

储能产业链周评 (3月第1周)

迎峰度夏储能需求迫切，容量市场交易试点启动

行业研究 · 行业周报

电力设备新能源 · 储能

投资评级：超配 (维持评级)

证券分析师：王蔚祺
010-88005313
wangweiqi2@guosen.com.cn
S0980520080003

证券分析师：李恒源
021-60875174
lihengyuan@guosen.com.cn
S0980520080009

证券分析师：陈抒扬
0755-81982965
chenshuyang@guosen.com.cn
S0980523010001

【储能指数】

- 2023年初至今储能指数稍有回落。本周储能指数下跌2.2%，低于市场变动幅度（1.7%~1.9%）。其中，储能各环节自制涨跌幅指数跌幅大小依次为结构件（-9.4%）、储能系统（-5.5%）、PCS（-5.3%）、电芯（-3.7%）、温控（-3.3%）、消防（-1.8%）。

【电芯报价】

- 2022年6月至今储能电芯报价持续下滑。本周电力储能方型电芯报价平稳，为0.895元/Wh，较年初已下降5.6%；户用储能方型电芯报价平稳，为0.925元/Wh，较年初已下降4.3%。

【电力市场】

- 中国：**2023年3月全国电价峰谷价差均值为0.72元/KWh。其中，18个省市峰谷价差达到工商业储能实现经济性的门槛价差0.70元/kWh，较2023年2月，河北（南网）掉出门槛价差。
- 北美：**2022年初至今美国交易电价呈持续上升趋势。2023年2月14日至2月21日，美国主要州际交易所电力加权平均价格为167美元/MWh，较前一周增长24%。
- 欧洲：**2022年初至今德国电价指数呈持续上升趋势，并于2022Q3达到历史高位。截至2022Q4，德国电价指数为193欧元/MWh，较2022Q3下降49%，较2000Q3增长1036%。

【招中标】

- 2022年度：**2022全年国内储能系统项目合计招标22.7GWh。其中，比亚迪以超1.6GWh的总量遥遥领先，江苏中天、南都电源、海博思创、许继电气等企业中标容量超过500MWh。2022全年电源侧和电网侧2小时储能系统月度中标单价呈上升趋势，全年中标均价为1.50元/Wh。
- 2023年度：**2023年初至今国内储能系统项目招标容量4.6GWh。其中，新能源配储、框采、集采、独立式储能分别为占总招标容量的47%、26%、18%、9%。2023年初至今中标容量0.99GWh，中标容量排名前四企业是比亚迪、许继电气、天诚同创、远景能源，中标容量分别为600、95、90、74MWh，中标市场份额为61%、10%、9%、7%，合计中标市场份额为87%。

【行业动态】

- 重庆度夏前计划建成300MW新型储能和500MW用户侧储能；英国T-4容量市场能源成交价创历史新高；湖南推动新型独立储能进入容量市场进行交易，全年预计疏导储能成本2亿元。

【投资建议】

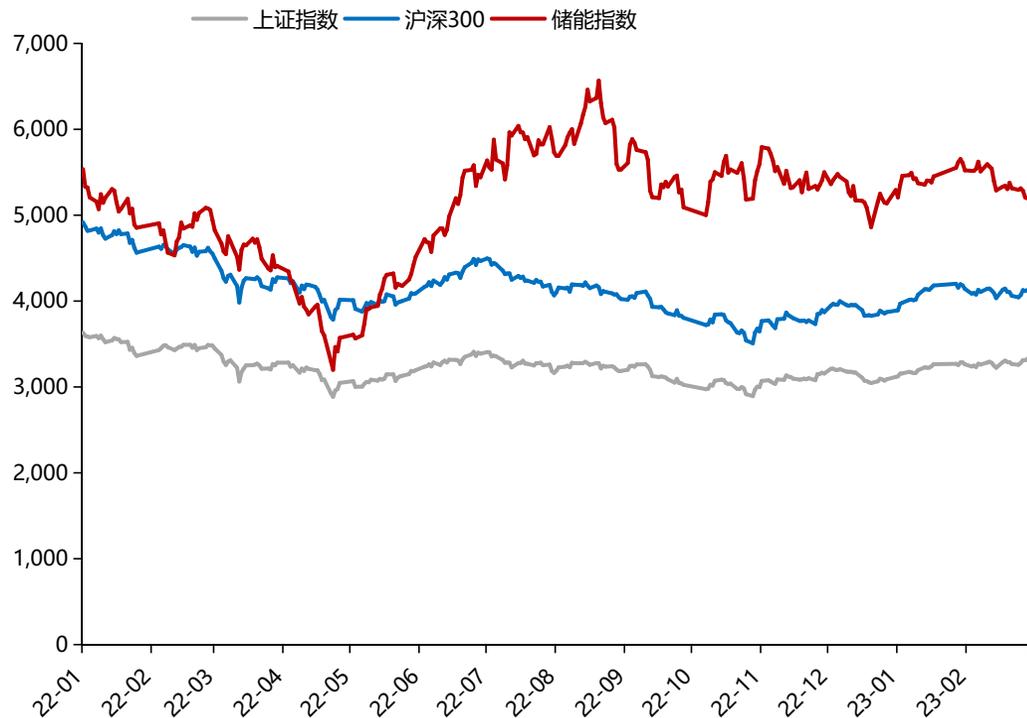
- 建议关注：**1) 国内储能PCS龙头和光伏逆变器头部企业（上能电气）；2) 原材料价格下降后成本优化的电池企业（宁德时代、亿纬锂能）；3) 抽水蓄能电站设备供应和建设头部企业（东方电气、中国电建、中国能建、中国能源建设）

【风险提示】

- 储能装机不及预期，行业竞争加剧，原材料价格大幅波动，政策变动风险。

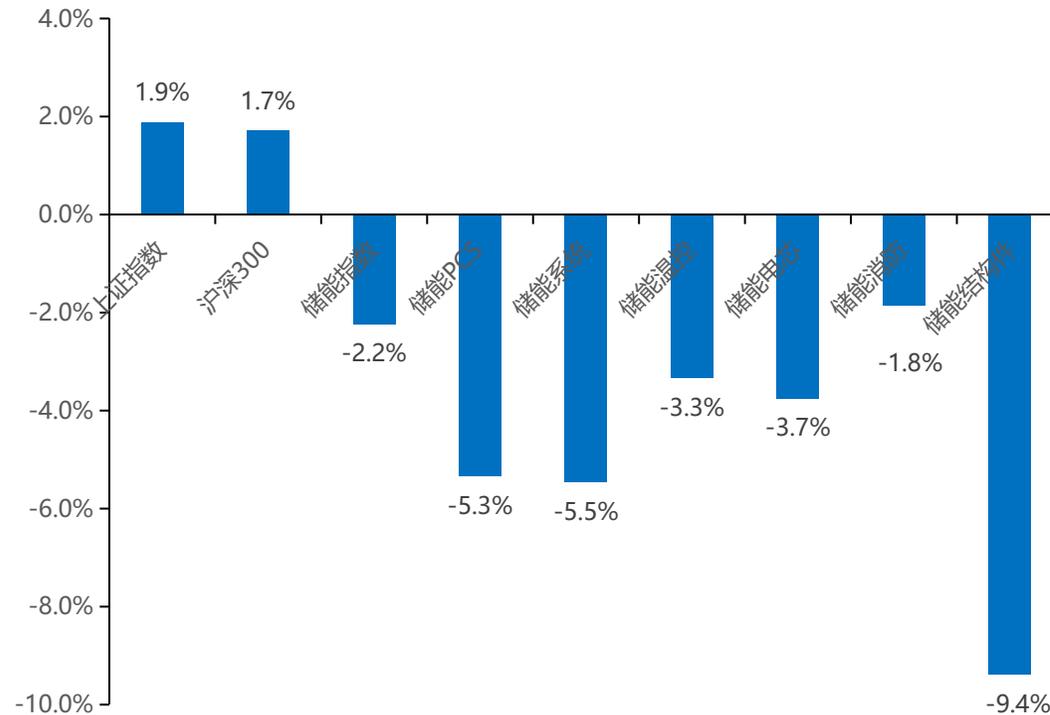
- **储能指数**: 2022年初至今储能指数略有下降 (-6.2%)，2023年初至今储能指数稍有回落 (-1.9%)。
- **本周行情**: 本周储能指数下跌2.2%，低于市场变动幅度 (+1.7%~+1.9%)。其中，储能各环节自制涨跌幅指数跌幅大小依次为结构件 (-9.4%)、储能系统 (-5.5%)、PCS (-5.3%)、电芯 (-3.7%)、温控 (-3.3%)、消防 (-1.8%)。

图1: 上证指数、沪深300指数与储能指数走势



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理 注: 该图指数均为Wind提供, 代码分别是000001.SH、000300.SH、884790.WI。以上证指数至沪深300变动区间代表市场变动情况, 下同。

图2: 本周上证、沪深300、储能指数及储能各环节自制涨跌幅指数行情

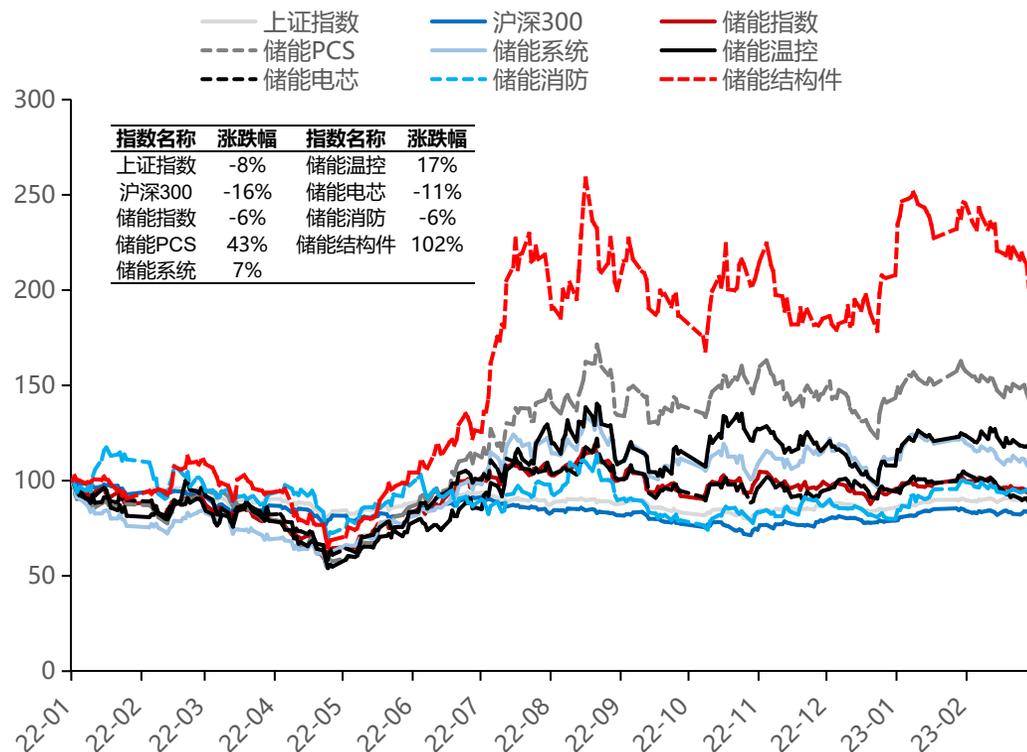


资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理 注: 自制涨跌幅指数以2022年1月4日作为基准日, 假设基准日指数值为100, 成分股涨跌幅作算术平均处理。

储能板块动态行情回顾

- **2022年初至今涨跌幅：**2022年初至今储能自制涨跌幅指数下跌6%，低于市场变动幅度（-16%~-8%）。其中，结构件（+102%）、PCS（+43%）、温控（+17%）、系统（+7%）、消防（-6%）等各环节指数均明显跑赢市场。
- **2022年初至今PE变动：**当前储能各环节PE指数倍数及2022年初至今变动幅度分别为PCS（35x，-14x）、消防（33x，+5x）、温控（32x，+1x）、电芯（24x，-32x）、结构件（22x，-15x）、系统（21x，-6x）。本周储能各环节PE指数呈下降趋势，其中，PCS（-2.6x）跌幅最大，仅有消防（+6.9x）上涨。

图3：2022年初至今上证、沪深300及储能各环节自制涨跌幅指数走势



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理 注：自制涨跌幅指数以2022年1月4日作为基准日，假设基准日初始指数值为100，成分股涨跌幅作算术平均处理。

图4：2022年初至今储能各环节自制PE指数走势



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理 注：储能结构件PE指数以2022年6月7日作为基准日，其余PE指数以2022年1月4日为基准日，成分股PE作算术平均处理。

图5：储能PCS环节自制PE指数走势

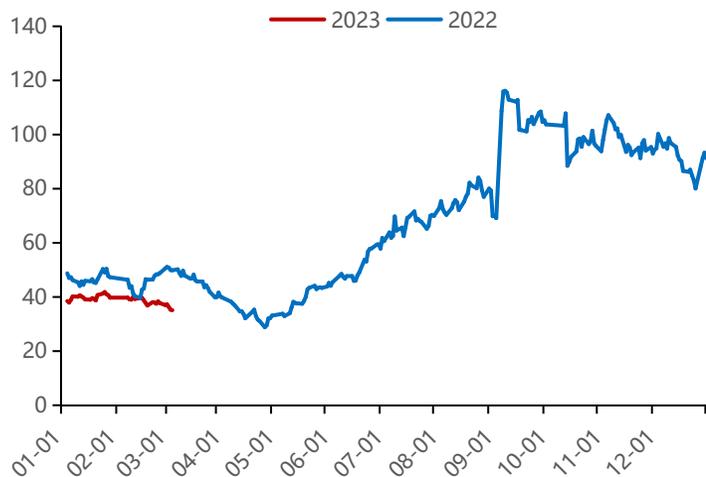


图6：储能系统环节自制PE指数走势

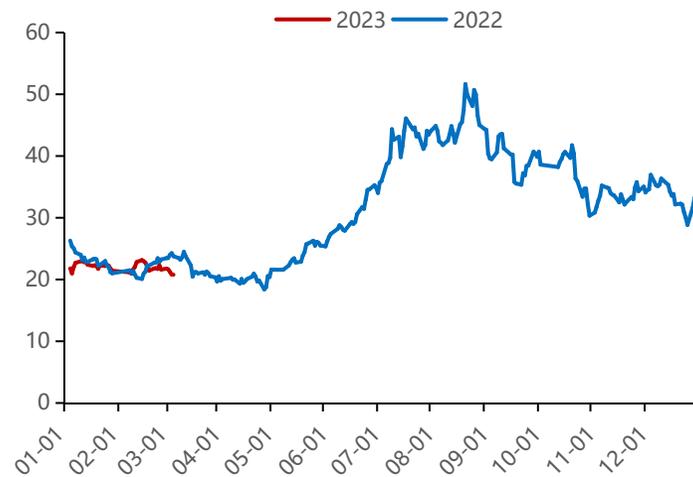


图7：储能温控环节自制PE指数走势

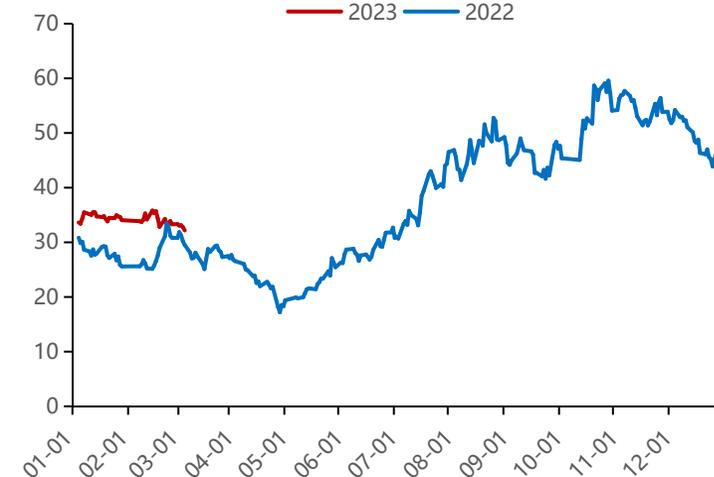


图8：储能电芯环节自制PE指数走势

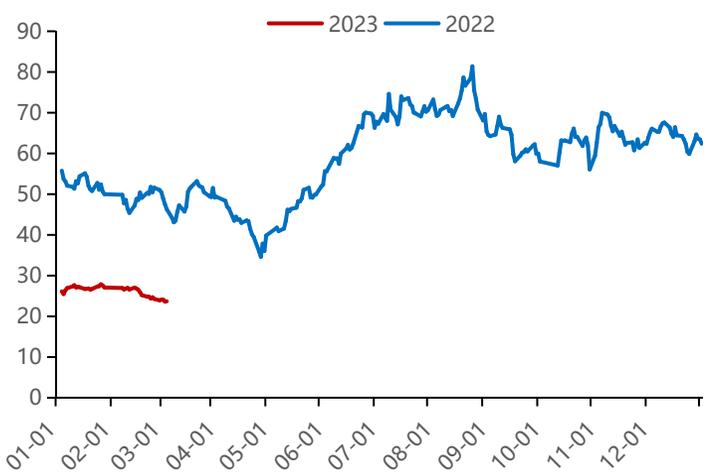


图9：储能消防环节自制PE指数走势

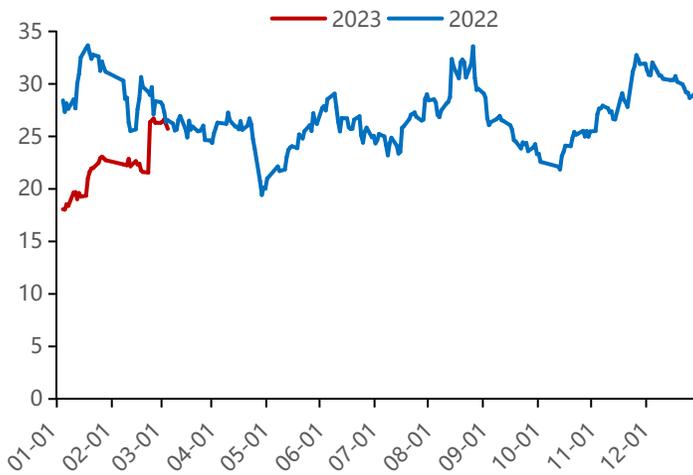
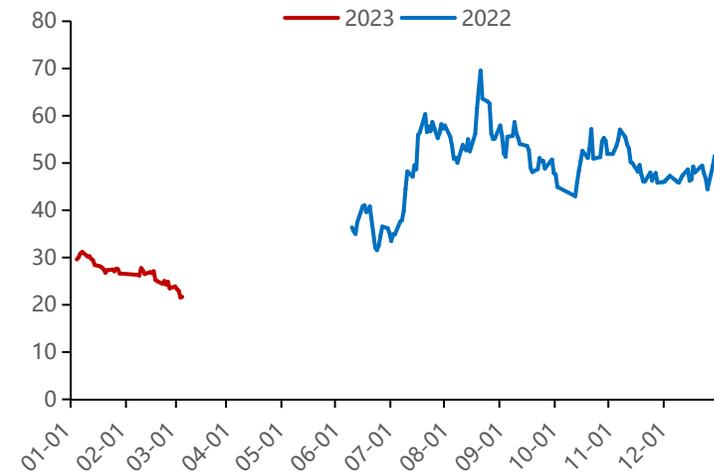


图10：储能结构件环节自制PE指数走势



资料来源：上述各图数据均来源于Wind，国信证券经济研究所整理

储能个股一致预期与估值

表1：一致预期与估值（2023年3月3日）

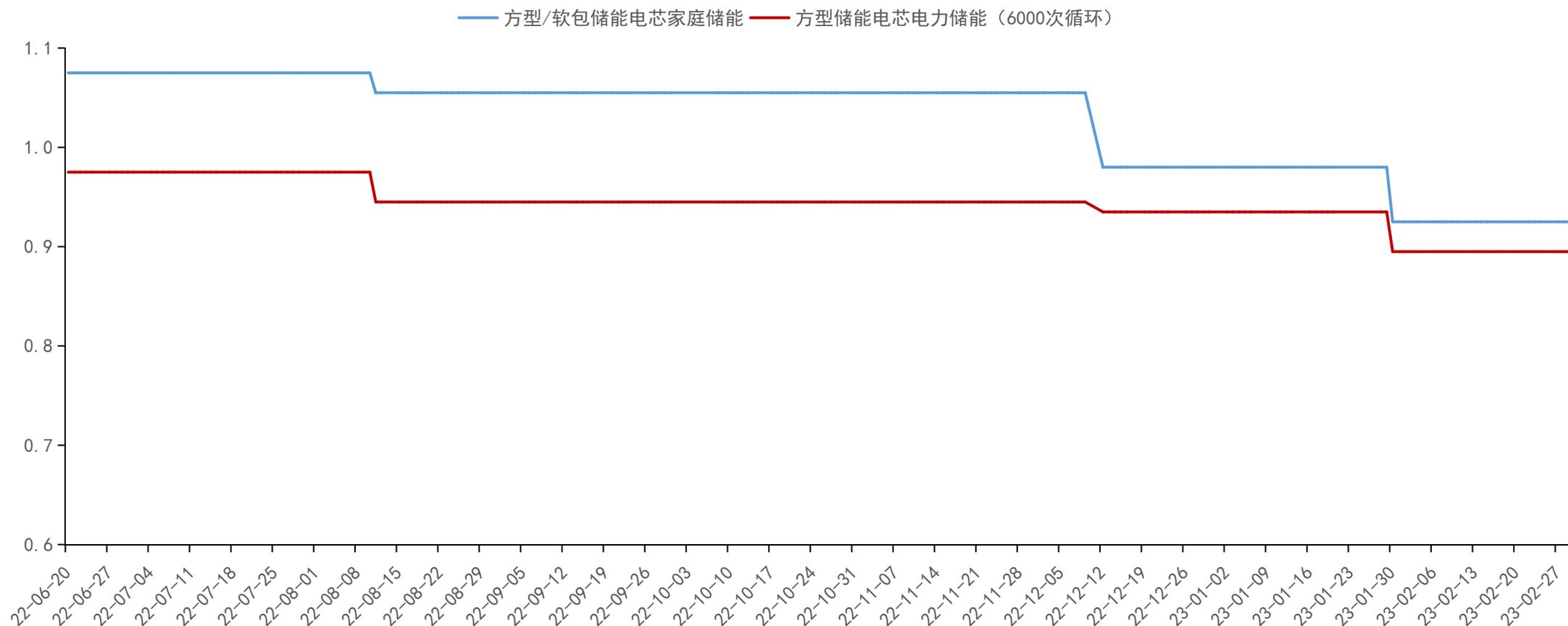
子行业	证券代码	证券简称	本周涨跌幅	总市值	归母净利润 (22)	22年同比	归母净利润 (23)	23年同比	归母净利润 (24)	24年同比	PE (22)	PE (23)	PE (24)	PB	PB近五年 分位数
PCS	605117.SH	德业股份	-7.3%	726	13.0	144%	24.7	75%	38.2	55%	55.8	29.4	19.0	21.3	61%
	300693.SZ	盛弘股份	-5.9%	131	1.7	0%	3.0	32%	4.2	41%	76.0	44.4	31.6	13.6	94%
	300648.SZ	星云股份	-5.0%	58	1.2	20%	2.1	128%	3.4	62%	49.9	27.7	17.1	5.6	52%
	688390.SH	固德威	-3.9%	445	5.1	0%	13.2	103%	21.6	63%	87.6	33.6	20.6	23.9	44%
	300763.SZ	锦浪科技	-3.3%	604	10.8	130%	22.2	104%	32.2	45%	55.8	27.2	18.8	15.5	32%
	002518.SZ	科士达	-3.7%	278	6.3	72%	10.2	59%	14.1	38%	43.9	27.3	19.7	8.3	92%
	300827.SZ	上能电气	-2.3%	157	1.1	89%	3.7	233%	6.1	65%	139.4	42.1	25.5	17.0	83%
系统	688063.SH	派能科技	-2.4%	452	10.6	0%	24.8	95%	35.4	42%	42.8	18.2	12.8	12.4	0%
	002121.SZ	科陆电子	-3.4%	143	0.6	105%	2.5	674%	5.1	102%	235.2	56.6	28.0	21.7	96%
	300274.SZ	阳光电源	-6.9%	1,670	30.7	104%	56.5	76%	76.1	34%	54.4	29.5	22.0	9.8	65%
	300118.SZ	东方日升	-4.3%	336	10.9	2726%	16.4	48%	21.9	33%	30.8	20.5	15.3	3.7	74%
	002335.SZ	科华数据	-2.9%	199	4.9	11%	6.6	36%	8.5	28%	40.8	30.0	23.5	5.3	87%
	601222.SH	林洋能源	-2.2%	172	8.4	-10%	11.9	42%	15.3	29%	20.5	14.5	11.2	1.2	52%
温控	002837.SZ	英维克	-0.9%	139	2.4	13%	3.4	44%	4.5	34%	58.6	41.5	31.0	7.2	79%
	301018.SZ	申菱环境	-1.1%	88	2.3	68%	3.5	48%	4.9	40%	37.8	25.0	17.9	5.7	64%
	300990.SZ	同飞股份	-3.5%	83	1.5	28%	2.5	65%	3.6	44%	54.0	32.7	22.8	5.2	66%
	300499.SZ	高澜股份	-6.7%	39	0.7	177%	1.3	-26%	1.8	39%	53.3	29.5	21.3	3.3	53%
电芯	300750.SZ	宁德时代	-0.8%	9,827	281.1	83%	447.7	53%	594.1	33%	35.0	22.0	16.5	6.6	37%
	300014.SZ	亿纬锂能	-1.4%	1,469	34.2	16%	66.2	96%	98.3	49%	43.0	22.2	14.9	7.3	24%
	002594.SZ	比亚迪	-1.4%	6,960	142.1	415%	279.1	78%	391.0	40%	49.0	24.9	17.8	7.5	61%
	002074.SZ	国轩高科	-1.4%	521	4.5	209%	17.8	466%	24.1	35%	116.6	29.3	21.6	2.2	31%
	002324.SZ	普利特	-3.5%	164	2.9	1108%	7.5	161%	10.9	46%	56.9	21.9	15.0	5.9	87%
	300438.SZ	鹏辉能源	-2.7%	299	6.7	260%	12.9	96%	18.8	46%	45.0	23.2	15.9	8.0	84%
消防	002960.SZ	青鸟消防	-2.8%	170	6.4	18%	8.3	33%	10.7	29%	26.6	20.4	15.9	4.4	42%
	300902.SZ	国安达	-1.7%	43	1.1	168%	1.4	96%	2.3	63%	39.1	31.1	19.0	5.3	55%
结构件	301268.SZ	铭利达	-9.4%	201	3.3	166%	7.3	84%	11.5	58%	61.1	27.7	17.5	9.9	51%
	002965.SZ	祥鑫科技	-3.1%	99	2.4	288%	6.3	155%	9.1	43%	41.0	15.7	10.9	3.8	84%
其他	688676.SH	金盘科技	-0.1%	162	2.9	0%	5.0	76%	7.9	59%	55.6	32.6	20.5	6.3	84%
	300712.SZ	永福股份	-2.9%	84	1.5	260%	2.7	84%	4.1	53%	57.1	31.0	20.3	6.8	73%
	688248.SH	南网科技	-5.9%	285	2.1	0%	5.1	147%	7.9	56%	133.8	56.1	36.0	11.3	61%

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理 注：PB历史分位数起始日期为2018年1月1日

国内储能电芯报价

- 根据鑫椤锂电统计数据，电力储能方型电芯年初报价0.935元/Wh，现已下降5.6%。本周报价平稳，为0.895元/Wh；
- 根据鑫椤锂电统计数据，户用储能方型电芯年初报价0.980元/Wh，现已下降4.3%。本周报价平稳，为0.925元/Wh。

图11：国内储能电芯报价（元/Wh）

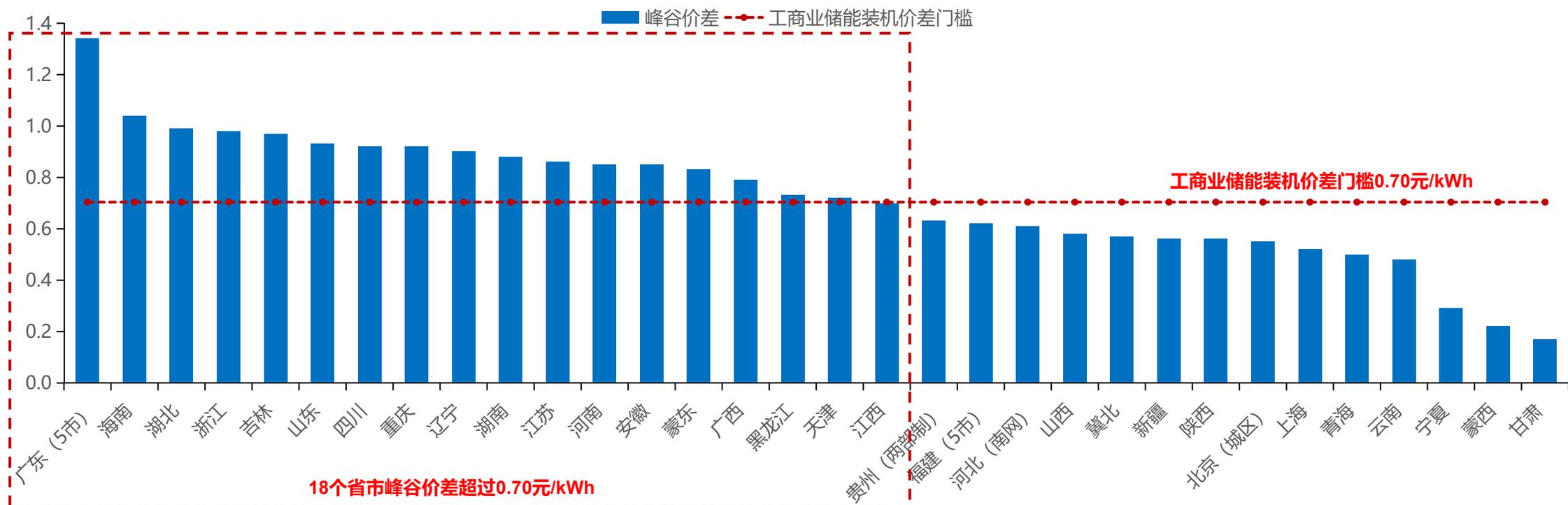


资料来源：鑫椤锂电，国信证券经济研究所整理

中国各地电力峰谷差价

- 据中关村储能产业技术联盟统计，2023年3月全国各地代理电价峰谷价差均值为0.72元/kWh，高于2022全年均值0.70/kWh，低于2023年2月均值0.77/kWh；已有18个省市峰谷价差达到工商业储能实现经济性的门槛价差0.70元/kWh，较2023年2月，河北（南网）掉出门槛价差，主要系大部分地区供暖季即将在本月结束，多个地区不再执行尖峰电价所致。
- 本月广东省（5市）和海南省的峰谷价差超过1元/kWh，价差变化较大的地区有海南省从2月的0.93元/kWh提高到1.04元/kWh；湖南省从1元/kWh降至0.88元/kWh；河北省南网从0.76元/kWh降至0.61元/kWh；甘肃省以0.17元/kWh创造电网代购电以来的最低价差，主要原因是：甘肃省是电力外送大省，省内电力电量平衡相对有保障，用电负荷较平稳。

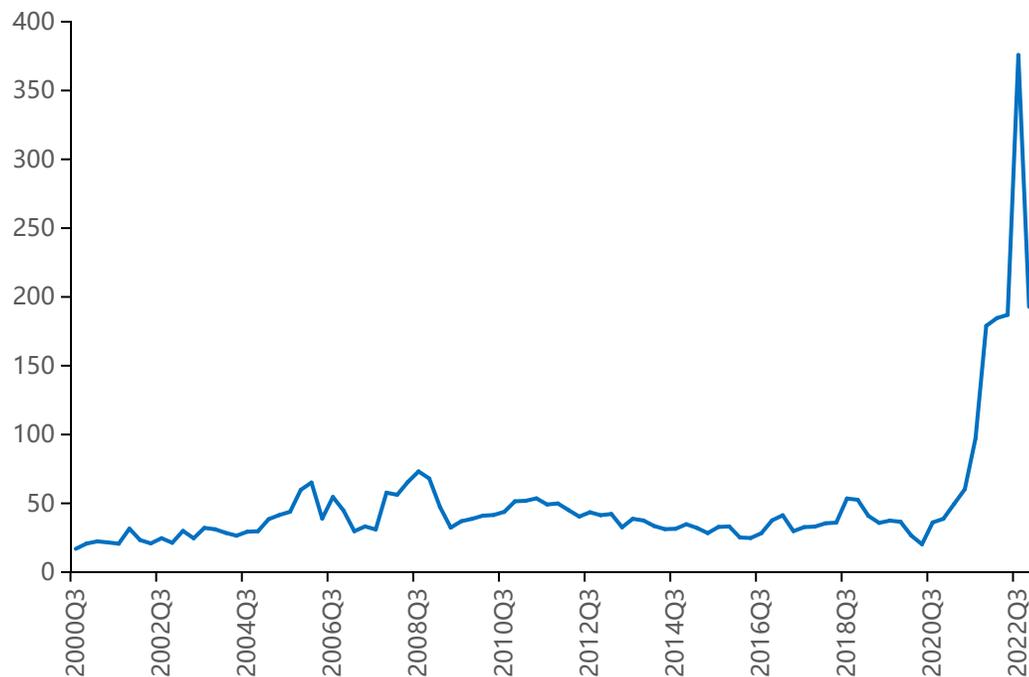
图12：2023年3月全国各地代理电价峰谷价差（元/kWh）



资料来源：中关村储能产业技术联盟（CNESA），国信证券经济研究所整理 注：峰谷价差为全国各地一般工商业10KV的单一制代理电价的最大峰谷价差

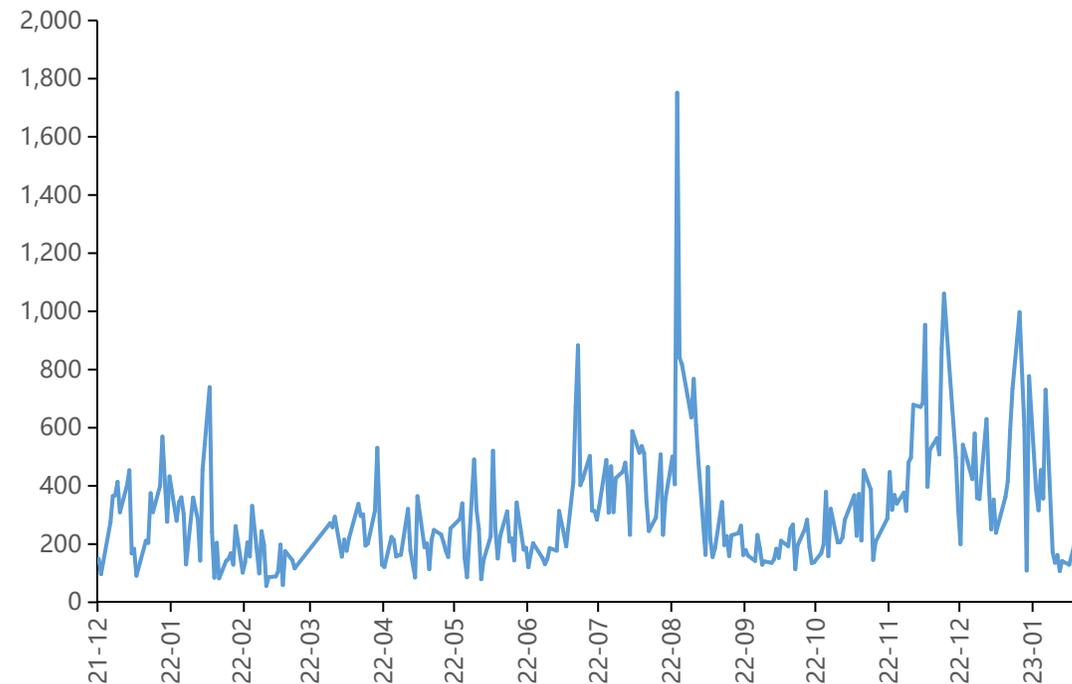
- **德国**：2022年初至今德国电价指数呈持续上升趋势，并于2022Q3达到历史高位。截至2022Q4，德国电价指数为193欧元/MWh，较历史高位2022Q3下降49%，较2000Q3增长1036%。
- **美国**：2022年初至今美国交易电价呈持续上升趋势，近期交易电价稍有回落。2023年2月14日至2月21日，美国主要州际交易所电力加权平均价格为167美元/MWh，较前一周增长24%。

图13：德国电价指数KWK-Preis (EUR/MWh)



资料来源：EIA，国信证券经济研究所整理

图14：美国主要州际交易所电力加权平均价格 (USD/MWh)



资料来源：EEX，国信证券经济研究所整理

欧美可再生能源PPA价格指数

- **欧洲**：2019Q1至今欧洲可再生能源PPA价格指数持续上升。2022Q2欧洲可再生能源PPA平均报价为66欧元/MWh，同比增长47%，环比增长16%。
- **北美**：2019Q1至今北美可再生能源PPA价格指数持续上升。2022Q4北美可再生能源PPA平均报价为47美元/MWh，同比增长74%，环比增长3%。

图15：欧洲可再生能源PPA价格指数 (EUR/MWh)

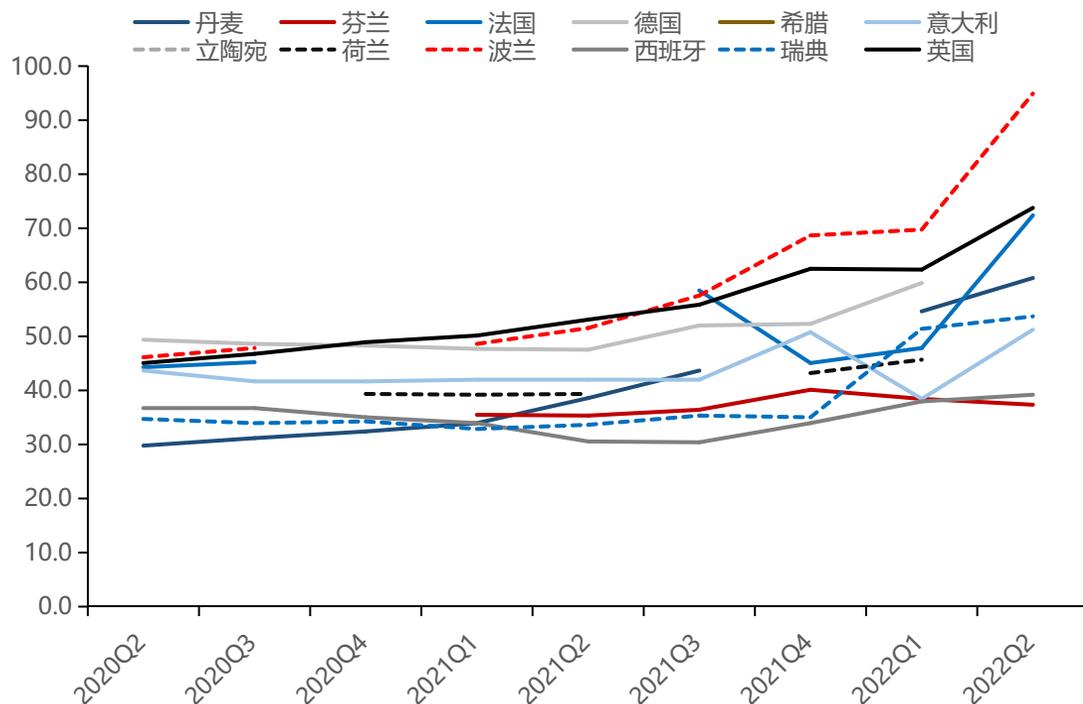
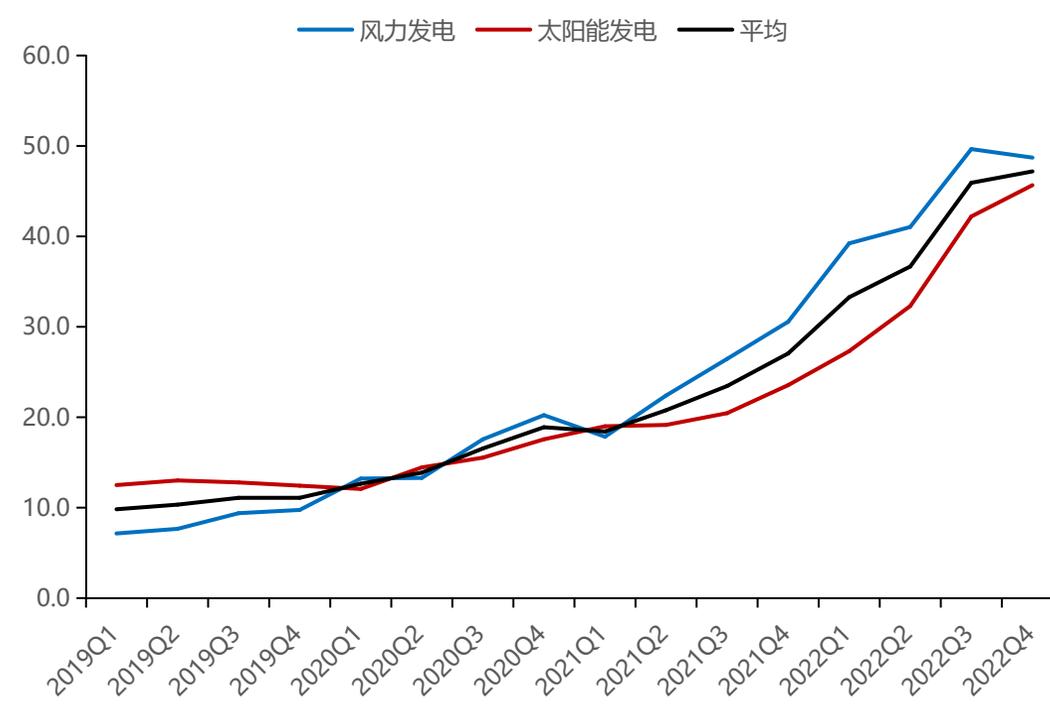


图16：北美可再生能源PPA价格指数 (USD/MWh)



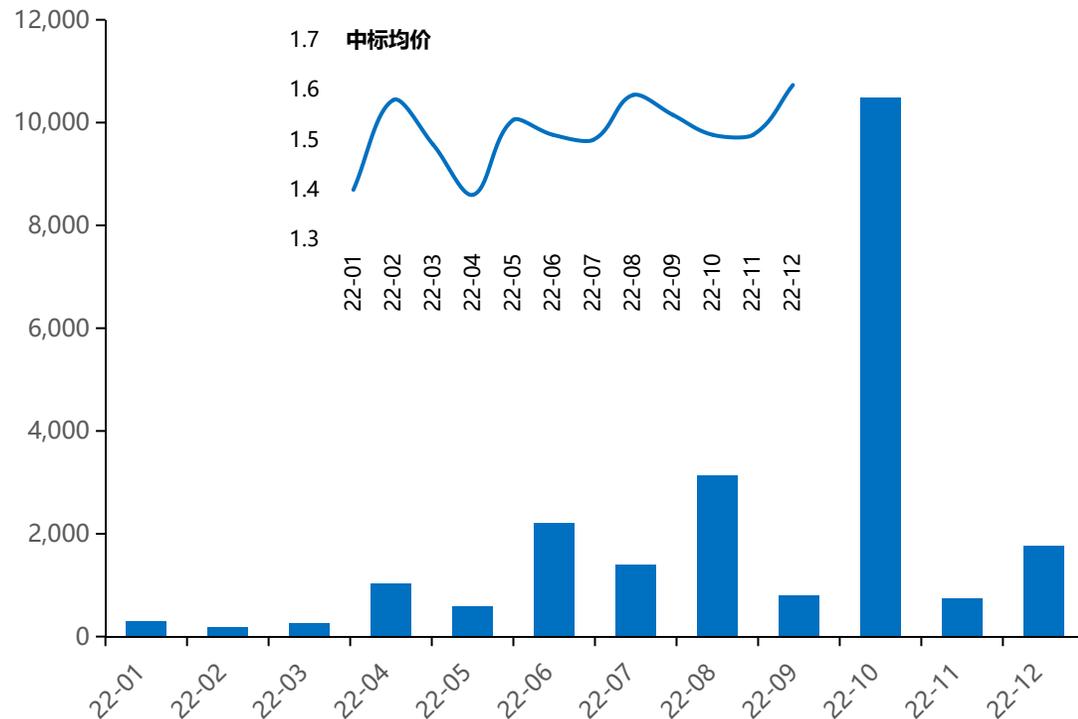
资料来源：LevelTenEnergy，国信证券经济研究所整理注：LevelTen报告中的PPA价格是LevelTenEnergy统计的可再生能源项目PPA投标报价，不是实际交易的PPA价格，下同。

资料来源：LevelTenEnergy，国信证券经济研究所整理

2022年度国内储能招中标数据

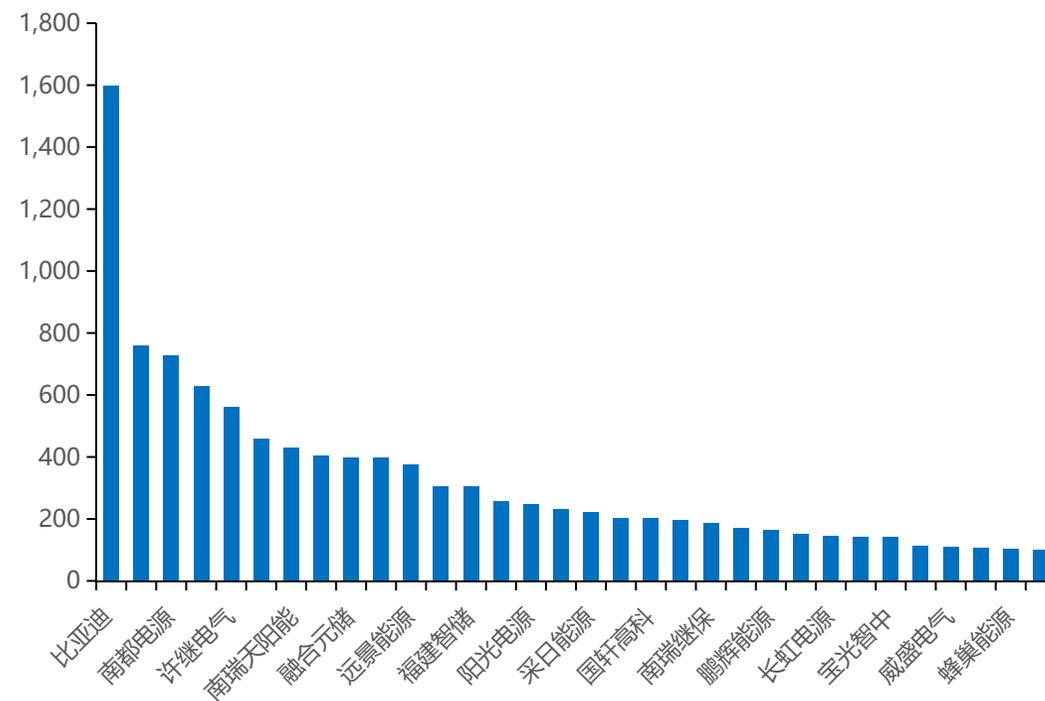
- **招标容量:** 2022全年国内共有151个储能系统采购招标项目，合计招标总容量22.7GWh。
- **中标企业:** 2022全年国内共有70家企业中标储能系统项目。其中，比亚迪以超1.6GWh的总量遥遥领先；江苏中天、南都电源、海博思创、许继电气等企业中标容量超过500MWh；中标项目数量最多是许继电气，中标数量共计19个。
- **中标单价:** 2022全年电源侧和电网侧2小时储能系统月度中标均价呈上升趋势，约为1.40-1.61元/Wh，全年中标均价1.50元/Wh。

图17：2022全年储能系统采购月度招标容量 (MWh)及中标均价 (元/Wh)



资料来源：中关村储能产业技术联盟，储能与电力市场，国信证券经济研究所整理
注：中标均价是表前（电源侧和电网侧）2小时储能系统项目的月度中标均价。

图18：2022全年储能系统采购中标企业容量排名Top20 (MWh)



资料来源：储能与电力市场，国信证券经济研究所整理

2023年度国内储能招中标数据

- **招标容量:** 2023年初至今国内储能系统项目招标容量4.6GWh，其中，新能源配储、框采、集采、独立式储能分别为2.2、1.2、0.8、0.40GWh，占总容量的47%、26%、18%、9%。
- **中标企业:** 2023年初至今国内储能系统项目中标容量0.99GWh，中标容量排名前四企业分别是比亚迪、许继电气、天诚同创、远景能源，中标容量分别为600、95、90、74MWh，中标市场份额为61%、10%、9%、7%，合计中标市场份额为87%。
- **中标均价:** 截至目前，2023年1月和2月储能系统中标均价分别为1.43、1.48元/Wh，其中，2023年1月中标均价同比基本持平，2023年2月同比呈下降趋势。

图19: 2023年初至今国内储能系统招中标容量统计 (MWh)及中标均价 (元/Wh)

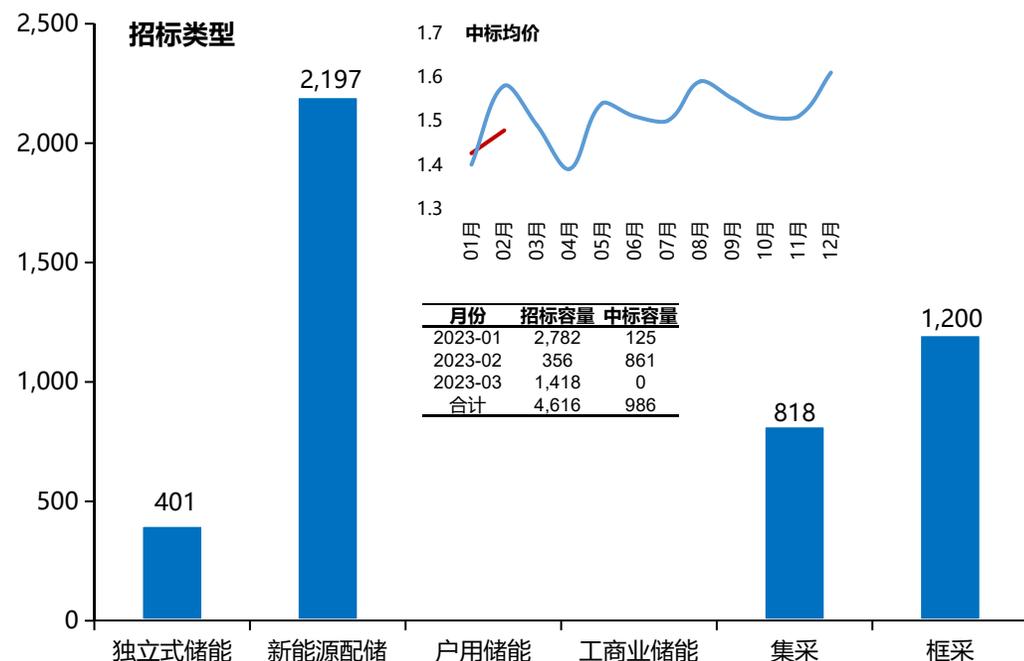
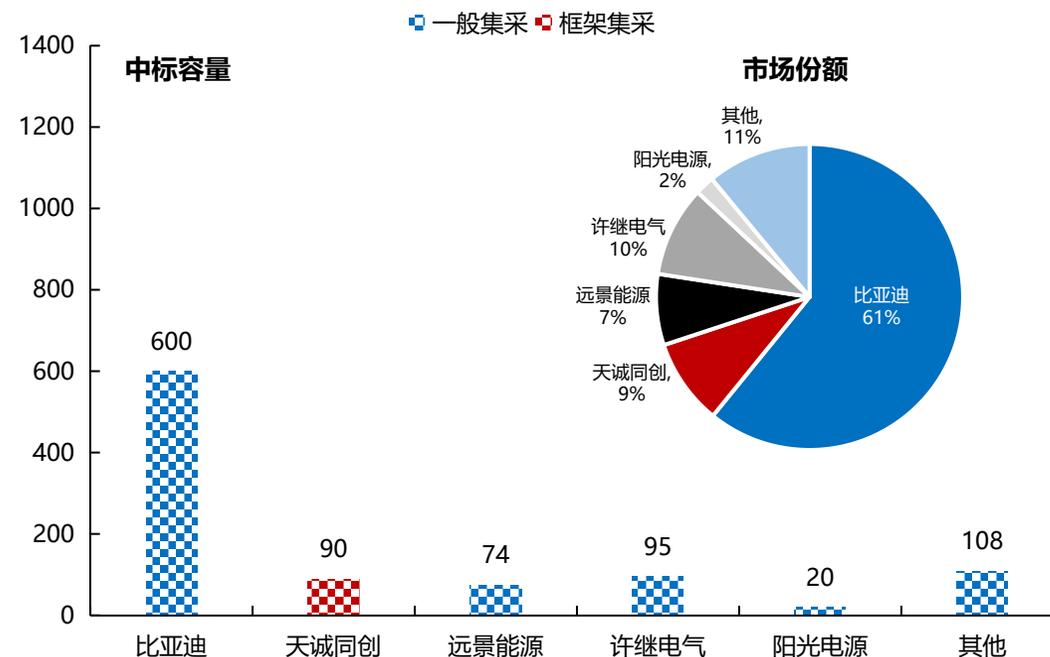


图20: 2023年至今国内储能系统中标企业容量排名 (MWh)及市场份额 (%)



资料来源: 北极星储能网, 国信证券经济研究所整理
注: 2023年中标均价为所有储能系统项目中标均价, 2022年是表前2小时储能系统项目中标均价。

资料来源: 中关村储能产业技术联盟, 国信证券经济研究所整理
注: 一般集采包括独立储能、新能源配储、户用储能、工商业储能、集采。

【市场】

- **2022年美国电池储能装机4.0GW/12.2GWh。**根据美国清洁能源协会(ACP)最新版《清洁能源季刊》发布的2022年全年和第四季度的统计数据，去年美国部署了4.027GW/12.155GWh电池储能系统，超过了美国在2021年创下的3GW/9.5GWh年度部署记录，美国累计部署的电池储能装机容量达到9.1GW/25.2GWh。目前美国规划部署的电池储能装机规模达到16.7GW/45.6GWh。在美国的电网和批发市场中，德州ERCOT公司部署的电池储能系统在其互连队列中处于领先地位，计划并购的装机容量为67GW；PJM互连公司以50GW排在第二位，加州独立系统运营商(CAISO)以48GW排在第三位。
- **英国T-4容量市场能源成交价创历史新高。**T-4是英国政府提前四年签订能源容量合同的机制。近日，英国T-4容量市场拍卖在第三轮中以63英镑/kW/年创造最新纪录，是之前纪录的两倍多。其中，能源设施中标容量46.0GW，包括合计107个，60%以上时长超过2h，容量为1.29GW的储能系统；风电和光伏76.9MW，同比增长700%；天然气29GW。
- **全国已布局吉瓦时大体量储能项目51GWh。**随着技术不断革新，未来吉瓦时储能项目或将成为新能源风光大基地的重要补充部分。目前，据北极星储能网不完全统计，2022年至今，全国已备案、签约、开工35个吉瓦时级储能项目，总规模达到23.392GW/51.084GWh。

【需求】

- **重庆度夏前计划建成0.3GW新型储能和0.5GW用户侧储能。**2月27日，据重庆市新型储能试点示范现场会议透露，重庆市将大力推动新型储能场景试点示范，力争在今年迎峰度夏前建成0.3GW新型储能和0.5GW用户侧储能，有效解决迎峰度夏电力缺口问题；铜梁县将全力推动海辰储能项目建设，加快打造“百G储能、千亿产值”的单体企业，打造2000亿级储能产业集群。
- **山西下发12.3GW新型储能项目。**2月28日，山西省能源局下发新型储能第一批入库项目的通知，包括新能源配储、独立储能项目。其中，列入建设库第一批项目共77个，装机规模5.7GW、9.2GWh，列入储备库项目共28个，装机规模6.8GW、12.2GWh。
- **河南下发2.5GW独立储能项目。**3月2日，河南发改委公布《第二批省级独立储能电站示范项目名单》，共2.5GW/5.2GWh的储能项目入选，其中，磷酸铁锂电池储能2.1GW/4.2GWh、全钒液流电池储能0.2GW/0.4GWh、磷酸铁锂+全钒液流电池储能0.1GW/0.2GWh、抽水压缩空气复合储能0.1GW/0.4GWh，采用磷酸铁锂等电池技术原则上2023年6月底前建成投产，采用全钒液流电池的项目原则上于2024年6月底前建成投产。

【政策】

- **湖南推动新型独立储能进入容量市场进行交易。**2022年湖南电力市场运行信息暨储能容量市场化交易发布会于2023年3月1日在湖南电力交易中心举行，会议发布了全国首个容量交易试点方案。该方案明确了新型储能独立市场地位，推动风电、集中式光伏等新能源与新型独立储能进入容量市场进行交易，预计年内全省630MW储能企业将参与该交易，全年预计疏导储能成本2亿元。

【公司融资】

- **派能科技计划投资2.2亿建设1GWh钠离子电池项目。**公司全资子公司扬州派能拟于仪征经济开发区建设派能科技1GWh钠离子电池项目，项目投资总额约2.2亿元，预计建设周期6个月。公司已在钠离子电池技术路线积极布局，公司产品于近日取得认证机构德国莱茵TÜV颁发的全球首张钠离子单体电池的认证证书。
- **德业股份拟定增募集35.5亿组串式/储能式/微型逆变器产能。**公司本次拟向不超过35名特定对象定增资金总额约35.5亿元，其中拟投入年产25.5GW组串式、储能式逆变器生产线建设项目20.0亿元、年产3GW微型逆变器生产线建设项目5.4亿元、逆变器研发中心建设项目5.1亿元及补充流动资金5亿元。
- **普利特拟定增募集19.0亿收购四达电源和投资建设电池产能。**公司本次拟向定向增发且不超过2.5亿股（含）募集资金总额约19.0亿元，募集资金主要用于收购海四达电源79.8%股权（8.2亿元）、建设年产12GWh方型锂离子电池一期项目（年产6GWh，6.0亿元）、年产2GWh高比能高安全动力锂离子电池及电源系统二期项目（2亿元）及补充流动资金2.8亿元。
- **科陆电子拟向美的定增募集8.3亿元获取公司控股股权。**公司拟通过定增向美的集团募集资金8.3亿元，发行价格为3.28元/股，发行数量为2.52亿股。2022年12月5日，深圳资本已向美的集团转让持有公司的8.95%股份。本次发行完成后，美的集团将持有上市公司22.79%的股份，成为公司的控股股东，何享健先生成为公司实际控制人。
- **铭利达拟发行可转债募集资金10亿元。**公司拟发行可转债募集资金约10亿元，扣除发行费用后将投资于铭利达安徽含山精密结构件生产基地建设项目（一期，3.5亿元）、铭利达江西信丰精密结构件生产基地建设项目（一期，3亿元）、新能源关键零部件智能制造项目（一期，亿元）以及补充流动资金（2.5亿元）。

【公司业绩快报】

- **固德威发布2022年度业绩快报。**公司2022年度实现营收47.13亿元（同比+76%），实现归母净利润6.52亿元（处于业绩预告中值，同比+133.4%），净利率13.83%（同比+3.4pct）；公司2022Q4实现营收17.97亿元（同比+87%，环比+22.7%），实现归母净利润3.77亿元（同比+485%，环比+71.4%），净利率20.98%（同比+14.3pct，环比+6pct）。
- **派能科技发布2022年度业绩快报。**公司2022年度实现营收60.2亿元（同比+192%），实现归母净利润12.7亿元（同比+302%），净利率21.1%（同比+5.8pct）；公司2022Q4实现营收24.5亿元（同比+219%，环比+43%），实现归母净利润6.3亿元（同比+863%，环比+64%），净利率25.5%（同比+17.1pct，环比+3.3pct）。
- **盛弘股份发布2022年度业绩快报。**公司2022年度实现营收15.0亿元（同比+47%），实现归母净利润2.2亿元（同比+98%），净利率14.9%（同比+3.8pct）；公司2022Q4实现营收5.7亿元（同比+56%，环比+47%），实现归母净利润0.9亿元（同比+174%，环比+48%），净利率16.4%（同比+7.0pct，环比+0.1pct）。
- **南网科技发布2022年度业绩快报。**公司2022年度实现营收17.9亿元（同比+29%），实现归母净利润1.4亿元（同比+44%），净利率11.5%（同比+1.2pct）；公司2022Q4实现营收6.8亿元（同比+6%，环比+69%），实现归母净利润0.7亿元（同比-23%，环比+27%），净利率10.2%（同比-3.8pct，环比-3.3pct）。

抽水蓄能——一致预期与估值



表2：一致预期与估值（2023年3月3日）

证券代码	证券简称	收盘价	总市值	归母净利润 (22)	归母净利润 (23)	归母净利润 (24)	PE (22)	PE (23)	PE (24)	PB(23)	PB(分位数)	抽蓄业务收入占比 (%)
600875.SH	东方电气	20.1	598	29.7	40.5	50.3	20.1	14.8	11.9	1.8	88%	2.5%
1133.HK	哈尔滨电气	3.8	65	3.0	5.3	10.6	21.9	12.4	6.2	0.5	98%	5.5%
002266.SZ	浙富控股	4.2	225	16.1	21.2	22.3	14.0	10.6	10.1	2.2	14%	1.5%
601669.SH	中国电建	7.8	1,338	107.2	123.0	143.5	12.5	10.9	9.3	1.3	76%	5.0%
601868.SH	中国能建	2.5	892	78.1	89.9	104.5	11.4	9.9	8.5	1.2	62%	2.0%
3996.HK	中国能源建设	1.0	367	84.5	94.7	104.4	4.3	3.9	3.5	0.4	47%	2.0%
600995.SH	南网储能	15.3	489	16.6	18.1	19.3	29.4	27.1	25.3	4.2	78%	70.0%

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理 注：PB历史分位数起始日期为2018年1月1日

表3：全国抽水蓄能项目统计（GW）（按年份）

	1999 及之前	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	当前合计
规划建设																										
投资主体中标																										
预可研审查																										
三大专题可研																										
核准批复	1.55	0.72	0.00	0.00	0.00	1.00	1.20	1.20	0.00	2.70	1.28	2.70	0.00	9.20	2.40	4.80	5.70	8.35	6.00	4.60	6.88	4.50	13.80	68.90	11.10	-
开工建设																										
设备吊装																										
全面投产	2.48	3.00	0.15	0.10	-	-	0.12	1.50	1.60	1.00	1.00	2.40	4.80	2.20	1.20	-	1.20	3.98	1.50	1.80	-	-	5.40	11.90	-	47.33

资料来源：国家能源局、抽水蓄能行业分会、北极星电力新闻网，国信证券经济研究所整理

【行业新闻】

- 2022年全年核准装机容量 68.9GW，2023年1-2月核准装机容量11.1GW，其中浙江1.8GW（乌溪江混合式0.3GW+紧水滩混合式0.3GW+庆元1.2GW）、湖南1.2GW（汨罗玉池）、山西1.2GW（垣曲二期）、湖北1.8GW（南漳张家坪）、陕西1.4GW（柞水曹坪）、甘肃2.1GW（麦积黄龙）、辽宁1.6GW（大雅河）。
- 我国首套自研抽蓄机组“芯片级”系统稳定运行：2021年2月南网储能启动了抽水蓄能成套控制系统设备“芯片级”自主可控的技术攻关，目前我国首套300MW抽蓄机组“芯片级”自主可控励磁系统和调速器系统的广州抽水蓄能电站7号机组，已稳定运行30天，标志着我国励磁系统、调速器系统实现国产化替代突破。
- 近日，南方能源监管局赴南网储能开展抽水蓄能调度运行情况专题调研，主要了解了各抽水蓄能电站调度运行、并网管理、电价政策、经营效益等情况，并就发挥市场机制利用好调节性资源等进行交流研讨。下一步，南方能源监管局将持续加强抽水蓄能电站调度运行监管，推动建立健全抽水蓄能参与市场交易机制，助力南方区域清洁能源发展和新型能源体系建设。
- 近日，国家发改委调研浙江抽蓄电站电价核定工作。调研指出，要通过合理的价格机制引导抽蓄电站科学规划、合理布局、有序健康发展，更好支撑新型电力系统建设。下一步，国家发改委将针对调研中企业反映的问题及建议，研究完善抽蓄电站价格机制。

【建议关注】

- 国内储能PCS龙头和光伏逆变器头部企业（上能电气）；
- 原材料价格下降后成本优化的电池企业（宁德时代、亿纬锂能）；
- 抽水蓄能电站设备供应和建设头部企业（东方电气、中国电建、中国能建、中国能源建设）。

【风险提示】

- 储能装机不及预期，行业竞争加剧，原材料价格大幅波动，政策变动风险。

表4：建议关注储能投资标的（2023年2月24日）

证券代码	证券简称	投资评级	总市值	归母净利润 (22)	22年同比	归母净利润 (23)	23年同比	归母净利润 (24)	24年同比	PE (22)	PE (23)	PE (24)	PB	PB历史分位数
300827.SZ	上能电气	买入	160	1.1	75%	3.5	232%	5.7	63%	152.8	46.0	28.2	17.4	85%
300750.SZ	宁德时代	增持	9,902	290.6	82%	407.5	40%	539.0	32%	34.1	24.3	18.4	6.6	38%
300014.SZ	亿纬锂能	买入	1,489	32.3	11%	63.2	96%	93.2	48%	46.1	23.6	16.0	7.4	25%
600875.SH	东方电气	增持	591	31	33%	40.5	33%	52.2	29%	19.4	14.6	11.3	1.8	87%
601669.SH	中国电建	买入	1,192	109	26%	121.9	12%	148.9	22%	10.9	9.8	8.0	1.2	56%
601868.SH	中国能建	买入	843	80	23%	95.8	19%	106.5	11%	10.5	8.8	7.9	1.1	25%
3996.HK	中国能源建设	买入	348	80	23%	95.8	19%	106.5	11%	4.3	3.6	3.3	0.4	34%

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理与预测 注：PB历史分位数起始日期为2018年1月1日

表5: 储能自制指数成分股列表

环节	证券代码	证券简称
PCS	605117.SH	德业股份
	300693.SZ	盛弘股份
	300648.SZ	星云股份
	688390.SH	固德威
	300763.SZ	锦浪科技
	002518.SZ	科士达
系统	300827.SZ	上能电气
	688063.SH	派能科技
	002121.SZ	科陆电子
	300274.SZ	阳光电源
	300118.SZ	东方日升
	002335.SZ	科华数据
温控	601222.SH	林洋能源
	002837.SZ	英维克
	301018.SZ	申菱环境
	300990.SZ	同飞股份
电芯	300499.SZ	高澜股份
	300750.SZ	宁德时代
	300014.SZ	亿纬锂能
	002594.SZ	比亚迪
	002074.SZ	国轩高科
	002324.SZ	普利特
消防	300438.SZ	鹏辉能源
	002960.SZ	青鸟消防
结构件	300902.SZ	国安达
	301268.SZ	铭利达
	002965.SZ	祥鑫科技

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

【自制涨跌幅指数】

- **成分:** 我们对储能行业各环节的自定义指数选取成分股如表5所示, 部分环节进行动态调整;
- **权重:** 各环节内的所有股票权重相等;
- **基准日:** 我们设置2022年1月4日为基准日, 所有指数1月4日基准值为100, 之后根据成分股每日涨跌幅的平均数, 计算各指数每日收盘价。

【自制PE指数】

- **成分:** 我们对储能行业各环节的自定义指数选取成分股如表5所示, 部分环节进行动态调整;
- **权重:** 各环节内的所有股票权重相等;
- **基准日:** 我们设置2022年1月4日为基准日, 所有指数1月4日基准值为100, 之后根据成分股每日预测PE的平均数, 计算各指数每日收盘价。

国信证券投资评级		
类别	级别	定义
股票投资评级	买入	预计6个月内，股价表现优于市场指数20%以上
	增持	预计6个月内，股价表现优于市场指数10%-20%之间
	中性	预计6个月内，股价表现介于市场指数±10%之间
	卖出	预计6个月内，股价表现弱于市场指数10%以上
行业投资评级	超配	预计6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
	中性	预计6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
	低配	预计6个月内，行业指数表现弱于市场指数10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券

GUOSEN SECURITIES

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路125号国信金融大厦36层

邮编：518046总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路1199弄证大五道口广场1号楼12楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街6号国信证券9层

邮编：100032