

# 四川大学水利水电学院本科教学工作简报

2026年 第08期

## 【基层教学组织教研活动】

### 聚焦新工科 启航新专业

#### ——学院召开智能建造专业课程专题教研会

为扎实推进2026年首届“智能建造”本科专业招生筹备工作，加快构建特色鲜明、体系完善的智能建造人才培养方案，2026年5月15日，岩土与地下工程系举行智能建造专业智能类核心课程专题教研活动。学院副院长谢红强出席会议，岩土与地下工程系全体教师参会，围绕专业核心智能课程设置、师资配置、教学衔接等关键环节开展深入研讨，为新专业顺利开课筑牢根基。

智能建造作为新一代信息技术与工程建造深度融合的新工科专业，是国家推进建筑工业化、数字化、智能化升级的重要人才支撑。2026年，四川大学首届智能建造本科专业将正式招生，水利水电学院岩土与地下工程系依托学科优势与师资力量，承担该专业主要建设任务。此次教研会聚焦专业核心智能课程体系构建，重点围绕“机器学习与人工智能”“智能建造大数据与物联网”“信号分析与处理”“数字孪生与虚拟现实”四门课程展开系统谋划，是推进新专业落地见效的关键举措。

会上，谢红强副院长强调，智能建造专业建设要立足学校“双一流”建设目标，紧扣行业发展趋势与人才需求，坚持“厚基础、强交叉、重实践、突智能”的培养理念。他指出，四门智能核心课程是构建专业知识体系的支柱，既要突出人工智能、大数据、物联网、数字孪生等前沿技术内核，又要紧密结合水利水电、岩土工程、地下工程等学科特色，实现智能技术与工程应用深度融合。他要求，全系教师要高度重视、协同发力，高标准完成课程设计、教材选用、教学准备等工作，确保新专业起点高、质量优、特色明。

与会教师围绕四门课程的教学目标、内容框架、先修后续、实践环节等展开热烈讨论，充分交流课程建设思路与实施路径。大家一致认为，四门课程既各有侧重又相互支撑，“机器学习与人工智能”奠定智能算法基础，“智能建造大数据与物联网”搭建数据感知与传输体系，“信号分析与处理”强化工程信息处理能力，“数字孪生与虚拟现实”提供工程仿真与可视化应用支撑，共同构成智能建造专业的核心智能技术模块。

经充分研讨，会议明确了四门核心课程的任课教师选任方案，优化了课程开设顺序与教学衔接关系，确保课程体系逻辑严密、循序渐进、有机贯通，为后续

教学实施、教材编写、实验实训等工作明确了方向。

此次专题教研活动的顺利开展，标志着学院智能建造专业课程建设进入实质推进阶段。下一步，岩土与地下工程系将持续深化教学改革，整合优质教学资源，强化师资队伍建设，不断完善人才培养方案，全力保障 2026 年首届智能建造专业顺利招生开课，努力培养适应未来工程建设发展的高素质复合型人才，为服务国家新工科建设和行业高质量发展贡献川大力量。