

2. 成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法

(1) 主要解决的教学问题

- ① 人才培养与环保产业发展密切匹配不足的问题。
- ② 技能大赛与专业教学结合不够紧密的问题。
- ③ 实践教学平台与行业企业发展融合不深的问题。

(2) 解决教学问题的方法

① 明确育人理念，科学顶层设计

对接环保产业，以就业需求为导向、培养高素质技术技能人才为目标，基于协同理论，提出“大赛引领、平台支撑、多元协同”人才培养理念。以世赛/国赛为引领，实践教学平台赋能学生技术技能，行企校协同育人。

② 构建了“岗课赛证融通”的课程体系和进阶式实践教学体系

对接环保行业标准、技能大赛标准、职业技能标准，“岗课赛证”融通，行校企协同构建面向职场的“基础通用+专业平台+岗位导向”模块化课程体系；融合企业典型工作任务、技能大赛、职业素养、双创思维于实践教学，形成培养学生基础技能、专项技能、综合技能为主的进阶式实践教学体系。



图2. “岗课赛证融通”模块化课程体系

③实施了“大赛引领、项目载体、能力递进”的人才培养模式

“大赛引领”将水处理技术等世赛/国赛融入人才培养方案，创设校赛为基础、省赛/行业赛为主体、世赛/国赛为龙头，培养基础技能、专项技能、综合技能的“三层次三能力”普惠式竞赛通道，以赛促学、以赛促教、以赛促改、以赛促建。



图3. “三层次三能力”普惠式竞赛通道

“项目载体”行企校协同开发基于企业真实任务、体现高职教育规律的环保类项目，形成企业生产实际教学案例库 20 个，实施项目化教学、多元化评价。

“能力递进”实施主体双元、三阶段能力递进教学过程，融入职业素养和工匠精神，实现基础技能→专项技能→综合技能的逐级递进提升。

④搭建了实习实训、技能大赛、创新创业、技术服务“四位一体”实践教学平台

发挥环保产业协会等优势，依托环境实训室与北控水务等共建面向实际工作岗位的实习实训基地+实训指导团队，依托国赛技能训练协作组与浙江天煌等共建真实竞赛环境的技能大赛基地+大赛指导团队，依托省

职业教育技艺技能传承创新平台等建设“专业+行业+创业”的双创教育基地+双创指导团队，依托校企合作中心与省环科院等共建区域生态环境综合治理的技术服务中心+技术指导团队。

依托平台，打通“技能训练、项目探究、双创实践”的人才培养链，实现了平台功能聚焦环保产业发展定位和行业企业人才需求。

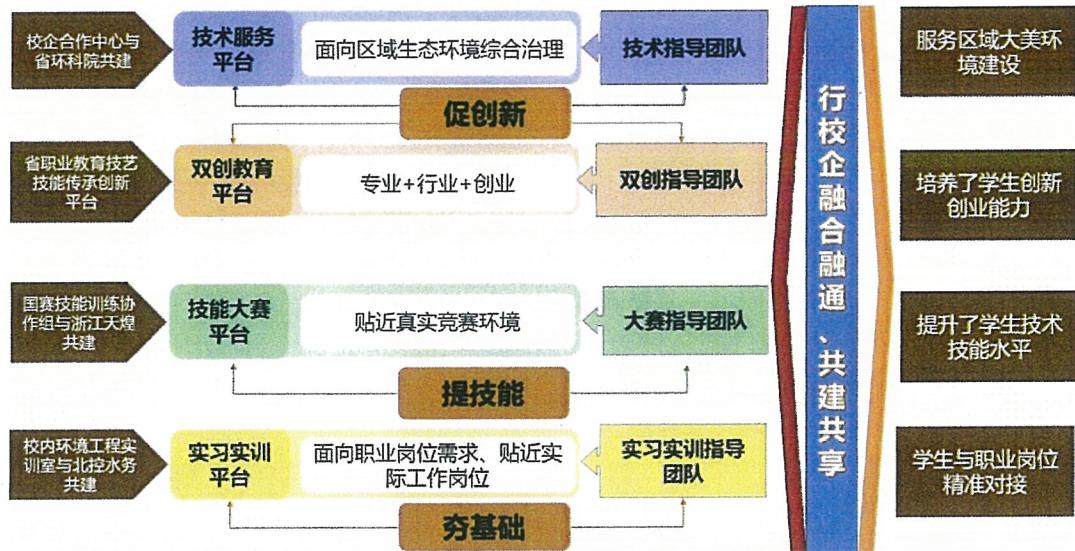


图4.“四位一体”实践教学平台运行体系图

⑤深化了校企合作、协同育人机制

实施多元主体参与组织决策，创新校企合作机制，建立“平台共建、团队共培、资源共享、项目共创、人才共育”协同育人机制，校企共建产业学院，成立专业建设指导委员会，实现校企深度融合，协同培养环保人才。