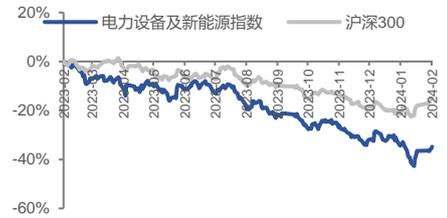


电力设备及新能源行业周报

**产业周跟踪：组件排产环比大幅改善提振信心，
国网智能电表招标数据亮眼**

强于大市(维持评级)

一年内行业相对大盘走势



投资要点:

- 新能源汽车和锂电板块核心观点：3月排产有望开门红，关注eVTOL新赛道角逐。**
 - 3月排产提升，稼动率有望恢复；
 - 公共充电桩增速超预期，单桩充电量继续提升；
 - 抢滩布局eVTOL新赛道，关注高能量密度电池进展。
- 光伏板块核心观点：三月组件排产或超50GW带动市场情绪复苏，光伏胶膜有望涨价盈利反弹可期。** SMM预计3月组件排产高增至50GW，主要受国内春节前遗留订单逐步交付以及春节后市场复苏影响，同时欧洲去库进度较好，印度市场拿货积极，国内海外双景气带动组件排产增加，市场情绪转好下P型组件价格或将小幅上涨。受光伏级EVA粒子成本提高的影响，主流厂家调涨EVA胶膜、EPE胶膜价格的意愿明显，同时受益于3月组件排产好转，Q1胶膜产商有望实现量利齐增，Q2海外主流市场需求有望逐步释放（季节效应+海外降息周期渐近），整体盈利有望环比继续向上。
- 风电板块核心观点：山东24年海风装机目标确定，继续推荐高景气度海风产业链。**
 - 山东制定24年海上风电装机1.5GW的目标；
 - 彭博公布2023中国风电装机数据以及整机商新增吊装排名；
 - 本周海风项目进展更新：
 - 竞配-核准期项目进展：莆田湄洲湾外海海上风电场项目前期中标人公示，马祖岛外海上风电项目勘测设计中标人公示，闽南海上风电基地B-2区海上风电场项目可研报告及相关专题中标结果公示，长乐外海J区65万千瓦海上风电项目前期中标候选人公示；
 - 核准-开工期项目进展：中能海南CZ2海上风电示范项目海缆与陆缆采购及敷设施工中标候选人公示、海上升压站采购及建安中标候选人公示，广西防城港海上风电示范项目A场址标段二塔筒招标中标结果公示。
- 储能板块核心观点：24地规划至25年累计实现储能装机82.3GW，1月各省储能备案项目规模超19.88GW/46.38GWh。**
 - 24地规划至25年累计实现储能装机82.3GW，山西、内蒙古、青海规划产能最大；
 - 1月各省储能备案项目共930个，涉及储能规模超19.88GW/46.38GWh；
 - 江西调整分时电价：尖峰电价上浮20%暂不执行，峰平谷时长不变，深谷电价再下浮20%。
- 电力设备及工控板块核心观点：24年国网第一批电表招标超预期，关注国内电表占比高、业绩弹性大标的。**
 - 单相表招标同比增速超81%，相关公司业绩有望在今年上半年释放；
 - 制造业景气度恢复改善，利润延续增长趋势；
 - 人形机器人再迎密集催化，英伟达参股，特斯拉发布行走视频。
- 氢能板块核心观点：国内外输氢管网建设迈上新台阶，氢能重卡商业化加速。**
 - 国内外氢气管道储运实现新进展，湖北首个国家级氢能项目获批；
 - 国家电投获批试点重卡换电和氢能研发运营，京东物流大规模实施氢能重卡。
- 风险提示：**电动车消费复苏不及预期、海外政策风险等；光伏下游需求不及预期；行业竞争加剧；上游原材料价格大幅波动；风电装机不及预期；政策落地不及预期；国际政治形势风险，市场规模不及预期；电网投资进度不及预期；氢能技术路线、成本下降尚存不确定性等。

团队成员

分析师 邓伟

执业证书编号：S0210522050005

邮箱：dw3787@hfzq.com.cn

研究助理 文思奇

邮箱：wsq30223@hfzq.com.cn

相关报告

- 《产业周跟踪：加快电力辅助服务价格机制政策出台，铁路电气化低碳化提速》-2024.2.18
- 《产业周跟踪：1月国内电车交付高增，发改委再出绿证重磅政策》-2024.2.4
- 《产业周跟踪：风光全年装机双双超预期，特斯拉盈利能力下滑引发市场担忧》-2024.1.28



正文目录

1. 新能源汽车和锂电板块观点	3
2. 新能源发电板块观点	5
2.1 光伏板块观点	5
2.2 风电板块观点	8
3. 储能板块观点	10
4. 电力设备与工控板块观点	13
5. 氢能板块观点	16
6. 风险提示	17

1. 新能源汽车和锂电板块观点

电车电池周观点：3月排产有望开门红，关注 eVTOL 新赛

3月排产提升，稼动率有望恢复

根据高工锂电统计，个别头部电池企业3月的排产指引复苏态势强劲，部分企业3月排产环比上升幅度达到70-80%（基数小，不代表行业平均水平），部分电池企业产能利用率有望达到70%以上。经历2月春节放假、1月提前备货，2月整体排产基数较低，整车价格下放后，有希望刺激需求复苏，提升产业链稼动率。

公共充电桩增速超预期，单桩充电量继续提升

2024年1月全国公共充电桩增量5.6万台，同比+37%，环比-44%。其中公共交流桩1月增量4.5万台，同比+137%，环比持平；公共直流桩1月增量1.1万台，同比-54%，环比-82%。1月充电总量42.2亿度，同比+83%，环+11%，单桩充电量1516.8度，同比+21%，环比+9%，冬季耗电量增加，单桩利用率提升。

抢滩布局 eVTOL 新赛道，关注高能量密度电池进展

eVTOL 缓解地面拥堵压力、开拓中低空广阔市场，有望成为下一轮电动化必争之地，对电池能量密度、倍率性能、安全性能提出更高要求。目前孚能科技已与国际知名的 eVTOL 制造商达成合作并已开始交付产品、宁德时代已与中国商飞、上海交大企业发展集团共同成立商飞时代（上海）航空有限公司、国轩高科与亿航智能于 2023 年末签订战略合作协议、中创新航、正力新能、SES 等也跑步入局。极致降本内卷过后，高能量密度新技术有望成为高质发展破局之剑。

投资建议

建议关注：

1) 关注海外客户基础好、出海布局快的：宁德时代、国轩高科、亿纬锂能、欣旺达、新宙邦、科达利、星源材质、当升科技、容百科技、厦钨新能、中伟股份、格林美、璞泰来、杉杉股份、贝特瑞等。

2) 新技术渗透率提升，具备细分贝塔的：

【快充】威迈斯、信德新材、天奈科技、黑猫股份、元力股份、曼恩斯特、中熔电气、中科电气、尚太科技等。

【固态电池】东方锆业、三祥新材、瑞泰新材等。

【钠电】元力股份、圣泉集团、振华新材、孚能科技、维科技术、丰山集团等。



【4680】逸飞激光、联赢激光、海目星、东山精密、斯莱克、东方电热等。

【复合集流体】宝明科技、骄成超声、璞泰来、英联股份、三孚新科等。

3) 车网融合：星云股份、特锐德、通合科技、永贵电器、科林电气、盛弘股份、瀚川智能、协鑫能科、宝馨科技等。

2. 新能源发电板块观点

2.1 光伏板块观点

光伏周观点：三月组件排产或超 50GW 带动市场情绪复苏，光伏胶膜有望涨价盈利反弹可期

核心观点：SMM 预计 3 月组件排产高增至 50GW，主要受国内春节前遗留订单逐步交付以及春节后市场复苏影响，同时欧洲去库进度较好，印度市场拿货积极，国内海外双景气带动组件排产增加，市场情绪转好下 P 型组件价格或将小幅上涨。受光伏级 EVA 粒子成本提高的影响，主流厂家调涨 EVA 胶膜、EPE 胶膜价格的意愿明显，同时受益于 3 月组件排产好转，Q1 胶膜产商有望实现量利齐增，Q2 海外主流市场需求有望逐步释放（季节效应+海外降息周期渐近），整体盈利有望环比继续向上。

3 月组件排产或将大幅增长，预计排产达到 50GW+

1、事件简介：

根据 SMM 预测，3 月组件排产或大幅增加至 50GW+，扭转 2023 年年底以来排产偏弱态势，充分反应终端需求高景气。受排产好转带动，P 型组件价格或将小幅上行，市场情绪逐步回暖。

2、我们认为：

1) 国内海外双景气带动 3 月组件排产增长。国内市场方面，1-2 月组件排产偏弱，造成大量订单积压，前期遗留订单开始逐步交付，叠加国内组件春节后市场开始逐步复苏，导致 3 月组件排产高增；海外市场方面，受欧洲市场去库进度较好，以及印度市场拿货积极的影响，海外 3 月组件交付预期有所增强。

2) 市场情绪回暖，P 型组件价格或将小幅上涨。进入 23 年底，组件价格跌势明显，组件厂受成本影响开工率持续下降，2024 年 1-2 月国内组件排产仍维持低位。根据 SMM 统计，2 月国内组件产量达 30.8GW 左右，部分企业排产预计减少 10%-20%；3 月排产好转带动市场情绪回暖，P 型组件价格或将小幅上涨。

光伏胶膜 3 月有望涨价，胶膜盈利反弹可期

1、事件简介：

根据 SMM，受光伏级 EVA 粒子成本提高的影响，主流厂家们均存在调涨 EVA 胶膜、EPE 胶膜价格的意愿，存在相关意向的企业超过市场总胶膜企业数量的 80%。当前 3 月组件排产环比显著向好，需求端的显著改善有望迎来胶膜涨价明确落地！

2、我们认为：胶膜 3 月盈利有望改善，叠加可能的粒子库存收益整体 Q1 盈利改

善可期

1) 粒子价格反弹有望贡献库存收益:节前及节后光伏级粒子价格实现触底反弹,由于胶膜厂商一般有 1-2 个月的粒子库存, 23Q4 粒子降价通道下胶膜厂商粒子库存成本基本已处于较低水平,因此粒子涨价通道时,胶膜厂商会受益于价格上涨产生库存收益。

2) 受益 3 月胶膜出货量占比预计不低,涨价带来的单月盈利改善有望带动 Q1 整体环比改善:从 Q1 整体组件排产情况来看,3 月排产预计环比显著改善(2 月受春节假期影响下游排产不佳),因此胶膜 3 月订单量有望实现同步改善,3 月有望实现量利齐升,从而带动 Q1 整体盈利环比改善!

3、展望后续:

1) 成本端 24 年 EVA 粒子新增供给相对有限,后续若海外需求持续环比向好则粒子仍有上涨可能:从供给端来看 24 年年内光伏级新增 EVA 装置较少,且考虑 24 年装置检修影响,预计整体产量增长有限,若后续海外需求持续向好,粒子价格仍有上涨可能;

2) Q2 胶膜盈利环比仍有概率向上:从需求端来看, Q2 海外主流市场需求有望逐步释放(季节效应+海外降息周期渐近),整体来看比 Q1 要好的概率非常大,胶膜仍有继续顺价的可能性, Q2 胶膜整体盈利有望环比继续向上!

光伏产业链边际变化:

1、硅料:假期期间价格保持稳定,后续新一轮多晶硅签约临近,目前硅料库存相对较低,涨价意愿较强,价格或将小幅波动;

2、硅片:价格略有下降,主要系 N 型硅片报价区间拉大,企业采取挺、降价策略不同;3 月排产受下游高景气仍将维持高位,但 N 型硅片累库风险较大;

3、电池片:价格整体稳定,部分厂商对 P 型 182 版型电池价格略有上调,已复产电池厂企业开工率达 7 成左右,预计 3 月初达到满产;P/N 型需求均有恢复,预计 3 月电池排产量大幅走高, P 型供应有所恢复;

4、组件:假期期间价格未有明显变化,春节结束后受历史订单积累叠加国内外需求好转组件排产大幅改善,个别头部组件产商 3 月计划大幅提产, P 型组件价格上涨趋势明显,但 N 型组件价格走势较弱;

5、逆变器:价格整体保持稳定,节后国内外需求复苏带动企业生产积极性提高;工商业主流机型需求回暖,对价格形成支撑;

6、胶膜:光伏 EVA 粒子成交价格大幅上涨,上游粒子企业涨价意愿强烈但库存

不足供应有限；光伏及 EVA 胶膜成交预期显著增加，同时粒子成本推动胶膜成本增加，胶膜产商涨价意愿非常明显；

7、玻璃：多数企业价格暂时维持稳定，2月组件排产减弱对玻璃需求下降明显，同时春节期间玻璃类库较多，虽然组件排产计划较好，但玻璃企业库存积压严重价格承压较大；

8、高纯石英砂：中内层砂价格下跌，主要系近期海外石英砂价格小幅下降拉动国内石英砂价格下降，其次前期国内需求走弱，库存压力增加，为了保证订单石英砂价格稍有降低。

投资建议

建议关注：

1) 竞争优势显著、具备高纯石英砂保供的硅片龙头：关注 TCL 中环；2) 量利齐升的一体化组件：关注隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、阿特斯、天合光能、东方日升；3) 盈利修复、有望享受新技术溢价的电池环节：关注爱旭股份、钧达股份、仕净科技等；4) 受益于需求爆发、量增利稳的逆变器及辅材环节：关注阳光电源、上能电气、锦浪科技、固德威、德业股份、禾迈股份、昱能科技、福斯特、海优新材、赛伍技术、福莱特、中信博、意华股份、石英股份、通灵股份、宇邦新材、帝科股份、聚和材料等；5) 电站开发运营环节：关注晶科科技、能辉科技、林洋能源等；6) 具备成本优势的硅料龙头企业：关注通威股份、协鑫科技、大全能源。

2.2 风电板块观点

风电周观点：山东 24 年海风装机目标确定，继续推荐高景气度海风产业链

山东制定 24 年海上风电装机 1.5GW 的目标

近日，山东发改委发布《全力以赴打造能源绿色低碳转型示范区——2024 年山东能源这样干》。文件指出要加快风电规模开发。推动省管海域项目实现“应开尽开、能并尽并”，建成渤中 G 一期、半岛南 U1 二期、半岛北 BW 等项目；积极开展国管海域项目前期工作，适时启动示范项目建设，新增海上风电装机 150 万千瓦左右，总规模突破 600 万千瓦。加快推进首批陆上集中式风电核准开工，适时启动第二批项目开发建设。有序推进分散式风电项目开发，开展现役风电场改造升级试点。全省风电在运装机达到 2700 万千瓦左右。

彭博公布 2023 中国风电装机数据以及整机商新增吊装排名

彭博新能源财经近日公布数据显示，2023 年中国风电新增吊装容量为 77.1GW，创造历史新高，相较于 2022 年上升 58%。其中，陆上风电新增 69.4GW，同比增长 59%；海上风电新增 7.6GW，同比增长 48%。根据排名，2023 年主要风电整机制造商中国市场新增吊装 TOP3 为金风科技、远景能源、运达股份，合计占比 53%。第四、第五明阳智能、三一重能紧跟其后。

本周海风项目进展更新：1) 竞配-核准期项目进展：莆田湄洲湾外海海上风电场项目前期中标人公示，马祖岛外海上风电项目勘测设计中标人公示，闽南海上风电基地 B-2 区海上风电场项目可研报告及相关专题中标结果公示，长乐外海 J 区 65 万千瓦海上风电项目前期中标候选人公示；2) 核准-开工期项目进展：中能海南 CZ2 海上风电示范项目海缆与陆缆采购及敷设施工中标候选人公示、海上升压站采购及建安中标候选人公示，广西防城港海上风电示范项目 A 场址标段二塔筒招标中标结果公示。

2 月 18 日，国家能源招标网发布龙源电力福建龙源新能源有限公司莆田湄洲湾外海海上风电场项目前期专题总包服务公开招标、马祖岛外海上风电场项目 (300MW) 勘测设计公开招标中标结果公告。中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司成功中标莆田湄洲湾外海海上风电场项目，中标价格为 2668 万元。中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司成功中标马祖岛外海上风电场项目，中标价格为 2898 万元。

2 月 19 日，中国海洋石油集团有限公司采办业务管理与交易系统发布《闽南海上风电基地 B-2 区海上风电场项目可研报告及相关专题中标结果公告》。公告显示，中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司成功中标该项目，中标价格为 7575 万元。

2月21日，大唐电子商务平台发布《**中能海南 CZ2 海上风电示范项目 35kV 海缆、220kV 海缆与陆缆采购及敷设施工(标段 I)中标候选人公示**》的公告。公告显示第一中标候选人为江苏亨通高压海缆有限公司&上海市基础工程集团有限公司联合体，投标报价为 9.759 亿元。

2月20日，中国能建电子采购平台发布《**广西防城港项目塔筒招标中标结果公示**》的公告。公告显示，长沙锦峰重工科技有限公司成功中标塔筒及其附属设备标段 I，中标价格为 100705719.00 元。中国水利水电第四工程局有限公司成功中标塔筒及其附属设备标段 II，中标价格为 71107925.28 元。

2月21日，大唐电子商务平台发布《**中能海南 CZ2 海上风电示范项目海上升压站设备采购及建安工程总承包(标段 I)中标候选人公示**》的公告。公告显示第一中标候选人为中国石油集团海洋工程有限公司，投标报价为 156875333.00 元。

2月23日，福易采电子交易平台发布《**长乐外海 J 区 65 万千瓦海上风电项目前期工作技术咨询服务中标候选人公示**》的公告。公告显示，第一中标候选人为中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司，中标金额 4238.00 万元。该项目计划 2024 年 6 月 30 日前取得核准，2025 年 6 月 30 日前满足开工条件。

投资建议

建议关注：1) 最先受益于国内需求高景气+出海加速的塔筒与管桩环节（泰胜风能、海力风电、大金重工、天顺风能）；2) 壁垒高，竞争格局好的海缆环节（东方电缆、中天科技、亨通光电、起帆电缆）；3) 海上风机龙头（明阳智能）；4) 订单获取能力强+两海战略布局取得进展的陆风厂商（三一重能、运达股份）；5) 盈利修复的零部件环节（金雷股份、振江股份等）；6) 受益于深远海发展的漂浮式系泊系统（亚星锚链）。

3. 储能板块观点

储能周观点：24 地规划至 25 年累计实现储能装机 82.3GW，1 月各省储能备案项目规模超 19.88GW/46.38GWh

24 地规划至 25 年累计实现储能装机 82.3GW，山西、内蒙古、青海规划产能最大

截至 23 年底中国 24 省/市/自治区公布了储能发展目标，2025 年底累计储能装机规模达 82.3GW，其中山西、内蒙古、青海规划产能最大，预计到 2025 年分别实现 10GW、9GW、9GW 的装机规模。2 月 23 日，合肥省政府印发《合肥市新型储能发展规划（2023-2027 年）》，预计到 27 年储能总装机规模将达到 1.5GW；重庆经信委印公开征求对《重庆市数字能源低碳城市发展行动方案（2024—2026 年）（征求意见稿）》的意见，表示 2024-2026 年用户侧储能累计装机规模分别达 400MW/800MWh、700MW/1400MWh、1GW/2GWh 以上。各地储能装机规划相继落地，政府部门对重视程度持续加强。

根据 CNESA 统计，23 年国内新型储能合计装机为 34.6GW，与 25 年 82.3GW 的装机目标相比仍然有 47.7GW 的增长空间，同时伴随其余地区储能装机目标逐步公布，国内储能增长空间有望进一步提高。

1 月各省储能备案项目共 930 个，涉及储能规模超 19.88GW/46.38GWh

据能源电力说数据库统计，1 月浙江、江苏、广东等 22 省相关投资备案项目共 930 个（产业类 160 个，项目类 770 个），涉及储能规模超 19.88GW/46.38GWh。在 1 月备案完成的 770 个储能新建项目中，用户侧储能项目共 549 个，总规模超 0.82GW/2.16GWh；电源侧储能项目共 26 个，总规模超 419.1MW/862.6MWh；电网侧储能项目共 13 个，总规模超 2.37GW/7.62GWh；独立/共享储能 101 个，总规模超 15.94/35.34GWh；一体化项目 81 个。用户侧储能仍为项目类储能备案的主要组成部分。

从地区来看，广东省 1 月与储能相关的备案项目共 147 个，涉及金额超 123.23 亿元，产业类/项目类储能分别为 11/136 个，新建储能项目类总规模 2.94GW/6.13GWh；其中用户侧项目 88 个，总规模超 83.85MW/174.86MWh；独立/共享储能项目 15 个，涉及规模 2.8GW/5.9GWh；电源侧储能项目 1 个，规模 40MW/40MWh，一体化项目 32 个。

浙江省 1 月备案储能相关备案项目 264 个，产业类/项目类分别为 19/245 个，新建储能项目类中工商业储能项目 234 个，占项目数量超 89%，总规模超 262.9MW/556.1MWh，并由 153 家浙江本土企业参与，工商业储能项目本土企业优势明显；电网侧独立/共享储能项目 5 个，总规模为 375MW/750MWh，总投资 14 亿元；光储（充）一体项目 6 个，总投资 3.4 亿元。

江苏省1月备案储能相关备案项目163个，产业类/项目类分别为46/117个，新建储能项目类中用户侧项目85个，总规模超115.33MW/330.67MWh；独立/共享储能项目16个，总规模超1.45GW/2.90GWh；新能源配储项目13个；光储充一体化4个。

江西调整分时电价：尖峰电价上浮20%暂不执行，峰平谷时长不变，深谷电价再下浮20%

2月22日，江西省发改委发布了关于公开征求《江西省发改委关于适当调整分时电价机制的通知（征求意见稿）》意见的公告，对原有工商业用电尖峰及高峰时段进行后延。征求意见稿提出，冬季（1月、12月）每日18时至20时为尖峰时段（原规定为每日17时至19时为尖峰时段），8时30分至11时30分、20时至21时为高峰时段（原规定为9时至12时，19时至20时为高峰时段），低谷时段不变仍为0时至6时，其余为平端。夏季（7月至9月）每日20时30分至22时30分为尖峰时段（原规定为20时至22时为尖峰时段），16时30分至20时30分为高峰时段（原规定为16时至20时为高峰时段），低谷时段和平段维持不变。

暂缓实施尖峰电价并试行重大节假日深谷电价。征求意见稿指出，尖峰时段用电暂执行高峰时段电价标准（原浮动比例：高峰时段电价上浮50%，尖峰时段电价在高峰时段电价基础上上浮20%，低谷时段电价下浮50%），后续视电力供需紧张形式，并结合经济社会承受能力适时予以恢复。并试行重大节假日深谷电价，春节、五一国际劳动节、国庆节十二时至十四时设置为深谷电价，电价在低谷电价的基础上下浮20%。征求意见稿有利于地方经营主体节省用电开支，减少用电负担。

投资建议：

国内大储装机规模放量，盈利模式逐步落实推动国内大储长期发展，欧洲户储市场需求旺盛，美国大储及户储装机规模保持快速增长，便携式储能市场方兴未艾，持续看好国内大储、工商业与海外户储市场需求共振。

建议关注：1) 优质储能集成标的：科华数据、南都电源、南网科技、鹏辉能源、科士达、林洋能源、金盘科技、上能电气、盛弘股份、新风光、科信技术、科陆电子、智光电气、四方股份；

2) 价高利优的户储企业：派能科技、华宝新能、科士达、阳光电源、德业股份；

3) 优质储能运营商：南网储能、林洋能源、华自科技；

4) 受益光储放量的逆变器环节：阳光电源、昱能科技、禾迈股份、锦浪科技、固德威、德业股份；

5) 盈利回升的储能电芯环节：鹏辉能源、南都电源、林洋能源、宁德时代、亿纬锂能、比亚迪、国轩高科；



6) 其他：结构件：祥鑫科技、铭利达；BMS：华塑科技；温控：英维克、同飞股份、高澜股份、申菱环境；消防：青鸟消防、国安达；

7) 低基数高增速的工商业储能：全球化布局工商业储能龙头盛弘股份、沃太能源（上市中）；切入工商业储能的电网设备公司杭州柯林、西力科技；全球分布式储能龙头固德威、锦浪科技、德业股份等；光储充领军企业星云股份、特锐德等；此外关注麦格米特、津荣天宇、合康新能等；

8) 关注新兴增长的南非储能标的：德业股份，海兴电力。

4. 电力设备与工控板块观点

电力设备与工控周观点：24 年国网第 1 批电表招标超预期，关注国内电表占比高、业绩弹性大标的

24 年国网第 1 批电表招标超预期，关注国内电表占比高、业绩弹性大标的

1、事件：

2 月 23 日，国网电子商务平台发布 2024 年第十五批采购（营销项目第一次计量设备招标采购），其中电表类、集中器及采集器和转变采集终端合计招标 4520.9 万台，同比+81.2%，超市场预期。

2、我们认为：单相表招标同比增速超 81%，相关公司业绩有望在今年上半年释放

国网公布 2024 年第一次计量设备招标采购需求，根据我们统计本次招标共招标电表、集中器及采集器和专变采集终端 4520.9 万台，同比+81.2%，其中电表类 4414.8 万台，同比+84.5%。其中

(1) 分产品：①A 级单相表 3827.0 万台，占比 84.7%，同比+106.9%；②三相表合计 586.8 万台，占比 13.0%，同比+8.5%。其中，B 级三相表 543.0 万台，占比 12.0%，同比+8.5%，C 级三相 42.9 万台，占比 1.0%，同比+5.0%，D 级三相 7671 台，占比 0.02%，同比-29.8%；③集中器及采集器 60.0 万台，占比 1.3%，同比+13.4%；④专变采集终端万台 46.0 万台，同比-9.1%。

(2) 分地区：排名前 5 名的省份分别是江苏、安徽、吉林、辽宁和河南省，数量占比分别为 13.9%/11.5%/10.4%/9.7%/6.5%，23 年这 5 个省份招标量占比分别为 18.2%/8.3%/6.1%/8.2%/1.2%，江苏、安徽仍是需求的主力省份。

(3) 分交付日期。此次招标首次交付时间多集中在今年上半年，1-6 月交付数量占比 64.5%（1-5 月占比 46.7%），7-12 月交付数量占比 32.9%，少量在 25 年 4 月份交付，数量占比 2.6%。

(4) 整体金额上，根据电力喵测算，本次电能表类分标总金额可能在 109.6 亿元左右，采集设备招标总金额可能在 22.6 亿元左右，合计约 132.2 亿元。

3、投资建议：关注国内电表业务占比高，业绩弹性大标的

本次招标合计数量 4520.9 万台，超市场预期。我们预计 24 年国网合计将招标 8500-9000 万台左右。建议关注国内电表业务占比高，业绩弹性大的电表标的，如炬华科技、友讯达、迦南智能、万胜智能、西力科技和煜邦电力等，以及海内外业务齐发力的三星医疗、海兴电力。

制造业景气度恢复改善，利润延续增长趋势

2024年1月制造业PMI指数49.2%（较上月+0.2pct），仍位于收缩区间，制造业景气水平有所回升；生产指数51.3%（较上月+1.1pct），生产保持扩张趋势；新订单指数49.0%（较上月+0.3pct），市场需求景气度有所改善。2023年1-12月制造业规模以上工业增加值同比+5.0%，12月同比增长7.1%。2023年1-12月制造业固定资产投资完成额累计同比+6.5%（较1-11月+0.2pct），生产旺盛将明显提振工控元器件这一耗材的需求。利润作为资本开支和工控需求的前瞻指标，2023年，全国规模以上工业企业利润同比-2.3%，降幅较1-11月收窄1.1pct，12月规模以上工业企业利润延续10、11月份增长趋势，同比增长16.8%，工业企业效益持续改善。工控方面，华北工控基于英特尔赛扬J6412处理器推出了一款高效、低功耗、功能接口丰富的嵌入式主板EMB-3118，具备更强大数据处理能力，还支持多智能设备的扩展和高速互联应用，可帮助客户快速实现边缘AI功能部署。

人形机器人再迎密集催化，英伟达参股，特斯拉发布行走视频

政策端，2月21日，上海市发改委副主任陈国忠表示，2024年上海将聚焦新网络、新算力、新数据、新设施、新终端五方面，重点推进56项任务，争取人形机器人国家制造业创新中心落地。

产业端，2月25日，马斯克在社交媒体上发布了Optimus在测试场地内的行走视频，行走动作更加流畅，姿态更加稳健。2月22日，优必选展示了其工业版人形机器人Walker S已经在蔚来汽车装配线上进行“实训”，能够完成移动产线启停自适应行走、鲁棒里程计与行走规划、感知自主操作与系统数据通信与任务调度等任务。英伟达宣布将于3月18日至21日举办GTC 2024大会，其合作伙伴Agility Robotics、波士顿动力公司、迪士尼和Google DeepMind等公司还将在现场展出25款机器人。近期，人形机器人初创公司Figure AI在最新一轮融资中募资约6.75亿美元，英伟达也位列其中，此前，Figure已与宝马签署协议，计划在其美国工厂部署人形机器人。生成式AI的大发展将加速人形机器人与外界交互和应用场景落地。

实际上，从Optimus二代机器人的行走步态、速度以及完成高难度的瑜伽、下蹲动作来看，其机电动力部分已基本定型，后续变化不会太大，推测更多还是“大脑”需要迭代，最近不管是叠T恤还是手捏鸡蛋，其操作丝滑和精确触感程度都体现了其AI能力仍在持续进化。此外，几家Tier 1企业仍在与特斯拉技术团队密切沟通，对样品性能参数进行周度高频更新，其他零部件企业也纷纷推出相关产品解决方案，智元、傅利叶等人形机器人也在加速国产零部件替代。

投资建议

建议关注：1) **电网智能化与信息化**：能源互联网及信息科技的【国电南瑞】；

变电智能在线监控高成长细分龙头【杭州柯林】、配电一二次深度融合龙头【宏力达】、输电智能监测龙头【智洋创新】、智能巡检机器人及带电作业机器人领军企业【亿嘉和】、【申昊科技】，其他自动&智能化终端：【炬华科技】、【金智科技】、【东方电子】等。2) 电力电子器件、新能源消纳相关标的：【四方股份】、【新风光】、【智光电气】、【思源电气】；3) 新能源消纳特高压：【国电南瑞】、【许继电气】、【平高电气】、【中国西电】；4) 微电网建设：【安科瑞】、【国电南自】。5) 关注新能源变、配网变及变压器核心零部件标的：【金盘科技】、【明阳电气】、【伊戈尔】、【华明装备】、【望变电气】；建议关注【双杰电气】、【云路股份】、【新特电气】、【三变科技】、【江苏华辰】、【扬电科技】；6) 工控：短期：传统工业景气度正在筑底反弹，而本轮工业企业存货率先触底并有小幅加库存迹象，伴随着渠道特别是外资渠道去库存告一段落，后期终端需求回暖将带来工控订单出货持续改善；中长期：制造业整体资本开支进入繁荣期，人力替代驱动自动化技改升级需求持续提升。建议关注离散自动化龙头【汇川技术】，流程自动化龙头【中控技术】；控-驱-机一体化【英威腾】、【信捷电气】等；驱动层【正弦电气】；控制层【固高科技】；工业信息化【海德控制】；专业化工控龙头【众辰科技】、【柏楚电子】等；7) 人形机器人：经过前期下跌估值得到了较大消化，板块关注度有望直接受益 AI Sora 视频技术催化，板块反弹具备一定的持续性，对工控环节需求亦有拉动。建议关注人形机器人第一股【优必选】，具备执行器总成能力的【三花智控】、【拓普集团】、【鸣志电器】，电机【雷赛智能】、【禾川科技】、【伟创电气】、【步科股份】，减速器【绿的谐波】、【富临精工】、【双环传动】、【中大力德】，丝杠【贝斯特】、【斯菱股份】、【五洲新春】、【鼎智科技】、【北特科技】，传感器【柯力传感】、【汉威科技】、【奥比中光】、【东华测试】等，轴承/紧固件【五洲新春】、【超捷股份】，设备【日发精机】、【集智股份】；8) 充电桩：建议关注运营标的【特锐德】、【万马股份】。以及有海外渠道的充电桩模块及充电桩整桩公司：【盛弘股份】、【科士达】、【炬华科技】、【通合科技】、【欧陆通】、【道通科技】。零部件【沃尔核材】等。

5. 氢能板块观点

氢能周观点：国内外输氢管网建设迈上新台阶，氢能重卡商业化加速

国内外氢气管道储运实现新进展，湖北首个国家级氢能项目获批

近日，由中国石油渤海装备公司研究院牵头申报的“氢气储输管道用钢管”国家标准正式通过立项批复，是国内首个氢气储输管道用钢管国家标准，明确了氢气储输管道用钢管的技术要求，对促进我国氢能源产业的规范化、安全化和市场化发展具有重大的现实和长远意义。2月15日，欧盟委员会批准氢能新计划，32家公司将参与33个与氢能相关的项目，包括建设大型电解槽用于生产可再生氢、新建和改造约2700公里的氢传输和配送管道、建设大型储氢设施等，预计2027-2029年投入使用。

2月18日，大冶绿电绿氢制储加用一体化氢能矿场综合建设项目正式获批，项目计划总投资34.37亿元，是湖北省首个国家级氢能项目，涵盖制氢、储氢、加氢、用氢的氢能源全产业链生态，将新建1座绿电制氢工厂、3座综合能源站（加氢、充电、加油一体），搭建氢能产业智慧运营平台与城市氢能数字化治理体系。

国家电投获批试点重卡换电和氢能研发运营，京东物流大规模实施氢能重卡

2月20日，交通运输部发文称，同意由国家电投作为试点组织单位在重卡换电站建设组网与运营示范、氢燃料电池研发与氢能交通运营平台应用、城市级绿能交通体系建设与应用三方面开展工作，预计2026年完成开发百千瓦级大功率商用车燃料电池系统并实现示范应用，以及1-3个氢能交通运营平台建设。

近日，京东物流近日宣布大规模实施氢动力重型卡车，是中国物流领域首次尝试这一绿色技术，新车队由9.6米重型物流卡车组成，每辆卡车的运载能力为18吨，能够在一次10分钟的加氢过程中行驶400公里，这一部署预计将每年减少约1000吨二氧化碳排放。

投资建议

1) 绿氢主线：建议关注电解槽设备性能优秀、订单落地的【阳光电源】【隆基绿能】【昇辉科技】【华电重工】【亿利洁能】，电解槽产品下线的【龙蟠科技】【华光环能】等，C端应用有实际落地的【永安行】等。

2) 燃料电池主线：建议关注具备燃料电池系统及核心零部件布局的【亿华通】【雄韬股份】【美锦能源】【雪人股份】，测试系统行业龙头【科威尔】，加氢、氢储运关键装备布局的【京城股份】【冰轮环境】【兰石重装】等。



6. 风险提示

- 1) 消费复苏不及预期、海外政策风险、新技术落地不及预期等；
- 2) 光伏下游需求不及预期；行业竞争加剧；上游原材料价格大幅波动；
- 3) 风电装机不及预期；政策落地不及预期；原材料价格波动等；
- 4) 国际政治形势风险，市场规模不及预期；
- 5) 电网投资进度不及预期；政策落地不及预期等；
- 6) 氢能技术路线、成本下降尚存不确定性。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监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。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，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。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也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。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

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；香港市场以恒生指数为基准；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）。

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn