

企业参与高等职业教育 质量年度报告 2022

企业（盖章）



学校（盖章）

长江工程职业技术学院



2022年12月

目录

一、企业概况	1
二、企业资源投入	2
(一) 有形资源投入	2
(二) 无形资源投入	3
(三) 人才资源投入	4
三、企业参与教育教学改革	4
(一) 专业建设	4
(二) 课程建设	5
(三) 实训基地建设	6
(四) 学生培养	7
四、助推企业发展	8
五、问题与展望	9

一、企业概况

汉江集团是以汉江水利水电（集团）有限责任公司（水利部丹江口水利枢纽管理局）为核心企业，由 24 家全资、控股、参股企业组成的大型企业集团，隶属水利部长江水利委员会管理。

集团公司管理的丹江口水利枢纽是治理开发汉江的关键性工程，也是南水北调中线水源工程。丹江口水利枢纽的功能以防洪、供水为主，结合发电、航运、生态等综合利用。

集团公司依托水利枢纽管理，经营业务涉及供水、发电、铝冶炼及深加工、电化工、地产开发、旅游服务、物业服务、生态绿化（包括园林绿化施工、水土保持监理监测等）、工程服务（包括工程招标监理与施工、电力设备安装及检修等），产业分布于湖北、山西、陕西、江苏、广西等多地。

2011 年 8 月，长江工程职业技术学院与集团公司签订了战略合作协议，2022 年 8 月又续签了产学研战略合作协议。双方将重点在基层水利人才培养、技术技能培训、长江文化研究、项目合作、人才交流等方面开展合作。



图1 与汉江集团签订合作协议

二、企业资源投入

（一）有形资源投入

2021-2022 学年，集团公司及其上级管理单位长江水利委员会所属多家二级企事业单位与长江工程职业技术学院校企共建“双师型”教师培养培训基地和教师企业实践基地，投入资金 23 万元改善基地条件。共向长江工程职业技术学院“订单班”学生提供奖学金、学生劳保用品、企业员工培训与技能鉴定等经费共计 10 万元，改善学生学习条件，提高教师理论与实践水平，进一步提高了学校的办学实力及人才培养质量。

（二）无形资源投入

2021-2022 学年，集团公司积极对长江工程职业技术学院等高校教学、科研所需的软件资源进行支持，在国家政策情况下利用丹江口大坝自动化监测系统对“1+X”证书大坝安全智能监测的证书开发进行支持。支持高校的科研项目及科研成果转化，校企共同申报湖北省职业技术教育学会课题--“1+X 职业技能证书制度下职业教育变革与实践研究”于 2022 年 6 月成功立项。

湖北省职业技术教育学会文件

鄂职教学会（2022）6 号

关于公布 2022 年度湖北省职业技术教育学会 科学研究课题立项评审结果的通知

各职业院校：

根据《关于做好 2022 年度湖北省职业技术教育学会科学研究课题申报工作的通知》（鄂职教学会（2022）1 号）要求，各职业院校共申报科学研究课题 438 项。经专家评审，同意立项课题 280 项，其中重点课题 75 项，一般课题 205 项，具体名单见附件。

省职教学会科学研究课题最终成果应有公开发表的学术论文。论文、著作等研究成果，应在相应位置标注“湖北省职业技术教育学会科学研究课题”及编号，作为课题结题的依据。

2022 年度科学研究课题应于 2024 年 12 月底前结题。请

- 1 -

表 2-1-1			
ZJGB2022026	母婴护理 1+X 证书试点背景下人才培养模式改革与实践研究	武汉铁路职业技术学院	张明娥
ZJGB2022027	1+X 制度下高职数字媒体专业教学改革研究与实践	武汉外语外事职业学院	管伟
ZJGB2022028	“1+X”证书制度下高职软件技术专业教学改革与实践研究	武汉外语外事职业学院	赵海鸣
ZJGB2022029	“1+X”证书制度背景下高职学前教育专业《幼儿园教育活动设计与实施》课程改革研究	咸宁职业技术学院	吴菲
ZJGB2022030	基于 1+X 证书制度的高职建筑类专业人才培养模式改革研究与实践	咸宁职业技术学院	伍根
ZJGB2022031	“1+X”职业技能等级证书制度背景下水利类专业课证融通变革与实践研究	长江工程职业技术学院	侯林峰
ZJGB2022032	高职教师教学创新团队协作共同体建设研究	湖北交通职业技术学院	杨程
ZJGB2022033	提质培优背景下中职班主任工作室建设策略研究——以 H 中职学校为例	湖北工程职业学院	莫伟华
以襄阳汽车职业技术学院为例的高职院校“课堂革命”教学			

图 2 校企共同申报湖北省职业技术教育学会课题

（三）人才资源投入

集团公司及委属单位主动参与学校教学，为学校提供兼职教师，安排教授级高级工程师郭祚界等 4 人担任楚天技能名师，水利部首席技师汪卫东、张涛、李凯 3 人担任水利工程建设与管理类专业群技能导师，指导并参与学校的专业调研、人才培养方案论证、课程开发、实习实训、教学评价等工作。

汉江集团集团公司的积极参与学校的人才培养和师资实践能力提升，有效提升了长江工程职业技术学院等高校的人才培养质量，提升了教师的“双师素质”，为学校培养了一批双师型教师，改善了学校的实践教学条件。

三、企业参与教育教学改革

（一）专业建设

集团公司与长江工程职业技术学院签订了订单班，以“订单式”

和现代学徒制人才培养模式为抓手，强化实践教学，共同制定人才培养方案。通过校企深度融合，提高了学生实践技能和就业能力。同时围绕专业群的“结构、资源和机制”三要素，以“专业集群、资源集成、管理集约”专业群建设模式统筹推进集群效应，凸显为水利行业的服务功能，充分释放学校改革发展的内生动力，形成了校企双赢的良好局面。“双主体、三递进”人才培养模式在实施过程中，学校和企业实行“二重唱”，企业参与人才培养的全过程，将水利企业文化、职业素养、企业管理等融入课堂，形成了学校和企业协同育人的新格局，实现了主干专业链和行业特色产业链的“双链”对接，学校育人和企业协同育人的“双育”融合、学历证书和水利职业资格证书的“双证”对接，完成了从岗位基本技能形成到专项技能再到综合技能提升的逐级递进培养。

(二) 课程建设

集团公司组建了以 7 名技能名师和水利部首席技师为核心的课程建设团队，开展了水利行业水利类专业调研，修订了《水利工程施工》《水利工程造价》等专业核心课程标准，在教学改革和课程改革中提供了很好的思路 and 方向。在大国工匠进校园活动中，技能名师和首席技师为学生开展“新时代水利精神”为主题的德育和专业讲座 6 次。聘请彭树林、葛建国等企业能手担任教学和指导实践课程达 5 门。积极参与高校的在线精品课程建设，共参与建设高校在线精品课程 14 门，将高校的在线精品课程与企业的职工培训课程进行有机融合。参与长江工程职业技术学院的在线精品课程《水利工程施工》2022 年被评为湖北省在线精品课程，被推荐参与国家在线精品课评选。参

与了高校课程思政示范课和校企合作教材建设,参与《水利工程造价》等 11 门课程思政示范课建设,参加《水利工程文件资料整编》等 8 门校企合作教材编写。

(三) 实训基地建设

在长江工程职业技术学院设立了“汉江集团人力资源武汉培训基地”,为集团公司开展职工学历进修和技术技能培训,2022 年开展了集团公司水工监测工和水利工程 CAD 等专项培训。

与长江工程职业技术学院共同参与由黄河水利职业技术学院牵头申报的国家级“双师型”教师培训基地(2023—2025 年)成功立项。校企共建“双师型”教师培养培训基地和教师企业实践基地,2022 年“双师型”教师培训基地和教师企业实践基地完成专业教师到实践基地锻炼 265 人天,其中教师实践培训 190 人天,暑假下企业锻炼 75 人天。校企组建了“长江大保护”职教集团,共同为教师培训和实践锻炼提供平台。



图 3 长江大保护职教集团召开第一届理事会第一次会议

(四) 学生培养

2022 年，集团公司及委属单位接收长江工程职业技术学院水利水电建筑工程、水利水电工程技术、水利工程、水利水电工程管理、发电厂及电力系统、光伏发电技术与应用、水文与水资源工程等 7 个专业，共 13 个班级、539 名学生，进行认识实习。

实习名称	行政班级	班级人数	兼职教师人数
水工实习	水工 2004	44	2
水工实习	水利工程 2001	34	1
水工实习	工程技术 2001	39	1
水利工程造价实习	工程管理 2001	58	2
水利工程造价实习	工程管理 2002	56	2
水利工程造价实习	工程管理 2003	56	2
水工实习	水工 2003	39	1
水工实习	水工 2001	44	2
水工实习	水工 2002	45	2
电气运行实习	发电 2001	53	3
电气运行实习	光伏 2001	18	

表 1 接收长江工程职业技术学院学生认识实习

为长江工程职业技术学院等高校提供顶岗实习岗位 82 个，接纳学生完成为期 6 个月的实践实习。共接受长江工程职业技术学院等高校应届毕业生 38 人。公司安排实践进修及培训教师 22 人，参与生产实践学习。



图 4 企业兼职教师线上指导学生学习

四、助推企业发展

在社会服务方面，长江工程职业技术学院等高校充分发挥水利行业高技能人才培养基地和专业优势，积极与集团公司进行合作，合作开发培训项目。长江工程职业技术学院自 2019 年以来选派了 1 名教职工驻丹江口市开展集团公司从事水利行业及特有工种的技能培训、鉴定工作，充分发挥学校辐射带动作用。先后举办了汉江水利水电(集团)有限责任公司电化公司及铝业公司职工技能培训班、河道修防工技能提升示范班、职工 CAD 技能培训班、水工监测工培训、仓储物流培训等培训项目。2022 年度为集团公司及委属单位培训职工八百多人次，提升了企业职工信息化办公能力和项目管理水平，有效提升了企业生产效率。

在科研方面，与汉江集团集团公司建立了产学研合作关系，打造了生态水利科技创新平台。以 tomcat 为平台为汉江集团开发特种设备管理系统，基于 MVC 模式和 Spring 框架为学校设计科研管理信息系统。同时校企共同开展技术开发和创新研究，中国水利教育协会组织遴选的 2020-2021 年度全国水利职工教育理论研究成果中集团公司 10 项研究成果获奖，集团公司荣获“优秀组织奖”；第二届水利职工创新成果评选中集团公司 41 项创新成果获奖，集团公司荣获优秀组织奖。



图5 与汉江集团完成职工水工监测工、CAD 技能培训

五、问题与展望

校企合作需要找到更多的共赢点，企业参与学校课程教学与企业岗位生产存在时间冲突，高校师生到企业锻炼由于不连续和不均衡，对企业的生产造成一定的困扰。因此需要利用好双方的优势资源，互相弥补不足。

校企合作双赢的模式应形成“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的紧密型校企合作之路。校企合作对学校来说，可以加强专业建设、丰富教师实践经验、提升教学质量、培养学生实践能力和关键职业能力；对企业而言，可以吸纳人才、减少投入、弥补自身培训和技术研发力量的不足，降低生产成本和员工培训成本，提高了市场竞争力。