

评级：增持（维持）

重点公司基本状况

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

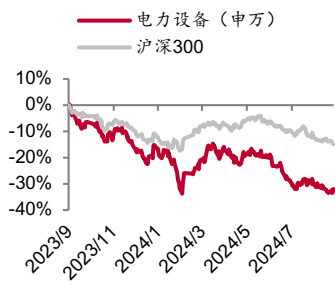
分析师：朱柏睿  
执业证书编号：S0740522080002  
Email: zhubr@zts.com.cn

分析师：赵宇鹏  
执业证书编号：S0740522100005  
Email: zhaoyp02@zts.com.cn

基本状况

上市公司数	357
行业总市值(亿元)	43,599
行业流通市值(亿元)	37,405

行业-市场走势对比



相关报告

简称	股价 (元)	EPS				PE				PEG	评级
		2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E		
科达利	73.81	4.45	5.41	6.66	8.11	16.58	13.64	11.08	9.10	0.6	买入
宁德时代	184.34	10.03	11.97	14.75	17.59	18.38	15.40	12.50	10.48	0.8	买入
天合光能	17.24	2.54	2.15	2.76	3.30	6.77	8.02	6.25	5.22	-0.5	买入
聚和材料	29.74	2.67	4.56	5.73	6.43	11.14	6.52	5.19	4.63	0.1	买入
德业股份	90.68	4.16	5.56	6.95	8.19	21.78	16.31	13.05	11.07	0.5	买入
东方电缆	48.17	1.45	1.84	2.51	3.14	33.13	26.18	19.19	15.34	1.0	买入

备注：股价数据取自 2024 年 8 月 30 日收盘价

- 锂电&电力设备：**杭州出台汽车置换补贴新政，购置 7 座以下（含 7 座）新乘用车，可申请一次性汽车置换补贴的新政策，最高补贴 12000 元。华为、比亚迪方程豹官宣合作，首款车搭载华为乾崮智驾 ADS 3.0，预计于今年三季度以后正式上市。理想汽车第二季度共计交付新车 108,581 辆，同比增长 25.5%，第二季度营收达到 317 亿元，创下同期新高，同比增长 10.6%；补能方面，理想充电网络同样在第二季度持续扩张，截至 8 月 25 日，全国已有 730 座理想超充站，3416 根理想充电桩。比亚迪 2024H1 营业收入 3011.27 亿元，同比增 15.76%；净利润 136.31 亿元，同比增 24.44%。1-7 月比亚迪累计销售新能源汽车 195.5 万辆，同比增长 28.83%；1-7 月比亚迪新能源乘用车出口达 23.3 万辆，同比增长超 150%。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。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：**8 月 28 日，河南能源监管办征求《河南电力辅助服务市场交易细则（征求意见稿）》意见，河南独立储能调峰最高 200 元/MWh，调频申报范围 0-15 元/MW，K≤2，与电能量市场分开运行。贵州独立储能爬坡报价上限 30 元/（MW·日），按上网电量分摊补偿费用。8 月 30 日，广东电力交易中心发布《2024 年广东电力市场半年报告》，报告显示，上半年市场中，独立储能新增 4 座，截止到 2024 年 6 月累计 5 座进入市场并参与交易独立储能参与现货市场，累计充电电量 2458.2 万 kWh，放电电量 2133.6 万 kWh，充放电平均出清价差（放电-充电）148 厘/kWh。推荐：【阳光电源】【上能电气】【盛弘股份】
- 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】等

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：帆石一陆续启动施工类招标、帆石二完成风机采购，青州六风机基础陆续发运，省管 7GW 竞配项目已全部完成核准且有 0.9GW 项目完成风机采购。#广西区域：防城港 A 场址已完成 62 台风机安装；钦州项目已核准并完成 EPC 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、马祖岛、福建平潭 A 区、平潭长江澳项目已在今年陆续完成风机招标。近日，长乐外海 I（北）、J、K 项目陆续核准。#浙江区域：23 年至今有 8GW+项目核准，预计 24 年及以后逐步开工，其中苍南 1 号二期、瑞安 1 号、玉环 2 号、嵊泗 3#、4#项目陆续完成风机或海缆采购。#江苏区域：2.65GW 竞配项目均已核准并完成主要设备招标。#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/K 场址已完成风机采购。其他区域：河北海风逐步破冰，唐山 300MW、山海关 500MW、秦皇岛 JD1-2 500MW 项目均在 23-24 年核准，唐山项目完成风机招标，山海关、祥云岛项目开启 EPC 招标；辽宁大连庄河 IV2 并网，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

一、鹏辉能源发布固态新品 .....	- 6 -
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 .....	- 8 -
1) 全球动力电池装机量 .....	- 8 -
2) 欧洲主要国家电动车销量 .....	- 9 -
3) 国内电动车销量 .....	- 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) 本周储能政策及事件跟踪 .....	- 13 -
5、国内外充电桩数据跟踪 .....	- 14 -
6、本周锂电池产业链价格跟踪 .....	- 15 -
二、光伏：产业链出清加速，需求总体维持回暖趋势 .....	- 16 -
1、光伏产业链跟踪 .....	- 16 -
三、风电：广东海风 0.9GW 风机中标+0.5GW 风机招标 .....	- 18 -
1、本周海风进展梳理 .....	- 18 -
2、海陆风招标数据追踪 .....	- 19 -
3、海陆风中标数据追踪 .....	- 20 -
4、“双碳”背景下，风电长期发展政策跟踪 .....	- 22 -
四、投资建议 .....	- 27 -
五、风险提示 .....	- 28 -

## 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: 全球动力电池装机 (GWh)	- 8 -
图表 3: 全球动力电池市占率	- 8 -
图表 4: 欧洲主要国家新能源车销量 (辆)	- 9 -
图表 5: 国内车企新能源车销量 (辆)	- 10 -
图表 6: 新能源汽车总销量 (万辆)	- 11 -
图表 7: 汽车销量电动化率	- 11 -
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 7 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 (%)	- 15 -
图表 17: 美国充电桩保有量 (万台) 及直流桩占比 (%)	- 15 -
图表 18: 中镍三元电池成本变动情况	- 16 -
图表 19: 磷酸铁锂电池成本变动情况	- 16 -
图表 20: 硅料价格走势	- 17 -
图表 21: 单晶 P 型硅片价格走势 (150 $\mu$ m 厚度)	- 17 -
图表 22: 光伏电池片价格走势	- 17 -
图表 23: 光伏组件价格走势	- 17 -
图表 24: 光伏玻璃价格走势	- 18 -
图表 25: 光伏胶膜价格走势	- 18 -
图表 26: 陆风月度新增招标量 (MW)	- 20 -
图表 27: 海风月度新增招标量 (GW)	- 20 -
图表 28: 2024 年海风招标业主分布	- 20 -
图表 29: 2024 年海风招标地区分布	- 20 -
图表 30: 陆风月度招标价格 (元/KW)	- 21 -
图表 31: 海风月度招标价格 (元/KW)	- 21 -
图表 32: 陆风中标规模分布 (按主机商, 2024 年)	- 21 -
图表 33: 陆风中标价格分布 (2024 年)	- 21 -

图表 34: 海风中标规模分布 (按主机商, 2024 年起至今) .....	- 22 -
图表 35: 海风中标价格分布 (2024 年起至今) .....	- 22 -
图表 36: 分散式风电相关政策梳理 .....	- 24 -
图表 37: 老旧风场改造相关政策梳理 .....	- 24 -
图表 38: 海上国补退出, 地补接力 .....	- 26 -
图表 39: 欧洲主要国家 2030 年海上风电累计装机目标 (单位: GW) .....	- 26 -
图表 40: 2024-2030 欧洲海上风电新增装机预测 (单位: GW; %) .....	- 26 -
图表 41: 中厚板价格走势 (元/吨) .....	- 26 -
图表 42: 生铁价格走势 (元/吨) .....	- 26 -
图表 43: 环氧树脂价格 (元/吨) .....	- 27 -

## 一、鹏辉能源发布固态新品

### 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）上涨 3.39%，跑赢沪深 300（000300.SH）3.565pct。

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
鹏辉能源	20%	嘉元科技	6%	容百科技	4%
派能科技	14%	欣旺达	6%	比亚迪	4%
孚能科技	12%	恩捷股份	6%	国轩高科	4%
湖南裕能	11%	科达利	6%	厦钨新能	4%
新宙邦	8%	杉杉股份	6%	亿纬锂能	3%
当升科技	8%	璞泰来	5%	尚太科技	3%
华友钴业	8%	德方纳米	5%	贝特瑞	3%
中科电气	7%	中伟股份	5%	宁德时代	1%
振华新材	7%	诺德股份	5%	蔚蓝锂芯	0%
信德新材	7%	星源材质	5%	长远锂科	0%
天奈科技	7%	天赐材料	5%		

来源：wind，中泰证券研究所

### 2、行业及公司事件跟踪

- 杭州出台汽车置换补贴新政，最高补贴 12000 元

8 月 26 日消息，据杭州发布公众号显示，为进一步推进汽车置换更新，杭州市发布了对于个人消费者报废或转让（变更除外）本人名下乘用车，并在杭州购置 7 座以下（含 7 座）新乘用车，可申请一次性汽车置换补贴的新政策。

具体来看，补贴标准为新车价格在 5 万至 15 万（不含）之间的燃油车补贴 6000 元，新能源汽车补贴 8000 元；价格在 15 万至 25 万（不含）之间的燃油车补贴 8000 元，新能源汽车补贴 10000 元；价格在 25 万及以上的燃油车补贴 10000 元，新能源汽车补贴 12000 元。

- 华为、比亚迪方程豹官宣合作，首款车搭载华为乾崮智驾 ADS 3.0

据华为官方微信号 8 月 27 日消息，近日，比亚迪方程豹与华为在深圳签订智能驾驶合作协议。此次合作是基于双方集团战略合作基础上，针对比亚迪旗下方程豹汽车展开智能驾驶的深入联合研发，首款产品聚焦即将上市的方程豹豹 8 车型，搭载华为乾崮智驾 ADS3.0，共同打造全球首个硬派专属智驾方案，开启全球智能硬派新时代。

华为乾崮智驾 ADS 3.0 首发了安全优先的端到端网络架构，在安全方面，ADS 3.0 实现了前向+侧向+后向防碰撞能力再升级，支持更高的刹停速度、更短的刹停距离，支持误踩油门防碰撞。

在智驾领航辅助方面，华为乾崮智驾 ADS 3.0 实现“车位到车位”全场

景贯通，在出发车位上即可开启智驾领航辅助，全程车辆自主应对闸机、环岛、窄道掉头等各种复杂场景，真正做到“一键”抵达。同时在泊车方面，支持离车泊入、远程挪车等。

据证券时报，方程豹方面透露，双方团队已立项并研发验证了很长时间，预计于今年三季度以后正式上市。

#### ■ 小鹏汽车计划在欧洲生产电动车以降低关税影响

8月27日，彭博社发布博文，表示上周四在广州采访了何小鹏，他在采访中表示小鹏汽车寻求通过在欧洲生产汽车来减轻进口关税的影响。

何小鹏表示，在欧洲建厂属于未来本地化生产计划的一部分，目前在欧盟的选址处于初始阶段，公司预计在“劳动力风险相对较低”的地区建立产能。

何小鹏还表示高效的软件收集成为汽车智能驾驶功能的关键，小鹏汽车还计划在欧洲建立一个大型数据中心。何小鹏坚称尽管“关税上调后，来自欧洲国家的一些利润会减少”，但小鹏汽车“走出去”的大计划不会受到关税上调的影响。

#### ■ 理想汽车 2024 年第二季度营收 317 亿元

8月28日，理想汽车公布 2024 年第二季度财报。第二季度共计交付新车 108,581 辆，同比增长 25.5%，第二季度营收达到 317 亿元，创下同期新高，同比增长 10.6%。

目前理想汽车月交付量在 7 月再次突破 50,000 辆，并创下品牌历史新高。8月21日，理想汽车累计交付量突破 900,000 辆。

而在补能方面，理想充电网络同样在第二季度持续扩张，截至 8 月 25 日，全国已有 730 座理想超充站，3416 根理想充电桩。其中高速理想超充站数量超过 490 座。

展望第三季度，理想汽车预估交付量将达到 145,000 辆至 155,000 辆，同比增长 38.0%至 47.5%；收入总额预计达到 394 亿元至 422 亿元，同比增长 13.7%至 21.6%。

#### ■ 鹏辉能源：发布固态新品

8月28日，公司发布第一代 20Ah 固态电池，自研高离子电导率、高稳定性、低成本的氧化物复合固态电解质，替代了隔膜与电解液。

#### ■ 比亚迪 2024H1 营收超 3000 亿元

8月28日，比亚迪发布 2024 年中期业绩。2024H1 比亚迪营业收入 3011.27 亿元，同比增 15.76%；净利润 136.31 亿元，同比增 24.44%。比亚迪上半年研发投入达 201.77 亿元，同比增长 41.64%，创历史新高。

比亚迪 2024 年 1-7 月累计销售新能源汽车 195.5 万辆，同比增长 28.83%。比亚迪今年 1-6 月，公司研发投入 201.77 亿元，同比增长

41.64%。2024年1-7月，比亚迪新能源乘用车出口达23.3万辆，同比增长超150%。

### 3、国内外电动车销量及电池装机量

#### 1) 全球动力电池装机量

- 据SNE Research数据：2024年6月，全球动力电池装机79.2 GWh，环比提升15%。其中：宁德时代30.7 GWh，环比提升20%，市占率38.8%，环比提升1.8 pcts；比亚迪12.6 GWh，环比提升7.7%，市占率15.9%，环比下降1.0 pcts；亿纬锂能0.8GWh，环比下降60%，市占率1.0%，环比下降1.9pcts。2024年1-6月，全球动力电池装机364.6 GWh，同比提升22%。其中，宁德时代137.7GWh，同比提升30%，市占率37.8%，同比提升2.1 pcts；比亚迪57.5 GWh，同比提升22%，市占率15.8%，同比保持不变；亿纬锂能7.8GWh，同比提升19%，市占率2.1%，同比提升0.8 下降0.1pcts。LG装机46.9 GWh，同比提升6%，市占率12.9%，同比下降2.0 pcts；松下装机16.2 GWh，同比下降25%，市占率4.4%，同比下降2.9 pcts；SK On装机17.3 GWh，同比提升5%，市占率4.8%，同比下降0.7 pcts；三星SDI装机16.4GWh，同比提升17%，市占率4.5%，同比下降0.2 pcts。

图表 2：全球动力电池装机 (GWh)

	2024.04	2024.05	2024.06	同比变动	环比变动	24年1-6月	1-6月同比
宁德时代	21.3	25.6	30.7	24.3%	19.9%	137.7	29.5%
LG 新能源	6.3	7.9	11.0	5.8%	39.2%	46.9	5.7%
比亚迪	10.5	11.7	12.6	24.8%	7.7%	57.5	22.0%
松下	0.9	3.2	2.8	-15.2%	-12.5%	16.2	-25.1%
SK On	3.0	3.6	3.4	13.3%	-5.6%	17.3	5.4%
中创新航	3.0	3.7	3.7	27.6%	0.0%	16.7	34.6%
三星SDI	2.5	2.8	2.7	-15.6%	-3.6%	16.4	17.4%
国轩高科	1.4	1.6	2.6	100.0%	62.5%	9.0	38.2%
亿纬锂能	1.4	2.0	0.8	-46.7%	-60.0%	7.8	18.5%
全球合计	57.4	69.2	79.2	20.0%	14.5%	364.6	22.3%

来源：SNE Research，中泰证券研究所

图表 3：全球动力电池市占率

	2024.04	2024.05	2024.06	同比变动	环比变动	24年1-6月	1-6月同比
宁德时代	37.1%	37.0%	38.8%	1.3%	1.8%	37.8%	2.1%
LG 新能源	11.0%	11.4%	13.9%	-1.9%	2.5%	12.9%	-2.0%
比亚迪	18.3%	16.9%	15.9%	0.6%	-1.0%	15.8%	0.0%
松下	1.6%	4.6%	3.5%	-1.5%	-1.1%	4.4%	-2.9%
SK On	5.2%	5.2%	4.3%	-0.3%	-0.9%	4.8%	-0.7%
中创新航	5.2%	5.3%	4.7%	0.3%	-0.7%	4.6%	0.4%
三星SDI	4.4%	4.0%	3.4%	-1.4%	-0.6%	4.5%	-0.2%
国轩高科	2.4%	2.3%	3.3%	1.3%	1.0%	2.5%	0.3%
亿纬锂能	2.4%	2.9%	1.0%	-1.3%	-1.9%	2.1%	-0.1%

来源：SNE Research，中泰证券研究所

## 2) 欧洲主要国家电动车销量

- 欧洲主要国家发布 7 月电动车销量：7 月欧洲 9 国新能源汽车销量 15.7 万辆，同环比-10%/ -30%。其中，纯电动车型销量 10.2 万辆，同环比-11%/ -35%；插电式车型销量 5.5 万辆，同环比-7%/ -18%。新能源汽车渗透率为 20.1%，同比-2.1pcts，环比-2.1pcts。

图表 4：欧洲主要国家新能源车销量（辆）

欧洲 9 国	2023 年 7 月	2024 年 5 月	2024 年 6 月	2024 年 7 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	115,263	111,467	157,632	<b>102,351</b>	<b>-11%</b>	-35%	706,371	-1.5%
插电式	58,565	56,240	67,139	54,723	-7%	-18%	362,122	4.3%
新能源汽车合计	173,828	167,707	224,771	157,074	-10%	-30%	1,068,494	0.4%
汽车销量	780,106	840,777	1,012,368	780,184	0%	-23%	5,273,304	4.4%
新能源汽车渗透率	22.3%	19.9%	22.2%	20.1%	-2.1%	-2.1%	20.3%	-0.8%
法国	2023 年 7 月	2024 年 5 月	2024 年 6 月	2024 年 7 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	16,896	23,925	29,842	<b>17,046</b>	<b>1%</b>	-43%	175,952	13.5%
插电式	13,232	10,203	14,044	9,174	-31%	-35%	82,861	-9.2%
新能源汽车合计	30,128	34,128	43,886	26,220	-13%	-40%	258,813	5.1%
汽车销量	128,946	141,298	181,712	126,037	-2%	-31%	1,040,930	2.2%
新能源汽车渗透率	23.4%	24.2%	24.2%	20.8%	-2.6%	-3.3%	24.9%	0.7%
挪威	2023 年 7 月	2024 年 5 月	2024 年 6 月	2024 年 7 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	6,148	7,893	14,009	<b>5,934</b>	<b>-3%</b>	-58%	57,960	-5.6%
插电式	613	544	931	153	-75%	-84%	2,257	-57.4%
新能源汽车合计	6,761	8,437	14,940	6,087	-10%	-59%	60,217	-9.8%
汽车销量	7,525	10,253	17,512	6,456	-14%	-63%	67,714	-8.6%
新能源汽车渗透率	89.8%	82.3%	85.3%	94.3%	4.4%	9.0%	88.9%	-1.2%
瑞典	2023 年 7 月	2024 年 5 月	2024 年 6 月	2024 年 7 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	6,487	7,614	9,118	<b>6,485</b>	<b>0%</b>	-29%	48,522	-17.7%
插电式	3,882	5,824	5,240	3,883	0%	-26%	34,775	5.3%
新能源汽车合计	10,369	13,438	14,358	10,368	0%	-28%	83,297	-9.4%
汽车销量	17,300	25,094	25,401	17,297	0%	-32%	149,590	-5.3%
新能源汽车渗透率	59.9%	53.6%	56.5%	59.9%	0.0%	3.4%	55.7%	-2.5%
西班牙	2023 年 7 月	2024 年 5 月	2024 年 6 月	2024 年 7 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	3,404	4,393	5,531	<b>4,604</b>	<b>35%</b>	-17%	29,754	9.0%
插电式	5,180	4,787	5,204	4,406	-15%	-15%	35,157	-4.5%
新能源汽车合计	8,584	9,180	10,735	9,010	5%	-16%	64,911	1.2%
汽车销量	81,205	95,158	103,357	45,313	-44%	-56%	580,701	-1.0%
新能源汽车渗透率	10.6%	9.6%	10.4%	19.9%	9.3%	9.5%	11.2%	0.2%
德国	2023 年 7 月	2024 年 5 月	2024 年 6 月	2024 年 7 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	48,682	29,708	43,412	<b>30,762</b>	<b>-37%</b>	-29%	184,138	-16.4%
插电式	14,345	14,038	15,391	14,811	3%	-4%	89,548	13.3%
新能源汽车合计	63,027	43,746	58,803	45,573	-28%	-22%	273,687	-8.6%
汽车销量	243,277	236,245	297,329	238,263	-2%	-20%	1,471,461	5.3%
新能源汽车渗透率	25.9%	18.5%	19.8%	19.1%	-6.8%	-0.6%	18.6%	-2.8%
瑞士	2023 年 7 月	2024 年 5 月	2024 年 6 月	2024 年 7 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	3,649	3,568	4,216	<b>3,434</b>	<b>-6%</b>	-19%	21,387	-7.7%
插电式	1,777	1,779	1,802	1,553	-13%	-14%	10,227	-3.8%
新能源汽车合计	5,426	5,347	6,018	4,987	-8%	-17%	31,614	-6.5%
汽车销量	18,599	21,265	22,689	18,430	-1%	-19%	121,218	-2.0%
新能源汽车渗透率	29.2%	25.1%	26.5%	27.1%	-2.1%	0.5%	26.1%	-1.2%
英国	2023 年 7 月	2024 年 5 月	2024 年 6 月	2024 年 7 月	同比	环比	24 年合计	累计同比
纯电动	23,010	26,031	34,034	<b>27,335</b>	<b>19%</b>	-20%	167,096	9.2%
插电式	11,702	11,866	16,604	13,149	12%	-21%	81,522	31.2%
新能源汽车合计	34,712	37,897	50,638	40,484	17%	-20%	248,618	15.6%
汽车销量	143,921	147,678	179,263	147,517	2%	-18%	1,006,763	6.0%
新能源汽车渗透率	24.1%	25.7%	28.2%	27.4%	3.3%	-0.8%	24.7%	2.0%
葡萄牙	2023 年 7 月	2024 年 5 月	2024 年 6 月	2024 年 7 月	同比	环比	24 年合计	累计同比

纯电动	2,862	3,265	4,055	<b>3,428</b>	<b>20%</b>	-15%	20,533	12.7%
插电式	2,475	2,601	2,135	2,128	-14%	0%	14,037	15.4%
新能源汽车合计	5,337	5,866	6,190	5,556	4%	-10%	34,570	13.8%
汽车销量	18,233	22,597	23,685	16,835	-8%	-29%	133,280	7.6%
新能源汽车渗透率	29.3%	26.0%	26.1%	33.0%	3.7%	6.9%	25.9%	1.4%

意大利	2023年7月	2024年5月	2024年6月	2024年7月	同比	环比	24年合计	累计同比
纯电动	4,158	5,070	13,415	<b>4,292</b>	<b>3%</b>	-68%	35,098	6.9%
插电式	5,337	4,598	5,607	4,889	-8%	-13%	29,173	-26.6%
新能源汽车合计	9,495	9,668	19,022	126,330	1230%	564%	64,271	-11.5%
汽车销量	121,103	141,189	161,420	161,420	33%	0%	896,750	5.2%
新能源汽车渗透率	7.8%	6.8%	11.8%	78.3%	70.4%	66.5%	7.2%	-1.4%

来源：各国汽车工业协会官网，中泰证券研究所

### 3) 国内电动车销量

- 蔚来：7月，交付量为 2.05 万辆，同比+0.2%，环比-3%。
- 小鹏：7月，交付量为 1.11 万辆，同比+1%，环比+4%。
- 理想：7月，交付量为 5.10 万辆，同比+49%，环比+7%。
- 零跑：7月，交付量为 2.21 万辆，同比+54%，环比+10%。
- 哪吒：7月，交付量为 1.10 万辆，同比+10%，环比+8%。
- 极氪：7月，交付量为 1.57 万辆，同比+30%，环比-22%。
- 岚图：7月，交付量为 0.60 万辆，同比+76%，环比+9%。
- 广汽埃安：7月，交付量为 3.52 万辆，同比-22%，环比+1%。
- 阿维塔：7月，交付量为 0.36 万辆，同比+103%，环比-23%。
- 小米：7月，未公布具体交付数字，仅透露 7 月交付量持续过万。

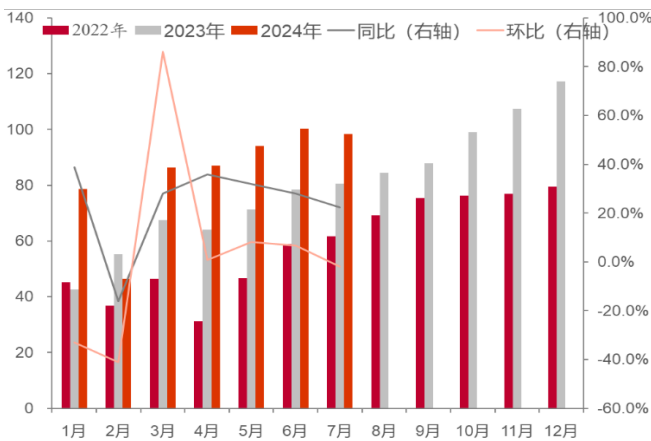
图表 5：国内车企新能源车销量（辆）

车企	2023年7月	2024年5月	2024年6月	2024年7月	同比	环比	24年合计	累计同比
比亚迪	261,105	330,488	340,211	<b>340,799</b>	<b>31%</b>	0%	1,947,944	29%
蔚来汽车	20,462	20,544	21,209	<b>20,498</b>	0%	-3%	107,924	44%
小鹏汽车	11,008	10,146	10,668	<b>11,145</b>	1%	4%	63,173	20%
理想汽车	34,134	35,020	47,774	<b>51,000</b>	<b>49%</b>	7%	239,981	39%
哪吒汽车	10,039	10,113	10,206	<b>11,015</b>	10%	8%	64,785	-11%
零跑汽车	14,335	18,165	20,116	<b>22,093</b>	54%	10%	108,789	85%
广汽埃安	45,025	40,073	35,027	<b>35,238</b>	-22%	1%	212,604	-16%
极氪	12,039	18,616	20,106	<b>15,655</b>	30%	-22%	103,534	89%
岚图	3,412	4,521	5,507	<b>6,015</b>	76%	9%	36,391	97%
赛力斯	4,240	32,202	41,457	<b>40,228</b>	849%	-3%	222,830	643%
深蓝	13,172	14,371	16,659	<b>16,721</b>	27%	0%	100,579	84%
阿维塔	1,786	4,569	4,682	<b>3,625</b>	103%	-23%	32,655	-
小米		8,630	10,000	<b>10000+</b>	-	-	25,688	-
合计（除阿维塔、小米）	428,971	534,259	568,940	570,407	33%	0%	3,208,534	36%

来源：各公司官网，中泰证券研究所

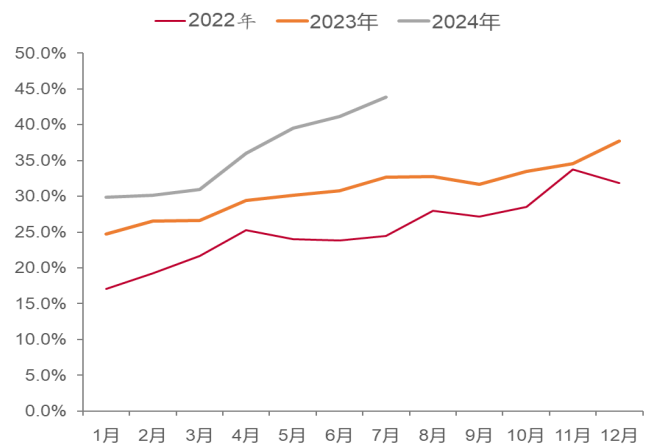
- 据中汽协数据，7月，汽车产销分别完成228.6万辆和226.2万辆，产量环比下降8.8%，销量环比下降11.4%，同比分别下降4.8%和5.2%。1-7月，汽车产销分别完成1617.9万辆和1631万辆，同比分别增长3.4%和4.4%，产销增速较1-7月分别收窄1.5个和1.7个百分点。7月，新能源汽车产销分别完成98.4万辆和99.1万辆，同比分别增长22.3%和27%，市场占有率达到43.8%。1-7月，新能源汽车产销分别完成591.4万辆和593.4万辆，同比分别增长28.8%和31.1%，市场占有率达到36.4%。
- 出口：7月，纯电动汽车出口7.7万辆，环比增长20.9%，同比下降16.7%；插混汽车出口2.7万辆，环比增长19.9%，同比增长1.9倍。1-7月，纯电动汽车出口55.4万辆，同比下降4.6%；插混汽车出口15.4万辆，同比增长1.8倍。

图表6: 新能源汽车总销量(万辆)



来源：中汽协，中泰证券研究所

图表7: 汽车销量电动化率



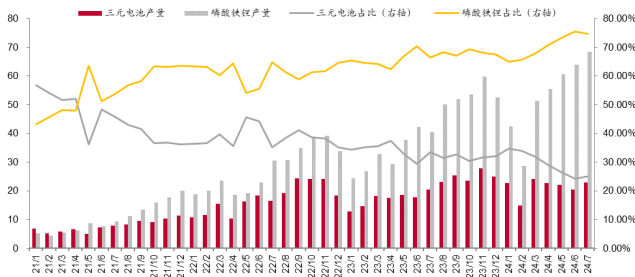
来源：中汽协，中泰证券研究所

#### 4) 动力储能电池产量和装机情况

- 7月，在新能源汽车市场带动下，我国动力和其他电池合计产量为91.8GWh，环比增长8.6%，同比增长33.1%。1-7月，我国动力和其他电池累计产量为521.8GWh，累计同比增长36.2%。
- 7月，我国动力电池装车量41.6GWh，环比下降2.9%，同比增长29.0%。其中三元电池装车量11.4GWh，占总装车量27.3%，环比增长2.3%，同比增长7.5%；磷酸铁锂电池装车量30.1GWh，占总装车量72.5%，环比下降4.8%，同比增长39.2%。1-7月，我国动力电池累计装车量244.9GWh，累计同比增长32.8%。其中三元电池累计装车量73.6GWh，占总装车量30.1%，累计同比增长25.7%；磷酸铁锂电池累计装车量171.1GWh，占总装车量69.9%，累计同比增长36.3%。
- 7月，我国动力和其他电池合计出口15.6GWh，环比下降15.5%，同比增长28.9%，合计出口占当月销量18.0%。1-7月，我国动力和其他电池累计出口达89.2GWh，累计同比增长28.9%。动力和其他电池占比分别为78.0%和22.0%，和上月累计量相比，动力电池占比下降3.5个百分点。

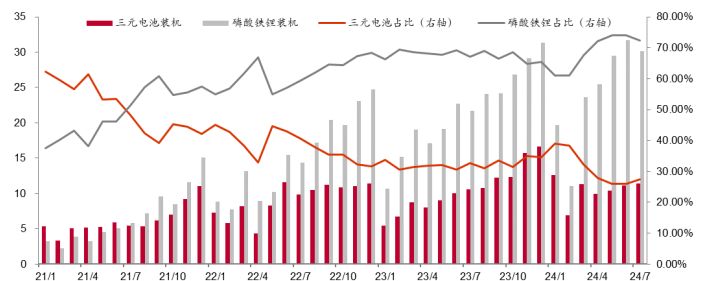
- 1-7 月，我国半固态电池和钠离子电池实现装车。配套电池企业分别为卫蓝新能源、宁德时代、孚能科技和中科海纳。7 月，钠离子电池装车量为 0.0MWh，半固态电池装车 523.5MWh，1-7 月钠离子电池装车 1.5MWh，半固态电池装车 2678.1MWh。

图表 8:国内动力储能电池产量及占比 (GWh)



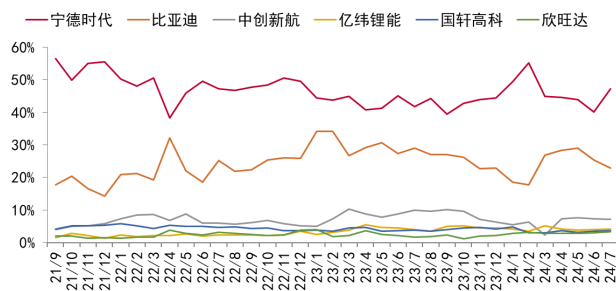
注：2023 年 7 月前为动力电池产量，之后为动力+储能电池产量数据  
来源：中国动力电池产业创新联盟，中泰证券研究所

图表 9:国内动力电池装机量 (GWh) 及占比



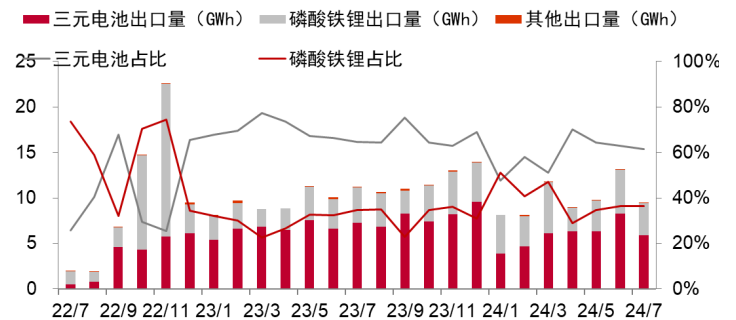
来源：中国动力电池产业创新联盟，中泰证券研究所

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

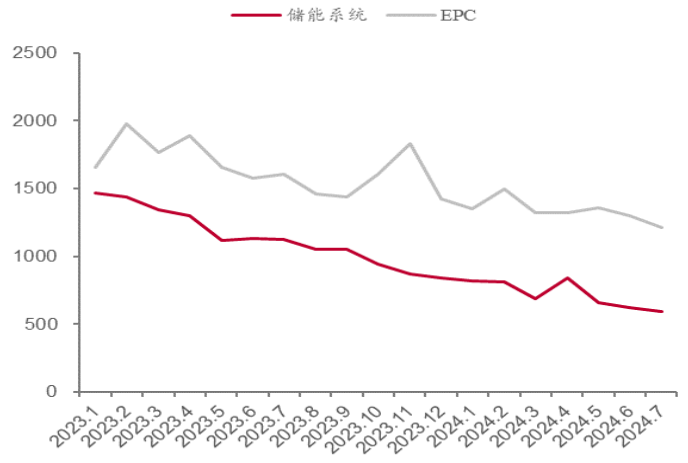
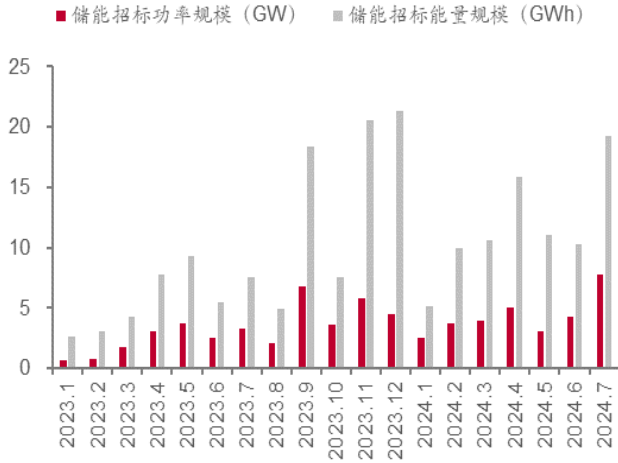
## 4、储能招标中标量及政策更新

### 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 7 月国内招标项目储能规模合 7.79GW/19.22GWh。
- 中标价格方面：7 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 592 元/kWh，同比-50.10%，环比-4.80%，储能 EPC 中标均价 1212 元/kWh，同比-24.44%，环比-6.70%。

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 7 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) 本周储能政策及事件跟踪

- 河南独立储能调峰最高 200 元/MWh, 调频申报范围 0-15 元/MW,  $K \leq 2$ , 与电能量市场分开运行

8 月 28 日,河南能源监管办征求《河南电力辅助服务市场交易细则(征求意见稿)》意见。

河南电力调峰辅助服务市场的市场主体包括: 10MW/20MWh 以上的新型储能电站(电化学储能、压缩空气储能等); 5MW/5MWh 以上的虚拟电厂、负荷聚合商、可调负荷电力用户等。

新型储能报量报价参与调峰交易申报, 报价相同时储能优先出清。申报价格设立最高限价 200 元/兆瓦时。储能调峰交易时:

1) 卖方: 满足准入条件的储能电站

2) 买方: 集中式风电和光伏, 省内 10 (6) 千伏及以上电压等级并网的分散式风电、分布式光伏(不含扶贫项目)及统调公用燃煤机组。

省电力现货市场未连续运行时, 不向用户侧疏导辅助服务费用。现货市场试运行期间, 调峰辅助服务按现货试运行方案执行, 现货市场连续运行时调峰辅助服务市场不再运行。

- 贵州独立储能爬坡报价上限 30 元/(MW·日), 按上网电量分摊补偿费用

8 月 30 日, 国家能源局贵州监管办发布征求《贵州电力爬坡辅助服务市场交易规则(征求意见稿)》(以下简称“规则”)意见的函。

规则表示爬坡服务提供者包括独立新型储能电站等在内的独立辅助服务提供者。市场初期, 贵州爬坡市场各机组的报价上限如下表所示,

独立储能报价上限为 30 元/（MW·日）。

参与爬坡辅助服务的直调公用发电机组、独立辅助服务提供者须按并网管理有关规程规定装设 AGC 装置。

独立新型储能电站需按当日上网电量比例进行分摊爬坡辅助服务补偿费用，参与分摊的还有统调发电机组、集中式并网风电场和光伏电站。并网扶贫风电场和光伏电站暂不参与分摊。

■ 广东：独立储能现货价差 0.148/kWh

8 月 30 日，广东电力交易中心发布《2024 年广东电力市场半年报告》。

报告显示，上半年市场中，独立储能新增 4 座，截止到 2024 年 6 月累计 5 座进入市场并参与交易独立储能参与现货市场。累计充电电量 2458.2 万 kWh，放电电量 2133.6 万 kWh，充放电平均出清价差（放电-充电）148 厘/kWh。

截至 2024 年 6 月底，共有 86248 家经营主体进入市场，同比增长 8.72%，上半年新增 6920 家经营主体。其中独立储能 5 家。

1)市场申报：1-6 月，共有 298 台机组、210 家售电公司、4 家大用户和 5 家独立储能企业参与日前申报，平均报价 359 厘/kWh。

2)独立储能参与交易：1-6 月，独立储能参与现货日前市场累计充电电量 2458.2 万 kWh，放电电量 2133.6 万 kWh，充放电平均出清价差（放电-充电）148 厘/kWh。

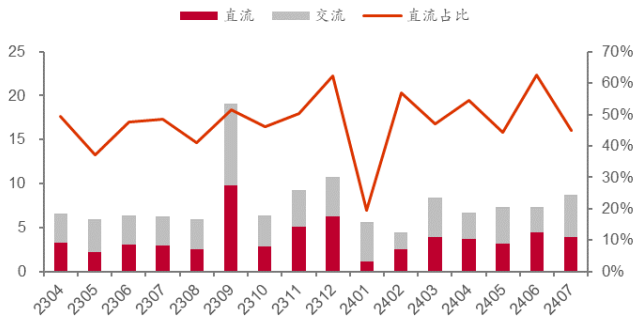
3)独立储能结算情况：1-6 月，共有 5 家独立储能试点参与电力现货市场，充电电量共计 1.5 亿 kWh，均价 312.8 厘/kWh；放电电量共计 1.3 亿 kWh，均价 336.2 厘/kWh；充放电价差 23.4 厘/kWh。合计结算电费-399.6 万元，其中充放电能量电费-386.4 万元，分摊及返还电费-13.2 万元。

## 5、国内外充电桩数据跟踪

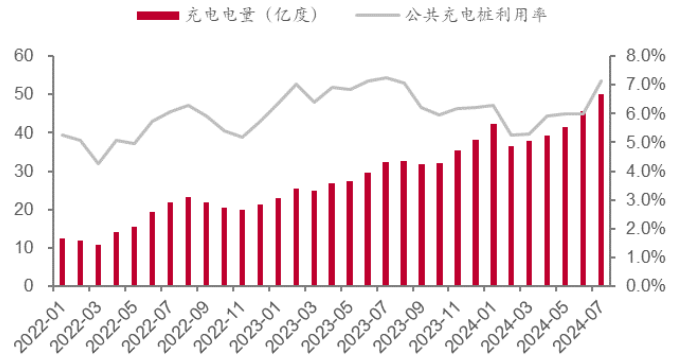
- 国内充电桩：2024 年 7 月比 2024 年 6 月公共充电桩增加 8.8 万台，7 月同比增长 45.2%。截至 2024 年 7 月，联盟内成员单位总计上报公共充电桩 320.9 万台，其中直流充电桩 143.1 万台、交流充电桩 177.8 万台。从 2023 年 8 月到 2024 年 7 月，月均新增公共充电桩约 8.3 万台。

图表 14：国内公共充电桩新增量（万台）

图表 15：国内公共充电桩充电电量及利用率情况（%）

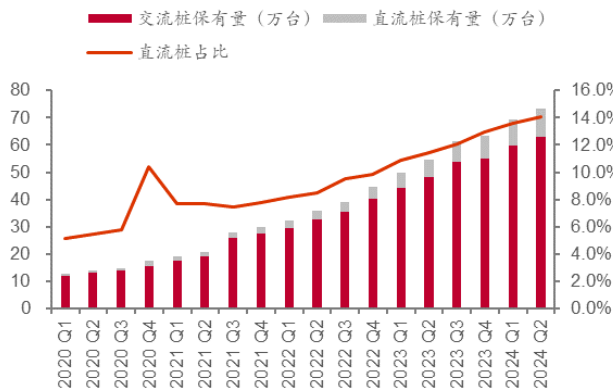


来源: CNESA, 中泰证券研究所

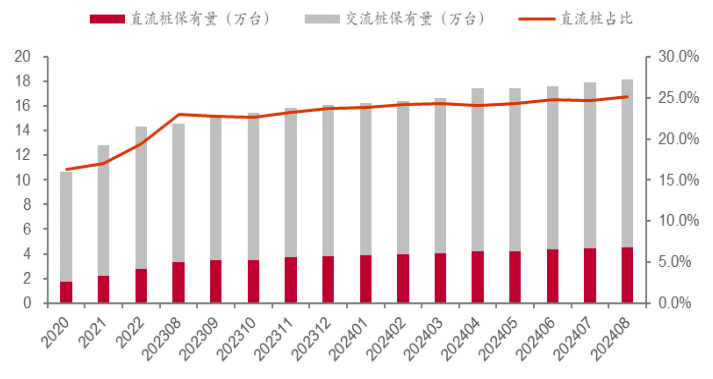


来源: CNESA, 中泰证券研究所

- 欧盟 27 国充电桩: 截 2024 年 6 月末, 欧盟 27 国公共充电桩保有量为 73.3 万台, 较上季度增加 4.2 万台; 其中直流桩保有量为 10.3 万台, 较上季度增加 0.9 万台, 占比为 14.1%。

**图表 16: 欧盟 27 国公共直流桩保有量 (万台) 及直流桩占比 (%)**


来源: CNESA, 中泰证券研究所

**图表 17: 美国充电桩保有量 (万台) 及直流桩占比 (%)**


来源: AFDC 官网, 中泰证券研究所

- 美国: 截止 2024 年 8 月末, 美国公共充电桩保有量为 18.2 万台, 较上月增加 0.2 万台; 其中直流桩保有量为 4.6 万台, 较上月末增加 0.13 万台, 占比为 25.1%, 较上月增加 0.46 个百分点。

## 6、本周锂电池产业链价格跟踪

- 据第三方统计数据, 本周金属钴有小幅下跌, 碳酸锂、六氟磷酸锂价格有小幅上升, 金属镍价格有小幅波动, VC、电解液价格保持稳定。
- 六氟: 24 年 8 月 30 日报价 5.4 万元/吨, 较 22 年 3 月高点累计降价 49.6 万元/吨;
- VC: 24 年 8 月 30 日报价 5.1 万元/吨, 较 22 年 3 月高点累计降价 22.7 万元/吨;
- 电解液: 24 年 8 月 30 日三元电解液报价 2.5 万元/吨, 较 22 年 3 月高点累计降价 11.5 万元。8 月 30 日铁锂电解液报价 2.0 万元/吨, 较 22 年 3 月高点累计降价 10.6 万元/吨;

- 碳酸锂：24年8月30日报价7.5万元/吨，比22年3月高点下降42.7万元/吨；
- 金属镍：24年8月30日报价13.2万元/吨，比22年3月高点下降9.1万元/吨；
- 金属钴：24年8月30日报价15.2万元/吨，较22年3月高点降价41.5万元/吨；
- 电池成本：按照中镍三元电池单耗测算，11.1万元的电解液降幅节约成本103.8元/kwh，34.7万元金属钴降幅节约成本91.3元/kwh，9.4万元金属镍降幅节约成本49.9元/kwh，40.6万元碳酸锂降幅节约成本171.0元/kwh，合计在416.0元/kwh。
- 按照铁锂电池单耗测算，10.4万元的电解液降幅节约成本127.2元/kwh，加上碳酸锂价格下降影响，成本下降383.6元/kwh。

**图表 18：中镍三元电池成本变动情况**

中镍三元电池	8月26日	8月27日	8月28日	8月29日	8月30日	降幅, 万元/吨	单耗, kg/Kwh	成本变动, 元/Kwh
碳酸锂价格, 万元/吨	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	-42.7	0.4	-171.0
金属镍价格, 万元/吨	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	-9.1	0.6	-49.9
金属钴价格, 万元/吨	15.9	15.9	15.4	15.2	15.2	-41.5	0.2	-91.3
电解液价格, 万元/吨	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.5	0.9	-103.8
六氟价格, 万元/吨	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	-49.6	0.1	-55.8
VC价格, 万元/吨	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	-22.7	0.0	-8.2
碳酸锂、镍、钴、电解液带来的中镍三元电池成本变化 (元/Kwh)								-416.0

来源：SMM 电解液，wind，同花顺，中泰证券研究所

**图表 19：磷酸铁锂电池成本变动情况**

磷酸铁锂电池	8月26日	8月27日	8月28日	8月29日	8月30日	降幅, 万元/吨	单耗, kg/Kwh	成本变动, 元/Kwh
碳酸锂价格, 万元/吨	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	-42.7	0.6	-256.4
电解液价格, 万元/吨	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	-10.6	1.2	-127.2
六氟价格, 万元/吨	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	-49.6	0.2	-74.4
VC价格, 万元/吨	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	-22.7	0.0	-10.9
碳酸锂、电解液带来的磷酸铁锂电池成本变化 (元/Kwh)								-383.6

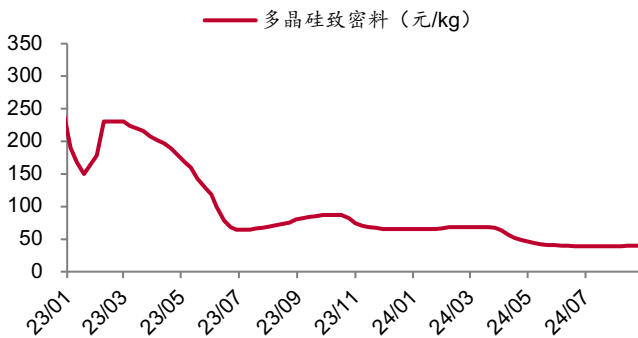
来源：SMM 电解液，wind，同花顺，中泰证券研究所

## 二、光伏：产业链出清加速，需求总体维持回暖趋势

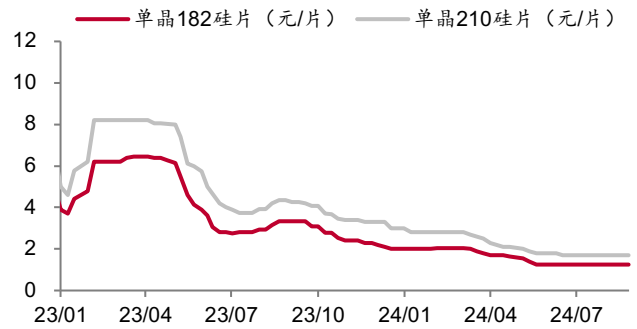
### 1、光伏产业链跟踪

- 本周硅料价格不变。据 Infolink Consulting，多晶硅致密料本周均价为39.5元/公斤，与上周持平。多晶硅颗粒料本周均价为36元/公斤，与上周持平。据索比咨询，近期硅料产出基本趋稳，下游硅片厂家计划进一步下调排产，采购需求减缓。目前下游对硅料涨价接受度不高，硅料价格上行乏力，短期内预计持稳为主。

- **本周硅片价格不变。**据 Infolink Consulting, P 型 182/210 硅片本周均价分别为 1.25/1.70 (元/片), 均与上周持平; N 型 182/210 硅片本周均价分别为 1.08/1.50 (元/片), 周环比分别为 1.8%/3.2%。据索比咨询, 近期硅片企业排产下调, 降价加速库存出清。本周隆基、中环相继宣布硅片涨价, 其中隆基新价格正式执行时间为 8 月 29 日。此举释放了回调的积极信号, 中长期来看价格有望逐步止跌。

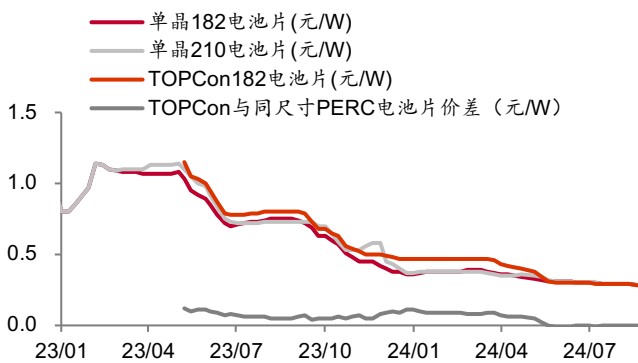
**图表 20: 硅料价格走势**


来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

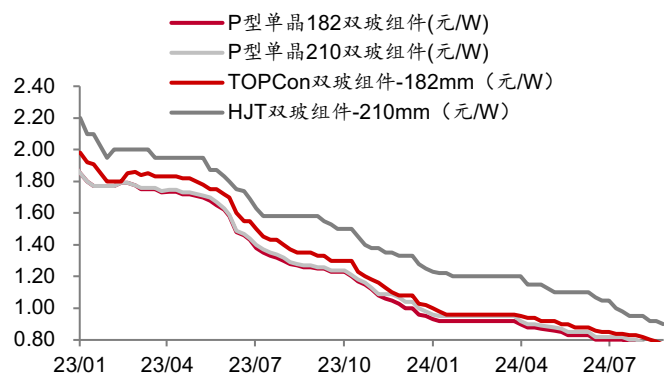
**图表 21: 单晶 P 型硅片价格走势 (150μm 厚度)**


来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

- **本周 N 型电池片价格下降。**据 Infolink Consulting, P 型 182/210 电池片本周均价为 0.285/0.285 (元/W), 周环比持平; TOPCon182 电池片本周均价为 0.280 (元/W), 周环比-1.8%。据索比咨询, 由于下游采购不足, 库存仍处于高位, 近期电池企业计划下调排产。目前企业仍处于清库时期, 价格不排除继续下降可能。
- **本周 N 型组件价格下降。**据 Infolink Consulting, P 型双玻 182/210 组件本周均价分别为 0.74/0.75 (元/W), 均与上周持平; TOPCon 双玻 182 组件本周均价为 0.77 (元/W), 周环比-2.5%; HJT 双玻 210 组件本周均价为 0.90 (元/W), 周环比-2.2%。据索比咨询, 近期组件厂家排产变动不大, 近期个别组件厂家排产小幅提升, 局部需求稍有好转, 而整体暂无明显变动。短期来看, 市场暂稳运行, 整体活跃度不高, 组件价格仍有下行空间。

**图表 22: 光伏电池片价格走势**


来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

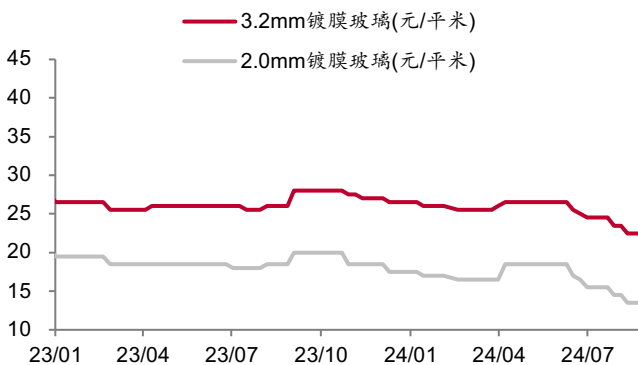
**图表 23: 光伏组件价格走势**


来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

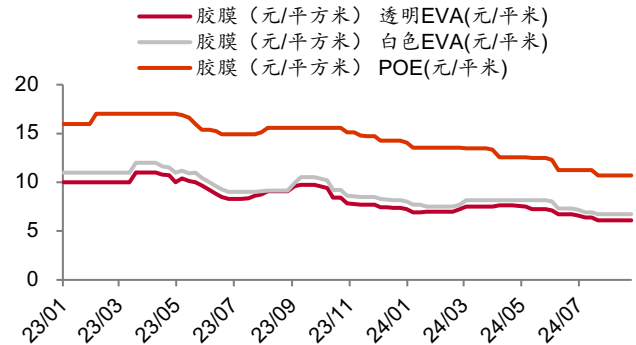
- **本周光伏玻璃价格不变。**据 Infolink Consulting, 3.2/2.0mm 镀膜玻璃本

周均价分别为 22.5/13.5（元/平方米），均与上周持平。

- 本周光伏胶膜价格不变，粒子价格上升。据索比咨询，透明 EVA 胶膜/白色 EVA 胶膜本周均价分别为 6.10/6.73（元/平方米），周环比均持平；POE 胶膜本周均价为 10.70（元/平方米），周环比持平。本周 EVA 粒子均价为 10300（元/吨），周环比 0.6%，下周 EVA 市场或僵持整理，石化库存压力不大，出厂价存支撑。而需求端来看，需求未见实质好转。供需博弈，预计价格或僵持整理为主。

**图表 24：光伏玻璃价格走势**


来源：Infolink Consulting，中泰证券研究所

**图表 25：光伏胶膜价格走势**


来源：索比咨询，中泰证券研究所

### 三、风电：广东海风 0.9GW 风机中标+0.5GW 风机招标

#### 1、本周海风进展梳理

- 本周，国内各区域项目招投标进展：
  - 广东：8 月 25 日，国家能源启动国华投资珠海高栏一 500MW 海风项目风机（含钢塔）采购，要求单机 14MW 及以上，该项目计划 25 年 6 月首台并网，25 年 12 月全容量并网；8 月 27 日，中能建广东院中标红海湾五海上风电接入系统和相关专题报告服务；8 月 27 日，明阳智能中标国能江门川岛二海上风电 400MW 风机（含钢塔）采购，中标单价 3392 元/kW；8 月 29 日，金风科技中标华电阳江三山岛六 50 万千瓦项目风机（含塔架）采购，中标单价 3094 元/kW。
  - 广西：8 月 30 日，中铁大桥局广西钦州海上风电示范项目 I 标段海缆敷设工程施工招标。
  - 福建：8 月 27 日，中国电建福建院、中铁大桥局、金风科技联合体中标霞浦海上风电场 B 区 EPC 项目，中标单价 10750 元/kW。
  - 浙江：8 月 29 日，中国能建启动嵊泗 3#、4#海上风电场项目 EPC 总承包招标，该项目计划 25 年 6 月首批并网，25 年 10 月全部并网发电；
  - 江苏：8 月 30 日，龙源振华海工国信大丰 85 万千瓦海上风电项目风机基础和海上升压站基础钢结构制作及运输招标。
  - 山东：8 月 28-29 日，华能半岛北 L 场址海项目海上升压站建造工程、风机基础施工及风机安装施工、220kV 海缆敷设施工陆续

招标；8月30日，中电建中南院预中标山东能源渤中海上风电基地B1项目工程EPC总承包项目，投标报价6.68亿元，折合单价6678元/kW。

■ **本周，国内各区域项目施工进展：**

- **海南：**8月23日，大唐儋州120万千瓦项目完成首台大桶径吸力桶导管架基础沉贯施工；8月26日，中交三航局承建的华能临高项目海上升压站导管架基础施工顺利通过验收，标志着海南省首台导管架施工顺利完成。
- **广西：**截至8月26日，广西防城港海上风电示范项目A场址已完成62台风机安装，其中并网机组45台。

■ **近期，全球其他区域情况：**

- **巴西：**8月27日，金风科技巴西风电装备制造基地投运仪式成功举办，该装备制造基地正式投运后将生产GWH182系列中速永磁机组，预计年产能达150台。
- **越南：**近日，挪威能源巨头Equinor宣布将退出越南海上风电市场，并停止其在西班牙和葡萄牙的所有海上风电项目。
- **韩国：**近日，韩国环境部和贸易、工业和能源部已批准两个漂浮式风电项目MunmuBaram和KF Wind的环境影响评估(EIA)，其中MunmuBaram项目容量为1125MW，KF Wind项目容量为870MW。
- **立陶宛：**近日，立陶宛能源部宣布将于2024年11月18日重新启动波罗的海700兆瓦海上风电项目招标。
- **马其他：**近日，马耳他政府主导的能源公司InterConnect Malta宣布，已委托意大利Furgo公司对马耳他计划开发的两个漂浮式风电场区域进行勘测工作。

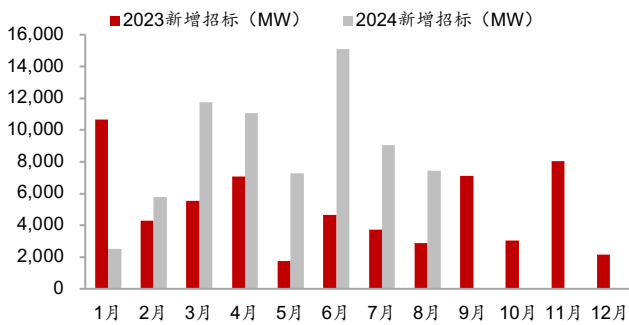
## 2、海陆风招标数据追踪

- 据不完全统计，对于陆上风电机组，陆上项目累计启动招标**69.9GW**（不含金开新能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、中国能建2024年10GW集采、中广核2024-2025集采、大唐2024-2025框架招标），8月当前启动招标**7.4GW**。对于海上风电机组，2024年至今海上风电机组新增招标量**7381MW**。
- 装机量上看，2024年1-7月累计新增装机**29.91GW**，同比+13.86%；其中7月新增装机**4.07GW**，同比+22.59%，环比-33.06%。
- **陆风招标分析：**本周，大唐宁夏太阳山45MW分散式风电项目分散式风力发电机组及附属设备(含塔筒)采购项目招标，大唐河北故城50MW风电项目风力发电机组及附属设备采购项目招标，大唐内蒙苏尼特左旗200MW风电发电机组及附属设备采购项目招标。哈密综合能源示范基地350兆瓦/1400兆瓦·时储能配套1400兆瓦新能源项目800兆瓦风力发电机组设备采购项目(标段一)、(标段二)招标，累计招标量为**1095MW**。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**37.3%**，新增招标容量为**25535.5MW**；其次为西北和东北地区，占比为**32.4%/8.3%**，

招标量为 **22169.1MW/5695.3MW**。从业主看，2024 年至今，华电集团新增招标规模最大，共招标 **9027.5MW**，占比为 12.9%；国能集团新增招标 **8895.3MW**，占比为 12.7%，位列第二；中国电建新增加招标 **6568.0MW**，占比为 9.4%，位居第三。

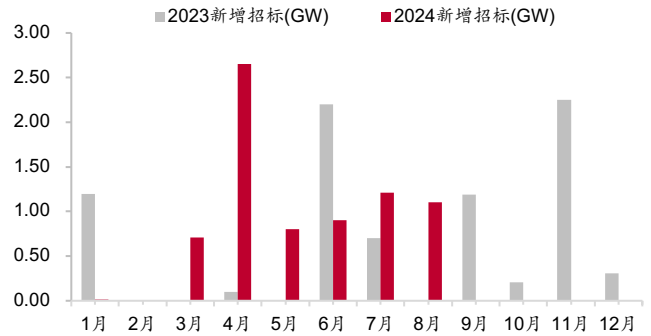
- **海风招标分析**：本周，8 月 25 日，国家能源启动国华投资珠海高栏一 500MW 海风项目风机（含钢塔）采购。

图表 26：陆风月度新增招标量 (MW)



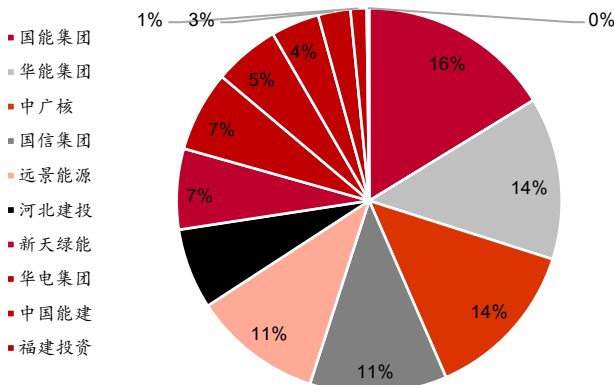
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

图表 27：海风月度新增招标量 (GW)



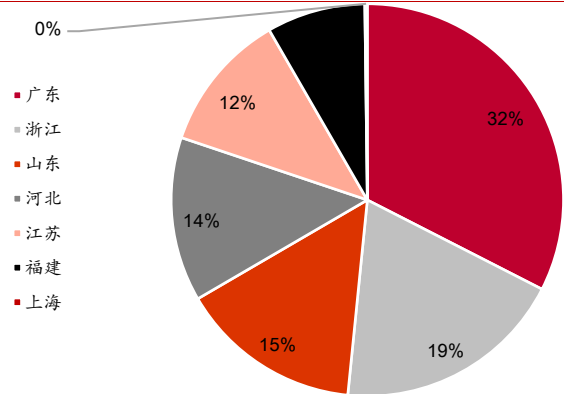
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计  
注：海风招标指海上风机招标项目（含 EPC）

图表 28：2024 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 29：2024 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

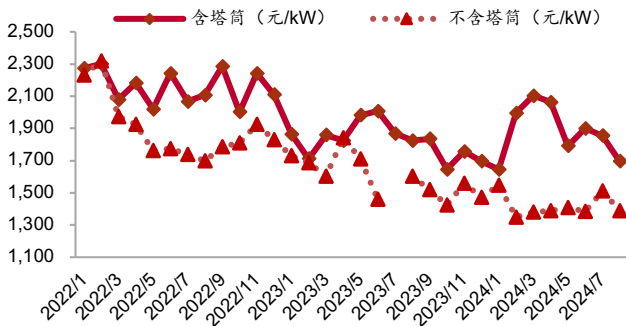
### 3、海陆风中标数据追踪

- **陆上**：2024 年 8 月至今，陆风风电机组含塔筒的加权中标均价为 **1696 元/kW**，环比下降 8.6%；陆风风电机组不含塔筒的加权中标均价为 **1388 元/kW**，环比下降 8.2%。
- **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 **3508 元/kW**（含塔筒），5 月无开标项目；6 月中标候选人均价 **3025 元/kW**（其中 1GW 不含塔筒）；7 月中标候选人均价 **3671 元/kW**（含塔筒）；8 月中标候选人均价 **3134 元/kW**（含塔筒）。
- **中标主机商分析（陆风）**：据不完全统计，2024 年至今，远景能源、明阳智能、金风科技等厂商已累计中标 **61.8GW** 陆上项目（含国外中标项目）。其中，2024 年至今，远景能源中标 **10787.3MW**，占

比 17.5%；明阳智能中标 **10454.1MW**，占比 16.9%；金风科技中标 **10403.6MW**，占比 16.8%。

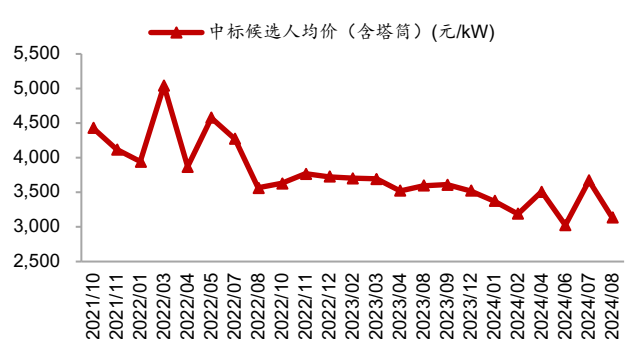
- **中标主机商分析（海风）**：据不完全统计，2024 年初至今，海风累计中标 **5.64GW**（不含已开标未公布中标结果的项目），其中金风科技、东方电气、明阳智能中标 **2.4/0.9/0.9GW**，占比 43%/16%/16%。从各主机厂平均中标价格来看，我们统计平均价格最低的是明阳智能 2941 元/kW（不含塔筒），最高的是华锐电气 3912 元/kW（主要系项目容量小，仅为 5 台风机采购）。
- **海风中标情况**：本周，8 月 27 日，明阳智能中标国能江门川岛二海上风电 400MW 风机（含钢塔）采购，中标单价 3392 元/kW；8 月 29 日，金风科技中标华电阳江三山岛六 50 万千瓦项目风机（含塔架）采购，中标单价 3094 元/kW。
- **海缆招中标详情**：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 3.2GW/6 个海上风电项目进行海底电缆公开招标；8 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 14.53/13.97/3.24/3.03 亿元（东缆也有中标，部分项目金额未公开）。

图表 30：陆风月度招标价格（元/KW）



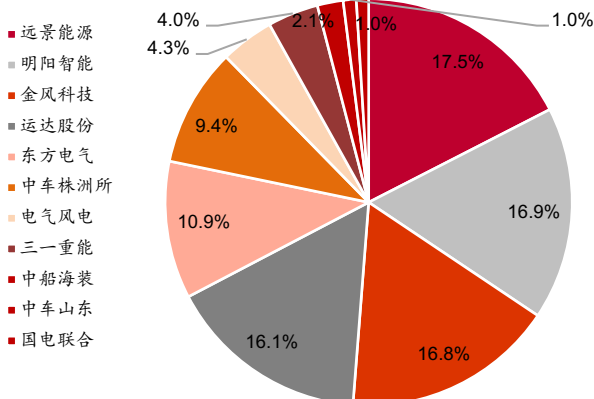
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

图表 31：海风月度招标价格（元/KW）



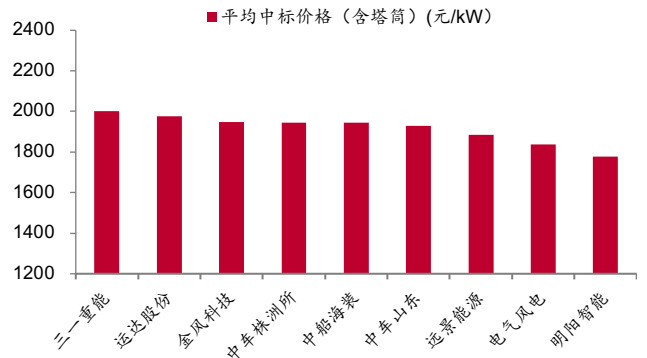
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

图表 32：陆风中标规模分布（按主机商，2024 年）

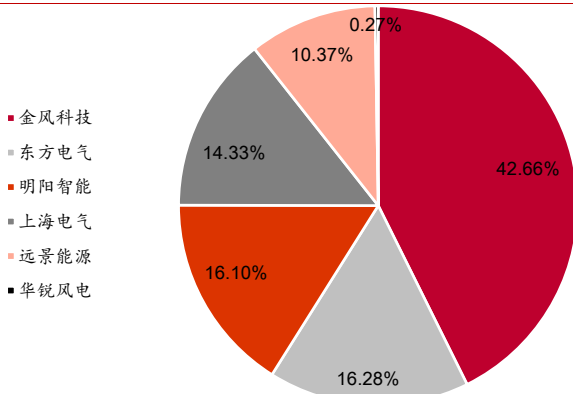


来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

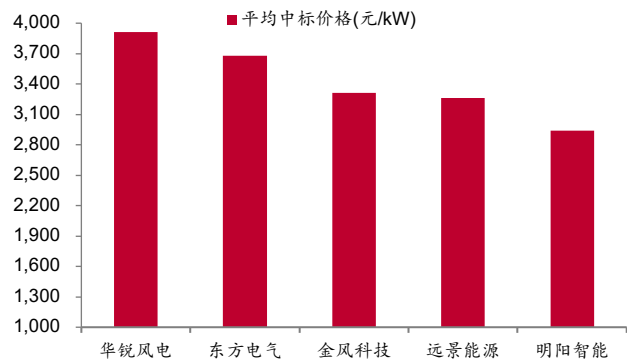
图表 33：陆风中标价格分布（2024 年）



来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

**图表 34：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 35：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 24 年初已有并网 128MW。
- **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，2022 年 5 月 30 日，国家发改委、能源局发布《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，首次提出风电项目由核准制调整为备案制。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。2024 年 4 月，《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》的落地再次促进风电的备案制变革，《通知》明确指出，要优化审批程序，鼓励各地对“千乡万村驭风行动”风电项目探索试行备案制。在已下发省级“驭风行动总体方案”的地区中，甘肃、山西、云南等均明确提出“探索试行备案制”。截至目前，北京、重庆、青海、宁夏、黑龙江、吉林、辽宁、福建、云南、湖南、贵州等 11 省（市）的风电项目核准权限留在省一级，甘肃、内蒙古、河北、山东、浙江、广东、天津、新疆维吾尔自治区和新疆生产建设兵团等地方核准权限下放至市（区）。近日，新疆发改委同国网新疆电力有限公司印发

- 《关于深化新能源开发管理改革 优化新能源项目建设管理工作的通知》，明确风电、光伏项目由地、州、市属地备案。此外，部分省市或自治区按风电站的不同类型划分核准权限。
- ▶ 2024年3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、市场机制和创新商业模式给予很大支持。2024年8月28日，国家能源局发布关于印发《省（自治区、直辖市）“千乡万村驭风行动”总体方案编制大纲》的通知，提出要坚持省级统筹、明确项目布局、发挥市场作用、严选投资主体、合理共享收益、保障农民利益、做好生态保护、实施项目全生命周期管理、加强监测监管、及时总结经验。
  - ▶ 自3月份国家层面《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》发布后，安徽、甘肃、山西、内蒙古、宁夏、云南、陕西、湖北、江西和河北先后推出“千乡万村驭风行动”省级行动方案。近期，福建省正在开展“驭风行动”相关政策前期调研，积极推进陆上老旧风电场退役和升级改造。
  - **老旧风场改造方面：**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。2022年6月1日，“以大代小”退役改造行动在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。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。2024年3月7日，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，各省市结合实际情况，相继推出本地关于推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案举措。在风电领域，截至目前，北京市、山西省等28个省、市、自治区地方政府下发相关文件。其中，浙江、宁夏等地提出具体实施机组规模。8月21日，国家发改委、国家能源局关于印发《能源重点领域大规模设备更新实施方案》的通知，按照《风电场改造升级和退役管理办法》的要求鼓励并网运行超过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，并鼓励单机容量大、技术先进的行业主流机型替代原有小容量风电机组。
  - **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 36：分散式风电相关政策梳理**

省市	日期	相关政策	关键内容
全国	2022/5/30	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	首次提出风电项目由核准制调整为备案制。
全国	2023/10/24	《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》	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。
全国	2024/3/25	《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。
安徽	2024/4/17	《关于印发安徽省风电乡村振兴工程总体方案的通知》	全省 2022 年集体经济经营收益 20 万元以下村集体经济组，按照每个村 500 千瓦标准配置乡村振兴风电项目建设规模，以县为单位统一组织实施。全省规划实施乡村振兴风电项目装机规模 200 万千瓦左右，建成后每个低收入村每年增收 5 万元及以上。
甘肃	2024/5/22	《关于开展甘肃省“千家万户沐光行动”“千乡万村驭风行动”试点工作的通知》	试点项目每个市选择 1 个县，每个县选 1-2 个行政村，结合当地电网可承载能力，每个行政村规模不超过 20 兆瓦。
山西	2024/5/31	《山西省驭风行动助力乡村振兴工程总体方案》	主要目标为，以市为单位，各市选取 2-5 个农村居民人均可支配收入较低的县，建成一批就地就近开发利用的乡村振兴风电项目，每个市不超过 20 万千瓦，每个县不超过 5 万千瓦，每个行政村不超过 2 万千瓦，全省规划下达乡村振兴风电项目规模 200 万千瓦左右，力争 2026 年底建成。
云南	2024/7/3	《云南省“千乡万村驭风行动”总体方案》	以行政村为单位，分阶段建成一批就地就近开发利用的风电项目，原则上每个行政村不超过 20 兆瓦。从示范试点起步，稳步推广，全面发展。
内蒙古	2024/6/14	《内蒙古自治区“千乡(苏木)万村(嘎查)驭风行动”实施方案》	以农村牧区风能资源和零散空闲土地资源为基础，综合考虑农村牧区分散式风电项目建设条件、配电网承载力、用地政策、支持生态环保和生产运行安全等，统筹布局、科学确定“千乡(苏木)万村(嘎查)驭风行动”，项目规模和场址，确保项目建成后安全运行。原则上每个旗县(市、区)试点项目总规模不超过 50 兆瓦，单个试点查村项目规模不超过 20 兆瓦(开发区、移民示范区项目纳入所在旗县(市、区)统筹实施)。
宁夏	2024/6/27	《宁夏回族自治区“千乡万村驭风行动”总体方案》	在全区选取风能资源好、具备电网接入和消纳条件、村集体经济经营收入较低的地区组织开展 35 万千瓦试点项目，其中：银川市 5 万千瓦、石嘴山市 4 万千瓦、吴忠市 18 万千瓦、固原市 4 万千瓦、中卫市 4 万千瓦。通过试点项目建设运营，探索形成“村企合作”的风电投资建设新模式和“共建共享”的收益分配新机制，助力乡村振兴重点县乡村集体经济经营收益有效提高，力争每万千瓦试点项目提高对应村集体年收入不低于 10 万元。结合试点经验，适时开展后续项目布局建设。

来源：地方政府官网、中泰证券研究所

**图表 37：老旧风场改造相关政策梳理**

省市	日期	相关政策	关键内容
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。
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。
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。”
全国	2024/3/7	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	探索在风电等新兴领域开展高端装备再制造业务。加快风电产品设备残余寿命评估技术研发，有序推进产品及关键部件梯次利用。
山西	2024/4/3	《山西省人民政府关于印发山西省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》	探索发展风电光伏等装备再制造业务。强化风电等产品设备残余寿命评估技术研发，有序推进产品及关键部件梯次利用。探索在大同、忻州、朔州、运城等风电、光伏装机规模较大的市率先布局退役风电、光伏设备循环利用产业基地。
浙江	2024/4/9	《浙江省人民政府关于印发浙江省推动大规模设备更新和消费品以旧换新若干举措的通知》	到 2027 年，完成风电装机升级改造 7 万千瓦以上。探索开展风电设备残余寿命评估，推进设备及关键部件梯次利用。
山东	2024/4/4	《山东省人民政府关于印发山东省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知》	探索在风电等新兴领域开展高端装备再制造业务。加快风电产品设备残余寿命评估技术研发，有序推进产品及关键部件梯次利用。
广东	2024/4/13	《广东省人民政府关于印发广东省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知》	推进已达或临近寿命期的风电和光伏发电设备退役改造，提升装机容量和发电效率。推动风电等新兴领域再制造产业发展，有序推进产品及关键部件梯次利用。制修订退役光伏风电等回收利用标准。

河南	2024/4/16	《河南省人民政府关于印发河南省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知》	探索在风电等新兴领域开展高端装备再制造业务。再制造产品设备质量特性和安全环保性能应不低于原型新品。加快风电等产品设备残余寿命评估技术研发,有序推进产品设备及关键部件梯次利用。
湖南	2024/4/11	湖南省人民政府关于印发《湖南省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》的通知	探索风电等新兴领域开展高端装备再制造业务。强化风电等产品设备残余寿命评估技术研发,有序推进产品设备及关键部件梯次利用。统筹探索布局退役风电、光伏设备循环利用产业基地。
天津	2024/4/16	《天津市人民政府关于印发天津市推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知》	对具备条件的风电光伏等废旧产品设备及关键部件开展梯次利用。
福建	2024/4/17	福建省人民政府关于印发《福建省推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知	探索在风电光伏等新兴领域开展高端装备再制造业务。积极参与国家风力发电机及产品升级与退役等标准制定。围绕风电装备等重点领域,加强新技术新产品创新迭代,增强高端供给能力。
宁夏	2024/4/22	宁夏回族自治区人民政府关于印发《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》	对单机 1.5 兆瓦以下风电机组实施“以大代小”更新改造。开展老旧光伏电站升级试点,提升发电效率。到 2027 年,“三改联动”累计完成改造 560 万千瓦,老旧风电场更新改造 200 万千瓦以上。探索在风电光伏等新兴领域开展高端装备再制造业务。加快风电光伏等产品设备残余寿命评估技术研发,有序推进产品设备及关键部件梯次利用。
黑龙江	2024/4/19	黑龙江省人民政府关于印发《黑龙江省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》的通知	支持单机容量小于 15 兆瓦的风机以旧换新、以大换小。加快风电光伏、动力电池等产品设备残余寿命评估技术研发,构建设备寿命评估方法和技术体系,有序推进产品设备及关键部件连续利用和梯次利用,率先发展风电设备中发电机、齿轮箱、轴承等部件以及光伏逆变器等相关部件再制造。落实风力发电机及产品升级与退役等标准。
内蒙古	2024/4/22	内蒙古自治区人民政府关于印发自治区推动大规模设备更新和消费品以旧换新工作任务落实方案的通知	支持自治区风电光伏等优势装备制造业在设备更新改造中加快发展,研究制定关于促进退役风电、光伏设备循环利用的指导意见。推动相关盟市风电光伏等退役新能源设备回收利用循环产业基地建设。结合自治区实际开展风电光伏设备管理、回收利用等标准研制,为国家相关标准体系提供有益补充。
河北	2024/4/22	河北省人民政府关于印发河北省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知	推动风电场上大压小改造升级。围绕研发设计、中试验证、检验检测等薄弱环节,更新升级一批实验检测设备。
重庆	2024/4/26	重庆市人民政府关于印发《重庆市推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	早期投运且存在设计缺陷的风电机组原则上应改尽改。探索开展风电等新兴领域的废弃产品残余使用年限评估,推进设备及关键部件梯次利用。积极开展风电设备循环利用等重大技术装备科技攻关。
贵州	2024/5/6	贵州省人民政府关于印发贵州省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知	推进风电光伏等领域设备再制造,加快风电光伏等产品设备残余寿命评估技术研发,有序推进产品设备及关键部件梯次利用。
北京	2024/4/27	北京市人民政府关于印发《北京市积极推动设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知	有序实施老旧风电设备更新,提高发电效率和年发电小时数,增加本地绿电供应。
广西	2024/4/28	广西壮族自治区人民政府关于印发《广西积极推动设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知	探索在风电光伏等新兴领域开展高端装备再制造业务。
青海	2024/4/28	青海省人民政府关于印发青海省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知	重点谋划推进风机叶片回收利用,探索在海南、海西等风电装机规模较大的地区率先布局退役风电设备循环利用产业基地。加快制定修订风电设备及产品升级和退役标准。
陕西	2024/4/29	陕西省人民政府关于印发推动大规模设备更新和消费品以旧换新若干措施的通知	加强再制造产品评定,开展风电等产品设备残余寿命评估技术研发。加强风电光伏等回收利用。
江西	2024/4/29	江西省人民政府关于印发《江西省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》的通知	结合实际推进风电机组设备更新升级。探索发展风电光伏等装备再制造业务。
吉林	2024/4/30	吉林省人民政府关于印发吉林省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知	布局风电退役设备循环利用产业链全程再生示范项目,建设东北地区风电设备再生利用区域中心。
安徽	2024/5/20	安徽省人民政府关于印发安徽省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知	探索在风电等新兴领域开展高端装备再制造业务。探索开展风电设备残余寿命评估,推进设备及关键部件梯次利用。探索开展风力发电机及产品升级与退役标准研制。
四川	2024/5/16	关于印发四川省以大规模技术改造带动工业领域设备更新行动方案的通知	开应退役风电等高端装备再制造,支持建设国家再制造产业集聚区。
湖北	2024/4/19	湖北省人民政府办公厅关于印发《湖北省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》的通知	支持有条件的地方建设循环经济产业园,依托龙头企业,打造区域性风力发电设备机组等再生资源深加工产业集群,建设全国重要的循环经济集聚区。
海南	2024/5/24	海南省推动工业领域设备更新实施方案	聚焦海上风电装备等重点领域,加快推动典型应用场景创新应用,在关键技术装备领域突破一批标志性产品。
新疆	2024/5/28	新疆维吾尔自治区人民政府关于印发《自治区推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》的通知	探索在哈密、昌吉、乌鲁木齐、喀什等风电装机规模较大的地(州、市)率先布局退役风电设备循环利用产业基地。探索发展风电光伏等装备再制造业务。强化风电等产品设备残余寿命评估技术研发,有序推进产品设备及关键部件梯次利用。
上海	2024/5/31	关于印发《上海市推动工业领域大规模设备更新和创新产品扩大应用的专项行动》的通知	探索在风电等新兴领域开展高端再制造业务加快风电等产品设备残余寿命评估技术研发,有序推进产品设备及关键部件梯次利用。
辽宁	2024/6/9	辽宁省人民政府关于印发《辽宁省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》	逐步开展风电场改造升级,参与风电设备及产品升级与退役标准研制。

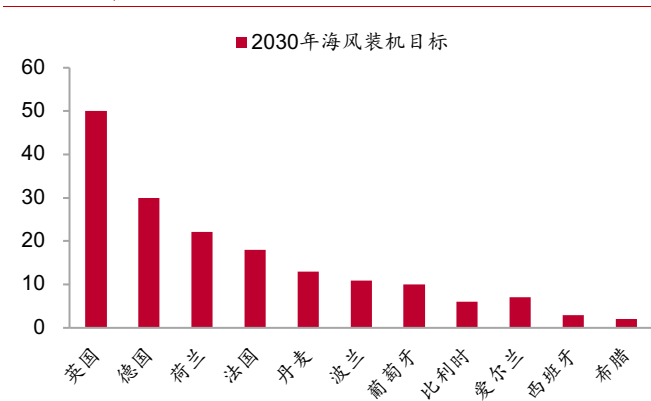
四川	2024/5/11	四川省人民政府关于印发《四川省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》的通知	开展退役风电设备等高端装备再制造，加快风电等产品设备残余寿命评估技术研发，有序推进产品设备及关键部件梯次利用。
西藏	2024/6/18	西藏自治区人民政府关于印发西藏自治区推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知	探索在风电领域开展高端装备再制造业务，有序推进风电等产品设备及关键部件梯次利用。
四川	2024/6/12	《省发展改革委关于规范我省陆上风电发展的通知》	按照新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新的决策部署，鼓励并网运行超过 15 年或单台机组容量小于 1.5 兆瓦的风电场开展改造升级，实现土地资源风能资源、电网资源提质增效，提升风电场资源利用效率和发电水平。

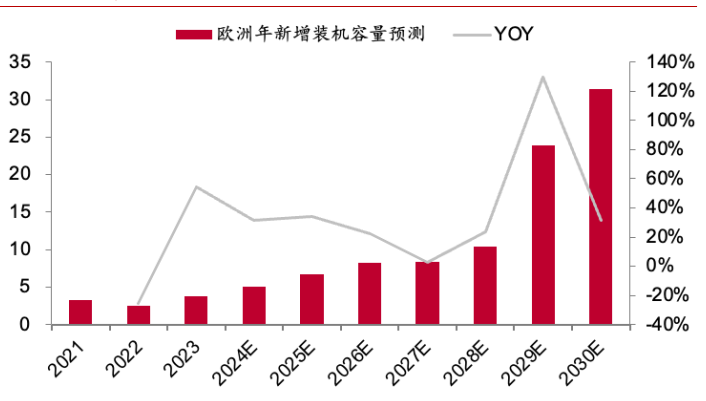
来源：地方政府官网，中泰证券研究所

**图表 38：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

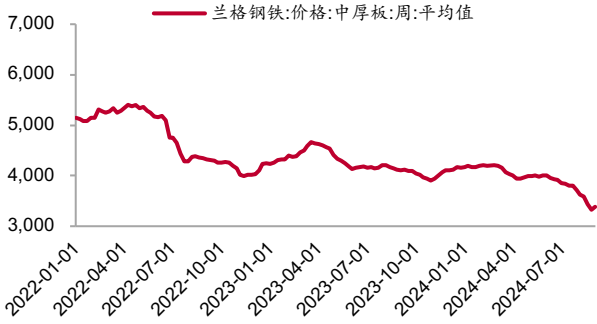
**图表 39：欧洲主要国家 2030 年海上风电累计装机目标（单位：GW）**

 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 40：2024-2030 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 8 月 31 日，中厚板均价 3382 元/吨，环比上周+1.7%，铸造生铁均价 3250 元/吨，环比上周持平，环氧树脂均价 13100 元/吨，环比上周持平。

**图表 41：中厚板价格走势（元/吨）**
**图表 42：生铁价格走势（元/吨）**

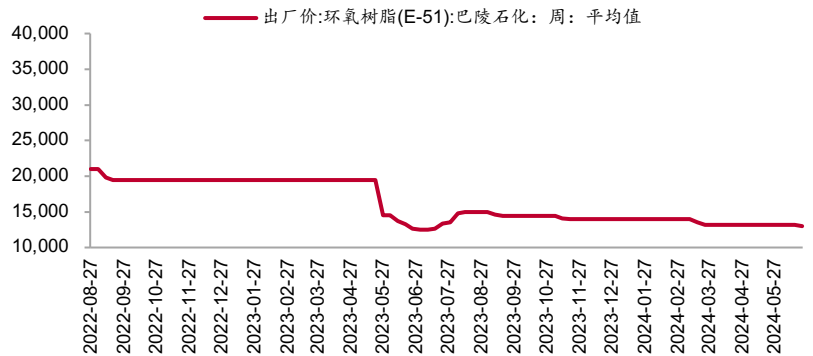


来源：Wind，中泰证券研究所



来源：Wind，中泰证券研究所

图表 43：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 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】【上能电气】【盛弘股份】。
- **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：帆石一陆续启动施工类招标、帆石二完成风机采购，青州六风机基础陆续发运，省管 7GW 竞配项目已全部完成核准且有 0.9GW 项目完成风机采购。#广西区域：防城港 A 场址已完成 62 台风机安装；钦州项目已核准并完成 EPC 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、马祖岛、福建平潭 A 区、平潭长江澳项目已在今年陆续完成风机招标。近日，长乐外海 I（北）、J、K 项目陆续核准。#浙江区域：23 年至今有 8GW+项目核准，预计 24 年及以后逐步开工，其中苍南 1 号二期、瑞安 1 号、玉环 2 号、嵊泗 3#、4#项目陆续完成风机或海缆采购。#江苏区域：2.65GW 竞配项目均已核准并完成主要设备招标。#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/K 场址已完成风机采购。其他区域：河北海风逐步破冰，唐山 300MW、山海关 500MW、秦皇岛 JD1-2 500MW 项目均在 23-24 年核准，唐山项目完成风机招标，山海关、祥云岛项目开启 EPC 招标；辽宁大连庄河 IV2 并网，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。
- 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。