

最近和几位欧洲的同行交流，大家不约而同地谈到了一个现象：无论是欧洲的“REPowerEU”计划，还是中国“十四五”现代能源体系规划，储能，尤其是与可再生能源结合的储能系统，正从技术选项变为政策强制项。这不再是“要不要做”的问题，而是“如何高效、经济地做”的实践挑战。今天我们就来聊聊这个话题，顺便也分享一下我们海集能在其中观察到的一些趋势和思考。

中欧储能项目政策解读与市场实践

最近和几位欧洲的同行交流，大家不约而同地谈到了一个现象：无论是欧洲的“REPowerEU”计划，还是中国“十四五”现代能源体系规划，储能，尤其是与可再生能源结合的储能系统，正从技术选项变为政策强制项。这不再是“要不要做”的问题，而是“如何高效、经济地做”的实践挑战。今天我们就来聊聊这个话题，顺便也分享一下我们海集能在其中观察到的一些趋势和思考。

现象是清晰的：政策驱动正以前所未有的力度塑造市场。欧盟为摆脱对传统能源的依赖，设定了雄心勃勃的可再生能源目标，并配套了详细的储能支持框架，比如对储能资产参与电力市场交易规则的简化，以及对“光伏+储能”一体式项目的税收优惠或直接投资补贴。中国方面，政策则更侧重于构建新型电力系统，推动储能在源、网、荷各侧的规模化应用，并鼓励商业模式创新。你看，两边的政策逻辑起点虽有差异——欧洲偏重能源安全与绿色转型，中国侧重系统平衡与消纳——但都汇聚到同一个焦点：储能是能源转型的“压舱石”。

数据背后的市场逻辑

我们来看一组具体的数据。根据欧洲储能协会（EASE）的预测，到2030年，欧洲仅电网侧储能的需求就可能达到200GW左右。而在中国，根据国家能源局的规划，新型储能装机规模在2025年将超过30GW。这不仅仅是数字游戏，它意味着巨大的基础设施投资、技术迭代需求和项目落地机会。政策在这里扮演了“催化剂”和“规则制定者”的双重角色。

欧洲政策核心：强调市场机制，如允许储能独立参与调频、备用等辅助服务市场，并明确其资产属性，保障投资回报。

中国政策核心：强调“新能源+储能”的配置要求，通过强制配储比例（通常在10%-20%，时长2-4小时）快速启动市场，并逐步探索共享储能、独立储能电站等商业模式。

这两种路径，其实反映了不同的电网基础和市场成熟度。欧洲的电力市场相对成熟，所以政策更倾向于“搭台”，让储能作为市场主体去“唱戏”。中国的可再生能源装机增速快，电网压力大，所以初期更需要政策“指挥”，通过强制性配置来迅速形成规模，为后续市场化探索打下基础。阿拉海集能在服务全球客户时，对这种差异有深刻的体会。

从政策条文到项目落地：一个具体案例的启示

政策写得再好，最终考验的是落地能力。这里我分享一个我们参与的、位于伊比利亚半岛的微电网项目案例。该项目需要为一个远离主网的农业科研园区提供7x24小时不间断供电，当地光照资源好，但电网薄弱。客户的核心诉求是：高可靠性、低运维成本、符合欧盟严格的环保与并网标准。

我们提供的是一套“光储柴”一体化智慧微网解决方案。其中，储能系统是核心枢纽，它不仅平滑光

伏的波动出力，还要在柴油发电机启动前提供瞬时支撑，并优化整个系统的经济运行。这个项目有几个关键数据点值得关注：

项目指标数值意义

光伏装机850 kWp主要能源来源

储能容量1.2 MWh / 500 kW实现超过2小时的关键负荷备份及功率调节

柴油发电机400 kVA作为最终备用，年运行时间目标降至50小时以下

能源自给率设计目标 > 92%极大减少对外部电网和化石燃料的依赖

这个项目的成功，关键在于吃透了欧盟及当地的政策细节。例如，我们利用了对储能系统的投资补贴，并通过算法设计使其能够符合参与本地虚拟电厂（VPP）试点的技术要求，为未来创造额外收益预留了接口。同时，我们南通基地的定制化生产能力，确保了储能集装箱能够完美适配当地特殊的盐雾腐蚀环境与并网接口要求。这不仅仅是卖产品，更是提供一套深度契合政策导向与现场工况的数字能源解决方案。

图为海集能设计实施的集成式能源解决方案示意图，展示了光伏阵列、储能系统与负荷的智能协同。

海集能的实践与见解

成立于2005年的海集能，在近二十年的时间里，一直深耕于新能源储能领域。我们既是产品生产商，也是解决方案服务商。我们的业务覆盖工商业储能、户用储能、微电网，而站点能源更是我们的核心优势板块。从上海总部到江苏南通（定制化基地）与连云港（标准化基地）的两大生产基地，我们构建了从电芯选型、PCS研发、系统集成到智能运维的全产业链能力。这种布局让我们能灵活应对全球不同市场的需求——无论是需要符合欧洲严苛CE、UL标准的标准品，还是需要适应特殊气候和电网条件的定制化系统，我们都能提供可靠的“交钥匙”服务。

基于大量的跨国项目实践，我们对中欧储能政策有这样一个根本性的见解：政策的“形”不同，但“神”相通。这个“神”，就是通过储能提升电力系统的灵活性、经济性和安全性。欧洲成熟的市场化政策，教会我们如何精细计算全生命周期成本与收益；中国快速推进的规模化政策，则锻炼了我们高效集成与快速交付的能力。这两方面的经验在我们内部是打通的。比如，我们将在中国市场积累的大规模系统集成经验，用于降低欧洲项目的硬件成本；同时，把在欧洲项目中学到的市场交易与运维策略，反馈给国内正在探索市场化改革的客户。这就是全球化与本土化创新结合的价值。

未来之路：协同与挑战

展望未来，中欧在储能领域的互动会更深。技术标准互认、碳足迹核算方法的对接、甚至绿色电力证书的互信，都可能成为下一个政策协同点。对于像我们这样的企业而言，挑战在于如何持续提升产品在极端环境下的可靠性、循环寿命，以及通过更智慧的能源管理系统，帮助客户从“拥有资产”转向“获取服务”，最大化储能的价值。

最后，留给大家一个开放性的问题：当储能成为新型电力系统的标配，您认为，是像欧洲那样依靠成熟市场机制来精细引导，还是像中国这样通过强制性配置来快速形成规模效应，哪种路径对推动整个产业

的技术进步和成本下降更为有效？或者说，两者是否会在未来某个阶段走向融合？

来源: <https://www.hj-mobile.com>