

如果你在澳大利亚经营一家工厂或购物中心，最近收到电费账单时皱起眉头，这绝非个例。阳光充沛的澳洲，工商业电费却持续攀升，这成了一个颇具讽刺意味的现象。我们谈论的不仅是能源转型，更是一个直接的经济问题：如何让可靠的电力变得不再昂贵？

工商业储能如何提升澳大利亚能源可负担性

如果你在澳大利亚经营一家工厂或购物中心，最近收到电费账单时皱起眉头，这绝非个例。阳光充沛的澳洲，工商业电费却持续攀升，这成了一个颇具讽刺意味的现象。我们谈论的不仅是能源转型，更是一个直接的经济问题：如何让可靠的电力变得不再昂贵？

现象背后，是澳大利亚电力市场的结构性挑战。澳大利亚能源市场运营商（AEMO）的报告指出，尽管可再生能源发电量增加，但传统化石燃料电站的退出、电网拥堵以及极端天气事件，导致批发电价波动剧烈。这种波动最终传导至终端用户，特别是用电量稳定且庞大的工商业主体。他们面临的，已不是简单的成本控制，而是能源安全与经营成本的双重压力。

数据最能说明问题。根据行业分析，对于一家中型制造企业，能源成本可占到运营总成本的15%至30%。在电价高峰时段，每度电的成本可能是平谷时段的数倍。而储能系统，就像一个精明的“能源管家”，可以在电价低廉时（比如中午光伏大发时）储存电能，在电价高昂或电网供电紧张时释放使用。这不仅仅是“削峰填谷”，更是一种主动的资产管理和财务策略。通过降低高峰需量电费和利用价差套利，工商业储能为企业提供了一条可预测的、降低能源支出的清晰路径。

我们海集能自2005年成立以来，一直专注于新能源储能技术的深耕。近二十年的技术沉淀，让我们深刻理解不同场景下的能源痛点。我们的业务覆盖工商业、户用及站点能源等多个板块，并在江苏南通和连云港设有两大生产基地，分别应对定制化与标准化需求。从电芯到PCS，再到系统集成与智能运维，我们提供的是“交钥匙”一站式解决方案。这种全产业链的掌控，确保了产品的可靠性、经济性与快速交付能力，阿拉晓得，对客户来讲，时间就是成本。

一个具体场景的剖析：零售商场的光储应用

设想一下悉尼郊区的一家大型零售商场。其用电负荷特征非常典型：白天营业时段，尤其是午后到傍晚，空调、照明、电梯等负荷集中，恰与电网高峰电价时段重叠。同时，商场拥有广阔的屋顶资源，适合安装光伏系统。

现象：商场光伏在午间发电量最高，但此时商场用电负荷并非全天峰值，部分光伏电力可能反馈回电网，收益有限。而傍晚负荷高峰时，光伏已停止发电，商场必须依赖昂贵的电网供电。

解决方案：部署一套与光伏配套的工商业储能系统。午间，光伏发出的富余电力不是廉价上网，而是存入储能电池。

效益：到了傍晚电价和负荷双高峰时，储能系统开始放电，满足商场部分用电需求，大幅减少从电网购取的高价电量。这不仅直接拉低了电费账单，还通过降低商场对电网的最大需量，减少了另一项重要的容量电费支出。

更进一步，这套系统还能参与电网的辅助服务市场。在电网需要时，根据指令快速响应，提供调频或备用容量，从而获取额外的收益。储能，从一个成本单元，转变为了可以创造价值的资产。海集能的智能能量管理系统（EMS）正是为此而生，它能够基于电价信号、负荷预测和电网状态，自动优化储能系统的充放电策略，在保障用电安全的前提下，实现经济效益最大化。

见解或许在于，能源的可负担性，其核心并非一味追求更低的发电成本，而在于提升整个能源使用链条的“弹性”与“智能”。对于澳大利亚的工商业用户而言，储能提供的是一种能源自主权。它削弱了电价波动的冲击，将不可控的运营成本转化为可管理、可优化的技术参数。这不仅是应对当前高电价的工具，更是面向未来，适应更高比例可再生能源电网的必然选择。当你的工厂拥有自己的“电能银行”时，你对能源市场的风云变幻，便多了一份从容。

面向未来的思考

随着澳大利亚各州政府推动可再生能源区和分布式能源资源（DER）聚合，工商业储能的价值将进一步凸显。它将成为虚拟电厂（VPP）的基石，在更广阔的平台参与电力平衡。那么，对于您的企业而言，评估储能投资回报的考量因素，除了电费节省，是否还应包括提升企业绿色形象、获得政府补贴资格以及增强供电韧性以避免停电停产损失呢？您认为，在您的运营中，最大的能源成本“痛点”具体出现在哪个环节？

来源: <https://hj-wireless.com>