

课程思政案例

千年长城屹立不倒——胶凝材料中的文明密码

关键词：工程伦理、守正创新

内容：万里长城，是中国古代的军事防御工事，是一道高大、坚固而且连绵不断的长垣。长城不是一道单纯孤立的城墙，而是以城墙为主体，同大量的城、障、亭、标相结合的防御体系。依据长城形成了长城文化。长城之称始于春秋战国时期，至今已有 2000 多年历史，是弘扬中华优秀传统文化的重要力量。

长城作为世界文化遗产，其屹立千年的秘密部分归功于中国古代无机胶凝材料的智慧。最新研究发现，明代长城部分段落使用的糯米-石灰砂浆(有机-无机复合材料)，其抗压强度和耐久性远超同期欧洲纯石灰砂浆。这一案例可系统串联无机胶凝材料的技术原理与中华科技文明史。

思政点：长城砂浆“千年耐久”体现的创新与职业操守。