



## 松下全力扩大电池产能，美国组件需求旺盛

2023 年 06 月 11 日

## ► 本周 (20230605-20230609) 板块行情

**电力设备与新能源板块：**本周下跌 4.34%，涨跌幅排名第 28，弱于大盘。本周核电指数跌幅最小，储能指数跌幅最大。核电指数下跌 2.02%，新能源汽车指数下跌 2.98%，光伏指数下跌 3.05%，风力发电指数下跌 3.80%，工控自动化下跌 3.82%，锂电池指数下跌 4.46%，储能指数下跌 4.87%。

## ► 新能源车：松下全力扩大电池产能，押注美国市场

2023 年 6 月 6 日，松下发言人表示该公司与特斯拉 (Tesla) 在美国内华达州 (Nevada) 合资的电池厂，将增设第 15 条生产线，预计在一到两年内开始运行。完成扩产后，该厂年产能将从目前 35 GWh 提升 10% 至 39 GWh，足以满足 50 万至 70 万辆特斯拉 Model 3 的电池需求。特斯拉为松下核心客户，当前主要供应 2170 电芯，到 2030 年，松下计划将其全球电池产能从 2022 年底的 50GWh 扩大到 3-4 倍，合计 150-200GWh，新增产能都是针对美国市场需求。

## ► 新能源发电：美国组件需求旺盛，硅料价格跌幅加剧

**光伏：**美国 Q1 光伏组件进口达 12GW，光伏装机达 6.1GW，其中户用光伏飙升 30%，达到 1.6GW。本周硅料均价降至每公斤 100 元，环跌 15.25%；M10、G12 尺寸硅片价格分别跌至每片 3.6、5 元左右，跌幅落在 8% 与 13% 不等；M10、G12 尺寸电池片主流成交价格分别落在每瓦 0.84-0.86 元人民币与每瓦 0.92-0.93 元人民币左右，跌价幅度分别达到 4.5% 与 6.1%。**风电：**近日，广东省发布《2023 年海上风电项目竞争配置工作方案》，其中省管海域共 15 个项目、7GW，国管海域先安排 15 个、共 16GW 预选项目再从中选出 8GW 项目作为开展前期工作的示范项目。**储能：**5 月，储能与电力市场共跟踪统计了 25 个储能项目，储能总规模为 3.683GW/9.253GWh。所有项目包含 169 条投标报价，平均报价延续下降趋势，储能系统和电池框架采购投标价格继续创新低。

## ► 工控及电力设备：《新型电力系统发展蓝皮书》发布，PMI 持续小幅回落

**PMI：**5 月我国 PMI 为 48.8%，同比下降 0.4pct。生产指数和新订单指数分别为 49.6% 和 48.3%，同比下降 0.6、0.5pct，均位于收缩区间。**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	37.00	2.40	4.04	4.87	15	9	8	推荐
002531.SZ	天顺风能	15.58	0.35	0.95	1.37	45	16	11	推荐
300274.SZ	阳光电源	103.72	2.42	5.02	6.63	43	21	16	推荐
300750.SZ	宁德时代	212.04	12.92	10.48	14.21	16	20	15	推荐
002709.SZ	天赐材料	40.03	2.99	2.23	3.08	13	18	13	推荐
002050.SZ	三花智控	24.20	0.72	0.80	0.98	34	30	25	推荐
688248.SH	南网科技	37.27	0.36	0.89	1.47	104	42	25	推荐
002850.SZ	科达利	119.20	3.84	6.17	9.67	31	19	12	推荐
301168.SZ	通灵股份	50.60	0.96	2.54	4.20	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 6 月 9 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

## 分析师 王一如

执业证书：S0100523050004

电话：021-60876734

邮箱：wangyiru@mszq.com

## 研究助理 席子屹

执业证书：S0100122060007

电话：021-60876734

邮箱：xiziyi@mszq.com

## 研究助理 林誉韬

执业证书：S0100122060013

电话：021-60876734

邮箱：linyutao@mszq.com

## 相关研究

1. 新型电力系统专题 (01)：虚拟电厂：用户侧能源转型的起点-2023/06/10
2. 电力设备及新能源周报 20230604：印度光伏组件进口税拟减半，广东发布 7+16GW 海风竞价-2023/06/04
3. 光伏月度报告：洞察光伏 5 月刊：且徜徉-2023/05/31
4. 充电桩系列 (08)：上海打响补贴“第一枪”，充电桩景气度强势上行-2023/05/31
5. 电力设备及新能源周报 20230528-2023/05/28

# 目录

<b>1 新能源汽车：松下全力扩大电池产能，押注美国市场</b>	<b>3</b>
1.1 行业观点概要	3
1.2 行业数据跟踪	6
1.3 行业公告跟踪	8
<b>2 新能源发电：美国组件需求旺盛，硅料价格跌幅加剧</b>	<b>9</b>
2.1 行业观点概要	9
2.2 行业数据跟踪	14
2.3 行业公告跟踪	16
<b>3 工控及电力设备：《新型电力系统发展蓝皮书》发布，PMI 持续小幅回落</b>	<b>17</b>
3.1 行业观点概要	17
3.2 行业数据跟踪	22
3.3 行业公告跟踪	23
<b>4 本周板块行情</b>	<b>24</b>
<b>5 风险提示</b>	<b>26</b>
<b>插图目录</b>	<b>27</b>
<b>表格目录</b>	<b>27</b>

# 1 新能源汽车：松下全力扩大电池产能，押注美国市场

## 1.1 行业观点概要

6月6日，松下发言人表示该公司与特斯拉(Tesla)在美国内华达州(Nevada)合资的电池厂，将增设第15条生产线，预计在一到两年内开始运行。完成扩产后，该厂年产能将从目前35 GWh提升10%至39 GWh，足以满足50万至70万辆特斯拉Model 3的电池需求。

松下是特斯拉圆柱型电池供应商，也是特斯拉最大的电池合作伙伴之一。双方自2008年开始合作，至今已有13年的历史。2022年，松下向特斯拉供应了约27 GWh的电池，占全球纯电动汽车用电池市场的近17%。

图1：松下为特斯拉提供电池供应



资料来源：邯郸之窗，民生证券研究院

图2：松下与特斯拉内华达州合资电池厂

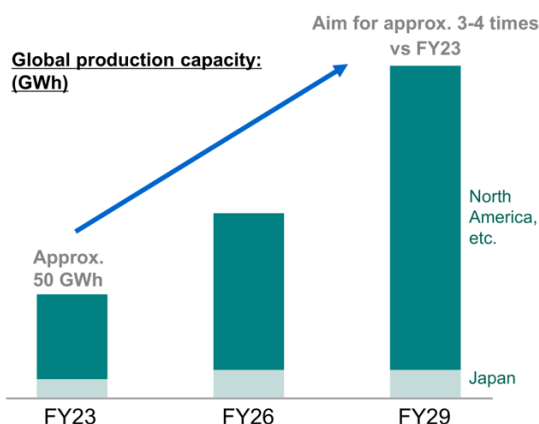


资料来源：网易新闻，民生证券研究院

**松下全球产能规划：**到2030年，松下计划将其全球电池产能从2022年底的50GWh扩大到3-4倍，合计150-200GWh，新增产能都是针对美国市场需求。**松下不仅致力于提高电池产量，而且尽可能提高电池性能，计划将电池的能量密度提高25%。**松下的锂离子电池在2022年的能量密度为800Wh/L，计划到2030年将其提高到1000 Wh/L，这些电池将应用于松下的下一代2170圆柱形电池以及即将推出的4680型电池。

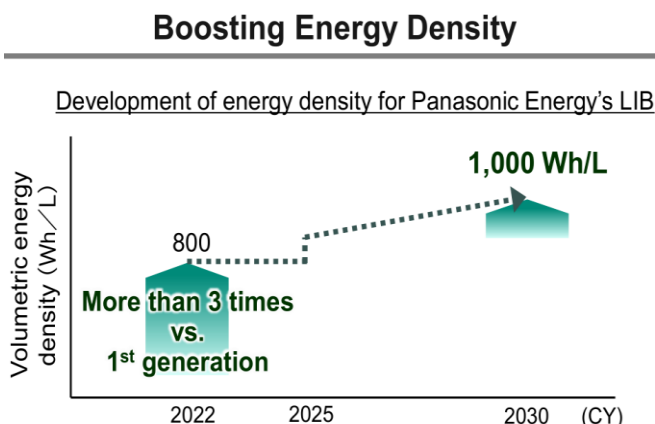
**松下在北美产能规划：**1) **内华达州工厂**，松下已经与特斯拉在内华达州合作运营一家制造工厂，主要为特斯拉供应2170电芯，产能将扩至39GWh。2) **堪萨斯州工厂**，第二家电池工厂目前正在建设中，预计2024年投产。3) **第三家工厂**。松下决定在美国建立第三家电动汽车电池工厂，预计产能每年30GWh，以进一步增强其在北美地区的生产能力。

图3：松下产能规划



资料来源：松下能源战略简报，民生证券研究院

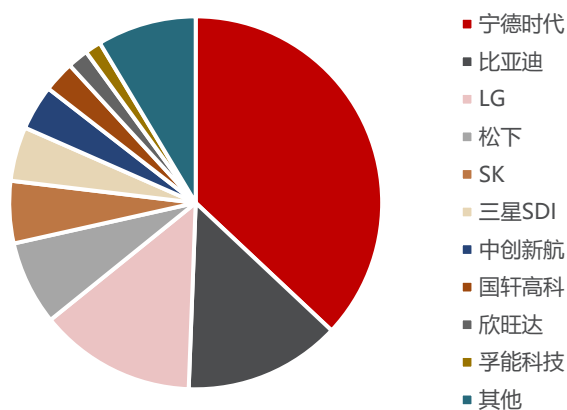
图4：计划提升电池能量密度



资料来源：松下能源战略简报，民生证券研究院

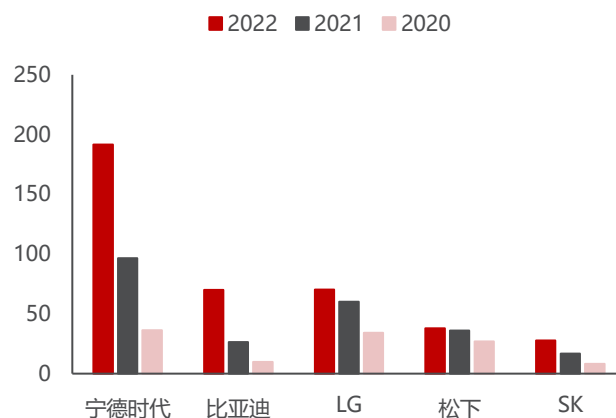
**全球动力电池：**全球动力电池产业发展强劲，新能源汽车产销两旺，中国电池企业在全世界市场的占据主导地位，日韩也在加紧国外布局，押宝美国市场。松下2022年全球动力电池装机量为38GWh，全球占比7.3%。按年份来看，松下年度装机量有所提升，未来随着特斯拉的需求放量以及产能的持续释放，松下有望继续提升全球市占率，装机量有望持续提升。

图5：2022年全球动力电池企业装机量情况



资料来源：SNE Research，民生证券研究院

图6：2020-2022年全球动力电池企业装机量（GWh）



资料来源：SNE Research，民生证券研究院

### 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。



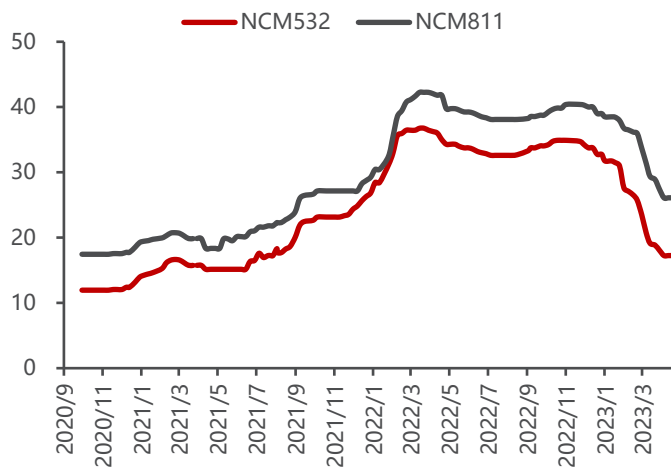
## 1.2 行业数据跟踪

表1：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类		单位	2023/4/21	2023/4/28	2023/5/4	2023/5/10	2023/5/18	2023/5/25	2023/6/1	2023/6/8	环比 (%)
三元动力电芯		元/Wh	0.775	0.775	0.775	0.775	0.775	0.775	0.775	0.775	0.00%
正极材料	NCM532	万元/吨	17.25	17.25	17.25	17.25	22.25	23.1	23.6	23.6	0.00%
	NCM811	万元/吨	26.1	26.1	26.1	26.1	28.15	28.35	28.75	28.75	0.00%
三元前驱体	NCM523	万元/吨	8.6	8.6	8.6	8.55	8.6	8.6	8.6	8.65	0.58%
	NCM811	万元/吨	11.25	11.25	11.25	10.95	10.8	10.8	10.8	10.85	0.46%
	硫酸钴	万元/吨	3.55	3.55	3.55	3.55	3.6	3.7	3.75	3.775	0.67%
	硫酸镍	万元/吨	3.45	3.45	3.45	3.35	3.3	3.35	3.35	3.35	0.00%
	硫酸锰	万元/吨	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.62	0.62	0.62	0.00%
	电解钴	万元/吨	26.8	26.8	26.8	26	25.9	25.7	25.8	26.1	1.16%
	电解镍	万元/吨	19.37	19.37	19.37	18.76	17.45	17.77	16.72	17.7	5.86%
磷酸铁锂		万元/吨	7.25	7.25	7.25	7.85	9	9.5	9.8	9.9	1.02%
钴酸锂		万元/吨	21.5	21.5	21.5	24.75	26	28.75	29	29.25	0.86%
锰酸锂	低容量型	万元/吨	5.4	5.4	5.4	6.7	8.65	9.15	9.15	9.25	1.09%
	高压实	万元/吨	5.65	5.65	5.65	6.95	8.9	9.4	9.4	9.5	1.06%
	小动力型	万元/吨	5.9	5.9	5.9	7.2	9.15	9.65	9.65	9.75	1.04%
碳酸锂	工业级	万元/吨	19	19.5	19	21.25	28.75	28.15	29	30	3.45%
	电池级	万元/吨	19.15	19.45	19.15	21.75	29.75	29.35	30.75	31.5	2.44%
氢氧化锂		万元/吨	22	21.5	22	21.8	28	28	29.25	30	2.56%
负极材料	中端	万元/吨	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5				
	高端动力	万元/吨	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	0.00%
	高端数码	万元/吨	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	3.75	5.35	5.1	-4.67%
隔膜（基膜）	数码（7μm）	元/平方米	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	0.00%
	动力（9μm）	元/平方米	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0.00%
电解液	磷酸铁锂	万元/吨	2.85	2.85	2.85	2.9	3	3.1	3.2	3.225	0.78%
	三元/圆柱	万元/吨	3.925	3.925	3.925	3.95	3.985	4.05	4.1	4.125	0.61%
	/2600mAh										
其他辅料	DMC（溶剂）	万元/吨	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.00%
	六氟磷酸锂	万元/吨	8.75	9.15	8.75	10.25	14	14.75	15.65	16	2.24%

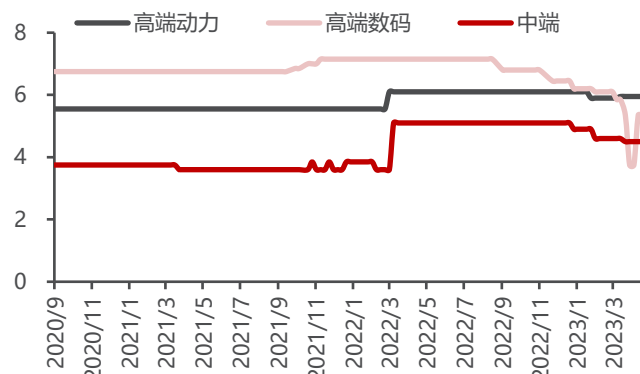
资料来源：鑫椏锂电，民生证券研究院整理

图7：三元正极材料价格走势（万元/吨）



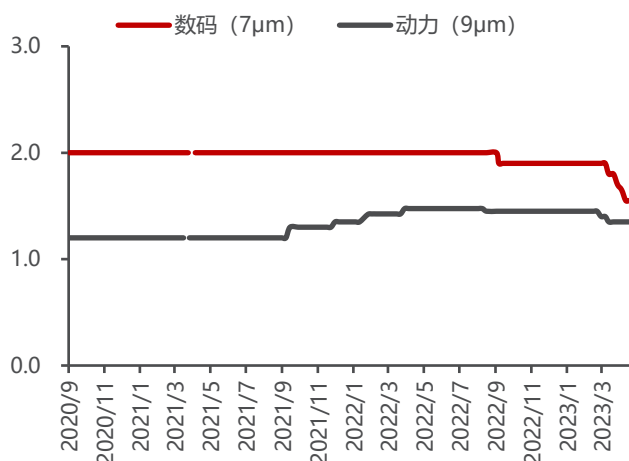
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图8：负极材料价格走势（万元/吨）



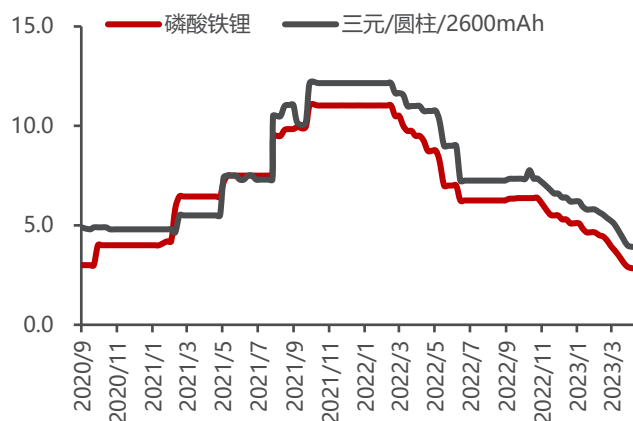
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图9：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10：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 (06/05-06/09)**

公司	公告
长城汽车	2023年5月产销快报: 公司5月份汽车销量101,020台, 产量101,181台; 5月海外销售25,131台, 1-5月累计销售98,920台; 5月新能源车销售23,755台, 1-5月累计销售66,426台。
北汽蓝谷	2023年5月产销快报: 新能源汽车5月产量1066台, 销量4085台。
长远锂科	关于实施2022年年度权益分派调整“锂科转债”转股价格的提示性公告: 本次“锂科转债”的转股价格将由15.76元/股调整为15.53元/股, 调整后的转股价格将自2023年6月15日起生效。“锂科转债”于2023年6月8日停止转股, 2023年6月15日起恢复转股。
万马股份	2022年年度权益分派实施公告: 以公司总股本10.35亿股扣除公司回购专户股份3033千万股后的总股本10.05亿股为基数, 向全体股东每10股派发现金红利人民币0.48元(含税), 不转增不送股。
金龙汽车	金龙汽车2023年5月份产销数据快报: 客车生产量本月数3702辆, 累计同比增减10.97%, 客车销售量3209辆, 累计同比增减-4.60%。
宇通客车	2023年5月份产销数据快报: 生产量3,616辆, 单月数量同比变动46.93%, 累计数量同比变动20.63%, 销售量3,133辆, 单月数量同比变动40.05%, 累计数量同比变动11.52%。
中通客车	2023年5月份产销数据自愿性信息披露公告: 产量695辆, 本年累计2284辆, 本年累计数量较去年同期增减比率-11.47%, 累计数量较去年同期增减比率。
长远锂科	湖南长远锂科股份有限公司2022年年度权益分派实施公告: 本次利润分配以方案实施前的公司总股本19.29亿股为基数, 每股派发现金红利0.2316元(含税), 共计派发现金红利4.47亿元。
长安汽车	关于2023年5月份产、销快报的自愿性信息披露公告: 本月合计产量18万365辆, 同比变动16.19%; 本月销量20万, 同比变动32.49%。

资料来源: Wind, 民生证券研究院整理



## 2 新能源发电：美国组件需求旺盛，硅料价格跌幅加剧

### 2.1 行业观点概要

**美国太阳能行业装机容量创下季度最高。**据 Wood Mackenzie 和太阳能行业协会 (SEIA) 贸易组织分析发现, 美国 Q1 太阳能装机容量为 6.1GW, 飙升 47%, 成为有史以来最好的一个季度, 可为 100 多万户家庭供电。报告称, 太阳能装机量占美国一季度新增发电量的 54%, 佛罗里达州新增太阳能装机最高。由于一季度表现强劲, SEIA 将今年的预测从 28.4GW 略微上调至 29GW。

**美国 Q1 光伏组件进口迎来高速增长。**美国 Q1 公用事业和其他大客户的大型项目安装量为 3.8GW, 同比增长 66%。户用光伏也取得了良好的成绩, 一季度户用光伏飙升 30%, 达到 1.6GW。美国 Q1 光伏组件进口达 12GW, 而 2022 年全年进口了 29GW, 一季度光伏组件无疑迎来了高速增长。SEIA 在报告中表示, 由于新的《通胀削减法案》中的可再生能源激励措施激励, 预计未来五年该行业将迎来强劲增长。2024 年至 2028 年间, 年增长率预计将在 10% 以上, 到 2029 年, 安装量将比目前水平增加两倍。

#### 光伏观点:

**硅料方面:** 硅料价格下跌速度和幅度均出现加剧。据 Pvinfolink 公布的硅料价格显示, 截止至 6 月 7 日, 多晶硅致密块料均价降至每公斤 100 元, 环跌 15.25%, 创下 2023 年 1 月至今的单周跌幅之最。同时低价范围已经降至每公斤 80 元, 不断逼近全成本水平, 并且不断靠近盈利平衡位置。硅料现货库存规模持续堆高难下, 尤其个别企业的库存规模已累积达到超过单月产量, 销售和业绩兑现的压力空前。基于此供应过剩的背景, 卖方对于签单的心态迫切, 订单价格让步幅度空前, 个别头部企业的致密块料新订单报价已经跌至每公斤 84-90 元范围, 疏松料和珊瑚料的价差范围也有更大幅度的让步, 致使与致密块料之间的价差扩大至每公斤高达 8-12 元。SNEC 展会后的市场氛围显现出加速追跌特点, 上游环节尤其明显。硅料产能规模庞大的基础上, 叠加数万吨的新产能悄然投放, 致使头部企业之间的竞争态势日趋白热化, 二三线以及新进入企业的生存压力加大。

**硅片方面:** 硅片整体价格下滑, 跌幅相比上周呈现扩大。本周 M10, G12 尺寸硅片价格为每片 3.6 元人民币以及每片 5 元人民币左右, 跌幅落在 8% 与 13% 不等。截至至 6 月 7 日, 在 M10 尺寸上一线大厂已经有每片 3.4-3.5 元人民币左右的价格陆续成交, 低价水位也下探到每片 3.2-3.25 元人民币。单晶硅片环节库存规模暂时持稳、且有小幅下降, 但是市场价格剧烈变动期, 若跌幅不减、继续逼近盈利平衡位置的话, 预计拉晶环节的稼动水平仍将动态变化。展望后势, 当前的

减产幅度仍不足以消化庞大的库存水位，同时，尽管硅片价格走势已经回归自身的供需关系，硅料价格的急遽跌价也让硅片厂家被迫的受到部分让价。当前硅片厂持续以双经销、代工的方式将硅片换成电池片，然而仍然难解当前的供应过剩，若厂家减产幅度维持当前，预期硅片价格走势将难有止尽。

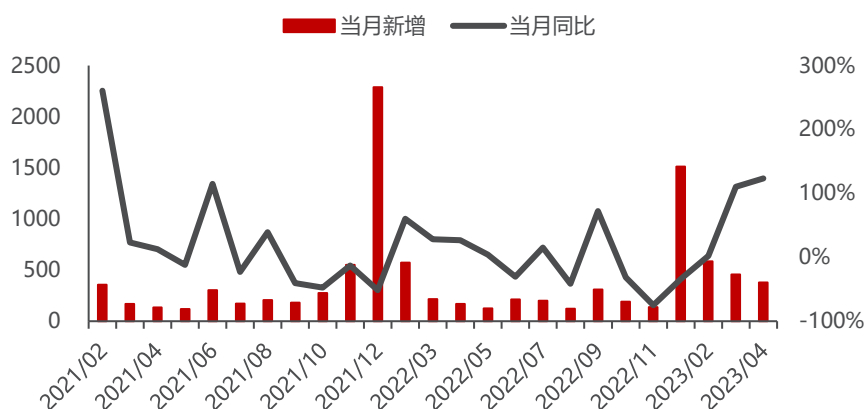
**电池片方面：**本周电池片价格持续下行，M10, G12 尺寸主流成交价格分别落在每瓦 0.84-0.86 元人民币与每瓦 0.92-0.93 元人民币左右的价格水平，跌价幅度分别达到 4.5%与 6.1%，其中在 M10 尺寸受到时间节点影响，成交价格范围较大。在 N 型电池片部分，本周 TOPCon (M10) 电池片价格也对应硅片价格下跌，成交价格普遍落在每瓦 0.95 元人民币左右。观察 N 型电池片与 P 型价格价差稳定落在每瓦 1 毛-1 毛 1 元人民币。HJT (G12) 电池片外卖厂家稀少，价格也跟随主流电池片价格松动跌价，落在每瓦 1.1 元人民币不等。展望后势，由于电池片需求维持高档，当前电池片跌价幅度对应硅片仍未能完全反应，大尺寸电池片毛利水平高达 30%。针对六月电池片排产厂家们普遍维持满产满销的策略，同时 N 型产能持续爬坡放量，预期后续电池片价格仍将视组件厂家排产实际规划而被动改变。

#### 风电观点：

**近日，广东省发布《2023 年海上风电项目竞争配置工作方案》，其中：**

- 1) 省管海域共 15 个项目、7GW, 包括湛江 0.7GW、阳江 3GW、江门 0.8GW、珠海 1GW、汕尾 1.5GW。
- 2) 国管海域先安排 15 个、共 16GW 预选项目，汕头 5GW、汕尾 4GW、揭阳 4GW、潮州 3GW；再从中选出 8GW 项目作为开展前期工作的示范项目。
- 3) 本轮不竞价，上网电价执行广东省燃煤基准价。

**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11：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制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：

5 月储能与电力市场共跟踪统计了 25 个储能项目，储能总规模为 3.683GW/9.253GWh，包含 169 条投标报价，平均报价延续下降趋势，储能系统和电池框架采购投标价格继续创新低。以 2 小时储能系统为例，2023 年以来逐月下降，5 月下降明显，相较于 4 月环比下降 14.1%。2023 年 1 至 5 月，累计下降 24.15%。

**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 24 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

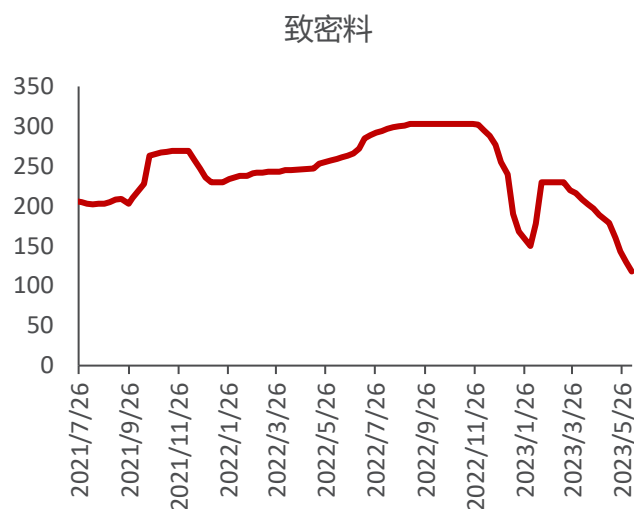
表3：本周光伏产业链价格走势

产品		2023/ 4/14	2023/ 4/21	2023/ 4/28	2023/ 5/10	2023/ 5/18	2023/ 5/24	2023/ 5/31	2023/ 6/7	环比
硅料	多晶硅致密料元/kg	197	179	189	160	143	130	118	100	-15.25%
	单晶硅片-182mm 美元/片	0.824	0.806	0.821	0.708	0.593	0.535	0.502	0.464	-7.57%
硅片	单晶硅片-182mm 元/片	6.4	6.26	6.38	5.5	4.6	4.15	3.9	3.6	-7.69%
	单晶硅片-210mm 美元/片	1.036	1.032	1.036	0.953	0.786	0.773	0.741	0.644	-13.09%
	单晶硅片-210mm 元/片	8.05	8.01	8.05	7.4	6.1	6	5.75	5	-13.04%
电池片	单晶 PERC 电池片- 182mm/22.8%美元/W	0.143	0.143	0.143	0.14	0.135	0.122	0.116	0.112	-3.45%
	单晶 PERC 电池片- 182mm/22.8%元/W	1.07	1.07	1.07	1.03	0.95	0.92	0.89	0.85	-4.49%
	单晶 PERC 电池片- 210mm/22.8%美元/W	0.15	0.15	0.15	0.148	0.137	0.129	0.126	0.118	-6.35%
	单晶 PERC 电池片- 210mm/22.8%元/W	1.13	1.13	1.13	1.10	1.05	1.00	0.98	0.92	-6.12%
	182mm 单面单晶 PERC 组 件美元/W	0.215	0.215	0.215	0.21	0.21	0.21	0.21	0.205	-2.38%
组件	182mm 单面单晶 PERC 组 件元/W	1.715	1.7	1.7	1.68	1.66	1.63	1.6	1.56	-2.50%
	210mm 单面单晶 PERC 组 件美元/W	0.215	0.215	0.215	0.21	0.21	0.21	0.21	0.205	-2.38%
	210mm 单面单晶 PERC 组 件元/W	1.725	1.71	1.71	1.69	1.68	1.65	1.61	1.57	-2.48%
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜元 /m <sup>2</sup>	26	26	26	26	26	26	26	26	0.00%
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜元 /m <sup>2</sup>	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	0.00%

资料来源：pvinfoLink，民生证券研究院整理

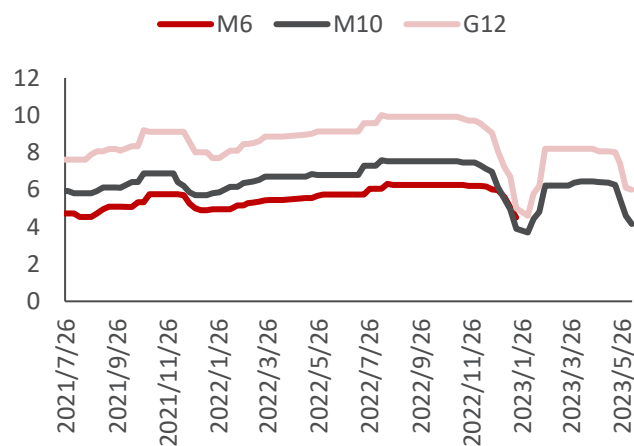


图12: 硅料价格走势 (元/kg)



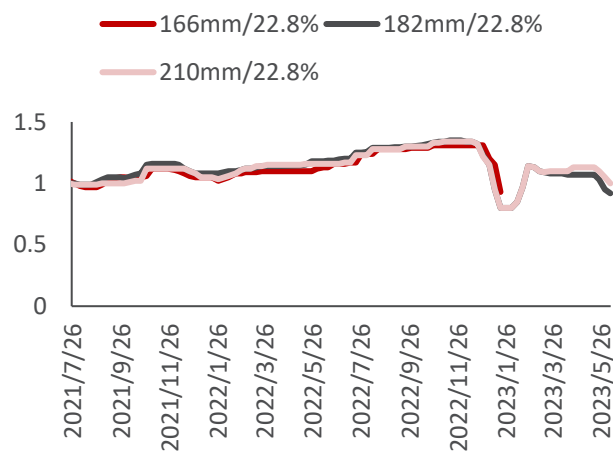
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图14: 电池片价格走势 (元/W)



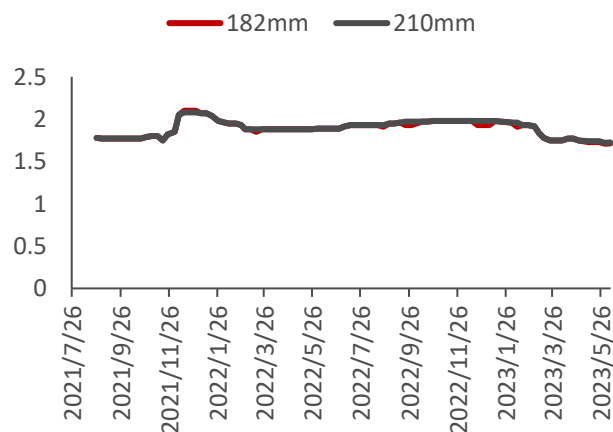
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图13: 单晶硅片价格走势 (元/片)



资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图15: 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4：新能源发电行业个股公告跟踪 (06/05-06/09)**

公司	公告
晶澳科技	关于注销部分股票期权的公告：本次对行权期满尚未行权的 23.707 万份股票期权进行注销。
苏州固锔	2022 年度权益分派实施公告：公司拟按 2022 年末总股本 8.08 亿股为基数，按每 10 股派发现金红利 0.29 元(含税)，共计 2342.87 千万元,尚余 8.69 亿元结转下年度。
新雷能	关于为全资子公司提供银行授信担保的公告：为深圳市雷能混合集成电路有限公司担保，担保金额为 5,000 万元。
振江股份	关于董事、总经理辞职暨补选董事、聘任总经理的公告：刘浩堂先生辞去公司总经理职务，同意聘任易勋先生为公司总经理。
林洋能源	2022 年年度权益分派实施公告公司：总股本 20.6 亿股，扣除公司回购专用账户中的 1894 万股，以此计算拟派发现金红利 3.63 亿元（含税）。
上能电气	关于上能转债摘牌的公告：本次赎回为全部赎回，赎回完成后，将无“上能转债”继续流通或交易，“上能转债”不再具备上市条件而需摘牌。自 2023 年 6 月 8 日起，公司发行的“上能转债”（债券代码：123148）将在深圳证券交易所摘牌。
朗坤环境	2022 年度财务决算报告：1、经营活动产生的现金流量净额 36,344 万元，较上年增加 9,295 万元，同比增长 34.36%。主要系本年度运营收入增加，运营回款较上年增加；2、投资活动产生的现金流量净额支出 26,384 万元，支出较上年减少 29,524 万元，同比下降 52.81%，主要系随着中山项目的建设完成，投资额减少；3、筹资活动产生的现金流量净额支出 3,602 万元，主要系 2022 年度收到的贷款现金流入小于贷款还本及利息支出。
明阳智能	2022 年年度权益分派实施公告：本次利润分配以方案实施前的公司总股本 22.72 亿股为基数，每股派发现金红利 0.3041 元（含税），共计派发现金红利 6.91 亿元。
天顺风能	关于为全资子公司提供担保的公告：天顺风能（苏州）股份有限公司全资子公司苏州天顺复合材料科技有限公司作为叶片事业部的母公司，拟向中国光大银行股份有限公司太仓支行申请新增授信 2.5 亿元人民币。公司拟为其授信事项提供最高额连带责任保证担保。
林洋能源	关于重大经营合同中标的公告：在“国家电网有限公司 2023 年第三十五批采购（营销项目第一次电能表（含用电信息采集）招标采购）”项目中，公司共中 12 个标包，中标总金额约 2.91 亿元，合计总数量 59.26 万台。
上能电气	本次权益分派以公司现有总股本 24.9 亿股为基数向全体股东每 10 股派发现金红利 0.95 元（含税），共计派发现金红利 23.76 亿元（含税）。同时向全体股东以资本公积每 10 股转增 4.29 股，合计转增 10.69 亿股，本次转增完成后，公司总股本将增加至 35.59 亿股。
科陆电子	关于公司总裁辞职的公告：深圳市科陆电子科技股份有限公司（以下简称“公司”）董事会于近日收到公司董事长、总裁刘标先生的书面辞职报告，刘标先生因工作需要提请辞去公司总裁职务。刘标先生辞去公司总裁职务后，将继续担任公司董事长及董事会战略委员会主任委员职务。

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

## 3 工控及电力设备：《新型电力系统发展蓝皮书》发布，PMI 持续小幅回落

### 3.1 行业观点概要

2023 年 6 月 2 日，国家能源局正式发布《新型电力系统发展蓝皮书》。核心要点：

**1、电力市场化成效突出：**2022 年全国电力市场完成市场化交易电量 5.25 万亿千瓦时，有 6 个电力现货试点地区进入长周期结算试运行。

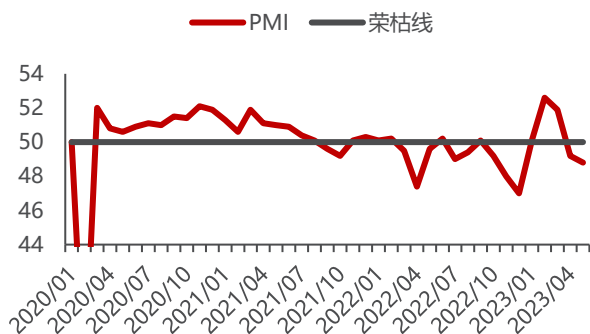
**2、分布式能源发展被提及：**推动分布式新能源就地开发利用，促进新能源多领域跨界融合发展。优化加强配电网网架结构，合理配置布点容量，不断丰富配电网调节手段，加快配电网一、二次融合和智能化升级，持续提升配电网灵活性和承载力，满足分布式新能源规模化开发需要。

**3、持续深化电价改革：**有序放开发电上网电价，完善电网企业代理购电制度，推动各类电源、储能、用户积极参与市场。深化输配电价改革，推动输电价格和配电价格分开核定，完善定价制度、理顺电价结构，创新支持新能源更好消纳的输配电价机制。

**5 月 PMI 为 48.8%，小幅回落，低于荣枯线。**5 月我国制造业采购经理指数 (PMI) 为 48.8%，较上月下降 0.4 个百分点，连续 2 个月运行在荣枯线以下。5 月份，生产指数和新订单指数分别为 49.6% 和 48.3%，比上月下降 0.6 和 0.5 个百分点，均位于收缩区间。此外，在调查的 21 个行业中，有 11 个行业 PMI 位于扩张区间，部分重点行业景气水平有所回升。装备制造业、高技术制造业和消费品行业 PMI 分别为 50.4%、50.5% 和 50.8%，高于上月 0.3、1.2 和 1.0 个百分点。

**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16：5 月 48.8%，低于荣枯线

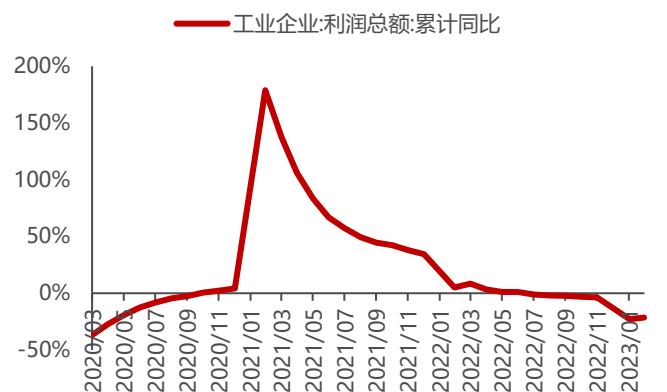


资料来源：Wind，民生证券研究院

图17：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

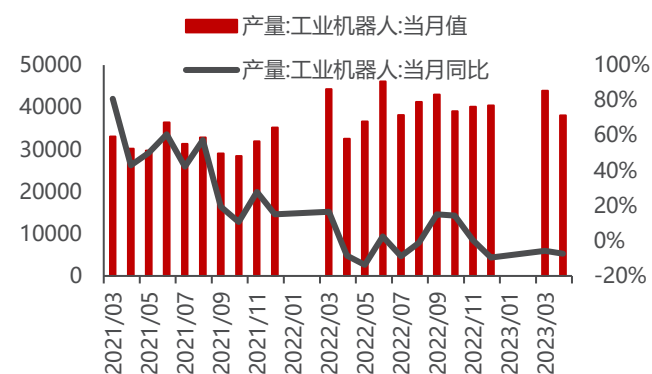
**图18：工业企业利润总额同比增速**


资料来源：Wind，民生证券研究院

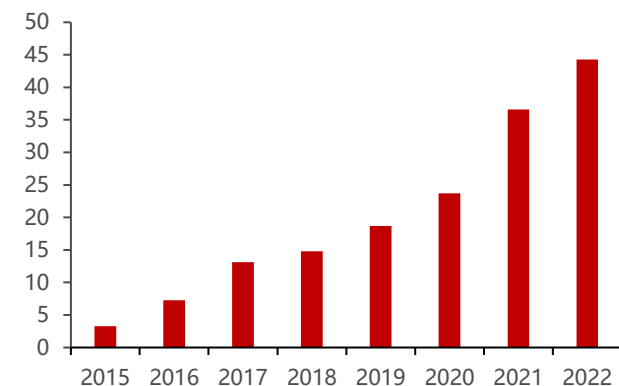
**图19：制造业规模以上工业增加值同比增速**


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。

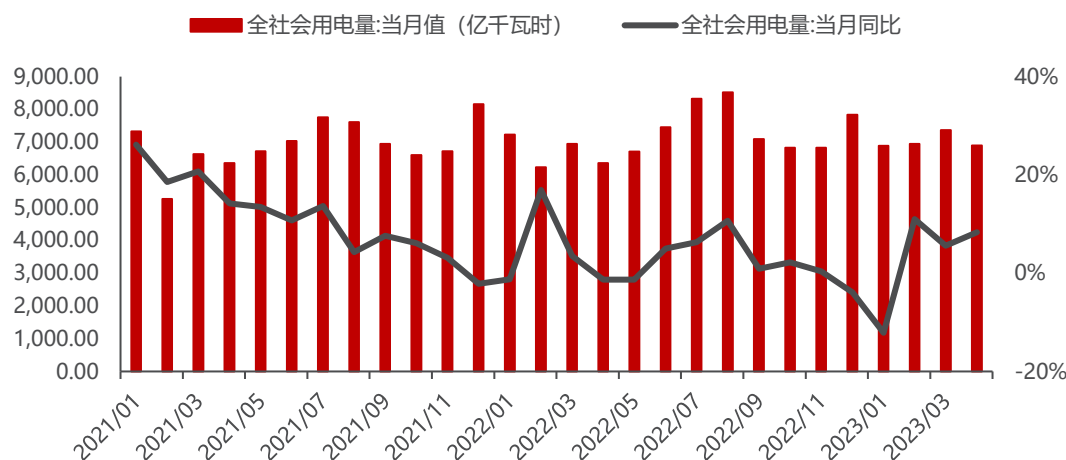
**图20：中国工业机器人月产量情况(单位：台)**


资料来源：Wind，民生证券研究院

**图21：中国工业机器人年产量情况(单位：万台)**


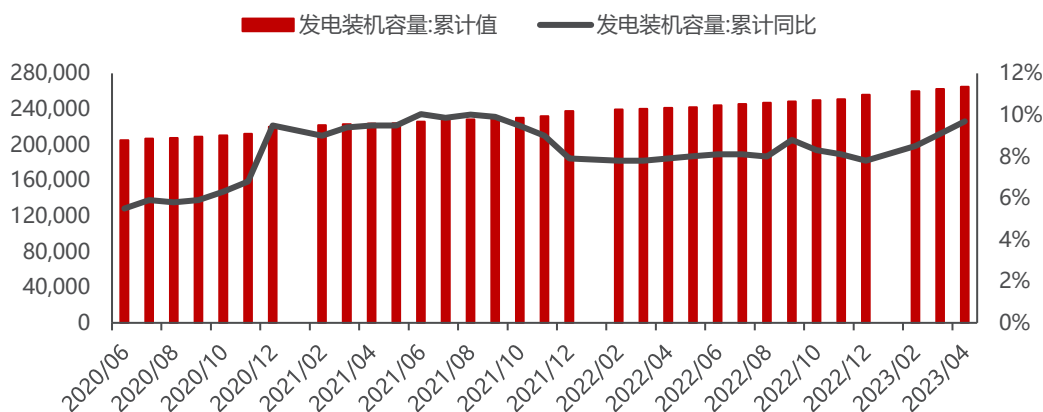
资料来源：智研咨询，民生证券研究院

**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22：2021、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

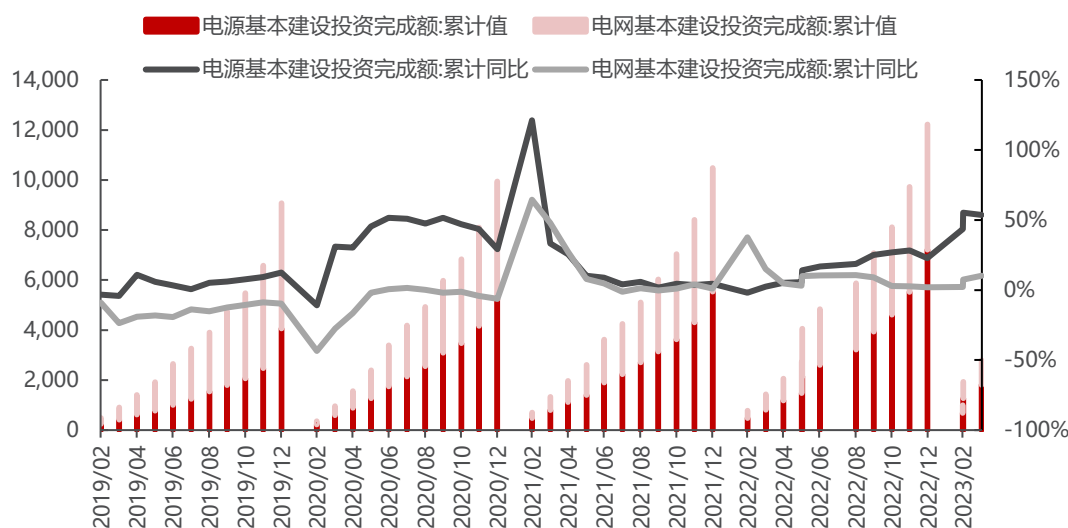
**23 年 1-4 月全国发电装机容量同比增长 9.7%。**截至 4 月底，全国累计发电装机容量约 26.5 亿千瓦，同比增长 9.7%。其中，风电装机容量约 3.8 亿千瓦，同比增长 12.2%；太阳能发电装机容量约 4.4 亿千瓦，同比增长 36.6%。

**图23：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

**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24：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

图25：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

**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；

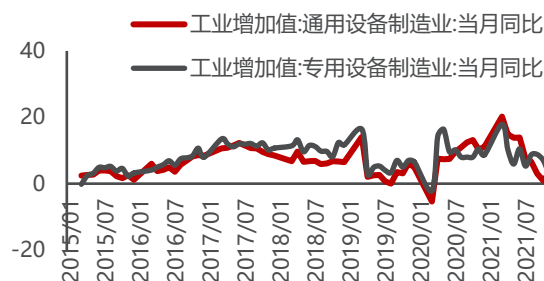
2) 特高压作为解决新能源消纳的主要措施之一，未来有望随电网投资上升带来 2-3 年的业绩弹性，建议关注**特变电工、平高电气、许继电气、国电南瑞、中国西电、思源电气、四方股份、保变电气、长缆科技、长高集团**等；

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。

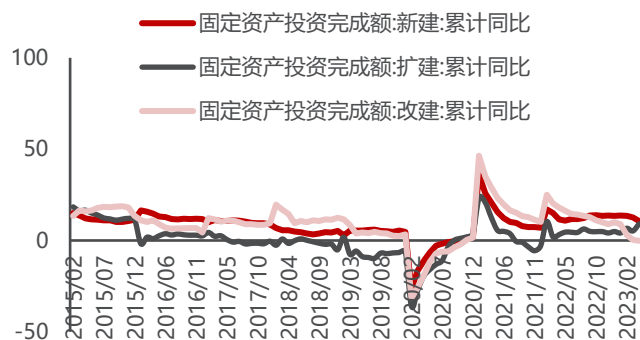
## 3.2 行业数据跟踪

图26：通用和专用设备工业增加值同比（%）



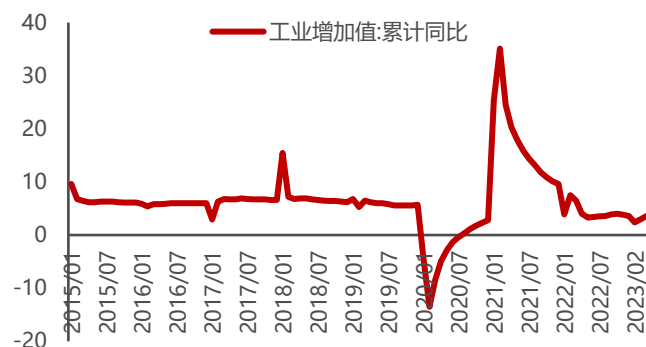
资料来源：Wind，民生证券研究院

图28：4月固定资产投资完成额累计同比正增（%）



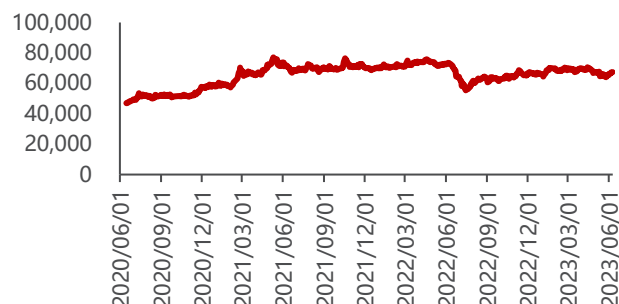
资料来源：Wind，民生证券研究院

图27：4月工业增加值累计同比（%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图29：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5：电力设备与工控行业个股公告跟踪（06/05-06/09）**

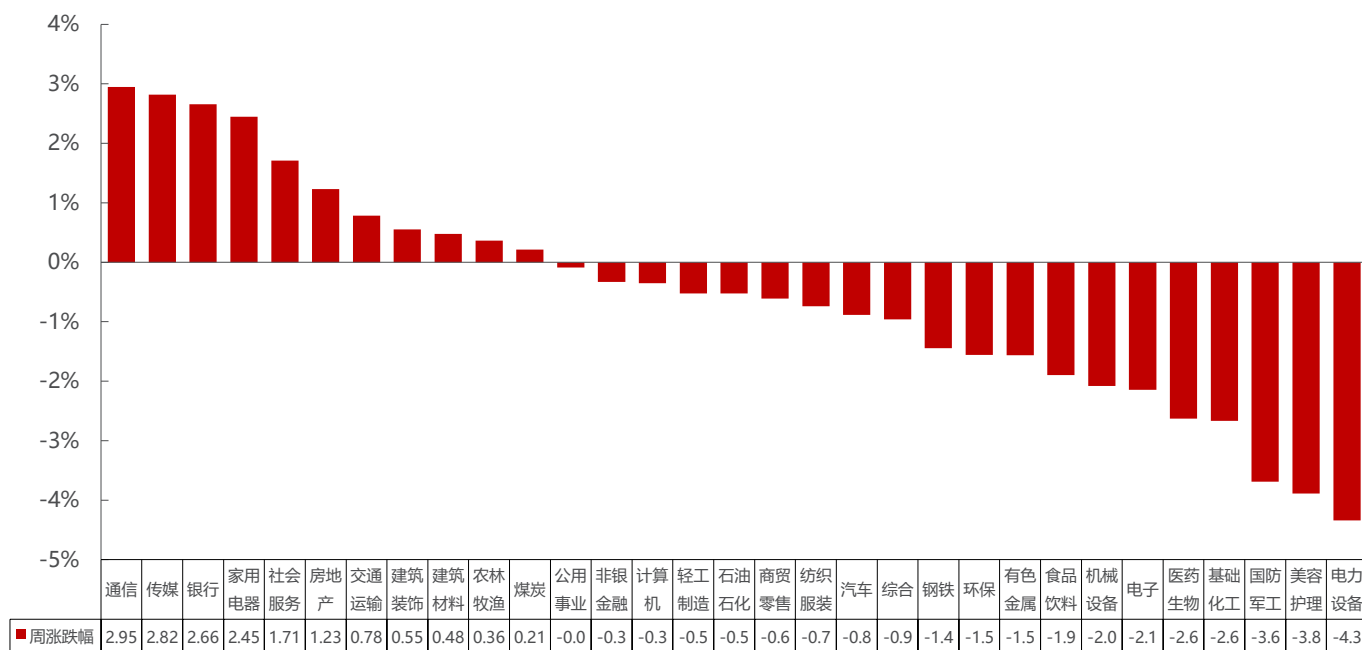
公司	公告
惠程科技	关于公司董事长辞职暨补选董事的公告：董事长陈国庆先生书面辞职，由公司董事兼总裁王蔚先生代行召集、主持董事会会议及主持股东大会工作。
通裕重工	2022 年年度权益分派实施公告：以公司截止 2023 年 4 月 20 日的总股本 38.97 亿股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.30 元人民币（含税），共计人民币 1.17 亿元剩余未分配利润结转至下年度。
宏发股份	2022 年年度权益分派实施公告及关于权益分派调整可转债转股价格公告：本次利润分配以方案实施前的公司总股本 10.43 亿股为基数，每股派发现金红利 0.36 元（含税），共计派发现金红利 3.75 亿元。转股价格由 51.32 元/股调整为 50.96 元/股，调整后的转股股价自 2023 年 6 月 15 日（本次权益分派的除权除息日）起生效。
远东股份	关于为孙公司、子公司提供担保的公告：本次为江西远东电池、新远东电缆分别提供人民币 5000 万元、500 万元的担保。截至本公告披露日，为江西远东电池、新远东电缆提供的担保余额分别为人民币 3.5 亿元、14.82 亿元。
汉缆股份	2022 年年度权益分派实施公告：本公司 2022 年年度权益分派方案为：以公司现有总股本 33.27 亿,79.6 万股为基数，向全体股东每 10 股派 0.36 元人民币现金，合计派发现金股利人民币 1.2 亿元。
ST 工智	关于总经理辞职及聘任总经理的公告：赵亮先生申请辞去公司副董事长及董事会下属委员会相关职务、总经理职务以及公司下属所有分公司、子公司总经理、董事、法定代表人等所有职务。公司召开第十二届董事会第五次会议，同意聘任魏强先生为公司总经理。
海得控制	关于本次交易构成关联交易的说明：本次交易前，交易对方与公司不存在关联关系。本次交易完成后，沈畅将持有上市公司的股份比例为 11.15%；聂杰及聂杰担任执行事务合伙人的厦门鹭芝阁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、厦门鹭芝海企业管理咨询合伙企业（有限合伙）合计将持有上市公司的股份比例为 5.81%。沈畅、聂杰及聂杰担任执行事务合伙人的鹭芝阁、鹭芝海为上市公司的潜在关联方。因此，本次交易构成关联交易。
台海核电	关于变更公司名称、证券简称及注册资本暨完成工商变更登记的公告：司中文名称由“台海玛努尔核电设备股份有限公司”变更为“融发核电设备股份有限公司”；英文全称由“Taihai Manoir Nuclear Equipment Co.,Ltd.”变更为“RongFa Nuclear Equipment Co., Ltd.”，该事项已完成工商变更登记手续。2、公司证券简称由“台海核电”变更为“融发核电”；英文简称由“THNC”变更为“RFNE”。3、公司证券简称启用时间为 2023 年 6 月 9 日，公司证券代码“002366”保持不变。
爱旭股份	关于对外投资设立子公司的公告：投资标的名称：山东爱旭太阳能科技有限公司（名称暂定，最终名称以行政管理部门登记为准）（以下简称“山东爱旭”）投资金额：上海爱旭新能源股份有限公司（以下简称“公司”）出资 24 亿元设立山东爱旭，其注册资本为 24 亿元，公司持股比例为 100%。
新联电子	关于重大经营合同中标的公告：通知公司为“国家电网有限公司 2023 年第三十五批采购（营销项目第一次电能表（含用电信息采集）招标采购）”的中标单位，共 4 个包，中标总金额为 9052.09 万元。
新时达	关于获得发明专利证书公告：上海新时达电气股份有限公司（以下简称“公司”）及其子公司于近期收到国家知识产权局颁发的发明专利证书，共计 6 项发明。
爱旭股份	关于调整 2022 年限制性股票与股票期权激励计划行权价格及期权数量的公告：股票期权行权价格调整：本次调整后首次授予和预留授予的股票期权行权价格将从 34.27 元/股调整为 24.12 元/股。股票期权数量：首次授予的股票期权数量由 392.2 万份调整为 548.29 万份；预留授予的股票期权数量由 80.6 万份调整为 112.67 万份。

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：**本周下跌 4.34%，涨跌幅排名第 28，弱于大盘。沪指收于 3231.41 点，上涨 1.34 点，上涨 0.04%，成交 18432.8 亿元；深成指收于 10793.93 点，下跌 204.15 点，下跌 1.86%，成交 26316.72 亿元；创业板收于 2143.01 点，下跌 90.27 点，下跌 4.04%，成交 12331.95 亿元；电气设备收于 8415.26 点，下跌 381.93 点，下跌 4.34%，弱于大盘。

图30：本周申万一级子行业指数涨跌幅（20230605-20230609）



资料来源：Wind，民生证券研究院

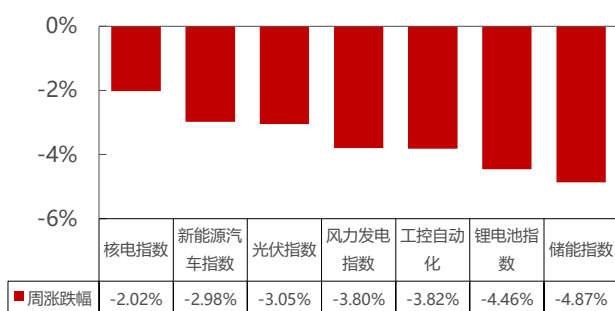
### 板块子行业：

本周核电指数跌幅最小，储能指数跌幅最大。核电指数下跌 2.02%，新能源汽车指数下跌 2.98%，光伏指数下跌 3.05%，风力发电指数下跌 3.80%，工控自动化下跌 3.82%。锂电池指数下跌 4.46%，储能指数下跌 4.87%。

### 行业股票涨跌幅：

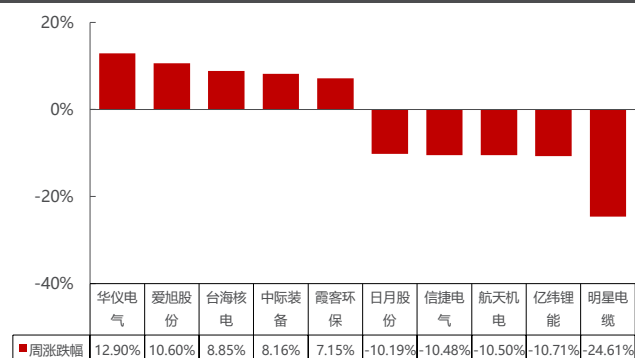
本周涨幅居前五个股票分别为华仪电气 12.90%、爱旭股份 10.60%、台海核电 8.85%、中际装备 8.16%、霞客环保 7.15%、跌幅居前五个股票分别为日月股份 -10.19%、信捷电气 -10.48%、航天机电 -10.50%、亿纬锂能 -10.71%、明星电缆 -24.61%。

图31: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20230605-20230609)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图32: 本周电新行业领涨与领跌股票 (20230605-20230609)



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: 松下为特斯拉提供电池供应	3
图 2: 松下与特斯拉内华达州合资电池厂	3
图 3: 松下产能规划	4
图 4: 计划提升电池能量密度	4
图 5: 2022 年全球动力电池企业装机量情况	4
图 6: 2020-2022 年全球动力电池企业装机量 (GWh)	4
图 7: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)	7
图 8: 负极材料价格走势 (万元/吨)	7
图 9: 隔膜价格走势 (元/平方米)	7
图 10: 电解液价格走势 (万元/吨)	7
图 11: 风电月度新增装机 (万千瓦)	11
图 12: 硅料价格走势 (元/kg)	15
图 13: 单晶硅片价格走势 (元/片)	15
图 14: 电池片价格走势 (元/W)	15
图 15: 组件价格走势 (元/W)	15
图 16: 5 月 48.8%，低于荣枯线	17
图 17: 规模以上工业增加值同比增速	17
图 18: 工业企业利润总额同比增速	18
图 19: 制造业规模以上工业增加值同比增速	18
图 20: 中国工业机器人月产量情况(单位: 台)	18
图 21: 中国工业机器人年产量情况(单位: 万台)	18
图 22: 2021、2022 年月度全社会用电量	19
图 23: 全国发电装机容量 (万千瓦)	19
图 24: 电源、电网投资数据 (亿元)	20
图 25: 全国规模以上电厂发电量 (亿千瓦)	20
图 26: 通用和专用设备工业增加值同比 (%)	22
图 27: 4 月工业增加值累计同比 (%)	22
图 28: 4 月固定资产投资完成额累计同比正增 (%)	22
图 29: 长江有色金属铜价(元/吨)	22
图 30: 本周申万一级子行业指数涨跌幅 (20230605-20230609)	24
图 31: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20230605-20230609)	25
图 32: 本周电新行业领涨与领跌股票 (20230605-20230609)	25

## 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	6
表 2: 新能源汽车行业个股公告跟踪 (06/05-06/09)	8
表 3: 本周光伏产业链价格走势	14
表 4: 新能源发电行业个股公告跟踪 (06/05-06/09)	16
表 5: 电力设备与工控行业个股公告跟踪 (06/05-06/09)	23

## 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。本报告清晰准确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