
张家口100MW级先进压缩空气储能示范系统蓄热装置通过第三方测试

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/20195.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！

近日，中国科学院工程热物理所在大规模先进压缩空气储能示范系统研发方面取得重要进展。河北省张家口国际首套100MW级先进压缩空气储能示范系统蓄热装置通过具有CNAS资质的第三方测试。测试结果为蓄热量达374.7 GJ，保温8小时蓄热效率为98.95%，保温16小时蓄热效率为98.73%，为目前压缩空气储能蓄热装置效率最高记录，达到国际领先水平。

压缩空气储能具有大规模、长时间、低成本、高效率、安全和环境友好等优点，是最具发展潜力的长时大规模储能技术之一。工程热物理所是国内最早开展压缩空气储能技术研究的机构，建立了具有完全自主知识产权的研发体系，已建成国际首个1.5MW级、10MW级和100MW级先进压缩空气储能国家级示范系统。

蓄热装置是压缩空气储能系统的关键核心部件，在系统储能时储存压缩机产生的压缩热，并在释能时加热高压空气，增加膨胀机输出功率，提高系统储释能效率。100MW级先进压缩空气储能示范系统的蓄热装置突破了高效超临界蓄热换热等关键技术，具有储热效率高、成本低、安全稳定等优点。

研究工作得到中科院战略性先导科技专项（A类）、国家发改委国家可再生能源示范区重大项目、国家重点研发计划、国家杰出青年科学基金等的支持。

首套100MW先进压缩空气储能示范系统蓄热效率第三方测试结果

研究团队单位：工程热物理研究所

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](https://www.iikx.com)转发