
压缩空气储能大功率多级间冷压缩机实验平台调试成功

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/2872.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！

压缩空气储能大功率多级间冷压缩机实验平台调试成功。近日，中国科学院工程热物理研究所自主研发设计的首台大规模压缩空气储能系统压缩机实验与检测平台在国家能源大规模物理储能技术(毕节)研发中心暨工程热物理所毕节分所完成调试。

该实验平台采用闭式循环系统，可实现实验件进口温度和压力的调节，同时采用变频动力设备，实现转速可调。该平台分为低速低压实验系统和高速高压实验系统，系统压力测量范围0.5~110barA，转速测量范围0~40000r/min，功率测量范围0~10MW，具有开展单/多级压缩机气体动力学、机械性能、压缩机与换热设备的耦合特性、压缩系统变工况控制规律、压缩系统性能检测以及特殊工质压缩机性能等功能，为大规模储能系统压缩机的研发提供必备的研发平台环境，为储能系统的产业化提供必需的技术支撑。

依托于该实验平台，研究所将详细研究多级压缩系统内部流场测试及优化、变工况运行特性、多级控制规律等关键科学问题，深入开展10MW级压缩空气储能系统压缩部件的全尺寸、全工况实验和100MW级压缩空气储能系统压缩部件模化实验，并基于此开展多级高端压缩设备的研发和产业化。



实验平台总览图



动力系统及测试段

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