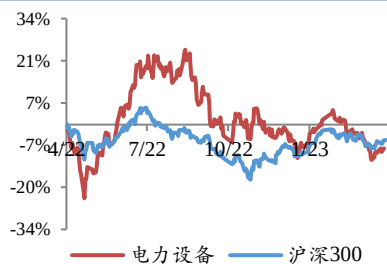


储能电站经济性提升，各地市持续推进储能电站建设

行业评级：增持

报告日期：2023-04-03

行业指数与沪深300走势比较



分析师：尹沿技

执业证书号：S0010520020001

电话：021-60958389

邮箱：yinyj@hazq.com

相关报告

1. 锂电板块震荡上行，继续看好电池及新技术环节 2023-04-02

2. 储运千亿市场蓄势待发，氢压机及储氢瓶放量在即 —— 氢能系列报告（二）储运篇 2023-03-29

3. 板块反弹看好行业回暖，麒麟电池

主要观点：

● 本周储能新增 6 个招标项目，3 个中标项目

本周新增 6 个招标项目，招标内容包括 EPC、储能系统和储能设备；3 个中标项目，规模合计 215.04MW/458.66MWh，包括 2 个储能 EPC 项目，1 个储能锂电池系统采购项目。价格方面，储能项目 EPC 施工的中标单价为 0.445 元/Wh，EPC 总承包的中标单价为 0.929 元/Wh，储能锂电池系统采购的中标单价为 1.298 元/Wh。

● 2023 年 4 月电价数据发布，整体情况保持稳定

2023 年 4 月各地代理购电价格整体情况未发生重大变化。以 220 千伏及以上大工业电价（两部制工商业电价）作为分析对象，峰（尖）谷电价差最大的地区是广东（东西两翼地区），最高峰（尖）谷电价差为 0.9793 元/kWh，峰（尖）谷电价差超过 0.7 元/kWh 以上的地区达到 14 个。一般工商业峰（尖）谷电价差最大的是广东（深汕特别合作区），最高峰（尖）谷电价差为 1.1582 元/Wh，峰（尖）谷电价差超过 0.7 元/kWh 以上的地区达到 19 个。

● 本周储能指数小幅上涨

本周上证综指上涨 0.2207%，深证成指上涨 0.7923%，创业板指上涨 1.2286%，储能指数上涨 0.0192%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块上涨 0.9263%。

● 3 月储能招标市场价格下降，收益率抬升

在碳酸锂价格快速下降的背景下，3 月储能招投标市场中各企业的投标报价也屡创新低。2023 年 3 月，2 小时储能系统加权平均报价 1.346 元/Wh，环比下降 6.4%，最低报价低至 1.160 元/Wh，2 小时储能项目 EPC 加权平均报价 1.769 元/Wh，环比下降 10.43%，最低报价低至 1.495 元/Wh。3 月招标储能规模为 1.77GW/4.24GWh，涉及独立储能电站、可再生能源配置储能等不同类型，以 MWh 计算，集采、配储和独立储能占比分别为 37.68%、31.84%和 30.38%，报价区间为 1.39 元/Wh-2.12 元/Wh，其中独立储能 EPC 加权平均报价 1.9868 元/Wh，环比下降 2.46%，工商业招标则仍然较为清淡。3 月独立储能和工商业部分省份收益率分别达到 6.74%、11.49%，收益曲线进一步抬升。当前碳酸锂价格仍在加速回落，预计各类型储能招投标 4 月将出现大幅增长

● 国家能源局：加快推进能源数字化智能化发展

国家能源局发布关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见。意见中指出，以新模式新业态促进数字能源生态构建。提高储能与供能、用能系统协同调控及诊断运维智能化水平，加快推动全国新型储能大数据平台建设，健全完善各省（区）信息采集报送途径和机制。

● 风险提示

原材料价格超预期上涨；汇率大幅波动风险；政策不及预期风险。

正文目录

1 本周行情回顾	4
1.1 本周储能板块指数有所上涨.....	4
1.2 本周储能板块个股最高涨幅 0.21%，最大跌幅 19.94%	4
2 行业数据	5
2.1 国内招投标信息.....	5
2.2 电价数据.....	5
2.3 招标价格跟踪	6
2.4 经济性测算	7
2.4.1 独立储能项目	7
2.4.2 工商业储能项目	7
3 本周储能主题事件	8
3.1 国内市场动态	8
3.1.1 国家能源局：加快推进能源数字化智能化发展	8
3.1.2 2023 年河南省计划推进超 500MWh 储能项目	9
3.1.3 24 省市十四五新型储能装机计划达 65GW 以上	9
3.1.4 超 15 家储能企业备战 IPO.....	9
3.1.5 湖南完成首次新型储能容量市场化交易	9
3.2 国外市场动态	9
3.2.1 Fluence 推出迄今为止性能最高储能产品 Ultrastack.....	9
3.3 公司重大事件	10
4 下周重要事情提醒.....	11
5 推荐标的情况	11
6 风险提示	12

图表目录

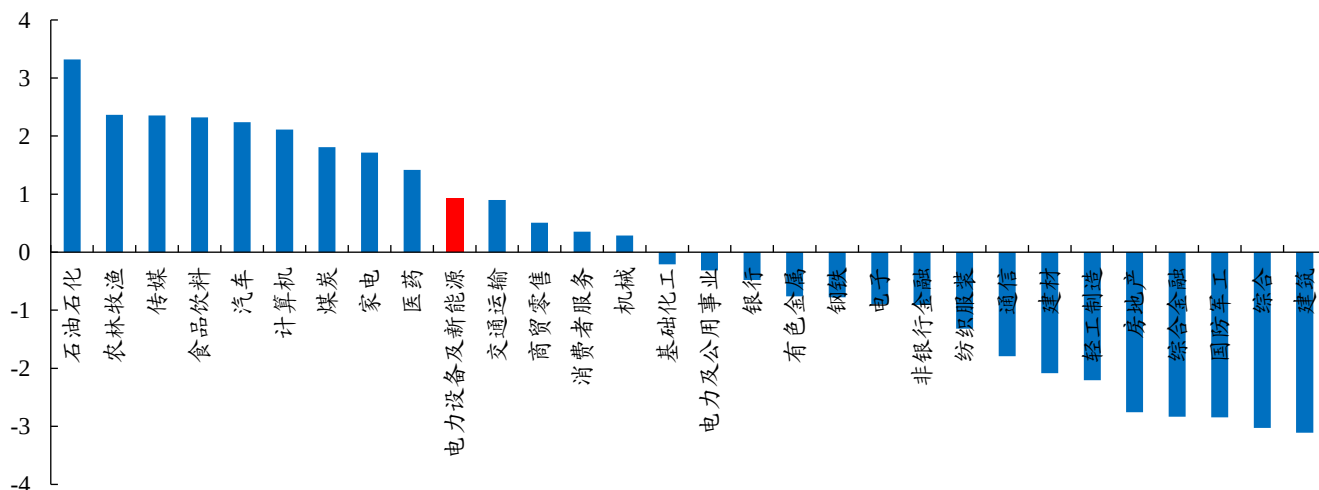
图表 1 本周板块涨跌幅，电力设备板块上涨 0.9263%（单位：%）	4
图表 2 亿华通-U 领跑涨幅榜（单位：%）	4
图表 3 本周储能招标项目	5
图表 4 本周储能中标项目	5
图表 5 4 月代理购电价格差	6
图表 6 3 月储能系统和储能项目 EPC 招标价格均出现下降	6
图表 7 3 月独立储能 EPC 价格下降	7
图表 8 储能电站经济性测算核心假设	8
图表 9 3 月储能电站 IRR 有所回升	8
图表 10 下周部分公司进行业绩披露	11
图表 11 相关推荐公司估值表	12

1 本周行情回顾

1.1 本周储能板块指数有所上涨

本周（2023年3月27日-2023年4月2日）上证综指上涨0.2207%，深证成指上涨0.7923%，创业板指上涨1.2286%，储能指数上涨0.0192%。本周一级行业指数中电力设备及新能源板块上涨0.9263%，本周出现小幅上涨。

图表 1 本周板块涨跌幅，电力设备板块上涨 0.9263%（单位：%）

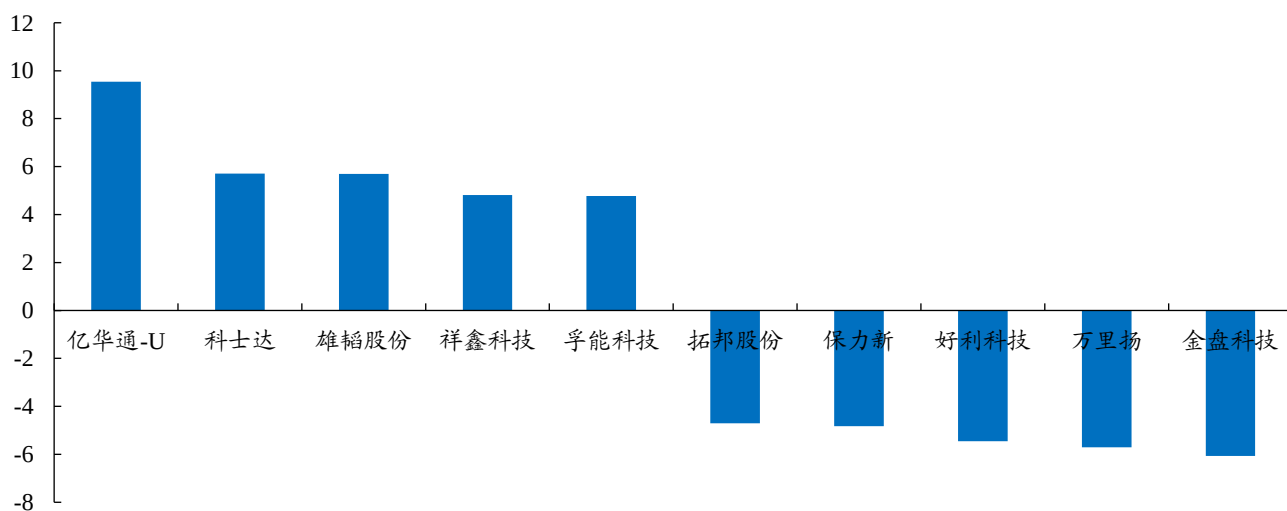


资料来源：Wind，华安证券研究所

1.2 本周储能板块个股最高涨幅 0.21%，最大跌幅 19.94%

本周（2023年3月27日-2023年4月2日）储能指数50支个股中，上涨、持平、下跌的个股数量分别为20、0、30，占比分别为40.00%、0、60.00%。其中，涨幅板块分析来看，亿华通-U领跑涨幅榜，涨幅为9.54%。

图表 2 亿华通-U 领跑涨幅榜（单位：%）



资料来源：Wind，华安证券研究所

2 行业数据

2.1 国内招标投标信息

本周(2023年3月27日-2023年4月2日)新增6个招标项目,招标内容包括EPC、储能系统和储能设备。其中,招标项目规模最大的是甘肃莫高储能电站项目,该项目位于甘肃省酒泉市瓜州县,该项目包括新建瓜州睿储新能源有限公司500MW/1000MWh莫高储能电站项目(一期150MW/300MWh)储能电站、扩建莫高750kV变电站330kV储能电站间隔和新建莫高储能电站~莫高750kV变330kV线路。建设资金来自自筹加贷款,自筹资金20%,贷款80%。

图表3 本周储能招标项目

发布时间	项目名称	项目类别	项目规模	省份	招标内容	预计开标时间	招标单位
3/27	华能新疆700MW光储一体化项目	工商业储能	175MW/700MWh	新疆	储能系统	4/18	华能清能院
3/28	甘肃莫高储能电站项目	独立储能	500MW/1000MWh	甘肃	EPC	4/18	瓜州睿储新能源
3/28	怀集大岗150MW“农光一体”示范项目	工商业储能	15MW/30MWh	广东	储能设备	4/23	中能建投
3/28	中广核广西凌云储能项目	独立储能	100MW/200MWh	广西	EPC	4/17	中广核新能源凌云
3/28	格盟岚县新能源有限责任公司岚县簸箕庄储能项目	配储	630kW/1398kWh	山西	储能系统	4/18	格盟岚县新能源
3/31	湖北襄州集中式储能电站项目	独立储能	40MW/80MWh	湖北	储能系统	4/20	襄阳协合能源科技

资料来源:北极星储能网,储能与电力市场,华安证券研究所

本周(2023年3月27日-2023年4月2日)新增3个中标项目,规模合计215.04MW/458.66MWh,包括2个储能EPC项目,1个储能锂电池系统采购项目。价格方面,储能项目EPC施工的中标单价为0.445元/Wh,EPC总承包的中标单价为0.929元/Wh,储能锂电池系统采购的中标单价为1.298元/Wh。

图表4 本周储能中标项目

发布时间	项目名称	项目类别	项目规模	省份	招标内容	中标价格(万元)	中标单价(元/Wh)	中标单位
3/30	煤山用户侧共享储能项目	独立储能	5.04MW/48.66MWh	浙江	EPC	4520.559	0.929	长兴太湖能谷科技有限公司
3/30	江西华电余江区铁皮石斛科技园100MW光伏发电项目	配储	10MWh	江西	储能锂电池系统	1298.46	1.298	许继电气股份有限公司
3/29	中核紫云200MW/400MWh储能项目EPC总承包	独立储能	200MW/400MWh	贵州	EPC施工	17800.77	0.445	中国电建江西省电力设计院

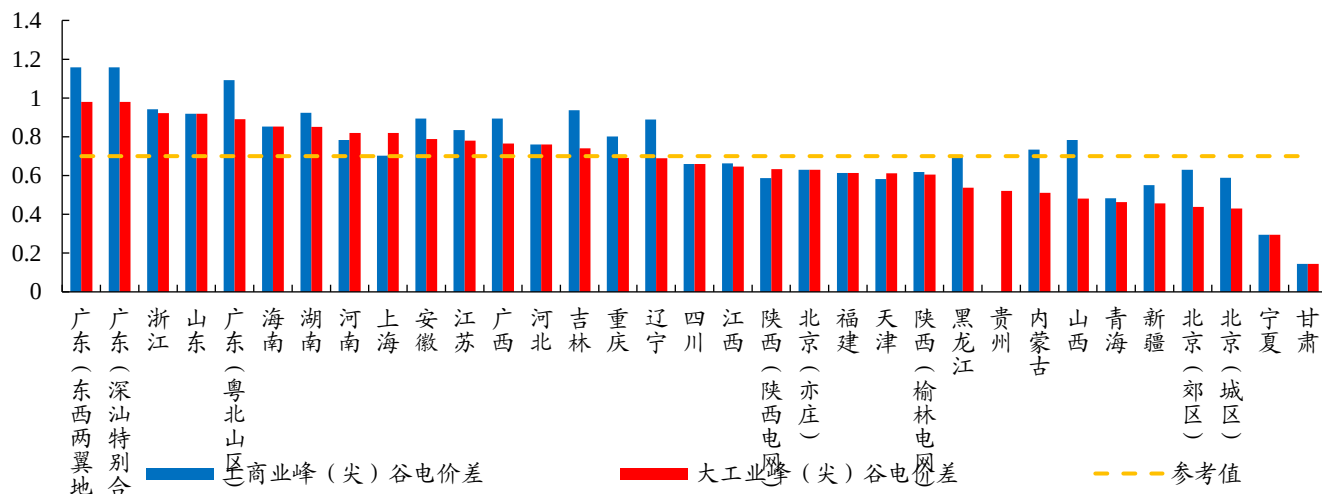
资料来源:北极星储能网,储能与电力市场,华安证券研究所

2.2 电价数据

2023年4月各地代理购电价格整体情况未发生重大变化。以220(330)千伏及以上大工业电价(两部制工商业电价)作为分析对象,峰(尖)谷电价差最大的地区是广东(东西两翼地区),最高峰(尖)谷电价差为0.9793元/kWh,峰(尖)谷电价差超过0.7元/kWh以上的地区达到14个。一般工商业峰(尖)谷电价差最大的是广东(深汕

特别合作区), 最高峰(尖)谷电价差为 1.1582 元/Wh, 峰(尖)谷电价差超过 0.7 元/kWh 以上的地区达到 19 个。

图表 5 4 月代理购电价格差

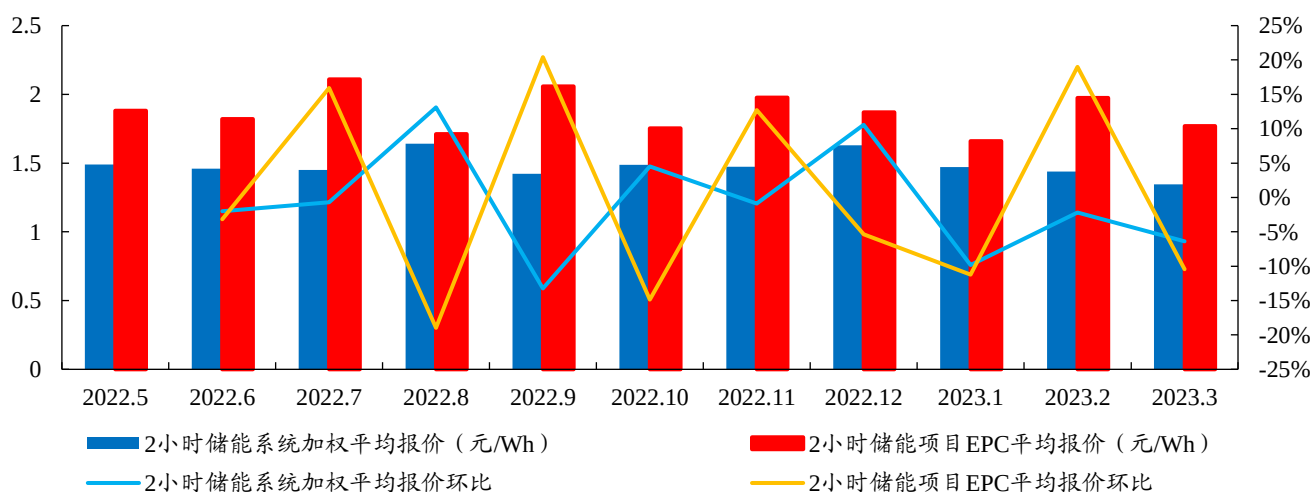


资料来源: 北极星储能网, 储能与电力市场, 华安证券研究所

2.3 招标价格跟踪

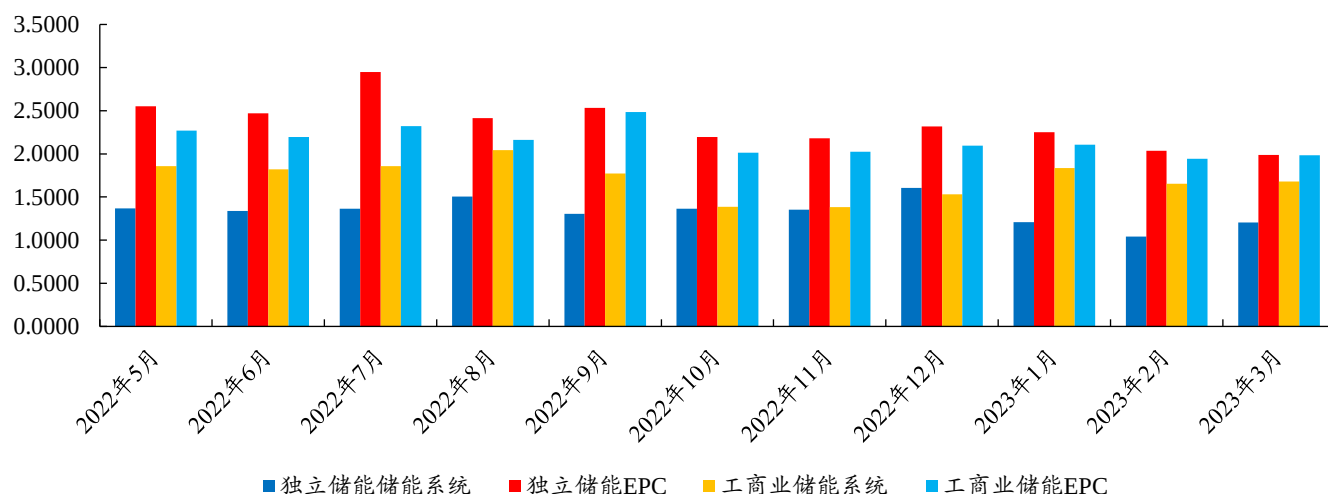
在碳酸锂价格快速下降的背景下, 3 月储能招投标市场中各企业的投标报价也屡创新高。2023 年 3 月, 2 小时储能系统加权平均报价 1.346 元/Wh, 环比下降 6.4%, 最低报价低至 1.160 元/Wh, 2 小时储能项目 EPC 加权平均报价 1.769 元/Wh, 环比下降 10.43%, 最低报价低至 1.495 元/Wh。3 月招标储能规模为 1.77GW/4.24GWh, 涉及独立储能电站、可再生能源配置储能等不同类型, 以 MWh 计算, 集采、配储和独立储能占比分别为 37.68%、31.84%和 30.38%。

图表 6 3 月储能系统和储能项目 EPC 招标价格均出现下降



资料来源: 北极星储能网, 储能与电力市场, 华安证券研究所

图表 7 3 月独立储能 EPC 价格下降



注：部分数据根据当月配储环比增速推算估计

资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

2.4 经济性测算

2.4.1 独立储能项目

以独立储能先锋省份山东省为例，目前山东独立储能电站享有共享租赁、现货套利和容量电价补偿三种收益模式。目前山东独立储能已经进入电力现货市场，其峰谷价差大，为独立储能电站创造更大盈利空间。假设 100MW/200MWh 的独立储能电站初始贷款比例为 70%，储能单位成本 2200 元/kWh，每日充放电 2 次，10 年生命周期。采用山东省 4 月代理购电价格，该模式下 100MW/200MWh 独立储能电站每年有望获得现货套利收益约 1500 万元、共享租赁收益约 900 万元，以及电网侧调频服务收益约 1050 万元。在总投资约 4.4 亿元，融资成本 4.65% 的基础上，项目 IRR 可以实现 6.74%。

2.4.2 工商业储能项目

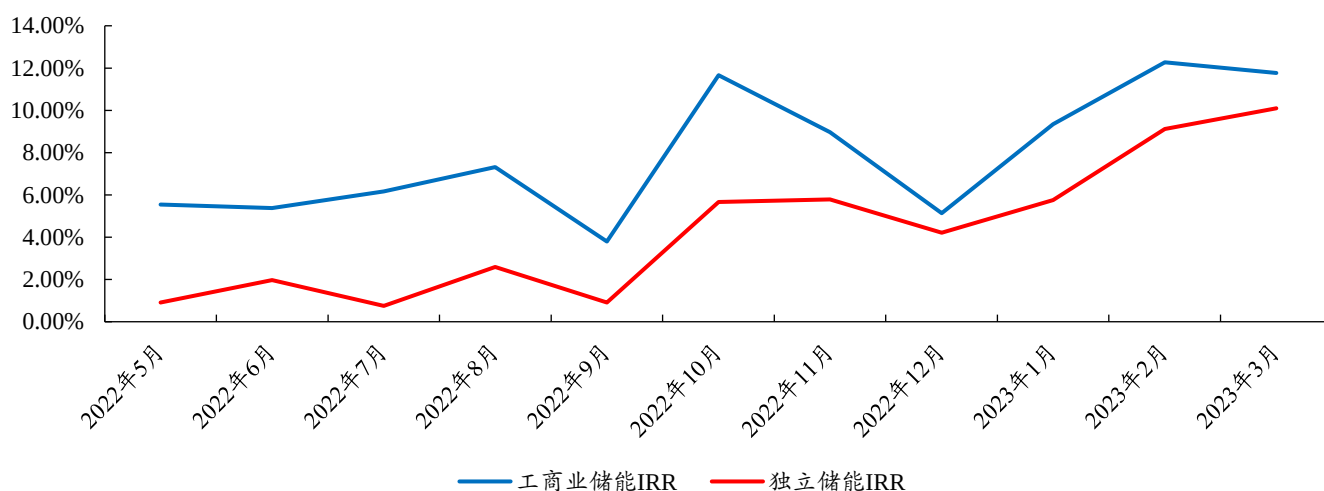
以电价差靠前的浙江省为例，目前工商业储能电站享有现货套利收益。假设 3MW/6MWh 的独立储能电站初始贷款比例为 70%，储能单位成本 1900 元/kWh，每日充放电 2 次，10 年生命周期。采用浙江省 4 月代理购电价格，该模式下 3MW/6MWh 独立储能电站每年有望获得现货套利收益约 170 万元。在总投资约 1100 万元，融资成本 4.65% 的基础上，项目 IRR 可以实现 11.49%。

图表 8 储能电站经济性测算核心假设

参数名称	独立储能电站设置值	工商业储能电站设置值
储能容量(kWh)	200	6
储能寿命末端容量(%)	79.62%	79.62%
充放循环寿命(次)	6000	6000
每天充放次数(次)	2	2
年工作天数(天)	300	300
DoD(%)	90%	90%
系统单价(元/kWh)	2200	1900
折旧率	2.5%	2.5%
运维费费用	1%	1.5%

资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 9 3 月储能电站 IRR 有所回升



资料来源：北极星储能网，储能与电力市场，华安证券研究所

3 本周储能主题事件

3.1 国内市场动态

3.1.1 国家能源局：加快推进能源数字化智能化发展

3月28日，国家能源局发布关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见。意见中指出，以新模式新业态促进数字能源生态构建。提高储能与供能、用能系统协同调控及诊断运维智能化水平，加快推动全国新型储能大数据平台建设，健全完善各省（区）信息采集报送途径和机制。加快火电、水电等传统电源数字化设计建造和智能化升级，推进智能分散控制系统发展和应用，助力燃煤机组节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，促进抽水蓄能和新型储能充分发挥灵活调节作用。加快新能源微网和高可靠性数字配电系统发展，提升用户侧分布式电源与新型储能资源智能高效配置与运行优化控制水平。

3.1.2 2023 年河南省计划推进超 500MWh 储能项目

河南省发改委印发 2023 年河南省重点外资项目推进计划的通知，2023 年河南省重点外资项目推进计划包含超 500MWh 储能项目。其中包含平顶山中电绿色能源发展有限公司 100MW/200MWh 独立共享储能项目、中广核浚县独立共享储能项目、400 兆瓦清洁能源储能一体化项目、中核汇能濮阳县独立共享储能项目（50MW/100MWh）、华润电力新能源光伏发电和储能项目、华润电力虞城 200MWh 储能电站建设项目、华润卧龙电化学储能电站项目。

3.1.3 24 省市十四五新型储能装机计划达 65GW 以上

“十四五”以来，国家及地方储能政策密集出台，有力地推动新型储能产业发展。青海、广东、宁夏、山东、山西等 24 省市规划了“十四五”期间新型储能装机目标，到 2025 年新型储能装机目标达到 65.85GW，其中青海、甘肃、山西储能规模最大，2025 年新型储能预计装机 6GW。山东、宁夏、内蒙古紧随其后，2025 年新型储能预计装机 5GW。

3.1.4 超 15 家储能企业备战 IPO

3 月 28 日，艾罗能源首发获上交所审核委员会通过。本次拟发行股数 4000 万股，募集资金 8.09 亿元。艾罗能源拥有四大板块的业务，分别为储能电池、储能逆变器、并网逆变器、配件及其他。除艾罗能源外，动力储能电池企业蜂巢能源、瑞浦兰钧，PCS 企业三晶电气、爱士惟、首航新能源、古瑞瓦特，液流电池储能系统企业融科储能、虚拟电厂平台特来电，便携式储能企业正浩创新、德兰明海，BMS 企业科列技术企业也在加速上市步伐。电池与 PCS 环节的企业基于在动力、光伏领域积累的成熟技术经验，将在储能产业链中率先上市。

3.1.5 湖南完成首次新型储能容量市场化交易

3 月 14 日-21 日，湖南电力交易中心组织国内首次新型储能容量双边协商和挂牌交易，共计 5 家储能企业和 30 家新能源发电企业参与，共达成交易 34 笔，成交容量 252.2 兆瓦，成交均价 3.2 万元/兆瓦·月，成交租赁周期最长 10 年、最短 6 个月，总成交额突破 6 亿元。此次新型储能容量市场化交易是湖南电力中长期市场首次引入容量方面的交易品种，也是湖南电力交易中心首次开展中长期电力交易之外的新型交易品种。今年，新型储能容量市场化交易成交容量预计突破 100 万千瓦，增加新型储能经营收入 4 亿元。

3.2 国外市场动态

3.2.1 Fluence 推出迄今为止性能最高储能产品 Ultrastack

3 月 29 日，Fluence 宣布发 Ultrastack，Ultrastack 是一种先进的储能产品，旨在通过解决能源转型带来的一些主要挑战，如系统稳定性减弱、网络基础设施拥塞和分布式资产可见性低等，进而改变全球输配电网络的运行方式。为了支持这种能源转型，据 Bloomberg NEF 估计，全球每年对电网的投资将从 2022 年的 2740 亿美元增加到 2040 年代的近 8710 亿美元，到 2050 年达到 21.4 万亿美元。

3.3 公司重大事件

比亚迪

3月29日，比亚迪正式披露2022年年报，营业总收入4240.61亿元，同比去年增长96.2%，归母净利润为166.22亿元，同比去年增长445.86%，基本EPS为5.71元，平均ROE为16.13%，2022年年报分红预案：10派11.42元。

伊戈尔

3月30日正式披露2022年年报，营业总收入28.21亿元，同比去年增长26.5%，归母净利润为1.91亿元，同比去年减少1.71%，基本EPS为0.64元，平均ROE为11.34%。2022年年报分红预案：10派2.5元，公告回购方案（董事会预案），回购原因：股权激励注销。将于2023年4月19日召开股东大会，股权登记日：2023年4月13日。

孚能科技

3月27日核心技术人员杜鑫川通过二级市场买卖方式减持股份1.25万股，成交均价为22.55元；此次减持后持股数为3万股。

中伟股份

3月27日监事贺启中通过竞价交易方式减持股份1万股，成交均价为72.58元；此次减持后持股数为15.24万股。

雄韬股份

3月27日，张华农减持股份29.45万股公司股份，平均减持价格为18.25元，此次减持后持股数为1958.38万股。

佳力图

3月28日实施非公开增发，本次增发价10.95元，增发数量83,221,388股。

璞泰来

3月28日正式披露2022年年报，营业总收入154.64亿元，同比去年增长71.9%，归母净利润为31.04亿元，同比去年增长77.53%，基本EPS为2.24元，平均ROE为25.93%。2022年年报分红预案：10转4.5股派3.4元，公告回购方案（董事会预案），回购原因：股权激励注销。

新宙邦

3月28日，新宙邦披露2022年年报和2023年一季报业绩预告。2022年营业总收入96.61亿元，同比去年增长38.98%，归母净利润为17.58亿元，同比去年增长34.57%，基本EPS为2.37元，平均ROE为23.24%，2022年年报分红预案：10派5元。

2023年一季度公司业绩预减，预测业绩：净利润约21500.0万元~26500.0万元，变动幅度为：-57.98%~-48.2%业绩变动原因说明：1、本报告期内，公司电池化学品业务面临春节假期延长、下游客户开工不足的复杂局面，虽然公司坚持稳住市场份额的经营策略，但受上述因素影响，出货量不及预期，叠加新能源汽车产业链供给需求关系变化的影响，销售价格同比大幅下降，销售额同比下降；公司有机氟化学品业务市场需求

旺盛，销售增长较快。2、本报告期公司非经常性损益约为 1550 万元，比上年同期增加约 687 万元，主要形成原因是政府补助收益以及理财收益。

青鸟消防

3 月 28 日，原总经理卢文浩离任，新聘总经理张黔山。3 月 24 日，蔡为民将 2022 年 05 月 16 日质押给华泰证券(上海)资产管理有限公司的 560 万股股票解押。

3 月 29 日正式披露 2022 年年报，2022 年营业总收入 46.02 亿元，同比去年增长 19.13%，归母净利润为 5.7 亿元，同比去年增长 7.51%，基本 EPS 为 1.17 元，平均 ROE 为 12.19%，2022 年年报分红预案：10 转 3 股派 3 元。

科陆电子

公司与宜春经济技术开发区管理委员会签署了《投资合同书》，公司拟在宜春市投资建设“宜春科陆储能基地一期扩建项目”，投资总额为人民币 1 亿元，其中固定资产投资人民币 0.6 亿元以上。

派能科技

3 月 29 日，派锂(厦门)科技合伙企业(有限合伙)将持有的 180 万股限售流通股股票质押给西藏信托有限公司。派锂(厦门)科技合伙企业(有限合伙)持股总数为 2187.3364 万股，新增质押前派锂(厦门)科技合伙企业(有限合伙)已质押股份数占其持有总股份 0%，本次质押后累计质押比为 8.23%。

拓邦股份

3 月 31 日，拓邦股份正式披露 2022 年年报，营业总收入 88.75 亿元，同比去年增长 14.27%，归母净利润为 5.83 亿元，同比去年 3.13%，基本 EPS 为 0.46 元，平均 ROE 为 10.83%，2022 年年报分红预案：10 派 0.6 元。

4 下周重要事情提醒

下周(2023 年 4 月 3 日-2023 年 4 月 9 日)百川股份、科力远、新宙邦将进行 2022 年业绩披露，金盘科技将召开股东大会。

图表 10 下周部分公司进行业绩披露

代码	股票名称	披露事项	披露时间
002455.SZ	百川股份	业绩披露	20230408
688676.SH	金盘科技	股东大会	20230407
600478.SH	科力远	业绩披露	20230404
300037.SZ	新宙邦	业绩披露	20230403

资料来源：Wind，华安证券研究所

5 建议关注标的

本周建议关注标的包括宁德时代、亿纬锂能、鹏辉能源、派能科技、昱能科技、南网科技、科陆电子、东方日升、天合光能、国安达、青鸟消防、同飞股份、高澜股份、英维克、佳力图 and 松芝股份。

图表 11 相关建议关注公司估值表

股票代码	股票名称	股价	EPS (元)			PE (倍)		
		(3月31日)	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
300750.SZ	宁德时代	406.05	18.65	24.92	32.36	21.8	16.3	12.5
300014.SZ	亿纬锂能	69.7	3.25	4.78	4.22	21.5	14.6	16.5
300438.SZ	鹏辉能源	56.99	2.80	4.08	3.64	20.4	14.0	15.7
688063.SH	派能科技	245.5	14.14	20.13	18.38	17.4	12.2	13.4
688348.SH	昱能科技	332.07	11.41	19.69	17.12	29.1	16.9	19.4
688248.SH	南网科技	47.97	0.89	1.45	1.34	53.6	33.1	35.7
002121.SZ	科陆电子	9.35	0.18	0.38	0.28	51.0	24.8	34.0
300118.SZ	东方日升	27.92	1.63	2.22	2.12	17.1	12.6	13.2
688599.SH	天合光能	52.09	3.15	4.15	3.93	16.6	12.5	13.2
300902.SZ	国安达	37.26	0.73	1.27	1.10	50.7	29.3	33.8
002960.SZ	青鸟消防	26.77	1.39	1.77	2.05	19.3	15.2	13.1
300990.SZ	同飞股份	79.05	2.70	3.88	5.23	29.3	20.4	15.1
300499.SZ	高澜股份	13.3	0.43	0.59	0.77	31.0	22.4	17.2
002837.SZ	英维克	32.83	0.77	1.03	1.34	42.6	31.8	24.4
603912.SH	佳力图	14.24	0.29	0.37	0.44	49.0	38.9	32.7
002454.SZ	松芝股份	7.34	0.27	0.41	0.53	26.9	18.0	13.8

注：预测数据采用万得一致预期

资料来源：Wind，华安证券研究所

6 风险提示

原材料价格超预期上涨。储能系统成本中锂电池占比最高，若碳酸锂价格大幅上涨，可能将导致储能项目的经济性边际减弱。

汇率大幅波动风险。若未来汇率出现大幅波动，相关公司有产生汇兑损失的可能，或将导致净利润表现不及预期。

政策不及预期风险。储能受政策补贴影响较大，若政策不及市场预期将影响板块业绩与市场情绪。IRA 法案对美国储能需求影响较大，若后续政策执行情况不及预期可能导致美国储能市场增速低于预期。

分析师与研究助理简介

分析师：尹沿技，华安证券研究总监，研究所所长，TMT 行业首席分析师。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。