



2019 年湖北水利水电职业教育品牌 水利水电建筑工程品牌专业建设 自评报告



湖北水利水电职业技术学院

2019 年 9 月

湖北省高等职业教育品牌专业建设情况统计表

填报学院：（盖章）湖北水利水电职业技术学院

品牌专业名称：水利水电建筑工程

序号	类别	统计指标	单位	2016 年末	2018 年末
1	投入 情况	投入合计	万元	310	365.35
2		省级财政以上专项投入	万元	200	200
3		学校自筹投入	万元	100	144.35
4		企业或其他投入	万元	10	21.00
5	学生 情况	学校全日制普通高职在校生数	人	6548	7448
6		本专业全日制普通高职在校生数	人	777	807
7		专业开设班级数（三个年级总和）	个	18	20
8		专业实际招生数	人	230	275
9		专业新生报到率	%	91.36	92.39
10	就业 情况	毕业生人数	人	333	282
11		“订单”培养人数	人	80	96
12		毕业生获得“双证书”人数	人	333	45
13		其中：获得中/高级证书人数	人	90	34
14		毕业生就业率	%	93.85	94.51
15		其中：协议就业率	%	79.39	83.92
16		其中：在本省就业率	%	64.54	69.39
17		毕业生平均起薪线	元/月	3400	3725
18	师资 情况	专任教师人数	人	35	40
19		其中：副高以上职称人数	人	23	27
20		专业双师型教师数	人	26	32
21		其中：在行业企业一线工作的经验专任教师人数	人	26	32
22		其中：具有高级职业资格证书专任教师人数	人	23	27
23	教学 及其他	本专业B类、C类课程教学任务兼职教师或双师素质教师担任比例	%	74.2	80.00
24		本专业应届毕业生顶岗实习对口率	%	79.39	83.92
25		学生对课堂教学的满意率	%	93.5	95.5
26		毕业生及家长满意度	%	92.1	93.8
27		用人单位对毕业生满意度	%	83.7	86.8

说明：

- 1、本表格每个品牌或特色专业填写一张，湖北职业教育品牌项目所涵盖的主要专业（不超过三个）每个专业一张；
- 2、表中1-4项目2016年底数据填写项目立项时建设方案计划数，2018年底数据为立项建设年度至2018年底实际投入合计数。
- 3、表中10-17项目2016年末数据填写2016届毕业生数据，2018年末数据填写2018届毕业生数据。



湖北水利水电职业技术学院
HUBEI WATER RESOURCES TECHNICAL COLLEGE

2019 年湖北水利水电职业教育品牌 水利水电建筑工程品牌专业建设 自评报告

学校名称：湖北水利水电职业技术学院

学校主管部门：湖北省水利厅

项目名称：湖北省职业教育品牌建设项目

项目立项年度： 2015 年



目 录

一、项目概况.....	1
1. 专业基本情况.....	1
2. 专业定位.....	1
二、项目完成情况.....	2
(一) 项目组织与实施情况.....	2
(二) 项目建设完成情况.....	2
三、项目经费使用情况.....	15
(一) 项目经费投入情况.....	15
(二) 项目经费使用情况.....	15
四、项目建设成效.....	18
(一) 形成了“国家骨干专业引领，集群协同发展”的水利职教品牌建设效应.....	18
(二) 打开了新形势下水利类专业创新校企合作产教融合的良好局面.....	18
(三) 建设了一支“教学能力强，社会服务广”的高水平双师素质教师队伍.....	19
(四) 构建了“资源丰富，动态更新”的水利类泛在学习平台.....	19
(五) 积累了“学生质量优，招生就业情况好”的专业良好口碑.....	19
五、标志性成果.....	20
(一) 专业被授予国家级称号.....	20
(二) 人才培养模式有新探索.....	20
(三) 专业教学资源更加丰富.....	21
(四) 专业就业率稳中有升.....	21
六、问题与展望.....	22
(一) 专业建设需紧密结合新时代职教理念.....	22
(二) 专业建设需要继续扩大国际化视野.....	22

一、项目概况

1. 专业基本情况

水利水电建筑工程专业是我院传统优势专业，是湖北水利水电职业教育品牌建设项目重点建设专业之一，先后被评为省级重点专业，全国水利行业职业教育示范专业，被认定为国家骨干专业。

本专业主要培养适应水利生产、建设、管理、服务第一线需要的，德智体美等方面全面发展的高素质技术技能人才。使学生德智体美全面发展，具有良好的职业道德、心理素质和诚信敬业精神、熟练的职业技能、精益求精的工作态度、可持续发展的基础能力，掌握必备的专业理论知识，掌握必备的水利水电建筑工程专业知识与专业技能，具有水利水电工程施工技术应用及组织管理能力、施工质量监控及管理能力和工程概预算和招投标能力，中小型水利工程的初步设计能力、水利水电工程运行管理能力等。

本专业现有在校生 807 人，校内专兼职教师 40 人，其中全国水利职教名师 2 名，全国水利职教新星 2 名，湖北名师 1 人，湖北省技能名师工作室主持人 1 人，省水利行业技术拔尖人才 2 名，博士 5 名，高级职称教师占比 65%， “双师” 素质教师占比 80%，聘有 2 名楚天技能名师，2 名全国水利行业首席技师。建有校内实习实训基地 14 个，校外实习实训基地 17 个。近年来，本专业毕业生就业率稳定在 95% 以上，协议就业率稳定在 78% 以上，专业开办以来为社会培养水利类专业人才万余名。

2. 专业定位

本专业全面贯彻党的教育方针，坚定社会主义办学方向，紧紧围

绕、对接生态水利、城乡一体化建设、长江经济带发展、乡村振兴、“一带一路”、湖北省国民经济和社会发展规划等战略，充分发挥我院近 70 年水利职业教育办学优势，以“发挥优势，示范引领”为目标，按照“根植水利，对接产业，服务湖北”的建设思路，不断加强人才培养模式改革创新，深化校企合作，提高专业人才培养质量，提升专业社会服务能力，扩大专业社会影响力，不断推进水利水电建筑工程专业更好发展，为水利行业和湖北区域发展培养更多高素质技术技能人才。

二、项目完成情况

（一）项目组织与实施情况

在严格执行《湖北省高等职业教育品牌和特色专业建设项目管理办法》的基础上，为使项目管理更加规范化、科学化，学院制定实施了《湖北水利水电职业教育品牌建设项目资金管理办法》和《省级品牌、特色专业建设管理办法》，在政策资金上予以保证。组建了由院长亲自担任组长、分管教学副院长任副组长的项目建设领导小组，统筹职教品牌建设工作，并且设立了建设管理办公室、资金管理组、监控组，形成了项目建设管理、资金使用、项目建设监督完整的工作体系和责任体系。

针对水利水电建筑工程专业建设，水利工程系成立了以系主任为组长的专业建设团队，并将建设任务分解为七个子项目，由经验丰富的专业教师承担建设任务，明确建设责任，每学期末对项目进行检查，有效保障了项目顺利开展。

（二）项目建设完成情况

项目建设期内，项目建设团队主要从人才培养模式、教育教学模

式、教师评价制度、实践教育体系、质量评价等方面进行了改革探索，经过建设，完成建设任务，实现专业建设目标。

主要建设内容及完成情况如下：

1. 改革人才培养模式

(1) 形成了“岗位导向、能力递进”工学结合人才培养模式

依托湖北水利水电职教集团，联合湖北大禹水利水电建设公司等水利行业知名企业，深入校企合作，完成了水工专业（群）人才需求调研，推进专业人才培养模式改革创新，围绕行业企业对水利水电建筑工程专业高素质技能人才的需求，探索形成以岗位能力培养为主线，按逐步培养学生的基本素质、专业技能、岗位能力的过程，层层递进的工学结合人才培养模式。

与湖北大禹水利水电建设有限责任公司、湖北水总水利水电建设股份有限公司、湖北郢都水利水电建设有限公司、湖北新大地工程有限公司等水利行业知名企业及湖北十堰市郧阳区人民政府签订了“三联合”（联合招生、联合就业、联合扶贫）模式的订单人才培养协议，2018年首次订单培养人数96人。

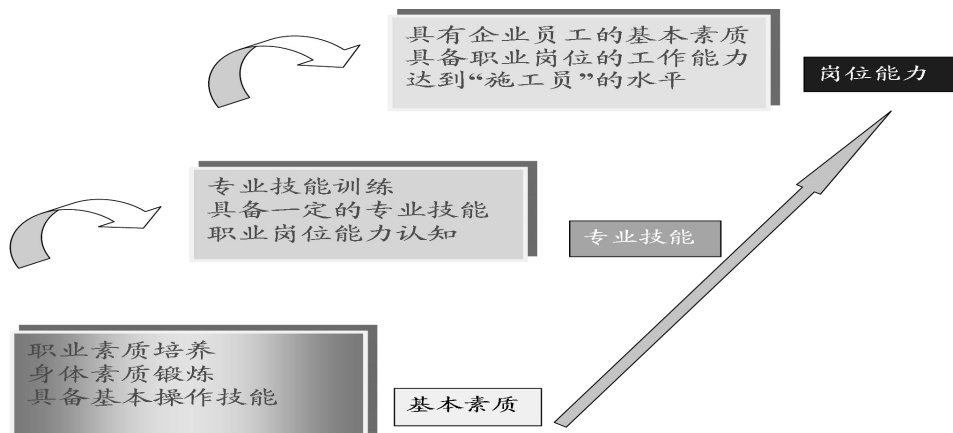


图1 “岗位导向、能力递进”工学结合人才培养模式

(2) 形成了基于工作过程系统化的课程体系

通过企业调研，校企共同确定岗位能力、专业核心技能，按学生的成长历程，由工作岗位归纳典型工作任务，并进一步进行职业能力分析，确定学习领域的专业课程，按人才的成长规律构建基于工作过程系统化的课程体系。

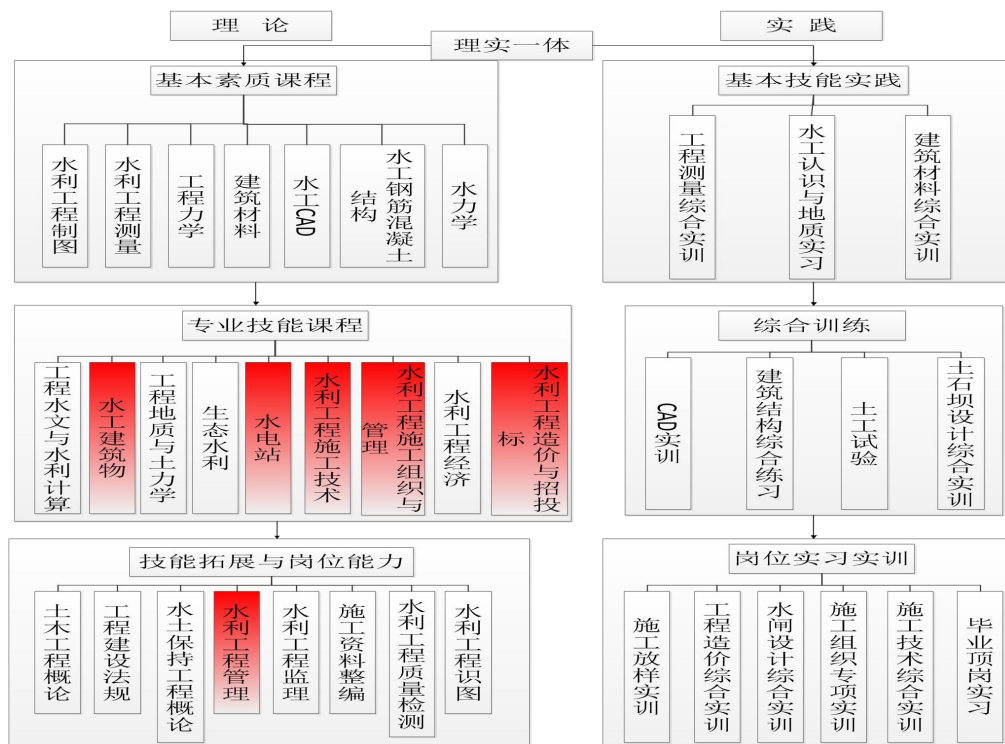


图 2 课程体系

(3) 开发建设在线专业核心课程

成立课程开发团队，开发《水利工程估价与招投标》、《生态水利》等在线开放课程 9 门，其中由我院水工专业教师承担的《水利工程估价与招投标》课程为全国水工专业教学资源库开发课程。并以在线课程为基础，建设完成我校水利专业资讯中心，为专业师生提供了丰富的教学和学习资源。

(4) 工学结合开发核心课程教材

与水利勘测设计单位和水利施工企业合作，引入行业的技术规范、技术标准，企业的技术标准、行为规范及操作规程，编写了理论校本教材 4 本、实训校本教材 4 本；在中国水利工程协会指导下，专业教师参与编写《水利水电工程施工实用手册》丛书，共计 16 册，完成出版；十三五规划教材《水利工程制图》已完成出版。

2. 改革教育教学模式

根据水利水电建筑工程专业特色，实施了任务驱动，项目导向的专业教育教学模式。并针对中职单招、技能高考、普通高考、行业单招等不同招生形式，分类制定了专业人才培养方案，实施分类教学，使专业教学更贴切不同生源实际需求，做到因材施教。

在制定课程内容和课程标准时，充分考虑中职、普通高中、行业职工文化知识和技能知识实际，对中职和行业职工等生源学生英语、数学等课程内容进行模块化设计，课程学时作相应调整，降低难度，真正使学生能够听得懂、学得透、用得上。同时，增加中职和行业职工等生源学生的部分专业实训课程学时，突出人才培养的技能导向。

依托水利行业优势，对水利水电建筑工程专业学生实行辅导员、水利技能导师、学业导师、企业师傅等“四导师”制，从生活、专业知识、技能、职业等全方位育人，有效保证了专业学生成长成才。

3. 改革教师评价体系

以学院《教师业务能力考核办法》为指引，通过教学能力大赛、学生最满意教师、水利行业教学名师、水利行业职教新星等活动，激励教师在业务知识、教学能力、教科研能力、社会服务能力等方面有效提升。

通过教师评价制度改革、规范教师教学行为，激发了教师团队活力。建设活动中，水工专业（群）教师积极参与，开展教学基本能力达标竞赛 1 次，教学信息化大赛 2 届，青年教师信息化教育教学论坛 1 次，“高效课堂”教育教学论坛 1 次，每年定期开展教风建设月活动，每学期开展师德示范课活动 4 次，选派教师入企培训 10 人次。有效促进了专业教学团队整体素质的提升，建设期内，专任教师中晋升副高职称增加 3 人，双师素质教师增加 5 人，专业教师共参与教科研项目 17 人次 49 项，其中省级及以上项目 12 人次 33 项，共发表教科研论文 41 篇，其中核心期刊论文 5 篇，共编写各级各类教材 38 人次（其中 1 部获全国水利职业教育协会职工教育优秀研究成果一等奖），实用新型专利 1 个，全国信息化教学大赛一等奖 1 名，获水利部人事司职业技能竞赛优秀指导教师称号 20 人次。在第四届水利行业现代数字教学资源大赛中，王丽红老师获得二等奖、刘能胜老师获得三等奖，在第五届水利行业现代数字教学资源大赛中，廖琼瑶、刘能胜老师团队获得二等奖；在首届全国水利职业院校青年教师讲课竞赛中，廖琼瑶老师获得三等奖。

表 1 2015-2016 年度专业教师省级教学科研成果一览表

序号	姓名	教科研项目		
		项目名称（编号）来源、时间	本人承担的具体任务及排序	授奖或鉴定部门及获奖级别、鉴定结论
1	龙振华	湖泊水体污染及防治模式研究（自选、2016.03）	第一指导老师	获 2016 年“挑战杯---彩虹人生”省三等奖
		农村安全饮水工程建设管理机制研究（自选、2016.03）	第一指导老师	获 2016 年“挑战杯---彩虹人生”省三等奖



序号	姓名	教科研项目		
		项目名称(编号)来源、时间	本人承担的具体任务及排序	授奖或鉴定部门及获奖级别、鉴定结论
		山区、贫困地区水土流失治理制度研究(自选、2016.03)	第一指导老师	获2016年“挑战杯---彩虹人生”省三等奖
2	龙立华	湖北省职业教育科学研究成果三等奖	排序第三	2015年1月
3	桂剑萍	2014-2015年度全国水利职工教育研究成果奖	一等奖,主要成果完成人	中国水利教育协会
4	余周武	湖北省职教品牌水工专业子项目(2014.12—2017.12) 2015年立项,2016年在建	二级项目:负责人,申报方案撰写负责人	申报成功、湖北省教育厅
		职教品牌三级子项目:《建筑材料检测》实训指导书	子项目负责人	湖北省教育厅
		职教品牌三级子项目:教学模式改革	子项目负责人	湖北省教育厅
		职教品牌三级子项目:中高职、高本衔接研究与探索	子项目负责人	湖北省教育厅
		湖北省高等职业院校特色专业水利工程专业建设 二级子项目:专业课程教学模式建设	子项目负责人	湖北省教育厅
		特色专业建设三级子项目:工程地质与土力学教学做模式	子项目负责人	湖北省教育厅
		《湖北省小型水库专管人员培训教材》	主编人员 编写第2章,小型水库检测观测;第3章,小型水库养护	2016年9月由中国水利教育协会评为: 2014-2015年度全国水利职工教育研究成果一等奖
		湖北省职教品牌水工专业申报项目(2014.12—2017.12) 2015年立项	二级项目:水工专业负责人:申报方案撰写负责人	申报成功、湖北省教育厅
5	汪小妹	湖北省教育厅“校企共建工程结构检测实训基地建设项目(水利工程系)”(2016.9)	排序第2,承担实践教学资源信息交流平台建设部分,经费:150万元	省教育厅
		湖北水利水电职教集团工程质量检测中心实训基地建设(2015年10月)	排序第1,承担实验室平面布置实验实训项目安排。经费:40万元	省教育厅
6	胡海燕	湖北省教育厅“校企共建质检中心实训基地建设项目(水利工程系)”(2016.9)	排序第1,承担实践教学资源信息交	省教育厅

序号	姓名	教科研项目		
		项目名称(编号)来源、时间	本人承担的具体任务及排序	授奖或鉴定部门及获奖级别、鉴定结论
			流平台建设部分, 经费: 150 万元	
		湖北水利水电职教集团工程质量检测中心实训基地建设(2015年10月)	协助项目负责人进行实验室平面布置实验实训项目安排。经费: 40 万元	省教育厅
7	何姣云	湖北省职教品牌水工专业子项目, 2015 年立项, 2016 年在建	二级项目: 负责人, 在建	湖北省教育厅
		职教品牌三级子项目: 《水工建筑物课程设计》实训指导书	子项目负责人	湖北省教育厅
		湖北省高等职业院校特色专业水利工程专业建设二级子项目: 水工建筑物课程教学资源建设	子项目负责人	湖北省教育厅
		山区、贫困地区水土流失治理制度研究	第二指导老师	获 2016 年“挑战杯—彩虹人生”省三等奖
8	何小梅	湖北省职教品牌专业建设三级子项目《建筑材料检测》视频公开课	子项目负责人	湖北省教育厅
		湖北省省级特色专业建设三级子项目: 《建筑材料检测》课程教学模式建设	子项目负责人	湖北省教育厅
		湖北省职教集团品牌专业建设三级子项目: 《建筑材料检测》实训指导书实训教材建设	团队成员, 排 2	湖北省教育厅
		湖北省职教集团品牌专业建设三级子项目: 《水工建筑物课程设计实训指导书》	团队成员, 排 3	湖北省教育厅
		湖北省职教集团品牌专业建设: 中高职、高本衔接研究与探索	团队成员, 排 3	湖北省教育厅
		湖北省职教集团品牌专业建设三级子项目: 水利工程造价案例建设	团队成员, 排 3	湖北省教育厅
		高等职业教育创新发展行动计划-校企共建工程结构检测实训基地建设项目	团队成员, 排 4	湖北省教育厅
9	陈丽娟	青年教师入企行动计划	项目负责人	湖北省教育厅
10	徐卫卓	水利水电工程专业教学资源库水利工程测量课程建设	参加建设	教育部
11	白金霞	青年教师入企行动计划	项目负责人	教育厅
		水工专业国家教学资源库子项目《水利工程造价与招投标》	项目主要完成人及参与人员	国家级
12	王金玲	《水利工程测量》教育部水工教学资源库课程	课程建设	教育部

表 2 2017-2018 年度专业教师省级教学科研成果一览表

序号	姓名	教科研项目		
		项目名称(编号)来源、时间	本人承担的具体任务及排序	授奖或鉴定部门及获奖级别、鉴定结论
1	龙振华	学院科学基金“引入现代学徒制 培养工匠型人才”(2017.3 申请)	排序第 2, 承担论文部分	已结题, 2018.5 年学院鉴定为合格
2	刘能胜	教材《水利水电工程施工组织与管理》	排序第 1, 主编	2017 年获中国水利教育协会优秀教材
		第四届水利行业现代数字教学资源大赛	排序第 1, 项目负责	中国水利教育协会三等奖
		水利工程专业省级教学资源库建设、2016.11-2018.12	项目负责人	湖北省教育厅
		《工程水文与水利计算》省级在线开放课程建设 2016.11-2018.12	项目负责人	湖北省教育厅
		混凝土面板堆石坝工程施工	主编	中国环境出版社
		水电站	主编	黄河水利出版社
		工程水文及水利计算	副主编	黄河水利出版社
3	余周武	教材《水利工程经济》	2017 年全国水利职业教育优秀教材, 主编	中国水利教育协会
		湖北省职教品牌水工专业子项目(2014.12—2017.12) 2015 年立项, 2017 年在建	二级项目: 负责人, 在建 申报方案撰写负责人	申报成功、湖北省教育厅
		地震作用下三维接触面单元弹塑性模拟方法	第一作者	《水利水电技术》, 核心期刊
		水工隧洞衬砌结构非线性地震响应分析	第一作者	《水利水电技术》, 核心期刊
		考虑层状岩体各向异性强度的地下厂房稳定分析	第一作者	《人民长江》 核心期刊
4	沈蓓蓓	教材《水利工程制图》	第二作者	全国水利职业教育优秀教材奖
5	陈道英	湖北省职教品牌三级子项目水利水电工程设计实例(校本教材)	第一作者	成果已提交
6	白金霞	教材《水利工程经济》	2017 年全国水利职业教育优秀教材, 副主编	中国水利教育协会
		水工专业国家教学资源库升级改进项目子项目《水利工程造价与招投标》	排序第二, 承担课程的主要建设任务	国家级
		创新发展行动计划《校企共建工程质检中心实训基地建设项目》	参与人, 配合项目负责人完成任务	省教育厅

序号	姓名	教科研项目		
		项目名称(编号)来源、时间	本人承担的具体任务及排序	授奖或鉴定部门及获奖级别、鉴定结论
		创新发展行动计划省级高等职业教育精品在线开放课程建设项目—《水利工程造价与招投标》课程建设	排序第一,承担项目的主要建设任务	省教育厅
		湖北省职教品牌水工专业子项目(2014.12—2017.12) 2015年立项,2017年在建	二级项目:参与人,在建	申报成功、湖北省教育厅
7	汪小妹	创新发展行动计划“校企共建工程质检中心实训基地建设项目”(2016.10),2017年在建	排序第2,担检测实训书的主编部分/实训平台的框架设计、开发运行管理	省教育厅
		水利工程质量检测中心实训操作技能学习考试平台(2017.5)	排序第1,承担实训平台的结构设计、开发运行管理部分	省教育厅
8	何姣云	实用新型专利《适用于多泥沙河流的取水头部》	排序第一	中国知识产权局
		教材《水利水电工程建筑物》	主编	中国水利水电出版社
9	何小梅	教材《水电站》	副主编	黄河水利出版社
10	叶火焱	考虑颗粒级配影响的滑带土宏观力学和微观结构特性研究	第一作者	《安全与环境工程》,核心期刊
11	聂林娟	利用SLR检核Swarm卫星运动学轨道	第一作者	《地理空间信息》,核心期刊
		利用星载GPS双频观测值确定SWARM卫星精密轨道	第一作者	《测绘地理信息》,核心期刊

表3 水工专业群教师参与社会服务统计表

序号	年度	服务内容	人次	主办方	时间	地点	对象
1	2015	襄阳市樊城区防汛抗旱业务培训	30	樊城区水利局	2015.4	襄阳市樊城区水利局	区水利系统工程技术人
2	2015	省汉江局职工技术等级培训	60	汉江河道管理局	2015.6	潜江市	汉江局工人
3	2015	武汉市东西湖区水务局基层水务人员业务培训工作	30	东西湖区水务局	2015.9	南湖校区	东西湖区水务局基层水务人员

序号	年度	服务内容	人次	主办方	时间	地点	对象
4	2015	公安县水利系统 职工业务培训	50	公安县 水利局	2015.6	公安县闸口 泵站	公安县水利系统 职工
5	2016	水闸运行管理培训	40	引江济汉工 程管理局荆 州分局	2016.9	引江济汉工 程管理局荆 州分局	运行管理人员
6	2016	黄冈市团风县水利 系统业务培训	45	县水利局	2016.12	县水利局	水利系统职工
7	2016	“水利工程管理” 职工培训	45	团风县 水利局	2016.8	团风县水利局	团风县水利局 职工
8	2016	漳河工程管理局 青年骨干培训班	82	漳河工程 管理局	2016.3. 13	校内	职工
9	2017	2017年湖北省基层 水利站长培训班	60	湖北省 水利厅	2017.4	水生客舍	水利站长
10	2017	全区防汛抢险和山 洪灾害防御知识 培训会	150	咸安水利局	2017.5. 5	咸安	全区基层 技术人员
11	2017	麻城市水利局	80	麻城市 水利局	2017.5. 25	麻城市水利局	市水利职工
12	2015	职业技能鉴定	465	学院	2015.1	学院	高职学生
13	2015	水利技术顾问- 余周武		水利厅	2015.8	鹤峰县水利局	开展技术咨询 服务
14	2015	水利技术顾问- 龙振华		水利厅	2015.8	利川水利局	开展技术咨询 服务
15	2015	水利技术顾问- 徐卫国		水利厅	2015.8	当阳水利局	开展技术咨询 服务
16	2015	水利技术顾问- 郑玲		水利厅	1年	麻城水利局	开展技术咨询 服务
17	2016	水利技术顾问- 沈蓓蓓		水利厅	1年	咸安水利局	开展技术咨询 服务
18	2016	水利技术顾问- 何姣云		水利厅	1年	红安水利局	开展技术咨询 服务
19	2016	水利技术顾问- 刘能胜		水利厅	1年	浠水水利局	开展技术咨询 服务
20	2016	武汉市武金堤防汛 抢险	6	学院	2016.7	武汉市	
21	2016	防汛抢险技术咨询	1	湖北电视台	2016.7	电视台	广播
22	2016	湖北省周家河泵站 工程可行性研究报告 评标		湖北省工程 咨询公司	2016.11	汉南区水务局	

序号	年度	服务内容	人次	主办方	时间	地点	对象
28	2016	武汉市蔡甸通顺河兴无堤防除险加固工程		湖北省工程咨询公司	2016.12	蔡甸区消泗乡乡政府会议室	

4. 完善实践教学体系建设

(1) 优化实践教学体系

对专业实践教学各环节进行系统设计，实施分层实践，形成了单项实训、综合实训、岗位实训的“多层次实践教学体系”。单项实训为理实一体课程，培养学生的专项技能；综合实训为提高学生的综合技能，以项目为载体进行训练，实施项目教学和案例教学；岗位实训包括职业资格培训、顶岗实习实践，主要培养学生的岗位能力。实践教学体系由初级到高级，结合理论教学，逐渐提高，符合“岗位导向、能力递进”的人才培养模式要求。近年来，实践课时占总专业学时59%以上。

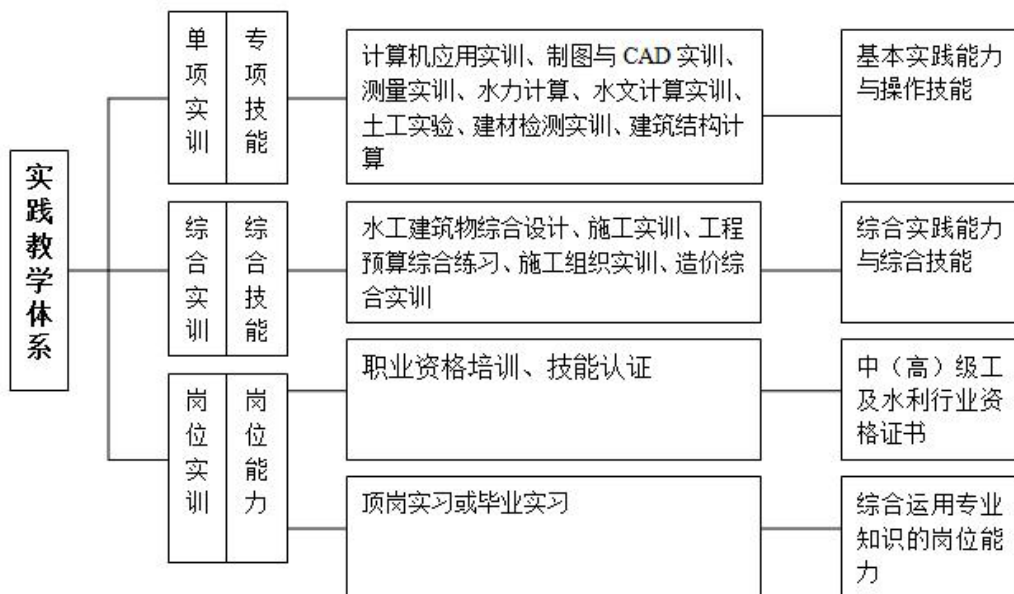


图3 多层次实践教学体系

(2) 改善实践教学条件

建设期内，不断加强专业实践教学条件，整体规划和建设专业实习实训中心，新增校内水泵实训场、水利工程施工实训中心、水利工程仿真实训场、水利工程质量检测中心、水质检测实训室 5 个，校内实训中心达到 14 个；新增校外实习实训基地 10 个，总数达到 17 个，引进湖北恒信瑞鹏检测有限公司，建设“校中厂”，共建水利水电建筑工程专业群生产性实训基地。其中水利工程施工实训中心增加钢筋工实训区、模板工实训区、水闸仿真施工区、混凝土施工实训区开展流水施工实训，可同时满足一个教学班的施工实训。大禹科技园为校内大型水利工程仿真实训场，实现了工程建在校内，可开展水工建筑实训、节水灌溉实训和水泵站实训。水利工程设计实训中心新增工位 114 个，能满足专业设计类综合实训要求。水利工程质量检测中心按照校中厂实训模式开展建筑材料检测、工程质量检测、技能竞赛培训、职业技能鉴定，并承接实际工程项目，为本专业特色实训室。水质检测实训室为专业转变传统水利为绿色水利而开设的实训室，开展了学生实训、职业技能竞赛等活动。

表 4 实践教学条件建设成效

任务名称	建设前	建设后
水利工程施工实训中心	与建筑工程专业共用建筑类施工实训室	水利类专业自用 1200 m ² 水利工程施工实训中心
大禹科技园	无	建设完成校内大型水利工程仿真实训场----大禹科技园
水利工程设计实训中心	80 个工位实训室	新增工位 114 个
水利工程质量检测中心	无	形成了校中厂实训模式
水质检测实训室	无	可供学生开展水质检测及水情教育
校外实习实训基地建设	12 个	新建 5 个签约实训基地，总数达到 17 个

(3) 创新实践教学模式

在科学设计实践教学体系基础上，为提高实践教学的针对性，强化实践教学过程的职业性，对实践教学模式进行积极探索与创新，统筹课内和课外，利用校内和校外，多维度提供为学生实践学习机会。同时，加强实践教学管理，先后制订实施《实训室开放管理规定》、《教学场所管理规范》、《校外实习实训基地管理规定》、《学生顶岗实习管理制度》、《校外实习实训安全管理规定》等实践教学与实训基地相关管理制度，每个实训场地做到制度上墙、日志造册，并对实训场地实行“6S管理”（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全），有效保证校内外实习实训安全有序进行。

5. 改进教育质量评价

建立教学质量标准体系。学院制订实施专业建设标准、课程建设标准，注重过程管理，强化人才培养质量。严格规范专业人才培养方案制订（修订）程序，每年定期修订完善专业人才培养方案和课程标准，建立完善的专业课程标准体系。并在此基础上制定了水利水电建筑工程专业人才培养质量标准。加强实践教学过程的评价，制定了《实践课教学评价标准》，指标包括教学态度、教学内容、教学方法、职业素养，并将职业精神和课程思政有效融入其中。

建立“三级五方”教学质量监控体系。修订《教学检查制度》、《听课管理制度》、《教学事故认定与处理办法》，实行学院、系部、专业三级日常教学检查工作机制，建立了常态化、全过程的教学质量监控体系。

建立教学质量评价体系。学院修订《教学督导工作实施办法》、《学生评教实施办法》，推进教学质量评价系统建设与完善，形成了

“过程+结果”教学质量评价体系，对所有专业任课教师实行“双覆盖”，即督导听评课全覆盖和学生评教全覆盖，每年水利水电建筑工程专业教学评价覆盖率和评价率均为 100%。

引进第三方机构进行人才培养评价。学院与新锦成、麦可思等第三方评价机构合作，每年定期开展对专业毕业生就业质量调查及评价，毕业生就业率稳中有升。

建立专业诊改与人才培养质量年度报告发布制度。在学院诊改工作统一安排下，利用大数据分析平台，每年定期开展专业诊改，找出专业发展过程中的不足，明确专业建设和发展方向，并以此为依据发布专业人才培养质量年度报告，树立质量意识，有效推进专业建设。

三、项目经费使用情况

（一）项目经费投入情况

水工专业(群)建设项目在湖北水利职教品牌建设中总预算为 310 万元，自 2015 年以来，截至到 2018 年，实际总投入 365.35 万元，其中：省级财政投入 200 万元，学院自筹 144.35 万元，企业捐赠 21.00 万元。

（二）项目经费使用情况

学院高度重视项目建设工作，为确保项目顺利开展，划拨专项配套建设经费，严格执行《湖北水利水电职业教育品牌建设项目资金管理办法》和《省级品牌、特色专业建设管理办法》，严格经费使用和管理，做到专款专用，为项目建设提供了可靠保障。

在项目建设过程中，按照建设任务书的分工，分年度将各建设内容责任到人，并按照建设管理办法进行中期检查，做实过程管理。严格按照政府采购相关工作流程和要求进行设备采购，确保资金使用效率。

表 5 项目资金实际使用情况

项目	建设内容	实际使用 (万元)
人才培养模式改革	小水库、水利行业调研	0.34
	高职教研会水利工程与管理类专业组 2015 年工作会议	2.44
	到湖北大禹喻家河项目部及恩施州水文局调研	1.74
	省水利厅组织全省深化小型水利工程管理体制改革的调研会	0.04
	参加水利水电高职教研会年会	0.87
	人才培养方案专业论证会审查费	0.32
课程及教材建设	课程开发论证及建设费用	20.58
教育教学模式改革	国家教学资源库建设资源推进会	2.63
	水工专业资源库素材审核工作推进会	1.85
	教学图书资料	8.05
	课程平台专业课程教学资源建设	60.00
	2016、2017、2018 年全国技能大赛仪器	5.49
	第十届全国水利技能大赛大纲、规程、试题库编写工作会议	0.40
	参加 2016 年全国职业院校技能大赛测绘赛项高职组竞赛	1.49
	专家学术讲座摄像	0.29
	全国水利行业“十三五”规划教材编写工作会议	0.78
师资队伍建设	2015 年全国水利职业院校师资培训	3.35
	沙洋西荆河工地入企锻炼	2.09
	教师培训及竞赛讨论会	2.52



项目	建设内容	实际使用 (万元)
	技术顾问单位技术咨询和指导	3.35
	技术顾问到建始县水利局技术支持	0.22
	全国高校教师网络培训	0.05
	参加高职教研会水利工程与管理类专业组 2016 年年会、下企业锻炼	0.22
	团风县水利局科技扶贫培训班	0.24
实训基地建设	水利水电工程勘测设计实训中心	33.28
	喷灌系统	8.50
	大禹园建设	30.98
	水质检测实训室	54.30
	水泵实训室	22.94
	仪器维修费	1.01
	水利水电工程质量检测中心	71.00
	校外实训基地建设	8.19
	仪器维修费	3.39
	电脑耗材及维修	2.93
人才培养质量建设	实训室维修费	0.66
	麦克思开展第三方人才培养质量评价	4.50
	新锦成开展第三方人才培养质量评价	6.00
中高职衔接研究与探索	开展调研及制订人才培养方案	1.10
总计		365.35

四、项目建设成效

（一）形成了“国家骨干专业引领，集群协同发展”的水利职教品牌建设效应

通过完善“岗位导向、能力递进”工学结合人才培养模式，形成基于岗位能力培养的课程体系，大力发展信息化教学资源建设，水利水电建筑工程专业取得了明显的专业建设成效。建设期间，该专业成功被教育部认定为国家骨干专业（2015-2018 创新行动计划），专业群建成国家级生产型实训基地——“校企共建工程质量检测中心实训基地”。形成了学院两大专业集群之一的水利土木类专业集群，专业集群以水利水电建筑工程专业为龙头，带动建设、新开水利类专业 6 个。专业群中各专业也开展了同步建设活动，水利工程专业建成了我省“水利特色专业”；水利水电工程技术专业与检测公司在校内建成了国家级生产型实训基地，水利工程管理专业和基础工程专业全面修订了核心课程标准；新开设了为适应水利行业发展急需技能人才的“水文与水资源工程”“水环境监测与治理”2 个专业，实现了水利土木类专业群协同发展，水利职教品牌效益不断彰显。

（二）打开了新形势下水利类专业创新校企合作产教融合的良好局面

水利水电建筑工程专业（群）与集团内湖北大禹水利水电建设有限责任公司等 4 家企业签订订单式人才培养协议，按照“招生即招工、入校即入厂”的思路，建立“联合招生、联合培养、联合精准扶贫”的三联合现代学徒制订单培养模式；与十堰市郧阳区签订校政合作订单人才培养协议，为郧阳区基层水利系统培养行业急需的技术技能人

才。通过签订协议，建设“校中厂”，湖北瑞鹏恒检测有限公司入校成立项目部，校企共建面积 1000m²的工程质量检测中心。学院依托水工专业，开办了武汉志宏水利水电设计院（乙级资质）、湖北卓越水利水电监理公司和武汉利兴科技开发公司。这些举措，为本专业人才培养，学生技能提升，实习就业提供了有力的保障。

（三）建设了一支“教学能力强，社会服务广”的高水平双师素质教师队伍

在原有楚天技能名师、技能导师等师资队伍基础上，教师团队 2016 年立项为“湖北名师工作室”，2017 年立项为“湖北省技能名师工作室”建设项目。2017 年教师团队参加全国职业院校教师能力大赛获得第一名，参加全国水利职业院校青年教师讲课比赛获得二、三等奖多次。教师广泛参与水利技术顾问、水利培训讲师、防洪抗灾专家、职业技能鉴定裁判等工作，形成了科学合理的层次递进的“双师”型教学团队。

（四）构建了“资源丰富，动态更新”的水利类泛在学习平台

水利水电建筑工程专业群参与完成了国家级教学资源库建设，开发建设了自已的水利工程资源库，建成水利资讯中心，形成了海量丰富、动态更新的教学资源库。为水利类专业学生在课中课外、线上线下实现泛在学习以及今后走向社会接受职业教育终身学习打下了基础，保证了学生专业水平的可持续发展。

（五）积累了“学生质量优，招生就业情况好”的专业良好口碑

通过不断深化改革，加强专业内涵建设，强化教学管理，人才培养质量不断提高，社会声誉不断提升。学生在校期间积极参加各级各类技能大赛，并取得国家级、省级等奖项多个。本专业毕业生就业区

域主要以湖北地区为主，辐射长江经济带水利、建筑行业，为地方经济建设与发展提供了有力的人才保障。本专业毕业生一次性就业率2018年近95%，协议就业率近84%，学院连续2年荣获“湖北省普通高校毕业生就业免检单位”。毕业生素质高、技能强，深受用人单位欢迎和社会广泛认可，就业对口率稳步提高，毕业生平均起薪水平高达3725元。就业口碑带动了好的招生形势，专业生源数及生源质量逐年上升。

五. 标志性成果

（一）专业被授予国家级称号

水利水电建筑工程专业以内提质量，外树品牌为目标，大力推进专业建设，水利水电建筑工程专业被认定为国家骨干专业，形成了以水利水电建筑工程专业为龙头的水利类专业群。近年来，水利类专业群依靠行业优势，发展迅速，在校生规模占全院学生数近35%。

同时，水利水电建筑工程专业在行业内影响力进一步增强，先后有黄河水利职业技术学院、重庆水利水电职业技术学院、广西水利水电职业技术学院、长江工程职业技术学院来我院学习。全国职业院校教师教学能力大赛一等奖获得者聂琳娟老师受邀到全国多所兄弟职业院校交流指导；聂琳娟、白金霞两位教师分别在重庆水利电力职业技术学院、湖南水利水电职业技术学院进行了信息化教学推广交流。

（二）人才培养模式有新探索

水工专业（群）与集团内湖北大禹水利水电建设有限责任公司等4家企业签订订单式人才培养协议，按照“招生即招工、入校即入厂”

的思路，建立“联合招生、联合培养、联合精准扶贫”的现代学徒制订单培养模式；与十堰市郧阳区签订校政合作订单人才培养协议，为郧阳区基层水利系统培养行业急需的技术技能人才。与省内英山理工中专、三峡中专、黄冈水利电力学校合作建成共享型实训基地，共同开发的课程和专业资源库等资源，免费向中职学校开放使用。近三年累计有 500 余名中职学生来水工专业实训中心学习培训。

引企入校，共享资源、共育人才。通过签订协议，湖北瑞鹏恒检测有限公司入校成立项目部，校企共建面积 1000m² 的工程质量检测中心，校企共建的生产性实训基地被认定为国家级生产性实训基地。学院依托水利水电建筑工程专业，开办了武汉志宏水利水电设计院（乙级资质）、湖北卓越水利水电监理公司和武汉利兴科技开发公司，有效推动校企合作深入发展，形成产教融合良好局面。

（三）专业教学资源更加丰富

建设完成水利工程资源库，课程资源库主要包括：课程标准、课程教学计划、课程教学课件、课程教学教案、课程习题、课程案例、课程规范等素材资源。截止 2018 年 12 月，已完成文本 457 个，图片 185 个，视频 154 个，动画 84 个，演示文稿 123 个，电子表格 29 个，其他 153 个，总大小达到 1277.2MB。

（四）专业就业率稳中有升

随着专业建设持续推进，水利水电建筑工程专业作为学院传统优势专业，每年专业毕业生深受水利行业企业欢迎，多年来，中国水利水电第三工程局有限公司、中国水利水电第十二工程局有限公司、中

国葛洲坝集团基础工程有限公司、湖北水总水利水电建设股份有限公司、湖北大禹水利水电建设有限责任公司、湖北华夏水利水电股份有限公司等国内、省内知名企业每年定期来学院招聘水利水电建筑工程专业毕业生，专业毕业生“供不应求”，毕业生就业率稳定在95%左右，协议就业率稳定在84%以上，对口就业率稳定在80%以上，且呈逐年上升趋势。

六. 问题与展望

（一）专业建设需紧密结合新时代职教理念

国家职业教育改革实施方案为职业教育，尤其是高职教育描绘了美好的明天，1+X证书制度、现代学徒制、“三教改革”、中国特色高水平专业等建设为专业建设指明了方向，在专业建设过程中，上述职教理念思维还未很好地贯彻其中，需要进一步统一思想，提高认识，紧跟时代步伐，更快更好地推动水利水电建筑工程专业建设。

（二）专业建设需要继续扩大国际化视野

当前正迎来职业教育大发展的春天，国外职业教育先进理念、成功的职业教育体系和模式，值得我们每个职业教育工作者学习思考。近年来，学院十分注重国际交流合作，学校陆续选派4名专业教师到澳大利亚、美国交流访问，学习国外先进的职业教育理念。水利水电建筑工程专业还联合湖北大禹水利水电建设公司、湖北水总水利水电建设公司开展了部分涉外职工培训。但是，国际化交流范围、项目仍然偏少，需要在人才交流培训、涉外就业、涉外人才培养、国际专业标准引进等方面寻找新的突破口，使水利水电建筑工程专业更强更大。

省级品牌专业建设项目专家评审意见表

学校名称	湖北水利水电职业技术学院			
专业名称	水利水电建筑工程	立项时间	2015年5月	
立项文号	鄂教职成办函[2015]3号	评审时间	2019年9月6日	
评审地点	湖北水利水电职业技术学院汤逊湖校区 N209			
专家评审意见	<p>2019年9月5日下午，受湖北水利水电职业技术学院委托，对该校湖北水利水电职业教育品牌重点建设专业——水利水电建筑工程专业建设成果进行了评审。专家组认真听取了项目建设情况汇报，并实地查看部分建设成果，经集中评议，形成如下评审意见：</p> <p>1. 该项目紧紧围绕省级职教品牌专业建设要求，学校领导高度重视，科学分解建设目标，细化建设任务，强化责任落实，管理制度健全，经费保障到位，各项材料准备完整。</p> <p>2. 该项目建设过程中，紧紧围绕人才培养模式、教育教学模式、教师评价制度、实践教育体系、教育质量评价等方面进行了改革创新，完成了建设目标。</p> <p>3. 该专业被认定为国家骨干专业和全国水利职业教育示范专业，被确认为全国水利优质专业建设项目，水利水电建筑工程专业群实训基地被认定为国家级生产性实训基地，参与了国家教学资源库建设和教学标准制定，教师、学生均在各项技能大赛中取得了良好成绩，专业建设取得了显著成果。</p> <p>专家组一致认为，该项目建设成果突出，专业优势明显，具有良好的品牌效应，同意通过评审。</p>			
专家签字	姓名	单位名称	职务/职称	签字
	陈向斌	湖北轻工职业技术学院	副教授/副教授	陈向斌
	饶雨泰	湖北科技职业学院	教授/副教授	饶雨泰
	张艳	湖北生物科技职业技术学院	副教授/讲师	张艳

