

新能源车基本面坚挺，双碳目标坚定推进

2022 年 03 月 13 日

本周（20220307-20220311）板块行情

电力设备与新能源板块：上周下跌 0.56%，涨跌幅排名第 3，强于大盘。上周光伏指数涨幅靠前，工控自动化涨幅居后。光伏指数下跌 1.05%，储能指数下跌 2.68%，锂电池指数下跌 4.18%，风力发电指数下跌 4.40%，核电指数下跌 4.52%，新能源汽车指数下跌 4.68%，工控自动化下跌 5.22%。

新能源车：造车新势力销量坚挺，比亚迪王朝再创佳绩

2 月新能源汽车销量达 33.4 万辆，同增 184.3%。渗透率方面，2 月新能源车国内零售渗透率 21.8%，同比提高 13.7pct。比亚迪销量领先，哪吒冲入一线新势力阵营。2 月份比亚迪共销售新能源汽车 86669 辆，同增 751.3%，占 2 月总销量的 31.8%；新势力中，哪吒销量达 18126 辆，超过蔚来，跻身一线阵营。2 月国内动力电池装车量 13.7GWh，同比上升 145.1%，环比下降 15.5%，同比保持高增速。

新能源发电：南通 7.65GW 海风规划发布，双碳目标坚定推进

近期，国家能源局公布了 2021 年光伏发电建设运行情况。数据显示 2021 年新增并网容量 54.88GW，同增 39%。其中，集中式新增 25.60GW，排名前三省份是湖北（2.27GW）、河北（2.13GW）和陕西（2.09GW）；分布式新增 29.28GW，排名前三是山东（8.67GW）、河北（5.17GW）、河南（3.59GW）。近日，江苏南通发布“十四五”海洋经济规划，指出到 2025 年海风累计装机容量 7.65GW。

工控及电力设备：工业行业持续见好，工业机器人产量同比高增

工控下游的工业企业投资逻辑为 PMI-工业企业利润-存货。2021 年 11 月至 2022 年 2 月，PMI 指数稳定在荣枯线以上，2 月 PMI 指数达 50.2%。PMI 指数持续回暖，表明工控下游需求正不断回暖，有望驱动对上游工控产品的需求增长。

本周关注：

隆基股份、晶科能源、阳光电源、宁德时代、容百科技、恩捷股份、天赐材料、良信股份、东方电缆、伟创电气。

风险提示：

全球疫情持续时间超预期，政策不达预期，行业竞争加剧致价格超预期下降。

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
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
601012.SH	隆基股份	80.51	2.27	1.76	2.73	35	46	29	推荐
688223.SH	晶科能源	12.40	0.18	0.09	0.25	69	138	50	推荐
300274.SZ	阳光电源	126.52	1.34	1.48	2.71	94	85	47	推荐
300750.SZ	宁德时代	493.55	2.49	6.48	12.78	198	76	39	推荐
688005.SH	容百科技	124.99	0.48	2.03	4.25	260	62	29	推荐
002812.SZ	恩捷股份	224.83	1.34	3.07	4.92	168	73	46	推荐
002709.SZ	天赐材料	98.91	0.98	2.32	3.99	101	43	25	推荐
002706.SZ	良信股份	13.30	0.50	0.40	0.60	27	33	22	推荐
603606.SH	东方电缆	55.82	1.36	2.08	2.09	41	27	27	推荐
688698.SH	伟创电气	20.51	0.65	0.70	1.10	32	29	19	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

（注：股价为 2022 年 3 月 11 日收盘价）

推荐

维持评级



分析师：邓永康

执业证号：S0100521100006

电话：021-60876734

邮箱：dengyongkang@mszq.com

研究助理：李京波

执业证号：S0100121020004

电话：021-60876734

邮箱：lijingbo@mszq.com

研究助理：郭彦辰

执业证号：S0100121110013

电话：021-60876734

邮箱：guoyanchen@mszq.com

研究助理：叶天琳

执业证号：S0100121120027

电话：021-60876734

邮箱：yetianlin@mszq.com

研究助理：王一如

执业证号：S0100121110008

电话：021-60876734

邮箱：wangyiru@mszq.com

研究助理：李佳

执业证号：S0100121110050

电话：021-60876734

邮箱：lijia@mszq.com

相关研究

1. 电力设备及新能源周报 20220227：储能赛道迎机遇，大基地二期超预期
2. 汽车的革命（二）：星辰大海方启航，拥抱电动大时代
3. 电力设备及新能源周报 20220213：特斯拉 Q4 业绩高增，双碳目标坚定推进
4. 电力设备新能源行业周报 20220116：新能源车年销量超 350 万，海风迈向平价“大”时代
5. 碳热场深度：22 年供给边际宽松，第二成长曲线提升行业成长性

目录

1 新能源汽车：造车新势力销量坚挺，比亚迪王朝再创佳绩	3
1.1 行业观点概要	3
1.2 行业数据跟踪	5
1.3 行业公告要闻跟踪	7
2 新能源发电：南通 7.65GW 海风规划发布，双碳目标坚定推进	9
2.1 行业观点概要	9
2.2 行业数据跟踪	14
2.3 行业公告要闻跟踪	16
3 工控及电力设备：工业行业持续见好，工业机器人产量同比高增	18
3.1 行业观点概要	18
3.2 行业数据跟踪	23
3.3 行业公告要闻跟踪	24
4 本周板块行情	25
5 风险提示	26
插图目录	27
表格目录	27

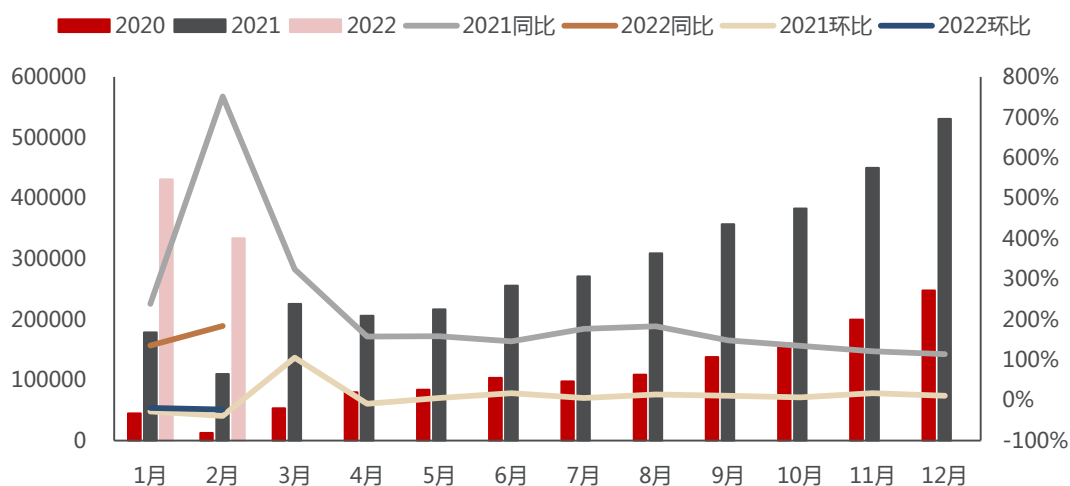
1 新能源汽车：造车新势力销量坚挺，比亚迪王朝再创佳绩

1.1 行业观点概要

新能源汽车 2 月销量同比保持高速增长。

新能源汽车 2 月销量达 33.4 万辆，同比增长达 184.3%。根据中汽协数据，2022 年 2 月，国内新能源汽车销量 33.4 万辆，同比增长 184.3%，环比下降 22.6%，1-2 月累计销量 76.5 万辆，累计同比增长 154.7%。分类型来看，2 月份乘用车销量 32.1 万辆，同比增长 182.2%，环比下降 23.4%，商用车销量 1.3 万辆，同比增长 251.3 万辆，环比增长 1.8%。分动力系统来看，纯电动车销量 25.8 万辆，同比增长 160%，插电混动销量 7.5 万辆，同比增长 340%。渗透率方面，2 月新能源车国内零售渗透率 21.8% 较 21 年 2 月 8.1% 上升 13.7pct，渗透率增速明显。

图 1：新能源汽车 2 月销量保持高增速

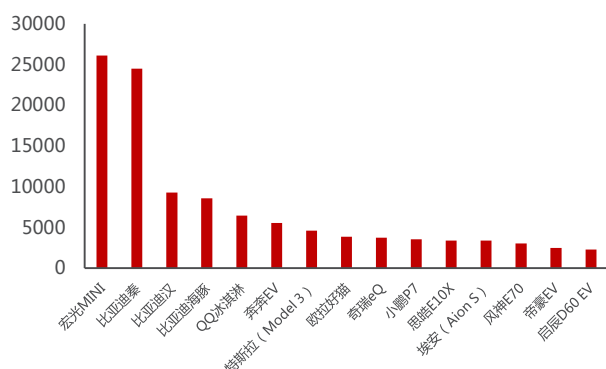


资料来源：中汽协，民生证券研究院

比亚迪销量冠绝市场，哪吒冲入一线新势力阵营。

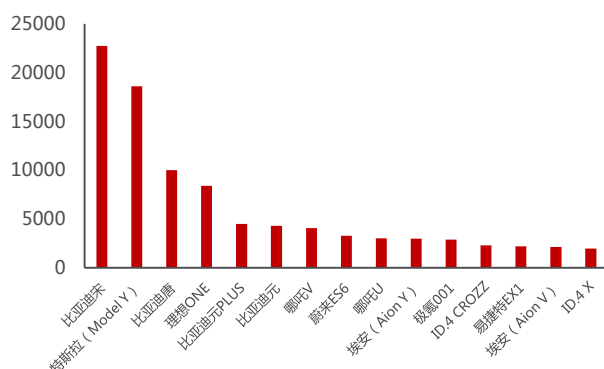
根据乘联会数据，2 月份比亚迪汽车共销售新能源汽车 86669 辆，同比增长 751.3%，占 2 月总销量的 31.8%，遥遥领先第二梯队厂商。分车型来看，新能源轿车排行榜中，五菱宏光 MINI 表现稳定，2 月销量 26116 辆，同比增长 50.9%，比亚迪秦、汉以及海豚销量增势惊人，分别实现销量 24501、9284 和 8561 辆，其中秦、汉的同比增速达 1450.7% 和 84.7%；新能源 SUV 排行榜中，比亚迪宋 2 月销量 22754 辆，同比增长 14771.9%，继续领跑特斯拉 Model Y，比亚迪唐和比亚迪元 plus 分别实现销量 10026 辆和 4515 辆，位列排行榜第三和第五名。造车新势力中，哪吒表现优异，2 月销量达 18126 辆，超过蔚来，跻身一线销量阵营，其中哪吒 U 和哪吒 V 实现销量 10555 辆和 7571 辆。

图 2：2 月份新能源轿车销量排行（单位：辆）



资料来源：乘联会，民生证券研究院

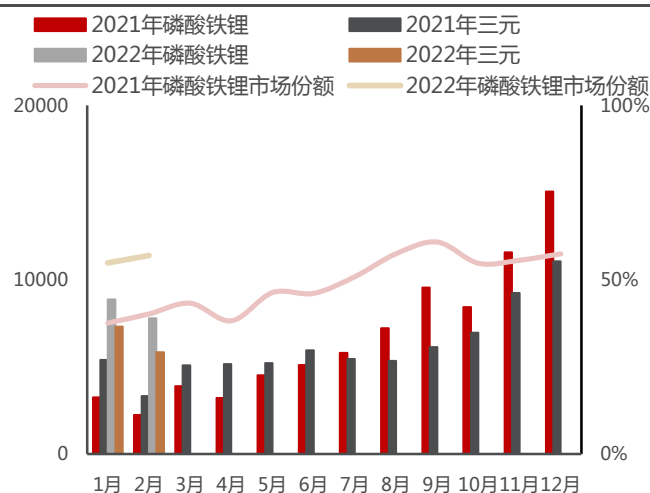
图 3：2 月新能源 SUV 销量排行（单位：辆）



资料来源：乘联会，民生证券研究院

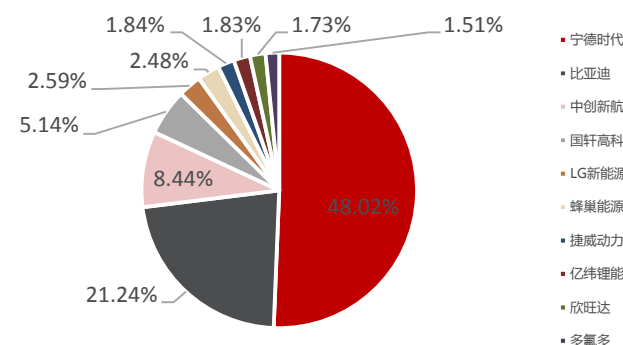
2 月，国内动力电池装车量 13.7GWh，同比上升 145.1%，环比下降 15.5%，同比保持高速增长。三元电池装车量达 5.8GWh，同比上升 75.6%，环比下降 19.9%；磷酸铁锂电池装车量达 7.8GWh，同比上升 247.3%，环比下降 12.3%，从技术路线来看，磷酸铁锂电池装车量大幅度领先，其主要原因是上游原材料的大幅度涨价与新能源汽车补贴的退坡。分厂商来看，宁德时代装车量 6.57GWh，市场份额占比达 48.02%，龙头地位稳固，比亚迪装车量 2.9GWh，市场份额占比为 21.24%，二线厂商装车量同比均实现大幅上涨，整体看动力电池排产依旧饱满。

图 4：21-22 年动力电池装车量（单位：MWh）



资料来源：乘联会，民生证券研究院

图 5：22 年单月动力电池装车量 TOP10



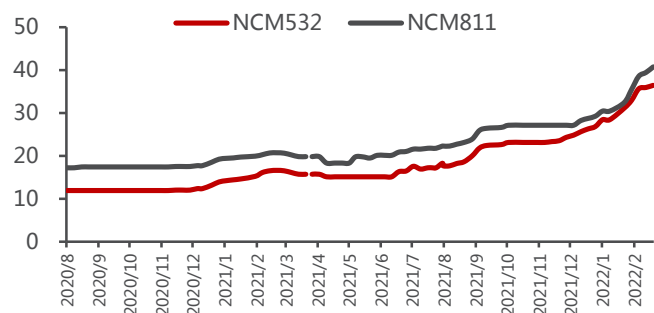
资料来源：乘联会，民生证券研究院

1.2 行业数据跟踪

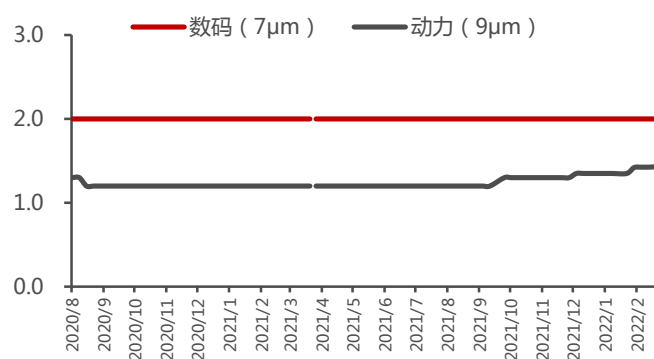
表 1：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类		单位	2022/1/7	2022/1/14	2022/1/21	2022/1/28	2022/2/11	2022/2/18	2022/2/25	2022/3/4	2022/3/11 环比 (%)
三元动力电芯		万元/吨	0.79	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.00%
正极材料	NCM532	万元/吨	26.3	26.85	28.45	28.45	31.15	32.95	35.65	35.95	1.39%
	NCM811	万元/吨	28.75	29.25	30.45	30.45	32.45	35.45	38.55	39.45	3.30%
三元前驱体	NCM523	万元/吨	13.3	13.3	13.3	13.3	13.85	14.15	14.25	14.45	8.65%
	NCM811	万元/吨	14	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.80	13.85%
	硫酸钴	万元/吨	10.6	10.6	10.6	10.6	10.9	11	11.15	11.35	0.88%
	硫酸镍	元/平方米	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	4.15	33.73%
	硫酸锰	元/平方米	0.995	1	0.995	0.995	0.995	1	0.995	1.025	2.44%
	电解钴	万元/吨	49.65	50.2	50.4	50.2	51	53.45	54.9	55.10	3.45%
	电解镍	万元/吨	15.385	16.66	17.815	16.98	17.635	17.93	18.01	19.13	21.22%
磷酸铁锂		万元/吨	11.4	12.6	13.1	13.1	14.1	14.3	16	16.4	2.44%
钴酸锂		万元/吨	44	49.25	50	50	52.25	53.5	56.5	57.5	1.74%
锰酸锂	低容量型	万元/吨	7.95	8.95	9.15	9.15	10.15	11.9	12.55	13.05	4.21%
	高压实	万元/吨	8.25	9.25	9.45	9.45	10.45	12.15	12.85	13.35	3.75%
	小动力型	万元/吨	8.65	9.65	9.85	9.85	10.8	12.5	13.3	13.8	2.54%
碳酸锂	工业级	万元/吨	28.5	32.5	34	33.5	38.5	43.25	43.25	48.95	1.12%
	电池级	万元/吨	29.8	34.5	36	37.5	40.5	45.25	48.5	50.95	1.08%
氢氧化锂		万元/吨	23.7	26.8	28.4	29.9	32.75	37.75	41.65	44.95	6.56%
负极材料	中端	元/平方米	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.6	3.6	6.94%
	高端动力	元/平方米	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	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	0.00%
隔膜（基膜）	数码（7μm）	万元/吨	2	2	2	2	2	2	2	2	0.00%
	动力（9μm）	万元/吨	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.42	1.425	1.425	0.35%
电解液	磷酸铁锂	万元/吨	11.025	11.03	11.025	11.025	11.025	11.03	11.025	11.025	0.05%
	三元/圆柱/2600mAh	万元/吨	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	0.00%
其他辅料	DMC（溶剂）	万元/吨	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	-16.67%
	六氟磷酸锂	万元/吨	56.5	59	59	59	59	59	59	55	0.00%

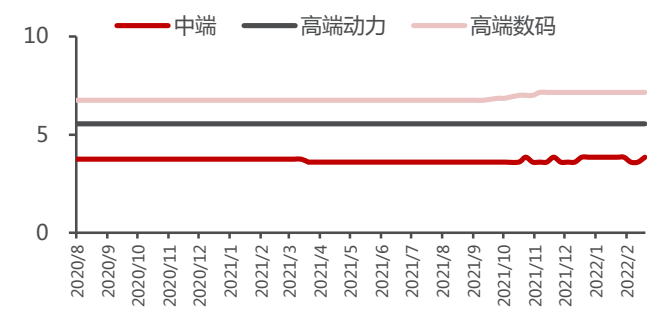
资料来源：鑫椏锂电，民生证券研究院

图 6：三元正极材料价格走势（万元/吨）


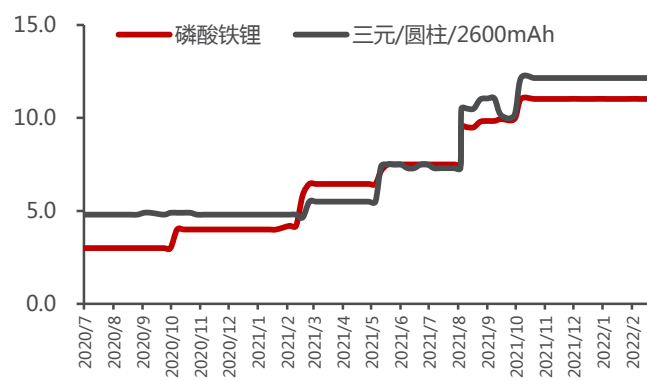
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图 8：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 7：负极材料价格走势（万元/吨）


资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图 9：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

新能源车行业要闻追踪	来源
特锐德拟分拆特来电在科创板上市	http://u6.gg/kqixc
天赐材料与领行科技等就动力电池回收等领域达成战略合作	http://u6.gg/kqidb
江苏省发布全国首个省级新能源汽车充（换）电运营管理办法	http://u6.gg/kqidm
淄博：今年力争新增电动汽车公共充电桩 3000 个	http://u6.gg/kqid2
镍价暴涨，造车成本会涨多少？	http://mtw.so/6nAvRc
宁德时代入股一矿产开采公司持股 65%	http://mtw.so/68yJdu
2 月新能源汽车零售 27.2 万辆，同比增长 180%	http://mtw.so/5wX6zy
五菱新能源战略：2023 年力争新能源汽车年销量达百万辆	http://mtw.so/5TzYHO
宁德时代考虑在美国开设生产线	http://mtw.so/614aVx
天奇股份与京东科技就锂电池回收循环利用达成深度合作	http://mtw.so/5SNlwl
蔚来汽车今日正式登陆港交所，开盘价 160 港元/股	http://mtw.so/5SNlzp
芯片等原材料短缺，丰田汽车将减产 20%	http://a.nxw.so/1TrblR
比亚迪与印尼巴士组装厂合作，开启印尼电动巴士产业化进程	http://a.nxw.so/1Trbml
四川“十四五”能源规划：到 2025 年力争建成充电桩 12 万个	http://a.nxw.so/1Epbe1
中国电力拟成立能源汽车换电设备销售合资公司	http://a.nxw.so/28tyEt

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

公司	公告
国轩高科	关于控股股东部分股份解除质押的公告：国轩高科股份有限公司于近日收到公司控股股东南京国轩控股集团有限公司的通知，国轩控股向中国工商银行股份有限公司合肥银河支行申请办理部分股份解除质押。
宇通客车	关于控股股东增持公司股份计划的公告：本次拟增持金额不低于人民币 10,000 万元，不超过人民币 20,000 万元。本次增持未设置价格区间，宇通集团基于对公司股票价值的合理判断，并根据公司股票价格波动情况及资本市场整体趋势，将择机实施增持计划。
科达利	关于股票交易异常波动公告：深圳市科达利实业股份有限公司股票，交易价格连续三个交易日内（2022 年 3 月 3 日、2022 年 3 月 4 日、2022 年 3 月 7 日）日收盘价格跌幅偏离值累计达到 20%，根据《深圳证券交易所交易规则》等有关规定，属于股票交易异常波动的情况。 关于设立江西全资子公司暨对外投资的公告：公司拟在江西省南昌经济技术开发区投资设立全资子公司并以自筹资金不超过 10 亿元人民币投资建设科达利江西南昌新能源汽车动力电池等精密结构件一期项目。
蔚蓝锂芯	关于锂电池业务签订重大订单的公告：蔚蓝锂芯股份全资子公司江苏天鹏电源有限公司于近期收到经 StanleyBlack&Decker, Inc. 确认的订单文件，双方确认了 2022 年-2024 年三元圆柱锂电池供货量分别为 1.2 亿颗、2.4 亿颗、2.8 亿颗。其中，对于 2022 年，经双方同意后，可以增加至最高不超过 2.0 亿颗。
中伟股份	关于参与赣州腾远钴业新材料股份有限公司 A 股 IPO 战略投资者配售的公告：公司以自有资金参与腾远钴业的战略配售，根据腾远钴业公布的《赣州腾远钴业新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市发行公告》，公司拟获配售股数为 57.4 万股，获配金额为人民币 1 亿元。

当升科技

2021 年度业绩快报：2021 年度，公司实现营业总收入 837,450.80 万元，同比增长 163.07%；归属于上市公司股东的净利润 109,135.98 万元，同比增长 183.54%；扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东的净利润 82,411.57 万元，同比增长 238.37%；基本每股收益 2.3827 元，同比增长 170.36%；加权平均净资产收益率 23.23%，同比增长 11.26 个百分点。

2022 年 1-2 月主要经营数据公告：2022 年 1-2 月，公司实现营业总收入 23.48 亿元左右，同比增长 202.21%左右；实现归属于上市公司股东的净利润 2.30 亿元左右，同比增长 113.91%左右。

天赐材料

2022 年 1 至 2 月主要经营数据公告：2022 年 1 至 2 月，新能源汽车相关行业保持较高景气度发展，公司主要产品产销两旺，新建产能爬坡顺利，主要原料自产率稳步提升，取得了良好的经营结果。经公司初步核算，2022 年 1 至 2 月，公司实现营业收入 33 亿元左右，同比增长 260%左右；实现归属于上市公司股东的净利润 8.6 亿元左右，同比增长 470%左右。

三花智控

2021 年度业绩快报：2021 年度公司实现营业总收入 159.70 亿元，同比增长 31.88%；实现营业利润 19.90 亿元，同比增长 16.93%；归属于上市公司股东的所有者权益 111.51 亿元，较上年度期末增长 10.79%。

多氟多

2021 年度业绩快报：全年实现营业总收入 78.09 亿元，比上年同期增长 83.95%；实现利润总额 14.11 亿元、归属于上市公司股东的净利润 12.60 亿元，均比上年同期有较大增幅。

2022 年一季度业绩预告：公司归母净利润为 70,000 万元-73,000 万元，同比增长 650.55%-682.72%；EPS 为 0.92 元/股-0.97 元/股。公司报告期归属于上市公司股东的净利润较上年同期增幅较大，主要原因为：新能源行业发展趋势持续向好，公司新材料业务板块的核心产品六氟磷酸锂市场需求旺盛，随着新增产能逐步达产，盈利能力大幅提升。

杉杉股份

2022 年 1 至 2 月主要经营数据公告：经宁波杉杉股份有限公司财务部门初步核算，2022 年 1 至 2 月，公司实现营业收入约 32.14 亿元，同比增长约 44%；实现归属于上市公司股东的净利润约 5.66 亿元，同比增长约 313%。

天奈科技

关于使用可转换公司债券募集资金置换预先投入自筹资金的公告：公司于 2022 年 3 月 11 日召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十一次会议，审议通过了《关于使用可转换公司债券募集资金置换预先投入的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金 2,230.25 万元置换预先已投入募投项目的自筹资金。本次发行募集资金投资于碳基导电材料复合产品生产项目。

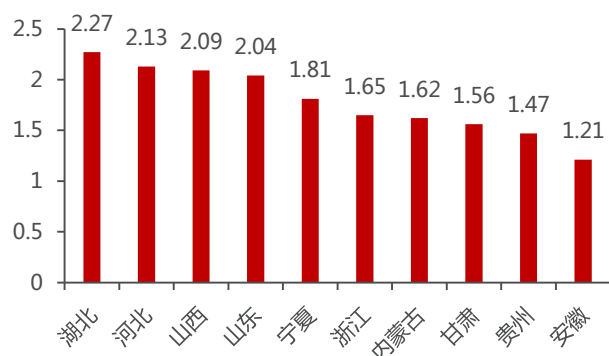
资料来源：Wind，民生证券研究院

2 新能源发电：南通 7.65GW 海风规划发布，双碳目标坚定推进

2.1 行业观点概要

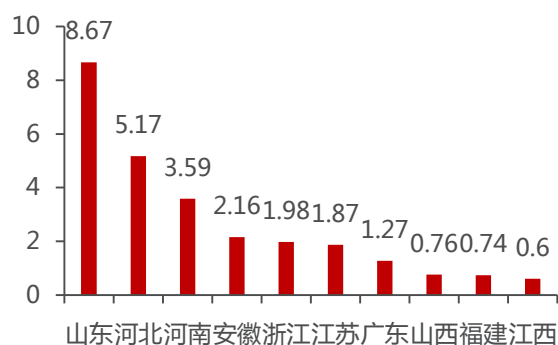
近期，国家能源局公布了 2021 年光伏发电建设运行情况。数据显示 2021 年新增并网容量 54.88GW，同比增长 39%。其中，集中式光伏电站新增 25.60GW，排名前三的省份是湖北（2.27GW）、河北（2.13GW）和陕西（2.09GW）；分布式光伏新增 2927.9 万千瓦，排名前三的省份是山东（8.67GW）、河北（5.17GW）、河南（3.59GW）。截至 2021 年底累计并网容量 30.60GW，其中集中式光伏电站 19.85GW，分布式光伏 10.75GW。

图 10：2021 年各省新增集中光伏电站装机量（GW）



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

图 11：2021 年各省新增分布式光伏装机量（GW）



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

2022 年 1 月，全国风电光伏新增装机超过 12GW，已接近 2021 年一季度 12.1GW 的水平；风光电消纳利用率保持在较高水平。

近日，国家发展改革委国家能源局发布《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》，到 2030 年，规划建设风光基地总装机约 455GW，其中沙漠基地 284GW，采煤沉陷区 37GW，其他沙漠和戈壁地区 134GW。再超此前 400GW 总量的预期。

从具体省份规划情况来看，近期河南、内蒙古又公布了较为明确的“十四五”风光装机规划：河南规划到 2025 年，风、光分别新增并网容量 10GW 以上；内蒙“十四五”可再生能源规划新增风电 51GW，光伏 32.6GW。据统计，目前约有 22 个省（市、区）“十四五”相关规划出炉，对应新增风电光伏装机约 561GW。

表 4：“十四五”各省市光伏风电规划装机量

序列	省份	风电 (GW)	光伏 (GW)	共计 (GW)
1	内蒙	51	32.6	50
2	浙江	4.5	12	16.5
3	黑龙江	10	5.5	15.5
4	甘肃	24.8	32.03	56.83
5	山东	7.66	34.28	41.94
6	天津	1.15	3.964	5.114
7	宁夏	4.5	14	18.5
8	江苏	11	9	20

9	云南	50	50
10	河北	22.74	32.1
11	河南	10	10
12	吉林	20.8	20.8
13	四川	5.74	8.09
14	辽宁	10	6
15	湖北	10	10
16	西藏	8.72	8.72
17	海南	5.2	5.2
18	江西	1.9	3.34
19	广东	海风 17	20.03
20	青海	8.07	26.2
21	重庆	1.99	1.99
22	贵州	5	20.43
共计		561	

资料来源：风芒能源，各省能源局，民生证券研究院

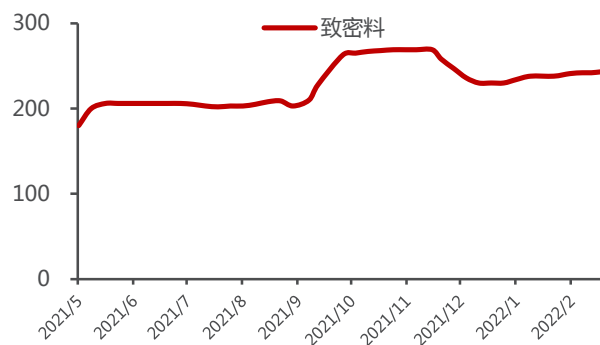
光伏观点：

产业链价格方面，据 PV Infolink 统计，本周上游环节的询价和成交方面均相对活跃，硅料整体报价水平继续小幅上调，高价已达到 244-247 元/kg 及以上，成交价格也小幅攀升，均价调涨至 240 元/kg 左右。从供给端来看，硅料实际供应量的提升速度有限，目前来看，一季度硅料整体新增供应量对比硅片拉晶环节的新增需求量来说仍显不足，价格微涨仍有动力支撑。

硅料价格方面，据 PV Infolink 统计，本周硅料环节的接单成交节奏平稳、拉晶环节用料需求保持增长。硅料成交价格维持小幅上涨趋势，本周主流成交价格在每公斤人民币 241-246 元/kg 的范围内。**硅料供应方面**，个别硅料厂近期进行产线调整与维护，本月产量可能受到一定影响。此外由于各硅料厂家投产爬坡进度不同，预计在年中能够完成前期新产能的投产和充分释放，三月整体硅料供应保持稳定，增长有限。

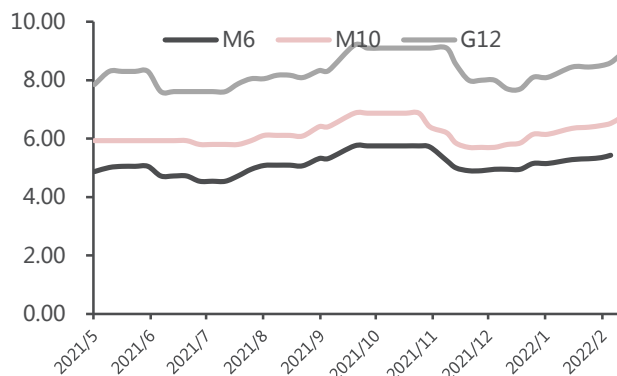
硅片方面，隆基与中环两家头部企业于本周再一次上调价格，隆基的 182mm/165μm 规格硅片涨至 6.7 元/片，中环的 210mm/160μm 规格硅片涨至 8.85 元/片。166mm 规格硅片目前价格范围在 5.45-5.5 元/片之间，预计今年仍将保留一定市场需求与份额，但是滑坡速度较快。硅片近期频繁涨价源于上游硅料价格的持续上涨和电池堆硅片需求较为集中，叠加近期国内再次受到疫情侵袭导致部分区域的生产和供应受到一定影响。

图 12：硅料价格走势（元/kg）



资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图 13：单晶硅片价格走势（元/片）



资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

从行业跟踪数据看，1月组件排产环比增幅在20-30%，Q1排产环比21Q4有望进一步提升，且下游对组件降价后装机接受度增强，预计终端装机40-50GW，行业需求淡季不淡。全年来看，产业链价格下跌，需求爆发是趋势，坚定看好光伏板块。21年来硅料各企业大幅扩产，预计22年行业有效供给85-90万吨，较21年增长40%，可支撑装机需求270-275GW，全年硅料价格下跌引发产业链价格下行，需求爆发确定性高。22年光伏装机需求有望在230GW以上，增速超50%。

风电观点：

陆风率先受益大型化降本，招标价格再创新低，成长确定性强：

据统计，2022年初至今陆风主机招标量约13GW。从招标价格来看，基本落在2000-2500元/KW区间内，其中采购单机容量5.0MW-6.25MW的国投瓜州200MW（含塔筒），最低报价2080元、刨除塔筒约合1680元/KW。2月9日开标的采购单机容量5.0MW-6.7MW的华润电力阿巴嘎旗别力古台500MW（含塔筒、锚栓等），最低报价为中车株洲所2002元/kW，刨除塔筒锚栓后或降至1600元/KW以内。整体来看去年起陆风大型化提速率先打开行业成长空间，21年全年公开招标量或超60GW，对应22年装机增长确定性强。

海风整体发展节奏及趋势清晰：

长期看可开发资源量，中国工程院测算仅考虑0-50米海深，我国海上风电装机容量可达到3009GW。考虑未来海上风电机组的快速大型化，技术可开发规模或进一步提升。中期看主要省份规划量，“十四五”期间主要省份广东、广西、江苏、浙江、山东、福建等已公布海风规划约60GW。短期看平价进度/招标情况，我们认为海风可类比平价前的光伏。今年是平价元年，从当前招投标价格来看，占比最大的主机已贡献约3000元/KW降幅，考虑抢装后建安成本的下降，低成本海风有望在23年开启装机高峰。当前平价提速打开向上空间，根据我们对启动项目进程的统计，预计今年还将有涉及容量10GW以上的风机/海缆等主要环节招标，结合产业链调研情况，或将在Q2较大规模体现。

近日，山东省能源局发布2022年山东能源工作文件。1)海上风电：组织实施山东海风发展规划，总规模35GW。重点推进渤中、半岛南5GW以上项目开工建设，2022年建成并网2GW；争取7.6GW场址纳入国家深远海海上风电规划。2)海上光伏：拟布局“环渤海”“沿黄海”两大海上光伏基地，总规模42GW以上，开工规模3GW以上，建成并网约1.5GW。

山东整体目标坚定、节奏加快。从量上来看，山东此前在海风布局上相对不积极，21年才完成了两个合计约600MW的较大规模示范项目；据我们统计，当前山东省可查海风项目已涉及在建/拟招标容量超过3GW。从节奏上来看，近期山东能源集团的500MW渤中海上风电A场址项目仅历时99天即核准，目前也已完成EPC总承包招标，体现开发建设节奏在加快。

近日，江苏南通市发布《关于南通市“十四五”海洋经济规划的通知》，指出到2025年南通市海上风电累计装机容量7.65GW。

海风产能布局的资源属性较强，有一定的区域垄断性。结合此前已发布明确规划、规模较为可观的广东、江苏、浙江、广西、海南等主要省份情况，在属地化布局或可辐射区域内提前布局的产业链相关公司有望受益。

储能观点：**中国储能市场的规模：**

中国 20 年新增储能装机量分别为发电侧 0.78GWh、电网侧 0.134GWh、工商业削峰填谷 0.054GWh、工商业光储一体化 0.017GWh。

发电侧：21 年底，21 省明确了 22 年、23 年强制性配储比例约为 10%；平均配储时长 2h；预计配储比例逐年递增，存量配储渗透率由 1%升至 5%，预计 22-25 年新增储能装机总量为 15.25、30.81、42.90、72.64GWh，21-23CAGR107.7%。

电网侧：调频成为电网侧储能主要增长点，预计调频渗透率由 15%逐年上升至 70%，调峰渗透率由 0.025%逐年上升至 0.04%，预计 22-25 年储能装机 1.67、2.63、3.46、3.82GWh，21-23CAGR76.2%。

工商业：光储一体化：随着经济性部分显露以及备用电源需求增长，预计 22-25 年配储渗透率由 1.5%逐年增至 4.5%，存量渗透率由 0.08%逐年增至 1%，预计新增装机量为 0.11、0.31、0.59、1.19GWh。工商业削峰填谷：由于其经济性凸显，预计渗透率由 0.006%逐年增至 0.22%，22-25 年新增装机量为 0.31、0.87、0.96、1.49GWh。

5G：5G 基站大量建设成为储能新增长点。预计 22-25 年的装机量为 8.84、8.93、6.27、5.60GWh。

总计：国内 2022-2025 年装机总量（除 5G 以外）分别为 17.35、34.61、47.90、79.14GWh，21-23CAGR106.1%。

美国储能市场的规模：

美国储能装机量中，表前市场占比最高，20 年装机功率占比约 75%，装机容量占比约为 74%。

表前：由于美国储能时长经济性突出，预计储能渗透率由 40%逐年上升至 70%；以 100%功率配比，存量装机渗透率由 1%逐年上升至 15%，预计 22-25 表前装机量为 61.17、125.94、193.29、299.17GWh，21-23CAGR104.94%。

表后：由于经济性凸显，预计户用储能渗透率由 20%逐年增加至 70%，21-23CAGR90.03%。工商业储能渗透率预计由 18%逐年上升至 30%，21-23CAGR55.15%。则 22-25 表后装机量 3.56、6.27、9.51、14.39GWh，21-23CAGR78.98%，户用主导（占比 70%+）。

欧洲、澳洲和全球储能市场空间：

由于欧洲各国储能优惠政策的实施，尤以户用侧补贴为主，预期欧洲 2022-2025 储能装机规模分别达到 7.51、14.34、21.57、34.39GWh，其中，21-23 年 CAGR 为 103.21%。

澳洲表前大型项目不断落地，表后高电价促使装机量高速增加，22-25 年装机量将达到 6.18、12.06、18.86、28.77GWh。其中，21-23 年 CAGR 为 115.6%。

预计 2022-2025 年全球储能装机规模将达 104.51、203.65、295.65、450.12GWh，其中，21-23 年 CAGR104.65%。

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】**隆基股份、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、盛弘股份、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

平价进程需要产业链上下游协同，当前价格博弈仍存在一定不确定性的背景下，建议关注：

- 1) 盈利能力相对稳定、受益海风价值量提升的**塔筒/管桩环节，天顺风能、海力风电、天能重工、润邦股份**等；
- 2) 市场地位和大型化配套能力领先的零部件龙头，**恒润股份、日月股份、广大特材、金雷股份**等；
- 3) 格局相对稳定、具有产品结构升级逻辑的**海缆环节，东方电缆、亨通光电**等；
- 4) 具有较强供应链管理能力和海陆大机型研发生产能力的整机厂，**明阳智能、运达股份、金风科技**等。

储能

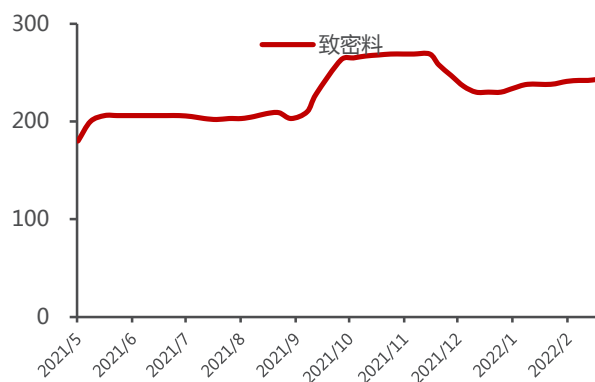
下游市场维持高增速，建议关注含储量高的逆变器公司【**德业股份**】、【**固德威**】、【**阳光电源**】、【**盛弘股份**】；积极布局储能消防的消防领域龙头【**青鸟消防**】；以及储能温控有望快速放量的【**英维克**】。

2.2 行业数据跟踪

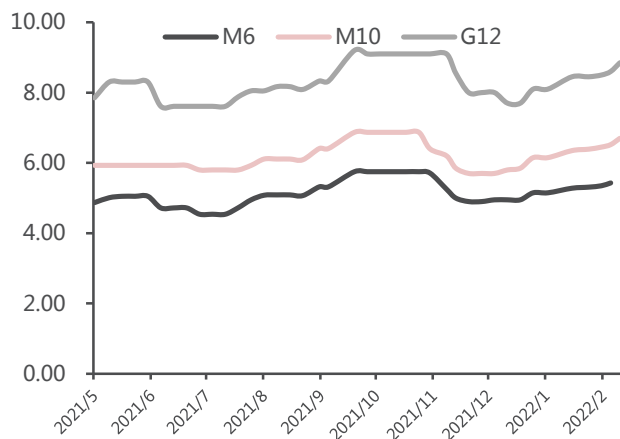
表 5：近期主要光伏产品价格走势

产品		2022/1/ 27	2022/2/ 9	2022/2/ 18	2022/2/ 25	2022/3/ 2	2022/3/ /7	环比(%)
硅料	多晶硅 致密料 元/kg	238	238	241	242	242	243	0.00%
	多晶硅片 美元/片	0.314	0.321	0.328	0.332	0.334	0.337	0.60%
	多晶硅片 元/片	2.15	2.2	2.25	2.28	2.3	2.32	0.88%
	单晶硅片-166mm 元/片	5.15	5.28	5.31	5.35	5.43	5.45	1.50%
	单晶硅片-182mm 美元/片	0.857	0.885	0.891	0.899	0.909	0.934	1.11%
	单晶硅片-182mm 元/片	6.15	6.35	6.39	6.45	6.52	6.7	1.09%
	单晶硅片-210mm 美元/片	1.129	1.178	1.178	1.185	1.199	1.233	1.18%
	单晶硅片-210mm 元/片	8.1	8.45	8.45	8.5	8.6	8.85	1.18%
电池片	多晶电池片-金刚线-18.7% 美元/W	0.109	0.115	0.117	0.117	0.117	0.117	0.00%
	多晶电池片-金刚线-18.7% 元/W	0.783	0.804	0.826	0.826	0.826	0.826	0.00%
	单晶 PERC 电池片-166mm/21.9% 美元/W	0.151	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.00%
	单晶 PERC 电池片-166mm/21.9% 元/W	1.08	1.09	1.09	1.09	1.10	1.10	0.92%
	单晶 PERC 电池片-182mm/21.9% 美元/W	0.153	0.158	0.16	0.16	0.16	0.16	0.00%
	单晶 PERC 电池片-182mm/21.9% 元/W	1.1	1.11	1.12	1.12	1.13	1.14	0.89%
	单晶 PERC 电池片-210mm/21.9% 美元/W	0.153	0.157	0.158	0.158	0.160	0.160	1.27%
	单晶 PERC 电池片-210mm/21.9% 元/W	1.08	1.11	1.12	1.12	1.14	1.14	1.79%
组件	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.275	0.275	0.275	0.275	0.27	0.265	-1.82%
	182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.85	0.00%
	210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.275	0.275	0.275	0.275	0.270	0.270	-1.82%
	210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	0.00%
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	25	25	25	25	26	26	4.00%
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	19.2	19.2	19.2	19.2	20.0	20.0	4.17%

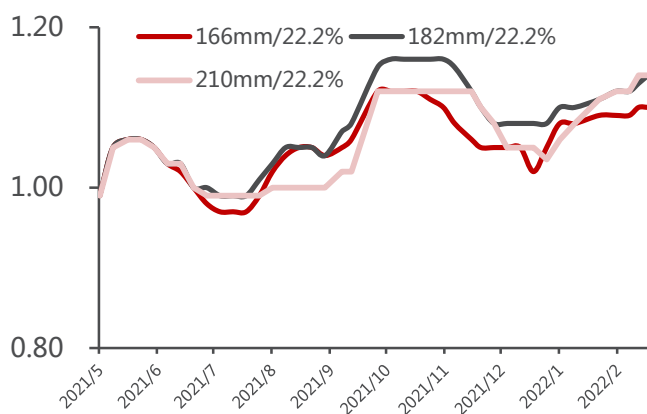
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图 14：硅料价格走势（元/kg）


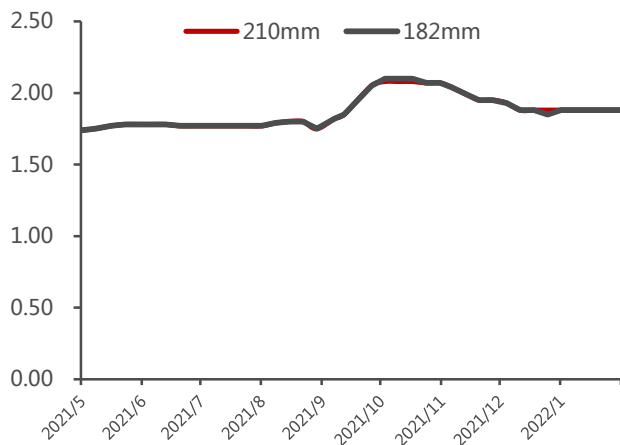
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图 15：单晶硅片价格走势（元/片）


资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图 16：电池片价格走势（元/W）


资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图 17：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
约 14.3 亿元！双良节能签订两个单晶炉采购大单	http://u6.gg/kqidu
上海徐汇：新建并网分布式光伏补贴 1000 元/千瓦	http://u6.gg/kqidh
国家电投联合体、晶科中标沙特 1GW 光伏项目	http://u6.gg/kqid3
2021 年中国风电整机商新增吊装排名公布	http://mtw.so/5TzYTq
国家能源局：加快发展非化石能源 推进大型风电光伏基地建设	http://mtw.so/6g4nxv
2.5GW！亿利洁能在武威、蒙西库布其的光伏治沙项目已开工建设	http://mtw.so/5EsUeB
全国首批独立储能电站参与电力现货交易 有望改善独立储能电站“盈利难”现状	http://mtw.so/5LZ7Hu
国家能源局：2021 年光伏新增装机 54.88GW 累计装机 305.987GW	http://mtw.so/6v4P0h
国家能源局：推动第一批 1 亿千瓦风光基地项目尽快建成投产	http://mtw.so/5wV8x6
精毛纺龙头江苏阳光拟 20 亿元布局光伏全产业链	http://mtw.so/614DGL
新增建筑光伏 50GW！“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划出台	http://a.nxw.so/1TrbmF
2022 年全球光伏装机 220GW 中国有望新增 75GW！	http://a.nxw.so/1ajS34
天合光能、中信博、江苏国强兴晟、火蓝电气等 12 家企业入围中石油 1.2GW 支架框招	http://a.nxw.so/1wcxNd
英利能源与新疆托里县签约 3GW 光伏基地项目	http://a.nxw.so/1hQ58p

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

公司	公告
运达股份	2021 年年度报告：2021 年，公司营业收入和净利润较上年均有较大幅度增长。公司实现营业收入 1,604,065.61 万元，较上年同期增长 39.75%；利润总额 48,714.97 万元，较上年同期上升 224.19%，归属于上市公司股东的净利润 48,983.11 万元，较上年同期上升 183.13%。
中利集团	独立董事提名人声明：提名人现就提名李兴尧为江苏中利集团股份有限公司第五届董事会独立董事候选人发表公开声明，被提名人已书面同意出任江苏中利集团股份有限公司第五届董事会独立董事候选人。
晶澳科技	关于签订投资框架协议的公告：晶澳太阳能有限公司与曲靖市人民政府、曲靖经济技术开发区管理委员会于 2022 年 3 月 5 日签署《投资框架协议》，未来 6 年公司拟于曲靖市投资开发和建设“绿色光伏新能源基地”，总投资约 100 亿元人民币，包括规模不低于 10GW 高效太阳能电池和 5GW 组件的制造基地及新能源电站项目。
晶盛机电	2021 年度业绩快报：报告期内，公司实现营业总收入达 59.6 万元，同比增长 56.44%，归属于上市公司股东净利润达 17.2 万元，同比增长 100.23%，扣非净利润达 16.4 万元，同比增长 99.87%，EPS 为 1.34 元/股。
天合光能	关于自愿披露拟与临泽县人民政府签订储能项目投资协议的公告：天合电力拟在临泽县投资建设临泽天海 200MW/400MWh 共享储能电站项目，主要建设 200MW/400MWh 共享储能电站一座，输出线路及相关配套设施。
通威股份	2022 年 1 至 2 月主要经营数据公告：2022 年 1 至 2 月，光伏行业保持较高景气度发展，公司主要产品产销两旺，各业务板块有效经营，取得了良好的经营结果。经公司初步核算，2022 年 1 至 2 月，公司实现营业收入 160 亿元左右，同比增长 130%左右；实现归属于上市公司股东的净利润 33 亿元左右，同比增长 650%左右。

迈为股份 2021 年年度报告：公司全年实现营业收入 30.95 亿元，比去年同期增长 35.44%；归属于上市公司股东的净利润 6.43 亿元，较上年同期上升 62.97%；实现基本每股收益 6.26 元/股。

中环股份 2021 年度业绩快报：本年度实现营业总收入 410.24 亿元，较上年同期增长 115.28%，实现归属于上市公司股东的净利润 40.20 亿元，较上年同期增长 269.14%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 38.59 亿元，较上年同期增长 305.10%。

金博股份 第一季度业绩预告的自愿性披露公告：预计 2022 年第一季度实现归属于母公司所有者的净利润为 19,000 万元到 21,000 万元，与上年同期相比，将增加 11,279.5 万元到 13,279.5 万元，同比增加 146.10%到 172.00%；预计 2022 年第一季度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后净利润为 13,000 万元至 14,500 万元，与上年同期相比，将增加 5,576.47 万元到 7,076.47 万元，同比增加 75.12%到 95.32%。

资料来源：Wind，民生证券研究院

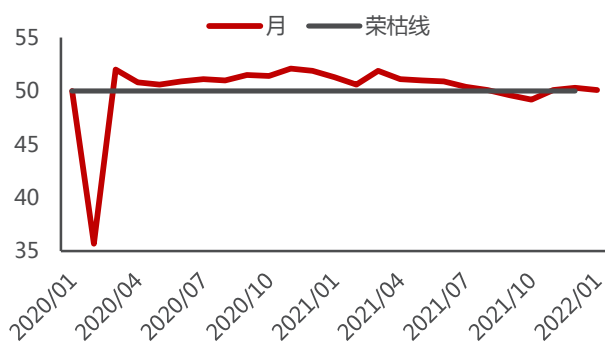
3 工控及电力设备：工业行业持续见好，工业机器人产量同比高增

3.1 行业观点概要

2月PMI环比上升，下游景气度持续向好。工控下游的工业企业投资逻辑为PMI-工业企业利润-存货，PMI可被视作工控景气度的前瞻指标。2021年11月开始至2022年2月，PMI指数稳定在荣枯线以上，2月PMI指数达50.2%。作为工控景气度的前瞻性指标，PMI指数持续回暖，表明工控下游需求正不断回暖，有望驱动对上游工控产品的需求增长。

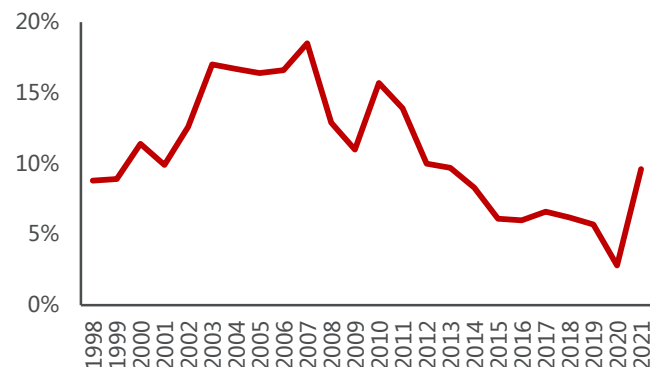
2021年全年工业增加值增长稳定，工业企业利润保持高水平。2021年，全国规模以上工业增加值同比增加9.6%，两年平均增长6.1%。随着振作工业经济政策措施的实施，12月较11月环比增长0.42%。2021年，全国工业产能利用率为77.5%，较2020年上升3.0个百分点，较2019年提高0.9个百分点，为近年来的最高水平。其中，制造业产能利用率为77.8%，上升2.9个百分点。产能利用率上升的同时，企业利润也保持较高水平。2021年度，规模以上工业企业利润同比增长34.3%，增速延续较高水平。

图 18：1月PMI保持荣枯线以上



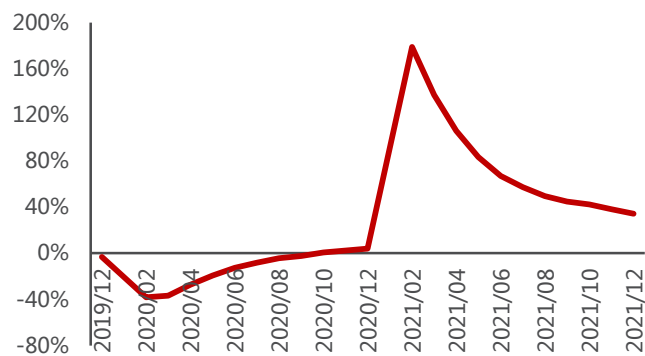
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 19：规模以上工业增加值同比增速



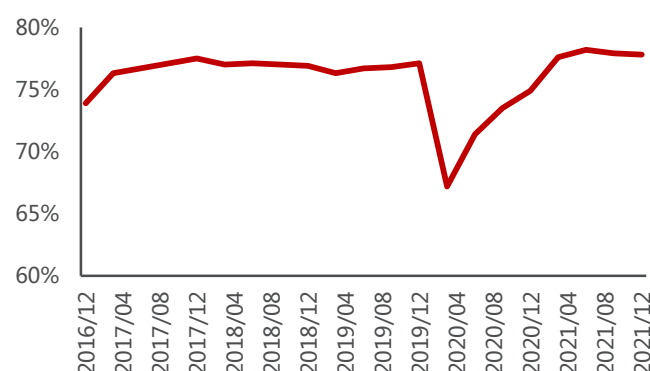
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 20：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 21：制造业产能利用率

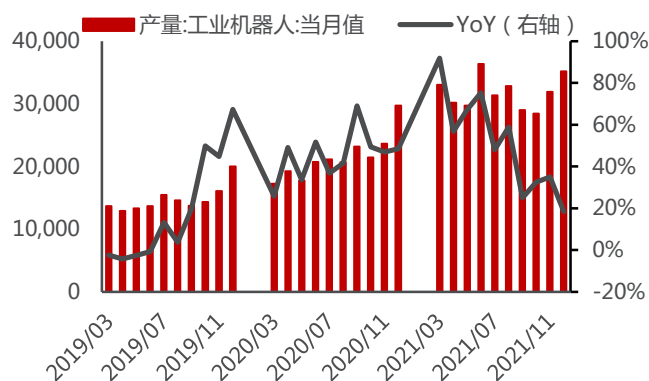


资料来源：Wind，民生证券研究院

2021年12月工业机器人产量同比增长18%，全年同比上升近50%。12月工业机器人产量为3.5万台/套，同比增长18.4%，环比增长10%。2021年中国继续保持全球第一大工业机器人应用市场，且工业机器人迎来新一轮需求爆发，全年工业机器人产量达到31.8万台/套，较

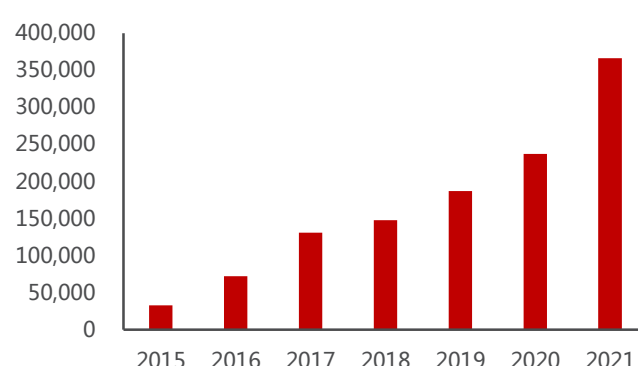
2020 年同比上涨 48.03%，工业机器人行业保持高景气度。

图 22：中国工业机器人月产量情况(单位：台)



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 23：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

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 MIR DATABANK 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

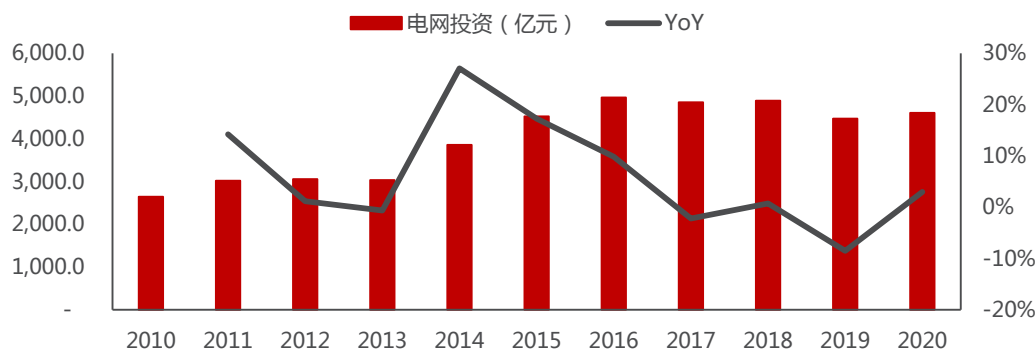
机器人种类	发展趋势	事件
SCARA 机器人	大负载量	新时达、汇川、埃斯顿 2021 年所发布的 SCARA 新品最大负载量可达 50kg
	高防护等级	在水油环境中工作，机身防护等级提高，史陶比尔推出的新品 TS2-100 防护等级可达到 IP65
	速度提升	标准循环节拍速度加快，ABB 新品标准循环时间 0.29s，汇川 IR-C8 高速 SCARA 机器人标准循环时间 0.26s

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
	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
	简易化	ABB 的 GoFa™ CRB 15000 和 SWIFT™ CRB 1100 协作机器人支持引导式编程、Wizard 简易编程以及节卡的 JAKA C 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-5-0.80 COBOT 具备安全碰撞检测功能 PL d CAT，通过 3 TÜV Süd 安全认证、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 年国网年度电网投资计划首次突破 5000 亿元，电网行业投资有望加速。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。1 月 13 日，国家电网年度工作会议中指出，2022 年电网计划投资将达 5012 亿元，为国家电网年度电网投资计划首次突破 5000 亿元，创历史新高，同比增长 8.84%。

图 24：国网历年电网投资额



资料来源：国家电网，民生证券研究院

“十四五”国网特高压投资超预期，产业链上下游有望高度受益。“十三五”期间的投资全国口径约 3000 亿，国网投资约 2700 亿元。“十四五”期间，国网规划建设特高压工程“24 交 14 直”，总投资 3800 亿元，较“十三五”期间大幅增长；2022 年，国网计划开工“10 交 3 直”，规划翻番，交直流特高压建设规模均超市场预期。特高压作为电网新基建重点环节，特高压建设投资规模庞大，逆周期拉动投资的效果明显，其涉及的产业链环节众多，除高压电气开关设备、换流阀、线缆、变压设备等硬件需求将显著扩容外，依托物联网技术高速发展的智能化终端、智能芯片等需求也有望显著提升。

表 9：主要特高压工程汇总

类型	序号	工程名称
已经建成的交流特高压通道	1	晋东南—南阳—荆门 1000 千伏特高压交流试验示范工程
	2	淮南—上海 1000 千伏特高压交流输电示范工程
	3	榆横—潍坊 1000 千伏特高压交流输电工程
	4	锡盟送山东 1000 千伏特高压交流工程
	5	浙北—福州 1000 千伏特高压交流输电工程
	6	蒙西—天津南 1000 千伏特高压交流输电工程
	7	张家口—雄安特高压交流输电工程

	8	雄安-石家庄 1000 千伏交流特高压输变电工程
	9	潍坊-临沂-枣庄-菏泽-石家庄 1000 千伏特高压交流工程
	10	蒙西-晋中 1000 千伏特高压交流工程
已经建成的直流特高压通道	1	向家坝（四川、云南交界）—上海±800 千伏特高压直流输电示范工程
	2	锦屏（贵州）—苏南±800 千伏特高压直流输电工程
	3	哈密南—郑州±800 千伏特高压直流输电工程
	4	溪洛渡左岸（四川、云南交界）—浙江金华±800 千伏特高压直流输电工程
	5	±800 千伏祁韶(甘肃酒泉—湖南湘潭)特高压直流输电工程
	6	±800 千伏山西晋北送电江苏南京特高压直流输电工程
	7	锡盟—江苏泰州±800 千伏特高压直流输电工程
	8	内蒙古上海庙—山东临沂±800 千伏特高压直流输电工程
	9	内蒙古扎鲁特—山东青州±800 千伏特高压输电工程
	10	新疆昌吉—安徽皖南±1100 千伏特高压直流输电工程
	11	宁夏灵武市—浙江绍兴±800 千伏特高压直流输电工程
	12	青海海南州—河南郑州±800 千伏特高压直流工程
在建特高压输电通道	1	四川雅中-江西±800 千伏特高压直流工程
	2	四川白鹤滩-江苏±800 千伏特高压直流工程
	3	陕北-湖北±800 千伏特高压直流工程
“七交两直”已经获得核准	1	南昌-长沙交流工程
	2	荆门-武汉交流工程
	3	芜湖站扩建工程
	4	晋北站扩建工程
	5	晋中站扩建工程
	6	北京东站扩建工程
	7	汇能长滩电厂送出交流工程
	8	白鹤滩-江苏直流工程
	9	闽粤联网直流工程
“三交一直”已经完成可行性研究报告	1	南阳-荆门—长沙交流工程
	2	驻马店-武汉交流工程
	3	福州-厦门交流工程
	4	白鹤滩-浙江直流工程
“三直”已经完成预可行性研究报告	1	陇东-山东
	2	金上-湖北
	3	哈密北-重庆

资料来源：中国能源报，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) 电网走向智能化与数字化，既是行业技术趋势也是实现以新能源为主体的新型电力系统的必由之路，推荐**威胜信息**；建议关注**国电南瑞、思源电气、许继电气、国网信通、四方股份**、

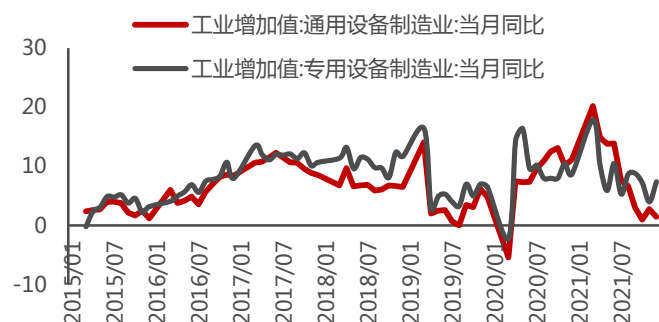
宏力达、亿嘉和、申昊科技、杭州柯林、南网能源、涪陵电力、金智科技、华自科技等。

4) 工控方面，重点推荐汇川技术、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

通用设备制造业和专用设备制造业工业增加值 2021 年 12 月同比增长 1.5% 和 7.4%，仍维持同比正增。工业增加值 1-12 月累计同比增长 9.6%，相比 1-11 月累计同比增长 10.1%，下降 0.5pct，较之前降幅有所收窄。12 月新建、扩建和改建固定资产投资完成额累计同比分别增加 7.0%、-3.0%、10.1%，新建、改建仍处于扩张过程。原材料方面，长江有色市场铜价较上月有所上涨，截至 2022 年 2 月 25 日为 71,160 元/吨。

图 25：12 月通用和专用设备工业增加值同比正增（%）



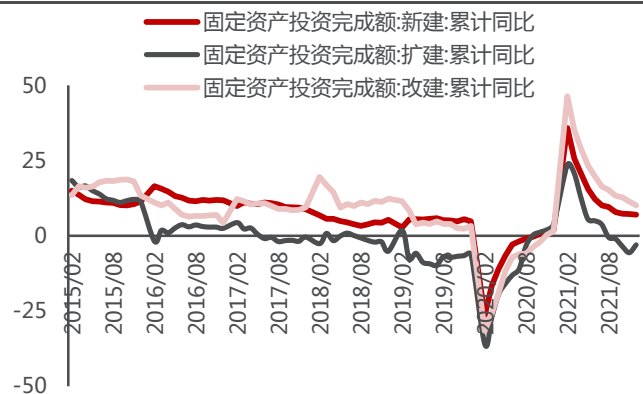
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 26：12 月工业增加值累计同比增速降幅缩窄（%）



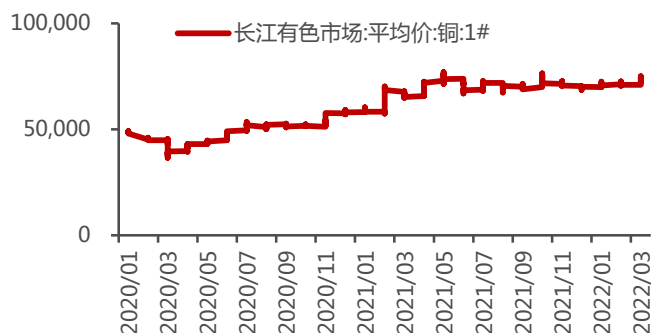
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 27：12 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 28：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
台湾大停电三大脆弱点凸显：缺电、区域电网弱、输配电系统落后	http://u6.gg/kqidz
广西电网公司 2021 年省级物资集中采购第六批公开招标中标结果	http://u6.gg/kqid0
中国电力拟成立合资公司，开发新能源及综合智慧能源项目	http://mtw.so/5TyqY0
全国人大代表：建议取消现行阶梯电价和阶梯气价政策	http://mtw.so/68AOCy
《青海省“十四五”能源发展规划》提升配电网柔性开放接入能力	http://a.nxw.so/1wcxPt

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跟踪

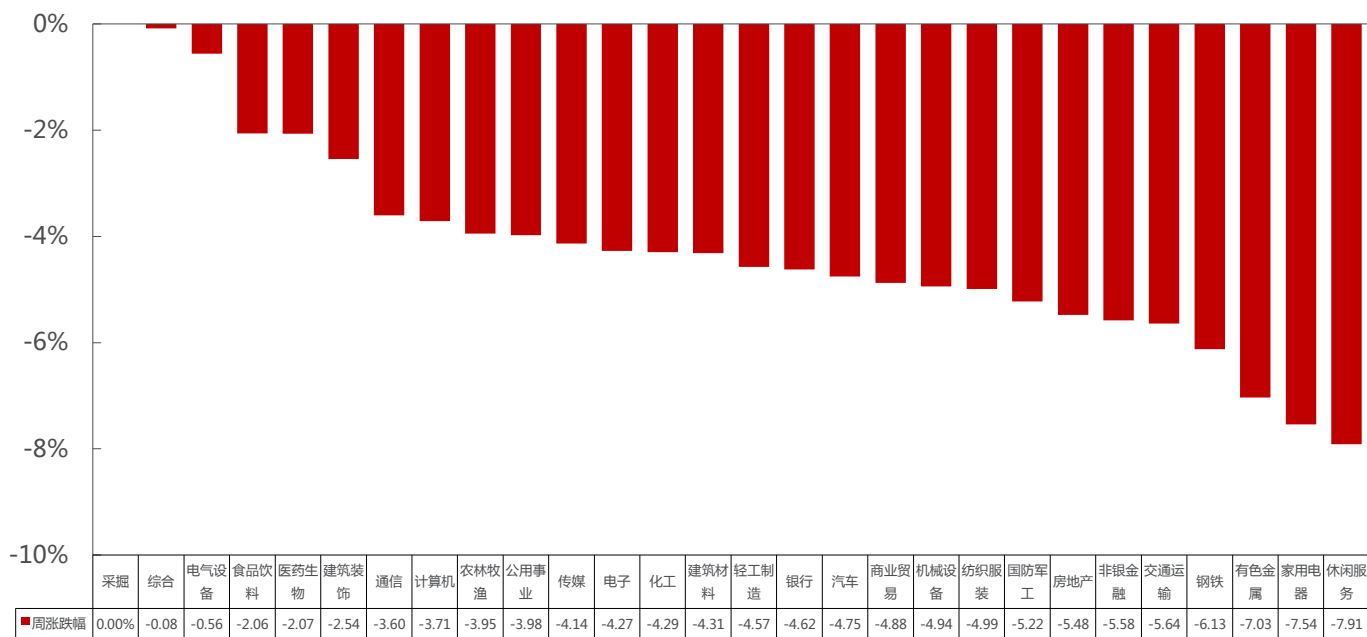
公司	公告
众业达	关于高级管理人员辞职的公告：杨松先生因个人原因申请辞去公司副总经理职务。辞去副总经理职务后，杨松先生仍担任公司董事。
电光科技	2021 年度业绩快报：报告期内，公司实现营业总收入达 9.1 亿元，同比增长 13.75%；归属于上市公司股东净利润达 0.91 亿元，同比增长 61.34%；扣非净利润达 0.69 亿元，同比增长 64.91%，EPS 为 0.28 元/股。
良信股份	关于取得专利证书的公告：公司于近日取得国家知识产权局颁发的 38 项实用新型专利证书、2 项外观设计专利证书。
新雷能	关于公司与北京市昌平区人民政府签署战略合作框架协议的公告：公司于近日与北京市昌平区人民政府签订了《北京市昌平区人民政府与北京新雷能科技股份有限公司战略合作框架协议》，就公司在昌平区南部镇投资建设“特种电源扩产、高可靠性 SiP 功率微系统产品产业化和研发中心建设”项目达成合作意向。
宏发股份	2021 年度业绩快报公告：报告期内，公司累计实现营业收入 100.23 亿元，比去年同期增长 28.18%；归属于上市公司股东的净利润 10.57 亿元，比去年同期增长 26.96%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 9.16 亿元，比去年同期增长 32.02%。

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：上周下跌0.56%，涨跌幅排名第3，强于大盘。沪指收于3309.75点，下跌-137.9点，下跌-4.00%，成交23883.85亿元；深成指收于12447.37点，下跌-573.09点，下跌-4.40%，成交30367.6亿元；创业板收于2665.46点，下跌83.18点，下跌3.03%，成交12043.03亿元；电气设备收于10833.9点，下跌60.67点，下跌0.56%，强于大盘。

图 29：本周申万一级子行业指数涨跌幅（20220307-20220311）

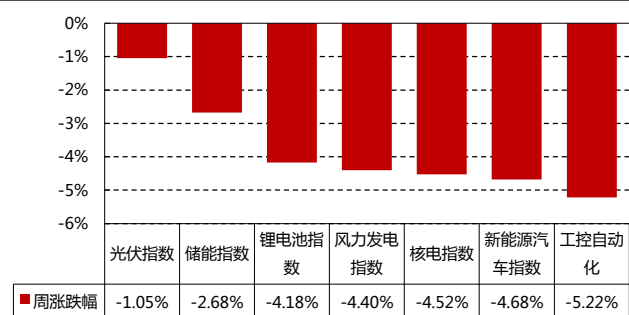


资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：上周光伏指数涨幅最大，工控自动化涨幅最小。光伏指数下跌1.05%，储能指数下跌2.68%，锂电池指数下跌4.18%，风力发电指数下跌4.40%，核电指数下跌4.52%，新能源汽车指数下跌4.68%，工控自动化下跌5.22%。

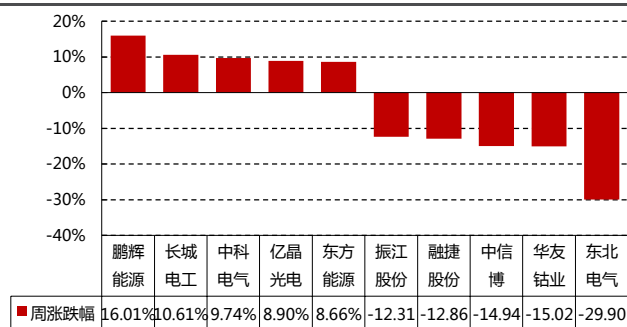
行业股票涨跌幅：行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为鹏辉能源 16.01%、长城电工 10.61%、中科电气 9.74%、亿晶光电 8.90%、东方能源 8.66%，跌幅居前五个股票分别为东北电气 -29.90%、华友钴业 -15.02%、中信博 -14.94%、融捷股份 -12.86%、振江股份 -12.31%。

图 30：本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅（20220307-20220311）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 31：本周行业股票涨跌幅（20220307-20220311）



资料来源：Wind，民生证券研究院

5 风险提示

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；

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

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

插图目录

图 1：新能源汽车 2 月销量保持高增速	3
图 2：2 月份新能源轿车销量排行（单位：辆）	4
图 3：2 月新能源 SUV 销量排行（单位：辆）	4
图 4：21-22 年动力电池装车量（单位：MWh）	4
图 5：22 年单月动力电池装车量 TOP10	4
图 6：三元正极材料价格走势（万元/吨）	6
图 7：负极材料价格走势（万元/吨）	6
图 8：隔膜价格走势（元/平方米）	6
图 9：电解液价格走势（万元/吨）	6
图 10：2021 年各省新增集中光伏电站装机量（GW）	9
图 11：2021 年各省新增分布式光伏装机量（GW）	9
图 12：硅料价格走势（元/kg）	10
图 13：单晶硅片价格走势（元/片）	10
图 14：硅料价格走势（元/kg）	15
图 15：单晶硅片价格走势（元/片）	15
图 16：电池片价格走势（元/W）	15
图 17：组件价格走势（元/W）	15
图 18：1 月 PMI 保持荣枯线以上	18
图 19：规模以上工业增加值同比增速	18
图 20：工业企业利润总额同比增速	18
图 21：制造业产能利用率	18
图 22：中国工业机器人月产量情况(单位：台)	19
图 23：中国工业机器人年产量情况(单位：台)	19
图 24：国网历年电网投资额	20
图 25：12 月通用和专用设备工业增加值同比正增（%）	23
图 26：12 月工业增加值累计同比增速降幅缩窄（%）	23
图 27：12 月固定资产投资完成额累计同比正增（%）	23
图 28：长江有色市场铜价(元/吨)	23
图 29：本周申万一级子行业指数涨跌幅（20220307-20220311）	25
图 30：本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅（20220307-20220311）	25
图 31：本周行业股票涨跌幅（20220307-20220311）	25

表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级	1
表 1：近期主要锂电池材料价格走势	5
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	7
表 4：“十四五”各省市光伏风电规划装机量	9
表 5：近期主要光伏产品价格走势	14
表 6：新能源发电行业要闻	16
表 7：新能源发电行业个股公告跟踪	16
表 8：主要机器人种类及发展趋势	19
表 9：主要特高压工程汇总	20
表 10：电力设备与工控行业要闻	24
表 11：电力设备与工控行业个股跟踪	24

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

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