



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

固态电池迎来新进展，四部门推动车网融合互动

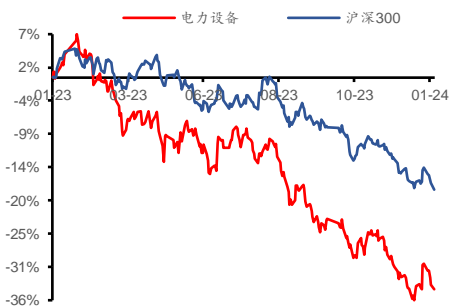
——电力设备与新能源行业周报（2023.01.02-01.05）

增持（维持）

行业： 电力设备
日期： 2024年01月10日

分析师： 丁亚
Tel: 021-53686149
E-mail: dingya@shzq.com
SAC 编号: S0870521110002

最近一年行业指数与沪深 300 比较



相关报告：

《11 月国内光伏装机高增，逆变器出口环比转正》

——2023 年 12 月 28 日

《11 月动力电池装车量增长，光伏协会上调装机预测》

——2023 年 12 月 21 日

《光伏产业链价格跌幅减小，静待需求释放》

——2023 年 12 月 14 日

■ 行情回顾

过去一周，电力设备行业下跌 4.95%，表现弱于大盘，在所有一级行业中涨跌幅排名第 28。分子板块看，电网设备下跌 0.87%，其他电源设备下跌 2.79%，电机下跌 5.17%，风电设备下跌 5.90%，电池下跌 6.12%，光伏设备下跌 6.37%。

■ 核心观点

动力电池：需求端新能源汽车支持政策持续出台，车厂推出购车优惠，有望带动电动车销量增长，原料端当前价格处低位，看好后续动力电池出货增长，电池厂盈利能力提升。新技术方面，固态电池迎来新进展，大众集团旗下的电池子公司 PowerCo 在耐力测试中成功使用 QuantumScape 固态电池，证明了其超长寿命和几乎不减的续航能力；复合集流体产业化进程加速，金美新材料铜复合集流体 MC 规模化产品落地仪式在重庆綦江灯塔工厂举行，金美的 MC 产品目前已持续获得下游客户订单，将于 2024 年开启大批量供货，我们看好核心设备厂商订单增长；平价超充电池开启电动车超充时代，我们看好头部电池厂商凭借技术优势，实现快速放量，看好快充技术配套上游材料厂商，CNT 产品及负极包覆材料出货量增长。

光伏：11 月国内光伏新增装机 21.32GW，同比+185.41%，环比+56.53%。2023 年 1-11 月国内新增光伏装机合计 163.88 GW，同比+149.4%。出口方面，11 月国内逆变器出口金额 5.6 亿美元，同比-46.79%，环比+1.19%，为自 4 月份以来逆变器出口金额首次月度环比转正。需求端看，硅料价格向下有望带动原材料成本下降向下游传导，未来低成本组件有望进一步催生终端需求。供给端看，光伏整体融资趋于收紧。我们认为，在融资收紧的大环境下，叠加 BC 电池等新技术不断突破，光伏行业大幅度、重复性产能扩张有望告一段落，未来行业新增产能逐渐向自身具备良好造血能力的龙头及新技术突破较快的企业集中，行业整体竞争格局转好。

电力设备：1 月 4 日发改委等四部门发布《关于加强新能源汽车与电网融合互动的实施意见》，推动智能有序充电、双向充放电等形式的车网互动，目标到 2025 年车网互动技术标准体系初步建成，试点城市 2025 年全年充电电量 60%以上集中在低谷时段、私人充电桩充电电量 80%以上集中在低谷时段；到 2030 年标准体系基本建成，新能源汽车为电力系统提供千万千瓦级的双向灵活性调节能力。我们认为 V2G 技术有望成为新型电力系统重要支撑，利好相关充电运营商及充电桩制造商。另外，继续看好制造业持续出海，国内电力设备企业具备全球竞争力，未来有望持续突破欧洲等成熟市场，建议关注电力设备企业出海新机遇，包括智能电表、变压器等。

■ 投资建议

动力电池：1) 电池端，建议关注宁德时代，公司技术壁垒高、盈利稳定，公司推出神行超充电池，有望快速放量；国轩高科，海外布局持续推进，美国工厂预计24年投产，为进入海外市场打牢基础。2) 新技术方向：复合集流体领域，设备端建议关注道森股份，公司旗下洪田

科技研发的“一步法”复合铜箔真空镀膜成套设备“真空磁控溅射一体机”顺利通过客户测试验证，并签订首批订单合同；建议关注三孚新科，公司“一步式全湿法复合铜箔电镀设备”取得2.43亿元订单，根据合同约定，由嘉元科技分批采购。超充电领域，材料端建议关注天奈科技，国内最大碳纳米管生产企业，公司CNT产品能显著提升电池倍率性与能量密度，动力电池向快充性发展有助公司CNT产品市占率提升；信德新材，负极包覆材料行业龙头，快充需求提升有望增加包覆材料渗透率与添加比例。

光伏：1) 看好量升利稳的辅材及逆变器环节。建议关注玻璃、胶膜、焊带、边框、接线盒、跟踪支架等环节，推荐鑫铂股份，建议关注福莱特、信义光能、福斯特、海优新材、天洋新材、宇邦新材、威腾电气、通灵股份、快可电子、中信博、意华股份等。2) 持续看好新技术方向，建议关注颗粒硅、硅片薄片化、N型电池、钙钛矿等。推荐高测股份、双良节能、协鑫科技，建议关注迈为股份、钧达股份、仕净科技、聚和材料、帝科股份、捷佳伟创、帝尔激光、罗博特科、东威科技、芯基微装等。3) 看好组件价格下降及绿证增厚收益带来分布式光伏需求起量，建议关注苏文电能、芯能科技、晶科科技。

电力设备：看好智能电表等出海新机遇，建议关注海兴电力、三星医疗、威胜信息等。看好V2G技术发展，建议关注特锐德、绿能慧充、通合科技等。

■ 风险提示

新技术导入不及预期、原材料价格大幅波动、海外贸易政策变化等。

■ 数据预测与估值

公司名称	股价 1/8	EPS			PE			PB	投资 评级
		23E	24E	25E	23E	24E	25E		
高测股份 (688556)	34.53	5.36	6.94	8.79	6.44	4.98	3.93	2.94	买入
双良节能 (600481)	7.84	1.34	1.56	1.66	5.85	5.03	4.72	2.19	买入
鑫铂股份 (003038)	32.25	2.37	3.75	4.74	13.61	8.60	6.80	2.27	买入

资料来源：Wind，上海证券研究所

目 录

1 行情回顾4

2 行业数据跟踪：动力电池6

 2.1 新能源汽车销量：11月中国新能源汽车销量同比增长30.4%6

 2.2 产业链装车及排产：11月我国动力电池装车量44.9GWh, 同比+31%7

 2.3 产业链价格8

3 行业数据跟踪：光伏11

 3.1 装机：11月国内光伏装机21.32GW, 同比+185.41%..11

 3.2 出口：11月国内逆变器出口金额5.6亿美元, 环比+1.19%11

 3.3 排产：预计12月硅料产量16万吨左右12

 3.4 产业链价格12

4 风险提示15

图

图 1: 申万一级行业涨跌幅比较4

图 2: 细分板块涨跌幅5

图 3: 板块个股涨跌幅前五5

图 4: 11月中国新能源汽车销量102.5万辆, 同比增长30.4%6

图 5: 11月中国新能源汽车渗透率为34.5%6

图 6: 11月中国新能源汽车出口9.7万辆, 同比+2.11%6

图 7: 10月欧洲七国新能源汽车销量同比+7.6%7

图 8: 10月欧洲七国新能源汽车渗透率22.8%7

图 11: 11月中国动力电池装车量44.9Gwh, 同比+31%7

图 12: 11月中国动力电池装机量中磷酸铁锂电池占比为64.81%7

图 13: 中国动力电池装机量竞争格局8

图 14: 电池及其原材料价格走势(1月5日)10

图 15: 11月国内光伏装机21.32GW11

图 16: 月度装机对比11

图 17: 组件出口金额12

图 18: 逆变器出口金额12

图 19: 预计12月硅料产量维持小幅增加12

图 20: 硅料价格15

图 21: 硅片价格15

图 22: 电池片价格15

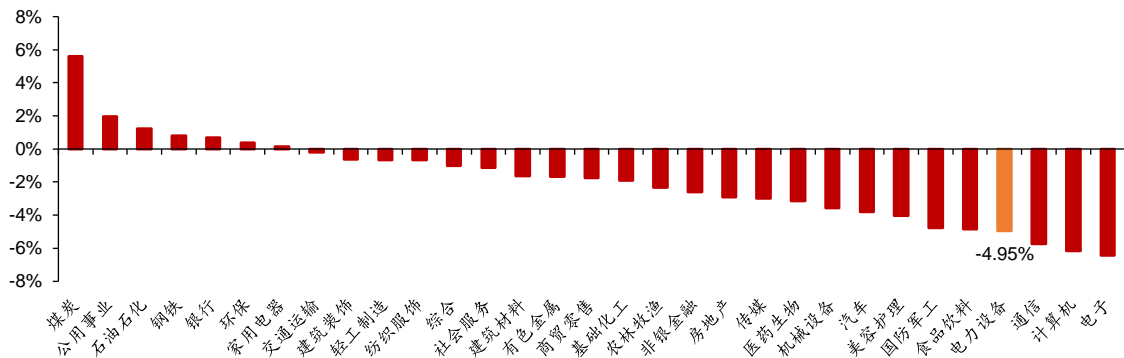
图 23: 组件价格15

1 行情回顾

过去一周，电力设备行业下跌 4.95%，表现弱于大盘，在所有一级行业中涨跌幅排名第 28。万得全 A 收于 4430 点，下跌 136 点，-2.97%，成交 30112 亿元；沪深 300 收于 3329 点，下跌 102 点，-2.97%，成交 6970 亿元；创业板指收于 1776 点，下跌 116 点，-6.12%，成交 6563 亿元；电力设备收于 6559 点，下跌 341 点，-4.95%，成交 2416 亿元，弱于大盘。

从涨跌幅排名来看，电力设备板块在 31 个申万一级行业中排名第 28，总体表现位于下游。

图 1：申万一级行业涨跌幅比较

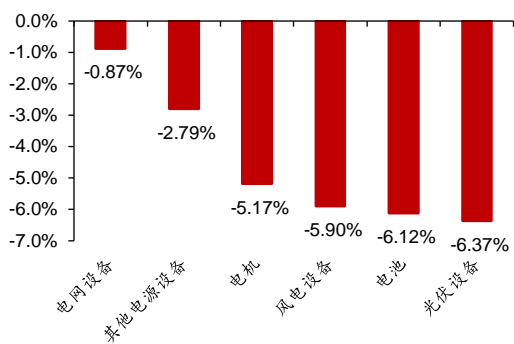


资料来源：Wind，上海证券研究所

细分板块涨跌幅：过去一周，细分板块均有下跌，电网设备跌幅最小，光伏设备跌幅最大。电网设备下跌 0.87%，其他电源设备下跌 2.79%，电机下跌 5.17%，风电设备下跌 5.90%，电池下跌 6.12%，光伏设备下跌 6.37%。

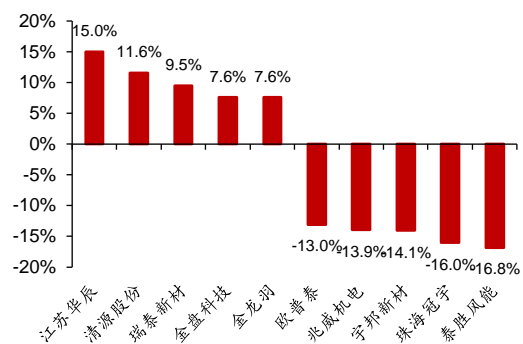
板块个股涨跌幅：过去一周，涨幅前五的个股分别为江苏华辰 +14.96%、清源股份 +11.62%、瑞泰新材 +9.47%、金盘科技 +7.65%、金龙羽 +7.60%；跌幅前五的个股分别为欧普泰 -13.05%、兆威机电 -13.95%、宇邦新材 -14.07%、珠海冠宇 -16.04%、泰胜风能 -16.81%。

图 2：细分板块涨跌幅



资料来源：Wind，上海证券研究所

图 3：板块个股涨跌幅前五



资料来源：Wind，上海证券研究所

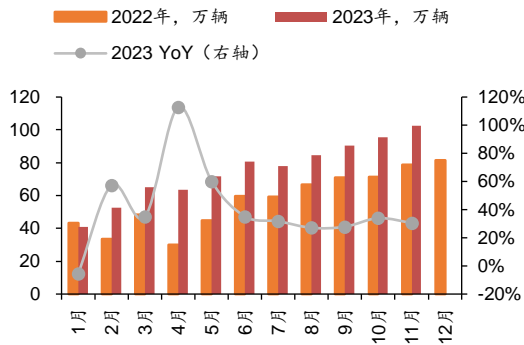
2 行业数据跟踪：动力电池

2.1 新能源汽车销量：11月中国新能源汽车销量同比增长30.4%

据中汽协，2023年11月，中国电动车销量102.5万辆，同比+30.4%，环比+7.3%；渗透率为34.5%，同比+0.7pct。2022年1~11月，电动车销量825.3万辆，同比+36.3%；渗透率为30.7%，同比+5.8pct。

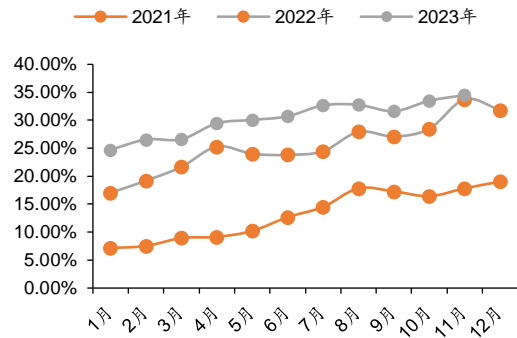
2023年11月，BEV销量70.2万辆，同比+14.1%；PHEV销量32.3万辆，同比+89.4%。2022年1~11月，BEV销量583万辆，同比+23.3%；PHEV销量242.3万辆，同比+82.6%。

图4：11月中国新能源汽车销量102.5万辆，同比增长30.4%



资料来源：中汽协，上海证券研究所

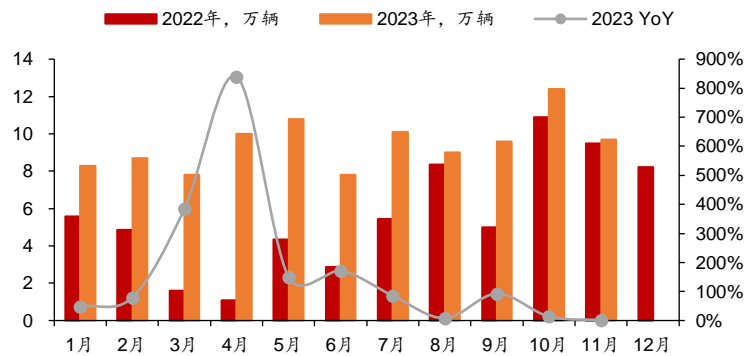
图5：11月中国新能源汽车渗透率为34.5%



资料来源：中汽协，上海证券研究所

11月新能源汽车出口同比维持增长。根据中汽协，11月中国新能源汽车出口9.7万辆，同比+2.11%，环比-21.77%。

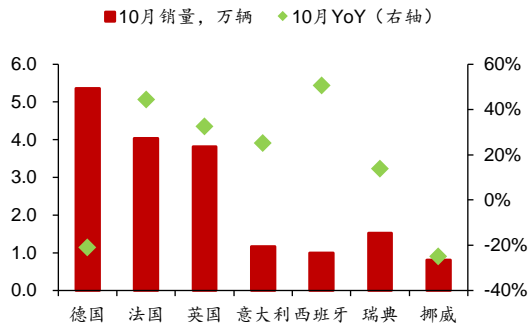
图6：11月中国新能源汽车出口9.7万辆，同比+2.11%



资料来源：中汽协，上海证券研究所

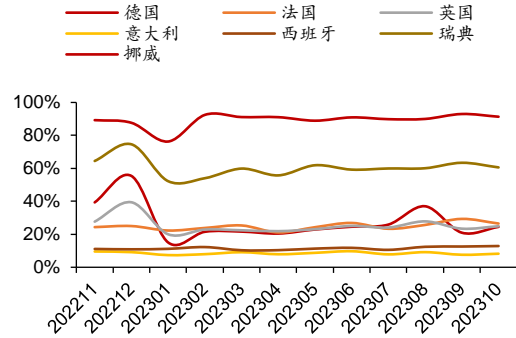
据欧洲各国车协官网，2023年10月，欧洲七国新能源汽车销量合计17.74万辆，同比+7.6%。其中，法国、西班牙增速较高，10月法国新能源汽车销量4.04万辆，同比+44.5%，西班牙新能源汽车销量1.00万辆，同比+50.7%。

图 7：10 月欧洲七国新能源汽车销量同比+7.6%



资料来源：CCFA, UNRAE, ANFAC, OFV, mobilitysweden, KBA, SMMT, 上海证券研究所

图 8：10 月欧洲七国新能源汽车渗透率 22.8%

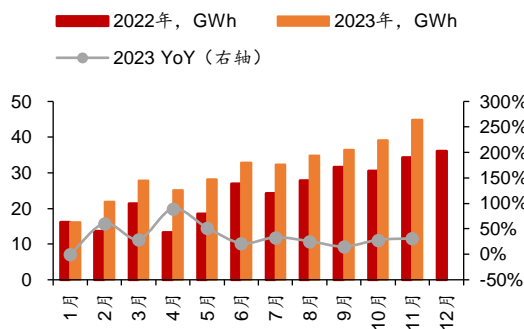


资料来源：CCFA, UNRAE, ANFAC, OFV, mobilitysweden, KBA, SMMT, 上海证券研究所

2.2 产业链装车及排产：11 月我国动力电池装车量 44.9GWh，同比+31%

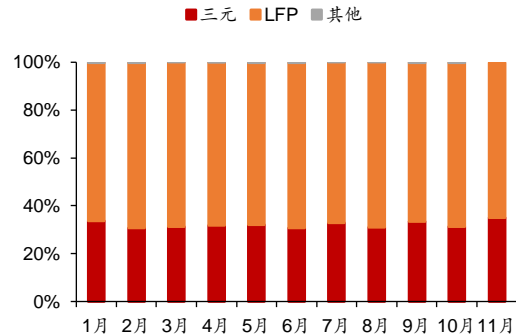
国内动力电池装车量保持增长，磷酸铁锂装机占主导。根据中国动力电池产业创新联盟，2023年11月，我国动力电池装车量44.9GWh，同比+31%。其中，三元电池装车量15.7GWh，占总装车量35%，同比+42.4%；磷酸铁锂电池装车量29.1GWh，占总装车量64.9%，同比+26%。

图 11：11 月中国动力电池装车量 44.9 Gwh，同比+31%



资料来源：动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

图 12：11 月中国动力电池装机量中磷酸铁锂电池占比为 64.81%

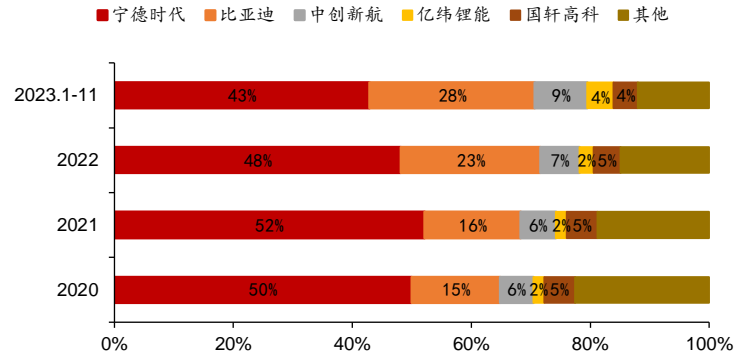


资料来源：动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

2023年1-11月，我国新能源汽车市场共计49家动力电池企业实现装车配套，较去年同期减少7家。排名前3家、前5家、前

10 家动力电池企业装车量分别为 270.1GWh、299.1GWh 和 330.1GWh，占总装车量比分别为 79.5%、88%和 97.2%。

图 13: 中国动力电池装机量竞争格局



资料来源：动力电池产业创新联盟，上海证券研究所

2.3 产业链价格

碳酸锂

上周市场成交情况有所好转，下游为春季的销售做准备，采购量较 12 月有所增加，从现货的报价也能反映出来，本周电碳的价格持稳，工碳的价格小幅反弹。

供应端，盐湖厂家受天气影响产出率略有下降，江西在亏损的压力下减产幅度较大，带动碳酸锂产量下行，但是四川锂辉石，还有锂云母大厂赣锋、永兴都维持正常生产，所以锂云母的减产对总体碳酸锂的产量影响并不大。

需求端，1 月铁锂排产继续下行，三元材料对原料询价现象有所增加，需求出现实质性好转可能要到春节以后，预计 1 月碳酸锂现货继续下跌的可能性不大，有望止跌企稳。

三元材料

上周三元材料市场对于 1 月预期有所好转，部分头部企业在下游客户的订单预期带动下，开工率有所提升，增量以部分热销车型的主要供应商感受明显。价格方面本周三元材料报价暂稳，无明显波动。

前驱体方面，12 月部分主流企业清库冲量对 1 月需求或有所透支，近期开工率预计仍维持相对低位。

磷酸铁锂

进入 1 月后，环比 12 月份，磷酸铁锂需求仍持续不振，环比降幅在 10%或以上，仅有极个别企业有需求增加。价格方面磷酸铁锂虽然本周价格变化不大，但业内对未来，包括 2 月份的价格预期均不佳。

磷酸铁方面，需求环比下滑，成本端相对稳定，不过近期来自下游压价的压力很大，但因为接受的话则意味着亏算严重，磷酸铁企业则抱团抵制，上下游双方博弈较激烈。

负极材料

负极材料本周没有改善，虽然说下游电池厂有补库行为，但是对于市场的拉动有限。企业对于后市预期偏谨慎，产量扩张计划保守，总体而言，需求端回暖较弱。价格方面，整体来看没有刺激和支撑，后面有进一步下跌的可能。

价格方面，部分大厂近期的招标和企业中标结果，也会成为市场上负极材料价格的参考价格，价格整体来看没有刺激和支撑，后面还有进一步下跌的可能。

针状焦方面，节后针状焦市场短期价格持稳，但是没有新单，油浆的价格有所反弹，下游负极压价情绪严重，针状焦价格依旧有下降的风险。

石油焦价格本周下跌 100 元/吨左右，炼厂出货目前只能完成计划，但是下游需求不佳，后续可能还有降价可能。

石墨化本周保持暂时稳定的状态。目前石墨化行业整体开工率维持低位，价格逼近成本线。

电解液

上周电解液市场需求偏弱，整体市场出货量减幅较大，电池市场亦以消耗库存为主，整体市场情绪相对悲观，当前并无明显利好消息出现，亦不存在年底冲量节奏；电解液价格持续倒挂，电解液厂现金流持续亏损，本周电解液价格持续向下微调。

原料方面，氟磷酸锂价格在需求及成本的双重影响下，价格持续小幅下调，下游厂家持续压低六氟磷酸锂价格，六氟磷酸锂厂家持续亏损中，大部分厂家现金流亦持续亏损，但这种情况是不可持续的，预计明年六氟磷酸锂市场集中度将进一步增加，小厂加速出清。

上周溶剂市场出货较差，各厂家开工率持续降低，由于溶剂价格基本跌至低点，溶剂价格稳定，无明显波动；添加剂市场供应充足，大厂开工率小幅下调，价格稳中。

短期来看，12月下旬市场较为平淡，预计12月份电解液市场环比降幅或将超过20%。

隔膜

本月开始，受大厂招标和年底议价等因素影响，1月份需求环比较12月有所改善。但是由于1月仍是淡季，因此需求仍旧偏弱。价格方面，年底大厂召开供应商大会，虽然价格仍在商议之中，

但是预期价格下降的幅度在两位数百分点以上，降幅或高于负极或正极材料的价格降幅。

图 14：电池及其原材料价格走势（1月5日）

正极材料及原料						
品名	规格	产地	低价	高价	均价	单位
三元材料5系	523/动力	国产	11.6	12.8	12.2	万元/吨
三元材料5系	单晶523型	国产	12.8	13.8	13.3	万元/吨
三元材料5系	镍55型	国产	10.6	10.9	10.75	万元/吨
三元材料6系	622/动力	国产	12.9	13.7	13.3	万元/吨
三元材料8系	811/镍80	国产	15.5	16.4	15.95	万元/吨
磷酸铁锂	动力型	国产	4.25	4.55	4.4	万元/吨
三元前驱体	523	国产	6.8	7.1	6.95	万元/吨
三元前驱体	622	国产	7.7	7.8	7.75	万元/吨
三元前驱体	811	国产	8.3	8.7	8.5	万元/吨
电解钴	≥99.8%	国产	20.1	24.5	22.3	万元/吨
硫酸钴	≥20.5%	国产	3.1	3.2	3.15	万元/吨
电解镍	1#	国产	12.34	12.82	12.58	万元/吨
硫酸锰	电池级	国产	0.5	0.52	0.51	万元/吨
硫酸镍	电池级	国产	2.6	2.65	2.625	万元/吨
碳酸锂	电池级99.5%	国产	9.7	10.3	10	万元/吨
碳酸锂	工业级99.0%	国产	8.3	8.5	8.4	万元/吨
氢氧化锂	56.5%粗颗粒	国产	8.1	8.9	8.5	万元/吨
负极材料及原料						
品名	规格	产地	低价	高价	均价	单位
天然石墨负极	高端		5.2	6.7	5.95	万元/吨
天然石墨负极	中端		3.9	4.5	4.2	万元/吨
人造石墨负极	高端		3.5	6.7	5.1	万元/吨
人造石墨负极	中端		2.6	4	3.3	万元/吨
隔膜						
品名	规格	产地	低价	高价	均价	单位
基膜	7μm/湿法	国产中端	1	1.3	1.15	元/平方米
基膜	9μm/湿法	国产中端	0.9	1.2	1.05	元/平方米
基膜	16μm/干法	国产中端	0.45	0.55	0.5	元/平方米
电解液						
品名	规格	产地	低价	高价	均价	单位
电解液	三元/圆柱/2600mAh		2.25	2.8	2.525	万元/吨
电解液	锰酸锂		1.55	1.7	1.625	万元/吨
电解液	磷酸铁锂		1.65	2.1	1.875	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	国产	6.7	7	6.85	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	出口	7	8	7.5	万元/吨
EMC	电池级	国产	0.73	0.75	0.74	万元/吨
DMC	电池级	国产	0.45	0.49	0.47	万元/吨
EC	电池级	国产	0.49	0.53	0.51	万元/吨
DEC	电池级	国产	0.94	0.98	0.96	万元/吨
PC	电池级	国产	0.76	0.8	0.78	万元/吨
辅料						
品名	规格	产地	低价	高价	均价	单位
电池级铜箔加工费	6um	国产	2	2.4	2.2	万元/吨
电池铝箔加工费	12μ双面光	国产	1.5	1.7	1.6	万元/吨
锂电池						
品名	规格	产地	低价	高价	均价	单位
方形动力电芯	三元	国产	0.48	0.55	0.515	元/Wh
方形动力电芯	磷酸铁锂	国产	0.38	0.48	0.43	元/Wh

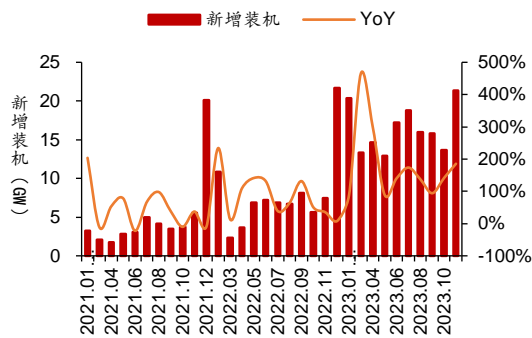
资料来源：鑫椴锂电，上海证券研究所

3 行业数据跟踪：光伏

3.1 装机：11月国内光伏装机 21.32 GW，同比+185.41%

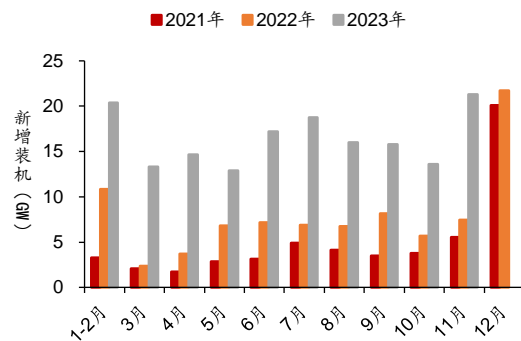
根据国家能源局数据，2023年11月国内光伏新增装机 21.32 GW，同比+185.41%，环比+56.53%。2023年1-11月国内新增光伏装机合计 163.88 GW，同比+149.4%。

图 15: 11月国内光伏装机 21.32 GW



资料来源：国家能源局，上海证券研究所

图 16: 月度装机对比



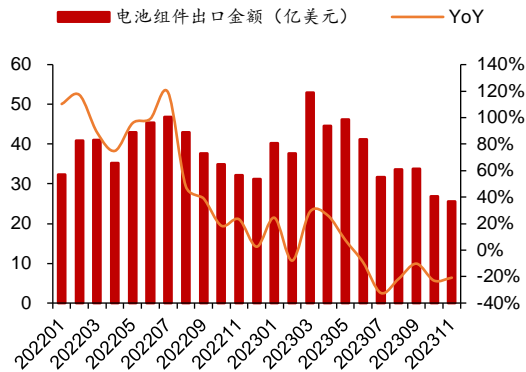
资料来源：国家能源局，上海证券研究所

3.2 出口：11月国内逆变器出口金额 5.6 亿美元，环比+1.19%

根据海关总署数据，2023年11月国内组件出口（含电池）金额 25.5 亿美元，同比-20.85%，环比-4.88%；1-11月国内组件出口（含电池）金额合计 414 亿美元，同比-4.25%。

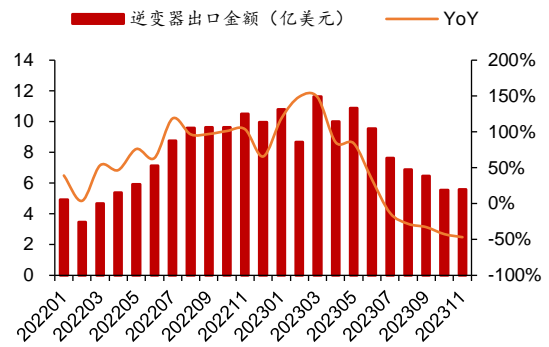
2023年11月国内逆变器出口金额 5.6 亿美元，同比-46.79%，环比+1.19%；1-11月国内逆变器合计出口金额 93.67 亿美元，同比+17.57%。

图 17: 组件出口金额



资料来源: 海关总署, 上海证券研究所

图 18: 逆变器出口金额

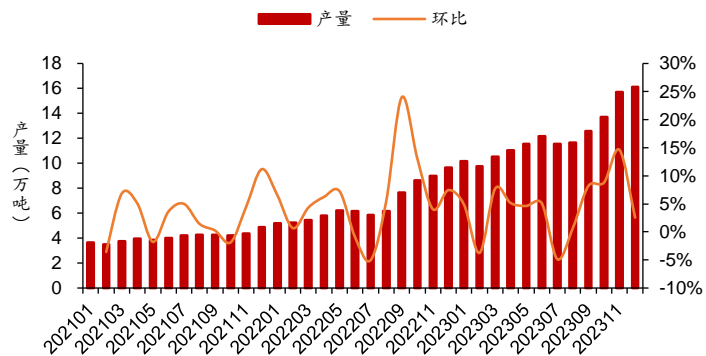


资料来源: 海关总署, 上海证券研究所

3.3 排产: 预计 12 月硅料产量 16 万吨左右

根据硅业分会数据, 11 月国内硅料产量 15.7 万吨, 环比 +14.44%, 增量主要来自两家一线大厂新建产能爬坡, 一家企业产量提升。预期 12 月份多晶硅产量维持小幅增加, 约达 16-16.2 万吨。

图 19: 预计 12 月硅料产量维持小幅增加



资料来源: 硅业分会, 上海证券研究所

3.4 产业链价格

根据 Infolink 在 1 月 3 日的分析:

硅料价格

新年伊始, 本期硅料环节市场氛围处于交替区间, 既有针对前期订单的履行和交付, 陆续也有少量厂家签订新订单。目前从硅料的需求端来看, 中国春节假期期间的硅料采买量其实仍不明朗, 多数新增订单也仅针对当前用料需求的阶段性补充。

价格方面, 中国产地的致密块料价格分化趋势持续, 用于 N 型拉晶块料价格范围维持每公斤 65-68 元范围, 但是其他品质较差、以及新产能爬坡期间产出的致密料价格范围缓降至每公斤 55-62 元范围, 继续下跌的空间在持续收窄。颗粒硅供应较为集中, 价格

范围也相对透明，本期主要价格范围维持每公斤 55-60 元范围，同时供应量也进入增量平缓期，更多新增产量需要观察呼和浩特新基地的增量和爬坡情况。

非中国产地的海外硅料美金价格，数据统计原则和依据主要来自当前三家海外制造企业的主流订单执行价格。但是由于资源稀缺性和长单合作占比极高等现实原因，对于价格较高的散单价格的参考度有限；另外特殊业务原因引起的“极端价格”暂时无法纳入考量范围，目前价格区间仅能反应正常价格区间部分。

硅片价格

2024 年的第一周到来，硅片环节成交市场仍然相对冷清，而其中 P 型硅片的供需变化值得注意，尽管电池厂持续针对 PERC 产线陆续规划减产与关停，采购需求逐步下滑，然而，年末拉晶厂家也正在快速提升 N 型硅片的生产比重，甚至许多规划达到 60-70% 的生产比例，以供应持续成长的 N 型产品需求，硅片厂家 P 型价格相对坚挺，也开始出现贸易商针对 P 型硅片囤备货动作的现象，市场氛围瞬息多变。

本周硅片 P 型部分仍然持稳，M10 成交价格维持每片 1.9-2 元人民币左右、G12 尺寸也仍然在每片 3 元人民币附近。N 型部分则成交价格呈现缓跌，M10 尺寸下行到每片 2.1 元人民币左右；G12 部分价格也来到每片 3.2 元人民币左右。不论 N/P 型，G12 尺寸过往在每瓦单价上所具备的优异性价比在近期不复存在。

尽管多数厂家针对 1 月排产规划下修，但截至目前规划的减产幅度仍不足以撼动整体价格走势，当前市场氛围维持低迷。放眼今年，预期硅片价格走势将难出现大幅逆势回升，产出仍将持续受到厂家稼动牵引影响，但具体波动仍须关注春节前进一步的排产变化，在节后仍不排除因为厂家开工变化引起价格小幅的波动。

电池片价格

电池片生产环节在 2023 年末经历长达两个月的亏损后，价格来到底部横盘，M10 P 型电池片在厂家大幅的减产与关停中，当前供需关系明显得到修复与改善，价格缓缓止跌甚至厂家开始出现尝试挺价的动作，尽管是否为底部转折点仍言之过早，依然给予生产厂家对于后势的一定信心。

M10 P 型电池片成交价格止稳，维持每瓦 0.36-0.37 元人民币的底部区段，而在周三的市场情况中也已经几乎没有每瓦 0.36 元人民币的新签订单，价格开始朝向每瓦 0.37-0.38 元人民币游移；至于 G12 尺寸成交价格也维持到每瓦 0.37 元人民币的价格水平，与 M10 尺寸当前再次回到每瓦同价的现象。

在 N 型电池片部分，本周 TOPCon (M10) 电池片主流成交价格也相对稳定，维持落在每瓦 0.47 元人民币左右，TOPCon 与 PERC 电池片价差来到每瓦 0.1-0.11 元人民币不等。而 HJT (G12) 电池片生产厂家多数以自用为主，外卖量体尚少，高效部分价格落在每瓦 0.65-0.7 元人民币左右。

近期电池环节基本上全规格都是处于生产即亏损的状态，多数厂家针对自身产线减产扩大幅度，此外，也开始看到针对 G12 尺寸产线的减产规划以及 TOPCon 的项目延缓甚至中止的现象，电池环节悲观氛围笼罩。尽管如此，参照过去行业周期性的过剩，这段时期生产企业多会将加速新技术的突破导入与进一步地淬炼降本提效手段、甩开老旧产能的包袱后将持续引领行业走向健康发展的道路。

组件价格

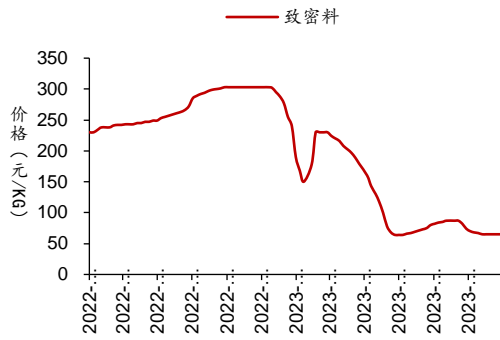
2024 年来临，1 月组件接单率相对过往低迷，组件厂家不论一线或者中小厂家都有减产趋势，国内制造排产约 40-41 GW 左右的体量，相比 12 月 47-48 GW 左右的产量下滑约 14% 左右。2 月订单暂时尚未明朗，但 2 月天数较少、且当前大多春节工厂假期未定，推估排产仍有下探趋势。

一月订单执行的价格也侧面显示组件价格的下探仍未止歇，本周 182 PERC 组件价格执行订单每瓦 0.88-1.03 元人民币左右。210 PERC 单面组件价格地面项目价格也在下探，价格也滑落到 0.89-1.03 元人民币。考虑变动因素影响，PERC 电池片正在酝酿涨势，后期组件价格跌势将收窄。

TOPCon 价格随着新订单开始交付，价格受现货影响略微下探至每瓦 0.88-1.05 元人民币，现货交单约每瓦 0.9-0.95 元人民币，前期签单执行价格约 0.98-1.05 元人民币，价格分化较大。海外价格约 0.12-0.13 元美金。

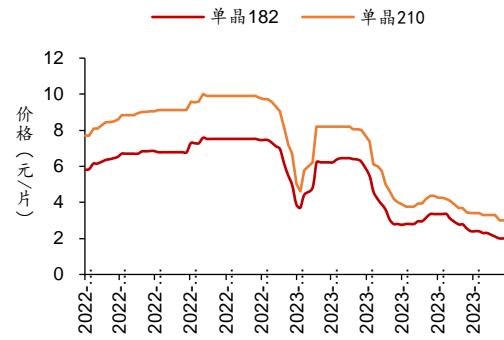
HJT 价格因成本因素、且市场尚未明显打开，价格僵持，目前国内价格约每瓦 1.2-1.25 元人民币之间，海外订单价格僵持在每瓦 0.150-0.165 元美金。

图 20: 硅料价格



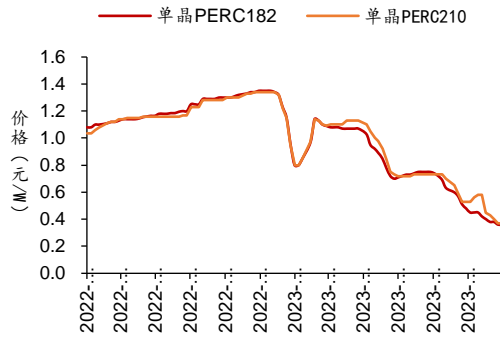
资料来源: Infolink, 上海证券研究所

图 21: 硅片价格



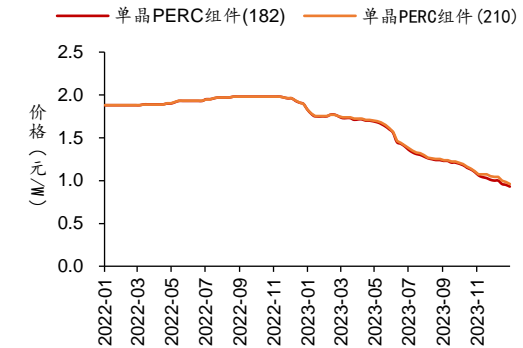
资料来源: Infolink, 上海证券研究所

图 22: 电池片价格



资料来源: Infolink, 上海证券研究所

图 23: 组件价格



资料来源: Infolink, 上海证券研究所

4 风险提示

新技术导入不及预期: 若新技术导入不计预期, 行业降本增效可能受到影响, 从而影响相关产品需求。

原材料价格大幅波动: 若原材料价格出现大幅波动, 可能导致下游出现观望情绪, 从而影响行业需求, 同时可能对相关产业链公司带来减值损失。

海外贸易政策变化: 海外市场较为重要, 若主要海外市场出现贸易壁垒, 行业需求可能受到影响。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(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。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。