

上周和几位能源界的老朋友喝茶，聊起最近国家能源局发布的《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》，大家不约而同地谈到了抽水蓄能。是的，政策暖风频吹，这个被称为“电力系统稳定器”的巨无霸，正迎来新一轮发展机遇。但有意思的是，讨论的焦点很快从技术本身，转移到了一个更现实的层面：面对如此大规模、长周期的项目，传统的建设管理模式是否依然适用？EPC（工程总承包）模式，这个在基建领域成熟多年的老朋友，在新型储能多元发展的今天，还能否继续担当大任？

抽水储能政策东风起EPC模式如何破局新型储能赛道

上周和几位能源界的老朋友喝茶，聊起最近国家能源局发布的《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》，大家不约而同地谈到了抽水蓄能。是的，政策暖风频吹，这个被称为“电力系统稳定器”的巨无霸，正迎来新一轮发展机遇。但有意思的是，讨论的焦点很快从技术本身，转移到了一个更现实的层面：面对如此大规模、长周期的项目，传统的建设管理模式是否依然适用？EPC（工程总承包）模式，这个在基建领域成熟多年的老朋友，在新型储能多元发展的今天，还能否继续担当大任？

让我们先看看现象。过去十年，中国抽水蓄能装机规模增长了约150%，根据规划，到2030年投产总规模将达到1.2亿千瓦左右。数字很宏大，对吧？但数字背后是复杂的挑战：项目选址日益苛刻，生态环境保护要求空前提高，电网接入条件复杂多变，更不用说漫长的建设周期中不可预见的风险。这就引出了一个核心问题：如何确保这样一个投资动辄数十亿、建设周期长达八到十年的系统工程，能够高效、高质量、安全地落地？答案或许就藏在项目管理模式的进化里。纯粹的施工承包早已力不从心，市场呼唤的是能够提供从设计、采购到施工、调试直至运维支持的全生命周期解决方案的伙伴。这就是EPC模式，或者说更先进的EPC+O&M模式，其价值被重新审视的原因。它不仅仅是为了“交钥匙”，更是为了“交责任”，将项目的技术可行性、经济合理性和长期运行可靠性，在源头进行一体化捆绑。

这里我想分享一个观察。我们在为全球客户，特别是那些地处偏远、电网薄弱的通信基站和安防监控站点，提供一体化储能解决方案时，深刻体会到“系统集成”与“全生命周期管理”的重要性。你晓得吧，一个在非洲荒漠或东南亚海岛上的站点，它面临的挑战不比一个大型抽水蓄能电站简单——极端气候、无人值守、维护困难。我们海集能的做法是，从电芯选型、PCS匹配、BMS/EMS智能控制策略设计，到集装箱式系统集成，再到后期的远程智能运维，全部打通。这种“一体化交付+持续服务”的思路，本质上与大型储能项目EPC模式所倡导的“权责清晰、效率最优”理念是相通的。我们的连云港基地保障标准化产品的规模与可靠，而南通基地则专注于应对各种非标、复杂的定制化需求，这种“标与非标”结合的生产体系，恰恰也是为了适应不同规模、不同场景下对储能系统交付的多样化要求。

那么，对于抽水蓄能这类巨型工程，EPC模式如何破局呢？我认为关键在于“融合”与“延伸”。首先，是传统水电工程经验与新型数字化、智能化技术的融合。今天的EPC承包商，不能只懂开挖浇筑，还必须精通数字孪生、智能监测和预测性维护。其次，是向价值链两端的延伸。前端加强精细化可研和优化设计，从源头控制成本与风险；后端则要拥抱运营，思考如何通过智能调度提升电站的全生命周期价值，而不仅仅是建成移交。这其实对我们整个行业提出了更高要求。就像我们海集能深耕站点能源领域，为客户提供“光储柴”一体化微电网方案，我们思考的起点和终点，都是这个站点未来20年的能源可靠性与经济性，而不仅仅是交付几个柜子。这种思维，同样适用于更大规模的储能场景。

展望未来，在政策鼓励与市场驱动的双轮下，新型储能（包括抽水蓄能和电化学储能等）必将呈现百花齐放的格局。不同的技术路线，不同的应用场景，对项目交付模式的需求也会分化。但万变不离其宗的是对“确定性”的追求——投资效益的确定性、技术方案的确定性、工期质量的确定性。EPC模式，或者说以EPC为核心思想的整体解决方案模式，其生命力恰恰在于此。它迫使参与各方形成一个深度绑定的利益共同体，去共同面对和化解风险。

所以，下一个值得深思的问题是：当储能项目从单一的“能源存储点”，演变为参与电网调频、调峰、黑启动甚至电力市场交易的多功能“价值节点”时，我们的项目交付与管理模式，又该做好哪些准备来捕捉这些新增的价值呢？

来源: <https://www.hj-mobile.com>