

职业教育校企深度合作项目建设方案

一、项目名称

水利工程专业“大禹工匠”后备人才培养

二、合作企业

中国电建市政建设集团有限公司

三、指导机构

全国水利职业教育教学指导委员会

四、总体设计

（一）合作领域

为贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持以服务发展为导向，推进产教融合，通过“水利工程专业“大禹工匠”后备人才培养”项目合作，开展校企深度合作，共同制定人才培养模式，创建校企联合招工制度，整合校企优质资源，搭建校企产学研一体化合作平台，实现校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展。

（二）任务目标

以水利工程专业“大禹工匠”后备人才培养项目为载体，建立校企联合招工、联合培养、一体化育人的长效机制，创建“工学交替，岗位成长”的人才培养模式，创新招工招生一体化新型招工制度，整合校企优质资源，共建共享实习实训基地，开展校企产学研一体化合作，搭建校企互聘互用双岗轮动技术服务平台，促进校企深度融合，实现企业参与人

人才培养的全过程，培养水利专业“大禹工匠”后备人才，服务于“一带一路”建设。

（三）预期成果

1.校企合作，组建育人双主体，形成校企合作协同育人机制体制。

2.根据企业需求和用人标准，以水利工程专业为试点，实施校企联合招生招工一体化招工制度。

3.校企双方合作共建水利技术传承创新平台，广泛开展学校与企业人员互聘、双向挂职、横向课题联合研发、应用技术服务等工作，校企互聘共用共建一支具有工匠精神的教师队伍。

4.以职业岗位核心能力培养为目标，将创新创业教育和“大禹工匠”精神融入人才培养全过程，建设校园文化、培育和弘扬“大禹工匠”工匠精神，构建创新型课程体系。

5.整合校企优质资源，引入行业企业成熟的新技术、新工艺、新规范，共建校外共享实习实训基地。

（四）合作学校数量和主要专业

拟与 3-5 所水利职业院校开展合作，主要水利工程、水利水电建筑工程、水利水电工程管理等相关专业。

（五）企业总体支持情况

中国电建市政建设集团有限公司(原中国水利水电第十三工程局有限公司),世界 500 强企业，是一家具备大型基础

设施投资建设、工程承包与运营管理能力的央企建筑集团。
公司具有水利水电等专业承包壹级资质通过了质量、环境和职业健康安全管理体系认证。



图 1 中国电建市政建设集团有限公司资质证书

- 1.统筹利用集团公司的技术人才、人才培养团队和科技研发团队资源，支持合作学校师资队伍建设。
- 2.集团公司在全国范围内设立 100 余个生产性实训基地。

（六）项目建设周期

项目建设周期 3 年，根据双方合作意愿和实际情况，可长期合作。

五、项目内容

（一）合作内容

1. 构建校企协同育人机制，将“工匠精神”融入课程体系建设。

本着学生自愿、学校考核、企业审查的原则，组建中国电建市政建设集团有限公司水利工程专业现代学徒制班，进行校企合作培养适应企业需求的人才，并根据乙方发展状

况、工程规模、工程方向等情况，适时共同商讨调整定向培养专业、人才培养方案和规模。

共同制定《水利工程专业现代学徒制班人才培养工作实施方案》，内容包括：专业人才培养方案、教学计划，课程标准、岗位标准、质量监控标准，学分制管理办法、弹性学制管理办法，校内实训基地教学实践计划、企业轮训岗位群实习计划等。

立足于课程体系建设，逐渐完善课程构架，在教学过程中注重整体课程与工匠精神的融合。将工匠精神纳入基础课程和实践课程体系建设中，使大学生从中学到工匠精神的科学内涵，体会其价值意蕴，使学生认识到在今后的从业过程中应具有的职业态度和精神理念。

共同组建教学团队，企业为学生配备企业师傅，制定企业师傅选聘标准，每年根据学校教学实际安排企业相关人员为学徒制班学生进行授课，学生定期到企业跟随企业师傅进行时间学习，实行校企“双元”主体育人的现代学徒制人才培养。

聘请企业中的“匠人”到学校担任实践教学指导教师，将自己的技艺传授给大学生，同时传递职业素养中的专注、耐心，以及精益求精的工匠精神。学生通过耳濡目染，可直接或间接地了解企业对工作人员所要求的职业素养，培养学生的职业精神、劳动精神和工匠精神。

在现代学徒制人才培养模式下，进一步探索组建混合所有制二级学院，进行校企合作人才培养。

2.成立协同创新中心和创新创业教育学院，开展产学研用合作，打造国家级创新团队。

依托山东省水利技术技艺传承创新平台，以双方现有实验室设施资源和人力资源，合作组建“山水科技”协同创新中心，办公地点根据需要设在双方单位。协同创新中心人员组成，按照研发项目需求由双方共同组成，打造国家级创新团队。

双方紧紧围绕水利科技创新、产业核心技术、生产工艺、教学研究、人才培养等开展协同创新，加快研究成果向产业技术转化，向人才培养教学过程普及，引领产业发展和水利职业教育改革发展。

采取定期或不定期的方式积极开展各种创新创业教育，充分利用校内外的各种载体平台，以“工匠精神”作为主题举办各种实践活动，如专业技能大赛、科技创新制作大赛、职业素质比赛等，鼓励学生参与其中，并把比赛中的各项成果转化成为专利，使学生养成自我驱动型的学习机制，提高学生创新能力。

3.共建共享产教融合的高水平实训基地，将工匠精神与职业情景相关联。

校企合作，共同建设集“实践教学、社会培训、企业真实

生产、社会服务、研究开发”一体的产教融合的高水平实训基地。

各自新建试验实训和科研设施时，均应兼顾对方科研和生产需求。在自愿和共赢的前提下，双方可以以合资合作的方式在校内外共建共享试验和科研设施，实现产学研的深度融合。

在课程实践教学环节中模拟各种场景，把“工匠精神”与现实中的职业情景相互关联起来，让学生作为主要参与人，把控过程中的每一个细枝末节，效仿与发挥“工匠精神”，促使学生能更加真切地感受到精益求精这一精神的实质和价值。

结合省市有关实训基地建设和创新创业教育的有关政策，争取地方政府扶持政策，依托双方设施和资源筹建对外开放和共享的训练基地和技能培训中心。

4.服务“一带一路”沿线国家，开展国际合作。

依托企业国外工程市场，利用学校教育培训资源，合作打造水利产业“鲁班工坊”，推广水利职业教育成果，为“一带一路”沿线国家开展本土化工程技术人才培养。

双方合作为企业国外工程项目培养国际化工程技术与管理人才。

5.互认挂牌，开展校企双方高端人才的双向挂职。

挂牌设立“山东水利职业学院产学研基地”，企业（公司）

根据需要在学校挂牌设立“人力资源培训基地”。双方均同意在对外发布信息中使用共建基地的名称，并开展教学管理、生产项目、职工培训、科研合作。

学校每年定期派遣一定数量的专业骨干教师到集团公司及其下属相关企业挂职锻炼，培养“双师”队伍。挂职期间企业提供相关工作岗位，食宿条件和工作岗位、薪资报酬，保证挂职效果。

企业每年定期派遣中高层管理人员或技术人员到学校挂职锻炼，参与管理、教学工作。挂职期间提供相关食宿条件和工作岗位、薪资报酬，并保证挂职效果。

6.推行“1+X”证书试点工作，强化“工匠精神”的培育。

加强职业资格认定，结合企业对职工工作能力的需求，推行“1+X”证书试点工作，完善毕业生取得相应职业资格证书的办法，突出“文化素质+职业技能”的评价方式，将相关课程理论知识的考试考核与操作职业技能的鉴定有机融合起来，强化工匠精神的培育。

（二）合作企业软硬件支撑、服务

中国电建市政建设集团有限公司(原中国水利水电第十三工程局有限公司),简称“中国电建市政集团”，是世界 500 强企业——中国电力建设集团有限公司旗下特级企业、中国电力建设股份有限公司全资子公司，是一家具备大型基础设施投资建设、工程承包与运营管理能力的央企建筑集团。

1.技术先进，行业竞争力强

公司具有水利水电等专业承包壹级资质，通过了质量、环境和职业健康安全管理体系认证。公司下设 30 多个分支机构，先后在三十多个国家开展工程承包业务，施工合同总额超过 160 亿美元。

公司现有员工 6000 人，拥有工程、商务、管理等各类高级职称专家人才 500 余名。作为国家基础设施建设领域重要成员、水利水电建设骨干企业、水电施工行业开拓国际工程市场的先行者，工程技术研发能力和应用技术水平优势明显。



图 2 公司荣获行业技术荣誉证书

2.企业文化厚重，社会美誉度高

历经半个多世纪的发展，公司积淀了厚重的企业文化，形成了“不甘落后，争创一流；不怕挫折，锲而不舍；不畏艰难，勇挑重担；不计名利，乐于奉献”的优良传统。“遵章守

规、不断进取、追求完美的职业精神；吃苦耐劳、不断开拓、勇于超越的创业精神；学以致用、不断实践、永不懈怠的学习精神；竞争合作、不断创新、和衷共济的团队精神”，正在成为全体员工的自觉行动。

公司积极践行“责任、创新、诚信、共赢”的核心价值观，努力以一流的业绩回报社会，多年保持了国家 AAA 信用等级荣誉，承建工程多次获得鲁班奖、“国家优质工程奖”、“全国市政金杯示范工程奖”，企业获得“全国文明单位”、“中国建筑业竞争力百强企业”、“全国优秀施工企业”、“全国质量效益型先进施工企业”、“全国优秀水利企业”、“全国电力建设优秀施工企业”、“全国公路建设优秀企业”、“天津市百强企业”、“天津市诚信施工企业”等多项殊荣。



图 3 公司精神文明荣誉证书

3.立足水利行业，校企联合开展水利人才培养

在行业大发展的背景之下，公司与水利职业院校合作，开展“订单班”、现代学徒制等模式的人才培养，服务“一带一路”建设和国际产能合作，助力企业和企业产品“走出去”。

六、项目实施与管理

（一）政策保障

在校企深度合作项目建设方案中，提出明确的目标政策和举措；出台校企深度合作工作的扶持政策，加强对校企联合工作的统筹协调；加大投入力度，设置专项经费，引导企业和职业院校积极合作，落实参与项目工作的各项待遇。

组建由行业、企业专家、高校教育专家组成的项目工作专家咨询委员会，对项目工作实施过程提供咨询评估，制定项目工作绩效考核办法及激励机制。

（二）组织与管理

由企业、学校成员共同组建项目工作领导小组，保证建设项目按计划顺利实施，以“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”为原则，明确双方各自职责。

1.中国电建市政建设集团有限公司职责

（1）充分利用企业的行业优势和影响，根据水利行业和企业自身需求为学校学生提供实习场所、设备及企业指导教师。

（2）参与水利工程专业“大禹工匠”后备人才培养全过程，

共同制定各项教学文件的制定与实施。

(3) 根据工程实际和岗位绩效考核，以奖学金、生活补助或劳务补贴等形式为参与岗位实习的学生提供一定程度的费用。

(4) 在学生岗位实践期间，要加强学生的管理和安全教育，发现异常问题应及时通报学校。实习期满后，根据学生实习期间的表现，做出面鉴定，对实习生的实习成绩进行全面的评价和考核，并提供给学校。

(5) 按照学校的培养方案和课程教学大纲的要求，结合自身实际情况，安排学生实习内容，并指派专业技术人员作为实习生的指导老师，培养学生的实际操作能力和职业素质。

(6) 参与学校招生就业宣传。根据学生的综合表现和素质，可优先选择毕业生到本单位就业。

2.合作院校职责

(1) 贯彻执行国家有关校企合作工作方针、政策、法规，研究校企合作方面的重大问题，推动校企合作体系建设，提高学校科技创新和服务社会的能力。

(2) 牵头拟定校企合作方针政策，起草校企合作规划，制定校企合作制度，制定人才培养方案，实习实训方案等，并组织和推动实施。

(3) 负责管理学院科技成果的转化和推广，推动“政、

行、企、校”四位一体合作，推进产教融合。

(4)协助企业进行水利工程专业“大禹工匠”后备人才招生、宣传工作、日常教学与管理等。

(三) 经费保障

公司设置项目专项资金，主要用于项目合作专业的内涵建设。经费采用专款专用、统一管理的模式，提高资金使用效益。经费使用坚决遵守各级的财务管理制度，严格自觉接受审计部门的监督检查，切实保证项目顺利完成。

七、合作学校遴选条件

1.硬件基础条件优越、实力雄厚

校园占地面积不少于 1000 亩，建筑面积不少于 50 万平方米，拥有水利工程专业人才培养集实践教学、职业技能培训与鉴定、水利职工培训、技术服务和教师实践锻炼为一体的共享型综合实训基地，实训基地设备设施总值不低于 5000 元/每生。

2.水利教育品牌特色鲜明

能够按照“依托水利行业建设专业，办好专业服务水利行业”的建设思路，主动适应水利行业和地方经济建设需求，校企合作，打造出水利特色鲜明的专业或专业群，为现代水利事业及区域经济的发展提供人才支撑，培养大量具备工匠精神、职业精神和劳动的精神的水利工程专业“大禹工匠”后备人才。

3.以水利行业为背景，构建德技双馨的师资队伍

能够与水利行业企业开展紧密合作，拥有在水利行业具有影响力的专业带头人和骨干教师，建成由企业专家、技术骨干、能工巧匠等组成的高水平人才专家资源库，具备水利行业人才培养能力结构合理、业务精良、师德高尚、富于创新、充满活力的师资队伍。为水利工程专业“大禹工匠”后备人才培养提供强有力的智力支撑。

4.深入贯彻文件精神，提供校企合作政策支持

贯彻党的十九大和全国教育大会精神，落实《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》和教育部等六部门《职业学校校企合作促进办法》，制定校企合作项目建设机制，增加职业教育的投入，在校企合作方面有更大的政策性支持，激励企业和学校进行深入合作，促进校企合作项目顺利完成。

八、其他

在双方自愿的基础上，中国电建市政建设集团有限公司将与入围的合作院校逐一签订校企合作协议。