

依晓得伐？现在很多大型公共设施，比如机场，电费账单上的数字，真是让人看了“吓丝丝”。一个中型机场，一年的电费轻轻松松就能超过千万人民币，其中照明、空调、弱电系统这些维持24小时不间断运转的设施，是绝对的“用电大户”。这不仅仅是成本问题，更关乎能源的可持续性。

## 光储一体机为机场省下电费的秘密

依晓得伐？现在很多大型公共设施，比如机场，电费账单上的数字，真是让人看了“吓丝丝”。一个中型机场，一年的电费轻轻松松就能超过千万人民币，其中照明、空调、弱电系统这些维持24小时不间断运转的设施，是绝对的“用电大户”。这不仅仅是成本问题，更关乎能源的可持续性。

这种现象背后，是一组硬核数据。根据国际机场协会（ACI）的研究，机场的能源消耗中，约有40%-60%用于航站楼设施。随着航班量增长和旅客服务升级，这个数字还在持续攀升。传统的解决方案无非是设备节能改造，或者购买更贵的“绿电”，但前者效果有限，后者成本高昂。有没有一种办法，能自己生产、储存并高效利用清洁电力，把电费实实在在地降下来呢？

这就是我们今天要谈的“光储一体机”的价值所在。它可不是简单地把光伏板和电池拼在一起。一套成熟的光储系统，核心在于“一体化的智能控制”。它像一个经验丰富的“能源管家”，实时计算着：此刻是应该优先使用光伏发的电，还是动用电池里的存粮，或者在某些极端情况下，切换到市电最划算？它的目标只有一个：在保障机场关键设备100%可靠供电的前提下，让每一度电的成本降到最低。

让我给你讲一个我们海集能（HighJoule）在华东某区域枢纽机场落地的具体案例。这个机场的货运站和远机位设备用房，存在用电负荷稳定但电价较高的痛点。我们为其量身定制了一套工商业侧光储一体解决方案。

**光伏装机容量：**在货运站屋顶部署了总计500kW的光伏阵列。

**储能系统配置：**配套安装了容量为1MWh的集装箱式储能系统，也就是我们常说的“光储一体机”。

**智能策略：**系统采用“自发自用、余电存储、峰谷套利”的智能策略。

具体来说，白天光伏发电优先供给负载，多余的电存入电池；在傍晚用电高峰、电价最贵的时候，系统自动切换为使用电池放电，完美避开高价电；夜间谷电时段，如果电池有需要，再以低价进行补充充电。这套系统运行一年后，数据显示：该区域整体用电成本降低了约35%，每年节省电费支出超过80万元人民币。更重要的是，它平滑了电网负荷，提升了机场自身供电的韧性，即使遇到外部电网波动，关键设备也能稳如泰山。

这个案例的成功，并非偶然。它背后依托的是海集能近20年在储能领域的深耕。我们自2005年成立以来，就笃定地扎在新能源储能这个赛道。从电芯选型、PCS（变流器）研发，到系统集成和智能运维，我们构建了全产业链的“交钥匙”能力。上海是我们的“大脑”，负责研发与方案设计；而江苏南通和连云港的两大生产基地，则让标准化制造与深度定制化并行不悖。这种“全球化视野叠加本土化创新”的模式，让我们能为机场这类对安全、可靠有着极致要求的客户，提供真正高效、智能、绿色的储能解决

方案。

所以你看，光储一体机对于机场而言，早已超越了“省电费”这个初级概念。它是一次深刻的能源管理范式变革。它将一个纯粹的能源消费者，转变为了一个积极的“产消者”。机场的屋顶、空地，不再是闲置资源，而是变成了一个微型绿色电站。这笔经济账算得清，环境账和社会责任账，更是加分项。面对未来可能更复杂的能源格局和更严格的碳排要求，这种主动的能源布局，无疑是一种高瞻远瞩的智慧。

那么，你的设施或你所在的企业，是否也已经审视过自己的屋顶和电费账单，准备好迎接这场静悄悄的能源革命了呢？

---

来源: <https://hl-smart.com>