

最近和几位在墨西哥做投资的朋友聊天，他们都在谈一个蛮有意思的现象——资本支出（CAPEX）的账本里，燃气发电机这一项，好像变得越来越“重”了。这可不是讲它的物理重量，而是讲它在整个项目投资预算里的分量和背后的隐性成本。过去，在墨西哥的工业园区、偏远站点或者作为备用电源，采购一台燃气发电机似乎是天经地义的“标准答案”。但现在，这个答案的旁边，开始出现了越来越多的“批注”和“新解”。

【重要说明】本文/视频中所有关于节省金额、收益、回本周期、投资成本等数据，均为基于特定假设（如年用电量100万度、电价0.8元/度、光伏利用小时数等）的理论推演示例，不代表实际收益承诺，亦不构成购买或投资建议。实际收益受光照条件、电价波动、设备价格、安装费用、补贴政策等多种因素影响，可能存在显著差异。在做任何投资决策前，建议自行核实最新市场价格并咨询专业人士。

燃气发电机在墨西哥资本支出的新考量

最近和几位在墨西哥做投资的朋友聊天，他们都在谈一个蛮有意思的现象——资本支出（CAPEX）的账本里，燃气发电机这一项，好像变得越来越“重”了。这可不是讲它的物理重量，而是讲它在整个项目投资预算里的分量和背后的隐性成本。过去，在墨西哥的工业园区、偏远站点或者作为备用电源，采购一台燃气发电机似乎是天经地义的“标准答案”。但现在，这个答案的旁边，开始出现了越来越多的“批注”和“新解”。

我们来看一组数据。根据墨西哥能源部（SENER）近期的报告，尽管天然气发电在电网中占比显著，但对于离网或弱电网的独立工商业设施和通信站点而言，依赖燃气发电机的运营成本（OPEX）正持续攀升。这不仅仅是燃料价格波动的问题，更涉及运输、维护、碳排放成本以及越来越严格的环保法规。一笔简单的设备采购资本支出，背后牵引出的是一条漫长的、充满不确定性的运营成本曲线。特别是在那些电网不稳定或压根没有电网覆盖的地区，传统的“发电机+油罐”模式，其全生命周期的总拥有成本（TCO），正在被投资者重新审视。

我想到一个具体的案例。在墨西哥金塔纳罗奥州的一个沿海旅游区通信基站，运营商最初完全依赖柴油发电机保障供电。他们算过一笔账：每年仅燃料费用和频繁的维护费用就占去了站点运营成本的六成以上，这还没算上噪音、废气带来的社区投诉和潜在环保罚款。后来，他们引入了一套“光储柴”混合智能微电网解决方案。这套方案的核心，是用光伏和储能系统承担基载电力，大幅削减发电机运行时间，发电机仅作为极端天气下的备用。实施后，该站点的燃料消耗降低了超过70%，运营成本骤降，预计在三年内就收回了储能系统的增量投资。这个案例很典型，它揭示了一个趋势：资本支出的决策，正在从购买单一设备，转向购买一套能优化全生命周期成本的系统解决方案。

这个趋势，其实和我们海集能（HighJoule）一直在深耕的方向不谋而合。我们自2005年在上海成立以来，就专注于新能源储能与数字能源解决方案。我们理解，在墨西哥这样的市场，客户需要的不仅仅是一台设备，而是一个能适应本地电网条件、气候环境，并能切实降低长期运营风险的可靠方案。我们在江苏南通和连云港的基地，分别聚焦定制化与标准化生产，正是为了从电芯到PCS，再到系统集成与智能运维，为客户提供这种“交钥匙”的一站式服务。尤其在站点能源领域，我们的光伏微站能源柜、站点电池柜等产品，就是专为通信基站、安防监控这类关键站点设计的，目标很明确：用“光伏+储能”的智能组合，去最大化削减对传统燃气发电机的依赖。

所以，我的见解是，当下在墨西哥规划涉及电力保障的资本支出，需要一种更系统化的“能源投资思维”。它至少包含三个阶梯：

第一阶：成本核算精细化。

不能只看发电机组的采购价，要把燃料供应链、维护周期、碳排放成本乃至未来可能的碳税都纳入模型。

第二阶：技术方案混合化。将可再生能源（如光伏）和储能系统作为主要或重要补充电源，让燃气发电机回归“备用”或“补充”的原本定位，从而优化整个系统的运行效率。

第三阶：运营管理智能化。通过数字能源管理系统，实时调度光伏、储能和发电机，实现多能互补，在保障供电可靠性的前提下，让每一升燃料、每一度电都发挥最大价值。

这种思维转变，意味着你的资本支出结构会发生根本变化。前期在储能和光伏上的投入会增加，但这笔增加的投入，实际上是在购买未来数十年的“能源成本稳定器”和“运营风险减压阀”。它把不可控的、持续流出的OPEX，转化为了可控的、一次性的或周期更长的CAPEX。这笔账，从长远看，往往是更划算的。

那么，面对墨西哥乃至全球众多市场正在发生的能源成本重构，你的下一个项目，是否已经准备好重新评估那份传统的能源设备采购清单了呢？当“降低CAPEX”的短期压力，遇上“优化TCO”的长期逻辑，你的天平会如何倾斜？

来源: <https://www.hl-smart.com>