

**江河工程检验检测有限公司参与
高等职业教育人才培养质量年度报告
(2023年)**


黄河水利职业技术学院
2022年12月

目 录

一、企业概况.....	1
二、企业参与办学总体情况.....	1
(一) 校企合作, 量身定制 1+X 职业技能等级证书.....	1
(二) 产教融合, 协力打造智能检测技术服务平台.....	3
三、企业资源投入.....	3
(一) 人才资源投入.....	3
(二) 物力投入.....	4
四、企业参与教育教学改革.....	4
(一) 专业建设.....	4
1. 深度磋商, 修订人才培养方案.....	4
2. 赛证融合, 探索“岗课赛证”融通的人才培养模式改革.....	4
(二) 课程建设.....	6
1. 校企共建, 完善课程体系.....	6
2. 联合开发在线课程, 打造精品课程.....	6
(三) 实训基地建设.....	7
1. 合作建设 1+X 证书实操技能培训中心.....	7
2. 首家水利行业 1+X 证书培训基地揭牌.....	7
3. 建成国家级职业教育“双师型”教师培训基地.....	8
(四) 学生培养.....	8
1. 实习就业, 打造优质输送体系.....	8
2. 制定“订单班”培养方案.....	9
3. 一企一策, 差异化、动态化人才培养.....	9
五、助推企业发展.....	9
(一) 输送优质员工.....	9
(二) 提高企业经济效益.....	9
六、问题与展望.....	9
(一) 存在问题.....	9
(二) 合作展望.....	10

1.互利共赢，共研人才培养方案及教学资源	10
2.深化合作，建设“输出型”合作示范项目	10

江河工程检验检测有限公司参与 高等职业教育人才培养质量年度报告 (2023年)

一、企业概况

江河工程检验检测有限公司（简称江河检测）是黄河勘测规划设计研究院有限公司根据发展战略需要，对检验检测资源进行整合成立的全资子公司，持有水利行业的岩土工程类、混凝土工程类、量测类、金属结构类和机械电气类五项甲级检测资质，以及建设行业的见证取样检测、主体结构工程现场检测、地基基础工程检测（监测）、钢结构工程检测、城市桥梁检测等五项资质。

依托江河检测成功申报的国家水利工程检验检测中心（简称国检中心），于2019年12月正式取得国家资质认定与授权。国检中心作为水利行业首家国家级监督检验中心，旨在完善检验检测标准体系，引领现代水利工程质量检测转型升级，促进水利工程检验检测事业高质量发展，助力国家水利工程建设事业持续健康发展。

江河检测实施人才强企战略，高层次人才储备丰厚。现有专家团队和各类检测人员200余人，其中教授级高工40余人，高级工程师70余人，工程师60余人。安全监测、岩基试验、土工试验、材料监测、环境检测等各类检测仪器设备近2000台套，通过认证授权检测参数共计94类、1106个。

江河检测实施创新驱动战略，高水平创新成果丰硕。自主研发有岩石冻融试验自动测试仪、液压枕径向千斤顶自动化岩体变形采集系统、多通道岩土膨胀力自动化测试系统、混凝土徐变性能自动化试验系统、粗颗粒土大型直剪仪等仪器设备，行业顶端竞争优势持续彰显。

二、企业参与办学总体情况

（一）校企合作，量身定制1+X职业技能等级证书

为贯彻落实中央人才工作会议和全国职业教育大会精神，全面落实《国家职业教育改革实施方案》，增强职业教育适应性，深化产教融合、校企合作，深入实施职业

技能等级证书制度，落实水利水电建筑高水平专业群 1+X 书证融通人才培养模式，推进 1+X 证书制度试点工作，促进专业群高水平建设，助力企业高质量发展。江河检测与黄河水利职业技术学院（简称黄河水院）合作为水利学子量身定制水利工程质量检测 1+X 职业技能等级证书（含岩土工程类、混凝土工程类、量测类三个专业），双方本着资源共享、优势互补、互惠互利、共同发展的原则，就师资团队建设、教学资源建设、实操培训基地建设、考核系统建设等达成合作共建意向，为深化复合型技术技能人才培养培训模式改革奠定了良好的基础。



图 1-1 校企合作开展水利工程质量检测 1+X 证书开发研讨会议

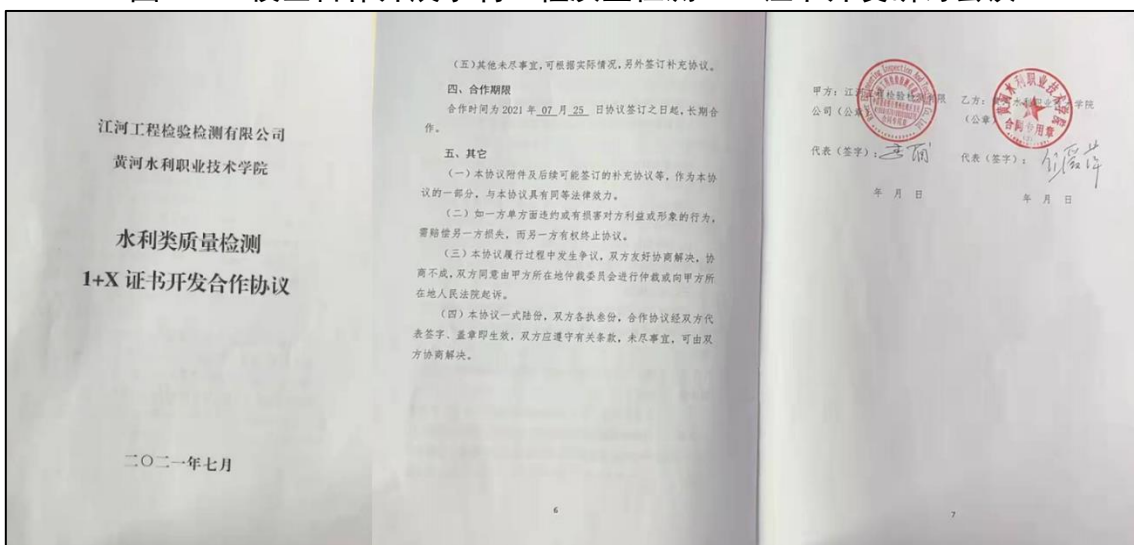


图 1-2 水利类质量检测 1+X 证书开发合作协议

（二）产教融合，协力打造智能检测技术服务平台

校企合作、产教融合，以社会需求、企业岗位需求和水利工程质量检测 1+X 证书职业技能等级标准为依据，江河检测与黄河水院共同对黄河工程安澜医院进行场地规划、设备采购、实践项目设计、检测能力提升、智能化改造等，将黄河工程安澜医院建成集“实践教学、师资培训、社会培训、技能鉴定、企业真实生产、技术服务、科技攻关、创新创业”八位一体的应用技术服务中心，打造中原经济区一流的智能检测技术服务平台。



图 1-3 校企合作开展黄河工程安澜医院建设研讨会议

三、企业资源投入

（一）人才资源投入

双方合作过程中，江河检测企业团队共有 1 位教授级高工、5 位高级工程师长期参与学校人培养方案和课程的设计，20 位技术骨干长期支持教学、实训、岗位实习；2 名技术人员负责平台的日常管理与运营。

依托双方共同搭建的平台，双方共同对学校的水利工程质量检测相关课程的理论教学和实训、岗位实习等相关方面进行教育教学，每学年与江河检测合作开展教学任务不少于 2000 课时。学校聘请江河检测人员作为兼职教师，每年无偿培训学校教师

及实训人员水利工程质量检测的相关知识与技能不少于 30 课时/人，不少于 3 人。

(二) 物力投入

依托双方共同搭建的平台，双方共同面向社会人员开展培训，每次培训活动及收入分配需另行签订具体协议，前提是应符合黄河水院相关制度规定。

依托双方共同搭建的平台，双方共同申报国家、省级相关项目课题，申报项目中如有奖励或者补贴，所产生的权益将全部投入甲乙双方合作的实训平台中。

合作创建并共同管理教学和科研机构，建设实习实训基地、员工培训、技能鉴定等机构，如涉及具体项目需要可另行签订协议。

依托双方共同搭建的实训平台，双方定期组织师生开展水利工程质量检测等相关方面的比赛，定期组织国内行业交流会议，共同促进黄河水院相关专业人才培养，共同提升双方品牌的影响力。

根据就业市场需求，双方合作制定人才培养方案；联合开发课程不少于 6 门；联合开发在线开放课程 4 门；联合开发工作手册式及证书教材 10 部；支持水利水电建筑工程高水平专业群的建设；根据江河检测工作岗位需求，实行校企双主体育人。

平台除了满足日常教学使用之，应对某些特项培训、技能大赛培训等特殊时期，约定平台有配合黄河水院相关培训的义务。

四、企业参与教育教学改革

(一) 专业建设

1. 深度磋商，修订人才培养方案

江河检测与黄河水院产教融合从专业建设顶层设计、实践教学建设、教学信息化水平升级、师资队伍建设、教学资源建设提供全方位的专业解决方案。根据行业 and 产业发展及时分析专业岗位能力特点，建设“岗课赛证”融通的人才培养方案，通过产教融合校企合作，实现专业特色显著、院校品牌突出、就业渠道宽广的人才培养目标。

2. 赛证融合，探索“岗课赛证”融通的人才培养模式改革

校企深度合作设置混凝土材料检测技能竞赛，企业行业专家参与大赛标准规范制定，在赛事的活动中充分体现企业和行业的深度参与，竞赛贴近实际岗位工作的操作，赛事的设置贴合实际需求，学生竞赛考核合格后，可以直接被企业录用，企业无须再进行员工入职培训和上岗考核，实现人才培养学校和企业“零距离”对接。竞赛现场

就是企业的招聘现场，通过竞赛为企业输送优秀人才。实现赛证融合，推进 1+X 证书制度试点工作，深化复合型技术技能人才培养培训模式改革，探索“岗课赛证”融通的人才培养模式改革。



图 1-4 产教融合开展“岗课赛证”融通的人才培养模式改革视频会议



图 1-5 筹备水利职业院校技能竞赛“混凝土材料检测”赛项专家研讨会议

通过比赛，学生的职业能力、职业精神将得到淋漓尽致的展现，也给整合课程设置、提升专业教师实践技能、优化课程结构、改革规范教学评价等教学改革带来源源不断的动力。



图 1-6 水利职业院校技能竞赛“混凝土材料检测”赛项赛前裁判会议

（二）课程建设

1. 校企共建，完善课程体系

校企共建，面向产业转型发展和区域经济社会需求，以强化学生职业胜任力和持续发展能力为目标，对课程体系进行大胆革新，探索构建符合人才培养定位的课程新体系。一般包括专业基础课程、专业实践课程、综合实践课程和企业实习实训等四个阶段。深入探索了适宜企业深度参与的形式与模式，及时了解行业企业人才需求与技术发展动态，实现课程教学与实际岗位能力的紧密对接。

2. 联合开发在线课程，打造精品课程

校企合作，同步推进相关课程的开发与实施，联合开发《混凝土无损检测》、《水利工程材料检测》、《土工技术实训》等 6 门课程的课程标准与教学资源，完成相关课程的在线课程建设，教学反馈效果好，在人才培养中起到了核心的支撑作用。2021 年《混凝土无损检测》被认定为河南省精品在线开放课程，2022 年《水利工程材料检测》立项为河南省精品在线开放课程建设项目，《土工技术实训》为校级在线开放课

程。

（三）实训基地建设

1. 合作建设 1+X 证书实操技能培训中心

以社会需求、企业岗位需求和水利工程质量检测 1+X 证书职业技能等级标准为依据，设计体现新技术、新工艺、新规范、新要求的标准化的、智能化的工作场所和实践基地，按企业真实工作环境设置标准工作工位和标准实操考核工位，合作建成黄河工程安澜医院 1+X 证书实操技能培训中心，建设场地建筑面积 650m²，建成胶凝材料检测、骨料检测、混凝土检测、力学性能检测 4 个检测区，实操工位 340 个、标准实操考核工位 80 个，可开展检测和生产项目 60 项，并实现“教、学、练、做、评、创、赛”一体化培训和管理。



图 1-7 黄河工程安澜医院 1+X 证书实操技能培训中心

2. 首家水利行业 1+X 证书培训基地揭牌

2021 年 12 月 29 日，黄河水院成功举办“1+X”土木工程混凝土材料检测职业技能等级证书培训基地揭牌仪式，职业技能等级证书培训基地的设立，为学校师资培养、学生技能培训提供了平台，也为校企深度合作提供了有力抓手。水利水电建筑工程专

业群相关师生见证了全国首家水利行业 1+X 证书培训基地揭牌仪式，也标志着专业群在“1+X”书证融通人才培养模式实践中实现了新的突破，也在新时代水利技术技能人才培养新模式探索中走出坚实步伐。全方位助力职业教育改革方案设计与实施，为企业、为社会培养更多的高素质劳动者和技术技能人才。



图 1-8 全国首家水利行业 1+X 证书培训基地揭牌仪式

3. 建成国家级职业教育“双师型”教师培训基地

校企共建“双师型”教师培养培训基地和教师企业实践基地，实施“双导师”制教学模式改革探索。依托生产项目，让老师在企业生产项目中实践锻炼，深入了解企业的管理模式、业务流程、行业特点、管理方法等。企业导师讲授部分实践类课程，开展水利工程质量检测信息化方面的讲座、提升教学团队执教能力和岗位技能。2022 年 12 月成功获批国家级职业教育“双师型”教师培训基地(2023-2025 年)（教师厅函〔2022〕28 号）。

（四）学生培养

1. 实习就业，打造优质输送体系

探索校企协同育人机制，江河检测与学院联合制定、出台了具体的实施方案，进一步细化了“联合+订单”班的相关政策措施，健全了制度体系，按照“企业主导”

的原则，通过“实地调研、专题研讨、企业座谈、专家指导、问卷调查”等方式，全面深入采集企业及学徒的培训需求，构建打造了校企共育第一教学课堂，以赛促学第二活动课堂，创新创业第三创新课堂的三课堂协同育人总体实施框架，共同建立考核评价体系，校企深度融合的模式已经基本成型。

2. 制定“订单班”培养方案

专业根据企业对订单人才培养目标和要求，对教学计划和课程体系进行重新分解和组合，调整课程结构、比重和内容，和与企业技术人员共同选择合适的教材，着重培养学生实践能力，传授专业理论知识，达到理论教学与实践教学的统一。

3. 一企一策，差异化、动态化人才培养

专业根据企业不同需求，动态构建差异化、复合型的人才培养方案，按照“厚基础、宽口径、高素质、强能力”的基本原则，在培养学生知识面的广度和多种技能的深度上同时下功夫。为此，学生完成基础课程、专业基础课程后，在专业核心课程上进行差异化，实现同一专业学生的求同存异。

五、助推企业发展

（一） 输送优质员工

黄河水院在产教融合过程中，为企业培养优质员工，为公司发展注入了新的血液。借助黄河水院在教育教学等方面的优势，提高员工继续教育学历，帮助企业培训员工取得相应的职业资格证书，减少了企业的培训成本，促进企业良性发展。

（二） 提高企业经济效益

江河检测与黄河水院产教融合校企合作，使得公司降低了人力资源管理成本。黄河水院学生参与校企合作的学生不仅仅是专业对口，而且在项目中自觉加班加点，工作中不断的展现出优秀的职业素养，即保证了工期又保证了工程质量，提高了生产企业经济效益。

六、问题与展望

（一） 存在问题

高素质高技能型人才的培养是一个相对长期的过程，需要深化校企合作、产教融合、协同创新，对物质资源的需求和外部条件的依赖也就更多，培养成本就会相应增加，这就还需要国家、教育主管部门、学校应在政策、经费等方面给予大力的支持。

各种运行机制和保障制度需要在实践过程中逐步完善。

（二）合作展望

黄河水院作为中国特色高水平学校和高水平专业（群）建设单位，其专业发展理念与江河检测的战略布局十分契合，双方将继续精诚合作，形成互惠互利的良好合作机制，未来可围绕以下内容进行探索。

1. 互利共赢，共研人才培养方案及教学资源

未来双方将持续研究水利工程质量检测产业发展趋势，紧紧围绕产业端需求培养专业技能人才，梳理并迭代核心岗位能力标准。以横/纵向课题研究方式，整合双方资源打磨具有科学性、严谨性的人才培养方案，共同研发多元化的教学资源，加强水利职业教育与水利工程质量检测产业之间相互交流、信息共享、资源共享。从而为后续在全国范围内推广落地水利工程质量检测产业学院提供内容支持。

2. 深化合作，建设“输出型”合作示范项目

建立政府、学校、企业三方共建共享的产教融合实训基地，由校企双方人员共同构成，促进产教深度融合、校企深度合作。未来随着双方逐步深化合作，江河检测与黄河水院的校企合作定将成为示范性项目，不断地为产业输送兼具技能知识与实操能力的复合型高素质人才，面向全国输送师资培训讲师，为周边乃至全国职业院校提供实训基地进行人才培养或岗前培训服务，为院校学生提供就业保障，真正成为“输出型”校企合作示范项目。