

## 麒麟电池即将发布,风光需求景气持续

2022年06月19日

推荐

维持评级



▶ 电力设备与新能源板块:本周上涨 4.41%,涨跌幅排名第 3,强于大盘。本周新能源汽车指数涨幅最大,核电指数涨幅最小。新能源汽车指数上涨 5.69%,锂电池指数上涨 5.60%,储能指数上涨 4.66%,风力发电指数上涨 4.54%,光伏指数上涨 2.93%,工控自动化上涨 2.64%。核电指数下跌 0.64%,

#### > 新能源车:麒麟电池即将发布,水冷板用量提升

6月17日,2022年世界动力电池大会上,宁德时代首席科学家吴凯声称,公司即将推出 CTP3.0 技术,并强调了**水冷板**的重要性。**安全性方面**,在方形电芯的大面积接触侧插入水冷板,增加散热面积,解决热失控问题,同时提升了快充的可靠性;**寿命方面**,电芯之间安插的水冷板可以在电池包膨胀的过程中起到缓冲作用,增加电池寿命;**能量密度方面**,新模块内的水冷板可以起到水冷、隔热、缓冲三大作用,从而减少其他零部件体积,提升了电池包的空间利用率。

#### 》 新能源发电:光伏维持景气,风电蓄势待发

6 月 16 日,国家能源局发布全国电力工业统计数据,1-5 月份光伏新增装机量达到 23.71GW,其中 5 月单月新增 6.83GW,同比+141.3%,环比+86.1%,需求持续向好;1-5 月新增风电装机 10.82GW,同比+38.9%,其中 5 月新增风电装机 1.24GW,同比+4.2%。

#### > 工控及电力设备:5月 PPI 同环比涨幅均继续回落,电网投资规模向好

5 月 PPI 指数同环比涨幅均继续回落,1-5 月工业机器人需求有所好转,工控需求中长期仍向好。22 年及"十四五"期间电网投资规模同比高增,其中,国网2022-1 智能电表招标约133亿元,同比增长60%,许继、三星、威胜、南瑞中标份额位居前列。

▶ 本周关注:隆基绿能、通威股份、宁德时代、容百科技、天赐材料、星源材质、良信股份、东方电缆、伟创电气、四方股份。

风险提示: 政策不达预期,行业竞争加剧致价格超预期下降,全球疫情持续时间超预期等。

#### 重点公司盈利预测、估值与评级

代码	重点公司	现价		EPS			PE		评级
1 (11-5)	里从公司	396171	2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	IT4X
601012.SH	隆基绿能	60.85	1.68	2.59	3.32	36	24	18	推荐
600438.SH	通威股份	54.50	1.82	3.95	2.81	30	14	19	推荐
300750.SZ	宁德时代	486.06	6.83	13.65	17.27	66	33	26	推荐
002709.SZ	天赐材料	57.68	1.15	2.73	3.27	50	21	18	推荐
688698.SH	伟创电气	19.12	0.70	0.94	1.38	27	20	14	推荐
002706.SZ	良信股份	14.33	0.41	0.56	0.79	35	25	18	推荐
300568.SZ	星源材质	29.73	0.24	0.67	1.23	114	41	22	推荐
601126.SH	四方股份	14.22	0.56	0.65	0.81	25	22	18	推荐
603606.SH	东方电缆	65.95	1.73	1.90	2.77	34	31	21	推荐
688005.SH	容百科技	125.32	2.03	4.72	5.94	52	22	18	推荐

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测(注:股价为2022年6月17日收盘价)



分析师: 邓永康

执业证号: S0100521100006 电话: 021-60876734

邮箱: dengyongkang@mszq.com

研究助理: 王一如

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

#### 相关研究

- 电力设备及新能源周报 20220612:5 月新能车市场超预期,风光大基地加快 推讲
- EV 观察系列 116:5 月欧洲新能车销量迎来拐点,渗透率稳步推进
- 3. 电力设备及新能源周报 20220605:新 势力销量集体回暖,新能源再吹政策东



## 目录

1.1 行业观点概要3	1 新能源汽车:麒麟电池即将发布,水冷板用量提升	3
1.2 行业数据跟踪 5   1.3 行业公告要闻跟踪 7   2 新能源发电:光伏维持景气,风电蓄势待发 8   2.1 行业观点概要 8   2.2 行业数据跟踪 12   2.3 行业公告要闻跟踪 14   3 工控及电力设备:5月PPI同环比涨幅回落,"十四五"期间电网投资规模向好 16   3.1 行业观点概要 16   3.2 行业数据跟踪 22   3.3 行业公告要闻跟踪 23   4 本周板块行情 25   5 风险提示 26   插图目录 27		
2 新能源友电: 光伏维持景气,风电畜势待友 8   2.1 行业观点概要 8   2.2 行业数据跟踪 12   2.3 行业公告要闻跟踪 14   3 工控及电力设备: 5 月 PPI 同环比涨幅回落,"十四五"期间电网投资规模向好 16   3.1 行业观点概要 16   3.2 行业数据跟踪 22   3.3 行业公告要闻跟踪 23   4 本周板块行情 25   5 风险提示 26   插图目录 27	1.2 行业数据跟踪	5
2 新能源友电: 光伏维持景气,风电畜势待友 8   2.1 行业观点概要 8   2.2 行业数据跟踪 12   2.3 行业公告要闻跟踪 14   3 工控及电力设备: 5 月 PPI 同环比涨幅回落,"十四五"期间电网投资规模向好 16   3.1 行业观点概要 16   3.2 行业数据跟踪 22   3.3 行业公告要闻跟踪 23   4 本周板块行情 25   5 风险提示 26   插图目录 27	1.3 行业公告要闻跟踪	7
2.1 行业观点概要	2 新能源发电:光伏维持景气,风电蓄势待发	8
2.3 行业公告要闻跟踪 14   3 工控及电力设备: 5 月 PPI 同环比涨幅回落,"十四五"期间电网投资规模向好 16   3.1 行业观点概要 22   3.2 行业数据跟踪 22   3.3 行业公告要闻跟踪 23   4 本周板块行情 25   5 风险提示 26   插图目录 27	2.1 行业观点概要	8
2.3 行业公告要闻跟踪 14   3 工控及电力设备: 5 月 PPI 同环比涨幅回落,"十四五"期间电网投资规模向好 16   3.1 行业观点概要 22   3.2 行业数据跟踪 22   3.3 行业公告要闻跟踪 23   4 本周板块行情 25   5 风险提示 26   插图目录 27	2.2 行业数据跟踪	12
3 工控及电力设备:5月 PPI 同环比涨幅回落,"十四五"期间电网投资规模向好 16   3.1 行业观点概要 16   3.2 行业数据跟踪 22   3.3 行业公告要闻跟踪 23   4 本周板块行情 25   5 风险提示 26   插图目录 27	2.3 行业公告要闻跟踪	14
3.2 行业数据跟踪 22   3.3 行业公告要闻跟踪 23   4 本周板块行情 25   5 风险提示 26   插图目录 27		
3.2 行业数据跟踪 22   3.3 行业公告要闻跟踪 23   4 本周板块行情 25   5 风险提示 26   插图目录 27	3.1 行业观点概要	16
4 本周板块行情	3.2 行业数据跟踪	22
4 本周板块行情	3.3 行业公告要闻跟踪	23
5 风险提示	4 本周板块行情	25
	5 风险提示	26
表格目录27		
	表格目录	27



## 1 新能源汽车:麒麟电池即将发布,水冷板用量提升

#### 1.1 行业观点概要

6月17日,2022年世界动力电池大会上,宁德时代首席科学家吴凯声称,公司即将推出CTP3.0技术。

宁德时代第三代 CTP "高效成组技术"解决了里程焦虑问题,使用不同的化学体系搭配又能兼顾经济性需求。在相同化学体系同等电池包尺寸下,第三代 CTP 电量比 4680 系统又提升了 13%,其系统重量、能量密度及体积能量密度已达到行业最高水平。

#### 图 1: 宁德时代第三代 CTP



资料来源:宁德时代官网,民生证券研究院

**系统参数方面**,整个系统由平台电芯模块、平台可拓展电气模块、柔性可拓展热管理模块、柔性可拓展箱体模块四部分组成。LFP 体系下,系统重量能量密度高于 160Wh/kg,体积能量密度高于 160Wh/L; NCM 体系下,系统重量能量密度高于 250Wh/kg,体积能量密度高于 450Wh/L。

动力电池大会中,吴凯强调了**水冷板**的重要性。**安全性方面**,在方形电芯的大面积接触侧插入水冷板,增加散热面积,解决热失控问题,同时提升了快充的可靠性;**寿命方面**,电芯之间安插的水冷板可以在电池包膨胀的过程中起到缓冲作用,增加电池寿命;**能量密度方面,**新模块内的水冷板可以起到水冷、隔热、缓冲三大作用,从而减少其他零部件体积,提升了电池包的空间利用率。

#### 投资建议:建议围绕四条主线布局:

从一季报业绩来看,众多标的业绩超预期,2022年5月已回归20X/30X估值,再次重申新能车是高增长高确定性赛道,中美欧有望持续共振,强 Call 当前布局时点。长期来看,电动车十年黄金赛道上,中国锂电产业链具备高成长性,投资价值持续凸显,我们建议对电动车板块超配,并重点推四条主线:

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**】等,建议关注【**法拉电子**】、【**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】、【新审邦】和碳纳米管领域的相关标的。

主线 3:看 2-3 年维度仍供需偏紧的高景气产业链环节。重点关注:隔膜环节【**恩捷股份**】、【**星源材质**】、【**沧州明珠**】、【中材科技】;铜箔环节【诺德股份】、【嘉元科技】、【远东股份】; 负极环节【**璞泰来**】、【中科电气】、【杉杉股份】、【贝特瑞】、【**翔丰华**】等。

主线 4:麒麟电池即将发布,相关结构件增量明显。建议关注:水冷板【**银轮股份**】、端板【**三花智控**】。



## 1.2 行业数据跟踪

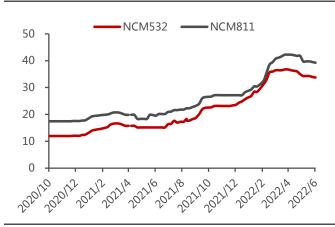
表 1: 近期主要锂电池材料价格走势

÷c	That	<b>##</b>	2022/4	2022/4	2022/4	2022/4	2022/5	2022/5	2022/5	2022/5	2022/6	2022/6	2022/6	环比
严丽	<b>研</b> 类	单位	/8	/15	/22	/29	/6	/13	/20	/27	/2	/10	/17	(%)
三元动力电な	<u></u>	元/Wh	0.84	0.84	0.84	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.86	0.88	2.34%
<del></del> +¤++₩\	NCM532	万元/吨	36.75	36.45	36.25	36.00	35.00	34.30	34.30	34.30	34.00	33.75	33.75	0.00%
正极材料	NCM811	万元/吨	42.25	42.25	42.05	41.80	41.80	39.75	39.75	39.75	39.55	39.25	39.25	0.00%
	NCM523	万元/吨	16.20	16.20	16.35	15.80	15.60	14.70	14.70	14.15	13.75	13.55	13.25	-2.21%
	NCM811	万元/吨	17.30	17.30	17.50	17.20	16.95	16.30	16.30	15.85	15.65	15.50	15.35	-0.97%
	硫酸钴	万元/吨	11.95	11.95	12.05	11.65	11.65	10.85	10.85	10.25	9.75	9.25	8.45	-8.65%
三元前驱体	硫酸镍	万元/吨	4.65	4.65	4.85	4.65	4.55	4.35	4.35	4.35	4.35	4.30	4.25	-1.16%
	硫酸锰	万元/吨	1.045	1.045	1.045	1.045	1.045	0.975	0.975	0.965	0.875	0.855	0.855	0.00%
	电解钴	万元/吨	55.95	55.55	55.65	54.65	54.50	52.80	52.80	47.35	43.35	43.35	43.15	-0.46%
	电解镍	万元/吨	22.12	23.38	24.32	23.57	22.29	21.78	22.43	22.10	22.45	21.90	20.86	-4.77%
磷酸铁锂		万元/吨	16.8	16.6	16.2	16.0	16.0	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	0.00%
钴酸锂		万元/吨	58.5	58.0	57.0	56.0	56.0	53.0	53.0	51.5	50.5	48.0	48.0	0.00%
	低容量型	万元/吨	13.55	13.35	12.70	12.30	12.10	11.80	11.80	11.80	11.80	12.10	12.10	0.00%
锰酸锂	高压实	万元/吨	13.80	13.60	12.95	12.55	12.40	12.10	12.10	12.10	12.10	12.40	12.40	0.00%
	小动力型	万元/吨	14.15	14.0	13.4	13.0	12.8	12.5	12.5	12.5	12.5	12.7	12.65	0.00%
74.T4/-0	工业级	万元/吨	48.00	46.25	44.50	44.25	44.25	44.25	44.25	45.10	45.50	46.00	46.00	0.00%
碳酸锂	电池级	万元/吨	50.00	48.75	47.00	46.75	46.75	46.75	46.75	47.00	47.25	47.75	47.75	0.00%
氢氧化锂		万元/吨	49.25	50.10	48.60	47.90	47.90	47.40	47.40	47.40	47.40	47.40	47.40	0.00%
	中端	万元/吨	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	0.00%
负极材料	高端动力	万元/吨	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	0.00%
	高端数码	万元/吨	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15	7.15	0.00%
隔膜(基膜)	数码(7μ m)	元/平方米	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.00%
州决(全决)	<sup>7</sup> 动力(9 μ m)	元/平方米	1.425	1.425	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475	0.00%
	磷酸铁锂	万元/吨	9.750	9.750	9.500	9.500	9.250	8.750	8.750	8.750	8.275	7.00	7.000	0.00%
电解液	三元/圆柱 /2600mAh	万元/吨	11.00	11.00	11.00	11.00	10.75	10.75	10.75	10.75	10.28	9.00	9.00	0.00%
其他辅料	DMC (溶 剂)	万元/吨	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.00%
	六氟磷酸锂	万元/吨	45	43.5	41.5	38.5	37.0	33.0	33.0	28.0	28.0	26.5	26.5	0.00%

资料来源:鑫椤锂电,民生证券研究院

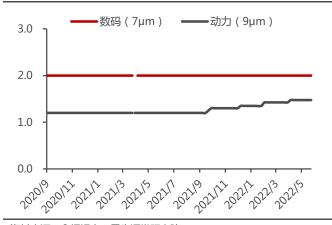


#### 图 2:三元正极材料价格走势(万元/吨)



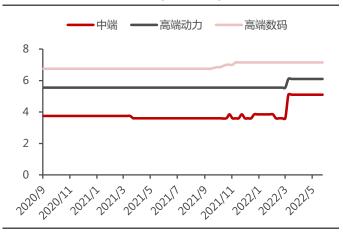
资料来源:鑫椤锂电,民生证券研究院

#### 图 4:隔膜价格走势(元/平方米)



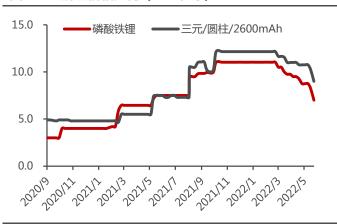
资料来源:鑫椤锂电,民生证券研究院

#### 图 3: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: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 行业公告要闻跟踪

#### 表 2:新能源汽车行业要闻

X = · 4/15/16/17 (- 13 - 12 )	
新能源车行业要闻追踪	来源
图森未来联合创始人拟创立氢燃料重卡公司 Hydron	http://985.so/65fh
岚图 FREE 首次登陆北欧	http://985.so/65fp
名爵旗下全新纯电动车型 MG MULAN 正式亮相	http://985.so/65fq
威马 1-5 月交付 18,061 台 , 同比增长 86.6%	http://985.so/65fs
AFS: 缺芯致今年全球汽车减产量已破 200 万辆	http://985.so/65fj
俄罗斯将加大国内汽车零部件生产支出	http://985.so/6027
宝马将在其 iX 电动 SUV 上测试 ONE 先进电池	http://985.so/602f
Jeep 将在欧洲与美国开始电气化进程	http://985.so/6021
LG 新能源将投 7,300 亿韩元,提高圆柱形电池产量	http://985.so/6026
延锋"全球规模最大的汽车智能座舱项目"正式落户上海临港	http://985.so/6ckt
趋势科技推出 VicOne 提高电动汽车和互联汽车的安全性	http://985.so/6ckf
富士康首家电动汽车电池工厂动工	http://985.so/6ck1
顺义理想汽车产业园二期项目开工	http://985.so/6ck6
众泰汽车募资 60 亿元进军新能源	http://985.so/6cx2
Wejo 推出新自动驾驶汽车平台以加速自动驾驶车辆的开发和采用	http://985.so/i9xu
威世推出新型 DC-Link 金属化聚丙烯薄膜电容器,符合 AEC-Q200 标准	http://985.so/i9xg
福特 Mustang Mach-E 利润已被原材料溢价抵消	http://985.so/i9x4
福特车路协同系统落地西安,9座城市落地计划逐步提速	http://985.so/i9xn
爱柯迪拟发行 15.7 亿元可转债 加码新能源汽车产品布局	http://985.so/i9xq
同比增 108.3% 5 月新能源车生产 50.0 万辆	http://985.so/ie44
丰田与 NTT Data 合作开发智能网联汽车	http://985.so/ie4y
Trimble 为自动驾驶汽车部署可定制的定位系统	http://985.so/ie4n
丰田叒下调 6 月产量计划	http://985.so/ie43
次料本语:Wind P生证类研究院	

资料来源: Wind, 民生证券研究院

#### 表 3:新能源汽车行业个股公告跟踪(6/13-6/17)

公司	公告
宇通客车	关于副总经理辞职的公告:曹中彦先生因工作调整原因申请辞去公司副总经理职务,辞职报告书自送达董事会之日起生效。
	2021 年年度权益分派实施公告:权益分派方案为,以 2021 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
英搏尔	股派发现金红利 0.60 元 ( 含税 ), 送红股 0 股 , 以资本公积金向全体股东每 10 股转增 9 股。按照截至目前公司的总股本 0.76 亿
	股计算,公司本次合计派发现金股利 459.90 万元(含税),合计转增股本 0.69 亿股。
V +>:=+-	2021 年度分红派息、转增股本实施公告:该分配方案为,以总股 76.32 亿股为基数 , 向全体股东按每 10 股派送现金人民币 2.33 元
长安汽车	(含税),同时向全体股东以资本公积金每10股转增3股。
	2021 年年度权益分派实施公告:利益分派对象为,截至股权登记日下午上海证券交易所收市后,在中国结算上海分公司登记在册
杭可科技	的本公司全体股东。分配方案为,以方案实施前的公司总股本 4.04 亿股为基数,每股派发现金红利 0.23 元(含税),共计派发现
	金红利 0.93 亿元。
	关于对外投资参与设立产业基金的公告:华友钴业、衢州市国资信安资本管理有限公司和衢州市工业股权投资有限公司完成衢州
华友钴业	信华股权投资合伙企业(有限合伙)合伙协议的签署,拟共同设立合伙企业。其中,信安资本为普通合伙人,华友钴业、工业投
平及铂业	资为有限合伙人。合伙企业的认缴出资总额为 238,000 万元,其中华友钴业出资 118,900 万元,出资比例为 49.96%。衢州信华
	拟单一投资于浙江时代锂电材料有限公司的未上市企业股权。
	关于 2022 年度向特定对象发行股票预案:本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 66.80 亿元,将用于以下项目:印尼
中伟股份	基地红土镍矿冶炼年产 6万金吨高冰镍项目、贵州西部基地年产 8万金吨硫酸镍项目、广西南部基地年产 8万金吨高冰镍项目、
	贵州开阳基地年产 20 万吨磷酸铁项目、补充流动资金。
<b>ὰΕ4ΛὰΕ‡</b>	关于公司董事辞职的公告:雷文龙先生因个人原因申请辞去公司董事职务,辞职后不再担任公司任何职务。雷文龙先生的辞职报
新纶新材	告自送达董事会时生效。截止公告日,雷文龙先生未持有公司股份。

资料来源:Wind,民生证券研究院



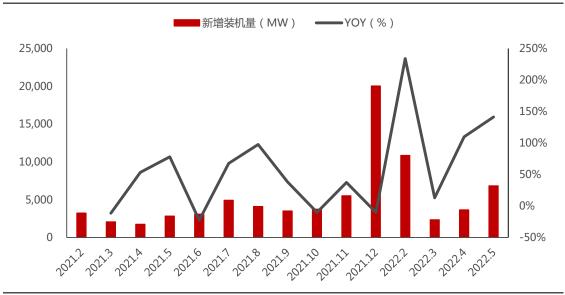
## 2 新能源发电:光伏维持景气,风电蓄势待发

#### 2.1 行业观点概要

#### 光伏观点:

国内装机数据同环比高增,验证光伏需求景气向上。6月16日,国家能源局发布全国电力工业统计数据,1-5月份光伏新增装机量达到23.71GW,其中5月单月新增6.83GW,同比+141.3%,环比+86.1%。进入二季度之后,国内分布式景气度延续,且集中式项目有所起量,下游需求维持高景气。集中式方面,由于二季度开始融资成本的降低以及相关补贴的发放,叠加大基地项目体量较大对建设成本的摊薄作用,开工及并网量回暖。分布式方面,由于其对高价组件敏感度相对较低,居民分时电价机制的改善、城乡建设碳达峰行动方案将推动发展;同时,工商业的高电价和区域激励政策使得工商业光伏装机有所起量,在分布式和集中式的双轮驱动下,看好全年需求维持高景气。

#### 图 6:国内光伏月度装机量(MW)



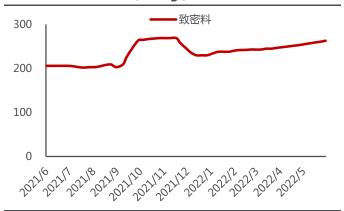
资料来源:国家能源局,民生证券研究院

**硅料方面**,本周上游紧张的供应局面仍然延续,整体签单价格维持涨势,致密料价格升至 262-268 元/kg,复投料价格升至 265-271 元/kg。供应方面,目前国内疫情有所好转,物流运输正在逐步恢复正常,但是硅料的供需局面仍然未见好转,对于下游拉晶环节扩产,下半年仍存在硅料采购的压力,部分拉晶企业寻求与上游的合作以维持供应链稳定,目前受美国关税取消的影响,终端需求仍将持续上涨,短期内硅料价格难以下跌。

**硅片方面**,本周隆基与中环的报价与上周持平,受益于龙头较强的议价能力,报价仍略高于其他二三线厂商。供应方面,目前硅料价格仍处于高位且供应短缺,随着 182mm 尺寸电池产能的升级改造,未来不同尺寸的硅片价格将出现分化迹象。

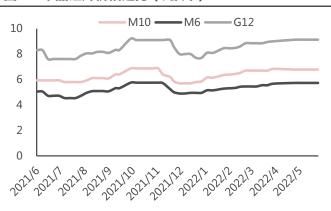


#### 图 7:硅料价格走势(元/kg)



资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

#### 图 8: 单晶硅片价格走势(元/片)

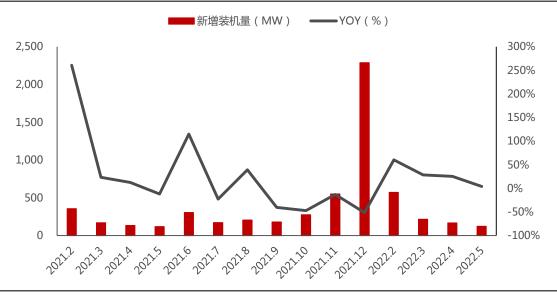


资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

#### 风电观点:

5 月风电装机同比微增,下半年需求有望集中释放。据能源局统计,5 月新增风电装机 1.24GW,同比+4.2%,1-5 月新增风电装机 10.82GW,同比+38.9%。5 月全国发电量 6410 亿度,同比-3.3%;1-5 月全国发电量 32484 亿度,同比+0.5%。其中 5 月风力发电量 595 亿度,同比-0.7%;1-5 月份风力发电量 2876 亿度,同比+5.6%。拉长复盘来看,风电股价走势与需求、原材料成本、估值性价比等要素有一定相关性。当前从需求端来看,假设我们维持全年装机 55-60GW 的判断,约有 70-80%的装机需求集中在下半年,关键零部件出货预计从 Q3 集中放量,规模效应也有望释放;结合近期成本端主要原材料价格松动、上游压力有望减轻,预计将从营收和成本两端改善业绩水平。

#### 图 9:国内风电月度装机量(MW)



资料来源:国家能源局,民生证券研究院

海上风电方面,据统计目前已有约 20GW 海风项目已启动推进,其中占比较大的为广东、山东的项目。从招标情况来看,其中已有约 6.382GW 海上风机公布中标结果。6 月 10 日,又有龙源电力射阳 1GW 海风项目启动风机采购(含塔筒)招标,要求单机容量 7MW 及以上。



表 4:已公布海上风电项目风机中标情况

序列	整机商	中标总容 量 ( MW)	省份	项目	业主	项目容量 ( MW)	中标单价 (元/Kw)	机型
			广东	粤电阳江青洲一	广东能 源集团	400	-	11MW91
			广东	粤电阳江青洲二	广东能 源集团	600	-	111111131
1	明阳智能	2533	广东	明阳阳江青洲四	明阳智 能	505	-	8MW*59+16 .6MW*2
			广东	中广核汕甲子 0.5GW、甲子二 0.4GW 项目	中广核	900	-	6.45MW*140
			广东	国电投揭阳神泉二 (128MW)	国电投	128	-	8MW*16
			浙江	华润电力苍南 1# (含塔筒)	华润	400	4061	6.25MW*24 +10MW*25
2	中国海装	1181	浙江	中广核象山涂茨	中广核	280	3830	8MW*35
_	1 🗆 1948	1101	山东	山东能源集团 50 万千瓦渤中海上风 电 A	山东能源集团	501	-	8.35*60
3	电气风电	968	广东	华能汕头 ( 二 ) 594MW	华能	594	4595	11MW*54
5	电气风电	900	广东	国电投揭阳神泉二 (374MW)	国电投	374	-	11MW*34
			山东	山东昌邑莱州湾一 期(含搭筒)	三峡	300	4477	6MW 及以上
4	金风科技	840	山东	国华山东 500MW ( 含塔 简 )	国家能源集团	500	3828	7-8.5MW
			福建	三峡福建平潭外海 100MW 标段一	三峡	40	4696	8MW 及以上
5	远景能源	500	山东	山东半岛南 V 场址 500MW	国电投	500	-	7MW*72
6	东方电气	360	浙江	浙能台州1号(含 塔筒)	浙能	300	3548	7.5MW
0	<b>ぶ</b> 刀电气	300	福建	福建平潭外海 100MW 标段二	三峡	60	4580	8MW 及以上

资料来源:公司公告,风芒能源,民生证券研究院

近日《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》发布,其中对于风电特别是分散式风电的潜在积极作用非常明显:一是风电由核准制改为备案制,有望使风电项目前期工作手续大大简化;二是鼓励村集体依法利用存量集体土地通过作价入股、收益共享等机制,参与新能源项目开发,有望解决分散式风电的征地问题。当前分散式风电的累计并网量和开发量不大,随着试点项目顺利完成和更多具体引导政策落地,预计会在"十四五"下半期实现较大规模增长。

#### 投资建议:

#### 光伏

上游原材料产能释放,供应链价格下行带动需求放量,重点关注:



- 1)【组件一体化】隆基绿能、晶澳科技、天合光能、东方日升、中来股份等;
- 2)2022 年受光伏+储能高景气度双线拉动的【逆变器环节】**阳光电源、固德威、锦浪科技、 德业股份、科士达、上能电气**等;
  - 3) 【热场环节】的金博股份、天宜上佳、楚江新材等;
  - 4) 【玻璃环节】的福莱特、信义光能等;
  - 5)【EVA 环节】的**福斯特、海优新材、赛伍技术、东方盛弘、联泓新科**等。

#### 风电

受抢装和疫情等因素影响,风电行业短期业绩承压,建议关注行业 Q3 需求边际变化和重点环节的盈利修复情况。具体来看

- 1)铸锻件:年度订单价格落地,部分环节头部企业确定性涨价预计 Q2 开始体现,叠加成本下降和 Q3 需求增长、疫情对物流限制缓解,关注盈利修复和交付提升。建议关注金雷股份、日月股份、广大特材、恒润股份、新强联等。
- **2)桩:偏前端,22 年业绩承压,关注实际开工和年内吊装数据;23 年弹性较大。**建议关注天顺风能、大金重工、海力风电。
- 3) 主机厂:头部企业在手订单饱满、投标价相对理性,大型化叠加供应链管理,预计年内 交付均价和盈利水平基本可控。建议关注明阳智能、运达股份、三一重能(未上市)。
- 4)海缆:壁垒高、格局好,产品结构升级拉开头部企业领先身位,关注招标释放和毛利水平。建议关注东方电缆、中天科技、亨通光电。

#### 储能

下游市场维持高增速,建议关注含储量高的逆变器公司【**德业股份**】、【**固德威**】、【**阳** 光电源】;积极布局储能消防的消防领域龙头【**青鸟消防**】;以及储能温控有望快速放量的【**英维克**】。



## 2.2 行业数据跟踪

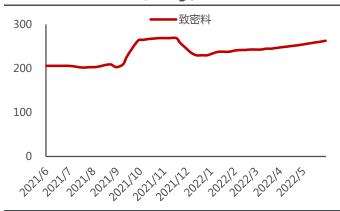
表 5: 近期主要光伏产品价格走势

产品		2022/5/	2022/5/	2022/5/	2022/6/	2022/6/	2022/6/	环比	
/ ПП		11	18	25	1	9	15	טייוע	
硅料	多晶硅 致密料 元/kg	253	255	257	259	261	263	0.77%	
	多晶硅片 美元/片	0.401	0.422	0.422	0.432	0.439	0.443	0.91%	
	多晶硅片 元/片	2.8	2.95	2.95	3.05	3.1	3.13	0.97%	
	单晶硅片-166mm 元/片	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	0.00%	
硅片	单晶硅片-182mm 美元/片	0.938	0.938	0.938	0.926	0.926	0.926	0.00%	
	单晶硅片-182mm 元/片	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	6.78	0.00%	
	单晶硅片-210mm 美元/片	1.262	1.262	1.262	1.253	1.253	1.253	0.00%	
	单晶硅片-210mm 元/片	9.13	9.13	9.13	9.13	9.13	9.13	0.00%	
	多晶电池片-金刚线-18.7% 美元/W	0.124	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.00%	
	多晶电池片-金刚线-18.7% 元/W	0.913	0.933	0.933	0.933	0.933	0.933	0.00%	
	单晶 PERC 电池片-166mm/22.8% 美元/W	0.15	0.15	0.15	0.155	0.155	0.155	0.00%	
ch Nik LL	单晶 PERC 电池片-166mm/22.8% 元/W	1.12	1.13	1.13	1.16	1.16	1.16	0.00%	
电池片	单晶 PERC 电池片-182mm/22.8% 美元/W	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.00%	
	单晶 PERC 电池片-182mm/22.8% 元/W	1.18	1.18	1.18	1.185	1.185	1.195	0.84%	
	单晶 PERC 电池片-210mm/22.8% 美元/W	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.00%	
	单晶 PERC 电池片-210mm/22.8% 元/W	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	0.00%	
	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.00%	
<i>4</i> □ <i>1</i> +	182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.915	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	0.00%	
组件	210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.00%	
	210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.915	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	0.00%	
<del></del>	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m²	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	0.00%	
辅材	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m²	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	0.00%	

资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

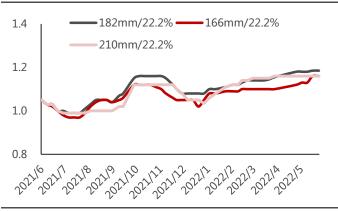


#### 图 10:硅料价格走势(元/kg)



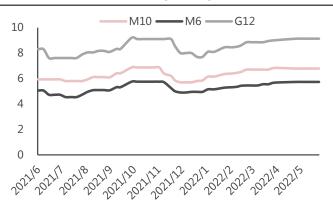
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

#### 图 12:电池片价格走势(元/W)



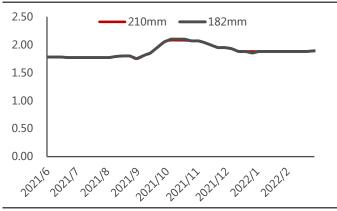
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

#### 图 11:单晶硅片价格走势(元/片)



资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

#### 图 13:组件价格走势(元/W)



资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院



## 2.3 行业公告要闻跟踪

#### 表 6:新能源发电行业要闻

新能源发电行业要闻追踪	来源
中国大唐与中核集团签署战略合作协议	http://985.so/65f1
河北沧州新能源超越火电成为第一大电源	http://985.so/65fi
国网新疆 100MW 光储并网发电项目生产准备服务招标	http://985.so/6512
国能广东台山电厂 1、2 号机组脱硫节能提效优化改造 EPC 招标	http://985.so/60wb
《南方电网公司 2021 年绿色低碳发展年刊》发布:2021 年新能源新增装机 1333 万千瓦	http://985.so/60w2
山西省河津市 1200MW 抽水蓄能电站预可行性研究报告顺利通过审查	http://985.so/60wk
中国通信、中国能建等 6 家企业中标海螺集团 22 个分布式光伏 EPC 项目	http://985.so/60wd
华能集团总投资超 300 亿元再签清洁能源大基地	http://985.so/6cxk
晶科科技: 拟将禄劝新能源 44%股权转让给金泰新能源	http://985.so/6cxx
中国能建 2022-2023 年 6GW 光伏逆变器集采招标	http://985.so/6cxd
华能海南海马汽车 4.6MW 分布式光伏项目顺利投产	http://985.so/i9x3
大唐三塘湖风电场 99GW 风电项目开工	http://985.so/i9x5
天津启动 2022 年风光项目申报:单体容量超 50MW 须配 15% 2h+储能	http://985.so/i9xj
中广核: 国内已储备海上风电资源超 2300 万千瓦	http://985.so/ie4s
通威与高景签订 21.61 万吨多晶硅长单	http://985.so/ie4j

资料来源: Wind, 民生证券研究院

#### 表 7:新能源发电行业个股公告跟踪(6/13-6/17)

公司	公告
中环股份	关于 2021 年年度权益分派实施公告:本次实施的利润分配方案按公司现有总股本 32.31 亿股扣除回购专户中 967.68 万股,即 32.22 亿股为基数进行利润分配,向全体股东每 10 股派发人民币 1.103303 元(含税)现金股利,共派发现金总额 3.55 亿元,不送红股,不以公积金转增股本。
林洋能源	关于重大经营合同中标的公告:公司中标了"南方电网公司 2022 年计量产品第一批框架招标项目(招标编号:0002200000088481)", 共中6个包,分别为单相智能电能表、三相智能电能表、低压集抄系统设备、负荷管理终端、配变监测计量终端和通信模块,中标总金额约1.40亿元。
通裕重工	向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书提示性公告:本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所上市。本次拟发行可转债募集资金总额为人民币 148.47 亿万元,发行数量为1,484.72 万张。
隆基绿能	关于向激励对象授予股票期权与限制性股票的公告:股票期权授予数量为 4,680.20 万份,限制性股票授予数量为 347.20 万股。
清源股份	关于 2021 年年度权益分派实施公告:分派对象为截至股权登记日下午上海证券交易所收市后,中国结算上海分公司登记在册的本公司全体股东。本次利润分配以方案实施前的公司总股本 2.73 亿股为基数,每股派发现金红利 0.035 元 ( 含税 ),共计派发现金红利 958 万元。
天合光能	关于投资建设天合光能(西宁)新能源产业园项目的公告:拟投资建设天合光能(西宁)新能源产业园项目,建设年产 30 万吨工业 硅、年产 15 万吨高纯多晶硅、年产 35GW 单晶硅、年产 10GW 切片、年产 10GW 电池、年产 10GW 组件以及 15GW 组件辅材生产 线。
通威股份	关于签订重大销售合同的公告:2022 年—2026 年青海高景太阳能科技有限公司计划向公司旗下子公司合计采购不低于 21.61 万吨多晶硅产品。具体订单价格月议,合同交易总额以最终成交金额为准。预计销售总额约 509 亿元人民币(不含税)以上。
福斯特	关于开展境外项目投资的公告:为满足公司光伏材料业务在海外市场发展的需要,公司决定通过自筹资金开展年产 2.5 亿平方米高效电池封装胶膜项目的投资,该项目由公司 100%控股的福斯特贸易公司拟在越南设立的全资子公司负责实施,项目投资总额约 22,600 万美元(含项目达产后所需运营资金)。
日月股份	关于投资设立孙公司的公告:根据战略发展需要,日月重工股份有限公司拟在甘肃省酒泉市注册成立一家孙公司,孙公司名称暂定为"甘肃浙新能肃北风力发电有限公司。甘肃浙新能注册资本为人民币 10,000 万元,由公司全资子公司日月重工(甘肃)有限公司出资9,500 万元,占注册资本的95.00%;由浙江省新能源投资集团股份有限公司出资500 万元,占注册资本的5.00%。股东以现金方式出

资。



关于与深圳天顺智慧能源科技有限公司签署《设备采购、建安、调试合同》暨关联交易的公告:由深圳智慧能源负责提供乌兰察布市兴 天顺风能 和县 500MW 风电项目 150MW/300MWh 储能 PC 工程项目的设备采购、建安施工、调试工程服务,项目合同金额约 48,079.11 万元。

关于向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书提示性公告:本次发行人民币 4.20 亿元可转债,每张面值为人民币 100 元,共计上能电气 420.00 万张,按面值发行。本次发行可转债的债券代码为"123148",债券简称为"上能转债"。本次发行的可转债向发行人在股权登记日(2022年6月13日,T-1日)。

关于终止海外投资项目的公告:于 2021 年 7 月 19 日召开的公司总经理办公会审议通过,同意公司控股子公司泰州中来与公司全资子中来股份 公司香港中来共同出资设立合资公司,先自行投资建设印尼项目一期"年产 500MW N 型双面高效组件项目",该期项目总投资预计不超过 7,700 万元,资金来源为公司自有或自筹资金。于 2022 年 6 月 13 日,公司董事会决定终止本次海外投资项目。

关于 2021 年年度权益分派实施公告:分派对象为截至股权登记日下午上海证券交易所收市后,在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的本公司全体股东。分配方案:本次利润分配及及转转增股本以方案实施前的公司总股本增股本以方案实施前的公司总股本 8,800 万股为基数,每股派发现金红利每股派发现金红利 1.2 元(含税),以资本公积金向全体股东每股转增元(含税),以资本公积金向全体股东每股转增 0.40.4 股,共股,共计派发现金红利计派发现金红利 1.05 亿元,转增元,转增 3,520 万股,本次分配后总

2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案:公司拟向特定对象发行股票数量不超过 2,640 万股,募集资金总额不超过人民币 253,980.00 固德威 万元(含本数),用于年产 20GW 并网逆变器及 2.7GWH 储能电池生产基地建设项目,年产 20GW 并网、储能逆变器及 1.8GWH 储能电池生产基地建设项目以及补充流动资金。

关于 2021 年年度权益分派实施公告:分派对象为截至股权登记日下午上海证券交易所收市后,中国结算上海分公司登记在册的本公司 太阳电缆 全体股东。以截止 2021 年 12 月 31 日公司股份总数 6.56 亿股为基数,以公司未分配利润向公司全体股东按每 10 股派发现金股利人民币 1.4 元(含税),合计派发现金股利人民币 0.91 亿元,剩余未分配利润结转下一年度。

资料来源: Wind, 民生证券研究院

股本为股,本次分配后总股本 1.23 亿股

固德威



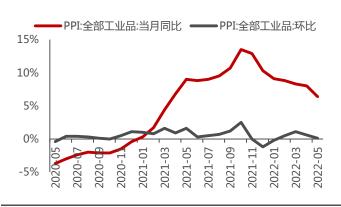
# 3 工控及电力设备: 5 月 PPI 同环比涨幅回落,"十四五"期间电网投资规模向好

#### 3.1 行业观点概要

**5 月 PPI 同环比涨幅均继续回落**。2022 年 5 月 PPI 环比+0.1pcts,涨幅比上月回落 0.5pcts;同比+6.4pcts,涨幅相比上月回落 1.6pcts。从环比情况来看,受地缘冲突带来的国际原油价格震荡上行影响,石油和天然气开采价格、石油煤炭及其他燃料加工业价格分别上涨 1.3%、0.9%。同时,随着各地安全有序释放先进煤炭产能,多措并举保障煤炭供应,煤炭开采 和洗选业价格由上涨 2.5%转为下降 1.1%,煤炭加工价格环比涨幅回落。此外,受投资增速放缓等因素影响,有色金属冶炼和压延加工业、黑色金属冶炼和压延加工业、非金属矿物制品业价格环比下降。

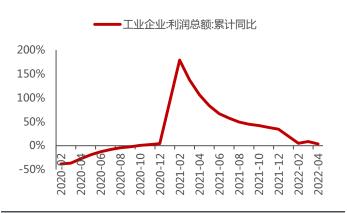
**5 月工业增加值增速转正,疫情影响减弱,呈现边际改善**。2022 年 5 月全国规模以上工业增加值同比增长 0.7%,4 月份为下降 2.9%,增速由负转正,22 年 1-5 月规模以上工业增加值同比增长 3.3%;其中,22 年 5 月制造业增加值同比上升 0.1%,电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 0.2%。5 月份疫情管控良好,部分前期受疫情冲击比较大的地区工业生产稳步恢复,支撑工业生产加快。

图 14:5月 PPI 同比+6.4pcts, 环比+0.1pcts



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 16: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 15: 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 17: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

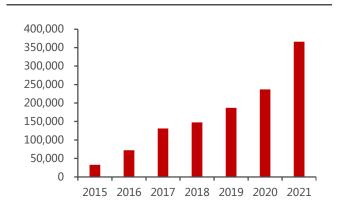


22 年 5 月工业机器人产量同比持续下滑,但环比好转,有复苏态势。2022 年 5 月工业机器人产量为 36616 套,同比下降 13.7%,但相比于 4 月产量 32535 套,环比提升 12.5%;1-5 月工业机器人累计产量为 166091 套,同比下降 9.4%。22 年 3 月至今,上海疫情外溢对长三角物流形成冲击,工业机器人供应链受到一定影响,预计随着疫情好转,工业机器人产量有望迎来复苏。

图 18:中国工业机器人月产量情况(单位:台)



图 19:中国工业机器人年产量情况(单位:台)



资料来源:Wind,民生证券研究院

资料来源:Wind,民生证券研究院

工控需求长期向好,进口替代加速。我国作为制造业大国,生产线自动化率仍较低,随着人口红利逐步转为工程师红利及生产精度等要求的提升,提高产线自动化水平成为必然趋势,将驱动工控产品迎来广阔的增长空间。从下游结构来看,工控下游覆盖面较广,纺织等传统行业在疫情恢复后将保持稳中有增,双碳背景下以锂电、光伏、半导体等为代表的先进制造业资本开支高企,维持较高景气度。此外,经历多年沉淀积累,内资优质工控企业与外资一线企业的技术差距正加速收敛,并凭借高性价比、快速交付、灵活响应等本土化优势不断提升品牌影响力和市场份额,正加速由中低端市场向中高端市场渗透,订单、业绩增速持续远超行业。

《"十四五"机器人产业发展规划》推出,工业机器人行业景气度有望保持高位。工业机器人下游主要包括汽车、3C等领域,新能源汽车、物联网、5G等新兴行业的兴起有望拉动工业机器人需求持续高增长。2021年12月28日,工信部等十五部门联合印发《"十四五"机器人产业发展规划》,提出机器人核心技术攻关行动、机器人关键基础提升行动、机器人创新产品发展行动、"机器人+"应用行动等"四个行动",将加速工业机器人的技术突破和密度提升,推动整体制造业转型升级。随人口老龄化演进、政策持续推进及工业机器人性价比提升,我国工业机器人未来的市场发展空间广阔。根据 MIRDATABANK 数据,2020年中国工业机器人市场出货量为17.15万台,同比增长14.8%,2021年出货量预计将达24.96万台,同比增长45.5%。同时,我国工业机器人市场长时间被发那科、安川电机、ABB、库卡占据主要份额,目前国产化率较低。近年来埃斯顿等工业机器人优质企业正快速崛起,工业机器人国产替代进程将持续加速,国内优质本土企业具备需求增长、进口替代双重成长逻辑。

**2021 年机器人新品整体向高精度、高安全性、便捷性方向发展。** SCARA 机器人为了适应新能源汽车、电池等多场景需求,向着大负载量、高防护等级、高速度的方向发展;多关节机器人的控制精度要求日益提升,编程控制门槛进一步降低;协作机器人因为其智能化、柔性化、安全化的趋势在诸多新兴行业得到广泛应用。



表 8: 主要机器人种类及发展趋势

机器人种类	发展趋势	事件
1/1007/175	大负载量	新时达、汇川、埃斯顿 2021 年所发布的 SCARA 新品最大负载量可达 50kg
SCARA 机器人	高防护等级	在水油环境中工作,机身防护等级提高,史陶比尔推出的新品 TS2-100 防护等级可达到 IP65
SCARA (NEEL)	速度提升	标准循环节拍速度加快,ABB新品标准循环时间 0.29s,汇川 IR-C8 高速 SCARA 机器人标准循环时间 0.26s
多关节机器人	高精度	川崎机器人、华数机器人、配天机器人的新品重复定位精度在 0.02、0.03mm 左右
多大卫机品人	简便化	发那科新型重载智能机器人 M-1000iA 采用高性能示教器 iPendant,令操作更简便
	柔性化	机器人客户的个性化的需求凸显后,要求生产工具随之变得柔性以适应
	智能化	可应用场景与易部署性大幅提升,感知到人的存在立即停止工作
	<b>公日</b> ル	ABB 的 GoFa™CRB15000 和 SWIFTI™CRB1100 协作机器人支持引导式编程、Wizard 简易编程以及节
	简易化	卡的 JAKAC 系列协作机器人支持图形化编程、拖拽编程
协作机器人	安全性	柯马的 RACER-5-0.80COBOT 具备安全碰撞检测功能 PLdCAT,通过 3TÜVSüd 安全认证、
	女主注	AURA170kg 负载协作机器人安装防碰撞系统
	应用广	协作机器人柔性、安全的特性使其亦可应用在服装、建筑、医疗、新零售等新领域
	复合型	越来越多的协作机器人开始搭配 3D 视觉系统、柔性的末端执行器、移动机器人,赋予工业机器人"眼"、"手"、"脚"的功能

资料来源:MIR 睿工业,民生证券研究院

**2022 年第一次智能电表投标报价为 132.73 亿元,同比规模实现约 60%增长。**国家电网有限公司 2022 年第一次智能电表采购推荐的中标候选人于 2022 年 6 月 2 日公示,其中投标报价合计 132.73 亿元,共由 67 家企业提供。

**从招标分类来看**,此次采购 6 类 351 包物资。其中,A 级单相智能电能表招 140 包 662610 万元,占总金额的 49.9%; B 级三相智能电能表招 70 包 301627 万元,占总金额的 22.7%; C 级三相智能电能表招 14 包 36130 万元,占总金额的 2.7%; D 级三相智能电能表招 5 包 2766 万元,占总金额的 0.2%;集中器及采集器招 66 包 151231 万元,占总金额的 11.4%;专变采集终端(含能源控制器专变)招 56 包 172900 万元,占总金额的 13.0%。

表 9:2022 年第一批智能电表招标分类

分标名称	包数	投标报价/万元	占比
A 级单项智能电表	140	662610	49.9%
B 级三项智能电表	70	301627	22.7%
C 级三项智能电表	14	36130	2.7%
D 级三项智能电表	5	2766	0.2%
集中器及采集器	66	151231	11.4%
专变采集终端 (含能源控制器专变)	56	172900	13.0%
总计	351	1327264	100%

资料来源:国家电网电子商务平台,民生证券研究院

**从中标企业来看**, CR5 占比 22.1%, CR10 占比 39.8%。其中宁波三星医疗、烟台东方威思顿、深圳科陆电子排名前三,分别占比 5.1%、4.8%、4.1%。

**从品牌来看**, CR5 占比 27.1%,CR10 占比 46%。其中许继的 3 家企业合计中标 9.61 亿元,占比 7.2%,位居第一;三星的 1 家企业中标 6.71 亿元,占比 5.1%,排名第二;威胜的 2 家企业合计中标 6.68 亿元,占比 5%,排名第三。



图 20:2022 年第一批智能电表中标企业占比

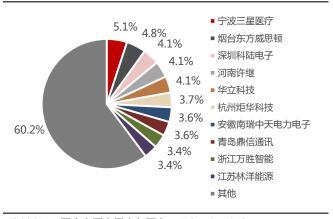
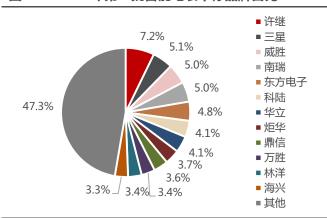


图 21:2022 年第一批智能电表中标品牌占比



资料来源:国家电网电子商务平台,民生证券研究院 资料来源:国家电网电子商务平台,民生证券研究院

5 月全社会用电量同比有所下降,1-5 月全社会用电量同比仍维持正增长。1-5 月,全社会用电量累计 33526 亿千瓦时,同比增长 2.5%;5 月份全国全社会用电量 6716 亿千瓦时,同比下降 1.3%,其中,第一产业用电量 88 亿千瓦时,同比增长 6.3%,增速领先。分具体行业来看,22 年 1-5 月全国工业用电量 22085 亿千瓦时,同比增长 1.5%;全国制造业用电量 16787 亿千瓦时,同比增长 0.7%;化工行业用电量 2229 亿千瓦时,同比增长 5%。22 年 5 月,全国制造业用电量 3635 亿千瓦时,同比下降 0.5%;化工行业用电量 470 亿千瓦时,同比增长 5.4%。

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

1-5 月全国发电装机容量同比正增长,风电、光伏等新能源增速表现更佳。22 年 1-5 月,全国新增发电装机容量 5298 万千瓦,比上年同期多投产 1555 万千瓦;1-5 月份,全国规模以上电厂发电量 32484 亿千瓦时,同比增长 0.5%。从发电结构来看,非化石能源占比持续提升。截至 22 年 5 月底,全国发电装机容量约 24.2 亿千瓦,同比增长 7.9%。其中,风电装机容量约 3.4 亿千瓦,同比增长 17.6%;太阳能发电装机容量约 3.3 亿千瓦,同比增长 24.4%;风电、光伏两大新能源发电同比增速超过其他类型发电,在整体发电量中的占比持续提升。



#### 图 23:全国发电装机容量(万干瓦)



资料来源:国家电网,民生证券研究院

#### 图 24:全国规模以上电厂发电量(万千瓦)



资料来源:国家电网,民生证券研究院

1-5 月电网投资完成额同比正增长,电网计划投资持续高增。新能源发电量占比提升、用电负荷结构变化等因素导致电网结构复杂性大幅提高,电网加速升级改造的需求显著提升。2022 年 1-5 月,电网工程完成投资 1263 亿元,同比增长 3.1%。南网"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 年同比增加 27%。国网 2022 年电网计划投资将达 5012 亿元,创历史新高,同比增长 9%。2022 年,全国能源项目投资总体预期向好,能源重点项目计划投资额同比增长 10.3%。其中,抽水蓄能、核电等投资持续向好,计划投资额同比分别增长 31%、20.5%。"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。



#### 图 25: 电网投资数据(亿元)



资料来源:国家电网,民生证券研究院

#### 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)电网走向智化化与数字化,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、申吴科技、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、麦格米特、雷赛智能、鸣志电器**;建议关注**信捷电气、 伟创电气、正弦电气**等。



### 3.2 行业数据跟踪

#### 图 26:5 月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 28:5 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 27:5 月工业增加值累计同比正增(%)



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 行业公告要闻跟踪

#### 表 10: 电力设备与工控行业要闻

电力设备与工控要闻追踪	来源
国家电网投资 1000 亿元推动陕西电网全面升级	http://985.so/65fz
华朔朔州 400MW/800MWh 共享储能项目 EPC 开标	http://985.so/651b
国网甘肃电力: 五年累计电网投资 566 亿元	http://985.so/6002
长江存储直接开发 232 层 NAND 技术,并于 2023 年量产	http://985.so/6cxe
道氏技术拟投资十亿在印尼设合资公司,投建年产2万吨高冰镍项目	http://985.so/6cxu
国家能源局:1-5月份电网工程投资完成1263亿元	http://985.so/i9dk
宁德时代与福建省能化集团就储能项目等领域签署合作协议	http://985.so/ie47
武威中采新能源有限公司九墩滩光伏产业园 300MW/600MWh 共享储能电站 EPC 总承包招标	http://985.so/ie4v
中电联: 2022年1-5月份电力工业运行简况发布	http://985.so/ie4i
贵州电网公司投资 700 亿元提升供电保障能力,出台 63 项行动计划能设备能效提升行动	http://985.so/ie41

资料来源: Wind, 民生证券研究院

#### 表 11:电力设备与工控行业个股公告跟踪(6/13-6/17)

公司	<b>公告</b>
	关于 2021 年年度权益分派实施公告:本次实施的权益分派方案具体为:按2022年4月14日末的总股本7.6亿股为基数,每10股派
思源电气	现金 2 元 ( 含税 ), 合计派发现金股利 1.53 亿元 ( 含税 ), 剩余未分配利润结转以后年度 , 不送红股 , 不以资本公积金转增股本。利润
心脉电(	分配方案实施前公司总股本可能存在由于可转债转股、股份回购、股权激励行权、再融资新增股份上市等原因而发生变化,将按照"现
	金分红总额固定不变"的原则调整分配比例。
	关于公司副总经理辞去职务的公告:公司副总经理蒋志康先生因个人原因辞去公司副总经理职务,蒋志康先生辞去上述职务后仍在公司
西子洁能	任职,其工作变动不会影响公司正常的生产经营。截至本公告披露之日,蒋志康先生持有公司股份 580,000 股,将按照相关规定进行管
	理。
	关于 2021 年年度权益分派实施公告:以 2021 年 12 月 31 日公司总股本 3.12 亿股为基数,向全体股东以每 10 股派发现金股利人民币
全信股份	1.00 元(含税),共计派发现金股利人民币 3,123 万 元(含税),不送红股,不以资本公积金转增股本,公司剩余未分配利润结转至以
	后年度分配。若在分配预案实施前公司总股本发生变动的,公司则以未来实施分配预案时股权登记日的总股本为基数,按照"现金分红
	总额不变"的原则对分配比例进行相应调整。
	关于 2021 年年度权益分派实施公告:公司分配方案调整为"以公司目前总股本 16.64 亿股扣除已回购股份 219.89 万股后的 16.62 亿
国轩高科	股为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元(含税),不送红股,不实施资本公积金转增股本。派发现金股利金额总计 16.65
中恒电气	关于 2021 年年度权益分派实施公告:利润分配方案为,以公司现有总股本 5.63 亿股为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元
	(含税),共计分配现金红利 0.56 亿元,本次利润分配不进行资本公积转增股本和送红股。
汇金通	关于投资设立全资孙公司的公告:为推进汇金通全国化战略布局,提升公司综合竞争力,公司全资子公司青岛华电检测技术服务有限公司机以自有资金人民币 1.000 万元投资设立全资孙公司广西输变电智能装备有限公司
	可放以自有资金人民间 1,000 万元投资设立主资办公司,四制变电督能表面有限公司 关于全资子公司对外投资的公告:天融信的全资子公司北京天融信科技有限公司之全资子公司北京天融信网络安全技术有限公司以自有
天融信	安全 2,000 万元人民币在湖南省邵阳市出资设立全资子公司邵阳天融信网络安全技术有限公司。
惠程科技	关于投资设立全资子公司的公告:因公司经营及战略发展的需要,公司拟以自有或自筹资金 5,000 万元人民币在重庆投资设立全资子公司重庆惠盛实业发展有限责任公司(暂定名),最终名称以市场监督管理局核准登记为准
	2021 年年度权益分派实施公告:利益分派对象为,截至股权登记日下午上海证券交易所收市后,在中国结算上海分公司登记在册的本
杭可科技	2021 中中侵伐益力派实施公告,利益力派对家对,截至放牧豆尼口下十二海证券交易所权币后,任中国结算工海力公司豆尼住丽的本公司全体股东。分配方案为,以方案实施前的公司总股本 4.04 亿股为基数,每股派发现金红利 0.23 元(含税),共计派发现金红利
们归代	公司主体放示。万能万余为,以万余头爬削的公司心放平 4.04 亿放为委奴,每放派及观查红利 0.23 几(百烷),共订派及观查红利 0.93 亿元。
	关于 2021 年年度权益分派实施公告:分派对象为截至股权登记日下午上海证券交易所收市后,中国结算上海分公司登记在册的本公司
国电南瑞	全体股东。分配方案为,以方案实施前的公司总股本 55.78 亿股为基数,每股派发现金红利 0.41 元 ( 含税 ),以资本公积金向全体股东
	每股转增 0.2 股,共计派发现金红利 22.87 亿元,转增 11.15 亿股,本次分配后总股本为 66.94 亿股。
中超控股	关于控股孙公司完成工商注销登记的公告:公司决定将控股孙公司宜兴市中超后勤服务有限公司吸收合并至控股子公司江苏中超电缆股
一下心里了工办又	份有限公司,并注销中超后勤。



	大于 2021 平中度仅益分派头他公告:分派对象为截至股权登记日下十上海业务交易所收巾后,中国结算上海分公司登记住册的本公司
中国西电	全体股东。分配方案为,本次利润分配以方案实施前的公司总股本 51.25 亿股为基数,每股派发现金红利 0.032 元 ( 含税 ),共计派发
	现金红利 1.64 亿元
	工程中标公告:公司全资子公司杭州浙富核电设备有限公司中标中核(上海)供应链管理有限公司的中核清洁能源供暖项目池内构件采

关于 2021 在东南村关小河南族八生,八河村各头群东矶村葵门口下左上海江光寺目印收主后,中国建筑上海八八司葵门左叫的大八司

工程中标公告:公司全资子公司杭州浙富核电设备有限公司中标中核(上海)供应链管理有限公司的中核清洁能源供暖项目池内构件采 浙富控股 购项目。中标总金额为人民币 11.45 亿元。

关于全资子公司投资建设 20 万吨/年电解液项目的公告:公司全资子公司胜华新能源科技(武汉)有限公司投资建设 20 万吨/年电解液及石大胜华 配套公用工程项目。项目预计总投资 122 亿元,建设投资 52 亿元,项目建设地为湖北省武汉市化学工业园,占地面积项目建设地为湖北省武汉市化学工业园,占地面积为为 26,666m2,建设,建设周期为期为 16 个月,预计 2023 年年 10 月投产。

关于 2021 年年度权益分派实施公告:本公司 2021 年利润分配方案为:以公司现有总股本 37.87 亿股为基数,向全体股东每 10 股派南网能源 现金红利 0.126 元(含税),合计派发现金股利 4,772.72 万元,不送红股,不以资本公积金转增股本,剩余未分配利润结转以后年度

关于参与投资设立私募投资基金的公告:公司与公司全资子公司杭州好利润汇私募基金管理有限公司自然人卢绪菁于近日签署了《合伙协议》,约定共同投资设立私募投资基金——合肥好利朝昇创业投资合伙企业(有限合伙)。该基金规模为人民币 5,000 万元,专项用于好利科技 投资合肥凌利朝昇信息科技有限公司。其中,好利润汇为普通合伙人,同时担任合伙企业的执行事务合伙人,认缴出资人民币 100 万元,出资比例 2%;好利科技为有限合伙人,认缴出资人民币 900 万元,出资比例 18%;卢绪菁为有限合伙人,认缴出资人民币 4,000 万元,出资比例 80%。

关于 2021 年年度权益分派实施公告:分派对象为截至股权登记日下午上海证券交易所收市后,中国结算上海分公司登记在册的本公司特变电工 全体股东。本次利润分配以方案实施前的公司总股本 37.90 亿股为基数,每股派发现金红利 0.58 元(含税),共计派发现金红利 21.98 亿元。

百利电气 关于变更公司董事长的公告:董事长赵久占先生因工作安排原因申请辞去公司董事、董事长(法定代表人)及相关专业委员会的职务。经全体董事一致同意,选举杨川董事为公司董事长(法定代表人),任期与本届董事会任期一致。

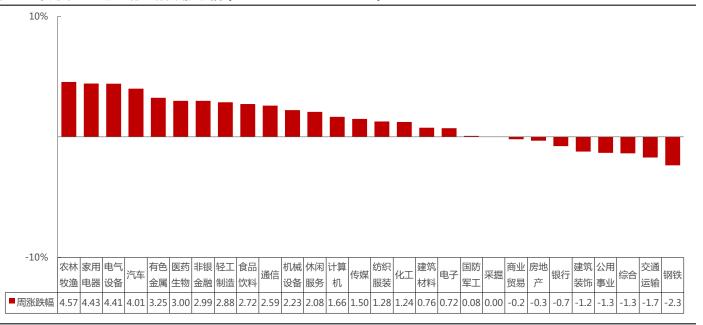
资料来源: Wind, 民生证券研究院



## 4本周板块行情

**电力设备与新能源板块**:本周上涨4.41%,涨跌幅排名第3,强于大盘。沪指收于3316.79点,上涨31.95点,上涨0.97%,成交26510.9亿元;深成指收于12331.14点,上涨295.99点,上涨2.46%,成交30113.99亿元;创业板收于2657.21点,上涨100.74点,上涨3.94%,成交9898.98亿元;电气设备收于11131.1点,上涨470.5点,上涨4.41%,强于大盘。

图 30:本周申万一级子行业指数涨跌幅(20220613-20220617)

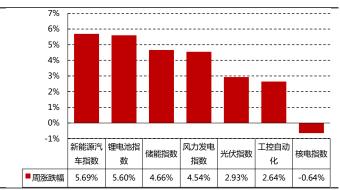


资料来源: Wind, 民生证券研究院

**板块子行业**:本周新能源汽车指数涨幅最大,核电指数涨幅最小。新能源汽车指数上涨5.69%,锂电池指数上涨5.60%,储能指数上涨4.66%,风力发电指数上涨4.54%,光伏指数上涨2.93%,工控自动化上涨2.64%。核电指数下跌0.64%。

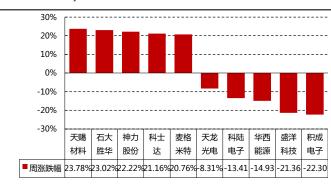
**行业股票涨跌幅:** 本周涨幅居前五个股票分别为天赐材料 23.78%、石大胜华 23.02%、神力股份 22.22%、科士达 21.16%、麦格米特 20.76%、跌幅居前五个股票分别为天龙光电 -8.31%、科陆电子 -13.41%、华西能源 -14.93%、盛洋科技 -21.36%、积成电子 -22.30%。

图 31:本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20220613-20220617)



资料来源:Wind,民生证券研究院

图 32:本周行业股票涨跌幅(20220613-20220617)



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;

全球疫情持续时间超预期: 若全球疫情反复,影响供需两端,则行业增长可能受限。



## 插图目录

冬	1:	宁德时代第三代 CTP	3
冬	2:	三元正极材料价格走势(万元/吨)	6
冬	3:	负极材料价格走势(万元/吨)	6
-		隔膜价格走势(元/平方米)	
		电解液价格走势(万元/吨)	
冬	6:	国内光伏月度装机量(MW)	8
冬		硅料价格走势(元/kg)	
		单晶硅片价格走势(元/片)	
		国内风电月度装机量(MW)	
		: 硅料价格走势(元/kg)	
$\overline{}$		: 单晶硅片价格走势(元/片)	
-		:电池片价格走势(元/W)	
		:组件价格走势(元/W)	
		: 5月 PPI 同比+6.4pcts, 环比+0.1pcts	
		: 规模以上工业增加值同比增速	
		: 工业企业利润总额同比增速	
-		:制造业规模以上工业增加值同比增速	
-		:中国工业机器人月产量情况(单位:台)	
-		:中国工业机器人年产量情况(单位:台)	
		: 2022 年第一批智能电表中标企业占比	
		: 2022 年第一批智能电表中标品牌占比	
		: 2021、2022 年月度全社会用电量	
		:全国发电装机容量(万千瓦)	
		: 全国规模以上电厂发电量 ( 万千瓦 )	
		: 电网投资数据 ( 亿元 )	
		: 5 月通用和专用设备工业增加值同比(%)	
		: 5月工业增加值累计同比正增 (%)	
		: 5 月固定资产投资完成额累计同比正增(%)	
		: 长江有色市场铜价(元/吨)	
		: 本周申万一级子行业指数涨跌幅 ( 20220613-20220617 )	
		: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 ( 20220613-20220617 )	
图	32	: 本周行业股票涨跌幅(20220613-20220617)	25

## 表格目录

重点公司盈利预测、佰值与评级	1
表 1:近期主要锂电池材料价格走势	
表 2:新能源汽车行业要闻	7
表 3:新能源汽车行业个股公告跟踪(6/13-6/17)	
表 4:已公布海上风电项目风机中标情况	10
表 5:近期主要光伏产品价格走势	
表 6:新能源发电行业要闻	
表 7:新能源发电行业个股公告跟踪(6/13-6/17)	
表 8:主要机器人种类及发展趋势	18
表 9:2022 年第一批智能电表招标分类	18
表 10: 电力设备与工控行业要闻	23
表 11:电力设备与工控行业个股公告跟踪(6/13-6/17)	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
	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
以报告发布日后的 12 个月内公司股价 (或行		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%~15%之间
业指数)相对同期基准指数的涨跌幅为基		中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
佳。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 已板以恒生指数为基准;美股以纳斯达克综合 省数或标普 500 指数为基准。		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:广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元; 518001