网站地图

文化

园 滚动信息:

首页 教育 合作交流 科学传播 专题 访谈 会议 党建

🏠 您现在的位置: 首页 > 科研 > 科研进展

"层状盐岩能源地下储备关键技术与工程应用"项目通过鉴定

3月26日,由中国科学院武汉岩土力学研究所完成的"层状盐岩能源地下储备关键技术与工程应用"项目通过科 技成果鉴定。鉴定会由湖北省科技厅组织,鉴定委员会由钱七虎院士、罗平亚院士等7名专家组成。

由于国家能源储备的巨大需求,我国能源盐岩地下储备也已成为能源战略储备的重点部署方向,大规模能源盐 岩地下储库群兴建已经开始,如:建设中的江苏金坛盐岩储气库,2010年将达到15个单腔(单腔容积约为20万m³) 的规模,最终将形成由100-120个单腔组成的密集地下气库群。另外,湖北云应、江苏淮安和河南平顶山等盐矿区也 已规划了大型地下油气储库群,其中西气东输二线湖北应城盐穴储气库及河南平顶山盐穴储气库已开工建设。

国际上在层状盐岩地层中开展能源地下储备,目前没有成功经验和技术可以借鉴,工程选址、设计和施工、储 库运营等亟需科研支撑。该成果在国际上首次系统性对层状盐岩力学特性开展研究,并提出了利用多层盐岩构造中 采卤溶腔实施油气地下储备的关键理论和技术;开展盐岩地下油气储备地质可行性论证的集成系统研究;提出了储 库设计、运营关键参数确定和施工过程关键工艺控制的新技术。成果围绕我国盐岩能源地下储备工程实际中关键科 学技术问题而开展的集成研究所得,不但为建设中西气东输储气库的工程提供了有效的科技保障,而且对未来我国 实施地下能源战略储备具有极强指导意义、广泛应用背景及显著的经济和社会效益。

鉴定委员会专家在听取项目组研究报告、对项目组提问后,经研究讨论,一致认为,项目深入系统地研究了利 用层状富矿盐岩采卤溶腔实施油气地下储备库建造关键技术,取得了创新性成果,项目研究成果总体达到了国际先 进水平,其中层状富矿盐岩的变形和破损特性、层状盐岩地下油气储备地质可行性论证的集成系统及水溶造腔关键 施工工艺过程的动态控制技术等方面达到国际领先水平。