

最近和几个在长三角做实业的朋友聊天，他们不约而同地提到一个词——“电费焦虑”。一家位于苏州工业园区的精密制造企业告诉我，他工厂的月度电费账单里，尖峰时段的电费支出几乎占了一半，而且供电局时不时发出的有序用电通知，更让他对生产线的连续运行提心吊胆。这并非孤例，根据中国电力企业联合会发布的报告，我国工商业用户的用电成本中，需量电费和峰谷价差成本正成为越来越重的负担。当稳定的电力供应与可控的能源成本成为刚需，一种融合了光伏与储能的“阳光”方案，正在成为工业园区精明业主们的新选择。

## 工业园区签约储能项目阳光下的新经济账本

最近和几个在长三角做实业的朋友聊天，他们不约而同地提到一个词——“电费焦虑”。一家位于苏州工业园区的精密制造企业告诉我，他工厂的月度电费账单里，尖峰时段的电费支出几乎占了一半，而且供电局时不时发出的有序用电通知，更让他对生产线的连续运行提心吊胆。这并非孤例，根据中国电力企业联合会发布的报告，我国工商业用户的用电成本中，需量电费和峰谷价差成本正成为越来越重的负担。当稳定的电力供应与可控的能源成本成为刚需，一种融合了光伏与储能的“阳光”方案，正在成为工业园区精明业主们的新选择。

让我们来算一笔账。一个典型的工业园区，用电负荷曲线往往在白天工作时间形成陡峭的高峰。传统的做法是默默承受高峰电价，或者被动响应限电。而“光伏+储能”的模式，则提供了一套主动的“削峰填谷”策略。简单来说，就是利用园区屋顶、车棚等空间铺设光伏板，将白天的“阳光”转化为电能，优先供工厂使用。同时，配套的储能系统就像一个大容量的“充电宝”，在电价低的谷时（如深夜）或光伏发电有富余时充电，在电价高的峰时或光伏发电不足时放电。这套组合拳的直接效益，是大幅降低高峰时段的市电取用量，从而显著削减电费账单中的峰值需量费用和高价电费。更深层的价值在于，它提升了园区供电的自治能力和弹性，在外部电网波动或检修时，关键负荷可以无缝切换到储能系统供电，保障生产不中断。这不仅仅是节能，更是一种提升运营韧性和经济效益的智慧能源管理。

海集能，这家从上海起步，在新能源储能领域深耕近二十年的企业，对此有着深刻的理解和实践。我们不仅是一家储能产品生产商，更是数字能源解决方案的服务商。我们的业务从工商业储能、户用储能延伸到微电网和站点能源，核心就是帮助用户管理好能源的“收”与“支”。我们在江苏南通和连云港布局了生产基地，一个擅长为工业园区这类复杂场景定制化设计系统，另一个则专注于标准化产品的规模化制造，确保从核心的电芯、PCS（储能变流器）到系统集成，都能提供高效可靠的“交钥匙”服务。我们明白，每个工业园区的负荷特性、屋顶资源、电价政策都不同，因此，阿拉提供的从来不是一成不变的产品，而是基于深度能源审计的一体化解决方案。

### 从概念到落地：一个真实的园区“阳光”案例

理论需要实践验证。去年，我们为浙江宁波的一个高端装备制造产业园成功部署了一个光储一体化项目。该园区占地面积大，屋顶资源丰富，但生产设备多为高精度机床和自动化流水线，对电压暂降等电能质量问题非常敏感，且园区管理者有强烈的意愿降低碳排放和运营成本。

经过详细勘测和模拟，我们为其量身定制了方案：

光伏部分：利用总计约5万平方米的厂房屋顶，建设了装机容量为4.8MW的分布式光伏电站。

储能部分：配置了容量为2.4MWh的集装箱式储能系统，采用海集能自研的高安全长寿命磷酸铁锂电芯

和智能能量管理系统（EMS）。

项目运行一年后，效果显著：

#### 指标数据说明

年光伏发电量约480万度相当于园区约15%的年用电量

年节约电费超过300万元人民币主要通过“峰谷套利”和降低基本电费实现

二氧化碳减排约3800吨/年为企业达成ESG目标提供有力支撑

供电可靠性关键负荷保电 2小时有效抵御短时电网故障，保障核心生产

这个案例清晰地展示了一个工业园区签约储能项目后，如何在“阳光”下实现经济账与环境账的双赢。储能系统在这里不仅是省电的工具，更成为了保障生产连续性、提升园区能源品质的关键基础设施。

#### 超越节省：储能作为新型生产性资产

当我们谈论工业园区的储能项目时，如果仅仅停留在“省电费”的层面，那可能低估了它的战略价值。在我看来，现代储能系统应当被视作一种新型的、智能化的“生产性资产”。它和机床、流水线一样，直接参与到价值创造的过程中。它的“生产”对象是更优质、更廉价、更可靠的电力。在电力市场改革不断深化的背景下，这种资产还可能具备参与需求侧响应、辅助服务市场等获取额外收益的潜力。这意味着，储能项目的投资回报模型正在变得更加多元和可持续。

选择合作伙伴，因此变得至关重要。它关乎技术的先进性、系统的安全性、运营的长期稳定性。一家优秀的解决方案提供商，需要具备从电芯到系统集成的全产业链把控能力，需要拥有经过全球不同气候和电网条件验证的产品，更需要有将复杂技术转化为客户易懂、可感、可量化收益的沟通能力。这需要时间沉淀，也需要本土化的创新智慧，去真正理解中国工业企业的痛点和诉求。

所以，当你的工业园区也在审视每年的能源成本，或者为未来的碳足迹规划而思考时，不妨问自己一个问题：我们屋顶上的那片阳光，除了遮阳，是否还能被转化为更强大的竞争力和更稳健的运营保障？也许，是时候坐下来，重新计算一下属于你自己的“阳光账本”了。

来源: <https://hj-mobile.com>