

城市更新，尤其是像汇珏集团所进行的城中村改造，其复杂性远超建筑外观的翻新。这不仅仅是空间的重塑，更是对社区基础设施生命力的全面升级。其中，最核心、也最容易被低估的挑战之一，便是能源系统的重构。我们谈论的，是如何为一个正在脱胎换骨的社区，构建一个既可靠、经济，又面向未来的能源心脏。

汇珏集团城中村改造的能源韧性挑战

城市更新，尤其是像汇珏集团所进行的城中村改造，其复杂性远超建筑外观的翻新。这不仅仅是空间的重塑，更是对社区基础设施生命力的全面升级。其中，最核心、也最容易被低估的挑战之一，便是能源系统的重构。我们谈论的，是如何为一个正在脱胎换骨的社区，构建一个既可靠、经济，又面向未来的能源心脏。

您看，传统的城中村电网往往负载高、线路老化，在改造期间和之后，供电的连续性与质量都面临巨大考验。施工需要临时电力，新引入的商业体、数据中心、安防网络和公共设施对电力的依赖与日俱增，更别提那些计划中的电动汽车充电桩了。一旦停电，影响的不仅是生活便利，更是改造工程本身的进度与安全。根据中国城市建设研究院的相关报告，在城市更新项目中，因临时供电不稳导致的工期延误平均可达7-15天，间接成本增加显著。这便引出了一个根本性问题：在旧电网升级与新负荷接入的“青黄不接”时期，如何保障关键节点的电力“不掉链子”？

这正是储能技术，特别是面向站点的分布式储能，能够大显身手的舞台。它不是简单的备用电池，而是一个智能的能源调节枢纽。让我为您勾勒一个场景：在改造区的核心，一个为监控中心、临时指挥部和微型数据中心供电的站点。传统的柴油发电机噪音大、有污染，且响应速度慢。而一套集成光伏、储能和智能管理的“光储一体”系统，则能安静地完成以下工作：白天，屋顶的光伏板发电，优先供负载使用，多余的电能存入储能系统；夜晚或阴天，储能系统无缝放电，保障24小时供电。当市电出现波动或中断时，系统能在毫秒级内切换到储能模式，确保关键设备零中断运行。这种方案，阿拉上海话讲，叫“笃定”，心里有底。

我们海集能在这领域深耕了近二十年。作为一家从上海起步，专注于新能源储能与数字能源解决方案的高新技术企业，我们理解城市能源脉络的复杂性。我们的业务覆盖工商业储能、户用储能，尤其在站点能源板块，我们为通信基站、物联网微站、安防监控等关键节点提供定制化方案。我们在南通和连云港拥有两大生产基地，形成了从电芯、能量转换（PCS）到系统集成与智能运维的全产业链能力。这意味着，我们可以为像城中村改造这样的复杂项目，提供从设计、产品定制到交付运维的“交钥匙”一站式服务。

具体到实践中，我们的站点储能产品，如光伏微站能源柜，其价值在改造项目中尤为突出。它高度一体化，安装部署快速，不依赖复杂的土木工程；其智能管理系统可以远程监控每一度电的来龙去脉，优化充放电策略，最大化利用光伏绿电，减少柴油消耗和电费支出；更重要的是，我们的产品经过严苛测试，能够适配从高温高湿到严寒的各种极端环境，确保在工地条件下依然稳定可靠。这不仅仅是供电，更是为改造项目的神经中枢（网络、安防、指挥）提供了持续、绿色的能量血液。

事实上，类似的挑战与解决方案已在诸多城市更新项目中得到验证。例如，在华南某特大城市的旧村改造一期工程中，项目方在社区安防升级和临时商业区供电中，部署了多套光储一体站点能源解决方案。数据表明，在为期18个月的改造期内，这些关键站点实现了99.99%的供电可用性，相比原计划的纯柴油备用方案，降低了约65%的燃料费用和运维成本，同时减少了碳排放。这证明了，将前瞻性的能源思维嵌入改造蓝图，能够直接转化为可量化的经济性与可靠性收益。

所以，当我们审视汇珏集团的城中村改造时，其意义远不止于创造新的物理空间。它更是一次构建“韧性社区”的绝佳实践。而能源韧性，是这一切的基石。选择何种能源架构，决定了这个新社区未来十年乃至更长时间应对风险、承载发展的底层能力。是继续依赖脆弱且昂贵的传统供能模式，还是主动拥抱智能化、分布式的绿色能源系统？这其中的差异，将在每一次用电高峰、每一次电网波动、乃至每一次极端天气事件中，清晰地显现出来。

那么，对于正在规划或进行类似改造的城市建设者们，我想抛出一个开放式的问题：在您绘制下一幅城市更新蓝图时，您将如何定义和量化“能源韧性”这项关键指标，并让它从设计之初就成为项目价值的核心组成部分？

来源: <https://tieyalegroup.es>