

上个礼拜，我和一位在西部地区负责通信网络建设的工程师朋友聊天，他提到一个非常具体又颇具代表性的困境。他们公司计划在一个偏远乡镇新建一座通信基站，站点位置理想，但电网薄弱，经常停电。他们的解决方案很清晰：部署一套光储一体化的站点能源系统。然而，项目卡在在了一个他之前并未充分重视的环节——当地主管部门要求他们必须先取得“储能项目建设工程规划许可”。朋友有些困惑：“这明明是个设备安装，怎么和盖房子一样，还需要规划许可？”

他的疑问，恰恰点中了当前储能，特别是分布式储能项目落地时一个普遍存在的认知盲区与实务痛点。

储能项目建设工程规划许可的深层逻辑与实战路径

上个礼拜，我和一位在西部地区负责通信网络建设的工程师朋友聊天，他提到一个非常具体又颇具代表性的困境。他们公司计划在一个偏远乡镇新建一座通信基站，站点位置理想，但电网薄弱，经常停电。他们的解决方案很清晰：部署一套光储一体化的站点能源系统。然而，项目卡在在了一个他之前并未充分重视的环节——当地主管部门要求他们必须先取得“储能项目建设工程规划许可”。朋友有些困惑：“这明明是个设备安装，怎么和盖房子一样，还需要规划许可？”

他的疑问，恰恰点中了当前储能，特别是分布式储能项目落地时一个普遍存在的认知盲区与实务痛点。

我们不妨将视角拉高一点。在过去，一个通信基站、一个安防监控点，其能源供给往往是单向的、被动的，从电网取电，备用发电机作为最后保险。但今天，随着光伏、储能技术的成熟与成本下降，这些站点正在演变为一个个集发电、储电、用电、智能调度于一体的微型能源节点。当你的站点不再仅仅是一个电力消耗单元，而是一个具备发电和储能能力的“微型电厂”时，它在法律和行政管理层面的属性就发生了根本变化。这就好比，你在自家院子里放一个充电宝，没人管你；但如果你要建一个能向邻居供电的小型光伏电站，情况就完全不同了。储能项目，特别是与光伏结合的、具备一定功率和容量的系统，其建设行为已经触及了城乡空间布局、土地与资源利用、公共安全以及电网运行的多个层面。因此，将其纳入建设工程规划许可的管理范畴，是法规体系对技术发展的一种必然回应，核心目的是为了规范建设秩序、保障公共安全和公共利益。

从现象到数据：规划许可为何成为“隐形门槛”？

为什么这个许可会让人觉得是“门槛”？因为它连接着多个维度的审查。我梳理了一下，申请这项许可，项目方案通常需要跨越以下几重考验：

土地与空间合规性：储能柜或光伏板的安装位置，是否占用规划中的绿地、道路或其他公共设施用地？其建设是否符合当地的国土空间规划和城乡规划？这是规划的“本源”问题。

建筑与消防安全：储能系统，特别是锂离子电池系统，其安全性是重中之重。规划审批会联动消防部门，审查设备的防火间距、消防通道、灭火设施配置等。一个不符合消防规范的布局设计，可能直接导致许可无法通过。

电网接入与消纳：对于有余电上网可能的系统，需要提供电网企业的初步接入意见。项目是否会对局部电网造成冲击？其并网技术方案是否符合标准？

环境影响评估：虽然大部分中小型储能项目可能不需要完整的环评报告，但其运行噪声、电磁辐射等是否在可控范围内，仍是审批考量的因素。

这些审查并非刻意刁难，而是将潜在的系统性风险前置化管理。据我所知，在一些规划管理严格的地区，因为没有提前沟通和准备相关材料，导致储能项目延期数月甚至最终搁置的案例，并非个例。这其中的时间成本和经济损失，往往远超项目方的预期。

一个具体的市场案例：东南亚海岛微电网项目

让我分享一个我们海集能（HighJoule）亲身经历的具体案例。2022年，我们在东南亚某旅游海岛参与了一个微电网项目，该岛屿电网不稳定，严重依赖柴油发电。项目计划在岛上的通信枢纽站和几个关键公共服务设施点，部署“光伏+储能”系统，构建一个局部微电网，以减少柴油消耗、保障关键负荷。项目初期，我们和当地合作伙伴一样，将重点放在了技术方案和成本核算上。但当项目推进到政府报批阶段时，问题出现了。当地发展部门要求，每个部署了集装箱式储能单元（容量超过500kWh）的站点，都必须单独申请“小型电站建设规划许可”。这个许可的要求包括：

提供由注册工程师签章的地质安全评估报告（证明场地承重和地质条件稳定）。

提交详细的消防系统设计图纸，并需通过第三方消防顾问的预审。

证明项目符合该岛《旅游生态保护区建筑与设施导则》中对高度、外观和噪声的限制。

你看，这已经完全超出了单纯的设备买卖和安装范畴。我们团队迅速调整策略，与当地的工程设计公司合作，针对每个站点编制了符合要求的规划许可申请文件包。最终，我们为3个核心站点成功取得了许可，项目得以顺利实施。据后期统计，因为提前完备了所有合规手续，项目整体建设周期比原计划仅延长了15%，但却彻底避免了后期可能面临的罚款、整改甚至拆除的风险。这个案例给我们的核心启示是：在储能项目，尤其是涉及固定式、规模化部署的项目中，工程规划许可是与技术方案、商务合同同等重要的“第三条生命线”。

海集能的实践与见解：将合规性嵌入解决方案基因

基于近20年在全球多个市场积累的经验，我们海集能在上海和江苏的研发与生产体系，始终在思考如何从产品源头为客户的合规落地减负。我们的理解是，优秀的储能解决方案，不仅要“高效、智能、绿色”，更要具备“可规划、易审批”的属性。

比如，在我们南通基地的定制化产线，当为客户设计用于通信基站的站点能源柜时，除了电芯、PCS、温控这些核心指标，我们的工程师会主动将“规划许可友好性”纳入设计框架。这意味着：

模块化与紧凑型设计：尽可能减少设备占地面积和空间体积，使其更容易满足各类场地对建筑覆盖率、容积率的限制。

预集成安全系统：将符合主流国际标准（如UL、IEC）的消防抑制系统、气体泄漏检测报警系统作为标准或可选模块集成在内，并提供符合规范的系统逻辑图，方便客户直接用于报审材料。

环境适应性数据包：我们的产品经过严格的极端环境测试，我们可以提供权威的噪声测试报告、电磁兼容性报告等，这些正是环境影响评估所需的关键支持文件。

换句话说，我们从交付一个“黑箱”设备，转向交付一个“自带说明书”的解决方案。我们的连云港标准化基地，则通过规模化制造，将经过大量项目验证的、最易通过通用性审批的设计方案固化下来

，形成系列产品。这种“标准化与定制化并行”的思路，阿拉认为，其价值不仅在于生产成本优化，更在于大幅降低了客户在项目规划许可阶段的技术论证成本和不确定性。

向前看：规划许可会成为储能普及的催化剂吗？

这是一个有趣的问题。短期看，它似乎是一道程序、一个成本项。但长远看，规范化、标准化的审批流程，恰恰是储能产业从一个“新兴技术应用”走向“成熟城市基础设施”的必由之路。当审批标准逐渐清晰、透明、可预期，反而会吸引更多正规、有长期运营能力的投资者进入这个市场。它驱逐的是野蛮生长带来的安全隐患和劣质项目，保护的是整个行业的健康发展空间。

对于我们海集能这样的方案商而言，我们的角色正在深化。我们不仅是设备生产商和系统集成商，更需要成为客户在“能源项目合规化落地”领域的专业伙伴。从项目前期选址勘察开始，我们就需要具备规划合规的预判能力，帮助客户识别风险点；在方案设计阶段，提供符合报批要求的技术文件支撑；甚至在必要时，协助客户与当地规划、消防、电网等部门进行技术沟通。

所以，当您下一次规划一个储能项目，无论是工商业侧、户用还是站点能源，在计算投资回报率、比较技术参数的时候，不妨也问自己这样一个问题：“我的项目方案，距离拿到那张薄薄的‘建设工程规划许可证’，还差几步？”提前思考并回答好这个问题，或许就是项目成功最稳健的第一块基石。

来源: <https://www.hj-mobile.com>