
气候风险正重塑能源基础设施安全格局

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35873.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！

气候风险正重塑能源基础设施安全格局。近日，中国科学院宁波材料技术与工程研究所（下称宁波材料所）海洋关键材料全国重点实验室近日在《自然》发表题为《气候风险正在重塑全球能源基础设施安全格局》的观点文章。

文章表示，在能源系统深度转型与极端事件频发的当下，关键基础设施的风险结构正发生改变。

正常运行活动中断与经济损失已不足以反映系统性风险，温室气体排放带来的气候变迁与地区安全的复合风险日益凸显。

以2022年欧洲北溪天然气管道爆炸事件为例，该事件不仅造成能源供应中断，更导致约46.5万吨甲烷泄漏，暴露了传统能源基础设施安全评估的局限性：其在气候影响、地缘政治、安全威胁及法律责任等维度，已出现越来越多的认知盲区。

文章强调，该起事件发生之后，全球治理关键基础设施革新的信号更趋明确，保险业开始收紧并细化传统的战争与敌对行为免责条款，更清晰地界定能源基础设施受到攻击而导致的环境危害的责任。

欧盟法规EU/2024/1787则要求，能源领域开展甲烷排放地监测、报告与核查，并从2027年起对进口化石能源实施同等要求，治理手段从鼓励企业自愿走向强制合规执行。

文章呼吁，在能源基础设施保护与风险管理中将气候影响纳入核心框架，强调以科学监测、制度设计与金融工具协同提升系统韧性。（来源：中国科学报 张楠）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/d41586-025-02797-z>

作者：卢泓方等 来源：《自然》

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](http://iikx.com)转发