

电力设备行业跟踪周报

电动车产业5月排产好转，光伏产业链继续涨价

增持（维持）

2022年05月04日

证券分析师 曾朵红

执业证书：S0600516080001

021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

研究助理 刘晓恬

执业证书：S0600121070056

liuxt@dwzq.com.cn

投资要点

- **电气设备 8706 上涨 2.37%，表现强于大盘。**本周（4月25日-4月29日，下同），光伏涨 0.04%，工控自动化涨 0%，新能源汽车跌 0.05%，锂电池跌 0.67%，发电及电网跌 1.13%，发电设备跌 2.87%，风电跌 3.61%，核电跌 6.33%。涨幅前五为东尼电子、中能电气、国电南瑞、中泰股份、富临精工；跌幅前五为*ST 哈空、鼎捷技术、光一科技、星云股份、海陆重工。
- **行业层面：**电动车：欧洲已披露主流七国合计销量为 6.2 万辆（占主流九国比例约为 43%），环比-1%/-30%；比亚迪 4 月销 10.6 万辆，环比+324%/1%；小鹏 4 月销 0.9 万辆，环比+74%/-42%；蔚来 4 月销 0.51 万辆，环比-29%/-49%；理想 4 月销 0.42 万辆，环比-25%/-62%；广汽埃安 4 月销 1.02 万辆，环比+23%/-50%；哪吒 4 月销 0.88 万辆，环比+120%/-27%；零跑 4 月销 0.91 万辆，环比+228%/-10%；SNE:Q1 全球动力电池装机 95.1gwh，宁德时代 35%；5 月 1 日起广东买新能源车每辆补贴 1 万元；日本计划 2030 年占全球 20%市场份额；零跑汽车发布 CTC 技术，零跑 C01 将会搭载；宁德时代与爱驰汽车签署换电合作协议；蔚来 ET5 首批全工艺生产线试制车在 NeoPark 下线；金属钴报价 55.85 万元/吨，本周-1.9%，镍报价 23.56 万元/吨，本周-3.2%，锰报价 1.67 万元/吨，本周持平，金属锂报价 313 万元/吨，本周-0.6%，电池级碳酸锂报价 47.5445 万元/吨，本周持平，氢氧化锂报价 47.9 万元/吨，本周-1.4%，工业级 DMC 碳酸二甲酯报价 0.52 万元/吨，本周-3.7%，三元 622 型正极报价 39.1 万元/吨，本周-1.0%，三元 811 型正极报价 41.8 万元/吨，本周-0.6%，磷酸铁锂正极报价 15.9 万元/吨，本周-0.6%，PVDF 报价 67.5 万元/吨，本周持平，三元 PVDF 报价 85 万元/吨，本周持平。**新能源：**国家能源局：Q1 全国光伏发电量 841 亿千瓦时，同增 22.2%；中央财经委：发展分布式智能电网，建设一批新型绿色低碳能源基地；国家发改委发布电力可靠性管理办法，50 兆瓦以上风电、10 兆瓦以上集中式太阳能电站须每季度上报可靠性信息；通威调整电池价格：182、166 尺寸各涨 1 分，210 价格维持不变；隆基上调单晶硅片价格：中环公布最新硅片报价：210 硅片上涨 0.1 元，182 硅片上涨 0.08 元，166 以下上涨 0.06 元；晶科能源高效 N 型单晶硅片电池效率达 25.7%，刷新世界纪录；据 SolarZoom，本周单晶硅料 255 元/kg，环比上涨 1.19%；单晶硅片 166/182/210mm 报价 5.71/6.87/9.15 元/片，环比上涨 1.24%/0.73%/1.10%；单晶 PERC166 电池报价 1.13 元/W，环比持平；单晶 PERC 组件报价 1.87 元/W，环比持平；玻璃 3.2mm/2.0mm 报价 27.5/21.15 元/平，环比持平。**工控&电网：**2022Q1 电网基建投资完成额同比+15.1%。
- **公司层面：**宁德时代：2022Q1 实现营收 486.78 亿元，同增 154%；归母净利 14.93 亿元，同降 24%。**隆基股份：**2021 年营收 809.32 亿元，同增 48%；归母净利 90.86 亿元，同增 6%；22Q1 营收 185.95 亿元，同增 17%；归母净利 26.64 亿元，同增 6%。**晶澳科技：**2021 年营收 413.02 亿元，同增 60%，归母净利 20.39 亿元，同增 35%。22Q1 营收 123.21 亿元，同增 77%，归母净利 7.50 亿元，同增 378%。**天合光能：**2021 年营收 444.80 亿元，同增 51%；归母净利 18.04 亿元，同增 47%；22Q1 营收 152.73 亿元，同增 79%；归母净利 5.43 亿元，同增 136%。**晶科能源：**2021 年实现营收 405.70 亿元，同增 21%；归母净利 11.41 亿元，同增 10%；22Q1 营收 146.81 亿元，同增 86%，归母净利 4.01 亿元，同增 66%。**汇川技术：**2021 年实现营收 179.43 亿元，同增 56%；归母净利 35.73 亿元，同增 70%；其中 2021Q4 实现营收 45.95 亿元，同增 35%；归母净利 10.82 亿元，同增 80%。2022Q1 实现营收 47.78 亿元，同增 40%；归母净利 7.17 亿元，同增 11%。**亿纬锂能：**2021 年营收 169 亿元，同增 107%；归母净利 29.06 亿元，同增 76%。2022Q1 实现营收 67.34 亿元，同增 128%；归母净利 5.21 亿元，同降 19%。**中伟股份：**2022Q1 实现营收 63.28 亿元，同增 72%；归母净利 2.55 亿元，同增 20%。**通威股份：**1) 2021 年营收 634.91 亿元，同增 44%；归母净利 82.08 亿元，同增 128%；22Q1 营收 246.85 亿元，同增 132%；归母净利 51.94 亿元，同增 513%。2) 规划 2024-26 年高纯晶硅、太阳能电池累计产能分别达 80-100 万吨、130-150GW。**锦浪科技：**2021 年营收 33.12 亿元，同增 59%；归母净利 4.74 亿元，同增 49%；22Q1 营收 11.02 亿元，同增 79%；归母净利 1.64 亿元，同增 55%。**固德威：**2021 年营收 26.78 亿元，同增 68.53%；归母净利 2.8 亿元，同增 7.40%；22Q1 营收 6.50 亿元，同增 46%；归母净利 0.09 亿元，同降 87%。**福莱特：**22Q1 营收 35.09 亿元，同增 71%；归母净利 4.37 亿元，同降 48%。**福斯特：**22Q1 营收 38.84 亿元，同增 38%，归母净利 3.39 亿元，同降 32%。**宏发股份：**2021 年营收 100.23 亿元，同增 28%；归母净利 10.63 亿元，同增 27.69%。2022Q1 营收 28.75 亿元，同增 20.82%；归母净利 2.79 亿元，同增 20.78%。**科达利：**2022Q1 营收 15.66 亿元，同增 95.72%；归母净利 1.69 亿元，同增 93.33%。**新宙邦：**2022Q1 营收 27.12 亿元，同增 137.95%；归母净利 5.03 亿元，同增 268.44%。**华友钴业：**2022Q1 营收 132.12 亿元，同增 105.66%；归母净利 12.06 亿元，同增 84.40%。**当升科技：**2022Q1 营收 38.42 亿元，同增 204.00%；归母净利 3.87 亿元，同增 159.38%。**金风科技：**2022Q1 营收 63.83 亿元，同降 8.26%；归母净利 12.65 亿元，同增 15.27%。
- **投资策略：**4 月国内已披露 8 家主流车企销量 15.5 万辆，环比+167%/-17%，符合预期，预计 4 月销量 32-36 万辆，环比下滑 25-35%，5 月改善，6 月恢复正常，全年仍有望达到 600 万辆（同增 70%）。受战争影响，欧洲 4 月主流电动车增速放缓，已披露主流七国合计销量为 6.2 万辆，环比-1%/-30%，预计全年销量 270 万辆，同比增 25%+。4 月受疫情影响排产环比降 5-20%，5 月行业排产逐步恢复，环比增 5-20%，Q2 环比增 5-20%，核心公司全年仍可曾 60-100%，当前市场预期和估值明显偏低，继续强烈推荐电动车板块超跌反转，强推锂电各环节龙头。欧洲今年及中期需求有望超预期，户用储能火爆，美国因针对东南亚反规避调查短期存不确定性，预计 2022 年全球光伏装机 240-250GW，近 50%增长，其中国内预计 90GW，同增 65%+，微观来看，4 月组件涨价和疫情影响，排产环比小降或持平，5 月排产有所好转，Q2 环比预计均会改善，重点看好组件、逆变器环节龙头。工控国产替代持续，景气度 21 年 12 月开始有所回暖，2022Q1 龙头订单增长超市场预期，中期看好龙头汇川。风电抢装后成本大幅下降进入平价时代，陆风 22 年恢复增长，海风 23 年恢复增长，关注平价后出口新机会。电网投资预计稳中有增，重点关注新型电力系统带来结构性机会。
- **重点推荐标的：**宁德时代（动力电池全球龙头、优质客户、领先技术和成本优势）、恩捷股份（湿法隔膜全球龙头、盈利能力强且稳定）、璞泰来（负极全球龙头、隔膜涂敷龙头）、隆基股份（单晶硅片和组件全球龙头、综合实力强）、比亚迪（电动车销量持续超预期、刀片电池外供加速）、亿纬锂能（动力锂电全面布局、消费类电池稳健增长）、天赐材料（电解液&六氟龙头、新型锂盐领先）、科达利（结构件全球龙头、优质客户放量高增可期）、容百科技（高镍正极龙头、产能释放高增可期）、汇川技术（通用自动化需求回暖、动力总成全面突破）、晶澳科技（一体化组件龙头、2022 年利润弹性可期）、宏发股份（新老继电器全球龙头、2021 年超市场预期）、锦浪科技（组串式逆变器龙头、业绩高增长）、当升科技（正极稳健龙头、盈利能力强估值低）、天合光能（210 组件龙头、户用系统爆发）、晶科能源（一体化组件龙头、Topcon 技术领先）、阳光电源（逆变器全球龙头、储能前瞻布局）、德方纳米（铁锂需求超市场预期、盈利超预期）、天奈科技（碳纳米管导电剂龙头，进入上量阶段）、禾迈股份（微逆龙头出货有望连续翻番、美国市场开始放量）、三花智控（热管理全球龙头、稳健增长低估值）、新宙邦（电解液&氟化工齐头并进、估值低）、华友钴业（钴盐龙头、正极前驱体龙头）、中伟股份（三元前驱体全球龙头、客户优质快速扩产）、固德威（分布式逆变器高增长，储能业务发力）、福斯特（EVA 和 POE 龙头、感光干膜上量）、通威股份（硅料和 PERC 电池龙头、盈利超市场预期）、国电南瑞（二次设备龙头、电力物联网受益）、东方电缆（海缆壁垒高竞争格局好，龙头主业纯粹）、诺德股份、福莱特、思源电气、星源材质、大全能源、九号公司、雷赛智能、爱旭股份、金风科技、中信博。建议关注：赣锋锂业、天齐锂业、中矿电气、贝特瑞、欣旺达、嘉元科技、中环股份、新强联等。
- **风险提示：**投资增速下滑，政策不及市场预期，价格竞争超市场预期

行业走势



相关研究

《3 月装机量点评：装机量同环比高增，铁锂占比环比提升》

2022-05-01

《基金 2022Q1 持仓点评：新能源汽车、新能源、工控均有所上升》

2022-04-25

《车企逐步复工边际明显向好，22 年风光项目电价确定》

2022-04-24

表1: 公司估值

代码	公司	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	EPS (元/股)			PE			投资评级
				2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	
300750.SZ	宁德时代	9541	409.35	6.83	10.44	17.19	60	39	24	买入
002812.SZ	恩捷股份	1811	202.95	3.05	5.62	8.00	67	36	25	买入
603659.SH	璞泰来	825	118.74	2.52	4.47	6.49	47	27	18	买入
601012.SH	隆基股份	3679	67.96	1.68	2.50	3.26	40	27	21	买入
002594.SZ	比亚迪	6580	243.00	1.05	2.19	3.83	231	111	63	买入
300014.SZ	亿纬锂能	1251	65.87	1.53	1.62	2.85	43	41	23	买入
002709.SZ	天赐材料	721	74.92	2.29	5.81	7.57	33	13	10	买入
002850.SZ	科达利	284	122.00	2.33	4.53	7.11	52	27	17	买入
688005.SH	容百科技	418	93.32	2.03	4.03	6.30	46	23	15	买入
300124.SZ	汇川技术	1520	57.70	1.36	1.63	2.13	42	35	27	买入
002459.SZ	晶澳科技	1303	81.43	1.27	2.83	3.81	64	29	21	买入
600885.SH	宏发股份	360	48.32	1.43	1.82	2.42	34	27	20	买入
300763.SZ	锦浪科技	478	193.00	1.91	4.24	6.68	101	46	29	买入
300073.SZ	当升科技	339	66.98	2.15	3.31	4.54	31	20	15	买入
688599.SH	天合光能	1101	50.80	0.83	1.76	2.38	61	29	21	买入
688223.SH	晶科能源	1267	12.67	0.14	0.27	0.48	91	47	26	买入
300274.SZ	阳光电源	939	63.20	1.07	2.11	3.05	59	30	21	买入
300769.SZ	德方纳米	396	441.90	8.97	22.63	28.68	49	20	15	买入
688116.SH	天奈科技	267	115.01	1.27	2.90	4.68	91	40	25	买入
688032.SH	禾迈股份	248	620.96	5.04	12.09	23.40	123	51	27	买入
002050.SZ	三花智控	602	16.76	0.47	0.65	0.84	36	26	20	买入
300037.SZ	新宙邦	276	66.86	3.17	4.82	6.39	21	14	10	买入
603799.SH	华友钴业	1005	82.31	3.19	4.69	6.13	26	18	13	买入
300919.SZ	中伟股份	508	83.82	1.55	3.07	5.09	54	27	16	买入
688390.SH	固德威	151	171.58	3.18	4.78	7.52	54	36	23	买入
603806.SH	福斯特	882	92.74	2.31	2.88	3.75	40	32	25	买入
600438.SH	通威股份	1850	41.10	1.82	3.45	2.79	23	12	15	买入
600406.SH	国电南瑞	1785	32.00	1.01	1.22	1.43	32	26	22	买入
603606.SH	东方电缆	325	47.33	1.73	2.03	2.82	27	23	17	买入
002460.SZ	赣锋锂业	1494	110.67	3.64	7.78	9.62	30	14	12	无
002466.SZ	天齐锂业	1129	76.43	1.41	5.57	6.94	54	14	11	无

数据来源: Wind, 东吴证券研究所, 截至 4 月 29 日股价, 天齐锂业、赣锋锂业来自 wind 一致预期

一、电动车板块：

- 国内4月主流车企销量正常回落，比亚迪相对亮眼，5月开始逐步恢复。国内已披露8家车企销量合计15.45万辆，同比增加167%，环3月下降17%。其中比亚迪4月销10.6万辆，同环比+324%/1%；小鹏4月销0.9万辆，同环比+74%/-42%；蔚来4月销0.51万辆，同环比-29%/-49%；理想4月销0.42万辆，同环比-25%/-62%；广汽埃安4月销1.02万辆，同环比+23%/-50%；哪吒4月销0.88万辆，同环比+120%/-27%；零跑4月销0.91万辆，同环比+228%/-10%；极氪4月销0.21万辆，环比19%。我们预计4月电动车产销下滑近25~35%至32~36万辆，5月逐步恢复，6月恢复正常至50万辆，Q2销量仍有望达125万辆。随着新车型陆续上市，H2为销售旺季，我们预计全年有望达到600万辆。

图1：已披露车企销量情况（辆）

	202110	202111	202112	202201	202202	202203	202204	同比	环比
蔚来汽车	3667	10878	10489	9652	6131.00	9985.00	5074.00	-29%	-49%
理想汽车	7649	13485	14087	12268	8414	11034	4167	-25%	-62%
小鹏汽车	10138	15613	16000	12922	6225	15414	9002	74%	-42%
比亚迪	80003	90121	92823	92926	87473	104878	106042	324%	1%
广汽埃安	13189	14566	16675	16031	8526	20317	10212	23%	-50%
哪吒汽车	8107	10013	10127	11009	7117	12026	8813	120%	-27%
零跑汽车	3654	5628	7807	8085	3435	10059	9087	228%	-10%
极氪				3530	2916	1795	2137		19%
合计	126407	160304	168008	166423	130237	185508	154534	167%	-17%

数据来源：各公司官网，东吴证券研究所

- 受俄乌战争影响，欧洲4月主流电动车增速放缓，全年有望达到20~30%增长。4月欧洲已披露主流七国合计销量为6.2万辆（占主流九国比例约为43%），同环比-1%/-30%，乘用车注册33.8万辆，同环比-23%/-18%，电动车渗透率18.4%，同环比+4.1/-3.2pct。其中，法国4月电动车注册2.3万辆，同比+10%，环比-27%，电动车渗透率21.1%，同环比+6.3/-0.3pct。意大利4月电动车注册8602辆，同比-25%，环比-19%，电动车渗透率8.7%，同环比+0.8/+0pct。挪威4月电动车注册8189辆，同比-22%，环比-45%，电动车渗透率84.2%，同环比+3.8/-7.7pct。瑞典4月电动车注册1.1万辆，同比+12%，环比-34%，电动车渗透率48.2%，同环比+5.0/-4.7pct。西班牙4月电动车注册6256辆，同比+39%，环比-2%，电动车渗透率9.1%，同环比+3.3/-1.6pct。瑞士4月电动车注册3366辆，同比-14%，环比-46%，电动车渗透率21.5%，同环比+3.9/-7.1pct。葡萄牙4月电动车注册2270辆，同比-3%，环比-25%，电动车渗透率16.0%，同环比+2.8/-3.2pct。受战争影响，近2个月欧洲电动车销量同比增速放缓，我们预计下半年增速有望恢复，全年销量预计270万辆+，同比增长20~30%。

图2：欧美电动车月度交付量（辆）

		年初至今	2022Q4	2022Q3	2022Q2	2022Q1	2021Q4
欧洲七国	纯电	155,674	33,432	56,537	34,636	31,069	30,904
	yoy	43%	8%	44%	64%	78%	324%
	插电	114,498	28,744	32,096	28,345	25,313	32,161
	电动车	270,172	62,176	88,633	62,981	56,382	63,065
	yoy	12%	-1%	2%	28%	35%	378%
	mom	-	-30%	41%	12%	-47%	-28%
	乘用车	1,429,240	337,978	410,657	361,398	319,207	439,971
法国	yoy	-18%	-23%	-24%	-9%	-12%	547%
	主流渗透率	18.9%	18.4%	21.6%	17.4%	17.7%	14.3%
	纯电	56,198	12,692	19,835	13,454	10,217	9,598
	插电	39,544	10,234	11,690	9,686	7,934	11,222
	电动车	95,742	22,926	31,525	23,140	18,151	20,820
	yoy	16%	10%	7%	32%	24%	1170%
	mom	-	-27%	36%	27%	-53%	-29%
意大利	乘用车	474,084	108,723	147,078	115,384	102,899	140,380
	yoy	-19%	-23%	-19%	-13%	-19%	569%
	mom	-	-26%	27%	12%	-35%	-23%
	渗透率	20.2%	21.1%	21.4%	20.1%	17.6%	14.8%
	纯电	14,394	3,050	4,511	3,175	3,658	4,851
	插电	22,569	5,552	6,083	5,473	5,461	6,673
	电动车	36,963	8,602	10,594	8,648	9,119	11,524
挪威	yoy	-10%	-25%	-30%	3%	46%	2091%
	mom	-	-19%	23%	-5%	-23%	-24%
	乘用车	441,479	98,675	121,278	112,518	109,008	146,270
	yoy	-26%	-33%	-29%	-22%	-19%	3282%
	mom	-	-19%	8%	3%	23%	-14%
	渗透率	8.4%	8.7%	8.7%	7.7%	8.4%	7.9%
	纯电	34,010	7,207	13,983	6,160	6,660	7,229
瑞典	插电	3,320	982	947	852	539	3,316
	电动车	37,330	8,189	14,930	7,012	7,199	10,545
	yoy	-7%	-22%	15%	-17%	-13%	105%
	mom	-	-45%	113%	-3%	-61%	-19%
	乘用车	42,067	9,725	16,238	8,147	7,957	13,116
	yoy	-15%	-26%	6%	-24%	-23%	77%
	mom	-	-40%	99%	2%	-61%	-14%
瑞典	渗透率	88.7%	84.2%	91.9%	86.1%	90.5%	80.4%
	纯电	25,132	5,421	9,141	5,411	5,159	4,869
	插电	22,813	5,146	6,809	5,495	5,363	4,564
	电动车	47,945	10,567	15,950	10,906	10,522	9,433
	yoy	15%	12%	-9%	37%	53%	121%
	mom	-	-34%	46%	4%	-37%	-46%
	乘用车	91,681	21,942	28,710	21,136	19,893	21,871
瑞典	yoy	-19%	0%	-40%	-7%	-3%	16%
	mom	-	-24%	36%	6%	-28%	-54%
	渗透率	52.3%	48.2%	55.6%	51.6%	52.9%	43.1%

数据来源：CCFA、SMMT、KBA，东吴证券研究所

- **美国3月电动车环比进一步提升，同比增速亮眼。**3月电动车注册8.3万辆，同环比+66%/+19%，其中纯电6.7万辆，同环比+75%/+18%，占比80%，同比+4pct，插电1.6万辆，同环比+37%/+25%，乘用车注册125.4万辆，同环比-22%/+15%，电动车渗透率6.6%，同环比+3.5/+0.2pct。22Q1美国电动车合计销量为21.5万辆，同环比+72%/-1%，其中纯电注册17.3万辆，同环比+75%/+5%，占比80%，同比+1pct。2022年皮卡车型电动化元年，我们预计特斯拉皮卡，福特f-150纯电、美国新势力Rivian、Fisker等车企放量，全年电动车销量有望翻番以上达到130万+辆，2021-2025年复合增速我们预计将超50%，开启长期高增。我们预计美国后续相关配套政策将加速推出，2021-2025年高速增长开启。政策支持叠加新车型投放周期，我们预计美国2022年电动车销量将超130万辆，同比继续翻番，2021-2025年复合增速有望超过60%（此前市场预期增速30%+），到2025年销量超过500万辆，渗透率达到15%。对应动力电池需求从20gwh增加至180gwh。
- **5月产业链排产开始逐步恢复，全年预计仍可维持高增长。**4月受疫情影响，行业排产有所下修，龙头电池企业减产20%左右，材料公司排产分化，排产环比-20~0%，增速略平淡。但随着4月底车企复工复产，5月排产开始逐步恢复，预计环比增速5~20%，6月有望完全恢复正常。Q2整体行业排产增速下修至5~20%，核心公司全年出货量我们预计将下修10%，即便如此，全年依然可维持60~100%的高增长。产业链看，3月碳酸锂价格突破50万元/吨，近期价格已经小幅回调，随着Q2新增产能释放，价格高位震荡。中游材料，隔膜、负极等2022年全年均偏紧。电池方面，产业链已启动二次提价，向车企传导成本压力，Q1电池企业盈利仍处于底部，Q2盈利有望逐步改善。
- **电池技术持续升级，引领产业方向：**1) 2022年上半年4680电池将由特斯拉、松下率先量产，4680电池容量提升5x，能量密度提升20%+，成本下降15%，是产业重要方向，国内亿纬、宁德亦有技术及产能规划。我们预计4680放量后，将显著拉动高镍正极、硅碳负极、结构件、碳纳米管导电剂需求；2) 磷

酸锰铁锂电池 2022 年继续将逐步成熟，2023 年走向大规模量产，宁德与德方深度合作，若顺利可提升铁锂电池能量密度 20%；3) PET 铜箔/铝箔即将发布，可提升电池安全性及能量密度，宁德先手通过金美新材料布局，但其工艺复杂生产效率低，我们预计 2025 年前主流仍为传统铜箔/铝箔。

- **投资建议：**我们继续强推锂电中游全球龙头和价格弹性大的锂资源龙头，强推宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、恩捷股份、科达利、容百科技、天赐材料、璞泰来、德方纳米、天奈科技、新宙邦、华友钴业、中伟股份、赣锋锂业（关注）、天齐锂业（关注）等和零部件宏发股份、汇川技术、三花智控等，重点推荐星源材质、诺德股份，关注中科电气、贝特瑞、嘉元科技、融捷股份、天华超净、永兴材料、欣旺达等。

二、风光新能源板块：

硅料

四月硅料环节受新产能逐步释放的正面影响，实际供应数量实现小幅提升，但是因为近期硅料厂家陆续有检修计划，影响部分原有产量，所以整体供应增量截止四月仍然非常有限，预计五月有机会实现 6%-9% 的增长幅度。

价格方面，本月仍然呈现小幅上涨，目前致密块料价格整体抬升至每公斤 246-253 元人民币范围，针对五月新签单的报价也继续呈现上涨态势，大厂新订单报价范围甚至已经全面上涨至每公斤 253 元以上，零散订单成交价格甚至已经抬涨至每公斤 253-256 元人民币。整体价格呈现的状态是继续抬高，成交订单的高价区间进一步抬升。

硅片

4 月 27 日单晶硅片环节两大龙头企业同日报调涨硅片价格，隆基针对 182mm/160 μ m 规格价格由每片 6.76 涨至 6.86 元，每片上涨 0.1 元，涨幅 1.5%；中环针对 210mm/160 μ m 规格价格由每片 9.05 涨至 9.15 元，每片上涨 0.1 元，涨幅 1.1%；另外针对 166mm/160 μ m 规格价格也分别调涨至每片 5.7-5.72 元，每片上涨 1.1%-4.0%，该规格整体涨幅范围较大，二季度 166mm 产品尺寸的占比下降速度仍将加速，大尺寸占比和趋势将继续加速提升。

单晶硅片环节价格从年初至今逐步调涨，以 182mm 规格价格举例，截止 4 月 25 日最新报价范围已经全面超越 2021 年全年的对应最高价格，年初至今涨幅已经相当可观。

受硅料价格持续上涨和盈利诉求的双重推动，随着单晶硅片生产供应厚度继续下降、预计二季度大尺寸规格的主流厚度继续降至 155 μ m-160 μ m，部分企业已经全面实现 155 μ m 厚度的产品规格切换过程。

电池片

4 月下旬电池片材料供应紧张，物流影响仍尚未缓解，再加上组件开工率没有明显下调，对于电池片需求有一定支撑，本周个别尺寸的电池片人民币价格持续堆高。然海外价格受到汇率影响出现小幅下跌。

主要 M10 电池片需求热络、本周组件产线部分转换需求也影响了电池片紧缺的情况，M10 电池片报价 1.18-1.185 不等，实际成交情况来看，组件厂家新单也接受 M10 电池片每瓦 1.165-1.17 元人民币以上的水位，电池片厂家也因为火热的订单、开始出现惜售的迹象，组件厂家 5 月新单已难买到每瓦 1.16 元人民币的价格。

M6 电池片则因需求锐减、价格上涨支撑不大，价格约在每瓦 1.11-1.12 元人民币，海外价格维稳每瓦 1.13 元人民币（换算），后续价格跟随成本而定。而 G12 电池片价格受到需求影响，价格暂时止稳每瓦 1.16 元人民币。

展望 5 月价格，主要是因为组件承受能力有限，预期中国五一假期过后将会是关键博弈期，若电池片价格上涨到每瓦 1.18 元人民币仍有难度，硅料、硅片产量在 5 月整体平稳、继续缓步提升的趋势，物流影响层面较为短期，因此对于整体价格上涨起到负支撑，需端看组件端与终端博弈情形，未来仍不排除会有倒逼电池片价格的情况发生。

多晶部分，同样因应成本上调，本周多晶电池片价格落在每片 3.9-4.4 元人民币的区间，海外约每片 0.55-

0.57 元美金。

组件

短期物流影响严峻、辅材料价格上调持续堆高组件成本，测算当前价格基础下，组件价格在每瓦 1.88-1.9 元人民币已经基本与成本持平，因此以上因素使得组件价格在本周出现上调，4 月下旬胶膜价格仍有上调计划。

受到高昂价格与疫情影响，本周开动的的项目并不多，然组件端已经无法负荷成本压力，本周集中式出厂价格上调至每瓦 1.87-1.89 元人民币的水平、前期仍有部分以每瓦 1.85 元人民币的价格执行，总体平均约落在每瓦 1.88 元人民币左右的水平。5 月新单集中式项目出厂价格上看 1.9-1.95 元人民币的价位，此外招投标价格之中已有高达 2 元人民币含运的价格出现。

而分布式项目本周部分地区受到物流影响出现停滞、如江浙沪等地区，其余中低风险地区尚没有完全停摆，分布式项目出厂价格约每瓦 1.9-1.96 元人民币的水平、平均约落在每瓦 1.91-1.93 元人民币左右的水平。本周加权平均测算均价水平上浮至每瓦 1.9 元人民币的水平，500W+双玻主流价格则相差单玻约每瓦 2-4 分人民币，价差稳定。

目前海外地区价格暂时稳定，欧洲总体 500W+单玻组件价格仍约在每瓦 0.27-0.275 元美金，户用分布式项目价格约每瓦 0.28-0.29 元美金的水平。而亚太区 500W+单玻组件约每瓦 0.265-0.268 元美金。澳洲组件价格维稳、约落在每瓦 0.275-0.29 元美金的水平。美国售价部分，东南亚出美国价格则因出货受阻并无太多交付，也因美国组件供应缺口，本周东南亚厂家也将价格上提、摊提未来反规避税率追溯风险，均价小幅上调每瓦 0.33-0.34 元美金(FOB)，美国本土售价仍持续抬升、约每瓦 0.5-0.55 元美金不等。

风电

根据中电联统计，2022 年 1-3 月风电新增装机 7.9GW，同比增长 50%；3 月风电新增 2.17GW，同增 28%。1-3 月风电利用小时数 555 小时，比上年同期减少 64 小时。2021 年陆上风电招标价格大幅下降，公开招标量超 60GW，22 年通过大机型降本增效开启平价新周期。国内海上风电 21 年并网 16.9GW，超越英国跃居全球第一，22 年平价过渡期，招标重启，平价项目涌现，看好 23-25 年海风高成长性。

截至 2022 年 4 月 30 日，国内风机招标 31.04GW(陆上 28.3GW、海上 2.75GW)，中标 21.68GW(陆上 18.40GW、海上 3.28GW)。其中上周招标 4.03GW(均为陆上)，中标 1.42GW(均为陆上)，中标单价(不含塔筒)为 1660-2210 元/kW，中标单价(含塔筒)为 2151 元/kW。4 月 29 日，国家能源集团 2 个项目共计 240MW 开标，中标单价(不含塔筒)为 1660-2210 元/kW。电气风电中标华润电力内黄县风储一体化一期 20 万千瓦项目公示，将部分使用 EW7.X-202，开启陆上 7MW 时代。

三、工控和电力设备板块观点：2022 年 3 月制造业 PMI 49.5，前值 50.2，环比-0.7pct，受到疫情影响：其中大型企业 PMI 51.3(环比-0.5pct)、中型企业 48.5(环比-2.9pct)、小型企业 46.6(环比+1.5pct)；2022 年 3 月工业增加值同比+4.4%；2022 年 3 月制造业固定资产投资完成额累计同比+15.6%。2022 年 1-2 月电网投资 313 亿元，同比+37.6%，1-2 月新增 220kV 以上变电设备容量 3300 万千瓦安，同比+52%。2022 年国网两会发布，2022 年将投资 5012 亿元，同比+6%。

■ 2022 年 4 月 PMI 47.4、环比-3.2pct，制造业数据稳增，2022 年 3 月制造业固定资产投资完成额累计同增 15.6%；2022 年 3 月制造业规模以上工业增加值同增 4.4%。2022 年 4 月官方 PMI 为 47.4，环比-0.7 个点，其中大/中/小型企业 PMI 分别为 48.1/47.5/45.6，环比-3.2pct/-1.0pct/-1.0pct，制造业景气度受到疫情影响，后续持续关注 PMI 指数情况。

● 景气度方面：短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况，在经济持续复苏之后，若制造业产能扩张进一步加大对工控设备的需求。

➢ 2022 年 4 月官方 PMI 为 47.4，环比-3.2 个点，其中大/中/小型企业 PMI 分别为 48.1/47.5/45.6，环比-3.2pct/-1.0pct/-1.0pct，制造业景气度受到疫情影响。

- 2022年3月工业增加值增速环比有所下降：2022年3月制造业规模以上工业增加值累计同增4.4%，环比-2.9pct。
- 2022年3月制造业固定资产投资增速环比有所下降：2022年3月制造业固定资产投资完成额累计同比+15.6%；其中通用设备同比+25.5%，专用设备同比+26.7%。
- 2022年3月机器人、机床稳增：2022年3月工业机器人产量累计同比+16.6%；金属切削机床产量同比+3.6%。
- 2022年4月PMI为47.4、环比-2.1pct，制造业数据稳增，2022年3月制造业固定资产投资完成额累计同增15.6%；2022年3月制造业规模以上工业增加值同增4.4%。2022年4月官方PMI为47.4，环比-2.1个点，其中大/中/小型企业PMI分别为48.1/47.5/45.6，环比-3.2pct/-1.0pct/-1.0pct，制造业景气度受到疫情影响，后续持续关注PMI指数情况。

图3：季度工控市场规模增速

	19Q2	19Q3	19Q4	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4	22Q1
季度自动化市场营收（亿元）	638.8	630.0	594.8	532.8	672.2	674.4	622.7	753.4	775.8	730.3	663.3	810.4
季度自动化市场增速	-9.1%	-1.6%	5.5%	-13.9%	5.2%	7.0%	4.7%	41.4%	15.4%	8.3%	6.5%	7.6%
其中：季度OEM市场增速	-14.5%	-2.4%	15.2%	-4.0%	14.9%	12.1%	16.2%	53.4%	28.1%	21.2%	11.5%	4.5%
季度项目型市场增速	-5.8%	-1.2%	1.0%	-19.0%	-0.2%	4.5%	-1.6%	34.0%	7.2%	1.5%	3.4%	9.7%

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

图4：龙头公司经营跟踪（亿元）

产品类型		伺服								低压变频器				中大PLC	
厂商		安川		松下		台达		禾川		ABB		安川		施耐德	
销售/订单		销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	订单	GR
2020Q1	1月	1.3	0%	0.75	7%	0.89	-17%	1.16	120%	2.13	-20%	0.5	-17%		
	2月	0.75	7%	0.71	-13%	0.36	4%			1.57	-77%	0.22	-51%	0.35	-20%
	3月	1.6	-6%	1.3	20%	1.05	-2%			2.79	4%	0.7	0%	0.28	-54%
2020Q2	4月	2.65	33%	2.16	21%	1.59	38%	0.84	200%	4.14	51%	0.9	0%	0.4	17%
	5月	2.4	17%	2.01	16%	1.63	40%	0.38	20%	3.52	77%	1	11%	0.7	18%
	6月	2	54%	1.78	6%	1.66	38%	0.39	15%	2.37	-18%	0.9	-10%	0.6	10%
2020Q3	7月	1.5	15%	1.8	52%	1.25	55%	0.42	40%	3.5	9%	0.8	14%	0.7	14%
	8月	1.5	15%	1.34	26%	1.44	135%	0.39	28%	3.1	12%	0.75	-6%	0.6	8%
	9月	1.4	0%	0.99	-24%	1.5	18%	0.38	25%	2.8	13%	0.78	3%	0.8	10%
2020Q4	10月	1.52	17%	1.8	203%	1.27	11%	0.37	30%	2.7	10%	0.75	7%	0.7	9%
	11月	1.9	36%	1.4	10%	1.45	24%	0.44	30%	2.6	8%	0.82	17%	0.8	12%
	12月	2.5	56%	1.6	-5%	1.1	1%	0.31	8%	2.5	25%	0.98	23%	0.85	11%
2021Q1	1月	2.8	115%	1.86	107%	2.01	126%	0.63	110%	2.8	31%	1	100%	0.98	15%
	2月	1.4	87%	1.1	55%	1.2	233%	0.8	150%	3.1	97%	0.38	73%	0.6	71%
	3月	3.5	119%	1.5	15%	1.61	53%	0.85	95%	4.1	47%	1	43%	0.32	14%
2021Q2	4月	3.1	17%	2.86	32%	2.03	28%	1	19%	5.4	30%	1.2	33%	0.5	25%
	5月	2.8	17%	2.43	21%	2.03	20%	0.55	45%	4.42	26%	1.1	10%	0.8	14%
	6月	2.4	20%	2.1	18%	1.99	20%	0.52	33%	1.7	-28%	1.1	22%	0.67	12%
2021Q3	7月	1.9	27%	2.1	17%	1.74	39%	0.9	114%	3.3	-6%	1.1	38%	0.72	3%
	8月	1.7	13%	1.55	16%	1.61	12%	0.5	28%	2.9	-6%	1	33%	0.62	6%
	9月	2.1	50%	2.34	136%	1.5	0%	0.5	32%	2.7	-4%	0.98	26%	0.8	0%
2021Q4	10月	1.9	25%	1.66	-8%	1.37	8%	0.47	27%	2.6	-4%	0.63	-16%	0.65	-7%
	11月	2.1	11%	1.71	22%	1.45	0%	0.52	18%	2.5	-4%	0.96	17%	0.8	0%
	12月	2.1	-16%	1.68	5%	1.2	9%	0.34	10%	2.38	2%	1	2%	0.9	6%
2022Q1	1月	2	-29%	1.01	-45%	1.65	-18%	0.5	-21%	2.8	0%	0.8	-20%	1.06	8%
	2月	1.6	14%	1.22	11%	1.19	-1%	0.6	-25%	5	61%	0.47	24%	0.7	17%
	3月	1.7	-51%	1.3	-13%	1.32	-18%			3.9	-5%	0.86	-14%	0.4	25%

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

■ 特高压推进节奏：

- **双碳战略下、“十四五”期间国网将继续推动特高压建设**，2021年3月国网发布碳达峰碳中和行动方案，国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主，将规划建设7回特高压直流，新增输电能力5600万千瓦。到2025年，国家电网经营区跨省跨区输电能力达到3.0亿千瓦，输送清洁能源占比达到50%。
- 特高压投资重启后到2021年8月初已有青海-河南、张北-雄安、陕北-湖北、雅中-江西及南网的云贵互联互通工程等项目获核准，项目核准后已经悉数开始招标。
- 2018年，蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄安“一直两交”三条线路陆续得到核准，2019年上半年驻马店-南阳、陕北-武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准，2019年下半年相对空白。
- 2020年3月国网下发《2020年重点电网项目前期工作计划》，推进5交、2直、13项其他重点项目核准开工，总计动态投资1073亿元，其中特高压交流339亿元、直流577亿元、其他项目137亿元，并新增3条直流项目进行预可研。
- 2020年4月2日，国家电网召开“新基建”工作领导小组第一次会议，确保年内建成“3交1直”工程。
- 2020年11月4日，发改委核准白鹤滩-江苏±800kV特高压直流输电工程送受端换流站及重庆、江苏境内输电线路项。
- 后续关注未核准项目的核准开工情况，特高压交直流企业国电南瑞、平高电气、许继电气、特变电工、中国西电等有望受益。

图5：特高压线路推进节奏

类型	特高压项目简称	项目所属	项目进度	核准时间	投运时间	投资额(亿元)
交流	张北-雄安	本轮1809	已投产	2019年3月	2020年8月	59
	驻马店-南阳	本轮1809	已投产	2019年3月	2020年7月	51
	南阳-荆门-长沙	本轮1809	待核准	-	-	104
	驻马店-武汉	本轮1809	待核准	-	-	55
	南昌-武汉	本轮1809	待核准	-	-	69
	南昌-长沙	本轮1809	待核准	争取20年内	预计2022年	72
	荆门-武汉	本轮1809	待核准	争取20年内	预计2022年	69
直流	青海-河南	本轮1809	建设中	2018年11月	预计2020年12月	268
	雅中-江西	本轮1809	建设中	2019年9月	预计2021年6月	331
	陕西-湖北	本轮1809	建设中	2020年2月	预计2021年9月	185
	白鹤滩-江苏	本轮1809	已核准	2020年11月	预计2022年	507
	白鹤滩-浙江	本轮1809	待核准	-	-	270
	金上水电外送工程	20年追加	预可研	-	-	-
	陇东-山东工程	20年追加	预可研	-	-	-
	哈密-重庆工程	20年追加	预可研	-	-	-

数据来源：国家电网，东吴证券研究所

四、关注组合和风险提示：

- **关注组合：电动车：**宁德时代、亿纬锂能、恩捷股份、科达利、德方纳米、容百科技、天赐材料、璞泰来、新宙邦、中伟股份、天奈科技、华友钴业、赣锋锂业、天齐锂业、宏发股份、汇川技术、比亚迪、星源材质、诺德股份；**光伏：**隆基股份、阳光电源、通威股份、锦浪科技、固德威、中信博、晶澳科技、爱旭股份、福莱特、捷佳伟创、林洋能源；**工控及工业4.0：**汇川技术、宏发股份、麦格米特、正泰电器、信捷电气；**电力物联网：**国电南瑞、国网信通、炬华科技、新联电子、智光电气；**风电：**东方电缆、新强联、日月股份、恒润股份、天顺风能、大金重工、金风科技、明阳智能；**特高压：**平高电气、许继电气、思源电气。
- **风险提示：**投资增速下滑，政策不达市场预期，价格竞争超市场预期。

内容目录

1. 行情回顾	12
2. 分行业跟踪	16
2.1. 国内电池市场需求和价格观察	16
2.2. 新能源行业跟踪	20
2.2.1. 国内需求跟踪	20
2.2.2. 国际价格跟踪	21
2.2.3. 国内价格跟踪	23
2.4. 工控和电力设备行业跟踪	27
2.4.1. 电力设备价格跟踪	30
3. 动态跟踪	31
3.1. 本周行业动态	31
3.1.1. 新能源汽车及锂电池	31
3.1.2. 新能源	34
3.2. 公司动态	36
4. 风险提示	43

图表目录

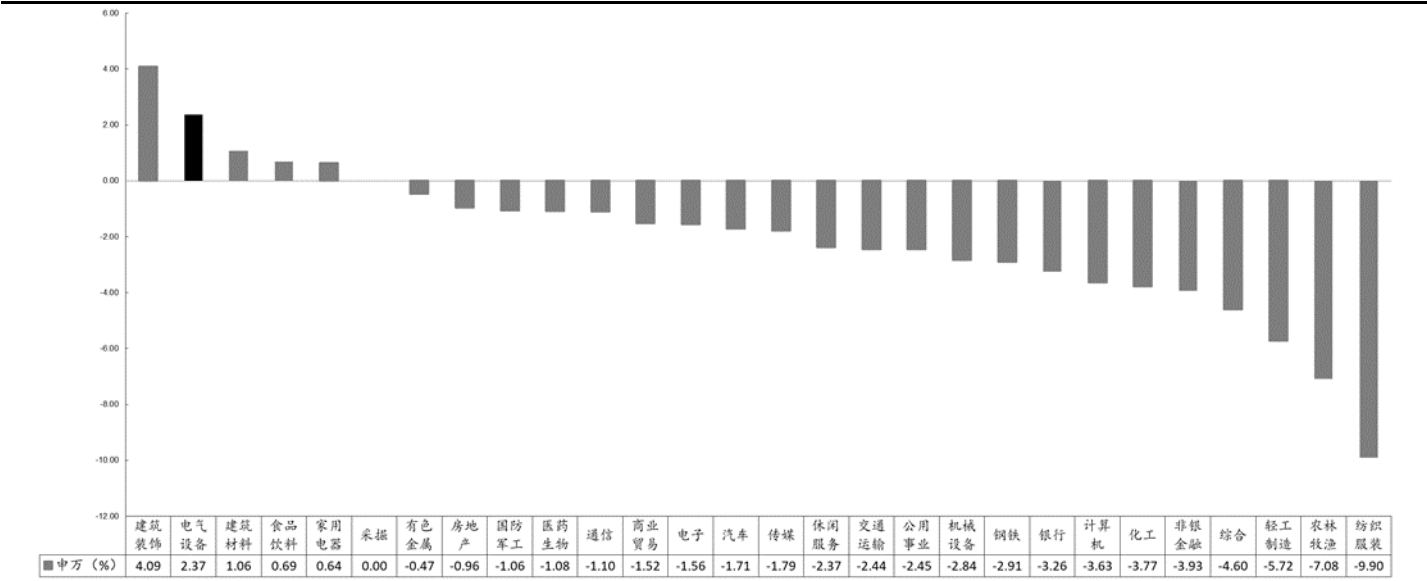
图 1:	已披露车企销量情况 (辆)	3
图 2:	欧美电动车月度交付量 (辆)	3
图 3:	季度工控市场规模增速	7
图 4:	龙头公司经营跟踪 (亿元)	7
图 5:	特高压线路推进节奏	8
图 6:	本周申万行业指数涨跌幅比较 (%)	12
图 7:	细分子行业涨跌幅 (% ,截至 4 月 29 日股价)	12
图 8:	本周涨跌幅前五的股票 (%)	13
图 9:	本周分板块北向资金净流入 (百万元)	13
图 10:	本周相关公司北向资金净流入 (百万元)	14
图 11:	MSCI 后标的北向资金流向 (百万元)	14
图 12:	本周外资持仓变化前五的股票 (pct)	15
图 13:	外资持仓占自由流通股比例 (所有数据单位皆为%, 截至 4 月 29 日)	15
图 14:	本周全市场外资净买入排名	16
图 15:	部分电芯价格走势 (左轴-元/kWh、右轴-元/支)	18
图 16:	部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)	18
图 17:	电池负极材料价格走势 (万元/吨)	18
图 18:	部分隔膜价格走势 (元/平方米)	18
图 19:	部分电解液材料价格走势 (万元/吨)	18
图 20:	前驱体价格走势 (万元/吨)	18
图 21:	锂价格走势 (万元/吨)	19
图 22:	钴价格走势 (万元/吨)	19
图 23:	锂电材料价格情况	20
图 24:	国家能源局光伏月度并网容量(GW)	21
图 25:	国家能源局风电月度并网容量(GW)	21
图 26:	海外多晶硅及硅片价格走势	22
图 27:	海外电池组及组件价格走势	22
图 28:	多晶硅价格走势 (元/kg)	24
图 29:	硅片价格走势 (元/片)	24
图 30:	电池片价格走势 (元/W)	24
图 31:	组件价格走势 (元/W)	24
图 32:	多晶硅价格走势 (美元/kg)	25
图 33:	硅片价格走势 (美元/片)	25
图 34:	电池片价格走势 (美元/W)	25
图 35:	组件价格走势 (美元/W)	25
图 36:	光伏产品价格情况 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)	25
图 37:	月度组件出口金额及同比增速	26
图 38:	月度逆变器出口金额及同比增速	26
图 39:	江苏省逆变器出口	27
图 40:	安徽省逆变器出口	27
图 41:	浙江省逆变器出口	27
图 42:	广东省逆变器出口	27

图 43:	季度工控市场规模增速 (%)	28
图 44:	电网基本建设投资完成累计 (左轴: 累计值-亿元; 右轴: 累计同比-%)	29
图 45:	新增 220kV 及以上变电容量累计 (左轴: 累计值-万千伏安; 右轴: 累计同比-%)	29
图 46:	制造业固定资产投资累计同比 (%)	29
图 47:	PMI 走势	29
图 48:	机床产量数据 (%)	30
图 49:	取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)	30
图 50:	白银价格走势 (美元/盎司)	30
图 51:	铜价格走势 (美元/吨)	31
图 52:	铝价格走势 (美元/吨)	31
图 53:	本周重要公告汇总.....	36
图 54:	交易异动.....	42
图 55:	大宗交易记录.....	42

1. 行情回顾

电气设备 8706 上涨 2.37%，涨幅强于大盘。沪指 3047 点，下跌 40 点，下跌 1.29%，成交 20752 亿元；深成指 11021 点，下跌 30 点，下跌 0.27%，成交 23838 亿元；创业板 2319 点，上涨 23 点，上涨 0.98%，成交 8701 亿元；电气设备 8706 上涨 2.37%，涨幅强于大盘。

图6：本周申万行业指数涨跌幅比较（%）



数据来源：wind，东吴证券研究所

图7：细分子行业涨跌幅（%,截至 4 月 29 日股价）

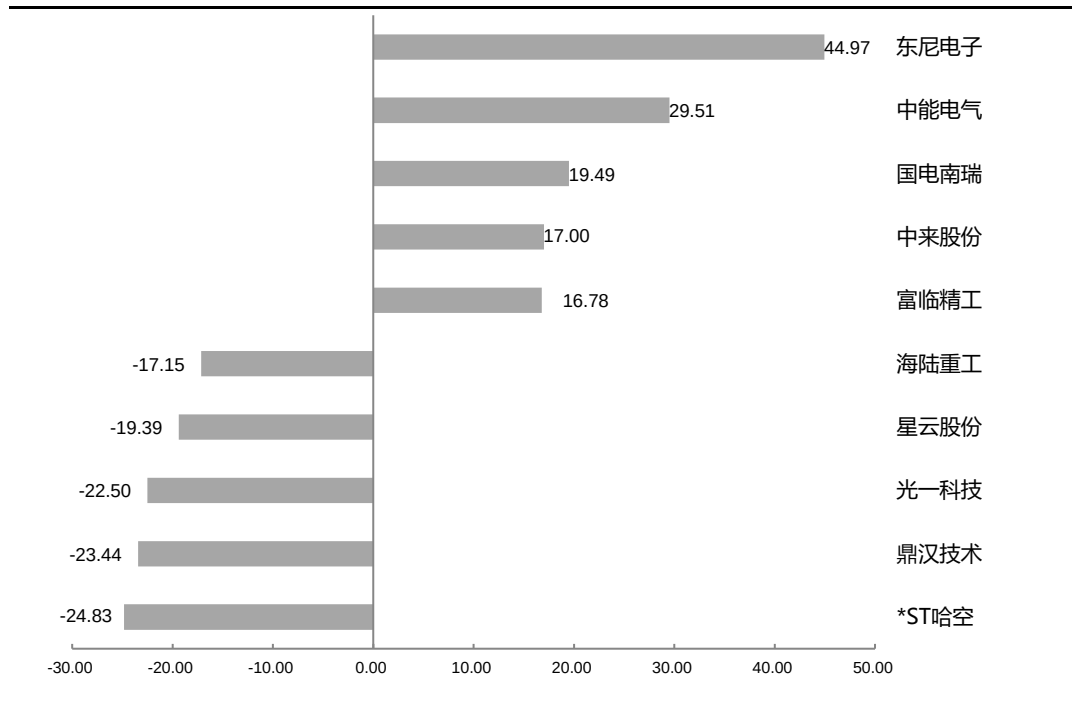
板块	收盘价 (点)	至今涨跌幅 (%)							
		本周	2022 年 初	2021 年 初	2020 年 初	2019 年 初	2018 年 初	2017 年 初	2016 年 初
光伏	14256.17	6.04	-27.31	10.23	202.34	314.22	162.77	203.96	169.33
工控自动化	13590.35	0.00	0.00	18.28	182.69	281.26	143.52	121.63	68.15
新能源汽车	2830.94	-0.05	-30.98	-1.50	60.85	72.65	2.50	-9.99	-18.34
锂电池	7166.35	-0.67	-33.70	22.37	91.74	148.20	52.92	67.85	63.35
发电及电网	2517.84	-1.13	-15.58	10.32	14.76	26.20	10.79	5.40	-12.11
发电设备	6671.01	-2.87	-41.99	-5.00	61.93	95.17	6.81	1.48	-19.50
风电	3158.64	-3.61	-35.12	-5.36	33.23	72.22	-3.57	-1.14	-24.57
核电	1614.29	-6.33	-29.02	13.83	38.07	84.02	17.47	-10.92	-27.31
电气设备	8706.36	2.37	-30.55	2.69	99.94	148.68	61.77	48.09	22.64
上证指数	3047.06	-1.29	-16.28	-12.27	-0.10	22.18	-7.87	-1.82	-13.90
深圳成分指数	11021.44	-0.27	-25.82	-23.84	5.66	52.23	-0.17	8.30	-12.98
创业板指数	2319.14	0.98	-30.20	-21.82	28.98	85.45	32.32	18.20	-14.55

数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为东尼电子、中能电气、国电南瑞、中来股份、富临精工；跌幅前五为*ST 哈空、鼎汉技术、光一科技、星云股份、海陆重工。

图8: 本周涨跌幅前五的股票 (%)

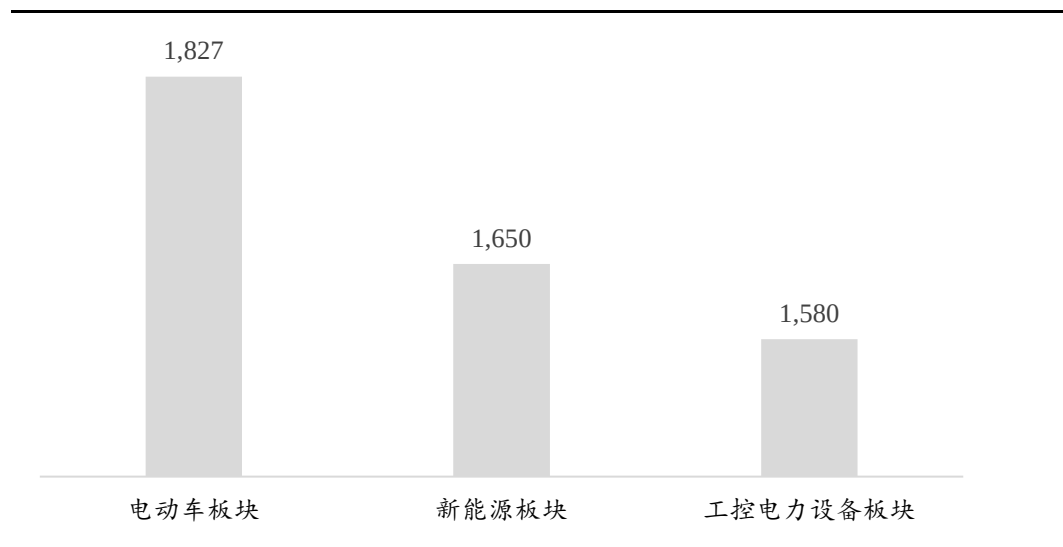


数据来源: wind、东吴证券研究所

本周外资持仓占比变化

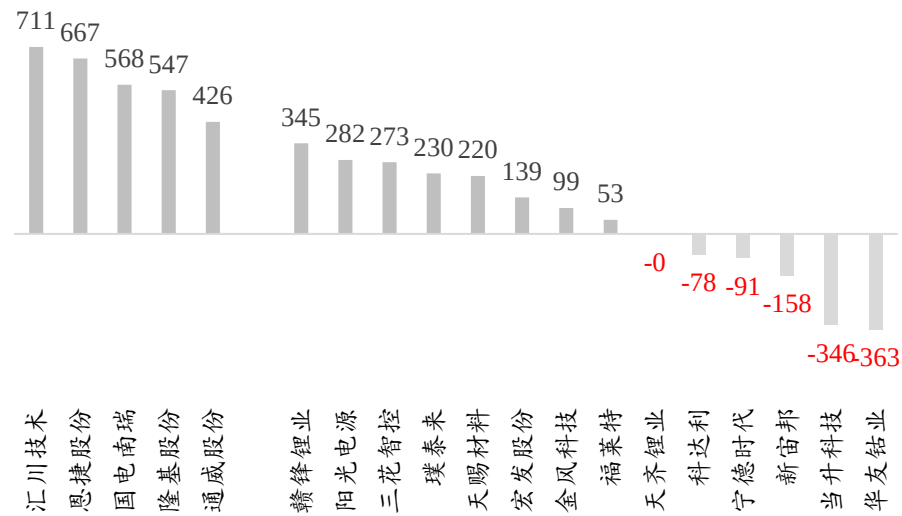
本周北向资金净流入金额 51.14 亿元，电新板块北向资金净流入约 50.57 亿元。

图9: 本周分板块北向资金净流入 (百万元)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图10: 本周相关公司北向资金净流入(百万元)



数据来源: wind、东吴证券研究所

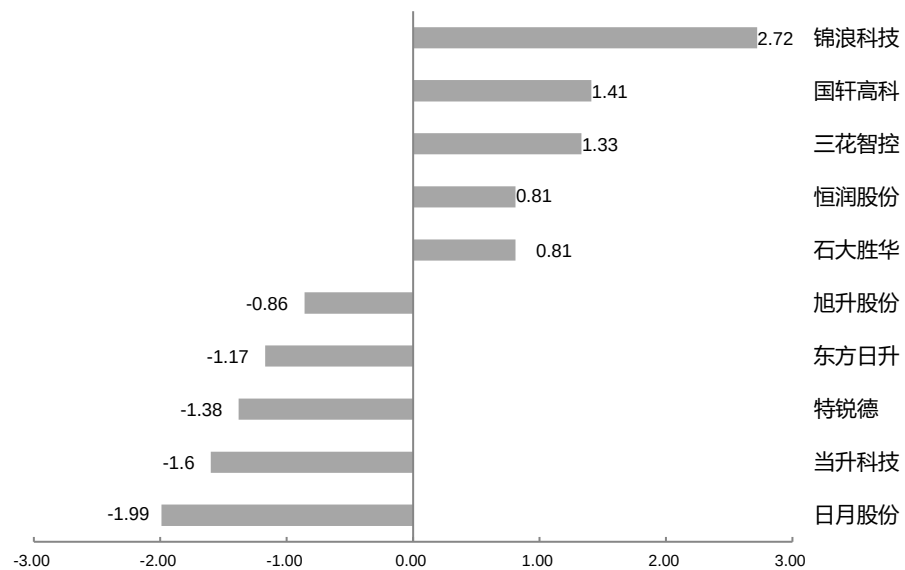
图11: MSCI后标的北向资金流向(百万元)

板块	标的	2022/04/29 周五	2022/04/28 周四	2022/04/27 周三	2022/04/26 周二	2022/04/25 周一	2022/04/22 周五
电动车	宁德时代	-2	280	250	-617	-282	622
	恩捷股份	37	121	-26	534	432	184
	天赐材料	92	45	-49	131	118	67
	比亚迪	353	15	-65	141	-114	74
	赣锋锂业	-53	73	-22	346	265	-76
	璞泰来	10	-2	52	172	33	145
	天齐锂业	0	0	0	-0	-0	-11
	华友钴业	40	-34	-283	-97	39	13
	新宙邦	-67	-41	-0	-50	-17	19
	科达利	-30	-32	-18	2	10	14
工控电力设备	汇川技术	409	512	28	-237	-128	-24
	国电南瑞	228	69	170	112	15	-32
	三花智控	2	138	42	91	-70	-39
	宏发股份	6	135	56	-54	-35	-70
	正泰电器	-54	-93	-19	17	37	43
新能源	隆基股份	151	371	67	-40	19	64
	通威股份	99	9	1	318	67	50
	阳光电源	341	96	-221	62	124	121
	福莱特	6	12	-19	53	44	33
	金风科技	-16	18	67	32	36	18
	迈为股份	28	-81	50	13	30	-22
	福斯特	-85	-30	-69	50	42	111
	爱旭股份	0	0	0	0	0	0
	晶澳科技	13	-19	5	3	43	84
	锦浪科技	-41	-1	27	3	-3	43
	捷佳伟创	15	-5	34	47	23	1

数据来源: wind、东吴证券研究所

外资加仓前五为锦浪科技、国轩高科、三花智控、恒润股份、石大胜华；外资减仓前五为日月股份、当升科技、特锐德、东方日升、旭升股份。

图12: 本周外资持仓变化前五的股票 (pct)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图13: 外资持仓占自由流通股比例 (所有数据单位皆为%, 截至 4 月 29 日)

板块	证券简称	近1周	近1个月	近3个月	近6个月	占自由流通股 (%)	周涨跌幅 (%)
电动车	宁德时代	13.18	12.81	13.89	13.27	13.27	-1.44
	亿纬锂能	11.13	10.39	12.18	11.70	11.44	5.90
	比亚迪	7.03	7.02	7.96	7.07	7.16	3.23
	恩捷股份	18.18	16.84	19.77	16.17	18.30	11.08
	赣锋锂业	11.91	11.74	11.83	9.24	11.91	9.12
	璞泰来	15.19	14.71	15.84	21.45	15.35	2.50
	天齐锂业	0.15	0.16	0.17	0.25	0.15	14.93
	华友钴业	5.50	5.11	4.86	5.53	5.11	12.00
	新宙邦	10.33	11.23	12.65	9.32	9.75	-0.13
	科达利	3.93	4.28	5.03	2.92	3.44	8.43
	当升科技	13.05	13.06	10.92	9.12	11.74	3.54
	天赐材料	15.19	13.31	15.79	9.83	15.39	1.26
工控电力设备	国轩高科	8.37	7.62	8.15	5.92	9.27	1.63
	欣旺达	8.09	7.72	8.59	8.85	8.20	1.64
	汇川技术	26.43	26.24	25.09	26.72	27.35	14.42
	国电南瑞	32.80	32.53	28.36	27.72	33.38	19.49
	三花智控	50.27	49.94	45.79	43.56	50.92	14.56
	宏发股份	26.82	28.14	26.21	24.80	27.64	14.29
	正泰电器	7.87	6.38	7.46	8.75	7.37	3.16
	良信电器	10.63	11.63	12.02	9.42	10.73	6.71
	麦格米特	13.50	13.31	12.82	13.06	13.96	-2.35
	隆基股份	15.36	15.64	15.20	15.41	15.58	9.61
新能源	通威股份	9.23	8.89	8.58	9.13	9.33	11.59
	阳光电源	21.49	21.47	17.20	14.18	21.82	-2.99
	福莱特	4.41	4.14	3.84	7.15	4.39	13.66
	金风科技	6.49	5.93	4.87	4.91	6.72	-0.09
	迈为股份	13.12	11.65	16.35	14.27	13.11	3.68
	福斯特	8.53	7.40	7.20	7.16	7.98	7.07
	爱旭股份	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.55
	晶澳科技	5.28	5.06	5.24	8.92	5.27	7.78
	锦浪科技	5.38	4.56	5.46	7.31	5.30	9.59
	捷佳伟创	8.25	7.04	7.84	8.73	8.64	8.07

数据来源: wind、东吴证券研究所

图14: 本周全市场外资净买入排名

沪港通活跃个股		深港通活跃个股	
名称	净买入额 (亿元)	名称	净买入额 (亿元)
贵州茅台	21.03	美的集团	11.97
隆基股份	5.59	恩捷股份	5.52
三一重工	3.58	汇川技术	5.13
国电南瑞	2.28	东方财富	4.73
山西汾酒	0.53	比亚迪	4.32
中信证券	0.20	赣锋锂业	3.67
长江电力	0.03	平安银行	3.05
伊利股份	-0.28	万科A	2.36
兴业证券	-1.00	亿纬锂能	0.92
药明康德	-1.97	迈瑞医疗	0.76

数据来源: wind、东吴证券研究所

2. 分行业跟踪

2.1. 国内电池市场需求和价格观察

锂电池:

本周动力电池市场变化不大,少数企业受到疫情影响,汽车销量下滑明显,在当前的成本结构面前,继续走性价比的车型没有空间,长安暂停奔奔 E-Star 国民版车型订单,今年的增长主要看 PHEV 和中高端 25 万的车型;四月是比亚迪封神之月,成为中国销量最高的车企;Pilbara 锂矿拍卖基本锁定了海外的锂矿的基准价格。

正极材料:

磷酸铁锂:原料端碳酸锂价格在疫情拖累下延续小幅下滑,但 Pilbara 第四次锂精矿高企的拍卖价或将带来支撑;磷酸铁供给端依然偏紧,但受疫情影响停产的产能逐渐恢复生产,价格继续保持高位运行。因为疫情稍有缓解,磷酸铁锂供需两端均有好转,铁锂厂仍以合约客户排产交付为主,价格维持高位运行,目前主流价格在 16.2 万元/吨左右,较上周五持平。

三元材料:近期中三元材料产品报价均有所下调。从市场层面来看,数码消费需求延续疲软,部分中低镍型号三元产品出货情况不佳,价格下跌较为明显,且有进一步下探的趋势;高镍材料方面,国内需求转弱但海外需求尚可,整体价格同样小幅回落。就目前来看,4 月份国内三元材料的出货预计将出现 5-10% 左右的下滑。

三元前驱体:近期中三元前驱体产品对外报价有所下跌。从市场层面来看,镍钴盐原料供需双弱的局面仍在持续,但成本支撑依旧明显,对外报价出现小幅回调。现阶段,因物流及原料成本影响,除却复工企业部分,多数前驱体厂家 4 月生产出货均有不同程度的降低,中小规模企业表现更为明显。

碳酸锂:本周碳酸锂现货报价低价略微下滑,主流冶炼厂报价仍维持坚挺。近期碳酸锂多数厂家维持满产,市场供应充足;但下游正极材料市场需求不佳,头部电池厂和正极材料厂均以消化库存为主,电池厂为正极材料厂提供碳酸锂,材料企业拿货意愿一

般，市场成交较少，观望情绪较浓。

隔膜：

本月市场整体受到疫情影响，动力市场需求小幅调整，但整体影响相对有限，各家出货相对保持积极。数码市场终端需求今年以来整体表现较为疲软，而非动力及数码市场受到个别电芯厂商停产影响，影响了部分市场需求。整体来看，5月市场仍将受到疫情影响，需求仍不明确，市场整体观望情绪浓厚。

价格方面：今年以来受到二线厂商价格调整因素影响，市场价格小幅调涨，目前9um基膜价格在1.35-1.6元/平米，9+3um陶瓷涂覆膜在1.85-2.5元/平米。

企业动态方面：美国铅酸电池隔膜龙头Entek转型湿法隔膜业务，拟规划到2027年，湿法隔膜年产量将达到14亿平方米。

Entek已与德国布鲁克纳公司签订合同，后者将提供Entek湿法隔膜生产重要的双向拉伸设备和技术。

电解液：

本周电解液市场下游需求偏弱，电解液价格小幅调整，下游开工率略显不足，数码厂持续低迷，受疫情影响，动力车厂开工率降低，部分电解液厂家跟随下游需求微调负荷。

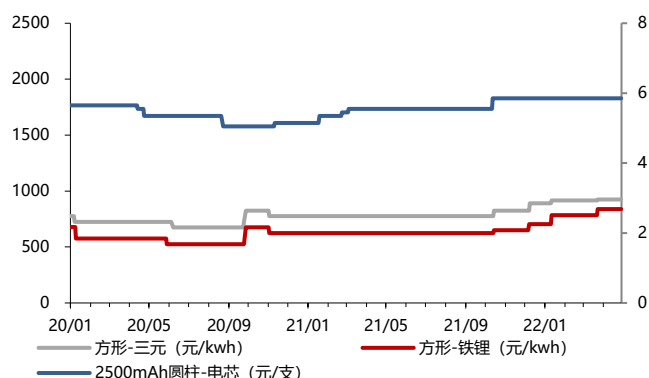
原料方面，六氟磷酸锂市场需求略显不足，现有产能正常释放，新增产能释放延期，六氟市场略有库存，双轨价差持续收窄，随着特斯拉4680电池增量，对新型锂盐需求将会增加。

溶剂方面，市场供应充足，厂商有一定的库存压力，部分厂商维持低负荷生产，部分溶剂价格已穿透成本线，价格持续低位横盘。

添加剂方面，VC市场供应充足，价格已经调整到此轮上涨周期开启前的低位，FEC和PS价格相对稳定。

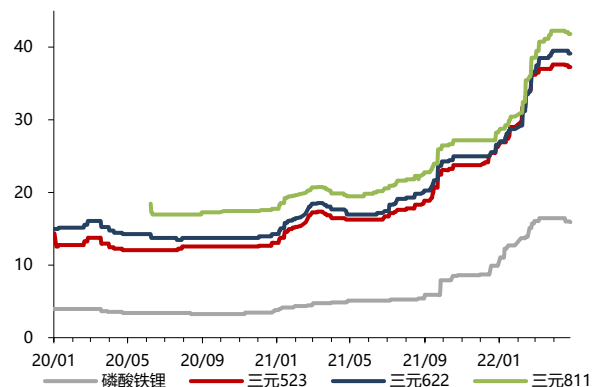
近期疫情波及较广，物流受阻，短期内，电解液及三大原料的需求不及预期，随着整体市场需求回暖，电解液及其材料市场需求或将持续向好。

图15: 部分电芯价格走势 (左轴-元/kWh、右轴-元/支)



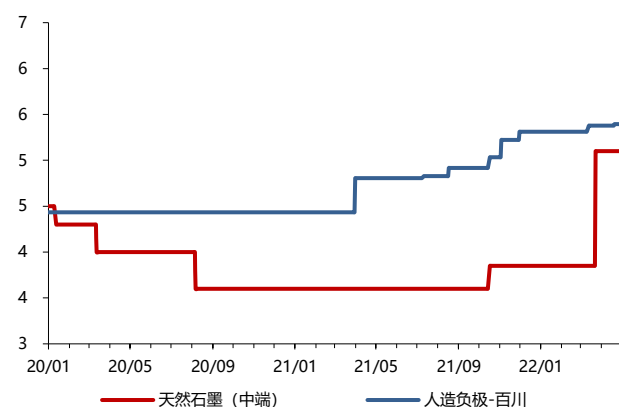
数据来源: 鑫椤资讯, 东吴证券研究所

图16: 部分电池正极材料价格走势 (万元/吨)



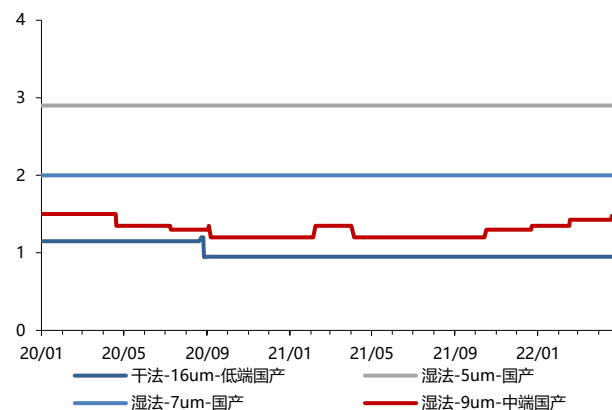
数据来源: 鑫椤资讯, 东吴证券研究所

图17: 电池负极材料价格走势 (万元/吨)



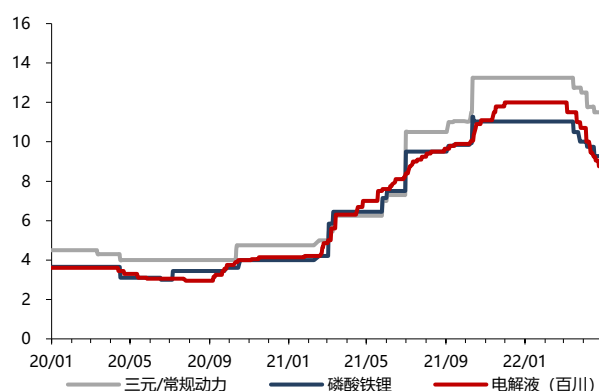
数据来源: 鑫椤资讯, 东吴证券研究所

图18: 部分隔膜价格走势 (元/平方米)



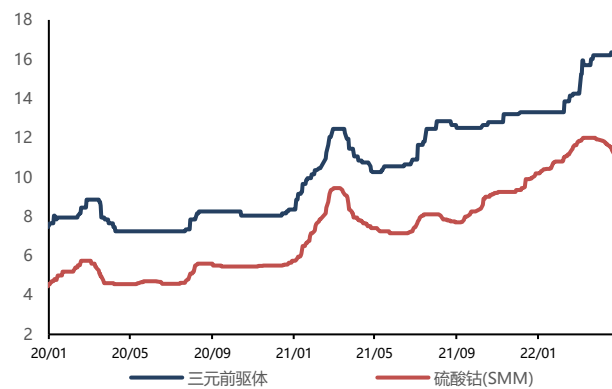
数据来源: 鑫椤资讯, 东吴证券研究所

图19: 部分电解液材料价格走势 (万元/吨)



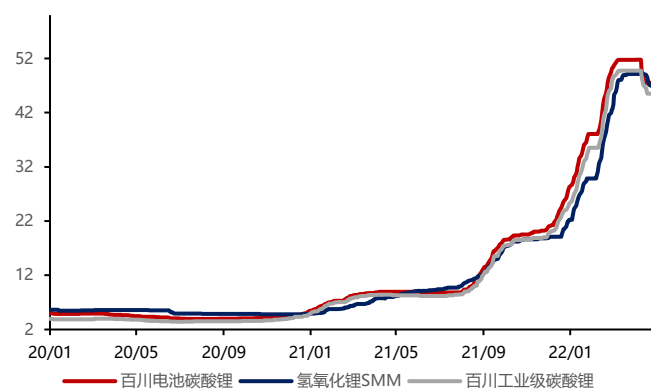
数据来源: 鑫椤资讯、百川, 东吴证券研究所

图20: 前驱体价格走势 (万元/吨)



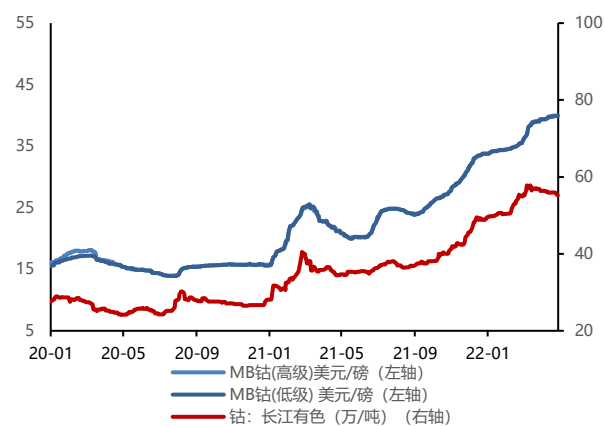
数据来源: 鑫椤资讯、SMM, 东吴证券研究所

图21: 锂价格走势 (万元/吨)



数据来源: 百川、SMM, 东吴证券研究所

图22: 钴价格走势 (万元/吨)



数据来源: WIND、Metal Bulletin, 东吴证券研究所

图23: 锂电材料价格情况

【东吴电新】锂电材料价格每日涨跌(2022/04/29)									
曾朵红 18616656981/阮巧燕 18926085133/岳斯瑶/刘晓恬									
	2022/4/25	2022/4/26	2022/4/27	2022/4/28	2022/4/29	日环比%	周环比%	月初环比%	年初环比%
钴: 长江有色市场 (万/吨)	55.9	55.7	55.5	55.3	55.2	-0.2%	-1.4%	-2.1%	11.1%
钴: 钴粉 (万/吨) SMM	64.25	64	63.8	63.6	63.5	-0.2%	-1.2%	-2.0%	7.2%
钴: 金川赞比亚 (万/吨)	55.65	55.5	55.4	55.15	55	-0.3%	-1.6%	-2.2%	12.9%
钴: 电解钴 (万/吨) SMM	55.65	55.55	55.4	55.15	55	-0.3%	-1.6%	-2.2%	12.9%
钴: 金属钴 (万/吨) 百川	56.93	56.69	56.69	56.14	55.85	-0.5%	-1.9%	-3.1%	11.2%
钴: MB钴(高级)(美元/磅)	40	40	40	40	40	0.0%	0.1%	1.5%	18.4%
钴: MB钴(低级)(美元/磅)	39.925	39.925	39.925	39.925	39.925	0.0%	0.3%	1.5%	18.2%
镍: 上海金属网 (万/吨)	22.69	22.465	22.98	23.4	23.56	0.7%	-3.2%	4.2%	53.4%
锰: 长江有色市场 (万/吨)	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	0.0%	0.0%	-8.7%	-57.5%
碳酸锂: 国产 (99.5%) (万/吨)	44.5	44.25	44.25	44.25	44.25	0.0%	-0.6%	-8.3%	58.0%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) 百川	45.5	45.5	45.25	45.25	45.25	0.0%	-0.5%	-9.0%	72.4%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) SMM	43	42.65	42.65	42.65	42.65	0.0%	-1.4%	-12.1%	65.0%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) 百川	47.5445	47.5445	47.5445	47.5445	47.5445	0.0%	0.0%	-8.1%	65.4%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) SMM	46.5	46.15	46.15	46.15	46.15	0.0%	-1.2%	-8.2%	66.0%
碳酸锂: 国产主流厂商 (万/吨)	47	46.75	46.75	46.75	46.75	0.0%	-0.5%	-7.0%	60.7%
金属锂: (万/吨) 百川	315	313	313	313	313	0.0%	-0.6%	0.0%	111.5%
金属锂: (万/吨) SMM	314.5	313	311.5	310.5	309.5	-0.3%	-2.1%	-1.8%	121.9%
氢氧化锂: (万/吨) 百川	49.8416	49.8416	49.3416	49.0916	49.0916	0.0%	-1.5%	-0.6%	109.0%
氢氧化锂: 国产 (万/吨) SMM	47	46.9	46.9	46.9	46.9	0.0%	-0.5%	-4.6%	110.8%
氢氧化锂: 国产 (万/吨)	48.6	48.5	48.1	47.9	47.9	0.0%	-1.4%	-2.7%	106.5%
电解液: 百川 (万/吨)	8.75	8.75	8.75	8.75	8.45	-3.4%	-6.6%	-17.2%	-29.6%
六氟磷酸锂: (万/吨)	40.5	40.5	39.5	39.5	38.5	-2.5%	-7.2%	-18.1%	-31.9%
六氟磷酸锂: 百川 (万/吨)	40	39	39	37.5	37.5	0.0%	-8.5%	-21.1%	-31.8%
DMC碳酸二甲酯: 工业级 (万/吨)	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.0%	-3.7%	-8.8%	-43.5%
DMC碳酸二甲酯: 电池级 (万/吨)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
EC碳酸乙烯酯 (万/吨)	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.0%	0.0%	-25.0%	-61.5%
前驱体: 三元523型 (万/吨)	16.35	16.05	15.8	15.8	15.8	0.0%	-3.4%	-2.5%	18.8%
前驱体: 三元622型 (万/吨) SMM	16.275	16.225	16.15	16.15	16.1	-0.3%	-2.3%	-2.3%	14.6%
前驱体: 氧化钴 (万/吨) SMM	40.75	40.55	40.25	40.15	40	-0.4%	-1.8%	-4.8%	4.8%
前驱体: 四氧化三钴 (万/吨) SMM	41.725	41.5	41.5	41.35	41.2	-0.4%	-3.1%	-6.8%	3.6%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	13.175	13.075	13.075	13.025	12.925	-0.8%	-3.4%	-9.1%	5.5%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨) SMM	11.175	11.1	10.9	10.9	10.85	-0.5%	-4.6%	-9.0%	6.4%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨)	12.05	11.65	11.65	11.65	11.65	0.0%	-3.3%	-2.5%	9.9%
前驱体: 硫酸镍 (万/吨)	4.85	4.75	4.65	4.65	4.65	0.0%	-4.1%	-4.1%	27.4%
正极: 钴酸锂 (万/吨)	56	56	56	56	56	0.0%	-1.8%	-6.7%	27.3%
正极: 钴酸锂 (万/吨) SMM	55.625	55.625	55.625	55.625	55.325	-0.5%	-0.5%	-5.1%	27.9%
正极: 锰酸锂 (万/吨)	12.75	12.55	12.55	12.55	12.55	0.0%	-3.1%	-11.0%	61.9%
正极: 三元111型 (万/吨)	37.75	37.3	37.3	37.3	37.3	0.0%	-1.2%	-1.7%	32.5%
正极: 三元523型 (单晶型, 万/吨)	37.5	37.25	37.25	37.25	37.25	0.0%	-0.7%	-0.9%	38.5%
正极: 三元622型 (单晶型, 万/吨)	39.5	39.1	39.1	39.1	39.1	0.0%	-1.0%	-1.0%	44.5%
正极: 三元811型 (单晶型, 万/吨)	42.05	41.8	41.8	41.8	41.8	0.0%	-0.6%	-1.1%	45.4%
正极: 磷酸铁锂 (万/吨)	16	16	16	16	15.9	-0.6%	-0.6%	-3.3%	43.9%
负极: 人造石墨高端 (万/吨)	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
负极: 人造石墨中端 (万/吨)	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
负极: 人造石墨低端 (万/吨)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨高端 (万/吨)	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	0.0%	0.0%	0.0%	9.9%
负极: 天然石墨中端 (万/吨)	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	0.0%	0.0%	0.0%	32.5%
负极: 天然石墨低端 (万/吨)	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	0.0%	0.0%	0.0%	35.4%
负极: 碳负极材料 (万/吨) 百川	5.3945	5.3945	5.3945	5.3945	5.3945	0.0%	0.0%	0.3%	1.6%
负极: 钛酸锂 (万/吨)	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隔膜: 湿法: 百川 (元/平)	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隔膜: 干法: 百川 (元/平)	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隔膜: 5um湿法/国产 (元/平)	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隔膜: 7um湿法/国产 (元/平)	2	2	2	2	2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隔膜: 9um湿法/国产 (元/平)	1.475	1.475	1.475	1.475	1.475	0.0%	0.0%	3.5%	9.3%
隔膜: 16um干法/国产 (元/平)	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
电池: 方形-三元-电池包 (元/wh)	0.925	0.925	0.925	0.925	0.925	0.0%	0.0%	0.0%	3.9%
电池: 方形-铁锂-电池包 (元/wh)	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.0%	0.0%	0.0%	19.1%
电池: 圆柱18650-2500mAh (元/支)	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
铜箔: 8um国产加工费 (元/公斤)	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	0.0%	0.0%	-2.6%	-2.6%
铜箔: 6um国产加工费 (元/公斤)	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5	0.0%	0.0%	-2.1%	-2.1%
PVDF: LFP (万元/吨)	67.5	67.5	67.5	67.5	67.5	0.0%	0.0%	0.0%	19.5%
PVDF: 三元 (万元/吨)	85	85	85	85	85	0.0%	0.0%	0.0%	26.9%

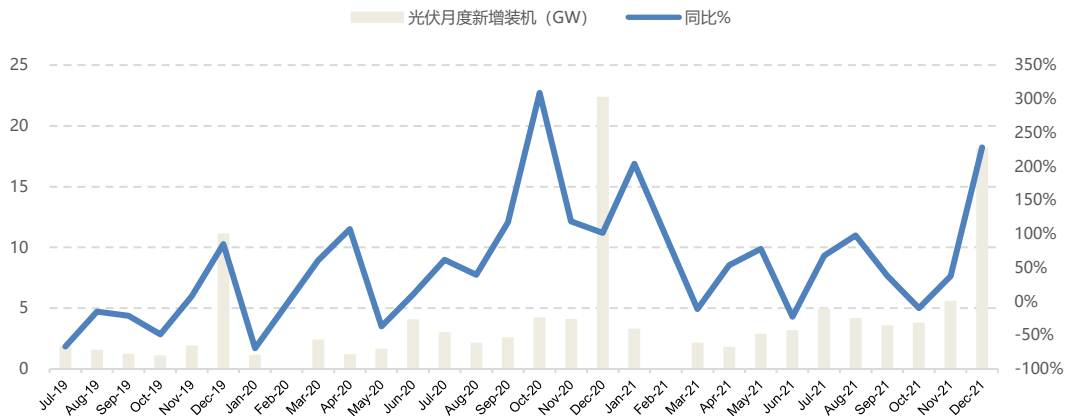
数据来源: WIND、鑫椏资讯、百川、SMM, 东吴证券研究所

2.2. 新能源行业跟踪

2.2.1. 国内需求跟踪

国家能源局发布月度风电、光伏并网数据。根据中电联统计, 2021年12月光伏新增发电容量18.11GW, 同比增加228%, 2021年1-12月累计光伏新增发电容量52.97GW, 同比增加9.90%。

图24: 国家能源局光伏月度并网容量(GW)



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

2022年1-3月风电新增装机7.9GW，同比增长50%；3月风电新增2.17GW，同增28%。1-3月风电利用小时数555小时，比上年同期减少64小时。

图25: 国家能源局风电月度并网容量(GW)



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

2.2.2. 国际价格跟踪

多晶中国多晶硅周三收盘小幅走低，连续第二周下跌，因交易商在一线库存中获利了结，同时新订单流入放缓和缺乏新的国内触发因素打压了当地交易情绪。由于中国库存数据的上升轨迹和不断加深的修正担忧抑制了风险库存偏好，并促使交易员逃离多晶硅市场，多晶硅市场因担心全球多晶硅产能再次增加而陷入困境，周三单级多晶硅在广泛抛售中下滑。

最近几周，单晶硅片指数在波动的交易中被拖低，而主要供应商正在与新进入者的竞争进行竞争，而新进入者的竞争可能会增加价格调整压力，而全球经济增长正在放缓的迹象正在出现。由于全球太阳能市场遭受重创，单晶硅片周三下跌，延续前一周的跌幅，多晶硅价格也受到每周行业报告显示库存增幅超过市场预期的打击。182mm 单晶硅片价格周三收低，受到新进入者供应增加以及需求持续担忧的影响，而中国供应商进一步下调了对需求增长的预期。166 毫米和 210 毫米单晶硅片价格周三下跌，在全球主要供应商周末大幅下调亚洲价格后延续跌势，反映出全球市场供应充足以及对需求前景的担忧。单晶硅片制造商正试图通过引入更薄的硅片或升级现有的熔炉以获得更大的硅片以及提供折扣来扭转局面，这在一定程度上有所帮助，但整体需求仍然低迷。

周三中国单晶 PERC 电池市场每周跌幅超过 1%。166 毫米单晶 PERC 电池价格周三下滑，加剧了前几周的损失，因为主要买家在 11 月之前收紧了采购，而且中国和欧洲的 182 毫米采用案例继续激增。

166 毫米单晶 PERC 组件的市场份额相对于同行减弱至一年低点，因为参与者担心 182 毫米采用案例的增加会减缓全球 166 毫米需求，而无情的价格调整突显了更加不确定的前景，尽管 166 毫米太阳能组件似乎现在是更便宜的替代品。尤其是公用事业部门的单晶 PERC 组件支出疲软之际，中国太阳能投资者在 2021 年 12 月开始的硅成本上涨中挣扎，并迅速蔓延到整个供应链，促使对太阳能项目开发实施限制。尽管如此，本季度严峻的定价过高情况仍给太阳能组件行业蒙上了一层阴影，投资回报匮乏的中国公用事业太阳能开发商暂停了太阳能项目的建设，并缩减了太阳能组件的采购。

图26：海外多晶硅及硅片价格走势

PV Polysilicon Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
PV Grade PolySilicon (9N/9N+)	35.650	21.600	32.120	↓-0.75	↓-2.28%
PV Grade PolySilicon in China (9N/9N-)	Visit here for more Poly-Si price				↓%
PV Grade PolySilicon Outside China (9N/9N-)	Visit here for more Poly-Si price				↓%
Unit: USD/Kg	more			Last Update: 2022-04-27	
Definition of N Mono Grade: Polysilicon chunk or Chip Polysilicon with purity can be directly produced to N-Type Monocrystalline Ingots, mainly supplied by Wacker, Hemlock, and Tokuyama					
Definition of Mono Grade: Polysilicon chunk or Chip Polysilicon with purity can be directly produced to P-Type Monocrystalline Ingots, mainly supplied by Korean and Chinese Producers					
Definition of PV Grade: Polysilicon chunk with high purity can be directly produced to Solar PV Ingots / Bricks					
Polysilicon Price In China: The Price is surveyed by RMB term with Tax and then shown in USD term without 13% of VAT after April 1, 2019, 16% of VAT after May 1, 2018, or 17% of VAT before May 1, 2018.					
Solar PV Wafer Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
156 mm Multi Solar Wafer	0.320	0.300	0.307	↓-0.007	↓-2.23%
156 mm High Eff Multi Solar Wafer	0.320	0.305	0.311	↓-0.006	↓-1.89%
166mm Mono Solar Wafer	0.745	0.720	0.736	↓-0.017	↓-2.26%
182mm Mono Solar Wafer	0.925	0.900	0.914	↓-0.02	↓-2.14%
158.75 / 161.75mm Mono Wafer	0.730	0.720	0.725	↓-0.015	↓-2.03%
161.7- / 163.75mm Mono Wafer	0.765	0.745	0.751	↓-0.015	↓-1.96%
210mm Mono Wafer	Visit here for more detail wafer price information				
225 mm Mono Wafer	Visit here for more detail				
Unit: USD	more			Last Update: 2022-04-27	
Wafer Prices in China: The Prices are surveyed by CNY term with Tax and then shown in USD term without 13% of VAT after April 1, 2019, 16% of VAT after May 1, 2018 and 17% of VAT before May 1, 2018.					

图27：海外电池组及组件价格走势

Solar PV Cell Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg %
Multi Cell Price	0.125	0.100	0.103	↓-0.002	↓-1.9%
Poly PERC Cell	0.145	0.125	0.131	↓-0.002	↓-1.5%
Mono PERC Cell	0.170	0.150	0.156	↓-0.003	↓-1.88%
China Mono PERC Cell	0.165	0.150	0.156	↓-0.003	↓-1.89%
158.75/161.75mm Mono PERC Cell	0.175	0.155	0.161	↓-0.002	↓-1.23%
166mm Mono PERC Cell	0.165	0.150	0.152	↓-0.003	↓-1.94%
182mm Mono PERC Cell	0.180	0.160	0.167	↓-0.003	↓-1.88%
210mm Mono PERC Cell	0.170	0.150	0.156	↓-0.003	↓-1.89%
China Poly Cell Per Watt	Visit here for more detail Cell price information				
Non (TN or CN) Poly Cell Per Watt	Visit here for more detail Cell price information				
Unit: USD / Watt		more		Last Update: 2022-04-27	
High Efficiency Mono PERC Cell: The Prices are mainly represented by PERC solar cells with 22.0% efficiency or 10-10% efficiency and less than 1.5% of CTR efficiency loss.					
Solar PV Module Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg %
Poly Solar Module	0.350	0.190	0.205	↓-0.001	↓-0.49%
Poly Module in China	0.210	0.180	0.200	↓-0.001	↓-0.5%
Poly PERC Module	0.380	0.210	0.224	↓-0.001	↓-0.44%
Mono PERC Module	0.390	0.225	0.242	↓-0.002	↓-0.82%
158mm 410/415Wp PERC Module	0.380	0.230	0.246	→ 0	→ 0%
166mm 445/450Wp PERC Module	0.365	0.225	0.232	→ 0	→ 0%
182mm 540/545Wp PERC Module	0.390	0.235	0.245	↓-0.003	↓-1.21%
210mm 595/600Wp PERC Module	0.380	0.235	0.247	↓-0.002	↓-0.8%
Mono PERC Module in China	0.255	0.225	0.237	↓-0.002	↓-0.84%
ThinFilm Solar Module	0.310	0.220	0.226	↓-0.001	↓-0.44%
US Multi Solar Module	Visit here for more detail module price information				
Bifacial Mono PERC Solar Module	Visit here for more detail module price information				
India Poly Module	Visit here for more detail module price information				
Unit: USD / Watt		more		Last Update: 2022-04-27	
All Spot Prices are Tax excluded and updated on Wednesday					

数据来源: Pviewsights、东吴证券研究所

数据来源: Pviewsights、东吴证券研究所

2.2.3. 国内价格跟踪

多晶硅:

临近月底,市场上已开始有硅料厂商开始进行5月硅料长单的洽谈、签订,但也有不少硅料企业尤其是前期硅料订单超签的硅料企业目前仍处于观望中,预计也将有硅料厂商的5月长单签订会延迟至五一假期之后。在当前下游硅片端对硅料的需求有增无减(下游环节新产能仍在继续释放,且要求签单较为积极)而供给仍趋于紧张(硅料新产能释放不达预期、国内硅料运输车辆管控严格、以及进口料受疫情影响国际物流放缓等)形势下,国内多晶硅价格继续保持上涨趋势,预计5月份市场单晶复投料长单主流价格将上涨至250元/公斤以上,具体价格还需硅料厂商与下游采购商进一步博弈,而本周下游硅片环节价格的进一步上调,也在一定程度上给了硅料价格较强的支撑。

硅片:

本周国内两家硅片龙头企业接连上调了硅片价格,且当前两家龙头企业各尺寸硅片报价均为160 μ m厚度,两家硅片企业上调后的单晶M6/M10硅片价格分别在5.7/5.72、6.86/6.87元/片,其中生产G12硅片的企业将单晶G12硅片价格从9.05元/片上涨至9.15元/片。当前国内龙头企业纷纷上调单晶硅片价格后,基本硅片市场上涨的基调已定,市场上其他硅片厂商跟涨报价的可能性较高,而上调后的新一轮价格下游电池端能否接受,何时接受也还需硅片电池端进一步博弈。各尺寸需求方面,目前国内主流尺寸M10硅片需求平稳,随着市场上因疫情影响而减产的硅片厂的切片产能逐步恢复生产,市场上单晶M10硅片的供给较前期将有望增加;单晶G12硅片需求随着终端需求接受度的提升,整体G12硅片需求近期也在增加中;单晶M6硅片因下游仍有需求在,但因市场M6硅片在产产出逐步减少,因此显得较为紧张。此外,当前国内各地疫情仍处于多点发展中,部分硅片所在地开始处于静默中,目前来看整体生产影响不大,但不少地区因疫情影响所带来的物流运输等相关问题仍存在。硅片环节相应的辅材方面,受疫情影响国内外物流运输均有滞缓,相关辅材原材料坩埚中的石英砂以及切片机中的数控系统芯片(进口)的供给也有一定瓶颈。

电池片:

本周国内电池片主流价格继续坚挺向上,单晶M10/G12电池片主流成交价格上涨至1.15-1.17元/W,且高价位价格成交市场上逐步增加,二线电池厂商单晶M10电池也逐步有1.17元/W的价格成交;而本周上游原料硅片价格又开始上涨,预计单晶电池片的价格也将进一步有所上调。当前下游组件厂厂商备货积极,大尺寸电池片需求依然较旺,部分电池厂商有反馈五月的电池需求情况相比四月将有所抬升,但同样因为疫情原因所带来的物料紧张、物流运输等问题依然对电池端有一定困扰。

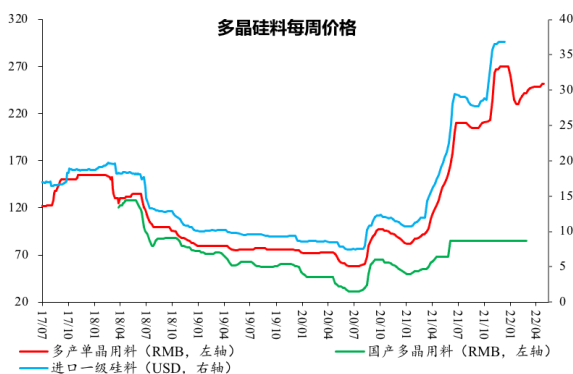
组件：

受上游光伏主产业链价格以及相关辅材价格持续上涨的影响，国内组件成本进一步承压，组件厂商开始酝酿上调国内项目的组件价格，不少组件厂商也已在与下游项目端进行谈判博弈，当前所谈国内主流项目组件订单价格在 1.85-1.93 元/W，组件端与项目端仍在价格区间段“撕扯”。此外因当前国内不少省份城市仍有疫情发生，对于处于疫情区域的相关组件厂的物料运输以及组件出货也有着一定的压力。海外需求方面，当前海外需求依然旺盛，甚至部分海外地区如欧洲等需求且有提升趋势，同时海外市场对组件价格的上涨相对较为接受，其中欧洲市场相比其他市场上的组件价格有一定溢价，价格达到 0.27 美元/W (FOB) 以上。但因上海封控管理，虽也在逐步转往周边其他港口发货，但整体出口出港仍收到一定影响。HJT 组件方面，当前国内 HJT 组件的产出体量仍较小，产出基本以出口海外为主，整体变化不大，目前 HJT 组件价格维持在 1.95-2.1 元/W 区间。

辅材方面：

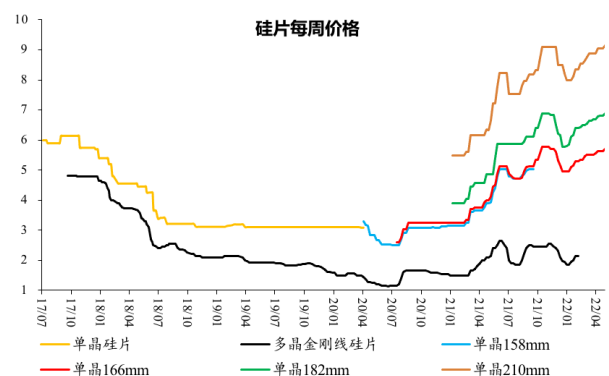
辅材方面，依然受疫情影响相关辅材的生产仍未恢复，而组件厂商囤货意愿依然较强，叠加近期物流运输滞缓、成本上升等问题相关辅材供给仍显紧张，部分辅材价格也在原材料价格进一步上涨的情况下而有所上涨。临近月底，玻璃、胶膜等辅材传出了上调价格的声音，当前玻璃二三线厂率先将 3.2mm 厚度的光伏玻璃价格上涨至 28.5-29 元/m²，一线玻璃厂商暂未有变动维持在 27.5 元/m² 左右；胶膜价格预计也将在当前价格基础上上涨 10-15% 左右。

图28：多晶硅价格走势（元/kg）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

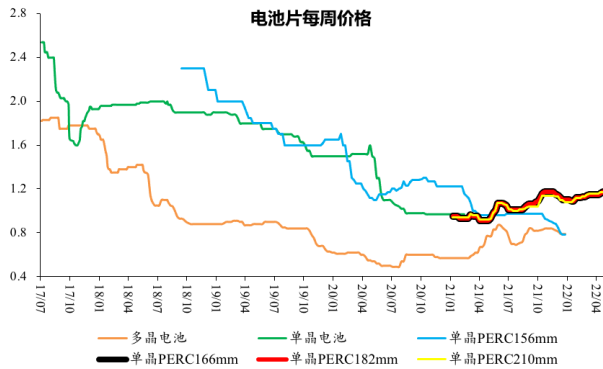
图29：硅片价格走势（元/片）



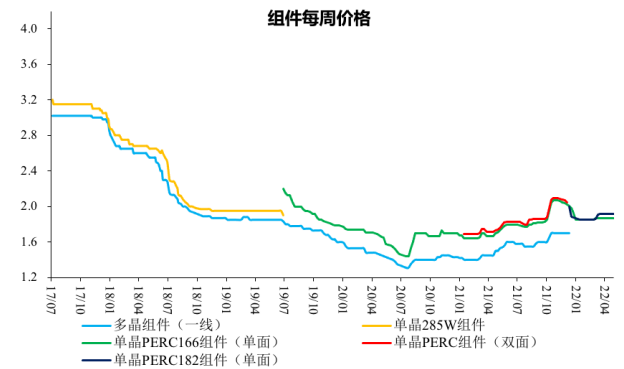
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图30：电池片价格走势（元/W）

图31：组件价格走势（元/W）



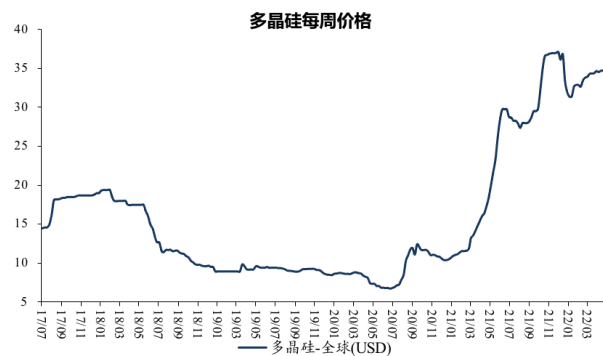
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所



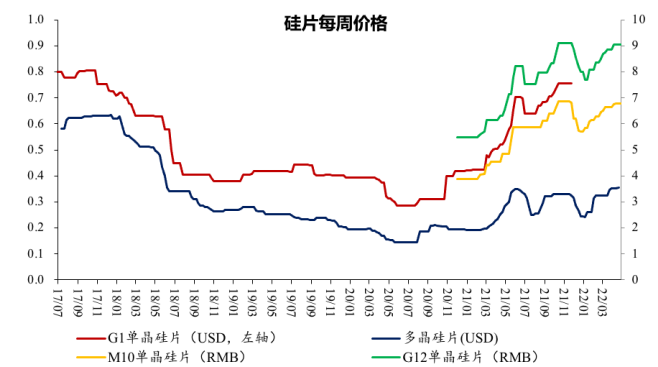
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图32: 多晶硅价格走势 (美元/kg)

图33: 硅片价格走势 (美元/片)



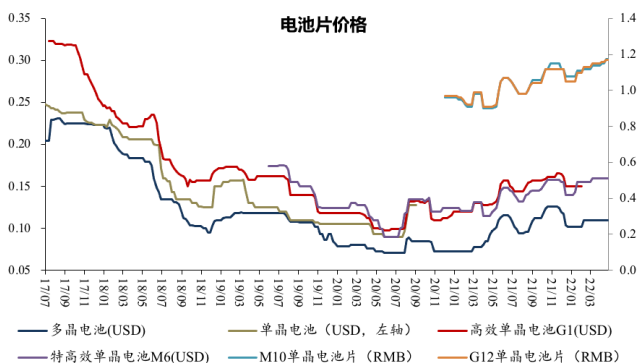
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所



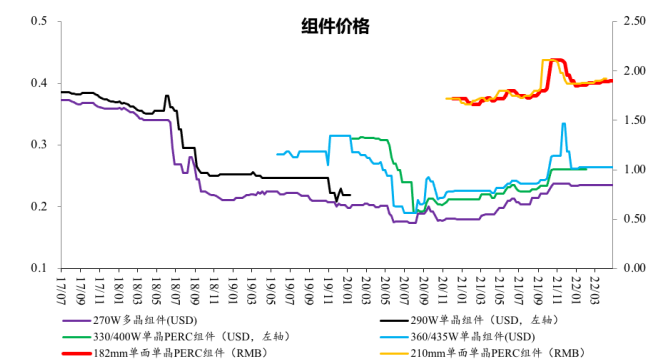
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图34: 电池片价格走势 (美元/W)

图35: 组件价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

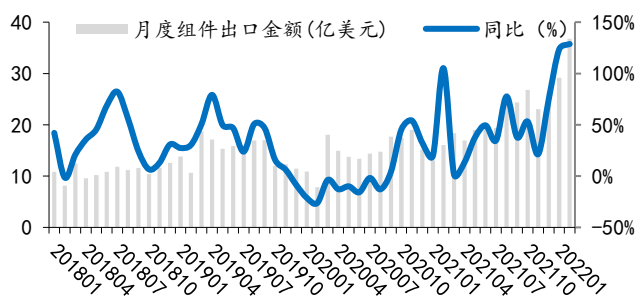
图36: 光伏产品价格情况 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)

【东吴电新★曾朵红团队】光伏产业链价格周报（20220423-20220429）

SolarZoom国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
单晶用料	255	1.19%	1.19%	2.82%	5.37%	74.66%	10.87%
单晶硅片166	5.5	1.24%	2.88%	4.77%	7.74%	42.75%	15.35%
单晶硅片182	6.65	0.73%	2.54%	5.69%	7.34%	41.36%	17.44%
单晶硅片210	8.87	1.10%	3.16%	5.78%	9.58%	43.87%	14.38%
单晶PERC166电池	1.11	0.00%	0.89%	2.73%	3.67%	26.97%	7.62%
单晶PERC182电池	1.15	0.00%	1.74%	3.54%	4.46%	28.57%	6.36%
单晶PERC210电池	1.16	0.00%	0.86%	3.54%	4.46%	27.17%	8.33%
单晶PERC166组件(单面)	1.87	0.00%	0.00%	1.08%	1.08%	10.00%	1.08%
单晶PERC182组件(单面)	1.92	0.00%	0.00%	3.78%	3.78%	#DIV/0!	3.23%
PVInfoLink国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
致密料	249	0.81%	1.63%	2.89%	4.62%	81.75%	8.26%
多晶金刚线硅片	2.55	2.41%	6.25%	10.87%	18.60%	27.50%	37.10%
单晶166硅片	5.7	0.53%	2.70%	4.97%	10.68%	41.79%	15.15%
单晶182硅片	6.85	0.29%	2.24%	5.06%	11.38%	40.95%	18.10%
单晶210硅片	9.05	0.56%	2.26%	5.23%	11.73%	42.97%	17.53%
多晶18.7%电池片	0.913	6.29%	10.53%	10.53%	16.60%	25.41%	19.97%
单晶PERC22.5%+166双面	1.11	0.91%	0.91%	0.91%	2.78%	26.14%	5.71%
单晶PERC22.5%+182	1.165	0.43%	2.19%	3.10%	5.91%	30.90%	7.87%
单晶PERC22.5%+210	1.16	0.00%	0.87%	1.75%	7.41%	28.89%	12.08%
M6-360-370/430-440W单晶PI	1.87	0.00%	0.00%	0.54%	1.08%	11.98%	1.08%
单面单晶PERC组件182mm	1.9	0.53%	0.53%	1.06%	1.06%	12.43%	1.06%
单面单晶PERC组件210mm	1.9	0.53%	0.53%	1.06%	1.06%	12.43%	1.06%
光伏玻璃3.2mm	27.5	0.00%	5.77%	5.77%	10.00%	-1.79%	10.00%
光伏玻璃2.0mm	21.2	0.00%	6.00%	6.00%	10.42%	-3.64%	10.42%
首席分析师 曾朵红	18616656981	zengdh@dwzq.com.cn	全面负责				
分析师 陈瑶	15111833381	15111833381@163.com	光伏、风电				
分析师 阮巧燕	18926085133	ruanqy@dwzq.com.cn	新能源汽车、锂电				

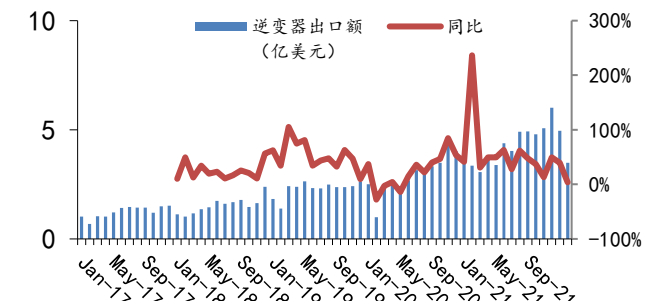
数据来源：SolarZoom, PVinsight, 东吴证券研究所

图37：月度组件出口金额及同比增速



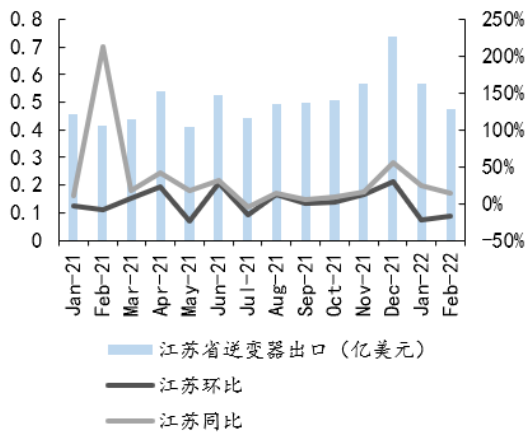
数据来源：海关总署，东吴证券研究所

图38：月度逆变器出口金额及同比增速



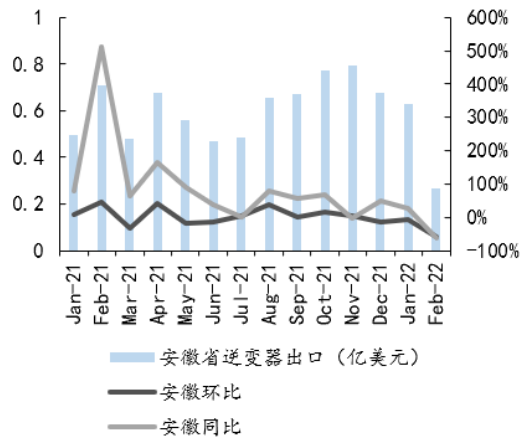
数据来源：海关总署，东吴证券研究所

图39: 江苏省逆变器出口



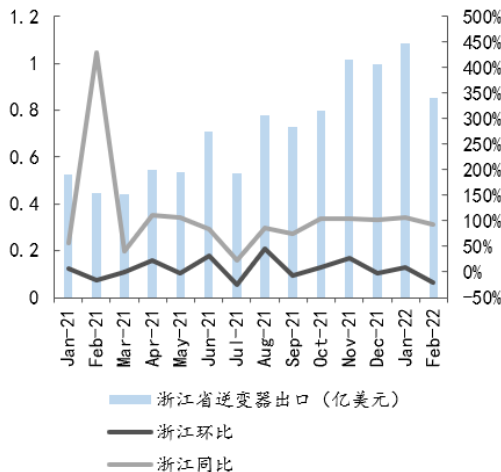
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图40: 安徽省逆变器出口



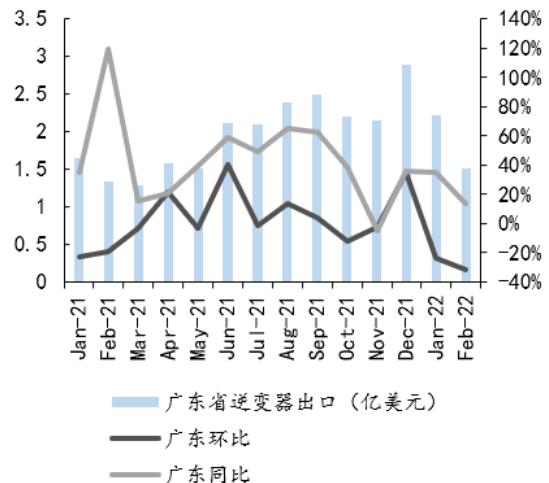
数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图41: 浙江省逆变器出口



数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

图42: 广东省逆变器出口



数据来源: 海关总署, 东吴证券研究所

2.4. 工控和电力设备行业跟踪

电网投资稳定增长, 2022 年 1-2 月电网投资 313 亿元, 同比+37.6%; 2022 年 1-2 月 220kV 及以上的新增容量 3300 万千伏安, 累计同比+52%。

工控自动化市场 2021 年 Q4 整体增速+6.5%。1) 分市场看, 2021Q4 OEM 市场增速回落、项目型市场小幅回升, 先进制造高增、传统行业景气度有所回落。2) 分行业来看, OEM 市场、项目型市场整体增速为+11.5%/3.4% (2021Q3 增速分别+21.2%/1.5%), 2021Q4 机器人、半导体、电池等先进制造保持较高增速, 化工、市政等流程型行业有所复苏。2021 年 Q4 电池、电子半导体、工业机器人增速分别为 25%/22%/20%, 领跑行业增速。

图43: 季度工控市场规模增速 (%)

	19Q2	19Q3	19Q4	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4
季度自动化市场营收 (亿元)	638.8	630.0	594.8	532.8	672.2	674.4	622.7	753.4	775.8	730.0	663.3
季度自动化市场增速	-9.1%	-1.6%	5.5%	-13.9%	5.2%	7.0%	4.7%	41.4%	15.4%	8.3%	6.5%
其中: 季度OEM市场增速	-14.5%	-2.4%	15.2%	-4.0%	14.9%	12.1%	16.2%	53.4%	28.1%	21.2%	11.5%
季度项目型市场增速	-5.8%	-1.2%	1.0%	-19.0%	-0.2%	4.5%	-1.6%	34.0%	7.2%	1.5%	3.4%

数据来源: 工控网, 东吴证券研究所

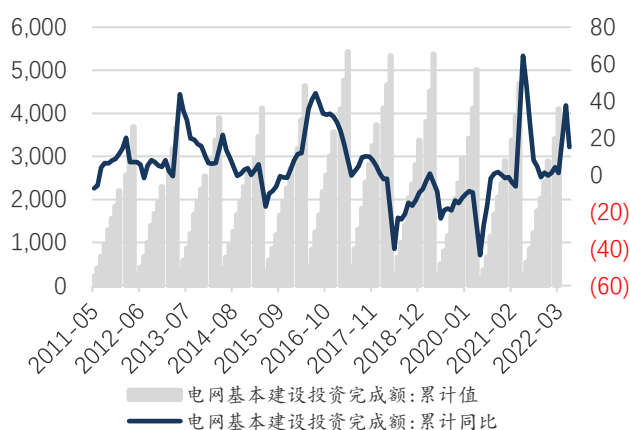
2022 年 4 月 PMI 为 47.4、环比-2.1pct, 制造业数据稳增, 2022 年 3 月制造业固定资产投资完成额累计同增 15.6%; 2022 年 3 月制造业规模以上工业增加值同增 4.4%。2022 年 4 月官方 PMI 为 47.4, 环比-2.1 个点, 其中大/中/小型企业 PMI 分别为 48.1/47.5/45.6, 环比-3.2pct/-1.0pct/-1.0pct, 制造业景气度受到疫情影响, 后续持续关注 PMI 指数情况。

- 景气度方面: 短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况, 在经济持续复苏之后, 若制造业产能扩张进一步加大对工控设备的需求。
 - 2022 年 4 月官方 PMI 为 47.4, 环比-2.1 个点, 其中大/中/小型企业 PMI 分别为 48.1/47.5/45.6, 环比-3.2pct/-1.0pct/-1.0pct, 制造业景气度受到疫情影响。
 - 2022 年 3 月工业增加值增速环比有所下降: 2022 年 3 月制造业规模以上工业增加值累计同增 4.4%, 环比-2.9pct。
 - 2022 年 3 月制造业固定资产投资增速环比有所下降: 2022 年 3 月制造业固定资产投资完成额累计同比+15.6%; 其中通用设备同比+25.5%, 专用设备同比+26.7%。
 - 2022 年 3 月机器人、机床稳增: 2022 年 3 月工业机器人产量累计同比+16.6%; 金属切削机床机床产量同比+3.6%。
- 特高压推进节奏:
 - 双碳战略下、“十四五”期间国网将继续推动特高压建设, 2021 年 3 月国网发布碳达峰碳中和行动方案, 国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主, 将规划建成 7 回特高压直流, 新增输电能力 5600 万千瓦。到 2025 年, 国家电网经营区跨省跨区输电能力达到 3.0 亿千瓦, 输送清洁能源占比达到 50%。
 - 2018 年, 蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄安“一直两交”三条线路陆续得到核准, 2019 年上半年驻马店-南阳、陕北-武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准, 2019 年下半年相对空白。
 - 2020 年 2 月国网表示, 为全力带动上下游产业复工复产, 国网将全面复工青海~河南、雅中~江西±800 千伏特高压直流, 张北柔性直流, 蒙西~晋中、张北~雄安 1000 千伏特高压交流等一批重大项目建设, 总建设规模 713 亿元。同时加大新投资项目开工力度, 新开工陕北~武汉±800 千伏特高压直流工程、山西垣曲抽水蓄能电站等一批工程, 总投资 265 亿元。
 - 2020 年 2 月国网工作任务中要求: 1) 年内核准南阳-荆门-长沙、南昌-长沙、荆门-武汉、驻马店-武汉、武汉-南昌特高压交流, 白鹤滩-江苏、白

鹤滩-浙江特高压直流，加快推动闽粤联网等电网前期工作；2) 开工建设白鹤滩-江苏特高压直流、华中特高压交流环网等工程；优质高效建成青海-河南特高压直流工程、张北柔直工程、蒙西-晋中、驻马店-南阳、张北-雄按、长治站配套电厂送出等特高压交流工程；雅中-江西、陕北-武汉工程完成里程碑计划。

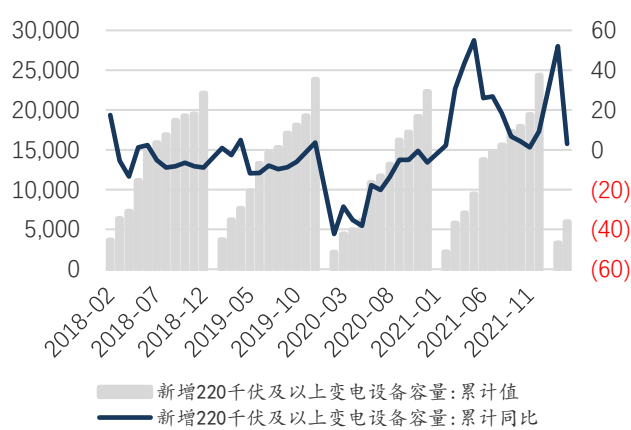
- 2020年3月国网下发《2020年重点电网项目前期工作计划》，推进5交、2直、13项其他重点项目核准开工，总计动态投资1073亿元，其中特高压交流339亿元、直流577亿元、其他项目137亿元，并新增3条直流项目。
- 2021年4月2日，国家电网召开“新基建”工作领导小组第一次会议，确保年内建成“3交1直”工程。
- 2021年11月4日，发改委核准白鹤滩-江苏±800kV特高压直流输电工程送受端换流站及重庆、江苏境内输电线路项。
- 后续关注未核准项目的核准开工情况，特高压交直流企业国电南瑞、平高电气、许继电气、特变电工、中国西电等有望受益。

图44：电网基本建设投资完成累计（左轴：累计值-亿元；右轴：累计同比-%）



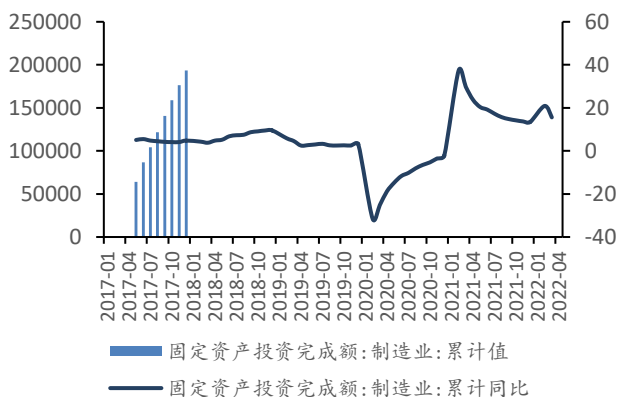
数据来源：wind、东吴证券研究所

图45：新增220kV及以上变电容量累计（左轴：累计值-万千伏安；右轴：累计同比-%）



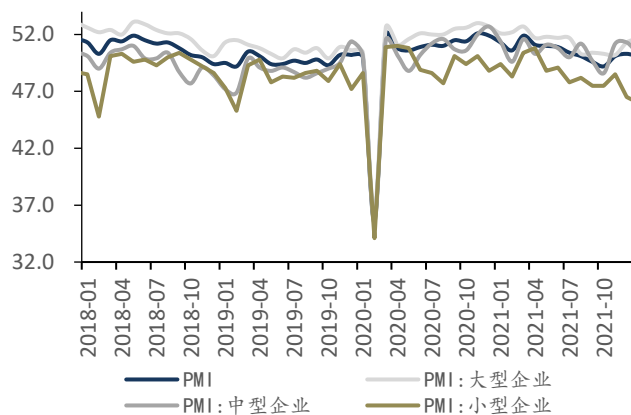
数据来源：wind、东吴证券研究所

图46：制造业固定资产投资累计同比（%）



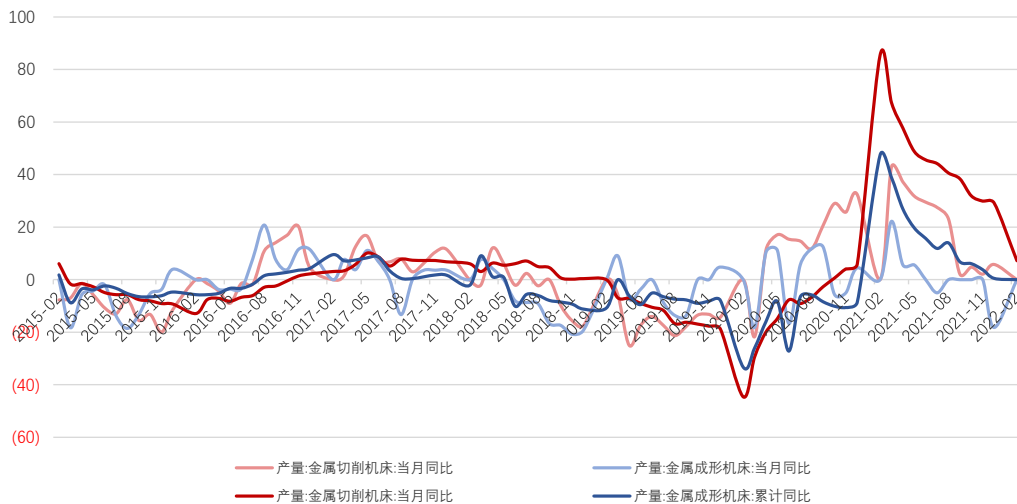
数据来源：wind、东吴证券研究所

图47：PMI走势



数据来源：wind、东吴证券研究所

图48: 机床产量数据 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

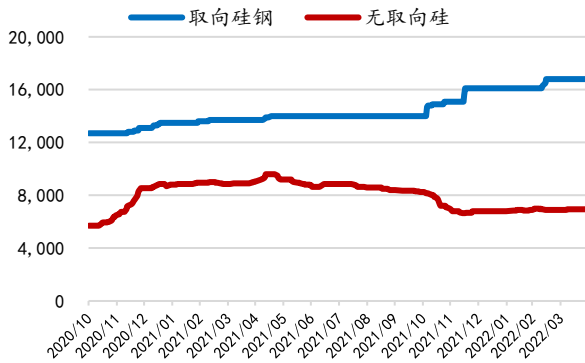
2.4.1. 电力设备价格跟踪

本周取向硅钢和无取向硅钢价格持平。其中，取向硅钢价格 16800 元/吨，环比持平；无取向硅钢价格 6950 元/吨，环比持平。

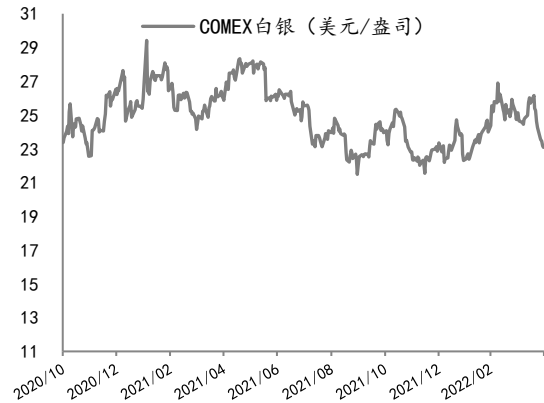
本周白银、铜、铝价格下跌。Comex 白银本周收于 23.09 美元/盎司，环比下跌 2.47%；LME 三个月期铜收于 9821.00 美元/吨，环比下跌 0.90%；LME 三个月期铝收于 3043.00 美元/吨，环比下跌 1.93%。

图49: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)

图50: 白银价格走势 (美元/盎司)

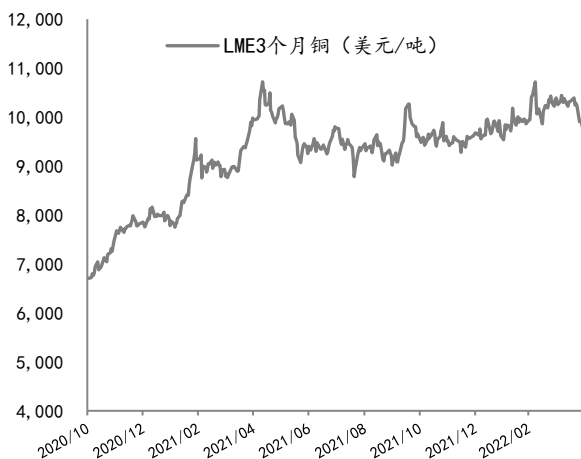


数据来源: wind、东吴证券研究所



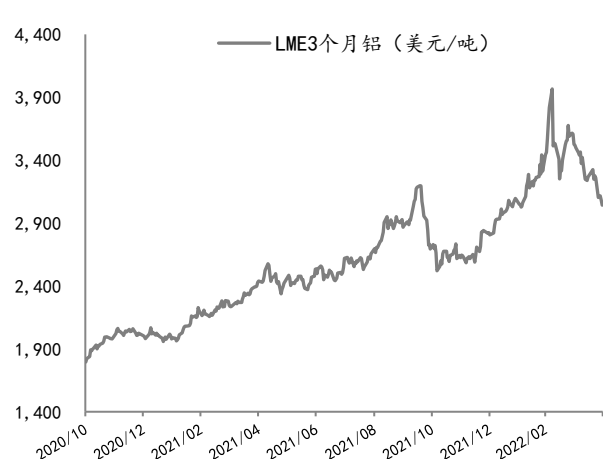
数据来源: wind、东吴证券研究所

图51: 铜价格走势 (美元/吨)



数据来源: wind、东吴证券研究所

图52: 铝价格走势 (美元/吨)



数据来源: wind、东吴证券研究所

3. 动态跟踪

3.1. 本周行业动态

3.1.1. 新能源汽车及锂电池

蔚来 ET5 首批全工艺生产线试制车在 NeoPark 下线。2022 年 4 月 29 日，NeoPark 新桥智能电动汽车产业园区启动建设一周年，园区内蔚来第二生产基地的首款量产车型——中型智能电动轿跑 ET5，完成首批全工艺生产线试制车下线。这标志着蔚来第二生产基地生产线已全线贯通，进入造车验证阶段。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/174094>

华友携手淡水河谷印尼“锁镍”。4月28日晚，华友钴业公告，公司与 PT Vale Indonesia Tbk（下称淡水河谷印尼）签署合作框架协议，双方计划合作用褐铁矿矿石为原料的高压酸浸湿法项目。根据协议，高压酸浸湿法项目拟采用华友钴业经验证的湿法工艺、技术和配置，以处理淡水河谷印尼 Pomalaa 矿山的褐铁矿。项目规划产能为年产不超过 12 万吨镍金属量的氢氧化镍钴产品（MHP）。

<https://www.gg-lb.com/art-44705.html>

2021 年新增投运 10.5GW，电力储能强势增长。4月26日，中国能源研究会储能专委会和中关村储能产业技术联盟共同发布的《储能产业研究白皮书 2022》（以下简称《白皮书》）显示，2021 年，中国新增投运电力储能项目装机规模首次突破 10GW；中国已投运电力储能项目累计装机规模 46.1GW，占全球市场总规模的 22%。储能规模大发展的背后，是储能企业从技术到设备、从国内到海外的快速扩容。以新型储能领域为例，2021 年，宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、比亚迪等上市公司及其相关子公司在该领域加紧布局。据中关村储能产业技术联盟保守场景估计，中国新型储能累计规模在 2026 年或将达到 48.5GW。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1731214839697743860&wfr=spider&for=pc>

日本大力支持电池产业：计划 2030 年占全球 20%市场份额。据日本经济产业省计划，到 2030 年，日本电池厂商的国内产能将从目前的 20 GWh 左右提高至 150 GWh，日本电池厂商的全球产能将从目前的 60-70GWh 提高至 600GWh，全球市场份额将提高至 20%。此外，该计划还提出在 2030 年前后实现全固态电池的全面商业化。据估算，600GWh 相当于 800 万辆电动汽车所需的产能。按照日本经济产业省的规划，日本电池厂商需在 8 年之内将产能提升 10 倍左右。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1730994495901735473&wfr=spider&for=pc>

总投资 200 亿元，亿纬锂能拟建动力储能电池生产基地及成都研究院。4月28日，亿纬锂能发布关于与成都经济技术开发区管理委员会签订《项目投资合作协议》的公告。公告显示，亿纬锂能与成都经开区管委会签署《亿纬锂能 50GWh 动力储能电池项目战略合作框架协议》，双方拟发挥各自优势，在锂离子电池生产和研发领域开展良好合作，就公司在成都经开区管委会所辖区域内新征土地建设“亿纬锂能 50GWh 动力储能电池项目”达成相关约定。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/173935>

比亚迪第一季度营收达 668 亿，同比增长 63%。4 月 27 日夜间，比亚迪发布 2022 年第一季度报告。报告显示，第一季度中，公司营业收入达 668.25 亿元，较去年同期增长 63.02%；归属于上市公司股东的净利润达到 8.08 亿元，较去年同期增长 240.59%。与此同时，在扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润亦达到 5.14 亿元，较上年同期负数，暴增 729.44%。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/173887>

交通运输部：推进公路沿线充电设施建设。近日，交通运输部召开 4 月份例行新闻发布会，在答记者问时，相关负责人表示，已会同国家能源局等部门，研究起草了加快推进公路沿线充电基础设施建设行动方案，拟按照“桩站先行、以供促需，因地制宜、分类推进，广泛覆盖、适度超前，通用开放、智能高效”的原则，加快形成“固定充电设施为主体，移动充电设施为补充”的公路沿线充电设施网络，不断满足日益增长的电动汽车充电需求。目前，行动方案正在征求各地意见。我们将根据反馈意见修改完善后，尽快印发各地实施，推动公路沿线充电基础设施网络有效覆盖。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/173885>

特斯拉 Q1 美国纯电动车市场份额达 75%。根据凯利蓝皮书（Kelley Blue Book）公布的最新注册量数据，今年第一季度，特斯拉占据美国纯电动汽车市场约 75% 的份额，其中 Model Y 和 Model 3 是美国最畅销的纯电动车型。多年来，特斯拉一直主导着美国的纯电动汽车市场。2020 年，特斯拉占美国新注册的纯电动汽车的 79%。2021 年，这一数字下降到 69.95%，但特斯拉全年的交付量仍大幅提高。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/173819>

零跑汽车发布 CTC 技术，零跑 C01 将会搭载。4 月 25 日，零跑汽车发布了零跑智能动力 CTC 电池底盘一体化技术，这一技术将首次搭载在即将发布的全新中大型轿车：零跑 C01 上。同时，在发布会中，零跑科技董事长朱江明在现场宣布将对智能动力 CTC 技术免费开放共享。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/173625>

宁德时代与爱驰汽车签署换电合作协议。近日，宁德时代新能源科技股份有限公司与爱驰汽车签署 EVOGO 换电项目合作框架协议。根据合作协议，双方将以爱驰旗下首款车型爱驰 U5 为载体，共同开发组合换电版车型，并计划于 2022 年第四季度推向市场，选择组合换电版的爱驰车主将享受到车电分离、按需配电、可充可换的 EVOGO 换电服务。该项目由宁德时代全资子公司时代电服负责运营。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/173799>

凯翼炫界 Pro EV 调价，全系上涨 2.47 万元。近日，我们从凯翼汽车官方获悉，因受原材料、芯片及核心零部件价格大幅上涨等各种综合因素的影响，将对旗下紧凑型纯电 SUV 炫界 Pro EV 的官方指导价进行调整，全系售价上调 2.47 万。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/173860>

3.1.2. 新能源

国家能源局：一季度全国光伏发电量 841 亿千瓦时，同比增长 22.2%。国家能源局：2022 年一季度，全国光伏发电量 841 亿千瓦时，同比增长 22.2%；利用小时数 262 小时，同比减少 3 小时；利用小时数较高的地区为东北地区 374 小时，西北地区 314 小时，其中利用小时数较高的省份中，黑龙江 400 小时、吉林 389 小时。全国光伏发电平均利用率 97.2%，同比降低 0.3 个百分点，弃光电量约 24 亿千瓦时。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1731434096842396587&wfr=spider&for=pc>

通威调整电池片价格：182、166 尺寸各涨 1 分，210 价格维持不变。继周三（4 月 27 日）中环、隆基两大硅片龙头宣布上调硅片报价后，周四，作为硅片下游的电池片龙头，通威也宣布电池片价格跟涨。据通威公布的最新电池片报价，210 电池片报价 1.17 元/W，与 4 月 14 日公布的价格相同；182 电池片报 1.18 元/W，上涨 1 分；166 电池片报 1.14 元/W，上涨 1 分。值得注意的是，此次电池片报价全部基于 160um 规格硅片。

<https://www.ksolar.com/technology/191678.html>

特变电工：拟 23.75 亿元投建新能源电站项目。4 月 28 日特变电工公告，控股公司特变电工新疆新能源股份有限公司拟投资建设莎车 100MW 光储项目、柯坪 100MW 光储项目、敦煌 100MW 光伏项目、净潭 100MW 风电项目，项目总投资合计 23.75 亿元。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1731401693674014697&wfr=spider&for=pc>

晶科能源高效 N 型单晶硅单结电池效率达 25.7%，刷新世界纪录。晶科能源 4 月 28 日宣布，晶科能源研究院自主研发的 182N 型高效单晶硅电池技术取得重大突破，经权威第三方测试认证机构中国计量科学院检测实验室认证，全面积电池转化效率达到 25.7%，再次创造了新的大面积 N 型单晶硅钝化接触 (TOPCon) 电池转化效率世界纪录。

<https://www.163.com/dy/article/H64F17KN05509P99.html>

中央财经委：发展分布式智能电网，建设一批新型绿色低碳能源基地。4 月 26 日中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经委员会主任习近平主持召开中央财经委员会第十一次会议。习近平强调，基础设施是经济社会发展的重要支撑，要统筹发展和安全，优化基础设施布局、结构、功能和发展模式，构建现代化基础设施体系，为全面建设社会主义现代化国家打下坚实基础；会议指出，要加强交通能源等网络型基础设施建设，把联网、补网、强链作为建设的重点，着力提升网络效益。发展分布式智能电网，建设一批新型绿色低碳能源基地，加快完善油气管网。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1731242997488026525&wfr=spider&for=pc>

隆基股份上调单晶硅片价格。据隆基股份官网，公司单晶硅片 P 型 M10165 μm 厚度 (182/247mm) 单片价格 6.86 元，较前次 (4 月 13 日) 6.82 元涨价 0.04 元，涨幅约 0.6%；单晶硅片 P 型 M6160 μm 厚度 (166/223mm) 单片价格 5.72 元，较前次 (3 月 25 日) 上涨 3.06%；单晶硅片 P 型 158.75/223mm160 μm 厚度价格 5.52 元，较前次 (3 月 25 日) 上涨 3.17%。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1731255187402775796&wfr=spider&for=pc>

中环公布最新硅片报价：210 硅片上涨 0.1 元，182 硅片上涨 0.08 元，166 以下上涨 0.06 元。4 月 27 日，中环股份宣布上调各尺寸硅片报价，与上次 (4 月 2 日) 公布的价格相比，各尺寸硅片均有不同幅度上涨，涨幅在 1.0%-1.2% 之间。其中：210 硅片上涨 0.1 元/片，160 μm /150 μm 厚度分别报价 9.15 元/8.98 元。182 硅片上涨 0.08 元/片，160 μm /150 μm 厚度分别报价 6.87 元/6.75 元；166 硅片上涨 0.06 元/片，160 μm /150 μm 厚度分别报价 5.70 元/5.60 元；158 硅片上涨 0.06 元/片，160 μm /150 μm 厚度分别报价 5.80 元/5.70 元。此外，218.2 尺寸硅片也上涨了 0.11 元，为本次最大涨幅的硅片类型。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20220427/1221278.shtml>

国家发改委发布电力可靠性管理办法，50 兆瓦以上风电、10 兆瓦以上集中式太阳能电站须每季度上报可靠性信息。4 月 24 日，国家发改委发布电力可靠性管理办法（暂行），自 2022 年 6 月 1 日起施行。《办法》规定，沙漠、戈壁、荒漠地区的大规模风力、太阳能等可再生能源发电企业，要建立与之适应的电力可靠性管理体系，加强系统和设备的可靠性管理，防止大面积脱网，对电网稳定运行造成影响。

<https://www.in-en.com/article/html/energy-2315154.shtml>

森特股份收购隆基绿能光伏工程公司 100% 股权。4 月 24 日，隆基绿能光伏工程有限公司发生工商变更，原股东西安隆基绿能建筑科技有限公司退出，新增股东森特股份，持股 100%。企查查信息显示，该企业成立于 2016 年，法定代表人为蒋东宇，注册资本 2 亿元人民币，经营范围包含：集中式和分布式光伏发电系统工程、并网和离网发电系统工程、太阳能照明系统工程、钢结构工程、光伏大棚的设计与施工等。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1731154005244368459&wfr=spider&for=pc>

赣能股份 128 亿元上马光伏发电等项目。赣能股份 4 月 27 日晚公告称，公司 27 日与宜春市上高县人民政府签订《项目投资合作协议》（下称“《协议》”）。公司以自筹资金在上高县投资建设总规模为 2000MW 清洁煤电项目和 500MW 至 600MW 集中式光伏发电项目、综合能源服务项目，同时在上高拓展乡村分布式光伏发电项目，上述项目总投资约 128 亿元（最终建设规模、投资金额以批复文件为准）。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1731257744517309245&wfr=spider&for=pc>

3.2. 公司动态

图53：本周重要公告汇总

晶科能源	1) 公司2021年实现营收405.70亿元，同增20.53%；归母净利润11.41亿元，同增9.59%；其中2021Q4实现营收162.96亿元，同增70.28%；归母净利润4.20亿元，同增46.31%。2) 公司公告，公司182 N型高效单晶硅电池转化效率经中国计量科学院第三方测试认证，全面积电池转化效率达到25.7%，再次创造了大面积N型单晶钝化接触（TOPCon）电池转化效率新的世界纪录。3) 公司22Q1实现营收146.81亿元，同增86.42%，归母净利润4.01亿元，同增66.39%。
南玻A	公司2021年实现营收136.29亿元，同增27.72%；归母净利润15.29亿元，同增96.24%；其中2021Q4实现营收33.82亿元，同增5.60%；归母净利润0.19亿元，同降62.86%。
宁德时代	公司22Q1实现营收486.78亿元，同增153.97%；归母净利润14.93亿元，同降23.62%。
隆基股份	公司2021年实现营收809.32亿元，同增48.27%；归母净利润90.86亿元，同增6.24%；其中2021Q4实现营收247.26亿元，同增19.16%；归母净利润15.30亿元，同降30.32%。公司2022Q1实现营收185.95亿元，

同增17.29%；归母净利润26.64亿元，同增6.46%。

汇川技术

公司2021年实现营收179.43亿元，同增55.87%；归母净利润35.73亿元，同增70.15%；其中2021Q4实现营收45.95亿元，同增34.65%；归母净利润10.82亿元，同增79.70%。公司2022Q1实现营收47.78亿元，同增40.01%；归母净利润7.17亿元，同增11.00%。

容百科技

1) 容百科技发布2022年度向特定对象发行A股股票并在科创板上市公告，本次向特定对象发行股票数量不超过44,803,763股(含)，不超过本次发行前公司总股本的10%。募集资金总额不超过人民币60.68亿元(含本数)。其中：1) 锂电正极材料扩产项目59.15亿元，包括仙桃一期年产10万吨锂电正极材料项目44.24亿元；遵义2-2期年产3.4万吨锂电正极材料项目7亿元；韩国忠州1-2期年产1.5万吨锂电正极材料项目7.92亿元。2) 2025动力型锂电材料综合基地(一期)项目19.45亿元。3) 工程装备一期项目4.32亿元。4) 补充流动资金18.20亿元。2) 公司公布与卫蓝新能源签订战略合作协议公告，公司与北京卫蓝新能源科技有限公司(卫蓝新能源)于近日签订《战略合作协议》，双方将在全/半固态电池和材料领域的战略、技术、产品开发、供应链等开展全面深度合作，达成战略合作伙伴关系，共同推进产业发展，使得双方在混合固液锂离子电池与全固态锂电池对应终端市场取得较大的市场份额。协议有效期内，(1)在同等商务条件下，卫蓝新能源将容百科技作为其高镍三元正极材料第一供应商；(2)2022-2025年，卫蓝新能源将向容百科技采购固态锂电正极材料产品不低于30,000吨。3) 公司22Q1实现营收51.68亿元，同增270.75%，归母净利润2.93亿元，同增144.66%。

亿纬锂能

1) 公司2021年实现营收169.00亿元，同增107.06%；归母净利润29.06亿元，同增75.89%；其中2021Q4实现营收54.52亿元，同增93.19%；归母净利润6.90亿元，同降2.25%。2) 公司2022Q1实现营收67.34亿元，同增127.69%；归母净利润5.21亿元，同降19.43%。

中伟股份

公司22Q1实现营收63.28亿元，同增71.51%，归母净利润2.55亿元，同增20.43%。

通威股份

1) 公司2021年实现营收634.91亿元，同增43.64%；归母净利润82.08亿元，同增127.50%；其中2021Q4实现营收167.91亿元，同增34.09%；归母净利润22.63亿元，同增721.92%。公司2022Q1实现营收246.85亿元，同增132.49%；归母净利润51.94亿元，同增513.01%。2) 通威股份公告，2021年底公司已累计建成18万吨高纯晶硅产能，以及45GW太阳能电池产能，顺利完成2020-2021年阶段性目标。综合目前技术、成本指标情况，公司将超额完成四年中期规划目标。公司规划2024-2026年高纯晶硅、太阳能电池累计产能规模分别达到80-100万吨、130-150GW。

宏发股份

公司2021年实现营收100.23亿元，同增28.18%；归母净利润10.63亿元，同增27.69%；其中2021Q4实现营收24.58亿元，同增3.21%；归母净利润2.42亿元，同增2.90%。公司2022Q1实现营收28.75亿元，同增20.82%；归母净利润2.79亿元，同增20.78%。

科达利

公司2022Q1实现营收15.66亿元，同增95.72%；归母净利润1.69亿元，同增93.33%。

新宙邦

公司22Q1实现营收27.12亿元，同增137.95%，归母净利润5.03亿元，同增268.44%。

华友钴业

1) 公司公布员工持股计划，以2022年4月26日公司股票收盘价68.94元/股测算，本员工持股计划所能购买和持有的标的股份数量上限为642.59万股，最高不超过公司现有股本总额的0.53%。将在股东大会审议通过员工持股计划后6个月内，综合考虑二级市场波动情况，通过二级市场购买(包括大宗交易、集中竞价交易、协议转让、融资融券等方式)等法律法规许可的方式完成华友钴业股票的购买。最终公司股票的购买情况目前还存在不确定性，最终持有的股票数量以实际执行情况为准。2) 公司公布对外投资参与产业基金的公告，拟以人民币5.96亿元收购杭州千合华锂企业管理有限公司(杭州千

	合华锂)持有的广西时代锂电45.0634%的合伙份额。同时,公司拟出资1.13亿元认购广西时代锂电新增合伙份额。3)公司2022Q1实现营收132.12亿元,同增105.66%;归母净利润12.06亿元,同增84.40%。4)公司和淡水河谷印尼公司签订协议,成立合资公司经营褐铁矿矿石为原料的高压酸浸湿法项目,年产能不超过12万吨镍金属量的氢氧化镍钴产品。淡水河谷印尼独家向高压酸浸湿法项目供应褐铁矿石,华友钴业计划100%包销高压酸浸湿法项目的MHP产品。
当升科技	公司2022Q1实现营收38.42亿元,同增204.00%;归母净利润3.87亿元,同增159.38%。
锦浪科技	公司2021年实现营收33.12亿元,同增58.92%;归母净利润4.74亿元,同增48.96%;其中2021Q4实现营收10.09亿元,同增37.55%;归母净利润1.11亿元,同增2.69%。公司2022Q1实现营收11.02亿元,同增78.72%;归母净利润1.64亿元,同增54.97%。
固德威	公司2021年实现营收26.78亿元,同增68.53%;归母净利润2.80亿元,同增7.40%;其中2021Q4实现营收9.59亿元,同增75.02%;归母净利润0.64亿元,同增1.40%。公司2022Q1实现营收6.50亿元,同增46.16%;归母净利润0.09亿元,同降86.54%。
福斯特	1)福斯特项目投资公告,包括:1)年产2.5亿平方米高效电池封装胶膜项目,总投资约5.49亿元;2)年产1亿平方米(高分辨率)感光干膜项目,总投资约2.53亿元;3)合成树脂及助剂项目(修订),由年产2.4万吨调整至6.145万吨,调整后总投资约4.92亿元;4)挠性覆铜板(材料)项目(修订),由年产1000万平方米调整至500万平方米,调整后总投资约3.59亿元。2)公司22Q1实现营收38.84亿元,同增38.02%,归母净利润3.39亿元,同降31.51%。
国电南瑞	公司2021年营收424.11亿元,同增10.15%,归母净利润56.42亿元,同增16.30%,其中21Q4营收191.79亿元,同增4.21%,归母净利润25.5亿元,同增6.99%。22Q1公司实现营收57.55亿元,同增16.95%,归母净利润3.79亿元,同增88.37%。
赣锋锂业	公司2022Q1实现营收53.65亿元,同增233.91%;归母净利润35.25亿元,同增640.41%。
天齐锂业	公司22Q1实现营收52.57亿元,同增481.41%,归母净利润33.28亿元,同比扭亏为盈。
天奈科技	公司22Q1实现营收4.80亿元,同增119.77%,归母净利润1亿元,同增87.67%。
比亚迪	公司2022Q1实现营收668.25亿元,同增63.02%;归母净利润8.08亿元,同增240.59%。
三花智控	公司2022Q1实现营收48.04亿元,同增40.94%;归母净利润4.53亿元,同增25.81%。
星源材质	公司22Q1实现营收6.64亿元,同增57.39%,归母净利润1.68亿元,同增171.03%。
中信博	公司2021年实现营收24.15亿元,同降22.80%;归母净利润0.15亿元,同降94.73%;其中2021Q4实现营收6.99亿元,同降45.66%;归母净利润-0.37亿元,同降133.18%。公司2022Q1实现营收5.76亿元,同增78.78%;归母净利润-0.09亿元,同降160.24%。
晶澳科技	1)公司2021年实现营收413.02亿元,同增59.80%,归母净利润20.39亿元,同增35.31%。其中21Q4公司营收152.05亿元,同增66.14%,归母净利润7.50亿元,同增378.27%。22Q1公司营收123.21亿元,同增77.12%,归母净利润7.50亿元,同增378.27%。2)公司实行股权激励,向850名员工授予1088.5万股股票期权,占总股本0.68%,向32名骨干员工授予313万股限制性股票,占总股本0.2%,行权条件为:以公司21年营收为基数,22-24年营收增长率不低于基数的45%/70%/95%,净利润增长率不低于基数的50%/80%/120%。3)公司计划对邢台5GW高功率组件项目进行扩建,预计投资额9.86亿元。
天合光能	公司2021年实现营收444.80亿元,同增51.20%;归母净利润18.04亿元,同增46.77%;其中2021Q4实现营收132.16亿元,同增39.24%;归母净利润6.48亿元,同增62.91%。公司2022Q1实现营收152.73亿元,

同增79.20%；归母净利润5.43亿元，同增135.97%。

海优新材	公司2021年实现营收31.05亿元，同增109.66%；归母净利润2.52亿元，同增12.97%；其中2021Q4实现营收11.03亿元，同增92.13%；归母净利润1.32亿元，同增22.99%。公司2022Q1实现营收12.28亿元，同增118.87%；归母净利润0.77亿元，同增2.55%。
八方股份	公司2021年实现营收2.29亿元，同增95.53%，归母净利润0.87亿元，同增175.24%。
林洋能源	公司2021年实现营收52.97亿元，同降8.66%；归母净利润9.30亿元，同降6.69%；其中2021Q4实现营收11.72亿元，同降15.10%；归母净利润0.85亿元，同增37.14%。公司2022Q1实现营收9.84亿元，同增2.93%；归母净利润1.79亿元，同增3.68%。
嘉元科技	公司2022Q1实现营收9.63亿元，同增81.44%；归母净利润1.74亿元，同增57.29%。
诺德股份	1) 拟回购资金总额不低于人民币1亿元（含），不超过人民币1.5亿元（含）。回购价格不超过人民币11元/股（含）。将作为公司实施股权激励或员工持股计划的股票来源。回购期限为自公司股东大会审议通过本次回购方案之日起12个月内。2) 公司2022Q1实现营收11.12亿元，同增25.00%；归母净利润1.27亿元，同增94.05%。
福莱特	公司2022Q1实现营收35.09亿元，同增70.61%；归母净利润4.37亿元，同降47.88%。
欣旺达	公司2022Q1实现营收106.21亿元，同增35.11%；归母净利润0.95亿元，同降26.13%。
金风科技	公司2022Q1实现营收63.83亿元，同降8.26%；归母净利润12.65亿元，同增15.27%。
日月股份	公司2021年实现营收47.12亿元，同降7.80%；归母净利润6.67亿元，同降31.86%；其中2021Q4实现营收12.25亿元，同降11.00%；归母净利润0.97亿元，同降65.17%。公司2022Q1实现营收9.81亿元，同降21.83%；归母净利润0.60亿元，同降78.15%。
国轩高科	1) 公司2021年实现营收103.56亿元，同增54.01%，归母净利润1.02亿元，同降31.92%，其中21Q4公司营收46.31亿元，同增74.99%，归母净利润0.34亿元，同降47.12%。22Q1公司营收39.16亿元，同增203.14%，归母净利润0.32亿元，同降32.79%。2) 公司计划对1757名员工授予6000万份股票期权，占总股份3.6%。行权条件为：以公司21年营收为基数，22-24年营收增速不低于100%/200%/300%。
正泰电器	公司2021年实现营收388.65亿元，同增16.88%；归母净利润34.01亿元，同降47.09%，其中21Q4实现营收102.14亿元，同增2.08%；归母净利润6.22亿元，同降81.59%。22Q1公营收106.42亿元，同增106.42%。
融捷股份	公司2022Q1实现营收4.78亿元，同增339.46%；归母净利润2.54亿元，同增13996.26%。
金博股份	1) 公司2022Q1实现营收4.50亿元，同增125.80%；归母净利润2.03亿元，同增162.50%。2) 公司拟使用自有资金以集中竞价交易的方式回购公司股份，拟用于转换公司发行的可转换债券。公司如未能在股份回购实施完成之后36个月内使用完毕已回购股份，尚未使用的已回购股份将予以注销。回购资金总额人民币0.8-1亿元（含）。回购价格：不超过人民币300元/股（含），该价格不高于公司董事会通过回购决议前30个交易日公司股票交易均价的150%；回购期限自董事会审议通过本次回购方案之日起2个月内；本次回购股份的资金来源为公司自有资金。
中控技术	公司2022Q1实现营收9.81亿元，同增34.56%；归母净利润0.60亿元，同增70.94%。
派能科技	公司2022Q1实现营收8.14亿元，同增216.18%；归母净利润1.01亿元，同增70.45%。
宏力达	公司2022Q1实现营收2.94亿元，同增47.57%；归母净利润1.13亿元，同增61.32%。
富临精工	公司2021年实现营收26.56亿元，同增44.01%；归母净利润3.99亿元，同增20.85%；其中2021Q4实现营收9.54亿元，同增51.19%；归母净利润1.60亿元，同增108.29%。公司2022Q1实现营收16.54亿元，同增

	212.24%；归母净利润2.11亿元，同增108.69%。
捷佳伟创	公司2021年实现营收50.47亿元，同增24.80%；归母净利润7.17亿元，同增37.16%；其中2021Q4实现营收13.02亿元，同增35.61%；归母净利润1.18亿元，同增62.69%。公司2022Q1实现营收13.63亿元，同增15.77%；归母净利润2.73亿元，同增29.26%。
盛新锂能	公司2022Q1实现营收16.87亿元，同增212.59%；归母净利润10.70亿元，同增900.96%。
长远锂科	公司2022Q1实现营收33.93亿元，同增179.31%；归母净利润3.04亿元，同增163.75%。
寒锐钴业	公司2022Q1实现营收15.73亿元，同增51.82%；归母净利润1.74亿元，同增73.69%。
湘潭电化	公司2022Q1实现营收4.37亿元，同增27.70%；归母净利润1.41亿元，同增633.97%。
石大胜华	公司2022Q1实现营收17.71亿元，同增5.10%；归母净利润4.50亿元，同增94.08%。
厦钨新能	公司2022Q1实现营收59.09亿元，同增103.33%；归母净利润2.07亿元，同增78.99%。
神马电力	公司2022Q1实现营收1.61亿元，同增35.49%；归母净利润0.01亿元，同降91.44%。
亚玛顿	1) 公司2022Q1实现营收7.06亿元，同增22.37%；归母净利润0.11亿元，同降76.04%。2) 公司全资子公司亚玛顿新贴合拟在安徽省滁州市凤阳县凤宁现代产业园投资建设1000万台大尺寸显示光学贴合生产线项目（一期）——建设年产500万台大尺寸显示光学贴合生产线，总投资估算28.96亿元。该项目计划分三期建设实施：（一期）年产100万台大尺寸显示光学贴合生产线；（二期）年产200万台大尺寸显示光学贴合生产线；（三期）年产200万台大尺寸显示光学贴合生产线。建成后将形成年产500万台大尺寸超薄高清全贴合液晶显示器件产品的规模。资金来源为公司及子公司自有或自筹资金，项目建设周期三年。
翔丰华	公司2022Q1实现营收4.51亿元，同增189.24%；归母净利润0.37亿元，同增82.43%。
保利协鑫能源	公司2021年实现营收201.65亿元，同增35.28%；归母净利润50.84亿元，同增189.70%。
杉杉股份	1) 公司公布对外投资公告，云南安宁年产30万吨锂离子电池负极材料一体化基地项目。计划固定资产投资总额约97亿元（不含流动资金）。主要来源为自筹资金和融资。项目总建设期预计32个月，分两期建设，（一期）计划固定资产投资总额约60亿元，规划年产能20万吨，建设周期预计16个月（自取得施工许可证起算）；（二期）计划固定资产投资总额约37亿元。规划年产能10万吨，建设周期预计16个月（计划自一期项目建设完成并取得相关施工许可后开工）。2) 公司2022Q1实现营收50.30亿元，同增25.76%；归母净利润8.07亿元，同增166.93%。
中环股份	公司2021年实现营收411.05亿元，同增115.70%；归母净利润40.30亿元，同增270.03%；其中2021Q4实现营收120.16亿元，同增111.53%；归母净利润12.68亿元，同增422.57%。公司2022Q1实现营收133.68亿元，同增79.13%；归母净利润13.11亿元，同增142.08%。
合盛硅业	1) 公司2021年实现营收213.43亿元，同增137.99%；归母净利润82.12亿元，同增484.74%；其中2021Q4实现营收72.28亿元，同增172.94%；归母净利润32.09亿元，同增368.03%。公司2022Q1实现营收63.90亿元，同增92.57%；归母净利润20.51亿元，同增124.74%。2) 公司拟通过全资子公司合盛（鄯善）能源管理有限公司（以下简称“鄯善能源管理”）在新疆鄯善县石材工业园区内进行“合盛（鄯善）能源管理有限公司二期6X50兆瓦工业硅烟气余热发电工程项目”投资建设，项目预估总投资14.41亿元。项目资金来源：公司自筹资金。项目建设期：2年。
上机数控	1) 公司2021年实现营收109.15亿元，同增262.51%；归母净利润17.11亿元，同增222.10%；其中2021Q4实现营收33.29亿元，同增212.77%；归母净利润3.06亿元，同增62.13%。公司2022Q1实现营收56.74亿

元，同增252.62%；归母净利润6.48亿元，同增105.98%。2)为满足全资子公司弘元能源业务发展需要，公司拟向弘元能源增资9.99亿元，出资资金全部计入弘元能源注册资本。本次增资完成后，弘元能源的注册资本由人民币0.01亿元增加至人民币10.00亿元，仍为公司的全资子公司。

亿嘉和	公司2021年实现营收12.85亿元，同增27.78%；归母净利润4.83亿元，同增43.59%；其中2021Q4实现营收5.92亿元，同增23.74%；归母净利润2.57亿元，同增46.91%。公司2022Q1实现营收1.93亿元，同增1.23%；归母净利润0.37亿元，同降36.20%。
大金重工	公司2021年实现营收44.32亿元，同增33.28%；归母净利润5.77亿元，同增24.17%；其中2021Q4实现营收12.52亿元，同降4.19%；归母净利润1.45亿元，同降7.35%。公司2022Q1实现营收9.34亿元，同增55.03%；归母净利润0.62亿元，同降18.92%。
东方日升	公司2022Q1实现营收54.14亿元，同增40.46%；归母净利润2.13亿元，同增280.59%。
贝特瑞	公司2022Q1实现营收40.79亿元，同增120.08%；归母净利润4.51亿元，同增72.22%。
中科电气	公司2022Q1实现营收8.58亿元，同增161.60%；归母净利润1.29亿元，同增91.25%。
中际联合	公司2022Q1实现营收1.79亿元，同增15.48%；归母净利润0.44亿元，同降11.84%。
许继电气	公司2022Q1实现营收24.69亿元，同增36.04%；归母净利润1.01亿元，同增21.72%。
京运通	公司2022Q1实现营收19.37亿元，同增76.79%；归母净利润0.09亿元，同降95.89%。
盛弘股份	公司2022Q1实现营收2.38亿元，同增31.06%；归母净利润0.23亿元，同降21.54%。
长缆科技	公司2022Q1实现营收2.00亿元，同增14.55%；归母净利润0.18亿元，同降39.21%。
安科瑞	公司2022Q1实现营收2.07亿元，同增3.36%；归母净利润0.32亿元，同增2.35%。
晶科科技	公司2021年实现营收36.75亿元，同增2.44%；归母净利润3.61亿元，同降24.13%；其中21Q4营收9.11亿元，同降3.92%；归母净利润0.07亿元，同降91.06%。22Q1公司营收5.73亿元，同降18.81%，归母净利润-0.6亿元，同增46.04%。
泰胜风能	公司2021年实现营收38.53亿元，同增6.9%，归母净利润2.59亿元，同降25.87%，其中21Q4公司营收15.09亿元，同增10.2%，归母净利润0.53亿元，同降56.6%。公司22Q1实现营收5.57亿元，同增58.03%，归母净利润0.62亿元，同降18.15%。
德业股份	公司22Q1实现营收8.41亿元，同降2.72%，归母净利润1.32亿元，同增31.81%。
金雷股份	公司22Q1实现营收2.9亿元，同降24.66%，归母净利润0.46亿元，同降64.94%。
长高集团	公司22Q1实现营收2.26亿元，同降14.32%，归母净利润0.28亿元，同降14.8%。
壹石通	公司22Q1实现营收1.53亿元，同增109.62%，归母净利润0.44亿元，同增149.27%。
蔚蓝锂芯	公司22Q1公司营收18.40亿元，同增25.72%，归母净利润2亿元，同增25.4%。
龙蟠科技	公司22Q1实现营收25.58亿元，同增239.89%，归母净利润2.13亿元，同增252.01%。
帝科股份	公司22Q1实现营收6.98亿元，同增6.08%，归母净利润0.18亿元，同降40.43%。
明阳智能	公司22Q1实现营收71.26亿元，同增63.4%，归母净利润14.08亿元，同增398.53%。
格林美	公司22Q1实现营收69.67亿元，同增86.78%，归母净利润3.23亿元，同增20.23%。
鹏辉能源	公司22Q1实现营收16.62亿元，同增56.48%，归母净利润0.91亿元，同增65.51%。
金盘科技	公司22Q1实现营收9.19亿元，同增62.17%，归母净利润0.42亿元，同降11.97%。
禾迈股份	公司22Q1实现营收2.29亿元，同增95.53%，归母净利润0.87亿元，同增175.23%。
东方盛虹	公司22Q1实现营收9.19亿元，同增62.17%，归母净利润0.42亿元，同降11.98%。

数据来源：Wind，东吴证券研究所

图54：交易异动

代码	名称	异动类型	异动起始日	异动截至日	交易天数	区间股票成交额(万元)	区间涨跌幅
300118.SZ	东方日升	涨跌幅达 15%	2022-04-27	2022-04-27	1	120,197.2256	20.00
002050.SZ	三花智控	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2022-04-26	2022-04-28	3	211,064.7256	23.78
002240.SZ	盛新锂能	涨跌幅偏离值达 7%	2022-04-28	2022-04-28	1	194,583.3313	10.01
002240.SZ	盛新锂能	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2022-04-27	2022-04-29	3	549,820.1767	30.37
002192.SZ	融捷股份	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2022-04-27	2022-04-29	3	382,884.0556	33.10
300438.SZ	鹏辉能源	涨跌幅达 15%	2022-04-28	2022-04-28	1	118,421.6578	-19.99
300432.SZ	富临精工	涨跌幅达 15%	2022-04-27	2022-04-27	1	52,769.4684	20.01
688733.SH	壹石通	涨跌幅达 15%	2022-04-25	2022-04-25	1	7,992.0041	-16.68
300393.SZ	中来股份	涨跌幅达 15%	2022-04-27	2022-04-27	1	100,026.2102	20.00

数据来源：wind，东吴证券研究所

图55：大宗交易记录

代码	名称	交易日期	成交价(元)	收盘价(元)	成交量(万股)
688777.SH	中控技术	2022-04-29	50.00	62.83	5.00
688005.SH	容百科技	2022-04-29	93.32	93.32	3.30
688777.SH	中控技术	2022-04-29	53.90	62.83	70.00
605117.SH	德业股份	2022-04-28	204.67	211.00	20.00
300750.SZ	宁德时代	2022-04-28	387.50	387.50	0.60
600438.SH	通威股份	2022-04-28	35.84	39.70	13.20
300750.SZ	宁德时代	2022-04-27	388.19	407.05	4.64
300750.SZ	宁德时代	2022-04-27	388.19	407.05	4.72
300750.SZ	宁德时代	2022-04-27	388.19	407.05	3.30
300750.SZ	宁德时代	2022-04-27	384.00	407.05	1.47
601012.SH	隆基股份	2022-04-27	61.30	61.30	8.20
300750.SZ	宁德时代	2022-04-27	388.19	407.05	4.14
300617.SZ	安靠智电	2022-04-27	31.21	34.56	64.00
300750.SZ	宁德时代	2022-04-27	388.19	407.05	4.73
300769.SZ	德方纳米	2022-04-27	392.53	429.25	1.16
300769.SZ	德方纳米	2022-04-27	392.53	429.25	2.05

300769.SZ	德方纳米	2022-04-27	392.53	429.25	3.12
300769.SZ	德方纳米	2022-04-27	392.53	429.25	3.82
300769.SZ	德方纳米	2022-04-27	392.53	429.25	3.92
300769.SZ	德方纳米	2022-04-27	392.53	429.25	4.39
300769.SZ	德方纳米	2022-04-27	392.53	429.25	4.47
300769.SZ	德方纳米	2022-04-27	392.53	429.25	4.48
688680.SH	海优新材	2022-04-27	114.40	157.60	1.75
300750.SZ	宁德时代	2022-04-27	388.19	407.05	4.04
600438.SH	通威股份	2022-04-26	36.53	36.53	26.65
600438.SH	通威股份	2022-04-26	31.66	36.53	13.20
688663.SH	新风光	2022-04-26	19.81	19.81	20.88
835185.BJ	贝特瑞	2022-04-26	70.72	74.44	21.00
002129.SZ	中环股份	2022-04-26	34.21	34.21	7.00
601615.SH	明阳智能	2022-04-26	20.04	20.04	11.00
300750.SZ	宁德时代	2022-04-26	377.00	377.00	0.55
601012.SH	隆基股份	2022-04-26	57.17	57.17	17.29
300124.SZ	汇川技术	2022-04-26	48.48	48.48	81.27
300750.SZ	宁德时代	2022-04-26	384.10	377.00	1.59
300769.SZ	德方纳米	2022-04-25	425.90	409.10	0.98
300769.SZ	德方纳米	2022-04-25	425.90	409.10	0.97
835185.BJ	贝特瑞	2022-04-25	74.10	78.00	15.00
300769.SZ	德方纳米	2022-04-25	425.90	409.10	0.73
002812.SZ	恩捷股份	2022-04-25	175.70	171.60	2.03
002812.SZ	恩捷股份	2022-04-25	175.70	171.60	3.48
300124.SZ	汇川技术	2022-04-25	47.50	47.50	67.24
300014.SZ	亿纬锂能	2022-04-25	56.45	56.45	135.04
601012.SH	隆基股份	2022-04-25	68.00	56.61	20.00
600438.SH	通威股份	2022-04-25	35.17	35.17	8.50
600438.SH	通威股份	2022-04-25	35.17	35.17	14.00
300750.SZ	宁德时代	2022-04-25	396.70	390.10	1.28
300750.SZ	宁德时代	2022-04-25	390.10	390.10	0.75
002812.SZ	恩捷股份	2022-04-25	175.70	171.60	5.12
300769.SZ	德方纳米	2022-04-25	425.90	409.10	1.22

数据来源：Wind，东吴证券研究所

4. 风险提示

1) **投资增速下滑**。电力设备板块受国网投资及招标项目影响大，若投资增速下滑、招标进程不达市场预期，将影响电力设备板块业绩；2) **政策不及市场预期**。光伏、新能源汽车板块受政策补贴影响较大，若政策不及市场预期将影响板块业绩与市场情绪；3) **价格竞争超市场预期**。企业纷纷扩产后产能过盛、价格竞争超市场预期。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>