

如果你仔细观察过去几年的能源格局，会发现一个有趣的现象。大家讨论的焦点，正从单纯的“发得出电”，逐渐转向“如何把电用得更好、更聪明”。这背后，一个关键的驱动力量，就是储能。它就像给整个电力系统装上了一块“智慧大脑”和“巨型充电宝”，让能量可以在时间维度上自由穿梭。而2021年，无疑是这块“充电宝”按下加速键的元年，一系列具有里程碑意义的政策相继出台，彻底改变了产业的游戏规则。

## 2021储能产业相关政策开启了新时代

如果你仔细观察过去几年的能源格局，会发现一个有趣的现象。大家讨论的焦点，正从单纯的“发得出电”，逐渐转向“如何把电用得更好、更聪明”。这背后，一个关键的驱动力量，就是储能。它就像给整个电力系统装上了一块“智慧大脑”和“巨型充电宝”，让能量可以在时间维度上自由穿梭。而2021年，无疑是这块“充电宝”按下加速键的元年，一系列具有里程碑意义的政策相继出台，彻底改变了产业的游戏规则。

### 从指导意见到实施细则：政策如何构建市场骨架

让我们先看看数据。2021年7月，国家发展改革委、国家能源局联合发布了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》。这份文件首次在国家层面明确了储能产业的独立主体地位，并设定了到2025年累计装机规模3000万千瓦以上的宏伟目标。这不仅仅是数字，它像一剂强心针，给整个行业指明了方向。紧接着，《“十四五”新型储能发展实施方案》等细化政策接踵而至，从技术研发、市场机制、安全标准等多个维度，搭建起一个立体的政策支持框架。

你会发现，这些政策的核心逻辑非常清晰：它们不再将储能视为发电或电网的附属品，而是将其提升为支撑能源转型的关键基础设施。这就好比，过去大家只关心修更多的高速公路（发电），而现在开始意识到，建立高效、智能的物流枢纽和仓库（储能）同样至关重要，甚至决定了整个交通网络的效率和韧性。

### 站点能源：政策东风下的精准落地场景

宏观政策的暖风，最终要吹拂到具体的应用场景上才能生根发芽。其中，站点能源——也就是为通信基站、物联网微站、安防监控等关键设施供电的领域，成为了政策红利最直接的受益者之一。为什么？因为这类站点往往面临无市电、市电不稳定或电价高昂的挑战，对稳定、经济、绿色的能源解决方案有着刚需。

这里，我想分享一个我们海集能在东南亚的实践案例。在菲律宾的一些岛屿和偏远地区，通信基站长期依赖柴油发电机供电，成本高昂且维护麻烦，阿拉真的，对运营商来说是笔沉重的负担。2021年后，随着全球对绿色能源和能源安全的重视提升，当地也开始寻求变革。我们为当地运营商提供了一个“光储柴一体化”的智慧能源柜解决方案。简单来说，就是充分利用当地丰富的太阳能，通过光伏板发电，优先储存在我们的专用站点电池柜中，智能能量管理系统会根据电池电量、负载需求和天气预测，自动调度使用太阳能、电池或柴油发电机，最大化利用绿色能源。

结果是令人鼓舞的：该方案使这些站点的柴油消耗量降低了超过70%，运营成本大幅下降，同时供电可靠性显著提升，即使在台风季也能保障通信不断联。这个案例生动地说明，好的政策引导结合切实可行的技术方案，能够实实在在地解决痛点，创造经济与环境双重价值。

### 海集能的思考与实践：从产品到价值

作为一家从2005年就投身新能源领域的企业，海集能见证了行业的起伏，也深刻感受到2021年政策拐点带

来的深刻变化。我们的理解是，政策搭建了舞台，但最终演出是否精彩，取决于演员的硬实力。因此，我们将近20年的技术沉淀，聚焦于为客户提供“交钥匙”的一站式解决方案。

我们在江苏的南通和连云港布局了两大生产基地，一个擅长为特殊场景定制“专属剧本”，另一个则专注于将成熟方案规模化、标准化生产，形成合力。从电芯选型、PCS（储能变流器）研发、系统集成到后期的智能运维，我们构建了全产业链的闭环能力。特别是在站点能源这个核心板块，我们深知，我们的产品不仅仅是放在基站旁的一个柜子，它承担的是保障信息生命线畅通的重任。所以，极端环境适应性、一体化智能管理、与光伏和柴油机的无缝协同，这些都不是简单的功能堆砌，而是基于对场景深度理解的价值设计。

## 未来已来：我们共同面临的问题

回顾2021年以来的政策脉络与产业实践，一个清晰的趋势是：储能正在从“可选项”变为“必选项”，从“锦上添花”走向“雪中送炭”。技术的进步、成本的下降与政策的完善，正在形成一个强大的正向循环。但故事远未结束。

随着越来越多的储能系统接入电网和各种离网场景，如何确保全生命周期的安全与高效？如何通过更先进的算法，让这些分散的“充电宝”不仅独善其身，还能协同作战，参与到更广泛的虚拟电厂和电网互动中？这既是技术挑战，也是商业模式的创新课题。

那么，对于您所在的行业或地区而言，您认为下一个亟待储能技术攻克的“山头”在哪里？是进一步降低度电成本，是破解特定场景的运维难题，还是探索出更具吸引力的投资回报模型？期待听到您的见解。

---

来源: <https://www.hj-mobile.com>