

**评级：增持（维持）**

分析师：曾彪

执业证书编号：S0740522020001

Email: zengbiao@zts.com.cn

分析师：吴鹏

执业证书编号：S0740522040004

Email: wupeng@zts.com.cn

分析师：朱柏睿

执业证书编号：S0740522080002

Email: zhubr@zts.com.cn

分析师：赵宇鹏

执业证书编号：S0740522100005

Email: zhaoy02@zts.com.cn

**基本状况**

上市公司数	375
行业总市值(亿元)	51,378
行业流通市值(亿元)	42,805

**行业-市场走势对比**



**相关报告**

**重点公司基本状况**

简称	股价(元)	EPS				PE				PEG	评级
		2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E		
科达利	95.38	4.45	5.41	6.66	8.11	21.42	17.63	14.32	11.76	0.8	买入
宁德时代	184.89	10.03	11.97	14.75	17.59	18.43	15.45	12.53	10.51	0.8	买入
天合光能	20.75	2.54	2.15	2.76	3.30	8.15	9.65	7.52	6.29	-0.6	增持
聚和材料	33.99	2.67	4.56	5.73	6.43	12.73	7.45	5.93	5.29	0.1	买入
中信博	100.53	2.54	4.81	6.15	7.55	39.57	20.90	16.35	13.32	0.2	买入
东方电缆	48.98	1.45	1.84	2.51	3.14	33.68	26.62	19.51	15.60	1.0	买入

备注：股价数据取自2024年6月14日收盘价

- 锂电**：欧盟关税政策落地，对抽样的三家企业——比亚迪、吉利汽车和上汽集团，将分别加征17.4%、20%和38.1%的反补贴税；对参与调查但未被抽样的电动汽车制造商平均加征21%的反补贴税，本次关税征收仅针对从中国进口的电动汽车，海外工厂生产、PHEV汽车和燃油车全部均未包含在内，对当地建厂的主机厂来说，竞争优势则在扩大。我们预计1季度为全年单位盈利的最低点，2季度环比向上或持平；展望24年季度利润环比向上。1) 看好后续价格相对稳定，成本有下降空间的环节，电池推荐【宁德时代】【亿纬锂能】；材料推荐【尚太科技】【天赐材料】，建议关注【湖南裕能】【科达利】；2) 看好快充渗透率提升带来的迭代机会，推荐信德新材，建议关注【黑猫股份】、【天奈科技】；3) 看好锂电新技术方向固态电池的主题行情，建议关注【瑞泰新材】等。
- 储能**：山西制定独立储能二次调频性能指标计算方式，7月底启动结算试运行。根据寻熵研究院预测。江苏要求新增陆上风电需配储不低于10%/2h，全寿命周期具备配套调峰能力。2024年我国新增并网储能项目规模有望达到34.5GW/85.4GWh（基准场景）至43.4GW/107.1GWh（乐观场景），对应实现74%~118%的增速。推荐：【阳光电源】【苏文电能】【上能电气】【盛弘股份】【科陆电子】。
- 光伏**：光伏作为电网投资的重要部分，未来将承担基础设施建设投资及电力增长主力的重担；后续借鉴全球光伏市场化发展及国家对以更大的力度推动新能源发展，我们预计消纳红线会逐步松绑，光伏需求空间大幅打开；供给端目前仍处于探底过程，后续随着产业链价格逐步稳定及技术进步带来的降本增效，光伏有望引来新一轮板块上行周期。重点关注：1、重点关注欧美高盈利市场：关注受益于美国市场高弹性的【阿特斯】，欧洲市场的【横店东磁】，以及受益于全球市占率提升的一体化企业，关注【晶科能源】等；2、技术趋势和蓝海市场及逻辑稳定不变辅材：焊带【宇邦新材】【威腾电气】【同享科技】，银浆【聚和材料】，互联线束【通灵股份】等；3、和组件价格脱钩，受益于地面电站放量【中信博】；4、需求提升，产能刚性，盈利空间扩大的玻璃环节，关注【福莱特】【旗滨集团】等；5、辅材对于需求变化最为敏感，关注【福斯特】【海优新材】【鹿山新材】【天洋新材】【锦富技术】【金博股份】等；6、电池组件出货增速有望上调，盈利空间有望改善，关注【钧达股份】【仕净科技】【麦迪科技】【晶澳科技】【天合光能】【隆基绿能】等；价格不敏感，小众市场高盈利新技术：HPBC、ABC、HJT头部企业，关注【爱旭股份】【东方日升】等；7、户储逆变器量价稳定，后续关注出货边际改善，【阳光电源】【上能电气】【通润装备】【盛弘股份】【固德威】【德业股份】【禾迈股份】【禾望电气】。8、硅料硅片龙头：【协鑫科技】【双良节能】【通威股份】【TCL中环】等
- 风电**：海风需求催化，24-25年放量节奏提速。#广东区域：帆石一目前陆续启动施工类招标、帆石二启动风机采购，青州六已核准，截至目前广东已有7.9GW项目完成核准；#广西区域：防城港A场址23年底首批并网，二期EPC招标已完成；钦州项目已核准并完成EPC招标，并开启风机基础招标。#海南区域：CZ1-3项目已开工，万宁漂浮式项目完成风机以及风机基础招标，预计今年CZ7、CZ8、

CZ9 等 3 个海风示范项目也有望开工；#福建区域：连江外海、福建平潭 A 区、平潭长江澳项目完成风机招标，马祖岛开启风机招标。此外，23 年竞配项目也逐步开展前期工作招标。#浙江区域：23 年至今有不到 4GW 项目核准，预计 24 年逐步开工，目前进展较快的是苍南 1 号二期、瑞安 1 号以及玉环 2 号，均完成风机及海缆采购。此外，浙江新竞配或签约项目也较多。#江苏区域：2.65GW 竞配项目均已核准并完成主要设备招标，军事问题基本解决，下半年逐步开工。#上海区域：800MW 竞配陆续启动招标，其中，奉贤二期已取得用海预审批复。#山东区域：渤中 G、半岛南 U1/U2、半岛北 N2、半岛北 BW 项目列为 24 年省重点项目，此外半岛北 L 场址已启动风机采购，进展提速。其他区域：河北海风逐步破冰，唐山 300MW 和秦皇岛 500MW 项目均在 23-24 年核准，且唐山项目完成风机招标；国电投大连花园口项目核准，有望逐步启动。建议重点关注：1、海缆：【东方电缆】【宝胜股份】【起帆电缆】等 2、塔筒/管桩：【润邦股份】【泰胜风能】【天顺风能】【大金重工】【海力风电】等 3、轴承：【新强联】等 4、锻铸件：【金雷股份】【振江股份】【日月股份】【通裕重工】等 5、主机厂：【三一重能】【明阳智能】等

- **风险提示事件：**装机不及预期；原材料大幅上涨；竞争加剧研报使用的信息更新不及时风险；第三方数据存在误差或滞后的风险等。

## 内容目录

<b>一、欧盟关税政策落地，影响有限</b> .....	<b>- 6 -</b>
1、本周电池行业指数及核心标的收益率跟踪.....	- 6 -
2、行业及公司事件跟踪.....	- 6 -
3、国内外电动车销量及电池装机量.....	- 7 -
1) 欧洲主要国家电动车销量.....	- 7 -
2) 国内电动车销量.....	- 9 -
3) 全球动力电池装机量.....	- 10 -
4) 动力储能电池产量和装机情况.....	- 11 -
4、储能招标中标量及政策更新.....	- 12 -
1) 国内储能招标及中标数据.....	- 12 -
2) 本周国内储能政策及事件跟踪.....	- 13 -
5、国内外充电桩数据跟踪.....	- 14 -
<b>二、光伏：产业链排产下修，价格有望趋稳探底</b> .....	<b>- 15 -</b>
1、光伏产业链跟踪.....	- 15 -
<b>三、风电：国内青州六核准前公示，海外多地海风项目开发招标流程加快</b> .....	<b>- 16 -</b>
1、本周海风进展梳理.....	- 16 -
2、海陆风招标数据追踪.....	- 17 -
3、海陆风中标数据追踪.....	- 18 -
4、“双碳”背景下，风电长期发展政策跟踪.....	- 20 -
<b>四、投资建议</b> .....	<b>- 23 -</b>
<b>五、风险提示</b> .....	<b>- 25 -</b>

## 图表目录

图表 1：本周电池行业核心标的收益率（从高到低排序）	- 6 -
图表 2：欧洲主要国家新能源车销量（辆）	- 7 -
图表 3：国内车企新能源车销量（辆）	- 9 -
图表 4：新能源汽车总销量（万辆）	- 10 -
图表 5：汽车销量电动化率	- 10 -
图表 6：全球动力电池装机（GWh）	- 10 -
图表 7：全球动力电池市占率	- 10 -
图表 8：国内动力储能电池产量及占比（GWh）	- 12 -
图表 9：国内动力电池装机量（GWh）及占比	- 12 -
图表 10：国内动力电池企业装机量市占率	- 12 -
图表 11：国内动力电池出口及占比	- 12 -
图表 12：国内储能月度招标功率及招标容量	- 12 -
图表 13：2023 年 1 月-2024 年 5 月中标项目储能系统和 EPC 中标均价趋势（单位：元/kWh）	- 12 -
图表 14：国内公共充电桩新增量（万台）	- 14 -
图表 15：国内公共充电桩充电电量及利用率情况（%）	- 14 -
图表 16：欧盟 27 国公共直流桩保有量（万台）及直流桩占比（%）	- 14 -
图表 17：美国充电桩保有量（万台）及直流桩占比（%）	- 14 -
图表 18：硅料价格走势	- 15 -
图表 19：单晶 P 型硅片价格走势（150 $\mu$ m 厚度）	- 15 -
图表 20：光伏电池片价格走势	- 16 -
图表 21：光伏组件价格走势	- 16 -
图表 22：光伏玻璃价格走势	- 16 -
图表 23：光伏胶膜价格走势	- 16 -
图表 24：陆风月度新增招标量（MW）	- 18 -
图表 25：海风月度新增招标量（GW）	- 18 -
图表 26：2024 年海风招标业主分布	- 18 -
图表 27：2024 年海风招标地区分布	- 18 -
图表 28：陆风月度招标价格（元/KW）	- 19 -
图表 29：海风月度招标价格（元/KW）	- 19 -
图表 30：陆风中标规模分布（按主机商，2024 年）	- 19 -
图表 31：陆风中标价格分布（2024 年）	- 19 -
图表 32：海风中标规模分布（按主机商，2024 年起至今）	- 19 -
图表 33：海风中标价格分布（2024 年起至今）	- 19 -
图表 34：第一批风光大基地省级分布（GW）	- 21 -

图表 35：第一批大基地类型和投产容量（左轴万千瓦；右轴个数） .....	- 21 -
图表 36：老旧风场改造相关政策梳理 .....	- 21 -
图表 37：海上国补退出，地补接力 .....	- 22 -
图表 38：欧洲主要国家 2030 年海上风电累计装机目标（单位：GW） .....	- 22 -
图表 39：2024-2030 欧洲海上风电新增装机预测（单位：GW；%） .....	- 22 -
图表 40：中厚板价格走势（元/吨） .....	- 23 -
图表 41：生铁价格走势（元/吨） .....	- 23 -
图表 42：环氧树脂价格（元/吨） .....	- 23 -

## 一、欧盟关税政策落地，影响有限

### 1、本周电池行业指数及核心标的收益率跟踪

- 本周申万电池指数（801737.SI）下跌 1.56%，跑输沪深 300（000300.SH）0.652pct。

图表 1：本周电池行业核心标的收益率（从高到低排序）

	涨跌幅		涨跌幅		涨跌幅
容百科技	8%	天赐材料	1%	当升科技	-1%
贝特瑞	8%	新宙邦	1%	信德新材	-1%
比亚迪	7%	尚太科技	1%	鹏辉能源	-2%
杉杉股份	7%	厦钨新能	1%	亿纬锂能	-2%
欣旺达	5%	中科电气	1%	恩捷股份	-2%
科达利	4%	孚能科技	0%	嘉元科技	-2%
中伟股份	4%	派能科技	0%	华友钴业	-3%
湖南裕能	3%	蔚蓝锂芯	0%	璞泰来	-3%
振华新材	3%	德方纳米	0%	天奈科技	-3%
星源材质	3%	国轩高科	0%	宁德时代	-4%
长远锂科	2%	诺德股份	-1%		

来源：wind，中泰证券研究所

### 2、行业及公司事件跟踪

#### ■ 特斯拉股东大会

6月14日，特斯拉 CEO 马斯克在年度股东大会上表示，马斯克预测，明年特斯拉将有超过 1000 台，乃至数千台在运行的 Optimus 机器人。据介绍，目前有两台 Optimus 机器人在特斯拉加州弗里蒙特工厂里工作。下一代机器人将配备 22 个自由度的灵巧手，这个手的设计从马斯克来看可以弹钢琴。将于 2025 年开始限量生产 Optimus。

4680 电池在制造效率方面展现出显著优势，尽管生产过程复杂，但为特斯拉带来了强大的竞争力。马斯克指出，这项投资非常明智，远超大多数人的预期。

目前特斯拉每周出货 1300 辆 Cybertrucks，创新高；今年北美地区，未来可能开发欧洲以及中国版本。正在加速生产 Semi，上周批准了电动半挂式卡车的大规模生产计划。计划在大约 18 个月内推出自动驾驶 Hardware 5.0。

#### ■ 比亚迪准备进入韩国电动汽车市场

据财联社引用韩国《首尔经济日报》报道称，比亚迪正在接受韩国汽车准入的相关测试评估，如果顺利的话海豹和海豚两款纯电可能有机会在年内进入韩国销售。

#### ■ 欧盟关税落地

6月12日，欧盟委员会发布公告称，如无法与中方达成解决方案，针对从中国进口的电动汽车征收临时反补贴税的方案将于7月4日起实施。欧盟委员会表示，对抽样的三家企业——比亚迪、吉利汽车和上汽集团，将分别加征17.4%、20%和38.1%的反补贴税；对参与调查但未被抽样的电动汽车制造商平均加征21%的反补贴税；未配合调查的电动汽车制造商将被加征38.1%的反补贴税。目前，欧盟对所有进口车征收10%的关税。再加上此次的反补贴税，比亚迪旗下电动汽车出口至欧洲，所要缴纳的关税将合计达到27.4%；吉利汽车达到30%；上汽集团更是高达48.1%。本次关税征收仅针对从中国进口的电动汽车，海外工厂生产、PHEV汽车和燃油车全部均未包含在内，对当地建厂的主机厂来说，竞争优势则在扩大。

#### ■深圳鼓励新能源汽车开放车端V2G

6月13日，深圳市发改委印发《深圳市支持虚拟电厂加快发展的若干措施》的通知。通知提出，鼓励虚拟电厂关键设备规模化量产。鼓励新能源汽车整车企业开展技术创新，开放车端V2G功能。对于V2G充电桩、分布式资源智能控制终端、分布式资源协同运行管理软件、计量通信芯片模组、计算芯片等虚拟电厂关键核心设备产业化项目，经评审后给予单个项目最高不超过1500万元支持。

### 3、国内外电动车销量及电池装机量

#### 1) 欧洲主要国家电动车销量

- 欧洲主要国家发布5月电动车销量：5月欧洲9国新能源汽车销量16.8万辆，同环比-12%/+3%。其中，纯电动车型销量11.1万辆，同环比-15%/+4%；插电式车型销量5.6万辆，同环比-6%/+1%。新能源汽车渗透率为19.9%，同比-2.0pcts，环比+0.2pcts。

图表 2：欧洲主要国家新能源车销量（辆）

欧洲 9 国	2023 年 5 月	2024 年 3 月	2024 年 4 月	2024 年 5 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	130,951	149,358	107,581	<b>111,467</b>	<b>-15%</b>	4%	548,739	-1.1%
插电式	59,587	78,375	55,433	56,240	-6%	1%	294,983	7.4%
新能源汽车合计	190,538	227,734	163,014	167,707	-12%	3%	843,723	1.7%
汽车销量	866,626	1,103,282	826,894	840,777	-3%	2%	4,260,936	4.8%
新能源汽车渗透率	22.0%	20.6%	19.7%	19.9%	-2.0%	0.2%	19.8%	-0.6%

法国	2023 年 5 月	2024 年 3 月	2024 年 4 月	2024 年 5 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	22,737	34,282	24,968	<b>23,925</b>	<b>5%</b>	-4%	129,064	23.2%
插电式	12,632	16,291	10,866	10,203	-19%	-6%	59,643	-0.6%
新能源汽车合计	35,369	50,573	35,834	34,128	-4%	-5%	188,707	14.5%
汽车销量	145,536	180,024	146,977	141,298	-3%	-4%	733,181	4.9%
新能源汽车渗透率	24.3%	28.1%	24.4%	24.2%	-0.1%	-0.2%	25.7%	2.2%

挪威	2023 年 5 月	2024 年 3 月	2024 年 4 月	2024 年 5 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	10,773	8,709	10,051	<b>7,893</b>	<b>-27%</b>	-21%	38,017	-10.5%
插电式	1,092	210	178	544	-50%	206%	1,173	-64.8%
新能源汽车合计	11,865	8,919	10,229	8,437	-29%	-18%	39,190	-14.5%
汽车销量	13,342	9,750	11,241	10,253	-23%	-9%	43,746	-14.2%
新能源汽车渗透率	88.9%	91.5%	91.0%	82.3%	-6.6%	-8.7%	89.6%	-0.3%

瑞典	2023 年 5 月	2024 年 3 月	2024 年 4 月	2024 年 5 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	11,657	8,339	6,801	<b>7,614</b>	<b>-35%</b>	12%	32,919	-20.7%
插电式	5,975	5,551	5,713	5,824	-3%	2%	25,652	10.0%
新能源汽车合计	17,632	13,890	12,514	13,438	-24%	7%	58,571	-9.6%
汽车销量	28,490	23,891	21,977	25,094	-12%	14%	106,892	-4.9%
新能源汽车渗透率	61.9%	58.1%	56.9%	53.6%	-8.3%	-3.4%	54.8%	-2.9%

西班牙	2023 年 5 月	2024 年 3 月	2024 年 4 月	2024 年 5 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	4,409	4,203	3,842	<b>4,393</b>	<b>0%</b>	14%	19,619	6.5%
插电式	6,012	5,559	5,060	4,787	-20%	-5%	25,547	1.3%
新能源汽车合计	10,421	9,762	8,902	9,180	-12%	3%	45,166	3.5%
汽车销量	92,025	94,840	92,000	95,158	3%	3%	432,031	6.8%
新能源汽车渗透率	11.3%	10.3%	9.7%	9.6%	-1.7%	0.0%	10.5%	-0.3%

德国	2023 年 5 月	2024 年 3 月	2024 年 4 月	2024 年 5 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	42,780	31,397	29,668	<b>29,708</b>	<b>-31%</b>	0%	140,726	-15.9%
插电式	13,803	16,015	15,135	14,038	2%	-7%	74,157	17.5%
新能源汽车合计	56,583	47,413	44,803	43,746	-23%	-2%	214,884	-6.7%
汽车销量	246,966	263,844	243,102	236,245	-4%	-3%	1,174,132	5.1%
新能源汽车渗透率	22.9%	18.0%	18.4%	18.5%	-4.4%	0.1%	18.3%	-2.3%

瑞士	2023 年 5 月	2024 年 3 月	2024 年 4 月	2024 年 5 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	4,313	4,765	3,179	<b>3,568</b>	<b>-17%</b>	12%	17,171	-4.3%
插电式	1,683	1,994	1,317	1,779	6%	35%	8,425	1.1%
新能源汽车合计	5,996	6,759	4,496	5,347	-11%	19%	25,596	-2.6%
汽车销量	21,569	23,467	20,040	21,265	-1%	6%	98,529	0.0%
新能源汽车渗透率	27.8%	28.8%	22.4%	25.1%	-2.7%	2.7%	26.0%	-0.7%

英国	2023 年 5 月	2024 年 3 月	2024 年 4 月	2024 年 5 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	24,513	48,388	22,717	<b>26,031</b>	<b>6%</b>	15%	133,062	9.7%
插电式	9,025	24,517	10,493	11,866	31%	13%	64,918	31.5%
新能源汽车合计	33,538	72,905	33,210	37,897	13%	14%	197,980	16.0%
汽车销量	145,204	317,786	134,274	147,678	2%	10%	827,500	7.1%
新能源汽车渗透率	23.1%	22.9%	24.7%	25.7%	2.6%	0.9%	23.9%	1.8%

葡萄牙	2023 年 5 月	2024 年 3 月	2024 年 4 月	2024 年 5 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	3,556	3,908	3,147	<b>3,265</b>	<b>-8%</b>	4%	16,478	12.1%
插电式	2,309	2,550	2,189	2,601	13%	19%	11,902	23.7%
新能源汽车合计	5,865	6,458	5,336	5,866	0%	10%	28,380	16.7%
汽车销量	22,060	25,639	20,363	22,597	2%	11%	109,595	11.1%
新能源汽车渗透率	26.6%	25.2%	26.2%	26.0%	-0.6%	-0.2%	25.9%	1.3%

意大利	2023 年 5 月	2024 年 3 月	2024 年 4 月	2024 年 5 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	3,556	3,908	3,147	<b>3,265</b>	<b>-8%</b>	4%	16,478	12.1%
插电式	2,309	2,550	2,189	2,601	13%	19%	11,902	23.7%
新能源汽车合计	5,865	6,458	5,336	5,866	0%	10%	28,380	16.7%
汽车销量	22,060	25,639	20,363	22,597	2%	11%	109,595	11.1%
新能源汽车渗透率	26.6%	25.2%	26.2%	26.0%	-0.6%	-0.2%	25.9%	1.3%



来源：各国汽车工业协会官网，中泰证券研究所

## 2) 国内电动车销量

- 蔚来：5月，交付量为2.05万辆，同比+234%，环比+32%。
- 小鹏：5月，交付量为1.01万辆，同比+35%，环比+8%。
- 理想：5月，交付量为3.50万辆，同比+24%，环比+36%。
- 零跑：5月，交付量为1.8万辆，同比+51%，环比+21%。
- 哪吒：5月，交付量为1.01万辆，同比-22%，环比+12%。
- 极氪：5月，交付量为1.86万辆，同比+115%，环比+16%。
- 岚图：5月，交付量为0.45万辆，同比+51%，环比+13%。
- 广汽埃安：5月，交付量为4.01万辆，同比-11%，环比+43%。
- 阿维塔：5月，交付量为0.46万辆，同比+93%，环比-13%。
- 小米：5月，交付量为0.86万辆，环比+22%。

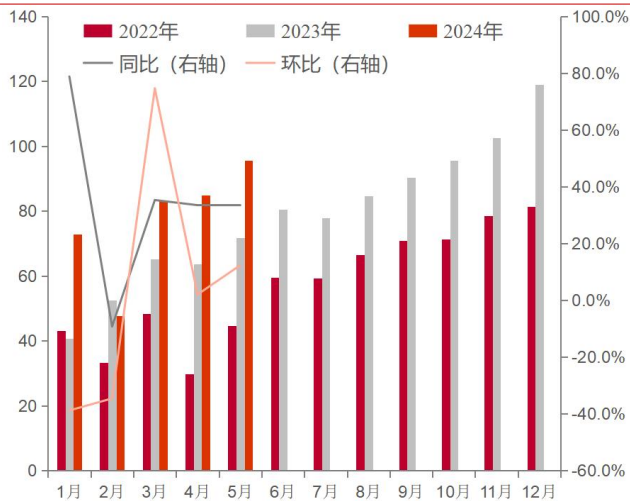
**图表3：国内车企新能源车销量（辆）**

车企	2023年5月	2024年3月	2024年4月	2024年5月	同比	环比	24年合计	累计同比%
蔚来汽车	6,155	11,866	15,620	<b>20,544</b>	234%	32%	66,217	51%
小鹏汽车	7,506	9,026	9,393	<b>10,146</b>	35%	8%	41,360	26%
理想汽车	28,277	28,984	25,787	<b>35,020</b>	24%	36%	141,207	33%
哪吒汽车	13,029	8,317	9,017	<b>10,113</b>	-22%	12%	43,564	-13%
零跑汽车	12,058	14,567	15,005	<b>18,165</b>	51%	21%	66,580	113%
广汽埃安	45,003	32,530	28,113	<b>40,073</b>	-11%	43%	142,339	-13%
极氪	8,678	13,021	16,089	<b>18,616</b>	115%	16%	67,773	112%
岚图	3,003	6,122	4,003	<b>4,521</b>	51%	13%	24,869	107%
深蓝	7,021	13,048	12,744	<b>14,371</b>	105%	13%	67,199	100%
阿维塔	2,366	5,016	5,247	<b>4,569</b>	93%	-13%	24,348	-
小米			7,058	<b>8,630</b>	-	22%	15,688	-
合计（除阿维塔、小米）	130,730	137,481	135,771	<b>171,569</b>	31%	26%	661,108	76%

来源：各公司官网，中泰证券研究所

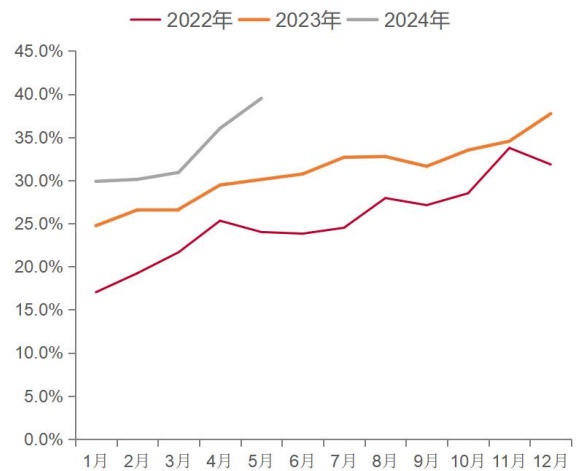
- 据中汽协数据，5月，汽车产销分别完成237.2万辆和241.7万辆，产量环比下降1.4%，销量环比增长2.5%，同比分别增长1.7%和1.5%。1-5月，汽车产销分别完成1138.4万辆和1149.6万辆，同比分别增长6.5%和8.3%，产销增速较1-4月分别收窄1.3个和2个百分点。5月，新能源汽车产销分别完成94万辆和95.5万辆，同比分别增长31.9%和33.3%，市场占有率达到39.5%。1-5月，新能源汽车产销分别完成392.6万辆和389.5万辆，同比分别增长30.7%和32.5%，市场占有率达到33.9%。
- 出口：5月，纯电动汽车出口7.7万辆，环比下降13.8%，同比下降22.3%；插混汽车出口2.2万辆，环比下降11.6%，同比增长1.3倍。1-5月，纯电动汽车出口41.4万辆，同比下降1.8%；插混汽车出口10.5万辆，同比增长2倍。

图表 4: 新能源汽车总销量(万辆)



来源: 中汽协, 中泰证券研究所

图表 5: 汽车销量电动化率



来源: 中汽协, 中泰证券研究所

## 3) 全球动力电池装机量

- 据 SNE Research 数据: 2024 年 4 月, 全球动力电池装机 57.4 GWh, 同比提升 21.1%。宁德时代 21.3 GWh, 同比提升 25%, 市占率 37.1%, 同比提升 1.2 pcts; 比亚迪 10.5 GWh, 同比提升 36%, 市占率 18.3%, 同比提升 1.9 pcts; 亿纬锂能 1.4 GWh, 同比提升 40.0%, 市占率 2.4%, 同比提升 0.3 pcts。2024 年 1-4 月, 全球动力电池装机 216.2GWh, 同比提升 22%。其中, 宁德时代 81.4GWh, 同比提升 30%, 市占率 37.7%, 同比提升 2.4 pcts; 比亚迪 33.2 GWh, 同比提升 18%, 市占率 15.4%, 同比下降 0.4 pcts; 亿纬锂能 5.9 GWh, 同比提升 53%, 市占率 2.3%, 同比提升 0.5 pcts。2023 年 4 月, LG 装机 6.3GWh, 同比提升 7%, 市占率 11.0%, 同比下降 1.5 pcts; 松下装机 0.9 GWh, 同比下降 76%, 市占率 1.6%, 同比下降 6.4 pcts; SK On 装机 3.0 GWh, 同比提升 15%, 市占率 5.2%, 同比下降 0.3 pcts; 三星 SDI 装机 2.5 GWh, 同比提升 25%, 市占率 4.4%, 同比提升 0.1 pcts。

图表 6: 全球动力电池装机(GWh)

	2024.02	2024.03	2024.04	同比变动	环比变动	24年1-4月	1-4月同比
宁德时代	15.0	24.6	21.3	25.3%	-13.4%	81.4	30.0%
LG 新能源	6.8	9.0	6.3	6.8%	-30.0%	28.0	7.8%
比亚迪	4.7	10.6	10.5	35.5%	-0.9%	33.2	18.3%
松下	3.2	3.1	0.9	-76.3%	-71.0%	10.2	-29.5%
SK On	2.1	3.1	3.0	15.4%	-3.2%	10.3	-2.0%
中创新航	1.6	2.7	3.0	42.9%	11.1%	9.3	26.4%
三星 SDI	2.7	3.2	2.5	25.0%	-21.9%	10.9	32.9%
国轩高科	0.4	1.6	1.4	0.0%	-12.5%	4.8	15.8%
亿纬锂能	0.7	2.0	1.4	40.0%	-30.0%	5.0	53.2%
全球合计	40.9	66.4	57.4	21.1%	-13.6%	216.2	21.8%

来源: SNE Research, 中泰证券研究所

图表 7: 全球动力电池市占率

	2024.02	2024.03	2024.04	同比变动	环比变动	24年1-4月	1-4月同比
宁德时代	36.7%	37.0%	37.1%	1.2%	0.1%	37.7%	2.4%
LG 新能源	16.6%	13.6%	11.0%	-1.5%	-2.6%	13.0%	-1.6%

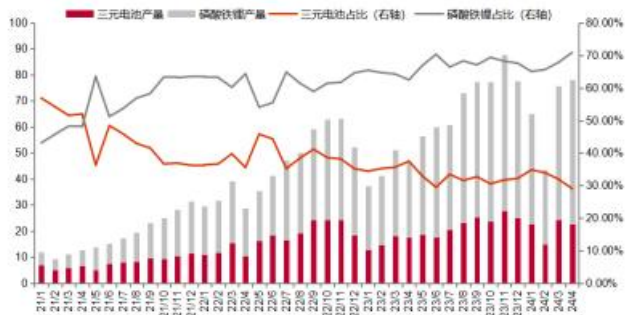
比亚迪	11.5%	16.0%	18.3%	1.9%	2.3%	15.4%	-0.4%
松下	7.8%	4.7%	1.6%	-6.4%	-3.1%	4.7%	-3.4%
SK On	5.1%	4.7%	5.2%	-0.3%	0.6%	4.8%	-1.1%
中创新航	3.9%	4.1%	5.2%	0.8%	1.2%	4.3%	0.2%
三星SDI	6.6%	4.8%	4.4%	0.1%	-0.5%	5.1%	0.5%
国轩高科	1.0%	2.4%	2.4%	-0.5%	0.0%	2.2%	-0.1%
亿纬锂能	1.7%	3.0%	2.4%	0.3%	-0.6%	2.3%	0.5%

来源：SNE Research, 中泰证券研究所

#### 4) 动力储能电池产量和装机情况

- 受新能源汽车的需求带动，4月动力和其他电池产量环比同比双增长。4月，我国动力和其他电池合计产量为78.2GWh，环比增长3.2%，同比增长60.0%。1-4月，我国动力和其他电池合计累计产量为262.8GWh，累计同比增长40.5%。
- 4月，我国动力电池装车量35.4GWh，同比增长40.9%，环比增长1.4%。其中三元电池装车量9.9GWh，占总装车量28.0%，同比增长24.1%，环比下降12.2%；磷酸铁锂电池装车量25.5GWh，占总装车量71.9%，同比增长48.7%，环比增长7.8%。1-4月，我国动力电池累计装车量120.6GWh，累计同比增长32.6%。其中三元电池累计装车量40.8GWh，占总装车量33.8%，累计同比增长41.2%；磷酸铁锂电池累计装车量79.8GWh，占总装车量66.1%，累计同比增长28.6%。
- 4月，我国动力和其他电池合计出口12.7GWh，环比增长3.4%，同比增长28.5%。其中动力电池出口9.0GWh，环比下降24.3%，同比增长1.7%；其他电池出口3.7GWh，环比增长843.7%，同比增长259%。动力电池和其他电池出口占比分别为70.9%和29.1%，合计出口占当月销量17.3%。1-4月，我国动力和其他电池合计累计出口达41.5GWh，累计同比增长5.5%。其中，动力电池累计出口37.1GWh，累计同比增长8.2%；其他电池累计出口4.4GWh，累计同比下降12.9%。动力和其他电池占比分别为89.4%和10.6%，合计累计出口占前4月累计销量17.4%。
- 1-4月，我国半固态电池和钠离子电池实现装车。配套电池企业分别为卫蓝新能源和宁德时代、孚能科技。4月，钠离子电池装车量为0.6kWh，半固态电池装车369.0MWh，1-4月钠离子电池装车1.3Wh，半固态电池装车1138.8MWh。

图表 8: 国内动力储能电池产量及占比 (GWh)



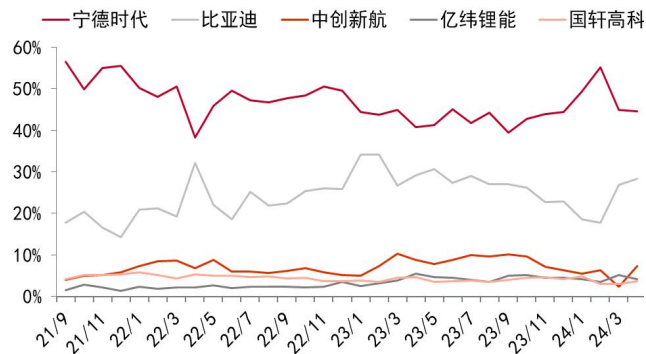
注: 2023 年 7 月前为动力电池产量, 之后为动力+储能电池产量数据  
来源: 中国动力电池产业创新联盟, 中泰证券研究所

图表 9: 国内动力电池装机量 (GWh) 及占比



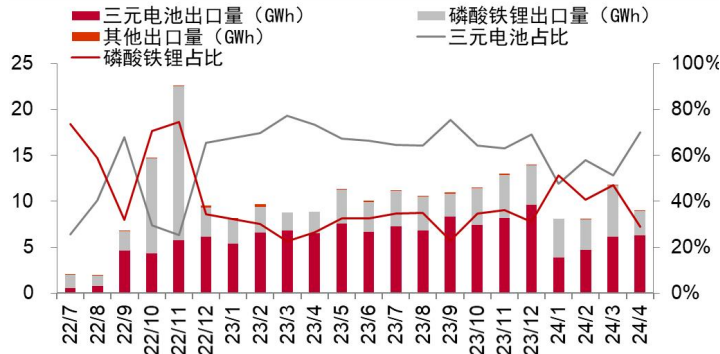
来源: 中国动力电池产业创新联盟, 中泰证券研究所

图表 10: 国内动力电池企业装机量市占率



来源: 中国动力电池产业创新联盟, 中泰证券研究所

图表 11: 国内动力电池出口及占比



来源: 中国动力电池产业创新联盟, 中泰证券研究所

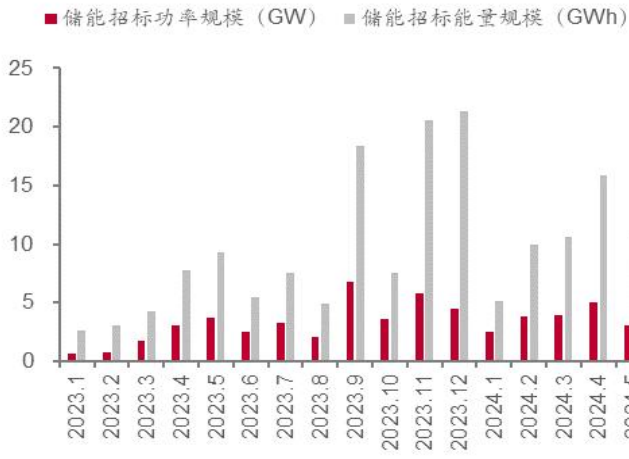
## 4、储能招标中标量及政策更新

### 1) 国内储能招标及中标数据

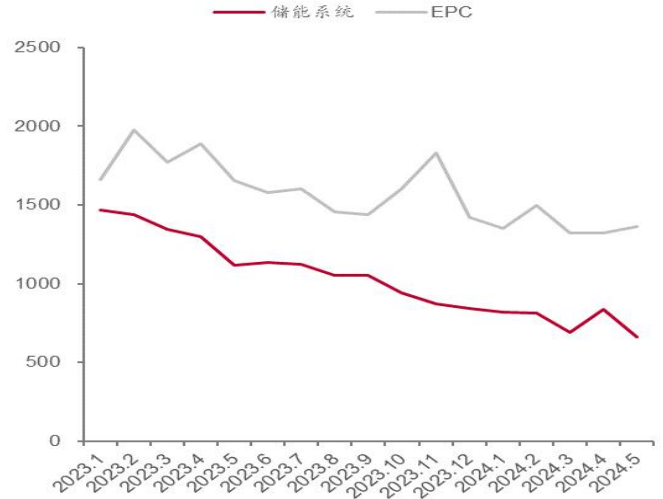
- 根据寻熵研究院和储能与电力市场的追踪统计, 2024 年 5 月国内招标项目储能规模合 3.08GW/11.00GWh。
- 中标价格方面: 5 月中标均价 (以 2 小时磷酸铁锂电池储能系统, 不含用户侧应用为例) 持续下行, 储能系统中标均价 660 元/kWh, 同比-41.60%, 环比-21.40%, 储能 EPC 中标均价 1360 元/kWh, 同比-17.82%, 环比+3.03%。

图表 12: 国内储能月度招标功率及招标容量

图表 13: 2023 年 1 月-2024 年 5 月中标项目储能系统和 EPC 中标均价趋势 (单位: 元/kWh)



来源: CNESA, 中泰证券研究所



来源: CNESA, 中泰证券研究所

## 2) 本周国内储能政策及事件跟踪

### ■ 山西制定独立储能二次调频性能指标计算方式, 7月底启动结算试运行

6月7日, 山西能监办发布《关于完善山西电力辅助服务市场有关事项的通知》, 对二次调频性能指标计算方法、用户侧削峰填谷、差额资金分配等内容进行明确和细化。《通知》完善了二次调频市场性能指标体系, 优化了AGC机组现有调节性能指标算法, 特别针对新增独立储能, 制定了标准调节速率、标准调节精度和标准响应时间三项指标的计算方式。调度机构要加快独立储能参与二次调频技术系统建设, 确保2024年7月底前启动结算运行。根据《通知》, 二次调频性能分为可用率、调节性能两大类。其中调节性能包括: 调节速率、调节精度、响应时间三个指标。《通知》在调节性能方面, 主要的改变是增加了对储能调节速率的限制。《通知》规定, 独立储能实际的调节速率不能超过60MW/分钟。

### ■ 江苏院/山东院/西北院/内蒙古电勘院预中标内蒙古电力储能EPC

6月12日, 内蒙古电力集团包头百灵、鄂尔多斯万成功电网侧新型储能项目EPC中标候选人公示。中能建江苏院、山东院、中电工程西北院、内蒙古电勘院分别预中标四个标段, 共400MW/1600MWh储能项目EPC。其中, 包头百灵储能项目标段一: 5MW/20MWh全钒液流+95MW/380MWh磷酸铁锂, 报价范围: 0.813-1.115元/Wh, 平均报价: 0.980元/Wh; 中标候选人报价范围: 0.95-0.995元/Wh。鄂尔多斯成功储能项目标段一: 5MW/20MWh水系液流+95MW/380MWh磷酸铁锂, 报价范围: 0.819-1.1093元/Wh, 平均报价: 1.018元/Wh; 中标候选人报价范围: 0.992-1.029元/Wh。包头百灵储能项目标段二: 100MW/400MWh磷酸铁锂, 报价范围: 0.59-0.695元/Wh, 平均报价: 0.656元/Wh; 中标候选人报价范围: 0.661-0.674元/Wh。鄂尔多斯成功储能项目标段二: 100MW/400MWh磷酸铁锂, 报价范围: 0.583-

0.728 元/Wh，平均报价：0.667 元/Wh；中标候选人报价范围：0.646-0.684 元/Wh。

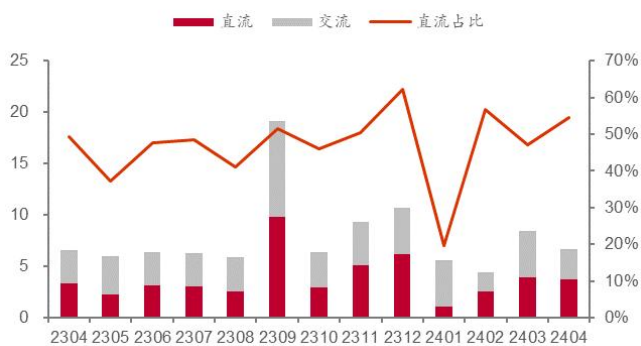
- 江苏：新增陆上风电需配储不低于 10%/2h，全寿命周期具备配套调峰能力

6 月 12 日，江苏省发改委发布《省发展改革委关于规范我省陆上风电发展的通知》（以下简称《通知》）。提到截至 2023 年底，江苏省陆上风电并网装机 1103 万千瓦。《通知》明确落实储能配置。按照《省发展改革委关于进一步做好可再生能源发电市场化并网项目配套新型储能建设有关事项的通知》（苏发改能源发〔2023〕983 号）要求，新增陆上风电项目（全部自发自用的分散式风电项目除外）均应采取自建、合建或购买功率不低于 10% 装机容量、时长 2 小时的新型储能（包括电化学、压缩空气、重力储能等）方式落实市场化并网条件。新型储能装置要采用安全高效、先进可靠的设备和系统设计，陆上风电项目的全寿命周期内，均应具备相应的配套调峰能力。另外，《通知》在高质量发展新方向上提到，审慎稳妥发展集中式风电；因地制宜开发分散式风电保障措施上，健全市场机制。严禁强制要求产业配套投资落地、变相收取资源费等不当的市场干预行为。

## 5、国内外充电桩数据跟踪

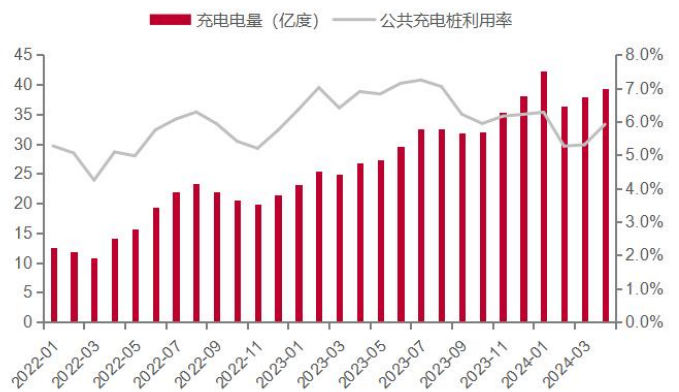
- 国内充电桩：2024 年 5 月比 2024 年 4 月公共充电桩增加 7.3 万台，5 月同比增长 46.3%。截至 2024 年 5 月，联盟内成员单位总计上报公共充电桩 304.9 万台，其中直流充电桩 134.7 万台、交流充电桩 170.2 万台。从 2023 年 6 月到 2024 年 5 月，月均新增公共充电桩约 8.0 万台。

图表 14：国内公共充电桩新增量（万台）



来源：CNESA，中泰证券研究所

图表 15：国内公共充电桩充电电量及利用率情况 (%)



来源：CNESA，中泰证券研究所

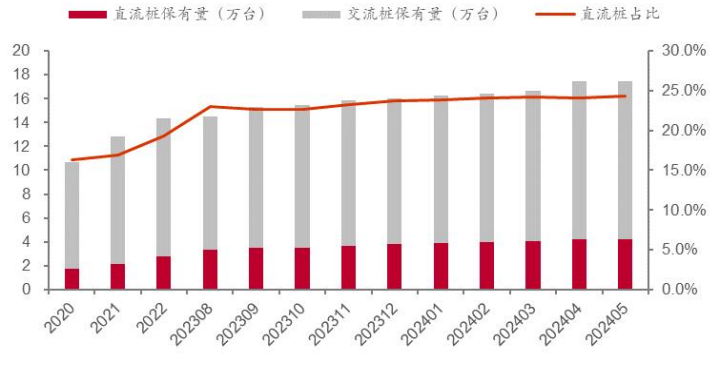
- 欧盟 27 国充电桩：截 2024 年 3 月末，欧盟 27 国公共充电桩保有量为 57.7 万台，较上季度增加 2.6 万台；其中直流桩保有量为 8.9 万台，较上季度增加 0.7 万台，占比为 13.3%。

图表 16：欧盟 27 国公共直流桩保有量（万台）及直流桩占比 (%)

图表 17：美国充电桩保有量（万台）及直流桩占比 (%)



来源：CNESA，中泰证券研究所



来源：AFDC 官网，中泰证券研究所

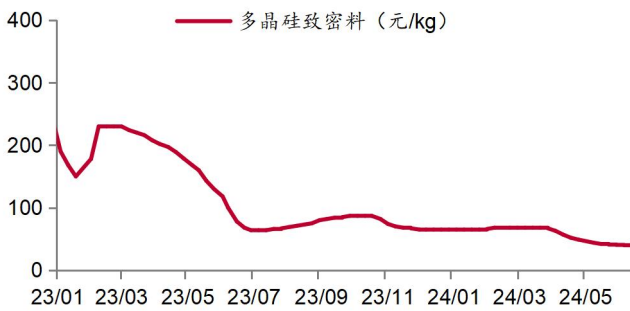
- **美国**：截止 2024 年 5 月末，美国公共充电桩保有量为 17.5 万台，较上月末不变；其中直流桩保有量为 4.2 万台，较上月末增加 0.04 万台，占比为 24.3%，较上月增加 0.2 个百分点。

## 二、光伏：产业链排产下修，价格有望趋稳探底

### 1、光伏产业链跟踪

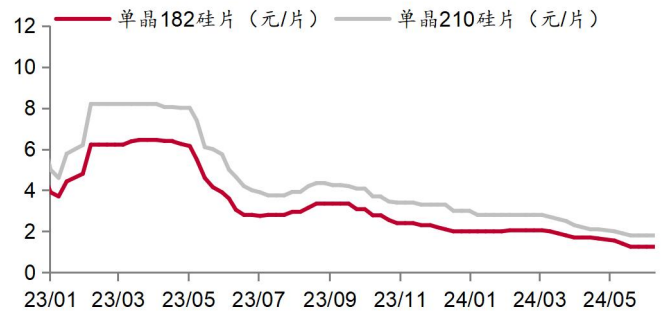
- **本周硅料价格基本企稳**。据 Infolink Consulting，多晶硅致密料本周均价为 40 元/公斤，周环比持平。多晶硅颗粒料本周均价为 37 元/公斤，与上周持平。据索比咨询，近期成交依旧清淡，下游硅片仍处于清库阶段，硅料库存累积，企业检修力度增大，硅料价格基本见底。
- **本周硅片价格基本企稳，其中 N 型 210 硅片价格小幅下降**。据 Infolink Consulting，P 型 182/210 硅片本周均价分别为 1.25/1.80（元/片），均与上周持平；N 型 182/210 硅片本周均价分别为 1.10/1.65（元/片），周环比分别为与上周持平和下降 2.9%。据索比咨询，6 月硅片产量预计 52GW，环比下降 12.8%。目前硅片库存约 30GW，企业继续减产。近期硅片价格基本见底预计将趋于稳定。

图表 18：硅料价格走势



来源：Infolink Consulting，中泰证券研究所

图表 19：单晶 P 型硅片价格走势 (150μm 厚度)

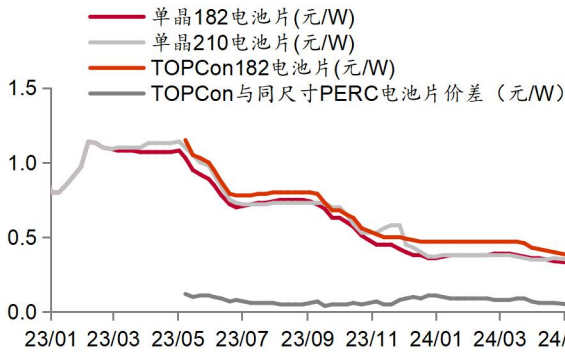


来源：Infolink Consulting，中泰证券研究所

- **本周电池片价格企稳**。据 Infolink Consulting，P 型 182/210 电池片本周均价为 0.31/0.31（元/W），均与上周持平；TOPCon182 电池片本周均价为 0.30（元/W），与上周保持持平。据索比咨询，6 月电池排产预计约 53GW，企业继续大幅减产，但硅片采购力度有所增大。近期电池企业现金继续亏损，短期内价格预计持稳。

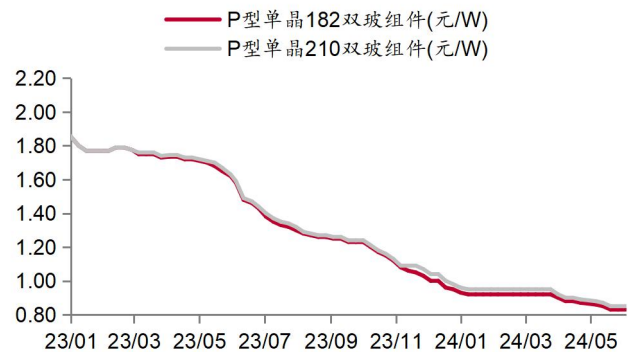
■ **本周组件价格企稳。**据 Infolink Consulting, P 型双玻 182/210 组件本周均价分别为 0.83/0.85 (元/W), 与上周持平。据索比咨询, 库存和竞争压力下, 组件价格还有进一步下降空间, 但下行空间较小。

图表 20: 光伏电池片价格走势



来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

图表 21: 光伏组件价格走势

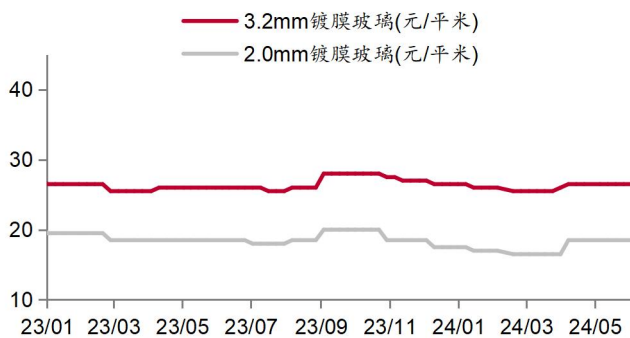


来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

■ **本周光伏玻璃价格企稳。**据 Infolink Consulting, 3.2/2.0mm 镀膜玻璃本周均价分别为 26.5/18.5 (元/平方米), 与上周持平。

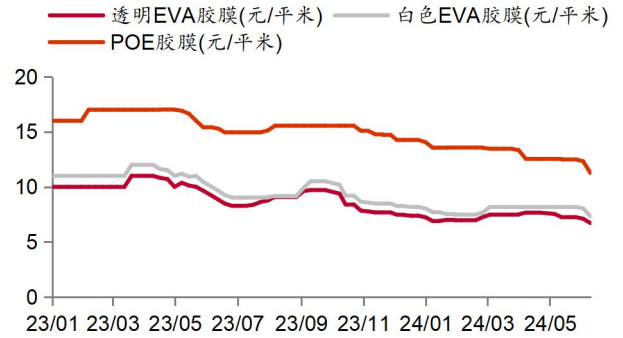
■ **本周光伏胶膜价格和粒子价格均下降。**据索比咨询, 透明 EVA 胶膜/白色 EVA 胶膜本周均价分别为 6.72/7.32 (元/平方米), 周环比下降 5.3%/9.1%; POE 胶膜本周均价为 11.27 (元/平方米), 周环比下降 8.5%。本周 EVA 粒子均价为 11250 (元/吨), 周环比下降 0.8%, 预计下周 EVA 粒子市场价格僵持整理。

图表 22: 光伏玻璃价格走势



来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

图表 23: 光伏胶膜价格走势



来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

### 三、风电：国内青州六核准前公示，海外多地海风项目开发招标流程加快

#### 1、本周海风进展梳理

■ **本周，国内各区域项目进展：**

➢ **江苏：**6月13日，金风科技中标江苏国信大丰 850MW 风机（含塔架）采购项目，投标报价 3721 元/kW；6月14日，6月14日，江苏国信大丰 850MW 项目陆续开启陆上开关站相关设备招标。



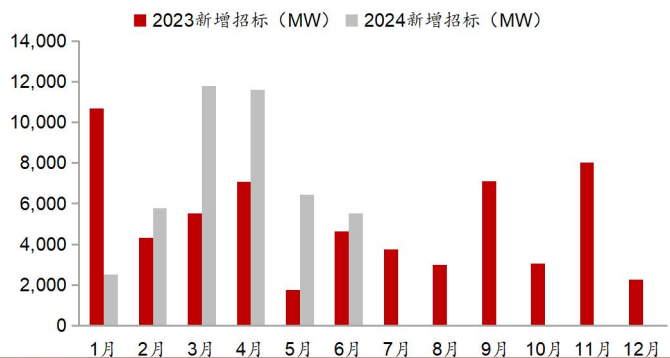
- 广东：6月11日，三峡阳江青洲六海上风电场项目核准前公示；6月14日，福船一帆中标中交三航局南澳海上风电二期项目塔筒公开招标采购。
- 浙江：6月11日，华能瑞安1号项目海上升压站站用变及其附属设备（三次）招标；6月13日，浙能台州1号海上风电项目完成全部40台风机预验收。
- 海南：6月11日，锦峰海洋重工、蓝水海工中标中交三航局儋州海风项目吸力桶导管公开招标采购；6月14日，大唐海南儋州120万千瓦项目66kV海缆及附件施工中标候选人公示。
- 辽宁：近日，大连市庄河V项目（250MW）塔筒制作开工。
- 近期，全球其他区域海风开发招投标进程有进展：
  - 英国：近日，英国政府公布的第六轮差价合约（CfD）招标计划中，补贴预算超过10亿英镑，其中海上风电获得创纪录的8亿英镑资金支持。
  - 荷兰：近日，北海IJmuiden Ver风电场4GW海上风电招标结果公布，SSE联合体获得Ver Alpha（2GW）开发许可，Vattenfall联合体获得Ver Beta（2GW）开发许可。
  - 德国：近日，德国2.5GW海上风电启动负补贴竞标（动态竞标），招标场址为N11.2和N12.3；RWE授予Van Oord一份合同，即为德国Nordseecluster海上风电项目运输和安装单桩基础。
  - 瑞典：近日，瑞典西部城市Västra Götaland向瑞典政府提交关于Mareld漂浮式海上风电场的开发建议，该项目容量2.5GW，由Mainstream Renewable Power和Hexicon共同开发。
  - 日本：近日，在最新一轮海上风电招标中，Iberdrola联合体获得一项目开发权，规划容量375MW，计划安装25台维斯塔斯V236-15.0 MW1风机。

## 2、海陆风招标数据追踪

- 据不完全统计，对于陆上风电机组，2024年至今累计启动招标**43.6GW**（不含金开2024年度1GW框架招标、国电投4GW框架招标、新华水电2024年度1GW集采、华能阿荣旗岭东二期1886MW集采、中国能建2024年7.5GW集采），6月至今启动招标**5.5GW**；对于海上风电机组，2024年至今海上风电机组新增招标量**4669MW**。
- 装机量上看，2024年1-4月累计新增装机**16.84GW**，同比+18.6%；其中4月新增装机**1.34GW**，同比-64.7%，环比-52.2%。
- 陆风招标分析：本周，华能北方公司通威绿色基材等4个风电项目共计**1244.6MW**风力发电机组及其附属设备集中采购标段一和标段二（**1244.6MW**）、华能北方公司通威绿色基材等4个风电项目共计**1244.6MW**风力发电机组及其附属设备集中采购标段一和标段二（**1244.6MW**）启动招标，累计招标量为**4044.6MW**。从区域看，2024年至今，我国华北地区陆风累计新增招标容量占比最高，占比达到**32.4%**，新增招标容量为**13262.5MW**；其次为西北和东北地区，占比为**29.9%/11.7%**，招标量为**12251.3MW/4803.9MW**。从业主看，2024年至今，华电集团新增招标规模最大，共招标**7639.5MW**，占比为**17.5%**；中国电建新增招标**5535MW**，占比为**12.7%**，位居第二；华润电力投招标**4511.0MW**，占比为**10.3%**，位列第三。

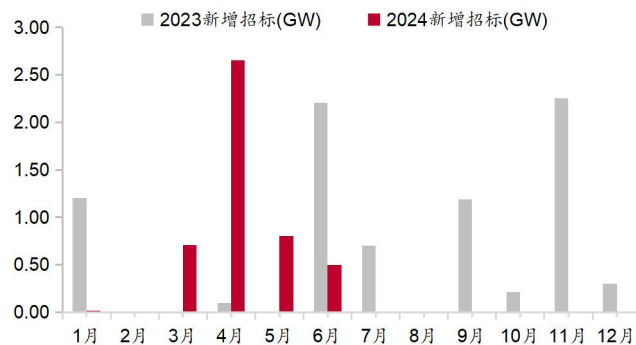
■ **海风招标分析：** 本周，暂无海上风机（含 EPC）招标。

**图表 24：陆风月度新增招标量 (MW)**



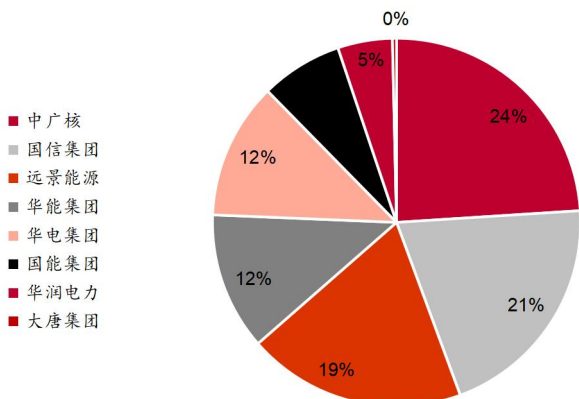
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

**图表 25：海风月度新增招标量 (GW)**



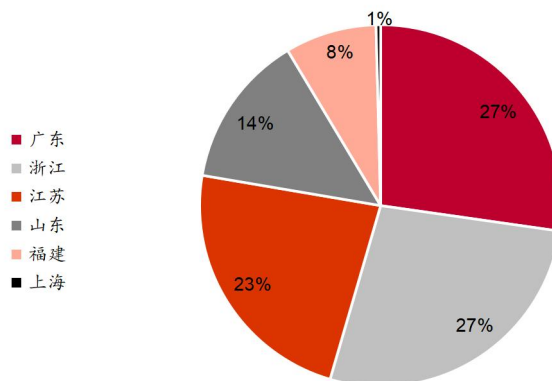
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计  
注：海风招标指海上风机招标项目（含 EPC）

**图表 26：2024 年海风招标业主分布**



来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

**图表 27：2024 年海风招标地区分布**



来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

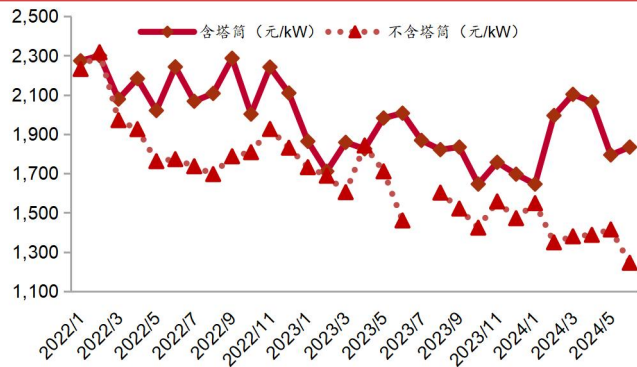
### 3、海陆风中标数据追踪

- **陆上：** 2024 年 6 月至今，陆风风电机组含塔筒的加权中标均价为 **1834 元/kW**，环比上升 2.2%；陆风风电机组不含塔筒的加权中标均价为 **1245 元/kW**，环比下降 12.0%。
- **海上：** 2024 年 2 月海上风机中标候选人均价 **3188 元/kW**（都不含塔筒），3 月无开标项目，4 月中标候选人均价 **3617 元/kW**（含塔筒），5 月无开标项目，6 月中标候选人均价 **3768 元/kW**（含塔筒）。
- **中标主机商分析（陆风）：** 据不完全统计，2024 年至今，明阳智能、远景能源、运达股份等厂商已累计中标 **38.1GW** 陆上项目（含国外中标项目）。其中，远景能源中标 **7596.4MW**，占比 19.9%；运达股份中标 **6942.5MW**，占比 18.2%；明阳智能中标 **6436.0MW**，占比 16.9%。
- **中标主机商分析（海风）：** 据不完全统计，2024 年初至今，海风累计中标 **3.43GW**，其中金风科技、东方电气、明阳智能中标 **1.3/0.9/0.5GW**，占比 **38.0%/126.8%/14.8%**。从各主机厂平均中标价格来看，我们统计平均价格最低的是明阳智能 **2790 元/kW**（不含塔筒），最高的是华锐电气 **3912 元/kW**（主要系项目容量小，仅为 5 台风机采购）。
- **海风中标情况：** 本周，金风科技中标江苏国信大丰 **850MW** 风机（含塔架）

采购项目，中标价格 3721 元/kW。

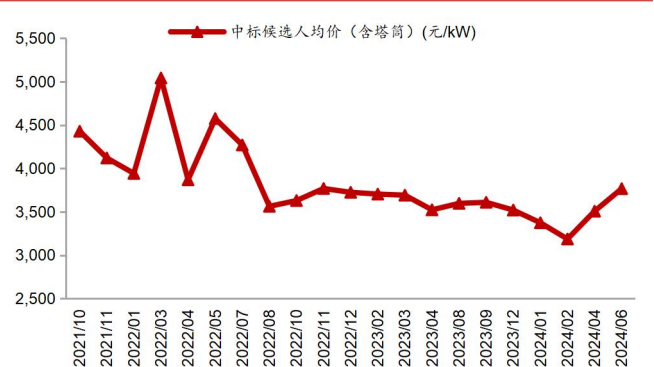
■ **海缆招标中标详情：** 本周，暂无海缆招投标。据不完全统计，2023 年：国内共有 8.2GW/18 个海上风电项目进行海底电缆公开招标（不含青州五七 2GW）；16 个项目完成招标。东方电缆、中天科技、亨通光电、汉缆股份、宝胜股份、万达海缆、起帆电缆分别累计中标金额分别为 25.5/24.4/4.4/3.1/3.3/4.0/3.6 亿元（部分项目金额未公开）。2024 年：国内共有 1.4GW/3 个海上风电项目进行海底电缆公开招标；6 个项目中标。亨通光电、中天科技、宝胜股份、起帆电缆分别中标 14.53/3.33/3.24/3.03 亿元（部分项目金额未公开）。

图表 28：陆风月度招标价格（元/KW）



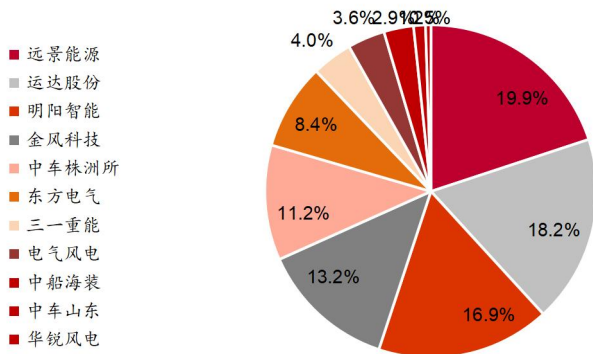
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

图表 29：海风月度招标价格（元/KW）



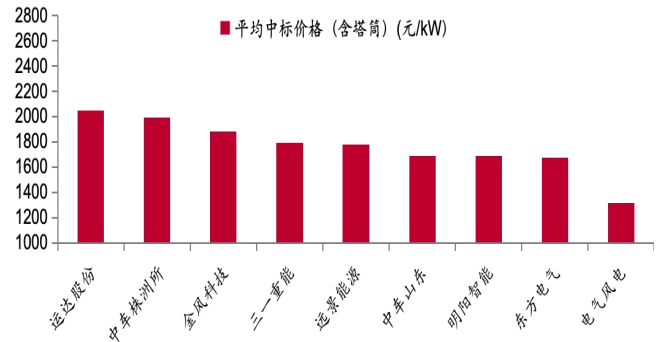
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

图表 30：陆风中标规模分布（按主机商，2024 年）



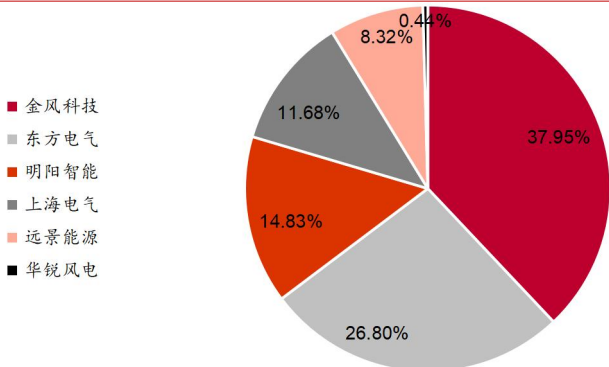
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

图表 31：陆风中标价格分布（2024 年）



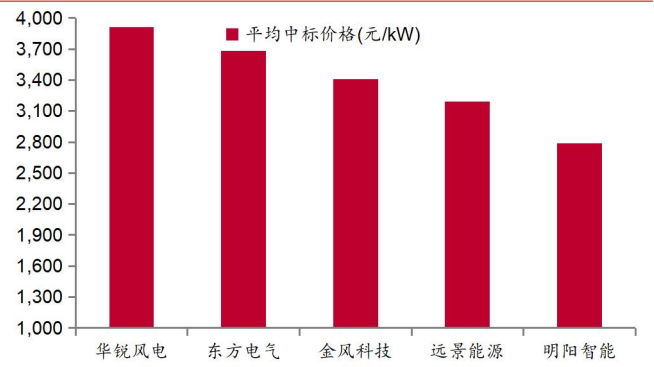
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

图表 32：海风中标规模分布（按主机商，2024 年起至今）



来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

图表 33：海风中标价格分布（2024 年起至今）



来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

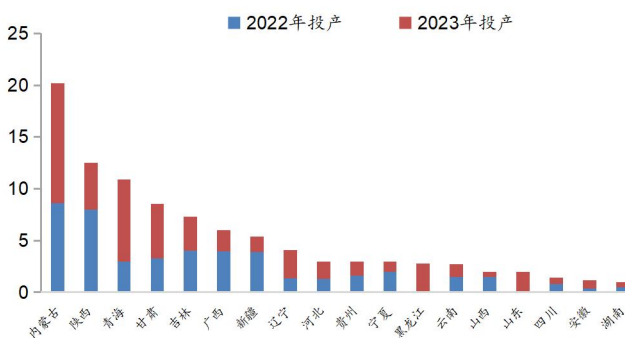
#### 4、“双碳”背景下，风电长期发展政策跟踪

- **风电大基地方面：**政策加持，风光大基地建设持温。此前，国家发改委环资司发布《能源绿色低碳转型行动成效明显——“碳达峰十大行动”进展（一）》，制定实施以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案，规划总规模约 **450GW**，其中**第一批风光大基地建设规模达 97.05GW**，截至 2024 年新春茶话会，并网完工 73GW，在建 24GW；**第二批大型风电光伏基地清单约 42GW**，涉及内蒙古、宁夏、新疆、青海、甘肃等省区，预计 2024 年建成，截止年初已有并网 2.6GW。**第三批基地项目清单已正式印发实施，总规模约 47.78GW**，其中青海 **5.53GW**，甘肃 **14.2GW**，内蒙古 **22.8GW**，山东、江苏、山西均有入选，截止年初已有并网 128MW。近日，国家能源局要全力推进三批大型风电光伏基地建设，持续做好按月调度和按周监测，按期投产。
- **分散式风电方面：**“千乡万村驭风行动”叠加备案制即将到来，助推分散式风电发展提速。
  - 在审批制度层面，国家积极推动风电项目由核准制调整为备案制，目前已有云南省、吉林省和张家口市明确将风电项目转向备案制。此外，国家能源局于 2023 年 10 月 24 日发布的通知指出，在现有许可豁免政策基础上将分散式风电项目纳入许可豁免范围，不要求其取得业务许可证。该系列政策降低了风电建设门槛，有助于促进分散式风电发展。
  - 在新能源助力乡村振兴层面，据不完全统计，2023 年已有 23 个省市发布关于 2023 年乡村振兴有关意见或方案，其中有 17 个省市提及可再生能源、清洁能源或新能源。山西、湖南、广东、河南、四川、安徽六省明确提及发展风电的相关信息，山西、广东明确提出创新发展模式，以县为单位建设分散式风电。
  - 24 年 4 月，国家发改委、国能局、农业农村部印发关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知，每个行政村不超过 20MW。据相关测算，目前全国约有 59 万个行政村，假如选其中具备条件的 10 万个村庄，在零散土地上安装 4 台 5 兆瓦机组，就可实现 20 亿千瓦的风电装机，发展潜力巨大。同时，该通知还对项目审批程序、并网消纳、并网消纳、市场机制和创新商业模式给予很大支持。
  - 6 月 12 日，江苏省发改委发布《省发展改革委关于规范我省陆上风电发展的通知》。提出要因地制宜开发分散式风电，高效推进老旧风机改造升级。
  - 6 月 14 日，内蒙古自治区能源局内蒙古自治区农牧厅印发《内蒙古自治区“千乡(苏木)万村(嘎查)驭风行动”实施方案》的通知。支持盟市统筹安排全额政府投资项目，鼓励国企收益捐赠。
- **老旧风场改造方面：**内蒙古、辽宁、山西、甘肃、浙江、河北、宁夏、湖南、重庆等省市已陆续推出十四五可再生能源规划等相关政策文件，开展老旧风电场风力发电设备“以大代小”退役改造行动。2021 年 8 月 30 日，宁夏发改委发布全国首个老旧风电场“以大代小”更新试点政策《关于开展宁夏老旧风电场“以大代小”更新试点的通知》，主要针对全区并网运行时间较长、单机容量在 1.5 兆瓦及以下、连续多年利用小时数低下、存在安全隐患的项目。“以大代小”退役改造行动在 2022 年 6 月 1 日国家九部委联合发布的《“十四五”可再生能源发展规划》重点提出，后续进展加快。

2023年6月5日，国家能源局发布《风电场改造升级和退役管理办法》的通知，鼓励并网运行超过15年或单台机组容量小于1.5兆瓦的风电场开展改造升级。据统计，目前浙江、河北、甘肃、宁夏、福建等省已陆续发布关于风电场改造升级和退役申报的政策文件。4月16日，广东省发改委发布《广东省推动能源领域大规模设备更新工作方案》，方案指出有序推进风电、光伏发电设备改造升级和退役工作，组织做好24年度陆上机组退役和改造升级申报工作。4月，宁夏回族自治区人民政府印发《宁夏回族自治区推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》。方案提出，对单机1.5兆瓦以下风电机组实施“以大代小”更新改造，到2027年，老旧风电场更新改造200万千瓦以上。

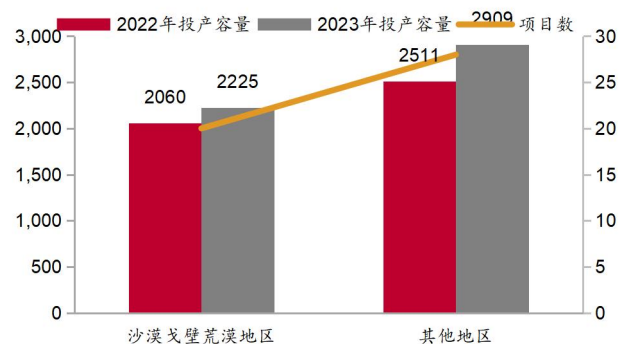
- **海上风电方面：**据我们统计，全国各省已发布的“十四五”海上风电规划总装机量近60GW。此外，目前有4个省、市具备海上地方补贴政策，其中广东、山东补贴对象主要是在24年底前并网项目。
- **欧洲未来海风增量方面：**据WindEurope，2023年欧洲海风装机3.8GW，此外预测欧洲2024~2030年新增共计94GW海上风电装机量，2023-2030年新增装机CAGR达35.2%。欧洲化石能源供给受限及能源转型目标造就了欧洲未来可预期的广阔海上风电市场，随着供应链、利率等问题逐步好转，预计2025年及以后欧洲迎来海上风电新增装机高峰，为中国企业“出海”提供良好机遇。

图表 34：第一批风光大基地省级分布 (GW)



来源：国家能源局，中泰证券研究所

图表 35：第一批大基地类型和投产容量 (左轴万千瓦; 右轴个数)



来源：国家能源局，中泰证券研究所

图表 36：老旧风场改造相关政策梳理

省市	日期	相关政策	关键内容
内蒙古	2020/3/17	《内蒙古自治区能源局2020年工作计划》	淘汰关停不达标的30万千瓦以下煤电机组，研究10年以上风电项目退出机制。
辽宁	2020/5/13	《辽宁省风电项目建设方案》	支持现役风电机组更新项目建设。对已由能源主管部门核准同意的项目、且并入电网运行多年的风电场，由于机组服役寿命、质量、效率、安全、经济等原因，项目业主可申请一次性解列拆除全部旧机组，并在原址实施机组容量更新建设。
山西	2021/3/8	《关于进一步梳理全市风电项目有关事宜的通知》	运行5年及以上的风电项目情况，在保证安全的前提下，充分挖掘风电场潜能，在原风场厂址内利用现有设备设施进行项目技改升级置换及扩容，提升风资源利用率。
甘肃	2021/6/1	《培育壮大新能源产业链的意见》	启动老旧风机退役更新换代应用，开展风机叶片回收再利用循环试点。
浙江	2021/6/23	《浙江省可再生能源发展“十四五”规划的通知》	结合乡村振兴战略，贯彻国家“千乡万村驭风计划”。启动老旧风电场技术改造升级。遵循企业自愿原则，鼓励业主单位通过技改、置换等方式，重点开展单机容量小于1.5兆瓦的风电机组技改升级，促进风电产业提质增效和循环发展。
河北	2021/7/21	《关于抓紧开展百万千瓦风电基地规划编制的通知》	结合风电技术进步，深度挖掘既有项目价值，提高风能资源利用效率，通过老旧风电机组置换、技改和新风机加密等措施推动风电场增容提效，探索出台老旧风场增容提效改造相关征询地手续、电网接入等方面支持政策，鼓励落实土地、电网等建设条件的风电场增容提效项目优先列入风电基地规划。

宁夏	2021/8/30	《关于开展宁夏老旧风电场“以大代小”更新试点的通知》	更新试点主要针对全区并网运行时间较长、单机容量在 1.5 兆瓦及以下、连续多年利用小时数低下、存在安全隐患的项目。到 2025 年，力争实现老旧风电场更新规模 200 万千瓦以上、增容规模 200 万千瓦以上，充分释放存量项目资源潜力，基本解决老旧风电场存在的突出问题，提升风电并网安全性、可靠性。
内蒙古	2022/3/3	《内蒙古自治区“十四五”可再生能源发展规划》	开展风电以大代小工程。按照政府引导、企业自愿的原则，结合风电技术进步，推进风电产业高端化、智能化发展。在有条件的地区开展一批风电以大代小工程，鼓励对单机容量小于 1.5 兆瓦或运行 15 年以上的风电场，以新型高效大机组替代老旧小型机组，对风电场进行系统升级优化改造，提升资源利用价值、风电场发电效率和经济性。
江西	2022/5/7	《江西省“十四五”能源发展规划》	鼓励业主单位通过技改、置换等方式实施老旧风电场技术改造升级，重点开展单机容量小于 1.5MW 的风机技改升级。
全国	2022/6/1	《“十四五”可再生能源发展规划》	积极推进资源优质地区老旧风电机组升级改造，提升风能利用效率。
湖南	2022/6/23	《湖南省“十四五”可再生能源发展规划》	开展老旧风电场风力发电设备“以大代小”退役改造，因地制宜推进易覆冰风电场抗冰改造，提升装机容量、风能利用效率和风电场经济性。
重庆	2022/8/8	《“十四五”能源规划任务分解实施方案》	开展风电场技改扩能“退旧换新”大容量高效率机组，提高风电发电效率。
全国	2023/6/16	《风电场改造升级和退役管理办法》	“鼓励并网运行超过 15 年或单机容量小于 1.5 兆瓦的风电场开展改造升级，并网运行达到设计使用年限的风电场应当退役，经安全运行评估，符合安全运行条件可以继续运营。”

来源：地方政府官网，中泰证券研究所

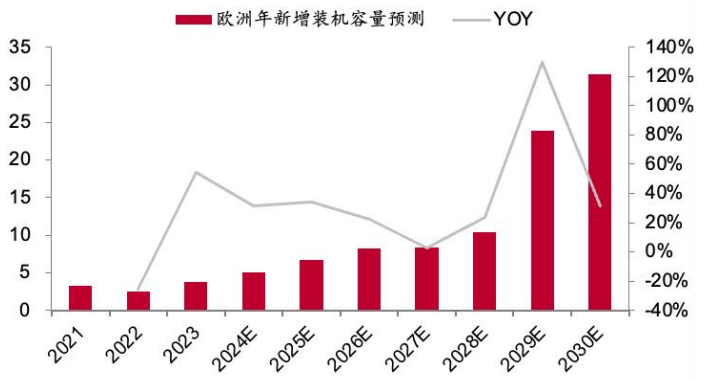
**图表 37：海上国补退出，地补接力**

省份	发布时间	发布文件	补贴范围	补贴标准
广东	2021/6/11	《促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展的实施方案》	2018 年底前已完成核准、在 2022 年至 2024 年全容量并网的省管海域项目，对 2025 年起并网的项目不再补贴	2022 年、2023 年、2024 年全容量并网项目每千瓦分别补贴 1500 元、1000 元、500 元
山东	2022/4/1	山东省政府新闻办新闻发布会	对 2022—2024 年建成并网的“十四五”海上风电项目给予补贴	按照每千瓦 800 元、500 元、300 元的标准给予补贴，补贴规模分别不超过 200 万千瓦、340 万千瓦、160 万千瓦
浙江舟山	2022/7/5	《关于 2022 年风电、光伏项目开发建设有关事项的通知》	项目补贴期限为 10 年，从项目全容量并网的第二年开始，按等效年利用小时数 2600 小时进行补贴；2021 年底前已核准项目，2023 年底未实现全容量并网将不再享受省级财政补贴	2022 年和 2023 年，全省享受海上风电省级补贴规模分别按 60 万千瓦和 150 万千瓦控制，补贴标准分别为 0.03 元/千瓦时和 0.015 元/千瓦时
上海	2022/11/24	《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》	本办法适用于本市 2022—2026 年投产发电的可再生能源项目，自 2022 年 12 月 15 日起实施，有效期至 2026 年 12 月 31 日。包括在本市管辖海域范围建设的海上风电项目（近海海上风电项目）、在国家管辖海域范围建设并在本市消纳的海上风电项目（深远海海上风电项目）。	对企业投资的深远海海上风电项目和场址中心离岸距离大于等于 50 公里近海海上风电项目，根据项目建设规模给予投资奖励，分 5 年拨付，每年拨付 20%。奖励标准为 500 元/千瓦，单个项目年度奖励金额不超过 5000 万元。对场址中心离岸距离小于 50 公里近海海上风电项目，不再奖励。

来源：地方政府官网，中泰证券研究所

**图表 38：欧洲主要国家 2030 年海上风电累计装机目标（单位：GW）**

 来源：各国政府网站，GWEC，中泰证券研究所  
 注：法国是 2035 年目标，波兰是 2027 年目标

**图表 39：2024-2030 年欧洲海上风电新增装机预测（单位：GW；%）**


来源：WindEurope，中泰证券研究所

■ **成本端变化情况：**风电零部件环节原材料成本占比普遍较高，对企业单位盈利水平具体一定影响。截至 6 月 15 日，中厚板均价 3935 元/吨，环比上周-0.7%，铸造生铁均价 3413 元/吨，环比上周-1.6%，环氧树脂均价

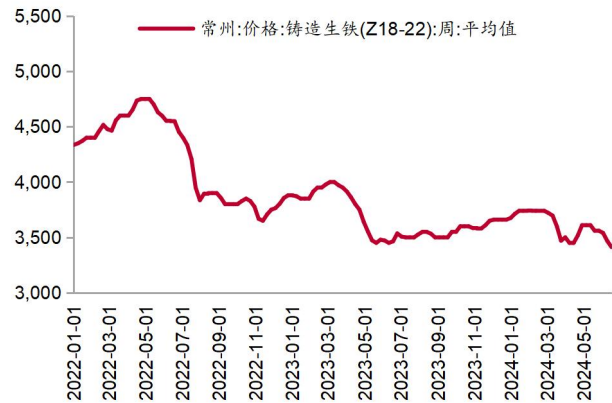
13200 元/吨，环比上周持平。

图表 40：中厚板价格走势（元/吨）



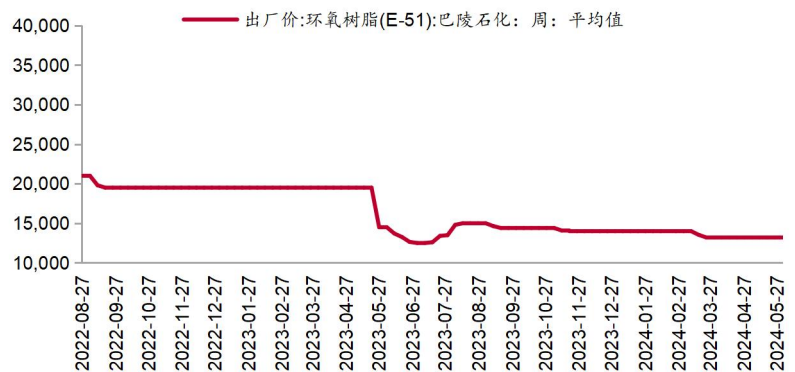
来源：Wind，中泰证券研究所

图表 41：生铁价格走势（元/吨）



来源：Wind，中泰证券研究所

图表 42：环氧树脂价格（元/吨）



来源：Wind，中泰证券研究所

## 四、投资建议

- **锂电**：我们预计行业结束通缩周期，新的成长期来临。24 年部分车型降价明显，叠加新车型发布，或拉动行业需求超预期增长，同时快充/麒麟/神行等新品电池受追捧，创新明显。我们预计 1 季度为全年单位盈利的最低点，2 季度环比向上或持平；展望 24 年季度利润环比向上。1) 看好后续价格相对稳定，成本有下降空间的环节，电池推荐【宁德时代】【亿纬锂能】；材料推荐【尚太科技】【天赐材料】，建议关注【湖南裕能】【科达利】；2) 看好快充渗透率提升带来的迭代机会，推荐【信德新材】，建议关注【黑猫股份】、【天奈科技】；3) 看好锂电新技术方向固态电池的主题行情，建议关注【瑞泰新材】等。
- **储能**：推荐【阳光电源】【苏文电能】【上能电气】【盛弘股份】【科陆电子】。
- **光伏**：光伏作为电网投资的重要部分，未来将承担基础设施建设投资及电力增长主力的重担；后续借鉴全球光伏市场化发展及国家对以更大的力度推动新能源发展，我们预计消纳红线会逐步松绑，光伏需求空间大幅

打开；供给端目前仍处于探底过程，后续随着产业链价格逐步稳定及技术进步带来的降本增效，光伏有望引来新一轮板块上行周期。重点关注：

- 1、重点关注欧美高盈利市场：关注受益于美国市场高弹性的【阿特斯】，欧洲市场的【横店东磁】，以及受益于全球市占率提升的一体化企业，关注【晶科能源】等；
- 2、技术趋势和蓝海市场及逻辑稳定不变辅材：焊带【宇邦新材】【威腾电气】【同享科技】，银浆【聚和材料】，互联线束【通灵股份】等；
- 3、和组件价格脱钩，受益于地面电站放量【中信博】；
- 4、需求提升，产能刚性，盈利空间扩大的玻璃环节，关注【福莱特】【旗滨集团】等；
- 5、辅材对于需求变化最为敏感，关注【福斯特】【海优新材】【鹿山新材】【天洋新材】【锦富技术】【金博股份】等；
- 6、电池组件出货增速有望上调，盈利空间有望改善，关注【钧达股份】【仕净科技】【麦迪科技】【晶澳科技】【天合光能】【隆基绿能】等；价格不敏感，小众市场高盈利新技术：HPBC、ABC、HJT 头部企业，关注【爱旭股份】【东方日升】等；
- 7、户储逆变器量价稳定，后续关注出货边际改善，【阳光电源】【上能电气】【通润装备】【盛弘股份】【固德威】【德业股份】【禾迈股份】【禾望电气】。
- 8、硅料硅片龙头：【协鑫科技】【双良节能】【通威股份】【TCL 中环】等。

- **海风需求催化，24-25 年放量节奏提速。** #广东区域：帆石一目前陆续启动施工类招标、帆石二启动风机采购，青州六已核准，截至目前广东已有 7.9GW 项目完成核准；#广西区域：防城港 A 场址 23 年底首批并网，二期 EPC 招标已完成；钦州项目已核准并完成 EPC 招标，并开启风机基础招标。#海南区域：CZ1-3 项目已开工，万宁漂浮式项目完成风机以及风机基础招标，预计今年 CZ7、CZ8、CZ9 等 3 个海风示范项目也有望开工；#福建区域：连江外海、福建平潭 A 区、平潭长江澳项目完成风机招标，马祖岛开启风机招标。此外，23 年竞配项目也逐步开展前期工作招标。#浙江区域：23 年至今有不到 4GW 项目核准，预计 24 年逐步开工，目前进展较快的是苍南 1 号二期、瑞安 1 号以及玉环 2 号，均完成风机及海缆采购。此外，浙江新竞配或签约项目也较多。#江苏区域：2.65GW 竞配项目均已核准并完成主要设备招标，军事问题基本解决，下半年逐步开工。#上海区域：800MW 竞配陆续启动招标，其中，奉贤二期已取得用海预审批复。#山东区域：渤中 G、半岛南 U1/U2、半岛北 N2、半岛北 BW 项目列为 24 年省重点项目，此外半岛北 L 场址已启动风机采购，进展提速。其他区域：河北海风逐步破冰，唐山 300MW 和秦皇岛 500MW 项目均在 23-24 年核准，且唐山项目完成风机招标；国电投大连花园口项目核准，有望逐步启动。建议重点关注：1、海缆：【东方电缆】【宝胜股份】【起帆电缆】等 2、塔筒/管桩：【润邦股份】【泰胜风能】【天顺风能】【大金重工】【海力风电】等 3、轴承：【新强联】等 4、锻铸件：【金雷股份】【振江股份】【日月股份】



【通裕重工】等 5、主机厂：【三一重能】【明阳智能】等。

## 五、风险提示

- 装机不及预期。
- 原材料大幅上涨。
- 竞争加剧风险。
- 研报使用的信息更新不及时风险。
- 第三方数据存在误差或滞后的风险。

### 投资评级说明：

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 -10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 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；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

## 重要声明:

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司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。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。