



电气设备行业深度研究：储能 报告系列之二：我国电化学储 能收益机制及经济性测算



投资要点:

投资要点一调峰、调频辅助服务和峰谷电价套利是我国电化学储能当前最主要的收益渠道,但在不同省份的收益差别大。

电化学储能参与调峰辅助服务重点关注辽宁、黑龙江、山东等省;电化学储能参与调频辅助服务重点关注浙江、江苏、山西、蒙西、宁夏等省区;电化学峰谷分时电价套利重点关注广东、浙江、江苏等省。

投资要点二当前电化学储能单纯依靠消纳弃用新能源、调峰、调频等单一途径获取收益的经济性不佳,综合多收益途径的共享储能是发电侧和电网侧储能的重要爆发性点,火储联合调频市场是发电侧储能的另一个增长点。

经测算分析,当前电化学储能消纳弃用新能源和参与调峰辅助服务两类方式的主要问题在于储能利用率偏低,从而导致经济性不佳;参与调频辅助服务的主要限制在于不少省市调频资源相对过剩,电化学储能单纯调频的收益制约较多。综合来看,共享储能有望通过综合多种收益途径和提高利用效率来改善经济性,但总体收益仍面临较多不确定风险。在新能源强制配储政策和电网侧示范储能项目建设的驱动下,共享储能有望成为发电侧和电网侧储能发展的重要爆发性点。此外,由于火储联合调频主要用于改善传统电源调频性能,并不新增调频容量,有望在更多省市得到推广,成为发电侧储能的一个增长点。

投资要点三工商业储能在部分省市已初具经济性,有望优先在峰谷电

价价差较大区域得到较快发展。

尽管电价存在波动,但广东、浙江、江苏等省的工商业电价有望维持较大峰谷差值,若能长期超过 0.7 元/kWh,这些省市工商业用户发展电化学储能将具有较好经济性。考虑到长期电价的不确定性,工商业用户配置电化学储能可能仍存不少顾虑,但前景可期。随着我国第三产业和居民用户的用电量占比不断提升,电力系统峰谷差率将进一步拉大,峰谷价差有望维持高位。同时随着电力市场化改革的推进,工商业用户正全部进入电力市场,分时电价机制完善、高耗能用电成本上升将刺激工商业用户的电化学储能配置需求。

投资要点四随着新能源消纳体制机制的完善和电化学储能技术的进步,看好电化学储能经济性不断改善,实现由政策驱动到市场驱动的转变。

在碳达峰碳中和目标和新型电力系统建设方向的指引下,适应新能源发展的电力价格和市场机制有望不断完善,电化学储能收益途径也将不断拓展,如一次调频和备用市场已于近期呈现实际进展,而如爬坡、转动惯量、电力容量成本回收机制等新增收益途径也已获政策利好。同时随着锂电池技术不断改进、钠离子电池等新兴技术逐步成熟,电化学储能成本有望进一步降低。在多重有利因素驱动下,电化学储能将逐步由政策驱动转变为市场驱动,从而迎来加速发展期。

投资建议当前我国电化学储能的主要驱动力预计仍是新能源配储政策,在储能利用率低、收益不佳的地区,低价储能系统仍将是主要受益方。但随

随着共享储能的发展,电化学储能电站正呈现集中式、大型化的趋势,有望推动优质储能系统快速发展,逐步推动实现储能行业优胜劣汰。且火储联合调频、工商业用户储能等场景对储能循环次数、安全性都提出了较高要求,同样将助力储能行业健康发展。基于此,我们给出行业“推荐”评级。具体标的上,建议关注(1)系统集成:受益于行业增长和健康发展的系统集成龙头企业【阳光电源】、【比亚迪】;(2)锂电环节:储能市场需求确定,受益于电化学储能增长预期的磷酸铁锂电池龙头企业【宁德时代】、【亿纬锂能】和磷酸铁锂正极材料企业【德方纳米】;(3)储能变流器:储能系统成本主要构成之一的储能变流器相关企业【阳光电源】、【锦浪科技】、【德业股份】、【固德威】和【禾望电气】;(4)储能温控:大规模电化学储能温控需求旺盛,利好精密设备温控龙头企业【英维克】和【同飞股份】;(5)消防系统:电化学储能安全性要求较高,利好消防报警企业【青鸟消防】。

风险提示 1)储能相关政策变化;2)新能源配储政策落实不及预期;3)电化学储能成本下降不及预期;4)重点关注公司业绩不及预期;5)模型假设与实际情况可能存在差异。

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_37911

