

水轮机的参数、牌号、标称直径教学案例

课程名称：水电站 授课对象：水工专业学生第四学期

学时数：46 学 分：4

案例主题：百万机组；引领世界；创新驱动；铸就“国家名片”

结合章节（案例课时）：单元3 任务3.5 水轮机的参数、牌号、标称直径（2课时）

案例意义：首先通过观看全球在建最大水电站、国之重器——金沙江白鹤滩水电站建设视频，学习白鹤滩水电站百万机组安装过程；通过类比三峡工程、乌东德水电站不同水电机组类型，引入本次课程知识点水轮机的参数、牌号、标称直径。深入学习习近平总书记对白鹤滩水电站首批机组投产发电的贺信，在学生在学习理论知识的同时，更要学习全体建设者和各方面精益求精、勇攀高峰、无私奉献的精神，培养学生团结协作、攻坚克难、创新驱动的信念，切实提高学生的职业荣誉感和民族自豪感，激发学生爱岗敬业、爱国主义情怀。

案例描述：分5步讲述讲课过程，渗透思政元素融入

教学内容	教学设计	时间（分钟）
案例导入	白鹤滩水电站百万机组安装过程。	10
水轮机工作参数、牌号、标称直径	通过动画、视频、课件介绍水轮机结构、工作参数、牌号、标称直径，引导学生认识理解理论知识。	40
水轮机的认识与启发	师生共同深入学习习近平总书记对白鹤滩水电站首批机组投产发电的贺信以及白鹤滩水电站建设过程，引导学生学习全体建设者和各方面精益求精、勇攀高峰、无私奉献的精神，培养学生团结协作、攻坚克难、创新驱动的信念，切实提高学生的职业荣誉感和民族自豪感。	10
测验点评	教师智慧课堂发布测验题，对学生测验情况点评，讲解错题；学生完成测验。	20
总结及布置任务	①教师总结知识点。 ②布置课后拓展任务。 学生分析问题，找出原因； ①完成智能课堂课外任务的测验题 ②学习微课，查漏补缺、复习巩固	10

学生反馈:

不仅了解了水电站的基本原理、水电站分类、水轮机基础概念等理论知识，更是学习到了全体建设者和各方面精益求精、勇攀高峰、无私奉献的精神，团结协作、攻坚克难的信念。习近平总书记说，社会主义是干出来的，新时代是奋斗出来的。在今后的的学习中，要坚持精益求精、自主创新信念，为国家重大建设工程作出自己的一份贡献。

案例反思:

案例选材较好，注重思政知识融入的节点与方法。

实施效果:

通过通过白鹤滩水电站建设勇攀高峰、无私奉献的精神发散讨论，认为要坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，将思政课实践教学与社会实践有机结合起来，大力弘扬工匠精神，使学生更好的理解知识点，同时激发学生攻坚克难、吃苦耐劳的精神，强化科技创新，引导学生自主创新。

教学反思:

①如何将思政元素潜移默化地融入到理论知识仍然需要进一步探索与改进，做到润物细无声；

②课程思政一体化教学方法需进一步改进，要做到循序渐进。