念的基础上，体验了茶、花、香、武术体操等中国传统文化，现场参与和体验职业课程，还和我校师生进行了热烈的互动交流。双方的交流活动不仅促进了两所学校师生间的友谊，更加深了对彼此办学理念和实践的了解，丰富多彩的学习和交流活动使双方的师生都受益匪浅。

3.7 规范管理情况

依据高品质学校建设和ISO9001质量管理认证项目，细化学校规章制度，落实校区管理责任制，实现项目制的表格化管理，做到凡事有准则，凡事有程序，凡事有监督，凡事有负责，保证了学校各项工作能紧紧围绕着教育教学质量目标，和谐、高效地开展。截至2019年11月，实现了管庄、将台、甘露园三个校区ISO9001质量管理体系认证的全覆盖。

【案例分享】加强学校治理，变经验管理为科学管理

北京市电气工程学校是国重点、国示范，已经完成了从一般校到优质校的发展阶段，如何实现学校从“优”向“强”的转变，其有效途径就是促进学校治理从经验管理走向科学管理，规范办学行为，规范了学校的治理体系。在过去几年中，学校大力推进内部治理体系改革，在观念层面，为师生发展创建优质的外部环境和保障措施；在制度层面，自下而上充分采纳各方面意见，不断修订完善适合学校发展的制度体系，形成制度汇编。在行动层面，建立了校情日报、周安排、月考核、年终考核的工作机制与评价体系。为了应对复杂变化的职业教育办学环境，引入科学化的项目管理机制，提高管理效能，提升办学影响力。在监督层面，建立内控、内审、项目管理机制，成立校内督导小组，“诊断把脉”学校发展。在科学化的治理体系下，教职员工形成了以科学的研究态度务实的工作精神，带动学校工作的发展。

3.8 党建情况

北京市电气工程学校党总支以《朝阳区教育系统“基层建设年”三年行动计划（2019-2021年）》为指导，深入落实朝阳教工委《关于加强中小学校党的建设工作的意见》，进一步加强学校党组织规范化建设，夯实党建工作基础，落实全面从严治党，紧贴学校发展实际，充分发挥党组织的战斗堡垒和全体党员的先锋模范作用。

3.8.1 建立健全学校党员学习长效机制。坚持严格落实《关于新形势下党内政治生活的若干准则》，规范各支部每周党员政治学习和校区教师政治的时间及内容，党总支按照《党总支学习计划表》中“三会”、“一课”“两学”及“活动”的内容，安排党员学习。定期开展书记讲党课、党员上党课活动。根据2020年党建工作要求学校制作引发了《党员手册》，利用党员大会向全体党员提出手册使用要求，通过手册使用引领党员思考“四亮”，开展好各项学习、联系群众、学生等活动。结合学党章党规，学新思想，以开展党员交流体会活动，前往军事博物馆参观抗美援朝出国作战70周年展览，参观“以案为鉴守初心”展览，学习规定书目《带头过好紧日子》、《治国理政第三卷》，学习强国APP每日达标，主题党日活动，开展“七个一”、“四微”活动，党员师德演讲，制作微视频，开展“党规党章党史知识竞赛”等形式分享学习成果，对党员进行评比表彰，鼓励党员深入地学习。

3.8.2 开展党员作用提升行动，促进示范引领作用。进一步发挥党组织政治引领作用和广大党员先锋模范作用。一是围绕中心工作，岗位建功，通过“四亮四比”（亮身份、亮职责、亮承诺、亮行动，比技能、比实绩、比服务、比引领），激励党员教职工落实立德树人根本任务、勇于担当先锋、勤于做表率，以更加饱满热情、更加优良作风完成好各项任务。二是融入区域党建，积极做好党员双报到活动，落实“四方责任”，号召党员积极开展社区服务，做好垃圾分类桶前值守，2019年9月至今全校在职党员共开展“双报到”活动近400人次。各支部涌现出许多典型个人，其中李桂珍老师事迹被朝阳有线电视、学习强国平台进行报道，李老师也获得了2020年朝阳巾帼之星”称号。

3.8.3 总结在防疫期间对党员思想引领优秀做法，发挥党员先锋模范作用。由于突发新冠病毒疫情，自2020年1月起学校党总支把全力做好新型冠状病毒疫情防控工作作为当前头等大事来抓，号召全体党员同志牢记人民的利益高于一切，不忘初心、牢记使命，拥护党中央决策部署，坚定信心，发挥党员先锋模范作用。疫情期间党总支下发了《“号召全体党员发挥先锋模范作用，打赢学校疫情防控阻击战”工作方案》对全体党员提出了疫情期间具体要求；发出了响应区教委号召组织党员自愿捐款的通知，合计收到党员及积极分子捐款10600元；向党员教师发起利用抗疫契机做好学生理想信念教育的倡议——《发挥使命担当，开展唤醒教育》；下发《延期开学期间党员“双报到”工作的通知》提出党员双报到的具体要求；发出了党员教师给学生、同事写一封亲笔信的号召，共收到64封党员亲笔信；在北京二次疫情期间下发了《致全体党员的一封信》再次对党员提出了具体要求；下发了在抗疫期间选树典型报送优秀事迹的通知，大力宣传在停课不停学、党员双报到活动中优秀党员的事迹；在迎接建党99周年之际，开展“使命在肩 奋斗有我”迎七一主题党日活动，通过支部书记讲党课回顾党的历史，坚定理想信念，通过支委讲感动故事、优秀党员分享感言再次增强党员“四个意识”。防疫期间党员教职工用行动展示了党员的奉献、担当和责任意识，只要党总支发出号召，所有党员都能够积极响应高效完成。

3.8.4 加强党员纪律教育。强化日常监督、警示教育，充分运用好个别谈话、组织生活会等方式，抓早抓小、防微杜渐，做到监督常在、形成常态；精准运用“四种形态”，突出用好第一种形态，使批评教育成为常态。2019年至今各支部召开组织生活会2次，领导班子召开民主生活会1次，书记与班子成员开展廉政谈话二十余次，班子成员与部门所在教职工谈话100余人次。针对民主生活会检视出的班子、校长和书记的问题进行整改并形成阶段整改报告。

3.8.5 巩固主题教育成果，通过解决问题全面提升学校治理水平。党总支巩固在主题教育中好的做法，坚持以学习为中心，把检视和解决问题贯穿始终，聚焦“两会一评”关键点。校领导班子成员扛起主体责任，围绕立德树人和高品质建设等中心工作，深入校区、处室和课堂，走近师生之间深入调研26人次，将学习调研发现的问题、对照找差距和征求意见发现的问题进行梳理，归类为5个方面，35个问题，制定出整改工作方案，分为立行立改、中长期整改两个层次列入整改落实清单。

3.8.6 深化党支部规范化建设。各支部严格落实“三会一课”制度，各类会议按计划召开，党员政治学习内容有计划，各支部利用每周二校区教工集中政治学习时间和书记讲党课活动，重点学习习近平总书记系列重要讲话精神，党章党规，学习贯彻十九届四、五中全会精神，学习学习习近平《治国理政第三卷》等内容。

校党总支每月对支部工作进行指导和检查，通过定期开展组织建设、组织活动、民主管理、党员教育、党员发展、党员管理、党费收缴、三会一课、组织生活、民主评议、党员双报道等具体工作的检查和指导，力求提升党建工作规范化建设水平。

4. 校企合作

4.1 校企合作开展情况和效果

学校高度重视校企合作，在专业设置与调整、人才培养模式改革、课程体系建设、教学内容重构、教学方法改革、教师队伍培养、实训基地建设等方面，广泛开展合作，确保人才培养质量。学校与施耐德电气（中国）建立校企合作，施耐德碧播职业教育计划在电气工程学校落地，成为碧播职业教育计划优秀合作学校。学校与青岛海尔智能家电科技有限公司成功申报了北京市第一批工程师学院建设项目，建构了新的校企合作模式，深化了产教融合制度建设。2019年，与海尔共同完成了管庄校区 BIM 项目建设，该项目主要实现管庄校区 10 栋建筑的模型构建，作为 1+X BIM 项目的教学载体，实现校企合作落实一线教学与实际项目接轨，另外以实训楼为载体，在水、电、照明以及空气质量等数据实现检测与控制，为工程师学院后续研发与合作项目打下坚实的平台基础。

4.2 学生实习情况

学校制定有完善的《顶岗实习学生管理制度》，指导学生设计职业生涯规划，并且将职业指导工作贯穿于学生三年的学习过程，让学生在步入社会前掌握一定程度的技术本领，为毕业生顺利就业打下了良好基础。学校层层把关，及时了解就业渠道和人才需求，遴选工作环境好、工资待遇高、专业对口的高端企业，签订就业协议，建立稳固的校外实训基地。

4.3 集团化办学情况

学校高度重视专业建设，积极参加各职业教育集团，学习、交流、借鉴兄弟院校专业建设经验。目前参加的职业教育集团包括：北京现代制造业职业教育集团、北京交通职业教育集团、北京都市农业职业教育集团、北京电子信息职业教育集团。

5. 社会贡献

5.1 技术技能人才培养

学生就业情况如下：

就业学生中： 就业去向分组（一）		直接就业学生中： 就业产业分组（二）		直接就业学生中： 就业地域分组（三）		直接就业学生中： 就业地点分组（四）		直接就业学生中： 就业渠道分组（五）	
去向	人数	去向	人数	去向	人数	地点	人数	渠道	人数
机关和企事业单位	215	第一产业	4	本地	206	城区	179	学校推荐	160
合法从事个体经营	2	第二产业	134	异地	15	镇区	42	中介介绍	0
其他方式	4	第三产业	83	境外	0	乡村	0	其他渠道	61
升入高一 级学校	92								

直接就业学生合同签订、起薪、社保情况如下：

就业合同签订情况（人数）	起薪情况	社会保险情况（人数）
--------------	------	------------

未签合同	1年及以下	1~2(含)年	2~3(含)年	3年以上	平均起薪(元/月)	其中：(人数)					没有社保	三险	五险	三险一金	五险一金
						1000及以下	1001~1500	1501~2000	2001~3000	3000以上					
31	92	98	0	0	2800	0	0	15	164	42	0	82	59	80	0

毕业生就业满意率如下：

就业满意度情况（人数）				
无法评估	不满意	比较满意	满意	非常满意
0	0	88	90	43

5.2 社会服务

按照区教委、教委的安排，学校接收了北京市将台路职业技能培训学校、北京市朝阳区京方职业技能培训学校和北京市朝阳区电梯职业技能培训学校，成立了三所培训学校理事会，面向社会和行业企业，开展社会培训工作。

5.3 区域合作

学校认真落实教育扶贫和“京津冀”教育协同发展两大战略，充分发挥国家中等职业改革发展示范校作用，与河北、河南、贵州、云南、湖南等地开展区域合作与对口支援工作。本学年先后接待湖南长沙电子工业学校、贵阳开阳县职业技术学校、河北唐山市教育局等教育考察团到校学习交流；安排了2名教师到新疆墨玉县对口支教，1名教师到河北唐县职教中心对口支援，5名市级骨干教师对口支教、指导；接受了河北阳原县职教中心1名干部到校挂职锻炼、3名教师挂职学习。

区域合作	项目名称	对口合作人次
京津冀合作	唐山班	21
对口扶贫	京冀对口帮扶阳原县职业技术教育中心建档立卡及贫困学生赴北京电气工程学校游学项目	22 其中20名学生，1名教师，1名干部挂职

6. 特色创新

【案例分享】产教研一体化培养高层次中国插花非遗传承人才的实践研究

从产教研一体化人才培养改革创新入手，系统培养行业发展需要的高层次插花非遗传承人才的角度，突破了课程教学缺乏人文内涵的客观现状，培养学生传承使命感，扎实具备文化自信和专业自信。首创了“四实一体、五感合一”插花课程教学模式，通过实例导入、实操练习、实践检验、实效评价四个过程，增强学生非遗技艺和职业精神；通过入目、入耳、入鼻、入脑、入心

五个感官的综合体验，全方位提升学生的审美品味和人文素养；创新研发了非遗插花传承课程体系，将人文价值和生活方式融入非遗传承体系，并将传承课程体系结构转化为教育教学内容及成果；整体构建“产教研”一体化插花人才培养机制，充分体现“产教融合、校企合作、共同研发”，依托非遗大师工作室，实现“一个平台、一个转变、一个对接”。

【案例分享】“鼓舞匠心”德育品牌建设项目

鼓为媒，五育并举，筑牢匠心之基。以生存和发展教育为原点，通过“四协同”机制，通过“三阶段”教育，培养学生“5+X能力”、“六大素养”，形成三元环境、四有教师、五有学生的育人体系。鼓为媒，技能比武，成就将心梦想。逐步建立健全技能比武工作的创新工作机制，形成班班有竞争、月月有比赛、人人有将心的良好局面。鼓为媒，知行合一，涵养匠心。开展励心智教育，磨炼学生沉稳、坚韧的品质；通过不断破解实践中遇到的困惑，鼓励学生善于思考、勇于创新的精神。鼓为媒，舞动青春，铺设匠心成长之路。以鼓舞诠释学校师生精神与核心价值的相互协调，反映电气工程学校人特有的文化品位和育人特质。鼓为媒，务实推进，主题活动育仁德之心。精心设计围绕“匠心培育”的系列主题活动，不断丰富教育内容，创新教育形式，提升学校德育工作的针对性和实效性。

7. 主要问题和改进措施

7.1 主要问题

一是随着首都“四个中心”建设的推进，以及新技术、新工艺的快速发展，进一步拓展职业教育服务领域，加快国际化进程，在吸收国外先进技术和工艺的基础上，不断的提升职业教育的国际影响力。

二是伴随着新时代社会技术技能人才要求的提升，进一步聚焦核心素养，培养全面发展的技术技能人才。

7.2 改进措施

借助工程师学院建设，服务国家战略，探索与国外的同类中职学校开展专业共建活动，探索为“一带一路”中资企业开展员工培训服务。

建好工程师学院和特色高水平骨干专业群，联合企业、高职院校，修订人才培养方案，融入“1+X”证书，积极参与职业教育“学分银行”建设。落实“五育并举”的课程建设，推行“中职生职业素养护照”新模式，把劳动教育纳入人才培养全过程，促进学生形成正确劳动价值观，潜移默化渗透劳模精神和工匠精神。

附表：

表 1：计分卡

院校名称	指标		单位	2020 年
北京市 电气工程学校	1	毕业生初次就业率	%	95
	2	毕业生对口就业率	%	85
	3	毕业生半年后就业率	%	92
	4	毕业生月平均收入	元/月	3160
	5	毕业生职业资格证书和技能等级 证书取证率	%	0
	6	毕业生升学率	%	29
	7	毕业生自主创业率	%	2
	8	毕业生母校满意度	%	100
	9	毕业生雇主满意度	%	95

表 2 资源表

院校名称	指标		单位	2020 年
北京市 电气工程学校	1	生师比	生:师	4.7:1
	2	双师素质专任专业教师比例	%	70.4
	3	专任专业教师人均企业实践时间	天	16
	4	企业兼职教师专业课时占比	%	3.6
	5	生均教学科研仪器设备值	元/生	211500
	6	生均校内实训基地使用时间	学时/生	208
	7	生均校外实习实训基地实习时间	学时/生	196

表 3：服务贡献表

院校名称	指标		单位	2020 年
北京市 电气工程学校	1	毕业生去向（以下五类均要填写）：	—	—
		A 类：升学比例	%	29
		B 类：企事业单位就业比例	%	93
		C 类：留在本地就业比例	%	81
		D 类：到中小微企业等基层就业比例	%	7
		E 类：到国家骨干企业就业比例	%	0
	2	横向技术服务到款额	万元	0
	3	纵向科研经费到款额	万元	0
	4	技术交易到款额	万元	0
	5	非学历培训规模	人次	6500