

北京市自动化工程学校 教育质量年度报告 (2024 年度)

北京市自动化工程学校
2025 年 1 月

年报公开形式及网址

网络公开（北京职成教网）

网址：<https://jw.beijing.gov.cn/bjzj/>

内容真实性责任声明

学校对 北京市自动化工程学校 质量年度报告（2024）
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）：

胡定军

2025 年 1 月 23 日

前 言

北京市自动化工程学校创建于 1964 年，是一所隶属北京市教委的全日制普通中等专业学校，国家级重点中等职业学校，北京市职业教育先进单位、首都文明单位、首都教育系统奥运工作先进集体、北京奥运会残奥会先进集体、全国职工职业技能大赛优秀组织单位、北京教育系统关心下一代工作先进集体。

学校坚持“一体两翼多功能”办学格局和“服务北京智慧城市发展，建设人工智能专业领域知名学校”办学定位，坚持“内涵发展、特色发展、融合发展、创新发展”办学思路，坚守“人人可以出彩，人人可以成才”“以学生为中心”的育人理念，“明德”为本，“启智”为先，“强技”为基，“匠心”为魂。

学校落实“育训并举”，服务首都企业员工技能提升，是北京技能型紧缺人才培养培训工程基地校、北京市职工继续教育基地、首都职工教育培训示范点、3D 打印造型师能力认定实训基地、北京市虚拟现实人才培养基地。学校深化“职普融通”，服务全国和北京市中小学生校外教育与综合实践，是教育部在北京市设立的唯一一家“全国中小学生研学实践教育营地”，是北京市初中学生学工教育基地、北京市中小学生社会大课堂市级资源单位、北京市初中开放性科学实践活动资源单位。

2023-2024 学年，学校招生 552 人，毕业 270 人，在校生规模达到 1116 人。学校高质量推进第三批特高专业群与工程师学院建设，虚拟现实技术应用、人工智能技术应用、无人机应用技术、信息安全技术应用专业被确定为 2024 年“专科人才培养改革试点”项目，校企合作实施北京市“第一批现场工程师专项培养计划项目”，承办 2024 年北京市职业院校技能大赛产品数字化设计与开发赛项、金砖国家技能发展与技术创新大赛物联网赛项、第六届北京市职业技能大赛-五院赛区“装配钳工”赛项，新加入了国家轨道交通安全控制行业等 4 个行业产教融合共同体，与北京京港地铁有限公司共建信号维护专业与轨道交通产业发展研究院。

正文目录

1. 人才培养	1
1.1 立德树人.....	1
1.2 专业建设.....	4
1.3 课程建设.....	5
1.4 教学改革.....	7
1.5 贯通培养.....	9
1.6 职普融通.....	9
1.7 科教融汇.....	10
1.8 创新创业.....	12
1.9 技能大赛.....	12
1.10 培养质量.....	14
2. 服务贡献	14
2.1 服务行业企业.....	14
2.2 服务乡村振兴.....	15
2.3 服务地方社区.....	15
2.4 服务区域合作.....	16
3. 文化传承	17
3.1 传统文化传承.....	17
3.2 企业文化传承.....	19
3.3 红色文化传承.....	20
4. 国际合作	21
4.1 留学生培养.....	21
4.2 国际合作办学.....	21
4.3 助力“一带一路”建设.....	21
4.4 国（境）外独立办学.....	22
5. 产教融合	22
5.1 校企双元育人.....	22
5.2 市域产教联合体建设.....	23

5.3 行业产教融合共同体建设.....	24
5.4 开放性区域产教融合实践中心.....	24
6. 发展保障	24
6.1 党建引领.....	24
6.2 政策落实.....	25
6.3 学校治理.....	26
6.4 质量保障.....	28
6.5 队伍建设.....	28
6.6 经费投入.....	29
7. 面临挑战	29

表目录

表 1 满意度调研情况..... 14

表 2 学校开展传统文化传承活动情况统计表..... 17

表 3 学校开展红色文化传承活动情况统计表..... 20

图目录

图 1 “大思政”彩虹育人体系.....	1
图 3 “塑匠心、铸匠魂、精匠艺、育匠才”课程思政体系.....	3
图 4 学校开展“拼贴诗”活动.....	3
图 5 “教育链、人才链与产业链、创新链”四链融合.....	4
图 6 特高专业建设智能物联网岗位群技术链逻辑.....	5
图 7 “一核心、二途径、三梯度、四提升”岗课赛证育人模式.....	6
图 8 轨道交通信号维护专业课程架构.....	6
图 9 智能物联网专业群数字教材.....	7
图 10 “虚实结合-任务驱动”教学模式.....	8
图 11 “一平台，双主线、五融合”的综合评价体系.....	8
图 12 数字化教学资源平台.....	9
图 13 山西大同三中-鸟巢水立方研学.....	10
图 14 学生以学校数控机床为原型完成的 VR 模型.....	11
图 15 计算机系统集成与网络技术管理平台 V1.0 著作权.....	12
图 16 承办第八届“金砖国家技能发展与技术创新大赛”物联网赛项.....	13
图 17 2024 年北京市职业学校学生讲思政课比赛一等奖团队	14
图 18 第六届北京市职业技能大赛-五院赛区“装配钳工”赛项合影.....	15
图 19 “双奥朝阳 志愿童心”小小讲解员志愿服务活动.....	16
图 20 跟岗研修干部见面会.....	17
图 21 “新春送福迎吉祥”活动.....	18
图 22 “匠心筑梦六十载 弦歌不辍创未来—六十华诞庆典暨文艺汇演”活动.....	19
图 23 企业文化讲座活动.....	20
图 24 “行走的思政课之追寻中轴线上的红色精神”主题活动.....	21
图 25 学生参加第四届“丝路工匠”国际技能大赛.....	22
图 26 校企双导师进课堂.....	23
图 27 党纪学习教育专题读书班.....	25
图 28 北京市政府奖学金学生合影.....	26
图 29 2024 年学校制度宣讲培训会	27

图 30 学校推进落实重点工作项目相关通知..... 28

图 31 城市轨道交通信号维护专业教学创新团队建设平台结构..... 29

案例目录

【案例 1-1】成立大思政教研室，建立彩虹育人体系.....	1
【案例 1-2】“中轴线上”行走的思政课.....	1
【案例 1-3】创新“塑匠心、铸匠魂、精匠艺、育匠才”课程思政体系.....	2
【案例 1-4】上下联动筑平台，健康信使架心桥.....	3
【案例 1-5】服务产业发展，构建“四链”融合机制.....	4
【案例 1-6】依托特高项目 建设智能物联网“金专业”.....	4
【案例 1-7】校企合作促发展，岗课赛证共融通.....	5
【案例 1-8】岗课赛证融入，重构课程体系.....	6
【案例 1-9】校企合作，加强“金教材”建设.....	7
【案例 1-10】创新“任务驱动-虚实结合”教学模式.....	7
【案例 1-11】基于数字化职业画像，开展学生评价改革.....	8
【案例 1-12】四位一体，建设“智能”特色课程资源.....	8
【案例 1-13】专科人才培养项目构建“三共双图谱”项目式教学.....	9
【案例 1-14】一“研”为定，绽放“京”彩.....	10
【案例 1-15】专业优势互补，校企供需共融.....	10
【案例 1-16】服务行业企业，校企协同开发软件著作权.....	11
【案例 1-17】校企合作制定行业与专业标准.....	12
【案例 1-18】承办技能大赛，引领专业发展.....	12
【案例 1-19】行走的思政课走实走深，学生思政比赛斩获佳绩.....	13
【案例 2-1】承办职工技能大赛，弘扬“三种”精神.....	14
【案例 2-2】打造“1234”模式，助力消费帮扶新势能.....	15
【案例 2-3】大力弘扬志愿服务精神，深入开展学校青年志愿者服务活动.....	15
【案例 2-4】细致开展跟岗工作，确保研修成效显著.....	16
【案例 3-1】感受传统文化 同心共筑中国梦.....	17
【案例 3-2】六秩辉煌凝心聚力，筑梦未来匠心同行.....	18
【案例 3-3】双目标多举措，传承企业文化.....	19
【案例 3-4】学党史、讲党史，传承红色文化.....	20
【案例 4-1】以赛促练，助力“一带一路”建设.....	21

【案例 5-1】双导师进课堂，素质提升共培养.....	22
【案例 5-2】现场工程师构建“全链条人才培养生态闭环”模式.....	23
【案例 5-3】发挥市域产教联合体优势，强化专业内涵建设.....	23
【案例 5-4】校企深度合作，承担共同体建设任务.....	24
【案例 6-1】“三潮迭起”，推动党纪学习教育走深走实.....	25
【案例 6-2】资德润心，助学扬志.....	25
【案例 6-3】大力推进制度建设，持续推进依法治校.....	26
【案例 6-4】聚焦重点项目引领，紧盯目标狠抓落实.....	27
【案例 6-5】构建“四项机制”，激励干部担当作为.....	28
【案例 6-6】搭建专业教学创新团队建设平台结构.....	29

正文

1. 人才培养

1.1 立德树人

学校落实立德树人根本任务，按照“顶层设计、全面推进、以点带面、示范引领”的思路，从“培训强能力”“备课凝合力”“设计创新力”“示范引领力”四个方面入手，创新“一个中心、两支队伍、三课三联、四全五化”的德育模式，搭建彩虹育人体系，开展“中轴线”上行走的思政课、组织共青团活动、共筑心理健康平台，多措并举深化课程思政实践工作，营造了“课程门门有思政、教师人人重育人”的建设氛围，实现思政教育链条的全延伸与全覆盖。

【案例 1-1】成立大思政教研室，建立彩虹育人体系

学校从全面推进“大思政课”体系建设的角度统筹规划，成立由名师大家、教学部门党政负责人、思政教师、专业课骨干教师组成的大思政教研室，强化党的理论创新成果在育人过程中的渗透力，确保教育深入骨髓，真正触动人心。建立彩虹育人体系，坚持立德树人根本任务，落实政治认同、职业精神、法制意识、健全人格、公共参与五大思政核心素养，建立全体教师动员、全专业参与、全课程建设、全过程落实的运行机制，通过学校小课堂、社会大课堂、网络云课堂的路径，突出“善行、善学、善练、善艺、善劳”特色，以构建“大课堂”、打造“大平台”、建好“大师资”、培育“大工匠”为目标，实现活起来、火起来、实起来、亮起来、强起来的思政目标。

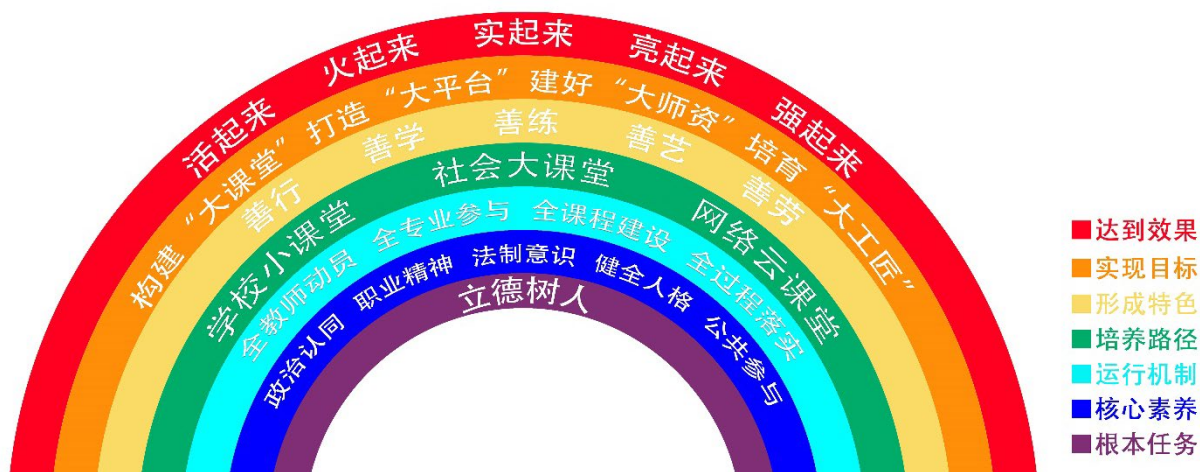


图1 “大思政”彩虹育人体系

【案例 1-2】“中轴线上”行走的思政课

学校围绕最新的时代背景、理论成果、北京特色、职教特点，用好用活各种资源，以中轴线上的中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化为不同主题，开辟“探寻中轴线上的中华优秀传统文化”、“追寻中轴线上的红色精神”、“感悟中轴线上的社会主义先进文化”三条路径，开展“中轴线上”行走的思政课系列实践育人活动，带领学生走进故宫、天坛等名胜古迹，走进新文

化运动纪念馆、蒙藏学校旧址等红色旧址，走进国家博物馆、中国共产党历史展览馆等现代文化建筑，从中华民族的文化根脉中感悟中华文明的智慧结晶和精华所在，以及在新时进发的强大生命力。



图2 “中轴线上”行走的思政课之走进天坛

【案例 1-3】创新“塑匠心、铸匠魂、精匠艺、育匠才”课程思政体系

学校城市轨道交通信号维护专业在课程思政设计上结合专业特点，以思政资源库为支撑，充分利用实训环境、信号工优秀事迹、地铁劳模视频以及实践演练等多元思政载体，通过资源、环境、实践、评价等多种思政融入形式，激发学生的显性自生情感。通过凝练总结，深入探究爱岗敬业、精益求精、家国情怀等隐形升华情感。以 2024 年北京市职业院校教师教学能力比赛一等奖作品《信号机设备维护与检修》为例，在信号机拆装作业中，强调安全防护和操作流程，引导学生从防护、实施、核查的整个任务流程中感悟遵规守纪的重要性，从而提升安全责任意识、规范意识等职业综合素养，将精益求精的工匠精神内化于心。



图3 “塑匠心、铸匠魂、精匠艺、育匠才”课程思政体系

【案例 1-4】上下联动筑平台，健康信使架心桥

学校心理健康工作室探索“上下联动筑平台，健康信使架心桥”的工作模式，发挥“自动化学生心理平台”公众号的宣传作用，策划组织一系列丰富多彩的心理健康成长活动，提升学生心理健康水平，强化五育并举，促进学生身心和谐发展。2024 年，学校通过公众号发布团体画、拼贴诗、狼人杀、写给自己的小情书、生命线等心理健康成长活动 20 余次，参与学生 300 余人。学校通过班级健康委员架设师生沟通桥梁，心理教师通过心理健康知识培训、班级晴雨表等工作，多维度把握学生心理健康状态，提供针对性个体心理咨询，累计干预存在心理健康问题学生 17 人，转介 1 人。



图4 学校开展“拼贴诗”活动

1.2 专业建设

学校聚焦“四新”推动专业建设，优化专业布局，2024 年新增智能设备运行与维护、服务机器人装配与维护、计算机网络技术 3 个“3+2”中高职衔接项目，虚拟现实技术应用、人工智能技术应用、无人机应用技术、信息安全技术应用 4 个专科人才培养改革试点项目，高质量推进第三批特高专业群与工程师学院建设。

【案例 1-5】服务产业发展，构建“四链”融合机制

学校城市轨道交通专业群紧密围绕首都高精尖产业发展、超大城市运行管理、高品质民生需求对应用型人才的需求，积极推进产教深度融合，提升职业教育质量。专业群与企业紧密协同，成立轨道交通产业发展研究院，协同开发教学资源，研发模拟仿真系统，合作编写活页式、数字化精品教材，丰富教学内容与形式；协作共建双导师课堂，借助数字化、智能化手段，实现线上线下相结合、课内课外相融通的教学模式，打破学校与企业之间的壁垒，促进知识、技能和文化在校企间的自然流通。通过动态调整课程结构，专业发展与北京产业发展、城市战略定位高度契合，有效提升专业人才培养与首都城市轨道交通人才需求的匹配度。

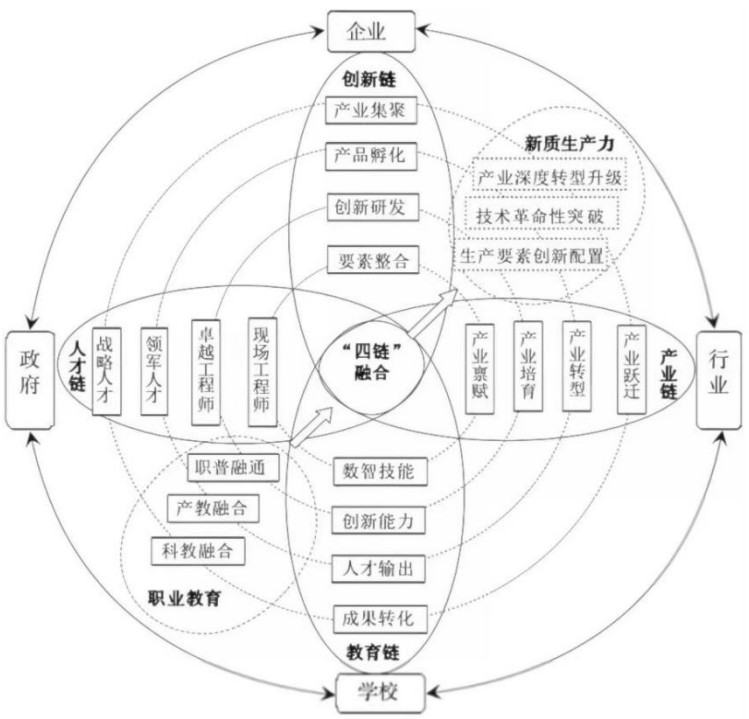


图 5 “教育链、人才链与产业链、创新链”四链融合

【案例 1-6】依托特高项目 建设智能物联网“金专业”

学校组织专业建设指导委员会开展 PGSD 职业分析研讨，依据物联网技术应用专业 PGSD 能力体系要求，面向“智能”特色，对岗位群中归纳总结 6 类典型职业活动，据此梳理整合 42 项关键工作任务，剖析并建立囊括中职阶段物联网专业 172 项职业能力的运行体系，确定典型工作任务及职

业能力分析表。专业基于职业岗位群导向构建“底层共享、中层分立、拓展互选、顶层融通”的特色课程体系，由原来的消费类物联网向智能物联网转变，并与人工智能和大数据技术融合发展，构建工学结合、校企深度融合的“一平台、双主线、三融合、四递进”的创新人才培养模式，培养“懂技术、会应用、能运管、勇创新”的复合型技术技能人才。

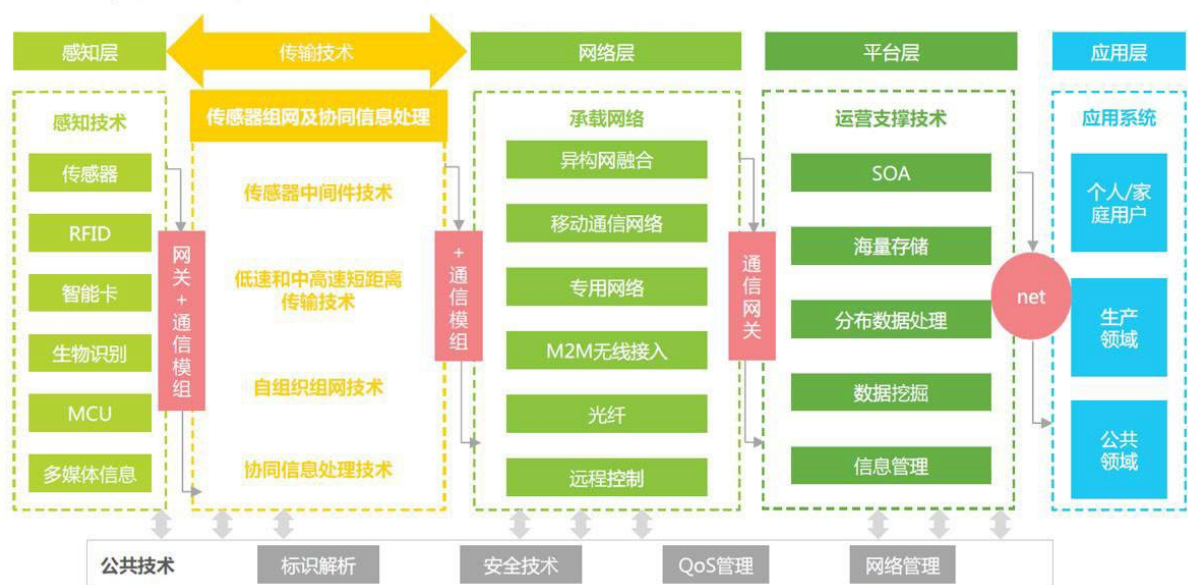


图 6 特高专业建设智能物联网岗位群技术链逻辑

1.3 课程建设

学校注重教师课程理念革新、教学方法创新、学生深度学习情境构建、课程建设制度保障机制建设，校企合作备课研讨，将企业新技术、新标准、新规范融入专业课程建设，校企合作开发新形态教材。

【案例 1-7】校企合作促发展，岗课赛证共融通

学校坚持“校企协同、以岗定课、以赛促学、以证促能”理念，探索实践“一核心、二途径、三梯度、四提升”的岗课赛证育人模式。物联网技术应用专业与企业共建校内外实训基地 11 个，承办金砖国家职业技能大赛物联网赛事 1 项，通过将技能大赛、双创、专利、科研和技术研发成果、职业资格证书要求转化成课程内容，实现岗赛证赋能课程“一中心”；校企签订“师资互聘”协议，共同培养教师人才，通过双师授课、学生师徒结对“二途径”提升教学效果；常规课、第二课堂、集训课实现学生“三梯度”培养机制；实现大赛树立标杆，取证提升能力，学习形成氛围，育人良性循环的“四提升”效果。

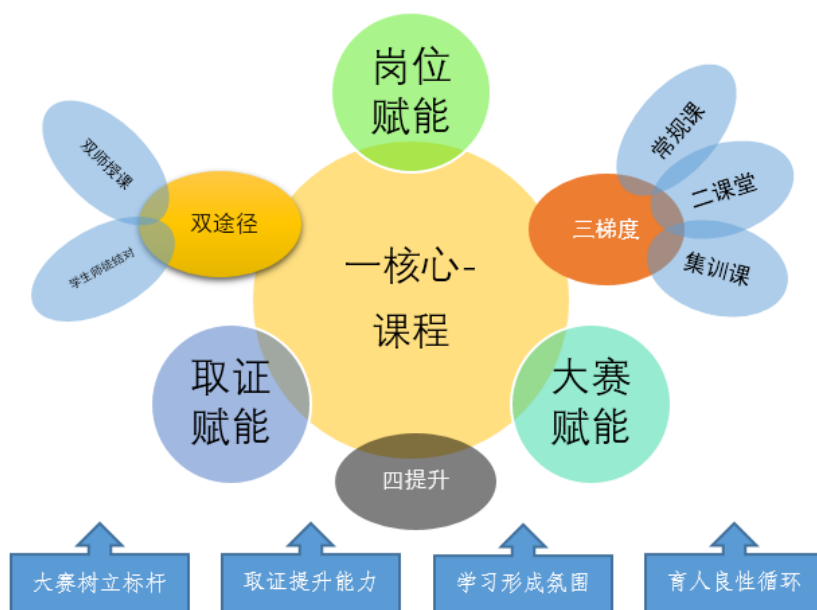


图7 “一核心、二途径、三梯度、四提升”岗课赛证育人模式

【案例 1-8】岗课赛证融入，重构课程体系

学校城市轨道交通信号维护专业在课程体系重构过程中注重岗课赛证融入，依据最新专业教学标准和人才培养方案，紧密围绕实际工作中最具典型性、高频次的信号基础设备维检修的工作任务，确保学习与岗位工作内容紧密结合。以《信号基础设备维护》为例，课程架构设计参照轨道交通行业及国家技能大赛标准，对接《城市轨道交通信号检修职业技能等级标准（2021 年版）》等行业标准，落实职业技能证书制度，强化学生专业意识、职业道德，以信号维护专业与轨道交通产业发展研究院平台为桥梁，融入企业创新技术与产业化科研成果，由易至难、由浅入深、通过“项目-任务-技能”层层递进，确保教学内容的实用性和可接受性，全面提升学生综合职业能力。



图8 轨道交通信号维护专业课程架构

【案例 1-9】校企合作，加强“金教材”建设

学校轨道交通专业群与企业合作共同研发 FAO 虚拟仿真实训教学系统,开展运营轨道交通工程
师学院项目“教学内容-教学资源库建设”,以替代危险性高、难以安排的现场实习实训,解决学生
“看不见、进不去、动不了、难再现”的问题,开发《FAO 全自动运行虚拟仿真实训室教学指导书》
《城市轨道交通信号基础设施维护(第2版)》等专业核心教材4本;学校智能物联网专业群与企业
共同开展技术服务、技术创新,将企业的先进设备、技术、生产经验、管理经验转化为专业教学
资源,开发《物联网设备安装与调试》《物联网典型应用案例》等数字校本教材10本。



图9 智能物联网专业群数字教材

1.4 教学改革

学校持续深化“在线自主学习+课堂教学+线上线下作业+延伸训练”的混合式教学模式改革,通过“课前预习、课上实践、课后总结”的高效教学途径,构建数字化职业画像,推动学生综合评价改革,持续打造三有课堂。

【案例 1-10】创新“任务驱动-虚实结合”教学模式

学校根据地铁企业岗位需求,改进教学方法,采用案例教学、项目驱动、讨论思辨等互动式教学方法,鼓励学生探索创新,培养批判性思维和创新能力;通过角色扮演、模拟演练等方式,让学生在实践学习内化职业素养。紧跟教育数字化转型发展趋势,数智赋能教学,深入挖掘专业课程中的思政元素,全程落实“塑匠心、铸匠魂、精匠艺、育匠才”思政主线和全面提升学生职业技能教学主线,德技并修。城市轨道交通专业课程教学任务均凝练自岗位实际工作任务,保证学生“所学即所需,所学即所用”。以典型任务为引领,实现评价数据与课堂实况、仿真模拟与实训设备之间的虚实映射,构建“任务驱动-虚实结合”的教学模式。



图 10 “虚实结合-任务驱动”教学模式

【案例 1-11】基于数字化职业画像，开展学生评价改革

学校以岗位需求和职业素质为导向，以职业能力、通用能力、社会能力和发展能力为评价要素，基于人才需求调研和职业能力分析搭建专业人才培养数据库，依托数字化教学平台搭建了基于数字画像的“一平台，双主线、五融合”的综合评价体系，从职业能力评价、适岗评价、学业评价、赛证评价和发展能力评价五个方面形成学生的数字化职业画像，通过数据跟踪、知识图谱、AI 智能技术实现了个性化的精准评价分析，“全过程、全要素、可更新、能追溯”的职业画像成为学生成长发展的坐标和动力引擎，成为就业的推荐书和通行证。

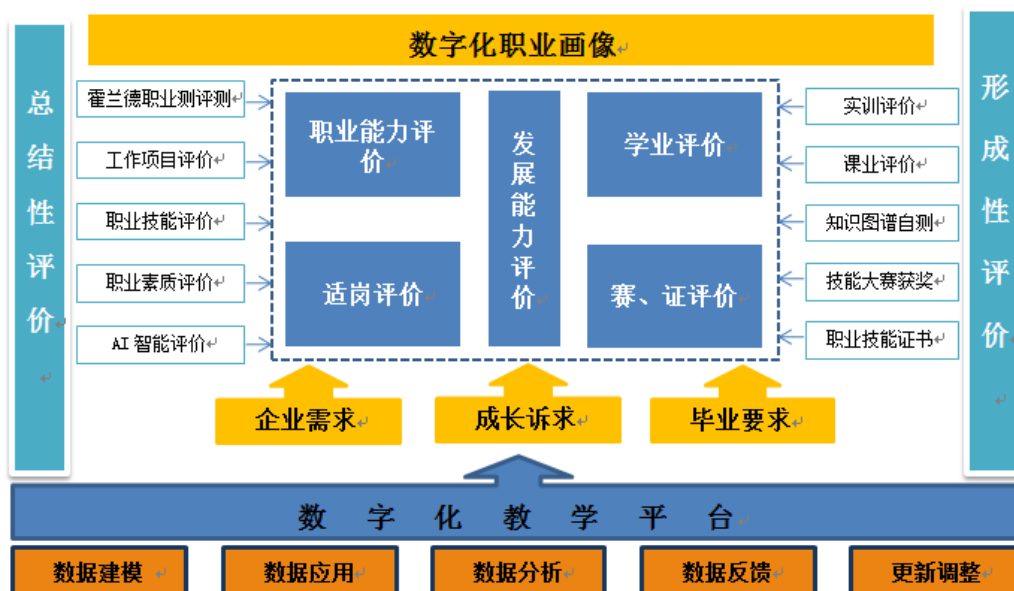


图 11 “一平台，双主线、五融合”的综合评价体系

【案例 1-12】四位一体，建设“智能”特色课程资源

学校智能物联网专业群依托数字化教学平台及虚拟仿真教学平台，持续推动数字化教学资源建设，从人才培养目标、课程体系建设、三有课堂革命、数字化教学诊断四个方面一体化设计，构建“智能”特色课程资源体系，包含虚拟仿真实验、智能程序设计、互动教学、教学资源库和学情跟

踪评价五大功能，开发了项目式数字教材 10 本、交互资源 70 个、典型教学任务视频 394 个、微课 156 个以及各课程知识要点教学演示动画 190 个，覆盖专业课程体系 95% 的知识目标和能力目标，实现“人人可学、时时可学、处处可学、终身学习”的数字化资源建设目标。



图 12 数字化教学资源平台

1.5 贯通培养

学校坚持一体化人才培养理念，2024 年新增智能设备运行与维护、服务机器人装配与维护、计算机网络技术 3 个“3+2”中高职衔接项目，虚拟现实技术应用、人工智能技术应用、无人机应用技术、信息安全技术应用 4 个专科人才培养改革试点项目。

【案例 1-13】专科人才培养项目构建“三共双图谱”项目式教学

学校“虚拟现实技术应用”专科人才培养改革试点项目，紧密对接行业企业人才需求，构建“元宇宙项目经理”引领的“三共双图谱”项目式教学模式，与商汤智能科技有限公司共建教学平台，配备 VR、AR 设备，打造沉浸式实训基地；共管教学过程，企业深度参与课程设计，工程师兼职教学，确保教学内容实用；共育人才，明确知识、能力、素质要求，学生参与企业项目，提升实操与问题解决能力。教学上，将企业真实项目拆解为子项目，学生小组合作全程参与，打破传统教学局限。基于 OBE 理论，反向设计教学，明确模块贡献，提高针对性。运用知识图谱与技能图谱，教师优化教学，学生自主学习。专业学生在知识技能上显著提升，团队协作与创新意识增强，为后续学习与职业发展打下基础，该模式获企业与行业专家认可，为中职教育与新兴产业融合提供新路径。

1.6 职普融通

学校充分发挥全国中小学生研学实践教育营地、北京市初中学生学工教育基地等平台作用，立足首都资源优势与学校专业特色，深化职普融通，为山西大同、甘肃白银、西藏拉萨、北京西藏中学、北京师范大学实验中学丰台学校等 20 余所学校提供了 12000 余人次的研学实践服务，为北京芳

草地国际学校富力分校提供了 133 人次学工服务，持续打造全国实践教育示范品牌。

【案例 1-14】一“研”为定，绽放“京”彩

学校发挥首都资源优势，多措并举开展研学活动。一是扩充研学精品线路课程，增加 17 条线下线路及 10 余门课程，服务 16 所中小学校 5489 人次学生线下研学，6 所学校 6782 人次学生线上研学；二是加强宣传，通过微信公众号、小视频等途径多加报道；三是社会影响力持续加大，营地研学活动获中国交通新闻网的关注与报道；四是通过多次外出调研和入校交流，串联市内外营地基地资源，完善“1+N”研学网络，优化北京研学模式；五是完成教育部重点课题，编写“启蒙”“文化传承与创新”等五个案例均被纳入《中央专项彩票公益金支持青少年校外研学实践教育项目的实践与思考研究成果系列丛书》；六是申报创新实践教育基地并成功入围北京 30 家授牌单位。



图 13 山西大同三中-鸟巢水立方研学

1.7 科教融汇

学校将教科研视为推动学校创新与发展的关键引擎，扎实推进 9 项市级课题、5 项校本课题的研究工作，课题研究已成为服务教学、提升教育质量和教师专业成长的又一抓手。

【案例 1-15】专业优势互补，校企供需共融

学校智能制造专业群与格如灵科技有限公司合作建设数控机床数字模型项目，教师带领学生对接企业项目，由虚拟现实技术应用专业学生完成数控机床数字化模型制作及动画仿真设计，由工业机器人技术应用专业学生设计制作了数控机床操作虚拟仿真操作流程脚本，为企业提供虚拟仿真课程资源建设的数字化资源。该项目深度融合了装备制造类与电子信息类两大专业领域，企业通过利用这些数字化资源，构建了一套完整的虚拟仿真课程体系，为远程教育提供了丰富的教学资源。学

生通过此项目，直接参与到项目执行、测试等环节中，体验从理论到实践的跨越，实现了教学内容与市场需求的高度对接，同时也促进了双方在技术研发、人才培养、资源共享等方面的进一步交流与合作。

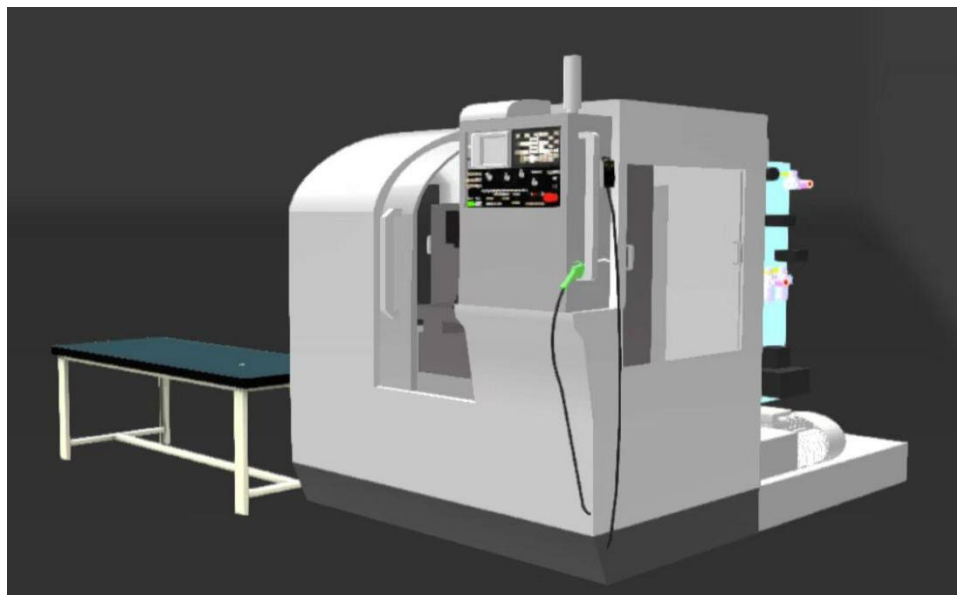


图 14 学生以学校数控机床为原型完成的 VR 模型

【案例 1-16】服务行业企业，校企协同开发软件著作权

学校与中科云琪科技有限公司合作，自主开发计算机系统集成与网络技术管理平台系统，获得国家版权局计算机软件著作权授权“计算机系统集成与网络技术管理平台 V1.0”，旨在帮助用户浏览数据、监控数据，辅助用户做出决策。软件著作权的获得，激励教师的持续创新的动力，加强了自主知识产权软件的开发信心。学校将继续秉持“学生为中心”的研发理念，加大人工智能+教育领域的探索，利用智能工具分析预测学生需求，优化产品功能设计，提高研发效率，同时推出更贴近学生、更好用的平台系统。



图 15 计算机系统集成与网络技术管理平台 V1.0 著作权

【案例 1-17】校企合作制定行业与专业标准

学校与北京轨道交通运营管理有限公司签订《校企技术研发合作协议》，教师深入开展调研，与企业共同研究关键问题，共同承担横向课题 1 个、纵向课题 2 个、横向项目 1 个，研制全国新版《城市轨道交通信号维护专业教学标准》《城市轨道交通信号维护专业简介》《城市轨道交通车辆运用与检修专业教学标准》《城市轨道交通车辆运用与检修专业简介》，制定《大兴机场线站台门故障处理作业指导书》《燕房线站台门故障处理指导书》等行业标准并投入正线使用。

1.8 创新创业

学校通过开设就业指导课程、组织第二课堂活动、举办学生技能大赛、开展专题讲座等方式，培养学生创新意识，指导学生树立正确的就业创业观，明确学生职业发展规划。

1.9 技能大赛

学校依托“专业级-校级-市级（国家级）”技能大赛体系，承办 2024 年北京市职业院校技能大赛-产品数字化设计与开发赛项、金砖国家技能发展与技术创新大赛物联网赛项，在 2024 年北京市职业院校技能大赛、金砖国家职业技能大赛等赛事中，获市级及以上奖项 124 项。

【案例 1-18】承办技能大赛，引领专业发展

学校坚持“以赛促教、以赛促学、以赛促改”的办赛理念，智能制造专业群结合职业教育国家教学标准与岗位典型工作任务设计赛项，设计承办的 2024 年北京市职业院校技能大赛产品数字化设计与开发赛项，重点考查选手职业素养、理论知识、实际操作及创新精神；智能物联网专业群参照国际标准，结合实际应用，设计承办的第八届金砖国家技能发展与技术创新大赛物联网赛项，全面

考查选手的岗位操作技能、创新思维和团队合作能力。学校通过设计、举办技能大赛，展现了专业建设成果，有效引领人才培养模式改革，促进了国际化交流与合作。



图 16 承办第八届“金砖国家技能发展与技术创新大赛”物联网赛项

【案例 1-19】行走的思政课走实走深，学生思政比赛斩获佳绩

学校大思政教研室充分发挥北京市“大思政课”实践教学基地育人作用，通过开展“行走的思政课”，把思政小课堂同社会大课堂结合起来，充分调动学生学习思政课的积极性、主动性、创造性，引导学生深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个自信”，学校组织三支参赛队参加了北京市 2024 年“激昂青春展风采 强国有我新征程”职业学校学生讲思政课比赛，获得了一个一等奖、两个二等奖的佳绩。



图 17 2024 年北京市职业学校学生讲思政课比赛一等奖团队

1.10 培养质量

学校通过网络问卷对在校生、毕业生及高校、学生家长开展满意度调查，满意度均在 98%以上。学校人才培养质量得到充分认可。

表 1 满意度调研情况

指标	单位	2024 年	调查人数	调查方式
在校生满意度	%	99.19	199	问卷调查
其中：课堂育人满意度	%	99.5	199	问卷调查
课外育人满意度	%	99.5	199	问卷调查
思想政治课教学满意度	%	99.5	199	问卷调查
公共基础课（不含思想政治课）教学满意度	%	99.67	199	问卷调查
专业课教学满意度	%	100	199	问卷调查
毕业生满意度	%	99.38	290	问卷调查
其中：应届毕业生满意度	%	99.35	270	问卷调查
毕业三年内毕业生满意度	%	99.41	20	电话调查
家长满意度	%	98.81	238	问卷调查

2. 服务贡献

2.1 服务行业企业

学校充分发挥北京市总工会创新工作室、首都职工教育培训示范点等平台作用，依托专业特色与实训基地优势，通过开展企业员工培训、承办行业技能大赛等方式，积极服务行业企业发展。

【案例 2-1】承办职工技能大赛，弘扬“三种”精神

学校在承办各类职业技能竞赛的过程中，积极探索服务首都行业企业的新模式、新方法，与企业开展全方位、多维度、深层次合作。2024 年 7 月，学校与航天五院 529 厂-北京卫星制造厂有限公司合作，承办第六届北京市职业技能大赛-五院赛区“装配钳工”赛项，40 名企业技术能手参加了比赛，学校教师与企业工程师共同执裁，有效推进了首都产业工人队伍和学校师资队伍建设，打造了高素质劳动者大军和高素质职业技能人才，助力首都人才高质量发展的同时，弘扬了劳模精神、劳动精神、工匠精神。



图 18 第六届北京市职业技能大赛-五院赛区“装配钳工”赛项合影

2.2 服务乡村振兴

学校结合工作实际，提高政治站位，强化责任担当，有计划、有组织地通过多种方式积极参与消费帮扶工作，巩固拓展脱贫攻坚成果，助力全面实施乡村振兴战略贡献力量。

【案例 2-2】打造“1234”模式，助力消费帮扶新势能

学校积极响应教育两委开展消费帮扶的工作要求,探索 1234 消费帮扶模式。以消费帮扶为牵引，线上线下两个渠道，强化“个人+工会+食堂”三者合力，拓展“节日福利+节日消费+实物消费+旅游消费”四种方式，形成消费帮扶新形态。强化消费帮扶，学校工会、食堂、教职工同向发力，助力消费扶贫新势能。学校工会依托两节慰问采购扶贫产品，广大教职工扩大节日消费，线上线下推动实物消费，利用寒暑假开展旅游消费，助力脱贫地区产业发展。通过全校上下的共同努力，圆满完成消费帮扶任务。

2.3 服务地方社区

学校积极推动社区志愿者服务常态化建设，充分发挥志愿服务的实践育人作用，紧紧围绕社区安全、生态环境保护、传承红色文化、尊老爱幼等活动、服务校园、爱心援助为主题开展了一系列志愿服务活动。

【案例 2-3】大力弘扬志愿服务精神，深入开展学校青年志愿者服务活动

学校共青团团员以及全校学生积极参与社区活动，积极宣传“服务社会、传播文明”弘扬中华优秀传统文化理念，倡导社会“奉献、有爱、互助、进步”的时代精神。活动以“精神文明先锋岗”和“区域化团建志愿服务”为工作抓手。联合北沙滩北社区开展了丰富多元的寓教类社区活动。如《聚火微光 爱满社会》主题文明实践月活动，学校团员青年下基层，与社会居民共迎新春，一起贴春联、进社区积极开展值桶垃圾分类、礼让斑马线、扫雪铲冰等志愿服务活动；《学雷锋志愿服务

系列活动》积极弘扬传承雷锋精神。参加社区活动擦宣传栏、码放共享单车、两会站岗、关爱老人、交通引导助力文明城市建设，为打造优美整洁地社区环境建设贡献力量，身体力行的为社区居民做实事、做好事；《双奥朝阳 志愿童心》小小讲解员志愿服务活动，走进鸟巢、水立方为群众讲解奥运知识，弘扬志愿服务精神，传递青春正能量；联合共青团青年汇开展“交通引导员”志愿服务活动 and “桶心协力 守护美好”垃圾分类值桶志愿服务活动等，志愿活动得到社区居民一致认可和好评。



图 19 “双奥朝阳 志愿童心”小小讲解员志愿服务活动

2.4 服务区域合作

学校持续推动教育合作交流走向更广、更深，按照北京市教委《关于做好 2024 年上半年北京教育支援合作地区干部教师来京跟岗工作的通知》要求，圆满完成来自江西省新余新兴产业工程学校校长李一龙和江西省井冈山经贸学校党委委员、副校长肖南根为期四周的来京跟岗研修工作。

【案例 2-4】细致开展跟岗工作，确保研修成效显著

学校高度重视教育支援合作工作，提前对接需求，积极协助联系周边食宿，并对跟岗研修内容做全方位细致周到的安排。来自江西的李一龙校长和肖南根校长列席学校常规管理活动，学习学校在办学理念、办学特色、德育工作、教学工作和学校文化建设等方面的好经验；列席学校党纪学习教育学习交流研讨会暨党委理论学习中心组学习会，前往中国共产党历史展览馆参观，进一步增强党员的党性修养；参与基础教研室思想政治课程集体备课，了解学校思政课程教学设计及思政课程教学改革相关工作；参加“3+2”中高职衔接专业建设研讨会。李校长、肖校长始终严格遵守学校的各项规章制度，认真履行自身的职责，积极参与各项工作，充分展示出良好的职业素养和责任心。



图 20 跟岗研修干部见面会

3. 文化传承

3.1 传统文化传承

学校将传承传统文化融入校园文化建设中,通过开展系列活动与更新校园风貌,构建文化引领、活动育人、环境熏陶于一体的传承体系,增强师生对传统文化的认同感和自豪感,增强文化自信。

表 2 学校开展传统文化传承活动情况统计表

序号	活动名称	参加人次
1	校史展参观活动	1578
2	“铭记历史忆先烈·清明踏青健步走”活动	1360
3	“夏至乐韵·文化传情——非遗漆扇制作”活动	142
4	“古韵花语书签制作”活动	135
5	“新春送福迎吉祥”活动	1256

【案例 3-1】感受传统文化 同心共筑中国梦

学校通过组织传统文化系列活动、加强校园文化建设等途径,引领师生感悟传统文化,增强对中华优秀传统文化的认同感与自豪感。在清明、端午、夏至、重阳、春节等传统节日期间,组织“铭记历史忆先烈·清明踏青健步走”、“夏至乐韵·文化传情——非遗漆扇制作”、“新春送福迎吉祥”、“古韵花语书签制作”活动,使师生在亲身参与中感受传统节日的独特魅力与文化内涵;更新学校环境布置,打造中国传统文化展示墙,展示中国传统绘画、音乐、文学、哲学、建筑等国粹,向师

生传递传统文化的精髓。



图 21 “新春送福迎吉祥”活动

【案例 3-2】六秩辉煌凝心聚力，筑梦未来匠心同行

学校以建校 60 周年为契机，广泛调研、经验借鉴、凝练特色、聚焦内涵，以“打造校园文化精神符号、凝练校园文化成果”为主线，以“梳理发展历史、总结办学经验、展示发展成果、凝练学校文化”为途径，通过贯穿全年、覆盖全员、线上线下相结合的系列文化活动，激发全体师生推进学校高质量发展的奋进力量。征集确定建校 60 周年主题词“六秩春秋砥砺前行，一体两翼智创未来”，凝练校训“明德、启智、强技、匠心”，全新释义 ZDH 红蓝校徽，创作传唱校歌《匠心筑梦》，拍摄制作建校 60 周年宣传短片《心向未来》，设计印制《建校 60 周年纪念册》，完成校史馆升级改造并开启其云展览功能，打造校园文化精神符号。围绕爱校荣校目标，打造师生校园文化活动体系，举办“岁月华章光影寄情·我与学校同框同行”主题摄影展、“甲子风华绘聚校缘”书画手工展、“我为学校送祝福”、“匠心筑梦六十载 弦歌不辍创未来——北京市自动化工程学校六十华诞庆典暨文艺汇演”等活动，达到了凝心聚力促发展，激发干劲开新局的目标。



图 22 “匠心筑梦六十载 弦歌不辍创未来—六十华诞庆典暨文艺汇演”活动

3.2 企业文化传播

学校积极搭建人文教育校企合作平台，定期开展企业专家进课堂、劳模工匠宣讲等活动，组织学生到企业开展实践教学，通过“请进来”、“走出去”的形式，加强学生对行业特色企业文化的理解，形成校企合作育人新形态。

【案例 3-3】双目标多举措，传承企业文化

学校将猎豹移动公司“简单、正直、创新、极致、成长”的企业文化引入专业建设，形成了“双目标、多举措”的企业文化育人环境，通过共建实训基地，开设企业文化课程，建设企业文化展示体验中心，开展企业文化活动，企业文化融入课程思政等方式，促进了学校教育教学改革的深入推进，教师的教学水平和专业素养不断提高，学校的教学成果和科研水平也得到了显著提升，学生的职业素养、创新能力和实践能力得到了显著提升，学生在学习过程中更加阳光自信、诚信务实、注重团队合作、追求积极进步，积极参与各类创新实践活动，培养了良好的职业素养和创新精神，使专业人才培养更加符合企业需求。学生在毕业后能够更快地适应企业的工作环境，胜任岗位要求，受到企业的欢迎。



图 23 企业文化讲座活动

3.3 红色文化传承

学校深入挖掘红色文化内涵，积极开展红色文化传承活动，通过一系列丰富多彩的教育实践，让红色基因在校园内薪火相传，激发师生的爱国情怀与奋斗精神。

表 3 学校开展红色文化传承活动情况统计表

序号	活动名称	参加人次
1	“新时代好少年——传承经典 筑梦未来”主题教育读书活动	1276
2	“行走的思政课之追寻中轴线上的红色精神”主题活动	1389
3	“五个一”活动	753

【案例 3-4】学党史、讲党史，传承红色文化

2024 年 4 月 19 日，学校组织全体师生共赴中国共产党历史展览馆，开展“行走的思政课之追寻中轴线上的红色精神”主题活动，36 个班级围绕党史主题，通过诗朗诵、主题演讲、宣誓等形式，生动呈现党的百年光辉历程。校领导及结对子党员主讲微党史课，引导学生知史爱国，厚植精神根基。活动现场，千余名师生掀起学党史、讲党史的热潮，坚定永远听党话跟党走的信念。



图 24 “行走的思政课之追寻中轴线上的红色精神”主题活动

4. 国际合作

4.1 留学生培养

无

4.2 国际合作办学

无

4.3 助力“一带一路”建设

学校充分发挥专业特色与师资优势，组织学生参加“丝路工匠”国际技能大赛、一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛等国际技能大赛，1 名教师受聘一带一路暨金砖国家技能发展国际联盟交通运输工作委员会委员，开阔师生眼界，促进人才培养质量提升，助力“一带一路”建设。

【案例 4-1】以赛促练，助力“一带一路”建设

学校积极响应国家人工智能人才培养号召，全力投入“丝路工匠”人工智能训练师技能大赛，成立由资深教授与企业专家组成的指导委员会，精心选拔学生组建参赛队，训练方案涵盖基础理论、高级算法及实际项目操作，提供先进实训室与高性能计算资源，学生在校企双师的指导下深入学习，参与实际项目开发，实践能力与创新能力显著提升，通过多次模拟比赛，学生专业能力、心理素质与应变能力得到充分锻炼。



图 25 学生参加第四届“丝路工匠”国际技能大赛

4.4 国（境）外独立办学

无

5. 产教融合

5.1 校企双元育人

学校举办以“校企合作 共促 高质量发展”为主题的“2+1 谈坛”校企合作活动，与北京市商汤科技开发有限公司、北京新大陆时代科技有限公司、北京市轨道交通运营管理有限公司等 9 家企业，围绕人才培养、实习实训、职业培训、师资建设、教科研、技术服务、招生就业、创新创业等方面加强合作。

【案例 5-1】双导师进课堂，素质提升共培养

学校与企业协同育人，开展双导师教学，针对关键性技术技能点，企业工程师现场指导点评，提升学生综合职业能力。轨道交通专业教学团队组织学生到北京地铁大厦、北京地铁应急指挥中心、城市轨道交通列车通信与运行控制国家工程实验室、地铁运营车站等岗位一线，开展跟岗实践，提升学生实际操作技能水平，培养学生职业荣誉感和创新思维，为学生今后的发展奠定坚实基础。2024 年，北京地铁、京港地铁、北京运管公司、京城地铁、中国通号研究院等行业企业大师进课堂累计 80 课时。



图 26 校企双导师进课堂

【案例 5-2】现场工程师构建“全链条人才培养生态闭环”模式

学校与商汤科技企业共建北京市第一批现场工程师学院，该项目以“精准对接经理产业需求为引领的人才培养生态圈，推动校企深度发行业需求，推动产教深度融合”为核心，构建了以元宇宙项展。该项目构建的产业驱动型人才培养生态圈，首先，通过教师参与企业项目同时反馈学生能力，再将企业项目作为教学载体，深度进行课程设计与实施，确保教学内容与产业发展同步。其次，企业的实时反馈驱动学校课程的动态调整，确保培养的人才能够迅速适应技术和市场的变化，持续为产业输送复合型数字化人才。最后，教育反哺产业，推动技术革新与产业升级。这一过程加速了学生技能与企业需求的对接，推动了教育与产业的深度融合，形成了良性互动和相互促进的生态系统。

5.2 市域产教联合体建设

学校紧跟国家职业教育改革的步伐，在实践中不断创新产教融合形式，依托学校优势专业服务北京高精尖产业，积极推进产教融合，深化校企合作，加入了中关村科技园区、北京新一代信息技术 2 个市域产教联合体，进一步提升专业建设水平与人才培养质量。

【案例 5-3】发挥市域产教联合体优势，强化专业内涵建设

学校与腾讯科技有限公司共建新一代信息技术市域产教联合体，通过校企市域产教共同体实施教学团队成员培养制度，建立“双带头人”“双导师”“双向挂职”校企人才流动机制，形成校企

双向交流协作共同体，建立健全教师团队的选拔、培养、考核、激励制度，旨在建设一支由行业专家、技术能手、教学名师等组成的专兼结合混编教师队伍，打造引培并举师资圈。一方面，专任教师应具备深厚的专业知识和技能基础，能够为产教融合提供专业支持；另一方面，兼职教师应具备丰富的实践经验和行业背景，能够为产教融合提供实际操作指导。通过外引内培、校企共育、双向兼职等方式打造的“工匠+专家”专兼混编型创新教学团队，培养具备实践能力、创新精神和工匠精神的技术技能型人才，推动产教融合持续发展。

5.3 行业产教融合共同体建设

学校深化产教融合，持续推进校企深度合作，2024年新加入国家轨道交通安全控制行业、全国智慧城轨运营及装备行业、全国集成电路关键材料行业、全国智能新能源汽车及配件制造行业4个产教融合共同体。

【案例 5-4】校企深度合作，承担共同体建设任务

学校作为全国物联网产教融合共同体理事单位，积极承担行业产教融合共同体建设任务，通过校企双方的资源共享，建立行业与学校之间的密切合作关系。基于物联网工程实际的模拟、虚拟、仿真实验环境，联合国内外知名企业建设了联合实验室，实现实践与实际应用的无缝结合。利用虚实结合实验平台和云仿真实验平台，探索虚实结合的实验教学内容设计。结合“5G 物联网”等新技术发展，通过开展标准建设、开发教学资源、组织特色培训等方式，不断探索校企双元育人并通过建立科学规范的服务体系和运行机制，凝聚整合产教优质资源，促进物联网相关标准制定、人才培养、资源建设等工作，全力推动物联网领域职业教育产教融合走深走实。

5.4 开放性区域产教融合实践中心

学校精准服务轨道交通行业，与北京市轨道交通运营管理有限公司共建 FAO 全自动运行“场景化”虚拟仿真-控制中心（OCC）联动融合实训中心、车辆受电弓维护检修中心、信息化教学平台，校企共同打造开放性区域产教融合城市轨道交通数智化实训中心，实现产教融合、科教融汇。

6. 发展保障

6.1 党建引领

学校党委以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实党的二十大、二十届三中全会精神，结合统筹学、立体学、情境学、沉浸学，着力打造潜心自学、论坛互学、报告领学、党课促学、研讨述学、活动深学的“四式六学”综合学习模式，持续筑牢思想根基；构建强化机制完善、工作规范、作用发挥、干部引领、党业互促的“五强联手”机制，凸显战斗堡垒作用；通过抓正风肃纪、抓拒腐防变、抓作风提升、抓阵地管理、抓实事督办的“五抓从严”，使从严治党向纵深推进。

【案例 6-1】“三潮迭起”，推动党纪学习教育走深走实

学校将党纪学习教育作为 2024 年首要政治任务，提出“学《条例》、办实事、强调研、抓整改”的工作要求。党日活动精彩开篇，党纪学习热潮涌动。组织全校师生赴中国共产党党史展览馆，开展“行走的思政课之追寻中轴线上的红色精神”主题党日活动，通过校领导带头讲、党员教师参与讲、学生择优讲多种方式，为学生讲授微党史课，强化纪律意识。《条例》为本载体为纲，党纪教育高潮不断。以学习《条例》为核心，以“四个结合”即个人自学和集中学习相结合、专题读书与研讨交流相结合、警示教育与廉政提醒相结合、党日活动与七一党课相结合为抓手，开展领导班子集中学习 4 次，专题辅导 3 次，交流研讨 3 次；党员集中学习 8 次，党员交流研讨 2 次；警示教育会 4 次；主题党日活动 6 次；专题党课 18 次，重要节日廉政提醒 5 次。党规入脑党纪入心，深学实千浪潮席卷。党组织领导的校长负责制各项规章制度衔接顺畅、运行平稳、落实到位；巡察问题全部整改完成，实现长治长效；教育教学取得新成效，专业发展跃上新台阶。



图 27 党纪学习教育专题读书班

6.2 政策落实

学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大、二十届三中全会精神，学习贯彻新《职业教育法》，落实《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》《关于推动职业教育高质量发展的实施方案》等文件精神，积极申报现代职业教育体系建设改革重点任务，高质量推进特高项目、现场工程师、专科人才培养改革试点等重点项目建设。

【案例 6-2】资德润心，助学扬志

学校认真落实资助政策，统筹“奖、助、免”等各类途径，构建从入学到毕业的全过程资助体

系，实现对家庭经济困难学生资助的全覆盖。一是通过家长信、班会、学生手册、电视大会做好各类资助政策宣传，做好国家助学金认定与资助工作；二是开展全校困难生普查，对因病、突发意外等特殊情况导致家庭经济困难的学生，认定发放校内助学金；三是组织困难学生家访，为困难学生送上温暖礼包；四是落实国家奖学金、北京市政府奖学金评选工作，全方位评比学生综合素质，为全体学生树立榜样；五是加强思想引领，在呵护学生安心求学、成长成才中强化思政教育，引导学生养成良好品德，树立远大志向，积极回馈社会。资助育人，“资”是途径，“助”是手段，“育”是目的，核心在“人”，学校不断完善资助育人工作模式，形成“解决困难—教育培养—学生成才—感恩回馈”的良性循环，帮助学生顺利完成学业梦想，更好实现人生价值，为党和国家培养更多堪当强国建设、民族复兴重任的时代新人。



图 28 北京市政府奖学金学生合影

6.3 学校治理

学校坚持问题导向、系统思维，强化人本理念、服务意识，以制度之治加强源头治理，持续深化内部管理改革，深入推进依法治校。坚持“于法周延、于事简便、服务师生、务实管用”原则，大力推进制度建设和机制创新，构建系统完备、科学规范、运行有效的制度体系和运行机制。创新重点工作“项目化管理”“调度会督办”机制，以“工作项目化、项目清单化、清单责任化、任务时限化”为途径，有力推进“十四五”发展规划、年度工作计划、重点工作项目的实施、落实，开创依法依规、公平公正、高能高效的内部管理新局面，提升学校治理能力现代化水平。

【案例 6-3】大力推进制度建设，持续推进依法治校

学校坚持“于法周延、于事简便、服务师生、务实管用”原则，力求全面完善学校教育、教学、行政管理、内控等制度，构建系统完备、科学规范、运行有效的学校制度体系，规范严谨做好制度的起草、酝酿、定稿、颁布、解释、落实、反馈等环节工作，加强制度的合法性、有效性审查。2022

年以来，累计完成 38 项新修订重要制度的审查、定稿、颁布、实施、宣讲等工作。以科学规范的制度建设、以不折不扣的制度执行，进一步发挥制度捍卫公平、凝聚人心、人文关怀、塑造文化的正向作用，充分调动师生员工的主动性积极性创造性，助力形成风清气正、劲足力强的学校发展态势和管理文化。



图 29 2024 年学校制度宣讲培训会

【案例 6-4】聚焦重点项目引领，紧盯目标狠抓落实

坚持重点工作“项目化管理”工作机制，充分发挥统筹调度、整体推进作用，组织各部门依据学校 2024 年工作计划、专题工作计划，梳理提炼 15 个学校 2024 年重点工作项目，建立健全责任明晰、链条完整、环环相扣的推进机制，加强重点项目常态化周期管理，组织 4 个重点项目开展中期汇报，3 个项目开展年终汇报，确保不折不扣推动重点项目有序实施。在全校中层干部岗位、管理服务岗位开展“周工作目标管理”工作，通过“设定周工作计划、记录任务完成情况、进行自我评价”的闭环机制，有效加强工作统筹管理，督促干部职工履职尽责，促进各项工作落地、落实。

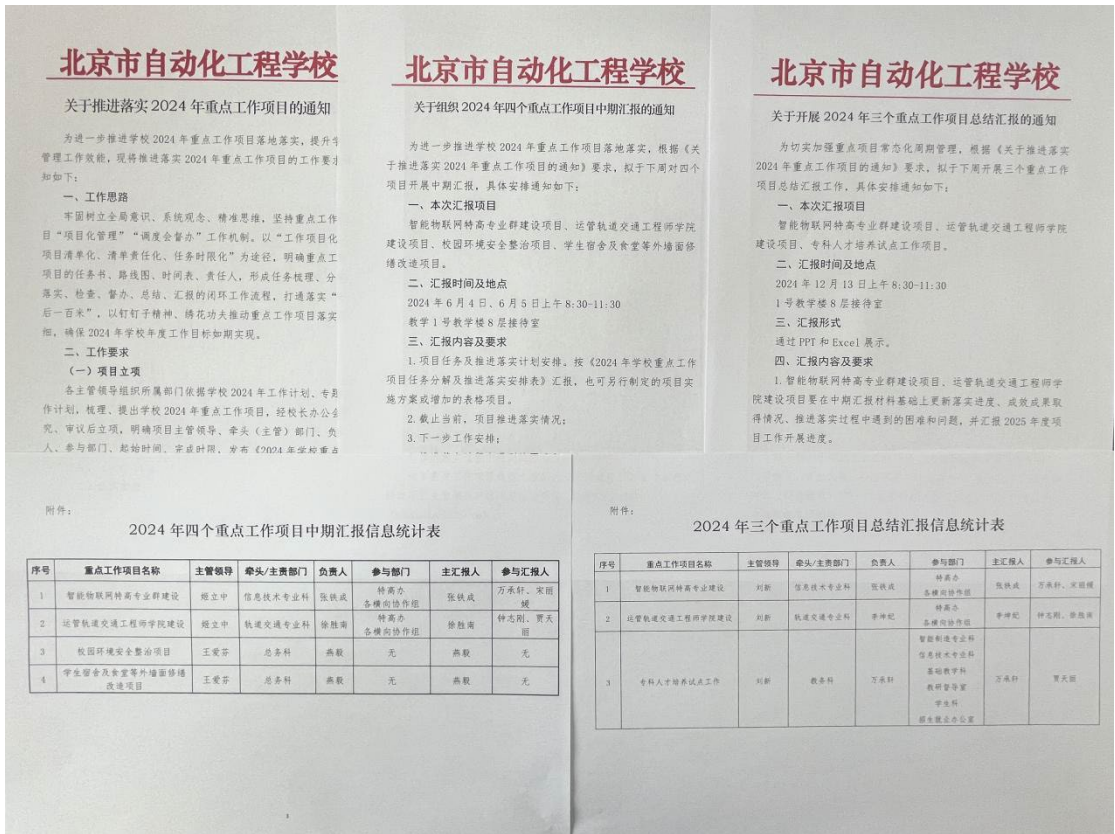


图 30 学校推进落实重点工作项目相关通知

【案例 6-5】构建“四项机制”，激励干部担当作为

健全干部队伍建设“四个机制”，打造一支忠诚干净担当的高素质专业化干部队伍。一是建立年轻干部发现、培养机制。分层次组织推荐优秀年轻干部，进一步优化干部队伍结构。二是改进考核评价激励机制。坚持政治标准首位，完善修订中层干部考核办法；聚焦实践实干实效，强化日常检查监督；突出考准考实，细化考核内容；拓展考核途径，多渠道、多层次、多侧面了解干部，以事察人，知事识人。三是建立“项目化管理”工作机制。以“工作项目化、项目清单化、清单责任化、任务时限化”为手段，对重点工作施行“项目化管理”，打通落实工作“最后一公里”。四是建立每周调度会工作机制。坚持问题导向、项目引领、任务驱动、压茬推进，每周定期“分”任务、“报”进度、“晒”成果，形成任务分解、落实、督办、总结、汇报的闭环机制。

6.4 质量保障

学校深入贯彻《北京市职业院校教学管理通则》要求，选取物联网技术应用专业开展“北京市职业院校教学质量监测评价”，经北京市教委评审，获得 A-评价结果。学校持续完善教学管理制度体系，制订 2 个统领性制度和 3 个专项制度，修订 2 个专项制度。

6.5 队伍建设

学校坚持“三坚持三突出三严格”师德师风建设工作模式，以及“双主体、三平台、四台阶、五提升”的“双师型”教师培养模式，助力教师专业成长终身发展。2024 年，学校拥有教职工 149

人，专任教师 68 人，高级职称专任教师占比 27.78%， “双师型” 教师比例 82.2%，教师队伍综合能力持续提升。

【案例 6-6】搭建专业教学创新团队建设平台结构

学校依托运管轨道交通工程师学院建设项目，建设城市轨道交通信号维护专业教学创新团队，提升教师核心能力，打造师德高尚、技艺精湛、育人水平高超的市级教学创新团队。团队中教师受邀执裁全国职业院校技能大赛学生组赛项 1 人，获紫金杯班主任 1 人、市级骨干教师 1 人、市级记功 1 人、校级优秀班主任 3 人、校级优秀教师 4 人、校级优秀教育工作者 3 人。团队获批北京市教委教育工委“课程思政示范项目”、入围北京市职业院校“课程思政公开课”名单、入选《全国交通运输职业院校课程思政优秀案例集》；在北京市课程思政标杆成果选树中获特等奖；论文获奖多项。教学创新团队参加全国职业院校技能大赛教学能力比赛，获全国一等奖 1 项，全国二等奖 1 项，北京市一等奖 3 项；京雄杯一等奖、二等奖各 1 项。

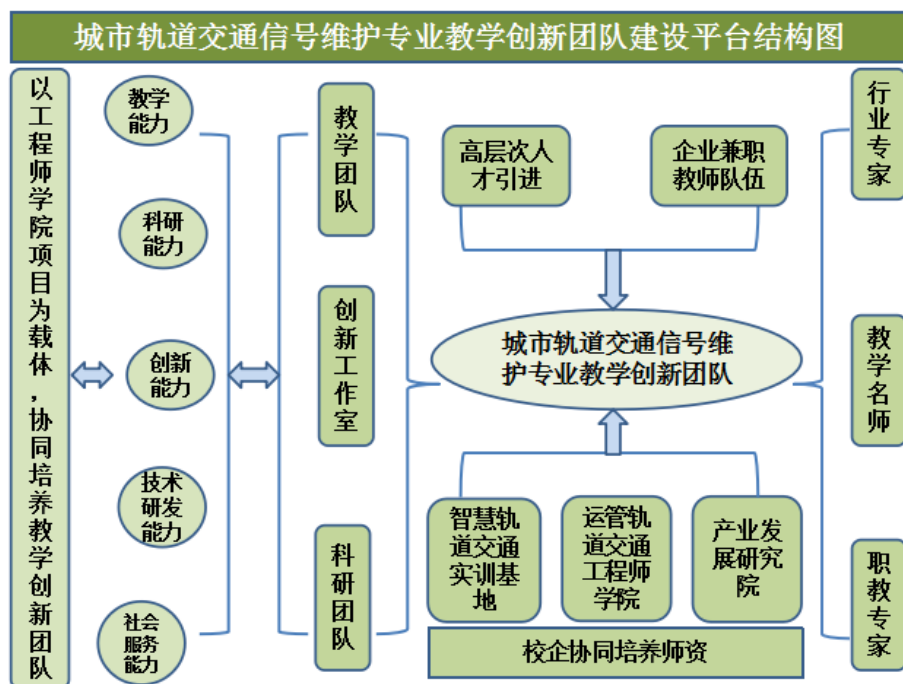


图 31 城市轨道交通信号维护专业教学创新团队建设平台结构

6.6 经费投入

2023 年，学校经费收入合计 6946.979431 万元。其中，财政拨款 6489.343531 万元，财政专户管理资金收入 175.815000 万元，事业收入-培训收入 141.557910 万元，其他收入 140.262990 万元，有力保障了学校重点项目的顺利实施。

7. 面临挑战

挑战 1：师生人工智能素养有待进一步提高

措施：进一步落实《北京市教育领域人工智能应用指南》等系列文件要求，加速人工智能赋能

学校治理模式创新，将人工智能融入学校办学过程当中，使广大师生更新教育理念，积极拥抱人工智能。全面推行工学一体化技术技能人才培养模式，深入推进产教融合。将人工智能赋能学校专业建设、人才培养、教育教学改革列为 2025 年度重点工作与“十五五”规划重点任务，促进人工智能助力职业教育改革与学校建设发展。

挑战 2：学校师资队伍建设仍需加强

措施：坚持“师德为先、能力为重，搭建平台、丰富载体”，创新“双主体、三平台、四台阶、五提升”双师型教师培养模式，实施“师德师风提升工程”和“‘双师’创新团队建设工程”，推动教育家精神融入教师培养培训全过程，一体化推进教师思想政治、师德师风、育人能力提升，建设一支政治素质过硬、师德师风高尚、业务能力精湛、育人水平高超的高素质专业化“双师型”教师队伍。

表1 人才培养质量计分卡

名称：北京市自动化工程学校(00115)

序号	指标	单位	2023年	2024年
1	毕业生人数	人	194	270
2	毕业去向落实人数	人	194	270
	其中：升学人数	人	194	270
	升入本科人数	人	0	0
3	毕业生本省去向落实率	%	-	-
4	月收入	元	-	-
5	毕业生面向三次产业就业人数	人	-	0
	其中：面向第一产业就业人数	人	-	-
	面向第二产业就业人数	人	-	-
	面向第三产业就业人数	人	-	-
6	自主创业率	%	-	-
7	毕业三年晋升比例	%	-	-

表3 教学资源表

名称：北京市自动化工程学校(00115)

序号	指标	单位	2023年	2024年
1	生师比	：	12.88	13.97
2	“双师型”教师比例	%		82.20
	其中：高级“双师型”教师比例	%		35.56
3	高级专业技术职务专任教师比例	%	23.53	27.78
4	专业群数量	个	3	3
	专业数量	个	16	14
5	教学计划内课程总数	门	250	257
		学时	1768	2024
	其中：课证融通课程数	门	10	18
		学时	60	255
	网络教学课程数	门	0	14
		学时	0	540
	校企合作课程数	门		10
		学时		224
6	专业教学资源库数	个	2	4
	其中：国家级数量	个	0	0
	接入国家智慧教育平台数	个	0	0
	省级数量	个	0	0
	接入国家智慧教育平台数	个	0	0
	校级数量	个	1	4
	接入国家智慧教育平台数	个	0	0
7	在线精品课程数	门	1	1
		学时	120	120
	在线精品课程课均学生数	人/门	122	312
	其中：国家级数量	门	0	0
	接入国家智慧教育平台数	门	0	0
	省级数量	门	0	0
	接入国家智慧教育平台数	门	0	0
	校级数量	门	1	1
	接入国家智慧教育平台数	门	0	0
8	虚拟仿真实训基地数	个	3	6
	其中：国家级数量	个	0	0
	接入国家智慧教育平台数	个	0	0
	省级数量	个	0	0
	接入国家智慧教育平台数	个	0	0
	校级数量	个	3	6
	接入国家智慧教育平台数	个	0	0
9	编写教材数	本	11	22
	其中：国家规划教材数	本	1	2
	校企合作编写教材数	本	11	19
	新形态教材数	本	1	8
	接入国家智慧教育平台数	本	0	0
10	互联网出口带宽	Mbps	300	500
11	校园网主干最大带宽	Mbps	10000	10000
12	生均校内实践教学工位数	个/生	4.37	2.28
13	生均教学科研仪器设备值	元/生	125149.89	92483.00

表4 服务贡献表

名称：北京市自动化工程学校(00115)

序号	指标	单位	2023年	2024年
1	毕业生初次就业人数	人	0	0
	其中：A类：留在当地就业人数	人	0	0
	B类：到西部和东北地区就业人数	人	0	0
	C类：到中小微企业就业人数	人	0	0
	D类：到大型企业就业人数	人	0	0
2	横向技术服务到款额	万元	0	0.00
	横向技术服务产生的经济效益	万元	0	0.00
3	纵向科研经费到款额	万元	0	0.00
4	技术产权交易收入	万元	0	0.00
5	知识产权项目数量	项		0
	其中：专利授权数量	项		0
	发明专利授权数量	项		0
6	专利转让数量	项	0	0
7	专利成果转化到款额	万元	0	0.00
8	非学历培训项目数	项	5	8
	非学历培训学时	学时	6136	5888
	公益项目培训学时	学时	0	0
9	非学历培训到账经费	万元	89.68	141.56

表5 国际影响表

名称：北京市自动化工程学校(00115)

序号	指标	单位	2023年	2024年
1	开发并被国外采用的职业教育标准、资源、装备数量	个	-	-
	其中：标准数量	个	-	-
	专业标准数量	个	-	-
	课程标准数量	个	-	-
	资源数量	个	-	-
	装备数量	个	-	-
2	接收国外留学生专业数	个	-	-
3	接收国外留学生人数	人	-	-
4	接收国外访学教师人数	人	-	-
5	中外合作办学专业数	个	-	-
	其中：在校生数	人	-	-
6	专任教师赴国外指导和开展培训时间	人日	-	-
7	在国外组织担任职务的专任教师人数	人	-	-
8	国际技能大赛获奖数量	项	9	3

表6 落实政策表

名称：北京市自动化工程学校(00115)

序号	指标	单位	2023年	2024年
1	全日制在校生人数	人	876	1116
2	年生均财政拨款水平	元		8730.00
3	年财政专项经费	万元		1306.96
4	教职员工额定编制数	人	193	193
	教职工总数	人	146	149
	其中：专任教师总数	人	68	68
	思政课教师数	人	4	3
	体育课专任教师数	人	5	6
	美育课专任教师数	人	2	2
	班主任人数	人	32	43
5	参加国家学生体质健康标准测试人数	人	-	1363
	其中：学生体质测评合格率	%	-	78.80
6	职业技能等级证书（含职业资格证书）获取人数	人	17	5
7	企业提供的校内实践教学设备值	万元	115	187.00
8	与企业共建开放型区域产教融合实践中心数量	个	0	0
9	聘请行业导师人数	人	28	22
	其中：聘请大国工匠、劳动模范人数	人	0	0
	行业导师年课时总量	课时	4977	4032
	年支付行业导师课酬	万元	22.88	50.24
10	年实习专项经费	万元	0	7.50
	其中：年实习责任保险经费	万元	0	0.33