

## 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）：

祝玉华

2019年12月29日

黄河水利职业技术学院

# 高等职业教育质量年度报告

(2020)



二〇一九年十二月

# 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 .....	1
2 学生发展 .....	4
2.1 生源结构 .....	4
2.2 就业情况 .....	5
2.3 在校生发展 .....	7
案例 2-1: 雕琢心中美的梦想 .....	7
2.4 培育传承工匠精神, 开展创新创业教育 .....	9
2.5 毕业生发展 .....	12
3 教育教学改革 .....	13
3.1 专业设置与动态调整 .....	13
3.2 专业建设与成效 .....	14
案例 3-1: 探索“竞赛育人+生产育人”模式, 提升专业人才培养质量 .....	16
3.3 内部质量保证体系建设 .....	17
3.4 教育教学改革 .....	17
3.5 中国特色现代学徒制实施 .....	18
3.6 1+X 证书制度试点开展 .....	19
3.7 职业技能培养 .....	19
案例 3-2: 金砖·欧亚国家技能发展与技术创新大赛中获佳绩 .....	23
案例 3-3: 以大赛为依托, 促进学生技能水平、教师教学能力双提高 .....	23
3.8 高层次人才引进 .....	24
3.9 师资队伍建设 .....	24
3.10 学生顶岗实习 .....	26
案例 3-4: 加强顶岗实习, 培养专业高素质应用型人才 .....	27
3.11 校企合作 .....	28
案例 3-5: 以现代学徒制为载体, 开展校企协同育人 .....	28
3.12 信息化建设 .....	29
案例 3-6: 从教学出发, 回归教学, 智能课堂深化课堂的教学改革 .....	30

案例 3-7: 推进信息化与教育教学深度融合, 实现国赛获奖新突破.....	32
<b>4 政策保障</b> .....	<b>34</b>
4.1 政府引导与支持.....	34
4.2 学校执行及落实.....	35
<b>5 国际合作</b> .....	<b>36</b>
5.1 留学生培养.....	36
案例 5-1: 一带一路故事—塞西.....	36
案例 5-2: 响应“一带一路”倡议, 培养跨境电商人才.....	37
5.2 中外合作办学.....	38
案例 5-3: “引输并重”, 培养复合型国际化人才.....	38
5.3 其他国际合作.....	39
案例 5-4: 联合南非职业学院, 共同培养技能人才.....	39
<b>6 服务贡献</b> .....	<b>41</b>
6.1 政策激励.....	41
6.2 技术服务能力稳步提升, 服务社会成效显著.....	41
案例 6-1: “一村镇·一网站·一故事·一特产”, 激发电商活力.....	44
案例 6-2: 深耕厚植黄河流域, 技术研发反哺教学.....	45
案例 6-3: 科教协同, 实现“教学出题目、科研做文章、成果进课堂”.....	47
<b>7 发挥职业教育优势 助力美丽乡村建设</b> .....	<b>48</b>
7.1 基本情况.....	48
7.2 主要做法与措施.....	48
7.3 帮扶成效.....	49
<b>8 面临挑战</b> .....	<b>50</b>
8.1 挑战.....	50
8.2 对策.....	51
<b>附件 1: 计分卡</b> .....	<b>52</b>
<b>附件 2: 学生反馈表</b> .....	<b>53</b>
<b>附件 3: 资源表</b> .....	<b>59</b>
<b>附件 4: 国际影响表</b> .....	<b>60</b>
<b>附件 5: 服务贡献表</b> .....	<b>62</b>
<b>附件 6: 落实政策表</b> .....	<b>63</b>
<b>附件 7: 横向技术服务产生经济效益的企业证明材料</b> .....	<b>64</b>

黄河水利职业技术学院

# 高等职业教育质量年度报告

( 2020 )

## 1 办学基本情况

### 1.1 学校发展定位

学校“十三五”发展规划中明确了“建成治理体系先进、专业结构合理、质量保证体系健全、职教特色凸显、专业特色鲜明，行业领先、国内一流、国际知名的优质高职院校”的发展目标，规划了8大工程，提出“做好党建、做实基础、做强龙头、做大服务、做优示范、做出特色”的发展思路。学校坚定不移走职业教育发展道路，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”的办学理念和“以工为主、以水为特、一体两翼、特色发展”的专业定位。2019年学校入选教育部公布的A档10所中国特色高水平高职学校，进一步确立学校建立“引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平”中国特色高水平高职学校的发展定位。学校以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，秉承“守诚、求新、创业、修能”校训，坚持立德树人，强化“四个服务”，以质量和特色为根本，以服务发展为宗旨，以改革创新为动力，以高质量就业为导向，以专业建设为核心，深化产教融合、校企合作，培养具有创新精神、实践能力、国际视野的德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才，办成让党和国家满意、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

黄河水利职业技术学院始建于1929年，前身是河南省建设厅水利工程学校，创办人为著名人士张钫，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28所国家示范性高等职业院校建设单位。2016年被教育部确定为全国教学诊改试点院校，2019年4月顺利通过教育部复核。

学校在水利、测绘、机电等行业享有盛誉。建校近90年来，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”。近年来，学校先后荣获国家级文明单位、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、高职院校创新创业示范校50强、全国成人高等教育先进单位、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，被誉为“技能人才的摇篮，技术服务的基地”。

2014年10月17日，河南省委原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4月12日，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。在中国科学评价研究中心发布的2018、2019年“中国高职高专院校竞争力”排行榜中连续两年位居河南高职高专院校第一。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”“学生管理案例50强”。2019年入选教育部公布的A档10所中国特色高水平高职学校。

### 1.2.2 办学条件

学校占地面积1400亩，全日制高职学历教育在校生数21000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个教学单位，开设水利水电建筑工程、工程测量技术、机电一体化技术等61个专业。获国家级教学成果奖5项。拥有国家级精品专业2个，国家级教学改革试点专业2个，国家重点建设专业10个，省级示范、综合改革试点等重点专业13个，国家级现代学徒制试点专业5个。拥有国家级专业教学资源库2个、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。荣获国家级教学能力比赛一等奖2项，二等奖4项，三等奖11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。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。

学校现有教职工975人，其中专任教师867人，教授、副教授235人，博士、硕士学位专任教师633人，“双师型”专任教师696人，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 57 人，国家级教学团队 2 支。学校教学仪器设备总值近 4 亿元，校内实验实训室 205 个，校企共建校外实习基地 458 个。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高校中名列前茅。

我校生师比、双师素质专任教师比例、高级专业技术职务专任教师比例、生均教学科研仪器设备值、生均教学及辅助和行政办公用房面积、生均校内实践教学工位数等办学条件详见表 1-1、图 1-1、图 1-2、图 1-3、图 1-4。

表 1-1 2017-2019 年办学基本条件

序号	指标	单位	2017 年	2018 年	2019 年
1	生师比	—	16.18	16.42	16.40
2	双师素质专任教师比例	%	67.49	80.12	80.28
3	高级专业技术职务专任教师比例	%	25.93	26.43	27.11
4	生均教学科研仪器设备值	元/生	16120.25	16026.64	19805.57
5	生均教学及辅助、行政办公用房面积	m <sup>2</sup> /生	16.10	16.10	16.02
6	生均校内实践教学工位数	个/生	0.82	0.83	0.89

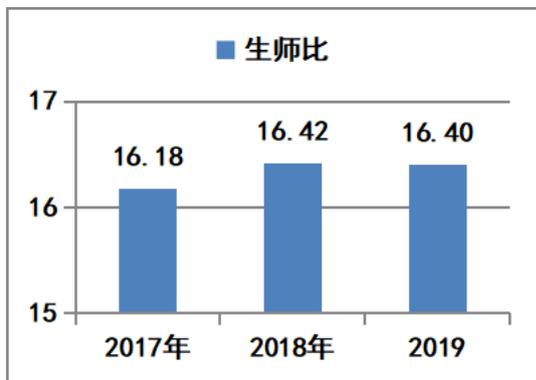


图 1-1 生师比

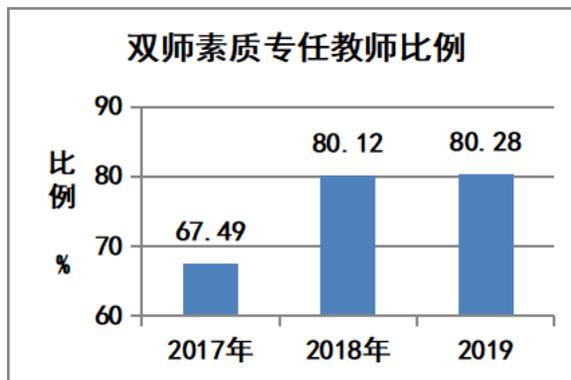


图 1-2 双师素质专任教师比例

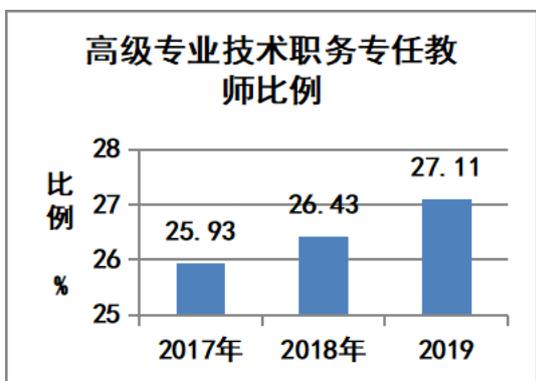


图 1-3 高级专业技术职务专任教师比例

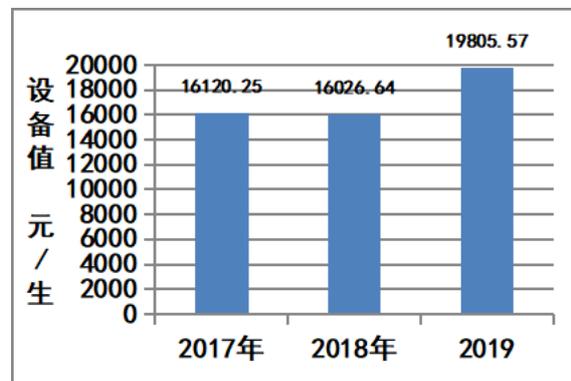


图 1-4 生均教学科研仪器设备值

## 2 学生发展

### 2.1 生源结构

学校目前在校生 20405 人，来自全国 24 个省市（自治区），河南籍学生 19309 人，占学生总数的 94.63%；中原经济区内省份学生 19764 人，占学生总数的 96.86%；西部地区省份学生 454 人，占学生总数的 2.23%。

学校招生方式有两类：一是通过普通高考招收的普通高中，二是单独招生。2019 年学校积极响应国家百万扩招政策，面向全国 22 个省（市、自治区）招生，申报招生计划 8000 个，其中普通招生有水利工程与管理类、工程造价等 57 个专业（类、方向），录取新生 4081 人。单独招生有水利水电建筑工程（现代学徒制试点）、计算机应用技术等 56 个专业（类、方向），录取新生 3919 人。

学校建立了专业设置动态调整机制，围绕行业发展、区域产业转型升级，加强专业调控，在水利、轨道交通、装备制造、电子信息等相关专业加大招生比例，形成服务行业发展需要、与区域产业分布形态相适应的专业布局。专业主要分布在资源环境与安全大类、土木建筑大类、装备制造大类、水利大类等 11 个专业大类，专业大类生源结构如表 2-1，专业大类学生数分年级对比见图 2-1、各学院人数详见图 2-2。

表 2-1 2017-2019 级在校生专业大类结构表

序号	专业大类	在校生学生数			合计	比例 (%)
		2017 级	2018 级	2019 级		
1	资源环境与安全大类	1001	1084	1538	3623	17.76
2	土木建筑大类	913	1056	1032	3001	14.71
3	财经商贸大类	804	895	1278	2977	14.59
4	装备制造大类	781	819	971	2571	12.60
5	水利大类	720	705	802	2227	10.91
6	电子信息大类	662	656	690	2008	9.84
7	交通运输大类	347	464	624	1435	7.03
8	旅游大类	271	232	390	893	4.38
9	文化艺术大类	208	237	361	806	3.95
10	能源动力与材料大类	116	153	212	481	2.36
11	食品药品与粮食大类	102	110	171	383	1.88
合计		5925	6411	8069	20405	100.00

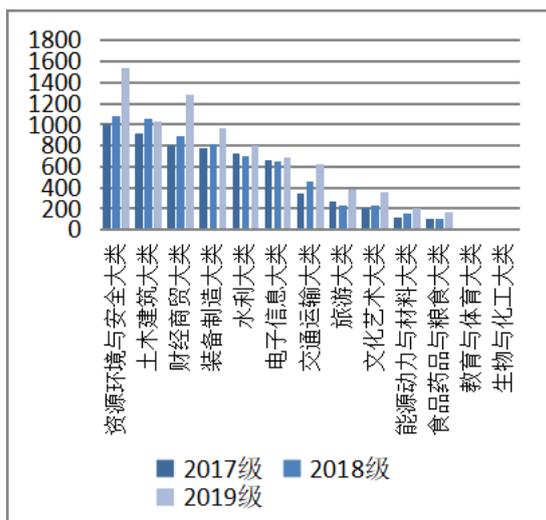


图 2-1 专业大类学生数分年级对比图

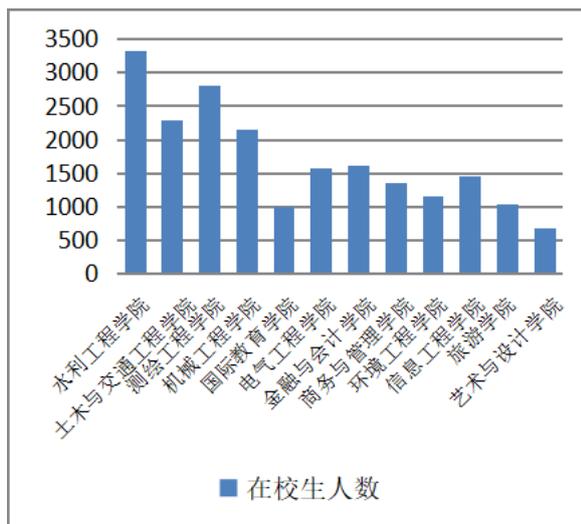


图 2-2 各学院在校生数

## 2.2 就业情况

### 2.2.1 毕业生就业率

学校 2019 届毕业生总数为 5890 人，就业毕业生 5600 人，就业率为 95.08% (12 月份就业率为 98.09%)。就业单位以企业为主，国有企业就业 1599 人，占毕业生总数的 27.15%；民营及股份制企业就业 3096 人，占毕业生总数的 52.56%；专升本学生 892 人，占毕业生总数的 15.14%。2019 届毕业生就业地域覆盖了 29 个省（市、自治区）。在河南省就业 3362 人，占毕业生总数的 57.08%；中原经济区省份就业 3377 人，占毕业生总数的 57.33%；西部地区省份就业 312 人，占毕业生总数的 5.29%，详见表 2-2。

表 2-2 2016-2019 届毕业生就业情况统计表

序号	指标	单位	2017 届	2018 届	2019 届
1	毕业生人数	人	6150	5968	5890
	其中：就业人数	人	5708	5852	5600
	就业率 (%)		92.81	98.04	95.08
2	毕业生就业去向：	—	—	—	—
	A 类：留在当地就业人数	人	2908	4645	3362
	B 类：到西部地区和东北地区就业人数		430	429	450
	C 类：到中小微企业等基层服务人数	人	3075	2992	2961
	D 类：到 500 强企业就业人数	人	1701	1774	1599

## 2.2.2 就业质量

毕业生签约单位相对集中，接收毕业生数量排在前 50 名的用人单位共接收了 1540 名毕业生。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下属各公司、中国中铁股份有限公司、中国铁建股份有限公司下属子公司等国有大型企业接收毕业生 995 名，根据麦可思数据有限公司毕业生跟踪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）月收入逐年递增

学校 2018 届毕业生半年后的月收入为 4340 元，比 2017 届高 247 元，比全国示范性高职 2018 届高 64 元，呈现上升趋势。近四届毕业生的月收入从 3586 元上升到 4340 元，略高于全国示范校平均水平（分别为 3532 元、3794 元、4027 元、4276 元）。

### （2）专业相关度高

学校 2018 届毕业生的工作与专业相关度为 64%，与 2017 届（66%）相比低两个百分点，比全国示范性高职 2018 届（63%）高一个百分点，近三届毕业生的工作与专业相关度保持稳定，均高于全国示范性高职院校平均水平。

### （3）雇主满意度高

我校对合作企业进行了走访调研，走访调研用人单位共有 192 家。用人单位对我校 2018 届毕业生的表现总体满意度为 96.35%。

### （4）就业稳定性较强

2018 届毕业生的半年后离职率为 36%，明显低于全国示范性高职毕业生的离职率（44%）。近四届毕业生毕业半年内的离职率分别为 37%、37%、36%、36%，持续低于全国示范校平均水平（分别为 43%、44%、44%、44%）。

### （5）就业现状满意度逐年提升

2018 届毕业生对就业现状满意度为 75%，比本校 2017 届（71%）高 4 个百分点，比全国示范性高职 2018 届（67%）高 8 个百分点。毕业生的就业现状满意度逐届上升，且与全国示范性高职院校平均水平相比已呈现较大优势。

我校毕业生就业质量情况统计详见表 2-3。

表 2-3 2016-2018 届毕业生就业质量统计表

序号	指标	单位	2016 届	2017 届	2018 届
1	月收入	元	3832	4093	4340
2	理工农医类专业相关度	%	67.16	67.00	67.10
3	雇主满意度	%	96.00	96.00	96.35
4	毕业三年职位晋升比例	%	80.60	80.71	80.75

## 2.3 在校生发展

### 2.3.1 强化思想引领，增强育人实效

坚持立德树人，创新开展新时代高职院校思想政治工作。加强大学生思想价值引领，塑造“身边的榜样”，从思想品德、学习、技术技能、自立自强、综合素质等多个方面挖掘学生身边的典型事迹，评选出“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”等不同类型的“身边的榜样”。积极采用网络、宣传栏、宣传册、报告会、表彰大会等多种载体大力宣传榜样的先进事迹，形成了“校园→网络→画册→群体”的横向宣传面以及“学校→各学院→班级→宿舍→个人”的纵向宣传线，充分发挥榜样的示范引领作用，以点带面，以面带全，引导广大青年学生从身边的榜样学起，从身边的小事做起，让青年学生学有榜样、赶有目标，在全校范围内营造出人人学习榜样、人人争当榜样的浓厚氛围，引领全校学生用实际行动践行社会主义核心价值观。

#### 案例 2-1：雕琢心中美的梦想

我校 2019 届毕业生申艳霞，“全国优秀共青团员”、第二届“河南最美大学生”获得者（详见图 2-3），学校创新创业项目晨阳工作室负责人，荣获 2018 年“挑战杯——彩虹人生”全国职业学校创新创效创业大赛国赛一等奖、省赛特等奖，她追求完美，在专业学习、创新创业、文化传承、公益奉献中奔跑不息，淬炼至美。

申艳霞以零基础选择视觉传播设计与制作专业，从学习削专业铅笔到作品大赛获奖，仅用 3 个月。她以赛促学，逢赛必上，并且参之能胜，陆续获得“河南省科技文化艺术节”二等奖、“创意河南”设计大赛优秀奖等多项大奖。大学三年保持学习成绩位于年级第一，获得两次国家励志奖学金和校级“中国移动”奖学金、创新创业奖学金。她带领团队成员提出了《三维创意宋匠瓦肆》创新创效创业项目（详见图 2-4），以开封标志性建筑、剪纸、历史人物等为对象开展原创设计，研发具有宋文化特征、与非文化物质遗产相结合的文创产品，实现销售收入达 50 多万。该项目也斩获 2018 “挑战杯——彩虹人生”职业学校创新创效创业大赛全国一等奖和河南省特等奖。她还主动加入学院扶贫工作组，多次前往开封县刘店乡参加精准文化扶贫活动，参与墙体画绘制，以及郭景村广场改造和街景改造项目方案设计和实施。和团队一起打造出 3 千多米的墙体画，6 千多米的景观街道，100 多个极具田园文化气息、休闲娱乐功能的特色景观，古朴的乡村因她而变得更加美丽。

申艳霞的奋斗经历激发了在校学生学习专业技能和创新创业的热情，在校内形成了“技术技能创新创业”的良好氛围。



图 2-3 申艳霞在最美大学生颁奖典礼上



图 2-4 申艳霞带领“三维创意宋匠瓦肆”创新创业项目

### 2.3.2 培育精品活动，以文化活动铸魂育人

以社会主义核心价值观为引领，聚焦不同时期的时代特征，积极培育和扶持校园原创文化精品活动平台，引导学生弘扬民族精神、水利精神，增进爱国、爱校情感，提高自身综合素养，以文化活动铸魂育人。一是围绕校训做文章。打造“守诚”主题教育月、“求新杯”新生风采大赛、“创业杯”创新创业大赛、“修能杯”科技文化艺术节系列活动，不断提高校园文化艺术科技活动的层次和品位，潜移默化中引导学生自觉传承“守诚、求新、创业、修能”的校训。二是围绕爱国爱校办活动。弘扬爱国爱校情怀，开展“唱红歌唱校歌”、“学习吴祖太”、朗诵比赛（详见图 2-5）、征文比赛、迎新晚会、毕业季系列活动等，增强学生民族自豪感和文化自信心。三是围绕水文化树品牌。弘扬水利精神，开展以水为本、以水为韵、以水为根的系列文化活动，持续打造“水之韵·筑梦”大讲堂（详见图 2-6）、“水之韵·有为者说”论坛等，以与信仰对话、青春雷锋、成长的力量等为主题，通过学生骨干、优秀校友、自强之星等的亲身讲授、分享，强化学生理想信念教育，促进学生身心健康和全面发展。



图 2-5 经典朗诵比赛



图 2-6 “水之韵·筑梦”大讲堂

### 2.3.3 创新资助模式，强化资助精准育人

学校将育人作为资助工作的出发点和落脚点，构建物质帮助、道德浸润、能力拓展、精神激励有效融合的长效机制，形成“解困—育人—成才—回馈”的良性循环，助力教育脱贫攻坚。以量化自评为基础，以客观数据为依据，以信息反馈为主线，从学生主观需求、客观分析、动态调整三个维度认定资助对象、困难等级，建立“三位一体”困难生认定渠道和“五维一体”困难生认定办法，实现由“大水漫灌”到“精准滴灌”转变，确保资助对象精准。优化资助体系，建立“一对一”帮扶机制，实施

“组合拳”资助方式，创建大数据服务平台，完善多举措保障机制，实现资助力度精准。发挥奖学金的正向激励，加强励志教育；利用助学金的帮扶机制，加强感恩教育；搭建好勤工助学平台，加强实践育人；用好助学贷款信用机制，加强诚信教育。构建多元化帮扶体系，强化资助育人精准。



图 2-7 “三多三精准”资助模式

学校“三多三精准”（详见图 2-7）资助模式获得全国学生资助工作“优秀单位案例典型”。

### 2.4 培育传承工匠精神，开展创新创业教育

深化“双创”教育，提高学生创新创业意识。学校始终将提高人才培养质量作为创新创业教育的出发点和落脚点，全力打造“专创融合”人才培养模式，普及信息化教学手段，构建基于大数据分析的双创工作“画像”，提高教育教学管理水平。修订人才培养方案，构建了以专业能力培养为主线，双创教育和实践相融合的“1+1+X”双螺旋教育模式。学校紧紧依托中国“互联网+”大学生创新创业大赛平台，实现学生全员参与，以赛促教育，以赛促学，以赛促创，学生创新创业意识不断提升。同时，与开封市劳动就业训练中心合作，将 GYB 创业培训、大学生网络创业培训等课程引入校内，实施创业培训学分与公共选修课的学分互换，2019 年度完成 GYB 培训和创业培训共 6000 余人。此外，学校将 18 名双创教育专家、企业创始人等纳入创新创业导师库，逐步完善创新创业导师资源库。

夯实“双创”平台，培育师生“双创”能力。2019 年，在国家级众创空间空间建设基础上，学校基于产、学、研、创建设模式，建成了省级创业孵化示范基地、市级科技企业孵化器、“双创”实践平台和学校创新创业一站式服务大厅；建设了 30 个校级创客空间，覆盖到全校 30 个专业，“专创”融合的创新创业平台为师生提供了良

好的创新实践环境。2019年，众创空间新增在孵企业11家，组建创新创业团队39个，支持学生科技创新项目130项，11项获国家专利。积极组织师生参加“互联网+”大学生创新创业大赛、中国工程机器人大赛暨国际公开赛、全国移动互联创新大赛、“发明杯”大学生创新创业大赛等，获国家级特等奖1项、国家级一等奖5项、国家级二等奖18项、国家级三等奖9项，省级一等奖6项、省级二等奖6项、省级三等奖6项，省级优秀奖7项等。校内双创活动丰富多彩，形成了“一年一赛季、一季一分享、一月一培训、两周一讲座”的特色文化。2019年度，共举办创业沙龙、创业讲座等各类大型活动30余次，有69名学生获得大学生创新创业奖学金。

**开展青年红色筑梦之旅活动，培育学生社会责任感。**开展“青年红色筑梦之旅”活动，支持20支重点团队组织402名学生先后奔赴焦裕禄纪念馆、开封黄河滩沿岸、祥符区刘店乡束庄村、开封市柳园口乡大辛庄社区、祥符区刘店乡郭景村开展红色精神传承、黄河流域滩涂调研、旅游扶贫、电气维修、红色精神宣传等活动，并取得了部分实质性成果。“青年红色筑梦之旅”活动的深入开展，彰显了大学生积极向上的精神面貌，使参与学生能够客观地分析和认识社会问题，积极理性地参与社会活动，“青年红色筑梦之旅”（详见图2-8）活动成为学生思想政治教育、助力乡村振兴战略和精准扶贫脱贫的平台。

**搭建开封科技创新服务平台，开拓服务地方新阵地。**我校牵头成立开封市科技创新服务联盟（详见图2-9）。学校特色的产教融合平台，服务区域发展和产业转型升级，为开封市科技服务的发展贡献黄河水院方案和智慧。开封市科技创新服务联盟是在开封市政府的支持与指导下，由黄河水利职业技术学院联合开封大学、开封市众创空间等省级以上众创空间，共同发起成立。联盟将利用各种媒介平台，宣传各级促进科技创新的政策，跟踪新型创业服务机构的发展动态，积极整合社会资源，建立统一的公共科技创新服务平台，推进资源共享与产业衔接，搭建起创新科技需求侧和供给侧的桥梁，积极服务开封市科技型中小企业和科技创新团队。



图 2-8 第五届“互联网+”创新创业大赛“青年红色筑梦之旅”启动仪式



图 2-9 牵头成立开封市科技创新服务联盟

## 案例 2-2：构建基于大数据分析的双创工作“画像”，提升创新创业教育管理水平

在智慧校园建设基础上，2019 年，学校建成“创新创业教育数据中心”（详见图 2-10），基于大数据分析，以二级学院为基石、以创客空间为墩台，由双创教师指引，搭建学生创新创业桥梁，构建了二级学院、创客空间、教师、学生 4 个层面的特色“画像”，实时获取创新创业教育工作动态数据，做到二级学院工作目标达成度、教师工作投入度、学生活动参与度数字化，形成“人在干、数在转、云在算、绩在现”的管理模式，建立“监测预警、诊断改进”机制，从不同角度全面审视、评估、分析创新创业工作，促进创新创业工作精准定位，及时改进，高质量发展。

(1) 构建二级学院双创工作“画像”，实现双创教育目标。根据学校“十三五”发展规划，制定分年度目标任务。从工作机制、创新创业教育、创新创业实践、工作规范和特色效果 5 个维度、20 个观测指标，构建二级学院双创工作“画像”（详见图 2-11）。基于此“画像”开展了 2018 年创新创业工作考核，机械工程学院等 2 个学院获得考核优秀。



图 2-10 创新创业数据中心

(2) 构建创客空间工作“画像”，推动团队双创工作。从基本条件、创业实践、创新创业活动、团队建设、创新创业大赛等 5 个维度、14 个观测指标，构建双创团队工作“画像”。基于此“画像”，2018 年评选出优秀创客空间 2 个。

(3) 构建教师双创能力“画像”，提高教育教学本领。从创新创业教学、培训发展、创新创业实践、生产科研能力、自身发展 5 个维度、16 个观测指标，构建教师双创能力“画像”。2019 年构建了 86 名教师的“画像”，能力突出教师占比达到 70%。

(4) 构建学生双创素质“画像”，提升创新创业能力。从学生接受双创教育、培训、实践、专业能力、创业条件等 5 个维度、18 个观测指标，构建学生双创素质“画像”，帮助学生认识自身创新创业潜质，为具有创业意向和创业潜质学生制订培养计划，拓展创新思维，奠定创业就业基础。2019 年，利用学生双创素质“画像”，



图 2-11 学生创新创业“画像”

遴选了 120 名学生组建“创业精英班”，系统开展创业培训，5 个学生创业团队成立创新企业。

## 2.5 毕业生发展

学校毕业生就业率连续三届稳定在 90%以上，2018 年毕业生就业率 98.04%。毕业生就业专业相关度连续三届高于全国示范性高职院校，2018 年专业相关度为 64%。由中国教育科学研究院发布的《2018 高等职业教育满意度调查报告》，我校在“期望值高-满意度高”的前 20 校联会高校中排第 8 位。

### 2.5.1 毕业生月收入高

根据第三方毕业生调查，我校毕业生的月收入连续三届（2016 届-2018 届分别为 3832 元、4093 元、4340 元）较高，2018 届平均月收入 4340 元，比全国示范性高职 2018 届（4276 元）高 64 元。毕业生的月收入呈现上升趋势。从薪资层面反映毕业生具有较强的竞争力。近三年各学院毕业生月收入情况统计见表 2-4。

表 2-4 近三年各学院毕业生月收入情况统计表

序号	学院	单位	2016 届	2017 届	2018 届
1	水利工程学院	元	3555	3980	4303
2	土木与交通工程学院	元	3920	4058	4671
3	测绘工程学院	元	4069	4494	4459
4	机械工程学院	元	4150	4184	4580
5	国际教育学院	元	3620	3369	3872
6	电气工程学院	元	3851	4531	4259
7	金融与会计学院	元	3316	3559	3692
8	商务与管理学院	元	4171	4175	4410
9	环境工程学院	元	3393	3636	3964
10	信息工程学院	元	4636	4946	5222
11	旅游学院	元	3369	3547	3685
12	艺术与设计学院	元	3649	3916	4082

### 3 教育教学改革

#### 3.1 专业设置与动态调整

根据教育部《普通高等学校高等职业教育（专科）专业设置管理办法》等文件精神，为适应服务行业及区域社会经济发展需要，学校修订了《专业动态调整管理办法》。明确了建设紧密对接产业链、创新链的专业体系，与产业转型升级相适应，围绕行业特色、区域优势，依据产业行业职业需求打造专业链（群），重点建设与我校双高校建设和特色发展相适应、优势明显、特色鲜明的特色骨干专业的建设目标。

2019年我校深入行业企业调研，了解行业企业需求，根据招生及就业等大数据分析，为主动适应行业、服务中原经济区和郑州航空港经济综合实验区建设的需求，适应河南省经济社会发展变化和产业转型升级的需求，新增了物联网工程技术、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5个专业（详见表3-1），以培养人工智能等国家紧缺人才；停招应用电子技术、材料工程技术、食品加工技术3个专业。目前，我校共设置61个专业，覆盖11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（17.76%）、土木建筑大类（14.71%）、财经商贸大类（14.59%）、装备制造大类（12.60%）、水利大类（10.91%）（详见图3-1）。

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

表 3-2 专业大类设置情况及产业结构匹配情况表

序号	专业大类名称	设置专业数 (个)	在校生数 (人)	占在校生总数比例 (%)	面向行业、产业
合计		61	20405	100	
1	资源环境与安全大类	8	3623	17.76	测绘地理信息、地质、环境保护
2	土木建筑大类	7	3001	14.71	土建施工、建设工程、市政工程、房地产
3	财经商贸大类	9	2977	14.59	会计、物流、保险
4	装备制造大类	7	2571	12.60	机电、模具、自动化、汽车制造
5	水利大类	7	2227	10.91	水利
6	电子信息大类	7	2008	9.84	计算机、电子、电器
7	交通运输大类	6	1435	7.03	交通运输
8	旅游大类	2	893	4.38	旅游、酒店、餐饮
9	文化艺术大类	3	806	3.95	专业化设计服务、工艺美术与创意设计
10	能源动力与材料大类	3	481	2.36	电力、建筑、热能与发电
11	食品药品与粮食大类	2	383	1.88	食品

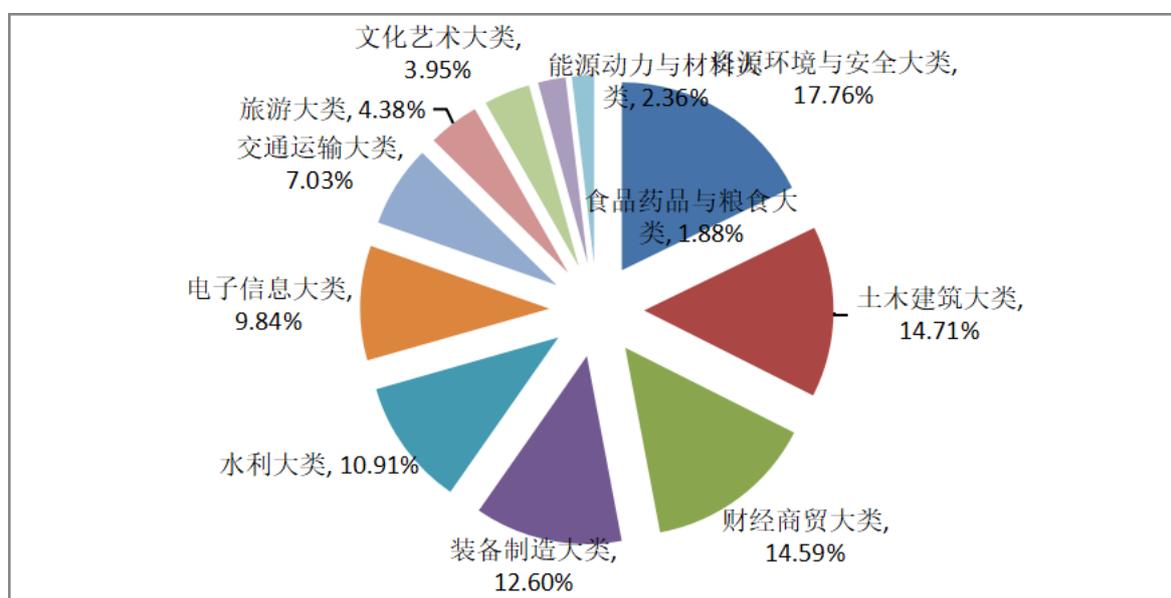


图 3-1 各专业大类在校生数占总人数的比例

### 3.2 专业建设与成效

学校深化专业内涵建设，深入推进产教融合、校企合作，强化“4个融入”，把企

业技术需求融入专业、把企业技术力量融入团队、把校内专任教师融入企业、把学生发展需求融入教学，形成校企互融、专业与产业互动、学生发展与教学过程互通的运行机制，推进校企合作办学、合作育人和学校、企业、学生协同发展的融合机制。学校积极推进现代学徒制试点专业建设，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，2019年5个国家级现代学徒制试点专业通过国家验收。

学校依行业产业职业需求布局专业群，建立紧密对接产业链、创新链的专业体系。重点打造水利水电建筑工程、工程测量技术专业 and 机械设计与制造等8个行业特色鲜明、区域优势显著的专业群，截止2019年12月，学校设置61个专业，国家级重点专业10个，省级重点专业13个，共计23个专业，占学校专业总数37.70%；省级特色专业7个，占学校专业总数的11.48%；省级综合改革试点专业9个，占学校专业总数的14.75%；省级骨干专业12个，占学校专业总数的19.67%；国家级骨干专业7个，占学校专业总数的11.48%；全国第二批现代学徒制试点建设专业5个，占学校专业总数的8.20%，具体内容详见表3-3、图3-2。



图 3-2 2017-2019 年专业建设成效

表 3-3 重点/特色专业一览表

序号	专业名称	国家重点专业	现代学徒制试点专业	省级重点专业	省级特色专业	省级综合改革试点专业	省级骨干专业	国家骨干专业
合计		10	5	13	7	9	12	7
1	道路桥梁工程技术	★			★		★	
2	电气自动化技术	★			★		★	
3	环境工程技术	★			★		★	
4	工程测量技术	★	★				★	★
5	水利水电建筑工程	★	★				★	★
6	发电厂及电力系统		★	★	★			
7	计算机应用技术			★	★			
8	会计	★			★	★	★	★
9	电子商务	★					★	★
10	道路养护与管理			★		★		
11	工程机械运用技术			★				

序号	专业名称	国家重点专业	现代学徒制试点专业	省级重点专业	省级特色专业	省级综合改革试点专业	省级骨干专业	国家骨干专业
合计		10	5	13	7	9	12	7
12	测绘地理信息技术			★		★		
13	建筑工程技术	★					★	★
14	投资与理财			★		★		
15	市场营销			★		★		
16	旅游管理			★		★	★	
17	视觉传播设计与制作			★		★		
18	水利水电工程技术			★		★		
19	软件技术			★		★		
20	水文与水资源工程			★				
21	机械设计与制造	★	★				★	★
22	工业机器人技术			★			★	
23	计算机网络技术	★					★	★
24	电子信息工程技术		★					

### 案例 3-1：探索“竞赛育人+生产育人”模式，提升专业人才培养质量

摄影测量与遥感技术专业以培养专业人才培养质量作为立业之本，通过组织无人机协会开展无人机学习交流、开展校级无人机测绘技能竞赛、引进企业生产项目进校园，提升学生的动手能力和积累生产实践经验。

**建竞赛体制机制，勇夺竞赛大奖。**学生通过参加校级竞赛，人人参与，实现人才出彩、人才成才，也形成了校级竞赛-省级竞赛-全国竞赛的选拔训练机制。2019年7月参加“达北杯”第三届全国大学生无人机测绘技能竞赛（详见图 3-3），由指导教师王懿、胡泊，学生史学浩、王思媛组成专业参赛团队经过赛前刻苦训练、赛中奋力拼搏，在来自全国 27 个省（自治区、直辖市）的 78 所本、专科院校中脱颖而出，勇夺大赛特等奖，实现两连冠。

**校中厂硕果累累，提升生产育人水平。**2019 年引进内业生产项目 10 项（详见图 3-3、图 3-4），涉及内业航测地图制作、无人机倾斜摄影建模、农房不动产裸眼立体测图、车载激光雷达点云信息提取等项目，学生通过实际生产项目，提高了动手能力，为未来打下了坚实的专业基础。



图 3-3 学生参加全无人机测绘技能竞赛获特等奖



图 3-4 学生参加航测内业生产项目

### 3.3 内部质量保证体系建设

2016年5月，教育部职业教育与成人教育司印发《关于确定职业院校教学诊断与改进工作试点省份及试点院校的通知》（教职成司函〔2016〕72号），我校成功获批“全国职业院校教学诊断与改进工作试点院校”建设单位。

学校领导高度重视，建立健全内部质量保证体系诊断与改进制度，学校以专业诊改为重点，以课程诊改为切入，从试点探索到全面实施，扎实推进学校、专业、课程、教师和学生等五个层面内部质量保证体系的建立与运行工作。稳步推进“目标任务管理系统”“智能课堂”“智能考场”“四个中心”“五个画像”等信息化平台的自主建设和数据分析与应用，全面支持各层面、各部门、全体师生员工有效开展自我诊改。各个质量主体明确目标、厘清标准，加强过程监控、即时发布预警，主动发现问题、及时改进提升，实现了事前目标标准明确、事中监测预警及时、事后诊断改进有效，自我诊改趋向常态化，有力促进了学校各项工作质量的循环提升。

2019年9月18日，全国职业院校教学工作诊断与改进专家委员会下发《关于公布全国高职试点院校诊改复核结论的通知》（职教诊改〔2019〕21号），公布全国高职试点院校诊改复核结论，诊改复核结论经教育部职成司审核同意后予以公布。我校作为10所第一批参加诊改复核的全国诊改高职试点院校之一，复核结论为“有效”。

### 3.4 教育教学改革

全面贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）《教育部关于深化职业教育教学改革，全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）等文件精神，以提高质量为核心，坚持走内涵式发展道路，全面提高人才培养质量。

#### （1）以教育教学项目为载体，积极推进教育教学改革

学校坚持和完善国家、省和学校三级立项建设与奖励体系，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，使教学改革研究的立项、鉴定、奖励工作常态化，促进人才培养质量的提高。

2019年，推荐12个项目参加2019年河南省高等职业教育教学改革研究与实践项目申报工作。11个项目顺利通过河南省高等教育教学改革研究与实践项目鉴定。

组织厅级以上项目申报、结项及评奖工作，4项课题获得河南省教育科学“十三五”规划2019年度一般课题立项，6项课题获准结项，2019年度河南省教育科学研究优秀成果奖4项（其中一等奖2项，二等奖2项）。

组织校级教学改革研究项目结项工作。

### （2）以信息化教学改革为抓手，提高人才培养质量

构建“校级、省级和国家级”精品在线开放课程建设体系，着力培育优质教学资源，提升教师信息化技术应用能力，促进优质教育资源共建共享。2019年新立项建设2门省级精品在线开放课程，建筑结构等13门省级精品在线课通过验收。目前学校建设有4门国家级、16门省级和45门校级精品在线开放课程；水力分析与计算等4部教材通过河南省高职院校立体化教材验收。近三年教育教学成果详见表3-4。

表 3-4 近三年教育教学成果统计表

序号	教育教学成果	单位	2017年	2018年	2019年
1	国家级教学成果奖	项	-	2	-
2	省级教学成果奖	项	-	-	-
3	省职业教育教学改革研究项目	项	13	-	-
4	河南省教育科学“十三五”规划课题	项	3	10	2
5	校级教育教学改革研究项目	项	-	25	-
6	国家级精品在线开放课	门	1	-	3
7	河南省精品在线开放课	门	2	7	3
8	河南省立体化教材	部	3	3	-

## 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专业建设，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，水利水电工程技术、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5个国家级现代学徒制试点专业与7家合作企业签订学徒制培养合作协议，企业参与人才培养全过程。2017年以来5个国家级试点专业共招收学徒415人，截至2019年6月已投入资金699.90万元，实现了课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、毕业证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接，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，按计划推进落实了《黄河水利职业技术学

院现代学徒制试点工作实施方案》，提高了人才培养质量和针对性。今年 10 月份，5 个国家级现代学徒制试点专业已顺利通过教育部验收，8 个校级现代学徒制试点专业正按计划积极推进。

### 3.6 1+X 证书制度试点开展

我校获批教育部认定建筑信息模型（BIM）、Web 前端开发、网店运营推广、工业机器人操作与运维、智能财税和云计算平台运维与开发 6 项职业技能等级证书（详见图 3-5）制度试点。学校把 1+X 证书制度试点工作作为当前教育教学改革的中心工作，高度重视、积极稳妥推进该项工作。开展“书证融通”的人才培养方案修订和“课证融通”的课程标准制定，制定学分互认标准，将相关专业课与职业技能等级考试评价统一起来，实现以证代考，使学生能同时获得课程成绩、学分和职业技能等级证书，创新人才培养模式。加强师资队伍建设，遴选既有企业工作经历、又有教学经验的教师组成 1+X 师资团队，提升认识，专项培训学习，构建专兼结构的培训团队。

### 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

为贯彻国务院《国家教育事业发展规划“十三五”规划》（国发[2017]4 号）、教育部《关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成[2015]6 号）、《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）等文件精神，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，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，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，建立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。截止 2019 年 9 月，我校已建设专业实训室 205 个，引入企业管理建立了具有独立法人的集教学、人才培养及技术服务于一体的开封市黄河土木工程实验中心、佳信工程检测等“校中厂”。实训基地建筑面积 100974.30 平方米，实训教学仪器设备已达 21086 台/套，总价值 30911.64 万元，



图 3-5 学生获得首批职业技能等级证书

图 3-5 学生获得首批职业技能等级证书

其中 5 万元以上设备 532 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 1654 项，实训室使用人时数 6007628，为社会开展培训人时数 192200，拥有实训工位数 16526 个，生均工位数达到 0.81 个。2018-2019 学年，学校共投入经费 8941.63 万元用于新购实训教学仪器设备。

### 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《河南省教育厅关于举办第十二届河南省高职院校技能大赛暨 2019 年全国职业院校技能大赛高职组河南省选拔赛的通知》（教高[2019]125 号）、《教育部关于举办 2019 年全国职业院校技能大赛的通知》（教职成函[2019]7 号）、《关于举办第十三届全国水利职业院校“巴渝杯”技能大赛的通知》（水教协[2019]23 号）等文件精神，我校完成了 2019 年全国职业院校技能大赛及河南省选拔赛的参赛及部分赛项的承办工作，完成了第十三届全国水利职业院校“巴渝杯”技能大赛的参赛工作，以及其他职业技能竞赛工作。

在 2019 年全国职业院校技能大赛高职组河南省选拔赛中，我校选派 72 名指导教师和 108 名参赛选手，参加了 39 个赛项的竞赛。参赛选手们团结协作、奋力拼搏，一举夺得团体一等奖 12 项，团体二等奖 9 项，团体三等奖 12 项，个人一等奖 1 项，个人二等奖 2 项。其中，信息工程学院、电气工程学院、土木与交通工程学院、商务与管理学院、环境工程学院的选手代表河南省参加了物联网技术应用、大数据技术与应用、计算机网络应用、信息安全管理与评估、移动互联网应用软件开发、云计算技术与应用、智能电梯装调与维护、电子产品芯片级检测维修与数据恢复、光伏电子工程的设计与实施、轨道交通信号控制系统设计与应用、建筑工程识图、互联网+国际贸易综合技能、电子商务技能、水环境监测与治理技术等 14 个赛项的全国决赛，出线队数再创我校参加全国职业院校技能大赛历届之最。我校还承办了水环境监测与治理技术、智能电梯装调与维护、大数据技术与应用 3 个赛项的比赛，共有来自全省 33 所高职院校 47 支代表队的 230 余名师生在我校展开激烈角逐。我校认真为参赛各方专家、领导、代表和师生提供最优的竞赛服务，获得参赛各方的一致好评。

在 2019 年全国职业院校技能大赛高职组全国决赛中，我校选手表现出色，最终水环境监测与治理技术、计算机网络应用 2 个赛项获团体一等奖，建筑工程识图、云计算技术与应用、大数据技术与应用 3 个赛项获团体二等奖，物联网技术应用、互联网+国际贸易综合技能、电子产品芯片级检测维修与数据恢复、电子商务技能、轨道交通信号控制系统设计与应用 5 个赛项获团体三等奖，再创我校参加全国职业院校技能大赛历史最好成绩。

在由水利部人事司、中国水利教育协会主办的第十三届全国水利职业院校“巴渝杯”技能大赛中，我校派出 5 支代表队、34 名师生参加了高职组全部 5 个项目的比赛。

选手们沉着冷静、奋勇拼搏、发挥出色，最终取得了综合团体第三名的优异成绩。河道修防技术、水利工程造价赛项获单项团体第二名，水利工程成图技术赛项获单项团体第三名，工程测量赛项获单项团体第五名，参赛的 16 名选手共获得单项个人一等奖 4 项、二等奖 8 项、三等奖 3 项，我校同时荣获“优秀组织奖”。

在俄罗斯举办的第三届金砖国家技能发展与技术创新大赛之金砖和欧亚国家高科技公开赛中，我校派团参加数控铣赛项和物联网赛项的比赛，斩获银牌、铜牌；在第十二届“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，第 10 次获得该项赛事水利类项目团体一等奖第一名；在 2019 年全国大学生数学建模竞赛中获国家级团体二等奖 2 项，在 2019 年美国（国际）大学生数学建模竞赛中获团体三等奖 3 项。

2019 年我校学生参加各级各类技能大赛，硕果累累，参加国际大赛共获个人二等奖 1 项、团体三等奖 4 项，国家级各类竞赛共获团体一等奖 13 项、二等奖 23 项、三等奖 45 项，参加省部级竞赛共获团体一等奖 28 项、二等奖 23 项、三等奖 37 项，获奖总人数达 751 人次。2017-2019 年参加省级以上技能竞赛学生获奖情况详见表 3-5、图 3-6。

表 3-5 2017-2019 年参加省级以上技能竞赛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
2017	23	28	19	26	45	22
2018	44	45	59	40	47	48
2019	39	43	86	42	56	63
合计	106	116	164	108	148	133

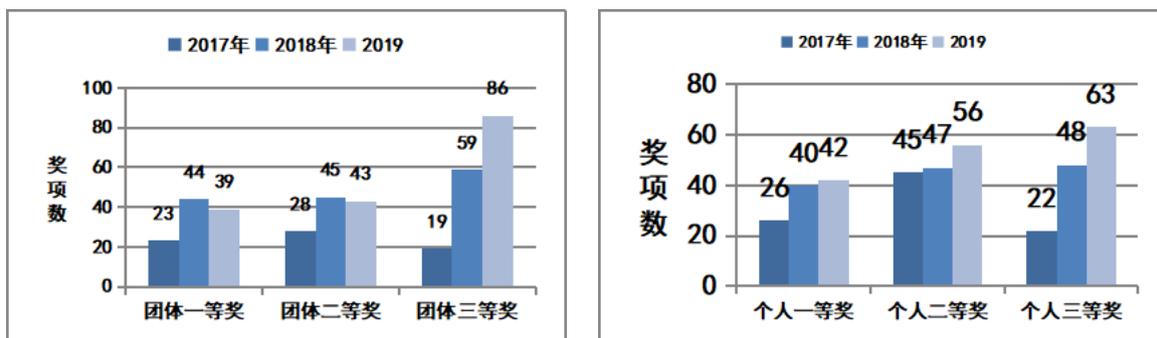


图 3-6 2017-2019 年参加省级以上技能竞赛学生获奖情况对比图

### 3.7.3 职业资格获取情况

为贯彻《国家职业教育改革实施方案》，我校职业技能鉴定所（站）在继续做好

原有职业技术工种鉴定工作的同时，结合我校 1+X 证书试点专业人才培养过程中相关证书的培训工作需要，积极同相关社会培训机构开展教育培训合作，组织相关专业学生进行 X 证书的考试认证工作。对于没有开展 1+X 证书试点的专业，继续依照教职成[2015]6 号《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》相关精神要求，开展与职业技能鉴定机构、行业、企业合作，继续推行“双证书”制度，促进岗、课、证相融通，教、学、练、做一体化的课程与教学改革实践，继续严格职业资格认证管理，强化管理队伍建设，提高管理科学化、信息化水平。

为进一步贯彻落实《河南省职业培训条例》，从职业培训体系、职业培训实施、职业技能鉴定、保障与监督以及法律责任等方面对职业培训、鉴定等工作进行了严格规范。我校国家职业技能鉴定所（站）主要负责人、管理骨干对《条例》进行了认真的学习并参加了河南省人力资源与社会保障厅举办的《河南省职业培训条例》学习培训班，进一步加深了对《条例》各项规定的理解。

依照《条例》规范要求，我校职业鉴定所（站）对各二级学院职业技能鉴定点开展了宣传解读工作，并要求各专业依照国家最新职业资格目录，结合人才培养目标要求和课程教学标准修订各专业“双证”培养方案。一年来，各专业认真开展市场调研活动，并根据国务院及相关行业职业资格最新管理法规、条例等规定，把握行业职业标准最新动态，深化课程教学改革，确保了职业资格鉴定与管理工作的有序进行。

继续狠抓鉴定前培训质量，将岗位技能融入课堂的同时，各院通过扎实的技能训练与技能竞赛月活动，进一步提升了学生各项技术操作能力。特别是对应届毕业生开展的鉴定前培训，既有效的保证了鉴定的过关率，又使学生能够跟扎实的掌握岗位技能，提高了毕业生的就业能力。

我校国家职业技能鉴定所（站）共计完成各项鉴定 2937 人次。2014 年以来，国务院先后分七批取消了 434 项职业资格许可和认定事项，公布 140 项国家职业资格目录。受此影响，相关专业在职业资格证书与相关课程教学融合方面进行了调整，部分专业学生职业资格证书鉴定人数出现下滑现象。职业资格获取情况详见表 3-6。

表 3-6 职业资格获取情况

序号	鉴定机构名称	证书级别	人数
1	测绘行业特有工种鉴定中心	中级工	660
2	水利行业特有工种鉴定中心	高级工	95
3	河南省职业技能鉴定中心	高级工、中级工	1722
4	中国工程图学学会	CAD 证(一级、二级)	460

### 案例 3-2：金砖·欧亚国家技能发展与技术创新大赛中获佳绩

10月28日至11月1日，第三届金砖国家技能发展与技术创新大赛之金砖和欧亚国家高科技公开赛（详见图 3-7）在俄罗斯叶卡捷琳堡国际会展中心举行，来自金砖五国家和白俄罗斯、蒙古、哈萨克斯坦、伊朗等欧亚国家的 500 名参赛选手参加比赛。我国共选派黄河水利职业技术学院等 16 所院校参加物联网、数控铣、数控车、无人机操作、工业机器人、移动机器人、逆向工程、机械工程 CAD、物联网、机电一体化、综合机械与自动化、焊接、工业机械装调、综合机械与自动化初级技能共 13 个赛项的比赛。

在比赛期间，由我校机械工程学院、信息工程学院师生组成的代表队分别参加了数控铣赛项和物联网赛项的比赛（详见图 3-8）。我校选手经过 4 天努力，克服比赛强度大、软件环境和竞赛规则不熟悉、设备熟悉程度不足、语言环境障碍等困难，最终取得 1 枚银牌、1 枚铜牌的佳绩（详见图 3-9、3-10），展现黄河水院风采，并与金砖国家及各国参赛师生建立了深厚的友谊。



图 3-7 大赛开幕式现场



图 3-8 参加比赛的我校代表团



图 3-9 数控铣赛项参赛选手领奖及证书



图 3-10 物联网赛项参赛选手领奖

### 案例 3-3：以大赛为依托，促进学生技能水平、教师教学能力双提高

近年来，信息工程学院在各项全国职业院校技能大赛和信息行业类比赛中屡获佳绩，带动了一批优秀教师积极投入到学生技能竞赛培训工作中，培养了一大批符合行业需求、动手能力强的企业紧缺技能人才，做到了学校育人满意度、企业用人满意度、

学生就业满意度的高质量统一，在高等职业教育教学改革中探索出了一套成功之路。

信息工程学院狠抓教师教学能力的提高和学生技能水平的培养，积极参与新型人才培养模式的探索，逐步摸索出了一套适合高等职业教育理念。在技能竞赛月中，信息工程学院严格参照国赛规程、标准指导、训练学生，利用全国职业院校技能大赛的平台和资源，不仅让学生能够触摸到最新最前沿的技术，更是把大赛的成果转化到日常的人才培养过程中，形成“以赛促学、以赛促教、以赛促改、产教结合”的良性循环。在 2019 年全国职业院校技能大赛高职组河南省选拔赛中，共有 6 个赛项代表河南省进军全国赛场，并最终荣获国赛一等奖 1 项（详见图 3-11），二等奖 2 项，三等奖 1 项，取得了年度获奖数量和质量的双突破。



图 3-11 获全国职业院校计算机网络应用赛项一等奖

### 3.8 高层次人才引进

2019 年引进博士 7 名，支持 16 名教师在职攻读博士，聘请了 12 名能工巧匠和专业领军人才成立大师工作室。学校以“双师”素质教师建设为重点，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，专职教师“双师”素质比例达到 80.28%。学校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，2019 年新增二级教授 2 人、省职业教育教学专家 2 人、省优秀教育管理人才 1 人、省学术技术带头人 1 人、省优秀教师 1 人、省模范教师 1 人、省教育厅学术技术带头人 1 人、省青年骨干教师 5 人、开封市优秀教师 5 人、开封市优秀教育工作者 1 人。

### 3.9 师资队伍建设

#### 3.9.1 “双师型”师资队伍建设

学校围绕提升专业教学能力和实践教学能力，加强了“双师型”师资队伍建设。健全了专任教师培养和以老带新的青年教师培养机制，完善了《“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。2019 年企业实践锻炼教师 140 人，累计时间 426 个月。新认定“双师”素质教师 60 名。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 850 人次，开展了全校 740 名教师继续育公需科目培训、120 余人教师能力培训、20 名教师“双语”教学能力提升培训。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。

目前,我校专任教师 867 人中“双师”素质教师 696 人,占专任教师总数的 80.28%。“双师”素质专任教师中教授 41 人,占“双师型”专任教师的 5.9%;副教授 186 人,占“双师型”专任教师的 26.72%;讲师 376 人,占“双师型”专任教师的 54.02%。详见表 3-7、3-8、3-9。我校 2017-2019 年双师型专任教师比例详见图 3-12。

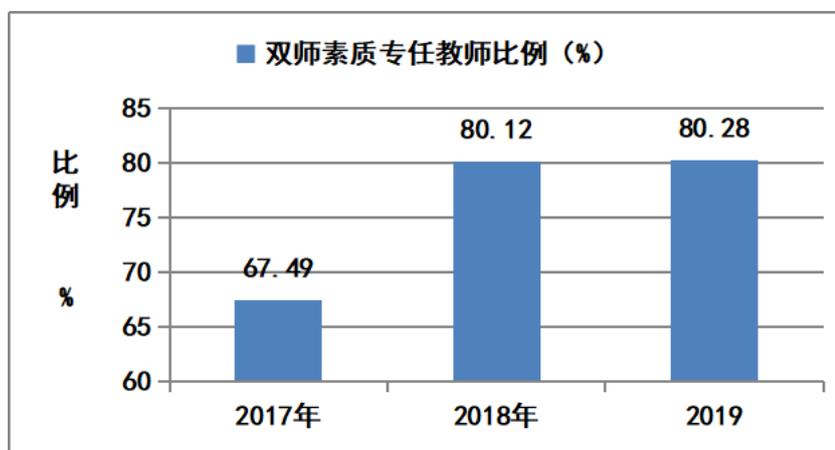


图 3-12 2016-2019 年“双师”素质专任教师比例

表 3-7 “双师型”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	41	5.90
2	副教授	186	26.72
3	讲师	376	54.02
4	其他	93	13.36
合计		696	100.00

表 3-8 “双师型”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	136	19.54
2	36-45 岁	342	49.14
3	46-60 岁	217	31.18
4	61 及以上	1	0.14
合计		696	100.00

表 3-9 “双师型”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	38	5.46
2	硕士研究生	296	42.53
3	本科	351	50.43
4	专科及以下	11	1.58
合计		696	100.00

### 3.9.2 “双师型”专业教学团队建设

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，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。目前学校按《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，聘任了 52 名校外企业行业专业带头人。2019 年，依据教学团队考核方案，按照团队自评、系部评审、校内专家评审等程序对全校 77 支教学团队进行了考核，评选优秀教学团队 20 个，共奖励 60 万元。为校内专业带头人、培养对象和校外专业带头人提供 50 万专业发展费。

### 3.9.3 兼职教师队伍建设

学校落实《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资源库。2019 年，学校聘任了 473 人校外兼职教师。其中，来自行业、企业和工程一线的技术人员 357 人，企业技师 80 多人，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 11.9%。所聘兼职教师中，具有副高级以上职称人员 129 人，具有硕士学位以上人员 109 人。

## 3.10 学生顶岗实习

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”，切实保障实习学生的基本权利，落实校内、校外指导教师，确定实习效果。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。2019 年共有毕业生 5890 人，参加顶岗实习毕业生 5579 人，顶岗实习率 94.72%。学校为 6238 名顶岗实习学生购买了实习保险。建立了 458 个稳定的校外实习基地。2019 年实习基地接待学生实习 20802 人次，其中接受半年顶岗实习学生 5861 人，接受应届毕业生就业 2015 人。

### 案例 3-4：加强顶岗实习，培养专业高素质应用型人才

为了深化教学改革，加强与企业的深度融合，提高学生专业技能，物流管理教学团队多次到企业调研，寻求与企业合作机会，并与北京当当科技有限公司进行产教融合，为学生搭建顶岗实习平台。

物流管理专业在校生在指导老师的带领下，先后奔赴北京当当科技有限公司所分布的多处配送中心，为企业提供技术服务（详见图 3-13、3-14、3-15）。通过这种合作，学生深度了解了物流企业的发展状况，对物流岗位的工作流程有了初步的认识，通过到企业顶岗实习，锻炼了自己的专业技能；企业对学生也有一定的深度了解，也为自身发展储备了专业人才。

在整个实习期间，物流管理专业学生严格遵守企业的规章制度，认真学习专业技能，圆满地完成了企业交给的工作任务，受到了企业方的高度评价和赞扬，每年双十一过后，北京当当科技有限公司有关部门负责人都会专程来到我校，为学生召开当当网实习表彰大会，对在实习期间表现优异的学生发放奖金和奖品（详见图 3-16），肯定了物流管理专业学生具有过硬的专业技能和较高的职业素养，在实习期间，能够团结协作，吃苦耐劳，爱岗敬业，充分体现了黄河水利职业院校学院学生敢作敢当、顽强拼搏、自立自强的精神风貌。



图 3-13 学生在当当网实习



图 3-14 学生当当网讨论工作计划



图 3-15 学生在当当网工作现场



图 3-16 企业领导对当当网技术服务中表现优异的学生进行表彰

### 3.11 校企合作

学校高度重视产教融合、校企合作工作，成立校企合作办公室，隶属对外联络与合作处，负责全校的校企合作和工学结合工作，修订了《校企合作管理办法》《校外实习基地管理办法》《顶岗实习管理办法》等系列制度，保障校企合作、工学结合工作的顺利开展。

学校与国家自然资源部职业技能鉴定指导中心、水利部人才资源开发中心、哈工大机器人集团有限公司等部门和企业签署校企战略合作框架协议；与黄河水利委员会水文局共建智慧水文协同创新中心；与哈工大机器人集团有限公司、开封市政府联合牵头成立了中国机器人职业教育产教联盟，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、高校与企业间的深度交流与合作，探索开展政行校企协同育人的新路径。

#### 案例 3-5：以现代学徒制为载体，开展校企协同育人

在推进校企合作、工学结合的实践中，学校经历了从订单培养到现代学徒制培养的人才培养模式改革历程，经过一年的探索实践，取得了一定的成效。

机械设计与制造专业紧密结合学校教学质量诊断与改进内涵建设要求，有序推进学徒制试点各项工作建设。在专业、课程两个层面上着力，在学徒制试点三年建设总目标的基础上，制订分年度专业与课程建设目标，并在任务执行过程中根据实际情况对原有制度及相关管理文件进行及时修正，有力地保障了学徒制试点工作的顺利有序完成。

在整个试点工作推进过程中，机械设计与制造专业与中集华骏铸造有限公司密切配合，努力实践产教融合、校企合作，深化工学结合人才培养模式改革，校企联合招生、合作育人、合作就业、合作发展，形成了人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的校企协同育人机制（详见图 3-17、3-18、3-19）。

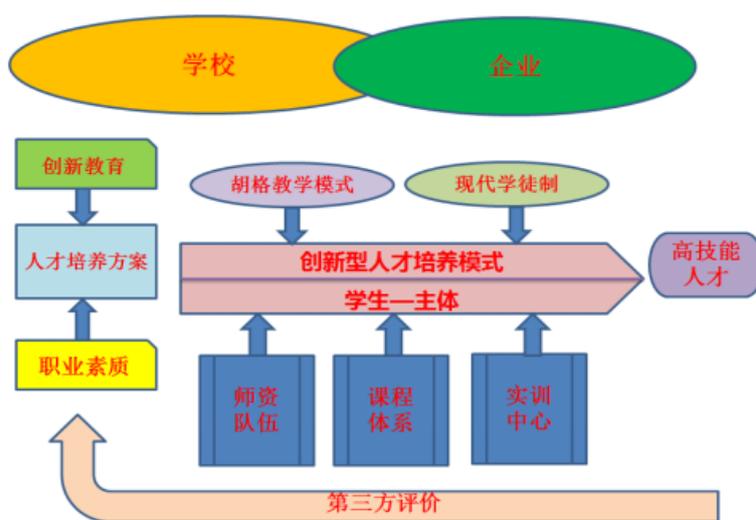


图 3-17 机械设计与制造专业试点校企协同育人模式

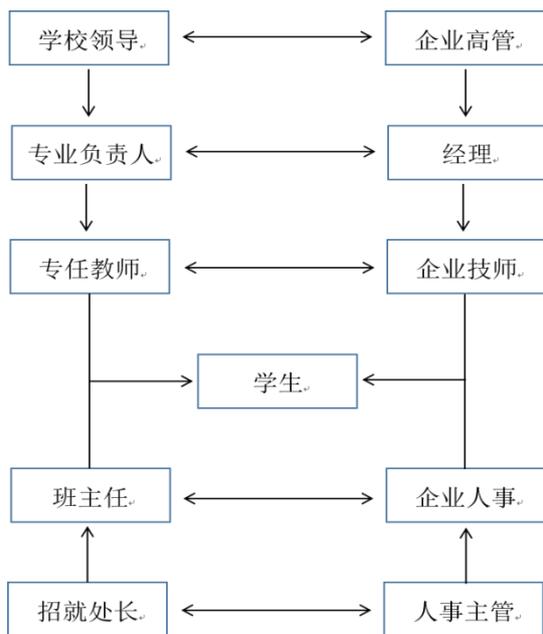


图 3-18 校企合作团队对接示意图

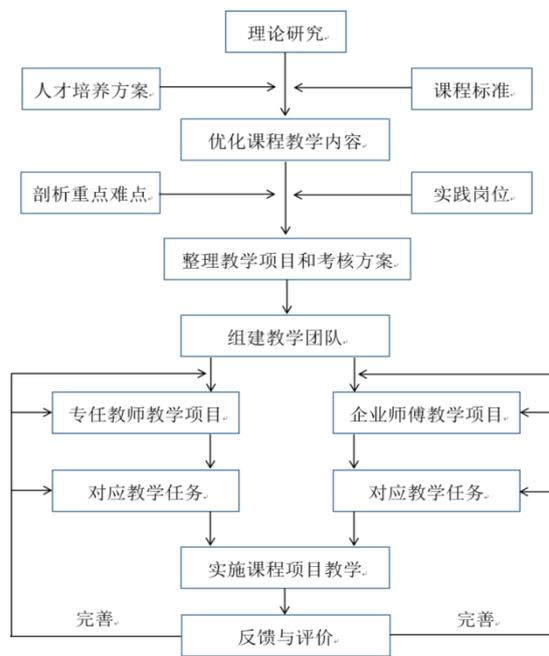


图 3-19 校企合作建设专业课程流程

### 3.12 信息化建设

#### 3.12.1 智慧校园建设

为深入贯彻落实《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）》中国家对教育事业发展的战略部署，在校领导的高度重视和支持下，学校坚持把人才培养放在优先发展的战略地位，以全面落实信息化建设各项任务为目标，顺应智能环境下的教育发展，逐年增加信息化专项投资力度，逐步实现“互联网+教育”全覆盖，用教育信息化促进教育现代化，用信息技术改变传统模式，构建网络化、数字化、智能化、个性化、终身化的教育体系。运用大数据分析，实现学校管理能力和治理能力现代化；加强智慧校园建设，丰富教育资源，提升资源建设应用水平，夯实教育信息化建设基础；加强数据资产管理，构建数据治理体系；加强安全防范，确保网络和信息安全。

2019 年，我校建成并投入使用了 GIS 校园综合监控平台、高校 GIS 房产综合管理系统、网上办事大厅、校园直播综合服务系统等 10 套新的信息系统，目前在用信息系统共 60 余套。为持续提升师生无线上网体验，新增无线 AP 500 余个，学校为进一步强化智能校园制度保障，颁布实施了《黄河水利职业技术学院信息化建设管理规定》、《黄河水利职业技术学院网络信息安全管理办法》、《黄河水利职业技术学院信息数据资产规范化管理办法》等信息化制度。

- (1) 获得河南省信息化水平评估高职高专类第一名

2019年5月河南省教育厅组织有关专家对我省81所高职高专院校信息化发展现状进行了现场评估，评估以《河南省高校信息化发展水平评估指标体系（试行）》为基准，该指标体系较为全面、准确地反映了各高校信息化发展现状。在全省81所参评高职高专院校中，我校取得了全省参评高职高专类院校排名第一的好成绩。

### （3）智慧校园线上+线下服务齐发力

我校线上的一站式服务大厅，旨在利用信息化手段，进一步扩大线上事务管理功能，并优化相应流程，提高审批效率，打破信息孤岛，服务大厅已陆续上线业务流程30余项，业务范围覆盖学校各部门，累计线上办理业务百余次；线下智慧校园服务大厅是对线上一站式服务大厅的有益补充，旨在继续提高服务质量，让在线上不容易处理或不能处理的问题得到进一步解决。智慧校园服务大厅围绕智慧教学、智慧管理、网络安全和智慧生活服务等主题模块，运用移动互联网、物联网、云计算等技术，打造“渠道多、办事易、效率高”的综合服务体系，便捷服务师生2万余人。为满足日益增加的数据存储与交换，学校按照“安全、可靠、智能、高效”的设计理念，建设了标准的智能化数据中心机房，该机房采用模块化密闭机柜冷通道，实现精密空调近端制冷，实时动态监测市电UPS及发电机供电、温湿度、漏水、设备运行状态等信息，保证数据中心安全稳定运行。

### （5）教育信息化成果进一步支撑智慧校园特色的形成

我校在重视信息化建设的同时，同样注重信息化相关成果的申报，在2019河南省教育信息化优秀成果申报中，我校申报的五项信息化成果中，目标管理支撑平台、智能考场系统和“1+N”个共融合网络育人体系分别获得学校类创新应用成果一等奖，这也表明了我校在信息化建设方面，不仅有成效，更有成果。

### （6）信息化全力支持教学诊断与改进工作

根据信息化平台全面支撑教学诊断与改进工作的总体要求，学校围绕开展五个层面诊断与改进的需要，从打造目标链、标准链的信息化支撑平台出发，建立“学校-专业-课程-教师-学生”5个层面与各管理系统间的质量依存关系，形成全要素、网络化、具有较强预警功能和激励作用的内部质量保证体系。2019年4月顺利通过全国职业院校教学工作诊断与改进专家组对我校内部质量保证体系诊断与改进试点工作的现场复核，诊改专家组组长袁洪志在反馈会上指出，“黄河水利职业技术学院信息化建设顶层设计思路清晰、重点突出，能稳步推进信息化平台的资助建设和数据分析与应用，支撑诊改有序运行，成效明显。”

## **案例3-6：从教学出发，回归教学，智能课堂深化课堂的教学改革**

我校于2016年5月被确定为全国诊改试点院校，根据信息化平台全面支撑教学诊改工作的总体要求，围绕开展五个层面诊断与改进的需要，从打造目标链、标准链

的信息化支撑平台出发，大力开展智慧教育，深化课堂的教学改革，发展学生的核心素养能力，推动智慧课堂的实行，推动学校的特色发展。

学校以课堂为切入点，通过把信息化的手段引入教学活动中，辅助教师进行课上、课下的教学，打通信息化到课堂的最后一公里。

智能课堂系统自 2016 年开始建设至今，得到许多师生的关注和使用，课堂上低头一族、睡觉一族、游戏一族的学生比例逐渐降低。截止到目前，任课教师注册率达到 95%，任课教师使用率达到 75%，在校生使用率达到 98%，累计点名到课人次 1013951 人次，累计活动参与人次 303378 人次，累计资源浏览人次 209941 人次。

通过智能课堂的使用，实现了课堂教学的三针对（针对性的教、针对性的练、针对性的评），六有效（有效提问、有效活动、有效合作、有效探究、有效训练、有效点评）；推动了学校课堂教学新形态（翻转课堂、互动式课堂、参与式课堂）改革，培养了教师的目标意识、质量意识、效益意识，为课堂教学行为大数据分析积累了源头数据，提高了课堂教学的整体效益。

### 3.12.2 信息化教学改革

学校将教学信息化建设作为内涵建设的重要抓手，不断加强信息化教学建设力度，通过信息化教学大赛和在线开放课程建设等多种途径为教师成长搭建平台，不断提高教师的教学能力和信息化教学水平，不断推进教育教学改革与创新，促进教师综合素质、专业化水平和创新能力全面提升。

构建了国家级、省级和校级教学资源建设机制，形成了校级培育为基础，省级提升出经验，国家级引领求突破的建设机制，建立创新了“学校主导、项目负责、分区管理、行业协调、建用结合”的建设机制，形成了“行业积极协调、校企通力合作、校校共建共享、师生边建边用”的信息化资源建设与运用的长效机制。“水利水电建筑工程”专业国家资源库升级改进项目顺利通过验收。建设了 4 门国家级、16 门省级、45 门校级精品在线开放课程，建设 8 部省级立体化教材，信息技术与教育教学深度融合初见成效。2019 年河南省高等职业院校技能大赛教学能力比赛中，我校获一等奖 6 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项。2019 年全国职业院校教学能力比赛中，我校获一等奖 1 项，三等奖 1 项。

河南省第二十三届教师教育教学信息化交流活动暨河南省第五届信息技术与课程融合优质课大赛获奖 5 项（其中一等奖 3 项，二等奖 1 项，三等奖 1 项）。2019 年第六届教育信息技术应用优秀成果获奖 9 项（其中一等奖 4 项，二等奖 2 项，三等奖 3 项）。

信息化教学改革主要成果详见表 3-10。

表 3-10 信息化教学改革主要成果统计表

时间	国家级教学资源库 (个)	精品在线开放课程(门)			立体化教材(门)	教师教学能力比赛(项)	
		国家级	省级	校级	省级	国家级	省级
2017年	1	1	2	0	3	4	7
2018年	1	3	7	15	3	5	8
2019年	0	—	3	30	0	2	8
合计	2	4	12	45	6	11	23

注：2017年国家级教学资源库属于原国家级教学资源库的升级改造项目。2019年国家级精品在线开放课程还没公布结果。

### 案例 3-7：推进信息化与教育教学深度融合，实现国赛获奖新突破

11月25日，由教育部主办的为期3天的2019年全国职业院校技能大赛教学能力比赛在株洲落下帷幕。我校由张翌娜、宋艳清、李向老师组成的教学团队提交的参赛作品“弹奏建筑的琴键——解密板式楼梯”经过省赛、国赛激烈角逐，荣获高职专业课程一组一等奖（详见图3-20、3-21），实现了国赛获奖新突破。另外，由吴倩倩、王慧、王敏老师组成的教学团队提交的参赛作品“The Journey of Movies”荣获高职公共基础课程组三等奖。

多年来，我校秉承育人初心、践行职教使命，不断加强教师教学能力的培养和提升。学校领导现场指导，协调解决选手备赛中的困难。教务处根据近年比赛的新标准、新要求和新变化，对参赛教师组织开展专题培训，各二级学院对教学理念设计、教学模块构建、教学方法选择、课程思政融入、教学评价方法及现场模拟答辩等环节层层把关，全面提升了我校参赛作品的水平。参赛团队成员精心备赛，不断优化完善参赛作品。此次成绩的取得，是我校教育教学改革重要标志性成果，标志着我校教师的教学理念、教学能力、教学手段迈进国内先进水平。我校将进一步巩固大赛成果，“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建”，不断加强信息化教学建设力度，通过信息化教学大赛和在线开放课程建设等多种途径为教师成长搭建平台，不断提高教师的教学能力和信息化教学水平，不断推进教育教学改革与创新，为我校“双高校”建设增添动力。



图 3-20 2019 全国职业院校技能大赛教学能力比赛视频



图 3-21 2019 全国职业院校技能大赛教学能力比赛领奖

## 4 政策保障

### 4.1 政府引导与支持

2019 年是我国职业教育发展的又一新纪元。年初，国务院印发《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4 号），开篇提出“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”，成为新时期我国职业教育改革与发展的新蓝图。随后印发的《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。4 月 1 日，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，不断提高职业院校的服务力、贡献力、引领力的重要支撑。按照《国家职业教育改革实施方案》要求，教育部印发《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》（教职成〔2019〕6 号），深化对复合型技能人才的培养培训模式。同时，为贯彻落实 2019 年《政府工作报告》关于高职大规模扩招 100 万人的有关要求，教育部等六部门印发《关于印发高职扩招专项工作实施方案的通知》（教职成〔2019〕12 号），把发展高等职业教育作为缓解当前就业压力、解决高技能人才短缺的战略之举。5 月，国务院办公厅印发《职业技能提升行动方案（2019—2021 年）》（国办发〔2019〕24 号），政府计划用 3 年时间，投入 1000 亿，开展 5000 万人次的技能培训，用来提升职业技能。河南省为加快推进新时代河南省职业教育高质量发展，深入贯彻落实党中央、国务院关于高职扩招百万的重大决策部署、《国家职业教育改革实施方案》以及全国教育大会精神，先后出台了《河南省教育厅等六部门关于做好高等职业院校扩招工作的实施意见》（教高〔2019〕417 号）、《河南省职业技能提升行动方案（2019—2021 年）》（豫政办〔2019〕50 号）、《河南省职业教育改革实施方案》（豫政〔2019〕23 号）、《河南省高水平高等职业学校和高水平专业建设工程》（教职成〔2019〕807 号）等文件，切实提高职业教育办学质量和服务能力，更好地满足经济社会发展需求。

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。我校 2019 年生均财政拨款 22200 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

2019年6月10日,教育部发布《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018年)》项目认定名单,我校成功入选国家优质专科高等职业院校。作为全国首批27所教学诊断与改进试点院校之一,今年顺利通过全国高职试点院校诊改复核。

学校积极落实高职扩招百万政策,作为全国唯一一所高职院校,参与起草了教育部高职教育扩招方案,并高质量完成了2019年扩招1500人的目标任务。学校深入贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》,积极参与申报“1+X”证书制度试点工作、中国特色高水平高职学校和专业建设项目等。成功入选“1+X”证书制度试点院校,建筑信息模型(BIM)、Web前端开发等6个项目入选“1+X”证书制度试点。成功获批中国特色高水平高职学校建设单位A档,是全国10所A档建设单位之一,也是我省唯一获批中国特色高水平高职学校建设单位的院校。

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。学校为加快建成“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。2019年荣获高职院校“育人成效50强”“服务贡献50强”“国际影响力50强”“学生管理案例50强”等4个50强,进一步提升了学校的社会影响力和美誉度,增强了广大师生的归属感、获得感、幸福感。

学校主办方河南省人民政府对我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,极大推动了我校各项事业的全面发展。2019年我校预算资金44808.76万元,执行预算资金44788.87万元;2019年我校学费收入7334.86万元,财政经常性补助收入13866.42万元,中央、地方财政专项投入20991.96万元。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。

## 5 国际合作

2019年，为了适应教育国际化发展的新趋势、新要求，我校在国际人才培养，国际交流与合作方面开展了多层次、多形式、多领域的工作，不断提升学校国际化水平，学校国际影响力日益增加。

### 5.1 留学生培养

学校全面确立基于国家发展战略的来华留学工作理念，紧跟“一带一路”倡议和我国水电企业“走出去”步伐，通过与行业、企业紧密合作，以共商、共建、共享为原则，制定国际化技术应用型留学生培养标准，为“一带一路”沿线国家培养来华留学生，服务当地经济建设和发展。

截止2019年8月31日，我校共有来自老挝、印度尼西亚、刚果(金)、赤道几内亚、巴基斯坦、智利、南非、刚果金、赞比亚和津巴布韦10个国家的225名留学生，其中有来自专科生74人，语言生进修25人，以及126名来自南非的专业进修生，生源国新增了刚果金、赞比亚和津巴布韦3个国家。

#### 案例5-1：一带一路故事—塞西

2019年4月25日—27日，由中国政府主办的第二届“一带一路”国际合作高峰论坛在北京举行，有位来自老挝的年轻人，在这个大舞台上跟大家分享了有关自己和“一带一路”建设的亲身经历，讲述了亲历“一带一路”真实而美好的故事，他的名字叫赛西。

南湃水电站，位于老挝赛松本省龙建县，由中国兵器工业集团北方工业公司2014年2月开始建设，是中老国际经济合作的里程碑项目。今年25岁的塞西(Xaysee)，是中国北方工业有限公司老挝南湃水电站的助理工程师，也是我校培养的“一带一路”国家28名水利专业留学生的优秀代表。他汉语流利，专业技能突出，毕业前由学校推荐进入北方国际公司老挝南湃水电站项目部，很快成为单位的技术骨干。工作期间，塞西承担了大量的技术实操和汉语翻译工作，以扎实的语言功底和专业能力出色地完成各项任务，得到当地政府和企业的高度认可，多次荣获单位“优秀外籍职员”荣誉。2019年4月，塞西受中国政府邀请到北京参加第二届“一带一路”国际合作高峰论坛（详见图5-1），在国际舞台上跟大家分享了自己和黄河水院、和“一带一路”的美好故事，中央电视台也以“塞西：点亮梦想的老挝青年”为题对塞西进行了专题采访报道（详见图5-2）。



图 5-1 塞西参加“一带一路”国际合作高峰论坛图



图 5-2 央视网新闻报道塞西

### 案例 5-2：响应“一带一路”倡议，培养跨境电商人才

2019 年 6 月，电子商务专业印度尼西亚留学生莉莎（Risa Febiani Subagio）同时收到了南京林业大学、长江大学本科国际贸易专业录取通知书，她最终选择了长江大学，并获得该校的全额奖学金。

电子商务专业作为国家级骨干专业、全国跨境电商类专业创新创业人才培养示范校、阿里巴巴跨境电商人才培育基地、河南省电子商务人才培养基地、开封市电商人才培育先进单位，以“一带一路”倡议为引领，先后培养了三届来自印尼、智利的电商留学生。电商专业教学团队创新教学方法，实用为指导原则，深入浅出、通俗易懂地悉心指导留学生专业学习，不断提升留学生专业技能。

莉莎同学学习态度认真、刻苦钻研，在专业团队教师的精心辅导下，专业水平迅速提升。2018 年，莉莎参加“POCIB 全国外贸从业能力大赛”获全国二等奖，2019 年，莉莎同学代表我校参加“一带一路”国家留学生国际贸易技能竞赛（详见图 5-3、5-4、5-5、5-6），夺得全国三等奖，同年又获得了长江大学本科入学资格。

随着“一带一路”建设迅速推进，中国已成为印尼最大贸易伙伴和第三大投资来源地，包括留学生在内的各类经贸合作和教育合作日趋密切。黄河水院培养的优秀留学生代表，彰显了学院的办学实力和国际交流的重要成果。



图 5-3 莉莎（右）参加“一带一路”国家留学生国际贸易技能竞赛



图 5-4 留学生代表队参加 2018 年“一带一路”国家留学生国际贸易技能竞赛



图 5-5 留学生代表队在 2019 年“一带一路”国家留学生跨境电商创新创业技能竞赛中获得团体三等奖



图 5-6 留学生代表队在 2018 年“一带一路”国家留学生国际贸易技能竞赛中获得团体一等奖

## 5.2 中外合作办学

学校自 2008 年以来，先后与澳大利亚、英国、美国、俄罗斯四国 5 所高校 14 个专业开展合作，培养具有国际视野的高技能复合人才 2000 余名，中外合作办学就业率保持在 95% 以上，相继选送近 200 余名学生赴俄罗斯南乌拉尔国立大学、西班牙国立高校续读本科和硕士，摸索出一套行之有效的“引输并重”的合作机制，为“一带一路”倡议的深入推进做出积极的贡献。

我校现有中外合作办学项目 7 个，在校生 1000 余人，中外合作办学项目采取“外语+专业”的人才培养模式，紧密围绕区域产业转型升级，在专业学习的同时培养学生的跨文化交际意识，提高学生的跨文化交际能力。俄罗斯南乌拉尔国立大学和美国西北密歇根学院作为合作院校，每年派遣语言和专业教师授课，合作双方共同制定人才培养方案、教学计划，开发课程。同时，我校每年选派青年骨干教师赴美国、俄罗斯进行研修培训，积极引进吸收国外优质资源、先进理念、教学方法和考核方式，实现了强势专业互补、育训结合的专业培养模式。

通过“引输并重”的人才培养模式，学生的综合素质大幅提高，出国、升学、就业路径灵活多样，多元化教育让学生多渠道实现理想，在俄语、英语和专业能力方面，学生屡次获奖。

### 案例 5-3：“引输并重”，培养复合型国际化人才

2016 级中俄合作办学道路桥梁专业学生田纪伟，在校期间学习努力，成绩优异，毕业后申请到南乌拉尔国立大学续读土木工程专业本科，期间，他努力学习专业课知识，积极参加学校各项活动，帮助老师进行教学管理，带领其他中国留学生学习俄语，其积极乐观的学习态度使他在众多的留学生中脱颖而出，成为留学生中的佼佼者。在俄罗斯期间受邀参加车里雅宾斯克 1 号电视台的“走进中国”的节目（详见图 5-7），畅谈学习经历，成为留学生的楷模，现已申请俄罗斯圣彼得堡大学研究生。



图 5-7 田纪伟受邀参加车里雅宾斯克 1 号电视台的“走进中国”的节目



图 5-8 世界俄语翻译大赛获奖证书

近年来,我校中外合作办学狠抓教学质量,语言教学成绩凸显。我校土木检测 1701 班张子恒、余浩荣参加由俄罗斯国立农业大学—莫斯科米里亚泽夫农业科学院共同主办的主题为《个人发展计划—改变角色和发现自己》的世界俄语翻译大赛,分别荣获外国人参赛组“二等奖”和“三等奖”(详见图 5-8),其流利的语言和准确的翻译,获得评委的一致好评。此次大赛是一项全世界性的俄语翻译竞赛活动,有来自全世界的不同国家的俄语学习者参加。比赛中,我校学生凭借扎实的俄语知识,为学校和国家赢得了荣誉。

### 5.3 其他国际合作

依托众多国际性教育平台,与 28 个国家和地区的 55 所高校、教育机构建立友好合作关系。加入中国-南非职业教育合作联盟,积极推进中非教育合作,促进人文交流。本年度,我校接待国外来访团组 11 批次 76 人次,因公出访 15 批次 70 人次。学校持续推进西班牙“专升本”项目,已有 40 余名学生赴西班牙进行硕士学位的学习。在赞比亚、南非建设境外办学机构“大禹学院”2 所,依托赞比亚大禹学院,我校专业教师服务“走出去”企业国(境)外指导时间达到 825 人·天,非全日制国(境)外人员培训达 10972 人·天。学生境外企业实习 1932 人·天。学生赴国(境)外短期交流人数达到 21 人。开发并被国(境)外采用的专业教学标准数 15 个,开发并被国(境)外采用的课程标准数 245 个,国际技能大赛获奖 12 个。

#### 案例 5-4: 联合南非职业学院, 共同培养技能人才

2018 年 4 月至今,在教育部中外人文交流中心、河南省教育厅的推动下,利用中国-南非职业教育合作联盟搭建的平台,我校与南非教育部工业和制造业培训署、能源与水利培训署、建筑业培训署以及南非中国文化和国际教育交流中心合作,先后接纳了水利工程管理、建筑工程技术和计算机网络技术 3 个专业 126 名南非留学生进校学习(详见图 5-9)。

学生入学前，各学院就成立专门的教研小组，根据学生在南非学习的基础，为学生制定在校一年间的专业课程计划并安排有双语授课能力的老师为留学生上课。为达到培养应用型技能人才的目的，是留学生能够更好的掌握中国技术和中国标准，我们采用了“3个月理论学习+6个月企业实习+3个月理论总结”的授课模式，根据学生所学专业，为其安排到一线企业参观、观摩和实践（详见图 5-10）。

针对南非留学生没有汉语基础、在华时间较短的特点，各院系积极安排座谈会、文化参观、足球比赛等各类活动，丰富学生在校生活（详见图 5-11）。

2019 年，依托南非留学生项目，我校与南非 North-Link 职业技术学院达成合作意向，我校境外办学第二所大禹学院在南非正式挂牌成立（详见图 5-12），首批机电一体化专业学生已开始专业学习。



图 5-9 南非留学生入学仪式



图 5-10 建筑工程技术专业学生进行校内实训



图 5-11 参观启封故园，了解中国古代建筑



图 5-12 南非大禹学院挂牌成立

## 6 服务贡献

### 6.1 政策激励

明确学校科研与技术服务发展方向，在科学技术产业化的链条上找准位置，坚持把应用技术研究、面向行业和地方经济发展开展技术服务作为学校科技工作的重点。及时把国家最新科技政策落实到学校相关科研制度中，充分调动广大教职工投身科研与技术服务工作的积极性，各单位、各部门对科技工作的重视不断加强，科技工作环境进一步得到改善。科研管理制度建设动态调整、稳步推进，课题申报、成果获奖的层次明显提高，数量明显增多，有效提升了学校的技术积累和社会服务能力。

### 6.2 技术服务能力稳步提升，服务社会成效显著

#### 6.2.1 纵向科研项目及科技成果奖励数量和质量稳步提升

2019 年度共申报各级各类纵向科研项目 740 余项，比去年同期增长 70%，立项 312 项。获资助经费 626 万元。2019 年，我校教师发表学术论文 327 篇，其中中文核心期刊 156 篇，申请实用新型专利 160 项，发明专利 55 项。厅级以上成果奖 134 项。各级各类项目申报及成果获奖呈现递增发展的良好态势。

#### 6.2.2 科技创新平台建设成效显著

目前，学校拥有省部级以上科研平台 4 个，其中国家级众创空间 1 个、省级工程技术研究中心 2 个、省级创业孵化器 1 个，市厅级重点实验室、工程技术研究中心 15 个（详见表 6-1）。逐步形成了集育人、科研、创新、资源聚集和服务为一体的技术技能创新服务平台。平台建设的良性发展，进一步提升了我校技术创新体系和能力建设、服务区域发展和产业升级及助力黄河流域生态保护和高质量发展能力。

表 6-1 各级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	黄河之星创业孵化器	省级
5	小流域水利河南省高校工程技术研究中心	厅级

序号	研究中心名称	级别
6	开封市多维多源智慧旅游大数据工程技术研究中心	市级
7	开封市工业阀门维修工程技术研究中心	市级
8	开封市水生态修复工程技术研究中心	市级
9	开封市建筑信息（BIM）工程技术研究中心	市级
10	开封市绿色涂层材料重点实验室	市级
11	开封市食品成分及质量评估重点实验室	市级
12	开封市增材制造工程技术研究中心	市级
13	开封市智慧物联工程技术研究中心	市级
14	开封市水资源低影响开发工程技术研究中心	市级
15	开封市机械与自动化教学装备工程技术研究中心	市级
16	开封市表面智能无损检测工程技术研究中心	市级
17	开封市土木工程质量检测工程技术研究中心	市级
18	开封市低空遥感大气监测工程技术研究中心	市级
19	开封市软基工程结构分析评价工程技术研究中心	市级

### 6.2.3 横向科研与技术服务水平显著提升

围绕现代水利、先进制造业、现代服务业和战略性新兴产业发展需要，面向政府、行业、企业及“一带一路”水利建设工程开展横向科研与技术服务。加强科技队伍建设，提高科研人员创新能力，增强创新意识。鼓励教师走进行业企业、走进生产一线，解决生产中的实际问题、开发新产品、推进技术成果转化。完成了“水利部河湖监测中心河湖污染源监测普查”、“黄河三义寨灌区作物需水量试验关键技术研究与应用”、“自然资源部第一大地测量队新疆地区二等水准测量项目”、“江苏京东信息技术有限公司在线客服实训项目”、“郑州天心天思信息技术有限公司医疗器械生产企业智慧物流设计与开发”、“武广长轨精调项目”“京沈客专铁路测量”、“浙江八方电信有限公司 5G 新建项目及通讯基站搬迁维护”、“南阳市智慧城市数字地形测绘项目”、“郑州市不动产数据整合项目”、“河南瑞创通用机械制造有限公司总装车间农用机械组装调试”、“河南文启网络科技有限公司热力行业计费收费管理系统”等科研与技术服务项目 188 项，科研技术服务总收入 5562 万元，产生经济效益 52739.01 万元。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 320 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。近三年服务社会能力提升情况见图 6-1、6-2、6-3 和 6-4。

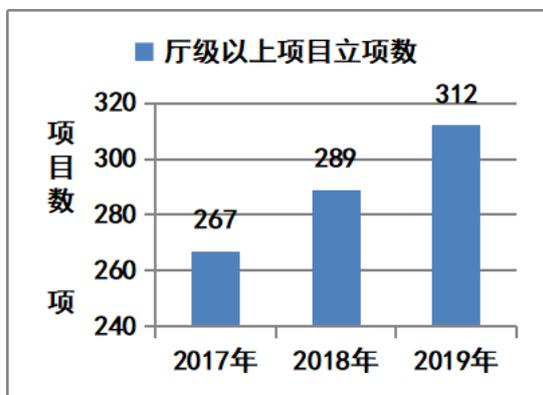


图 6-1 2017-2019 年厅级以上项目立项数



图 6-2 2017-2019 年科研技术服务总收入



图 6-3 2017-2019 年横向技术服务收入

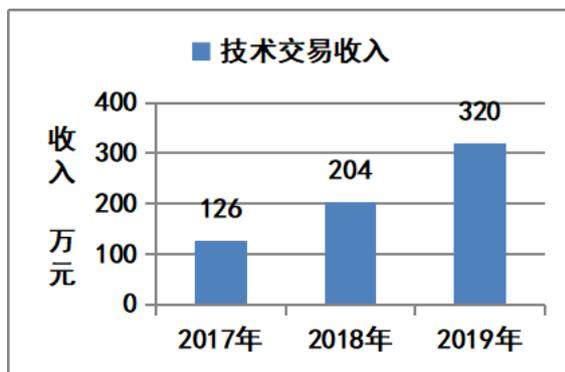


图 6-4 2017-2019 年技术交易收入

#### 6.2.4 服务行业，开展技术培训与技能鉴定

2019 年获批河南省高技能人才培养示范基地，获批建设基金 250 万元；鲲鹏山智慧水利工程技术实践基地获批河南省中小学生研学实践教育精品线路。发挥学校河南省双师型教师培养培训基地、水利行业特有工种职业技能鉴定站、测绘行业特有工种鉴定中心、交通行业特有工种鉴定中心等平台优势，面向行业和地方企业开展技术培训和技能鉴定。2019 年开设了水利部援助青海省水利专业技术人员培训班、河南省职业教育建筑施工类专业双师型教师培训班、黄河勘测规划设计公司培训班、菏泽市黄河河务局青年技术工人培训班等各类培训班 96 班次，完成各项职业资格鉴定 2937 人次，非学历培训到款 753.7 万元，培训服务 70160 人·天。

### 6.2.5 实施教师素质提高计划项目，推广学校建设成果

继续发挥学校河南省双师型教师培养培训基地的优势，根据《教育部、财政部关于实施职业院校教师素质提高计划（2017—2020年）的意见》（教师〔2016〕10号）、《关于做好2019年河南省高等职业院校教师素质提高计划骨干教师培训工作的通知》（教办高〔2019〕318号）等文件精神，我校组织开展了国家级教师企业实践培训项目“无人机实景三维建模与应用”、河南省职业教育“双师型”教师建筑施工专业培训2个培训项目（详见表6-2），来自全国高职院校的148名教师参加了培训。

表 6-2 教师素质提高计划培训项目表

序号	培训类型	工作项目	培训人数
合计			148
1	国家级教师企业实践培训项目	无人机实景三维建模与应用	42
2	“双师型”教师专业技能培训项目	河南省职业教育“双师型”教师建筑施工专业培训	106

#### 案例 6-1：“一村镇·一网站·一故事·一特产”，激发电商活力，助推黄河滩区精准脱贫

##### ——黄河水利职业技术学院与范县“校地结对帮扶”精准扶贫做法

黄河水利职业技术学院商务与管理学院在与河南省新乡市范县“校地结对帮扶”过程中，多次到范县调研和实地考察，并与范县商务局进行了深入沟通。逐步探索出以“村镇”为帮扶单位，实施“一村镇、一网站、一故事、一特产”的“四个一”电商帮扶工程，以“四个一”工程为基础实施电商培训、电商技术服务，挖掘范县农村旅游资源，促进农产品上行（详见图 6-5）。

经过多次到范县的深入调查和与范县商务局电商办等部门的反复沟通，我们了解到范县电商当前存在的主要问题是已上行产品的流量匮乏导致电商持续发展的动力不足，电商给群众带来的获得感不够，群众参与电商的热情不高。因此，我们提出了通过推广范县村镇，给范县农村带来流量，让更多人了解范县、走进范县，通过流量促进范县农民发展经济，形成可持续的扶贫路径。

范县历史悠久，西汉时已经置县，迄今已有 2200 余年历史，许多村庄动辄都有上千年的历史，这些历史都是丰富的文化资源，一条小路、一条小河都有美丽动人的故事，每个村镇都有自己独特的农产品和旅游资源。“四个一”电商扶贫工程即着眼于每个村镇，以村镇为单位开展精准扶贫，“精准滴灌、靶向治疗”，为每个村镇设计一个网站（详见图 6-5、6-6），挖掘一个故事，遴选一个特产，以这些故事和特产为资源做成网站和推广素材，以网站为平台实施整合营销，吸引网民浏览点击范县乡村

网站，吸引游客到乡村旅游，通过游客到访激发村民主动服务、主动发展的热情，最终实现主动脱贫。

(1) 开发和运营农产品上行网站 1 个

开展范县农产品上行业务。设计了农产品上行网站（详见图 6-7），进行全网推广。一年来共计上传农产品 5 项（详见图 6-8），累计粉丝 500 人。优化农特产标准 1 项，为范县农产品上行提供整套方案 1 个，得到了范县商务局的认可。

(2) 开发建设“四个一”工程案例 2 个

2019 年 5 月，我们规划设计出“四个一”电商扶贫工程，目前已设计网站 2 个，正在选择调研村庄，挖掘撰写故事，遴选特产，制定“四个一”项目的标准化，为全面铺开“四个一”电商扶贫工程奠定基础。



图 6-5 为范县王楼镇制作的网站



图 6-6 范县杨楼村制作的网站



图 6-7 农产品上行网站截图



图 6-8 范县农产品上行团队工作场景

### 案例 6-2：深耕厚植黄河流域，技术研发反哺教学

**大师引领创新 技术研发反哺教学。**我校水利工程学院冯峰博士团队与河南省豫东水利工程管理局冯跃华教授级高工团队就开始了科研与技术服务、人才培养的深度合作。学校成立了冯跃华大师工作室，在引黄灌区建设了实践创新教学基地（详见图 6-9），双方在引黄灌区水资源节约集约利用等方向持续开展科学研究、项目申报、成果奖励和人才培养，教师带领学生全程参与，将最新的技术、工艺和方法应用到教学

中，出版了国内第一本中英文对照的海绵城市教材，学生在“挑战杯”“发明杯”大赛中屡次获奖。

**长期深度合作 获得累累硕果。**双方合作共同申报成功国家自然科学基金项目 1 项（详见图 6-10），省水利厅科技攻关项目 4 项，省教育厅高校自然科学重点研究项目 2 项；研究成果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 6-11）；获授权发明专利 5 项，实用新型专利 2 项；建设了市级科技创新团队 1 支，开封市工程技术研究中心 1 个。

**成果应用推广 服务国家战略。**合作的项目技术研究成果在商丘引黄灌区、开封引黄灌区等区域进行推广应用，有效地降低了灌溉用水量和农业生产成本，增加农民收入，提高农业综合生产能力和作物灌溉保证率；有效地促进项目区农业生产结构的合理调整，提高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。



图 6-9 博士团队带领学生在引黄灌区实验大棚里采集数据

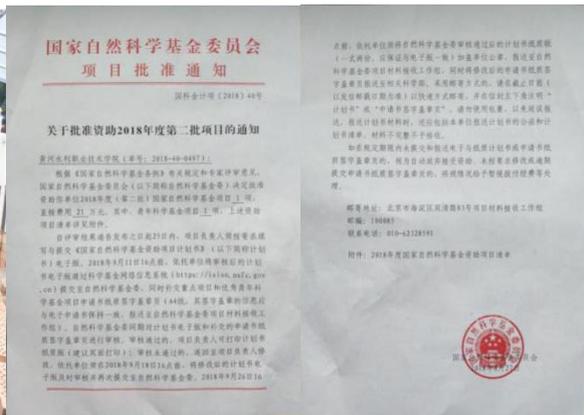


图 6-10 国家自然科学基金立项通知



图 6-11 获河南省科技进步、农业节水科技奖

### 案例 6-3: 科教协同, 实现“教学出题目、科研做文章、成果进课堂”

针对大中专院校尤其是职业教育类学校的资金少设备购置需求量大的共性问题, 很多学校外购的教学设备, 由于造价高、数量少, 学生很难有实际上手实操机会, 一些教学仪器买回来成为“摆设”。我校机械工程学院紧盯市场需求, 依托《开封市机械与自动化教学装备研究中心》、《黄河之星》众创空间等科研平台, 研制了性能先进、价格低廉的机械与自动化教学装备(详见图 6-12), 如《小型教学用五轴加工中心》(详见图 6-13), 该项目具有工业级五轴机床的结构和功能, 可实现五轴数控联动加工, 加工精度可以满足日常教学需求, 体积小, 成本大幅降低, 价格仅有工业级产品的 10%左右。并且开发了相应的理论与实训课程, 如《数控机床装配与调试》、《五轴高端机床编程加工》, 配有教学资源如讲义、实训指导书、微课等。通过科研项目开发, 把经验和成果运用到专业教学中, 提高了教师的专业教学水平。

2019 年该项目参加了全国高职高专校长联席会议, 教育部职业教育与成人教育司司长陈子季莅临我校展位(图 6-14)参观时指出:“黄河水院自主研发教学仪器设备, 提高了学校科技创新的水平, 创新创业工作有实效”。该项目还参加了教育厅、共青团河南省委主办的科技创新大赛, 获得一等奖一项, 三等奖一项。

目前, 该项目相关技术成果已向河南佳亿德科技有限公司进行了技术转让, 进入量产阶段。



图 6-12 项目团队负责人与主创学生



图 6-13 小型五轴机床实用新型专利授权证书



图 6-14 教育部职成司司长陈子季莅临 2019 年高职教育技术研发与应用成果展

## 7 发挥职业教育优势 助力美丽乡村建设

### 7.1 基本情况

自 2016 年 2 月主动请缨承担开封市祥符区郭景村定点扶贫任务以来，我校高度重视精准扶贫工作，深入贯彻落实习近平总书记精准扶贫思想，将基层党建和脱贫攻坚有机融合，把职业教育优势转化为扶贫优势、发展优势，大力推进美丽乡村建设，全面助力乡村振兴战略，不断提升人民群众的幸福感和获得感。

### 7.2 主要做法与措施

#### 7.2.1 加强驻村帮扶力量，凝聚脱贫攻坚合力

驻村帮扶三年多来，学校先后派出由校党委副书记、副校长为队长的驻村工作队 16 人进行“五天四夜”驻村帮扶（详见图 7-1）。通过与村支部常态开展政治理论学习，增强村“两委”抓党建促脱贫攻坚的认同感，激发村“两委”干事创业的使命感。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，宣传党的扶贫政策，引导贫困户树立致富光荣的理念。针对一些贫困群众“等靠要”思想严重、脱贫信心不足等现状，我们精准把脉致贫原因，通过选树致富先进典型，唤醒贫困群众主动脱贫意识，凝聚起脱贫攻坚强大合力。在扶贫资金上，学校每年拨付扶贫专项资金 50 万元，多方筹措资金 200 余万元，先后完成两期美丽乡村建设工程（详见图 7-2），新建村两委办公场所 300 m<sup>2</sup>，修建文化广场 2000 m<sup>2</sup>，新建村史馆 500 m<sup>2</sup>，硬化水泥路面 2500 m<sup>2</sup>，安装太阳能路灯 100 盏，创作美丽乡村文化墙绘 1500 m<sup>2</sup>，完善村级管理制度 8 项，建立乡规民约 5 项，村容村貌得到明显改善，脱贫攻坚脱贫攻坚取得显著成效。



图 7-1 校党委书记许琰考察农产品展厅户



图 7-2 美丽乡村建设之郭景村入口牌坊

### 8.2.2 心系教育扶贫大计，扶智扶志同向同行

学校充分发挥教育资源和人才技术优势，扶智扶志同向同行，持续构建教育帮扶长效机制。学校根据贫困户实际需求，量身定制帮扶措施，把最新的科学知识、最实用的生产技术、最切合实际的致富思路送到贫困户手中，从职业技能培训、介绍就业等，形成“一条龙”服务，增强了贫困户脱贫的稳定性和长效性。通过对帮扶村所在乡镇 19 名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措施，让贫困学生有机会接受全面系统的职业教育，通过解决一人读书，实现一人就业，带动一家脱贫，从根本上阻断贫困代际传递。在改善办学条件上，通过协调资金 30 万元，援建村小学教室 238 m<sup>2</sup>；捐赠电脑 45 台套，建设信息化教室 1 个；捐赠各类图书 1200 余册，建成文化书屋 1 个；先后选派 12 名优秀教师和 38 名大学生进行义务支教，该村小学师资队伍不断优化，办学条件明显改善。

### 7.2.3 培育特色农业产业，激活乡村振兴内生动力

依托郭景村特色农作物种植优势，引进开封市圆方食品有限公司，打造“学校+企业+农户”的农作物种植模式，让贫困群众富在产业链上。协助注册开封绿领农副产品有限公司，提供食品安全检测技术和报告，开展线上线下农产品销售，带动 100 多贫困户种植花生、红薯、大蒜等特色农作物 1200 余亩；援建花生油加工项目，解决贫困户就业 12 人，每年增加村集体经济收入 15 万元，提升了集体经济带贫能力。实施消费帮扶，共收购贫困户大米、花生、蔬菜、红薯等农产品价值 120 余万元，促进了农作物的规模种植，激活了乡村振兴的内生动力。

## 7.3 帮扶成效

郭景村已于 2018 年 12 月脱贫摘帽退出贫困序列，脱贫贫困户 98 户 284 人，贫困发生率降至 2% 以下，贫困群众人均收入达 5000 元以上，精准扶贫成效得到人民群众的充分肯定和赞誉，连年获评“开封市脱贫攻坚工作先进单位”。

## 8 面临挑战

2019 年是学校贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》的开局之年，是中国特色高水平高职学校和专业建设计划申报、谋划建设的关键一年，也是我校实施“十三五”发展规划承上启下的关键一年，学校面临诸多机遇与挑战。

### 8.1 挑战

#### （1）深度产教融合挑战现有办学机制

学校办学由单一主体向多元投入、多元治理转变，需要建立适应高水平高职学校发展的组织架构；改变企业参与办学动力不足的现状，需要更加主动对接行业企业，增强服务经济社会发展能力，提升企业参与办学主动性，打造校企命运共同体；建设高水平德技兼备、育训皆能的“双师”队伍，需要建立推进企业技术人员、高技能人才与学校教师双向流动的机制体制。

#### （2）一流人才队伍建设对学校高质量发展提出了新需求

人才队伍建设是高职教育发展的关键，也是学校高质量发展、建设优质高职院校最重要的支撑力量。全面提高教师双师双能素质，加大高层次人才引进和培养，挖掘人才潜力，调动工作积极性，切实发挥高水平、高素质人才作用，提升我校实力，将是学校重点破解的难题之一。

#### （3）科研与技术服务对校企合作提出了新思考

校企合作已成为深化职业教育教学改革、全面提高人才培养质量、提升学校技术积累与服务能力的基本途径。如何深入行业企业、走进生产一线，与行业企业技术人员合作解决生产中的实际问题、开发新产品、推进技术成果转化，提高教师的应用技术研发能力，提升高职院校的社会服务能力，提升技术积累与服务能力，增强学校核心竞争力，对学校提出了新的思考。

#### （4）“1+X”模式挑战传统教育教学体系

专业集群发展与“X”有机衔接，需要重构教学团队，改善实训条件，盘活教学资源，校企共建适应资历框架融通的实训基地；需要深化教师、教材、教法“三教”改革；需要推进传统课程标准适应新形势专业组群与课群改造，推进考证与授课的紧致关联，实现证书标准与课群标准一致性最大化。

#### （5）教育对外的不断开放对提升国际化水平提出了新目标

建设“中国特色、世界水平”高职名校，国际化水平是显著的标志。随着国家“一带一路”倡议的不断深入推进，当前国家教育对外开放的利好政策不断出台，为我们

广泛开展、深入推进国际合作与交流创造了良好的机遇，同时也带来了一些挑战，专业国际化、师资国际化和人才培养国际化水平有待进一步提升。

## **8.2 对策**

### **(1) 创新体制机制改革，激发办学活力**

面对新的要求，学校将进一步理顺各种关系、明确权力界限，推进治理创新。进一步深化实施校院两级管理，给予二级学院更多的办学自主权，强化责权利相统一，充分激发二级学院的办学活力。引入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，形成政校企行所多主体协同育人的合力。

### **(2) 把人才建设放在优先发展地位，促进师资队伍整体水平全面提升**

着力在吸引人才、培养人才、开发人才、用好人才上下功夫，加快构建一支结构合理、专业性强、高素质的“双师结构”师资队伍。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。进一步增强人才引进工作效能，不断创新机制，完善政策措施，充分激活和调动人才活力。

### **(3) 聚焦重点，破解难点，提升科技服务水平**

立足服务地方，服务行业需求。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。企业生产实际案例转化课程教学资源，使学生及时掌握新技术、新工艺、新设备，更快更好地适应岗位要求。

### **(4) 深化人才培养育训模式和评价模式改革，推进“1+X”试点**

进一步推进学历证书和职业技能等级证书的有机衔接，充分发挥好学历证书作用，夯实学生可持续发展基础，积极发挥职业技能等级证书在促进人才培养、实施职业技能水平评价等方面的优势，同时将“1+X”证书制度试点与专业建设、课程建设、教学团队建设等有机融合，深化教师、教材、教法“三教”改革，把证书培训内容有机融入专业人才培养方案，优化课程设置和教学内容，加快推进“1+X”证书制度试点工作，提升我校人才培养质量和社会服务水平。

### **(5) 全面实施国际化战略，国际合作水平跻身全国一流**

全面实施国际化战略，强化国际化办学理念，创新国际化工作思路，彰显国际化办学特色，坚持“引进来”和“走出去”相结合，全面提升学院国际化办学水平把学校建设成为具有一定国际影响力的国内一流高职院校。加强与国内外相关院校合作，吸引“一带一路”沿线留学生。实施海外办学战略，积极为海外中资企业培养培训当地员工。积极引进和制定国际专业标准、课程体系和数字化教育资源；通过专任教师国外访学、聘任具海外留学经历教师，构建一支具有国际化视野、通晓国际规则、能够参与国际事务和国际竞争的国际化师资队伍。

## 附件 1：计分卡

院校代码	院校名称	指标		单位	2018 年 <sup>注1</sup>	2019 年 <sup>注2</sup>
41410 12058	黄河水利 职业技术 学院	1	就业率	%	98.04	95.08
		2	月收入	元	4093	4340
		3	理工农医类专业相关度	%	67.00	67.10
		4	母校满意度	%	96.00	97.00
		5	自主创业比例	%	3.50	0.14
		6	雇主满意度	%	96.00	96.35
		7	毕业三年职位晋升比例	%	80.71	80.75

注：表中数据主要来源于第三方调查评价

注 1：2018 年数据截止到 2018 年 12 月数据。

注 2：截止到 2019 年 12 月，我校毕业生就业率 98.09%。

**附件 2：学生反馈表**

院校代码	院校名称	指标		单位	一年级	二年级	备注	
41410 12058	黄河水利职业技术学院	1	全日制在校生人数	人	6411	5925		
		2	教书育人满意度		—	—	—	
			(1) 课堂育人	调研人次	人次	6169	5559	
				满意度	%	99.61	99.77	
			(2) 课外育人	调研人次	人次	6169	5559	
		满意度		%	99.35	99.64		
		3	课程教学满意度		—	—	—	
			(1) 思想政治课	调研课次	课次	6169	5559	
				满意度	%	99.76	99.78	
			(2) 公共基础课(不含思想政治课)	调研课次	课次	6169	5559	
				满意度	%	99.64	99.77	
			(3) 专业课教学	调研课次	课次	6169	5559	
		满意度		%	99.63	99.78		
		4	管理和服务工作满意度		—	—	—	
			(1) 学生工作	调研人次	人次	6169	5559	
				满意度	%	98.46	98.90	
			(2) 教学管理	调研人次	人次	6169	5559	
				满意度	%	99.30	99.35	
			(3) 后勤服务	调研人次	人次	6169	5559	
		满意度		%	98.14	98.63		
		5	学生参与志愿者活动时间		人日	949	901	
		6	学生社团参与度		—	—	—	
			(1)	学生社团数	个	28	59	
	其中：科技社团数		个	14	24			
(2)	参与各社团的学生人数		人	6288	4868	详见附表 2-1		
	其中：科技社团学生人数		人	2391	1533	详见附表 2-2		

**附表 2-1 参与各社团的学生人数统计表**

序号	社团名称	一年级人数	二年级人数	总人数
合计		6288	4868	11156
1	爱国者协会	16	14	30
2	读书会	137	113	250
3	GLR 轮滑协会	15	10	25
4	网球协会	29	20	49
5	乒乓球协会	7	4	11
6	跆拳道协会	38	22	60
7	大学生职业发展协会	12	8	20
8	TIM 魔术社	11	7	18
9	交谊舞协会	21	17	38
10	自行车协会	18	15	33
11	音缘吉他协会	131	106	237
12	测量协会	77	48	125
13	大学生环保协会	25	15	40
14	浣纱国学社	55	33	88
15	英语部落	15	7	22
16	国旗护卫队	50	30	80
17	桌球联盟	48	41	89
18	FJ-crew 街舞协会	11	5	16
19	爱心社	23	17	40
20	CAD 协会	165	135	300
21	青年马列主义协会	13	8	21
22	主持人协会	45	50	95
23	青年志愿者协会	1898	1802	3700
24	红旗渠精神传承者协会	67	53	120
25	生态环境保护协会	22	13	35
26	大学生数字建模协会	137	63	200
27	棋艺协会	31	29	60
28	C-fan 协会	19	11	30
29	水文地质协会	49	38	87
30	创业源动力	8	4	12

序号	社团名称	一年级人数	二年级人数	总人数
31	户外运动大队	56	30	86
32	水土保持协会	125	75	200
33	次元动漫社	161	100	261
34	水工建模协会	136	64	200
35	城市水利协会	141	59	200
36	时光剧社	8	7	15
37	水利测量协会	101	33	134
38	排球协会	19	17	36
39	曳步舞协会	9	6	15
40	土工试验协会	112	88	200
41	邢二朋志愿服务队	215	285	500
42	结构创意协会	10	2	12
43	逸云漂移板社	88	13	101
44	BIM 协会	27	3	30
45	东经 114° 3′ 影视协会	27	8	35
46	路桥协会	87	63	150
47	满天星手语公益联盟	25	20	45
48	潮音 BBOX 协会	19	9	28
49	文轩书法协会	39	21	60
50	无人机协会	55	25	80
51	地理信息协会	112	38	150
52	工程测量协会	101	49	150
53	流云双截棍协会	30	10	40
54	摄影测量与遥感协会	85	65	150
55	针锋辩论社	26	24	50
56	Ukulele 尤克里里协会	51	30	81
57	大学生武术协会	36	14	50
58	先进制图协会	112	88	200
59	马拉松协会	15	7	22
60	羽毛球协会	40	33	73
61	电子协会	14	6	20
62	相声小品协会	10	2	12
63	会计爱好者协会	101	99	200

序号	社团名称	一年级人数	二年级人数	总人数
64	ERP 沙盘模拟协会	11	9	20
65	E+2 创业协会	19	17	36
66	古典舞协会	21	17	38
67	电子商务协会	16	10	26
68	食品协会	18	17	35
69	黄河水院足球社	38	31	69
70	舞蹈啦啦操协会	18	13	31
71	电竞社	163	125	288
72	计算机应用学会	28	22	50
73	爱课传媒工作室	13	7	20
74	旅游协会	77	73	150
75	茶艺协会	15	13	28
76	礼仪协会	13	6	19
77	鸡尾酒社	6	3	9
78	音乐协会	152	148	300
79	水工 BIM 协会	25	21	46
80	有才有料协会	19	12	31
81	黄河传媒工作室	36	31	67
82	微梦创客协会	16	7	23
83	诚信自强联合会	111	89	200
84	退役大学生协会	26	11	37
85	宿舍文化建设协会	45	41	86
86	台球协会	3	2	5
87	花艺协会	13	12	25

**附表 2-2: 参与科技社团学生人数统计表**

序号	社团名称	一年级人数	二年级人数	总人数
合计		2391	1533	3924
1	大学生职业发展协会	12	8	20
2	测量协会	77	48	125
3	大学生环保协会	25	15	40
4	英语部落	15	7	22
5	CAD 协会	165	135	300
6	生态环境保护协会	22	13	35
7	大学生数字建模协会	137	63	200
8	C-fan 协会	19	11	30
9	水文地质协会	49	38	87
10	创业源动力	8	4	12
11	水土保持协会	125	75	200
12	水工建模协会	136	64	200
13	城市水利协会	141	59	200
14	水利测量协会	101	33	134
15	土工试验协会	112	88	200
16	结构创意协会	10	2	12
17	BIM 协会	27	3	30
18	东经 114° 3' 影视协会	27	8	35
19	路桥协会	87	63	150
20	无人机协会	55	25	80
21	地理信息协会	112	38	150
22	工程测量协会	101	49	150
23	摄影测量与遥感协会	85	65	150
24	先进制图协会	112	88	200
25	电子协会	14	6	20
26	会计爱好者协会	101	99	200
27	ERP 沙盘模拟协会	11	9	20
28	E+2 创业协会	19	17	36

序号	社团名称	一年级人数	二年级人数	总人数
29	电子商务协会	16	10	26
30	食品协会	18	17	35
31	电竞社	163	125	288
32	计算机应用学会	28	22	50
33	爱课传媒工作室	13	7	20
34	音乐协会	152	148	300
35	水工 BIM 协会	25	21	46
36	有才有料协会	19	12	31
37	黄河传媒工作室	36	31	67
38	微梦创客协会	16	7	23

### 附件3：资源表

院校代码	院校名称	指标		单位	2018年	2019年		
41410 12058	黄河水利职业技术学院	1	生师比	—	16.42	16.40		
		2	双师素质专任教师比例	%	80.12	80.28		
		3	高级专业技术职务专任教师比例	%	26.43	27.11		
		4	生均教学科研仪器设备值	元/生	16026.64	19805.57		
		5	生均教学及辅助、行政办公用房面积	m <sup>2</sup> /生	16.10	16.02		
		6	生均校内实践教学工位数	个/生	0.83	0.89		
		7	地市级以上科技平台数	个	8	15		
		8	其中：	教学计划内课程总数		门	1286	1641
				线上开设课程数		门	1449	1844
				线上课程均学生数		人	180	189
学校类别（单选）：综合、师范、民族院校（ <input type="checkbox"/> ） 工科、农、林院校（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 医学院校（ <input type="checkbox"/> ） 语文、财经、政法院校（ <input type="checkbox"/> ） 体育院校（ <input type="checkbox"/> ） 艺术院校（ <input type="checkbox"/> ）								

**附件 4：国际影响表**

院校代码	院校名称	指标		单位	2018年	2019年	备注
41410 12058	黄河水利职业技术学院	1	国（境）外人员培训量	人日	3960	10972	——
		2	在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间	人日	1932	2043	——
		3	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	270	825	——
		4	在国（境）外专业性组织担任职务的专任教师人数	人	2	3	祝玉华在中南职业教育合作联盟，担任副理事长；菅浩然在中国-中东欧职业教育国际联盟，担任（中国区）副理事长；李纪宾在中国-中东欧职业教育国际联盟，担任（中国区）常务理事。
		5	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	14	7	开发建筑工程技术、工程测量 2 个专业教学标准被美国西北密歇根学院、赞比亚职业教育与培训局采用；开发土木工程检测技术、道路与桥梁工程技术、电气自动化、机械设计与制造 4 个专业教学标准被俄罗斯南乌拉尔国立大学、赞比亚职业教育与培训局采用；开发机电一体化 1 个专业教学标准被赞比亚职业教育与培训局、南非北联学院采用。
开发并被国（境）外采用的课程标准数	个		224	245	开发土木工程制图等 132 门课程标准被俄罗斯南乌拉尔国立大学、赞比亚职业教育与培训局采用；开发控制测量等 78 门课程标准被美国西北密歇根学院、赞比亚职业教育与培训局采用；开发机电一体化 35 门课程标准被赞比亚职业教育与培训局、南非北联学院采用。		

院校代码	院校名称	指标		单位	2018年	2019年	备注
		6	国（境）外技能大赛获奖数量	项	7	12	朱飞、朱荣磊、朱天成在第二届金砖国家未来技能挑战赛 3D 打印赛中，获一等奖；魏开旭、王宏亮在第二届金砖国家未来技能挑战赛获 CNC 数控多轴加工赛中，获一等奖；小阳、张航在第二届金砖国家未来技能挑战赛获物联网赛中，获二等奖；陈猛、杜牛群、马志豪、杨浩、杨英凯、聂龙涛、薛永红、罗帅、刘仿、于博玉、王乐、翟刚在 2018 年亚太地区大学生数学建模竞赛中，获 4 个二等奖；水海军、姚雨龙、王伏龙、张美悦、管颂庆、李子瑞、韩奎元、张永振、史浩龙、张晓浩雨、李翊溥、牛凤岐、薛茸晋、赵丽君、于鹏召在 2018 年亚太地区大学生数学建模竞赛中；获 5 个三等奖。
		7	国（境）外办学点数量	个	1	0	2019 年 12 月 10 日，我校设立南非大于学院，不在统计时间段。

**附件 5：服务贡献表**

院校代码	院校名称	指标		单位	2018 年	2019 年		
41410 12058	黄河水利职业技术学院	1	全日制在校生人数		人	18292	20405	
			毕业生人数		人	5968	5890	
			其中：就业人数		人	5852	5600	
			毕业生就业去向：		—	—	—	
			A 类：留在当地就业人数		人	4645	3362	
			B 类：到西部地区和东北地区就业人数			429	450	
			C 类：到中小微企业等基层服务人数		人	2992	2961	
			D 类：到 500 强企业就业人数		人	1774	1599	
		2	技术服务到款额		万元	3061.00	3862.30	
			技术服务产生的经济效益		万元	46313.14	52739.01	
		3	纵向科研经费到款额		万元	609.00	626	
		4	技术交易到款额		万元	204.00	320	
		5	非学历培训服务		人日	64814	70160	
			其中：	技术技能培训服务	人日	53161	57332	
				新型职业农民培训服务	人日	403	1120	
				退役军人培训服务	人日	5400	3630	
			基层社会服务人员培训服务	人日	5850	8078		
		6	非学历培训到款额		万元	906.00	753.70	
		主要办学经费来源（单选）：省级（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 地市级（ <input type="checkbox"/> ） 行业或企业（ <input type="checkbox"/> ） 其他（ <input type="checkbox"/> ）						
		院校举办方（单选）：公办院校（ <input type="checkbox"/> ） 省属公办（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 地市属公办（ <input type="checkbox"/> ） 县区属公办（ <input type="checkbox"/> ） 国有企业公办（ <input type="checkbox"/> ） 民办院校（ <input type="checkbox"/> ）						

**附件 6：落实政策表**

院校代码	院校名称	指标	单位	2018 年	2019 年		
41410 12058	黄河水利职业技术学院	1	年生均财政拨款水平	元	13115	22173	
			其中：年生均财政专项经费	元	11270	10322	
		2	教职员工额定编制数	人	828	830	
			在岗教职员工总数	人	950	975	
			其中：	专任教师总数	人	840	867
				专任教师年培训量	人日	8358	9689
		3	企业提供的校内实践教学设备值	万元	45	120	
		4	年生均校外实训基地实习时间	人时	1040	1056	
		5	生均企业实习经费补贴	元	95.81	98.91	
			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	1	15.31	
			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	43900	45991	
			年支付企业兼职教师课酬	元	1089200	1163300	
			其中：财政专项补贴	元	0	0	

附件 7：横向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

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博士（河南省绿色涂层材料工程技术研究中心）完成特种功能丙烯酸酯树脂项目技术开发工作。

经成果转化产生经济效益 5000 万元。

特此证明



上海物竞化工科技有限公司

2019 年 12 月 12 日

## 技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院商务与管理学院师生 85 人于 2019 年 7 月至 2019 年 8 月参加我单位“开学季”促销项目货物的分拣与包装工作。

经批量生产产生经济效益叁佰贰拾万元。

特此证明



2019年10月12日

## 技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院商务与管理学院师生 90 人于 2018 年 10 月至 2018 年 11 月参加我单位“双十一”促销项目货物的分拣与包装工作。

经批量生产产生经济效益伍佰壹拾万元。

特此证明



## 技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院 商务与管理 学院学生 29 人于  
2019 年 5 月至 2019 年 8 月参加我单位 跨境

电商 项目工作：

经成果转化产生经济效益 208.00 万 元。

特此证明。



## 技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院商务与管理学院师生 9 人于 2019 年 1 月至 2019 年 6 月参加我单位“开学季”促销项目货物的分拣与包装工作。

经批量生产产生经济效益壹佰陆拾万元。

特此证明

焦作瑞福莱反光材料有限公司（单位财务章）



## 技术服务效益证明

中建国信勘测规划有限公司委托黄河水利职业技术学院水利工程学院完成林州市第三次土地调查项目技术服务工作。

经成果转化产生经济效益2200 万元。

特此证明

中建国信勘测规划有限公司

(单位财务章)

2019年8月30日

## 技术服务效益证明

河南中航测绘科技有限公司委托黄河水利职业技术学院水利工程学院完成新野县农村房屋不动产登记项目技术服务工作。

经成果转化产生经济效益2300 万元。

特此证明

河南中航测绘科技有限公司

(单位财务章)

2019年8月30日



## 技术服务效益证明

河南诚丰地理信息技术有限公司委托黄河水利职业技术学院水利工程学院完成郑州市不动产数据整合项目技术服务工作。

经成果转化产生经济效益 2250 万元。

特此证明

河南诚丰地理信息技术有限公司



(单位财务章)

2019年8月30日

## 技术服务效益证明

河南励图地理信息科技有限公司委托黄河水利职业技术学院水利工程学院完成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。

经成果转化产生经济效益 2300 万元。

特此证明

河南励图地理信息科技有限公司

(单位财务专用章)

2019年8月30日



## 技术服务效益证明

河南中际图新信息技术有限公司委托黄河水利职业技术学院水利工程学院完成西峡县农村房屋不动产登记项目技术服务工作。

经成果转化产生经济效益 2120 万元。

特此证明

河南中际图新信息技术有限公司

(单位财务章)

2019年8月30日

## 技术服务效益证明

河南科遥测绘技术有限公司委托黄河水利职业技术学院水利工程学院完成南阳市智慧城市数字地形测绘项目技术服务工作。

经成果转化产生经济效益 2200 万元。

特此证明

河南科遥测绘技术有限公司



2019年8月30日

## 应用及经济效益证明

项目名称	三义寨灌区作物需水量试验关键技术研究与应用				
应用单位	开封市农村水利技术推广站				
通讯地址	开封市鼓楼区黄河大街中段				
应用成果起止时间	2016年—2019年				
经济效益（万元）					
年 度	2016	2017	2018	2019	合计
新增产量（万公斤）	2450	2765	5780	8256.5	19251.5
新增纯收入（万元）	5390.0	6083.0	12716	18164.3	42353.3
年增收节支总额（万元）	6685.0	7544.5	16286.0	<u>22528.4</u>	53043.9
<p>应用情况及社会环境效益：</p> <p>项目关键技术2016年1月至今在我市范围内引黄灌区进行了推广应用，取得了显著的经济和社会效益。项目研究确定了作物需水量模型，为开封市的水利规划及灌排工程规划、设计、管理和农田灌排实施提供了基本依据，通过节水灌溉项目的实施，减少了灌溉用水量，进一步降低农业生产成本，增加农民收入，2016至2019年增收节支总额累计达到5.30亿元。通过项目开展及成果推广，不仅保证了灌区灌溉用水需求，同时与井灌结合，保持地下水水位平衡，使灌区土壤理化性状得到改善，保水、保肥、通气能力明显增强，有效改善田间小气候，维护农田生态平衡，项目区的抗灾能力大大提高，同时改善了周边地区生态环境。</p>					
 应用单位（盖章）			负责人签字：郭涌		
			2019年11月30日		

## 技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院电气工程学院学生周萌萌等 21 人于 2019 年 4 月 1 日至 2019 年 8 月 30 日参加我单位 SMT 生产、测试、设备维护等工作。

经成果转化产生经济效益 110 万元。

特此证明。

安迪信信息技术有限公司



2019 年 9 月 7 日

## 技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院电气工程学院学生共 22 人于 2019 年 3 月 1 日至 2019 年 8 月 30 日参加我单位产品销售与技术服务等项目工作。

经成果转化产生经济效益价值 122.00 万元。

特此证明。

北京众恒恒信自动化设备有限公司

(公司财务章)

2019 年 9 月 29 日

## 技术服务效益证明

北京京胜世纪科技有限公司委托黄河水利职业技术学院信息工程学院完成“物联网基础实验系统 V1.0 研发”项目的技术咨询和支持服务工作，经成果转化和推广，产生经济效益 60 万元。

特此证明！

北京京胜世纪科技有限公司

2019 年 10 月 20 日



## 技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院艺术与设计学院学生 26 人于  
2019 年 5 月 1 日至 2019 年 8 月 31 日参加我单位室内方案  
项目设计工作；经成果转化产生经济效益 100 万元。

开封市波涛装饰工程有限公司



2019 年 10 月 31 日

## 技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院艺术与 design 学院学生 15 人于  
2019 年 2 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日参加我单位 室内方案项  
目设计工作；经成果转化产生经济效益 76 万元。

开封市四合瓦社装饰工程有限公司

2019 年 10 月 31 日



## 技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院艺术与 Design 学院学生 15 人于  
2019年2月1日至2019年6月30日 参加我单位 室内方案项目  
设计及施工组织工作；经成果转化产生经济效益 62 万元。

河南省东森时代装饰工程有限公司

2019年6月30日



## 技术服务效益证明

东莞市百勤企业服务有限公司委托黄河水利职业技术学院金融与会计学院完成财务的技术服务工作，经成果转化产生经济效益200万元。

特此证明

东莞市百勤企业服务有限公司

(盖单位财务章)



2019年10月15日

## 技术服务效益证明

河南盛誉财务有限公司 委托黄河水利职业技术学院金融与会计学院完成 会计、财务、税务等管理咨询 的技术服务工作，经成果转化产生经济效益 30 万元。

特此证明



河南盛誉财务有限公司

2019年12月5日

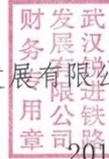
## 技术服务效益证明

武汉锐进铁路发展有限公司 委托黄河水利职业技术学  
院完成 武广长轨精调 项目技术服务工作。

经成果转化产生经济效益 4000 万元。

特此证明！

武汉锐进铁路发展有限公司（单位盖章）



2019年8月26日

## 技术服务效益证明

江苏兰德数码科技有限公司委托黄河水利职业技术学院完成农村建设用地调查项目技术服务工作。

经成果转化产生经济效益 3000 万元。

特此证明！

江苏兰德数码科技有限公司（单位盖章）



2019年7月30日

## 技术服务效益证明

黄河水利职业技术学院\_\_\_\_\_商务与管理\_\_\_\_\_学院学生45人于

2018年9月至2018年12月参加我单位宝尊十一(运营,美工,

客服)\_\_\_\_\_项目工作;

经成果转化产生经济效益2882.61万元

特此证明。

浙江智谷电子商务有限公司

2018年12月12日 印章

3307252057437