

最近在和一些行业伙伴交流时，大家不约而同地提到了一个词：备案。无论是项目规划还是投资评估，大家都会问一句：“这个储能项目，备案了吗？”备案，就像一张项目的“准生证”和“身份证”，它不仅意味着合规，更代表着项目从图纸走向现实的第一个关键台阶。那么，市场上已经成功备案的储能项目，究竟有哪些主流类型呢？这背后又反映了怎样的能源发展趋势？

## 已备案储能项目类型解析与市场实践

最近在和一些行业伙伴交流时，大家不约而同地提到了一个词：备案。无论是项目规划还是投资评估，大家都会问一句：“这个储能项目，备案了吗？”备案，就像一张项目的“准生证”和“身份证”，它不仅意味着合规，更代表着项目从图纸走向现实的第一个关键台阶。那么，市场上已经成功备案的储能项目，究竟有哪些主流类型呢？这背后又反映了怎样的能源发展趋势？

从现象上看，储能项目的备案热潮并非偶然。根据中国能源研究会储能专委会的数据，2023年中国新增投运新型储能项目装机规模已超过前一年的总和。这股浪潮背后，是双碳目标的驱动、电力市场改革的深化，以及用户对能源成本与可靠性日益增长的双重诉求。你会发现，备案成功的项目并非“千篇一律”，而是清晰地指向了几个核心应用场景。这些项目类型，恰恰是解决当前能源痛点的关键所在。

## 主流备案储能项目的四大类型

如果我们把已备案的储能项目做一个梳理，大致可以归为以下几类，它们构成了当前市场的主力军。

**独立储能电站：**这是当前政策最鼓励、备案数量增长最快的类型之一。它就像一个“巨型充电宝”，直接接入电网，接受调度，主要服务于电网的调峰、调频、备用等辅助服务。其商业模式清晰，通常通过容量租赁和电力市场交易获得收益。

**电源侧储能（新能源配储）：**为了平滑风电、光伏的波动性出力，提升并网友好性，各地对新建新能源项目提出了配置储能的要求。因此，与风电场、光伏电站同步备案、建设、运行的配套储能项目，占据了相当大的比例。这类项目是解决“弃风弃光”问题、提升绿色电力消纳能力的关键。

**用户侧储能：**这是最贴近工商业用户的一类。工厂、商场、数据中心等用电大户，在自有场地上建设储能系统，主要用于“削峰填谷”——即在电价低时充电，电价高时放电，直接节省电费支出；同时也能作为备用电源，保障关键负荷不间断运行。这类项目的经济性直接且显著。

**微电网及分布式储能：**这类项目常见于海岛、偏远山区、工业园区或对供电可靠性要求极高的场所。它将分布式光伏、储能、柴油发电机等多种能源进行一体化集成和智能协调，形成一个可以独立运行或与主网柔性互动的局部能源系统。特别在解决无电弱网地区的供电难题上，它展现了不可替代的价值。

讲到微电网和分布式储能，我不得不提一下我们海集能（HighJoule）深耕的领域。自2005年成立以来，我们一直专注于新能源储能技术的研发与应用。你晓得吧，近20年的技术沉淀，让我们对各类应用场景有了更深刻的理解。我们的总部在上海，在江苏南通和连云港设有两大生产基地，一个擅长“量体裁衣”的定制化系统，另一个专攻标准化产品的规模化制造，形成了覆盖电芯、PCS到系统集成的全产业链能力。尤其是在站点能源这个核心板块，我们为全球的通信基站、物联网微站、安防监控等关键站点，

提供了大量的光储柴一体化解决方案。比如，我们的光伏微站能源柜和站点电池柜，就是专门为那些电网不稳定甚至无电的地区设计的，通过一体化集成和智能管理，确保关键设施7x24小时不断电。

一个具体的案例：通信基站的能源革新

让我们来看一个更具体的例子，这或许能让你对“备案项目”有更感性的认识。在非洲某国的偏远地区，移动通信网络的扩展遇到了巨大挑战——电网延伸成本极高，而单纯依赖柴油发电机，不仅燃料运输和维护成本高昂，噪音和排放也成问题。当地一家电信运营商决定采用“光伏+储能”的混合供电方案来为新建的基站供电。

这个项目成功备案并实施后，数据显示了令人振奋的结果。该系统配置了高效光伏组件和我们海集能提供的定制化储能电池柜。在长达一年的运行中，柴油发电机的运行时间减少了超过70%，整个站点的综合能源成本降低了约45%。更重要的是，储能的加入极大地提升了供电可靠性，基站断站率下降了近90%，显著改善了当地居民的通信服务质量。这个案例清晰地表明，一个精心设计并成功备案的储能项目，带来的不仅仅是经济账，更是社会效益和可持续发展的双重胜利。它印证了，储能技术是打通能源接入“最后一公里”的利器。

---

来源: <https://www.hj-mobile.com>