

特斯拉发布 Optimus 新进展, 青海省风光规划 39GW

2023 年 05 月 21 日

本周 (20230515-20230519) 板块行情

电力设备与新能源板块: 本周上涨 1.67%, 涨跌幅排名第 7, 强于大盘。本周工控自动化涨幅最大, 新能源汽车指数涨幅最小。工控自动化上涨 4.51%。核电指数上涨 2.52%, 储能指数上涨 2.20%, 风力发电指数上涨 2.11%, 锂电池指数上涨 2.08%, 光伏指数上涨 1.97%, 新能源汽车指数上涨 1.11%。

新能源车: 特斯拉股东大会要点

北京时间 5 月 17 日凌晨 4 点, 特斯拉在德州超级工厂召开了 2023 年股东大会。马斯克确认不会卸任特斯拉 CEO; 特斯拉将尝试投放广告, 改变之前拒绝传统广告的策略; 会上展示了人形机器人 Optimus 的新进展, 马斯克表示通用型 AI 算法支持的机器人, 是特斯拉未来长期价值所在, 人们对机器人的需求量可能是 100 亿乃至 200 亿个, 会远超电动车的数量。

新能源发电: 青海批复 39GW 风光大基地, 产业链价格延续跌势

光伏: 近日, 青海第三批风光大基地项目清单已正式下发, 总计 6 个项目入选, 规模为 5.53GW, 其中光伏 4.63GW, 风电 0.9GW。结合此前公开的第一、二批风光基地以及沙戈荒基地, 截至目前, 青海省总计批复的风光大基地规模达 39GW。**风电:** 据能源局统计, 1-4 月新增风电装机 14.2GW, 同比+48.23%; 4 月新增装机 3.8GW, 同比+123.53%。1-4 月风电电源投资额 400 亿元, 同比+20.7%。**储能:** 《关于加快推进充电基础设施建设 更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》指出, 1) 要推进电动汽车与电网双向互动 (V2G)、光储充协同控制等技术研发; 2) 加强光伏发电、储能、充电一体化的充电基础设施建设; 3) 到 2030 年前, 对实行两部制电价的集中式充换电设施用电免收需量 (容量) 电费, 落实峰谷分时电价政策以鼓励低谷时段充电。

工控及电力设备: PMI 小幅回落, 但制造业生产总体保持扩张

PMI: 4 月我国 PMI 为 49.2%, 较上月下降 2.7 个百分点。生产指数为 50.2%, 仍位于临界点以上, 制造业生产总体保持扩张。**电源电网投资:** 1-4 月份, 全国主要发电企业电源工程完成投资 1802 亿元, 同比增长 53.60%。

本周关注: 晶澳科技、天顺风能、阳光电源、宁德时代、天赐材料、三花智控、南网科技、科达利、通灵股份。

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
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
002459.SZ	晶澳科技	37.46	2.40	4.04	4.87	16	9	8	推荐
002531.SZ	天顺风能	15.65	0.35	0.95	1.37	45	16	11	推荐
300274.SZ	阳光电源	114.68	2.42	5.02	3.63	47	23	32	推荐
300750.SZ	宁德时代	230.00	12.92	18.86	25.57	18	12	9	推荐
002709.SZ	天赐材料	44.72	2.99	2.23	3.08	15	20	15	推荐
002050.SZ	三花智控	25.55	0.72	0.80	0.98	35	32	26	推荐
688248.SH	南网科技	39.85	0.36	0.89	1.47	111	45	27	推荐
002850.SZ	科达利	130.99	3.84	6.17	9.67	34	21	14	推荐
301168.SZ	通灵股份	51.08	0.96	2.54	4.2	53	20	12	推荐

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测 (注: 股价为 2023 年 5 月 19 日收盘价)

推荐

维持评级



分析师 邓永康

执业证书: S0100521100006
 电话: 021-60876734
 邮箱: dengyongkang@mszq.com

分析师 郭彦辰

执业证书: S0100522070002
 电话: 021-60876734
 邮箱: guoyanchen@mszq.com

研究助理 王一如

执业证书: S0100121110008
 电话: 021-60876734
 邮箱: wangyiru@mszq.com

研究助理 林誉韬

执业证书: S0100122060013
 电话: 021-60876734
 邮箱: linyutao@mszq.com

研究助理 席子屹

执业证书: S0100122060007
 电话: 021-60876734
 邮箱: xiziyi@mszq.com

相关研究

1. 行业动态报告: 业绩为舟, 成长作帆——电新 2022&2023Q1 业绩总结-2023/05/04
2. 海外充电桩系列 (04): 板块需求井喷 23 Q1 超预期, 政策力挺行业发展-2023/05/04
3. 电新行业 2023Q1 基金持仓分析: 持仓环比下降, 估值历史低位-2023/04/30
4. EV 观察系列 137: 3 月欧洲新能源车销量同环比双增, 渗透率持续提升-2023/04/28
5. 2023 年上海车展小结及投资建议: 群英荟萃, 自主引领-2023/04/23

目录

1 新能源汽车：特斯拉股东大会要点	3
1.1 行业观点概要	3
1.2 行业数据跟踪	5
1.3 行业公告跟踪	7
2 新能源发电：青海批复 39GW 风光大基地，产业链价格延续跌势	8
2.1 行业观点概要	8
2.2 行业数据跟踪	13
2.3 行业公告跟踪	15
3 工控及电力设备：PMI 小幅回落，但制造业生产总体保持扩张	16
3.1 行业观点概要	16
3.2 行业数据跟踪	20
3.3 行业公告跟踪	21
4 本周板块行情	22
5 风险提示	24
插图目录	25
表格目录	25

1 新能源汽车：特斯拉股东大会要点

1.1 行业观点概要

北京时间 5 月 17 日凌晨 4 点，特斯拉在德州超级工厂召开了 2023 年股东大会。特斯拉 CEO 埃隆·马斯克 (Elon Musk) 确认不会卸任特斯拉 CEO。特斯拉将尝试投放广告，改变之前拒绝传统广告的策略。

- 特斯拉对新车产销量充满信心，今年下半年交付的 Cybertruck（自动驾驶皮卡）年产量预计达到 25 万至 50 万辆，因使用全新制造方式，售价也会因此会偏高。预计 Model Y 将成为在 2023 年成为全球最畅销的汽车。
- 马斯克透露，两款车将率先在特斯拉墨西哥超级工厂实现量产，年产量将超过 500 万辆。特斯拉还提出今年将完成下一代 Roadster 跑车的工程和设计，计划 2024 年开始生产。
- 特斯拉计划生产一种新型驱动装置，可减少 75% 的碳化硅。Tesla 汽车将改用新的 48V 低电压架构，计划减少 75% 的铜需求。
- 特斯拉的储能业务预计销售额的增长速度快于核心电动汽车业务，公司正在建设锂精炼厂和扩大固定式储能产品生产。特斯拉自研新一代 4680 电池，目前大规模量产还需要时间。
- 马斯克表达未来盈利增长在 FSD 的订阅。马斯克承诺特斯拉的安全性，并且认为 FSD（完全自动驾驶能力）将比人类驾驶安全 10 倍；并计划在 FSD 上搭载游戏程序，将自动驾驶变成娱乐场景等更多场景；马斯克估计一辆车每周大约会被使用 10-12 个小时，实现自动驾驶后利用率可以提升 5 倍，认为未来盈利增长在 FSD 的订阅。
- 目前特斯拉已经打通了 FSD 和机器人的底层模块，实现了一定程度的算法复用。特斯拉人形机器人的电机、控制器和电子设备全部为自主设计。马斯克表示通用型 AI 算法支持的机器人，是特斯拉未来长期价值所在，人们对机器人的需求量可能是 100 亿乃至 200 亿个，会远超电动车的数量。

投资建议：

新技术密集释放，板块成长性突出。2023 年，4680、钠电将落地或放量。CTB、麒麟电池、快充负极、复合集流体等创新不断涌现向上开辟行业空间，新能源车已全面进入产品驱动黄金时代，维持全年 890 万辆以上的销量预期，强 Call 当前布局时点。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 210 Wh/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：复合集流体【宝明科技】、【元琛科技】；钠离子电池【传艺科技】、【维科技术】、【元力股份】、【丰山集团】等。

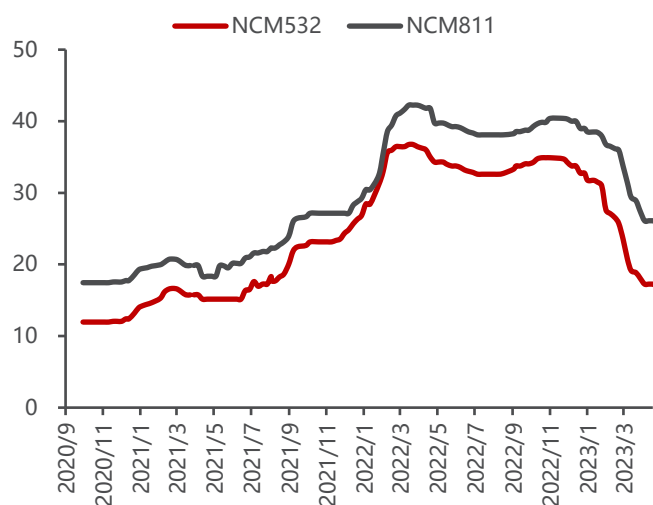
1.2 行业数据跟踪

表1：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类			单位	2023/ 3/30	2023/ 4/7	2023/ 4/14	2023/ 4/21	2023/ 4/28	2023/ 5/4	2023/ 5/10	2023/ 5/18	环比 (%)
三元动力电池			元/Wh	0.775	0.775	8.6	0.775	0.775	0.775	0.775	0.775	0.00%
正极材料	NCM532	万元/吨		18.85	18.05	11.25	17.25	17.25	17.25	17.25	22.25	28.99%
	NCM811	万元/吨		28.9	27.4	3.55	26.1	26.1	26.1	26.1	28.15	7.85%
三元前驱体	NCM523	万元/吨		8.8	8.75	3.55	8.6	8.6	8.6	8.55	8.6	0.58%
	NCM811	万元/吨		11.7	11.6	0.64	11.25	11.25	11.25	10.95	10.8	-1.37%
	硫酸钴	万元/吨		3.85	3.7	27.7	3.55	3.55	3.55	3.55	3.6	1.41%
	硫酸镍	万元/吨		3.65	3.6	19.58	3.45	3.45	3.45	3.35	3.3	-1.49%
	硫酸锰	万元/吨		0.65	0.64	7.25	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.00%
	电解钴	万元/吨		28	27.55	22.5	26.8	26.8	26.8	26	25.9	-0.38%
	电解镍	万元/吨		18.58	19.39	5.15	19.37	19.37	19.37	18.76	17.45	-6.98%
磷酸铁锂			万元/吨	8.65	7.75	5.4	7.25	7.25	7.25	7.85	9	14.65%
钴酸锂			万元/吨	24.75	24.5	5.65	21.5	21.5	21.5	24.75	26	5.05%
锰酸锂	低容量型	万元/吨		6.05	5.25	17.25	5.4	5.4	5.4	6.7	8.65	29.10%
	高压实	万元/吨		6.25	5.5	19.25	5.65	5.65	5.65	6.95	8.9	28.06%
	小动力型	万元/吨		6.6	5.75	26.75	5.9	5.9	5.9	7.2	9.15	27.08%
碳酸锂	工业级	万元/吨		20.5	18.2	4.5	19	19.5	19	21.25	28.75	35.29%
	电池级	万元/吨		22.5	21.1	5.95	19.15	19.45	19.15	21.75	29.75	36.78%
氢氧化锂			万元/吨	31.8	28.6	3.75	22	21.5	22	21.8	28	28.44%
负极材料	中端	万元/吨		4.5	4.5	1.55	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	0.00%
	高端动力	万元/吨		5.95	5.95	1.35	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	0.00%
	高端数码	万元/吨		5.35	3.75	2.925	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	0.00%
隔膜（基膜）	数码（7μm）	元/平方米		1.7	1.65	4	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	0.00%
	动力（9μm）	元/平方米		1.35	1.35	0.54	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0.00%
电解液	磷酸铁锂	万元/吨		3.45	3.15	8.75	2.85	2.85	2.85	2.9	3	3.45%
	三元/圆柱	万元/吨		4.675	4.325	8.6	3.925	3.925	3.925	3.95	3.985	0.89%
	/2600mAh	万元/吨										
其他辅料	DMC（溶剂）	万元/吨		0.56	0.56	11.25	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.00%
	六氟磷酸锂	万元/吨		10.25	9	3.55	8.75	9.15	8.75	10.25	14	36.59%

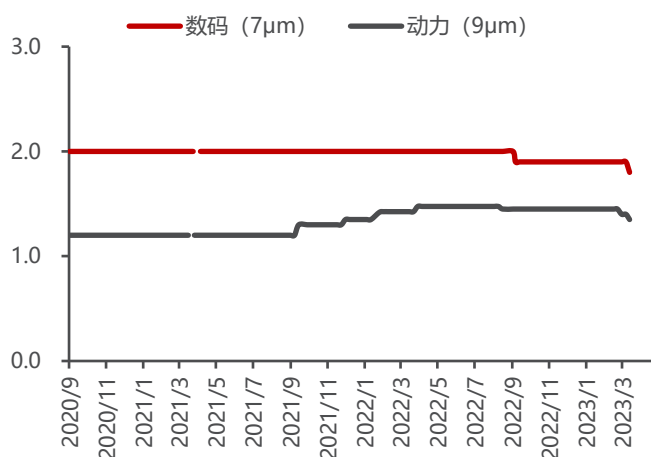
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院整理

图1：三元正极材料价格走势（万元/吨）



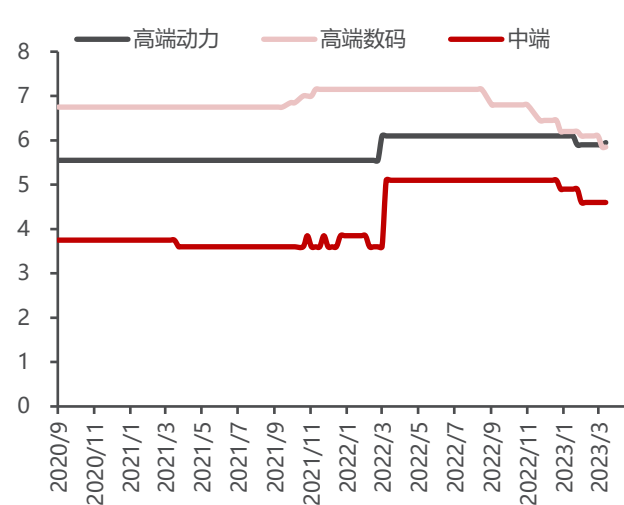
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图3：隔膜价格走势（元/平方米）



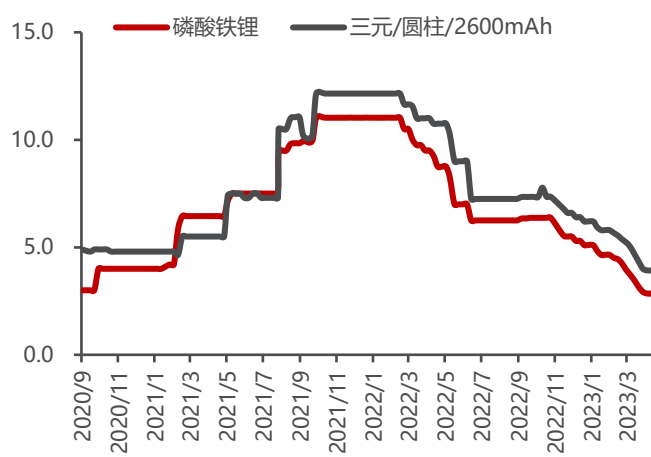
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图2：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4：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2：新能源汽车行业个股公告跟踪 (05/15-05/19)

公司	公告
比亚迪	关于聘任公司副总裁的公告：公司董事会审议通过了《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，聘任赵俭平先生为公司副总裁，任期自本次董事会会议审议通过之日起至第七届董事会任期届满日止。
嘉元科技	2022 年年度权益分派实施公告：本次利润分配及转增股本以方案实施前的公司总股本 3.04 亿股为基数，每股派发现金红利 0.55 元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增 0.4 股，共计派发现金红利 1.67 亿元，转增 1.22 亿股；关于 2022 年年度权益分派调整可转债转股价格的公告：由 71.22 元/股调整为 50.48 元/股，于 2023 年 5 月 26 日生效。
中科电气	2022 年度权益分派实施公告：以董事会审议利润分配方案当日的公司股本总数 7.23 亿股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 1.50 元（含税），合计派发现金红利人民币 1.08 亿元，不送红股，也不以资本公积金转增股本，剩余未分配利润转入下一年度。
沧州明珠	2022 年年度权益分派实施公告：以 2022 年 12 月 31 日公司总股本 16.73 亿股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.00 元（含税），共计派发现金股利 1.67 亿元，不送红股；不以资本公积金转增股本。
长远锂科	关于签订《投资意向书》的公告：公司与福清市人民政府于 2023 年 5 月 17 日签订《投资意向书》，公司拟投资 100 亿元人民币在福清市建设高性能锂电池材料综合产业基地项目，主要为三元正极材料（配套三元前驱体生产线）和磷酸铁锂正极材料。
诺德股份	关于与比利时瓦隆州外贸暨外国投资总署签署战略合作备忘录的公告：比利时当地时间 2023 年 5 月 15 日，公司和比利时瓦隆州外贸暨外国投资总署在比利时瓦隆州签订战略合作备忘录。公司拟在欧洲比利时瓦隆州投资设立生产基地，一期项目规划建设年产能 3 万吨锂电铜箔、FDC100 万片、PI 加热膜 100 万片，项目总投资预计 5 亿欧元。
天力锂能	2022 年年度权益分派实施公告：以公司现有总股本 1.22 亿股为基数，向全体股东每 10 股派 3 元人民币现金。
厦门钨业	关于下属公司分别与 Orano CAM 和 Orano PCAM 签署合资协议的公告：公司控股子公司厦门厦钨新能源材料股份有限公司下属全资子公司 XTC New Energy Materials Europe GmbH（厦门厦钨新能源欧洲有限公司）于 2023 年 5 月 16 日分别与 Orano CAM 和 Orano PCAM 就在法国共同出资设立电池正极材料合资公司和前驱体合资公司事项签署了合资协议，两家合资公司初始注册资本均为 2,000 万欧元，其中电池正极材料合资公司由欧洲厦钨新能出资 51%、Orano CAM 出资 49%，前驱体合资公司由欧洲厦钨新能出资 49%、Orano PCAM 出资 51%。
*ST 新海	关于公司董事辞职的公告：公司董事会于 2023 年 5 月 15 日收到公司董事吴艳芸女士的《辞职书》，吴艳芸女士因个人原因，申请辞去公司第八届董事会董事职务。截至本公告披露日，吴艳芸女士未持有本公司股份，辞去公司董事职务后，将不再担任公司的任何职务。
英搏尔	2022 年年度权益分派实施公告：以 2022 年度权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.20 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股。

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

2 新能源发电：青海批复 39GW 风光大基地，产业链价格延续跌势

2.1 行业观点概要

青海总计批复风光大基地规模达 39GW。近日，青海第三批风光大基地项目清单已正式下发，总计 6 个项目入选，规模为 5.53GW，其中光伏 4.63GW，风电 0.9GW。结合此前公开的第一、二批风光基地以及沙戈荒基地，截至目前，青海省总计批复的风光大基地规模达 39GW。

此次下发的第三批清单中，6 个风光基地均需配置储能或配套调峰措施，储能配置比例主要集中在 15%~20%，共需配建 0.735GW/1.623GWh 的储能设施。此外，消纳方式均为就地消纳，预计开工时间为 2023 年，并网时间为 2024 年。

参与企业方面，第三批清单的主要投资企业为华电、国家能源集团、中核、国家电投等牵头企业，此外，中石油、国网综合能源等央企，中信国安、阿特斯、天合、青海盐湖工业等地方国资与民营企业也参与其中。全三批风光基地投资企业中，国家电投所获总规模达 4.53GW，在叠加 15.6GW 的沙戈荒基地后，总所得规模超 20G。

表3：青海风光基地分批次项目清单（单位：万千瓦）

批次	项目名称	光伏	风电	光热	总规模	合计
第一批	青豫直流外送二期 540 万千瓦风光项目	350	150	30	530	1090
	海南 300 万千瓦光伏基地	300	0	0	300	
	海西 160 万千瓦光伏光热项目	150	0	10	160	
	海西茫崖 100 万千瓦风电项目	0	100	0	100	
第二批	隆发共和 100 万千瓦源网荷储项目	70	30	0	100	700
	黄河伏山共和 100 万千瓦源网荷储项目	70	30	0	100	
	中能建江苏设计院共和 10 万千瓦源网荷储项目	90	0	10	100	
	中电建共和 100 万千瓦光伏光热项目	90	0	10	100	
	中广核太阳能德令哈 100 万千瓦光伏光热项目	80	0	20	100	
	国能大柴旦 100 万千瓦风光储项目	70	30	0	100	
	中车德令哈 100 万千瓦源网荷储项目	70	30	0	100	
第三批	华电中信国安大柴旦 100 万千瓦源网荷储项目	100	0	0	100	553
	国能阿特斯贵德 100 万千瓦网荷储项目	80	20	0	100	
	青海综合能源贵南 100 万千瓦光储一体化项目	100	0	0	100	
	天合中核汇能贵德 100 万千瓦源网荷储项目	80	20	0	100	
	青海盐湖创融黄河水电察尔汗工业园 53 万千瓦源网荷储项目	53	0	0	53	
	中石油青海油田格尔木 100 万千瓦风光气氢项目	50	50	0	100	
沙戈荒	青海海南戈壁基地	-	-	-	1560	1560
合计	-	1803	460	80	3903	3903

资料来源：国家能源局，民生证券研究院整理

表4：青海风光大基地业主清单（单位：万千瓦）

业主	光伏	风电	光热	沙戈荒	总计
国家电投	383	60	10	1560	2013
国家能源集团	340	50	10	0	400
华电	160	50	0	0	210
三峡	190	0	20	0	210
中广核	80	50	20	0	150
华能	90	30	0	0	120
国网综能	100	0	0	0	100
中车	70	30	0	0	100
中国电建	90	0	10	0	100
中国能建	90	0	10	0	100
中核	80	20	0	0	100
中石油	50	50	0	0	100
鲁能	10	50	0	0	60
大唐	50	0	0	0	50
阳光新能源	0	50	0	0	50
华润	20	20	0	0	40
合计	1803	460	80	1560	3903

资料来源：国家能源局，民生证券研究院整理

光伏观点：

硅料方面：整体价格延续跌势，降幅加大。根据 PVinfolink 报价，致密块料主流价格范围跌至每公斤 132 元-146 元的区间，均价降至每公斤 143 元，环比跌 11.89%，一线厂家内部报价分化增大，同时二三线企业跌幅更大，集中在每公斤 120 元-132 元之间，第一梯队与第二梯队之间的价格水平差异继续扩大。受下游硅片降低开工率影响，硅料采购需求有所减少，本周新签订单主要为一线企业；而 5 月硅料供应仍有新增产能释放量以及部分检修产能恢复，整体供过于求态势加剧，硅料生产环节现货库存持续堆高，第二梯队厂家将受到更严峻的品质提升及成本控制水平挑战。

硅片方面：硅片整体价格下滑幅度增大、速度加快，并且短期内仍然面临较大的下跌动力和空间。M10、G12 尺寸硅片价格已跌至每片 4.6 元、6.1 元人民币左右，跌幅相比上周落在 16-17%之间。同时，一线厂家与二三线厂家成交价差扩大，低价区间持续下探，甚至部分成交价格甚至达到 M10、G12 尺寸每片 4.2 元、6 元人民币的水平。受近期上游硅料、硅片价格变动频繁影响，部分电池片企业为减少跌价损失，对硅片采购需求有所减弱，加之硅片产出持续释放，供应能力逐渐面临过剩，库存总量快速堆积，若现有的高档稼动率依然维持，月底库存水平有望来到 15-17GW。由于硅片排产的波动需要一定时间发酵，尽管部分厂家开始商讨后续减产规划，预期实际产出受到明显影响最快也会落在六月份，因此短期内硅片价

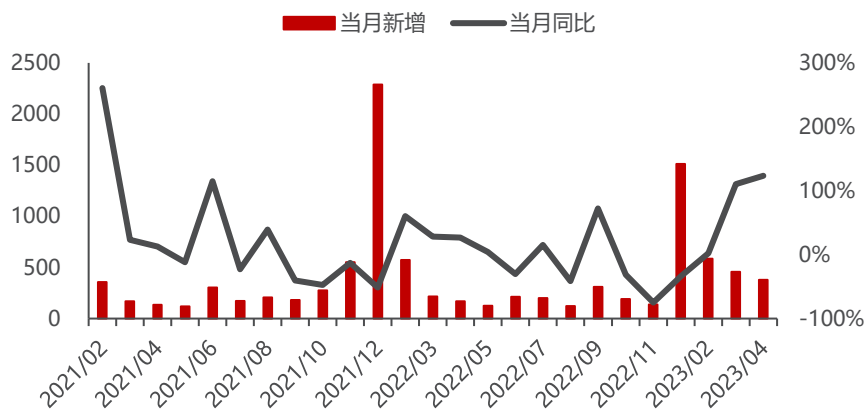
格有望继续保持跌势，直至库存回归合理水位。同时，未来硅片厂家稼动率调配将对价格走势起到关键作用，若厂家减产幅度过大恐使过往价格横盘反弹之势再现。

电池片方面：本周电池片价格跌势明显，M10, G12 尺寸主流成交价格分别落在每瓦 0.95 元人民币与每瓦 1.05-1.06 元人民币左右的价格水平，跌价幅度分别达到 4-8% 不等，海外美金价格由于部分采取锁汇机制，对应价格跌幅缩小。跌式主要由于硅片价格持续下跌，电池片环节受到组件厂家的压力传导所致。在 N 型电池片部分，本周 TOPCon (M10) 电池片价格也对应硅片价格下跌，主流成交价格落在每瓦 1.05-1.06 元人民币。HJT (G12) 电池片尽管成交数尚少，价格也跟随主流电池片价格松动跌价，落在每瓦 1.25 元人民币不等。总体来看，短期内电池片价格仍有跌价空间，其中 N 型价格虽有下跌，仍与 P 型维持相对稳定的溢价空间。

风电观点：

4 月风电数据：据能源局统计，1-4 月新增风电装机 14.2GW，同比+48.23%；4 月新增装机 3.8GW，同比+123.53%。1-4 月风电电源投资额 400 亿元，同比+20.7%。1-4 月份，全国发电设备累计平均利用 1145 小时，比上年同期下降 31 小时；其中风电 866 小时，同比增加 87 小时。

图5：风电月度新增装机（万千瓦）



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

近日彭博新能源财经发布数据显示，2022 年全球风电新增装机容量为 85.7GW，同比下降 15%；其中陆上风电装机 76.6GW，同比下降 9%；海上风电装机 9.1GW，同比下降 46%。金风科技以 12.7GW 的装机容量位居第一，；维斯塔斯 (Vestas) 以 400MW 的微小差距位居第二，通用电气和远景能源分别排名第三、第四。

3月15日,彭博新能源财经发布2022年中国风电整机制造商新增吊装数据。2022年中国风电新增吊装容量为48.8GW,相较于2021年下降13%。其中,陆上风电新增43.6GW,同比小幅增长5%;海上风电新增5.2GW,同比下降64%;2022年新增吊装容量中国风电整机制造商前三名分别是金风科技、远景能源、明阳智能。

储能观点:

目前我国农村地区仍存在公共充电基础设施建设不足,供需矛盾突出等问题。为进一步释放农村地区新能源消费潜力,5月17日国家能源局、国家发改委发布《关于加快推进充电基础设施建设 更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》。

意见指出,1) 技术研究方面:要推进电动汽车与电网双向互动(V2G)、光储充协同控制等技术研发;2) 充电设施建设方面:加强光伏发电、储能、充电一体化的充电基础设施建设;3) 电价政策方面:到2030年前,对实行两部制电价的集中式充换电设施用电免收需量(容量)电费,落实峰谷分时电价政策以鼓励低谷时段充电。

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、德业股份等,关注禾迈股份、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,推荐通灵股份,关注宇邦新材、威腾电气;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、联泓新科、东方盛虹等,关注石英股份等。

风电

尽管一季度为传统淡季,但部分环节已出现明显修复,主要表现为:铸锻件和塔筒一季度整体同比高增,量利同比双增;东缆环比高增,毛利率显著改善,产品

结构升级逻辑兑现；主机厂主要受出货结构影响，业绩表现不佳。当前已经进入行业趋势验证期，对于确定性较高的公司或许可以更乐观。

此前两个核心矛盾在于：一市场对23年预期较为充分、而对当年兑现度存疑，二对下年预期较为模糊。从Q1业绩情况来看，中上游环节零部件和塔筒管桩环节量利修复基本兑现，后续有望逐季改善，前述矛盾一已淡化。根据产业链反馈，国内竞配和海外项目或陆续启动，有望支撑明后年行业需求和增速，矛盾二亦有望得到解决。

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**海力风电**、**天顺风能**，关注**泰胜风能**等）；海缆（推荐**东方电缆**，关注**起帆电缆**、**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**、**恒润股份**）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（**日月股份**、**恒润股份**、**金雷股份**、**宏德股份**）、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**】【**南都电源**】【**南网科技**】【**华自科技**】【**金盘科技**】【**科陆电子**】等，建议关注【**科华数据**】【**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【**科士达**】【**派能科技**】【**鹏辉能源**】【**德业股份**】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。

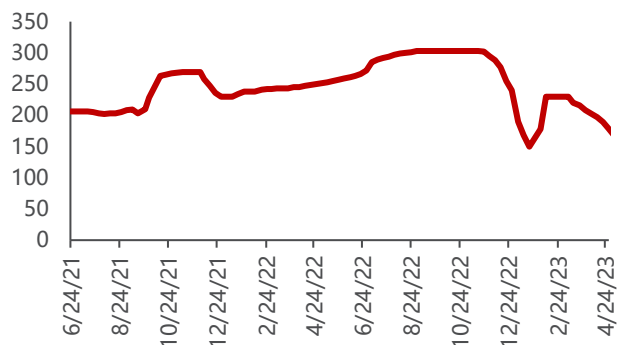
2.2 行业数据跟踪

表5：本周光伏产业链价格走势

产品		2023/ 3/23	2023/ 3/30	2023/ 4/7	2023/ 4/14	2023/ 4/21	2023/ 4/28	2023/ 5/10	2023/ 5/18	环比
硅料	多晶硅致密料元/kg	216	208	202	197	179	189	160	143	-10.63%
	单晶硅片-182mm 美元/片	0.833	0.833	0.833	0.824	0.806	0.821	0.708	0.593	-16.24%
	单晶硅片-182mm 元/片	6.45	6.45	6.45	6.4	6.26	6.38	5.5	4.6	-16.36%
	单晶硅片-210mm 美元/片	1.067	1.067	1.067	1.036	1.032	1.036	0.953	0.786	-17.52%
硅片	单晶硅片-210mm 元/片	8.2	8.2	8.2	8.05	8.01	8.05	7.4	6.1	-17.57%
	单晶 PERC 电池片- 182mm/22.8%美元/W	0.144	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.14	0.135	-3.57%
	单晶 PERC 电池片- 182mm/22.8%元/W	1.08	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.03	0.95	-7.77%
	单晶 PERC 电池片- 210mm/22.8%美元/W	0.146	0.146	0.15	0.15	0.15	0.15	0.148	0.137	-7.43%
电池片	单晶 PERC 电池片- 210mm/22.8%元/W	1.1	1.1	1.13	1.13	1.13	1.13	1.10	1.05	-4.55%
	182mm 单面单晶 PERC 组 件美元/W	0.22	0.22	0.215	0.215	0.215	0.215	0.21	0.21	0.00%
	182mm 单面单晶 PERC 组 件元/W	1.73	1.71	1.715	1.715	1.7	1.7	1.68	1.66	-1.19%
	210mm 单面单晶 PERC 组 件美元/W	0.22	0.22	0.215	0.215	0.215	0.215	0.21	0.21	0.00%
组件	210mm 单面单晶 PERC 组 件元/W	1.74	1.72	1.725	1.725	1.71	1.71	1.69	1.68	-0.59%
	光伏玻璃 3.2mm 镀膜元/m ²	25.5	25.5	25.5	26	26	26	26	26	0.00%
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜元 /m ²	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	0.00%
	辅材									

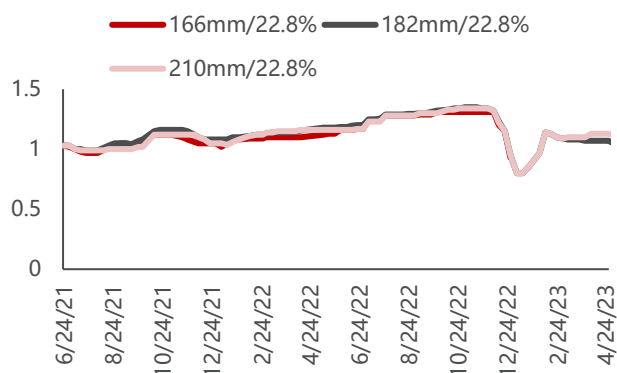
资料来源：pvinfoLink，民生证券研究院整理

图6：硅料价格走势（元/kg）



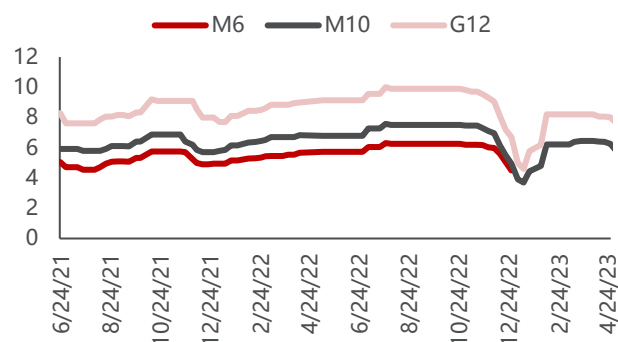
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图8：电池片价格走势（元/W）



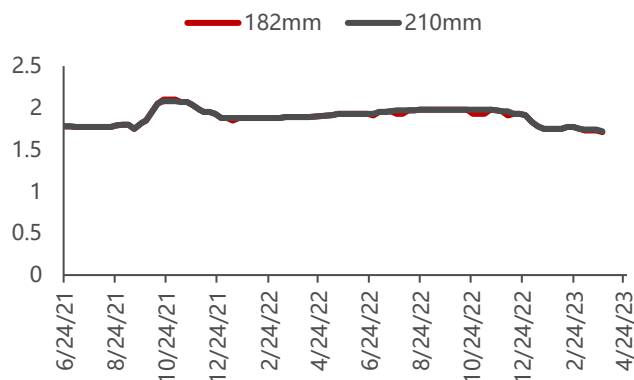
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图7：单晶硅片价格走势（元/片）



资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图9：组件价格走势（元/W）



资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

2.3 行业公告跟踪

表6：新能源发电行业个股公告跟踪 (05/15-05/19)

公司	公告
东方日升	关于拟收购东方日升（常州）新能源有限公司 40%股权的公告：公司拟与常州溪城现代农业发展有限公司签署《产权交易合同》，拟收购溪城农业持有的日升常州 40%股权，本次的交易总价为 106,183 万元。
吉鑫科技	2022 年年度权益分派实施公告：以 2022 年度利润分配实施公告确定的股权登记日当日可参与分配的股数为基数进行利润分配，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.41 元（含税），资本公积不转增股本。
宇邦新材	2022 年年度权益分派实施公告：以公司现有总股本 1.04 亿股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.80 元人民币（含税），共计派发现金红利 0.19 亿元（含税），其余未分配利润结转下年；本次利润分配不送红股、不进行资本公积金转增股本。
天能重工	2022 年度权益分派实施公告：以公司截至 2023 年 4 月 21 日总股本 8.09 亿股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.85 元（含税），合计派发现金红利人民币 0.69 亿元（含税），不转增股本，不送红股。本次利润分配后尚未分配的利润结转以后年度分配；关于天能转债转股价格调整的公告：由 7.76 元/股调整为 7.68 元/股，于 2023 年 5 月 26 日生效。
TCL 中环	2022 年度分红派息、转增股本实施公告：以 2022 年年度权益分派实施时股权登记日的总股本 32.34 亿股为基数，向全体股东每 10 股派发现金人民币 1.00 元（含税），共计派发人民币 3.22 亿元；不送红股，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2.5 股，共计转增 8.05 亿股；关于对外投资暨关联交易的公告：公司拟以自有资金增资参与认购 MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES, LTD.在美国纳斯达克证券市场的增发股票，增资金额不超过 4,200 万美元。
东方电缆	关于签订欧洲海上风电项目合同的提示性公告：近日，公司与 ORSTED BALTICA 2 HOLDING SP. Z O.O. 和 PGE BALTICA 6 SP. Z O.O.的合资公司签署了《海上风电产品供货协议》，按照合同约定，公司将作为供应商向 Baltica 2 海上风电项目提供整个风场 66kV 海缆及配套附件，合同总金额近 3.5 亿元人民币，约占公司 2022 年度经审计营业收入的 5%。
爱旭股份	关于向珠海迈科斯采购设备的公告：公司下属子公司珠海富山爱旭太阳能科技有限公司拟与珠海迈科斯自动化系统有限公司签署《设备采购合同》，向其采购光伏电池片设备共计 29 套，合同总金额为 1.76 亿元（含税），构成关联交易。
*ST 海核	关于公司股票交易撤销退市风险警示及其他风险警示暨停牌的公告：公司股票将于 2023 年 5 月 18 日开市起停牌 1 天，并于 2023 年 5 月 19 日开市起复牌，公司股票自 2023 年 5 月 19 日开市起撤销退市风险警示及其他风险警示，股票简称将由“*ST 海核”变更为“台海核电”，股票代码仍为“002366”，股票交易价格的日涨跌幅限制由“5%”变更为“10%”。
迈为股份	关于公司 2022 年年度权益分派实施公告：以公司 2022 年度权益分派实施时股权登记日的总股本扣除回购专用证券账户中股份数为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 15 元（含税），不送红股，同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 6 股。截至 2023 年 3 月 31 日，公司总股本 1.74 亿股，扣除回购专用证券账户 50.33 万股为基数，以此计算 2022 年度拟派发现金红利 2.61 亿元（含税），转增 1.04 亿股。
海得控制	关于控股子公司浙江海得智慧能源有限公司签订《战略合作协议》的公告：近日，公司控股子公司浙江海得智慧能源有限公司与凯盛科技集团有限公司、新疆金风科技股份有限公司三方在北京签署了《战略合作协议》，三方将基于各自在新能源领域的产品、解决方案、服务等优势，将协议签署方作为紧密的合作伙伴，共享全球市场网络资源，在零碳项目等方面开展合作。协议自三方签署、并经其有权机构批准之日起生效，有效期二年。
德业股份	2022 年年度权益分派实施公告：本次利润分配及转增股本以方案实施前的公司总股本 2.39 亿股为基数，每股派发现金红利 2.26 元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增 0.8 股，共计派发现金红利 5.40 亿元，转增 1.91 亿股，本次分配后总股本为 4.30 亿股。
晶科能源	向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书：公司发售 1 亿张可转换公司债券晶能转债，总发行量 100 亿元，于 2023 年 5 月 19 日上市，转股期自 2023 年 10 月 26 日至 2029 年 4 月 19 日。
隆基绿能	关于暂不向下修正“隆 22 转债”转股价格的公告：自 2023 年 4 月 20 日起至 2023 年 5 月 15 日，公司股票收盘价已有十五个交易日低于当期转股价格的 85%，已触发“隆 22 转债”的转股价格向下修正条款，公司董事会决定本次暂不行使“隆 22 转债”转股价格向下修正的权利，同时，自本次董事会审议通过之日起未来 6 个月内，如再次触发向下修正条款，公司亦不提出向下修正方案。

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

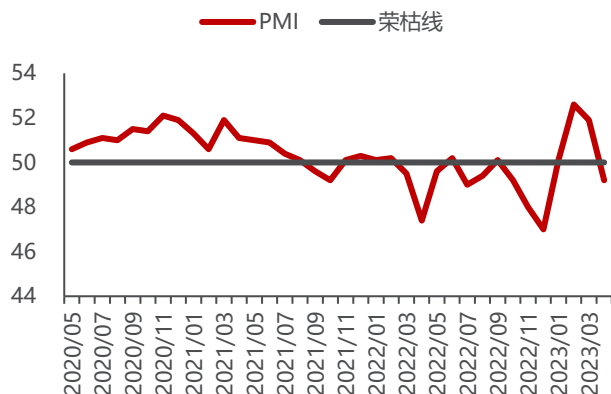
3 工控及电力设备：PMI 小幅回落，但制造业生产总体保持扩张

3.1 行业观点概要

4 月 PMI 为 49.2%，小幅回落，低于荣枯线。4 月我国制造业采购经理指数 (PMI) 为 49.2%，较上月下降 2.7 个百分点，连续 3 个月运行在 50% 以上后回落至荣枯线以下。生产指数和新订单指数分别为 50.2% 和 48.8%，比上月回落 4.4 和 4.8 个百分点，其中生产指数仍位于临界点以上，制造业生产总体保持扩张。

4 月规模以上工业增加值同比增长。2023 年 4 月规模以上工业增加值同比增长 5.6%，环比下降 0.47%。分三大门类看，4 月份，采矿业增加值同比持平，制造业增长 6.5%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 4.8%。

图10：4 月 49.2%，低于荣枯线。



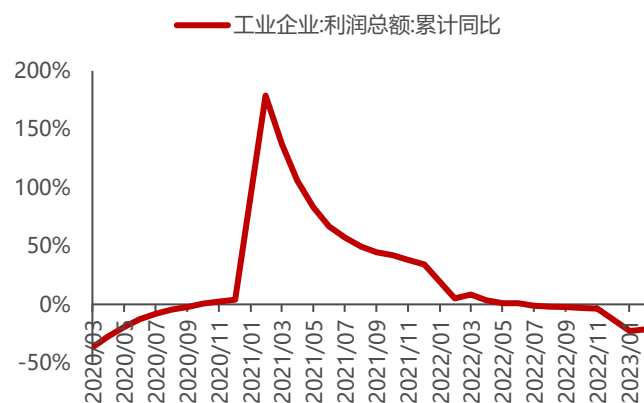
资料来源：Wind，民生证券研究院

图11：规模以上工业增加值同比增速



资料来源：Wind，民生证券研究院

图12：工业企业利润总额同比增速



资料来源：Wind，民生证券研究院

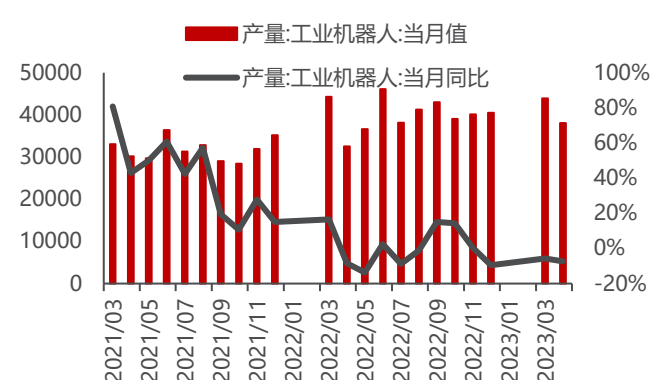
图13：制造业规模以上工业增加值同比增速



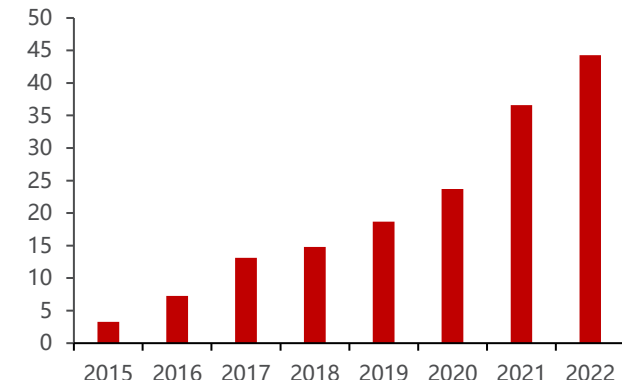
资料来源：Wind，民生证券研究院

据中国机器人产业联盟数据，2023 年 4 月全国规模以上工业企业的工业机器人

人完成产量 3.8 万套。2023 年 1—4 月全国规模以上工业企业的工业机器人累计完成产量 14.2 万套。

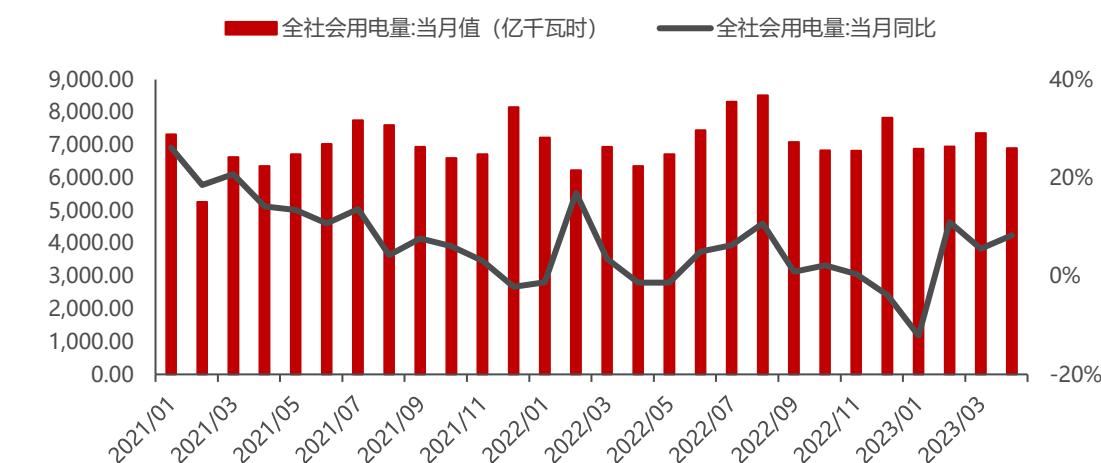
图14：中国工业机器人月产量情况(单位：台)


资料来源：Wind，民生证券研究院

图15：中国工业机器人年产量情况(单位：万台)


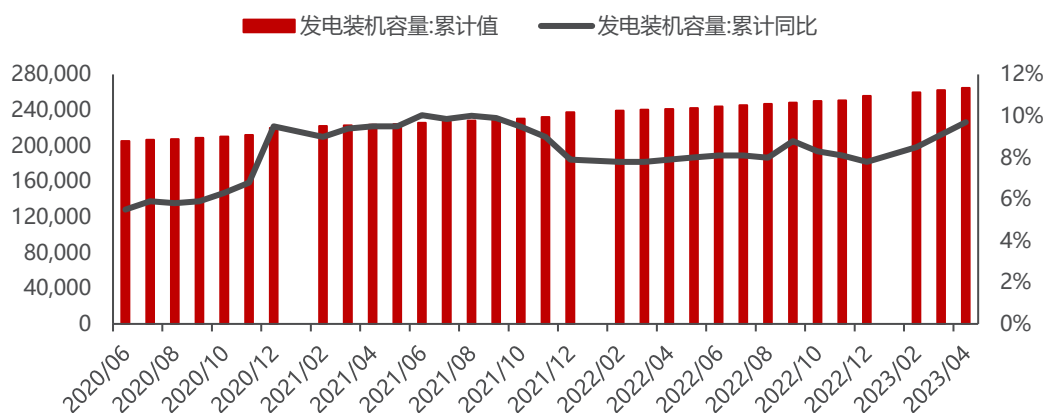
资料来源：智研咨询，民生证券研究院

23 年 1-4 月全社会用电量同比维持正增长，4 月单月同比稳中有降。1-4 月份，全社会用电量累计 28103 亿千瓦时，同比增长 4.7%。分产业看，第一产业用电量 351 亿千瓦时，同比增长 10.3%；第二产业用电量 18632 亿千瓦时，同比增长 5.0%；第三产业用电量 4852 亿千瓦时，同比增长 7.0%；城乡居民生活用电量 4268 亿千瓦时，同比增长 0.3%。单 4 月来看，全社会用电量 6901 亿千瓦时，同比增长 8.3%。其中，第一产业用电量 88 亿千瓦时，同比增长 12.3%；第二产业用电量 4814 亿千瓦时，同比增长 7.6%；第三产业用电量 1155 亿千瓦时，同比增长 17.9%；城乡居民生活用电量 844 亿千瓦时，同比增长 0.9%。

图16：2021、2022 年月度全社会用电量


资料来源：国家电网，民生证券研究院

23 年 1-4 月全国发电装机容量同比增长 9.7%。截至 4 月底，全国累计发电装机容量约 26.5 亿千瓦，同比增长 9.7%。其中，风电装机容量约 3.8 亿千瓦，同比增长 12.2%；太阳能发电装机容量约 4.4 亿千瓦，同比增长 36.6%。

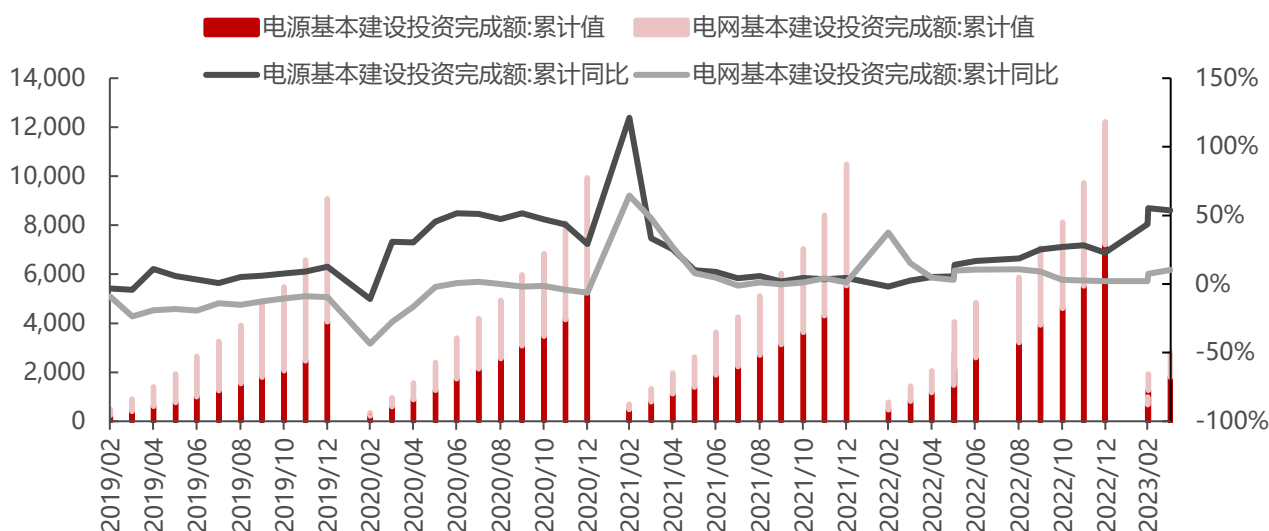
图17：全国发电装机容量（万千瓦）


资料来源：国家电网，民生证券研究院

图18：全国规模以上电厂发电量（亿千瓦）


资料来源：国家电网，民生证券研究院

1-4 月电源、电网投资完成额同比正增长。1-4 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 1802 亿元，同比增长 53.60%。其中，太阳能发电 743 亿元，同比增长 156.3%；核电 212 亿元，同比增长 52.4%。电网工程完成投资 984 亿元，同比增长 10.3%。

图19：电源、电网投资数据（亿元）


资料来源：国家电网，民生证券研究院

电网计划投资持续高增。南网方面，“十四五”期间电网建设规划投资约 6700 亿元，较“十三五”增加 51%；年均投资额为 1340 亿元，较投资额最高年度的 2019 年增加 27%。**国网方面**，2022 年国网全年电网投资 5094 亿元，高出今年年初计划的 5012 亿元。2023 年国网将加大投资，预计电网投资将超 5200 亿元，同比增长 4%，再创历史新高。2022 年，全国重点能源项目完成投资 2 万亿元左右，能源重点项目计划投资额同比增长 10.3%。其中，国内抽水蓄能项目核准和投资迎来历史高峰，核电投资持续向好。“十四五”期间电网投资较“十三五”有较大幅度提升，行业内相关企业有望受益。

投资建议：

- 1) 低压电器国产化替代趋势显著，行业集中化和产品智能化趋势明显，重点推荐**良信股份**；建议关注**正泰电器、天正电气、众业达、宏发股份**等；
- 2) 特高压作为解决新能源消纳的主要措施之一，未来有望随电网投资上升带来 2-3 年的业绩弹性，建议关注**特变电工、平高电气、许继电气、国电南瑞、中国西电、思源电气、四方股份、保变电气、长缆科技、长高集团**等；
- 3) 电网走向智能化与数字化，既是行业技术趋势也是实现以新能源为主体的新型电力系统的必由之路，推荐**威胜信息**；建议关注**国电南瑞、思源电气、许继电气、国网信通、四方股份、宏力达、亿嘉和、申昊科技、杭州柯林、南网能源、涪陵电力、金智科技、华自科技**等。
- 4) 工控方面，重点推荐**汇川技术、鸣志电器**；建议关注**麦格米特、雷赛智能、信捷电气、伟创电气、正弦电气**等。

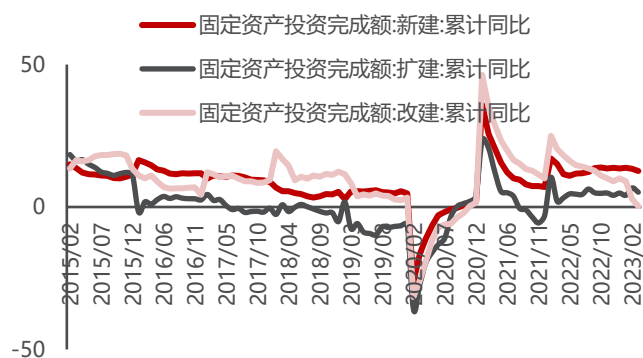
3.2 行业数据跟踪

图20：通用和专用设备工业增加值同比（%）



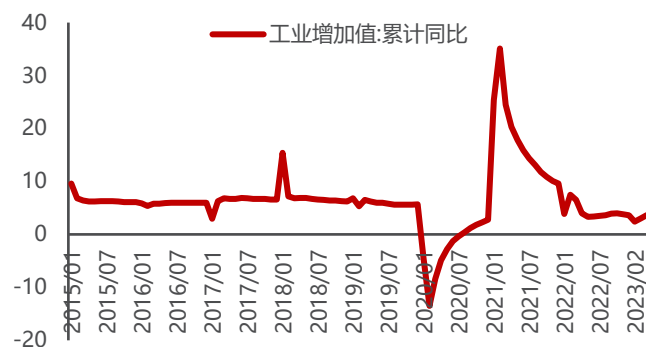
资料来源：Wind，民生证券研究院

图22：3月固定资产投资完成额累计同比正增（%）



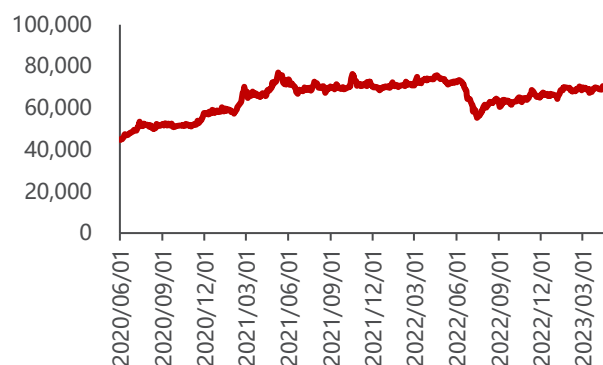
资料来源：Wind，民生证券研究院

图21：3月工业增加值累计同比（%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图23：长江有色市场铜价(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（05/15-05/19）

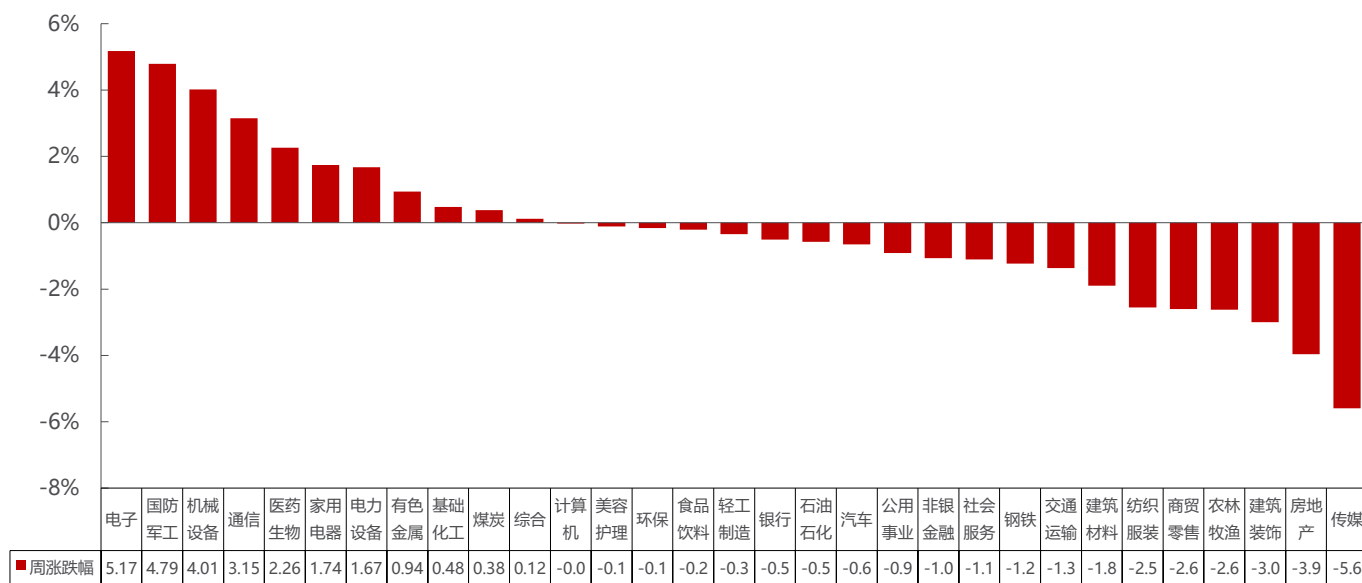
公司	公告
南网科技	关于使用募集资金向全资子公司提供借款以实施募投项目的公告：公司拟以无息借款形式向全资子公司广东粤电科试验检测技术有限公司提供借款以实施募投项目“研发中心建设项目”中“软硬件中试平台建设项目”，软硬件中试平台建设费用预计为 1,710 万元；关于公司使用超募资金对外投资收购公告：公司拟使用超募资金 1.95 亿元向贵州鼎新能源发展（集团）有限公司收购贵州创星电力科学研究院有限责任公司，并取得贵州创星 100%的股权。
杭电股份	关于向下修正“杭电转债”转股价格的公告：由 7.03 元/股修正为 5.98 元/股，实施日期 2023 年 5 月 23 日。
新雷能	2022 年度权益分派实施公告：公司拟以实施 2022 年度利润分配方案时股权登记日的总股本，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.20 元（含税），并以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。
炬华科技	2022 年年度权益分派实施公告：以截至 2022 年 12 月 31 日公司总股本 5.04 亿股为基数，每 10 股派发现金红利 2 元人民币（含税），每 10 股送红股 0 股，每 10 股转增 0 股，共计派发现金股利人民币 1.01 亿元（含税）。剩余未分配利润 18.45 亿元，继续留存公司用于支持公司经营需要。
大连电瓷	关于控股子公司正式投产的公告：江西大瓷项目于 2021 年 4 月开始计划施工建设，该项目分两期建设，全面建成后将建成 8 条智能化、自动化生产线，其标准设计产能为 8 万吨。该项目一期工程经过前期调试、试运行，生产线已于近日正式投产。
三星医疗	关于经营合同预中标的提示性公告：公司下属子公司宁波奥克斯智能科技股份有限公司于近日在国网上海市电力公司 2023 年第三次配网物资协议库存招标采购项目中被推荐为中标候选人，预计中标金额约为 7,223.39 万元。
良信股份	关于变更公司独立董事的公告：公司临时股东大会同意提名李传轩先生为公司第六届董事会独立董事，并担任公司薪酬与考核委员会主任、提名委员会委员及审计委员会委员职务，任职期限自公司股东大会审议通过之日起至第六届董事会届满之日止。
万马股份	关于聘任公司财务总监的公告：公司董事会同意聘任谢辉凌先生为公司财务总监，任期自本次董事会通过之日起至本届董事会届满；关于下属公司股权结构调整的公告：公司受让子公司青岛万马海洋工程装备科技有限公司持有的万马（青岛）电缆科技发展有限公司 100%股权。上述股权转让完成后，万马（青岛）电缆将变更为公司一级全资子公司。
双杰电气	关于子公司签订日常经营重大合同的公告：近日，公司全资子公司双杰电气合肥有限公司与陕西丝路风光新能源有限公司签署了《嘉峪关索通清能 770 兆瓦光伏项目配套 154MW/308MWh 储能系统采购合同》，合同总金额为 3.17 亿元，占公司最近一期经审计营业收入的 14.92%。
和顺电气	关于变更财务总监的公告：公司董事会近日收到公司财务总监任云亚女士因个人原因的辞职申请，辞去上述职务后将在公司其他岗位继续任职，经公司总经理王东先生提名推荐及董事会提名委员会资格审核，公司董事会同意聘任王凯先生为公司财务总监，王凯先生即日起担任公司财务总监职务，任期至第五届董事会届满之日止；关于聘任副总经理暨变更董事会秘书的公告：公司董事会近日收到公司副总经理、董事会秘书徐书杰先生因个人原因的辞职申请，辞职后将不在公司担任任何职务，经公司董事长王东先生提名推荐及董事会提名委员会资格审核，公司董事会同意聘任缪龙飞女士为公司副总经理、董事会秘书，缪龙飞女士即日起担任公司副总经理、董事会秘书职务，任期至第五届董事会届满之日止。

资料来源：Wind，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：本周上涨 1.67%，涨跌幅排名第 7，强于大盘。沪指收于 3283.54 点，上涨 11.18 点，上涨 0.34%，成交 18855.19 亿元；深成指收于 11091.36 点，上涨 85.72 点，上涨 0.78%，成交 24282.34 亿元；创业板收于 2278.59 点，上涨 26.2 点，上涨 1.16%，成交 11513.6 亿元；电气设备收于 8997.09 点，上涨 148.12 点，上涨 1.67%，强于大盘。

图24：本周申万一级子行业指数涨跌幅 (20230515-20230519)



资料来源：Wind，民生证券研究院

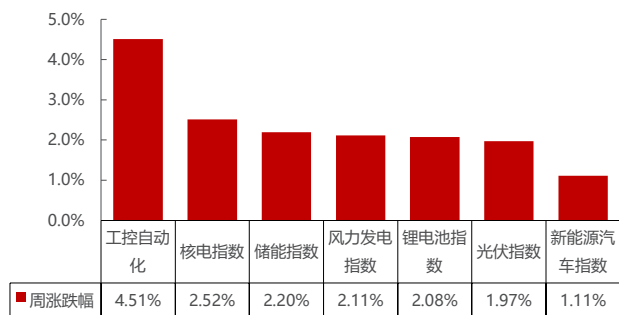
板块子行业：

本周工控自动化涨幅最大，新能源汽车指数涨幅最小。工控自动化上涨 4.51%。核电指数上涨 2.52%，储能指数上涨 2.20%，风力发电指数上涨 2.11%，锂电池指数上涨 2.08%，光伏指数上涨 1.97%，新能源汽车指数上涨 1.11%。

行业股票涨跌幅：

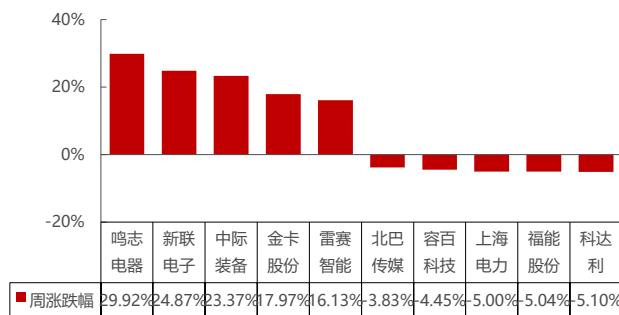
本周涨幅居前五个股票分别为鸣志电器 29.92%、新联电子 24.87%、中际装备 23.37%、金卡股份 17.97%、雷赛智能 16.13%、跌幅居前五个股票分别为北巴传媒 -3.83%、容百科技 -4.45%、上海电力 -5.00%、福能股份 -5.04%、科达利 -5.10%。

图25: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20230508-20230512)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图26: 本周电新行业领涨与领跌股票 (20230508-20230512)



资料来源: Wind, 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: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)	6
图 2: 负极材料价格走势 (万元/吨)	6
图 3: 隔膜价格走势 (元/平方米)	6
图 4: 电解液价格走势 (万元/吨)	6
图 5: 风电月度新增装机 (万千瓦)	10
图 6: 硅料价格走势 (元/kg)	14
图 7: 单晶硅片价格走势 (元/片)	14
图 8: 电池片价格走势 (元/W)	14
图 9: 组件价格走势 (元/W)	14
图 10: 4 月 49.2%，低于荣枯线。	16
图 11: 规模以上工业增加值同比增速	16
图 12: 工业企业利润总额同比增速	16
图 13: 制造业规模以上工业增加值同比增速	16
图 14: 中国工业机器人月产量情况(单位: 台)	17
图 15: 中国工业机器人年产量情况(单位: 万台)	17
图 16: 2021、2022 年月度全社会用电量	17
图 17: 全国发电装机容量 (万千瓦)	18
图 18: 全国规模以上电厂发电量 (亿千瓦)	18
图 19: 电源、电网投资数据 (亿元)	19
图 20: 通用和专用设备工业增加值同比 (%)	20
图 21: 3 月工业增加值累计同比 (%)	20
图 22: 3 月固定资产投资完成额累计同比正增 (%)	20
图 23: 长江有色金属铜价(元/吨)	20
图 24: 本周申万一级子行业指数涨跌幅 (20230515-20230519)	22
图 25: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20230508-20230512)	23
图 26: 本周电新行业领涨与领跌股票 (20230508-20230512)	23

表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级	1
表 1: 近期主要锂电池材料价格走势	5
表 2: 新能源汽车行业个股公告跟踪 (05/15-05/19)	7
表 3: 青海风光基地分批次项目清单 (单位: 万千瓦)	8
表 4: 青海风光大基地业主清单 (单位: 万千瓦)	9
表 5: 本周光伏产业链价格走势	13
表 6: 新能源发电行业个股公告跟踪 (05/15-05/19)	15
表 7: 电力设备与工控行业个股公告跟踪 (05/15-05/19)	21

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