

北京市朝阳区职业教育质量年度报告 (2023 年度)

北京市朝阳区教育委员会 编制
二零二三年十二月

质量年度报告公开说明

为便于社会各界了解北京市朝阳区职业教育发展情况，北京市朝阳区向社会公布职业教育办学数据和质量报告。

北京市朝阳区职业教育质量年度报告（2023 年度）公开网址为：
北京职成教网（<https://jw.beijing.gov.cn/bjzj/>）

内容真实性责任声明

北京市朝阳区教育委员会对《北京市朝阳区职业教育质量年度报告（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（签名）：

2024年1月3日

正文目录

1. 基本情况	- 13 -
1.1 办学主体	- 13 -
1.1.1 北京市劲松职业高中	- 13 -
1.1.2 北京市求实职业学校	- 13 -
1.1.3 北京市电气工程学校	- 14 -
1.2 办学规模	- 14 -
1.3 教学资源	- 14 -
2. 人才培养	- 15 -
2.1 立德树人	- 15 -
2.1.1 提升思政教师能力，增强课堂育人实效	- 15 -
2.1.2 课程思政落于实处，润物无声结出硕果	- 16 -
2.1.3 丰富社会实践活动，德育“践行”下功夫	- 17 -
2.2 专业建设	- 18 -
2.2.1 优化专业布局，科学构建专业集群	- 18 -
2.2.2 特高项目引领，提升专业建设质量	- 19 -
2.2.3 调整人培方案，体现人才培养特色	- 20 -
2.3 课程建设	- 20 -
2.3.1 聚焦关键群体，分层分类培训	- 20 -
2.3.2 规范教材管理，完善审核机制	- 22 -
2.3.3 建设精品教材，发挥引领作用	- 22 -
2.4 教学改革	- 24 -
2.4.1 推进学业评价改革，完善综合评价体系	- 24 -
2.4.2 打造优质教学资源，助力教学生态变革	- 24 -
2.4.3 创新教育教学模式，有效融通岗课赛证	- 25 -
2.5 贯通培养	- 26 -
2.5.1 深度促进中高职衔接，系统培养人才	- 26 -
2.5.2 广泛开展中高职衔接，提高人才规格	- 27 -
2.6 职普融通	- 28 -
2.6.1 巩固综合高中特色，拓宽成长路径	- 28 -
2.6.2 支持职普融通，提供优质课程	- 28 -
2.7 科教融汇	- 29 -
2.7.1 课题引领，科研促进改革发展	- 29 -
2.7.2 校企联动，搭建科教融汇平台	- 30 -
2.8 创新创业	- 30 -
2.9 技能大赛	- 31 -

2.9.1 承办技能比赛, 扩大行业影响力.....	- 31 -
2.9.2 参加技能比赛, 以赛促学生成长.....	- 32 -
2.10 培养质量	- 33 -
3. 服务贡献.....	- 33 -
3.1 服务行业企业	- 33 -
3.1.1 坚持高质量办学, 培养高素质适业人才.....	- 33 -
3.1.2 依托培训学校, 提供高质量行业培训	- 34 -
3.2 服务乡村振兴	- 34 -
3.3 服务地方社区	- 35 -
3.4 服务区域合作	- 36 -
4. 文化传承	- 37 -
4.1 传统文化传承	- 37 -
4.2 企业文化传播	- 38 -
4.3 红色文化传承	- 39 -
5. 国际合作	- 40 -
5.1 留学生培养	- 40 -
5.2 国际合作办学	- 41 -
5.3 助力“一带一路”建设.....	- 41 -
6. 产教融合	- 42 -
6.1 校企双元育人	- 42 -
6.2 市域产教联合体建设.....	- 44 -
6.3 行业产教融合共同体建设	- 45 -
6.4 开放型区域产教融合实践中心建设.....	- 45 -
7. 发展保障	- 46 -
7.1 党建引领.....	- 46 -
7.1.1 持续强基固本, 党建引领提质增效	- 46 -
7.1.2 强化服务意识, 践行教育责任担当	- 47 -
7.2 政策落实.....	- 47 -
7.2.1 研究国家政策, 明确发展导向	- 47 -
7.2.2 研究区域政策, 突出重点落实	- 48 -
7.3 质量保障.....	- 48 -
7.3.1 建立专业设置管理指导机制	- 48 -

7.3.2 高标准推行三科统编教材使用	- 48 -
7.3.3 规范实施自主招生试点改革	- 48 -
7.3.4 组织开展教改项目申报研究	- 49 -
7.3.5 支持申报市域产教联合体	- 49 -
7.3.6 深化中高职衔接课程改革	- 49 -
7.3.7 开发线上与线下课堂教学评价标准	- 49 -
7.4 师资队伍建设	- 49 -
7.4.1 举办职教名师展示活动	- 49 -
7.4.2 组织课程领导力提升培训	- 49 -
7.4.3 组织参加北京市职业院校教学能力比赛	- 50 -
7.4.4 加强班主任专业化队伍建设	- 50 -
7.4.5 组织参加数字化教学能力展示活动	- 50 -
7.5 经费投入	- 50 -
8. 面临挑战	- 50 -
8.1 职业教育资源布局需要进一步优化调整	- 51 -
8.2 职业教育德育品牌需要进一步塑造	- 51 -
8.3 专业发展同区域产业发展“契合度”需要进一步增强	- 51 -
8.4 社会服务功能需要进一步拓展	- 51 -
附件	- 52 -
表 1 人才培养质量计分卡	- 52 -
表 3 教学资源表	- 53 -
表 4 服务贡献表	- 56 -
表 5 国际影响表	- 57 -
表 6 落实政策表	- 58 -

表格目录

表 1-1 朝阳区职业高中办学规模年度变化	11
表 1-2 2023 年朝阳区职业高中教学资源统计	12
表 2-1 朝阳区职业高中专业集群布局	16
表 2-2 北京市劲松职业高中入选“十四五”职业教育国家规划教材一览表	20
表 2-3 朝阳区中高职衔接项目统计表	24

图片目录

图 2-1 中高职思政研修共同体专家引领·····	13
图 2-2 插花课程思政内涵·····	14
图 2-3 师生践行劳模精神·····	14
图 2-4 志愿者们与老人合影留念·····	15
图 2-5 董振祥先生与学生们合影·····	17
图 2-6 区“说课程”比赛现场·····	18
图 2-7 跨境贸易电子商务专业群“三向贯通”课程体系·····	19
图 2-8 学校开发《民航旅客运输》国规教材之一·····	21
图 2-9 西餐烹饪专业学业评价·····	22
图 2-10 数字影像技术专业教学资源库建设情况·····	23
图 2-11“CDIO-匠品匠心 任务驱动”教学模式应用·····	24
图 2-12 综合高中部坚持特色办学模 式·····	26 27
图 2-13 北京市电气工程学校为初中学生提供职业体验课 程·····	28 29
图 2-14 智慧物联与新能源技术融创中心揭牌仪 式·····	29 30
图 2-15 创客班级梦工场实践活 动·····	31 32
图 2-16 西餐专业创业优秀毕业生郑 鹏·····	33 34
图 2-17 全国职业院校技能大赛（中职组）婴幼儿保育赛项开幕 式·····	34 35
图 2-18 参加市职业院校技能大赛养老照护赛 项·····	36 37
图 3-1 红十字应急救护培训·····	37
图 3-2 2023 级李锦记希望厨师北京班开班仪式·····	35
图 3-3“解忧杂货铺”社会工作试点项目培训·····	39
图 3-4“京味美食课堂”社区教育·····	39
图 3-5 与帮扶学校开展师生交流·····	40
图 3-6 支教教师承担帮扶工作·····	41
图 4-1 传承剪纸非遗文化·····	41
图 4-2 感受书法文化魅力·····	42
图 4-3“求实小达人”活动设计·····	43

图 4-4 校史、党史、爱国故事宣讲·····	43
图 4-5 学生体验红色之旅·····	44
图 5-1“2023 年服贸会”教育服务专题展交流·····	45
图 5-2 承办“丝路工匠”国际技能大赛西餐西式烹调赛项·····	46
图 5-3 承办“丝路工匠”国际技能大赛动漫游戏制作比赛·····	47
图 6-1“双导师”课堂教学与诊断研讨·····	
图 6-2 BIM 系统工作界面·····	
图 6-3“宋志春美发美容技能大师工作室”促进专业发展·····	
图 6-4 参加 2023 年金砖国家职业技能大赛机器学习与大数据国际总决赛	
图 6-5“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛获奖·····	
图 6-6 依托真实项目专业实践·····	
图 7-1 党建引领下的“讲史话”活动·····	

案例目录

【案例 2-1】 依托中高职思政研修共同体, 提升思政课堂育人实效·····	12
【案例 2-2】 四维度融合, 丰富课程思政内涵·····	13
【案例 2-3】 学劳模 见行动·····	14
【案例 2-4】 “松堂敬老”志愿服务项目·····	15
【案例 2-5】 “大董餐饮文化学院”, 将“产教融合”贯穿于育人全程·····	16
【案例 2-6】 区域联合教研, 提升课程领导力·····	18
【案例 2-7】 “三向贯通, 四维融入”, 打造高质量商务专业群课程体系·····	18
【案例 2-8】 北京市劲松职业高中 16 本教材入选国家规划教材·····	19
【案例 2-9】 参与标准建设, 提升教材开发质量·····	20
【案例 2-10】 创新评价方式, 深化教学改革·····	21
【案例 2-11】 教学资源库建设赋能专业高品质发展·····	22
【案例 2-12】 “CDIO-匠品匠心 任务驱动”教学模式的创新与应用·····	23
【案例 2-13】 发展综合高中, 拓宽成才渠道·····	24
【案例 2-14】 共享开放校园, 体验职业课程·····	26
【案例 2-15】 北京市职业教育教学改革项目立项申报·····	27
【案例 2-16】 校企优势互补, 助力行业技术升级·····	28
【案例 2-17】 社团引领·赛事驱动·构建创客梦工场·····	28
【案例 2-18】 大鹏展翅 创意无限·····	29
【案例 2-19】 举办 2023 年全国中职组婴幼儿保育赛项·····	30
【案例 2-20】 北京市职业院校技能大赛中职组养老照护赛项京城首秀·····	32
【案例 3-1】 应急救护广培训 守护生命保健康·····	33
【案例 3-2】 服务乡村振兴 希望厨师项目砥砺前行·····	34
【案例 3-3】 “解忧杂货铺”, 为青少年排忧解难·····	34
【案例 3-4】 传承京味文化的社区教育——“京味美食课堂”·····	35
【案例 3-5】 跟岗研学促提升 京蒙协作共发展·····	35
【案例 3-6】 加强京蒙协作 促进教育发展·····	36
【案例 4-1】 心灵手巧剪出精彩 能工巧匠照亮人生·····	37
【案例 4-2】 宁心静气挥狼毫 美丽校园飘墨香·····	37
【案例 4-3】 星巴克“PIN”文化进校 “求实小达人”绽放异彩·····	38
【案例 4-4】 红色文化我来讲·····	39
【案例 4-5】 感受红色文化 体验红色之旅·····	40
【案例 5-1】 展示中职国际化办学成果·····	40
【案例 5-2】 承办“丝路工匠”国际技能大赛 助力一带一路建设·····	41

【案例 5-3】 承办“丝路工匠”国际技能大赛动漫游戏制作比赛·····	42
【案例 6-1】 “双师双境、学徒进阶”教学模式改革实践·····	42
【案例 6-2】 校企共建 BIM 运维管理平台，让人才培养与产业升级并行··	43
【案例 6-3】 大师引领 助力专业发展·····	44
【案例 6-4】 新一代信息技术产教联合体 推动科技创新与人才培养·····	44
【案例 6-5】 依托产教整合共同体 创新实践教学获佳绩·····	45
【案例 6-6】 与京东共建共享直播电商人才培养实践中心·····	46
【案例 7-1】 党建统领校园文化建设，办学史话凝心聚力·····	

前言

2023年，朝阳区深入学习贯彻习近平总书记关于职业教育的重要指示精神，坚持规范有序、改革创新、协同融合的发展理念，健全现代职业教育体系，统筹调整资源布局，完善产教合作育人机制，推动中职教育教学综合改革，促进朝阳职业教育高质量发展，服务“宜学”朝阳建设。

朝阳区现有职业高中3所，分别为北京市劲松职业高中、北京市求实职业学校、北京市电气工程学校，3所职业高中均为国家中等职业教育改革发展示范学校，全部入选教育部“1+X”证书制度试点院校，学生培养社会满意度高。

一年来，朝阳区三所职业高中自主招生试点工作稳步开展，在校生规模稳中有升，6个北京市职业院校第一批特色高水平骨干专业（群）和实训基地（工程师学院、技能大师工作室）项目全部通过市级验收，多个项目申报现代职业教育体系改革重点任务建设项目，7个项目立项北京市职业教育教学改革项目。北京市职教宣传月期间，举办“职教转型发展背景下的高质量师资队伍建设”的未来职业教育发展主题论坛，宣传展示朝阳区在推进职业教育教师队伍建设改革方面的工作成效。承办全国职业院校技能大赛（中职组）首届婴幼儿保育赛项，师生在各级各类职业技能大赛中获奖，越来越多的学生活跃在体育、艺术、志愿公益等领域。下一步，朝阳区将继续围绕深化城教融合、产教融合、工学融合、校企融合和职普融合，打造符合区域经济社会发展，体现终身教育理念，具有朝阳特色的现代职业教育新高地。

根据教育部《关于做好2023年职业教育质量年度报告编制、发布和报送工作的通知》以及北京市教育委员会《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》要求，朝阳区全面总结教育教学与育人主要工作举措和成果经验。

为尽量准确、客观反映区内职业高中的发展情况，在本年报编制过程中，得到了三所学校的支持配合，获得了详实的数据信息与特色案例，特此向各学校表示衷心的感谢！¹

¹ 除特殊说明外，本年报中数据及信息均按学年统计，即2022年9月1日至2023年8月31日。

1. 基本情况

在区委、区政府领导下，朝阳区职业教育以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，学习贯彻习近平总书记关于职业教育的重要指示精神，落实《国家职业教育改革实施方案》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》和北京市委市政府《关于推动职业教育高质量发展的实施方案》的部署要求，努力构建与区域经济社会发展需求相适应的职业教育发展格局，不断提高人才培养质量。

一年来，朝阳区把职业教育作为服务经济社会发展的重要载体，实施了一系列举措，推动了职业教育的改革发展，不断增强职业教育对经济社会发展需求的适应性。朝阳区充分满足多样化的职业教育需求，持续开展人才培养模式改革，推进课程领导力建设、学业评价改革、“教学做评”一体化、“岗课赛证”相融合、“产学研用”结合，加强中等职业教育与高等职业教育、职业教育与普通教育、成人教育的衔接。区内各职业学校着力加强内涵建设与质量提升，大力推进产教融合与校企深度合作，巩固中职基础功能定位，全面推进落实“十四五”各项改革发展任务。

1.1 办学主体

在北京市内，朝阳区区属职业高中学校最多，共有三所，均为国家级重点中等职业学校、国家中等职业教育改革发展示范学校。三所学校发挥朝阳职业教育整体优势和发展潜能，以服务首都功能定位为方向，以“宜居城市”、“一老一小”、“商务办公”产业等为重点，不断提升学校关键办学能力，为更好服务北京“四个中心”功能建设，提供技术技能人才支撑。

1.1.1 北京市劲松职业高中

北京市劲松职业高中建于 1983 年，是北京市第一所独立设置的职业高中，一校四址办学。学校是国家级重点中等职业学校、国家中等职业教育改革发展示范学校、北京现代化标志学校、北京市国际合作办学试点学校。学校设有 5 个专业集群，共开设 17 个专业，对接现代旅游、文化创意、数字贸易产业、生活服务等产业。另，开设有综合高中实验班，体现综合办学优势。

1.1.2 北京市求实职业学校

北京市求实职业学校建于 1999 年，是国家级重点中等职业学校，国家中等职业教育改革发展示范学校，一校四址办学。学校先后被评为北京市职业教育先进单位、首都文明标兵单位、文明礼仪示范校、校园安全示范校。学校建有五大专业系部，共开设 18 个专业，对接金融财贸、民航运输、智慧网络、幼儿托育等产业。

1.1.3 北京市电气工程学校

北京市电气工程学校建于 2004 年，先后被评为国家级重点中等职业学校、国家中等职业教育改革发展示范学校、教育部现代学徒制试点校、北京市职工继续教育基地、京城最具竞争力领军职校。学校一校三址办学，聚焦现代城市运行服务，形成能源管理与自动化、信息技术、智能环保、轨道交通、现代园艺五大专业集群，共开设 16 个专业。

1.2 办学规模

朝阳区三所职业高中全日制在校生总数 3173 人，职高学籍招生人数 1220 人，较上一年增长 20.74%。²

2023 年，朝阳区全日制中等职业学校毕业生总数 694 人，其中升入高职、本科人数为 609 人，升学比例达到 87.8%。

表 1-1 朝阳区职业高中办学规模年度变化

办学规模	2022 年	2023 年	增长率
在校学生总数	2915	3173	8.9%
职高招生总数	1070	1220	14%
毕业生总数	406	694	70.9%
升入高等教育总数	316	609	92.7%

此外，2023 年朝阳区职业高中培养对口支援合作项目学生千余人；广泛开展开展职业技能培训，企事业单位岗位培训，为普通中小學生、老年人提供人文素养培训、心理健康辅导、生活技能等培训，服务超 3 万余人次。非学历培训学时总计 14190 课时。

1.3 教学资源

2023 年，朝阳区落实教育部《关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》中持续建设职业教育专业教学资源库的相关要求，强化区域统筹，根据人才培养需要建设有特色的校级资源库，提高教学资源建设水平。2023 年，朝阳区

² 统计数据时间截至 2023 年 10 月 31 日。

职业高中在精品课程建设、网络课程建设、国家规划教材建设、特色高水平实训基地建设等方面均取得显著成效。

表 1-2 2023 年朝阳区职业高中教学资源统计

教学资源	2023 年
教学计划课程(学时)	163118
课证融通课程(学时)	22816
网络教学课程(学时)	133702
在线精品课程(学时)	2380
编写国家规划教材(册)	21
市级特色高水平实训基地(个)	6
生均校内实践教学工位数(个)	2.24
生均教学科研仪器设备值(元)	132015.6

朝阳区职业高中现有设备设施及学习资源能充分满足教学需要，与办学规模相适应。学校现有课程、实训基地等教学资源在支持教学、科研的同时，也通过各种形式面向社会开放。

2. 人才培养

2.1 立德树人

朝阳区职业教育在区德育工作领导小组的指导下，紧扣高质量发展主题，强化家校社企协同育人，深入推进中高职一体化德育体系建设，扎实推进习近平新时代中国特色社会主义思想进课程教材，加强学生社会主义核心价值观教育，精心设计主题教育活动，重点开展法制教育、防治校园欺凌教育、心理健康教育、劳动教育，切实提升学校德育的针对性和实效性。

2.1.1 提升思政教师能力，增强课堂育人实效

朝阳区教育科学研究院发挥科研引领作用，在北京青年政治学院马克思主义学院的大力协助下，组织成立了由朝阳区内北京市青年政治学院、北京劳动保障职业学院、北京信息职业技术学院、北京经济管理职业学院四所高职院校马克思主义学院与朝阳区三所职业高中为建设主体的“朝阳区中高职思政教师研修共同体”。四所高职的资深教授和马院院长组成研修课程专家顾问团，为研修课程提供专业咨询。

【案例 2-1】依托中高职思政研修共同体，提升思政课堂育人实效

一年来，朝阳区依托中高职思政研修共同体，陆续开展了“虚拟仿真教学资源在思政课教学中的应用”“如何落实课程标准开展主题教学设计”等专题培训研究活动，组织中高职思政课教师分享点评北京市大中小学“永远跟党走”优秀课例。

组织职业高中思政课教师参加北京市思政课新教材培训及教学能力比赛活动。在中高职思政研修共同体的带动下，思政课教师探索创新思政课程一体化的教学模式，切实提升思政课堂育人实效。



图 2-1 中高职思政研修共同体专家引领

2.1.2 课程思政落到实处，润物无声结出硕果

朝阳区高度重视职业教育课程思政工作，曾在 2021 年 5 月北京市职教宣传月期间举办“思政教育莹润出彩人生”——2021 年朝阳区职业教育高峰论坛，围绕中职学校思政教育的现状、内涵，针对如何全面理解思政教育，大力推行育人理念和教学方式改革进行了深入研讨。三所职业高中教师代表做了教学案例分享，分别反映了公共基础课、专业课和思政课教师在开展课程思政上的积极探索。获评北京市课程思政示范课程 5 门、课程思政教育名师和团队 5 个、北京市职业院校“三全育人”典型学校和典型案例 1 个。2023 年 3 月，朝阳区组织全区中小学课程思政优秀课例的征集与评审，职业教育涌现大量优秀课例。

【案例 2-2】四维度融合，丰富课程思政内涵

北京市电气工程学校《插花艺术》课程，从岗位到能力，从情怀到使命，从技艺传承到德技并修，将社会主义核心价值观有机融入课程建设，实现将技艺培养、文化渗透、思想品德教育融入课程理实一体教学全过程，从“认知”到“践行”过程中，突出“情怀”和“意志”培养，“知识、情感、意识、行动”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 2-2 插花课程思政内涵

2.1.3 丰富社会实践活动，德育“践行”下功夫

朝阳区结合思政培养目标，依托市、区丰富的社会大课堂单位，企业、社区等资源，以志愿者服务、劳动课程、职业体验等形式，紧密联系社会生活实际，推动实践活动课程化，倡导学生亲身体验，主动参与，培养学生知行合一的行为习惯和积极参与社会，勇于实践的态度和能力。

【案例 2-3】学劳模 见行动

为进一步发挥劳模榜样的引领作用，传递时代正能量，切实发挥劳动教育在立德树人中的重要作用，北京市劲松职业高中邀请“绿色出行 畅通北京”交通宣讲团成员——北京市人大代表、全国五一劳动奖章获得者、全国交通技术能手、全国劳动模范、北京市劳动模范王建生、孙崎峰、李文岩、苏利华等劳动模范和技术能手入校为 600 余名学生进行了两次劳动教育宣讲活动。通过各位宣讲员《我的运营日记——让阳光留下痕迹》、《心底的自豪》、《不平凡的平凡的姐》、《永远要去争的金牌》等主题宣传，用亲身经历和朴实生动的语言，重现了发生在学生身边感人至深的一个个片断，“爱岗敬业、争创一流、艰苦奋斗、勇于创新、淡泊名利、甘于奉献”的劳模精神，让全体师生深受鼓舞，在劳模精神的引领下，同学们利用所学技能服务社会，尽展劳动教育成果。



图 2-3 师生践行劳模精神

【案例 2-4】“松堂敬老”志愿服务项目

北京市电气工程学校“松堂敬老”志愿服务项目是在学校党总支领导下，由学校团委、德育部门负责的校级志愿服务项目。项目致力于培养中职学生的责任感，

在志愿服务中学会感恩与奉献，提高自身沟通、团结协作能力，给予松堂关怀医院中的老人爱与精神关怀，弘扬中华民族敬老爱老的传统美德。通过走进松堂临终关怀医院，以陪老人聊天、表演节目、打扫卫生、建立爱心病房等形式开展志愿服务。项目 2018 年 3 月被首都精神文明建设委员会评为首都学雷锋志愿服务岗，被中国青年志愿者协会评为“2022 年中学生志愿服务示范项目”、在 2023 年度朝阳区学雷锋志愿服务“五个 10”先进典型评选活动中，获得“最佳志愿服务项目”荣誉称号，优秀的学生志愿者个人荣获北京市优秀学生、北京市学雷锋文明小使者、北京市红十字优秀个人、朝阳区美德少年、朝阳区校园之星等称号。



图 2-4 志愿者们与老人合影留念

2.2 专业建设

朝阳区围绕首都现代产业体系，整体优化专业布局，动态调整专业设置，对接现代服务、文化创意产业、现代交通、数字贸易等产业，注重发挥专业群的集聚效应和服务功能。

2.2.1 优化专业布局，科学构建专业集群

朝阳区现有专业 51 个，“3+2”中高职衔接项目 52 个，覆盖专业 45 个，有“3+2”中高职衔接的专业占专业总数的 88.2%。按照“专业基础相近，技术领域相通，工作对象相同，实习实训、教学资源互享，师资互兼”的原则进行构建，真正实现专业群共建共享，形成优势互补、协同发展的专业布局。2023 年朝阳区职业高中新增了婴幼儿托育专业，撤并电子竞技运动与管理专业。专业集群结构更科学，优势更突出。

表 2-1 朝阳区职业高中专业集群布局

专业群名称	专业名称
智能环保专业群	制冷和空调设备运行与维护、建筑智能化设备安装与运维、新能源装备运行与维护、体育设施管理与经营
轨道交通专业群	城市轨道交通车辆运用与检修、城市轨道交通信号维护、城市轨道交通供电
融媒体与信息技术专业群	广播影视节目制作、软件与信息服务、网络信息安全
能源管理与自动化专业群	电气设备运行与控制、供用电技术、电子信息技术
现代园艺专业群	园林技术、园林绿化、建筑装饰技术

公共管理与传媒群	文秘、商务助理
信息技术群	计算机网络技术、动漫与游戏制作、网络信息安全
民航服务群	民航运输服务、航空服务、飞机设备维修、无人机操控与维护
数字财经商贸群	金融事务、会计事物、电子商务、直播电商服务、大数据技术应用
幼儿教育群	幼儿保育、婴幼儿托育
旅游服务专业群	中餐烹饪、西餐烹饪、中西面点、高星级饭店运营与管理
财经商贸专业群	电子商务、商务英语、跨境电子商务
文化艺术专业群	影像与影视技术、数字影像技术、乐器维修与制作、界面设计与制作
公共管理与服务专业群	老年人服务与管理、智慧健康养老服务、现代家政服务与管理
休闲保健专业群	美容美体艺术、美发与形象设计、休闲体育服务与管理

2.2.2 特高项目引领，提升专业建设质量

朝阳区职业学校分三批申报立项北京市特色高水平建设项目，含 8 个特色高水平骨干专业(群)和 6 个特色高水平实训基地(工程师学院、技术技能大师工作室)，构成了区职业教育发展基础，是全区职业教育“十四五”期间重点建设任务。2023 年，在北京市职业院校特高项目验收工作中，朝阳区立项建设的北京市职业院校第一批 3 个特色高水平骨干专业（群）及 3 个特色高水平实训基地项目全部通过验收。其中北京市求实职业学校学前教育专业、北京市劲松职业高中与大董（上海）品牌管理有限公司共建的大董餐饮文化学院、北京市电气工程学校与海尔智能家电科技有限公司共建的海尔智能技术应用学院验收结果为优秀。其他项目验收结果均为良好。

【案例 2-5】“大董餐饮文化学院”，将“产教融合”贯穿于育人全程

“大董餐饮文化学院”是北京市职业院校第一批特色高水平实训基地建设项目，北京市劲松职业高中的合作企业是中国知名餐饮品牌龙头企业——大董(上海)品牌管理有限公司。学院项目建设以产教融合、校企合作机制创新为突破口，以立德树人为引领，以文化传承和人才培养模式变革为主线，以“三教”（教师、教材、教法）改革实施为落脚点，实施校企“双主体”协同育人，取得了较好的育人效果。立项建设以来，学院的育人实践和创新探索提升了教师队伍的整体素质，也提升了专业和社会的服务能力。学生在国家级、市级职业技能大赛中共有 57 人次获奖。毕业生一次性就业率为 99%。用人单位对学生综合职业能力的满意度在 95%以上。2023 年，“大董餐饮文化学院”以优秀的成绩通过北京市特高项目建设成果验收。



图 2-5 董振祥先生与学生们合影

2.2.3 调整人培方案，体现人才培养特色

朝阳区职业高中面向合作高校和合作企业的人才培养目标，紧跟产业发展趋势和行业人才需求，针对部分专业人才培养方案不够清晰、制订程序不够规范、内容更新不够及时、监督机制不够健全等问题，建立行业企业、合作高校、教育专家等多方参与的专业人才培养方案动态调整机制。

专业人才培养方案动态调整机制要求各职业高中开展专业人才培养方案定期论证、制订完善和落实实施，区教科院相关部门负责指导、检查、监督人才培养方案制订与实施工作，并组织学校与合作高校、合作企业开展交流研讨活动，不断优化专业人才培养方案，创新人才培养模式，促进学校办学水平和人才培养质量不断提高。

各职业高中依据朝阳区专业人才培养方案动态调整机制，积极落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学目标，健全德技并修、工学结合育人机制，构建了德智体美劳全面发展的人才培养体系，深化了产教融合、校企合作，推进了教师、教材、教法改革，规范了人才培养全过程。

2.3 课程建设

2.3.1 聚焦关键群体，分层分类培训

朝阳区开展职业高中“课程领导力”研训活动，通过培训、教研、展示、比赛一体化的活动设计，做到教师人人参与专业规划、人人了解课程、人人钻研教学，让每一位教师充分体会到了参与感与获得感，为全体教师统一思想、团结一致，共同推进“三教改革”任务扎实落地，推进专业建设内涵发展，取得育人成果提供师资保障。

研训活动以“区学校用”作为工作策略与实践路径。区教科院职成教研部组织培训学习，引领各校深入研究和开展课程内涵建设，并通过参加学校展示活动、校内培训、组内指导、评审点评，为一线教师厘清专业建设思路，把握专业建设内涵，加强专业能力与课程领导力。

【案例 2-6】区域联合教研，提升课程领导力

2023 年 5 月，区教科院职成教研部组织开展朝阳区职业高中“说课程”比赛，引导全体专业教师依据专业建设目标践行课程和教学改革，深入研究，认真梳理。教师参照区评价标准在校内进行“说课程”公开交流，学校在校内评比基础上推荐参加区级比赛的教师。

参赛教师围绕课程建设，就课程在人才培养体系中的地位，在学生知识、技能、素质培养上的作用和课程单元内容设置、课时安排、实践教学开展、教学资源建设、课程效果与特色等内容进行了精彩的汇报。通过活动，朝阳区职业高中专业教师提高了课程领导力，充分体会到了课程研究的收获和喜悦。



图 2-6 区“说课程”比赛现场

【案例 2-7】“三向贯通，四维融入”，打造高质量商务专业群课程体系

北京市劲松职业高中跨境贸易电子商务专业群由电子商务、跨境电商、商务英语三个专业构成，是北京市第二批特色高水平骨干专业群。专业群在调研基础上，进行 PGSD 职业能力分析，遵循“底层共享、中层分立、顶层互选”原则，构建了“三向贯通”课程体系。“三向贯通”即从人才培养的三个发展向度打通旧课程体系的藩篱，实现人才培养的效益最大化。第一个向度是拓展基础素养培养的宽度，实现集群基础课的跨专业贯通共享；第二个向度是提升职业能力构建的高度，实现集群核心课的跨岗位贯通实施；第三个向度是延伸专业发展路径的长度，实现集群拓展课的跨学段贯通设计。专业集群在课程体系实施层面坚持“四维融入”特色，取得良好效果。“思维融入”即标准入课、资源入网、企业入校、思政入心，实现了专业人才校企共育、“岗课赛证”综合培养、数字赋能，人才培养质量显著提升。

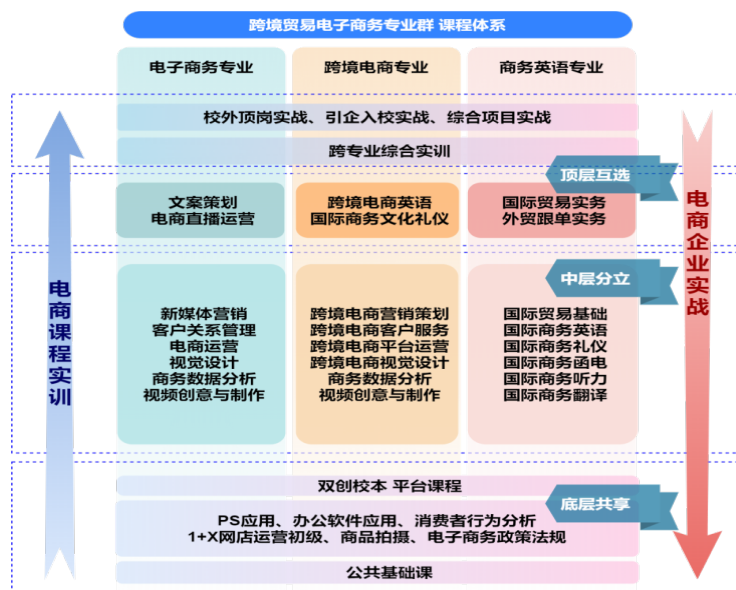


图 2-7 跨境贸易电子商务专业群“三向贯通”课程体系

2.3.2 规范教材管理，完善审核机制

朝阳区积极落实国家教材规划，结合《北京市职业院校教材管理办法》《北京市职业院校教学管理通则（第2版）》等要求，与学校共同建立分级负责制。区教育行政部门制定教材审核、教材选用与开发建设的相关制度和规划，并定期开展审核。各职业高中严格按照要求开展教材选用与征订、优秀教材推荐与评选，教材编写与出版以及管理经费的使用等。

学校对教材征订、更换、补充等关键问题严格把控，思想政治、语文、历史三科，均使用国家统编教材。学校公共基础必修课程教材均在国务院教育行政部门发布的国家规划教材目录中选用。专业核心课程教材均优先选用国家和省级教育行政部门发布的规划教材。

2.3.3 建设精品教材，发挥引领作用

朝阳区依托教材建设机制和相关政策，大力支持教材研究、审核、指导、评价等工作，提升教材质量，打造精品教材。2023年，朝阳区职业高中组织开发教材27本，其中21本入选国家规划教材，5本为活页式新型教材。在现代职业教育体系建设改革重点任务中，劲松职业高中申报3本、求实职业学校申报2本“职业教育优质教材”。

【案例 2-8】北京市劲松职业高中 16 本教材入选国家规划教材

学校深入贯彻党的二十大精神，加快推进自主知识体系、学科专业体系、教材教学体系建设，全面加强教材建设和管理，组建校企双元、老中青结合的教材建设梯队，创新编写理念，更新内容形态，培育和打造一批具有典范性、权威性、创新性的经典传承教材，不断提升经典教材的生命力和影响力。2023年6月，教育部公布了首批“十四五”职业教育国家规划教材书目，学校有16本教材入选。编写出版活页式教材5本，其中《中餐原料加工工艺》、《面塑》是全国烹饪专业最早的2本活页式教材。

表 2-2 北京市劲松职业高中入选“十四五”职业教育国家规划教材一览表

序号	教材名称	主编姓名	出版社名称
1	打荷与炒锅	向军 安万国 史德杰	北京理工大学出版社
2	砧板工作(第2版)	牛京刚 范春玥 王辰	北京理工大学出版社
3	水台工作(第2版)	牛京刚 范春玥 王辰	北京理工大学出版社
4	上杂与炒锅(第2版)	向军 安万国 贾亚东	北京理工大学出版社
5	中餐面点制作(第2版)	史德杰 王春耕 成晓春	北京理工大学出版社
6	西餐冷菜制作(第2版)	王跃辉	北京理工大学出版社
7	剪发与吹风技术(第2版)	安磊 郝桂英	北京理工大学出版社
8	身体护理(第2版)	罗媛	北京理工大学出版社
9	面部皮肤护理(第2版)	宫秀红	北京理工大学出版社
10	美甲技术(第2版)	王金玲	北京理工大学出版社
11	染发技术(第2版)	梁栋 杨志华	北京理工大学出版社
12	护肤技术	宫秀红	高等教育出版社
13	After Effects 影视特效制作与案例应用(第2版)	马堪福 裴春录	北京理工大学出版社
14	Maya 建模基础与案例应用(第2版)	马堪福 卢芳	北京理工大学出版社
15	Premiere 视频剪辑与案例应用(第2版)	曾昊 王鹏	北京理工大学出版社
16	Illustrator 图形设计与案例应用(第2版)	裴春录 罗丽	北京理工大学出版社

【案例 2-9】参与标准建设，提升教材开发质量

北京市求实职业学校 8 个专业参与国家专业教学标准及实训基地标准建设制订。在专业教师系统掌握专业教学标准的基础上，学校积极组织专业骨干参与规划教材开发。经过学校推荐，计算机网络技术、航空服务、幼儿保育、金融事务等专业开发的教材共有 10 本教材入选“十三五”复核教材及“十四五”规划教材，在相关的评选中位列全国中职第十名。2023 年，2 本专业教材被推荐为北京市职业教育优质教材。在全国同类专业中起到了引领、辐射作用。



图 2-8 学校开发《民航旅客运输》国规教材之一

2.4 教学改革

2.4.1 推进学业评价改革，完善综合评价体系

朝阳区依托北京市职业院校教改项目，开展学业评价研究与实践。推动建立以德为先、能力为重、全面发展，完善综合素质评价体系，建立过程性考核与结果性考核有机结合的学业考评方案，加强课堂参与和课堂学习成果评价，引导学生树立良好学风。以中高职联合培养目标为依据，对学生常规学业、课堂表现等过程性考核进行定量评价，激发学生学习积极性；期中考试、期末考试等结果性考核，专业课聚焦学生职业素养和技术技能开展表现性评价为主的定性评价，公共基础课围绕综合素质和综合应用开展评价。各校形成若干有实效、有特色的学业评价模式。

【案例 2-10】创新评价方式，深化教学改革

劲松职业高中依据《深化新时代教育评价改革总体方案》要求，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，构建了体现“内容多样、主体多元、形式多样”的岗课赛证学业评价模式。该模式最大亮点是在专业课评价方面变“考试”为“展示”，公共基础课期中取消纸笔测试，采用素养考核方式，期末采取教考分离。成绩构成由平时、期中、期末占比“532”调整为“433”。为使评价改革有效实施，学校采取教师“教学述评”方式，对学生学习行为、过程和结果用评语和报告的形式呈现，引导教师更加关注学生和学习过程，本年度共召开述评研讨会 5 次，收集班级建设述评报告 38 份，教师述评报告 134 份。为督促教师做好课程评价管理，课程与教学中心加强常规管理，以《专业组/教研组及一线教师绩效考核方案》为抓手，强化过程检查，促进教学与评价改革顺利实施。



图 2-9 西餐烹饪专业学业评价

2.4.2 打造优质教学资源，助力教学生态变革

朝阳区职业高中教学资源建设秉承“统筹规划，分步实施；搭建平台，校企合作；优化资源，保证质量”的原则开展建设。目前，朝阳区职业高中网络课程 624

门，在线精品课程 36 门；牵头建设专业教学资源库 16 个，参与企业 12 家；资源总数 1.7 万余条，数据总量达 512GB。

丰富的教学资源大大促进了课堂教学改革，课堂形态发生变化，教学已经从教师主讲转变为师生研讨式学习，教学场所从传统教室扩展到实训室、工作场所和网络云上。教学资源建设也促进了与国内外院校的同步交流。

【案例 2-11】教学资源库建设赋能专业高品质发展

2023 年，劲松职业高中数字影像技术专业在精品在线课程建设基础上，持续推进教学资源库建设工作，形成了三级栏目资源中心。建成的资源库数字化学习资源种类繁多，包括教学设计、教学课件、演示微课、教学录像、任务书、测试习题、学习手册、扩展阅读等。截至 2023 年 12 月 15 日，专业教学资源库共上传 11 门专业核心课程（其中两门为北京市在线精品课程），各类型素材总数达 124 个，存储总量达 7.37GB，视频总时长达 581 分钟，用户数量达 643 人。平台累计浏览次数（PV）达 626504 次，累计使用小时数达 456 小时，交流互动总次数达 264127 次。丰富的数字化教学资源有力支撑了混合式教学改革深化，同时与京冀、京蒙对口帮扶校共享，发挥了重要的带动辐射作用。

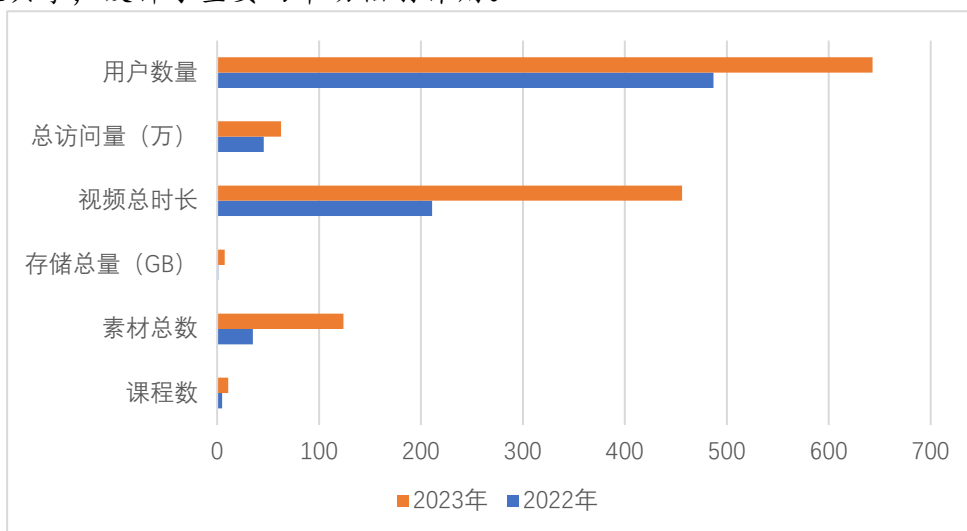


图 2-10 数字影像技术专业教学资源库建设情况

2.4.3 创新教育教学模式，有效融通岗课赛证

朝阳区职业高中深化产教融合，结合自身发展的优势和特色，有机融入 1+X 证书制度体系、职业技能大赛，促进产业与专业、岗位与课程的有机衔接，进一步增强人才的适应性培养。同时也对“书证融通”、“赛证融通”等教学模式的变革进行探索。

在区教科院教研部门的推动下，朝阳区职业高中形成“岗课赛证”融通的三阶课程教学模式：首先对接产业岗位，将职业素养和核心技能渗入课程标准（初阶目标），深度调研知名企业，对接产业岗位，将岗位所需基本职业素养和核心技能

渗入课程标准；然后对接职业资格证书，将考核内容和评价标准融入课程内容（中阶目标），鼓励考核优秀的学生积极获取证书；最后对接对接全国职业院校技能大赛赛项要求，将竞赛项目和考评细则列入课程任务（高阶目标），用“国赛”的考评细则对任务完成情况进行考核，鼓励考核优秀的学生积极参与“国赛”的选拔。

【案例 2-12】“CDIO-匠品匠心 任务驱动”教学模式的创新与应用

《宣传片制作》课程是北京市电气工程学校广播影视节目制作专业高三年级综合实训课，目标岗位为摄像师、后期剪辑师。融入 Adobe 职业权威认证中的“Adobe Certified Professional Premiere Pro”技能证书标准，借鉴全国职业院校技能大赛《短视频制作》中相关标准和规范，促教促学，突出技能大赛对教学中“做”和“评”的引领作用。依据国家专业教学标准和课程教学大纲，结合专业人才培养方案要求，将“岗、课、赛、证”充分融入到课堂实施的“教、学、做、评”中。在行动导向教学理论指导下，借鉴工程思维教育理念（CDIO），构建“CDIO-匠品匠心 任务驱动”教学模式。项目内容依据 CDIO 四个环节对应“构思、设计、实现、运行”四部分内容，采用任务驱动教学法，覆盖课前、课中、课后，实现全过程育人。



图 2-11 “CDIO-匠品匠心 任务驱动”教学模式应用

2.5 贯通培养

2.5.1 深度促进中高职衔接，系统培养人才

朝阳区高度重视中高职合作办学，目前主要采用“3+2”中高职衔接模式，“3+2”模式即学生在完成3年中等职业教育的基础上，再接受为期2年的高等职业教育，毕业后取得相应中等和高等职业教育学历证书及相关职业等级(资格)证书的一种教育形式。

朝阳区切实落实“3+2”中高职衔接质量要求，各职业学校与衔接高职院校定期召开专业建设研讨会，对中高职衔接中高职阶段的的人才培养方案、课程体系、课程结构、课程内容、实训计划、课时安排、教材选用、评价模式等内容开展研讨，紧扣课程衔接、专业教研、转段考核，以及技能竞赛，深化中高职一体化人才培养

模式的实践。重点通过中高职课程体系的论证，厘清各阶段专业课程的培养目标，明确课程内容与学业评价核心要素。中高职教师形成育人共同体，高职教师定期对中职学生指导、培训、考核。

2.5.2 广泛开展中高职衔接，提高人才规格

目前，朝阳区有 45 个专业与 14 所高职院校开展“3+2”中高职衔接办学，“3+2”中高职衔接办学项目数 52 个，满足学生可持续发展的需求，适应首都城市功能定位和京津冀协同发展的战略需要。

表 2-3 朝阳区中高职衔接项目统计表

高职院校	高职专业 2 年	中职专业 3 年
北京电子科技职业学院	供热通风与空调工程技术	制冷和空调设备运行与维护
	数字媒体艺术	广播影视节目制作
	广播影视节目制作	影像与影视技术
	飞机机电设备维修	飞机设备维修
北京工业职业技术学院	电气自动化技术	供用电技术
	工程造价	建筑智能化设备安装与运维
	无人机应用技术（无人机智能测绘）	无人机操控与维护
北京财贸职业学院	工程造价	建筑智能化设备安装与运维
	建筑室内设计	建筑装饰技术
	酒店管理与数字化运营	高星级酒店运营与管理
	人物形象设计	美发与形象设计
	空中乘务	航空服务
	金融科技应用	金融事务
	连锁经营与管理	连锁经营与管理
北京农业职业学院	环境艺术设计	园林技术
	食品检验检测技术	中餐烹饪
	食品检验检测技术	西餐烹饪
北京交通运输职业学院	城市轨道交通车辆	城市轨道交通车辆运用与检修
	城市轨道交通车辆信号	城市轨道交通信号维护
	城市轨道交通供配电技术	城市轨道交通供电
	民航运输	民航运输服务
	智能交通技术运用	民航运输服务（智慧机场运行方向）
北京信息职业技术学院	电子信息工程技术	电子信息技术
	机电一体化技术	电气设备运行与控制
	网络安全与管理	网络信息安全
	影像动画(影视方向)	数字影像技术
	电子商务	电子商务
	商务英语	商务英语
	数字媒体艺术设计	界面设计与制作
	软件技术	计算机网络技术
	信息安全与管理	网络信息安全
	人工智能技术应用	大数据技术应用
	影视动画	动漫与游戏制作
	商务英语(外事管理)	商务助理
	市场营销	商务助理（新媒体运营助理）
	北京经济管理职业学院	跨境电子商务
金融服务与管理（互联网金融方向）		金融事务
大数据与会计		会计事务（智能财税方向）

	学前教育	幼儿保育
北京政法职业学院	民航安全技术管理	航空服务
	电子商务（京东运营班）	电子商务（网店运营与推广方向）
	电子商务	直播电商服务
	法律文秘	文秘
北京青年政治学院	学前教育	幼儿保育
	早期教育	婴幼儿托育
北京体育职业学院	冰雪运动与管理专业	体育设施管理与经营
	儿童体智能	休闲体育服务与管理
北京戏曲艺术职业学院	钢琴调率	乐器维修与制作
	舞台形象设计	美容美发艺术
北京劳动保障职业学院	智慧健康养老服务与管理	老年人服务与管理
北京汇佳职业学院	学前教育	幼儿保育
北京网络职业学院	软件技术	软件与信息服务

2.6 职普融通

2.6.1 巩固综合高中特色，拓宽成长路径

朝阳区有一所职业高中设置综合高中班。2014年，已经开设了11年的北京市劲松职业高中新源里校区职普融通实验班获批成为北京市职业学校开办综合高中的试点改革项目，实验班正式更名为综合高中班。综合高中是对普通教育和职业教育相互融合发展的大胆探索，对促进中等职业学校教育的多元化发展起到了积极推进的作用。综合高中着眼于学生的未来发展，为中职学生提供自主选择课程学习的权利和机会，为学生的终身发展奠定基础。

【案例 2-13】发展综合高中，拓宽成才渠道

劲松职业高中综合高中部，紧跟高考改革步伐，深耕课堂教学，全心全意为学生发展服务，以艺术为特色，近年平均本科录取率超过90%。同学们在综合高中能够发挥自己的特长，通过课程的贯通实现在普通高中渗透职业教育、特色教育，培养学生的综合素质和专业技能，促使学生个性化发展上体现出自己的真正优势。学校综合高中部还坚持研发面向中小学生综合实践课程，持续扩大学校影响力，建立综合高中独特品牌。



图 2-12 综合高中部坚持特色办学模式

2.6.2 支持职普融通，提供优质课程

朝阳区职业教育充分利用专业优势和优秀的师资，积极面向普通学校中小學生，研发了适合中小學生提高综合素养的职业体验课程、劳动技能课、综合实践活动、科学实践课 40 余门。2023 年为普通中小学提供课后服务共计 6000 余课时、培训學生近 5000 人次，提升了中小學生的学习兴趣，丰富了中小學生的劳动技能储备。

【案例 2-14】共享开放校园，体验职业课程

北京市电气工程学校在管庄校区举办“探索职业兴趣，规划出彩人生”校园开放日暨职业体验活动。秉承着“全方位展示、零距离体验”理念，来自本市各个区县的初中畢業生和家长对管庄校区每个开放型实训室进行参观和实践。开放日活动主要分为集中宣讲、参观校园、职业体验、介绍国家职业教育发展形势和政策四个部分。考生和家长们参观艺术插花、过山车安装与调控、人工智能与手游制作、电子产品安装与调试、音视频展示、楼宇智能化基地，家长及考生们根据自己兴趣，分批体验各类职业活动，感受职业教育的魅力。



图 2-13 北京市电气工程学校为初中學生提供职业体验课程

2.7 科教融汇

“科教融汇”旨在做到科技资源与教育资源相互融合汇聚、科技要素与教育要素相互融合聚集。朝阳区将其作为深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略、开辟职业教育高质量发展的新领域与新赛道的重要突破口。

2.7.1 课题引领，科研促进改革发展

朝阳区职业教育以课题研究为引领，坚持围绕解决学校发展中遇到的问题、教师成长遇到的问题、教育教学中存在的问题，将科研工作与教育教学紧密联系在一起。2023 年，朝阳区职业教育在研国家级课题、市区级规划课题、市级学会课题共计百余项。广大教师积极参与到课题研究中来，促进了教师的专业成长，推动专业内涵建设，加快了教学改革的深入。

【案例 2-15】北京市职业教育教学改革项目立项申报

朝阳区组织开展 2022 年北京市职业教育教学改革项目立项申报，共成功立项 7 个项目，其中区教科院 2 项、劲松职业高中 2 项、求实职业学校 2 项、电气工程学校 1 项，项目涉及“学业质量评价改革”、“中职学校三教改革”、“课程思政建设模式”等教育教学领域。朝阳区坚持以课堂建设为主阵地，以教学改革项目为契机，高质量推动教学改革工作。

2.7.2 校企联动，搭建科教融汇平台

朝阳区积极推动各职业学校与行业企业开展深度校企合作，打破行业壁垒，加强两个系统交叉融合，搭建教学科研融合平台，联合开展技术研发。通过教学科研融合平台，职业院校汇聚行业企业优质科技资源，为教师专业成长提供更多可能性，为学生提供更多实践实训机会，进而促进教育链、产业链、创新链有效衔接。

【案例 2-16】校企优势互补，助力行业技术升级

北京市电气工程学校与多家企业深度合作，联合开展技术研发。成立了“智慧物联与新能源技术融创中心”、“中欧清洁能源技术现场工程师培训基地”、“牧家智慧物联技术研发与产教融合中心”、“体育设施管理与经营产教融合实训基地”、“融媒体信息技术专业群产教融合实训基地”。校企优势互补，注重绩效和产出，形成可持续发展的科教融汇模式。校企共同立项多个重点建设项目，获批多项技术专利。



图 2-14 智慧物联与新能源技术融创中心揭牌仪式

2.8 创新创业

朝阳区各职业高中均开展创新思维、创业意识、创新精神、创新创业能力的相关课程，以培养具有创业基本素质和开创型个性的全面发展的人才为目标。同时，也将双创培养融入教学中，进一步拓展了学生的职业思维，提升了技能水平。面向全社会，针对有创业意愿、已经创业、成功创业的创业群体，分阶段分层次的提供创新思维培养和创业能力锻炼的培养。此外，学校还开设“双创”社团，在培养学生兴趣的同时，选拔优秀学生参加双创赛事，提高双创能力。

【案例 2-17】 社团引领·赛事驱动·构建创客梦工场

北京市电气工程学校创客社团以梦想为领航，助力学生寻梦特长，在 2016 年、2018 年先后两次荣获朝阳区职业高中优秀特色社团称号。社团采取基于 STEAM 理念的项目式学习，以自主探究和小组合作相结合的学习模式，通过创意设计→硬件拼装→软件编程→系统调试→展示分享，充分发挥想象力和主观能动性，有效提高了创造力、语言表达、动手实践以及小组合作能力。创客社团参加“振兴杯”全国青年职业技能大赛、“互联网+”大学生创新创业大赛、北京市中小学生人工智能竞赛均取得较好成绩。



图 2-15 创客班级梦工场实践活动

【案例 2-18】 大鹏展翅 创意无限

劲松职业高中西餐专业创业优秀毕业生郑鹏，毕业后创立了北京鹏慧餐饮管理有限公司。在校学习期间，郑鹏曾经获得北京市职业技能大赛第二名，新加坡美食技能大赛第一名，APEC 会议期间参加服务获得中国大饭店优秀实习生。2018 年获中法加六国法语活动节比利时使馆邀请全额奖学金，2019 年前往法国 Ferrandi 高级厨艺学校学习，毕业后在法国 Misarak 十佳饼房做主厨助手。2020 年回京创建 AM Pâtisserie 品牌，抖音个人品牌 ID 视频浏览量数十万点赞，橙式传媒签约 KOL 内容博主。2023 年 10 月创建 Lecire Chocolat 品牌巧克力店，目前在京经营 3 家门店，创业成效显著。



图 2-16 西餐专业创业优秀毕业生郑鹏

2.9 技能大赛

2.9.1 承办技能比赛，扩大行业影响力

朝阳区大力支持学校举办或参与高级别职业技能比赛。2023 年，朝阳区三所职业高中共参与举办各级各类职业技能赛事 19 次，其中国际赛事 3 次、全国赛事 5 次、市级赛事 11 次。劲松职业高中连续两年承办“丝路工匠”国际技能大赛西餐烹调赛项；电气工程学校承办北京市职业院校技能大赛建筑信息模型建模赛项；求实职业学校承办第三届“丝路工匠”国际技能大赛动漫游戏制作赛项。

【案例 2-19】举办 2023 年全国中职组婴幼儿保育赛项

北京市求实职业学校以参与举办全国、市级赛事为契机，促进其特色品牌专业——幼儿保育专业发展；2023 年，作为该专业全国中职头部校举办了首届全国职业院校技能大赛（中职组）婴幼儿保育赛项，为来自全国 31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的 84 支代表队的 400 多名师生提供赛事组织及服务保障，实现了办赛零投诉、零仲裁、零失误。学生通过大赛提升了技能，教师通过大赛积累了教学经验，学校通过大赛彰显了办学实力，扩大了专业影响。



图 2-17 全国职业院校技能大赛（中职组）婴幼儿保育赛项开幕式

2.9.2 参加技能比赛，以赛促学生成长

2023 年，朝阳区职业高中 70 余人次学生在市级及以上行政部门组织的各级各类职业技能大赛中获奖。参与大赛有效激发了学生的学习信心，促进了学生职业能力的培养。另外，越来越多的朝阳职教学子朝气蓬勃的身影活跃在体育、艺术、志愿公益等领域：劲松职业高中 22 级学生刘咏茜荣获全国高山滑雪青少年锦标赛青年组大回转第一名、该校 3 名学生在北京市戏曲进校园系列活动中获得团体赛和个人赛铜奖。电气工程学校女子足球队在北京市“百队杯”比赛中，蝉联 2022 年、2023 年女子高考组、U17 组冠军。求实职业学校男子篮球队在 2023 年北京市职教体育协会举办的篮球比赛中获职高组第二名。电气工程“松堂敬老”志愿服务项目被中国青年志愿者协会评为“2022 年中学生志愿服务示范项目”、在 2023 年度朝阳区学雷锋志愿服务先进典型评选活动中，获得“最佳志愿服务项目”荣誉称号。

【案例 2-20】北京市职业院校技能大赛中职组养老照护赛项京城首秀

2023年5月30日，北京市职业院校技能大赛中职组养老照护赛项首届比赛在北京市劲松职业高中成功举办，学校作为组长单位承办此项赛事。共有6所学校12名选手参赛，劲松职业高中4名选手获得1个一等奖，2个二等奖，1个三等奖。本次大赛对标国赛标准，结合养老服务实践，制定了赛项内容、评判标准、比赛流程，突出科学照护理念、全面考察和检验选手的岗位操作技能水平、沟通能力、爱岗敬业精神等综合素质。大赛的成功举办，促进了“岗课赛证”融通，推进人才培养模式改革，培养适应区域经济发展需要的应用型和技能型高端人才。



图 2-18 参加市职业院校技能大赛养老照护赛项

2.10 培养质量

朝阳区职业高中在中高职一体化大背景下，与对接高职院校共同确定人才培养方案，在课程、思政目标等全方面实现一体化培养，并且在日常教学、转段考试过程中实现全过程督导，实现了培养目标。

朝阳区 2023 年共有毕业生 694 人，其中升入高职、本科院校学生 605 人，升学率 87.2%。

通过大样本调研，在校生满意度、毕业生满意度均在百分之九十以上，合作高职院校、用人单位的满意度为 100%，家长满意度 99.17%。

教育教学是职业教育办学的基本要素，也是提升人才培养质量的关键环节。调查显示，近年来，朝阳区职业高中保持高水平建设标准，创新育人模式，优化专业设置，深化课程改革，加强质量保障，不断提升教育教学水平，获得高校及社会的广泛认同。

3. 服务贡献

3.1 服务行业企业

3.1.1 坚持高质量办学，培养高素质适业人才

朝阳区坚持把打牢高素质技术技能人才培养基础作为中职教育的根本任务，树立科学的人才观和教育观，增强培养技术技能型人才的自觉性和责任感，以服务“宣

居城市”“生活服务”“一老一小”“现代商务”等为重点，不断提升技术技能型人才培养水平，努力满足区域经济社会发展和产业结构升级对高素质技术技能人才需求。

近五年来，共有 4000 余名中职毕业生升入高职院校、步入工作岗位，老年人服务与管理、幼儿保育、网络信息安全等专业发展有效缓解了区域紧缺的人才需求。朝阳区职业高中毕业生综合素养高，就业稳定性高，岗位适应能力强，企业满意度和社会认可度不断提高。

3.1.2 依托培训学校，提供高质量行业培训

区内三所职业高中均下设职业技能培训学校，学校发挥职业教育资源优势，依托培训学校，为众多企事业单位开展职工培训，400 人次教师承担技术服务、技术研发、职工培训等方面工作服务行业企业。

【案例 3-1】应急救护广培训 守护生命保健康

北京市求实职业学校借助学校技能培训学校，长期专注于红十字应急救护知识普及、传播与技能培训，是红十字精神“人道、博爱、奉献”的坚定拥护者。作为北京市红十字会、朝阳区红十字会的双料应急救护培训基地，在市区两级红十字会的引导与指导下，2023 年，学校对外分别开设 4 学时、8 学时、16 学时培训课程，培训内容涵盖心肺复苏及创伤救护知识实操演示与讲解，常见急症现场处理、现场避险逃生知识、突发事件和意外伤害现场应对等应急救护知识技能等，本学年面向企业、街道、学校等提供应急救护培训 7000 多人，同时还组织了 4 次志愿服务活动，取得了较好的成绩和荣誉。本学年荣获北京市朝阳区红十字会颁发的“公益事业贡献奖”和北京市红十字会颁发的“北京市人道奖先进集体”，提升了学校的社会培训知名度，扩大学校服务社会的影响力。



图 3-1 红十字应急救护培训

3.2 服务乡村振兴

朝阳区积极响应国家乡村振兴战略，立足实效、多措并举，各职业学校通过共享资源、教师交流、学生培养等方式，与内蒙古、新疆、河北等地兄弟学校开展深

度支援合作。北京市劲松职业高中与李锦记集团合作“希望厨师”项目，招收来自四川、贵州、云南、广西、黑龙江、甘肃等地的家庭困难学生，培养他们成为有一技之长的烹饪专业人才，12年来校企双方共培养692名希望厨师。朝阳区职业教育对口支援合作得到了社会、企业及对口帮扶校的充分认可。

【案例 3-2】服务乡村振兴 希望厨师项目砥砺前行

金秋十月，“追光而遇，沐光前行”，北京市劲松职业高中2023级李锦记希望厨师北京班开班仪式在学校成功举办，57名李锦记希望厨师在北京梦想起航。2023级希望厨师来自四川、贵州、湖南、河南、黑龙江、辽宁、吉林等十个省市，特别值得一提的是，今年首次迎来了来自四川凉山州的13名学生，他们中的12人是彝族学生。北京市劲松职业高中与李锦记集团合作的“希望厨师”项目开始于2011年，项目旨在帮助广大的农村地区培养有志青年，使他们成为有一技之长的烹饪专业人才。项目由最初的精准扶贫，到如今的乡村振兴，培养效果得到了社会各界的广泛关注和高度认可。12年来校企双方共培养692名希望厨师，其中483名已经顺利毕业，奔赴自己的职业理想。



图 3-2 2023 级李锦记希望厨师北京班开班仪式

3.3 服务地方社区

朝阳区职业学校积极主动承担社会培训任务，积极面向各类群体开展培训、职业体验、就业创业能力提升服务，满足市民对美好生活的需求。各职业学校开展面向社会的各类技能培训和技能服务，不断扩大服务规模。

2023年，朝阳区职业学校面向社区单位与居民，把学校优质教育资源、专业课程、专业技能服务、社区志愿服务送进社区，各项社区服务共计2000余次，多渠道、多形式的提高人民群众文化水平和就业能力，让市民在追求幸福的道路上更有收获，为区域内社区建设和市民终身学习贡献力量。

【案例 3-3】“解忧杂货铺”，为青少年排忧解难

北京市电气工程学校参与朝阳团区委推动开展的朝阳区社会工作试点项目——“解忧杂货铺”。师生运用社会角色理论与戏剧治疗理论，通过开展个案辅导、互助支持、成长类小组活动以及主题宣传活动，提升在校生法制意识，通过主题班会的形式开展生命教育，并引进青年汇优质活动资源，共同进行职业生涯规划课程

体系的建设以及工作手册的编写，学校党总支带领校团委积极推进该项目，开展主题活动 37 场，覆盖学生青年 3025 人次。



图 3-3 “解忧杂货铺”社会工作试点项目培训

【案例 3-4】传承京味文化的社区教育--“京味美食课堂”

北京市劲松职业高中发挥“北京市民终身学习示范基地”作用，以不同课堂形式开展社区教育，其中 40 个社区的 3178 人次居民通过“京味美食课堂”，学习北京面点、北京小吃、北京面塑、清真菜等北京美食，开展京味文化教育和传承，培训效果显著。“京味美食课堂”具有寓教于乐、理实一体、贴近生活的特点，充分体现了终身学习的地域化、专业化、人文化，满足了社区居民对美食制作的学习需求。2022 年 11 月，“京味美食课堂”被北京市教委、北京市民政局批准，成功入选北京市首批京韵特色社区教育示范项目。学校将进一步发展和创新项目内容，满足人民群众多样化的社区教育需求，让项目成为北京美食烹饪技艺传承的优质载体，助力朝阳学习型城市建设。



图 3-4 “京味美食课堂” 社区教育

3.4 服务区域合作

多年来，朝阳区坚持开展“职业教育协同发展”和“对口帮扶活动”。通过学生短期培训、教师跟岗实践、骨干教师对口支教等多种形式广泛开展师资、课程、管理、实训基地等方面的交流合作。

2023 年，朝阳区职业高中广泛开展与内蒙古、新疆、河北、江西等地对口支援与合作项目。为内蒙古科左后旗民族职业技术学校、赤峰市华夏职业学校、唐山市第一职业中等专业学校、河北省康保职业教育中心、河北省唐县职业教育中心、河北省阳原县职业教育中心等校师生进行短期职业技能培训和职业综合素养培训。

2023 年，各职业学校多次派出骨干教师队伍，赴内蒙古、新疆等地协作院校开展支教工作。

【案例 3-5】跟岗研学促提升 京蒙协作共发展

根据中央组织部《国家乡村振兴重点帮扶县教育人才“组团式”帮扶工作方案》文件精神，2022 年 7 月北京市劲松职业高中黎军副校长赴赤峰市华夏职业学校任校长，任期 3 年。两校借助中组部搭建的交流协作平台，开展了多种形式的帮扶工作，包括干部互访、跟岗学习、学生研学、师徒结对等。2023 年，华夏职业学校共遴选 2 批次 7 名优秀教师，到劲松职业高中进行近一个学期的跟岗学习；选派 24 名烹饪专业学生到校开展为期一周的“‘烹’之行”研学活动。学校立足自身优势不断细化帮扶合作项目，全力推动受援学校烹饪专业发展和办学水平提高。将京蒙协作作为国家级示范校的应尽之责，不断加大帮扶协作力度，提高帮扶协作质量，保证帮扶协作效益，共促两地职业教育发展。



图 3-5 与帮扶学校开展师生交流

【案例 3-6】加强京蒙协作 促进教育发展

为进一步落实京蒙合作项目，促进内蒙地区教育发展，北京市求实职业学校 3 名教师赴内蒙古自治区乌兰察布市察右后旗开展帮扶工作。教师们积极承担教学任务，深入基层了解学生情况，有的放矢地开展教学。指导学生开展小组合作学习，带来丰富的活动体验；承担班主任工作，全程参与班级管理和教育教学，深受学生喜爱。支教以来，3 名教师累计听课、指导 40 余节，为全体教师做示范观摩课及教材分析 9 次，得到老师们的一致好评，充分发挥朝阳教师的示范引领和辐射作用。积极参与当地活动，指导全旗中小学青年教师参加基本功大赛和学科建设，担任普通话、辩论赛等大赛评委，多次为察右后旗地区师生开展说课培训、教科研培训以及读书讲座，受到师生热烈欢迎。



图 3-6 支教教师承担帮扶工作

4. 文化传承

4.1 传统文化传承

朝阳区将传承和弘扬中华优秀传统文化作为教育的重要目标。各职业高中始终把传承优秀传统文化作为立德树人的重要组成部分，通过学科教学、社团活动、社

会实践将经典典籍、剪纸、书法、农耕、茶艺等文化内容渗透到课程中，在了解和认识中华优秀传统文化内涵和价值的同时，传承传统文化的技能与技艺，增强文化自信和民族自豪感。

【案例 4-1】心灵手巧剪出精彩 能工巧匠照亮人生

北京市劲松职业高中“匠心工作坊——剪纸工作坊”成立以来，27 名学生参加剪纸活动 405 人次。成员们从基础的阴阳剪学起，用一把剪刀慢慢剪出团花、窗花、松树、校徽、十二生肖等不同造型。为了庆祝学校建校 40 周年，剪纸工作坊的同学们在老师带领下完成学校校园剪纸大幅作品，并在学校社团嘉年华活动中展出。在学校开放日，6 位工作坊代表向前来参观的家长和学生介绍和展示剪纸技艺，并将作品送给家长和学生，展示了精彩的校园文化。工作坊学生还走出学校，尽己所能，服务社会，学生们到东城区参加非遗志愿服务，宣传剪纸非遗文化。通过共同努力，6 名学生被评为“非遗小工匠”，3 位同学获得“非遗小使者”称号，剪纸工作坊在剪纸工艺的传承和剪纸非遗文化的传承上发挥着积极作用。



图 4-1 传承剪纸非遗文化

【案例 4-2】宁心静气挥狼毫 美丽校园飘墨香

书法学习让学生通过书写了解了书法文化知识，也增强了学生的文化自信。北京市求实职业学校设有书法专业教室，在近 180 平米的专业教室中，配备了适合学生书写的课桌椅和投影设备。为了让学生在潜移默化中感受到书法文化的魅力，教室内专门配备了展示柜，陈列了文房四宝等书法用品，还从西安碑林采购了一整套古人碑帖陈列其中，使学生随时随地都能够观赏和体味书法文化的博大。在教室墙外还建设了很有特色的书法文化展示墙，里面既有名帖名砚，又有学生和老师的书法佳作，营造出书法学习氛围，也美化了校园。通过在全校开展书法教育，让书法这一中华优秀传统文化在学生心中扎下了根，学校也被教育部授予中华优秀传统文化书法项目传承校。



图 4-2 感受书法文化魅力

4.2 企业文化传播

朝阳区职业学校将企业文化与校园文化有机融合，从企业文化理解与认知、企业规章制度学习、爱岗敬业、工匠精神等行为规范养成多方面开展企业文化传播教育，帮助学生更好地适应企业需求和发展需要，提高职业素养和能力水平。

【案例 4-3】星巴克“PIN”文化进校 “求实小达人”绽放异彩

星巴克公司与北京市求实职业学校合作多年，是校企合作、产教整合的典范。“PIN”文化是星巴克在员工掌握一项技能、成为销冠、参与社会活动时作为奖励发放的一种徽章。学校德育部门根据“PIN”文化特色，创新学校育人模式，根据职业学校特点，由动漫专业学生设计了“求实小达人”系列 LOGO，也可称之为徽章激励评价模式。即根据学生成长特点和专业发展需求，设计九个方面的“小达人”由不同部门负责制定评审规则，让学生、教师、家长和企业参与评价，通过点赞收集、积分奖励、取得成绩等多种形式，每学期按照不同阶段德育工作内容给予学生鼓励。通过庄重的徽章佩戴仪式，逐步让学生树立正确的价值观，感受努力进取取得成绩的意义。

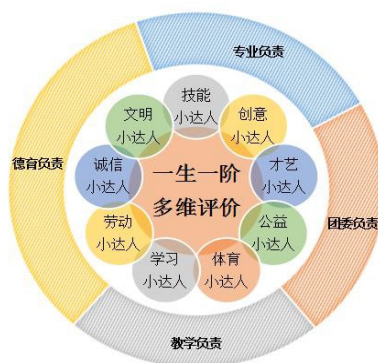


图 4-3 “求实小达人”活动设计

4.3 红色文化传承

朝阳区将红色文化传承作为德育的重要内容之一，各职业高中通过学习红色经典、红色故事等形式，向师生传递了爱国主义情怀和社会主义核心价值观，激发了他们的社会责任感和民族担当。如组织党员教师参观中国共产党历史展览馆、参观北大红楼等教育基地、组织学生开展红色之旅等活动。红色教育也是教师们开展课程思政的重要内容。

【案例 4-4】红色文化我来讲

为更好地发挥红色文化育人功能，北京市劲松职业高中在学生广播站开展了讲好校史、党史爱国故事活动。活动在每周一、周三和周五中午进行，并分别以“红色记忆”“英雄丰碑”“中华词曲”为主题，同时利用学校爱国主义教育基地开展了北平和平解放五里桥谈判学生情景剧展演活动。为老师和同学们讲述历史事件、英雄人物和一些诗词歌曲背后的故事，让学生在生动感人的故事中接受党史教育。经过报名和筛选，来自 16 个班共计 20 名同学担任起广播员的工作，累计广播 40 余次。他们广播前充分准备，查字典确认生僻字的读音，一遍又一遍的熟读广播稿，

广播时声音洪亮，富有感情地讲解“西安事变”、“一二九运动”等一个个重要历史事件，讲述“李大钊”、“孙中山”“江姐”等许多英雄人物的事迹，向老师和同学们传播老一辈无产阶级革命家的爱国主义精神，为国家独立、民族团结而不顾一切、舍生忘死的精神，在讲述的同时深刻深刻感悟，实现了自我教育。



图 4-4 校史、党史、爱国故事宣讲

【案例 4-5】感受红色文化 体验红色之旅

红色教育作为立德树人教育内容之一，北京市求实职业学校每年都组织学生前往爱国主义教育基地，宣讲红色故事，传唱红色歌曲，体验红色之旅，进一步激发学生们的革命斗志。穿红军装、走红军路，亲身感受抗战时期红军的艰难困苦；巧过关卡、冲锋陷阵，感受战士们忘我牺牲的英雄气概；传递情报、翻译线索，体验了“地下”工作的严酷与艰辛；紧握长枪、高举军旗，在长城之巅“胜利会师”，体验了革命胜利的激动与豪情。此外，学校还借助全民国防教育日、清明祭扫、寒暑假等时机，开设国防教育主题班会，组织参观英模故居、祭扫烈士墓、慰问军烈属，强化学生的国防意识和爱国情怀。



图 4-5 学生体验红色之旅

5. 国际合作

5.1 留学生培养

朝阳区职业高中现有外籍留学生 35 名³，主要来自俄罗斯以及白俄罗斯。北京市求实职业学校承担外籍留学生培养任务，学校制定了留学生培养方案，采用线上线下相结合的方式开展教学，通过互动式教学模式提高学生的积极性和参与度。同时为留学生提供了兴趣小组、讲座和研讨会等丰富多样的课外活动，与同学们一起参加文化体验等实践活动，让留学生了解中国的传统文化，提高留学生的综合素养。

³ 统计数据截至 2023 年 10 月 31 日。

5.2 国际合作办学

2023 年，朝阳区持续推进发展职业教育国际示范项目，紧抓“两区”建设契机，实施“心手相连”“彩虹桥”“施耐德工程师学院”三个职业教育国际合作示范项目，劲松职业高中、求实职业学校参加“2023 年北京服贸会”教育成果展示，电气工程学校建立中欧清洁能源技术现场工程师培训基地。

【案例 5-1】展示中职国际化办学成果

2023 年，朝阳区教委组织 14 所学校，作为朝阳教育参展团，参加了“2023 年服贸会”教育服务专题展。今年展示的主题是：以高质量教育引领未来——开辟发展新赛道，塑造发展新动能，更加注重国际化、科技感以及实践创新性。劲松职业高中郭延峰校长以“坚持国际合作，锻造职教精品”为题，通过宣传影片全面介绍了学校的国际化办学特色和成果。学校利用多年开展国际交流的经验，对接国际职业教育，了解国际职业教育的前沿优势，并发挥专业优势，积极开展国际职业教育合作与交流。服贸会期间与来自上海的远播教育集团就开展国际招生、交流互访、职业培训等项目的合作进行了深入的交流与探讨，并达成初步合作意向，为学校的国际化教育拓展开辟了新途径。



图 5-1 “2023 年服贸会”教育服务专题展交流

5.3 助力“一带一路”建设

2023 年，朝阳区三所职业高中均参加了第三届“一带一路”国际技能大赛多个赛项。北京市求实职业学校和北京市劲松职业高中，承办“丝路工匠”国际技能大赛西餐西式烹调赛项和动漫游戏制作赛项，

【案例 5-2】承办“丝路工匠”国际技能大赛 助力一带一路建设

2023 年由北京市教育委员会主办，“丝路工匠”职业院校国际合作联盟、俄罗斯联邦驻华大使馆、白俄罗斯共和国驻华大使馆、哈萨克斯坦共和国驻华大使馆的大力支持下，北京市劲松职业高中承办了第三届“丝路工匠”国际技能大赛西餐西式烹调赛项。共有来自四个国家 10 所院校的 63 名选手参加了比赛。通过比赛，各国选手不仅提高自己的专业水平，开阔了国际化视野，学习了解异国的饮食文化。同时，也增进相互了解和尊重，结交更多志同道合的朋友。学校通过承办“丝路工匠”国际技能大赛，加强与联盟覆盖的“一带一路”沿线国家的互联互通，进一步高质量服务“两区”建设，为推动丝路沿线各国餐饮业的发展和交流做出贡献。



图 5-2 承办“丝路工匠”国际技能大赛西餐西式烹调赛项

【案例 5-3】承办“丝路工匠”国际技能大赛动漫游戏制作比赛

2023 年，由北京市教委主办、北京市求实职业学校承办的第三届“丝路工匠”国际技能大赛——动漫游戏制作比赛在求实职业学校望京校区举行。来自俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦、中国 4 个国家的学生参加了比赛，国内有 8 所中高职院校、12 支代表队、36 名选手参加了本次比赛。

本次比赛旨在深入落实北京市《关于推动职业教育高质量发展的实施方案》，推进“丝路工匠”职业教育国际合作交流平台建设，加强与“一带一路”沿线国家开展教育合作和人文交流，发挥国际技能竞赛在促进技能人才培养、推动职业技能培训和弘扬工匠精神等方面的重要作用，打造北京职业教育国际化品牌，提升首都职业教育国际影响力。



图 5-3 承办“丝路工匠”国际技能大赛动漫游戏制作比赛

6. 产教融合

朝阳区教委修订了《朝阳区职业高中校企合作管理办法》，为进一步深化产教融合、加强校企合作优化了政策环境。近两年，三所职高深化校企合作，从合作企业数量多向深度合作转变。电气工程学校持续与施耐德和海尔开展工程师学院建设，推进施耐德碧播职业教育计划，创建产教联合体；求实职业学校电子商务专业推进新学徒制背景下“工学结合”教学模式实践改革，在校内建立求实-京东产教融合生产性实训基地；劲松职业高中与环球影城在专业建设发展、课程开发与应用、人才培养及就业指导等方面开展密切合作。

6.1 校企双元育人

各职业高中开展深度校企合作，在企业强大的技术实力和市场影响力的支持下，校企携手在专业人才培养、课程研发、师资培训、社会服务等方面开展全方位、多层次、多领域合作，实现互利共赢、共同发展。

【案例 6-1】“双师双境、学徒进阶”教学模式改革实践

北京市求实职业学校数字财经商贸专业群推进中国特色学徒制教学模式，会计事务、电子商务、直播电商专业开展校企“双师双境、学徒培养”工学结合教学模式的改革与实践。校企双师提高了教学质量，实现了校企双导师、客户和学生的学业评价主体多元化和增值性评价改革，实现学生职业综合能力、职业素养和思政素养全面提升。校企双导师课堂教学模式改革课在北京市教科院职成教研所组织的课堂教学诊断课获优秀奖、北京市职业院校技能大赛教学能力比赛一等奖。这种模式也为其他专业的教学改革提供了借鉴和参考。



图 6-1 “双导师”课堂教学与诊断研讨

【案例 6-2】校企共建 BIM 运维管理平台，让人才培养与产业升级并行

北京市电气工程学校借助数智化技术全面升级实训设备，依托“海尔工程师学院”建设，深度校企合作，利用 BIM 技术开展空间管理，对教室、实训室、学生生活区、会议室和体育场馆进行能源监控与管理，实现了有效的节能控制，培养了学生节能减排的意识，促进了学生对新技术的学习，1+X 证书取证率全国领先，提升了就业竞争力。

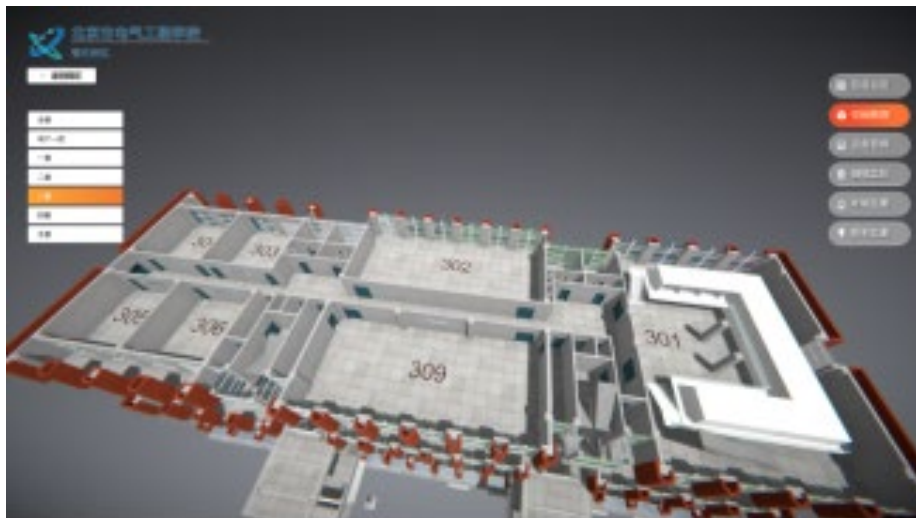


图 6-2 BIM 系统工作界面

【案例 6-3】大师引领 助力专业发展

北京市劲松职业高中美容美发专业在宋志春美发美容技能大师工作室引领下，以行业企业为依托，校企合作为主线，实现校企深度融合，推进产业技能人才培养提升，促进专业建设工作的高质量发展。大师引领，校、企、行三方联动，整合行业资源，校企同筑专业人才培养模式，同修人才培养方案、同建课程体系，开发优质核心课程。校行共办行业技能大赛、共创大赛标准，共育人才培养。大师引领，师带徒“师生”双成长。在大师引领下，专业师生下企业实践，丰富企业岗位体验，增强专业能力。专业教师安磊在大师的带领下，获得北京美发美容行业协会理事、北京美发美容行业协会 OMC 大赛执行团长、技能大赛国家队教练、大赛评委、北京美发名师、中国优秀青年工匠等称号，逐步成长为行业领跑者。



图 6-3 “宋志春美发美容技能大师工作室”促进专业发展

6.2 市域产教联合体建设

朝阳区将市域产教联合体与首都新时代“四个中心”建设有机结合，形成各方协同联动、支持产教融合发展的合力，深入推进以教促产、以产助教、产教融合、产学合作，增强区域产业核心竞争力、汇聚京津冀区域发展新动能，打造区域技术技能人才培养高地。

2023 年，北京市电气工程学校“开放型区域产教融合实践中心”通过市级评审，上报教育部；北京市求实职业学校和北京市电气工程学校分别参与申报的“北京新一代信息技术产教联合体”和“中关村科技园区产教联合体”通过市级立项。

【案例 6-4】新一代信息技术产教联合体 推动科技创新与人才培养

北京市求实职业学校参加了由北京信息职业技术学院为主导的新一代信息技术市域产教联合体，积极促进了网络安全和大数据技术应用专业与区域产业的深度融合，致力推进该专业在数字时代的科技创新与大数据人才培养目标。该共同体还构建了“产学研一体化”实践教学团队，参与了国际竞赛和科技成果转化活动。

依托联合体，学校大数据技术应用专业的学生在 2023 年 11 月金砖国家职业技能大赛数据分析可视化、机器学习与大数据国际总决赛中获得了三等奖，网络信息技术专业获得教育部国赛二等奖。这一成绩有效地推动了数字时代科技创新和大数据人才培养，展示了在科技创新和人才培养方面的实力和影响力。



图 6-4 参加 2023 年金砖国家职业技能大赛机器学习与大数据国际总决赛

6.3 行业产教融合共同体建设

行业产教融合共同体是由龙头企业和高水平高等学校、职业学校联合行业组织、学校、科研机构、上下游企业等共同组建的产教融合新型组织形态。朝阳区职业高中积极加入各行业产教融合共同体中，发挥重要作用，如：全国软件和信息技术服务行业产教融合共同体、全国绿色算力行业产教融合共同体、全国智慧金融行业产教融合共同体、全国会计行业产教融合共同体、数字化财税行业产教融合共同体等。

【案例 6-5】依托产教整合共同体 创新实践教学获佳绩

北京市求实职业学校会计事务专业与数字化财税行业云账房网络科技有限公司开展产教融合共同体，实现产教资源整合，构建产教供需对接机制，并签订学徒制培养模式下联合培养学生的校企合作协议书。与代理记账公司共建共享生产性实训基地，校企推进中国特色学徒制模式下课堂教学改革，形成了校企双师双境教学，学徒三段进阶式培养路径，学生在真实业务环境下识岗、跟岗、顶岗的工学结合课程的学习，并在课程中提升爱岗敬业、责任担当、制度自信的思政素养，以及诚实守信、精益求精的工匠精神。团队教师参与了国家教学资源库建设任务。专业学生获得了“一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之第二届财税融合大数据应用(智能财税)赛项总决赛”三等奖的好成绩。



图 6-5 “一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛获奖

6.4 开放型区域产教融合实践中心建设

产教融合是职业院校校企合作的重要途径，朝阳区始终致力于加大产教融合力度，与行业具有影响力的企业实现校企共建、建设共享资源，为企业发展、学生成长提供支持。

【案例 6-6】与京东共建共享直播电商人才培养实践中心

北京市求实职业学校与京东文化教育公司共建共享电商直播人才培养生产性实训基地，旨在为学生提供真实的职业环境，增强其实践能力和职业素养，同时也为企业培养合适的人才，推动产业的发展和社会服务能力的提升。通过牵头建设该实践基地，学校与企业实现深度合作，共同推动产教融合的发展。学生们在实践基地中获得了真实的职业体验和实战机会，提高了其实践能力和职业素养。同时，企业也通过参与实践中心的建设和运营，培养了合适的人才，推动了产业的发展。此外，该实践基地也为红十字会基地线上直播培训提供了场地和技术支持，也为京津冀和内蒙古巴林左旗、卓资县和察右后旗等职业院校参观和培训提供了条件，发挥了实践中心的影响力，为更多学生、企业、社区提供更好的实践机会和发展平台。



图 6-6 依托真实项目专业实践

7. 发展保障

7.1 党建引领

朝阳区各职业高中把加强党的领导贯穿办学治校、立德树人各方面、全过程，以高质量党建引领高质量教育，为办好人民满意教育提供坚强政治保证。

7.1.1 持续强基固本，党建引领提质增效

按照朝阳区教委工委总体部署，扎实推进学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，将理论学习贯穿始终。按照《朝阳区关于建立中小学校党组织领导的校长负责制的实施方案（试行）》和《进一步规范朝阳区教育系统基层党组织设置的实施办法（试行）》，三所职业高中全面启动领导体制改革，一所学校党总支升建为党委。强化意识形态风险研判，提升学校党组织防范风险的能力水平。

各学校党组织切实把政治标准和政治要求贯穿办学治校、教书育人全过程各方面，切实做到为党育人，为国育才。

7.1.2 强化服务意识，践行教育责任担当

围绕提高接诉即办、未诉先办服务意识和工作能力，做好矛盾排查处理各项工作。区教委业务科室建立接诉即办通报机制，定期开展工作指导。各学校针对家长、学生及教师诉求，开通诉求反映热线、校长信箱，召开家长会、师生座谈会，畅通反映问题渠道，及时收集师生、家长对学校教育教学各类工作的反馈，及时调整工作方式方法，妥善处理师生及家长反映的问题。

【案例 7-1】党建统领校园文化建设，办学史话凝心聚力

2023 年是北京市劲松职业高中建校 40 周年，学校编制“办学史话”以展示劲职 40 年的办学成果和育人成就。领导小组、编委会和审核小组，各司其职，责任到人，在党建引领下的“三融合”工作机制下，广泛充分动员，发挥党员干部的先锋模范作用，深入挖掘，相互配合，为编制好“办学史话”提供了有力的组织保障。

“办学史话”共分为 40 期，10 余万字，从蹒跚学步到风华正茂，从筚路蓝缕到春华秋实，从上世纪的“国家级重点校”到新世纪“国家级示范校”，从最初有些破旧的劲松八区 811 楼到充满现代感的住欣家园 102 号，一篇篇鲜活的文字记录下劲松职高一步一台阶的发展历程，成为全面展示学校改革发展的珍贵资料。“办学史话”在学校微信公众平台每周发布一期，截至目前，浏览量已达 23595 人次。2023 年 11 月，学生“讲史话”活动更是将劲松职高建校 40 周年庆典推向高潮。劲松文化必将融入一代代劲职人的血液，在岁月的更迭中得以传承。



图 7-1 党建引领下的“讲史话”活动

7.2 政策落实

7.2.1 研究国家政策，明确发展导向

朝阳区持续贯彻落实《中华人民共和国职业教育法》、《国家职业教育改革实施方案》等有关职业教育改革发展的政策要求，高度重视、科学设计、认真落实、加强督导，高质量推动各职业学校落实国家相关政策要求。2023 年，朝阳区持续深

化产教融合，指导学校主动承担教育部现代职业教育体系建设改革重点任务，以人才培养为中心推进教学改革，以特高建设为载体提升内涵发展水平。

7.2.2 研究区域政策，突出重点落实

迎接北京市职业教育专项督导调研。制定《朝阳区迎接北京市职业教育专项督导调研工作方案》《朝阳区教育系统迎接北京市职业教育专项督导调研实施方案》，协调各相关单位总结“新京十条”落实情况，提交《朝阳区政府落实“新京十条”情况总结报告》。

开展北京市职业学校办学条件达标工程工作。按照市教委要求，制定办学达标实施方案，组织学校开展自评和区级验收。目前，对照中职办学条件重点检测指标，朝阳区三所职业高中均已自评达标，提交市级复核。

依据《北京市职业院校教学管理通则（第2版）》，区教科院统筹安排，组织各校研究教学规范，推进专业建设、课程体系、课程开发与实施、单元设计、课堂设计、教学实施六个层次的系列教师培训活动。在北京市教委组织的教学管理“五说”活动及“补短板 促创新”活动中，三所学校均取得了突出的业绩。

7.3 质量保障

7.3.1 建立专业设置管理指导机制

每年10月份，召开专业管理专项工作会，对拟新增专业开展专家论证指导，对下一年度拟招生专业情况进行梳理，对招生存在困难专业提出改进指导意见。2023年，朝阳区根据专业动态调整机制，新增专业1个，撤销专业1个，新增“3+2”中高职衔接项目8个。

7.3.2 高标准推行三科统编教材使用

朝阳区组织各职业高中做好思政、语文、历史三科统编教材征订及教师培训等工作，加强集体备课与教材分析，确保教学工作顺利开展。

7.3.3 规范实施自主招生试点改革

朝阳区教委业务科室指导各职业高中编制招生简章，召开中考中招工作会，明确招生工作要求。2023年，三所职高共招生1285人，其中职高学籍1211人，职高招生人数比上年增加28%。

7.3.4 组织开展教改项目申报研究

2023年北京市职业教育教学改革项目申报工作中，朝阳区组织专家指导，团队辅导，最终成功立项7个项目。项目涉及“学业质量评价改革”“中职学校三教改革”“课程思政建设模式”等教育教学领域，均已顺利开题。

7.3.5 支持申报市域产教联合体

朝阳区支持三所职高参与申报市域产教联合体，推动学校与联合体内的政府、高职院校、企业、科研机构等多元主体共同提升人才培养质量，成功申报2项。

7.3.6 深化中高职衔接课程改革

以“聚焦中高职衔接需求 提升教育教学质量”为主题召开2023年职业高中教育教学工作会，分析全面推进中高职衔接背景下，保持高质量教学水平遇到的关键问题，交流研讨保障教学质量、支持学生学业成长和培养技能型人才的特色举措，总结阶段性成果，并提出下一步思路。

7.3.7 开发线上与线下课堂教学评价标准

为适应混合式学习、远程学习、居家学习的需求，朝阳区分别制定了线上教学与线下教学的新版专业课、公共基础课课堂教学评价标准，建立了日常教学和参加教学能力比赛的桥梁，为学校教学质量提供了依据。

7.4 师资队伍建设

朝阳区职业学校现有专任教师561人，“双师型”教师占专业课教师比例达92.1%。2023年，朝阳区职业学校正高级教师新增3人，市教委认定北京市职业教育课程思政教育名师和团队5个，师资队伍建设质量稳步提升。

7.4.1 举办职教名师展示活动

朝阳区组织开展“启智育匠心 立德润芳菲”求实职业学校数学名师车菲教学特色展示活动，发挥名师的示范引领作用，进一步展现学科名师工作室的工作成果。

7.4.2 组织课程领导力提升培训

朝阳区推进专业建设、课程体系、课程开发与实施、单元设计、课堂设计、教学实施六个层次的系列培训活动，教师开展“说专业”、“说课程体系”、“说课程”、“说单元设计”的“四说”活动。

7.4.3 组织参加北京市职业院校教学能力比赛

通过校赛、区赛的打磨，朝阳区职业高中派出教师团队参加北京市职业院校教学能力比赛。朝阳区共荣获一等奖 8 项、二等奖 3 项、三等奖 1 项。一等奖获奖数量和参加入围国赛选拔赛的作品数量较往年有明显增加。

7.4.4 加强班主任专业化队伍建设

推荐班主任参加 2023 年北京市中等职业学校班主任能力比赛，共荣获一等奖 1 项、二等奖 3 项。连续三届均有班主任获得市级一等奖，并代表北京市参加全国班主任能力大赛。

7.4.5 组织参加数字化教学能力展示活动

推荐区职业高中、职工大学 22 位教师参加组织教师参加 2022 年首都终身教育教师队伍数字化教学能力展示，促进终身教育教师队伍教育教学理念革新和教学能力提高，共荣获一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 1 项。

7.5 经费投入

朝阳区重视中等职业教育的创新与持续发展，积极探索建立中等职业教育经费投入长效保障机制，确保中等职业学校生均财政拨款和生均预算内公用经费按时足额拨付并逐步提高。开展中职学生资助资金工作，做好助学金、免学费的统计与落实，确保做到“应助尽助”。

2023 年，政府为项目运行提供经费提供必要经费保障。主要项目为北京市特高骨专业(群)建设、工程师学院建设、技术技能大师工作室建设、“双师型”教师专业技能培训、1+X 证书制度试点考证、胡格教学模式、现代学徒制模式、课程思政教学能力培训、技能大赛等，结合项目执行机制，通过对项目论证、实施、监督、验收，项目效益显著。

8. 面临挑战

8.1 职业教育资源布局需要进一步优化调整

统筹考虑现有校区、师资、实训基地、下属培训学校等资源，协同推进办学模式、管理模式、培养模式、生源结构、企业参与、行业指导、经费投入、人力资源等配套机制改革，为职业教育发展注入生机与活力。

8.2 职业教育德育品牌需要进一步塑造

从市级思政课教师教学能力比赛参与和结果来看，思政课教师的专业能力提升还有很大空间，将继续推进中高职思政课教师研修共同体建设，关注思政课教师培养；在学生管理上，要强调与时俱进、改进完善，突出关心关爱、以爱育爱，严格标准、精细规范；结合人才培养目标，学生综合素养基础以及学生终身发展需要系统设计，科学合理安排丰富多样、学生喜闻乐见、具有职业教育特色的育人活动，特别要突出劳动精神、工匠精神的培养。

8.3 专业发展同区域产业发展“契合度”需要进一步增强

朝阳区职业高中的专业设置、课程体系、实习实训、技能考核、创新能力与产业发展需求还不能有效衔接，还未能很好的适应区域产业定位、产业结构、产业特色，与企业人才需求“匹配度”不高。需要进一步加强职业教育规划布局，顺畅政府与学校、企业沟通机制，强化校企合作，支持有条件的专业开设“订单班”，特殊专业积极争取长学制人才贯通培养。

8.4 社会服务功能需要进一步拓展

加强市场调研，在养老、家政、保育等行业技能人才培养上拓展服务空间。加强技能培训政策研究、教学研究，推动培训教师紧盯行业企业开展科学研究、课程开发和实践教学。支持学校聘请企业技术人员、高技能人才、能工巧匠兼职从事培训项目。在“一校一基地品牌”基础上，培育一批特色鲜明、有竞争力的品牌培训项目。

附件

表 1 人才培养质量计分卡

序号	指标	单位	2023 年
1	毕业生人数*	人	694
2	毕业去向落实人数	人	694
	其中：毕业生升学人数	人	609
	升入本科人数	人	6
3	毕业生本省去向落实率	%	100
4	月收入	元	3750
5	毕业生面向三次产业就业人数	人	84
	其中：面向第一产业	人	0
	面向第二产业	人	0
	面向第三产业	人	84
6	自主创业率	%	0.58
7	毕业三年晋升比例	%	52.63

表 3 教学资源表

序号	指标	单位	2023年
1	生师比*	:	5.83
2	双师素质专任教师比例*	%	92.1
3	高级专业技术职务专任教师比例	%	42.38
4	专业群数量*	个	15
	专业数量*	个	51
5	教学计划内课程总数*	门	719
		学时	163118
	其中：课证融通课程数*	门	182
		学时	22816
	网络教学课程数	门	624
		学时	133702
6	专业教学资源库数	个	16
	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	0
	接入国家智慧教育平台数量*	个	0
	校级数量	个	16
	接入国家智慧教育平台数量*	个	0
7	在线精品课程数*	门	36
		学时	2380
	在线精品课程课均学生数*	人	242.67
	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	8
	接入国家智慧教育平台数量*	门	0
	校级数量	门	28
接入国家智慧教育平台数量*	门	0	
8	虚拟仿真实训基地数	个	4
	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	1

	接入国家智慧教育平台数量*	个	0
	校级数量	个	3
	接入国家智慧教育平台数量*	个	0
9	编写教材数	本	27
	其中：国家规划教材数量*	本	21
	校企合作编写教材数量	本	21
	新形态教材数量	本	5
	接入国家智慧教育平台数量*	本	0
10	互联网出口带宽*	Mbps	1000
11	校园网主干最大带宽*	Mbps	1000
12	生均校内实践教学工位数*	个/生	2.24
13	生均教学科研仪器设备值*	元/生	132015.6
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			
序号	专业群名称	核心专业	选择对接产业链
1	智能环保专业群	制冷和空调设备运行与维护、建筑智能化设备安装与运维、新能源装备运行与维护、体育设施管理与经营	大中型以上规模的物业管理企业中制冷组、自控组、综合维修组三个核心岗位作为岗位链的组群逻辑，组建智能环保专业群
2	轨道交通专业群	城市轨道交通车辆运用与检修、城市轨道交通信号维护、城市轨道交通供电	城市轨道交通车辆检修与运行产业链
3	融媒体与信息技术专业群	广播影视节目制作、软件与信息服务、网络信息安全	广播影视节目制作产业链；软件测试和信息技术服务产业链；网络安全上游产业链
4	能源管理与自动化专业群	电气设备运行与控制、供用电技术、电子信息技	装备制造产业链 电子信息产业链 能源动力产业链
5	现代园艺专业群	园林技术、园林绿化、建筑装饰技术	园林绿化产业链
6	公共管理与传媒群	文秘、商务助理	公共管理、商务服务、公共管理、商务服务
7	信息技术群	计算机网络技术、动漫与游戏制作、网络信息安全	互联网和相关服务、文化艺术、软件和信息技术服务业

8	民航服务群	民航运输服务、航空服务、飞机设备维修、无人机操控与维护	航空运输业、机械维修业、无人机应用业
9	数字财经商贸群	金融事务、会计事物、电子商务、直播电商服务、大数据技术应用	货币金融服务业、商务服务业
10	幼儿教育群	幼儿保育、婴幼儿托育	保育教育
11	旅游服务专业群	中餐烹饪、西餐烹饪、中西面点、高星级酒店运营与管理	餐饮服务、旅游服务、酒店服务
12	财经商贸专业群	电子商务、商务英语、跨境电子商务	电子商务平台、供应商、物流服务、支付服务、售后服务
13	文化艺术专业群	影像与影视技术、数字影像技术、乐器维修与制作、界面设计与制作	摄影摄像、影视剪辑、影视包装、商业摄影；影视节目制作、互联网信息服务业、数字内容服务业
14	公共管理与服务专业群	老年人服务与管理、智慧健康养老服务、现代家政服务与管理	养老康复和照护；社区养老、养老产品
15	休闲保健专业群	美容美体艺术、美发与形象设计、休闲体育服务与管理	美发、美容化妆品；美容仪器；美容美发产品；美容美发店

表 4 服务贡献表

序号	指标	单位	2023年
1	毕业生初次就业人数*	人	84
	其中：A类：留在当地就业	人	61
	B类：到西部和东北地区就业*	人	23
	C类：到中小微企业等基层就业*	人	35
	D类：到大型企业就业*	人	49
2	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
3	纵向科研经费到款额*	万元	0
4	技术产权交易收入*	万元	0
5	知识产权项目数*	项	0
	其中：专利授权数量*	项	0
	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
6	非学历培训项目数*	项	56
	非学历培训学时*	个	621
	公益项目培训学时*	个	116
7	非学历培训到账经费	万元	0

表 5 国际影响表

序号	指标	单位	2023年
1	接收国外留学生专业数	个	1
	接收国外留学生人数	人	27
	接收国外访学教师人数	人	0
2	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
3	在国外开办学校数	所	0
	其中：专业数量	个	0
	在校生数	人	0
4	中外合作办学专业数	个	3
	其中：在校生数	人	487
5	专任教师赴国外指导和开展培训时间	人日	0
6	在国外组织担任职务的专任教师数	人	0
7	国外技能大赛获奖数量	项	3

表 6 落实政策表

序号	指标	单位	2023年
1	全日制在校生人数*	人	3173
2	年生均财政拨款水平	元	106627.43
3	年财政专项拨款	万元	1248.87
4	教职员工额定编制数	人	663
	教职工总数	人	663
	其中：专任教师总数	人	544
	思政课教师数*	人	28
	体育课专任教师数	人	41
	美育课专任教师数	人	33
	辅导员人数*	人	0
	班主任人数	人	150
5	参加国家学生体质健康标准测试人数	人	2712
	其中：学生体质测评合格率	%	94.42
6	职业技能等级证书(含职业资格证书)获取人数	人	337
7	企业提供的校内实践教学设备值	万元	60
8	与企业共建开放型区域产教融合实践中心	个	2
9	聘请行业导师人数*	人	12
	其中：聘请大国工匠、劳动模范人数	人	2
	行业导师年课时总量*	课时	249
	年支付行业导师课酬	万元	2.58
10	年实习专项经费	万元	56.06
	其中：年实习责任保险经费	万元	0.94

北京市朝阳区教育委员会 编制

二零二三年十二月