



山东职业学院
SHANDONG POLYTECHNIC

高等职业教育质量年度报告（2022）

山东职业学院
二〇二一年十二月

内容真实性责任声明

学校对山东职业学院高等职业教育质量年度报告（2022）
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）：

2021年12月04日

目 录

学校基本情况.....	1
(一) 办学定位.....	1
(二) 发展规模.....	2
(三) 取得成绩.....	2
(四) 专业特色.....	2
(五) 教学基本条件.....	3
(六) 实训条件.....	9
(七) 疫情防控.....	9
一、学生发展.....	10
(一) 招生与就业.....	10
1. 招生情况.....	10
2. 高职扩招.....	17
3. 就业质量.....	19
4. 毕业生回访.....	21
(二) 校内成长.....	22
1. 入学教育.....	22
2. 主题教育.....	24
3. 健康教育.....	28
4. 资助工作.....	30
5. 社团活动.....	33
(三) 职业发展.....	34
1. 技能大赛.....	34
2. 承办大赛.....	38
3. “1+X”证书.....	41
4. 技能证书.....	45
二、教学改革.....	45
(一) 校企合作育人机制.....	45
1. 制度建设.....	45
2. 校企合作双元育人.....	46
3. 中国特色现代学徒制.....	46
(二) 人才培养模式改革.....	48
(三) 课程体系重构.....	48
(四) 课程及教材建设.....	49
1. 基于工作岗位重构课程体系，开发课程.....	49
2. 课程思政建设.....	51
3. 精品资源课与在线开放课程建设.....	53
4. 教材建设.....	54
(五) 创新创业教育.....	56

1. 创新实践育人模式.....	56
2. 搭建创新创业实践项目训练平台.....	56
3. 搭建创新创业全员化对接交流平台.....	57
4. 搭建创新创业实践场地三级平台.....	57
(六) 教学诊断与改进.....	63
1. 教学质量保证体系建设.....	63
2. 升级优化校本信息化质量管理平台.....	64
3. 加强学校的特色质量文化建设.....	64
三、政策保障.....	65
(一) 院校治理.....	65
(二) 教师队伍建设.....	66
1. 制度建设.....	66
2. 专任教师培养.....	67
3. “双师型”教师队伍建设.....	68
4. 兼职教师聘任.....	69
(三) 创新管理.....	70
1. 统筹整合资源, 合理调配.....	70
2. 优绩优酬.....	71
3. 推进学分制改革, 提升质量.....	72
4. 打造人文环境, 润物无声.....	72
(四) 质量监测与评价.....	73
1. 优化调整质量体系.....	73
2. 取得成效.....	74
(五) 经费投入.....	75
四、国际合作.....	75
(一) 深入开展中外合作办学.....	75
(二) 积极搭建国际化发展平台.....	78
(三) 组织海外分校项目建设.....	80
(四) 国际学生基本情况.....	82
1. 生源组成.....	82
2. 国际学生生活管理.....	84
3. 国际学生学习管理.....	87
4. 国际学生顺利完成学业.....	88
五、服务贡献.....	88
(一) 积极开展教科研及应用技术研究.....	88
(二) 以平台建设引领科研创新.....	92
(三) 产学研结合服务地方经济发展.....	93
(四) 社会服务与社会培训.....	94
六、特色建设板块.....	97
(一) 聚焦能力与提升, 深化教育评价改革.....	97
(二) 密切校企合作, 提升服务发展水平.....	98

(三) 优化人才供给结构, 数字赋能专业群建设.....	99
(四) 创新人才培养模式, 不断提升人才培养质量.....	100
七、面临挑战及对策.....	102
(一) 面临挑战.....	102
(二) 主要对策.....	103
附件.....	104
表 1 计分卡.....	104
表 2 学生反馈表.....	105
表 3 教学资源表.....	109
表 4 国际影响表.....	110
表 5 服务贡献表.....	112
表 6 落实政策表.....	113

图目录

图 1-1	项目化直播教室和互动直播教室.....	4
图 1-2	教室改造前后对比.....	4
图 1-3	改造后教学空间和实验实训室.....	5
图 1-4	学校模块化数据中心.....	6
图 1-5	校园无线网络架构图.....	7
图 1-6	“智慧山职”一站式网上服务大厅.....	8
图 1-7	学校虚拟仿真资源建设.....	8
图 1-8	网络安全工作先进单位.....	8
图 1-9	2021 年学校招生方式所占录取比例.....	11
图 1-10	2021 年学校中西部协作省市招生占比.....	12
图 1-11	学校专业调整趋势.....	13
图 1-12	学校轨道交通类专业招生计划调整趋势.....	14
图 1-13	2021 年学校普通类常规批超出一段线录取人数.....	15
图 1-14	2021 年学校超出一段线录取人数.....	16
图 1-15	2021 年学校地铁订单培养人数.....	16
图 1-16	2021 年校企合作类专业录取分数增长趋势.....	19
图 1-17	2021 届毕业生就业率统计表.....	20
图 1-18	2021 届毕业生就业情况分析表.....	20
图 1-19	张腾参加 2020 年第一届“全国技能大赛轨道车辆技术”大赛.....	22
图 1-20	2021 级新生入学教育活动集锦.....	24
图 1-21	2020-2021 学年学生主题教育活动集锦.....	27
图 1-22	暑期社会实践风采展示.....	28
图 1-23	学生心理健康活动集锦.....	30
图 1-24	学生参加社团风采展示.....	34
图 1-25	2021 年全国职业院校技能大赛高职组“模具数字化设计与制造工艺”赛项.....	41
图 1-26	学校解放路校区 BIM 建模项目及成果.....	44
图 1-27	城市轨道交通站务认证证书.....	45
图 2-1	“岗课赛证”融通的人才培养模式.....	48
图 2-2	课程体系优化与教学计划调整相关截图.....	50
图 2-3	学校项目制课程开发现场.....	51
图 2-4	城规车辆专业课程大纲课程大纲.....	51
图 2-5	2021 年山东省教育厅课程思政示范课建设通知及名单.....	53
图 2-6	教室雨课堂、云桌面功能分享活动.....	54
图 2-7	成立山东职业学院教材委员会通知及委员会章程.....	56

图 2-8	2021 年创新创业成果展.....	59
图 2-9	机器人创新设计与调试训练营.....	60
图 2-10	“科创赋能、共创共赢”创新创业高峰论坛.....	61
图 2-11	全国智能汽车竞赛山东赛区教育教学研讨会.....	62
图 2-12	政校企联合举办电商创业公益.....	63
图 2-13	混编式“双师型”教学团队.....	69
图 3-1	收入预算构成情况图（单位：万元）.....	75
图 4-1	学校开展中外合作办学.....	76
图 4-2	学校与国外高等商学院接洽和协商合作办学.....	76
图 4-3	山东省首家职业教育中外合作办学机构.....	78
图 4-4	学校积极搭建国际化发展平台.....	78
图 4-5	学校加入东南亚职业教育境外办学联盟.....	79
图 4-6	高职中外合作办学机构和项目负责人联席会理事单位.....	80
图 4-7	学校组织海外分校项目建设.....	81
图 4-8	学校承担工业汉语资源建设.....	82
图 4-9	联合培养国际学生学习.....	83
图 4-10	线上招生宣传直播回忆.....	84
图 4-11	学校对国际学生开展生活慰问活动.....	84
图 4-12	国际学生英语沙龙活动.....	85
图 4-13	国际学生参加汉语竞赛活动.....	85
图 4-14	国际学生开展体育健身活动.....	86
图 4-15	组织国际学生参观博物馆.....	86
图 4-16	学校组织召开国际学生座谈会.....	87
图 4-17	部分国际学生汉语水平考试 HSK4 级证书.....	88
图 4-18	2021 届国际学生线上毕业典礼.....	88
图 5-1	2020-2021 学年教科研课题立项情况.....	89
图 5-2	2020-2021 学年论文发表情况.....	90
图 5-3	2020-2021 学年专利授权情况.....	90
图 5-4	济南局集团公司 2021 年高职毕业生“2+1”人员资格理论培训班.....	97
图 6-1	学校校企合作项目.....	99
图 6-2	构件专业体系.....	100
图 6-3	重组二级学院.....	101
图 6-4	学院与行业优质企业进行深度合作.....	102

表格目录

表 1	部分轨道交通企业就业毕业生薪酬统计.....	21
表 2	学校入学教育内容安排表.....	22
表 3	国家、省、市奖助学金情况一览表.....	31
表 4	校内奖助学金情况一览表.....	31
表 5	2020-2021 学年学校参加职业类大赛获奖统计.....	34
表 6	2020-2021 学年学校组织（牵头）省级以上技能大赛一览表.....	39
表 7	2020-2021 学年学校 1+X 证书情况.....	42
表 8	学校现代学徒制试点列表.....	47
表 9	2020-2021 学年学校留学生统计表.....	82
表 10	2020-2021 学年授权发明专利.....	90
表 11	2020-2021 学年教科研获奖情况.....	92
表 12	2020-2021 学年部分技术服务项目.....	93

典型案例目录

案例一：优化专业结构，有效提升生源质量.....	18
案例二：张腾在 2020 年第一届全国技能大赛轨道车辆技术选拔赛中脱颖而出.....	21
创新举措一：实施发展型资助育人行动计划，促进家庭经济困难学生全面发展.....	32
案例三：举办 2021 年全国职业院校技能大赛高职组“模具数字化设计与制造工艺”赛项..	40
案例四：依托 BIM 证书，推动信息技术深度融合专业教学.....	43
案例五：城市轨道交通站务认证考核通过率 100%.....	44
案例六：成功举办 2021 年创新创业成果展.....	58
案例七：成功举办机器人创新设计与调试训练营.....	59
案例八：举办“科创赋能、共创共赢”创新创业高峰论坛.....	60
案例九：举办全国智能汽车竞赛山东赛区教育教学研讨会.....	61
案例十：政校企联合举办电商创业公益培训，助力乡村振兴.....	62
案例十一：校企合作，构建混编式“双师型”教学团队.....	68
案例十二：成立山东省首家职业教育中外合作办学机构.....	77
案例十三：承担工业汉语资源建设，推进职业教育“走出去”.....	81
创新举措二：组建跨专业跨领域技术服务团队.....	94
案例十四：建设高素质人才队伍，锻造大铁路后备力量.....	95
案例十五：以群建院，重组二级学院.....	100
案例十六：全方位校企合作育人，构建校企命运共同体.....	101

学校基本情况

山东职业学院始建于1951年，历经济南铁路机械学校、济南铁道学院（本科）、济南铁道职业技术学院等重要办学时期，2010年改为现名。学校是山东省教育厅唯一直属高等职业院校，是国家“双高计划”高水平专业群建设单位、国家骨干高职院校。办学70年来，学校始终不忘初心、牢记使命，培养的以全国劳模杜海宽、刘云清为代表的10万余学子遍布八方，尽展芳华，报效祖国，服务社会，彰显了山职的责任与担当。

学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，近年来积极探索类型教育属性下职业高等教育人才培养规律，在专业建设、人才培养、教师队伍建设、技术服务、社会培训、文化传承创新和国际交流合作等各方面都取得了显著成效，为将学校建设成为富有人文精神的国内顶尖工科职业技术大学奠定了坚实的基础。

今天的山东职业学院已成为培养高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠的摇篮和展示职业教育创新发展的重要窗口。2021年，光明日报、新华社、中国教育电视台、大众日报等国家和省市各类媒体报道学校办学育人经验和成效百余篇。

（一）办学定位

立足山东，面向全国，以“富有人文精神的国内顶尖工科职业技术大学”为发展愿景，秉持“为国家潜心培育合格人才，为企业量身打造现代工匠”的办学宗旨，增强职业技术教育适应性，

巩固发展轨道交通传统优势，拓展壮大工程技术新优势，挖掘培育服务社会增长级，打造“人文素养+技术、管理、商业能力”的创新型复合型高层次技术技能人才培养体系，服务交通强省、数字强省、先进制造强省建设和“一带一路”等国家战略，培养“懂技术、会生活、有品位”的高层次技术技能人才。

（二）发展规模

截至 2021 年 9 月，学校在职教职工 668 人，专任教师 570 人，开设 42 个专业，全日制在校生 15015 余人，成人教育在校生 1500 余人，固定资产总值 11.25 亿元，纸质图书总量 96.70 万册，电子图书总量 60.2 万册，教学实验实训室 171 个。

（三）取得成绩

学校坚持以人民为中心的发展思想，以深化改革为动力，以深化教育评价改革为突破口，以深化产教融合、校企合作为抓手，以文化建设为支撑，为立体交通、先进制造、新一代信息技术、现代生物技术、数字经济等行业产业量身打造现代工匠。2020-2021 学年，学校获批教育部“职业教育示范性虚拟仿真实训基地”培育项目，入选山东省首批智慧教育示范校创建单位、山东省创建全国文明校园先进学校，“创新书院制管理模式，打造一站式学生社区”案例获评山东省教育综合改革和制度创新典型案例，“山东职业学院-乌拉尔国际轨道交通学院”获批省内首所由高职学校与国外大学联合举办的中外合作办学机构。

（四）专业特色

学校致力于办好“当地离不开、业内都认同”的人民满意的高职教育，更好地服务地方经济社会发展，适应行业发展需要。学校发挥特色与优势，对接轨道交通行业和山东省智能制造、新一代信息技术产业发展，优化专业布局，打造“2+2”高水平专业群，专业建设保障机制更加完善，专业建设水平显著提升。助力山东交通强省建设和新旧动能转换“十强”产业。优化“路地融通”专业布局，依照“轨道特色专业+核心优势专业”的模式，重点发展轨道特色专业，稳定发展核心优势专业。

（五）教学基本条件

1. 教学条件升级与改造

学校重视教学条件的改善和新技术应用。为提高教师上课便利性、课堂教学信息化程度，加强教室智慧化管理，进一步推进教学模式向项目化、团队化模式转变，学校投入2000余万元将124间普通教室升级改造为项目化直播教室、建设17间互动直播教室和互动直播及教室智能管控平台。通过升级改造在学校逐渐建立起从以教师为中心到以学生为中心的教育方式的转变，让学生的学习方式由被动接受转变为主动研究合作。提高教师上课效率，更好的激发学生学习的主动性和积极性；大大提高了教师授课和教育教学信息化资源使用的便利性。

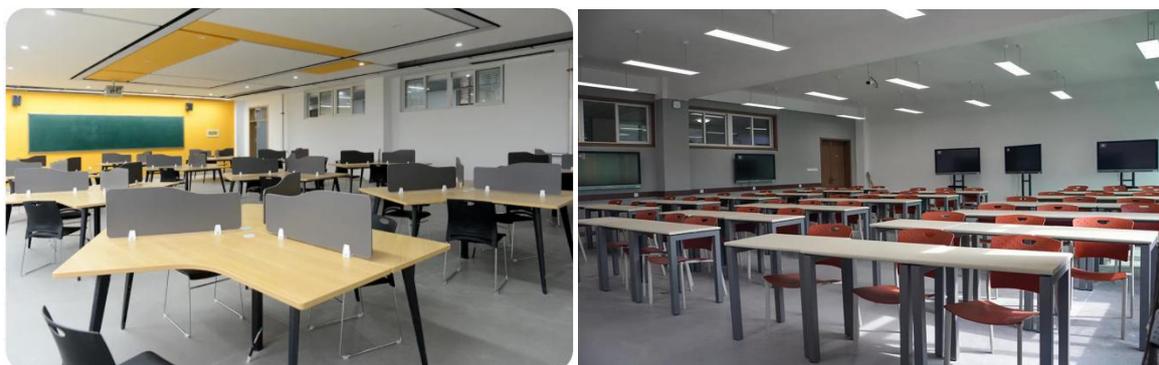


图 1-1 项目化直播教室和互动直播教室



图 1-2 教室改造前后对比

为进一步改善学校教学条件，给学生创造温馨而优雅的学习环境，学校利用假期投入 1000 余万元对教学楼进行“焕新”改造，同时投入 2400 余万元在全部教学楼中安装中央空调系统并加装电梯。

改造后，教室设计感满满、走廊采光极好、学习空间单元自由多元、现代化实验实训室科技感满满。让教学“殿堂”更具智慧化国际化、更具人文气息，学生在学习的同时，尽情享受舒适环境带来的愉悦，陶冶情操，润泽心灵，让广大山职学子在此畅想诗和远方。



图 1-3 改造后教学空间和实验实训室

为有效提高虚拟现实技术、人工智能技术与职业教育实训教学深度融合，学校投资 600 余万元建设思想政治教育体验中心和工匠精神体验中心。通过思想政治教育体验中心建设，利用虚拟仿真技术打破思政课实践教学时空限制，实现对各个年级学生的全覆盖、线上与线下实践教学、校内与校外实践教学的全覆盖，创新实践教学模式。工匠精神职业素养体验中心包括“图片体验区、视频体验区、仿真体验区、竞赛体验区、DIY 自主设计与制作区”等多个功能区域，内容涵盖铁道、城轨、智能制造、航空、航海等领域，配备机房、VR、视频、专业仿真软件等展示与仿真设施设备，构建功能完善、形式灵活的培养环境。

2. 信息化条件升级

学校高度重视教育信息化建设工作。是教育部第一批教育信息化试点单位、第二批职业院校数字校园建设实验校、山东省智

慧教育示范区（校）创建单位。创新校企合作模式，采用双核心架构设计，构建有线网络和无线网络融合的校园网，实现无线网络全覆盖；建成了安全、高效、节能的模块化数据中心，采用双核存储设计，并设有校内异地容灾备份机房；改造信息化教学环境，以智慧教学推动课堂革命。

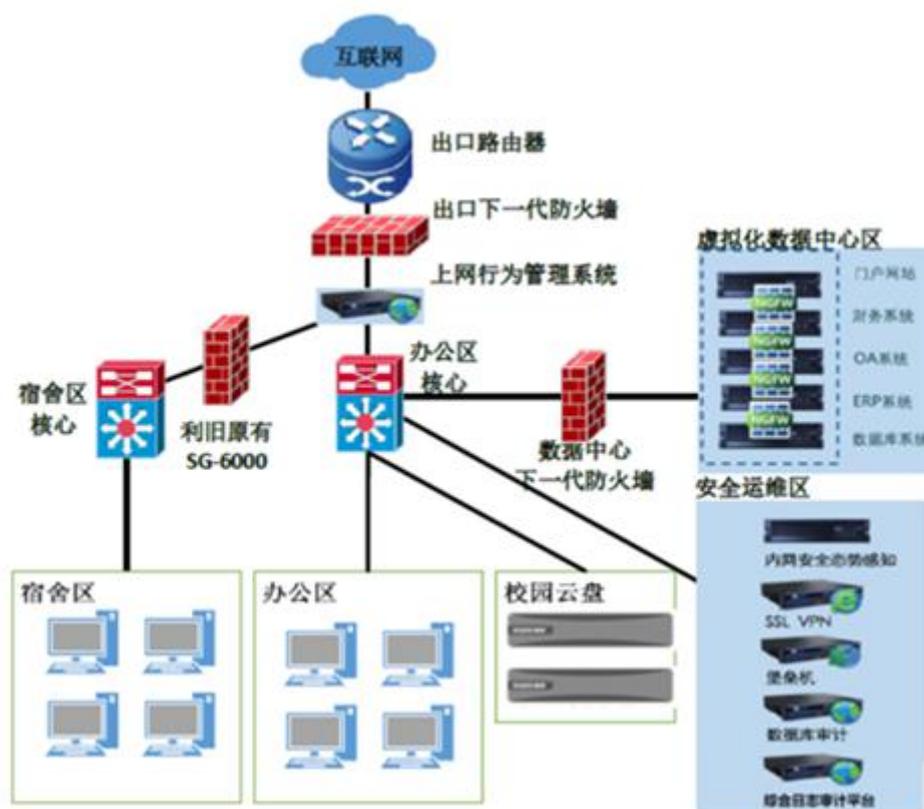


图 1-4 学校模块化数据中心

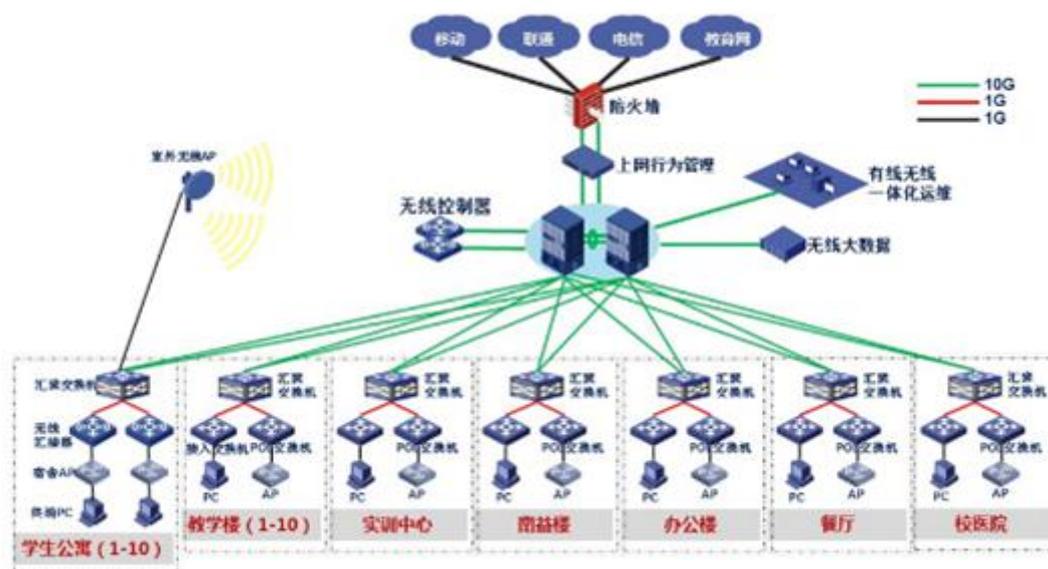


图 1-5 校园无线网络架构图

3. 信息化资源建设

不断加强推进信息化资源建设。建成动车组仿真实训系统、动车组随车机械师仿真实训系统、数控仿真实训系统等虚拟仿真平台，建设了技术先进、类型丰富的虚拟仿真教学资源。学校图书馆数字资源丰富，现有电子资源库 6 种，电子书 60.2 万册，内容涵盖 22 个大类。学校重视师生信息素养培养，教师运用信息化技术教学能力较高，近两年来建设各类数字化精品课程近百门。建成“智慧山职”一站式网上服务大厅，提升学校治理能力。全面落实网络安全等级保护制度，提高校园网络安全防护能力，近两年连续荣获“网络安全工作先进单位”荣誉称号。

（六）实训条件

学校实施数字化升级改造，构建全数字化教学场景，打造了实景式轨道交通实训基地、生产性智能制造实训基地、示范性虚拟仿真实训基地、智能化基础通用实训基地等4个具有辐射引领作用的高水平专业化开放型产教融合实训基地。

学校目前共有校内实验实训室171个，建筑面积35791.93平方米，设备总资产22621.38万元，设备总数9165台套，工位8189个。实验实训室可开设实验实训项目1404个，年使用频率1697866人时，专兼职管理人员218人。校外实训基地66个，本年度接待学生数量3917人次，接受半年顶岗实习学生2560人次，接收应届毕业生就业1208人次。

（七）疫情防控

学校党委高度重视疫情防控工作，始终将维护好广大师生生命安全和身体健康放在首位。2020年1月，学校成立以党政主要领导任组长，分管校领导任副组长，相关职能部门负责人为成员的疫情防控及突发疫情处置工作领导小组，全面领导指挥学校疫情防控工作，加强形势分析研判，及时提出疫情防控措施建议，强化对学校疫情防控工作的协调调度和督促落实。

学校先后出台《山东职业学院关于做好暑期和秋季开学前疫情防控工作的通知》（山职疫控发〔2021〕1号）《山东职业学院2021年秋季学期开学及疫情防控方案》（山职疫控发〔2021〕2号）《山东职业学院关于强化落实疫情防控责任的通知》（山职疫

控发〔2021〕3号)三个疫情防控文件。

加强校园管理,坚持非必要不外出原则,校园实施相对封闭管理,严格落实师生外出审批制度。坚决贯彻执行健康情况“日报告”“零报告”和“一日三检”制度,落实网格化管理责任人;开展爱国卫生运动,培养师生员工养成注重个人卫生、勤洗手、戴口罩、常通风、不随地吐痰、不乱扔垃圾、不扎堆、保持社交距离、注重咳嗽礼仪、使用公筷公勺等文明卫生习惯;配全配足防疫物资,按要求做好分类储存;积极做好新冠疫苗接种工作,具备接种条件的教职员工已全部完成全程接种,99.7%的学生已完成新冠疫苗的全程接种,计划于2021年12月底统一组织开展加强疫苗接种工作。以“开学第一课”为载体,制作《开学第一课—校园疫情防控教育》宣传视频,组织师生员工通过多种形式收看,学习疫情防控相关知识,明确疫情防控各项规范,提高疫情防范意识。

一、学生发展

(一) 招生与就业

1. 招生情况

学校依托轨道交通行业办学背景,强化品牌建设,以高质量人才培养为目标,以适应行业人才需求,服务区域经济发展为主线,着力创新校企一体化合作育人长效机制,实施双元共育培养;着力推进校企产教深度融合与资源共享,拓展合作新领域;着力提升轨道交通职教集团行业影响力,增强集团化办学优势。

学校立足轨道交通行业，在内涵上下功夫，构建特色专业，全面提高人才培养质量。通过实施“3+2”对口贯通分段培养、技师合作联合培养、校企订单培养，引进企业开展多种形式合作办学等措施，创新招生形式，以就业促招生，毕业生广受企业欢迎，生源质量逐年提高，社会声誉不断提升。

(1) 实施分类招生，构建多元化格局

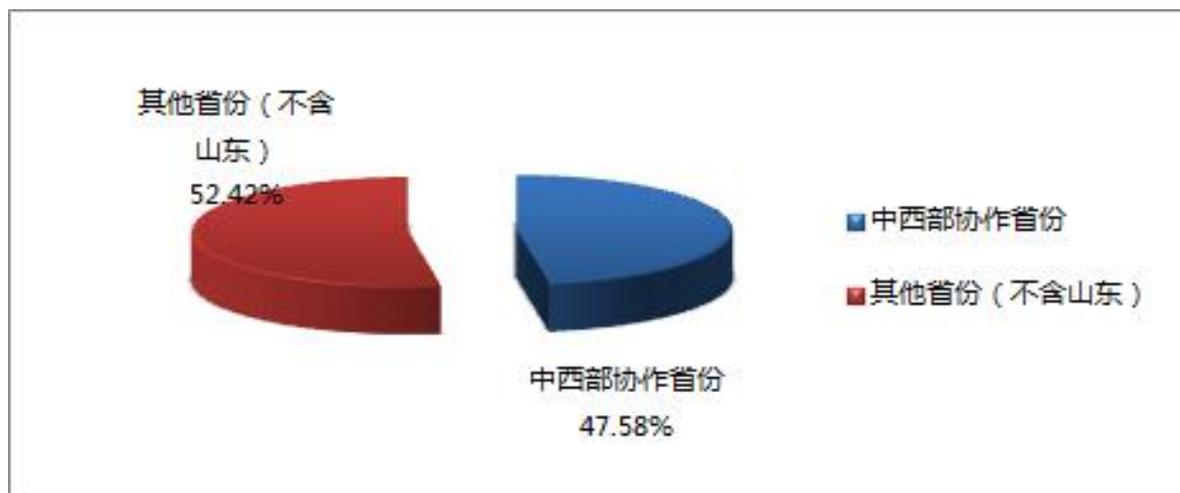
学校 2021 年招生计划 4000 人，通过单独招生、“3+2”对口贯通分段培养、春季高考、夏季高考等多种招生方式实际录取 3758 人，实际录取率 93.95%。其中，学校单独招生设置机械类、机电类、信息技术类、土建类、医药类、商贸类等 10 个专业，招生录取 95 人，占实际录取总数的 2.53%；春季与夏季高考录取 3423 人，占实际录取总数的 91.08%；“3+2”对口贯通分段培养录取 240 人，占实际录取总数的 6.39%。



图 1-9 2021 年学校招生方式所占录取比例

(2) 匹配优势专业，实施专项扶持

学校积极响应国家号召,加大对山东省内困难学生专项扶持和全国中西部协作省市的人才培养扶持力度,扩大招生范围。2021年学校招生涵盖全国26个省市地区,省外招生录取496人,占比招生录取总数13.20%,其中全国中西部协作省份招生录取236人,占比省外招生录取总数47.58%。省内招生录取3262人,占招生录取总人数的86.80%。其中,省内专项计划录取29人,涉及春季、夏季高考两个类别,涵盖轨道交通、机电、信息技术、商贸、土建等13个优势专业,充分体现学校对于专项计划工作的高度重视,保障农村困难学子纵向流动渠道畅通,促进乡村振兴。



注:中西部地区指陕西、四川、云南、贵州、广西、甘肃、青海、宁夏、西藏、新疆、内蒙古、重庆等12个省、市和自治区。

图 1-10 2021 年学校中西部协作省市招生占比

(3) 推行供给侧改革, 招生计划动态调整

学校遵循以企业人才需求为导向,以学生优质就业为目标,顺应轨道交通行业发展趋势,实施专业设置随行业发展趋势动态调整机制,优化招生专业计划制定。通过社会调研、麦可思第三

方调查机构数据调查、企业回访等途径信息反馈，学校新增校企合作和中外合作专业，停招市场需求预警类专业。2021年新增高速铁路综合维修技术、机场场务技术与管理、港口机械与智能控制、大数据与会计、大数据技术、人工智能技术应用、信息安全技术应用等招生专业，招生专业由2020年的30个（轨道交通类专业15个）调整为2021年的33个（轨道交通类专业14个），轨道交通类专业招生计划从2020年的2520人优化为2021年的2000人。形成以服务轨道交通行业为核心，适合轨道交通和地方企业需求的“路地兼顾”的专业人才培养模式。

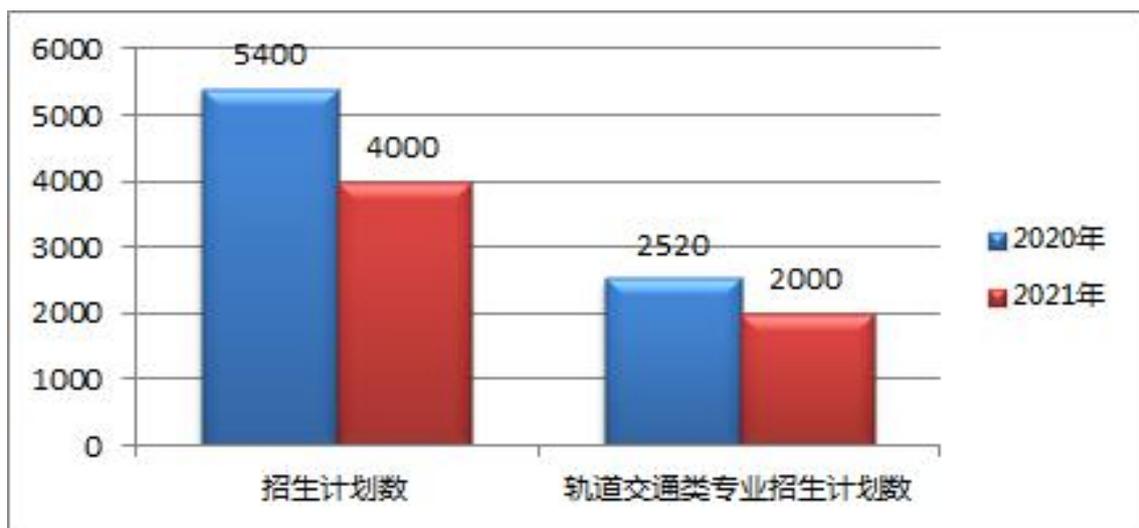


图 1-11 学校专业调整趋势

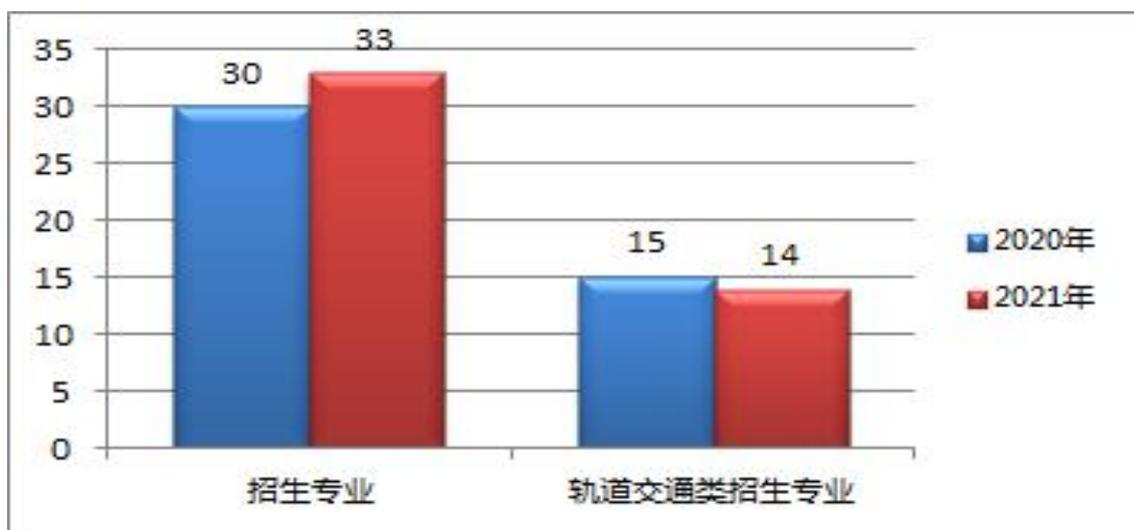


图 1-12 学校轨道交通类专业招生计划调整趋势

(4) 适应行业需求，校企协同联合招生

交通运输部发布《2020年交通运输行业发展统计公报》显示，随着国家和地方政府对轨道交通行业的大力投入与发展，截至2020年末，全国铁路营业里程达到14.6万公里，旅客发送量22.03亿人，城市轨道通运营里程7545.5公里，客运量175.90亿人。我国交通运输经济延续了近年来总体平稳、稳中有进、稳中向好的运行态势。稳定的工作、高额的薪资、良好的发展空间，大量考生青睐有加。2021年，学校与港铁轨道交通（深圳）有限公司、宁波市轨道交通集团有限公司、合肥城市轨道交通有限公司达成了联合招生、联合培养、一体化育人的合作协议，新生入校后选拔组建订单班。根据企业订单培养要求，考生志愿填报时对应企业订单所需要的专业，充分满足了企业真实的岗位需求。

(5) 招生分数稳中有升，生源素质稳步提高

2021年山东省高考继续招生采用“专业（专业类）+学校”

的志愿填报和招生录取方式。在夏季高考普通类常规批中，学校设置了 33 个招生专业，包括普通类、校企合作、中外合作、技师合作培养、“3+2” 对口贯通分段培养 5 个类型。铁道机车运用与维护、铁道车辆技术等 6 个铁道运输类专业设置选考科目要求，选考物理或化学。学校夏季高考普通类常规批一次录满，铁道运输类、城市轨道交通类专业录取分数在一段线分数下降情况下比 2020 年高出 15-40 分以上，非铁路专业录取分数普遍高于去年 20 分左右。山东省 2021 年在夏季高考普通类常规批录取的 2674 人中超一段线有 920 名考生，占比 34.41%。比 2020 年（超一段线人数 756 人）增加 164 人，增长 21.69%。学校有选考科目要求的 6 个专业最高分 505 分，最低分 428，平均分超一段线专业有 4 个。“3+2” 对口贯通分段培养（电气自动化技术、道路与桥梁工程技术、电子信息工程技术）3 个专业最高分 480 分，最低分 462 分，平均分超出一段线 20 分以上。

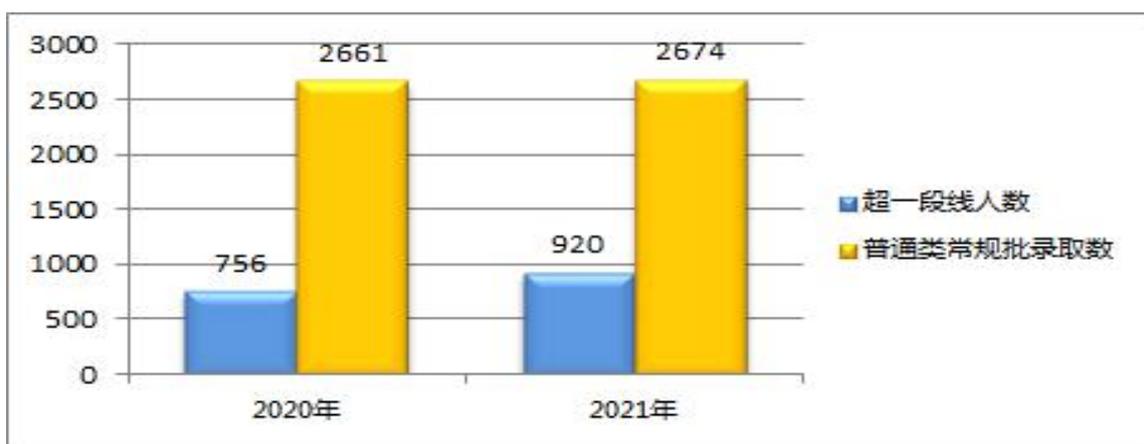


图 1-13 2021 年学校普通类常规批超出一段线录取人数



图 1-14 2021 年学校超出一段线录取人数

(6) 依托行业优势，大力发展订单培养

学校依托轨道交通行业优势，借助山东省轨道交通职业教育集团行业渠道，以轨道交通行业发展为契机，开展多层次、多形式订单培养。2021 年学校与港铁轨道交通（深圳）有限公司、宁波市轨道交通集团有限公司、合肥城市轨道交通有限公司签订订单培养协议，共计 5 个专业，170 人。（含港铁深圳 90 人、宁波 40 人、合肥 40 人地铁订单预选计划）

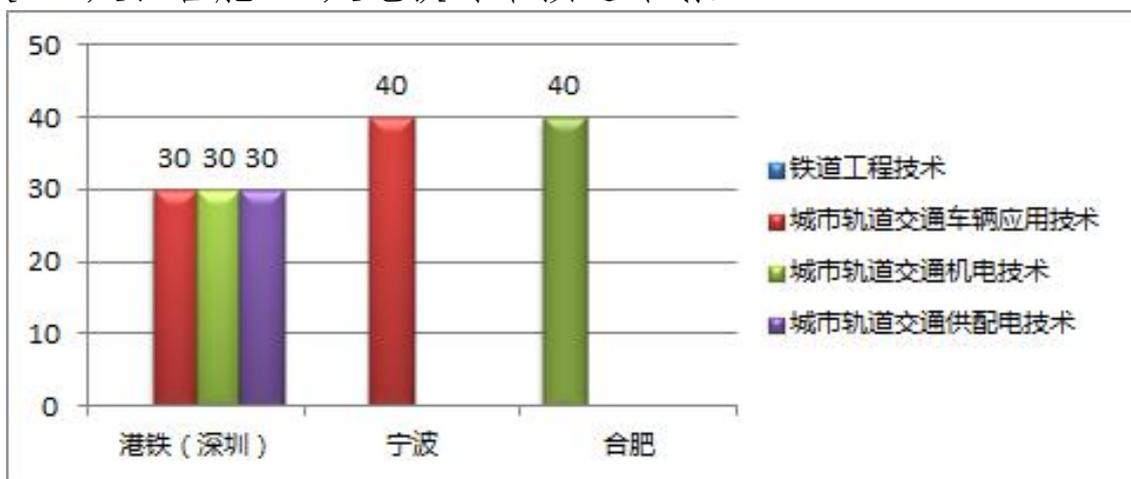


图 1-15 2021 年学校地铁订单培养人数

2. 高职扩招

高职扩招是推进我国人力资源强国建设和产业升级经济转型的需要,能充分发挥高等职业教育与区域经济紧密结合的特性,更大规模培养高素质技术技能人才,提升城乡新增劳动力接受高等教育的比重,解决人才培养和经济社会发展的结构性矛盾。

学校积极响应国家产业升级和经济结构调整对技术技能人才的需求,落实解决高技能人才短缺战略举措,进一步优化教育结构,推动教育领域综合改革和教育现代化的实现。

(1) 对接产业需求,合理设置招生计划

高职扩招面对生源群体以退役士兵、下岗职工、农民工、在岗职工为主,通过高等职业教育充分提升群体技术技能和职业素养水平,在缓解就业压力同时实现高质量就业,在实现人生价值的同时惠及整个家庭。学校以区域经济建设急需、社会民生领域紧缺和就业率高、前景好的行业需求为依据,经过充分调研,设置10个专业,700人招生计划,实施精准招生、精准就业政策,服务国家之基、服务民生之本,落实精准支持。

(2) 推行分类管理,构建定制培养模式

学校按照“标准不降、模式多元、学制灵活”原则,统筹管理,分类指导,创新教学组织形式、教学模式和考核评价模式,通过推动教学管理改革,实施学分制管理,单独制定人才培养方案,为学生提供个性化学习的条件和环境,坚持集中教学和分散教学统筹、现场教学和网络教学统筹,实行弹性学制、学分银行、

以证代考等模式融合，推动学习成果的认定、积累和转换，开展定制培养。

(3) 提升职业素养，促进优质就业

结合当前就业形势和高职扩招生源类型特点，学校加强就业指导和服务，强化职业生涯发展教育，帮助学生合理调整就业期望，找准职业定位。依托 1+X 证书制度和现代学徒制培养试点，充分利用校企合作平台优势，提升学生职业技能水平，发挥教育脱贫阻断功效，服务乡村与区域振兴，实现“更高质量和更充分就业”。

案例一：优化专业结构，有效提升生源质量

作为山东省唯一轨道交通行业背景高职院校，学校办学特色鲜明，紧密对接高端新兴产业，促进专业结构匹配产业结构，推动专业结构调整和专业设置优化。依托校企合作培养，打造校企命运共同体，开展一体化协同育人，充分利用国家“双高”建设计划专业群和轨道交通类校企合作专业，以校企合作共建、订单培养专业为基础，促进专业设置及人才培养模式与产业结构相互融合，有效衔接，生源质量显著提升。对比近两年轨道交通类校企合作专业录取情况，2020 年录取最低分 340 分，2021 年录取最低分 381 分，在招生计划由 350 增长为 410 人的前提下，增长 41 分；信息技术类校企合作专业，2020 年录取最低分 343 分，2021 年录取最低分 370 分，增长 27 分。录取分数的提升，充分体现考生对校企联合招生、联合培养、一体化育人机制的高度认

可。

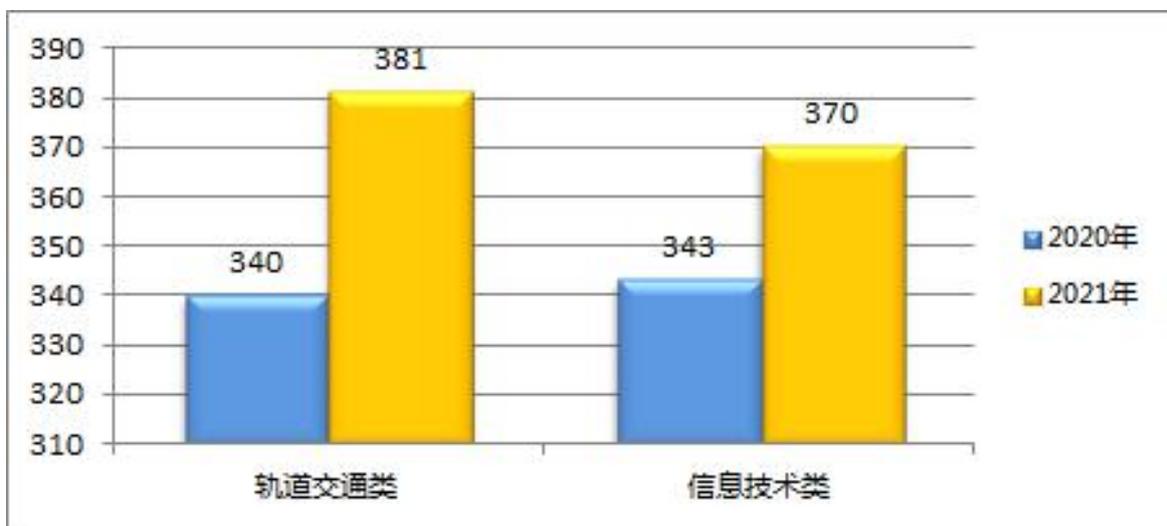


图 1-16 2021 年校企合作类专业录取分数增长趋势

3. 就业质量

学校全面落实毕业生就业“一把手”工程，压实领导责任，强化顶层设计，狠抓责任落实，实施“上心、上门、上网”就业服务工作法，上心为特殊群体毕业生谋划就业，上门为学生争取更多优质就业岗位，上网为就业招聘搭建“云端服务”，全力确保毕业生高质量就业。

学校 2021 届毕业生共计 5258 人，已落实就业单位 5043 人，就业率为 95.91%。截至 2021 年 7 月，在学校发布招聘信息的用人单位共计 6670 个，已发布的就业岗位 208360 个，平均每个学生至少有 10 个以上与自己专业对口的就业岗位可供选择。

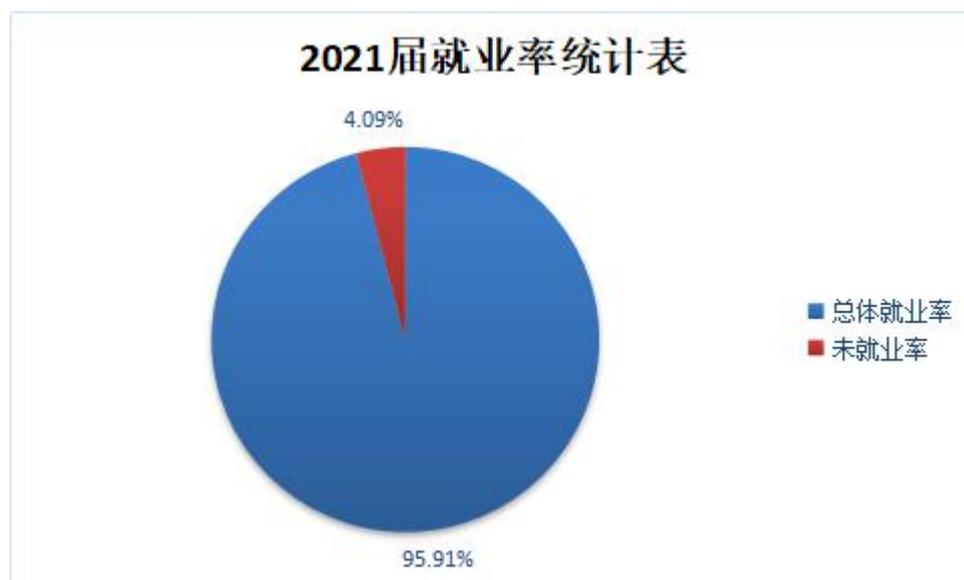


图 1-17 2021 届毕业生就业率统计表

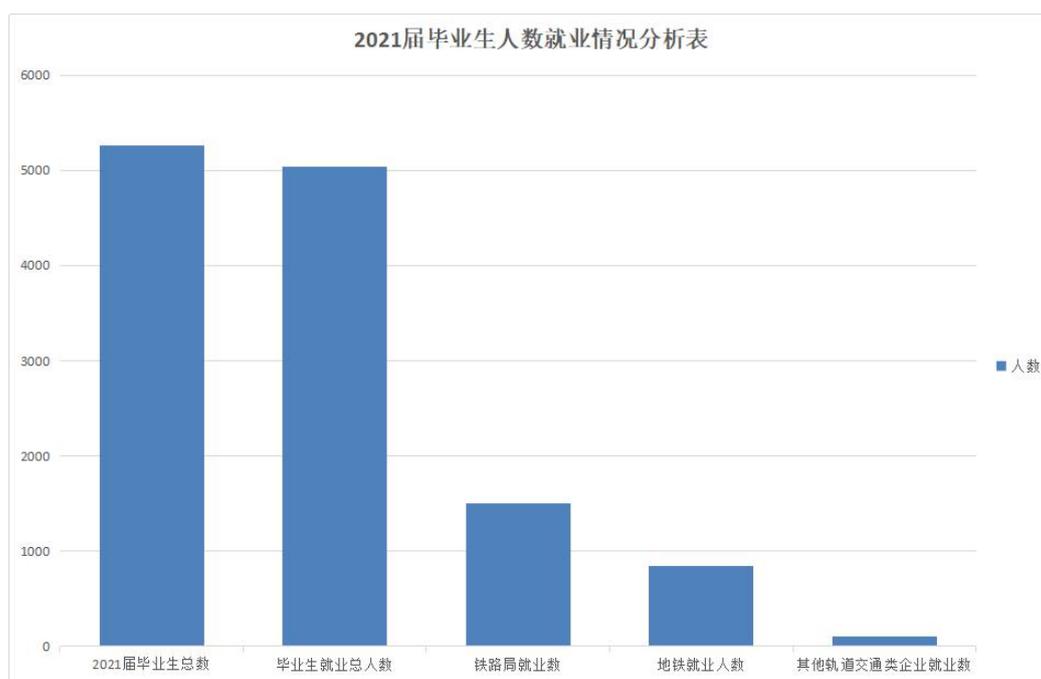


图 1-18 2021 届毕业生就业情况分析表

学校毕业生进入工作单位后，职业发展空间较大，薪酬与福利普遍高于其他高校同类专业的毕业生，人均月薪稳定在 5000 元左右，机车乘务员等工种月薪在 7000 元以上。

表 1 部分轨道交通企业就业毕业生薪酬统计

单位	岗位	见习期（元）	定职以后（元）	社保待遇
		实发	实发	
济南局	运用	4500	6600	五险一金
上海局	工务	4500	7500	五险一金
南昌局	机务	4500	6800	五险一金
中铁十局	施工员	4000	6500	五险一金
京港地铁	站务	3300	8000	五险一金
金华地铁	驾驶	3500	6200	五险一金
深圳地铁	站务	4000	8500	六险二金
杭州地铁	驾驶	3500	6300	六险二金

4. 毕业生回访

学校注重加强毕业生思想政治教育，利用就业指导讲座、主题班会、优秀毕业生回校座谈等活动，教育学生自觉地牢记初心和使命，始终筑牢坚定的理想信念，胸怀高远的人生格局，拥有学而不厌的求知之心、精益求精的工匠之心和脚踏实地的实干之心，用理想、本领和担当演绎自己的出彩人生。目前，2021届毕业生思想状态稳定，正以积极心态、饱满热情踏上人生新征程。

案例二：张腾在2020年第一届全国技能大赛轨道车辆技术选拔赛中脱颖而出

2020年7月，张腾同学从山东职业学院轨道交通车辆专业毕业，入职中车南京浦镇车辆有限公司，主要负责地铁、动车车辆等调试工作。张腾参加工作后，立足工作岗位，钻研岗位技能，获得单位领导同事的一致认可，并推荐参加由交通运输部主办、

中国中车承办的全国技能大赛轨道车辆技术新项目交通运输行业选拔赛。张腾在选拔赛中与来自全国各省地铁集团、职业技术学校的 45 支队伍进行角逐，最终以优异成绩脱颖而出，顺利进入轨道车辆技术新项目交通运输行业集训队伍，备战国赛。



图 1-19 张腾参加 2020 年第一届“全国技能大赛轨道车辆技术”大赛

(二) 校内成长

1. 入学教育

学校对 2021 级新生进行了总计 256 学时的入学教育，主要包括军事技能训练、专业教育、校规校纪教育、法律及防网络诈骗教育、安全教育、心理健康教育、劳动教育、消防逃生疏散演练等。

表 2 学校入学教育内容安排表

序号	教育内容	学时安排	教育节点	教育方式
1	适应性教育	6	入学当日、第二日	讲座、班会
2	专业介绍	8	军训前、后	讲座、实验实训场地参观
3	学分制普及教育	10	军训前	讲座、学业导师指导
4	资助政策宣讲	2	军训后	专题讲座

序号	教育内容	学时安排	教育节点	教育方式
5	心理健康、生命与挫折教育	6	军训后	专家讲座、主题班会
6	消防安全教育	4	军训后	专家讲座
7	消防逃生疏散演练	6	军训后	室外实践
8	法律及防网络诈骗教育	8	军训前、后	专家讲座
9	劳动教育	2	军训后	专家讲座
10	参观校史馆及图书馆入馆教育	32	军训后	参观、讲座、线上答题
11	养成教育、校规校纪教育及考试	46	军训前、后	专家讲座、课堂教育、线上学习考核
12	军事技能训练及国防教育	116	军训	军事训练、主题报告
13	社团风采展示	10	军训后	主题活动、成果展示



图 1-20 2021 级新生入学教育活动集锦

2. 主题教育

坚持正确引导，运用多种形式，全程化、全覆盖地开展大学生思想政治教育工作。围绕重大节日、重大事件，充分发挥学生组织和学生骨干的积极作用，开展多渠道、多形式、多层次的主题教育活动。通过开展学习“全国学联二十七大大精神”专题会、学习“十九届五中全会精神”培训会、党史学习教育等主题讲座，引导青年学生学习宣传贯彻党的十九大精神和爱国主义精神。借

助“五四”、“七一”、“十一”等重大节庆日，运用新媒体载体和文化、艺术手段，广泛开展“风华正茂·青春颂党”主题教育实践活动，使同学们坚定理想信念，端正学习工作态度，以优异的学习成绩和实际行动积极践行社会主义核心价值观。通过开展“为青春导航”“与信仰对话”主题教育报告会，通过邀请专家教授以报告会、分享会和主题团日活动等形式，开展理想信念、心理健康、语言沟通表达等主题教育，引导青年学生将青春梦与山职梦、中国梦有机结合，帮助青年学生全面提升综合素质。学校以特色品牌活动为主要载体，不断提升校园文化品位。开展了火车音乐节、迎新晚会、校园“十佳”歌手大赛、“金话筒”主持人大赛、三人制篮球赛、羽毛球等品牌活动10余个，活动以校园内体育馆、广场等场地活动为主，参与师生2万余人次。







图 1-21 2020-2021 学年学生主题教育活动集锦

深入开展暑假社会实践活动，活动以“永远跟党走奋进新时代”为主题，依据“就近就便、属地实践”的原则，灵活采取线上线下相结合方式进行社会实践。团队实践遵循党团干部带队，青年教师参与指导，以团总支社会实践服务队为主的方式论证立项并开展活动。整个暑期社会实践活动院系共有国家级团队 1 支，省级重点团队 6 支，院级重点团队 9 支，共计 16 支重点团队结合实践项目和专业特色，深入革命老区、社区、街道，开展党史学习、理论宣讲等多种多样的社会实践活动。学生在社会实践过

程中，进一步开阔视野、增长见识、丰富阅历、增强责任、锻炼毅力、培养品格，真正达到在实践中受教育、长才干的目的。



图 1-22 暑期社会实践风采展示

3. 健康教育

学校高度重视学生的心理健康教育，不断完善各类工作制度。建立心理危机排查、重点学生跟踪制度，进行“一对一”跟踪帮扶，做好重点学生的跟踪教育、疏导和关爱，针对重点学生建立《大学生心理健康档案》，加强过程跟踪。

注重心理健康教育全面普及覆盖和宣传氛围营造，发挥线上线下双线宣传的模式，线上打造“山职心起点”微信公众号与“山东职业学院大学生心理健康教育中心”抖音公众号，定期上新作品，宣传心理健康知识，展示学生风采。线下通过心理健康讲座、心理宣传栏、心理健康手册等多种形式宣传心理健康知识。

4-5月在全校范围内开展心理健康节系列活动，活动期间举

行了心理嘉年华趣味运动会、“放飞梦想”风筝涂鸦放飞大赛、心理健康知识大赛、心理绘画大赛等活动，参与人数达 2000 人。5 月 25 日当天举办了爱的宣言、爱的抱抱、校园寻宝、解忧集市等系列活动，通过与玩偶拥抱、师生同唱生日歌、寻宝行动等环节，鼓励学生阳光下灿烂，风雨中奔跑，勇敢去奋斗，学会爱自己，当天活动参与学生近 3000 人。

开展“10 月 10 日世界精神卫生日”宣传活动，邀请山东省精神卫生中心专家级学生进行科普讲座，引导同学们客观认识自己，积极发展个人自主性，觉察自己的压力，化解自己的情绪，完善自己的人格；学生工作处还为每一位新生印制了《大学生心理健康手册》，各书院也开展了形式多样的宣传活动，全校上下形成了一种人人关注精神卫生、人人倡导健康人生的良好氛围。

针对 2021 级新生开展新生适应专题讲座及心理健康普查及访谈工作，定期在全校范围内开展心理危机排查工作。认真开展个体心理咨询与团体心理辅导，加强心理危机排查工作力度。重视“大学生心理健康四级网络”建设，定期对心理委员开展培训，自上而下，以点带面多方位掌握学生心理健康状况，组织心理委员参加“高校心理委员工作平台”的 MOOC 课程培训；加强对“学院大学生心理健康协会”的管理，举办大学生心理访谈技能培训。

本年度组织大学生心理健康教育专兼职教师及辅导员 20 余人次参加线上线下心理专业培训，邀请专家对全校辅导员进行心理培训与案例督导，有效提升了专兼职教师的业务水平与实践技能。



图 1-23 学生心理健康活动集锦

4. 资助工作

学校坚持“以学生为中心”的理念，认真落实国家、山东省的大学生资助政策，构建了以国家奖助学金、国家助学贷款、学校奖助学金、勤工助学、社会奖学金相结合的资助体系。

(1) 国家、省、市奖助学金

2020-2021 学年，学校评选国家、省、市奖助学金 2542 人次，总计金额 946.6 万元。

表 3 国家、省、市奖助学金情况一览表

学年	国家、省政府奖学金		国家、省政府励志奖学金		国家助学金		国家、省、市奖助金额(万元)	总人次
	人数	金额(万元)	人数	金额(万元)	人数	金额(万元)		
2020-2021	41	28.2	552	275.5	1940	640.2	946.6	2542

(2) 国家助学贷款

2020-2021 学年，学校共有 855 名学生获得国家助学贷款，贷款总金额 396.87 万元。

(3) 校内奖助学金

2020-2021 学年，学校评选校内奖助学金 4648 人次，总计经费 232.08 万元。

表 4 校内奖助学金情况一览表

学年	校内奖学金		校内助学金		校内奖助总金额(万元)	奖助总人次
	人次	金额(万元)	人数	金额(万元)		
2020-2021	4346	216.98	302	15.1	232.08	4648

(4) 勤工助学

2020-2021 学年，共有 471 名学生加入了勤工助学固定及临时岗位，学校发放勤工助学薪酬 49.52 万元。

(5) 减免学费

2020-2021 学年，学校为 144 名建档立卡学生减免学费，共

计减免 75.624 万元。

(6) 社会资助

学校积极争取行业企业支持,开展社会助学活动,2020-2021 学年,学校共有 43 名学生获得社会奖学金,总计 2.64 万元。

(7) 资助育人活动

2020-2021 学年,学校积极组织家庭经济困难学生参加职业生涯规划、考察研学、拓展训练等资助育人活动 9 次,参加活动共计 2342 人次。

创新举措一:实施发展型资助育人行动计划,促进家庭经济困难学生全面发展

学校坚持资助与教育并举、助学与育人并重,积极推进资助育人质量提升体系建设的实践探索,着眼于家庭经济困难学生的能力培养、精神滋养,开展以职业生涯规划、感恩励志教育、素质拓展培训、党史研学等为主题的“家庭经济困难学生成才励志”发展型育人活动。

2021 年,学校邀请职业生涯规划师 1 人、优秀校友 6 人,进校开展“职业生涯规划与感恩励志教育”讲座 4 场,参与活动的家庭经济困难学生 1300 余人次;结合党史学习教育,开展党史研学活动,组织 40 名家庭经济特殊困难学生,参观红色革命圣地,接受红色精神洗礼,助力学生坚定理想信念、励志成才;开展素质拓展培训,学校先后组织 91 名家庭经济特殊困难学生举办以“不畏艰难、挑战自我、凝聚力量、共筑梦想”为主题的

户外素质拓展训练活动，通过个人挑战、团队协作等活动，锤炼学生的意志品质。

5. 社团活动

截至 2021 年 11 月，山东职业院现有注册学生社团 111 个，指导教师 91 人。各类社团现有注册会员 18000 余人。坚持以“立德树人”为根本任务，以学生社会责任感的培养、创新精神的建构、实践能力的提高为导向；以陶冶学生情操、健全学生人格、促进学生健康成长和全面成才为目标，完善、规范各类学生社团建设与管理，实现了在校生社团活动全覆盖，以多种形式和内容的社团活动为有效载体，注重学生的个性兴趣发展和能力素质的提高，加强对学生思想政治、道德规范、职业技能、人文素养、传统文化等方面的教育和熏陶，以多层次、全方位、高品质的社团活动，积极营造充满活力、健康向上的校园文化氛围，形成具有良好学风校风、高雅文化品位、浓郁人文气息的育人环境。在校期间，学生根据自己的兴趣爱好进入 2 个以上的社团（协会），并按照每个社团的既定规划参与各种活动，在活动中发展自己的能力、提升自己的素质，并在与老师和同学的日常交流中取得进步、收获友谊，累积点滴青春记忆，从而获得丰富多彩的人生体验。



图 1-24 学生参加社团风采展示

(三) 职业发展

1. 技能大赛

本年度组织学生参加省级以上各类技能竞赛 41 项，荣获奖项 227 项，其中：国家（含国际）级竞赛一等奖 8 项、二等奖 4 项、三等奖 4 项，省部级竞赛一等奖 35 项、二等奖 74 项、三等奖 99 项、优胜奖 3 项。

表 5 2020-2021 学年学校参加职业类大赛获奖统计

序号	年度	竞赛名称	等级	一等奖	二等奖	三等奖	优秀/ 优胜奖	小计
1	2020年	“一带一路”暨金砖国家技能发展与技术创新大赛	国际级		1			1
2	2020年	第十四届“西门子杯”中国智能制造挑战赛全国总决赛	国家级	1				1

序号	年度	竞赛名称	等级	一等奖	二等奖	三等奖	优秀/ 优胜奖	小计
3	2020年	第九届“中国软件杯”大学生软件设计大赛	国家级	1				1
4	2020年	第十六届全国职业院校沙盘模拟经营大赛 全国总决赛	国家级	1				1
5	2020年	第十二届“挑战杯”山东省大学生创业计划竞赛	省部级		1	1		2
6	2020年	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛暨第九届全国大学生机械创新设计大赛山东赛区选拔赛	省部级	2	3	2		7
7	2020年	第四届“中国创翼”创新创业大赛选拔赛暨第五届山东省创业大赛	省部级			1		1
8	2020年	第四届山东省黄炎培职业教育创新创业大赛	省部级			1		1
9	2020年	“高教社杯”全国大学生数学建模竞赛山东赛区比赛	省部级	1	2	4		7
10	2020年	第十一届山东省大学生创业计划大赛	省部级		1			1
11	2020年	“外研社·国才杯”全国英语大赛（高职组）山东赛区	省部级		1	2		3
12	2020年	第十四届“西门子杯”中国智能制造挑战赛 全国初赛	省部级	1	1			2
13	2020年	第46届世界技能大赛	省部		1			1

序号	年度	竞赛名称	等级	一等奖	二等奖	三等奖	优秀/ 优胜奖	小计
		山东省选拔赛	级					
14	2020年	第七届“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛山东省省赛	省部级		2	1		3
15	2020年	第三届山东新一代信息技术创新应用大赛	省部级	2	1			3
16	2020年	第十二届山东省大学生科技节——第三届山东省大学生网络技术大赛	省部级	1		1		2
17	2020年	第十六届全国职业院校“新道杯”沙盘模拟经营大赛山东省总决赛	省部级	1				1
18	2020年	第十二届山东省大学生科技节——第十一届山东省大学生数学竞赛（专科组）	省部级	4	6	10		20
19	2020年	第十二届山东省大学生科技节——山东省大学生智能制造大赛	省部级	1	1	1		3
20	2020年	第十二届山东省大学生科技节——第四届山东省大学生智能控制大赛	省部级		2	1		3
21	2020年	机械行业职业教育技能大赛“三向杯”制冷设备安装与调试技能大赛	省部级			2		2
22	2020年	第七届山东省大学生电子与信息技术应用大赛	省部级		1	1		2

序号	年度	竞赛名称	等级	一等奖	二等奖	三等奖	优秀/ 优胜奖	小计
23	2020年	第十二届山东省大学生科技节——山东省大学生机械CAD制图技能大赛	省部级	4	6			10
24	2020年	第十二届山东省大学生科技节——山东省智能技术应用设计大赛	省部级		2	1		3
25	2020年	职业院校“捷安杯”铁道牵引变电技能竞赛	省部级			2		2
26	2020年	山东省第四届“福斯特杯”大学生会计税务技能大赛	省部级			1		1
27	2020年	第七届山东省大学生科技创新大赛	省部级			2		2
28	2020年	全省职业院校技能大赛（高职组）	省部级	4	2	2		8
29	2020年	第十五届全国高等职业院校“发明杯”大学生创新创业大赛	省部级	1	1	2		4
30	2020年	第一届全国技能大赛山东省选拔赛	省部级			2		2
31	2020年	“TI杯”山东省大学生电子设计竞赛	省部级			1		1
32	2021年	全国职业院校技能大赛高职组“模具数字化设计与制造工艺”	国家级	1				1
33	2021年	第七届中国高等职业院校乒乓球锦标赛	国家级	2				2
34	2021年	首届“外教社·词达人杯”全国大学生英	国家级	2	2	4		8

序号	年度	竞赛名称	等级	一等奖	二等奖	三等奖	优秀/ 优胜奖	小计
		语词汇能力大赛全国决赛 高职组						
35	2021年	第八届“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛山东省创业综合模拟竞赛（高职）	省部级		1			1
36	2021年	第十七届“挑战杯”建设银行山东省大学生课外学术科技作品竞赛	省部级	1	2	2		5
37	2021年	首届“外教社·词达人杯”全国大学生英语词汇能力大赛山东分赛区省赛 高职高专组	省部级	8	19	30		57
38	2021年	第十二届山东省大学生数学竞赛(专科组)	省部级	3	8	10	3	24
39	2021年	第十八届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级	1	9	12		22
40	2021年	第五届全国大学生集成电路创新创业大赛华“芯云杯”华北分赛区决赛	省部级			1		1
41	2021年	全国大学生智能汽车竞赛山东赛区	省部级		1	3		4
42	2021年	全国大学生智能汽车竞赛山东赛区	国家级		1			1
合计				43	78	103	3	227

2. 承办大赛

学校作为山东省大学生技能竞赛基地，依托先进的实践教学

条件,积极牵头组织各类技能竞赛项目,充分发挥大赛引领作用。以竞赛为平台,密切院校与行业联系,整合校企合作资源,指导各类职业院校专业人才技能培养,有效发挥国家骨干高职院校、全国高水平专业群建设院校和山东省优质高职院校在全省教育教学改革的引领和示范作用。本年度组织承办(牵头)国家、省级、行业职业技能竞赛10项。

表6 2020-2021 学年学校组织(牵头)省级以上技能大赛一览表

序号	时间	组别	主办单位(部门)	赛项名称	备注
1	2020年	高职学生组	山东省教育厅、山东省工业和信息化厅、山东省人力资源和社会保障厅、山东省农业农村厅	全省职业院校技能大赛“轨道车辆技术”赛项	组织承办
2	2020年	高职学生组	山东省教育厅、山东省工业和信息化厅、山东省人力资源和社会保障厅、山东省农业农村厅	全省职业院校技能大赛“模具数字化设计与制造工艺”赛项	组织承办
3	2020年	中职学生组	山东省教育厅、山东省工业和信息化厅、山东省人力资源和社会保障厅、山东省农业农村厅	全省职业院校技能大赛“焊接技术”赛项	组织牵头
4	2020年	中职学生组	山东省教育厅、山东省工业和信息化厅、山东省人力资源和社会保障厅、山东省农业农村厅	全省职业院校技能大赛“机械装配技术”赛项	组织牵头
5	2020年	中职学生组	山东省教育厅、山东省工业和信息化厅、山东省人力资源和社会保障厅、山东省农业农村厅	全省职业院校技能大赛“现代模具制造技术·注塑模具技术”赛项	组织牵头
6	2020年	中职学生组	山东省教育厅、山东省工业和信息化厅、山东省人力资源和社会保障厅	全省职业院校技能大赛“互联网+wifi 移动互联网”赛项	组织牵头

序号	时间	组别	主办单位（部门）	赛项名称	备注
			厅、山东省农业农村厅		
7	2020年	职工组	交通运输部	第一届全国技能大赛轨道车辆技术新项目交通运输行业选拔赛集训“轨道车辆技术”赛项	组织承办
8	2021年	高职学生组	教育部、山东省人民政府等36部门	全国职业院校技能大赛“模具数字化设计与制造工艺”赛项	组织承办
9	2021年	高职学生组	山东省交通运输厅、山东省人力资源和社会保障厅、山东省总工会、共青团山东省委	山东省“技能兴鲁”职业技能大赛——山东省交通运输行业职业技能竞赛“轨道交通列车司机”赛项	组织承办
10	2021年	高职学生组	山东省交通运输厅、山东省人力资源和社会保障厅、山东省总工会、共青团山东省委	山东省“技能兴鲁”职业技能大赛——山东省交通运输行业职业技能竞赛“轨道车辆技术”赛项	组织承办

案例三：举办 2021 年全国职业院校技能大赛高职组“模具数字化设计与制造工艺”赛项

学校举办 2021 年全国职业院校技能大赛高职组“模具数字化设计与制造工艺”赛项，本赛项共有全国 26 个省、区、市 26 所高职院校报名参赛。学校高度重视赛项工作，组建大赛筹备专班，周密计划，精心安排，制定 10 余个赛项组织、实施方案及疫情防控、安全应急处置预案，全力做好大赛各项服务保障工作。各方案明确任务重点、工作目标、工作流程、时间安排、人员配置等内容，用于指导各项组织和服务工作落实落细。同时，加强

方案执行和筹备工作检查，督促任务落实情况，确保竞赛组织工作顺利推进。



图 1-25 2021 年全国职业院校技能大赛高职组“模具数字化设计与制造工艺”赛项

3. “1+X”证书

学校积极推行“学历证书+若干职业技能等级证书”制度即 1+X 证书试点工作，与行业龙头企业合作，将学历证书与职业技能等级证书有机衔接，鼓励学生积极取得多类职业技能等级证书，拓展就业创业本领，通过 1+X 证书试点工作，提高了人才培养质量，畅通了技术技能人才成长通道。

2019 年至今学校共申报实施 24 个 1+X 证书试点，包括建筑信息模型 (BIM)、城市轨道交通站务、列车运行控制系统现场信号设备运用与维护 and 智能线集成与应用等。2021 年学校新增第四批 1+X 试点 11 个，详见下表：

表 7 2020-2021 学年学校 1+X 证书情况

序号	证书名称	参与试点专业	批次
1	Web 前端开发 (初级、中级)	软件技术	第一批
2	建筑信息模型 BIM (初级)	建筑工程技术	第二批
3	工业机器人应用编程 (中级)	机电一体化技术 电气自动化技术 机械制造与自动化	第三批
4	虚拟现实应用开发 (初级)	动漫制作技术	第三批
5	建筑工程识图 (中级)	建筑工程技术	第三批
6	城市轨道交通站务 (中级)	城市轨道交通运营管理	第三批
7	城市轨道交通乘务 (中级)	轨道交通车辆技术	第三批
8	粮农食品安全评价 (中级)	食品营养与检测 食品生物技术	第三批
9	快递运营 (中级)	物流管理	第三批
10	数控车铣加工 (中级)	机械制造与自动化 数控技术	第三批
11	数控设备维护与维修 (中级)	数控技术 机电一体化技术	第三批
12	轨道交通电气设备装调 (中级)	铁道车辆 动车组检修技术 电气自动化技术	第三批
13	运动控制系统开发与应用 (中 级)	电气自动化技术	第三批
14	列车运行控制系统现场信号设 备运用与维护 (中级)	铁道信号自动控制	第四批
15	列车运行控制系统车载设备运 用与维护 (中级)	铁道信号自动控制	第四批
16	轨道交通自动控制系统装备运 营维护 (中级)	铁道信号自动控制	第四批

序号	证书名称	参与试点专业	批次
17	食品检验管理（中级）	食品营养与检测	第四批
18	药物制剂生产（中级）	药品生产技术	第四批
19	智能线集成与应用（中级）	机电一体化技术	第四批
20	智能线运行与维护（中级）	电气自动化技术	第四批
21	机械产品三维模型设计（中级）	机械制造与自动化	第四批
22	实用英语交际（初级）	物流管理	第四批
23	财务数字化应用（初级）	会计	第四批
24	轨道交通车辆检修（中级）	城市轨道交通车辆技术	第四批

案例四：依托 BIM 证书，推动信息技术深度融合专业教学

依托建筑信息化模型（BIM）职业技能等级证书，主动适应科技革命要求，以“信息技术+”升级传统的建筑工程技术专业，发展数字经济催生新兴的智能建造专业。将职业技能等级标准，融入专业建设，编写校本教材。与鲁班、品茗、广联达等先进科技企业合作新建、升级机房 3 个，成立 BIM 工作室，拥有高配置计算机 159 台，安装针对建筑全生命周期的应用软件 12 个。依据证书考评大纲，2021 年 43 人参与证书考核且都顺利通过。同时，积极发挥学生组织作用，指导 CAD&BIM 协会。争取实践机会，参加技能竞赛 3 次，开展社会服务 3 次。其中，学校解放路校区 BIM 建模项目，完成了 11 座建筑物，4.8 万平方米的 BIM 建模，基本建成了数字校园模型。极大的提升了师生技术服务能力。

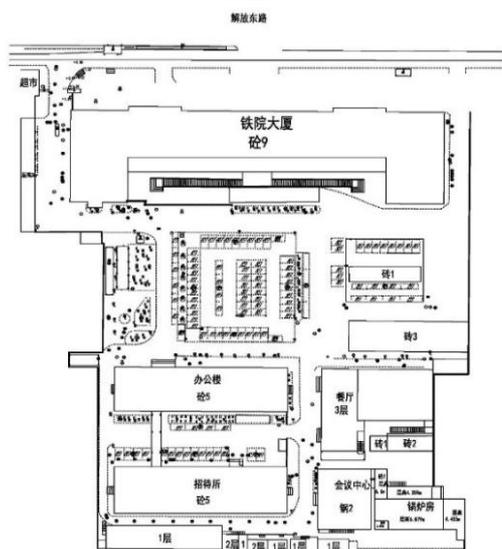


图 1-26 学校解放路校区 BIM 建模项目及成果

案例五：城市轨道交通站务认证考核通过率 100%

学校与培训评价组织合作，针对城市轨道交通站务认证考核大纲和职业技能等级标准，通过培训会议、讲座等对学生进行政策宣讲和解读。综合评判学生情况，根据学生的专业知识水平和实践能力，制定科学合理的培训方案，课程内容既有理论专题，又有实操训练。合理规划教师人员和时间，对学生进行专项训练。

目前第一批城市轨道交通站务职业技能等级证书考核试点工作已完成，第一批参加考核的 50 名学生，全部通过理论+实操考核的认证，成功取得职业技能等级证书，证书通过率 100%。



图 1-27 城市轨道交通站务认证证书

4. 技能证书

学校主要承接山东省应急管理厅特种人员安全作业培训鉴定、GMP（药品生产质量管理规范）、计算机等级、大学生创业SIYB证书等培训考证，提高职业技能等级证书的行业企业认可度，共计鉴定14865人次，获证12196人次，获证率82%。

二、教学改革

（一）校企合作育人机制

1. 制度建设

山东职业学院牵头成立山东省轨道交通职业教育集团，汇集校企双方的资源，搭建了校企深层次合作的平台。一是通过完善运行机制，建立集团成员企业产教对话协作机制，建设一流人才培养基地，开展国际化人才培养与技能培训；二是推进教育部现代学徒制试点专业建设，搭建校企合作平台，落实双主体育人模式改革；三是推动专业设置与产业需求对接，实施专业建设供给侧改革，提升轨道交通类专业人才培养比例；四是创新校企联合招生机制，开展招生制度改革，扩大订单培养规模，采用“订单预选”“2+1”方式进行人才选拔。学校强化制度建设，配套出台

并完善了《山东省轨道交通职业教育集团制度汇编（修订）》《山东职业学院校企合作管理细则（暂行）》《山东职业学院现代学徒制试点管理办法》《山东职业学院现代学徒制学生（学徒）管理办法》《山东职业学院现代学徒制双导师管理办法》《山东职业学院现代学徒制人才培养质量监控办法》等一系列相关制度，保障企业对人才的定位和需求的充分融入，搭建良性、稳定、可持续的校企互动环境，促进校企合作进一步深化，形成校企合作主动力，实现校企双赢。

2. 校企合作双元育人

通过深化运行机制改革，深化产教融合校企合作，山东职业学院依托山东省轨道交通职业教育集团，构建山东职业学院和轨道交通类企业校企定期联系机制，找准校企共同关注点，专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、评价体系与岗位考核对接，对深入推进职业教育集团化办学，凝聚职教集团成员单位力量，推动职教集团各单位的交流合作提供了有力保障。山东省轨道交通职业教育集团2017年被评为山东省第一批骨干职教集团，2020年被确定为全国第一批国家级示范职业教育集团培育单位，校企双主体育人机制不断完善，人才培养质量稳步提升。

3. 中国特色现代学徒制

山东职业学院充分发挥省内唯一具有铁路行业背景的高职院校的特色优势，精准对接区域经济及城市轨道交通行业企业快

速发展对高素质技术技能人才的需求，进一步深化产教融合，创新城轨类专业人才招生及培养模式，积极探索现代学徒制试点工作，形成校企行多方协同育人的运行机制，提高人才培养质量和针对性，为全面推广现代学徒制人才培养模式提供典型案例。

表 8 学校现代学徒制试点列表

序号	年份	合作单位	试点专业	学徒数量
1	2013 年	山东省轨道交通职业教育集团		
2	2015 年	青岛地铁集团有限公司	铁道工程专业	
3	2017 年	济南轨道交通集团有限公司	城市轨道交通车辆技术专业	
4	2018 年	鲁南制药集团股份有限公司	药品生产技术专业(营销方向)	
5	2018 年	济南轨道交通集团有限公司	城市轨道交通运营、铁道信号自动控制、铁道通信与信息化技术、铁道工程技术、城市轨道交通车辆技术、铁道供电技术	305
6	2018 年	青岛地铁	城市轨道交通运营、铁道工程技术、城市轨道交通机电技术	117
7	2019 年	青岛地铁	城市轨道交通车辆技术、城市轨道交通供配电技术、城市轨道交通机电技术、城市轨道交通通信信号技术、城市轨道交通运营管理、铁道工程技术	262

现代学徒制试点工作以来，大大提高了各试点专业的建设水平，牵头制定了山东省城轨运营、城轨供电专业教学指导开发方案；指导了 10 所高职院校开展专业建设，开展省内外专业交流 500 多人次，持续推动同类院校城轨专业发展；2018 年 12 月《基

于真实工作环境的城市轨道交通类专业实训教学体系的创新与实践》获国家教学成果二等奖；培养俄罗斯、古巴、斯里兰卡、孟加拉等国际留学生 91 人；接待德国、澳大利亚、日本、韩国及上合组织官员等境外人员交流 300 多人次；申报了 3 项省级教研课题、3 项院级科研课题，建设了 4 门省级精品课，出版了 3 本专业教材；学生参加国家级专业技能竞赛，获一等奖 2 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项。

(二) 人才培养模式改革

坚持职业教育类型特点，深化产教融合、校企合作，推行现代学徒制、1+X 证书制度，将学历教育与职业能力教育相结合，实施“岗课赛证”人才培养模式，以赛促学、以赛促训，强化类型教育特征，实现“岗课赛证”融通，强化技术技能型人才职业能力培养，满足企业岗位需求。

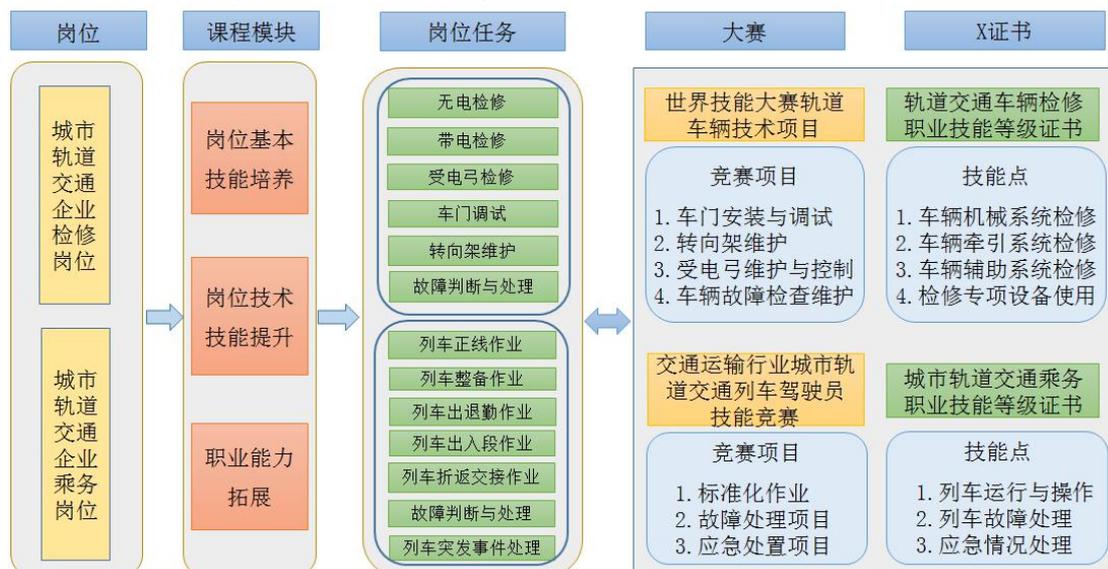


图 2-1 “岗课赛证”融通的人才培养模式

(三) 课程体系重构

基于企业岗位标准与课程标准的匹配度模型，优化人才培养方案。运用 CBE 理论与国际上通用的 DACUM 工作任务分析方法，通过现场采集企业专家对岗位标准的信息以及对员工掌握岗位标准的困难度、频繁度、重要性三个方面的数据指标，建立企业岗位标准与高校人才培养期间课程讲授方式、授课时长、授课重点等方面的相关性分析，建立了企业岗位标准与高校人才培养相关的课程标准、专业体系设置之间的匹配度模型。科学、高效地应用于人才培养方案人优化、课程开发的关键环节，有效提升了人才培养质量。实施完全学分制改革，打破专业壁垒，实现跨专业、跨学院选课，技术技能提升、职业能力拓展、人文素质培育课程实现全校通选，实现规模化培养与个性化成才的有机统一。

（四）课程及教材建设

1. 基于工作岗位重构课程体系，开发课程。

学校联合济南城市轨道交通集团，实施了城市轨道交通车辆技术专业检修岗与驾驶岗课程体系的搭建、项目制课程开发、活页式教材开发、驾驶岗培养方案校-企匹配度测评等人才培养项目，以实现校企高效合作，共建城市轨道交通车辆技术专业，满足企业、行业对订单班学生的个性化培养需求。

联合济南城市轨道交通集团岗位专家（20 位），从调研企业行业关于人才培养的需求与痛点入手，沿着萃取岗位专家经验、梳理岗位工作职责和工作任务、优化了城市轨道交通车辆技术专业人才培养方案、校企专家共建课程标准、评估了驾驶岗位培养

方案的校-企匹配度、开发项目制课程和活页式教材的实施路径。项目于2021年3月至4月开发了17门主题课程,实施了城市轨道交通车辆技术专业检修方向的活页式教材开发,产出了包含多个场景式教学项目的17册活页式教材,如《无电作业》、《带电作业》、《接触网断电》等。

济南轨道交通车辆检修SQS课程表				拟开发课程															
课程主题	序号	编号	内容	F	I	D	F+I+D	课程名称	知识点	课时数	教学方式	能力	素质	校内实训	企业实习	考核方式	拟开发课程	不做调整课程	
人员出勤操作	01	K-1	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	5	5	5	15	城市轨道交通车辆检修		100	理论+实践	1. 司机台故障处理	1. 安全意识				理论+实践	城市轨道交通车辆检修	
	02	K-2	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	1	4	2	7	城市轨道交通车辆检修									理论+实践	城市轨道交通车辆检修	
	03	K-3	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	1	5	1	7	城市轨道交通车辆检修									理论+实践	城市轨道交通车辆检修	
	04	K-4	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	5	5	5	15	城市轨道交通车辆检修									理论+实践	城市轨道交通车辆检修	
	05	S-1	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	5	5	5	15	城市轨道交通车辆检修									理论+实践	城市轨道交通车辆检修	
	06	S-2	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	3	4	3	11	城市轨道交通车辆检修										理论+实践	城市轨道交通车辆检修
	07	S-3	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	5	5	5	15	城市轨道交通车辆检修										理论+实践	城市轨道交通车辆检修
	08	K-5	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	3	5	3	11	城市轨道交通车辆检修			92/100							理论+实践	城市轨道交通车辆检修
	09	K-8	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	5	5	5	15	城市轨道交通车辆检修			92/92/100							理论+实践	城市轨道交通车辆检修
	10	K-7	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	5	5	5	15	城市轨道交通车辆检修			截止							理论+实践	城市轨道交通车辆检修
列车整备作业	11	K-9	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	5	5	5	15	城市轨道交通车辆检修			截止							理论+实践	城市轨道交通车辆检修
	12	K-9	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	4	4	4	12	城市轨道交通车辆检修			截止							理论+实践	城市轨道交通车辆检修
	13	K-10	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	2	5	2	9	城市轨道交通车辆检修			截止							理论+实践	城市轨道交通车辆检修
	14	S-4	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	5	5	5	15	城市轨道交通车辆检修			截止							理论+实践	城市轨道交通车辆检修
	15	S-4	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	5	5	5	15	城市轨道交通车辆检修			截止							理论+实践	城市轨道交通车辆检修
	16	S-4	司机台故障处理(A1-2)、(A2-1)	5	5	5	15	城市轨道交通车辆检修			截止							理论+实践	城市轨道交通车辆检修

类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	实践学时	一体化教学						拟开发课程	不做调整课程	
						一	二	三	四	五	六			
专业限选课	08100201	城市轨道交通车辆电气系统实训	1	28	1周						1			
	08100202	城市轨道交通列车运行控制	4	64	32							4*		
	08010416	城市轨道交通应急处置(调整)	4	64	32							4*		
	08010406	城市轨道交通列车驾驶与操纵(调整)	4.5	72	16							4.5*		
	08010410	城市轨道交通列车驾驶专项实训(调整)	1	28	1周							1		
		城市轨道交通驾驶规章(新增)	2	32								4*		
	06091081	城市轨道交通专业英语	2	32										
	06091070	城市轨道交通职业素养(调整)	2	32				2						
	08100305	城市轨道交通三维设计基础	2	32										
	08100304	城市轨道交通车站设备	2	32										
	08010418	城市轨道交通班组管理(调整)	2	32						2				
	08011005	城市轨道交通运营管理	2	32										
	06091825	城市轨道交通车内环境控制	2	32										
	08100420	城市轨道交通列车基础驾驶	2	32										
	08100301	城市轨道交通通信与信号	2	32										
	08100302	城市轨道交通列车网络系统	2	32										
	08010417	城市轨道交通安全生产管理(调整)	2	32										
08000230	顶岗实习(毕业设计)	18	504	18周										

名称	拟对应课程	课时数	考核方式	
				课程名称
城市轨道交通检修	城市轨道交通检修	64	实践为主,理论为辅	实践
城市轨道交通运营	城市轨道交通运营	16	实践	实践
城市轨道交通运营	城市轨道交通运营	6	企业考核	
城市轨道交通运营	城市轨道交通运营	4	企业考核	
城市轨道交通运营	城市轨道交通运营	16	企业考核	
城市轨道交通运营	城市轨道交通运营	6	企业考核	

图 2-2 课程体系优化与教学计划调整相关截图

“主力军”作用，不断探索课程思政教学与改革路径，具体成果如下：一是深挖“课程思政元素”，要求全校教师深挖每门课程所蕴含的课程思政教育元素，为所有课程授课计划增加课程思政设计，实现专业教学与思想育人双融合；二是制定“课程思政”专题教研活动计划，逐步实现“人人讲思政、堂堂学思政”的教学目标；三是完善人才培养方案，在人才培养方案整体设计、人才培养目标、培养规格、培养过程及培养结果中融入立德树人根本任务，形成人才培养与思政教育紧密结合、同向同行育人格局。四是充分发挥优秀教师示范引领作用，遴选并推荐优秀课程思政课程作为示范课、公开课，供全体教师观摩学习。李云霞、梅红、张伟三名教师教授的课程被评为省级课程思政示范课，充分发挥了引领示范作用。

山东省教育厅 关于公布山东省课程思政示范项目 建设名单的通知

各市教育（教体）局，各高等学校：

按照教育部办公厅《关于开展课程思政示范项目建设工作的通知》（教高厅函〔2021〕11号）有关部署，根据《山东省教育厅关于开展课程思政示范项目建设工作的通知》（鲁教高函〔2021〕8号）安排，经学校推荐申报、资格审核、专家评审、结果公示，遴选确定了山东省普通本科教育课程思政示范课程思政建设经验，发掘课程思政建设典型做法，持续深入抓示范、树标杆，及时展示和分享建设成果。对于未持续建设、出现严重质量问题、教师出现师德师风等问题的项目，将予以撤销。

附件：1. 山东省课程思政示范课程名单
2. 山东省课程思政教学研究示范中心名单

山东省教育厅
2021年5月 日

序号	课程名称	课程负责人	团队成员	所属学校
76	桥梁工程 1	李云霞	王慧敏、唐荣、郭兆军、刘红霞、步文萍、李晓良、吕安岭	山东职业学院
88	机械制图	梅红	王玉青、庞继伟、尚新娟、唐勇、徐瑞霞、张娜、王楠	山东职业学院
108	城市轨道交通车辆构造	张伟	臧胜超、武静悦、王绍军、张凤琴、于杨、段修平、齐长宝	山东职业学院

图 2-5 2021 年山东省教育厅课程思政示范课建设通知及名单

3. 精品资源课与在线开放课程建设

为了充分利用现代信息技术手段,加强优质教育资源开发和普及共享,使学生实现自主学习、个性化学习,学校建设在线开放课程、校内 SPOC。多门课程已在中国大学 MOOC、智慧树、学堂在线等国内知名平台上线、实现共享,并根据教学计划和要求,实现测验、作业、考试、答疑、讨论等线上教学活动。2021 年围绕学校铁道机车运用与维护专业、铁道信号自动控制专业、城市轨道交通专业群、智能制造专业群、全校拓展课程等重点专业、领域,预计制作 26 门精品在线开放课程(教学视频时长不少于 500 分钟/门)。

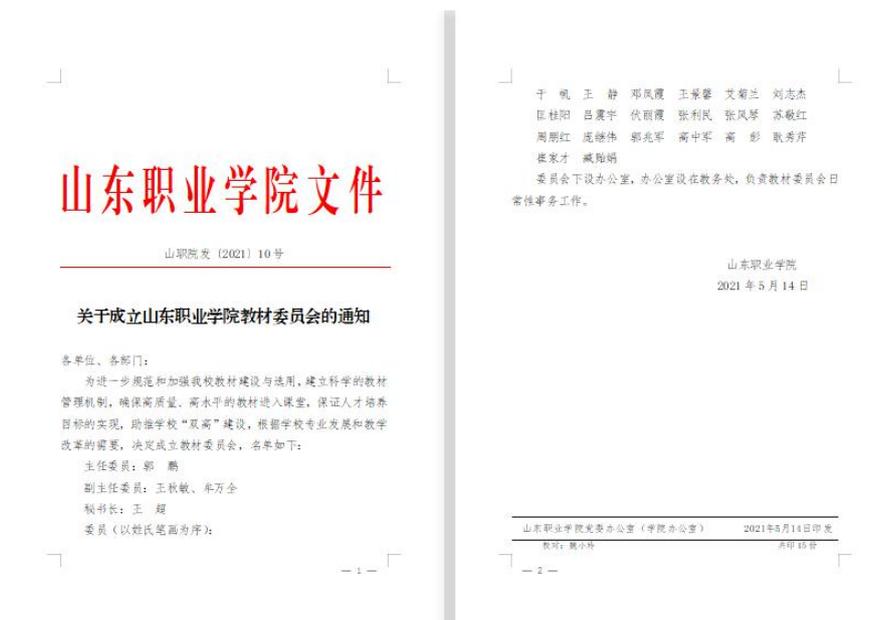


图 2-6 教室雨课堂、云桌面功能分享活动

4. 教材建设

学校把教材建设、教材管理工作作为学校重点工作之一，本年度教材建设工作具体如下：一是教材基本使用情况，学校共计征订 623 余种教材，教材出版社主要由人民出版社、高等教育出版社、中国铁道出版社等多家出版社出版，其中国家规划教材 163 种。二是完善组织建设，加强教材建设制度保障，为深入贯彻落实国务院《国家职业教育改革实施方案》、教育部《职业院校教材管理办法》，提高学校教材管理水平，保证高质量、高水平教材进课堂，学校成立山东职业学院教材委员会；编制《山东职业学院教材委员会章程》，章程进一步明确教材委员会对教材的政治方向和价值导向严格把关，坚持立德树人根本任务；审定公开出版教材、自编校本教材、优秀教材的立项、评价、验收及

推荐等工作；编制《山东职业学院教材管理细则》(草案)，学校对《山东职业学院教材编写、选用管理规定》(山职院字〔2018〕5号)文件进行修订，修订内容涵盖：教材编写机制、教材编写突出课程思政内涵、严肃教材编写申报程序、加强教材选购监督等工作。三是与企业合作，编制高质量教材，学校围绕铁道机车运用和维护专业、铁道信号自动控制专业、城市轨道交通专业群、智能制造专业群、全校拓展课程等重点专业、领域，充分对接行业企业需求，计划编制28本教材(包括规划教材、数字化教材、新形态一体化教材、工作手册式教材)。



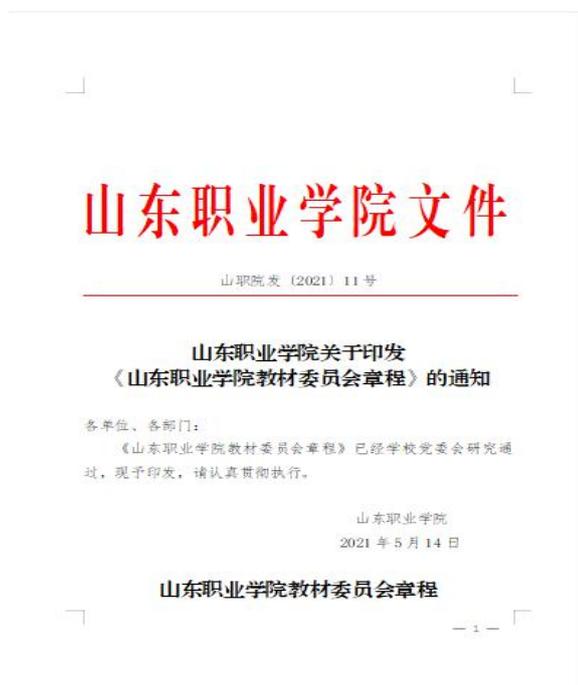


图 2-7 成立山东职业学院教材委员会通知及委员会章程

（五）创新创业教育

1. 创新实践育人模式

遵循人才培养规律和创新创业实践规律，深化创新创业育人模式改革，创新“五创式”创新创业实践教育，明确了一条主线、两条副线和三个阶段，鼓励学生结合问题挖掘创意，运用专业技能开展创新研发，基于创新成果进行创业孵化，最终实现学生创新思维、创业意识和创新创业能力培养。

一条主线：通过创新创业项目实践实现创新创业人才培养。

两条副线：从“想法—知识产权—成果转化—企业孵化”的创效过程；从“想法—作品—产品—商品”的创造过程。

三个阶段：创意实践阶段、创新实践阶段、创业实践阶段。

2. 搭建创新创业实践项目训练平台

制定《山东职业学院“火车头”创新创业训练计划管理办法》，遵循“兴趣驱动、项目引领、成果导向、自主实践、重在过程”的原则，实施技能训练项目、创新训练项目、创业训练项目和创业实践项目四类项目训练计划，满足不同兴趣、不同层次、不同类别的学生个性化创新创业实践需求。组织学生参加“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”大学生课外学术作品竞赛、大学生科技创新大赛等创新创业竞赛等创新创业大赛，获得省级及以上竞赛获奖 200 余项。

3. 搭建创新创业全员化对接交流平台

以创新创业人才培养为核心，以创新创业实践为重点，围绕项目培育的个性化需求，引入社会资源，积极组织专题讲座、专题培训、创业大讲堂、双创训练营、双创竞赛、双创沙龙、成果展等创新创业实践活动，搭建“项目-学生-导师-资源”交流对接平台，挖掘创意项目，覆盖全体学生参与，实现创新创业全员化实践教学。先后组织承办全国大学生智能汽车竞赛山东赛区教育教学研讨会 1 次、创新创业高峰论坛 1 次、校内学生竞赛 10 次、创新创业竞赛培训 9 期、创新创业沙龙 10 期、创新创业训练营 2 期、创新创业成果展 2 次。此外，联合企业开展《创业意识培训（GYB）》课程培训 4 期，先后培训学生 7000 余人次。

4. 搭建创新创业实践场地三级平台

积极支持二级学院及书院根据专业特色和创新创业特色，结合区域经济发展方向，充分整合学生社团、实验实训室、科研平

台等校内优势资源，引入优秀行业、企业、社会等资源，学校建成了省级众创空间，各二级学院、书院搭建了城轨创客空间、智能制造创客空间、铁道创客空间、装饰画工坊、南山创意工坊、火车曾经吧、火车书吧等特色创新创业实践平台，构建了“学校层面省级双创平台+学（书）院层面特色双创平台+优秀双创项目团队”的“1+M+N”创新创业实践平台体系，为学生创新创业人才培养和项目培育提供实践保障。

案例六：成功举办 2021 年创新创业成果展

2021 年 5 月 28 日，创新创业成果展在阳光大厅成功举办。成果展共划分展区 19 个，展示实践平台 20 余个、实践成果 80 余项，先后吸引学校师生和企业人士参观交流 2000 余人次。

在学院和书院展区，学生创客展示了自主制作的科技发明作品、激光内雕作品、3D 打印作品、文创产品、建筑模型、山楂汁、酵素、黄酒等创新创业成果。为增加成果展的互动性和趣味性，设置了仿生机器鱼、双足机器人、擂台机器人区、舞蹈机器人、无人机、智能车、机器人挑战赛等智能机器人互动展区。成果展搭建了一个集“学院书院互动、创客风采展示、项目成果绽放、资源对接交流”于一体的展示舞台，建立“学生-项目-导师-资源”对接交流机制，为广大师生营造良好的创新创业环境。



图 2-8 2021 年创新创业成果展

案例七：成功举办机器人创新设计与调试训练营

为满足学生创新创业实践个性化需求，2021年4月，举办了机器人创新设计与调试训练营，来自智能制造众创空间、铁道创客空间、城轨创客空间的30余名创客参加了培训。

训练营邀请企业工程师进行现场讲解，并结合蓝牙遥控履带排爆车、可循迹的悬挂式底盘、可自动避障的四轮驱动小车、基于NRF的遥控小车、基于灰度的颜色识别分拣机械臂等实际案例，寓教于乐，学做一体，调动了学习兴趣，提高了同学们在机器人组装、编程及调试方面的工程实践能力。通过创新创业训练营，吸引一批有意愿学生，挖掘一批优秀创客，培养一批双创精英，为省赛、国赛参赛储备人才，为各书院、学院特色创新创业实践

平台培养“领头雁”，最终辐射带动全校创新创业人才培养。



图 2-9 机器人创新设计与调试训练营

案例八：举办“科创赋能、共创共赢”创新创业高峰论坛

2021年4月，成功举办“科创赋能、共创共赢”创新创业高峰论坛。此次活动以“科创赋能、共创共赢”为主题，旨在搭建对接交流平台，汇众智搞创新、汇众力增就业、汇众能助创业、汇众资促发展，共吸引了来自社会各界的行业专家、高校领导、优秀企业家、创业精英、创新创业导师、媒体代表、学校师生等360余人参加。

通过企业家座谈会，双方就技术服务、科技创新、创业孵化等校企合作事宜达成了共识。在论坛环节，山东大学创业训练营创始人赵春雨、山东青年政治学院教授李洪深分别做了《商业模

式设计及画布》和《师生共创、挖掘创新创业项目》主题报告。创新创业精英齐聚论坛,进一步激发了全校师生创新创业的热情,为学校双创升级营造了更加浓厚的氛围。



图 2-10 “科创赋能、共创共赢”创新创业高峰论坛

案例九：举办全国智能汽车竞赛山东赛区教育教学研讨会

2021年5月,全国大学生智能汽车竞赛山东赛区高职高专组教育教学研讨会在学校解放路校区会议中心举行,来自省内20余所高校的30余名竞赛指导教师参加会议。

山东大学陈言俊教授和陈桂友教授分别做了“创新创业能力的培养及学科竞赛”、“高职高专智能汽车竞赛的组织与开展”的专题报告。竞赛设备工程师就竞赛规则进行了解读,并对智能车软硬件进行了讲解及调试。会议的成功举办对促进全省高职院校

智能车竞赛活动开展、提升全省高职院校创新教育教学水平具有重要意义。



图 2-11 全国智能汽车竞赛山东赛区教育教学研讨会

案例十：政校企联合举办电商创业公益培训，助力乡村振兴

2021年7月，助力乡村振兴“三下乡”活动暨电商直播创业公益培训启动仪式在郓城县黄安镇举行。本次活动由山东职业学院、山东云商职业培训学校、省派“加强农村基层党组织建设”工作队郓城县总队、黄安镇人民政府等四方联合组织。通过培训促进了农民就地就业，推动优质产品走出去，发展壮大乡村特色产业，振兴乡村经济，增进乡村“造血式”帮扶作用，为乡村振兴提供新动能、新载体。

在校大学生走进乡村，以“三下乡”社会实践作为全面实施

乡村振兴战略的有力抓手和具体举措，聚焦基层实际需求，充分发挥“三下乡”品牌作用和聚合功能，在社会实践中提升观察能力，在推进农业农村现代化中培养家国情怀，为打造乡村振兴齐鲁样板贡献青春智慧和力量。



图 2-12 政校企联合举办电商创业公益

(六) 教学诊断与改进

按照《山东职业学院内部质量保证体系诊断与改进实施方案》的部署，坚持立德树人根本任务，贯彻“需求导向、自我保证，多元诊断、重在改进”的诊改工作方针，以“55821”为诊改路径，不断完善学校内部质量保证体系，教学诊断与改进工作顺利推进。

1. 教学质量保证体系建设

综合改革引领制度体系建设。学校制定《中共山东职业学院委员会关于全面深化学校综合改革的若干意见》，在两级管理、学分制改革、三全育人、教材教法、专业结构调整与设置、专业技术职务设置与聘任、奖励性绩效工资分配、师资队伍建设、部门绩效考核评价、教师课程教学水平评价等方面，制定改革实施方案，形成相应的制度体系，引领学校的改革发展，有效提升学校的管理水平和治理能力。

2. 升级优化校本信息化质量管理平台

信息化质量管理平台进行了全面的升级。在搭建信息化质量管理平台基本框架的基础上，对质量管理平台部分模块进行了调整，使其更符合诊改的理念，增加了平台的友好度。采集学校各平台的源头数据，整合和挖掘学校的现有数据资源，开展分析，为决策层开展有效决策提供依据。加强各层面的人员的培训，助推平台的使用和推广。根据目标实施5个层面诊改工作，有效推进质量提升。

3. 加强学校的特色质量文化建设

构建以“铁路”为核心特色的校园文化，全方位打造“火车头精神”为特色内核的现代质量文化。学校组织开展质量文化活动，邀请专家开展诊断与改进讲座，召开质量专题研讨会等举措，不断强化以“火车头精神”为特色内核，以“精益求精、持续改进”为主要内涵的质量理念，明确质量主体责任，建立学院、专业、课程、教师和学生五横层面的“8”字型质量改进螺旋，质

量意识、责任意识逐步增强。

三、政策保障

(一) 院校治理

学校认真贯彻落实《深化新时代教育评价改革总体方案》，以破“五唯”为导向，实施教师评价、学生评价、绩效评价一体化改革，解决好“评什么”“谁来评”“怎么评”“怎么用”的问题，引导教师潜心教书育人，促进学生全面发展。

一是实施课程教学水平评价改革。出台《教师课程教学水平评价改革实施方案》，以学生为中心，着眼“学习投入”和“学习收获”两个维度，通过学生对学习的自我评价，反推教师教学效果，确定每门课程的教学水平。评价结果用于指导教师自我诊断教学质量，提升教学水平。

二是实施职称评价改革。制定《专业技术职务岗位设置及聘任改革实施方案》，分类设置专业技术岗位，分类设置竞聘条件和聘期目标，实现人岗匹配。不唯论文，将工作贡献和发展潜力作为关键评价要素，实行科技成果评价同行专家评议。不唯资历，打破技能岗位与专业技术岗位壁垒，打通技能人才竞聘教师岗位通道，营造了人尽其才、才尽其用的良好局面。

三是实施绩效工资分配改革。出台《绩效工资分配改革方案》，推动完善以岗位绩效和贡献大小为核心的绩效分配机制，绩效工资总量的90%以上用于发放奖励性绩效，强化目标管理、重视绩效考核、突出业绩贡献、规范绩效发放，充分调动起各单位部门

和广大教职工的积极性、主动性和创造性。

（二）教师队伍建设

学校师资队伍建设“专兼并举、结构优化”，学校现有专任教师570名，校外兼职教师330名，学校专兼教师比例达到1.73:1，专兼教师队伍进一步优化。专任教师中拥有硕士及以上学位占比53.69%，高级职称教师占比39.47%，“双师”素质教师占比91.4%，师资配备完全满足教学要求。

1. 制度建设

提升教师学历层次，促进教育专业成长。为进一步加强学校师资队伍建设，提高教师整体素质，优化教职工队伍结构，学校完善《山东职业学院鼓励教职工在职攻读博士学位暂行办法》，鼓励教职工在职攻读博士学位，为教师切实有效的提升个人学历提供政策支持。

深化人事制度改革，进一步提高教师育人积极性。学校按照职业教育人才培养需求，建立健全师资培养培训机制，不断深化人事制度改革，优化师资队伍结构，打造一支师德高尚、能力高超的“双高”“双师”型教师队伍。学校以“统筹协调，合理配置”为原则，结合学校内设机构调整改革方案，对教师岗位实行“双向选择、人岗适应”。学校确定岗位需求，根据教师的职业背景，按照品德、业绩和能力进行自上而下的选择；教师结合岗位要求与自身情况自主填报志愿，进行自下而上的选择。学校综合考虑岗位和教师的实际情况，对岗位和个人专业、能力和特长

进行匹配，做到以人为本、因材施教，并鼓励专业能力突出的工作人员转岗，担任二级学院专业带头人、任课教师，发挥专业特长，做到“因人而异、用其所长、人尽其才”。

加强思政队伍建设，潜心培育时代新人。学校内设机构调整过程中，认真贯彻习近平总书记关于加强高校思想政治工作的一系列重要指示精神，紧紧围绕立德树人根本任务，将思政课教学与学生思想政治教育有机统一，配齐建强思政课教师、专职辅导员两支队伍，实行辅导员专门化管理，建立“行政班、教学班”双班主任制度，推行“书院制”学生管理模式，通过实施“十大育人”项目，以“入眼、入神、入心”思政工作思路，构建“大思政”育人格局，创新思想政治工作，构建全员全方位全过程育人机制。

2. 专任教师培养

加强教师培训，提升教师素质。从严从实抓好新教师岗前培训工作，组织 50 名新教师参加岗前培训；全校专任教师接受培训总计 6903 天，其中国家级培训 18 人次，省级培训 43 人次，市级培训 3 人次，校级培训 314 人次。

努力做好公开招聘和人才引进工作。疫情形势好转，学校立即启动 2020 年第二批公开招聘、“青年优秀人才引进计划”、博士人才公开招聘等工作，根据现实情况配齐专任教师、教辅、专职辅导员队伍。通过招聘会集中招聘、山东省人才资源和社会保障厅人才引进直通车活动等方式引进浙江大学博士人才 1 人，北

京大学、武汉大学、华中科技大学等 5 名高校应届博士研究生已与学校签订就业协议。

出台《山东职业学院鼓励教职工在职攻读博士学位暂行办法》，鼓励教职工在职攻读博士学位。现有 5 名教职工申请国内外院校攻读博士学位。

3. “双师型”教师队伍建设

学校根据《山东省教育厅关于实施“双高计划”引领“双师型”教师队伍建设工程的通知》要求，以学校“双高”建设方案及终期建设成效为基础，聚焦“双师型”教师队伍建设，深入剖析学校在师资队伍管理与奖励机制、人才引育、师资培训模式、创新团队建设等现状，制定《山东省“双高计划”引领“双师型”教师队伍建设工程方案》，下一步学校将根据方案继续打造双师结构团队，逐步提升双师素质能力。

案例十一：校企合作，构建混编式“双师型”教学团队

学校落实《中共中央国务院关于全面深化新时代队伍建设改革意见》和《国家职业教育改革实施方案》，推动完善“双师型”教师队伍建设工作，与华为、新华三等企业建立了校企合作关系，构建了混编式“双师型”教学团队。

企业导师常驻学校并与学校的任课教师、学业导师配合进行学生的授课、日常管理及职业素养教育；定期开展学习分享交流会、专业方向解读会、行业报告会，帮助学生认清行业发展现状、职业发展方向；校内任课教师和企业导师在产业园区实训基地构

建团队共同完成核心专业课、实岗跟岗及顶岗实训教学任务，校内任课教师与企业导师通过教研活动、企业实岗演练等方式，提升了任课教师的项目开发和岗位职业能力，实现了技术技能和教学技能的双提升。

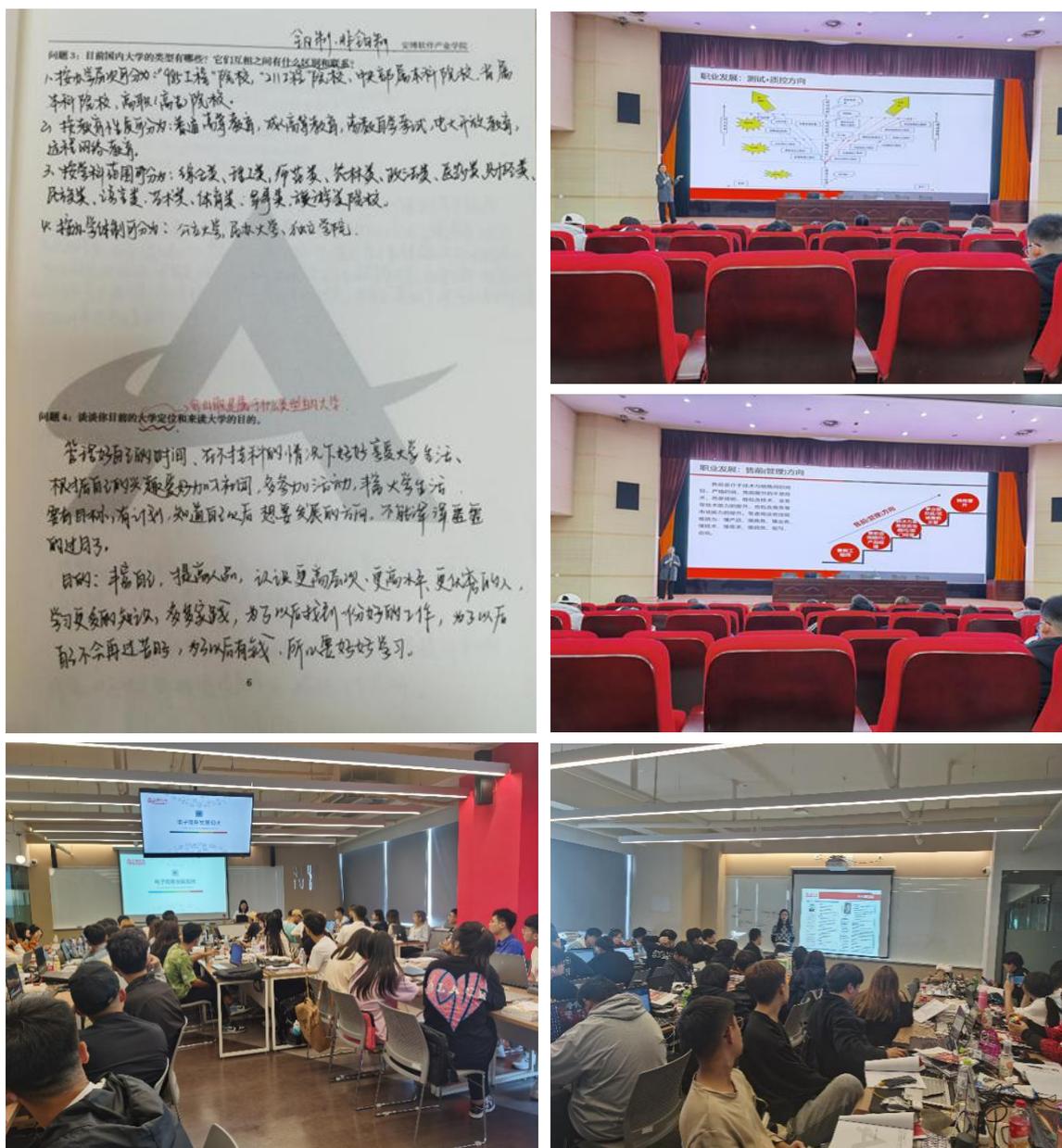


图 2-13 混编式“双师型”教学团队

4. 兼职教师聘任

根据学校修订的《山东职业学院兼职教师管理办法》和《山东职业学院兼职教师管理与考核办法》，加强兼职教师管理，确保兼职教师的教育教学能力、出勤率、正点率和教学质量，严格执行兼职教师的准入和考核办法。依托轨道交通职教集团内企业，发挥行业背景优势，积极引进企业兼职教师，目前已建成 330 人的“兼职教师资源库”。

（三）创新管理

1. 统筹整合资源，合理调配

（1）整合机房资源成立实训中心

学校整合机房资源，调整优化布局，实行机房统一管理、统筹使用。将各二级学院机房交由实训中心统一调度使用，实现教学资源共享，打破了传统的“独享”屏障，提高了机房利用率。根据学校教学空间整体布局安排，将整合后的机房与全景教室等公共教室设置在一栋教学楼内，不再占用二级学院教学空间，实现了公共教学资源的集约化建设与管理。

（2）统一采购和管理日常办公用品和耗材

一是按需报量。安排专人统计汇总审核校内各单位（部门）次年使用量需求，结合往年使用量情况，做好年度预算；二是专项专采。对纳入政府集中采购目录的办公设备、复印纸通过网上商城采购，对日常办公用品和耗材招标采购货品供应商做好日常供应；三是建账立档。根据校内各单位（部门）实时需求，对办公用品和耗材，做好领用登记；四是研判分析。针对签字笔、硒

鼓等易耗用品，结合各单位（部门）业务特点和实际，对领用情况进行研判分析，对需求量明显增加的了解真实情况，做好节约提醒。

2. 优绩优酬

为了激发职工内生动力，提高工作积极性和主动性，2021年9月学校教代会审议通过了《绩效工资分配改革方案》，方案主要有5点创新：一是扩大奖励性绩效在绩效分配中的比例到90%。增大按业绩贡献分配的比重，减小职务职称在绩效分配中的比重，以便实现绩效分配的激励引导作用；二是改革二级院部绩效经费切块方式。由原来的按学生数拨款改革为按学分点拨款，以推动完全学分制改革；三是扩大二级院部分配自主权。经费切块到二级院部，由二级院部自行按程序制定分配办法，自主确定二级院部管理人员、实验实训人员分配方式，自主确定教师绩效奖励基数；四是绩效分配更好的体现岗位职责、工作业绩、贡献等因素。综合体现教学工作量和质量因素，教师教学奖励不按职称，按教学工作量和课程教学水平评价结果计算绩效点，按绩效点计发。管理服务岗位主要体现岗位职责，确定不同的分配权重；五是单独设立贡献奖励。奖励超额完成聘期目标的贡献，对于改革创新方面有突出成果、勇于承担学校重点工作和改革攻坚任务，在工作中做出突出贡献的部门和人员实施贡献奖励，弘扬正能量。

通过绩效分配与聘期目标、聘期考核、年度考核有效结合，促进管理人员履职尽责，提高教师开课授课积极性和提升教学质

量，提高绩效工资分配效能，实现多劳多得、优绩优酬、不劳不得。

3. 推进学分制改革，提升质量

为全面探索职业院校人才培养规律，着力研究类型教育背景下职业高等教育人才培养内在逻辑，学校 2020 年开始全面实施学分制改革，促进学生全面发展与个性化成长。

(1) 实现选课制突破。把课程分为必修课与选修课，加大了选修课比重。打破了专业壁垒，学生可实现跨专业、跨学院选课，有利于学生开展个性化学习。

(2) 实施主辅修制。让学有余力的学生在修读主修专业的同时可修读辅修专业。学生也可以根据自身职业发展规划和兴趣来确认主辅修专业。

(3) 推进学分互认。通过学分互认机制，职业资格证书、技能等级证书、技能竞赛奖项、科技成果、创新创业成果等经学习成果认定可转换为指定学分。

(4) 配套“书院制”和“学业导师制”。打破同专业学生“聚居”，打破原有行政班，全部变为教学班。解决以专业院系为主导的学生管理模式与完全学分制体系之间不匹配、学生管理与课程管理之间不协调的矛盾。把领导、管理、服务、思政力量下沉到学生一线，打造集学生思想教育、师生交流、文化活动于一体的教育生活园地。

4. 打造人文环境，润物无声

一是打造开放式图书馆，在图书馆一层建设开放式图书馆，在铁路环线上改造一节车厢为自助休闲书吧，在书院内建立党建书屋、读书角、读书廊，在教学楼每个楼层设置风格各异的学习休闲区，新改造的餐厅增设博物架、图书，学生可以时时阅读、处处阅读；二是建设两馆一廊一区，建设全国首家在火车上展示铁路技术发展史的铁路技术史馆，建设校史馆展出校史实物上百件，建设铁路文化长廊，用油画展示各式各样各个时期的铁路机车、机车车辆，建设铁路机车博物展区，机车、转向架、轮对、木枕路等在校园自然景观中错落有致展示。两馆一廊一区成为科学精神、爱国精神、爱校情怀的重要教育基地；三是实施校园美化、绿化、净化、亮化工程，对校园绿植进行清理更换，节能降耗改造全部路灯，打造“四季常青、三季有花、草木结合、春华秋实”的景观生态，校园形象更美、环境更优、品位更高，俨然成了一座花园式校园。

（四）质量监测与评价

根据《中共山东职业学院委员会关于全面深化学校综合改革的若干意见》，制定并出台《山东职业学院教师课程教学水平评价改革实施方案》。

1. 优化调整质量体系

为提高人才培养质量，学校对质量保证体系进行了优化调整，质量保证体系日益完善。坚持“外部考核”与“主体诊改”相结合，形成了覆盖教学各环节的质量监测与评价机制。

(1) 实现线下督导听课、日常教学检查全覆盖。学校重视教学监测与评价工作,组建校院两级督导队伍,两支督导队伍并行工作、形成了督导听课、日常教学检查全覆盖的督导检查工作机制。充分发挥质量主体作用,自我诊断与校内第三方检查相结合,对照标准自我诊断,找出问题,校内第三方抽查,共同探讨问题原因,针对问题逐一改进,保证良好的教学秩序,规范教学管理。

(2) 召开学生座谈会、教师座谈会,了解学生的学习状态、教师工作状态及师生对学校工作的建议。针对座谈会反映的问题,形成工作诊改通知单,并通过专题会议研究、传达,敦促责任部门及时落实,并跟踪整改情况,保证了工作有检查、有整改、有反馈。

2. 取得成效

(1) 形成了以专家评教和学生评教为主体,领导、同行、社会评价组织多元参与的评价机制。评教工作强调学生的参与度及教师和学生之间的共同责任,让教师有机会在学生、领导、同事的支持下检视个人的教学工作,及时进行改进,不断提高教师的技术技能水平和教育教学能力。注重评价方式的多元化,采用即时性评价与阶段性评价相结合、定性评价与定量评价相结合、过程性评价与终结性评价相结合的评价方式,学生评教参与度达100%,领导评教参与度为100%,合作企业评教参与度达到100%。

(2) 学生在校体验与反馈调查结果表明:学生“课堂育人

满意度”“思想政治课教学满意度”和“学生工作满意度”显著提高，其中思想政治课、公共基础课、专业课教学满意度达到98%以上，后勤服务满意度达到95%以上。

（五）经费投入

山东职业学院为省教育厅直属单位，经费来源主要为财政补贴。

2021 年收入预算为 49737 万元，其中：财政拨款 16528 万元，占 33%；财政专户管理资金 7058 万元，占 14%；其他收入 3379 万元，占 7%；用事业基金弥补收支差额 22772 万元，占 46%。学校的经费投入充足，保证了学校的快速发展。

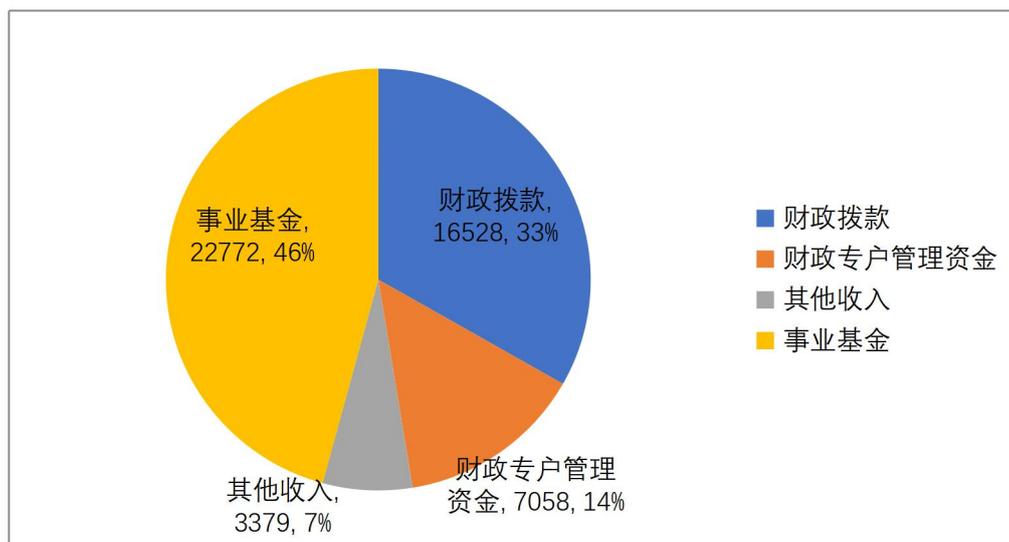


图 3-1 收入预算构成情况图（单位：万元）

四、国际合作

（一）深入开展中外合作办学

学校与俄罗斯乌拉尔国立交通大学在铁道供电技术、铁道工程技术、铁道信号自动控制三个专业开展合作办学。成立“山东

职业学院乌拉尔国际轨道交通学院”，这也是山东省首个职业教育中外合作办学机构。



图 4-1 学校开展中外合作办学

与美国海湾州立学院合作举办软件技术专业（大数据方向）专科教育项目，中外合作，共同开展国际化人才培养。2021 年，中外合作办学项目软件技术专业招收学生 39 名。

学校聚焦具备先进技术的欧美高水平大学，结合学校优势及发展需求，积极筹划对接英国、法国等高校，寻求师资、教学以及科研等方面的合作，引进优质教学资源。目前学校已和英国贝特福德大学以及法国布雷斯特高等商学院多次接洽和协商，初步达成了战略合作意向，为将来进一步合作办学奠定了良好的基础。

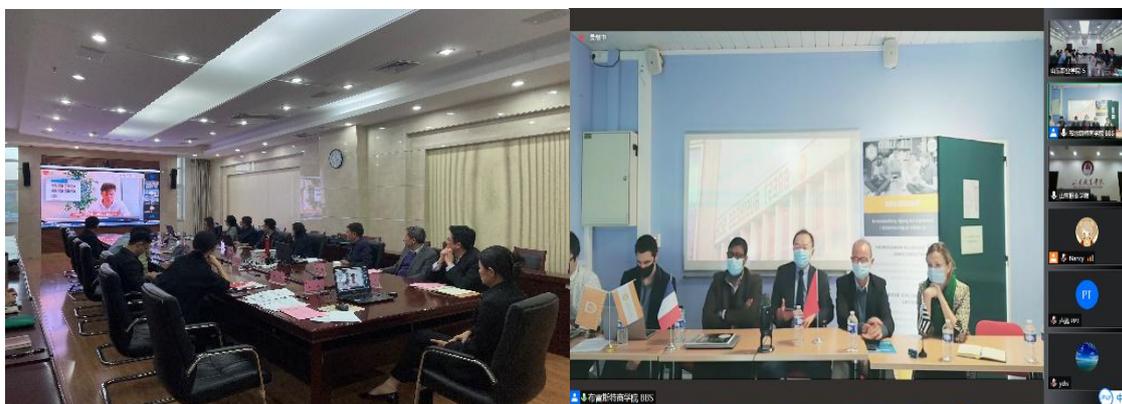


图 4-2 学校与国外高等商学院接洽和协商合作办学

中外合作办学机构的成功获批和中外合作办学项目的圆满招生,实现国际先进教学资源的引进和学校多途径、分层次教学。为山东省打造职教高地,提升国际化办学水平做出了重要的贡献。

案例十二:成立山东省首家职业教育中外合作办学机构

学校发挥轨道交通专业优势,与俄罗斯乌拉尔国立交通大学深度合作,双方克服疫情困难,通过跨国线上会议等形式,反复磋商洽谈,决定在铁道供电技术、铁道工程技术、铁道信号自动控制三个专业开展合作办学。2021年5月20日,山东职业学院与俄罗斯乌拉尔国立交通大学联合举办的“山东职业学院乌拉尔国际轨道交通学院”,获山东省人民政府正式批复。2021年7月5日该机构在教育部国际合作与交流司成功备案,成为山东省首家职业教育中外合作办学机构。

此办学机构的获批是学校国际化办学取得的重大突破和标志性成果,对于构建具有国际视野的专业人才培养体系,加快学校国际化办学步伐,提升对外合作水平具有重要意义。学校将引进俄方高校优质资源和先进办学理念,持续推进国际化课程建设和国际化教师队伍建设,推动轨道交通高水平创新技术研发,培养具有国际视野的技术技能人才。



图 4-3 山东省首家职业教育中外合作办学机构

(二) 积极搭建国际化发展平台

学校在多个合作平台，深化友好合作关系。一年来学校积极参加世界职教大会、中俄交流对话会、中泰交流对话会以及中俄交通大学校长会等国际交流和会议，加强国际交流与合作，分享职业教育经验，获选“一带一路”国家院校和企业交流协会中方理事会常务理事单位、中国-东盟职业教育国际合作联盟常务理事单位称号。



图 4-4 学校积极搭建国际化发展平台

2021年7月，学校积极加入东南亚职业教育境外办学联盟，委派代表参加了东南亚职业教育境外办学联盟成立大会暨联盟第一届理事会全体会议。学校在本次会议上当选联盟常务理事单位。这有助于拓宽学校的国际化合作平台，吸收境外办学的职业教育资源，实现企业、行业和教育资源共享、优势互补。这也是学校参与共同打造东南亚职业教育境外办学职教品牌，服务“一带一路”倡议的重要举措。



图 4-5 学校加入东南亚职业教育境外办学联盟

2021年学校当选成为高职中外合作办学机构和项目负责人联席会理事单位，协作研讨制定《高职高专中外合作办学质量认证分项自评表》等中外合作办学标准，并上报教育部。

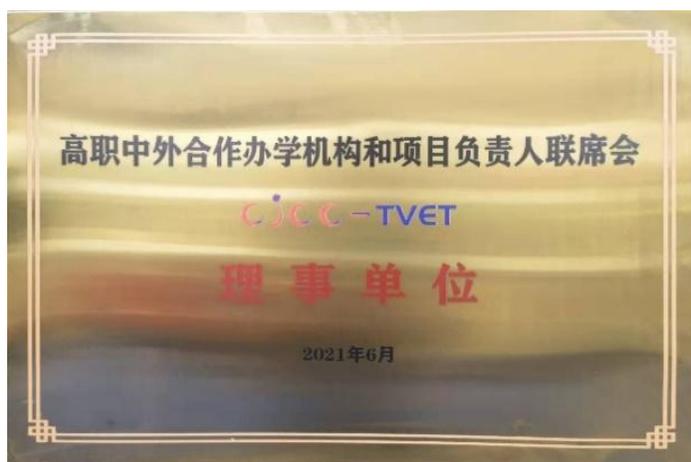


图 4-6 高职中外合作办学机构和项目负责人联席会理事单位

(三) 组织海外分校项目建设

学校紧密围绕加快和扩大新时代教育对外开放工作的新形势、新要求，主动聚焦全球资源，服务国家“一带一路”倡议和整省推进打造职教高地的建设布局，组织申报参建中国海外职业技术学院和校区项目，在全省 14 个海外建设项目中，学校入选两项：与中铁资源集团有限公司合作，牵头建设中国-蒙古国职业技术学院乌兰巴托校区；参与建设中国-印度尼西亚职业技术学院棉兰达瑞校区。





图 4-7 学校组织海外分校项目建设

为推进中国职业教育“走出去”，服务国际产能合作，建成建好海外分校，学校组织申报职业教育“走出去”工业汉语教学资源建设；充分发挥自身科研和人才优势，牵头参与职业教育“走出去”相关课题研究；组织国际中文教师培训；与合作企业进行需求对接，围绕企业建设发展情况和人才培养需求提供智力和技术支撑，逐步有序为海外分校建设做准备。

案例十三：承担工业汉语资源建设，推进职业教育“走出去”

工业汉语（职业汉语）教学资源是职业教育“走出去”的重要支撑，是职业院校高水平专业建设的重要内容，学校根据《建设中国海外职业技术学院三年行动计划》建设要求，依托有色金属工业人才中心“2021-2022 年度职业教育‘走出去’工业汉语教学资源建设项目”，承担职业教育“走出去”工业汉语教学资源—电路分析技术、机电一体化设备、生产物流 3 项选题 6 本教材的建设出版任务。建成的优秀工业汉语教材资源将被优先推荐申报“十四五”职业教育国家规划教材及其他优秀教材评选活动，还将被纳入教育部中外语言交流合作中心全球孔子学院采购目

录。学校通过教材建设，将中文教育与职业教育深度融合，为企业培养“精技术、通语言、懂文化”的海外本土人才提供载体，为服务国家“走出去”战略提供人才保障和软实力支撑。



图 4-8 学校承担工业汉语资源建设

(四) 国际学生基本情况

1. 生源组成

学校国际学生来源共有三类，一是联合培养，二是自主招生，三是短期培训。自 2020 年起学校共计国际学生 65 人。

表 9 2020-2021 学年学校留学生统计表

序号	来源	学制	人数	专业	入学时间	国籍	备注
1	自主招生	3 年	18	计算机网络技术 铁道工程	2018.10	孟加拉国	毕业证 (毕业)
2	自主招生	3 年	10	电气自动化	2019.10	孟加拉国	毕业证 (在校)
3	联合培养	1 年	30	土木工程 工程管理	2020.3	肯尼亚、 巴基斯坦、 加纳	学分认 证 (毕业)
4	联合培养	1.5 年	5	土木工程	2020.3	多哥	学分认 证 (毕业)

4	联合培养	1年	2	铁道工程	2021.8	古巴	学分认 证 (在校)
---	------	----	---	------	--------	----	------------------

(1) 联合培养

学校 2019 年起联合北京交通大学通过学分互认、分段培养模式，共同培养国际学生 37 人。国际学生在北京交通大学学习 1 年或 2 年，在学校学习 1 年或 1 年半，再回北京交通大学学习至毕业，两校共同制定人才培养方案，教学内容互补，分段教学，分段考核，共同完成教学任务。发挥高职院校教学特长，利用教学资源 and 实验设施，强化国际学生培养。



图 4-9 联合培养国际学生学习

(2) 自主招生

由于疫情原因，学校无法派专人去往海外进行招生面试，针对此特殊情况，学校于 2021 年 4 月先后启动了两场线上招生宣传直播会议。学校从办学理念、人才培养、专业介绍、办学成果、学生就业及招生计划、录取政策、收费标准等方面对学校相关中外联合培养专业进行了全方位的宣讲。宣讲会反响热烈，学生们也纷纷就自己所关心的录取分数、专业学习、就业形式等问题进行了线上交流。



图 4-10 线上招生宣传直播回忆

2. 国际学生生活管理

(1) 生活管理

做好国际学生服务工作,在生活上,对国际学生多进行关心。在学生入境后带他们体检,帮助他们申请银行卡及手机卡。安排同学多与国际学生交流,帮助国际学生学习到更多的汉语知识,更加熟悉校园文化。了解掌握国际学生思想状况及宗教信仰,及时发现问题采取有效措施妥善解决。



图 4-11 学校对国际学生开展生活慰问活动

(2) 丰富国际学生的业余文化活动

学校组织国际学生每周举办英语角活动,英语角活动的开展既丰富了学生们的课余时间,又极大的调动了学生的学习兴趣和热情。同时,也让国际学生对中国文化有了更深入的了解。



图 4-12 国际学生英语沙龙活动

2021年4月学校为国际学生举办了关于“弘扬中国文化”为主题的汉语竞赛,本次比赛旨在提升国际学生的汉语言能力,让国际学生体验到汉语言的魅力。此次汉语竞赛,增强了同学们的荣誉感,提升了同学们学习汉语和中华优秀传统文化的自信心。



图 4-13 国际学生参加汉语竞赛活动

为鼓励国际学生积极参与体育活动,学校为国际学生加增了网球公开课,有利于培养学生们的健身意识和良好锻炼的习惯。

让国际学生做到德智体美全面发展。



图 4-14 国际学生开展体育健身活动

学校利用暑假组织国际学生参观省博物馆，在历史文化的熏陶中，国际学生们对中华优秀传统文化有了更深刻的认识，加强了文化交流与文化认知，帮助国际学生们更好的融入中国。



图 4-15 组织国际学生参观博物馆

(3) 国际学生安全教育

当前在国际学生的管理中要把疫情防控工作作为最重要的工作对待，全面加强工作，把国际学生生命安全和身体健康放在第一位。学校根据本校情况加大防控力度，疫情防控期间坚持每日上报，做到一对一的信息传递与反馈，推进重大疫情时期国际

学生管理规范、制度化建设。同时，做好安全教育工作，保障国际学生交通出行，用电安全，以及人身财产安全。

大部分国际学生到中国后由于时差、气候、文化环境的不同可能会造成国际学生出现心理问题。碰到这种情况，会及时安排辅导员和心理老师及时与国际学生交流与沟通。了解相应的心理问题及诉求，定期反馈。



图 4-16 学校组织召开国际学生座谈会

3. 国际学生学习管理

(1) 对外汉语教学管理

学校制定了一系列适应国际学生的汉语教学课程，从汉语基础到中国概况等进阶式汉语课程可以让学生更快地接受学习汉语。2021 年学校根据国际学生的汉语学习情况为其增加了 HSK 考试专项辅导，多名孟加拉籍国际学生通过了 HSK4 级汉语考试。

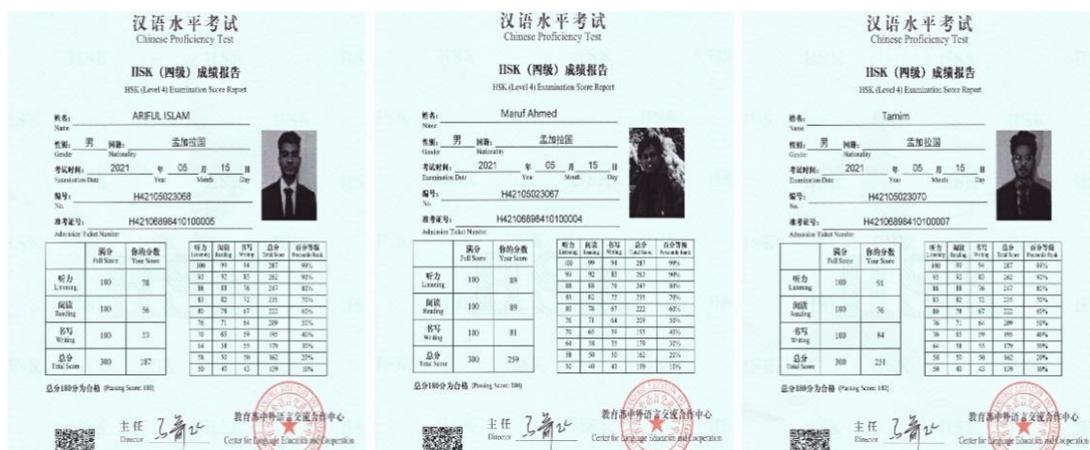


图 4-17 部分国际学生汉语水平考试 HSK4 级证书

4. 国际学生顺利完成学业

2021 年 7 月学校为 2021 届国际学生举行了毕业典礼，受疫情影响，典礼采取“线上+线下”结合的方式进行。来自孟加拉国的 18 位国际学生完成了学业，共同作别母校，开启新的人生征程。其中 7 人选择继续深造，均被北京交通大学录取。



图 4-18 2021 届国际学生线上毕业典礼

五、服务贡献

(一) 积极开展教科研及应用技术研究

学校以“双高”建设为契机，突出轨道交通办学特色，对接轨道交通行业和区域重点产业、行业科技发展和人才需求，继续

优化“‘两院合一’研究院模式”，不断完善学校科研评价体系，激发科研创新活力，调动二级学院（部门）及教师、科研人员的科研创新积极性。一年来，立项市厅级教科研项目 6 项，省级教科研课题 1 项，市厅级教科研成果获奖 6 项；发表论文 124 篇，其中核心论文 33 篇，包括：中文核心论文 19 篇，英文核心论文 14 篇；获得国家专利授权 90 项，其中发明专利 28 项，实用新型专利 62 项。

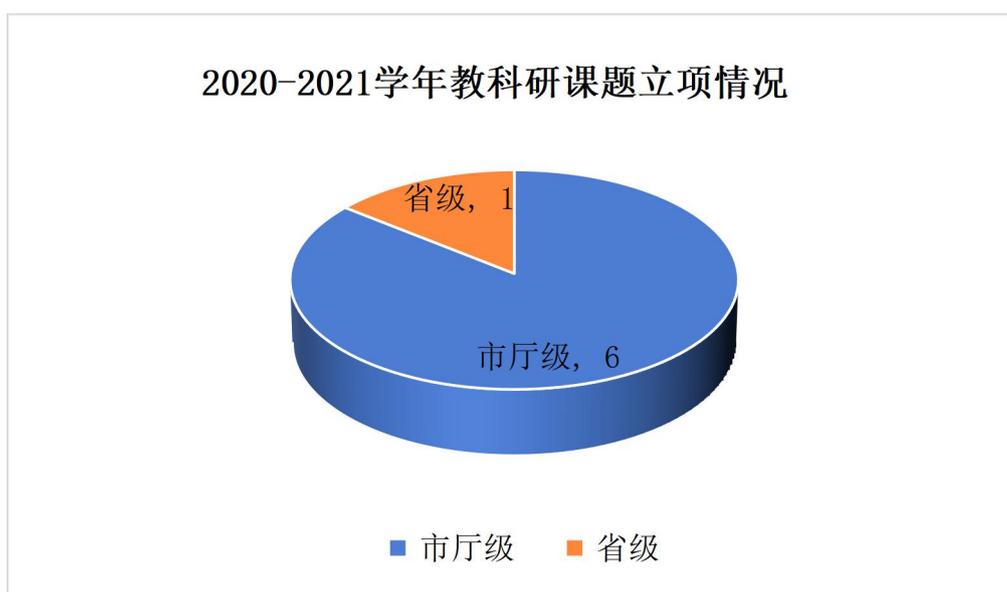


图 5-1 2020-2021 学年教科研课题立项情况

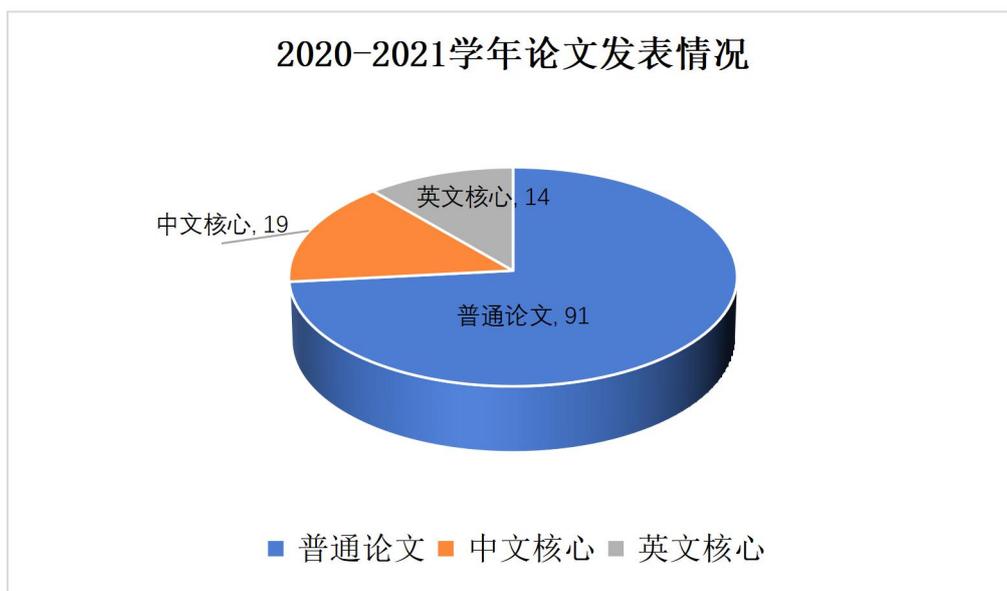


图 5-2 2020-2021 学年论文发表情况

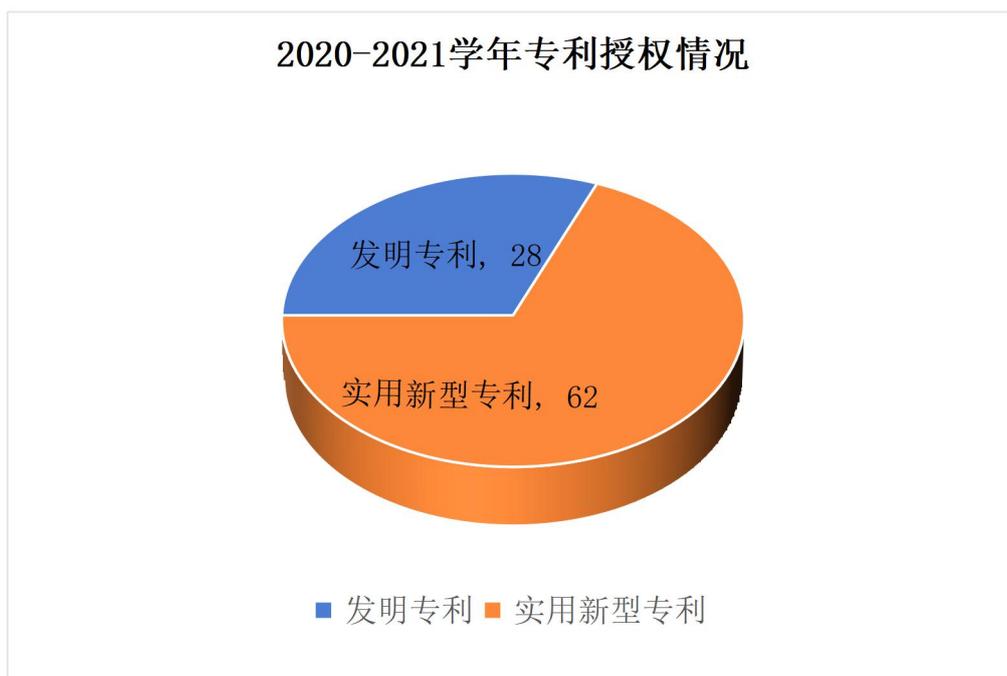


图 5-3 2020-2021 学年专利授权情况

表 10 2020-2021 学年授权发明专利

序号	专利号	专利名称	专利类型	授权日期	第一发明人
1	ZL201811201224.3	一种利用主振荡频率进行配电线路故障定位的计算方法	发明	2021-08-13	刘凌

序号	专利号	专利名称	专利类型	授权日期	第一发明人
2	ZL201811411097.X	沙化地防风固沙草带沙障建植治理方法	发明	2021-08-06	张传立
3	ZL201911138324.0	一种液压站电气控制保护装置	发明	2021-08-06	王秋敏
4	ZL201910264459.5	一种检测水体中氮磷含量的微流控芯片及检测方法	发明	2021-06-25	贾俊刚
5	ZL201810143234.X	一种复式四足机器人的行走机构和行走控制方法	发明	2021-06-08	梅红
6	ZL201911138669.6	一种防护效果好的电气自动化切片机	发明	2021-05-11	陈霞
7	ZL201811235763.9	一种知识分类及隐性知识显性化的系统	发明	2021-05-11	李白露
8	ZL201910618031.6	一种用于机电设备安装的辅助爬升装置	发明	2021-05-07	王秋敏
9	ZL201910617875.9	一种用于3D打印技术的粉末清理装置	发明	2021-05-04	樊正乐
10	ZL201911280007.2	一种智能化的机械设计应用平台	发明	2021-04-16	庞继伟
11	ZL201910618037.3	一种机油尺	发明	2021-04-13	刘红艳
12	ZL201811431612.0	一种可调节的电气设备用运输装置	发明	2021-04-06	贾俊刚
13	ZL201910167153.8	一种便于调整的打印与激光雕刻切换装置	发明	2021-04-06	唐勇
14	ZL201910916644.8	一种智能还书机器人	发明	2021-03-19	张为宾
15	ZL201811619442.9	一种便于维护的平面移动类型机械车库	发明	2021-03-19	贾俊刚
16	ZL201911133243.1	一种便于维护的电气自动化设备	发明	2021-03-19	王少妮
17	ZL201910698026.0	一种辅助爬楼装置	发明	2021-03-19	张金帅
18	ZL201910167150.4	一种新型等离子粉末堆焊用焊枪结构	发明	2021-01-22	李新华
19	ZL201911138325.5	一种电气液压制动机构	发明	2021-01-22	王秋敏

序号	专利号	专利名称	专利类型	授权日期	第一发明人
20	ZL201910130223.2	一种四足机器人运动控制方法、系统及机器人	发明	2021-01-12	梅红
21	ZL201910592538.9	一种RJ11转RJ45转换器	发明	2020-12-29	巩文东
22	ZL201810371817.8	SDH环网传输光纤链路施工维护教学装置及使用方法	发明	2020-12-01	刘洪朋
23	ZL201811372185.3	一种智能化的多功能数控裁切机	发明	2020-11-24	宋嘎
24	ZL201811431391.7	一种多功能电气连接箱	发明	2020-11-24	王秋敏
25	ZL201910721371.1	一种基于保护带的空域扇区边界划分方法	发明	2020-11-13	张德夫
26	ZL201811105190.8	一种用于农业机械加工的玉米粉碎机装置	发明	2020-09-25	范桂杰
27	ZL201810656944.2	一种自动升降小车	发明	2020-09-22	唐勇
28	ZL201811431347.6	一种多功能可调节的机械设备用降温通风装置	发明	2020-09-18	贾俊刚

表 11 2020-2021 学年教科研获奖情况

序号	奖项名称	获奖等级	获奖人	获奖时间
1	山东省高等学校优秀科研成果奖	二等奖	国翠香	2020年12月
2	山东省高等学校优秀科研成果奖	二等奖	耿秀芹	2020年12月
3	济南计算机科学技术奖	三等奖	王帅	2020年12月
4	济南计算机科学技术奖	三等奖	伏立霞	2020年12月
5	第十六届济南市优秀自然科学学术成果奖	三等奖	姜海岚	2021年8月
6	第十六届济南市优秀自然科学学术成果奖	三等奖	王帅	2021年8月

(二) 以平台建设引领科研创新

2020-2021 学年，申报并获批山东省第三批职业教育技艺技能传承创新平台 2 个，即铁路交流传动机车设备检测创新平台和虚拟现实产品设计技艺技能传承创新平台。目前已建成“2 中心 4 平台 2 名师工作室”的省级科研创新平台，即 2 个山东省工程技术研发中心、4 个山东省职业教育技艺技能传承创新平台、2 个山东省职业教育教学名师工作室。

(三) 产学研结合服务地方经济发展

依托产业研究院，结合地方社会经济发展，开展科学研究和技术创新。建立科研工作室、技术服务工作室，联合企业开展科技攻关、产品和工艺开发等工作，实施产教深度融合，打造山东省职教高地和“山职特色”鲜明的技术技能创新服务平台，鼓励教师深入企业生产一线，进行技术开发，为企业提供技术服务，不断提升社会服务能力和成效。一年来，社会服务到款 424.26 万元。

表 12 2020-2021 学年部分技术服务项目

序号	项目名称	委托方
1	JX-1.0 基于开源的人工智能平台框架开发	山东君行商业运营管理有限公司
2	山东嘉盈数据科技有限公司翻译及咨询服务	山东嘉盈数据科技有限公司
3	可联合型城轨车辆仿真实训系统	郑州通晓数据技术有限公司
4	轨道车辆技术集训技术服务	交通部职业资格中心
5	复合材料加工制作协议	山东大学

序号	项目名称	委托方
6	轨道车辆技术集训技术服务	武汉中车长客轨道车辆有限公司
7	山东省电子信息产品检测院技术委托	山东省电子信息产品检测院
8	信息化智慧水务工程	济南恒达新科技发展有限公司
9	轨道车辆技术集训技术服务	合肥市轨道交通车辆集团有限公司
10	轨道车辆技术集训技术服务	浙江交通技师学院
11	全电子便携式转辙机配线导通试验模拟装置	中国铁路济南局集团有限公司科学技术研究所
12	第46届世界技能大赛上海选手培养基地轨道车辆技术集训技术服务	上海申通地铁集团有限公司轨道交通培训中心
13	2020年经济专业技术资格考试技术服务运维	济南旗讯教育科技有限公司
14	手术机器人主从控制试验台制作	山东玉玺仪器有限公司
15	不锈钢内筒圆柱面孔制作	山东济容热工科技有限公司
16	复合材料加工制作	山东大学
17	电子产品工装部件制作	青岛优利电电子设备有限公司

创新举措二：组建跨专业跨领域技术服务团队

为建立产学研深度融合的科技创新体系，在原有科学技术与社会服务处职能基础上，成立先进技术应用与创新中心，统筹学校5个研究院，强化服务职能，结对大院大所、产业园区、链主企业、中小微企业、行业协会，组建以博士为骨干的跨专业跨领域技术服务团队，着力开展技术应用攻关和成果转移转化，整体提升学校技术服务水平，更好为企业生产一线服务。

（四）社会服务与社会培训

为落实职业学校并举实施学历教育与培训的法定职责，按照育训结合、长短结合、内外结合的要求开展各类培训。提高职业技能等级证书的行业企业认可度，服务终身学习。主要采取一是改革相关制度，形成引领性制度优势。归口管理学校社会培训工作，实行项目制管理，不断完善继续教育工作相关制度。二是加大引进项目、增加培训类别、扩大培训规模。通过实施“学历提升+专项技能”促就业行动计划、“诊断+设计+实施+评价”的应用型人才素质提升行动计划以及“平台+讲座”的社区公益培训行动计划，开展高端培训、岗前培训、再就业培训、职业资格培训和考试辅导培训等。三是加强社会培训软硬件建设。加强培训场地及设施建设，加强培训设备建设，合作搭建培训线上平台，合作开发培训课程体系，丰富教育资源，满足构建终身教育体系和建设学习型社会的需要。开展各类培训共计培训 28088 人次，实现收入 892 余万元，实际到款 609 余万元。

案例十四：建设高素质人才队伍 锻造大铁路后备力量

学校为企业量身打造现代工匠、为国家潜心培育合格人才，积极创新办学体制机制，探索实践职业教育发展新模式。2021 年 3 月，学校承接了中国铁路济南局集团公司 2021 年高职毕业生“2+1”人员资格理论培训班。培训包括机车副司机、机车电工、机车钳工等 7 个专业，培训内容包括基础知识、专业知识、技术技能、安全规章规范等。学校成立培训工作领导小组，明确具体分工，严格落实培训期间食宿安排、教学组织和疫情防控等

工作。多次与济南局和教学学院沟通协调，调配优秀师资，编制培训课程，强化对培训进度、培训效果、日常管理等情况的检查督导力度，顺利完成培训任务，得到中国铁路济南局集团公司的认可。

本次培训是学校深化校企合作、产教融合、优势互补，共同探索人才培养新模式，提升企业员工业务素质和综合能力的新途径，为职业教育的发展和铁路现代化贡献力量。





图 5-4 济南局集团公司 2021 年高职毕业生“2+1”人员资格理论培训班

六、特色建设板块

学校积极推进“双高计划”建设，努力把握“省部共建职教创新发展高地”机遇，奋力推进学校高质量发展，在深化教育评价改革、创新校企合作模式、创新人才培养模式等取得了良好成效。

（一）聚焦能力与提升，深化教育评价改革

学校党委高度重视《深化新时代教育评价改革总体方案》精神落实落地，进行专门部署，把立德树人成效作为教育评价改革的根本导向，将深化教育评价改革作为促进学校高质量发展、加快推进双高建设和职教高地建设的“指挥棒”。

注重教师育人质量，实施课程教学水平评价。一是围绕“以学生为中心”创新评价方法，二是着眼“学习投入”和“学习收

获”两个维度建立评价体系，三是把握“学生学情”建立“阶段评价及时反馈”机制，四是聚焦“提升课程教学质量”创新评价结果运用，促进教师持续改进教学效果，激发教师教书育人的积极性。

注重教师发展潜力，实施职称评聘破“五唯”。一是分类设岗竞聘，专业技术岗位设置五类岗位，分类设置竞聘条件，实现人岗匹配。二是不唯论文看潜力，实行同行专家评议，建立以创新能力为导向的科研评价体系。三是不唯资历看能力，打破技能人才和专业技术人才之间的壁垒，打通高技能人才竞聘教师岗位通道。

（二）密切校企合作，提升服务发展水平

学校主动吸纳行业头部企业深度参与学校人才培养，以山东省轨道交通职教集团为代表的实质性运行的产教融合、校企合作项目已达 39 个。招生专业全部实行全过程全方位校企合作，企业参与制订和实施招生方案、人才培养方案，参与研制专业教学标准、课程标准、实训条件建设标准，参与人才培养质量评价。

目前，学校与中国铁路济南局、上海局、北京局等全国 18 个铁路局，济南地铁、青岛地铁、深圳地铁、杭州地铁等 20 余家城市轨道交通企业，北京中航联盟、首都国际机场、山东航空集团等 5 家航空类企业，山东水运发展集团、山东海河港口公司、山东港通工程管理咨询公司等 3 家港口类企业，中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车山东机车车辆有限公司、中国重汽、

神州高铁、中国通号集团等 20 余家高端装备制造类企业，华为、新华三等 10 余家 IT 企业，以及中科数据、伟东云教育、捷安高科等 20 余家高科技企业，累计共 400 余家企业建立了校企合作关系，覆盖全国 20 余个省市，校企深度合作的内容和形式不断拓展。



图 6-1 学校校企合作项目

（三）优化人才供给结构，数字赋能专业群建设

围绕行业、产业组建二级学院，促进校内专业资源整合和结构优化，发挥专业群的集聚效应和服务功能；更好的对接行业产业人才需求，提高人才培养针对性。

对接国家战略和山东省“十强”产业，着力人才培养供给结构改革。2020 年招生停招了食品生物技术、铁路物流管理等 4 个专业，新增了铁道通信与信息化技术、药品质量与安全等 5 个专业。以数字化赋能专业群建设，构建以“信息技术”为基础支撑的群内相互融通、群间密切关联的专业体系。

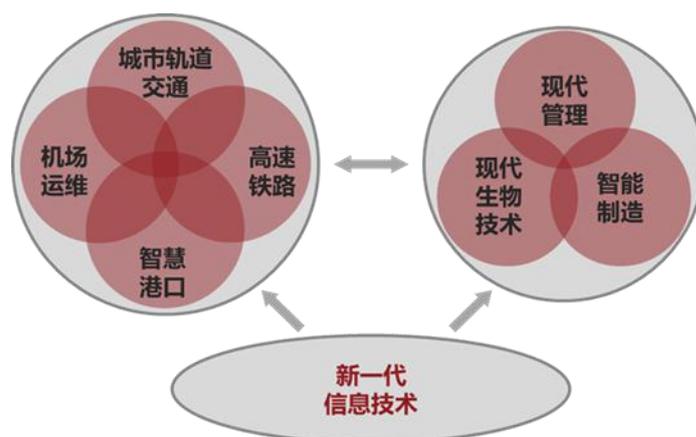


图 6-2 构件专业体系

（四）创新人才培养模式，不断提升人才培养质量

学校着眼于人才培养供给侧结构性改革，着力构建“人文素养+技术、管理、商业能力”的创新型、复合型技术技能人才培养体系。基于岗位能力与专业知识一体化再造课程体系，进行“课堂革命”，案例式、项目化教学普遍推行，加大推行 1+X 证书制度力度，职业技能等级证书体现的新标准、技能竞赛要求有机融入课堂教学。着力培养懂技术、会生活、有品位的高素质创新型复合型技术技能人才，取得了显著成效。学校社会影响力和美誉度持续提高，办学育人成效得到政府和社会各界的广泛认可与高度评价。

案例十五：以群建院，重组二级学院

实施“以群建院”，围绕铁道行业组建铁道学院、围绕城市轨道交通行业组建城市轨道交通学院、围绕信息产业组建新一代信息技术产业学院、围绕中国制造 2025 组建智能制造学院、围绕生物产业组建生物工程学院、围绕建筑行业组建土木工程学院、围绕管理行业组建管理学院、围绕机场行业组建管理学院、围绕港

口行业组建管理学院等 9 个二级学院，促进专业资源整合和结构优化，发挥专业群的集聚效应和服务功能，更好对接行业产业人才需求，提高人才培养针对性。



图 6-3 重组二级学院

案例十六：全方位校企合作育人，构建校企命运共同体

各二级学院与行业优质企业进行深度合作，招生专业实现校企合作全覆盖，招生专业全部实行全过程全方位校企合作，企业参与制订和实施招生方案、人才培养方案，参与研制专业教学标准、课程标准、实训条件建设标准，参与人才培养质量评价。

建设校企合作典型案例，带动校企合作整体水平提升。遴选行业领先企业，对接产业需求，校企共建一批重点项目，形成示范效应，探索形成校企合作长效机制，带动校企合作水平整体提升。

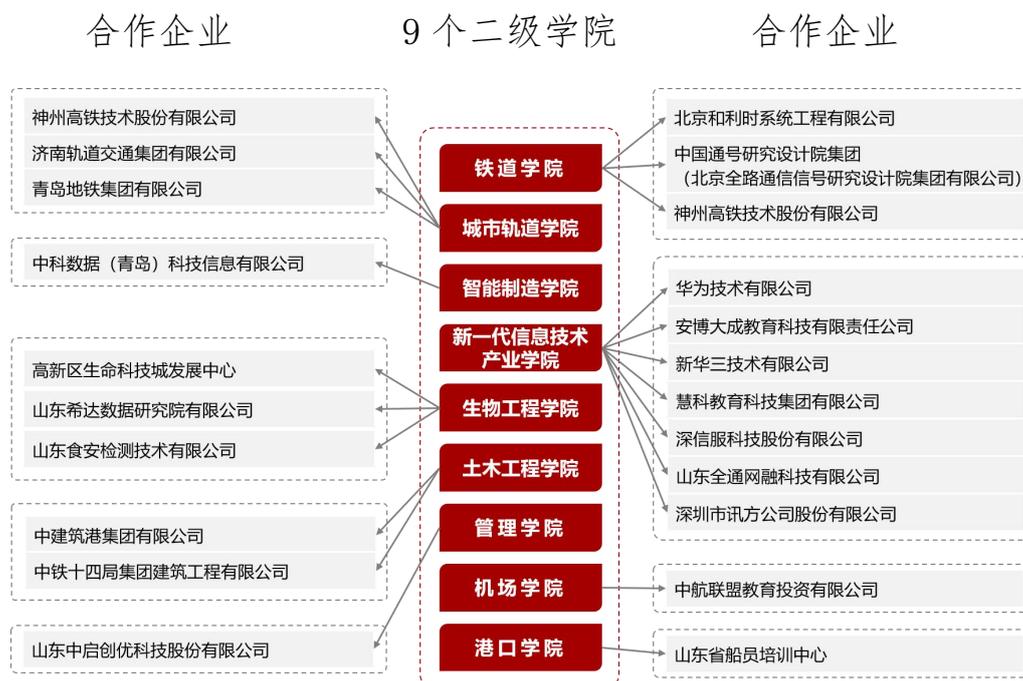


图 6-4 学院与行业优质企业进行深度合作

七、面临挑战及对策

世界百年未有之大变局进入持续深化期，技能型社会建设、本科职业教育发展、产业升级和技术革新对技术技能人才的迫切需求等对职业教育的发展提出了更高要求。2021年是“十四五”开局之年，准确把握2035年远景目标，在挑战与竞争中求得生存和发展，办好让党放心，让人民满意的职业教育，实现学校高质量发展，是学校面临的一项严峻考验。

(一) 面临挑战

一是疫情常态化背景下，对外合作与交流等方面受到一定影响，需要采取新的举措，探索新的合作方式；二是教师队伍的结构、综合素养和面向未来的能力还存在不足，高层次人才特别是领军人才缺乏；三是技术服务机制与社会培训模式有待更新，职

业教育研究水平有待进一步提升；四是随着新技术、新产业、新业态、新模式不断涌现，需要不断优化专业人才培养供给结构，提高人才培养的针对性。

（二）主要对策

一是因时而变，积极探索“互联网+”发展模式，拓展线上学生国际交流项目；二是创新人才引进机制，制定高层次人才引进实施方案，实施教师能力提升计划；三是紧跟国家职教改革发展方向，坚持师德师风建设第一标准，加大引智力度，拓宽引智渠道，构建技术服务、社会培训和职业教育研究新模式；四是对传统专业进行改造升级，淘汰过剩专业，对接产业链、创新链优化专业布局，建立“岗课赛证”统合育人机制。

当前，我国职业教育迈入了高质量发展时期，学校将紧密把握发展契机，立足山东、面向全国，引领职业教育服务国家战略、融入区域发展、促进产业升级，为立体交通、先进制造、新一代信息技术、现代生物技术、数字经济等行业产业量身打造现代工匠。

附件

表 1 计分卡

院校代码	院校名称	指标	单位	2020 年	2021 年	备注	
12328	山东 职业 学院	1	就业率	%	95.08	95.91	
		2	毕业生本省就业比例	%	71.50	64.19	
		3	月收入	元	4573.76	4135.68	
		4	理工农医类专业相关度	%	98.70	96.43	
		5	母校满意度	%	100.00	100.00	
		6	自主创业比例	%	0.04	0.26	
		7	雇主满意度	%	95.33	96.66	
		8	毕业三年晋升比例	%	91.50	91.70	

表 2 学生反馈表

院校代码	院校名称	指标		单位	2020 级	2021 级	备注	
12328	山东职业学院	1	全日制在校生人数	人	5021	3476		
		2	教书育人满意度—					
			(1) 课堂育人	调研人次	人次	4016	2430	
				满意度	%	99.10	99.18	
			(2) 课外育人	调研人次	人次	3514	2085	
		满意度		%	98.46	97.84		
		3	课程教学满意度—					
			(1) 思想政治课教学	调研课次	课次	98	87	
				满意度	%	98.98	98.85	
			(2) 公共基础课(不含思想政治课)	调研课次	课次	141	126	
				满意度	%	99.29	99.21	
			(3) 专业课教学	调研课次	课次	432	308	
				满意度	%	99.31	99.02	
			4	管理和服务工作满意度—				
		(1) 学生工作		调研人次	人次	3940	3450	
				满意度	%	98.20	98.60	
		(2) 教学管理		调研人次	人次	3012	2320	
				满意度	%	97.94	97.84	
		(3) 后勤服务		调研人次	人次	3215	2101	
			满意度	%	95.30	96.05		
		5	学生参与志愿者活动时间	人日	3210	420		
		6	学生社团参与度—					
			(1) 学生社团数	个	111	111		
(2) 参与各社团的学生人数	人		12050	7680				

附件

社团名称与学生人数

社团（协会）小组名称	2020级	2021级	社团（协会）小组名称	2020级	2021级
智能制造学院应用电子协会	53	89	山东职业学院航模协会	27	30
智能制造学院电气自动化协会	23	13	山东职业学院创业管理协会（ERP协会）	114	89
土木工程学院工程测量协会	89	110	山东职业学院扬梦影视工作室	52	34
智能制造学院 SMT 协会	98	70	山东职业学院百度百科俱乐部	13	31
土木工程学院 CAD 协会--土木学院	139	69	城市轨道交通协会	23	12
企业文化协会	121	56	实训室维修管理协会	129	38
土木工程学院工程造价协会	22	11	生物工程学院烘焙时光协会	22	15
会计协会	120	68	生物工程学院酿造酒协会	19	12
生物工程学院乳制品发酵协会	3	5	生物工程学院蒸馏酒协会	15	13
机器人创新协会	42	50	山东职业学院网络运营与管理协会	52	68
大学生发明创新协会	49	29	生物工程学院生物科技创新研究社	25	17
铁道学院铁道创新协会	36	28	铁道学院铁道车辆协会	39	36
智能制造协会	60	40	铁道学院铁道工务协会	21	16
生物工程学院食品安全检测协会	9	5	土木工程学院计算机协会	14	12
铁道学院动漫协会	171	190	就业与创业协会	23	21
山东职业学院激光雕刻协会	32	22	液压与气动应用技术协会	45	46
生物工程学院制药协会	18	20	山东职业学院中国精神研究会	70	34
新一代信息技术产业	15	12	山东职业学院知梦 VR	18	33

学院 CSDN 俱乐部			协会		
山东职业学院今朝时政社	282	180	vbse 实践办公室	60	35
生物工程学院饮料协会	12	6	电子信息技术协会	20	14
铁道学院 CAD 协会(机械加工类) --铁道学院	100	43	山东职业学院新时代青年学习会	20	15
山东职业学院微博协会	236	52	智能制造学院机房管理协会	11	4
山东职业学院小米校园俱乐部	261	70	山职软件开发者协会	30	21
铁道工程与土木工程学院就业与创业协会	15	8	山东职业学院墨韵文学社	80	71
道德与法制协会	76	56	山东职业学院羽毛球协会	51	200
铁道学院机车技术协会	95	67	山东职业学院表演协会	151	50
铁道学院铁道供电协会	70	56	山东职业学院 SPT 轮滑协会	135	62
山东职业学院跆拳道协会	106	69	太极拳	52	27
山东职业学院致青春话剧社	107	38	山东职业学院夜跑协会	310	134
山东职业学院英语协会	64	69	山东职业学院梦次元 COSplay	210	78
山东职业学院器乐协会	192	75	山东职业学院 N. S. C 街舞协会	90	53
山东职业学院乒乓球协会	219	155	山东职业学院 C&M 大学生舞蹈协会	82	54
山东职业学院双截棍协会	49	14	山东职业学院拳击散打健身协会	234	140
体育舞蹈协会	40	26	智能制造学院书法协会	20	12
山东职业学院传统文化博览协会(文博苑)	227	53	山东职业学院逐影品读社	88	13
山东职业学院普通话协会	263	156	山东职业学院经典吟诵学社	32	40

山东职业学院魔方交流协会	146	47	山东职业学院华韵霓裳汉服堂	178	41
山东职业学院篮球协会	134	140	山东职业学院声乐协会	290	120
山东职业学院台球协会	100	50	山东职业学院塑身健身协会	453	133
山东职业学院书画协会	145	35	山东职业学院网易云音乐校园俱乐部	232	210
山东职业学院 T. N. TB-BOX 协会	63	20	山东职业学院孔子研学社	60	34
花粉俱乐部	133	116	舞龙协会	25	15
山东职业学院足球协会	160	120	清峰醒狮武术协会	89	16
山东职业学院俄语协会	150	70	山东职业学院红蓝青志愿者协会	110	150
山东职业学院洪梅武学研习社	40	20	山东职业学院大学生心理健康协会	200	210
山东职业学院梦想之声音乐社	210	79	土木工程学院迎宾志愿者协会	30	23
健美操协会	10	4	东岭书院春雨义工团	256	132
山东职业学院无偿献血服务队	230	200	山东职业学院消防协会	67	34
山东职业学院图书馆大学生志愿服务队	474	219	山东职业学院创业快车俱乐部	130	70
大学生就业与创业指导协会	15	7	发酵产品研究与开发协会	31	27
山东职业学院晨露公益联盟	174	32	山东职业学院应急救援协会	160	113
山东职业学院科梦志愿者协会	101	128	山东职业学院“东岭书院志愿服务部”	234	200
桐林书院蒲公英大学生志愿者协会	66	44	山东职业学院易安书院青歌志愿者协会	871	884
南山书院应急救援协会	132	89	山东职业学院大学生青年创业社团	40	23
青年志愿者协会	60	45	山东职业学院素质拓展协会	30	43
铁道学院机加工设备管理协会	110	77			

表 3 教学资源表

序号	指标	单位	2020 年	2021 年
1	生师比	—	14.61	15.38
2	双师素质专任教师比例	%	90.41	91.40
3	高级专业技术职务专任教师比例	%	35.42	39.47
4	教学计划内课程总数	学时	1222	1427
	其中：线上开设课程数	学时	381	301
	线上课程课均学生数	学时	195	94
5	校园网主干最大带宽	Mbps	10000	10000
6	校园网出口带宽	Mbps	20000	20000
7	生均校内实践教学工位数	个/生	0.47	0.55
8	生均教学科研仪器设备值	元/生	14795.58	16807.42

表 4 国际影响表

院校代码	院校名称	指标	单位	2020年	2021年	备注	
12328	山东职业学院	1 全日制国（境）外留学生人数（一年以上）	人	28	28	——	
		2 非全日制国（境）外人员培训量	人日	2520	0	——	
		3 在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间	人日	96	0	——	
		4 专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	70	0	——	
		5 在国（境）外组织担任职务的专任教师人数	人	0	0		
		6	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	0	0	
			开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	0	0	
7	国（境）外技能大赛获奖数量	项	7	2	2019年9月，郭庆浩在“2019一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛——机电一体化赛区赛”荣获特等奖第三名； 2019年9月，张宇在“2019一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛——机电一体化赛区赛”荣获特等奖第三名； 2019年10月，张宇在“金砖国家技		

						<p>能发展与技术创新大赛欧亚公开赛”，荣获银奖；</p> <p>2019年10月，郭庆浩在“金砖国家技能发展与技术创新大赛欧亚公开赛”，荣获银奖；</p> <p>2019年11月，武玉法在“首届上海合作组织国家职业技能大赛”焊接赛项，荣获二等奖；</p> <p>2019年11月，朱超在“首届上海合作组织国家职业技能大赛”数控车赛项，荣获二等奖；</p> <p>2019年11月，王雪斌在“首届上海合作组织国家职业技能大赛”数控车赛项，荣获二等奖；</p> <p>2020年9月，李圣森在“2020一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛——第三届虚拟现实（VR）产品设计与开发大赛”二等奖；</p> <p>2020年9月，刘秋叶在“2020一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛——第三届虚拟现实（VR）产品设计与开发大赛”，获得二等奖。</p>
	8	国际合作科研平台数	个	0	0	

表 5 服务贡献表

院校代码	院校名称	指标	单位	2020年	2021年	备注	
12328	山东职业学院	全日制在校生人数	人	14985	15015		
		毕业生人数	人	4679	5258		
		其中：就业人数	人	4449	5043		
		毕业生就业去向：	—	—	—		
		1	A类:留在当地就业人数	人	3181	3237	
		B类:到西部地区和东北地区就业人数	人	111	145		
		C类:到规模以下企业等基层服务人数	人	1088	1442		
		D类:到规模以上企业就业人数	人	2749	2643		
		其中:到 500 强企业就业人数	人	2426	1828		
		2	横向技术服务到款额	万元	70.80	112.28	
		横向技术服务产生的经济效益	万元	208.14	0		
		3	纵向科研经费到款额	万元	42.67	47.27	
		4	技术交易到款额	万元	0.00	0.00	
		5	专利申请/授权数量	项/项	142/171	40/90	
		其中：发明专利申请/授权数量	项/项	52/18	16/28		
		6	专利成果转化数量	项	0	0	
		7	专利成果转化到款额	万元	0	0	
		8	非学历培训项目数	项	67	80	
		9	非学历培训时间	学时	2548	4014	
		10	非学历培训到账经费	万元	667.96	239.78	
11	公益性培训服务	学时	36	86			
主要办学经费来源（单选）：省级财政（ <input checked="" type="checkbox"/> ）				地市级			
财政（ <input type="checkbox"/> ）				区县级财政（ <input type="checkbox"/> ）			
				行业企业（ <input type="checkbox"/> ）			
				其他（ <input type="checkbox"/> ）			

表 6 落实政策表

院校代码	院校名称	指标	单位	2020 年	2021 年	
12328	山东职业学院	1	年生均财政拨款水平	元	15719.07	14617.46
			其中：年生均财政专项经费	元	5478.83	4483.85
		2	教职员额定编制数	人	735	735
			在岗教职员总数	人	668	668
			其中：专任教师总数	人	542	570
		3	企业提供的校内实践教学设备值	万元	4939.83	193.77
		4	生均企业实习经费补贴	元	126.24	43.54
			其中：生均财政专项补贴	元	0.00	0.00
		5	生均企业实习责任保险补贴	元	18.26	5.73
			其中：生均财政专项补贴	元	0.00	0.00
		6	企业兼职教师年课时总量	课时	67983.50	63773
			年支付企业兼职教师课酬	元	670835.57	355619.95
			其中：财政专项补贴	元	93961.02	224020



地址：山东省济南市经十东路23000号
邮编：250104
网址：<http://www.sdp.edu.cn>