

内容真实性责任声明

学校对 黄河水利职业技术学院 质量年度报告（2022）及
相关附件的真实性、完整性和准确性负责。

特此声明。

单位名称（盖章）：



法定代表人（签名）：

2021年11月26日

2022 年高等职业教育 质量年度报告

黄河水利职业技术学院

2021 年 11 月



目 录

1 办学基本情况	1
1.1 学校发展定位	1
1.2 基本办学条件	2
2 学生发展	4
2.1 生源结构	4
2.2 就业情况	4
2.3 在校生发展	6
案例 2-1: 践行初心使命, 谱写最美青春——“最美大学生”康洪溪	6
2.4 锻造创新精神, 提升创新创业教育成效	10
案例 2-2: 打造创业金课, 提升创新性技术技能人才培养水平	11
2.5 毕业生发展	12
案例 2-3: 为伟大的祖国站好每一班岗——黄河水利职业技术学院耿志	12
3 教育教学改革	14
3.1 专业设置与动态调整	14
3.2 专业建设与成效	15
3.3 内部质量保证体系建设	19
3.4 教育教学改革	19
案例 3-1: 强化四个标准, 以体制建设促教材改革	20
案例 3-2: 全面推进课程思政建设工作, 全员培育社会主义核心价值观	21
案例 3-3: 加强劳动教育, 以劳育培养促“五育”贯通	24
3.5 中国特色现代学徒制实施	25
3.6 1+X 证书制度试点探索与实践	26
3.7 职业技能培养	26
案例 3-4: 学校在全国职业院校技能大赛“大气环境监测与治理技术”赛项中喜获 佳绩	27
案例 3-5: 学校在第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模 创新大赛中再获佳绩	27
3.8 高层次人才引进	28
3.9 师资队伍建设	28

3.10 学生顶岗实习	31
3.11 校企合作	32
案例 3-6: “课、证、赛、创”相融, 服务 ICT 产业链高端人才培养	34
3.12 信息化建设	36
案例 3-7: 河南省高等职业教育大数据研究中心落户学校	37
案例 3-8: 学校入选国家智能社会治理特色实验基地	38
4 政策保障	40
4.1 政府引导与支持	40
4.2 学校执行及落实	41
4.3 疫情防控情况	42
5 国际合作	44
5.1 留学生培养	44
案例 5-1: 国际学生读懂中国, 讲好中国故事	44
5.2 中外合作办学	46
案例 5-2: 以赛促学练技能, “双创”比赛获佳绩	46
5.3 其他国际合作	48
6 服务贡献	49
6.1 学校科研与技术服务优势	49
6.2 建设“1 群 1 院 1 中心”科技平台体系, 打造一流技术技能创新服务平台	50
案例 6-1: 扎根黄河灌区, 水资源高效利用技术促进农业增产增效	52
案例 6-2: 科研反哺教学培养创新人才, 勇夺世界技能大奖总冠军	53
6.3 实施教师素质提高计划项目, 推广学校建设成果	55
6.4 服务行业企业, 开展高质量培训	55
案例 6-3: 承接水利部援助青海省水利系统专业技术人才和领导培训工作	56
7 巩固脱贫攻坚成果, 助力乡村振兴战略	58
7.1 深化产业帮扶, 助力乡村振兴	58
7.2 开展教育帮扶, 共绘育人蓝图	58
7.3 培育文明乡风, 激发创业热情	58
8 面临挑战	60
8.1 挑战	60
8.2 对策	60

附件 1：计分卡	62
附件 2：学生反馈表	63
附件 3：教学资源表	69
附件 4：国际影响表	70
附件 5：服务贡献表	73
附件 6：落实政策表	74
附件 7：技术服务产生经济效益的企业证明材料	75

黄河水利职业技术学院

2022 年高等职业教育质量年度报告

1 办学基本情况

1.1 学校发展定位

学校“十四五”发展规划中明确了“加强党的领导、服务国家战略、实施六大工程、健全五大体系、打造四高强校，建设中国特色职业技术大学，引领中国职业教育高质量发展”的发展目标。学校是中国水利教育协会职教分会会长单位、中国水利职业教育集团牵头单位、全国水利职业教育教学指导委员会副主任委员单位。学校坚持“依托水利、服务河南，根植中原、走向世界”的办学定位、“技术人才摇篮，创新服务基地”的办学理念，充分彰显“黄河为魂、水利为根、工程为基、育人为本”的办学特色，为发展水利事业、振兴中原经济、传承黄河文化，培养了大批具有博大爱心、吃苦精神、强壮体魄、精湛技艺和创新意识的德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才。

2019 年学校入选中国特色高水平高职学校 A 档建设单位后，进一步确立学校“双高计划”建设目标——建设成为服务黄河流域生态保护和高质量发展战略的重要职教支点、在中西部地区具有引领力的协同创新与转移转化中心、水利水电行业国际化技术技能人才培养高地。学校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、五中、六中全会精神，全面贯彻《国家职业教育改革实施方案》，坚定“四个自信”，秉承“守诚、求新、创业、修能”校训，坚持立德树人，开展教育教学工作。立足学校“以工为主，以水为特，一体两翼、特色发展”的专业定位，打造 2 个国家级高水平特色专业群，辐射带动 8 个优势骨干专业群和 2 个复合成长型专业群共同发展，为国家重大战略提供优质人力资源支撑，助推黄河流域生态保护和高质量发展；聚焦关键技术，发挥职教联盟作用，以产业学院为抓手，建成应用协同创新与转移转化中心，形成应用技术开发、科技成果转移和产业化链条；充分发挥特色专业优势，构建水利水电技术国际交流体系，传播我国治水理念和水文化；依托已建海外“大禹学院”，建成水利国际交流合作高端平台，培养本土化技术技能人才，开发国际特色教学标准，输出中国特色“黄河水院职教模式”，引领职业教育国际化进程；按照国家“双高计划”建设“引领改革、支撑发展，中国特色、世界水平”的目标，发挥自身优势，强力推进具有中国特色的现代职业教育改革，建成让党和国家满意、社会满意、师生满意的中国特色高水平高职学校。

1.2 基本办学条件

1.2.1 学校概况

学校位于历史文化名城、中国优秀旅游城市开封，始建于 1929 年，前身是河南省建设厅水利工程学校，创办人为知名人士张钫（民国时期曾任河南省建设厅厅长、河南省民政厅厅长、河南省政府代主席）。学校先后历经河南省立水利工程专科学校、国立黄河流域水利工程专科学校、黄河水利学院、黄河水利学校等历史沿革，原隶属于水利部，1998 年改制为黄河水利职业技术学院，是河南省和全国水利行业第一所高职院校，2000 年划归河南省实行省部共建；2006 年被教育部、财政部确定为首批国家示范性高等职业院校建设单位，2009 年顺利通过验收；2016 年被教育部、财政部确定为国家优质高等职业院校立项建设单位，2019 年顺利通过教育部复核认定；2019 年入选中国特色高水平高职学校 A 档建设单位。

学校办学历史悠久，文化积淀深厚，广受社会赞誉。建校 90 多年来，学校所培养的近 20 万名毕业生活跃在祖国的大河上下、大江南北，被誉为黄河流域“黄埔军校”。原水利部部长杨振怀赞誉学校为“黄河技干摇篮”。水利部党组书记、部长李国英任黄委会主任时时曾深情地说道：“没有黄河水院，就没有黄河几十年的岁岁安澜”。2014 年，时任河南省委书记郭庚茂视察学校时强调：“希望学校继续当好标兵，创出经验，带动全省不同层次的职业教育加快发展。”2015 年，时任全国人大常委会委员长张德江来校视察，对学校的办学成绩和办学特色给予了高度评价。

近年来，学校先后获全国文明单位、全国教育系统先进集体、全国职业教育先进单位、全国毕业生就业典型经验高校、全国深化创新创业教育改革示范高校、全国五四红旗团委、全国学生资助工作“优秀单位案例典型”、河南省职业教育攻坚工作先进单位、河南省大中专院校就业工作先进集体、河南省高等学校党建工作先进单位、全省学校行风建设先进单位、河南省高校德育工作评估优秀单位、河南最具特色的十大教育品牌等 100 多项荣誉称号。在中国科学评价研究中心发布的 2019 年、2020 年、2021 年“中国高职高专院校竞争力排行榜”中，学校连续三年位居河南高职高专院校第一。学校荣膺高等职业院校“育人成效 50 强”“国际影响力 50 强”“服务贡献 50 强”“教学资源 50 强”“学生管理案例 50 强”；入选由中央八部委联合组织建设的“国家智能社会治理实验基地”，是全国唯一入选该基地的高职院校；入选教育部“一站式”学生社区综合管理模式建设试点高校，是中部地区唯一入选的高职院校；获批教育部高校课程思政教学研究中心，是河南省唯一入选的高校；2 门课程思政示范课程入选教育部课程思政示范项目，是全国水利高职院校中唯一入选的。

1.2.2 办学条件

学校办学条件优良，逐年稳步发展。学校占地面积 1400 余亩，全日制学历教育在校生 2 万余人，设有水利工程学院、土木与交通工程学院、测绘工程学院、机械工程学院等 17 个教学部门。学校对接水利行业、地方产业建设有 12 个专业群，水利水电建筑工程、测绘地理信息技术、工业机器人技术、人工智能技术应用等 64 个专业。水利水电建筑工程、测绘地理信息技术 2 个专业群是国家“双高计划”重点建设的中国高水平特色专业群，建筑工程技术是河南省“双高计划”重点建设的高水平特色专业群。学校已建成以 30 个国家级专业为引领、33 个省级专业为主体、8 个国际合作专业为特色的专业集群，其中国家级精品专业 1 个，国家级教学改革试点专业 2 个，国家示范建设重点专业 5 个，国家级专业教学资源库 2 个，高等职业教育创新发展行动计划骨干专业（国家级）7 个，“双高计划”国家重点专业群建设专业 10 个，全国 1+X 证书制度试点专业 51 个，国家级现代学徒制试点专业 5 个；省级特色专业 7 个，省级综合改革试点专业 9 个，省级高等职业院校创新发展行动计划骨干专业 12 个，“双高计划”省级重点专业群建设专业 4 个。学校有国家级精品资源共享课程 13 门、国家级精品在线开放课程 4 门、省级精品在线开放课程 16 门。学校荣获国家级教学成果奖 5 项；荣获国家级教学能力比赛一等奖 3 项、二等奖 5 项、三等奖 14 项；获评河南省教育信息化试点单位、河南省高等学校智慧校园建设试点校；在中国高等教育学会发布的中国高校创新人才培养暨学科竞赛评估排名中位居河南高职高专院校第一。

学校有教职工 983 人，其中专任教师 880 人；教授、副教授 274 人，博士、硕士研究生学历专任教师 479 人，“双师型”专任教师 718 人，国家级教学团队 3 个，享受国务院特殊津贴教师、国家教学名师、河南省教学名师、河南省职业教育教学专家、河南省学术技术带头人、全国水利职教名师等 50 余人。学校教学仪器设备总值 5.3 亿元，校内实验实训室 205 个，校企共建校外实习基地 483 个。学校考生报考率、新生报到率、毕业生一次性就业率始终在全省同类院校中名列前茅。

学校近三年的生师比、双师素质专任教师比例等办学条件详见表 1-1。

表 1-1 2018-2021 年办学基本条件

序号	指标	单位	2019 年	2020 年	2021 年
1	生师比	—	16.40	16.43	16.41
2	双师素质专任教师比例	%	80.28	81.42	81.59
3	高级专业技术职务专任教师比例	%	27.11	30.18	31.14
4	生均教学科研仪器设备值	元/生	19805.57	20853.07	25612.01
5	生均教学及辅助、行政办公用房面积	m ² /生	16.02	15.28	15.28
6	生均校内实践教学工位数	个/生	0.89	0.81	0.82

2 学生发展

2.1 生源结构

学校招生方式有两类：一是通过普通高考招生，二是单独考试招生(含扩招)。2020年学校面向全国22个省(市、自治区)招生，申报招生计划6500个，招生专业(类、方向)77个，录取新生6393人；录取新生生源类型较多，其中高中生5640人，中职生299人，退役军人266人，村“两委”干部5人，高素质农民25人，农民工100人，企业员工46人，下岗失业人员12人。

2.2 就业情况

2.2.1 毕业生就业率

学校2021届毕业生总数为6514人。截至2021年8月31日，已落实毕业去向毕业生6233人，毕业去向落实率为95.69%。毕业生就业单位以企业为主，到规模以上企业就业人数2948人，占毕业生总数的45.26%，其中到500强企业就业1705人，占毕业生总数的26.17%；专升本及出国留学毕业生1359人，占毕业生总数的20.86%；参军入伍96人，占毕业生总数的1.47%；自主创业22人，占毕业生总数的0.34%；在河南省就业3682人，占毕业生总数的56.52%；西部地区和东北地区就业406人，占毕业生总数的6.23%。

2019届-2021届毕业生就业基本情况详见表2-1。

表2-1 2019届-2021届毕业生就业情况统计表

序号	指标	单位	2019届	2020届	2021届
1	毕业生人数	人	5890	6035	6514
	其中：毕业去向落实人数	人	5600	5773	6233
	毕业去向落实率(%)		95.08	95.66	95.69
2	毕业生就业去向：	—	—		
	A类：留在当地就业人数	人	3362	3529	3682
	B类：到西部地区和东北地区就业人数	人	450	386	406
	C类：到规模以下企业等基层服务人数	人	—	1778	1830
	D类：到规模以上企业就业人数	人	—	2925	2948
	其中：到500强企业就业人数		1599	1684	1705

注：2021年数据统计时间截至2021年8月31日。

2.2.2 就业质量

毕业生签约规模以上企业较多，在央企、500强企业、行业龙头企业等就业的占比近三分之一，接收毕业生数量排在前50名的用人单位共接收了毕业生1447名。其中，中国建筑股份有限公司、中国交通建设股份有限公司、中国水利水电建设股份有限公司、中国中铁股份有限公司、中国铁建股份有限公司、中能建股份有限公司等中央直属国有大型企业接收毕业生1139名。根据新锦成数据有限公司毕业生就业质量与人才培养综合报告调查显示，学校毕业生就业质量整体较好，具体评价指标如下：

（1）收入逐年递增

学校2020届毕业生毕业半年后的月收入为4696元，比2019届（4419元）高277元，毕业生的月收入呈现上升趋势。近四届（2017、2018、2019、2020）毕业生的月收入从4093元上升到4696元，2020届专科毕业生月收入相对较高的学院是信息工程学院（5123元）、机械工程学院（5117元）、水利工程学院（4971元），毕业生毕业半年后的市场价值得到较好体现，毕业生具备较强的就业竞争力。

（2）专业相关度高

学校2020届毕业生工作与专业相关度（不含专升本）为69.57%。2020届毕业生专业相关度相对较高的学院是土木与交通工程学院（82.42%）、测绘工程学院（80.39%）、水利工程学院（75.73%）；2020届毕业生专业相关度相对较高的专业是发电厂及电力系统（90.92%）、安全技术与管理（90.61%）、摄影测量与遥感技术（89.54%）。

（3）工作满意度高

学校2020届毕业生工作总体的满意度为92.63%。2020届专科毕业生对目前工作满意度相对较高的专业为水电站动力设备、数字媒体应用技术、电厂化学与环保技术、网络营销和水文与工程地质等，均达到100.00%。毕业生对现实就业状况的评价、职业发展前景的满意度、目前对工作的总体满意度等得到了全面体现。

（4）雇主满意度好

用人单位作为毕业生就业的直接相关方，是毕业生培养质量评价的主体，其评价能够真实客观地反应毕业生培养质量。2020届毕业生毕业半年后，通过第三方对合作企业的抽样调查，对学校毕业生表现的总体满意度为97.98%，其中对学校毕业生的政治素养满意度达到98.98%，对学校毕业生的专业水平满意度达到97.98%，对学校毕业生的职业能力满意度达到98.98%。

（5）就业稳定性强

用毕业半年后离职率来衡量就业稳定性。2020届毕业生毕业半年后的离职率为30.26%，离职次数集中在1次。学校2020届专科毕业生工作稳定率相对较高的学院是土木与交通工程学院（85.39%）、水利工程学院（85.14%）、测绘工程学院（80.80%）；2020届毕业生在国企的离职率仅为13.12%，这表明学校毕业生的就业稳定性强且持续较好。

学校毕业生就业质量情况详见表 2-2。

表 2-2 2019-2021 年毕业生就业质量统计表

序号	指标	单位	2019 年	2020 年	2021 年
1	月收入	元	4340	4419	4696
2	理工农医类专业相关度	%	67.10	67.15	68.37
3	雇主满意度	%	96.35	96.63	97.98
4	毕业三年职位晋升比例	%	80.75	80.79	80.81

2.3 在校生发展

2.3.1 坚持立德树人，强化思想引领

学校坚持学生为本，德育为先，全面提升大学生思想政治教育工作质量。一是**注重校园文化建设，强化以文化人**。本着培养社会主义事业建设者和接班人的目标，积极采用宣传栏、宣传册、报告会、表彰大会、校园广播等多种载体传播先进文化，营造积极、健康、高雅的校园文化氛围，深化思想政治教育的文化内涵。创新开展“共话初心、向党表白”“党史师说”“唱支红歌给党听”“我用行动向党说”等特色校园活动，将德、智、体、美、劳有机结合起来，寓教育于文化活动之中，充分发挥校园文化的熏陶作用，不断发挥校园文化的育人功能。二是**拓展网络阵地，加强典型选树**。依托微信公众号、QQ 订阅号、抖音等各类网络平台宣传报道“身边的榜样”“最美大学生”“道德模范”“诚信之星”“自强之星”“技术能手”“学习标兵”“优秀学生干部”“三好学生”及疫情防控、抗洪救灾先进事迹，推动思想政治教育与信息技术的高度融合。大力建设“水哥说事”等大学生网络文化工作室，制作适合新媒体传播的优秀文化作品，推动优质文化资源、教育资源在更大范围内共享，有效引导大学生深入学习榜样事迹。三是**坚持以生为本，落实三全育人**。全力打造集生活学习服务活动于一体的一站式学生社区；开展常态化心理咨询、心理危机干预、心理健康教育、心理素质拓展工作；协调安排学业导师、思政课教师、校外企业导师，开展学风建设、学业指导、职业规划等教育工作；开设新生绿色通道、发放新生大礼包，开展“暑期家访”“爱心送考”“爱心送站”等活动，多举措为学生送温暖，切实全方位服务学生，坚持全员育人、全过程育人、全方位育人。

案例 2-1：践行初心使命，谱写最美青春——“最美大学生”康洪溪

康洪溪，学校 2019 级道路桥梁（W）专业学生。曾获 2020 年度国家励志奖学金；2020 年河南省“挑战杯”创新创业大赛金奖；2020 年河南省“互联网+”创新创业大赛一等奖；2020 年“互联网+”创新创业大赛（校内选拔赛）一等奖；2020 年“互联

网+”创新创业大赛（校内选拔赛）三等奖 2019 年志愿服务先进个人；2020 年优秀团干部；2020 年“疫境中生命成长征文比赛”三等奖；2020 年诚信之星；2020 年三好学生；2020 年优秀学生干部；2020 年志愿服务先进个人。

身为学院的党务助理，康洪溪是老师的得力助手。成为黄河水院青年马克思培养班的学员后，他在党务工作的实践中进行探索创新，以实际行动帮扶支部成员，推动党建工作开展；为更好服务学院学生干部成长，他自发为学院学生干部开设党务培训班、《党章》学习讲座、办公软件培训会等活动，讲授党务、办公等知识，还常常引经据典、结合实例进行剖析讲解，力求让参训的学员学到知识、用到实际。目前他已在学院进行了 30 余小时的党务培训，为学院学联组织培养了一批懂党务、会宣传、综合能力强的学生干部，带领学院一个又一个学生干部从“0”走向“1”。他带领社团组建起“义务修车”志愿服务队，为学校师生免费维修自行车；组织同学们到焦裕禄纪念园、市博物馆、烈士陵园等地开展社会实践活动（详见图 2-1）。在创新创业中，他勇于创新挑战（详见图 2-2），凭借着自己的奋斗“关关难过关关过”，所参与的“云游博物馆——文博系统经济联动平台”“生态文明领航员——牧欧土壤固化剂道路施工点土成金”等项目，获河南省“互联网+”创新创业大赛一等奖、河南省“挑战杯”创新创业计划大赛金奖、“互联网+”国赛项目入围奖。其中“生态文明领航员——牧欧土壤固化剂道路施工点土成金”项目，已在学校大学生创客空间内进行孵化，继续进行着更深层次的研究和探索。



图 2-1 康洪溪参加社会实践



图 2-2 康洪溪在创客空间工作

2.3.2 培育滴水精神，育人成效显著

为了使广大学生更加深入理解学校 90 余年办学历程中一以贯之的水文化内涵，积极践行我国水利精神，学校围绕水文化育人工作，开展了一系列成效显著的探索与创新。

一是凝练精神，塑造形象。学校以黄河里的一滴水为基础，设计创作了“小水滴”

团属卡通人物形象，开发系列学生喜爱又实用的“小水滴”文创产品（详见图 2-3），使“小水滴”形象陪伴着学生们的日常生活，渐渐成为校园中不可或缺的风景之一，水文化也在无形中得到了传承。



图 2-3 小水滴系列文创产品

二是弘扬精神，打造品牌。打造以水为本、以水为韵、以水为根的思政品牌活动。开展“水之韵·筑梦”大讲堂、“水之韵·有为者说”论坛、“水之韵”党史学习教育主题讲座、“涛声影院”红色电影观影活动等（详见图 2-4、图 2-5），引导青年学生树立理想、勇担当、有作为，服务青年学生更好地成长成才。



图 2-4 “水之韵”系列主题讲座



图 2-5 “涛声影院”红色电影观影活动

以“小水滴”为主要人物，拍摄“小水滴讲水院故事”“小水滴讲黄河故事”“小水滴讲党史故事”系列视频（详见图 2-6、图 2-7、图 2-8），通过“小水滴”可爱亲切的形象和更受学生欢迎的讲述方式讲解水知识、水文化，讲解黄河精神、弘扬黄河

文化，讲述我党发展历史中艰苦奋斗、坚持不懈的奋战精神。



图 2-6 小水滴讲水院故事



图 2-7 小水滴讲黄河故事

三是传承精神，服务社会。学校以“小水滴”为青年志愿者服务队命名，组织开展关爱他人、社区服务、文明旅游、环境保护、大型节会服务等各类志愿服务活动（详见图 2-9、图 2-10、图 2-11），提高了青年学生的社会责任感与社会适应能力，增强了“服务社会、奉献社会、回报社会”意识。



图 2-8 小水滴讲党史故事



图 2-9 “小水滴”志愿服务队开展“全国高职高专校长联席会议”志愿服务



图 2-10 “小水滴”志愿者助力返校复学志愿服务活动



图 2-11 “小水滴”志愿者助力开封市十一黄金周旅游志愿服务活动

2.4 锻造创新精神，提升创新创业教育成效

学校紧紧围绕“双高计划”重点建设任务，全面深化创新创业教育改革，以创新创业制度、课程、实践平台、大赛等为抓手，全面提升创新型技术技能人才的培养水平，工作成效显著。

健全“双创”制度体系，激发“双创”工作活力。学校出台《黄河水利职业技术学院校级创客空间管理办法（试行）》《关于鼓励全校师生参加中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛的激励办法（试行）》等制度。以校级创客空间和“互联网+”大赛为平台，加强统筹协调，充分整合校内创新创业资源，不断完善创新创业制度体系，健全激励政策措施，构建了有利于创新创业发展的制度环境和服务体系，激发了师生创新创业工作活力，实现了创新创业工作新突破。

聚焦“双创”课程建设，夯实“双创”教育基础。一是构建理实一体的“1+1+N”双螺旋创新创业教育体系，即在课程体系方面，打造1门国家级慕课，引入1套创业培训体系，建设N门“专创融合”课程；在实践体系方面，建设1个国家级众创空间，1个市级科技企业孵化器，N个创客空间。大学生创业基础课程被认定为河南省首批课程思政示范课，课程教学团队在河南省高等职业教育青年教师课堂教学创新大赛中获得特等奖；微商创业实务获评河南省就业创业金课。二是创新创业教学管理与考核进一步优化。学校基于“双创”教育、培训、实践、科技创新、创业条件五个维度、18个观测指标的大数据，构建了学生创新创业能力画像，进一步完善“双创”信息化系统，120名学生通过相关考评，获得大学生创新创业奖学金。三是高水平双创师资队伍团队建设进一步夯实。通过“请进来、送出去”等方式，大力开展“双创”教育师资培训，52名教师取得创新创业培训证书。开展了第二批创新创业导师聘任工作，聘任了15名校内导师和20名校外“双创”教育专家、企业创始人作为“双创”导师，充实了“双创”导师库。

强化“双创”平台建设，提升“双创”服务水平。学校大力推进专业教育与创新创业教育深度融合的“双创”平台建设，不断完善“众创空间+孵化器+创客空间”的“1+1+N”实践平台体系，全力打造“黄河之星”创新创业工作品牌。举办“黄河之星”创新创业故事会、创业沙龙、创客训练营和演讲大赛等系列活动，参与学生达2000余人。联合创新创业服务专门机构，为校园师生创客提供项目咨询、财务代理、项目路演、投融资对接等服务。截至2021年8月，众创空间在孵大学生企业达32家，累计服务师生1000余人，学校“黄河之星”众创空间顺利通过2020年度国家级备案资格复核。学校根据专业群特色，加快推进工程技术创新创业实训楼建设，将水利水电建筑工程、测绘地理信息技术、建筑工程技术等国家级和省级“双高”专业群纳入实训楼规划，构建面向现代水利、现代测绘、现代建筑等方向的创新创业服务基地，致力于打造高水平的技术创新服务平台。

全力推进“双创”大赛，“双创”大赛硕果累累。学校积极参与第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛（详见图 2-12），通过线上举办了二级学院选拔赛和校级选拔赛，同期开展各类培训及专项辅导十余场。大赛成功报名参赛项目 5398 项，比上一年提升 220%。“慧匠锐锋—国内一流的超高精密超硬金刚石工具提高商”和“屋封天球”2 个项目分别获得职教赛道国赛银奖和铜奖，创造了学校参赛以来的最好成绩。此外，学校还斩获国赛入围奖 1 项、省赛金奖 12 项、银奖 12 项、铜奖 14 项，并荣获“优秀组织单位”称号。“互联网+”大赛已成为学校覆盖面最大、影响最广的大学生创新创业竞赛，也成为学校深化创新创业教育改革的重要载体和平台。此外，在 2020 年全国移动互联创新大赛、第四届中华职业教育创新创业大赛、第十五届全国高等职业院校“发明杯”大学生创新创业大赛和第十一届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛等比赛中，共获得国赛一等奖 6 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项。学校依托“互联网+”大赛平台，跟踪孵化优秀获奖项目，2021 年支持“屋封天球”等 5 个项目注册成立企业并进入众创空间孵化，开了学校创新创业大赛成果转化新局面。

案例 2-2：打造创业金课，提升创新性技术技能人才培养水平

为加强创新创业课程建设，学校基于“大众创业、万众创新”的时代背景，全力服务“乡村振兴”等国家战略，紧跟电商创业发展新趋势，以“专创融合”为切入点，打造微商创业实务创业金课（详见图 2-13）。

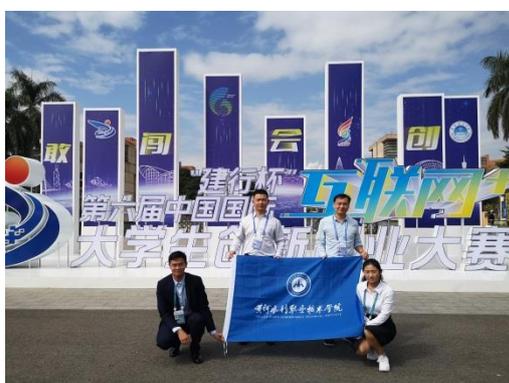


图 2-12 团队参加第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛



图 2-13 河南省就业创业金课—微商创业实务

课程在中国大学 MOOC 上线以来，共有来自浙江、河南等 10 余个省份的 60 余所本专科院校学生、新型农民、退伍军人、企业员工等共计 2 万余名学员进行学习，累计课程访问量超过 30 万人次，课程评价为五星。课程教学团队持续开展课程研发和升级改造，充分利用中国大学 MOOC 平台的新栏目、新工具，丰富教学手段，提升学员学习兴趣，增强教学互动的友好性和实用性。目前，课程在线讨论互动已超过 4 万人次，共带动超过 300 名学员直接参与课程提供的微商创业体验项目，超过 2000 名

学员通过微店、社区团购、淘宝店等多种模式开展微商创业活动。微商创业实务创业金课建设,大幅提高了大学生和社会学员的创业意识、创新精神和创新创业能力。2021年,该课程获评河南省高校就业创业金课和省级精品在线开放课程。

2.5 毕业生发展

学校始终高度重视毕业生发展,学生职业发展呈现出良好态势,主要表现在以下三个方面:

第一,职业发展状态稳定,做到了“下得去、留得住、用得上、提得起”,学生对毕业后的工作现状满意度较高,达到 90.74%,呈现上升趋势,中长期晋升比例达 80.81%。

第二,职业发展与国家战略同步,毕业生参与国家重大工程、重大项目、重要领域、基层项目,服务黄河流域生态保护和高质量发展、南水北调后续工程高质量发展、国家“一带一路”工程建设和河南地方经济社会发展等方向的人数比例逐年提高,近三年签约央企及新疆建设兵团毕业生人数达到 4162 人。

第三,职业发展方向更加多元,除直接就业外,学生升学深造、参军入伍等人数比例也稳中有升。近三年来参军入伍人数分别为 2019 届 41 人,2020 届 61 人,2021 届 96 人,这充分说明毕业生在各个领域、各个行业都能发挥自己的专业优势。

案例 2-3: 为伟大的祖国站好每一班岗——黄河水利职业技术学院耿志

耿志,男,汉族,中共党员,1996 年 5 月出生,河南开封人,2018 年 7 月毕业于黄河水利职业技术学院给排水工程技术专业,同年直招士官入伍。

2019 年 10 月 1 日,在焕然一新的北京长安街上,三军列阵,威武雄壮。在这举国同庆的伟大时刻,在祖国和人民的深情注目下,他心中无限感慨。当国歌唱响的那一刻,他内心止不住的颤抖,那是发自内心的自豪与骄傲。那是作为一名军人的自豪,那是作为一名中国人的骄傲。三十公分,七十五厘米,九十六米,一百二十八步,两百多个风雨无阻的日日夜夜,汗水,血水,所有的付出只为了这一时刻的绽放。只要人民满意,国泰民安,这就是他们的初心,更是他们的使命。

作为**部队的一员,代表战**首次亮相,他深感无上荣光和责任重大。经过层层选拔,2019 年 3 月 6 日承载着家乡亲朋的殷切期盼,背负着单位领导的期盼,从此走上了逐梦的道路。

初入陕西渭南训练基地,身体意志实在是吃不消。无论是两小时不动的军姿,还是无休无止的踢腿练习,都深深地考验着人的意志。从训练场走上**村,这无疑更加宽阔的舞台,陆海空天 15 个部队方阵同台竞技。从未有过的心灵震撼,在这里他真正找到了当兵的感觉,当兵的味道。那里有火一般的训练热情,那里有不服输的尽头,那里有勇争第一的勇气。四十多度的高温下,没有尽头的训练跑道,每天 12 个小时千篇一律的正步踢腿,无休无止的大回环,能站出两个小时感觉的 30 分钟军姿,

睁眼闭眼的绝望，却从未有一个人退缩。有付出终会有回报，那份刻骨铭心的经历值得回忆一辈子。记忆最深的是在替补行列时分队长说过的一句话“他情愿要耿志这样动作不行的，也不会要那些偷奸耍滑的，你动作再好，但你的态度让他看不到保证。动作再差，但人家不曾放弃过。七个月的时间，他磨也要把他磨到阅兵场上。”（详见图 2-14）

两百多个风雨无助的日夜，血与汗的磨砺，铸就了一名合格的受阅战士。这离不开各位战友的鼓励和支持，是你们在背后的默默付出支撑着他不断前行。

2020 年 9 月，耿志又考入中国人民解放军陆军工程大学（详见图 2-15），成为了一名军校学员，为自己以后的军旅生涯又迈出了坚实的一步。



图 2-14 2015 级给排水工程技术专业
学生耿志参加大阅兵训练



图 2-15 耿志在中国人民解放军
陆军工程大学训练

3 教育教学改革

3.1 专业设置与动态调整

学校深入行业企业调研，结合招生及就业等大数据分析，主动适应水利行业、服务中原经济区和郑州航空港经济综合实验区建设需求，适应河南省经济社会发展和产业转型升级的需求，新增了无人机测绘技术、汽车检测与维修技术、民宿管理与运营、农村电子商务、水生态修复技术 5 个专业（详见表 3-1），停招 1 个非学校优势特色专业。目前，学校共设置 64 个专业，涵盖 12 个专业大类（详见表 3-2），在校生规模最大的 5 个专业大类依次为资源环境与安全大类（17.03%）、财经商贸大类（15.40%）、土木建筑大类（15.20%）、装备制造大类（12.32%）、水利大类（11.48%）。

表 3-1 专业结构调整一览表

时间	类别	专业数	专业名称
2015 年	新增专业	2	财务信息管理、水利工程
	停招专业	3	文秘、音乐表演、应用英语
2016 年	新增专业	7	工业机器人技术、网络营销、测绘工程技术、地籍测绘与土地管理、土木工程检测技术、食品质量与安全、城市轨道交通工程技术
	停招专业	4	岩土工程技术、基础工程技术、保险实务、商务英语
2017 年	新增专业	2	港口航道与治河工程、材料工程技术
	停招专业	1	应用化工技术
2018 年	新增专业	5	城市轨道交通通信信号技术、大数据技术与应用、空中乘务、财务管理、歌舞表演
	停招专业	2	电厂化学与环保技术、道路养护与管理
2019 年	新增专业	1	互联网金融
	停招专业	0	
2020 年	新增专业	5	物联网工程技术、污染修复与生态工程技术、环境监测与控制技术、跨境电子商务、人工智能技术服务
	停招专业	3	应用电子技术、材料工程技术、食品加工技术
2021	新增专业	5	无人机测绘技术、汽车检测与维修技术、民宿管理与运营、农村电子商务、水生态修复技术
	停招专业	1	汽车制造与试验技术

表 3-2 专业大类设置情况表

序号	专业大类名称	设置专业数 (个)	在校生数 (人)	各专业大类在校生 占比 (%)
总计		64	20511	100
1	资源环境与安全大类	10	3493	17.03
2	财经商贸大类	10	3159	15.40
3	土木建筑大类	7	3118	15.20
4	装备制造大类	7	2526	12.32
5	水利大类	7	2355	11.48
6	电子与信息大类	8	2116	10.32
7	交通运输大类	5	1415	6.90
8	文化艺术大类	3	829	4.04
9	旅游大类	2	791	3.86
10	能源动力与材料大类	2	395	1.93
11	食品药品与粮食大类	2	314	1.53

3.2 专业建设与成效

为贯彻落实国务院《国家职业教育改革实施方案的通知》、教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》等文件精神，学校印发了《关于修订各专业群人才培养方案（2021 版）的指导意见》，对标教育部职业院校人才培养方案制定指导意见和专业教学标准，修订了各专业人才培养方案。

目前，学校拥有“双高计划”国家重点专业群建设专业 10 个，国家级高等职业教育创新发展行动计划骨干专业 7 个，全国现代学徒制试点建设专业 5 个，国家精品专业 1 个，国家教学改革试点专业 2 个，国家示范建设重点专业 5 个；省级特色专业 7 个，省级综合改革试点专业 10 个，省级高等职业院校创新发展行动计划骨干专业 12 个，“双高计划”省级重点专业群建设专业 4 个，详见表 3-3。

表 3-3 重点/特色专业一览表

序号	专业名称	“双高计划”国家重点专业群建设专业	创新发展行动计划国家骨干专业	全国现代学徒制试点专业	国家精品专业	国家教学改革试点专业	国家示范建设重点专业	省级特色专业	省级综合改革试点专业	创新发展行动计划省级骨干专业	“双高计划”省级重点专业群建设专业
合计		10	7	5	1	2	5	7	10	12	4
1	水利水电建筑工程	★	★	★	★	★	★			★	
2	工程测量技术	★	★	★		★	★			★	
3	测绘地理信息技术	★							★		
4	水利水电工程技术	★							★		
5	水利工程	★									
6	安全技术与管理	★									
7	治河与航道工程技术	★									
8	摄影测量与遥感技术	★									
9	测绘工程技术	★									
10	地籍测绘与土地管理	★									
11	建筑工程技术		★							★	★

序号	专业名称	“双高计划”国家重点专业群建设专业	创新发展行动计划国家骨干专业	全国现代学徒制试点专业	国家精品专业	国家教学改革试点专业	国家示范建设重点专业	省级特色专业	省级综合改革试点专业	创新发展行动计划省级骨干专业	“双高计划”省级重点专业群建设专业
合计		10	7	5	1	2	5	7	10	12	4
12	大数据与会计		★					★	★	★	
13	电子商务		★					★		★	
14	机械设计与制造		★	★						★	
15	计算机网络技术		★							★	
16	道路与桥梁工程技术						★	★		★	
17	电气自动化技术						★	★		★	
18	环境工程技术						★	★		★	
19	工程造价										★
20	给排水工程技术										★
21	土木工程检测技术										★
22	发电厂及电力系统			★				★			
23	计算机应用技术							★			
24	道路养护与管理								★		

序号	专业名称	“双高计划”国家重点专业群建设专业	创新发展行动计划国家骨干专业	全国现代学徒制试点专业	国家精品专业	国家教学改革试点专业	国家示范建设重点专业	省级特色专业	省级综合改革试点专业	创新发展行动计划省级骨干专业	“双高计划”省级重点专业群建设专业
合计		10	7	5	1	2	5	7	10	12	4
25	智能工程机械运用技术										
26	财富管理								★		
27	市场营销								★		
28	旅游管理								★	★	
29	视觉传达设计								★		
30	软件技术								★		
31	水文与水资源技术								★		
32	工业机器人技术									★	
33	电子信息工程技术			★							

3.3 内部质量保证体系建设

2016年5月,学校获批“全国职业院校教学诊断与改进工作试点院校”建设单位。

2019年9月,通过了全国职业院校教学工作诊断与改进专家委员会复核,复核结论为“有效”。

复核之后,学校继续推进诊改工作,不断完善信息平台,简化操作流程,提高数据采集的时效性和完整性,更加精准地分析诊断,更加有效地改进提高。

2021年9月,中央网信办秘书局、国家发展改革委办公厅、教育部办公厅等八部门联合公布了《关于印发国家智能社会治理实验基地名单的通知》(中网办秘字〔2021〕1488号),学校成功入选首批国家智能社会治理实验基地特色基地,与清华大学、北京大学等共同入选,是河南省唯一入选的高校,也是全国唯一入选的高职院校。

3.4 教育教学改革

学校全面贯彻落实《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)、教育部等九部门《关于印发职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)的通知》(教职成〔2020〕7号)等文件精神,积极推进教育教学改革,召开了学校教学工作大会,发布了《黄河水利职业技术学院教学质量与改革工程项目建设与管理办法》(黄院〔2020〕2号),引导全校教职工深入开展教学领域的热点难点问题研究,充分发挥基层教学组织在教学改革中的基础性作用。

(1) 以教育教学项目为载体,积极开展教育教学改革

学校不断完善校级、省级和国家三级教育教学改革立项建设机制。2021年,学校结合教育教学改革重点,立项建设40项校级教学改革研究项目,其中“双高计划”建设招标项目15项,校级重点研究项目10项,校级一般研究项目15项;落实习近平总书记在甘肃、河南考察时关于黄河保护和发展的重要讲话和指示精神,建设黄河流域高质量发展人才研究院,启动15项黄河流域高质量发展的人才需求理论研究与实践探索项目立项工作。组织开展了厅级以上项目申报、结项及评奖工作,6项课题获得河南省教育科学“十三五”规划2021年度一般课题立项,3项课题获准结项。获得2021年度河南省教育科学研究优秀成果奖一等奖2项,二等奖2项。12个省级高等教育教学改革研究与实践项目顺利通过结项鉴定。

(2) 深化职业教育三教改革,加强教材教法建设改革

以学情特点和专业教学目标为依据,设计课程教学目标,根据学情特点针对不同教学目标,融合1+X证书,将课程知识点碎片化,教学内容活页化和教学方法模块化。构建“筑基教学模块+扩展模块(技术发展和岗位特点设置)”模块化新型活页式、工作手册式教材教材,2019年以来学校立项建设了40余门校级新型活页式教材,入选国家规划教材17部,2021年首届全国教材建设奖评选中,我校周建郑教授主编的教材《GNSS定位测量(第三版)》获一等奖,是河南省高职院校取得的最好成绩,李

聚方教授主编的教材《工程测量》获二等奖。河南省首届教材建设奖评选中，我校获一等奖3项，二等奖2项。

案例 3-1：强化四个标准，以体制建设促教材改革

学校全面加强党的领导，落实国家事权，在教学指导与教材建设委员会的指导下，在“管建结合”“凡编必审”“凡用必审”“凡用必评”“监督反馈”五个方面创新教材管理机制，落实立德树人根本任务，以学生为中心，以职业能力需求为基础，以工作过程为导向，围绕职业岗位分析，以“广、新、实、高”四个标准推动特色优质教材建设，形成了“规划、编、审、用、督”各环节衔接紧密、严格高效的教材建设管理体制，着力“三项举措”打造一支高素质专业化教材建设队伍。

在“十三五”职业教育国家规划教材评选中，学校教师主编的教材有17部入选，所编教材得到了国内同行和学生的一致好评；在2020年首届全国教材建设奖（职业教育与继续教育类）评选中，学校2部教材分获一等奖和二等奖；在2020年首届河南省教材建设奖评选中，学校5部教材分别荣获一等奖3项（详见图3-1），二等奖2项，《GNSS定位测量》教材建设案例入选首届教材建设奖全国优秀教材案例，有效辐射、引领、带动了国内同类专业职业教育高质量发展。



图 3-1 首届河南省教材建设奖一等奖

（3）以课程思政示范课程建设为抓手，将课程思政融入日常教学

为加快推进学校国家级课程思政教学研究示范中心建设，加快形成“学校有精品，院院有品牌，门门有思政，课课有特色，人人重育人”的良好局面，2021年学校立项开展了10项思想政治教育专项研究项目、50门课程思政示范课程建设，力争形成一批典型课程思政案例、典型的教学方法，培养一批高层次的教学成果，并以项目为带动，推进全员化、全过程、系统化的课程思政建设，提升人才培养质量。近三年教育

教学成果详见表 3-4。

表 3-4 2019-2021 年教育教学成果统计表

序号	教育教学成果	单位	2019 年	2020 年	2021 年
1	全国教材建设奖	项	-	-	2
2	河南省教材建设奖	项	-	-	5
3	河南省教育科学“十三五”规划课题	项	2	6	4
4	校级教育教学改革研究项目	项	-	48	40
5	国家级课程思政研究中心	个	-	-	1
6	河南省课程思政研究中心	个	-	-	1
7	国家级课程思政示范课程	门	-	-	2
8	河南省课程思政示范课程	门	-	-	5
9	校级课程思政示范课程	门	-	-	50

案例 3-2：全面推进课程思政建设工作，全员培育社会主义核心价值观

学校深入贯彻落实习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的重要讲话精神，成立由校党委书记、校长任组长的课程思政建设领导小组，统筹指导、协调、推进全校“课程思政”教育教学改革工作；制定《加强和改进思想政治工作的实施意见》，试点并推广班主任制，全面加强学生思想政治教育工作；制定并落实以“课程思政”为目标的课堂教学改革方案，成立课程思政教学研究中心，下设课程思政实践教育研究组和工科类、财经商贸旅游类、文化艺术类专业课程思政研究组，系统开展课程思政的研究和实践；实施“建设 10 个以上课程思政示范专业、建设 100 门课程思政示范课、培养 1000 名课程思政教师、受惠 20000 名学生”的“十百千万工程”，全方位推动课程思政改革努力实现“课程门门有思政，教师人人讲育人”。

学校将课程思政项目纳入教学质量与改革工程项目，在项目立项、建设等给予支持与奖励，并设立专项经费保障课程思政教学改革稳步推进。课程思政教学研究中心有计划、分批次对学校教师开展课程思政建设专题培训，加强专业教师课程思政能力；组织骨干教师 200 余人参加了由中国教育技术协会、中国高等教育学会教学研究分会等主办的“2021 年高校课程思政建设系列专题研讨会”线上学习，邀请课程思政金牌讲师开展线上线下专题培训，充分发挥教研室、专业教学团队、课程教学团队等基层教学组织作用，建立课程思政集体教研制度。

2021年9月，在全国水利职业教育教学指导委员会指导下，学校主办职业教育水利大类专业课程思政线上、线下集体备课活动（详见图3-2、图3-3），邀请金牌讲师介绍课程思政元素挖掘、融入和教学设计，邀请课程思政师范名师展示课程思政建设情况，来自全国30多所水利职业院校的2000余名教师参加了集体备课，老师们积极研讨交流，共话集体备课，活动得到了参与老师们的一致好评，极大的推动了水利大类专业课程思政建设工作。

通过全面推动课程思政建设工作，促进了学校教育教学水平的整体提升。学校获批1个国家级课程思政教学研究示范中心（详见图3-4）和2门国家级课程思政示范课，其中《GNSS定位测量》课程做为职业教育国家课程思政示范项目代表，在教育部组织召开的课程思政建设推进会上做专题发言分享课程思政建设情况。学校课程思政教学研究中心主任和示范课程负责人也多次受邀在教育部课程思政建设推进会和“智慧职教”网、新华网“新华思政”平台（详见图3-5）以及到省内外高校介绍学校课程思政建设经验。学校获批1个省级课程思政教学研究示范中心和5门省级课程思政示范课。学校立项建设10个校级课程思政教学研究中心和50门课程思政示范课，全面推进课程思政高质量建设，切实打通专业教育与思政教育紧密融合“最后一公里”，构建各门课程与思想政治理论课同向同行、协同育人的大思政格局，持续提高人才培养质量。



图 3-2 全国职业教育水利大类专业课程思政线上集体备课



图 3-3 全国职业教育水利大类专业课程思政线下集体备课



图 3-4 课程思政教学研究示范中心授牌仪式现场



图 3-5 学校教师受邀在新华网做课程思政建设专题报告

(4) 打造劳动育人新模式，注重提升学生职业素养

学校坚持立德树人根本任务，贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，贯彻落实《中共中央 国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》精神，据教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》要求，把准“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”价值取向，坚持目标导向、有机融入、注重实践、评价引导等原则，把劳动教育纳入专业人才培养全过程（详见图 3-6），实施以水利类专业为主的“五个一”劳动育人主题周（详见图 3-7），打造黄河水院劳动育人新模式。

通过“五个一”劳动教育实践周的劳育锻炼，激发学生创新能力，近年来在全国大学生创新创业大赛中屡获佳绩，详见图 3-8。

劳动教育促职业教育，助力毕业生职业发展。近年来，学校毕业生作为新进入职员工荣获单位安全生产先进个人、先进生产者、最佳新人、青年岗位能手等屡见不鲜，毕业生获得用人单位的高度好评，为学校赢得良好的社会声誉。



图 3-6 “五个一”劳动教育主题周融入人才培养方案

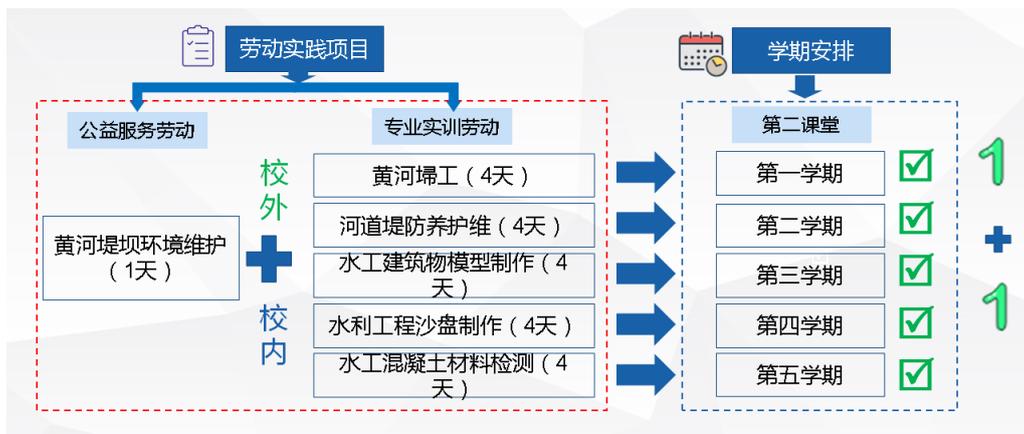


图 3-7 劳动教育周实施计划



图 3-8 学生在全国、省创新创业大赛中获奖

案例 3-3：加强劳动教育，以劳育培养促“五育”贯通

学校充分发挥劳动教育综合育人功能，水利水电建筑工程专业高水平专业群结合水利行业特色和专业特点，系统构建了劳动教育理论课+专业劳动教育课+劳动实践课的劳动育人课程体系，以结合专业技能进展在第 1-5 学期依托开放实训室，利用第二课堂开展的每学期的 1 周劳动主题教育周——即“五个一”劳动教育主题周作为水利水电建筑工程专业（群）的特色劳动实践课程，与专业课程中劳动育人环节、劳动教育必修课互为补充，同向同行。

“五个一”劳动教育主题周的劳育内容主要基于水利行业特色、专业岗位要求及人才培养目标，结合学生职业发展需求，校企联合开发，依据专业培养进度、学生具备专业知识及劳动技能情况，分阶段开设在 1 至 5 学期，每学期一周集中劳动实践，采用校内+校外，1+1 模式，其中 1+1 模式是指每周的劳动主题教育内容包含一项公益服务性劳动和一项技能实训劳动（图片掠影详见图 3-9）。通过劳动教育主题周强化劳动实践锻炼，全面增强学生职业荣誉感和自豪感，培养劳动精神、劳模精神、工匠精神，使学生树立正确的劳动观念，强化必备的劳动能力，养成良好的劳动习惯和品质，为成为水利行业复合型高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠奠定坚实基础。

2021 年 5 月 9 日，职业院校劳动教育课建设与教学实施专题研讨会在北京召开，来自全国 30 余个省市自治区的 400 余所院校近 4000 人次参会，共同探讨职业院校劳动教育模式及实施方案。我校水利水电建筑工程专业骨干教师赵海滨就创新实践“五个一”劳动教育主题周的实践经验做了专题发言，详见图 3-10。



黄河堤防断面测量



黄河防汛备防石粗排



黄河抢险铅丝石笼制作



黄河埽工桩绳盘结拴系



实训结束后学生打扫实训室



黑岗口下延控导工程公益劳动

图 3-9 “五个一”劳动教育主题周实践劳动



图 3-10 学校教师在职业院校劳动教育课建设与教学实施专题研讨会上做专题发言

3.5 中国特色现代学徒制实施

学校积极推进现代学徒制试点工作，与中国电建市政建设集团有限公司、浙江八方电信有限公司、华为技术有限公司等企业合作开展现代学徒制试点工作，在推进招生招工一体化、标准体系建设、双导师团队建设、教学资源建设、培养模式改革、管理机制建设等方面取得一定成效，形成了“两条主线、一套方案、双向目标、模块设计”协同育人现代学徒制专业人才培养模式。建设了水利水电建筑工程、电子信息工

程技术、机械设计与制造、发电厂及电力系统和工程测量技术等 5 个国家级现代学徒制试点专业、计算机网络技术、材料工程技术、汽车检测与维修技术等 8 个校级现代学徒制试点专业，推进了“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的校企协同育人机制建设，落实了《黄河水利职业技术学院现代学徒制试点工作实施方案》，提高了技术技能人才培养质量和针对性。

3.6 1+X 证书制度试点探索与实践

学校高度重视 1+X 证书制度试点建设各项工作，深化复合型技术技能人才培养培训模式和评价模式改革，完善“岗课赛证”综合育人机制，在制度建设、场地建设、师资建设和经费保障等方面全面支持各项试点工作的开展。为推进河南省 1+X 证书制度试点工作，打造一支能够满足教学与培训需求的教师团队，2021 年学校圆满完成了无人机驾驶、机械产品三维模型设计等 4 个技能等级证书的师资培训工作，培训全省职业院校 178 名骨干教师。本年度学校已开展 46 项 1+X 证书制度试点工作，对学生开展证书培训 2800 余人次，落实标准对接，强化课证融合，提高人才培养质量，拓展就业创业本领。

3.7 职业技能培养

3.7.1 加快实验实训条件建设，保障实践教学活动开展

全面落实立德树人根本任务，培养学生创新创业精神与能力、强化学生实践动手能力，学校建设集实践教学、社会培训、企业真实生产和社会技术服务于一体的高水平职业教育实训基地。学校通过财政拨款、专项资金、学校自筹、企业捐赠等途径，不断加大实验实训条件建设力度，加强学生职业技能培养。学校与企业合作进行实验实训条件建设与改造工作，建设了与行业企业技术要求、工艺流程、管理规范、设备水平同步的实习实训装备。截至 2021 年 9 月，学校已建设专业实训室 205 个，实训基地建筑面积 96261.27 平方米；实训教学仪器设备 22628 台/套，总价值 42260.97 万元，其中 5 万元以上设备 633 台/套；引用企业标准，与合作企业共同开发实训项目，共开设实训项目 1718 项，实训室使用 5209919 人时，为社会开展培训 195166 人时，拥有实训工位 16919 个，生均工位 0.82 个。

3.7.2 承办、参加国际、全国各级各类技能大赛，促进职业能力提升

根据《教育部关于举办 2021 年全国职业院校技能大赛的通知》（教职成函〔2021〕7 号）、《河南省教育厅办公室关于举办 2021 年河南省高等职业教育技能大赛的通知》（教办职成〔2021〕72 号）等文件精神，学校组织了 2021 年全国职业院校技能大赛、河南省高等职业教育技能大赛的参赛及部分赛项的承办工作，并积极参与以及其他职业技能竞赛工作。

在 2021 年全国职业院校技能大赛中，学校荣获大气环境监测与治理技术赛项国

赛二等奖；在第十四届“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中，学校第12次获得该项赛事水利类项目团体一等奖。

2021年受到疫情影响，部分竞赛没有按期举办，学校参加国家级各类竞赛共获团体一等奖12项、二等奖8项、三等奖5项，个人一等奖17项、二等奖16项、三等奖9项；参加省部级竞赛共获团体一等奖18项、二等奖31项、三等奖34项，个人一等奖25项、二等奖31项、三等奖18项，获奖总人数达628人次。2019-2021年省级以上技能竞赛中学生获奖情况详见表3-5。

表 3-5 2019-2021 年省级以上技能竞赛中学生获奖情况汇总表

年度	团体奖			个人		
	一等奖	二等奖	三等奖	一等奖	二等奖	三等奖
2019	39	43	86	42	56	63
2020	43	25	35	40	55	36
2021	30	39	39	42	47	27
合计	112	107	160	124	158	126

案例 3-4：学校在全国职业院校技能大赛“大气环境监测与治理技术”赛项中喜获佳绩

学校高度重视 2021 年全国职业院校技能大赛竞赛工作，环境工程学院成立了以王雪平老师为主、以路长远老师为辅的指导教师团队，对参赛选手进行精心指导，选拔综合素质强、技术能力突出的选手参赛，最终荣获大赛二等奖，详见图 3-11。

全国职业院校技能大赛是我国职业教育领域的一项重要制度设计与实践创新。该赛项分为大气治理工程方案设计、烟气监测与除尘系统运维、烟气监测与脱硫系统运维三个模块，要求选手个人在两天之内单独完成，有效考察学生分析与解决问题的能力，培养学生团队协作、安全意识等职业素养。此次参赛，充分展现了学校较强的办学实力和师生的技能水平，提升了学校的知名度和影响力，也进一步促进了环保类专业教学与实践能力提升，同时也为国家环保事业储备了复合型应用型环保技术技能人才。

案例 3-5：学校在第十四届“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中再获佳绩

在第十四届“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中，学校共获得团体一等奖3项、团体二等奖1项、团体三等奖1项。其中，水利工程学院获得水利类、建筑类2项类别团体一等奖（详见图 3-12），这是学校第12次获得水利

类赛项的团体一等奖。土木与交通工程学院获得道桥类团体一等奖，机械工程学院获得机械类 3D 打印一等奖。



图 3-11 “大气环境监测与治理技术”赛项获奖证书



3-12 水利组团体一等奖获奖名单

来自全国 551 所高校、1045 支代表队、6743 名选手参加此次大赛。大赛涵盖机械类、建筑类、水利类、道桥类四大专业，对参赛选手的基础知识答题、尺规绘图、二维绘图、三维建模、BIM 技术、3D 打印等技能进行了考核。大赛采取云端线上参赛，线上、线下及电脑智能阅卷等全新模式评审。

大赛为全国各高校图学类教师提供了交流平台，为学生学习交流提供了舞台，全面提高高校教师教学质量与教学水平，更好地体现“以赛促教、以赛促学”的目的，学校各代表队提前做好计划，经过缜密组织、刻苦的训练，在大赛中取得骄人成绩，彰显“双高计划”建设成效，展示了高职院校的风采和先进成图技术与水平。

3.8 高层次人才引进

2021 年学校引进博士 4 名，支持 7 名教师在职攻读博士；柔性引进 2 个高层次人才（团队），包括高级工程师、高级经济师、博士等共计 4 人；建立博士研究室 5 个，聘请 6 名能工巧匠和专业领军人才成立大师工作室。以“双师”素质教师建设为重点，进一步加强教师的职业能力培训，努力打造高水平的专业教学团队，校内专职教师“双师”素质比例达到 81.59%。积极推进职称评审改革，开展职称自主评审工作。加大优秀人才培养力度，新增国家级职业教育教师教学创新团队 1 个、省级教师教学创新团队 2 个、省级“黄大年式教师团队”1 个、河南省学术技术带头人 1 人、河南省“中原英才计划”中原教学名师 1 人、河南省职教专家 2 人、河南省优秀教育管理人才 1 人、河南省教育厅学术技术带头人 1 人。

3.9 师资队伍建设

3.9.1 健全师德师风建设长效机制

学校制定了 2021 年师德师风建设工作方案，组织教职工学习《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》《关于

在全党开展党史学习教育的通知》等文件精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持思想铸魂，引导学校广大教师以德立身、以德立学、以德施教、以德育人，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人，激励广大教师努力成为“四有”好老师。积极开展师德师风典型选树引领活动，评选 38 名校级优秀教师和优秀教育工作者，其中 5 人被评为开封市优秀教师，1 人被评为开封市优秀教育工作者。开展第二届河南省职业院校“礼赞建党百年 矢志为党育人”师德师风演讲竞赛活动，选拔推荐张校慧、徐琳参加省赛，双双荣获一等奖。组织开展河南省“礼赞建党百年，矢志为党育人”师德教育主题征文活动，3 人获得二等奖、3 人获得三等奖。组织开展“永远跟党走 奋斗新征程”讲个故事给党听活动，共征集作品 20 余部，在校园网、公众号等平台宣传优秀教师的典型事迹。加强师德师风培训，组织两批共 900 人参加“加强新时代师德师风建设”专题网络培训，引领广大教师以习近平总书记重要教育思想为指引，提高道德修养，争当“四有”好老师、做好“四个引路人”。

3.9.2 打造高水平双师队伍

学校围绕提升专业教学能力和实践教学能力，加强“双师型”师资队伍建设。健全了专任教师培养和继续教育制度，严格执行《青年教师培养与指导细则》《青年教师课堂教学准入制度》，继续完善以老带新的青年教师培养机制，制定了《“双师”素质教师认定实施意见》《专业教师下企业锻炼管理办法》等一系列制度，并把教师下企业锻炼作为职称评定的必备条件，规范和保障了“双师型”师资队伍建设与发展。

学校支持鼓励教师下企业实践锻炼、参加信息化建设等教学能力提升培训。2021 年下企业实践锻炼教师 135 人，累计时间 405 个月。继续开展专业技术人员教育培训工作，共计参加线上、线下培训教师 1370 余人次，开展了 797 名参加的教师继续育公需科目培训、360 余人参加的教师能力培训。形成了目标明确、重点突出、层次分明、循环递进的“双师型”教学实践技能与水平培养提升机制。

学校加强德技兼备、育训皆能的“五双”骨干教师队伍建设。认定“双语”教师 55 人、“双创”教师 35 人。开展“双带头人”工作室遴选工作，评出 6 个“双带头人”工作室。

目前，学校专任教师 880 人，其中“双师”素质教师 718 人，占专任教师总数的 81.59%。“双师”素质专任教师中教授 46 人，占“双师型”专任教师的 6.41%；副教授 218 人，占“双师型”专任教师的 30.36%；讲师 372 人，占“双师型”专任教师的 51.81%；其他 82 人，占双师型专任教师的 11.42%。详见表 3-6、表 3-7、表 3-8。学校 2019-2020 年“双师型”专任教师比例详见图 3-13。

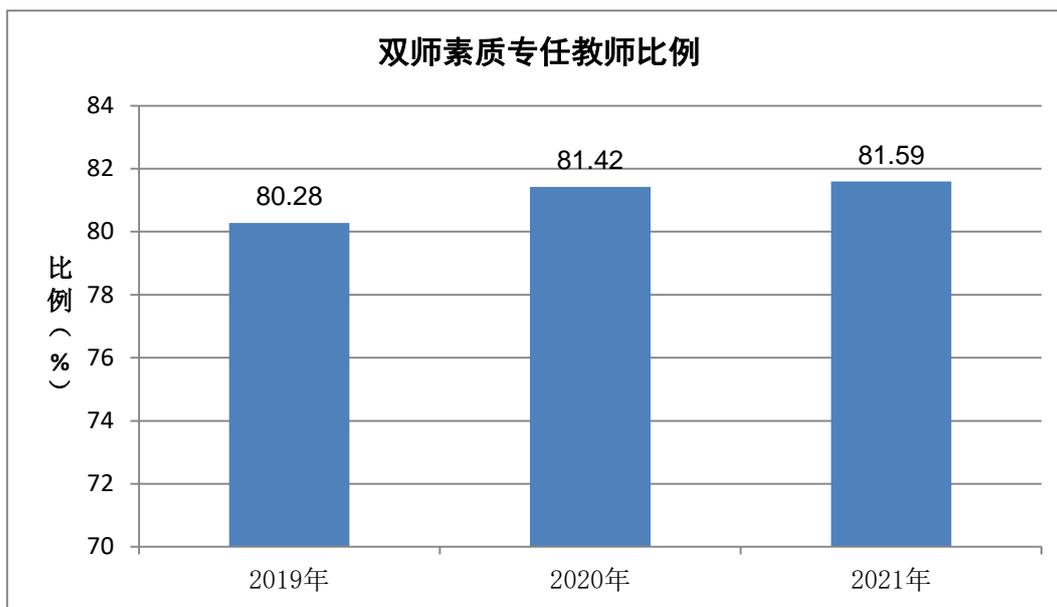


图 3-13 2018-2021 年“双师”素质专任教师比例

表 3-6 “双师”素质专任教师专业技术职务结构一览表

序号	技术职务	人数	比例 (%)
1	教授	46	6.41
2	副教授	218	30.36
3	讲师	372	51.81
4	其他	82	11.42
合计		718	100

表 3-7 “双师”素质专任教师年龄结构一览表

序号	年龄结构	人数	比例 (%)
1	35 岁及以下	123	17.13
2	36-45 岁	377	52.51
3	46-60 岁	216	30.08
4	61 及以上	2	0.28
合计		718	100

表 3-8 “双师”素质专任教师学历结构一览表

序号	学历结构	人数	比例 (%)
1	博士研究生	42	5.85
2	硕士研究生	400	47.49
3	本科	268	45.54
4	专科及以下	8	1.12
合计		718	100

3.9.3 建设高水平教师教学创新团队

学校制定了《基层教学组织建设与管理办法》，以教研室为载体组建专业教学团队，把教师的教学、教研、科研、培训、考核、引进、培养等均纳入团队建设，加强校企合作，进一步完善校企合作工作机制，逐步形成以专业教研室为载体，专兼结合、结构合理、动态组合的“双师型”专业教学团队。按《专业带头人选聘与管理办法》建设了 77 个专业教学团队，聘任了校内 73 名符合条件的专业带头人和培养对象、52 名校外企业行业专业带头人，并为校内专业带头人、培养对象和校外专业带头人提供 52.1 万专业发展资助经费。

2021 年，水生态修复技术专业教学团队成功入选第二批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位，人工智能技术应用、电气自动化技术专业教学团队获批省级教师教学创新团队，水利水电建筑工程、水土保持专业教学团队获批全国水利职业教育教指委教师教学创新团队，测绘地理信息技术专业、道路桥梁工程技术专业等 14 个教学团队被立项为校级教师教学创新团队。测绘地理信息教师团队被评为河南省高校“黄大年式教师团队”，并被推荐教育部参加“全国高校黄大年式教师团队”评审。

3.9.4 建立高质量兼职教师队伍

学校制定《兼职教师聘任与管理暂行办法》，建立了 900 余人的校外兼职教师库。2021 年，学校聘任了 462 名校外兼职教师。其中来自行业、企业和工程一线的技术人员 360 人、企业技师 90 余人，主要承担实践技能课程教学和部分专业课的教学任务，企业兼职教师专业课课时占总课时的 9.49%。所聘校外兼职教师中具有副高级以上职称人员 143 人，具有硕士学位以上人员 90 人。

3.10 学生顶岗实习

顶岗实习是高等职业教育教学过程的重要环节之一。学校高度重视学生顶岗实习工作，进一步完善了《顶岗实习基地考核办法》《顶岗实习管理办法》《专业教师下企

业实践锻炼管理办法》等制度。严格落实实习安排“六不得”、时间工种“三不得”等规定，切实做到“六个禁止”，保障实习学生的基本权利，确定校内、校外指导教师，保障实习效果。顶岗实习过程监控和管理、顶岗实习成果评价等都实现了全程化和信息化，解决了顶岗实习过程中出现的管理难、评价难等问题。建立了 483 个稳定的校外实习基地。2021 年实习基地接待学生实习 21969 人次，其中接受半年顶岗实习学生 7825 人，接受就业应届毕业生 2792 人。

3.11 校企合作

学校以“双高计划”建设为契机，主动对接水利、测绘、机械、信息等相关行业以及河南省社会经济发展，创新校企合作体制机制建设，着力构建以职教集团(联盟)、产业学院为合作平台，融人才培养、资源开发、师资培训、技术创新、社会服务等为一体的校企合作生态模式，与社会各界初步建立了互动互利、长期稳定的合作关系。

3.11.1 建立产教融合发展机制

学校高度重视校企合作、产教融合工作，成立了学校理事会，并积极吸纳政府、行业、企业加入，充分发挥理事会在争取社会力量参与多元办学方面的协商、议事和监督作用。成立校企合作办公室，隶属教务处，具体负责全校的校企合作管理工作。成立产教融合研究中心，开展产教融合政策及项目研究。学校先后制定了《校企合作管理办法》《关于加强校企合作、产教融合体制机制建设的实施办法》《产业学院建设管理办法》《职教集团（联盟）建设管理办法》等制度，保障了校企合作、产教融合工作的顺利开展。

3.11.2 联合优质企业共同发展

学校与国家自然资源部职业技能鉴定指导中心、水利部黄河水利委员会、水利部人才资源开发中心、黄河万家寨水利枢纽有限公司、中国电建市政建设集团、中国水电十一局、三门峡黄河明珠集团、华为技术有限公司、联想(北京)有限公司、中国机械国际合作股份有限公司、哈工大机器人集团有限公司、上海华测导航技术股份有限公司、浙江省第一水电建设集团股份有限公司等部委和企业签署战略合作框架协议（详见图 3-14），并与多方协作积极推动各项举措落实。



图 3-14 校企双方签订战略合作框架协议

3.11.3 搭建校企合作平台

学校与水利部黄河水利委员会水文局共建智慧水文协同创新中心；在中国劳动经济学会的指导下，与哈工大机器人集团有限公司等校企成员单位联合推进中国机器人职业教育产教联盟的建设工作；联合黄河流域九省区的职业院校和企业，持续推进黄河流域职业教育联盟和中国测绘地理信息职业教育集团的平台建设工作；参与组建“全国土木类专业课程思政教学创新联盟”（详见图 3-15、3-16）、“新时代东中西部职业院校高质量发展联盟”，并当选为副理事长单位；牵头成立“河南省计算机职业教育集团”。上述校企合作平台建设共同打造“优质资源共享、人才优势互补、科技协同创新、紧缺人才共育”的产教融合机制，有效促进了政府、学校与企业间的深度交流与合作，探索政行校企协同育人的新路径，共同服务地方经济社会发展。

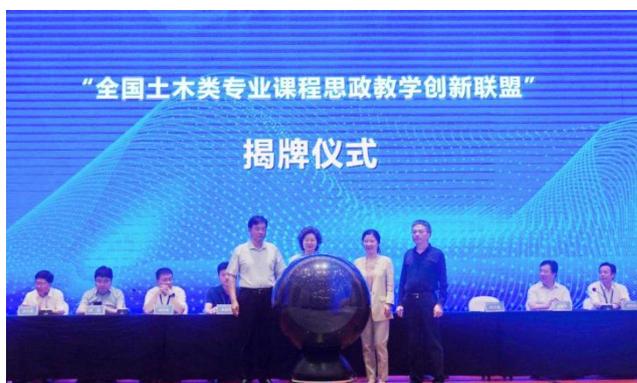


图 3-15 参与组建职教联盟校企合作平台

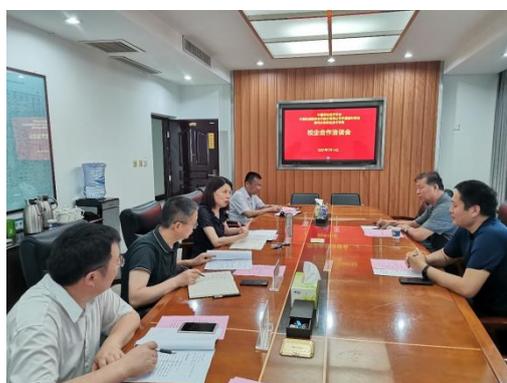


图 3-16 扎实推进职教联盟工作

3.11.4 合作开展产业学院建设

学校以水利水电建筑工程和测绘地理信息技术 2 个高水平特色专业群、建筑工程技术河南省高水平专业群为引领，带动建设机械设计与制造、电子商务等优势骨干专业群，服务中原经济区智能制造、智能建筑、智能电力等新兴产业集群。先后与南京第五十五所技术开发有限公司合作共建“云智产业学院”、与黄河科技集团和华为技术有限公司共建“鲲鹏产业学院”，与三门峡黄河明珠集团共建“黄河明珠产业学院”，与中国机械工业集团有限公司共建“智能制造产业学院”，与黄河勘测规划设计有限公司测绘信息工程院共建“时空大数据产业学院”，促进学术发展前沿知识和企业实践中的先进技术相互融合，协同培养创新型高素质技术技能人才（详见图 3-17）。



图 3-17 校企共建产业学院

案例 3-6：“课、证、赛、创”相融，服务 ICT 产业链高端人才培养

学校与华为技术有限公司（以下简称华为）携手，充分发挥校企双方资源优势，共建产业学院，探索培养物联网、网络、信息安全、云计算、大数据、人工智能等方向优秀人才的创新之路，实施“‘课、证、赛、创’相融，分类分层教学”的人才培养模式，努力打造 ICT 人才培养基地，在华为生态圈中实现高质量就业。

2016 年，学校计算机网络技术专业与华为深入开展校企合作，在校内成立了华为信息与网络技术学院（详见图 3-18），在人才培养、课程建设、认证培训等方面开展共建、共培、共享。在河南省政府的大力支持下，2020 年学校联合华为、黄河科技集团创新有限公司成立黄河水利职业技术学院鲲鹏产业学院（详见图 3-19），并携手中原鲲鹏生态创新中心、泰克教育集团、浙江华为通信技术有限公司、郑州向心力通信技术有限公司等单位，在鲲鹏生态圈、华为云、大数据和人工智能人才培养、师资队伍建设和实训基地建设等方面进行深度校企合作，实现优势互补，协同育人。



图 3-18 华为信息与网络技术学院揭牌



图 3-19 鲲鹏产业学院揭牌

依托鲲鹏产业学院建设，学校与华为等鲲鹏产业生态伙伴共同修订人工智能技术应用专业（基于鲲鹏生态）、计算机网络技术专业（云计算方向）的人才培养方案，将鲲鹏产业相关课程嵌入课程体系，共同开发了鲲鹏课程资源和鲲鹏教材，创建并完善“‘课、证、赛、创’相融，分类分层教学”的人才培养模式（详见图 3-20）。学生根据个人能力、爱好和企业需求选择考取证书、参加技能大赛、创新创业等不同路径，企业工程师和校内教师加以辅助指导，学生取得的证书、获奖、创新项目等可以换取相应的学分，顶替相应的专业课程，以此满足学生多元化的学习需求，满足企业对各

种技术方向的人才需求。

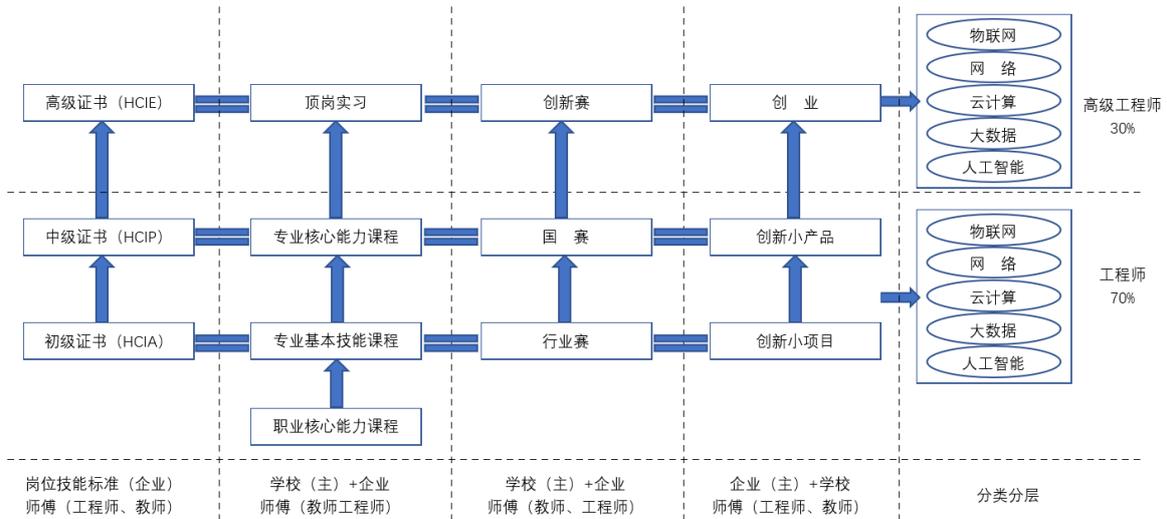


图 3-20 “课·证·赛·创相融，分类分层教学”人才培养模式

“‘课、证、赛、创’相融，分类分层教学”的人才培养模式经过了近几年的探索和实践，取得了丰硕成果。计算机网络技术专业被教育部认定为国家级骨干专业，并获得国家教学成果二等奖。近年来，培养的学生共获得国际赛项二等奖和三等奖各 1 项，国赛一等奖 1 项（详见图 3-21）、二等奖 3 项、三等奖 4 项，省赛一等奖 12 项；教师教学能力大赛获国赛二等奖 2 项，省赛一等奖 2 项。华为 ICT 大赛（教育部 A 类赛）中国赛区二等奖 4 项，全球总决赛二等奖 2 项。培养学生获取华为证书年均 150 余人次，其中 20 人获取华为云计算 HCIE 证书，2 人获取华为大数据 HCIE 证书，1 人获取华为路由交换 HCIE 证书。校企共建的华为信息与网络技术学院获得 2020 年华为优秀 ICT 学院奖，2021 年华为卓越华为 ICT 学院奖（详见图 3-22）。2021 年人工智能技术应用专业教师团队获得河南省职业教育教师教学创新教学团队。



图 3-21 计算机网络应用技能竞赛国赛一等奖



图 3-22 卓越华为 ICT 学院奖

3.12 信息化建设

3.12.1 智慧校园建设

深入贯彻落实《中国教育现代化 2035》、国务院《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）、教育部《关于进一步推进职业教育信息化发展的指导意见》（教职成〔2017〕4号）、教育部《高等学校人工智能创新行动计划》（教技〔2018〕3号）、教育部《教育信息化2.0行动计划》（教技〔2018〕6号）和《职业院校数字校园规范》等文件精神，始终以智能化校园创新体制机制、基础设施体系、业务服务体系、数据治理体系、网络安全保障体系、智能学习体系、师生信息化素养提升体系等“七大体系”为依托，构建具有黄河水院特色的“智慧树”生态体系，实现对学校现代化治理能力提升的全面支撑。

学校“双高计划”建设期间，高标准建设“提升信息化水平”各项子任务，遵照数字化、智慧化校园建设国家标准规范，立足自身，取长补短，抓重点，解痛点，以数据决策需求为推动，以服务教学管理为宗旨，将信息技术与教育教学全过程深度融合起来，量身定制，自主开发，持续投入，将教育信息化的理论研究成果，转化为科研成果，将科研成果应用到实际工作中。

（1）打造“智慧树”平台体系，服务学校治理能力现代化

在“智慧树”生态系统中（详见图3-23），人才培养作为“智慧树”的主干，“智慧树”根植于由“双高计划”十大建设任务培养的肥沃土壤，智慧校园信息化平台全面支撑十大建设任务，向“智慧树”源源不断输送“肥料”，最终让“智慧树”结出丰硕的果实。



图 3-23 智慧树生态体系

（2）信息化建设硕果累累，全面支撑“双高计划”建设

2020年11月，学校获“2020中国职业院校智慧校园50强”殊荣；2020年12月，学校获“职业院校数字校园建设样板校”称号；2020年12月，学校获2020年度全省教育系统网络安全和信息化工作先进集体荣誉称号；2021年6月，学校获河南省教育厅批准建设河南省高等职业教育大数据研究中心；2021年9月，学校入选国家智能社会治理实验基地建设名单；2021年学校获河南教育科研计算机网IPv6规模部署工作先进单位荣誉称号；2021年1月，学校获得由中国智慧教育联合会颁发的2021智慧高校综合服务平台突破奖；2021年6月，学校通过河南省高校智慧校园试点项目验收。

案例3-7：河南省高等职业教育大数据研究中心落户学校

2021年6月，河南省教育厅下发了《关于同意建设“河南省高等职业教育大数据研究中心”的批复》（教科技〔2021〕213号）的文件（详见图3-24），同意学校牵头建设河南省高等职业教育大数据研究中心，依托学校已建成的内部质量保证体系大数据决策与服务信息化平台，与电子科技大学、南京云智控产业技术研究院等高校及科研院所战略合作组建数据研究团队，深入推进河南省高职院校内部质量保证体系及状态数据采集平台大数据决策与服务应用，为河南省高职教育决策提供技术支撑和智力保障。

河南省高等职业教育大数据研究中心将整合黄河水院软硬件资源，充分发挥联合“领军人才团队”和“知名企业”等专家团队的学科与人才储备优势，完善研究所建设，开展河南省高等职业教育大数据技术的研究与应用，高质量完成上级部门委托的各项课题和工作任务，开展教育财务大数据人才培养培训，积极协助并组织相关专家参加省内高职院校智慧校园、大数据平台建设等相关工作的技术项目论证和咨询工作，开发完成河南省高等职业教育大数据开放平台，建立示范性应用推广的管理机制和专兼职队伍，支持推进河南省《教育信息化“十四五”规划》的发展目标与重点任务体系建设，本着优势互补、共促发展的原则，聚焦“转段升级、融合创新”两个核心要义，完善河南省职业教育体系，推动河南省高水平职业院校的建设，以“三个要素”为导向，打造国家职业教育信息化与大数据创新发展高地。



图 3-24 河南省高等职业教育大数据研究中心批复文件

案例 3-8：学校入选国家智能社会治理特色实验基地

2021年9月，中央网信办等八部门联合公布了《关于印发国家智能社会治理实验基地名单的通知》（中网办秘字〔2021〕1488号）的文件（详见图3-25），学校成功入选国家智能社会治理特色实验基地，同时入选的高校有清华大学、北京大学、浙江大学、复旦大学等知名高校，我校是河南省唯一入选的高校，也是全国唯一入选的高职院校。

该实验基地由中央网信办、国家发改委、教育部、民政部、生态环境部、国家卫生健康委、市场监管总局、国家体育总局八个部门组织超前探索智能社会的运行模式、法律法规、标准规范、政策体系、体制机制等，打造一批智能社会治理的示范基地和样板，助力国家治理体系和治理能力现代化建设。

学校成功入选国家智能社会治理特色实验基地，充分证明了学校在体制机制建设、目标管理建设、综合服务建设、数据治理等诸多方面依托信息化手段提升现代化治理能力的特色优势。

学校将以国家智能社会治理实验基地建设为契机，充分利用领先的人工智能技术，在教育领域超前搭建校园安全智能治理、内部质量保证体系、个性化学习供给、智慧水网管控、智慧能源管理等应用场景，采用社会实验等多种研究方法，分析总结治理经验、研究制定政策标准、探索构建治理机制，打造教育领域智能社会治理的示范和样板，发挥人工智能的科技支撑和赋能作用，促进形成教育领域的智能治理体系，实

现全域立体感知、万物可信互联、泛在普惠计算、智能定义一切、数据驱动决策及布控，助推社会治理由“追逐式”向“预测性”转变。

中网办秘字〔2021〕1488号

关于印发国家智能社会治理实验基地名单的通知

各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团党委网信办、发展改革委、教育厅（教委）、民政厅、生态环境厅、卫生健康委、市场监管局（厅、委）、体育局：

为深入开展人工智能社会实验工作，按照《关于组织申报国家智能社会治理实验基地的通知》（中网办秘字〔2021〕820号）的要求，经地方推荐、专家评审、网上公示等程序，确定了10家综合基地和7个领域共计82家特色基地。现将基地名单印发你们，并就有关事项通知如下：

一、深刻理解定位。申报单位要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记关于网络强国的重要思想，认真学习和深刻领会国家智能社会治理实验

特色基地（教育）		
1	浙江大学	浙江大学
2	华中师范大学	华中师范大学
3	清华大学	清华大学
4	宁夏回族自治区	宁夏教育信息化管理中心
5	湖南省长沙市雨花区	区教育局
6	湖北省武汉市	市教育局
7	重庆两江新区	两江新区管委会
8	东南大学	东南大学
9	北京大学	北京大学
10	广东省广州市	市教育局
11	北京市东城区	区教委
12	安徽大学	安徽大学
13	四川大学	四川大学
14	复旦大学	复旦大学
15	四川省成都市	成都信息工程大学、四川省委网信办、成都双流区人民政府
16	河北雄安新区	雄安新区公共服务局
17	华东师范大学	华东师范大学
18	南京农业大学	南京农业大学
19	黄河水利职业技术学院	黄河水利职业技术学院

图 3-25 关于印发国家智能社会治理实验基地名单的通知

3.12.2 信息化教学改革

学校建立了校级、省级和国家级信息化教学资源、教学能力比赛等建设机制，支持教师开展课程资源库建设、在线开放课程建设和参加各种讲课比赛等多种途径，不断提高教师的教学能力和信息化教学水平，不断促进信息技术与教育教学的融合发展。

2021年，在河南省教育信息化优秀成果评选中学校获一等奖6项、二等奖1项；在河南省第二十五届教育教学信息化交流活动评选中学校11件作品获一等奖1项、二等奖6项、三等奖4项。在2021年河南省高等职业院校技能大赛教学能力比赛中获一等奖3项、二等奖3项、三等奖4项；共有3个项目代表河南省参加全国职业院校技能大赛教学能力比赛。

4 政策保障

4.1 政府引导与支持

2021年《中华人民共和国职业教育法（修订草案）》提请全国人大常委会审议。职业教育法从立法层面完善职业教育体系和管理体制，是促进劳动者素质提高、适应新形势与新任务的客观要求，也是解决当前职业教育诸多现实问题的迫切需要，必将为构建现代职业教育体系、推动职业教育健康发展提供有力法治保障。我国职业教育得到了党和政府的高度重视与大力支持。今年4月份，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平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，要坚持党的领导，坚持正确办学方向，坚持立德树人，优化职业教育类型定位，深化产教融合、校企合作，深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，稳步发展职业本科教育，建设一批高水平职业院校和专业”。中共中央政治局常委、国务院总理李克强作出批示指出，“职业教育是培养技术技能人才、促进就业创业创新、推动中国制造和服务上水平的重要基础。要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，着眼服务国家现代化建设、推动高质量发展，着力推进改革创新，借鉴先进经验，努力建设高水平、高层次的技术技能人才培养体系”。全国职业教育大会4月12日至13日在京召开，会上传达了习近平重要指示和李克强批示。中共中央政治局委员、国务院副总理孙春兰出席会议并讲话。她指出，要深入贯彻习近平总书记关于职业教育的重要指示，落实李克强总理批示要求，坚持立德树人，优化类型定位，加快构建现代职业教育体系。

改革管理体制、办学体制，加强统一协调，建立健全政府主导、行业指导、企业参与的办学体制机制，创新政府、行业及社会各方分担职业教育基础能力建设机制，推动包括企业在内的社会力量举办职业教育，形成开放多元的职业教育发展格局。国务院印发《中国教育现代化2035》和《加快推进教育现代化实施方案（2018—2022年）》，共同构成了教育现代化的顶层设计和行动方案。2019年4月，教育部、财政部联合印发《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》（教职成〔2019〕5号），不仅是对高等职业教育地位的再提高，也是引领高职教育全面深化改革，不断提高高等职业院校的服务力、贡献力、引领力的重要支撑。2021年4月，教育部通知学习宣传贯彻习近平总书记重要指示和全国职业教育大会精神，明确提出全国职业教育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工作的高度重视，凸显了职业教育在国家人才培养体系中的基础性作用，对于立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展具有重大而深远的意义，是我国职业教育发展史上的重要里程碑。习近平总书记关于职业教育的重要指示为新时代职业教育改革发展指明了前进方向、提供了根本遵循。教育部等九部门联合印发《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》，其中明确提出巩固专科高职教育的主体地位，稳

步发展高层次职业教育，要求把发展专科高职教育作为优化高等教育结构和培养大国工匠、能工巧匠和高素质技术技能人才的重要方式，把发展本科职业教育作为完善现代职业教育体系的关键一环，培养高素质创新型技术技能人才，畅通技术技能人才成长通道。高职教育为服务国家经济转型升级培养了大量高素质技术技能人才，为实现高等教育普及化发挥了历史性、基础性和决定性作用，是加快推进现代职业教育体系建设的中坚力量。

为切实贯彻《财政部 教育部关于建立和完善以改革和绩效为导向的生均拨款制度加快发展现代高等职业教育的意见》（财教〔2014〕352号），河南省人民政府逐年加大对省内各高职院校的经费投入。学校2020年生均财政拨款2.5229万元，为提高人才培养水平、加强国际交流与合作、提升科研与技术服务能力、服务地区和行业经济发展等提供了强有力保障。

4.2 学校执行及落实

根据《教育部办公厅 财政部办公厅关于开展中国特色高水平高职学校和专业建设计划项目申报的通知》（教职成厅函〔2019〕9号），学校入选中国特色高水平学校（A档）建设单位，也是河南省唯一获批中国特色高水平高职学校建设单位的院校。同时，学校获批河南省高水平高等职业学校和高水平专业建设工程建设单位。学校以国家优质校和“双高校”建设为抓手，全面深化教育教学改革，着力加强内涵建设，内部治理体系不断完善，人才培养质量稳步提高，产教融合与校企合作持续深化，科研与服务技术能力不断增强，国际合作与交流日益扩大，创新创业教育深入推进，重点工作均得到高质量落实。学校加快建成“引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平”的高等职业院校，持续擦亮“一流的人才培养水平、一流的科研与技术服务能力、一流的国际化水平、一流的创新创业能力”四张名片，深入推进“文化校园、平安校园、创新校园、智慧校园、廉洁校园、幸福校园”六个校园建设。“双高校”建设目标宏伟、任务艰巨、责任重大，重点围绕“12345”（1个标杆、2个高地、3个一流、4个一批、5个提升）工程开展工作，完成绩效指标621项，形成标志性成果187项，到2023年，要建成“三个1”工程，即建成1个服务黄河流域生态保护和高质量发展战略的重要职教支点、1个中西部区域具有引领力的协同创新与技术转移转化中心和1个水利水电行业国际化技术技能人才培养高地，真正建成地方离不开、业内都认可、国际可交流的高水平院校。要建立健全以奖惩为主线的工作落实长效机制，各部门各单位要主动作为、加强协调，任务层层分解，落实到人，制定详尽的进程表，有章、有序推进“双高校”建设，营造4A（Anyone、Anytime、Anywhere、Anyway）的“双高校”建设工作氛围，确保我校“双高校”建设“起步成势——势不可挡”“两年成式——特色凸显”“三年成是——硕果呈现”“四年成事——再铸辉煌”。学校主办方河南省人民政府对学校的建设给予了高度重视和大力支持，各项经费和政策承诺全面

落实，极大推动了学校各项事业的全面发展。2020 年学校预算资金 38153.5 万元，执行预算资金 63991.79 万元；2020 年学校学费收入 8867.23 万元，财政经常性补助收入 15442 万元，中央、地方财政专项投入 38481.63 万元。经费和政策的落实有力地保证了学校教学、管理等各项工作的运行。

4.3 疫情防控情况

新型冠状病毒肺炎疫情发生以来，校党委高度重视，认真贯彻落实习近平总书记重要指示精神，贯彻落实党中央应对疫情工作领导小组关于疫情防控的要求，贯彻落实教育部、河南省委省政府、河南省教育厅疫情防控要求及相关文件精神，以对广大师生身体健康、生命安全极端负责的态度，全面落实“一级响应”要求，通过“四强化 四注重”防控系列措施，扎实开展疫情防控工作，坚决做到把“病毒”阻击在校园之外，确保学校 21000 余名师生员工无一人确诊感染。

强化完善各类校园疫情防控制度。各疫情工作专班要围绕关键环节和重点措施，进一步完善学校疫情防控工作方案、应急处置预案和工作制度，包括学校传染病疫情报告制度、晨午检制度、因病缺勤追踪登记制度、复课证明查验制度、健康管理制度、传染病防控健康教育制度、通风消毒制度、环境卫生检查制度和免疫预防接种查验制度等。

强化组织领导，建立完善的工作体系。成立了新冠肺炎疫情防控工作指挥部，校党委书记、校长任指挥长，是学校疫情防控第一责任人；所有分管校领导为副指挥长，是各分管部门疫情防控的第一责任人；各部门和单位党政负责人为成员，分别是各部门、各学院疫情防控的第一责任人。学校及时召开疫情防控工作会议，分析研判疫情防控形势，研究疫情防控工作的具体措施和要求；同时成立疫情信息统计、防控物资筹备等 13 个工作专班，1 个疫情防控工作指导组，狠抓河南省疫情防控教育系统工作专班提出的“九个到位”和“十个落实”的贯彻落实；建立了学校、学院、辅导员、班级、小组（宿舍）五级防控工作联系网络，实行网格化管理。

强化组织协调，建立联防联控机制。校党委组织多方联动，开展疫情排查，做到信息掌握精准，报送反馈及时；多措并举，严格执行门卫登记和体温检测、落实门禁制度，加强园区控制；开展环境防疫消杀，对校园公共区域、学生公寓楼、食堂、部分实验实训场所、行政楼等进行卫生清理和消毒工作。

强化信息排查，建立“一人一案”健康台账。严格执行“日报告、零报告”制度，及时做好疫情信息的上传下达工作。认真排查教职员工、学生（含顶岗实习学生、留学生）、离退休人员、师生公寓人员的行踪和身体健康状况等相关信息，对进入校园的所有人员建立“一人一案”台账，做到底数清、情况明、数据准。

注重谋划落实，细抓关键环节。校党委重视工作谋划落实，抓工作谋划，制订各项工作预案；抓模范引领，建立党员先锋队；抓安全管控，严格校园出入管理；抓卫

生防疫，集中整治校园环境；抓物资保障，优先保障一线防控需求；抓线上教学，普及远程网络教育。认真谋划布局学校疫情防控，全力抓好各项工作落实。

注重舆论引导，大力开展防疫宣传。制定《黄河水院新冠肺炎疫情防控宣传舆论引导工作预案》，强化宣传舆论引导工作，营造良好舆论氛围；加强意识形态领域工作，确保意识形态领域安全；开展网络文明教育和健康理念宣传教育，开展疫情相关心理干预与服务，积极挖掘疫情防控中的育人元素，加强思想政治教育工作。

注重加强临时用工人员入校管理。学校各用人部门（单位）要加强对临时用工人员的管理，按照“谁用工、谁管理、谁负责”的原则，严格落实管理主体责任，用人部门（单位）党政负责人为管理第一责任人。严格落实“日报告、零报告”信息上报制度，准确掌握临时用工人员的行踪、居住地疫情情况、身体状况等信息。临时用工人员凭健康码、行程码绿码和临时出入证明进入校园。用人部门（单位）每两周要对临时用工人员的行程码进行全面检查，临时用工人员需每两周提供一次核酸检测报告，14天内临时用工人员有疫情发生地市旅居史的要停止使用。

注重严格落实接待来访和师生离汴报批制度。按照规定，校外无关人员一律不准进校，教职工进校门一律核验身份和检测体温。全校各部门、各单位要严格控制外来单位人员来校访问交流，非必要暂不接待来访。严格落实各类人员入校培训报批，按照谁举办谁负责的原则，做好疫情防控。未经批准，一律不得私自接待来访单位和个人。非本校师生入校严格执行“三提供”：提供48小时核酸检测阴性报告，提供行程码绿码，提供健康码绿码。保卫处严格门卫出入管理，对持假证、仿证出入校园的人员要采取措施收没证件，与相关部门沟通，追究假证、仿证的证件源提供人员责任。

5 国际合作

2021年,学校通过拓展合作途径、加强网上联系和宣传,尽量减小全球疫情肆虐对国际交流合作的不利影响,开展了多层次、多形式、多领域的工作,保障学校国际化水平不断提升和国际影响力日益扩大。

5.1 留学生培养

2021年,学校紧紧围绕建设国际知名高职院校的目标发展,全面确立国际化办学理念,着眼于精准服务国家和世界发展的需求,大力实施来华留学生教育,共培养来自15个国家、102名“汉语精、技能强”的高素质留学生人才,在面向全国、走向世界的过程中,学校走出了一条具有黄河水院特色的国际化发展道路,扩大了中国职业教育的世界影响力。

案例 5-1: 国际学生读懂中国, 讲好中国故事

2021年,为庆祝中国共产党建党100周年,学校在倡导多元文化的基础上,创新人才培养模式,深化国际学生中国国情教育,将来华留学生“感知中国”系列活动和中国共产党党史教育相结合,以国际学生听得到、听得懂、听得进的方式,多维度、多角度开展主题活动,通过理论学习、红色基地实践、中外师生座谈会、文化体验等形式助力广大国际学生全面感知中国共产党的革命历史和发展道路,讲好中国共产党革命故事和为民谋幸福故事,致力于打造来华留学生“感知中国”文化育人品牌,培养“知华友华爱华”国际学生。

特色活动 1: 国际学生传唱豫剧, 感知中国国粹艺术

学校结合地域文化特色,邀请专业豫剧老师在“留学生中国文化体验中心”指导国际学生学唱豫剧(详见图 5-1),近距离体验中国传统国粹艺术,在学唱豫剧中感知中国历史文化(详见图 5-2)。

特色活动 2: 国际学生“知党史、看开封”, 体会中国发展道路

国际学生参加“知党史、看开封”系列活动(详见图 5-3、图 5-4、图 5-5、图 5-6),在社会实践中充分领略中国共产党成立100年来我国取得的一系列丰硕成果,亲身感触当代中国的快速发展,为国际学生讲好中国故事积累素材。



图 5-1 国际学生学唱豫剧《红灯记》



图 5-2 在学唱戏曲中感知中国共产党革命故事



图 5-3 国际学生参观建党 100 周年档案史料展



图 5-4 国际学生感知中国乡村振兴



图 5-5 国际学生感知黄河文化



图 5-6 国际学生参加“知党史、看开封”座谈会

特色活动 3：国际学生技能竞赛助力学生国际化能力提升

9 名国际学生积极参加全国“涉农高等职业院校国际学生职业技能作品竞赛”活动（详见图 5-7），获一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 4 项，展示了学校留学生人才

培养成果，进一步提升了学校国际影响力。



图 5-7 国际学生参加技能大赛获奖

5.2 中外合作办学

2021 年,学校新增中外合作办学机构 1 个,现有合作办学专业 10 个,在校生 1165 名,中外合作办学形成中外教师融合、强势专业互补、语言基础扎实、课程体系无缝对接的国际化培养特色。专业课程资源建设坚持“引建并重”,吸收国外优质教学资源,建设国际化网络教学资源 15 个。93 名学生通过俄罗斯南乌拉尔国立大学的考核,9 月开始线上本科阶段的学习。2021 届 318 名学生毕业,初次就业率 94.43%,服务国家“走出去”企业,为“一带一路”建设做出积极的贡献。学校持续推进“引输并重”的人才培养模式,学生综合素质大幅提高,在语言和专业能力方面屡次获奖,出国、升学、就业路径多样,多元化教育助力学生多渠道实现理想。

案例 5-2: 以赛促学练技能,“双创”比赛获佳绩

立足培养精通外语、专业扎实、具有国际视野的“语言+专业”复合型国际化技术技能人才,强化学生语言学习,组织学生参加各类语言竞赛,“以赛促学”,打好语言基础。33 名学生参加对外俄语 A1 等级考试(详见图 5-8),过关率 100%;组织学生参加 2021 年全国高校第二届北京语言大学——全球语通“多语种人才杯”竞学邀请赛(详见图 5-9),获得奖项 10 项(其中一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 6 项)。



图 5-8 学生通过 A1 考试等级证书



图 5-9 学生参加“多语种人才杯”
竞学邀请赛获奖证书

学院高度重视大学生创新创业工作，积极组织、指导师生报名参与“双创”竞赛，并荣获佳绩。2021 年，推荐中外合作办学师生参加各级各类“双创”大赛 300 余项，共获得校级以上奖项 10 项（其中国家级 1 项，省级 5 项，校级 5 项）。“双创”大赛省级及以上获奖成果详见表 5-1。

表 5-1 中外合作办学项目学生参加 2021 年“互联网+”大赛省级及以上获奖统计

序号	项目名称	参赛名称	获奖奖项	参赛队员	指导教师
1	启宸路霸——筑路硬化材料行业引领者	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	国赛铜奖	王官征、景翔宇、张文杰、孙萱萱、韩欣珂、朱煦隆	王爱琴、曹睿
2	启宸路霸——筑路硬化材料行业引领者	河南省“互联网+”创新创业大赛初创组高教主赛道	省赛一等奖	王官征、景翔宇、张文杰、孙萱萱、韩欣珂、朱煦隆	王爱琴、曹睿、沈冰、丁云霞、汪家玲、李小毅、黄海燕
3	明流科教——模型行业领军者	河南省“互联网+”创新创业大赛职教赛道创意组	省赛二等奖	张宇航、卢万松、王纪元、郝景峰、宋相衡、彭思衡	楚万强、曹睿
4	Hi 升本君——升本人的英语专属 app	河南省“互联网+”创新创业大赛职教赛道创意组	省赛二等奖	郑运防、云志明、陈芑宇、张迪、潘昊晟	丁云霞、王爱琴、陈晗凝、曹睿
5	青清梦——农业资源回收利用	河南省“互联网+”创新创业大赛职教赛道创意组	省赛三等奖	陈小虎、陈佳倩、刘少锋、赵临、刘帆、陈燕杰	刘梦媛、曹睿
6	生态文明领航员牧欧科技——国内领先的道路施工新型土壤固化剂材料	第七届全国移动互联网创新大赛（中原赛区）高职赛道	省赛铜奖	王梓健、王晓晨、付妙贤、孙萱萱	曹睿、王爱琴、楚万强

5.3 其他国际合作

助力学校高水平特色专业群建设，开展专业国际化认证工作。学校与英国国家学历学位评估认证中心、德国莱茵 TÜV 集团开展建筑工程技术、水利水电建筑工程、水电站动力设备、计算机网络技术等 4 个专业的国际认证。同时，学校创新合作方式，与德国莱茵 TÜV 集团共建工业机器人培训与考试中心；与英国国家学历学位评估认证中心联合开展“双高”国际专业标准与质量保障研修班，邀请英国专家，为全国 20 所高职院校的 56 名专业教师开展培训。

打造国际化教师团队，提升教师国际视野。2021 年学校利用寒暑假，为专业教师开展“双语”专题培训、职业教育国际化能力提升研修，培训时长共计 788 人·天。在国（境）外专业组织担任职务的专任教师增加 3 名。

2021 年，学校依托“走出去”企业实现非全日制国（境）外人员培训 4130 人·天，组织学生境外企业实习 2340 人·天；开发并被国（境）外采用的专业教学标准 3 个、课程标准 52 个；参加国际技能大赛 3 项，个人获奖 9 项，其中孙梦圆等 5 名学生在 2021 首届德国柏林国际数字化人才创新技能大赛中获总冠军，是唯一获得该赛事国际奖的中国代表队。

6 服务贡献

6.1 学校科研与技术服务优势

6.1.1 “双师型”师资队伍水平高

学校现有专任教师 880 人，具有副教授以上专业技术职务的教师占比 31.14%，具有硕士学位的教师占比 54.43%。在中国高等教育学会 2020 年 11 月发布的“全国高校教师教学发展指数（2020 版）”总榜单中，学校排名全国第五名、中部地区榜首。

6.1.2 产教融合机制健全

学校先后与自然资源部、黄河水利委员会、开封市人民政府、华北水利水电大学、中国水电第十一工程局、中国电建市政建设集团有限公司、哈工大机器人集团有限公司等政、行、企、校分别签订战略合作协议，与黄河水利委员会水文局共建“智慧水文协同创新中心”，与开封市政府、哈工大机器人集团有限公司联合发起成立“中国机器人职业教育产教联盟”，实现优势互补、合作共赢、共同发展。另外，学校根据各专业技术技能人才培养的需求，在校内外建立了多个实训基地，企事业单位为学生实习提供高、新、稀重大实习设备，学校为企事业单位的员工进行技能培训。学校和企事业单位长期合作，一方面可以扩大学校实习实训的规模，另一方面可以大幅提升学校对于行业产业新材料、新工艺、新技术的研究和推广能力，教师日常教学的很多生动范例都来自于生产一线的许多先进加工工艺、工装设计和技术革新实例，提高了教学效果和学生的培养质量，从而形成了校企双赢的良好局面。

成立“黄河流域生态保护和高质量发展职业教育战略联盟”。学校对接黄河流域产业发展，联合沿黄 9 省区自然资源局、河务局等行业企事业单位和职业院校，牵头成立“黄河流域生态保护和高质量发展职业教育战略联盟”，搭建政行企校协作平台，为黄河流域生态保护和高质量发展提供智力和技术支撑。加强政行企校深度合作，推进产教融合、校企合作，与黄河水利委员会水资源保护局、上中游治理局、河南河务局、山东河务局、三门峡黄河明珠集团、黄河万家寨枢纽公司等单位签订战略合作协议，助力黄河流域生态保护和高质量发展。

6.1.3 知识产权创造及转化能力强

近年来，学校年度发明专利申请量、年度发明专利授权量、年度实用新型专利授权量及软件著作权登记量等逐年快速递增，专利授权量达 896 件，在全国水利类高职院校中专利授权量居于首位。

6.1.4 科技成果促学生创新创业大赛取得显著成效

学校高度重视创新创业教育工作，创新人才培养模式，构建了“1+1+N”双螺旋“双创”教育体系，大力推进“专创融合”课程开发，高标准建设“黄河之星”国家

级众创空间，充分发挥“双创”导师的引领作用，促进科研反哺“双创”教育教学。学校以“互联网+”大学生创新创业大赛为平台，以赛促教、以赛促学、以赛促创，大力培养师生“敢闯会创”的拼搏精神，全面提升师生的创新创业能力，创新创业教育改革成效显著。近三年学生参与“双创”大赛和创业培训人数达 13298 人，共获得国赛 1 银、2 铜，省赛 18 金、11 银、17 铜的佳绩，充分彰显了学校高素质创新型技术技能人才培养的成果。

6.2 建设“1 群 1 院 1 中心”科技平台体系，打造一流技术技能创新服务平台

6.2.1 科技成果总量稳步提升

学校及时发布各种科技项目申报信息，拓宽各种申报途径，开展各种科技项目的组织申报、分类指导、形式审查、评审推荐等工作。2021 年学校组织各级各类科研项目的申报，共获得厅级以上纵向科研项目立项 364 项，其中省级以上项目 7 项，获得经费资助 698.5 万；科研项目结项 275 项，获奖 160 项；科研项目总量和质量稳步提升，如图 6-1 所示。

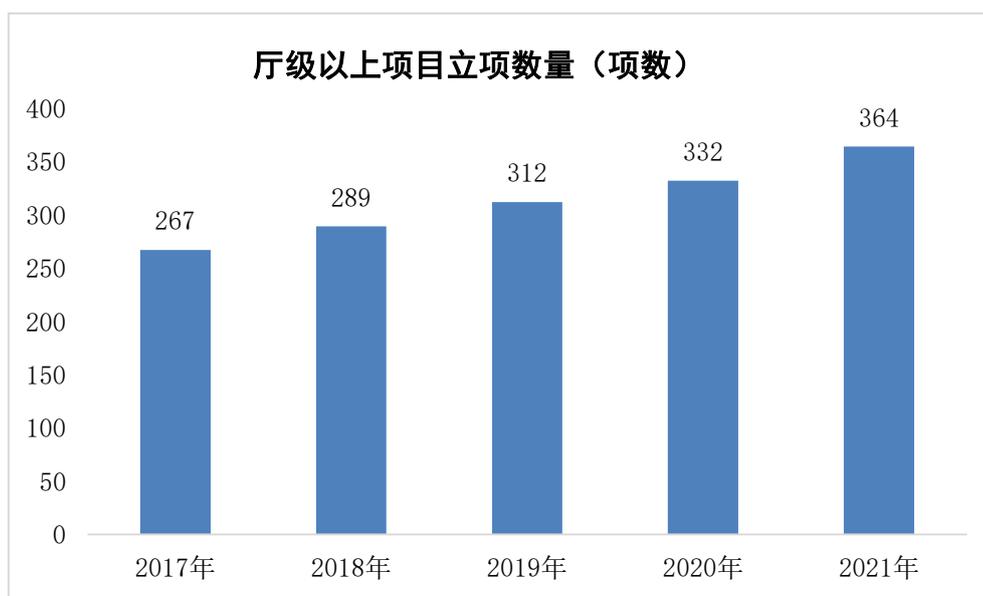


图 6-1 2017-2021 年厅级以上项目立项数

6.2.2 科技创新平台建设成效显著

学校全面深入贯彻落实“双高计划”建设方案，依托学校高水平特色专业群和优势骨干专业群，构建“1 群 1 院 1 中心”技术技能创新服务平台体系，打造一流技术技能创新服务平台，形成科学成果技术化、技术成果产业化、技术服务精准化、反哺教学常态化的平台建设模式。启动建设智慧水利应用技术研究院、黄河流域时空大数据应用技术研究院、建筑信息应用技术研究院、人工智能应用技术研究院、现代测绘应用技术服务中心等科研平台。

2021年度，学校新增开封市工程技术研究中心2个。目前，学校拥有市厅级以上科技创新平台28个，其中省级以上科技创新平台5个，市级重点实验室3个、市厅级工程技术研究中心20个，是河南省政府立项建设科技平台数量最多的高职院校，详见表6-1。通过建设，学校逐步形成了集科研、创新、育人、资源聚集和服务为一体的技术技能创新服务平台，平台的应用技术研究能力逐年提升、技术服务含金量逐年提高、科研与技术服务收入逐年增大，推动了产教融合协同创新、协同育人，促进了科技成果转化和产业化，能够更好地服务区域发展和产业升级，助力黄河流域生态保护和高质量发展。

表 6-1 学校科技创新平台一览表

序号	研究中心名称	级别
1	黄河之星众创空间	国家级
2	河南省小流域生态水利工程技术研究中心	省级
3	河南省绿色涂层材料工程技术研究中心	省级
4	河南省黄河中下游水资源节约集约利用工程技术研究中心	省级
5	黄河之星创业孵化器	省级
6	小流域水利河南省高校工程技术研究中心	厅级
7	开封市绿色涂层材料重点实验室	市级
8	开封市食品成分及质量评估重点实验室	市级
9	开封市黄河凌汛灾害监测与预警重点实验室	市级
10	开封市多维多源智慧旅游大数据工程技术研究中心	市级
11	开封市工业阀门维修工程技术研究中心	市级
12	开封市水生态修复工程技术研究中心	市级
13	开封市建筑信息（BIM）工程技术研究中心	市级
14	开封市增材制造工程技术研究中心	市级
15	开封市智慧物联工程技术研究中心	市级
16	开封市水资源低影响开发工程技术研究中心	市级
17	开封市机械与自动化教学装备工程技术研究中心	市级
18	开封市表面智能无损检测工程技术研究中心	市级
19	开封市土木工程质量检测工程技术研究中心	市级
20	开封市低空遥感大气监测工程技术研究中心	市级
21	开封市软基工程结构分析评价工程技术研究中心	市级
22	开封市智能化水利工程安全监测工程技术研究中心	市级

序号	研究中心名称	级别
23	开封市污水处理工程技术研究中心	市级
24	开封市空间结构部件先进制造工程技术研究中心	市级
25	开封市职业教育大数据工程技术研究中心	市级
26	开封市再生混凝土工程技术研究中心	市级
27	开封市智能制造互联网工程技术研究中心	市级
28	开封市水环境污染监测工程技术研究中心	市级

6.2.3 技术服务水平稳步提升

主动对接行业、企业，先后完成了“太湖流域统一高程系统测量技术研发”“水利工程实景三维建模技术研发”“水性环保型印刷材料研究”“豫东地区温室作物基质栽培水肥一体化技术推广”“智能设备应用数据分析系统研发”“农产品网络营销系统研发”等科研技术服务项目 156 项，横向技术服务到款额 5149.5 万元，如图 6-2 所示。积极推进成果转化，政府、企业委托研发项目稳步增加，技术交易到款 326 万元。科研技术服务工作的开展，在帮助企业解决生产中的技术问题、服务地方经济发展的同时，也提升了学校师资队伍自身能力和学校的知名度，得到了合作方的一致好评。

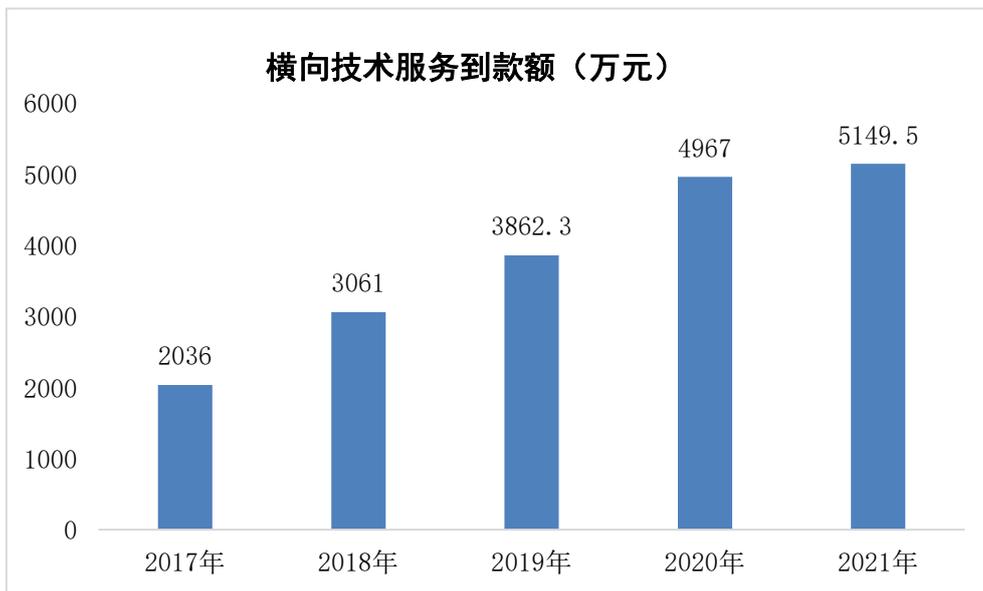


图 6-2 2017-2021 年横向技术服务到款额

案例 6-1：扎根黄河灌区，水资源高效利用技术促进农业增产增效

学校与河南省豫东水利工程管理局惠北水利科学实验站，自 2011 年就开始了科研与技术服务合作，双方于 2019 年成立了黄河水资源节约集约化利用大师工作室，2020 年 4 月联合成功申报了河南省工程技术研究中心。在引黄灌区水资源节约集约利

用等方向持续开展科技攻关、项目申报、成果奖励、人才培养等合作。技术成果在商丘引黄灌区、开封引黄灌区等多个地市推广应用，有效地降低了灌溉用水量和农业生产成本，增加了农民收入，提高了农业综合生产能力和作物灌溉保证率，有效地促进了项目区农业生产结构的合理调整，提高了科学技术在农业生产中的贡献率，引导农业逐步向优质、高效、节水、增产型发展，社会效益和生态效益显著。据测算，社会效益达到 12.74 亿元。

充分发挥产学研协同创新作用，师生团队与企业深度融合，深耕厚植黄河沃土，取得累累硕果。截至 2021 年，成功立项纵向科研项目 25 项、横向技术服务项目 10 项；科技成果获奖 18 项，其中获河南省水利厅科技进步奖一等奖 2 项，河南省科技进步奖三等奖 1 项，“大禹杯”国家农业节水科技奖三等奖 1 项，详见图 6-3；获授权发明专利 5 项，实用新型专利 15 项。海绵城市教师团队获得 2020 年全国职业院校教师教学能力大赛三等奖，2020 年、2021 年均获得河南省职业院校教师教学能力大赛一等奖。学生参与科研和技术服务工作人数达 382 人，先后获 2021 首届德国柏林国际数字化人才创新技能大赛中国赛区一等奖，河南省“互联网+”创新创业大赛金奖 6 项，全国移动互联创新大赛（河南赛区）三等奖 2 项，第四届中华职业教育创新创业大赛河南赛区一等奖 1 项、二等奖 2 项。

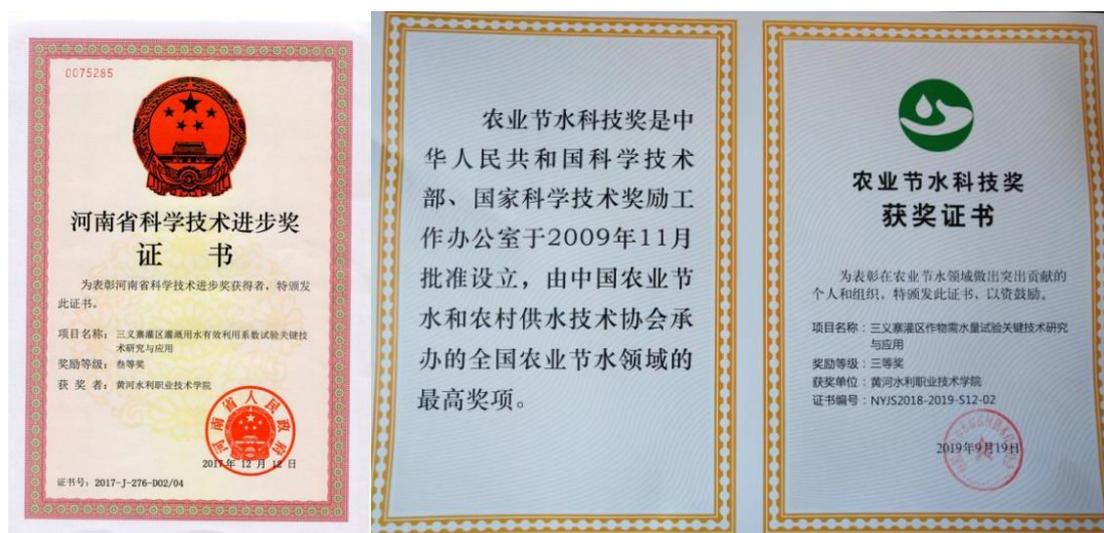


图 6-3 获河南省科技进步奖、农业节水科技奖

案例 6-2：科研反哺教学培养创新人才，勇夺世界技能大赛总冠军

教学需要科研，科研反哺教学。学校依托省级工程技术研究中心科研成果，带领学生共同参与科研项目、模型制作、产品研发的全过程，引进编译国内第一本中英对照手册教材，将科研成果引入课堂教学，培养学生的国际视野、创新能力和扎实技能。在 2021 首届德国柏林国际数字化人才创新技能大赛中勇夺世界技能大赛总冠军。

（1）科研反哺教学，师生共享创新

教学需要科研，科研反哺教学。水利工程院省级研究中心通过优选机制，将专

业对口的学生与老师共同组成创新团队，在研究过程中老师带领学生激发灵感，发现问题，解决问题，共享创新。教师引导学生全程参与科研创新，将最新的技术、工艺和方法应用到教学中，截至 2020 年底，已完成引黄灌区小麦节水实验研究成果、开封市水资源多元优化配置实验成果、自稳式鱼鳞坑生态挡墙、负水头节水技术、生态混凝土 5 个进课堂案例，通过活页讲义、在线直播课的方式，在教学中向学生进行传授。将研究中最新的成果升华为教材，出版了国内第一本中英文对照的海绵城市工作手册式特色教材（详见图 6-4）。通过创新培养，学生与老师共同申报专利 5 项，并在“挑战杯”“发明杯”“互联网+”创新创业大赛中获省级一等奖 5 项、金奖 5 项、银奖 3 项，详见图 6-5、图 6-6、图 6-7。



图 6-4 国内第一本中英文对照手册教材

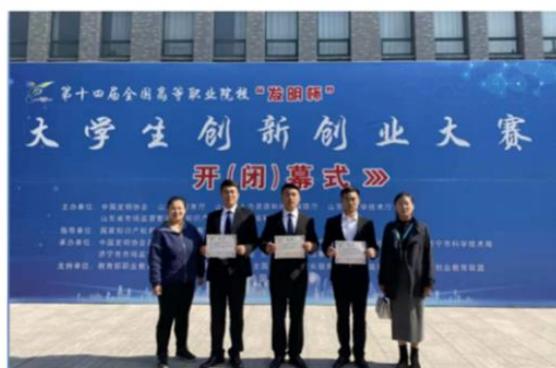


图 6-5 大学生创新创业大赛获奖



图 6-6 “发明杯”创新创业大赛证书



图 6-7 “互联网+”创新大赛证书

(2) 勇夺世界技能大赛总冠军

北京时间 2021 年 9 月 7 日下午 3 点，2021 首届德国柏林国际数字化人才创新技能大赛（简称 Make-IT 大赛）颁奖典礼在柏林、北京和莫斯科三地通过网络视频的形式共同举办。

在全球 300 多名与会代表的见证下，大赛主办机构隆重揭晓国际总决赛结果，学校“城市雨水大脑——雨水资源数字化利用智慧链”（Urban Rain Brain - The chain of wisdom for the digital use of rainwater resources）项目获得本次国际数字化人才创新技能大赛总冠军，是唯一获得该赛事国际奖的中国代表队。

6.3 实施教师素质提高计划项目，推广学校建设成果

利用全国职业院校校长培训培育开封基地的优势，根据《河南省教育厅办公室关于开展 2021 年全省职业院校“双师型”教师培养培训工作的通知》（教职成函〔2021〕314 号）、《河南省教育厅办公室关于遴选 2021 年 1+X 证书制度试点省级师资培训承办单位的通知》（教职成函〔2021〕232 号）等文件精神，学校组织开展了 2021 年河南省职业院校“双师型”教师培训、“省级骨干”教师培训等师资培训，来自河南省各职业院校的 428 名教师参加了相关培训（详见表 6-2），发挥了学校作为国家“双高计划”建设院校的辐射带动作用，推广了学校建设成果。

表 6-2 教师素质提高计划培训项目表

序号	培训班名称	起止时间	学员人数	学员类型
1	2021 年河南省职业院校“双师型”教师培训（建筑工程技术专业）	6 月 20 日-8 月 3 日	90	高职教师
2	2021 年河南省职业院校“双师型”教师培训（建筑工程技术专业）	6 月 20 日-8 月 3 日	50	中职教师
3	2021 年河南省职业院校“省级骨干教师”培训（电子商务专业）	7 月 1 日-7 月 20 日	40	高职教师
4	2021 年河南省职业院校“省级骨干教师”培训（建筑工程技术专业）	6 月 21 日-7 月 10 日	40	高职教师
5	2021 年河南省职业院校教师“中高职衔接”国家级培训（旅游管理专业）	7 月 9 日-7 月 28 日	30	中职教师
6	2021 年“1+X”证书省级师资培训（多轴数控加工专业）	7 月 6 日—7 月 10 日	40	高职教师
7	2021 年“1+X”证书省级师资培训（机械产品三维模型设计专业）	7 月 6 日—7 月 10 日	42	高职教师
8	2021 年“1+X”证书省级师资培训（无人机驾驶专业）	7 月 20 日—7 月 24 日	66	高职教师
9	2021 年“1+X”证书省级师资培训（无人机操作应用专业）	7 月 20 日—7 月 24 日	30	高职教师
合计			428	

6.4 服务行业企业，开展高质量培训

学校以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指引，认真贯彻落实国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》中对“落实职业院校实施学历教育与培训并举的法定职责”的相关要求，积极响应国务院办公厅印发的《职业技能提升

行动方案（2019—2021年）、教育部办公厅等十四个部门印发的《职业院校全面开展职业培训 促进就业创业行动计划》，围绕学校“中国特色高水平高职学校建设”战略规划和部署，通过分析学校目前开展职业培训的基本情况，研究存在的问题，寻求解决的对策，把握技能人才成长规律，不断拓展技能人才成长空间，最终推动学校职业培训工作持续健康发展。

学校积极开展黄河流域专题培训，为企事业单位培养高端水利人才。开展“水利部援助青海省水利系统专业技术人才和领导干部培训”班，培训效果显著。非学历培训到款额 566.525 万元，非学历培训总量超过 40000 人天。

案例 6-3：承接水利部援助青海省水利系统专业技术人才和领导培训工作

（1）积极响应国家政策，提升服务水利人才队伍建设

党中央、国务院把生态文明建设和国家水安全问题摆在更加重要的战略位置，纳入“五位一体”总体布局，作出一系列重大决策部署。当前，我国水利事业也正在经历从工程水利向资源水利，从传统水利向现代水利、民生水利、生态水利的转型时期，这一转变过程必须依赖科技进步和劳动者素质的提高。青海省地处青藏高原，是黄河、长江和澜沧江的发源地，也是我国重要的生态屏障区和水源涵养区，在保护我国生态安全、维护国家安全和促进民族团结中具有举足轻重的战略地位。青海省水利厅下大力气推进全省水利人才队伍建设，激发人才队伍活力，提升水利人才队伍整体素质。

（2）以问题为导向，为破解基层水利人才短缺瓶颈积极贡献力量

作为脱贫攻坚的主阵地，“老少边穷”地区一度陷入了培养人才难、吸引人才难、留住人才更难的境地：外面的人才不愿到这些地方来，好不容易走出去的孩子也不想回来。为此，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央多次就基层人才工作作出重要部署，不断打通人才向基层流动的通道，激发了人才到基层和一线创新创业的内生动力。

为落实好习近平总书记的系列重要指示精神，贯彻好中央关于基层人才开发培养的战略部署，水利部党组以坚定的态度和决心，深入推进人才工作，基层人才培养工作的创新探索呼之而出。

随着经济社会快速发展，基层水利工程建设、饮水安全、水旱灾害防御等任务日趋繁重，水利发展对水利人才提出了新的更高要求。尤其是近年来，中央持续加大水利投入力度，而水利建设项目大多在基层，特别是少数民族地区、边远地区、贫困地区水利建设的任务更重、力度更大，但水利职工在岗人数却不断减低，其中主要是基层人才在减少，基层水利人才短缺与水利建设任务繁重的矛盾更加突出。

青海省地处三江之源，水利建设管理和水生态保护任务十分繁重。但受多种因素制约，水利专业人才严重短缺成为制约当地水利建设的最大瓶颈。为此，青海省党委政府专程到水利部提出帮扶人才队伍建设的请求。结合中央人才发展战略，以解决基

层人才发展诉求、破解基层人才短缺问题为导向，水利部党组把青海省水利专业人才短缺作为难点问题优先解决。在这一战略背景下，2017—2021 年学校承接了对青海省水利专业技术人员和领导干部开展职业培训的任务（详见图 6-8）。

（3）协同配合，因地制宜创新人才培养机制

根据水利部人事司要求，学校在实地调研的基础上，有效整合教学资源，立足实用性和针对性，突出民族化、本土化和专业化导向，创新人才培养机制。

在培训课程设置上，学校通过开设专业基础课，提升学员的综合素质和基本能力。另外，还专门设置符合当地经济社会发展的农林牧等方面的生态环保、“民族一家亲”等特色课程，使学员在校所学知识更接“地气”。同时，在实践教学阶段，组织学员实地参观重点水利工程建设，参与工程监理、测量勘察等实际工作，促进理论与实践相结合，进一步提升技能水平，重点解决学员在工作实践中遇到的困难和问题。

2017—2021 年，学校已经连续四年承接水利部援助青海省水利系统专业技术人才和领导干部培训工作，随着“订单式”职业培训模式的推广，学校的职业培训工作也迈上了新征程，这不仅将成为落实学校“双高计划”建设任务的重要抓手，更将为助推中国特色水利基层人才培养、打赢脱贫攻坚战和实现乡村振兴战略贡献我校的积极力量。

（4）弘扬焦裕禄精神，打造生态文明建设人才

2017—2021 年，学校每年承接水利部援助青海省水利系统专业技术人才和领导干部培训班都会赴兰考开展“弘扬革命精神、坚定理想信念”专题教育活动，学习焦裕禄精神（详见图 6-9）。1962 年，焦裕禄书记被调到河南省兰考县担任县委书记，时值该县遭受严重的内涝、风沙、盐碱“三害”，他坚持实事求是、群众路线的领导工作方法，同全县干部和群众一起，与深重的自然灾害进行顽强斗争，努力改变兰考面貌。他身患肝癌，依旧忍着剧痛，坚持工作，被誉为“党的好干部”“人民的好公仆”。



图 6-8 青海省水利厅干部能力提升班开班仪式



图 6-9 培训班学员赴兰考开展“弘扬革命精神、坚定理想信念”专题教育活动，学习焦裕禄精神

7 巩固脱贫攻坚成果，助力乡村振兴战略

学校高度重视巩固脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接各项工作，根据习近平总书记“四不摘”工作要求，实施“党建+”帮扶模式，在发展种植、养殖和劳务输出等产业上精准发力，大力推进美丽乡村建设，助力乡村振兴战略，工作成效显著，得到开封市和郭景村及周边群众的高度评价与认可。

7.1 深化产业帮扶，助力乡村振兴

学校 65 个基层党支部、92 名帮扶责任人和 700 余名教师党员，通过实施“支部+党员+贫困户”帮扶模式，打造“校+企+村+户”的农作物种植模式，让贫困群众富在产业链上。依托刘店好青年创业实践基地，为刘店乡搭建农产品销售平台，提供电商营销服务，帮助销售农产品，合作建立农购网农特产品展销，共同在淘宝、拼多多等平台建立“刘店好青年”网上销售店铺，利用短视频和网络直播等新媒体渠道宣传推广产品，努力打造刘店乡农特产品品牌（详见图 7-1）。线下常态化开展消费帮扶，解决农产品滞销问题，提高农民特色种植积极性，促进了农作物的灵活种植，为美丽乡村建设提供了产业支撑。

7.2 开展教育帮扶，共绘育人蓝图

学校充分发挥学校教育资源和专业技术优势，扶智扶志同向同行，持续构建“党建+”教育帮扶长效机制。通过对帮扶村建档立卡贫困家庭学生实行“两免一补”、优先推荐就业等帮扶政策，让贫困学生接受全面系统的职业教育，为贫困家庭脱贫致富打下坚实的基础。通过对贫困人口进行职业教育和技能培训，让其掌握一技之长，找到就业岗位，重拾生活信心。实施郭景小学教育教学环境提升工程项目，粉刷墙壁、改造线路、捐赠桌椅、布置展板等，改善了郭景小学的学习工作环境，营造了浓郁的育人氛围（详见图 7-2）。为郭景小学老师辅导计算机知识与技能，为郭景小学学生进行感谢党恩、科普教育等。为广大村民开展经济作物种植、家禽养殖等技术培训，提升脱贫户致富能力。

7.3 培育文明乡风，激发创业热情

学校先后派出由校党委副书记、副校长、中层干部为队长的驻村工作队 18 人进行“五天四夜”驻村帮扶。通过与村支部联合开展政治理论学习，增强村“两委”抓党建促乡村振兴的认同感，激发村“两委”干事创业的责任感和使命感。通过召开村民代表大会、产业发展研讨会、致富能人座谈会等，宣传国家实施乡村振兴战略的重大意义，引导广大脱贫户勇做乡村振兴“领头羊”。学校每年拨付乡村振兴专项资金 50 万元，用于美丽乡村建设、教育教学环境提升、基础设施改善等。驻村工作队和“村两委”定期举行“5+N”主题党日活动、孝老敬老“饺子宴”“好婆婆、好媳妇”表彰

等活动。精心打造村史馆建设，让村民记住乡愁、传承弘扬脱贫攻坚精神。

总之，“党建+”工作帮扶成效得到人民群众的充分肯定和赞誉，学校连年获评开封市和祥符区脱贫攻坚工作先进单位、优秀驻村工作队等。



图 7-1 校领导实地考察刘店乡特色农产品



图 7-2 郭景小学修缮前后对比

8 面临挑战

8.1 挑战

（1）深度产教融合挑战现有校企合作机制

为适应行业发展所带来的结构性调整，更好地引领职业院校高素质技术技能人才和技术服务，在与地方各级政府、行业企业的合作中，学校须进一步优化调整合作机制，找到共同发展的增长点，改变企业参与办学动力不足的现状，增强服务经济社会发展能力，以共建产业学院和实践实训基地等方式进一步推进产教融合、校企合作，打造校企命运共同体，推进职业教育服务社会、政府和行业反哺教育的良性态势形成，实现政行企校共同发展。

（2）学校整体办学层次提升挑战现有办学实力

全国职业教育大会明确提出：坚定不移地坚持类型教育基本定位，稳步发展职业本科教育。学校现有校园面积无法满足日益增长的办学规模，在校生已达 20000 余人，校园面积、校舍面积等基础条件捉襟见肘，生均土地、师资等资源缺口较大，学校发展受到严重制约；学校高层次人才和高技能人才无法满足专业群建设和职业本科专业创建的需要，学校需要加大力度引进与培养高学历、高素质、高能力的“双师型”教师，打造高层次技术技能人才培育高地，推进企业技术人员、高技能人才与学校教师双向流动的体制机制。

（3）经济社会发展的多样化挑战传统人才培养模式

“十四五”期间，随着经济社会发展和产业结构转型升级，职业教育承担着为社会提供高素质劳动者和技术技能人才的使命，也面临着为社会不同层次劳动者提供技术技能培训的挑战。学校需进一步更新教育理念、改革教育模式，建立弹性学制、建设“学分银行”，推进人才培养模式多样化，以应对经济社会发展对技术技能人才的多样化需求。

8.2 对策

（1）全面完成“双高计划”建设任务，创建中国特色职业技术大学

高质量完成“双高计划”建设 2021 年度任务，同时强力推进提质培优行动计划，全方位提升学校办学综合实力。全面把握本科层次职业教育的内涵和要求，重点发展首批本科层次职业教育专业，强化高层次人才团队的培育，夯实发展本科层次职业教育的基础，在类型教育中向更高层次发展，为创建中国特色职业技术大学奠定坚实基础。

（2）完善体制机制建设，深化产教融合

面对新形势、新要求，学校要持续深化产教融合，精准对接产业结构和企业需求。要进一步理顺各种关系、明确权力界限，推进治理创新；要进一步深化实施校院两级

管理，激发二级教学单位的办学活力，鼓励二级教学单位主动对接行业企业，建设产业学院；要将科研重点放在应用技术开发、科技成果转化、技术服务咨询等方面，重点服务地方中小微企业发展，帮助中小企业解决所面临的技术问题，提高产品的技术附加值；要吸引更多的社会力量参与办学，积极推动多方力量参与人才培养，形成政行企校多主体协同育人的合力。建成“专业共建、人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的产教融合校企协同育人长效机制，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，实施政行企校共同参与的协同育人机制。

(3) 重视人才建设，促进师资队伍整体水平提升

深入推进高层次、高技能人才集聚，切实加强领军人才的培育和引进工作力度；坚持“引进与培养”并重，挖掘人才潜力，全面提高教师的“双师、双能、双语、双创、双带头人”素质，培养教师高水准的科研创新能力。创新师资队伍建设机制，优化人才队伍结构。建立“双师双向流动”“互相兼职兼薪”的“产业院长制”，构建职前职后一体化、校企双主体的教师培养培训体系，建成高水平现代化教师发展中心，全面提升师资队伍水平。

(4) 持续提高人才培养质量，服务经济社会发展

学校长期以来以培养黄河保护和治理所需人才为己任，为国家发展培养了大批“能吃苦、下得去、守得住”的水利一线人才，为大江大河保护贡献了力量。学校落实立德树人根本任务，坚持“黄河为魂、水利为根、工程为基、育人为本”的办学特色，坚定职业教育道路，为现代化强省建设培养更多的能工巧匠，以高质量的育人成效服务和支撑河南省经济社会高质量发展，为河南省产业结构转型升级、技能社会建设和经济社会发展发挥更大的作用。

附件 1：计分卡

院校代码	院校名称	指标		单位	2020 年	2021 年	备注
41410 12058	黄河水利职业技术学院	1	就业率	%	95.66	95.69	
		2	毕业生本省就业比例	%	58.48	56.52	
		3	月收入	元	4419	4696	
		4	理工农医类专业相关度	%	67.15	68.37	
		5	母校满意度	%	97.00	98.54	学校填报
		6	自主创业比例	%	0.25	0.34	
		7	雇主满意度	%	96.63	97.98	学校填报
		8	毕业三年职位晋升比例	%	80.79	80.81	

附件 2：学生反馈表

院校代码	院校名称	指标		单位	2020 级	2021 级	备注		
41410 12058	黄河 水利 职业 技术 学院	1	全日制在校生人数	人	6392	6272			
		2	教书育人满意度一						
			(1) 课堂育人	调研人次	人次	5962	6128	学校填报	
				满意度	%	99.70	99.87	学校填报	
			(2) 课外育人	调研人次	人次	5962	6128	学校填报	
				满意度	%	99.30	99.54	学校填报	
			3	课程教学满意度一					
		(1) 思想政治课教学		调研课次	课次	89	46	学校填报	
				满意度	%	99.71	99.92	学校填报	
		(2) 公共基础课		调研课次	课次	5	391	学校填报	
				满意度	%	99.61	99.82	学校填报	
		(3) 专业课教学		调研课次	课次	1085	378	学校填报	
				满意度	%	99.56	99.85	学校填报	
		4		管理和服务工作满意度一					
				(1) 学生工作	调研人次	人次	5962	6128	学校填报
					满意度	%	98.56	99.56	学校填报
				(2) 教学管理	调研人次	人次	5962	6128	学校填报
					满意度	%	99.33	99.61	学校填报
			(3) 后勤服务	调研人次	人次	5962	6128	学校填报	
		满意度		%	97.38	97.99	学校填报		
		5	学生参与志愿者活动时间	人日	1058	300	学校填报		
		6	学生社团参与度一						
			(1) 学生社团数	个	87	87			
			(2) 参与各社团的学生人数	人	6227 详见附表 2-1	6957 详见附表 2-1			

附表 2-1 参与各社团学生人数统计表

序号	社团名称	2020 级	2021 级	总人数
合计		6227	6957	13184
1	FJ-crew 街舞协会	34	49	83
2	古典舞协会	37	34	71
3	音缘吉他协会	40	45	85
4	GLR 轮滑协会	50	46	96
5	大学生武术协会	30	36	66
6	TIM 魔术社	45	54	99
7	自行车协会	60	67	127
8	浣沙国学社	30	35	65
9	国旗护卫队	50	57	107
10	Filp 滑板协会	45	53	98
11	艺术协会	50	64	114
12	交谊协会	30	47	77
13	次元动漫社	50	57	107
14	时光剧社	38	44	82
15	垂聆相声社	55	47	102
16	棋艺协会	40	47	87
17	“水哥说事” 街拍社	45	49	94
18	舞蹈啦啦操协会	45	55	100
19	跆拳道协会	44	47	91
20	网球协会	50	58	108

序号	社团名称	2020 级	2021 级	总人数
合计		6227	6957	13184
21	乒乓球协会	55	53	108
22	黄河水院足球社	30	36	66
23	女子竞技篮球社	30	44	74
24	排球协会	58	57	115
25	Ukulele 尤克里里协会	60	33	93
26	羽毛球协会	80	68	148
27	马拉松协会	30	38	68
28	相声小品协会	45	59	104
29	机械兵团创业者协会	40	73	113
30	微梦创客协会	45	66	111
31	青年志愿者协会	2156	2200	4356
32	校阳光心理联合会	100	123	223
33	爱心社	80	57	137
34	邢二朋志愿服务队	100	118	218
35	大学生环保协会	45	57	102
36	青年马克思主义协会	40	36	76
37	红旗渠精神传承者协会	60	58	118
38	爱国者协会	70	48	118
39	退役大学生军人协会	50	33	83
40	宿舍文化建设协会	100	47	147
41	知悟书社兴趣小组	68	67	135

序号	社团名称	2020 级	2021 级	总人数
合计		6227	6957	13184
42	针锋辩论社	55	68	123
43	主持人协会	58	58	116
44	读书会	40	53	93
45	英语部落	65	69	134
46	电竞社	100	77	177
47	黄河传媒工作室	60	73	133
48	大学生数学建模协会	90	49	139
49	大学生职业发展协会	60	68	128
50	田径协会	10	35	45
51	食品协会	10	52	62
52	茶艺协会	40	38	78
53	水工 BIM 协会	45	30	75
54	水利测量协会	40	38	78
55	城市水利协会	55	63	118
56	CAD 协会	77	63	140
57	水土保持协会	40	49	89
58	水生态修复协会	8	51	59
59	矿物岩石协会	8	53	61
60	智慧监测协会	6	54	60
61	路桥协会	50	67	117
62	建筑工程协会	60	57	117

序号	社团名称	2020 级	2021 级	总人数
合计		6227	6957	13184
63	东经 114° 3′ 影视协会	40	59	99
64	结构创意社团	10	56	66
65	文轩书法协会	65	71	136
66	测量协会	60	58	118
67	摄影测量与遥感协会	90	66	156
68	工程测量协会	60	49	109
69	机器人创新与竞技协会	45	55	100
70	先进制图协会	60	67	127
71	电子协会	40	52	92
72	会计爱好者协会	60	66	126
73	ERP 沙盘模拟协会	70	57	127
74	话剧社	10	52	62
75	E+2 创业协会	65	58	123
76	电子商务协会	70	40	110
77	物流协会	50	69	119
78	有才有料协会	50	54	104
79	计算机运维社	35	59	94
80	计算机应用学会	40	39	79
81	创星社	12	56	68
82	声音传递梦想社	12	53	65
83	美术社	8	50	58

序号	社团名称	2020 级	2021 级	总人数
合计		6227	6957	13184
84	模拟议题大会	7	57	64
85	俄语协会	8	50	58
86	韩语驿站	8	58	66
87	旅游协会	65	79	144

附件 3：教学资源表

序号	指标	单位	2020 年	2021 年
1	生师比	—	16.43	16.41
2	双师素质专任教师比例	%	81.42	81.59
3	高级专业技术职务专任教师比例	%	30.18	31.14
4	教学计划内课程总数	门	2704	3144
	其中：线上开设课程数	门	1853	1873
	线上课程课均学生数	人	150	165
5	校园网主干最大带宽	Mbps	10000	10000
6	校园网出口带宽	Mbps	11700	11700
7	生均校内实践教学工位数	个/生	0.81	0.82
8	生均教学科研仪器设备值	元/生	20853.07	25612.01

附件 4：国际影响表

院校代码	院校名称	指标	单位	2020 年	2021 年	备注	
41410 12058	黄河水利职业技术学院	1	全日制国（境）外留学生人数（一年以上）	人	181	102	——
		2	非全日制国（境）外人员培训量	人日	8100	4130	——
		3	在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间	人日	1650	2340	——
		4	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	837	0	——
		5	在国（境）外组织担任职务的专任教师人数	人	3	3	李梅华、陶永霞、王付全 3 人在 UK NARIC 英国国家学历学位评估认证中心，担任国际评估委员会委员。
		6	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	3	3	开发的建筑工程技术专业教学标准被英国、美国采用；开发的水利水电建筑工程专业教学标准被英国、赞比亚采用；开发的计算机网络技术专业教学标准被德国、韩国采用。
		6	开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	105	52	开发的建筑工程测量、建筑识图与构造、建筑材料与检测、建筑力学与结构、建筑 CAD、建筑设备安装、建筑信息模型应用、地基与基础工程施工、混凝土结构工程施工、钢结构工程施工、建筑装饰工程施工、砌体结构工程施工、建筑施工组织与管理、建筑工程计量与计价、专业标准图集识读、装配式建筑施工、屋面与防水工程施工 17 个课程标准被英国、美国采用；开发的工程制图及 CAD、

院校代码	院校名称	指标		单位	2020年	2021年	备注
							工程力学、工程测量、地形测量、数字测图、土地调查与地籍测量、摄影测量外业、控制测量、GPS 定位测量、工程变形测量、测量平差、工程概论、工程识图、计算器程序设计、地理信息系统、工程监理概论、数字地形测量实习、GPS 定位测量实习、线路与水下测量实习、水准导线测量实习 20个课程标准 被英国、赞比亚采用；开发的网页制作、云计算、物联网综合布线、MYSQL 数据库技术、操作系统、JAVA 程序设计、Java Web 程序设计基础、JAVA 应用开发、Java Web 程序开发进阶、SSH 框架项目、Python 程序设计、软件工程、软件测试、网站优化、SQL Server 数据技术 15个课程标准 被德国、韩国采用。
		7	国（境）外技能大赛获奖数量	项	8	9	孙梦园、王东、石天乐、孔德龙、张校铭在 2021 首届德国柏林国际数字化人才创新技能大赛中，获总冠军 1 项 ；芦传洋、罗俊园、王春波、王银铭、李媛媛、李洁、付晨豪、赵昌在第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛职教赛道中，获银奖 1 项 ；吴东胜、鲁明辉、程黎明、姚林辉、张泽天、孙梦园、石天乐、吕蕾在第六届中国国际

院校代码	院校名称	指标		单位	2020年	2021年	备注
							“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛职教赛道中，获铜奖 1项 ；曹时昌、张宇龙、石天乐在2020年亚太地区大学生数学建模竞赛中，获一等奖 1项 ；刘作杰、尹保棕、魏硕，高晓宇、高宇帆、孙文，王苙、梁杰浩、步绪瑞，张航、夏昕磊、鹿甫明，权太行、王坤鹏、许慧欣在2020年亚太地区大学生数学建模竞赛中，获三等奖 5项 。
			国际合作科研平台数	个	0	0	

附件 5：服务贡献表

院校代码	院校名称	指标	单位	2020 年	2021 年	备注	
41410 12058	黄河水利职业技术学院	1	全日制在校生人数	人	20613	20613	
			毕业生人数	人	6035	6514	
			其中：就业人数	人	5773	6233	
			毕业生就业去向：	—	—	—	
			A 类：留在当地就业人数	人	3529	3682	
			B 类：到西部地区和东北地区就业人数	人	386	406	
			C 类：到规模以下企业等基层服务人数	人	1778	1830	
			D 类：到规模以上企业就业人数	人	2925	2948	
			其中：到 500 强企业就业人数	人	1684	1705	
			2	横向技术服务到款额	万元	4967	5149.5
		横向技术服务产生的经济效益		万元	49876.26	56230	产生经济效益的企业出具的证明详见附件 7
		3	纵向科研经费到款额	万元	641.5	698.5	
		4	技术交易到款额	万元	323	326	
		5	专利申请/授权数量	项/项	152/101	176/134	
			其中：发明专利申请/授权数量	项/项	38/19	145/50	
		6	专利成果转化数量	项	0	2	
		7	专利成果转化到款额	万元	0	20	
		8	非学历培训项目数	项	34	62	
		9	非学历培训时间	学时	2488	3612	
		10	非学历培训到账经费	万元	460.90	566.525	
11	公益性培训服务	学时	136	552			
主要办学经费来源（单选）： 省级财政（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 地市级财政（ <input type="checkbox"/> ） 区县级财政（ <input type="checkbox"/> ） 行业企业（ <input type="checkbox"/> ） 其他（ <input type="checkbox"/> ）							

附件 6：落实政策表

院校代码	院校名称	指标		单位	2020 年	2021 年
41410 12058	黄河水利职业技术学院	1	年生均财政拨款水平	元	25229	25229.14
			其中：年生均财政专项经费	元	12530	18668.62
		2	教职员工额定编制数	人	843	847
			在岗教职员工总数	人	945	983
			其中：专任教师总数	人	845	880
		3	企业提供的校内实践教学设备值	万元	467.5	2966.82
		4	生均企业实习经费补贴	元	99.14	78.83
			其中：生均财政专项补贴	元	0	0
		5	生均企业实习责任保险补贴	元	15.43	14
			其中：生均财政专项补贴	元	0	0
		6	企业兼职教师年课时总量	课时	54112	45114
			年支付企业兼职教师课酬	元	1201500	1333400
			其中：财政专项补贴	元	0	0

附件 7：技术服务产生经济效益的企业证明材料

技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院测绘工程学院师生31人于
2020年8月至2020年11月参加我单位杭州机场轨
道快线精密工程测量工作；产生经济效益
4000万元。

特此证明。

2020年11月9日
浙大物探公司财务专用章

技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院测绘工程学院师生21人
于2020年8月至2020年11月参加我单位广东三区
域房地一体确权登记项目、上海孪生城市数据采集
工作；产生经济效益3000万元。

特此证明。



2020年11月11日

技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院 测绘工程学院 师生 23 人于
2020 年 8 月至 2020 年 11 月参加我单位 南网数研院航
飞影像服务建设项目 工作；产生经济效益 3000 万元。

特此证明。



0.

技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院 测绘工程学院 师生 84 人于 2020年8月至2020年11月 参加我单位 丹阳、六合、贾汪、溧水、启东等地不动产权籍调查工作；产生经济效益 4000 万元。
特此证明。

单位财务章
2020年11月9日

技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院测绘工程学院师生 62 人于 2020 年 9 月至 2020 年 12 月参加我单位 国家二等水准网建设 工作，产生经济效益 4000 万元。本证明仅作为双方校企合作技术服务效益证明使用。

特此证明。



技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院测绘工程学院师生28人于2021年3月至2021年7月参加我单位郑州警备区老干部信息服务平台委托开发及伴随服务工作；产生经济效益2000万元。

特此证明。



技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院 测绘工程学院 师生 75 人于 2020 年 8 月至 2020 年 11 月参加我单位 数字周口地理空间框架建设项目、2020 地理国情监测等项目 工作；产生经济效益 4000 万元。

特此证明。



2020 年 11 月 9 日

技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院 测绘工程学院 师生 24 人于
2021 年 3 月至 2021 年 7 月参加我单位 新建玉磨铁路
轨道精测精调项目 工作；产生经济效益
3000 万元。

特此证明。



2021年8月6日

技术服务效益证明

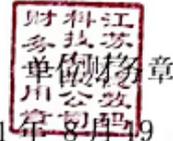
黄河水利职业技术学院测绘工程学院师生15人于2021年3月至2021年7月参加我单位徐兰高铁工程变形监测工作；产生经济效益1000万元。

特此证明。



技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院测绘工程学院师生68人于
2021年3月至2021年7月参加我单位“一码+”三维地籍
工作；产生经济效益3000万元。
特此证明。



2021年8月19日

技术服务效益证明

郑州真甘食品有限公司 委托黄河水利职业技术学院
环境工程学院 完成 焙烤食品研发 技术服务工作；经成果
转化（或成果推广、批量生产等）产生经济效益 50 万元。

特此证明。



技术服务效益证明

河南嘉利达环保科技有限公司 委托黄河水利职业技术学院 环境工程学院 完成 环境采样分析 技术服务工作；经成果转化（或成果推广、批量生产等）产生经济效益 70 万元。

特此证明。



技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院机械工程学院师生117人于2021年6月至2021年8月参加我单位封测设备的安装调试与运行维护工作；经成果转化（或成果转化、批量生产等）产生经济效益2850万元。

特此证明。

单位财务章



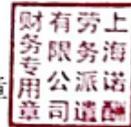
2021年8月25日

技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院机械工程学院师生48人于2021年6月至2021年8月参加我单位机电设备的安装调试与运行维护工作；经成果转化（或成果转化、批量生产等）产生经济效益1260万元。

特此证明。

单位财务章



2021年8月25日

技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院 测绘工程学院 师生 32 人于 2021 年 3 月至 2021 年 7 月参加我单位 全息影像采集、制作 工作；产生经济效益 3000 万元。

特此证明。



2021年8月12日

技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院机械工程学院师生55人于2021年6月至2021年8月参加我单位工业机器人自动化装配与系统集成工作；经成果转化（或成果转化、批量生产等）产生经济效益1380万元。

特此证明。



技术服务效益证明

河南海德检测服务有限公司 委托黄河水利职业技术学院 环境工程学院 完成 环境检测分析 技术服务工作；经成果转化（或成果推广、批量生产等）产生经济效益 50 万元。

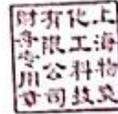
特此证明。



技术服务效益证明

上海物竞化工科技有限公司 委托黄河水利职业技术学院环境工程学院 姚新鼎（河南省绿色涂层材料工程技术研究中心）完成 耐高温特种功能丙烯酸酯树脂工程化研究 技术服务工作；经成果转化产生经济效益 8000 万元。

特此证明。



上海物竞化工科技有限公司

2021年8月18日

技术服务效益证明

河南省世纪环保科技有限公司 委托黄河水利职业技术学院 环境工程学院 完成 室内空气监测 技术服务工作；
经成果转化(或成果推广、批量生产等)产生经济效益 30 万元。

特此证明。



技术服务效益证明

河南省小宝佳贝供应链管理有限公司 委托黄河水利职业技术学院 环境工程学院 完成 乳制品销售 技术服务工作；经成果转化（或成果推广、批量生产等）产生经济效益 60 万元。

特此证明。



技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院 水利工程学院 师生 27 人于 2020 年 08 月至 2020 年 12 月参加我单位 沈丘县农村房屋不动产登记权籍调查项目 技术服务工作；经成果转化（或成果推广、批量生产等）产生经济效益 750 万元。

特此证明。

（此证明仅限于用作学校统计技术服务效益）

中建国信勘测规划有限公司

2020年12月25日



技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院水利工程学院师生24人于2021年02月至2021年08月参加我单位滑县农村土地承包经营权确权登记颁证项目技术服务工作；经成果转化（或成果推广、批量生产等）产生经济效益720万元。

特此证明。

（此证明仅限于用作学校统计技术服务效益）

河南励图地理信息科技有限公司

2021年08月10日



技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院 水利工程学院 师生 28 人
于 2021 年 02 月至 2021 年 08 月参加我单位 西峡县农村房屋不动产登记颁证项目 技术服务工作；经成果转化
(或成果推广、批量生产等) 产生经济效益 760 万元。

特此证明。

(此证明仅限于用作学校统计技术服务效益)

中建国信勘测规划有限公司

2021年08月15日



技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院测绘工程学院师生 49 人于 2021 年 3 月至 2021 年 7 月参加我单位大比例尺测图、地理国情监测、农村房屋确权发证 等工作；产生经济效益 3000 万元。

特此证明。



2021 年 8 月 18 日

技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院水利工程学院师生26人于2021年02月至2021年08月参加我单位新野县农村房屋不动产登记颁证项目技术服务工作；经成果转化（或成果推广、批量生产等）产生经济效益740万元。

特此证明。

（此证明仅限于用作学校统计技术服务效益）

河南中航测绘科技有限公司

2021年08月25日



技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院 水利工程学院 师生 25 人
于 2020 年 08 月至 2020 年 12 月参加我单位 河南许昌
保税物流中心(B型)项目 技术服务工作；经成果转化（或
成果推广、批量生产等）产生经济效益 730 万元。

特此证明。

（此证明仅限于用作学校统计技术服务效益）

河南中航测绘科技有限公司

2020年12月25日



技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院 水利工程学院 师生 33 人于 2020 年 08 月至 2020 年 12 月参加我单位 兰考县惠安街道（韩庄村、田庄村、徐楼村）测绘项目 技术服务工作；经成果转化（或成果推广、批量生产等）产生经济效益 1010 万元。

特此证明。

（此证明仅限于用作学校统计技术服务效益）

河南科遥测绘技术有限公司

2020年12月22日



技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院水利工程学院师生23人于2020年08月至2020年12月参加我单位砀山县房地一体农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记颁证项目（三包）技术服务工作；经成果转化（或成果推广、批量生产等）产生经济效益710万元。

特此证明。

（此证明仅限于用作学校统计技术服务效益）

河南励图地理信息科技有限公司

2020年12月10日



技术服务效益证明

河南祥昇化院检测研究院有限公司 委托黄河水利职业技术学院 环境工程学院 完成 实验室化验分析及采样 技术服务工作；经成果转化（或成果转化、批量生产等）产生经济效益 60 万元。

特此证明。



2021年8月31日

