

主链价格继续下探，逆变器排产明显好转 ——新能源月报：2024年4-5月

证券分析师：曾朵红

执业证书编号：S0600516080001

联系邮箱：zengdh@dwzq.com.cn

联系电话：021-60199798

2024年5月23日

- ◆ **国内1-3月装机同增35.89%，全年需求旺盛。**国内1-4月新增装机60.11GW，同增24%；国家能源局：绿证仅能交易1次，有效期2年，过期核销；央行：支持清洁能源等发行REITs，实现更低成本融资；安徽19条新政支持先进光伏和新型储能产业集群高质量发展；24年第四批可再生能源发电补贴项目清单发布，集中式发电核准/备案容量为3582.5MW。需求端，截至5月12日组件中标累计规模105.3GW，同比增长74.9%；4月中标价格持续波动，为0.876元/W，月环比降低1.29%，4月N型占比100%，截至5月12日双玻占比89%。
- ◆ **海外需求持续旺盛，组件出口数据亮眼。**美企正式申请对东南亚光伏电池发起反倾销、反补贴调查；日本公布24-25年住宅、工业太阳能FIT补贴标准；马来西亚发布住宅光伏补贴计划；澳大利亚将延长屋顶太阳能折扣计划；印度发布住宅屋顶太阳能补贴指导方针草案。出口端，24年1-4月组件出口81.8GW，同比+25.7%，4月出口26.7亿美元，环同比-12%/-33%，欧洲、荷兰、德国、澳大利亚、波兰、南非、美国、西班牙、巴西出口高增。开年1-4月组件出口需求旺盛，预计海外装机全年有望高增。
- ◆ **上游累库价格继续下探，下游盈利修复，逆变器及大辅材表现亮眼。**光伏需求旺盛，5月组件排产持平；3月硅料产量18.6万吨，5月22日N型料周度均价43元/kg，N型料开始累库，价格非理性下跌，但降幅略有下降；库存维持高位，N型渗透疲软，硅片价格持续探底，最新N型182硅片均价1.40元/片，各厂家定价策略不同导致执行价格分化，部分厂家计划减产；需求高增下电池排产高增，N型需求持续旺盛盈利修复；国内集中式项目推进缓慢+海外需求波动，组件排产5-6月环比持平，价格略有下降；下游玻璃价格维持稳定，预计6月小幅回落，受上游影响小幅累库；粒子厂商检修影响供给，粒子和胶膜价格维持稳定。
- ◆ **并网排产显著提升，Q2拐点已现，户储环比数据逐渐好转。**24年4月国内大储招标/中标容量为7.1/3.5GWh，同比-7%/-13%，环比+4%/-51%；24年1-4月累计招标/中标容量为27.7/23.2GWh，同增49%/32%。24Q1国内新增新型储能装机3.9GW/10.8GWh。我们预计24/25/26年国内储能装机70/92/111GWh，24年同增45%，23-26年CAGR达30%+。24年3月美国大储新增装机1.045GW，同环比+290%/+2812%；24年3月美国大储储备量31.0GW，环减2.1%。24年4月德国储能新增装机307MWh，同环比-26%/+10%；其中户用储能装机新增267MWh，同环比-26%/0%。政策端持续推进新型储能规范并网，优化调度运用，各省项目规划与投资稳步推进。
- ◆ **海风项目端景气接力，陆风招标持续向好。**4月已有从审批转向项目推进加速迹象，帆石二风机招标，帆石一升压站及无功补偿站招标。24年至今已开工共3.9GW左右。截至24年5月10日，海风累计招标3.4GW，开/中标2.2GW；陆风累计招标32.2GW，开/中标21.4GW，陆风需求保持稳定。后续持续关注：1) 青洲五七+帆石一二新进展；2) 江苏新一轮海风竞配；3) 深远海管理相关办法。
- ◆ **投资建议：**推荐：储能和海外需求旺盛最受益的逆变器（阳光电源、德业股份、禾迈股份、锦浪科技、盛弘股份、固德威、科士达、昱能科技，关注通润装备），格局稳定、头部优势明显的辅材龙头（福莱特、福斯特、中信博、聚和材料、帝科股份、宇邦新材），具备成本优势和海外渠道优势的一体化组件（晶科能源、阿特斯、晶澳科技、天合光能、隆基绿能、通威股份）以及电池硅片龙头（钧达股份、爱旭股份、TCL中环等），深远海价值量提升、龙头强者恒强的海缆（东方电缆、亨通光电，关注起帆电缆），双海需求旺盛、导管架占比跃升带来结构优化的塔架（天顺风能、泰胜风能、大金重工、海力风电）。
- ◆ 风险提示：竞争加剧、政策超预期变化、电网消纳问题限制、可再生能源装机不及预期、原材料供应不足等。



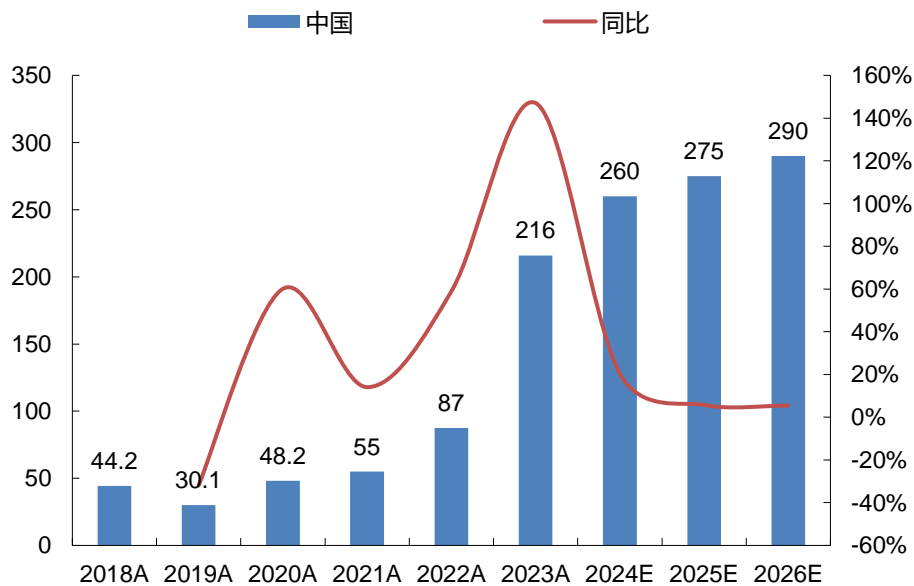
- 国内：1-4月装机同增24%，全年需求旺盛
- 海外：需求持续旺盛，组件出口数据亮眼
- 供应链：上游累库价格继续下探，下游盈利修复
- 光伏数据&公司信息更新：装机增长，Q1盈利分化
- 逆变器/储能：并网排产显著提升、Q2拐点已现，户储环比数据逐渐好转
- 风电：海风项目端景气接力，陆风招标持续向好
- 投资建议与风险提示

国内：1-4月装机同增24%，全年需求旺盛

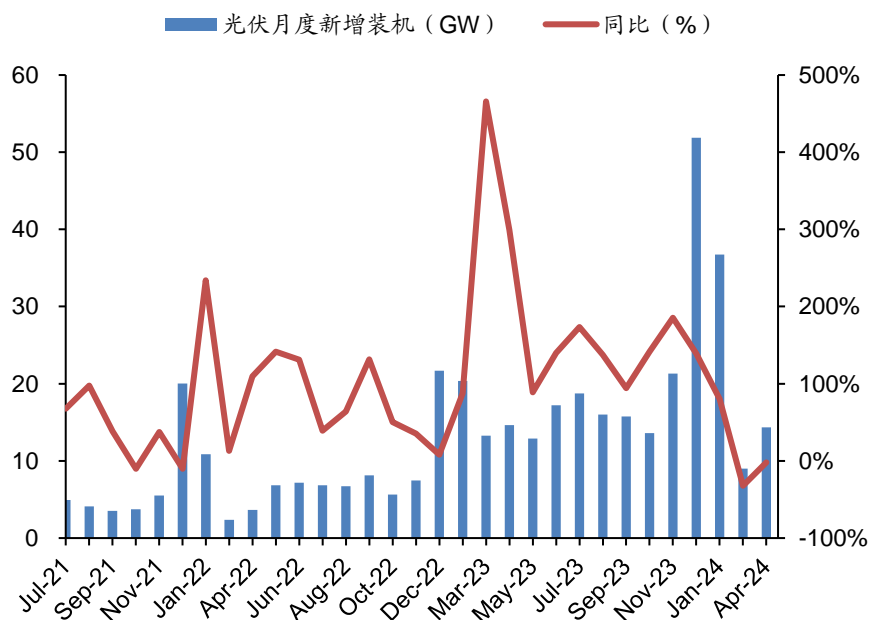
1 中国：24年1-4月新增装机60.11GW，同增24%

◆ **24年1-4月新增装机60.11GW，同增24%**。根据国家能源局，24年1-4月国内新增太阳能装机60.11GW，同增24%。2023年光伏新增装机爆发式增长，全年光伏装机216GW，同增147%。高增速奠定高基数，考虑电网消纳压力，我们预计2024年国内光伏新增装机约260GW，同增20%。在23年底快速抢装、12月新增装机50GW+情况下，且受到春节停工影响，1-2月光伏装机仍维持高增速，超预期增长，3、4月装机有所放缓。

图表：国内光伏年度装机情况及预测 (GW)



图表：国内光伏月度装机情况 (GW)



2 中国光伏协会：打击低价恶性竞争，鼓励行业兼并重组

- ◆ **光伏高质量发展会谈指引行业优化竞争，行业底部拐点逐渐明朗**：2024年5月17日工信电子司指导下、光伏协会与行业龙头企业召开高质量发展座谈会，5月22日光伏协会公众号公布座谈会相关内容。**会议提出要利用政府有形的手解决目前的行业困境**。光伏协会座谈会要点凸显国家层面逐步加强供给侧管理，低价成本竞争局面有望得到缓解，无序产能扩张局面有望得到进一步管控，同时鼓励行业兼并重组有利于具备先进技术龙头企业做大做强，加速尾部落后产能出清。

图表：座谈会主要内容要点

序号	内容
1	优化光伏制造行业管理政策对行业产能建设的导作用，提升关键技术指标；
2	规范管理地方政府招商引资政策，建立全国统一大市场；
3	适应光伏技术迭代速度快的特点，建立有效的知识产权保护措施；
4	鼓励行业兼并重组，畅通市场退出机制；
5	加强对于低于成本价格销售恶性竞争的打击力度；后续还将推进价格指数模型搭建工作，通过光伏组件期货等方式探索更为合理的海内外价格形成机制。
6	保障国内光伏市场稳定增长，探索通过示范项目支持先进技术应用，转变低价中标局面等。

3 国家能源局：绿证仅能交易1次，有效期2年，过期核销

- ◆ **绿证仅能交易1次，有效期2年，过期核销。**4月26日，国家能源局综合司发布关于公开征求《可再生能源绿色电力证书核发和交易规则（征求意见稿）》意见的通知。通知提出：**可再生能源发电项目电量由国家能源局按月统一核发绿证，稳步提升核发效率。**对风电、太阳能发电、生物质发电、地热能发电、海洋能发电等可再生能源发电项目上网电量，以及2023年1月1日（含）以后新投产的完全市场化常规水电项目上网电量，核发可交易绿证。对项目自发自用电量及2023年1月1日（不含）之前的常规存量水电项目上网电量，现阶段核发绿证但暂不参与交易。可交易绿证核发范围动态调整。**1个绿证单位对应1000千瓦时可再生能源电量。**不足核发1个绿证的当月电量结转至次月。**现阶段绿证仅可交易一次。**绿证交易最小单位为1个，价格单位为元/个。**绿证有效期2年，**时间自电量生产自然月（含）起计算。超过有效期或经绿色电力消费认证的绿证，核发机构应及时予以核销。卖方还须承诺仅申领中国绿证、不重复申领电力领域其他同属性凭证。

图表：《可再生能源绿色电力证书核发和交易规则（征求意见稿）》意见的通知 具体内容

序号	通知内容
1	绿证核发：可再生能源发电项目电量由国家能源局按月统一核发绿证，稳步提升核发效率。 对风电、太阳能发电、生物质发电、地热能发电、海洋能发电等可再生能源发电项目上网电量，以及2023年1月1日（含）以后新投产的完全市场化常规水电项目上网电量，核发可交易绿证。
2	对项目自发自用电量和2023年1月1日（不含）之前的常规存量水电项目上网电量，现阶段核发绿证但暂不参与交易。
3	可交易绿证核发范围动态调整。 1个绿证单位对应1000千瓦时可再生能源电量。不足核发1个绿证的当月电量结转至次月。
4	绿证交易：现阶段绿证仅可交易一次。 绿证交易最小单位为1个，价格单位为元/个。
5	绿证有效期2年，时间自电量生产自然月（含）起计算。 超过有效期或经绿色电力消费认证的绿证，核发机构应及时予以核销
6	卖方还须承诺仅申领中国绿证、不重复申领电力领域其他同属性凭证。

4 央行：支持清洁能源等发行REITs，实现更低成本融资

- 央行新政支持清洁能源等发行REITs，实现更低成本融资。**4月10日，央行等七部门发布《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》，文件指出：央行将制定统一的绿色金融标准体系，鼓励金融机构利用绿色金融标准或转型金融标准，加大对能源、工业、交通、建筑等领域绿色发展和低碳转型的信贷支持力度，优化绿色信贷流程、产品和服务。进一步优化绿色公司债券申报受理及审核注册“绿色通道”制度安排，提升企业发行绿色债券的便利度。**支持清洁能源等符合条件的基础设施项目发行不动产投资信托基金（REITs）产品。**
- 风电光伏项目发行REITs产品，可解决企业负债率高问题。**长期以来，风电、光伏项目都是采取20%~30%资本金，70%~80%贷款方式进行投融资建设，项目投资回收期需要10年左右。由于项目投资规模大，随着大量新能源项目的建设，持有量大的企业普遍负债率高、持续发展的资本金压力大。REITs所募集的资金均为权益资本，直接构成了项目资本的组成部分，一方面补充投资建设不足的资金，另一方面从根本上改变了项目投产之后高负债带来的现金流难以支撑的状况，有效降低了运营成本中的财务成本和使得经营现金流得到改善。

图表：2022年中央企业电力集团债务状况

公司	资产负债率	债务总额(亿元)
大唐集团	72.0%	6115
华能集团	70.9%	10034
国家电投	69.9%	11058
华电集团	69.9%	7179
国家能源集团	58.4%	11344
三峡集团	53.5%	6783

图表：REITs与其他融资方式对比

融资方式	REITs	IPO	ABS
资产类别	具有稳定经营性收入现金流有充分保证,并已经成熟运行的基础设施类资产	满足IPO发行条件和规则的所有资产	具有稳定现金流的收益权资产
融资主体	拥有成熟基础设施资产的企业,融资后股权相对分散	融资后股权相对集中的企业	拥有收益权资产的企业
估值方式	按照基础设施资产的运营时间和现金流,以收益法评估资产价值	按照市盈率或者净资产法进行估值	按照市场利率及投资者认购情况
运营方式	有专门的管理机构对基金进行全面管理,并且给投资者以稳定的回报	按照上市公司规则运营管理	一般是原始权益人进行经营管理
分红方式	按照资产经营情况原则上必须分红	按照上市公司要求分配权益	收取固定回报

5 安徽19条支持先进光伏和新型储能产业集群高质量发展

- ◆ **安徽19条新政支持先进光伏和新型储能产业集群高质量发展。**4月2日，安徽省工业和信息化厅等五部门联合印发全省首个光储产业专项支持政策——《支持先进光伏和新型储能产业集群高质量发展若干政策》。文件指出，支持先进光伏和新型储能产业集群制定“一区一业一样板”的数字化转型总体工作方案，**省级对符合条件的样板给予最高2000万元的奖励。**对符合条件的省级典型示范项目，按项目设备、工业软件购置额，**给予最高10%的支持，单个项目最高奖励500万元。**对获得国家“数字领航”企业、智能制造示范工厂、智能制造优秀场景的先进光伏和新型储能企业，**再分别奖励500万元、300万元、200万元。**

图表：安徽支持先进光伏和新型储能产业集群建设存量政策清单

序号	支持先进光伏和新型储能产业集群建设存量政策清单
1	围绕先进光伏和新型储能领域，每年遴选1—3个关键核心技术攻关项目，采取公开竞争、定向委托、揭榜挂帅等方式，支持企业牵头联合高校院所开展产学研合作攻关。对企业牵头承担的项目，原则上按省、市（县、区）分别不超过20%、企业不低于60%的比例共同出资，单个项目最高奖励1000万元左右，特别重大的项目，“一事一议”确定支持额度和方式。对上年度新认定的全国重点实验室，给予最高1000万元一次性奖励。
2	支持企业主导制定先进光伏、新型储能领域国际、国家（行业）标准。对主导制定国际、国家（行业）标准的企业，每个标准分别给予一次性最高奖励100万元、50万元。
3	支持培育先进光伏和新型储能领域“专精特新”企业。对上年度获得国家级专精特新“小巨人”、单项冠军称号的企业分别给予一次性奖励100万元、200万元。
4	支持企业数字化转型升级。支持先进光伏和新型储能产业集群制定“一区一业一样板”的数字化转型总体工作方案，省级对符合条件的样板给予最高2000万元的奖励。对符合条件的省级典型示范项目，按项目设备、工业软件购置额，给予最高10%的支持，单个项目最高奖励500万元。对获得国家“数字领航”企业、智能制造示范工厂、智能制造优秀场景的先进光伏和新型储能企业，再分别奖励500万元、300万元、200万元。
5	支持企业实施绿色化改造。对获评国家级绿色工厂、绿色供应链管理企业、环保装备制造业规范条件企业、重点用能行业能效“领跑者”企业、重点用水企业水效“领跑者”、资源综合利用“领跑者”企业、工业废水循环利用试点企业，分别最高一次性奖励100万元。
6	支持企业上市融资。省财政对上市辅导备案企业一次性奖励160万元，对申报上市（含北交所上市）企业一次性奖励160万元，上市成功后补齐至400万元。
7	支持企业招引高端人才。对新建登记备案院士工作站给予100万元资助，对新设国家级博士后科研工作站、省级博士后科研工作站（博士后创新实践基地）分别给予30万元、15万元一次性建站资助。
8	落实制造业贷款贴息。对先进光伏和新型储能制造项目所发生的贷款，以国家开发银行制造业优惠贷款利率为基准，贴息40%。
9	支持企业打造出口品牌。开展“安徽出口品牌”评选，对获认定品牌企业的国际产品认证费、境外商标注册费、境外专利申请费给予最高70%支持。

6 2024年第四批可再生能源发电补贴项目清单发布

◆ 2024年第四批可再生能源发电补贴项目清单发布：727个项目核准/备案容量共3715.2MW。4月15日，新能源云平台公布2024年第四批可再生能源发电补贴项目清单的报告。此次纳入2024年第四批可再生能源发电补贴清单的项目共727个，核准/备案容量3715.2兆瓦，其中：集中式发电项目77个、核准/备案容量3582.5兆瓦，分布式发电项目650个、核准/备案容量132.7兆瓦。此次变更可再生能源发电补贴清单的项目共18个，核准/备案容量137.1兆瓦，其中：集中式发电项目5个、核准/备案容量132.4兆瓦，分布式发电项目13个、核准/备案容量4.7兆瓦。

图表：第四批可再生能源发电补贴项目清单（77个集中式发电项目）

序号	项目名称	并网规模	上网电价(含税)(元/千瓦时)	序号	项目名称	并网规模	上网电价(含税)(元/千瓦时)
1	怀仁云帆新能源云中10MW分散式风电项目	10	0.52	39	台前县静脉产业园生活垃圾焚烧发电项目	15	0.606
2	上蔡县协鑫邵店29MW分散式风电项目	29	0.52	40	永州市江华路口风电场	48	0.61
3	中节能五峰南岭风电项目	100	0.6	41	凉山州盐源县观塔坡风电场项目	50	0.61
4	襄城县博志18MW分散式风电项目	18	0.6	42	大唐扶沟分散式风电场	18	0.6
5	协合鄧州吴营分散式风电项目	19.8	0.52	43	淮安国和新能源淮阴区100MW风力发电项目	100	0.6
6	河南平煤北控刘庄分散式风电项目	9	0.52	44	中广核定远县范岗乡柳桥分散式风电项目	16	0.52
7	河南平煤北控黄梅五祖余四房分散式风电项目	16	0.52	45	大唐宁夏吴忠市太阳山100MW光伏复合发电项目	100	0.2916
8	重庆市黔江生活垃圾焚烧发电项目	9	0.549	46	鹿邑县风易发电有限公司柳庄20MW分散式风电项目	20	0.52
9	华能山东半岛南4号海上风电项目	301.6	0.79	47	西宁市生活垃圾焚烧发电项目	70	0.63
10	哈尔滨长恒生物基材料有限公司宾县30MW农林生物质热电联产项目	30	0.669	48	庆阳市生活垃圾焚烧发电项目二期	12	0.63
11	白城光伏发电领跑实验示范基地(2019年)4号项目	100	0.38	49	河南平煤北控黄梅孔庄分散式风电项目	9	0.52
12	华润海南尖山120MW风电项目	120	0.44	50	东营耀光新能源有限公司永安镇40兆瓦渔光互补发电项目	40	0.4291
13	华润电力封丘县30兆瓦分散式风电项目	30	0.52	51	湘潭县花石镇分散式风电场	39.6	0.52
14	河南机顺新能源郸城县白马10MW分散式风电项目	10	0.52	52	宁乡资福风电场	40	0.52
15	宁夏国博新能源同心焦家群风电项目	100	0.54	53	滁州市凤阳县分散式风电项目	27.5	0.52
16	青海大柴旦天湖风电场50兆瓦建设项目	50	0.6	54	宝泰濮阳经济技术开发区分散式风电项目	13.95	0.6
17	济宁市新华风电场	29.7	0.52	55	武汉深能环保东西湖生物质扩建项目	40	0.62
18	神华虞城50MW风力发电项目	50	0.57	56	吉电和县考德风电场项目	50	0.57
19	恩施城市生活垃圾焚烧发电项目	25	0.563	57	叶县天润25MW分散式风电项目	25	0.52
20	中广核庆云尚堂风电场工程	39.6	0.6	58	株洲醴陵贺家桥风电场	50	0.6
21	济宁市黄葵风电场	49.8	0.52	59	重庆市梁平区生活垃圾焚烧发电项目	15	0.559
22	国家电网(北京)新能源延津科兴28MW分散式风电项目	28	0.52	60	山东飞克风电(50MW)风电场工程项目	50	0.57
23	中节能五峰牛庄风电项目	120	0.6	61	李街阳光光伏电站(非扶贫部分)	7.2	0.85
24	楚江县生活垃圾焚烧发电厂项目	10	0.555	62	唐河县生活垃圾焚烧发电PPP项目	15	0.628
25	清湖东常堡20MW分散式风电项目	20	0.52	63	苏州市生活垃圾焚烧发电厂提标改造项目(第一阶段)	100	0.65
26	蔚县孟家堡10兆瓦光伏发电项目	9	0.737	64	依安县浩龙环境能源有限公司依安1X40MW农林生物质热电联产项目	40	0.71
27	宝泰风能公司濮阳分散式风电项目	8.3	0.6	65	d大唐平罗高仁55兆峰瓦光伏发电项目	55	0.2868
28	国家电网新野县48MW分散式风电项目	48	0.52	66	中节能(衡水)环保能源有限公司衡水市生态循环产业园生活垃圾焚烧发电项目	20	0.65
29	华能丹东电厂场内分散式风电项目	12	0.57	67	凉山州盐源县小高山风电项目	150	0.61
30	延安久光风电30MW分散式风电项目	33	0.52	68	华润海南尖山30MW光伏复合项目	30	0.2739
31	华润海南北山梁80MW风电项目	80	0.45	69	滁州海发滁浦部分分散式风电项目	20	0.52
32	晋惠能源安阳县50MW分散式风电项目	50	0.52	70	恒华乡宁县西交口分散式风电项目	30	0.52
33	榆阳区麻黄梁100MW风力发电项目	100	0.61	71	龙源宿州潘桥大龙山风电项目	30	0.61
34	国家电网深源100兆瓦(一期30兆瓦)光伏扶贫电站项目-23兆瓦部分	23	0.7	72	吴忠利通区海子井50MW复合光伏发电项目	50	0.295
35	华能宁夏青铜峡富源窑灰场100MWp光伏项目	100	0.288	73	神木县润湖光伏科技有限公司20MPp分布式光伏发电项目	20	0.85
36	少康城华润一期风电项目	50	0.57	74	宁夏嘉泽苏家梁风电项目	100	0.54
37	亚洲新能源金湖县100MW风电项目	100	0.6	75	河南平煤北控黄梅小池分散式风电项目	10	0.52
38	新沂百川畅银新能源有限公司北马陵生活垃圾填埋场填埋气发电项目	2	0.6075	76	宁夏嘉泽红寺堡湖庄50MW风电项目	49.5	0.46
				77	宁夏国博新农村风电项目	17.5	0.54

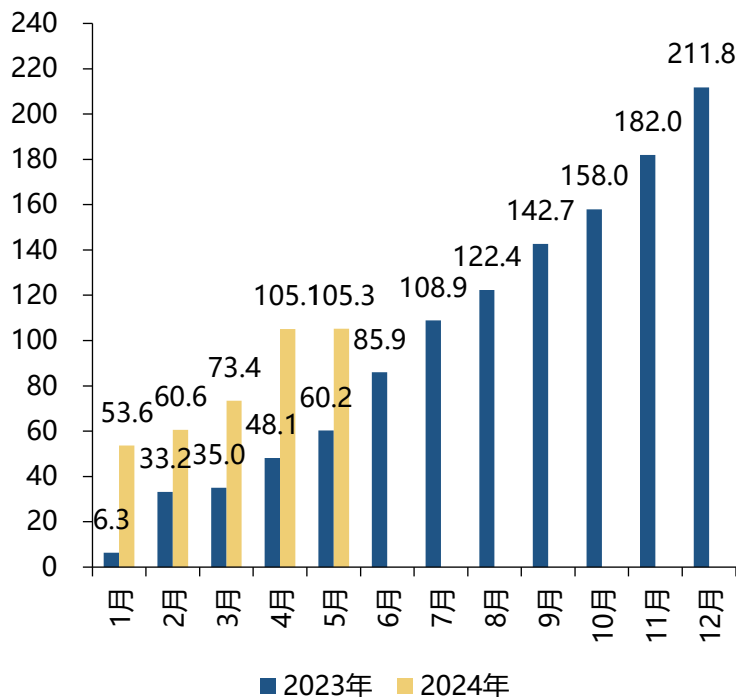
7 组件中标累计规模同比增长，中标价格跌破1元/W

- ◆ **2024年累计中标规模达105.3GW，同比增长74.9%**。24年4月一道新能源中标9.2GW，排名第一，占比44%；英利能源中标8GW，排名第二，占比38.3%。24年4月晶澳科技中标均价0.85元/W，一道新能中标均价0.86元/W，通威股份中标均价0.84元/W。24年2-4月晶科能源中标均价0.90元/W，隆基绿能0.98元/W，一道新能0.91元/W，通威股份0.90元/W，晶澳科技0.85元/W，正泰新能0.96元/W，天合光能0.98元/W。24年4月单晶大功率N型组件中标均价0.88元/W，P型组件中标均价0.872元/W。

图表：24年3-4月组件招标综合信息统计

	招标单位	招标规模 (GW)	双玻占比	N 型占比	加权均价 (元/W)	最高价 (元/W)	最低价 (元/W)
3月	云南能投	0.44	100%	100%	0.92	0.948	0.918
	贵州望谟县	0.10	100%	100%	0.857	/	/
	湖南沅江南大腾镇	0.27	/	/	0.826	/	/
	中国电建	0.40	/	/	/	/	/
	湖北铭盛新能	0.00	/	/	1.676	/	/
	中国安能	0.08	/	/	0.893	/	/
	华能集团	0.50	/	100%	/	/	/
	中瓴星能	0.80	100%	63%	/	/	/
	安徽泾开新能源	0.00	100%	100%	0.980	0.980	0.980
	中国航空工业新能源	0.20	100%	100%	0.920	0.920	0.885
4月	国投集团	0.10	100%	100%	0.877	/	/
	中国石油天然气集团	1.05	100%	100%	/	/	/
	新华水利	9.00	83%	78%	/	/	/
	中核（南京）	1.00	/	100%	0.887	0.918	0.828
	中铝宁夏能源集团	0.21	/	64%	0.873	0.841	0.914
	兴山县平邑口罗家垭分布式光伏电站	0.02	100%	/	0.919	/	/
	三峡集团	9.00	/	94%	0.904	1.003	0.795
	鞍峡清洁能源有限公司	0.26	100%	100%	0.860	/	/
	鲁甸县龙头山镇复合型光伏电站项目	0.26	100%	100%	0.872	0.880	0.865
	云南能投	0.44	100%	100%	0.92	0.948	0.918
贵州望谟县	0.10	100%	100%	0.857	/	/	

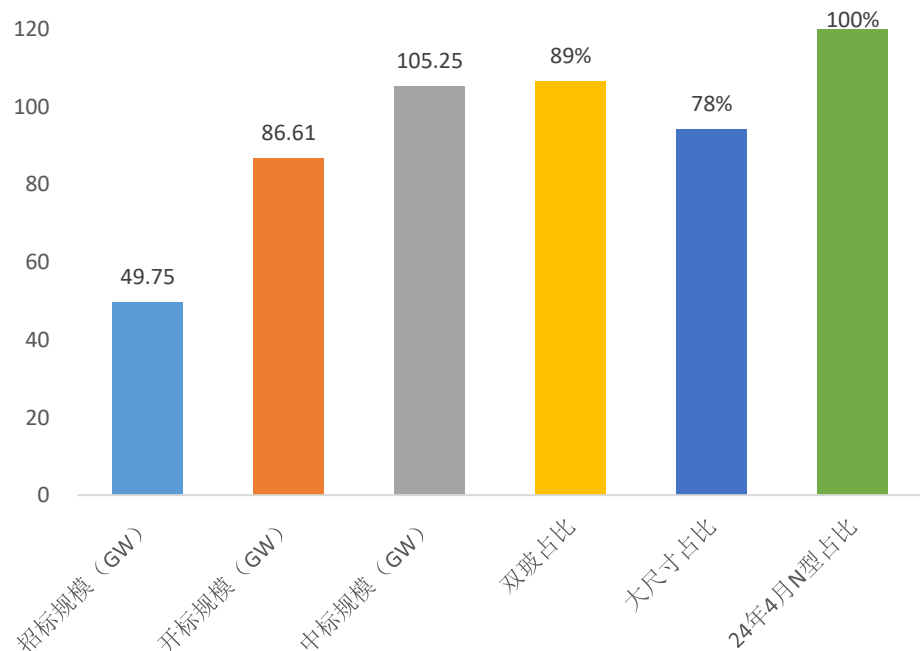
图表：组件累计中标规模（GW）



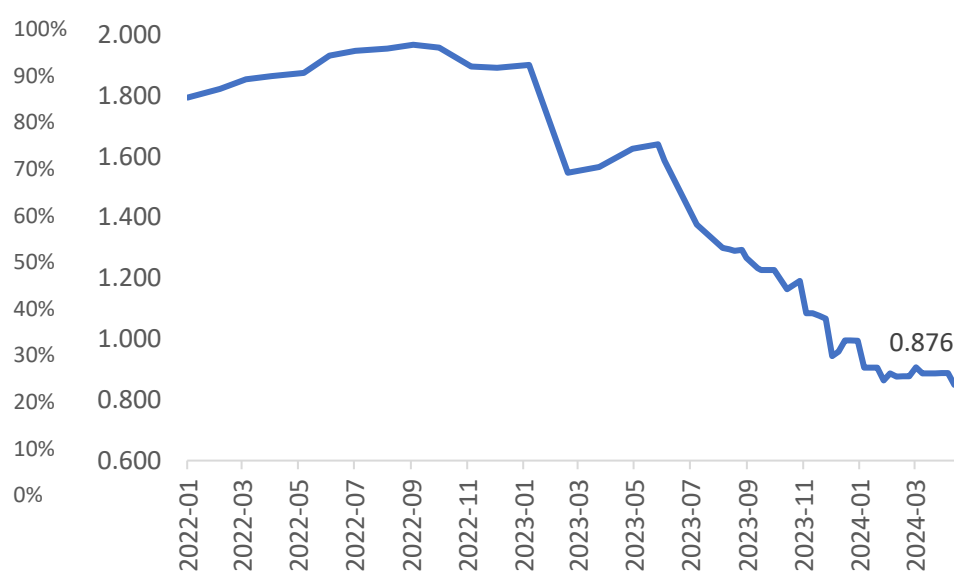
8 组件中标累计规模同比增长，中标价格跌破1元/W

- ◆ **4月中标价格持续波动，月环比降低1.29%，双玻和N型优势明显。**根据已有综合信息计算，截至2024年5月12日，24年组件招/中标累计49.75/105.25GW；4月中标价格持续波动，为0.876元/W，周环比下降0.01%，月环比降低1.29%；截至2024年5月12日组件中双玻占比89%，大尺寸占比达78%，主流大功率组件在555-565W之间，4月N型占比100%。

图表：截至2024年5月12日组件招标综合信息统计



图表：组件中标综合信息价格走势 (元/W)



9 国内其他新闻

序号	新闻主体	主要内容	发布时间
1	隆基绿能	隆基泰睿硅片正式发布 硅片迎来近十年来重大创新。 3月28日，隆基正式对外发布泰睿硅片产品，并宣布完成大量研发和系统专利布局，做好了全面生产的准备。据隆基硅片事业部研发中心产品研发总监王一淳介绍，隆基泰睿硅片主要有三大显著优势：全平台支持、电阻集中度高和吸杂效果好。此外，作为新型硅片，隆基泰睿硅片产品还有更多潜在优势等待验证。	2024年3月28日
2	新能源消纳监测预警中心	新能源消纳监测预警中心： 2月全国光伏发电利用率为93.4%，环比下降4.7%。4月2日，全国新能源消纳监测预警中心公布了2024年2月全国新能源并网消纳情况。具体来看，2月全国光伏发电利用率为93.4%，环比下降4.7%。值得关注的是，这也是光伏利用率首次跌破95%。	2024年4月2日
3	印度新能源和可再生能源部	印度：太阳能光伏组件的ALMM 从4月1日起生效。 近日，印度新能源和可再生能源部(MNRE)正式官宣，太阳能光伏组件的ALMM（批准的型号和制造商列表）从2024年4月1日起生效。该命令在2023-24财年暂停，以便能够为本土光伏项目供应足够的光伏组件。在最新发布的通知中，该部明确将针对下述项目进行单独审查：组件于2024年3月31日之前到货，但因可再生能源开发商无法控制的原因而未能投入使用的项目。	2024年4月3日
4	赛拉弗	赛拉弗：10GW光伏组件项目正式启动开工。 4月7日，大湾区“绿能谷”赛拉弗项目在广州市花都区正式启动开工。这是继高景16GW光伏组件产业园、金源宇新能源汽车配件及线缆研发生产基地、和信事业新能源汽车铝压铸零部件等项目后，又一重大新能源项目投资落地，标志着花都区推进新能源产业集聚、大湾区“绿能谷”平台建设提质增效。该项目将在花都区赤坭镇分2期建设10GW光伏组件制造项目，总投资不低于60亿元。计划2025年12月试生产，2026年达产。项目达产后，年产值不低于100亿元，带动就业2600人左右。	2024年4月7日
5	瓊升科技	瓊升光伏科技：与华晟新能源签订战略合作协议。 4月11日，瓊升光伏科技常务副总裁唐旋与华晟新能源高级副总裁徐昕、副总裁金磊分别签署了关于电池和硅片产品的战略合作协议，标志着双方在异质结领域建立起深度合作关系。根据公开协议内容，瓊升光伏科技将向华晟新能源供应高达1GW的高效异质结电池；华晟新能源将向瓊升光伏科技供货210单晶硅片（半片）18000万片。	2024年4月11日

9 国内其他新闻

序号	新闻主体	主要内容	发布时间
6	福斯特	福斯特: 拟豪掷1000万美元成立两家海外子公司。 4月12日, 福斯特发布公告称, 公司拟在新加坡投资设立福新国际贸易有限公司, 投资总额500万美元, 公司持有100%股权; 同时, 公司控股子公司杭州福斯特电子材料有限公司拟在泰国投资设立泰国福斯特电子材料有限公司, 投资总额500万美元, 电材公司持有100%股权。福斯特表示, 公司及控股子公司本次计划在境外设立子公司, 是出于自身业务实际发展的需要, 有利于增强公司光伏材料业务和电子材料业务的独立性, 规范内部管理架构, 并且拓展了公司海外投资和销售的平台, 有利于增强公司国际化运营的能力, 巩固和提升公司的行业地位, 促进公司的可持续发展。	2024年4月12日
7	美国	美国: 或恢复对进口光伏组件征收关税。 4月17日消息称, 预计拜登政府将批准恢复美国对从中国和其他国家进口的双面光伏组件征收的关税。该申请来自韩国韩华Qcells组件生产企业。双面组件最初于2019年6月获得豁免, 但于2020年10月被特朗普政府撤销。在2022年初, 拜登政府宣布针对晶硅电池及组件的201关税继续延长四年, 但是双面光伏组件不包括在201关税范围内, 获得豁免。美国进口配额5GW之内的晶硅电池也为零关税, 超过配额的进口将征收相应关税。Qcells于2月23日正式向美国贸易代表请愿, 要求撤销对双面光伏组件的豁免, 要求恢复太阳能关税, 另外七家美国太阳能制造商也总共投资了数十亿美元, 并写了支持信。	2024年4月17日
8	国华投资	国华投资:24年第二批光伏组件集中采购招标。 4月19日, 国华投资2024年第二批光伏组件设备集中采购公开招标, 招标人为国华能源投资有限公司, 项目单位为: 国华(赤城)风电有限公司、国能国华(广西)新能源有限公司, 资金来源为自筹。根据招标公告, 本次招标组件主要供给国华投资国华(赤城)风电有限公司沧州“绿港氢城新材料”1090MW光伏项目, 以及钦北大贵农光互补项目, 前者1365 MWp, 后者130MWp, 共1495MWp。全部要求N型单晶硅双面双玻580Wp采用以上的光伏组件。	2024年4月19日
9	国家能源局	国家能源局: 风电太阳能发电装机超11亿千瓦。 国家能源局22日发布的数据显示: 截至3月底, 全国累计发电装机容量约29.9亿千瓦, 同比增长14.5%。其中, 太阳能发电装机容量约6.6亿千瓦, 同比增长55%; 风电装机容量约4.6亿千瓦, 同比增长21.5%。我国风电太阳能发电装机容量继2023年连续突破8亿、9亿、10亿千瓦后, 日前再次突破11亿千瓦, 占全国发电装机容量的比重约为37.3%, 电力装机延续绿色低碳发展趋势。	2024年4月22日
10	儒兴科技	儒兴科技: IPO详情为终止。 据深交所官网披露, 广州市儒兴科技股份有限公司IPO详情为终止(撤回), 终止时间2024年4月23日。2023年6月26日, 广州市儒兴科技股份有限公司(简称儒兴科技)首次公开发行股票并在深交所主板上市招股说明书(申报稿), 拟募集资金150000万元。	2024年4月23日

9 国内其他新闻

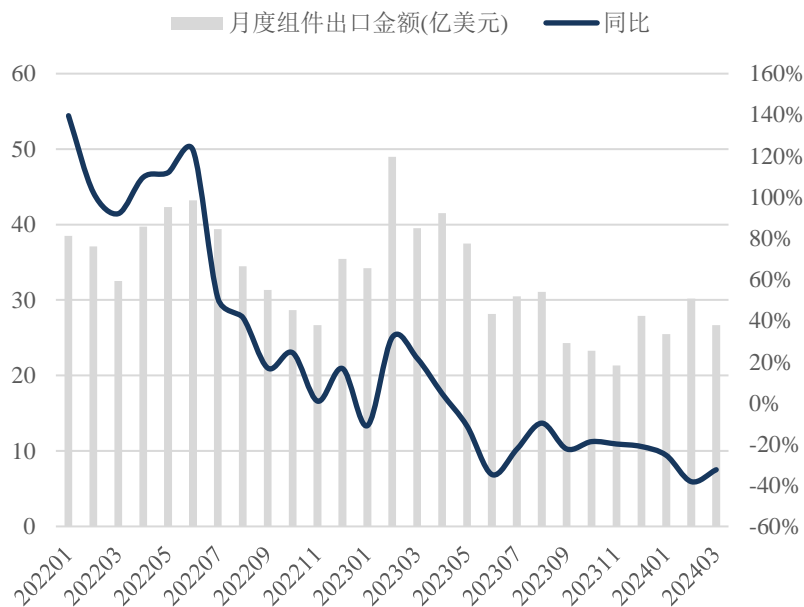
序号	新闻主体	主要内容	发布时间
11	中来光伏	中来光伏：终止硅基项目。 4月24日晚间，苏州中来光伏新材股份有限公司公告，终止硅基项目，此前公司公告称，拟在山西省古交市投资年产20万吨工业硅及年产10万吨高纯多晶硅项目，投资总金额预计为140亿元。公司与古交市人民政府、太原市人民政府在签署投资协议后，积极推进硅料项目投资前期准备工作，但项目落地化工园区尚无切实可行方案，投资协议未能满足生效条件，同时光伏行业市场环境已经发生重大变化，硅基项目可行性发生了重大变更。基于此，继续推进该项目预计无法达到预定的投资效果。结合公司整体发展规划及市场情况，为优化公司资源配置，降低投资风险，切实维护公司及全体股东的利益，经公司审慎研究，决定终止投资硅基项目。	2024年4月24日
12	弘元绿能	弘元绿能：拟55亿元投建16GW光伏电池项目。 4月25日，弘元绿能发布2023年年度报告，报告指出，公司营业收入118.6亿元，净利润7.4亿元，同比分别下降45.87%和75.58%。分季度看，去年前三季度，弘元绿能均实现盈利，不过，到了第四季度，公司营收规模降至22.8亿元，净亏损5.78亿元，该季度，公司经营活动产生的现金流量净额仍有1.84亿元。	2024年4月25日
13	大唐集团	总投资57.29亿元，将开发9个风光项目。 近日，大唐发电董事会审议通过《关于投资建设汕头南澳勒门海上风电扩建项目等9个新能源项目的议案》，同意投资建设9个新能源项目，总投资约人民币57.29亿元。	2024年4月28日
14	十四届全国人大	十四届全国人大常委会：完善可再生能源电力消纳保障机制。 近日，十四届全国人大常委会第九次会议对《中华人民共和国能源法（草案）》进行了审议，并向社会公布，4月26~5月25日期间，公开征求意见。其中提出，国家完善可再生能源电力消纳保障机制。相关供电企业、售电企业以及电力用户（含使用自备电厂供电的企业）等应当按照国家有关规定，承担消纳可再生能源发电量的责任。	2024年4月28日
15	国家能源局	国家能源局：一季度光伏新增45.7GW，分布式23.8GW。 4月29日，国家能源局举行二季度新闻发布会，就今年一季度能源形势、可再生能源并网运行情况以及新型储能发展情况进行了有关介绍。在光伏方面，2024年一季度，全国光伏新增并网4574万千瓦，同比增长36%，其中集中式光伏2193万千瓦，分布式光伏2380万千瓦。截至2024年3月底，全国光伏发电装机容量达到6.59亿千瓦，其中集中式光伏3.79亿千瓦，分布式光伏2.8亿千瓦。2024年一季度，全国光伏发电量1618亿千瓦时，同比增长42%。	2024年4月29日

海外：需求持续旺盛，组件出口数据亮眼

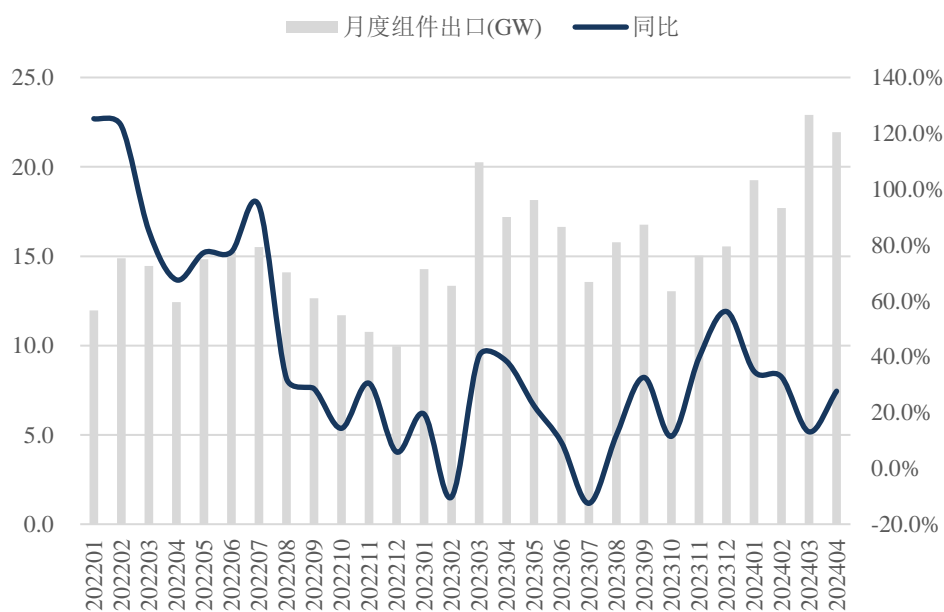
1 24年1-4月组件出口81.80GW，同比+25.7%

- ◆ **24年4月出口26.67亿美元，环同比减11.7%/减32.5%。** 主要系组件价格下降所致，1-4月组件累计出口110.25亿美元，累计同比下降30.3%
- ◆ **24年4月组件按0.122美元/W估算，出口21.95GW，环同比-4.2%/+27.6%。** 1-4月组件累计出口81.80GW，累计同比+25.7%。

图：组件月度出口金额（单位：亿美元，%）



图：组件月度出口量（单位：GW，%）



2 欧洲组件出口环比上升，欧洲、西班牙、荷兰、德国、巴西、澳大利亚、波兰、南非、美国出口高增

- ◆ **欧洲逐步去库存化，4月同环比有所提升。**24年1-4月组件累计对欧洲出口36.32GW，同增4.8%；24年4月组件对欧洲出口11.56GW，同比增20.8%，环比增5.0%。
- ◆ **24年1-4月印度出口同比增长345.1%。**24年初印度需求爆发，1-4月对印度累计出口7.02GW，同增345.1%。对荷兰累计出口16.16GW，同减11.9%，出口排名第一，占比达19.8%，其次对巴西累计出口7.63GW，同增21.9%；对印度7.02GW，同增345.1%；对巴基斯坦6.35GW，同增201%；对西班牙3.24GW，同减13.3%；对希腊2.25GW，同增76.0%。
- ◆ **24年4月印度、德国出口放缓，欧洲、荷兰、德国、澳大利亚、波兰、南非、美国、西班牙、巴西出口高增，其中对西班牙出口环比增长104.4%，对美国出口环比增长85.4%。**4月组件对荷兰出口5.69GW，同比增7.6%，环比增11.5%，占比达25.9%；对巴西出口1.82GW，同环比+35.3%/+12.4%；对巴基斯坦出口1.38GW，同比增201%；对南非出口0.35GW，同环比-31.0%/+26.5%；对西班牙出口1.28GW，同环比增18.9%/104.4%；对德国出口0.40GW，同比减26.3%，环比减2.2%；对澳大利亚出口0.52GW，同环比-0.7%/+11.8%；对美国出口0.06GW，同环比+15.9%/+85.4%。

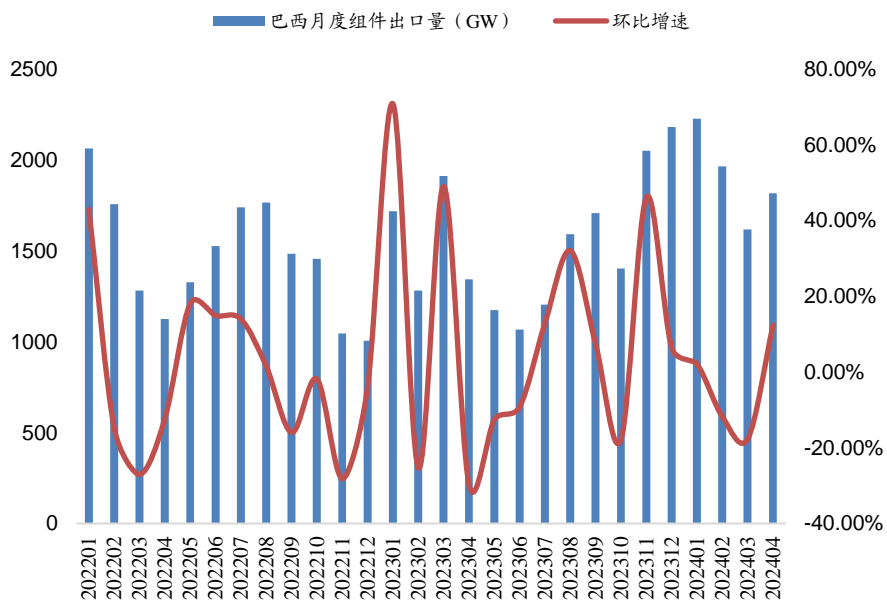
图表：2024年组件出口总量分目的地（单位：GW）

组件	24M4	环比	同比	24M3	环比	同比	24M1-4	23M1-4	累计同比
总量(GW)	21.9474	-4.17%	27.62%	22.9	29.40%	13.10%	81.7996	65.0784	25.69%
欧洲	11.5588	5.04%	20.78%	11	45.00%	1.30%	36.3234	34.6754	4.75%
荷兰	5.68673	11.54%	7.64%	5.1	66.20%	-4.00%	16.1628	18.35	-11.92%
西班牙	1.2765	104.40%	18.92%	0.62	-0.80%	-49.80%	3.24399	3.74034	-13.27%
德国	0.40418	-2.23%	-26.30%	0.41	161.90%	-37.70%	1.17247	2.15841	-45.68%
波兰	0.53979	31.16%	124.17%	0.41	100.10%	24.50%	1.31352	1.03991	26.31%
印度	0.3685	-72.14%	152.36%	1.32	-31.70%	159.80%	7.0216	1.5775	345.11%
巴西	1.81741	12.36%	35.29%	1.62	-17.60%	-15.40%	7.62626	6.25438	21.93%
澳大利亚	0.51993	11.79%	-0.69%	0.47	12.30%	-20.80%	1.81109	1.79272	1.02%
南非	0.35179	26.53%	-30.98%	0.28	39.10%	-43.20%	0.97451	1.58994	-38.71%
美国	0.06489	85.37%	15.88%	0.04	6.60%	-35.10%	0.19779	0.14931	32.47%

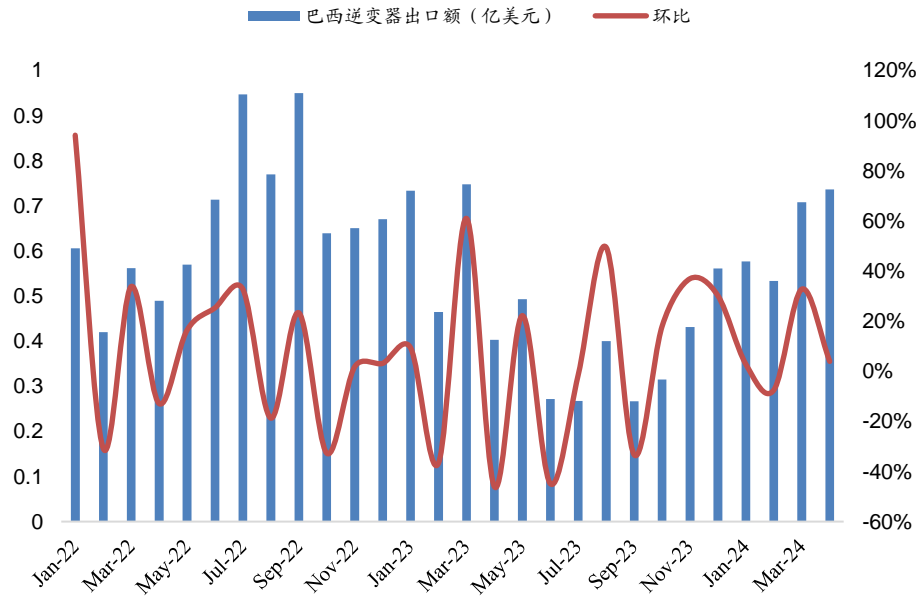
3 巴西：连续7次降息，组件、逆变器出口高增

- ◆ **巴西央行再次下调关键利率25个基点至10.50%，系23年8月以来连续7次降息。** 2024年5月8日，巴西中央银行货币政策委员会决定将基准利率下调0.25个百分点至10.50%。
- ◆ **24年1-4月累计对巴西出口组件7.63GW，同比+21.9%。** 24年4月对巴西出口组件1.82GW，同环比+35.3/+12.4%。
- ◆ **24年4月对巴西出口逆变器0.74亿美元，同环比+82.5%/+3.9%。** 24年1-4月累计对巴西出口逆变器12.6亿美元，同比+8.7%。

图：巴西组件月度出口量（单位：GW，%）



图：巴西逆变器月度出口金额（单位：亿美元，%）



4 美国：美企正式申请对东南亚光伏电池发起反倾销、反补贴调查

- ◆ **美企正式申请对东南亚光伏电池发起反倾销、反补贴调查。** 2024年4月24日，美国当地的多家光伏公司作为申请人，已正式向美国商务部、美国国际贸易委员会（ITC）提交申请，要求对原产于柬埔寨、马来西亚、泰国、越南的电池片（无论是否组装成为组件产品）发起反倾销和反补贴调查。
- ◆ 申请方信息显示，2023年3月至2024年2月，美国地区的光伏电池，80%来自于越南、泰国、马来西亚、柬埔寨等四个地区，总计158.46亿美元的光伏产品货值中，来自越南、泰国、马来西亚和柬埔寨的分别为44.63亿美元、40.63亿美元、19.32亿美元、22.74亿美元。申请人指出，柬埔寨、马来西亚、泰国和越南的产品倾销幅度分别为：126.07%、81.24%、70.35%和271.45%。在上述地区投资的中方光伏公司众多，其中包括隆基、天合、晶科、阿特斯等。如果美国商务部调查并算出各个公司的倾销幅度、补贴幅度，会根据初裁结果要求各个进口商缴纳临时的反倾销税和反补贴税。整个过程可能会持续1年时间，其中，终裁或在几个月内作出，发布反补贴和反倾销税令的时间会晚于终裁。
- ◆ **对中方企业影响如何？** 我国有近20家企业已经通过合资、并购和投资的方式在东南亚地区布局光伏生产。2023年，美国因为成本压力等原因，其国内市场组件有75%依赖于进口，其中中国公司供应量占据一半以上，98%来自于东南亚地区。2023年起，多家中国公司也在美国开始布局生产基地。晶科能源高管指出：“政策端的变化会反应到组件终端价格中，所以预判一方面今年美国的短期需求可能加速；另一方面由于美国本土产能相对不足，政策变化后美国市场组件价格可能会进一步上升”。

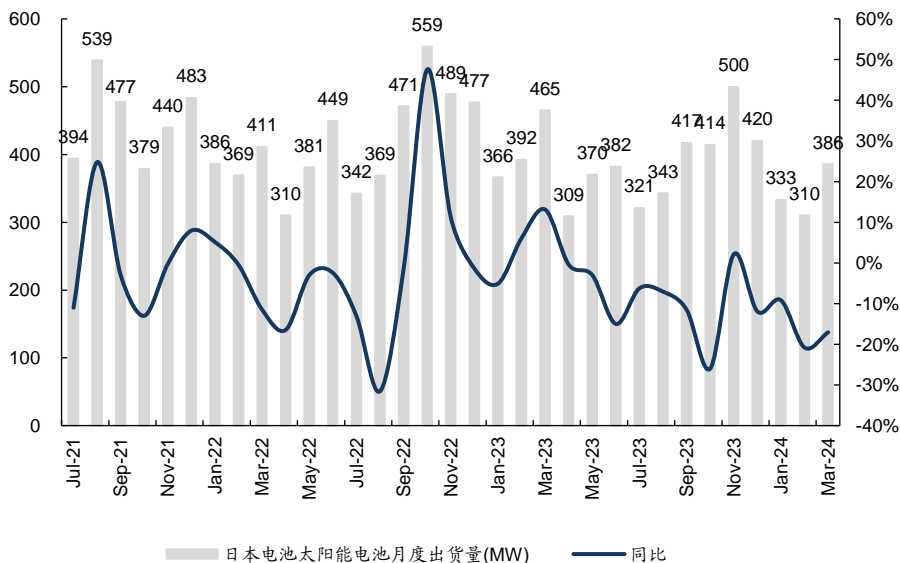
图表：中方光伏企业在美投资情况

公司	公告时间	地点	产能	投资额
晶科能源	2017年11月	佛罗里达州	400MW组件	8000万美元
	2023年4月（扩建）		1GW组件	5200万美元
晶澳科技	2023年2月	亚利桑那州	2GW组件	6000万美元
隆基绿能（与Invenergy合作）	2023年3月	俄亥俄州	5GW组件	6亿+美元
天合光能	2023年9月	德克萨斯州	5GW组件	2亿+美元
阿特斯	2023年6月	德克萨斯州	5GW组件	2.5亿+美元

5 日本：公布24-25年住宅、工商业太阳能FIT补贴标准

- ◆ 日本经济产业省宣布了2024年和2025年住宅、工商业领域太阳能系统的新上网电价补贴(FIT)费率标准。对于住宅领域10kW以下的系统，2023年的FIT标准16.0日元/kWh将在2024年继续执行，但到2025年将降至15.0日元/kWh。计划通过竞争性招标的方式确定250kW及以上规模的商业太阳能项目的采购价格，将在2024年进行4轮招标，最高电价分别为9.20日元/kWh、9.13日元/kWh、9.05日元和8.98日元/kWh。而商业屋顶太阳能项目将无需招标。

图表：日本太阳能电池月度出货量 (MW)



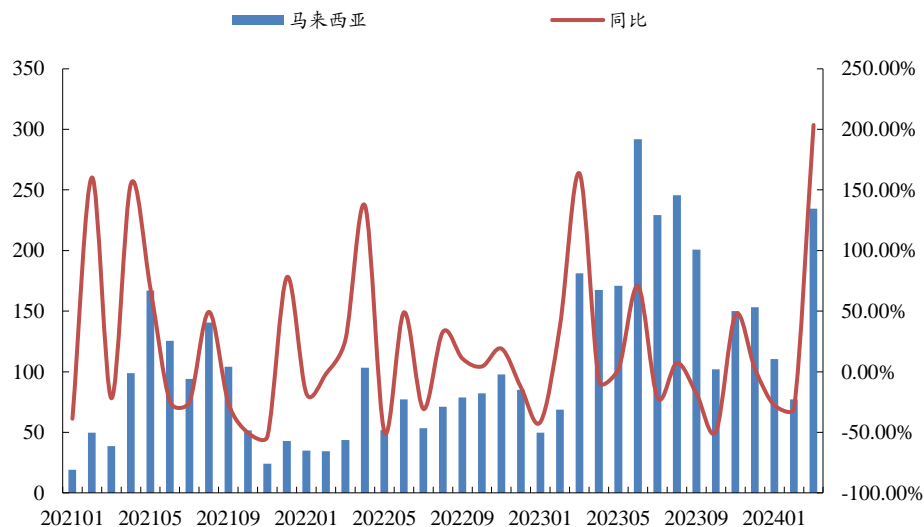
图表：2023-2025年日本FIT补贴费率对比

单位：日元/kWh	住宅领域10kW以下系统	10kW-50kW地面商业太阳能系统	超过50kW但不符合细分市场招标标准的系统	10-50kW以及50kW以上屋顶商业太阳能发电系统	250kW及以上规模商业太阳能项目
2023年	16.0	10.0	9.5		将在24年进行4轮招标，最高电价分别为9.20日元/kWh、9.13日元、/kWh、9.05日元和8.98日元/kWh；商业屋顶太阳能项目将无需招标
2024年	16.0	10.0	9.2	12.0	
2025年	15.0	10.0	8.9	11.5	

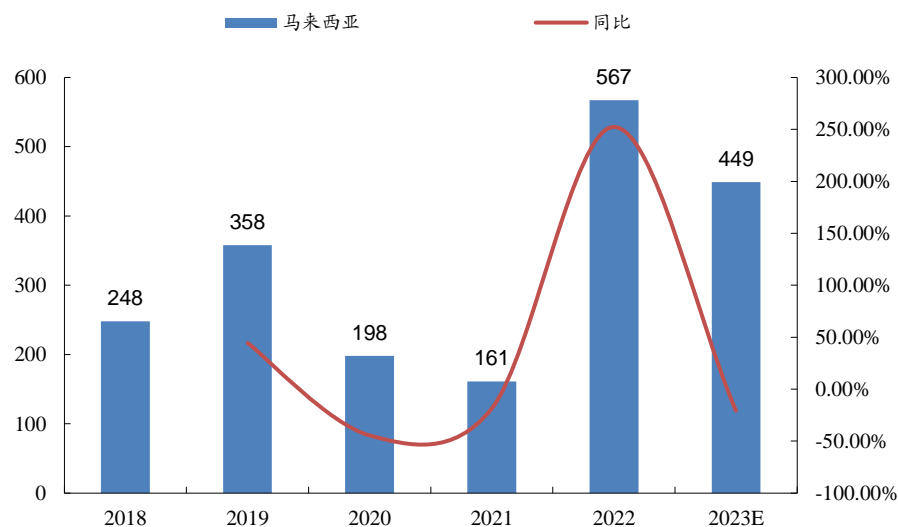
6 马来西亚：发布住宅光伏补贴计划

- ◆ **马来西亚发布住宅光伏补贴计划，鼓励消费者使用太阳能。** 马来西亚能源转型和水转型部宣布了一项名“人民太阳能激励计划 (SolaRIS)”的激励计划，以鼓励住宅能源消费者采用太阳能。该计划向所有拥有TNB账户的马来西亚公民以及首次申请NEM项目的公民开放。政府将为2024年4月1日及之后向SEDA提交安装太阳能系统申请的人士提供1.534-6.136元/W的现金补贴。PETRA为NEMRakyat计划批准了350MW的配额，申请补贴的提交窗口开放时间为2024年4月1日至2024年12月31日（或直至配额用完），并且太阳能系统须在2025年3月31日之前投入使用。

图表：出口至马来西亚的组件量 (MW, %)



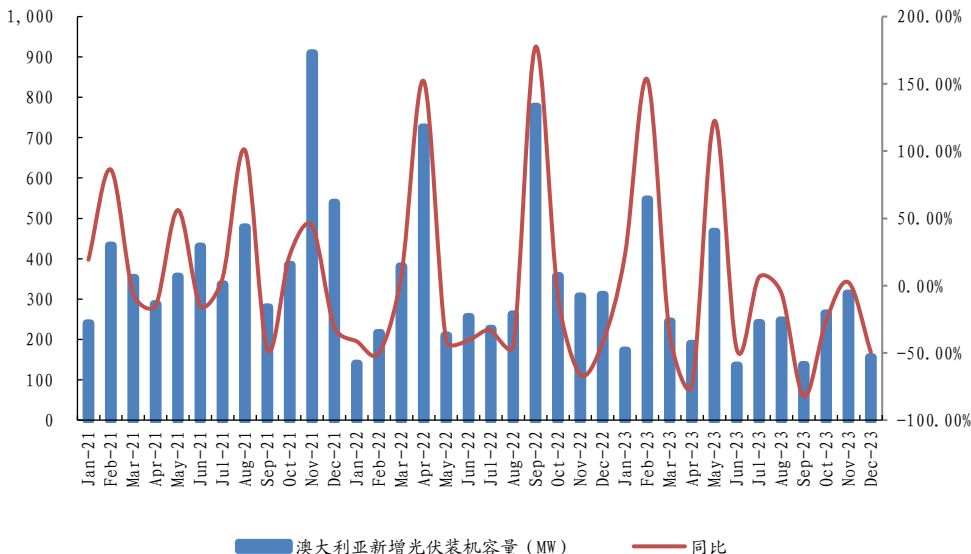
图表：马来西亚年度光伏新增装机 (MW, %)



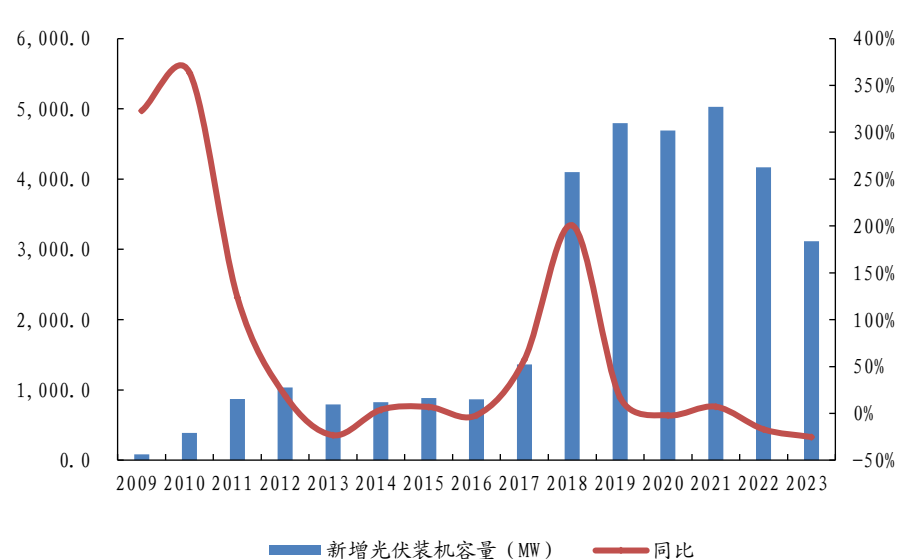
7 澳大利亚：将延长屋顶太阳能折扣计划

◆ **澳大利亚维多利亚州将延长屋顶太阳能折扣计划。** 澳大利亚维多利亚州政府表示，由于其第一轮屋顶太阳能回扣计划反响热烈，现已将申请期限从2024年4月15日起延长至2024年5月31日。屋顶太阳能计划于2024年2月宣布，由联邦政府和维多利亚州政府的联合倡议，该计划将为成功申请者提供每套公寓高达2,800美元的补助金，从而降低公寓楼安装太阳能光伏发电的成本。对于公寓数量不超过50套的建筑，最高补助金额为140,000美元。通过采用太阳能发电模式，普通公寓家庭每年最多可节省500美元的电费。自2024年2月13日以来，已有143栋新公寓楼申请了该计划，这些建筑共有2,477套公寓。此外，政府计划今年还将启动更多轮次的公寓太阳能回扣计划。

图表：澳大利亚月度新增光伏装机 (MW, %)



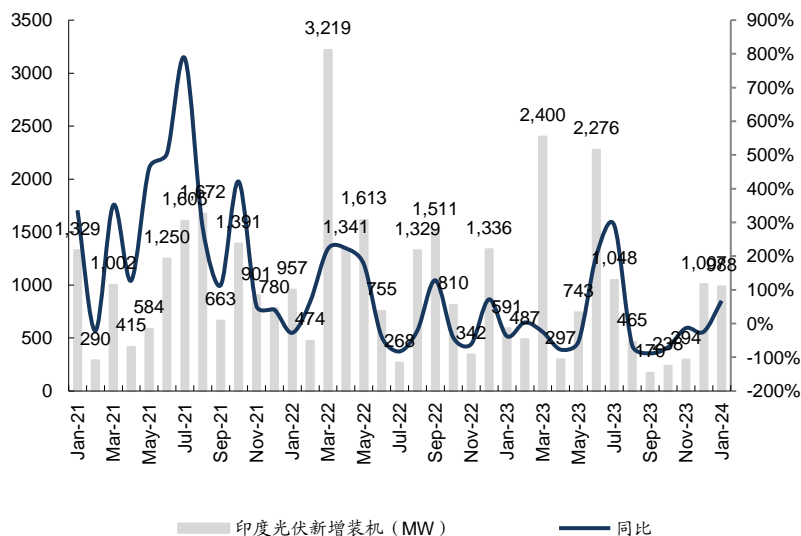
图表：澳大利亚年度新增光伏装机 (GW, %)



8 印度：发布住宅屋顶太阳能补贴指导方针草案

◆ **印度发布住宅屋顶太阳能补贴指导方针草案，计划实施至27年3月。**印度MNRE发布了指导方针草案，该计划旨在通过中央政府补贴，帮助1000万户家庭安装屋顶太阳能发电设施。该计划的主要目标是通过安装屋顶太阳能，每月为1000万户家庭提供最高300单位的免费或低成本电力。该计划将实施至2027年3月31日。MNRE表示，到2025-2026年，第二阶段电网连接屋顶太阳能计划的预算为1181.4亿印度卢比（14亿美元），并将一直持续到新计划推出为止。

图表：印度光伏月度新增装机 (MW, %)



图表：住宅屋顶太阳能补贴指导方针草案

序号	住宅细分类型	中央财政补助
1	住宅区（屋顶太阳能系统全部或部分发电的首个2kWp）	2kWp基准成本的60%
2	住宅区（额外的屋顶太阳能发电量1kWp或部分）	额外发电量基准成本的40%
3	住宅区（发电能力超过3kWp的额外屋顶太阳能）	没有额外的中央财政补助
4	集体住宅/住宅福利协会（GHS/RWA）等，适用于公共设施，包括电动汽车充电，最高不超过500kWp（@每户3kWp）	同上文第（2）条的补助

9 全球2024年预计新增光伏装机525GW，同增27%

- ◆ **2024年中国、美国、欧洲持续增长，海外贡献较多增量。** 中国2023年新增装机高基数，2024年我们预计略增；美国EIA上调新增装机预期，欧洲需求强劲，2024年我们预计保持较高增速。我们预计2024年全球新增光伏装机525GW，同增27%，其中中国/美国/欧洲分别新增装机260/45/78GW，同比20%/50%/26%。

图表：光伏年度装机情况及预测 (GW)

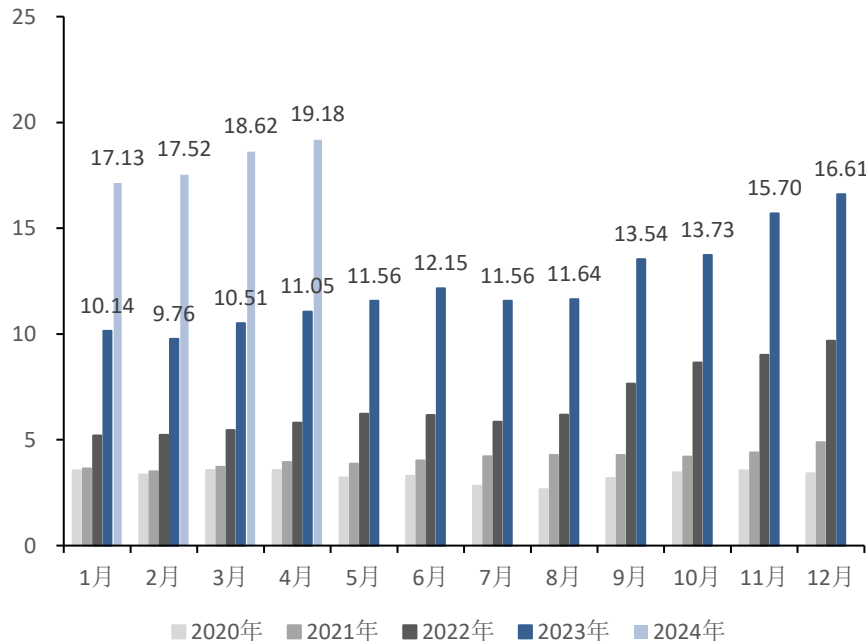
	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E
中国	30.1	48.2	55	87	216	260	275	290
	-32%	60%	14%	59%	147%	20%	6%	5%
美国	13.3	19.2	24	20	30	45	60	80
	25%	44%	25%	-16%	49%	50%	33%	33%
欧洲	16.7	19.6	30	45	62	78	97	118
	48%	17%	53%	50%	38%	26%	24%	22%
印度	7.4	3.2	12	14	10	15	20	25
	-11%	-57%	275%	17%	-27%	47%	33%	25%
日本	6.4	5.7	4	5	5	5	5	5
越南	5.4	12.7	1	1	1.0	1.8	2.0	3.0
巴西	2.2	3.3	6	11	13	16	20	25
中东	4.4	2.2	4	5	8	12	18	25
其他	32.8	25.7	36	52	68	92	124	162
	60%	-22%	40%	44%	31%	35%	35%	31%
全球	119	140	172	240	413	525	621	733
全球同比	12%	18%	23%	40%	72%	27%	18%	18%

供应链：上游累库价格继续下探，下游盈利修复

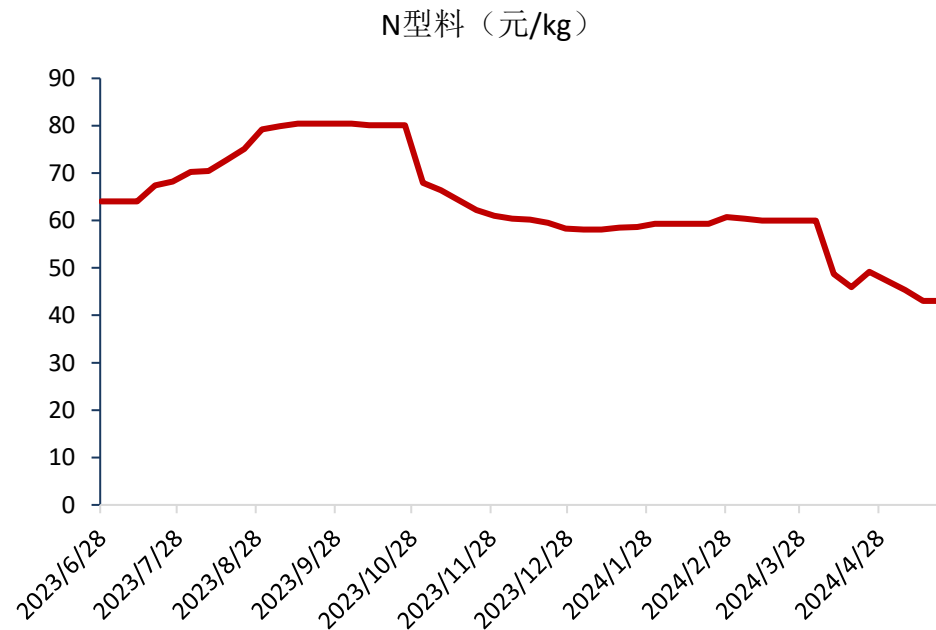
1 硅料：N型料库存持续增加，多晶硅价格大幅下跌

- ◆ **24年4月硅料产量19.18万吨，同环增74%/3%，库存持续累加。**当前硅料价格已全线跌破生产成本水平，下游采购硅料策略以少量多次为主，整体来看签单动力不足，硅料库存持续累加。
- ◆ **硅料端产能过剩，价格非理性下跌，企业检修预期加剧。**2024年5月8日/5月15日/5月22日N型硅料周度均价分别为45.3/43.00/43.00元/kg，部分厂商报价跌破4万元/吨，价格持续下跌，但跌幅有所收窄。部分企业将提前展开检修计划或进行技改+新投产企业产能释放速度不及预期，硅料供应增速过快的局面有望得到缓解。

图表：国内多晶硅月度产量（万吨）



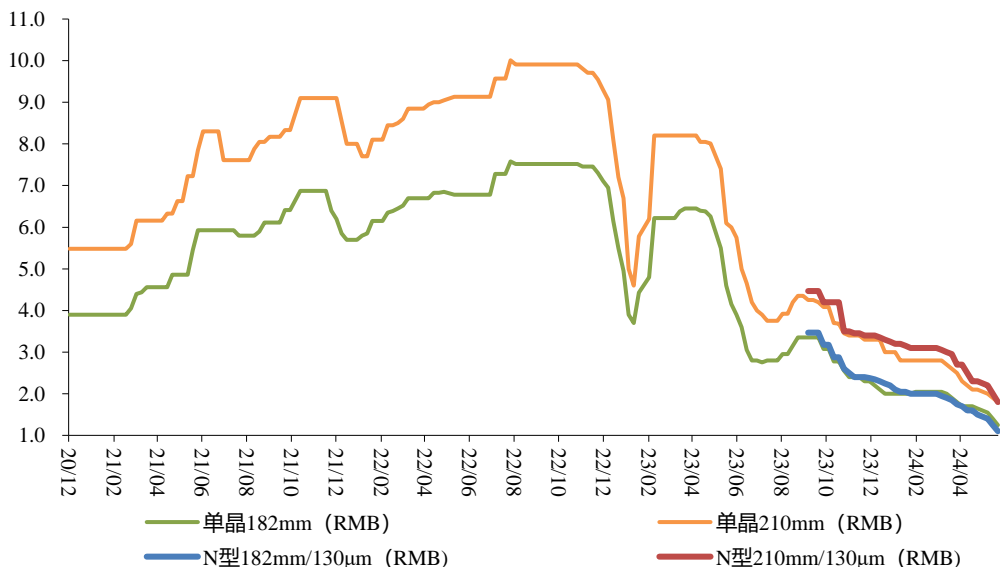
图表：N型硅料价格走势（元/kg）



2 硅片：库存维持高位，N型渗透疲软，硅片价格持续探底

◆ **库存维持高位，N型渗透疲软，硅片价格持续探底。**截至5月12日N型渗透率呈现疲软趋势，占比相比4月下月下滑1pct，落在74%左右。2024年5月22日本周N型182硅片均价在1.10元/片，周环比-12.00%；各规格跌幅4-7%，HJT专用半片价格同步下跌。近期硅片价格仍在持续波动，各厂家因为自身诉求考量而有不同的定价策略，执行价格持续分化，凸显硅片行业企业间的囚徒效应。国内虽有硅片企业已减产或计划减产，但当前的硅片库存水平继续居高不下，不排除市场有继续降价减库存的可能。

图表：硅片周度价格（元/片）



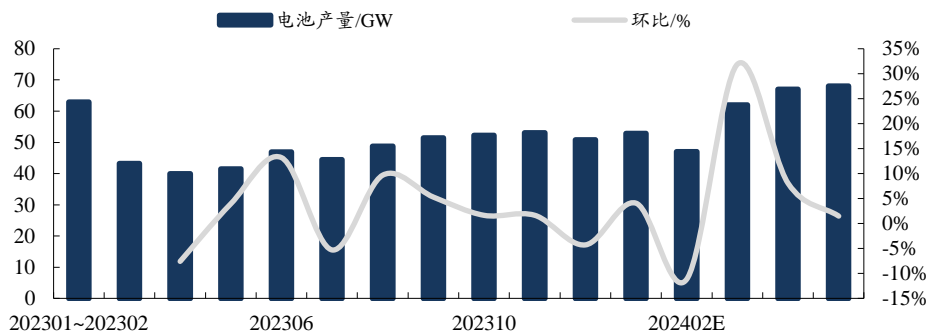
图表：182硅片盈利测算（2024年5月22日）

硅片生产成本拆分（不含税）	
硅料（元/片）	0.56
单价（含税，元/kg）	43.00
用量（g/片）	14.70
拉棒环节（元/片）	0.72
切片环节（元/片）	0.33
制造成本（元/片）	1.61
价格（含税，元/片）	1.10
毛利率	-66%
单瓦净利（元/W）	(0.07)

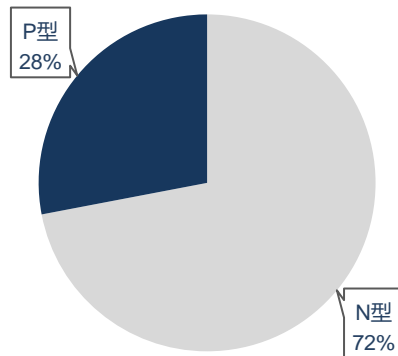
3 电池：N型占比快速提升，硅片跌价电池盈利修复

- ◆ **需求高增影响下预计5月排产持平，N型占比升至72%。**根据PV Infolink数据显示，2024年5月排产持平，4月电池排产67GW，预计5月排产68GW，在P型产能改造+N型产能爬坡下，N型占比将提升至72%左右。
- ◆ **P型库存压力大，N型需求持续，电池片盈利修复。**2024年5月8日PERC/TOPcon电池价格达0.33/0.38元/W，月环比-8%/-12%，节后电池价格在上游硅料、硅片价格走跌的传导下出现下跌，且跌幅有一定扩大。

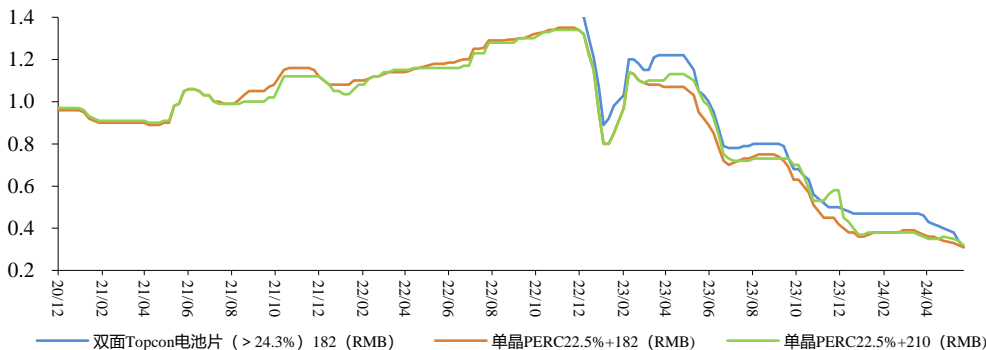
图表：中国光伏电池产量 (GW, %)



图表：2024年4月电池排产结构 (%)



图表：光伏电池价格 (元/W)



图表：182PERC电池盈利测算 (2024年5月22日)

电池片生产成本拆分 (不含税)	
单晶硅片 (元/W)	0.12
单价 (含税, 元/片)	1.10
单片瓦数 (W/片)	8.21
非硅成本 (元/W)	0.15
制造成本 (元/W)	0.27
价格 (含税, 元/W)	0.31
毛利率	2%
单瓦净利 (元/W)	0.01

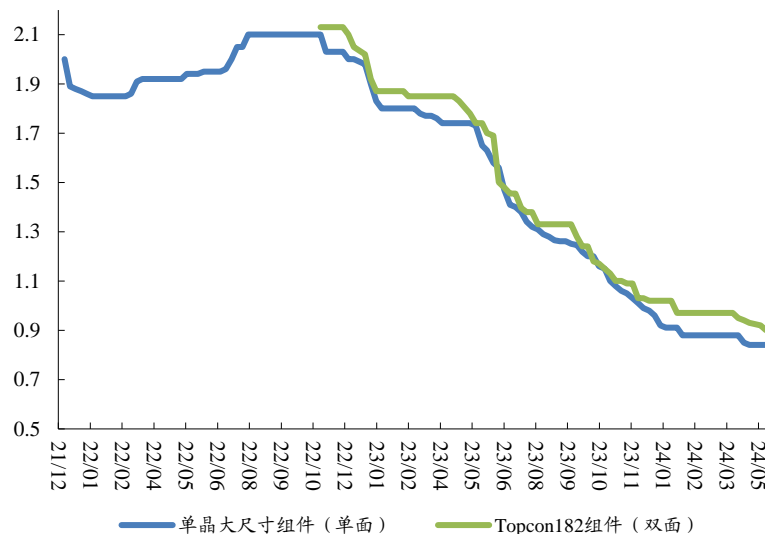
4 组件：组件排产持平，受上游影响国内价格略有下降

- ◆ 5-6月排产持平，受上游价格持续下跌影响，组件价格略有下降。根据Solarzoom，2024年5月17日 PERC/TOPCon组件价格约0.83/0.90元/W，月环比-2.35%/-5.26%，光伏上游各环节持续走跌的价格使得组件端价格也难稳住，价格区间虽有明显变化，但高位成交价格进一步在走弱。根据SMM数据，4月国内装机数据预期环比增长幅度较小，集中式项目推进速度仍较缓慢；海外需求因政策变动影响出现波动，制约部分下游分销商、电力企业采购积极性；5月组件排产或将较月初预期下调，TPC需求量预计在40GW左右。

图表：组件龙头季度出货规划

季度出货 (GW)	23	24E	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4	24Q1E	24Q2E
隆基股份	68	85	13	14	17	24	13	-
同比	51%	26%	-10%	11%	20%	42%	-46%	/
天合光能	57	83	11	12	16	18	14	20+
同比	41%	46%	-19%	14%	35%	11%	-33%	/
晶澳科技	53	76	12	12	14	16	14	20
同比	34%	42%	-6%	7%	10%	13%	-13%	/
晶科能源	79	104	13	18	21	26	20	25
同比	76%	32%	-19%	35%	21%	23%	-27%	/

图表：组件价格周度数据 (元/W)



5 上游各环节盈利承压，下游盈利修复

图表：2024年5月22日光伏产业链各环节成本拆分（主链）

多晶硅生产成本拆分（不含税）		硅片生产成本拆分（不含税）		电池片生产成本拆分（不含税）		单组件环节	
硅耗 (元/Kg-Si)	13.17	硅料 (元/片)	0.56	单晶硅片 (元/W)	0.12	单晶电池 (元/W)	0.27
硅耗量 (Kg/Kg-Si)	1.09	单价 (含税, 元/kg)	43.00	单价 (含税, 元 /片)	1.10	单价 (含税, 元 /W)	0.31
综合电耗 (元/Kg-Si)	15.66	用量 (g/片)	14.70	单片瓦数 (W/片)	8.21	非硅成本 (元/W)	0.52
电价 (含税, 元/度)	0.3	拉棒环节 (元/片)	0.72	非硅成本 (元/W)	0.15	玻璃	0.10
综合电耗 (度/Kg-Si)	59	折旧 (元/片)	0.04	正银 (元/W)	0.08	背板	0.05
人工成本(元/Kg-Si)	2.3	电力 (元/片)	0.10	电力 (元/W)	0.03	EVA	0.06
折旧 (元/Kg-Si)	5.64	坩埚 (元/片)	0.35	人工 (元/W)	0.01	铝边框	0.16
其他成本 (元/Kg-Si)	6.2	石墨热场 (元/片)	0.07	折旧 (元/W)	0.02	焊带	0.04
制造成本 (元/Kg-Si)	42.97	其他 (元/片)	0.17	其他 (元/W)	0.01	接线盒	0.04
价格 (含税, 元/Kg-Si)	43.00	切片环节 (元/片)	0.33	制造成本 (元/W)	0.27	人工	0.02
毛利率	-13%	折旧 (元/片)	0.03	价格 (含税, 元/W)	0.31	其他	0.06
单吨净利 (万元/吨)	(0.45)	电力 (元/片)	0.10	毛利率	2%	制造成本 (元/W)	0.80
		金刚线 (元/片)	0.05	单瓦净利 (元/W)	(0.01)	价格 (含税, 元/W)	0.89
		冷却液 (元/片)	0.13			毛利率	-1%
		人工 (元/片)	0.01			单瓦净利 (元/W)	(0.05)
		制造成本 (元/片)	1.61				
		价格 (含税, 元/片)	1.10				
		毛利率	-66%				
		单瓦净利 (元/W)	(0.07)				

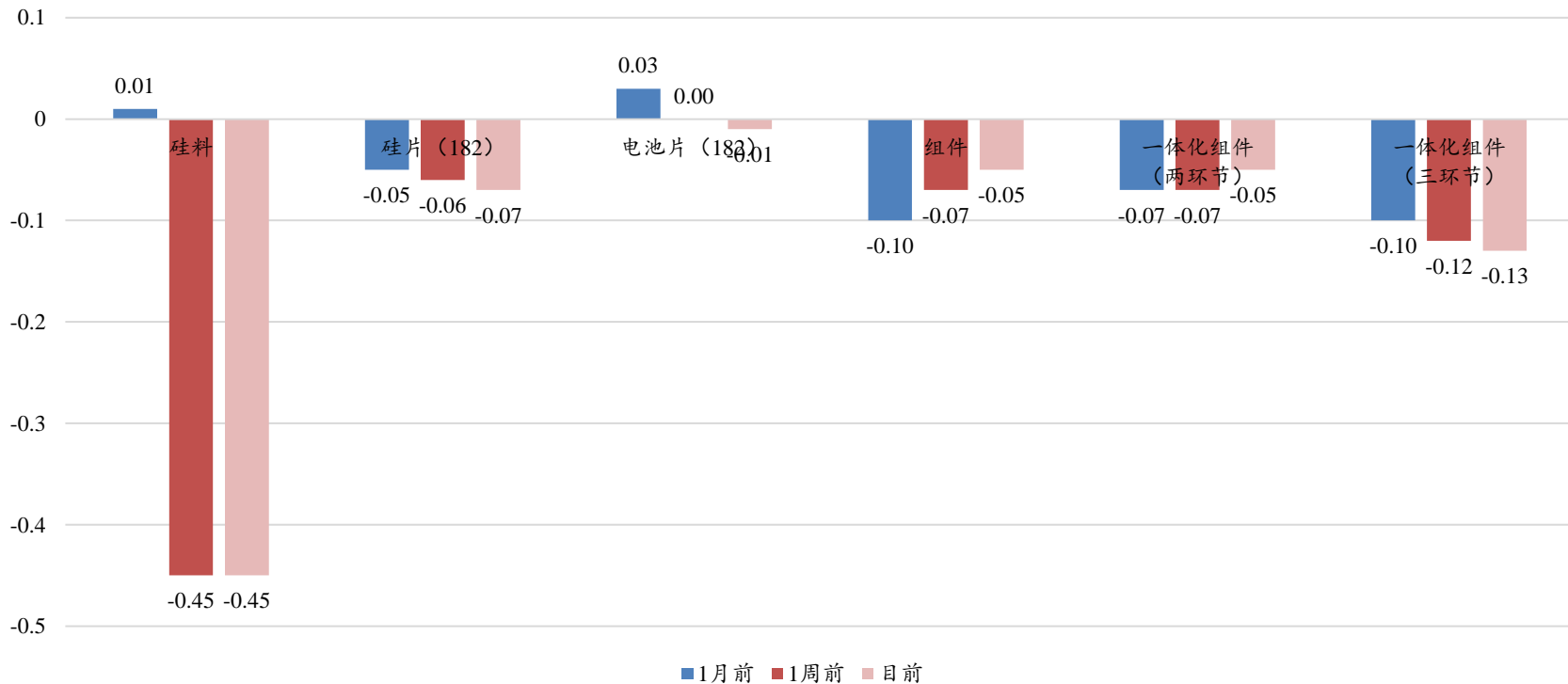
一体化企业成本拆分(二个环节)	
硅成本 (元/W)	0.12
单价 (含税, 元/片)	1.10
非硅成本 (元/W)	0.67
电池非硅 (元/W)	0.15
组件非硅 (元/W)	0.52
制造成本 (元/W)	0.79
价格 (含税, 元/W)	0.89
毛利率	-1%
单瓦净利 (元/W)	(0.06)

一体化企业成本拆分(三个环节)	
硅成本 (元/W)	0.09
硅料价格(元/kg)	43.00
单瓦硅耗 (g/w)	2.44
非硅成本 (元/W)	0.80
硅片非硅 (元/W)	0.13
硅片非硅 (元/片)	1.05
电池非硅 (元/W)	0.15
组件非硅 (元/W)	0.52
制造成本 (元/W)	0.90
价格 (含税, 元/W)	0.89
毛利率	-14%
单瓦净利 (元/W)	(0.13)

5 光伏产业链各环节盈利承压，硅料已跌破生产成本

◆ 光伏产业链各环节盈利承压，硅料价格已跌破生产成本，其他环节持续亏损。硅料价格持续下跌，硅片、电池、组件价格持续探底，产业链各环节盈利承压。2024年5月22日硅料单吨亏损0.45万元，硅片/电池单瓦-0.07/-0.01元，一体化组件亏损更甚。

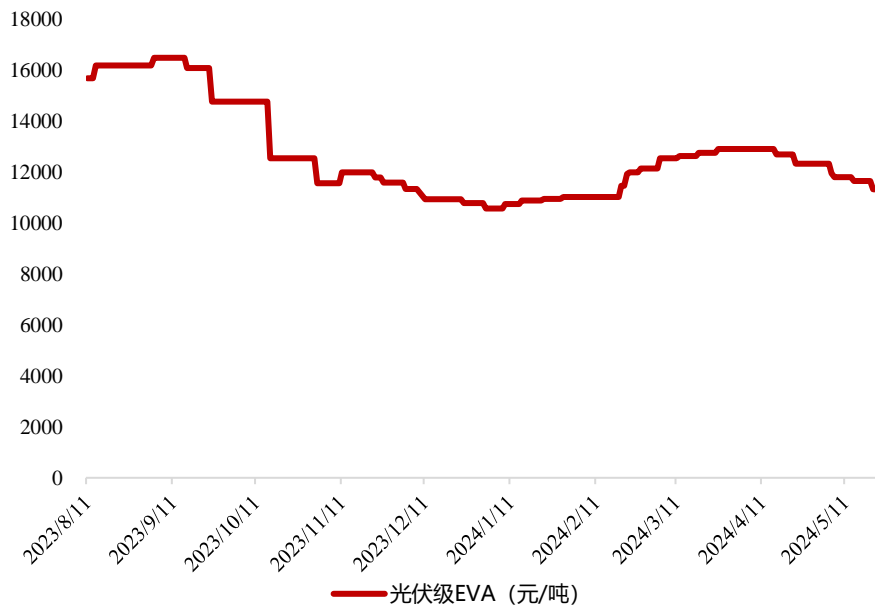
图表：光伏产业链各环节盈利测算（硅料单位：万元/吨；除硅料外单位：元/W；2024年5月22日）



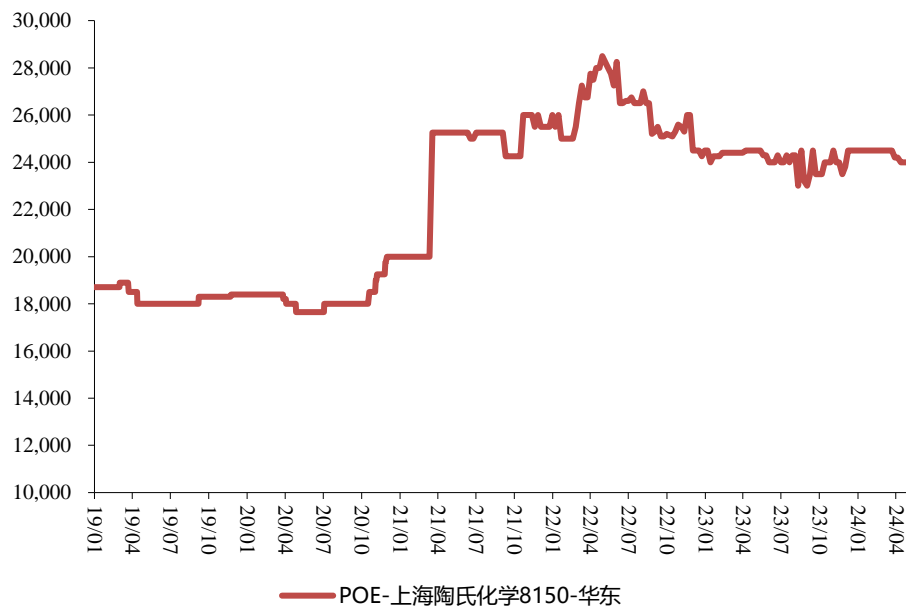
6 EVA粒子：厂商较多检修，价格维持稳定

- ◆ **厂商检修影响供给，粒子价格维稳。** 主流厂商检修影响部分供给，光伏级EVA粒子排产有限，受成本抑制因素影响，粒子价格预计保持稳定，2024年5月22日价格11338元/吨，月环比-10.75%，呈小幅下降趋势。POE价格小幅下降，2024年5月17日价格23800元/吨。考虑成本抑制因素+排产端下降，预计5月粒子和胶膜价格维持稳定。

图表：光伏级EVA价格 (元/吨)



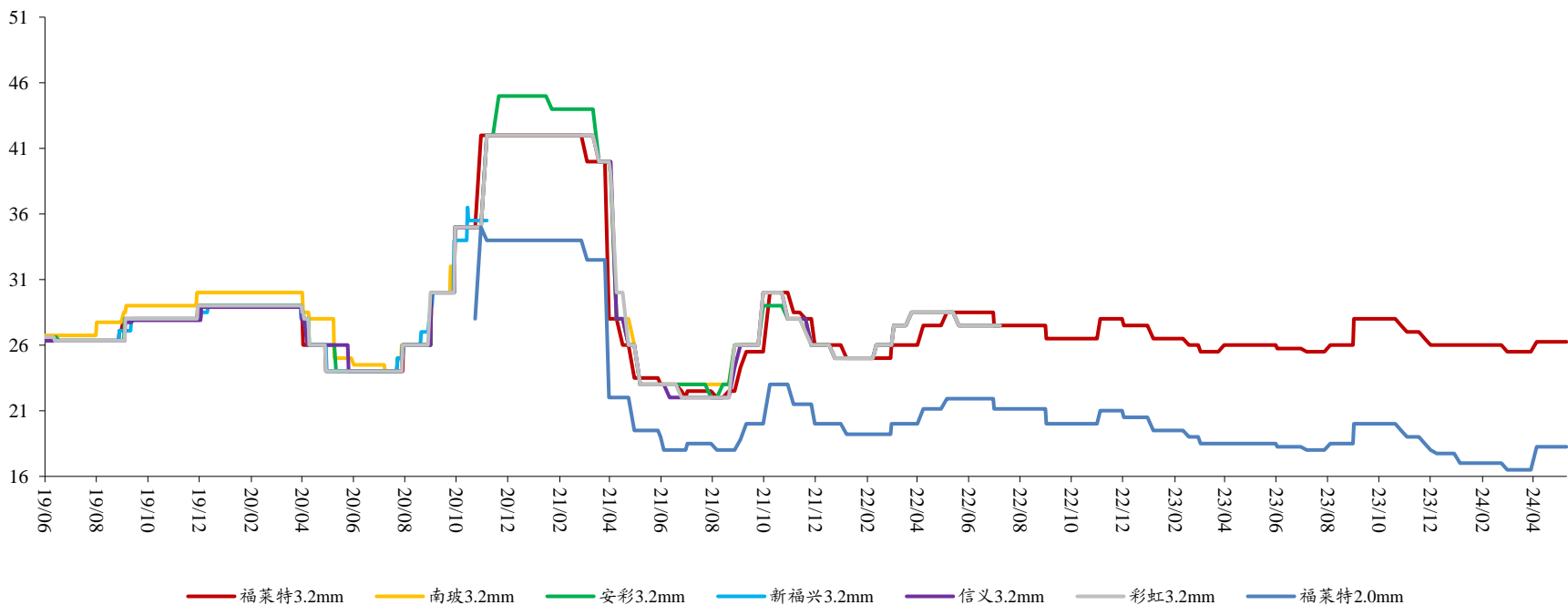
图表：POE价格 (元/吨)



7 玻璃：受上游影响小幅累库，价格略微下降

- ◆ **玻璃价格维稳，产线较稳定，受上游组件排产影响库存小幅上升。** 2024年5月17日玻璃价格为：3.2mm/2.0mm分别为26/18元，月环比-0.95%/-1.37%，价格基本维持稳定。近期国内光伏玻璃产线较为稳定，暂无新增、冷修产线，受5月组件端排产小幅下滑影响，玻璃企业库存持续小幅累库中，5月价格价格小幅回落。

图表：光伏玻璃价格（元/m²）



8 上游各环节盈利承压，下游盈利修复

图表：2024年5月10日光伏产业链各环节成本拆分（辅链）

玻璃成本拆分 (3.2mm)	
总成本 (元/平)	19.69
原材料 (元/平)	6.00
纯碱 (元/平)	3.45
石英砂 (元/平)	2.55
燃料成本 (元/平)	4.01
运输、人工、折旧等 (元/平)	4.00
镀膜成本	5.67
价格 (含税, 元/平)	26.00
毛利率	14%
单平净利 (元/平)	1.56

EVA粒子生产成本拆分 (不含税)	
甲醇成本 (元/吨)	4748.60
甲醇 (含税, 元/吨)	2555
醋酸乙烯成本 (元/吨)	1632.74
醋酸乙烯 (含税, 元/吨)	6150
其他成本 (元/吨)	2000.00
制造成本 (元/吨)	8381.35
价格 (含税, 元/吨)	11250.00
毛利率	16%

玻璃成本拆分 (2.0mm)	
总成本 (元/平)	14.94
原材料 (元/平)	3.99
纯碱 (元/平)	2.29
石英砂 (元/平)	1.69
燃料成本 (元/平)	2.67
运输、人工、折旧等 (元/平)	2.50
镀膜成本	5.79
价格 (含税, 元/平)	18.00
毛利率	6%
单平净利 (元/平)	(0.11)

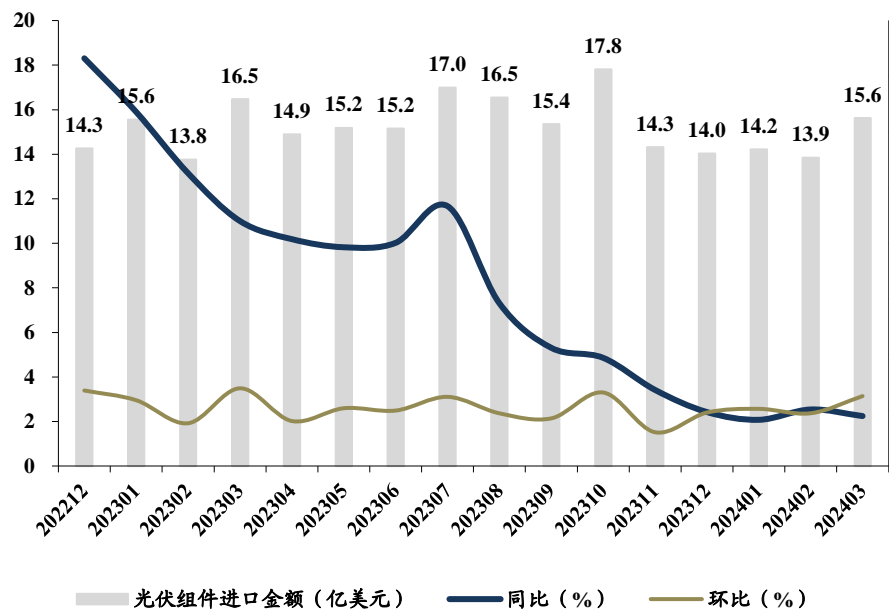
EVA胶膜生产成本拆分 (不含税)		POE胶膜生产成本拆分 (不含税)	
EVA耗量 (元/平)	4.78	POE耗量 (元/平)	10.53
克重 (kg/平)	0.48	克重 (kg/平)	0.5
单价 (含税, 元/吨)	11250.00	单价 (含税, 元/吨)	23800.00
直接人工 (元/平)	0.14	直接人工 (元/平)	0.14
制造费用 (元/平)	0.48	制造费用 (元/平)	0.48
其他成本 (元/平)	0.54	其他成本 (元/平)	0.54
制造成本 (元/平)	6.19	制造成本 (元/平)	12.18
价格 (含税, 元/平)	7.25	价格 (含税, 元/平)	12.49
毛利率	4%	毛利率	-10%
单平净利	(0.08)	单平净利	(1.48)

光伏数据&公司信息更新：装机增长，Q1盈利分化

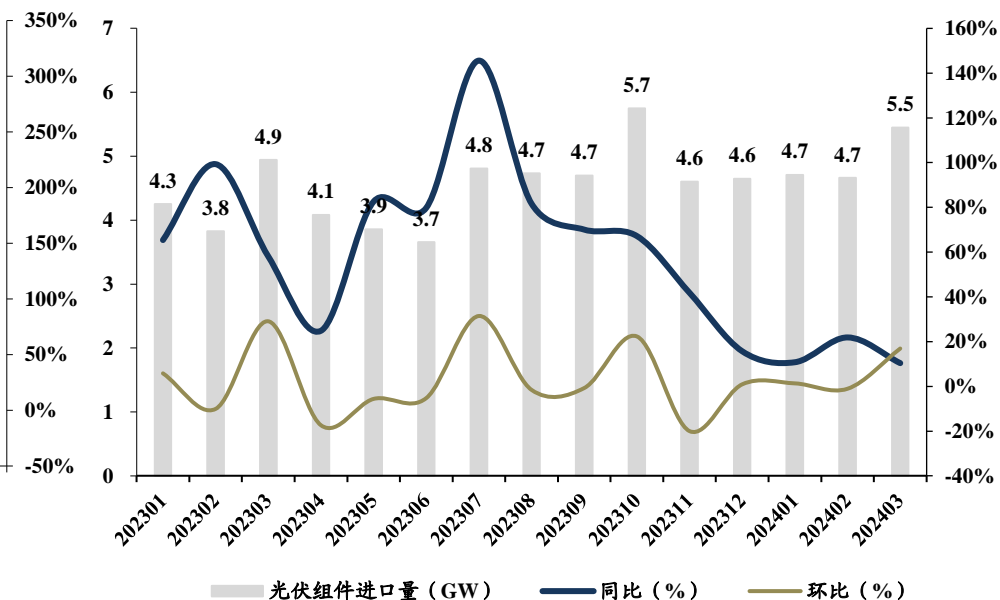
1 美国24年3月组件进口15.62亿美元，同减5%，环增13%

- ◆ **24年3月组件进口金额15.62亿美元，同比-5%，环比+13%；进口5.45GW，同比+10%，环比+17%。** 24年3月进口价格为0.287美元/W，同比-14%，环比-4%。24年1-3月组件进口金额累计43.69亿美元，同比-5%；**累计进口14.82GW，同比+14%。**
- ◆ **24年3月晶硅组件进口金额12.40亿美元，同比+0%，环比+14%；进口4.38GW，同比+12%，环比+18。** 24年3月进口价格为0.283美元/W，同比-11%，环比-3%。24年1-3月晶硅组件累计进口金额34.60亿美元，同比-1%；**累计进口11.88GW，同比+17%。**

图：美国组件进口金额（单位：亿美元，%）



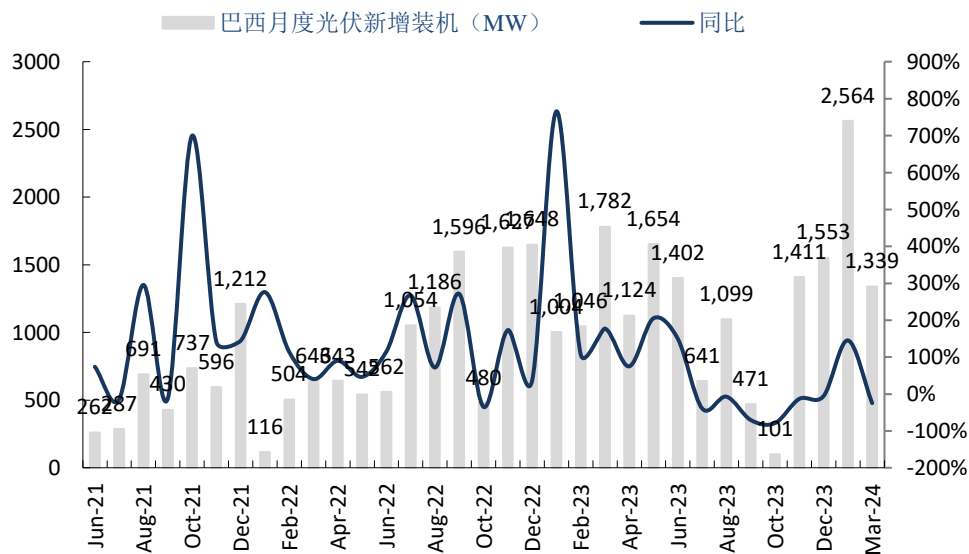
图：美国组件进口量（GW，%）



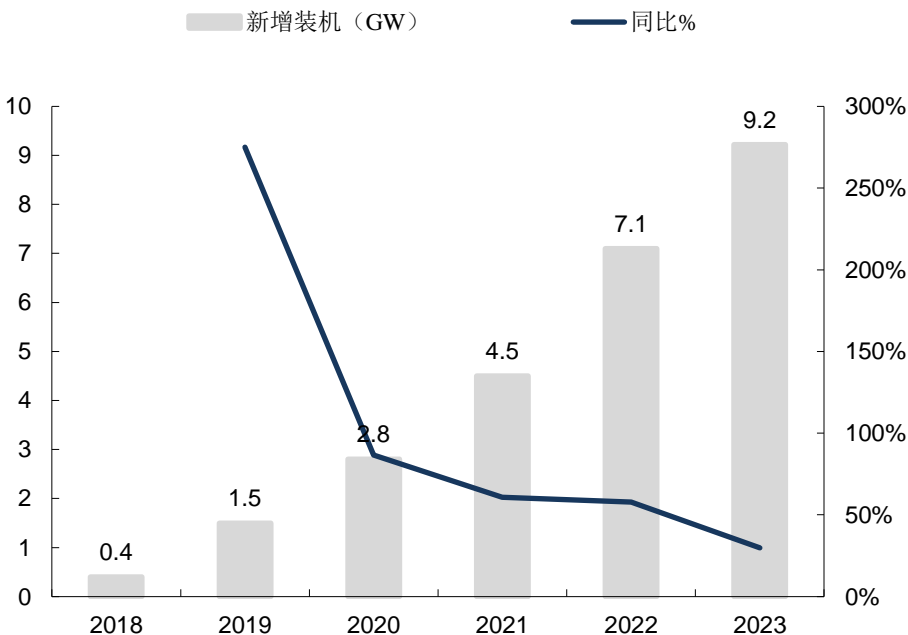
2 巴西24年3月新增装机1.34GW，同减24.86%

- ◆ **巴西24年3月新增装机1.34GW，同减24.86%**。23年巴西累计新增光伏装机13.29GW，同增25.35%；24年1-3月巴西累计新增光伏装机3.9GW，同增1.85%。
- ◆ 截至23年12月，巴西已并网光伏装机37.29GW，**分布式光伏装机容量达25.8GW，占比达69%**。

图：巴西月度新增光伏装机 (MW, %)



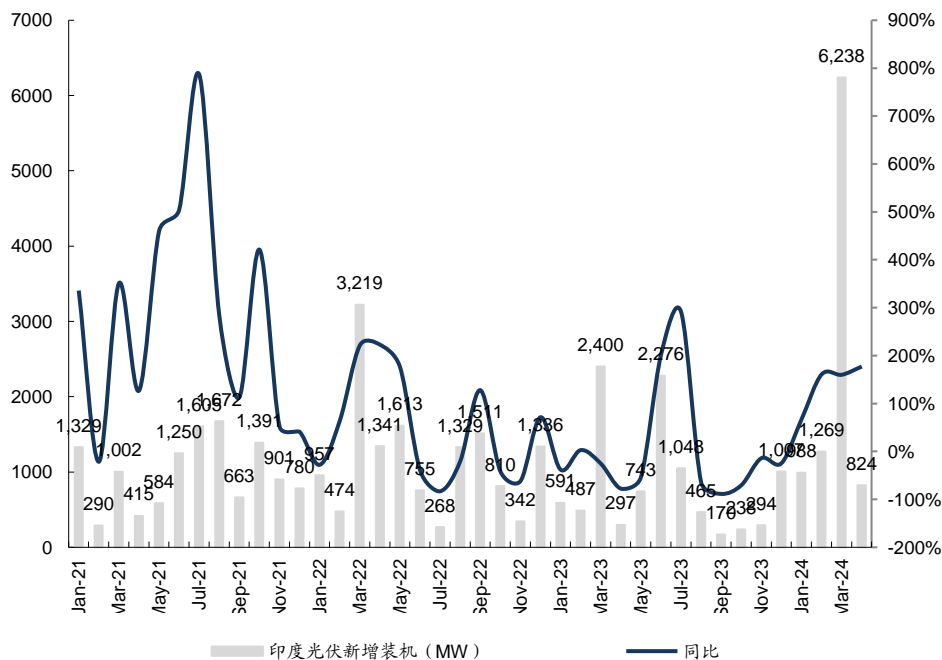
图：巴西年度新增分布式光伏装机 (GW, %)



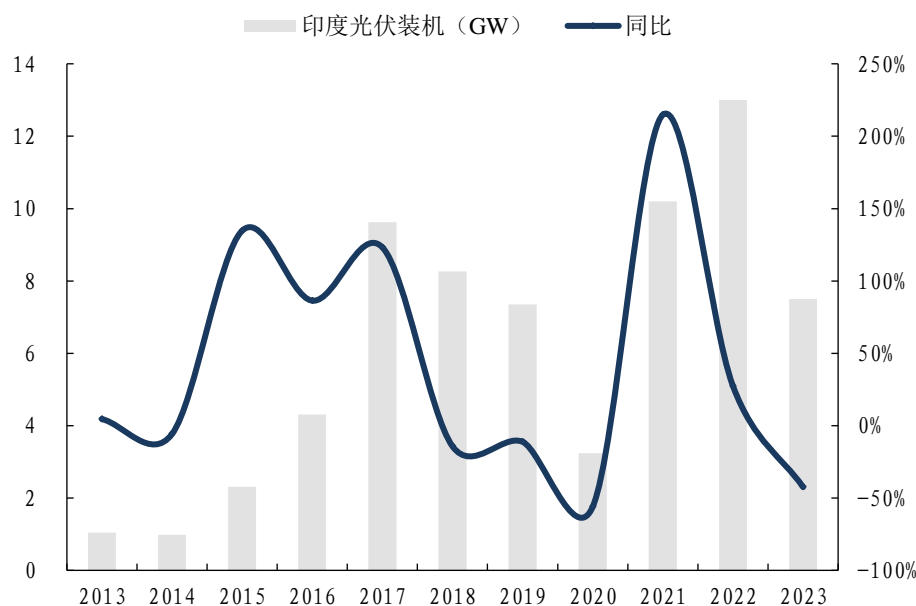
3 印度24年4月新增装机0.82GW，同环比+177%/-87%

◆ 印度4月新增装机824MW，同环比+177.10%/-86.79%。印度2024年1-4月累计新增装机9.32GW，同增55.55%。2024年4月1日，印度ALMM政策重启，或影响印度组件出口。

图：印度月度新增光伏装机（CEA口径）



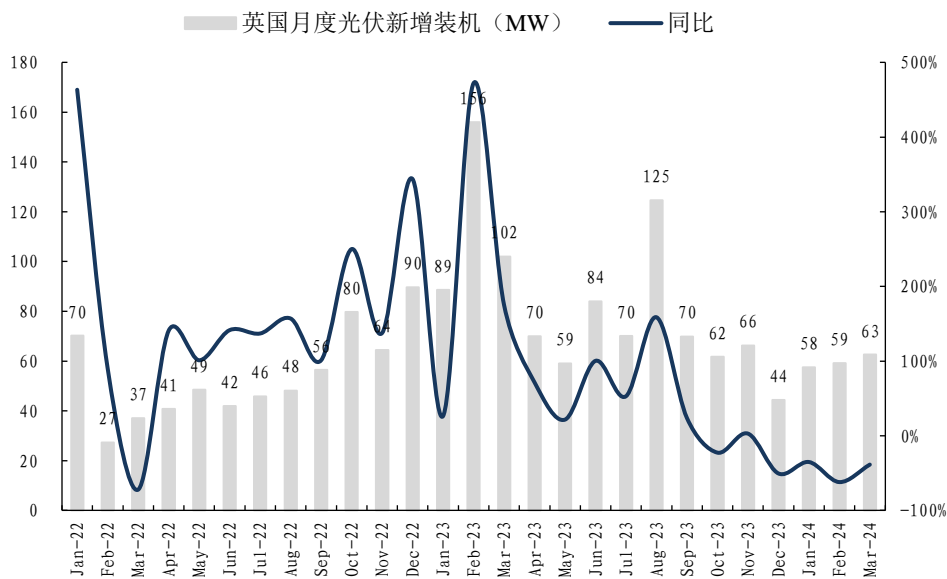
图：印度年度新增光伏装机（MERCOS口径）



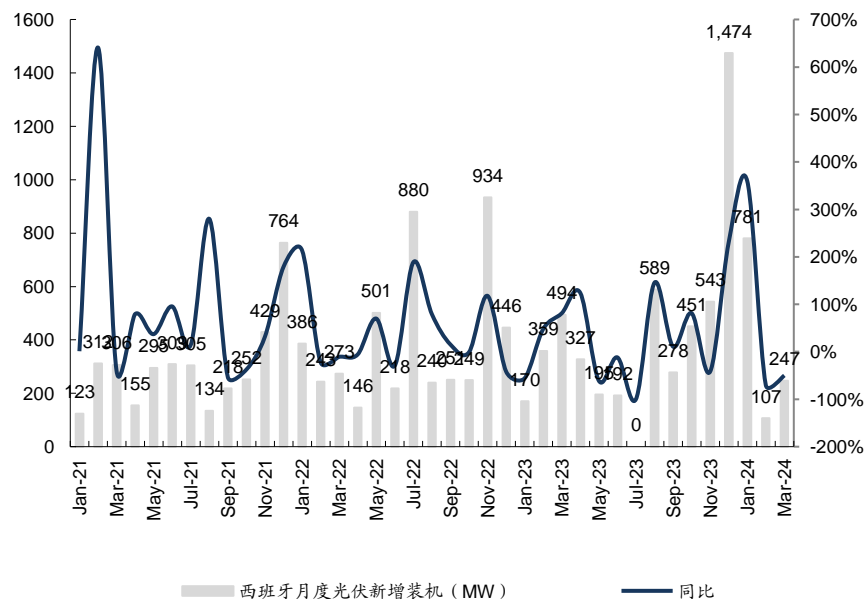
4 英国24年3月新增光伏装机62.60MW，同减38.63%

- ◆ **英国2024年3月新增光伏装机62.60MW，同减38.63%，环增5.74%。** 2024年1-3月新增光伏装机179.30MW，同减48.28%。
- ◆ **西班牙2024年3月新增光伏装机247MW，同减50.00%，环增130.84%。** 2024年1-3月新增光伏装机1135MW，同增10.95%。

图：英国月度新增光伏装机（单位：MW，%）



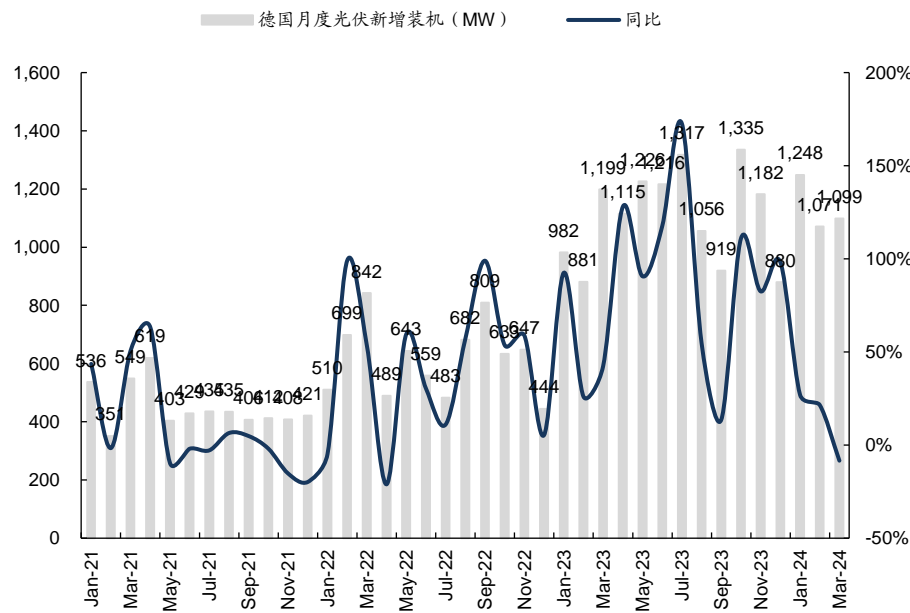
图：西班牙月度新增光伏装机（单位：MW，%）



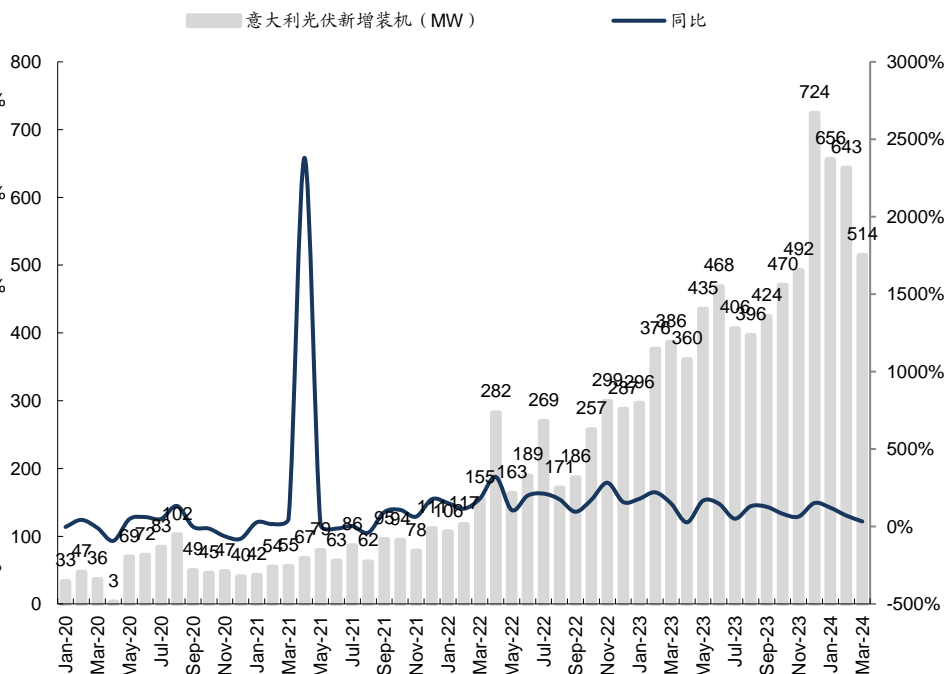
5 德国24年3月新增光伏装机1099MW，同减8.36%

- ◆ **德国2024年3月新增光伏装机1099MW，同减8.36%，环增2.60%**。2023年1-12月新增光伏装机13308MW，同增78.88%；2024年1-3月新增光伏装机3418MW，同增11.62%。
- ◆ **意大利2024年3月新增光伏装机514MW，同增33.16%，环减20.06%**。2023年1-12月新增光伏装机5233MW，同增55.39%；2024年1-3月新增光伏装机1813MW，同增71.36%。

图：德国月度新增光伏装机（单位：MW，%）



图：意大利月度新增光伏装机（单位：MW，%）

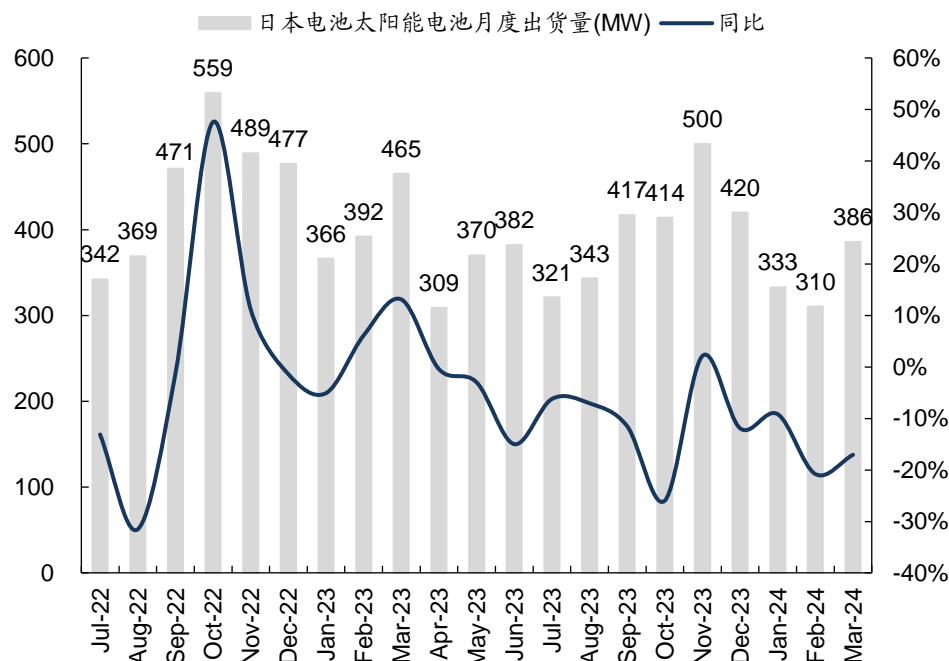
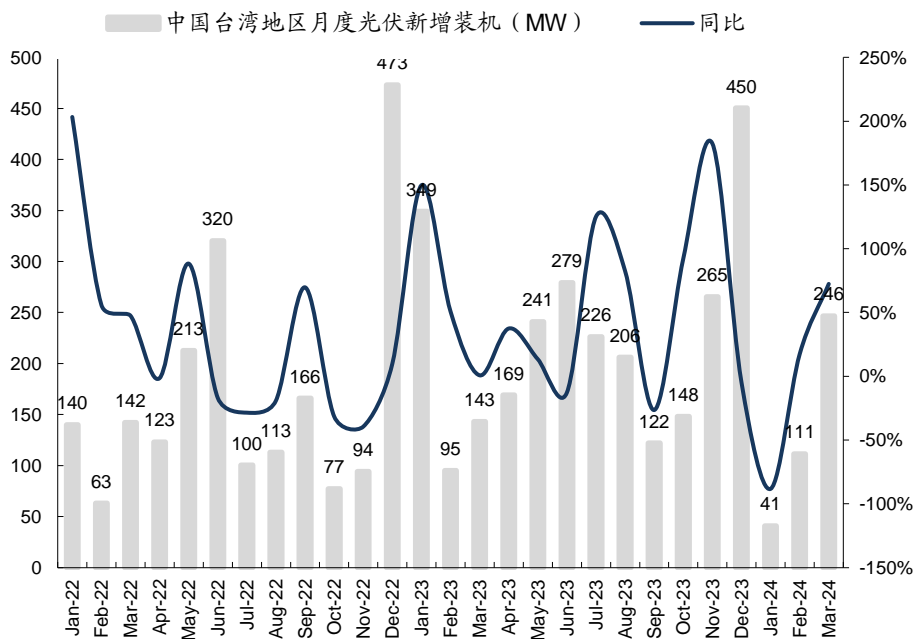


6 中国台湾24年3月光伏装机246.48MW，同增72.36%

- ◆ **中国台湾2024年3月光伏装机246.48MW，同增72.36%，环增121.30%。** 2023年1-12月新增光伏装机2693.69MW，同增33.10%；2024年1-3月新增光伏出货398.61MW，同减32.09%。
- ◆ **日本2024年3月新增光伏出货386MW，同减17.04%，环增24.24%。** 2023年1-12月新增光伏出货4699MW，同减6.29%；2024年1-3月新增光伏出货1029MW，同减15.88%。

图：中国台湾月度新增光伏装机（单位：MW，%）

图：日本太阳能电池月度出货量（单位：MW，%）



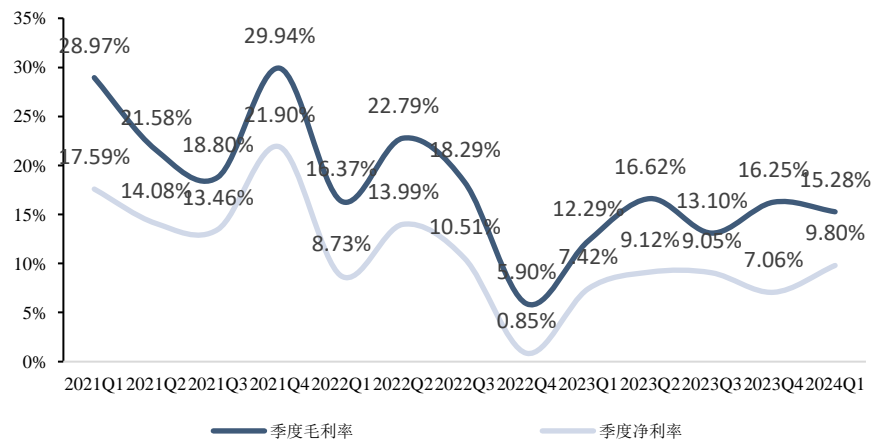
1 福斯特：盈利能力稳健，公司α继续凸显，2024年持续稳增长

- ◆ **事件：**公司发布2023年年报，2023年营收225.89亿元，同增19.7%；归母净利润18.50亿元，同增17.2%；扣非归母净利润17.13亿元，同增18.6%。其中2023Q4营收59.40亿元，同环增11.4%/-1.6%；归母净利润4.19亿元，同环增827.9%/-23.3%；扣非归母净利润3.75亿元，环比-27.3%，2023Q4毛利率16.25%，环增3.15pct，业绩符合预期。
- ◆ **Q4 胶膜出货略增、盈利能力稳健：**23年胶膜营收204.8亿元，同增22%，出货22.5亿平，同增70%+，2023Q4出货约6.5亿平米，环增4%，单平价格约8.3元，环降6%，毛利率约16.7%，环增约3pct；2024Q1胶膜涨价传导成本上涨，公司具备低价库存优势，我们预计2024Q1盈利环比向上；2024年预计公司出货达28-30亿平，同增20%+。
- ◆ **新材料业务稳步发展、感光干膜有望高增：**23年背板营收13.3亿元，出货1.5亿平，同增23%，2023Q4出货约0.3亿平，环比略降，2024年预计出货1.8亿平，同增50%；感光干膜2023年营收4.5亿元，出货1.15亿平，同增5%，2023Q4出货0.32亿平，环比略增，2024年预计出货1.5亿平+，同增50%，2024年预计营收可达10亿元；铝塑膜2023年出货1000万平米，同增68%，2023Q4出291万平米，环比持平。
- ◆ **盈利预测：**预计2024-2026年归母净利26.1/32.8/41.0亿元，同增41%/26%/25%
- ◆ **风险提示：**竞争加剧、政策不及预期。

图表：2021Q1-2024Q1归母净利润及增速（亿元，%）



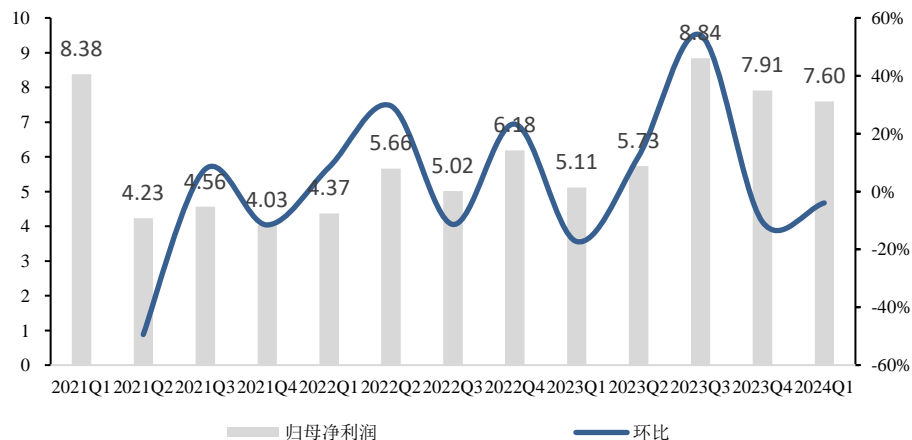
图表：2021Q1-2024Q1季度毛利率及净利率（%）



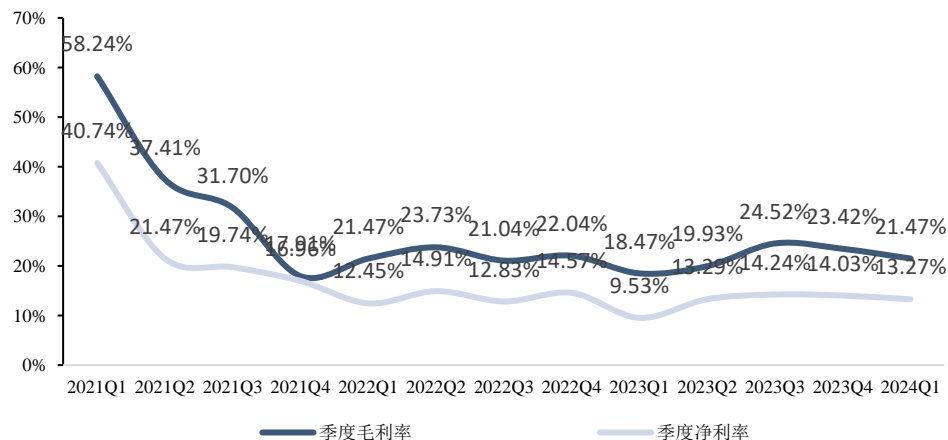
2 福莱特：库存降低 量利改善，逆势扩产龙头地位强化

- ◆ **事件：**公司发布 2024 年一季报，公司 2024Q1 实现营收 57.3 亿元，同环比 7%/2%，归母净利润 7.6 亿元，同环比 49%/-4%，扣非归母净利润 7.6 亿元，同环比 53%/2%，业绩略超市场预期。
- ◆ **2024Q1 库存消化出货环增、2024Q2 单平净利将明显提升：**24Q1 光伏玻璃出货 3.5 亿平，同增 22%，环增 10%，主要系 2024 年 3 月行业排产提升，库存消化增加出货；Q1 价格延续下降趋势，纯碱跌价有一定对冲，毛利率环降 2pct，测算单平净利 2 元左右，环降 0.2 元。2024Q2 看出货环比持平，因 2024 年 3 月底公司库存降至 10 天以内，4 月涨价 0.5-1 元/平，且天然气及纯碱价格继续下行，盈利能力有望短期明显提升，往后看我们预计 2024 年 6 月玻璃价格有所下行，全年出货预计 15 亿平，同增 20-30%。
- ◆ **2024 年产能稳步释放贡献增量、持续扩大海外产能建设：**截至 2024 年 4 月，公司产能达 21800 吨/日，凤阳 4 条 1200 吨产线已从 2024 年 3 月底开始陆续投产，南通 4 条 1200 吨产线预计二季度末三季度初开始陆续投产，2024 年底产能可达 30200 吨/日。宜宾产能或等工信部批复落地确定投产时间，印尼及越南产能预计于 2026 年投产，盈利周期底部公司逆势扩产，市占率有望进一步提升。
- ◆ **盈利预测：**预计 2024-2026 年归母净利 39.4/51.3/66.2 亿元，同比+43%/+30%/+29%
- ◆ **风险提示：**政策不及预期，竞争加剧等。

图表：2021Q1-2024Q1 归母净利润及增速（亿元，%）



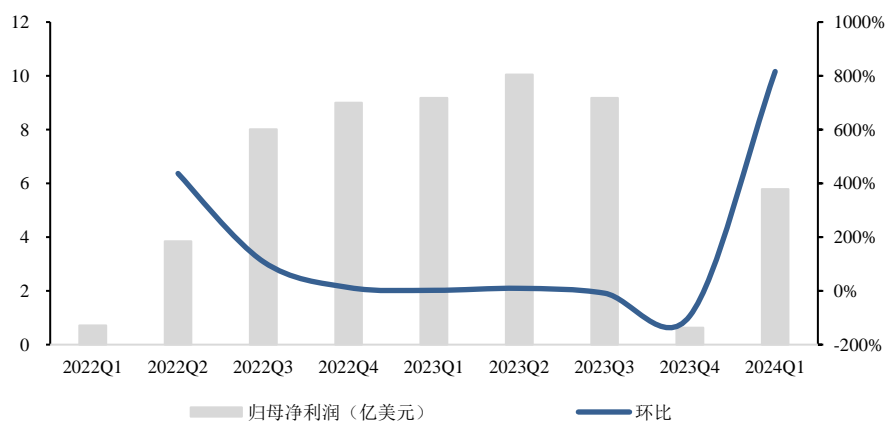
图表：2021Q1-2024Q1 季度毛利率及净利率 (%)



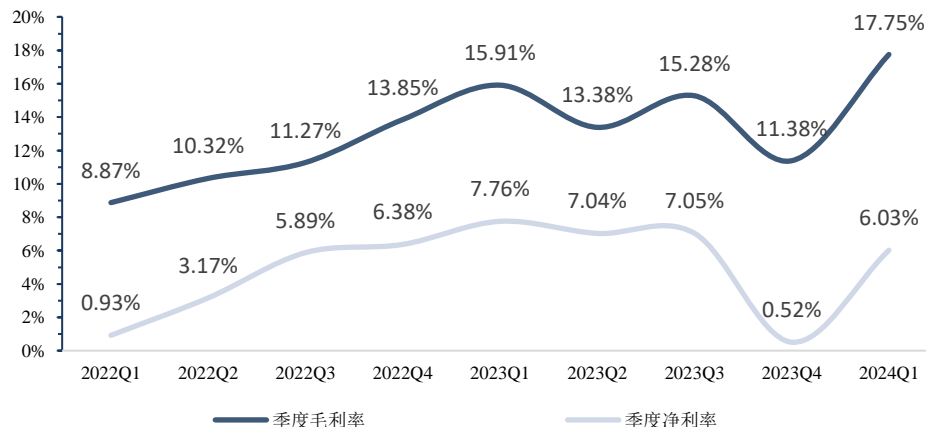
3 阿特斯：组件美国占比提升增强盈利，大储进入业绩释放期

- ◆ **事件：**公司发布2023年报及2024年一季报，公司2023年营收513.1亿元，同增 7.94%；归母净利润29.03亿元，同增34.61%；扣非29亿元，同增40.66%。其中 2023Q4营收121.9亿元，同减13.6%，环减6.3%；归母净利润0.63亿元，同降 93.0%，环减93.1%。2024Q1营收95.97亿元，同减18.88%；归母净利润5.79亿元，同减36.98%；扣非6.38亿元，同减23.39%，一季报业绩超市场预期。
- ◆ **保盈利策略致单瓦利润大幅环增，美国出货占比持续提升：**23年组件出货 30.7GW，同增62%，其中Q4组件出货8.2GW。24Q1组件出货6.3GW，同增3.3%，环降23%；我们测算减值冲回后 单瓦盈利环比有所改善，主要系北美市场出货占20%+所致，且美国5GW组件产能已于Q1投产，出货将逐季提升。预计2024年出货42-47GW，同增37-53%，其中美国出货约8-10GW。
- ◆ **储能订单充足，出货环比提升，进入业绩释放期：**23年储能出货1.9GWh，确收约1.1GWh；其中Q4确收0.86GWh。2024Q1公司储能确收1GWh，同增16%，毛利率达20%以上。截至24/1/31，公司拥有储能订单（含长期服务）超26亿美元，订单储备约63GWh，较Q3末增长47%。公司预计2024年出货6-6.5GWh，同比翻 2倍多增长，因储能出货以美国高价市场为主且提前签单享受降本增利，我们认为 储能将全年维持较高毛利率，强势迈入业绩释放期。
- ◆ **盈利预测：**预计公司2024-2026年 归母净利润35/51/64亿元，同增22%/46%/24%
- ◆ **风险提示：**政策不及预期，竞争加剧，汇率变动等。

图表：2021Q1-2024Q1归母净利润及增速（亿元，%）



图表：2021Q1-2024Q1季度毛利率及净利率（%）



4 其他业绩

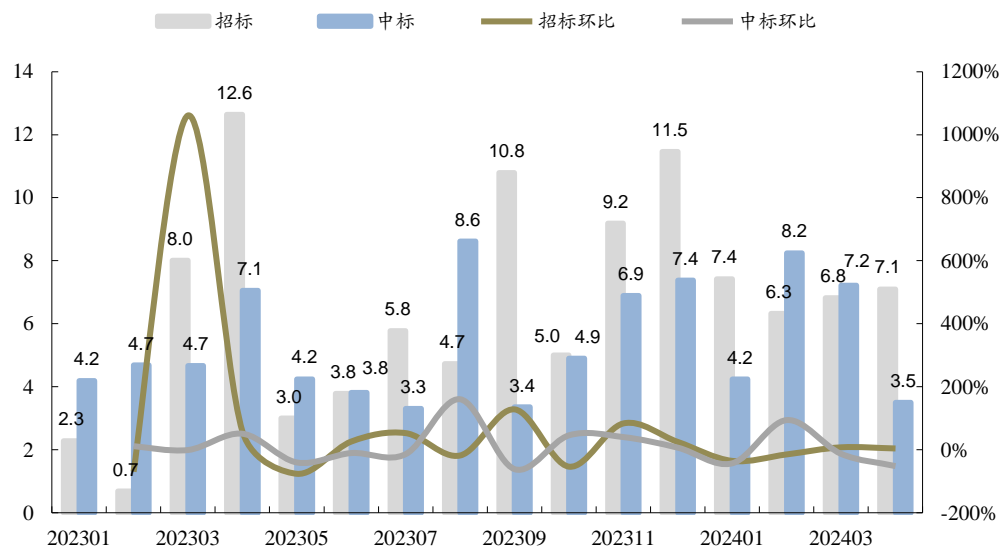
序号	公司	业绩
1	天合光能	公司2023年营收1133.92亿元，同增33.32%；归母净利润55.31亿元，同增50.26%，扣非净利润57.55亿元，同增66.02%；Q4归母净利润4.54亿元，同减64.45%，环减70.45%，扣非净利润6.35亿元，同减48.13%，环减54.88%。业绩符合预期。24Q1营收182.56亿元，同减14.37%，环减43.43%；归母净利润5.16亿元，同减70.83%，环增13.59%，扣非净利润4.47亿元，同减74.15%，环减29.62%。
2	昱能科技	公司发布23年年报，23年营收14.2亿元，同增6%；归母净利润2.2亿元，同比-39%；毛利率35.8%，同比-3.5pct。其中23Q4营收4.5亿元，同环比+10%/+45%；归母净利润0.4亿元，同环比-63%/-14%，毛利率24.8%，同环比-14.1/-15.2pct。
3	中信博	公司2023年营收64亿元，同增73%；归母净利润3.5亿元，同增677%；24Q1营收18亿，同增122%；归母净利润1.5亿元，同增298%。
4	固德威	公司发布2023年年报和2024年一季报，2023年营收73.53亿元，同增56.1%；归母净利润8.52亿元，同增31.2%；扣非净利润8.06亿元，同增31.2%。其中2023Q4营收17.02亿元，同环比-5.2%/-2.2%；归母净利润-4070万元，同环比-110.9%/-95.9%；扣非归母净利润-7885万元，同环比-121.7%/-96.1%。2024Q1营收11.26亿元，同环比-34.5%/-33.8%；归母净利润-2882万元，同环比-29.3%/-55.7%。
5	聚和材料	公司发布2023年度业绩快报，实现归母净利4.46亿元，同增14.12%；扣非净利3.97亿元，同增10.58%，其中2023Q4归母净利0.05亿元，同减94.38%，环减97.09%；扣非净利-0.07亿元，同减107.95%，环减103.41%。
6	德业股份	公司发布2023年年报和2024年一季度报，2023年营收74.80亿元，同增25.6%；归母净利润17.91亿元，同增18.0%；扣非净利润20.98亿元，同增19.4%。2023Q4实现营收11.54亿元，同环比-37.5%/28.9%；归母净利润2.23亿元，同环比-63.6%/-26.7%；扣非归母净利润2.76亿元，同环比-51.5%/-20.9%。2024Q1营收18.84亿元，同环比-9.6%/38.8%；归母净利润4.33亿元，同环比-26.5%/94.2%。
7	科士达	公司发布2023年年报，2023年实现营收54.4亿元，同增23.61%；归母净利润8.45亿元，同增28.79%。其中2023Q4营收13.71亿元，同降17.46%，环增10.06%；归母净利润1.54亿元，同降26.75%，环降19.45%。2023年毛利率为32.89%，同比上升1.10pct，归母净利率为15.54%，同增0.63pct；2023Q4毛利率32.71%，同降0.70pct，环降0.44pct；归母净利率11.21%，同降1.42pct，环降4.11pct。

逆变器/储能：并网排产显著提升、Q2拐点已现，户储环比数据逐渐好转

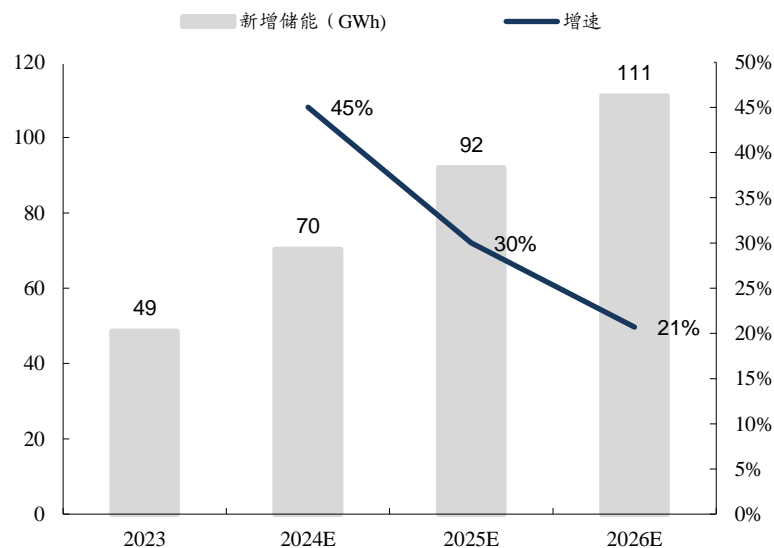
1 24年1-4月国内大储招/中标容量为27.7/23.2GWh

- ◆ **24年1-4月国内大储招/中标容量为27.7/23.2GWh，同增49%/32%。** 24年4月招/中标容量为7.1/3.5GWh，同比-7%/-13%，环比+4%/-51%。23年累计招/中标容量为77.4/63.1GWh，同增93%/51%。
- ◆ **24Q1国内新增新型储能装机3.9GW/10.8GWh。** 23年国内新增新型储能装机21.8GW/48.6GWh，较22年年底增长超过220%。我们预计24/25/26年国内储能装机70/92/111GWh，24年同增45%，23-26年CAGR达32%。

图：中国大储招中标容量（单位：GWh，%）



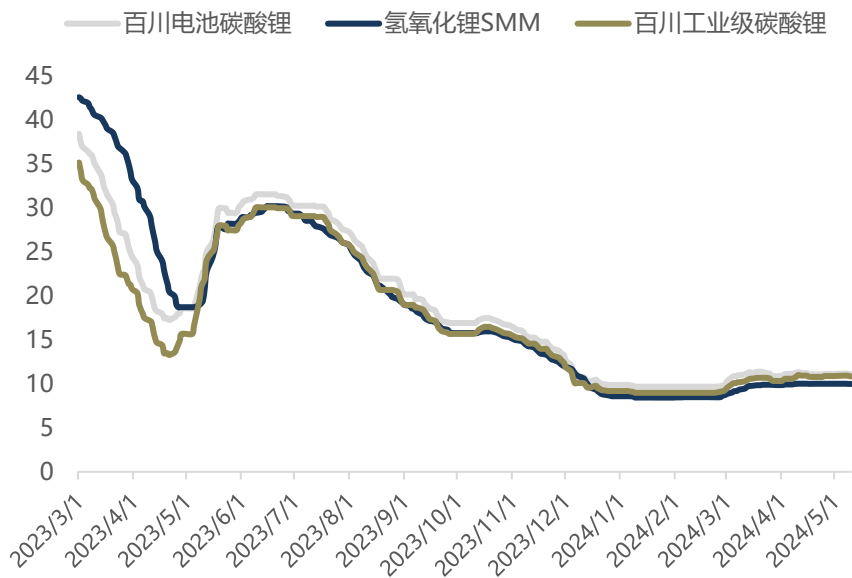
图：中国新增新型储能装机（单位：GWh）



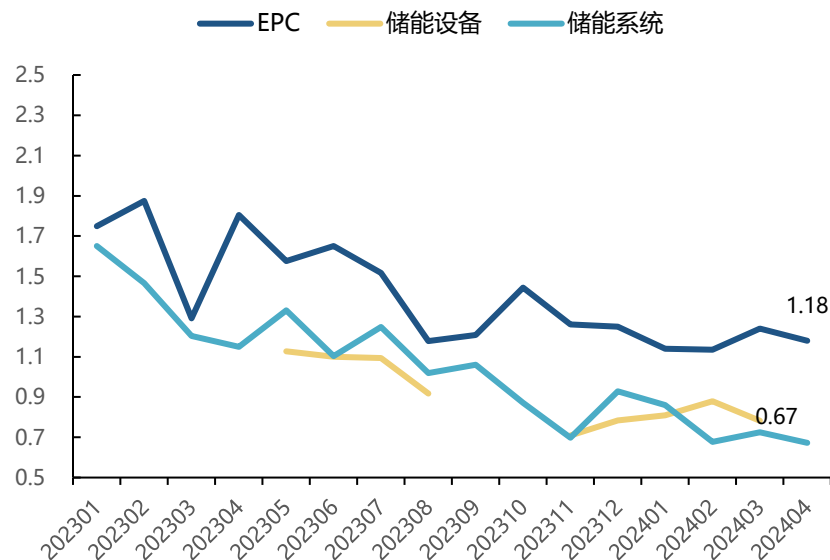
2 碳酸锂价格11万元/吨低位稳定，储能中标价格持续下探

- ◆ **市场供需差距大、碳酸锂低位徘徊。**截止24年5月10日，**碳酸锂（电池级）**最新成交价11.1万元/吨，同/环比-51/-2%，年内最高/低点11.4/9.7万元/吨，23年来价格大幅下跌，主要系产能增速大于下游需求，24年2月价格触底，3月略微反弹，目前价格稳定在11万元/吨左右。
- ◆ **原材料大幅跌价、储能“价格战”白热化。**24年4月**储能系统**平均中标单价0.7元/Wh，同/环降39%/3.5%，对比23年初下降58%，价格腰斩，主要系原材料碳酸锂价格大幅下跌、行业竞争加剧、产业链扩产带来的供需错配等，利润空间迅速压缩。

图：原材料单价（单位：万元/吨）



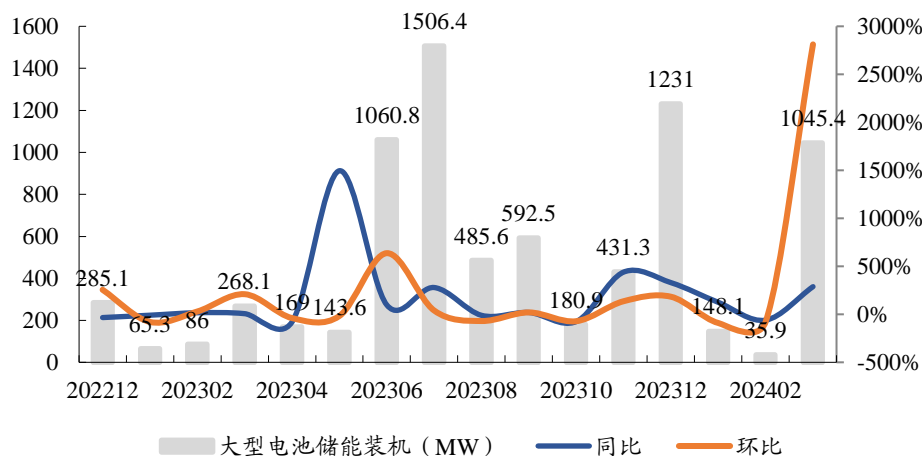
图：中国储能分类型项目中标单价（单位：元/Wh）



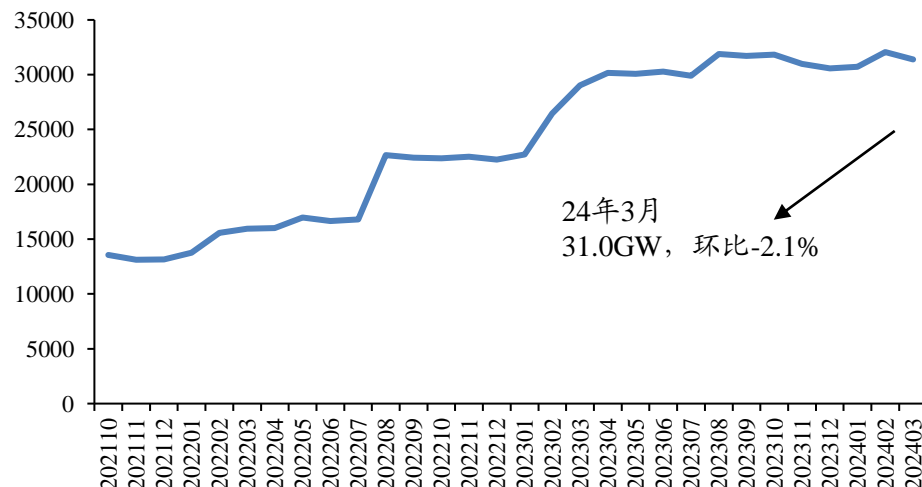
3 24年3月美国大储新增装机1045.4MW，同环增290%/2812%

- ◆ **24年3月美国大储新增装机1.045GW，同环比+290%/+2812%，超预期。** 24年累计装机1.22GW，同增713%，24年4月预计新增装机3.33MW，同环比+1872%/+28%。
- ◆ **24年3月美国大储储备量达31.0GW，环减2.1%。** 23H2碳酸锂降价传导，美国大储系统降价带动需求逐步回升，促进装机加速。23全年美国光伏装机累计新增32.3GW，同增63%，美国光伏需求旺盛，亦助力储能装机高增。24年储能降价+降息预期，我们预计24年美国储能需求达39+GWh，同增50%+!
- ◆ **极端天气致德州现货电价再度飙升，有望带动长时储能需求。** 高温天气下电力负荷升高，同时可再生能源发电出力不稳定，ERCOT发布发电短缺警告，德州现货电价在5月8日7点前飙升至3000+美元/Wh。去年6月德州亦曾出现4500美元/Wh的高电价，极端天气下电价异常波动加剧，有望带动长时储能需求。

图：美国大型电池储能装机（单位：MW，%）



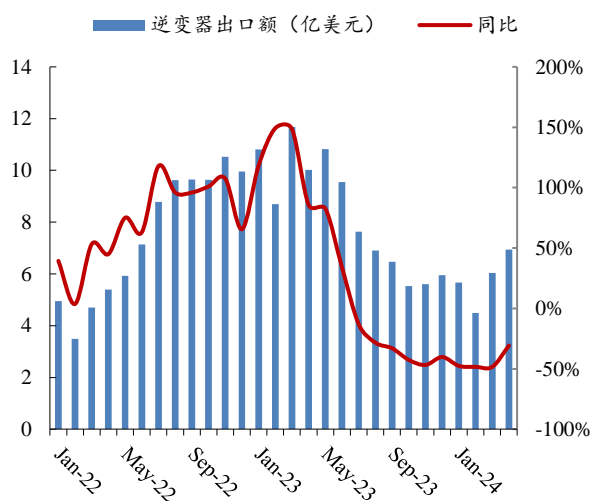
图：美国储能并网储备量（单位：MW）



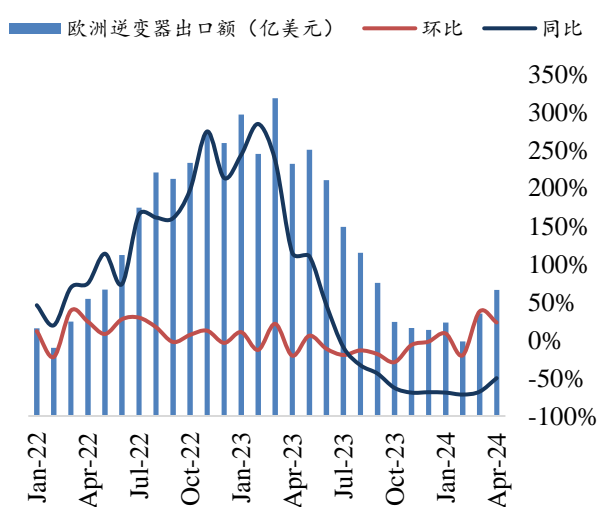
4 24年4月逆变器出口6.94亿美元，环比增加15.0%

- ◆ **24年4月出口6.94亿美元，同环比-30.7%/+15.0%**，4月出口436万台，同环比-11.5%/+31.0%，4月均价159.06美元/台，同环比-21.7%/-12.2%。
- ◆ **24年4月浙江、广东、江苏、陕西环比均上升，安徽环比略减。**4月浙江/广东/江苏/陕西/安徽逆变器出口金额分别为1.56/2.65/0.89/0.16/1.14亿美元，分别同比-16.6%/-32.3%/-27.1%/-74.1%/-30.6%，分别环比+17.3%/+32.3%/+12.3%/6.1%/-1.1%。
- ◆ **4月南非环增52%、印度环增40%、美国环增36%、欧洲环增23%、澳大利亚环增21%。**4月对欧洲出口2.95亿美元，同环比-50.0%/+23.1%；4月对南非出口0.13亿美元，同环比-86.3%/+52.2%；4月对美国出口0.21亿美元，同环比-10.0%/+36.2%；4月对巴西出口0.74亿美元，同环比+82.5%/+3.9%；对澳大利亚出口0.20亿美元，同环比-23.9%/+20.6%；对日本出口0.12亿美元，同环比-27.3%/+0.6%。

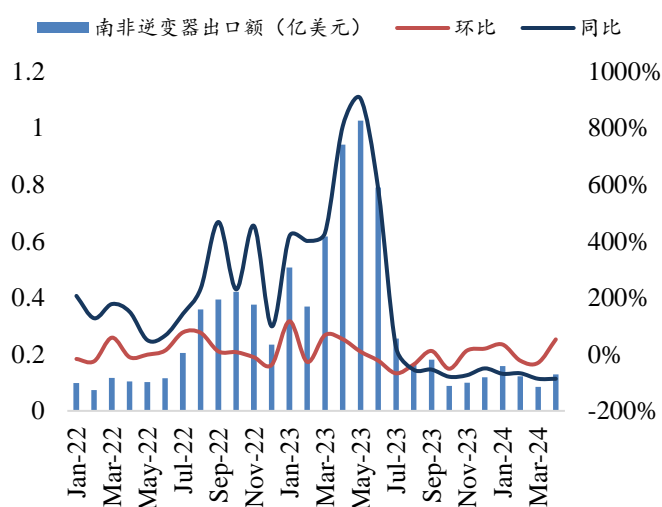
图：逆变器出口金额（单位：亿美元，%）



图：对欧洲逆变器出口金额（单位：亿美元，%）



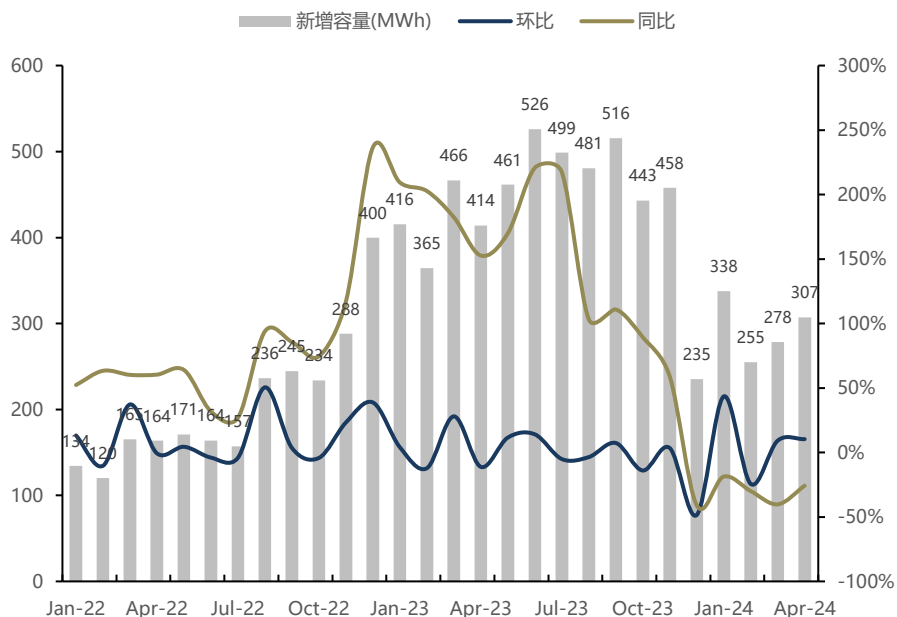
图：对南非逆变器出口金额（单位：亿美元，%）



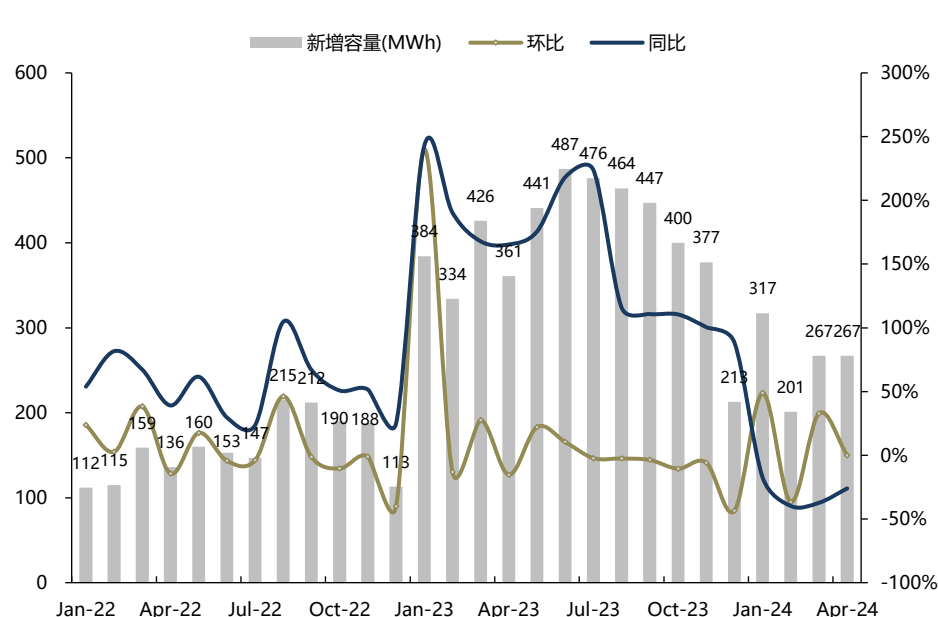
5 24年4月德国储能新增装机307MWh，同环比-26/+10%

- ◆ **24年4月德国储能新增装机307MWh，同环比-26%/+10%**。23全年储能新增装机5.28GWh，同增113%。24年1-4月新增装机1.18GWh，同降29%。
- ◆ **24年4月德国户用储能新增装机267MWh，同环比-26/0%**。23全年户用储能新增装机4.81GWh，同增153%。24年1-4月户用储能新增装机1.05GWh，同降30%。

图：德国储能新增装机（单位：MWh，%）



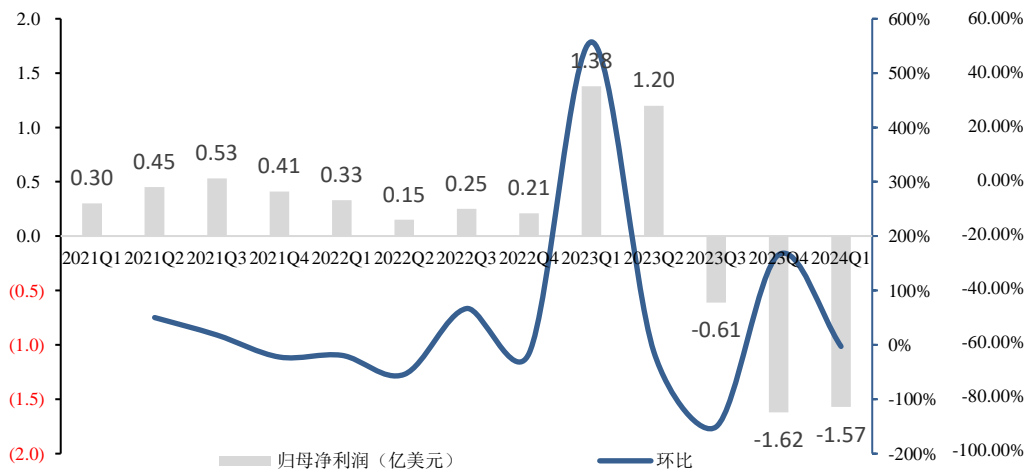
图：德国户用储能新增装机（单位：MWh，%）



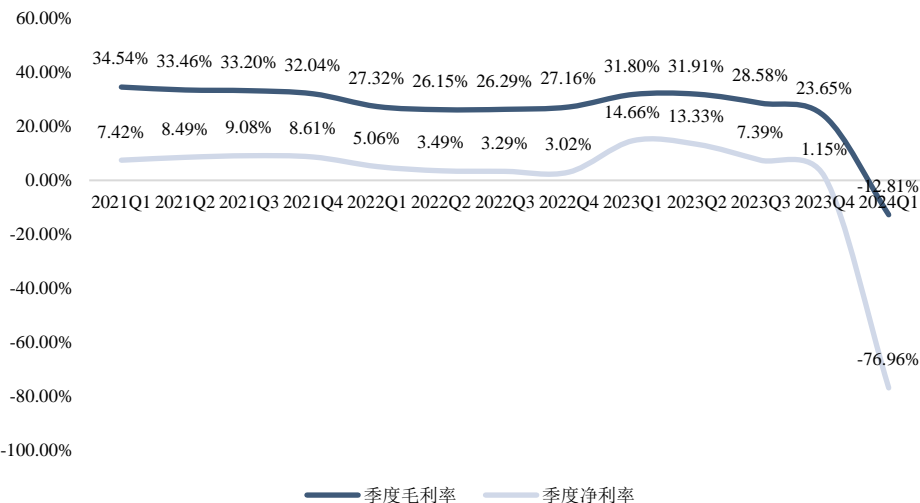
1 Solaredge：季节性影响Q1出货环降，Q2有望环比改善

- ◆ **收入**：24Q1收入2.04亿美元，同环比-78.3%/-35.3%，其中光伏营收1.9亿美元，同环比-79%/-33%。分地区看，美国/欧洲/其他地区光伏营收占比为34%/45%/21%。
- ◆ **盈利**：24Q1毛利率-12.8%，同环比-44.6/+5.1pct，其中光伏业务毛利率为-3.5%，同环减38.5/7.5pct，主要系前期高价采购的电池拖累业绩。净利润-1.57亿美元，同环比-214%/+3%。
- ◆ **出货/单价**：逆变器：Q1出货6.9万台（对应0.95GW），同环比-80%/-7%（同环比-74%/+5%），优化器Q1出货107.1万台，同环比-83%/-51%；储能电池：24Q1出货128.1MWh，同环比-42/-4%。24Q1逆变器&优化器为0.172美元/W，环降27%；电池为0.383美元/Wh，环降5%。
- ◆ **业绩指引**：预计24Q2营收2.5-2.8亿美元，环增23-37%；非GAAP下毛利率-4%-0%（3.5%来自IRA），环增2.5-6.5pct；预计光伏业务营收2.25-2.55亿美元，环增18%-34%，光伏业务毛利率-3%~+1%（4.2%来自IRA），环比增0.5-4.5pct。
- ◆ **风险提示**：竞争加剧、政策不及预期。

图表：2021Q1-2024Q1归母净利润及增速（亿元，%）



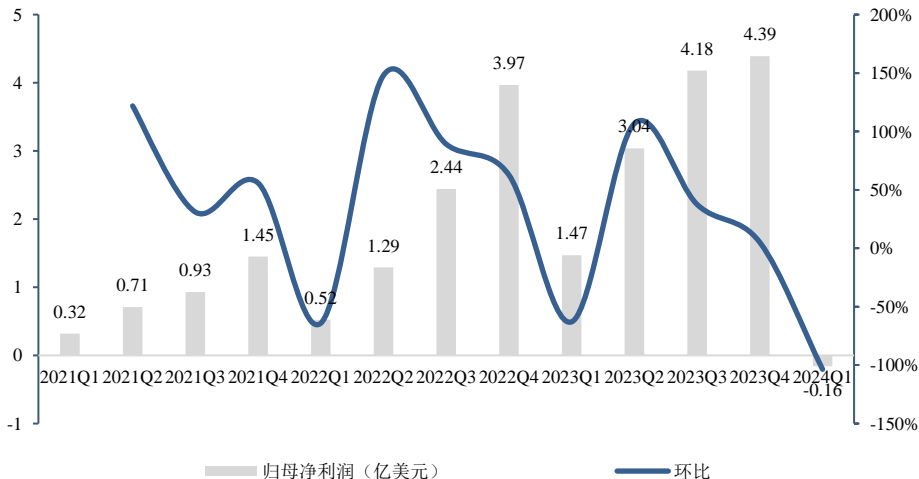
图表：2021Q1-2024Q1季度毛利率及净利率（%）



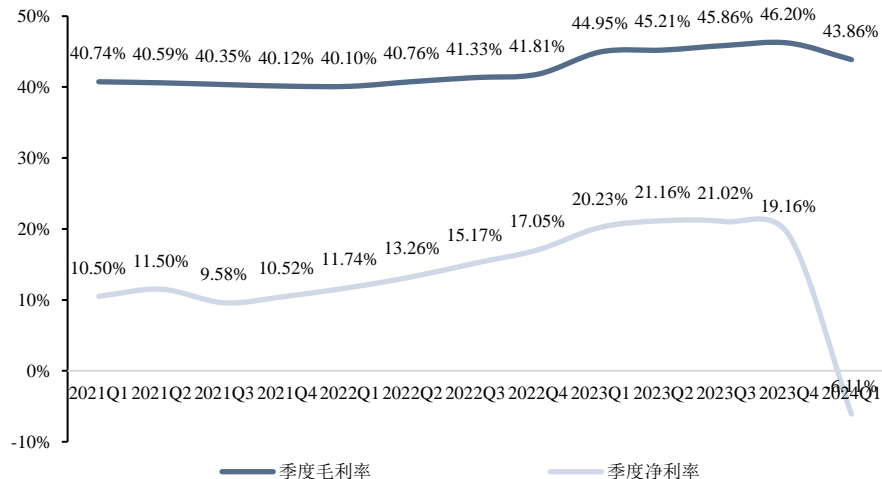
2 Enphase：Q1最差季度已过，Q2有望逐季改善

- ◆ **收入**：24Q1收入2.63亿美元，同环比-64/-13%（此前预期2.6-3.0亿美元）偏预期下限，其中美国营收约1.5亿美元，环比-34%，占比约57%，同环降8/18pct；欧洲营收环增约70%。
- ◆ **盈利**：24Q1毛利率43.9%，同环比-1.1/-4.6pct，净利润-0.16亿美元，同环比-111%/-177%；净利率-6%，同环降14/1pct。
- ◆ **出货**：微逆：24Q1出货138.2万台/ 603.6MW，同比-71%/-69%，环比-13%/-9%；储能电池：24Q1出货75.5MWh，同环比-26%/-6%，实际销量约128MWh，库存出货约53MWh
- ◆ **存货**：公司认为一季度为最差季度，欧洲已经开始复苏，同时美国非加州地区将在第二季度反弹，公司预计24Q2末渠道库存恢复正常。
- ◆ **业绩指引**：收入：预计24Q2营收2.9-3.3亿美元，同比-54%~-59%，环比+10~+25%，主要系Q1季节性影响需求，Q2欧洲及非加州地区需求反弹，24H2预计美国微逆出货量占整体2/3；毛利率：预计24Q2为42-45%，同比-3.5pct~-0.5pct，环比-1.9~+1.1pct；2) 电池出货：100-120MWh，同比+22~+39%，环比+32.5~+59%。
- ◆ **风险提示**：竞争加剧、政策不及预期。

图表：2021Q1-2024Q1归母净利润及增速（亿元，%）



图表：2021Q1-2024Q1季度毛利率及净利率（%）

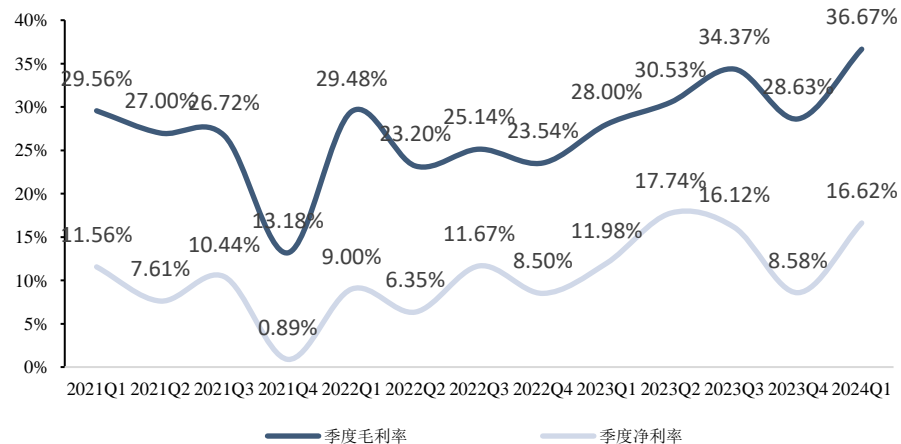
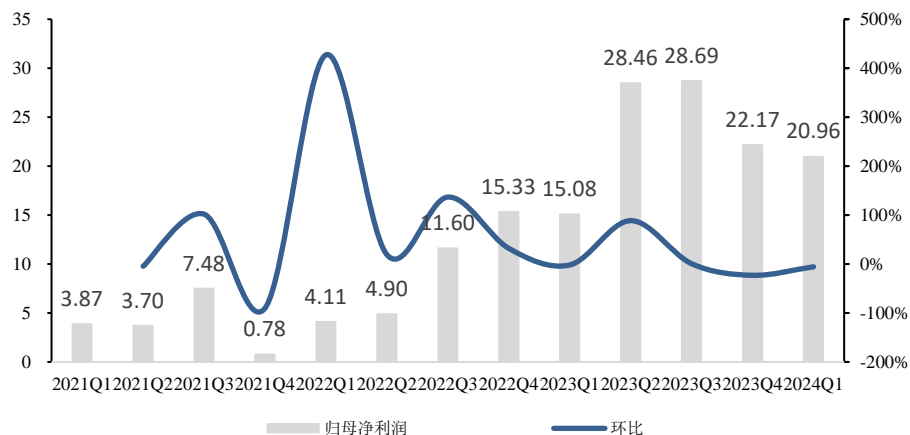


3 阳光电源：2024Q1盈利略超预期，2024年有望再续华章

- ◆ **事件：**公司发布2023年年报和2024年一季度报，2023年营收722.51亿元，同增79.5%；归母净利润94.40亿元，同增162.69%，其中2023Q4营收258.36亿元，同环增43.3%/45.2%；归母净利润22.17亿元，同环增44.6%/-22.7%。2024Q1营收126.14亿元，同环增26.0%/-51.2%；归母净利润20.96亿元，同环增39.1%/-5.4%；业绩略超预期。
- ◆ **2023年逆变器出货高增、2024Q1保持高盈利趋势：**23年公司逆变器确收276.5亿元，同增61%，实现出货130GW，同增69%，毛利率37.5%，同增4.7pct；2024Q1预计出货约27GW，同增30%，环降约40%，毛利率约40%+，环比有所提升；2024全年预计出货150-170GW，同增15-30%。
- ◆ **2023年储能出货稳定高增，2024预计翻倍增长：**23年储能确收178亿元，同增76%，出货10.5gwh，同增36%，毛利率约37.5%，同增约14pct；盈利端持续保持高盈利趋势，毛利率达40%+，Q2预计出货环比翻倍增长，后续逐季提升，全年预计出货20-24gwh，同比翻倍增长。
- ◆ **盈利预测：**预计2024-2026年归母净利润105/126/151亿，同增11%/20%/20%
- ◆ **风险提示：**竞争加剧、政策不及预期。

图表：2021Q1-2024Q1归母净利润及增速（亿元，%）

图表：2021Q1-2024Q1季度毛利率及净利率（%）



4 德业股份：并网增长及户储恢复好于市场预期，全年出货进一步上调

- ◆ **23年营收74.8亿元，同增25.6%；归母净利17.9亿元，同增18%。**其中23Q4营收11.5亿元，同环比-37.5%/28.9%；归母净利2.23亿元，同环比-63.6%/-26.7%；扣非归母净利2.76亿元，同环比-51.5%/-20.9%。2024Q1营收18.84亿元，同环比-9.6%/38.8%；归母净利4.33亿元，同环比-26.5%/94.2%。
- ◆ **24Q1储能出货环增明显，2024全年持续高增。**公司23年实现储能逆变器出货40.9万台，其中23Q4出5.8万台，环增10-20%，测算单台均价约9100元，环比略降；2024Q1实现出货8.2万台，环增40%+，单台均价约8060元，环降约10%；24Q1营收2.9亿元，同环增49%/57%，毛利率持续坚挺约45%；展望24Q2我们预计出货逐季提升，24全年公司预计实现储能逆变器出货50-60万台，同增30%+，电池包实现营收约20亿元，出货35-40万台，同比翻倍以上增长。
- ◆ **召回冲销降低微逆2023年出货，2024年恢复高增长。**公司2023年微逆出货27.4万台，24Q4我们预计召回抵减11万台，24Q1公司微逆出8.47万台，单台价格约900元，分结构看24Q1巴西需求恢复较为明显，占比较高，2024年3月起欧洲微逆订单加快占比稳步提升。
- ◆ **盈利预测：我们预计24-26年归母净利23.8/30.4/38.2亿元，同增33%/27%/26%。**
- ◆ **风险提示：竞争加剧，政策不及预期等。**

图：德业股份盈利预测与估值（百万元）

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	5,956	7,480	11,405	14,663	18,433
同比（%）	42.89	25.59	52.48	28.56	25.71
归母净利润（百万元）	1,517	1,791	2,384	3,036	3,822
同比（%）	162.27	18.03	33.13	27.34	25.87
EPS-最新摊薄（元/股）	3.53	4.16	5.54	7.06	8.89

5 锦浪科技：出货结构及原料库存致短期承压，Q2大幅好转重回高增

- ◆ **23年营收61亿元，同增3.6%；归母净利7.8亿元，同减26%；扣非归母净利7.9亿元，同减25%。**其中23Q4营收14.6亿元，同减15.3%；归母净利润0.28亿元，同减92.2%；扣非归母净利0.14亿元，同减95.6%；24Q1营收14.0亿元，同/环减15.6%/4%；归母净利0.2亿元，同/环减93.7%/29%。
- ◆ **并网出货持续环增、储能逐步走出低谷。**公司23年逆变器出货约74.7万台，同降约21%，其中23Q4并网/储能出货约19/1万台，并网环比略增，储能略降；24Q1并网/储能出货约20/1+万台，并网持续环增，储能环比略增。24年我们预计净利润率有望大幅提升至正常水平；全年预计并网出货可达120万台+，储能出货10万台+，均同增50%+。
- ◆ **分布式发电2024Q1季节性影响发电相对偏少一点、依然是利润主要支撑。**公司23年实现户用光伏发电系统及新能源电力生产业务营收共14.9亿元，同比翻倍以上增长；24Q1营收约4亿元，贡献利润约0.9亿元，主要系受季节性因素影响四季度及一季度发电小时数较少，二三季度夏季时期发电小时数较高有望带动盈利回升，全年有望稳健增长。
- ◆ **费用率显著提升、经营现金转负。**公司23年/24Q1费用率18%/23%，同比提升5/8pct。期间费用同增44%/30%至11亿/3.2亿元。24Q1经营性现金净流出0.07亿，环降3.98亿，主要系销售回款减少及期间费用增加所致。
- ◆ **盈利预测：我们预计24-26年归母净利10.8/15.5/20.7亿元，同增39%/44%/33%。**
- ◆ **风险提示：竞争加剧、政策不及预期等。**

图：锦浪科技盈利预测与估值（百万元）

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	5,890	6,101	8,337	11,090	14,372
同比（%）	77.80	3.59	36.65	33.03	29.60
归母净利润（百万元）	1,059.73	779.36	1,079.66	1,551.29	2,065.34
同比（%）	123.65	(26.46)	38.53	43.68	33.14
EPS-最新摊薄（元/股）	2.64	1.95	2.69	3.87	5.15

6 固德威：Q1业绩略低预期，需求提升有望逐季改善

- ◆ **23年营收73.5亿元，同增56%；归母净利8.5亿元，同增31%。**其中23Q4营收17.02亿元，同环比-5.2%/-2.2%；归母净利-4070万元，同环比-110.9%/-95.9%；扣非归母净利-7885万元，同环比-121.7%/-96.1%。24Q1营收11.3亿元，同环比-34.5%/-33.8%；归母净利-2882万元，同环比-29.3%/-55.7%。
- ◆ **2024Q1逆变器出货淡季、2024Q2需求快速恢复、全年有望高增。**公司23年并网出货53.2万台，同增约15%，其中23Q4出货约11.4万台，环比略降，24Q1出货约8.4万台，同环比-45%/26%，毛利率约30%+，环比提升，国内占比约50%；展望24Q2及未来，随国内需求起量叠加海外巴西、印度、巴基斯坦等需求高增，24年4月单月订单超10万台，全年公司预计组串出货可达80-100万台，同增60%+，分市场看预计国内外各占一半，分类型看预计户用65万台左右，工商业15万台，地面3万台左右。
- ◆ **储能去库接近尾声、2024Q2有望逐季改善。**公司2023年实现储能逆变器出货15.4万台，同降约30%，24Q1出0.6-0.7万台，同环比降约90%/30%；公司储能出货有望触底逐季改善，全年公司预计出货可达10万台，同比下降约35%。24Q1我们预计出货约50-60MWh，环比有所提升，毛利率约35%，全年公司预计营收10亿元。
- ◆ **盈利预测：我们预计24-26年归母净利6.5/10.5/13.7亿元，同增-23%/+61%/+30%。**
- ◆ **风险提示：竞争加剧，政策不及预期等。**

图：固德威盈利预测与估值（百万元）

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	4,710	7,353	9,451	13,747	18,943
同比（%）	75.88	56.10	28.54	45.46	37.80
归母净利润（百万元）	649.29	852.10	652.77	1,051.33	1,365.60
同比（%）	132.27	31.24	(23.39)	61.06	29.89
EPS-最新摊薄（元/股）	3.76	4.93	3.78	6.08	7.90

7 禾迈股份：微逆出货逐季改善，大储放量高增

- ◆ 23年营收20.3亿元，同增32%；归母净利5.1亿元，同增-4%；扣非归母净利润5.27亿元，同增2%。其中23Q4营收6.2亿元，同环增3%/80%；归母净利0.96亿元，同环减43%/增44%；扣非归母净利润1.46亿元，同环比-12%/+201%；24Q1营收3.31亿元，同环比-43%/-46%，归母净利0.67亿元，同环比-62%/-30%，扣非归母净利0.66亿元，同环比-62%/-55%。
- ◆ 2024Q1微逆出货环增、后续有望逐季环增。公司2023年实现微逆出货131.88万台，同增约13%，分市场看欧洲占比约60%，北美10%+，拉美10%+，亚太约10%；24Q1出货约23万台，同降约60%，环增约10%，预计24Q2出货环比提升，后续逐季改善，同时公司持续加大研发，全年我们预计微逆出货150-170万台，同增20%+。
- ◆ 储能加速放量、2024年有望翻倍增长。公司23年储能系统营收约3.1亿元，同增354%；24Q1营收约0.4亿元，公司同样逐步加大中大功率储能研发投入，2024年储能开始放量增长，全年预计可实现翻倍增长。
- ◆ 发电系统业务快速增长、电气成套设备业务逐步剥离。公司23年发电系统业务营收约1.6亿元，同增302%，开发规模逐步起量带动营收高增，24年有望持续高增；电气成套设备业务23年实现营收0.93亿元，同比-43%。
- ◆ 盈利预测：我们预计24-26年归母净利6.8/10.0/13.9亿元，同增32%/48%/39%。
- ◆ 风险提示：竞争加剧、政策不及预期等。

图：禾迈股份盈利预测与估值（百万元）

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	1,537	2,026	2,854	4,679	6,664
同比（%）	93.23	31.86	40.89	63.93	42.41
归母净利润（百万元）	532.55	511.85	676.66	998.89	1,389.23
同比（%）	163.98	(3.89)	32.20	47.62	39.08
EPS-最新摊薄（元/股）	6.39	6.14	8.12	11.99	16.67

8 政策发布：规范并网、优化调度、持续推动新型储能

- ◆ **全国**：国家能源局发布《电力系统新型储能电站规划设计技术导则》征求意见稿，对于储能各类应用场景的容量分析、设备选型、布局选址与系统接入给予了系统性指导。
- ◆ **全国**：国家能源局发布《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》，本通知自发布之日起施行，有效期五年。《通知》指出，积极支持**新能源+储能、聚合储能、光储充一体化**等联合调用模式发展，优先调用新型储能试点示范项目。《通知》还指出，**新能源基地配建新型储能调度原则按照《新能源基地送电配置新型储能规划技术导则》**执行。
- ◆ **全国**：在《国家能源局关于促进新型储能并网和调度运用的通知》的基础上，南方电网公司电力调度控制中心印发《南方电网新型储能调度运行规则（试行）》对新型储能的多种发展模式进行说明及补充规定。
- ◆ **安徽**：安徽经济和信息化厅发布《支持先进光伏和新型储能产业集群高质量发展若干政策》，规定迎峰度夏期间，调用不低于120次，充电不结算电费，可按上网电量获得顶峰补偿费用，最高补偿0.2元/kWh。
- ◆ **湖北**：湖北省能源发布《湖北省电力现货市场交易实施细则(试行V2.0)》，指出参与现货市场的发电侧市场主体包括独立储能，需满足“**装机容量10MW及以上，充放电持续时间1小时及以上，接入110千伏及以上公用电网的独立储能(不含新能源配建储能)**”。
- ◆ **辽宁**：辽宁省工业和信息化厅发布《辽宁省电力市场运营规则及配套实施细则（征求意见稿）》，新型储能**额定功率5MW/2h以上**，可“**报量报价**”或“**报量不报价**”全电量申请参与日前市场；可选择调频时段参与调频市场，**调频比例范围50%，报价上下限0-10元/MW**。
- ◆ **山东**：近期印发《山东电力市场规则（试行）》，独立储能容量补偿下调，可用容量引入系数调整，电能量/调频市场二选一。

9 储能规划：各地项目规划与投资稳步推进

- ◆ **甘肃** 甘肃省发展和改革委员会、甘肃省能源局印发了《甘肃省新能源建设指标分配办法（试行）》《甘肃省促进新能源产业发展评价办法（试行）》，下达第三批风光电项目建设总规模21.93GW，原则上于2025年底前建成投运。至此，甘肃共下达了三批“十四五”风光项目，三批总规模近53GW。
- ◆ **云南** 云南省发展和改革委员会、云南省能源局印发关于纳入《云南省2024年第一批新能源项目开发建设方案》，随通知下发了云南省2024年第一批新能源项目。其中风电项目3个，总规模119.65MW。
- ◆ **广东** 24年广东省共安排省重点项目1508个项目，其中包含今年投产/开工以及前期预备的新型储能项目43个，总装机规模超过**23GWh**，总投资超过了500亿元，包含了锂电储能、熔盐储能、超级电容锂电混合储能、铁铬液流电池储能等技术路线。
- ◆ **陕西**：陕西省发展和改革委员会印发《陕西省新型储能发展实施方案（2024-2025年）》的通知。通知表示“十四五”期间规划布局2.6GW新型储能。到2025年，力争并网新型储能总规模达到2GW以上。
- ◆ **内蒙古**：内蒙古能源局发布关于印发《第一批电网侧独立新型储能电站示范项目清单》的通知。清单显示纳入自治区第一批电网侧独立新型储能电站示范项目清单的共19个项目，装机容量1.87GW/7.56GWh，总投资约111亿元，2024年计划投产1.61GW，2025年计划投产260MW。
- ◆ **西藏**：西藏发布《西藏自治区2024年今冬明春电力保供方案》。针对电力供需趋势，规划2.78GWh构网型储能，已启动竞配2.1GWh，风光3GW。
- ◆ **山东**：山东能源局发布了《关于2024年市场化并网项目名单的公示》，共计118个风光项目，总容量10510.2064MW。其中风电项目1个，装机规模20MW。

风电：海风项目端景气接力，陆风招标持续向好

◆ **4月已有从审批转向项目推进加速迹象，4.27帆石二风机招标，4.30帆石一升压站及无功补偿站招标。**

- 4.6 浙江象山4-6# 1.65GW海上风电项目配置进行公开询比，4.27 苍南1 200MW风机开标。**
- 4.27 广东帆石二 1GW招标，4.30 帆石一升压站及无功补偿站招标。**
- 4.17 福建漳州闽南海上风电基地B-2区1.6GW签约。**
- 4.23 海南 海风工程规划由11个风场增至18个，共24.9GW。**
- 24年至今已开工共3.9GW左右：1) 海南 CZ2#1.2GW、CZ3#1.2GW，2) 浙江苍南1（二期扩建）200MW，瑞安1#300MW，3) 辽宁大连花园口180MW，4) 福建漳浦六鳌二期（第二阶段）100MW；5) 福建连江外海700MW。**
- 后续持续关注：1) 青洲五七+帆石一二新进展；2) 江苏新一轮海风竞配；3) 深远海管理相关办法。**

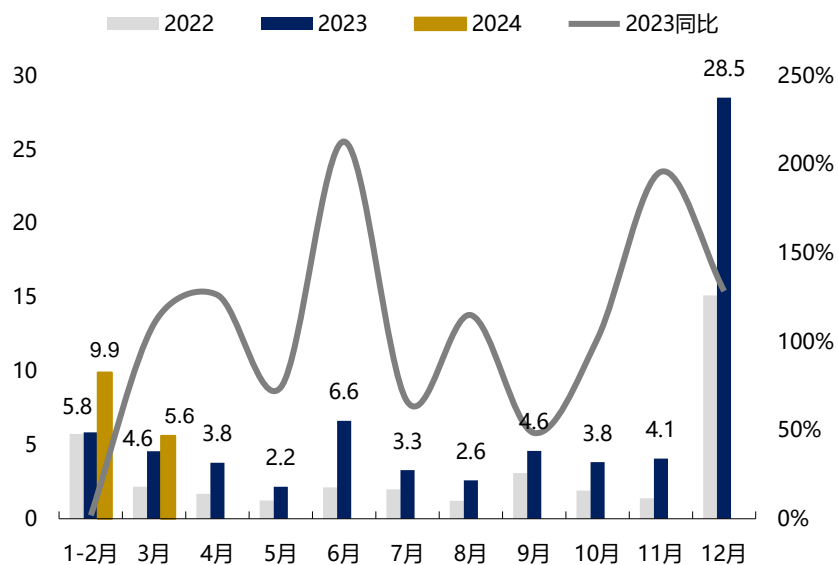
图：24年各省重点发展海风项目跟踪

省份	名称	业主	规模(MW)	状态	预计并网
浙江	瑞安1#	华能	308	在建	2024年
浙江	象山1号二期	国电电力	504	在建	2024年
浙江	玉环1号-一期-南区	华电科工	75	在建	2024年
浙江	玉环2号	华能	500	在建	2024年
浙江	岱山1号	华能	306	部分并网	2024年
广东	青洲二	广东能源	600	在建	2024年
广东	青洲四	明阳	505	并网	2024年
广东	青洲六	三峡	1000	在建	2024年
广东	徐闻300MW增容	国电投	300	在建	2024年
广东	南澳勒门 I 扩建	大唐	354	风机海缆中标	2024年
山东	渤中G场址-南区	山东能源	300	在建	2024年
山东	渤中G场址-北区	山东能源	400	风机海缆中标	2024年
山东	半岛南U1-2期	国电投	450	在建	2024年
山东	半岛南U2	国华	600	在建	2024年
山东	半岛北BW场址	华能	510	在建	2024年
江苏	龙源射阳南区H3-5	国能	1000	风机海缆中标	2024年
江苏	大丰H8-1、9、15、17	三峡	800	风机海缆中标	2024年
福建	漳浦六鳌二期	三峡	400	在建	2024年
辽宁	大连庄河IV-2	华能	200	在建	2024年
辽宁	大连花园口II场址	国电投	180	在建	2024年
辽宁	大连庄河V	大连太平洋	250	在建	2024年
上海	金山一期	三峡集团	306	海缆中标	2024年
海南	临高CZ1	华能	600	在建	2024年
海南	儋州CZ2-I 期	申能	600	在建	2024年
海南	儋州CZ2-II期	申能	600	在建	2024年
海南	东方CZ8	国能	500	在建	2024年
广西	防城港示范A场址	广西投资	700	部分并网	2024年
天津	天津南港海上风电	三峡	204	风机海缆中标	2024年
总计			13052		

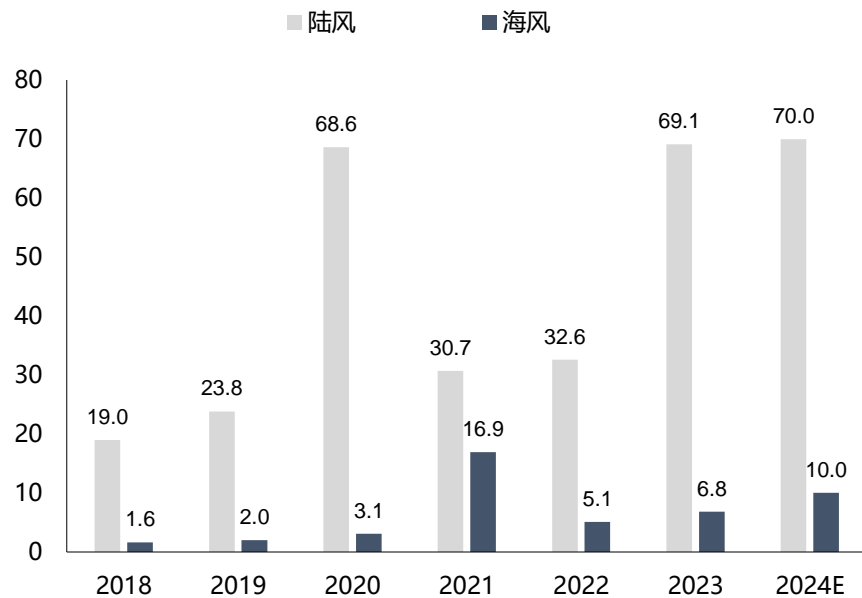
2 24年3月风电装机5.6GW，同增23%，Q1海风装机较淡

- ◆ **24年3月风电装机5.6GW，同增23%。** Q1装机15.5GW，同增49%。根据国家能源局，24Q1我国陆风新增14.8GW，同增50%，海风新增0.69GW，同增35%。进入十四五规划后半程，我们预计24年新增装机80GW+，保持稳步增长，其中陆上70GW+，同比持平略增；海上10GW+，同增约50%。

图：中国风电22-24年月度新增装机情况 (GW)



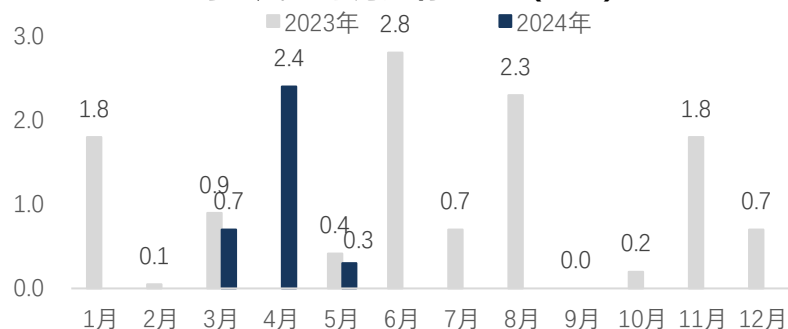
图：中国风电18-23年新增装机情况 (GW)



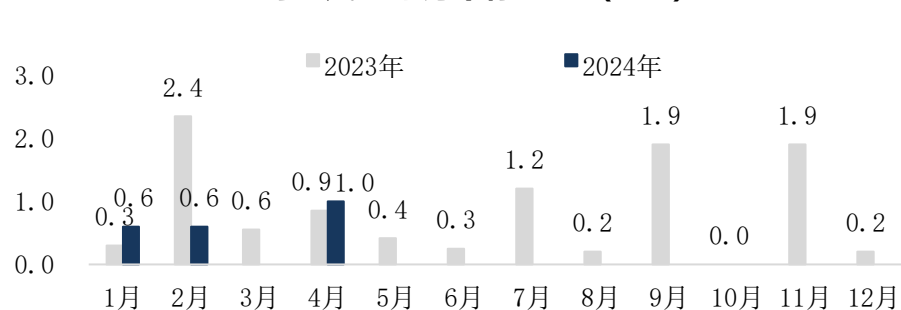
3 海风：截至24/5/10，招标3.4GW，开/中标2.2GW

- ◆ **海上空间广阔，24年招中标有望延续景气。**截止24年5月10日，海风招标累计3.4GW，开/中标累计2.2GW。4月海风招标2.4GW，同比+100%，开/中标1.0GW，同比+18%。
- ◆ **24年海风核准显著提速。**24年1-3月核准5.1GW，同增200%。23年海风核准12.1GW，同增42%。
- ◆ **24年4月海上风机（含塔筒）平均中标价格为3416元/kw，同增2%。**

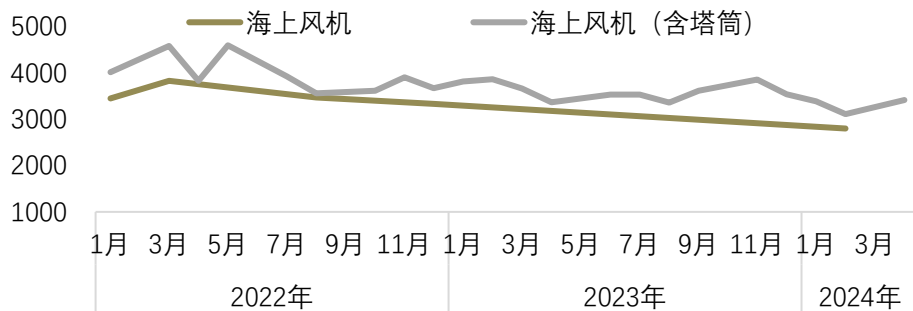
图：23-24年海上风机每月招标容量 (GW)



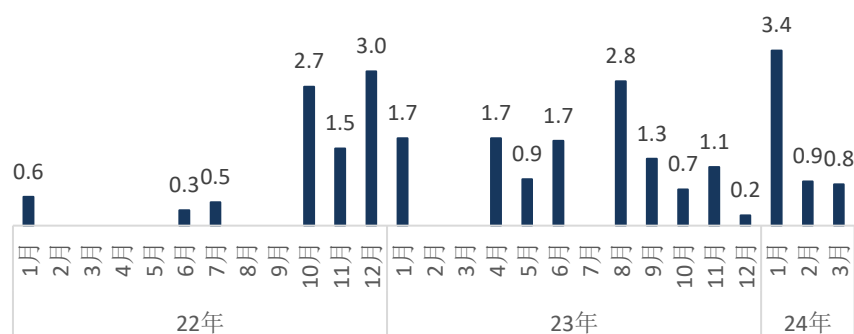
图：23-24年海上风机每月中标容量 (GW)



图：22-24年海上风机中标单价 (元/kW)



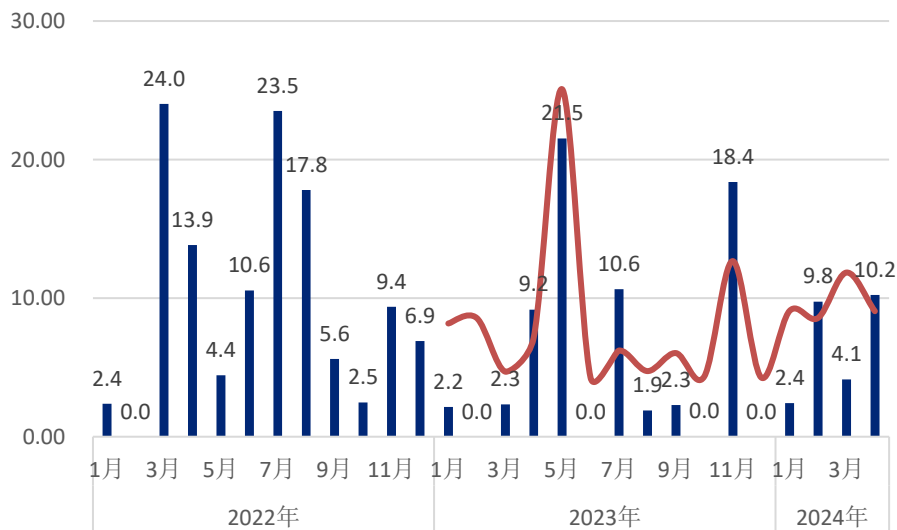
图：22-24年我国海风项目核准情况 (GW)



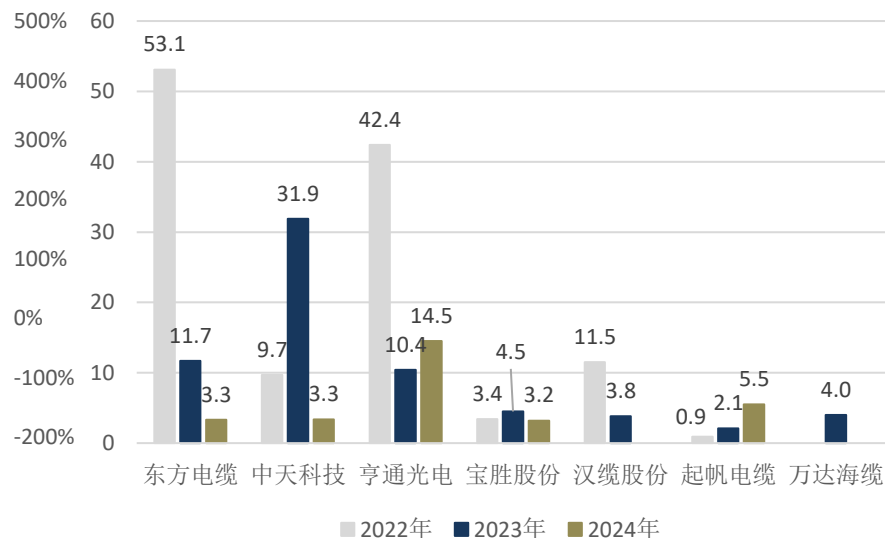
4 海缆：24年3/4月海缆中标金额为4.1/10.2亿元，回暖明显

- ◆ **24年1-4月海缆中标边际持续改善**：24年1-4月海缆中标26.6亿元，同增94%，边际逐步改善。23年海缆中标金额为68.5亿元（对应送出缆5.7GW/集电缆6.7GW），同降41%（对应送出缆同降38%/集电缆同降14%），主要系23年以来各地区受航道、军事等影响，导致海风项目进度延后，海缆招中标有所放缓。
- ◆ 24年1月起帆电缆中标**金山一期**300MW项目共2.43亿元，拿下24年海缆市场首单。2月亨通光电中标**儋州CZ2-I期**600MW共9.76亿元，3月起帆电缆中标**南澳勒门I期扩建**350MW共3.02亿元，**起帆与东缆**共同中标**玉环2号**500MW（东缆3.3亿元，起帆金额不详），3月20日儋州CZ3 1200MW项目海缆开启招标，4月**中天科技**中标**瑞安1#**308MW项目共3.34亿元，**亨通与宝胜**共同中标**儋州CZ3-场址1** 600MW项目共6.87亿元，项目端回暖明显。

图：22-24年海缆项目中标金额（亿元）



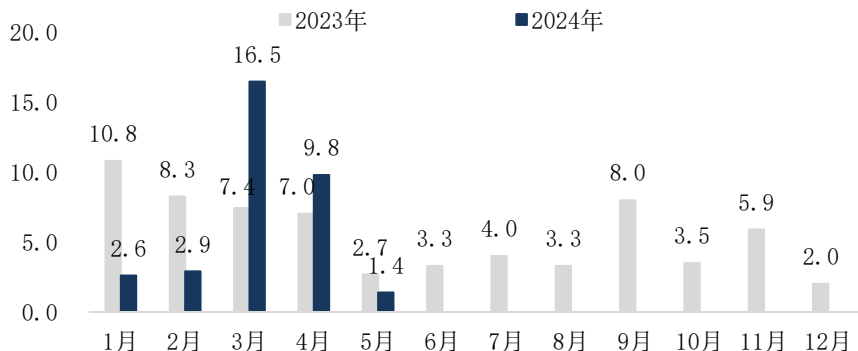
图：22-24年各海缆企业中标金额（亿元）



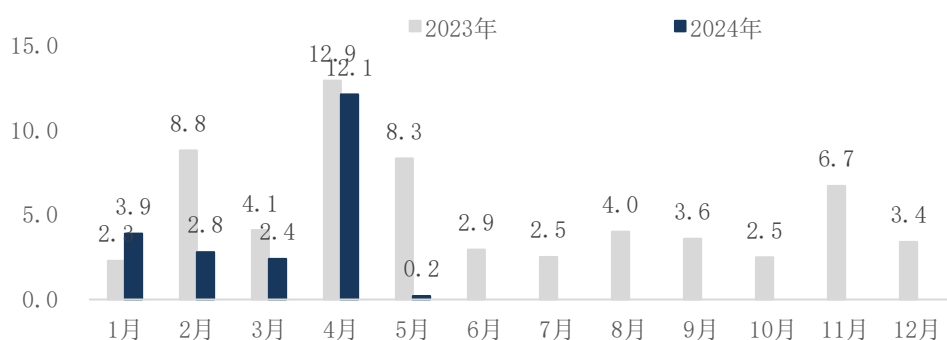
5 陆风：截至24/5/10，累计招标32.2GW，开/中标21.4GW

- ◆ **24年陆风需求保持稳定。**截止24年5月10日，陆风累计招标32.2GW，开/中标累计21.4GW。4月陆风招标9.8GW，同比+39%，开/中标12.1GW，同比-6%。24年1-3月陆风核准12.4GW，同增24%。
- ◆ **24年陆上风机中标价格平稳略降。**24年1-4月陆风中标价格波动，整体趋势呈小幅上升。24年4月陆上风机平均中标价格为1549元/kw，环增5%，同比仍降。

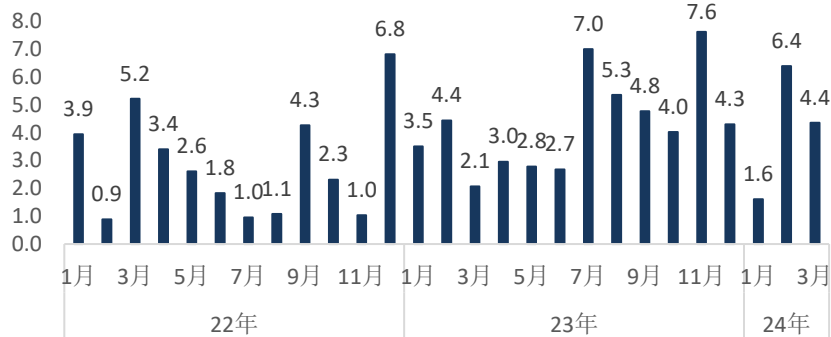
图：23-24年陆风每月招标容量 (GW)



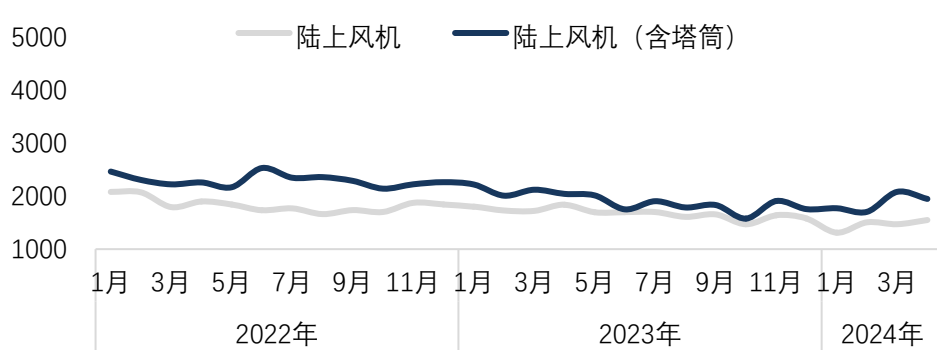
图：23-24年陆风每月中标容量 (GW)



图：22-24年我国陆风项目核准情况 (GW)



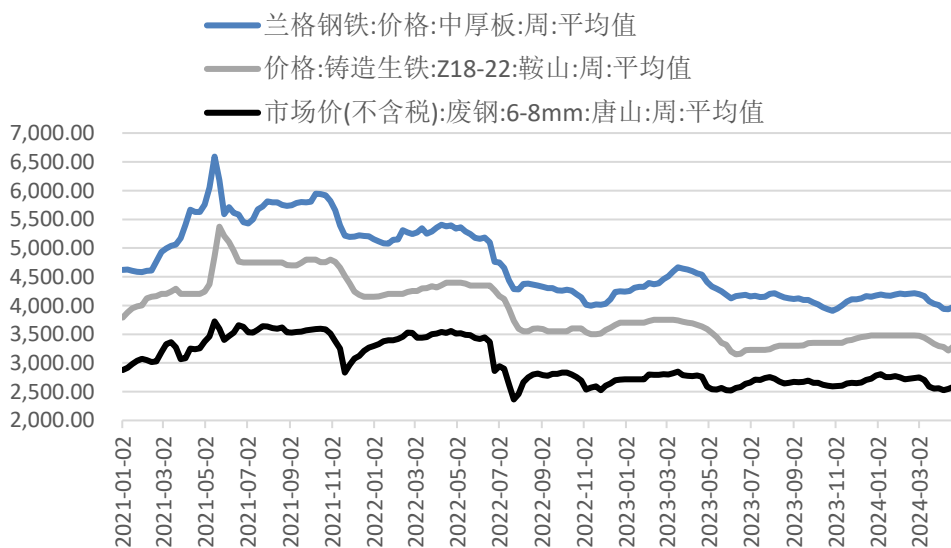
图：陆上风机平均中标价格 (元/KW)



6 原材料价格：中厚板下探，铜持续上涨

- ◆ **铸造生铁、中厚板、废钢主要用于风电机组、铸件、法兰、塔筒及其他零部件。**截止2024年5月10日：**1) 铸造生铁**：最新成交价3550元/吨，同/环比+2.0%/+10.9%。**2) 中厚板**：最新成交价3993元/吨，同/环比-11.5%/+4.7%。**3) 废钢**：最新成交价2570元/吨，同/环比+1.6%/+2.0%。
- ◆ **海缆的主要原材料为铜，占生产成本的比例在50%-60%。**截止2024年5月10日铜最新成交价79825元/吨，同/环比+18.2%/+5.1%，持续上行。

图：国内中厚板、铸造生铁、废钢价格（单位：元/吨）



图：国内铜价（单位：元/吨）



7 东方电缆：24Q1业绩超预期，24海风推进加速订单回升可期

- ◆ **23年东方电缆实现营收73.1亿元，同增4.30%；归母净利润10亿元，同增18.78%。**23Q4营收19.61亿元，同增46%，环增18%；归母净利润1.78亿元，同增67.92%，环降13.22%，业绩符合预期。24Q1营收13.1亿元，同/环降8.9/33%；归母净利2.6亿元，同/环增3.0/48%，业绩超市场预期。
- ◆ **24Q1海缆收入3.8亿元、盈利能力持续超预期。**24Q1海缆、陆缆、海工业务收入分别为3.8/7.4/1.9亿元，分别同比-32/-6/+101%，环比-21/-33/-51%，海缆收入下滑主要系海风Q1淡季影响；测算海缆毛利率仍维持约40-50%，盈利能力持续超预期。
- ◆ **海缆在手订单25.8亿元、环降18%、看好24年海风招标大年订单回升。**截至24年4月25日，公司在手订单71.4亿元，较24年3月15日-9%，其中海缆25.8/陆缆36.8/海工8.8亿元，较24年3月15日-18/-2/-8%。逼近十四五末期，我们预计24年将为海风招标大年。24年来公司中标浙江玉环2号220kv+66kv海缆3.3亿元，山东招远海光35kv海缆0.9亿元。4月27日广东帆石二开启风机招标，我们预计后续各地海缆招标有望在风机后进一步加速，订单规模有望快速回升，支撑24年海缆收入35-40亿元左右，同增25%+。
- ◆ **盈利预测：我们预计24-26年归母净利12.5/17.6/20.2亿元，同增25/41/15%。**
- ◆ **风险提示：竞争加剧，政策不及预期等。**

图：东方电缆盈利预测与估值（百万元）

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	7,009	7,310	8,485	11,193	12,452
同比（%）	(11.64)	4.30	16.08	31.91	11.25
归母净利润（百万元）	841.90	1,000.04	1,245.08	1,760.87	2,022.50
同比（%）	(29.18)	18.78	24.50	41.43	14.86
EPS-最新摊薄（元/股）	1.22	1.45	1.81	2.56	2.94

8 大金重工：23年出口兑现盈利能力提升，构建出口海工“产销运”一体

- ◆ **23年营收43亿元，同比-15%；归母净利4.3亿元，同比-5.6%**。其中23Q4营收10亿元，同环比-29%/22%；归母净利0.2亿元，同环比-86%/97%。24Q1营收4.6亿元，同环比-46%/53%；归母净利0.53亿元，同环比-29%/+212%。23年业绩不及预期主要系1) 某海外项目设计方案变更、减少结算金额2) Q4彰武风场转固带来的折旧摊销及相关财务费3) 汇兑影响。扣除以上影响，23年业绩符合预期。
- ◆ **23年出口塔架放量、毛利率同增5.7pct**。23年塔架销售50.8万吨（Q4约13万吨），同减14%（环降约7%），毛利率20.8%，同增5.7pct，毛利率提升主要系23年出口量同增超60%所致。23年公司实现了海外单桩交付的0-1突破，助力出口业务营收17.1亿元，同增105%，业务占比40%，同增23pct；出口毛利率27.2%，高于国内的21.0%。24Q1我们预计公司出货近5万吨。
- ◆ **产能持续扩张、实现出口海工“产销运”一体、风场实现0-1**。唐山海工50万吨工厂公司预计于25年3月投产；公司独立设计并自建海风塔架运输船，预计25年交付2艘，2030年形成10艘船队。23年公司彰武250MW陆风于23H1并网，贡献发电收入1.32亿元，实现风场0-1。24年计划建设250MW渔光互补光伏。
- ◆ **盈利预测：我们预计24-26年归母净利6.5/8.9/12.0亿元，同增54/36/35%。**
- ◆ **风险提示：竞争加剧、政策不及预期、国际贸易环境变化。**

图：大金重工盈利预测与估值（百万元）

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	5,106	4,325	5,073	6,685	9,048
同比（%）	15.21	(15.30)	17.28	31.79	35.35
归母净利润（百万元）	450.28	425.16	654.52	888.03	1,195.35
同比（%）	(22.02)	(5.58)	53.95	35.68	34.61
EPS-最新摊薄（元/股）	0.71	0.67	1.03	1.39	1.87

9 海力风电：23年业绩不及预期，24年海风放量有望修复盈利

- ◆ **23年营收16.85亿元，同增3.2%；归母净利-0.88亿元，同降143%。**其中23Q4营收1.31亿元，同环降72%/75%；归母净利-1.53亿元，同环降330%/119%。24Q1营收1.24亿元，同环降75%/5%；归母净利0.74亿元，同环比-10.3%/+148%。23年亏损主要系抢装潮后阶段性需求不足以及新产能转固后折旧摊销的增加。
- ◆ **23年塔架出货约21万吨(含加工台为24-25万吨)，同增15%+，24Q1出货1.3~1.4万吨。**其中Q4出货1万吨+（含加工台约4万吨），23年因江苏及山东海风项目受不可抗力影响进展较慢，出货不及预期。24Q1受海风装机淡季影响，我们预计公司塔架出货1.3~1.4万吨。我们预计十四五末期海风装机加速，公司出货将有所提升。
- ◆ **产能持续扩张，24/4海工船交付、迎接海风高成长。**公司在江苏、山东、广东等沿海省市布局产能，23年海力风能、东营、乳山产能基本建成，24年将投入生产，此外我们预计24年底启东一期有望投产，24年底名义产能超100万吨。与中天合资5000吨海工船“中天39”4月已顺利交付，业务逐步迈向深远海。24年来各省海风审批端已有积极进展，我们预计24年国内海风装机10GW+，同比60%+增长。
- ◆ **盈利预测：**我们预计24-26年归母净利润6.1/8.4/9.5亿元，同增787/40/12%。
- ◆ **风险提示：**风电装机、产能扩张不及预期，发电量不及预期，行业竞争激烈。

图：海力风电盈利预测与估值（百万元）

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	1,633	1,685	3,610	6,745	8,890
同比（%）	(70.09)	3.22	114.22	86.84	31.80
归母净利润（百万元）	204.79	(88.05)	605.11	844.72	948.58
同比（%）	(81.60)	(143.00)	787.22	39.60	12.30
EPS-最新摊薄（元/股）	0.94	(0.41)	2.78	3.89	4.36

10 天顺风能：完善海工国内外布局，推进结构转型未来可期

- ◆ **23年营收77.3亿元，同增15%；归母净利润8.0亿元，同增27%。** 23Q4营收13.2亿元，同环降55%/37%；归母净利润0.75亿元，同环降69%/46%。24Q1营收10.54亿元，同降23%；归母净利润1.48亿元，同降25%。23年业绩不及预期主要系海风开工滞缓及部分项目确收延期，同时风场投运转固折旧摊销增加。
- ◆ **23年海工出货12.2万吨、毛利率16%、24Q1淡季未出货。** 公司23年底形成95万吨海工产能我们预计24年有望新增射阳二期30万吨，阳江30万吨，德国50万吨工厂融资受阻，预计投产期延后至25年中旬。24/1/30公司公告中标华能临高管桩1.45亿元，江苏龙源项目已获积极进展，24年公司有望形成出货。
- ◆ **陆塔业务收缩、叶片转型升级、发电收入亮眼。** 23年陆塔出货45万吨，毛利率13%，叶片23年出货约534套，毛利率12%。24Q1陆塔出货4.5万吨，亏损系北方冬歇期，产销量低导致。24Q1叶片出货130套，测算毛利率13%左右。24/4/29公司公告与中国船舶科研中心签署无人地效翼船结构及总装合同，叶片业务转型升级迈出第一步。此外发电2023年收入12.5亿元，同增30%，毛利率65%，同比微增，24年预计新增200MW。
- ◆ **盈利预测：**我们预计2024-2026年归母净利润13.6/18.0/22.3亿，同增71/33/24%。
- ◆ **风险提示：**产能扩张不及预期，原材料价格大幅上涨、行业竞争格局恶化。

图：天顺风能盈利预测与估值（百万元）

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	6,738	7,727	10,308	12,809	16,060
同比（%）	(17.55)	14.67	33.40	24.27	25.38
归母净利润（百万元）	628.51	795.23	1,357.39	1,804.27	2,231.65
同比（%）	(52.00)	26.53	70.69	32.92	23.69
EPS-最新摊薄（元/股）	0.35	0.44	0.76	1.00	1.24

11 泰胜风能：深化海陆风出口布局，出口优质订单持续增长

- ◆ **23年营收48亿元，同增54%；归母净利2.9亿元，同增6.4%。**其中2023Q4营收18亿元，同环比+83%/+40%；归母净利0.6亿元，同环比-48%/-52%，2024Q1营收6.6亿元，同环比-18%/-64%；归母净利0.5亿元，同环比-40%/-2.5%。2023Q4业绩不及预期，主要系出口占比低导致毛利率环降及项目延期导致信用减值增加。
- ◆ **23年公司钢塔出货57万吨，同增53%，**其中海上13/陆上44（出口13）万吨，同比+120/+40%（-25%）；24Q1钢塔出货8万吨，环降60%，其中海上1/陆上7（出口4）万吨，环比-80/-50%（+80%），出口占比提升，助力Q1毛利率环增4pct至20%左右。我们预计24年出货有望达80万吨（含混塔），整体同增40%+，其中陆上50（出口20）万吨，同增14%（35%+）。
- ◆ **海外优质订单占比持续提升、发电业务规模稳定。**截至24Q1，在执行及待执行风电订单共计40.6亿元，同/环比+15%/+8%，其中陆上32/海8.7亿元，分别环比+7/+10%，海外占比升至36%，同环增12/2pct。公司23年新增扬州出口基地25万吨，24年推进蓝岛20万吨海工技改完成，钢塔最大产能达100万吨。此外，23年发电业务收入0.32亿元，同增14%，毛利率43%，同增6pct，发电规模维持稳定。
- ◆ **盈利预测：我们预计公司2024-2026年归母净利6.1/8.0/9.8亿元，同增110/31/22%。**
- ◆ **风险提示：政策不及预期，竞争加剧。**

图：泰胜风能盈利预测与估值（百万元）

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	3,127	4,813	5,176	7,158	7,972
同比（%）	(18.84)	53.93	7.54	38.30	11.37
归母净利润（百万元）	274.89	292.41	613.01	803.61	980.97
同比（%）	6.33	6.37	109.64	31.09	22.07
EPS-最新摊薄（元/股）	0.29	0.31	0.66	0.86	1.05

12 日月股份：23年铸件出货同比持平，24年优化结构助长盈利

- ◆ **23年营收46.56亿元，同降4.30%；归母净利润4.82亿元，同增39.84%。**其中23Q4营收11.26亿元，同环降26.87/0.70%；归母净利润1.29亿元，同降26.09%。
- ◆ **23年铸件出货约45万吨，24年预计出货50-55万吨、产品结构持续优化。**公司23年铸件出货约45万吨，同比基本持平，其中风电/注塑机铸约37-38/6.5-7万吨，同比+0.2%/-11%；23Q4铸件出货11.5-12万吨，环比+8%，其中风电/注塑机9.8/2万吨左右，环比+7/+30%。23年底公司具备铸件/精加工产能70/32万吨，24年公司预计新增精加工10万吨（贡献产出5-6万吨）。我们预计公司24年铸件出货逐季提升，全年达55万吨，同增20%+，其中风电/注塑机约43/12+万吨、同比+15%/+80%。
- ◆ **新产品再添利润增量，3月转让酒泉风场、贡献投资收益。**23年公司研发了低合金钢、铬钼钢等铸钢产品，并实现批量出货，23年实现营收0.52亿元，我们预计2024年出货可实现翻倍增长。23年核废料储罐完成样机交付，我们预计短期内将投放市场。公司2024/3/21公告转让酒泉浙新能风场80%股权，预计交易将为24年带来2.4亿投资收益。
- ◆ **盈利预测：我们预计2024-2026年归母净利润6.4/7.7/8.9亿元，同增32/21/15%。**
- ◆ **风险提示：政策不及预期，竞争加剧。**
图：日月股份盈利预测与估值（百万元）

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	4,865	4,656	5,026	6,416	7,174
同比（%）	3.25	(4.30)	7.96	27.64	11.81
归母净利润（百万元）	344.33	481.51	636.52	772.96	885.51
同比（%）	(48.40)	39.84	32.19	21.44	14.56
EPS-最新摊薄（元/股）	0.33	0.47	0.62	0.75	0.86

16 三一重能：国内陆风份额稳步提升，双海战略进入加速期

- ◆ **23年营收149亿元，同增21%；归母净利20.1亿元，同增22%；毛利率17.0%，同降6.5pct。** 其中23Q4营收74.5亿元，同环增25%/108%；归母净利9.8亿元，同环增61%/357%；毛利率14.4%，同/环降6.4/0.5pct。24Q1营收17.3亿元，同环比+11%/-77%；归母净利2.7亿元，同环降45%/73%，毛利率19.7%，同/环比-9.3/5.3pct。
- ◆ **24年预计出货9-10GW、同增25%+、双海战略进入加速期。** 公司23年风机销量为7.24GW，同增约61%，国内市占率9.3%，同增0.2pct，份额稳步提升；毛利率15.5%，同降7.8pct，行业内公司毛利率领先行业10pct+，盈利alpha显著。24Q1出货1GW，同比翻倍增长，毛利率17-18%，环比提升，主要系零部件降本+高盈利新机型开始交付。23年底在手订单15.89GW（22年9.25GW，同增72%），24年我们预计公司出货9-10GW，同增25%+，同时有望借助24年高盈利“双海”订单的持续突破，保持较强的盈利韧性。
- ◆ **滚动开发风电场、转让增厚利润。** 截止23年底，公司存量风电场规模248MW（22年412MW），在建风场2.4GW（22年823MW），实现发电收入4.7亿元，同比-20%，毛利率73%，同增3.6pct。公司坚持滚动开发策略，通过扩大转让规模，我们预计24年有望转让1GW+，持续增强公司盈利能力。
- ◆ **盈利预测：我们预计24-26年归母净利24.3/28.7/32.9亿元，同增21/19/15%。**
- ◆ **风险提示：行业需求和公司出货不及预期、竞争加剧等。**

图：三一重能盈利预测与估值（百万元）

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	12,325	14,939	17,243	19,541	21,185
同比（%）	20.89	21.21	15.42	13.33	8.41
归母净利润（百万元）	1,648	2,007	2,425	2,874	3,290
同比（%）	2.78	21.78	20.83	18.53	14.50
EPS-最新摊薄（元/股）	1.37	1.66	2.01	2.38	2.73

- ◆ **全国** 国家发展改革委 国家能源局 农业农村部发布《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》。通知主要目标包括，“十四五”期间，在具备条件的县(市、区、旗)域农村地区，**以村为单位，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**。各类投资主体与相关村集体按“村企合作”模式，建立产权清晰、责任共担、利益共享的合作机制。鼓励各地对“千乡万村驭风行动”风电项目探索试行备案制，共享收益。
- ◆ **广东揭阳2030年规划海上风电9.3GW**。在“十四五”期间，新增国电投靖海150MW海上风电增容项目，在粤东海上风电基地预计建设10.7GW容量的海上风电，“十四五”末期开工建设4.4GW，规划并网目标2.191GW，“十五五”规划并网目标8.491GW。预计2030年接入市电网的电源海上风电装机9.309GW。
- ◆ **浙江2GW深远海海上风电项目启动招标**。4月24日，国家能源集团发布《国电电力浙江舟山海上风电开发有限公司浙江深远海海上风电前期工作研究服务公开招标项目招标公告》。拟开展的浙江深远海海上风电前期工作研究的海上风电项目为最新浙江省海上风电规划在列项目，该规划已于2019年12月获国家能源局批复。项目位于浙江省以东国管海域，规划场址面积约320平方公里，场址中心离岸直线距离约130公里，水深约60~75米。
- ◆ **福建漳州1.6GW海上风电项目签约**。古雷开发区闽南海上风电基地B-2区海上风电场项目在4月17日签约，预计总容量160万千瓦，目前已被列为福建省可再生能源发展试点示范项目。
- ◆ **甘肃省能源局发布关于印发《甘肃省新能源建设指标分配办法(试行)》《甘肃省促进新能源产业发展评价办法(试行)》暨分解下达全省“十四五”第三批风光电项目建设指标的通知**，建设总规模21.93GW，原则上于2025年底前建成投运。
- ◆ **全国最大“沙戈荒”能源大基地首个风电项目获批核准**。4月26日，宁夏回族自治区发改委下发国家能源集团宁夏腾格里沙戈荒固原红寺堡海原250万千瓦风电基地项目核准批复，项目由国能腾格里公司牵头开发，标志着国内最大的“沙戈荒”能源大基地首个GW级风电项目前期工作取得实质性进展。

新能源：投资建议与风险提示

◆ **投资建议：**24年国内项目充足需求强劲预计20%超预期增长；海外随降息周期开启+GW级市场增加亦存在超预期可能，预计24年全球光伏装机520GW+，同增25%+。24年H1光伏产业链盈利见底，二三线小厂产能延期，且已逐步退出，龙头韧性强，集中度提升。推荐：储能和海外需求旺盛最受益的逆变器（**阳光电源、德业股份、禾迈股份、锦浪科技、固德威、昱能科技**），格局稳定、头部优势明显的辅材龙头（**福莱特、福斯特、聚和材料、帝科股份**），具备成本优势和海外渠道优势的一体化组件（**晶科能源、阿特斯、晶澳科技、天合光能、隆基绿能、通威股份**）以及电池硅片龙头（**钧达股份、爱旭股份、TCL中环**）。

表：盈利预测（截至2024年5月22日）

板块	环节	名称	总市值 (亿元)	股价	归母净利润 (亿元)			PE			PB现值	评级
					2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E		
光伏	组件	隆基绿能	1,482	20	130	151	-	11	10	-	2.2	买入
		天合光能	498	23	40	57	71	12	9	7	1.6	买入
		晶澳科技	499	15	80	94	-	6	5	-	1.5	买入
		晶科能源	816	8	61	77	-	13	11	-	2.4	买入
		阿特斯	479	13	35	51	64	14	9	8	2.2	买入
	逆变器	阳光电源	1,558	105	105	126	151	15	12	10	5.2	买入
		锦浪科技	250	62	11	16	21	23	16	12	3.2	买入
		德业股份	429	100	24	30	38	18	14	11	7.5	买入
		固德威	187	108	7	11	14	29	18	14	6.3	买入
		禾迈股份	212	255	7	10	14	31	21	15	3.3	买入
	电池	昱能科技	84	75	3	4	5	28	21	16	2.3	增持
		爱旭股份	238	13	44	60	-	5	4	-	2.8	买入
	硅片	钧达股份	128	56	10	14	17	12	9	8	2.8	买入
		弘元绿能	156	23	2	4	6	77	38	25	1.1	买入
	硅料	TCL中环	460	11	18	26	38	25	18	12	1.1	买入
		通威股份	1,053	23	140	184	-	8	6	-	1.8	买入
	胶膜	福斯特	517	28	26	33	41	20	16	13	3.3	买入
		海优新材	33	40	0.5	2	2	63	22	15	1.7	增持
	玻璃	福莱特	603	26	39	51	66	15	12	9	2.7	买入
	运营	林洋能源	141	7	12	14	16	12	10	9	0.9	买入
金刚线	美畅股份	119	25	8	10	-	15	12	-	1.8	买入	
银浆	聚和材料	93	56	7	9	10	13	11	9	2.0	买入	
	帝科股份	74	53	7	8	10	11	9	8	5.5	买入	

- ◆ 我们预计海风24年装机10GW+，同增50%，远期深远海衔接，具备长期成长性；陆风大型化降本驱动IRR高增，24年陆风装机70GW+，同比持平略增。
- ◆ **海缆**：深远海价值量提升，500kv+柔直存在认证和项目经验壁垒，龙头强者恒强，二线挑选弹性和确定性。**推荐东方电缆**（海外持续布局突破，属地新项目较多有望助力订单回升）、关注起帆电缆（上海和福建属地优势，浙江广东订单均获突破，超高压从0-1）、中天科技、亨通光电（通信覆盖）。
- ◆ **塔架**：双海需求旺盛，24年导管架占比跃升带来结构优化。**推荐天顺风能**（导管架布局受益南部海风发展，布局欧洲衔接海风出口）、**大金重工**（双海战略高歌猛进，出口先发优势、持续斩获海外订单）、**海力风电**（最纯海风标的，产能释放迎接江苏爆发）、**泰胜风能**（陆塔出口具备盈利优势+海风放量在即）。
- ◆ **铸锻件**：推荐日月股份（精加工和出口进一步提升盈利能力）、金雷股份（锻造盈利韧性强，铸造爬产打开空间）；**整机**：推荐三一重能、明阳智能、金风科技；**叶片**：关注时代新材。**轴承**：关注崇德科技、新强联（机械覆盖）、长盛轴承。

图：盈利预测（截至2024年5月17日）

板块	环节	名称	总市值 (亿元)	股价	2024E			2025E			PB现值	评级
					2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E		
风电	整机	三一重能	337	28	24	29	33	14	12	10	2.6	买入
		明阳智能	239	11	24	30	33	10	8	7	0.9	买入
		金风科技	335	8	15	18	20	22	18	16	0.9	增持
	海缆	东方电缆	327	48	12.5	17.6	20	26	19	16	5.2	买入
		起帆电缆	80	19	5.6	7.1	8.2	14	11	9	1.7	未评级
		中天科技	504	15	39	47	53	13	11	10	1.5	未评级
	塔筒	泰胜风能	71	8	6.1	8	9.8	12	9	7	1.6	买入
		海力风电	111	51	6.1	8.4	9.5	18	13	11	2.0	买入
		天顺风能	195	11	13.6	18	22.3	14	11	9	2.1	买入
		大金重工	149	23	6.5	8.9	12	23	16	12	2.1	买入
	铸锻件	日月股份	119	12	6.4	7.7	8.9	19	16	13	1.2	买入
		金雷股份	62	19	6.6	7.8	6.8	9	8	9	1.0	买入
	轴承	恒润股份	74	17	3	5	8	30	18	12	2.2	未评级
		新强联	71	20	6	9	12	22	15	11	1.4	未评级

- ◆ **竞争加剧。**若行业竞争加剧，将影响业内公司的盈利能力。
- ◆ **政策超预期变化。**未来政策走向对行业盈利空间和公司业绩有较大影响。

光伏：

- ◆ **电网消纳问题限制。**光伏消纳或受电网消纳的影响，总体装机增长受到行政上限制和干预。

储能：

- ◆ **可再生能源装机不及预期：**当前储能需求仍以可再生能源配储为主，若可再生能源装机需求下滑，或进而削弱储能装机需求。
- ◆ **原材料供应不足：**IGBT、电芯为光伏逆变器、储能PCS重要原材料，近期供应持续保持紧俏，若未来供应不足，将直接影响公司生产经营。

风电：

- ◆ **新增装机量不及预期：**海上、陆上装机放缓，下游需求不及预期。
- ◆ **原材料价格持续高企：**塔筒、铸锻件上游原材料为中厚板、生铁、废钢等黑色金属，供应商强势，价格波动较大，持续高企将影响产业链盈利。

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证50指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于基准5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对基准-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于基准5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街5号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

东吴证券 财富家园