



天津电子信息职业技术学院  
Tianjin Electronic Information College

Tianjin Electronic Information College

# 天津电子信息职业技术学院

## 高等职业教育 质量年度报告 (2023)



## 内容真实性责任声明

学校对天津电子信息职业技术学院质量年度报告（2023）  
及相关附件的真实性、完整性和准确性负责。  
特此声明。

单位名称（盖章）：



法定代表人（签名）：

A handwritten signature in black ink, appearing to be '张丹' (Zhang Dan), written over the printed name.

2023年1月8日

## 目 录

<b>前 言</b>	<b>1</b>
<b>年度亮点</b>	<b>2</b>
<b>第一章 学生发展质量</b>	<b>4</b>
1.1 党建引领	4
1.2 立德树人	5
1.3 在校体验	14
1.4 就业质量	19
1.5 创新创业	23
1.6 技能大赛	25
<b>第二章 教育教学质量</b>	<b>32</b>
2.1 专业建设质量	32
2.2 课程建设质量	36
2.3 教学方法改革	39
2.4 教材建设质量	42
2.5 数字化教学资源建设	43
2.6 师资队伍建设	46
2.7 校企双元育人	50
<b>第三章 国际合作质量</b>	<b>54</b>
3.1 素质与能力并重，打造精品国际化联合培养项目	54
3.2 合作办学质量	55
3.3 开发国际化课程标准，建设优质教学资源	56
3.4 坚持共建共享，建设鲁班工坊	56
3.5 开展师资培训，推动共建“一带一路”	59

3.6 对标世界技能大赛标准，培养师生国际化素养-----	60
<b>第四章 服务贡献质量-----</b>	<b>62</b>
4.1 服务行业企业-----	62
4.2 服务地方发展-----	66
4.3 服务乡村振兴-----	69
4.4 服务地方社区-----	71
4.5 具有地域特色的服务-----	71
4.6 具有本校特色的服务-----	73
<b>第五章 政策落实质量-----</b>	<b>76</b>
5.1 国家政策落实-----	76
5.2 地方政策落实-----	76
5.3 学校治理-----	77
5.4 质量保证体系建设-----	79
5.5 经费投入-----	80
<b>第六章 面临挑战-----</b>	<b>83</b>
6.1 面临挑战-----	83
6.2 对策建议-----	83
<b>附表-----</b>	<b>85</b>
表1 计分卡-----	85
表2 满意度调查表-----	86
表3 教学资源表-----	87
表4 国际影响表-----	88
表5 服务贡献表-----	89
表6 落实政策表-----	90

## 表 目 录

表 1 : 2022 届毕业生就业重点区域分布情况表-----	20
表 2 : 2021-2022 学年学校师生参加国家级技能大赛获奖情况汇总表-----	29
表 3 : 2022 年学校招生类型情况统计表-----	32
表 4 : 2022 年学校二级系部和专业设置情况表-----	32
表 5 : 天津市 2022 年教学成果奖学校获奖情况表 -----	39
表 6 : 国家级教学创新团队汇总表-----	48

## 图 目 录

图 1: 学校领导讲授思政实践课-----	5
图 2: 学生参观党的二十大精神图片展-----	6
图 3: “新时代·实践行”活动现场-----	7
图 4: “德·艺匠心”资助育人工作室主题宣讲-----	7
图 5: 学院毕业生乔新栋接受津云采访-----	10
图 6: “壹壹科技”团队协助航天五院模拟月面-----	11
图 7: 凝练“津电”体育文化-----	13
图 8: 学校毕业生王珊珊荣膺 2022 亚洲杯 MVP-----	13
图 9: 学校毕业生韩鹏在 2019 年女足世界杯表现出色-----	13
图 10: “一站式”学生社区服务中心“德艺家园”-----	15
图 11: “一站式”学生社区服务中心党建阵地-----	15
图 12: 拔尖人才培养载体-----	17
图 13: 2022 届毕业生毕业去向分布图-----	19
图 14: 2022 届毕业生的月收入分布示意图-----	20
图 15 学校领导走访重点企业-----	21
图 16: 第八届“互联网+”大学生创新创业大赛参赛师生团队-----	24
图 17: 教育部党组书记、部长怀进鹏莅临学校展位调研指导-----	26
图 18: 怀进鹏听取学校领导汇报, 对学校数字化转型实践成果给予高度评价-----	26
图 19: 马浩在世界职业院校技能大赛信息技术应用创新赛项比赛中-----	27
图 20: 学校师生在信息技术应用创新赛项勇夺首金-----	28
图 21: 学院师生获得 2022 年金砖国家技能大赛物联网赛项证书-----	29
图 22: 按照世赛标准规划技能训练中心功能区-----	31

图 23: “津电”特色数字工匠技能训练中心-----	31
图 24: 学校教师参与高等学校现代通信技术专业实训条件建设标准-----	35
图 25: 智能柔性生产系统实训室-----	36
图 26: 4 门课程入选 2022 年天津市职业教育在线精品课程-----	38
图 27: 数字工匠工坊组织运行图-----	40
图 28: 国家队教练组长、全国技术能手和世赛金牌获得者组建跨界教学团队-----	41
图 29: 与天津大学智能与计算学部混编团队-----	41
图 30: “十四五”职业教育国家规划统编教材《信息技术》上下册-----	43
图 31: 智慧大脑系统-数据中心安全监控-----	44
图 32: 综合治理运营中心 (IOC)-----	45
图 33: 2022 年学校主持建设国家级专业教学资源库通过教育部验收-----	46
图 34: 教师钱国梁参加同济大学双元制培训-----	49
图 35: 教师胡涛涛参加“1+X”师资培训并获取考评员证书-----	49
图 36: 学校与 TCL 中环建立校企合作产教融合基地-----	52
图 37: 欢送“TCL 中环学徒制班”赴企业岗位实习-----	53
图 38: 学校学生获信息技术应用创新赛项金牌-----	54
图 39: 学校教师获信息技术应用创新赛项优秀指导教师-----	54
图 40: 学校为泰国春武里职业学院教师做专业培训-----	55
图 41: 学生在泰国职业技术比赛电气类项目中获银奖-----	56
图 42: 俄罗斯鲁班工坊开展教学-----	57
图 43: 鲁班工坊线上会议-----	57
图 44: 俄罗斯鲁班工坊实训设备-----	58
图 45: 首期鲁班工坊师资培训结业仪式-----	59

图 46: 学校教师培养的选手在第 46 届世界技能大赛特别赛信息网络布线项目赛场---	61
图 47: 学院教师培养的选手获得第 46 届世界技能大赛特别赛信息网络布线项目银牌	61
图 48: 协同创新中心-鸿蒙应用开发基地-----	62
图 49: 孙健老师与团队成员一起参加技术创新与应用交流-----	63
图 50: 团队成员在 ARJ21 机上参与检测设备调试-----	64
图 51: ARJ21 首次搭载北斗导航测试试飞-----	64
图 52: 1+X 云计算开发与运维师资培训开幕式现场-----	66
图 53: 牵头成立并负责天津电子信息行指委建设-----	68
图 54: 牵头成立天津职业教育信创产教联盟-----	68
图 55: 改造乡村绿化带护栏-----	70
图 56: 提升乡村法治宣传栏-----	70
图 57: 学校承办职业教育数字化转型发展论坛-----	73
图 58: 学校人才培养全过程质量保障体系-----	79
图 59: 学校质量保障体系常态化运行架构-----	80

## 案例目录

案例 1 : “实景”思政课激活高校立德树人“新流量”	6
案例 2 : 深耕细作“535”, 为“三全”育人贡献“津电经验”	8
案例 3 : 津电学子匠心求索 协同创新助力嫦娥奔月	9
案例 4 : 凝练体育文化, 为建设“体育强国”贡献“津电实力”	12
案例 5 : 聚焦“数字中国”, 为教育数字化转型贡献“津电方案”	16
案例 6 : 推进“创业创新”驱动, 提高“津电”参与“广度”	24
案例 7 : 打造“数字工匠工坊”, 重塑基层教学组织形态	40
案例 8 : “5G+智慧校园”为院校信息化建设贡献“津电样板”	45
案例 9 : 创新“大师+团队”模式, 打造国家级教学创新团队	48
案例 10 : 《AI 教育白皮书》入选第六届世界智能大会前沿成果	51
案例 11 : 建设“鲁班工坊”, 协助中国企业走出去	57
案例 12 : 服务“一带一路”倡议, 扩大“津电”影响“深度”	59
案例 13 : 服务“大国重器”C919, 应用北斗导航显成效	63
案例 14 : 服务“自主可控”, 支撑信创产业得发展	67
案例 15 : 服务“区域经济”, 纾困中小企业解难题	74

## 前言

按照教育部职成司《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《市教委关于做好 2023 年天津市职业教育质量年度报告编制、发布和报送工作的通知》的要求，学校高度重视，积极安排部署，在对一年来学校的学生发展、教学改革、国际合作、服务贡献、政策落实、面临挑战等方面进行总结、提炼的基础上，形成了《天津电子信息职业技术学院高等职业教育质量年度报告（2023）》。报告以 2021 年 9 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日期间的数据、事件为主要依据，用详实的数据和典型案例，全面回顾了一年来学校的整体质量状况，展示了学校办学的特色和亮点，有助于社会全面了解学校，提升社会对学校的认可度。

天津电子信息职业技术学院是以培养数字人才为特色的高职院校，是国家级示范校、优质校，入选“双高计划”首批建设单位。学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真学习贯彻党的二十大精神，服务产业发展，聚焦“云计算、大数据、物联网、人工智能”等新一代信息技术产业集群，不断优化专业布局。在全国设置电子信息大类专业的 1195 所院校中，被评为 5 星最高等级，位列全国第七，天津市第一。软件技术专业群是天津电子信息职业技术学院龙头专业群，在全国双高院校 253 个专业群中，被评为 5 星最高等级，位次比 1.2% 位列第八，天津市第一。人才培养质量全国排名第 52，天津市第二。（数据来源：金平果 2022 高职专业群综合竞争力评价；广州日报 2022GDI 高职排行榜）从学校和专业群两个层面，学校均已进入领军第一梯队。在教育部“双高计划”中期绩效评价中获评“优秀”等级。

## 年度亮点

序号	奖项、称号、荣誉	数量	备注
1	2022 年世界职业院校技能大赛获奖 3 项 (团体金牌 1 项, 团体优胜奖 2 项)	3	国际级
2	2022 年全国职业院校技能大赛获奖 7 项 (二等奖 1 项, 三等奖 6 项)	7	国家级
3	2022 年金砖国家技能大赛 (团体二等奖 2 项)	2	国家级
4	2022 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛国内赛 (一等奖 2 项, 二等奖 2 项, 三等奖 3 项)	7	国家级
5	2022 中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛获奖 3 项 (1 银 2 铜)	3	国家级
6	2022 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛 厦门国际赛三等奖 1 项	1	国家级
7	“第 46 届世界技能大赛云计算项目”中国集训基地	1	国家级
8	俄罗斯鲁班工坊 (学校与华为合作建设俄罗斯鲁班工坊)	1	国家级
9	国家级职业教育教师教学创新团队 2 个 (计算机网络技术、软件技术)	2	国家级
10	国家级技能大师工作室 1 个 (“泥人张”黏土动画技能大师工作室)	1	国家级
11	“十三五”国家职业教育规划教材 9 本 “十四五”统编国规教材 1 套	10	国家级
12	主持国家级职业教育教学资源库 1 项 (电子产品制造技术) 通过验收	1	国家级
13	主持及参与开发国家职业教育专业教学 (实训) 标准 3 项	3	国家级
14	国家级职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目 1 项 (学校智能制造虚拟仿真实训基地)	1	国家级
15	主持及参与开发“1+X”职业技能等级标准 5 项	5	国家级
16	世界技能大赛获奖选手指导教师 1 人	1	国家级
17	2021 年全国职业院校技能大赛教学能力比赛中获得二等奖 1 项	1	国家级
18	2021 年度全国大学生数学建模竞赛专科组一等奖	1	国家级
19	2021 年度“外研社国才杯”全国英语写作大赛高职组三等奖 1 项	1	国家级
20	国家级科研 (教研) 项目立项 1 项 (国家级职业教育教师教学创新团队课题研究项目 1 项)	1	国家级

21	获得授权发明专利、实用新型专利和软件著作权共 28 项	28	国家级
22	入选国家新一届行（教）指委 3 人	3	国家级
23	2 个支部通过“全国党建工作样板支部”验收	2	国家级
24	2 名学生荣获“全国青年岗位能手”称号	2	国家级
25	2022 年天津市教学成果奖，学校主持及参与项目共获奖 13 项 （特等奖 6 项、一等奖 4 项，二等奖 3 项）	13	省部级
26	天津市产教融合试点项目：与天津七一二公司开展合作，校企共同研发的国内首套民航 GBAS 设备通过民航认证，服务于“大国重器”C919	1	省部级
27	第二批天津市党建工作示范高校 1 个、标杆院系 1 个	2	省部级
28	天津市高技能人才培训基地 1 个	1	省部级
29	天津市技能大师工作室 1 项（杨阳技能大师工作室）	1	省部级
30	2021 年天津市职业院校技能大赛学校共获奖 43 项 （一等奖 10 项，二等奖 7 项，三等奖 26 项）	43	省部级
31	2021 年中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 天津赛区获奖 26 项	26	省部级
32	2021 年学校师生在“海河工匠杯”竞赛中获奖 35 人次 其中赛项第一名 3 人次	35	省部级
33	局级及以上课题 38 项，横向课题 22 项	60	其他

## 第一章 学生发展质量

### 1.1 党建引领

2022 年是学校向高质量发展阔步迈进的关键之年。学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以习近平总书记关于职业教育工作的重要论述为根本遵循，深入贯彻落实党的二十大精神和《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》，以部市共建国家职业教育创新发展标杆为契机，聚焦“内涵式高质量发展”主线，围绕立德树人根本任务，守正创新，推动各项事业高质量发展。

#### 1.1.1 加强党的全面领导

坚持和加强党对学校工作的全面领导。学校以“筑牢三个阵地、扭住三个关键、提升三项能力”为重要抓手，聚焦“党建引领、启航筑梦、特色卓越、管理再造、凝心聚力”5大工程，建立“5+10”高质量党建体系。学院党委入选天津市第二批党建工作示范高校，与长城、麒麟等信创企业开展基层党组织共建，党建“双创”示范效应显著。

#### 1.1.2 贯彻党的教育方针

学院党委全面贯彻党的教育方针，把加强习近平新时代中国特色社会主义思想宣传阐释作为头等大事，确保习近平总书记相关报道持续置顶推送。年内官微共开设专栏 20 余个，推送新闻 742 篇，发表原创宣传稿件 234 篇，累计阅读次数超过 13.6 万次；微信视频号 and 抖音共发布视频 159 个，浏览量超过 140 万次；《人民网》《央视新闻》等主流媒体刊载学院新闻 77 篇，创历史新高。

#### 1.1.3 加强学生党建工作

学校党委坚持以党的政治建设为统领，不断强化基层党组织政治功能，持续推进党建工作和学校事业发展深度融合，着力打造有影响力的党建工作亮点品牌。2 个支部顺利通过“全国党建工作样板支部”和天津市首批党建“领航工程”验

收，1 个支部入选市级标杆院系创建培育单位。做好“青春献礼二十大 奋斗担当铸忠诚 强国有我新征程”主题宣传教育活动和庆祝建团 100 周年有关工作，开展活动 30 余项，并通过励志讲堂、大学生年度人物评审、宿舍文化节、国庆欢歌会、社团巡礼节等不断丰富育人载体，增强育人实效。

## 1.2 立德树人

### 1.2.1 思想政治教育

**深化新时代思想政治理论课改革创新。**学院创新思政教育形式，注重现场化教学、体验式学习和浸润式教育，举办学习贯彻党的二十大精神图片展，开展微电影、主题演讲等比赛，1 部作品获“我心中的思政课”天津市高校大学生微电影大赛二等奖。充分发挥思政课主渠道作用，学院领导班子成员走上思政课讲台，为学生讲授形势政策课，开设《红色经典助力复兴伟业》选修课，《生态文明知与行》荣获国家级在线精品课程，“行走”的思政课入选天津市高校思想政治理论课实践教学改革试点项目。



图 1：学校领导讲授思政实践课

坚持以赛促教，思政部教师团队在 2022 年天津市职业院校教学能力比赛中获得二等奖，1 名教师在天津市第三届高校思想政治理论课教学比武中荣获三等奖，思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性稳步提升。



图 2：学生参观党的二十大精神图片展

### 案例 1：“实景”思政课激活高校立德树人“新流量”

听村干部讲述岁月变迁、观党史赓续红色血脉、进农田研习吃苦耐劳、访学生家庭扶智更扶志……盛夏时节，天津电子信息职业技术学院深入开展“迎盛会、铸忠诚、强担当、创业绩”等主题学习宣传教育实践活动，在农耕实践和为人民服务中创新建立思政育人的“实景”课堂，进一步巩固党史学习教育成果，在真情实景中教育师生爱党爱国爱社会主义，以争当前时代新人的奋斗姿态喜迎党的二十大胜利召开。



图 3：“新时代·实践行”活动现场



图 4：“德·艺匠心”资助育人工作室主题宣讲

学校积极开辟思政“第三课堂”，以农田、村广场、村民家为基础背景，创新打造“实景”思政课堂，在实践中培育“德智体美劳”全面发展的时代新人，为乡村振兴发展增添新元素、

拓宽新思路。田间地头里，实践队成员纷纷撸起袖子除草、摘菜、耕地，身体力行，感悟农间文化，体会劳作艰辛。村广场上，实践队成员化身安全宣传大使，向当地村民开展《常见电信诈骗方法的预防注意事项》专题脱口秀，助力乡村开展电信网络诈骗防范工作。

思政实践是贯彻落实将学校小课堂和社会大课堂相融合，短期实践与长效育人相融合、扶志与扶智相融合的重要环节，充分展现了新时代大学生在奋斗中增长才干、实现人生价值的坚定信念，展现了“津电”青年的青春风采。同学们纷纷表示希望能够加入乡村振兴这个行列，充分发挥自己的所学所长，积极投身乡村振兴工作，勇做乡村振兴的主力军，成长在乡村，奉献在乡村，奋斗在乡村，为谱写新时代乡村振兴新篇章贡献更多力量。

**持续提升学生工作内涵式发展。**围绕立德树人根本任务，聚集“三全育人”品牌建设，学校“德·艺匠心资助育人工作室”成功获批“首批天津市学校资助育人工作室”并获批2023年度天津市高校思想政治工作精品项目；申报“天津市网络思政名师工作室”并获批立项；荣获2022年天津市大学生思想政治工作专项课题立项3个；荣获天津市爱国主义教育优秀案例（主题班会）2项。

**选树典型发挥好示范引领作用。**开展评选工作，获得天津市高校优秀学生12名，天津市高校优秀学生干部5名，天津市优秀班集体2个。承办天津市高校“大学生年度人物”评审会和海河自强特等奖学金评审会2项；启动“新生小辅导员动员大会”。

#### 案例 2：深耕细作“535”，为“三全”育人贡献“津电经验”

学校以“汇聚5方力量，打通3个链条，聚焦5大领域”为着力点，全面打造“535”三全育人体系，切实担负起培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要职责。

##### 一、统筹协调，推进“535”育人体系

**1. 汇聚5方力量，实现全员协同联动。**学校以汇聚“领导干部、思政队伍、专任教师、服务队伍、朋辈榜样”5方力量为重要抓手，全面构建起“领导干部率先垂范育人、思政队伍匠心铸魂育人、专任教师悉心精准育人、服务队伍用情暖心育人、朋辈榜样爱心引航育人”的全员育人体系。

**2. 打通3个链条，促进全过程有机衔接。**学校着眼“从入学到就业、从课上到课下、从竞

赛证书到创新创业”的育人全链条，切实把思想政治教育工作贯穿教育教学全过程、学生成长各环节。建立“入学—培养—实习—择业—就业”全流程培养评价体系；构建“一核三环五联动”课程思政体系，已全面打通从入学到就业“全成长链”、从课上到课下“全要素链”、从竞赛证书到创新创业“全产出链”3个链条，形成持续性、立体化、贯穿式的全过程育人体系。

**3. 聚焦5大领域，达成全方位有效供给。**学校以“坚持专业特色育人，深化校园文化育人，增强管理育人效能，构建精准服务机制，占领网络育人阵地”为重点方向，拓展育人场域，创新育人载体，促进育人要素全方位有效供给。呈现出以“专业育人、文化育人、管理育人、服务育人、网络育人”5大领域为主体的全方位育人格局。

## 二、深耕细作，彰显“三全育人”突出成效

1. 精准服务国家战略。学生创业团队自主研发“高精度快速三维扫描仪”成功完成嫦娥五号的月壤表面3D成像复原。

2. 塑造更多教学名师、优课金课。思政团队作为天津市唯一代表队斩获全国职业院校教学能力大赛二等奖，多名教师荣获全国高校思想政治理论课教学展示活动一等奖。

3. 形成更多育人载体、研究平台，思政实践教学汇报演出被天津电视台新闻频道专门采访报道，作为我市唯一高职学校获批天津市资助育人研究工作室。

4. 学校影响力、美誉度持续攀升，《新华网》等主流媒体今年刊载学校新闻77篇，校媒在全国职业院校微信公众号综合影响力排名中打入前百名。

### 1.2.2 工匠精神培育

**协同推进“三全育人”工作，重视工匠精神培育。**学校致力于培养具有工匠核心素养的高素质技术技能人才。加强学生教育工作，开展“献礼建党百年学生系列活动”，聘任144名教师担任学业班主任，全面形成“辅导员+专任教师”双线育人团队，合力进行工匠精神培育工作。

#### 案例3：津电学子匠心求索 协同创新助力嫦娥奔月

嫦娥五号上天揽月，“津产”航天器探索星河。3D打印设备耗时不到20分钟，即可直接模拟出20立方厘米月球表面岩石造型，“把月球表面搬到地球表面”这件不可思议的事就是天津电子信息职业技术学院毕业生乔新栋实现的。

2022年8月19日，津云以《天津职教故事 | 这小伙用学到的技术将月面“搬”回地面，他咋做到的？》为题对学院机械制造及自动化专业毕业生乔新栋的事迹进行报道。乔新栋2015年从学校毕业后凭借扎实的技术能力和丰富的实习经验留在3D打印界的翹楚公司工作，工作两年后选择辞职创业，创办“壹壹科技”从事3D打印、三维扫描、虚拟仿真方面的工作。2020年他的团队获得了跟航天五院合作的机会，通过自主研发的3D打印设备，在地面上进行月壤复原。



图 5：学院毕业生乔新栋接受津云采访

为了做好把月球表面“搬到”地球表面这件事，乔新栋团队与中国航天科技集团第五研究院合作，通过自主研发设备，不断实验、调整设备参数、突破难关，实现各模块快速对接，仅耗时不到20分钟直接模拟出月球表面岩石造型，提升月面复原效率15倍，为技术人员对“嫦娥五号”在月面完成采样点选择与采样策略的制定提供参考依据，为国家节省下巨额成本，也避免航天器所面临的更多未知风险，使得地月同步操作成为可能。

“壹壹科技”团队凭借“月面复原”项目的优异表现，不仅让团队突破了模型数据建立、去除多余材料等技术难关，还借助专业群相关教师和配套资源积累了一系列行业领先技术，如FDM和SLA技术应用等，提升行业门槛，起到示范引领作用；依靠多年的技术积累，“壹壹科技”团队与中石油、丹佛斯压缩机、中新科炬生物制药等知名企业同台竞技，荣获2019年中国创新方法大赛天津赛区仅有的三个一等奖之一。

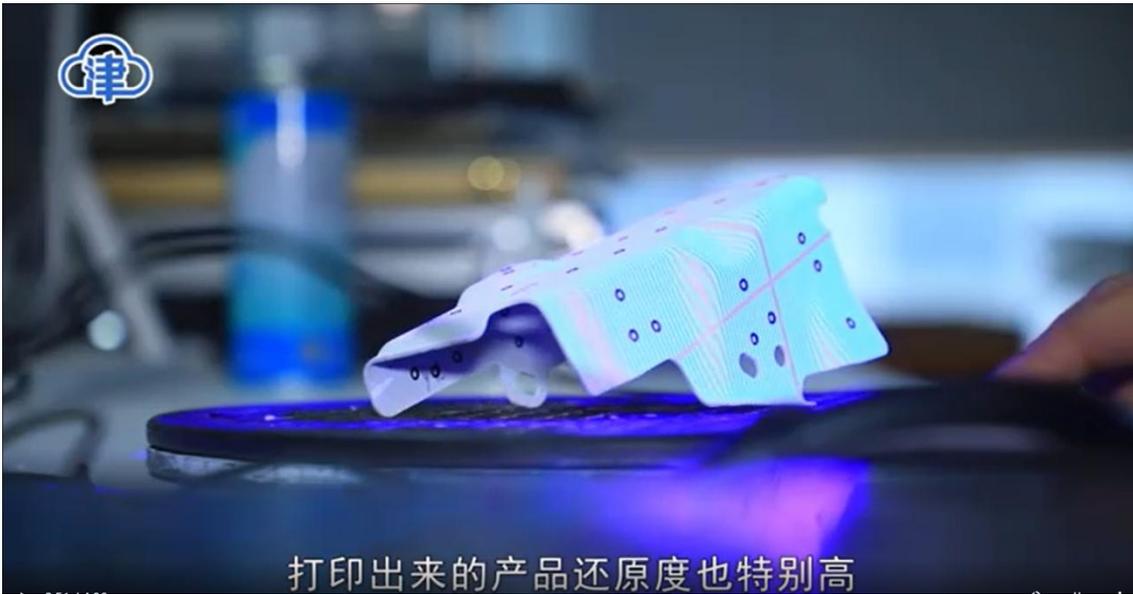


图 6：“壹壹科技”团队协助航天五院 3D 打印模拟月面

乔新栋表示，如今的成功得益于母校的培养，在校时不仅学习技术技能，更多是工匠精神的传承，做产品要精益求精，产品要质量过硬。乔新栋始终坚信要以工匠之心磨砺技能，作为学长要帮助更多的同学圆梦，他带领团队反哺母校，开展校企合作，公司被认定为就业实习基地，学院学生获得了更多的实践经验，为就业打下了良好的基础。未来的路还很长，未来也蕴含无数可能，他们的技术也在不断更新，相信他们能突破更多难关，精益求精助力大国重器。

### 1.2.3 开展社团活动

**融入行业发展趋势和技能创新要求，构建“专业群-专业教研室-专业社团”特色链条。**学校共有院级社团 28 个，系级社团 16 个，包括思想政治类、科学技术类、文化活动类、体育健身类、自律互助类五大类别，参与同学 2649 人，覆盖全校学生比例 28.25%。社团活动有效帮助青年学生增强人文修养，加强中华优秀传统文化和传统美德的传承传播。2022 年学校社团体能健身社被评为“2022 年度天津市高校活力社团”风采展示活动自律互助类 TOP5。

### 1.2.4 开展体美劳教育

深入推进体美劳教育，加强“津电体育”文化内涵建设，打造体育文化宣传景观，学院田径队连续 11 次获得天津市运动会田径比赛团体总分冠军，女子篮

球队实现天津市高职院校联赛四连冠；组建《美学概论简介》教学团队，修订《艺术导论》课程标准；将劳动教育纳入各专业人才培养方案，组织师生走进“锄禾园”，鼓励学生结合专业理论知识参加实习实训、专业服务和志愿活动，实现理论学习和实践锻炼的有机统一。

#### 案例 4：凝练体育文化，为建设“体育强国”贡献“津电实力”

学校凝练“重普及、强特色、创品牌、育文化”的“津电”体育文化，深化“体教融合”机制，围绕“五育并举”核心要素，持续引领天津市职业院校体育教育事业蓬勃发展。

##### 一、用系统性思维开展体育育人工作，凝练“津电”特色体育文化

1. 重普及，建立全员健身机制。坚持以学生健康为中心，着力打造强体+“动声景色”体育文化建设，累计参与人数超 12000 人次，每天 1 小时课外体育活动全员打卡。

2. 强特色，着力打造特色项目。持续推进体育代表队竞训管理建设，与体育专业单位建立长效合作培养机制。建设高水平校园运动队，学院田径队连续 11 次获得天津市运动会田径比赛团体总分冠军。

3. 创品牌，筑牢课程发展基石。以特色课程建设为标杆，推进体育课程思政示范课、项目示范校、示范基地建设，打造特色品牌影响力。

4. 育文化，弘扬新时代体育精神。加强校园体育宣传报道和校园体育景观建设，推动体育精神的浸润式教育。媒体平台宣传报道年累计阅读量超 13 万次，吸引更多师生参与到体育锻炼中。

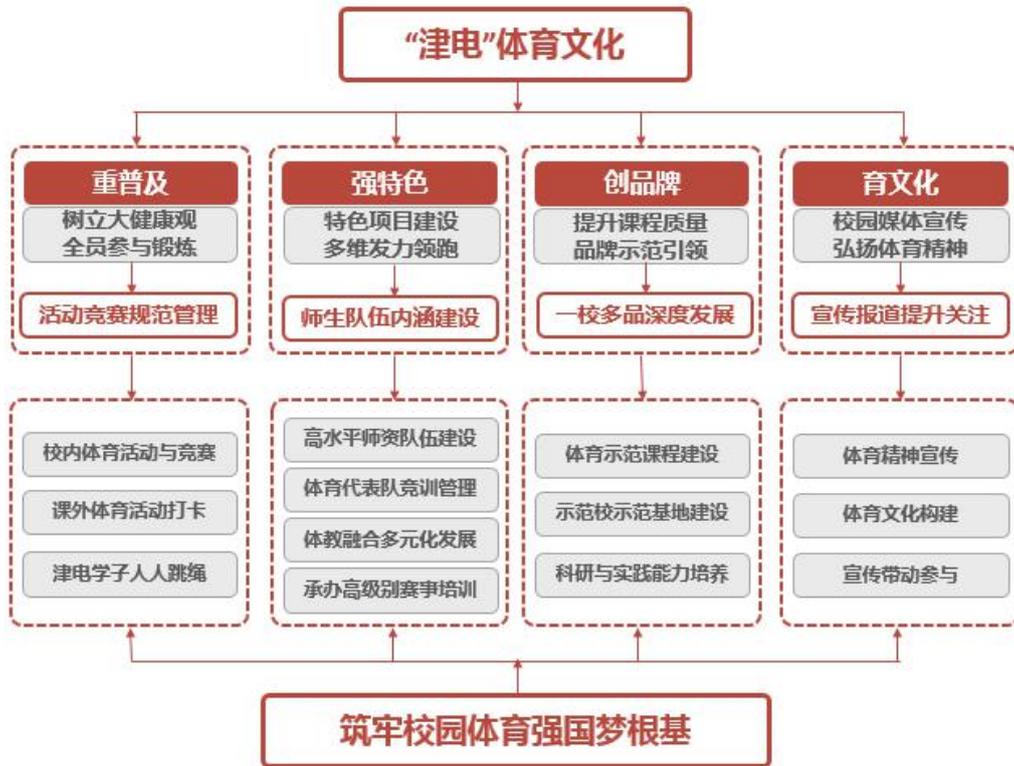


图 7：凝练“津电”体育文化

## 二、从“健体”走向“铸魂”，用女足精神讲好课程思政故事

1. 女足精神是体育育人的宝贵资源，用行动奉上全民思政课。女足国家队运动员王珊珊、韩鹏是我校培养的优秀毕业生，其中王珊珊带领中国女足夺得 2022 年亚洲杯冠军，个人荣膺亚洲杯 MVP，韩鹏助力中国女足晋级 2019 年女足世界杯 16 强。



图 8：学校毕业生王珊珊荣膺 2022 亚洲杯 MVP



图 9：学校毕业生韩鹏在 2019 年女足世界杯表现出色

2. 学校是全国跳绳示范校并获批全国高职院校“一校一品”示范基地,《花样跳绳》特色课程获批为天津市高校课程思政示范课程,健美操课程《国旗下》获得全国高等职业院校首届体育课程思政教学设计大赛一等奖,教师入选天津市课程思政教学名师和教学团队。

### 三、定标准、办赛事、创业绩,强势引领体育教育事业蓬勃发展

1. 学校教师入选全国高等学校体育教学指导委员会,担任中超裁判监督、中国校园足球裁判委员会副主任;积极承接国家体育总局、中国大学生体育协会等委托的全国或地区性高级别赛事及培训。

2. 担任全国高等职业院校体育课程标准研制组专家,参与全国性体育课程标准制定工作。在中华人民共和国第十四届全国学生运动会科学论文报告会中荣膺一等奖,是天津代表团唯一获得一等奖论文。

3. 三年来获高级别体育竞赛奖项共 17 项,其中国家级 6 项,省部级 11 项,取得 9 项冠军和 1 项一等奖。

## 1.3 在校体验

### 1.3.1 营造育人环境

**全方位打造“三全育人”体系,实现全员协同联动。**深入推进“一站式”学生社区服务中心建设。以打造“党建-育人-文化-团学-心理”五位一体高质量育人阵地为目标,推进院系领导力量、管理力量、思政力量、服务力量走进学生一线,全力做好“三全育人”工作。



图 10：“一站式”学生社区服务中心“德艺家园”



图 11：“一站式”学生社区服务中心党建阵地

通过励志讲堂、大学生年度人物评审、宿舍文化节、国庆欢歌会、社团巡礼节等不断丰富育人载体，增强育人实效。注重以文化人以文育人，打造集理论学习、党建活动、校史展览、体美劳教育等多功能于一体的“德艺文化馆”，在教学楼、图书馆、校园步道等区域建设 20 个“工匠宣传角”，学院入选天津市首

批高校中华优秀传统文化艺术传承基地，获 2022 年全国高职院校信息素养大赛天津赛区最佳组织奖，学生在 2022 年大学生文化创意创新创业大赛中获金奖 1 项、银奖 1 项，校园文化氛围日益浓厚。

### 1.3.2 注重教学实效

学校坚持以立德树人为中心，学校将数字化转型作为系统推动职业教育现代化变革探索的内生变量。用数字化思维系统谋划、整体推进教育教学和管理服务的数字化升级。运用教学质量监控信息化平台，依据学生对学习环境感知、学习行为表现等因素，研究教学模式与学习行为的关联性，提升理论与实践学习成效和学生获得感。

#### 案例 5：聚焦“数字中国”，为教育数字化转型贡献“津电方案”

##### 一、从服务“数字中国”战略出发，推进教育数字化转型

1. 首创“数字化人才培养课程体系框架”，提出专业群协同的复合型数字化人才培养新路径，课程框架体现渐进性、层次性的人才成长特征，适应复合型、多样化的数字化人才规格特点，将培养过程划分为“基本数字素质培养”、“数字思维+专业能力培养”和“跨专业复合能力培养”3 个阶段。重构了 5 大专业群的 300 余门可选择、组合性专业课程，开发了 150 余门进阶性项目实践课程。

2. 首建“津电数字工坊实践教学平台”，解决差异性、个性化实践教学中缺平台、少资源的问题。学校与华为、海尔等创新型龙头企业合作，挖掘并转化企业数字化项目教学案例，在职业院校中首建跨专业应用、满足个性化学习需要的“津电数字工坊实践教学平台”。开发了覆盖全部专业，具备跨专业、多方向、难度递进特点的数字项目案例库，适配不同培养阶段、不同能力基础学生的学习需要。

3. 构建“三全”数字化育人环境，打破教学维度局限、丰富数字化育人场景。在“5G+云网”的信息环境下，以数据驱动构建“全员推进、全程融入、全域覆盖”的数字化育人环境，实现“平台通、数据汇、资源丰、决策智”。教学环境打破教学过程的时空、虚实界限，实现数字资源全程辅助、教学过程智能评估，支持虚拟仿真沉浸式教学、校企远端多点协作式教学和线上线下混合式教学。管理服务环境连接学生的学习和生活场景，打通管理、服务数据孤岛，

构建生活化教学场景。

## 二、打造高水平人才培养高地，发挥引领示范作用

1. 以数字化转型重塑教育生态，变革教育教学模式，实现差异性、个性化培养。服务“数字中国”建设，培养了大批量高素质、复合型数字化人才。

2. 三年来学生在各类竞赛中获得国家级奖项 37 项。入选世界技能大赛中国集训基地等高水平人才培养载体 16 项。



图 12：拔尖人才培养载体

### 1.3.3 提升服务质量

**利用信息化手段提升管理服务质量。**进一步优化宿舍管理系统、学生综合管理系统、宿舍通道机系统、宿舍智能安全用电管理系统，实现信息同步和软件智能联动，方便学生日常生活。

**扎实推进征兵服务，营造浓厚参军氛围。**邀请东丽区武装部进校开展征兵宣传与咨询工作，加强对革命文化、英烈事迹的宣讲。全年共有 41 人从学校参军入伍，超额完成征集任务。

### 1.3.4 加大奖励资助

**成立资助育人研究工作室，深入探索资助育人工作新方法、新途径。**成功获

批天津市首批资助育人研究工作室，结合学校工作特色，搭建协同平台，形成资助育人工作矩阵。“德·艺匠心”资助育人研究工作室成功获批“首批天津市学校资助育人研究工作室”。

**扎实开展资助育人研究，总结推广先进经验和典型做法。**《“五二一”资助育人质量提升体系实践探索》项目获批 2023 年度天津市高校思想政治工作精品项目立项；《资助育人赋能学生全面成长路径研究》课题获 2022 年市委教育工委 市教委天津市大中小学资助育人研究重点课题立项，发展型资助育人模式被央广网登载报道。

**搭建“津电资助通”育人云平台增强资助育人信息化服务功能。**全力打造发展型资助育人工作体系，不断探索实施以大数据分析为基础的隐形资助，保证学生能享受到良好公平的教育资源。

### 1.3.5 加强健康教育

**扎实做好心理健康教育，构建心理育人工作新格局。**组建“暖心护航”心理育人专项研究团队。形成课程教学体系、实践活动体系、咨询服务体系、预防干预体系、平台保障体系“五位一体”的心理育人保障体系。

**发挥课堂主渠道作用，加强心理健康知识普及。**开设《心理健康教育》必修课，利用学校官方媒体推送心理科普知识 7 篇。举办《常态化疫情防控下大学生心理健康调适策略》等 3 场专题讲座。

**深化心理育人实践活动，营造健康向上良好氛围。**举办“心阳光·心绽放”学校第十一届 5·25 心理健康节系列活动 6 项，学生作品荣获植物微景观创作大赛高校组三等奖。

**建立危机干预联动体系，合力应对危机状况。**开展新生心理测评工作，深化“校医共建”合作，邀请天津市安定医院专家为辅导员开展学生心理案例督导与

交流，切实掌握重点学生心理状况，防患未然。

## 1.4 就业质量

### 1.4.1 整体就业质量

**就业落实情况较好。**学校 2022 届毕业生人数为 4150 人，截至 2022 年 8 月 31 日，2022 届毕业生的毕业去向落实率为 94.19%，其中 69.37% 的毕业生以签就业协议形式就业，9.11% 的毕业生选择国内升学。

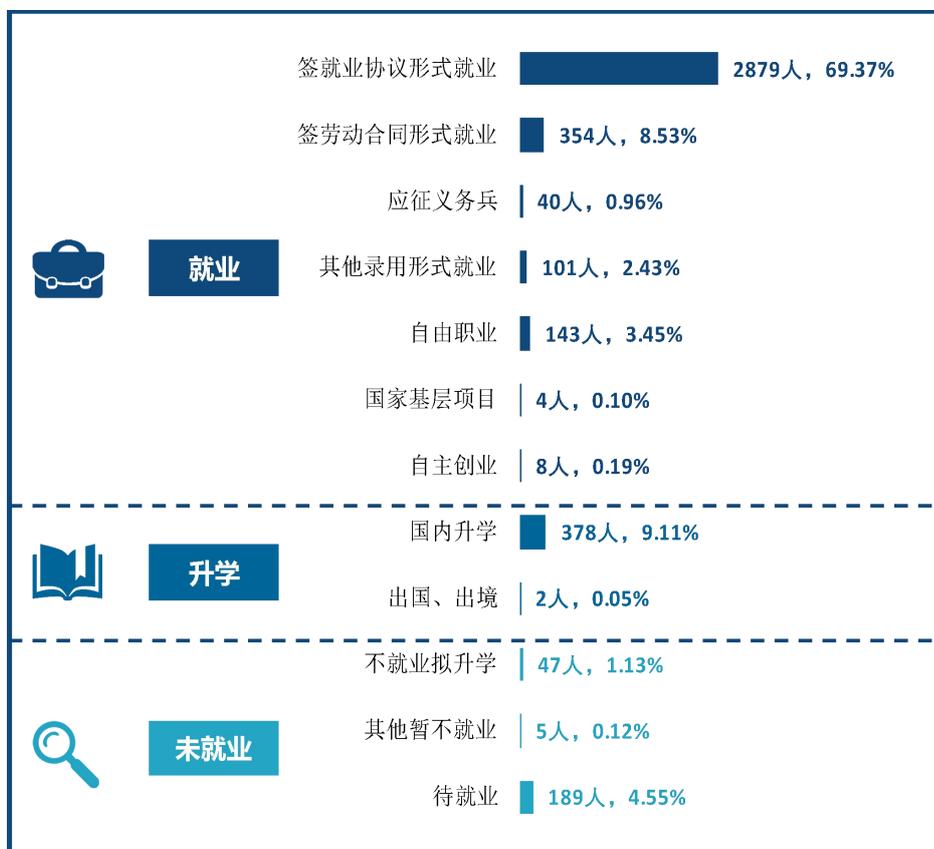


图 13：2022 届毕业生毕业去向分布图

（数据来源：麦可思-天津电子信息职业技术学院 2022 届毕业生培养质量评价数据）

月收入是毕业生就业竞争力与职业发展状况的直接体现。2022 届毕业生平均月收入为 4406.79 元。

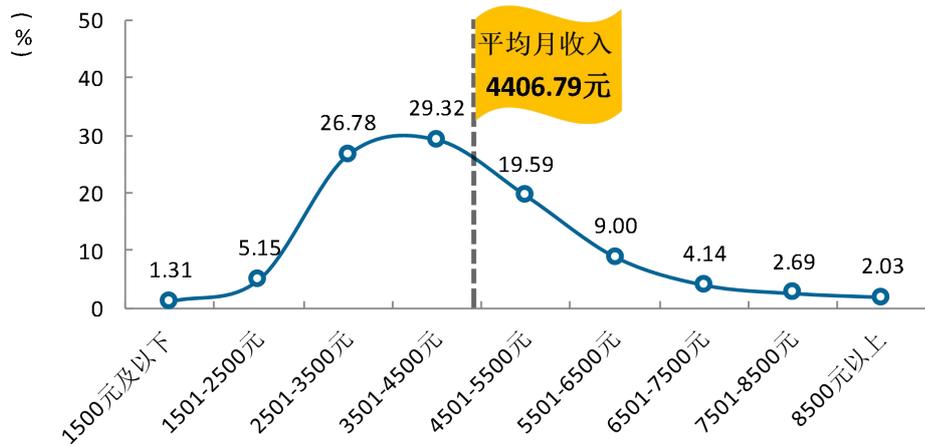


图 14: 2022 届毕业生的月收入分布示意图

就业的毕业生中，有七成以上就业于京津冀地区，其中地域以天津（55.91%）为主，分别有 60.80%、17.90%、12.80%的毕业生在新一线城市、一带一路、西部地区等国家重点建设区域就业。

表 1: 2022 届毕业生就业重点区域分布情况表（单位：%）

重点区域	比例
京津冀地区	71.4
新一线城市	60.8
一带一路	17.9
西部地区	12.8
长江经济带	7.5
长三角地区	4.8

（数据来源：麦可思-天津电子信息职业技术学院 2022 届毕业生培养质量评价数据）

**就业能力达成向好。**学校 2022 届毕业生的工作与专业相关度为 52.69%，半数以上毕业生从事专业对口工作。学校九成以上（94.30%）毕业生能够适应工作岗位需求，岗位适应性较强。自主创业的毕业生主要集中的领域是信息传输/软件和信息技术服务业（14.29%）。

#### 1.4.2 就业服务质量

**推动课程主渠道建设，加强就业观择业观教育。**把《职业发展与就业指导》课程作为必修课纳入各专业人才培养计划，逐步构建起多层次、全程化的学生就业课程体系。2022 届毕业生的就业满意度为 82.19%。

**全力拓展就业创业领域，充分挖掘优质企业与就业岗位。**学校领导班子带头走访企业，推进“访企拓岗”专项行动，职能部门与院系共同建立用人单位需求台账，千方百计促进毕业生高质量就业。深入开展“访企拓岗促就业”专项行动，校领导班子成员及各二级单位负责同志走访百余家企业；组织大型双选会 14 场，宣讲会 213 次，各类就业活动 300 余场，累计参与宣讲会 2 万余人次；14 个项目获批教育部第一期供需对接就业育人项目立项，在天津市高职院校中位列第一；前置就业核查，严守真实规范底线，根据麦可思调研数据，学校 2022 届毕业生平均收到面试机会 5.56 次，平均收到录用通知数为 3.45 份，在天津市高校 2022 届毕业生就业工作评分中，我院位列全市第三名，认定为“优秀”等级。



图 15 学校领导走访重点企业

**着力培养高素质技术技能人才，立德树人成效突出。**软件技术专业群作为国家双高建设专业群，2022 届毕业生的工作与专业相关度为 57.41%，平均月收入为 4445.07 元。麦可思调研数据显示，本专业群毕业生分别有 39.05%和 18.20%

的毕业生就业于高端产业或产业高端，分别有 8.33%、11.95%、10.32%的毕业生就业于世界五百强企业、中国五百强企业，一流企业。专业群学生能力素养提升显著，毕业生就业质量与学生主观感受较好，育人效果得到广泛认可。

**建立健全专项台账，进行分类别就业重点帮扶。**学校对于低收入家庭、少数民族、残疾和偏远地区毕业生，对参加专升本考试学生采取“一对一”服务，实施积极的双向引导，指导教师开展就业引导、岗位推荐、落实就业。鼓励学业班主任、指导教师充分利用企业实践的资源，发挥教师在企业扶智、服务的优势，拓宽学生就业渠道，促进学生高质量就业。学院 3 项就业工作典型案例于 2022 年 10 月入选《天津市高校毕业生就业观教育工作典型案例集》。

#### 1.4.3 职业发展前景

**持续深化产学研合作，强化构建校企协同育人平台。**学校与企业联合建设创新创业基地，为国家培养更多高素质技术技能人才。在教育部高校学生司发布的《关于公布第一期供需对接就业育人项目立项名单的通知》中，学校共有 14 个项目获得教育部首批立项，其中“定向人才培养培训项目”7 项、“就业实习基地项目”4 项，“人力资源提升项目”3 项，涵盖装备制造、信息通讯与互联网、建筑地产、科技服务、文旅艺术 5 大行业。

#### 1.4.4 用人单位满意

软件技术龙头专业群服务信创产业近年来输送产业人才近 3000 人，高端人才占比超 25%，用人单位满意度为 99.9%。校友满意度反映毕业生对母校总体评价情况，校友推荐度是指学生是否愿意推荐母校给亲朋好友就读，更加直观地反映出学生对学校的认可程度。根据麦可思调研数据，本校 2022 届毕业生对母校的总体满意度为 98.69%，推荐度为 76%，多数毕业生对母校整体较为认可。2022 届毕业生对学生工作、生活服务的满意度均在九成以上。

## 1.5 创新创业

学校以双高专业群为依托，践行“点、线、面、体”双创育人模式。通过举办各类创新创业培训、比赛等活动，提高师生双创意识，在各级各类比赛中屡创佳绩。

### 1.5.1 双创平台建设

**双平台赋能双创的“点”和“线”，厚植双创沃土。**学校利用校级众创空间平台，搭建与团队所学专业相关的孵化交流平台，开展梯度化人才培养。发挥学校数字工匠工坊作用，让师生双创项目落地生根。

### 1.5.2 双创机制创新

**顶层设计塑造双创的“面”和“体”，培育参天大树。**通过贯穿系赛、院赛、校赛、市赛、国赛的五级竞赛体系，打造双创竞赛面；基于对人才、生源、学情等多方面的综合分析，形成以思维引领实践的模块化课程体系。

**打造“专业内生、课程融通、梯度培育、制度兜底”的津电特色双创体系。**实现学生“能学敢创”，教师“能讲会导”的一体两翼双创工作新局面，探索建设学校“双创学校”。

### 1.5.3 双创教育实施

学校针对不同群体学生，按照100%学生接受创新创业基础教育、60%的学生进行创新创业系统培训、20%的学生进行创新创业专业实训、1%的学生开展双创项目落地培养的梯度目标，分层次有针对性的开展双创教育，形成不同培养方案。

### 1.5.4 双创教育成效

学校通过以赛促创、专创融合，提升学生的创新创业能力，培养创新人才。2022年共获得省部级以上双创类竞赛奖项41项，其中包括金奖7项，国家级奖项6项。在第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛中喜创佳绩，共获

得全国银奖 1 个、全国铜奖 2 个、天津市奖项 19 个。学校累计参赛学生超 3500 人次，带动就业超千人，充分展示津电双创风采。学校双创育人工作也被《中国教育报》《天津教育报》等新闻媒体多次报道。

### 案例 6：推进“创业创新”驱动，提高“津电”参与“广度”

#### 一、立足学校专业特色，构建“点、线、面、体”专创融合协同育人模式。

1. 专业群赋能双创的“点”“线”，厚植“沃土”。吸引学生双创团队进入学校高水平专业群设置“金甲工坊”、“蚂蚁工坊”、“华为-网云工坊”和“291 数字媒体艺术中心”等锤炼技能，搭建五级竞赛体系和展示平台，形成梯度人才培养体系。

2. 顶层设计塑造双创的“面”“体”，扎好“篱笆”。制定教师评价、竞赛奖励等双创保障与激励制度，依托专业群建立模块化课程体系，通过工匠工坊提供的真实企业项目赋能学生成长。引入以企业家、投资人为补充的第三方智力支持，加速学生双创团队成长。



图 16：第八届“互联网+”大学生创新创业大赛参赛师生团队

#### 二、基于“就业、成果、创新、责任”导向开展工作，成果成效突出。

1. 基于“就业”导向的经济效益助力经济转型升级。创业学生团队累计带动就业近 2000 人，创立自主品牌 4 个。双创教师团队开展企业咨询，为企业创造经济效益 400 余万元。学生创业团队开发“智云”解决方案，为 41 家企业节约管理成本约 1000 万元；赤电团队为 20 余

家企业提供孵化运营服务，参与建设 240 余家店铺，策划 2 家公司获得天使轮千万级投资；恭喜团队企业估值达 6000 万元。学生在营企业累计营收 1.1 亿元。

2. 基于“成果”导向扩散效应助力人才强国战略。学生竞赛报名人数及项目数增长超过 10 倍，获得国家和省部级双创类奖项超 100 个，直接带动 13 个学生团队走上创业道路。在近三届互联网+天津赛区比赛中组织和成绩分值排名中，学校稳居三甲。

3. 基于“创新”导向的集聚效应助力创新型国家建设。学生创业团队累计获得发明专利、实用新型专利、软著权、注册商标、作品登记证书等共 51 个。

4. 基于“责任”导向的专创融合社会效益逐步显现，助力文化强国战略。学校团队借助“泥人张”国家级技能大师工作室，进行 IP 商业化开发；与天津市非遗刻砖刘、津派花丝开展文物复原合作和文创产品商业合作；“神兽堂”团队与新华网合作，推出漫说热点栏目获得近百万阅读量。

## 1.6 技能大赛

### 1.6.1 承办技能大赛

学校深度参与首届世界职业技术教育发展大会。圆满完成“一会、一盟、一赛、一展”筹备工作，承办“信息技术应用创新”及“5G 通信网络布线”展演项目，教育部党组书记、部长怀进鹏莅临学院在现场展位并进行调研指导，对学校数字化转型实践成果给予高度评价。



图 17：教育部党组书记、部长怀进鹏莅临学校展位调研指导



图 18：怀进鹏听取学校领导汇报，对学校数字化转型实践成果给予高度评价

学校承办了“信息技术应用创新”和“5G 通信网络布线”等赛项，共有包括

中国在内的 9 个国家，40 位选手组成的 10 支中外联队参加赛项的角逐。充分发挥媒体宣传矩阵作用，全方位讲述师生在世界职业院校技能大赛中的备赛经历与夺冠事迹，校微信公众号推出有关原创推文 10 余篇，抖音、视频号共发布相关视频 27 个，播放总量近 30 万次，点赞评论转发 6000 余条。学校还承办了市级比赛 7 项，市级职业院校技能大赛 4 项，共同凝聚起职教战线同仁、广大师生员工勇争先锋、勇毅前行的强大正能量。

### 1.6.2 参加技能大赛

学校师生获奖世界职业院校技能大赛金牌 1 项，优胜奖 2 项。学院高度重视备赛工作，组织学生开展集训，凭着日复一日的锤炼、精益求精的创新，电子与通信技术系学生马浩在信息技术应用创新赛项上勇夺首金，云计算和 5G 通信网络布线（展演项目）团队获得优胜奖。



图 19：马浩在世界职业院校技能大赛信息技术应用创新赛项比赛中



图 20：学校师生在信息技术应用创新赛项勇夺首金

获得 2022 年金砖国家技能大赛团体二等奖 2 项，获得 2022 年一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛国内赛奖项 7 项、厦门国际赛奖项 1 项，获得全国职业院校技能大赛奖项 7 项。



图 21：学院师生获得 2022 年金砖国家技能大赛物联网赛项证书

近三年学校技能大赛成绩显著。培养学生获省部级以上竞赛奖项近三百项，获得中华人民共和国职业技能大赛、全国职业院校技能大赛、“互联网+”三大标志性竞赛奖项 27 项，培养选手获得第 46 届世界技能大赛银牌。

表 2：2021-2022 学年学校师生参加国家级技能大赛获奖情况汇总表

序号	比赛名称	获奖赛项	获奖等级
1	2022 年世界职业院校技能大赛	信息技术应用创新	团体金牌
2	2022 年世界职业院校技能大赛	云计算	团体优胜奖
3	2022 年世界职业院校技能大赛	5G 通信网络布线	团体优胜奖
4	2022 年全国职业院校技能大赛	信息安全管理与评估	二等奖
5	2022 年全国职业院校技能大赛	集成电路开发及应用	三等奖
6	2022 年全国职业院校技能大赛	网络系统管理	三等奖
7	2022 年全国职业院校技能大赛	5G 全网建设技术	三等奖
8	2022 年全国职业院校技能大赛	云计算	三等奖
9	2022 年全国职业院校技能大赛	移动应用开发	三等奖
10	2022 年全国职业院校技能大赛	大数据技术及应用	三等奖
11	2022 年金砖国家技能大赛	IT 网络系统管理	团体二等奖

12	2022 年金砖国家技能大赛	物联网	团体二等奖
13	2022 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛国内赛	数据分析与可视化	团体一等奖
14	2022 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛国内赛	移动跨平台开发	一等奖
15	2022 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛国内赛	跨境电子商务技能及数据分析	团体二等奖
16	2022 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛国内赛	跨境电子商务技能及数据分析（教师组）	二等奖
17	2022 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛国内赛	机器学习与大数据技术应用	三等奖
18	2022 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛国内赛	跨境电子商务技能及数据分析（教师组）	三等奖 2 项
19	2022 年中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	职教赛道——《一店千面》	银奖
20	2022 年中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	职教赛道——《智云》	铜奖
21	2022 年中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	职教赛道——《慧加》	铜奖
22	2022 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛厦门国际赛	数据分析与可视化	三等奖
23	2021 年全国职业院校技能大赛	网络系统管理	二等奖
24	2021 年全国职业院校技能大赛	5G 全网建设技术	三等奖
25	2021 年全国职业院校技能大赛	移动应用开发	三等奖
26	2021 年中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	壹壹科技 三维数字化“智造”综合解决方案	铜奖
27	2021 年中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	恭学网校 打造在线教育领先品牌	铜奖

### 1.6.3 大赛成果转化

**对接国际先进标准，实施赛项成果资源“六转化”。**聚焦工艺改进、技术升级、信创人才培养等方面，全面推动世赛成果转化。依托“团队融合、环境融合、项目融合、管理融合”的“四融合”校企协同创新模式，将参与世界技能大赛和全国职业技能大赛积累的成果资源实施“六转化”，打造具有“津电”特色的数字工匠技能训练中心。

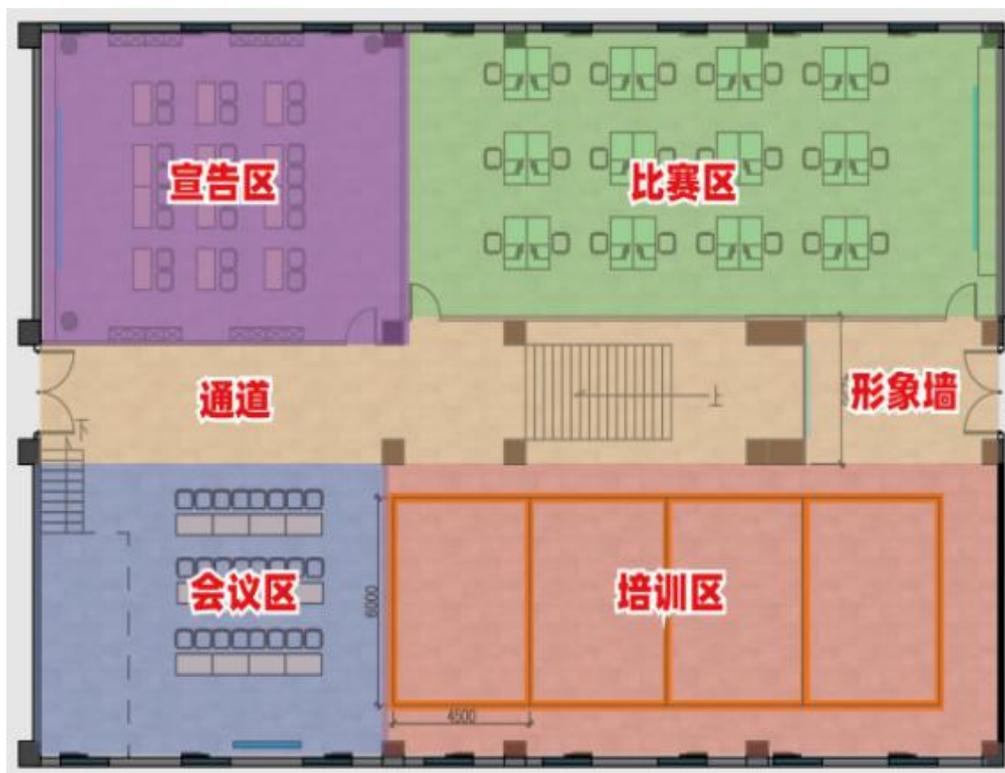


图 22：按照世赛标准规划技能训练中心功能区

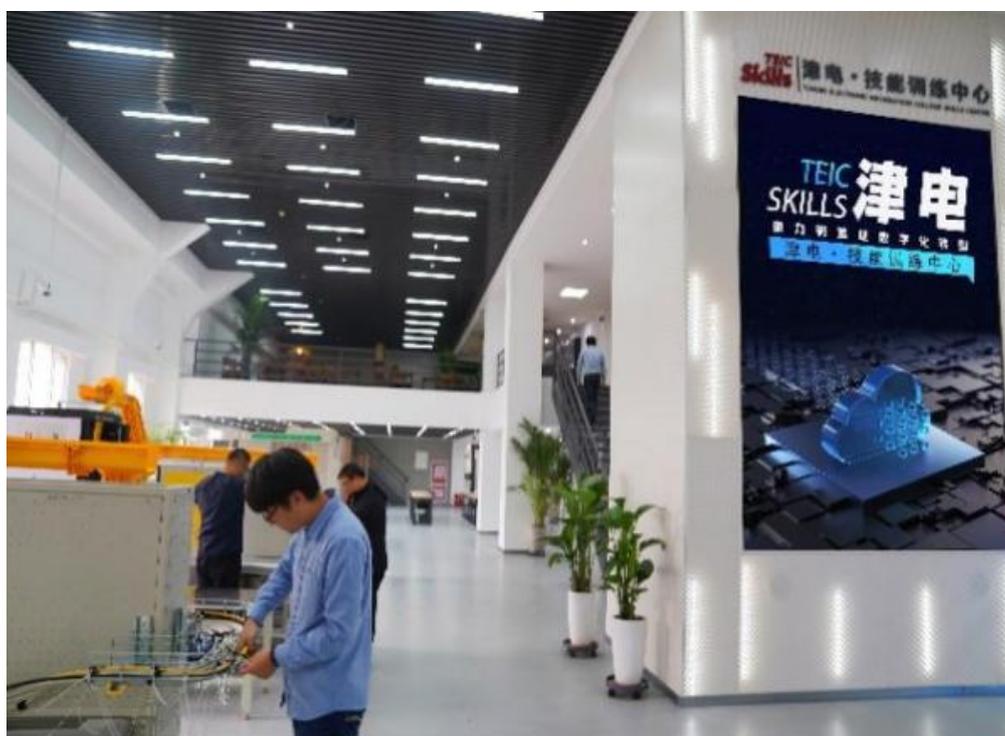


图 23：“津电”特色数字工匠技能训练中心

## 第二章 教育教学质量

### 2.1 专业建设质量

#### 2.1.1 优化专业布局

聚焦信创产业发展，优化调整专业结构。学校持续聚焦服务“数字中国”“一带一路”倡议等国家战略及信息技术应用创新（信创）产业发展，服务面向新一代信息技术产业集群，不断优化专业布局，始终将产教融合作为发展主线，与华为、商汤、京东、海尔等产业领军企业深化校企合作，为全面建设社会主义现代化国家提供技术技能人才支撑。学校录取分数逐年攀升，学校在第一志愿投档率、报到率、分数线和录取平均分均持续提升，招生形势持续向好。全国录取生源分数 12.6% 超过当地本科线。

表 3：2022 年学校招生类型情况统计表

招生类型	计划数	录取数	录取率	报到数	报到率
天津春季分类招生	615	633	102.9%	629	99.4%
长学制转段	505	505	100%	500	99%
全国统考	2380	2380	100%	2286	96.1%
总计	3500	3518	100.5%	3415	97.1%

学校设有电子与通信技术系、机电技术系、计算机与软件技术系、经济与管理系、数字艺术系 5 个二级院系及公共教学部、思想政治理论教研部等教学单位。

表 4：2022 年学校二级系部和专业设置情况表

序号	系部名称	专业名称
1	电子与通信技术系	电子信息工程技术
2		计算机网络技术
3		汽车电子技术
4		汽车智能技术
5		物联网应用技术

6		现代通信技术
7		信息安全技术应用
8		应用电子技术
9	机电技术系	电气自动化技术
10		飞机机电设备维修
11		飞机结构修理
12		工业机器人技术
13		机械制造及自动化
14		模具设计与制造
15		数控技术
16		工业互联网应用
17		计算机与软件技术系
18	计算机应用技术	
19	人工智能技术应用	
20	软件技术	
21	移动应用开发	
22	云计算技术应用	
23	经济与管理系	大数据与会计
24		电子商务
25		国际经济与贸易
26		现代物流管理
27	数字艺术系	动漫制作技术
28		广播影视节目制作
29		建筑设计
30		数字媒体技术

### 2.1.2 打造高水平专业群

学校以软件技术高水平专业群建设为龙头牵引，优化专业组群布局，服务国家信创产业发展，增强技术服务创新能力。根据双高建设任务及十四五发展规划，整体性、系统性推动数字智能化和治理现代化的融合发展，以数字赋能“三全”育人、“三教”改革，打造数字化人才培养高地。

日前，教育部发布“关于中国特色高水平高职学校和专业建设计划中期绩效评价结果的公示”，学校评价等级被认定为“优”。学校获批高水平专业群建设单位（A档）以来，瞄准数字化转型，确立以“数字赋能、快速迭代、跨界融合、自立自强”为主要特征的高质量发展之路，紧密对接“1+3+4”智能科技主导产业，细化年度任务清单，实施56项建设任务。扎实开展中期绩效评价工作，梳理总结219项绩效指标的执行和产出情况，优化任务呈现，进行成果布展，全部中期绩效指标均按计划完成，综合完成率118%。在人才培养模式改革、课程资源建设、教材与教法改革、教师教学创新团队、实践教学基地、社会服务、可持续发展保障机制等方面都具有突出的工作成效，具备示范引领效果。

### 2.1.3 专业人才培养方案修订

**严格规范专业人才培养方案制定工作程序，落实起草与审定等相关工作。**学校培养目标明确，课程设置规范，学时安排合理，按程序发布执行并报天津市教委备案，主动向社会公开，接受社会监督。学校相关教学团队主持及参与开发计算机网络技术、现代通信技术等国家职业教育专业教学（实训）标准3项，发挥示范引领作用。

## 中国职业技术教育学会

### 关于参与高等职业学校现代通信技术专业实训 教学条件建设标准（第五批）研制的函

受教育部职业教育与成人教育司委托，中国职业技术教育学会职业教育现代装备专业委员会于 2019 年 8 月启动高等职业学校现代通信技术专业实训教学条件建设标准的研制工作。2021 年 6 月，经教育部职成司批准并正式颁布（教职成厅函〔2021〕12 号）。

参与起草单位：南京信息职业技术学院、石家庄邮电职业技术学院、重庆电子工程职业学院、武汉职业技术学院、深圳职业技术学院、许昌职业技术学院、天津电子信息职业技术学院、吉林电子信息职业技术学院、浙江邮电职业技术学院、北京信息职业技术学院。

起草组成员：杜庆波、阴法明、孙青华、刘良华、李雪、吴伟强、王永乐、刘松、孙鹏娇、杨育栋、肖山、姜敏敏。

特此证明。

中国职业技术教育学会秘书处

2021 年 12 月 24 日



图 24：学校教师参与高等学校现代通信技术专业实训条件建设标准

#### 2.1.4 实习实训基地建设

**扎实推进职业教育示范性智能制造虚拟仿真实训基地建设。**学校与海尔合作共建智能柔性产线系统实训室，引入海尔工业互联网平台，打造智能柔性产线系统，为学校补齐智能制造系统实训能力的短板。学校教师针对实训教学中的“三高三难”痛点，自行开发数字孪生虚拟仿真系统，选择典型工作任务，建设虚拟仿真资源，全面提升学生实践能力。



图 25：智能柔性生产系统实训室

## 2.2 课程建设质量

### 2.2.1 课程体系构建

**创设通用“3C 框架图谱”，重塑专业课程体系。**学校遵循数字经济中产业链和技术链的协同规则，按照“产业链-技术链-课程链”的对应逻辑，跨专业（群）对信息类专业及非信息类专业的课程体系进行一体化统筹设计。框架图谱重新定义了模块化课程组设置标准，制定了课程内容快速调整和置换的机制规范，将相关数字技术重新排列组合、融入课程，为专业课程体系数字化改造提供了设计图和施工图。

### 2.2.2 模块化课程开发

学校软件技术专业群在 2019-2022 年度不断优化课程体系，构建“跨专业项目实践课程群”。设置了初级、进阶、综合三级阶梯式模块化课程组，学生在跨专业实践教学组织机构中，以跟岗、定岗、轮岗等形式开展学习实践，提升应用

数字技术解决跨领域问题的能力；“专业核心课程群”根据岗位群技术技能要求，设置专业基础课程组和专业拓展课程组，培养学生职业核心能力；“数字技术通识课程群”设置若干人工智能、大数据等数字技术基础和信息素养相关的模块化课程组，培养学生基本的数字素养。全校各专业参照框架图谱及相关标准，根据人才培养目标，在三类课程群中选择若干模块化课程组，重塑专业课程体系，新设 86 个模块化课程组、新增调整 300 余门课程。

### 2.2.3 课程思政建设

**探索构建课程思政一体化育人体系。**学校坚持将思想政治教育贯穿人才培养全过程，体系化、科学化推进课程思政建设。构建“一核三环五联动”课程思政同心圆，探索建设学校办学特色的“课程思政”教学示范中心。学校已建设认定 42 门校级课程思政示范课；2 门课程入选 100 堂天津市高校新时代“课程思政”改革精品课，4 门课程被评为“2021 年天津市高校课程思政示范课程、教学名师和团队”；《网络客服实务》入选“2021 年天津市大中小学党史专题课程思政精品课”；《工业机器人运动路径规划》荣获天津市“大思政课”协同创新微课大赛优秀奖；《数据库技术与应用》《构成设计》等 16 门课程入选“海河教育园区百门课程思政示范课”。学院教师在首届“超星杯”课程思政优秀教学案例大赛中获得二等奖 2 项，三等奖 2 项。课程思政案例库不断丰富完善，已建设 20 门专业课及 2 门通识课课程思政案例库，协助专业课教师提升思政育人的能力

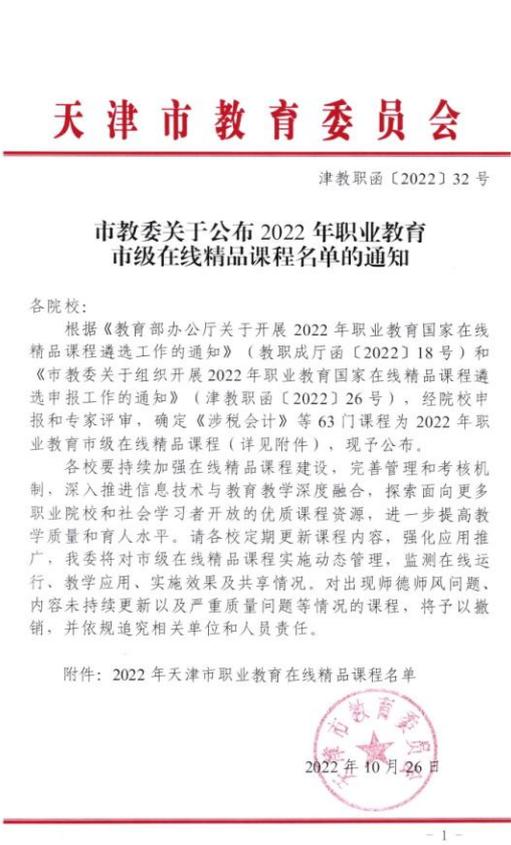
### 2.2.4 课证融合实施

**推进校企协同育人，提升人才供给水平。**学校深入推进“岗课赛证”融通，坚持应用导向，年内共确定 29 个“1+X”证书制度试点，申请试点人数共计 1376 名，累计完成 76 名教师的师资培训，全面提高应用型、技术技能型和复合型人才培养质量。服务职业教育 1+X 证书标准体系建设，教师团队主持及参与制定“1+X”

《5G 移动网络运维》等 5 个职业技能等级证书标准。所有专业群“1+X”证书覆盖率达 100%，近三年学生考取“1+X”职业技能等级证书通过率达 91.32%。麦可思对学校毕业生就业调查追踪数据显示，“岗课赛证”融合显著增强了毕业生就业竞争力，20%学生实现产业高端就业，就业率和专业对口率逐年保持上升趋势，毕业生在任职企业受到一致好评。

### 2.2.5 精品课程建设

2022 年学校持续推进信息化环境下的教学方法和教学手段改革，推出了多门公共平台在线课程，其中 4 门课程被评为天津市级在线精品课程，《单片机技术与应用》和《生态文明知与行》2 门课程被评为国家级在线精品课程。



**天津市教育委员会**

津教职函〔2022〕32 号

**市教委关于公布 2022 年职业教育  
市级在线精品课程名单的通知**

各院校：  
根据《教育部办公厅关于开展 2022 年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知》（教职成厅函〔2022〕18 号）和《市教委关于组织开展 2022 年职业教育国家在线精品课程遴选申报工作的通知》（津教职函〔2022〕26 号），经院校申报和专家评审，确定《涉税会计》等 63 门课程为 2022 年职业教育市级在线精品课程（详见附件），现予公布。  
各校要持续加强在线精品课程建设，完善管理和考核机制，深入推进信息技术与教育教学深度融合，探索面向更多职业院校和社会学习者开放的优质课程资源，进一步提高教学质量和育人水平。请各校定期更新课程内容，强化应用推广，我委将对市级在线精品课程实施动态管理，监测在线运行、教学应用、实施效果及共享情况。对出现师德师风问题、内容未持续更新以及严重质量问题等情况的课程，将予以撤销，并依规追究相关单位和人员责任。

附件：2022 年天津市职业教育在线精品课程名单

2022 年 10 月 26 日

序号	课程名称	课程负责人	单位名称	教育层次
35	微信营销	白洁	天津轻工职业技术学院	高职
36	单片机技术与应用	刘松	天津电子信息职业技术学院	高职
37	生态文明知与行	常玉华	天津电子信息职业技术学院	高职
38	创新思维与方法	马莹	天津电子信息职业技术学院	高职
39	数据库技术与应用	郎振红	天津电子信息职业技术学院	高职
40	数据库应用技术	刘玥	天津现代职业技术学院	高职
41	仪器分析技术	王芃	天津现代职业技术学院	高职
42	发酵过程控制技术	殷海松	天津现代职业技术学院	高职
43	大学生心理健康教育	史鸿桦	天津现代职业技术学院	高职
44	会计从业技术基础	李天宇	天津现代职业技术学院	高职
45	仓储作业管理	薛威	天津交通职业学院	高职
46	配送管理	王晓阔	天津交通职业学院	高职
47	化工单元操作技术	李栋	天津渤海职业技术学院	高职
48	机电设备故障诊断与维修	梅文涛	天津渤海职业技术学院	高职
49	安全与环保	崔迎	天津渤海职业技术学院	高职
50	劳动专题教育	孙艳普	天津机电职业技术学院	高职
51	商务谈判英语口语	冯岩岩	天津商务职业学院	高职

图 26：4 门课程入选 2022 年天津市职业教育在线精品课程

## 2.3 教学方法改革

### 2.3.1 教学理念创新

学校以国家现代职业教育改革创新示范区为平台，以教育数智化和治理现代化的融合发展为驱动力，推进职业教育数字化转型，重塑职业院校教育生态。教学成果奖喜获丰收，学院高度重视培育和申报工作，加强选题挖掘指导，认真总结经验成效，共获得天津市教学成果奖 13 项。其中主持获得 2022 年天津市职业教育教学成果特等奖 1 项、一等奖 3 项、二等奖 2 项，特等奖推荐申报国家级教学成果奖；参与获得 2022 年天津市职业教育教学成果奖特等奖 5 项、二等奖 1 项，高等教育研究生教学成果奖一等奖 1 项。

表 5：天津市 2022 年教学成果奖学校获奖情况表

序号	获奖等级	成果名称	主持及参与情况	备注
1	特等奖	推进数字化转型重塑职业院校教育生态的创新与实践	主持	推荐申报国家级教学成果奖
2	特等奖	模式创立、标准研制、资源开发、师资培养——鲁班工坊的创新实践	参与	推荐申报国家级教学成果奖
3	特等奖	“中高本硕”衔接技术技能人才培养模式研究与实践	参与	推荐申报国家级教学成果奖
4	特等奖	双链融通·体系引领·项目支撑：新一代信息技术领域高职人才培养实践创新	参与	推荐申报国家级教学成果奖
5	特等奖	从资源建设到应用创新：职业院校互联网学习生态建设的实践与研究	参与	推荐申报国家级教学成果奖
6	特等奖	铸魂育人协同聚力办好思政课的国家示范区实践	参与	推荐申报国家级教学成果奖
7	一等奖	创新“微专业”人才培养模式推进信息类专业“岗课赛证”融通的改革与实践	主持	
8	一等奖	“一链一群·双核双栖·三阶三融”电子信息产业育人体系的创新与实践	主持	
9	一等奖	“一中心、三支点、四保障”新商科人才培养模式探索与实践	主持	

10	一等奖	构建科教产教双融合生态实践教学体系，赋能“本硕一体化”卓越职教师资培养	参与	高等教育-研究生
11	二等奖	构建国赛资源转化体系，引领教师能力提升，赋能三教改革的实践	参与	
12	二等奖	“三层级.三维度.三递进”高职人才全域思政培养的范式研究与实践	主持	
13	二等奖	赛教融合，研学相通——高职院校思政课教师队伍建设的探索与实践	主持	

### 2.3.2 教学环境创设

学校打造混编式教学创新团队，创设利于学生发展的教学环境。探索工匠工坊建设，打造集“校企合作、师资培养、实践育人和技术服务”等功能于一体的新型社团组织——工匠工坊，累计报名人数超过千人，8名学员取得华为 HCIA 和 HCIP 认证，5名学员获得红帽 RHCE 认证，多名学员获得企业免试入职资格。

#### 案例 7：打造“数字工匠工坊”，重塑基层教学组织形态

成果团队组建新型实践教学组织“数字工匠工坊”，通过施行“团队、管理、项目”的数字化改造，实现了跨校企、跨专业的“团队融合、管理融合、项目融合”，重塑了基层教学组织形态。

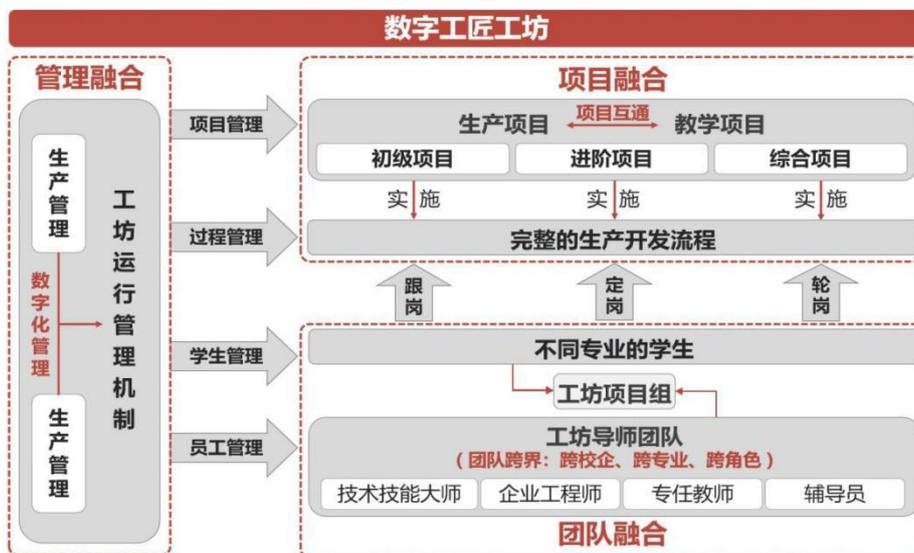


图 27：数字工匠工坊组织运行图

团队融合，组建跨界教学团队。按照数字技术应用的不同领域，从行业领军企业引进 12 位技能大师、技术能手和 30 余名工程师，与校内 100 余名跨专任教师、60 余名辅导员混编入驻工匠工坊。工坊团队依据“企业实践导师”“专业技能导师”“数字技能导师”“生涯规划导师”的角色定位，进行动态、灵活的多维连接。指导跨专业混编的学生，开展岗位实践学习与项目开发。



图 28：国家队教练组长、全国技术能手和世赛金牌获得者组建跨界教学团队



图 29：与天津大学智能与计算学部混编团队

**管理融合，构建数字化管理机制。**引入企业管理模式、工作流程和组织文化，构建数字化生产实践教学管理机制。以数字化管理促进校企资源共享，强化实践教学质量控制，支持多维跨界工匠工坊团队的协同工作，实现工匠工坊管理效能提升。

**项目融合，实现生产与教学项目相互转化。**工匠工坊团队中的“企业实践导师”负责指导教学项目孵化落地，“专业技能导师”和“数字技能导师”负责对生产项目进行教学转化。目前，各工匠工坊已转化了150余门具备初级、进阶、综合三级难度递进特点的项目课程及教学资源，支持跟岗、定岗、轮岗项目实践课程教学，培养出大批复合型技术技能人才。

### 2.3.3 教学方法创新

开展“数字化技能培养”课堂教学改革，全方位推进“课堂革命”，以学生为中心的“启发式教学方法”“任务式学习法”在专业群四个专业实施。聚焦数字技能与素养提升这一新时代人才培养的崭新课题，创新教学方法，抢抓人才培养质量变道超车的机遇。

### 2.3.4 教学评价改革

**绘制多维画像构建智慧评价新方式。**依托数字化育人环境，采集学生学习和实践数据，建立了长周期、多维度数字画像，对课程学习和企业实践效果进行过程性和结果性评价，对数字素养和专业能力进行增值性评价，多角度测评学生的认知结构、能力倾向和个性特征。智慧评价有效支撑了分类分层培养，提升了差异化教学成效。

## 2.4 教材建设质量

### 2.4.1 教材监督审核

学校严格落实意识形态工作责任制。严把编写、选用教材政治关，成立教材管理委员会，制定了《天津电子信息职业技术学院教材管理实施办法》。教材选用按照“凡选必审、质量第一、适宜教学、公平公正”的原则。学校建立起了教材选用的责任追究机制，把教材选用的审查结果作为各教学系部考核和教学检查

的重要内容之一，充分发挥教材的育人功能。

### 2.4.2 新型教材开发

在教材建设中把数字化技能培养作为重要战略谋划，构建新形态立体化活页式、工作手册式教材。在教材建设中把服务天津市“1+3+4”产业发展和数字化技能培养作为重要战略谋划，近年来编写“岗课赛证”融通、校企双元合作新型教材38本，入选“十三五”国规教材9本，“十四五”国规统编教材1本（职业学校公共基础课《信息技术》国家统编教材），天津市推荐“十四五”国规教材3本，《信息技术（基础模块）》系列教材被全国20个省份300多所院校选用，发行量超100万册。



图 30：“十四五”职业教育国家规划统编教材《信息技术》上下册

## 2.5 数字化教学资源建设

### 2.5.1 校园网络安全

学校以总体国家安全观为指导，做好学校整体安全稳定各项工作，成立教育安全工作领导小组和工作专班，积极研判社会面和校园内的安全风险隐患，全力

维护校园安全稳定。学校持续建设数字化校园，提升信息化服务质量。推动“一制三化”改革，提升网络安全和信息化建设水平，完成多网合一的融合信息化基础设施平台建设工作。加强校园网络防病毒的预警和防护能力，扩充容灾备份能力，提升学校整体网络数据安全防护水平。

### 2.5.2 智慧校园建设

**数字赋能，构建校园智慧应用生态。**学校以数字化转型整体驱动教学模式和治理方式变革，加速校园新型网络基础设施建设。将数字技术融入教育教学与管理全过程，搭建 5G 虚拟专网，打造校园综合治理运营中心(IOC)，完成“一中心、三平台” 5G+智慧校园建设。



图 31：智慧大脑系统-数据中心安全监控



图 32: 综合治理运营中心(IOC)

### 案例 8：“5G+智慧校园”为院校信息化建设贡献“津电样板”

学校将数字技术融入教育教学与管理全过程，率先在天津市职业院校搭建 5G 虚拟专网，并建成首个校园综合治理运营中心(IOC)，完成了“一中心、三平台”5G+智慧校园建设，全面实现“一屏”通览校园运行，“一网”通办综合服务，“一体”联动应急指挥，“一键”触发万物互联。

#### 一、主要做法

1. 校企合作，精准定标，做好智慧校园顶层设计。对标教育部《职业院校数字校园规范》，与华为和中国电信共同组建了智慧校园联合创新团队，合作制定智慧校园规划方案和评价指标，创新设计了具有“津电”特色的 5G+智慧校园体系框架，将数字技术深度融入教育教学与管理服务全过程。

2. 融入新一代信息技术，打造“一中心、三平台”智慧校园。融入“云、大、物、智”等新一代信息技术，打造“一中心、三平台”智慧校园。搭建“津电智云”智慧大脑系统（指挥中心），提高决策和内部治理精准化、科学化水平；搭建“津电通办”平台，实现“一站式”服务，提升管理服务效能；搭建“津电灵境”平台，支撑 AR、VR 等虚拟仿真实训教学；搭建“津电学习通”平台支撑多场景泛在、个性化教学服务。

3. 融入 5G 技术，实现多场景应用。搭建 5G 虚拟专网，实现校园智慧水利节能与门禁管理、

人车轨迹智能监控管理、5G 高清互动课堂、5G 虚拟仿真互动教学等多种示范应用场景应用。

## 二、成果与示范

1. 首建校园 5G 虚拟专网，树职业院校信息化应用“新标杆”。学校率先提出将“5G 边缘计算技术”深度融入智慧校园建设的技术方案，为天津市高职院校数字校园高质量建设提供了“标杆样板”。

2. 首建综合治理运营中心（IOC），为职业院校提升内部治理效能打造“新示范”。学校依托“津电智云”智慧大脑，对师生教学和管理过程中的数据进行采集分析，深度挖掘教学和管理各系统的数据价值，形成师生画像，实现“综合展示”、“智能运营”、“决策支持”等功效，提升校园决策、安全预警和应急处置能力，为天津职业院校推进“智慧、绿色、安全”智慧校园建设树立了“标杆示范”。

### 2.5.3 数字资源建设

**大力推动数字资源建设和数字化转型工作。**学校全面启动并大力推动学校全要素、全流程、全业务和全领域的整体数字化转型工作，实现数字思维引领的价值转型。持续建设信息网络、平台系统、数字资源等新型基础设施，统筹推进大数据融合融通。2022 年学校主持建设的国家级教学资源库 1 个（电子产品制造技术），顺利通过教育部验收。

序号	项目编号	资源库名称	主持单位	验收结论
49	2019-84 (2012-2-1 升)	畜牧兽医	宁夏职业技术学院 江苏农牧科技职业学院	通过
50	2019-06	电子产品制造技术(原 专业名称:电子制造技 术与设备)	江苏电子信息职业学院 南京信息职业技术学院 天津电子信息职业技术学院	通过
51	2019-10	民族文化遗产与创新 子库——徽派艺术传 承与创新	安徽工商职业学院 安徽机电职业技术学院 合肥职业技术学院	通过

图 33: 2022 年学校主持建设国家级专业教学资源库通过教育部验收

**持续优化图书馆存储布局。**学校建构以数字化、网络化提升文献资源保障与

服务体系，持续扩充电子图书馆藏规模。规范化整理书库和阅览室，逐步增加电子图书购置。

## 2.6 师资队伍建设

### 2.6.1 师德师风建设

学院把教师思想政治和师德师风建设放在首要位置，努力建设政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的新时代高素质教师队伍。健全工作机制，形成涵盖 10 个方面、38 项考核要点的师德师风考核评价体系，在评奖评优等环节严格执行师德师风“一票否决制”。拓展平台载体，健全岗前职后“一体化”师德教育体系，面向全体教职工开展津门师德巡讲专题培训活动，针对党员干部、专任教师、辅导员等开展多层次在岗培训。强化师德监督，完善信箱、邮箱和举报电话等师德投诉举报平台，妥善受理各类监督与反馈，尽早纠正不良倾向和问题，对师德问题做到有诉必查、有查必果、有错必纠。

### 2.6.2 教师发展中心建设

学校始终高度重视教师发展中心建设工作，完善职前培养、入职培训和在职研修体系，切实加强师资队伍建设。学校把握职业教育跨界属性，适应数字时代人才培养个性化和复合型的突出特点，围绕提升教师队伍整体素质和职业能力持续努力，不断拓展学习空间，打造跨专业教学与技术服务团队。

### 2.6.3 双师队伍建设

学校明确加快推进职业教育“双师型”教师队伍高质量建设，健全教师标准体系，聚焦“双师”素质提升，起草“双师型”师资队伍建设相关制度，完善“双师”素质教师资格培养、认定、考核等工作。学校围绕教师教学创新团队建设任务，打造结构化“双师型”教学团队，年内共组织 400 余人次参加“双高计划”建设、1+X 等各类培训，软件技术专业入选第二批国家级职业教育教师教学创新

团队立项建设单位名单并开展首轮培训，在中国高等教育学会发布的“2022年全国高职院校教师教学发展指数”中位列天津市第3名。

#### 2.6.4 教学创新团队打造

**津电成果辐射，国家级创新团队建设再起航。**近年来，学校为全国百余所职业院校分享教学创新团队建设相关经验，为全国职业院校师资队伍建设工作贡献了“津电”模式。学校积极落实教育数字化战略行动，推进教师队伍建设提质增效，科学用好国家智慧教育公共服务平台教师研修专题资源。学校教育研修发展建设纪实《推动教师培训工作数字化升级》成功入选“2022教师数字化学习特色案例征集活动”，在2022（第二十一届）中国远程教育大会“教育数字化与教师队伍建设高峰论坛”上由教育部教师司发布。体现了学校立足“津电之治”体制机制创新，适应数字化时代发展态势，深耕师资队伍建设。

#### 案例 9：创新“大师+团队”模式，打造国家级教学创新团队

软件技术专业群深化校企合作，引进高端智库人才作为产业导师，构建“大师+团队”的协同创新模式，聚焦“三教”改革，打造2支国家级教学创新团队，教育教学改革成果丰硕，为全国职业院校师资队伍建设工作贡献了“津电”模式。

##### 一、示范引领，打响教学创新团队“津电品牌”

1. 两支国家级教学创新团队共成长。专业群内计算机网络技术、软件技术两个教学团队双双成为国家级职业教育教师教学创新团队。团队打造的《建立高职院校、企业人才“双栖”制度实践》案例成功入选首批全国职业院校“双师型”教师队伍建设典型案例，起到示范引领作用。

表 6：国家级教学创新团队汇总表

序号	学校名称	专业领域	专业名称	批次
1	天津电子信息职业技术学院	云计算与大数据运用	计算机网络技术	首批
2	天津电子信息职业技术学院	新一代信息技术	软件技术	第二批

2. 师资队伍建设显成效。培养全国技术能手2人、天津市课程思政教学名师2人、天津市

五一劳动奖章获得者 2 人，天津市课程思政示范团队 4 个；10 人担任国家级赛项裁判；教师参加全国职业院校技能大赛教学能力比赛荣获二等奖，参加技能大赛获国家级奖项 1 项，省部级奖项 6 项。

3. 教学改革成果创佳绩。校企合作制定 1+X 职业技能等级标准 5 项、国际化专业教学标准 5 项；出版 23 本专业教材，9 本十三五国家规划教材，教材累计发行量超过 100 万册，在同类院校处于领先水平；参与课题立项 13 项，其中国家级课题 1 项；为企业提供技术服务 20 余项，获专利 21 项、软件著作权授权 8 项。



图 34：教师钱国梁参加同济大学二元制培训



图 35：教师胡涛涛参加“1+X”师资培训并获取考评员证书

## 二、多措并举，打造教学创新团队“津电模式”

软件技术专业群深化校企合作，创新教学创新团队“津电模式”，构建“大师+团队”的发展模式，从职业素养、教学方法、技能提升等多方面实施团队教师能力提升工程，打造两个国家级教学创新团队，助推教师专业、科研水平双提升。

**1. 深化校企合作，构建“大师+团队”的协同创新模式。**深化校企合作，聘请资深专家和技能大师为教学团队产业导师，结合学校专业带头人、骨干教师和青年教师共同形成团队，构建“大师+团队”的协同创新模式。

**2. 聚焦“三教”改革，实施团队教师能力提升工程。**与清华大学、天津大学、同济大学等学校师资培训中心等机构合作，组织团队教师全员开展职业素养、线上线下混合式教学等教学改革培训；与华为、麒麟等企业开展职业技能等级标准师资培训、技术认证等专业技能培训。

#### 2.6.5 教师评价改革

学校构建了多重价值导向、多元评价主体、多维评价标准、多样评价手段的四维教师教学评价新格局，以评价引领教师更新教学观念、督促教师落实课堂效果、引导教师关注教学过程。学校制定出台《教师职称制度改革行动计划（2020-2024）》《教师职称评价标准》等制度文件，建立现代职业院校教师职称制度和评价体系，获批成为天津市教育评价改革试点重点项目立项单位。学校与北大纵横管理咨询集团深入合作，推进岗位编制优化、岗位价值评估。

### 2.7 校企双元育人

#### 2.7.1 校企合作模式创新

**打造协同创新共同体，提升校企合作水平。**推进校企双元育人，与企业共建“TCL 中环学徒制班”“跨境电商订单班”和“数智人才培养班”等，设计专项人才培养方案，实现人才培养与企业需求精准有效对接。深化产教融合，聚焦新兴信息技术领域专业发展，与海尔共建“智能制造产业学院”和“高端装备大师工作室”，持续推进京东商贸流通产业学院建设，建成 5G 虚拟仿真实训中心，搭建“华为 ICT 产教融合基地”“阿里巴巴数字贸易人才基地”等，着力打造协

同创新共同体。

### 2.7.2 校企合作机制创新

**对接头部企业，形成多层次、立体化产教融合发展体系。**学校在助力服务天津市国家产教融合型城市试点核心区建设方面发挥了重大作用，整合资源培育高素质产业人才，服务“天津智谷”建设，牵头引介人工智能头部企业——商汤等科技落户津南。2022年2月，学校与津南区政府代表天津市委市政府以世界智能大会名义向商汤科技递交邀请，服务国家战略新兴产业产教融合。6月，津南区人民政府正式与商汤科技签署合作协议，学校将与商汤科技、中国新一代人工智能发展战略研究院筹划联合成立“人工智能+产教融合发展联盟”。学院与商汤科技合作编写的《AI教育白皮书》入选第六届世界智能大会前沿成果，在促进创新链和产业链精准对接中成为科技成果转化的“中试车间”。

#### 案例 10：《AI教育白皮书》入选第六届世界智能大会前沿成果

2022年6月24日，第六届世界智能大会在天津开幕。本届大会以“智能新时代：数字赋能智赢未来”为主题，聚焦世界智能科技领域前沿发展趋势和动向，大会发布22项重磅前沿科技成果。学校与商汤科技合作的《AI教育白皮书：智能时代的教育变革与创新实践》成功入选，是唯一一所入选的高职院校。

近年来，学院聚焦“数字中国”战略，致力于为职业教育数字化转型贡献“津电方案”。整体性、系统性推动数字智能化和治理现代化的融合发展，以数字赋能“三全”育人、“三教”改革，打造数字化人才培养高地。以软件技术高水平专业群建设为龙头牵引，优化专业组群布局，服务国家信创产业发展，增强技术服务创新能力，促进对外开放，取得一系列标志性成果。探索出“数字赋能、快速迭代、跨界融合、自立自强”为主要特征的高质量发展之路，形成可复制、可推广的职业教育“津电模式”。

### 2.7.3 校企合作举措创新

**建立校企合作产教融合基地，深入开展学徒制人才培养。**学校与TCL中环新能源科技股份有限公司合作建立学徒制班，企业方与学校机电技术系教师共同研

究制定人才培养方案，优化课程体系。对接 TCL 中环岗位标准，构建岗位能力模型，形成科学的课程开发机制。学徒制班岗前共 30 余名教师参与培训讲授，学徒岗位课程分 6 大类课程共计 192 学时，企业课程分为三大类课程共计 96 学时，经过两个月的岗前培训与测试和数据分析，共 43 名同学进入企业进行岗位实习。企业派出 15 名“能工巧匠”参与带徒培训工作，学生进入企业“拜师学艺”，实践教学过程采取“一师多徒、一徒多师、师一徒”的工学循环教学组织模式，实施岗位育人，实现“德技并修、知行合一”人才培养目标。



图 36：学校与 TCL 中环建立校企合作产教融合基地



图 37：欢送“TCL 中环学徒制班”赴企业岗位实习

### 第三章 国际合作质量

#### 3.1 素质与能力并重，打造精品国际化联合培养项目

中外师生“云”端切磋，推动全球“信创”产业发展。2022年8月举办的世界职业院校技能大赛首场比赛“信息技术应用创新赛项”由学校承办，大赛搭建了技能交流平台，充分展现学校学子与俄罗斯鲁班工坊学生顽强拼搏、勇于创新的精神风貌。引领国内外电子信息类专业院校共同聚焦全球“信创”产业升级与发展，不断提高学生专业能力素质与企业用人标准的吻合度，带动提升信息技术类专业教学质量和就业创业发展前景。



图 38: 学校学生获信息技术应用创新赛项金牌 图 39: 学校教师获信息技术应用创新赛项优秀指导教师

专注培养质量，打造“双核”培养的留学生教育。学校开展的中泰合作项目受到了泰国孔子学院的立项支持，“中泰校际技能型人才联合培养项目”入选第三批“中国—东盟高职院校特色合作项目”，并列入“中国—东盟双百职校强强

合作旗舰计划”，提升了“中国—东盟”教育品牌的国际影响力。学校提升留学生汉语水平和文化内涵，留学生多次获得政府部门和孔子学院举办的文化活动奖项；学校单独修订留学生人才培养方案，优化专业课程标准，建立“中国文化”与“中国技术”两翼齐飞的留学生培养模式。

### 3.2 合作办学质量

#### 3.2.1 引入国际行业标准

学校世赛金牌专家团队参与了世界技能大赛“信息网络布线”赛项标准的制定，在世界范围内 9 个国家（地区）得到推广；专业课程建设过程中引入 7 项世界技能职业标准 WSOS。以各类国际交流合作平台为纽带，深度推进国际技术规范和国际专业教学标准引入和输出，打造数字工匠国际品牌。

#### 3.2.2 与国境外大学合作培养国际化人才

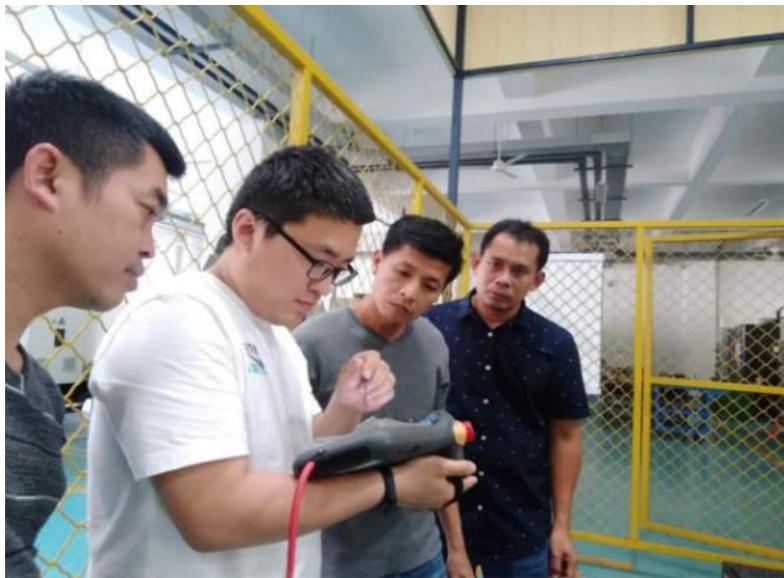


图 40：学校为泰国春武里职业学院教师做专业培训

**依托特色国际合作项目输出优质职教资源。**通过中泰联合培养项目，助力泰国春武里职业学院建立工业人工智能中心和 AI-LOT 机械臂及机器人维修培训中心，培养泰国学生获 2021 年泰国职业技术比赛软件类和电气类两项银奖，工业

人工智能中心建设成果得到了泰国数字经济促进局认可，授权其为泰国职业院校开展专业培训。2021年12月，泰国教育部授权工业人工智能中心开设 CVM 中心项目，持续为泰国职业培训和管理做出贡献。



图 41：学生在泰国职业技术比赛电气类项目中获银奖

### 3.3 开发国际化课程标准，建设优质教学资源

**引育并举，探索专业课程建设。**在专业课程建设过程中引入世界技能职业标准，应用于实际教学，提升国际化教学水平，培养具有国际视野的人才；完成移动应用开发、计算机网络技术、现代通信技术等 5 个专业国际化专业标准建设，开发与国际接轨并具有学校特色的软件技术类职业标准课程体系和人才培养体系，构建国际化专业课程和体系，建立优质国际化教学资源，并通过国际合作平台输送出去。

### 3.4 坚持共建共享，建设鲁班工坊

**聚焦“5G”时代，赋能高端制造。**俄罗斯鲁班工坊是全球首家专业建设引入中国 5G 技术的鲁班工坊，重点建设通信技术和计算机网络技术两个专业，学校依托俄罗斯鲁班工坊平台，基于电子信息类优势专业，开发 2 门国际课程双语教

学资源，2022 年开展 2 次师资培训，致力于输出中国高水平的数字化技术技能，携中国 5G 技术和优质职教资源走向世界，俄罗斯鲁班工坊受到俄方院校和各界的好评，为俄方培养出了一批高素质信息技术人才。



图 42：俄罗斯鲁班工坊开展教学



图 43：鲁班工坊线上会议

### 案例 11：建设“鲁班工坊”，协助中国企业走出去

2022 年 11 月，中国教育国际交流协会发布“俄罗斯、塔吉克斯坦两项目获认定为鲁班工坊运营项目”的公告，天津电子信息职业技术学院与俄罗斯莫斯科国立通讯与信息技术大学合

作项目被认定为鲁班工坊运营项目。学校与莫斯科国立通讯与信息技术大学自 2020 年 9 月共同签订了俄罗斯鲁班工坊合作协议以来，携手行业龙头华为推进中国 5G 通信技术融入俄方职教体系，并以工坊为起点辐射欧亚地区，打造 5G 国际驿站。中俄鲁班工坊建设显著提升了软件技术专业群国际化水平，提升了专业群师生国际化水平和视野，专业群的国际声誉和影响力显著提升，同时也为俄方带去丰硕成果。

### 一、贡献中国方案，鲁班工坊建设者获教育领域殊荣

鲁班工坊建设得到了俄罗斯政府的高度重视和大力支持，俄方副校长于 2021 年 12 月荣获俄罗斯教育领域最高殊荣——“教育教学突出贡献奖”，以奖励其在建设鲁班工坊、推动中俄教育领域交流合作方面做出的杰出贡献。

### 二、贡献中国智慧，鲁班工坊教师专业、科研水平双提升

为俄方网络与通信技术系教师开展全覆盖、定制化中国 5G 技术标准师资培训，促进了俄方学校师资队伍的专业素养和科研水平同步提升。近 2 年来，相关教师共发表高水平专业学术论文 8 篇，均收录于俄罗斯国家图书馆，为鲁班工坊的可持续发展提供了技术支撑和人才保障。

### 三、服务国际产能合作，鲁班工坊人才反哺中国企业

与华为共同开发 4 门核心课程英文教学标准和双语工作手册式教材，及相关教学资源百余个，供俄方教学及培训使用；依托鲁班工坊开展职业教育培训，1000 余名俄方学生从中受益，数十名优秀学生在“俄罗斯维尔琴科信息与电脑安全奥林匹克大赛”等年度专业竞赛中屡创佳绩，培养了大量信息与通信技术领域高素质技术技能人才，支撑华为在俄人才需求。



图 44：俄罗斯鲁班工坊实训设备



图 45：首期鲁班工坊师资培训结业仪式

### 3.5 开展师资培训，推动共建“一带一路”

**俄罗斯鲁班工坊打造“一带一路”5G技术驿站。**依托俄罗斯鲁班工坊开展师资培训，定标高质量，助力俄罗斯当地培养高素质数字化技术技能人才，推动共建“一带一路”高质量发展。得益于俄罗斯鲁班工坊建设项目，俄方副校长幕汉诺夫·安德烈·尤里耶维奇获得了俄罗斯教育与科学部颁发的教育教学突出贡献奖，参加我校5G领域专业培训的多名俄方教师专业论文被俄罗斯国家图书馆全文收录。学校携手华为布局“欧亚5G培训”计划项目，培养学生在“俄罗斯维尔琴科信息与电脑安全奥林匹克大赛”“华为杯”等专业竞赛中屡创佳绩。

#### 案例 12：服务“一带一路”倡议，扩大“津电”影响“深度”

学校积极服务“一带一路”倡议和国际产能合作，推动国家品牌鲁班工坊在“金砖”“上合”重要发起国——俄罗斯落地生根，助力华为在俄布局欧亚5G培训，积极开展“中国-东盟高职院校特色合作项目”，向世界输出“信息网络布线”世赛标准，搭建优质国际合作平台，用中国智慧增强中国职教话语权。

#### 一、讲好“津电”职教故事，提升学校国际影响力

1. 世赛金牌教练团队助力多国培养高技能人才。学校教授杨阳作为世界技能大赛信息网络布线项目中国国家队教练组组长，培养选手夺得世赛金牌、银牌；2021年，担任上海第46届世赛携手非洲“信息网络布线”线上培训主讲教师，为8个非洲国家学员进行技能培训。

2. 学校倡议并由世界技能组织批准，成立全球首家国际培训中心。迅速成为推广国际化教学标准，打造中国职教品牌的核心机构，共有来自俄罗斯、法国、日本、新加坡、埃塞俄比亚等 20 余个国家和地区的 76 名学员参与了培训。目前已推广成立 5 家全球分中心，用中国技能引领世界。

## 二、服务教育对外开放战略，搭建优质国际合作平台

1. 多维推广国际化专业“金”标准。学校世赛金牌专家团队参与世界技能大赛“信息网络布线”赛项标准的制定，在世界范围内 20 个国家（地区）得到推广；依托俄罗斯鲁班工坊，与华为共同开发 4 门国际课程双语教学资源；专业课程建设过程中引入 7 项世界技能职业标准 WSOS，完成移动应用开发等 5 个国际化专业标准建设。深度推进国际技术规范和国际专业教学标准引入和输出，打造数字工匠国际品牌。

2. 多元拓宽国际合作“新”路径。同哈萨克斯坦、南非、俄罗斯、泰国等多国院校建立了长期合作关系。拓宽国际化教学资源输出渠道。

### 3.6 对标世界技能大赛标准，培养师生国际化素养

**闪耀世界舞台，展现电子风采。**学校选派金牌教练队伍，参与世界技能大赛“信息网络布线”赛项标准的制定，促进赛项标准在多国（地区）得以推广使用，培养高水平世赛教练队伍，建立国际培训中心，对标世界技能大赛，开展国际化技能人才培养，学校师生获世赛选拔赛、全国职业技能大赛多项殊荣，指导的选手获得第 46 届世界技能大赛特别赛信息网络布线赛项银牌。



图 46：学校教师培养的选手在第 46 届世界技能大赛特别赛信息网络布线项目赛场

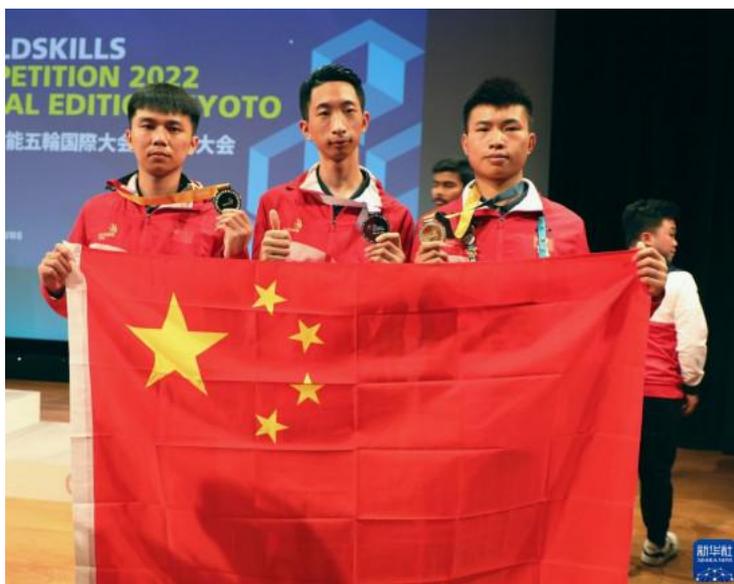


图 47：学院教师培养的选手获得第 46 届世界技能大赛特别赛信息网络布线项目银牌

## 第四章 服务贡献质量

### 4.1 服务行业企业

#### 4.1.1 服务企业技术创新

**打造技术创新服务平台。**学校以技术创新服务方式搭建了一批设备设施先进的产教融合基地、技术协同创新中心及生产性实训基地，硬件配置符合行业一流标准。2021 年学校获批教育部职业教育示范性智能制造虚拟仿真实训基地培育项目。学校以技能大师工作室、技术协同创新中心、创新创业中心、高技能人才培养基地等载体，形成了“一室三中心”技术技能创新服务平台，以“团队融合、环境融合、项目融合、管理融合”的“四融合”校企协同创新模式打造技术技能创新服务平台。



图 48：协同创新中心-鸿蒙应用开发基地



图 49：孙健老师与团队成员一起参加技术创新与应用交流

### 案例 13：服务“大国重器”C919，应用北斗导航显成效

软件技术专业群与天津七一二通信广播有限公司在北斗卫星导航领域深度合作，共建北斗卫星导航联合实验室及产教融合基地，打造校企融合团队，培养产业高端技能人才，为北斗“大国重器”自主应用贡献津电力量。

#### 一、强化服务能力，助力北斗导航自主应用

##### 1. 联合攻关，实现核心技术突破

合作完成北斗卫星导航相关专利 8 项，其中已授权发明专利 4 项、实用新型专利 1 项；完成软著 4 项，专业论文 10 余篇（2 篇 SCI）；共研的国内首套民航 GBAS 设备，取得了国内同类设备第一张无线电发射设备型号核准证。为企业直接创造经济效益 1471.6 万元。

##### 2. 纵横北斗，服务“大国重器”自主应用

服务民航项目在东营、舟山、张家界等多地机场部署应用。合作研发的 GBAS 设备首次在中国完全自主设计并制造的支线客机 ARJ21-700 成功试飞测试，国产相关系统性能达到同类系统国际先进水平，获得人民日报、新华网、CCTV 广泛报道。团队成员入选民航局北斗系统国际民航工业标准化工作组，学校师生配合完成标准所有技术指标的验证工作，助力自主创新系统成为国际民航组织标准。



图 50：团队成员在 ARJ21 机上参与检测设备调试



图 51：ARJ21 首次搭载北斗导航测试试飞

### 3. 协同培养，输出产业高端技能人才

累计培养北斗卫星导航核心产业高端人才 30 余人、培养相关专业人才 1300 余人，人才培养质量备受业内好评。学生作品《基于北斗的智能医用保存与监控系统》获得第一届“北斗丝路杯”挑战赛全国总决赛铜牌，《北斗助航-智慧航标灯系统》获得第十二届“北斗杯”全国青少年科技创新大赛一等奖。

## 二、深化产教融合，融入产业高端发展

### 1. 多方发力，建立技术技能创新联合体

以技术技能积累为纽带，建设北斗卫星导航联合实验室。通过“联合实验室”共建机制，联合北航、国家空管新航行系统技术重点实验室等高校及科研机构，以项目协作方式通力合作，服务北斗国产机载导航系统结合到国产民用大飞机应用实施，获取海量实验数据，促进重大专项开展。

### 2. 产教融合，实现校企双元育人

聘请领域内知名专家东南大学陈熙源教授和七一二董国军等担任产业导师、特聘专家。校企共建了“协作型”教学创新团队，建立了校企“共聘共育”“双栖制”运行机制，由专业群杨阳教授、七一二公司范乃成高级技师两位全国技术能手、天津市技能大师校企“双核”共同领衔产业高端技能人才培养工作。将北斗卫星导航系统相关的新技术、新工艺、新规范纳入人才培养过程，将北斗产品研发项目案例转化为教学资源，为“北斗精度”源源不断培养产业高端技能人才。

#### 4.1.2 制定行业标准

示范标准建设，助推职业教育高质量发展。一是服务职业教育国家教学标准体系建设。主持及参与制定《动漫制作技术专业教学标准》等 3 个国家级专业教学标准；主持及参与制定“1+X”《5G 移动网络运维》等 5 个职业技能等级标准。二是服务“中国标准”成为“世界标准”。与世界技能组织合作，参与制定世界技能职业标准 WSOS；参与服务北斗国际民航组织标准化工作团队，为北斗系统写入国际民航组织标准做出贡献。学校构建了 27 门“微专业”课程标准，促进专业教学与最先进的职业标准、教学过程与生产过程的有效对接。

#### 4.1.3 开展职业技能培训

学校构建形成校企合作、师资互聘、资源共享、基地共建的新型培训体系，在信创产业认证培训、中安协认证培训、退伍军人创业就业培训以及市高技能人才培训基地、国培基地、雄安新区培训基地等培训项目上产出绩效，一年来共计培训各类学员 3575 人，实现年职业培训人日数达到在校生规模的 2 倍以上，累计培训学员 198480 学时，学院美誉度和知名度不断提升。



图 52: 1+X 云计算开发与运维师资培训开幕式现场

2022 年学校围绕服务天津产业发展及市场需求、学生就业能力提升，结合电子机械行业协会的相关要求，积极开展了数控技术业务培训工作，促进了行业在岗职工的职业技能提升。学校面对疫情不利影响，创新培训形式，积极探索以线上线下相结合的方式开展各类培训。本年度学校完成了高职教师国家级培训“云计算开发与运维”教师实践培训项目，共培训 560 人日，完成总学时 3200 学时。

## 4.2 服务地方发展

### 4.2.1 服务天津产教融合型城市建设

**深化“五业联动”机制，搭建产教融合平台。**学校牵头成立“天津市电子信

息行业职业教育教学指导委员会”；联合华为、长城、麒麟、360 等信创领军企业、院校等百余家单位，牵头成立天津职业教育信创产教联盟；与全国 11 所信息类院校联合组建“华为 ICT 产教融合联盟”；连续两年举办人工智能、信创产业发展为主题的市级“五业联动”高端讲堂品牌活动。邀请国内外高水平专家 20 余人次。

#### 4.2.2 助力园区产业转型升级

学校深化产教融合、校企合作，主动融入“一基地三区”建设，服务天津市“1+3+4”智能科技主导产业。与华为共建“津电—鲲鹏产业学院”，联合天津高新区共同打造鲲鹏创新人才联合培养基地。举办华为 ICT 人才联盟双选会，累计提供 600 余个岗位，服务天津市 3000 余名毕业生。

#### 4.2.3 助力产教融合型企业建设

学校按照天津市委、市政府关于全力推动我市信息技术应用创新产业发展重大战略部署。积极与信创产业企业对接，服务天津职业教育信创领域校企协同育人平台建设，助力产教融合型企业建设。学校承办的世界职业院校技能大赛“信息技术应用创新”赛项中，参赛学生的“创新题”正是来源于麒麟软件真实的应用场景。此类赛题设置就是希望解决国产操作系统人才短缺的问题。学校始终将产教融合作为发展主线，探索创新校企深度融合的新范式，着力为信息技术产业“自主可控”提供高素质技术技能人才保障。

### 案例 14：服务“自主可控”，支撑信创产业得发展

#### 一、紧密对接信创产业，搭建产教融合平台

##### 1. 深度融入信创产业，组建广泛校企联盟

学校牵头成立“天津市电子信息行业职业教育教学指导委员会”；联合华为、长城、麒麟、360 等信创领军企业、院校等百余家单位，牵头成立天津职业教育信创产教联盟；与全国 11 所信息类院校联合组建“华为 ICT 产教融合联盟”；牵头成立“紫光新华三新网络技术产教联

盟”。服务天津市教委，主持完成《天津市高职院校服务“信创”发展相关专业基本情况调研报告》《智能科技（信创产业）产业发展调研报告》。



图 53：牵头成立并负责天津电子信息行指委建设

## 2. 共建鲲鹏产业学院，打造校企命运共同体

与华为共建“津电—鲲鹏产业学院”，联合天津高新区共同打造鲲鹏创新人才联合培养基地。围绕鲲鹏计算产业深度合作，实施“校企共育、课证融合、职业养成”的人才培养模式改革。



图 54：牵头成立天津职业教育信创产教联盟

## 二、强化人才支撑，服务国产“自主可控”

### 1. 聚焦区域主导产业，打造津电特色信创专业布局

紧密对接天津市“1+3+4”智能科技主导产业，依托天津市作为全国信创产业链条最全、产业聚集度最高的发展聚集区优势，构建形成了涵盖基础硬件、软件系统、“信创+”服务3大核心链条，信息安全1大保障及北斗军民融合1大特色的“津电模式”信创专业布局。专业群累计为信创产业输送人才2800余人。

### 2. 汇聚信创行业高端智库，打造一流信创双师队伍

聘请世界工程组织联合会主席、中国新一代人工智能发展战略研究院执行院长龚克担任专业群建设特聘专家；邀请中国工程院资深院士沈昌祥、天河超算应用研发首席科学家孟祥飞等一批顶级高端智库为专业群建设作咨询指导。聚焦信创领域“双师型”教师能力提升，与华为、麒麟、天津大学等行业领军企业及一流高校合作开展师资培训，累计培养510余人次。

## 4.3 服务乡村振兴

### 4.3.1 服务乡村产业振兴

**数字赋能“乡村振兴”战略。**与天津市东窝铺村和田家峪村深入开展经济薄弱村扶持工作，以“数字赋能”发展“智慧农业”为工作重心，完成田家峪村夜间照明工程和东窝铺村法治平安村建设等工作。与天津市大北涧沽村开展结对帮扶工作，提供数字乡村环境改造、农产品电子商务培训等服务，以优异成绩通过脱贫验收。

### 4.3.2 服务乡村人才振兴

**结合“五增五提升评价标准”，积极开展扶持工作。**入户调研村民基本情况，对低保户、特困供养户、五保户等人员关心关注、定向扶持。为五保户低保户危房翻建上报镇里协调住建委、民政局给予一定资金资助，帮助村内两名学生免费进入天津电子信息职业技术学院就读。

### 4.3.3 服务乡村文化振兴

驻村帮扶队同两村党支部一起组织党员活动，帮助2名年轻的预备党员顺利

转正；积极推动创文创卫及法制平安建设工作，进行干道两侧绿化带护栏的安装；在村口两侧安装 76 米宣传栏用于村庄介绍、党建宣传等各项内容展览。

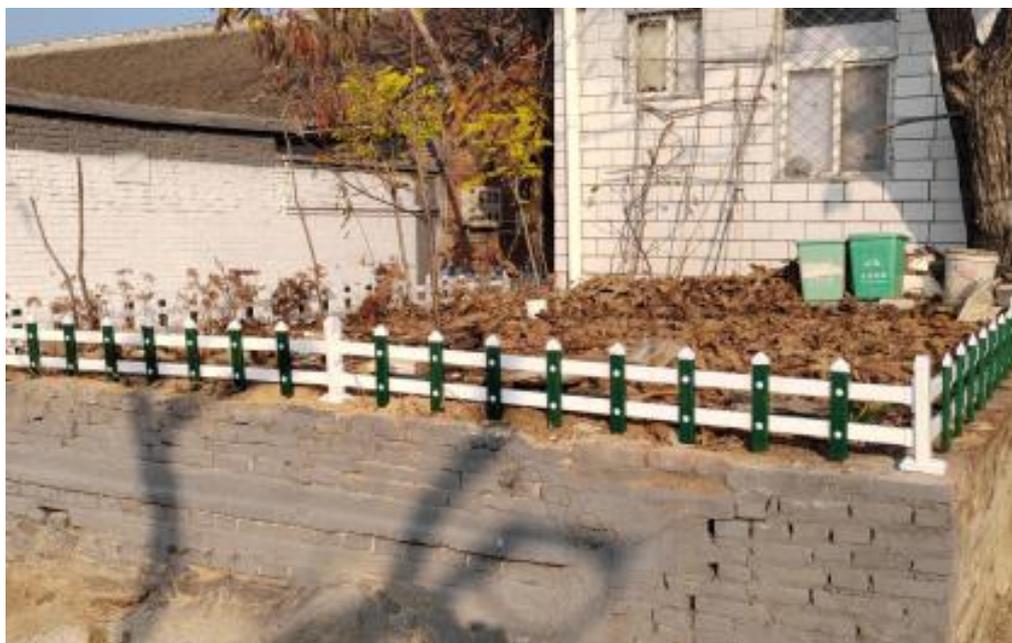


图 55：改造乡村绿化带护栏



图 56：提升乡村法治宣传栏

#### 4.3.4 服务乡村生态振兴

充分发挥青年学生的生力军作用，学校“德·艺匠心”资助育人实践队赴东

窝铺村开展“赓续光荣 感恩奋进 振兴乡村”主题实践行活动，以直播介绍当地文旅产品，在线展示东窝铺村生态环境，探索助农扶农新思路。学校驻村工作队将继续深耕东窝铺村的振兴发展工作，全心全意为村民做好服务。学院“行走的艺律人”实践团队获得天津市暑期“三下乡”社会实践活动优秀团队和“新时代实践行”先进集体称号，2人获评市级先进个人。

#### 4.4 服务地方社区

##### 4.4.1 打造区校共同体

学校利用教育资源优势，围绕地方社区服务需求，有效整合各方资源，积极构建学校、社区“共同体”工作格局，做好社区服务，常态化开展社区送教等活动，共同服务地方社区群众，合作构建和谐社会。

##### 4.4.2 开展社区培训

**满足学校学生和周边社区需求，提升技术技能学识。**学校与培训机构开展深入合作，共同完成线上培训平台的建设，初步构建终身教育平台并投入试运行。平台免费向周边社区及本校师生开放，方便相关群体随时学习的生活技能。

**深入推进科普发展，拓宽科普培训渠道。**学校积极建设信息技术应用创新（信创）科普教育基地，培育公众科学思维和工程思维。同时展现学校信创领域建设的专业技术发展成就，促进交流学习。

##### 4.4.3 进行社区服务

**通过“幸福社区工程”进行社区服务。**充分利用学校资源优势高质量开展社区送教活动。工程采购了技能类、居家类、兴趣类、知识类四大课程体系16门培训课程，涉及家政服务、生活技能、电子信息等多个社会热点内容，提升了社区群众的幸福感和获得感。

#### 4.5 具有地域特色的服务

#### 4.5.1 帮扶西部职业教育

为贯彻落实《天津市教育委员会“十四五”对口支援黄南州教育协议书（2021-2025）》《天津市高质量推进东西部协作和支援合作2022年教育专项实施方案》等文件的工作要求，促进相关协议落实、推进津青两地教育合作再上新台阶，学校选派数字艺术系优秀教师沈强对口支援黄南州职业技术学校重点专业建设，利用数字艺术系优质教学资源、课程资源推进该校智慧校园和相关重点专业建设。教师支援工作开展以来，各项工作有力有序开展，得到了黄南州广大藏族师生同胞的赞誉，彰显了“汉藏一家亲”的民族情谊。

#### 4.5.2 服务京津冀协同发展

根据《天津市“十四五”时期京津冀教育协同发展工作分工》文件要求，学校扎实推进京津冀教育协同发展合作项目，高质量完成协作任务。本年度学校克服疫情带来的不利影响，深化与河北省兄弟院校（承德石油高等专科学校、石家庄信息工程职业学院、河北省安新县职业技术教育中心）协同合作。在专业群建设、课程资源建设、职业教育专业人才培养模式研究等方面开展深度合作，输出学校软件类、商务类和机电类等领域相关专业优质资源，促进了合作院校教学内容优化、信息化水平和职业教育水平提升。借助与安新县职教中心建设的“天津电子信息职业技术学院雄安新区培训基地”，为合作院校的实训教学和教师队伍建设提供相应支持，在线进行故障排除和设备使用指导10余次，大大提升了合作院校的教学水平和信息化水平。

#### 4.5.3 服务世界职业技术教育发展大会

首届世界职业技术教育发展大会于2022年8月在津举办。自3月份以来，学校启动相关筹备工作，主要是做好“赛”，即“信息技术应用创新”“5G通信网络布线”赛项的筹备与线上线下的比赛工作以及大会期间的赛项展演工作；协

助“盟”，即“世界职业教育发展联盟筹备”；办好“会”，即承办世界职业技术教育发展大会的平行论坛之一的“职业教育数字化转型发展”论坛。

大会期间，学校协助承办 14 场平行论坛中最为重要的数字化转型发展论坛，是大会组委会对学校工作的充分肯定。论坛紧扣数字经济蓬勃发展的时代背景，探讨职业教育数字化转型智能化升级的新路径，线上线下一千余人参会。中国职业技术教育学会会长、教育部原副部长鲁昕为论坛致辞并做总结。学校团队创新竞进，克难攻坚圆满地完成了各项任务，取得的优异成绩和展现的良好精神风貌得到多方认可。



图 57：学校承办职业教育数字化转型发展论坛

#### 4.6 具有本校特色的服务

学校服务智能科技主导产业，探索多元化产教融合新路径，构建形成“四融合”校企协同创新模式。

### 案例 15：服务“区域经济”，纾困中小企业解难题

#### 一、社会服务成果丰硕，助力产业高质量发展

三年来，学校与中核、七一二等行业领军企业展开深度合作，进行核心技术联合攻关，同时精准对接天津爱德、起硕科技等 30 余家区域中小微企业需求，提供技术研发和产品升级服务，共计开展技术支持 51 项。

#### 二、打造技术技能服务平台，保障社会服务高效开展

##### 1. 产教“四融合”，构建校企共赢发展新路径

坚持“产教融合、校企合作、工学结合、知行合一”，深入探索校企供需对接和流程再造，有效地激发了企业参与校企合作的积极性和主动性，实现校企良性互动，为产教融合共赢发展探索出一条新的路径。

同时，从校企协同机制、岗位行动规范、流程质量监控、职业行为导向等四个层面，完善与之配套的制度体系，制定形成合作模式、组织协作、过程实施、标准控制、质量评价、诊断改进、供需服务、反馈调控等 8 项管理体系内容、36 项二级管理指标。

##### 2. 凝聚优势特色，打造“津电”技术技能创新服务平台

紧密围绕服务天津市“1+3+4”产业发展需要，对标“技术服务、科技攻关、智库咨询、人才培养、创新创业、大师培育”等功能需求，建设以提升数字技能服务为特色的技能大师工作室、协同创新中心、技能训练中心、创新创业中心等实施载体，形成“一室三中心”技术技能创新服务平台。

#### 4.6.1 联合攻关，服务行业龙头企业效益显著

与行业龙头企业展开深度合作，以横向课题、校企合作开发等形式与行业领军企业进行联合研发。学校教师作为联想公司工程师，主持联想公司承建的福建奔驰汽车有限公司智慧云平台项目。与华硕开发“华硕门店点亮系统”，实现了电脑专卖店样机自动化、智能化管理，帮助华硕有效降低了人力成本，全面提升了电脑零售专卖店形象和品牌形象。

#### 4.6.2 精准服务，助力中小微企业发展成果丰硕

精准对接区域中小微企业需求，服务亿创宏达、爱德科技、汇智盈金、铭天

智能科技等 30 余家中小微企业的技术研发和产品升级，多项成果应用于企业核心产品及业务。本年度助力企业实现经济效益 2221 余万，为区域经济发展和行业企业发展作出了突出贡献，为高职院校开展技术服务创新提供了优秀范本。

## 第五章 政策落实质量

### 5.1 国家政策落实

#### 5.1.1 深入落实国家教育政策

伴随着职业教育的战略定位越来越突出、实践要求越来越明确、规律认识越来越深入，尤其在深化现代职业教育体系建设改革，落实“1+3+3”系列重要论述集中体现出的职业教育分量之重前所未有的。学校始终注重内涵建设，持续创新发展，认真学习深化现代职业教育体系建设改革的内在逻辑和实践要求，立足“三服务”、统筹“三协同”、推进“三融合”。

**高质量发展持续深入推进。**学校贯彻落实职业教育的新主张、深化改革的新举措、推动工作的新机制。主动对标职业本科教育，深刻认识和把握学校高质量发展的核心内涵，突出与应用型本科院校人才培养的比较优势，为下一步试办职业本科专业和升格职业本科院校打下坚实的基础。

### 5.2 地方政策落实

#### 5.2.1 落实天津市政策

学校自入选“双高计划”建设单位以来，天津市委市政府、属地政府主要领导高度重视，入校指导调研，协调构建地方政府主要领导联系学校的工作机制，促进学校双高建设任务的稳步推进。2022年，天津市委常委、市委教育工委书记带领市教育两委、津南区主要领导深入我校，就信创人才培养、产教城融合发展、思政育人等重点工作进行调研推动，就学校探索本科层次办学发展路径的重难点给予关切和指导，鼓励学校进一步彰显特色，提升服务天津高质量发展的贡献力和支撑力。

**高标准落实持续稳步推进。**学校申报立项本年度天津市职业教育创优赋能建设项目，将创优赋能建设项目作为服务区域经济社会发展、提升办学水平的关键

举措和重要抓手，严格按照批复的建设方案和任务书实施建设。

**服务“部市共建标杆”建设。**参与制定《教育部 天津市人民政府关于深化产教城融合打造新时代职业教育创新发展标杆的意见》，主持起草《天津市高等职业院校产教融合试点项目管理办法》等制度、标准、调研报告 4 项，作为主要成员参与《天津市“十四五”教育信息化编制工作》。

**服务首批国家产教融合试点城市核心区建设。**参与制定《津南区加快数字化发展三年行动方案》，牵头制定 2 个产教联盟章程，主持起草《海河教育园区职业院校大学科技园建设方案》。

### 5.3 学校治理

#### 5.3.1 依法治校能力

**深化依法治校工作内涵，提升管理治理效能。**推动习近平法治思想进教材、进课堂、进头脑，系统梳理学校法治工作管理体系。深入推进法治校园建设，出台法治校园建设工作实施细则，探索开展师生法律援助服务，设定“公益法律咨询日”。将依法治校要求融入办学治校全过程，学校深化体制机制改革，推进内部治理水平全面提升。

**扎实开展“制度建设年”工作，全面完成章程修订。**动员全员参与，完成专项培训、制度起草等阶段性工作，形成一整套科学规范、务实严谨的制度体系，完成学校制度汇编的编纂并加强对规章制度的动态管理，完成学校“十四五”事业发展规划纲要的编制工作。实施岗位设置改革，逐步构建“三定”新模式。

**加强日常涉法事务管理，探索规范管理路径。**加强保密教育管理，建立健全保密相关制度 5 项。做细内部审计工作，提升内部闭环管理水平。规范资产和财务管理工作，全面启用“固定资产平台系统”，修订资产管理和采购管理规定。学校深化二级管理，实现办学资源、绩效总额与办学规模、办学质量、服务成效

联动，将学生、人员、专项、办公等经费依标划拨，实行差异化绩效分配，形成良好的办学生态环境。

### 5.3.2 服务和保障

**全力度做到保障改善民生。**扎实开展“我为群众办实事”实践活动，全体党员制定办事清单 97 项，办结率达 90%以上。学校领导班子成员深入一线组织召开师生座谈会 10 余场，全方位了解院情实情和师生关心的热点难点问题，初步形成调研成果和解决方案。加强服务保障，优化宿舍物业服务中心功能，规范公物报修流程，完善共享众学空间，设立宿舍区自习室。夯实服务育人力量，聘用生活辅导员，面向学生开展生活关怀、安全教育等工作，24 小时不间断轮班值守；完善朋辈帮扶，推进志愿服务项目化建设，学院“e 系列”志愿服务活动项目获评天津市高校学生会组织品牌项目。

**全过程做细服务育人管理。**秉承节约集约、绿色低碳发展理念，实施节能信息化改造工程，建设新能源汽车智能充电中心，更换全部路灯 LED 灯头，完成节水智能监测系统和“智慧食安管理平台”建设。美化育人环境，建设智慧体育广场，维护更新球网场地，优化图书馆整体布局，提升改造食堂环境，整体搬迁医务室，实施楼宇外檐加固工程，师生的安全感幸福感获得感显著提升。

### 5.3.3 疫情防控

**慎终如始做好疫情防控工作。**2022 年初，学院组建大电子志愿服务队，成立下沉社区（村）临时党支部和临时党小组，202 名教师服务下沉社区，10 名教师深夜驰援津南，全体学生工作者精准落实“5 个百分百”，用实际行动诠释责任与担当。高效有序完成春秋两个学期的学生返校工作，组建 10 个疫情防控工作组，教职工驻校办公，对学生宿舍实行网格化管理，建立楼长层长工作责任制和 5 支支援服务队，严格落实第三方人员驻校管理规定，组织全校核酸大筛 80

余次，高质量完成“管道式”输送、应急实战演练、传染病防控知识与技能学习等工作，未发生校内疫情。

### 5.4 质量保证体系建设

学校是人才培养的实施主体，也是人才培养质量的保证主体。构建符合学校实际、具有先进水平的、常态化运行的内部质量保障体系是一项重要任务。

#### 5.4.1 建设质量保证体系

学校高度重视内部质量保证体系建设工作，不断强化师生、各职能部门的质量主体意识，聚焦学校、专业、课程、教师、学生五个层面的目标与标准、监测与预警、诊断与改进的常态化建设和运行状况，持续提升办学水平和人才培养质量。结合学校特色，构建具有学校特色的人才培养全过程质量保障体系和质量保障体系常态化运行架构。

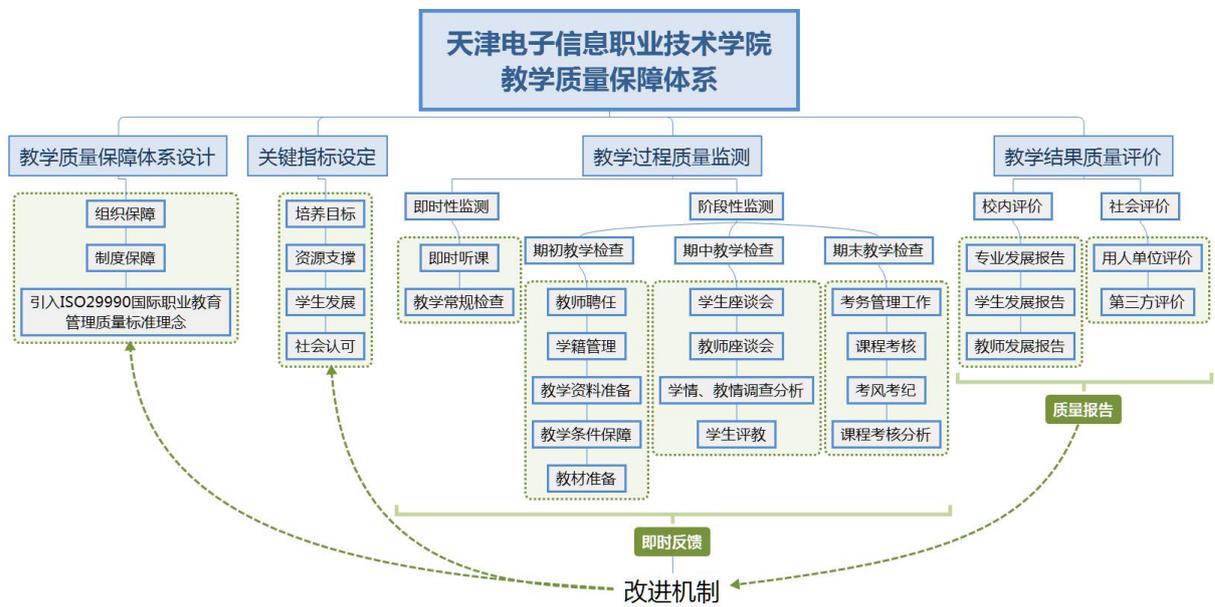


图 58：学校人才培养全过程质量保障体系

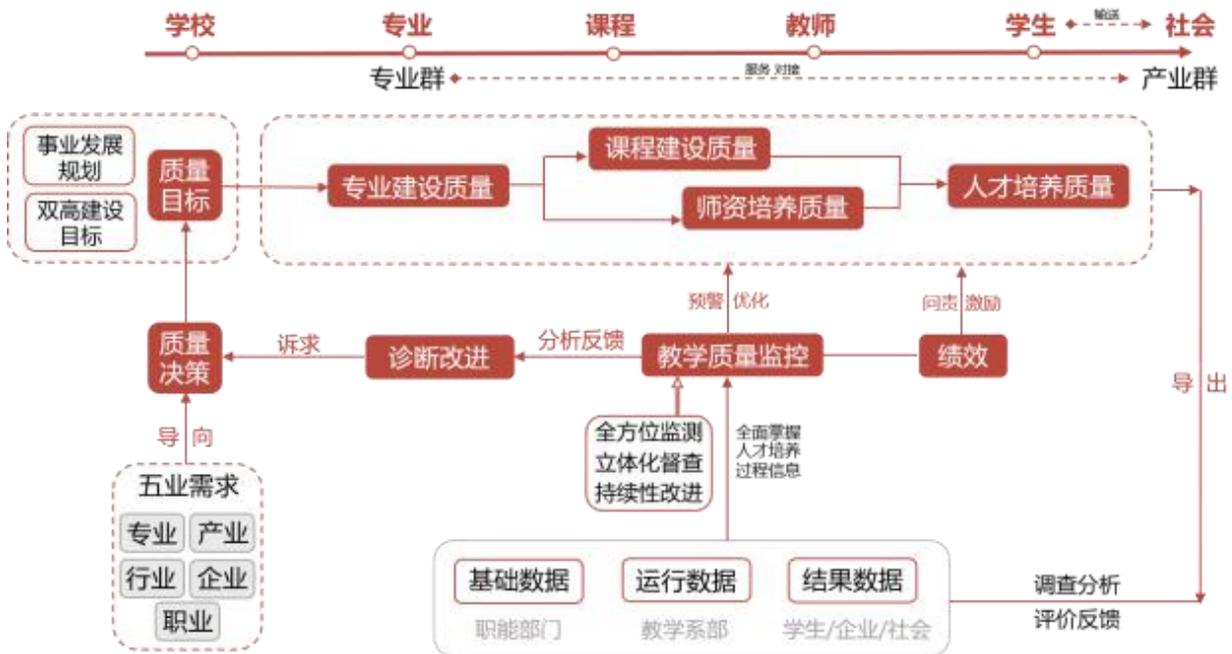


图 59：学校质量保障体系常态化运行架构

### 5.4.2 强化质量评价应用

**统筹兼顾，重视诊改工作顶层设计。**把具有学校特色的人才培养全过程质量保障体系作为建设重点融入学校发展规划之中，与双高建设计划的任务举措有机融合，从顶层设计上保证诊改高效常态化运行。

**常态监督，强化诊改工作队伍建设。**以“全方位监测、立体化督查、持续性改进”的工作思路，确保人才培养质量不断提升，做到日常监控、即时诊断、问题预警、优化提升、专项诊改等运行机制。

**技术赋能，构建诊改数字育人环境。**充分发挥学校特色优势“互联网+技术”，利用数字化平台功能，发挥数据在教学诊改中的作用，利用监测数据进行趋势预测、风险预警、用人才培养状态数据诊改学校教学工作，形成具有即时诊断和前置预警的教学管理信息化高水平。

## 5.5 经费投入

### 5.5.1 财政拨款

学校全面实施预算绩效管理，突出资源分配的绩效导向。落实“过紧日子”要求，勤俭节约办学，坚决压缩一般性支出。项目经费投入机制方面。天津市财政通过教育专项拨款足额下达建设经费，学校积极筹集资金，确保自筹资金投入到位。2021财政年度，学校总收入为29152.49万元，其中：财政资金拨款20680.64万元；事业收入为7991.74万元，其他收入为480.11万元。比2020年总收入26727.08万元增长了2425.41万元，增幅为9.07%。

### 5.5.2 财政专项

学校加强预算一体化、预算项目化管理的落实落地，落实财政零余额账户资金支付工作，对双高建设等专项项目资金全部实现专项管理，独立核算。地方政府及政府部门的大力资金投入，为学校高质量完成国家“双高计划”奠定坚实的财力基础。天津市财政局、市人社局及属地政府在人财物方面对学校建设提供了强大支持，多元汇聚，形成合力，保障了双高建设等项目的顺利实施。2019至2021年专项建设拨款明细如下：

1. 双高计划建设经费：财政资金足额到位，累计拨款 2530 万。

2. 天津市财政对现代职业教育质量提升计划项目拨款 1530 万（含双高计划建设资金 530 万）。

3. 天津市人社局累计拨款 430 万，用于大师工作室、高技能人才基地和世赛集训基地建设方面。

4. 天津海河教育园区累计拨款 22 万，用于文化创意产教联盟建设。

### 5.5.3 使用效果

学校在资金使用方面严格执行资金管理办法，对于专项资金实施归口管理，专账核算，确保专款专用、账目清晰。定期通报资金执行进度，了解项目进度，及时推进项目资金支出，确保专项资金按要求支付。严格遵循采购管理办法实施

采购，采购资产纳入国有资产管理。在资金使用过程中形成严密而扎实的保障，确保专项资金合法合规使用。

## 第六章 面临挑战

### 6.1 面临挑战

学校面临系统性推进数字化转型的考验。近年来数字经济的快速发展，催生了新职业、新岗位，职业院校亟需以数字技术赋能转型升级，重塑教育生态，培养与之相适的数字化复合型技术技能人才。作为高职院校，在人才培养过程中，如何立足人才需求变化，使专业课程体系适应数字经济和数字技术的快速发展？如何改变传统基层教学组织形态，提升培养数字化复合型技术技能人才的胜任力？如何重塑育人环境，有力支撑个性化学习和素养提升？如何系统性推进数字化转型，重塑教育生态，增强职业教育适应性，成为亟需完成的改革任务。

**社会服务能力有待进一步提升。**职业教育不仅承担着培养技术技能型人才的职责，也承担着通过技术技能的传承积累与创新服务社会的重任。学校近几年的科研成果与服务社会的能力不断提高，对比深圳职业技术学院等A档高水平院校，学校在落实产业政策支持、行业企业投入、科研水平和技术服务方面还存在差距。

**教育教学改革有待进一步深化。**随着职业教育招生考试制度改革的不深入，生源结构与以往相比发生较大变化。如何在课程体系改革、教学内容改革、教学方法改革及专业教学标准的构建方面，作出相应的调整，以进一步突出职业教育类型教育特色；如何进一步优化师资队伍结构，提升教师综合能力，强化骨干教师培育，重点打造优秀团队，将成为学校教学改革的重点与难点。

### 6.2 对策建议

2022年党的二十大胜利召开，习近平总书记在大会报告中关于职业教育的新论述为我国职业教育的创新发展提供了根本遵循，中办国办印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，为深入贯彻党的二十大精神、优化职业教育类型定位指明了前进方略。未来在推进中国式现代化的进程中，天津电子信息职业

技术学院将戮力前行、积极作为。

**1. 以教育数智化和治理现代化的融合发展为驱动力，推进职业教育数字化转型，重塑职业院校教育生态。**锚定“数字化复合型技术技能人才培养”一大核心目标，围绕“课程、组织、环境”三大教育生态关键要素进行数字化重塑，打造出“一核三环”职业院校教育新生态，为职业院校数字化转型提供了方法体系及行动指南。

**2. 积极探索产教融合、校企合作新模式。**面向区域和行业重点产业，依托优势高水平专业群建设，全面深化“校企共育、课证融合、职业养成”的人才培养模式。推行校企育人“双重主体”，与合作企业共同打造校企命运共同体。

**3. 完善制度保障，强化制度落实。**增强工作创新能力，促进工作质量提升。抓住机遇，用好政策，积极争取上级相关支持，在“双高计划”建设中大胆试、大胆闯，增强干事创业的积极性、主动性、创造性。

**4. 进一步增强主动性，拓宽政策、项目、资金支持渠道。**充分激励和调动教师积极性，进一步提升技术研发能力，提升知识产权成果转化和经营性社会服务水平，加强在全国范围内的宣传交流，为国家层面的政策制定和制度创新贡献智慧。

展望 2023 年，是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，是“双高计划”第一轮建设的收官之年，是实现高质量发展的奋进之年。学校将全面学习宣传贯彻党的二十大精神，深刻领会以习近平同志为核心的党中央作出的“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”这一战略部署的深义和赋予教育的新使命新任务，推动党建工作与各项事业深度融合，以“双高计划”建设和学院“十四五”规划为引领，以更加强大的前进动力、更加昂扬的奋斗精神和更加坚定的必胜信念，行稳致远开创学院高质量发展新局面。

## 附表

表 1 计分卡

名称：天津电子信息职业技术学院(12720)

序号	指标	单位	2022年
1	毕业生人数	人	4126
2	毕业去向落实人数	人	3928
	其中：毕业生升学人数	人	382
3	毕业生本省去向落实率	%	62.29
4	月收入	元	4406.79
5	毕业生面向三次产业就业人数	人	3342
	其中：面向第一产业	人	34
	面向第二产业	人	890
	面向第三产业	人	2418
6	自主创业率	%	0.19
7	毕业三年晋升比例	%	46.08%

表 2 满意度调查表

名称：天津电子信息职业技术学院(12720)

序号	指标	单位	2022年	调查人次	调查方式
1	在校生满意度	%	98.49	4326	问卷调查
	其中：课堂育人满意度	%	98.42	4326	问卷调查
	课外育人满意度	%	98.03	4326	问卷调查
	思想政治课教学满意度	%	99.81	4326	问卷调查
	公共基础课（不含思想政治课）教学满意度	%	98.21	4326	问卷调查
	专业课教学满意度	%	98.61	4326	问卷调查
2	毕业生满意度	---			
	其中：应届毕业生满意度	%	98.69	2461	问卷调查
	毕业三年内毕业生满意度	%	96.56	3450	问卷调查
3	教职工满意度	%	98.81	489	问卷调查
4	用人单位满意度	%	97.96	119	问卷调查
5	家长满意度	%	97.33	2461	问卷调查

表 3 教学资源表

名称：天津电子信息职业技术学院(12720)

序号	指标	单位	2022年
1	生师比	:	14.31
2	双师素质专任教师比例	%	75.83
3	高级专业技术职务专任教师比例	%	36.81
4	教学计划内课程总数	门	939
		学时	83853
	教学计划内课程-课证融通课程数	门	127
		学时	7194
	教学计划内课程-网络教学课程数	门	573
		学时	46519
5	教学资源库数	个	6
	其中：国家级数量	个	1
	接入国家智慧教育平台数量	个	1
	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	5
接入国家智慧教育平台数量	个	1	
6	在线精品课程数	门	25
		学时	2094
	在线精品课程课均学生数	人	186
	其中：国家级数量	门	2
	接入国家智慧教育平台数量	门	0
	省级数量	门	4
	接入国家智慧教育平台数量	门	3
	校级数量	门	9
接入国家智慧教育平台数量	门	3	
7	编写教材数	本	39
	其中：国家规划教材数量	本	10
	校企合作编写教材数量	本	28
	新形态教材数量	本	34
	接入国家智慧教育平台数量	本	0
8	互联网出口带宽	Mbps	1339.00
9	校园网主干最大带宽	Mbps	40000.00
10	生均校内实践教学工位数	个/生	0.52
11	生均教学科研仪器设备值	元/生	15391.96

表 4 国际影响表

名称：天津电子信息职业技术学院(12720)

序号	指标	单位	2022年
1	接收国（境）外留学生专业数	个	1
	接收国（境）外留学生人数	人	17
2	开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	0
3	在国（境）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	0
	其中：在校生数	人	0
5	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	43
6	在国（境）外组织担任职务的专任教师数	人	3
7	国（境）外技能大赛获奖数量	项	19

表5 服务贡献表

名称：天津电子信息职业技术学院(12720)

序号	指标	单位	2022年
1	全日制在校生人数	人	12177
2	毕业生就业人数	人	3478
	其中：A类：留在当地就业	人	2074
	B类：到西部和东北地区就业	人	408
	C类：到中小微企业等基层就业	人	3046
	D类：到大型企业就业	人	178
3	横向技术服务到款额	万元	432.45
	横向技术服务产生的经济效益	万元	2221.80
4	纵向科研经费到款额	万元	28.30
5	技术产权交易收入	万元	0.00
6	知识产权项目数	项	22
	其中：专利授权数量	项	14
	发明专利授权数量	项	2
	专利成果转化到款额	万元	16.5
7	非学历培训项目数	项	5
	非学历培训学时	学时	440.00
	非学历培训到账经费	万元	30.80
8	公益项目培训学时	学时	280.00

表6 落实政策表

名称：天津电子信息职业技术学院(12720)

序号	指标	单位	2022年
1	年生均财政拨款水平	元	13151.52
2	年财政专项拨款	万元	4666.04
3	教职员工额定编制数	人	1196
	教职工总数	人	505
	其中：专任教师总数	人	451
4	企业提供的校内实践教学设备值	万元	0.00
5	企业兼职教师年课时总量	课时	28640.00
	年支付企业兼职教师课酬	万元	84.81
6	年实习专项经费	万元	858.93
	其中：年实习责任保险经费	万元	8.93