

河南省水利基本建设工程质量检测中心站
河南水利与环境职业学院高等职业教育质
量报告（2023 年度）

企业名称： 河南省水利基本建设工程质量检测中心站

合作学校： 河南水利与环境职业学院

编写日期： 2023 年 12 月 20 日

2023 年 12 月

河南省水利基本建设工程质量检测中心站与河南水利与环境职业学院校企合作年度报告

一、企业概况

河南省水利基本建设工程质量检测中心站（以下简称“中心站”）成立于 2000 年 7 月，是全民所有制企业，起源于 1950 年代的治淮工程实验室。中心站现有水利部岩土工程、混凝土工程、金属结构、量测共四项甲级资质和机械电气乙级资质、河南省建设工程质量检测七项资质、河南省公路水运工程综合乙级检测资质，同时取得了河南省人防工程防护设备质量检测资格认定，是河南省水利厅确定的省级水利水电工程质量检测机构。



图 1 企业办公楼



图 2 企业文化走廊

中心站检测资质覆盖岩土工程类、混凝土工程类、金属结构类、量测类、机械电气类、见证取样、主体结构、地基基础、室内环境、城市桥梁、钢结构、建筑节能、公路水运、人防工程等十四个专业领域。中心站总站目前具有建筑材料、构配件、结构工程、地基基础、室内环境、建筑节能、金属结构、机械电气、人防、公路桥梁、防雷工程、水运工程等十二个专业领域 88 个专项 1000 多个参数的资质认定检验检测能力。中心站先后在安阳、新乡、许昌、信阳等地市建立 20 余个工程现场实验室并通过资质认定取得相应的检验检测能力。中心站可为水利、建筑、人防、公路水运等建设工程项目提供优质高效的检验检测技术服务。



图 3 资质认定证书



图 4 公路水运工程试验检测机构等级证书

中心站现有 250 多人, 本科及以上学历占 92%, 其中技术人员中正高级工程师 3 人, 高级工程师 39 人, 中级及以上职称 95 人, 占技术人员的 56%; 中心站现拥有 YJW-5000 微控电液式伺服压剪试验机、SIR-4000 探地雷达、SWS-7 地震仪、RSM-SY8 基桩超声波 CT 成像测试仪、PS1000 钢筋探测仪、HSPA20-Ae 相控阵超声检测仪、RF-MFM 人防防护门检测平台等各类先进的检测仪器设备共 3000 多台(套); 检测工作面积约 12000m², 其中恒温恒湿面积约 900m², 满足所开展检验检测工作的需求。



图 5 现场检测图片 1



图 6 现场检测图片 2

中心站近年来承担了南水北调中线一期陶岔渠枢纽工程、总干渠安阳段、新乡段、宝邾段、南阳段工程等项目法人委托第三方检测, 同时承担了燕山水库、出山店水库、前坪水库、引江济淮(河南段)工程、大别山引淮灌溉工程、赵口灌区项目、西霞院枢纽工程、引九济石工程、袁湾水库工程等国家重点工程项目的质量检测任务, 为工程建设质量控制发挥了技术支撑作用。

中心站重视科技创新，先后获得“河南省科学技术进步二等奖”、“河南省水利科技进步一等奖”等多项奖励，取得几十项发明专利，多项检测技术成果达到了国内领先水平，先后在国家核心期刊上发表专业论文 200 多篇。

二、企业参与办学总体情况

河南省水利基本建设工程质量检测中心站与河南水利与环境职业学院进行了深度的人才培养合作，中心站为学校专业的发展提供了师资和学生实习方面的支持，多年来校企双方从学生顶岗实习、教师挂职、产学研合作等方面开展合作，到校企共建实训基地、共同开发教学项目、校企订单培养更为深入的合作，再到推进现代学徒制人才培养模式试点的校企深度融合的合作形式，不断见证了双方推进产教融合校企合作的发展进程。

经过校企协商合作，合作建立河南省现代学徒制示范点，成立专业群现代学徒制建设指导委员会，创办以王银山教授为主的王银山技能大师工作室，与河南水利与环境职业学院和河南省水利第一工程局共建生态水利产业学院，与河南水利与环境职业学院共建水利工程系校外实训基地，尤其是在水利水电建筑工程专业学生人才培养上，提供专业技术人员、管理人员和实习、学习场地，参与学院水利水电建筑工程专业的专业建设、课程建设、教学过程、师资培养等方面。

三、企业资源投入

中心站在学校内投资建设郑港中心，配置万能材料试验机、全站仪等检测仪器设备 142 台（套），设备原值 100 余万元，委派包括两名高级工程师在内的六名专业技术团队常驻，并通过河南省市场监督管理局的资质认定评审，具备第三方检验检测的资格与能力，与学校共同建设工程检验生产型技能实训基地。在郑港中心设立教师企业实践流动站，承担师生实习实训任务，开展科研与创新相关工作，培养科研技术团队，进行技术研究和联合攻关，将研究成果及时引入教学过程，促进科研与人才培养积极互动，提升服务产业能力。

四、企业参与教育教学改革

4.1 人才培养

围绕水利水电建筑工程专业群所服务产业，创新人才培养方案和课程体系，设立

“学徒制广场”，实施现代学徒制培养模式，充分考虑学生的成长规律和特点，打破传统学期和课程教学方式，采用“专业认知—跟岗学习—回炉学习—顶岗实习”的教学方式促进学生的综合发展。中心站选派三名高技能专业人才担任外聘教师，承担水利工程施工、中国水利史、材料试验、施工质量与安全管理、工程质量检验与评定等课程的教学任务，参与学校专业理论教学和跟岗、顶岗实习指导。

表 1 中心站外聘教师授课汇总表

授课教师	课程名称	授课学期	专业名称	班级名称
方飞	水利工程施工	2022-2023-1 学期	水利水电建筑工程	19 水建五 1
王银山	中国水利史	2022-2023-1 学期	水利水电建筑工程	19 水建五 1
王银山	中国水利史	2022-2023-1 学期	给排水工程技术	21 给排水 1
王银山	中国水利史	2022-2023-1 学期	水利水电建筑工程	21 水建 1-4
王银山	中国水利史	2022-2023-2 学期	建设工程监理	21 监理-水利 1
王银山	中国水利史	2022-2023-2 学期	建设工程监理	22 监理-水利 1
梁娟	材料试验	2022-2023-2 学期	水利水电建筑工程	22 水建-国际 1-2



图 7 专业认知实习指导

表 2 水利工程专业校企“双培”式培养学生名册（1 班）

序号	班级	姓名	性别	学号
1	22 级卓越大禹班 1 班	吴泽裕	男	221101143
2	22 级卓越大禹班 1 班	蔡黎明	男	221118229
3	22 级卓越大禹班 1 班	王俊峰	男	221101244
4	22 级卓越大禹班 1 班	邓华	男	221118345
5	22 级卓越大禹班 1 班	郭浩宇	男	221101329
6	22 级卓越大禹班 1 班	梁晓龙	男	221101438
7	22 级卓越大禹班 1 班	娄磊	男	221101517
8	22 级卓越大禹班 1 班	刘云涛	男	221101537
9	22 级卓越大禹班 1 班	艾文平	女	221181151

10	22 级卓越大禹班 1 班	尚晓歌	女	221120124
11	22 级卓越大禹班 1 班	余舒然	女	221111137
12	22 级卓越大禹班 1 班	李硕	男	221111140
13	22 级卓越大禹班 1 班	牛家乐	男	221111239
14	22 级卓越大禹班 1 班	杨俊俊	男	221120150
15	22 级卓越大禹班 1 班	杨智尧	男	221121324
16	22 级卓越大禹班 1 班	师乃鼎	男	221121353
17	22 级卓越大禹班 1 班	程一龙	男	221121338
18	22 级卓越大禹班 1 班	刘烨	男	221163148
19	22 级卓越大禹班 1 班	胡凯文	男	221121217

表 3 水利工程专业校企“双培”式培养学生名册（2 班）

序号	班级	姓名	性别	学号
1	22 级卓越大禹班 2 班	李政杰	男	221101331
2	22 级卓越大禹班 2 班	王孝军	男	221118222
3	22 级卓越大禹班 2 班	吴韦豪	男	221101423
4	22 级卓越大禹班 2 班	耿浩然	男	221130131
5	22 级卓越大禹班 2 班	王艺菲	女	221130138
6	22 级卓越大禹班 2 班	赵嘉骏	男	221121124
7	22 级卓越大禹班 2 班	程明辉	男	221121319
8	22 级卓越大禹班 2 班	程浩杰	男	221121332
9	22 级卓越大禹班 2 班	高文博	男	221121335
10	22 级卓越大禹班 2 班	李相坤	男	221111119
11	22 级卓越大禹班 2 班	张逸泽	男	221101142
12	22 级卓越大禹班 2 班	周财鑫	男	221101224
13	22 级卓越大禹班 2 班	丁鑫	男	221171134
14	22 级卓越大禹班 2 班	樊荣	男	221166145
15	22 级卓越大禹班 2 班	王艺飞	男	221150133
16	22 级卓越大禹班 2 班	王鹏飞	男	221150229
17	22 级卓越大禹班 2 班	张昊哲	男	221111240
18	22 级卓越大禹班 2 班	王其文	女	226105130
19	22 级卓越大禹班 2 班	薛雨馨	女	221120148

4.2 专业建设

中心站参与河南水利与环境职业学院专业建设指导委员会建设，紧密对接产业链，

构建多专业交叉融合的专业群，引入行业标准、职业技能等级证书标准，研究制订基于产业学院的专业群建设标准和建设方案，探索专业群创新发展的新路径。将水利水电建筑工程专业建成高标准专业群，在人才培养模式改革、课程教学资源建设、教材与教法改革、教师教学创新团队、实践教学基地等方面探索创新发展的新路径。

河南水利与环境职业学院文件

豫水职院〔2023〕47号

河南水利与环境职业学院 关于成立生态水利产业学院的通知

学校各部门，各有关单位：

为深化产教融合，构建集产学研创等功能为一体的人才培养新平台，根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》等文件精神，经与河南省水利第一工程局集团有限公司、河南省水利基本建设工程质量检测中心站友好协商，决定联合成立河南水利与环境职业学院生态水利产业学院，下设教学培训部、学工部、资源开发部、科研管理部等四个部门。

一、生态水利产业学院的性质

生态水利产业学院是不具备法人资格的校内二级学院。

二、生态水利产业学院的组织机构

生态水利产业学院实行理事会领导下的院长负责制，并接受

学校党委统一领导，支持和保障学院党总支充分发挥政治核心作用。

三、生态水利产业学院的职责

1. 执行理事会的决定；
2. 研究落实生态水利产业学院招生、就业等相关工作；
3. 制定生态水利产业学院发展规划、年度工作计划；
4. 创新人才培养模式，专业群紧密对接产业，引入产业技术标准及规范，联合研制人才培养方案、开发课程和教材、设计实践教学、组织考核评价，参与国家试点项目，实现校企一体化育人；
5. 开展“双师双能”教师队伍建设，开展形式多样的技能大赛和职业能力竞赛；
6. 进行科研教研项目申报，开展科学研究、技术服务，进行技术开发和推广。



-1- -2-

图8 成立生态水利产业学院

4.3 课程建设

积极开发校企合作课程，加快课程教学内容迭代，由中心站提供产业企业所需技术标准、职业岗位标准，双方协同实施课程开发，建设一批高质量校企合作课程，实现课程内容与行业标准、生产流程等精准对接，促进学校和企业的深度合作，提高人才培养的质量和针对性，促进科技创新和产业升级。



图9 校企共建课程 1-道路建筑材料

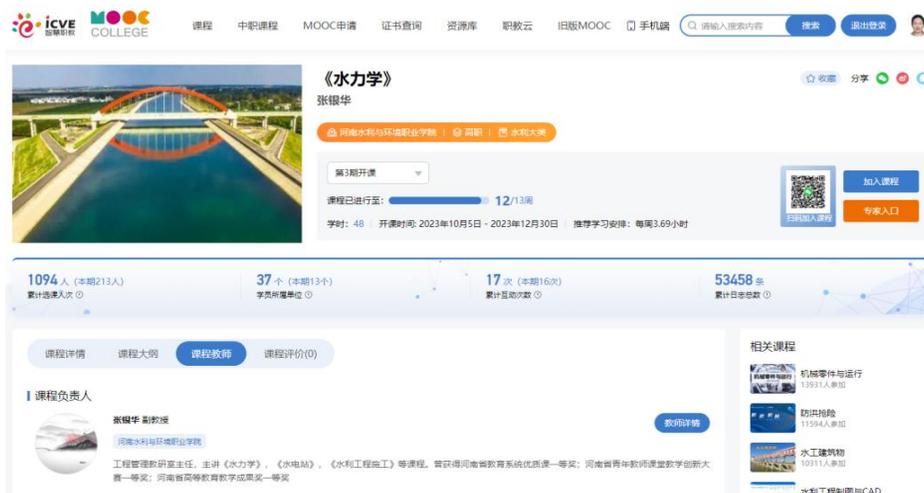


图10 校企共建课程 2-水力学

4.4 实训基地建设

一是按照“紧跟先进水平、紧贴生产实际、岗位成长成才”的思路，校企双方共同制定人才培养方案，同步企业生产技术要求、工艺流程、管理规范、设备水平，并且涉及整个产业链，实现实训条件与生产设备、实训内容与生产实际零距离，上岗即上手。二是将中心站相关专业项目、资质、设备等与学院相关教学、实验设备等资源有机结合，建成兼具生产、教学、研发、创新功能的校企一体、产学研用协同的实训实习基地，依托中心站实体共建实习实训基地、学徒制培养基地。

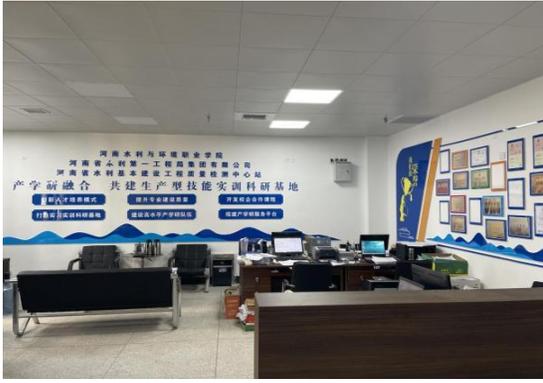


图 11 郑港中心办公室



图 12 检测仪器设备

4.5 教材建设

以培养适应企业生产一线的技术技能型人才为目标，面向区域经济、为当地企业培养合格的人才服务为前提，开展紧密的校企合作。中心站与河南水利与环境职业学院的紧密合作，更加明确了学生在工作过程中需要哪些理论和技术技能。更加有针对性的特定需求开发完善课程标准、教学计划和教材。中心站的专家积极参与到“工学结合”教材编写中，在课程教学团队预先设计的问题导引基础上发挥作用。在教材编写涉及到的工作程序、操作规范、技术标准、生产条件等具体问题是否符合行业企业实际，提出建设性意见。

五、助推企业发展

依托中心站，实施校企双主体人才培养，促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合，不断为社会培养输送“适销对路”的优秀毕业生。同时，积极构建多方参与的科技创新与培训平台，建设科技服务团队，整合各成员单位资源，统筹区域职业教育向纵深发展。

根据中心站用人需求，河南水利与环境职业学院水利工程系多名学生在本公司进行顶岗实习，并与符合公司发展的学生签订就业协议，充实本公司的技术力量，为本公司的发展补充新鲜血液。

六、问题与展望

1. 问题

中心站与河南水利与环境职业学院的合作已有显著成效，但还存在些许不足。近年来，水利行业发展形势总体向好，学院与行业企业合作比较广泛。但对产业发展要求和

企业人才需求的总体把握仍有待于进一步精准化，企业参与办学和人才培养的积极性有待提高，学院与企业的产教融合办学机制仍需要进一步深化。

2. 展望

中心站将进一步深化同河南水利与环境职业学院的合作，巩固已有校企合作成果，推进高职教育产教融合的发展。在新的一年里计划进一步提升资金支持，以进一步深化校企合作，加强学生素质培养；巩固已有成绩，冲击新的高点是新学年的工作重点；安排学校老师到企业培训，提升校方专业课老师技能水平，校企共建教师团队；企业将通过开展行业大咖讲座、行业优秀工程师讲座、企业人力资源讲座、知名企业参观、企业模拟面试、校友经验分享、特色职业素养拓展活动、期末实训项目大赛等多种丰富多彩的活动，来提升学生的各项技能水平，帮助学生完成学员到职工的身份转变。