

湖南省湘水集团有限公司参与湖南水利水电职业技术学院  
高等职业教育人才培养年度报告（2023）

企业：湖南省湘水集团有限公司

学校：湖南水利水电职业技术学院

# 目 录

一、企业概况.....	1
二、企业参与办学总体情况.....	2
(一) 校企高层互访促进交流合作.....	3
(二) 发挥湖南水利职教集团引领作用，建立新型产教融合纽带.....	5
三、企业资源投入.....	6
(一) 充分利用企业资源，促进学校人才培养.....	6
1. 为学校教师提供企业锻炼岗位.....	6
2. 积极引进学校优秀毕业生.....	7
(二) 助力教育部水利科学协同创新中心高效运行.....	7
(三) 联合申报工程技术研究中心.....	8
四、企业参与教育教学改革.....	9
1. 校企合作荣获湖南省教学成果特等奖.....	9
2. 校企共建 2022 年湖南省楚怡高水平专业群.....	10
3. 校企共建国家规划教材.....	11
4. 发挥企业优势，助力学校实训条件建设.....	11
五、助推企业发展.....	12
(一) 校企共同开展科研技术攻关.....	12
1. 联合编制行业技术规范.....	12
2. 联合申报省级工程技术研究中心.....	12
(二) 校企共同开展社会服务.....	12
1. 以重点水利工程项目为依托开展横向科研课题合作.....	12
2. 充分发挥学校师资力量多渠道开展社会服务工作.....	13
六、问题与展望.....	14
(一) 存在的主要问题.....	14
(二) 展望.....	15
1. 充分发挥水利工程行业协会的桥梁媒介作用.....	15
2. 把握校企双方特色及需求，增强产教融合双方契合度.....	15

## 表 目 录

表 1	水利工程学院教师在企锻炼方案.....	6
表 2	集团成员企业引进应届大学生情况.....	7
表 3	集团参与水利科学协同创新中心大师工作室建设.....	8

## 图 目 录

图 1	湘水集团组织机构图.....	2
图 2	湘水集团领导与校长周柏林交流座谈.....	3
图 3	湖南水利水电勘测设计规划研究总院有限公司领导与校长周柏林交流座谈.....	4
图 4	湖南省水利投资发展有限公司领导与校长周柏林座谈.....	5
图 5	湖南水利职教集团 2021 年年会参会代表.....	6
图 6	荣获 2021 年湖南省职业教育省级教学成果特等奖.....	10
图 7	学校荣获全国教材建设二等奖.....	11
图 8	企业对学生的岗位实习活动进行培训.....	14
图 9	学生开展征地移民实物调查工作.....	14

# 湖南省湘水集团有限公司参与湖南水利水电职业技术学院 高等职业教育人才培养年度报告（2023）

## 一、企业概况

湖南省湘水集团有限公司（以下简称“湘水集团”）是经湖南省人民政府批准成立，由省国资委履行出资人职责，省交通运输厅、省水利厅进行业务指导和行业管理的功能类大型集团。承担省政府交办的重大水利、水运、水务基础设施及涉水产业融资、投资、设计、建设、运营和管理，负责“一江一湖四水”岸线资源利用、保护和开发,从事通航为主的航电枢纽、防洪供水灌溉为主的水利枢纽、其他清洁能源的融资、投资、设计、建设、运营和管理。

截至 2022 年 6 月底，湘水集团资产总额 275.38 亿元，净资产 214.63 亿元。承担犬木塘水库、洞庭湖区重点境堤防加固工程项目法人；管理双牌、水府庙等 11 座大中型水库，灌溉农田 180 余万亩；建设管理湘江千流航电枢纽 2 座，1000 吨级及以上通航船闸 6 座，高等级航道 1022 公里；投资运营城陵矶等内河港泊位 24 个，设计吞吐能力 2121 万吨，集装箱吞吐量在长江流域内河港口排名靠前；拥有和控制千吨级以上集装箱船舶 20 余艘，船舶总载重 17 万吨，内支线集装箱运输量占据省内市场半壁江山；拥有水力、风力发电总装机 66 万千瓦，年均发电量 24 亿千瓦时；投资建设水厂 11 座，供水管网 900 公里，日供水 35 万吨。

作为省属涉水大型功能类国有企业，湘水集团始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，牢记习近平总书记“守护好一江碧水”重要指示精神，深入贯彻习近平总书记对湖南工作、国有企业和交通水利行业的重要讲话、重要指示批示精神，落实省第十二次党代会工作要求，紧扣水安全战略保障、立足交通强国建设，坚持稳中求进工作总基调，以推动集团高质量发展为主题，以改革创新为动力，以满足湖南人民对水的美好向往为目标，以“一江一湖四水”为主战场，聚焦水利水运水务主业，坚定不移实施“11266 战略”，守正创新，开拓进取，打造涉水全产业链，建设国内一流的水利水运水务投资建设运营管理集团，在构建全省交通、能源、水安全、物流、信息五张网中勇作先锋队、担当主力军，为全面落实“三高四新”战略定位和使命任务、建设现代化新湖南贡献湘水力量。

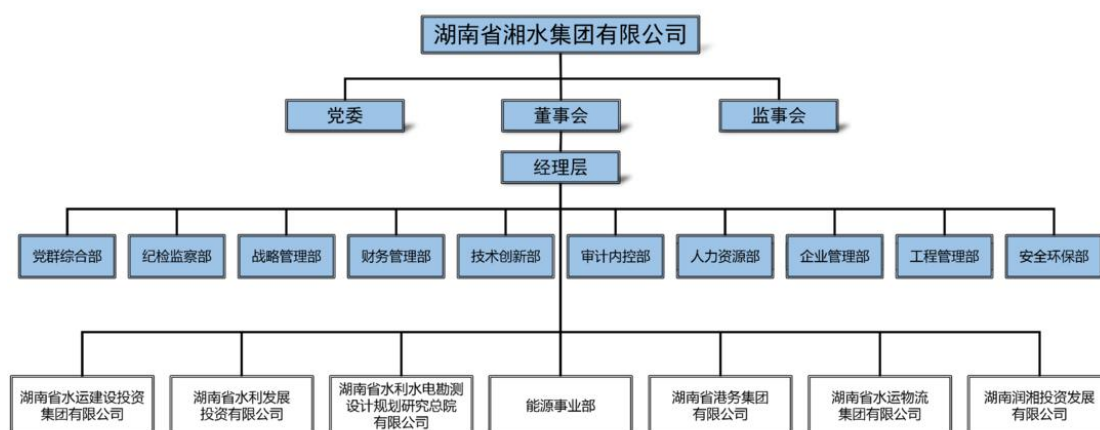


图 1 湘水集团组织机构图

## 二、企业参与办学总体情况

湖南湘水集团有限公司是湖南水利职教集团的理事长单位，在 2022 年度，依托湖南水利职教集团这一校企合作办学平台，紧密结

合企业实际，加强与学校交流合作，密切合作、优势互补，助力学校人才培养与专业建设提质增效。

### （一）校企高层互访促进交流合作

2022年5月21日，党委书记、董事长易放辉，党委副书记游建华，党群与人力资源部部长、企业管理部部长等相关负责人与湖南水利水电职业技术学院校长周柏林、副校长李付亮及招生就业处负责人、水利工程学院相关负责人进行座谈，进一步推动双方互利合作，发挥各自资源优势，为学生提供更多的实习和就业岗位，探索多种合作模式，开展“结构化、立体式、全方位”的合作。



图2 湘水集团领导与校长周柏林交流座谈

2021年12月14日，校长周柏林带领学校调研组赴湘水集团成员企业湖南水利水电勘测设计规划研究总院有限公司调研学习。公司

党委书记、院长周新章和公司相关领导、有关部门负责人参加交流座谈会。双方就毕业生招聘、教师下企业锻炼、邀请大师进校讲座讲学、联合开展科研攻关和科研项目申报、联合进行教材开发、推进水情教育基地建设、开展水旱灾害防御实训基地建设等进行了深入研讨，达成多项合作意向。

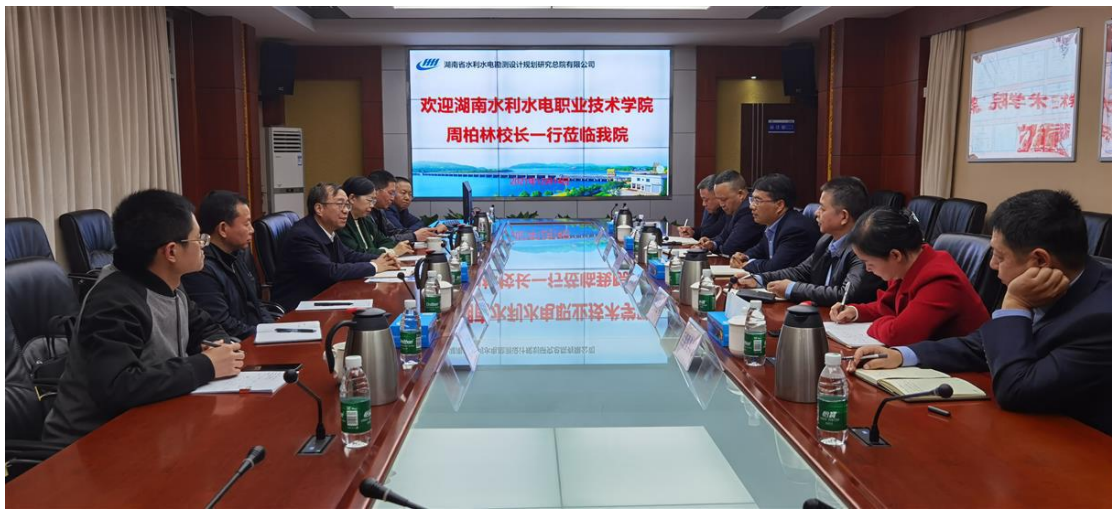


图3 湖南水利水电勘测设计规划研究总院有限公司领导与校长周柏林交流座谈

2021年11月11日-12日，校长周柏林带领水利工程学院负责人及专任教师，赴邵阳犬木塘水库工程建设现场开展调研。湘水集团省水利投党委委员、副总经理周光跃、黄跃群，犬木塘水库建设分公司胡强等领导参加调研座谈会。犬木塘水库工程为水电职院校外实训基地，于2020年12月挂牌成立。通过实地调研，进一步深化湘水集团与学校的交流合作，促进示范型校企合作模式的创新。

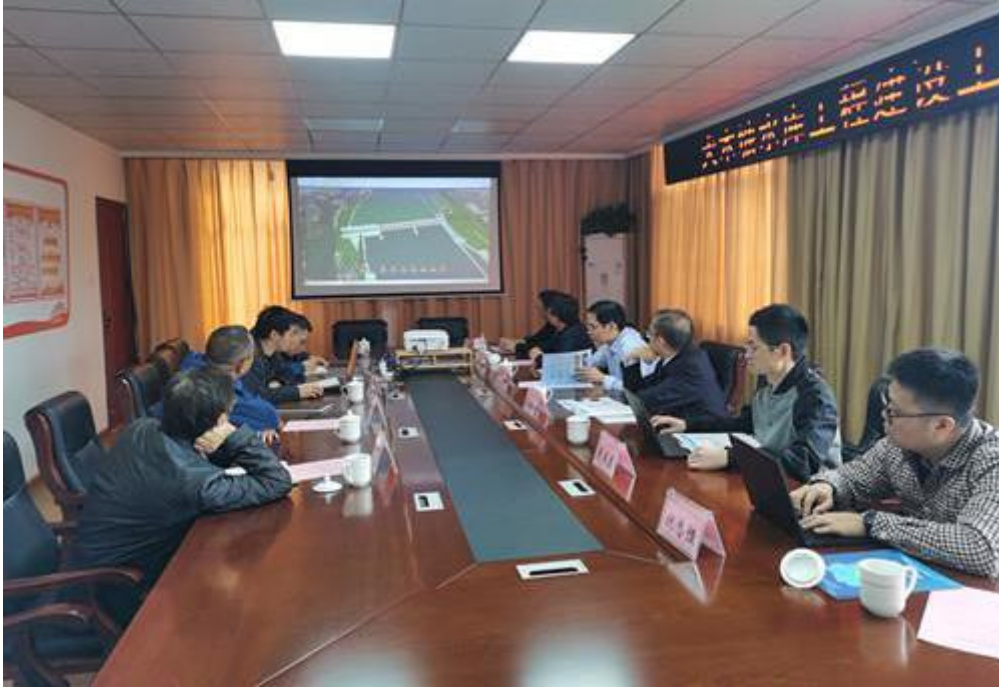


图 4 湖南省水利投资发展有限公司领导与校长周柏林座谈

## （二）发挥湖南水利职教集团引领作用，建立新型产教融合纽带

2021年12月17日，湖南水利职教集团2021年年会在湖南水利水电职业技术学院成功召开。作为湖南水利职教集团理事长单位，湘水集团表示将继续密切成员单位合作，共同推动职教集团的发展壮大，促进互利共赢，共同进步，在学校的发展上给予大力支持。由湘水集团牵头联合学校申报相关工程技术研究中心，在能源、港口和建筑等领域开展灵活用工、订单培养合作，为湘水集团输送优秀人才。





图 5 湖南水利职教集团 2021 年年会参会代表

### 三、企业资源投入

#### （一）充分利用企业资源，促进学校人才培养

##### 1. 为学校教师提供企业锻炼岗位

集团及所属成员企业，积极响应学校教师下企业锻炼的诉求，充分利用企业相关资源，分不同时段，为多名教师提供相应的锻炼岗位。以水利工程学院为例，2022 年暑期，集团共为学院 19 名教师提供了多个实习实践岗位，丰富教师企业工作经验的同时，也有力促进了学校的相关专业建设。

表 1 水利工程学院教师在企锻炼方案

序号	实践锻炼项目	实践锻炼单位	锻炼时间	参与教师
1	邵阳犬木塘水库工程项目、专项施工教材编写	湖南省水利发展投资有限公司	30 天	蒋岑、张艺清、陈世福

序号	实践锻炼项目	实践锻炼单位	锻炼时间	参与教师
2	水治理能力与治理体系现代化调研与研究	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	30天	顾春慧、吕清华、耿胜慧、徐立君
3	数字洞庭、洞庭水生态现状调研及研究	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	30天	胡红亮、张学伟、周璐露
4	湘水设计学徒制合作、教材编写、学生指导	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	30天	冯思佳，郭丽云，廖云、李国会、王晶
5	水利工程造价、合同管理教材编制	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	30天	谢竞，张静，陈婕，肖丹

## 2.积极引进学校优秀毕业生

2022年度，湘水集团所属企业与学校4名同学签订了就业协议，自觉承担促进就业的社会责任，并努力扩大招聘规模、畅通求职就业渠道，助力解决高校毕业生就业问题。

表2 集团成员企业引进应届大学生情况

序号	姓名	性别	专业	就业单位
1	周想龙	男	水利工程类	湖南水利水电勘测设计规划研究总院有限公司
2	龙洪亮	男	水利工程类	
3	肖景睿	男	电力工程类	湖南省水运建设投资集团有限公司
4	刘兵武	男	电力工程类	

## （二）助力教育部水利科学协同创新中心高效运行

2019年6月25日，以湖南水利职教集团为平台，湘水集团配合水电职院组建成立了服务水利建设与管理专业群发展的水利科学协同创新中心，在学校相关组织措施保障及指导下，集团充分发挥自身优势与能力，联合成员企业，通过选派技能大师、产业导师赴中心所属相关工作室参与专业建设、人才培养、技能培训等多种形式，有力

促进了创新中心的高效运行。校内大师工作室依托集团成员企业高技能人才，开展带徒传技、重点项目研修、重点技术技能革新和技术攻关、技术技能交流等活动，实现了技术技能创新成果和专技推广传承，实现理论与实践不脱节，研发与现场相结合。

**表 3 集团参与水利科学协同创新中心大师工作室建设**

序号	机构名称		技能大师	职务
	科研创新中心	技术服务中心		
1	水利职业教育研究中心	水利教师培养与发展中心	郑洪	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司国务院特殊津贴专家
2	教育部水利科学协同创新中心	水利建设与管理服务中心	彭映凡	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司党委委员、总工程师
3	水资源保护与生态治理研究所	节水护水部	杨家亮	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司副总工程师
4	农田灌排与高效节水研究所	勘测设计部	黎小东	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司主任工程师
5	项目管理与造价控制研究所	造价咨询部	曾更才	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司副总工程师
6	水利工程智慧管养研究所	数字孪生部	黄跃群 欧阳君	湖南省水利发展投资有限公司党委委员、副总经理； 湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司专业总工程师

### **(三) 联合申报工程技术研究中心**

2021年10月，作为联合申报单位，在湖南水利水电职业技术学院的牵头下，与湖南省水利水电科学研究院组成联合共建单位，共同

申报“湖南省水利工程智慧管养工程技术研究中心”。

研究中心紧密围绕水利工程建筑物运行期的关键任务——监测检测、状态评估、维修加固，依托 5G、物联网、大数据、机器人、计算机视觉和人工智能等前沿技术手段，研究建立水利工程运行状态智慧感知体系、水利工程健康状态智能评价体系，以及高效环保维修加固技术，提升我省水利工程养护决策的科学化、养护过程的规范化和养护管理的精细化水平，最终形成“感知透彻、评估科学、决策合理、管理高效”的水利工程智慧管养体系，补齐“智慧水利”发展中的养护短板，保障我省“三高四新战略”在水利事业中的顺利实施。

在研究中心建设分工中，湖南省湘水集团有限公司主要负责研制绿色高效修复材料，并开展水利工程智慧管养相关技术成果工程化应用；协助牵头单位研制小型智能快速修复工装，制定水利工程养护维修标准等。

## **四、企业参与教育教学改革**

### **1.校企合作荣获湖南省教学成果特等奖**

2022年6月19日，湖南省教育厅正式公布2021年湖南省职业教育省级教学成果奖获奖成果，由学校副校长李付亮主持、湘水集团主要参与完成的《溪水课堂：全能型大禹工匠培育模式创新实践》成果荣获特等奖。成果的取得彰显了集团在学校专业建设与人才培养上的突出作用。

# 湖南省教育厅

湘教通〔2022〕165号

## 关于公布2021年湖南省职业教育 省级教学成果奖获奖成果的通知

各州市教育（体）局、高等职业学校，各独立设置的成人高校，有关本科院校，委厅直属有关单位：

为奖励在职业教育教学改革和研究中取得显著成绩的集体和个人，引导各地各校坚持以教学为中心，激励我省职业教育广大教育工作者投身教研教改、潜心教书育人，不断提升教育教学水平和技术技能人才培养质量，根据《湖南省教育厅关于开展2021年湖南省职业教育省级教学成果奖评审工作的通知》（湘教通〔2021〕168号），我厅组织开展了2021年湖南省职业教育省级教学成果奖评选工作。经单位推荐申报、专家评审、结果公示和我厅审定等规定程序，共评选出获奖成果300项，其中特等奖20项，一等奖60项，二等奖90项，三等奖130项，现予以公布（名单详见附件）。

序号	成果名称	主要完成人	主要完成单位
6	跨界协同一生一案：乡村振兴本土化人才培养研究与实践	傅爱斌、邓灶福、刘唐兴、刘鹤翔、杨远柱、王鸿鹏、李益锋、刘东辉、徐一兰	湖南生物机电职业技术学院、隆平农业高科技有限公司、湖南省沅陵县人民政府
7	双质融通双线融合四位一体——《铁道概论》课程改革与实践创新	龚娟、张莹、莫坚、梁婷婷、黄杰、李秋梅、王宁、彭涛、谢光明	湖南铁道职业技术学院、中车株洲电力机车有限公司
8	聚焦“一老一小”专业领域的三维驱动高职双创育人模式探索与实践	黄岩松、王庆国、李浩平、巢昕、吴文平、赵绚丽、袁哲、胡彬、潘建明、雷志华、黄跃佳、王鹏	长沙民政职业技术学院、湖南金职伟业现代家庭产业发展有限公司、湖南万众和社区服务管理有限公司、株洲市大同社会工作服务中心
9	构建“四业”联动产教融合生态圈，打造高水平智慧健康养老专业群的创新实践	李斌、黄岩松、罗清平、谢丽琴、唐莹、唐春霞、王丹、郭明磊、叶仁波、孙锋、张晓霞、潘国庆、蒋玉芝、李敏、田莉、隆献、刘理静、马勇赞、方跃春	长沙民政职业技术学院、泰康健康产业投资控股有限公司、湖南康乃馨养老产业投资置业有限公司
10	溪水课堂：全能型大禹工匠培育模式创新实践	李付亮、李娟、唐林伟、李芳、向志军、邓飞、欧阳和平、杨柳、汪文萍、曹禄柳、沈苗苗、郭晓静	湖南水利水电职业技术学院、湖南省湘水集团有限公司

图 6 荣获 2021 年湖南省职业教育省级教学成果特等奖

## 2. 校企共建 2022 年湖南省楚怡高水平专业群

2022 年 7 月 28 日，湖南省财政厅 湖南省教育厅发布《关于公布湖南省楚怡高水平高职学校和专业群建设计划及楚怡优质中职学校和专业(群)建设计划建设单位名单的通知》，学校水利工程专业群荣列湖南省楚怡高水平高职专业群建设计划建设单位 A 档。

一直以来，集团及成员企业高度关心学校水利工程专业发展，也深度参与水利工程专业群建设，以校外导师、产业名师、企业专业带头人、企业外聘讲师等形式助力专业群建设。

### 3.校企共建国家规划教材

由湖南水利水电职业技术学院、湘水集团湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司、河南水利与环境职业学院共同编写的《建筑材料与检测》荣获全国教材建设二等奖。



图7 学校荣获全国教材建设二等奖

### 4.发挥企业优势，助力学校实训条件建设

为拓展水利工程专业群学生实训项目，学校充分利用现有场地条件，启动水利枢纽实体模型实训场建设工作。在实训场建设的方案论证阶段，湘水集团湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司安排多名专业技术人员，协助校方负责人进行场地布置、方案设计、报告评审等工作。同时集团也以资金融入、设备赞助、场地共享等方式，助力专业群内其他相关实训室建设。

## **五、助推企业发展**

### **（一）校企共同开展科研技术攻关**

学校、湖南省水利水电勘测设计研究总院等参编的《中小型病险水库大坝防渗技术规范》经批准于2021年12月14日起实施。

#### **1.联合编制行业技术规范**

由湖南宏禹工程集团有限公司主编，湘水集团湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司、湖南水利水电职业技术学院等单位参编的国内首部《中小型病险水库大坝防渗技术规范》（DB43/T 2182-2021）已由湖南省市场监督管理局发布，并于2021年12月14日正式实施。该标准的编制及实施，有利于当前病险水库加固工作的开展，对推动全省乃至全国病险水库除险加固，确保病险水库防渗加固工程质量具有重要意义。

#### **2.联合申报省级工程技术研究中心**

根据省科技厅相关政策及文件，湘水集团全力配合学校共同申报湖南省水利工程智慧管养工程技术研究中心，进一步拓展校企合作新模式的同时，也积累了联合申报省级工程技术（研究）中心的经验。

### **（二）校企共同开展社会服务**

#### **1.以重点水利工程项目为依托开展横向科研课题合作**

2022年度，集团与学校以横向科研课题为依托，充分发挥各自优势资源，开展深层次合作。

为有效解决国家重大水利工程项目—犬木塘水库工程的技术难题，集团委托学校共同参与了犬木塘水库工程复杂地质环境输水工程安全运行管理关键技术研究项目，完成长输水工程运行期巡检和监测技术方案分析报告，提出长输水工程中隧洞和渡槽等水工建筑物运行期的安全控制指标体系和基于机器学习的运行期安全预测预警模型。

在湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司承担勘测设计的长潭岗水库工程中，为解决大坝泄洪振动问题，学校也派出多名骨干教师参与技术讨论。由学校承担的《湖南省水安全评价指标体系建设技术协作》项目也于 2022 年完成结题验收工作。

## **2.充分发挥学校师资力量多渠道开展社会服务工作**

为了让学生更直接地参与水利工程项目、积累水利工程设计相关实践经验，湘水集团湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司组织学校 2021 级湘水设计现代学徒制学生，自 4 月 25 日起，开展了湖南省益阳市金塘冲水库工程及建设征地移民实物调查工作，以实际工程为依托，践行学徒制合作理念。





图 8 企业对学生的岗位实习活动进行培训

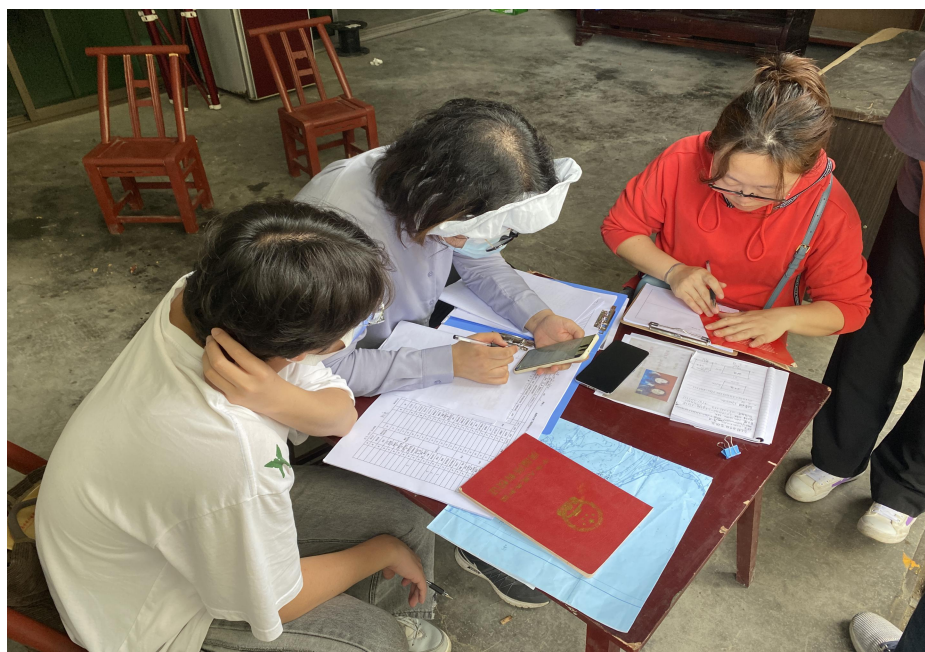


图 9 学生开展征地移民实物调查工作

## 六、问题与展望

### （一）存在的主要问题

实践证明，成功的职业教育，都离不开产教融合、校企合作，特

别是学校和企业双方在教学层面上的深度融合。但是目前，企业在产教融合、校企合作中一直存在动力不足、参与程度不深等问题，以及校企合作运行机制不顺畅、育人效果不明显等难题。

在产教融合大环境之下，与院校进行产学研合作会无形增加企业运营成本，在这样的背景下，校企合作缺乏长期保障与规划，很难具备可持续发展性。在学校学科建设和专业建设方面，因为企业参与度不足、学校对行业缺乏深入的认识，企业和学校在产教融合过程中对科研成果转化的支持政策理解不到位、把握不准确，校企合作成果与市场需求对接不紧密，制约了科研成果转化的效率和效果。

## **（二）展望**

### **1.充分发挥水利工程行业协会的桥梁媒介作用**

水利工程行业协会是水利工程职业资格标准的建立者，对于各岗位劳动者的具体要求最了解，强化学生职业技能教育能够帮助学生成功获取学历证书，同时提高学生的社会就业能力。行业协会对学校办学工作具有充分的指导作用，同时也可以扮演职业资格鉴定者的身份。此外，行业协会在市场中承担着信息传播的职能，可以为学校和企业之间搭建一座桥梁。

### **2.把握校企双方特色及需求，增强产教融合双方契合度**

深化校企合作，不仅需要把握学校的办学特色与专业优势，还需要尊重企业在合作中的主体地位，在双方信息对称的基础上进行产教

融合。校企合作中除了采取人力资本期权的方式，尽可能给企业进行补助以外，应该按照企业不同发展周期的不同需求，给予企业选择合作内容的自主权和相应的制度政策、资源条件的补贴。

合作是基于自愿平等的关系，政府应做好宏观把控，将合作的选择权交给学校和企业。政府应以制度设计作为补偿手段，把握好国家逻辑、市场逻辑和高校逻辑，实现动态平衡。政府作为咨询服务机构，校企双方可通过政府为中介，在告知对方彼此的合作目的、比较优势等基础上，校企双方以合法程序自愿决定是否合作，以此增强产教融合双方的契合度。