

2023 年 07 月 11 日  
电力及公用事业

ESSENCE

行业动态分析

证券研究报告

## 储能月度跟踪：国内大储价格企稳，工商业储能经济性再获刺激

行情走势：2023 年 6 月储能指数上涨 3.70%，同期沪深 300 指数上涨 1.16%，板块跑赢大盘 2.54pct。

国内大储：（1）中标量：根据储能与电力市场统计，2023 年 1-6 月，累计中标 12.54GW/32.41GWh。（2）EPC 中标价格，2023 年 6 月，2h 储能项目 EPC 平均区间为 1.239-2.239 元/Wh，加权平均价格为 1.578 元/wh，环比-4.7%。4 小时储能 EPC 报价区间为 1.212-1.563 元/Wh，加权平均报价为 1.344 元/Wh，环比+16.2%。（3）系统中标价格，2023 年 6 月，2 小时储能系统报价区间为 1.020-1.490 元/Wh，加权平均报价 1.115 元/Wh，跟 5 月相比基本稳定。4 小时储能系统报价区间为 0.985-1.0 元/Wh，加权平均报价为 0.992 元/Wh。（4）电芯价格，2023 年 6 月 30 日 0.68 元/wh，相较年初降幅达到 29.2%。

国内工商业储能：7 月进入夏季以后，部分省份开始执行尖峰电价，峰谷价差持续拉大。根据储能与电力市场统计，以 35KV 工商业两部制电价为分析对象，有 24 个区域峰谷价差超过 0.7 元/kwh。

海外户储：根据 ISEA 数据统计，2023 年 6 月，德国新增户储装机 209MW/274MWh。根据意大利 ANIE 统计，2023Q1 意大利新增并网户储 8.02 万台，装机容量 741MW/1089MWh。根据 Woodmac 统计，2023Q1 美国户储装机 155.4MW/388.2MWh。

美国储能：根据 Wood Mackenzie 统计，2023Q1 美国储能装机 792.3MW/2144.5MWh，同比+6.1%/-10.6%，环比-25.7%/-29.2%。根据 EIA 并网统计预测，2023 年 6 月-12 月，将有 9.03GW 储能项目并网，届时，全年新增并网装机将达到 9.75GW，同比+136%。

### 投资建议：

（1）国内大储强制配储需求确定，碳酸锂降价带动经济性提升。建议关注具有技术优势和产品协同性的储能 PCS 供应商【盛弘股份】、订单快速增长的新兴储能集成商【金盘科技】、南网区域储能电站运营商【南网储能】。

（2）国内工商业储能受益于峰谷价差拉大及高温缺电预期，需求实现从 0 到 1 突破，持续看好储能工商业储能，建议关注【开勒股份】、【芯能科技】。

风险提示：政策推进不及预期，项目投产进度不及预期，电价下调风险，海外市场拓展不及预期。

投资评级 **领先大市-A**  
维持评级

首选股票 目标价（元） 评级

### 行业表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	0.8	11.0	11.4
绝对收益	1.0	4.7	-1.8

周结 分析师

SAC 执业证书编号：S1450521060003

zhouzhe1@essence.com.cn

### 相关报告

广东发布独立储能参与电量市场交易细则征求意见，重视储能产业链投资机会	2023-07-09
CCER 重启在即，城燃困境反转可期	2023-07-02
深圳发布全国首个“电力充储放一张网”，重视虚拟电厂投资机会	2023-07-01
“2030”愿景下，关注沙特地区的能源产业链机会	2023-06-24
工商业储能：多要素催化商业模式改善，需求有望迎来高增	2023-06-18

## 目 内容目录

1. 行情回顾：2023 年 6 月储能指数上涨 3.70%.....	3
2. 国内大储：2023 年 6 月储能中标环比下降，价格企稳 .....	3
2.1. 中标情况：2023 年 6 月储能中标 2.5GW/5.4GWh .....	3
2.2. 电芯价格：2023 年 6 月磷酸铁锂方形储能电芯报价 0.68 元/wh .....	4
3. 国内工商业储能：2023 年 7 月，24 个区域峰谷价差超过 0.7 元/kwh .....	5
4. 海外户储：装机容量持续增长.....	7
4.1. 德国户储：2023 年 6 月，德国新增户储装机 209MW/274MWh.....	7
4.2. 意大利户储：2023Q1 意大利新增户储装机容量 741MW/1089MWh.....	9
4.3. 美国户储：2023Q1 美国户储装机 155.4MW/388.2MWh .....	9
5. 美国储能：2023Q1 美国储能装机 792.3MW/2144.5MWh，环比下滑 .....	10
6. 投资建议.....	12
7. 风险提示.....	12

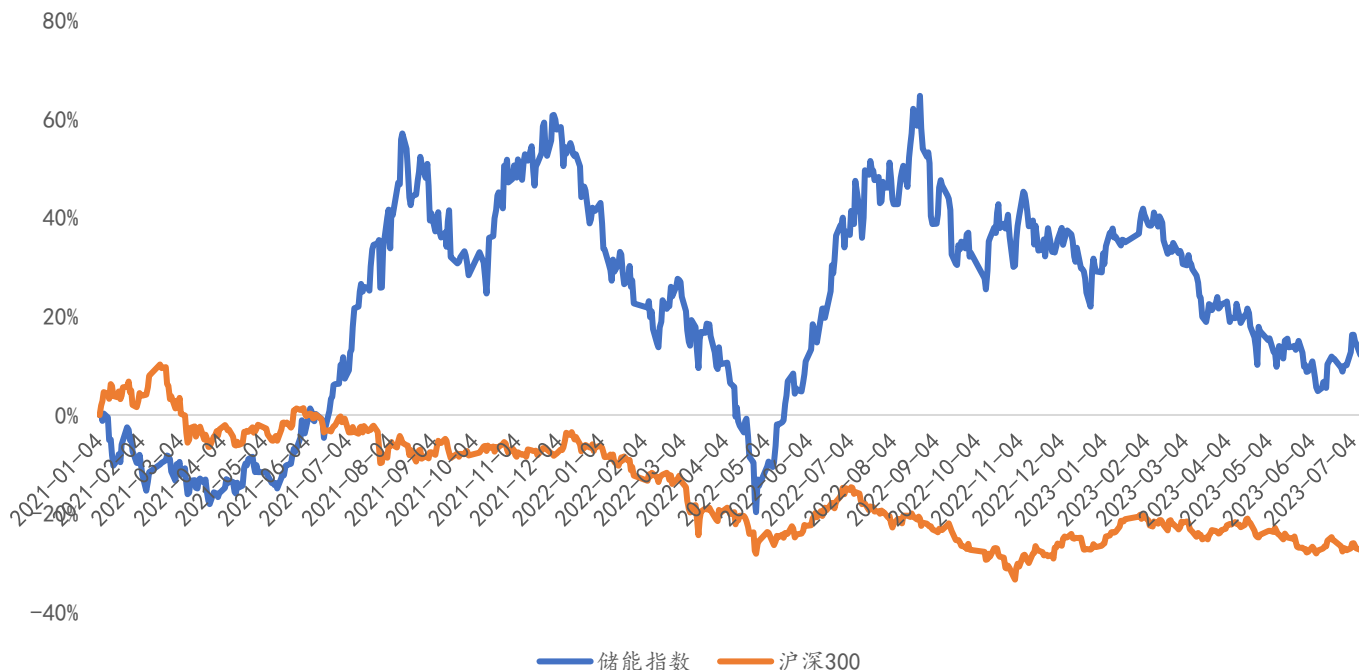
## 目 图表目录

图 1. Wind 储能指数（844790.WI）行情走势.....	3
图 2. 2023 年国内月度储能项目中标量.....	3
图 3. 2023 年国内月度完成招标的储能项目类型分类（MWh） .....	3
图 4. 2023 年国内月度储能项目 EPC 中标价格.....	4
图 5. 2023 年国内月度储能项目系统中标价格.....	4
图 6. 国产电池级碳酸锂价格（万元/吨） .....	5
图 7. 磷酸铁锂方形储能电芯价格（元/wh） .....	5
图 8. 德国户用储能月度装机（MW） .....	8
图 9. 德国户用储能月度装机（MWh） .....	8
图 10. 德国户用储能季度装机（MW） .....	8
图 11. 德国户用储能季度装机（MWh） .....	8
图 12. 德国月度居民电价（欧分/kwh） .....	9
图 13. 意大利户用储能季度装机（MW） .....	9
图 14. 意大利户用储能季度装机（MWh） .....	9
图 15. 加州 SGIP 户用储能装机（MW） .....	10
图 16. 加州 SGIP 户用储能装机（MWh） .....	10
图 17. 美国季度储能装机（MW） .....	10
图 18. 美国季度储能装机（MWh） .....	10
图 19. 美国月度储能新增并网装机（MW） .....	11
图 20. 美国月度储能新增并网装机（MWh） .....	11
图 21. 美国年度储能新增并网装机（MW） .....	11
表 1： 2023 年 7 月各省区峰谷价差及变化情况（元/kwh） .....	6
表 2： 全国各地分时电价时段划分 .....	7

## 1. 行情回顾：2023 年 6 月储能指数上涨 3.70%

参考 Wind 储能指数 (844790.WI)，2023 年 6 月储能指数上涨 3.70%，同期沪深 300 指数上涨 1.16%，板块跑赢大盘 2.54pct。

图1. Wind 储能指数 (844790.WI) 行情走势



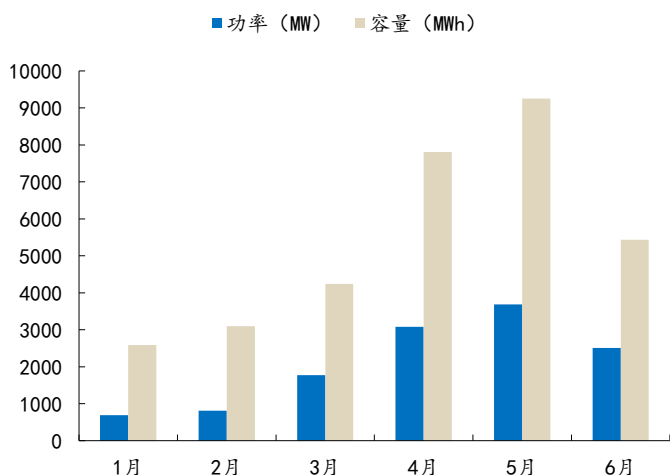
资料来源：Wind，安信证券研究中心

## 2. 国内大储：2023 年 6 月储能中标环比下降，价格企稳

### 2.1. 中标情况：2023 年 6 月储能中标 2.5GW/5.4GWh

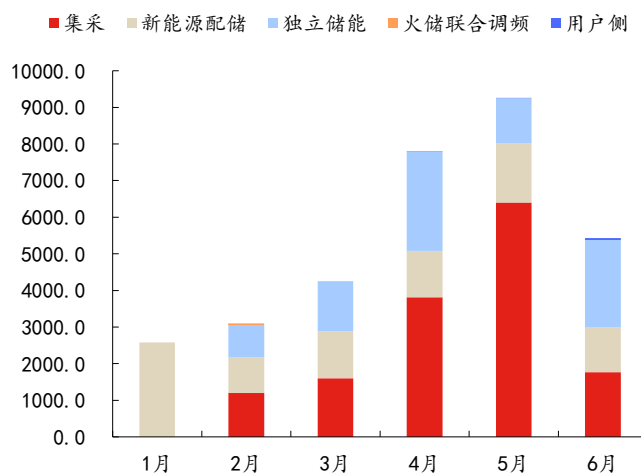
从月度中标情况来看，根据储能与电力市场统计，2023 年 1-6 月，累计中标 12.54GW/32.41GWh。6 月，储能中标 2.5GW/5.4GWh，环比-32.0%/-41.3%。从应用场景来看，新能源配套和独立储能依然是最主要的应用场景。

图2. 2023 年国内月度储能项目中标量



资料来源：储能与电力市场，安信证券研究中心

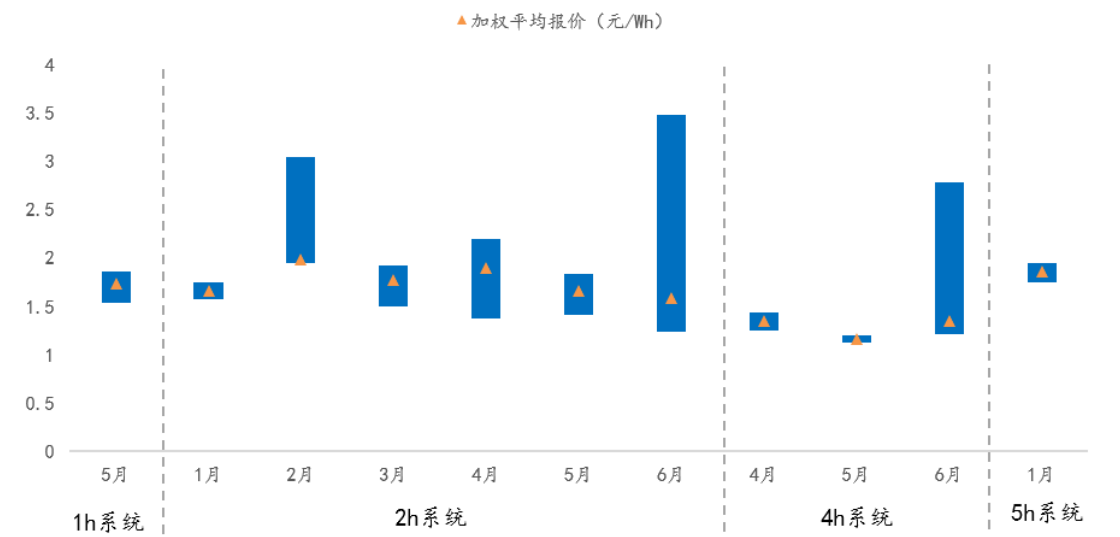
图3. 2023 年国内月度完成招标的储能项目类型分类 (MWh)



资料来源：储能与电力市场，安信证券研究中心

从中标价格看，2023 年 6 月，2h 储能项目 EPC 平均区间为 1.239-2.239 元/Wh，加权平均价格为 1.578 元/wh，环比-4.7%。4 小时储能 EPC 报价区间为 1.212-1.563 元/Wh，加权平均报价为 1.344 元/Wh，环比+16.2%。逐月来看，EPC 价格稳中略降，从 1 月开始的下跌有企稳迹象。

图4. 2023 年国内月度储能项目 EPC 中标价格

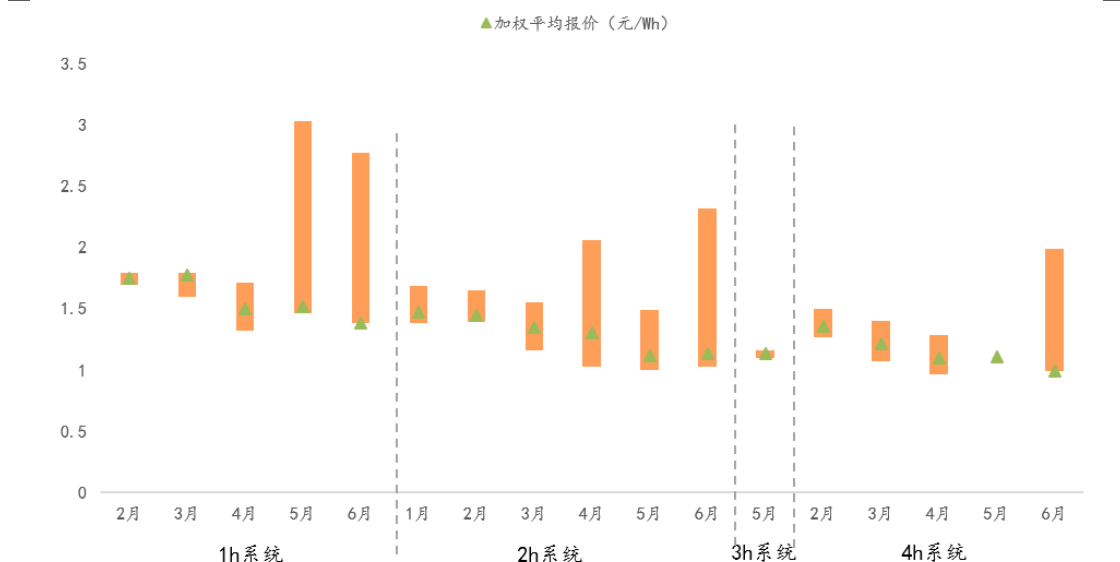


资料来源：储能与电力市场，安信证券研究中心

注：加权平均价格为采取以项目装机容量 (MWh) 为权重的加权平均法计算所得

月度储能系统中标价格呈现下降趋势。2023 年 6 月，2 小时储能系统报价区间为 1.020-1.490 元/Wh，加权平均报价 1.115 元/Wh，跟 5 月相比基本稳定。4 小时储能系统报价区间为 0.985-1.0 元/Wh，加权平均报价为 0.992 元/Wh，最低报价低于 1 元/Wh。2023 年上半年来看，主流为 2h 或 4h 系统，价格逐月降低，2h 系统价格从 1.47 元/Wh 降低至 1.115 元/Wh。2023 年 1 至 6 月，累计下降 24.15%。

图5. 2023 年国内月度储能项目系统中中标价格



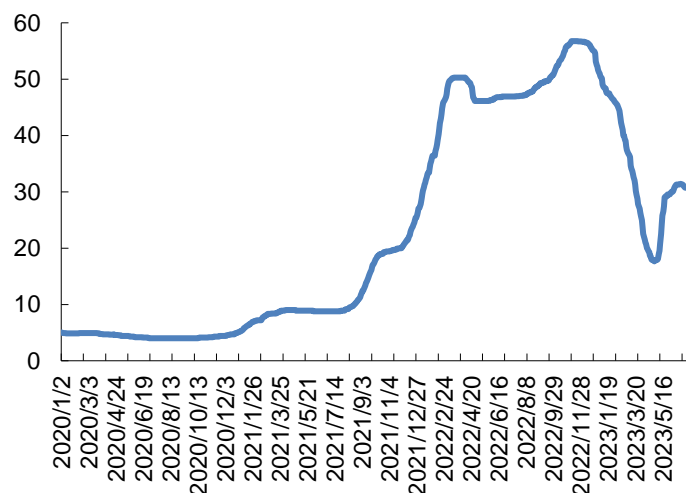
资料来源：储能与电力市场，安信证券研究中心

注：加权平均价格为采取以项目装机容量 (MWh) 为权重的加权平均法计算所得

## 2.2. 电芯价格：2023 年 6 月磷酸铁锂方形储能电芯报价 0.68 元/wh

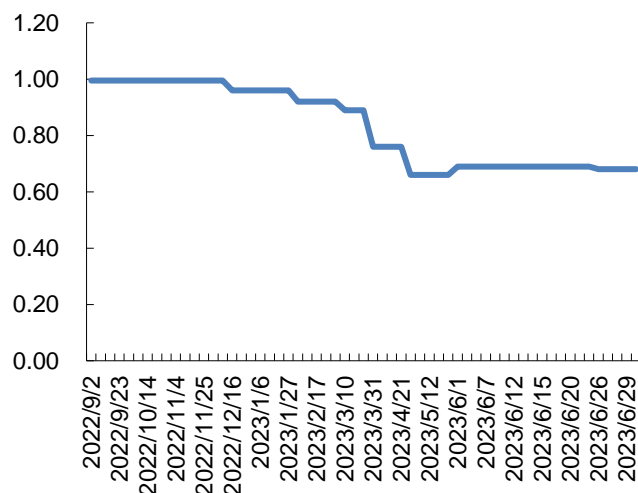
碳酸锂价格下跌到来储能电芯价格降低。2023 年以来，碳酸锂价格呈现下降趋势，从 2022 年 11 月最高点 56.75 万元/吨降至 2023 年 4 月 17.65 万元/吨，降幅达到 68.9%，后缓慢抬升，2023 年 6 月 30 日，电池级碳酸锂价格 30.7 万元/吨。与之对应，磷酸铁锂方形储能电芯价格从 2023 年 1 月 6 日 0.96 元/wh 降低至 2023 年 6 月 30 日 0.68 元/wh，降幅达到 29.2%。

图6. 国产电池级碳酸锂价格（万元/吨）



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图7. 磷酸铁锂方形储能电芯价格（元/wh）



资料来源: 鑫椏锂电, 安信证券研究中心

### 3. 国内工商业储能: 2023 年 7 月, 24 个区域峰谷价差超过 0.7 元/kwh

7 月进入夏季以后, 部分省份开始执行尖峰电价, 峰谷价差持续拉大。根据储能与电力市场统计, 以 35KV 工商业两部制电价为分析对象, 有 24 个区域峰谷价差超过 0.7 元/kwh, 其中广东 (珠三角五市)、广东 (江门市)、广东 (惠州)、湖南、广东 (东西两翼地区) 排名前五。同比来看, 与 2022 年 7 月同期相比, 近 7 成区域峰谷价差增长; 环比来看, 与 2023 年 6 月相比, 超 9 成区域峰谷价差环比增长。

表1：2023 年 7 月各省区峰谷价差及变化情况（元/kwh）

地区	2022年7月	2023年6月	2023年7月	同比增长率	环比增长率
广东（珠三角五市）	1.0455	0.8885	1.2011	14.88%	35.18%
广东（江门市）	1.0455	0.8835	1.2011	14.88%	35.95%
广东（惠州）	0.9942	0.8537	1.1551	16.18%	35.31%
湖南	0.9787	0.7463	1.0789	10.24%	44.57%
广东（东西两翼地区）	0.8924	0.7756	1.0519	17.87%	35.62%
海南	1.0815	1.0174	1.0176	-5.91%	0.02%
重庆	0.8024	0.7004	1.0119	26.11%	44.47%
上海	0.9159	0.7565	1.0025	9.46%	32.52%
湖北	0.777	0.8254	0.9692	24.74%	17.42%
广东（粤北山区）	0.8034	0.711	0.9664	20.29%	35.92%
浙江	0.9435	0.9094	0.9371	-0.68%	3.05%
河南	0.7112	0.7366	0.8972	26.15%	21.80%
江苏	0.8088	0.8091	0.8568	5.93%	5.90%
江西	0.3934	0.6327	0.8225	109.07%	30.00%
安徽	0.8582	0.7513	0.8109	-5.51%	7.93%
山东	0.7036	0.7786	0.8102	15.15%	4.06%
天津	0.8355	0.6069	0.8003	-4.21%	31.87%
陕西（陕西电网）	0.744	0.6428	0.7906	6.26%	22.99%
吉林	0.736	0.5959	0.7742	5.19%	29.92%
河北南	0.5685	0.7607	0.7607	33.81%	0.00%
陕西（榆林电网）	0.7006	0.6184	0.76	8.48%	22.90%
四川	0.515	0.583	0.7582	47.22%	30.05%
黑龙江	0.7437	0.5617	0.7306	-1.76%	30.07%
辽宁	0.7083	0.7083	0.7103	0.28%	0.28%
广西	0.4859	0.4928	0.6406	31.84%	29.99%
冀北	0.571	0.5706	0.5712	0.04%	0.11%
福建	0.5438	0.5444	0.5495	1.05%	0.94%
内蒙古东	0.6038	0.5389	0.5485	-9.16%	1.78%
贵州	0.5015	0.5369	0.5399	7.66%	0.56%
山西	0.6856	0.4163	0.5343	-22.07%	28.34%
北京	0.4802	0.4238	0.4895	1.94%	15.50%
新疆	0.6139	0.3423	0.438	-28.65%	27.96%
青海	0.2843	0.3175	0.3616	27.19%	13.89%
云南	0.3165	0.3135	0.3164	-0.03%	0.93%
宁夏	0.3971	0.2924	0.2917	-26.54%	-0.24%
甘肃	0.1994	0.1522	0.1346	-32.50%	-11.56%

资料来源：储能与电力市场，安信证券研究中心

注：红色底色为峰谷价差大于 0.7 元/kwh，黄色底色为同比/环比增长

从各省的时段划分来看，除天津、湖北、甘肃、宁夏、贵州、福建、辽宁外，其余省区都提出了夏季尖峰电价。对于安装工商业储能而言，浙江、新疆、宁夏可以实现 2 次峰谷充放电，山东、安徽夏季、江西、内蒙古西的时段划分仅满足一次充放电，其余省份区域可以实现 1 次峰谷和一次峰平套利。



表2：全国各地分时电价时段划分

		全国各地分时电价时段划分																							
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
		注：尖峰 高峰 平段 低谷 深谷																							
广东（珠三角五市）	7、8和9月及其他月份中最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 高温天																								
广东（惠州市）	7、8和9月及其他月份中最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 高温天																								
广东（江门市）	7、8和9月及其他月份中最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 高温天																								
广东（东西两翼）	7、8和9月及其他月份中最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 高温天																								
广东（粤北山区）	7、8和9月及其他月份中最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 高温天																								
江苏	315kva以上夏季（7-8月）																								
	315kva以上冬季（12-1月）																								
	其他月份																								
山东	冬季（12月、1月）																								
	春季（2-5月）																								
	夏季（6-8月）																								
	秋季（9-11月）																								
山西	1、7、8、12月																								
	其他月份																								
浙江	大工业（夏季7、8月及冬季1、12月）																								
	大工业（其他月份）																								
	一般工商业及其他、农业生产																								
河南	1、12月																								
	7月、8月																								
	其他月份																								
安徽	7月、8月																								
	全年																								
河北南/冀北	夏季（6、7、8月）																								
	冬季（每年11-12月及次年1月份）																								
	其他季节（每年2-5月及9-10月）																								
四川	夏季（7、8月）																								
	冬季（1、12月）																								
	其他月份																								
重庆	1、7、8、12月																								
	其他月份																								
天津	全年																								
湖南	1月、7月、8月、9月、12月																								
	其他月份																								
湖北	全年																								
江西	冬季（1月、12月）																								
	夏季（7-9月）																								
	其他季节（2-6、10-11月）																								
	一般工商业单一制分时用户；一般工商业单一制分时用户																								
上海	两部制分时用户（夏季7-8月）																								
	两部制分时用户（夏季9月）																								
	两部制分时用户（1、12月）																								
	两部制分时用户（其他月份）																								
海南	5月、6月、7月																								
	其他月份																								
青海	铁合金、碳化硅、水泥用户（1-3月、10-12月）																								
	铁合金、碳化硅、水泥用户（其他月份）																								
	其他用户（1-3月、10-12月）																								
	其他用户（其他月份）																								
陕西（不含榆林地区）	夏季7月、8月																								
	冬季12月、1月																								
	其他季节																								
陕西（榆林地区）	夏季7月、8月																								
	冬季12月、1月																								
	其他季节																								
甘肃	全年																								
黑龙江	7-9月、11-次年1月																								
	其他月份																								
吉林	1-2月、7-8月、11-12月																								
	其他月份																								
内蒙古东	6、7、8月																								
	其他月份																								
内蒙古西	大风季（1-5月、9-12月）																								
	小风季（6-8月）																								
新疆	夏季7月																								
	冬季1、11、次年1月																								
	其他月份																								
宁夏	全年																								
贵州	全年																								
深圳	7、8和9月及其他月份中最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 高温天																								
	全年																								
福建	全年																								
云南	1月、5月、11月、12月																								
	其他月份																								
北京	夏季（7-8月）																								
	其他月份																								
辽宁	全年																								

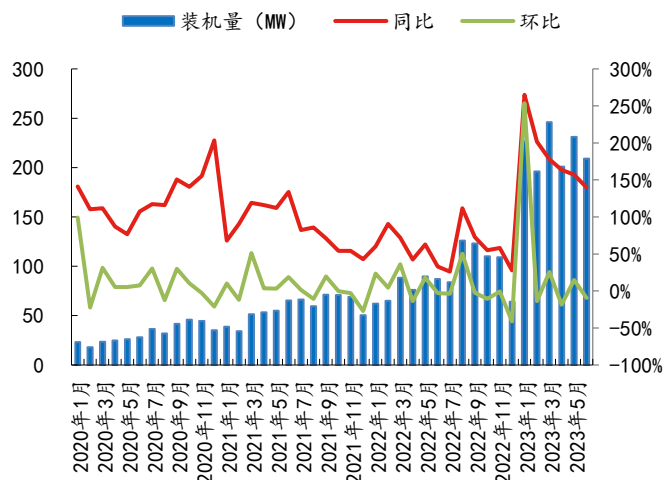
资料来源：储能与电力市场，各省政府官网，安信证券研究中心

## 4. 海外户储：装机容量持续增长

### 4.1. 德国户储：2023年6月，德国新增户储装机 209MW/274MWh

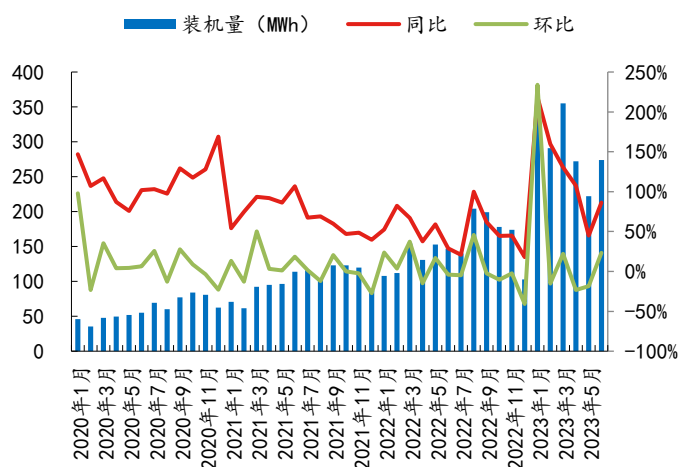
根据 ISEA 数据统计，2023年6月，德国新增户储装机 209MW/274MWh，同比+140%/86%，环比-10%/+23%。2023Q2 德国新增户储装机 641MW/768MWh，同比+153%/78%，环比-22%/-22%。

图8. 德国户用储能月度装机 (MW)



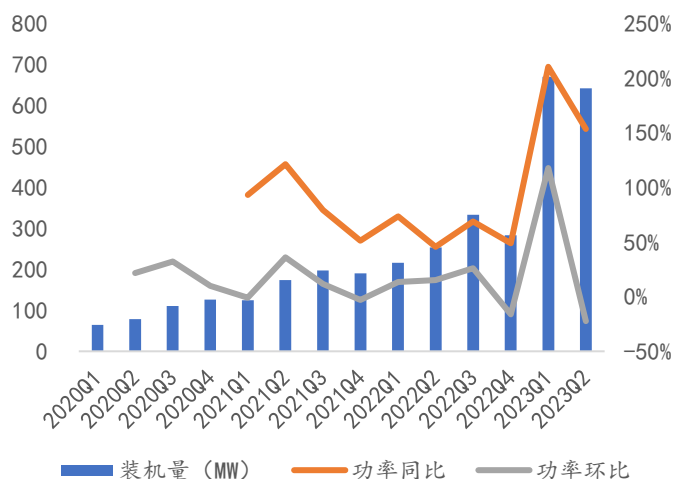
资料来源：ISEA，安信证券研究中心

图9. 德国户用储能月度装机 (MWh)



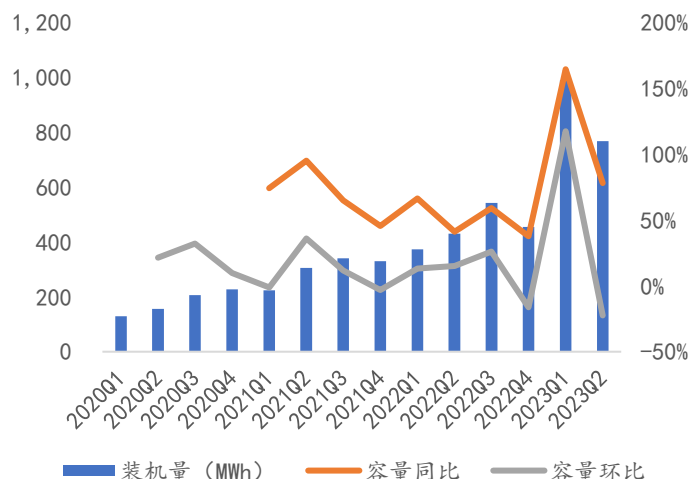
资料来源：ISEA，安信证券研究中心

图10. 德国户用储能季度装机 (MW)



资料来源：ISEA，安信证券研究中心

图11. 德国户用储能季度装机 (MWh)

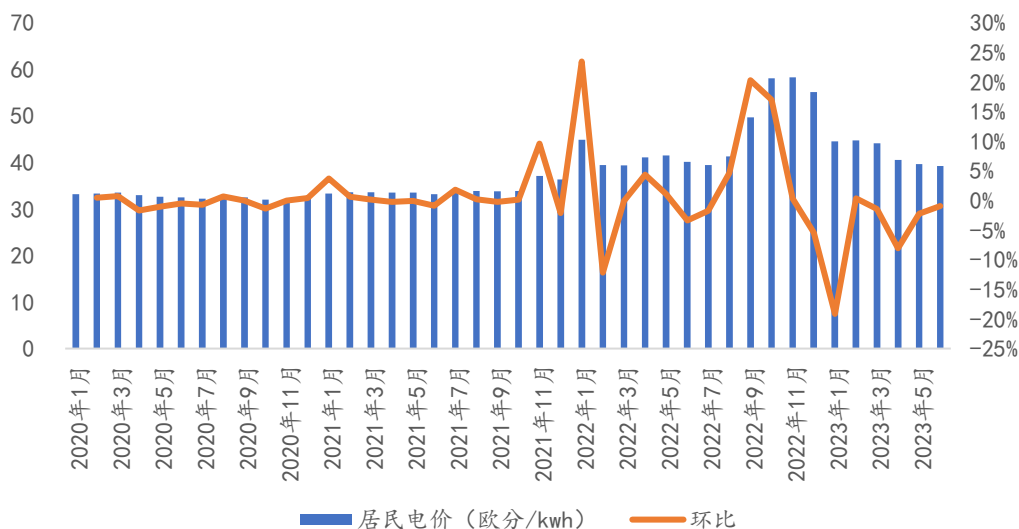


资料来源：ISEA，安信证券研究中心

2023年6月，德国居民电价39.26欧分/kwh，环比-0.9%。德国居民电价自2022年11月见顶以来，持续下降趋势，但当前电价水平依然高于2020年以前正常状态。



图12. 德国月度居民电价（欧分/kwh）

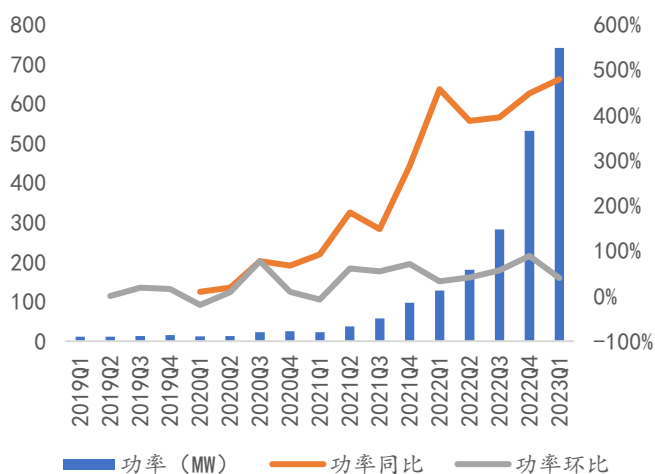


资料来源：energy price index，安信证券研究中心

#### 4.2. 意大利户储：2023Q1 意大利新增户储装机容量 741MW/1089MWh

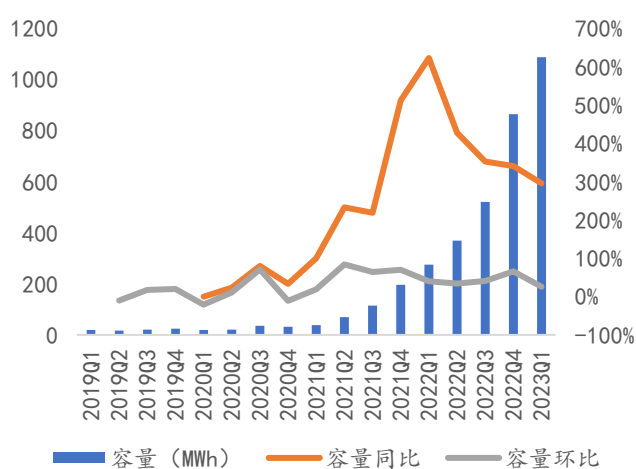
根据意大利 ANIE 统计，2023Q1 意大利新增并网户储 8.02 万台，装机容量 741MW/1089MWh，同比+479%/296%，环比+40%/26%。

图13. 意大利户用储能季度装机（MW）



资料来源：ANIE，安信证券研究中心

图14. 意大利户用储能季度装机（MWh）

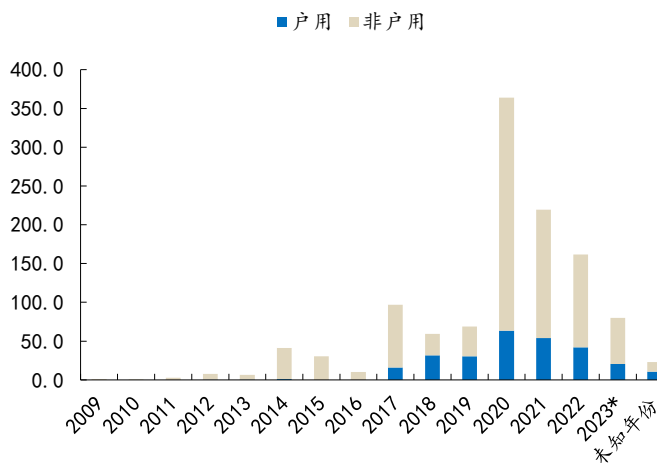


资料来源：ANIE，安信证券研究中心

#### 4.3. 美国户储：2023Q1 美国户储装机 155.4MW/388.2MWh

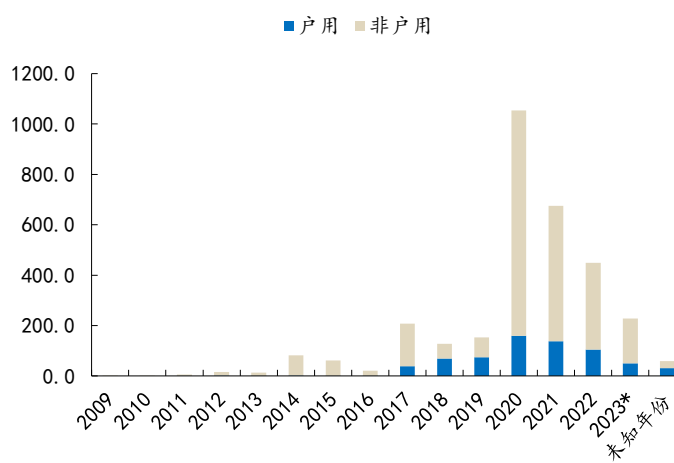
根据 Woodmac 统计，2023Q1 美国户储装机 155.4MW/388.2MWh，同比+7.2%/16.2%，环比-9.1%/-9.3%。2023 年加州开始实施 NEM3.0 政策，户用光伏由净计费模式向净计量模式转变，户用光伏配储经济性更高。2023 年初截至 6 月 26 日，SGIP 备案的户用储能装机容量 20.3MW/49.9MWh。

图15. 加州 SGIP 户用储能装机 (MW)



资料来源: SGIP, 安信证券研究中心

图16. 加州 SGIP 户用储能装机 (MWh)

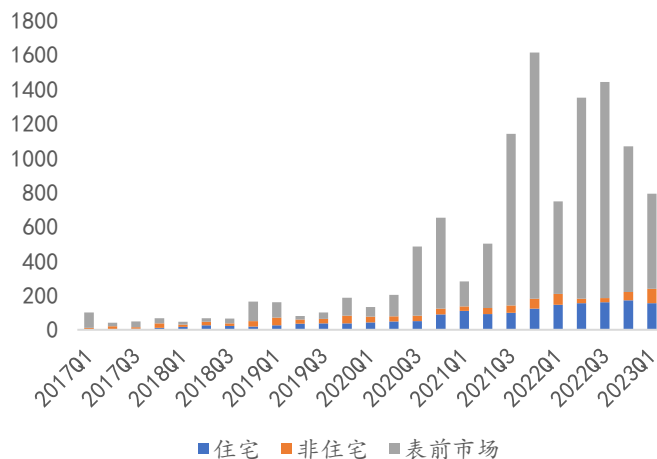


资料来源: SGIP, 安信证券研究中心

## 5. 美国储能: 2023Q1 美国储能装机 792.3MW/2144.5MWh, 环比下滑

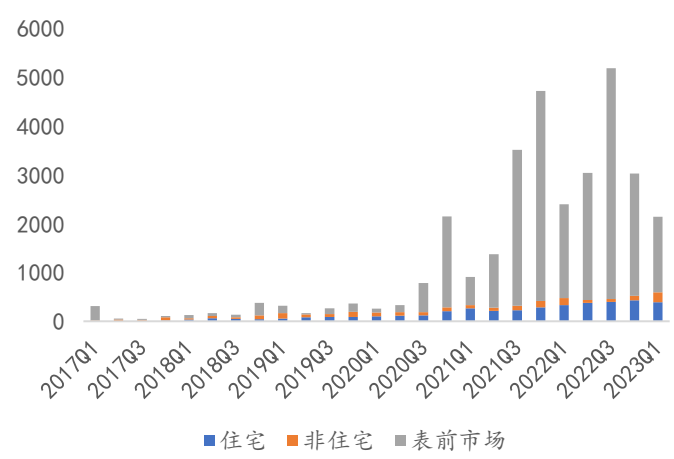
根据 Wood Mackenzie 统计, 2023Q1 美国储能装机 792.3MW/2144.5MWh, 同比+6.1%/-10.6%, 环比-25.7%/-29.2%。其中表前市场装机 554MW/1553MWh, 同比+2.8%/-19.2%, 环比-34.7%/38.0%。户储装机 155.4MW/388.2MWh, 同比+7.2%/16.2%, 环比-9.1%/-9.3%。拆分结构看, 装机下滑主要是因为表前大储下滑造成的, 下滑的原因是去年年底到今年5月 IRA 法案细则未定, 项目并网申请积压, 以及供应链紧张。一季度 1.8GW 积压项目中有 1.4GW 再次延期至二季度, 0.2GW 延期至3季度。

图17. 美国季度储能装机 (MW)



资料来源: Wood Mackenzie, 安信证券研究中心

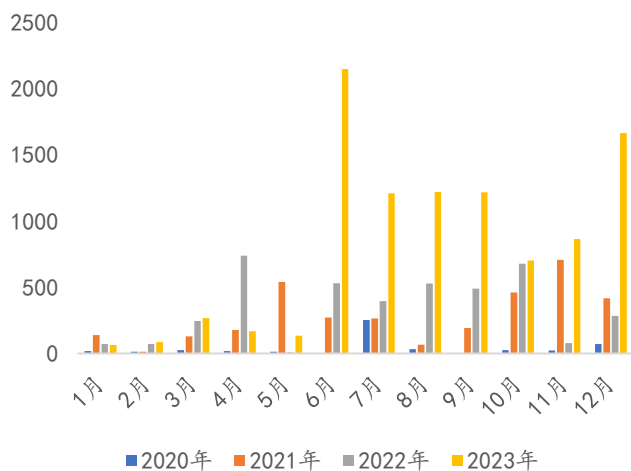
图18. 美国季度储能装机 (MWh)



资料来源: Wood Mackenzie, 安信证券研究中心

根据 EIA 统计, 截止 2023 年 5 月, 美国市场累计电化学储能装机 9.59GW/23.48GWh。月度装机来看, 2023 年 5 月新增并网装机 133.6MW/247.4MWh, 同比+1384%/+1209%, 环比-21%/-27%。

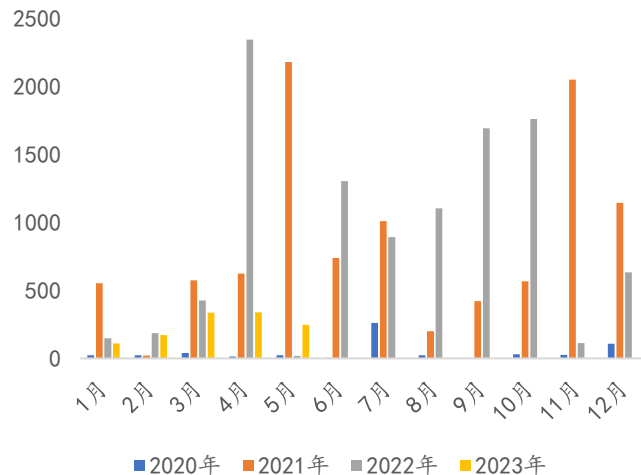
图19. 美国月度储能新增并网装机 (MW)



资料来源：EIA，安信证券研究中心

注：数据为根据截止2023年5月在运机组投运时间统计

图20. 美国月度储能新增并网装机 (MWh)

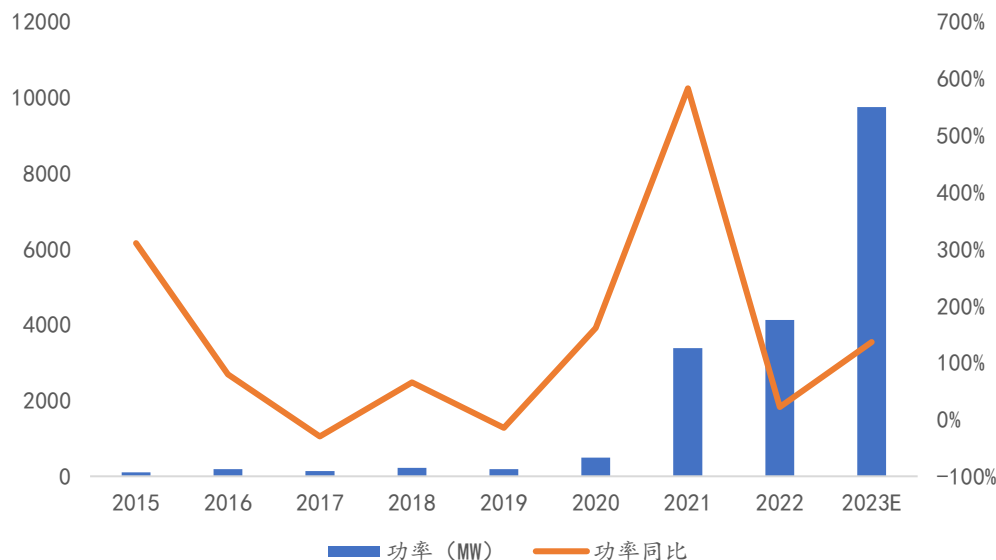


资料来源：EIA，安信证券研究中心

注：数据为根据截止2023年5月在运机组投运时间统计

根据EIA并网统计预测，2023年6月-12月，将有9.03GW储能项目并网，届时，全年新增并网装机将达到9.75GW，同比+136%。

图21. 美国年度储能新增并网装机 (MW)



资料来源：EIA，安信证券研究中心

注：数据为根据截止2023年5月规划机组投运时间统计

## 6. 投资建议

国内大储强制配储需求确定，碳酸锂降价带动经济性提升。建议关注具有技术优势和产品协同性的储能 PCS 供应商【盛弘股份】、订单快速增长的新兴储能集成商【金盘科技】、南网区域储能电站运营商【南网储能】。

国内工商业储能受益于峰谷价差拉大及高温缺电预期，需求实现从 0 到 1 突破，持续看好储能工商业储能，建议关注【开勒股份】、【芯能科技】。

## 7. 风险提示

政策推进不及预期，项目投产进度不及预期，电价下调风险，海外市场拓展不及预期。

## 目 行业评级体系 ■■■

收益评级：

领先大市 —— 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%及以上；

同步大市 —— 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市 —— 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%及以上；

风险评级：

A —— 正常风险，未来 6 个月的投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —— 较高风险，未来 6 个月的投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

## 目 分析师声明 ■■■

本报告署名分析师声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

## 目 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明 ■■■

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以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，并向本公司的客户发布。

## 目 免责声明 ■■■

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。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，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

## 安信证券研究中心

深圳市

地 址： 深圳市福田区福田街道福华一路 19 号安信金融大厦 33 楼

邮 编： 518026

上海市

地 址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮 编： 200080

北京市

地 址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮 编： 100034