

山东水利职业教育

2021年12月30日 第4期 (总第133期)

目次

政策法规

中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》
..... (3)

行业动态

深入贯彻全国职业教育大会精神 扎实推动职业教育高质量发展
——教育部有关负责人就《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》答记者问
..... (7)

办好新时代职业教育..... (10)

综合管理

为什么战旗美如画——我校举办党史学习教育专题报告会..... (11)

学校党委理论学习中心组专题学习党的十九届六中全会精神..... (12)

我校大学生李杰当选全国第四届“闪亮的日子——青春该有的模样”大学生就业创业典型人物
..... (13)

弘扬劳模精神 我校举办“劳模工匠进校园”活动..... (14)

山东理工职业学院领导来我校考察交流..... (15)

我校举行2021级“山水新道班”开班典礼..... (16)

我校在中国国际“互联网+”创新创业大赛全国总决赛上斩获1银2铜..... (17)

我校组织开展网络安全“三进”活动 强化大学生网络安全教育…………… (18)

我校山水创客梦工场孵化创业项目成功入选国家工信部“创客中国”500强名单…… (19)

我校开展课程思政集体备课活动…………… (20)

我校举办 2021 级人才培养方案剖析会…………… (21)

我校荣获日照市无偿献血志愿服务先进集体…………… (22)

共青团山东省委领导来我校调研…………… (22)

我校召开 2021 年党建工作推进会…………… (23)

山东水利职业学院打造服务“一带一路”高职教育升级版…………… (24)

我校教师获评第六届全国水利“职教名师”和“教学新星”…………… (26)

山东水利职业学院：“三驾马车”推动电子商务产教融合跑出“加速度”…………… (27)

教育教学

○经验交流

多软件协同下的数据整理

——《数学建模》软件辅导经验分享……………王为洪 (29)

来华留学生中国概况课程思政建设经验分享……………张蒙蒙 郑 潇 (32)

○风采展示

全国水利职教名师风采展示——资源与环境系赵崇…………… (34)

全国水利职教名师风采展示——资源与环境系乔鹏…………… (36)

全国水利职教教学新星风采展示——水利工程系张华荣…………… (38)

创新创业

山东水利职业学院“四力四融型”创新创业教育 成就学子出彩人生…………… (40)

水文化

我国自然地理及其对水利发展的影响…………… (43)

中共中央办公厅 国务院办公厅印发 《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》

近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》主要内容如下。

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，肩负着培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要职责。在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。为贯彻落实全国职业教育大会精神，推动现代职业教育高质量发展，现提出如下意见。

一、总体要求

(一) 指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，坚持党的领导，坚持正确办学方向，坚持立德树人，优化类型定位，深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，切实增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，建设技能型社会，弘扬工匠精神，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为全面建设社会主义现代化国家提供有力人才和技能支撑。

(二) 工作要求。坚持立德树人、德技并修，推动思想政治教育与技术技能培养融合统一；坚持产教融合、校企合作，推动形成产教良性互动、校企优势互补的发展格局；坚持面向市场、促进就

业，推动学校布局、专业设置、人才培养与市场需求相对接；坚持面向实践、强化能力，让更多青年凭借一技之长实现人生价值；坚持面向人人、因材施教，营造人人努力成才、人人皆可成才、人人尽展其才的良好环境。

(三) 主要目标

到2025年，职业教育类型特色更加鲜明，现代职业教育体系基本建成，技能型社会建设全面推进。办学格局更加优化，办学条件大幅改善，职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的10%，职业教育吸引力和培养质量显著提高。

到2035年，职业教育整体水平进入世界前列，技能型社会基本建成。技术技能人才社会地位大幅提升，职业教育供给与经济社会发展需求高度匹配，在全面建设社会主义现代化国家中的作用显著增强。

二、强化职业教育类型特色

(四) 巩固职业教育类型定位。因地制宜、统筹推进职业教育与普通教育协调发展。加快建立“职教高考”制度，完善“文化素质+职业技能”考试招生办法，加强省级统筹，确保公平公正。加强职业教育理论研究，及时总结中国特色职业教育办学规律和制度模式。

(五) 推进不同层次职业教育纵向贯通。大力提升中等职业教育办学质量，优化布局结构，实施中等职业学校办学条件达标工程，采取合并、合作、托管、集团办学等措施，建设一批优秀中等职

业学校和优质专业，注重为高等职业教育输送具有扎实技术技能基础和合格文化基础的生源。支持有条件的中等职业学校根据当地经济社会发展需要试办社区学院。推进高等职业教育提质培优，实施好“双高计划”，集中力量建设一批高水平高等职业学校和专业。稳步发展职业本科教育，高标准建设职业本科学校和专业，保持职业教育办学方向不变、培养模式不变、特色发展不变。一体化设计职业教育人才培养体系，推动各层次职业教育专业设置、培养目标、课程体系、培养方案衔接，支持在培养周期长、技能要求高的专业领域实施长学制培养。鼓励应用型本科学校开展职业本科教育。按照专业大致对口原则，指导应用型本科学校、职业本科学校吸引更多中高职毕业生报考。

(六) 促进不同类型教育横向融通。加强各学段普通教育与职业教育渗透融通，在普通中小学实施职业启蒙教育，培养掌握技能的兴趣爱好和职业生涯规划的意识能力。探索发展以专项技能培养为主的特色综合高中。推动中等职业学校与普通高中、高等职业学校与应用型大学课程互选、学分互认。鼓励职业学校开展补贴性培训和市场化社会培训。制定国家资历框架，建设职业教育国家学分银行，实现各类学习成果的认可、积累和转换，加快构建服务全民终身学习的教育体系。

三、完善产教融合办学体制

(七) 优化职业教育供给结构。围绕国家重大战略，紧密对接产业升级和技术变革趋势，优先发展先进制造、新能源、新材料、现代农业、现代信息技术、生物技术、人工智能等产业需要的一批新兴专业，加快建设学前、护理、康养、家政等一批人才紧缺的专业，改造升级钢铁冶金、化工医药、建筑工程、轻纺制造等一批传统专业，撤并淘汰供给过剩、就业率低、职业岗位消失的专业，鼓励学

校开设更多紧缺的、符合市场需求的专业，形成紧密对接产业链、创新链的专业体系。优化区域资源配置，推进部省共建职业教育创新发展高地，持续深化职业教育东西部协作。启动实施技能型社会职业教育体系建设地方试点。支持办好面向农村的职业教育，强化校地合作、育训结合，加快培养乡村振兴人才，鼓励更多农民、返乡农民工接受职业教育。支持行业企业开展技术技能人才培养培训，推行终身职业技能培训制度和在岗继续教育制度。

(八) 健全多元办学格局。构建政府统筹管理、行业企业积极举办、社会力量深度参与的多元办学格局。健全国有资产评估、产权流转、权益分配、干部人事管理等制度。鼓励上市公司、行业龙头企业举办职业教育，鼓励各类企业依法参与举办职业教育。鼓励职业学校与社会资本合作共建职业教育基础设施、实训基地，共建共享公共实训基地。

(九) 协同推进产教深度融合。各级政府要统筹职业教育和人力资源开发的规模、结构和层次，将产教融合列入经济社会发展规划。以城市为节点、行业为支点、企业为重点，建设一批产教融合试点城市，打造一批引领产教融合的标杆行业，培育一批行业领先的产教融合型企业。积极培育市场导向、供需匹配、服务精准、运作规范的产教融合服务组织。分级分类编制发布产业结构动态调整报告、行业人才就业状况和需求预测报告。

四、创新校企合作办学机制

(十) 丰富职业学校办学形态。职业学校要积极与优质企业开展双边多边技术协作，共建技术技能创新平台、专业化技术转移机构和大学科技园、科技企业孵化器、众创空间，服务地方中小微企业技术升级和产品研发。推动职业学校在企业设立实习实训基地、企业在职业学校建设培养培训基地。

推动校企共建共管产业学院、企业学院，延伸职业学校办学空间。

(十一) 拓展校企合作形式内容。职业学校要主动吸纳行业龙头企业深度参与职业教育专业规划、课程设置、教材开发、教学设计、教学实施，合作共建新专业、开发新课程、开展订单培养。鼓励行业龙头企业主导建立全国性、行业性职教集团，推进实体化运作。探索中国特色学徒制，大力培养技术技能人才。支持企业接收学生实习实训，引导企业按岗位总量的一定比例设立学徒岗位。严禁向学生违规收取实习实训费用。

(十二) 优化校企合作政策环境。各地要把促进企业参与校企合作、培养技术技能人才作为产业发展规划、产业激励政策、乡村振兴规划制定的重要内容，对产教融合型企业给予“金融+财政+土地+信用”组合式激励，按规定落实相关税费政策。工业和信息化部门要把企业参与校企合作的情况，作为各类示范企业评选的重要参考。教育、人力资源社会保障部门要把校企合作成效作为评价职业学校办学质量的重要内容。国有资产监督管理机构要支持企业参与和举办职业教育。鼓励金融机构依法依规为校企合作提供相关信贷和融资支持。积极探索职业学校实习生参加工伤保险办法。加快发展职业学校学生实习实训责任保险和人身意外伤害保险，鼓励保险公司对现代学徒制、企业新型学徒制保险专门确定费率。职业学校通过校企合作、技术服务、社会培训、自办企业等所得收入，可按一定比例作为绩效工资来源。

五、深化教育教学改革

(十三) 强化双师型教师队伍建设。加强师德师风建设，全面提升教师素养。完善职业教育教师资格认定制度，在国家教师资格考试中强化专业教学和实践要求。制定双师型教师标准，完善教师招

聘、专业技术职务评聘和绩效考核标准。按照职业学校生师比例和结构要求配齐专业教师。加强职业技术师范学校建设。支持高水平学校和大中型企业共建双师型教师培养培训基地，落实教师定期到企业实践的规定，支持企业技术骨干到学校从教，推进固定岗与流动岗相结合、校企互聘兼职的教师队伍建设改革。继续实施职业院校教师素质提高计划。

(十四) 创新教学模式与方法。提高思想政治理论课质量和实效，推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑。举办职业学校思想政治教育课程教师教学能力比赛。普遍开展项目教学、情境教学、模块化教学，推动现代信息技术与教育教学深度融合，提高课堂教学质量。全面实施弹性学习和学分制管理，支持学生积极参加社会实践、创新创业、竞赛活动。办好全国职业院校技能大赛。

(十五) 改进教学内容与教材。完善“岗课赛证”综合育人机制，按照生产实际和岗位需求设计开发课程，开发模块化、系统化的实训课程体系，提升学生实践能力。深入实施职业技能等级证书制度，完善认证管理办法，加强事中事后监管。及时更新教学标准，将新技术、新工艺、新规范、典型生产案例及时纳入教学内容。把职业技能等级证书所体现的先进标准融入人才培养方案。强化教材建设国家事权，分层规划，完善职业教育教材的编写、审核、选用、使用、更新、评价监管机制。引导地方、行业和学校按规定建设地方特色教材、行业适用教材、校本专业教材。

(十六) 完善质量保证体系。建立健全教师、课程、教材、教学、实习实训、信息化、安全等国家职业教育标准，鼓励地方结合实际出台更高要求的地方标准，支持行业组织、龙头企业参与制定标

准。推进职业学校教学工作诊断与改进制度建设。完善职业教育督导评估办法,加强对地方政府履行职业教育职责督导,做好中等职业学校办学能力评估和高等职业学校适应社会需求能力评估。健全国家、省、学校质量年报制度,定期组织质量年报的审查抽查,提高编制水平,加大公开力度。强化评价结果运用,将其作为批复学校设置、核定招生计划、安排重大项目的重要参考。

六、打造中国特色职业教育品牌

(十七)提升中外合作办学水平。办好一批示范性中外合作办学机构和项目。加强与国际高水平职业教育机构和组织合作,开展学术研究、标准研制、人员交流。在“留学中国”项目、中国政府奖学金项目中设置职业教育类别。

(十八)拓展中外合作交流平台。全方位践行世界技能组织2025战略,加强与联合国教科文组织等国际和地区组织的合作。鼓励开放大学建设海外学习中心,推进职业教育涉外行业组织建设,实施职业学校教师教学创新团队、高技能领军人才和产业紧缺人才境外培训计划。积极承办国际职业教育大会,办好办实中国-东盟教育交流周,形成一批教育交流、技能交流和人文交流的品牌。

(十九)推动职业教育走出去。探索“中文+职业技能”的国际化发展模式。服务国际产能合作,推动职业学校跟随中国企业走出去。完善“鲁班工坊”建设标准,拓展办学内涵。提高职业教育在出国留学基金等项目中的占比。积极打造一批高水平国际化的职业学校,推出一批具有国际影响力的专业标准、课程标准、教学资源。各地要把职业教育纳入对外合作规划,作为友好城市(省州)建设的重要内容。

七、组织实施

(二十)加强组织领导。各级党委和政府要把

推动现代职业教育高质量发展摆在更加突出的位置,更好支持和帮助职业教育发展。职业教育工作部门联席会议要充分发挥作用,教育行政部门要认真落实对职业教育工作统筹规划、综合协调、宏观管理职责。国家将职业教育工作纳入省级政府履行教育职责督导评价,各省将职业教育工作纳入地方经济社会发展考核。选优配强职业学校主要负责人,建设高素质专业化职业教育干部队伍。落实职业学校在内设机构、岗位设置、用人计划、教师招聘、职称评聘等方面的自主权。加强职业学校党建工作,落实意识形态工作责任制,开展新时代职业学校党组织示范创建和质量创优工作,把党的领导落实到办学治校、立德树人全过程。

(二十一)强化制度保障。加快修订职业教育法,地方结合实际制定修订有关地方性法规。健全政府投入为主、多渠道筹集职业教育经费的体制。优化支出结构,新增教育经费向职业教育倾斜。严禁以学费、社会服务收入冲抵生均拨款,探索建立基于专业大类的职业教育差异化生均拨款制度。

(二十二)优化发展环境。加强正面宣传,挖掘宣传基层和一线技术技能人才成长成才的典型事迹,弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。打通职业学校毕业生在就业、落户、参加招聘、职称评审、晋升等方面的通道,与普通学校毕业生享受同等待遇。对在职业教育工作中取得成绩的单位和个人、在职业教育领域作出突出贡献的技术技能人才,按照国家有关规定予以表彰奖励。各地将符合条件的高水平技术技能人才纳入高层次人才计划,探索从优秀产业工人和农业农村人才中培养选拔干部机制,加大技术技能人才薪酬激励力度,提高技术技能人才社会地位。

深入贯彻全国职业教育大会精神

扎实推动职业教育高质量发展

——教育部有关负责人就《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》答记者问

日前，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（以下简称意见），教育部有关负责人就《意见》有关问题回答了记者提问。

问：请介绍一下《意见》出台的背景和过程。

答：今年4月，全国职业教育大会召开。习近平总书记对职业教育工作作出重要指示，强调加快构建现代职业教育体系，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。李克强总理作出批示，孙春兰副总理出席并发表讲话。大会的召开，充分体现了以习近平同志为核心的党中央对职业教育的高度重视，必将有力推动职业教育高质量发展，为全面建设社会主义现代化国家提供坚实的人才和技能支撑。

《意见》是贯彻落实全国职业教育大会精神的配套文件。《意见》起草过程中，开展了扎实的文献研究、专题研究、深度访谈、实地调研，听取了教育行政管理人员、职业院校负责人、师生和专家意见建议，形成《意见》初稿后，征求了有关部门意见。2021年4月，提交全国职业教育大会讨论。会后，结合大会精神和会议分组讨论反馈意见，作了进一步修改完善。

问：请介绍一下《意见》的基本定位和考虑。

答：《意见》主要围绕贯彻落实习近平总书记重要指示和全国职业教育大会精神，定位于破除职业教育改革发展的深层次体制机制障碍，推动职业

教育高质量发展。一是巩固职业教育类型定位。习近平总书记强调要优化职业教育类型定位。《意见》把类型定位作为谋划职业教育工作的逻辑起点，予以巩固和优化。二是构建现代职业教育体系。聚焦高质量发展，树立系统观念，强化职业中等教育的基础地位，高质量发展职业高等教育，稳步发展职业本科教育。三是服务技能型社会建设。要求通过加快建设国家重视技能、社会崇尚技能、人人享有技能的技能型社会，激励更多劳动者特别是青年一代走技能成才、技能报国之路。

问：请介绍一下《意见》的研制思路。

答：《意见》牢牢把握职业教育与普通教育“不同类型、同等重要”，在研究教育规律、产业规律和技术技能人才成长规律基础上，着力使职业教育真正成为需求广泛、功能特定的教育类型。《意见》通过系统总结“职教20条”以来的改革经验，分析应该坚持和巩固什么，探究应该完善和发展什么，既坚持过去行之有效的政策举措，更向改革创新要动力，使中国特色现代职业教育体系充分展示出强大的自我完善能力和更为旺盛的生机活力。同时，对接教育强国建设和《中国教育现代化2035》对职业教育发展的目标要求，聚焦产教关系、校企关系、师生关系、中外关系，切实增强政策举措的针对性、可行性和有效性，通过统筹顶层设计和分层对接、统筹制度改革和制度运行，着力固根基、补短板、提质量，大幅提升职业教育现代

化水平和服务能力。

问：请问《意见》的主要内容是什么？

答：《意见》全文共7个部分22条。第一部分“总体要求”。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，明确坚持立德树人、德技并修，坚持产教融合、校企合作，坚持面向市场、促进就业，坚持面向实践、强化能力，坚持面向人人、因材施教等工作要求以及主要目标。第二部分“强化职业教育类型特色”。通过推动不同层次职业教育纵向贯通，促进不同类型教育横向融通，健全职普并行、纵向贯通、横向融通的培养体系，强化职业教育的类型特色。第三部分“完善产教融合办学体制”。围绕加强职业教育供给与产业需求对接，以市场需求为导向，动态调整职业教育的层次结构和专业结构，健全多元办学格局，协同推进产教深度融合。第四部分“创新校企合作办学机制”。坚持校企合作基本办学模式，通过不断丰富职业学校办学形态、拓展校企合作形式内容、优化政策环境，创新组织形式和运行机制，形成校企命运共同体。第五部分“深化教育教学改革”。通过强化双师型教师队伍建设、创新教学模式与方法、改进教学内容与教材、完善质量保证体系，构建新型师生关系，强化德技并修、工学结合。第六部分“打造中国特色职业教育品牌”。坚持扎根中国、融通中外，通过提升中外合作办学水平、拓展中外合作交流平台、推动职业教育走出去，增强国际话语权，讲好中国故事、贡献中国智慧。第七部分“组织实施”。要求发挥各级党委总揽全局、协调各方的领导核心作用，强化制度和经费保障、营造良好氛围，确保工作实效。

问：如何强化职业教育类型特色？

答：特色决定生命力。《意见》提出，从巩固职业教育类型定位、推进不同层次职业教育纵向贯

通、促进不同类型教育横向融通三个方面强化职业教育类型特色。一是要因地制宜、统筹推进职业教育与普通教育协调发展，加快建立“职教高考”制度，完善“文化素质+职业技能”考试招生办法，加强省级统筹，加强职业教育理论研究。二是要大力提升中等职业教育办学质量，推进高等职业教育提质培优，稳步发展职业本科教育，一体化设计职业教育人才培养体系，推动各层次职业教育专业设置、培养目标、课程体系、培养方案衔接。三是要加强各学段普通教育与职业教育渗透融通，在普通中小学实施职业启蒙教育，推动中等职业学校与普通高中、高等职业学校与应用型大学课程互选、学分互认。制定国家资历框架，加快构建服务全民终身学习的教育体系。

问：请问如何深化产教融合？

答：深化产教融合对于全面提高职业教育质量、扩大就业创业、促进经济转型发展、培育经济发展新动能具有重要意义。要主动适应经济发展新形势和技术技能人才成长成才新需求，完善产教融合、协同育人机制。《意见》从三个方面提出完善产教融合办学体制的举措。一是优化职业教育供给结构。推动形成紧密对接产业链、创新链的专业体系，推进部省共建职业教育创新发展高地，持续深化职业教育东西部协作，启动实施技能型社会职业教育体系建设地方试点。二是构建政府统筹管理、行业企业积极举办、社会力量深度参与的多元办学格局。健全国有资产评估、产权流转、权益分配、干部人事管理等制度，鼓励各类企业依法参与举办职业教育，鼓励职业学校与社会资本合作共建职业教育基础设施、实训基地。三是协同推进产教深度融合。各级政府要将产教融合列入经济社会发展规划。建设一批产教融合试点城市，打造一批引领产教融合的标杆行业，培育一批行业领先的产教融合

型企业。

问：请问如何推进职业本科教育稳步发展？

答：《意见》提出稳步发展职业本科教育，高标准建设职业本科学校和专业。职业本科教育正处在起步的关键阶段，必须坚持稳步发展，把握好发展节奏。下一步，我们将按照“高起点、高标准、高质量”的总要求，逐步完善学校和专业设置标准、专业目录、学位授予及评价机制等，引导学校坚持职业属性，遵循职业教育规律办学，重点把握好三对关系。一是把握好速度与质量的关系。一方面要强化顶层设计，将职业本科教育纳入教育事业整体规划，明确定位、清晰路径、有序发展；另一方面落实职业本科学校和专业设置标准，严格依规依标、把好学校设置的第一关，推进试点，提升现有职业本科学校办学质量，打造示范，遴选优质高职学校举办职业本科教育，形成一批可复制、可推广的经验模式，切实做到稳中求质。二是把握好规模与效益的关系。有序合理扩大职业本科教育规模，对于职业教育优化体系结构、补齐发展短板至关重要。但与此同时，要避免低水平重复建设，摆脱传统的靠规模上效益的思维定式和路径依赖。职业本科学校和专业优先在高端产业亟需领域、新技术革命领域布局，优化学校人才供给和产业人才需求匹配度。三是把握好守正与创新的关系。“守正”就是要坚持职业教育类型定位，遵循职业教育办学规律；“创新”就是要率先推进育人方式、办

学模式、管理体制、保障机制改革，发挥引领作用。一方面，坚持产教融合、校企合作、工学结合、知行合一的职业教育办学模式和育人模式不动摇，并不断强化职业教育类型特色。另一方面，坚持以人才培养质量为核心，带动专业、课程、师资、条件和文化建设，推动形成高水平技术技能人才培养体系。

问：怎样落实《意见》推动现代职业教育高质量发展？

答：为确保《意见》落实落地，推动现代职业教育高质量发展，一是要加强组织领导。各级党委和政府要把推动现代职业教育高质量发展摆在更加突出的位置，更好支持和帮助职业教育发展。职业教育工作部门联席会议要充分发挥作用。国家将职业教育工作纳入省级政府履行教育职责督导评价。各省将职业教育工作纳入地方经济社会发展考核。二是要强化制度保障。加快修订职业教育法，地方结合实际制定修订有关地方性法规。新增教育经费向职业教育倾斜。严禁以学费、社会服务收入冲抵生均拨款。三是要优化发展环境。加强正面宣传，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。打通职业学校毕业生在就业、落户、参加招聘、职称评审、晋升等方面的通道，与普通学校毕业生享受同等待遇。加大技术技能人才激励力度，提高技术技能人才社会地位。

（来源：教育部网站）

办好新时代职业教育

职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。改革开放以来，职业教育为我国经济社会发展提供了有力的人才和智力支撑，现代职业教育体系框架全面建成，服务经济社会发展能力和社会吸引力不断增强，具备了基本实现现代化的诸多有利条件和良好工作基础。随着我国进入新的发展阶段，产业升级和经济结构调整不断加快，各行各业对技术技能人才的需求越来越紧迫，职业教育重要地位和作用越来越凸显。

习近平总书记对职业教育工作作出重要指示强调，在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。

夯实基础、补齐短板，着力深化改革、激发活力，加快构建纵向贯通、横向融通的中国特色现代职业教育体系，大幅提升新时代职业教育现代化水平和服务能力，为促进经济社会持续发展和提高国家竞争力提供多层次高质量的技术技能人才支撑，我国职业教育承载着新的历史使命，也迎来了新的重大发展机遇。

办好新时代职业教育，首先要激发活力，增强改革发展的原动力。需要看到的是，与发达国家相比，与建设现代化经济体系、建设教育强国的要求相比，我国职业教育仍存在着体系建设不够完善、职业技能实训基地建设有待加强、制度标准不够健全、企业参与办学的动力不足、有利于技术技能人才成长的配套政策尚待完善、办学和人才培养质量水平参差不齐等问题。通过建立健全职业教育国家标准、完善办学质量监管评价机制、打造高素质专

业化管理队伍，着力建立健全校企协同育人机制，充分发挥社会力量在职业教育发展中的重要作用，以探索职业教育多元办学格局，提升和加快职业教育的治理能力建设是职业教育现代化的重中之重。

同时，要强化内涵建设，突显职业教育类型特色。职业教育提高吸引力，重在通过强化内涵建设，突显类型特色，树立起中国特色的职业教育质量品牌。要切实以加强“双师型”教师队伍建设为先导、以强化教材科学性先进性为基础、以改进教学方法为重点，推动职业学校课堂革命，要积极发挥云计算、物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术作用，推动信息技术融入教育教学过程，促进专业升级改造、推动人才培养模式创新。要通过打造一批示范院校，培养一大批优秀毕业生，提升职教学生和职业院校的荣誉感，提升职业教育的社会认可度。

此外，还要提质增效，提升职业教育服务发展能力。职业教育与经济社会发展联系最紧密、最直接。当前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，作为支撑经济发展的重要供给侧，职业教育须主动求变，以高质量发展适应经济转型需求。同时，职业教育作为国民教育体系的重要组成部分，要以质量和特色来满足人民日益增长的美好生活需要，满足人民日益多元化、个性化的教育需求，通过办“适合的教育”助推实现人人皆可成才、人人尽展其才。与此同时，随着经济全球化的加速推进，国际产能合作不断扩大，还要着力提升职业教育服务国际产能合作能力，（下转第 15 页）

为什么战旗美如画——我校举办党史学习教育专题报告会

为深入学习了解中国共产党与中国军队的可贵精神，获取历史智慧，汲取奋进力量，11月25日，我校特邀江苏省军区原副司令员兼参谋长鞠华将军作“为什么战旗美如画”党史教育专题报告。报告会由副院长王顺波主持。师生代表400余人参加了会议。



会场



鞠华作报告

鞠华将军以一首根据我军对印边境斗争牺牲的陈祥榕烈士的誓言创作的歌曲——《清澈的爱，只为中国》展开，这首向戍边英雄致敬的歌曲荡气回肠，感人至深。

军史是党史不可分割的重要组成部分，而战史又是军史的核心内容。鞠华将军的报告立足翔实的史料，以“为什么战旗美如画”为主题，结合红军时期的飞夺泸定桥、解放战争时期的围歼国民党军队王牌师和塔山阻击战、抗美援朝时期的坚守上甘岭和血战津湖等五个经典战例，展示了气壮山河的英雄史诗和凯歌以行的英风浩气，充分诠释了我军“听党指挥、能打胜仗、作风优良”的深刻内涵，并分享了他从战役中所收获的启示和思鉴，提出了对现代社会的意义和价值。随着鞠华将军的深情讲述，炮声隆隆、英雄辈出的战争年代仿佛就在眼前，战士们大无畏的牺牲精神和敢打必胜的坚定信念震撼人心，深深感染了在座的每一个人。



聆听报告

最后，鞠华将军声情并茂地朗诵了一首抒发我军一名老兵对牺牲战友的怀念和对党、对人民、对新中国热爱的诗篇——《今夜星光灿烂》来结束了他的宣讲。

王顺波在总结讲话中表示，鞠华将军带领我们

重温了我党、我军走过的光辉历程，引领我们学党史、知党情、跟党走。希望在座各位师生从党的百年奋斗重大成就和历史经验中汲取智慧、凝聚力量，勇于担当，善于作为，在新时代的长征途中飘

扬起更多更美的战旗，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

报告会结束后，学校纪委书记贾维忠代表学校向鞠华将军颁发了国防教育导师聘书。

学校党委理论学习中心组专题学习党的十九届六中全会精神

11月16日，学校党委理论学习中心组召开专题会议，学习党的十九届六中全会精神，并部署贯彻落实工作。学校党委副书记、院长于纪玉主持会议。



会场

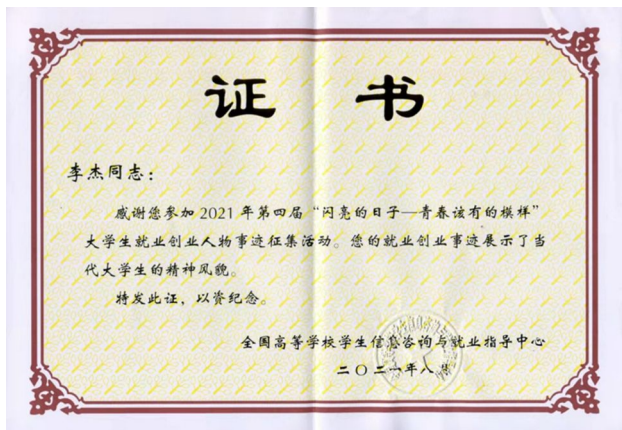
会上，传达学习了党的十九届六中全会精神，于纪玉领学了《中国共产党第十九届中央委员会第六次全体会议公报》。于纪玉认为，这次全会是在我们党成立一百年的重要历史时刻，在党和人民胜利实现第一个百年奋斗目标、全面建成小康社会，正在向着全面建成社会主义现代化强国的第二个百年奋斗目标迈进的重大历史关头召开的一次具有里程碑意义的重要会议。他指出，全会审议通过的《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验

的决议》是新时代中国共产党人牢记初心使命，坚持和发展中国特色社会主义的政治宣言，是以史为鉴、开创未来，实现中华民族伟大复兴的行动指南，必将激励全党同志为实现第二个百年奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦而不懈奋斗。

于纪玉在总结时强调，深入学习宣传贯彻党的十九届六中全会精神，是当前和今后一个时期全校各级党组织的重大政治任务，要切实提高政治站位，自觉把思想和行动统一到党的十九届六中全会精神上来。一是广泛组织学习宣传。全校上下要迅速兴起学习宣传贯彻热潮，充分认识六中全会的重大意义，切实用全会精神统一思想 and 行动。二是深入学习研究阐释。要采取多种形式深入学习，把学习六中全会精神与学习党的十九大及二中、三中、四中、五中全会精神结合起来，与学习习近平总书记视察山东重要讲话精神和重要指示要求结合起来，与党史学习教育结合起来，融会贯通、加深理解，切实提升学习效果。三是要结合学校工作实际，把学习贯彻全会精神的成果转化为推动学校改革发展的强大动力，做好全局性谋划，牢牢抓住“十四五”和高质量建设的发展机遇，奋发有为，推动学校高质量发展再上新台阶。

我校大学生李杰当选全国第四届“闪亮的日子——青春该有的模样”大学生就业创业典型人物

近日，全国第四届“闪亮的日子——青春该有的模样”大学生就业创业典型人物公布，我校经济管理系会计A202班李杰以“军营大学生战士”入选大学生就业创业人物事迹典型，获得全国表彰。



获奖证书

李杰于2015年入伍，服役期间被评为“优秀义务兵”“西部战区空军荣誉先锋”，曾连续三年获得“个人嘉奖”。李杰于2019年参加庆祝新中国成立70周年阅兵仪式并担任女兵方队一中队五区队队长，2020年退伍入学。进入我校学习以来，李杰学习刻苦，各方面表现突出，在第六、第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛中获银奖；在第十七届“挑战杯”山东省大学生课外学术科技

作品竞赛红色专项活动中取得二等奖的优异成绩；在“学党史 强信念 跟党走”全国青少年红色文化传承展示活动中，李杰的作品《退役女兵圆梦大学，阅兵精神照亮人生》在“红色经典永流传”高校接力赛中获得一等奖。



李杰在阅兵仪式中

从军营士兵到新时代大学生，李杰始终把“极致、完美、卓越”的精神根植到各项职责使命中，身份发生转变但初心不变，持续传承和发扬阅兵精神，同时把阅兵思想、阅兵作风、阅兵标准融入到日常学习和生活中，成为新一代退役大学生的典型代表。

弘扬劳模精神

我校举办“劳模工匠进校园”活动

为充分发挥劳模工匠示范引领作用，教育引导
学生传承和弘扬劳模工匠精神，激励学生坚定理想信念、提升职业素养，近日，我校在学术会议中心举行“劳模工匠进校园”报告会。



会场

本次报告会邀请了齐鲁首席技师、享受国务院颁发政府特殊津贴、全国水利系统劳动模范、山东沂沭河水利工程有限公司首席技师蔺中运同志和全国技术能手、齐鲁工匠、山东省五一劳动奖章获得者、山东省国土测绘院工程师明阳同志，两位同志被聘为我校客座教授。

报告会上，两位劳模工匠围绕自身劳动故事、



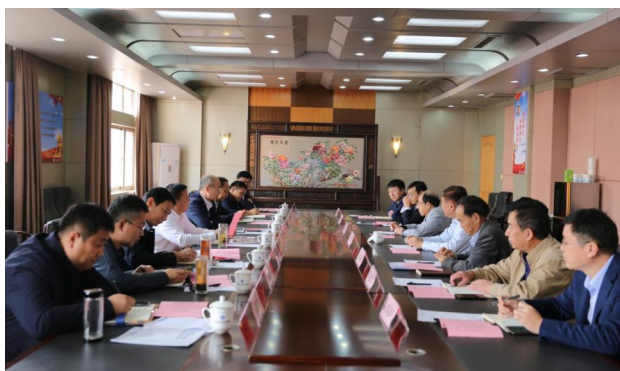
聆听报告

职业精神和成长成才经历，用质朴的语言、详实的事例和真挚的感情，从不同角度讲述了他们立足岗位、爱岗敬业、争创一流、艰苦奋斗、勇于创新的劳模精神，激励同学们以时不我待、只争朝夕的昂扬斗志，牢固树立服务社会、报效国家的远大理想，通过不懈努力书写无愧于时代的华彩篇章。

本次“劳模工匠进校园”活动，让师生近距离接触劳动模范、聆听劳模故事、体悟劳模精神，让劳模精神、工匠精神在师生心中牢牢扎根，对发挥劳模示范引领作用，提升人才培养质量具有积极推动作用。

山东理工职业学院领导来我校考察交流

10月25日，山东理工职业学院党委书记许可一行8人来我校考察交流，院长于纪玉、副院长王顺波、王启田及相关部门负责人陪同座谈交流。



座谈交流

许可一行实地查看了学校水利工程演播厅、水利工程综合枢纽模型室、水利工程仿真实训中心、典型地貌测绘实训室、BIM实训室、设计工作实训室、建筑构造实训室、水利安全生产教育基地、虚拟现实VR实训中心等实训场馆。

于纪玉代表学校对山东理工职业学院一行来访表示热烈欢迎，并从特色化办学、师资队伍建设、人才培养等方面简要介绍了我校近年来取得的办学



参观实训场

成就。双方围绕数字化实训场馆建设、教师教学能力大赛、辅导员职业能力大赛、学生技能大赛、创新创业大赛、社会服务、校企合作等方面分别进行深入探讨与交流。

许可高度评价了我校数字化实训场馆的建设工作，赞扬学校在数字化校园建设上下了很大功夫，有着独特的优势和特色，数字化校园建设起点高、信息化建设硬件强，应用领域丰富。他表示，此次到访加深了双方的交流和了解，希望今后双方加强联系，积极协作，努力构建数字职教新空间，发挥数字职教新价值。

（上接第10页）促进中国职业教育走向世界舞台，贡献中国智慧、中国经验与中国方案。

我们相信，随着《国家职业教育改革实施方案》《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》的实施，随着重视职业教育、认可职业教育

的良好氛围的形成，职业教育必将迎来新的跨越式发展，必将培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供有力人才和技能支撑！

（来源：《人民日报》）

我校举行 2021 级“山水新道班”开班典礼

10月20日，我校与新道科技股份有限公司共建“山水新道班”云财务会计师、数字营销专业开班典礼在学术会议中心举行，院长于纪玉教授、新道科技股份有限公司副总裁宋健先生出席开班典礼并共同为“数字经济产教融合实训基地”揭牌。经济管理系、商务管理系师生代表近200人参加活动。开班典礼由副院长王顺波主持。



开班典礼

于纪玉对宋健副总裁一行表示欢迎和感谢，他回顾了学校与新道科技股份有限公司自2019年校企合作以来，以产教融合、校企合作为主线，以改革为路径，以提高质量为己任，共同探索形成了一套符合区域数字经济产业链条下人才需求的数智化创新人才培养模式，培养了一批高技术数智化创新人才。他表示，学校将与新道科技有限公司进一步开展深度合作，基于产教融合、基于学校实际、基于未来市场发展，以“数智化和共享服务”为理念，打造教育新生态，携手输出高素质、复合型、应用型商业数智化人才。他还对“山水新道班”的

同学们提出希望，鼓励他们珍惜校企合作的难得机会，理论与实践相结合，不断提高自身专业技术水平，主动适应产业发展需求，努力成为产业发展所需的专门人才。

宋健在致辞中充分肯定了我校的办学理念，表达了与学校进一步开展深层次合作的愿望。他表示新道科技将与学校加强合作、互通有无，努力实现资源整合，优势互补，并通过校企合作的模式，为学生创造学习实践舞台，为企业提供遴选人才平台，为合作共赢创造典范，希望校企双方在数智化时代背景下，在校企双方共育下博出更精彩未来。

2019级数字营销专业和云财务会计师专业学生代表以视频的方式和同学们分享了实习心得，并为学弟学妹们送出了寄语。



颁发专业专属徽章

典礼现场还举行了新道科技智能财务实训室捐赠仪式和奖学金颁发仪式。校企双方领导共同为2020级云财务会计师专业2名学生颁发新道考证奖学金，为2020级学生代表颁发专业专属徽章。

我校在中国国际“互联网+” 创新创业大赛全国总决赛上斩获1银2铜

近日，第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛全国总决赛在江西南昌举行，我校参赛项目喜获1银2铜，获奖层次实现新突破。《孔府印阁——手工篆刻治印技艺的传承者》项目获职教赛道银奖，《氢生细宇——致力于干细胞存储技术》项目获职教赛道铜奖，《The Intelligent Detection and Control System of Temperature and Humidity for Traditional Chinese Medicine Processing》项目获主赛道国际项目铜奖；《云中锦书——高速安全芯片加密传输者》项目获职教赛道入围总决赛奖。

本届“互联网+”大学生创新创业大赛启动以来，我校高度重视、广泛发动、精心培育，学校创新创业学院统筹推进参赛组织工作。学校师生踊跃参与，共有4121支创新创业团队、20326人次报名参加校赛。通过校赛选拔赛、金种子选拔赛、校赛集训营等环节，遴选出41个优秀项目参加省赛网评。经过省赛网评和省赛决赛，获得金奖8项、银奖11项、铜奖12项，项目获奖实现了三大赛道全覆盖。最终，8支省赛金奖项目团队有4支脱颖而出进入国赛舞台。

中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛是由李克强总理提议举办，教育部等十二部委和地方省级人民政府共同主办的创新创业赛事。2015年至今，大赛累计吸引了全球五大洲、“百国千校”千万余名大学生参赛，打造了一支规模宏大、敢闯会创的“双创”生力军，涌现出一大批科技含量高、市场潜力大、社会效益好的高质量项目，充分展现出当代大学生奋发有为、昂扬向上的风采，释放出“青年+创新创业”的无穷力量，成为覆盖全国所有高校、面向全体大学生、影响最大的高校双创盛会。



获奖师生

我校组织开展网络安全“三进”活动 强化大学生网络安全教育

“网络安全为人民，网络安全靠人民”。为积极响应国家“网络安全宣传周”活动，贯彻习近平总书记网络强国战略思想，深入开展网络安全知识宣传普及，引导大学生更加自觉当好网络安全的参与者、建设者、守卫者，我校组织开展了网络安全“进校园”“进头脑”“进公寓”活动，筑牢网络安全“防火墙”。

网络安全教育进校园。10月11日，我校组织学生观看了网络安全周开幕式，各班级召开了网络安全教育主题班会。班会内容主要涉及网络安全法律常识、网络安全基础知识、个人网络安全防护常识、防电信诈骗知识、个人信息保护、密码安全等。

组织各班团支部开展网络安全主题团日活动，围绕网络安全案例展开讨论；通过展板和微信公众号普及网络安全知识和法律，帮助学生树立网络安

全理念，正确合理使用网络。

开展网络安全大排查。组织专业人员对全校教室和办公室的电脑进行网络漏洞全方位排查，加强内网终端管控、病毒库和系统补丁的升级维护，确保终端运行安全，维护网络安全环境。

网络安全知识进头脑。10月12日，举办了“网



网络安全知识竞赛



网络安全知识讲座



网络安全教育进公寓

络安全，人人有责”知识讲座，全校400余名入党积极分子参加活动。学校网络安全员为同学们介绍了网络安全基本知识、安全形势、安全防范、个人安全等方面，旨在增强学生个人网络安全意识，担负起维护网络安全责任。

开展2021级新生网络安全知识竞赛。经过选拔，来自全校130个班级的216名学生参加了竞赛，通过备赛，强化了全体学生对网络安全知识的学习和掌握。

面向2021级全体学生征集网络安全宣传作品，同学们发挥专业优势，针对网络安全主题设计精美的宣传海报，让网络安全意识入心入脑。

网络安全教育进公寓。10月13日至15日，组织学生会干部、入党积极分子进学生公寓宣讲网络安全知识，引导学生争做有高度的安全意识、有文明的网络素养、有守法的行为习惯、有必备的防护技能的“四有”好网民。

我校山水创客梦工场孵化创业项目成功入选 国家工信部“创客中国”500强名单

10月11日，国家工信部中小企业局公布了第六届“创客中国”中小企业创新创业大赛500强名单，我校“山水创客梦工场”孵化创业项目《云中锦书》成功入选，山东省共24个项目入选。

《云中锦书》项目负责人彭建辉是我校2018级学生，该项目创业团队于2019年入驻学校创客空间进行孵化，2020年成立青岛中元云册创新科技有限公司，专注信创安全产品的研发与生产，受到业界广泛认可和关注。2021年7月，公司受邀参加了第二届国际零信任峰会。

2019-2020年，我校创客空间连续两年荣获山东省“创客之家”称号，先后凝聚创客120余人，成功孵化42个创业案例、56个培育项目。《云中锦书》项目就是在校内项目孵化成功的一个缩影。下

一步，学校将加强创客空间建设与管理，加大孵化项目的支持力度，发掘和培育一批优秀项目和优秀团队，助力更多“山水创客”实现“创业梦”。

本次大赛由国家工业和信息化部、财政部联合主办，旨在落实党的十九届五中全会关于支持创新型中小微企业成长为创新重要发源地的决策部署，进一步提升中小企业创新能力和专业化水平，推动中小企业高质量发展。截至9月底，累计报名参赛并入库项目3万多个，大赛举办区域赛33场、专题赛5场、境外区域赛1场，根据《第六届“创客中国”中小企业创新创业大赛500强产生办法（试行）》，经专家评审和现场公证产生了大赛500强公示名单。

我校开展课程思政集体备课活动

为深入推进我校课程思政建设，提升教师课程思政能力，按照教育部职成司《关于开展职业教育课程思政集体备课有关工作的通知》要求，9月12日至9月30日，我校课程思政教学研究中心组织各系部开展了课程思政集体备课活动。

活动中，各系部主动联系本部门专业大类课程思政集体备课的承办院校，按照承办院校集体备课通知要求，组织相关专业教师参加了专业大类线上或线下集体备课，并撰写了个人集体备课学习心得。目前，我校水利工程系于9月12日参加了水利大类，信息工程系于9月25日参加了电子与信息大类，商务管理系于9月18日和9月24日分别参加了旅游大类和财经商贸大类，资源与环境系于9月12日、25日分别参加了水利大类、农林牧渔大类和资源环境与安全大类，机电工程系于9月25日参加了装备制造大类，经济管理系于9月24日参加了财经商贸大类，建筑工程系于9月25日参加了土木建筑大类的线上集体备课，全校共组织观看了9个专业大类的课程思政线上集体备课直播。有的系还组织教师撰写了学习心得。广大教师通过聆听专家报告，观看国家级课程思政示范课程负责人的教学展

示，进一步增强了课程思政意识，对开展课程思政建设起到积极促进作用，普遍反映收获很大。



集体备课

集体备课是进一步落实立德树人根本任务，充分发挥基层教学组织作用的重要举措。今后，我校将以此为契机，推动课程思政集体备课活动常态化、规范化、普及化和系统化，强化广大教师育人意识，提升育人能力，确保课程思政建设落地落实、见功见效，多措并举，不断提高我校的人才培养能力和质量。

我校举办2021级人才培养方案剖析会

为深入贯彻落实2021年全国职业教育大会精神和《国家职业教育改革实施方案》，依据教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订工作的指导意见》，结合《职业教育专业目录（2021年）》，我校于9月23日在学校行政办公楼5楼大会议室举办2021级人才培养方案剖析会。会议由副院长王启田主持，教务与科研处、学生工作处、教学系部主要负责人或分管教学领导和教学秘书、各教研室主任等参加会议。

剖析会上，教务与科研处副处长闫廷光通报了前期学校人才培养方案修订工作的部署和教学系部修订情况，水利工程和现代物流管理专业人才培养方案执笔人李蓓和时慧针对本专业人才培养方案进行了详细的汇报，各部门负责人针对人才培养方案修订情况进行了认真的剖析和梳理，提出了下一步修改完善的具体要求。

会上，教务与科研处处长杜守建总结了前期人才培养方案的修订情况，充分肯定了方案修订工作的规范性，提出各系部要严格按照教育部关于人才培养方案制定的意见和相关文件要求，持续推进完善我校人才培养方案的修订。

副院长王启田作了总结发言，他强调人才培养方案是提高人才培养质量重要依据，是人才培养教育改革重要参考，此次人才培养方案的修订剖析会

的开展开创了我校全面修订完善人才培养方案先河。充分肯定了此次人才培养方案修订工作组付出的辛勤的劳动，要求各部门务必高度重视，认真部署，将人才培养方案修订工作作为一个系统工程，持续推进，扎实实施，形成研究、制定、实施、跟踪更新的闭环系统。

据了解，我校于6月中旬全面启动2021级专业人才培养方案修（制）订工作，推进专业升级和数字化改造。学校制定了《关于修（制）订2021级学分制人才培养方案的指导意见》，规范了的学分要求、计算标准和框架结构，严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课程，限定了专业大表公共基础课程等模块的相应学分和学时，形成了规范统一的《2021级人才培养方案模板》。各专业结合《职业教育专业目录（2021年）》，挖掘专业内涵，科学设置专业课程，开设融入“5G”“互联网+”“大数据”“人工智能”等新技术的专业课程，推进专业升级和数字化改造。同时按照要求，各系部成立专业人才培养方案编制工作小组，全程指导各专业人才方案的编制工作，各专业严格按照模板编制2021级专业人才培养方案，并进行了反复的修改与完善。截至目前，已完成4轮人才培养方案修订、收集与审核工作，2021级82个专业（含专业方向）人才培养方案初步成型。

我校荣获日照市无偿献血志愿服务先进集体

9月28日下午，由日照市无偿献血委员会主办，中共日照市委宣传部、日照市卫生健康委员会等六部门协办的“让爱升起 照亮生命”2021日照市无偿献血颁奖典礼在日照广播电视台演播大厅举办，对全市无偿献血事业健康发展的先进集体及个人进行了表彰。我校荣获“日照市无偿献血志愿服务先进集体”，刘世良老师获“日照市无偿献血工作先进个人”。

近年来，在学校领导的高度重视和大力支持下，我校无偿献血工作稳步发展，2019-2020年度共组织师生献血2800余人，献血量达到875250毫升，献血的人数和血量代表了我校师生对于爱心奉献、无偿献血活动的情感和支持。此外，我校还利用新媒体等平台积极宣传无偿献血的意义和知识，呼吁更多的青年师生积极投身无偿献血事业，加入



学生在献血

到无偿献血的志愿者队伍中来，传递青春正能量。

每年献血有量，爱心无价。捐献可以再生的血液，挽救不可重来的生命，让我们将爱心汇聚成长河，给急需血液的病人送去生命的希望。

共青团山东省委领导来我校调研

9月26日，共青团山东省委学校部副部长王云龙一行3人来我校调研“挑战杯”大学生课外科技文化作品竞赛、创新创业计划竞赛及“双创”工作。副院长王顺波及相关部门负责人陪同调研。

王云龙一行考察了我校创新创业基地一创客梦工厂、山东省大学生公共就业见习基地一“山水创合汇”创客之家，负责人分别就基地运营情况、企

业规模、人才建设、优秀孵化企业和产品做了详细介绍。

座谈会上，王顺波代表学校对王云龙一行的到访表示欢迎，对团省委长期以来对我校“双创”工作的关心和支持表示衷心的感谢。王顺波从顶层设计、师资队伍、项目挖掘、奖励激励等方面介绍了我校创新创业教育现状，并介绍了我校下一步创新



考察创新创业基地

创业教育工作目标规划。

王云龙充分肯定了我校在实施创新创业教育中的特色做法与取得的成绩，并对我校今后“双创”工作提出了指导意见。

我校将进一步总结提炼创新创业教育的经验做法，完善创新创业教育体制机制，创新工作方式方法，优化创新创业教育环境，着力推动学校创新创业教育再上新台阶。

我校召开 2021 年党建工作推进会



会场

9月16日，我校召开2021年党建工作推进会。学校党委副书记赵明阁，党委委员、统战部部长颜秀霞出席会议，各党总支书记、副书记及支部书记参加会议。

赵明阁首先传达水利厅党组书记、厅长刘中会在省水利厅党建工作推进会暨基层党组织书记培训班的讲话精神，要求全校要学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神，全面落实省委十一届十三次全会、省直机关党建工作推进会部署，梳理盘点

今年以来的党建工作，进一步抓好当前和今后一个时期党建工作。

颜秀霞传达统战工作会议精神，针对学校统战工作提出具体要求，并安排部署下一步工作。

赵明阁在总结讲话中指出，全校各级党组织要围绕立德树人主题和党史学习教育主线开展工作，坚持学思践悟，认真抓好习近平总书记“七一”重要讲话精神的学习宣传贯彻；要夯实责任，明确分工，坚决抓好基层党支部建设工作；要坚持统筹兼顾，从严从实，推动党史学习教育走深走实；要将党建工作与业务工作融入融合，发挥党员干部模范带头作用，形成党建工作自觉。

会议还对近期党史学习教育组织生活会“回头看”、党建工作考核等重点工作及党支部建设等工作做出部署。

山东水利职业学院

打造服务“一带一路”高职教育升级版



大众日报 14 版 (2021-12-09)

随着教育对外开放的不断深入，加强中国与“一带一路”沿线国家的职业教育交流与合作已成为未来高职教育发展的重要方向之一。山东水利职业学院积极响应国家《推进共建“一带一路”教育行动》，践行“特色办学、国际交流、数字职教”发展理念，全面加强国际合作交流，提升教育国际化水平，培养具有国际视野、家国情怀的高素质技术技能人才，打造服务“一带一路”高职教育的升

级版。

拓宽国际合作渠道 搭建国际化发展交流平台

早在 2004 年，山东水利职业学院就成立了国际合作部，开展中外合作办学，成为高职院校国际合作办学的排头兵。近年来，学校积极响应国家“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，搭建起国际化发展和交流的广阔平台。

以国际合作化培养为龙头。学校积极探索国际合作办学新模式，与俄罗斯国立农业大学、俄罗斯伊万诺沃国立化工大学开展长期深度合作，不断提升人才培养质量；进一步拓宽办学广度，先后与马来西亚城市大学、韩国国际大学等 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，将优质教育资源“引进来”。先后派出 30 余名学生赴韩国南部大学交流学习，实现教育“走出去”，促进了学校办学理念和办学水平的全面提高。

以国际人才培养为重点。学校与俄罗斯教育部合作建立了覆盖华东、华北地区唯一一家俄罗斯国家对外俄语水平考试培训中心；与德国、澳大利亚、新加坡等国家院校合作开发了与国际标准相对应的专业标准、课程体系、网络课程及相应教学资源；与外向型企业和跨国企业开展人才培养、员工培训和技术服务合作；对相应国家、地区的职业教育与培训提供技术支持，带动“一带一路”沿线国

职普衔接 助推应用型高校发展

近日，山东省教育厅发布《山东省职业教育与高等教育衔接实施方案》，提出到 2025 年，全省职业院校与普通高校衔接培养人才 10 万人以上。这一举措旨在打通职业教育与高等教育的通道，提升职业教育的层次和水平，培养更多高素质技术技能人才。

锻造“五个一以贯之”思政工作链

山东水利职业学院党委坚持立德树人根本任务，构建“五个一”思政工作链，即：一个目标、一个载体、一个平台、一个队伍、一个机制。通过系统化、规范化的思政工作，全面提升学生的思想政治素质，培养德才兼备的社会主义建设者和接班人。

打造服务“一带一路”高职教育升级版

山东水利职业学院立足区位优势，主动对接“一带一路”倡议，深化与沿线国家的教育交流与合作。通过引进国外优质教育资源，开展合作办学、师生交流、联合办学等多种形式的合作，不断提升学校的国际影响力和办学水平，为服务国家对外开放战略贡献职教力量。

家发展，国际影响力显著提升。

2019 年以来，学校积极面向“一带一路”沿线国家招收留学生，先后招收 86 名来自印度尼西亚、摩洛哥的留学生，开展对国际学生的全日制专业教育和中国传统文化教育，建立国际合作培养人才新模式。

2019 年 10 月，学校当选为“一带一路”国际产学研合作联盟副理事长单位，进一步深化国际间产教融合，推进职业教育国际化。同年 11 月，学校当选山东省“一带一路”职业教育国际联盟副理事长单位，共同搭建我省与“一带一路”沿线国家职业教育合作平台，努力拓展国际合作组织的相关领域。

发挥专业优势 为“一带一路”建设蓄力护航

山东水利职业学院是一所以水利为特色，以工科为优势的高职院校。其水利水电建筑工程、道路桥梁工程技术、建筑工程技术、水利工程、水利水电工程管理 5 个专业是教育部认定的骨干专业，为国家和行业培养了大批专业人才。

“一带一路”沿线国家多为发展中国家，急需大批道路、桥梁、基建、水利等专业人才。学校积极发挥专业优势，与中国水利水电第十三工程局合作，开展援外技术服务，为“一带一路”建设蓄力护航。2013 年以来，先后有 100 余名毕业生赴巴基斯坦、印度尼西亚、阿尔及利亚、刚果等国家从事水电、道桥、房建等专业领域工作，逐步成长为企业推进国际化战略的重要力量。

此外，学校还充分发挥中俄合作办学语言专业优势，为多个中外大型活动开展语言保障服务，在中国—中亚合作论坛、索契冬奥会等中外大型活动中提供翻译志愿服务。师生们优秀的专业表现、优良的素质、优质的服务，获得各国来宾高度评价。

加强国际深度合作 共育“一带一路”人才

山东水利职业学院学子在“一带一路”大放光彩，得益于学校国际化办学的深入实施，培养了大批具有国际视野的高素质人才。18 年来，先后有 1000 多名学生赴俄留学深造，留学生以优异的表现获得国家留学基金委全额资金资助，毕业学生全部通过教育部留学生学历证书认证，并实现本科、硕士及博士全覆盖。

近日，一个“小瓶盖里做大文章”的故事在山东水利职业学院师生中广泛流传。故事的主人公程梦璇是该校国际合作部 2014 级毕业生，毕业后响应国家“一带一路”倡议，进入吉尔吉斯众兴塑业有限公司工作。该公司主营酒瓶盖包装业务，其产品占领了吉尔吉斯国内 90% 的瓶盖市场份额。多年来，程梦璇以出色的工作表现得到公司高层的高度赞赏。

在《“一带一路”企业影响力 50 强榜单》中，“三一集团”是唯一上榜的工程机械类企业，其中亚区优秀商务营销代表张沥文是学校国际合作部 2006 级毕业生，负责对接吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦政府部门设备采购。她创造了数个销售业绩“之最”，其中将 120 吨 SR360R 旋挖钻直销到塔吉克斯坦，创造了公司在中亚区域销售的最大型号旋挖钻纪录，销售 36 吨以上大吨位挖掘机到塔吉克斯坦和吉尔吉斯斯坦，填补了两个国家大吨位挖掘机空白等，至今常常被公司作为典型案例提及。

类似这样的例子还有很多，“一带一路”上，从山东水利职业学院走出来做出出色成绩的优秀毕业生还在不断涌现。

2021 年 12 月，由中国职业技术教育学会高等职业技术教育分会、全国高等职业院校创新创业教育联盟、英国国家创新创业教育中心 NCEE(China)

联合主办的第五届“中英一带一路国际青年创新创业技能大赛”将在学校举办。我们有理由相信，山东水利职业学院将借此开拓更加宽广的国际合作渠道，深化和拓展教育国际交流合作，在提升教育国

际化水平、培育国际视野优秀人才和服务共建“一带一路”能力方面得到进一步的提升，推动共建“一带一路”教育行动提质增效，行稳致远。

(来源：大众日报)

我校教师获评第六届 全国水利“职教名师”和“教学新星”

近日，由中国水利教育协会组织的第六届全国水利职教名师和职教教学新星评选结果出炉，我校资源与环境系乔鹏、赵崇二位老师获评第六届“全国水利职教名师”，水利工程系李蓓、张华荣二位老师获评第六届“全国水利职教教学新星”。

全国水利“职教名师”和“教学新星”的评选表彰旨在通过树立典型激发一线教师爱岗敬业、教书育人的积极性，加强水利职业院校师资队伍建设。本次评选共有来自全国 24 所水利院校教师报名参加，通过初审和网络评审，最终选出全国水利职教名师 24 名、职教新星 22 名。

近年来，我校深入贯彻《国家职业教育改革实施方案》《全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》等有关精神，不断加强师资队伍建设，先后培育了全国优秀教师 1 人、国家级职业教育教师教学创新团队 1 个、国家级课程思政教学团队 1 个、全国水利职业教育教师教学创新团队 2 个、山东省高校黄大年式教师团队 1 个、省级教学团队 7 个、全国水利职教名师 6 人、职教新星 8 人、山东省优秀教师 2 人、山东省教学名师 4 人，为建设山东省优质高等职业院校和进入“双高”院校提供了强有力的师资保障。

山东水利职业学院： “三驾马车”推动电子商务产教融合跑出“加速度”

多年来，山东水利职业学院始终坚持“依托产业办专业，办好专业促产业”的建设思路，并主动融入日照市“城市+大学”融合发展战略，促进教育链、人才链与产业链、创新链贯通融合，为推动日照精彩蝶变赋能加力。商务管理系与北京电商联盟网络科技有限公司校企合作打造的“电子商务产教融合班”就是很好的见证，校企双方以深度契合产业发展、深化创新人才培养、深层实践技术技能等三项措施为抓手，让产教融合跑出“加速度”，助力日照产教融合创新试点，服务区域经济高质量发展，同时帮助更多大学生留在日照成就梦想，书写合作多赢共同发展的大文章。

打造电子商务联结园区、联合行业、联盟企业的“三联模式”

北京电商联盟充分利用旗下日照电子商务科技园、京华大学生创业孵化基地、山东网商联盟等产业资源，以电子商务专业建设和产教基地运营为载体，与校方共同打造联结园区、联合行业、联盟企业的“三联模式”和“引企入校”“职教入企”等校企一体化合作模式，重点建设电子商务创新应用技术技能人才培养平台、技术开发服务平台和高技能人才培养平台，培养适应日照市产业发展需求、数量充足、素质优良、结构合理的电子商务技术技能人才队伍。

山东水利职业学院主动融入日照市“城市+大学”融合发展战略，大力推进产教深度融合，提高专业建设与产业创新发展的协同性和契合度。“电

子商务平台建设”培养方向服务新兴产业发展，“短视频+直播电商”培养方向专业服务地方乡村振兴与文化旅游；“电子商务视觉设计”“电子商务营销”“电子商务运营”培养方向全面助力传统企业转型升级。通过产教深度融合、校企紧密合作，真正使专业设置与社会需求实现无缝对接，增强服务区域发展的适应性、匹配度和贡献率。

校企共同引进抖音、京东、百度、淘宝等平台官方合作资源，共同对接日照文旅、日照绿茶等行业协会，共建“电商直播基地”“短视频创作基地”“京华众创空间”，共研日照文旅、日照乡村直播电商与短视频营销课程，共同孵化“日照电商特产馆”“最美日照直播间”“镜头带你游日照”等大学生创业项目。共同推进“让梦想能落地、让就业变简单、让双创更容易”的“三联模式”落地开花。

深化平台项目驱动支撑，聚焦“电子商务双创人才”培养模式

搭建人才互动平台。校企共同组建“电子商务企业服务联盟”，理顺产、学、研、创之间的合作关系，优化资源配置，实现人才培养与产业、职业岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接。通过搭建人才互动平台，促进了人才双向交流，引进了多名企业技能专家、“能工巧匠”来校兼职任教，提高了校企合作质量效益，提升了产教融合师资队伍水平。

开展“电子商务现代学徒制”人才培养模式改

革试点。通过实施“校企一体、教师师傅一体、学生学徒一体、教室岗位一体”育人，促进“学生、学徒、准员工、员工”身份转变，助力学生成长成才。这种改革试点拓宽了校企合作新渠道，促进产教融合，达到校企双方优势互补，深度融合，共同培育优质人才目的。

积极开展京华众创空间电子商务双创教育及实践活动。结合电子商务商业应用场景与专业课程，对接地方产业、行业与企业实际需求，探索电子商务平台建设创新应用、电子商务新理念新营销新技术，服务地方行业企业。京华众创空间电子商务双创教育试点项目的实施，使学校能及时了解产业转型升级和企业技术结构变化对人才的新需求，了解企业新知识、新技术、新设备的应用，从而使学校的专业建设和教育教学改革更有针对性，使人才培养更贴近企业、社会，使学生的技能更贴近职业岗位实际。

专业行业企业同频共振，电子商务产教融合跑出“加速度”



产教融合

学校高度重视产教融合、校企合作在人才培养工作中的突出作用，以“共建、共管、共享、共

赢”的理念引领产教融合发展，借力行业企业，建设专业实习实训基地、产品研发中心，开展“现代学徒制”“电子商务双创教育”人才培养模式改革试点、实习实训、订单式培养、企业员工培训等多方面的合作，不断探索符合日照地方经济发展、学院办学特色的产教融合、校企合作培养高素质技术技能人才的方法，建立了较为完善的产教融合、校企合作培养高素质技术技能人才模式。



实训基地

山东水利职业学院不断优化专业结构、增强办学活力，探索产业链、创新链、教育链有效衔接机制，构建了学校与产业集群的联动发展机制，学生学到了真本领，教师教出了真水平，企业获得了真实惠，真正形成“产、学、研、用”相融互通，产教融合跑出“加速度”，为区域经济转型升级赋能新动力，为推动区域经济社会高质量发展做出自己新的贡献。

多软件协同下的数据整理

——《数学建模》软件辅导经验分享

基础教学部 王为洪

数据整理是数据统计分析的基础，是沟通数据处理软件间的桥梁，在数学建模中具有重要的作用。

在运行 mathematica5 程序时，产生了如图 1 所示的数据（只呈现了少部分数据）。

```
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=0.66x8=1.66x9=9.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=0.66x8=3.66x9=7.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=0.66x8=5.66x9=5.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=0.66x8=7.66x9=3.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=0.66x8=9.66x9=1.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=1.66x8=0.66x9=9.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=1.66x8=2.66x9=7.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=1.66x8=4.66x9=5.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=1.66x8=6.66x9=3.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=1.66x8=8.66x9=1.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=2.66x8=0.66x9=8.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=2.66x8=2.66x9=6.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=2.66x8=4.66x9=4.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=2.66x8=6.66x9=2.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=2.66x8=8.66x9=0.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=3.66x8=1.66x9=6.
x1=0.66x10=0.66x11=0.66x2=0.66x3=0.66x4=0.66x5=0.66x6=0.66x7=3.66x8=3.66x9=4.
w1=0.66v10=0.66v11=0.66v2=0.66v3=0.66v4=0.66v5=0.66v6=0.66v7=3.66v8=5.66v9=2.

```

图 1 原始数据在 mathematica5 中的呈现效果

可以看到，数据的可读性不强，也不便于进一步地进行数据处理。我们要将图 1 中的数据整理到 excel 电子表格中，形成如图 2 所示的效果（只呈现了少部分数据）。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=0	x8=0	x9=10	x10=0	x11=0
2	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=0	x8=1	x9=9	x10=0	x11=0
3	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=0	x8=2	x9=8	x10=0	x11=0
4	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=0	x8=3	x9=7	x10=0	x11=0
5	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=0	x8=4	x9=6	x10=0	x11=0
6	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=0	x8=5	x9=5	x10=0	x11=0
7	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=0	x8=6	x9=4	x10=0	x11=0
8	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=0	x8=7	x9=3	x10=0	x11=0
9	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=0	x8=8	x9=2	x10=0	x11=0
10	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=0	x8=9	x9=1	x10=0	x11=0
11	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=0	x8=10	x9=0	x10=0	x11=0
12	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=1	x8=0	x9=9	x10=0	x11=0
13	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=1	x8=1	x9=8	x10=0	x11=0
14	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=1	x8=2	x9=7	x10=0	x11=0
15	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=1	x8=3	x9=6	x10=0	x11=0
16	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=1	x8=4	x9=5	x10=0	x11=0
17	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=1	x8=5	x9=4	x10=0	x11=0
18	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=1	x8=6	x9=3	x10=0	x11=0
19	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=1	x8=7	x9=2	x10=0	x11=0
20	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=1	x8=8	x9=1	x10=0	x11=0
21	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=1	x8=9	x9=0	x10=0	x11=0
22	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=2	x8=0	x9=8	x10=0	x11=0
23	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=2	x8=1	x9=7	x10=0	x11=0
24	x1=0	x2=0	x3=0	x4=0	x5=0	x6=0	x7=2	x8=2	x9=6	x10=0	x11=0
25	v1=0	v2=0	v3=0	v4=0	v5=0	v6=0	v7=2	v8=2	v9=6	v10=0	v11=0

图 2 在 excel 工作表中最终的数据呈现效果

如何实现呢？步骤如下：

1. 将图 1 中的数据复制到 word 文档中，如图 3 所示（只呈现了少部分数据）。

```
x1?0.&&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x7?0.&&x
8?0.&&x9?10.||x1?0.&&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6
?0.&&x7?0.&&x8?1.&&x9?9.||x1?0.&&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.&&x3?0.&&x4
?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x7?0.&&x8?2.&&x9?8.||x1?0.&&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.
&&x3?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x7?0.&&x8?3.&&x9?7.||x1?0.&&x10?0.&&x
11?0.&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x7?0.&&x8?4.&&x9?6.||x1?
0.&&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x7?0.&&x8?5
.&&x9?5.||x1?0.&&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&
&x7?0.&&x8?6.&&x9?4.||x1?0.&&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x
5?0.&&x6?0.&&x7?0.&&x8?7.&&x9?3.||x1?0.&&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.&&x3
?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x7?0.&&x8?8.&&x9?2.||x1?0.&&x10?0.&&x11?
0.&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x7?0.&&x8?9.&&x9?1.||x1?0.&&x
&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x7?0.&&x8?10.&
&x9?0.||x1?0.&&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x
7?1.&&x8?0.&&x9?9.||x1?0.&&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x5
?0.&&x6?0.&&x7?1.&&x8?1.&&x9?8.||x1?0.&&x10?0.&&x11?0.&&x2?0.&&x3?
0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x7?1.&&x8?2.&&x9?7.||x1?0.&&x10?0.&&x11?0.
&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x7?1.&&x8?2.&&x9?7.||x1?0.&&x10?0.&&x11?0.
&&x2?0.&&x3?0.&&x4?0.&&x5?0.&&x6?0.&&x7?1.&&x8?2.&&x9?7.&&x9?6.

```

图 3 原始数据在 word 中的呈现效果

2. 在 word 开始“菜单”中，单击“替换”按钮，出现“查找和替换”对话框，如图 4 所示。



图 4 word 中的“查找和替换”对话框

3. 复制 word 文档中的“？”并粘贴到“查找内容(N)”文本框中，在“替换为(I)”文本框中输入“=”，如图 5 所示。



图 5 设置 word 中的“查找和替换”对话框

4. 单击“全部替换(A)”按钮, 便可将 word 文档中的“?”全部替换为“=”, 如图 6 所示(只呈现了少部分数据)。

```
x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=0.&&x9=10. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=1.&&x9=9. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=2.&&x9=8. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=3.&&x9=7. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=4.&&x9=6. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=5.&&x9=5. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=6.&&x9=4. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=7.&&x9=3. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=8.&&x9=2. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=9.&&x9=1. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=10.&&x9=0. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=11.&&x9=9. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=12.&&x9=8. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=13.&&x9=7. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=14.&&x9=6. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=15.&&x9=5. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=16.&&x9=4. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=17.&&x9=3. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=18.&&x9=2. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=19.&&x9=1. || x1=0.&&x10=0.&&x11=0.&&x2=0.&&x3=0.&&x4=0.&&x5=0.&&x6=0.&&x7=0.&&x8=20.&&x9=0.
```

图 6 word 文档中的“?”已替换为“=”

5. 用同样的方法, 将 word 中的“.&&”替换为空格。

6. 再将 word 文档中的“.||”替换为硬回车, “查找和替换”对话框设置情况如图 7 所示。



图 7 word 文档中的“.||”替换为硬回车的设置情况

7. 单击“全部替换(A)”按钮后, word 文档中的“.||”便替换为硬回车符了, 如图 8 所示(只呈现了少部分数据)。

```
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=0 x9=10^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=1 x9=9^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=2 x9=8^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=3 x9=7^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=4 x9=6^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=5 x9=5^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=6 x9=4^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=7 x9=3^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=8 x9=2^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=9 x9=1^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=0 x9=0^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=1 x9=9^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=2 x9=8^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=3 x9=7^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=4 x9=6^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=5 x9=5^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=6 x9=4^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=7 x9=3^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=8 x9=2^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=9 x9=1^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=10 x9=0^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=11 x9=9^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=12 x9=8^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=13 x9=7^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=14 x9=6^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=15 x9=5^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=16 x9=4^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=17 x9=3^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=18 x9=2^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=19 x9=1^p
x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=20 x9=0^p
```

图 8 word 文档中的“.||”已替换为硬回车符

8. 将 word 文档中的数据复制到 excel 工作表的 A 列中, 调整列宽及行宽后如图 9 所示(只呈现了少部分数据)。

	A	B
1	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=0 x9=10	
2	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=1 x9=9	
3	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=2 x9=8	
4	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=3 x9=7	
5	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=4 x9=6	
6	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=5 x9=5	
7	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=6 x9=4	
8	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=7 x9=3	
9	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=8 x9=2	
10	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=9 x9=1	
11	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=0 x8=10 x9=0	
12	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=0 x9=9	
13	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=1 x9=8	
14	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=2 x9=7	
15	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=3 x9=6	
16	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=4 x9=5	
17	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=5 x9=4	
18	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=6 x9=3	
19	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=7 x9=2	
20	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=8 x9=1	
21	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=1 x8=9 x9=0	
22	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=2 x8=0 x9=8	
23	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=2 x8=1 x9=7	
24	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=2 x8=2 x9=6	
25	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=2 x8=3 x9=5	
26	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=2 x8=4 x9=4	
27	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=2 x8=5 x9=3	
28	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=2 x8=6 x9=2	
29	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=2 x8=7 x9=1	
30	x1=0 x10=0 x11=0 x2=0 x3=0 x4=0 x5=0 x6=0 x7=2 x8=8 x9=0	

图 9 word 文档中的数据复制到 excel 工作表的 A 列中

9. 选中 excel 工作表的 A 列, 单击“数据”选项卡中的“分列”按钮, 出现“文本分列向导-第 1

步”对话框，单选“分隔符号(D)”，如图 10 所示。

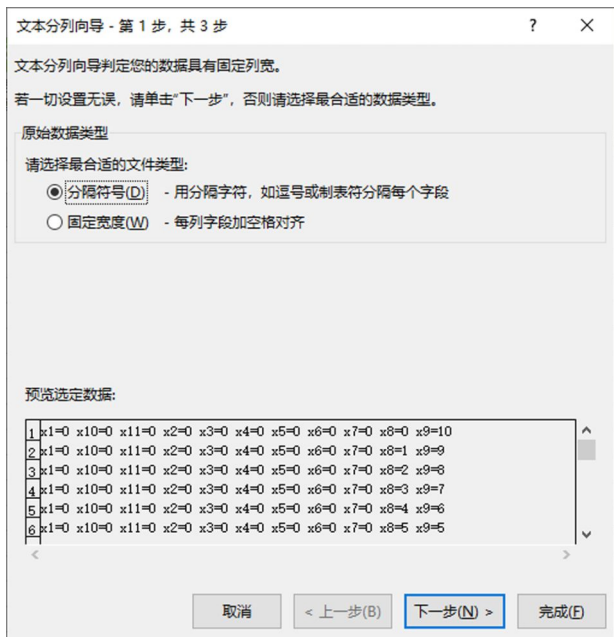


图 10 文本分列向导对话框-第 1 步

10. 单击“下一步”按钮，出现“文本分列向导-第 2 步”对话框，选择“空格(S)”“连续分隔符号视为单个处理(R)”，如图 11 所示。

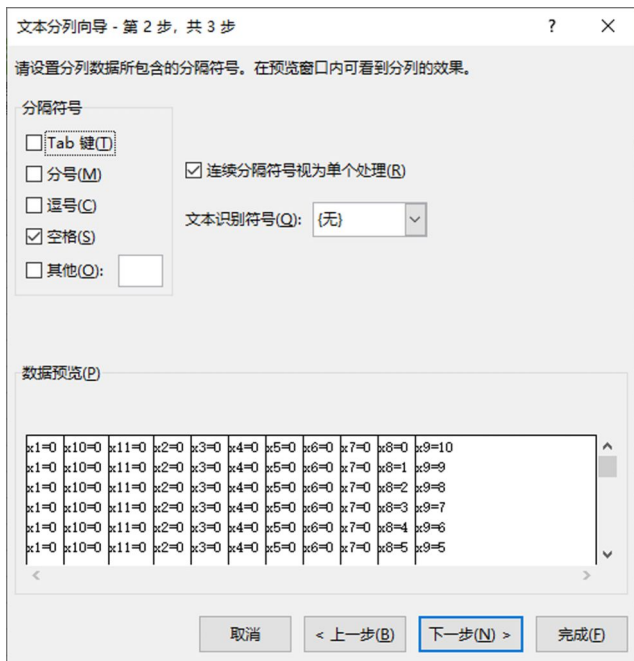


图 11 文本分列向导对话框-第 2 步

11. 单击“下一步”按钮，出现“文本分列向导-第 3 步”对话框，列数据格式选择“常规”“目标区域(E)”文本框默认填入“\$A\$1”，如图 12 所示。

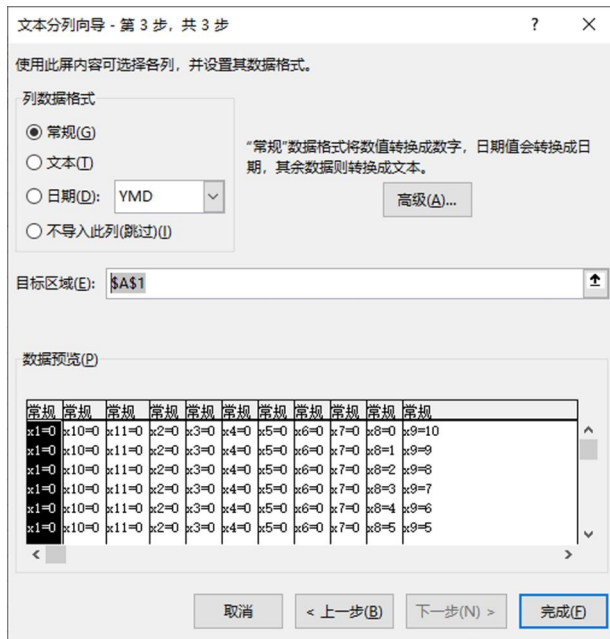


图 12 文本分列向导对话框-第 3 步

12. 单击“完成(F)”按钮，便将 1 列数据分成了 11 列，调整列宽及各列的顺序后便完成了数据的整理，如图 2 所示。

来华留学生中国概况课程思政建设经验分享

商务管理系 张蒙蒙 郑 潇

2020 年是教育部实施“留学中国”十年计划的收官之年,根据教育部相关的统计数据显示,目前来华留学生人数已接近 50 万。中国概况是教育部明确规定的来华留学生通识类必修课,是实施来华留学生课程思政的重要载体。作为一名来华留学生中国概况课程的任课教师,在教学过程中积极探索课程思政的实施路径,取得了一些建设经验。下面以中国概况中节日文化的端午节教学为例,谈谈我是如何在中国概况课程中实施课程思政的。

一、分析学情,重构教学内容

我校来华留学生来自印度尼西亚和摩洛哥,学生汉语基础较弱,水平不一,因此课前,我通过入学调查问卷对学生学情进行了分析。调查发现,他们对传统节日、书法、汉字、武术、戏曲、地理、建筑、历史等有浓厚的兴趣。

表 1 中国概况学习主题喜好倾向

主题	节日	书法	功夫	戏曲	地理	汉字	建筑	历史	饮食
百分比	72%	72%	82%	52%	48%	60%	35%	30%	32%

基于学情分析,重构教学内容,选取学生更感兴趣的学习内容,确定了方圆中国、悠久中国、诗礼中国、泼墨中国、时间中国、霓裳中国、味道中国、聆听中国、指尖中国、健康中国、建筑中国 12 个专题。

其中时间中国专题的节日教学深受留学生喜爱而且与来华留学生在华生活紧密相关。中宣部等 5

部委联合发布的《关于运用传统节日弘扬民族文化的优秀传统的意见》中指出,中国传统节日凝结着中华民族的民族精神和民族情感,承载着中华民族的文化血脉和思想精华。中共中央办公厅、国务院办公厅也明确要求开展中国传统节日振兴工程,加大弘扬春节、清明、端午、中秋、重阳等传统节日文化的力度,将其中蕴含的教育、文化成果,纳入大学生的思想政治教育中。由此可见,中国传统节日中蕴含着丰富的思政元素,是推进课程思政实施的有效载体。

端午节是我国七大传统节日之一,是中华民族独具特色的文化载体,是中华民族特有的文化。端午节时,中国人民在传承传统习俗、品尝节日美食的同时,还在传承屈原的“亦余心之所善兮,虽九死而其犹未悔”的爱国主义精神。习近平总书记多次引用屈原的名句来阐述爱国主义精神,寄意深远,为端午节印上了爱国主义情怀的烙印。

结合端午节,对留学生进行课程思政,目的是激发学生深切的爱国情怀,热爱自己的祖国,在和平时时代励志图强,珍惜来华学习的宝贵机会,学好本领、报效祖国。

二、具体实施

我在实施中采取的课程思政融入方法主要有翻转课堂,要求学生搜集端午节起源及习俗相关学习资源完成自学;小组讨论,组织小组讨论屈原的故事折射出中国人什么样的情感,分享观点;感知体验,即组织学生亲身体会端午习俗,内化中国人在

端午节中传承的爱国主义精神。

实施过程包括课前、课中和课后三个阶段。

课前，我在云班课发布思考作业——为什么中国人要过端午节？要求学生通过网络或实际调查，搜集端午节起源故事及关于端午节习俗的资源。

课中，结合端午节来临，我以唐代文秀的诗歌《端午》为切入点，引入端午节主题。通过云班课测试活动，检测学生对端午节知识的掌握情况。随后，我抛出问题为什么中国人要过端午节？组织学生以小组为单位，分享课前搜集到的端午节起源及习俗相关资源，思考问题的答案。我借助屈原的故事阐述端午节的起源及沿袭至今的习俗。分享完屈原的故事后，我引导学生继续讨论：为什么从古至今，百姓爱戴并用一个节日来纪念屈原？从而引导学生认识到正是屈原的爱国情怀获得百姓的爱戴。我再和学生一起剖析端午节蕴含的文化内涵。作为纪念爱国主义诗人屈原的节日，端午节历经千年变迁，形成了极具民族和地域特点的文化内涵，我们以各种方式纪念伟大的诗人屈原，实际上是继承和发扬他的爱国热情。爱国主义是中华民族精神的核心，是中华民族团结奋斗、自强不息的精神纽带。在这次抗击新冠肺炎疫情中，14亿中国人再一次用实际行动生动地诠释了中国人的爱国精神。为了打赢疫情防控的人民战争，全国上下万众一心、众志成城，汇聚成抗击疫情的强大合力，最终取得了

抗疫的决定性胜利，为世界抗疫作出了重大贡献，提供了宝贵的抗疫经验，生动诠释了爱国主义精神的时代内涵和磅礴力量。不管时代怎样变迁，凝结在端午节中的爱国情怀始终是端午节亘古不变的主题。最后，我引导学生讨论，我们可以为自己的祖国做什么。激发学生深切的爱国情怀，热爱自己的祖国，引导学生认识到，在和平时代更要励志图强，珍惜来华学习的宝贵机会，学好本领、报效祖国。

课后，我要求学生搜集并分享自己国家从古至今的爱国英雄故事。

我还将教学从课堂延伸到课外实践，在端午节时组织学生体验中国人的端午传统习俗，包粽子、缝制荷包、佩戴五彩绳，感受中国人对端午节的文化传承，内化端午精神。

中国传统节日源远流长，具有独特的文化内涵，蕴含着中华民族优秀的精神文化，是中国人传承民族文化的重要途径，至今影响着中国人民日常的生活行为，具有重要的思政育人意义，对实施来华留学生课程思政具有实际性的意义。不过因为来华留学生这个群体的特殊性，我们在借助传统节日开展思想政治教育时，需要依据学生的学习需求和学情，进行合理的选择，既能帮助他们了解真实的中国文化，又能发挥德育作用。

全国水利职教名师风采展示——资源与环境系赵崇



资源与环境系 赵崇

赵崇，女，硕士研究生，资源与环境系副教授，国家级课程思政教学名师，水利部职教教学名师，国家级课程思政教学团队带头人，山东省产教融合专业（学科）骨干带头人，国家级职业教育教师教学创新团队核心成员，山东省高校“黄大年式教师团队”核心成员。

一、立德树人，守好三尺讲台

在教学过程中，始终谨记立德树人的根本任务，以职业能力培养为主线重构教学内容，融入课程思政，显隐结合，达到春风化雨润物无声的育人效果。经多年教学经验的累积，形成了自己独特的教学风格，近年来主要承担《水处理工程技术》《环境工程制图》等课程的理论和实训教学工作，取得良好的教学效果，深受学生爱戴。

二、以赛促教，改革教学方法

为更新教学理念，改进教学方法，积极参加各类教学比赛，历年来参加全国职业院校教学能力大

赛获得二等奖 1 项、三等奖 2 项（第一位）；参加山东省职业院校教学能力大赛获得一等奖 3 项、三等奖 1 项；参加 2019 年山东省第六届超星杯高校教师教学比赛获得三等奖；指导学生参加全国职业院校技能大赛“水环境监测与治理”项目，获得团体三等奖 1 项；指导学生参加山东省“互联网+”大学生创新创业大赛获得银奖 1 项、铜奖 1 项；指导学生参加全国水利高职院校技能大赛，获得“优秀指导教师”的称号。通过比赛转变教学思路，改革教学方法，充分运用信息化手段，实现“做中学、做中教”。

三、依托团队，深耕课程建设

带领课程团队全方位开展课程建设，编写特色教材，开发电子教材；2019 年建成《水处理工程技术》在线开放课程；2021 年《水处理工程技术》获评国家级课程思政示范课程；参与教育部“国家高等职业教育水环境监测与治理专业教学资源库”（编号 2016-08）项目，主持《水处理设备运行管理》课程子项目；参与 2018 年山东省精品资源共享课《水处理工艺与运行管理》（第二位）建设；为全方位实现“线上线下混合式教学”提供支持。

四、锐意进取，谋求全面发展

获得水利部“职教名师”称号；山东省产教融合专业（学科）骨干带头人，国家级职业教育教师教学创新团队核心成员，山东省高校“黄大年式教师团队”核心成员；山东省青创引育计划团队“农村环境治理与修复技术技能”创新团队核心成员；

主编水利行业规划教材《水处理工程技术》；参与教研科研课题多项；发表论文多篇；获得实用新型专利两项；考取水利工程建设注册监理工程师资格；积极参与对外培训项目，服务社会，参与水利部“基层水利员培训课程”数字资源建设项目等。

感言心语

赵崇

此次获评“全国水利职教名师”对我而言是非常重要的荣誉，这代表学校、同行对我工作的认可，更让我坚定不移地坚持理想，为党的教育事业奋斗终生。

在十三年的教学生涯中，我始终谨记“学高为师、身正为范”，告诫自己要做学生为学、为事、为人的示范。

一、要坚持学习

“学不可以已”是说学习是终身的、无止境的。作为教师，给学生一杯水，自己要有一桶水，

而且还要“长流水”。教书育人，扎实的知识功底是基础。作为教师，知识更新要跟上时代的步伐，要着眼世界学术前沿和国家重大需求，学习新知识、新技术、新理论。紧扣时代脉搏，在自己的学科领域精耕细作、精雕细琢，坚持不懈、久久为功。

二、要心中有爱

爱是教育的灵魂，没有爱就没有教育。教师只有具备仁爱之心，以情动人、育人、化人，才能走进学生心里，让学生“亲其师”“信其道”，培养出更多有大爱大德大情怀的人。

习近平总书记在清华大学师生代表座谈会上发表重要讲话时强调：今日之学生就是未来实现中华民族伟大复兴中国梦的主力军，广大教师就是打造“梦之队”的筑梦人。国家繁荣、民族振兴、教育发展，需要千千万万个塑造学生品格、品行、品位的“大先生”。在今后的工作中，做“大先生”将是我的终身奋斗目标。

全国水利职教名师风采展示——资源与环境系乔鹏



资源与环境系 乔 鹏

乔鹏，副教授，硕士研究生，资源与环境系环境工程教研室主任，毕业于山东大学环境工程专业。全国水利职教名师、全国水利职教教学新星、“第二批国家级职业教育教师教学创新团队”负责人、国家级课程思政教学团队成员、山东省高等学校青创人才引育计划立项建设团队带头人、山东省高校黄大年式教师团队成员，记三等功 2 次。

一、立足讲台，努力提高教学水平

承担“水泵与水泵站”“水处理工程技术”等多门专业课程教学，教学过程中始终贯彻“为党育

人、为国育才”的理念，注重教学效果，积极运用任务驱动为导向的教学模式，以职业能力培养为主线设计课程体系、选择课程内容。近 10 年来授课 40 余个班，教学考评获“优秀”等级 16 次，所授《水处理工程技术》课程入选国家级职业教育课程思政示范课程。积极参加课程建设与教学改革，积极学习新的教学理念，近两年参加各级教学能力比赛，获得国赛三等奖 2 次，省赛一等奖 2 次。

二、因材施教，培育学生“工匠精神”

教学中注意因势利导，注重培养学生全面发展。通过“以赛促学、以赛促教”明确教学目标，规范学生学习习惯。指导学生获得 2017 年及 2019 年全国职业院校技能大赛“水环境监测与治理技术”赛项一等奖，2012 年及 2014 年获三等奖；此外参加全国水利高等职业院校技能大赛和山东省职业院校技能大赛获一等奖和二等奖各三次。

三、认真做好教学团队骨干，多渠道改善实训条件

承担教研室管理工作 7 年，工作中重视发挥教学团队的集体力量，注重加强与其他教师之间的团结与合作。作为团队带头人，负责“山东省高等学校青创人才引育计划立项建设团队”——农村环境治理与修复技术技能创新团队建设，团队 2020 年圆满完成年度目标。在 2021 年作为团队负责人申报第二批国家级职业教育教师教学创新团队（环境工程专业）获教育部立项。

同时与企业共同研究制定实训标准，合作开发“虚实结合、理实一体”水处理虚拟仿真实训系

统，构建出符合智慧水务岗位要求并可操作的实训体系。该专业毕业生近3年内平均就业率为99%，受到用人单位的一致好评。

四、注重科研工作，努力提高自身“双师”素质

刻苦钻研业务，近年来发表5篇科研论文，主持或参与完成山东省水利科研与技术推广项目“农村饮用水水质修复及处理工艺优化推广”、水利部公益项目“黄河河口地区水资源利用与水生态修复技术”子课题等科研项目4项。

多次参加企业行业实践，先后考取建造师、水质检验工技师等多个职业资格证书。参加日照市取用水专项整治行动、日照市岚山区“一河一策”方案制定等技术服务工作，并为日照水务集团、日照海洋水务有限公司等单位提供技术培训，努力将自身所掌握的知识转化为生产力，服务于社会。

感言心语

乔鹏

2007年，我带着梦想和期待来到依山傍海的山东水利职业学院，由此踏上三尺讲台，开始了向往已久的教学生涯。春花遍地，甘做园丁勤浇灌；雪岭摩手，领马志士苦登攀——这是我的座右铭。从教的生活是清苦的，也是快乐的。在十几年的教学生涯里，我不断地努力奋斗，对高职教师这个职业也有了更深刻的感悟和认识。

为人师表，培养师德。师德是人格的力量，在

教育中，一切师德要求都基于教师的人格，因为师德的魅力主要从人格特征中显示出来。教师工作有强烈的典范性，优秀的教师，一定要以身作则、率先垂范。因为教师的言行对学生的思想、行为和品质具有潜移默化的影响，教师的一言一行，学生均喜欢模仿，这将给学生的成长带来一生的影响。因此，教师一定要时时刻刻为学生做出好的榜样，凡要求学生做到的，自己首先做到。坚持严于律己，以身作则，才能起到人格感召的作用，从而培养出言行一致的人。

严谨治学，爱岗敬业。只有爱岗敬业、严谨治学的教师，才能潜心钻研业务，乐于从教，勤奋工作，不断创新，取得成绩。在实际教学过程中，应全面贯彻、推进高职教育理念，不断探索教学规律，改进教学方法；不断学习新知识、新技能，掌握专业技能知识；因材施教，掌握教学规律，注重提高学生分析问题解决问题的能力。

大胆改革，勇于创新。“行业和市场需要的就是我们所培养的”，我们应当以高质量教学为目标，把企业作为最好的客户，把市场的需求作为最终的目的，与企业的专家共同制定专业的培养目标，培养和提升学生的职业能力和社会能力。

转眼，十四年过去了，我与这三尺讲台结下了不解之缘。它给了我尊严，也成了我的依靠。过去的十四年，是我激情燃烧的岁月，是我人生中最灿烂的一段时光，我不敢自诩是春蚕，是蜡烛，但我可以自豪地说：“我无愧我的学生，我无悔我的选择。”

全国水利职教教学新星风采展示——水利工程系张华荣



水利工程系 张华荣

张华荣，女，中共党员，硕士，山东水利职业学院讲师，测量教研室副主任，摄影测量与遥感专业负责人，专业骨干教师。学院数字摄影测量中心负责人，测绘典型地貌沙盘模型综合实训室负责人，山东省无人机测绘技艺技能传承创新平台主要建设者。

一、以赛促教，不断提高教学水平

多年来积极参加各类教学比赛，以赛促教，教学水平不断提高，先后在各类教学比赛中获得优异成绩。荣获山东省第七届“超星杯”高校青年教师教学比赛工科组一等奖、第三届全国测绘地理信息职业院校青年教师教学能力大赛二等奖；2020年获山东省职业院校教学能力大赛三等奖；2021年

获山东省职业院校教学能力大赛二等奖，山东水利职业学院教师教学能力大赛一等奖，山东水利职业学院青年教师课程思政比赛一等奖。

二、参与专业建设及教学资源库、精品课程建设，积极进行教学改革

积极进行课程建设与教学改革，在教学过程中，注重教学理念的学习和应用，善于运用信息化手段突破教学难点；创新教学方法，采用产教融合的线上线下混合式教学模式，将本人企业工作经验融入教学过程，将优秀企业文化和职业素养等思政教育元素浸入专业课程教学。参与山东省工程测量技术专业人才培养指导方案编写；参与国家级教学资源库子项目《无人机测绘技术》建设；参与山东省职业教育精品资源共享课申报与建设工作。

三、关爱学生，获优秀班主任称号

担任路桥 A182 班、航测 A201 班主任，其中路桥 A182 班连续三学期全部考试过关，无不及格现象，且三分之一学生参加各类技能双创大赛。所管理的班级获得院优秀班集体、优秀团支部称号，本人获得 2018 年度院优秀班主任称号。

四、实训室管理认真负责，热心服务师生

担任数字摄影测量数据处理中心、测绘典型地貌综合实训室等两个重要实训室负责人，努力争取资金扶持，2019-2021 年，新增固定资产 300 余万元，从实验室软硬件设备采购装修方案调研到安装调试使用管理，认真负责，任劳任怨，服务师生。依托先进的实习实训条件，建设“无人

机测绘技艺技能传承创新平台”，并被评为山东省教育厅第三批省级职业教育教师技艺技能传承创新平台。

五、指导学生技能大赛，连续三年获得全国第一

2017、2018、2019年指导学生参加全国大学生无人机测绘技能竞赛，克服各种困难，耐心指导学生，连续三年获得全国第一名，并获优秀指导教师称号。

指导学生参加双创比赛，获得第十四届全国高等职业院校“发明杯”大学生创新创业大赛二等奖。

六、积极进行社会技术服务与培训

成立张华荣摄影测量工作室，经市场调研，工作室的无人机测绘数据生产效率相较同类生产企业，名列前茅，是生产性高水平实训实践工作室。教育部、水利部、教育厅等领导多次参观指导，给予了高度评价。

工作室创立的两年中，承接包括“实景三维青岛”等各类技术服务项目、中铁十八局等单位无人机测绘技术培训，产生经济效益150余万元；培训企业员工、学生260余人。

感言心语

张华荣

非常荣幸获得“全国水利职教新星”，感谢学院各级领导对我的指导和信任，感谢同事们对我的帮助和鼓励。

作为一名教师，我坚定自己教书育人的神圣职责，不仅通过自身的教学实践，给学生传授知识，培养学生的实践能力，更要使学生懂得做人、做事的道理。

作为一名高职教师，我坚持以身作则。师德是人格的力量，为人师表是教师的美德。对自己的高标准要求，就是对学生的爱，对教育事业的爱；率先垂范就是对学生潜移默化教育，就是对学生真正的负责。

作为一名职业院校的专业课教师，我重视学生的技能能力、社会能力和职业能力的培养。今天我们正面临着高职高专教育重大改革的过渡期，更应结合当前国家高职高专教育的形势，紧跟时代步伐，“行业和市场需要的就是我们所培养的”。以高质量教学为目标，把企业作为最好的客户，把市场需求作为最终的目的，努力培养学生的职业能力和社会能力。

我热爱学生，了解学生，以身作则，不断进取，做学生的良师益友；紧密跟进高职高专教育改革的步伐，校企合作，适应市场，开拓创新，让学生在真实学习中真正融入行业，努力培养适应性高素质技术技能人才。

我取得的点滴成绩，源自对教育事业的忠诚，也是学校各级领导、同事、亲人、朋友像一块块砖石，铺成一级又一级的台阶，让我不断地进步和成长。在今后的工作中，我会一如既往，再接再厉，尽爱岗敬业之职业本分，努力为水院发展尽一份微薄之力。

山东水利职业学院“四力四融型”创新创业教育 成就学子出彩人生

近年来，山东水利职业学院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，培养创新型、应用型、复合型技术技能人才作为创新创业教育的目标，积极探索职业院校创新创业教育的有效路径，构建了以培养学生创造活跃力、创新行动力、创业意志力、创客成长力“四力”为总体目标，以赛创融合、技创融合、训创融合、思创融合“四融”为路径的“四力四融型”创新创业教育体系，铸就了“追求卓越、勇于探索、师生共创、服务赋能”的山水创客精神，营造了“人人是创客、人人是赢者、人人能出彩”的浓厚氛围，为更多职教学子搭建起实现人生出彩的闪亮舞台。

搭建“一盟两院”双创交流互鉴平台

2020 年 11 月，学校联合黄河水利职业技术学院、北京经济管理职业学院、威海职业学院等 38 所职业院校，共同发起成立了全国职业院校创客教育联盟，发布了职教双创的“日照宣言”。学校先后与新道科技股份有限公司、马来西亚城市大学签

署协议，合作共建山水新道创客教育学院、中马创客教育研究院。学校将“一盟两院”打造成为创新创业教育的“一体两翼”，以类型教育为基点、以实践教育为主线、以创客教育为抓手，搭建了职业院校创新创业教育研究实践平台、交流互鉴平台，打造了中国职业教育创新创业教育实践探索的桥头堡。

开发“四位一体”创新创业特色教材

学校积极构建“四力四融型、理论和实践相结合、线上与线下齐推进”的创新创业教育课程体系。自主开发编写了活页式特色创新创业教材，该教材突出赛课一体、技创一体、训创一体、思创一体“四位一体”，采用灵活新颖的活页式教材形式，较好地体现了职业院校创新创业教育特色。该教材适用于职业院校各专业的创新创业教育教学，提高了课程的应用性、实效性和针对性，使广大青年学生在参与、互动、体验中逐步增强创新创业能力，成长为新时代的创新创业生力军。



全国职业院校创客教育联盟成立仪式



学校主编的特色教材《培育就业竞争力》

构建“训创一体”创新创业实践平台

学校实施“创客空间+实践体系”工程，将创新创业元素融入每个新建实训室的规划建设中。学校建设认定通识教育类创新实训室 16 个，专创融合型创新实训室 23 个，培育孵化型创新实训室 10 个，每个实训室兼具技能实践、创新创业双重功能，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，有效将学生专业实训与专业创新、专业创造有机整合在一个平台内，打造训创一体化的实践教学体系，学生在参与创造实践中产生学习的乐趣，创新创造能力得以强化。以校内实训基地为依托建设的“山水创客梦工场”和“山水创合汇”先后入选山东省创客之家。两年来，创客空间凝聚创客 160 余人，成功孵化 32 个创业案例、56 个培育项目。



创业学院

推进“赛创融合”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，学校将各类创新创业大赛作为创新创业实战的主战场，五年时间，形成了以“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，获得省级及以上等级奖项达到 100 个，校内参赛项目超过 1000 项，在校生参赛人次超过 10000 人次。2021 年 6 月，在第十七届

“挑战杯”山东大学生课外学术作品竞赛中，学校参赛项目获得特等奖 3 项；2021 年 7 月，在“建行杯”第七届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛中，学校参赛项目获得 8 金 11 银 12 铜，获奖数量和层次在山东省高职院校中均位居第一。通过各类创新创业大赛的实战训练，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，学校创新创业教育的成果得到全面展示。



学校参加第七届“互联网+”创新创业大赛

形成“三维联动”创新创业评价体系

学校坚持科学性、专业性、系统性原则，面向系部、教师、学生形成“三维联动”创新创业教育评价体系，即以学院环境、师资队伍、学生评价和社会声誉等为指标的二级学院创新创业教育质量评价体系，以教师背景、创新创业教学能力、创新创业研究能力和创新创业实践能力等为

山水创客星级徽章



山水创客星级徽章

指标的教师创新创业教学能力评价体系，以学生背景、创新创业学习能力、创新创业实践能力等为指标的学生创客星级认证体系。

学校首创职业院校“1+X”创新创业技能等级制度，2020年12月，学校第一批共267名学生获得创新创业技能等级证书，得到多家企业的认可。学校机电A182班学生彭建辉就是其中优秀代表，现拥有46项省级以上创新创业大赛获奖证书、11项专利和创新创业技能等级证书，被纳入腾讯人才库，曾收到华为等多家知名企业的入职邀请。如今，他自主创业，成为软件加密行业的一支新秀，创办了自己的企业—青岛中元云册创新科技有限公司。

打造“四梁八柱”创新创业文化品牌

学校加强创新创业教育和文化研究融合发展，全面营造创新创业教育生态。近年来，先后承担《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》《“三创”教育视域下高职院校“三教”改革路径探析》等省级以上创新创业教育和文化研究课题12项，首创提出了职教双创的使命、愿景、价值观，探索构建“四梁八柱”的创新创业教育文化体系，包括职教双创类型自信的四个维度，即终身教育、就业教育、实践教育、跨界教育，凝练了职教双创文化自信的八个方面，即精神文化、理念文化、组织文化、活动文化、创意文化、宣传文化、研究文化、合作文化。学校依托山水创客微信公众号、山水创客星协会、山水创客日、山水创客嘉年华等六大载体，打造了独具山水特色的创新创业文化品牌。丰厚的创客文化沃土，强大的双创基因，有效提升了师生的创新精神、创造意识和创业能力，为每个学生提供了人生出彩的机会和平台。

学校每年有10000余名学子在各类创新创业大



学校山水创客日和山水创客嘉年华活动

赛和创新创业实践中挥洒汗水、大展风采，在他们身上充分展现了“追求卓越、勇于探索、师生共创、服务赋能”的山水创客精神，他们以充满自信和活力的姿态走上工作岗位，用智慧和汗水浇筑出彩人生。



学校与兄弟院校进行创新创业教育工作交流

2021年，淄博职业学院、湖南铁道职业技术学院、威海职业学院等兄弟院校先后到山东水利职业学院考察创新创业教育工作，对学校“四力四融型”创新创业教育模式给予高度肯定。学校创新创业教育工作实践探索为职业院校创新创业教育的有效推进提供了可借鉴、可复制的模式，为山东省经济社会高质量发展培养输送了大批创新型、应用型、综合型的技术技能人才。

我国自然地理及其对水利发展的影响

我们祖国的土地辽阔广大，最南端的南沙群岛曾母暗沙位于北纬四度左右，最北端漠河附近的黑龙江江心，则位于北纬五十三度多，南北跨有纬度约五十度；最东端黑龙江与乌苏里江汇合处位于东经一百三十五度多，最西部帕米尔高原位于东经七十三度多，东西共跨经度六十多度。土地总面积约共九百六十万平方公里，比整个欧洲的面积稍小些，是亚洲面积最大的国家，也是世界上面积最大的国家之一。

我国的地形复杂，西北高、东南低。各类地形中，山地约占全国总面积百分之三十三，高原约占百分之二十六，盆地约占百分之十九，平原约占百分之十二，丘陵约占百分之十。一般所说的山区，包括山地、高原和丘陵，其面积约占全国总面积的三分之二。

山地及其水利特点

在纵横全国的大小山脉中，按一定的方向有规律地排列着东西走向、东北西南走向、南北走向、西北东南走向的山脉，其中东西走向和东北西南走向的最普遍。东西走向的山脉多分布在我国西部，山势高峻雄伟；东北西南走向的山脉多分布在我国东部，山形秀丽多姿。

我国这种山地面积多、大小山脉纵横全国的地形特点，使得我国历史上不少水利工程，尤其是一些大型的水利工程，常常受到山脉布局的影响。我国历代劳动人民在改造山地的斗争中创造了劈山引水的水利施工方法。大禹凿龙门的历史传说，寄托着我国劳动人民在生产力还是相当原始的情况下，

就敢于藐视人间困难的英勇斗争精神。在秦代兴建的著名水利工程灵渠，是在山峦起伏的南岭地区开凿的，当时劳动人民巧妙地利用南岭山脉山岭各自分立、山口隘道较多的地形特点，打通山隘，接通湘漓二水，从而沟通了长江和珠江两大水系的航道。在西汉时期，为了打通秦岭以南的汉水与秦岭以北的渭水之间的运道，就曾经进行过异常艰苦的开凿褒斜道的尝试。这些例子足以说明，我国各族人民很早以来，就用自己的智慧和劳动描绘出一幅又一幅战胜高山阻隔，改造大自然的美丽图画。

河流和水利

我们祖国的大地，既有许多崇山峻岭，又有许多源远流长的河流。根据我国地理工作者统计，流域面积在一百平方公里以上的河流就有五千多条，全国大小河川总长度超过四十二万公里，可绕地球赤道十圈半，我国不少著名河流如长江、黄河、黑龙江、珠江、辽河、海河、淮河、怒江、钱塘江、雅鲁藏布江等，水量丰盛，水利资源十分丰富，为水利发展提供了十分有利的自然条件。

水利事业，在一定的意义上来说，就是兴利除害，使水利资源按照人们的意志为工农业服务，造福于人民。所以，了解河流的情况和特性，对水利事业有着特殊重要的意义。我国历史上有关水利事业的记述和专著，大都命名为《河渠书》或《沟洫志》，是有道理的。我国较早的有关水利方面的著作如《管子·度地篇》《尚书·禹贡》《水经》及《水经注》等，都曾不同程度地记录和描述了我国河川的情况和特性，尤其是《水经注》一书，就记

录了我国主要河流的流经路线和有关情况，它是一部极为珍贵的古代地理名著。从一系列的史籍中，我们可以十分清楚地看到，我们中华民族自古以来，一直是非常重视对河流情况的研究工作。这也是我国古代许多著名水利工程之所以卓有成效的重要原因之一。

长江是我国第一条大河，居世界第三位。干流长六千三百公里，流域面积一百八十万平方公里。长江水量极为丰富，每年入海总水量约达一万亿立方米。它拥有七百多条大小支流，浸润着中国近五分之一的土地。长江流域历来就是我国政治、经济、军事和文化生活的极为主要的地区，是中华民族的发祥地之一。

长江流域有着多样的地形、地貌和水文气象特征。它的正源沱沱河在青藏高原唐古拉山脉主峰各拉丹冬的西南侧。那里有着终年积雪的巨大雪山和冰川，是长江重要的水源之一，长江上源不少地方日照充足，水草茂密，森林广阔。金沙江河段地形险陡，水流湍急，总落差约达四千米之多。举世闻名的长江三峡控制着长江上游约一百万平方公里流域面积的来水，约占全江总水量的一半，三峡山势高峻，地形险要。整个长江上游蕴藏着极为丰富的水利资源和其他物质资源。

长江出三峡后进入荆江河段，这是长江流域有名的险段，是历史上决堤泛滥、灾害频繁的地段。

长江的中下游还有众多的支流和湖泊，我国著名的淡水湖，如洞庭湖、鄱阳湖、太湖等，都位于长江水系，特别是洞庭湖和鄱阳湖，湖面广阔，容水量大，是调节长江洪水的天然水柜，给长江防洪提供了有利的条件。

长江中下游和上游的四川盆地等地区处于亚热带，气候温暖湿润，无霜期长，年平均雨量在一千毫米左右，土地肥沃，十分适宜农作物的生长。流

域内著名的成都平原、江汉平原、洞庭湖区、苏皖平原、长江三角洲等都是我国历代闻名的农业发达地区。这些地区，在我国社会发展的进程中起着极为重要的作用。

我们祖先为开发长江流域而建设起来的一系列水利工程，有力地促进了长江流域地区的经济发展。早在先秦时期兴建的都江堰水利工程，以其卓越的布局、高超的施工技术和广阔的受益面积著名于世，经过历代劳动人民的不断修建，历时两千多年而日益显现其生命力，它象一座壮丽的丰碑记录着我国劳动人民的智慧和创造精神，是我国古代水利工程的光辉代表。由历代劳动人民兴建起来的众多的灌溉系统，沟通长江水系与其他各水系之间的水上运输的人工运道，克服洪水泛滥的防洪工程，以及利用河流水利资源而逐步发展的水力机械，是我国水利发展史的极为重要的内容。

黄河是我国第二大河。它发源于青海巴颜喀拉山北麓约占宗列渠，干流长五千四百六十四公里，流域面积七十五万余平方公里。黄河哺育着两岸劳动人民，亿万人民在这里世代生存和劳动，在很长的一段历史时期里，黄河中下游地区一直是我国政治、经济、文化的中心，是中华民族文化的摇篮，也是世界上最著名的古代文化发达的地区之一。

黄河从河源以下到内蒙的托克托，称为上游段。黄河上游在甘肃玛曲以上一段是高山草原区，地势高峻，河水较清，流量亦较均匀。从甘肃玛曲到宁夏青铜峡一段以及中游陕晋峡谷段，河流落差大，水流湍急，峡谷众多，水利资源丰富。

黄河从内蒙古的托克托到河南的孟津县，是黄河中游段。黄河中游段是黄河来水和来沙的重要河段，它流经我国著名的黄土高原，水土流失严重，含沙量大，水位涨落变化大。中游段汇集的窟野河、无定河、延河、汾河、北洛河、泾河、渭河等

主要支流，也都是含沙量较大的河流，大量泥沙由此带到下游，造成下游段的严重淤积。据现代的实测记录，黄河在洪水期含沙量最大时每立方米河水可达六百五十公斤，平均每年从黄河中上游带到下游及出海处的泥沙总量达十七亿吨的惊人数字，这是黄河最突出的特点。在地质年代里，黄河的巨量泥沙造就了广阔的华北大平原。

从孟津到海口是黄河的下游段。黄河下游堤防在战国时期已经形成，黄河两岸筑堤后，中下游下泄的水流被约束于两堤之间，洪水受到控制，而泥沙除大部分输送入海外，也有大约四分之一的数量淤积在下游河床，泥沙日益淤淀，河床与堤防逐渐抬高，成为著名的地上河。黄河下游河床往往高出两岸地面达数米之多，难免溃决和改道。在历史时期中黄河下游或东北入渤海、或东南入黄海，在广大的华北冲积平原上往返摆动，南北泛滥。历史上巨量泥沙下泄是黄河下游频繁决溢的一个重要原因。此外，黄河流域年平均降水量约四百毫米左右，仅及长江中游地区降水量的三分之一，但是，整个降水量的三分之二却都集中于六月至九月份，并且多以暴雨形式出现。当暴雨面积大，几条支流同时涨水，洪峰相遇时，黄河的流量比平常大十几倍，甚至上百倍，下游河床不堪承受，这是黄河水灾频繁的又一重要原因。

由于黄河流域雨量不多而且比较集中，加以水土流失、所以，除了水灾以外，还经常出现旱灾，在清代，平均一年多便发生一次旱灾。清光绪三年到五年（公元一八七七至一八七九年）山西、河北、河南、山东四省大旱三年，仅饥饿而死的达一千三百万人。国民党统治时期的一九二九至一九三零年陕西大旱，饿殍遍野，千里无人烟；一九四二年夏至一九四三年春大旱，河南一省就饿死数百万人。

黄河虽然灾害严重，对两岸劳动人民造成很大的威胁，但是，它拥有极为丰富的水利资源。我国历代劳动人民在同黄河灾害英勇斗争的过程中，用黄河之水淤灌着两岸土地，开辟出亿万亩膏腴良田，并且利用其天然河道以及利用其丰富的水量接济人工运道，使黄河成为沟通全国的水上交通线的重要组成部分。在堵口复堤、整治河床、水土保持、引黄淤灌等方面，历代劳动人民都积累了十分丰富的经验，在我国水利发展史中占有突出的地位。

淮河发源于河南与湖北交界的桐柏山，历史上淮河下游经安徽、江苏注入黄海。至清代后期，淮河受黄河压迫，入海尾闾淤塞，由洪泽湖改道向南辗转入江。淮河干流南北的自然条件有比较显著的差别，是我国地理上的重要分界线。以秦岭、淮河为界，以南的河流水量丰富，季节变化小，河流含沙量也小，冬季不结冰；以北的河流水量季节变化大，含沙量大，冬季水量小且有结冰现象。

淮河流域由于气候温暖湿润，土地肥沃，雨量充沛，物产富饶，又位于黄河与长江之间，它在我国数千年的历史中，始终占有重要的地位。早在原始氏族社会，淮河流域就与黄河流域的氏族文化竞相发展。此后，淮河流域在各个历史时期都出现过众多的水利工程。文献记载较古的灌溉工程棗期思雩娄灌区，在公元前六零五年前后，就首先出现在淮河流域上。春秋战国时期劳动人民开凿的分别沟通江淮、黄淮水系的两条人工运河邗沟和鸿沟，是我国人工运河的先导。我国早期著名蓄水灌溉工程棗芍陂（后称安丰塔），也是在春秋战国时期在淮河流域兴建的。西汉以后，淮河流域水利事业更加发展，成为我国水利发展史上的重要地区。

在金、元以后，由于黄河水滚滚南下，侵夺淮河下游，淮河河床逐渐抬高，泄水不畅，加上历代

反动统治阶级人为的破坏，淮河流域便成为一条多灾多难的河流。直到解放以后，才得到比较根本的治理，重新造福于劳动人民。

海河是我国北方的重要水系。它流经河南、山西、河北、天津等省市，我们伟大的首都北京位于海河流域之内。海河流域支流繁多，南北方向较宽，而东西方向较窄，形成源短流急的特点。海河流域由于有北部燕山和西部军都山、太行山的屏障，每年夏秋二季，来自太平洋的暖湿空气便受阻而较易形成暴雨。流域内平均年降水量为四百至八百毫米，其中百分之七十集中于夏季，后以常常发生春旱夏涝。加上河道上大下小，尾间不畅，洪水时期，极易发生洪灾。

海河流域由于受泥沙淤浅，河床不断升高，有的河段形成地上河。流域内地下水位高，土壤盐碱化也很严重。

我国各族人民为开发海河流域，治理海河水系付出了辛勤的劳动，创建了不少大大小小的水利工程。早在先秦时期，海河流域就曾修建过漳水十二渠这样著名的大型灌溉渠系。这里有历代劳动人民不断修建的渠系工程，井灌也较发达，加上开凿了沟通江淮海的人工运道，使华北平原成为我国重要的经济区域之一。从辽金开始建都北京，元代以后更成为全国的政治中心，对海河水利均有经营，但在封建社会，海河流域水害始终无法控制。解放后海河才得到基本的治理。

珠江流域包括东江、西江、北江，按长度为我国第五大河。三江之中以西江最大，为珠江干流，全长二千一百二十九公里，发源于云南东部山地，经贵州、广西等省区，在广东注入南海。

珠江流域地处亚热带，气候温暖湿润。流域下游靠近海洋，年平均雨量达一千六百毫米，全流域年降水量均达三千二百亿立方米，相当于长江的二

分之一和黄河的八倍。珠江水系水清沙少，河流淤积不严重。由于珠江流域的自然环境特别优越，成为我国重要农业经济区，珠江三角洲更是著名的鱼米之乡。珠江流域劳动人民根据当地自然地理环境创造的，具有本流域特点的围田等水利工程，在我国水利发展史中别具一格。

除了上述各流域外，在我国西部和北部还有不少大小河流。生活在这些河流两岸的劳动人民，都注意引用河流来水从事农业灌溉和畜牧饮用，创建了不少水利工程。

由于我国主要河流大都自西向东流入大海，水系分隔，这种地理条件是我国隋唐运河和京杭大运河必然出现的客观条件，京杭运河北起北京，南达杭州，全长一千七百九十四公里，沟通海河、黄河、淮河、长江、钱塘江五大流域，不仅是我国，而且也是世界上最长的人工运河。

湖泊和水利

在我国辽阔的土地上，除了源远流长的大小江河之外，还有分布在全国各地区的二千多个大小天然湖泊，其中以长江中下游平原和青藏高原的湖泊最多。在这些众多的湖泊中，有的是淡水湖，有的是咸水湖。东南地区主要是淡水湖。

我国淡水湖以洞庭湖、鄱阳湖、洪泽湖、太湖和巢湖最著名，称为我国五大淡水湖。

洞庭湖在湖南东北部，面积三千九百多平方公里，枯水期则只有三千平方公里，但据史书记载，洞庭湖原来的面积远远不止现在这么大，直至一八二五年，洞庭湖面积仍达六千三百平方公里，差不多比现在大一倍。只是由于后来被长江来沙不断淤积，出现不少沙洲，将洞庭湖分隔成东、西、南洞庭湖、大通湖及许多小湖，加上历代不断进行人工围湖垦殖，湖面才逐渐缩小。目前仍有继续缩小的趋势。洞庭湖象一个巨大的天然水库，容纳着湖南

境内湘、资、沅、澧四水的水量和起着吞吐长江洪水的作用，对于调节长江洪水有很重要的意义。宋元以后湖区坑田水利发达，成为重要的稻米产区。

鄱阳湖，古称彭蠡，在江西北部，现在面积为五千零五十平方公里，是我国最大的淡水湖。它汇集赣江、抚河、信江、鄱江、修水等河流，经湖口注入长江。鄱阳湖由于地势比长江略高，在正常水位时期，江水不能倒灌入湖，不受长江泥沙的作用，而江西几条大河入湖后，又经过一条狭窄的水道转流入江，将大部分泥沙带走，所以鄱阳湖淤积比较缓慢。鄱阳湖由于接纳长江及几条大河的水量，在洪水时期，就能有效地减轻长江下游洪水的压力。

太湖，古称震泽，是古代滨海泻湖的遗迹，位于江浙交界处。在长江三角洲发育时期面积很大，后经不断淤积缩小，分成现在的太湖、淀山湖、阳澄湖等湖群。太湖现在的面积为二千二百一十三平方公里，是我国第四大淡水湖。太湖既接纳营溪和荆溪的水量，又接纳部分长江水，并受黄浦江潮汐影响，所以每当洪水时期上游来水量大，下游及受潮水倒灌，沿湖一带低洼地较易受涝。唐代以后，太湖圩田水利迅速发展。

洪泽湖位于江苏西部，原来是小湖群，自黄河夺淮入海后，淮河下游淤塞不畅，加以人工蓄积就形成了今日广大的洪泽湖，现在面积三千七百八十八平方公里。是我国第三大淡水湖。洪泽湖由于面积大，对调节淮河洪水，蓄水灌溉起着重大作用，在黄、淮、运交汇于清口的明清两代，洪泽湖曾起过“蓄清刷黄”的特有作用。有关经验的总结对于黄河下游防洪有参考价值。

巢湖在安徽中部，淮河以南，长江以北，属长江水系，面积约达八百平方公里。巢湖地区农业发达，是我国有名的稻米产区之一。远在秦汉三国时

期，巢湖就曾作为沟通江淮水上运输的重要组成部分。

以上五大淡水湖地区，处在长江中下游和淮河下游，这里气候温暖湿润，土地肥沃，物产富饶，是我国著名的农业地区。由于水源丰富，自然条件优越，加上农业发展的需要，水利事业十分发达，以圩田、灌溉、排涝等农田水利为代表的湖区水利，丰富了我国水利发展史的内容。

我国领土约有百分之十二属于平原地区。这些平原地区主要由江河湖海冲积而成，地势平坦，土壤肥沃，河网稠密，水量丰富，是我国历代重要农耕地区。广大平原地区人口较为集中，为了发展生产和促进社会的繁荣，平原地区以人工灌溉渠道和人工运道为代表的水利工程相当发达。几个平原地区早在二千多年前就已经开凿了人工运道，并逐渐形成运河网，成为我国历代沟通各地的重要运输线。著名的东北平原、华北平原、以及关中平原、河套平原、江汉平原、黄淮平原、长江三角洲和珠江三角洲等地区，是我国历代水利工程集中的地区。

由于平原地区主要由江河湖海冲积而成，那里有不少低洼地带，不仅易受涝害，且易发生土壤盐碱化，对农业生产的威胁甚大。我国历代劳动人民在北方平原地区兴修灌溉工程时，在有盐碱的地方，又注意引泥沙淤灌。在三角洲地区的水利工程，有不少则是灌溉与排涝相结合的水利系统。

我国复杂多样的地形、地貌中，还有广阔的丘陵和盆地，我国历代劳动人民利用丘陵地区地理特点，兴修了不少富于创造性的水利工程，生动地反映了劳动人民的智慧和高超技巧。例如浙东一带利用沿江海的丘陵“山一原一海”的台阶地形特点兴修水利，最有名的是鉴湖，它从汉代起，通过建造湖堤和斗门，闸、堰、涵管等一系列工程，把这里

众多的小湖泊联系起来，用以蓄水，既可排涝又可御咸蓄淡，进行灌溉，使鉴湖附近近万顷土地减少灾害，增加收入，受益八百多年。又如元代兴建的会通河，长三百余里，流经山东的丘陵地带，根据以往创造的经验，通过建造数十座闸、堰等渠系建筑物使船只逐级顺利航行，这种由低处向高处过船的技术，对扩展人工航运地区有很重要的意义。

我国盆地数量很多，面积在十万平方公里以上的巨型盆地就有四个，这就是西部地区的塔里木盆地、准噶尔盆地、柴达木盆地和西南地区的四川盆地。我国西部地区虽然气候干燥，但大盆地内水源丰富，盆地内常有不少的“绿洲”，那里土壤的矿物成分多，很适合于植物的生长，对农业生产十分有利，新疆吐鲁番地区和哈密地区创建的坎儿井，是根据当地地形特点进行地下取水的好形式；四川盆地气候温暖湿润，土地肥沃，特产丰饶。举世闻名的都江堰水利工程及其密如蛛网的渠道，使四川盆地农田灌溉非常便利，成为我国著名的“天府之国”。

我国大陆东面和南面与渤海、东海、黄海、南海等相接，具有绵长一万一千多公里的海岸线。生活在东南沿海的我国历代劳动人民，在与海潮侵袭作斗争的过程中建设了规模壮观的海塘工程，保护沿海地区的生产发展，为我国水利发展史写下重要的篇章。早在东晋南北朝时，我国江浙沿海地区海岸边就已出现海塘工程。唐代以后，出现了石塘，使海塘工程技术提高到一个新阶段。明清间，海塘工程又不断进步，技术日趋完善，成为我国古代水利技术的一项重要内容。

气象条件和水利

我国位于世界最大的大陆亚亚洲大陆的东南部，又濒临最大的海洋太平洋，南北跨有约五十个纬度，加上地形复杂，各地区距离海洋远近差异

大，因此，是个具有多样气候特征的国家。

我国气候受季风的影响明显。就全国范围来看，广东的雷州半岛以南，台湾和云南南部，终年都长夏无冬，树木常青，一派热带风光；东北的黑龙江则是全年无夏，入冬以后，千里冰封，万里雪飘；江淮流域中下游气候温暖湿润，四季分明；西北一带的大陆性气候地区，寒暑变化很大，南西南的云贵高原，则夏无酷暑，冬无严寒，有的地方是“四季如春”。青藏高原西部则是终年积雪。

气候对于水利最直接的影响是雨量的分布。我国每年平均降雨量分布随着与海洋的距离加大而逐渐减少，大致从东南沿海向西北内陆，由一千五百毫米以上逐渐减少到五十毫米以下。

从大兴安岭起，经张家口、榆林、兰州、玉树至拉萨附近的四百毫米等雨线，把我国划分为两大部分：东南为湿润和半湿润区，西北为干旱和半干旱区。东南半壁以秦岭、淮河的一千毫米等雨线为界分成湿润区和半湿润区。西北半壁则以二百毫米等雨线作为干旱与半干旱区的分界线。

从历史上各代水利工程分布可以看出，干旱区和半干旱区的水利主要是保水、蓄水、引水、提水的灌溉工程。如关中、河套平原的灌溉渠系，都是直接引河水解决大面积干旱土地的灌溉问题而著称的。新疆的坎儿井，则是干旱地区利用地下水源解决土地灌溉问题的例子。半湿润和湿润地区的灌溉条件要优越的多，这些地区的水利工程，除了灌溉、航运以外，还必须注意解决由于水量过多可能带来的危害。所以，这些地区的治河、防洪、排涝工程不断在斗争中得到发展。

水利是人们改造自然的一项重要斗争手段，众多水利工程的出现，也改造着地理环境，使其更有利于人类的生存和发展。

(来源：水信息网)