# 广州能源所超长重力热管技术应用成果发布

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/22700.html

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

**广州能源所超长重力热管技术应用成果发布。**
4月6日，超长重力热管技术应用评价暨成果发布会在山西太原召开。

会上，中国工程院院士谢克昌任组长的专家组对山西综改示范区超长重力热管技术应用示范项目进行了评价。专家组经过考察示范现场、审阅相关资料、听取成果汇报和质询答辩，专家组一致认为，该技术应用项目涵盖了地热勘探—设计—钻井—装备制造—安装施工—调试运行的全链条核心技术创新和实际操作经验，创新性强，成果丰富且整体达到国际先进水平。专家组建议加快该技术推广应用，为缓解适用地区的能源短缺问题贡献力量。

超长重力热管示范项目依托中国科学院广州能源研究所的超长重力热管专利技术，由双良节能系统股份有限公司负责加工制造、双良集团旗下的慧居科技股份有限公司组织实施。项目地点位于山西太原综改示范区，于2021年5月初开始实施，2021年12月底完成调试并投运，是世界首个超长重力热管中深层地热开采及供暖商业化示范工程。经第三方测试，该示范工程两口地热井（深度约2000米，井底温度约63 ° C）采用超长重力热管技术合计取热量850kW。据统计，项目在每个采暖季可提取地热270万kW · h，节约标煤900t，减排二氧化碳2250t。

超长重力热管深部地热开采技术于2016年由广州能源所蒋方明团队首次提出，是一种革新性地热开发利用技术。近年来，在中科院“ 变革性洁净能源关键技术与示范 ”战略性先导科技专项等支持下，该团队对超长重力热管中-深层地热开发技术进行攻关，已在多个环节实现关键技术突破，在超长重力热管研发、工质优选、工程应用等方面形成多项原创性成果。

推动地热能可持续高质量发展，是构建清洁低碳、安全高效的能源体系的重要途径之一。我国地热能产业经过几十年发展积累，勘探、开发与利用技术持续创新，地热能装备水平不断提高，地热能产业体系初成，领域进入全新发展阶段。加快对地热资源的开发和综合利用，对于当前推进北方地区清洁供暖替代燃煤供热的力度和覆盖范围，助力生态文明建设具有现实意义。




会议现场

研究团队单位：广州能源研究所

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发