



高等职业教育质量年度报告（2023）

山东职业学院
二〇二二年十二月

内容真实性责任声明

学校对山东职业学院质量年度报告（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）：

2023年/月6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) 专业设置	3
(五) 教学条件	3
(六) 实训条件	4
(七) 疫情防控	5
一、学生发展	5
(一) 党建引领	6
1. 完善领导机制，破解落实机制不健全难题	6
2. 党建任务清单化，破解工作虚化难题	6
3. 抓实深度融合，破解“两张皮”难题	7
(二) 立德树人	8
(三) 招生与就业	13
1. 招生情况	13
2. 就业质量	20
3. 毕业生回访	22
(四) 校内成长	26
1. 入学教育	26
2. 主题教育	28
3. 健康教育	29
4. 资助工作	31
5. 社团活动	33
(五) 职业发展	36
1. 技能竞赛获奖	36
2. 技能竞赛承办	40
3. 1+X证书制度试点	42
4. 技能证书	44
二、教学改革	45
(一) 专业设置	45
1. 专业布局	45
2. 专业调整	45
3. 专业特色	45
(二) 产教融合	46
1. 制度建设	46
2. 校企合作双元育人	48
3. 中国特色现代学徒制	51
(三) 课程建设	52
1. 对标研究企业岗位标准，高质量完成专业课程体系评估与重构	52
2. 进一步加强在线课程建设，推进混合式教学模式改革	53
(四) 创新创业教育	56

1. 成立组织机构, 统筹创新创业教育工作	56
2. 制定两项行动计划, 引领双创教育落地实施	57
3. 搭建三级实践平台, 提供学生双创实践舞台	57
4. 建设四类课程体系, 满足学生双创学习需要	58
5. 推行五育人模式, 创新双创人才培养机制	58
(五) 教材建设	62
(六) 教学诊断与改进	65
1. 健全完善教学质量保证体	65
2. 建立学院教学管理信息化数据平台	66
3. 建设现代质量文化	67
三、政策保障	68
(一) 国家政策落实	68
(二) 地方政策落实	69
(三) 院校治理	69
(四) 教师队伍建设	70
1. 制度建设	70
2. 专任教师培养	72
3. “双师型”教师队伍建设	73
4. 兼职教师聘任	74
(五) 创新管理	75
1. 实施全员书院制学生管理模式改革, 促进学生全面发展与个性化成长	75
2. 以教育评价改革鼓励人才脱颖而出	77
(六) 质量监测与评价	78
1. 优化调整质量体系	78
2. 取得成效	80
(七) 经费投入	80
四、国际合作	81
(一) 强化国际学生培养质量, 打造“留学山职”品牌	81
1. 生源组成	81
2. 国际学生日常管理	82
3. 加强国际学生中华文化学习与体验	84
(二) 优化合作办学条件, 提升国际化办学水平	88
(三) 合作开发专业标准	93
(四) 稳步推进境外办学项目, 赋能海外中资企业发展	95
(五) 发挥办学特色优势, 助力“一带一路”建设	99
(六) 多途径提升学生国际化素养质量	102
五、服务贡献	104
(一) 深化放管服改革, 激发科研活力	104
(二) 推动技术服务工作深入开展	106
(三) 科学统筹、重点布局, 推动教育科研的提质增效	107
(四) 发挥轨道交通办学特色, 服务行业企业	110
(五) 服务乡村振兴	111
(六) 植根区域发展	113
(七) 社会服务与社会培训	113

六、特色板块	117
(一) 建设智慧校园,提升信息化教育教学水平	117
(二) 构建教育评价新生态,持续提升人才培养质量	117
(三) 创新技术服务体制机制,助力科研能力提升	118
(四) 植根服务驻地,打造校地命运共同体	119
七、面临挑战及对策	125
(一) 面临挑战	126
(二) 主要对策	126
附件	128
表1 计分卡	128
表2 满意度调查表	129
表3 教学资源表	130
表4 国际影响表	131
表5 服务贡献表	131
表6 落实政策表	133

图目录

图1-1	与国际接轨的教学实训环境	4
图1-2	学生党建活动展示	8
图1-3	学生党史学习情况展示	10
图1-4	学生党史书画展	11
图1-5	红色油画漂流活动展示	11
图1-6	“话说党史”系列活动展示	12
图1-7	学生党史教育基地参观展示	13
图1-8	2022年学校招生方式比例	14
图1-9	2022年学校中西部地区招生协作计划比例	15
图1-10	学校招生专业优化趋势	16
图1-11	学校轨道交通类专业招生计划优化趋势	16
图1-12	2022年学校订单培养计划	17
图1-13	2021-2022年学校录取超出一段线分数专业变化趋势	18
图1-14	2021-2022年学校普通类常规批超出一段线录取人数变化趋势	18
图1-15	2021-2022年学校超出一段线录取人数变化趋势	18
图1-16	2021-2022年学校校企合作办学招生专业录取分数增长趋势	20
图1-17	2021-2022年学校中外合作办学招生专业录取分数增长趋势	20
图1-18	翟聪工作情况展示	24
图1-19	孙德标工作情况展示	26
图1-20	2021级新生入学教育活动集锦	28
图1-21	2021-2022学年学生主题教育活动集锦	29
图1-22	2021-2022学年学生心理健康活动集锦	31
图1-23	学生社团活动风采展示	35
图1-24	第二届体育艺术文化节风采展示	36
图1-25	荣获金砖国家职业技能大赛轨道车辆技术赛项金牌	40
图1-26	承办2022年全国职业院校技能大赛	42
图1-27	2022年度秋季轨道交通电气设备装调职业技能等级证书考试	44
图2-1	专业课程体系评估与重构路线	52
图2-2	专业课程体系评估与重构	53
图2-3	张凤琴老师直播互动教学现场	55
图2-4	管莉军、邓丽君老师直播课现场	55
图2-5	live教学现场	56
图2-6	“山汁红”创业项目	60
图2-7	“山之金”黄酒项目	61
图2-8	“钢管卫士”创新项目	62
图2-9	教材开发与编制路线	62
图2-10	铁道信号自动控制专业教材编制启动会	63
图2-11	安全教育及防人因培训班合照	64
图2-12	《防人因及安全教育课程》配套材料(部分)	65
图3-1	学校教师积极攻读博士、访学研修	71
图3-2	实践流动站建设研讨会	72
图3-3	与企业合作开展“现代学徒制”拜师仪式	73

图3-4	高质量“双师型”教学团队	74
图3-5	举办“与学生面对面”活动	76
图3-6	2022年收入预算	80
图4-1	自主招生国际学生学习	82
图4-2	联合培养国际学生学习	82
图4-3	学校对国际学生开展生活慰问活动	83
图4-4	学校组织召开国际学生座谈会	83
图4-5	2022届国际学生毕业典礼	84
图4-6	国际学生英语沙龙活动	84
图4-7	国际学生儒家经典跨语言诵读大会	85
图4-8	国际学生参加儒家经典跨语言诵读大会获奖证书	85
图4-9	国际学生体验“冬至”民俗	86
图4-10	国际学生羽毛球比赛	86
图4-11	国际学生话剧表演	87
图4-12	国际学生参加音乐节活动	88
图4-13	教师指导学生上课和实训	89
图4-14	学生实训场景	89
图4-15	部分引进英文教材	90
图4-16	合作办学“五维”机制	91
图4-17	“七引七融”全方位合作模式	91
图4-18	Canvas学习管理平台	92
图4-19	引进的IT实训平台	92
图4-20	“三双”型国际人才培养模式	92
图4-21	“坦桑尼亚国家职业标准开发项目”建设单位立项文件	94
图4-22	铁路工程技术人员NTA5级、NTA6级岗位职业标准和配套专业教学标准认证证书	95
图4-23	职业教育“走出去”工作推进会	96
图4-24	“中文+铁道机车运用与维护(初级)(英语版)项目立项通知书	97
图4-25	有色金属工业人才中心年度课题研究报告	97
图4-26	中国蒙古职业技术学院乌兰巴托校区海外企业员工系列培训	98
图4-27	“中文工坊”建设校企对接会	98
图4-28	2022“汉语桥”团组交流项目	99
图4-29	中国(山东)—东盟职业教育产学研基地首批成员单位授牌仪式	100
图4-30	四方签署《助力老挝系统性轨道交通职业教育体系建设合作协议》	100
图4-31	先进制造业技术技能人才国际会议现场	101
图4-32	学生共享国外优质资源开展线上学习	102
图4-33	学习平台网站	103
图4-34	优秀指导教师证书	104
图4-35	教师指导学生及学生比赛现场	104
图5-1	2021-2022学年教科研课题立项情况	105
图5-2	外聘内挖加强教育科研项目培育与管理	108
图5-3	优秀辅导员张锦2022年取得的成绩	110
图5-4	线上线下结合开展培训	114
图5-5	线上线下结合开展培训	115
图6-1	梧桐花开实验室	121

图6-2	企业来校交流参观	121
图6-3	“以研促教，教研融合”博士沙龙活动	122
图6-4	课程体系	123
图6-5	实践体系	123
图6-6	媒体报道	124
图6-7	一站式网上服务大厅主页	125
图6-8	数据整合分析示例	125

表目录

表1	学校入学教育内容安排表	27
表2	国家、省、市奖助学金情况一览表	32
表3	校内奖助学金情况一览表	32
表4	2021-2022学年学校参加职业类大赛获奖统计	37
表5	2021-2022学年学校组织省级以上技能大赛一览表	40
表6	2021-2022学年学校国际学生统计表	81
表7	2021-2022学年授权发明专利	105
表8	2021-2022学年技术服务项目	107
表9	2021-2022学年开展培训情况(部分)	115

典型案例目录

具体做法一：抓实党建品牌建设，以高质量党建引领高质量发展	7
案例一：易安书院让党史学习教育“潮”起来	9
创新举措一：推动专业结构优化，有效提升生源质量	18
创新举措二：全面深化产教融合，推动校企合作“有平台”	22
案例二：业务上的“螺丝钉”、工作上的“放心人—翟聪	23
案例三：奋斗青春最靓丽—孙德标	25
案例四：聚焦助困温度，提供暖心呵护	32
案例五：聚焦平台搭建，做好精准资助	33
案例六：社团创新献精彩 舞台闪耀展芳华	35
案例七：荣获金砖国家职业技能大赛轨道车辆技术赛项金牌	39
案例八：成功承办2022年全国职业院校技能大赛高职组“工业机器人技术应用”赛项 ..	41
案例九：1+X轨道交通电气设备装调（中级）证书考核	42
案例十：基于全景教学空间，持续推进教学改革—以《城市轨道交通概论》课程为例 ..	54
案例十一：“山汁红”创业项目积极服务乡村振兴	59
案例十二：“山之金”黄酒项目传承创新传统技艺	60
案例十三：“钢管卫士”地下油气管网主动防腐智慧化解决方案	61
案例十四：坚持“产教融合、校企合作”理念，开发《防人因及安全教育课程》教材 ..	63
具体做法二：建立和完善内部质量保证体系和常态化人才培养质量保证机制	66
具体做法三：建立“双引擎”促进内生动力	67
案例十五：多措并举打造高质量“双师型”教师队伍	73
案例十六：“与学生面对面”解决实际问题	76
案例十七：坚持“四突出”系统推进构建教育评价新生态	77

案例十八：加强中外合作办学，打造国际技能人才	90
案例十九：服务高铁走出国门，开发铁路工程职业标准	94
案例二十：成功主办学校首次国际会议	100
具体做法四：引进人才，依托实验室推动科技创新	106
案例二十一：勤学善思，辅导员科研能力提升的标兵	109
案例二十二：发挥办学特色优势，服务轨道交通行业	110
案例二十三：创新全新型职业农民培养模式	112
具体做法五：线上线下相结合，多维模式开展培训	114
案例二十四：梧桐花开实验室	120
案例二十五：“岗-课-赛-证”融通，助力新时代铁路司机人才培养	122
案例二十六：“智慧山职”支撑“互联网+职业教育”	124

学校基本情况

山东职业学院始建于1951年，是一所充满活力、富有人文特色的工科院校，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余年来，学校始终牢记“国之大家”、勇担时代使命，为国家轨道交通事业和区域高质量发展培养输送了一大批德才兼备的高素质技术技能人才，涌现出了以全国劳动模范刘云清、韩长虎、杜海宽等为代表的一批业界翘楚。

近年来，学校围绕服务交通强国、黄河流域生态保护和高质量发展等国家战略和山东新时代社会主义现代化强省建设，以改革促发展，用创新添动力，在教育链、人才链、产业链、创新链“四链”深度融合方面积极作表率、蹚路子、出经验，奋力在增强经济社会发展创新力上走在前。学校毕业生高质量充分就业，近三年就业率均在97%以上，2022年在世界500强、国有大型企业就业率达到73.56%。新华社、人民日报、中国教育报、山东电视台、大众日报等国家和省市各级各类主流媒体和“学习强国”平台报道学校办学育人经验和成效百余篇，学校知名度、美誉度和社会影响力进一步扩大提升。

（一）办学定位

立足山东，面向全国，锚定“建成富有人文精神的国内顶尖工科职业技术大学”发展愿景，坚持“以学生为中心”的发展理念，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，践行“人文立身，技术报国”的校训，坚定不移走“开放办学、人文立校”发展道路，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，着力打造“人文素养+技术能力+管理能力+商业能力”的高素质技术技能人才培养体系，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2022年9月，学校在职教职工659人，其中专任教师471人，专任教师中教授、副教授179人，招生专业44个，全日制在校生13108人，成人教育在校生637人，固定资产总值11.36亿元，纸质图书总量88.57万册，电子图书总量60.51万册，校内实验实训室140个。

（三）取得成绩

成功举办2022世界先进制造业大会分会—先进制造业技术技能人才培养国际会议，成功承办2022全国职业院校技能大赛高职组“工业机器人技术应用”赛项，在全国普通高校毕业生就业创业工作网络视频会议上作典型发言，获国家(含国际)级竞赛一等奖5项、二等奖7项、三等奖1项、优胜奖1项，获省部级竞赛一等奖24项、二等奖50项、三等奖60项、优胜奖2项，获批国家“一站式”学生社区综合管理模式建设自主试点单位，获批教育部高校思想政治工作精品项目1项、教育部人文社科课题1项、教育部教育援外项目1个、汉语桥线上团组交流项目1个、“中文+职业技能”教学资源项目1个，

获省级教学成果奖特等奖1项、一等奖3项、二等奖4项，4门课程获评2022年职业教育国家在线精品课程，立项省级精品在线开放课程11门，3本教材获批山东省优质教材并推荐参评“十四五”国家规划教材，入选首批“坦桑尼亚国家职业标准开发项目”建设单位、中国（山东）—东盟职业教育产学研基地首批成员单位、全国第二批铁路科普教育基地、山东省首批职业院校数字校园建设试点学校、山东省第二批绿色学校、山东省乡村振兴示范性职业院校、山东省大数据人才实训基地、山东省首批红色文化传承示范校、山东省五子棋特色学校，获评山东教育政务新媒体工作先进单位、山东教育系统新闻宣传工作优秀单位、中国教育报刊社新闻宣传工作优秀单位、首批山东教育融媒体建设试点单位。

（四）专业设置

学校现有国家级示范专业、骨干专业6个，构建了信息技术、现代管理两大基础支撑专业群，轨道交通、智能制造、生物工程、土木工程四大具有比较优势的骨干专业群，智慧港口和机场运维两大面向未来的高成长性专业群等八大专业群。

（五）教学条件

学校注重全环境育人，推进实施校园更新行动，积极拓展办学空间，近三年先后投入3.67亿元（其中募集社会资金0.8亿元）着力打造绿色低碳智慧校园，为师生创造与国际接轨的教学环境和舒适宜人的生活环境，形成人文特色鲜明的“宜教宜学”氛围。

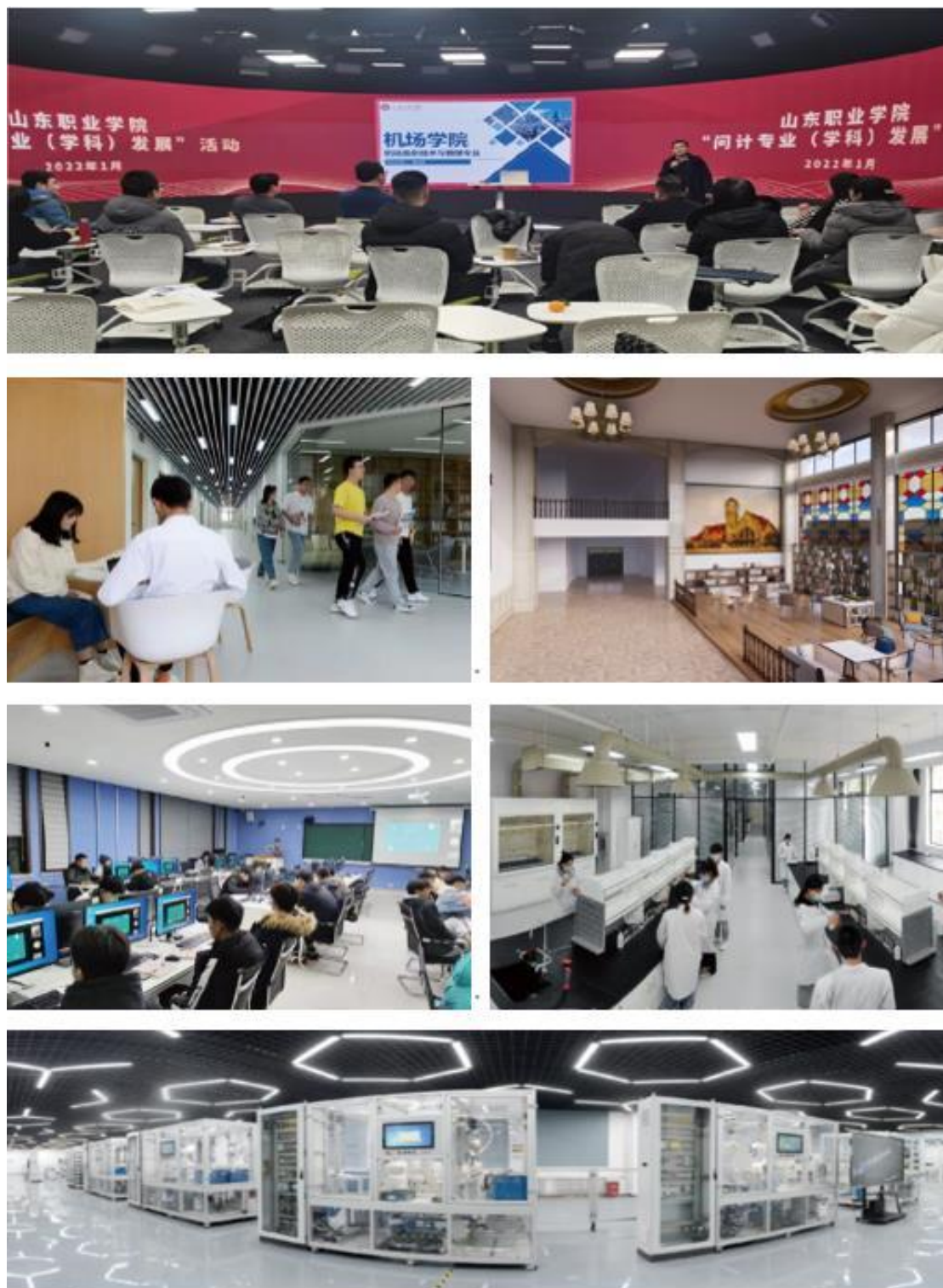


图1-1 与国际接轨的教学实训环境

(六) 实训条件

学校推进实施实验实训条件数字化升级改造，多方位构建全数字化教学场景，着力打造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。截至2022年9月，有校内实验实训室140个，建筑面积2.59万平方米，设备总数8882台套，工位6676个，可开设实验实训项目1550个，设备总资产值2.62亿元，专兼职管理人员218人；有校外实习实训基地41个。

（七）疫情防控

面对疫情防控复杂严峻形势，学校党委始终坚持师生至上、生命至上，从严从紧从快从细落实省市区疫情防控“三底线”“四服务”各项工作要求，健全完善疫情防控工作体制机制，夯实网格化精准防控管理，科学动态实施校园封控管控，教学活动“线下线上”无缝衔接转换，扎实做好生活物资、防疫物资的储备和使用管理，坚持每学期开展多轮次的全要素全流程应急处置演练，加强防疫政策和知识的宣传教育，注重加强学生思想政治教育和心理健康教育与咨询，举办了首届体育文化艺术节、火车音乐节、社团嘉年华、田径运动会等大型综合文体活动和篮球赛、羽毛球赛等小单元体育活动，健全完善上门、上心、上网的“三上”就业服务机制促进和保障2022届毕业生高质量充分就业。三年来，校内一直无任何疫情发生，教学秩序、生活秩序正常，师生情绪稳定。2022年以来，省市区疫情防控督查组10余次到校检查，均对学校疫情防控工作给予充分肯定。

一、学生发展

（一）党建引领

近年来，学校党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以落实新时代党建总要求和新时代党的组织路线为主题，以健全学校党委、院部党组织、基层党支部和党员“四位一体”的组织体系为主线，做到“五个抓实”，不断激发党组织活力，全力推进学校党建质量全面创优、全面提升，为推动学校实现高质量发展提供坚强的组织保障。

1. 完善领导机制，破解落实机制不健全难题

明确党委会会议和校长办公会议的职责定位、议事规则和议事范围，成立由校党委书记为组长的党建工作领导小组，确保党委始终总揽全局、协调各方。完善合力机制。坚持集体领导与个人分工负责相结合的原则，建立重点工作校领导带头攻坚制度，切实发挥领导集体的整体优势。完善例会机制。坚持每年暑期举办干部读书班，定期召开党建工作领导小组会议、学生工作例会、二级单位党组织负责人例会等，研究解决党建工作存在的问题。

2. 党建任务清单化，破解工作虚化难题

修订全面从严治党主体责任“三张清单”，督促检查常态化，开展全面从严治党主体责任落实情况、意识形态工作责任制落实情况、党风廉政建设和基层党建工作情况合并同类项后的“四合一”检查，确保各项工作落实落地。考核评价标准化。健全二级单位党组织书记抓党建工作述职评议制度，把教学科研、学科建设、人才队伍建设等作为述职内容，把评议结果与绩效考核、干部晋升等挂钩。

3. 抓实深度融合，破解“两张皮”难题

坚持统筹推进，实施“双高”建设目标与党建目标同部署、同落实，把党建工作融入学校改革发展战略任务体系，作为学校事业改革发展的基本遵循。坚持发挥优势，充分发挥党组织政治优势、组织优势和密切联系群众优势，为建设一流师资队伍、培养高层次人才、提升治理能力、助推重大项目攻关等提供有力保障。坚持做实服务，把党建工作融入日常管理，建立“四点”对话和校领导联系基层制度，常态化开展校领导与师生面对面交流，抓实抓好立德树人工作。具体做法一：抓实党建品牌建设，以高质量党建引领高质量发展

选优配强各级党组织书记，实施“四个一肩挑”工程：二级学院党总支书记和院长“一肩挑”，学生书院党总支书记和院长“一肩挑”，教研室主任和党支部书记“双带头人”一肩挑，处室部门负责人和党支部书记“一肩挑”，充分发挥二级党组织在办学治院方面的政治核心作用，促进党建工作双融双促双提高。

建立党建+特色载体创新机制。依托“支部在行动+”、“党徽闪光行动”两大党建品牌，自觉践行为师生服务理念，延伸服务触角，传递组织温度，展现人文情怀。秉持“走出去”工作理念，强化与企业、学校、社区等单位共建，交流党建经验做法，拓宽工作思路，建立共学共享共建共促发展模式。



图1-2 学生党建活动展示

（二）立德树人

学校坚持以立德树人、成长赋能为主线，全面推进“三全育人”，提升思想政治工作质量。学校在省内率先推行全员书院制学生管理模式改革，打破专业界限，组建三味书院、桐林书院、易安书院、东岭书院、南山书院等五大书院。各书院确立自己独特的办院理念和特色目标，以党建为统领，加强红色文化教育。各书院成立党总支、师生党支部，教师党支部“双带头人”全覆盖，努力做到“学生在哪里，党的组织就在哪里，哪里就有党的教育”。面向学生开展以党史为重点的四史教育，编写党史、新中国史和社会主义发展史校本教材，作为必选选修课面向全校学生开放。各书院组织开展红色寻访、党史研学、“沂蒙精神”进校园等活动，引导学生坚定理想信念，践行初心使命。开展系列文化活动。持续开展好“一院一品”校园文化项目建设，悉心打造“家”文化、“孝”文化、“铁”文化、墨香文化、礼仪文化、志愿服务文化等特色文化。举办首届体育文化艺术节、火车音乐节、红歌赛，开展高雅艺术、传统曲艺进校园等活动，陶

治学生情操、丰富精神文化生活。坚持实践育人与文化育人相结合，打造“红色母亲事迹我来讲”“保护母亲河在行动”“我为家乡代言”等第二课堂项目，培养学生的爱国情怀、社会责任感。

案例一：易安书院让党史学习教育“潮”起来

历史是最好的教科书，在建党百年之际，易安书院党支部抓住机遇，在学生思想政治工作中深入开展党史学习教育，通过党史教育活动使学生们提高认识、引领思想、坚定信仰、增进团结。党支部以理论学、做中学、乐中学、现场学等多种方式让党史学习在学生当中“潮”起来。

1. 党史学习教育“深下去”

组织专题宣讲：以辅导员、学生干部、团支部书记等为主体，通过班会、团支部会等形式，开展党史系列微课，采取故事讲述等形式，向青年学生面对面讲好党的故事，引导学生听党话、跟党走。讲党史系列微课涉及《透过觉醒年代谈觉醒》《中国共产党为什么行》《五四精神》《雷锋精神》等各种红色精神专题。

线上、线下互动学习：线上积极组织学生参加“青年大学习·一起学党史”、“‘网上重走长征路’暨推动‘四史’学习教育活动”、依托“学习强国”、党史学习打卡小程序、党史学习网上答题平台等开展自学。线下积极组织学生集中学习“同上一堂思政大课-‘四史’讲堂”。通过组织动员，学生们通过线上自学和线下集体学习相结合的方式，在线上打卡、集勋章，线下讨论、写心得的“比学赶超帮”中，了

解和学习党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，充分讨论、感受不易、领会精神、发扬传承。



图1-3 学生党史学习情况展示

2. 党史学习教育“活起来”

“一支部一红影”活动：书院各团支部组织观看了《建党伟业》、《建国大业》、《八佰》、《我和我的祖国》等优秀党史主题影视作品，在红影革命故事的再现中，感受建党初期的峥嵘岁月，体会党的历史精神，从而引领学生的思想和实践学习。

党史书画展：学生们以各自擅长的方式，通过海报、绘图、书法等来展现或描述党在百年之中的奋进画面，这种寓教于乐的方式，让学生们在参与过程中不断了解革命先辈的艰苦奋斗过程，萌生对党的敬仰之情。



图1-4 学生党史书画展

红色油画漂流活动：选取代表红色精神的数字油画，采用漂流的方式，在学生当中传递创作，在为期一个月的漂流中共计288名同学参与其中，增加了体验感，同学们纷纷表示感觉自己带着红色精神的力量，画出了心中的色彩。



图1-5 红色油画漂流活动展示

“话说党史”系列活动：通过主持人大赛、吟诵大赛、党史短视频制作等形式，促进学生用语言的力量来表达对革命先辈的崇敬之情。举办“百年初心，砥砺前行”十佳主持人大赛、“话”说党史—主持人大赛、“话”说党史—吟诵比赛；组建青年红色宣讲团，让青年学生成为主角，在角色

扮演中铭记、缅怀革命先辈，制作师生诵读作品《与烈士的超时空对话》党史短视频。组织唱响红色旋律-歌声进书社活动，在唱响红歌的同时感谢党的恩情，表达爱党爱国的拳拳赤子之心。



图1-6 “话说党史”系列活动展示

3. 党史学习教育“真体验”

易安书院党支部带领师生党员、预备党员、党员发展对象、入党积极分子等先后前往历城区革命烈士陵园、孟良崮纪念馆、临沂华东革命烈士陵园、莱芜战役纪念馆、南黄崖、大峰山革命根据地等党史教育基地。寻访红色足迹，缅怀革命先烈，继承革命精神，通过诗词朗诵、歌唱祖国、重温入党誓词等形式引导广大青年学生厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感，加强入党积极分子党性修养，让红色基因、革命薪火代代相传。



图1-7 学生党史教育基地参观展示

（三）招生与就业

1. 招生情况

依托轨道交通行业办学背景，学校强化品牌建设，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；着力推进校企深度产教融合与资源共享，拓展合作新领域；着力提升轨道交通职教集团行业影响力，增强实体化办学优势。

学校构建国家战略产业领域特色专业布局，打造技术技能人才培养高地，全面提高人才培养质量。通过实施高职本科“3+2”分段培养、高职技师合作培养、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，毕业生备受企业欢迎，生源质量逐年提高，社会声誉不断提升。

（1）深入推进分类招考，构建多元招生格局

2022年招生计划4130人，春季高考246人，占计划总数5.96%；夏季高考3884人，占计划总数的94.04%。招生计划中高职本科“3+2”分段培养计划160人，占计划总数的3.87%；

高职技师合作培养计划80人，占计划总数的1.94%。通过春季高考、夏季高考（含高职本科“3+2”分段培养、高职技师合作培养、中外合作、校企合作、高职专项计划等）招生方式实际录取4103人，录取率99.35%。

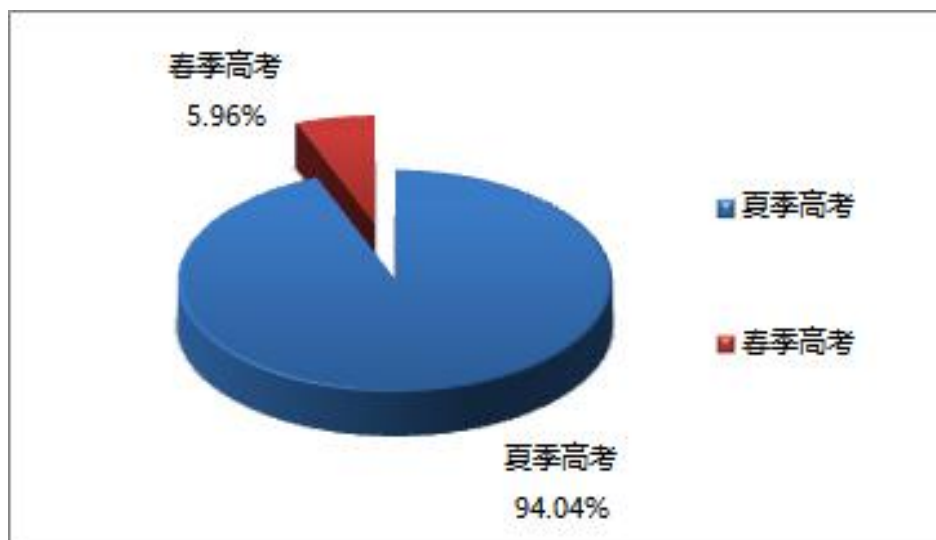


图1-8 2022年学校招生方式比例

（2）大力匹配优势专业，实施招生专项扶持

学校积极响应国家政策，持续实施支援中西部地区招生协作计划和招收贫困学生专项计划。2022年招生范围涵盖全国26个省市，省外招生计划661人，占招生计划总数16.00%；其中中西部协作省份招生计划341人，占省外招生计划总数51.59%。省内招生计划3469人，占招生计划总数的84.00%；其中，省内高职专项计划90人，涵盖轨道交通、智能制造、信息技术、生物工程、智能建造、金融科技、智慧港口等26个优势专业，形成了促进农村和贫困地区学生升学的长效机制，深造渠道更加畅通，区域城乡入学机会更加均衡。

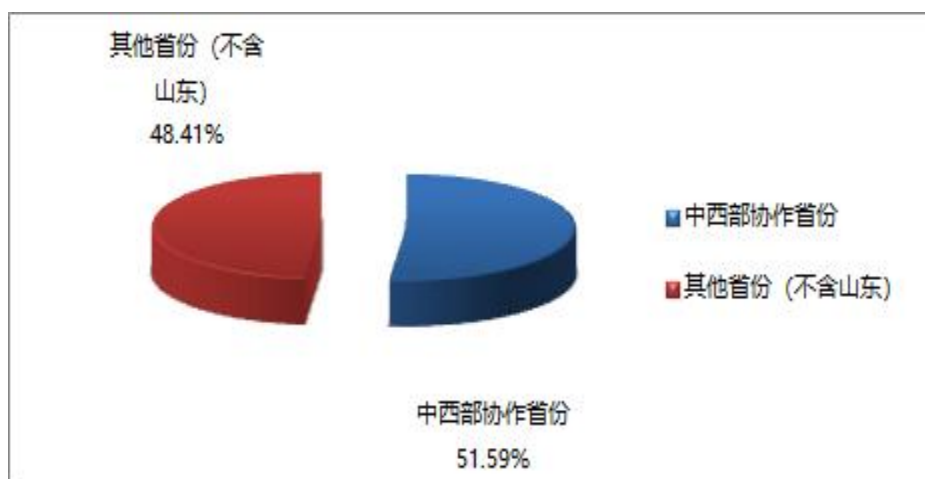


图1-9 2022年学校中西部地区招生协作计划比例

注：中西部地区招生协作计划包含山西、安徽、江西、河南、湖南、广西、四川、贵州、云南、甘肃、宁夏等省、市和自治区。

（3）积极推行专业重构，招生计划动态调整

学校依托办学特色和优势，瞄准新技术，面向行业领先，主动服务产业基础高级化、产业链现代化需求，优化人才培养供给结构，实施专业重构。对轨道交通类专业进行信息化改造升级，实现电子信息类、装备制造类、土木工程类、管理类、生物工程类专业的更新换代，挖掘专业领域新增长点，增加机场运维、智慧港口、新金融等新专业领域，淘汰过剩专业，停招市场需求预警专业。招生专业由2021年的33个（轨道交通类专业14个）优化为2022年的44个（轨道交通类专业13个），轨道交通类专业招生计划从2021年的2000人调整为2022年的1906人。

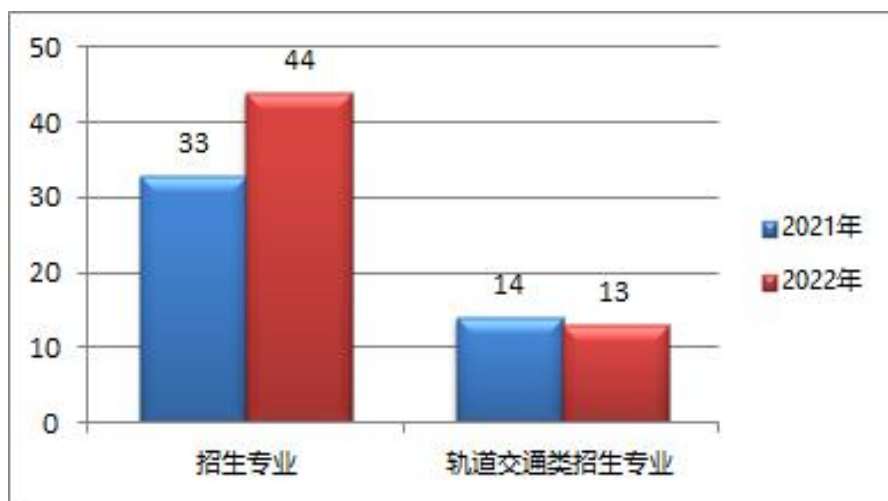


图1-10 学校招生专业优化趋势

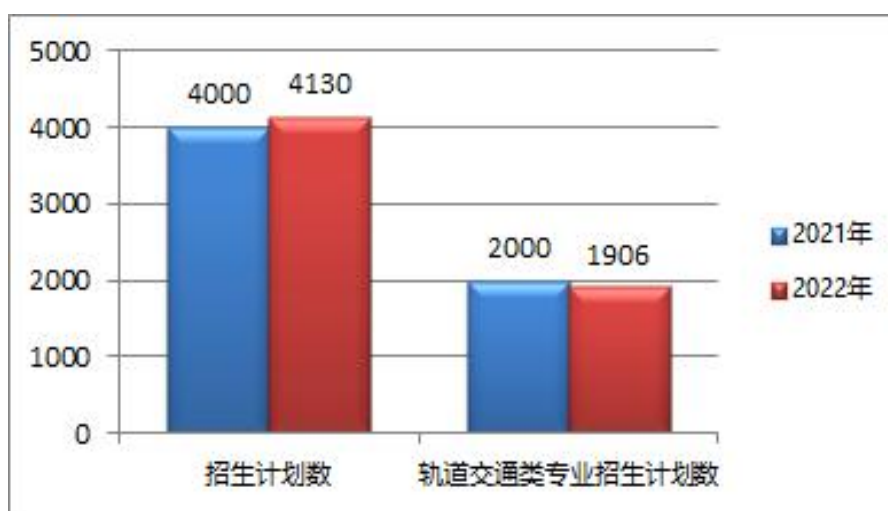


图1-11 学校轨道交通类专业招生计划优化趋势

(4) 持续开展订单培养，落实校企协同育人

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，学校以行业发展为契机，开展多层次、多形式订单培养。根据企业订单培养计划，考生志愿填报对应企业订单需求专业，招生计划、人才培养方案共同制定，充分满足行业真实岗位需求。2022年学校与宁波市轨道交通集团有限公司、青岛地铁集团有限公司、特斯拉（上海）有限公司、中核检修有限公司签订联合招生、联合培养协议，开展订单培养，共计4个专业，290人计划（含宁波120人、青岛

70人地铁订单预选计划、特斯拉50人、中核检修50人订单培养计划)。

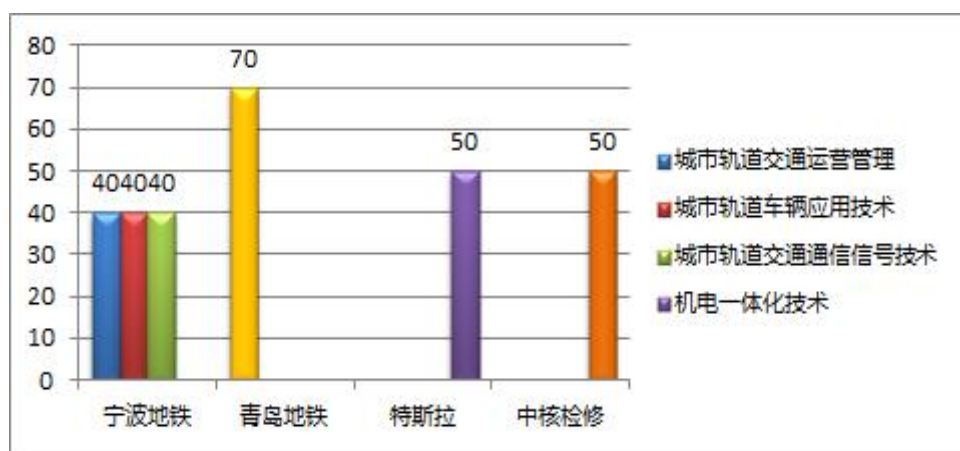


图1-12 2022年学校订单培养计划

(5) 招生分数快速增长，生源素质稳步提高

2022年夏季高考普通类常规批中，学校设置了44个招生专业，包括普通类、校企合作、中外合作、技师合作培养、高职本科“3+2”分段培养、高职专项计划多个类型。夏季高考普通类常规批一次录满，12个专业录取最低分超一段线，14个专业录取平均分超一段线，录取考生超一段线1138人，山东省录取最高分528分。高职本科“3+2”分段培养电气自动化技术专业录取最低分466分，道路与桥梁工程技术专业录取最低分459分，分别超一段线29分和22分。校企合作办学招生专业录取最高分492分，最低分384分，有3个专业录取分数线在400分以上。中外合作办学招生专业录取最高分484分，最低分371人，平均分406.5分。

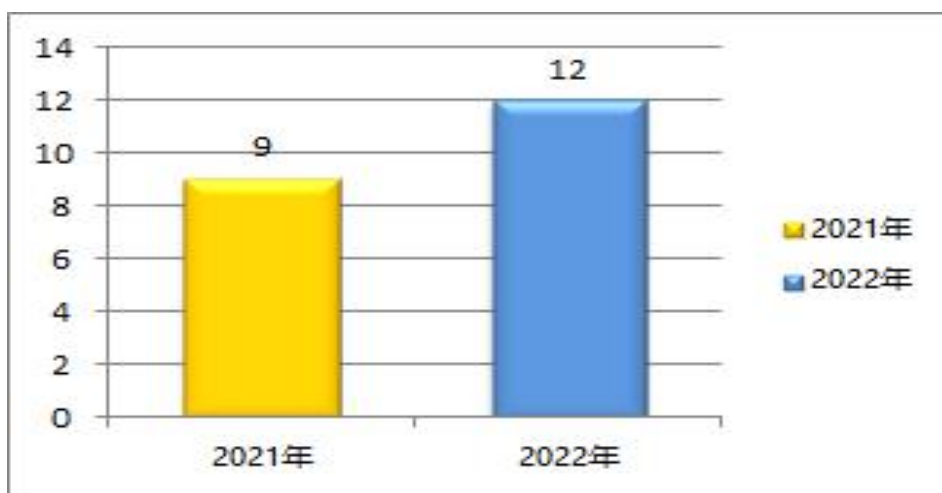


图1-13 2021-2022年学校录取超出一段线分数专业变化趋势

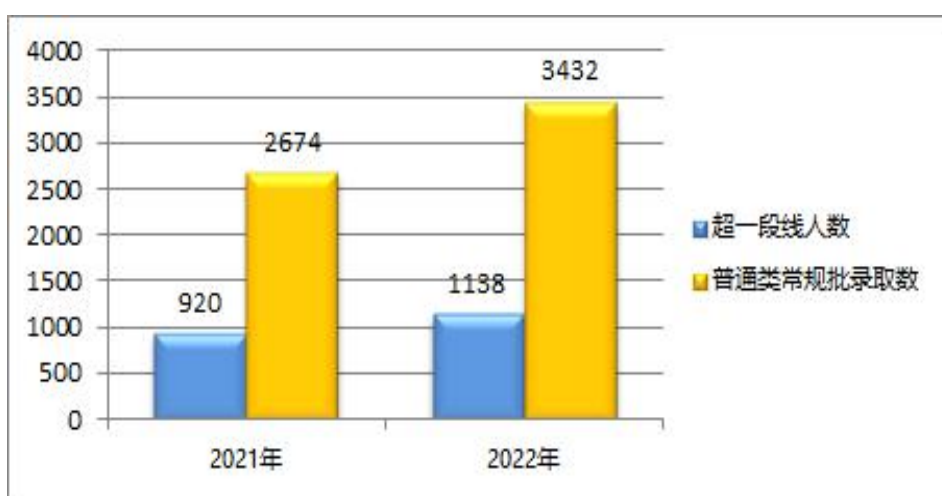


图1-14 2021-2022年学校普通类常规批超出一段线录取人数变化趋势



图1-15 2021-2022年学校超出一段线录取人数变化趋势

创新举措一：推动专业结构优化，有效提升生源质量

伴随社会及行业对人才需求的不断变化，推动专业结构

动态调整和设置优化，紧密对接国家战略和高端新兴产业，促进专业结构匹配产业结构，解决发展瓶颈桎梏，能有效改善生源质量，提高人才培养质量，提升社会服务能力。

学校坚持立足山东、面向全国，服务交通强国、黄河流域生态保护和高质量发展、“一带一路”战略，全面优化专业布局：一是持续调整专业设置，二是发挥专业集群优势，三是引入国际优质教育资源。通过与俄罗斯乌拉尔国立交通大学开展联合培养，获批省内首个中外合作办学机构—乌拉尔国际轨道交通学院，构建具有国际视野的专业人才培养体系，培养国际化技术技能人才。

实施专业重构后，布局愈加合理，考生更加青睐，影响力大幅提升。对比近几年录取情况，尤其是校企合作和中外合作专业，生源质量显著提高。校企合作轨道交通类专业录取最低分：2021年381分，2022年402分，增长21分；信息技术类专业录取最低分：2021年370分，2022年384分，增长14分。中外合作轨道交通类专业：2022年首次设置，600个招生计划录取最低分371分，最高分484分；信息技术类专业录取最低分：2021年366分，2022年374分，增长8分。

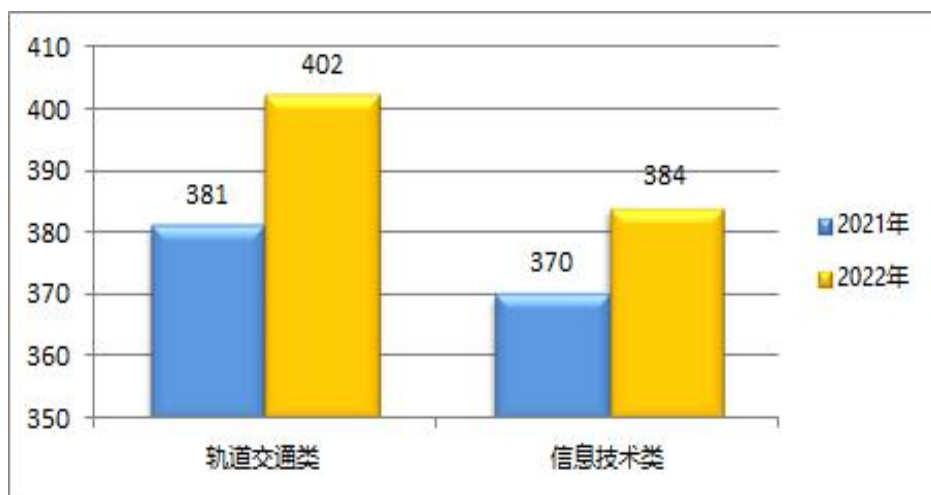


图1-16 2021-2022年学校校企合作办学招生专业录取分数增长趋势

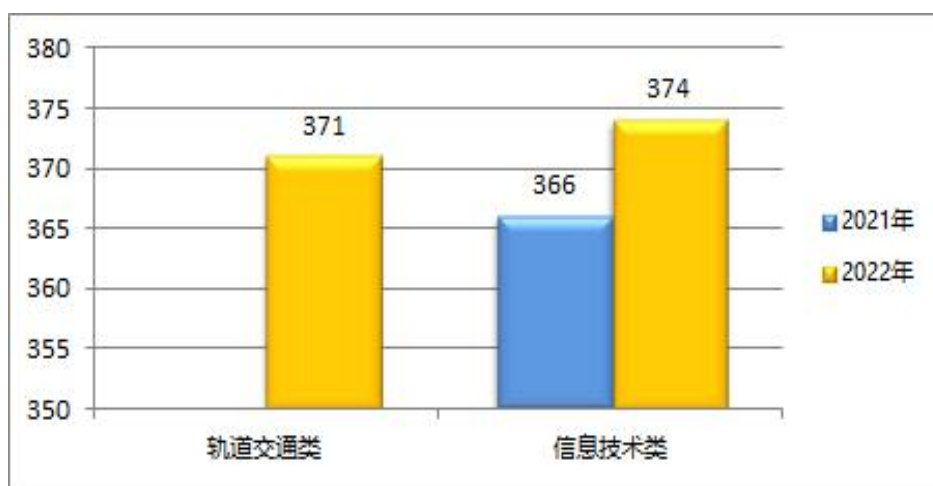


图1-17 2021-2022年学校中外合作办学招生专业录取分数增长趋势

2. 就业质量

学校作为教育部“双高计划”建设单位，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，以人才培养的高质量，实现毕业生高质量充分就业。近三年，毕业生初次去向落实率保持在较高水平，交出了疫情下毕业生就业工作优秀答卷。

（1）统筹推进就业育人，坚持人才培养“有特色”

全面树立“就业育人”理念，实施“岗课赛证”融通人才培养模式改革，提升学生综合素质。一是重德育教育。赋

能学生工程师素养和工匠精神培养，引导学生勇担责任，自觉到西部、到基层、到祖国最需要的地方去就业创业。二是强人文教育。每学期开设人文选修课400余门，培养学生德智体美劳全面发展，成为懂技术、会生活、有品位的毕业生。三是精专业教育。对接行业产业转型升级，注重新技术、新工艺、新规范、新标准应用，强化专业技能训练，着力为企业量身打造“现代工匠”。

（2）持续优化专业设置，确保毕业生“有优势”

全面优化专业布局。一是持续调整专业设置。近年来，学校主动对接行业产业需求，撤销了21个市场配置率差、不适应产业发展的专业，新增18个新业态和新产业紧缺专业，推动学生培养更符合产业需求。二是发挥专业集群优势。构建信息技术、现代管理“两大基础支撑专业群”+轨道交通、智能制造、生物工程、土木工程“四大具有比较优势的骨干专业群”+智慧港口、机场运维“两大面向未来的高成长性专业群”，实现专业设置与产业需求同频共振。

（3）落实全员促就业责任，实现就业服务“有体系”

全面落实就业工作“一把手”工程，建立上门、上心、上网的“三上”就业服务机制。一是校院两级党政主要负责同志带头主动上门访企拓岗，开展用人单位大走访，对接企业239家，为毕业生争取更多就业岗位。二是学校主动与家长联系，共同关心困难家庭毕业生就业，开展“一对一”全过程、全方位的就业指导，确保每一个困难家庭毕业生顺利就业。三是通过网络云平台实现线上招聘面试签约一体化，

全面对接“国家大学生就业服务平台”和“山东高校毕业生就业信息网”线上求职招聘平台，汇聚更多岗位信息，保障就业服务“不断线”。

创新举措二：全面深化产教融合，推动校企合作“有平台”

探索实践中国特色学徒制，搭建校企合作平台，与140多家大中型企业开展深度合作，全面提升学生职业能力。一是探索订单预选培养。以订单预选、“2+1”提前植入培养为载体，每年订单培养学生2000余人，超过50%的学生实现入学即入职、学习即上岗、毕业即就业。二是实施双主体育人。按照“标准不降、模式多元”原则，联合行业头部企业共同制订招生招工方案，研制专业教学标准、课程标准、实训条件建设标准，组建“课程开发工作坊”，将企业文化、企业标准提前植入人才培养，实现人才培养与企业用人“无缝衔接”。以学校轨道交通驾驶类专业为例，学生毕业时，机车副司机上岗证一次通过率达到99%以上；毕业2年后，机车司机上岗证获取率达到95%以上。毕业5年后，动车组司机上岗证获取率达60%以上。

3. 毕业生回访

为了进一步了解毕业生就业进展情况，加强学院、毕业生和用人单位间的联系与沟通，及时了解毕业生和用人单位对学院工作的意见和建议，特此学院实施“8215”回访工程，对80%的毕业生坚持2年回访，对10%的优秀毕业生坚持5年回访，用人单位评价满意度在98%以上。对就业中存在的普遍问题和个别案例都有了较为全面的了解，形成应对方案。

学院毕业生凭借牢固的理论知识、扎实的技术技能和勤勤恳恳、努力向上的工作态度，能够很快在工作岗位上成长成才。学院96届毕业生刘云清登上《新闻联播》，被评为新时代工人典范、“大国工匠”，并荣获全国五一劳动奖章。沈传营、冯昌佑、潘琳琳等优秀毕业生获得省“金牌工人”等重要荣誉。

案例二：业务上的“螺丝钉”、工作上的“放心人”——翟聪

翟聪，山东职业学院2019届铁道供电专业毕业生，现就职于深圳供电车间东莞高铁电力集中修工区。参加工作以来，他工作兢兢业业，苦练业务技能，迅速成长为工区业务骨干，在深圳供电段2022年度大学生技术比武中，勇夺大学生技术比武全能第一、实作第一。

2019年8月，翟聪毕业后进入深圳供电段成为一名电力线路工。对于电力线路工这个岗位，他身材瘦小，身体条件在同一届毕业的新工中是最不起眼的。看着身边的师兄们因出色的业务水平而成为岗位“明星”，他心底不服输的那股劲儿被激发了起来，觉得“别人能做到的，自己也能做到，而且自己还是党员，不能落后于人！”

于是，他开始系统地学习专业知识，不断向师父请教，就像一颗“螺丝钉”一样，把自己“钉”在了现场，将业务书中的理论与现场实操紧密结合起来。

翟聪经常说，在学校时学习的专业课给我打下了坚实的基础，现在我从师傅这里，也学到了很多业务知识，从站名变化历史到站场股道排列，从车上部件位置作用，到操纵操

作等。工作中，师傅苦口婆心的对我说：“安全在心中，预防在脑中”一定要遵守，“口到、眼到、手到、心到”一定要记清，这也成为了我在工作生活中所牢记的行动准则。在深化安全生产大检查中，翟聪作为工区材料员，认真履行好每周五定期检查绝缘安全工具和劳动防护用品的责任。他说：“确认好劳动工具和安全防护用品的质量，是确保现场劳动安全的第一道关卡，我必须把好这个关，不容有失”！

针对出工中绝缘手套、验电笔与工具材料混放容易损坏的情况，他主动思考，积极尝试，对相关工具使用大小相仿的保护袋进行包装，使工具得到很好的保护。车间主任对这一小小“发明”给予了充分肯定：“这虽然是一件小事，但充分体现了他的安全责任意识 and 敬业精神”！



图1-18 翟聪工作情况展示

翟聪说：“每个人的青春都藏着一束光，关键我们要想办法把它点燃！”正是有了这份感悟，翟聪终让自己的青春

开始在党旗下闪耀!

案例三：奋斗青春最靓丽—孙德标

孙德标,山东职业学院毕业生,现任贵阳南车辆段上行运用车间副工长,曾获“新时代·成铁榜样”提名重点宣传对象、“集团公司先进工作者”、“集团公司技术能手”、“全路青年岗位能手”称号、“成铁好青年”、贵州省“最美劳动者”、全路“技能能手”等荣誉称号。

孙德标从山东职业学院毕业后入职贵阳南车辆段从事车辆检修工作。作为铁路货车检车员,检好一辆车、处理好一件故障,可能并不难,但要日复一日零缺陷地做好这份工作,其实是极大的考验。在一次检车作业中,同组陈师傅发现轮对故障,班组工长叫上孙德标去学习,不管怎么检查,就是判断不出故障来。看到一脸苦闷的孙德标,班组工长语重心长地说,“检车员岗位,不是敲敲打打那么简单”。

自那以后,提升业务技能成了孙德标的重要目标。于是孙德标利用休班时间跟着班组长学习5T预报故障判断处置方法,观摩学习老师傅处理车辆故障的步骤及技巧,用小笔记本记录现场处置故障的要领。通过一段时间的学习,孙德标很快提升检车技能,并成为了班组的作业标兵,列车队中处理故障得心应手,业务技能在同龄青工中崭露头角。

参加工作9年来,孙德标发现各类车辆故障140余件,连续检车15万余辆无漏检漏修。“孙德标在执行作业标准上,车多车少一个样,白班夜班一个样,从不简化作业。”对于孙德标的工作表现,该车间主任田松赞许之情溢于言表。



图1-19 孙德标工作情况展示

经过工作的历练，孙德标对检车员昼夜露天作业，热天一身汗，雨天一身湿工作性质有了切身的体会，对铁路人用汗水坚守换来的运输安全有了深刻的感悟。工作之余，孙德标就拿起笔把身边的先进人物事迹记录下来，大力宣传确保铁路运输安全中的凡人小事。2022年春节，孙德标撰写的《风雨无阻，这个春节不打烊》文章，被人民日报客户端贵州频道评为最有品质的新闻。今年以来，他在各类媒体发稿20余篇。

（四）校内成长

1. 入学教育

学校把新生入学教育作为立德树人工作的重要一环，周密部署，多方联动，组织开展了内容丰富、形式多样的新生入学教育系列活动，确保新生迈好大学生活第一步。2021级

新生入学教育主要包括疫情防控教育、军事技能训练、安全教育、入学适应教育、专业及学业规划教育、校规校纪教育、法律及防网络诈骗教育、心理健康教育、劳动教育、消防逃生疏散演练等，总计238学时。

表1 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	6	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
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	6	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	20	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

充分发挥学生组织和学生骨干的积极作用，围绕重大节日、重大事件等开展多渠道、多形式、多层次的主题教育活动。通过开展学习党的十九届六中全会精神专题会、党史学习教育等主题讲座和实践活动，举办薪火团校、青马工程等培训研修，引导青年学生学习贯彻党的十九大精神和爱国主义精神；通过举办“五四表彰”、召开学生代表大会教育引导学生坚定听党话、永远跟党走，在新时代新征程中做先锋、当闯将，成长为与历史同向、与祖国同行、与人民同在的“强国青年”。召开2021年秋季应征入伍大学生欢送会和2022年春季征兵工作宣讲会，鼓励大学生积极参军入伍，为保卫国

家安宁、维护世界和平贡献力量。践行社会主义核心价值观，积极创建文明校园，广泛开展文明实践志愿服务。组织师生参加黄河生态文明环境保护实践活动，呵护母亲河，保护生态环境。开展了两届“校园自律文明月”系列活动，通过“自律文明我倡议”、“‘律’动青春”、“‘三节’you我践行”、“自持自得律己律心”等环节，提升了同学们的自我修养和道德情操，营造了文明和谐的校园氛围，为培养懂技术、会生活、有品位的高素质创新型复合型技术技能人才奠定了基础。开展“公寓的故事”主题活动，丰富了学生的宿舍文化生活，增强了宿舍凝聚力。



图1-21 2021-2022学年学生主题教育活动集锦

3. 健康教育

学校高度重视学生的心理健康教育，建立心理危机排查、重点学生跟踪等制度，建立《大学生心理健康档案》，做好

重点学生的跟踪教育和疏导关爱。开展了2021级新生心理适应专题讲座、心理健康普查及访谈等工作，开展了全校范围的心理危机排查、个体心理咨询和团体心理辅导等。组织专兼职心理教师及辅导员20余人次参加线上线下专业培训，更新“大学生心理健康四级网络”名单，对心理委员开展心理问题识别和朋辈访谈技能培训。加强对“大学生心理健康协会”的管理，由协会牵头组织形式多样的心理健康教育宣传活动。

注重心理健康教育全面普及覆盖和宣传氛围营造。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、心理健康主题活动等多种形式宣传心理健康知识。

开展“10月10日世界精神卫生日”宣传活动，引导学生觉察自己的压力，化解自己的情绪，完善自己的人格。举办首届“冬天的暖心事”园艺贴画大赛，带给学生美的体验与感悟，培养了学生珍视生命、热爱生活的积极心理品质。开展“5.25”心理健康节系列活动，通过校园心理情景剧大赛、“妙心绘语”脱口秀大赛、心理嘉年华趣味运动会、“‘yi’路成长·从心出发”系列活动、音乐团体辅导、条幅签名活动、填心愿卡和拥抱玩偶等活动形式，引导师生关注心理健康，关爱自己，让爱充满校园。



图1-22 2021-2022学年学生心理健康活动集锦

4. 资助工作

学校认真落实大学生资助政策，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。

2021-2022学年，评选国家、省、市奖助学金2682人次，

总计金额990.12万元；获得国家助学贷款学生633名，贷款总金额507.844万元；评选校内奖助学金5367人次，总计金额259.305万元；为460名学生提供勤工助学岗位，发放勤工助学薪酬68.15万元；为193名建档立卡学生及92名服义务兵役退役复学学生减免学费，共计减免173.235万元；积极争取行业企业支持，开展社会助学活动，42名学生获得社会奖学金，总计金额2.64万元。

表2 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)		
2021-2022	37	25.4	542	271	2094	691.02	990.12	2682

表3 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)		
2021-2022	4986	221.205	381	38.1	259.305	5367

学校积极开展资助育人活动，2021-2022学年组织家庭经济特殊困难学生参加励志讲座、考察研学、拓展训练等资助育人活动4次，参加活动学生共计600余人次。学校《用信息化推动资助工作“有的放矢”》案例入选《全国学生资助管理中心学生资助信息化工作典型案例》，学生工作处副处长王宁入选首批全国学生资助信息化工作专家库。

案例四：聚焦助困温度，提供暖心呵护

量身定制个性化助困方案，润物无声，实现困难帮扶有温度。实施困难新生入学“七个一”工程，通过一条绿色通道、一个爱心礼包、一本资助政策、一场心理讲座、一次谈心谈话、一个勤工助学岗位、一份临时生活补助，让学生入学无忧。把学生尊严放在心上，坚持每年开展冬季送温暖活动，定制多款式棉衣，不举行赠送仪式，避免“贴标签”；助学金、勤工助学、临时困难补助全程线上办理，注重保护学生隐私。在新年、国庆、寒暑假等重要时间节点发放加餐券、返乡补贴、流量补贴、疫情补贴、基层就业补贴等专项补贴，全时段提供温暖呵护。

案例五：聚焦平台搭建，做好精准资助

搭建“一站式智慧学工大厅”大数据分析与服务平台，打通数据壁垒，全面对接学工、教学、财务、实习、就餐等9个业务系统，同步数据近2亿条，实现信息数据全采集。构建多维度全生命周期学生成长档案，为学生精准画像，实现学生学业发展、理论学习、第二课堂、志愿服务、科技创新、实习实践及校园消费、作息、社交等行为特征的全程追踪、详细记录及科学评价、精准认定。将新生入学调研前置线上开展，入学前完成学生家庭经济情况、心理状态、就业意愿等方面信息收集，结合全国学生资助管理信息系统，及时发现低保、特困救助供养、边缘易致贫户等家庭以及有应急保障需求的学生，实现目标群体早锁定。

5. 社团活动

截至2022年8月，山东职业学院现有注册学生社团119个，指导教师105人，各类社团现有注册会员18000余人。在2021年9月1日至2022年8月31日期间，举办了60余项社团活动，累计20000余人次参与到学校社团活动中。山东职业学院团委坚持以“立德树人”为根本任务，秉承“人文立身 技术报国”的校训，以《山东职业学院 学生社团建设管理办法》为抓手，通关规范科学的社团管理，加强学生社会责任感的培养，注重实践能力的提高，强化创新意识的建构；为进一步提高大学生的知识储备和技能水平，把大学生培养成为德智体美劳全面发展的建设者和接班人，并实现在校生社团活动的全覆盖，鼓励社团开展形式多样、内容丰富的活动，陶冶了学生情操，健全了学生人格，促进学生健康成长；思想政治类、学术科技类、创新创业类、文化体育类、志愿公益类、自律互助类等不同的社团类型，可对学生思想政治、道德规范、职业技能、人文素养、传统文化等方面进行教育和熏陶，培养学生懂技术、会生活、有品位。社团活动的繁荣，积极营造了充满活力、健康向上的校园文化氛围，助力学校打造“为国家潜心培育合格人才 为企业量身打造现代工匠”的育人环境。



图1-23 学生社团活动风采展示

案例六：社团创新献精彩 舞台闪耀展芳华

为进一步丰富校园生活，营造浓郁的体育文化艺术氛围，提高学校办学品位，2022年10月24日，学校第二届体育文化艺术节隆重开幕。举办体育文化艺术节，为各个社团成员提供了一个发掘自身潜力、展示个性特长的平台，充分发挥活动育人的思政教育功能，进一步丰富了师生校园文化生活，对于打造“人文山职”“幸福山职”，对促进学生全面发展具有重要意义。

1. 宣传先行，踊跃报名

在确定召开第二届体育文化艺术节后，山东职业学院团委积极协调各个部门，借助新媒体平台，在师生中大力宣传，充分调动学校100多个社团。通过前期的充分宣传，各个社团踊跃报名，为后期艺术节节目的呈现打下了良好的基础。

2. 不畏困难，勤学苦练

经过几轮的选拔，最终第二届体育文化艺术节敲定为16个节目。节目确定后，被选中的社团成员，为在舞台上展现出最好的效果，他们不怕苦不怕累，充分利用课余时间，积极投身于节目的训练中，可谓是“台上一分钟，台下十年功”。

3. 炫目多彩，群星璀璨

悠扬的琴声、高亢的歌声、优美的舞姿等各类精彩节目轮番上演，异彩纷呈，气氛热烈，处处洋溢着师生青春的活力，观众的掌声、欢呼声、叫好声此起彼伏。

所有社团成员在本次的体育文化艺术节活动中汲取了营养、凝聚了力量，同时进一步激发了社团的热情，鼓足干劲，为社团科学健康的发展提供了强大精神力量。



图1-24 第二届体育艺术文化节风采展示

(五) 职业发展

1. 技能竞赛获奖

本年度累计组织学生参加省级以上各类技能竞赛40项，荣获奖项150项，其中：国家（含国际）级竞赛一等奖5项、二等奖7项、三等奖1项、优胜奖1项，共计14项；省部级竞赛一等奖24项、二等奖50项、三等奖60项、优胜奖2项，共计136项。

表4 2021-2022学年学校参加职业类大赛获奖统计

序号	竞赛名称	等级	一等奖	二等奖	三等奖	优胜奖	小计
1	2022年金砖国家职业技能大赛国际赛	国际级	1	1	1		3
2	2022年一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛	国际级	2	2		1	5
3	2022年度亚太、日本和大中华区大学生网络技术大赛	国际级		1			1
4	2022年全国职业院校技能大赛	国家级	1	1			2
5	2022年金砖国家职业技能大赛	国家级	1				1
6	2022年全国大学生智能汽车竞赛	国家级		1			1
7	2022年“西门子杯”中国智能制造挑战赛	国家级		1			1
8	2022年山东省职业院校技能大赛	省部级		1			1
9	2022年“挑战杯”山东省大学生创业计划竞赛	省部级		1	4		5
10	2022年全国大学生智能汽车竞赛山东赛区	省部级		1	1		2
11	2022年全国大学生电子设计竞赛山东赛区	省部级	1	1			2
12	2022年山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级	2	6	3		11
13	2022年全国大学生集成电路创新创业大赛华北分赛区	省部级		1			1
14	2022年山东省“技能兴鲁”职业技能大赛	省部级	3	4	7		14
15	2022年全国轨道交通行业职业技能竞赛	省部级			1		1

序号	竞赛名称	等级	一等奖	二等奖	三等奖	优胜奖	小计
16	2022年全国轨道交通行业职业技能竞赛	省部级		1	1		2
17	2022年全国智能制造虚拟仿真大赛	省部级				2	2
18	2022年山东省大学生智能技术应用设计大赛	省部级			1		1
19	2022年第十五届国际先进机器人及仿真技术大赛	省部级	1	5	4		10
20	2022年第一届“圆梦杯”大学生智能硬件设计大赛	省部级			1		1
21	2022年山东省软件设计大赛	省部级		2	1		3
22	2022年山东新一代信息技术创新应用大赛	省部级		1			1
23	2022年全国大学生数智化企业经营沙盘大赛山东省总决赛	省部级		1	1		2
24	2022年中国大学生“链战风云”智慧供应链创新创业挑战赛	省部级	2	1			3
25	2022年OCALE全国跨境电商创新创业能力大赛	省部级		3	3		6
26	2022年全国高等院校学生“斯维尔杯”BIM-CIM创新大赛	省部级		1			1
27	2022年山东省大学生科技节-山东省大学生工业分析与检验技能大赛	省部级		1	2		3
28	2022年山东省大学生科技节-山东省“创意”轨道交通大赛	省部级		1	4		5
29	2022年山东省大学生科技节-山东省大学生智能控制大赛	省部级	2	2	1		5
30	2022年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	3		5
31	2022年山东省大学生科技节-山东省大学生制冷空调创新设计大赛	省部级	1				1
32	2022年山东省大学生科技节-山东省大学生数学竞赛(专科组)	省部级	2	8	10		20
33	2022年“高教社杯”全国大学生数学建模竞赛	省部级	3	2	2		7

序号	竞赛名称	等级	一等奖	二等奖	三等奖	优胜奖	小计
34	2022年“外研社·国才杯”全国大学生英语挑战赛	省部级	1	1	1		3
35	2022年“外教社·词达人杯”全国大学生英语词汇能力大赛	省部级	1	2	3		6
36	2022年全国大学生计算机应用能力与信息素养大赛	省部级	1		2		3
37	2022年山东省高职高专院校数字素养大赛	省部级	1	1	2		4
38	2022年全国高职高专院校信息素养大赛	省部级	1				1
39	2022年全国职业院校班组生产现场管理网上知识竞赛	省部级			1		1
40	2022年全省高校大学生讲思政课公开课展示活动	省部级	1	1	1		3
合计			29	57	61	3	150

案例七：荣获金砖国家职业技能大赛轨道车辆技术赛项金牌

学校学子在2022年金砖国家职业技能大赛轨道车辆技术赛项中荣获总成绩全国第一，喜获金牌。本届大赛共分26个赛项，来自巴西、俄罗斯、印度、南非等国家的3500多支国际参赛队，以及来自中国各省市6200多支国内参赛队报名，参赛规模近2万人。经过层层选拔和激烈比拼，最终1600多支队伍、近2500名选手进入决赛。轨道车辆技术赛项是轨道交通行业第一个国际赛项，竞赛内容全面对接世界技能大赛标准。学校师生决赛中师生沉着应对、全力以赴，最终由于杨、王凯担任指导教师，张惠泽、张勇2名同学组成的代表队获得金牌。



图1-25 荣获金砖国家职业技能大赛轨道车辆技术赛项金牌

2. 技能竞赛承办

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。本年度先后承办全国职业院校技能大赛赛项1项、山东省职业院校技能大赛赛项2项、金砖国家职业技能大赛山东省选拔赛1项、山东省“技能兴鲁”职业技能大赛赛项1项和山东省“创意”轨道交通大赛1项。

表5 2021-2022学年学校组织省级以上技能大赛一览表

序号	大赛（赛项）名称	主办单位	备注
1	全国职业院校技能大赛高职组“工业机器人技术应用”赛项	教育部等35家部委、行业协会、地方政府	承办
2	山东省“技能兴鲁”职业技能大赛一	山东省交通运输厅、省人力	承办

	一山东省交通运输行业职业技能竞赛	资源社会保障厅、省总工会和团省委	
3	金砖国家职业技能大赛山东省选拔赛	山东省职业院校技能大赛执委会办公室	承办
4	第十四届山东省大学生科技节——山东省“创意”轨道交通大赛	山东省科学技术协会、省教育厅、团省委、省发展改革委、省工业和信息化厅、省人力资源社会保障厅	承办
5	第十五届山东省职业院校技能大赛高职组“工业机器人技术应用”赛项	山东省教育厅、省工业和信息化厅、省人力资源社会保障厅、省农业农村厅	承办
6	第十五届山东省职业院校技能大赛高职组“大数据技术与应用”赛项	山东省教育厅、省工业和信息化厅、省人力资源社会保障厅、省农业农村厅	承办

案例八：成功承办2022年全国职业院校技能大赛高职组“工业机器人技术应用”赛项

2022年8月22日，“中银杯”全国职业院校技能大赛高职组“工业机器人技术应用”赛项在学校成功举办。本次赛项由山东省教育厅、济南市人民政府承办，山东职业学院联合全国机械职业教育教学指导委员会、江苏汇博机器人技术股份有限公司、武汉华中数控股份有限公司等共同协办，来自全国各地的60支参赛队伍、120名选手参加。为做好大赛承办工作，学校精心筹划，成立了大赛工作领导小组，制订了详细的工作方案，在比赛场地、疫情防控、安全保障等方面作了充足的准备。学校以大赛为契机，着力推进教育教学方式改革、学生职业技能发展、“双师型”教师队伍建设和产教深度融合、校企紧密合作，更好服务国家和山东高质量发展。



图1-26 承办2022年全国职业院校技能大赛

3. 1+X证书制度试点

广泛开展人才培养模式调研，大力推行“1+X”证书制度试点，落实Web前端开发、建筑信息模型(BIM)、工业机器人应用编程、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、食品营养与检测、智能线集成与应用等41个“1+X”证书认证与培训准备工作，加强试点专业硬件和配套软件建设，加强“1+X”证书制度试点专业教学资源建设。积极参与后期证书试点的申报工作，2022年新申报8个“1+X”证书试点。扩大现代学徒制规模，顺利完成7个教育部现代学徒制试点专业验收，推进校企联合培养，不断提高人才培养质量。

截止目前，在参与考核的1436名学生中，共1318人次成功获得X证书。

案例九：1+X轨道交通电气设备装调（中级）证书考核

2022年11月19日至20日，学校铁道机车车辆学院顺利组织完成了中国中车集团2022年度秋季轨道交通电气设备装调职业技能等级证书考试。铁道车辆技术、铁道机车运用与维护、动车组检修技术三个专业的45名同学参加了考核。

围绕1+X轨道交通电气设备装调培训与认证工作，学校对8304、8306等传统实训室进行了升级改造，构建了满足1+X轨道交通电气设备装调考核标准的电工技术实训室、电子技术实训室、铁道车辆电气实训室等，配置了10台KLC40-1T1\KLC35-1T1空调控制柜，50台星-三角延时起动配电盘、50套电子锡焊设备，5台多功能示波器、2台调光灯测试盘等设备仪器，满足了电气设备装调、电气功能设计与测试、电气故障排查与修复等认证考核与教学需求。

认证考试包括4个技能操作模块和1个理论考核模块。技能考核包括电器器件的拆装、接线与调试，电气控制线路的设计、安装与调试，电子电路的安装与调试，客车车辆统型空调控制柜等电气设备控制线路的检查与调试。轨道交通电气设备装调理论考试方式为在线机房考试。每位考生考试总时长为405分钟。考试项目多、知识面广，难度大、时间长，全面考察了学生的专业技术技能水平。

本次认证考试既加强了校企合作力度，也进一步促进了学校铁道专业“岗课赛证”融通教学改革。校企双方人员合作开发新的教学项目，实现课证对接，做到以证验学、以证评教，有效地提升了专业教学团队的教学水平。



图1-27 2022年度秋季轨道交通电气设备装调职业技能等级证书考试

4. 技能证书

学校坚持“职业能力培养、创新精神培养、人文素质教育”三条人才培养主线。以实践能力培养为核心，开展职业能力培养。加强实践技能考核，部分将专业技能考核与职业技能鉴定相结合，在学生在学习专业技能的同时掌握一定职业

技能知识，为日后通过技能鉴定获取证书奠定基础。学校2022届毕业生技能证书获取率超过81%。

二、教学改革

(一) 专业设置

1. 专业布局

学校建立专业动态调整机制，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，建立专业建设与产业结构对接机制，定期研判学校专业设置与区域产业结构吻合度，优化招生专业计划制定。

2. 专业调整

2022年新增智能控制技术、港口与航运管理、空中乘务、跨境电子商务、财富管理等14个新专业，不断优化专业布局，健全专业（群）预警机制和动态调整机制，招生专业由2021年的33个（轨道交通类专业14个）调整为2022年的44个（轨道交通类专业13个），轨道交通类专业招生计划从2021年的2000人优化为2022年的1906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。

3. 专业特色

(1) 建立“特-新-高”重点专业带动传统专业升级改造格局

发挥学校轨道交通行业特色与优势，成立乌拉尔国际轨道交通学院、铁道机车车辆学院与城市轨道学院，重点建设

轨道交通类特色专业，新增高铁综合维修技术专业，打造对接轨道交通行业及铁路重大工程的轨道交通“特”色专业群；

对接新兴产业，成立新一代信息技术产业学院，在原有计算机网络技术、软件技术专业基础上，新增人工智能技术应用、信息安全技术应用、大数据技术三个专业，打造对接“新”兴产业的新一代信息技术专业群。

对接高端装备产业，成立智能制造学院，在原有机械制造与自动化、数控技术、机电一体化技术、电气自动化技术、电子信息工程技术五个强势专业基础上，新增智能控制技术、工业互联网应用两个专业，打造对接“高”端装备产业的智能制造专业群。

（2）发挥“特-新-高”三大类专业的带动作用

对接现代服务业成立机场学院和港口学院，新增民航安全技术管理专业、空中乘务、港口机械与智能控制、港口与航运管理四个专业，打造面向未来的机场运维和智慧港口专业群；对接医养健康、文化创意、金融、和建筑等产业，升级改造相关传统专业，新增跨境电子商务专业、网络营销与直播电商专业、国际商务、金融服务与管理、金融科技应用、财富管理六个专业，打造生物工程专业群、土木工程专业群、管理专业群。

（二）产教融合

1. 制度建设

学校通过牵头建设国家级职业教育集团—山东省轨道交通职业教育集团，汇集各方资源，搭建深层次校企合作的

平台，以互利共赢、互融共生为纽带，着眼“五个一体化”机制建设，打造校企利益共同体、治理共同体、情感共同体。一是推行“人才供给一体化”机制，以订单培养、“2+1”提前植入培养、现代学徒制等模式为载体，把企业职业标准、生产实践融入人才培养全过程。二是推行“资源共享一体化”机制，山东省轨道交通职业教育集团开展实体化运作，成员签订合作协议，创建行业特色产业学院，实现校企目标共建、人才共育、利益共享。三是推行“技术创新一体化”机制，校企共建技术创新中心，推进科技创新和科技服务，实施“一企一案”，助推企业技术升级与产教融合转型。四是推行“社会服务一体化”机制，依托校企各自资源和优势，共建职业资格鉴定中心，面向学生、职工、社会人员开展“1+X”证书培训、技能鉴定、职工继续教育等服务。五是推行“文化传承一体化”机制，厚植轨道交通行业文化土壤，搭建企业文化传播中心，举办专家讲坛，将企业文化资源融入校园、植入专业。

通过完善体制机制建设，配套出台了《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）》《山东职业学院校企联合招生管理办法》《山东职业学院学生实习管理办法》《山东职业学院学生就业管理办法》《山东职业学院合作企业及毕业生跟踪回访管理办法》《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》《山东职业学院专业兼职教师管理办法》等一系列相关制度，保障了企业对人才定位和需求的充分融入，有效增强学校人才供给适应性，激活行业企业参与内生动力，促进双方人才、智力、技术、资本、管理等资源要素集聚融合。

2. 校企合作双元育人

(1) 学校建机制搭平台，推动校企深度合作

学校高度重视发挥校企两个办学主体作用，坚持双主体办学、双主体育人，构建保障机制，搭建支撑平台，推动校企深度合作，实现内涵式高质量发展。

① 机制保障

学校牵头组建山东省机械职业教育行指委、轨道交通职业教育集团（国家级），参与山东省智能制造职教集团等校企合作的组织，推进产教融合；学校和各二级学院分别成立校企合作办公室，开拓校企合作渠道；制定管理办法，先后出台了《山东职业学院校企合作管理办法》《山东职业学院关于进一步加强校企合作的实施意见》等相关文件，促进校企合作。

② 平台支撑

牵头成立了山东职业学院校企合作办学理事会、山东轨道交通职业教育集团，2020年，该职业教育集团入选教育部第一批示范性职业教育集团（联盟）培育单位，济南铁路局、济南二机床集团等行业头部企业参与，搭建了高起点校企合作平台。近3年，为全国15家铁路局、30余家装备制造企业、

20余家地铁公司输送专业技术技能人才11000余人，各类培训9万余人次，助力产业发展，校企合作焕发蓬勃生机。

(2) 专业对接产业需求，推进现代学徒制订单培养
适应职业教育发展要求，不断深化产教融合。2007年山东职业学院与深圳市地铁有限公司建立首个订单班，2010年与苏州大智资讯有限公司成立“大智订单班”。此后几年，陆续与青岛地铁等多家公司开展合作，试点城市轨道交通运营管理9个专业。其中，学校与济南地铁、青岛地铁的合作入评“第三批教育部职业院校现代学徒制试点项目”。至今，学校共组建“订单班”60余个，培养总人数在3000名以上。

(3) 引企入校、送教进企，探索实践多种合作模式

① 引企入校，建立“大智校中厂”

机械制造及自动化专业积极探索与苏州大智资讯配件有限公司深度合作。公司捐赠设备，校企双方共建“校中厂”一大智模具配件生产性实训基地，引入企业管理模式和生产项目，开展校内生产性实训，实现校内顶岗。

② 送教进企，共建“厂中校”

2018年，铁道供电与电气工程系与积成电子股份有限公司签订厂中校合作协议。学校与企业共建“厂中校”，送教入企，让学生在真实生产环境中边学边实践，实现学习与工作无缝对接。

(4) 优势互补、互惠互利，校企共建共享生产性实训基地

学校与企业共建共享生产性实训基地，借助实训基地，实施产品生产、专业教学、顶岗实习、技术服务、特色技能人才培养。

①机械制造及自动化、数控技术、机电一体化技术专业与北京发那科机电有限公司共建山东职业学院FANUC数控系统应用中心。

②电子信息技术专业与济南尚同电子科技有限公司、济南德沃电子科技有限公司共建SMT生产性实训基地。

③铁道机车专业与济南铁路局共建和谐型电力机车综合实训室、电力机车乘务作业技能训练场。

④机械制造及自动化、机电一体化技术、电气自动化技术等专业与中科数据(青岛)科技信息有限公司共建工业互联网智能产线生产性实训基地。

2019年，校企深度合作的SMT生产性实训基地、和谐型电力机车综合实训室、电力机车乘务作业技能训练场被教育部认定为国家级生产性实训基。

(5) 岗位引领、一企一策，实施工学结合培养模式

根据岗位需求特点，深化校企合作，实施一企一策工学结合培养模式。

①校企“2+1”模式人才培养

铁道机车专业与济南铁路局合作开展“2+1”模式人才培养，学生三年级在企业培养，采取“一师带一徒”模式。近两年学校聘请铁路现场师傅668人次，为企业培养电力机车副司机668人、客车货车检车员150人，实现双主体育人。

②校企“1+2”模式人才培养

软件技术专业与安博教育集团合作，共建安博软件产业学院，实行“1+2”模式人才培养，一年在学校，第二、三年在产业园区实训基地和企业进行实习、顶岗，校企双导师全程授课与指导，提高了人才培养质量，企业对毕业生满意度明显提升。

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，以山东省轨道交通职业教育集团为依托，与济南地铁、青岛地铁等企业合作开展国家级“现代学徒制”试点专业7个，山东省试点专业3个。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型人才的需求，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。

现代学徒制试点工作以来，与济南铁路局、济南地铁等20余家企业开设组建订单班150余个，校企共同开展招工招生、共同制定培养方案、共同制定课程标准和开发课程资源、共同建设师资队伍、共同建设实训基地、共同组织教育教学、共同评价教学效果、共同促进学生就业创业，实现校企共生共赢。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，在持续提高校内各试点专业建设水平

的同时，大大推动同类院校城轨专业发展。

(三) 课程建设

1. 对标研究企业岗位标准，高质量完成专业课程体系评估与重构

参与学校本次课程体系评估与重构工作的4个专业为铁道机车与维护专业、铁道信号自动控制专业、城市轨道交通运营管理专业和智能控制技术专业。4个专业的课程体系评估与重构工作分为两条主线和六大任务实施，两条主线分别是课程体系评估、课程体系重构，六大任务分别是专业群市场调研、岗位标准萃取、校-企匹配度测评、专业课程体系重构、专业课课程标准优化和专业人才培养方案修订。

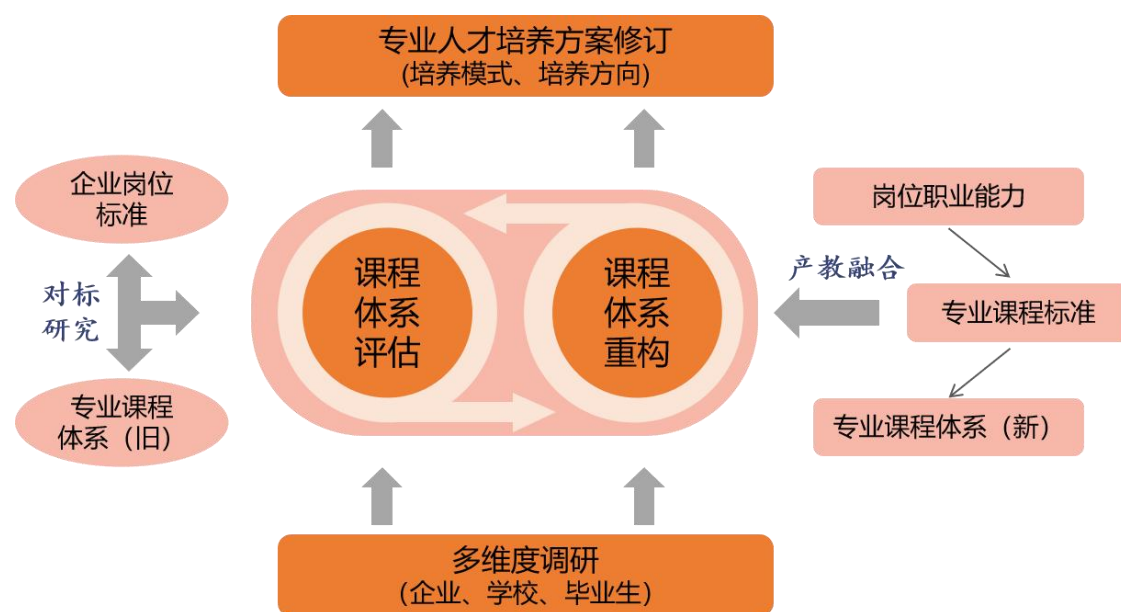


图2-1 专业课程体系评估与重构路线

从企业工作场景向学校学习场景转化，根据典型工作任务分析的结果，设计开发以课程模块为主的项目式教学任务，更新教学内容与教学资源。



图2-2 专业课程体系评估与重构

2. 进一步加强在线课程建设，推进混合式教学模式改革

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，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。同时推进政策引导，将在线开放课程建设纳入年终考核，邀请专家到校交流指导，并鼓励和支持教师参与在线开放课程建设。加强课程建设过程监管，将建设成效与二级单位人才培养考核挂钩。着力打造国家、省、校三级在线开放课程建设体系，2022年建成4门国家级在线精品课程，

11门省级精品在线开放课程，26门校级精品在线开放课程。

案例十：基于全景教学空间，持续推进教学改革——以《城市轨道交通概论》课程为例

《城市轨道交通概论》课程从上线到运行，已经历时八个学期。就如职业教育教学改革是一个循序渐进的过程，从传统的资源库，到在线开放课程，再到线上线下混合教学、同步课堂、直播互动教学等，一步步脚踏实地的前进，才是教学改革的唯一出路。

2019年伊始，张风琴老师及其团队紧跟国家政策要求，开始进行《城市轨道交通概论》在线开放课程建设的探索。在这个过程中，经历过教学理念的转变，以及教学认知的突破，也经历过通识与专业的困惑，最终整体的课程设计基于专业协同理念，按明晰结构—熟知应用—拓展前沿等序化教学内容，同时面向城轨专业学生和社会学习者。

在2019年秋冬学期，《城市轨道交通概论》课程正式上线东西部高校课程共享联盟平台，探索高职类课程共享运行，为西部高校提供优质课程资源。

2022年依托于山东职业学院全景教学空间，《城市轨道交通概论》课程拥有了开设全国跨校直播互动见面课的基础，贯穿整个学期的四次见面课也就此开展。

四次见面课，采用四种不同的教学形式，依托于不同的教学技术应用，突破了领导、老师、学生对专业课教学方式的认知。“畅谈中国城市轨道交通的发展”由张风琴老师开启直播互动教学，山东职业学院第一次加入智慧树全国互动

直播网。



图2-3 张凤琴老师直播互动教学现场

“城轨元素在乘车过程中的展示”由管莉军老师开展翻转教学，鼓励学生参与式学习，让信息技术充满人情味。

“谈谈行车组织”由邓丽君老师借助情景式教学展开，充分调动每位学生的课堂积极性，将专业课教学变得有趣有料。

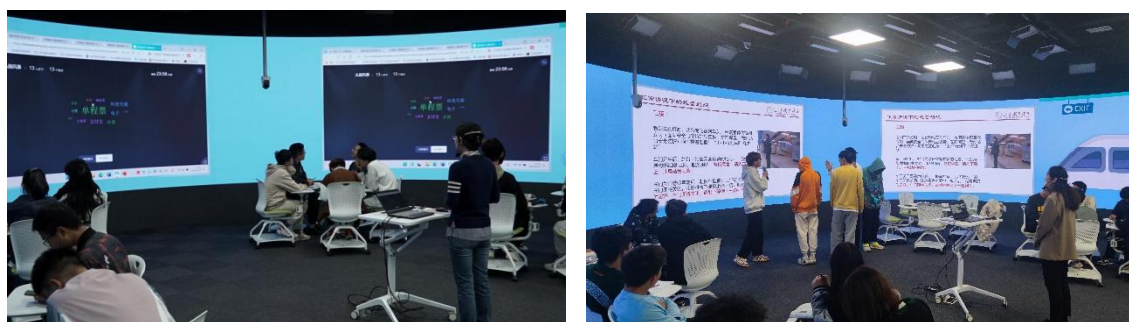


图2-4 管莉军、邓丽君老师直播课现场

“对话企业，约见未来”由张凤琴老师主持，特邀宁波市城市轨道交通集团培训导师及往届优秀毕业生参加，以

live教学模式，突破疫情限制，共创云端会话。



图2-5 live教学现场

四次全国直播见面课，四种教学技术应用，四种教学方式方法，不仅为本校下一步的教学改革提供了参考方向，也对同类课程的开展提供了极大的参考借鉴价值。

《城市轨道交通概论》即将迎来第八个学期的教学运行，张风琴老师及其团队，将会在职业教育精品在线课程的道路上继续探索，为城市轨道交通专业培养更多的优秀人才。

（四）创新创业教育

学校坚持以学生为中心的理念，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，积极探索“12345”创新创业教育新模式，全面提升学校创新创业教育水平。

1. 成立组织机构，统筹创新创业教育工作

成立创新创业学院，围绕培养创新创业人才“一条主线”，

推进校内、校外“两个协同”，面向全体学生实施全过程、全方位、全要素的“三全教育”，深化育人模式改革、三教改革、评价改革、学分制改革“四项改革”，全面推进创新创业教育改革。

2. 制定两项行动计划，引领双创教育落地实施

制定“百千万”创新创业人才培养计划，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，覆盖全体学生参与，实现创新创业全员化实践教学。制定“火车头”创新创业项目训练计划，立足高层次创新创业型人才培养，以项目为驱动，以竞赛为引领，以成果转化、创业孵化、企业运营等成果为导向，实施技能训练、创新训练、创业训练和创业实践四类项目训练计划，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。

3. 搭建三级实践平台，提供学生双创实践舞台

校内构建“学校层面众创空间+学院层面创客平台+专业层面学生社团”三级创新创业实践平台，校外对接创业孵化基地，为“创意实践项目-创新实践项目-创业实践项目-创业实战项目”进阶发展，提供线下实践平台。学校层面，积极建设众创空间、孵化基地等双创平台，为学生提供“咨询服务-创意激发-交流洽谈-培训路演-项目孵化”等一站式服务。院部层面，鼓励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，引入优秀行业、企业、社会等资源，搭建专创融合的大学生创新创业实践平台，为团

队提供创新创业实践活动场所。专业层面，鼓励成立创新创业社团，组建学生团队，挖掘创新创业项目。

4. 建设四类课程体系，满足学生双创学习需要

面向全体学生、面向有创新创业实践意愿学生、面向创业实战意愿学生等三个层次，构建“素质培养+能力拓展+实践指导+实战服务”四类创新创业课程群，课程教学和实践指导相结合，满足学生共性化发展与个性化拓展的需要。面向全体学生共性化发展需要，围绕创新思维、创业意识和创新创业基本能力培养，建设素质培养课程群；面向个性化拓展学习需要，围绕创新创业能力提升，建设能力拓展课程群，为学分选课提供“线上+线下”多样化课程。面向有创新创业实践意愿学生个性需要，围绕项目实践、竞赛实践等，建设实践指导课程群；面向有创业实战意愿学生个性需要，围绕创业孵化、企业发展等，建设孵化服务课程群，为学生实践提供“菜单式”个性指导服务。

5. 推行五创育人模式，创新双创人才培养机制

深化创新创业育人模式改革，创新“五创式”创新创业实践育人模式，明确创新创业人才培养主线，形成“想法—知识产权—成果转化—企业孵化”创效副线和从“想法—作品—产品—商品”创造副线，创设“创意—创新—创业”三个实践阶段，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，实现创新创业人才培养。

近年来，学校打造形成“网络思政平台+电商助农”思

创融合品牌、“红蓝青志愿服务平台+劳模精神传承”劳创融合品牌、“技术技能创新平台+咖啡厅运营”专创融合品牌等6大创新创业品牌。本年度，先后承办国家级竞赛2项、省级竞赛4项，组织创新创业论坛、创新创业沙龙、创新创业训练营、创新创业成果展等活动50余场次；先后培育创新创业项目60余项，学生实践动手能力和创新创业能力不断提升，获得职业技能及创新创业竞赛国际级奖项9项、国家级奖项5项、省级奖项136项。

案例十一：“山汁红”创业项目积极服务乡村振兴

为促进农民持续性增收，推动乡村振兴，学校于磊娟老师带领学生团队，经过432天、15个对照组、4个变量、2个周期的实验，开发出一种补充膳食纤维的山楂果汁“山汁红”。通过自主研发技术，重点挖掘了山楂膳食纤维的营养元素，有效解决了山楂果农高产出低收入的困境及国人膳食纤维缺乏的问题，技术已申请国内发明专利2项、国际发明专利2项、授权实用新型专利1项，并完成商标注册。项目实施后，会逐步开发原料基地，发展农民、大学生等成为农业合伙人，未来将采用新模式计划在沂蒙地区开发22个合作点，种植4000亩山楂园，直接和间接方式带动就业500人以上。通过农业产业链延伸、价值链提升、供应链拓展等多维传导路径，赋能地方经济繁荣发展，促进乡村振兴。



图2-6 “山汁红”创业项目

案例十二：“山之金”黄酒项目传承创新传统技艺

传统黄酒酿造技艺传承创新平台是山东省职业教育技艺技能传承创新平台。基于平台，立足酿造酒协会、蒸馏酒协会、饮料协会、发酵乳协会、焙烤时光协会等学生社团，师生同创，积极开展各类科研、技术服务及创新创业活动。平台成员先后开发出了高度糯米黄酒、糯米蒸馏酒、高酒精度灵芝菌丝保健黄酒等“山之金”黄酒系列产品，并发表SCI论文6篇、中文核心论文8篇，申请国家发明专利3项。学生团队先后在互联网+、挑战杯、发明杯、科创大赛等创新创业竞赛中获奖6项。目前，平台与即墨老酒、温和酒业、河南城建学院、山东九道生物科技有限公司、济南红高粱酒业等单位开展了深入合作，先后开发了无醇黄酒、茉莉香型轻黄酒、高酒精度黄酒等产品。



图2-7 “山之金”黄酒项目

案例十三：“钢管卫士”地下油气管网主动防腐智慧化解决方案

为解决地下钢制管道的易腐蚀、难检测、难维护等问题，基于阴极保护法，借助物联网、大数据分析等技术，学校师生创新研发了一套主动防腐的智慧化解决方案——钢管卫士。智慧化解决方案配套提供手持电位采集仪、无线电位采集仪、智能电流补偿仪、大数据管理系统等4款设备及系统。其中，手持电位采集仪侧重于现场电位检测，具有一键检测、一键上传等特点；无线电位采集仪侧重于远程电位检测，具有实时监测、无线上传等特点；智能电流补偿仪兼具电位检测和主动补偿功能，具有测补一体、闭环管理等特点；大数据管理系统可实现防腐过程的24小时实时监控、大数据分析、可视化管理、远程控制等功能，有效提高企业信息化管理水平。

“钢管卫士”项目团队专注地下钢制管道的阴极保护技术研究，致力检测设备智能化、管道防腐高效化、企业管理智慧化，服务各大地下管道施工、管道运营、管道维护等企业，提供主动防腐的智慧化解决方案服务，为每一根管道保驾护航。

航，筑牢安全生产防线，助推管道行业健康发展。



图2-8 “钢管卫士”创新项目

(五) 教材建设

依据典型岗位工作任务，重落实响应职业教育教材开发与编制。在课程体系重构的基础上，结合典型岗位工作任务与企业专家优化建议，编制4个专业的专业课项目式教材。

“双元”育人是产教融合的重要表现形式，职业教育教材的开发与编写要遵从“从企业中来，再回到企业当中去”的原则，紧跟行业产业发展变化，坚持“产教融合、校企合作”的理念，充分发挥企业在教材设计与开发过程中的作用，充分体现职业院校与企业人才培养过程中的深度融合，切实提高教材的实用性。



图2-9 教材开发与编制路线

学校在教材开发之前，已实施多维度行业调研，在编写

教材时与企业技术人员和业务骨干进行沟通与合作，及时了解企业生产实际，运用企业真实案例，让教材设计与建构始终不脱离企业的生产实际。立足职业能力需求，协同岗位绩优专家开启教材编制启动会，确定教材编制工作计划，后经历团队组建与资料搜集、教材编制线下培训、教材编写、统稿与定稿，现已交付出版集团进行教材出版流程。

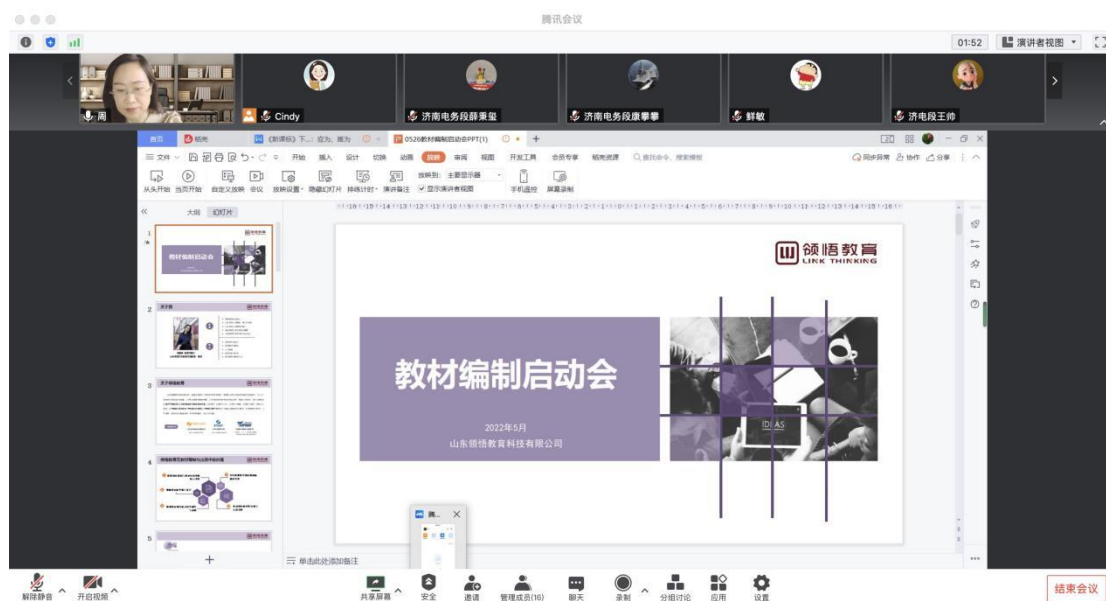


图2-10 铁道信号自动控制专业教材编制启动会

案例十四：坚持“产教融合、校企合作”理念，开发《防人因及安全教育课程》教材

无论是校本教材、工作手册式教材，还是新形态一体化教材，其教材内容开发源于企业生产实际和岗位需求，适应专业课“教、学、做一体化”要求，尤其是校本新形态教材的调研与开发，要体现职业院校人才培养特色及对应职业岗位特有的思维方式和工作能力要求。

为进一步加强基于企业安全行为规范的人因管理，加强学校学生对人因基本理念的理解与防人因工具的运用，锻炼

学生能够根据人因理论分析事故案例的能力，并最终培养学生的安全意识，树立尊重规范、尊重制度的态度，学校决定开发防人因及安全教育课程及配套教材。

在课程开发之前，学校积极与中核检修集团取得联系，并达成研讨学习共识。培训期间，教师参观了防人因失误实训室及中国核应急救援队操作技能训练基地，学习了目前核电等业界广泛应用的、能有效避免或减少人因失误的12个防人因失误工具。



图2-11 安全教育及防人因培训班合照

本课程依据高职学生学习特点，结合学校铁路特色，将防人因知识设计融入到案例教学与训练项目中，并最终开发出《防人因及安全教育课程》课件、教材、宫格毯及电子组装箱两套人因失误训练项目等课程教学材料。



《防人因及安全教育》课件

电子组装箱人因失误训练项目

《防人因及安全教育》教材

《防人因及安全教育》测试题

官格毯人因失误训练项目

图2-12 《防人因及安全教育课程》配套材料（部分）

高等职业教育作为高等教育发展中的一个类型，肩负着培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要的高技能人才的使命，在我国加快推进社会主义现代化建设进程中具有不可替代的作用。

学校大力推动重点专业教学改革与发展，形成可复制、可推广的教学改革模式，助力新时代技术技能型人才的培养与就业，以期为我省职业教育发展提供“山职样本”。

（六）教学诊断与改进

1. 健全完善教学质量保证体

学校按照“需求导向、自我保证，多元诊断、重在改进”的工作方针，遵循主体性、可操作和持续性原则，构建了目标体系、标准体系、组织体系和内控体系，学校、专业、课程、教师、学生五个层面各自建立起完整且相对独立的自我质量保证机制，形成了具有预警功能和激励作用的常态化、

网络化、全覆盖的内部质量保证体系，实现内部管理水平和人才培养质量的持续提升，打造精神文化、物质文化、行为文化、制度文化“四位一体”的质量文化生态，诊改赋能学校治理水平和人才培养质量提升成效明显。

具体做法二：建立和完善内部质量保证体系和常态化人才培养质量保证机制

一是重新优化标准体系。聚集类型特点，以实施学校“十四五”发展规划为契机，进一步优化完善专业和课程层面的建设标准以及教师和学生层面的发展标准，修订了4个等级的专业建设标准，3个等级、2个类别的课程建设标准，4个维度的各级各类教师发展标准以及由5个项目、10方面要素、39个观测点构成的学生全面发展标准，进一步完善标准体系，以标准引领发展。

二是强化重点项目管理。线上管理和线下管理相结合，将双高建设、高地建设和十四五规划任务同步录入项目管理系统，实现数据的源头即时采集、及时预警、分析和实时共享。同时线下不定期召开调度会、个别访谈和走访调研，进一步做好项目进度监控，提升项目管理实效和建设质量。

三是发挥考核激励作用。按照“多劳多得、优绩优酬”原则，结合学校实际，制定二级院部年度考核实施方案。按年度采用定性定量相结合的方式组织考核，细化年度考核量化指标体系，将考核成绩作为学校奖励金额拨付的重要依据。

2. 建立学院教学管理信息化数据平台

在教学管理信息化数据平台基本框架的基础上，对平台

进行了全面优化，增加了主辅修专业选择、确认，辅修课程成绩的查询、课程替代等功能，优化了学分绩点的计算方式及相应的选课条件，对学校开展学分制改革提供了技术支撑。

3. 建设现代质量文化

建设现代质量文化。大力加强学校质量文化培育，不断强化以“火车头精神”为内核、以“精益求精、持续改进”为主要内涵的质量理念，构建了以“铁路”为核心特色的文化育人体系，打造精神文化、物质文化、行为文化、制度文化“四位一体”的质量文化生态，形成人人关心质量、人人重视质量、人人追求质量、时时处处体现质量的文化氛围，形成具有学校特色的现代质量文化品牌。

具体做法三：建立“双引擎”促进内生动力

完善制度体系、培育质量文化，引擎驱动成效显著。按照留、改、废、建的原则进一步梳理完善管理制度，建立了较为完备的诊改运行、绩效考核、激励保障、质量报告等内部质量保证体系运行制度，形成了以《章程》为核心的制度体系；进一步优化工作流程，实现了制度管权、流程管事。建立健全内部质量保证组织机构，推进诊改制度常态化运行，开设内部质量保证体系建设专题网站，宣传教学诊断与改进理念，组织开展职能处室说诊改活动，增强了职工质量意识和标准意识。多渠道开展教职工诊改业务培训。坚持目标管理，深化绩效工资改革，强化绩效考核，考核结果作为绩效奖励及评先树优的主要依据，优绩优酬，多劳多得；制定师生竞赛、专业课程建设、教师培养等各项激励措施，极大激

发了全体教职工干事创业积极性和内生动力。学校深化内涵建设，打造精神文化、物质文化、行为文化、制度文化“四位一体”的质量文化生态，聚焦办学特色，发扬勇往直前、敢为人先的火车头精神，牢固树立质量意识和品牌意识，推进社会主义核心价值观、现代质量观贯穿育人全过程，真正实现全员、全方位、全过程育人，形成了“人人重视质量、人人创造质量、人人享受质量”的良好育人氛围。

三、政策保障

（一）国家政策落实

深入实施“双高计划”建设，以双高建设为统领，健全制度，加强管理，顺利完成了中期绩效自评工作，努力推动学校高质量发展。一是加强“双高”项目管理。组建重点项目建设办公室，各项目组下设专门团队，出台《山东职业学院重点发展项目管理办法》，对双高等重点项目的申报、实施、验收、保障、资金使用等进行规范。实施挂图作战，随时掌控绩效目标和建设进度。加强过程控制，定期召开专题会议，攻关解决重点任务。二是强化项目资金管理。把“双高计划”作为事业发展的重点给与充足的经费保障，规划科学、配置合理，资金来源多元化。设置“双高计划”项目辅助账，单独核算，专款专用，立项审批规范、采购流程严谨、报销手续完备。预算编制与项目任务有机融合，“钱随事走，花钱问效”。对资金执行情况定期调度考核，财政资金执行率100%。央财资金全部投向专业群，最大限度发挥财政资金使用效益。双高计划建设中，已取得省级及以上标志性成果

57种、1051项，办学质量考核全省A档，省属事业单位绩效考核获优秀等次，入选“全国高等职业院校育人成效50强”榜单。

（二）地方政策落实

学校积极担当山东职教高地建设排头兵，争当全省职业教育综合改革“试验田”，紧紧抓住山东职教高地建设有利机遇，坚持以改革为动力，认真落实省教育厅《关于完善高等学校绩效工资内部分配办法的指导意见》等综合改革文件，落实省教育厅“五权下放”政策，系统设计实施了“1+10”综合改革体系。着眼于破解人才培养供给侧矛盾，全面实施“岗课赛证”人才培养模式、完全学分制教学管理模式、课程教学水平评价、完全书院制学生管理模式、人事分配制度等五项重点改革；全面深化产教融合、校企合作，与头部企业共建产业学院，所有专业实现了校企合作全覆盖；实施高层次人才引培“双百计划（100名左右博士、100名左右高技能人才）”。综合改革推动学校实现跨越提升，形成了一批好的典型经验做法，先后有30余所高校来校学习交流，光明日报等省级以上媒体报告学校发展成果40次。

（三）院校治理

学校把立德树人成效作为检验工作的根本标准，进一步完善“三全育人”考核评价机制，深化实施学生综合素质评价改革，持续推进大数据平台建设，激励引导全校全员落细落实立德树人根本任务，提升学校治理水平。一是将“三全育人”纳入考核评价范围。落实领导班子联系基层、联系师

生制度，加强对思政工作的指导推进。把“三全育人”推进落实情况列入部门和个人考核评价范围，作为二级院部测评、基层党组织书记抓党建和思想政治工作述职评议、教职工个人绩效考核的重要内容，坚持结果导向，强化过程考核并纳入党纪监督检查范围。二是深化实施学生综合素质评价改革。建立全新的学生评价机制和书院评价体系，制定基于全员书院制的《学生综合素质评价实施细则》，建立多方参与、多维测评的评价机制，将综合素质评价结果计入学生档案，作为各类评优评先的重要依据和就业推荐、公务员和事业单位招聘政审等的参考依据。三是持续推进智慧学工大数据平台建设。整合学生管理、教务管理、一卡通、第二课堂、网教平台、体测达标等系统数据，实时采集、深度挖掘学生在学习生活、成长发展的纪实数据，切实提高德育和思想政治工作的实时性和准确性。

（四）教师队伍建设

学校坚持以“专兼并举、结构优化”加强师资队伍建设，专兼教师比例达到1.42:1，专兼教师队伍进一步优化，专任教师中高级职称教师占比38%，“双师”素质教师占比90%，师资配备完全满足教学要求。

1. 制度建设

一是完善教师成长提升制度。注重教师专业成长，积极拓宽教师视野、提升教师学历层次。进一步修订完善了《教职工访学研修办法》《鼓励教职工在职攻读博士学位暂行办法》，切实有效地为教师提供政策支持，全年教师中考取博

士人员5名，经教育厅选拔访学研修人员5名。



图 3-1 学校教师积极攻读博士、访学研修

二是不断优化识才聚才用才机制，建立人才引进“绿色通道”。修订《高层次人才引进管理办法》《高层次人才评价考核办法》，配套“一人一议”年薪制、人才助理制、按需组建科研平台等支持政策。以岗位职责、工作任务完成情况决定人才待遇，做到尽显其才。打造名师品牌，特聘长江学者、泰山学者等成立专家工作室、技能大师工作室，组建以高端人才为核心的科研技术团队，充分发挥引领示范作用。

三是建立“双师型”教师校企联合培养培训机制。实施校企人员双向交流计划，设置大师型、科研型、师傅型、授课型兼职教师岗位，畅通企业技能人才兼职从教渠道。实行教师一年不少于一个月的企业轮训制度。制订教师年度培训计划，建立培训成果共享机制。



图 3-2 实践流动站建设研讨会

2. 专任教师培养

加强专任教师培训，深化学校职业教育教学改革，着力提升教师教学能力，不断提升教师队伍整体素质。一是从严从实抓好新教师岗前培训工作，组织3名新教师参加岗前培训。二是实施教学能力提升工程，举办职业教育教学能力提升专题培训班，实施教师教学能力达标工程，引导教师潜心育人，第一批253位教师一次通过达标。三是组织2022年“新法新政赋新能，整校推进促提升”教师选学培训，共培训422人次，全校471名专任教师接受校内教学能力提升培训2次。四是于2022年2月17-18日开展了为期两天的教师教学能力提升培训，参培人员由一线专任教师和各学院教辅工作人员组成，结合新形势对学校教学工作深入思考、讨论和总结，进一步激发了广大教师更新教育理念和掌握现代教学技能的热情，形成全校统一思想、干事创业的氛围，达到提升教师职教工作能力的效果。五是深入学习贯彻《中华人民共和

国职业教育法》，深化教育教学改革，加强师资队伍建设，提升教师教学能力，推动学校高质量发展。

3. “双师型”教师队伍建设

学校根据省教育厅《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“双高”建设方案及中期建设成效为基础，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》，努力打造双师结构团队，提升双师素质能力。

案例十五：多措并举打造高质量“双师型”教师队伍

学校建立“双师型”教师校企联合培养机制，联合开展教师培训、企业实践、技能进修、项目合作、资格认证等工作，共同参与培训成效考核。



图 3-3 与企业合作开展“现代学徒制”拜师仪式

与世界500强企业中国中车集团南京浦镇车辆有限公司等建立良好的产学研合作关系，合作开展“现代学徒制”校企二元育人。联合济南地铁、青岛地铁等企业，对电客车检修岗位进行岗位职责、工作任务及能力需求分析，梳理课程模块及任务单元。与中车南京浦镇公司共研共建地铁实训真车，打造了“一车多点、互联互通、联操联控”的车、场、站、线、网“五位一体”实训基地。首次承接深圳地铁委培任务，成功申报山东省首个此类专业，成为全国第一个拥有真实地铁车辆的专业，获批教育部首批教师企业实践流动站。学校城市轨道交通车辆应用技术专业教学团队被评为山东省高校第二批黄大年式教师团队、国家级职业教育教师教学创新团队。



图 3-4 高质量“双师型”教学团队

4. 兼职教师聘任

修订《兼职教师管理办法》和《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，已建成300余人的“兼职教师资源库”。其中，国家级劳动模范2人，国家级技术能手19人，省级技术能手14人、首席技师2人，打造了一支高质量兼职教师队伍。

（五）创新管理

1. 实施全员书院制学生管理模式改革，促进学生全面发展与个性化成长

为深化“三全育人”综合改革，促进学生全面发展与个性化成长，学校自2020年起全面启动全员书院制学生管理模式改革，取得初步成效。一是打通了思政教育工作“最后一公里”。全校成立了5个书院，实施“学业导师、生活导师”双元制，建立了书院、马克思主义学院、二级学院“三院联动”机制，推动全员全过程全方位全场域全环境立德树人落实落细。二是实现了通识教育与专才教育融通。书院突破同教学班学生“聚居”的传统观念，打破年级、专业和班级界限，促进学生共同交流、文理交融、专业互补，为培养具备丰富多元、跨界整合能力的复合型人才提供了有力支撑。三是强化了以文化人、以文育人效果。倾力打造“一站式”社区，通过建设各具特色的书院文化，将通识教育课程开进书院，开展形式多样的文体活动，培养学生不仅懂技术、而且会生活、更是有品位。四是形成了学校育人品牌效应。学校书院制管理模式获评“2020年度全省教育综合改革和制度创新优秀案例”，2021年在全省高职院校学生综合评价改革论坛等平台得到推广，2022年入选山东高校“品牌系列”。

案例十六：“与学生面对面”解决实际问题

为进一步巩固拓展“我为群众办实事”实践活动成果，2022年以来，学校三味书院通过定期举办“与学生面对面”活动，主动拓宽与学生的沟通渠道，切实回应和解决学生在思想学习生活等方面的困难事、烦心事和关切事。



图 3-5 举办“与学生面对面”活动

每次活动前，三味书院学生会权益部通过线上线下渠道征集学生的问题和诉求。活动中，学生们就学校教育教学管理、餐饮住宿服务、校园网络、校园设施、校园安全、疫情防控常态化背景下的校园生活热点难点问题发表意见和建议，书院领导和辅导员认真倾听，详细记录，现场答疑解惑，回应学生诉求。活动现场气氛热烈、融洽和谐。通过“与学生面对面”活动，三味书院深入了解了学生的需求与困惑，努力把实事办到学生心坎儿上，持续增强学生的获得感、幸福感，加快打造“博雅三味、人文三味、美丽三味”。

2. 以教育评价改革鼓励人才脱颖而出

学校深入贯彻落实《深化新时代教育评价改革总体方案》“改革教师评价，推进践行教书育人使命”要求，结合学校专业技术职务评聘制度改革，在分类设置教学型和教学科研型岗位的基础上，鼓励教师多开课、开好课，落实立德树人根本任务，营造各类人才脱颖而出的新生态。一是将师德师风作为第一标准，在教师评价中实行师德师风“一票否决”。二是将结果评价与增值评价相结合，综合考量教师教书育人、科学研究、技术服务等实际贡献，鼓励教师潜心教书育人，赋能教育教学能力提升。三是打破学历学位壁垒，注重教育教学能力与技术技能水平，将教师教育教学能力达标与大赛、企业实践经历、获得职业资格或职业技能等级证书、为行业企业提供技术服务以及科技成果转化等均作为评价依据，鼓励教师不断提升综合能力。四是不简单以论文静态数量、刊物类别等代替专业判断，以三年为一个评价周期，通过同行专家评议，依据教师实际教研、科研能力增值情况，实现教师未来发展潜力评价，推进教师持续发展。实施教师评价改革以来，促进形成了学校全体教师乐教、善教，个人职业特色发展的良好生态。

案例十七：坚持“四突出”系统推进构建教育评价新生态

学校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，将深化教育评价改革作为促进高质量发展的“指挥棒”，强化类型特色，破立并举，坚持“四突出”系统推进，构建了学校教育评价新生态。

一是突出教育教学“实绩、能力、潜力”，改革教师评价。重实绩不“唯帽子”，建立教师“业绩评价”指标体系。重能力不“唯文凭”，建立教师“能力评价”指标体系。重潜力不“唯论文”，建立教师“发展潜力评价”指标体系。二是突出学生学习收获，创新课程教学水平评价。围绕“以学生为中心”创新评价方法，着眼“学习投入”和“学习收获”两个维度建立评价体系，把握“学生学情”建立“阶段评价及时反馈”机制，聚焦“提升课堂教学质量”创新评价结果运用。三是突出“人岗适配”，改革岗位实习评价。人岗适配建标准，校企对接保实施，考评贯穿提质量，数字管理提效能。四是突出学生全面发展，创新学生综合素质评价。制定书院学生综合素质提升方案，构建书院通识教育课程体系，强化书院育人阵地建设，创新学生综合评价体系。

（六）质量监测与评价

1. 优化调整质量体系

学校不断完善多维度立体化的质量评测体系，形成了督导听课、教学检查、重点督查、学生评教的评价方法体系，强化教学质量监测结果的充分运用，不断提高教学质量。

（1）构建校院两级督導體系，实现线下督导听课、日常线上线下教学检查、重点督导全覆盖

①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疫情期间，实行网上巡课督查制度，保障线上教学质量。根据学校工作安排建立巡课机制，教学检查工作组对网络课堂进行随机巡课，每天巡课不少于4节，实现了学院全覆盖、专业全覆盖，及时发现教学中的典型问题并反馈给任课教师优化改进。巡课最大程度地实现了线上教学的全面监控和全方位的指导，有效保障了线上教学的规范实施。

③学校选聘教授及近年来在各级教学比赛获奖的年轻教师作为督导，各学院建立由主要负责领导牵头的院级督导队伍，对近五年来入职的年轻教师重点督导，并在各二级院（部）配备指导教师，“一对一”指导年轻教师成长，实现教学质量可持续推进。

（2）学生评教

每学期学生对教师的教学进行评价，对自己学习状况进行自评。评价采用线上方式进行，采用第三方评估机构的专业测评量表，学生从学习基础、学习兴趣、学习投入和学习收获四个维度对自己的学习状况进行自评，对教学质量与学生学习情况进行多维度的质量评估与评价。

（3）开展“与学生面对面”座谈会

了解学生在学习过程中遇到的困难，做好解答沟通说明，认真归纳梳理同学们提出的意见建议，把广大学生反映的意见建议和诉求放在心上、抓在手上、扛在肩上，切实解决学生“急难愁盼”的实际问题，推动落实落地见效。

2. 取得成效

全校上下以教学为中心、一切工作服从和服务于教学质量提高的意识持续增强。教师的质量意识和规范意识有所提高，各二级学院（部）各项教学资料完整性、规范性明显提升。教师的教学质量和学生的学习动力逐步提高，浓厚的质量氛围初具成效。

（七）经费投入

学校为省教育厅直属单位，经费来源主要为财政拨款。2022年收入预算为45436.6万元，其中：财政拨款16828.6万元，占37.04%；财政专户管理资金9277万元，占20.42%；事业收入97万元，占0.21%；其他收入3117万元，占6.86%；用事业基金弥补收支差额16117万元，占35.47%。学校的经费投入充足，保证了学校事业高质量发展。

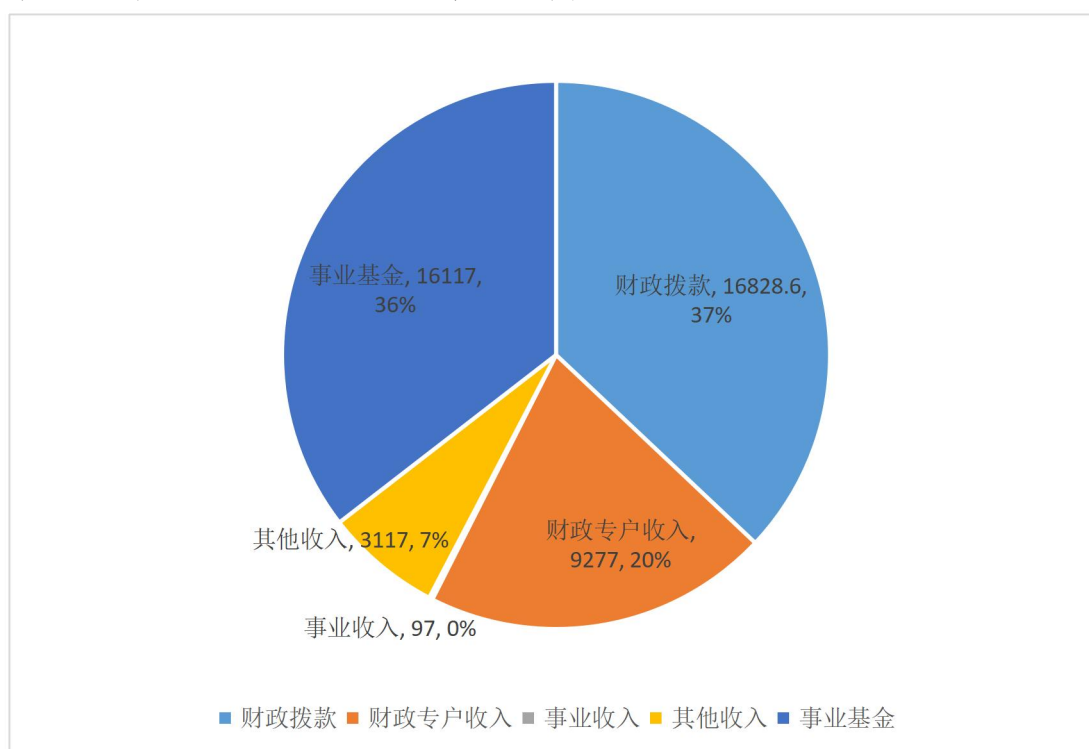


图 3-6 2022 年收入预算

四、国际合作

(一) 强化国际学生培养质量，打造“留学山职”品牌

随着“一带一路”建设的加快推进和经济社会的快速发展，学校不断提升来华国际学生培养质量，所招生的专业突出铁路行业办学特色，服务建设“一带一路”倡议，不断拓宽与“一带一路”沿线国家和地区的国际合作渠道，搭建国际化发展平台，不断加强国际化办学体系建设，全面推进教育教学改革，使学校人才培养质量国际化办学水平和国际影响力全面提升，打造“留学山职”国际化品牌。

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。2021年学校共计国际学生12人，分别是通过自主招生方式招收的10名孟加拉籍电气自动化技术专业国际学生，及与北京交通大学通过学分互认、联合培养招收的2名古巴籍铁道工程专业国际学生。

表6 2021-2022学年学校国际学生统计表

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	10	电气自动化	2019.10	孟加拉国	毕业证 (在校)
2	联合培养	1年	2	铁道工程	2021.8	古巴	学分认证 (在校)

(1) 自主招生

学校利用轨道交通专业的优势教育资源，输出技术，组团赴孟加拉国参加中国高等职业教育奖学金招生会，招收10名孟加拉籍电气自动化技术专业国际学生。



图4-1 自主招生国际学生学习

(2) 联合培养

学校与北京交通大学联合培养了2名来自古巴国的铁道工程专业国际学生，双方通过学分互认、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，利用教学资源和实验设施，强化国际学生培养。

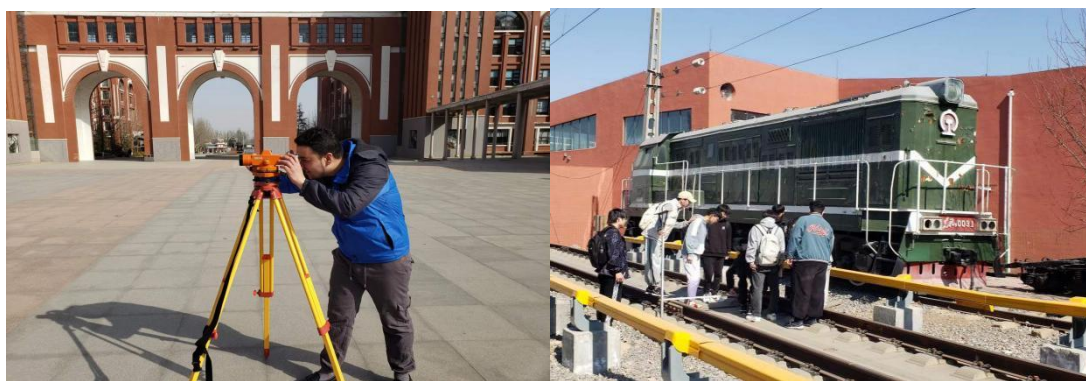


图4-2 联合培养国际学生学习

2. 国际学生日常管理

学校强化国际学生培养质量和国际学生管理服务，重视对国际学生进行意识形态教育。对国际学生的心理健康教育、心理辅导和心理帮扶工作落实到位。疫情防控期间强化国际学生管理规范化、制度化建设。注重国际学生在生活

中体验优秀中华优秀传统文化，在春节、中秋节等传统节日开展一系列中国文化主题活动，让国际学生了解更多的中国文化。



图4-3 学校对国际学生开展生活慰问活动



图4-4 学校组织召开国际学生座谈会

2022年6月，学校为2022届国际学生举行了毕业典礼，毕业典礼采取“线上+线下”相结合的方式进行，来自孟加拉国的10位国际学生全部顺利完成了学业，其中4人选择继续深造，分别被北京交通大学和西华师范大学录取。



图4-5 2022届国际学生毕业典礼

3. 加强国际学生中华文化学习与体验

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生活，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4-6 国际学生英语沙龙活动

2021年11月，国际学生参加了由中国孔子基金会、尼山世界入学中心、山东省教育厅主办的“2021儒家经典跨语言

诵读大会”，参赛篇目为《论语》节选，学校3名国际学生荣获“入围2021儒家经典跨语言诵读大会”称号，通过参加此次活动，让国际学生们近距离接触我国古代典籍，更深入地理解中华文化。



图4-7 国际学生儒家经典跨语言诵读大会



图4-8 国际学生参加儒家经典跨语言诵读大会获奖证书

2021年12月，在中国传统节气“冬至”来临之际，为帮助国际学生更好的体验中国文化风俗，学校国际学生在食堂欢聚一堂，一起吃饺子，体验“冬至”民俗，通过师生互动

交流的形式，增强他们在中国的归属感和幸福感，使在华的国际学生们更深入的了解中国传统文化，体验中国文化之美。



图4-9 国际学生体验“冬至”民俗

2021年12月，国际交流学院举行了第一届国际学生羽毛球比赛，10名来自不同国家的学生参加了这场比赛。参赛者在洒下汗水的同时互相切磋了各自的球艺，加强了同学与朋友之间的凝聚力。



图4-10 国际学生羽毛球比赛

2022年4月，国际交流学院举办了首届国际学生话剧表演活动，国际学生们用流畅的汉语表演了中国古典四大名著之一《西游记》的经典选段，现场气氛十分热烈，国际学生的汉语水平及对中国文化知识的积累在活动中得到了提升。



图4-11 国际学生话剧表演

2022年6月，国际学生参加了学校举办的火车音乐活动，来自孟加拉国和古巴国的国际学生们登台演唱《朋友》，唱出了同学们纯真深厚的友谊，赢得了在场老师和学生的阵阵掌声。



图4-12 国际学生参加音乐节活动

（二）优化合作办学条件，提升国际化办学水平

乌拉尔国际轨道交通学院拥有专兼结合、实力雄厚的优秀教学团队和优良的实践教学条件，铁道供电技术教学团队为山东省省级教学团队，该专业被教育部、交通部联合确定为全国职业院校交通运输类示范专业点。铁道信号自动控制专业为轨道交通特色专业和教育部现代学徒制试点专业，山东省高等职业教育品牌专业群主干专业，配备车站、区间、列控、铁路基础设施等专业实训室。鲜敏和肖颖老师指导学生参加的2022年金砖国家职业技能大赛获二等奖。铁道工程技术专业为中央财政支持的重点建设专业、教育部与山东省现代学徒制试点专业。铁道工程技术和铁道供电技术2个专业教学团队被推荐参加了山东省职业教育教学创新团队评审。为顺利开展中外合作办学机构的教学工作，学院配备了32名国外优秀师资，与国内教师一起组建了一支一流的国际

化教学团队。



图4-13 教师指导学生上课和实训



图4-14 学生实训场景

2022年3月，学校与俄罗斯乌拉尔国立交通大学商讨并签订合作执行协议，明确了双方合作办学中在教学实施中教学管理和师资配备要求以及双方的权利和义务，为中外合作办学的顺利实施奠定了基础。2022年7月，学校联合俄罗斯乌拉尔国立交通大学成功举办中外合作办学机构联合管理委员会第一次会议，为学校的招生宣传工作以及后续学生的联合培养奠定了坚实基础。2022年机构完成了首届学生的招生工作，共录取在校生484人，教学工作顺利开展。

学校与美国海湾州立学院合作举办软件技术专业专科教育项目，共同开展国际化人才培养。引进9本国外优质软件技术专业教材作为参考教材，供任课教师研究学习，并将相关知识教授给本专业学生。引进了数据结构与算法、大数据应用开发、数据仓储与数据挖掘等多门课程资源，确定了外方线上直播和以外方标准聘请省内优秀兼职教师来校进行授课。合作项目2022年招收学生45人。目前该合作项目共有在校生117人。

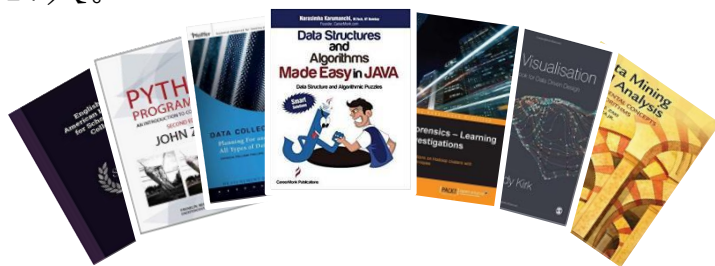


图4-15 部分引进英文教材

案例十八：加强中外合作办学，打造国际技能人才

学校充分利用重点专业的教育资源和人才优势，加强中外合作办学，成立了山东省首家职业教育中外合作办学机构，中外合作开发优质课程，培养具有国际视野的高素质技术技能人才，助力学校国际化办学水平不断提升。

1. 具体做法

(1) 建立合作办学“五维”机制

通过搭建国际平台，构建中外教学团队，引进优质教育资源，实现人才培养模式和课程改革，提升办学水平和人才培养质量，建立了合作办学“五维”机制。

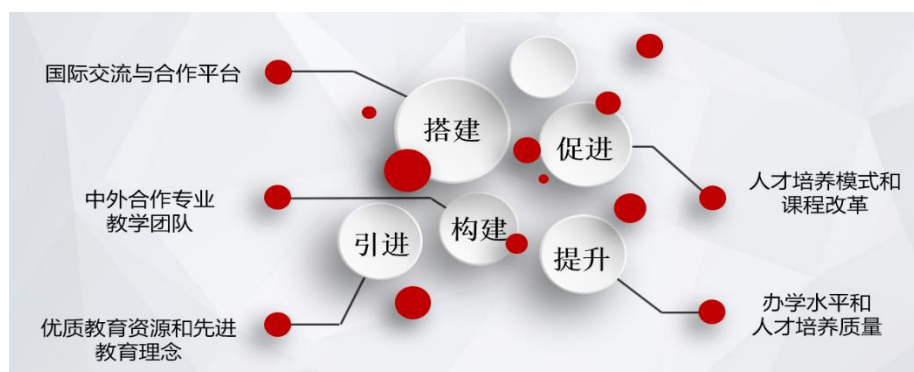


图4-16 合作办学“五维”机制

（2）实施“七引七融”全方位合作模式

学校在课程、师资和教材等多维度引进和吸收优质国际教育资源，形成多国别、多专业的“七引七融”全方位合作模式，打造职业教育国际化品牌。



图4-17 “七引七融”全方位合作模式

（3）建立健全实践教学服务体系

通过合作办学，学校引进了Canvas学习管理平台以及IT实训平台。平台以线上云服务、大数据和自适应智能化学习系统为重点，以智慧教学环境和线下延伸服务为基础，以SOP为运营规范和质量保障体系，以创新人才培养理念和创新教学模式为突破点，为培养“三双”型国际化技术人才提供了完善的服务体系。



图4-18 Canvas学习管理平台

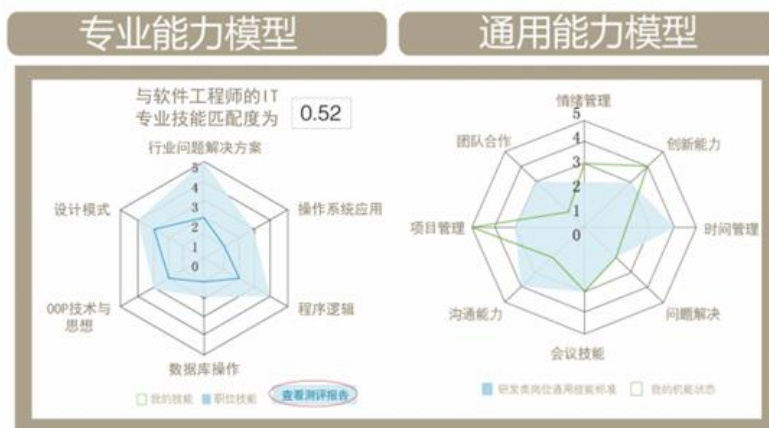


图4-19 引进的IT实训平台



图4-20 “三双”型国际人才培养模式

2. 成效与启示

(1) 学校国际化办学坚持彰显负责任大国形象，坚持引进来与走出去相结合，构建中外合作多渠道办学，积极引进国际先进教学资源，建立国际化课程体系，规范多样化的

学生交流方式，建立国际化人才培养实训基地，打造国际化办学“特色”高地，助力学校高质量发展。

(2) 中外合作办学机构的成立，使学校成为山东省首家获得中外合作办学机构资质的高职院校，是学校国际化办学取得的重大突破和标志性成果。为山东省打造职教高地，实现提升国际化办学水平作出了重要的贡献。

(三) 合作开发专业标准

2022年学校积极参与申报“坦桑尼亚国家职业标准开发项目”建设单位遴选工作。铁道工程技术专业教学团队，自2022年6月承接向坦桑尼亚输出铁路工程技术人员NTA 5、6级岗位职业标准，统筹四川建筑职业技术学院开发铁路工程技术人员NTA 4级岗位职业标准，并配套相应专业教学标准的任务以来，联合国内相关行业企业专家，在与坦方专家充分沟通和交换意见的基础上，确定铁路工程技术人员NTA 4-6级岗位职业标准及专业教学标准的内容框架。团队参考我国铁路线路工、铁路桥隧工、钢轨探伤工等国家职业技能标准和铁路工程相关规范标准，结合坦桑尼亚铁路建设运营现状和未来铁路建设发展需求，及教育体制特点，组织项目组所有成员，进行铁路工程技术人员岗位职业标准开发，并配套完成相应专业教学标准的制定。团队与四川建院项目组成员保持密切交流沟通，确保各级标准的有效衔接和一致性，同时广泛吸纳行业企业专家意见，保证职业标准的针对性、时效性和前瞻性。团队开发编制的铁路工程技术人员NTA5、6级岗位职业标准及专业教学标准，最终获得坦桑尼亚相关国家部门的

认证通过。在此基础上，学校又积极申报并入选第二批立项建设单位，负责铁道机车操作与维护工程师7级和机电一体化工程师7级两个职业标准及配套人才培养方案建设。



图4-21 “坦桑尼亚国家职业标准开发项目”建设单位立项文件

案例十九：服务高铁走向国门，开发铁路工程职业标准

2022年，学校作为项目牵头单位开发完成的铁路工程技术员NTA5级和NTA6级、统筹四川建筑职业技术学院开发完成的NTA4级，共三套职业标准及专业教学标准顺利通过坦桑尼亚国家职业教育委员会审核，获得坦桑尼亚国家认证，正式纳入坦桑尼亚国家职业教育体系。这是学校首次为“一带一路”国家开发职业岗位标准，将先进的中国铁路技术推广至海外，提供中国方案，输出中国智慧。



图4-22 铁路工程技术员NTA5级、NTA6级岗位职业标准和配套专业教学标准认证证书

铁路工程技术员职业标准开发项目由学校铁道工程专业团队负责技术方案的整体统筹与具体实施，结合坦桑尼亚国家铁路工程技术实际需求，历时6个月，形成符合中国标准，满足坦方铁路未来实际需求的铁路工程技术员初级、中级、高级岗位职业标准，由坦桑尼亚教育部国家职业教育委员会注册认证，与配套人才培养方案一并纳入坦桑尼亚国家职业教育体系。

学校通过该项目，为非洲国家开发和修订重点行业职业标准，推进中非职业教育产教融合、共同发展，为服务国家“一带一路”倡议和中国高铁走出国门、中国标准走向世界贡献了职教力量。

(四) 稳步推进境外办学项目，赋能海外中资企业发展
学校把建设海外职业学院作为政治担当和使命，加强组织领导，落实各项工作安排。今年初，由学校牵头建设的中

国-蒙古国职业技术学院乌兰巴托校区项目正式启动。项目启动以来，学校与兄弟院校、合作企业进行了充分交流，先后召开了中国-蒙古国职业技术学院乌兰巴托校区建设校企对接会和项目建设推进会。组织启动了职业教育“走出去”工业汉语6本教材的编写工作，组织三批共32名教师参加国际中文教师认证培训，申报获批教育部2022年度“中文+铁道机车运用与维护（初级）（英语版）”项目1个，参与完成有色金属工业人才中心课题研究1项。



图4-23 职业教育“走出去”工作推进会



图4-24 “中文+铁道机车运用与维护（初级）（英语版）项目立项通知书



图4-25 有色金属工业人才中心年度课题研究报告

学校对接企业需求，克服疫情影响，举办中国蒙古职业技术学院乌兰巴托校区海外企业员工系列培训，拉开了海外校区建设与服务序幕。已开展面向市场营销、汽车专业（岗位群）海外员工技术技能培训，并依托“云游中国·铁路职达”——“汉语桥”团组交流项目，面向海外企业一线员工和

当地合作院校学生，完成70人次培训任务。



图4-26 中国蒙古职业技术学院乌兰巴托校区海外企业员工系列培训

学校联合中铁资源集团新鑫有限责任公司合作建设的“蒙古中铁资源新鑫有限责任公司中文工坊”顺利获批。这是学校参与“整省推进，借船出海”职业教育走出去项目牵头推进蒙古海外职业技术学院建设以来申报的第一批“中文工坊”项目，也是教育部在全球正式设立的第一批“中文工坊”。成功召开“中文工坊”建设校企对接会，三方共同落实部署2023年度各项工作安排。学校依托“中文工坊”充分发挥优势，精准对接中资企业海外人才需求和当地社会经济发展，共同探索中文教育与职业教育融为一体的国际化发展道路。

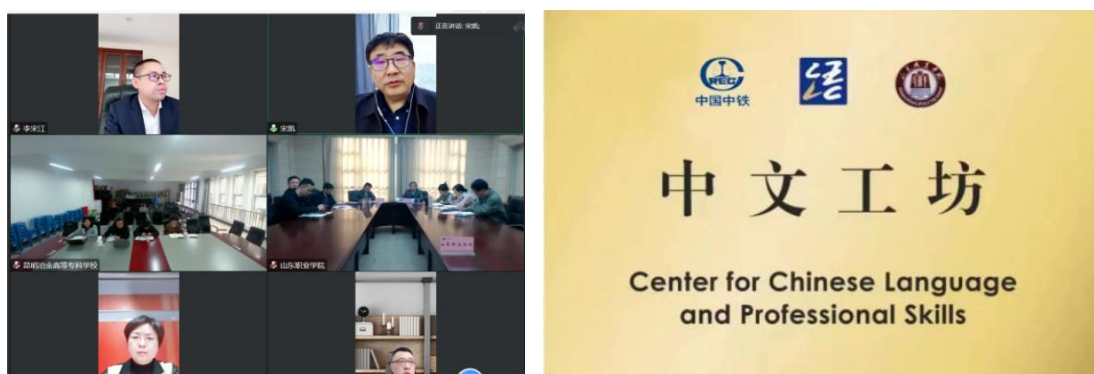


图4-27 “中文工坊”建设校企对接会

为进一步稳步推进海外校区和中文工坊各方面实质性进展，学校聚焦企业技术技能要求和人才培养需求，校企高效对接，赋能海外中资企业，学校申报获批教育部首次以“中文+职业技能”为主题的2022“汉语桥”团组交流项目，创建“云游中国·铁路职达”品牌。



图4-28 2022“汉语桥”团组交流项目

（五）发挥办学特色优势，助力“一带一路”建设

学校发挥办学特色与优势，积极服务国家“一带一路”倡议。牵头启动中国-蒙古国职业技术学院乌兰巴托校区建设，参与中国-印度尼西亚职业技术学院棉兰达瑞校区建设，获批教育部首批中文工坊项目，开展海外“中文+职业技能”培养；入选中国（山东）—东盟职业教育产学研基地首批成员单位。



图4-29 中国（山东）—东盟职业教育产学研基地首批成员单位授牌仪式

学校利用轨道交通办学优势，伴随中老铁路开通，联合一带一路暨金砖国家技能发展国际联盟、郑州捷安高科股份有限公司，与老挝巴巴萨技术学院共同签署《助力老挝系统性轨道交通职业教育体系建设合作协议》，并申报教育部国家援外项目，依托中老铁路建设项目，建设老挝轨道交通工坊，开展人才培养。



图4-30 四方签署《助力老挝系统性轨道交通职业教育体系建设合作协议》

此外学校还参与承办工信部与山东省政府联合主办的“2022世界先进制造业大会”，成功主办大会分论坛“先进制造业技术技能人才国际会议”，线上参会人数近14万。

案例二十：成功主办学校首次国际会议

2002年8月，学校参与承办工信部与山东省政府联合主办的“2022世界先进制造业大会”，成功主办大会分论坛“先进制造业技术技能人才培养国际会议”，也是学校建校以来首次举办的国际会议。会议汇集先进制造行业及职业教育领域院士、知名专家学者、国内外领军企业领袖，聚焦先进制造业技术发展及技术技能人才培养动态，深度交流与分享经验，探索高水平、国际化的先进制造业技术技能人才培养路径，线上近14万人参会。

会上，全国机械工业教育发展中心主任陈晓明主任从装备制造业高质量发展与人才需求出发提出了国际化、高水平先进制造业技术技能人才培养的迫切需求和解决路径。德国菲尼克斯电气集团公司国际教育合作负责人/德国职业教育联盟副主席克劳斯·亨斯巴赫做了题为《职业教育在数字化转型中的重要作用》的报告；德国国家科学与工程院院士葛兴福以《当下的智能机械与智能制造，未来何去何从》为报告主题，分享了智能机械、智能制造的未来发展方向和途径。



图4-31 先进制造业技术技能人才培养国际会议现场

学校以先进制造业技术技能人才培养国际会议为契机，

搭建高水平国际国内合作交流平台，深化国际化办学体系，助推先进制造业技术技能人才培养，促进教育链、人才链、产业链、创新链“四链”深度融合，实现职业教育高质量发展，打造具有全球影响力的制造业创新发展新高地和山东省制造业高质量发展新名片。

（六）多途径提升学生国际化素养质量

学校引进了海湾州立学院Canvas学习管理平台。通过此平台，学生不仅可以学习美国海湾州立学院提供的优质通识课与专业课，而且还可以接触到国际上顶尖大学教授的课程。这不仅实现了教学资源的共享，还极大地丰富了学生的知识面、开拓了学生的国际视野。

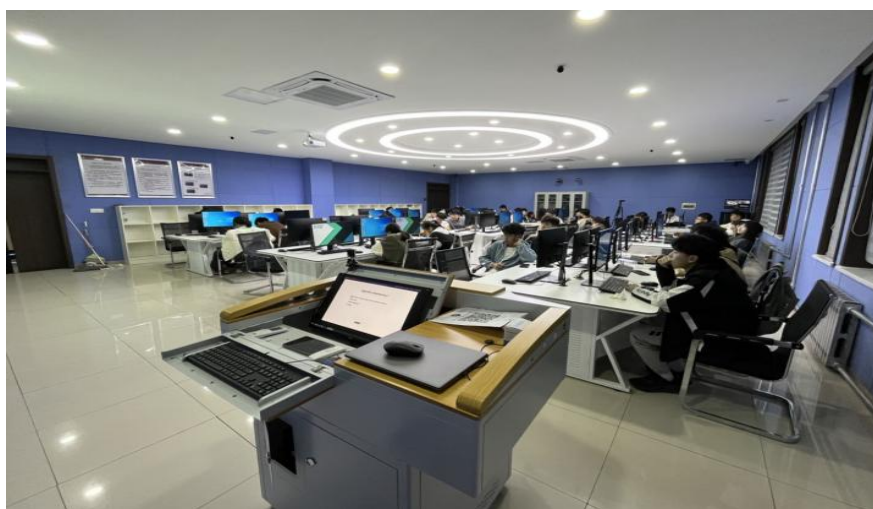


图4-32 学生共享国外优质资源开展线上学习

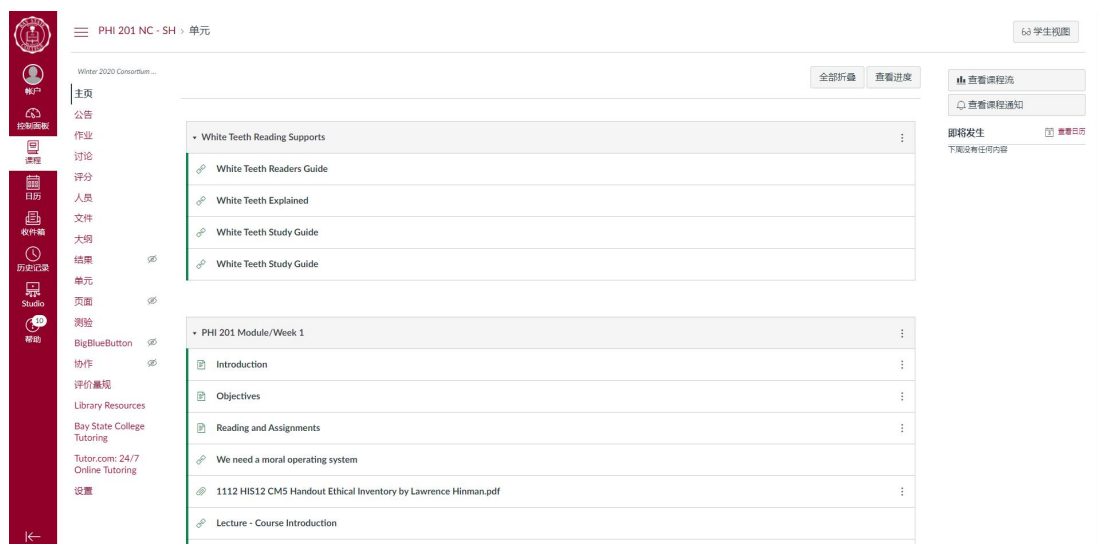


图4-33 学习平台网站

为提高学生的国际化素养水平，在针对不同水平的学生开设基础模块的同时，人文与基础课教学部开设了丰富多彩的人文素质课程，如《英美名著与电影赏析》、《东西方文化差异及交际》、《行走的英语-旅行与共情》、《新概念英语诵读》和《专升本及四级英语辅导》等多门课程，还有丰富的线上课程供学生选择。国际交流学院面向全校学生开设了《俄语基础与俄罗斯文化》公共选修课程，深受学生欢迎，有利于学生了解世界文化，培养了学生跨文化知识素养。随着“一带一路”的推进，对学生外语能力的要求越来越高，国际交流学院每周举办英语角活动，新颖的交流方式激发了学生的学习兴趣，提升了学生们的语言沟通能力和跨文化交际能力。学校通过了外研社外研在线的首批“1+X” VETS证书的试点和考点申报工作，学生首批考试通过率接近90%。为促进和提高学生的英语口语水平，培养学生用英语讲好中国故事，向世界展现中国风采的能力，英语教研室积极选拔

并指导学生参加每年一届的“外研社·国才杯”全国英语写作大赛、演讲大赛和“外教社·词达人杯”全国大学生英语词汇能力大赛，并取得优异成绩。



图4-34 优秀指导教师证书



图4-35 教师指导学生及学生比赛现场

五、服务贡献

(一) 深化放管服改革，激发科研活力

学校围绕黄河流域生态保护和高质量发展战略，依据国家和地方政府出台的科技创新政策，加强科研项目管理，构

建科学评价体系，深化科研经费管理，陆续起草制定了《山东职业学院经费报销审批管理办法》、《山东职业学院高水平科研经费配套实施办法（试行）》、《山东职业学院科技成果转化实施办法（试行）》等制度文件，对科研工作实行项目负责制，对各类项目建立跟踪服务档案，最大程度降低对科研活动的干扰，切实减轻科研人员负担，有效调动了教师参与科研和技术服务的积极性，营造了良好的科研氛围，有效提升了学校的社会服务能力。

一年来，立项市厅级教科研课题7项，省部级教科研课题16项，市厅级教科研成果获奖8项；获得国家专利授权44项，其中发明专利5项，实用新型专利39项。

2021-2022学年教科研课题立项情况

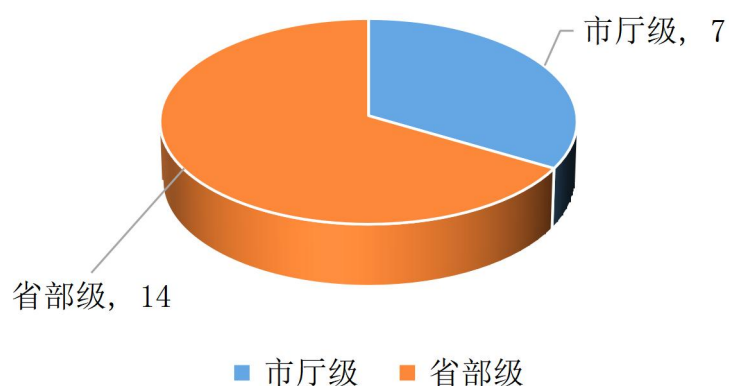


图5-1 2021-2022学年教科研课题立项情况

表7 2021-2022学年授权发明专利

序号	专利号	专利名称	授权日期	第一发明人
1	ZL201811050434.7	一种冷冻存储过程中冻融次数测定方法	2022-07-15	武彬
2	ZL202010248192.3	一种制备半导体硅芯片的生产工艺	2022-04-29	陈维恕

序号	专利号	专利名称	授权日期	第一发明人
3	ZL202010244130.5	一种半导体芯片生产制备系统	2022-06-10	陈维恕
4	ZL201911219498.X	一种智能化多功能美容减肥仪	2021-09-17	李白露
5	ZL201910402340.X	一种铁路电力工程线索架设倒装器	2021-09-14	赵永君

具体做法四：引进人才，依托实验室推动科技创新

学校不断加强省部级、国家级基金项目培育和科研人才队伍培养、引进工作，服务国家黄河流域生态保护和高质量发展交通强国等发展战略，对接我省新旧动能转换重大工程和“十强现代优势产业集群”需求，促进新技术应用研发推广。

实施高端人才引进“双50”计划，目前已引培博士20人，预计到2023年引进博士和名师达到50人，引进技术技能大师达到50人。

学校投入近3000万元建设“梧桐花开”实验室，涵盖轨道交通、生物工程、化学工程与技术、环境工程、西能原材料等学科领域。实验室研发团队以国内双一流高校、学科博士为骨干，聘请国内外知名专家为学术顾问，突出学科交叉融合，基于社会需求，开展关键技术应用推广，服务经济社会发展。将实验室建设与人才的发展结合起来，促双赢，共成长，有效提升了学校整体科研能力。

（二）推动技术服务工作深入开展

与山东省技术成果交易中心签订科技成果转化协议，走访济南路局科研院所等行业企业，及时向技术服务人员传达政

策文件，协调解决产学研合作难题，推动技术服务工作深入开展，新签订技术服务项目11项。

表8 2021-2022学年技术服务项目

序号	项目名称	委托方
1	管线钢焊缝裂纹的扩展与韧性机理研究	钢铁研究总院
2	签证自动预约辅助平台	数力（天津）科技有限公司
3	机车逆变电源装置可靠性研究	山东济铁机务装备集团有限公司
4	社会救助综合信息管理平台开发	济南涵木信息技术有限公司
5	手术机器人从手操作臂器械定制开发	山东大学齐鲁医院
6	螺丝上下料智能视觉软件开发	滕州市尚大自动化装备有限公司
7	手术机器人大臂运动部件开发	山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）
8	不锈钢管理平台	上海松轩网络科技有限公司
9	基于OpenLAB的《网络安全技术》课程资源开发	南京优速网络科技有限公司
10	基于OpenLAB的《Linux网络操作系统》课程资源开发	南京优速网络科技有限公司
11	利用物联网的高效平安校园系统设计与分析	深眸数据技术有限公司

（三）科学统筹、重点布局，推动教育科研的提质增效

学校创新教育科研体制机制，将教育政策研究、课题研究、教学改革研究和教学质量提升作为一项系统工程综合考虑，重组优化职业高等教育研究院。聚焦于职业教育改革发展重点、难点、热点，结合学校综合改革深入开展的实际，坚持问题导向，开展联合攻关、重点突破，有序推进教育科研，夯实高质量发展的基础。管理与服务相结合，组织专家

评审、做好遴选等工作，强化教育科研项目的日常管理。外聘内挖，加强教育科研项目培育，聘请校外专家开展高层次辅导，挖掘校内专家开展实操性带练，提升教育科研成果的质量。



图5-2 外聘内挖加强教育科研项目培育与管理

2022年取得了国家级社科课题申报的突破性进展，获教育部社科司课题1项。另外立项2022年山东省社科联、山东省教科院课题6项，获第八届全省人力资源社会保障优秀科研成果三等奖1项。

教师的教研教改积极性得到提升。2022年学校38个项目参加山东省教育教学改革研究项目申报工作，经校外专家评选，优中选优共推出7项申报，为持续性教学成果积累奠定基础。2022年学校获得职业教育教学成果奖山东省特等奖1

项、一等奖3项、二等奖4项，其中由教育厅和机械行指委推荐参评国家级教学成果奖2项。

案例二十一：勤学善思，辅导员科研能力提升的标兵

辅导员是大学生思想政治教育的主要参与者和行动者，掌握着大学生思想政治教育工作中方方面面的大量实践性知识。张锦老师在辅导员思想政治教育实践基础上主要从以下四方面不断总结提升自己：一是勤学学习，既要学习自己的专业知识，也要学习中华优秀传统文化，把专业知识学实，从中华优秀传统文化中寻找方法。二是善于总结，总结自己的工作实践并从中发现提升规律性的认识进行理论提升。三是重于创新，解决时代问题需要不断创新工作方式方法，科学研究不仅需要方法论的创新，更需要用创新的方法论来提出解决问题的创新路径。四是贵于坚持，做科研要坐冷板凳，在自己研究的方向上深耕潜研，才能守得云开见月明。

优秀辅导员张锦在多年来第一手的工作和实践中不断学习和总结，将行动研究和理论研究相结合，在实践智慧积累的基础上，培养理论思维，辅导员科研能力得以大幅提升。2022年入选首届山东省高校网络教育名师培育支持计划考察培育名单，主持2022教育部人文社科课题《伟大建党精神融入高校思想政治教育的路径研究》。

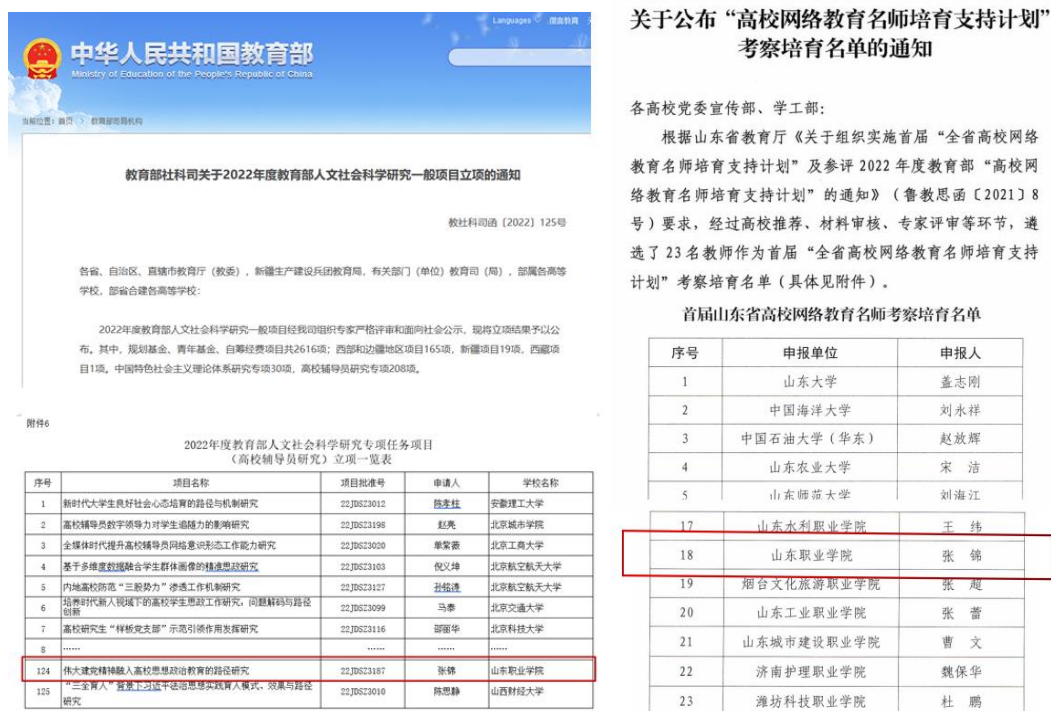


图5-3 优秀辅导员张锦2022年取得的成绩

（四）发挥轨道交通办学特色，服务行业企业

学校紧紧围绕“立德树人”这一根本任务，深化教学改革，积极探索全方位多元化的校企合作模式，与济南市200余家企业建立合作关系，全面开展深度合作。牵头组建山东省轨道交通职教集团，实现校企资源共建共享。面向新产业，与华为等国内领军企业合作共建新一代信息技术产业学院，发挥轨道交通及装备制造山东省新旧动能转换公共实训基地、综合立体交通虚拟仿真实训基地作用，承接济南铁路局、济南地铁、济南机场等企业员工新技术培训、技能鉴定培训，广泛开展退役军人适应性培训、新型农民培训，各类培训达到年均3.3万余人次。

案例二十二：发挥办学特色优势，服务轨道交通行业

学校发挥轨道交通办学特色优势，以服务全国轨道交通

业和山东区域经济快速发展为目标，以培养高端技能型人才为主要任务，以校企双赢、共同发展为目的，以校企合作、校际合作和工学结合为主要形式，以教育资源为纽带，以教学、培训、科研为主要内容，牵头成立山东省轨道交通职业教育集团，并获批国家级示范性职业教育集团，目前共有67家成员单位。

在铁道车辆、城市轨道交通车辆、城市轨道交通运营管理、城市轨道交通机电技术、铁道供电技术、电气自动化技术、机电一体化等十多个专业进行布点，与行业企业开展订单培养，与中国铁路济南局集团、青岛地铁、宁波市轨道交通集团、济南轨道交通、山东力诺瑞特、青岛四方机车车辆、浪潮集团等共建实习实训基地、共同开发课程、共建教材，共同培养。

2021-2022学年，与合肥轨道交通有限公司、宁波地铁、青岛地铁、中国铁路济南局集团、特斯拉等20余家企业签订或续签订单培养协议，为轨道交通行业培养输送技能人才2600余人。

（五）服务乡村振兴

学校遵循乡村特色产业发展趋势和规律，探索科技赋能振兴乡村产业新路径。组建服务乡村振兴科技创新团队，积极开展乡村科技调研，发挥校内教师技术优势，设立科技扶贫专项，开展专项课题研究。充分利用校内实验实训室、教学资源和“双师型”师资队伍，面向食品与药品企业员工、再就业人员等开展职工岗前培训、开展食品安全检测技术培

训、粮农食品安全1+X培训、药物制剂1+X培训。面向乡村每年完成职业资格培训与技能鉴定500人次以上，有效提高了从业人员的理论素质和技能水平。

承担济宁市鱼台县15个村的科技扶贫任务，并与派驻单位济宁南阳湖产品有限公司合作开展山东省重点研发计划公益类科技攻关技术示范项目，以农科驿站为基地，开展技术推广培训活动，向农民推广普及种养加工实用技术，通过农产品深加工实现增产增收。

案例二十三：创新全新型职业农民培养模式

创新培训模式，建立健全全新型职业农民培育制度，完善跟踪服务机制，积极开展各类技术技能培训，着力培育爱农业、懂技术、善经营的新型职业农民，为促进农业生产经营方式转变、适度规模化发展、转变农民观念等方面提供人才支撑，树立继续教育面向农业农村技术培训的“山职样板”。

1. 发挥资源优势，助推经济振兴和产业振兴

发挥学院人才培养和办学资源优势，根据高唐县经济发展和产业状况，加强双方交流协作，共同促进高唐县产业发展；为加快实施乡村振兴战略、打造乡村振兴齐鲁样板，结合高唐县产业结构、生态环境、乡风建设方面，加强双方交流协作，高效助推乡村振兴；面向乡村在校生，开展了电商直播培训，通过其辐射带动作用，拓展了农特产品及乡村旅游营销新渠道，助力乡村经济振兴。

2. 蓄力开展培训，助力人才振兴和文化振兴

探索研究职业教育与地方政府、行业企业协同发展的新

型合作模式，实现行业发展需求的人才培养、人力资源开发、技术服务等全方位一体化链接；在电工、焊工、汽车维修等培训项目上为高唐县人民政府提供设备、教材及师资等方面的支持，高唐县人民政府负责提供场地及其他配备；面向乡村在校生，开展了剪纸艺术培训，通过其辐射带动作用，促进了民间技艺的传承创新，助力乡村文化振兴。

（六）植根区域发展

学校主动融入新旧动能转换和山东省八大发展战略，推动专业设置与济南市区域产业需求“同频共振”，撤并淘汰供给过剩专业，新增港口机械与智能控制、人工智能技术等新专业，构建了信息技术、现代管理两大基础支撑专业群，轨道交通、智能制造、生物工程、土木工程四大具有比较优势的骨干专业群，智慧港口和机场运维两大面向未来的高成长性专业群，形成紧密对接产业链、创新链的专业体系。实施大规模的订单培养，探索实践中国特色学徒制，毕业生总体就业率均保持在98%以上。2022年毕业生在济南地区就业比例达到54.52%，特别是轨道交通类专业达到67.25%，智能制造类专业达到43.66%。

（七）社会服务与社会培训

针对线上与线下培训的差异，在深入调研基础上，分析与论证同类培训组织经验，分别制定训前、训中、训后工作方案，提出明确要求。线下采用集中面授、分组研讨、案例分析等多元化培训方式，线上采用直播、录播、弹幕、在线答题、积分兑换资料等多种手段，注重对现代化教育技术的

应用，有效调动学员学习积极性。为确保疫情常态化下社会培训的质量和数量，今年增加了线上培训占比，研究开发了特色鲜明、形式多样的具有针对性、实效性和创新性的线上培训项目，本年度开展社会培训2万余人次，到款额近900万元。

具体做法五：线上线下相结合，多维模式开展培训

线上+线下的“双平台”方式。线上培训项目采用钉钉直播，腾讯会议、雨课堂等平台将传统学习与网络化学习结合起来，将线上学到的知识技能，通过线下的练习实现从理论到实践的转化，通过自主安排学习时间和学习方式，提高大家的参与度，进一步增强培训效果，并且给参训学员提供“回头看”机会，让大家利用碎片化时间，有针对性地进行复习巩固。



图5-4 线上线下结合开展培训

线上+线下的“双班主任模式”。坚持以学员需要为中

心、以学员满意为宗旨，创建培训项目专题社群，对学员提出的问题及时解答、第一时间进行协调处理，做好生活服务和培训管理，为确保社群的活跃性和价值性，不定期输出优质内容，满足各培训学员的学习需求和对行业实践的探索，同时也为参训学员创造了知识交流的自由空间。

序号	姓名	工号/学号	所属院系	培训状态	沟通人	沟通情况	是否进群
1	丁晓宇	1596607285	山东商业职业学院	已确定	文健	√	未进群, 已发短信
2	马博群	17853681597	东营市东营区职业中等专业学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
3	刘春花	13969973979	东阿县职业教育中心学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
4	李敏	15853948590	临沂工业学校	未确定	文健	√	已进群
5	刘家欣	17853569283	临沂市理工学校	未确定	文健	空号	
6	江娜	35168997084	临沂市机电工程学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
7	高以璞	37753930777	临沂市高级财经学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
8	孙院	35172515321	冠县职业教育中心学校	已确定	文健	√	已进群
9	张超	13370966670	冠县职业教育中心学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
10	刘雪华	18764490522	单县职业中等专业学校	未确定	文健	无人接听	已发短信
11	单鹏	13678603123	单县职业中等专业学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
12	张若亚	15989804586	单县职业中等专业学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
13	孙秀霞	15266725106	博兴县职业中等专业学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
14	周杰	15615814369	威海市文登区职业中等专业学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
15	于静	17620222996	威海市职业中等专业学校	未确定	文健	√	已进群
16	柳晓东	15683202323	威海市职业中等专业学校	未确定	文健	无人接听	已发短信
17	司冉	15806821887	宁津县职业中等专业学校	未确定	文健	挂断	已发短信
18	张嘉宁	18315913359	宁津县职业中等专业学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
19	潘红磊	13405440647	宁津县职业中等专业学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
20	李忠斌	13675391618	宁阳县职业中等专业学校	未确定	文健	挂断	已发短信
21	樊吉全	15965380112	宁阳县职业中等专业学校	未确定	文健	√	未进群, 已发短信
22	高红	15318933812	山东冶金中等专业学校	未确定	文健	挂断	已发短信
23	李楠	18353716631	山东煤炭卫生学校	未确定	文健	挂断	已发短信
24	王琳	15898762692	山东临淄工业学校	未确定	文健	挂断	已发短信
25	文义莎	18365907792	山东临淄工业学校	未确定	文健	√	已进群
26	郑洋	15753485870	山东省平原师范学校	未确定	文健	空号	

第3题: 其他改进意见

序号	提交答卷时间	答案文本	查看答卷
1	8月16日 09:53	挺好	查看答卷
2	8月16日 09:54	无	查看答卷
3	8月16日 09:54	无	查看答卷
4	8月16日 09:55	无	查看答卷
5	8月16日 09:55	暂无	查看答卷
6	8月16日 09:56	视频回放有杂音, 听不到老师讲的内容, 可以讲一节课可以分享一下代码吗	查看答卷
7	8月16日 10:00	我是初学者 能否照顾下初学者	查看答卷
8	8月16日 10:13	分享素材和案例, 源码	查看答卷
9	8月16日 10:14	挺不错!	查看答卷
10	8月16日 10:17	老师讲的很好, 只是css零基础, 不会用, 老师讲自己的节奏讲吧	查看答卷

图5-5 线上线下结合开展培训

线上+线下的质量监控模式。通过微信群、问卷调查、电话回访等方式对参加培训院校的领导、老师，全面开展培训需求调研。在深入调研基础上，分析与论证同类培训组织经验，为培训方案制定提供科学依据。通过督导巡视、现场听课、学员座谈、匿名评价、精准反馈等方式对培训全过程实施监控，进一步确保高质量培训。

表9 2021-2022学年开展培训情况(部分)

培训项目名称	培训学时	培训人数
特种作业低压复审	16	9

培训项目名称	培训学时	培训人数
下半年客车检车员资格性理论培训	152	59
下半年货车检车员资格性理论培训	152	58
公益电商培训	16	50
公益剪纸培训	16	25
2022年拟接收高职毕业生“2+1”机务岗位资格理论培训	136	434
2022年拟接收高职毕业生“2+1”机务岗位培训暨青岛机务段淄博地区学员后续线上理论培训	128	125
2022上半年机车司机资格理论考前强化培训(一期/二期)	112	204
2022年日照岚山疏港铁路有限公司干部职工培训(一期/二期)	40	25
广西工商职业技术学院2022年领导干部综合素质能力提升培训班	48	53
精品在线开放课程建设、申报与线上线下混合式教学设计应用培训	16	493
以赛促教,教师教学能力比赛备赛技巧及信息化教学能力提升培训	16	564
Web前端开发师资培训	24	75
专兼职心理咨询技能实操训练培训	24	194
职业院校技能大赛教学能力比赛提升培训(省赛)	24	130
食品安全检测技术培训	24	26
基于产教融合的职业院校“双师型”教师能力提升培养	24	147
2019级采购供应专业自考助学培训	24	1110
2019级工商管理专业自考助学培	24	933
2019级财务管理专业自考助学培	24	507
2020级采购供应专业自考助学培训	48	984
2020级工程管理专业自考助学培训	48	582
2020级财务管理专业自考助学培训	48	312
2021级物流专业自考助学培训	48	985
2021级工程管理专业自考助学培训	48	675
2021级财务管理专业自考助学培训	48	80
2021级工商管理专业自考助学培训	48	35
2021级汉语言文学专业自考助学培训	48	110
2020级春季网络本科培训	168	167
2021级秋季网络本科培训	305	2029
2020级秋季网络本科培训	315	1902
2020级春季网络本科培训	280	39
2020级秋季网络本科培训	170	3924
2021级秋季网络本科培训	219	2001
2022级春季网络本科培训	75	25
社区公益培训	144	1080

六、特色板块

（一）建设智慧校园，提升信息化教育教学水平

学校以新一代信息技术与教育教学深度融合为主线，以应用驱动和机制创新为重点，以教育新型基础设施建设和师生数字素养提升为保障，积极发展“互联网+”环境下的“教与学”模式，通过智慧校园建设，推动教学模式变革，提升管理服务效率和治理水平，为学校教学、科研、管理、交流合作、服务及评价等方面产生了积极的赋能作用。

学校信息化基础设施建设标准规范，校园网实现无线网络全覆盖；建成“智慧山职”一站式网上服务大厅，实现了各部门信息系统的数据互联互通互用；打造虚拟仿真实训基地，建设新型智慧教室，使教学环境达到数字化、智慧化，2022年入选山东第一批职业院校数字校园建设试点，100%完成教育部职业院校中台数据对接；积极开展数字技能教育和培训，教师运用信息技术改变课堂组织形式、教学模式，信息化教学能力显著提升，学生在各级虚拟仿真类技能竞赛取得优异成绩；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，联合济南市公安局建立省内高职院校首个“枫桥式网警工作站”，连续三年荣获“网络安全和信息化工作先进单位”荣誉称号。

（二）构建教育评价新生态，持续提升人才培养质量

学校将深化教育评价改革作为促进高质量发展的“指挥棒”，强化类型特色，破立并举，系统推进，构建了教育评

价新生态。2022届毕业生在500强及大中型国企就业占比达到73.6%，学校高质量发展实现新突破。

一是突出教育教学“实绩、能力、潜力”，改革教师评价。推进践行教书育人使命，教师评价重实绩不“唯帽子”，重能力不“唯文凭”，重潜力不“唯论文”，促进形成了乐教、善教，个人职业特色发展的良好生态。二是突出“人岗适配”，改革岗位实习评价，立足“岗课赛证”综合育人，采用“人岗适配建标准、校企对接保实施、考评贯穿提质量、数字管理提效能”的办法，构建了岗位实习质量评价体系，有效解决了人才培养“最后一公里”问题。三是突出学生全面发展，创新学生综合素质评价，建立学生自评、互评、导师评学生的多元评价机制，构建“广覆盖、具细微”的评价指标体系，促进学生对标持续进行自我诊改、自我提升，引导学生全面发展。

（三）创新技术服务体制机制，助力科研能力提升

学校立足“双高”建设要求，对接区域经济和产业发展需求，搭建技术技能创新平台和社会服务平台，促进技术研发和成果转化，提升学校服务发展能力。

一是以机制创新为引领，打造“两院合一”模式，强化二级学院的教学与科研职能，精准对接本行业（产业）科技发展趋势开展技术服务；二是以平台建设为依托，建立梧桐花开实验室，将实验室建设与人才引进发展相结合，打造成具有鲜明“山职特色”的技术技能创新服务平台；三是制度保障为基础，构建科技服务的管理体系、制度体系和服务

支撑体系，奠定科研服务的“四梁八柱”；四是以科研激励为抓手，出台相关制度，明确高水平科研经费使用标准和管理办法，实行科研项目经费“包干制”，推动科技成果转化实施，激发科技创新的积极性与创造力。

（四）植根服务驻地，打造校地命运共同体

学校主动对接交通强国、黄河流域生态保护和高质量发展两大国家战略，服务交通强省、数字强省、先进制造强省建设，着力推进产教融合、校企合作，与济南市在疫情防控、合作发展方面建立了良性互动关系。

一是落实属地要求，全力做好疫情防控工作。坚持师生至上、生命至上，统一指挥、周密部署、定期调度、现场督办，从严、从紧、从快、从细落实疫情防控各项措施；二是服务产业需求，优化专业布局。推动专业设置与济南市区域产业需求“同频共振”，形成紧密对接产业链、创新链的专业体系；三是对接区域企业人才需求，量身打造现代工匠。按照生产实际和岗位需求设计开发课程，实施翻转课堂教学，实施大规模的订单培养，探索实践中国特色学徒制；四是深化产教融合，强化社会服务。与济南市200余家企业建立合作关系，牵头组建山东省轨道交通职教集团，与国内领军企业合作共建产业学院，承接济南铁路局、济南地铁等企业员工新技术培训、技能鉴定培训，广泛开展退役军人适应性培训、新型农民培训；五是坚持党建联创共建，凝聚校企校地合作合力。与济南地铁、济南车辆段等36个单位开展党建联创共建活动，择优精准选派干部，促进农村基层党建，带动

脱贫攻坚和乡村组织振兴。

案例二十四：梧桐花开实验室

梧桐花开实验室，是学校为服务国家黄河流域生态保护和高质量发展、交通强国等发展战略，搭建的集科研、教学、技术服务于一体的高水平实验平台。

“梧桐花开，凤鸣高岗”，实验室涵盖了轨道交通、生物工程、化学工程与技术、环境工程、新能源材料等学科领域，实验室研发团队以国内双一流高校、学科博士为骨干，聘请国内外知名专家为学术顾问，突出学科交叉融合，基于社会需求，开展关键技术研究及推广应用，服务经济社会发展。





图6-1 梧桐花开实验室

依托梧桐花开实验室平台，学校组织召开多样的科研交流研讨活动，同时，实验室也吸引多家学校和企业莅临参观。



图6-2 企业来校交流参观



图6-3 “以研促教，教研融合”博士沙龙活动

案例二十五：“岗-课-赛-证”融通，助力新时代铁路司机人才培养

对岗系统化设计，对标精准化实施，改革实践新时代铁路司机“岗-课-赛-证”融通培养模式，“以岗导课、赛证入课”重构课程体系，“能力递进、赛证贯穿”打造实践体系，“以赛促学、四级进阶”构建竞赛平台，“双模引领、双匠联动”打造师资队伍，有效解决了专业“课岗对接不精准、能力供需不对位、毕业上岗不及时”等问题，实现高质量、高标准铁路司机人才输送。

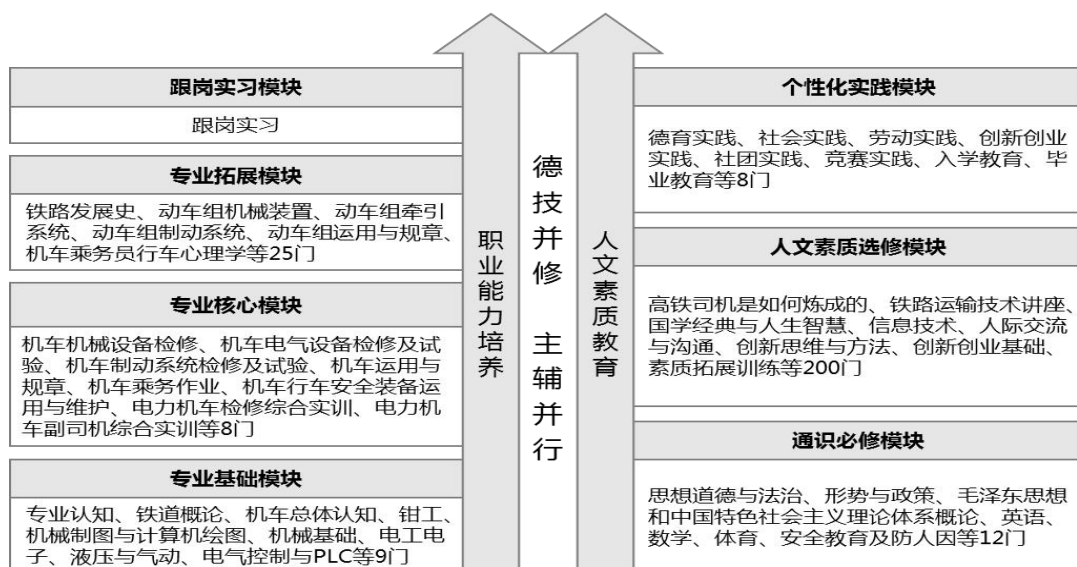


图6-4 课程体系

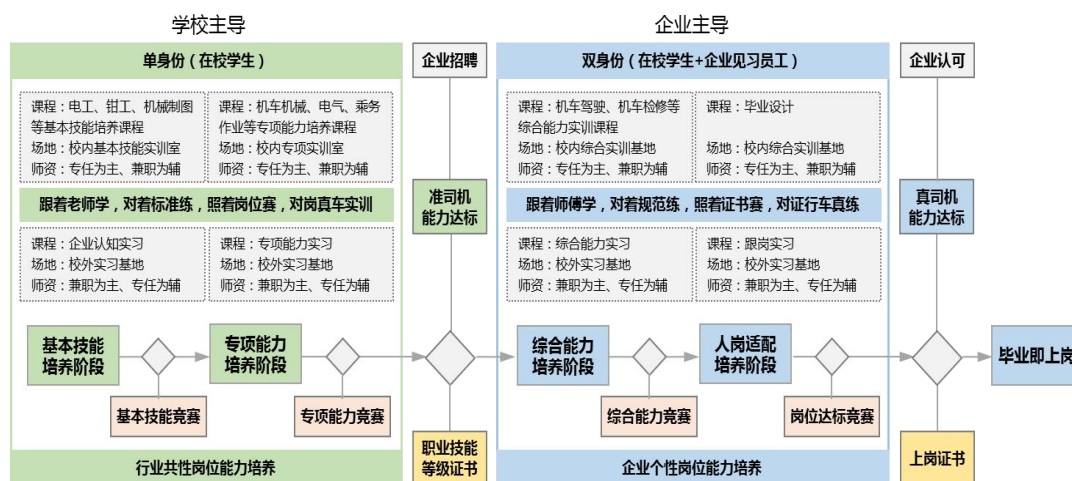


图6-5 实践体系

专业被评为省级特色专业、省级校企合作示范点，教学团队被评为国家级创新型教学团队、省级黄大年式教师团队。铁路司机“2+1”育训模式在铁路系统全面推行，并吸引18个“一带一路”沿线国家人员来校交流。人才培养案例先后被中央电视台、中国教育报、光明日报、山东电视台、人民网等多家媒体报道50次。



图6-6 媒体报道

案例二十六：“智慧山职”支撑“互联网+职业教育”

“智慧山职”一站式一站式服务平台，是方便师生通过校园网络获取学校公共服务而构建的一站式校内业务办事平台，已建成协同办公、健康上报、会议管理、劳动实践等28个功能模块；平台连接诊改、人事、教务、科研、财资产等17个业务应用；与知网、万方、超星等11个资料文库实现虚拟网联通，助力科研教研；公共服务平台编制了11类，涉及教学、管理、服务等方面的27个办公流程；校情数据分析平台针对教学周统计、学生分布、宿舍占用、师资队伍等方面的数据从12个方面开展大数据分析，以图表形式展现分析结果；实现了各部门信息系统的互联互通，师生使用率100%。学校基于一站式网上服务大厅的《“智慧山职”APP助力常态化疫情防控人员管理》案例曾成功入选省教育厅疫情防控环境下信息化应用优秀案例。

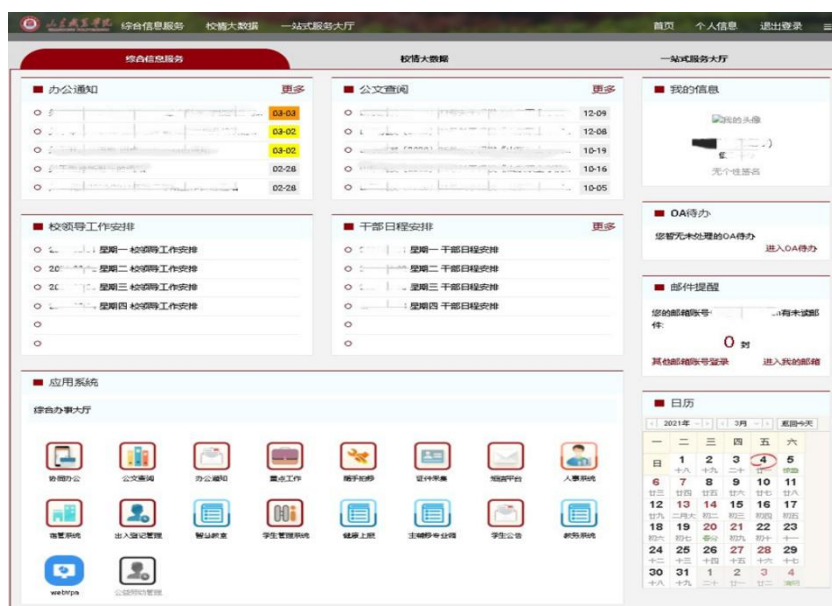


图6-7 一站式网上服务大厅主页

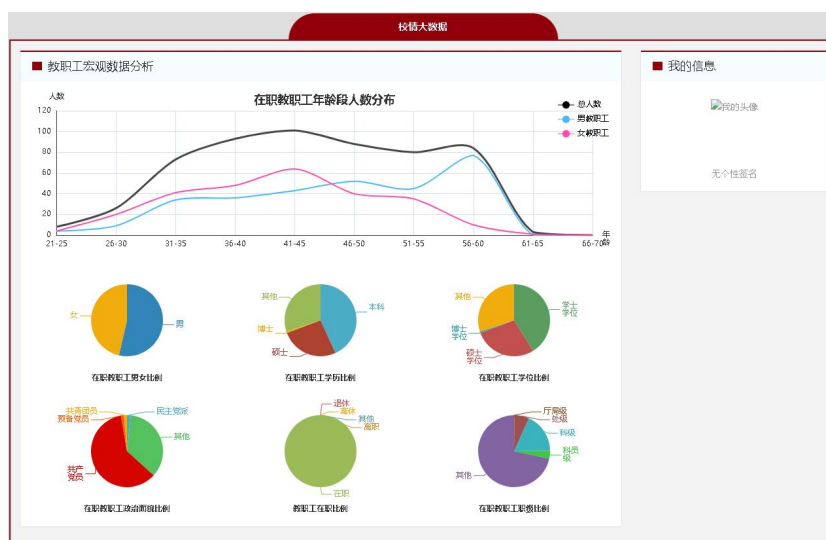


图6-8 数据整合分析示例

七、面临挑战及对策

2022年，学校以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，实践总书记关于职业教育“大有可为”的殷切期盼，牢记“为党育人、为国育才”使命，强化类型特色，破立并举，持续深化综合改革，精心构建类型教育下的职业高等教育人才培养体系。当前，站在新的历史起点上，职业教育机遇和挑战并存，更加需要准确识变、科学应变、主动求变，

不断推进学校高质量发展。

（一）面临挑战

一是科学应变能力需要进一步提升。国家出台的系列政策对职业教育改革发展提出了新要求。学校在适应新变化、新要求，尤其是在深化产教融合、校企合作，加强队伍建设等方面科学应变的能力不够。

二是个别领域机制改革与建设需要进一步提高。高技能人才引进方面的改革需要进一步深化，缺乏稳定和可持续的政策支持，校企人才互派互育有待建立更长效的机制。

三是职业教育研究能力需要进一步提升。对教学改革实践成果凝练总结不够，缺少高水平的研究成果，高水平、特色发展能力建设还需要进一步加强。

（二）主要对策

一是进一步加强理论及政策学习。深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神，努力做到学懂弄通悟透做实。认真学习贯彻新修订的职业教育法，进一步解放思想，持续优化类型定位，不断增强职业教育适应性。

二是进一步加强改革创新。勇于改革探索，发挥示范突破带动作用，自觉担当全省职业教育领域改革“试验田”。瞄准高技能人才引进等薄弱环节，集中力量重点攻克，为全省职业教育高质量发展积累经验。以创新求发展谋未来，在职业教育发展的未知领域，以敢闯敢试的创新精神增添动力。

三是进一步提高研究水平。进一步提升技术创新和服务

能力，不断拓宽科技成果转移转化渠道。认真总结学校在校企合作、工学结合、教育教学管理、中国特色现代学徒制改革、社会服务、国际交流合作等方面形成的鲜明特色，加强建设成果的深度挖掘，加大标志性成果培育力度，在形成可推广、可复制的标准和制度产出方面，主动作为。

附件

表1 计分卡

名称：山东职业学院(12328)

序号	指标	单位	2022年
1	毕业生人数	人	4719
2	毕业去向落实人数	人	3641
	其中：毕业生升学人数	人	636
3	毕业生本省去向落实率	%	86.05
4	月收入	元	6000
5	毕业生面向三次产业就业人数	人	3005
	其中：面向第一产业	人	6
	面向第二产业	人	237
	面向第三产业	人	2762
6	自主创业率	%	0.13
7	毕业三年晋升比例	%	95

表2 满意度调查表

名称：山东职业学院(12328)

序号	指标	单位	2022年	调查人次	调查方式
1	在校生满意度	%	99.10	10529	问卷
	其中：课堂育人满意度	%	99.13	8827	问卷
	课外育人满意度	%	98.27	8827	问卷
	思想政治课教学满意度	%	98.85	8827	问卷
	公共基础课（不含思想政治课）教学满意度	%	99.02	8827	问卷
	专业课教学满意度	%	99.31	8827	问卷
2	毕业生满意度	---			
	其中：应届毕业生满意度	%	100	884	问卷
	毕业三年内毕业生满意度	%	100	3552	问卷
3	教职工满意度	%	98.34	361	问卷
4	用人单位满意度	%	100	176	问卷
5	家长满意度	%	99.40	3000	问卷

表3 教学资源表

名称：山东职业学院(12328)

序号	指标	单位	2022年
1	生师比	:	21.75
2	双师素质专任教师比例	%	90.02
3	高级专业技术职务专任教师比例	%	38.00
4	教学计划内课程总数	门	1272
		学时	94944
	教学计划内课程-课证融通课程数	门	190
		学时	11670
	教学计划内课程-网络教学课程数	门	243
		学时	11952
5	教学资源库数	个	6
	其中：国家级数量	个	0
	接入国家智慧教育平台数量	个	0
	省级数量	个	4
	接入国家智慧教育平台数量	个	0
	校级数量	个	2
	接入国家智慧教育平台数量	个	0
6	在线精品课程数	门	57
		学时	3732
	在线精品课程课均学生数	人	138
	其中：国家级数量	门	1
	接入国家智慧教育平台数量	门	1
	省级数量	门	11
	接入国家智慧教育平台数量	门	3
	校级数量	门	32
接入国家智慧教育平台数量	门	0	
7	编写教材数	本	28
	其中：国家规划教材数量	本	0
	校企合作编写教材数量	本	22
	新形态教材数量	本	10
	接入国家智慧教育平台数量	本	7
8	互联网出口带宽	Mbps	20000.00
9	校园网主干最大带宽	Mbps	10000.00
10	生均校内实践教学工位数	个/生	0.51
11	生均教学科研仪器设备值	元/生	21452.51

表4 国际影响表

名称：山东职业学院(12328)

序号	指标	单位	2022年
1	接收国（境）外留学生专业数	个	2
	接收国（境）外留学生人数	人	12
2	开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	2
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	4
	其中：在校生数	人	601
5	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	0
6	在国（境）外组织担任职务的专任教师数	人	0
7	国（境）外技能大赛获奖数量	项	9

表5 服务贡献表

名称：山东职业学院(12328)

序号	指标	单位	2022年
1	全日制在校生人数	人	13108
2	毕业生就业人数	人	3530
	其中：A类：留在当地就业	人	2523
	B类：到西部和东北地区就业	人	124
	C类：到中小微企业等基层就业	人	1018
	D类：到大型企业就业	人	2262
3	横向技术服务到款额	万元	12.90
	横向技术服务产生的经济效益	万元	0
4	纵向科研经费到款额	万元	3.20
5	技术产权交易收入	万元	0.00
6	知识产权项目数	项	49
	其中：专利授权数量	项	25
	发明专利授权数量	项	10
	专利成果转化到款额	万元	0
7	非学历培训项目数	项	34
	非学历培训学时	学时	3068.00
	非学历培训到账经费	万元	769.08
8	公益项目培训学时	学时	144.00

表6 落实政策表

名称：山东职业学院(12328)

序号	指标	单位	2022年
1	年生均财政拨款水平	元	12214.04
2	年财政专项拨款	万元	2717.99
3	教职员工额定编制数	人	735
	教职工总数	人	659
	其中：专任教师总数	人	471
4	企业提供的校内实践教学设备值	万元	39.89
5	企业兼职教师年课时总量	课时	42698.48
	年支付企业兼职教师课酬	万元	34.18
6	年实习专项经费	万元	2010.76
	其中：年实习责任保险经费	万元	12.76