

各位朋友，今朝阿拉聊聊一个蛮有意思的话题。依晓得伐？全球的机场，尤其是那些大型枢纽，简直是能源消耗的“巨无霸”。从跑道灯光、航站楼空调，到无数通信和监控站点，24小时不间断的电力需求，让运营成本居高不下，碳排放也成了“老大难”问题。这个现象背后，是传统能源结构在应对现代基础设施时显露的疲态。

华为机场站点叠光解决方案引领绿色机场新趋势

各位朋友，今朝阿拉聊聊一个蛮有意思的话题。依晓得伐？全球的机场，尤其是那些大型枢纽，简直是能源消耗的“巨无霸”。从跑道灯光、航站楼空调，到无数通信和监控站点，24小时不间断的电力需求，让运营成本居高不下，碳排放也成了“老大难”问题。这个现象背后，是传统能源结构在应对现代基础设施时显露的疲态。

数据显示，一个中型国际机场的年耗电量可以轻松超过一个小型城市的居民用电量。国际机场协会（ACI）的报告就曾指出，能源成本通常占机场运营总支出的10%到30%，而其中很大一部分用于保障遍布机场各处、关乎安全和运营的关键站点供电。这些站点，像通信基站、导航设备站、安防监控点，一旦断电，后果不堪设想。所以，传统上它们严重依赖市电加柴油发电机的备份模式，但这带来了高昂的油费、维护成本和噪音污染，更别提碳排放了。

那么，有没有一种更聪明、更绿色的法子呢？当然有。这就引出了我们今天要谈的“叠光”概念。简单讲，叠光就是在现有站点供电系统上，“叠加”一层光伏发电。它不是简单地替代，而是与市电、储能系统智能协同，形成“光-储-网”一体化的混合能源方案。这样一来，阳光充足时优先用光伏，多余的电存起来，光伏不足时由储能或市电无缝补上，既最大化利用清洁能源，又确保了供电的“铁打”的可靠性。这恰恰是像华为这类领先科技企业正在机场场景大力推广的“站点叠光”解决方案的核心思路。

讲个具体案例，我们来看东南亚某国际机场。这个机场在2022年启动了一项绿色升级计划，其中就包括对其数十个关键室外站点进行叠光改造。他们部署了集成光伏板、智能锂电储能和能源管理系统的“叠光”能源柜。改造后，数据显示，这些站点的市电依赖度平均降低了65%，每年为单个站点节省电费及燃油费用超过5000美元。更重要的是，在热带频繁的雷雨天气导致市电波动时，储能系统能够毫秒级响应，保障了空管通信的绝对稳定。这个案例生动地说明，叠光不是“花瓶”，而是能带来真金白银节省和可靠性提升的实用技术。

作为深耕新能源储能近二十年的企业，我们海集能对这场变革感触颇深。我们总部在上海，在江苏南通和连云港设有生产基地，从电芯到系统集成，提供全栈能力。我们看到，“叠光”的成功，关键在于“一体化集成”与“智能管理”。光伏、储能、配电、监控，必须像瑞士手表里的齿轮一样精密耦合。这要求产品不仅要高效可靠，还得足够“聪明”，能适应机场这种环境复杂、要求严苛的场所。比如，我们的站点能源产品线，就专门考虑到了盐雾腐蚀、宽温运行（从零下40度到零上60度都能稳定工作）、以及紧凑空间内的散热与安全等挑战。

叠光方案的价值，远不止省电费。它让机场的能源基础设施变得更弹性、更分布式。想象一下，未

来机场的每一个站点都可能成为一个微型的、自给自足的绿色能源节点，它们共同织成一张智慧能源网络。这不仅提升了机场自身的能源安全，更是其履行社会责任、实现碳中和目标的实质性一步。对于机场运营方而言，投资这样的绿色技术，既是降本增效的财务决策，也是面向未来的品牌和战略投资。

当然，每个机场的地理气候、电网条件、站点分布都不同。一套成功的叠光方案，离不开对场景的深度理解与定制化设计。标准化产品提供规模和成本优势，而定制化能力则确保解决方案能“贴身服务”，解决实际痛点。这正是我们海集能在南通基地专注定制化、连云港基地聚焦规模化的双轨模式所希望实现的——为全球客户提供既高效又贴心的“交钥匙”服务。

所以，当我们在谈论华为机场站点叠光时，我们实际上在探讨一个更宏大的命题：如何用数字技术与电力电子技术的融合，重新定义关键基础设施的能源面貌。这条路，需要产业链上下游的共同努力。那么，对于您的机场或关键设施而言，迈出能源结构优化的第一步，最关键的考量因素会是什么呢？是初期的投资回报周期，还是长期运营的绝对可靠性，抑或是其对实现可持续发展目标的贡献度？

来源: <https://hl-smart.com>