

本周 (20240527-20240531) 板块行情

电力设备与新能源板块：本周核电指数涨幅最大，锂电池指数涨幅最小。核电指数上涨 2.51%，新能源汽车指数上涨 1.05%，风力发电指数上涨 0.54%，储能指数上涨 0.23%，工控自动化上涨 0.16%，太阳能指数下跌 0.69%，锂电池指数下跌 0.97%。

新能源车：中国或将投入 60 亿元并给予六家企业基础研发支持，上汽清陶制定全固态电池量产三步走战略

5月29日，据中国日报消息，中国政府相关部委牵头，或将投入60亿元支持固态电池研发，其中将有宁德时代、比亚迪、一汽、上汽、卫蓝新能源和吉利等六家企业或得政府基础研发支持。全固态电池，基于其高能量密度和高安全性等优势，被行业普遍认为是新能源行业发展趋势。上汽清陶制定全固态电池量产三步走战略计划于2026年实现量产，并完成样车测试，2027年搭载全固态电池的智己新车将实现量产并交付用户。

新能源发电：国务院出台方案指引节能降碳，硅料库存有望改善

国务院5月29日出台《2024-2025年节能降碳行动方案》，为推动能源结构的绿色转型，提出了一系列促进非化石能源消费、开发和消纳能力提升的政策措施。这些措施包括在资源丰富地区将新能源利用率降至90%，对节能降碳指标滞后的地区实行新项目非化石能源消费承诺，以及到2024年底实现绿色电力证书的全覆盖。

电力设备及工控：《方案》强调提升可再生能源消纳能力

《方案》提出提升可再生能源消纳能力，将加快建设大型风电光伏基地外送通道，提升跨省跨区输电能力；加快配电网改造，提升分布式新能源承载力。积极发展抽水蓄能、新型储能。大力发展微电网、虚拟电厂、车网互动等新技术新模式。

本周关注：宁德时代、阳光电源、湖南裕能、金盘科技、许继电气、协鑫科技、明阳电气、中信博、天赐材料、平高电气等。

风险提示：政策不达预期、行业竞争加剧致价格超预期下降等。

重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
300750.SZ	宁德时代	197.76	11.79	11.87	13.22	17	17	15	推荐
300274.SZ	阳光电源	98.69	6.36	7.31	8.82	16	14	11	推荐
301358.SZ	湖南裕能	36.11	2.18	1.57	2.64	17	23	14	推荐
688676.SH	金盘科技	58.01	1.18	1.88	2.73	49	31	21	推荐
000400.SZ	许继电气	29.67	1.00	1.19	1.68	30	25	18	推荐
3800.HK	协鑫科技	1.35	0.09	0.10	0.13	15	14	10	推荐
301291.SZ	明阳电气	38.07	1.82	2.20	2.85	21	17	13	推荐
688408.SH	中信博	99.50	2.54	5.37	6.95	39	19	14	推荐
002709.SZ	天赐材料	19.55	0.99	0.78	1.23	20	25	16	推荐
600312.SH	平高电气	14.18	0.60	0.85	1.05	24	17	14	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测。（注：股价为2024年5月31日收盘价。协鑫科技股价采用人民币，汇率为1RMB=1.08HKD）

推荐**维持评级****分析师 邓永康**

执业证书：S0100521100006

邮箱：dengyongkang@mszq.com

分析师 王一如

执业证书：S0100523050004

邮箱：wangyiru_yj@mszq.com

分析师 李佳

执业证书：S0100523120002

邮箱：lijia@mszq.com

分析师 朱碧野

执业证书：S0100522120001

邮箱：zhubiye@mszq.com

分析师 李孝鹏

执业证书：S0100524010003

邮箱：lixiaopeng@mszq.com

研究助理 席子屹

执业证书：S0100122060007

邮箱：xiziyi@mszq.com

研究助理 林誉韬

执业证书：S0100122060013

邮箱：linyutao@mszq.com

研究助理 许浚哲

执业证书：S0100123020010

邮箱：xujunzhe@mszq.com

研究助理 黎静

执业证书：S0100123030035

邮箱：lijing@mszq.com

相关研究

1. 电力设备及新能源周报 20240526：广东发布低空经济高质量发展行动方案，4月电网投资额同比高增-2024/05/26

2. EV观察系列162：4月国内新能源车市场保持平稳运行-2024/05/22

3. 电力设备及新能源周报 20240519：美国对东南亚光伏双反调查，1-4月全社会用电量同比增长9.0%-2024/05/19

目录

1 新能源汽车：中国或将投入 60 亿元并给予六家企业基础研发支持，上汽清陶制定全固态电池量产三步走战略。	3
1.1 行业观点概要.....	3
1.2 行业数据跟踪.....	7
1.3 行业公告跟踪.....	9
2 新能源发电：国务院出台方案指引节能降碳，硅料库存有望改善	10
2.1 行业观点概要.....	10
2.2 行业数据跟踪.....	13
2.3 行业公告跟踪.....	15
3 电力设备及工控：《方案》强调提升可再生能源消纳能力.....	16
3.1 行业观点概要.....	16
3.2 行业数据跟踪.....	19
3.3 行业公告跟踪.....	20
4 本周板块行情.....	21
5 风险提示	23
插图目录	24
表格目录	24

1 新能源汽车:中国或将投入 60 亿元并给予六家企业基础研发支持, 上汽清陶制定全固态电池量产三步走战略。

1.1 行业观点概要

5月29日, 据中国日报消息, 中国政府相关部委牵头, 或将投入60亿元支持固态电池研发, 其中将有宁德时代、比亚迪、一汽、上汽、卫蓝新能源和吉利等六家企业或得政府基础研发支持。

全固态电池因其高能量密度和安全性等多方面优势, 被广泛认为是下一代新能源动力电池的发展方向。

该项目经过严格筛选, 最终被细分为七大子项目, 分别聚焦聚合物和硫化物等不同的技术路线。该项目旨在鼓励具备条件的企业进行全固态电池相关技术的研发, 覆盖了从基础研究到应用开发的全链条。

5月24日, 上汽集团在新能源技术发布会上发布了“魔方2.0”动力电池系统技术, 该技术依托于清陶能源的固态电池技术。同时, 上汽和清陶宣布“首条全固态电池生产线建成贯通倒计时500天”, 标志着双方合作的固态电池技术路线已经明确, 产业化进程加速。

上汽和清陶制定了全固态电池量产的三步走战略:

第一步: 将产品液含量降低至10%, 应用于智己L6车型的光年固态电池已经达成这一目标, 能量密度超过300Wh/kg, 续航里程超过1000公里, 并将于今年10月上市, 液含量10%wt;

第二步: 进一步将液含量降低至5%wt, 以扩大材料选择并降低成本;

第三步: 实现全固态电池量产, 最终将产品液含量降至0%wt。

图1: 上汽清陶三步走战略



资料来源: 上汽清陶公众号, 民生证券研究院

性能参数方面:

- 1、单体能量密度更高: 能量密度超 400Wh/kg, 量产电池容量超 75Ah;
- 2、安全性能更好: 针刺及 200°C热箱的场景下, 确保电芯不起火, 不爆炸;
- 3、适用范围广: 低温容量保持率超 90%;
- 4、BOM 成本低: 电芯到 pack, 成本降低 40%。

量产节奏方面:

半固态: 一期产能规划 0.5GWh, 第一阶段能量密度>400Wh/kg, 第二阶段能量密度>500Wh/kg, 首条量产线 25 年年底完工。

图2: 上汽清陶全固态电池量产线基本情况



资料来源: 上汽清陶公众号, 民生证券研究院

全固态: 聚合物-无机物复合电解质技术路线, 计划于 2026 年实现量产, 并完成样车测试, 2027 年搭载全固态电池的智己新车将实现量产并交付用户, 后续能量密度有望提升至 500Wh/kg。

除上汽清陶外, 宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、孚能科技等诸多企业均开始布局固态电池, 国内固态电池产业化进程正加速推进。

表1: 国内固态电池产业化进程

公司	产业化情况	技术路线	关键节点	规划产能	电池类型
宁德时代	<ul style="list-style-type: none"> 2023 年 4 月 19 日发布凝聚态电池, 能量密度 500Wh/kg, 2023 年内实现量产 2023 年 7 月, 与商飞合资设立商飞时代 	凝胶/硫化物	2023 年实现凝聚态电池量产	-	半固态

	<ul style="list-style-type: none"> 2024年2月正在进行民用电动载人飞机项目的合作开发 将推出凝聚态电池的车规级应用版本, 2024年下半年有望进入量产 目标 2027 年小批量生产全固态电池。 					2024 年推出、量产车规级凝聚态电池	2027 年小批量生产全固态电池			
亿纬锂能	<ul style="list-style-type: none"> 半固态电池已完成设计定型, 并装车验证中 	聚合物	-	-	-	-	-	半固态		
国轩高科	<ul style="list-style-type: none"> 计划 2024 年量产三元半固态电池, 单体能量密度 360Wh/kg, 配套车型电池包电量 160KWh, 续航里程超 1000km 400Wh/Kg 的三元半固态电池目前在公司实验室已有原型样品 2022 年底小批装车 	氧化物	-	-	-	-	-	半固态		
孚能科技	<ul style="list-style-type: none"> 自主研发的第一代半固态电池已顺利量产装车, 电池的安全性能和单体电芯能量密度得到提升, 将加快下一代电池产品的研发及产业化进程, 逐步提升单体电芯的能量密度 2024 年大运集团旗下远航 Y6 车型搭载半固态电池中正式下线, 续航里程达 720km。 	-		2024 年搭载其电池的远航 Y6 正式下线	-	-	-	半固态		
蜂巢能源	<ul style="list-style-type: none"> 2022 年 7 月, 我国首批成功研发 20Ah 级硫系全固态原型电芯, 量产后, 新能源硫化物汽车可实现续航里程 1000 公里以上 2023 年 12 月发布方形半固态电池即二代果冻电池新品, 处于 A 样开发阶段。 	硫化物	-	-	-	-	-	全固态		
赣锋锂电	<ul style="list-style-type: none"> 2023 年江西新余已具备 2GWh 固态电氧化物电池产能 2023 年供应赛力斯固态纯电 SUV 装车交付 2023 年 12 月与长安汽车签署合作 第一代固态电池已初步实现量产, 能量密度 240~270Wh/kg 计划 2030 年前形成 60 万吨碳酸锂当量的生产能力 	氧化物	2023 装车赛力斯	2GWh	-	-	-	半固态		
清陶能源	<ul style="list-style-type: none"> 2023 年 2 月投资 100 亿元在成都建设 15GWh 半固态电池产线, 首条生产线设计产能 1GWh, 正在调试, 近期下线 2023 年 5 月与上汽签署协议, 推动 2025 年实现固态电池技术“10 万辆级”大规模量产落地 2024 年第一代固态电池装车上汽智己 L6, 续航超 1000 公里 计划 2025 年开发第二代固态电池。 预计 2026 年实现电池量产及样车测试。 计划 2027 年推出搭载固态电池的新车型。 	氧化物			2024 年装车上汽智己	2025 年开发第二代固态电池	2026 年量产和样车测试	2027 年推出搭载固态电池车型	27GWh	半固态
卫蓝新能源	<ul style="list-style-type: none"> 2022 年 11 月正式下线第一颗固态动力电池 2022 年在山东淄博建设产能 100GWh 固态电池项目, 其中一期 102 亿元, 20GWh 	氧化物	2023 年交付蔚来	120GW h	-	-	-	-	半固态	

	<ul style="list-style-type: none"> 2023年6月将360Wh/kg半固态电池交付蔚来，2024年Q2将量产交付 2023年7月湖州二期项目奠基，总投资109亿元，年产20GWh，湖州基地项目一期已达产 计划最早在2025年上市，北京房山基地预计2025年6月完工 				
	<ul style="list-style-type: none"> 2023年完成数亿元Pre-B轮融资 第二代准固态电池液态电解质含量降至5%以下，能量密度400Wh/kg-500Wh/kg 		2024年研发		
太蓝新能源	<ul style="list-style-type: none"> 重庆二期2GWh工厂于2023年11月21日开工投产 安徽淮南10GWh动力电池产业园区项目建设中 研发单体容量120Ah、能量密度720Wh/kg的全固态电池，创行业记录 	氧化物	720Wh/kg 电池	12GWh	半固态
高乐股份	<ul style="list-style-type: none"> 2023年4月宣布拟于义乌投资建设2GWh纳米固态电池项目，投资总额约20亿元，2024年试生产 	氧化物	2024年试生产 2026年达产	2GWh	半固态
	<ul style="list-style-type: none"> 2022年在重庆建立了固态电池研发中心 固态电解质和碳硅负极材料中试、小试产品已经生产，目前正在测试相关指标以及改进工艺和材料性能研究 				
金龙羽	<ul style="list-style-type: none"> 固态电芯中试线已经完成设备测试，计划开展下一步的中试研发工作 	氧化物	-	-	半固态

资料来源：iFind，民生证券研究院整理

投资建议：

电动车是长达10年的黄金赛道，我们维持24年国内1150万辆电动车销量预期，增速超20%，重点推荐三条主线：

主线1：长期竞争格局向好，且短期有边际变化的环节。重点推荐：电池环节的【宁德时代】、隔膜环节的【恩捷股份】、热管理的【三花智控】、高压直流的【宏发股份】、薄膜电容【法拉电子】，建议关注【中熔电气】等。

主线2：4680技术迭代，带动产业链升级。4680目前可以做到210Wh/kg，后续若体系上使用高镍91系和硅基负极，系统能量密度有可能接近270Wh/kg，并可以极大程度解决高镍系热管理难题。重点关注：大圆柱外壳的【科达利】、【斯莱克】和其他结构件标的；高镍正极的【容百科技】、【当升科技】、【芳源股份】、【长远锂科】、【华友钴业】、【振华新材】、【中伟股份】、【格林美】；布局LiFSI的【天赐材料】、【新宙邦】和碳纳米管领域的相关标的。

主线3：新技术带来高弹性。重点关注：固态电池【三祥新材】、【元力股份】；低空经济【万丰奥威】、【卧龙电驱】等。

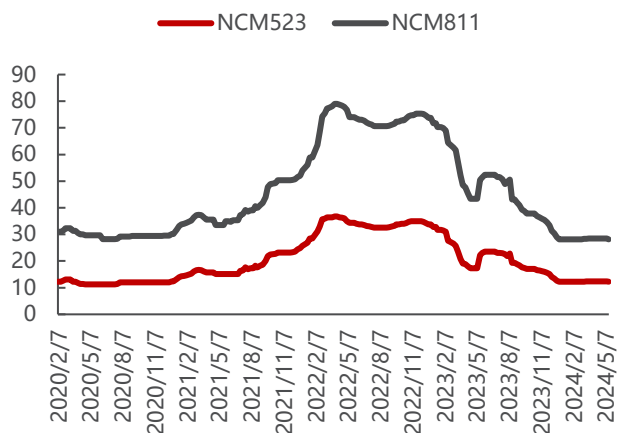
1.2 行业数据跟踪

表2：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类	单位	2024/ 3/29	2024/ 4/3	2024/ 4/12	2024/4 /19	2024/4 /26	2024/5 /12	2024/5 /17	2024/5 /23	2024/5 /31	环比 (%)	
三元动力电池	元/Wh	0.465	0.465	0.375	0.465	0.465	0.465	0.46	0.46	0.46	0.00%	
正极材料	NCM523	万元/吨	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.2	12.45	12.7	2.01%	
	NCM811	万元/吨	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	15.95	16.2	16.5	1.85%	
三元前驱体	NCM523	万元/吨	7.15	7.15	7.125	7.1	7.1	7.1	7.2	7.4	7.7	4.05%
	NCM811	万元/吨	8.95	8.95	8.9	8.9	8.85	8.85	8.95	9.15	9.4	2.73%
	硫酸钴	万元/吨	3.275	3.275	3.2	3.2	3.15	3.15	3.1	3.15	3.2	1.59%
	硫酸镍	万元/吨	3.075	3.075	3.05	3.05	3.025	3.025	3.1	3.2	3.325	3.91%
	硫酸锰	万元/吨	0.51	0.51	0.51	0.52	0.51	0.51	0.54	0.585	0.625	6.84%
	电解钴	万元/吨	22.8	22.7	22.6	22.5	21.9	21.9	21.5	22.8	23	0.88%
	电解镍	万元/吨	13.15	13.53	14.18	14.09	14.39	14.39	15.11	15.27	15.09	-1.18%
磷酸铁锂	万元/吨	4.44	4.385	4.385	4.385	4.385	4.385	4.225	4.23	4.23	0.00%	
钴酸锂	万元/吨	17.75	17.75	17.75	17.25	17.25	17.25	16.65	16.65	16.75	0.60%	
锰酸锂	低容量型	万元/吨	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	0.00%
	高压实	万元/吨	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	0.00%
	小动力型	万元/吨	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	0.00%
碳酸锂	工业级	万元/吨	9.2	9.3	9.65	9.75	10.7	10.8	10.35	10.2	10.15	-0.49%
	电池级	万元/吨	11	11.1	11.3	11.225	11.225	11.225	10.75	10.7	10.575	-1.17%
氢氧化锂	万元/吨	9.65	9.7	9.95	9.95	9.95	9.95	9.9	9.775	9.375	-4.09%	
负极材料	中端	万元/吨	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	0.00%
	高端动力	万元/吨	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	0.00%
	高端数码	万元/吨	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.00%
隔膜（基膜）	数码（7μm）	元/平方米	0.9	0.9	0.9	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.875	-7.89%
	动力（9μm）	元/平方米	0.875	0.875	0.875	0.925	0.925	0.925	0.925	0.925	0.86	-7.03%
电解液	磷酸铁锂	万元/吨	1.875	1.875	1.875	1.875	1.875	1.875	1.875	1.85	1.675	-9.46%
	三元/圆柱 /2600mAh	万元/吨	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.35	2.2	-6.38%
其他辅料	DMC（溶剂）	万元/吨	0.455	0.46	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.00%
	六氟磷酸锂	万元/吨	7.1	7.2	7.2	7.15	6.95	6.95	6.9	6.85	6.775	-1.09%

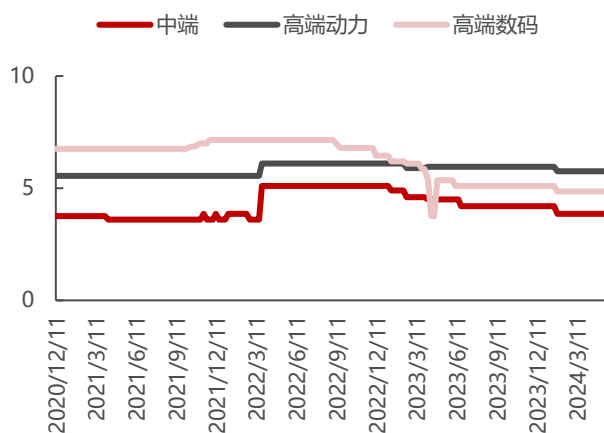
资料来源：鑫椏锂电，民生证券研究院整理

图3: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)



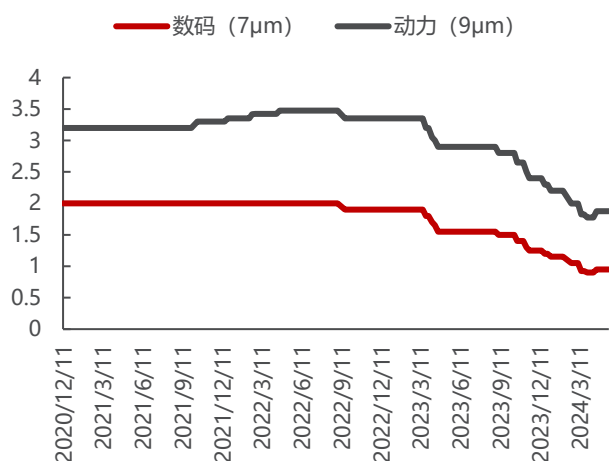
资料来源: 鑫椤锂电, 民生证券研究院

图4: 负极材料价格走势 (万元/吨)



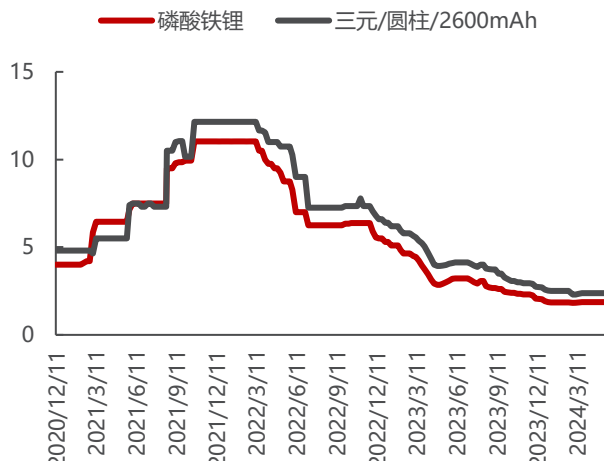
资料来源: 鑫椤锂电, 民生证券研究院

图5: 隔膜价格走势 (元/平方米)



资料来源: 鑫椤锂电, 民生证券研究院

图6: 电解液价格走势 (万元/吨)



资料来源: 鑫椤锂电, 民生证券研究院

1.3 行业公告跟踪

表3：新能源汽车行业个股公告跟踪 (05/27-05/31)

公司	公告
厦门钨业	厦门钨业 2023 年年度权益分派实施公告：A 股每股现金红利 0.40 元
信质集团	以实施权益分派股权登记日登记的总股本(扣除股份回购专户内股票数量)为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.70 元(含税)，本次不进行资本公积转增股本和送红股
杉杉股份	杉杉股份 2023 年年度权益分派实施公告：A 股每股现金红利 0.20 元(含税)
长城汽车	关于实施权益分派时“长汽转债”转股连续停牌的提示性公告：因实施 2023 年度权益分派,本公司的相关证券停牌情况如下：本次权益分派实施公告前一交易日(2024 年 6 月 4 日)至权益分派股权登记日期间，“长汽转债将停止转股。
新宙邦	关于收到客户《供应商选定通知书》的公告：近日，深圳新宙邦科技股份有限公司(以下简称“公司”)收到海外某电池公司《供应商选定通知书》，协议自 2025 年至 2030 年期间公司向客户供应锂离子电池电解液产品。
比亚迪	比亚迪股份有限公司(以下简称“公司”)第八届董事会第八次会议于 2024 年 5 月 28 日以通讯表决方式召开，审议通过了《关于聘任公司副总裁的议案》，经公司总裁王传福先生提名，并经公司董事会提名委员会审查，聘任罗忠良先生、李巍女士为公司副总裁，任期自本次董事会会议审议通过之日起至第八届董事会任期届满日止。
德赛电池	关于向控股子公司德赛矽镨提供财务资助暨关联交易的公告：以自有资金向控股子公司广东德赛矽镨技术有限公司(以下简称“德赛矽镨”)提供不超过人民币 30,000 万元的财务资助，本额度可在董事会审议通过之日起 12 个月内循环使用,在授权有效期内,每笔借款的借款期限自实际借款之日起不超过 36 个月，任一时点的借款余额不得超过上述额度。
天赐材料	关于增加商品期货套期保值业务品种的公告：审议通过了《关于开展商品期货套期保值业务的议案》，同意公司及子公司开展最高保证金额度不超过人民币 1.5 亿元或等值其他外币金额的商品期货套期保值业务，商品期货套期保值品种为与公司生产经营相关的碳酸锂期货品种
新宙邦	关于收到客户《供应商选定通知书》的公告：近日，深圳新宙邦科技股份有限公司(以下简称“公司”)收到海外某电池公司《供应商选定通知书》，协议自 2025 年至 2030 年期间公司向客户供应锂离子电池电解液产品。

资料来源：iFind，民生证券研究院整理

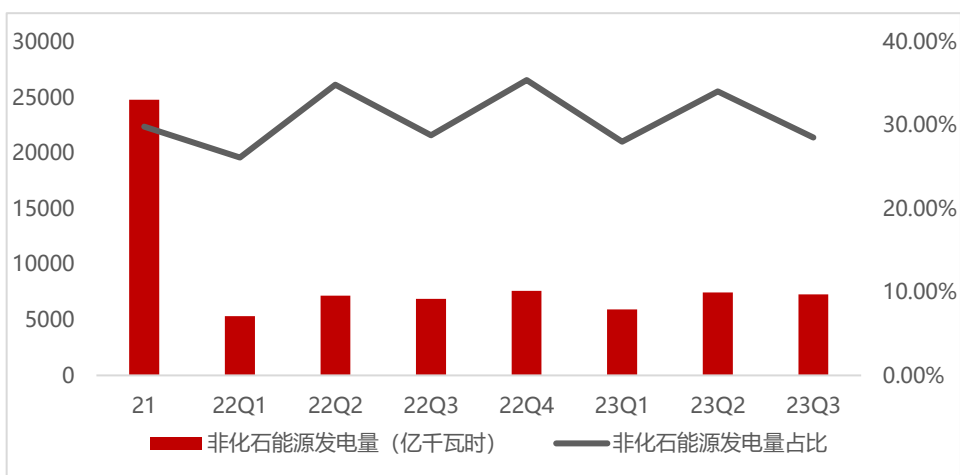
2 新能源发电：国务院出台方案指引节能降碳，硅料库存有望改善

2.1 行业观点概要

光伏观点：

国务院出台方案指引节能降碳。国务院 5 月 29 日出台《2024-2025 年节能降碳行动方案》，为推动能源结构的绿色转型，提出了一系列促进非化石能源消费、开发和消纳能力提升的政策措施。这些措施包括在**资源丰富地区将新能源利用率降至 90%**，对节能降碳指标滞后的地区实行新项目非化石能源消费承诺，**24/25 年非化石能源消费占比分别达到 18.9%/20%左右**。以及到 2024 年底实现绿色电力证书的全覆盖。此外，政府计划加快建设大型风电光伏基地，有序开发海上风电，**到 2025 年底使非化石能源发电量占比达到约 39%**。

图7：国内非化石能源发电量及其占比



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

产业链价格：

硅料：硅料市场价格持续下跌，已低于行业现金成本水平，但随着企业调整产量和库存，价格下跌势头有所减弱。国产块料主流价格范围维持在每公斤 37-42 元，由于反应上周四至本周三区间的价格趋势且具有惯性传递，本期均价微幅降至每公斤 40.5 元左右，环比降幅 1.2%；国产颗粒硅主流价格范围维持在每公斤 36.5-37 元范围，均价维持每公斤 37 元左右。截至 5 月底，硅料供应端库存约 28-30 万吨，随着 6 月检修和减产的推进，库存有望边际改善。

硅片：硅片市场内卷持续，企业竞争激烈，部分专业电池厂出现囤货现象。本周硅片价格维持稳定，P 型硅片中 M10、G12 尺寸成交价格突破每片 1.2-1.3 元及 1.8 元人民币。N 型硅片价格在每片 1.1 元、1.7-1.8 元及 1.45-1.5 元人民币左

右,供需过剩导致企业面临亏损,部分厂家开始酝酿减产,但个别企业可能引发价格竞争,减产实施效果有待观察。

电池片:本周电池片价格持续下行,P型M10、G12尺寸每瓦价格为0.31元人民币,N型电池片价格受硅片跌价影响下降至0.30元左右,HJT(G12)电池片高效部分价格为0.45-0.55元。受组件订单不确定性影响,部分厂家减少外购电池片,电池制造环节库存上升,行业关注六月组件排产变化。

组件:五月底供应链价格触底,厂家观望六月项目,国内需求疲弱,海外需求平淡,欧洲需求疲软,组件库存攀升。TOPCon组件价格下降至0.88-0.90元人民币,现货交付价格区间广泛,低价抢单现象明显。182 PERC双玻组件价格约为0.78-0.88元人民币,HJT组件价格维稳在0.97-1.18元人民币。海外市场PERC价格约为0.1-0.105美元, TOPCon价格区域分化明显,欧洲及澳洲价格高于巴西、中东等市场。美国市场PERC集中式项目价格约为0.22-0.35美元, TOPCon价格为0.23-0.36美元。

投资建议:

光伏

海内外需求预期旺盛;产业链技术迭代加速,强调差异化优势,各厂家有望通过持续研发打造差异化优势,在提升效率的同时持续扩张下游应用场景。建议关注三条主线:

1) 具有潜在技术变革与颠覆的电池片环节,推荐**隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、天合光能**等,关注**东方日升、爱旭股份、高测股份、迈为股份、帝科股份、TCL中环、钧达股份**等。

2) 推荐深度受益光储需求高景气的逆变器环节**阳光电源、固德威、锦浪科技、德业股份、禾迈股份、昱能科技**;受益大电站相关,关注**阳光电源,中信博,上能电气**等。

3) 推荐有市占率提升空间逻辑的辅材企业,推荐**威腾电气**,关注**宇邦新材、通灵股份**;推荐供需紧平衡的EVA胶膜与高纯石英砂环节,推荐**福斯特、海优新材、赛伍技术、激智科技、联泓新科、东方盛虹**等,关注**石英股份**等。

风电

看好**海风&出海**相关高成长性的环节,以及**受益于全行业景气度、或实现量利修复**的环节:

1) 海风,弹性环节管桩(推荐**天顺风能、海力风电、泰胜风能**等);海缆(推荐**东方电缆**,关注**宝胜股份、太阳电缆**等);关注大兆瓦关键零部件(**广大特材**、

日月股份、金雷股份、盘古智能等），以及深远海/漂浮式相关（亚星锚链等）；

2) 出口相关：关注铸锻件（振江股份、日月股份、恒润股份、金雷股份等）、管桩（大金重工、天顺风能）、海缆（东方电缆）等；

3) 估值低、在手订单饱满、大型化叠加供应链管理优势突出的主机厂，关注明阳智能、三一重能、运达股份等。

储能

储能需求向上，关注储能三大场景下的投资机会。

场景一：大储的核心在于商业模式，重点推荐【阳光电源】【金盘科技】【华自科技】【科陆电子】【南都电源】【南网科技】等，建议关注【科华数据】【上能电气】【永福股份】【英维克】【青鸟消防】；

场景二：户储的核心在于产品，重点推荐【德业股份】【科士达】【派能科技】【鹏辉能源】，建议关注【华宝新能】等；

场景三：工商业侧储能，重点推荐【苏文电能】【金冠电气】【金冠股份】【泽宇智能】等。

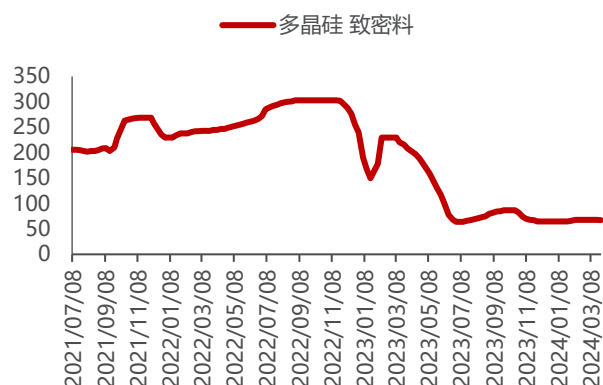
2.2 行业数据跟踪

表4：本周光伏产业链价格走势

产品	2024/ 3/27	2024/ 4/3	2024/ 4/10	2024/ 4/17	2024/ 4/24	2024/ 5/12	2024/ 5/15	2024/ 5/22	2024/ 5/29	环比	
硅料	多晶硅 致密料元/kg	67	63	57	52	49	44	42	41	41	-1.22%
硅片	单晶硅片-182mm 美元/片	0.223	0.211	0.21	0.21	0.21	0.19	0.17	0.16	0.16	0.00%
	单晶硅片-182mm 元/片	1.8	1.700	1.7	1.7	1.7	1.6	1.4	1.3	1.3	0.00%
	单晶硅片-210mm 美元/片	0.312	0.287	0.27	0.26	0.26	0.25	0.24	0.22	0.22	0.00%
	单晶硅片-210mm 元/片	2.5	2.300	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8	0.00%
	N 型硅片-182mm 美元/片	1.75	1.700	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.1	1.1	0.00%
	N 型硅片-210mm 元/片	2.7	2.700	2.5	2.3	2.3	2.2	2.0	1.8	1.8	0.00%
电池片	单晶 PERC 电池片-182mm/23.1+%美元/W	0.052	0.052	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	-6.98%
	单晶 PERC 电池片-182mm/23.1+%元/W	0.37	0.360	0.36	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.31	0.00%
	单晶 PERC 电池片-210mm/22.8%美元/W	0.052	0.052	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	-6.98%
	单晶 PERC 电池片-210mm/23.1+%元/W	0.36	0.350	0.35	0.35	0.36	0.35	0.34	0.32	0.31	-3.13%
	TOPCon 电池片-182mm 美元/W	0.062	0.062	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	-9.09%
	TOPCon 电池片-182mm 元/W	0.46	0.430	0.42	0.41	0.40	0.38	0.34	0.31	0.30	-3.23%
组件	182mm 单晶 PERC 组件美元/W	0.115	0.120	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.00%
	182mm 单晶 PERC 组件元/W	0.9	0.900	0.88	0.88	0.87	0.86	0.85	0.83	0.83	0.00%
	210mm 单晶 PERC 组件美元/W	0.115	0.120	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.00%
	210mm 单晶 PERC 组件元/W	0.93	0.920	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.00%
	TOPCon 双玻组件-182mm 元/W	0.96	0.950	0.94	0.94	0.92	0.88	0.90	0.89	0.88	-1.12%
	HJT 双玻组件-210mm 元/W	1.2	1.200	1.15	1.15	1.15	0.92	1.10	1.10	1.10	0.00%
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜元/m ²	25.75	26.000	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	0.00%
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜元/m ²	16.5	16.500	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	0.00%

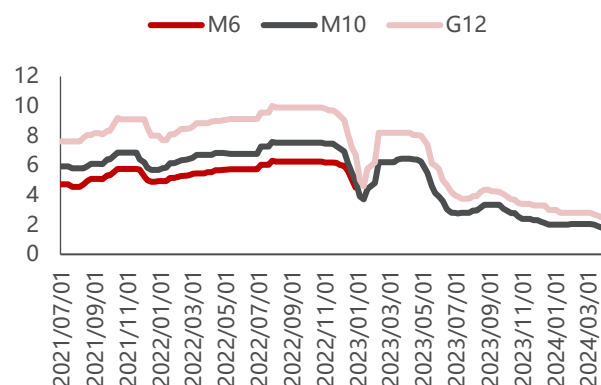
资料来源：PV InfoLink，民生证券研究院整理

图8: 硅料价格走势 (元/kg)



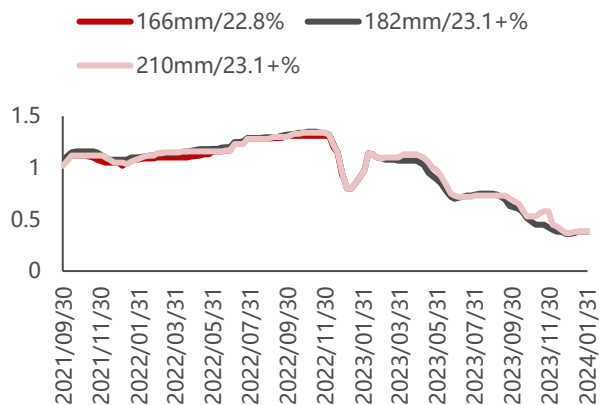
资料来源: PV InfoLink, 民生证券研究院

图9: 单晶硅片价格走势 (元/片)



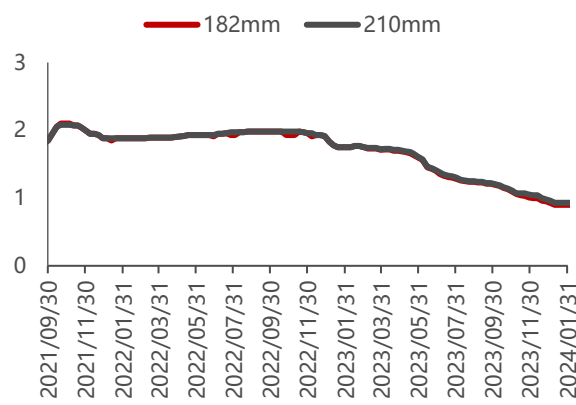
资料来源: PV InfoLink, 民生证券研究院

图10: 电池片价格走势 (元/W)



资料来源: PV InfoLink, 民生证券研究院

图11: 组件价格走势 (元/W)



资料来源: PV InfoLink, 民生证券研究院

2.3 行业公告跟踪

表5：新能源发电行业个股公告跟踪 (05/27-05/31)

公司	公告
晶科能源	晶科能源 2023 年年度权益分派实施公告：每股现金红利 0.224 元(含税)；晶科能源关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的公告：同意公司本次使用额度不超过人民币 160,000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自本次董事会审议通过之日起不超过 12 个月。
天能重工	益变动提示性公告：本次权益变动后，珠海交通控股集团有限公司(以下简称“珠海交控间接控制珠海港控股集团有限公司(以下简称“珠海港控股”))所持有的本公司 231.316.952 股股份，占公司总股本的 22.62%，成为本公司的间接控股股东。
通灵股份	2023 年年度权益分派实施公告:以 2023 年年度权益分派实施公告中确定的股权登记日当日的公司总股本扣除公司回购专用证券账户中的股份数后的股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.68 元(含税)，不送红股不进行资本公积金转增股本。
TCL 中环	关于参与 Maxeon 重组暨对外投资的公告：TCL 中环新能源科技股份有限公司(以下简称“公司”或“TCL 中环”)参股上市公司 MaxeonSolar Technologies,Ltd.(纳斯达克:MAXN)(以下简称“Maxeon”或“MAXN”)主要负责设计、制造和销售 Maxeon 及 SunPower 品牌的太阳能组件，其业务涉及非洲、亚洲、大洋洲、欧洲和美洲，产品覆盖全球光伏屋顶和电站市场。
晶澳科技	关于“晶澳转债”恢复转股的公告：公司可转换公司债券“晶澳转债”已于 2024 年 5 月 22 日起暂停转股。恢复转股时间:自 2024 年 5 月 30 日起恢复转股。
林洋能源	近日，江苏林洋能源股份有限公司(以下简称“公司”)全资子公司林洋能源科技(上海)有限公司(以下简称“上海林洋”)与沙特 Energy Care Company for Information Technology Ltd.(以下简称“沙特 ECC 公司”)签署了智能电表项目的供货合同，由上海林洋提供智能电表产品。根据合同报价测算，合同总金额为 2,911.98 万美元,约合人民币 20,966.26 万元(含税,按汇率 7.2 折算成人民币)。本项目供货期为 12 个月。

资料来源：iFind，民生证券研究院整理

3 电力设备及工控：《方案》强调提升可再生能源消纳能力

3.1 行业观点概要

➤ 电力设备

5月29日，国务院印发《2024—2025年节能降碳行动方案》。为了积极稳妥推进碳达峰碳中和、全面推进美丽中国建设、促进经济社会发展全面绿色转型的重要举措，计划2024年单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低2.5%左右、3.9%左右，规模以上工业单位增加值能源消耗降低3.5%左右，非化石能源消费占比达到18.9%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨；2025年，非化石能源消费占比达到20%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨。

加快建设大型风电光伏基地外送通道，提升跨省跨区输电能力。方案指出将加快建设以沙漠、戈壁、荒漠为重点的大型风电光伏基地，其中第三批大基地项目中主要地区累计规模达47.78GW，光伏26.08GW、风电20.55GW、光热项目100MW、清洁能源基地1.05GW，这将进一步提升对于跨省跨区输电能力的需求。

方案还指出将加快配电网改造，提升分布式新能源承载力。积极发展抽水蓄能、新型储能。大力发展微电网、虚拟电厂、车网互动等新技术新模式。到2025年底，全国抽水蓄能、新型储能装机分别超过6200万千瓦、4000万千瓦；各地区需求响应能力一般应达到最大用电负荷的3%—5%，年度最大用电负荷峰谷差率超过40%的地区需求响应能力应达到最大用电负荷的5%以上。

表6：第三批风光大基地项目情况（万千瓦）

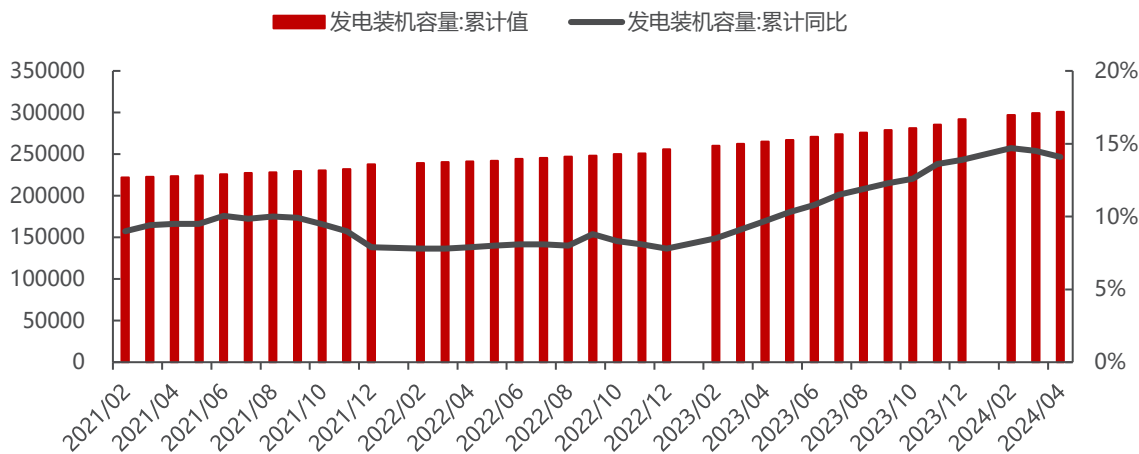
省份	光伏	风电	光热	清洁能源基地	累计
甘肃	910	500	10	/	1420
内蒙古	815	1465	/	/	2280
青海	463	90	/	/	553
山东	360	/	/	/	360
山西朔州	60	/	/	/	60
江苏徐州	/	/	/	105	105
合计	2608	2055	10	105	4778

资料来源：北极星太阳能光伏网，民生证券研究院

1-4月全国发电装机容量同比正增长，风电、光伏等新能源增速较高。2024年1-4月，全国累计发电装机容量约30.1亿千瓦，同比增长14.1%。其中，太阳能发电装机容量约6.7亿千瓦，同比增长52.4%；风电装机容量约4.6亿千瓦，同比增长20.6%；全国新增发电装机容量8882万千瓦，比上年同期多投产890万千瓦。其中，风电新增装机容量1684万千瓦，比上年同期多投产264万千瓦；

太阳能发电新增装机容量 6011 万千瓦，比上年同期多投产 1179 万千瓦。

图 9：全国发电装机容量（万千瓦）

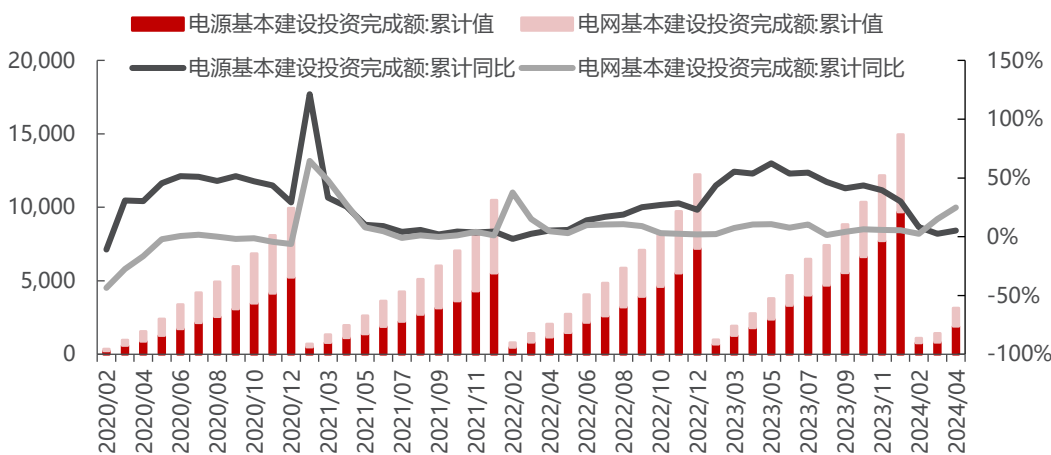


资料来源：国家能源局，民生证券研究院

1-4 月电源、电网投资完成额同比正增长，电网工程完成投资同比增长 24.9%。

深化电力体制改革是国家的重点任务，电网加速升级改造的需求显著提升，相关投资规模迎来较高增长。2024 年 1-4 月全国主要发电企业电源工程完成投资 1912 亿元，同比增长 5.2%。电网工程完成投资 1229 亿元，同比增长 24.9%。

图 10：电源、电网投资数据（亿元）



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

投资建议：

电力设备

主线一：电力设备出海趋势明确。电力设备出海有望打开设备企业新成长空间，我国拥有完整的电力设备制造供应链体系，竞争优势明显（总承包经验丰富+报价

具有竞争力+项目执行效率高)，建议关注：变压器等一次设备【金盘科技】【明阳电气】【思源电气】【伊戈尔】；变压器分接开关【华明装备】；变压器电磁线【金杯电工】；取向硅钢【望变电气】；电表&AMI 解决方案【海兴电力】【三星医疗】【威胜控股】；电力通信芯片与模组【威胜信息】；线缆【华通线缆】；复合绝缘子材料【神马电力】。

主线二：配网侧投资占比有望提升。配网智能化、数字化为新型电力系统发展的必由之路，是“十四五”电网重点投资环节，推荐【国电南瑞】【四方股份】，电力数字化建议关注【国网信通】；分布式能源实现用户侧就地消纳，推荐 EPCO 模式服务商【苏文电能】【泽宇智能】，分布式能源运营商【芯能科技】，新能源微电网【金智科技】；建议关注：功率及负荷预测【国能日新】；虚拟电厂运营商【安科瑞】【东方电子】【恒实科技】。

主线三：特高压“十四五”线路规划明确，进度确定性高。相关公司未来有望受益于特高压建设带来的业绩弹性，推荐【平高电气】【许继电气】，建议关注【中国西电】。

工控及机器人

人形机器人大时代来临，站在当前产业化初期，优先关注确定性&价值量。

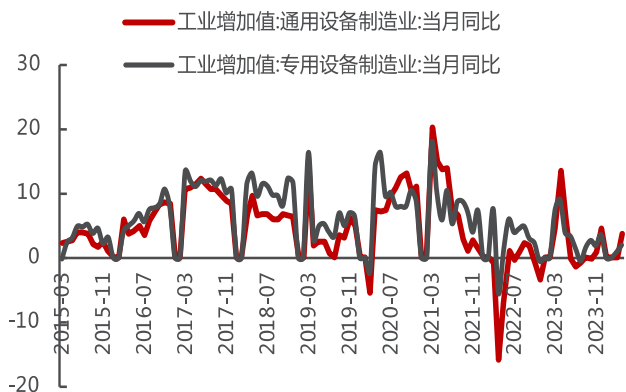
思路一：确定性高的 Tesla 主线，参与 Tesla 机器人产品前期设计研发，定位一级供应商，大概率确定供货。关注 Tier1【鸣志电器】【三花智控】【拓普集团】，以及供应 Tier1 的间接供应商【绿的谐波】【五洲新春】【斯菱股份】；

思路二：考虑人形机器人后续降本需求，国产供应链厂商具备量产性价比，且多数企业正在陆续与国内机器人本体厂接触，有望受益后续大规模量产。建议关注（减速器）【中大力德】【精锻科技】；（丝杠）【鼎智科技】【恒立液压】【贝斯特】；（电机）【伟创电气】【儒竞科技】；（传感器）【柯力传感】等；

思路三：国内领先的内资工控企业有望受益，推荐【汇川技术】，建议关注【禾川科技】【雷赛智能】【麦格米特】等。

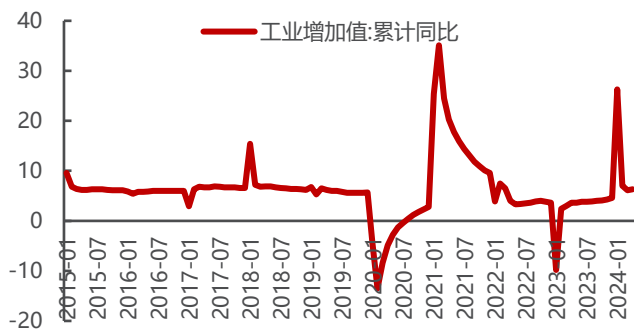
3.2 行业数据跟踪

图12: 通用和专用设备工业增加值同比 (%)



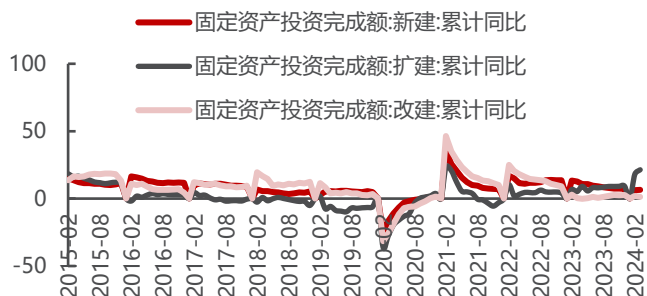
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图13: 工业增加值累计同比 (%)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图14: 固定资产投资完成额累计同比正增 (%)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图15: 长江有色金属市场铜价(元/吨)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

3.3 行业公告跟踪

表7：电力设备与工控行业个股公告跟踪 (05/27-05/31)

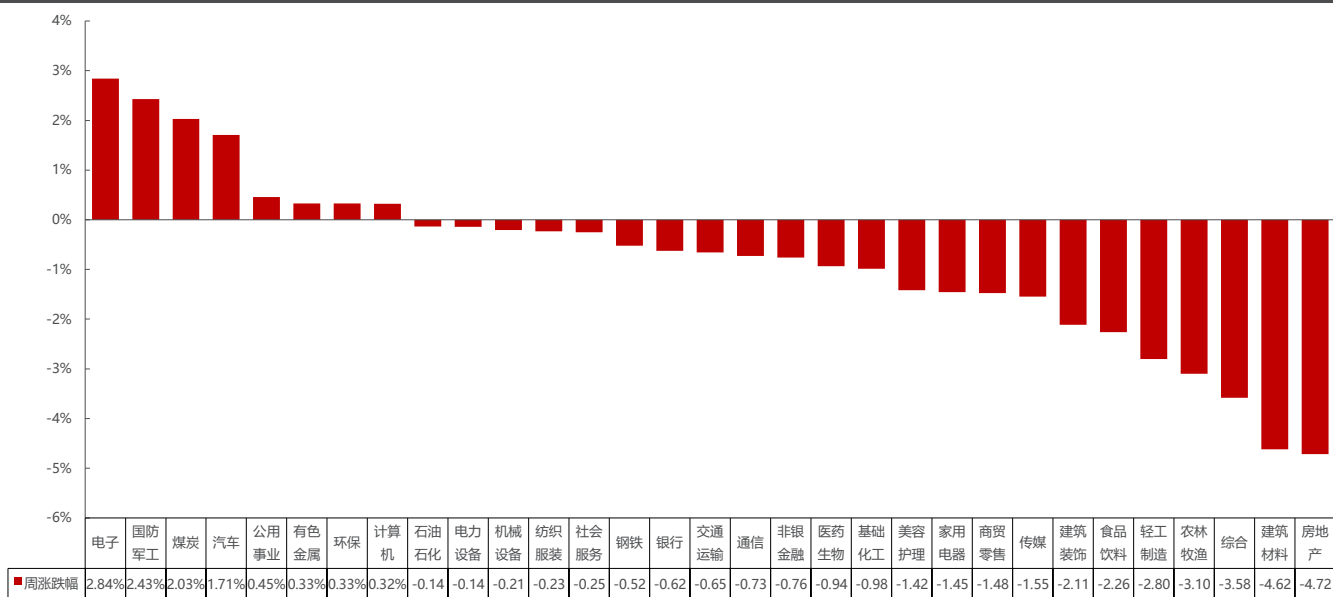
公司	公告
通裕重工	本次权益变动系珠海市国资委将持有的珠海港控股集团有限公司(以下简称“珠海港集团”)90%股权以无偿划转方式整体并入珠海交通控股集团有限公司(以下简称“珠海交控”),本次权益变动将导致珠海交控间接控制珠海港集团持有的通裕重工20.33%股份。本次权益变动不触及要约收购,不涉及公司实际控制人变更,不会导致公司控制权发生变化
长高电新	同意子公司湖南长高高压开关有限公司(以下简称“长高开关”)使用自有资金投资新建(罗)电镀车间,项目总投资估算为6,058.12万元。
中电兴发	简式权益变动报告书:股份变动性质:股份减少(减持),持股比例下降至5%以下
神力股份	2023年年度权益分派实施公告:A股每股现金红利0.30元(含税)。
新宏泰	2023年年度权益分派实施公告:A股每股现金红利0.372元
公牛集团	公牛集团股份有限公司2023年年度权益分派实施公告:公司不存在首发战略配售股份,每股分配比例,每股转增比例;A股每股现金红利3.1元(含税);每股转增股份0.45股
东方电缆	东方电缆2023年年度权益分派实施公告:A股每股现金红利0.45元
中科电气	2023年度权益分派实施公告:湖南中科电气股份有限公司回购专用证券账户持有公司股份37,884,094股。因该部分已回购的股份不享有参与本次权益分派的权利,公司本次权益分派以现有总股本723,310,765股剔除已回购股份37,884,094股后的股份数685,426,671股为基数,向全体股东每10股派发现金红利人民币1.50元(含税)
东方电气	东方电气股份有限公司(2021年度至2022年度审计机构大华会计师事务所因向其他公司提供年报审计业务的执业质量问题,被中国证券监督管理委员会江苏监管局给予暂停从事证券服务业务6个月的行政处罚。根据《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》的相关规定,上海证券交易所(以下简称“上交所”)于2024年5月27日中止了公司向特定对象发行股票的发行注册程序。
弘讯科技	2023年年度权益分派实施公告:A股每股现金红利0.15元
科威尔	以简易程序向特定对象发行股票限售股上市流通公告:本次股票上市类型为向特定对象发行股份;股票认购方式为网下,上市股数为3,117,077股。上市流通总数为3,117,077股。上市流通日期为2024年6月4日
摩恩电气	关于投资设立境外子公司的公告:公司拟以自有资金1,000万美元在新加坡设立两家全资子公司摩恩(新加坡)有限公司(以下简称“摩恩新加坡”暂定名)及摩恩电缆(新加坡)有限公司(以下简称“摩恩电缆新加坡”,暂定名),并以上述两家子公司为投资主体,在泰国投资设立全资孙公司摩恩(泰国)有限公司(以下简称“摩恩泰国”,暂定名),开展电线电缆产品的研发、生产及销售。
森源电气	森源电气关于选举职工代表监事的公告:2024年5月26日,公司召开了职工代表大会,通过累计投票的方式选举崔晓科先生、王文娟女士为公司第八届监事会职工代表监事(简历详见附件),任期三年至第八届监事会任期届满之日止。
东方精工	减资公告:广东东方精工科技股份有限公司(以下简称“公司”)于2024年3月4日披露了《关于回购股份注销完成暨股份变动的公告》,公司已于2024年1月底实施完成2023年度回购股份方案,并根据方案于2024年2月29日完成21,572,060股回购股份的注销工作,该次回购股份注销完成后,公司股份总数由1,240,618,400股变更为1,219,046,340股。

资料来源: iFind, 民生证券研究院整理

4 本周板块行情

电力设备与新能源板块：本周下跌 0.14%，涨跌幅排名第 10，弱于大盘。沪指收于 3086.81 点，下跌 2.06 点，跌幅 0.07%，成交 15834.78 亿元；深成指收于 9364.38 点，下跌 60.2 点，跌幅 0.64%，成交 20796.91 亿元；创业板收于 1805.11 点，下跌 13.45 点，跌幅 0.74%，成交 9436.74 亿元；电气设备收于 6512.23 点，下跌 9.14 点，跌幅 0.14%，弱于上证指数。

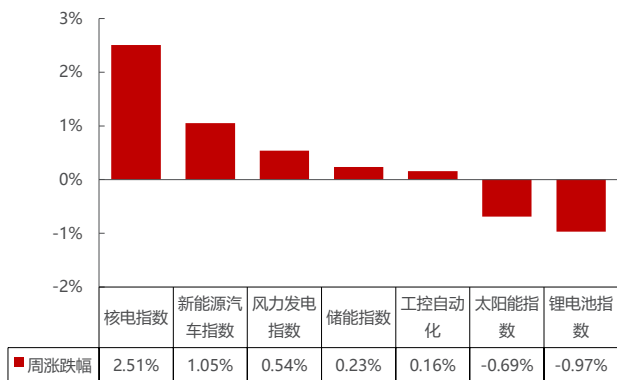
图16：本周申万一级子行业指数涨跌幅（20240527-20240531）



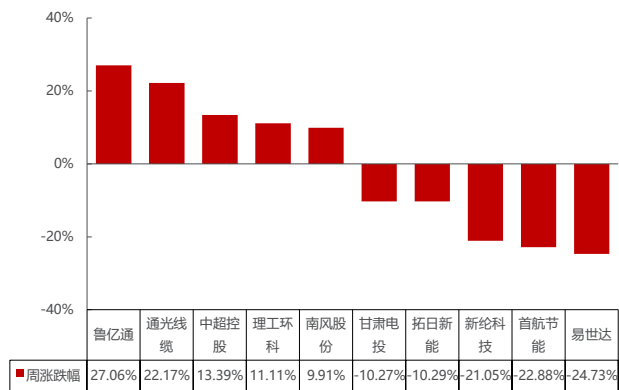
资料来源：iFind，民生证券研究院

板块子行业：本周核电指数涨幅最大，锂电池指数涨幅最小。核电指数上涨 2.51%，新能源汽车指数上涨 1.05%，风力发电指数上涨 0.54%，储能指数上涨 0.23%，工控自动化上涨 0.16%，太阳能指数下跌 0.69%，锂电池指数下跌 0.97%。

行业股票涨跌幅：本周涨幅居前五个股票分别为鲁亿通 27.06%、通光线缆 22.17%、中超控股 13.39%、理工环科 11.11%、南风股份 9.91%、跌幅居前五个股票分别为甘肃电投 -10.27%、拓日新能 -10.29%、新纶科技 -21.05%、首航节能 -22.88%、易世达 -24.73%。

图17: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20240527-20240531)


资料来源: iFind, 民生证券研究院

图18: 本周电新行业领涨与领跌股票 (20240527-20240531)


资料来源: iFind, 民生证券研究院

5 风险提示

政策不达预期：各主要国家对新能源行业的支持力度若不及预期，则新兴产业增长将放缓；

行业竞争加剧致价格超预期下降：若行业参与者数量增多，竞争加剧下，价格可能超预期下降。

插图目录

图 1: 上汽清陶三步走战略	3
图 2: 上汽清陶全固态电池量产线基本情况	4
图 3: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)	8
图 4: 负极材料价格走势 (万元/吨)	8
图 5: 隔膜价格走势 (元/平方米)	8
图 6: 电解液价格走势 (万元/吨)	8
图 7: 国内非化石能源发电量及其占比	10
图 8: 硅料价格走势 (元/kg)	14
图 9: 单晶硅片价格走势 (元/片)	14
图 10: 电池片价格走势 (元/W)	14
图 11: 组件价格走势 (元/W)	14
图 10: 电源、电网投资数据 (亿元)	17
图 12: 通用和专用设备工业增加值同比 (%)	19
图 13: 工业增加值累计同比 (%)	19
图 14: 固定资产投资完成额累计同比正增 (%)	19
图 15: 长江有色金属铜价(元/吨)	19
图 16: 本周申万一级子行业指数涨跌幅 (20240527-20240531)	21
图 17: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20240527-20240531)	22
图 18: 本周电新行业领涨与领跌股票 (20240527-20240531)	22

表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级	1
表 1: 国内固态电池产业化进程	4
表 2: 近期主要锂电池材料价格走势	7
表 3: 新能源汽车行业个股公告跟踪 (05/27-05/31)	9
表 4: 本周光伏产业链价格走势	13
表 5: 新能源发电行业个股公告跟踪 (05/27-05/31)	15
表 6: 第三批风光大基地项目情况 (万千瓦)	16
图 9: 全国发电装机容量 (万千瓦)	17
表 7: 电力设备与工控行业个股公告跟踪 (05/27-05/31)	20

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、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。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（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。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F；200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层；100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元；518026