



建筑工程行业专题报告： 抽水蓄能电站投建营迎来 大发展



随着新能源迅猛发展，抽水蓄能的作用愈发重要。我们认为随着新能源迅猛发展，抽水蓄能的作用将愈发重要：一是解决电力系统日益突出的调峰问题；二是发挥调压调相的作用，保证电网电压的稳定。当前国内外主要运行的储能项目仍以抽水蓄能为主。抽水蓄能的原理可以理解为通过抽水蓄能电站在电网低负荷时（如夜晚 3 点），运用剩余的电力开动水泵，把低水库里的水送到高水库里贮存起来；等到电网高负荷或急需时（如早晨 10 点），再把高水库里的水放出来，带动水轮机进行发电。通过这种方式，可将电网负荷低时的多余电能，转变为电网高峰时期的高价值电能，还适于调频、调相，稳定电力系统的周波和电压，且宜为事故备用，还可提高系统中火电站和核电站的效率。抽蓄电站具有能源转化率高、装机容量大、稳定性强等优势。

两部制电价理顺回报机制，在政策大力支持下抽蓄电站投建营将迎来大发展。

合计 7.26 亿千瓦项目库，我们判断抽蓄电站有望迎来建设大潮。《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）》提出在全国范围内普查筛选抽水蓄能资源站点基础上，建立了一共合计 7.26 亿千瓦的中长期发展项目库（4.21 亿千瓦的重点实施项目库 + 3.05 亿千瓦的储备项目库）。截止 2021 年 6 月底，我国抽水蓄能电站已投产总规模仅为 3249 万千瓦，到 2025 年，抽水蓄能投产总规模较“十三五”翻一番，达到 6200 万千瓦以上；到 2030 年，抽水蓄能投产总规模较“十四五”再翻一番，达到 1.2 亿千瓦

左右。我们预计抽水蓄能单位装机容量投资为 5951.4 元每千瓦（根据目前部分在建抽水蓄能项目平均单位装机容量投资测算），我们测算到 2025 年、2030 年抽水蓄能新增投资额分别为 1756 亿元、5208 亿元。同时，“两部制电价”理顺抽蓄电站定价方式和回报机制。目前抽蓄的两部制电价的定价机制和传导机制已经确定，以竞争性方式形成电量电价，将抽水蓄能容量电价纳入输配电价回收，仅电量电价通过市场方式形成。2021 年 5 月发改委发布《关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》，明确提出以政府定价的方式核定容量电价，经营期定价法核定抽水蓄能容量电价，并随省级电网输配电价监管周期同步调整，抽蓄电站按照 40 年经营期进行核算，经营期内资本金内部收益率按 6.5% 核定。我们认为这就相当于为投资抽水蓄能的建设成本提供了一定程度的保证，稳定了社会资本投资收益的可预期性；另外，将容量电价纳入省级电网输配电价回收，由电网企业支付，从顶层机制设计层面为抽蓄电站容量电费的合理疏导提供了保障路径，解决了长久以来影响抽蓄行业发展的成本疏导问题。

投资建议。双碳目标下，我国正处于能源绿色低碳转型发展的关键时期，风电、光伏发电等新能源大规模高比例发展，对调节电源的需求更加迫切，储能成为整个新能源发展的关键。抽水蓄能在经济性、稳定性上具备明显优势，也是目前我国主要的储能项目方式。同时，随着两部制电价机制的落地，抽水蓄能电站投资建设的收益性也得到了有效保障。在运抽水蓄能电站的投资方主要是电网企业控股和地方国企控股，但在建抽蓄的控股股东更加多元化，包括发电企业、金融资产管理公司、民营企业都在

积极参与。在政策的大力支持下抽水蓄能投资、建设、运营业务均有望迎来高速发展，我们认为建筑公司有望通过在工程建设端的优势延伸产业链切入投资与运营业务，重点推荐中国电建、中国能建，建议关注粤水电等公司。

风险提示。政策推进不及预期；实际投资落地不及预期；公司经营不及预期。

关键词：光伏 新能源 核电

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_28768

