

# 四川大学水利水电学院本科教学工作简报

2026年 第13期

## 【基层教学组织教研活动】

### 岩土与地下工程系课程专题研讨会

为深入推进新工科建设，加快智能建造专业课程体系优化升级，精准对接城市地下空间专业到智慧建造专业的发展需求，2026年6月13日，岩土与地下工程系召开智能建造专业新课程“地下工程智能规划与设计”专题研讨会。副院长谢红强出席会议，岩土与地下工程系肖明砾、张泽天、裴建良、刘怀忠等骨干教师参与研讨，会议围绕传统课程转型、新大纲制定、教学内容重构等关键问题展开深入交流，为智能建造专业核心课程建设明确方向、凝聚共识。

会上，谢红强副院长首先指出，智能建造作为面向未来的新工科专业，是传统土建类学科数字化、智能化转型的重要方向。学院高度重视专业内涵建设与课程迭代升级，推动城市地下空间工程等传统优势专业与智能技术深度融合，既是服务国家新型城镇化、交通基建与水利水电工程高质量发展的战略需要，也是培养复合型、创新型工程技术人才的必然要求。他强调，新课程建设要坚持继承、转化、提升三位一体原则，既要保留地下工程规划、设计、施工与管理的核心知识体系，又要主动融入BIM技术、数字孪生、智能算法、智慧运维等前沿内容，实现传统课程向智能时代的系统性升级。

与会教师围绕智能建造专业对城市地下空间专业原有课程的继承、转化与提升要求进行充分研讨。大家一致认为，岩土与地下工程作为学院特色优势方向，积淀了扎实的理论基础与成熟的教学经验，为智能建造专业建设提供了坚实支撑。在课程转型过程中，应立足地下工程全生命周期理念，强化工程思维与数字技能的有机融合，重点解决传统课程内容分散、智能技术融入不足、实践场景贴合度不高等问题，推动课程体系从“知识传授型”向“能力培养型”转变，切实提升学生解决复杂工程问题与智能设计创新能力。

随后，会议聚焦原“城市地下空间规划与管理”“隧道与地铁工程”两门课程合并为“地下工程智能规划与设计”的具体实施方案，进行细致研讨与逐项打磨。参会教师结合教学实践与行业前沿，围绕课程定位、教学目标、核心模块、知识点重构、课时分配、实践环节设计等展开热烈讨论，明确课程将整合地下空间资源评估、规划布局、隧道与地铁智能设计、数字化施工仿真、智慧运维管理等内容，构建“理论教学+案例剖析+虚拟仿真+工程实践”的立体化教学模式。大家就课时分配、重点难点、考核方式等达成共识，确保课程逻辑清晰、内容递

进、衔接顺畅，既覆盖传统核心知识点，又突出智能建造技术应用，实现两门优质课程的优势互补与效能提升。

此次专题研讨会为“地下工程智能规划与设计”新课程落地实施奠定坚实基础，进一步完善了学院智能建造专业课程体系。下一步，岩土与地下工程系将以此次研讨为契机，加快课程大纲定稿、教学资源开发、师资能力提升与校企协同育人对接，持续推动传统优势专业与新一代信息技术深度融合，不断提升人才培养与行业需求的契合度，为培养高素质智能建造与地下工程人才、助力水利水电与土木建筑行业高质量发展贡献力量。