

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：S0740522020004
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: zhaoyu02@zts.com.cn

简称	股价(元)	EPS				PE				PEG	评级
		2022A	2023A	2024E	2025E	2022	2023A	2024E	2025E		
科达利	92.63	4.45	5.41	6.66	8.11	20.82	17.12	13.91	11.42	0.79	买入
宁德时代	197.76	10.03	11.97	14.75	17.59	19.72	16.52	13.41	11.24	0.9	买入
天合光能	22.07	2.54	2.15	2.76	3.30	8.69	10.27	8.00	6.69	-0.7	增持
聚和材料	55.83	2.67	4.56	5.73	6.43	20.91	12.24	9.74	8.68	0.2	买入
中信博	99.50	2.54	4.81	6.15	7.55	39.17	20.69	16.18	13.18	0.2	买入
东方电缆	48.12	1.45	1.84	2.51	3.14	33.19	26.15	19.17	15.32	1.0	买入

备注：股价数据取自2024年5月31日收盘价

基本状况

上市公司数 375
行业总市值(亿元) 51,386
行业流通市值(亿元) 42,674

行业-市场走势对比



相关报告

- 锂电**：新能源车企披露5月销量，在“以旧换新”政策及新车型的带动下，多家实现销量环比增长。云南启动汽车以旧换新活动，将对符合条件报废旧车并购买新车的消费者最高补贴1万元。工业和信息化部装备工业一司、国家市场监督管理总局质量发展局、国家消防救援局消防监督司联合召开会议，要求强化新能源汽车车辆运行安全监测。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【天赐材料】【璞泰来】，建议关注【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**：江苏进一步完善分时电价，调整尖峰时长，补偿独立储能充放电价差，实施顶峰发电补贴。深圳将按总投资的30%资助废旧储能电池综合利用示范项目，最高1000万元。河北省发改委发布南部电网电力现货市场连续试运行通知，独立储能报量不报价，电能量报价上限1.2元/kWh，调频报价上限15元/MW。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，省管7GW已有3.4GW共计7个项目完成核准批复（其中三山岛六开启风机招标），另外还有明阳巴斯夫湛江徐闻东项目核准。#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，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

一、5月销量淡季不淡.....	- 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) 欧洲主要国家电动车销量	- 8 -
2) 国内电动车销量	- 10 -
3) 全球动力电池装机量.....	- 11 -
4) 动力储能电池产量和装机情况.....	- 12 -
4、储能招标中标量及政策更新	- 13 -
1) 国内储能招标及中标数据	- 13 -
2) 本周国内储能政策及事件跟踪.....	- 14 -
5、本周锂电池产业链价格跟踪	- 15 -
6、国内外充电桩数据跟踪.....	- 17 -
二、光伏：产业链价格顺价下滑趋势稍缓.....	- 18 -
1、光伏产业链跟踪	- 18 -
2、光伏行业热点新闻及公告	- 20 -
三、风电：江苏广东项目进展较多，多项目核准完成	- 20 -
1、本周海风进展梳理.....	- 20 -
2、海陆风招标数据追踪.....	- 21 -
3、海陆风中招标数据追踪.....	- 22 -
4、“双碳”背景下，风电长期发展政策跟踪	- 24 -
四、投资建议	- 28 -
五、风险提示	- 30 -

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)	- 8 -
图表 3: 国内车企新能源车销量 (辆)	- 10 -
图表 4: 新能源汽车总销量 (万辆)	- 11 -
图表 5: 新能源汽车总产量 (万辆)	- 11 -
图表 6: 全球动力电池装机 (GWh)	- 11 -
图表 7: 全球动力电池市占率	- 12 -
图表 8: 国内动力储能电池产量及占比 (GWh)	- 13 -
图表 9: 国内动力电池装机量 (GWh) 及占比	- 13 -
图表 10: 国内动力电池企业装机量市占率	- 13 -
图表 11: 国内动力电池出口及占比	- 13 -
图表 12: 国内储能月度招标功率及招标容量	- 13 -
图表 13: 2023 年 1 月-2024 年 4 月中标项目储能系统和 EPC 中标均价趋势 (单位: 元/kWh)	- 13 -
图表 14: 中镍三元电池成本变动情况	- 16 -
图表 15: 磷酸铁锂电池成本变动情况	- 16 -
图表 16: 国内公共充电桩新增量 (万台)	- 17 -
图表 17: 国内公共充电桩充电电量及利用率情况 (%)	- 17 -
图表 18: 欧盟 27 国公共直流桩保有量 (万台) 及直流桩占比 (%)	- 17 -
图表 19: 美国充电桩保有量 (万台) 及直流桩占比 (%)	- 17 -
图表 20: 硅料价格走势	- 18 -
图表 21: 单晶 P 型硅片价格走势 (150 μ m 厚度)	- 18 -
图表 22: 光伏电池片价格走势	- 19 -
图表 23: 光伏组件价格走势	- 19 -
图表 24: 光伏玻璃价格走势	- 19 -
图表 25: 光伏胶膜价格走势	- 19 -
图表 26: 光伏背板价格走势	- 19 -
图表 27: 光伏行业热点新闻及公告	- 20 -
图表 28: 陆风月度新增招标量 (MW)	- 22 -
图表 29: 海风月度新增招标量 (GW)	- 22 -
图表 30: 2024 年海风招标业主分布	- 22 -

图表 31: 2024 年海风招标地区分布	- 22 -
图表 32: 陆风月度招标价格 (元/KW)	- 23 -
图表 33: 海风月度招标价格 (元/KW)	- 23 -
图表 34: 陆风中标规模分布 (按主机商, 2024 年)	- 24 -
图表 35: 陆风中标价格分布 (2024 年)	- 24 -
图表 36: 海风中标规模分布 (按主机商, 2024 年起至今)	- 24 -
图表 37: 海风中标价格分布 (2024 年起至今)	- 24 -
图表 38: 第一批风光大基地省级分布 (GW)	- 26 -
图表 39: 第一批大基地类型和投产容量 (左轴万千瓦; 右轴个数)	- 26 -
图表 40: 老旧风场改造相关政策梳理	- 26 -
图表 41 海上国补退出, 地补接力	- 27 -
图表 42: 欧洲主要国家 2030 年海上风电累计装机目标 (单位: GW)	- 27 -
图表 43: 2024-2030 欧洲海上风电新增装机预测 (单位: GW; %)	- 27 -
图表 44: 中厚板价格走势 (元/吨)	- 28 -
图表 45: 生铁价格走势 (元/吨)	- 28 -
图表 46: 环氧树脂价格 (元/吨)	- 28 -

一、5月销量淡季不淡

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 0.64%，跑输沪深 300（000300.SH）0.041pct。

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
比亚迪	9%	振华新材	1%	天赐材料	-1%
欣旺达	7%	当升科技	1%	尚太科技	-1%
亿纬锂能	6%	诺德股份	0%	派能科技	-2%
新宙邦	4%	嘉元科技	0%	杉杉股份	-2%
蔚蓝锂芯	2%	恩捷股份	0%	宁德时代	-2%
厦钨新能	2%	鹏辉能源	0%	国轩高科	-2%
容百科技	1%	科达利	0%	信德新材	-2%
天奈科技	1%	长远锂科	0%	贝特瑞	-3%
中科电气	1%	德方纳米	0%	中伟股份	-4%
湖南裕能	1%	璞泰来	0%	星源材质	-4%
孚能科技	1%	华友钴业	0%		

来源：wind，中泰证券研究所

2、行业及公司事件跟踪

- 国务院：到 2025 年逐步取消各地新能源汽车购买限制

5月29日，国务院发布了《2024—2025年节能降碳行动方案》的通知，其中多个领域的要求都涉及到了新能源汽车产业，涵盖电池原材料、电池回收利用、新能源汽车应用、新能源电力消纳等方面。

- 1) 严格新增有色金属项目准入。新建和改扩建电解铝项目须达到能效标杆水平和环保绩效A级水平，新建和改扩建氧化铝项目能效须达到强制性能耗限额标准先进值。新建多晶硅、锂电池正负极项目能效须达到行业先进水平。
- 2) 加强废旧产品设备循环利用。加强工业装备、信息通信、风电光伏、动力电池等回收利用。建立重要资源消耗、回收利用、处理处置、再生原料消费等基础数据库。
- 3) 推进交通运输装备低碳转型。加快淘汰老旧机动车，提高营运车辆能耗限值准入标准。逐步取消各地新能源汽车购买限制。落实便利新能源汽车通行等支持政策。推动公共领域车辆电动化，有序推广新能源中重型货车，发展零排放货运车队。推进老旧运输船舶报废更新，推动开展沿海内河船舶电气化改造工程试点。到 2025 年底，交通运输领域二氧化碳排放强度较 2020 年降低 5%。

- 云南启动汽车以旧换新活动，最高补贴 1 万元

5月28日消息，据云南省商务厅消息，云南省汽车以旧换新活动已正式

启动。官方表示，将对符合条件报废旧车并购买新车的消费者补贴 7000 元或 10000 元现金。具体为，在 2024 年 4 月 24 日至 2024 年 12 月 31 日期间，对个人消费者报废符合条件旧车并购买符合条件新车给予补贴。其中，对符合条件报废旧车并购买新能源车的补贴 10000 元；对符合条件报废旧车并购买 2.0 升及以下排量燃油车的，补贴 7000 元。

■ 三部门：强化新能源汽车车辆运行安全监测

据工信部官网，5 月 28 日，工业和信息化部装备工业一司、国家市场监督管理总局质量发展局、国家消防救援局消防监督司联合召开加强新能源汽车安全管理工作视频会，分析研判新能源汽车安全形势，研究部署本年度新能源汽车安全管理工作，保障产业健康可持续发展。

会议要求，车辆生产企业和动力电池生产企业要严格落实产品安全质量主体责任，履行应尽的责任义务，在产品研发设计、生产制造、测试验证、使用维保等全链条做好风险防范，切实履行产品安全事故报告、缺陷产品召回等法定义务，不断提升新能源汽车产品质量安全水平。

下一步，三部门将加强工作协同，推进信息共享，加大标准供给力度，严肃查处企业违规行为，营造良好的产业发展氛围。同时，进一步督促指导行业企业加大安全技术研发投入，强化车辆运行安全监测，组织开展安全隐患排查和缺陷调查，推动行业整体安全水平稳步提升。

■ 赣锋锂业第一代固液混合电池初步实现量产

5 月 29 日，赣锋锂业在互动平台上表示，目前第一代固液混合电池已初步实现量产，能量密度 240-270Wh/kg，可以通过针刺安全性能测试实验，循环次数达到 2000 次以上。

与此同时，第二代固液混合电池目前处于研发阶段，能量密度可达到 400Wh/kg 以上，可以通过针刺实验，能够在维持高能量密度的情况下同时保持高安全性能，达到超高功率输出，可以持续 5C 以上放电，目前公司正聚焦研究提高循环次数、高功率输入等领域问题。

■ 宁德时代百亿项目开工，与哪吒再签长单

5 月 25 日，宁德时代洛阳基地二期项目正式开工，9 个产业链企业同步签约落地。

洛阳一期总投资约 140 亿元，已于 2023 年 3 月开工建设，目前，一期项目即将投入试生产。宁德时代决定按照“灯塔工厂”标准，在项目中投用宁德时代全新一代智造生产线生产麒麟电池。此次开工的二期项目，规划建设电芯厂房、模组厂房、电芯成品仓等，将进一步扩大高端新能源电池产能。未来，宁德时代洛阳基地全面建成达产后，将形成千亿产值，并带动上下游配套企业和服务业形成 2000 亿元产业规模。

5 月 24 日，哪吒汽车与宁德时代在上海签署十年全面战略合作协议。

根据协议，双方将在 2025-2034 年度展开全面战略合作，哪吒汽车将宁德时代作为汽车动力电池首选合作伙伴，宁德时代则为哪吒汽车提供具有市场竞争力的动力电池产品和服务保障。同时双方还将在零碳、一体

化智能底盘、换电、V2G (Vehicle to Grid)、电池回收, 以及国内外市场开拓等领域开展深度合作。预计于下半年上市的哪吒 S 猎装车型, 将搭载哪吒汽车与宁德时代合作开发的 CIIC 一体化智能底盘及 800V 高压快充等行业领先技术, 让哪吒汽车产品在续航、智驾、安全性、便捷等方面达到新水平。

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 4 月电动车销量: 4 月欧洲 9 国新能源汽车销量 16.3 万辆, 同环比+12%/-28%。其中, 纯电动车型销量 10.8 万辆, 同环比+14%/-28%; 插电式车型销量 5.5 万辆, 同环比 10%/-29%。新能源汽车渗透率为 19.7%, 同比不变, 环比-0.9pcts。

图表 2: 欧洲主要国家新能源车销量 (辆)

欧洲9国	2023年4月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	同比	环比	24年合计	累计同比
纯电动	94,758	95,801	149,358	107,581	14%	-28%	437,272	3.1%
插电式	50,249	51,453	78,375	55,433	10%	-29%	238,743	11.0%
新能源汽车合计	145,007	147,254	227,734	163,014	12%	-28%	676,016	5.8%
汽车销量	736,021	742,874	1,103,282	826,894	12%	-25%	3,420,159	7.0%
新能源汽车渗透率	19.7%	19.8%	20.6%	19.7%	0.0%	-0.9%	19.8%	-0.2%

法国	2023年4月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	同比	环比	24年合计	累计同比
纯电动	17,113	25,872	34,282	24,968	46%	-27%	80,171	23.6%
插电式	10,878	11,738	16,291	10,866	0%	-33%	38,574	5.6%
新能源汽车合计	27,991	37,610	50,573	35,834	28%	-29%	118,745	17.1%
汽车销量	132,506	142,598	180,024	146,977	11%	-18%	444,906	5.7%
新能源汽车渗透率	21.1%	26.4%	28.1%	24.4%	3.3%	-3.7%	26.7%	2.6%

挪威	2023年4月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	同比	环比	24年合计	累计同比
纯电动	7,471	6,647	8,709	10,051	35%	15%	20,073	-17.2%
插电式	703	147	210	178	-75%	-15%	451	-70.7%
新能源汽车合计	8,174	6,794	8,919	10,229	25%	15%	20,524	-20.4%
汽车销量	8,976	7,380	9,750	11,241	25%	15%	22,252	-22.4%
新能源汽车渗透率	91.1%	92.1%	91.5%	91.0%	-0.1%	-0.5%	92.2%	2.3%

瑞典	2023年4月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	同比	环比	24年合计	累计同比
纯电动	6,928	5,229	8,339	6,801	-2%	-18%	18,504	-19.2%
插电式	4,549	4,492	5,551	5,713	26%	3%	14,115	10.2%
新能源汽车合计	11,477	9,721	13,890	12,514	9%	-10%	32,619	-8.7%
汽车销量	20,592	18,766	23,891	21,977	7%	-8%	59,821	-5.5%
新能源汽车渗透率	55.7%	51.8%	58.1%	56.9%	1.2%	-1.2%	54.5%	-1.9%

西班牙	2023年4月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	同比	环比	24年合计	累计同比
纯电动	3,437	3,806	4,203	3,842	12%	-9%	11,384	7.7%
插电式	4,325	5,563	5,559	5,060	17%	-9%	15,700	5.5%
新能源汽车合计	7,762	9,369	9,762	8,902	15%	-9%	27,084	6.4%
汽车销量	74,747	81,348	94,840	92,000	23%	-3%	244,873	3.1%
新能源汽车渗透率	10.4%	11.5%	10.3%	9.7%	-0.7%	-0.6%	11.1%	0.3%

德国	2023年4月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	同比	环比	24年合计	累计同比
纯电动	29,740	27,479	31,397	29,668	0%	-6%	111,018	-10.8%
插电式	11,787	14,575	16,015	15,135	28%	-5%	60,119	21.9%
新能源汽车合计	41,527	42,054	47,413	44,803	8%	-6%	171,138	-1.5%
汽车销量	202,947	217,388	263,844	243,102	20%	-8%	937,887	7.8%
新能源汽车渗透率	20.5%	19.3%	18.0%	18.4%	-2.0%	0.5%	18.2%	-1.7%

瑞士	2023年4月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	同比	环比	24年合计	累计同比
纯电动	3,375	3,295	4,765	3,179	-6%	-33%	10,424	1.7%
插电式	1,443	1,753	1,994	1,317	-9%	-34%	5,329	2.4%
新能源汽车合计	4,818	5,048	6,759	4,496	-7%	-33%	15,753	1.9%
汽车销量	18,150	18,521	23,467	20,040	10%	-15%	57,224	-2.7%
新能源汽车渗透率	26.5%	27.3%	28.8%	22.4%	-4.1%	-6.4%	27.5%	1.3%

英国	2023年4月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	同比	环比	24年合计	累计同比
纯电动	20,522	14,991	48,388	22,717	11%	-53%	107,031	10.6%
插电式	8,595	6,098	24,517	10,493	22%	-57%	53,052	31.4%
新能源汽车合计	29,117	21,089	72,905	33,210	14%	-54%	160,083	16.8%
汽车销量	132,990	84,886	317,786	134,274	1%	-58%	679,822	8.4%
新能源汽车渗透率	21.9%	24.8%	22.9%	24.7%	2.8%	1.8%	23.5%	1.7%

葡萄牙	2023年4月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	同比	环比	24年合计	累计同比
纯电动	2,180	3,428	3,908	3,147	44%	-19%	13,213	18.6%
插电式	1,906	2,394	2,550	2,189	15%	-14%	9,301	27.3%
新能源汽车合计	4,086	5,822	6,458	5,336	31%	-17%	22,514	22.0%
汽车销量	17,757	22,896	25,639	20,363	15%	-21%	86,998	13.6%
新能源汽车渗透率	23.0%	25.4%	25.2%	26.2%	3.2%	1.0%	25.9%	1.8%

意大利	2023年4月	2024年2月	2024年3月	2024年4月	同比	环比	24年合计	累计同比
纯电动	3,992	5,054	5,367	3,208	-20%	-40%	13,405	-18.6%
插电式	6,063	4,693	5,688	4,482	-26%	-21%	14,486	-24.2%
新能源汽车合计	10,055	9,747	11,055	7,690	-24%	-30%	27,891	-21.6%
汽车销量	127,356	149,091	164,041	136,920	8%	-17%	457,221	5.7%
新能源汽车渗透率	7.9%	6.5%	6.7%	5.6%	-2.3%	-1.1%	6.1%	-2.1%

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%。

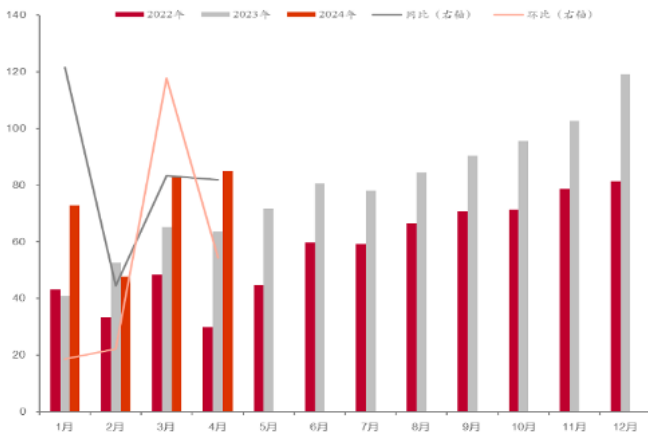
图表 3：国内车企新能源车销量（辆）

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

来源：各公司官网，中泰证券研究所

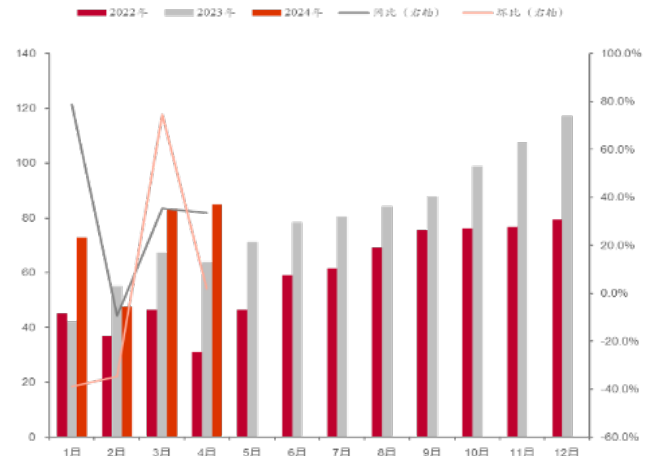
- 据中汽协数据，4月，新能源汽车产销分别完成 87 万辆和 85 万辆，同比分别增长 35.9%和 33.5%，市场占有率达到 36%。1-4 月，新能源汽车产销分别完成 298.5 万辆和 294 万辆，同比分别增长 30.3%和 32.3%，市场占有率达到 32.4%。
- 出口：4月，纯电动汽车出口 8.9 万辆，环比下降 10.9%，同比下降 2.4%；插混汽车出口 2.5 万辆，环比增长 0.8%，同比增长 1.7 倍。1-4 月，纯电动汽车出口 33.7 万辆，同比增长 4.5%；插混汽车出口 8.3 万辆，同比增长 2.3 倍。

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: 新能源汽车总产量 (万辆)



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 3 月, 全球动力电池装机 66.4 GWh, 同比提升 15.5%。宁德时代 24.6 GWh, 同比提升 17%, 市占率 37.0%, 同比提升 0.4 pct; 比亚迪 10.6 GWh, 同比提升 35%, 市占率 16.0%, 同比提升 2.3 pct; 亿纬锂能 2.0 GWh, 同比翻倍, 市占率 3.0%, 同比提升 1.3 pct。2024 年 1-3 月, 全球动力电池装机 158.8 GWh, 同比提升 22%。其中, 宁德时代 60.1 GWh, 同比提升 32%, 市占率 37.9%, 同比提升 2.9 pct; 比亚迪 22.7 GWh, 同比提升 12%, 市占率 14.3%, 同比下降 1.3 pct; 亿纬锂能 3.6 GWh, 同比提升 55%, 市占率 2.3%, 同比提升 0.5 pct。2023 年 3 月, LG 装机 9.0 GWh, 同比下降 10%, 市占率 13.6%, 同比下降 3.8 pct; 松下装机 3.1 GWh, 同比下降 11%, 市占率 4.7%, 同比下降 1.4 pct; SK On 装机 3.1 GWh, 同比下降 9%, 市占率 4.7%, 同比下降 1.2 pct; 三星 SDI 装机 3.2 GWh, 同比提升 19%, 市占率 4.8%, 同比提升 0.1 pct。

图表 6: 全球动力电池装机 (GWh)

	2024.01	2024.02	2024.03	同比变动	环比变动	24 年 1-3 月	1-3 月同比
宁德时代	20.5	15.0	24.6	16.6%	64.0%	60.1	31.9%
LG 新能源	5.9	6.8	9.0	-10.0%	32.4%	21.7	7.8%
比亚迪	7.4	4.7	10.6	35.0%	125.5%	22.7	11.9%
松下	3.0	3.2	3.1	-11.4%	-3.1%	9.3	-12.6%
SK On	2.1	2.1	3.1	-8.8%	47.6%	7.3	-8.2%
中创新航	2.0	1.6	2.7	3.8%	68.8%	6.3	22.2%
三星 SDI	2.5	2.7	3.2	18.5%	18.5%	8.4	36.3%
国轩高科	1.4	0.4	1.6	14.3%	300.0%	3.4	22.1%
亿纬锂能	0.9	0.7	2.0	100.0%	185.7%	3.6	54.7%
全球合计	51.5	40.9	66.4	15.5%	62.3%	158.8	22.0%

来源: SNE Research, 中泰证券研究所

图表 7: 全球动力电池市占率

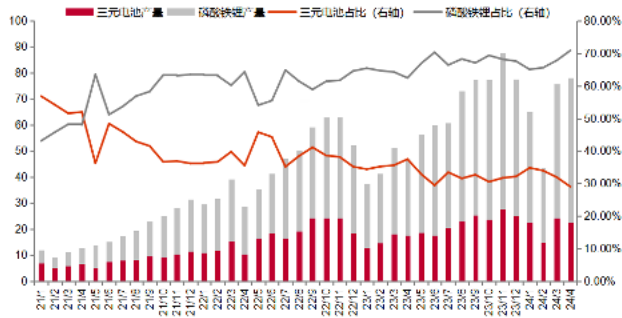
	2024. 01	2024. 02	2024. 03	同比变动	环比变动	24 年 1-3 月	1-3 月同比
宁德时代	39.7%	36.7%	37.0%	0.4%	0.4%	37.9%	2.9%
LG 新能源	11.4%	16.6%	13.6%	-3.8%	-3.1%	13.6%	-1.8%
比亚迪	14.4%	11.5%	16.0%	2.3%	4.5%	14.3%	-1.3%
松下	5.9%	7.8%	4.7%	-1.4%	-3.2%	5.8%	-2.4%
SK On	4.0%	5.1%	4.7%	-1.2%	-0.5%	4.6%	-1.5%
中创新航	4.0%	3.9%	4.1%	-0.5%	0.2%	4.0%	0.0%
三星 SDI	4.8%	6.6%	4.8%	0.1%	-1.8%	5.3%	0.6%
国轩高科	2.7%	1.0%	2.4%	0.0%	1.4%	2.1%	0.0%
亿纬锂能	1.7%	1.7%	3.0%	1.3%	1.3%	2.3%	0.5%
	2024. 01	2024. 02	2024. 03	同比变动	环比变动	24 年 1-3 月	1-3 月同比

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

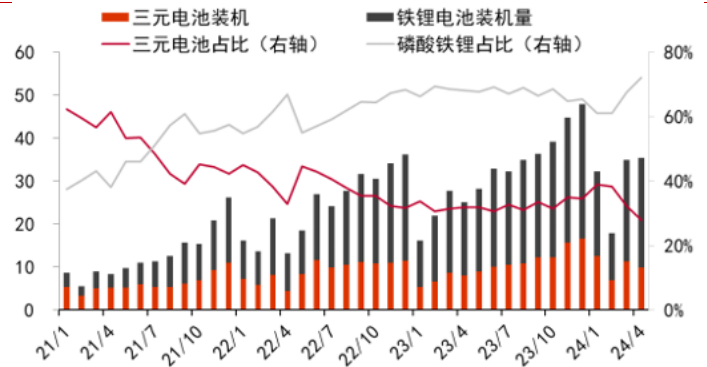
- 受新能源汽车的需求带动, 4 月动力和其他电池产量环比同比双增长。4 月, 我国动力和其他电池合计产量为 78.2GWh, 环比增长 3.2%, 同比增长 60.0%。1-4 月, 我国动力和其他电池合计累计产量为 262.8GWh, 累计同比增长 40.5%。
- 4 月, 我国动力电池装车量 35.4GWh, 同比增长 40.9%, 环比增长 1.4%。其中三元电池装车量 9.9GWh, 占总装车量 28.0%, 同比增长 24.1%, 环比下降 12.2%; 磷酸铁锂电池装车量 25.5GWh, 占总装车量 71.9%, 同比增长 48.7%, 环比增长 7.8%。1-4 月, 我国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)



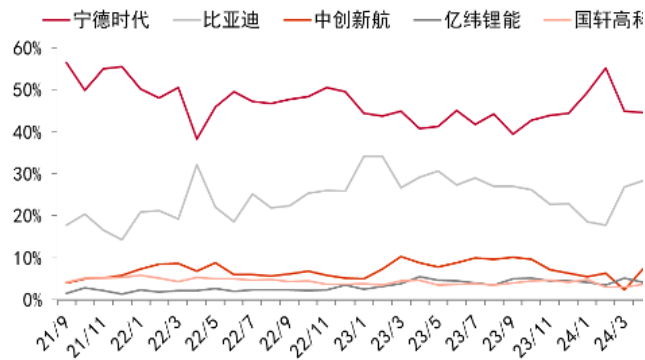
注: 2023 年 7 月前为动力电池产量, 之后为动力+储能电池产量数据
来源: 中国动力电池产业创新联盟, 中泰证券研究所

图表 9: 国内动力电池装机量 (GWh) 及占比



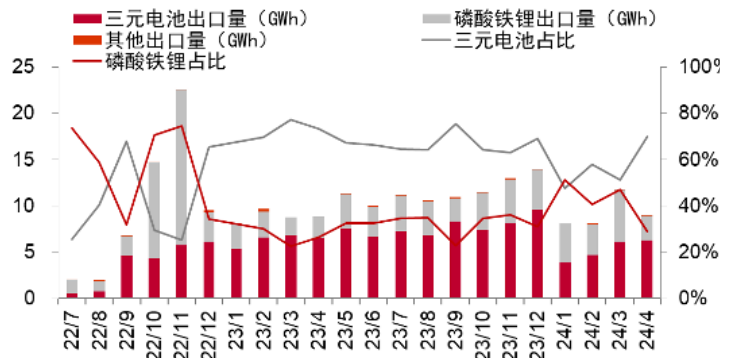
来源: 中国动力电池产业创新联盟, 中泰证券研究所

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

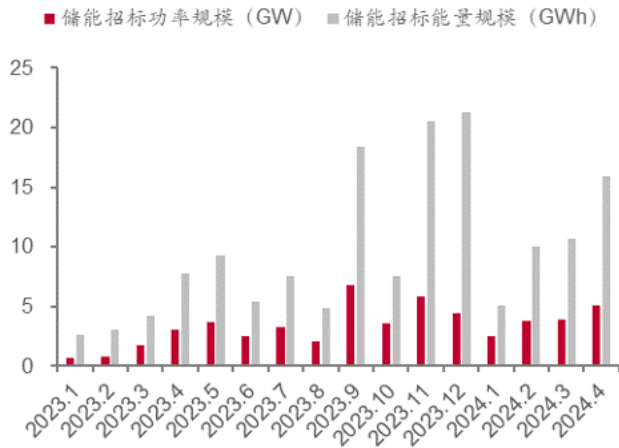
4、储能招标中标量及政策更新

1) 国内储能招标及中标数据

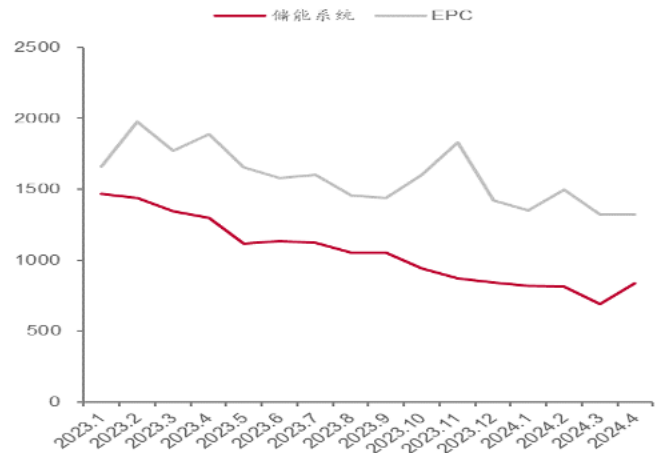
- 根据寻熵研究院和储能与电力市场的追踪统计, 2024 年 4 月国内招标项目储能规模合 5.05GW/15.90GWh。
- 中标价格方面: 4 月中标均价 (以 2 小时磷酸铁锂电池储能系统, 不含用户侧应用为例) 持续下行, 储能系统中标均价 640 元/kWh, 同比-36.50%, 环比+21.70%, 储能 EPC 中标均价 1320 元/kWh, 同比-30.20%, 环比不变。

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 4 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

- 国务院：2025 年底全国新型储能装机超过 40GW，完善储能价格机制，非化石能源发电占比 39%

5 月 29 日，国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》。方案提出 2024 年，单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低 2.5% 左右、3.9% 左右，2025 年，非化石能源消费占比达到 20% 左右。方案表示：

- 1) 到 2025 年底，全国抽水蓄能、新型储能装机分别超过 6200 万千瓦、4000 万千瓦（40GW）；各地区需求响应能力一般应达到最大用电负荷的 3%—5%，年度最大用电负荷峰谷差率超过 40% 的地区需求响应能力应达到最大用电负荷的 5% 以上。
- 2) 落实煤电容量电价，深化新能源上网电价市场化改革，研究完善储能价格机制。严禁对高耗能行业实施电价优惠。
- 3) 加快建设以沙漠、戈壁、荒漠为重点的大型风电光伏基地。合理有序开发海上风电，促进海洋能规模化开发利用，推动分布式新能源开发利用。有序建设大型水电基地，积极安全有序发展核电，因地制宜发展生物质能，统筹推进氢能发展。到 2025 年底，全国非化石能源发电量占比达到 39% 左右。

- 河北南网电力现货连续试运行：独立储能报量不报价，电能量报价上限 1.2 元/kWh，调频报价上限 15 元/MW

河北省发展和改革委员会发布关于印发河北南部电网电力现货市场连续试运行工作方案的通知，2024 年 5 月 27 日启动连续试运行（2024 年 5 月 26 日组织 5 月 27 日日现货交易，后续逐日按此开展）；2024 年 6 月 5 日至 18 日，将开展首个结算试运行。

此次连续试运行，主要参与范围发电侧、用户侧及独立储能。

本次结算试运行电能量申报价格的限价范围为 0-1200 元/兆瓦时，市场主体申报的价格不得超过市场限价，市场出清的限价范围为 0-1200 元/兆瓦时。调频里程补偿申报价格的限价范围为 0-15 元/兆瓦，市场主体申报的价格不得超过市场限价，市场出清价格的限价范围为 0-15 元/兆瓦。

- 江苏分时电价：调整尖峰时长，补偿独立储能充放电价差，实施顶峰发电补贴

江苏发改委发布《省发展改革委关于进一步完善分时电价政策有关事项的通知》。

- 4) 优化尖峰时段设置缩短尖峰时长：取消冬季早尖峰时段（将每天 4 个小时下调为 2 个小时），调整夏季晚尖峰时段（将每天 2 个小时调整为 3 个小时），即：每年 7 至 8 月，14:00-15:00 和 19:30-21:30，执行夏季尖峰电价，同时将 17:00-18:00 从峰期调整为平期；12 月至次年 1 月，18:00-20:00 执行冬季尖峰电价。
- 5) 降低重大节日深谷电价：降低 315 千伏安及以上的工业用电重大节日深谷电价，由平段电价下调为谷段电价，并以谷段电价为基础，下浮 20%。
- 6) 强化资金使用管理：统筹好尖峰电价收取资金使用，支持全省能源电力保供工作，用于保障用户侧需求响应补贴、弥补实施重大节日深谷电价产生的电费减收、对符合条件的独立储能项目充放电价差给予补偿并实施顶峰发电补贴。

- 深圳：按总投资的 30% 资助废旧储能电池综合利用示范项目，最高 1000 万元

深圳市发展和改革委员会印发《深圳市促进安全节能环保产业集群高质量发展的若干措施》。措施表示：

- 1) 支持深圳湾总部基地、香蜜湖片区以及各类园区示范应用综合能源管理服务，深度融合数字能源、分布式能源、新型储能、超级快充、车网互动、光伏建筑一体化（BIPV）等技术，部署综合能源调控系统，建设一批能效提升明显、一体化集成的负荷聚合能源调度示范园区。
- 2) 完善动力电池、储能电池溯源网络，推动废旧电池回收利用产业规范化发展。鼓励电池梯次利用、再生利用项目建设，支持有关产业用地遴选，对新能源汽车废旧动力蓄电池、废旧储能电池高价值综合利用示范项目，按照经核定总投资的 30%，给予最高 1000 万元资助。

5、本周锂电池产业链价格跟踪

据第三方统计数据，本周碳酸锂价格有小幅下跌，金属钴、金属镍价格

有小幅波动，VC、电解液、六氟磷酸锂价格稳定。

六氟：24年5月31日报价6.9万元/吨，较22年3月高点累计降价48.1万元/吨；

VC：24年5月31日报价5.4万元/吨，较22年3月高点累计降价22.3万元/吨；

电解液：24年5月31日三元电解液报价2.8万元/吨，较22年3月高点累计降价11.2万元。5月31日铁锂电液报价2.2万元/吨，较22年3月高点累计降价10.4万元/吨；

碳酸锂：24年5月31日报价10.6万元/吨，比22年3月高点下降39.6万元/吨；

金属镍：24年5月31日报价15.1万元/吨，比22年3月高点下降7.1万元/吨；

金属钴：24年5月31日报价22.5万元/吨，较22年3月高点降价34.2万元/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101.0元/kwh，34.7万元金属钴降幅节约成本75.3元/kwh，9.4万元金属镍降幅节约成本39.3元/kwh，40.6万元碳酸锂降幅节约成本158.4元/kwh，合计在374.0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124.8元/kwh，加上碳酸锂价格下降影响，成本下降362.5元/kwh。

图表 14：中镍三元电池成本变动情况

中镍三元电池	5月27日	5月28日	5月29日	5月30日	5月31日	降幅， 万元/吨	单耗， kg/KWh	成本变动，元 /KWh
碳酸锂价格，万元/吨	10.7	10.6	10.6	10.6	10.6	-39.6	0.4	-158.4
金属镍价格，万元/吨	15.4	15.6	15.5	15.4	15.1	-7.1	0.6	-39.3
金属钴价格，万元/吨	23.9	24.1	24.1	24.1	22.5	-34.2	0.2	-75.3
电解液价格，万元/吨	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	-11.2	0.9	-101.0
六氟价格，万元/吨	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	-48.1	0.1	-54.1
VC价格，万元/吨	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	-22.3	0.0	-8.0
碳酸锂、镍、钴、电解液带来的中镍三元电池成本变化（元/KWh）								-374.0

来源：隆众资讯，wind，同花顺，中泰证券研究所

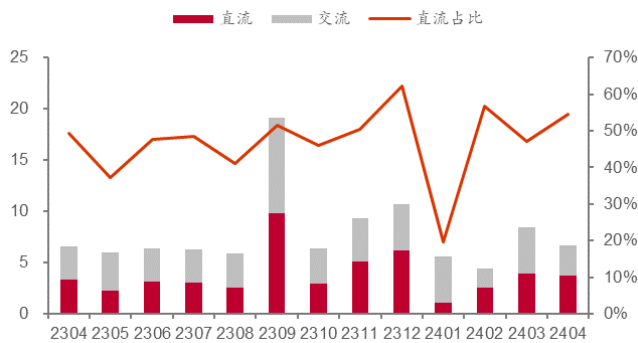
图表 15：磷酸铁锂电池成本变动情况

磷酸铁锂电池	5月27日	5月28日	5月29日	5月30日	5月31日	降幅, 万元/吨	单耗, kg/KWh	成本变动, 元/KWh
碳酸锂价格, 万元/吨	10.7	10.6	10.6	10.6	10.6	-39.6	0.6	-237.7
电解液价格, 万元/吨	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	-10.4	1.2	-124.8
六氟价格, 万元/吨	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	-48.1	0.2	-72.2
VC价格, 万元/吨	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	-22.3	0.0	-10.7
碳酸锂、电解液带来的磷酸铁锂电池成本变化 (元/KWh)								-362.5

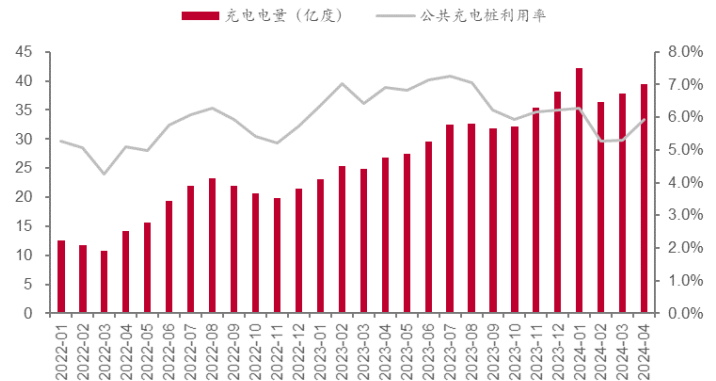
来源: 隆众资讯, wind, 同花顺, 中泰证券研究所

6、国内外充电桩数据跟踪

- 国内充电桩: 4月国内新增公共充电桩6.8万台, 同比+47%; 其中新增直流充电桩3.7万台, 占比达到54%。截至4月, 公共充电桩保有量297.7万台, 其中直流充电桩131.5万台、交流充电桩166.1万台。从2023年5月到2024年4月, 月均新增公共充电桩约7.9万台。

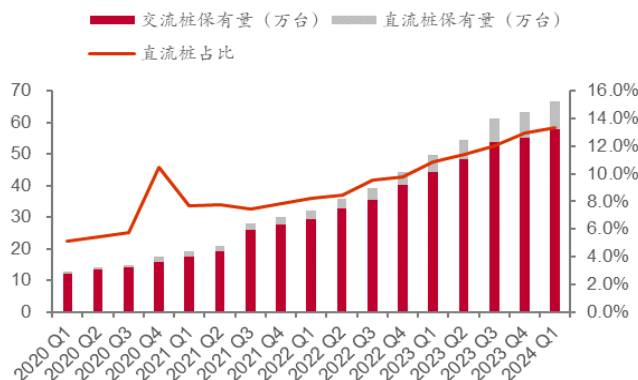
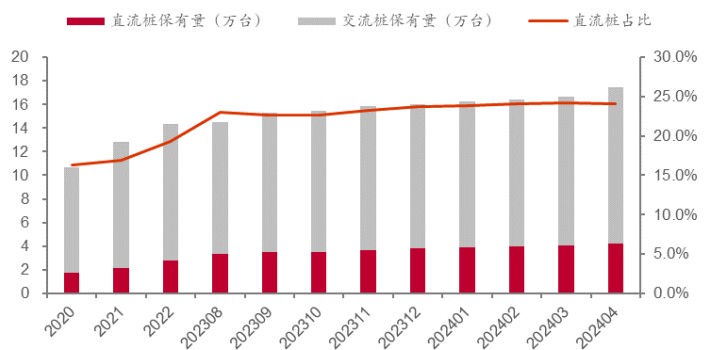
图表 16: 国内公共充电桩新增量 (万台)


来源: CNESA, 中泰证券研究所

图表 17: 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 18: 欧盟 27 国公共直流桩保有量 (万台) 及直流桩占比 (%)

图表 19: 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

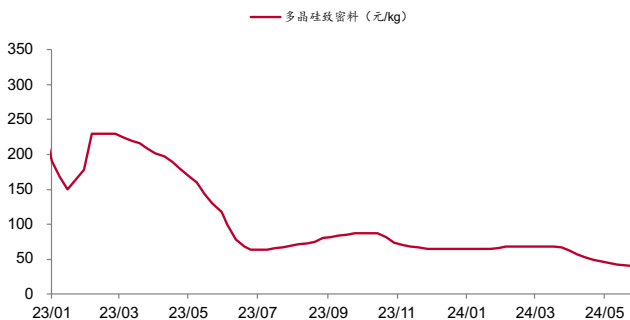
来源: AFDC 官网, 中泰证券研究所

- 美国: 截止 2024 年 4 月末, 美国公共充电桩保有量为 17.5 万台, 较上月末增加 0.9 万台; 其中直流桩保有量为 4.2 万台, 较上月末增加 0.17 万台, 占比为 24.1%, 较上月下降 0.2 个百分点。

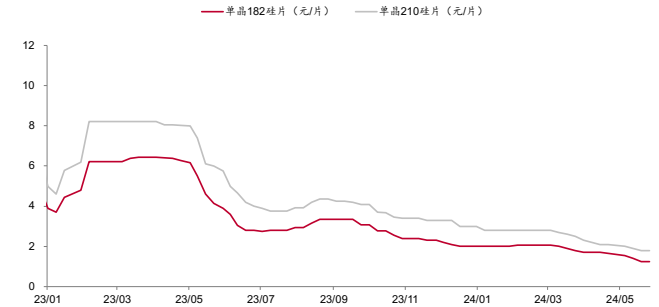
二、光伏: 产业链价格顺价下滑趋势稍缓

1、光伏产业链跟踪

- 本周硅料价格下跌趋势放缓。据 Infolink Consulting, 多晶硅致密料本周均价为 40.5 元/公斤, 周环比下降 1.2%。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, 供需方面, 目前下游采购持续低迷, 硅料库存压力高涨, 越来越多企业开始停产检修, 6 月硅料产出预计进一步下调, 价格有望在供应大幅下调后止跌。
- 本周硅片价格企稳。据 Infolink Consulting, P 型 182/210 硅片本周均价分别为 1.25/1.80 (元/片), 与上周持平; N 型 182/210 硅片本周均价分别为 1.10/1.80 (元/片), 同样与上周持平。硅片环节供需过剩严峻, 硅片端内卷持续, 低位的硅片价格使出现部分垂直/专业电池厂囤货现象。企业开始酝酿减产, 但企业间报价竞争下行使减产实际效果有待考察。据索比咨询, 硅片排产预期和库存均有下降趋势, 预计后续价格降幅将逐渐趋缓。

图表 20: 硅料价格走势


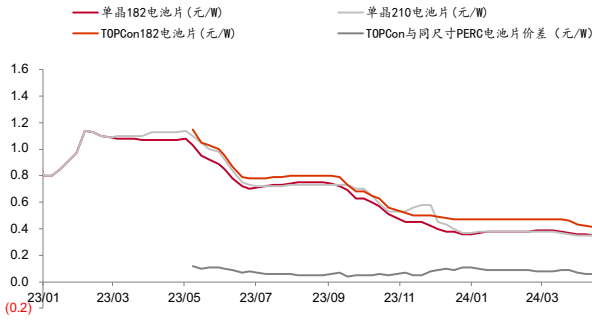
来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

图表 21: 单晶 P 型硅片价格走势 (150 μm 厚度)


来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

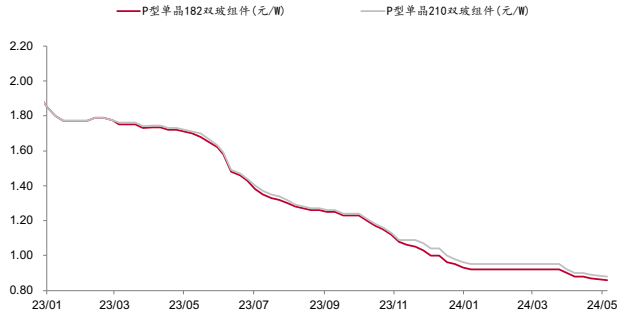
- 本周电池片价格下降。据 Infolink Consulting, P 型 182/210 电池片本周均价为 0.31/0.31 (元/W), 前者与上周持平, 后者周环比下降 3.1%; TOPCon182 电池片本周均价为 0.30 (元/W), 周环比下降 3.2%。据索比咨询, 需求下降, 电池环节也开始下调排产。由于库存有限, P 型价格降幅小于 N 型, P 型电池片盈利略有修复, N 型亏损出货。受组件订单状况不明朗的影响, 部分垂直厂家减少外购电池片, 库存水平上升。
- 本周组件价格企稳。据 Infolink Consulting, P 型双玻 182/210 组件本周均价分别为 0.83/0.85 (元/W), 与上周持平。据索比咨询, 目前海外需求平淡, 电池片价格下滑, 组件环节利润压缩, 厂家开工率稳中有降, 库存小幅攀升。光伏主产业链价格均处在历史低位, 招投标价格小幅向下, 在库存和竞争压力下, 组件价格还有进一步较小的下行空间。

图表 22: 光伏电池片价格走势



来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

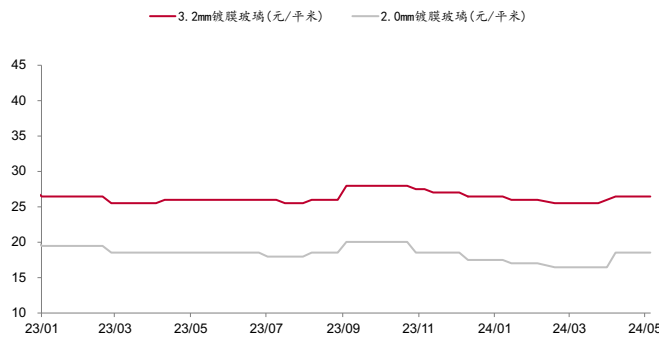
图表 23: 光伏组件价格走势



来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

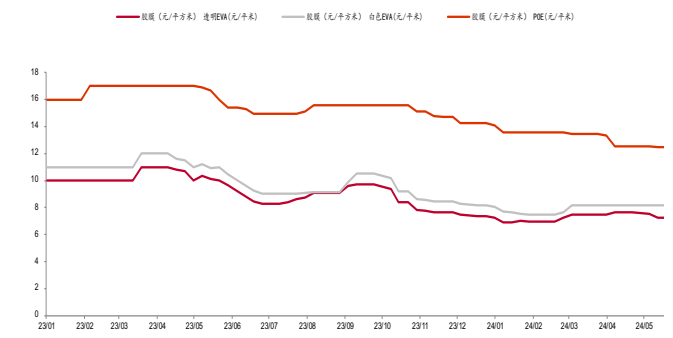
- 本周光伏玻璃价格企稳。据 Infolink Consulting, 3.2/2.0mm 镀膜玻璃本周均价分别为 26.5/18.5 (元/平方米), 与上周持平。
- 本周光伏胶膜价格企稳, 粒子价格下降。据索比咨询, 透明 EVA 胶膜/白色 EVA 胶膜本周均价分别为 7.25/8.17 (元/平方米), 价格与上周持平; POE 胶膜本周均价为 12.49 (元/平方米), 价格与上周持平。本周 EVA 粒子均价为 11771 (元/吨), 周环比下降 4.4%, 预计下周 EVA 市场价格或弱势整理。

图表 24: 光伏玻璃价格走势



来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

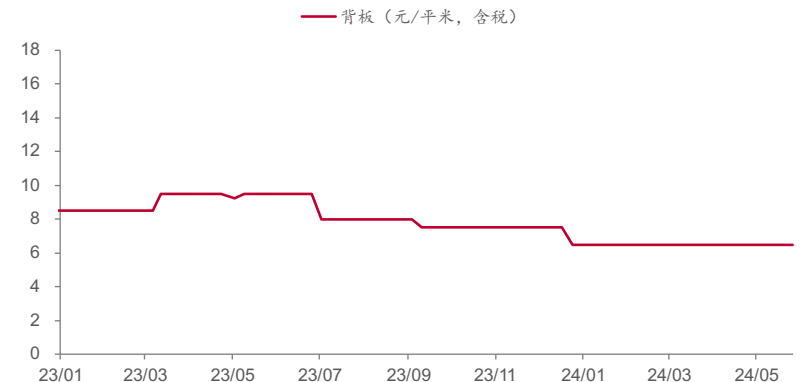
图表 25: 光伏胶膜价格走势



来源: Infolink Consulting, 中泰证券研究所

- 本周背板价格企稳。据 Solarzoom, 光伏背板本周均价为 6.5 (元 /平方米), 价格与上周持平。

图表 26: 光伏背板价格走势



来源: Solarzoom, 中泰证券研究所

2、光伏行业热点新闻及公告

图表 27：光伏行业热点新闻及公告

1	5月24日，美国光伏组件制造商First Solar市值约267亿美元（约合1937亿元），超越阳光电源（1502亿元）和隆基股份（1422亿元）。这一市值飙升主要受益于美国的贸易保护主义政策，包括对中国进口商品加征关税、取消进口双面光伏组件的关税豁免，并对柬埔寨、马来西亚、泰国和越南的晶体硅光伏电池发起反倾销和反补贴调查。“双反”调查叠加取消201关税豁免或将影响中国企业在东南亚基地的产品出口，中国企业可能需要通过转移出口国来规避经营风险。短期内，有利于具备一定规模的美国本土光伏制造商。
2	日前，鄂尔多斯市政府发布文件，明确指出将探索对新能源开发企业征收风光资源税，可能采取从量计征、从价计征或绿证分享机制，参考煤炭、油气或水力发电对风光资源税进行征收。业界有观点认为，对风光资源税的探索能够增加开发企业在拿项目过程中的公平性，有助于高效合理利用风光类资源。但风光资源税的推广受市场成熟度影响。各地发展情况和风光资源水平各异，其他地区正在等待真实的市场反馈。
3	5月31日，全国新能源消纳监测预警中心发布2024年4月各省级区域新能源并网消纳情况，4月光伏发电利用率97.1%，风电96.1%；1-4月光伏发电利用率96.3%，风电96.1%。
4	【阳光新能源】日前，阳光新能源携手西恩科技，共同打造20MW工商业光伏电站，同步配置一座iCharging阳光充电站。目前项目一期12MW顺利送电并网，这也是当前池州最大的工商业光伏项目。项目全部并网后年发绿电可达2000万度，等效减排二氧化碳约1.5万吨。
5	【正泰新能】当地时间5月29日至30日，2024年埃及国际太阳能及储能展（Solar & Storage Live MENA 2024）在埃及开罗举办，正泰新能携ASTRO N系列组件广受赞赏。ASTRO N7系列组件，搭载了矩形硅片、TOPCon 4.0电池、SMBB、双层镀膜玻璃、间隙贴膜等前沿科技，66版型功率可达到625W，组件效率高达23.14%。此外，ASTRO N7温度系数低至-0.29%/℃，完美适配埃及干燥少雨、具有丰富光热资源的特点。

来源：Solarzoom、北极星太阳能光伏网、公司公告，中泰证券研究所

三、风电：江苏广东项目进展较多，多项目核准完成

1、本周海风进展梳理

■ 本周，各区域项目进展：

➢ 广东：

(1) 核准：5月24日，明阳巴斯夫湛江徐闻东三海上风电示范项目核准批复。此前，5月14日该项目通过用海预审。该项目50台风电机组发出电能均通过8回（总长约86.1km）66kV海缆接入220kV海上升压站，220kV海上升压站通过2回220kV海缆（总长约69.32km）接入陆上集控中心；5月28日，珠海高栏一海上风电项目核准批复。该项目风电机组发出电能通过66kV集电电缆接入海上升压站，升压后通过1回500kV海缆登陆；5月29日，珠海高栏二海上风电项目海域使用论证报告书评审前公示。该项目拟建设8回66kV集电海缆、1回500kV送出海缆及配套1座交流500kV海上升压站。

(2) 招投标：5月27日，华电阳江三山岛六500MW项目启动风电机组（含塔架）采购，要求容量14MW及以上，要求供货时间25年3月-9月；5月27日，中铁大桥局集团第五工

程公司三峡青洲六、七项目风机机组基础及风电机组安装施工工程II标段水下施工工程招标。5月29日，中能建广东设计院中标中广核阳江帆石一1000MW海上风电项目工程勘察设计采购。

- 江苏：5月26日，江苏国信大丰850MW启动风机基础建造、施工及风机安装（标段I）；风机基础建造、施工及风机安装与海上升压站下部结构建造、施工及海上升压站上部组块安装（标段II）；风机基础建造、施工及风机安装（标段III）招标。据招标内容，开工时间为24年6-8月。
- 福建：5月26日，中能建平潭A区项目启动EPC总承包工程招标公告，计划开工时间2024年8月。
- 浙江：5月29日，华电玉环1号海上风电项目（南区）风机全部完成吊装。
- 海南：5月26日，大唐儋州CZ-3项目首台机组成功发运；5月28日，西门子预中标中能海南CZ2项目电气一次主要设备采购。

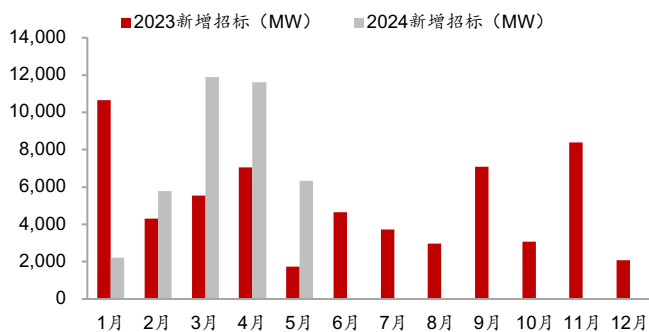
■ 近期，全球其他区域海风进展：

- 英国：近日，Sofia海上风电项目开始首根单桩基础，该项目业主为RWE，容量1.4GW。英国皇家地产局推出5000万英镑供应链加速基金，用于刺激英国海上风电行业增加对供应链的早期投资，目前已开放首轮1000万英镑的融资，主要支持英国凯尔特海开发漂浮式海上风电新供应链的能力。
- 美国：近日，弗吉尼亚海上风电（CVOW）项目开始首根单桩基础，该项目容量2.6GW，计划于2026年全部建成
- 越南：近日，Ørsted完成其920MW Greater Changhua 2B & 04海上风电项目首个负压筒导管架基础的建设。
- 西班牙：5月28日，GE Vernova宣布为CIP在西班牙东部开发的760MW项目提供125台海上风电机组，订单金额达在7.6亿美元。
- 法国：5月28日，496MW圣布里厄（Saint-Brieuc）海上风电场全面投入运营。

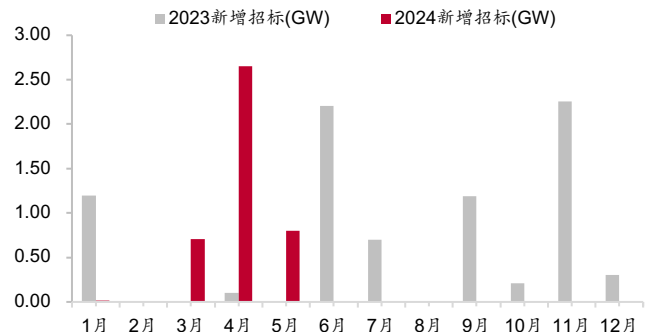
2、海陆风招标数据追踪

- 据不完全统计，对于陆上风电机组，2024年至今累计启动招标**37.8GW**（不含JKXN 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），5月至今启动招标**6.3GW**；对于海上风电机组，2024年至今海上风电机组新增招标量**4169MW**。
- 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，围场“风光储氢热一体化”项目、广西华电小盘石100MW风电项目启动招标，累计招标量为**2626.5MW**。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35.2%，新增招标容量为**12862.5MW**；其次为西北和东北地区，占比为25.6%/11.7%，招标量为**9351.3MW/4253.9MW**。从业主看，2024年至今，华电集团新增招标规模最大，共招标**7539.5MW**，占比为19.9%；中国电建新增招标**5535MW**，占比为14.6%，位居第二；大唐集团投招标**3671.5MW**，占比为9.7%，位列第三。
- 海风招标分析：**本周，华电阳江三山岛六500MW项目启动风电机组（含塔架）采购。

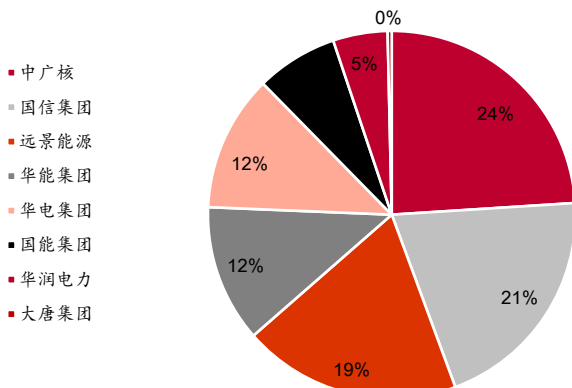
图表 28：陆风月度新增招标量 (MW)


来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

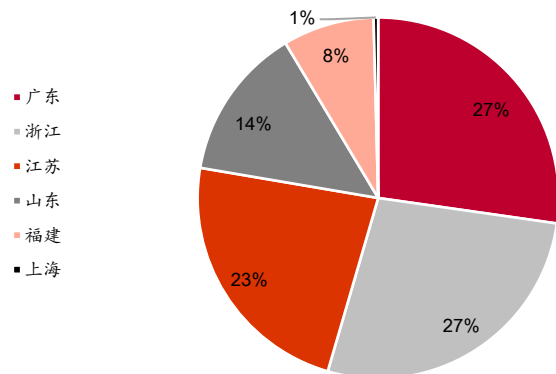
图表 29：海风月度新增招标量 (GW)


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 30：2024 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 31：2024 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

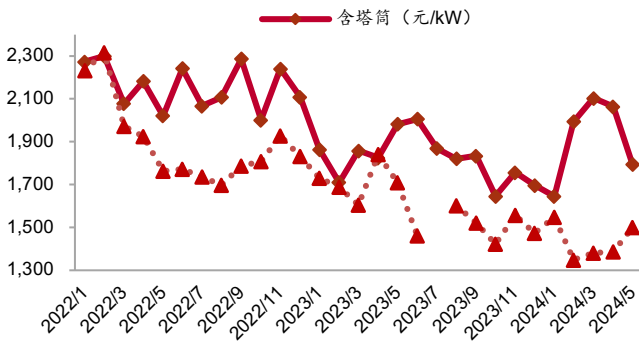
3、海陆风中标数据追踪

- 陆上：**2024年5月，陆风风电机组含塔筒的加权中标均价为**1794元/kW**，环比下降**13.1%**；陆风风电机组不含塔筒的加权中标均价为**1501元/kW**，环比上升**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**3617元/kW**

(含塔筒)；2023 年全年整体价格区间在 3500-3700 元/kW (含塔筒)。

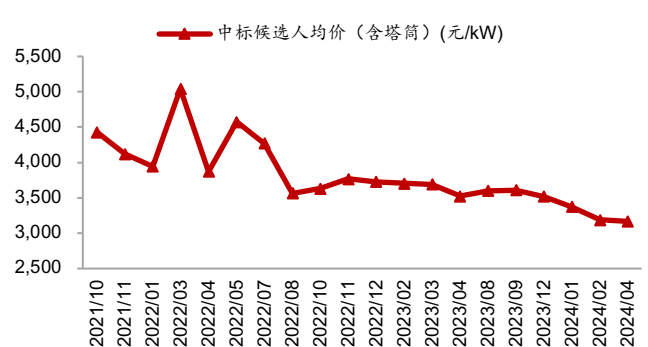
- **中标主机商分析（陆风）：**据不完全统计，2024 年至今，明阳智能、远景能源、运达股份等厂商已累计中标 **31.9GW** 陆上项目（含国外中标项目）。其中，明阳智能中标 **6041.0MW**，占比 18.9%；远景能源中标 **6026.4MW**，占比 18.8%；运达股份标 **4979.7MW**，占比 15.9%。
- **中标主机商分析（海风）：**据不完全统计，2024 年初至今，海风累计中标 2.58GW，其中东方电气、明阳智能、上海电气中标 0.9/0.5/0.5GW，占比 35.6%/19.7%/17.5%。从各主机厂平均中标价格来看，我们统计平均价格最低的是明阳智能 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，暂无海风风电机组中标。
- **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 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 32：陆风月度招标价格（元/KW）

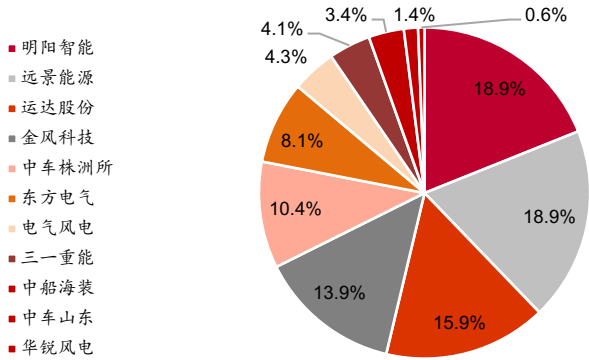


来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

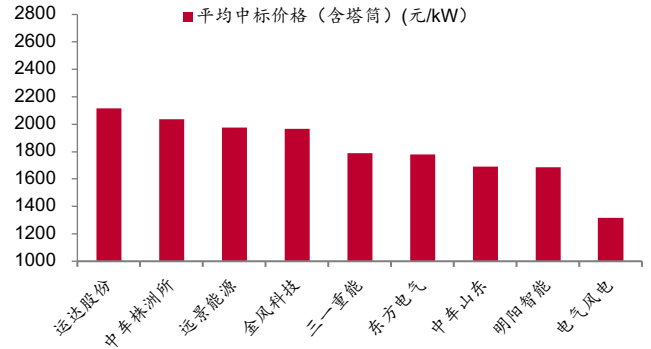
图表 33：海风月度招标价格（元/KW）



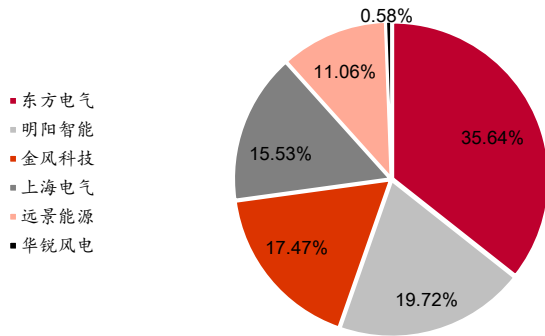
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

图表 34：陆风中标规模分布（按主机商，2024 年）


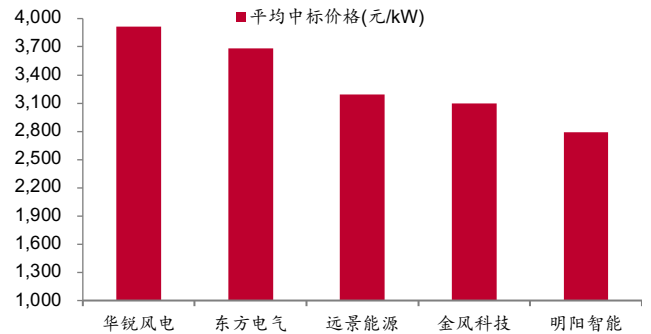
来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

图表 35：陆风中标价格分布（2024 年）


来源：风芒能源等公众号，中泰证券研究所统计

图表 36：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 37：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 **450 GW**，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第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。近日，陕西发改委发布《关于加快推动新能源大基地建设进展的通知》，要求根据各项目用地落实、手续办理、建设推进等情况，形成废止项目清单和移除基地项目清单。5 月 29 日，国务院印发《2024-2025 年节能降碳行动

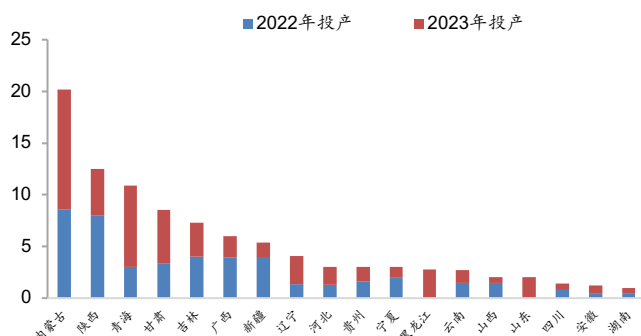
方案》，方案指出加快建设以沙漠、戈壁、荒漠为重点的大型风电光伏基地。

- **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。
 - 4月1日，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。
 - 近日，甘肃省能源局、甘肃省农业农村厅、国网甘肃省电力公司联合下发《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》，鼓励土地入股，探索租赁用地、备案制。
- **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。

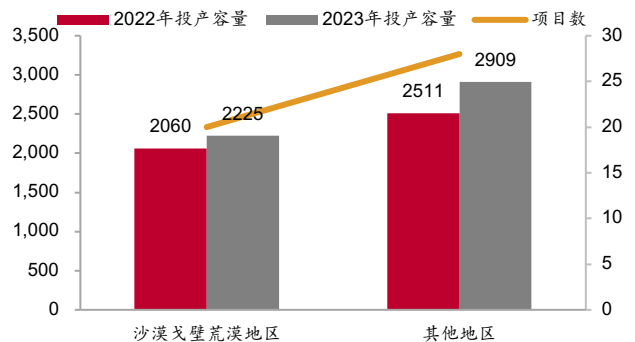
- **海上风电方面：**据我们统计，全国各省已发布的“十四五”海上风电规划总装机量近 60GW。此外，目前有 4 个省、市具备海上地方补贴政策，其中广东、山东补贴对象主要是在 24 年底前并网项目。
- **欧洲未来海风增量方面：**据 WindEurope，2023 年欧洲海风装机 3.8GW，此外预测欧洲 2024~2030 年新增共计 94GW 海上风电装机量，2023-2030 年新增装机 CAGR 达 35.2%。欧洲化石能源供给受限及能源转型目标造就了欧洲未来可预期的广阔海上风电市场，随着供应链、利率等问题逐步好转，预计 2025 年及以后欧洲迎来海上风电新增装机高峰，为中国企业“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

图表 38：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 39：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 40：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》	鼓励业主单位通过国际技改、置换等方式实施老旧风场技术改造升级，重点开展单机容量小于 1.5MW 的风机技改升级。

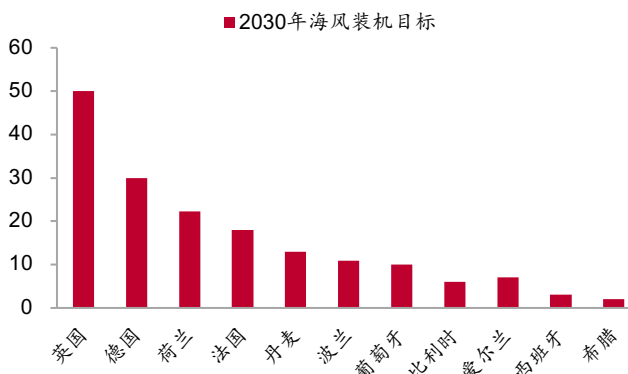
全国	2022/6/1	《“十四五”可再生能源发展规划》	积极推进资源优质地区老旧风电机组升级改造，提升风能利用效率。
湖南	2022/6/23	《湖南省“十四五”可再生能源发展规划》	开展老旧风电场风力发电设备“以大代小”退役改造，因地制宜推进易覆冰风电场抗冰改造，提升装机容量、风能利用效率和风电场经济性。
重庆	2022/8/8	《“十四五”能源规划任务分解实施方案》	开展风电场技改扩能“退旧换新”大容量高效率机组，提高风电发电效率。
全国	2023/6/16	《风电场改造升级和退役管理办法》	“鼓励并网运行超过15年或单台机组容量小于1.5兆瓦的风电场开展改造升级，并网运行达到设计使用年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。”

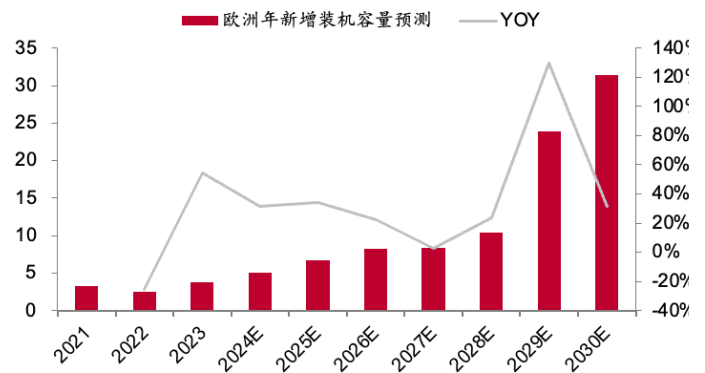
来源：地方政府官网，中泰证券研究所

图表 41 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/千瓦和0.015元/千瓦
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

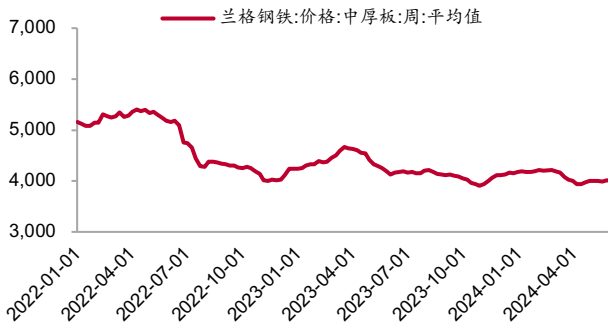
图表 42：欧洲主要国家 2030 年海上风电累计装机容量目标（单位：GW）

 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 43：2024-2030 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

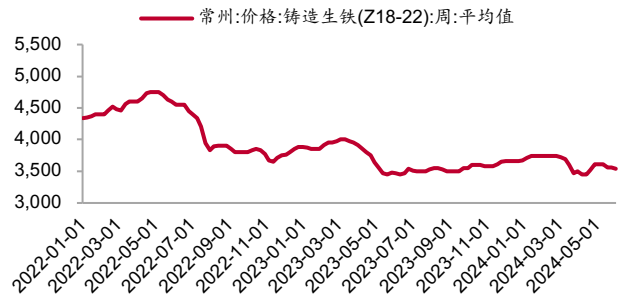
- 成本端变化情况：**风电零部件环节原材料成本占比普遍较高，对企业单位盈利水平具体一定影响。截至6月1日，中厚板均价4003元/吨，环比上周-0.2%，铸造生铁均价3540元/吨，环比上周-0.6%，环氧树脂均价13200元/吨，环比上周持平。

图表 44：中厚板价格走势（元/吨）



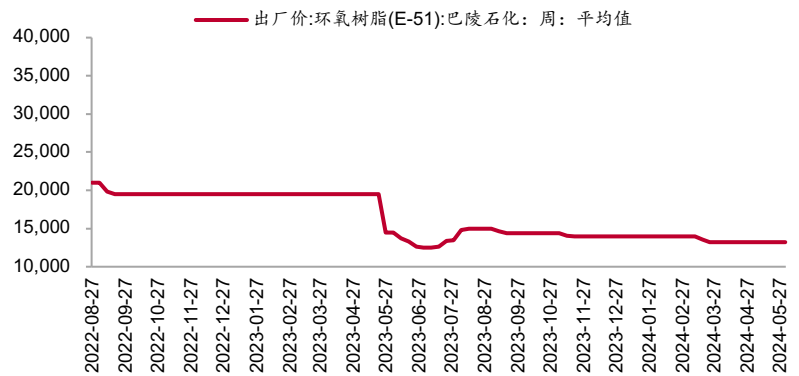
来源：Wind，中泰证券研究所

图表 45：生铁价格走势（元/吨）



来源：Wind，中泰证券研究所

图表 46：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**：新能源车企披露 5 月销量，在“以旧换新”政策及新车型的带动下，多家实现销量环比增长。云南启动汽车以旧换新活动，将对符合条件报废旧车并购买新车的消费者最高补贴 1 万元。工业和信息化部装备工业一司、国家市场监督管理总局质量发展局、国家消防救援局消防监督司联合召开会议，要求强化新能源汽车车辆运行安全监测。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【天赐材料】【璞泰来】，建议关注【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**：江苏进一步完善分时电价，调整尖峰时长，补偿独立储能充放电价差，实施顶峰发电补贴。深圳将按总投资的 30% 资助废旧储能电池综合利用示范项目，最高 1000 万元。河北省发改委发布南部电网电力现货市场连续试运行通知，独立储能报量不报价，电能量报价上限 1.2 元/kWh，调频报价上限 15 元/MW。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，省管 7GW 已有 3.4GW 共计 7 个项目完成核准批复（其中三山岛六开启风机招标），另外还有明阳巴斯夫湛江徐闻东项目核准。#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，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。