

各位朋友，下午好。今天我想和你们聊聊一个看似宏大，实则与我们每个人息息相关的议题：能源转型。我们不妨把目光投向东南亚，尤其是菲律宾。这个由七千多个岛屿组成的国家，正面临着一个典型的能源困境——电力供应不稳定，化石燃料依赖度高，而岛屿间的电网互联又是个老大难问题。这不仅仅是供电问题，更直接推高了工商业的运营成本，并成为其实现碳减排目标的巨大障碍。

工商业储能如何成为菲律宾碳减排的加速器

各位朋友，下午好。今天我想和你们聊聊一个看似宏大，实则与我们每个人息息相关的议题：能源转型。我们不妨把目光投向东南亚，尤其是菲律宾。这个由七千多个岛屿组成的国家，正面临着一个典型的能源困境——电力供应不稳定，化石燃料依赖度高，而岛屿间的电网互联又是个老大难问题。这不仅仅是供电问题，更直接推高了工商业的运营成本，并成为其实现碳减排目标的巨大障碍。

那么，有没有一种解决方案，能够同时应对供电可靠性、成本控制和碳排放这三重挑战呢？答案是肯定的，而且它正变得越来越清晰——那就是工商业储能系统。这可不是简单的“备用电池”概念，而是一套能够主动管理能源、实现经济效益与环境效益双赢的智慧系统。想象一下，一家位于马尼拉的工厂，它屋顶上的光伏板在白天产生清洁电力。没有储能时，用不完的电可能白白浪费，或者以很低的价格反馈给本就脆弱的电网。而配备了储能系统后，这些绿电可以被储存起来，在电费高昂的傍晚峰值时段使用，直接削减电费账单。更重要的是，它平滑了光伏发电的间歇性，让工厂更稳定地使用可再生能源，从而实实在在地减少对燃煤发电的依赖。根据菲律宾能源部的数据，该国计划到2030年将可再生能源在电力结构中的比例提高到35%，并在2040年实现碳中和。要实现这些雄心勃勃的目标，仅仅建设大型风光电站是不够的，分布式、尤其是工商业领域的“光伏+储能”模式，将成为关键的落地抓手。

说到这里，我想分享一个我们海集能（HighJoule）在菲律宾参与的实际案例。我们与吕宋岛一家大型食品加工企业合作，为其部署了一套集装箱式工商业储能系统。这家企业深受频繁电压波动和计划性停电的困扰，不仅影响生产线连续性，每年因电力问题导致的原料损耗和产能损失就相当惊人。我们的方案整合了光伏、储能和智能能源管理系统。具体数据是这样的：系统总储能容量为500kWh，与厂区800kW的屋顶光伏协同工作。运行一年后，数据显示：

企业从电网购电的高峰期需求降低了40%。

光伏自发自用比例从不足60%提升至超过90%。

每年预计减少二氧化碳排放约450吨，相当于种植了超过2万棵树。

更重要的是，通过峰谷价差套利和需量电费管理，项目投资回收期被压缩到了5年以内。

这个案例生动地说明，储能已不再是单纯的“成本项”，而是一个能够产生清晰经济回报和环保效益的“资产”。它让碳减排从一个抽象的社会责任，变成了企业财务报表上一笔可观的节约和潜在的碳资产。

从稳定供电到碳资产管理的逻辑跃迁

让我们再深入一层。工商业储能在菲律宾的价值，正在经历一个从“功能价值”到“战略价值”的演进。最初，它的核心诉求是“保生产”，解决停电和电压不稳的问题，这是生存线。接着，价值体现在“

降成本”，通过能源套利和管理，直接减少电费支出，这是盈利线。而如今，它正快速迈向第三条线——“助减排”，也就是可持续发展线。国际碳信用机制和菲律宾本土正在酝酿的碳市场规则，使得企业通过储能提升绿电消费的行为，未来有可能被量化并转化为碳信用。这意味着，今天的储能投资，可能在明天带来额外的碳交易收入。这个逻辑阶梯，清晰地勾勒出储能技术如何从一个技术产品，演变为企业能源战略和ESG（环境、社会和治理）战略的核心组成部分。

当然，要实现这一跃迁，离不开可靠的技术和深度的场景理解。这正是像我们海集能这样的企业所深耕的领域。自2005年于上海成立以来，我们一直专注于新能源储能。我们在江苏的南通和连云港拥有两大生产基地，分别聚焦定制化与标准化储能系统的研发制造，形成了从电芯、PCS到系统集成的全产业链能力。在菲律宾这样的市场，电网条件、气候环境（高温、高湿、台风）都对设备提出了严苛要求。我们的一体化储能解决方案，正是基于近20年的技术沉淀，针对这些挑战进行了大量适配性创新，例如加强的温控系统、防盐雾腐蚀设计和智能运维平台，确保系统在极端环境下也能稳定运行，真正为客户提供“交钥匙”的长期价值。

面向未来的思考

所以，当我们再次审视“工商业储能”与“菲律宾碳减排”这个命题时，视野会开阔许多。它不仅仅是一项采购，更是一次对企业能源基础设施的智慧升级，是一次将环境责任转化为商业竞争力的前瞻性布局。菲律宾的能源转型之路道阻且长，但每一步都算数。对于当地的企业决策者而言，一个值得深思的问题是：在碳约束日益收紧的未来，你的企业是准备被动承受更高的能源合规成本，还是主动拥抱储能技术，构建一个更具韧性、更低碳、也更经济的能源体系，从而在下一轮产业竞争中占据先机？

参考资料：菲律宾能源部可再生能源规划

来源: <https://solartekno.com>