

各位好。今天我想聊一个看似具体，实则触及现代城市发展核心的议题：城中村改造。这不仅仅是推倒旧楼、盖起新房的物理更新，更是一场关于如何为这些新兴的、高密度的城市单元注入可持续生命力的系统性工程。最近，我注意到上海汇珏的城中村改造项目，其规划思路就体现了这种前瞻性。它让我思考，当我们谈论“宜居”和“智慧”时，一个常常被忽视，却如同血液般重要的基础系统是什么？答案是：可靠、绿色且智能的能源供应。

上海汇珏城中村改造中的能源韧性命题

各位好。今天我想聊一个看似具体，实则触及现代城市发展核心的议题：城中村改造。这不仅仅是推倒旧楼、盖起新房的物理更新，更是一场关于如何为这些新兴的、高密度的城市单元注入可持续生命力的系统性工程。最近，我注意到上海汇珏的城中村改造项目，其规划思路就体现了这种前瞻性。它让我思考，当我们谈论“宜居”和“智慧”时，一个常常被忽视，却如同血液般重要的基础系统是什么？答案是：可靠、绿色且智能的能源供应。

现象是直观的。传统的城中村，电网负荷设计往往滞后，用电高峰时段电压不稳、偶尔跳闸并非新鲜事。改造后的新社区，人口密度不降反升，电动汽车充电桩、24小时运行的安防监控、公共照明、商业设施，以及居民日益增长的家用电器需求，构成了一个复杂且动态的能源消耗网络。据住房和城乡建设部的一些研究显示，城市更新区域的后台能源需求复杂度，平均比传统住宅区高出30%以上。这不再是一个简单的“通电”问题，而是一个如何“智慧用电”和“保障用电”的挑战。

让我分享一个我们曾参与过的、性质类似的案例。在某个沿海省份的旅游小镇改造中，为了提升老街区的供电可靠性并降低运营成本，项目方引入了一套“光储一体化”的微电网方案。具体来说，他们在公共建筑屋顶铺设了光伏板，并配置了模块化的储能系统。这套系统在白天储存太阳能，在夜间用电高峰或电网波动时无缝切换供电。数据很能说明问题：项目实施后，该区域从电网获取的峰值负荷降低了约40%，年度电费支出节约了超过25%，更重要的是，在两次台风导致的区域性断电中，该街区的关键公共设施和安防系统保持了超过72小时的不间断运行。你看，能源的韧性，直接转化为了社区生活的安全感和品质。

这正是我们海集能近二十年来深耕的领域。作为一家从上海出发，专注于新能源储能与数字能源解决方案的高新技术企业，我们理解城市脉动对能源的需求。我们的业务核心之一，就是为通信基站、物联网微站、安防监控等关键站点提供定制化的绿色能源方案，这恰恰与改造后城中村对高可靠公共设施能源保障的需求不谋而合。我们在江苏的南通和连云港布局了生产基地，前者擅长为特定场景定制储能系统，后者则实现标准化产品的规模化制造。从电芯、能量转换到系统集成与智能运维，我们提供的是“交钥匙”的一站式服务，确保产品能适配从炎热潮湿到严寒干燥的各种气候环境。

那么，对于像“上海汇珏城中村改造”这样的项目，我们的见解是什么？我们认为，能源基础设施的规划必须从“幕后”走向“台前”，成为改造方案的先行层，而非补救项。它应当是一个分层、分布式的大脑与神经网络：

核心层（关键负荷保障）：针对安防监控、应急照明、通信微站、水泵等生命线设施，部署一体化的光储备电系统，确保在任何情况下不断电。

调节层（电网互动与成本优化）：在商业集中区或公共区域，配置工商业储能系统，实现削峰填谷，降低整体用电成本，并可作为社区的应急电源储备。

感知与管理层（智慧内核）：通过智能能量管理系统，将分布式光伏、储能、充电桩、负荷进行统一调度和可视化监控，让能源流动可见、可管、可控。

这种架构的好处在于，它不仅是“绿色”的标签，更是“经济”和“可靠”的实锤。它减少了改造区域对城市主电网的冲击压力，通过智能调度降低了长期的运营费用，并从根本上提升了社区应对突发事件的韧性。这其实是一种更高级的“基建”，它投资于未来二十年的稳定与效率。

我们常说，城市是活的有机体。城中村的改造，无异于为城市机体进行一次重要的组织更新。如果只是更新了外观，而毛细血管般的能源系统依然脆弱，那么机体的活力终将受限。将智慧储能与分布式能源作为改造的标配，就像为这个新生的社区单元构建了一个强大的、可再生的“心脏”和“免疫系统”。这需要规划者、建设者与像我们这样的能源技术伙伴，在项目伊始就达成共识，并肩协作。所以，我的问题是：当下一次我们评估一个城市更新项目的成功标准时，除了建筑美学和空间利用率，我们是否也应该将“能源自持率”或“供电可靠性指数”纳入核心考核体系？这或许将引领我们走向真正可持续的、有韧性的未来城市图景。依讲对伐？

来源: <https://www.tieyalegroup.es>