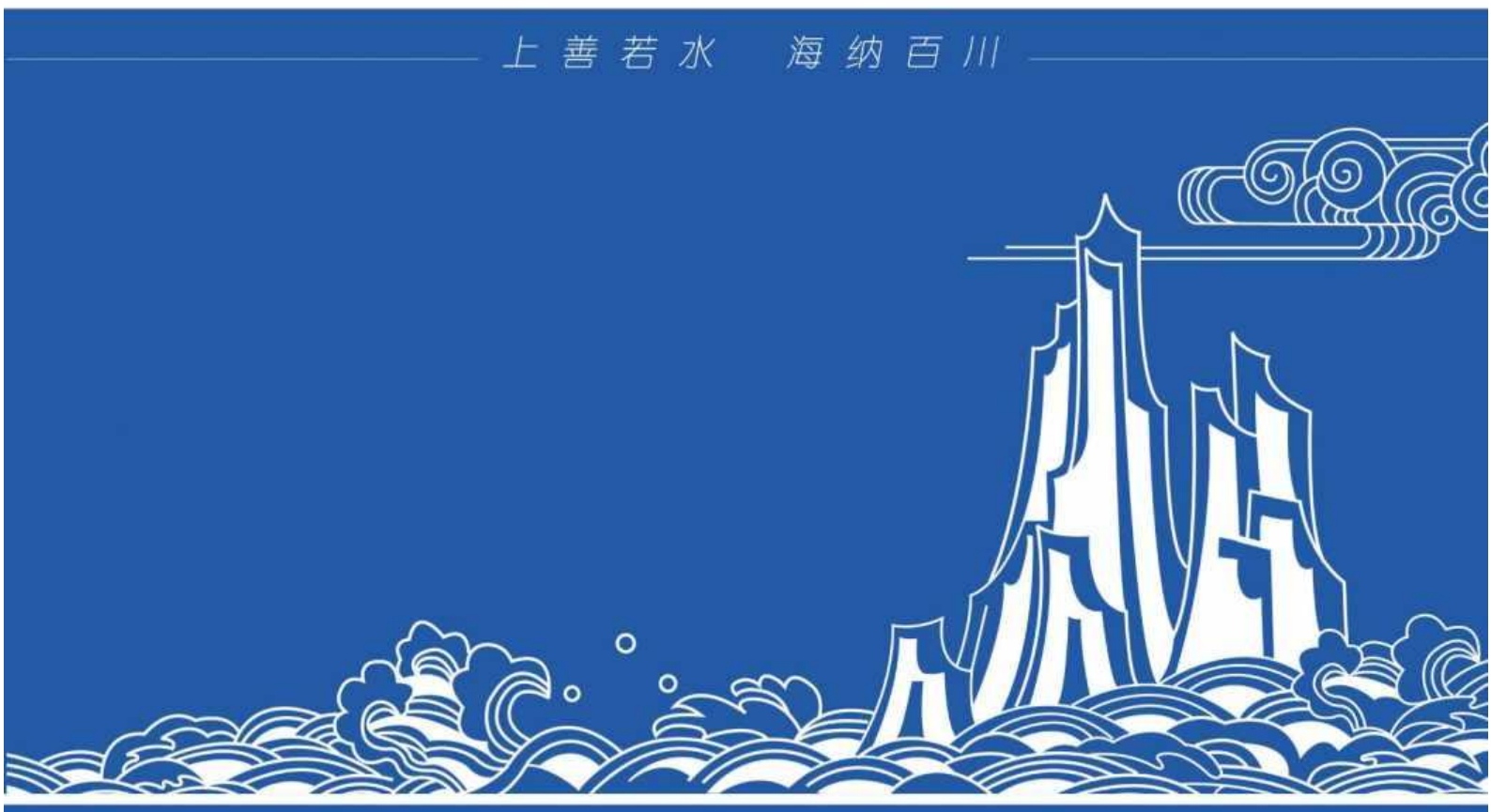




山东水利职业学院

高等职业教育人才培养质量 年度报告（2020）

上善若水 海纳百川



二〇二〇年十二月

附件

内容真实性责任声明（格式）

学校对（山东水利职业学院）质量年度报告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）：

2020年12月30日

目 录

学校简介.....	- 1 -
1. 学生发展.....	- 4 -
1.1 学生发展表.....	- 4 -
1.2 就业质量.....	- 5 -
1.3 在校体验.....	- 9 -
1.4 职业发展.....	- 19 -
1.5 创新创业.....	- 30 -
2. 教学改革.....	- 45 -
2.1 专业设置.....	- 45 -
2.2 产教融合.....	- 50 -
2.3 数字课程建设.....	- 53 -
2.4 信息化教学资源建设.....	- 60 -
2.5 教学诊断与改革.....	- 66 -
2.6 科研工作.....	- 69 -
3. 条件保障.....	- 73 -
3.1 办学条件与教育教学表.....	- 73 -
3.2 院校治理和创新管理.....	- 75 -
3.3 师资队伍建设.....	- 76 -
3.4 质量监控与评价.....	- 78 -
3.5 经费投入.....	- 79 -
4. 国际合作.....	- 81 -
4.1 国际影响表.....	- 81 -
4.2 国际合作与交流.....	- 82 -

5. 社会服务.....	- 89 -
5.1 科研与社会服务表.....	- 90 -
5.2 服务行业、企业.....	- 91 -
5.3 社会培训.....	- 97 -
5.4 科技扶贫.....	- 98 -
6. 面临挑战.....	- 102 -

学校简介

山东水利职业学院是一所省属公办全日制普通高校,是以水利为特色,以工科为优势的高职院校,具有60多年职业教育办学历史。学校是全国优质水利高等职业院校建设单位、全国首批水利高等职业教育示范院校、全国现代学徒制试点单位、山东省优质高等职业院校建设单位、山东省首批技能型人才培养特色名校。

学校总占地面积1595亩,建筑面积64.4万平方米,教学仪器设备总值2.1亿元,图书馆藏书110万册。教职工近1000人,其中教师680余人,有正高职称59人,副高职称189人,双师素质占76%,省级技艺技能传承创新平台5个。面向全国21个省市自治区招生,全日制在校生1.5万余人。招生专业50个,其中教育部认定骨干专业5个、教育部现代学徒制首批试点专业2个、全国优质水利专业3个,省高水平专业群1个、省特色专业8个、省特色名校重点建设专业10个;主持(联合)教育部职业教育教学资源库1个;省级精品课程28门,省级精品资源共享课程18门,教指委行指委精品课程3门;国家规划教材7门、省重点教材16门;央财支持职业教育实训基地1家,教育部认定的协同创新中心2个、生产性实训基地3个。

学校注重培养学生的专业能力和综合素质,积极搭建竞赛平台,推动创新人才培养。学校集聚政府、企业和社会资源,积极拓宽就业渠道,努力打造水发集团有限公司、上海水工建设工程有限公司、海尔集团和日照港集团有限公司等一批高端就业平台,有效促进毕业生更充分更高质量就业,近年来毕业生初次就业率97%以上,毕业生对学校、用人单位满意度均超90%,51名学生入选首批“齐鲁工匠后备

人才”。

学校承担的国家重大技术装备研制计划项目《大型渠道混凝土机械化衬砌成型技术与设备》获国家科技进步二等奖，研究成果在南水北调工程中广泛运用。承担国家重点课题《黄河河口地区骨干生态河网构建与水生态修复技术研究》为代表的地厅级以上科研项目 130 余项，获奖 100 余项；在学术期刊或会议发表论文 300 余篇；获得专利 230 余项，出版教材 180 余部。完成了社会培训 18000 人日，开展了 37 个工种 16200 人次的职业技能鉴定工作。完成建设项目水资源论证等 60 余项技术服务，与企业联合开展污水处理设备、水工机械等 10 余项新技术研发，社会服务近 100 项，技术服务到款额 1300 万元，创造社会经济效益 1.8 亿元。

学校进一步拓展国际交流合作的深度和广度，现为“一带一路”国际产学研合作联盟发起单位、山东省“一带一路”职业教育国际联盟会员单位，与 7 个国家或地区的 10 余所高校建立了稳固的友好合作关系，实施国际合作项目 12 项。中俄合作办学人才培养质量不断提升，派出的留学生实现了本科、硕士及博士全覆盖，培养了 600 余名通晓国际标准的国际化人才；累计招收了 5 个国家的 52 名留学生，派出 30 余名学生赴韩国南部大学交换学习。

学校将继续坚持区域服务型高职的发展定位，完善适应国家发展战略要求和区域社会经济发展需求的专业群布局，建成一支高水平双师多能教师队伍，建成一批高端实体化产教综合体、职教集团(联盟)和特色产业学院，力争优势专业群在国内保持领先地位，人才培养质量和技术创新服务能力得到社会高度认可，关键领域改革取得突破，积极打造“行业领先、国内一流、有国际影响力”优质高职院校。



1 学生发展



山东水利职业学院

1. 学生发展

1.1 学生发展表

表 1-1-1 学生发展表

序号	指标	单位	2020 年
1	毕业生人数	人	4717
	其中：就业人数	人	4514
2	毕业生就业去向：	—	
	A 类：留在当地就业人数	人	3390
	B 类：到西部地区和东北地区就业人数	人	311
	C 类：到中小微企业等基层服务人数	人	3363
	D 类：到 500 强企业就业人数	人	587
3	就业率	%	95.70
4	理工农医类专业相关度	%	88.30
5	月收入	元	4450
6	自主创业比例	%	1.62
7	雇主满意度	%	100
8	毕业三年职位晋升比例	%	76
9	母校满意度	%	99.16

1.2 就业质量

2020年,我校深入贯彻落实习近平总书记关于统筹推进疫情防控和经济社会发展工作的重要指示精神,贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府关于稳定就业和促进高校毕业生就业创业工作的重要决策部署,把“稳就业”放在更加突出的位置,积极谋划、主动作为、精准服务,继续夯实“院级统筹、系部为主、密切协作、齐抓共管”的工作体系,坚持以就业为导向,积极推进人才培养模式改革,完善“以行业区域招聘为主体,以就业基地建设为依托,以网络智慧就业招聘为拓展,以校友资源、政府、科研、企业合作为纽带”的多元化就业市场体系。

1.2.1 强化一把手工程,高度重视就业工作

我校高度重视就业工作,将就业工作列入当年党委工作要点。学院领导多次开会研究学习上级有关文件精神,修订相关政策,出台了《关于做好2020届毕业生就业工作的安排意见》,并加大考核力度,列入《山东水利职业学院2020年各单位行政目标考核条目》。本着背靠行业,依托系统,面向社会的就业原则,形成了学院统筹、系部为主体的院系两级密切协作、齐抓共管的毕业生就业工作机制。学院一直把就业工作作为“民心工程”,实行“一把手”负责制,学院党委或院长办公会每年专题研究毕业生就业工作两次以上,学院领导经常在学院各种会议上对就业工作进行强调和安排部署,积极落实上级主管部门有关文件、会议精神,听取招生就业处、有关部门和各系部对就业工作的汇报。分管院领导经常召集有关部门负责同志举行专题会议,研究部署就业工作,确保了从教学、管理、服务到制度、人力、

物力、财力等各方面给予充分保障,使就业工作落到实处。

1.2.2 全方位推进就业工作,提升毕业生就业质量

就业是最大的民生,是最大的民生工程、民心工程、根基工程。坚持以就业为导向,积极推进人才培养模式改革,完善“以行业区域招聘为主体,以就业基地建设为依托,以网络智慧就业招聘为拓展,以校友资源、政府、科研、企业合作为纽带”的多元化就业市场体系。

1. 不断完善就业工作体系

学校进一步完善“校级统筹、系部为主、密切协作、齐抓共管”的就业创业工作体系,学校将大学生就业创业工作纳入重点工作,作为学校党委、行政办公会议的重要议事议程,听取就业创业专题汇报。建立健全就业工作绩效考评机制,将初次就业率和年底就业率进行通报,对系部就业工作进行专项考核。建立健全就业工作管理体系,坚持做好数据分析,采用就业年报、就业工作通报等方式,及时公布毕业生就业情况,及时有效地督促系部提升毕业生就业质量。

2. 扎实开展就业基础工作

学校分管领导经常带领就业部门工作人员深入系部加强毕业生就业工作调研和督导,及时掌握毕业生就业工作中遇到的各种问题,并及时研究解决。通过实地走访、座谈、填写网络与纸质调查问卷等方式,先后调研济南、青岛、日照、济宁、临沂等地 50 多家用人单位和就业基地,了解用人单位人才需求情况、对我校毕业生培养质量的综合评价,毕业生的自我评价、对母校的评价、用人单



图 1-2-1 SYB 创业培训现场

位及毕业生对我校人才培养和就业工作的意见、建议等。切实加强就业创业指导师资队伍专业化建设,2020年,学校选派77人参加山东省就业创业讲师培训班,18人参加日照市2020年SYB创业师资培训班,8人参加山东省高校毕业生就业信息网培训。我校不断加强就业指导 and 生涯规划教育,帮助学生做好择业和职业生涯规划,找准发展目标和成长路径,尽早认识职场,认识自我,提升求职技能;加大就业困难群体帮扶力度,重点帮扶建档立卡贫困家庭、少数民族、身体残疾等毕业生就业困难群体,配合省人社厅落实好求职创业补贴等政策,通过开展个性化辅导、组织专场招聘、优先推荐岗位、发放求职补助等方式,确保困难群体就业一个不能少、一个不能掉队。

3. 拓展就业市场多元化、智慧化发展

加大网络资源建设,推行“线上线下”混合式就业模式改革,逐步完善了就业市场服务、精准就业服务、就业移动新媒体、一体化就业数据上报、就业统计分析等智慧就业服务平台建设。“线上”依托系统以网站+微信+QQ群的一体化管理,实现了毕业生和用人单位的双向点对点、点对面的精准推送,实现了网站、手机微信数据实时同步更新,推行了毕业生线上通过职业测评、职业咨询、就业查询等方式进行自我剖析,有目标性的进行就业选择,职业指导师线上答疑、线下指导,为其提供全方位的就业服务,实现一对一的就业服务和点对点的信息推送,最终做到了人岗匹配、精准就业的线上一站式就业新模式。“线下”继续强化组织校内宣讲会、行业类、专业类招聘会、



图 1-2-2 智慧就业平台建设

就业基地建设、企业见面会、企业回访、毕业生跟踪调查等传统就业服务模式。

4. “校企共建、资源共享”，校地合作机制进一步提升

按照“校企共建、资源共享”的原则，我校与山东省水文局、百度集团、北京韦加无人机科技股份有限公司、慧科教育科技集团等企业在校园内合作共建了集实践教学、职业技能培训与鉴定、职工培训、技术服务和教师实践锻炼为一体的共享型综合实训基地，其中节水灌溉实训基地、电子商务综合运营实训基地、无人机应用技术中心被教育部认定为国家级生产性实训基地。我校扎实推进校企地深度合作，实现产教融合发展。我校与山东水利勘测设计研究院、山东新汇建设集团有限公司、山东五征集团、京东集团等企业开展深度合作，共建校外实训基地426个，以企业岗位能力、素质要求为目



图 1-2-3 校企合作签约现场

标，实现了人才培养目标与企业需求“零距离”、教学内容与企业生产技术“零距离”、实训基地与工作现场“零距离”，从而实现校企“零距离”；通过“适需、适时、适量”的培养，实现学生“全就业”“零库存”，提升了人才培养质量。

案例 1

“线上有招”助推毕业生“云端就业”

创新就业工作方式,充分发挥“互联网+就业”优势,积极搭建毕业生求职和用人单位招聘网络双向选择平台,切实做好疫情防控期间毕业生就业工作。我校举办了2020届毕业生“线上有招”网络双选会,共有省内外136家用人单位参与,提供就业岗位5210个,涵盖水利、通信、金融等诸多行业领域。数据显示,我校2020届毕业生积极参会,共计投递简历2180份,促成用人单位签约意向1900余人。山东省人力资源和社会保障厅就业率通报信息反馈,我校2020届毕业生就业率位居全省本专科高校前列。

新冠肺炎疫情发生以来,我校在通过线上对2020届毕业生就业情况摸底调查的基础上,充分利用互联网+、大数据和云平台技术,以学校就业信息管理系统和“赢在水院”就业微信公众平台为载体,开展了就业政策解读、讲座、就业调研等线上“云平台”系列活动,实现了战“疫”期间“线上招聘不停歇、就业服务不打烊”,有针对性地对毕业生开展就业服务、分类指导、精准帮扶等工作。



线上空中宣讲



线上面试

1.3 在校体验

学校坚持立德树人根本任务,促进学生全面发展。坚持把培养学

生成长成才作为学生工作的根本出发点和落脚点,将“以学生为中心”的育人理念贯彻到各项教育和管理措施中,融通一二课堂,提升协同育人机制,不断提升学生的政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养等人文素质和道德品质,全面提高大学生思想政治素养、社会责任感、创新精神、实践能力等综合素质,构建“全员、全方位、全过程”的育人格局。

1.3.1 抓实入学教育

学校专门设置入学教育课程,将其作为人才培养方案的起始环节,细化教育内容,精化过程管理,

有效抓实入学教育。将新生入学教育设置为日常管理要求与遵规守

纪教育、新时代中国特色社会主义思想教育、文明素养教育、安全教

育与突发事件应对讲座、国防知识讲座、大学生心理健康教育讲座、

专业知识教育与职业发展规划教

育7个模块。2020年,打破传统迎新模式,首次启用网上智慧迎新,新开发“水院学生”报到APP,方便新生高校快捷完成学籍注册、报到缴费、寝室床位选择以及顺利来校报到。



图 1-3-1 新生入学教育

1.3.2 政治思想引领

把习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略学习教育引向深入,深入学习宣传贯彻党的十九大、团的十八会议精神,持续实施“青年马克思主义者培养工程”,加强团干部队伍建设,每年11月举办业余团校、新生班干部培训班、班长论坛等

专项培训,发挥学生理论学习骨干的引领作用。在全院范围内举办

“四个一”红色主题教育活动,着力开展“我的中国梦”主题教育实践,激励广大学生坚定理想、奋发图强、创新实践,为实现中华民族

伟大复兴的“中国梦”青春勇担

当。把新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神持续深入向青年学生的学习中,积极有效推进学院广大团员青年参与到“青年大学习”线上团课答题活动,自2017年7月至今每周一次的青年大学习参与提交率我校均位列全省高校前30名之内的好成绩。

1.3.3 体能培养与提升

一是把开展丰富多彩、形式多样的学生课外体育活动作为我校日常教育工作和校园文化建设的重要组成部分。通过科学安排作息制度,保证学生每天有一定时间用于课外体育锻炼,大力营造良好的校园体育文化氛围,使校园充满朝气和活力。以提高学生身体素质为基础,开展“健康万步走”“班级舞蹈比赛”等活动,引领学生养成,早睡早起早锻炼的健康生活习惯,

培养学生形成良好的职业人素养,感受体育锻炼的快乐,践行健康的生活方式。二是学校大力开展运动训练,积极探索培养优秀学生运动员的规律,努力提高学生的运动技术水平。在2020年山东省大学生排



图 1-3-2 思想政治引领



图 1-3-3 体智能教育

球锦标赛中再次以全胜战绩勇夺男排冠军，这是我校继2018年在山东省“中国体育彩票杯”大学生体育联赛排球比赛夺冠、2019年在山东省大学生排球锦标赛暨第十四届全运会选拔赛夺冠后再一次登上冠军领奖台。

1.3.4 志愿服务结硕果

疫情防控期间，我校先后有200余名青年学生志愿者，在保证自身健康安全前提下积极参与社区（村）、街道疫情防控志愿服务工作。先后在日照、济宁等全省各地市及吉林省松原市等近90个村镇，勇敢逆行，青春战“疫”。团委设立“山水青”山东水利职业学院青年志愿者服务大队，各系部团总支分设11支志愿服务团队，涵盖扶残助残、节水护水、爱心助学、社区服务、赛会服务、生态环保、城市服务宣传等多方面的志愿服务项目。2020年9月，团委依托腾讯公益开通了线上募捐通道，动员广大师生参与“希望小屋”儿童关爱项目自愿捐款活动，为山东省青少年发展基金会用于“希望小屋”建设。我校发挥专业优势，持续开展大学生节水护水志愿服务工作，依托我校山东省水文化研究与水情教育基地，利用“水利小屋”将志愿服务进行专业技术升级，开展河流水环境保护、水生态修复技术咨询与服务、节约水资源教育、公益宣传服务内容。提高了全社会节水护水意识，维护了学校周边及山东省其它地市河流健康。

“水利小屋—1+4+N”节水



图 1-3-4 践行志愿服务

护水志愿服务项目在第五届全国志愿服务大赛中斩获金奖,实现我校在志愿服务国赛上零的突破。

案例 2

用红色文化铸魂育人

近年来,我校着力挖掘、发挥红色资源培根铸魂、思想育人的重要作用,加强对青年学子特别是学生党员、学生干部的红色教育,涵养校园文化,传承红色基因。着手打造独具学校特色的红色育人项目品牌。

理论上:以“青马工程”骨干培训、业余团校、政治学习、重温入团誓词、观看红色主题影片等理论学习活动为主线,强化思想引领,开展红色文化传承育人。

实践上:在红色故事宣讲大赛的基础上,创新性的开展了红色教育主题作品创编大赛、红色主题研学活动、红色教育精品课讲授等,着力打造红色育人的平台。让学生重温红色经典,唤醒红色记忆,锻造学生对党、对国家的忠诚品格。

以理论带领实践,以实践丰富理论,不断创新红色育人的方式与方法,不断改进红色育人的形式与内容。夯实青年学子的初心与使命,让他们理清、明确自己肩上的责任与担当。成长为爱党爱国、奋发有为的新时代青年。



红色育人系列活动

案例 3

青春战“疫”——防控与实践育人并举

疫情期间,我校青年学生积极响应团组织号召,在保证自身安全的前提下积极参与当地社区、街道组织的疫情防控志愿服务活动中。近 200 名学生志愿者围绕联防联控、防护宣传、社区排查、体温检测、便民服务等方面,充分发挥志愿者积极有效作用,服务覆盖 18 个地市、40 个县区、90 个乡镇。其中,101 名志愿者服务时长均超过 168 小时,并获得志愿服务证书或感谢信;数名志愿者向湖北、武汉等地区捐赠口罩共 15000 个,捐赠抗疫物资达 300 余份,捐款 7500 元。

志愿服务线上不掉队,我校相继开展了青春战“疫”寄语、书写战“疫”中的新时代雷锋精神、“青春战疫 共克时艰”网络传播等志愿服务活动,共征集到学生系列作品 552 件。

我校青年学生用实际行动践行初心使命,在抗击疫情大考中展现了新时代水院学子的责任与担当。



青春战“疫”志愿服务

案例 4

“水利小屋” 摘得中国青年志愿服务大赛金奖

充分发挥专业优势,积极有效开展大学生节水护水志愿服务,不断完善壮大节水护水志愿服务的队伍与规模,并将节水护水服务进行专业技术支持和升级,如水污染防治、治理等专业技术志愿服务。节水志愿服务大队被评为 2019 年度“山东省青年志愿服务先进集体”和山东省大中专生暑期“三下乡”社会实践“优秀服务队”。2020 年 11 月,我校“水利小屋—1+4+N”节水护水志愿服务项目荣获第五届中国青年志愿服务项目大赛金奖。

“水利小屋—1+4+N”节水护水志愿服务项目,以“山东省水文化研究与水情教育基地”为中心,利用“水利小屋”开展河流水环境保护、水生态修复技术咨询与服务、节约水资源教育、公益宣传 4 项基本服务内容,在 4 项基本服务内开展多项具体活动。目前共建成 33 个水利小屋,志愿服务范围已由日照及周边地区辐射至全省,将打造水文化、水安全、水资源、水环境、水生态“五位一体”的志愿服务新格局。



“水利小屋”节水、护水志愿服务

1.3.5 资助育人服务

2020年,我校积极开展奖助学金的评审工作,评选国家奖学金17名、国家励志奖学金487名、省政府奖学金25名、省政府励志奖学金63名、少数民族大学生省政府励志奖学金1名、

国家助学金1923名、扩招BC类助学金35名,合计人数2551人次,占全校学生的17.25%,合计奖助学金金额950.24万元。为919名学生办理生源地助学贷款手续,发放金额581.169万元。评选学校奖学金2308人,占全校学生的15.61%,奖助金额121.64万元。为185名建档立卡经济困难家庭学生免除学费106.904万元。切实保障家庭经济困难学生的学习和生活需要,3月1日学校为我校特殊困难和困难的130名学生发放疫情期间网课流量补助1.3万元。7月2日,学校出资即时帮扶并补发建档立卡困难学生52人免学费和助学金26.82万元。走访家庭经济困难学生4名,发放0.173万元用于缓解贫困学生生活难题。

表 1-3-1 2020 年学生资助汇总表

序号	奖助项目名称	项目种类	奖助人次	奖助金额 (万元)
1	国家奖学金	奖学金	17	13.6
2	省政府奖学金	奖学金	25	15
3	国家励志奖学金	奖学金	487	243.5
4	省政府励志奖学金	奖学金	63	31.5
5	少数民族省政府励志奖学金	奖学金	1	0.5
6	学院奖学金	奖学金	2308	121.64

7	国家助学金	助学金	1923	634.59
8	勤工助学	助学金	284	10.583
9	国家助学贷款	助学贷款	919	581.17
10	学费资助	减免学费	52	26.82
合计			6079	1678.903

1.3.6 心理健康教育

构建“学院—系部—班级—寝室”四级校园危机预防与干预网络防护网，面对全体学生开展系统的心理健康教育活动，每年上半年组织开展“5.25”心理健康节系列活动，每年9月份开展实施新生心理健康普查工作，11月组织心理健康教育活动月。普及心理健康教育知识，开展丰富多彩的心理健康教育活动。每年对入校新生进行SCL-90和UPI的测验，系统化建立新生心理档案，为特别关注学生建立面谈辅导、定期监测、及时干预，保证学生的心理健康。加强心理健康课程建设，开设了《大学生心理健康教育》公共必修课，我校“透析情境力量，绽放心灵色彩”情景剧被评为2020年山东省心理健康节省级特色活动，我校心理咨询案例获2020年山东省暖心战“疫”优秀成长辅导案例。

案例 5

做好“心理事” 守住责任田

我校通过紧贴时代主题、立足积极心理、贴近学生实际扎实推进大学生心理健康工作。

1. 紧贴时代主题，注重预警防范。通过“向疫而行·感悟成长”“和谐你我·筑梦前行”等主题教育活动，落实心理普查，做牢心理咨询，确保学生身心健康。我校案例获 2020 年山东省暖心战“疫”优秀成长辅导案例。

2. 立足积极心理，丰富健康知识。利用新旧媒体主动传播积极心理学知识，以话题、知识展板、讲座、日志等形式引导学生关注自我。截止目前累计发布文章 90 余篇。

3. 贴近学生实际，打造品牌活动。将心理知识与日常生活相结合，开展光影感悟、悄悄话、情景剧等活动，累积参与人次多达 15000。我校情景剧被评为 2020 年山东省心理健康节省级特色活动。



心理健康教育活动

1.4 职业发展

1.4.1 开展生涯教育，唤醒就业内驱力

一是在新生入学教育中设置职业生涯规划模块，帮助学生掌握职业发展的初步概念，参与到生涯发展规划过程当中。二是举办“就业能力提升月”系列活动，除了模拟企业招聘大赛外，还邀请专家、校友、企业高管等进校为学生举办就业形势、生涯教育、简历制作、就业心得及感悟等方面的讲座40多场。通过活动载体，帮助学生积极探索职业发展，完善综合素质，

提升就业竞争力。三是评选省级、校级优秀毕业生，通过朋辈引领树立就业意识，充分发挥榜样示范的积极作用。通过以上措施，帮助学生树立职业发展意识，唤醒就业内驱力，明确自我追求，



图 1-4-1 专家报告会

进行合理的自我塑造，引导自觉行动，顺应国家和社会发展需求，从根本上改善“慢就业”“不就业”现象。

1.4.2 拓展平台建设，积极开展各类校园招聘活动

校园招聘、网络招聘、就业基地三大就业平台得到进一步巩固。一是校园招聘推动就业。我校积极开展系列校园招聘活动，推动毕业生高质量充分就业。行业性和区域性线上线下专场大中型招聘会48场，组织线下宣讲会200多场，线上宣讲会70余场，发布招聘信息

6000 多条，累计提供职位信息 12000 多个。二是校企合作拓展就业。深化校—地—企“三联动”，充分利用校友会 and 理事会资源、原有实习实训基地、合作单位等，实行校企零距离对接，加大力度建立高质量就业基地，深入推进产教融合校企合作，形成了现代学徒制等工学结合人才培养模式。不断拓展校企合作范围，推进校企深度合作，形成了“1+N”的校企合作模式，与中国电建市政建设集团、中铁十四局集团、五征集团等知名企业建立了紧密的校企合作关系，在教材建设、课程置换、师资培养、实习就业等领域进行深入合作。充分搭建学生实践平台，建立就业新渠道，拓展就业空间。三是信息平台助力就业。根据毕业生流动性较强、在校率不高的特点，加强网络招聘力度，充分利用我校“省网+校网+微信+QQ”四位一体的就业管理系统，共享省人社厅、教育厅和各高校就业信息平台数据，把网络、手机、新媒体等信息手段融入就业服务的各个环节，为毕业生精准推送招聘信息、就业政策和指导，搭建充分就业网络招聘平台，实现“有形”与“无形”两个市场的互联互通。

1.4.3 深化服务意识，细致服务助力精准就业

一是邀请专家对就业指导任课教师开展师资培训，区别于以往理论性的指导，指导内容要求更加主题化、具体化、实操化，力求任课老师通过培训会学、会用、会指导。二是定期举办就业政策解读和业务培训，要求就业工作人员掌握就业政策和毕业生相关业务办理流程，更好的为毕业生提供服务。三是通过精准指导提升就业质量，建立毕业生就业帮扶档案，区分不同群体的就业需求，进行“一对一”分类指导，尤其是优秀毕业生、特困家庭毕业生、残疾和单亲家庭毕业生等特殊群体，提高指导的有效性。四是抓住“四个时期”节点(九、

十月份的毕业生“教育有效期”，春节前后的“求职黄金期”，五、六月份的“签约关键期”和公务员招考期间的“就业机遇期”，有效开展指导服务，以细致服务推动毕业生充分就业。

案例 6

从校园到企业，实地游学打通高校育人最后“一公里”

为进一步贯彻落实“三全育人”教育理念，完善职业教育和就业指导体系，我校加强与企业的深度合作，开展企业游学活动。

从校园到企业，游学活动贯穿各个年级、涉及全体学生。对于刚入学的新生，游学使其了解到企业的发展历程、组织架构等多方面内容，在立足书本知识的基础上学到企业个性化的成长过程；针对即将步入社会的毕业生，企业为其开展职业生涯规划与就业指导等专题讲座，针对目前市场对毕业生工作能力的要求等业生较为关心的问题给出明确解答，有助于“准毕业生们”提前掌握就业形势，为即将到来的求职应聘做足准备。企业游学有助于高校塑造新时代高素质复合型人才，为实现更充分更高质量的就业打下坚实基础。



讲解企业发展历程



讲解企业创新之路

2020 年度学生技能大赛获奖情况（如表 1-4-1 所示）

表 1-4-1 2020 年度学生技能大赛获奖情况一览表

序号	技能大赛名称	参赛项目	奖项等次	备注
1	第五届全国建设类院校施工应用技能大赛	建筑工程专业知识问答装配式建筑工程模拟实操	总冠军	
2	山东省大学生智能制造大赛	solidworks 建模技能	一等奖	
3	山东省大学生智能制造大赛	数控铣技能	一等奖	
4	山东省大学生智能制造大赛	数控铣技能	一等奖	
5	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	一等奖	
6	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	一等奖	
7	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	一等奖	
8	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	一等奖	
9	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	一等奖	
10	全国无人机创新技能大赛	应用技能赛项	一等奖	
11	全国水利职业院校技能大赛	河道修防工	一等奖	
12	第五届全国建设类院校施工应用技能大赛	建筑工程专业知识问答装配式建筑工程模拟实操	一等奖	
13	第十一届山东省大学生数学竞赛	数学竞赛	一等奖	
14	第十一届山东省大学生数学竞赛	数学竞赛	一等奖	
15	第十二届山东省大学生科技节	山东省大学生建筑信息模型 (BIM) 应用技能大赛	一等奖	
16	第十二届山东省大学生科技节	山东省大学生建筑信息模型 (BIM) 应用技能大赛	一等奖	
17	第十二届山东省大学生科技节	第五届虚拟现实技术应用设计大赛	一等奖	
18	第十二届山东省大学生科技节	第二届智慧企业管理创新设计大赛智慧企业财税审经营	一等奖	

序号	技能大赛名称	参赛项目	奖项等次	备注
19	第十二届山东省大学生科技节	BIM 应用技能大赛	一等奖	
20	第七届山东省大学生电子与信息技术应用大赛	电子产品设计	一等奖	
21	2020 年山东省“新道杯”数智化人才邀请赛	数字营销沙盘网络赛	一等奖	
22	2020 年全国行业职业技能竞赛	全国插花花艺职业技能竞赛初赛华北赛区	一等奖	
23	2020 年全国行业职业技能竞赛	2020 全国金融与证券投资模拟实训大赛	一等奖	
24	2020 年全国行业职业技能竞赛	2020 年全国高等院校财务数智化大赛（财务大数据）	一等奖	
25	2020 年全国行业职业技能竞赛	“科云杯”全国职业院校高职组税务技能大赛	一等奖	
26	2020 年全国大学生数学建模竞赛	E 题校园供水系统智能管理	一等奖	
27	2020 年全国大学生数学建模竞赛	E 题校园供水系统智能管理	一等奖	
28	2020 年全国大学生数学建模竞赛	E 题校园供水系统智能管理	一等奖	
29	2020 年全国大学生数学建模竞赛	E 题校园供水系统智能管理	一等奖	
30	2020 年全国大学生数学建模竞赛	E 题校园供水系统智能管理	一等奖	
31	“中国建设杯”第三届全国装配式建筑职业技能竞赛	构件制作与安装	一等奖	
32	“新道杯”全国高职院校“数字营销-新零售”技能大赛	数字营销-新零售	一等奖	
33	第十二届山东省大学生科技节	山东省大学生建筑信息模型（BIM）应用技能大赛	特等奖	
34	山东新一代信息技术创新应用大赛	建筑信息模型（BIM）赛项	三等奖	
35	山东省职业院校技能大赛	工程识图	三等奖	
36	山东省职业院校技能大赛	汽车技术	三等奖	

序号	技能大赛名称	参赛项目	奖项等次	备注
37	山东省职业院校技能大赛	机电一体化项目	三等奖	
38	山东省职业院校技能大赛	云计算技术与应用	三等奖	
39	山东省职业院校技能大赛	物联网技术	三等奖	
40	山东省职业院校技能大赛	电子产品设计	三等奖	
41	山东省职业院校技能大赛	互联网+国际贸易综合技能	三等奖	
42	山东省大学生智能制造大赛	solidworks 建模技能	三等奖	
43	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	三等奖	
44	山东省大学生“教育杯”英语写作大赛	英语写作	三等奖	
45	全国水利职业院校技能大赛	工程测量	三等奖	
46	全国水利职业院校技能大赛	水利工程造价	三等奖	
47	全国大学生智能汽车竞赛	基础四轮组	三等奖	
48	第一届全国技能大赛山东省选拔赛茶艺项目	茶样识别、规定茶艺、自创茶艺和茶汤质量	三等奖	
49	第十一届山东省大学生数学竞赛	数学竞赛	三等奖	
50	第十一届山东省大学生数学竞赛	数学竞赛	三等奖	
51	第十一届山东省大学生数学竞赛	数学竞赛	三等奖	
52	第十一届山东省大学生数学竞赛	数学竞赛	三等奖	
53	第十一届山东省大学生数学竞赛	数学竞赛	三等奖	
54	第十四届全国水利职业院校“长江杯”技能大赛	水利工程成图技术	三等奖	

序号	技能大赛名称	参赛项目	奖项等次	备注
55	第十四届全国水利职业院校“长江杯”技能大赛	水利工程成图技术	三等奖	
56	第十三届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	水利类 尺规绘图	三等奖	
57	第十二届山东省大学生科技节	山东省大学生环境艺术创新创意设计大赛	三等奖	
58	第十二届山东省大学生科技节	第五届山东省大学生工业分析与检验技能大赛	三等奖	
59	第十二届山东省大学生科技节	第五届虚拟现实技术应用设计大赛	三等奖	
60	第十二届山东省大学生科技节	第五届虚拟现实技术应用设计大赛	三等奖	
61	第十二届山东省大学生科技节	第二届智慧企业管理创新设计大赛财务共享能力方案设	三等奖	
62	第十二届山东省大学生科技节	第二届智慧企业管理创新设计大赛财务共享能力方案设	三等奖	
63	第十二届山东省大学生科技节	第二届智慧企业管理创新设计大赛“新零售虚拟仿真精英	三等奖	
64	第十二届山东省大学生科技节	创业计划大赛	三等奖	
65	第十二届山东省大学生科技节	网中网审计技能大赛	三等奖	
66	第十二届山东省大学生科技节	新媒体艺术大赛	三等奖	
67	第十二届山东省大学生科技节	BIM 应用技能大赛	三等奖	
68	第十二届大学生科技节“外教社杯”科技外语大赛	英语翻译	三等奖	
69	第十八届 SuperMap 杯高校 GIS 大赛	制图组	三等奖	
70	第十八届 SuperMap 杯高校 GIS 大赛	制图组	三等奖	
71	第三届全国交通运输职业教育升拓杯学生无损检测技能大赛	检测理论	三等奖	
72	第三届全国交通运输职业教育升拓杯学生无损检测技能大赛	钢筋保护层厚度及钢筋间距测定	三等奖	

序号	技能大赛名称	参赛项目	奖项等次	备注
73	第三届全国交通运输职业教育升拓杯学生无损检测技能大赛	混凝土结构厚度及缺陷测定	三等奖	
74	第三届全国交通运输职业教育升拓杯学生无损检测技能大赛	无损检测技能大赛	三等奖	
75	大学生电子与信息技术应用大赛	益友	三等奖	
76	2020 外研社国才杯	英语写作大赛	三等奖	
77	2020 数字建筑创新应用大赛	数字建筑 BIM 一体化工程管理综合应用	三等奖	
78	2020 数字建筑创新应用大赛	数字建筑 BIM 一体化工程管理综合应用	三等奖	
79	2020 年山东省大学生电子工艺技术大赛	电子工艺技术大赛	三等奖	
80	2020 年山东省大学生电子工艺技术大赛	电子工艺技术大赛	三等奖	
81	2020 年山东省大学生电子工艺技术大赛	电子工艺技术大赛	三等奖	
82	2020 年山东省“技能兴鲁”职业技能大赛-电子商务推广电子商务直播	电子商务推广电子商务直播	三等奖	
83	2020 年山东省“技能兴鲁”职业技能大赛——“仁丁杯”全省电子竞技大赛	英雄联盟赛项	三等奖	
84	2020 年山东省“技能兴鲁”职业技能大赛——“仁丁杯”全省电子竞技大赛	手速赛项	三等奖	
85	2020 年全国行业职业技能竞赛	全国插花花艺职业技能竞赛初赛华北赛区	三等奖	
86	2020 年全国行业职业技能竞赛	全国插花花艺职业技能竞赛初赛华北赛区	三等奖	
87	2020 年全国大学生数学建模竞赛	D 题接触式轮廓仪的自动标注	三等奖	
88	2020 年全国大学生数学建模竞赛	E 题校园供水系统智能管理	三等奖	
89	2020 年全国大学生数学建模竞赛	E 题校园供水系统智能管理	三等奖	
90	“中国建设杯”第三届全国装配式建筑职业技能竞赛	构件深化设计	三等奖	

序号	技能大赛名称	参赛项目	奖项等次	备注
91	山东新一代信息技术创新应用大赛	建筑信息模型 (BIM) 赛项	二等奖	
92	山东省职业院校技能大赛	园艺赛项	二等奖	
93	山东省职业院校技能大赛	水处理技术	二等奖	
94	山东省职业院校技能大赛	花艺赛项	二等奖	
95	山东省职业院校技能大赛	货运代理	二等奖	
96	山东省大学生智能制造大赛	solidworks 建模技能	二等奖	
97	山东省大学生智能制造大赛	数控铣技能	二等奖	
98	山东省大学生智能制造大赛	数控车技能	二等奖	
99	山东省大学生智能制造大赛	数控车技能	二等奖	
100	山东省大学生智能制造大赛	数控车技能	二等奖	
101	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	二等奖	
102	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	二等奖	
103	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	二等奖	
104	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	二等奖	
105	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	二等奖	
106	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	二等奖	
107	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	二等奖	
108	山东省大学生机械 CAD 制图技能大赛	CAD 制图	二等奖	

序号	技能大赛名称	参赛项目	奖项等次	备注
109	山东省大学生电动汽车设计大赛		二等奖	
110	全国无人机创新技能大赛	应用技能赛项	二等奖	
111	全国水利职业院校技能大赛	河道修防工	二等奖	
112	全国水利职业院校技能大赛	水利工程造价	二等奖	
113	全国水利职业院校技能大赛	节水灌溉技术	二等奖	
114	全国大学生智能汽车竞赛	基础四轮组	二等奖	
115	第十一届山东省大学生数学竞赛	数学竞赛	二等奖	
116	第十一届山东省大学生数学竞赛	数学竞赛	二等奖	
117	第十一届山东省大学生数学竞赛	数学竞赛	二等奖	
118	第十三届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	水利类 尺规绘图	二等奖	
119	第十二届山东省大学生科技节	第五届山东省大学生工业分析与检验技能大赛	二等奖	
120	第十二届山东省大学生科技节	第二届智慧企业管理创新设计大赛智慧企业财税审经营	二等奖	
121	第十二届山东省大学生科技节	第二届智慧企业管理创新设计大赛“新零售虚拟仿真精英	二等奖	
122	第十八届 SuperMap 杯高校 GIS 大赛	制图组	二等奖	
123	第三届全国交通运输职业教育升拓杯学生无损检测技能大赛	混凝土结构厚度及缺陷测定	二等奖	
124	第 46 届世界技能大赛山东省选拔赛	花艺赛项	二等奖	
125	大学生先进成图与产品信息建模创新大赛	机械类——表达与构型	二等奖	
126	大学生先进成图与产品信息建模创新大赛	机械类——表达与构型	二等奖	

序号	技能大赛名称	参赛项目	奖项等次	备注
127	大学生先进成图与产品信息建模创新大赛	机械类——表达与构型	二等奖	
128	大学生先进成图与产品信息建模创新大赛	机械类——表达与构型	二等奖	
129	大学生先进成图与产品信息建模创新大赛	机械类——表达与构型	二等奖	
130	大学生先进成图与产品信息建模创新大赛	机械类——表达与构型	二等奖	
131	大学生先进成图与产品信息建模创新大赛	机械类——计算机建模	二等奖	
132	2020 外研社国才杯	英语演讲大赛	二等奖	
133	2020 数字建筑创新应用大赛	数字建筑 BIM 一体化工程管理综合应用	二等奖	
134	2020 年山东省大学生电子工艺技术大赛	电子工艺技术大赛	二等奖	
135	2020 年全国职业技能竞赛	第六届“东方财富杯”全国大学生金融精英挑战赛	二等奖	
136	2020 年全国行业职业技能竞赛	全国插花花艺职业技能竞赛初赛华北赛区	二等奖	
137	2020 年全国行业职业技能竞赛	2020 年第五届“科云杯”全国职业院校高职组财会职业	二等奖	
138	2020 年全国行业职业技能竞赛	2020 年第五届“科云杯”全国职业院校高职组财会职业	二等奖	
139	2020 年全国行业职业技能竞赛	“科云杯”全国职业院校高职组税务技能大赛	二等奖	
140	2020 年全国行业职业技能竞赛	2020 年全国高等院校财务数智化大赛	二等奖	
141	2020 年全国大学生数学建模竞赛	E 题校园供水系统智能管理	二等奖	
142	2020 年全国大学生数学建模竞赛	D 题接触式轮廓仪的自动标注	二等奖	
143	2020 年全国大学生数学建模竞赛	E 题校园供水系统智能管理	二等奖	
144	“2020 相约上合杯”俄语大赛	俄语	二等奖	

1.5 创新创业

学校紧跟国家创新创业教育的政策导向,把服务国家创新驱动发展战略,培养具有高职特色的创新型高级技能人才作为创新创业教育的目标。以“人人是创客、人人是赢者、人人能出彩”为愿景,以培养学生创新行动力、创业意志力、创造活跃力和就业竞争力为核心,重点建设创新创业学院管理体系、创新创业通识课程体系、创新创业实践平台体系、创新创业实战体系、创新创业能力评价体系、创新创业文化体系等六大工程,积极探索有高职特色的创新创业教育体系,形成了“人人关注创新创业、人人学习创新创业、人人参与创新创业”的良好局面。

1.5.1 建设两个联盟,打造创新性高素质技术技能人才培养的交流互鉴平台

在中华职业教育社的指导下,学校发起成立了全国职业院校创客教育联盟,培养大批具有创新精神、适应数字经济时代新基建和智能制造急需的技术技能人才。在日照市科技局和日照市科协的指导下,学校发起成立了日照智慧水利产业技术创新联盟,深化落实“三对接一融通”教育模式改革要求,在人才培养、产教融合、合作办学、技术创新等方面开展研究与实践,不断改革人才培养模式,创新人才培养体制机制,优化人才培养体系,共同培养“无缝衔接”适销对路的技术技能人才。下一步,学校



图 1-5-1 全国职业院校创客教育联盟成立仪式

将积极向中华职业教育社、山东省职业教育社、中国水利教育协会对接汇报，争取在2021年举办首届全国新型农民创客大赛和首届全国水利职业院校创新创业技能大赛，深化“赛课一体”人才培养模式改革，不断提升学生的创新创业能力。

1.5.2 校企共建山水新道创客教育学院，形成人才培养新模式

2019年8月，学校与新道科技股份有限公司在海南三亚签署战略合作框架协议，双方在整合各自创新创业教育优势资源的基础上，共建山水新道创客教育学院，携手打造高职创客教育样本。2020年11

月，山水新道创客教育学院正式在山东水利职业学院揭牌，双方将致力于开展具有高职教育特色的创新创业教育新模式的实践与探索，以产教融合校企共建山水新道



图 1-5-2 特色教材《培育就业竞争力》

创客教育学院为新起点，在合作建设山水新道创客教育实践中心，共同建设创客教育课程体系，合作开展创新创业师资培

训，探索构建创新型人才培养评价体系等方面开展广泛合作。2020年11月26日，山东水利职业学院与新道科技股份有限公司联合承办了第十六届全国职业院校沙盘模拟经营大赛全国总决赛，参

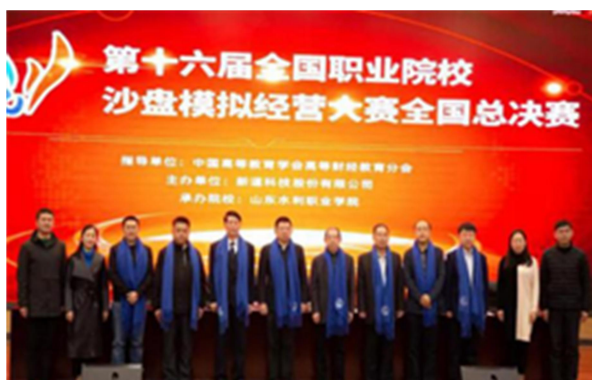


图 1-5-3 学校与新道公司联合承办第十六届全国职业院校沙盘模拟经营大赛全国总决赛

赛院校和规模再创该赛事新高。

1.5.3 课程共育，构建“四力四融型”理论与实践相结合、线上线下相结合的创客教育课程平台

学校积极探索符合职校学生特点的创客教育课程体系，在创业带动就业的理念下，分“创新行动力、创造活跃力、创业意志力和就业竞争力”四个阶段开展创客教育，利用赛创融合、专创融合、训创融合和思创融合，构建了阶梯式、多方位、全景化的创客教育课程平台。基于实行学分制和学分转换管理办法，统筹职业生涯规划 and 职业发展、创意和创新、就业和创业三个大的方面，实现传统上职业发展与就业指导课、创新创业课以及正在兴起的创客教育的深度融合，努力提高课程的应用性、实效性和针对性，使广大青年学生在参与、互动、体验中逐步成长为一名新时代的创客，旨在探索新时代高职院校大学生成长的必由之路——创客之路。

1.5.4 校内外统筹联动，构建职业高校“训创一体”的创新实践平台

学校在创新创业实践实训基地建设过程中，探索依据“五依托、五结合”模式来进行构建。“五依托”包括：一是依托学校内部专业资源建设跨专业基地，培养学生的跨专业技能；二是依托校外企业资源，致力于提升学生的职业素养；三是依托创业产业园等，进一步为学生创新创业提供更加广阔的实践机会；四是依托创新创业社会团体进行一系列的创业模拟；五是依托校外创业孵化器，使创业设想能够真正转变成实践成果。“五结合”是指将素质教育、专业教育、职业教育、创新教育和创业教育结合在一起。学校实施“创客空间+实践体系”工程，在每个新建实训室规划建设过程中都融入创新创业元素。

按照通识教育型、专创融合型、培育孵化型对校内创新实训室进行认定，共认定通识教育类创新实训室 26 个，专创融合型创新实训室 53 个，培育孵化型创新实训室 10 个，秉承“动手创造、思想



图 1-5-4 校内创客空间

碰撞、跨界协作、创业实践”的创客理念，使实训室成为技术创新、产品创新、技术发明、管理创新、创业孵化的支撑平台和大学生创新创意实践平台。2019 年 12 月，以校内实训基地为依托建设的山水创客梦工场入选第五届山东省创客之家。两年来，创客空间凝聚创客 260 余人，成功孵化 42 个创业案例、56 个培育项目。

1.5.5 以赛促创、赛创一体，形成职业高校大学生创新创业实战体系

创新创业实战是培养大学生创新创业能力的关键一环，学校将参加各类创新创业大赛作为创新创业实战的主战场，“以赛促学、以赛促教、以赛促创”，初步形成了“十百千万”为特征的创新创业竞赛体系，即每年参加约 10 个类别的创新创业大赛，获得省级赛等以上奖项达到 100 项，校内参赛项目超过 1000 项，在校生参赛人次超过 10000 人。2020 年，学校师生在中国“互联网+”国际大学生创新创业大赛、“挑战杯”山东大学生创业计划竞赛（职业院校组）、国际青年创新创业技能大赛等创新创业大赛中获国赛一等奖 1 项、



图 1-5-5 师生参加各类创新创业大赛

二等奖 1 项、三等奖 6 项, 获省赛一等奖 23 项、二等奖 41 项、三等奖 51 项。2020 年 8 月, 在“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛决赛在日照举行, 学校参赛项目喜获两金七银六铜, 创造新突破, 学校荣获职教赛道、红旅赛道优秀组织奖和优胜奖, 实现单项奖和团体奖获奖大满贯。2020 年 9 月, 在第十二届“挑战杯”山东大学生创业计划竞赛(职业院校组)上, 学校获得三金一银一铜, 学校获得“优秀组织奖”, 以团体优异的成绩捧得本届大赛“优胜杯”。通过参加各类创新创业大赛的实战, 参赛学生的创新能力、创造活力、实践能力和就业竞争力得到全面提升, 学校创客教育的成果得到全面的展示。

1.5.6 科学分析、实践探索, 形成职业高校大学生创新创业技能评价体系

职业高校大学生是创新创业的主力军, 如何对大学生创新创业能力进行科学的评价, 是当前职业高校创客教育面临的新课题。学校针对目前已有普通高等学校在校大学生创新创业能力评价指标的相关文献进行研究和整理, 采取专业性、可操作性和系统性的路径, 并与当前职业高校大学生创新创业的实际情况相结合, 确立了适用于职业高校大学生创新创业能力的评价指标体系, 形成了《山东水利职业学院大学生创客星级认证实施细则》。根据对职业高校大学生创新创业能力的研究和分析, 学校提出了职业高校大学生创新创



图 1-5-6 山水创客星级徽章

创业技能评价标准，首创了职业高校“1+X”创新创业技能等级证书，学校建立科学合理的评价程序，尝试为在校大学生创客颁发创新创业技能等级证书，该证书一经试点，便受到社会的关注，得到多家企业的认可和支持。“有了这个



图 1-5-7 校内创客空间

证书以后，对我们帮助还是挺大的，有这个证书比其他同学的选择机会多很多。”机电 A182 班大三学生彭建辉携带证书已成功在深圳松山湖科技产业园就业。

1.5.7 文化引领，加强创新创业文化研究，打造山水创客之家和山水创客品牌

学校加强创客教育教学研究，推动创客教育学术交流，共同营造创客教育生态，以课程体系构建、创新创业能力提升、文化生态研究等为重点，摸索出一条高职院校创客教育的新思路。2020 年 9 月，由学校承担的全国高校就业创业特色教材《培育就业竞争力》顺利出版，这是国内职业院校首本活页式创新创业教材；2020 年 4 月《职业高校“四力融合型”创客教育提升大学生就业竞争力与稳就业研究实践》被中共中央统战部列为 2020 年重点课题；2020 年 12 月，课题《高职院校“四力融合型”创新创业教育生态体系



图 1-5-7 山水创客日和山水创客嘉年华

研究实践》被山东省职工教育协会评选为优秀课题一等奖。学校大力培育创新创业文化，将创新创业文化变无形为有形，使其看得见、摸得着、听得到。利用山水创客微信公众号、山水创客联盟、山水创客协会、创客日、嘉年华、文创产品、路演大会等六大载体，厚植创客文化土壤，形成了具有水院特色的创客校园文化。通过形式多样的创客活动营造出浓厚的创新创业氛围，努力为学生植入“创新创业基因”，师生创新精神、创业意识和创新创业能力得到明显增强，投身创新创业实践的师生规模显著增加，“山水创客”品牌已初步形成。

1.5.8 辐射带动，“四力四融型”创客教育模式的示范效应初步显现

学校每年有 10000 余名山水创客在各类创新创业大赛和创新创业实践中挥洒汗水、大展风采，在新时代的山水创客身上充分展现了“科学、求实、创新”的水利精神，山水创客已成为学校大学生响亮的一张名片，他们以充满人生自信和创新活力的姿态走上工作岗位，成为新时代创新发展的生力军，山水创客教育的品牌效应已初步显现。2020 年，学校创客教育工作被中国高职高专网、山东水利网等新闻媒体报道，湖南铁道职业技术学院、威海职业学院等兄弟院校来学校专程考察创客教育工作，对学校“四力融合型”创客教育模式给予高度肯定。学校创客教育工作实践探索为职业高校创客教育的有效推进提供了可借鉴、可复制的模式，为加快职业院校创新型高级技能人才的培育发展，促进山东省经济社会高质量发展发挥积极的推动作用。2020 年学校在各类创新创业大赛获奖情况（如表 1-5-1 所示）。

表 1-5-1 2020 年度创新创业大赛获奖情况统计表

序号	参赛项目名称	赛项名称	获奖等级	备注
1.	水上清道夫—转筒式垃圾清理机器人	第十二届“挑战杯”山东大学生创业计划竞赛	金奖	
2.	水润茶香—茶园精准灌溉专家	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	金奖	
3.	佳农米业	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	金奖	
4.	母亲的艺术—创意设计赋能老区振兴	第十二届“挑战杯”山东大学生创业计划竞赛	金奖	
5.	“新新”向荣	第十二届“挑战杯”山东大学生创业计划竞赛	金奖	
6.	“心”暖夕阳——引领文化养老新风尚的民非企慈善服务组	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	银奖	
7.	志“脯”不凡——从田间果园到舌尖零食的水果产业链整合商	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	银奖	
8.	“蒜”来“蒜”去	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	银奖	
9.	氢生细字——干细胞技术研究的领航者	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	银奖	
10.	定海神针——一种新型微创筋膜缝合针	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	银奖	
11.	母亲的艺术——乡村传统手工技艺产业化振兴解决方案	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	银奖	
12.	鼎铛有智——商用智能食品机械领航者	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	银奖	
13.	基于物联网技术的教学、练习、考核焊接实训平台	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	一等奖	
14.	Fairy car 消毒机器人	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	一等奖	
15.	鱼食投喂无人机	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	一等奖	
16.	可移式直线喷涂机	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	一等奖	
17.	基于 RISC-V 物联网车位管家	智创杯国际设计锦标赛	一等奖	
18.	数控铣个人技能大赛	2020 年山东省智能制造大赛—数控车	一等奖	

序号	参赛项目名称	赛项名称	获奖等级	备注
19.	创新创业模拟企业经营大赛	第十二届山东省大学生科技节	一等奖	
20.	创新创业模拟企业经营大赛	第十二届山东省大学生科技节	一等奖	
21.	移动宝	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	一等奖	
22.	精滴细灌 量水成丰	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	一等奖	
23.	Purify 消毒机器人	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	一等奖	
24.	一种农田水利节水灌排系统	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	一等奖	
25.	巡游者	第十五届全国高职院校“发明杯”大学生创新创业大赛	一等奖	
26.	溉世准则——打造茶园高端节水品牌	第十五届全国高职院校“发明杯”大学生创新创业大赛	一等奖	
27.	以梦为“码”100%创客教育开发硬件	第十五届全国高职院校“发明杯”大学生创新创业大赛	一等奖	
28.	iStudy 意念头戴智能学习系统	第十一届山东省大学生创业计划大赛	一等奖	
29.	创新创业模拟企业经营大赛	第十二届山东省大学生科技节	特等奖	
30.	创新创业模拟企业经营大赛	第十二届山东省大学生科技节	特等奖	
31.	新型风动封孔器	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	二等奖	
32.	助老泳池位移装置	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	二等奖	
33.	老有所“椅”——智能康复助力椅	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	二等奖	
34.	老人护椅	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	二等奖	
35.	经纬云粒子系统	第十二届“挑战杯”山东大学生创业计划竞赛	二等奖	
36.	数控车个人技能大赛	2020年山东省智能制造大赛—数控车	二等奖	

序号	参赛项目名称	赛项名称	获奖等级	备注
37.	数控铣个人技能大赛	2020年山东省智能制造大赛— 数控铣	二等奖	
38.	5G车位助手	2020新青年杯全球青年创意大 赛	二等奖	
39.	创新创业模拟企业经营大赛	第十二届山东省大学生科技节	二等奖	
40.	创新创业模拟企业经营大赛	第十二届山东省大学生科技节	二等奖	
41.	个人奖	第五届日照市创业大赛	二等奖	
42.	健康助手	第七届“有人杯”物联网创造力 大赛	二等奖	
43.	健康助手	第十四届 iCAN 国际创新创业大 赛山东赛区选拔赛	二等奖	
44.	0.1-A. I	第四届“赢在沂蒙”创新创业大 赛	二等奖	
45.	智能温控地砖	“天甲教育杯”第五届山东省大 学生创客大赛	二等奖	
46.	细水长流，沁著茶香—茶园精 准灌溉专家	“天甲教育杯”第五届山东省大 学生创客大赛	二等奖	
47.	安小智:校园安全智慧管理系 统	“天甲教育杯”第五届山东省大 学生创客大赛	二等奖	
48.	一种新型车门报警器	“天甲教育杯”第五届山东省大 学生创客大赛	二等奖	
49.	多功能焊接工作平台	“天甲教育杯”第五届山东省大 学生创客大赛	二等奖	
50.	一种水利水电管道安装定位支 架	“天甲教育杯”第五届山东省大 学生创客大赛	二等奖	
51.	助老泳池位移器	“天甲教育杯”第五届山东省大 学生创客大赛	二等奖	
52.	土石坝渗流安全智能监测	“天甲教育杯”第五届山东省大 学生创客大赛	二等奖	
53.	工程卫士	第十五届全国高职院校“发明 杯”大学生创新创业大赛	二等奖	
54.	智能温控地砖	第十五届全国高职院校“发明 杯”大学生创新创业大赛	二等奖	

序号	参赛项目名称	赛项名称	获奖等级	备注
55.	多从能台灯	第十五届全国高职院校“发明杯”大学生创新创业大赛	二等奖	
56.	“鑫润航”全自动智能铛	第十五届全国高职院校“发明杯”大学生创新创业大赛	二等奖	
57.	“夕阳红”暖心服务管家	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	二等奖	
58.	健康家电-智洗衣机	第四届山东省黄炎培职业教育创新创业大赛	二等奖	
59.	创新思维开发	日照市首届黄炎培创新创业大赛	二等奖	
60.	e住宝--线上智慧租房系统	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	二等奖	
61.	鼎铛有智	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	二等奖	
62.	不一样的智能台灯	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	二等奖	
63.	e住宝线上租房管理系统	全国大学生创新方法应用大赛	二等奖	
64.	智能铛就健康	2020年全国移动互联创新大赛山东赛区	二等奖	
65.	创“芯”社区智慧管家	第十四届 iCAN 国际创新创业大赛“中国芯”赛道总决赛	二等奖	
66.	同益化工--水处理絮凝服务升级先行者	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	铜奖	
67.	一亩良田--记“扎根一线，本色惠农”之最美守望	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	铜奖	
68.	鱼忆满塘	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	铜奖	
69.	云尚虹--从田间到嘴边的一站式服务平台	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	铜奖	
70.	漫步净心--打造“太极拳健康工程”文化品牌	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	铜奖	
71.	“领恒视界”动态人脸识别终端与系统	日照市首届“市长杯”工业设计大赛	铜奖	
72.	“新新”向荣	“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	铜奖	

序号	参赛项目名称	赛项名称	获奖等级	备注
73.	老人助力爬楼	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	三等奖	
74.	物联网+GP2Y1014AU0F 蓝牙口罩	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	三等奖	
75.	平板拖把自动清洗机	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	三等奖	
76.	基于 RISC-V 一站式健康管家	第十七届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	三等奖	
77.	基于 RISC-V 车位锁	腾讯云 IoT 应用创新大赛	三等奖	
78.	Solidworks 个人技能大赛	2020 年山东省智能制造大赛—Solidworks	三等奖	
79.	自然之声	2020 新青年杯全球青年创意大赛	三等奖	
80.	物联网-GP2Y1014AU0F 蓝牙口罩	2020 新青年杯全球青年创意大赛	三等奖	
81.	基于 RISC-V 车位锁	腾讯云 IoT 应用创新大赛	三等奖	
82.	Fairy car 消毒机器人	第四届山东省黄炎培职业教育创新创业大赛	三等奖	
83.	助老泳池位移装置	第四届山东省黄炎培职业教育创新创业大赛	三等奖	
84.	晨蚁团队	第三届中英“一带一路”国际青年创新创业技能大赛中国区总	三等奖	
85.	锐竹团队	第三届中英“一带一路”国际青年创新创业技能大赛中国区总	三等奖	
86.	创芯社区	2020 iFLYTEK A. I 全球开发者大赛	三等奖	
87.	工程卫士	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
88.	老有所“椅”康复助力椅	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
89.	水到渠成一卡通—自发电农村用水节能先锋	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
90.	拖把消毒柜	2020 新青年杯全球青年创意大赛	入围奖	

序号	参赛项目名称	赛项名称	获奖等级	备注
91.	仙梅阁	2020 新青年杯全球青年创意大赛	入围奖	
92.	智能机械手臂	2020 新青年杯全球青年创意大赛	入围奖	
93.	CAT	2020 中美青年创客大赛”天津赛区选拔赛	优胜奖	
94.	巡回车-绿水青山的守护者	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
95.	水立方-高精度计量的小精灵	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
96.	老人护腰椅	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
97.	“拖”付一切	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
98.	消防烟温智能报警器	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
99.	一种新型封孔设备	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
100.	基于物联网下的社区智能垃圾桶	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
101.	水生万物，滴滴智慧	第十一届山东省大学生创业计划大赛	三等奖	
102.	“绣口锦芯”绣针河智能口罩	第十一届山东省大学生创业计划大赛	三等奖	
103.	滴水不漏—农村饮水计量管家	第十一届山东省大学生创业计划大赛	三等奖	
104.	智能墙壁	第十一届山东省大学生创业计划大赛	三等奖	
105.	一种高质速成冲筋工法	第十一届山东省大学生创业计划大赛	三等奖	
106.	抑“扬”重措	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
107.	电梯卫士—电梯安全智慧监测系统	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
108.	厨余垃圾小助手	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	

序号	参赛项目名称	赛项名称	获奖等级	备注
109.	红薯收获机	“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	三等奖	
110.	母亲的艺术--乡村传统手工技艺产业化振兴解决方案	第二届“黄炎培杯”中华职业教育非遗创新大赛	三等奖	
111.	易住宝线上租房开拓者	第十一届山东省大学生创业计划大赛	三等奖	
112.	电梯卫士—电梯安全智慧检测系统	第十一届山东省大学生创业计划大赛	三等奖	
113.	创“芯”社区智慧管家	第七届山东省物联网创造力大赛	三等奖	

案例 7

搭建创新创业实践平台 培育复合型创新创业人才

依托创新型技能人才孵化室、创新工作室等实践平台,积极开展创新创业教育与专业教育相融合的探索与实践,孵化创新创业项目,培养创新创业人才梯队。

以校企联合平台为支撑,为学生搭建创新创业舞台,涌现出“环保卫士”等为代表的一大批优秀项目。该项目重点解决水面垃圾污染水体以及清理过程中打捞成本高、方式不灵活、工作效率低等问题,对于水域环境保护、生态环境改善具有重要的现实意义。该项目获得国家发明专利一项,2020年该项目在创青春中国青年创新创大赛铜奖、“挑战杯”山东省大学生创业计划竞赛金奖,获山东省水利厅技术创新成果二等奖。



国赛获奖项目: 环保卫士



产品性能测试



2 教学改革



山东水利职业学院

2.教学改革

认真贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2020〕4号)和《山东省教育厅等11部门关于办好新时代职业教育的十条意见》(鲁教职发〔2018〕1号)精神,学校紧紧围绕新旧动能转换、乡村振兴、经略海洋、军民融合、脱贫攻坚等重大战略,立足水利,服务行业和地方经济社会发展,遵循“水利特色、工科优势、凝练品牌、强化服务”的办学思路,积极推进教学改革,办学实力不断增强,办学特色日益显著。

2.1 专业设置

学校以市场需求为导向,以水利行业为特色,积极调整服务面向,优化专业结构,加强优势特色专业建设,培养适应经济发展、产业升级和技术进步需要的高素质技术技能人才。我校目前共开设60个专业,2020年新增2个专业,撤销5个专业(如表2-1-1所示)。

表2-1-1 山东水利职业学院2020年专业变动情况表

序号	专业代码	专业名称	变动情况	备注
1	630805	跨境电子商务	新增	
2	610217	人工智能技术服务	新增	
3	600307	港口与航道工程技术	撤销	
4	510103	设施农业与装备	撤销	
5	630205	保险	撤销	
6	630103	资产评估与管理	撤销	
7	540503	建筑经济管理	撤销	

2020年,我校开展水利工程与管理类专业群、建筑产业现代化施工与管理专业群、智能装备制造专业群、新一代信息技术专业群等4个山东省优质高等职业院校建设工程专业群建设工作(如表2-1-2所示)。

表2-1-2 山东水利职业学院山东省优质院校建设专业群表

序号	专业群名称	专业代码	专业名称	备注
1	水利工程与管理类专业群	550201	水利工程专业	
		550204	水利水电建筑工程专业	
		550203	水利水电工程管理专业	
		550207	水务管理专业	
2	建筑产业现代化施工与管理专业群	540301	建筑工程技术专业	
		540501	建设工程管理专业	
		540505	建设工程监理专业	
		540102	建筑装饰工程技术专业	
		540303	土木工程检测技术专业	
		540502	工程造价专业	
3	智能装备制造专业群	560301	机电一体化技术专业	
		560101	机械设计与制造专业	
		560103	数控技术专业	
		560203	机电设备维修与管理专业	
		560610	无人机应用技术专业	
4	新一代信息技术专业群	610213	云计算技术与应用专业	
		610215	大数据技术与应用专业	
		610205	软件技术专业	
		610201	计算机应用技术专业	
		610202	计算机网络技术专业	
		610101	电子信息工程技术专业	

2020年,我校深入推广“1+X”证书制度试点建设工作,目前我校已有建筑信息模型(BIM)、物流管理、汽车运用与维修、网店运营推广、工业机器人应用编程、智能财税、传感网应用开发、云计算平台运维与开发等22个“1+X”职业技能等级证书试点(如表2-1-3所示),专业体系不断完善,专业内涵质量明显提升,实现专业链准确衔接产业链,为区域经济发展提供了强大的人才支撑。

表2-1-3 山东水利职业学院“1+X”职业技能等级证书试点表

序号	“1+X”职业技能等级证书试点名称	备注
1.	建筑信息模型职业技能等级证书	中级
2.	汽车运用与维修职业技能证书	中级
3.	物流管理职业技能等级证书	中级
4.	工业机器人应用编程职业技能等级证书	中级
5.	智能财税职业技能等级证书	中级
6.	云计算平台运维与开发职业技能等级证书	中级
7.	网店运营推广职业技能等级证书	中级
8.	传感网应用开发职业技能等级证书	中级
9.	数控车铣加工职业技能等级证书	中级
10.	无人机驾驶职业技能等级证书	中级
11.	业财一体信息化应用职业技能等级证书	初级
12.	财务数字化应用职业技能等级证书	初级
13.	金税财务应用职业技能等级证书	初级

序号	“1+X”职业技能等级证书试点名称	备注
14.	污水处理职业技能等级证书	中级
15.	装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书	中级
16.	电子商务数据分析职业技能等级证书	中级
17.	跨境电商 B2B 数据运营职业技能等级证书	中级
18.	空中乘务职业技能等级证书	中级
19.	大数据平台运维职业技能等级证书	初级
20.	大数据平台运维职业技能等级证书	中级
21.	数字创意建模职业技能等级证书	中级
22.	5G 基站建设与维护职业技能等级证书	中级

职业院校与本科高校对口贯通分段培养是山东省打通职业教育与本科教育桥梁的试点工程,是推进山东省现代职业教育体系建设的重要举措。我校的水利工程和机电一体化技术专业分别衔接山东农业大学和临沂大学进行对口贯通分段培养,在专业课程衔接、学分互认等方面加强合作。我校继续深化与中职学校衔接机制,目前与日照市农业学校、日照市工程技术学校、日照市科技中等专业学校等7所学校9个专业开展“三二连读”合作。

学校将校企合作、产教融合作为推进职业教育改革发展和提升人才培养质量的重要途径,构建产教融合、合作共赢的工作体系;成立了山东省现代水利职业教育集团,打造产教融合、校企合作的工作平台;先后与北控水务(中国)投资有限公司、北京电商联盟网络科技

有限公司、山东万斯达集团有限公司等企业开展不同层次的校企合作，构建了协同育人、协同发展的校企命运共同体，形成了以人才培养为依托、以产业发展为纽带，资源共享、优势互补、互利共赢、协同发展的格局，目前已有校企合作专业 15 个(如表 2-1-4 所示)。

表 2-1-4 山东水利职业学院合作办学情况一览表

序号	办学性质	合作专业	合作单位
1	专本贯通	机电一体化技术	临沂大学
		水利工程	山东农业大学
2	三二连读	数字媒体艺术设计	日照师范学校
		电气自动化技术	日照市工程技术学校
		机电一体化技术	
		计算机网络技术	日照市工业学校
		物流管理	日照市海洋工程学校
		机电一体化技术	日照市科技中等专业学校
		汽车检测与维修技术	日照市农业学校
		会计	
数控技术	泗水县职业中等专业学校		
3	校企共育	电子商务专业(移动商务应用技术方向)	北京电商联盟网络科技有限公司
		物流管理(电商运营管理方向)	北京京东世纪贸易有限公司
		无人机应用技术	北京韦加智能科技股份有限公司
		水务管理专业(智慧水务方向)	北控水务(中国)投资有限公司

	旅游管理（航空乘务及航空服务方向）	慧航教育科技（上海）有限公司
	软件与信息服务（大数据技术应用方向）	慧科教育科技集团有限公司
	软件技术（人工智能技术应用方向）	慧科教育科技集团有限公司
	园林工程技术（VR应用3D设计方向）	济南网融创业服务有限公司
	云计算技术与应用	南京第五十五所技术开发有限公司
	汽车检测与维修技术（电动汽车方向）	山东梅拉德能源动力科技有限公司
	建筑工程技术装配化方向）	山东万斯达集团有限公司
	土木工程检测技术（装配化方向）	山东万斯达集团有限公司
	通信技术（移动通信方向）	山东中兴云聚教育科技有限公司
	会计（云财务会计师方向）	新道科技股份有限公司
	网络营销（数字营销方向）	新道科技股份有限公司

2.2 产教融合

学校不断创新体制机制，深化校企合作、产教融合，进一步完善了管理标准与运行制度，形成了行业、企业和学校合作培养技术技能人才的格局，校企协同育人成效显著。

学校根据自身特点和人才培养需要，大力建设5G+产教融合实训基地，助力学校的教育数字化转型与智慧校园建设。2020年，华为公司携手全国20家高等院校发起年度第二期华为5G认证校园行。我校通信技术、网络技术专业共有17位老师通过了华为5G相关认证，相关专业学生参加了5G认证系列培训课程服务，最终有69名学生取得了考试资格。我校与华为公司深入开展联合人才交流培育和技术合作，提升了人才培养水平与社会服务能力，为学生提供了更多的培训、

认证机会。

以学生职业能力和技能培养为主线，创新校企双主体培养模式。为进一步促进人才链与产业链的有机衔接，学校与华住酒店集团深化合作，开展华住订单班。华住酒店集团直接参与酒店管理专业人才培养全过程，深度参与人才培养方案、教学计划的制定，选派优秀高技能人才担任师傅到校兼课并指导学生到企业顶岗实习，企业为学生提供实训场地和真实工作岗位，学生毕业以后直接到华住旗下酒店就业。华住订单班是传统订单班向现代学徒制培养的创新转变，招生与招工一体化，实行校企双主体工学结合人才培养模式。通过校企共建师资，增强教师的双师素质，通过师傅带徒形式，在真实工作情景中培养学生岗位技能，真正实现校企一体化育人，解决了专业建设脱离产业，教师成长脱离企业，学生成才脱离职业的困境。

学校加大与中国电建市政建设集团有限公司、中铁十四局集团有限公司、山东省水利勘测设计院、山东省地质测绘院等合作的深度，利用学校专业技术和技术资质，深入工程建设一线，积极面向行业和地方开展技术服务，为行业和地方经济发展提供了有力的支持，对师资队伍锻炼和学生技能培养起到了积极的促进作用，创新了具有水利特色的产教融合校企双主体育人模式，取得了显著成效。

案例 8

“大国企+大基建” 现代学徒制培育行业工匠

学院与中铁十四局集团有限公司联合开展道路桥梁工程技术专业现代学徒制人才培养，构建了以培育行业工匠为人才培养目标、以“大国企+大基建”为特色的现代学徒制人才培养模式。

专业精准对接交通基建产业转型升级，服务于国家重大交通基础设施建设及山东省新旧动能转换基础设施建设，连续4年开设“现代学徒制班”，企业为学徒提供了覆盖全部岗位、数量充足的技术技能岗位，学徒在北京地铁、鲁南高铁等重大工程项目中锻炼成才，形成了“公路为主体，辐射高铁与城轨，主要岗位全覆盖，服务全国大交通”的专业特色，实现了校企深度融合协同育人，人才培养质量稳步提高。2020年，道路桥梁工程技术专业顺利通过了山东省及国家现代学徒制试点验收。



现代学徒制培养签字仪式



企业导师建设现场指导学生

案例 9

聚焦产教融合·建设职教高地

我校高度重视校企合作、产教融合工作，将校企合作、产教融合作为推进职业教育改革发展和提升人才培养质量的重要途径，构建产教融合、合作共赢的工作体系，形成了以人才培养为依托、以产业发展为纽带，资源共享、优势互补、互利共赢、协同发展的格局。

12月25日，我校被山东省职工教育协会和山东省校企合作指导委员会联合授予“山东省产教融合示范单位(基地)”称号；副院长王启田被授予“山东省职工与职业教育领军人物”称号；我校创新创业学院被授予“创新创业先锋”称号；我校汽车检测与维修技术(电动汽车方向)专业入选“山东省产教融合示范性品牌专业”。



荣誉证书颁奖现场

2.3 数字课程建设

对接省级或国家级标准，促进院级精品资源共享课程及精品在线开放课程建设。学校以省级或国家级标准为标尺，大力加强精品资源

共享课程、精品在线开放课程等教学资源建设,年内共建设省级精品资源共享课 18 门(如表 2-3-1 所示),建设音频资源、视频资源、PPT 资源等共计 10785 件,目前已完成 8552 件,占计划数的 79.29%。建设并上线校级精品在线开放课程 19 门(如表 2-3-2 所示),累计建设资源总数 4331 个,其中视频类 1377 个,音频类 278 个,文本类 1786 个,图片类 890 个。

2020 学年全校共 546 位任课教师通过智慧职教、蓝墨云班课平台、先电平台、学堂在线、爱课程、智慧树等各种教学管理平台开设线上学习课程 368 门(部分课程如表 2-3-3 所示),线上开课率达 96.34%。开展课程学习教学班 1008 个,学生参与人数 13711 人,学生平均到课率 97%,严格执行学期课表,课程开展情况非常稳定。

案例 10

“双元六共”协同育人 打造国家级教学平台

引企入校,深化校企合作,开展混合所有制办学模式改革。校企双方优势互补,构建了“双元六共”协同育人模式,校企双方共编活页教材、共建课程体系、共享技术资源、共建实训基地、共育订单人才、共促学生就业。积极开展社会服务,聚焦无人机行业企业,每年开展航拍、植保、测绘、水利勘察等技术服务 20 余项,职业技能鉴定 300 人次以上。赛课一体,以赛促学,2020 年第二届全国无人机创新技能大赛包揽前两名,获 6 项省级以上技能大赛、创新创业大赛奖励。2019 年底,我校主持的无人机应用技术专业资源库获国家级教学资源库立项;2020 年,无人机应用技术产业化公共实训基地被认定为山东省新旧动能转换公共实训基地。

表 2-3-1 山东水利职业学院省级精品资源共享课程建设名单

序号	课程名称	负责人	备注
1.	数控车铣编程与机床操作	宋凤敏	
2.	机电设备 PLC 控制	许峰	
3.	混凝土工程施工	伊安海	
4.	财务会计	胡兴民	
5.	仓储管理实务	考立军	
6.	公路施工技术	李燕飞	
7.	水利工程管理	杜守建	
8.	模拟电子技术	王金平	
9.	工程造价软件应用	张玲	
10.	前厅客房服务与管理	王常红	
11.	地基基础工程检测	王家涛	
12.	液压与气动传动技术	殷镜波	
13.	单片机应用技术	崔维群	
14.	水工建筑物	冷爱国	
15.	公路工程检测技术	周广宇	
16.	应用数学	赵红革	
17.	水处理工艺与运行管理	刘冬峰	

序号	课程名称	负责人	备注
18.	机械制图与测绘	张立文	

表 2-3-2 2020 年山东水利职业学院精品在线开放课程建设名单

序号	主持人	上线平台	上线时间	备注
1	数据通信与网络技术	崔维群	智慧职教	2019 年 6 月
2	无人机动力技术	时会美	智慧职教 MOOC	2019 年 8 月
3	BIM 建筑工程量计算	张玲	高校邦	2019 年 8 月
4	机械零件与运行	赵黎	智慧职教 MOOC 学院	2019 年 9 月
5	Linux 运维基础	杨辉	智慧职教	2019 年 9 月
6	水处理工程技术	赵崇	高校邦	2019 年 9 月
7	给水排水管道工程	孙海梅	学堂在线	2019 年 9 月
8	职场“法”则	秦承敏	学堂在线	2019 年 10 月
9	建筑 CAD 绘图基础	张多峰	智教云	2019 年 10 月
10	ERP 沙盘模拟企业经营	赵艳飞	智慧职教 MOOC	2019 年 11 月
11	Excel 在会计中的应用	毕启冬	智慧职教 MOOC	2019 年 11 月
12	室内装饰材料与施工	王世基	智慧职教	2019 年 11 月
13	地理信息系统技术应用	李玉芝	智慧职教 MOOC	2019 年 11 月
14	水工建筑物	冷爱国	智慧职教	2019 年 12 月
15	HTML5-web 前端技术	张殿明	智慧职教	2019 年 12 月
16	工程制图与 CAD	周红	智慧职教	2019 年 12 月
17	建筑构造与识图	张玮	智慧职教	2019 年 12 月

18	工程英语口语	杨登新	智慧职教	2019年12月
19	指尖上的旅游	徐姗姗	智慧树	2020年5月

表 2-3-3 2020 年山东水利职业学院网络教学课程建设名单

序号	课程名称	课程类别	网络教学平台	课程网址
1.	植物造景设计	专业课	爱课程	https://www.icourse163.org/course/JSETI-1449415165
2.	计算机组装与维护	专业课	爱课程	http://www.icourses.cn/sCourse/course_4046.html
3.	HTML5 开发技术	专业课	爱课程	http://www.icourse163.org/course/NBCC-1205793801
4.	信息技术	专业课	爱课程	https://www.icourse163.org/course/CCIT-1206360802
5.	电脑制图	专业课	爱课程	https://www.icourse163.org/course/CSMZXY-1003519009
6.	PhotoShop 图像处理	专业课	爱课程	https://www.icourse163.org/course/HNRPC-1002597039
7.	Java Web 应用开发	专业课	爱课程	http://www.icourse163.org/course/SQZY-1002920006
8.	Linux 平台及应用	专业课	爱课程	http://www.icourses.cn/sCourse/course_2843.html
9.	C 语言程序设计	专业课	爱课程	https://www.icourse163.org/course/HBFSH-1003000001
10.	装置艺术设计	专业课	爱课程	http://www.icourse163.org/course/NJNU-1450285382
11.	WEB 前端技术	专业课	爱课程	http://www.icourse163.org/course/NBCC-1205790802
12.	计算机网络技术	专业课	爱课程	https://www.icourse163.org/course/NBCC-1001616006
13.	数据结构	专业课	爱课程	http://www.icourse163.org/course/SUDA-1206148814
14.	动态网站设计	专业课	传智播客	http://tch.ityxb.com/textbook/detail/8a9aeeeb5d690309015d831233e90127

序号	课程名称	课程类别	网络教学平台	课程网址
15.	Python 程序设计	专业课	传智播客	http://tch.ityxb.com/textbook/detail/ff8080816d1a750c016d1e49f4370035
16.	脚本程序设计	专业课	传智教育	http://stu.ityxb.com/resources/resourcesDetail/212
17.	JavaScript 技术	专业课	传智教育	http://stu.ityxb.com/resources/resourcesDetail/212
18.	Linux 智能编程	专业课	高校邦	https://imooc.gaoxiaobang.com/#/courses/detail/43006
19.	Linux 网络编程	专业课	高校邦	https://hwaio.gaoxiaobang.com/#/courses/detail/44784
20.	智能设备界面及应用开发	专业课	高校邦	https://imooc.gaoxiaobang.com/#/courses/detail/43033
21.	Linux 网络编程	专业课	高校邦	https://hwaio.gaoxiaobang.com/#/courses/detail/44784
22.	智能设备界面及应用开发	专业课	高校邦	https://imooc.gaoxiaobang.com/#/courses/detail/43033
23.	Python 科学计算	专业课	高校邦	https://imooc.gaoxiaobang.com/#/courses/detail/43008
24.	建筑设备工程	专业课	建筑云课	http://ai.glodonedu.com/manage/mycourse/detail?id=3396673088597931530
25.	土木工程概论	专业课	建筑云课	http://ai.glodonedu.com/manage/mycourse/detail?id=3306578326281785754
26.	建设工程项目管理	专业课	建筑云课	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=i41natmrdvbnwtbgphna
27.	建筑工程计量与计价 I	专业课	建筑云课	http://ai.glodonedu.com/front/index
28.	建筑设备识图训练	专业课	建筑云课	http://ai.glodonedu.com/manage/mycourse/detail?id=3452128563869192762
29.	大数据技术	专业课	学堂在线	https://www.xuetangx.com/course/THU08091000279/1073583?channel=search_result
30.	大数据智能算法	专业课	学堂在线	https://www.xuetangx.com/course/HIT08091000092/4232200?channel=search_result
31.	IDC 运维技术	专业课	学堂在线	https://www.xuetangx.com/live/live20200327IT001/live20200327IT001/3982238/4217249?channel=search

序号	课程名称	课程类别	网络教学平台	课程网址
32.	网络信息安全	专业课	学堂在线	https://www.xuetangx.com/course/HEU08091001366/4232191?channel=search_result
33.	劳动教育	公共课	智慧树	https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2101187#teachTeam
34.	大数据技术	专业课	学堂在线	https://www.xuetangx.com/course/THU08091000279/1073583?channel=search_result
35.	大数据智能算法	专业课	学堂在线	https://www.xuetangx.com/course/HIT08091000092/4232200?channel=search_result
36.	现场总线与组态软件	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=gatpafgn4k5d-6ee46vbta
37.	自动化生产线安装与调试	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=5udeaocn2jhaqtkmige9g
38.	电子设计自动化技术	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=ttamatkmj7hpbjcitbnaa
39.	工厂电气控制设备	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=cwzuacyoz61ajhr4b7xcaa
40.	供配电技术	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=y8zhaciopinezne4rvwm6w
41.	现场总线与组态软件	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=gatpafgn4k5d-6ee46vbta
42.	电机与拖动	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=cwuajknkzxomg-f131muw
43.	电子技术基础	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=tqsoavyqgjximc32j3doq
44.	EDA 技术	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=qjovarumglznlsadmjpsjq
45.	新能源技术	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=y-7cak2lazzhom0jxtegyda
46.	数据通信与网络技术	专业课	智慧职教	https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=SJTSD834712
47.	物联网技术及应用	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=ot0gatcsgkzpekjh0qsgg
48.	PLC 应用技术	专业课	智慧职教	https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=PLCHB773411

序号	课程名称	课程类别	网络教学平台	课程网址
49.	数字电子技术	专业课	智慧职教	https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=b06xacuo0apfqz7yokneiq

2.4 信息化教学资源建设

2.4.1 推进智慧校园建设

1. 加强硬件建设,为智慧校园提供物质保障

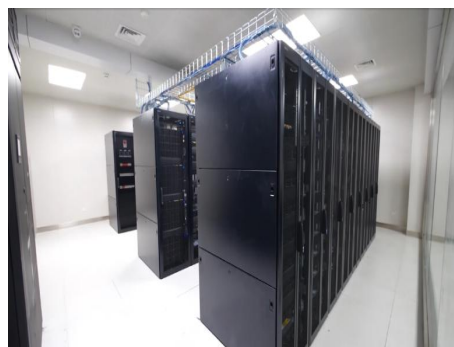


图 2-4-1 学校中心机房

投资 285 万元重建了“千兆到桌面,万兆到楼宇”的网络基础设施,完成了光纤进教室工程;实现了校园无线 Wifi 信号全覆盖和无缝切换,支持 3 万个无线用户同时在线,每位同学在校内可随时随地免费访问各类网络学习资源;投资 60 万元新建 120 余平方米的高标准网络核心设备机房,完善了管理和故障报警机制,对服务器机房的温度、湿度、电源、网站及服务器设备的响应情况等进行 24 小时监测和监控;投资 121 万元新建拥有 16 台超融合服务器,各类信息资源总量近 20TB 的数据中心,具有配置 200 台虚拟主机的能力,实现资源统一调度,提高运行维护和管理效率;配备了负载均衡设备、缓存加速设备、日志审计设备、网站立



图 2-4-2 超融合企业云

体防护设备等,安装防火墙和上网行为管理系统,数据容灾和防范攻击能力大大增强。增加完善校园“一卡通”功能,校内生活更加方便。投资 234 万元升级改造数字安防系统,新安装监控摄像头 1401 个,轨迹追踪摄像头 54 个,确保校园无死角监控,保障校园安全。

2. 整合各项信息技术手段,重构教学环境

投资 3200 万元,分批建设完成了 10 个交互式智慧教室和 193 个智能云教室,运用各种智能装备辅助

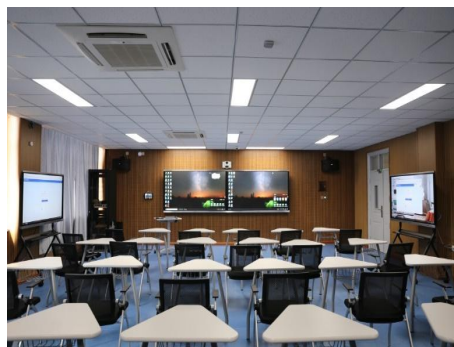


图 2-4-3 智慧教室

教学内容呈现,为教学活动提供了智能化的互动空间,实现了情景感知,促进了课堂交互开展。建成高水平多功能录播教室 3 处,配备了广播级录像机、LED 显示屏、触摸屏一体机及教育云平台录播系统等设施,可以进行互动教学视频录制、远程会议等功能,为教师课程资源建设提供了有力支持。

引入云班课云教学大数据管理平台,把云教学过程生成的师生教与学行为大数据汇聚,根据教学管理、监督与评价的标准对相关的教与学实证数据元素进行测定、衡量,实现了现代化的教学管理、监督与评价体系。

利用云计算和虚拟化技术,改造提升 92 个校内实训室的实践教学条件;按照行业最新技术,高标准新建通信技术、大数据中心、人工智能等专业实训室 56 个。利用



图 2-4-4 云教学大数据管理平台

信息技术将产业前沿技术和企业优质教育资源有效融合,培养学生的实践能力和创新能力。建立了大数据平台运维、物联网等多个 1+X 职业技能等级证书培训试点基地,课证融合,助力学生考取职业技能等级证书,提升就业竞争力。

受疫情影响,学校 2020 年单独招生和综合评价招生考试工作均通过云考场系统进行。30 个线上考场共 3446 名考生,从身份核验,到网络报名、交费,再到线上考核全部通过网络进行。这次线上考试为我校积极探索多元化的考核模式积累了丰富经验,提供宝贵借鉴。

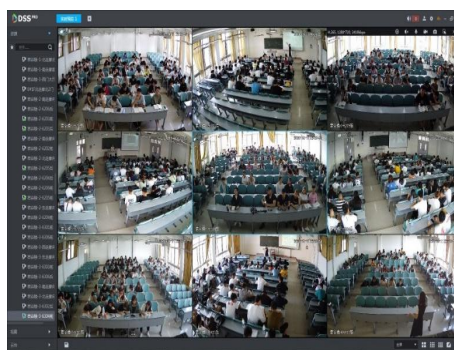


图 2-4-5 云教学大数据管理平台

3. 利用信息技术手段,建立高效的网上教学质量监控机制

面向全校 274 间教室,建立了课堂教学网络监管平台,实现了对教室设备管理、教学服务、教学过程监控、远程对话、教学督查和后台数据分析等功能,同时可获取大量的教学过程信息,为教学质量评价提供了丰富可靠的基础数据。

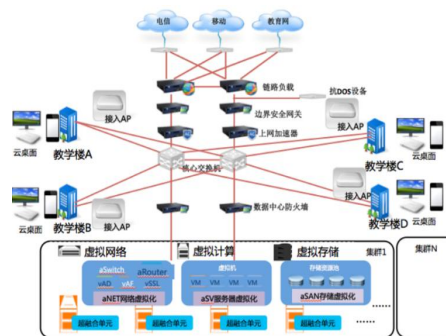


图 2-4-6 云教学大数据管理平台

4. 构建多级网络安全系统,为智慧校园保驾护航

构建了由威胁潜伏探针、安全感知系统、下一代防火墙、上网行为管理、负载均衡等组成的高效网络信息安全体系,实现了全系统等级保护定级,全天候运维保障服

务，全方位运维保障监控。按照上级主管部门对网络信息安全建设要求逐步修订、完善和实施校园网络信息安全方案。

2.4.2 探索教育管理新模式， 提高管理效能和水平情况

1. 搭建数据交换平台，消除“信息孤岛”

为了实现各个应用系统间的数据交换，实现数据的共享和利用。对教务管理系统、学生管理系



图 2-4-7 一站式综合管理与服务平台

统、财务管理系统、办公自动化系统、资产设备管理系统、图书馆管理系统、数字迎新系统等 20 余个应用平台，从学校层面制定统一账号标准，搭建起统一的登录入口，真正实现所有应用系统一个账号、一个密码、一个身份，统一登录。最大程度的消除了“信息孤岛”，提升了信息系统的综合服务能力，为学校信息化建设奠定了坚实的基础。

2. 打造“智慧山水”移动服务平台，应用服务覆盖校园管理各方面

以数据中心为支撑，认真梳理校内各项业务流程，实施流程再造，建设了集校内通讯、查询



图 2-4-8 “智慧山水”移动服务平台

和应用于一体的“智慧山水”APP，一期推出 24 个移动模块应用，包括各类移动办公、办事指南、申请、报修、审批、收发文等，为

师生提供更精准快捷、安全高效的个性化服务,方便师生与职能部门之间的沟通,减轻办公和管理的压力。

依托移动服务平台,学校引入正脉高校自助服务系统、数字迎新系统等 20 余个应用平台,提供信息查询、业务办理、学籍异动、自助打印等全方位的业务支持和信息服务,提高了各部门办公效率,实现了办公自动化、无纸化和网格化。

通过博达站群管理系统,对全校 54 个网站进行集约化统一管理,更加安全高效。

3. 建设安装用水计量远程智能监控平台,实现校园节水信息化

作为山东省首个合同节水项目的实施院校,学校以远传用水计量设施为基础,建设了国家级节水灌溉生产性实训基地、灌溉物联网控制中心和节水型校园展



图 2-4-9 用水计量远程智能监控平台

示中心,通过智能监控可视化平台及手机监控管理系统,对校内 5525m² 节水灌溉生产性实训基地和各楼宇用水单元等进行监控、统计、预警预报和自动化控制,实现精细化管理和智慧监控。该平台可以通过智能无线水表、数采仪、无线网络、水质水压表等在线监测设备实时感知所有用水单元的运行状态,并采用可视化的方式有机整合用水单元和管理部门,形成“物联网”,并可将海量水务信息进行及时分析与处理,并作出相应的处理结果、辅助节水型校园建设的决策和建议,以更加精细和动态的方式管理整个校园的节水、

用水情况。

4. 引入校企无忧实习就业跟踪管理系统,对学生实习就业进行全程动态跟踪

为了对实习教学质量进行全方位、多角度监控,学校引进了“校企无忧实习就业跟踪管理系统”,该系统具备通知信息、实习管理、安全管理、就业管理、统计报表、系统管理、毕业设计等功能模块,支持学校和企业之间、学校指导教师和企业指导教师之间、学校指导教师和学生之间的交互,为学生提供自主学习资源、远程学习支持与辅导答疑,对学生实习就业的情况全程进行动态跟踪管理,形成了“实习前有计划,实习中有跟踪管理,实习后有总结评价”的信息化实习教学管理模式。

案例 11

《无人机应用技术专业教学资源库》项目入选国家级职业教育专业教学资源库

我校深耕产教融合,无人机应用技术专业与北京韦加、深圳大疆创新、广州极飞、济南空港等多家企业组建紧密型校企联合体,2020年,我校机电工程系主持的“无人机应用技术专业资源库”获教育部2020年第二批职业教育专业教学资源库立项,在无人机动力技术、AOPA无人机驾驶员资格证等模块彰显资源优势,为我校在无人机专业领域发挥更大的引领作用奠定了基础。

近三年,先后制订修订了40余项质量标准和制度,在学院、专业、课程、教师和学生五个层面形成了较为完备的质量标准,管理制度体系符合现代职业教育特点,涵盖人才培养全要素,学院管理精细化、科学化水平显著提高。

学校通过“目标-标准-设计-组织-实施(监测-预警-优化-设计)-诊断-激励-学习-创新-改进”的诊改过程,重点构建学院、专业、课程、教师、学生五个层面的“8字形”质量改进螺旋。“8字形”质量改进螺旋分大、

小两个循环。大循环为一个诊改循环,小循环为实时监控循环。

通过持续开展全方位、多维度、多层次的诊断

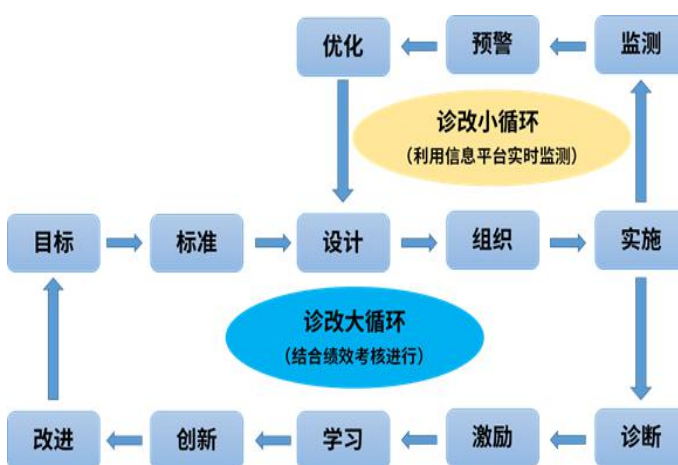


图 2-5-2 质量改进螺旋示意图

与改进活动,全面落实质量管理制度,建设质量要素数据库,推行目标管理,对教育教学质量施行全方位管理、全过程监控、全要素可控;打造具有高职教育特点和水院特色的现代质量文化,促进全员、全过程、全方位育人。

本年度,专业及课程诊断进入常态化运行阶段。按照教师成长规律和年龄特点,结合学院师资队伍建设目标,完善了相关教师标准和评聘管理相关制度,制订了校本特色的教师层面诊断与改进实施办法,并组织开展了基于教师职业成长的自我诊改工作。

本年度,围绕人才培养工作关键数据和主要影响因素,根据高职

学生特点,综合考虑学生学习生涯、职业生涯、个性化发展、团队合作

等完成学展制学面与实则,开



图 2-5-3 质量管理分析平台系统

精神要素,善了生发标准,订了生层诊断改进施细组织展了

基于学生综合素质提升的自我诊改工作,实现学生自诊工作在校全覆盖。

依托“大数据”技术,以全面数据整合为关键支撑,以校本大数据综合应用为目标,构建了“一体化、可视化、精准化、智能化”的质量管理分析平台,提高校本数据质量、实现异常事务预警、为学校自我诊断、改进自身提供有力技术保障。

2.6 科研工作

立足新时代现代职业教育发展需求，契合新旧动能转化重大契机，我校高度关注和重视科技开发，全院教职员工上下一心，充分利用专业领域的技术优势、人才优势、资源优势，以研究推动工作，以研究改进工作，积极开展科研攻关，为水利行业和区域经济的发展做出了积极的贡献。

2020年，共有14项课题立项（如表2-6-1所示），其中《职业高校“四力融合型”创客教育提升大学生就业竞争力与稳就业研究实践》等6项课题获2020年度中华职业教育社课题立项；《日照市推进河湖长制从“有名”到“有实”打造幸福河湖探索与实践》等3项课题获2020年度日照市人文社会科学课题立项；《高职院校“四力融合型”创新创业教育生态系统研究实践》等4项课题获山东省职工与职业教育重点课题立项；《“三创”教育视域下高职院校“三教”改革路径探析》等1项课题获中国职业技术教育学会课题立项。

表 2-6-1 山东水利职业学院课题立项汇总表

序号	课题名称	立项单位	主持人	立项时间
----	------	------	-----	------

序号	课题名称	立项单位	主持人	立项时间
1.	职业高校“四力融合型”创客教育提升大学生就业竞争力与稳就业研究实践	中华职业教育社	王顺波	2020年4月
2.	新型农民创客育训并举模式研究	中华职业教育社	王顺波	2020年5月
3.	文旅融合视域下的日照东港区夜间旅游发展与构建研究	日照市社科联	徐姗姗	2020年6月
4.	日照市茶旅产业融合发展研究	日照市社科联	秦承敏	2020年6月
5.	日照市推进河湖长制从“有名”到“有实”打造幸福河湖探索与实践	日照市社科联	周长勇	2020年6月
6.	高职院校“四力融合型”创新创业教育生态系统研究实践	山东省职工教育协会	王顺波	2020年4月
7.	高职扩招背景下满足不同生源需求的多种培养模式研究	山东省职工教育协会	宿翠霞	2020年4月
8.	基于校企命运共同体的多元融合育人模式研究与实践	山东省职工教育协会	杜守建	2020年4月
9.	高职院校教师激励问题的理论分析与实践探索	山东省职工教育协会	蒋茂东	2020年4月
10.	“三创”教育视域下高职院校“三教”改革路径探析	中国职业技术教育学会	王顺波	2020年8月
11.	中华文明礼仪传承、传播、发展、创新实践研究	中华职业教育社	薛琼	2020年8月
12.	高职院校课堂教学中教师礼仪素养研究	中华职业教育社	许殿生	2020年8月
13.	崇德修身、尚善明礼—中华传统文化背景下高职学生文明修身教育的提升路径	中华职业教育社	辛莉	2020年8月
14.	职业院校文明礼仪教育与职业素养融合研究	中华职业教育社	张原生	2020年8月

共有9项科研获奖(如表2-6-2所示),其中:一等奖1项,二等奖4项,三等奖4项。

表2-6-2 山东水利职业学院科研获奖汇总表

序号	成果名称	授奖单位	第一完成人	获奖等级
1.	基于物联网与GIS技术的区域雨洪资源控制运用研究	山东省教育厅	贾乃波	二

序号	成果名称	授奖单位	第一完成人	获奖等级
2.	回转清污机自动检测控制系统的设计与研究	山东省教育厅	赵黎	三
3.	水利水电工程生态环境管理路径研究	山东省教育厅	蒋茂东	三
4.	对新时代课程思政改革的思考	日照市社科联	解仁美	二
5.	时间管理能力与高职生心理健康研究	日照市社科联	李晓冉	三
6.	高职院校“四力融合型”创新创业教育生态系统研究实践	山东省职工教育协会	王顺波	一
7.	高职扩招背景下满足不同生源需求的多种培养模式研究	山东省职工教育协会	宿翠霞	二
8.	基于校企命运共同体的多元融合育人模式研究与实践	山东省职工教育协会	杜守建	二
9.	高职院校教师激励问题的理论分析与实践探索	山东省职工教育协会	蒋茂东	三



3 条件保障



山东水利职业学院

3. 条件保障

3.1 办学条件与教育教学表

表 3-1-1 办学条件表

序号	指标	单位	2020 年
1	生均教学科研仪器设备值	元/生	14880
2	生均教学及辅助、行政办公用房面积	m ² /生	23.18
3	生均校内实践教学工位数	个/生	0.6815
4	年生均财政拨款水平	元	13504
	其中：年生均财政专项经费	元	4347
5	企业提供的校内实践教学设备值	万元	119
6	年生均校外实训基地实习时间	人时	410
7	生均企业实习经费补贴	元	200
	其中：生均财政专项补贴	元	--
8	生均企业实习责任保险补贴	元	30
	其中：生均财政专项补贴	元	--
9	主要办学经费来源（单选）： 省级（ <input checked="" type="checkbox"/> ）地市级（ <input type="checkbox"/> ） 行业或企业（ <input type="checkbox"/> ） 其他（ <input type="checkbox"/> ）		

表 3-1-2 教育教学表

序号	指标	单位	2020 年		
1	教职员工额定编制数	人	968		
	在岗教职员工总数	人	775		
	其中：专任教师总数	人	623		
2	生师比	—	14.06		
3	双师素质专任教师比例	%	81.90		
4	高级专业技术职务专任教师比例	%	43.02		
5	企业兼职教师年课时总量	课时	54969		
	年支付企业兼职教师课酬	元	4545000		
	其中：财政专项补贴	元	0		
6	教学计划内课程总数	门	1996		
	其中：线上开设课程数	门	298		
	线上课程课均学生数	人	320		
7	教学满意度		一年级	二年级	
	(1) 思想政治课	调研课次	课次	92	-
		满意度	%	99.41	-
	(2) 公共基础课 (不含思想政治课)	调研课次	课次	280	65
		满意度	%	98.30	98.46
	(3) 专业课教学	调研课次	课次	120	290
满意度		%	97.70	98.44	

3.2 院校治理和创新管理

深化体制机制改革，推进院系两级综合改革。学校坚持社会主义办学方向，在总体发展规划下，进一步修订了《山东水利职业学院院系两级管理办法》，明确学校与系部各自的责任和权利，构建了二级单位治理体系，稳步推进将人事、财务、教育教学等权利逐渐下放给二级单位。先后制定了《院系两级党政联席会议制度》《院系两级人事管理实施细则》《院系两级系（部）管理实施细则》等文件。

完善绩效管理制度，健全激励评价机制。学校修订了《山东水利职业学院绩效工资分配实施方案》，进一步完善绩效工资分配制度，理顺了收入分配关系，以达到日照市事业单位绩效工资基准线5倍的最高标准，持续增加绩效工资总量，奖励性绩效工资逐步达到绩效工资总量的70%。学校对外开展技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务取得的收入结余，提取50%以上作为绩效工资总量之外专门用于教师劳动报酬。教师根据相关规定取得的科技成果转让费，全额向教师发放。充分发挥绩效考核和绩效工资的激励导向作用，建立综合督导、分类考核、多元分配“三位一体”的激励约束新机制，充分调动广大教职员的工作积极性，建立有职教类型特色的绩效管理“山水”模式。

3.3 师资队伍建设

3.3.1 完善教师培训培养体系,提升师资队伍整体实力

为全面提升教师专业素养,我校健全完善省校两级培训网络,2020年我校教师参加各类培训200余人次,坚持集中与分散相结合、培训与教学教研相结合、培训与远程教育相结合,以中青年教师群体为重点,扎扎实实抓好教师业务培训工作,完善教师培养培训体系,提升师资队伍整体实力。2020年1人荣获“山东学校优秀思政课教师”,2人获山东省农林水系统“工匠人物”;同时,副院长王启田被授予“山东省职工与职业教育领军人物”称号;商务管理系主任秦承敏同志荣获“全省水利系统先进个人”荣誉称号。

3.3.2 健全教师管理制度,打造一流师资队伍

2020年学院出台了《山东水利职业学院青年教师培养与指导办法》,为20余名近两年入职专任青年教师配备了导师,促进了青年教师更好更快地成长。同时还出台了《山东水利职业学院“双师型”教师资格认定与管理办法》,同时启动校企“双向证”培养基地建设和“双师型”教师资格认定,截至目前,全校7系均已经建立“双向认证”培养基地。2020年4月我校教师赵黎入选首批教育部产业导师资源库技术技能大师,同时其“通过产学研平台建设,筑成名师成长之路”案例成功入选首批高等职业学校“双师型”教师个人专业发展典型案例。

案例 12
实施教师对标提升计划 提升教师队伍双师能力

学院实施对标黄河水利职业学院师资队伍对标提升计划，教师通过访学进修、企业实践、工匠大师带徒传技、自我提升等多渠道，进一步提高自身教学能力、实践能力和科研能力，培养了一大批行业有权威、有影响的专业群带头人、骨干教师，重点完成 26 名专业带头人和 50 名骨干教师培养任务。

强化外引内培，学院出台了《山东水利职业学院“双师型”教师资格认定与管理办法》，从教师专业教学能力水平、技能水平、企业实践工作经历、创新创业经历、为企业开展技术服务业绩和持有执业资格证书等多维度构建高职院校双师评价体系和双师认定标准。2020 年 4 月我校教师赵黎入选首批教育部产业导师资源库技术技能大师，同时其“通过产学研平台建设，筑成名师成长之路”案例成功入选首批高等职业学校“双师型”教师个人专业发展典型案例。

3.3.3 实施“教师”国际化水平提升工程，开拓教师国际视野

2020 年学院有 8 名教师获批 2019 年度省政府公派出国留学项目“省校联合培养计划”出国留学。专业涵盖水利工程、建筑工程、机电工程、信息工程、金融、酒店管理。

表 3-3-1 “省校联合培养计划”名单

序号	姓名	性别	留学国别	时限 (月)	类别	备注
1.	肖丰霞	女	德国	12	省校联合	
2.	王书平	男	日本	12	省校联合	
3.	申加亮	男	澳大利亚	12	省校联合	

4.	王如	女	德国	12	省校联合	
5.	周颖	女	英国	12	省校联合	
6.	王恩军	男	美国	12	省校联合	
7.	秦勇超	女	英国	12	省校联合	
8.	孟祥天	女	德国	12	省校联合	

3.3.4 启动对标计划，全面提升专业带头人、骨干教师、青年教师专业技能

2020年下半年，各系部根据《山东水利职业学院教师队伍对标提升计划》，全方位开展各类人才培养工程，包括培养专业领军人才6名，培养专业群建设带头人26名，培养骨干教师50名，重点培养青年教师48名。

3.3.5 构建师德建设长效机制，全面加强师德师风建设

2020年学院出台了《山东水利职业学院师德考核实施办法（试行）》《山东水利职业学院师德舆情应急处理和重大问题报告制度》。2020年9月评选出10名学院师德标兵，组织教师80余人次参加省级师德师风培训。师德师风建设取得良好效果，2020年1人荣获“山东学校优秀思政课教师”。

3.4 质量监控与评价

学校进一步完善质量监控与评价体系，学校、企业、社会、学生共同参与，对学校人才培养质量监控与评价。人才培养质量监控与评价体系的组织保障、目标与标准、检查与评价、信息采集、调控与反馈五个子系统有机衔接，协同作用。专业教学质量标准、课程体系及

课程质量标准、教育教学实施过程质量标准、专业人才培养标准、专业设置标准和人才培养方案六项质量标准进一步优化,实现了对人才培养进行全过程、全方位、全员性的质量管理。

2020年,学校继续与麦可思公司深度合作,全过程评价分析人才培养质量。通过学校、企业、社会、学生采集信息和数据,调研各专业培养特色、核心课程有效性、能力和知识状况,及时将社会需求信息反馈到教学中,通过各专业在培养数量、质量和结构上对社会需求的满足情况进行人才培养方案修订和专业结构调整。

建立学校《学生成长评价报告》制度,科学测量学生的年度成长情况,跟踪学生培养全过程,了解学生知识、能力、素养的增值情况,关注学生的学习投入、学校的教学效果以及培养目标达成情况等,依托完整的过程性评价体系,实现全程跟踪评价,具有较高的公信力和客观性。

3.5 经费投入

2020年,我校经费收入28,783.750万元,支出26,134.270万元,其中设备采购6188.49万元,图书采购支出73.00万元,日常教学经费1810.16万元,教学改革研究440.56万元,师资建设158.01万元。经费和政策的落实,有力地保证了学校教学、管理等各项工作顺利运行。



4 国际合作



山东水利职业学院

4. 国际合作

4.1 国际影响表

表 4-1-1 国际影响表

序号	指标	单位	2020 年	备注
1	国（境）外人员培训量	人日	2415	
2	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	50	
3	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	4 个	1. 开发水利工程专业教学标准被俄罗斯农业大学、莫斯科建筑大学采用； 2. 开发机电一体化技术专业教学标准被俄罗斯农业大学、伊万诺沃国立化工大学采用； 3. 开发金融管理专业教学标准被伊万诺沃国立化工大学、俄罗斯农业大学采用； 4. 开发电子商务专业教学标准被印度尼西亚、摩洛哥留学生教学采用。
	开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	6 个	1. 开发《工程制图》课程标准被俄罗斯农业大学、莫斯科建筑大学采用； 2. 开发《工程俄语》课程标准被俄罗斯农业大学、莫斯科建筑大学、俄罗斯伊万诺沃国立化工大学采用； 3. 采用《经济俄语》课程标准被俄罗斯农业大学、莫斯科建筑大学、俄罗斯伊万诺沃国立化工大学采用； 4. 开发《电商视觉设计》课程标准被印度尼西亚、摩洛哥 2 个国家留学生采用； 5. 开发《网络营销》课程标准被印度尼西亚、摩洛哥 2 个国家留学生采用； 6. 开发《跨境电商实务》课程标准被印度尼西亚、摩洛哥 2 个国家留学生采用。
4	国（境）外技能大赛获奖数量	项	33 项	1. 韩俊尧在首届“相约上合杯”俄语大赛，获二等奖； 2. 杨晨在首届“相约上合杯”俄语大赛，获三等奖； 3. 相文龙在首届“相约上合杯”俄语大赛，获三等奖； 4. 杜强在首届“相约上合杯”俄语大赛，获优秀指导教师奖； 5. 侯旭在首届“相约上合杯”俄语大赛，获优秀指导教师奖； 6. 李若玫在首届“相约上合杯”俄语大赛，获优秀指导教师奖； 7. 学院在首届“相约上合杯”俄语大赛，获优秀组织奖； 8. 李俊伟等在第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛国际赛道，获铜奖； 9. 彭建辉在“腾讯云 IoT 应用创新大赛”，获三等奖 10. 彭建辉等在“2020 中美青年创客大赛天津赛区选拔赛”，获优胜奖 11. 彭建辉在“智创杯国际设计锦标赛”，获一等奖 12. 张杰等在“建行杯第六届山东省互联网+大学生创新创业大赛”，获金奖 13. 徐硕在 2020 新青年杯全球青年创意大赛，获三等奖 14. 杨敦在 2020 新青年杯全球青年创意大赛，获三等奖 15. 白金莉在 2020 新青年杯全球青年创意大赛，获入围奖

序号	指标	单位	2020 年	备注
				16. 孙海鑫在 2020 新青年杯全球青年创意大赛, 获入围奖 17. 彭建辉在 2020 新青年杯全球青年创意大赛, 获二等奖 18. 姚鹏在 2020 新青年杯全球青年创意大赛, 获入围奖 19. 冯梦等在第三届中英“一带一路”国际青年创新创业技能大赛中国区总决赛获总决赛, 获三等奖 20. 刘培跃等在第三届中英“一带一路”国际青年创新创业技能大赛中国区总决赛, 获三等奖 21. 彭建辉等在 2020iF1YTEK A.L 全球开发者大赛, 获三等奖 22. 彭建辉等在第十四届 iCAN 国际创新创业大赛山东赛区选拔赛, 获二等奖 23. 高琪、王惠玲在全国大学生创新方法应用大赛, 获二等奖 24. 白金莉在第十四届 iCAN 国际创新创业大赛“中国芯”赛道总决赛, 获二等奖 25. 留学生在第四届中英“一带一路”国际青年创新创业大赛国赛, 获二等奖 26. 学生队在第四届中英“一带一路”国际青年创新创业大赛国赛, 获三等奖 27. 王俊丽等在第四届中英“一带一路”国际青年创新创业大赛国赛, 获二等奖 28. 王俊丽在第四届中英“一带一路”国际青年创新创业大赛国赛, 获优秀教师 29. 李兵在第十四届 iCAN 国际创新创业大赛“中国芯”赛道总决赛, 获二等奖 30. 彭建辉在第十四届 iCAN 国际创新创业大赛“中国芯”赛道总决赛, 获三等奖 31. 李永康在第十四届 iCAN 国际创新创业大赛“中国芯”赛道总决赛, 获三等奖 32. 彭建辉等在第十四届 iCAN 国际创新创业大赛, 获二等奖 33. 邱浩在第六届中国国际互联网+大学生创新创业大赛赛道, 获国赛入围奖
5	国(境)外办学点数量	个	1 个	2020 年, 在韩国世明大学设立联合学院

4.2 国际合作与交流

学校积极服务国家“一带一路”倡议和企业国际化战略, 在中俄合作办学项目、国际化人才培养基地、俄语水平等级考试(培训)中心、骨干教师国际化培养工程、国际优质资源引进工程等方面取得了明显进步, 学校在国内外的影响日益扩大, 成效显著。

通过导入与国际标准相对应的专业标准、课程体系, 构建特色国(境)外教育资源引进利用质量保障体系, 定期聘请国外专家开展授课及教研活动, 学习吸收《悉尼协议》标准, 有力地推动课程建

设和专业及专业群建设,学生能够及时接触和学习到国际上先进的职业技能知识,进而成为能够胜任国际化工作的高素质复合型人才,学生就业质量和就业率同步提高,学校整体人才培养水平全面提升。

案例 13

“相约上合杯”俄语大赛获佳绩

为落实《省外办关于服务中国—上海合作组织地方经贸合作示范区建设的意见》,加强中俄人文教育品牌交流活动,由山东省外办策划的“相约上合”俄语大赛,9月25日在济南举行。本次活动由山东省人民政府外事办公室和山东省教育厅指导;国际俄罗斯语言和文学教师协会和中俄(山东)教育国际合作联盟共同主办;山东省翻译协会和上合组织地方经贸合作示范区承办。大赛分主题俄语演讲比赛和现场简短口译,来自山东大学、石油大学等全省32所本、专科高校共84名选手同台竞技。国际合作部三名学生全部获奖,其中获得二等奖1名,三等奖2名,我校获得“大赛优秀组织单位”称号,展示了我校较高的俄语教学水平。



选手答辩



选手合影

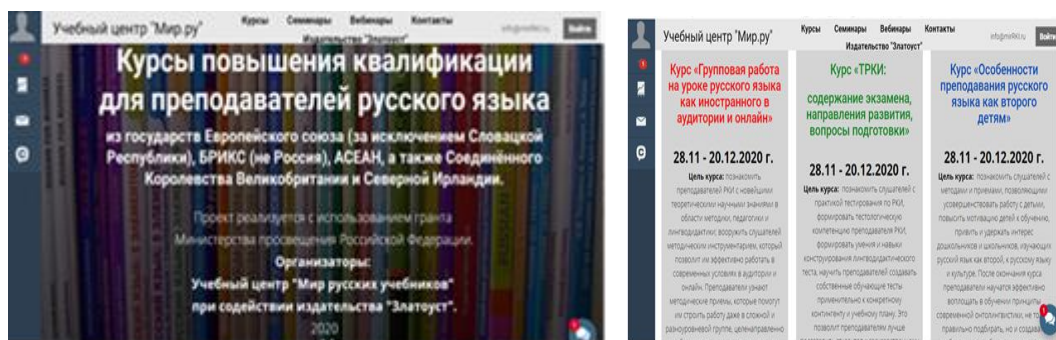
学院教师先后赴德国、韩国、美国及台湾地区等职业教育发达国家进行了研修、培训、观摩及参与竞赛等活动,更加熟悉相关专业国际发展趋势,更加具有国际观念、国际意识和国际视野,具有更强的跨文化交流能力,教师双语教学水平大幅度提高,一批骨干教师通过

参加高品质的国际新技术新技能培训等项目,在教学、实验实训和学生管理等方面,具备更强的业务协作、创新能力。

案例 14

我校教师参加俄罗斯教育部项目培训

《俄语开放教育中心和远程技能提升班俄语教学中心员工潜能的发展与完善》项目由俄罗斯教育部支持资助,《Златоуст》出版社俄语教材中心组织实施,为自欧盟、金砖国家、东盟、英国等国家和地区的对外俄语教师进行技能培训。该培训项目包含三个课程,采取远程在线授课方式,达到要求后发俄罗斯统一格式的技能培训证书。通过俄方培训,俄语教师系统学习了俄罗斯对外俄语教学中成熟的经验,整体教学水平得到了有效提升。有利于提高我校教师培训的国际化程度,同时促进了我院对外合作交流工作的开展。



中俄合作办学及俄语培训品牌优势更加明显,影响更加广泛。中俄合作办学人才培养方案得到进一步优化完善。制订并实施了中俄合作办学学生派送、毕业回国认证及招生宣传计划,本年度 88 名学生获得三所俄罗斯合作院校入学资格,已办理学籍注册,在线授课。同时也有 100 多名学生本科及硕士毕业,学生本科毕业后考取硕士研究生的比例超过 50%,学生的毕业文凭认证一次通过率 100%并顺利进入各就业渠道,就业质量普遍较高,就业单位包括多所高校、省水利厅

直属部门、山东多地市县水利局、多地市住房和城乡建设委员会、水务局、市政公司、水利部淮委各局、黄河河务局、山东省水利工程总公司、日照港集团、山东黄金集团、多地市审计局财政局、国家银行及地方银行、齐鲁证券有限公司、兖矿集团等大中型企事业单位。广大同学在工作中表现出了良好专业素养和才能,受到了单位领导和同事的广泛好评。同时,实现生源稳定增长,社会认可度及品牌影响力呈逐年增长态势。

案例 15

我校学生在首届“相约上合杯”俄语大赛中获奖

我校学生在首届“相约上合杯”俄语大赛高校组复赛中获得二等奖 1 名、三等奖 2 名,学校获“大赛优秀组织单位”称号。本次比赛由国际俄罗斯语言和文学教师协会、中俄(山东)教育国际合作联盟主办,山东省人民政府外事办公室、山东省教育厅指导,大赛设中学组和高校组,比赛内容为主题俄语演讲比赛和现场简短口译。高校组不分专业、不分组别比赛,来自山东大学、石油大学等全省 32 所本、专科高校共 84 名选手同台竞技。



指导教师与选手颁奖现场

学院积极对接国家“一带一路”战略,招收来自印度尼西亚、摩洛哥等“一带一路”沿线国家 56 名留学生,包括 23 位电子商务专业学历生。搭建“专业+汉语+文化+就业创业”四元互融共生的人才培

养体系，培养精技能、懂汉语、通文化、会创业、能创新的优秀来华留学生，服务“一带一路”发展。

通过“全英文授课+实景训练+实战运营”全方位推进专业技能培养，将职业素养、创新创业融入专业教学；通过教学过程渗透、特殊节点融入、专题文化体验等方式将中国文化融入汉语教学；通过专业技能共训，将语言学习融入专业技能训练，实现学训融合、专创融合、文教融合；通过创新创业比赛和双创项目培育，将创新创业意识和思维融入综合素质培养。

学校与韩国世明大学签署合作协议，在两校设立教育中心，共同开展两校继续教育项目，教师与学生交流项目、语言研修项目。世明大学为山东水利的学生运营“2+2”“3+2”的专本连读项目和“3+1.5+1.5”专本硕连读项目，对山东水利推荐的语言研修生、新生、插班生，进行教育和管理。山东水利职业学院负责对“3+2”的专本连读项目和“3+1.5+1.5”专本硕连读项目学生前进行韩语教育，对达到韩国语三级水平的学生组织参加韩语能力考试，对世明大学推荐的语言生、留学生，进行教育和管理。

案例 16

我校在山东省外国留学生中华经典诵吟大赛摘金夺银

我校印度尼西亚籍留学生彭俊植、彭俊杰与本科高校学生同台竞技,通过奋力拼搏,喜获一等奖1项、二等奖1项。我校留学生的吟诵作品《枫桥夜泊》《绝句》《九月九日忆山东兄弟》和《静夜思》充分展示了中国古诗词之美,获得了专家一致好评。

我校自2019年开始招收电子商务专业留学生,通过一年多的培养,首批来华留学生11人全部通过考试全国汉语水平等级考试(HSK),其中9人通过了HSK四级、2人通过了HSK五级。留学生从对中国文化的认知到认同,更是用他们的国际视角讲述了一个又一个的中国故事。我校在不断提升国际学生教学质量的同时,进一步培养知华、爱华、友华的优秀留学生,为推进中外文化交流与合作不断努力,为打造优质“留学中国”品牌贡献智慧与力量。



选手比赛现场



5 社会服务



5. 社会服务

作为山东省唯一一所水利类高校,学校主动服务“一带一路”倡议和“乡村振兴”“精准扶贫”等国家战略,积极服务水利行业和区域经济发展,围绕人才培养、科技研发、人员培训、技能鉴定、对口帮扶等方面打造了立体化的社会服务体系。利用专业设备、技术与人才等资源优势,积极参与黄河流域治理保护、美丽乡村建设、美丽河湖建设等山东省重大项目建设,面向行业、企业需求和区域经济发展提供人才支撑、开展技术服务;对接乡村振兴和精准扶贫项目,积极开展农村致富带头人培训、新型农民创客培训和水利库区移民培训为代表的多项特色培训项目。

5.1 科研与社会服务表

表 5-1-1 科研与社会服务表

序号	指标	单位	2020 年	备注	
1	技术服务到款额	万元	1046.01		
	技术服务产生的经济效益	万元	12870		
2	纵向科研经费到款额	万元	410.20		
3	技术交易到款额	万元	316		
4	非学历培训服务	人日	34570		
	其中	技术技能培训服务	人日	21600	
		新型职业农民培训服务	人日	2780	
		退役军人培训服务	人日	720	
		基层社会服务人员培训服务	人日	9470	
非学历培训到款额	万元	196			

5.2 服务行业、企业

2020年学校认真贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》(国办发〔2017〕95号)、教育部等九部门印发的《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》《教育部 山东省人民政府关于整省推进提质培优建设职业教育创新发展高地的意见》(鲁政发〔2020〕3号)等文件精神,将校企合作、产教融合作为推进职业教育改革发展和提升人才培养质量的重要途径,构建产教融合、合作共赢的工作体系;发起成立了山东省现代水利职业教育集团,打造产教融合、校企合作的工作平台;先后与中国电建市政建设集团有限公司、中南建筑集团、捷普电子(威海)有限公司等300余家企业开展不同层次的校企合作,初步构建了协同育人、协同发展的校企命运共同体,形成了以人才培养为依托、以产业发展为纽带,资源共享、优势互补、互利共赢、协同发展的发展格局。

5.2.1 积极助力水利行业与地方经济发展

学校作为山东省唯一一所水利高校,积极发挥自身优势,助力水利行业与地方经济发展。近年来,学校先后牵头成立了山东省现代水利职业教育集团、山东省水利职业教育合作发展委员会、山东省水利与测绘职业教育专业建设指导委员会、日照市科技合作促进会等行企政校合作平台,大力推进学校与行业、政府、企业之间的深度合作,通过校地合作、校企合作,有效整合社会优质资源服务于人才培养工作,形成了“行企政校”优势互补、互惠共赢的多元合作体制。2020年11月,山东省现代水利职业教育集团被全国水利职业教育教学指

导委员会推荐为全国示范性职业教育集团培育单位。

案例 17

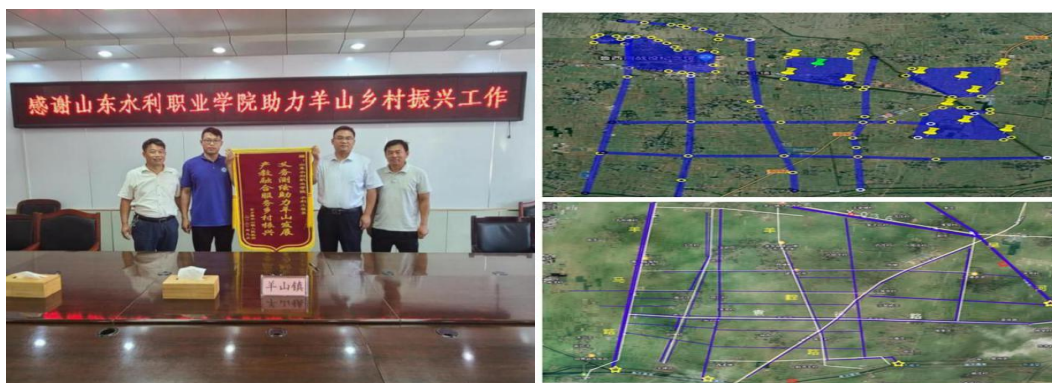
助力乡村振兴，开展精准扶贫

——我校乡村振兴服务队帮扶济宁金乡县羊山镇

2020年9月2日至6日，我校派出摄影测量与遥感技术专业师生一行4人，前往济宁金乡县羊山镇进行低洼地块排涝规划地形图测量，义务支持乡村振兴工作，服务地方经济发展。

济宁市金乡县羊山镇是我校参加“万名干部下基层”省派乡村振兴服务队队员扶贫工作地，该镇耕地低洼区片区较多，连年遭受内涝困扰，特别是在今年大面积汛情比较严重的情况下，急需获取高精度地形数据用于水利工程规划与建设，解决汛期排涝技术问题。

本次我校乡村振兴义务测量作业实测范围面积共1万余亩，实测网格高程点控制面积9.08万亩，约33平方公里低洼地积涝片区。其中完成三个低洼地片区的水利规划地形图测绘，完成了省服务队整合资金2000多万元打造的美丽乡村建设示范村小屯满庄片区的三维数字模型制作飞测任务。



乡村振兴服务

案例 18

发挥水利专业优势，助推“大禹工匠”培养

2020年1月6日上午，我校与中国电建市政建设集团有限公司现代学徒制签约暨拜师仪式在学术会议中心举行。活动现场，69名现代学徒制班学生与中国电建市政建设集团有限公司的15名师傅进行了师徒结对，徒弟们分别向师傅行拜师礼、敬师傅茶。本次拜师仪式是现代学徒制试点的重要环节，通过拜师仪式明确师徒关系、双方职责，为今后开展人才精准培养打下良好基础。

我校将以现代学徒制试点项目为契机，不懈努力，孜孜探索校企深度合作方式，逐步扩大现代学徒制合作领域，推进招生招工一体化，双重身份入企入学，建设专兼结合教学团队和校企互聘共用的师资队伍，完善试点运行管理体系，更加精准定位高等职业教育技能型人才培养方向，努力打造国家现代学徒制试点工作的样板和典范，为推动现代职业教育人才培养模式改革，为水利事业发展做出更大贡献。



拜师仪式现场

5.2.2 积极提升校企地合作的深度和广度

学校先后与中国电建市政建设集团有限公司、中铁十四局集团有限公司、豪迈集团有限公司、捷普电子(威海)有限公司等大型企业开展深度校企合作,学校和企业共同制定人才培养方案,企业参与人才培养全过程,培养了一批企业急需的高级技能型人才,其中有200余人毕业后走出国门,赴阿尔及利亚、摩洛哥、刚果等国家从事公路、建筑和水电等领域工作,成为践行“一带一路”倡议的国际化人才。

我校荣获“中国科普产学研协同创新平台科普基地校”称号;我校被山东省职工教育协会和山东

省校企合作指导委员会联合授予“山东省产教融合示范单

位(基地)”称号;我校汽车检测与维修技术专业入选“山东

省产教融合示范性品牌专

业”;我校“无人机测绘技艺技能传承创新平台”、“割绒纳

绣技艺技能传承创新平台”成功入选“第三批山东省职业教育技艺技能传承创新平台”。



图 5-2-1 “龙跃奖学金”颁奖仪式

5.2.3 广泛实施生产性实训基地协同共建

学校以企业岗位能力、素质要求为目标,与企业积极创新全方位协同育人体系,实现了校企合作机制和人才培养模式的创新,提升了人才培养质量。按照“校企共建、资源共享”的原则,学校与山东水利勘测设计研究院、山东力创科技股份有限公司、山东五征集团、京东集团等企业开展深度合作,共建校内外实训基地618个。与双元教

育科技集团共建景观设计虚拟仿真中心，并在校设立“双元教育”奖助学金；与山东龙跃兴设计集团有限公司签署校企合作协议并在校设立“龙跃兴奖学金”；与山东华飞航空科技有限公司签署校企合作协议，共同成立“无人机应用技术实习就业基地”“无人机技术应用服务基地”；与山东泉氢动力科技有限公司共建燃料电池汽车技术工作室；与世界500强企业捷普电子有限公司签署战略合作协议，共同建设打印机生产性实训中心；学校与山东省水文局、山东力创科技股份有限公司、北京韦加无人机科技股份有限公司、慧科教育科技集团等企业在校内合作共建了集实践教学、职业技能培训与鉴定、职工培训、技术服务和教师实践锻炼为一体的共享型综合实训基地和协同创新中心。

2020年8月，我校成为5G+产教融合高端论坛常设成员单位；无人机应用技术中心被山东省工业与信息化厅认定为山东省新旧动能转换公共实训基地；我校与山东创合汇文化发展有限公司联合申报的“山水创合汇”入选第六批“山东省创客之家”，这是第六批唯一入选的高职院校创客空间；我校成为中国职业技术教育学会新技术实训基地建设试点院校，是全国第三所，也是山东第一所，学校高度重视此项工作，成立了项目建设工作团队，我们的目标是建成国家级产教融合实训基地和国家级虚拟仿真实训基地，打造数字职教的山水品牌，进入新技术实训基地建设第一方阵。

5.2.4. 积极推进产教融合和技术研发服务工作

为充分发挥学校在人才资源和仪器设备等方面的优势,更好地服务于水利行业和区域经济发展,学校联合水发集团有限公司、山东力创科技股份有限公司、山东同泰集团等行业龙头企业建立了水利工程技术创新中心、山东省水工机械工程技术研究中心、日照市水工机械工程技术研究中心、山东水利职业学院轻工机械研究所等产学研用合作平台等一系列合作平台,服务企业的技术研发、产品升级和人员培训。依托平台,先后为 50 余家企业开展 180 余项新产品研发、技术革新、技术指导、人员培训等服务工作,实现校企深度合作、产教融合发展。其中依托“日照市水工机械工程技术研究中心”为山东同泰集团开发的螺旋挤压过滤机,为济宁安联轻工机械有限公司开发的三压区浓缩机,达到国内领先水平,为企业取得了良好的经济效益。



图 5-2-2 与水发设计集团共建产教融合发展中心

我校为企业搭建技术服务平台,助力中小微企业发展,注入新动能。先后完成了离心泵叶轮铸造模具研制、污水处理厂变频控制系统设计、分体式夹胶炉升级改造、斜管沉淀池自动清洗设备、闸门启闭系统机械化改造等 120 余项技术服务,帮助中小微企业解决生产中的技术疑难问题。其中承担的山东京东快星供应链科技有限公司胶州仓流程优化项目,2020 年为企业节约运行资金 20 万元;希杰荣庆物流供应链有限公司济南分公司车辆优化项目,2020 年为企业节约运行

资金 30 万元；浙江心怡供应链管理有限公司青岛分公司青岛仓流程优化项目，2020 年为企业节约运行资金 50 万元。

5.3 社会培训

学校构建了立体化社会培训服务体系，根据企业需求“订制”技术指导和技术培训方案。通过推进与行业、企业的深度合作，充分发挥校内实训基地先进设备资源、人才资源优势，搭建社会服务平台，开展多种形式的社会培训。依托学校山东省专业技术人员继续教育基地、山东省水利系统干部职工培训基地、山东省水利移民教育培训基地、国家示范性测绘地理信息高技能人才培训基地、日照市专业技术人员继续教育基地、日照市退役军人就业创业培训基地等平台，开展了水文水资源监测设施运行技术培训、水行政执法综合能力提升培训、水库移民村干部带头人培训、职业资格培训、员工业务技能和职业技能提升培训等各类培训，2020 年为行业、企业开展员工培训 11000 余人次，面向社会开展技能培训和职业技能鉴定 2800 余人次，为行业和地方经济高质量发展提供了有力支撑，收到了良好的经济效益和社会效益。

学校研究形成的“六环四十二步”规范化培训模式，被中国水利教育协会作为全国水利职工教育研究成果宣传推广应用，新浪网、中国教育在线等网站进行了宣传报道。我校“山东省职业院校典型职业培训项目”荣获山东省职业技术教育学会科研成果二等奖。

案例 19

积极服务地方社会 扎实开展社会培训工作

2020 年，克服疫情影响，积极开展多种培训工作。线上培训举办了沂沭泗水利系统水资源监管培训班、禹城市禹泽水利工程有限公司实用业务培训班、山东省水利厅机关服务中心专业能力提升培训班。沂沭泗水利管理局是继河北省秦黄岛市水务系统、青海省防汛抗旱系统之后第三个来参加培训的外省培训单位。

下半年，开展了 2489 人的大学生创业培训，重点开展大学生的创业意识、创业技能、创新创业能力的培养，以提升大学生的心智能力和综合素质。

依托中华职业教育社新型农民创客研究基地，农民为中心、以需求为导向、以农村为课堂、以实践为手段的新型农民创客训模式研究探索，为构建新型农民创客教育体系奠定了坚实基础。



水资源监管培训

战略合作签约仪式

5.4 科技扶贫

学校积极对接乡村振兴战略对人才提出的新要求，开发水利行业精品培训课程，丰富学习资源，逐步建立兼容、开放、共享、规范的“互联网+”人才教育培训体系。积极开展农业节水灌溉技术、农作

物栽培技术、水利工程建设、水生态文明建设、河湖治理、城乡饮水安全、水旱灾害防治、水利智能化、水资源高效利用等新理论新知识新技术为主要内容的专业技术培训,实现我省新型农民和水利行业技术人员在线学习的全方位覆盖,不断提升山东省新型职业农民和水利行业干部职工的业务能力和综合素质,为促进我省水利事业高质量发展提供动力源泉和智力保障。

5.4.1 依托学院各类培训平台,为乡村振兴培训专业技术人才

作为山东省唯一一所水利类高职院校,学校积极将服务国家乡村振兴战略和服务山东水利事业高质量发展作为工作职责,利用学校山东省专业技术人员继续教育基地、山东省水利移民教育培训基地、日照市专业技术人员继续教育基地、日照市退役军人就业创业培训基地、日照市创新创业培训定点机构、日照市职业技能培训鉴定基地等平台,面向基层水利工作者、农村致富带头人、农村剩余劳动力、新型职业农民、失地农民、库区移民等不同群体开展定制化培训,使之成为服务乡村振兴的主力军。为地方水利单位基层水利工作者、农村致富带头人、农村剩余劳动力、新型职业农民、失地农民、库区移民等不同群体开展定制化培训120期,培训人员达到7800人次,为乡村振兴和水利事业发展提供了有效的人才支持。

5.4.2 开展新型农民创客育训并举模式研究,打造农民创客教育的山水品牌

学校承担了中华职业教育社重点课题《新型农民创客育训并举模式研究》,在日照市陈疃镇、沂水县黄山铺镇等地开展实践研究,初步构建了“四力四融型”农民创客培养体系,即“四力四融型”新型农民创客教育课程体系;新型农民创新创业能力评价指标体系;新型

农民创新创业实践体系；新型农民创客教育教师团队建设；政行企校多方协同的创客教育实践平台等。依托中华职业教育社新型农民创客研究基地，积极实践新型职业农民创客育训并举模式，培养造就爱农业、懂技术、善经营、敢创新的新型职业农民和新型农民创客。2020年，培训规模达到1200人次，发挥示范带动作用，推动农村产业转型升级，促进贫困农民增收致富，为乡村振兴增值赋能，将学校建成山东省乡村振兴示范校。

5.4.3 对接国家乡村振兴战略，培养积极投身乡村振兴战略的高级技术技能人才

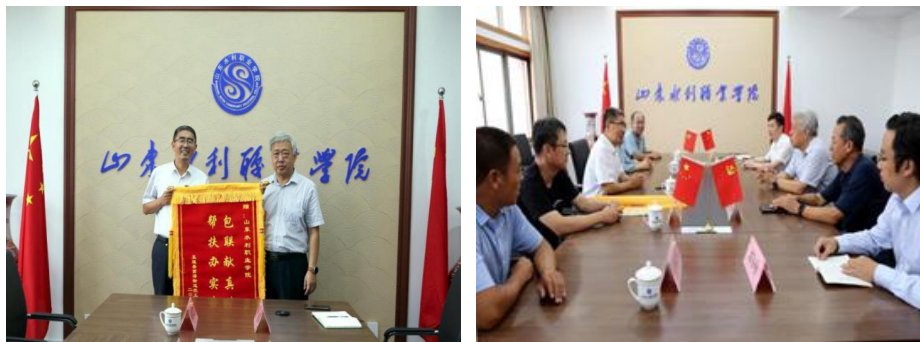
学校积极对接乡村振兴战略，打造现代水利、现代建筑、高端装备、新一代信息技术、数字商贸等与国家乡村振兴战略和现代水利事业发展高度契合的5个专业集群，提升产教融合层次和质量，提升社会培训规模和效能，提升校园智能化和信息化水平，将学校建设成为知识型、技能型、创新型高素质技术技能人才培养的摇篮。学院毕业生积极投身乡村振兴的伟大实践，据不完全统计，学院毕业生中有18.6%的学生直接到农村一线就业创业，他们中有志“脯”不凡、“明”惊人的刘志明，有把中国大蒜卖到全世界的农民创客田坤鹏，有做全国性价比最高的大米的农民创客胡云峰……，山水农民创客已经成为乡村振兴的主力军。

案例 20

助力乡村振兴，开展精准扶贫 ——我校包联五莲县高泽街道杨家沟村

2020年8月21日上午，日照市五莲县高泽街道党工委书记、办事处主任赵尔好等一行5人，冒雨专程前来，将一面绣有“包联献真情，帮扶办实事”的锦旗送到学校，感谢学校对高泽街道精准扶贫工作的大力支持和真情帮扶。

按照全市第十轮包联工作部署，我校包联五莲县高泽街道杨家沟村，并选派1名同志担任该村“第一书记”。两年的时间，在学校的帮扶下，杨家沟村集体经济实现了跨越式的增长，年收入40余万元，超额完成了经济空壳村收入倍增计划。今年4月，在驻村第一书记刘冬峰带领下，村里成立了恒祥林果专业合作社，利用村内黄桃基地为主体，结合蔬菜大棚的规划建设，进一步拓宽村集体经济收入渠道，村民得到了发展实惠，贫困户基本实现脱贫。2020年7月，杨家沟村作为高泽街道脱贫攻坚的典型代表，接受了全县领导干部的检阅观摩，取得了全县第二名的佳绩。



“包联献真情，帮扶办实事”锦旗



6 面临挑战



山东水利职业学院

6. 面临挑战

2020年,学校认真贯彻落实习近平总书记在全国教育大会上的重要讲话精神和《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》(国发〔2019〕4号)《教育部 山东省人民政府关于整省推进提质培优建设职业教育创新发展高地的意见》(鲁政发〔2020〕3号)等文件精神,围绕提质培优建设职业教育创新发展高地的新要求,深化内部治理,强化内涵建设,学校在专业建设、教学改革、创新创业教育、新技术实训基地建设、社会服务等方面都取得了显著成效和新的突破,全面提升了我校的办学水平、服务能力和发展质量。

2021年,学校将深入贯彻习近平总书记关于职业教育和治水工作的重要论述精神,认真落实《职业教育提质培优行动计划(2020-2023)》,立足水利,服务产业,以转型发展为抓手,以高质量发展和高水平发展为导向,充分落实办学自主权,全力打造整体契合、增值赋能的行地企校协同发展的水利大职教共同体和“城市+大学”创新创业共同体,形成创新驱动高质量发展的“山水”样板。

2021年,学校将围绕办好新时代职业教育的新要求,实施创新驱动高质量发展战略,打造内部治理的“山水”模式,打造教学名师、技能大师领衔的高水平双师多能教师队伍,打造与八大战略、新旧动能转换“十强”产业和现代水利事业发展高度契合的5个专业集群,提升产教融合层次和质量,提升社会培训规模和效能,提升校园智能化和信息化水平,提升国际贡献度和影响力,将学校建设成为知识型、技能型、创新型高素质技术技能人才培养的摇篮,成为全国水利高等职业教育创新发展的典范。

地址：日照市学苑路677号

办公电话：0633-7983999

传真：0633-7983900

邮政编码：276826

上善若水



海纳百川