

电力设备及新能源

行业研究/周报

深圳推出 25 年氢能发展规划，11 月风光装机向好

—电力设备及新能源周报 20211220

电力设备及新能源周报

2021 年 12 月 20 日

报告摘要:

● 上周板块行情

电力设备与新能源板块：上周下跌 1.38%，涨跌幅排名第 19，弱于大盘。分板块子行业来看，上周核电指数涨幅最大，新能源汽车指数涨幅最小。

● 新能源汽车：大众分拆电池部门，深圳计划 25 年氢能产业规模达 500 亿元

12 月 9 日，大众集团首席执行官迪斯表示，大众准备将电池部门独立出售或上市，据迪斯估计，大众汽车的电池部门可在 2030 年实现 200 亿欧元的销售额。近期大众 MEB 国内表现回暖，ID 系列 9 月-11 月份销量连续破万，11 月份 ID 家族总销量为 14167 辆，环比增长 11.24%。

深圳计划 25 年氢能产值达到 500 亿元，35 年达到 2000 亿元，将通过创新能力建设和产业链发展等措施推动示范运营：预计 21-25 年示范燃料电池车辆不少于 1000 辆，建设加氢站不少于 10 座，分布式能源、热电联供及备用电源应用不少于 100 套、氢能船舶 1-3 艘、氢能无人机不少于 100 架。

近期板块回调，我们坚定看好，一方面板块将高确定性高增长，12 月新能源车销量有望持续环增，明年销量或将超 500 万辆；另一方面，价格传导后中游盈利有望提升。

● 新能源发电：11 月风光装机数据出炉，风机老旧改造意见稿发布

近日，国家能源局发布 1-11 月份全国电力工业统计数据。其中，11 月风电项目新增装机 5.51GW，累计装机 24.7GW，累计同比增长 0.3%；光伏项目新增装机 5.52GW，累计装机 34.83GW，累计同比增长 34.5%；其中，1-11 月户用光伏新增装机 16.49GW，较去年同期增长 6.36GW。

● 工控及电力设备：新型电力系统带来结构性机会

南网、国网“十四五”期间电网建设将分别投资 6700 亿元、3500 亿美元，两大电网“十四五”投资规模较“十三五”有较大幅度提升。“十四五”投资中，电网在配网侧的投资占比明显提升，特高压建设仍为重点，符合以新能源发电为主的新型电力系统需求。

● 本周观点

金博股份：推荐，热场出货高增，前瞻布局氢能应用

中信博：推荐，底部反转，全球跟踪支架领先者加速发展

孚能科技：推荐，营收业绩拐点将至，持续推荐

当升科技：推荐，携手 SK，三元龙头开拓全球业务

鸣志电器：推荐，业绩高增长，有望进入发展加速阶段

● 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。

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 12 月 17 日	EPS			PE			评级
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
688598.SH	金博股份	373.3	2.11	5.14	7.88	177	73	47	推荐
688408.SH	中信博	210.37	3.54	5.17	7.82	59	41	27	推荐
688567.SH	孚能科技	35.64	-0.31	-0.26	0.33	/	/	108	推荐
300073.SZ	当升科技	93.69	0.85	2.42	3.06	110	39	31	推荐
603728.SH	鸣志电器	22.54	0.48	0.72	1.02	47	31	22	推荐

资料来源：Wind、民生证券研究院

推荐

维持评级

行业与沪深 300 走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

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

相关研究

1. 氢能产业链深度研究：好风凭借力，送我上“氢”云
2. 电力设备新能源行业周报 20211212：中央定调“碳排双控”，11 月新能源车销量环比增长

目录

1 新能源汽车：大众分拆电池部门，深圳计划 25 年氢能产业规模达 500 亿元	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：11 月风光装机数据出炉，风机老旧改造意见稿发布	9
2.1 行业观点概要	9
2.2 行业数据跟踪	11
2.3 行业公告要闻跟踪	13
3 工控及电力设备：新型电力系统带来结构性机会	14
3.1 行业观点概要	14
3.2 行业数据跟踪	16
3.3 行业公告要闻跟踪	17
4 上周板块行情（申万一级）	20
5 风险提示	21
插图目录	22
表格目录	22

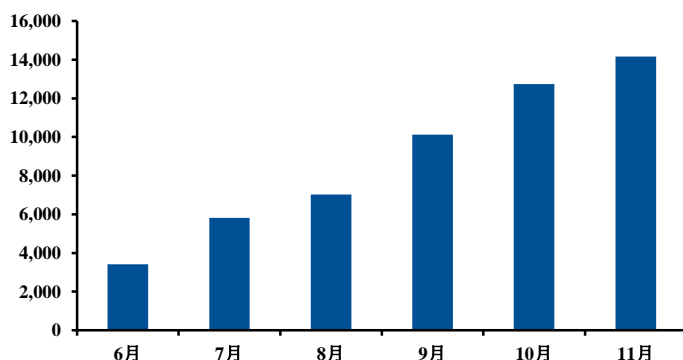
1 新能源汽车：大众分拆电池部门，深圳计划 25 年氢能产业规模达 500 亿元

1.1 行业观点概要

回调坚定看好板块。1) 高增长高确定性不变，12 月新能源车销量有望持续环增，明年销量或将超 500 万辆。中汽协数据显示 11 月新能源车销量 45 万辆，1-11 月销量超过 300 万辆，12 月销量参考往年有望继续环增。主机厂排产饱满，我们预计今年新能源车销量有望达到 352 万辆，明年有望达到 525 万辆。2) 价格传导后中游盈利有望提升。年末电池厂与主机厂议价，有提价预期，中游盈利有转好可能。新能源车为 2C 市场且属大件耐用消费品，主机厂消化部分成本并收减优惠后，终端调价可能为 3-5 千元，参考芯片涨价，我们认为对终端影响有限。

大众新能源车表现优秀，月销量连续破万。相较传统汽车受缺芯影响较为低迷的表现，大众新能源车销量持续增长，其中国内纯电旗下 ID 家族表现强劲，月销量逐月递增，9 月-11 月份销量连续破万，11 月份 ID 家族总销量为 14167 辆，环比增长 11.24%。

图1: 大众 ID 系列表现亮眼 (单位: 辆)



资料来源：公共资料整理，民生证券研究院

展现电动化决心，大众欲打造“一体化汽车科技集团”。12 月 9 日，大众集团首席执行官迪斯表示，大众准备将电池部门独立出售或上市，据迪斯估计，大众汽车的电池部门可在 2030 年实现 200 亿欧元的销售额。

12 月 8 日，大众汽车集团宣布与材料技术集团优美科、电池专家 24M Technologies 和清洁能源技术公司 Vulcan Energy Resources Ltd. 建立战略合作伙伴关系，合作范围涵盖二氧化碳中性锂材料采购、电池正负极材料制造及改进电池生产工艺三大方面，三家公司共同推动电池技术的产业化，以及先进的、可持续发展的电池量产。

大众与 Umicore 将成立合资企业，为其在欧洲的电池工厂提供正极材料，预计到 2025 年合资企业产能至少达 20 GWh；大众将投资剑桥电池初创企业 24M Technologies，为其电池工厂开发尖端生产技术；与 Vulcan Energy Resources Ltd 签署长期供货协议，后者将为大众提供为期 5 年的氢氧化锂材料。

12月15日，国轩高科发布公告称，公司向大众中国非公开发行A股股票3.84亿股，此次非公开发行股份完成后，公司股东大众中国的持股数量持股比例从4.41%增至26.47%，成为公司第一大股东。大众集团与国轩高科达成战略合作，两家将合作开发三元标准电芯与磷酸铁锂电芯，并在欧洲设零碳排放工厂，除开发标准电芯外，大众集团还将携手国轩高科在德国建立全新电池生产中心，涵盖电池技术中心、电芯测试实验室、电芯试点生产线及电池回收试验工厂，为2025年量产的电芯工厂打下基础。国轩高科作为国内动力电池领先企业，深度布局全产业链，24年产能规划达300GWh，两强联手将助力大众汽车在Power Day提出的标准电芯降本计划（入门级电芯降本50%，主流级电芯降本30%），有利于进一步深入电动化布局。

表1: 大众与三家公司建立合作关系

合作公司	合作项目
Umicore	为欧洲电池工厂提供阴极材料
24M Technologies	共同研发固态电池等尖端电池技术
Vulcan Energy Resources Ltd	签订供货协议，提供为期5年的氢氧化锂
国轩高科	持股占比将达到26%，共同开发三元和LFP，再欧洲设立工厂

资料来源：GGII，国轩高科公司公告，民生证券研究院

深圳计划25年氢能产值达到500亿元，35年达到2000亿元。12月17日，深圳发改委发布《深圳市氢能产业发展规划（2021-2025年）》。根据规划，到2025年，深圳将实现氢能商业化应用，产业规模达到500亿元。1) 创新能力建设：建成氢能标准研究、检测试验和安全运营检测3个公共服务平台，参与制修订国内外标准，新建实验室，实现部分材料和零部件替代。2) 产业链发展：建成2个氢能产业园，培育引进100家优质企业。3) 示范推广：示范燃料电池车辆不少于1000辆，建设加氢站不少于10座，分布式能源、热电联供及备用电源应用不少于100套、氢能船舶1-3艘、氢能无人机不少于100架。

投资建议：主机厂排产饱满，我们预计今年新能源车销量达到352万辆，明年有望达到525万辆，再次重申新能源车是高增长高确定性赛道，终端、车企、电池厂需求旺盛，建议重点关注：

1) 电池环节受益于涨价叠加原材料价格松动带来盈利回升，重点推荐：【宁德时代】、【亿纬锂能】、【欣旺达】（电子组覆盖）、【孚能科技】。

2) 产销超预期带来的产业链供给缺口环节：a、负极：【中科电气】、【翔丰华】、【璞泰来】、【贝特瑞】、【杉杉股份】；b、隔膜：【恩捷股份】、【星源材质】；c、铜箔：【诺德股份】和【嘉元科技】。

3) 正极材料技术路线向LFP和高镍发展，重点推荐：【当升科技】、【容百科技】、【华友钴业】、【德方纳米】。

4) 高景气的各环节龙头公司，重点推荐：【天赐材料】、【新宙邦】、【科达利】、【三花智控】、【宏发股份】、【旭升股份】等。

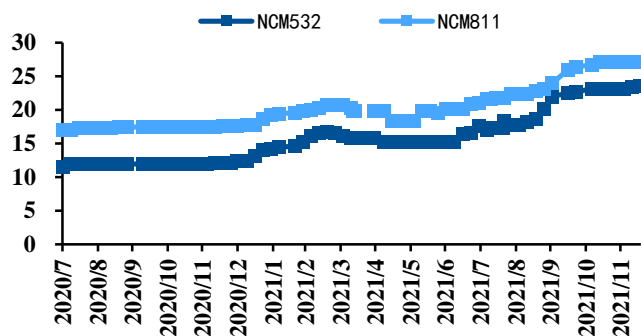
1.2 行业数据跟踪

表2: 近期主要锂电池材料价格走势

产品种类	单位	2021/10/15	2021/10/22	2021/11/5	2021/11/12	2021/11/19	2021/11/26	2021/12/03	2021/12/10	2021/12/17	环比(%)
三元动力电池	元/Wh	0.66	0.66	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.79	0.79	0.00
正极材料	NCM532 万元/吨	22.65	23.15	23.15	23.15	23.15	23.15	23.35	23.55	24.35	3.40
	NCM811 万元/吨	26.65	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	0.00
三元前驱体	NCM523 万元/吨	12.65	12.8	12.8	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.3	0.00
	NCM811 万元/吨	14.35	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	0.00
	硫酸钴 万元/吨	8.3	8.9	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	10.1	10.2	0.99
	硫酸镍 万元/吨	3.6	3.75	3.75	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	0.00
	硫酸锰 万元/吨	0.945	0.945	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	1	2.56
	电解钴 万元/吨	40	40.1	41.7	42.8	42.4	43.85	45.35	47.55	48.5	2.00
	电解镍 万元/吨	14.655	15.1	14.4	14.81	14.82	15.3	14.89	14.715	14.88	1.12
磷酸铁锂	万元/吨	8.1	8.6	8.7	8.7	8.7	8.7	8.8	9	9.2	2.22
钴酸锂	万元/吨	38	38	39.75	40.25	40.65	40.9	41.25	41.75	41.75	0.00
锰酸锂	低容量型 万元/吨	5.45	5.65	6.1	6.1	6.1	6.1	6.3	6.65	6.75	1.50
	高压实 万元/吨	5.8	6	6.4	6.4	6.4	6.4	6.6	6.95	7.05	1.44
	小动力型 万元/吨	6.15	6.35	6.85	6.85	6.85	6.85	7.05	7.4	7.5	1.35
碳酸锂	工业级 万元/吨	18.6	18.6	18.8	19.1	19.25	19.55	20.85	21.65	24.25	12.01
	电池级 万元/吨	19.15	19.15	19.35	19.65	19.75	20.05	21.55	22.35	25	11.86
氢氧化锂	万元/吨	17.75	17.75	18.55	19.25	19.35	19.75	19.75	19.75	19.75	0.00
负极材料	中端 万元/吨	3.6	3.6	3.6	3.85	3.6	3.6	3.6	3.85	3.85	0.00
	高端动力 万元/吨	5.55	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	6.85	6.85	7	7	7	7.15	7.15	7.15	7.15	0.00
隔膜(基膜)	数码(7μm) 元/平方米	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.00
	动力(9μm) 元/平方米	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.00
电解液	磷酸铁锂 万元/吨	9.94	11.025	11.025	11.025	11.025	11.025	11.025	11.025	11.03	0.05
	三元/圆柱/2600mAh 万元/吨	10.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	0.00
其他辅料	DMC 万元/吨	1.8	1.75	1.5	1.5	1.28	1.375	1.375	1.375	1.3	(5.45)
	六氟磷酸锂 万元/吨	53.5	52.5	52.5	52.5	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5	0.00

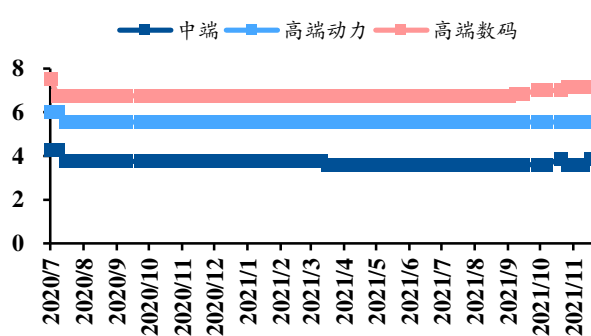
资料来源: 鑫椴锂电, 民生证券研究院

图2: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)



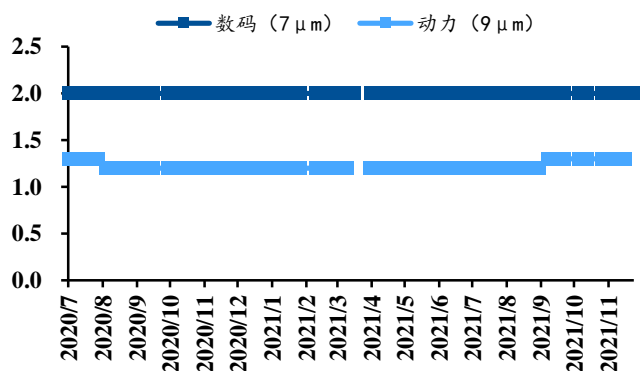
资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

图3: 负极材料价格走势 (万元/吨)



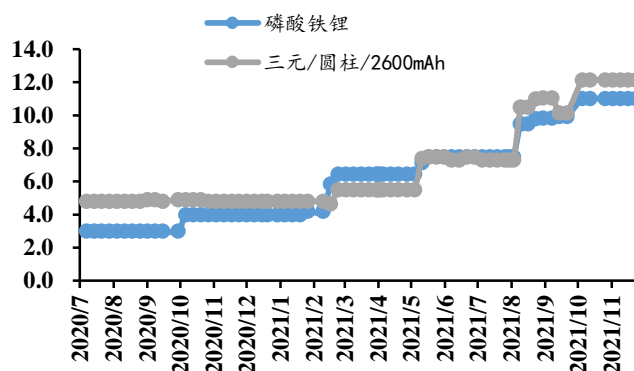
资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

图4: 隔膜价格走势 (元/平方米)



资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

图5: 电解液价格走势 (万元/吨)



资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

1.3 行业公告要闻跟踪

表3: 新能源汽车行业要闻

新能源车行业要闻追踪	来源
大众中国正式控股国轩高科	https://t.hk.uy/a8u4
天赐材料再投 9.35 亿扩产六氟磷酸锂等电解液材料	https://t.hk.uy/a8u6
宁德时代向联创股份采购锂电池级 PVDF 和 R142b 产品	https://t.hk.uy/a8u8
海南累计建设充电桩共 31523 个, 车桩比达 2.66:1	https://t.hk.uy/a8u9
蜂巢能源完成 60 亿元 B+ 轮融资	https://t.hk.uy/a8uA
注册资本 6 亿元, 吉利汽车与力帆科技成立合资公司	https://t.hk.uy/a8Gf
两部门: 加快新能源汽车推广应用, 加快充电桩、换电站等配套设施建设	https://t.hk.uy/a8Gg
国轩高科与盐湖股份签署战略合作协议	https://t.hk.uy/a8Gh
FF 宣布将启动其余生产区域基础设施建设	https://t.hk.uy/a8Gm
欣旺达: 子公司拟 200 亿元投建动力电池等项目	https://t.hk.uy/a8Gk
脱胎于小牛电动, 又一家新造车企业横空出世	https://t.hk.uy/a9aF
丰田集团公布全球化电动汽车战略: 10 年 30 款电动车, 雷克萨斯将成纯电品牌	https://t.hk.uy/a9aG
厦钨新能斥资近 20 亿元加码锂电正极材料	https://t.hk.uy/a9aH
深圳放宽新能源小汽车指标申请条件! 只需居住证即可申请	https://t.hk.uy/a9aJ
比亚迪最强芯片量产了! 12 月实现大批量供货	https://t.hk.uy/a9aK
循环外技术将纳入 2021-2023 年度乘用车双积分管理办法	https://t.hk.uy/a9vd
贤丰控股拟 15 亿元投建新材料三元前驱体项目	https://t.hk.uy/a9ve
宇通 30 辆氢燃料电池客车交付国家电投	https://t.hk.uy/a9vg
理想汽车与重庆市政府签署战略合作框架协议	https://t.hk.uy/a9vh
比亚迪交付拉美最大纯电动物流卡车队	https://t.hk.uy/a9vj
加速电驱业务, 舍弗勒与臻驱科技签订投资及战略合作协议	https://t.hk.uy/a9C2
开展储能电芯业务, 德赛电池拟出资 3.5 亿元设立子公司	https://t.hk.uy/a9C3
宝马集团: 2022 年为中国客户呈现 5 款纯电动车	https://t.hk.uy/a9C6
孚能科技: 拟与奔驰签订《多年供货协议之补充协议》	https://t.hk.uy/a9C9
三星推下一代自动驾驶电动汽车内存解决方案 已进入量产阶段	https://t.hk.uy/a9CG

资料来源: Wind, 民生证券研究院

表4: 新能源汽车行业个股公告跟踪

公司	公告
中伟股份	关于与芬兰矿业集团及其子公司芬兰化学品有限公司签署芬兰前驱体项目投资协议书的公告: 公司全资子公司中伟香港新能源与 Finnish Minerals Group 全资子公司 Finnish Battery Chemicals Oy 于近日签订投资协议, 分别持有项目公司 60% 和 40% 股权。项目公司拟在芬兰 Hamina 市建设年产规模不超过 12 万吨的高镍三元前驱体生产基地;
格林美	关于对全资子公司增资的公告: 公司拟向全资子公司湖南中伟新能源增资 7 亿元、中伟贸易增资 7 亿元、中伟香港贸易增资 3.8 亿港元。
江苏国泰	关于拟出售股票资产的公告: 公司持有株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司股票 1,500.24 万股, 占其总股本的 15%, 本次拟出售股票数量不超过 250 万股。
杭可科技	关于投资建设年产 26 万吨锂离子电池电解液项目暨对下属公司增资的公告: 公司控股子公司瑞泰新材及其控股子公司华荣化工拟共同投资建设年产 26 万吨锂离子电池电解液项目, 项目总投资约 11.46 亿元;
科士达	关于投资建设年产 40 万吨锂离子电池电解液项目暨对下属公司增资的公告: 公司下属企业宁德华荣拟投资建设年产 40 万吨锂离子电池电解液项目, 项目总投资 15.38 亿元; 华荣化工拟以自有或自筹资金 5 亿元以 1 元/每元出资额的价格增资宁德华荣。
	浙江杭可科技股份有限公司关于公司董事会、监事会换届选举的公告: 公司曹贇、桑宏宇、赵群武、俞平广 (俞平广先生现任公司监事, 在本次换届完成后将不再担任公司监事) 为公司第三届董事会非独立董事候选人; 徐亚明、陈林林、钱彦敏为公司第三届董事会独立董事候选人。
	关于副总经理辞职的公告: 杜成瑞先生因个人原因, 申请辞去公司副总经理职务, 辞职后将不再担任公司及控股子公司任何职务。

- 厦门钨业关于持股 5% 以上股东减持股份计划公告：日本联合材料公司目前持有公司无限售流通股 90,217,413 股，占目前公司股本总数的 6.36%。本次拟通过集中竞价和/或大宗交易等方式减持其持有的公司股份不超过 18,220,380 股，即不超过目前公司股份总数的 1.28%；
- 厦门钨业关于下属公司厦钨新能合资设立控股子公司建设年产 20000 吨磷酸铁锂项目的公告：公司下属公司厦门厦钨新能源材料股份有限公司拟与雅化锂业（雅安）有限公司以及厦门沧雅投资合伙企业（有限合伙）在四川省雅安市经济技术开发区合资设立雅安厦钨新能源材料有限公司，分期投资建设年产 10 万吨磷酸铁锂生产线，其中首期建设 2 万吨磷酸铁锂生产线；
- 厦门钨业股份有限公司关于下属公司厦钨新能投资建设海璟基地 9# 车间锂离子电池正极材料 30000 吨扩产项目的公告：公司下属公司厦门厦钨新能源材料股份有限公司投资 62,006.60 万元，启动三期项目的建设，进行海璟基地 2 万吨锂离子电池正极材料生产线设备采购安装项目。
- 关于董事辞职及补选非独立董事的公告：公司非独立董事吴娟女士及金旭东先生因个人原因申请辞去公司董事职务，辞职后将不再担任公司任何职务。持有公司股份 5.89% 的股东株洲高科集团有限公司提名刘芳女士、周晟先生为公司第五届董事会非独立董事候选人。
- 关于拟合资设立控股子公司开展储能电芯业务的公告：公司拟与战略投资者等相关方合资设立控股子公司（名称和注册地待定），开展储能电芯业务，注册资本为人民币 5 亿元，其中公司以现金出资人民币 3.5 亿元，持股比例为 70%。
- 关于转让部分专利权及专利申请权暨关联交易的公告：公司拟将原控股子公司南都华宇 21% 股权和长兴南都 21% 股权转让给雅迪科技集团有限公司。交易完成后，公司将持有南都华宇 30% 股权和长兴南都 30% 股权，南都华宇和长兴南都将不再纳入公司合并报表范围内。同时公司及其子公司南都动力拟将民用铅酸动力电池相关的专利权及专利申请权转让给南都华宇，交易作价为 3,500 万元；
- 关于独立董事辞职及增补独立董事的公告：汪祥耀先生因担任公司独立董事的任职时间已满 6 年，申请辞去公司第七届董事会独立董事、董事会审计委员会主任委员、薪酬与考核委员会委员职务及提名委员会委员。辞职后，汪祥耀先生将不再担任公司任何职务；
- 关于高级管理人员离职的公告：邓朝鹏先生因个人原因辞去公司副总经理职务，辞职后不再担任公司任何职务，其辞职不会影响公司相关工作的正常进行。
- 实际控制人及一致行动人减持股份预披露公告：兵装集团及一致行动人中国长安、南方资产拟减持公司股份合计不超过 135,352,249 股（即不超过公司总股本的 1.78%），且任意连续 90 个自然日内集中竞价减持比例不超过公司总股本的 1%、大宗交易系统减持比例不超过公司总股本的 2%。
- 关于控股股东及其一致行动人增持公司股份计划的公告：公司控股股东李世江先生及其一致行动人李凌云女士、李云峰先生、谷正彦先生、韩世军先生计划自 2021 年 12 月 20 日起六个月内，拟增持公司股份合计不低于 5,000 万元不超过 10,000 万元；
- 关于公司董事、高级管理人员增持公司股份的公告：公司董事李凌云女士，董事、总经理李云峰先生，副总经理赵永锋先生以个人自有资金通过深圳证券交易所交易系统增持公司股份，增持比例为 0.0301。
- 关于公司拟与贵州贵安新区管理委员会签订投资合作协议的公告：公司与贵州贵安新区管理委员会签订投资合作协议，公司拟在贵州
- 关于公司董事长辞任的公告：陈建业先生因工作需要于 2021 年 12 月 17 日辞去公司董事长职务。辞任后，陈建业先生仍担任公司董事、董事会战略委员会委员、董事会薪酬委员会委员职务；
- 关于选举公司董事长的公告：公司董事会选举谢思瑜先生为公司董事长，任期至第十届董事会届满。同时，公司法定代表人变更为谢思瑜先生。

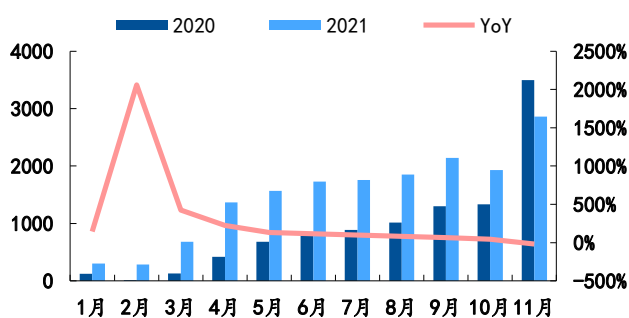
资料来源：Wind，民生证券研究院

2 新能源发电：11月风光装机数据出炉，风机老旧改造意见稿发布

2.1 行业观点概要

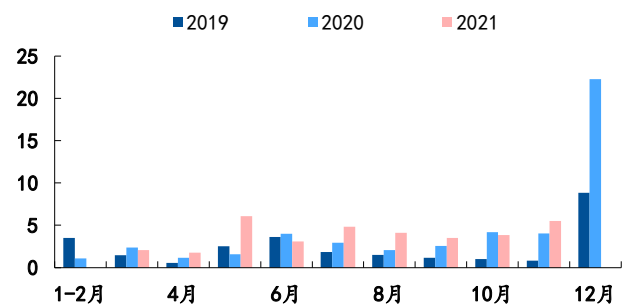
近日，国家能源局发布1-11月份全国电力工业统计数据。其中，11月风电项目新增装机5.51GW，累计装机24.7GW，累计同比增长0.3%；光伏项目新增装机5.52GW，累计装机34.83GW，累计同比增长34.5%；其中，1-11月户用光伏新增装机16.49GW，较去年同期增长6.36GW。

图6：2020-2021年11月国内户用光伏新增装机（MW）



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

图7：2019-2021年11月国内光伏新增装机（GW）



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

近日召开的中央经济工作会议上提出，要科学考核，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，加快形成减污降碳的激励约束机制，防止简单层层分解。要确保能源供应，大企业特别是国有企业要带头保供稳价。其中：

1) 新增可再生能源

在9月11日国家发展改革委下发的《完善能源消费强度和总量双控制度方案》中，就已经提出，超出可再生能源消纳责任权重最低要求的部分不纳入消费总量考核。而此次中央经济工作会议上再次强调，新增可再生能源均不纳入能耗总量考核。

2) 原料用能

原料用能指用作原材料的能源消费，即石油、煤炭、天然气等能源产品直接作为生产产品的原料、材料，加工制成其他产品。在这个过程中，若作为原材料的能源产品未燃烧产生碳排放，则不计入能耗总量；但生产加工原料过程的燃料用能，其碳排放依然受到管控。

光伏观点：

硅片降价+薄片化提速。近日中环股份发布最新硅片价格，降幅6%-11.6%不等，同时新增182/218.2mm尺寸及150/160 μ m厚度报价。11月30日，隆基股份也调降了最新硅片价格，在170 μ m持续薄片化至165 μ m的基础上，158/166/182mm硅片降幅7.16%-9.75%不等。由于此前PVInfolink已调降硅片价格，我们认为此次降价符合预期。近一个月以来，硅片环节持续降价促销也导致下游采购观望，硅片企业降低开工率进行应对。据硅业分会统计，目前二

三线企业的硅片库存基本回到正常水平，而一线大厂库存仍有待消化。

硅料价格延续下行。本周国内单晶复投料价格区间在 23.7-26.3 万元/吨，成交均价在 25.1 万元/吨，周环比下跌 4.2%；单晶致密料价格区间在 23.5-26.1 万元/吨，成交均价在 24.9 万元/吨，周环比下跌 4.23%。

三季度末硅料价格上涨，使得下游运营商收益率下降，对于高价组件接受度下降，Q4 抢装力度相对较弱。硅片降价将滞后影响硅料价格，预计硅料、组件各环节价格均将有小幅松动。伴随着硅料新增产能陆续投放，这一轮因宏观政策催生的供需失衡而产生的产业链价格博弈基本告一段落；产业链价格的下降有望使得下游接受度重新提升。

风电观点：

近日，国家能源局编制的《风电场改造升级和退役管理办法》征求意见稿正式发布，就前期市场重点关注的改造升级模式、上网电价、财政补贴、并网消纳等问题给出了较为明确的指引。老旧改造理论上能实现风电装机和发电量倍增效果，预计随着相关政策落地，技术可行、经济合理，有望逐渐激发市场参与者的积极性。

2021 年 2 月，国家能源局《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知（征求意见稿）》政策文件中明确提出，启动老旧风电项目技改升级，鼓励业主单位通过技改、置换等方式，重点开展单机容量小于 1.5 兆瓦的风电机组技改升级。8 月 30 日，宁夏发布首份风电“上大压小”的细则；9 月 10 日，第四届风能开发企业领导人座谈会上表示，在风能资源优质地区有序实施老旧风电场升级改造，提升风能资源的利用效率。

空间测算：假设运行 15 年以上的 1.5MW 及以下风电机组有改造需求，运行 20 年未改造的风电机组开始退役，预计“十四五”期间全国需改造置换机组约 20GW，“十五五”期间退役或改造约 40GW、以改造为主；若将 1.5MW 及以下机型均替换成 3MW 机型，则预计为“十四五”贡献约 40GW 的风机及零部件需求。

投资建议：

光伏

重点关注光伏产业链四条投资主线：

1) 明年量利齐升的一体化组件和渗透率提升成本压力缓解的跟踪支架环节【**隆基股份**】【**晶澳科技**】【**天合光能**】【**中信博**】等；

2) 光伏 EVA 粒子仍处于硬缺口阶段的【**东方盛虹**】【**联泓新科**】；

3) 户用光伏赛道【**正泰电器**】【**晶科科技**】【**芯能科技**】等；

4) 逆变器/储能赛道的【**阳光电源**】【**锦浪科技**】【**固德威**】【**德业股份**】等。

风电

1) 建议关注紧跟大型化、国产替代、海上风电趋势，加速先进产能布局，有望实现市占率提升的零部件龙头，推荐【**东方电缆**】【**新强联**】【**金雷股份**】【**天顺风能**】【**恒润股份**】【**日月股份**】【**广大特材**】等；2) 成本下降刺激下中标和出货提升的二线整机商，推荐【**运达股份**】【**明阳智能**】；3) 其他优质零部件与整机商，推荐【**金风科技**】、【**大金重工**】、【**中材科技**】、【**禾望电气**】等。

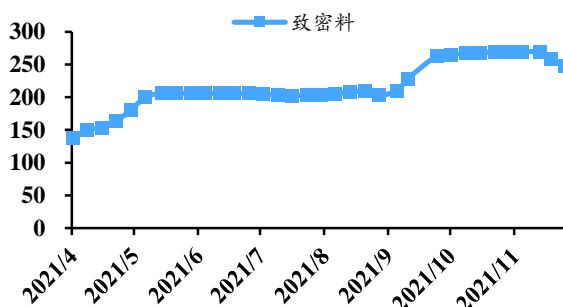
2.2 行业数据跟踪

表5: 近期主要光伏产品价格走势

产品种类	9/30	10/14	10/22	10/28	11/4	11/11	11/18	11/24	12/03	12/08	12/15	环比 (%)
硅料 致密料 元/kg	228	263	265	267	268	269	269	269	269	258	247	(0.04)
多晶-金刚线 美元/片	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.325	0.272	0.255	(0.06)
多晶-金刚线 元/片	2.4	2.4	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.4	2.25	1.95	1.83	(0.06)
单晶-158.75mm 元/片	5.21	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.12	5.1	5	(0.02)
单晶-166mm 美元/片	0.728	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	NA	NA	NA	NA
单晶-166mm 元/片	5.32	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.71	5.25	5	4.9	(0.02)
单晶-182mm 美元/片	0.877	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.885	0.857	0.822	0.78	(0.05)
单晶-182mm 元/片	6.41	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.4	6.2	5.85	5.7	(0.03)
单晶-210mm 美元/片	1.143	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.192	1.115	(0.06)
单晶-210mm 元/片	8.33	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	8.55	8	(0.06)
多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.12	0.116	0.118	0.118	0.118	0.116	0.115	0.113	0.109	0.107	0.107	0.00
多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.837	0.826	0.804	0.783	0.761	0.761	0.00
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.156	0.156	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.162	0.161	0.158	0.156	(0.01)
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W		1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.16	1.14	1.12	1.12	0.00
单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.145	0.155	0.155	0.155	0.155	0.154	0.153	0.153	0.15	0.147	0.146	(0.01)
单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	1.06	1.12	1.12	1.12	1.12	1.11	1.1	1.08	1.06	1.05	1.05	0.00
单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W	0.148	0.16	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.158	0.155	0.153	(0.01)
单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W	1.08	1.15	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.15	1.12	1.1	1.08	(0.02)
单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W	0.136	0.154	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.153	0.151	(0.01)
单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W	1.02	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.1	1.08	(0.02)
182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.25	0.275	0.28	0.28	0.28	0.275	0.28	0.28	0.28	0.28	0.275	(0.02)
182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.85	2.05	2.1	2.1	2.1	2.07	2.07	2.04	1.98	1.95	1.95	0.00
210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.25	0.275	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.275	(0.02)
210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.85	2.05	2.08	2.08	2.08	2.07	2.07	2.04	1.98	1.95	1.95	0.00
光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	27	30	30	30	30	28	28	28	26	26	26	0.00
光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	21	23	23	23	23	21.5	21.5	21.5	20	20	20	0.00

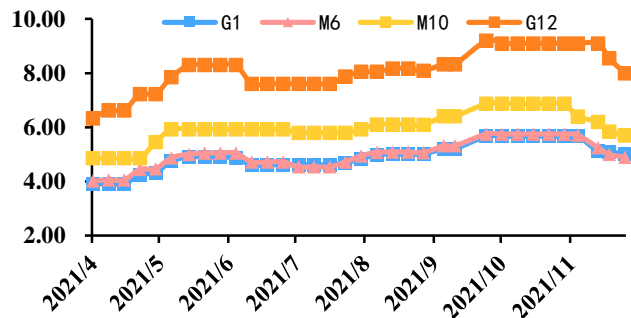
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图8: 硅料价格走势 (元/kg)



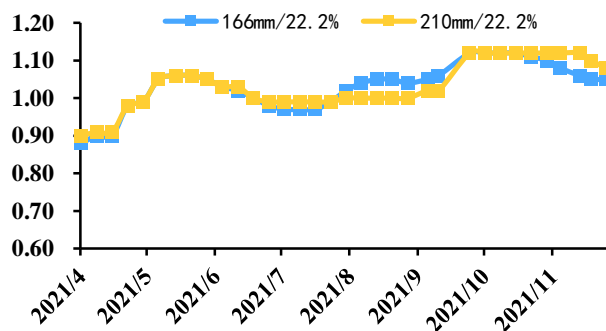
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图9: 单晶硅片价格走势 (元/片)



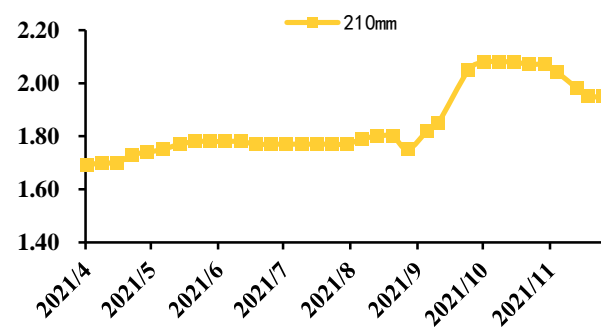
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图10: 单晶 PERC 电池片价格走势 (元/W)



资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图11: 单晶组件价格走势 (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

新能源行业要闻追踪	来源
国家能源集团签约安徽固镇县 200MW 整县分布式光伏开发协议	https://t.hk.uy/a8uD
天合光能中标山东电建济南济阳区 2021 年屋顶光伏项目组件采购	https://t.hk.uy/a8uF
总投资 27 亿元! 比太新能源 3GW 异质结电池+组件项目落户陕西千阳县	https://t.hk.uy/a8uG
270MW 风电项目公示 这三家整机商分别预中标!	https://t.hk.uy/a8uH
河南豫能控股鲁山县整县屋顶光伏项目 3.917MW 组件采购中标候选人公示	https://t.hk.uy/a8Gb
国家电投整县分布式光伏目标县域已突破 100 个!	https://t.hk.uy/a8Gc
继 68 亿元投资后 山东又一海上风电产业制造项目签订!	https://t.hk.uy/a8Gd
100% 吊装完成! 金风科技海上项目成绩单来了!	https://t.hk.uy/a8Ge
中利集团: 拟投建 5GW 高效单晶组件制造项目	https://t.hk.uy/a9aB
风电大佬明阳智能再度加码光伏!	https://t.hk.uy/a9aD
15 个风电项目一次性获批核准! 规模近 1.4GW!	https://t.hk.uy/a9aE
270MW 风电项目公示 这三家整机商分别预中标!	https://t.hk.uy/a8uH
江苏南京江北新区签约全域光伏开发建设协议	https://t.hk.uy/a9uV
重要信息! 国家能源局: 五个方面推动“十四五”光伏高质量发展	https://t.hk.uy/a9uX
重磅合作! 整机商龙头进军海上风电工程承包	https://t.hk.uy/a9va
10-25MW 海上风电叶片智能制造项目签约!	https://t.hk.uy/a9vb
内蒙华电拟投建 470MW 光伏发电项目	https://t.hk.uy/a9Cp
3.2GW 山东济南发布新能源及可再生能源发展“十四五”规划	https://t.hk.uy/a9Cs
新疆: 2021 年风光新增保障性并网 5.3GW! 不含 8 月前存量	https://t.hk.uy/a9Cw
10MW 批量! 国内首个平价海上风电项目开工	https://t.hk.uy/a9Cy

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
爱康科技	关于公司与华润电力、舟山海投共同出资成立 HJT 合资公司的公告: 公司计划与华润电力、舟山海投共同出资成立合资公司, 开展高效异质结太阳能电池片及组件项目, 合资公司最终注册资本预计为人民币 30 亿元, 其中第一期注册资本拟为人民币 7.99 亿元, 爱康科技出资 1.60 亿元, 占一期注册资本的 20%。
福斯特	关于控股股东及实际控制人权益变动 1% 的提示性公告: 本次权益变动属于前期可转换公司债券 (“福 20 转债”) 转股导致公司股本增加而被动稀释及实际控制人减持导致的持股比例变动。本次控股股东及实际控制人合计权益变动达 1.00%。

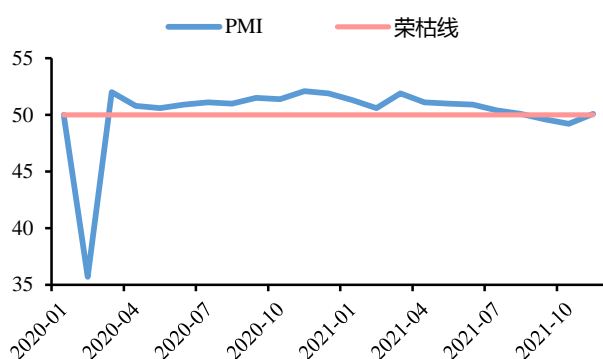
资料来源: Wind, 民生证券研究院

3 工控及电力设备：新型电力系统带来结构性机会

3.1 行业观点概要

11月PMI重回荣枯线以上，工业机器人增速不断提升。自2021年PMI指数跌破50%以来，11月PMI指数首次重回荣枯线以上，达50.1%。作为工控景气度的前瞻性指标，PMI指数重回荣枯线以上，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。11月工业机器人产量为3.2万台/套，同比增长35%，较10月增速环比仍有所上行，工业机器人行业景气度维持在较高水平。

图12: 11月制造业PMI为50.1%，重回荣枯线以上



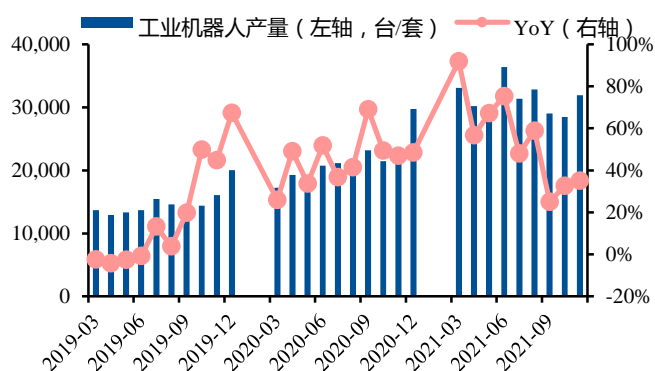
资料来源: Wind, 民生证券研究院

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。

工业机器人下游需求稳步增长，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等新兴行业兴起有望拉动工业机器人需求持续高增长。我国目前工业机器人密度提升迅速，但2020年工业机器人密度仍处于国际较低水平。随人口老龄化演进及工业机器人性价比提升，我国工业机器人具备巨大成长空间。目前行业内工业机器人市场由发那科、安川电机、ABB、库卡所垄断，国内优质本土企业正加速崛起，具备需求增长、进口替代双重成长逻辑。

电网“十四五”投资规模扩大，新型电力系统带来结构性机会。根据南网、国网投资“十四五”规划，南网、国网“十四五”期间电网建设将分别投资6700亿元、3500亿美元，两大电网“十四五”投资规模较“十三五”有较大幅度提升。同时，结合南网、国网过往投资进行分析，两大电网历史投资主要集中于输电侧，配电侧投资占比仅为10-20%。“十四五”投资

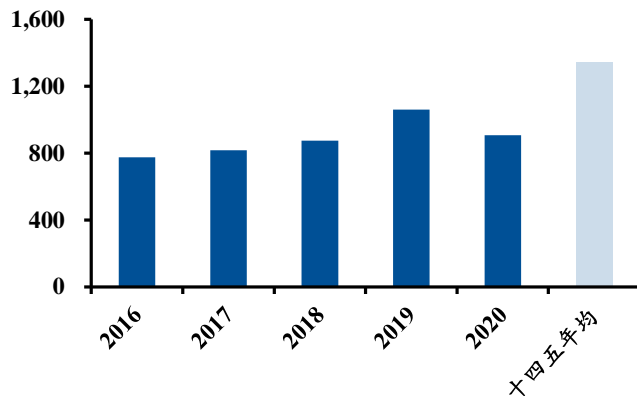
图13: 11月工业机器人产量为3.2万台/套，同比增长35%



资料来源: Wind, 民生证券研究院

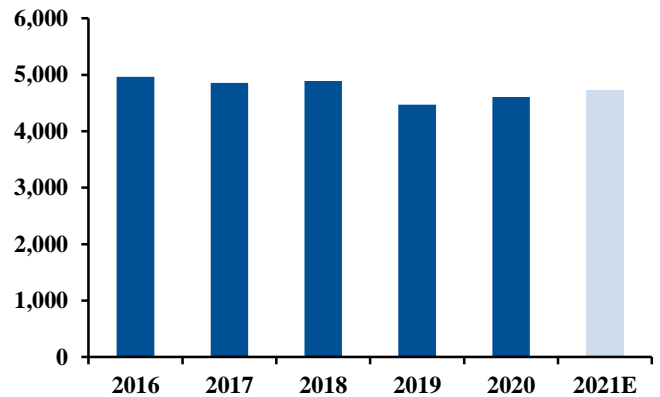
中，电网在配网侧的投资占比明显提升，电力二次设备等环节将有望受益；此外，特高压建设仍为重点，符合以新能源发电为主的新型电力系统需求。

图14: 南方电网公司历年投资额 (亿元)



资料来源: 南方电网公司, 民生证券研究院

图15: 国家电网公司历年投资额 (亿元)



资料来源: 国家电网公司, 民生证券研究院

源、网、荷、储、智等多要素多主体协调互动，适应以新能源为主体的电力系统新形态是未来电网投资建设的方向。结合南网十四五投资规划、国网印发《省间电力现货交易规则》、发改委协调会议提及跨区输电通道建设等重要事件，由于风光等发电资源与电力需求存在区域上的失衡，加快建设跨省跨区通道及提升配网主动性、灵活性及智能化程度，提高源、网、荷、储、智等多要素多主体协调互动已成为新型电力系统建设的重要方向。

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**；

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，重点推荐**特变电工**，建议关注**平高电气**、**许继电气**、**国电南瑞**、**长缆科技**等；

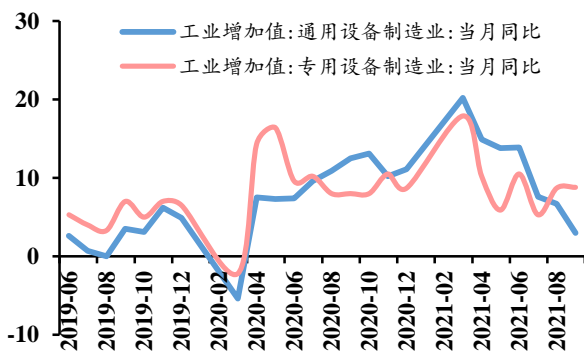
3) 电网走向智能化与数字化，既是行业技术趋势也是实现以新能源为主体的新型电力系统的必由之路，推荐**威胜信息**（通信组覆盖），建议关注**国电南瑞**、**思源电气**、**许继电气**、**国网信通**、**四方股份**、**宏力达**、**亿嘉和**、**申昊科技**、**杭州柯林**、**南网能源**、**涪陵电力**、**金智科技**等。

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

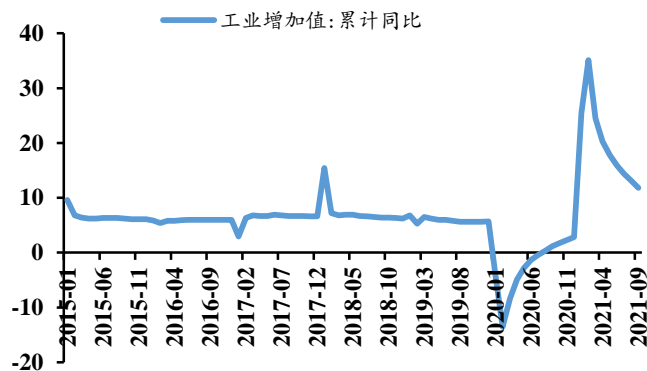
通用设备制造业和专用设备制造业工业增加值 2021 年 10 月同比增长 1% 和 7.2%，仍维持同比正增。工业增加值 1-10 月累计同比增长 10.9%，相比 1-9 月累计同比增长 11.8%，下降 0.9pct，较之前降幅有所收窄。10 月新建、扩建和改建固定资产投资完成额累计同比分别增加 7.4%、-3.5%、12.8%，新建、改建仍处于扩张过程。原材料方面，长江有色市场铜价本周已下降至 7 万元/吨以下，中游相关制造业成本有所缓解。

图16: 10月通用和专用设备工业增加值同比正增 (%)



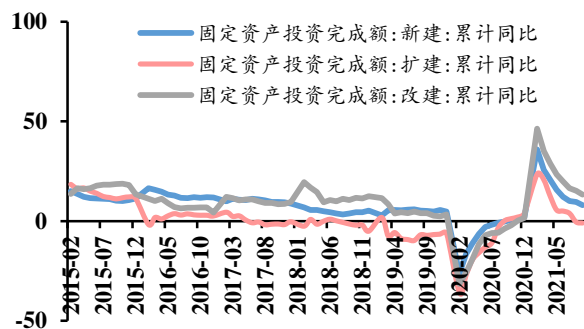
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图17: 10月工业增加值累计同比增速降幅缩窄 (%)



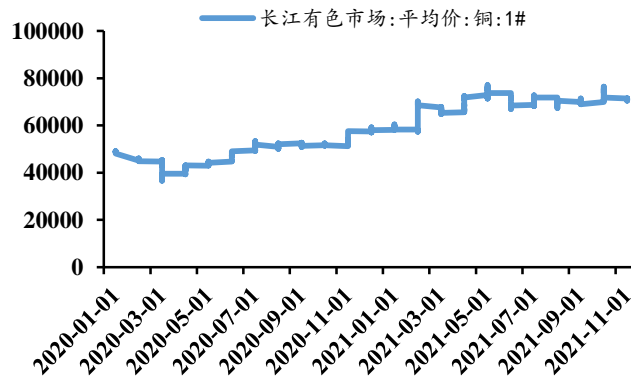
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图18: 10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19: 长江有色市场铜价已有所下行 (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8: 电力设备与工控行业要闻

电力设备与工控要闻追踪	来源
中央经济工作会议：稳步推进电网、铁路等自然垄断行业改革	https://t.hk.uy/a8uK
落实电网代理购电 进一步加快电力市场建设	https://t.hk.uy/a8Ga
多地推行煤价电价挂钩联动	https://t.hk.uy/a9a7
浙江公示 39838 家重点用能企业名单！	https://t.hk.uy/a9uT
全国碳市场累计成交量破亿吨	https://t.hk.uy/a9CK

资料来源：Wind，民生证券研究院

表9: 电力设备与工控行业个股公告跟踪

公司	业绩公告
电光科技	对外投资公告：2021 年 12 月 7 日科技投资公司与华电福新发展签署了《华电福新能源发展有限公司增资项目之增资协议》，科技投资公司以货币资金 100,000 万元向华电福新发展增资，约占其增资后注册资本的 1.104972%。本次科技投资公司向华电福新发展增资的资金以公司向科技投资公司增资的方式解决。
通达股份	关于拟设立广东中发通达新材料研究中心的自愿性信息披露公告：公司拟与佛山市南海区里水镇人民政府、佛山中国发明成果转化研究院三方共同出资设立广东中发通达新材料研究中心，并与广东东鹏控股股份有限公司、广东华亚实业集团有限公司、中关村全华稀土工业污染防治技术联盟在多项新材料研发和产业落地上展开合作； 关于国家电网预中标的自愿性信息披露公告：公司为国家电网 2021 年第六十一和六十三批采购的中标候选人，中标物资为导地线，总价值约 1.11 亿元，约占公司 2020 年度营业总收入的 5.75%。
露笑科技	关于对合肥露笑半导体材料有限公司增资的公告：公司与长丰四面体、合肥露笑半导体签署了《合肥露笑半导体材料有限公司增资协议》，协议约定对合肥露笑半导体增加 6,500 万元注册资本，公司认缴新增注册资本 6,000 万元。本次增资完成后，公司持有合肥露笑半导体 55.65% 股权。
大连电瓷	关于国家电网预中标的提示性公告：公司的全资子公司大瓷材料为国家电网的推荐中标候选人，合计预中标复合绝缘子 2.4 万支、瓷绝缘子 23.1 万只、支柱绝缘子 0.15 万柱，共计预中标金额约为 4,670 万元，占公司 2020 年营业总收入的 5.37%。
新雷能	关于公司股东减持股份的预披露公告：持公司股份 5,394,358 股（占本公司总股本比例 2.04%）的股东上海联芯投资管理合伙企业计划减持本公司股份不超过 779,499 股（占本公司总股本比例 0.29%）。
通合科技	关于公司获得实用新型专利证书的公告：公司获得实用新型专利证书 1 项，名称为“一种带主动泄放保护功能的车载模块测试系统”，实现了模块带负载电机工作时，在负载突变的情况下对反馈的母线的电压冲击进行主动泄放的功能； 关于控股股东、实际控制人持股比例被动稀释超过 1% 的公告：公司向 14 名特定对象发行人民币普通股 14,140,271 股，发行价格为人民币 17.68 元/股。本次发行完成后，公司总股本由 159,312,928 股增加至 173,453,199 股。本次发行完成后，贾彤颖先生、马晓峰先生的持股数量保持不变，持有股份比例被动稀释超过 1%。
宝胜股份	关于对宝胜长飞海洋工程有限公司进行增资的公告：公司拟向子公司宝胜长飞增资人民币 2.25 亿元，长飞光纤拟增资 5.25 亿元。本次增资完成后，宝胜长飞的注册资本由 1 亿元增加到 8.5 亿元，其中公司持股 30%，长飞光纤持股 70%； 关于对中航宝胜海洋工程电缆有限公司进行增资的公告：公司拟向控股子公司宝胜海缆增资人民币 3.5 亿元，长飞光纤拟增资 1.5 亿元。本次增资完成后，宝胜海缆的注册资本由 10 亿元增加到 15 亿元，其中公司持股 70%，长飞光纤持股 30%。
中超控股	关于控股孙公司取得发明专利的公告：公司控股孙公司江苏中超航宇精铸科技有限公司收到中华人民共和国国家知识产权局颁发的《发明专利证书》，专利名称分别为：一种复杂薄壁高温合金铸件补焊性能评价方法、含缺陷试样的制备及疲劳裂纹扩展真实路径还原方法； 关于对外投资暨签订增资协议的公告：公司拟使用自有资金 3,484.44 万元向百思利科技进行增资：其中，49.1631 万元计入注册资本，3,435.2769 万元计入资本公积。本次增资完成后，公司将持有目标公司 10% 的股权； 关于总经理辞职的公告：霍振平先生向公司董事会申请辞去总经理职务，辞职后仍担任公司副董事长、江苏长峰电缆有限公司董事长和常州中超石墨烯电力科技有限公司董事长职务。
长高集团	关于全资子公司在国家电网预中标的公告：公司全资子公司湖南长高电气有限公司、湖南长高高压开关有限公司、湖南长高成套电器有限公司、湖南长高森源电力设备有限公司，在国家电网有限公司 2021 年第六次变电设备（含电缆）招标采购、2021 年第二次 35-220 千伏设备协议库存招标采购中，合计预中标 2.25 亿元。
安靠智电	关于控股股东之一减持股份的预披露公告：陈晓鸣先生持有公司股份 682.5 万股，占目前公司总股本的 4.06%，自本减持计

	划公告披露之日起 15 个交易日后的 6 个月内，以集中竞价交易方式或大宗交易方式减持公司股份 100 万股，占目前公司股份的 0.5953%。
	国网英大关于重大经营合同预中标的提示性公告：公司下属公司上海置信电气非晶有限公司等公司在国家电网下属公司配网物资集中招标项目中被推荐为中标候选人，预中标配电变压器产品金额合计约为 14.65 亿元，占公司 2020 年经审计营业收入的 18.10%；
国网英大	关于向英大集团转让英大保理股权暨关联交易的公告：公司及其控股子公司英大信托、英大汇通拟将其持有的英大保理合计 100% 股权全部转让给英大集团；
	关于子公司英大证券以自有资金向英大期货增资的公告：英大证券拟以自有资金向英大期货增资 3 亿元。增资后，英大期货注册资本增至 65,799.51 万元，英大证券持股比例提升至 82.52%，英大信托持股比例下降至 17.48%。
好利科技	关于持股 5% 以上股东减持股份比例超过 1% 的公告：公司持股 5% 以上股东王翔宇先生于 2021 年 12 月 13 日通过大宗交易方式合计减持公司股份 186.70 万股，占公司总股本的 2.00%。
	关于转让更上电梯有限公司股权暨关联交易的公告：公司拟向上海中振交通装备有限公司转让更上电梯有限公司 16.67% 股权，本次股权转让的价格为人民币 1 亿元。本次股权转让完成后，方正电机将不再持有更上电梯股权；
方正电机	关于受让丽水方德智驱应用技术研究有限公司股权暨关联交易的公告：公司由于经营发展需要，拟以自有资金 1.144 亿元受让上海中振交通装备有限公司持有的方德智驱研究院 48% 股权。
	关于持股 5% 以上股东股份无偿划转的提示性公告：公司控股股东国网信息通信产业集团有限公司拟将其持有的公司 5700 万股有限售条件流通股股份无偿划转至中国电信投资，拟划转股份占公司总股本的 4.77%。
国网信通	关于持股 5% 以上股东权益变动的提示性公告：公司于 15 日收到青岛朗行出具的《简式权益变动报告书》，截至今日，青岛朗行持有公司股份 51,362,247 股，占公司总股本 10.272449%。
威胜信息	关于变更董事的公告：公司经审议同意唐兆华先生为公司第五届董事会非独立董事，任期自 2021 年第三次临时股东大会通过之日起至本届董事会任期届满之日止。
康盛股份	关于控股股东及其一致行动人、董事、特定股东股份减持计划的预披露公告：公司控股股东邱文渊先生及其一致行动人华腾投资、中腾投资，合计持有公司股份 41,198,824 股，占公司总股本（已剔除回购专户股份）比例 20.01%，拟合计减持股份数量不超过 5,450,000 股，占公司总股本（已剔除回购专户股份）比例 2.65%。
蓝海华腾	关于国家电网项目中标的提示性公告：公司及全资子公司浙江开盛电气有限公司近日中标国家电网及其下属电网公司部分电网项目，中标金额合计约 6621.5591 万元。
金冠股份	关于控股股东减持达到 1% 的提示性公告：公司控股股东赵汉新先生于 2021 年 11 月 25 日至 2021 年 12 月 14 日通过集中竞价交易方式和大宗交易方式累计减持公司 1,581,600 股股份，占公司总股本的 1.07%。
新宏泰	关于转让全资子公司股权暨关联交易的公告：公司拟将全资子公司山东中际智能装备有限公司 100% 股权转让给控股股东山东中际投资控股有限公司，本次股权转让的转让价款为人民币 5.023 亿元。
中际旭创	关于 5% 以上股东减持超过 1% 的提示性公告：联发集团自 2021 年 12 月 3 日至 2021 年 12 月 15 日期间，通过集中竞价方式和大宗交易方式合计减持公司股份 749 万股，占公司总股本的 1.0057%；
宏发股份	关于董事会、监事会完成换届选举及聘任高级管理人员的公告：董事会聘任郭满金先生担任公司总经理；聘任林旦旦先生担任公司副总经理、董事会秘书；聘任刘圳田先生担任公司副总经理、财务总监。
ST 远程	关于对全资子公司减少注册资本的公告：公司拟对全资子公司浙江远辉进行减资，本次减资完成后，浙江远辉的注册资本将由 10,000 万元变为 100 万元。本次减资不会导致浙江远辉的股权结构发生变化，公司仍持有其 100% 股权。
中环装备	关于聘任公司总经理的公告：公司同意聘任任何曙明先生为公司总经理，任期自董事会审议通过之日起至本届董事会届满。
	关于项目中标的自愿性信息披露公告：公司全资子公司长沙中联重科环境产业有限公司收到两个项目的中标合作通知，项目一为龙岗区布吉街道城市管家服务采购项目，中标总额预计为 56,572.35 万元；项目二公司作为联合体牵头方中标中卫市沙坡头区城市环卫市场化服务项目（一标段），中标总额预计为 8,996.94 万元。
盈峰环境	关于控股股东集中竞价减持股份计划公告：四方集团根据其资金需求，计划自本公告披露之日起 15 个交易日后的 6 个月内，通过集中竞价交易方式减持其所持有的公司股份不超过 16,263,440 股，即不超过总股本的 2%，且任意连续 90 个自然日内通过集中竞价交易方式减持不超过公司总股本的 1%。
四方股份	关于收购控股子公司少数股权的公告：公司拟以自有及自筹资金人民币 6,420.80 万元收购同心投资持有控制技术 7.0375% 的股权及人民币 2,258.11 万元收购协力投资持有控制技术 2.4750% 的股权，完成本次收购后，公司持有控制技术 94.5125% 股权。
雷赛智能	关于持股 5% 以上股东减持股份计划公告：南京瑞蓓拟于本减持计划公告披露后，通过集中竞价交易、大宗交易方式合计减持公司股份不超过 7,408,800 股，即不超过公司总股本的 3.5838%。
亿嘉和	关于国家电网项目中标的公告：国家电网有限公司 2021 年第六十一批采购（输变电项目第六次线路装置性材料招标采购）、
汇金通	

国家电网有限公司 2021 年第六十三批采购（输变电项目第二次 35-330 千伏材料协议库存招标采购）两个项目中，公司合计中标约 9,266.55 万元，约占公司 2020 年度经审计营业收入的 4.78%。

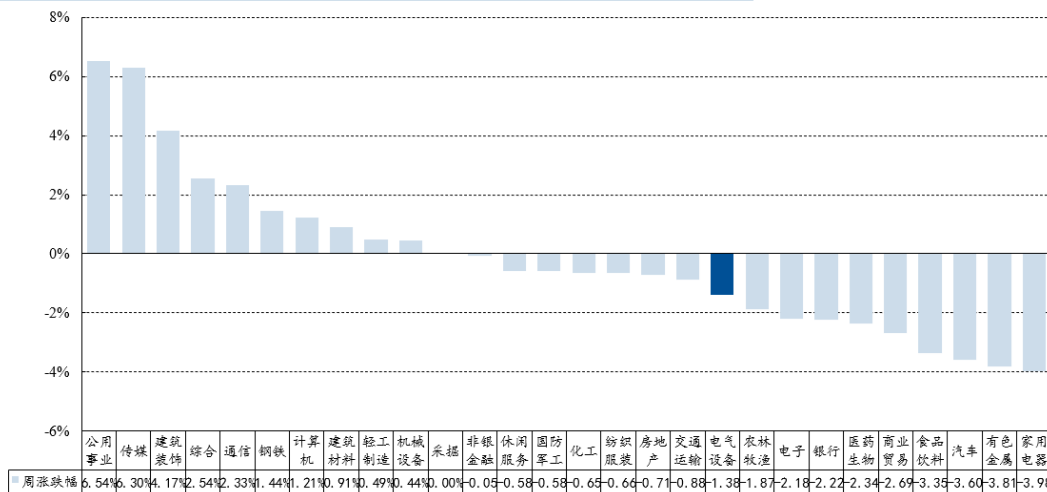
宏发股份 关于股东权益变动后持股比例低于 5% 的提示性公告：公司于近日接到持股 5% 以上股东联发集团出具的《简式权益变动报告书》及《联发集团有限公司关于减持计划实施进展致宏发科技股份有限公司的函》，本次权益变动后，联发集团持有股份数量为 37,237,214 股，目前持股比例 4.9999%，其持股比例低于 5%。

资料来源：Wind，民生证券研究院

4 上周板块行情（申万一级）

电力设备与新能源板块：上周下跌 1.38%，涨跌幅排名第 19，弱于大盘。沪指收于 3632.36 点，下跌 33.98 点，下跌 0.93%，成交 25006.55 亿元；深成指收于 14867.55 点，下跌 224.01 点，下跌 1.61%，成交 33202.87 亿元；创业板收于 3434.34 点，下跌 32.46 点，下跌 0.94%，成交 13883.2 亿元；电气设备收于 13089.83 点，下跌 182.62 点，下跌 1.38%，弱于大盘。

图20: 上周申万一级子行业指数涨跌幅

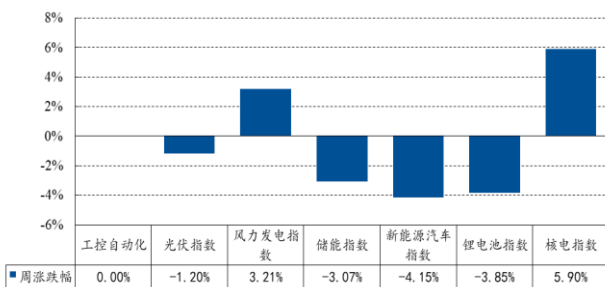


资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：上周核电指数涨幅最大，新能源汽车指数涨幅最小。核电指数上涨 5.90%，风力发电指数上涨 3.21%，工控自动化下跌 0.00%。光伏指数下跌 1.20%，储能指数下跌 3.07%，锂电池指数下跌 3.85%，新能源汽车指数下跌 4.15%。

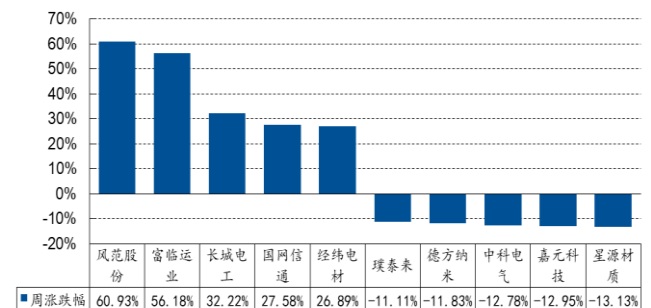
行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为风范股份 60.93%、富临运业 56.18%、长城电工 32.22%、国网信通 27.58%、经纬电材 26.89%、跌幅居前五个股票分别为璞泰来 -11.11%、德方纳米 -11.83%、中科电气 -12.78%、嘉元科技 -12.95%、星源材质 -13.13%。

图21: 上周电力设备新能源子行业指数涨跌幅



资料来源：Wind，民生证券研究院

图22: 上周行业股票涨跌幅



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“玩家”数量增多，竞争加剧下，价格可能超预期下降。

插图目录

图 1: 大众 ID 系列表现亮眼 (单位: 辆)	3
图 2: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)	6
图 3: 负极材料价格走势 (万元/吨)	6
图 4: 隔膜价格走势 (元/平方米)	6
图 5: 电解液价格走势 (万元/吨)	6
图 6: 2020-2021 年 11 月国内户用光伏新增装机 (MW)	9
图 7: 2019-2021 年 11 月国内光伏新增装机 (GW)	9
图 8: 硅料价格走势 (元/kg)	11
图 9: 单晶硅片价格走势 (元/片)	11
图 10: 单晶 PERC 电池片价格走势 (元/W)	12
图 11: 单晶组件价格走势 (元/W)	12
图 12: 11 月制造业 PMI 为 50.1%, 重回荣枯线以上	14
图 13: 11 月工业机器人产量为 3.2 万台/套, 同比增长 35%	14
图 14: 南方电网公司历年投资额 (亿元)	15
图 15: 国家电网公司历年投资额 (亿元)	15
图 16: 10 月通用和专用设备工业增加值同比正增 (%)	16
图 17: 10 月工业增加值累计同比增速降幅缩窄 (%)	16
图 18: 10 月固定资产投资完成额累计同比正增 (%)	16
图 19: 长江有色市场铜价已有所下行 (元/吨)	16
图 20: 上周申万一级子行业指数涨跌幅	20
图 21: 上周电力设备新能源子行业指数涨跌幅	20
图 22: 上周行业股票涨跌幅	20

表格目录

表 1: 大众与三家公司建立合作关系	4
表 2: 近期主要锂电池材料价格走势	5
表 3: 新能源汽车行业要闻	7
表 4: 新能源汽车行业个股公告跟踪	7
表 5: 近期主要光伏产品价格走势	11
表 6: 新能源发电行业要闻	13
表 7: 新能源发电行业个股公告跟踪	13
表 8: 电力设备与工控行业要闻	17
表 9: 电力设备与工控行业个股公告跟踪	17

分析师与研究助理简介

邓永康，西安交通大学本科，南京大学硕士，在能源和新能源行业有12年产业工作经验。2015年加入证券行业，曾就职于中信证券和安信证券，2021年10月加入民生证券。

李京波，上海交通大学本硕，5年汽车行业经验，曾就职于国海证券，2021年2月加入民生证券，主要负责新能源汽车产业链研究。

郭彦辰，厦门大学本科；英国埃克塞特大学硕士。曾就职于安信证券电力设备与新能源组，2021年10月加入民生证券。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的12个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅5%~15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的12个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅5%以上

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

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（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。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，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。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

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。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。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。