



北京市电气工程 教育质量年度报告（2023）

内容真实性责任声明

学校对 北京市电气工程学校 教育质量年度报告（2023）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（签名）：

年 月 日

前言

北京市电气工程学校是国家中等职业教育改革发展示范校、教育部现代学徒制试点校、教育部1+X证书试点校。学校始终坚持“服务区域经济，支撑行业企业，让每一个学生都能生存和发展”为办学理念。适应产教融合发展需要，转变学校治理方式，形成“党组织领导，校长负责、专家治学，企业参与、社会监督”的多元主体治理模式。突出教师是发展教育的第一资源，形成“为每一个人创造成功可能”的人才管理观。传承“有奖必争，唯旗誓夺”的学校精神，形成“赛事引领，德技并修、融合发展”的育人特色。突出工程教育见长的技能型职教特色，创新人才培养模式，形成“产教研训评”五位一体的办学特色，连续12年荣获北京乃至全国职业院校、行业企业技能大赛的先进单位。

2021-2022学年学校各项工作高质量稳步推进，以工程师学院、特高骨专业（群）建设、课程思政示范团队、德育品牌建设、党团建设为契机，不断更新观念，解放思想，潜心钻研，勇于创新，在学校教育、教学和管理创新发展道路上遇见最好的自己，并取得了可喜的成绩。学校获得北京市职业院校教育教学成果一等奖2个、二等奖1个，极大鼓舞士气。据不完全统计，这一学年，学校教师28人次获得北京市教学能力大赛奖励，其中16人获北京市一等奖，8人次获得国赛奖励。30多人次的论文获市级奖励，20多人次的文章入选不同的书目，40多名学生获得北京市及以上技能大赛一二等奖，北京市“特高”项目取得丰硕成果，社团活动在各级各类比赛中频传佳音。所有这些丰硕的教科研成果都是广大教师辛勤劳动、不断努力的结果，展现了电气工程学校作为国家中等改革发展示范学校的实力，为学校发展注入了不竭的动力，为学校赢得了应有的地位和荣誉，有力地促进了学校办学水平的提升。

立足新阶段新格局，践行新理念新使命，回应新期待新要求，学校将聚焦职普融通、产教融合、科教融汇方向，汇聚国内外职教名家、头部企业资源和高精尖特优合作项目，培养“升学有希望、就业有优势、创业有本领、发展有基础”服务型的高素质技术技能人才，打造具有工科特色的朝阳职教新高地。

正文目录

前言	3
1. 学生发展质量.....	7
1.1 党建引领	7
1.2 立德树人	11
1.3 在校体验	16
1.4 就业质量	17
1.5 技能大赛	18
2. 教育教学质量.....	21
2.1 专业建设质量.....	21
2.2 课程建设质量.....	23
2.3 教学方法改革.....	23
2.4 教材建设质量.....	26
2.5 数字化教学资源建设.....	26
2.6 师资队伍建设.....	26
2.7 校企双元育人.....	30
3. 国际合作质量.....	33
3.1 合作办学质量.....	33
3.2 助力“一带一路”建设质量.....	33
3.3 提升学生国际化素养质量.....	33
4. 服务贡献质量.....	33
4.1 服务行业企业.....	33
4.2 服务地方社区.....	36
4.3 具有本校特色的服务.....	36
5. 政策落实质量.....	37
5.1 国家政策落实.....	37
5.2 地方政策落实.....	37
5.3 学校治理	37
5.4 质量保证体系建设.....	42
5.5 经费投入	42

表格目录

表 1- 1 办学满意度统计表.....	17
表 1- 2 学生技能大赛获奖统计表.....	18
表 1- 3 北京市电气工程学校专业一览表.....	22
表 2- 1 教师学历结构统计表.....	27
表 2- 2 教师职称结构统计表.....	27
表 5- 1 经费投入一览表.....	42

图画目录

图 1- 1 党史融入课程思政实施路径图.....	10
图 1- 2 “5-8-34” 实践体系图.....	11
图 1- 3 实训基地劳动教育文化.....	12
图 1- 4 学生进行校内园艺劳动实践学习.....	12
图 1- 5 “电气人” 通讯社小记者进行“电气之声” 校园广播.....	14
图 1- 6 “七心+N” 思政模式图.....	15
图 1- 7 学生进行插花比赛.....	16
图 1- 8 学校“菊文化节” 学生作品展示.....	16
图 1- 9 毕业生舒基云工作岗位照.....	18
图 1- 10 《建筑智能化系统安装与调试》赛项比赛现场.....	20
图 1- 11 《制冷和空调设备组装与调试》赛项比赛现场.....	20
图 1- 12 《电子电路装调与应用》赛项比赛现场.....	20
图 1- 13 2022 北京市职业院校技能大赛（中职组）赛场	21
图 2- 1 三位一体 PDCA 智慧型混合式教学管理图.....	24
图 2- 2 “CDIO-匠心引领 任务驱动” 教学模式图.....	25
图 2- 3 “四实一体” 图.....	26
图 2- 4 “五感合一” 图.....	26
图 2- 5 施耐德电气（中国）有限公司副总裁走进学校授课.....	28
图 2- 6 五个层次五个阶段五条途径教师教学水平提升.....	29
图 2- 7 “师徒传承” 培养模式.....	30
图 2- 8 “学研训用” 培训模式.....	30
图 2- 9 校企联合学业考核小组合影.....	31
图 2- 10 教师开展学生技能评价.....	32
图 2- 11 课程体系图.....	32

图 3- 1 北京市朝阳区消防安全职业技能培训基地铜牌.....	34
图 3- 2 消防安全技能培训基地开班仪式.....	34
图 3- 3 首都职工教育培训示范点.....	35
图 3- 4 “产学研用”模式图.....	36
图 3- 5 中国地热能校企合作创新示范基地铜牌.....	36
图 5- 1 校企五双共管图.....	38
图 5- 2 校企“分层对接”纵向贯通运行图.....	39
图 5- 3 日常教学.....	40
图 5- 4 学生技能大赛获奖.....	40
图 5- 5 “内控外监，双循环标准化”质量保障体系图.....	42

案例目录

【案例 1- 1】党史教育融入中等职业学校课程思政建设.....	10
【案例 1- 2】立德树人“5-8-34”实践体系.....	10
【案例 1- 3】软硬文化结合，营造劳动教育立体化文化.....	12
【案例 1- 4】云端有爱 助力抗疫：“电气人”通讯社在行动.....	13
【案例 1- 5】匠心有机融入，“七心+N”思政模式育德于行——以《电子技术基础与技	

能》课程思政模式为例	14
【案例 1- 6】“知、情、意、行”四维度融合，实现德技并修育人目标.....	15
【案例 1- 7】从一校一品“鼓风鼓韵”社团团长走向公司骨干—优秀毕业生舒基云	17
【案例 1- 8】课赛融合统一，聚焦学生能力素养的提升.....	20
【案例 2- 1】三位一体 PDCA 智慧型混合式教学管理模式.....	23
【案例 2- 2】育训目标融合，构建德技并进“CDIO-匠心引领 任务驱动”教学模式—以《电子技术基础与技能》学科教学为例	24
【案例 2- 3】“四实一体，五感合一”中国传统插花非遗教学模式.....	25
【案例 2- 4】产教融合，“三师三授”	28
【案例 2- 5】赛教融合、助推教师教学水平高质量发展.....	28
【案例 2- 6】师徒传承、学研训用强化师资队伍建设.....	29
【案例 2- 7】“岗课赛证”融通，改革学业质量评价方式.....	31
【案例 2- 8】融入新技术新理念实现课程体系新升级.....	32
【案例 4- 1】助力国家“双碳”，“产学研用”一体，构建技术技能孵化平台..	35
【案例 5- 1】“分层对接、五双共管”教学运行机制.....	38
【案例 5- 2】转变教学管理方式，构建新型教学管理体系.....	39
【案例 5- 3】内控外监，双循环标准化质量保障体系.....	42

北京市电气工程学校教育质量年度报告（2023）

1. 学生发展质量

1.1 党建引领

北京市电气工程学校党总支深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，认真贯彻落实市、区教委对学校党建工作的部署要求，激励党员干部进一步坚定理想信念、积极开展教育改革创新。将学校党建工作立足服务学校发展、服务教育教学中心工作的目标落到实处。

进一步提高学校党组织的凝聚力、战斗力和干部队伍、党员队伍、教师队伍整体素质。

1.1.1 扎实推进理论学习教育，聚焦解决问题，做到“四个坚持”。

扎实开展好各项学习活动，确保活动形式多样、学习深入人心。积极开展党史学习，做好学习新思想、研读原著的活动，将群众办实事深入开展。

(1) 坚持理论中心组学习。坚持每周一次的校级干部理论中心组学习和每月一次的党总支委员的理论学习，通过学习教育，增强理论联系实际的能力，进一步引导干部高质量管理行为。

(2) 坚持定期政治学习。每周二定期政治学习、学习强国每日达标，选树“学习强国学习标兵”、开展我为群众办实事活动，学习习总书记考察讲话内容，观看红色电影，进一步提高党员政治站位、锤炼党性。

(3) 坚持“两阶段三层面”开展“我为群众办实事”。第一阶段党员层面帮扶身边群众，支部层面帮扶支部党员群众。第二阶段领导干部层面为群众办实事儿，全面征求教职工、学生、物业人员合理化建议及困难，建立“帮扶台账”，“消帐式”办实事。

(4) 坚持党员“双报到”活动，服务社会，传递正能量。疫情期间，动员党员、群众积极投身社区疫情防控工作，加强宣传报道，传递正能量，我校优秀党员李桂珍参与社区抗疫的优秀事迹被《北京日报》进行专篇报道，预备党员刘品生收到社区的感谢信并被社区评为“疫情防控优秀志愿者”。

1.1.2 进一步加强学校党组织建设，增强各党支部的凝聚力和战斗力

(1) 完善支部建设。学校成立第四党支部，党组织建设进一步完善。校党总支每月通过开展组织建设、支部委员业务培训、三会一课、组织生活会、民主评议党员、月党费收缴、党员双报到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。

(2) 修订规章制度。修订《党务干部考核办法》进一步规范党务干部的工作职责，突出党支部基本建设，从教育党员、管理党员、监督党员和组织群众、宣传群众、凝聚群众、服务群众职责的对党务干部提出具体的工作要求和考核办法，每季度进行党务工作者考核并兑现奖励。

(3) 做好预备党员考察和发展对象的管理培养。引导优秀青年向党组织靠拢，落实“双培养”计划，本学期共有3名预备党员按期转正，并确定2名优秀青年教师作为2022年发展对象。

(4) 加强干部队伍建设，实施“三级考核”。优化了学校干部队伍配置，激发了人才活力，保持了干部队伍的內驱力。通过月工作考核、干部民主测评、定期干部廉政谈话等形式，引导全体干部履行岗位职责，自觉接受教育和监督。规范校内干部任聘流程，按照程序提拔2名年青干部至管理岗位。同时学校全方位地培养和选拔3名优秀年轻教师为后备干部。

(5) 加强党务干部培训，提升业务水平。开展E先锋平台维护培训会2次，组织支部书记、委员参加线上党员云课堂培训10次，促进党建工作管理更加精准化，流程更加规范

化，筑牢党支部规范化建设的根基。

1.1.3 大力开展师德师风建设，加强宣传阵地影响力

(1) 集中开展师德专项教育“四个一”工作，组织“大学习、大讨论、大排查”，校长、书记共同研究备课开展了全校教工共同参与的专题党课，全面提升了教师队伍的政治思想素质，树立了正确的思想观、教育观和职业观。通过印发《师德专题教育必修手册》、组织师德考核、师德演讲等活动宣传优秀教职员工的先进事迹，营造良好的师德氛围，提升教职员工的责任感、使命感。

(2) 严把意识形态宣传阵地。本学年党总支通过了校《宣传工作实施办法》《对外信息公开办法及流程》，建立领导小组，党办召开2次宣传工作培训及总结会，统一思想、明确目标，鼓励各校区各部门积极投稿，党办严把信息审查关，本年投稿322篇，位居朝阳区教育系统第三名，区级及以上平台录用42篇，公众号发表文章近322篇，通过网络渠道，展示学校优秀活动、党员优秀事迹、学生在校风采。

1.1.4 做好党建课题研究，提升党建工作专业化水平

加强党建研究工作，以市级立项课题《党史教育融入中等职业学校课程思政建设的实践研究》为引领，探索适合我校的党史融入课程思政的实践路径，提升我校党史育人的水平。丰富党史育人的资源与素材，建设精品课程，建设党史素材资源库，提升全校教师全员德育，课程育人，党史育人的意识与水平。北京市教改项目《立德树人视域下“工匠精神”培育的实践研究》顺利结题，形成了《中职学生生涯设计指导手册》、《广播电视节目制作专业集群现代学徒制项目的实践研究》、《立德树人视域下“工匠精神”培育的实践研究成果集》，专家组给予了高度评价，顺利通过验收。

1.1.5 结合工作实际，抓实党风廉政建设

党总支开展党风廉政教育，落实中央八项规定精神，班子成员按照岗位职责制定“全面从严治党主体责任清单”。加强内审工作，重视过程管理，严格“三重一大”程序，强化权力运行监督。通过开展廉政谈话、民主生活会、教代会对学校重大决策和党员领导干部进行监督。党总支充分运用好个别谈话、民主生活会、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。

1.1.6 加强对群团组织领导，建设和谐校园

(1) 加强对工会的领导。学校工会组织适合教工特点的文体活动，疫情期间组织观看《如何拥有高质量睡眠》《令人恐惧的心脑血管病如何预防》等专题讲座，安排专项资金，慰问力量下沉社区参加疫情防控、核酸检测、流调排查的教职工。第十三届教代会先后组织11次会议，审议重大事项和绩效奖励分配方案，完成既定议题。

(2) 党建带团建，加强对团组织的领导。通过党总支书记、支部委员为学生党团课授课，结合重要时间节点开展主题教育活动，积极组织学生开展志愿服务活动，教育引导团员听党话、感党恩、跟党走，我校团委荣获朝阳区“五四”优秀团组织称号。

【案例 1-1】党史教育融入中等职业学校课程思政建设

学校党总支探索适合中职学校的党史融入课程思政的实践路径，提升我校党史育人的水平，引导学生爱党、爱国、爱社会主义，提升全校教师全员德育，课程育人，党史育人的意识与水平，同时丰富党史育人的资源与素材，建设党史素材资源库。通过问卷调研及访谈，明确三条主要实施路径。

第一，通过建设又红又专的教师队伍，主要通过八个策略开展教师队伍党史知识提升，形成学习成果，开展学习竞赛，对教学设计进行评比，提升教师队伍党史素养。

第二，课程实践研究，分思政课、专业课和实践类课程开展研究。一是思政课通过建设精品课程、教法创新。二是专业课通过提炼党史融入课程思政育人元素，完善党史融入课程思政育人内容，改进课程思政育人方法，创新“12345”课程党史融入课程思政育人模式等方面形成工科类专业课程中党史教育融入课程思政的内容、方法及路径研究成果。三是通过德育处、团委四大主题 20 项系列活动的开展，丰富党史教育的实践类课程资源。

第三建设完善我校党史资源库，结合“职业素养护照”中十个职业素养培养内容，形成我校课程思政的党史资源库，方便老师在授课时结合育人目标查找资料。



图 1-1 党史融入课程思政实施路径图

【案例 1-2】立德树人“5-8-34”实践体系

北京市电气工程学校党总支坚持把思想政治建设放在首位，不断完善党建融合育人的

实践体系研究，将“立德树人”内化到德育工作的各领域、各方面、各环节，形成党建工作与德育工作高效融合的 5-8-34 实践体系，具体内涵为：构建党建工作与德育工作融合的 5 条途径，8 个融合点和 34 个着力点。在党建工作与德育工作融合的过程中，立足育人方向正确、制度标准规范、队伍专业可靠的基本原则，以思想建设为核心，不断深化德育工作内涵，探索出党建工作与德育工作融合的 5 条主要途径，分别是德育队伍与党建队伍的共建、在育人活动中加强党的思想引领、协同家、企育人主体，争取同频共振、狠抓党组织思想建设、筑牢思政课主阵地。将党建工作与德育日常工作进行有机结合，围绕队伍建设、党建带团建、常规德育活动、家校共建、校企联动、师德师风建设、党员党性修养建设、思政课程和课程思政建设 8 个主要融合点，从融合点中具体发掘出德育品牌活动、纪念日活动、国旗下讲话、党课团课、主题班会、志愿服务、技能比赛、大师进校园等 34 个着力点。通过研究与实践，取得丰硕成果，学校青年教师研究会成为北京市青年文明号创建集体；我校党建宣传阵地“电气人通讯社”成为北京市职业院校“一校一品”德育品牌；施耐德电气工程学院专业集群教研组被授予“朝阳教育先锋号”称号；吕彦辉被授予“朝阳教育劳动奖章”；我校王林荣获“第十三批首都市民学习之星”称号。

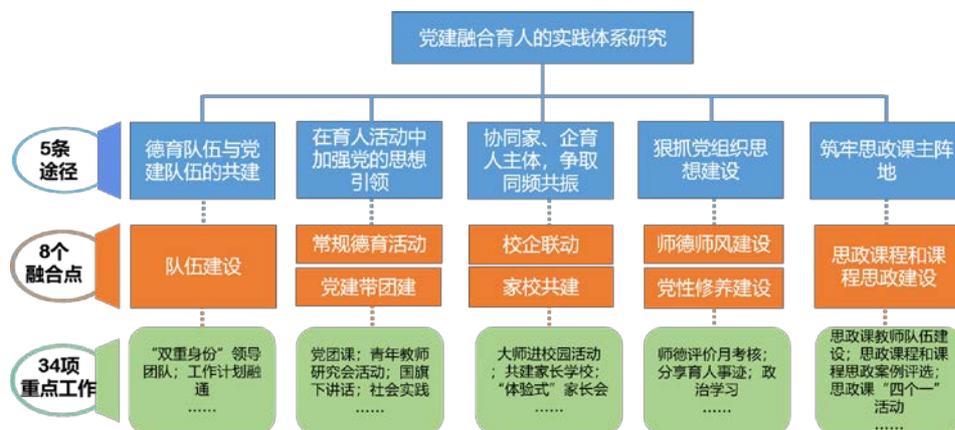


图 1-2 “5-8-34” 实践体系图

1.2 立德树人

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”，全面提升学生的综合素质。获批中国下一代教育基金会家校协同基地校；北京市电气工程学校学生会入选北京市学生联合会第十三届委员会成员单位；楚燕老师获批北京市紫禁杯优秀班主任；朝阳区第五届中小学生时事辩论赛优秀组织奖；推荐 2 名学生参加北京市三好学生评选，推荐 1 名学生参加北京市优秀干部评选；1 个班集体参加北京市先进班集体评选；3 名学生荣获北京市校园之星称号；学校团委分别荣获优秀团支部、优秀团干部等多项荣誉。

1.2.1 校园文化建设。学校树立“健康第一”理念，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，在校园文化融入疫情防控主

题教育、垃圾分类、榜样引领、劳动教育、爱国卫生运动等方面发挥了重要作用。

【案例 1-3】 软硬文化结合，营造劳动教育立体化文化

通过在校内构建硬文化与软文化相结合的劳动教育文化，使正确劳动价值观和优秀的劳动精神宣传，时时、处处、人人得以浸润其中。制定包含日常劳动、服务性劳动、生产性劳动在内的管理制度，使劳动教育成为学校日常工作一部分，形成劳动教育软文化。在校内公共区域、实训基地、实训设备张贴优秀劳动观价值观标语，使劳动教育硬文化植入学生日常学习生活。在学校设置三类劳动的实践基地，对实践基地进行统筹管理，校内编码注册，劳动教育点位编码上墙，使劳动教育呈现出处处有人劳动，时时有人劳动，人人参与劳动的景象。



图 1-3 实训基地劳动教育文化



图 1-4 学生进行校内园艺劳动实践学习

1.2.2 班级建设。学校构建以班级为基础单元的学校网格化德育管理架构，按照 6:1 的

师生比设立班级内部网格组，深化师生、家校互动校益，提升管理效能。细化班级管理制度，形成线上线下双线式班级管理规程，确保班级管理工作有章可循、有据可依。

1.2.3 学生社团工作成绩显著。为了提升学生的综合素质，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。学校以中国鼓社团德育品牌基础上，打造“瞭望镜通讯社”德育品牌项目，并获批北京市第四批一校一品优秀德育品牌。2021.10 北京市 2021.10 足球社团获北京市百队杯足球联赛 U17 女子组优秀管理奖；北京市百队杯足球联赛 U15 女子组优秀管理奖；百队杯足球联赛 高考女子组 优秀管理奖。

【案例 1-4】云端有爱 助力抗疫：“电气人”通讯社在行动

北京市电气工程学校将抗疫精神融入到学生的思想政治的教育教学中，把“电气人”通讯社的宣传优势转化为学生的爱国情、强国志、报国行，激励同学们为实现中华民族伟大复兴贡献自己的青春力量。疫情期间“电气人”通讯社迅速吹响“抗‘疫’集结号”，学校党支部、团委及语文教研组为通讯社提供各种社会资源及展示平台，对通讯社建设管理提出量化考核指标，促进其持续规范发展。联合信息管理部门，建设信息网格，确保信息畅通。专门建立学校疫情防控信息宣传联络群，实现了对学校师生疫情防控教育的全覆盖。整合媒体资源，发挥联合作战优势。统筹全校多个新媒体平台，围绕心理健康、先进典型、科普知识、心理疏导、主题党团日活动、网络课堂、战“疫”典型、志愿服务等内容推送疫情防控原创精品稿件，为抗“疫”发声，传递正能量。“电气人”通讯社学生记者主动、积极参与写稿、编辑、拍摄、后期制作等，从不同角度锻炼提高了学生的综合能力。通过各平台让学生观看新闻、抗疫视频、先进抗疫人物故事，培养了学生的家国情怀和仁爱之心。



图 1-5 “电气人”通讯社小记者进行“电气之声”校园广播

【案例 1-5】匠心有机融入，“七心+N”思政模式育德于行——以《电子技术基础与技能》课程思政模式为例

校企共研，结合学生未来工作岗位，提炼岗位所需匠心，从匠心中凝练“七心”思政要素，聚焦匠心培养，“七心”培育融入到课程每一个项目，贯穿整门课程，形成课程思政主线。采用“七步育七心”策略，七心点对点对接到每一个实训项目中每一个任务的七步教学流程。充分考虑到实训项目内涵之间存在不同差异，挖掘“N”个独具项目特色的思政元素，聚焦爱国情怀、民族自信、社会责任等，从大师足迹、劳模故事、社会热点、亲身经历、技术发展史、工程案例、经验教训、操作规程等 8 个方面入手，凝练出独具教学项目特色具有较强育人价值的 N 个思政元素，融入到项目教学过程中，本项目结合教学内容特点提炼出 16 个独具项目特色思政元素。



图 1-6 “七心+N” 思政模式图

【案例 1-6】 “知、情、意、行” 四维度融合，实现德技并修育人目标

《插花艺术》是北京市电气工程学校园林技术专业非遗传承课程，课程教学贯穿思想政治教育，从岗位到能力，从情怀到使命，从技艺传承到德技并修，丰富了课程思政融入专业教学的教育理论与实践。有效将技艺培养、文化渗透、思想品德教育融入园林专业教学全过程，做到知行合一。从“认知”到“践行”过程中，突出“情怀”和“意志”培养，“知、情、意、行”四个维度在培育和践行社会主义核心价值观过程中紧密联系。通过对非遗插花历史渊源的深入了解，增进对祖国博大精深文化的热爱。通过多感官沉浸式创作，诠释精英工匠的本质，促进学生对品格的追求与完善。从“兴趣-专注-情怀-使命”四梯度提升到“知、情、意、行”四维度融合，实现德技并修育人目标。



图 1-7 学生进行插花比赛



图 1-8 学校“菊文化节”学生作品展示

1.3 在校体验

在学生中开展了对学校工作的满意度测评，参与问卷测评的在校生 751 人，家长 1481 人次，毕业生 225 人、三年内毕业生 728 人，用人单位 129 人次，学校全体教职工，问卷内容涉及学生理论与专业学习、用人单位、家长、教职工、学校毕业生对学校的满意度等多方面。

表 1-1 办学满意度统计表

指标	单位	2022 年
在校生满意度	%	99.2
其中：课堂育人满意度	%	98.8
课外育人满意度	%	98.8
思想政治课教学满意度	%	99.33
公共基础课（不含思想政治课）教学满意度	%	99.2
专业课教学满意度	%	99.07
毕业生满意度	——	——
其中：应届毕业生满意度	%	98.67
毕业三年内毕业生满意度	%	98.63
教职工满意度	%	98.48
用人单位满意度	%	98.45
家长满意度	%	98.56

1.4 就业质量

毕业生 100%、对口就业率 100%、初次就业起薪及与上一年度相比有所提升。毕业生升入高等学校的数量 85 人及升学率 85%。

【案例 1-7】 从一校一品“鼓风鼓韵”社团团长走向公司骨干——优秀毕业生舒基云

舒基云，我校 2020 级建筑智能化设备安装与运维专业毕业生。同时是我校“鼓风鼓韵”社团团长，在社团活动中练就一身吃苦耐劳的精神，在日常重复性的耐力、速度、协调性练习，磨练了他沉稳、坚韧的品质；通过不断破解学鼓实践中遇到的困惑，鼓舞学生善于思考、勇于创新的精神；通过各类大赛的历练，培养学生追求卓越、不断奋进的决心和勇气。在组织社团活动中还培养了团队协作能力。毕业后走进深圳市中行楼宇科技有限公司北京分公司进行顶岗实习，实习期间表现优秀。由于在学校培养出多方面才艺和扎实的专业技能以及良好的职业素养得到领导认可，仅仅工作一年就得到提拔，成为技术部门主管，单位领导十分认可该生的工作表现，并对学校人才培养和技能训练给予以好评和肯定，并将学校作为企业的人才培育基地和员工培训基地。



图 1-9 毕业生舒基云工作岗位照

1.5 技能大赛

学校高度重视各级各类技能大赛，坚持以赛促教、以赛促学、以赛促改，对标国赛先进水平，培养高素质技术技能人才。在 2022 年共承办北京市职业院校技能大赛 4 项，参与北京市职业院校技能大赛 13 项。共荣获市级一等奖 7 人次，二等奖 14 人次，三等奖 22 人次，7 位教师荣获北京市职业院校优秀指导教师称号，并有 4 支团队代表北京市参加全国职业院校技能大赛。2022 年北京市职业院校技能大赛学生获奖情况统计如下：

表 1-2 学生技能大赛获奖统计表

序号	组别	赛项名称	参赛学生	奖项类型
1	中职组	电气安装与维修	刘 焯、詹先何	一等奖
2	中职组	电子电路装调与应用	张雨琨	一等奖
3	中职组	建筑智能化系统安装与调试	王 可、毛子鹤	一等奖
4	中职组	制冷和空调设备组装与调试	程皇旗、李亚博	一等奖
5	中职组	电气安装与维修	高 楠、范纪尚	二等奖
6	中职组	电梯维修保养	张东宝、范雨轩	二等奖
7	丝路工匠	国际轨道列车驾驶技术	郭志远、郝心远	二等奖
8	丝路工匠	国际轨道列车驾驶技术	陈孝廉、程墨涵	二等奖
9	丝路工匠	国际轨道列车驾驶技术	范雨轩、张东宝	二等奖

	匠	技术		
10	中职组	电子电路装调与应用	王晨曦	二等奖
11	高职组	花艺	祁邵焜	二等奖
12	中职组	建筑智能化系统安装与调试	姚佳彤、孙昊源	二等奖
13	中职组	电梯维修保养	李烁鑫、霍翰璋	三等奖
14	中职组	通信与控制系统集成与维护	杨程、张恩毅、张浩然	三等奖
15	中职组	电子电路装调与应用	赵圣超	三等奖
16	高职组	园艺	袁梦露、焦东磊	三等奖
17	中职组	机器人技术应用	李天行、葛文渊、曹万焯	三等奖
18	中职组	建筑 CAD	贾思涛、王炎	三等奖
19	中职组	建筑 CAD	万佳怡、刘瀚洺	三等奖
20	中职组	建筑智能化系统安装与调试	马广奇、张凯	三等奖
21	中职组	制冷和空调设备组装与调试	唐亚宣、吴俊欣	三等奖
22	中职组	智能家居安装与维护	李妮灿、闫文博、张世豪	三等奖
23	北京赛区	城市轨道交通服务员技能赛项站务员项目	韩伊延、郭志远、张恩毅	优秀奖
24	北京赛区	城市轨道交通服务员技能赛项行车值班员项目	张浩然、徐梓申、张东宝	优秀奖



图 1-10 《建筑智能化系统安装与调试》赛项比赛现场



图 1-11 《制冷和空调设备组装与调试》赛项比赛现场



图 1-12 《电子电路装调与应用》赛项比赛现场

【案例 1-8】 课赛融合统一，聚焦学生能力素养的提升

学校成立“技能大赛与成果转化”办公室，加强对技能大赛的统筹、部署，不断推进课赛融通。每位技能大赛指导教师都来自于本专业的骨干教师，有着多年的学生竞赛指导经验。能将教学中的知识点和技能大赛中的技能点相融合，将大赛训练方法与日常教学方法相融合，将大赛评价标准与教学评价标准相融合，将职业道德、职业素养贯穿课堂教学的全过程。学生课堂学习就是比赛训练，学生比赛成绩就是课程考核结果，学生在技能大赛中能力素质的提高拓展课堂教学的育人效果，实现了课程教学和技能竞赛的融合统一。通过参与技能大赛，不仅提高了学生的专业技能，从而提高了学生的专业素养，为今后顺利走入工作岗位奠定了坚实的基础。



图 1-13 2022 北京市职业院校技能大赛（中职组）赛场

2. 教育教学质量

2.1 专业建设质量

学校结合区域产业带，产业集群发展情况，以服务区域经济社会发展为办学宗旨，聚焦城市运行服务、绿色康养产业，科学合理规划专业设置，建设适应需求、特色鲜明、效益显著的专业群，2022 年学校新增 体育设施管理与经营、供用电技术、城市轨道交通供电专业。目前学校由 13 个专业组成 5 大专业集群，分别是能源管理与自动化专业集群、信息技术专业集群、智能环保专业集群、轨道交通专业集群、现代园艺专业集群。学校积极推进 1+X 证书制度试点工作，鼓励各专业积极参与试点，以此为契机推动专业内涵发展，促进专业改革升级，深化复合型技术技能人才培养培训模式改革。目前学校共有 6 个获批的试点证书项目。在 2021 年北京市职业教育教学成果评选活动中，《产学研一体化 PBCC 能力递进培养园林高端非遗传承人才的研究与实践》，《中职现代学徒制“五双共创、柔性培养”模式的创新与实践》获得一等奖，《文化融合，校企协同构建“产学研用”四位一体育人体系的研

究与实践》获得二等奖。

表 1-3 北京市电气工程学校专业一览表

序号	专业大类	专业类	专业代码	专业名称	专业群名称	所在校区
1	66 装备制造 大类	6603 自 动化类	660302	电气设备运行 与控制	能源管理与 自动化	将台路校 区
2	63 能源动力 与材料大类	6301 电 力技术 类	630105	供用电技术		
3	71 电子与信 息大类	7101 电 子信息 类	710101	电子信息技术		
4	64 土木建筑 大类	6404 建 筑设备 类	640401	建筑智能化设 备安装与运维	智能环保	管庄校区
5	66 装备制造 大类	6602 机 电设备 类	660205	制冷和空调设 备运行与维护		
6	77 教育与体 育大类	7703 体 育类	770301	体育设施管理 与经营		
7	70 交通运输 大类	7006 城 市轨道 交通类	700601	城市轨道交通 车辆运用与检 修	轨道交通	
8	70 交通运输 大类	7006 城 市轨道 交通类	700602	城市轨道交通 信号维护		
9	70 交通运输 大类	7006 城 市轨道 交通类	700603	城市轨道交通 供电		
10	76 新闻传播 大类	7602 广 播影视 类	760202	广播影视节目 制作	融媒体信息	

11	71 电子与信息大类	7102 计算机类	710203	软件与信息服务		
12	71 电子与信息大类	7102 计算机类	710207	网络信息安全		
13	61 农林牧渔大类	6102 林业类	610202	园林技术		甘露园校区

2.2 课程建设质量

北京市电气工程公共基础课程，在课程标准引领下，强化培训，以新理念、新内容、新要求为指导方针，对课程教学方法升级改革，致力打造“有用，有效，有趣”的课堂，并设计与专业、生活相关课程资源。在教学过程中，以新课标为导向，坚持思政内容与教学内容相统一；以岗位需求为目标，任务驱动教学，培养工匠精神，以学生的学习为中心，依托网络学习平台，给予学生充足的教学资源，助力学生自助探究学习。

2.3 教学方法改革

依托“一网四平台”学校积极探索线上线下混合式智慧教育教学，创设了满足课前、课中、课后的一体化学习环境，有力地支撑了教育教学活动的开展。

教学围绕立德树人根本任务，开展课程思政改革，结合工科专业特点，紧扣“工匠精神”思政主线，将涵养“匠心”融入教学全过程，以提升职业能力为本位，以加强学生学习力和培养工程思维为途径，有效提升学生的职业素养和匠心精神。在学校专业课教学中引入国际工程教育改革的最新成果 CDIO 工程教育模式、OBE 教学理念，提升教师和学生系统化的工程思维。教师接受 CDIO 工程教育，将工程教育理念融入课程，开发理实一体课程案例，并获得北京市教学能力大赛一等奖 1 个三等奖 2 个。依托海尔智能技术应用学院，融入 CDIO 理念，校企合作赛考结合，创新学校考试模式，改革传统考试过程，学生的职业素养得到明显提升。

创新“赛考融合”全面提升教学质量。借鉴技能竞赛评价理念，将课程检测与校内技能大赛、学科知识竞赛相融合，实现学生与选手对接、课程考核场地与竞赛场地环境对接、考核试卷与竞赛任务单对接、考核内容与工作内容对接、考核标准与岗位标准对接、考核过程与生产过程对接，评价标准与行业标准对接，进行学校教师、企业师傅、行业技能证书考官等多元评价。

【案例 2-1】三位一体 PDCA 智慧型混合式教学管理模式

北京市电气工程学校依托智慧教学网络平台、教学直播平台、教学大数据监控平台、企业微信平台，凝聚学生、教师、校内督学，构建“三位一体 PDCA 智慧型混合式教学管理模式”。学生、教师通过智慧教学网络平台、教学直播平台开展教育教学交流活动，通过教学直播平台师生面对面开展教学和交流沟通，利用智慧教学网络平台组织“抢答”

“研讨”“头脑风暴”等丰富多彩的课堂活动，激励学生学习。依托智慧教学网络平台强大的数据统计与分析功能，直观“数”说学习效果，教师通过大数据分析，精准判断学情，开展精细化、个性化学习指导。校内督学通过教学大数据监控平台开展教育教学督导和巡课；校领导、督学、教师、班主任通过企业微信平台进行督导反馈，提出教育教学改进建议，落实改进建议，促进线上教育教学管理水平和工作质量不断提升。

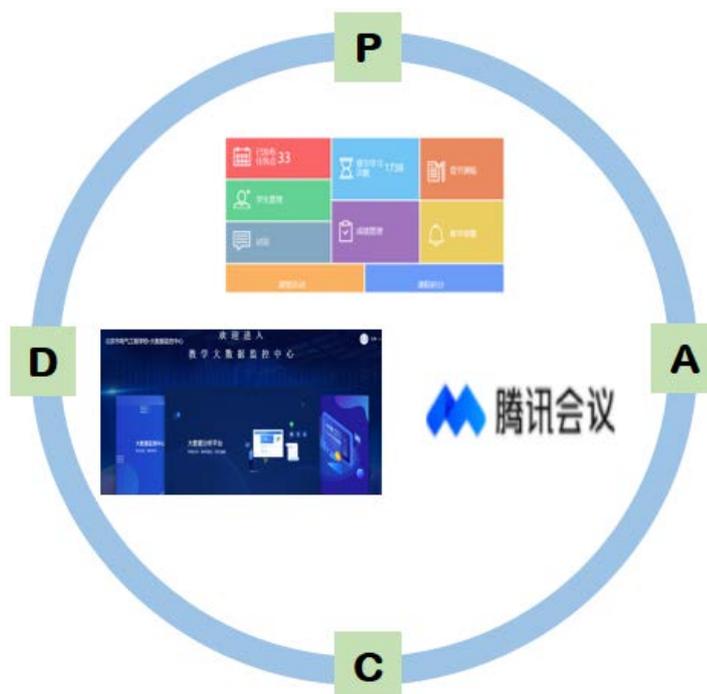


图 2-1 三位一体 PDCA 智慧型混合式教学管理图

【案例 2-2】 育训目标融合，构建德技并进“CDIO-匠心引领 任务驱动”教学模式——以《电子技术基础与技能》学科教学为例

在行动导向教学理论指导下，借鉴工程教育理念（CDIO）和成果导向教育（OBE）理论，构建“CDIO-匠心引领 任务驱动”教学模式。项目内容依据 CDIO 四个环节整合为构思、设计、实现、运行四部分内容。4 个环节包含 8 个工作任务对接 8 个学习成果，8 个任务难度逐步提升，学生岗位能力层层递进。任务的实施采用任务驱动教学法，覆盖课前、课中、课后，体现全过程的育人，将“七心”思政元素有机融入到教学实施的七个步骤，突出岗位思政特色。

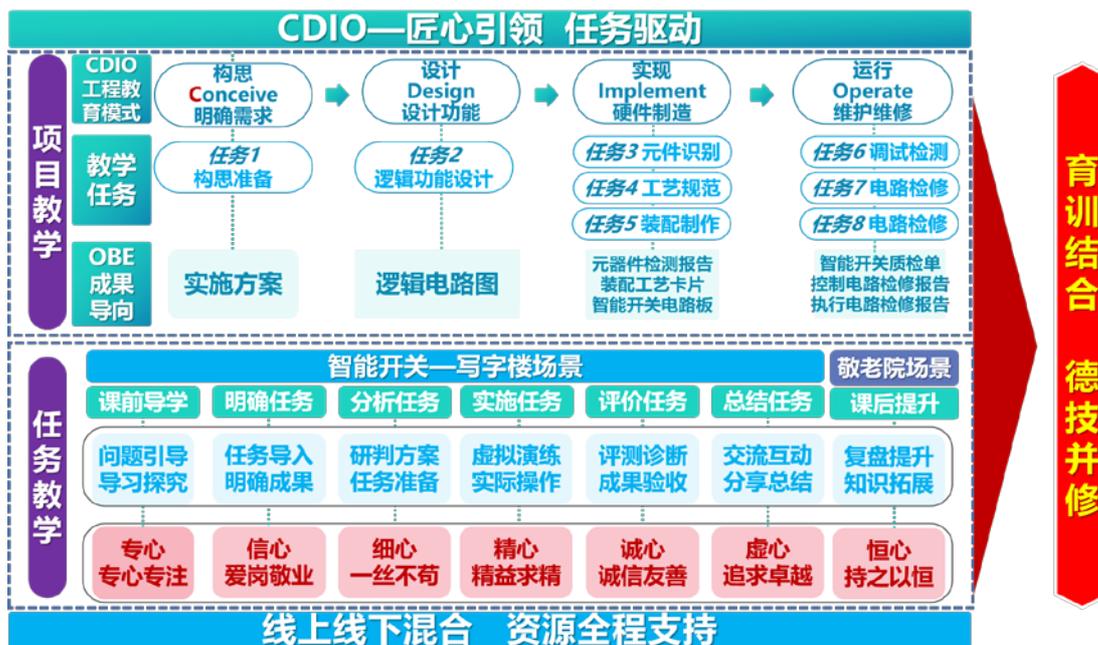


图 2-2 “CDIO-匠心引领 任务驱动” 教学模式图

【案例 2-3】 “四实一体，五感合一” 中国传统插花非遗教学模式

北京市电气工程学校依托先进的办学理念，将现代园艺专业群建设成为传统插花非遗传承特色专业群，打造以中国传统插花非遗传承人为核心的市级专业创新团队，着力于中职学生核心的素养。以非遗传承理念为核心，以非遗传承技艺为载体，将知识、文化、美育、劳动有机融入专业建设中，创新“四实一体，五感合一”中国传统插花非遗教学模式。

“四实一体，五感合一”中国传统插花非遗教学模式，以真实工作项目为内容，围绕实例导入—实操练习—实践检验—实效评价四实一体，提高学生专业技艺，强化劳动素养，培育工匠精神；以技艺训练入目、入耳、入鼻、入脑、入心为目标，形成“兴趣-专注-情怀-使命”四梯度递进、四维度融合即“知、情、意、行”的训练模型，五个感官的综合体验，磨练中职学生的职业品性，树立自信精神和追求美的情怀。通过实践取得了积极成效，央视《传家》非遗系列节目中我校中国非遗插花传承人张燕老师展示了精湛的传统插花技艺，师生非遗作品在国家重大外交活动、世博会中精彩亮相，受到广泛关注和赞誉。



图 2-3 “四实一体”图



图 2-4 “五感合一”图

2.4 教材建设质量

学校完善了教材建设与管理，成立教材建管理机构，制定北京市电气工程学校教材管理办法和教材选用办法等，进一步规范教材管理流程。结合实际研究制定了学校教材建设计划。依据技能人才培养目标和职业岗位标准，加强校企合作，开发产教融合活页式教材 3 本、工作手册式教材 2 本。

2.5 数字化教学资源建设

本年度学校继续依托学习平台，开展线上线下混合式教育教学。特别是在疫情防控时期，不仅重视对学生的日常教学和心理健康教育，同时引入了防控教育、科普教育及同伴交流等内容。近一年内平台记录 1290 名学生和 163 人次教师的教学大数据。共计开设线上课程 757 门，组建上班级 1874 班次，教师课堂互动发布 11728 次，学生参与课堂互动 140813 次。上传资源总数 95611 个。创设了满足课前、课中、课后的一体化学习环境，有力地支撑了教育教学活动的开展。

2.6 师资队伍建设

2.6.1 师资队伍结构

学校在职在岗教职工 168 人，其中专任教师 132 人。专任教师中专业课教师 65 人，占 49.24%，公共基础课教师 67 人，占 50.76%。对标 2020 年北京市教委职业院校“双师型”教师认定标准，学校现有“双师型”教师 56 人，占专业课教师的 86.15%；学校将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。

学校现有博士 2 人，正高级教师 2 人，特级教师 1 人，市级学科带头人 2 人，市级骨干教师 3 人，北京市职业院校教师素质提升计划优秀青年骨干教师 1 人，区级学科带头人 3 人，区级骨干教师 17 人，区级骨干班主任 3 人，区级优秀青年骨干教师 6 人。

专任教师学历结构情况如下：

表 2-1 教师学历结构统计表

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	33	97	132
占比	1.5%	25%	73.5%	100%

专任教师职称结构情况如下：

表 2-2 教师职称结构统计表

专任教师职称情况	正高级讲师	高级讲师	讲师	助理讲师	总计
人数	2	54	54	22	132
占比	1.5%	40.9%	40.9%	16.7%	100%

2.6.2 师资培养培训

学校以教师能力强化为基础，重点关注“双师”队伍建设，通过不断增强教师队伍能力水平，提升教育教学质量。在加强双师型教师队伍建设、教学创新团队建设的同时，兼顾公共基础课程教师队伍建设。通过跟岗、轮岗、定岗，突出教师培养的针对性和专业性，安排 20 名教师走进企业，完成为期 4 个月的企业实践，进一步夯实“双师”队伍专业能力。

落实赛事引领、骨干带动，整体提升教学能力，推动课堂教学变革。促进教师及教师团队日常教学过程中对课标、教学、教法、教材的研究和实践。提高教师的师德践行能力、专业教学能力、综合育人能力和自主发展能力，推进示范性教学，促进“能说会做”的“双师型”教师的成长。广泛开展形式多样、难度适中、简便易行的校级教学比赛，经常性开展校内教师教学层面的“比武”，特别是体现真实课堂的教学比赛，以此作为“杠杆”撬动学校的教育教学改革。

加强教师团队建设，建设高水平职业院校教师教学创新团队，助推教师专业发展。帮助教师树立科学的教育教学理念，学会开发高质量新形态教材，领会新型教学模式和教学方法，全面推动课堂教学革命。

班主任队伍建设。加强班主任联盟工作室建设，以专家引领、同伴互助方式，以赛事引领，按照校赛培训普通班主任团队，市赛培养骨干班主任团队，国赛培育领军班主任团队的形式，打造了一支阶梯式的班主任队伍。使班主任能在持续的理论学习和实践探索中，形成

优质的班主任基本功培育成果，不断提升班主任队伍专业化水平。2022 年，学校推出北京市紫禁杯优秀班主任 1 人，区级阳光杯优秀班主任 2 人，北京市班主任基本功大赛获奖 2 人，朝阳区班主任基本功大赛获奖 6 人。

【案例 2-4】 产教融合，“三师三授”

北京市电气工程学校在产教融合校企合作的深度推进过程中，充分发挥双导师团队优势，突出企业导师特长，打造大师课堂，为学生成人、成事、成才奠定坚实基础。

第一，劳模授业，突出价值引领培养特色。在推进“课程思政”建设过程中，由校内全国五一劳动奖章获得者、北京市劳模组成教师团队，为学生传授学业，关注学生终身发展所需要的各方面知识、能力和素养，尤其是要用劳模精神和社会主义核心价值观引领学生发展。

第二，总裁授课，突出企业文化融合特色。从人才培养计划的制订、师资团队的建立、到毕业顶岗实习，校企合作已经渗透到学生人才培养的全过程。企业总裁亲自授课，帮助学生汲取优秀的企业文化，把优秀企业文化作为重要的德育元素融入课堂，提升“课程思政”的实效性。

第三，大师授艺，突出工匠精神培育特色。突出学校是人才培养的主阵地，课堂是人才培养的主渠道，聘请行业大师和企业技术能手入校，为学生传授技艺，使学生亲身感受匠人对职业的高度热情，对产品质量的精益求精、至善至美和高度负责的人生态度，对所从事职业高度认可的职业精神。



图 2-5 施耐德电气（中国）有限公司副总裁走进学校授课

【案例 2-5】 赛教融合、助推教师教学水平高质量发展

为深化“三教”改革，推动课堂革命，学校坚持“以赛促教、以赛促学，以赛促改、以赛促建”，促进教师综合素质、专业化水平和创新能力全面提升，助推职业院校教学水平高质量发展，借鉴职业院校教师信息化教学大赛评分标准及其每一年的调整思路，按照“校赛培训普通教师，市赛培养骨干力量，国赛培育领军人物”的形式，打造阶梯式的师资队伍。根据任课教师和班主任成长规律，将教育教学能力划分为五个层次，对应五个培养阶段，通过五种培养途径，达到全员全程参与，全面提升教育教学能力。在2021-2022年北京市职业院校技能大赛教学能力比赛中，学校选派的7支教师团队获得一等奖4项、二等奖1项、三等奖2项的佳绩，国赛三等奖1项。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，教师的教学能力大幅提升。



图 2-6 五个层次五个阶段五条途径教师教学水平提升

【案例 2-6】 师徒传承、学研训用强化师资队伍建设

传承品德、帮教指引、带动示范，学校深化“师徒传承”培养模式，配套成立非遗大师工作室、特级教师工作室和名班主任工作室。通过跟岗、轮岗、定岗，突出教师培养的针对性和专业性。实现师徒传帮带，传承精气神，青蓝共成长，匠心永相传。

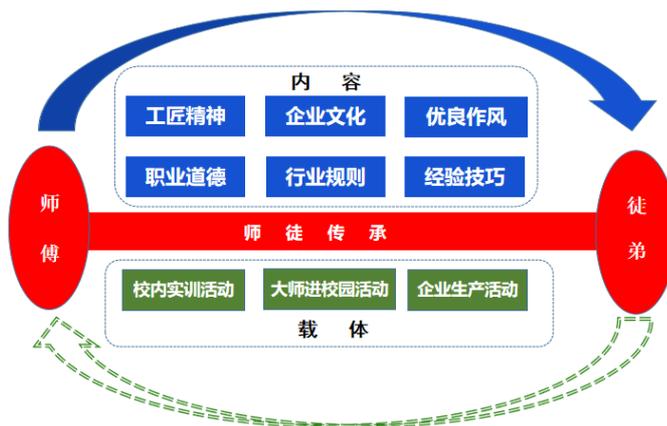


图 2-7 “师徒传承” 培养模式

学校基于教师专业发展视角，创新“学研训用”培训模式，结合校情和培训现实需要，针对教师岗位能力，打破原有培训框架，以学习者为中心、参训者为主体、培训者为引领、管理者为支撑，构建全新研修共同体。学校成为中国教育科学研究院全国职业教育学校骨干校长、骨干教师培训基地。

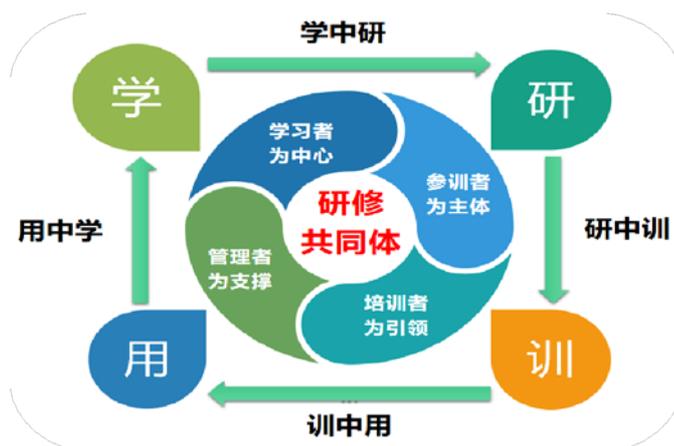


图 2-8 “学研训用” 培训模式

2.7 校企双元育人

施耐德电气工程师学院以“五双合创，柔性培养”人才培养模式为主线，打造具有产教融合特色的，突出智慧电力风格的育人环境。构建具有施耐德岗位特色的“4+2”智能供配电课程体系。以企业需求为依据，开发“学岗对接”的企业定制课程。建设国际一流的智能供配电实训基地，打造高水平双导师团队，以此为依托成立施耐德电气运营保障中心、社会服务中心、成果转化中心、国际交流中心。施耐德电气工程师学院学生多次参加全国机械行指委主办的“施耐德电气杯”职业教育技能大赛，并取得全国二、三等奖的优秀成绩。校企联合申报专利 9 项。人才培养模式获得北京市职业院校教学成果一等奖。

海尔智能技术应用学院，基于云平台主要面向产业与大数据技术构建了 BIM 建筑智能化系统。创新实践“校企合作，学岗对接”的人才培养模式并逐步形成了工厂化教学模式下的产学研一体化育人平台，共计获得朝阳区职业教育专业建设及教育教学创新项目评比一

等奖3项;借助校内外真实施工环境及研发项目开展人才培养,共同申报国家技术专利8项,进一步达到职业岗位要求。人才培养模式获得北京市职业院校教学成果二等奖。

智能建筑电气专业群联合合作企业,对标国家职业标准和行业技术标准,建设了2项专业基础课程标准,6项专业技能课程标准,4项拓展课程标准;初步建设12门专业课程数字化教学资源。各专业教师团队及学科教研组积极开展集体教研,在梳理已有的教学资源的基础上,补充和完善学科知识点、技能点,按照学校“一课一包”教学资源建设要求,完成了各专业课程及学科课程的数字化教学资源建设。

【案例2-7】“岗课赛证”融通,改革学业质量评价方式

北京市电气工程学校智能环保专业群以首批海尔智能技术应用工程师学院建设任务为契机,创建产教共同体,在教育教学及学生考核评价改革等方面开展了全面实践。于2022年,邀请6位企业专家,全程参与了期末学生学业质量评价的命题及评定工作,缩减“企业尺子与学校尺子”不一样的弊端。企业专家与校内教师通过集体教研,构建了“学岗对接”考核内容,实现了“岗课赛证”的融通,增强了考核内容的实效性,企业标准的融入,构建了“德技并修”评价标准,提升了考察内容的综合性,增强了学生综合职业素养,通过校企双方资源的融合,联合开展考核评价,缩小了学生实训内容与岗位工作内容的偏差。通过此次工作企业的深度参与,促进了人才培育质量的提升,有效提升了学生的岗位适应性以及发展性。



图2-9 校企联合学业考核小组合影



图 2-10 教师开展学生技能评价

【案例 2-8】 融入新技术新理念实现课程体系新升级

施耐德电气工程师学院汲取“为每个人创造成功可能”的新理念，面对技术变革及产业升级需求，将智能技术融入人才培养全过程，围绕培养学生核心职业素养，重构“公共基础课程+认岗实习”、“专业核心课程+跟岗实习”、“专业拓展课程+轮岗实习”、“综合应用课程+定岗实习”的课程体系，缩短学校教育与企业岗位要求的差距。



图 2-11 课程体系图

为了实现柔性人才培养，对课程体系进行了模块化设计，分三类搭建专业集群模块化课程。第一类是必修模块，由“公共基础课+专业基础课”组成，主要强化通识教育和学生软技能的培养。在专业基础课的安排上，进一步加大课程课时，强调对学生分析问题、解决问题，以及工程思维的训练，真正夯“实”专业基础。

第二类是选修模块，由“专业核心课+专业拓展课”组成，此模块主要是针对企业使用的新技术、新工艺、新材料、新设备，以及企业在转型升级过程中，实现的数字化、网络化和智能化，设计上突出“新”字。针对学生不同的专业方向，把课程做“宽”，帮助学生看清产业、岗位和技术的新变化。第三类是定向模块，由岗位群一一对应的综合应用课组成，主要通过定岗实习相结合，聚焦学生实际岗位能力的培养和固化。通过课程体

系升级，专业转型升级大幅提升人才培养质量。

3. 国际合作质量

3.1 合作办学质量

学校与世界 500 强企业施耐德电气（中国）有限公司积极开展产教融合校企合作，共建施耐德电气工程师学院。基于工程师学院建设，引进境外优质教育课程《成功通行证》（PASSPORT TO SUCCESS），通过课程的引入帮助职业院校学生养成健康的生活方式，加强个人的能力，形成成功就业的各项技能，从而提高就业率和社区参与程度。

3.2 助力“一带一路”建设质量

为促进“一带一路”及金砖国家技能发展和技术交流，学校积极申报“丝路工匠”职业院校国际合作联盟副理事长单位，参加相关国际技能大赛，提升人才培养质量。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服务员技能赛中，6 位同学参加了《行车模块》《站务员模块》赛项比赛，以平均 92 分的好成绩荣获理论考试第二名。在“丝路工匠国际技能大赛”中，轨道交通专业 6 位同学，参与了“列车司机”国际技能大赛，并在列车司机比赛中全部荣获二等奖。通过大赛，展示了学校的教学质量，检阅了学生的技能水平，扩大了学校和“一带一路”沿线国家职业教育的国际交流。

3.3 提升学生国际化素养质量

为增进学生对不同国家、不同文化的认识和理解，培养学生关心人类共同发展的情操，提升国际素养，学校坚持将学科渗透作为国际理解教育的主渠道，充分挖掘、科学整合有学科课程和教材中国际理解教育的内容与素材，通过日常的学科教学予以贯彻实施。同时学校立足课堂，在课堂教学中通过对他国风土人情的介绍和国际热点问题的分析讨论，增强学生对国际问题的理解能力，培养学生的国际意识和接纳世界多元文化的国际情怀和人文素养。

4. 服务贡献质量

学校积极构建完善的现代职业教育和培训体系，推进学校与企业、行业、社会紧密合作，促进超大城市运行管理、高品质民生需求大批高素质的技术技能人才培养，增强职业教育服务社会功能。

4.1 服务行业企业

北京市电气工程学校与朝阳区消防救援支队开展合作，共同搭建社会、行业企业急需的“消防安全管理人”培训平台，为朝阳区 500 余家企业（含 20%左右的合资外资企业），开展了 3000 多人次的“消防安全管理人”培训，学校的办学赢得企业的好评。



图 3-1 北京市朝阳区消防安全职业技能培训基地铜牌



图 3-2 消防安全技能培训基地开班仪式

2022 年 6 月学校与中材（北京）地热能科技有限公司签订合作协议、完成市场调研，制订针对企业需求的培训计划，全面开展了“订单”合作模式。校企联合建设“中国地热产业校企合作创新示范基地”。发挥学校专业师资优势，为行业培养能工巧匠，加强校企合作研发，帮助中小型解决相关的科研难题，走“利用专业优势办专业，办好产业促专业”的新思路，使专业建设与产业发展紧密结合，帮助中小型企业走健康发展之路。

北京市电气工程学校 2022 年申请通过了北京市总工会“首都职工教育培训示范点”，组织开展了制冷空调系统安装维修工（楼堂馆所及科技园区制冷空调设备运行维护方向）高技能研修技术培训工作。为北京中天如日物业管理有限公司、北京金前锋电梯有限公司、中

国进出口银行、北京中际北视物业管理有限公司、中材（北京）地热能科技有限公司，培养技术主管、安装维修技师、检验员、服务顾问等一线技术岗位人员和服务岗位人员 200 余人次。在西门子公司在职人员培训中，培训效果受到了公司领导赞誉。在为国家新闻出版广电总局在全国各省站点的 41 名技术骨干选手组织技术能手比赛的过程中，科学、严谨的比赛内容设计，精细、规范地比赛管理，受到广电总局高度评价。



图 3-3 首都职工教育培训示范点

【案例 4-1】 助力国家“双碳”，“产学研用”一体，构建技术技能孵化平台

北京市建筑中仅民用建筑领域的能源消耗已经占到全市总能耗的 46%以上，已经成为我市第一大能源消耗领域。伴随国家“双碳”目标承诺，各大机构型物业管理企业先后开始对现有系统设备进行节能升级，系统设备的不断更新对职业人才培养规格和数量提出了更高的要求。北京市电气工程学校智能环保专业群，与中材（北京）地热能科技有限公司等 23 家业内能源管理头部企业群开展产教融合校企合作，建“一中心三平台”：“产教融合促进中心”，“校企合作理事会”、“中国地热产业校企合作创新示范基地”，“技术服务中心”保障产教融合“产、学、研、用”形成长效发展机制。凝聚节能环保、新一代信息技术、人工智能新技术，持续推动了校企构建“产学研用”四位一体技术研发和人才培育机制，瞄准市场做研发，形成 41 项产品标准和国家专利等成果，研发中的“三新”进教学内容，技术转化及时、持续。以“产”促“学”，以“用”落地，形成了严实的“产学研用”一体的实践教学模式。

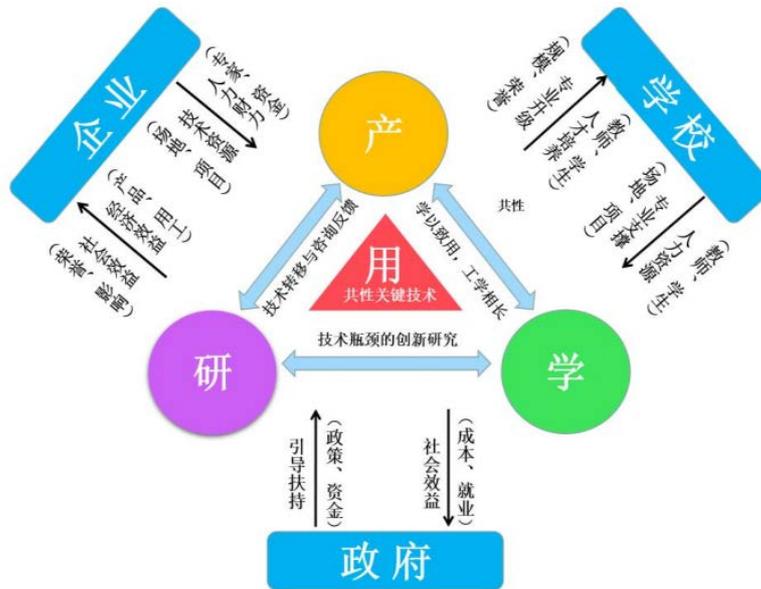


图 3-4 “产学研用” 模式图



图 3-5 中国地热能校企合作创新示范基地铜牌

4.2 服务地方社区

北京市电气工程学校热心支持社区文化事业发展，依托专业优势，承担街乡文化中心花卉栽培养护、插花艺术培训，积极配合街乡社区文化干部开展工作，如甘露园、管庄、枣营、金盏等开展居民园艺、插花培训和插花大赛，受到广大居民的欢迎。学校教师积极为社区建设提供技术服务和支持，营造美丽绿色社区文化，在社会和行业发挥自身专业优势和影响力。

4.3 具有本校特色的服务

北京市电气工程学校秉承“为首都安全生产、经济建设和社会发展服务，为促进就业和再就业服务”的办学理念，着眼于高质量、高水平培训的需要，2022 年克服新冠肺炎疫情带来的影响，学校先后开发了特种作业低压电工、特种作业高压电工、特种作业制冷与空调作业、电气安全类培训、制冷空调设备培训的教学资源。形成了线上培训与线下培训相结合、到校培训与送课相结合、集中培训与个别辅导相结合“三个结合”的培训模式，提高了培训

的质量，学校下设三个培训部共培训 25017 人次。

“京津冀”协同发展和“对口帮扶”。2021 年 10 月至 2022 年 9 月北京市电气工程学校与河北省唐山第一职业中专、河北省曹妃甸区职业教育中心、河北省唐县职业教育中心、河北省阳原县职业教育中心、河北省丰润区金桥职业中专学校以及湖南省长沙市电子工业学校等六所职业学校开展了“职业教育协同发展”和对口帮扶活动。为唐山一职骨干专业教师进行为期一周的技术培训；对 80 名唐山一职学籍学生进行短期专业技能和职业综合素养培训。对 22 名曹妃甸学籍学生进行短期职业技能培训和职业综合素养培训。阳原县职业技术教育中心建立赵继洪老师名师工作室，开展线上指导工作室曲老师日常教学工作，线上指导工作室成员做校级研究课。

5. 政策落实质量

5.1 国家政策落实

学校按照上级部门的要求，高度重视、分工协作、科学设计、认真落实、加强督导，积极推动《关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见》《教育部办公厅关于开展职业教育教师队伍能力提升行动的通知》《教育部办公厅关于做好职业教育双师型教师认定工作的通知》《全面推进“大思政课”建设的工作方案》的通知《教育部办公厅关于 2022 年职业教育活动周有关工作的紧急通知》《悦读伴我成长职教学生读党报活动》《教育部关于举办 2022 年全国职业院校技能大赛的通知》等 25 个文件和通知的各项任务，高质量推动学校落实国家相关政策。

5.2 地方政策落实

学校积极落实北京市教委、朝阳区教委各项《国家职业教育提质培优行动计划任务 2021 年度绩效总结报告》《北京市职业院校技能大赛教学能力比赛》《北京市职业院校班主任大赛》《北京市职业教育在线精品课程遴选建设工作》《北京市教育委员会课程思政示范项目》等 47 个文件和通知的各项任务，在学生技能大赛、班主任能力大赛、教学能力大赛、教学管理“五说”活动、课程思政示范项目、“特高”建设项目、提质培优等工作中取得了突出的业绩。

5.3 学校治理

进一步完善了现代学校管理制度和治理体系，针对多址办学的实际，建构了“党组织领导、校长负责、专家治学、民主管理、企业参与、社会监督”的治理结构。指导修订规章制度，实现依法治理。突出学校学术委员会的学术治理地位；强化教代会的民主参与功能；创新多元主体治理模式，深化产教融合，引企入校，实现校企紧密合作，产学研多主体合作模式。

5.3.1 教学管理情况

步入“十四五”，站在职业教育高质量发展新起点。基于学校“十四五”“双优”发展目标，以内涵发展、质量提升为主线，在认真梳理原有制度基础上，完善了自主招生、专业

建设、教材管理、教学运行、质量保障、师资队伍、校企合作等 38 项管理制度，构建起一套系统、有效的教学管理体系。

【案例 5-1】“分层对接、五双共管”教学运行机制

教学管理运行是教学管理中的核心，依托校企合作，北京市电气工程学校与企业构建职责清晰、产教融合的“分层对接、五双共管”教学管理运行机制，此机制在运行过程中突出校企“纵向贯通、横向联动”纵横结合的高效率运行特点。

校企“分层对接”纵向贯通，有效提升教学运行管理效率。通过“分层对接”方式，明确责权，分工协作，加强纵向沟通。由校企高管作为合作理事会第一级领导机构，负责制定运行管理目标、完善制度机制、监督教学质量等；由专业带头人和企业部门负责人组成专业指导委员会作为第二级管理机构，负责教学运行组织；由专业教师和企业一线技术人员组成的工作组，负责教学日常管理等各项具体工作。依托校企纵向联合例会，打破管理层级壁垒，促进教学管理运行机制高效运转。



图 5-1 校企五双共管图

校企“分层对接”纵向贯通，有效提升教学运行管理效率。通过“分层对接”方式，明确责权，分工协作，加强纵向沟通。由校企高管作为合作理事会第一级领导机构，负责制定运行管理目标、完善制度机制、监督教学质量等；由专业带头人和企业部门负责人组成专业指导委员会作为第二级管理机构，负责教学运行组织；由专业教师和企业一线技术人员组成的工作组，负责教学日常管理等各项具体工作。依托校企纵向联合例会，打破管理层级壁垒，促进教学管理运行机制高效运转。



图 5-2 校企“分层对接”纵向贯通运行图

教学“五双共管”横向协同，全面推进五方面工作：1.完善制度，促进“双主体”联合育人。2.协同发展，构建“双导师”教研团队。3.产教融合，形成“双基地”教学保障。4.内控外监，形成“双循环”质量保证。5.学籍管理，探索“双身份”教学改革。在学校校企协同育人总体思路的统领下，形成教学运行“五双共管”模式。

【案例 5-2】转变教学管理方式，构建新型教学管理体系

北京市电气工程学校以内涵发展、质量提升为主线，构建起一套系统、有效的新型教学管理体系。教学管理体系主要突出三个方面特点：一是适应新目录，紧紧围绕首都超大城市运行管理和高品质民生需求，合理规划引导专业设置，建立退出机制，以基于产业链、岗位链、技术链的专业集群建设为目标，健全涵盖专业设置、新专业开发、人才培养方案、课程标准等专业建设管理制度。二是适应新时代，加强教材管理制度建设。教材分层规划，健全分类审核、抽查、退出制度，形成“三统一管理原则”“四层级审核把关”“五维度评价反馈”教材管理机制，增强教材的育人作用。三是在“三常”（常态、常规、长效）把控教学运行关键节点、“三成”（成效、成绩、成果）凸显教学运行长效机制基础上，适应招生考试政策新变化，构建全流程自主招生管理体系；适应线上教学管理新变化，构建涵盖德育管理、教学行为、质量保障等线上教学质量管理体系。



图 5-3 日常教学

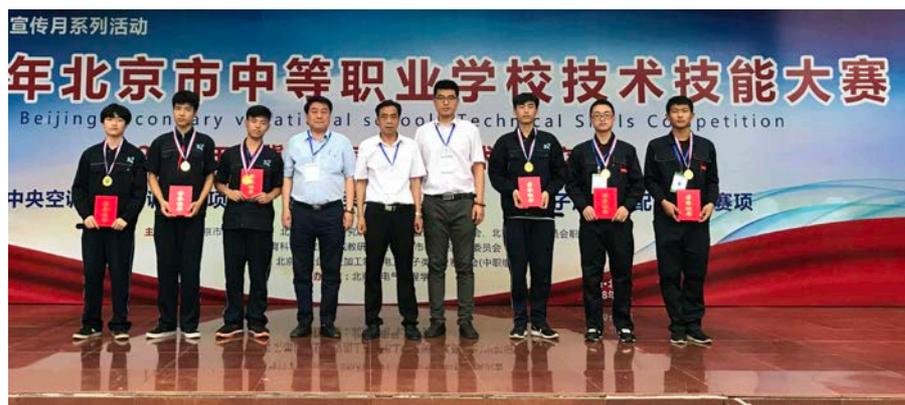


图 5-4 学生技能大赛获奖

5.3.2 学生管理情况

加强德育常规教育，培养学生良好的行为习惯，通过一日常规管理，增强学生的规则意识；通过开学典礼、升国旗、主题班会校会等活动，增强学生的仪式感；通过卫生清扫日、校内值周等，增强学生的责任感；通过违纪生惩戒、法制安全宣传教育等活动，加强学生的安全意识和法制意识；借助校内外体育运动资源优势，开展丰富多彩的体育活动，全面提升学生体质健康水平；充分利用学校及家庭劳动教育资源指导学生劳动教育实践，使其形成正确的劳动观念和人生志向；做好学校、家长、社会三结合教育工作，通过家长学校，指导家庭教育，通过社区共建委员会指导学生深入社区开展志愿服务，使社会、学校和家庭教育三结合，共同教育好学生。

5.3.3 后勤管理情况

学校总务工作本着“服务育人，切实保障”的理念，紧紧围绕学校中心工作，确保重点，抓好常规。以“强化意识、提升质量”为目标，加强后勤队伍建设。以“完善措施、精细管理”为抓手规范后勤管理，提高工作效能，切实为师生创造了一个良好的工作、学习、生活环境，为学校转型发展发挥了后勤强有力的保障功能。

5.3.4 安全管理情况

学校安全工作本着“安全第一，预防为主”的方针，切实加强安全工作管理，以创建安全活动为载体，以维护学校稳定和营造良好的治安环境为重点，广泛开展争先创优活动，开创学校安全治理工作的新局面。加大管理力度，做到四个类落实：制度落实、责任落实、措施落实、反馈落实。四个做好：做好突发事件应急预案、做好组织实施、做好各类矛盾与纠纷的排查处理工作，做好常规检查。

5.3.5 信息化管理情况

聚焦课堂教学信息化的研究，提高课堂效率。学校的信息工作重心由“设备和应用的维护”向“合理应用信息化手段有效提高学校课堂教学效率”的转变。采用试验专业引领、试验教师队伍引领和试验专业引领等方式推进课堂“教与学”方式的研究，聚焦课堂教学中适宜采用信息技术手段的环节，为任课教师提供合理建议、有效培训。改进信息化环境下的教学方式，提高课堂效率，保障网络信息安全。

5.3.6 科研管理情况

学校采取“一促双线多部门协同”的管理模式，一促是促进和重点培养青年教师主持课题，构建科研人才梯队化建设，储备科研后备力量。双线并行保障教科研工作稳步推进，第一条线依托校本培训等提升教师科研能力，第二条线是教科研部门对课题和教改项目的监督与指导。学校的科研工作做到了有规划、有计划、有检查、有总结，促进了科研工作不断提升。将学校科研重点工作与区教科所整体科研计划相协调，学校科研规划处牵头统筹推进学校各项科研工作。学校目前有在研课题 18 项，其中市规划课题 1 项，中国教育学会规划课题 3 项，市级教育学会课题 1 项，其他课题 13 项。

5.3.7 疫情防控等方面的情况

组织机构健全，防控责任清晰。学校疫情防控工作领导小组，校长、书记任组长，班子成员任组员，制定学校“一指六组”工作方案，全面领导统筹防控工作，指导突发事件的应急处置。学校成立应急处理指挥部，下设综合协调组、疫情监测组、救治处置组、对外联络组、消毒防疫组、宣传教育组 6 个专项工作小组和 3 个校区工作小组，各组工作职责明确，责任落实到人。建立战时工作机制、快速反应机制、督查督办机制、联防联控机制，24 小时值班值守，领导带班、教工值班双套人马，确保校园安全和师生健康。

宣传动员到位，防控教育无死角。学校积极开展多种形式的健康宣传教育，普及新冠肺炎防治知识。

坚持封闭校园管理，发挥网格化职能。各校区实施校区-楼宇-楼层-宿舍网格化管理，

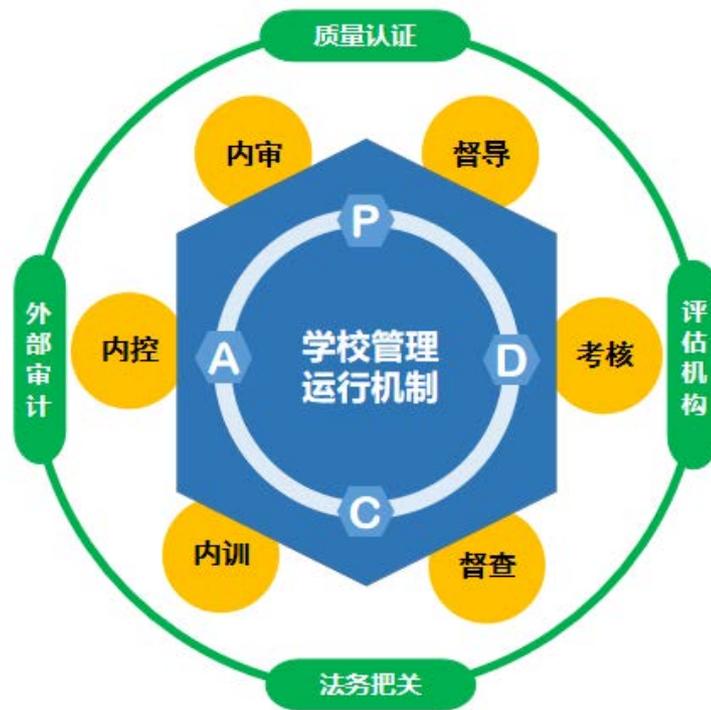
建立校区主管、德育干部和专业主任、班主任分别担任校级网格、年级网格、班级网格负责人的网格化管理体系，同时配备其他教师为班级内网格组组长，实现人员全覆盖。各校区对接属地街道、社区、卫生服务中心建立微信工作群和通讯录，提高校地联动应急处置能力。

5.4 质量保证体系建设

针对多址办学实际，建立校长负责制下的校区责任制。通过校情日报、周工作安排、月计划考核、中期诊断、学年考核、专项督导等工作机制与评价制度，进一步规范岗位规程，常规管理流程，构建内部督导、督查、内控、内审分工负责制与外部质量认证、法务、第三方审计、评估机构指导反馈制相结合的双循环治理体系。

【案例 5-3】 内控外监，双循环标准化质量保障体系

建立校区协同联动模式，转变学校管理方式。学校连续 5 年通过 ISO9001 质量体系认证，实施“内控外监，双循环标准化建设”，推动学校由规范化管理走向精细化管理，由层级管理走向事业部、项目制管理，提高了管理效能。建立起将先进理念行为化，将优秀行为标准化，将标准行为程序化的日常绩效考核办法和有效激励机制，学校被教育部等部委授予国家中等职业教育改革发展示范校称号。



5.5 经费投入

表 5-1 经费投入一览表

序号	经费情况	金额

1	经费总投入(万元)	7619.42
	其中办学经费(万元)	7518.91
	其中中央财专项经费(万元)	0
	其中市财政专项经费(万元)	605.62
	其中区级财政专项经费(万元)	280.77
	其中学校自筹经费(万元)	66.13
2	生均经费(万元)	763.80
3	学费总量(万元)	110.49

北京市电气工程学校坚持以科研为先导，以赛事为引领，深入开展“达标、创优、争先进”教育教学改革实践活动。形成对产教融合的新思考、校企合作的新实践、工学结合的新视角、教育质量的新标准，知行合一的新评价、人才培养的新模式、制度机制的新保障、治理结构的新变化。立足新阶段新格局，践行新理念新使命，回应新期待新要求。学校从规模化走向了精品化，教师从职业化走向了专业化，学生从惨绿少年蜕变为出彩青年。



北京市电气工程学校