

零碳未来亮相CPE2026中国第三届物理储能大会

2026年3月17至18日，以“突破技术与商业壁垒，开启物理储能黄金时代”为主题的CPE2026第三届中国物理储能大会在杭州盛大开幕。作为物理储能领域的顶级行业盛会，大会汇聚了国家发改委能源研究所、中国科学院、清华大学等顶尖科研机构及产业链龙头企业，共同探讨从技术迭代到商业模式落地的现实路径。



在这场行业盛会上，零碳未来公司受邀出席，公司副总刘子峤发表了题为《多温区相变材料助力能源结构优化》的主题演讲，向与会嘉宾展示了零碳未来在相变储能领域的最新探索与实践成果。

相变储能：物理储能版图中的“恒温专家”

在“双碳”目标引领下，物理储能技术正从产业配角走向舞台中央。相较于压缩空气储能、飞轮储能等“大块头”技术，相变储能凭借其恒温输出、高储能密度、被动式工作等独特优势，在建筑节能、冷链物流、数据中心热管理等领域展现出不可替代的价值。



刘子桥在演讲中开宗明义：“如果说压缩空气储能是储能领域的‘主动脉’，那么相变储能就是毛细血管级别的‘恒温专家’——它不一定输送最多的能量，但一定在最需要恒温的地方，把温度稳稳锁住。”

核心观点：多温区布局，让相变材料“量体裁衣”



刘子峤重点阐述了零碳未来在“多温区相变材料”领域的技术布局。他指出，不同应用场景对温度的需求千差万别：

建筑节能需要22-26℃ 的人体舒适温区

冷链物流需要2-8℃ 或-18℃ 以下的严格温控

数据中心热管理需要30-50℃ 的散热优化

工业余热回收则需要更高温区的储热材料

“零碳未来的核心能力，就是根据不同场景的需求，‘量体裁衣’地开发对应温区的相变材料。”刘子峤介绍，公司自主研发的复合高分子相变储能材料、生物相变储能材料，已实现从低温到中温的多温区覆盖，具备高效的储能密度和稳定的温度控制特性。

应用场景：从“削峰填谷”到“变废为宝”

在公共机构能源托管领域，零碳未来通过相变储能与谷电通系列产品结合，实现“谷储峰用、高效节能”，助力医院、学校等公共机构在不增加财政负担的前提下实现绿色低碳转型。



在数据中心散热领域，随着AI算力爆发，数据中心高密度、瞬时冲击的用电特征给电网带来巨大压力。相变储能系统可以充当“电力缓冲垫”——在负载尖峰时释放冷量，避免设备宕机，真正实现“以储提算”。

在冷链物流领域，零碳未来的相变蓄冷箱无需插电即可实现恒温运输，为疫苗、生鲜等温度敏感物资提供“隐形守护”。

行业认可：5A级认证背后的技术底气

值得一提的是，零碳未来刚刚荣获国家级5A级合同能源服务认证，认证范围覆盖公共机构能源托管、建筑节能改造等核心领域。此次在CPE2026物理储能大会上的亮相，进一步彰显了公司在相变储能领域的技术实力与行业影响力。

零碳未来将继续以自主研发的相变材料为核心，紧抓‘双碳’战略与物理储能黄金时代的双重机遇，为更多行业提供高效、安全、精准的储能解决方案。

当物理储能遇上相变材料，不仅是技术的耦合，更是能源利用方式的革新。从恒温建筑到绿色算力，从冷链运输到工业节能，零碳未来正用一块块“会呼吸”的相变材料，为能源结构优化贡献着自己的力量。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_244507.html