

各位朋友，今天我们来聊聊通信行业一个既现实又有点“棘手”的问题——基站站址的租金。如果你在这个行业里，我想你肯定对那张不断攀升的年度租金账单印象深刻。这可不是个小数目，它实实在在地挤压着运营商的利润空间，尤其是在5G网络密集部署、宏基站数量激增的背景下。

模块化电源为宏基站开辟降本增效新路径

各位朋友，今天我们来聊聊通信行业一个既现实又有点“棘手”的问题——基站站址的租金。如果你在这个行业里，我想你肯定对那张不断攀升的年度租金账单印象深刻。这可不是个小数目，它实实在在地挤压着运营商的利润空间，尤其是在5G网络密集部署、宏基站数量激增的背景下。

这种现象背后，是一组值得我们深思的数据。根据行业报告，在一些一线城市和核心商圈，单个宏基站的年租金可以轻松突破十万元人民币，并且每年还保持着一定的增长率。这不仅仅是“钱”的问题，更意味着宝贵的站址资源日益稀缺，有时甚至你有预算也未必能拿下理想的点位。传统的解决方案，比如与业主反复谈判，或者寻找替代站址，往往耗时费力且收效甚微。那么，有没有一种方法，能从基站自身的“体格”和“能耗”上动动脑筋，从根本上为这个空间“减负”呢？

答案是肯定的。这个思路的落脚点，就在于基站的“心脏”——供电系统。传统的基站电源系统，往往体积庞大、配置固定。它就像一个占据了房间固定角落的大柜子，无论这个房间（站址）是贵是贱，它都雷打不动地消耗着同样大小的面积。而模块化电源的设计理念，则彻底改变了这一局面。它允许我们将电源系统“化整为零”，根据基站的实时负载需求，像搭积木一样灵活地增减功率模块。负载低的时候，可能只需要两个模块工作；业务高峰期，再动态添加几个模块即可。这种“按需配置、弹性扩容”的能力，带来的最直接好处，就是设备机柜的体积可以显著缩小。

我举一个我们海集能在东南亚某海岛旅游区的具体案例。当地运营商的一个宏基站位于景区核心酒店楼顶，站址租金高昂且空间极其有限。原有的传统电源和备用电池组占据了近一半的租赁面积。我们为其部署了一套高度模块化的光储一体化站点能源方案。通过将电源、智能锂电和控制器进行极致紧凑的模块化设计，整个能源系统的占地面积比原有方案减少了约40%。这意味着什么？意味着运营商立即可以和业主重新谈判，将租赁面积相应缩减，每年直接节省了超过15%的站址租金。同时，这套系统集成了光伏，利用当地丰富的太阳能，进一步降低了电费开支。这个案例生动地说明，技术创新完全可以直接转化为真金白银的经济效益。

所以你看，模块化电源的价值，绝不仅仅是技术上的“酷”，它本质上是一种商业模式的创新。它把固定的、刚性的空间成本，转变为了可调节的、弹性的运营成本。这背后，需要的是对电力电子、电化学储能和智能能源管理的深度融合与深刻理解。我们海集能（上海海集能新能源科技有限公司）从2005年成立以来，近二十年就一直在钻研这件事——如何让能源系统更高效、更智能、更“贴身”。我们在江苏的南通和连云港布局了生产基地，一个负责深度定制，一个专注规模制造，就是为了能够快速响应像通信基站这样千差万别的场景需求，提供从核心部件到系统集成的“交钥匙”方案。

更深一层的见解是，模块化电源是构建“极简站点”乃至“零占地站点”的关键一步。当电源、电

池乃至整个能源舱都变得足够紧凑和智能时，基站的部署形态将发生革命性变化。它可以更轻松地融入城市街景，可以挂在墙上，甚至可以与其他市政设施共享空间。这不仅仅是省租金的问题，这是在为未来海量连接的数字社会，重新规划一套更优雅、更可持续的物理基础设施蓝图。关于未来网络架构的能耗与空间效率，业界一直在进行有价值的探讨，例如可以参考国际能源署的相关报告，其中对电信行业的能效提升路径有全局性的分析。

因此，面对高昂的站址租金，我们或许应该换一个问题：我们是否已经充分挖掘了现有站址内每一寸面积的潜能？我们能否通过技术的“瘦身”和“增效”，在同样的空间里承载更多的价值？模块化电源及其所代表的柔性站点能源理念，正为我们打开这扇门。它要求我们从采购单一设备，转向规划一个可生长、可演进的能源生命体。

那么，下一个问题是，你的网络规划中，是否为这种“弹性”和“瘦身”预留了接口？当你的下一个宏基站面临苛刻的站址条件时，你会优先考虑从哪个环节开始优化呢？

来源: <https://www.hj-wireless.com>