

将校企技术合作项目融入教学，实施产教融合育人

（1）建设“管、研、教、施”一体化项目团队

校企签订技术合作项目是促进校企深度合作的重要桥梁，学院组织项目开拓、签订、实施、管理、运行等工作多年，注重以校企共赢为导向，吸纳企业技术研发工程师、技师等和校内师生一起，组建多元化的“管、研、教、施”一体化项目团队，服务企业生产的同时，创新育人模式，形成突出实效性的项目运行机制。

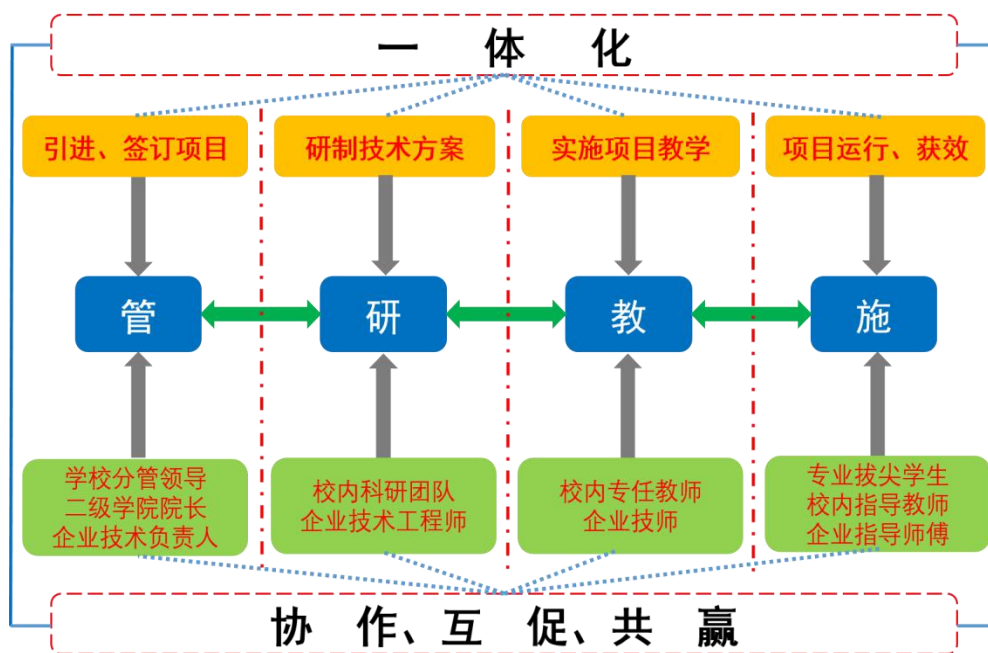


图1 “管、研、教、施”一体化项目团队

（2）标准互通、产教互融

以校企技术合作项目的质量标准为本，研制校内教学标准，将子项目方法标准设计为实训课程标准，包括背景、目标、原理、方法、步骤、注意事项、结果分析与反思等。企业技师讲背景、谈现场、说岗位，校内教师讲原理、教技能、做考评，学生（学徒）识岗位、学规范、悟方法、训技能、养意识、提素质，遵循“从产中来，回产中去”，标准互通、产教互融。

（3）按子项目做模块化教学设计

将项目内容合理分解为若干子项目，以子项目为模块，以岗位为支点，做教学化处理，设计教学内容、教学目标、重难点、过程组织等，采用项目导入、任务驱动、育训交替、情景模拟等教学方法，实施理实一体教学，按职业规范和岗位标准进行过程考核与结果评价，确保子项目与课程教学内容相适。

（4）子项目技术方案作为教学内容

在细研子项目技术方案的基础上，进行合理分解，将子项目方法原理和实操过程分别作为理论和实训教学的重点内容。在理论教学中，选取专业基础课和职业拓展课的相关内容作为支撑和辅助，达到学生对方法原理“通透”的效果；在实训教学中，由子项目双向延伸，引入专业基础技能的强化和拓展技术的应用，注重学生实验设计能力的提升，达到学生对实操过程“步步清”的效果。

（5）岗位考核与实战比武相结合评价教学效果

学生按工作流程在岗学训，教师现场观测、监督、控制和指导，记录学生学训过程执行实况，对照职业规范、岗位标准和任务工程文档，考评学生岗位工作能力；以实操方案作为实战比武试题，训练职业素质，考查应变能力，结合比武结果，考评学生在岗成长情况，完成对教学过程和教学效果的综合考评，考评结果作为人才培养方案中相关专业课程成绩（学分）置换的重要参考。

（6）通过实验结果分析反思教学过程

由子项目组负责，教师（师傅）提供指导，每天分析实验结果，针对个别异常数据，要求组员详述实操过程，组内共同辨清问题所在，反馈至教学组织与实施的各个环节，及时优化教学设计和改进教学方法，切实保证教学效果。