

世界最深最大的极深地下实验室 (锦屏大设施) 投入科学运行

12月7日下午，“十三五”国家重大科技基础设施“极深地下极低辐射本底前沿物理实验设施”（简称“锦屏大设施”）实验项目组正式入驻仪式在四川锦屏举行。清华大学CDEX、上海交通大学PandaX、中国原子能院JUNA、清华大学JNE、生态环境部·北师大联合实验室、四川大学GeoDEX、华西深地医学China-DeUFO、工信部电子五所ICSER、引力波宇宙太极实验、武汉岩土所等10个实验项目组正式进驻锦屏大设施开展科学实验，这标志着世界最深、最大的极深地下实验室正式投入科学运行。

教育部科学技术与信息化司一级巡视员张国辉，锦屏大设施工程指挥部总指挥、中国锦屏地下实验室主任、清华大学教授、北京师范大学党委书记程建平，中国工程院院士、中核集团总工程师、科技委主任罗琦，雅砻江公司党委书记、董事长祁宁春，四川省科学技术厅党组书记、厅长吴群刚，国家重大科技基础设施项目联系人、清华大学工程物理系党委书记曾志教授等出席仪式。雅砻江公司副总经理孙文良主持仪式。

锦屏大设施项目是以清华大学作为依托单位、雅砻江公司作为共建单位，校企合作共同建设的国家重大科技基础设施项目。作为粒子物理和核物理领域的“国之重器”，锦屏大设施为暗物质、中微子、核天体物理等前沿物理科学研究提供了极低辐射本底实验条件，同时作为开放共享的大科学装置，也为深地岩体力学、深地

医学等深地科学提供了绝佳的研究平台。

锦屏大设施项目是“十三五”时期优先布局的十项国家重大科技基础设施建设项目之一，也被列入《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》。2019年11月，项目获教育部、四川省初步设计报告批复，2020年12月正式开工建设，计划2024年11月完成全部建设任务并通过国家验收。锦屏大设施坚持边建设，边开展科学研究，边出成果。在工程建设上，攻克了一系列技术难题，创新探索出了一系列施工工艺。特别是建设团队提出的“防水抑氡”方案，系统解决了极深地下超大空间防水和抑氡的难题，完成了世界首创的防水抑氡工程，为我国地下工程建设、极低辐射本底控制等领域积累了大量经验。在科学研究上，清华大学CDEX、上海交大PandaX和原子能院JUNA项目在工程建设期内相继发布一系列国际领先的研究成果，实现了在多个前沿实验紧追世界前沿、在部分领域实现国际领先的优势。

目前锦屏大设施项目公用工程基本完工，即将转入科学实验设备安装、运行阶段。未来，中国锦屏地下实验室将成为多学科交叉的世界级深地科学研究中心，对我国探索未知世界、发现自然规律、实现科技变革、推动科技创新，将具有非常重要的意义。

校内相关单位负责人，参建单位华北电力设计院、华东勘测设计院、中建三局、水电五局相关负责人出席了仪式。（工物系）