

北京市自动化工程学校 教育质量年度报告 (2022)

北京市自动化工程学校
2021 年 11 月

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	4
1.4 设施设备	4
2. 学生发展	4
2.1 学生素质	4
2.2 在校体验	6
2.3 资助情况	7
2.4 就业质量	7
3. 质量保障	7
3.1 专业建设情况	7
3.2 德育工作情况	9
3.3 课程教学工作	11
3.4 教育教学科研	12
3.5 教师培养培训	12
3.6 国际合作	13
3.7 规范管理情况	14
3.8 党建情况	15
4. 校企合作	16
4.1 校企合作开展情况和效果	16
5. 社会贡献	17
5.1 技术技能人才培养	17
5.2 社会服务	17
5.3 区域合作	18
6. 特色创新	18
7. 主要问题和改进措施	19
7.1 主要问题	19
7.2 改进措施	20

北京市自动化工程学校

教育质量年度报告（2022）

1. 学校情况

1.1 学校概况

北京市自动化工程学校建于 1964 年，是市教委直属的国家级重点中等职业学校，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、全国中小学生研学实践教育营地、北京市中小学生学工教育基地、北京市中小学生社会大课堂市级资源单位。曾获得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单位等荣誉。

学校位于北京市朝阳区科荟路甲 2 号，毗邻国家奥林匹克中心，占地面积 37568m²，建筑面积 33112m²，固定资产总值约 2.39 亿元，设有智能制造技术、信息技术、轨道交通技术三大专业群 13 个专业，共有教职工 125 人，学生 564 人。

学校承办了全国职工职业技能大赛北京选拔赛、北京市“职工计协杯”钳工比赛、北京市总工会钳工大工匠挑战赛及决赛等比赛，面向全国职业院校开展了工业机器人应用与编程、增材制造模型设计“1+X”职业技能等级证书取证等师资培训，为首都经济社会发展和产业转型升级提供了优质人才资源支撑。

1.2 学生情况

1.2.1 招生规模

2021 年学校招生计划 550 人，招生专业 14 个，其中“3+2”中高职衔接专业 10 个，中专专业 4 个，招生录取学生共计 291 人，实际报到 285 人，较 2020 年录取人数增加 85 人，各专业招生录取人数如图 1 所示。

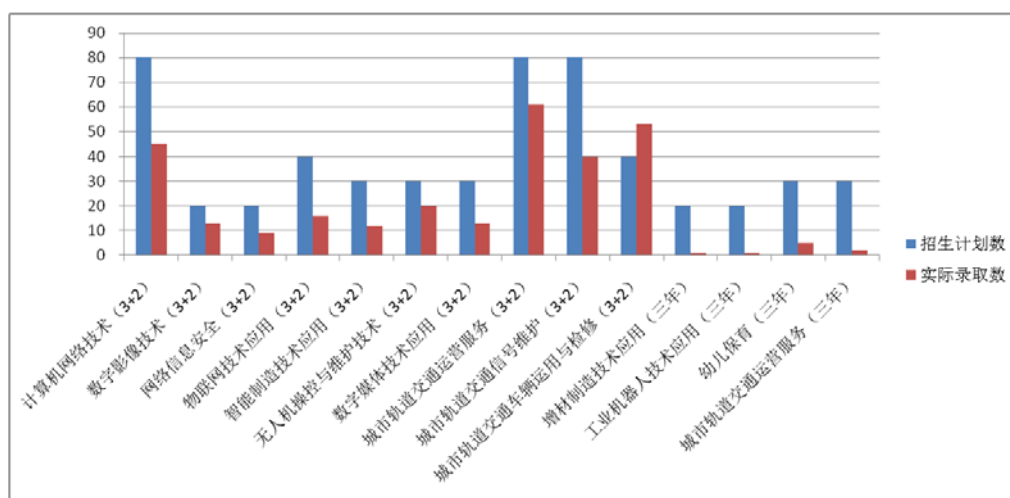


图 1 学校 2021 年招生录取人数

1.2.2 在校生规模

目前，学校共有在校生 564 人，共 25 个教学班，各年级学生数如图 2 所示。

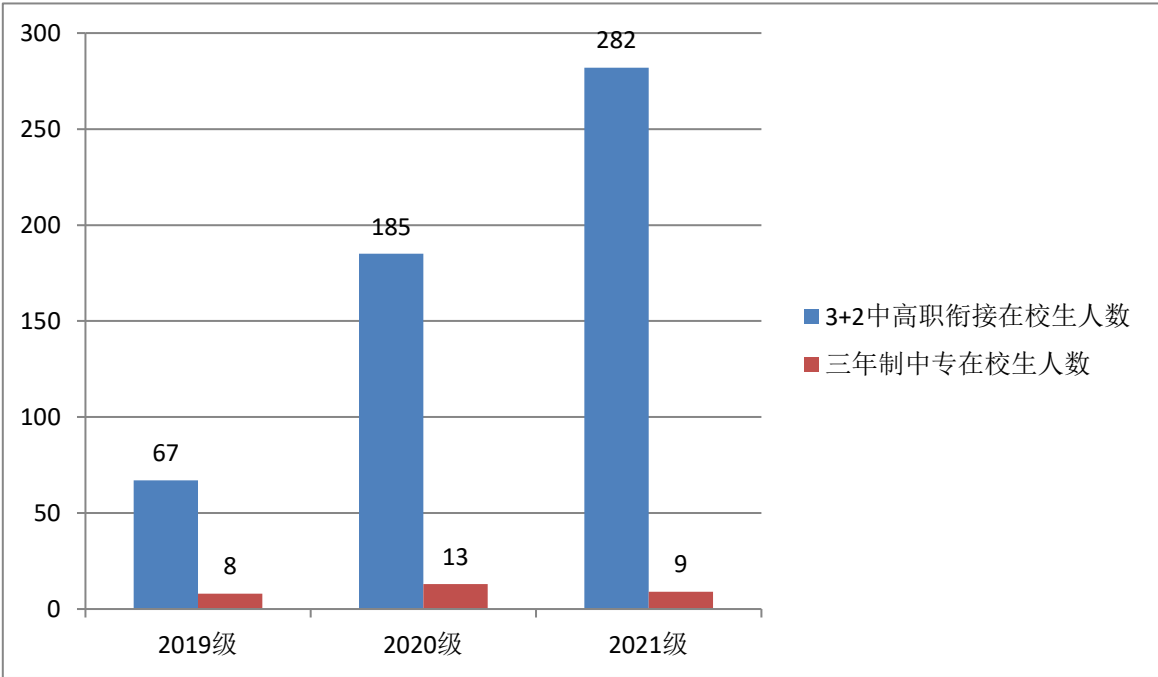


图 2 学校在校生人数

1.2.3 毕业生规模

2021 年毕业生共计 107 人，其中“3+2”中高职衔接专业 102 人，中专三年制专业 1 人，中专四年制专业 4 人，较 2020 年减少 129 人，如图 3 所示。

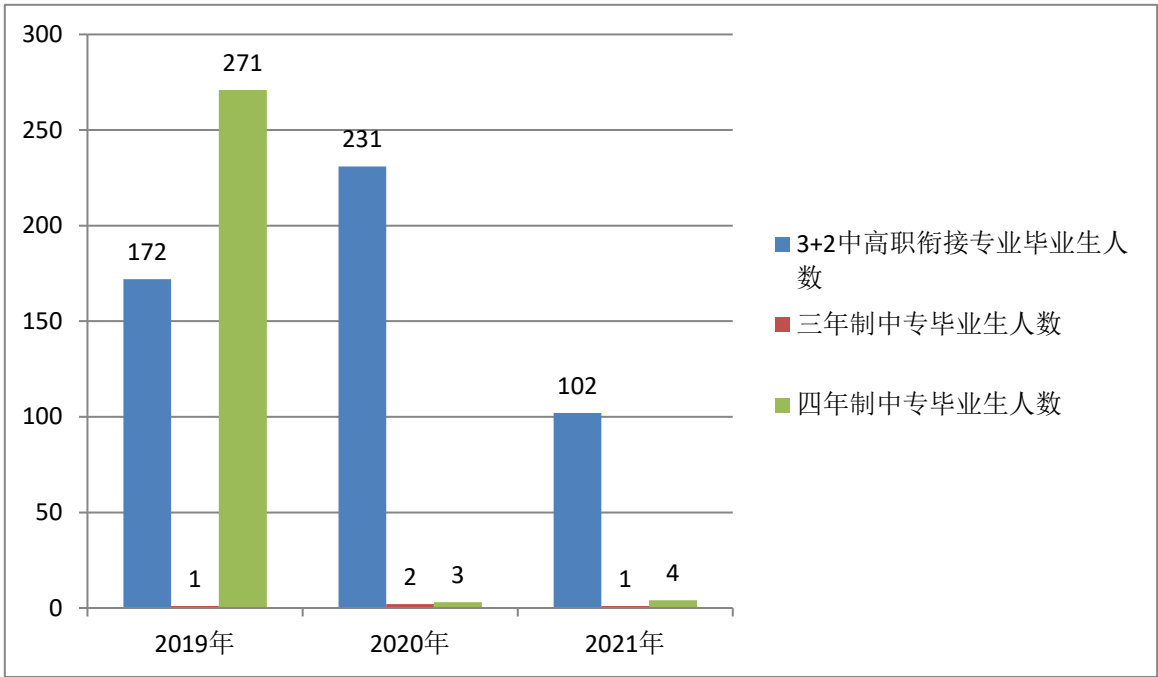


图 3 学校近三年毕业生人数

1.2.4 学生结构

2021 级学生来自北京市 17 个区，生源人数主要集中在海淀区、顺义区、房山区、通州区，占总生源数的 10%左右，较 2020 年各区生源数量稳中有升，如图 4 所示。其中农户学生 130 人，非农户学生 162 人，较 2020 年非农户学生比例上升。

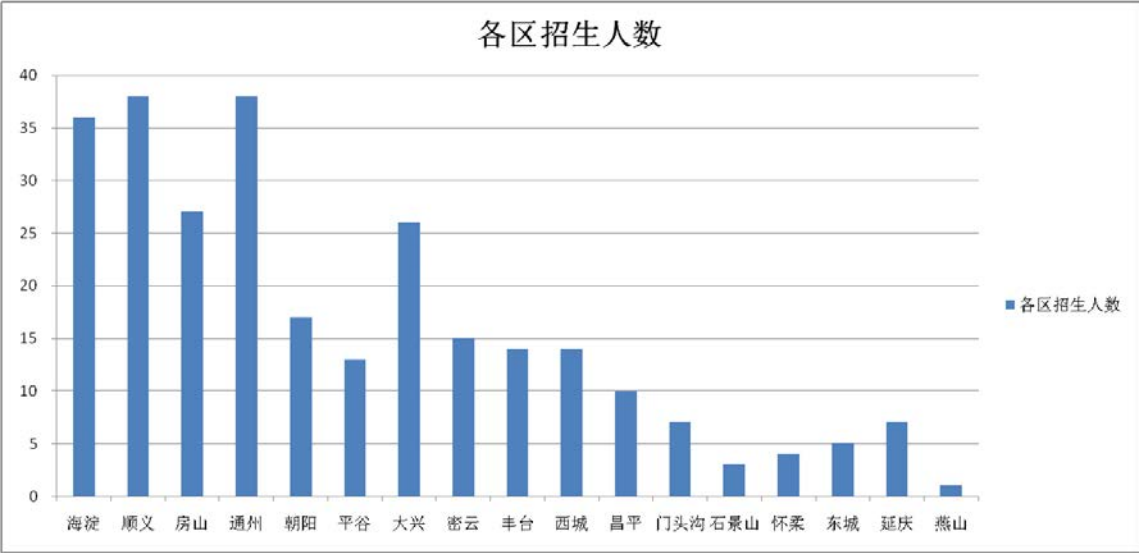


图 4 学校 2021 级生源分布

1.2.5 社会培训规模

2021 年，学校共开展各类职业技能培训五十余期，培训人数 1299 人次，较 2020 年增加了 63%，如图 5 所示。

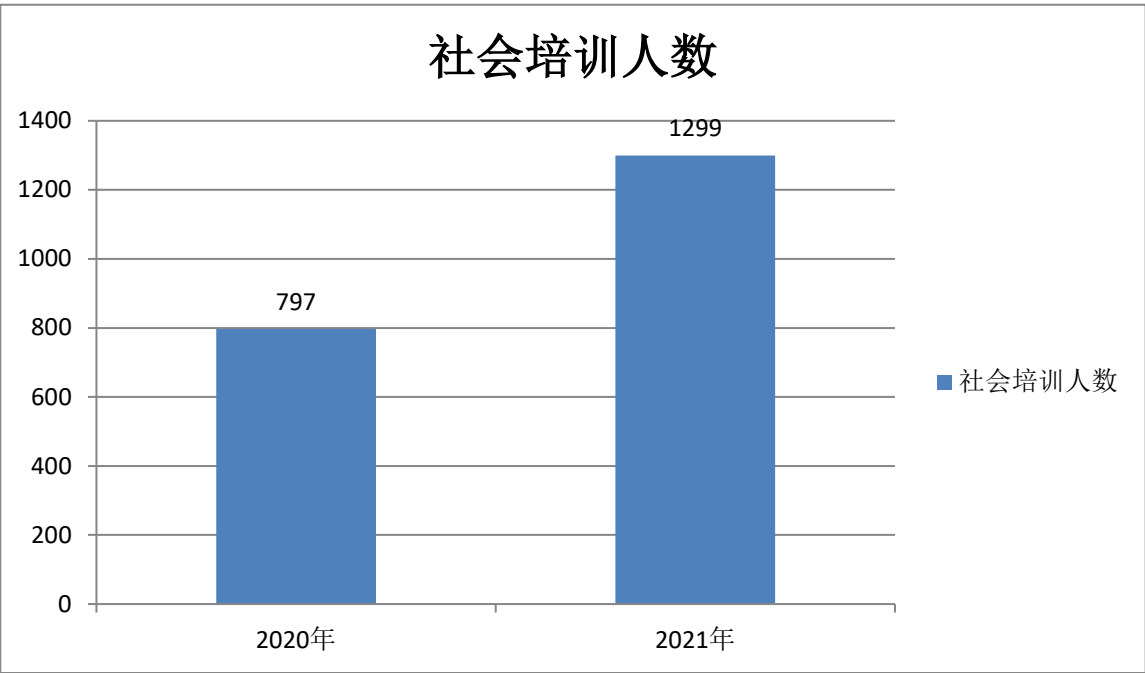


图 5 学校 2021 年社会培训人数

1.3 教师队伍

学校共有教职工 125 人，专任教师 53 名，生师比为 10.64，具有本科学历教师 35 人，占专任教师比例 66.03%， 硕士研究生学历 15 人，占专任教师比例 28.30%，具有高级职称 11 人，占专任教师比例为 20.75%，“双师型”教师比例为 80.55%，如图 6 所示。

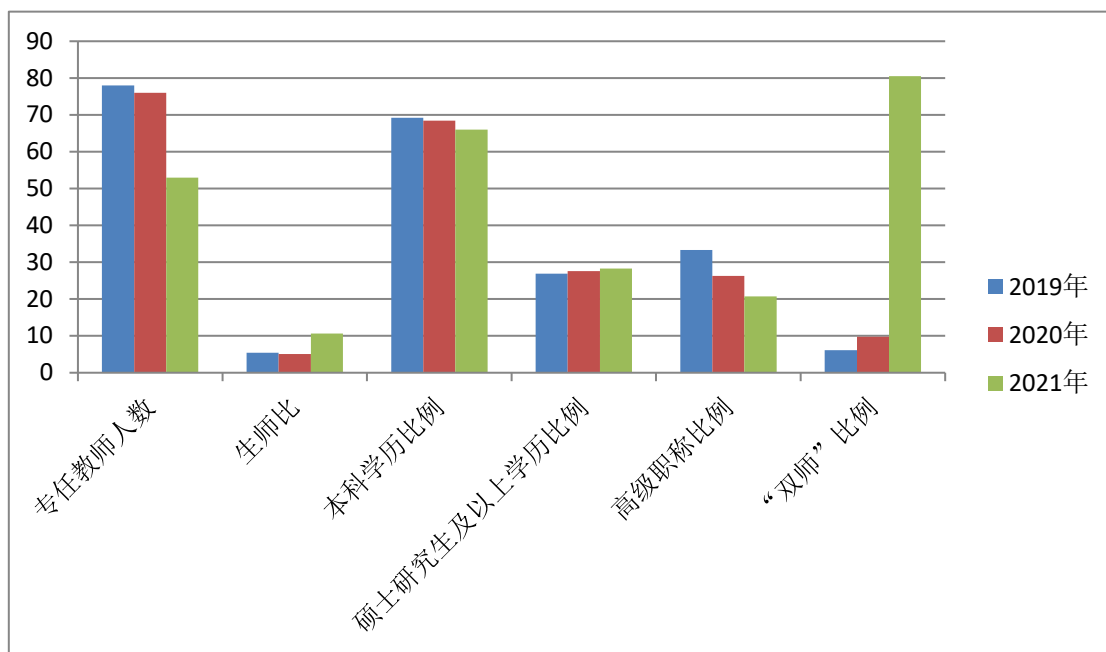


图 6 学校近三年专任教师数据对比

1.4 设施设备

学校教学仪器设备资产总值为 12164.60 万元，新增教学仪器设备资产值为 46.87 万元，生均教学仪器设备值为 21.57 万元，实训实习工位 848 个，生均工位 1.5 个，纸质图书 60000 册，生均 106 册。

2. 学生发展

2.1 学生素质

2.1.1 思想政治状况

学校始终坚持以立德树人作为培养学生的根本任务与首要目标，通过开展各类主题教育活动，将素质教育、思政教育、疫情防控教育与基础教育、专业教育有机融合，全方位培养学生的思想素质、文化素质、身心素质、艺术素质与创新精神。

学校结合抗美援朝 70 周年重大纪念活动，组织学生前往军事博物馆参观“纪念抗美援朝出兵七十周年”主题展，对学生进行爱国主义教育；针对学生心理情况，学校结合“5.25 心理健康日”，开展了“写给自己的小情书”主题活动，引导学生爱自己、爱生活；持续加强垃圾分类与制止餐饮浪费教育，组织开展了“制止餐饮浪费，培养节约习惯”主题教育班会与“学做一道菜，温馨暖全

家”综合教育实践活动，弘扬勤俭美德，增强节约意识；组织学生参加第十六届北京市中职文明风采大赛，促进学生全面发展。本学年，学校共有1名学生获得国家奖学金，21名学生获得北京市政府奖学金。

2.1.2 学业状况

本学年，学生文化课合格率为98.76%，专业课合格率为97.82%，如图7所示。今年毕业生107人，毕业率100%。2020年，共有370名学生参加了体能测试，合格率为66%。

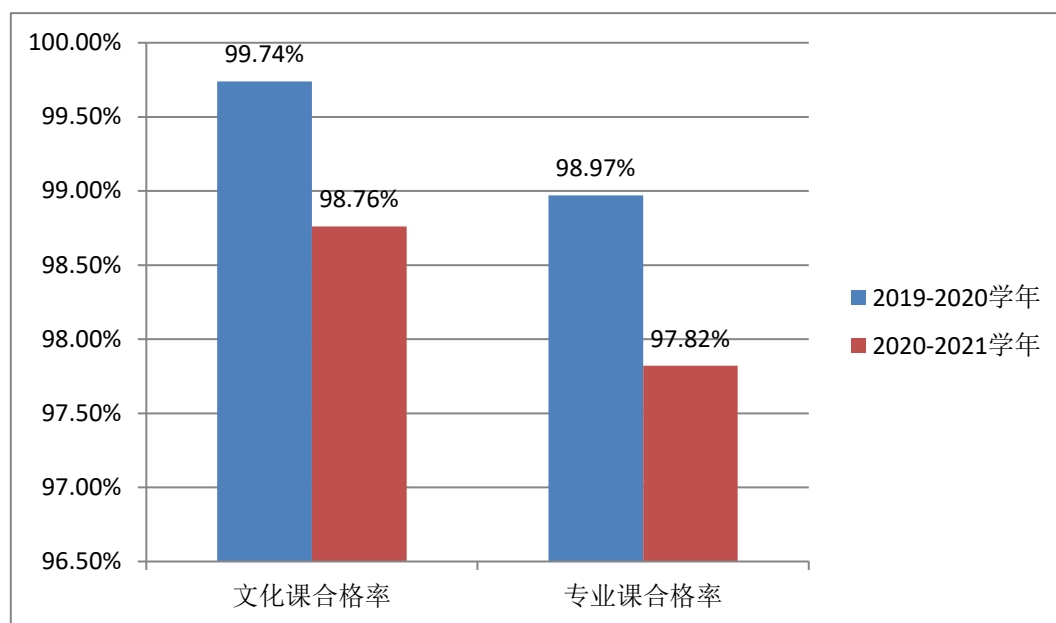


图7 近两年学生文化课与专业课合格率对比

【案例分享】焚膏继晷兀穷年，夸父逐日不停歇

李诚亮，校级三好学生，北京市政府奖学金获得者，北京市自动化工程学校信息18班学生。作为班长的他，严于律己，以身作则，不仅自身学习优秀，还经常帮助班级中的同学，是老师的好助手，同学的好伙伴。除积极承担班级任务以外，李诚亮同学还担任学校播音员，负责校广播站的播音主持任务，具有将强的管理能力和沟通能力。在第十五届北京市中职学校“文明风采”活动中，分别获得摄影二等奖和“征文、摄影、职业生涯规划”三等奖。

乐于助人的他还经常参加社区举办的志愿活动，在社区义务劳动、关爱老年人、社区防疫执勤等活动中都能见到他的身影，为社会默默奉献着自己的力量。

优异的成绩与众多的荣誉归于李诚亮同学的刻苦勤奋，在学生生活中奉行“今日事今日毕”的原则。为了备战校内技能大赛，李诚亮同学放弃了很多休息娱乐时间，他总是说：“我也很贪玩，但是我更想把这件事情做到完美。”不懈的努力终得回报，李诚亮同学多次获得校内技能大赛奖项。

李诚亮同学秉持着焚膏继晷兀穷年，夸父逐日不停歇的奋斗精神，继续谱写着属于自己的青春乐章！

2.2 在校体验

学校始终将学生在校学习收获感与在校生活幸福感作为衡量学生在校体验的重要指标，通过建立相关在校体验反馈渠道，组织各类学生座谈，开展满意度调查等多种手段，了解学生的感受与看法，并将学生的意见与建议作为学校改进工作的主要依据。

本学年，学校从学习氛围、校园生活、安全教育、校园环境、思政教育、人文建设、课程设置、实习实训等多方面，对在校生开展了满意程度调查，通过调查，学生对学校各项工作给予较高评价与肯定，8项调查指标均达到了90%以上，调查结果如图8所示。

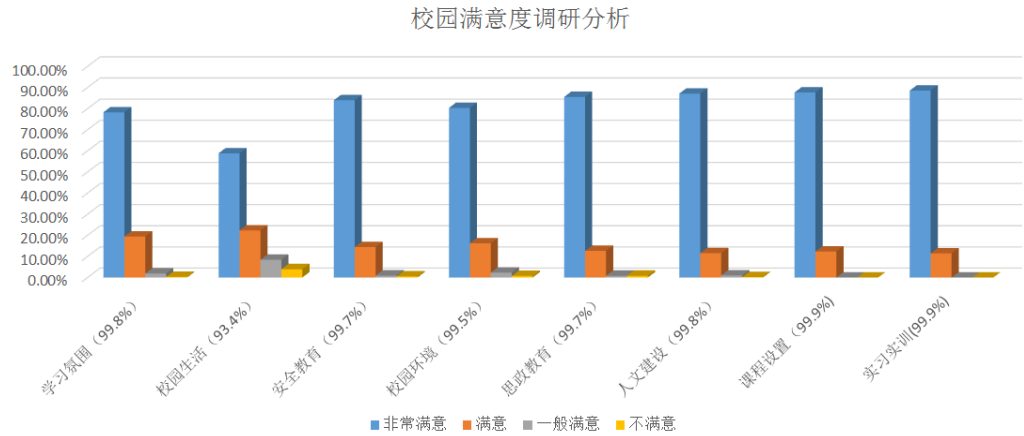


图8 在校生满意度调查结果

与此同时，学校对2021届毕业生开展了满意度专项调研，主要涉及内容包括：学生对学校教学管理是否满意、对所在班级管理是否满意、对学校宿舍管理是否满意、对学校安全管理是否满、对学校课程安排是否满意、对学校老师是否满意、对学校伙食是否满意、对学校就业工作是否满意8个问题。通过调查，毕业生对学校满意度整体较高，调查结果如图9所示。

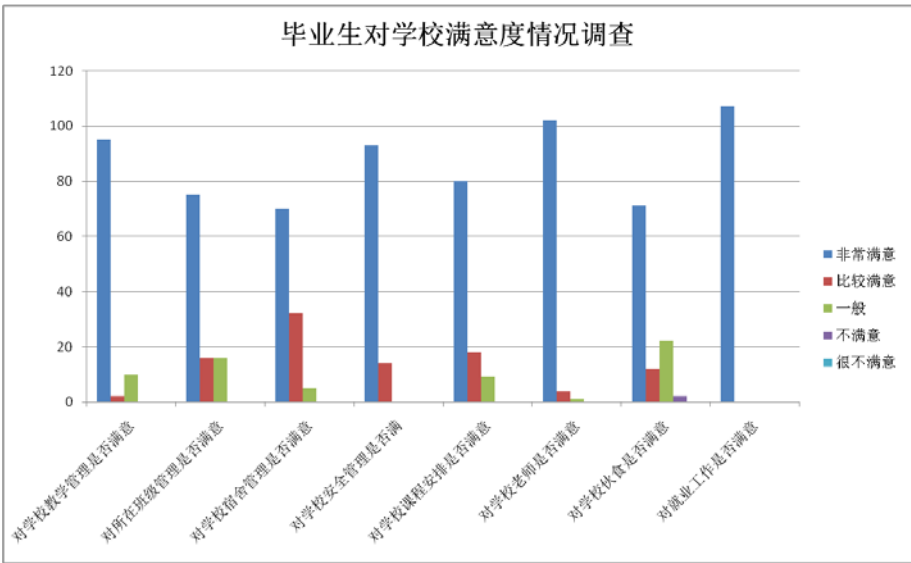


图9 毕业生满意度调查结果

2.3 资助情况

学校高度重视学生资助管理工作，在学生科的精心管理下，不断完善管理机制和规章制度，努力提高服务质量，加强对贫困学生心理状态的关注，充分发挥资助育人功能，构建以“奖、助、免、勤、补”为主要方式的资助育人体系，树立“人文教育、人格塑造、人本管理、精细服务”的工作理念，将“物质扶困”与“精神扶志”相结合，全过程、全方位、多层次的对家庭困难学生进行有效帮扶，不仅帮助困难学生能够上得起学，接受良好的职业教育，也有力地促进了学校教育教学的发展。本学年，学生资助情况见表1。

表1 2020-2021 学年学生资助情况汇总表

项目名称	人数	标准	金额(元)
国家奖学金	1	6000 元/人	6000
政府奖学金	21	2000 元/人	42000
免学费	198	2200 元/人	435600
助学金	118 (人次)	—	46320

2.4 就业质量

2021 年毕业生 107 人，其中直接就业 3 人，就业率为 2.80%，升学 104 人，高等教育比例为 97.20%，比 2020 年降低了 0.3 个百分点，在直接就业的 3 名毕业生中，初次就业平均起薪 2300 元，就业质量总体稳定，具体数据见表 2。

表2 毕业生就业数据对比

年度	毕业人数	就业人数	就业率	就业薪资	升学人数	升学率
2020 年	236 人	6	2.50%	1800-2200	230	97.50%
2021 年	107 人	3	2.80%	2200-2500	104	97.20%

3. 质量保障

3.1 专业建设情况

3.1.1 专业结构调整

学校立足首都城市战略定位，探索构建专业建设发展新格局。结合首都科技高精尖产业结构布局，深入开展行业企业调研，组织召开专家座谈会为专业建设把脉，加强专业顶层设计与论证，探索传统专业升级转型方案。根据首都社会经济发展状况、新技术领域发展趋势以及企业人才需求变化，梳理现有专业开设情况，优化专业结构，新建增材制造技术应用中专专业，继续加强与高职院校合作，新增智能制造技术应用“3+2”中高职衔接专业，组建智能制造技术、信息技术、城市轨道

交通技术三大专业群，如图 10 所示，进一步提升学校专业建设发展与首都产业布局的契合度。

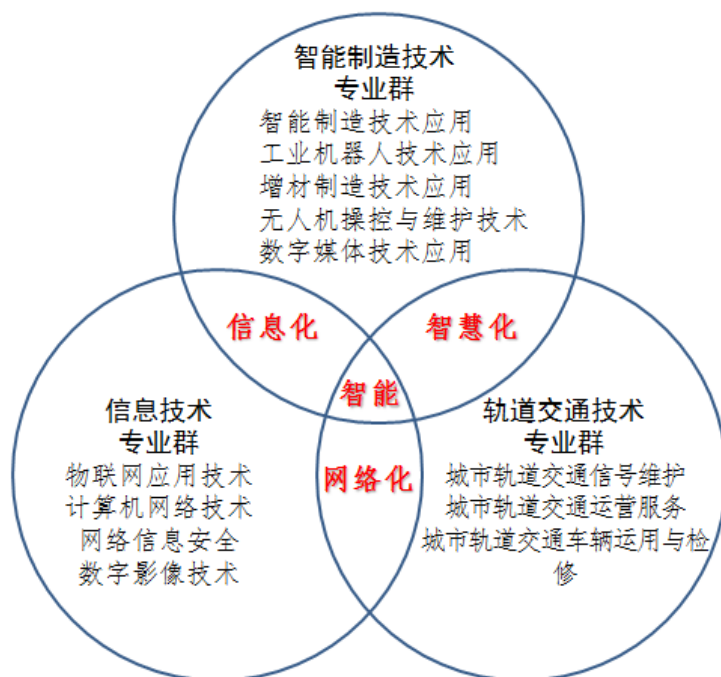


图 10 学校专业群建设情况

3.1.2 人才培养方案调整

学校根据企业人才需求与岗位能力变化，不断优化人才培养方案，科学论证课程体系设置，将新技术、新工艺、新材料加入到课程标准，校企共同开发基于真实生产的实训教学项目，完善行业、企业、学校三方协同育人机制，开展基于 1+X 证书制度的书证融通、课证融通教学改革，继续实践“三层融合、三双结合、五个共同”专业人才培养模式，如图 11 所示。

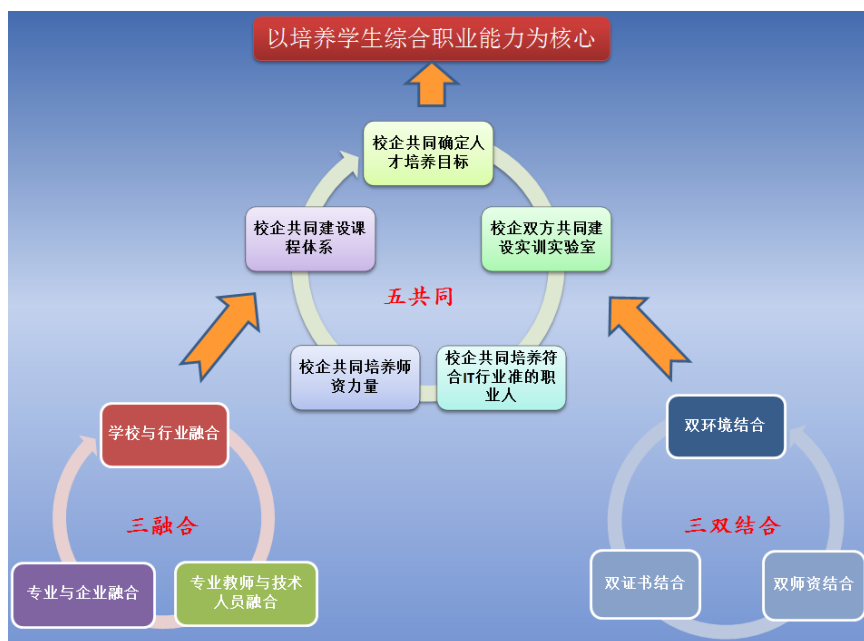


图 11 “三层融合、三双结合、五个共同”专业人才培养模式

3.2 德育工作情况

3.2.1 德育课实施情况

思政课程是学校落实立德树人根本任务，做好学生德育工作的主渠道，学校始终高度重视思政课程实施情况，以培育思政学科核心素养为主导，全面推进思政课程教学改革，不断提升思政课程的现实感、亲近感和情景化，通过设计沉浸式观影活动、志愿服务、社会调查、专题访谈、参观访问、实习实训以及各种职业体验等教学环节，增强学生参与课堂活动、自主探究的积极性，加深学生对社会、职业的认识与理解，培养学生的实践能力和创新精神。本学年，思政教研组研究编制了《每课一典——民法典学习读本》《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》等辅学读本，通过课堂教学环节设计、早晚自习、第二课堂等渠道，不断加强学生思政教育，取得了良好的育人效果。

【案例分享】深研新课标，落实构建议题式教学

在思政课程教学设计中，基于学科核心素养培养目标下，通过设计与当前社会、学生生活或专业相关，能引起学生争议的议题，激发学生学习兴趣，在思考和辨析的过程通过“事实叙述”“深度辨析”和“说理论证”建构学生自己的知识体系，在学习知识的过程感悟生活，思考现实。例如：《中国特色社会主义》中的“贯彻新发展理念”这一框题内容进行议题式教学设计，创设了“地摊经济”“橘子地图”“义乌小商品走向全球”“老手艺人新工匠（内联升布鞋的创新）”等情境，提出“你知道地摊经济吗？”“发展地摊经济有什么挑战和困难？”“如何用大数据创新地摊经济”“地摊经济如何走向国际化”“绿色的地摊经济”等议题，循序渐进牵引出新发展理念。这样设计有利于学生参与和展开深入思考，领悟新发展理念的内涵，感悟经济的多样性，理解贯彻新发展理念的重要意义。

3.2.2 课程思政情况

学校教师在授课中以构建全员、全程、全课程育人格局的形式，将各类课程与思政渗入同向同行，形成协同效应，把“立德树人”作为教育的根本任务。将思政教育元素，融入到各门课程中去，潜移默化地对学生的思想意识、行为举止产生积极的影响。教师在授课中，注意加强教学设计，结合教学内容，自然引入思政要素，让学生入心入脑、产生内在驱动力。

【案例分享】以史为鉴知兴替，大国工匠谱新篇

在《历史》的授课过程中，授课教师将历史知识和课程思政有机统一，潜移默化地融入课程思政要素，引导学生初步学会从历史的角度观察和思考社会人生，从历史中汲取智慧，逐步树立正确的世界观、人生观和价值观，提高综合素质。在讲解“盛唐景象”时，教师通过展示唐朝地图，呈现《步辇图》，帮助学生理解盛唐社会经济、民族交往、交流交融、对外关系的基本史实，提高课堂的趣味性及学生的参与度，让学生感悟到唐朝的吸引力和开放氛围，引导学生能够感悟到唐朝的大国自信。教师在此教学内容上引导出：大唐已逝，但大唐留下的大国自信深深植根于每一位中国人

心中，中华民族带着这份自信实现了经济的腾飞，迎来了中华民族的伟大复兴。激励青年学生努力学习文化知识和专业知识、坚定理想信念、树立开放意识、传承大国工匠精神，为中国的发展贡献自己的一份力量。

3.2.3 校园文化建设

学校以“团结拼搏，勤奋求实”的校训为核心，秉承着“服务社会，成就未来，以人为本，全面培养学生综合能力和素质”的办学宗旨，坚持“人人可以成功，人人可以成才”的教育理念，使校园文化内化于心，外化于行，施行以德育活动和职业实训为主导的校园文化建设，通过主题班会、实践活动、综合教育等方式提升学生的文化修养与素质；通过技能大赛、企业实训、职教活动周等方式提升学生专业技能和水平。利用校园橱窗、班级板报、线上活动、第二课堂等途径，充分发挥校园文化潜移默化、深远持久的教育功能，打造温馨、和谐、积极、向上的育人环境。

3.2.4 学生社团活动

学校学生社团始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，自觉在思想上、政治上、行动上与以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，始终按照上级部门和校团委的要求和部署开展工作，深入研究社团良性发展机制，形成以社团章程为中心的内部管理制度，下设广播社、国旗社、青年志愿者服务社等社团。学生社团在丰富学生课余生活、扩大求知领域、提升社交能力的基础上，以志愿服务、宣传教育、环境保护、兴趣培养为着力点，注重在引领网络舆情和提升综合素养上下功夫，引导学生自觉践行社会主义核心价值观，促进学生德智体美劳全面发展。

【案例分享】奉献爱心，服务社会，锻炼自我

青年志愿者服务社团以提升学生服务意识、责任意识和奉献意识为培养目标，以“精神文明先锋岗”和“区域化团建志愿服务”为工作抓手，开展了丰富多彩的活动。如：校园内开展的“学雷锋志愿服务活动”和“餐餐有礼、筷筷感恩”杜绝餐餐饮浪费活动；联合社区开展的“未来工匠心向党 青春奋进新时代”垃圾分类宣传和值桶守桶活动、“区域化团建关爱社区空巢老人，打扫老年活动室”、“北沙滩社区服务”、执勤站岗活动、“团团喊你来团圆—关爱残疾儿童”、“传承非遗文化，爱我中华手账、扇面绘画活动”、“厉害我的国，厉害了我的家”中国地图彩绘活动等；联合上级团委开展的“不忘初心跟党走，青春建功新时代”青年宣讲活动；联手慈善总工会组织的“麦田音乐节爱心义卖”等活动。通过积极参加社会实践和主题教育活动，为广大学生树立正确的世界观、人生观、价值观，弘扬了乐于助人、无私奉献的志愿精神，不断提升学生的参与度和社会责任感，树立了当代中国青年的优质形象。



图 12 青年志愿者服务社团服务社区群众

3.3 课程教学工作

3.3.1 公共基础课程改革与建设

聚焦 2020 新课程标准，以学生发展为根本，以职业能力养成为核心，以适应学生未来就业和创新发展为目标，打造“核心素养+综合技能”的教学模式，将职业核心能力培养、美学教育、工匠精神、崇尚劳动贯穿人才培养全过程，培养学生学科核心素养与职业发展能力。

3.3.2 专业课程改革与建设

专业课程以“固本强基，动态优化”作为改革建设思路，构建“项目主导，德技兼修，多元融合，岗课赛证”的课程体系。通过“企业项目进专业、项目融课程”，实现了技能标准的职业转化，学生职业素养与师资队伍水平的提升，达成了企业项目促成长的课程改革建设目标。

3.3.3 教材选用与建设

教材选用贯彻落实国家关于教材建设与管理的相关要求，修订学校教材管理制度，细化教材选用、征订、审批程序，积极开展教材内容排查工作，加强对外语类教材与境外教材的内容质量审核把关，鼓励教师与合作企业共同开发活页式、工作手册式、融媒体教材。依托 1+X 证书制度试点工作，与企业共同开发了《1+X 增材制造模型设计师资培训教材》。

3.3.4 课堂教学改革

学校积极开展课堂革命，通过教研组活动、课题研究、专家听评课、专家讲座，师资培训等手段，在“以工作过程为导向”的课程改革基础上，进一步引导教师在教学中广泛应用项目教学、任务驱动等教学方法，加强信息化教学手段的运用，努力打造“以学生为主体，以教师为主导”的“三有”课堂。

【案例分享】创新“任务驱动-虚实结合”教学模式，构建“校企多元岗位综合评价”体系

城市轨道交通专业课程对接岗位标准，根据工作任务将课程内容进行模块化重构，学习任务对

接岗位实际工作任务，按照“行动导向”原则开展教学，利用专业真实实训设备的同时，借助模拟仿真软件进行验证、训练，创设虚实结合的职业情境，构建了“任务驱动-虚实结合”的教学模式；通过搭建线上教学平台，实现“线上线下混合式教学”，以校企多元、综合评价为核心，运用现代信息技术进行教与学行为采集，围绕学生学习主动性和三维目标设置多维度观测点，对学生的岗位综合职业能力进行企业、学校、学生多元评价，丰富了评价主体，强化了企业和学生的主体地位，从而构建“校企多元岗位综合评价”体系。在该模式引领下，城市轨道交通专业教师参加了2021年度北京市职业院校技能大赛教学能力比赛，并获得中职组一等奖的好成绩。

3.3.5 实训基地建设

学校专业实训室建设工作，以1+X证书制度试点工作为抓手，依托北京市总工会授予的创新工作室合作项目，与北京易博三维科技有限公司、北京宏瑞科技有限公司、南京旭上数控技术有限公司开展校企合作，按照1+X职业技能等级证书考核标准，建设了集金属3D、FDM、光固化于一体的3D打印实训室，以及工业机器人编程实训室，不仅满足了1+X证书培训与考核，同时增强了学校专业实训基地建设。

3.4 教育教学科研

学校教科研工作遵循“科研工作日常化，日常工作科研化”指导思想，本着“发挥科研的引领作用，促进教育教学质量提升”的发展理念，不断探究教育教学新方法，扎实开展教科研活动。本学年，完成了北京市职业技术教育学会的3个课题结题，其中1篇获优秀结题；4篇科研论文分获市级研究成果一、二、三等奖；16位教师在2020年北京市中等职业学校课程思政教学设计比赛中分获市级二、三等奖；9位教师的多篇论文在市级以上刊物发表。

3.5 教师培养培训

3.5.1 教师队伍建设情况

学校以打造高素质师资队伍为着力点，持续推进“三全育人”，深化“课程思政”建设；激发教师活力，培养教学名师、专业带头人、骨干教师，打造教学创新团队，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。学校通过搭建教学能力比赛、班主任基本功比赛、教师企业实践、业务培训，积极参与教育部、北京市职业院校教师素质提高工程等教师成长平台，为老师们蓄势赋能。本学年，共有两位教师被评为市级骨干教师。

【案例分享】校企共建共培，打造“双师”队伍

学校充分利用各方资源，为教师专业成长搭建适合的发展平台。一是依托职教集团、产教联盟、产教深度融合型企业，定期选派专业带头人、骨干教师赴企业兼职实践，提高专业技能和实践操作能力；二是依托“双师型”教师培养培训基地、“1+X”证书培训考核基地，鼓励教师考取高级别职

业资格等级证书和职业技能等级证书，提升实践动手能力；三是提高“双师型”教师教育教学能力，积极鼓励参加教学能力大赛，提升课堂教学效能，组织教师利用暑期进行企业实践学习，切实提升教师专业技能水平，提高技能型人才培养质量。

学校积极为教师提供培训机会，开展大国工匠讲座、如何打造优质课堂、人工智能讲座等丰盈的教师成长活动，使每一位老师都成为积极地学习者、思考者和团队建设者。学校全面实施科研课题与常态研究相结合的管理策略，组织教师参加专业建设和学术交流，与企业共同承担研发课题项目，鼓励教师将科研成果转化为教学内容，以科研反哺教学，组织实施教学改革。2020年，我校3个课题在北京市职业技术教育学会获奖，4篇论文在北京教育学会研究成果奖评比中获奖，打造了“精选题、真实践、勤反思”的科研氛围。

3.5.2 班主任队伍建设情况

班主任是班级的组织者、管理者，又是班级的效力者。学校不但完善班主任相关制度，通过对班主任的选拔、培训、激励、考核管理，学校班主任队伍素质及班级管理水平得到了很大提高。

【案例分享】扎实推进班主任队伍建设，全面提高班主任育人能力

为大力推进班主任管理水平，促进学生德智体美劳五育和谐发展，学校多措并举，扎实推进班主任队伍建设工作。一是加强班主任队伍配备，精心选拔教育教学经验足，能力、责任心强的教师担任班主任。对于新入职教师，开展“老带新”传承工作，力求以老带新、以新促老、老少共进，形成合理的班主任队伍结构，使班主任队伍后继有人；二是重视班主任队伍的培养与管理，强化班主任德育队伍的过程建设，坚持每周班主任例会，每学期班主任经验分享，根据学校阶段性工作提出针对性要求，进行班主任专题研究、案例分析、经验交流，组织班主任基本功大赛，提升育人能力；三是认真落实“六个一”安排，重视心理健康、防疫安全、校园欺凌和交通安全等方面的工作，留意学生生活上的苦和难，让学生觉得老师既有威信力又有亲和力，培养学生认真学习、按时完成作业和自觉遵守纪律的习惯，鼓励学生自觉维护班级和学校荣誉，做好家校共育，实现与科任教师密切沟通；四是定期邀请专家为班主任作专题报告，选派班主任外出参观学习，开阔班主任的眼界，拓展班级管理的思路，以活动为抓手，开展丰富多彩的活动，形成激励机制。

3.6 国际合作

学校依托地缘优势，服务“一带一路”倡议，积极探索国际合作渠道，积极参与开发具有国际标准的职业教育课程体系，积极参与国际职业资格培训中心、国际教育考试中心建设工作。借鉴国际先进的办学理念、培养模式和教学模式，开展符合学校自身特色的“二元制”“学徒制”本土化实践研究与改革。以学校现有的国际交流中心为桥梁，拓展国际合作领域和合作空间，承接国际合作及培训项目，在模式借鉴、课程建设、文化交流、师资培训、学生培养、资格证书国际化等方

面取得实质性成效，实现学校办学与国际接轨。

3.7 规范管理情况

3.7.1 教学管理

学校高度重视教学管理，在制度建设上不断与时俱进，根据职业教育改革发展和学校实际情况，组织修订了《北京市自动化工程学校教学管理制度汇编》，提升了制度的科学严谨性与时代性。为进一步抓实教学管理，提高课堂效率与教学效果，教务科完善了教学反馈机制，增加学生反馈课堂教学情况渠道，制定了学习委员例会制度，开展学习委员培训，印发教学情况反馈表，从教学态度、教学方法、教学效果和课堂管理等方面，客观、及时、准确的了解课堂教学情况，积极改进课堂教学，有效提升教学质量，形成了教风促学风的良好教学氛围。

3.7.2 学生管理

在学生常规管理工作中，学校始终以立德树人作为育人的根本任务，不断强化全员育人的德育观念，努力构建全方位德育格局。落实“关心学生成长，尊重学生个性，激励学生创新，发挥学生特长”的德育管理理念，实现“学会做人，夯实基础，练就技能，培养素质”的德育管理目标，全面提高学生综合素质和身体心理素质，积极推进学校优良作风和学风的建设。以《班级量化管理考核细则》和《班主任量化管理考核细则》为抓手，狠抓学生的日常行为规范养成教育和常规管理，强化班级文化建设，加强“问题学生”的教育与管理，关注学生心理健康，妥善做好疏导工作，促进学生身心健康发展。

3.7.3 财务管理

学校依据《北京市市级项目支出预算管理办法》等相关规定，对现行项目资金管理制度和工作流程进行了补充修订，实现了项目支出预算从申报、审核、评审、政府采购、监督、决算和绩效评价的全流程规范管理。在预算申报过程中，学校通过聘请第三方事务所和行业专家等形式完成了重点项目的校内评审，压实预算，科学统筹，助力学校各项教育教学事业发展。学校财务部门按照上级要求和政府采购工作实际，制定了《北京市自动化工程学校政府采购电子卖场采购制度及流程》，明确了采购业务电子卖场采购的职责分工和采购流程，建立了财务部门与采购部门的沟通协调机制，进一步规范了学校政府采购业务流程与项目资金管理，提高了资金使用效益。

3.7.4 后勤管理

学校后勤管理工作始终坚持以学生为服务主体，不断强化服务意识，健全完善学校传染病联防联控、群防群治工作机制，利用多种形式和载体做好垃圾分类宣传引导，持续加强师生教育和学校食堂管理，合理优化食堂供餐方式，加强就餐监督提示，推进食材源头减量，把落实餐饮节约的各项措施贯穿食堂管理的各个环节。本学年，学校完成了校园无障碍设施建设。

3.7.5 安全管理

学校一直坚持把安全工作作为所有工作的重中之重，不断加强学校安全保卫的基础设施建设，夯实学校安全工作基础。面对疫情不断的新局面，学校保卫科进一步完善防疫检查制度，坚持日常排查，杜绝各类安全隐患，有效强化了校园安全，降低了安全事故系数。同时强化法制宣传，开展法制安全宣讲及消防培训，组织全校消防演练，形成人人讲安全，事事讲安全，处处重安全的校园环境。

3.7.6 管理队伍建设

学校领导班子结构合理，求真务实、开拓创新、团结一心，坚持理论中心组学习制度，深学习、广调研、重研讨、强实践，在掌握理论体系、提高思想素质、强化教育理论运用上求真求实求新。学校建立了干部队伍建设的长效机制，制定了干部的发现、培养、选拔、管理、考评工作制度，坚持个性化、差异化的干部培训方法，着力强化理论与实际工作的融合，提高干事创业能力，紧扣“时间节点、思想难点、职责重点、群众热点”，加大对中层干部的谈心谈话力度，增强中层干部为民服务意识，提高为民服务能力，打造出一支廉政勤政、干事创业的高水平管理团队。学校党委下设七个支部，发挥政治核心和监督保障作用，坚持分层与分类相统一的党员学习教育方法，各党支部组织党员群众以专题学习、自主学习、讨论交流、学习体会、为群众办实事等多种方式，增强政治和思想保障。

3.7.7 管理信息化

为了满足学校教育信息化管理需求，学校信息中心通过企业微信办公 OA 应用，对标准化模板、费用报销、合同审批、假期申请等自定义流程，按组织架构设置审批链，利用微信轻松完成流程发起。通过企业微信和个人微信插件的结合，逐步实现高效、资源信息共享和网上办公。企业微信审批平台的不断完善，从初期的开发建设、逐步过渡到学习应用阶段，提升到以问题导向、发挥远程在线的信息化建设作用。

3.8 党建情况

学校党委坚持规定动作及时学，自选动作主动学、不同需求分层学的工作思路，增强党员学习的主动和积极性；全面深化党史学习教育，坚持“五个一”活动，深入“我为群众办实事”重点工作。创新学习形式，通过知识竞赛、视频征集、观展观影等形式，引领全体党员、教师及学生共同学习和分享，开展了革命传统、先进典型等系列教育，筑牢思想政治根基，保障各项工作顺利开展。

学校进一步加强基层党组织规范化建设，账单式管理规范三会一课内容，以检查和不定期抽查方式确保活动按期开展；严格执行党委委员联系支部制度，深入所联系支部查找问题，指导工作、督促整改；通过谈心谈话、座谈会、问卷以及部门廉政风险排查等途径，使党风廉政建设融入日常

工作的方方面面。严格选拔程序，完善中层岗位选拔任用工作。实施优秀年轻干部发现培养选拔工作机制，实现常态化培养、梯次化配备、制度化运行，构建了高质量干部队伍梯队。

夯实“一岗双责”，梳理 2021 年全面从严治党责任清单，并将从严治党责任清单制定工作延伸到人事、财务、资产等基层重点岗位。专题研究意识形态工作，完善制度建设，牢牢把握学校意识形态工作的领导权，强化风险防范意识。组织开展警示教育系列教育活动，强化党员、干部和教师牢固树立规矩意识。

【案例分享】深化党史学习，筑牢思想政治根基

学校围绕建党 100 周年，组织开展庆祝建党百年系列活动。一是“五个一”活动夯基础，即上好一堂党课、读一部理论专著、做好一本读书笔记、写一篇党建征文、开展一次主题党日活动。领导班子和支部书记在“七一”前讲党课 1 次，党员群众每人读一本理论专著并撰写学习笔记一本，提交“永远跟党走”主题征文共计 118 篇，各支部自行开展特色主题党日活动 1 次，与盲校开展“党建共研，党史共学”主题党日活动。二是党日活动扎实开展筑信念。七一表彰大会暨庆祝建党百年主题党日活动、“党员政治生日”主题活动、观看庆祝中国共产党成立 100 周年大会实况、“首都百万师生同上一堂党史课”。三是多形式强化效果促提升。开展线上重走长征路活动、“迎七一·我为党的百年华诞献祝福”活动、“永远跟党走”主题征文活动、“向党说句心里话”视频征集、全国职业院校颂歌献给党快闪拉歌、参观首都博物馆、香山革命纪念馆等形式助推党史学习走深走实。四是破难题学史力行强务实。开展“我为群众办实事”实践活动 36 项，增强党员宗旨意识；邀请专家进校进行思政课程和课程思政专题辅导，提高党史教育融入课程的能力，增强教师立德树人能力。

4. 校企合作

4.1 校企合作开展情况和效果

学校在职教改革新时代，持续深化产教融合，积极探索与行业企业展开全方位、多维度、深层次合作，目前与泰西（北京）精密技术有限责任公司、北京科教创新信息科学研究院、北京知感科技有限公司、北京中机赛德科技有限公司、中国兵器工业集团北方导航工业公司、北京游娱科技有限公司、安达创视科技有限公司、北京地铁、京港地铁等十几家行业龙头企业建立了长期合作关系。校企合作共建专业实训室，邀请企业兼职教师走进课堂，不断创新课程建设与实践教学，继续推进“三教”改革，研究开发校企合作课程及实训平台，加强校企协同育人；积极对接行业岗位标准、“1+X”职业技能标准、行业竞赛标准，深化“岗课赛证”融通育人模式，我校作为北京市首家“1+X”增材制造模型设计全国师资培训点与考评点、“1+X”证书站务员初级职业技能考评点、“1+X”证书城市轨道交通车辆、信号专业试点校，在全国同类院校中起到了很好的示范引领作用。

【案例分享】深化校企融合，助力书证融通

为进一步促进专业教学标准和职业技能等级标准多维融合，我校在职业面向、培养目标、能力分解、培养规格、课程设置、课程描述、考核方式等方面制定规则与框架。积极推动“书证融通”，使企业主导的职业技能等级标准与学校主导的教学标准有效衔接。学校与“1+X”增材制造模型设计职业技能等级证书评价组织合作，根据国家相关专业标准及“X”证书标准，优化增材制造技术应用专业人才培养方案，经过学历教育学习成果与证书认证单元契合度对比，建立书证融通关系，创建书证融通地图，为“书证融通”落地打下了坚实的基础。重构课程体系，稳步推动证书标准融入课程。分析、拆解职业技能等级标准的知识点、技能点和素养点，与课程进行精确匹配、重组教学单元植入现有课程，同时改变考核方式，实现职业技能等级标准与课程体系的全链条融通。在工业机器人、增材制造专业率先实现，以“X”证书体现的企业岗位能力评价要求，引导专业教学标准全方位对接企业岗位需求。

5. 社会贡献

5.1 技术技能人才培养

本学年，学校向社会输送技术技能人才 107 人，其中有 104 人升入了大专学历教育，升学率为 97.20%，3 人自谋就业。毕业生选择继续升学比例在逐年增高。

5.2 社会服务

5.2.1 培训服务情况

本学年，学校共开展各类职业技能培训五十余期，培训学员 1299 人次。培训项目主要包括：交通运营岗前培训、京港地铁站务员岗前培训、首都职工教育培训无人机操控与维护技术示范点特色培训项目、首都职工素质建设工程技术工人职业培训、1+X 工业机器人应用编程及增材制造模型设计职业技能等级证书师资培训、“匠心杯”装备维修职业技能大赛选拔集训、第七届全国职工职业技能大赛数控机床装调维修工赛项、钳工赛项选拔及集训。培训内容涉及：传承和弘扬“三种精神”内涵、交通运营技术、无人机操控与维护技术、逆向建模技术、工业机器人应用编程技术、增材制造技术、钳工技术、数控维修技术等职业技术技能相关内容。为全国轨道交通行业输送近千名技能人才，为航天科工集团、首钢集团有限公司等培养 20 余名高技能人才，为全国职业教育行业培养师资 100 余人次。

【案例分享】“政、企、校”协同育人，服务企业职工教育

首都职工教育培训无人机操控与维护技术示范点特色培训项目，是由北京市总工会委托学校承办，旨在拓展职工技能，提高职工综合素质，提升职工岗位核心竞争力的首都职工技能培训。本年度两期特色培训项目主要围绕无人机飞行作业、无人机各类行业应用工程师、无人机的维修保养及无人机设计制造等工作岗位的相关技术技能，以企业产品与真实的应用项目为教学案例，进行“产、

学、研”一体化项目教学。为此次培训的开展，学校请到了权威的专家团队，获得了丰富的技术支持。教学过程紧贴前沿的技术发展和应用热点技术，通过理论结合实践的培训方法，融入了双创教学理论和专业知识，注重动手实操能力和技术应用意识的培养，达到了良好的预期效果。每期 48 学时的培训使受训职工进一步掌握了无人机航空测量，以及相关零部件增材制造模型设计的专业技能。

5.2.2 中小学服务情况

学校是教育部命名的全国中小学生研学教育营地、北京市首家中学生劳动教育学工基地和初中生开放性科学实践活动资源单位。疫情期间，为了给中小学生提供更好地课程服务，学校中小学生学习实践办公室从线下走到线上，充分依托优势专业和特色资源，积极开展社会服务工作，以“建设一流的研学营地，讲好新时代北京故事”为工作思路，探索“研学实践课程智慧云平台”新模式，开发了国内首家研学营地教育平台，如图 13 所示。同时将研学课程数字化，整合成线上主题线路，以云研学的方式，服务更多中小学生，尤其可为贫困及边远地区学生提供免费研学课程服务。

本学年，共开设了主题为“徜徉艺术长河”、“漫步自然社科”、“一览魅力首都”和“公共卫生安全”四条云研学线路，共计 22 门课、111 节课、158 课时。同时组织了两次初中开放性实践活动送课到校活动，参加体验活动的中学生包括三十五中 311 人次以及顺义十二中 95 人次；开展了工业文化研学实践教育基地指导师培训，培训 800 人次。通过研学活动和送课到校、师资培训服务等院校“菜谱”，推动校企、校际合作，真正促进优质教育资源共建、共享、共赢。



图 13 研学营地教育平台及平台课程

5.3 区域合作

学校认真贯彻习近平总书记关于脱贫攻坚的新理念新思想新战略，优先采购贫困地区农副产品，帮助贫困人员增收脱贫。今年，学校上报教委的消费扶贫采购份额为 145114.5 万元，累计采购 832 扶贫网农副产品 4 批次，累计采购金额 155759.1 元，超额完成扶贫采购任务的 7.34%。

6. 特色创新

【案例分享】四步法打造“校企结合、以赛促学”人才培养模式

第一步：依托企业与岗位无缝对接，通过比赛提升专业技能。学校将企业真实案例引入课堂，让学生在实践中熟悉企业设计流程，通过问题引导、讨论分享、双师精讲、“双场地”教学等方式，引导学生熟知企业设计规范，实现岗位无缝对接，深化产教融合，推进校企协同育人。

第二步：充分运用企业优质资源，突破教学重点难点。学校借助企业项目教学与专业类比赛，结合校企信息教学平台辅助教学，帮助学生实现课上课下同步学习，通过学生自主实践中发现问题、小组合作分析问题、解决问题，辅以双师精讲，突破教学重点和难点，引导学生开拓思路、掌握技巧、提升专业技能、提高创新设计能力。

第三步：引入企业真实项目，激发学生学习兴趣。“校企结合、以赛促学”的新型教学模式以企业实际项目为载体，以专业比赛为抓手，双师讲解共同完成教学内容；竞赛机制提升学生专业水平的同时也提高学生的学习兴趣，帮助学生明确学习目标。

第四步：企业组织的竞赛为项目，促进专业发展。将企业竞赛项目作为的教学项目与学习任务，最大程度发挥学生的主观能动性，在结合项目任务教学的过程中，同学们积极主动的参与到课堂中，深度挖掘自己的创造力，这种良性循环促使课程有序开展、促使课堂效果提升，助力专业发展。

【案例分享】研学课程“线上”开发，优质教育不能缺席

在疫情防控期间，学校依托政策和资源优势，做到了“两创新、一特色”为工作思路，开发了研学实践课程智慧云平台。一是课堂模式创新。区别于传统课堂模式，学生采用 AR 课堂互动模式学习，可利用手机、电脑、Pad 等设备自主学习，通过平台与老师互动交流，进行教学评价。二是平台功能创新。除自主选课、个性化学习功能以外，教师还可对研学课程进行自主编辑，通过“扫一扫”功能把课本内容拍照上传，关联数字教材即可自动打开教师所关联设置的内容，实现了教师端与学生端“课前、课中、课后”教学全过程的数据化记录采集与统计、课堂在线评测功能，使教学活动不受时空和模式限制，随时随地进行人机交互和实时数据采集并实现同步反馈。打造了一个特色。教师可实现个性化的智慧课程教学，与其他教师共同进行校本化数字课程研发编制，创建特色课程。

学校以线上研学平台为依托，引入社会优质课程资源，积极探索研学活动转化服务模式，致力于以云研学的方式，服务更多中小學生，尤其是可为贫困及边远地区学生提供免费研学课程，做到了研学课程“线上”开发，优质教育不能缺席。

7. 主要问题和改进措施

7.1 主要问题

一是学校专业设置布局与首都社会经济发展的适应性，尤其是与首都产业布局的契合度仍需加强；二是随着“3+2”中高职贯通培养模式的不断深入，顶岗实习与就业环节难以实施，校企合作面

临新挑战。

7.2 改进措施

1. 紧密围绕首都“四个中心”战略定位，加大行业企业调研深度和广度，及时了解首都产业发展布局与企业人才需求变化，以现有三大专业群为基础，进一步优化专业布局，打造符合首都功能定位与企业人才需求，具备北京市职教特色的引领型优质专业。

2. 以构建现代职业教育体系总任务为目标，在保持“3+2”中高职衔接、五年一贯制等贯通人才培养模式稳步推进的基础上，依托学校“一体两翼多功能”的办学格局，以提质培优、1+X 证书制度、学分银行等重点工作为抓手，进一步加强与行业龙头企业、优质企业的合作，创新校企合作模式，拓展校企合作项目，强化中等职业教育在现代职业教育体系人才培养的基础性地位和作用。