
强磁暴地磁响应与电网影响研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/38555.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！

强磁暴地磁响应与电网影响研究获进展

。近日，中国科学院国家空间科学中心团队等，基于子午工程自主监测数据，研究了2024年5月“母亲节”强磁暴期间我国区域地磁场响应特征，并利用地磁感应电流（GIC）模型评估了该磁暴对蒙东地区电网的潜在影响等。

结果表明，磁暴主相期间，子午工程23个台站的地磁场水平分量最大负峰值达-720 nT，其时间导数绝对峰值最高为60 nT/min。模拟结果显示，1000 kV电压等级下的最大地磁感应电流为168.5 A。以GIC水平为评估指标，本次地磁暴的影响程度超过2004年11月地磁暴，与1989年3月地磁暴相当。

该研究利用子午工程自主监测数据，揭示了强磁暴事件对我国区域地磁场的扰动特征及其对蒙东地区电网的影响机制，为未来地磁暴风险评估和极端空间天气防护提供了科学支撑。

相关研究成果发表在Space Weather上。

[论文链接](#)

研究团队单位：国家空间科学中心

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