

电力设备及新能源

行业研究/周报

中美达成减碳共识，电动车产销数据持续上行

—电力设备及新能源周报 20211115

电力设备及新能源周报

2021年11月15日

报告摘要:

● 上周板块行情

电力设备与新能源板块：上周上涨 3.56%，涨跌幅排名第 6，表现强于大盘。其中，上周光伏指数涨幅最大，风力发电指数涨幅最小。

● 新能源汽车：电动车产销数据持续上行

10月新能源车销量 38.3 万辆，同比+134.9%，环比+7.2%，渗透率 16.4%，环比略降 0.9pct，渗透率下降一方面由于分母乘用车大盘 10月芯片供给缓解，增长较快；另一方面从 Q2 和 Q3 经验看，特斯拉季度初重点交付海外，10月内销环比 9月减少 3.8 万辆。

2021年10月，我国动力电池产量共计 25.1GWh，同比增长 191.6%，环比增长 8.4%；装车量 15.4GWh，同比上升 162.8%，环比下降 1.8%。

● 新能源发电：中美达成减碳共识，新能源发电顶层设计再确认

11月10日，COP26 闭幕前夕，中国和美国发布《中美关于在 21 世纪 20 年代强化气候行动的格拉斯哥联合宣言》。美国制定了到 2035 年 100% 实现零碳污染电力的目标。中国将在“十五五”时期逐步减少煤炭消费，并尽最大努力加快此项工作。

此次双方达成减碳共识，将进一步推动全球最大的两个国家向清洁能源转变，顶层设计得到再次确认，预计对风光储等领域产生进一步拉动作用。

● 工控及电力设备：“十四五”南网规划投资6700亿

“十四五”期间，南网将规划投资约 6700 亿元，以加快数字电网建设和现代化电网进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。从投资额来看，总投资规模较“十三五”增加 51.14%，年均投资额为 1340 亿元；投资结构上重点倾斜给配电网端，占比约 48%。

● 本周观点

隆基股份：推荐，产能扩张加速推进，一体化优势凸显，市场份额有望加速提升

海优新材：推荐，光伏胶膜优质“赛道”，快速成长的新一线龙头

嘉元科技：推荐，Q3 业绩亮眼，产能快速扩张

中科电气：推荐，负极专家快速扩产，石墨化自供率提升增利

宏力达：推荐，智能配电网趋势明确，公司市场开拓持续推进

宏发股份：推荐，下游多点开花，增速迈上新台阶

● 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 11月12日	EPS			PE			评级
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
601012.SH	隆基股份	94.77	2.27	2.14	2.75	42	44	34	推荐
688680.SH	海优新材	320.2	3.54	5.17	7.82	90	62	41	推荐
688388.SH	嘉元科技	145.86	0.81	2.36	5.03	180	62	29	推荐
300035.SZ	中科电气	36.73	0.26	0.53	1.14	141	69	32	推荐
600885.SH	宏发股份	78.86	1.12	1.55	2.28	70	51	35	推荐
688330.SH	宏力达	122.5	3.92	4.05	5.3	31	30	23	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

相关研究

1. 行业深度研究：石墨化长期供需偏紧，高自供率者得市场
2. 行业周（月）报：22 年主机厂需求旺盛，双碳“1+N”政策陆续发布

目录

1 新能源汽车：电动车产销数据持续上行	3
1.1 行业观点概要	3
1.2 行业数据跟踪	6
1.3 行业公告要闻跟踪	8
2 新能源发电：中美达成减碳共识，新能源发电顶层设计再确认	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：“十四五”南网规划投资 6700 亿	15
3.1 行业观点概要	15
3.2 行业数据跟踪	17
3.3 行业公告要闻跟踪	18
4 本周板块行情（申万一级）	19
5 风险提示	20
插图目录	21
表格目录	21

1 新能源汽车：电动车产销数据持续上行

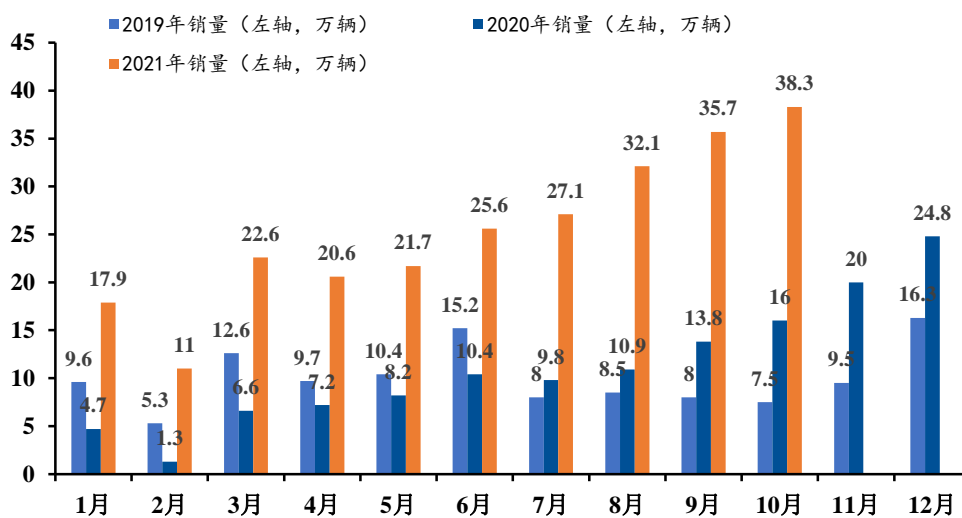
1.1 行业观点概要

10月新能源车销量38.3万辆，同比+134.9%，环比+7.2%，渗透率16.4%，环比略降0.9pct。

根据中汽协数据，2021年10月国内新能源车生产39.7万辆，同比增长133.2%，环比增长12.4%，实现销售38.3万辆，同比增长134.9%，环比增长7.2%，产销量均实现同环比正增长。10月国内汽车销售实现233.3万辆，环比增长12.9%，部分车企芯片供应缓解，补库需求带来批发销量提升，对应新能源车的单月渗透率略降0.9pct，为16.4%，渗透率同比上升10.2pct，10月整车排产环比提升，新能源车销量绝对值也将环比增长，而渗透率可能维持或略有下降。

2021年1-10月累计销售254.2万辆，同比+177%，累计渗透率达12.1%。根据中汽协数据，2021年1-10月国内新能源车累计生产256.6万辆，同比增长175.3%，累计实现销售254.2万辆，同比增长176.6%，产销量均实现同比大幅增长。2021年1-10月国内汽车销售实现2097.0万辆，新能源车累计渗透率达到12.1%，同比提升7.4个百分点。

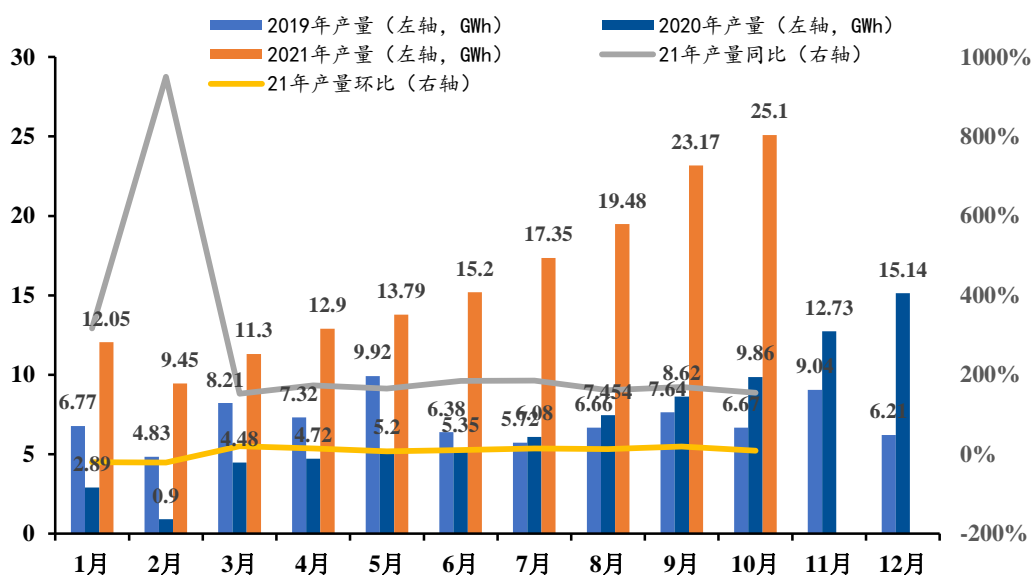
图1：2021年10月新能源车销量实现38.3万辆，渗透率为16.4%



资料来源：中汽协，民生证券研究院

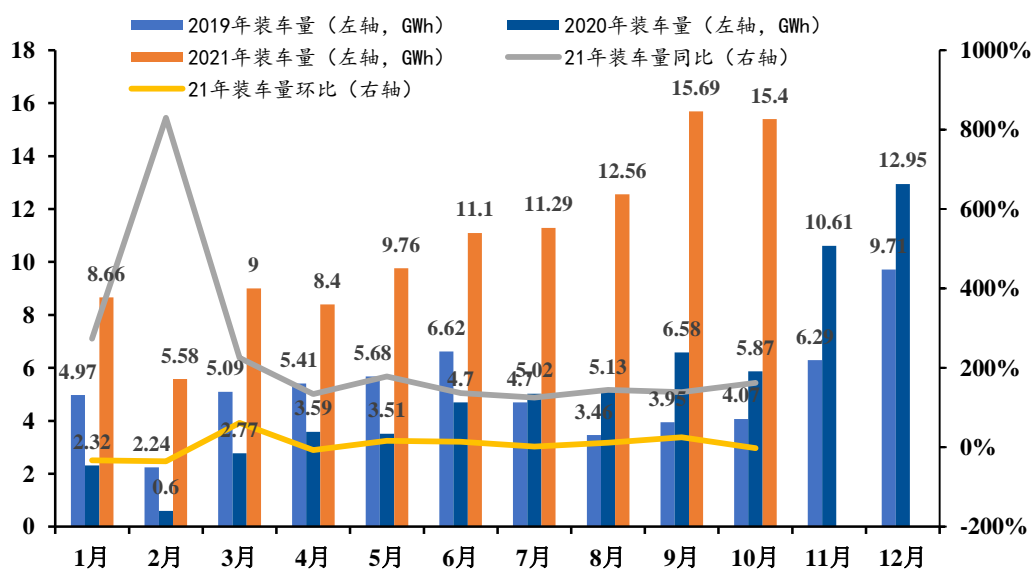
2021年10月动力电池延续高景气态势。产量：根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2021年10月，我国动力电池产量共计25.1GWh，同比增长191.6%，环比增长8.4%。1-10月，我国动力电池产量累计159.8GWh，同比累计增长250.0%。其中三元电池产量累计72.0GWh，占总产量45.1%，同比累计增长165.0%；磷酸铁锂电池产量累计87.5GWh，占总产量54.8%，同比累计增长378.2%。装车量：2021年10月，我国动力电池装车量15.4GWh，同比上升162.8%，环比下降1.8%。1-10月，我国动力电池装车量累计107.5GWh，同比累计上升168.1%。

图2: 2021年10月国内动力电池产量为25.1GWh, 同比增长191.6%



资料来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 民生证券研究院

图3: 2021年10月国内动力电池装车量为12.6GWh, 同比增长162.8%



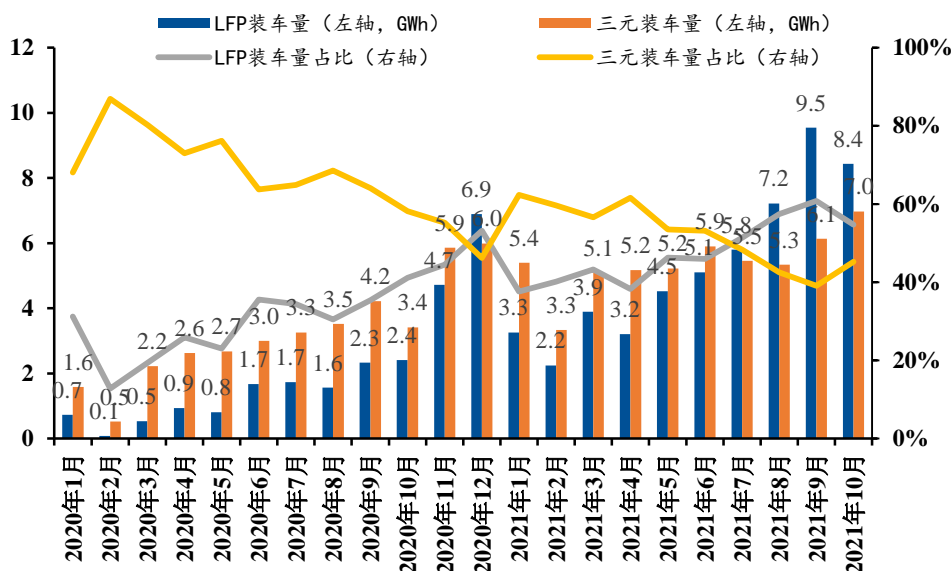
资料来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 民生证券研究院

从电池类别来看, 10月LFP装车量占比超过三元电池10pct。

产量: 10月三元电池产量9.2GWh, 占总产量36.6%, 同比增长93.5%, 环比下降4.5%; 磷酸铁锂电池产量15.9GWh, 占总产量63.3%, 同比增长314.0%, 环比增长17.6%。1-10月三元电池产量累计72.0GWh, 占总产量45.1%, 同比累计增长165.0%; 磷酸铁锂电池产量累计87.5Wh, 占总产量54.8%, 同比累计增长378.2%。

装车量：10月，三元电池共计装车7.0GWh，同比上升104.3%，环比上升13.5%；磷酸铁锂电池共计装车8.4GWh，同比上升249.5%，环比下降11.6%。1-10月三元电池装车量累计54.1GWh，占总装车量50.3%，同比累计上升100.1%；磷酸铁锂电池装车量累计53.2GWh，占总装车量49.5%，同比累计上升316.4%。

图4：2021年10月LFP装车量为8.4GWh，占比55%，超过三元10pct



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，民生证券研究院

投资建议：短期看，中下游排产饱满，下半年将延续快速增长态势；今年中、欧、美新能源车销量将超过300、230和60万辆，全球产销有望达到600万辆以上。中长期角度看，在碳中和碳达峰的最终目标指引下，新能源车将成为高确定高增长的“赛道”。建议围绕三条主线布局：

1) 全球电动车产销持续超预期，建议重点关注产业链供给缺口环节：a、负极环节重点推荐璞泰来、中科电气，建议关注杉杉股份和翔丰华；b、隔膜环节重点推荐恩捷股份和星源材质，建议关注中材科技；c、铜箔环节重点推荐诺德股份和嘉元科技。

2) 正极材料技术路线向LFP和高镍发展，重点推荐：德方纳米、容百科技、当升科技、华友钴业（有色组覆盖）、中伟股份。

3) 电池环节有望持续受益需求高增长，且成本部分传导及原材料价格松动带来盈利逐步回升，重点推荐：宁德时代、亿纬锂能、欣旺达（电子组覆盖）、孚能科技，建议关注国轩高科。

4) 高景气的各环节龙头公司，重点推荐：天赐材料、新宙邦、格林美、科达利、三花智控。

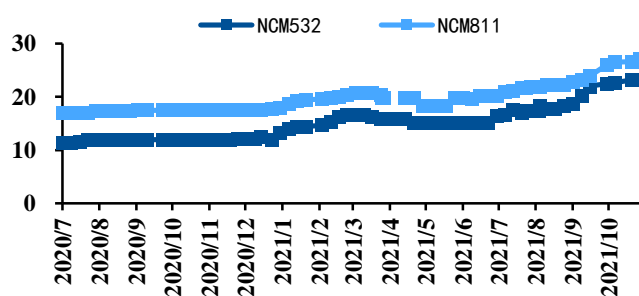
1.2 行业数据跟踪

表1: 近期主要锂电池材料价格走势

产品种类	单位	2021/9/2	2021/9/9	2021/9/17	2021/9/24	2021/10/1	2021/10/15	2021/10/22	2021/11/5	2021/11/12	环比(%)	
三元动力电池	元/Wh	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.73	0.73	0.00	
正极材料	NCM532	万元/吨	18.25	18.65	20.05	21.85	22.45	22.65	23.15	23.15	23.15	0.00
	NCM811	万元/吨	22.75	23.15	23.95	25.95	26.45	26.65	27.15	27.15	27.15	0.00
三元前驱体	NCM523	万元/吨	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.65	12.8	12.8	13.2	3.12
	NCM811	万元/吨	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25	14.35	14.45	14.45	14.45	0.00
	硫酸钴	万元/吨	7.85	7.85	8.05	8.1	8.3	8.3	8.9	9.4	9.4	0.00
	硫酸镍	万元/吨	3.7	3.7	3.7	3.7	3.65	3.6	3.75	3.75	3.65	(2.67)
	硫酸锰	万元/吨	0.895	0.895	0.895	0.895	0.9	0.945	0.945	0.975	0.975	0.00
	电解钴	万元/吨	37.2	37.5	37.5	38.1	38	40	40.1	41.7	42.8	2.64
	电解镍	万元/吨	14.735	15.515	14.675	14.59	14.27	14.655	15.1	14.4	14.81	2.85
磷酸铁锂	万元/吨	6.25	6.25	7.35	7.35	7.9	8.1	8.6	8.7	8.7	0.00	
钴酸锂	万元/吨	32	32.75	33.25	34	35	38	38	39.75	40.25	1.26	
锰酸锂	低容量型	万元/吨	3.9	4.25	4.9	5.1	5.15	5.45	5.65	6.1	6.1	0.00
	高压实	万元/吨	4.2	4.45	5.1	5.3	5.35	5.8	6	6.4	6.4	0.00
碳酸锂	工业级	万元/吨	12.4	13.95	16.55	17.25	17.9	18.6	18.6	18.8	19.1	1.60
	电池级	万元/吨	13	14.55	17.05	17.75	18.45	19.15	19.15	19.35	19.65	1.55
氢氧化锂	万元/吨	13.75	14.45	16.05	16.55	17.2	17.75	17.75	18.55	19.25	3.77	
负极材料	中端	万元/吨	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.85	6.94
	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	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.85	6.85	7	7	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	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	0.00
电解液	磷酸铁锂	万元/吨	9.5	9.8	9.84	9.84	9.94	9.94	11.025	11.025	11.025	0.00
	三元/圆柱/2600mAh	万元/吨	10.5	11	11.05	11.05	10.15	10.15	12.15	12.15	12.15	0.00
其他辅料	DMC	万元/吨	1.335	1.335	1.375	1.375	1.55	1.8	1.75	1.5	1.5	0.00
	六氟磷酸锂	万元/吨	43	43	45	45	46	53.5	52.5	52.5	52.5	0.00

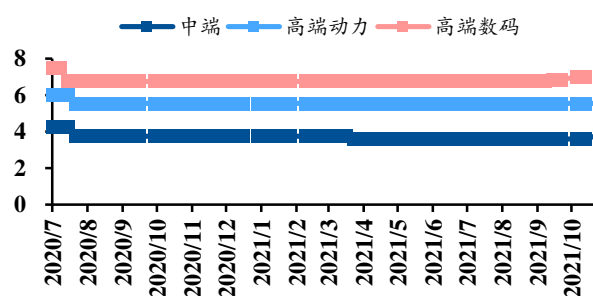
资料来源: 鑫椴锂电, 民生证券研究院

图5: 三元正极材料价格走势(万元/吨)



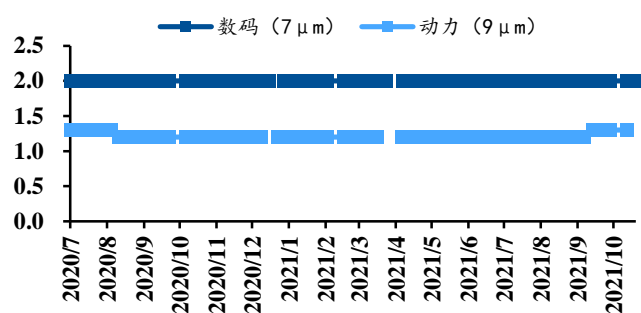
资料来源: 鑫椴锂电, 民生证券研究院

图6: 负极材料价格走势(万元/吨)



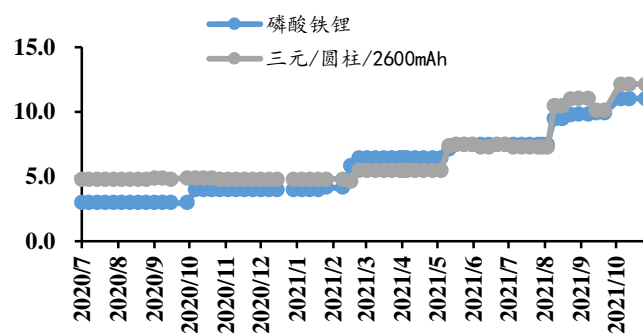
资料来源: 鑫椴锂电, 民生证券研究院

图7: 隔膜价格走势 (元/平方米)



资料来源: 鑫椴锂电, 民生证券研究院

图8: 电解液价格走势 (万元/吨)



资料来源: 鑫椴锂电, 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
10月新能源乘用车销量32.1万辆, 特斯拉出口超4万辆	http://suo.nz/6EAGo
江苏: 停车场需按比例配建新能源汽车、公交车等充电设施	http://suo.nz/6lWuh
广东首座蔚来与中石化合作充换电一体站正式上线	http://suo.nz/6zVEH
福特成军华: 2030年福特纯电动汽车占比40%	http://suo.nz/6qBzG
加快生产4680电池, 特斯拉将在加拿大开设电池设备工厂	http://suo.nz/6JfML
中通客车与澳巴签订战略合作协议	http://suo.nz/6qHcT
产能规划10万辆, 上汽大众长沙工厂新能源汽车项目开工	http://suo.nz/6qHf9
宁德时代与哪吒汽车签署战略合作协议, 将参与D2轮融资	http://suo.nz/6qgXM
深圳市2020年度2.7亿元充电设施建设补贴资金即将发放	http://suo.nz/682MA
远程汽车2030目标: 新能源销量达57万, 市场占有率21%	http://suo.nz/6Jlc5
三家银行参与集资超过10亿美元, 零跑汽车或将启动IPO计划	http://suo.nz/6A6bh
350批新车公告: 三元反超铁锂, 北汽申报首款燃料电池轿车	http://suo.nz/687QM
浙江: 2025年将推广氢燃料车5000辆, 建设近50座加氢站	http://suo.nz/6vr8i
落地高平、大同, 爱驰B端换电模式正式启动	http://suo.nz/6lGJv
蔚来2021年Q3营收98.053亿元, 同比增长116.6%	http://suo.nz/6vr70
银隆已变为格力钛	http://suo.nz/6Ff0S
捷威动力携手中科院苏州纳米所共建“固研先进电池联合实验室”	http://suo.nz/6mB6m
打造汽车智能化解决方案, 比亚迪与歌尔丹拿达成战略合作	http://suo.nz/6JU4l
特斯拉超级工厂投产紧逼! 大众汽车计划新建电动汽车工厂	http://suo.nz/6rg9F
西安: 到2030年全面实现电动化	http://suo.nz/6w142
隆盛科技: 拟定增募资不超7.16亿元 用于新能源驱动电机等项目	http://suo.nz/6maaP
中能融创与亿华通签署战略合作协议	http://suo.nz/6hxJ8
均胜电子汽车安全事业部引入战略投资25亿元	http://suo.nz/6mD56
四维图新与沃尔沃签署车联网采购框架协议	http://suo.nz/68dD0
比亚迪将商标“魏”转让给长城汽车	http://suo.nz/6hxJi

资料来源: 民生证券研究院整理

表3: 新能源汽车行业个股公告跟踪

公司	公告
【嘉元科技】	股东及董监高集中竞价减持股份计划公告: 公司股东、现任公司第四届监事会监事李战华先生计划自本公告披露之日起15个交易日后的未来六个月内以集中竞价、大宗交易的方式减持其所持有的公司股份不超过40万股, 拟减持股份占目前公司总股本比例不超过0.1708%; 关于自愿披露与梅州市梅县区人民政府签订《嘉元科技年产5万吨高端铜箔建设项目投资意向书》的公告: 公司与梅州市梅县区人民政府于10日签订《嘉元科技年产5万吨高端铜箔建设项目投资意向书》, 由公司负责规划、建设、运营和管理“年产5万吨高端铜箔建设项目”。
【璞泰来】	关于向子公司增资及设立子公司的公告: 公司拟向江苏卓高增资人民币2亿元, 增资完成后江苏卓高注册资本将增加至人民币3亿元; 公司拟通过全资子公司江苏中关村嘉拓新能源设备有限公司出资5,000万元, 设立全资子公司四川嘉拓智能设备有限公司。
【恩捷股份】	关于与宁德时代开展合作的公告: 公司于10日与宁德时代签订协议, 双方约定于中国境内共同投资设立一家有限责任公司作为平台公司, 主要从事投资干法隔膜及湿法隔膜项目。平台公司的总投资额为人民币80亿元, 注册资本为人民币15亿元。
【多氟多】	关于子公司签订日常经营重大合同的公告: 公司子公司河南有色近日与Enchem Co.,Ltd.签订了《采购协议》, Enchem Co.,Ltd.未来三年拟向河南有色采购总金额不低于10亿元人民币的六氟磷酸锂产品。
【欣旺达】	关于独立董事辞职的公告: 公司独立董事钟明霞女士申请辞去公司第五届董事会独立董事以及董事会各相关委员会委员等职务。辞职后, 钟明霞女士将不在公司担任任何职务。

资料来源: Wind, 民生证券研究院

2 新能源发电：中美达成减碳共识，新能源发电顶层设计再确认

2.1 行业观点概要

11月10日，COP26闭幕前夕，中国和美国发布《中美关于在21世纪20年代强化气候行动的格拉斯哥联合宣言》。双方承诺继续共同努力，并与各方一道，加强《巴黎协定》的实施。中美双方同意建立“21世纪20年代强化气候行动工作组”，该工作组将定期举行会议以应对气候危机并推动多边进程，聚焦在此十年强化具体行动。

联合宣言中提到，为减少二氧化碳排放：

(一) 两国计划在以下方面开展合作：1. 支持有效整合高占比、低成本、间歇性可再生能源的政策；2. 鼓励有效平衡跨越广阔地域电力供需的输电政策；3. 鼓励整合太阳能、储能和其他更接近电力使用端的清洁能源解决方案的分布式发电政策；4. 减少电力浪费的能效政策和标准。

(二) 美国制定了到2035年100%实现零碳污染电力的目标。

(三) 中国将在“十五五”时期逐步减少煤炭消费，并尽最大努力加快此项工作。

此次双方达成减碳共识，将进一步推动全球最大的两个国家向清洁能源转变，顶层设计得到再次确认，预计对风光储等领域产生进一步拉动作用。

产业链价格方面，据硅业分会统计，本周国内单晶复投料价格约26.7-27.5万元/吨，成交均价27.22万元/吨环比持平；单晶致密料价格约26.5-27.3万元/吨，成交均价为26.99万元/吨，环比小幅上涨0.07%。周内硅料价格整体持稳，主要原因是下游预期硅料价格已达高位，从硅片端到组件端，均无意增加采购需求造成更多的库存积压，且供应端部分企业仍未恢复满产运行，供需维持紧平衡状态，因此本周上下游延续观望博弈情绪。**供应端**，11月11日，保利协鑫发布公告，子公司江苏中能硅烷流化床法(FBR)颗粒硅新增2万吨产能已于2021年10月底完成基建，经过严密设备测试及相关系统调试，于11月10日正式投产

投资建议：

1) 随着交付及原材料价格高涨等问题逐步得到解决，明年量利齐升的一体化组件和跟踪支架环节，组件重点推荐隆基股份、晶澳科技、天合光能，跟踪支架建议关注中信博和意华股份；

2) 光伏EVA粒子仍处于紧缺阶段，将成为明年产业链装机的关键瓶颈，胶膜企业的原材料保供能力至关重要，龙头将强化核心竞争力，重点推荐福斯特、海优新材，建议关注东方盛虹、联泓新科；

3) 户用光伏赛道方兴未艾，中短期近700个整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点已报送。中长期政策定调的背景下，户用光伏赛道将会迎来至少3-5年的高景气。建议关注正泰电器、天合光能、中信博、晶科科技、芯能科技等；

4) 海外储能需求旺盛，国内多地风光项目均要求配置储能，加之此前调整峰谷电价差之后工商业侧储能经济性大幅提升，储能需求释放有望加速。重点关注：a、电池储能系统领先

企业派能科技、宁德时代；b、储能逆变器领先企业锦浪科技、固德威以及国内储能系统集成和储能逆变器龙头阳光电源；c、重点布局储能领域的德业股份、盛弘股份、永福股份、科士达、英维克等。

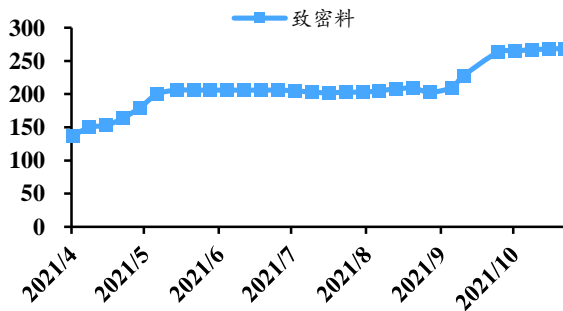
2.2 行业数据跟踪

表4: 近期主要光伏产品价格走势

产品种类	8/26	9/2	9/9	9/16	9/25	9/30	10/14	10/22	10/28	11/4	11/11	环比 (%)
硅料 致密料 元/kg	205	208	209	203	210	228	263	265	267	268	269	0.37
多晶-金刚线 美元/片	0.305	0.305	0.3555	0.32	0.3555	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.00
多晶-金刚线 元/片	2.28	2.4	2.4	2.55	2.3	2.4	2.4	2.42	2.42	2.42	2.42	0.00
单晶-158.75mm 元/片	4.99	5.01	5.01	5.02	5.21	5.21	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	0.00
单晶-166mm 美元/片	0.694	0.694	0.697	0.692	0.728	0.728	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.00
单晶-166mm 元/片	5.08	5.09	5.09	5.07	5.32	5.32	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	0.00
单晶-182mm 美元/片	0.836	0.836	0.836	0.836	0.877	0.877	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.00
单晶-182mm 元/片	6.11	6.11	6.11	6.09	6.41	6.41	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	0.00
单晶-210mm 美元/片	1.12	1.12	1.12	1.11	1.143	1.143	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	0.00
单晶-210mm 元/片	8.05	8.17	8.17	8.09	8.33	8.33	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	0.00
多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.114	0.116	0.116	0.113	0.116	0.12	0.116	0.118	0.118	0.118	0.116	(1.69)
多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.837	0.848	0.837	0.826	0.837	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.837	(1.30)
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.153	0.153	0.153	0.148	0.153	0.156	0.156	0.165	0.165	0.165	0.165	0.00
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 元/W							1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	0.00
单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.142	0.145	0.145	0.135	0.145	0.145	0.155	0.155	0.155	0.155	0.154	(0.65)
单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	1.04	1.05	1.05	1.04	1.05	1.06	1.12	1.12	1.12	1.12	1.11	(0.89)
单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W	0.143	0.145	0.145	0.145	0.146	0.148	0.16	0.161	0.161	0.161	0.161	0.00
单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W	1.05	1.05	1.05	1.04	1.07	1.08	1.15	1.16	1.16	1.16	1.16	0.00
单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.154	0.155	0.155	0.155	0.155	0.00
单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W	1	1	1	1	1.02	1.02	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	0.00
182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.245	0.245	0.245	0.235	0.245	0.25	0.275	0.28	0.28	0.28	0.275	(1.79)
182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.79	1.8	1.8	1.75	1.82	1.85	2.05	2.1	2.1	2.1	2.07	(1.43)
210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.245	0.245	0.245	0.235	0.245	0.25	0.275	0.28	0.28	0.28	0.28	0.00
210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.79	1.8	1.8	1.75	1.82	1.85	2.05	2.08	2.08	2.08	2.07	(0.48)
辅材 光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	22	25	26	24.3	26	27	30	30	30	30	28	(6.67)
辅材 光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	18	19	20	18.8	20	21	23	23	23	23	21.5	(6.52)

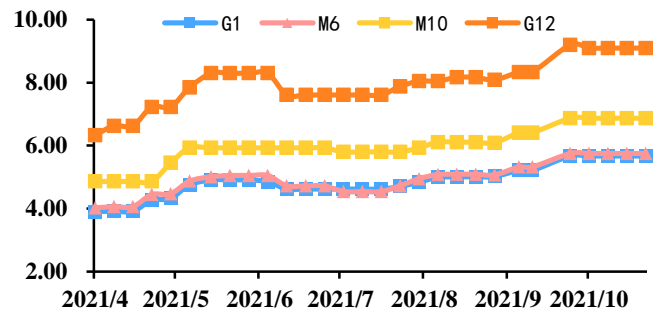
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图9: 硅料价格走势 (元/kg)



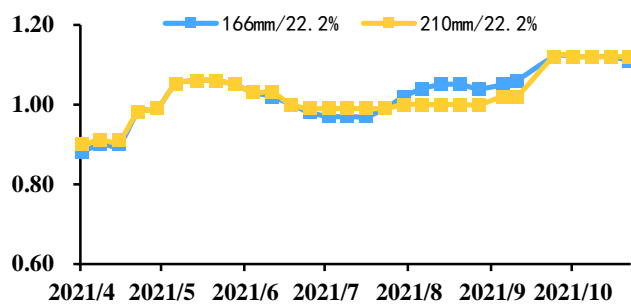
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图10: 单晶硅片价格走势 (元/片)



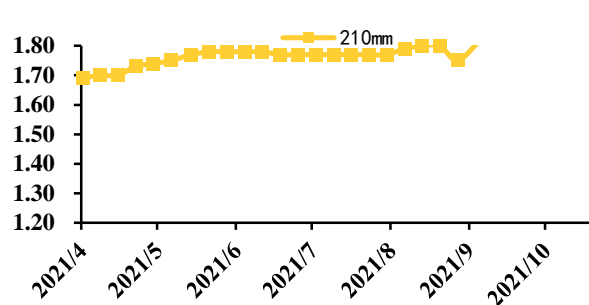
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图11: 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12: 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5: 新能源发电行业要闻

新能源行业要闻追踪	来源
广州发展拟在广西上思县投资 20 亿元建设 500MW 光储一体化项目	http://suo.nz/6cCs1
仅 13 天! 建龙集团首个分布式光伏发电项目并网成功	http://suo.nz/6JfOd
华润电力 3 个风电项目公示! 金风科技、哈电风能预中标	http://suo.nz/6zVIf
维斯塔斯与京能、国华、中国能建、中国电建战略合作!	http://suo.nz/6zVIp
国家能源局: 截至 2021 年 9 月底光伏发电装机 278GW!	http://suo.nz/6vm5o
吉电股份拟 33 亿元投建 6 省份户用分布式光伏项目	http://suo.nz/6cHRl
国家能源局: 1-9 月海上风电新增并网装机 382 万千瓦!	http://suo.nz/6qHhf
我国首个柔性直流海上风电项目首批机组并网!	http://suo.nz/6hmUY
多晶硅市场上下游博弈 致价格涨幅继续收窄	http://suo.nz/6vr7u
澜沧江水风光储一体化清洁能源基地首个项目开工	http://suo.nz/6Jqh5
国内在建最大海上风电场陆上集控中心和海上升压站投产	http://suo.nz/6vr8W
吉电股份“互联网+智慧能源”300MW 风电项目成功并网发电!	http://suo.nz/6cmEZ
整县分布式竞赛 国家电投连签 41 地 国家能源集团开发规模超 2GW!	http://suo.nz/6vUVy
国家电投和顺县 100MW 光储项目入选山西省第一批大型风电光伏基地项目清单	http://suo.nz/6rg8H
预计“十四五”大基地新增风光超 4 亿千瓦 占全部新能源新增 70%以上	http://suo.nz/6rg8R
华能集团签约兴安盟 5GW 新能源基地项目!	http://suo.nz/6vUW2
重量玩家入局! 万科、万达等地产巨头布局分布式光伏	http://suo.nz/6cSGj
天合光能: 子公司收到美国双反保证金退款合计 1.756 亿美元	http://suo.nz/6JwiD
内蒙古: 到 2025 年新能源装机占比超 45% 建成 3-5 个近零碳排放及碳中和示范区	http://suo.nz/6mabt
又一家风电企业正式上市! 发行价 60.66 元/股!	http://suo.nz/6mahD
广州发展拟在广西上思县投资 20 亿元建设 500MW 光储一体化项目	http://suo.nz/6cCs1
仅 13 天! 建龙集团首个分布式光伏发电项目并网成功	http://suo.nz/6JfOd
华润电力 3 个风电项目公示! 金风科技、哈电风能预中标	http://suo.nz/6zVIf
维斯塔斯与京能、国华、中国能建、中国电建战略合作!	http://suo.nz/6zVIp

资料来源: 民生证券研究院整理

表6: 新能源发电行业个股公告跟踪

公司	公告
【三星医疗】	关于子公司减资的公告: 公司拟对子公司奥克斯融资租赁减少注册资本 6.4 亿元, 减资完成后, 公司仍持有奥克斯融资租赁 64% 股权; 公司拟对子公司奥克斯保理减少注册资本人民币 1.125 亿元, 减资完成后, 公司仍持有奥克斯保理 75% 股权。
【威胜信息】	关于 5% 以上股东减持股份计划公告: 青岛朗行拟通过集中竞价交易、大宗交易的方式减持其所持有的威胜信息股份合计不超过 1,500 万股, 拟减持股份占公司总股本的比例为 3%。
【方正电机】	关于公司签订土地使用权收购合同及投资建设合同的公告: 公司于 8 日召开审议通过《关于公司签订土地使用权收购合同及投资建设合同的议案》, 拟与丽水市土地储备中心南城分中心签署《丽水市国有土地使用权收购合同》, 与丽水经济技术开发区管理委员会、浙江星舰产业发展有限公司签订《企业投资工业项目“标准地”投资建设合同》。
【中利集团】	关于全资子公司签署《投资框架协议》的公告: 公司下属全资子公司苏州腾晖光伏技术有限公司与淮南市田家庵区人民政府签订《投资框架协议》, 就腾晖光伏在安徽淮南市田家庵区投资 5GW 高效光伏组件项目的建设、运营相关项目事宜达成协议。
【智光电气】	关于项目中标的自愿性公告: 近日, 公司控股孙公司广州华跃电力工程设计有限公司收到中标通知, 广州华跃电力工程设计有限公司中标广州发展龙川龙母 60MW 林光互补项目 EPC 总承包项目, 中标金额为 1.20 亿元。
【中元股份】	关于公司实际控制人之一减持股份预披露公告: 持本公司股份 1,555.93 万股 (占本公司总股本比例 3.2359%) 的公司股东刘屹女士自本公告发布之日起 15 个交易日后的六个月内, 拟减持本公司股份不超过 500 万股 (占本公司总股本比例 1.0399%)。
【白云电器】	关于股东权益变动的提示性公告: 经公司申请, 公司将于 2021 年 11 月 15 日在中国证券登记结算有限责任公司注销本次所回购的股份 11,582,157 股业绩补偿股份。本次回购注销登记手续完成后, 公司总股本由 446,958,262 股变更为 435,376,105 股。
【ST 森源】	森源电气关于控股股东所持部分股份被司法拍卖完成过户暨被动减持达到 1% 的公告: 自 2021 年 4 月 23 日起至 2021 年 11 月 10 日

期间，公司控股股东森源集团质押的部分公司股份以司法拍卖的方式被动减持 14,269,196 股，占公司总股本的 1.53%。

- 【东方电缆】 关于控股股东及其一致行动人股份因公司可转债转股被动稀释超过 1%的权益变动提示性公告：公司发行的可转换公司债券“东缆转债”转股致使公司总股本增加，公司控股股东及其一致行动人合计持有本公司股份的比例减少至 40.2813%，合计被动稀释 1.1328%。
- 【电科院】 关于董事会换届选举的公告：公司董事会同意提名胡醇、董永升、厉丽华、刘明珍、马健、朱辉为公司第五届董事会非独立董事候选人；姜涟、杨荣华、马勇为公司第五届董事会独立董事候选人。
- 【亿嘉和】 关于持股 5%以上股东减持至 5%以下权益变动的提示性公告：2021 年 8 月 24 日至 2021 年 11 月 12 日期间，南京诗洁减持公司股份合计 2,061,528 股，占公司总股本的 0.9972%，本次权益变动后，南京诗洁持有的公司股份比例由 5.9730%减少至 4.9758%。
- 【英威腾】 关于实际控制人减持股份达到 1%的公告：公司实际控制人黄申力先生于 2021 年 7 月 5 日至 2021 年 11 月 11 日累计减持公司股份 7,522,200 股，占公司总股本的比例达到 1.00%。
- 【先锋电子】 关于公司董事、高级管理人员减持股份的预披露公告：公司董事、董事会秘书兼副总经理程迪尔女士目前持有公司股份 135,000 股，占公司总股本的 0.09%，计划在本公告披露之日起 15 个交易日后的 6 个月内减持公司股份合计不超过 33,750 股，占公司总股本的 0.02%。

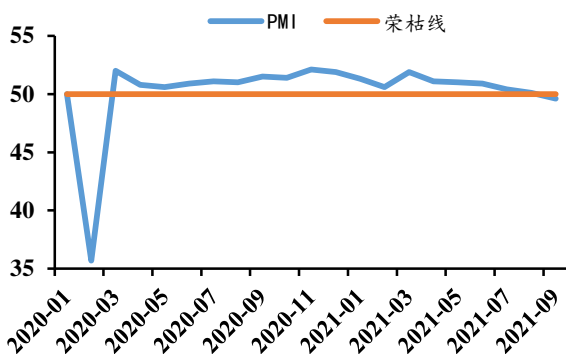
资料来源：Wind，民生证券研究院

3 工控及电力设备：“十四五”南网规划投资 6700 亿

3.1 行业观点概要

工控行业历史上平均 3-4 年一个周期，本轮从 2018 年中开始需求下滑，2019 年底见底好转，去年从 3 月起持续复苏，预计高景气将延续至今年。2021 年 10 月制造业 PMI 为 49.2%，低于上月 0.4 个百分点，维持临界点以下，继续下降，制造业扩张力度有所减弱。2021 年 1-9 月制造业投资同比增长 14.8%，预计今年制造业固定资产资本开支仍将扩张，将带动工控行业需求持续较好增长。海外疫情对外资厂商供应链影响较大，国产工控龙头品牌具有较好的性价比和本土化优势，对核心零部件的国产化也推进较好，将加速进口替代。

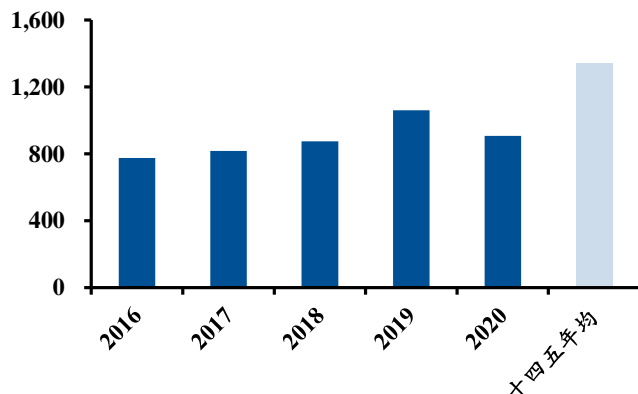
图13: 10月制造业 PMI 为 49.2%，维持临界点以下



资料来源：Wind，民生证券研究院

南网发布《“十四五”电网发展规划》。“十四五”期间，南网将规划投资约 6700 亿元，以加快数字电网建设和现代化电网进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。从投资额来看，总投资规模较“十三五”增加 51.14%，年均投资额为 1340 亿元；投资结构上重点倾斜给配电网端，占比约 48%。

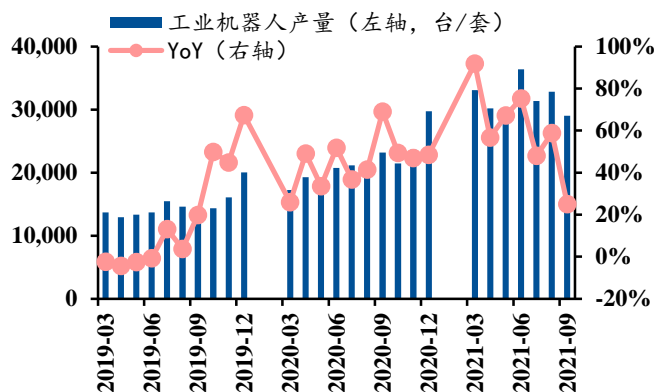
图15: 南方电网公司历年投资额 (亿元)



资料来源：南方电网公司，民生证券研究院

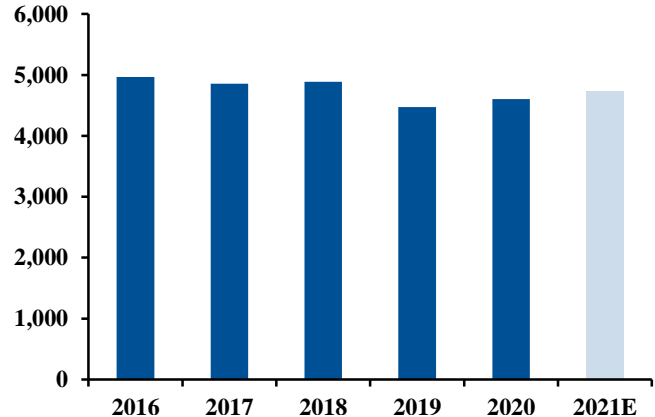
南网十四五发展规划的目标在于数字化和服务双碳。规划涉及 9 大领域共 38 项重点任务，

图14: 9月工业机器人产量为 2.9 万台/套，同比增长 25%



资料来源：Wind，民生证券研究院

图16: 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

目标是到 2025 年全面建成数字电网，充分发挥能源电力大数据“生产要素”和“算力+算法”的叠加倍增效应，赋能新型电力系统建设。同时，南方电网将加快推动以新能源为主体的新型电力系统构建。根据南网规划，到 2025 年将新增风/光 115GW，抽蓄 6GW，新能源储能 20GW；非化石能源装机占比 60%，发电占比 57%，较 2020 年均提升 4Pcts。

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。南方电网公司的资产规模和业务体量通常为国家电网公司的 20%，近三年的投资额也约为国网的 20%。从南网的规划来看，其方向和重点也与国家电网公司近年来的规划和调整不谋而合。因此，未来国网公司的投资额也有望加大力度，投资导向也会重点往特高压输电、配网智能化、储能、综合能源服务等以构建新能源为主体的电力系统方向展开。

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；

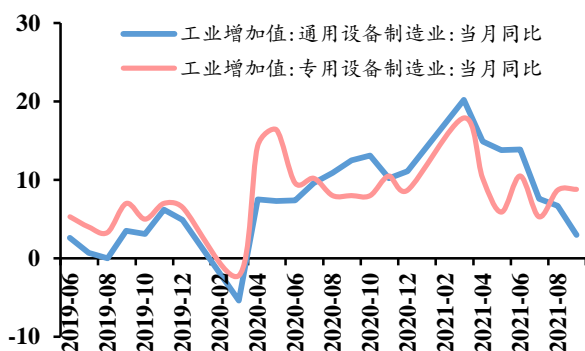
3) 电网走向智能化与数字化，既是行业技术趋势也是实现以新能源为主体的新型电力系统的必由之路，推荐**威胜信息（通信组覆盖）**，建议关注**国电南瑞、思源电气、许继电气、国网信通、四方股份、宏力达、亿嘉和、申昊科技、杭州柯林、南网能源、涪陵电力、金智科技**等。

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

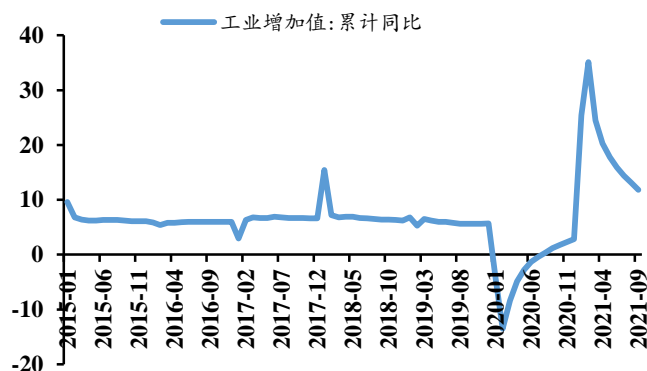
通用设备制造业和专用设备制造业工业增加值 2021 年 9 月同比增长了 3% 和 8.8%，仍维持同比正增。工业增加值 1-9 月份累计同比增长 11.8%，相比 1-8 月份累计同比增长 13.1%，下降了 1.3pct。新建、扩建和改建固定资产投资完成额累计同比分别增加 7.9%、-1.0%、13.3%，新建、改建仍处于扩张过程。原材料方面，长江有色市场铜价本周仍维持 7.5 万/吨的高位，环比上周仍有上涨，中游相关制造业成本仍承压。

图17: 9月通用和专用设备工业增加值同比正增 (%)



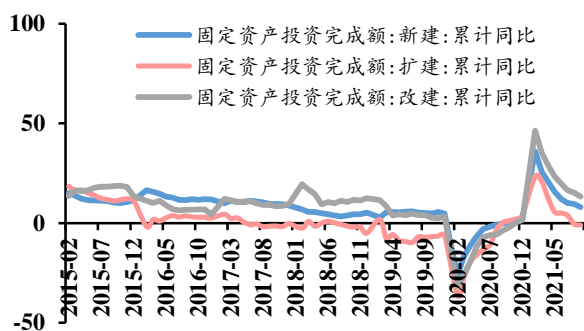
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图18: 工业增加值累计同比增速疫情后增幅缩窄 (%)



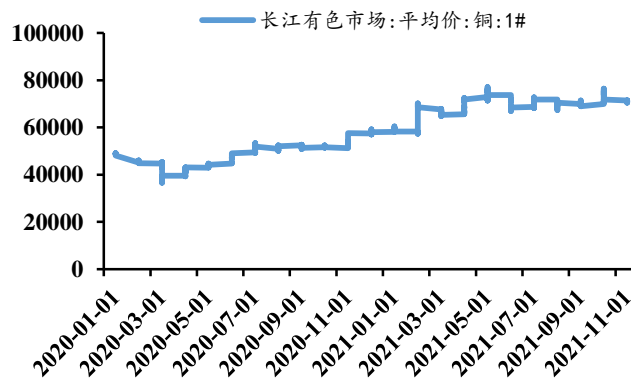
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图19: 9月固定资产投资完成超额累计同比增速逐步回落



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图20: 长江有色市场铜价格趋势(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7: 电力设备与工控行业要闻

电力设备与工控要闻追踪	来源
国家电网: 全网有序用电规模接近清零	http://suo.nz/6hhuG
国家能源局: 我国电力供需紧张形势已经有所缓解 未再出现拉闸限电现象	http://suo.nz/6hmTG
电价上涨 74.3%! 四川 2021 年 11-12 月电解铝火电交易结果出炉!	http://suo.nz/6lGJP
内蒙古: 建立基于能效和环保的差别化电价机制 调整“两高”行业电力市场交易政策	http://suo.nz/68bEK
四川拟完善分时电价机制: 尖峰时段电价在高峰时段电价基础上上浮 20%	http://suo.nz/6mD5g

资料来源: 民生证券研究院整理

表8: 电力设备与工控行业个股公告跟踪

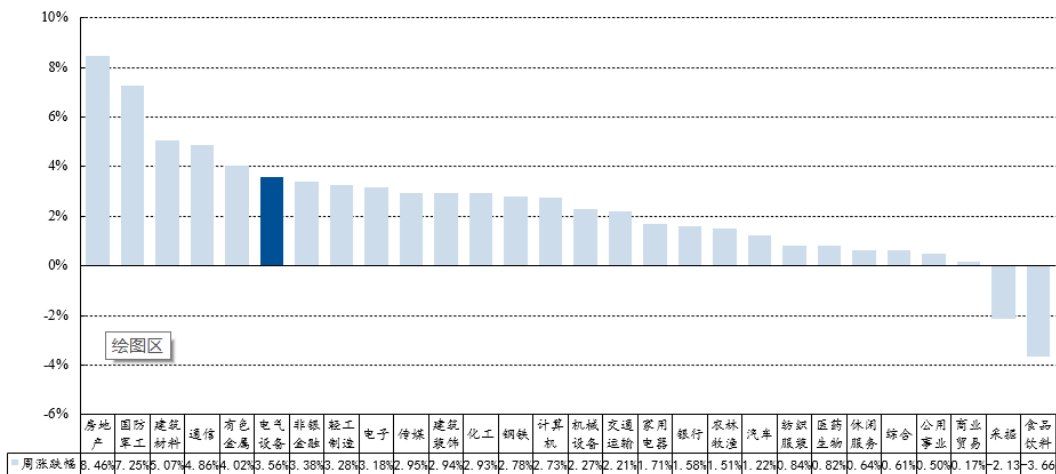
公司	业绩公告
【晶盛机电】	关于签订日常经营重大合同的公告: 公司于 2021 年 5 月与双良硅材料(包头)有限公司签订《单晶炉买卖合同》, 2021 年 11 月, 公司与双良硅材料再次签订《单晶炉买卖合同》, 合同总金额 16.146 亿元(包含前述合同的二期部分)。两份合同金额共计 22.425 亿元(含税)。
【清源股份】	关于公司对外投资的公告: 公司与厦门建发股份有限公司签署《合资合同》, 共同出资设立厦门建发清源新能源有限公司。根据双方约定, 合资公司注册资本为 5,000 万元, 建发股份拟出资 4,000 万元, 持有合资公司 80% 股权; 清源股份拟出资 1,000 万元, 持有合资公司 20% 股权; 关于公司监事提前终止减持计划暨大宗交易减持股份结果公告: 公司监事会主席王小明先生于 2021 年 11 月 4 日至 2021 年 11 月 10 日期间通过大宗交易方式累计减持公司股份 430 万股, 占公司总股本的 1.57%。截止今日, 王小明先生决定提前终止本次股份减持计划。
【天合光能】	关于公司董事辞职的公告: 公司董事梁国忠先生因个人工作安排原因, 向公司董事会申请辞去公司第二届董事会董事及董事会战略委员会委员的职务, 其辞职后, 将不再担任公司任何职务。
【中材科技】	关于对泰山玻纤增资的公告: 公司拟对其全资子公司泰山玻璃纤维有限公司增资 2.5 亿元, 全部计入其注册资本。本次增资完成后, 泰山玻纤注册资本将增至 41.62 亿元, 仍为公司之全资子公司;
【兆新股份】	股东关于减持公司股份超过 1% 的公告: 公司股东深圳市彩虹创业投资集团有限公司本次减持公司股份 3,200 万股, 减持比例为 1.70%。
【爱旭股份】	关于签订重大采购合同的公告: 2022 年 1 月 1 日-至 2024 年 12 月 31 日期间, 公司拟向江苏美科太阳能科技股份有限公司采购单晶硅片 16 亿(上下浮动不超过 20%)。
【中环股份】	关于高级管理人员职务调整的公告: 本次任职调整后, 公司原高级管理人员王彦君先生不再担任上市公司副总经理一职, 但仍担任公司控股子公司中环领先半导体材料有限公司的副董事长、总经理职务。
【华光环能】	关于投资建设公主岭市生活垃圾焚烧发电扩建项目的公告: 公司全资子公司公主岭德联生物质能源有限公司拟投资建设公主岭市生活垃圾焚烧发电扩建项目, 处理规模 400 t/d, 建设期 20 个月, 运营期 26 年; 关于子公司签署工程总承包合同的公告: 近日, 公司下属控股子公司市政设计院、无锡市第三市政建设工程有限公司与无锡市城南建设投资发展有限公司签署了《北滨路(凤宾路~惠勤路)新建道路工程》, 合同总价为 1.36 亿元, 总工期为 365 日历天。

资料来源: Wind, 民生证券研究院

4 本周板块行情（申万一级）

电力设备与新能源板块：上周上涨 3.56%，涨跌幅排名第 6，强于大盘。沪指收于 3539.1 点，上涨 47.53 点，上涨 1.36%，成交 21944.84 亿元；深成指收于 14705.37 点，上涨 242.75 点，上涨 1.68%，成交 31576.67 亿元；创业板收于 3430.14 点，上涨 77.39 点，上涨 2.31%，成交 13657.8 亿元；电气设备收于 13470.65 点，上涨 463.19 点，上涨 3.56%，强于大盘。

图21: 上周申万一级子行业指数涨跌幅

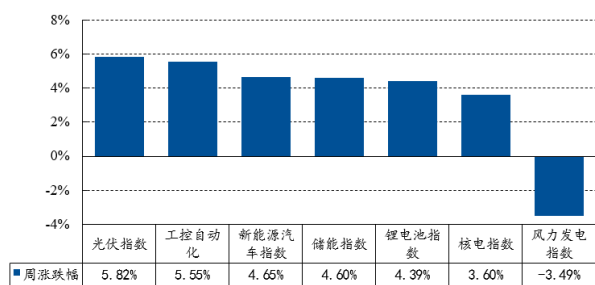


资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：上周光伏指数涨幅最大，风力发电指数涨幅最小。光伏指数上涨 5.82%，工控自动化上涨 5.55%。新能源汽车指数上涨 4.65%，储能指数上涨 4.60%，锂电池指数上涨 4.39%，核电指数上涨 3.60%，风力发电指数下跌 3.49%。

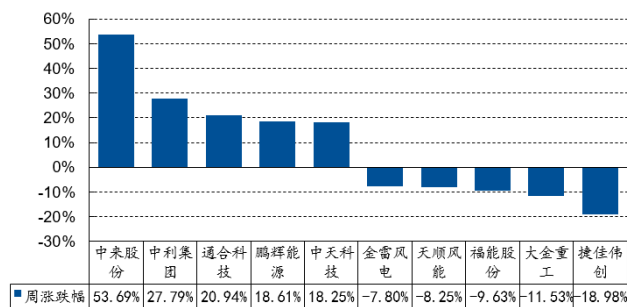
行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为中来股份 53.69%、中利集团 27.79%、通合科技 20.94%、鹏辉能源 18.61%、中天科技 18.25%、跌幅居前五个股票分别为金雷风电 -7.80%、天顺风能 -8.25%、福能股份 -9.63%、大金重工 -11.53%、捷佳伟创 -18.98%。

图22: 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23: 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，政策不达预期，行业竞争加剧致价格超预期下降。

插图目录

图 1: 2021 年 10 月新能源车销量实现 38.3 万辆, 渗透率为 16.4%	3
图 2: 2021 年 10 月国内动力电池产量为 25.1GWh, 同比增长 191.6%	4
图 3: 2021 年 10 月国内动力电池装车量为 12.6GWh, 同比增长 162.8%	4
图 4: 2021 年 10 月 LFP 装车量为 8.4GWh, 占比 55%, 超过三元 10pct	5
图 5: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)	6
图 6: 负极材料价格走势 (万元/吨)	6
图 7: 隔膜价格走势 (元/平方米)	7
图 8: 电解液价格走势 (万元/吨)	7
图 9: 硅料价格走势 (元/kg)	11
图 10: 单晶硅片价格走势 (元/片)	11
图 11: 单晶 PERC 电池片价格走势 (元/W)	12
图 12: 单晶组件价格走势 (元/W)	12
图 13: 10 月制造业 PMI 为 49.2%, 维持临界点以下	15
图 14: 9 月工业机器人产量为 2.9 万台/套, 同比增长 25%	15
图 15: 南方电网公司历年投资额 (亿元)	15
图 16: 国家电网公司历年投资额 (亿元)	15
图 17: 9 月通用和专用设备工业增加值同比正增 (%)	17
图 18: 工业增加值累计同比增速疫情后增幅缩窄 (%)	17
图 19: 9 月固定资产投资完成超额累计同比增速逐步回落	17
图 20: 长江有色市场铜价格趋势(元/吨)	17
图 21: 上周申万一级子行业指数涨跌幅	19
图 22: 上周电力设备新能源子行业指数涨跌幅	19
图 23: 上周行业股票涨跌幅	19

表格目录

表 1: 近期主要锂电池材料价格走势	6
表 2: 新能源汽车行业要闻	8
表 3: 新能源汽车行业个股公告跟踪	8
表 4: 近期主要光伏产品价格走势	11
表 5: 新能源发电行业要闻	13
表 6: 新能源发电行业个股公告跟踪	13
表 7: 电力设备与工控行业要闻	18
表 8: 电力设备与工控行业个股公告跟踪	18

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。

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。