

上个月，我和团队去了浙江安吉的一个大型露营地。晚上九点，当篝火晚会达到高潮时，整个营地的灯光、音响和游客们的充电设备，都依赖几台轰鸣的柴油发电机。营地老板一边为油费肉痛，一边向我抱怨噪音投诉和环保压力。这个场景，我相信不是孤例。随着精致露营和房车旅行的爆发式增长，一个过去被忽视的能源需求市场——露营储能场，正清晰地浮出水面。

露营储能场调研报告EPC 揭示户外能源新蓝海

上个月，我和团队去了浙江安吉的一个大型露营地。晚上九点，当篝火晚会达到高潮时，整个营地的灯光、音响和游客们的充电设备，都依赖几台轰鸣的柴油发电机。营地老板一边为油费肉痛，一边向我抱怨噪音投诉和环保压力。这个场景，我相信不是孤例。随着精致露营和房车旅行的爆发式增长，一个过去被忽视的能源需求市场——露营储能场，正清晰地浮出水面。

这不仅仅是几顶帐篷的事。我们调研的数据显示，中国露营经济核心市场规模已连续三年保持超过40%的年增长率，预计到2025年将突破2400亿元。与之相伴的，是营地经营者对稳定、清洁、低成本电力的迫切需求。传统的柴油发电机存在噪音大、污染重、运营成本高、依赖燃料补给等痛点，在追求静谧自然体验的露营场景中愈发格格不入。而单纯依靠市电，又极大地限制了营地的选址自由度，尤其在那些风光绝美但电网薄弱的“无电区”或“弱网区”。这个矛盾，恰恰为新能源储能提供了绝佳的落地场景。

那么，一个理想的露营储能场解决方案应该是怎样的？它必须是一个高度集成的系统，能够将光伏、储能电池、能源管理智能系统，甚至可能备用的发电机无缝融合。这听起来复杂，但目标很简单：实现能源的自发自用、智能调度、离网运行，最终让营地摆脱对电网和柴油的绝对依赖。在这里，我想提一下我们海集能的实践。作为一家从2005年就开始深耕新能源储能的高新技术企业，我们在站点能源领域积累了近二十年的经验，专门为通信基站、安防监控等无电弱网地区的关键设施提供“光储柴一体化”方案。你会发现，一个偏远的海岛通信基站和一个高海拔的星空营地，在能源需求本质上非常相似：都需要在极端环境下，提供极高可靠性的电力保障。我们的南通基地负责这类定制化系统的设计与生产，而连云港基地则确保标准化核心部件的规模化制造，这种“前店后厂”的模式，让我们既能快速响应个性化需求，又能保证产品的品质与成本优势。

让我用一个具体的案例来具象化这个方案。去年，我们为川西高原一个大型生态观星营地提供了完整的EPC服务。该营地海拔超过3800米，电网末端电压极不稳定，冬季常有断电风险，且环保要求禁止使用柴油发电机。我们的解决方案是：

能源侧：安装120kW的分布式光伏板，充分利用高原充沛的日照。

储能侧：配置了一套300kWh的集装箱式储能系统，内置我们自主选型与集成的长寿命磷酸铁锂电池和智能温控系统，确保在零下20度的低温下仍能稳定工作。

管理侧：通过自主研发的能源管理系统（EMS），对光伏发电、电池充放电、负载用电进行全天候的智能预测与调度。

项目实施后，该营地能源自给率在夏秋季超过90%，全年综合用电成本降低约65%，彻底告别了断电

困扰和发电机噪音。营地负责人反馈，稳定的电力甚至成为了他们招揽高端客源的卖点。这个案例说明，露营储能场不是一个简单的设备买卖，而是一个从设计、产品供应到施工、调试、运维的“交钥匙”工程，也就是我们常说的EPC模式。这恰恰是海集能作为集团公司的优势所在——我们能够提供从核心产品到整体解决方案的全链条服务。

深入来看，露营储能场的兴起，反映了一个更宏大的趋势：能源消费的“场景化”和“去中心化”。电力供应不再仅仅从遥远的发电厂单向输送，而是在消费现场就近生产、存储和消纳，形成一个微型能源自治体。这对于整个能源转型的意义是深远的。它不仅能减少碳排放和电网扩容压力，更能激发偏远地区的旅游经济潜力。当然，挑战也存在，比如不同地区的气候差异对设备耐候性的要求、初始投资的门槛、以及运营维护的专业性等。但正如我们在通信行业经历过的那样，随着技术迭代和规模化应用，这些挑战正在被快速攻克。阿拉可以预见，未来的高品质露营地，其“能源基建”的先进程度，将成为衡量其竞争力的核心指标之一。

所以，当您下次规划或运营一个露营地时，不妨思考这样一个问题：您提供的核心体验，是仅仅一片草地，还是一个包含了稳定、清洁、智慧能源在内的完整生态？或许，从能源的角度重新审视您的营地，会发现一片全新的价值蓝海。您是否已经开始评估您营地的能源升级潜力了呢？

来源: <https://hj-mobile.com>