

当我们在谈论能源公平的时候，我们究竟在谈论什么？这个问题，在太平洋岛国基里巴斯的施工现场，得到了最具体的回答。这不是一个关于宏大叙事的讨论，而是关乎一个社区、一所学校、一个医疗站能否在日落后依然拥有光明与连接。最近启动的基里巴斯公平储能项目，正是将这种理念转化为现实的关键一步。它旨在通过部署可靠的新能源储能系统，为那些长期受限于电力供应不稳甚至无电可用的社区，带去根本性的改变。这个项目提醒我们，能源转型的终极目标，是让每个人都能平等地享受现代能源服务。

基里巴斯公平储能项目正式开工建设

当我们在谈论能源公平的时候，我们究竟在谈论什么？这个问题，在太平洋岛国基里巴斯的施工现场，得到了最具体的回答。这不是一个关于宏大叙事的讨论，而是关乎一个社区、一所学校、一个医疗站能否在日落后依然拥有光明与连接。最近启动的基里巴斯公平储能项目，正是将这种理念转化为现实的关键一步。它旨在通过部署可靠的新能源储能系统，为那些长期受限于电力供应不稳甚至无电可用的社区，带去根本性的改变。这个项目提醒我们，能源转型的终极目标，是让每个人都能平等地享受现代能源服务。

让我们先来看一组数据。根据世界银行和国际可再生能源署的报告，全球仍有近7.3亿人无法获得电力，其中大部分生活在撒哈拉以南非洲和像基里巴斯这样的太平洋岛屿国家。即便在已通电的地区，供电的可靠性和质量也往往令人担忧。对于基里巴斯这样的环礁国家，其挑战尤为独特：国土分散，依赖昂贵的柴油发电，燃料运输成本高昂，且极易受到气候变化引发的海平面上升威胁。传统的能源模式在这里不仅成本高企，而且脆弱不堪。因此，转向以太阳能光伏搭配储能系统的解决方案，几乎成为一种必然。这不仅仅是技术路径的选择，更是一种发展韧性的构建。

具体到基里巴斯的项目，其核心逻辑在于利用当地充沛的太阳能资源，通过光伏板将其转化为电能，并存储在专用的储能系统中。这样，白天的阳光可以转化为夜晚的灯光、冷藏药品的电力，以及连接外界的通讯能量。这个模式的成功，高度依赖于储能系统的可靠性、环境适应性和智能管理能力。储能设备必须能够耐受高温、高湿、高盐分的海洋性气候，并且要足够“聪明”，能够自主管理充放电，最大化利用每一缕阳光，同时确保电池的长久安全运行。这正是我们海集能近二十年来深耕的领域。作为一家从上海起步，专注于新能源储能产品研发与应用的高新技术企业，我们理解这种极端环境下的能源需求。我们的两大生产基地，分别专注于定制化与标准化生产，就是为了能够从电芯到系统集成，为全球不同场景提供像“交钥匙”一样便捷的一站式解决方案。特别是在站点能源板块，我们为通信基站、偏远站点设计的光储一体化方案，其核心逻辑与基里巴斯的需求是相通的——都是在无电弱网地区，构建起一个自给自足、绿色可靠的能源微网。

事实上，类似的案例并非孤本。在东南亚某个与基里巴斯面临类似挑战的群岛区域，一个由我们参与支持的微电网项目已经稳定运行了超过三年。该项目为岛上五个村庄的超过600户居民和一所学校供电。项目部署了总计500千瓦的光伏阵列和超过1兆瓦时的储能系统。数据显示，该系统每年可减少约20万升的柴油消耗，相当于减少了超过500吨的二氧化碳排放。更重要的是，它实现了超过99%的供电可靠性，居民不再需要为频繁的断电而烦恼，学校的夜间课程和医疗站的疫苗冷藏得以保障。这个案例生动地说明，一个设计良好的“光伏+储能”系统，完全有能力取代传统化石能源，成为偏远地区能源供给的支柱。

所以，我的见解是，基里巴斯的项目标志着一种范式的转变。它不再将偏远地区的能源供应视为一种慈善或负担，而是通过可持续的技术和商业模式，将其转化为当地社区发展的内生动力。储能，在这里扮演了“时空调节器”的角色，它弥合了太阳能发电的间歇性与持续用电需求之间的鸿沟。这其中的技术关键，阿拉晓得，在于系统的深度集成与智能化。它不能是简单的部件拼凑，而需要从设计之初就将光伏、储能、负载管理乃至后续的智能运维作为一个整体来考量。海集能在工商业、户用及站点能源领域的经验告诉我们，一体化集成和基于算法的智能能量管理系统（EMS）是项目长期成功的生命线。它能让系统根据天气预测、用电习惯自动优化调度，在极端情况下保护设备，并通过远程运维大幅降低长期维护成本。这种“交钥匙”工程背后，是全产业链的技术沉淀和对应用场景的深刻理解。

基里巴斯的开工只是一个起点。它向我们抛出了一个更深层次的问题：当技术已经准备就绪，我们如何构建更多的合作桥梁与融资模式，将这种公平的储能解决方案，更快、更广地复制到全球成千上万类似的社区中去？我们是否已经准备好，将能源公平真正置于全球能源转型议程的核心？

来源: <https://www.hj-mobile.com>