

天津市劳动经济学校  
中等职业教育质量年度报告  
(2025)



## 《天津市劳动经济学校中等职业教育质量 年度报告》公开形式

本报告在学校官方网站发布。学校诚恳接受社会各界监督，欢迎广大在校生、毕业生、家长、用人单位及职业教育同行提出宝贵意见，希望社会各界人士帮助学校深耕职业教育，提升办学质量，促进学校为社会提供优质的职业教育服务。

学校网址如下：

<http://www.tjlj.tj.cn>

## 内容真实性责任声明

学校对 天津市劳动经济学校 职业教育质量报告(2025年度)的真实性、完整性和准确性负责。

特此声明。

单位名称(盖章):



(学校)法定代表人(签名):

王峰

2025 年 12 月 31 日

## 前言

2024 至 2025 学年期间，天津市劳动经济学校全体教职工坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，全面学习落实党的二十大及二十届三中全会精神，准确把握教育所具有的政治性、人民性与战略性特征，坚定沿着中国特色社会主义教育道路推进各项工作。学校将立德树人作为中心环节，依托科学化的课程体系、规范的教学管理及多样化的实践教学，着力提升学生的专业能力、技术水平和综合职业素养；同时弘扬教育家精神，通过师德专题培训、教学能力比赛等途径，增强教师的职业认同与教学实效，推动教师队伍专业化建设。

为响应国家加快发展现代职业教育的方针，学校积极优化专业布局，深化产教融合机制，使专业结构更好地适应新质生产力发展需要，逐步构建科学合理的专业体系，有效支持区域经济与国家战略实施。

学校高度认同职业教育质量年报编制工作的重要意义，视其为完善质量评价机制、强化社会责任、展示发展成效、接受社会监督的关键途径。为此，学校成立了由党委书记、校长王晖同志牵头的工作专班，于 2025 年 12 月 25 日完成初稿，并于同年 12 月 31 日定稿。

本报告严格依照新修订的《中华人民共和国职业教育法》及相关政策文件，如《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》《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》以及教育部职成司函〔2025〕18 号通知的要求进行编写。

报告力求全面、真实地呈现学校在 2024-2025 学年期间在育人成效、产教协同、社会服务、国际交流、文化传承和条件保障等领域所取得的进展与突破。借助具体数据和典型案例，系统展示学校在质量提升方面的实践成果。同时，通过公开发布的方式，主动接受社会评议，不断完善内部治理，推动人才培养质量持续提高。

如无特别说明，本报告所涉数据均按学年统计。学校希望通过本报告增强社会对职业教育的关注与支持，共同促进职业教育高质量发展。

# 目 录

第一部分 特色与亮点 .....	1
第二部分 正文 .....	3
一、人才培养 .....	3
(一) 多样成长 .....	3
(二) 多样成长 .....	7
(三) 数智赋能 .....	11
二、产教融合 .....	15
(一) 合作机制 .....	15
(二) 关键教学要素 .....	20
(三) 人才共育 .....	23
三、服务贡献 .....	27
(一) 服务国家战略 .....	27
(二) 服务产业发展 .....	31
(三) 服务民生福祉 .....	35
四、国际合作 .....	39
(一) 办学合作 .....	39
(二) 国际交流 .....	43
(三) 国际化育人标准探索 .....	46
五、文化传承 .....	49
(一) 传承工匠精神 .....	50
(二) 发展红色文化 .....	54
(三) 传承传统文化 .....	58
六、发展保障 .....	61
(一) 党建引领 .....	61

(二) 政策保障 .....	65
(三) 条件保障 .....	69
(四) 质量保障 .....	71
<b>七、挑战与展望 .....</b>	<b>74</b>
(一) 人才培养 .....	74
(二) 产教融合 .....	75
(三) 社会服务 .....	76
(四) 人工智能应用 .....	77
<b>附录：国家级在线精品课程建设实践 .....</b>	<b>79</b>

## 表目录

表 1—1	学校在校生统计表	5
表 1—2	2025 届毕业生去向统计表	8
表 1—3	在校生参加技能大赛获奖情况表	9
表 2—1	“双师型”教师统计表	16
表 2—2	产教融合共同体内的合作企业名单	17
表 2—3	本学年学校各专业课程资源建设统计表	19
表 3—1	学校合作办学情况统计表	29
表 3—2	学校毕业生毕业去向情况表	32
表 3—3	学校为企业提供培训服务统计表	33
表 4—1	学校试行国际化改造专业一览表	42
表 4—2	学校培训合作学校师资统计表	43
表 4—3	学校国际化标准课程资源建设统计	48
表 5—1	工匠精神融入育人目标统计表	51
表 5—2	“工匠进校园”系列专题讲座安排表	53
表 5—3	红色精神学思践悟活动统计表	56
表 6—1	财政拨款基本支出表	70
表 6—2	财政拨款项目支出表	71
表 6—3	财政拨款基本支出表	71

## 图目录

图 1—1 学校开展党的二十届三中全会精神进课堂集体备课活动 .....	7
图 1—2 《新能源汽车维护与保养》成为国家级在线精品课程 .....	13
图 1—3 《自动化生产线安装与调试》虚拟仿真课程 .....	15
图 2—1 汽车运用与维修专业召开立体化活页式教材开发研讨会 .....	21
图 2—2 “一核两翼三全四元五维”的发展战略图 .....	23
图 2—3 电装空调（天津）部件有限公司专家潘晶到校开展专题讲座 .....	27
图 3—1 学校周边企业员工到校参加 FANUC 机器人操作培训 .....	31
图 3—2 学校与中国能源建设集团天津电力建设有限公司合作建设校内外实训基地 .....	35
图 3—3 学校心理辅导员赴社区开展活动 .....	37
图 3—4 学校志愿者赴敬老院开展志愿活动 .....	39
图 4—1 汽车运用与维修专业师生参加中国国际大学生创新大赛师生双线培训 .....	41
图 4—2 第三届人工智能应用技术技能竞赛天津选拔赛 .....	46
图 4—3 学校博世检测中心 .....	49
图 5—1 “海河工匠”田立虎同志到校开展专项培训 .....	52
图 5—2 天津新闻频道“党的生活”栏目报导学校师生参观觉悟社 .....	58

图 5—3	学校师生体验杨柳青年画传统拓印工艺·····	61
图 6—1	学校党员干部下沉社区向居民宣讲上合峰会意义	65
图 6—2	学校向鞍山道小学学生代表提供科技实践课服务	67
图 6—3	学校与企业共建的校外实训基地 .....	74
附录图 1	“五金连动”课程建设路径 .....	80
附录图 2	“一引领、一主线、六融入”思政体系 .....	81
附录图 3	《新能源汽车维护与保养》课程首页 .....	82
附录图 4	《新能源汽车维护与保养》课程资源 .....	83

## 案例目录

案例 1—1	精备细研促提升 蓄力赋能启新篇 .....	6
案例 1—2	数智赋能 双轨联动 .....	12
案例 1—3	一核四翼虚实融合 打造机电实训高地 .....	14
案例 2—1	匠心雕琢新形教材 慧心铸就技能人才 .....	20
案例 2—2	一核两翼三全 打造精品课程 .....	22
案例 2—3	产教融合产学互动 企业专家走进课堂 .....	26
案例 3—1	开放宽域平台 服务乡村振兴 .....	30
案例 3—2	校企合作育英才 产教融合谱新篇 .....	34
案例 3—3	校社联动 筑牢心防 .....	36
案例 3—4	九九重阳节 浓浓敬老情 .....	38
案例 4—1	师生协同共进 双轮驱动创新育人 .....	40
案例 4—2	承办国际赛选拔赛 提升师生技能水平 .....	45
案例 4—3	引入国际标准 建设产业化检测中心 .....	48
案例 5—1	工匠入校授前沿 学子拓知明方向 .....	54
案例 5—2	赓续觉悟薪火 砥砺青春初心 .....	57
案例 5—3	年画拓印 指尖上的非遗 .....	60
案例 6—1	护航上合峰会 彰显实干担当 .....	64
案例 6—2	职普携手共建 点亮智慧之光 .....	67
案例 6—3	参照 ISO9000 构建质量管理体系 .....	73

## 第一部分 特色与亮点

天津市劳动经济学校始建于 1964 年，隶属于天津市人力资源和社会保障局。2008 年 9 月，学校与天津市人力资源和社会保障局第二技工学校实现整合；2013 年 8 月，经人力资源和社会保障部批准，原技工学校升级为高级技工学校；目前，学校实行“一个单位、两块牌子”的管理模式，分别为天津市劳动经济学校与天津市人力资源和社会保障局第二高级技工学校。学校现有占地面积约 20.59 万平方米，建筑面积达 8.81 万平方米。其中，产权所属面积为 5.14 万平方米，校外实训基地面积为 3.69 万平方米。教职工总数 252 人，专任教师 193 人，包括正高级讲师 5 人、副高级讲师 76 人。学校拥有天津市技术能手 6 人，“双师型”教师 123 人，专业课教师中“双师型”比例达 96.1%。教学与实习仪器设备总值约为 6299.52 万元。截至统计时，全校在校生规模为 3847 人。

本学年，学校围绕建设国家级“双优校”这一核心工作，做好全面从严治党、干部队伍建设、项目建设、教育教学改革、参赛办赛等重点工作，全力推动学校高质量发展。

学校将立德树人作为教育教学工作的核心，通过铸魂思政课堂，激发奋进力量。学校将党的二十大精神、二十届二中、三中全会精神、国家安全观教育等融入思政课教学；组织思政课题研究，开展思政教师讲党史公开课和宣讲活动；挖掘各类课程思政元素，将思想政治教育融入专业课程教学，推动课程思政建设，实现知识传授与价值引领的有机统一。

学校将优质专业建设作为工作抓手，推动“五金”建设，

提高教学质量：

一是在“金专业”上下功夫、谋特色。积极优化专业设置，获批开设了中专“工业机器人技术应用”专业和中技“智能网联汽车技术应用”专业；与天津铁道职业技术学院合作开启计算机网络技术专业中高职系统化人才培养项目；完成了原有 10 个专业人才培养方案的修订和 334 门课程标准的修订工作。

二是在“金课程”上下功夫、寻亮点。完成了 4 门在线精品课程建设工作，其中《新能源汽车维护与保养》获评为国家级在线精品课程；启动了工学一体化技能人才培养模式的建设与推广工作。

三是在“金教师”上下功夫、促提升。组织 376 人次教师参加各级各类培训，其中国家级培训 14 人；举办了学校首届教师教学业务能力竞赛；完成了“双师型”教师认定工作，168 名教师完成资格注册。本年度有 1 名教师荣获“天津市优秀教师”称号，1 名教师获评“天津市技术能手”。

四是在“金基地”上下功夫、出实效。加入了工业数智化应用行业产教融合共同体、全国智能感知与能源装备行业产教融合共同体、车联网行业产教融合共同体和天津武清汽车产业园汽车装备产教联合体，推动产教融合，多元联动；尝试从课程、教材、实训多维度建设生产型实训基地，助力实训升级，多维发力；坚持赛教协同，以赛促教，本年度共 149 人次师生在竞赛中获奖，其中获国家级奖项 5 人次，市赛一等奖 25 人次。圆满完成了天津市“海河工匠杯”职业技能大赛、2024 年度职业技能大赛等 7 个市级赛项以及西青区首届“运河工匠杯”职业技能大赛等 5 个区级赛项的办赛

工作。

五是在“金教材”上下功夫、求突破，严格按照规定选用教材，开齐开足公共基础课程；鼓励教师开发校本教材，出版《工业机器人应用基础》《纯电动汽车辅助系统检测与修复》等活页式教材2部，教材建设立项1部。

本学年是学校实施“十四五”发展规划的收官之年，也是学校争创国家级优质中职学校的关键之年，学校以更卓越的追求、更开放的视野、更实干的精神，迎难而上、顽强奋斗，共同把学校建设好、发展好，以饱满的热情、昂扬的斗志，向着建设国家级优质中职学校的目标奋勇前进，书写出属于学校的华彩篇章。

## **第二部分 正文**

### **一、人才培养**

#### **（一）多样成长**

##### **1. 三全育人**

学校以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和党的二十届三中全会精神，锚定现代职业教育体系建设改革要求，以提质增效、守正创新为主线，推动三全育人工作向内涵化、精准化、品牌化发展，着力培养适配新质生产力发展需求的高素质技术技能人才。通过全员参与、全过程融入、全方位协同的方式，将思想政治教育贯穿于教育教学全过程。

学校深化党委统筹的育人责任体系，深化家校社协同，规范家委会建设，链接红色教育基地、行业企业资源，构建

校内外联动的全员育人共同体。优化“入校—在校—离校”全周期育人链条。新生阶段将国防教育、职业规划融入适应性教育，推动思政课程与课程思政全覆盖。在日常学生管理中注重对学生进行潜移默化的教育，如积极开展社会实践活动和文化育人活动，引导学生关注社会、服务社会；利用主题班会强化学生思想政治引领，帮助学生坚定信念，树立远大理想；结合时事热点和学生关心的话题，进行有针对性的讨论，激发学生的思考和参与热情等；加强法制教育，杜绝校园欺凌，增强学生防范意识，远离青少年犯罪。毕业阶段聚焦高质量就业，提供“职业规划+技能提升+岗位对接”一站式服务，强化高职分类考试指导与实习实训对接。

学校三全育人成效显著，学校在校生规模稳定在 3800 人左右（见表 1—1），学生思政素养与专业技能同步提升，在各类竞赛中斩获佳绩，毕业生升学率、就业率稳步提高。未来，学校将持续优化育人机制，创新育人载体，为现代职业教育高质量发展注入更强动力。

表 1—1 2024—2025 学年学校在校生统计表

单位：人

专业名称	2022 级	2023 级	2024 级	合计
机电技术应用	291	168	96	555
工业机器人技术应用	0	0	91	91
数控技术应用	121	56	47	224
汽车运用与维修	101	105	48	254
新能源汽车运用与维修	142	66	97	305
计算机网络技术	449	288	231	968
计算机应用	105	0	0	105
动漫与游戏制作	63	90	50	203
会计事务	281	117	135	533
电子商务	199	108	95	402
物流服务与管理	65	105	48	218
合 计	1817	1103	938	3858

数据来源：学校《全国中职学校管理信息系统学年数据汇总》

## 2. 思政课程

学校始终将立德树人作为根本任务，通过组建“老中青”梯次搭配的教学团队，结合不同年级与专业特点，积极探索思政课程与课程思政协同育人的有效路径。在教学过程中，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，将学习贯彻党的二十大精神、习近平总书记视察天津重要讲话精神以及铸牢中华民族共同体意识等内容有机融入思政教学体系。各课程组定期组织开展教研活动，围绕各年级、各专业的学情特点、教学内容安排及教学重难点处理等方面进行深入研讨。

为确保教学质量，学校常态化组织教研活动和集体备课。为贯彻落实党的二十届三中全会精神，全体思政课教师参加

了专题集体备课会，学校党委书记、校长就全会重点内容及教学实施要求作了专门辅导。结合本学年中职三科教学安排，学校持续组织专兼职思政教师开展教材培训与规范使用工作，并安排新入职思政教师参加岗前培训。

此外，学校依托《心理健康与职业生涯规划》课程，于2025年5月制定了《天津市劳动经济学校2025年“5·25”学生心理健康月活动方案》，并围绕“心律动 心飞扬”主题开展系列心理教育活动，有效提升了学生对心理健康的关注度，营造了有利于学生全面发展的成长环境。

### **案例1—1 精备细研促提升 蓄力赋能启新篇**

2024年9月，学校组织全体思政课教师开展了党的二十届三中全会精神进课堂集体备课活动（见图1—1）。

学校从提升思政课政治站位、创新教学方法、强化教师队伍建设三方面对近期思政教研组关于党的二十届三中全会精神的教学活动做出总结，要求学校全体教师队伍致力于深入诠释党的二十届三中全会的理论价值与实践伟力，真正发挥思想政治教育的思想引领功能，为进一步全面深化改革注入强大精神力量。

学校教师深入探讨如何有效地将党的二十届三中全会精神融入教学实践中，通过具体教学案例展示、教学方法探究等形式，切实将党的二十届三中全会精神进课堂，讨论评估教学方法可行性，以期达到最佳教学效果。



图 1—1 学校开展党的二十届三中全会精神进课堂集体备课活动（图片来源：学校公众号）

## （二）多样成长

### 1. 技能成才通道

学校通过国家级高技能人才培训基地项目建设，在打通技能成才通道方面取得显著成效，通过深化产教融合、校企合作，学校逐步构建了“技能培养+实践锻炼+就业对接”的完整链条，为学生成长成才搭建了坚实平台，具体做法有：

#### （1）深化产教融合，构建技能培养体系

学校紧密对接产业发展需求，优化专业设置和课程体系，通过引入企业真实项目，将课堂与生产一线紧密结合，学生在实践中掌握实用技能；学校推行“双师型”教师队伍建设，注重提升专任教师职业能力和实践水平，聘请行业专家授课，提升教学针对性。

## （2）强化实践锻炼，提升综合能力

学校依托高技能人才培训基地，借助校企合作平台，组织学生参与企业生产、经营等工作，积累生产经营实践经验；通过技能竞赛、创新创业竞赛项目等载体，激发学生潜能，培养精益求精的工匠精神和创新能力。

## （3）畅通就业渠道，实现高质量就业

学校与行业、企业建立长期合作关系，通过订单培养、顶岗实习等方式，实现人才培养与岗位需求无缝对接；毕业生凭借扎实技能和良好素质，受到用人单位广泛认可，就业率持续保持高位，2022 级毕业生就业率达到 95.38%（见表 1—2）。

表 1—2 2025 届毕业生去向统计表

单位：人

2025 届毕业生去向	人数
签订合同或就业协议就业	46
应征义务兵	1
灵活就业	819
职教高考升学	867
拟升学待就业	84
合 计	1817

数据来源：学校《全国中职学校管理信息系统学年数据汇总》

## （4）弘扬工匠精神，厚植成才根基

学校通过开展“技能成才、强国有我”等主题活动，引导学生树立技能报国志向；通过榜样引领、文化浸润等方式，营造了崇尚技能、尊重劳动的良好氛围，为学生成长注入精

神动力。

学校通过系统化、实践性的人才培养模式，有效打通了技能成才通道。本学年，4名在校生在中国国际大学生创新大赛（2025）天津赛区职教赛道的比赛中获得银奖；4名在校生在天津市第八届黄炎培职业教育创新创业大赛中获得一等奖，3人获得三等奖；18名在校生在2024年天津市职业院校技能大赛（中职组）学生赛中获得一等奖，18人获得二等奖，20人获得三等奖。本学年，学校因加大比赛训练投入并增加参赛项目，获奖人数较上一学年增加29人次。（见表1—3）

表 1—3 在校生参加技能大赛获奖情况表                      单位：人

赛事赛项	一等奖	二等奖	三等奖	合 计
中国国际大学生创新大赛	0	4	0	4
第八届黄炎培职业教育创新创业大赛	4	0	3	7
天津市职业院校技能大赛（中职组）	18	18	20	56
合 计	22	22	23	67

数据来源：《学校 2024 年度工作总结》

2. 开展社团活动

本学年，学校持续加强学生社团建设，围绕立德树人根本，系统规划并指导 15 个学生社团开展了丰富多彩的活动，有效拓展了实践育人平台。

（1）社团建设规范有序，体系日趋完善

学校社团管理体系健全，活动开展常态规范。本学年新增传统文化、网络文明、新媒体等社团，总类别涵盖文艺展

演、技能实践、公益服务、思想引领及文化传承等多个领域，满足了学生多元化发展需求。

### （2）活动成果丰硕，育人成效显著

各社团结合专业特色，取得了突出成绩。校园短剧社团荣获天津市“活力社团”称号；志愿者社团学年服务总时长超 4800 小时，深入社区敬老院开展服务，社会反响良好；心理社团作为成熟社团，持续通过心理剧、绘画等形式服务学生心理健康，其作品屡获市级奖项；舞蹈、朗诵、流行演唱等社团在校艺术节等平台表现活跃，创编了一系列优秀作品。模拟政协、国旗班社团着力提升学生思想政治素养与社会责任感。

### （3）创新形式丰富内涵，特色活动彰显活力

本学年社团活动注重形式创新与内涵深化。传统文化社团通过投壶、剪纸等体验活动激发学生对传统文化的兴趣；网络文明社团走进社区开展反诈宣传，践行青年责任；新媒体与摄影社团聚焦现代媒介技能培养，用镜头记录校园；历史社团以趣味游戏激发探究热情。这些活动有效提升了学生的综合素养、实践能力与文化自信。

### （4）服务学生全面发展，营造积极校园文化

社团活动作为“三全育人”的重要载体，充分尊重学生主体性，在培养学生兴趣爱好、发挥个性特长、增强团队协作能力等方面发挥了不可替代的作用。活动蓬勃开展，有力丰富了校园文化生活，营造了积极向上、充满活力的育人氛围，促进了学生全面成长。

未来，学校将继续优化社团管理机制，深化活动内涵，推动学生社团工作再上新台阶。

### （三）数智赋能

#### 1. 数字化课程建设

学校紧扣新能源汽车产业数字化转型需求，构建“资源库-精品课-仿真平台-新技术应用”四位一体的数字化课程体系，融入数字化课程模块，强化技术人才的数字素养和智能技术理解，显著提升教学质量与资源辐射力。

##### （1）优质数字资源梯次建设

依托省部级教学资源库，打造层级分明的资源矩阵。《新能源汽车维护与保养》获评国家级职业教育在线精品课程，《新能源汽车故障诊断与排除》等核心课程同步上线，累计选课人数近 8000 人，实现优质资源跨区域共享，为学生自主学习提供高质量支撑。

##### （2）仿真教学平台精准赋能

构建覆盖核心技能的仿真教学体系，校企联合开发动力电池拆装与检测等 5 套仿真软件。软件涵盖比亚迪、吉利、北汽、大众 ID.4 等主流车型，还原真实工作场景与操作流程，学生通过虚拟仿真训练，实操技能熟练度与故障处理能力显著提升。

##### （3）新技术融合创新教学模式

积极探索裸眼 3D 技术与课程教学的深度融合，打造沉浸式教学场景。通过三维立体呈现新能源汽车内部结构、工作原理及故障点位，激发学生学习兴趣，提升学习效率。数字化教学工具的应用，形成线上线下协同、虚实结合的高效教学格局。

##### （4）加速专业课程模块化资源开发

本学年，学校完成《工业机器人操作与运维》《可编程

控制器及其应用》配套模块化资源开发，包含任务点章节 60 个、微课视频 40 个、教学动画 10 个、教学课件 50 个、试题库 8 套、在线学习资源 40 个。教学资源全覆盖课程知识点与技能点，模块化设计支持教师自定义修改，数字人录课提升制作效率，满足“教、学、做”一体化需求；完成《自动化生产线安装与调试》1 门在线课程开发，含微课视频 45 个、教学课件 45 个、动画 10 个、题库 8 套，配套 AI 出题、AI 助教、学情分析等功能，搭建个性化课程智慧门户。在线课程集成知识图谱、视频插测、AI 出题与学情分析功能，实现个性化教学与高效管理。

通过建设课程资源和在线精品课程的开发，融合企业新技术、新工艺、新规范，充实专业教学资源库核心课程教学资源，打造“课程改革”教学案例；通过精品课建设，探索教学模式、教学方法与教学手段的改革与创新，以线上教学方式强化学生在教学活动中的主体性，提升专业教学水平。

### 案例 1—2 数智赋能 双轨联动

学校依托新能源汽车运用与维修专业省部级教学资源库，以《新能源汽车维护与保养》国家级在线精品课程为核心，打造数智化教学新生态。

通过课程深度整合虚拟仿真模块、教学微课、企业案例及思政案例等资源，构建“三导向三结合三提升”混合式教学模式。借助智慧职教 MOOC 学院平台，实现“线上预习+虚拟实操+线下验证”闭环教学，通过仿真软件破解高压实训安全风险与设备昂贵难题，同时建立“多维度、全过程”数字化评价体系，精准追踪教学成效（见图 1—2）。

课程依托校企协同机制，及时更新新技术，资源库年更新率超20%。课程辐射全国600余所院校及企业，累计选课超7730人，以数智赋能实现教学质量与职业能力双提升，为职业教育数字化转型提供了“资源库+精品课”的典型范例。

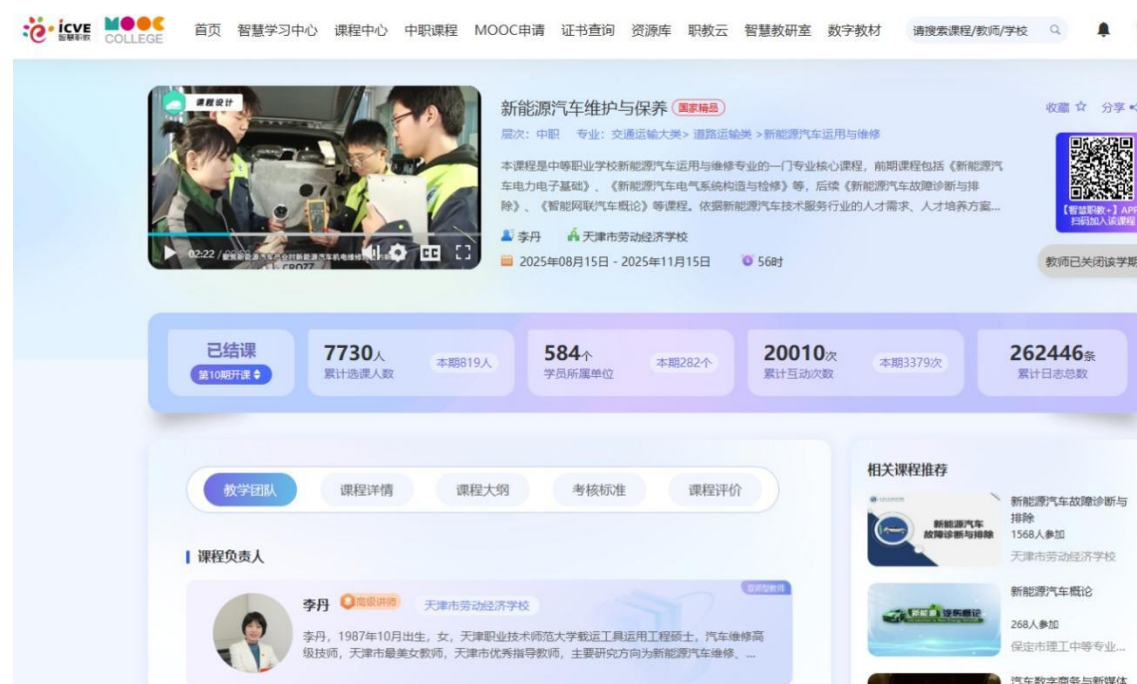


图 1—2 《新能源汽车维护与保养》成为国家级在线精品课程（图片来源：智能职教网）

## 2. 虚拟仿真实训基地建设

本学年，学校新能源汽车虚拟仿真实训基地积极开展智能教学，提升专业教师的专业课程教学能力，特别是提高新能源汽车的故障诊断、维护与动力电池检测知识和应用能力，从而能够将其更好地应用于专业课程教学之中，从而培养能够满足现代汽车维修企业需求的技能型人才。基地的裸眼 3D 汽车虚拟仿真系统通过 VR 设备模拟新能源汽车驱动系统、充电系统、辅助系统维护等流程。沉浸式体验让抽象理论“可视化”，培养了学生的学习兴趣，为实操训练奠定基础。

本学年，学校机电技术应用专业充实、完善“一平台四中心”虚拟仿真实训基地。提升改造工业机器人系统集成实训室，购置工业机器人拆装虚拟仿真软件 30 套，增加工业机器人拆装虚拟仿真教学内容；提升改造电气控制实训室，购置智能家居训练装置 1 套，用于培养智能家居相关技术人才；新建工业机器人装调实训室，购置工业机器人装调实训设备 1 台及配套工具，装配实训台 30 台（2 工位，共 60 工位）及配套工具，教学一体机 1 套，完成实训室一体化教学环境建设；新建数控机床维修实训室和零部件测绘实训室，购置编程器 60 台和配套工作台，完成布线和信息化建设。

通过虚拟仿真实训基地建设，满足“教学+企业”培训、实现“纯线上教学+混合式教学”、“理、虚、实”一体化全过程以及“教-学-练-考-管-评”多用途教学，实现理论教学及虚拟仿真实训教学管理、资源整合、权限分配、大数据分析统计分析和远程访问共享，集中整合各种优质教学资源，提供多元的教学工具和材料，支持创新和互动教学。

### **案例 1—3 一核四翼虚实融合 打造机电实训高地**

学校机电技术应用专业“一平台四中心”虚拟仿真实训基地，包括：虚拟仿真实训教学管理及资源共享平台；含“普通车床电气装调与维修”、“智能制造生产线”、“自动化生产线安装与调试”（见图 1—3）等 12 款仿真软件的虚拟仿真中心；含“红船精神”、“劳模精神”等 12 个“中国精神”数字化展馆虚拟仿真体验中心；防火灭火安全教育公共虚拟仿真中心和虚拟仿真研创中心。虚拟仿真实训基地可以作为学校与企业合作的重要平台，企业可以将最新的生产技术、工艺等融入虚拟实训项目中，学校可以为企业定向培养人才。

在《低压电气控制设备故障诊断与排除》课程的教学过程中，应用“电气元器件认知”、“电机与电力拖动”、“普通车床电气装调与维修”等虚拟仿真软件进行辅助教学。78%的学生认为通过虚拟仿真学习可以提高学习兴趣，有主动学习的意识，知识点测试的平均分有15%的提升，通过虚拟实操达标率有30%的提升。

虚拟仿真实训基地整合分散的实训资源，实现资源共享，避免重复建设，提高设备、场地等资源的整体利用率。可以满足“教学+企业培训”、“纯线上教学+混合式教学”、“理、虚、实”一体化全过程以及“教—学—练—考—管—评”多用途教学需要。



图 1—3 《自动化生产线安装与调试》虚拟仿真课程（图片来源：学校虚拟仿真实训基地）

## 二、产教融合

### （一）合作机制

#### 1. 产教融合机制、制度建设

本学年，学校持续推进产教融合相关制度的修订与完善工作。新出台的《学校产教融合办法》重点明确了以下机制：

### （1）校企协同育人

强化学校与企业之间的合作，推动教育体系与人才链、产业链及创新链的有效对接。当前，学校与企业的合作已从传统的人才培养拓展至技术研发、产品创新等多元领域；

### （2）工学结合模式

将实际工作与理论学习相融合，借助真实职业环境的浸润式学习，增强学生的职业认同感与实际岗位适应能力；

### （3）人才双向流动机制

支持企业技术人员到校兼职授课，同时鼓励学校教师赴企业实践锻炼，以此扩大“双师型”教师队伍规模（具体数据参见表 2—1），促进产业与教育间的人才良性互动。此举有助于打破校企壁垒，提升企业参与人才培养的积极性。

表 2—1 “双师型”教师统计表

单位：人

申报“双师型”教师级别	“双师型”教师人数
申报高级	22
申报中级	19
申报初级	84
合 计	125

数据来源：《学校 2024 年度工作总结》

学校还进一步完善了与产教融合配套的制度体系，涵盖教师资格认定、职称评聘、人事管理及教师职业保障等方面，通过制度整合，推动教育资源与产业资源的优化配置与共享；在机制创新方面，学校着力激发校企双方的创新活力，推动教育链、人才链、产业链与创新链的深度融合，助力新技术、

新工艺和新产品的研发与应用。

总体来看，本年度学校通过健全产教融合机制与制度体系，有效促进了各专业教学与产业实践的紧密结合，为培养高素质技术技能人才奠定了坚实基础。资源整合与制度创新共同推动了教育质量与产业效能的提升。

## 2. 学校组建行业产教融合共同体情况

学校目前与河北省张家口市阳源县职教中心、河北省张家口市赤城县职教中心、河北省张家口市万全区职教中心、河北省张家口市崇礼区职教中心、河北省张家口市蔚县职教中心、河北省沧州市吴桥职教中心、山西省忻州市粮食学校等7所职业学校，天津海尔洗涤电器有限公司、天津市三桥包装机械有限责任公司、电装（天津）空调部件有限公司等10家企业组成产教融合共同体（见表2—2）。

表2—2 产教融合共同体内的合作企业名单

序号	企 业 名 称
1	天津海尔洗涤电器有限公司
2	中国能源建设集团天津电力建设有限公司
3	天津市三桥包装机械有限责任公司
4	百世物流科技(中国)有限公司天津分公司
5	天津三安光电有限公司
6	天津鑫宝龙电梯集团有限公司
7	天津极地旅游有限公司海洋文化分公司
8	天津盛驰精工有限公司
9	融创物业服务集团有限公司天津分公司
10	天津中食甄选商贸有限公司

数据来源：学校《全国中职学校管理信息系统学年数据汇总》

本学年，共同体主要开展以下工作：

（1）组织开展顶岗实习

本学年，共同体内有 10 家企业为学校提供实训场地、员工宿舍等基础设施，其中 3 家与学校共同建设虚拟仿真实训基地，协助学校开发虚拟仿真课程，承担日常维护与更新等。

（2）课程与教学资源开发

本学年，共同体内有 2 家企业参与学校机电技术应用专业核心课程设计，与学校共同制定课程标准，将真实项目案例融入课程，开发模块化实训内容；参与教材开发和专项师资培训，企业派出技术人员协助编写教材，并提供专项培训，提升“双师型”教师队伍生产实践经验；辅导学校动态调整专业教学内容，协同学校教学团队，组建专业建设指导委员会，优化传统专业教学内容，增加“AI+”“大数据+”等特色模块（见表 2—3）。

表 2—3 本学年学校各专业课程资源建设统计表

专业名称	一体化课程	微课视频	教学动画	虚拟仿真资源
机电技术应用	4	114	24	9
数控技术应用	4	16	4	9
新能源汽车运用与维修	2	12	24	9
汽车运用与维修	2	18	4	9
会计事务	1	2	2	0
电子商务	1	2	2	0
物流服务与管理	1	1	1	0
动漫与游戏制作	1	0	4	0
计算机网络技术	1	0	0	0
计算机应用	1	0	0	0
合计	18	165	65	36

数据来源：学校部分专业工作总结

### （3）人才交流与培训

本学年，共同体内有 3 家企业协同学校拓展联合培养，开展委托培养、订单培养和学徒制培养，实施现场工程师专项培养计划；参与学校实习组织与就业安排工作，设立实习基地，接收学生顶岗实习，并优先录用优秀毕业生；组织员工培训，学校为 2 家企业提供管理提升、技术升级等定制化培训服务。

### （4）技术研发与成果转化

本学年，共同体内有 2 家企业与学校联合研发培训项目，公司根据自身需求提出技术要求，与学校共建研发团队，推

动产学研项目落地；成果共享，合作产生创新成果由双方共享，加速技术市场化应用。

通过以上工作，产教融合共同体有效促进了学校产教全要素融合体建设，提升了人才培养质量与产业需求匹配度。

## （二）关键教学要素

### 1. 与企业合作开发新型教材情况

本学年，学校机电技术应用专业在企业专家指导下开发《自动化生产线安装与调试》工作手册式新型教材。新教材在两个方面取得突破：一是新形态教材建设，构建模块化教材体系，精简理论、突出应用，深挖实践技能，拓展案例分析的深度与广度，融入创新元素、思政教育和数字化资源，实现纸质教材与数字化内容的融合，适配教学与学习需求；二是数字化资源建设，制作复杂操作微课视频、抽象概念动画模拟，构建关键设备三维模型并结合 AR/VR 技术，搭建程序范例库、硬件资料库和典型故障案例库，提供直观且沉浸式的学习资源。

开发新型教材预期效果显著，多维度实现提升。学生核心技能、故障排除能力增强，学习体验与参与度提高，实现自主个性化学习。教师技术素养、教学能力提升，理念更新，职业成就感增强。教学形成可复制混合式示范体系，推动方法现代化与资源数字化转型。

### 案例 2—1 匠心雕琢新形教材 慧心铸就技能人才

2025 年 3 月，学校汽车运用与维修专业多次召开立体化活页式教材开发研讨会（见图 2—1），旨在打造符合汽车维修行业标准、贴合教育教学实际的高质量培训教材，推动教学资源的优化升级。

教材通过搜集企业岗位的真实需求，针对学生能力分层设计教材，使学生实现能力进阶；新型教材将理论知识具象化，并引入视频、动画等多媒体资源，丰富教学资源形式，充分运用数字赋能，拓展教材应用场景，提升学生学习体验；在课程思政方面，注重从学生身边的工匠精神、国产技术发展等案例切入，让思政教育贴近学生生活实际，增强感染力和实效性，专业教师与思政教师将紧密协作，确保教材在专业性与思想性上实现深度融合。



图 2—1 汽车运用与维修专业召开立体化活页式教材开发研讨会（图片来源：学校公众号）

## 2. 与企业合作开发课程

本学年，学校继续通过创优赋能项目建设，促进各专业服务天津“1+3+4”产业体系。

以汽车运用与维修专业为例：学校通过校企协同育人机制，联合行业头部企业开发特色课程。学校依托新能源汽车

企业资源与行业经验，深度运用互联网、信息化手段，打造结构合理的“立体化”新型教材，核心是按完整工作过程六步法设计开发工作手册。手册以大众 ID4、比亚迪 E5 等主流新能源车型的真实岗位任务为导向，清晰划分四大模块：咨询环节明确任务目标、助力信息获取；决策和计划环节引导学生制定方案；实施和检查环节聚焦计划落地与过程管控；评估环节完善评定反馈机制。

这套以大众 ID4 和比亚迪 E5 车型为核心内容的教材丰富详实，通过线上交互功能提升互动性，结合企业真实维修案例强化实用性，适配移动端场景优化易用性，借助多媒体形式增强趣味性，同时紧密衔接专业课程强化联动性。新型课程内容体系，不仅革新了教学载体与教学模式，更实现了课程内容与产业需求、岗位标准的精准对接，有效提升了教学质量与学生学习积极性。

## **案例 2—2 一核两翼三全 打造精品课程**

学校将《新能源汽车维护与保养》课程建成为精品课程，紧密围绕人才培养目标，贯彻“一核引领、两翼支撑、三全育人、四元协同、五维发展”的整体思路，参照行业规范与企业技术要求，实现岗位能力、课程内容、技能竞赛与职业资格的有效融通。课程对原有教学内容进行模块化重组，采取线上资源与线下实训相结合、虚拟仿真与实操训练互为补充的教学方式，形成“双线并行、三阶递进、六步提升”的教学结构。

在教学过程中，课程坚持全过程、全方位、全员育人，注重德技融合，将思政元素以“浸入式”方式融入教学各环节，强调教学方法创新与过程管理，对接职业能力目标，实施贯穿教学全程的动态评价，

构建起多元参与、多维度的综合评价机制，切实解决了教学实践中存在的重点难点问题。（参见图 2—2）

截至目前，该课程已建设各类教学资源 208 项，选择该课程人数达 5663 人，覆盖 251 家单位，已在智慧职教 MOOC 学院平台开放运行，并先后获评“职业教育国家在线精品课程”和“天津市职业教育在线精品课程”，同时入选国家职业教育智慧教育平台，具备良好的示范推广价值。

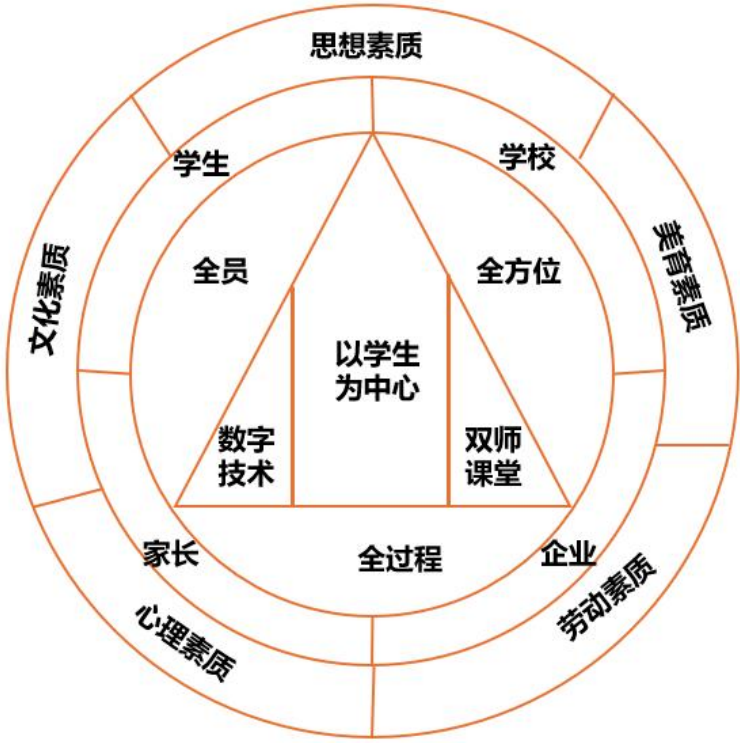


图 2—2 “一核两翼三全四元五维”的发展战略图（图片来源：教师课程设计报告）

### （三）人才共育

#### 1. 共研育人标准

学校通过 2025 年天津市职业教育创优赋能建设项目，实施机电技术应用、汽车运用与维修优质专业建设，通过校企合作机制开发核心课程标准，推进现代工匠人才培养模式

改革，打造产教融合型专业。

### （1）机电技术应用专业

学校与天津鑫宝龙电梯集团有限公司、天津盛驰精工有限公司签订《校企合作框架协议书》，共建产教融合型专业，提升师资队伍生产实践水平；学校组织专业带头人赴企业开展人才需求调研并形成调研报告，在企业专家指导下修订人才培养方案、合作开发课程标准等。

学校机电技术应用专业依据调研报告、专业建设现状结合国家新版机电技术应用专业教学标准对人才培养方案中的课程结构进行了优化，总课时增加 18 学时，统一专业方向、整合优化 4 门专业核心课；调整并新增 7 门专业核心课。遵循国家职业教育政策导向、行业需求与教育教学规律校企合作开发《工业机器人操作与运维》《自动化生产线安装与调试》核心课程标准。主要包括：课程性质与任务、课程目标、课程结构、课程内容与教学要求、课程实施等。重点体现课程内容与职业岗位、技能竞赛、职业资格证书衔接；在专业教学中渗透工匠精神、劳动教育；强调设备操作规范与安全规程；结合区域经济需求灵活调整课程内容。

通过深化校企合作、重构课程体系、建设高水平实训基地，能够培养出“懂机械、精电气、会智能”的复合型技术技能人才，为区域制造业高质量发展提供有力支撑。

### （2）汽车运用与维修专业

为适应汽车行业电动化、智能化、网联化、共享化发展的新趋势，结合最新汽车运用与维修专业国家教学标准、行业发展趋势、企业用人需求、教学实践反馈，学校在本学年全面修订汽车运用与维修专业人才培养方案，并重新建构专

业核心课程标准。

基于汽车维修岗位群需求，学校汽车运用与维修专业构建模块化课程体系，融入汽车维修工职业技能等级证书培训内容，实现“岗课赛证”融合。开展职普融通、产教融合、教智赋能，与企业共研活页式、工作手册式资源，涵盖课程思政、基础、核心及拓展模块，全方位提升学生职业素养与综合能力。推动企业深度参与人才培养全过程，将企业的最新技术标准、岗位操作规范转化为教学内容，确保教学内容与行业技术同步更新。学校为企业提供技术支持与人才储备，根据企业订单需求“定制化”培养人才，实现“入学即入岗、毕业即就业”的无缝衔接。

实训项目对接企业真实工作任务，强化“教、学、做”一体化。分析人才培养与企业需求的契合度，总结人才培养成效。建立社会评价机制，定期收集用人单位对毕业生职业素养、专业能力的评价反馈。

通过产教融合与校企合作的深化，汽车运用与维修专业能够打破教育与产业的壁垒，实现人才培养与行业需求的精准匹配，不仅为学生搭建起从校园到职场的畅通桥梁，也为汽车行业的高质量发展输送源源不断的技术技能人才。

## 2. 合作培养

### （1）合作背景与目标

为解决企业技能人才需要与学校技能型人才供给不匹配的难题，学校于2024年10月启动“未来工匠精英”订单班合作项目，通过“招生即招工、入学即入职”的订单班培养模式，三年内培养150名符合合作企业技术要求的复合型人才。合作聚焦于机电、工业机器人、自动化、新能源汽车

等区域重点产业人才需求，构建“双主体育人、双身份管理”的协同机制。

### （2）实施路径与创新实践

本学年，学校与 6 家企业合作，着力于机电技术应用、汽车运用与维修专业人才培养方案修订与课程体系重构，双方组建校企联合教研室，依照企业岗位需求修订人才培养方案，将企业标准融入专业课程。以机电技术应用专业为例，该专业开发《工业机器人操作与运维》《自动化生产线安装与调试》《可编程控制器及其应用》等 3 门核心课程，合作企业提供专业技术支撑，学校总计投入资金 43 万元，用于修订人才培养方案、构建核心课程的课程标准、制作课程资源、开发虚拟仿真教学软件等。

### （3）“双师型”教学团队建设

本学年，学校在合作企业配合下实施“企业导师驻校计划”，合作企业总计派出 6 名工程技术人员承担订单班 40% 实践课时；学校教师参与企业实训基地建设并承担员工培训任务，完成员工培训 4 期、累计 160 人次。

### （4）实训基地共建

本学年，合作企业总计投入 36869.08 平方米建筑物，用于建设“厂中校”，实现生产性实训与真实工作场景的无缝衔接。

## 案例 2—3 产教融合 产学互动 企业专家走进课堂

2024 年 11 月，学校以《电工中级实训》课程教学为平台，特邀世界 500 强企业电装空调（天津）部件有限公司专家潘晶到校开展专题讲座（见图 2—3）。

企业专家走进课堂，结合企业、行业的发展，有针对性地拓展学生专业知识；以企业生产实践为教学案例，提高同学们的实践技能水平和安全意识，让学生了解企业行业对不同岗位员工的技能要求，助力学生顺利走上工作岗位；同学们针对自己在学习遇到的困惑向专家请教，企业专家根据自己从业经验和行业认知，为同学们提供多项指导意见。

学校通过落实产教融合、协同育人，推动优质专业更加贴近生产岗位要求，促进学校高技能人才培养目标与企业需求相衔接。



图 2—3 电装空调（天津）部件有限公司专家潘晶到校开展专题讲座（图片来源：学校公众号）

### 三、服务贡献

#### （一）服务国家战略

##### 1. 对接区域协同发展

学校积极贯彻落实国家关于京津冀协同发展的战略部署，与河北省张家口市、沧州市部分区县开展合作办学，探索实施“2+1”分段培养模式，即学生在前两年于当地完成基础课程学习，第三年转入天津进行专业实训，以实现教育资源跨区域优化配置，促进京津冀职业教育协同发展。具体合作路径包括：

#### （1）结对共建全面覆盖

学校与河北省张家口市多所县级职业教育中心建立结对帮扶机制，推动专业建设、课程开发、实训资源共享，并在师资培训、管理交流等方面开展深度合作，带动当地职业教育整体提升。

#### （2）联合培养与协同招生

学校与河北省部分中职学校合作开展联合招生与分段培养，依托天津地区的企业资源与高等职业院校资源，实现招生、培养、就业的有效衔接，促进农村新增劳动力有序转移，为天津本地产业输送高素质技术技能人才。

#### （3）“组团式”教育帮扶

本学年，学校继续选派骨干教师与管理干部组成帮扶团队，赴合作学校开展定向支持，包括实训基地建设、师资能力提升、办学条件改善等。例如，协助张家口赤城市职教中心建设汽车维修专业实训中心，显著提升其硬件设施与教学水平。

#### （4）专项资金与资源投入

学校为本学年合作项目设立专项经费 20 万元，用于建设专用实训场地、购置设备，为合作学校学生来津学习创造现代化实践条件，并提供就业指导与岗位对接服务，助力学

生顺利在津就业。

(5) 协议保障与机制建设

为巩固合作成效，学校与河北、山西两省共 8 所中职学校签署合作协议，明确联合招生、课程共建、教学评价、实习安排等细节，推动合作办学规范化、长效化发展。

综上所述，学校通过多层次、系统化的合作模式，有效促进了京津冀职业教育资源互通共享，提升了合作地区的职业教育质量。2024—2025 学年，受人口波动影响，联合办学规模较上年略有调整（详见表 3—1），但合作成效与社会声誉持续提升。

表 3—1 学校合作办学情况统计表 单位：人

合作学校	2023 学年招生	2024 学年招生
河北省张家口市阳原县职教中心	308	259
河北省张家口市赤城县职教中心	199	82
河北省张家口市万全区职教中心	47	34
河北省张家口市崇礼区职教中心	82	84
河北省张家口市蔚县职教中心	130	121
河北省沧州市吴桥县职教中心	81	137
山西省忻州市粮食学校	132	42
合 计	979	759

数据来源：《学校 2024 年度工作总结》

2. 服务乡村振兴战略

学校立足中等职业教育特色，通过人才培养、技术培训与社区服务等多途径支持乡村振兴：

### （1）构建契合乡村需求的职业培训体系

依托国家级高技能人才培训基地及新兴行业培训项目，学校为农村劳动者提供机电、汽修、电商、网络等领域的技能培训，增强其就业能力，精准服务农业农村发展需求。

### （2）推动乡风文明建设

通过开展面向农村的社区教育，学校助力提升居民文化素养与基层治理能力，促进乡村社会和谐稳定。

### （3）实施精准帮扶与产业支持

学校通过“职业教育帮扶计划”、“圆梦行动”等项目培养本土实用人才，并为农村中小微企业提供技术指导与产业服务，增强农村内生发展动力，助推共同富裕。

## 案例 3—1 开放宽域平台 服务乡村振兴

自 2023 年学校获准建设 FANUC 机器人授权培训中心（C 级）以来，学校坚持每年邀请上海发那科机器人有限公司技术专家与学校共建培训体系，帮助教师取得发那科机器人调试初级认证资质证书。

项目建成后，学校利用新型设备（FANUC-M-10iD/12），与西青区人社局合作，服务学校周边乡镇中小企业，帮助企业员工提升工业机器人认知水平，了解坐标系标定方法、工业机器人操作与编程、轨迹描绘等；通过讲授、演示、案例分析等方式进行，加强对基本概念和操作技能的理解；通过现场操作练习，提高师生操作技能（见图 3—1）。

学校深挖培训中心功能，每年安排学校师生及周边企业人员参加专项培训并得新型设备调试初级认证资质；通过对周边企业技术赋能，不断提升企业员工素质和技术技能水平，使平台发挥最大功效。



图 3—1 学校周边企业员工到校参加 FANUC 机器人操作培训（图片来源：学校公众号）

## （二）服务产业发展

### 1. 服务天津现代产业体系

#### （1）人才输送机制与成效

学校通过校企协同育人、产教融合实践、现代学徒制等多种渠道，为周边企业持续输送具备高素质的技能型人才，有效支撑企业人力资源需求与区域经济发展。

在校企合作方面，学校与企业联合开设定向培养班级，实施“订单式”人才培养模式。该模式依托企业实际岗位需求，共同制定教学计划与实训内容，使学生毕业后能够快速适应企业环境，实现人才培养与用工需求的高效对接。

在产教融合方面，学校积极推进企业“冠名班”等合作形式，通过共建教育资源、共享实训平台，促进教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接。这一机制不仅提升了学生的实操能力，也为企业提供了稳定、对口的人才来源。

现代学徒制作为创新育人途径，通过学校、企业与学生三方协同，实现“招生即招工、入校即入企”，由校企双导师共同承担培养任务。该模式显著增强了学生的职业技能与职业素养，为企业精准培养所需的高技能人才。

此外，学校还与高等职业院校合作开展“贯通培养”，助力学生提升学历层次与技能水平。在这一过程中，学校不断优化教学质量与师资能力，进一步增强高素质技能型人才的培养与输出能力。毕业生在先进制造、新兴产业与现代服务等领域发挥重要作用，成为推动产业升级与国家经济建设的骨干力量。

综上，学校通过多元化育人途径，为企业发展及经济建设提供了有力的人才支持。2022 级学生在学校引导下就业意愿显著提升，毕业生去向结构更趋合理（参见表 3—2）。

表 3—2 学校毕业生毕业去向情况表 单位：人

毕业生毕业去向	2024 年	2025 年
升学	1305	819
直接就业	325	46
灵活就业	232	867
应征义务兵	0	1
拟升学待就业	0	84
合 计	1862	1817

数据来源：学校《全国中职学校管理信息系统学年数据汇总》

2. 服务传统产业

本学年，学校进一步深化产教融合，先后与天津海尔洗

涤电器有限公司、天津市三桥包装机械有限责任公司、电装（天津）空调部件有限公司等龙头企业共建产教融合实训基地，用于学校相应专业学生实践教学，服务企业员工培训，学校增强服务企业能力，有助于将职业教育、企业用工、学生就业有机结合，推动学校高质量服务天津支柱产业（见表3—3）。

表 3—3 学校为企业提供培训服务统计表 单位：人

专业	工 种	2023 至 2024 学年 社会培训人数	2024 至 2025 学年 社会培训人数
机电 技术	车工—数控车床	332	305
	车工—普通车床	67	68
	铣工—数控铣床	0	0
	多工序数控机床操作调整工	13	22
	电工	1223	922
	机床装调维修工	56	47
	钳工	23	21
	制图员	21	12
汽车 维修	汽车维修工—汽车电器维修工	367	397
	汽车维修工—汽车维修检验工	337	366
电子 商务	电子商务师—网商	209	186
	信息通信网络运行管理员	479	498
	计算机维修工	10	0
合 计		3137	2844

数据来源：《学校高技能人才培训基地项目建设总结报告》

同时，学校注重科技创新，依托学校各专业教学、实训教学资源科研，组建协同创新中心、研究工作室等，开展科技创新活动，提高学校对企业科研需求的贡献度，科技创新成果能够直接应用于企业生产，提升企业产品质量，为传统产业注入新的动力。

### **案例 3—2 校企合作育英才 产教融合谱新篇**

2025 年 5 月，学校先后与中国能源建设集团天津电力建设有限公司、天津海尔洗涤电器有限公司、欢乐谷（天津）文化科技有限公司等知名企业签订产教融合框架协议，双方在产教融合、人才培养领域迈出实质性步伐，为服务天津“12 条重点产业链”、培育高素质技术技能人才搭建了重要平台。

学校与中国能源建设集团天津电力建设有限公司合作，在订单培养、实训基地共建、教师企业实践、教材开发、技术研发等领域的深度合作正式启动；双方共同建设“天津市劳动经济学校校外实训基地”“中国能源建设集团天津电力建设有限公司人才培养基地”（见图 3—2），共同承担校企协同育人责任与使命，并在人才培养、资源共享、技术创新等方面实现全方位对接。



图 3—2 学校与中国能源建设集团天津电力建设有限公司合作建设校内外实训基地（图片来源：学校公众号）

### （三）服务民生福祉

#### 1. 服务天津国际化大都市建设

在服务天津国际化大都市建设的进程中，学校注重发挥技术技能人才培养优势，通过创新模式提升民生福祉。学校立足区域发展需求，着重服务天津产业结构转型，培养工业机器人、新能源汽车、跨境电商等高新产业技能型人才，面向企业、社会提供培训服务，增强城市国际竞争力。同时，学校专注于深化产教融合，与本地企业共建实训基地，确保教学贴近产业一线，提升学生就业能力，为本市装备制造业、现代服务业输送高素质技术人才。

在民生服务方面，学校积极投身社区建设，组织师生开展志愿服务，如心理健康辅导、安全知识宣讲等，弘扬奉献精神，助力基层治理。通过“学校—企业—社区”联动，开展终身学习服务，涵盖智能技术、健康养生等领域，惠及

数千居民，促进学习型社会形成。此外，学校还积极响应乡村振兴号召，开展东西部协作帮扶，为偏远地区提供师资培训与技能课程，缩小城乡教育差距。

### **案例 3—3 校社联动 筑牢心防**

多年来，学校注重发挥自身心理健康辅导优势，走进社区，为周边村镇孤寡老人提供心理疏导。2025 年 5 月，学校派出 6 名心理健康指导师，赴柳溪苑社区党群服务中心开展“红色润心田 阳光照社区”、“夕阳暖 幸福长——幸福探索之旅”系列心理辅导活动（见图 3—3）。

活动期间，学校心理社团学生积极参与筹备与组织，在与社区工作者、社区老年居民的深度交流中，将课堂所学转化为实践技能，锻炼了沟通能力与应变能力。

学校通过持续深化校社合作，充分发挥自身专业优势，为社区居民的心理健康保驾护航，同时也为学生搭建更广阔的实践平台，让温暖与关爱在校园与社区间流淌，共同绘就和谐美好的幸福画卷。



图 3—3 学校心理辅导师赴社区开展活动（图片来源：学校公众号）

为优化服务效能，学校强化专业动态调整，聚焦工业机器人、新能源汽车、智能网联汽车等前沿领域，确保课程与产业需求同步。通过政策支持激发办学活力，如绩效激励机制，吸引优秀师资投身职业教育。未来，学校将持续探索“五共机制”（共研、共建、共用、共享、共赢），深化京津冀协同发展，为天津高质量发展注入职教动能。

综上，学校以专业力量架起教育与社会需求的桥梁，切实提升民生福祉，赋能国际化都市建设。

## 2. 社区与志愿服务

学校积极拓展社区教育服务功能，面向居民开展多样化学习项目，旨在满足社区成员终身学习需求，提升整体教育素养。通过提供贴近生活的课程与技能培训，学校助力构建

全民学习型社会，同时增强自身的社会服务能力与影响力，实现校社互动、共同发展。

在具体实施中，学校开设多项贴近居民生活的兴趣班与实用技能课程，包括 3C 设备使用指导、家电电路维护等日常生活类培训，以及视频剪辑、母婴护理、烹饪等职业技能课程。这些项目不仅丰富了社区居民的业余生活，也提升了其就业能力与生活品质。

学校还持续推进职业教育与社区教育的资源整合与服务创新，探索共建虚拟仿真实训平台、继续教育中心与高技能人才培养基地等多种合作形式，为居民提供更加便捷、高效的学习支持。在此基础上，学校不断强化自身教育教学质量与服务能力，持续优化课程内容与教学方式，以更好地适应社区居民多样化的学习需求，推动社区教育健康、可持续发展。

通过资源整合、模式创新、深度合作与自身建设等多措并举，学校不断提升社区教育服务的针对性与有效性，为促进学习型社会建设提供了有力支撑。

### **案例 3—4 九九重阳节 浓浓敬老情**

2024 年 10 月 11 日正值重阳节，学校志愿者社团 15 名志愿者到弘兴养老院开展“九九重阳节，浓浓敬老情”重阳节养老院志愿服务活动，为老年人送去温暖和关爱。

志愿者怀着对老人的敬重之情，精心准备了《人民日报》《天津日报》等报刊。他们围坐在老人身边，用清脆悦耳的声音为老人们读报。从国家大事到生活趣事，从健康养生到文化艺术，志愿者们耐心地讲解着每一个内容，让老人们在倾听中感受到了生活的多彩与美好。

老人们时而点头微笑，时而轻声交流，脸上洋溢着幸福的笑容（见图3—4）。

本项活动使同学们深刻体会到尊老、敬老、爱老的重要意义，引导他们用自己的实际行动诠释新时代青年的责任与担当，为老人晚年生活增添色彩与温暖。



图3—4 学校志愿者赴敬老院开展志愿活动（图片来源：学校公众号）

## 四、国际合作

### （一）办学合作

#### 1. 国际化人才培养

学校系统推进人才培养国际化转型，通过专业课程国际化升级、组织参与国际性技能竞赛与创新创业大赛等途径，着力培养具备国际视野和跨文化沟通能力的高素质技术技能人才。具体实施路径包括：

在合作办学方面，学校积极与国外院校建立合作关系，

引进先进教育理念与教学模式，开展适应合作地区企业需求的人才共育项目，既提升学生专业能力，也为其开拓国际化发展通道。

在专业建设方面，学校以机电、数控、汽车维修等专业为重点，结合合作国别地区的行业标准与企业设备条件，重构课程体系与教学内容，增强学生对外方技术环境的适应性，为其境外就业或深造奠定基础。

在实践平台方面，学校鼓励学生参与国际技能竞赛、创新创业大赛及跨国企业参访等活动，拓宽国际视野，锻炼独立解决问题能力，提升国际竞争力。

通过国际合作深化、专业设置优化、教学质量提升与实践能力强化等系统举措，学校逐步构建起国际化人才培养体系，为我国参与国际经贸合作和推进“一带一路”建设提供人才支持。

#### **案例 4—1 师生协同共进 双轮驱动创新育人**

2025 年 3 月 17 日，学校开展中国国际大学生创新大赛师生双线培训。

学校立足多年育人经验，系统解析“选题策略—团队组建—项目管理—成果转化”全流程，构建“三阶赋能法”：在项目定位阶段强调“需求导向+技术创新”双轮驱动，在提案撰写阶段注重逻辑架构与数据可视化，在答辩环节培养故事化叙事能力。参训师生通过模拟路演、案例研讨等形式，深度掌握将课程知识转化为竞赛项目的技巧。学校组建团队，依托“汽车创新工坊”、“沙窝萝卜大棚认养”启动项目孵化工作，为后续学生培训奠定基础（见图 4—1）。

通过培训，实现“教师指导力+学生创造力”双向赋能，构建师生成长双行道。



图 4—1 汽车运用与维修专业师生参加中国国际大学生创新大赛师生双线培训（图片来源：学校公众号）

## 2. 办学品牌打造

本学年，学校持续强化国际化办学品牌建设，重点从以下方面推进：

一是明确国际化发展方向。围绕服务“一带一路”倡议与天津企业“走出去”需求，学校对现有专业进行国际化改造，优化课程体系与教学内容，并制定专项发展战略，明确国际化人才培养、师资建设、教学资源开发等具体任务。

二是实施“三步走”推进策略。第一阶段，引进国际认证标准与跨国企业教学资源，建设国际化课程，拓展师生国际视野；第二阶段，与跨国企业及中资海外项目企业合作，

推动教学资源输出与境外员工培训；第三阶段，通过建设国际化试点课程、开发数字教学资源、举办或参与国际交流活动等方式，提升学校国际影响力。例如，本学年学校在机电技术应用、汽车运用与维修等专业国际化改造基础上，重点引入 FANUC 工业机器人系统标准，推进工业机器人技术应用专业的国际化升级（见表 4—1）。

表 4—1 学校试行国际化改造专业一览表

序号	专业名称	国际化改造情况
1	机电技术应用	《PLC 控制》课程引入西门子标准
2	汽车运用与维修	《汽车电气技术》《汽车维护与故障诊断》引入 BOSCH 标准
3	工业机器人技术应用	工业机器人系统引入 FANUC 标准

数据来源：学校部分专业工作总结

三是深化国际化办学内涵。通过将国际化教育理念融入教学实践，强化学生跨文化沟通能力与国际视野培养；设置国际化课程，采用以学生为中心的教学方式，增强学生主动学习与实践能力。

四是加强国际交流合作。学校通过与国外院校合作开展培训项目，提升当地学生职业能力；积极参与国际职业教育展会、研讨会与技能竞赛，展示办学成果；依托线上平台，建立与国外院校、企业的常态化交流机制，促进教育资源共建共享。本学年，学校继续通过远程方式为合作院校师资提供培训支持（见表 4—2）。

表 4—2 学校培训合作学校师资统计表 单位：人次

序号	培训项目	参训人数
1	PLC 控制（SIEMENS）	2
2	电焊工	2
3	汽车电气技术	6
4	汽车维护与故障诊断（BOSCH）	6

数据来源：学校部分专业工作总结

通过明确方向、系统推进、深化内涵与加强合作，学校持续提升国际化办学能力，逐步形成具有影响力的国际教育品牌。

## （二）国际交流

### 1. 合作研究

学校积极参与国际化人才培养合作研究，通过国际交流与经验互鉴，着力培养符合国际标准的高素质技能人才。本学年，学校在国际合作研究方面的主要举措包括：

在合作项目方面，学校与国外教育机构及企业建立稳定的合作关系，共同开展国际化技能培训项目、共建实训平台等合作形式。这些项目为师生提供了国际化学习环境和实践机会，同时通过引进国外先进教育理念与技术，有效提升了学校的专业教学水平和国际竞争力。

在交流活动方面，学校定期组织视频会议、国际竞赛等跨国交流活动，邀请合作院校和企业参与。这些活动不仅拓宽了师生的国际视野，增强了跨文化理解能力，还促进了教师教学水平和国际交往能力的提升，为深化国际合作提供了有力支撑。

在课程建设方面，学校参照国际行业标准，系统构建国际化课程体系，积极引进国外优质教学资源。该课程体系注重培养学生的国际标准适应能力、创新思维和竞争意识，为学生未来的国际化发展奠定坚实基础。

在合作模式方面，学校创新校企合作机制，与企业共同开展人才培养和科研项目，推动产学研深度融合。通过真实工作环境的实践锻炼，学生的职业素养和实操能力得到显著提升，同时企业也获得了急需的人才支持和技术创新动力。

在师资建设方面，学校重点培育具有国际背景的教师团队，通过境外培训、学术交流等途径提升教师的国际化教学水平，为国际合作项目的顺利实施提供优质的师资保障。

总体而言，学校通过多层次的国际合作研究，有效提升了人才培养的国际化水平和教育质量。随着“一带一路”倡议的深入推进，学校将继续拓展国际合作网络，创新人才培养机制，为培养具有国际竞争力的高素质技能型人才作出更大贡献。

## 2. 赛事交流

学校通过主办和参与天津市职业院校技能大赛、“海河工匠杯”职业技能大赛等多项赛事，并积极参加国际技能大赛选拔活动，全面展示师生风采和办学成果，促进职业教育与国际标准接轨，增强在国际职业教育领域的影响力和话语权。

本学年，学校在工业机器人系统运维、智能家居安装调试、汽车技术等赛项中取得显著成效，具体表现在：

在经验交流方面，各参赛单位通过赛事平台开展深入的经验分享活动，围绕世界职业院校技能大赛的备战策略、训

练方法和心理调整等关键环节进行研讨。同时，学校借助这一平台与国外优秀职业教育机构建立联系，实现教学经验和训练方法的共享。

在能力提升方面，技能竞赛全面考察参赛学生的技能水平、职业素养、团队协作和创新意识等综合能力。通过赛事参与，师生得以接触前沿技术和先进设备，拓宽专业视野，提升国际竞争力。

在国际合作方面，赛事活动为学校师生提供了国际交流的重要窗口，促进了与国外职业教育机构的合作。通过邀请国际专家参与裁判和培训工作，学校有效借鉴国外先进经验，提升教学水平和竞赛实力。

在教育创新方面，通过组织和参与高水平赛事，学校不仅提升了师生的专业技能和职业素养，还推动了职业教育理念的更新升级。同时，赛事成果的展示也吸引了更多国际关注，为学校拓展国际合作创造了新的机遇。

### **案例 4—2 承办国际赛选拔赛 提升师生技能水平**

学校承办的第三届人工智能应用技术技能竞赛天津选拔赛—工业机器人系统运维 S 赛项（市级一类赛），于 2024 年 10 月 19 日、25 日、26 日在学校西青校区开赛。竞赛采取理论竞赛和实操竞赛相结合的方式，面向天津从事工业机器人系统运维相关工作在职人员、开办相关专业的院校师生开展，共计 80 人参加了比赛。

学校成立赛项保障团队，精心策划、通力合作，场地布局合理、服务保障到位、大赛秩序井然，得到了裁判和选手的一致好评。举办大赛是学校落实《天津市关于加强新时代高技能人才队伍建设的实施意见》重要举措之一，学校结合天津“1+3+4”现代产业体系发展布局，以大赛为平台，为天津高技能人才培养做出新贡献。学校以此次

竞赛为平台，与参赛队伍、国家知名教练裁判深入交流，将承办大赛经验、世界大赛标准转化为学校培养高素质技能人才标准，全面提升学校教育教学水平（见图 4—2）。



图 4—2 第三届人工智能应用技术技能竞赛天津选拔赛（图片来源：学校公众号）

综上，学校通过参与赛事、分享经验、提升技能水平和拓展国际视野，不断提升自身教学质量和竞赛能力，为培养更多具有国际竞争力的高素质技能人才做出贡献。

### （三）国际化育人标准探索

#### 1. 国际化课程标准研究

本学年，学校应合作院校需求，组织开展了《可编程控制器及其应用》《工业机器人操作与运维》《自动化生产线安装与调试》《新能源汽车维护与保养》《新能源汽车电气系统构造与检修》《新能源汽车维护与故障诊断》等多门课

程的国际化课程标准研制工作。在标准建设过程中，学校重点把握以下原则：

一是坚持国际视野与本土实践相融合，在引入国际先进教育理念、课程体系与教学方法的同时，充分结合我国职业教育特色和学校实际条件，确保课程具备可实施性与适应性。

二是突出实用导向与前瞻布局，课程内容紧密围绕国际市场需求和行业技术发展趋势，注重学生实践能力与创新能力的培养，增强人才培养的针对性和可持续发展能力。

三是兼顾全面育人与专业聚焦，课程设计在促进学生全面发展的基础上，依据不同企业及岗位的能力要求，进行模块化、差异化内容设计，提升人才培养的精准度。

在课程标准内容方面，学校系统构建了包含课程目标、教学内容、教学方法与评价体系在内的完整框架，明确以培养具有国际竞争力、跨文化沟通能力和高水平专业技能的人才为目标，积极引入国际通行的职业资格认证内容，推动案例教学、项目化学习等多元化教学方法，建立综合能力导向的课程评价机制。

为保障国际化课程的有效实施，学校同步推进师资队伍建设和国际合作平台搭建和教学反馈机制完善。通过加强教师国际化教学能力培训，拓展与国外院校的合作交流，建立课程质量动态评估与优化机制，持续提升课程实施效果。面对教育资源不均衡、文化差异等挑战，学校通过加大资源投入、建设共享平台、强化跨文化教育等措施积极应对。

经过系统推进，学校在本学年完成新增 2 门国际化课程标准及配套资源建设（见表 4—3），形成了一批可复制、可

推广的标杆课程，为其他专业课程的国际化建设提供了实践范例。

表 4—3 学校国际化标准课程资源建设统计表

序号	课程名称	课程标准	视频	微课	课件
1	可编程控制器及其应用	1	12	8	16
2	工业机器人操作与运维	1	10	4	16
3	自动化生产线安装与调试	1	10	4	16
4	新能源汽车维护与保养	1	12	2	16
5	新能源汽车电气系统构造与检修	1	10	8	16
6	新能源汽车维护与故障诊断	1	10	8	16

数据来源：学校部分专业工作总结

案例 4—3 引入国际标准 建设产业化检测中心

2024—2025 学年，学校持续推进博世（BOSCH）汽车诊断实训中心的建设工作，在原有发动机、底盘、空调等实训模块基础上，进一步优化硬件配置，全面对接博世公司的国际技术标准。该中心在实训方案设计中融入德国职业教育理念，配备符合世赛要求的先进检测设备，构建了涵盖汽车电控系统、底盘结构与空调系统的模块化教学体系，与学校“技术技能体验中心”共同形成“双中心”协同发展的实训平台架构。

本学年，中心继续聘请福田戴姆勒企业专家参与师资培训与课程建设，提升教师的技术实践能力与课程开发水平。目前，该中心已成功入选德国博世公司在中国设立的 100 家定点检测中心之一（见图 4—3），成为学校深化产教融合、推进国际化实训资源建设的重要载体。

通过系统开展国际化课程建设与实训平台升级,学校进一步增强了国际化人才培养能力,为高素质技术技能人才的培养提供了有力支撑。



图 4—3 学校博世检测中心（图片来源：学校创优赋能项目报告）

## 2. 国际化师资培养

本学年,学校积极推动教师参与跨国培训、研学等国际交流项目,着力拓宽教师的国际视野与专业能力。通过系统化的境外学习与交流活动,教师能够及时把握国际职业教育发展前沿,吸收先进教学理念与管理经验。在师资国际化培养过程中,学校重视构建科学规范的内部治理机制,通过强化顶层设计、提升全员国际化意识、明确实施路径等举措,逐步建立起一套协调高效、制度完善的国际化运行体系。学校还加强与外事、教务等职能部门的协同联动,共同推进国

际化教学与人才培养工作落到实处。

在取得成效的同时，学校也认识到国际化师资建设仍面临一些挑战。例如，教学资源开发主体的国际化素养有待提升，部分资源内容更新滞后，产教融合机制不够畅通，以及持续改进机制尚未健全等。这些问题需要在后续工作中重点突破，以切实增强教师的国际化教学能力。

总体来看，学校通过多元化培养路径和系统化制度保障，不断提升教师的国际化素养与教学水平，为培养具备国际竞争力的高素质技术技能人才提供了有力支撑。

## **五、文化传承**

### **（一）传承工匠精神**

#### **1. 工匠精神培育机制建设**

本学年，学校着力推动工匠精神融入人才培养，多维度协同推进工匠精神培育机制建设，主要方法包括：

##### **（1）完善顶层设计，构建系统化培育体系**

本学年，学校从顶层设计入手构建工匠精神的培育机制，初步形成“纵向贯通、横向呼应”的立体化架构。在纵向层面，学校将工匠精神融入专业发展规划和人才培养方案，按行业、专业细分培育目标，并贯穿于课程教学全流程；在横向层面，整合第一课堂与第二课堂、学校学习与工作场所学习，通过专业社团、创新创业等活动，增强学生实践体验；结合文化育人、劳动育人、艺术育人等途径，营造全方位育人环境。

##### **（2）推动“三进”工程，强化教学渗透**

本学年，学校将工匠精神培育融入教学核心环节：一是“进教材”，开发融入工匠精神的特色教材，通过案例、多

媒体等形式增强趣味性；二是“进课堂”，将工匠精神纳入专业课程体系，采用案例教学、实践教学等方法，邀请行业专家分享经验，提升学生认知（见表 5—1）；三是“入头脑”，通过思政课程、课程思政等形式，引导学生内化工匠精神，成为自身职业素养的组成部分。

表 5—1 工匠精神融入育人目标统计表

学校开设专业	《劳动教育》	《习近平新时代中国特色社会主义思想与工匠精神》	已工匠精神融入课程数量（单位：门）
机电技术应用	开设	开设	2
数控技术应用	开设	开设	2
新能源汽车运用与维修	开设	开设	2
汽车运用与维修	开设	开设	2
会计事务	不开设	开设	1
电子商务	不开设	开设	1
物流服务与管理	不开设	开设	1
动漫与游戏制作	开设	开设	1
计算机网络技术	开设	开设	1
计算机应用	开设	开设	1

数据来源：学校各专业工作总结

### （3）深化校企合作，强化实践养成

本学年，学校将学生生产实践作为工匠精神培育的关键路径，通过校企合作机制获得企业真实工作环境，学校在实习实训、技能竞赛等活动锤炼精益求精的职业素养和专业品

质；企业指导老师通过工作示范有效激发学生养成“求专、求精”的工作态度，促进工匠精神从理念转化为行动。

#### （4）建立评价机制，激励持续发展

本学年，学校注重构建基于工匠精神的评价体系，从知识、技能、素养等多维度评估培育效果；通过设立奖项、竞赛，激励学生追求卓越，形成崇尚工匠精神的良好氛围。

#### （5）发挥教师示范作用，引领精神传承

本学年，学校着重加强教师工匠精神专项培训，提升教师工匠素养，并要求教师以身作则，在教学中融入敬业、精益等品质，引导学生树立正确职业价值观，建立积极师生关系，增强工匠精神的感召力（见图 5—1）。



图 5—1 “海河工匠”田立虎同志到校开展专项培训（图片来源：学校公众号）

通过系统化设计、教学渗透、实践强化、评价激励、专项培训，形成长效机制，为传承工匠精神提供制度保障。

## 2. 工匠精神品牌活动

为深化产教融合、拓宽学生行业认知，2024 年 12 月初，学校组织开展“工匠进校园”系列专题讲座，邀请企业一线技术专家走进校园，围绕机器人系统集成、具身智能、自动化产线设计、工业视觉等前沿技术领域，为学生带来多场内容扎实、贴近产业的专业讲座（见表 5—2）。

表 5—2 “工匠进校园”系列专题讲座安排表

讲座时间	讲座内容	兼职教师	讲座地点	参加班级
12 月 9 日 13:00-14:20	世界技能大赛——机器人系统集成赛项	王岳军	实训楼 207 气动液压实训室	24-5 班
12 月 12 日 13:30-15:30	具身智能机器人深度解析	王岳军	实训楼 207 气动液压实训室	24-37 班
12 月 12 日 13:30-16:10	自动化生产线基础电器构成 以及电气设计规范	向晔	智能制造实训中心	24-35 班 24-38 班
12 月 13 日 9:00-12:00 13:30-15:00	工业机器人和视觉系统应用	向晔	智能制造实训中心	24-35 班 24-37 班 24-38 班

数据来源：学校各专业工作总结

企业专家王岳军，是肯拓智能装备（天津）集团有限公司的正高级工程师，曾获“全国技术能手”荣誉称号，是“国务院政府特殊津贴专家（高技能人才）”、硕士研究生导师，是市级和国家级多项赛事的裁判长及专家组长。

企业专家向晔，是天津大学机械工程硕士，是天津阿童木机器人股份有限公司的副高级工程师。现任视觉技术研发负责人，搭建视觉软件系统架构，开发 AI 定位与检测算法，完成多套自动化生产线视觉识别检测方案落地。

专家们结合自身丰富的项目经验与技术积累，通过案例解析、技术图示、互动问答等形式，将专业知识讲解得深入浅出，帮助学生建立对行业技术的整体认知。通过邀请企业专家入校开展专题讲座，不仅拓展了学生的专业视野，也增强了他们对真实工作场景与行业规范的了解，为未来职业发展奠定认知基础。

### 案例 5—1 工匠入校授前沿 学子拓知明方向

为深化产教融合、拓宽学生行业认知，学校现代加工系策划开展了“工匠进校园”系列专题讲座，邀请企业一线技术专家走进校园，围绕机器人系统集成、具身智能、自动化产线设计、工业视觉等前沿技术领域，为学生带来多场内容扎实、贴近产业的专业讲座。

系列讲座于 2024 年 12 月 9 日至 13 日举行，由企业兼职教师王岳军、向晔主讲。讲座内容涵盖“世界技能大赛——机器人系统集成赛项”“具身智能机器人深度解析”“自动化生产线电气构成与设计规范”“工业机器人视觉系统应用”等主题，帮助学生建立对行业技术的整体认知。专家结合自身丰富的项目经验与技术积累，通过案例解析、技术图示、互动问答等形式，将专业知识讲解得深入浅出。学生们认真听讲、积极思考，并就行业动态、技术应用、职业发展等方面与讲师展开交流。

“工匠进校园”活动是推动校企协同育人的重要举措之一。通过邀请企业专家入校开展专题讲座，不仅拓展了学生的专业视野，也增强了他们对真实工作场景与行业规范的了解，为未来职业发展奠定认知基础。

## （二）发展红色文化

### 1. 红色教育体系建设

学校在思政课程教学中，将党的二十大及二十届三中全会精神作为重要内容融入课堂教学体系。通过整合天津地区红色教育基地资源，以及展示我国社会主义建设成果的大型展览平台，学校开发了具有系统性的红色教育实施方案，形成了教学资源与实践活动相配套的红色教育体系。该体系旨在弘扬革命精神，增强学生的爱国情怀，帮助其树立科学的世界观、人生观和价值观。学校依托上述资源，持续推进红色主题教育工作的深入开展。

### （1）深挖属地红色资源，筑牢教育根基

天津作为平津战役的重要战场，留存着丰富的红色遗迹。学校将平津战役天津前线指挥部旧址等属地红色资源纳入思政教育资源库，系统梳理历史脉络，提炼“不怕牺牲、顽强拼搏”的战役精神，让红色资源成为思政教育的鲜活教材，为教育体系建设提供核心素材支撑。

### （2）创新教育实践形式，激活教育活力

打破课堂教学边界，以研学实践为载体，组织学生实地探访陈列馆内的文物史料、场景复原展区。通过讲解员和思政教师现场讲解战役故事、师生互动研讨、红色主题分享等形式，让学生在沉浸式体验中感悟革命先辈的初心使命，将红色基因内化于心。这种“理论+实践”的模式，丰富了红色教育的呈现方式，提升了学生的参与感和认同感（见表5—3）。

表 5—3 红色精神学思践悟活动统计表

单位：人次

学校开展红色精神学思践悟活动名称	参与活动人数
赴蓟州区爱国主义教育基地红色研学	126
赴西青区烈士陵园成人宣示	226
赴西区青敬院听革命老人讲故事	76
赴周邓纪念馆参观	216
赴西青区第六埠村红色教育基地参加“重走长征路”活动	178
“学思践悟新思想，塑型铸魂新青年”学习月活动	986
合 计	1808

数据来源：学校学生工作部、校团委工作总结

### （3）强化价值引领功能，彰显教育成效

红色教育体系建设的核心在于传承红色基因、培育时代新人。此次研学活动通过追忆革命历程，引导学生从历史中汲取精神力量，树立正确的历史观、价值观。后续学校将持续深化红色教育体系建设，推动红色研学常态化、课程化，把属地红色资源与思政课程深度融合，让红色基因在代代相传中焕发新的活力，为培养担当民族复兴大任的时代新人筑牢思想根基。

## 2. 红色教育品牌活动

为进一步提升学校团员青年坚定报效祖国、服务人民的价值取向，传承好红色基因，努力成长为有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，为强国建设、民族复兴伟业贡献青春力量。团委通过开展多种形式的教育活动，引导学校团员青年赓续红色血脉、汲取奋进力量。

团委本学年开展“传承雷锋精神 凝聚奋进力量”、“让青春之花绽放在祖国和人民最需要的地方——学习贯彻习近平总书记重要回信精神”、“缅怀革命先烈 弘扬英烈精神”等主题团日活动共计9次。为进一步教育学校学生继承革命传统，传承红色基因，加强爱国主义教育，引导团员青年铭记历史，珍惜来之不易的幸福生活，2025年4月1日，团委组织西青、东丽校区共百余名师生到天津市西青区烈士陵园开展了“清明祭英烈 薪火照新程”清明祭英烈活动。为弘扬爱国主义精神，增强团员青年的历史责任感和使命感。团委于2025年5月13日组织2025年上半年新发展团员前往天津市学校思想政治理论课主题教室参观学习，并举行庄严的入团宣誓仪式，新团员与团干部共54人参加了活动。

### **案例5—2 赓续觉悟薪火 砥砺青春初心**

为深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，全面落实习近平总书记关于青年工作的重要思想，“五四”前夕，学校团委组织教工团支部、优秀团干部代表和学生代表前往天津市觉悟社纪念馆，开展了一场以“赓续觉悟薪火 砥砺青春初心”为主题的实践教育活动，在革命旧址中感悟思想伟力，在沉浸式学习中厚植家国情怀。师生们参与了“觉悟薪火”沉浸式党课，通过扮演和觉悟社的建立与发展息息相关的历史人物，进入历史场景，与革命先辈“并肩作战”，亲身体验了五四游行、谏志笃血书、马骏撞柱等重要历史场景，深刻领悟了觉悟社先辈们的坚定理想信念和崇高爱国情怀。此次活动也被天津新闻频道“党的生活”栏目以及“天津党建先锋”微信公众号进行了相关报道（见图5—2）。



图 5—2 天津新闻频道“党的生活”栏目报导学校师生参观觉悟社（图片来源：天津卫视）

### （三）传承传统文化

#### 1. 传统文化素养培育

在传统文化教育方面，学校使用自编教材《传统文化与个人素养》开展课程教学，以提升学生的人文素养和文化认同。本学年，学校对该教材（上下册）进行了新一轮修订。新版本更加注重引导学生理解中华优秀传统文化的精神实质，强化对传统文化内涵的理性认知，使学生认识到个人发展与国家命运之间的内在联系，进而自觉维护国家尊严，捍卫国家安全与人民利益。

为传承中华优秀传统文化，厚植学生文化自信，学校于秋季学期组建“薪火承韵社”传统文化社团，并成功招生 37 名热爱传统文化的学生。社团以“薪火相传，古韵流芳”为宗旨，通过开展系列特色活动，为学生搭建传统文化学习与实践的平台，有效推动了学生传统文化素养的提升。

社团精心策划并组织了“我为传统发明代言”演讲比赛。比赛中，学生们查阅史料与自身理解，用生动的语言讲述传统发明的历史价值与现代意义。通过演讲准备与展示，学生不仅深化了对传统科技文化的认知，更锻炼了语言表达与逻辑思辨能力，进一步激发了对传统文化的探索热情。

在“第27届推广普通话宣传周”期间，社团聚焦诗词文化，组织24级学生开展“诗词抄写”活动。活动中，学生们选取经典唐诗宋词，以工整的字迹认真抄写，在笔墨间感受诗词的韵律之美与文字的艺术魅力。社团随后对优秀抄写作品进行集中展示，营造了“爱诗词、写美文、传经典”的浓厚氛围，让学生在沉浸式体验中领略中华诗词的博大精深，增强了对传统文化的认同感与归属感。

后续，社团将继续挖掘传统文化资源，开展更多形式多样的活动，持续助力学生传统文化素养的提升，让中华优秀传统文化在校园中薪火相传、生生不息。

## 2. 传承非遗文化

本学年，学校试点部分专业融入非遗文化工作，通过改造课程、增加模块、实践创新、开展专项活动等方式实现非遗动态传承，培养兼具传统技艺与现代职业素养的高素质劳动者。

### （1）改造课程，增加非遗模块

本学年，学校动漫与游戏制作专业试点课程改造，在基础美术类课程中增加与传统色彩、传统造型、传统构图相关的非遗模块，制作数字化教学资源，系统传授非遗知识。

### （2）活态传承创新

本学年，学校通过开展非遗社团、文化节等活动，将传

统舞蹈、漆艺、景泰蓝、年画等非遗项目融入美育教学或专业基础课程，激发学生创新设计，鼓励学生参与非遗项目学习，提升艺术素养。

通过上述措施，非遗文化在学校专业教学中发挥重要作用，学生技艺与职业素养显著提升；未来，学校将持续深化校企合作，探索非遗与现代产业融合新路径，为传统文化传承注入持久动力。

### **案例 5—3 年画拓印 指尖上的非遗**

为深入贯彻习近平文化思想，进一步弘扬中华优秀传统文化，学校精心组织文化研学活动，师生一同走进杨柳青民俗文化馆，沉浸式体验杨柳青年画的独特魅力，开启了一场与非遗文化的亲密对话。

师生走进年画工作室，体验非遗年画拓印，通过亲手操作，亲手触摸传统技艺，感受非遗文化的独特魅力。拓印过程中，大家不仅体验到了传统技艺的乐趣，更深刻体会到了非遗传承人背后的辛勤付出与匠心精神；每一道工序都需要耐心和技巧，每一幅年画都凝聚着无数人的心血与智慧。

参加本次活动的师生深刻认识到，作为新时代的劳动者，不仅要学习现代知识，更要成为传统文化的传播者和践行者，让更多的人了解、喜爱、传承我国非遗文化（见图 5—3）。



图 5—3 学校师生体验杨柳青年画传统拓印工艺（图片来源：学校公众号）

## 六、发展保障

### （一）党建引领

#### 1. 抓实基层党建强根基

学校立足办学治校全局，将基层党组织建设作为夯实发展根基、强化引领效能的战略工程，紧扣“党建引领发展”核心主线，持续筑牢组织堡垒、凝聚发展合力，使基层党组织成为锚定方向、统筹全局、团结带领全校师生奋进新时代的“主心骨”与“桥头堡”。

一是，聚焦政治铸魂，锚定办学发展根本方向。始终坚持党的全面领导这一根本原则，以构建常态化、制度化学习体系为支撑，引领全校党员干部持续深化对党的二十大及二十届历次全会精神的理解把握，精准领悟习近平总书记关于

职业教育的重要指示批示精神、习近平总书记视察天津重要讲话精神和对天津工作一系列重要指示要求。聚焦党的二十届四中全会精神贯彻落实，主动对接国家战略与区域发展需求，锚定经济建设中心任务与高质量发展首要目标，紧扣现代化产业体系建设与新质生产力发展要求，推动政治学习成果转化为服务国家战略、赋能区域发展的顶层设计与实践路径，有效凝聚起圆满收官“十四五”、昂扬奋进“十五五”的思想共识与行动合力。以红色精神传承为抓手，组织学习习近平总书记在纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年大会上的重要讲话，以红色精神滋养初心，厚植师生爱国爱党情怀，夯实立德树人政治根基。

二是，深化思想聚力，筑牢高质量发展精神根基。始终将党的创新理论武装作为凝心铸魂的首要政治任务，立足职业教育立德树人根本使命，形成全员覆盖、全程贯穿、全校推进的理论学习格局。聚焦党的创新理论核心要义，依托党委理论学习中心组、党支部“三会一课”、主题党日等平台，通过集中研讨、专家辅导、理论宣讲、线上线下融合学习等多元形式，引导全校师生深刻领悟习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和实践要求。系统推进《习近平谈治国理政》（第五卷）、《习近平文化思想学习纲要》《习近平法治思想学习纲要》等的深度学习，推动理论学习往深里走、往实里走、往心里走。坚持学用结合、知行合一，着力推动理论学习成果与学校办学定位、专业建设、人才培养目标深度融合，切实转化为破解办学难题、提升治校效能的思路举措，转化为教师潜心育人、学生成长成才的内生动力，确保学校各项事业始终沿着正确方向前行，为推动职业教育

高质量发展凝聚起强大思想共识和精神合力。

三是，抓实作风固本，以党风廉政建设涵养清正育人生态。紧扣深入贯彻中央八项规定精神学习教育要求，通过党委理论学习中心组领学、专题研学、案例警示、集中研讨等多种形式，组织全校党员干部深入学习习近平总书记关于加强党的作风建设的重要论述、中央八项规定及其实施细则精神，以及《党政机关厉行节约反对浪费条例》等相关规定，推动学纪、知纪、明纪、守纪与查改纠治有机融合，筑牢思想防线。严格落实学习教育部署要求，坚持问题导向，通过集中学习与个人自学相促进、经验交流与思想碰撞相结合、问题查摆与整改落实相衔接，建立“学习—实践—反馈”闭环管理机制，聚焦重点领域和突出问题推进整改，推动作风建设成效转化为办学治校实效，持续涵养风清气正的育人生态，筑牢清正廉洁的育人根基。

综上，学校通过政治铸魂、思想聚力、作风固本三大维度协同发力，持续夯实基层党组织战斗堡垒作用，有效将党建引领优势转化为育人优势与发展优势，为区域经济社会高质量发展提供坚实人才支撑。

## 2. 激活党员先锋模范动能

学校紧扣职业教育发展核心任务，以党建引领推动党员充分发挥先锋模范作用，通过带头履职、带头攻坚、带头服务，将党员的先进性转化为推动学校发展的实际效能，为学校高质量发展提供有力支撑。

学校党员在教育教学、产教融合、学生管理、校园治理、服务保障等各方面工作中充分发挥先锋模范作用，带头履职尽责、主动担当作为，成为推动学校各项事业发展的中坚力

量。在教育教学领域，党员教师带头投身教学改革、深耕育人实践，主动承担技能竞赛指导、课程思政建设等重点任务，以示范引领带动教学质量提升；在产教融合前沿，党员教师主动对接产业发展需求，带头参与校企合作项目、开展技术攻关，推动教学内容与岗位标准精准衔接；在学生管理与服务中，党员班主任带头建立帮扶机制，聚焦学生成长需求开展个性化指导，用心解决学生学习生活难题；在校园治理环节，党员干部带头优化工作流程、提升服务效能，推动服务保障提质增效；在重大任务与服务保障一线，党员干部主动响应号召、冲锋在前，全力保障各项工作圆满完成，彰显党员先进性。以刘西超等同志为代表的党员教师，在教学实践与技能竞赛指导中积极作为，助力学校在各级各类竞赛和评选中取得优异成绩。王宸宸等优秀教师、王洪亮等优秀教育工作者、刘君等优秀班主任立足本职岗位实干担当，得到师生一致肯定。

为放大先锋模范带动效应，学校通过微信公众号多期展播先进典型事迹、召开表彰大会通报表彰等方式，树立鲜明价值导向，进一步凝聚全校干事创业的强大合力，激发广大党员干部的工作热情和奋斗精神，引导全体教职工主动对标先进、见贤思齐、争当先锋，推动党员先锋模范作用持续转化为学校高质量发展的内生动力。

### **案例 6—1 护航上合峰会 彰显实干担当**

为全力保障上海合作组织天津峰会顺利举办，响应美丽社区建设号召，进一步深化党建引领基层治理，8月11日起至峰会开幕前，学校选派褚娜等13名政治素质过硬、作风扎实的党员干部，下沉河东区向阳楼临池里、翠韵里社区开展服务保障工作（见图6—1）。

下沉期间，党员干部主动放弃休息时间，克服持续高温酷暑，以“护航峰会、责任在肩”的使命担当迅速投入工作。他们走进居民家中、走访临街店铺，耐心解读峰会重大意义，提升市民认知认同与参与热情，营造“人人争当文明表率”的良好氛围。他们深入背街小巷清理卫生、坚守重点路段维护秩序，筑牢峰会保障的社区防线。全体人员连续奋战20余天，高质量完成各项保障任务，以实际行动践行党员初心使命，为峰会顺利举办贡献了劳经力量。



图6—1 学校党员干部下沉社区向居民宣讲上合峰会意义（图片来源：学校公众号）

## （二）政策保障

### 1. 学习重大政策文件精神

本学年，学校组织全体教职工学习贯彻落实党的二十届三中全会精神，紧密结合职业教育特点，聚焦深化改革与人才培养，主要涵盖以下内容：

（1）深刻领会“六个坚持”原则，强化党的领导在学校教育教学工作中的核心地位；注重师德师风建设长效机制，将思想政治引领融入教学全过程；引导学生坚定理想信念，听党话、跟党走，培养德技并修的新时代工匠。

（2）学习全会对教育体制改革的部署，推进学校各专业教育教学改革，优化专业设置和人才培养模式，增强服务国家战略需求的能力；完善科技创新机制，提升成果转化效能，推动职业教育与产业需求紧密对接，培养适应新质生产力发展的高素质技能人才。

（3）围绕全会提出的“职普融通、产教融合、科教融汇”思路，创新职业教育模式，通过深化校企合作、建设高水平专业群，提升学生实践能力；加强“双师型”教师队伍建设，推动教学与产业技术进步同步，为交通制造等重点领域输送紧缺人才。

（4）以增进人民福祉为落脚点，健全职业技能培训体系，支持学生长学就业、获取职业资格、创新创业；结合全会精神，优化就业指导服务，帮助学生将个人成长融入国家发展，增强社会责任感与职业使命感。

本学年，学校通过专题学习、主题党日等活动，将全会精神转化为具体行动；通过制定任务清单，明确责任分工，确保改革举措落地见效；通过宣传引导，营造全员参与的良好氛围，领导学校全体教职工高质量开展教育教学工作。

### 案例 6—2 职普携手共建 点亮智慧之光

为加强职业教育与普通教育联合共建，推动职业教育与普通教育的深度融合，增强中小学生对科学的探索意识，培养动脑动手的实践能力和创新思维。2025 年 4 月 25 日，学校与天津市和平区鞍山道小学，共同开展了职普共建系列活动。

学校教师为鞍山道小学五、六年级学生代表带来一堂生动有趣的科技实践课“点亮智慧之光”——手摇手电筒简单制作。课堂上，王老师以幽默风趣的语言，向同学们讲解了电磁转换、发光二极管的原理及手电筒的组装技巧。同学们热情高涨，一边认真聆听理论知识，一边动手组装自己的手电筒。在实践中，他们锻炼了动手能力，激发了科学探索兴趣，增强了节能环保意识（见图 6—2）。



图 6—2 学校向鞍山道小学学生代表提供科技实践课服务（图片来源：学校公众号）

## 2. 学校治理体系

学校坚持以高质量党建推动高质量发展，学校党委坚持将“把方向、管大局、做决策、抓班子、带队伍、保落实”作为首要任务，学年内召开党委会 35 次，研究“三重一大”事项 131 项，推动全面从严治党在学校各领域各方面全覆盖；坚持以新时代党的创新理论凝心铸魂，以习近平总书记视察天津为重要契机和强大动力，坚持把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为主题主线，深入学习宣传贯彻党的二十届三中全会精神，找准切入点，促进学习成果转化为谋划和推进改革能力；始终将意识形态工作作为全面从严治党的主要内容来抓，制定《学校网络安全责任制考核制度》，修订《学校网络舆情应急处置预案》，加强舆情监测预警和分析研究，对苗头性倾向性问题及时发现、妥善解决。

学校始终聚焦服务师生，注重发挥群团组织桥梁纽带作用，学年内召开第七届教代会第二次会议，实现民主管理、民主监督；加强团的基层组织建设，召开第二次团员代表大会，选举新一届团委委员；举办团校、交流会、专题讲座，着力提升青年思想政治引领的针对性实效性。

学校注重制度建设，通过法治强基方式确保学校稳定、高效开展工作。学年内，学校持续做好制度完善与流程优化工作，共起草修订出台制度 8 个，进一步完善学校管理体系建设；推行印章使用、合同管理、基础设施维修等工作的网上审批流程，进一步简化办事流程，强化办事全过程留痕，杜绝廉政隐患；创新开展普法教育与依法履职工作，深入学习宣传贯彻习近平法治思想，并组织开展宪法、民法典等专题宣传教育活动；注重多方共育，学年内 4 次邀请学校法制

副校长到校开展法制教育讲座；通过召开家长会等方式，引导家长参与学生普法教育活动，发挥家校共育合力。

### （三）条件保障

#### 1. 达标工程

2023年7月10日，天津市教委发布《关于填报职业学校办学条件达标工程专项工作调度表的通知》，学校依据《职业学校办学条件达标工程实施方案》（教职成〔2022〕5号）、《市教委等六部门关于印发天津市职业学校办学条件达标工作实施方案的通知》（津教政〔2023〕9号）等文件精神，认真检查自身办学条件，参照《教育部关于印发〈中等职业学校设置标准〉的通知》（教职成〔2010〕12号）中对一般类中职学校设置标准的要求，严格统计学校办学条件达标数据；并在“全国中职学校管理信息系统工作台”填报《中等职业学校办学条件达标调度表》，学校根据自身情况每半年填报一次。

学校两年以来，学校始终对标天津市《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式实施方案》，科学规划，合理布局，落实责任主体，持续加强学校基础办学能力建设；学校通过校企合作方式，增加学校骨干专业校外实训场地，通过录用专任教师方式扩充教师队伍，优化师生比，通过创优赋能、高技能人才培养基地项目建设，更新、充实实训设备，提高生均教学实习仪器设备值。截止至2025年8月31日，学校基础数据包括：中专学籍在校生3858人，专任教师193人，占地面积205912.66平方米，建筑面积88115.91平方米，其中，自有产权建筑面积51426.83平方米，校外实训基

地建筑面积 36689.08 平方米，教学、实习仪器设备总值 6299.52 万元，纸质图书 133037 册，数字图书 120315 册。

目前，学校生均占地面积 53.37 平方米，生均建筑面积 22.84 平方米，生师比为 19.99: 1，生均教学实习仪器设备 1.6328 万元，生均图书 36.31 本。学校办学条件实现达标。

## 2. 办学经费拨付及使用

2024 年度，经费收入共计 10655.41 万元，其中：财政拨款基本支出收入 7721.52 万元、财政拨款项目支出收入 2008.13 万元、自筹资金收入 925.76 万元。经费支出共计 10050.16 万元，其中：财政拨款基本支出 7721.52 万元、财政拨款项目支出 2008.13 万元、自筹资金支出 320.51 万元，总体收支基本平衡（见表 6—1、表 6—2、表 6—3）。

本年度，学校经费收支与上年基本持平。学校坚持量入为出、勤俭节约、精打细算，强化管理，加强监督，坚决落实上级各项工作部署，不断提高资金的使用效益。

表 6—1 财政拨款基本支出表

单位：万元

收 入				支 出			
合计	教育支出	社会保障和就业支出	卫生健康支出	合计	教育支出	社会保障和就业支出	卫生健康支出
7721.52	6830.35	568.5	322.67	7721.52	6830.35	568.5	322.67

数据来源：学校财务报表

表 6—2 财政拨款项目支出表

单位：万元

收 入					支 出				
合计	学生资助政策体系（市级）	学生资助补助经费（中央）	2023 年学生资助补助经费（中央）	现代职业教育质量提升计划资金	合计	学生资助政策体系（市级）	学生资助补助经费（中央）	2023 年学生资助补助经费（中央）	现代职业教育质量提升计划资金
2008.13	1218.28	487.53	0	302.32	2008.13	1218.28	487.53	0	302.32

数据来源：学校财务报表

表 6—3 财政拨款基本支出表

单位：万元

收 入				支 出		
合计	事业收入	经营收入	其他收入等	合计	其他资金支出	经营支出
925.76	281.42	102.86	541.48	320.50	163.02	157.48

数据来源：学校财务报表

#### （四）质量保障

##### 1. 质量体系建设

学校参照 ISO9000 系统质量管理标准，以受教育者及企业需求为导向，制定由《质量手册》《程序文件》《作业文件》组成的质量管理体系。学校的质量管理工作实行质量管理校长负责制，努力促进全员参与质量管理，针对教学过程制定质量管理制度，及时听取各方意见持续改进教育教学工作，对重大问题实施科学决策，确保学校教育教学质量不断提高。具体情况如下：

##### （1）以顾客为关注焦点

学校以学生的终身受教育需求为出发点，注重培养学生综合职业素质，同时兼顾合作企业的需求，突出目标岗位技能培养。为此，学校所开设专业始终坚持按照国家统一教学计划开设课程，同时根据用人企业需求不断充实教学内容，形成满足学生职业素质培养需要、兼顾用人单位要求、面向市场的教育教学体系。

### （2）充分发挥领导作用

学校实行教育教学质量管理校长负责制，在《质量手册》中明确了校长“全面负责教育教学工作质量督导、检查，并负责改进”的基本职责；任命了管理者代表，具体负责学校质量管理工作。

### （3）全员参与

在《质量手册》中，学校对教育教学、学生管理、后勤保障、行政事务等各个部门、每个岗位，均制定了详细的岗位职责，明确了各岗位的工作内容及权限，并制定了相应的考核办法。

### （4）设定过程方法

在《程序文件》中，学校针对教学管理、学生管理、行政后勤管理等方面工作，制定了 30 个标准工作程序，全方面规范学校日常运行。

## 2. 质量管理体系运行

在工作程序制定过程中，学校在制定各项管理制度时，充分考虑管理制度的系统性，一方面注重制度间的衔接，确保对学校日常工作无管理死角；另一方面，又注重明确权限，避免管理交叉，确保制度的效率和有效性。在《质量手册》《程序文件》中，学校规范了各工作标准程序的信息搜集、

反馈、工作程序改进等标准流程，确保学校各项工作能够做到自我调整、不断改进。学校根据各项工作的标准工作程序，设计了一整套作业文件。通过作业文件中的标准信息采集表格、作业指导书等文件，全面采集基础数据，并成为管理决策的基本依据。学校与学生、学生家长、用人企业是相互依存的、互利的关系，通过质量管理体系确保各方发挥各自作用，促进学校的教育教学工作质量逐步提高，不断完善学生、家长、用人企业均能满意的中等职业教育教学体系。

### **案例 6—3 参照 ISO9000 构建质量管理体系**

2024 年，学校为适应合作企业的质量管理要求，认真梳理影响教育教学质量的相关因素，参照 ISO9000 系统质量管理标准，以受教育者及企业需求为导向，制定了学校质量管理体系。该体系由《质量手册》《程序文件》《作业文件》三层级组成，逐一规范各环节工作标准和流程，并形成了“问题—反馈—改进”闭环。

该体系体现了以服务对象为导向、一把手负责、全员参与、全过程质量管理、工作质量标准化、持续改进、基于事实的决策方式，并形成了学校与学生、学生家长、用人企业互利共存的良性循环关系。其中，作为体系的核心内容《质量手册》和《程序文件》，集中体现了学校在规范日常教育教学、生活服务、招生就业等方面的标准工作程序，并对各个工作环节的信息搜集、反馈、工作程序改进等给出标准化工作流程，确保学校各项工作能够做到持续改进。以此标准为基础，学校与天津海尔洗涤电器有限公司合作培养“未来工匠精英”班学生、共同建设校外实训基地（见图 6—3）、培训企业职工、组织教师赴企业实践等，取得良好效果。



图 6—3 学校与企业共建的校外实训基地（图处来源：学校公众号）

## 七、挑战与展望

### （一）人才培养

#### 1. 存在问题

目前学校校企合作虽具备一定广度，但合作深度仍存在不足，学校与企业的合作多停留在学生实习层面，少量涉及课程共建，导致学生综合职业能力提升受限；学校部分专业课程内容更新滞后，教学内容调整速度跟不上产业发展需求，信息化、智能化技术应用低于行业技术迭代速度，部分课程内容长期未更新，影响学生就业竞争力；学校师资队伍实践能力薄弱，教师队伍中具备企业工作经验的教师较少，存在重“理论教学、缺实践操作”的倾向，难以满足产教融合需求；学校课程设置与企业实际需求脱节，部分未充分结合地域经济特点和企业实际要求，课程开设存在僵化问题，职业特色不鲜明；学校学生综合素质培养存在一定欠缺，技能培养常局限于操作训练，忽视学生全面素养发展，学生角色转换适应期长，吃苦耐劳精神不足，影响就业稳定性。

## 2. 举措与展望

未来学校将继续着力校企合作机制建设，推动校企共建专业，合作开发课程，共同培养师资，进一步发挥校企合作委员会作用，定期评估合作项目，确保合作深度，加大产教融合专项资金投入，深入挖掘校企合作潜力；动态更新课程内容，引入行业专家参与课程评审，定期开展教师培训，与企业联合开发新课程，确保教学内容与产业前沿同步；进一步促进教师赴企业实践，鼓励教师挂职或参与企业项目，引进具有实践经验的行业人才，提升整体教学水平；精准对接产业需求，根据地域经济特点和企业特性调整课程设置，开发与行业企业生产实践需求相吻合的新型教材，增强课程的职业针对性和实用性；强化学生综合素养培养，充分发挥文化课的基础性作用，进一步融入劳动教育、职业心理辅导等内容，通过校企协同培养，帮助学生适应从学生到劳动者的角色转换。

### （二）产教融合

#### 1. 存在问题

校企双方资源与信息不匹配，产教融合过程中企业先进设备、生产工艺等技术资源与学校师资、课程体系等教育资源存在不均衡、不匹配现象，导致校企合作难以深化；教学设备更新滞后于产业发展速度，企业先进技术难以有效转化为教学内容；产教供需不对称，新兴产业岗位需求与专业设置存在结构性偏差，校企合作常因信息传递壁垒而效率低下。

学校产教融合机制与双方需求协同不足，企业成本控制需要与教育公益性存在冲突，与学校合作的企业参与意愿不足，呈现“学校热、企业冷”局面，合作缺乏持续动力，导

致产教融合难以落地。

## 2. 举措与展望

未来，学校将持续推动产业资源与教育资源充分融合，试点实施“厂中校”、“校中厂”模式，将企业生产线引入校园，进一步丰富在企业设立的实践基地功能，实现物理空间与资源融合；充分利用学校虚拟仿真实训基地和高技能人才培养基地，建设产教融合平台，紧跟行业技术趋势和岗位需求，通过产教融合机制精准对接校企需求；建立专业动态调整机制，定期组织校企供需对接会，确保人才培养方向与产业升级同步。

学校将充分发挥教育公益性特点，认真对待企业用人需求，继续承接企业员工岗位培训需求，协助企业降低员工培训成本，激励企业参与产教融合工作，通过研究企业岗位需求，重塑学校专业教学体系，促进产教融合持续深化。

## （三）社会服务

### 1. 存在问题

本学年，学校在培训服务方面存在以下主要不足：培训项目总量偏少，新兴领域培训项目缺乏，学员职业资格认证通过率有待提升。这些问题主要源于学历教育在校生规模达到历史高点，导致教学场地、设备及师资等资源相对紧张，制约了社会培训能力的充分发挥。

### 2. 举措与展望

未来，学校将依托国家级高技能人才培养基地、开放型区域产教融合实践中心、示范性虚拟仿真实训基地等平台，持续推进培训体系优化与服务能力提升。具体举措包括：

聚焦产业需求：紧密对接智能科技、新能源等战略性新兴产业，以及装备制造、汽车工业等传统优势领域和现代服务业的发展需要，动态调整培训内容与专业设置，增强培训的针对性和前瞻性。

深化校企协同：通过共建实训基地、共定培训标准、共组教学团队等方式，推动培训内容与岗位能力要求相匹配，提升学员实操技能和就业竞争力。

强化平台功能：重点围绕工业机器人系统运维、新能源汽车维修等高新技术方向，构建系统化、模块化的培训体系，建设结构合理、功能完善的开放型区域产教融合实践中心，增强资源开放共享与服务辐射能力。

完善机制保障：通过创新组织模式、优化资源配置、完善考核激励机制，进一步提升学校承担社会培训的实效性与可持续性，切实履行法定职责，增强社会服务功能。

通过上述路径，学校将逐步构建资源统筹、产教融合、开放共享的培训服务新格局，持续提升技能人才培养质量与社会贡献度。

#### （四）人工智能应用

##### 1. 存在问题

学校人工智能应用方面存在问题有：硬件设备和网络环境落后，难以支持智能教学系统的运行，导致 AI 工具应用效果受限；教师对人工智能技术的理解和操作能力参差不齐，缺乏系统培训，难以有效整合 AI 工具到日常教学中；现有课程内容多侧重传统技能，未能及时融入人工智能相关知识和实践，难以满足产业需求变化；AI 应用涉及学生数据收集，但学校安全机制不完善，存在数据泄露或滥用隐患等。

## 2. 举措与展望

未来，学校将进一步加强信息化基础设施建设，升级硬件设备和网络环境，并通过平台共享优质 AI 教育资源，缩小数字鸿沟；开展专项培训，提升教师人工智能应用能力，帮助教师掌握 AI 工具使用方法，并鼓励跨学科合作，促进教学创新；探索“课程+人工智能”模式，以 AI 为工具更新课程内容、丰富教学方法，将人工智能通识教育纳入课程体系，注重培养学生的高阶思维和实践能力；建立数据安全规范，制定严格的数据管理制度，采用加密技术保护学生隐私，并加强 AI 伦理教育，确保 AI 应用合规。

2025 年 12 月 31 日

# 附录：国家级在线精品课程建设实践

## ——基于“五金联动”模式的中职汽车类专业课程创新路径

天津市劳动经济学校

### 一、实施背景

在职业教育数字化转型与新能源汽车产业快速发展的背景下，在线精品课程成为深化教学改革、提升人才培养质量的重要载体，中职新能源汽车课程建设面临三大核心挑战。

#### （一）教学与岗位脱节

传统课程偏重理论讲授，与新能源汽车机电维修等岗位的实际需求衔接不足，“学用两张皮”问题突出。

#### （二）教学痛点突出

新能源汽车高压操作安全风险高、实训设备成本昂贵，且技术更新快，传统静态教学资源难以跟上产业发展。

#### （三）思政与专业融合浅

课程中价值引领缺失，对“技能报国”“工匠精神”等思政元素挖掘不足，难以培养符合“德技并修”要求的新时代汽修人才。

### 二、特色做法

#### （一）模式提炼

构建“课程思政铸金魂、岗课赛证融金课、虚实结合炼金技、校企协同聚金力、动态更新焕金彩”的“五金联动”课程建设模式，形成闭环式课程建设路径（见图1）：

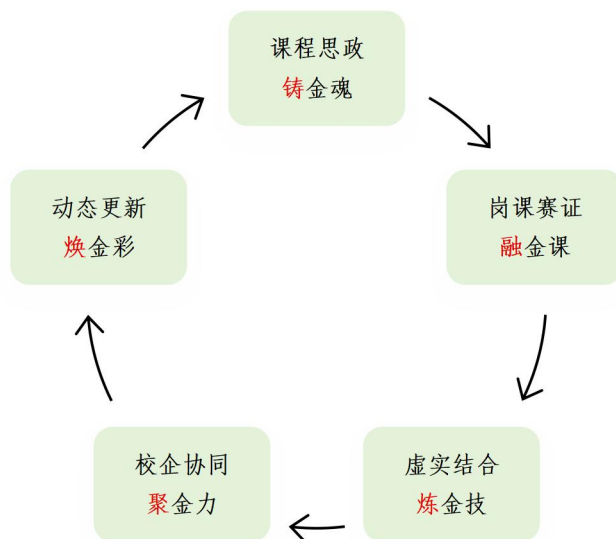


图1 “五金联动”课程建设路径

## （二）具体做法

### 1. 课程思政铸金魂：构建“一引领一主线六融入”体系

铸魂育人，培育新时代汽修工匠。课程紧扣“立德树人”根本任务，深挖新能源汽车产业发展中的思政内涵，构建“一引领一主线六融入”思政体系（见图2），将价值引领贯穿教学全过程。

“一引领”即以“技能报国”为核心，结合新能源汽车产业在“双碳”战略中的定位，通过“中国新能源汽车品牌全球份额突破30%”“深海探测电力技术与新能源汽车技术同源”等案例，激发学生产业自信与爱国情怀。

“一主线”即围绕“工于技、匠于心”的职业精神培养主线，在每个项目中嵌入“三年徒弟、四年半作”的传统工匠故事、当代汽车维修技师扎根岗位的成长案例，培育学生吃苦耐劳、精益求精的劳动精神。

“六融入”则将思政元素精准对接教学环节：在“高压系统检查”任务中融入“安全规范即生命防线”的责任教育；

在“充电系统维护”中融入“新能源技术推动绿色发展”的环保理念；在“混合动力汽车保养”中融入“技术创新驱动产业升级”的创新意识；在小组协作任务中强化团队精神；在技能考核中强调诚信品质；在企业案例分享中传递职业操守。通过“微课讲解+情景模拟+职场连线”的形式，使思政教育从“抽象说教”变为“具象感知”，引导学生树立“精维修、能检测、善保养、讲诚信”的职业追求。

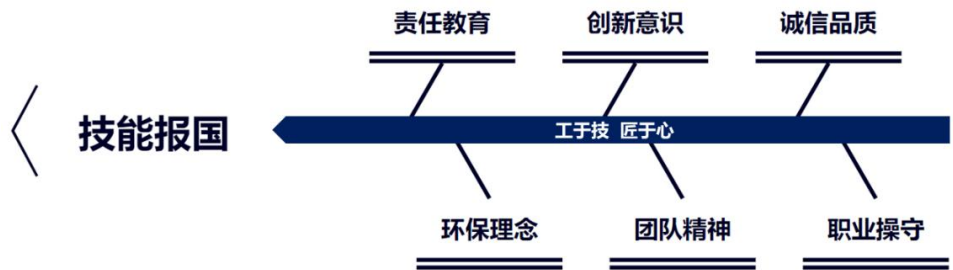


图2 “一引领、一主线、六融入”思政体系

## 2. 岗课赛证融金课：重构项目化课程内容

岗课赛证融通，重构项目化课程体系。课程以新能源汽车机电维修岗位的真实工作任务为核心，融合技能大赛标准与职业资格取证要求，打破传统学科式知识体系，构建“行动导向、任务驱动”的项目化内容架构。

课程定位清晰，作为新能源汽车运用与维修专业的核心课程，衔接前期《新能源汽车电力电子基础》与后续《新能源汽车故障诊断与排除》，形成“基础—维护—诊断”的技能递进链条，聚焦培养学生从事PDI检查、一、二级维护等岗位的核心能力。

内容设计遵循“认知规律+岗位逻辑”双维度：纵向分为“新能源汽车使用与检查”“常规保养”“高压系统检查

与维护”“混合动力汽车检查与维护”4个项目，涵盖10个核心任务，从“启动操控”到“高压系统检修”层层递进；横向融入职业资格取证新能源汽车维护技能等级证书考核要点（如绝缘检测、电池管理系统检查）和全国职业院校技能大赛考点（如快充系统故障排查），确保教学内容与岗位需求、证书标准、竞赛要求高度匹配。

每个任务均按照“任务导学—新知探究—仿真模拟—实训演练—技能拓展—测试闯关—领悟思政—职场连线”8个环节设计，既包含具体操作步骤（如充电桩连接流程），又嵌入企业真实案例（如4S店保养工单处理），实现“学做一体、课岗衔接”。

### 3. 虚实结合炼金技：创新混合式教学模式

课程创新采用“三导向、三结合、三提升”混合式教学模式，依托智慧职教MOOC学院等平台（见图3），实现线上线下深度融合，构建“自学—导学—实践—检验—评价”的教学闭环。



图3 《新能源汽车维护与保养》课程首页

“三导向”即“问题导向、行动导向、成果导向”：以岗位实际问题引发学习兴趣，以任务驱动推动行动实践，以“能独立完成高压系统检查”为成果目标。

4. 校企协同聚金力：共建动态资源库

课程坚持“校企共建、边建边用、建用结合”原则，联合新能源汽车企业共同开发优质教学资源，形成“类型丰富、覆盖全面、动态更新”的资源体系。

基础资源：课件 10 个、图片 104 张、试题 166 道，满足知识传递；

动态资源：微课 35 个(含 800V 高压平台维护等新技术)、企业案例视频 104 个；

虚拟资源：51 个仿真模块，降低实操风险；

思政资源：“大国工匠”视频、行业楷模案例 4 个，强化价值引领（见图 4）。



图 4 《新能源汽车维护与保养》课程资源

### 5. 动态更新焕金彩：保持内容时效性

建立年更新率 15%以上的机制，及时纳入新技术（如 4D 毫米波雷达在智能驾驶中的应用）、新工艺（如电池热管理系统保养），确保课程内容与产业发展同步。

## 三、主要成果成效

### （一）教学质量显著提升

学生参与度从 75%升至 90%以上，职业资格取证通过率超 95%；获国家级技能竞赛二等奖 1 次、省部级一等奖 7 次，学生满意度 98%，企业对毕业生岗位适应能力好评率 100%。

### （二）教学团队实力增强

课程团队获天津市职业教育教学成果奖特等奖、全国职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖，出版教材 10 余部，获专利 20 余项，形成“教学-科研-技能”协同发展闭环。

### （三）示范辐射效应凸显

覆盖全国 150 余所职业院校，成为新能源汽车专业核心教学资源；面向 20 余家企业开展员工培训，满意度超 90%；经验纳入《天津市中等职业学校在线精品课程建设指南》，提供可复制的“思政+岗课赛证+虚实结合”模式。

报告编制单位：天津市劳动经济学校

报告编制时间：2025 年 12 月 31 日

报告公开地址：[www.tjlj.tj.cn](http://www.tjlj.tj.cn)