

电力设备及新能源

行业研究/周报

中央定调“碳排双控”，11月新能源车销量环比增长

—电力设备及新能源周报 20211212

电力设备及新能源周报

2021年12月12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 1.59%，涨跌幅排名第 26，弱于大盘。分板块子行业来看，上周工控自动化涨幅最大，核电指数涨幅最小。

● 新能源汽车: 11月新能源车销量环比增长，LG能源将独立上市

新能源乘用车 11 月份批发销量达 42.9 万，同比增速 131.7%，环比增速 17.9%，1-11 月新能源乘用车批发 280.7 万辆，同比增长 190%。11 月份新能源车厂商批发渗透率达 19.9%，较 2020 年同比增长 12 个百分点。近日，LG 新能源解决方案(LG Energy Solution)正在寻求规模达 12.75 万亿韩元(约 108 亿美元)的 IPO，预计在 2022 年 1 月正式上市，募集资金主要用于电池工厂的扩建。

● 新能源发电: 中央定调“碳排放双控”，可再生能源再迎利好

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。

● 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10日	EPS			PE			评级
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
688598.SH	金博股份	389.77	2.11	5.14	7.88	185	76	49	推荐
688408.SH	中信博	225.98	3.54	5.17	7.82	64	44	29	推荐
688567.SH	孚能科技	36.23	-0.31	-0.26	0.33	/	/	110	推荐
300073.SZ	当升科技	97.91	0.85	2.42	3.06	115	40	32	推荐
603728.SH	鸣志电器	24.02	0.48	0.72	1.02	50	33	24	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 20211206: 新势力造车销量持续高增, 光伏第二批大基地申报开启

目录

1 新能源汽车：11月新能源车销量环比增长，LG能源将独立上市	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：第二批大基地申报开启，光伏产业链价格博弈渐明	9
2.1 行业观点概要.....	9
2.2 行业数据跟踪.....	12
2.3 行业公告要闻跟踪.....	14
3 工控及电力设备：新型电力系统带来结构性机会	16
3.1 行业观点概要.....	16
3.2 行业数据跟踪.....	18
3.3 行业公告要闻跟踪.....	19
4 上周板块行情（申万一级）	21
5 风险提示	22
插图目录	23
表格目录	23

1 新能源汽车：11月新能源车销量环比增长，LG能源将独立上市

1.1 行业观点概要

新能源车与传统燃油车走势差异化明显，车市新能源车渗透率进一步提高。根据12月8日乘联会公布数据显示，新能源乘用车11月份批发销量达42.9万，同比增速131.7%，环比增速17.9%，1-11月新能源乘用车批发280.7万辆，同比增长190%。新能源汽车的亮眼表现与传统燃油车销量走势形成强烈差异化，实现了新能源车对燃油车市场的替代效应。11月份新能源车厂商批发渗透率达19.9%，较2020年同比增长12个百分点，1-11月份总渗透率为15.0%，较2020年增长了9.2个百分点。新能源车渗透率的增速强劲，传统汽车电动化转型提速。

表1: 新能源市场11月份产量、零售、批发统计表

单位(万辆)	产量			零售			批发		
	BEV	PHEV	NEV	BEV	PHEV	NEV	BEV	PHEV	NEV
11月份	34.9	8.6	43.5	30.2	7.7	37.8	34.3	8.5	42.9
11月渗透率			19.2%			20.8%			19.9%
10月份	30.7	6.7	37.4	25.5	6.2	31.7	30.0	6.4	36.4
同期	14.6	3.0	17.6	14.4	2.6	17.0	15.5	3.0	18.5
同比	139.2%	186.0%	147.2%	109.6%	191.2%	122.3%	121.1%	187.2%	131.7%
环比	13.7%	28.9%	16.5%	18.3%	24.0%	19.4%	14.5%	33.5%	17.9%
累计	233.1	49.2	282.2	205.2	46.2	251.4	231.3	49.4	280.7
同期累计	74.4	19.4	93.8	73.7	16.7	90.3	78.9	17.8	96.7
同比	213.1%	153.3%	200.7%	178.6%	177.2%	178.3%	193.0%	177.6%	190.2%

资料来源：中国乘联会，民生证券研究院

新能源车销量结构差异明显，A00车占据主要市场。根据乘联会数据，在纯电动市场，11月份A00级批发销量10.8万辆，份额占市场31%，同比增长77%，A0级车批发销量5.3万辆，份额占市场15%，同比增长307%，A级车批发销量8.6万辆，份额占市场25%，同比增长119%，三者合计共占市场份额71%。11月份B级车与C级车批发销量分别为9.1万辆和0.6万辆，份额占比分别为26%和2%。新能源汽车市场两极分化较为严重，未来中高端车市场仍有较大提升空间。

表2: 新能源汽车纯电动市场结构化明显

单位(辆)	2020年11月		2021年11月		本月同比	21年累计同比
A00	60829	40%	107846	31%	77%	213%
A0	12927	9%	52637	15%	307%	296%
A	39276	26%	86192	25%	119%	97%
B	37148	24%	90874	26%	145%	259%
C	1595	1%	5716	2%	258%	240%
纯电动合计	151775	100%	343265	100%	126%	193%

资料来源：中国乘联会，民生证券研究院

根据路透社报道，LG新能源解决方案(LG Energy Solution)正在寻求规模达12.75万亿

韩元（约 108 亿美元）的 IPO，预计在 2022 年 1 月正式上市，募集资金主要用于电池工厂的扩建。LG 新能源是由 LG 化学的电池业务剥离出来，于 2020 年 12 月 1 日正式成立，主营业务为动力电池等。

作为海外电池巨头，LG 新能源试图通过独立拆分上市求突破。得益于 Tesla model 3 的畅销与欧美车气对 LG energy 的青睐，LG 新能源装机量持续增长，20 年全球装机量达 31GWh，市场占有率约 22.3%，排名第二。面对持续增长的全球动力电池需求，LG 新能源计划通过 IPO 募集更多资金用于产能扩建，目前 LG 新能源在欧洲、美国、亚洲三个地区建立了大规模生产体系，目前产能约为 155GWh，通过生产基地扩建，预计 2025 年产能可达 425GWh。随着动力电池补贴退坡与磷酸铁锂电池技术的更迭（CTP 与刀片电池），三元电池的市场份额受一定影响。以三元电池为主要路线的 LG 新能源将通过独立上市加速对三元电池的研发突破。目前 LG 新能源主要以圆柱形动力电池为主，预计未来主要发展路径将与特斯拉最新推出的 4680 电池路线类似。

表3: LG 新能源产能布局规划

区域	工厂	2021 年	2025 年
欧洲	波兰工厂	70	85
	潜在新工厂		15
美洲	密西根	5	25
	GM 合资工厂		40
	Stellantis 合资工厂		40
亚洲	南京软包工厂	42	50
	南京圆柱工厂	20	60
	韩国工厂	18	40
	印尼现代合资工厂		30
合计		125	425

资料来源：汽车电子设计，民生证券研究院

投资建议：主机厂排产饱满，我们预计今年新能车销量达到 300 万辆，明年有望达到 500 万辆，再次重申新能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】等。

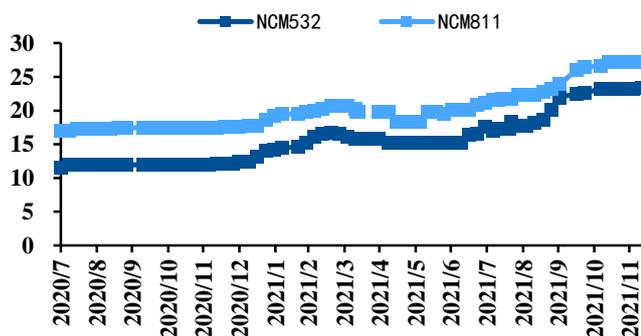
1.2 行业数据跟踪

表4: 近期主要锂电池材料价格走势

产品种类	单位	2021/10/1	2021/10/15	2021/10/22	2021/11/5	2021/11/12	2021/11/19	2021/11/26	2021/12/03	2021/12/10	环比(%)
三元动力电芯	元/Wh	0.66	0.66	0.66	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.79	8.22
正极材料	NCM532 万元/吨	22.45	22.65	23.15	23.15	23.15	23.15	23.15	23.35	23.55	0.86
	NCM811 万元/吨	26.45	26.65	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	12.5	12.65	12.8	12.8	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	0.00
	NCM811 万元/吨	14.25	14.35	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	14.45	0.00
	硫酸钴 万元/吨	8.3	8.3	8.9	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	10.1	7.45
	硫酸镍 万元/吨	3.65	3.6	3.75	3.75	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	0.00
	硫酸锰 万元/吨	0.9	0.945	0.945	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	0.975	0.00
	电解钴 万元/吨	38	40	40.1	41.7	42.8	42.4	43.85	45.35	47.55	4.85
	电解镍 万元/吨	14.27	14.655	15.1	14.4	14.81	14.82	15.3	14.89	14.715	(1.18)
	磷酸铁锂 万元/吨	7.9	8.1	8.6	8.7	8.7	8.7	8.7	8.8	9	2.27
钴酸锂 万元/吨	35	38	38	39.75	40.25	40.65	40.9	41.25	41.75	1.21	
锰酸锂	低容量型 万元/吨	5.15	5.45	5.65	6.1	6.1	6.1	6.1	6.3	6.65	5.56
	高压实 万元/吨	5.35	5.8	6	6.4	6.4	6.4	6.4	6.6	6.95	5.30
	小动力型 万元/吨	5.75	6.15	6.35	6.85	6.85	6.85	6.85	7.05	7.4	4.96
碳酸锂	工业级 万元/吨	17.9	18.6	18.6	18.8	19.1	19.25	19.55	20.85	21.65	3.84
	电池级 万元/吨	18.45	19.15	19.15	19.35	19.65	19.75	20.05	21.55	22.35	3.71
氢氧化锂 万元/吨	17.2	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	3.6	3.85	3.6	3.6	3.6	5.15	43.06
	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	6.85	6.85	7	7	7	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	1.2	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	9.94	11.025	11.025	11.025	11.025	11.025	11.025	11.025	0.00
	三元/圆柱/2600mAh 万元/吨	10.15	10.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	12.15	0.00
其他辅料	DMC 万元/吨	1.55	1.8	1.75	1.5	1.5	1.28	1.375	1.375	1.375	0.00
	六氟磷酸锂 万元/吨	46	53.5	52.5	52.5	52.5	56.5	56.5	56.5	56.5	0.00

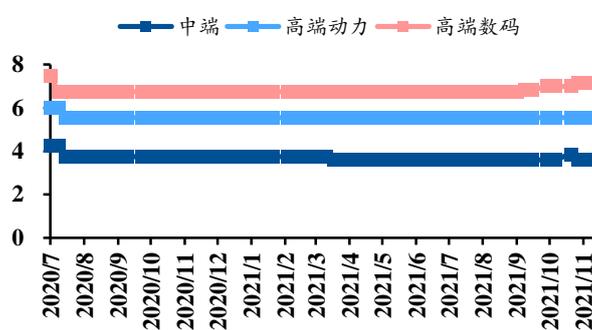
资料来源: 鑫椴锂电, 民生证券研究院

图1: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)



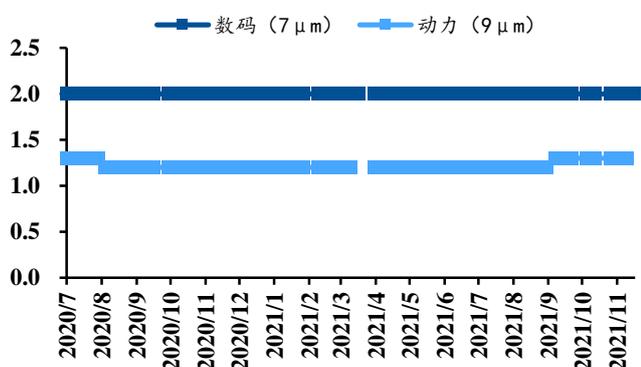
资料来源: 鑫椴锂电, 民生证券研究院

图2: 负极材料价格走势 (万元/吨)



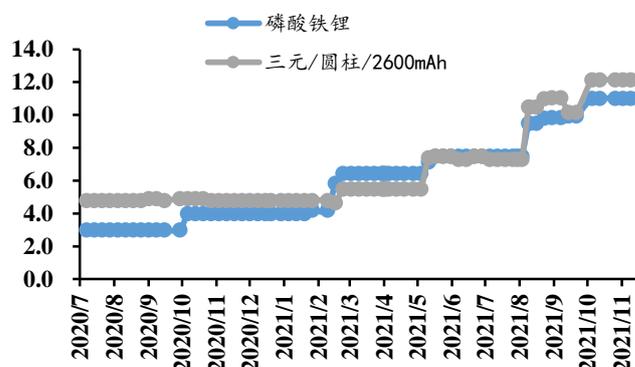
资料来源: 鑫椴锂电, 民生证券研究院

图3: 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4: 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5: 新能源汽车行业要闻

新能源车行业要闻追踪	来源
国内首条全自主可控质子交换膜生产线在武汉投产	http://suo.nz/6mPUU
工信部: 全国动力电池回收网点已设立 10048 个	http://suo.nz/6FtRm
广东燃料电池汽车示范群征求意见: 推广万辆车, 建加氢站 200 座	http://suo.nz/6dvxb
宁德时代邦普一体化新能源产业项目开工	http://suo.nz/6FtTM
特斯拉因太阳能电池板问题遭 SEC 调查	http://suo.nz/6mPXU
卫蓝新能源向当升科技采购 2.5 万吨固态锂电材料	http://suo.nz/6ifgv
协鑫能科、远景动力、一汽解放就换电业务签约	http://suo.nz/6FvEO
宁德时代成为福特汽车电池供应商	http://suo.nz/6dxIV
比亚迪纯电动卡车首次驶入荷兰, 助力宜家打造家居物流零排放配送	http://suo.nz/6rzmx
四川: 支持新能源与智能汽车产业发展	http://suo.nz/6weqg
磷酸铁锂电池供应紧张, 小鹏 P7 部分车型延迟交付	http://suo.nz/68THo
比亚迪引入车规级 IGBT 外供, 士兰微、时代电气等获订单	http://suo.nz/6mSSC
宁德时代与苏州市政府签署协议, 将落地前沿研发项目	http://suo.nz/6rxU9
明确 1000 辆车的推广任务, 上海市开展燃料电池汽车示范项目申报	http://suo.nz/6Kc6J
2021 世界智能制造大会重磅发布, 上汽乘用车荣膺国家级“智能制造标杆企业”	http://suo.nz/6rxUj
北京“十四五”时期生态环境保护规划: 大力推动机动车辆的油转电	http://suo.nz/6rBQ1
力神锂电池年产 36GWh 生产基地落户安徽滁州	http://suo.nz/68V28
本年度五度登顶全球销量第一, 宏光 MINIEV 蝉联 15 个月中国新能源销冠	http://suo.nz/6hOPM
完成年度目标, 蔚来换电站数量达到 700 座	http://suo.nz/6wgTk
电池供应商 Solid Power 纳斯达克上市后股价大涨	http://suo.nz/6mWNe

资料来源: Wind, 民生证券研究院

表6: 新能源汽车行业个股公告跟踪

公司	公告
长城汽车	2021 年 11 月产销快报: 11 月海外销售 15,006 台, 1-11 月累计销售 127,026 台; 新能源车销售 16,633 台, 1-11 月累计销售 114,599 台。 关于出售光明产业园的公告: 公司与信太科技于 2021 年 12 月 6 日签订了《深圳市宝安区(光明新区)公明办事处塘明公路南侧新纶科技产业园转让协议》。公司拟向信太科技出售位于深圳市宝安区(光明新区)公明办事处塘明公路南侧新纶科技产业园, 交易价格为人民币 2.7 亿元;
新纶新材	关于变更公司证券事务代表的公告: 公司于 2021 年 12 月 8 日召开第五届董事会第三十五次会议, 审议通过了《关于变更公司证券事务代表的议案》。因公司内部工作调整, 阮征女士不再担任公司证券事务代表职务。
北汽蓝谷	子公司 2021 年 11 月份产销数据快报: 北京新能源汽车股份有限公司本月产量 905 辆, 本年累计 5400 辆, 累计同比下降-56.65%; 本月销量 2471 辆, 本年累计 21929 辆, 累计同比下降-11.85%。
长安汽车	关于 2021 年 11 月份产、销快报的自愿性信息披露公告: 2021 年 1-11 月, 长安汽车销量 2,122,511 辆, 同比增长 17.72%; 自主品牌销量 1,631,428 辆, 同比增长 19.77%; 自主乘用车销量 1,126,060 辆, 同比增长 26.69%。
万向钱潮	关于公司高级管理人员增持公司股份的公告: 2021 年 12 月 8 日, 万向钱潮股份有限公司副总经理汤江平先生通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式增持公司股份 146,200 股。
力帆科技	2021 年 11 月产销快报公告: 本月公司生产新能源汽车 1510 台, 同比增长 941.38%; 销售新能源汽车 1140 台, 同比增长 917.86%。
容百科技	关于自愿披露对外投资暨收购凤谷节能的公告: 公司基于“新一体化”战略布局, 拟投资 4,170 万元人民币收购凤谷节能 70% 的股权, 本次收购是公司在锂电正极材料装备领域进行并购整合的第一步, 将进一步强化公司在产线设计、装备开发等工程技术方面的优势, 提高工艺和装备技术壁垒。

关于与开阳县人民政府签署磷酸铁锂产业园一体化项目投资协议的公告：本项目总投资约 100 亿元人民币，占地面积约 1200 亩，分期开发，建设期为 33 个月，最终以项目实际建设情况为准。拟建年产 20 万吨磷酸铁及磷酸铁锂材料生产线一体化项目，同时在化工园区范围内配套建设磷矿制磷酸或黄磷、磷酸一铵，另配套矿区及磷矿开采，以匹配 20 万吨磷酸铁锂产品需求。

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，公司拟在贵州贵安新区投资建设“年产 10 万吨锂电池负极材料一体化项目”，项目总投资额约 25 亿元，负极材料年产能 10 万吨，采用分期建设模式，一期产能规模 6.5 万吨/年，二期产能规模 3.5 万吨/年。

资料来源：Wind，民生证券研究院

2 新能源发电：中央定调“碳排放双控”，可再生能源再迎利好

2.1 行业观点概要

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。

近日，国家能源局再次下发《关于组织拟纳入国家第二批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目的通知》，要求各省在12月15日前提前上报第二批新能源大基地的名单：

1) 按照国家统筹、省负总责的原则，以省为主体推动项目开发建设，项目按时建成后授牌“国家大型风电光伏基地项目”。

2) 国家发改委、国家能源局积极协调给予土地、环保、金融、并网等政策支持。

3) 上报项目应满足“四大要素”要求：不涉及生态红线；依托外送通道消纳的项目应基于在运、在建，或已核准输电通道，配套风电光伏装机规模与通道输电能力相匹配，并落实消纳市场；就近就网就负荷消纳的项目应在并网后能够实现高效利用；配套煤电灵活性改造、水电、抽水蓄能、新型储能等调峰措施，与基地项目同步实施。

4) 落实项目业主、用地、环评、并网消纳等条件，已核准（备案）且能够在2022年开工建设，原则上能在2023年内建成并网，部分受外部条件制约的项目应能在2024年建成并网。

5) 单体项目规模不小于100万千瓦，沙漠戈壁荒漠地区光伏支架不低于1.5米，有条件的地方采用双面组件；鼓励建设集中式、共享式储能，最大化发挥储能效益。

6) 并网后利用率低于95%的项目，由省级能源主管部门结合实际明确利用率标准，组织开发企业签订承诺书，项目建成后按承诺利用率保障消纳。

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。

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，在中欧海上风电产业合作与技术创新论坛上，水规院提出，水电总院牵头开展的全国深远海海上风电规划，目前已形成了初步成果；**规划推进海上风电项目集中连片开发，分为项目、集群、基地三个层次，单体项目规模原则上不小于 1GW**，由单体项目组成百万千瓦级的海上风电集群，由海上风电集群组成千万千瓦级海上风电基地；规划总体布局将围绕山东半岛、长三角、闽南、粤东、北部湾五个千万千瓦级海上风电基地。

近期，国内主要地区海风规划也快速推进：

广西海上风电规划 11 月 1 日正式获国家能源局批复，标志全区海上风电由规划阶段进入建设实施阶段。国家能源局先期批复全区海上风电规划装机容量 7.5GW，其中自治区管辖海域内全部 4 个场址共 1.8GW，要求力争 2025 年前全部建成并网；自治区管辖海域外择优选择 5.7GW 开展前期工作，要求力争到 2025 年底建成并网 1.2GW 以上。广西已明确将海上风电作为“十四五”能源和产业发展的重点方向，规划海上风电场址 25 个，总装机容量 22.5GW 万千瓦。其中，“十四五”期间将力争核准海上风电 8GW 以上，投产 3GW。

广东省能源局启动粤西、粤东千万千瓦海上风电基地的前期工作。4 月 25 日，广东省印发的《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，就提出推动省管海域风电项目建成投产装机容量超 8GW，打造粤东千万千瓦级基地。11 月 18 日，广东省能源局启动粤西、粤东千万千瓦海上风电基地的前期工作，预算金额达 7960 万元。其中，粤西千万千瓦海上风电基地（含湛江徐闻东、阳江三山、江门川岛、珠海高栏）覆盖湛江海域、阳江海域、江门海域、珠海海域的海上风电场；粤东千万千瓦海上风电基地（含红海湾、粤东近海深水区域场址一到场址八）覆盖汕尾海域、揭阳海域、汕头海域的海上风电场。

江苏盐城海风规划超预期。“十四五”期间，盐城规划 9.02GW 近海+24GW 深远海风电容量；目标在“十四五”末实现新能源装机容量超 20GW、产业规模超 2000 亿元，到 2025 年实现整机产能 3350 台套/年、风电装备产值突破 500 亿元。

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。

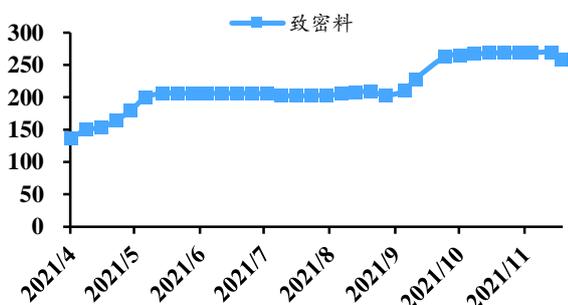
2.2 行业数据跟踪

表7: 近期主要光伏产品价格走势

产品种类	9/25	9/30	10/14	10/22	10/28	11/4	11/11	11/18	11/24	12/03	12/08	环比 (%)
硅料 致密料 元/kg	210	228	263	265	267	268	269	269	269	269	258	(0.04)
多晶-金刚线 美元/片	0.3555	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.325	0.272	(0.16)
多晶-金刚线 元/片	2.3	2.4	2.4	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.4	2.25	1.95	(0.13)
单晶-158.75mm 元/片	5.21	5.21	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.12	5.1	(0.00)
单晶-166mm 美元/片	0.728	0.728	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	NA	NA	NA
单晶-166mm 元/片	5.32	5.32	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.71	5.25	5	(0.05)
单晶-182mm 美元/片	0.877	0.877	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.885	0.857	0.822	(0.04)
单晶-182mm 元/片	6.41	6.41	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.4	6.2	5.85	(0.06)
单晶-210mm 美元/片	1.143	1.143	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.192	(0.05)
单晶-210mm 元/片	8.33	8.33	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	8.55	(0.06)
多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.116	0.12	0.116	0.118	0.118	0.118	0.116	0.115	0.113	0.109	0.107	(0.02)
多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.837	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.837	0.826	0.804	0.783	0.761	(0.03)
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.153	0.156	0.156	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.162	0.161	0.158	(0.02)
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	(0.02)
单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.145	0.145	0.155	0.155	0.155	0.155	0.154	0.153	0.153	0.15	0.147	(0.02)
单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	1.05	1.06	1.12	1.12	1.12	1.12	1.11	1.1	1.08	1.06	1.05	(0.01)
单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W	0.146	0.148	0.16	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.158	0.155	(0.02)
单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W	1.07	1.08	1.15	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.15	1.12	1.1	(0.02)
单晶 PERC-210mm/22.2% 美元/W	0.136	0.136	0.154	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.153	(0.01)
单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W	1.02	1.02	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.1	(0.02)
182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.245	0.25	0.275	0.28	0.28	0.28	0.275	0.28	0.28	0.28	0.28	0.00
182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.82	1.85	2.05	2.1	2.1	2.1	2.07	2.07	2.04	1.98	1.95	(0.02)
210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.245	0.25	0.275	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.00
210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.82	1.85	2.05	2.08	2.08	2.08	2.07	2.07	2.04	1.98	1.95	(0.02)
辅材 光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	26	27	30	30	30	30	28	28	28	26	26	0.00
辅材 光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	20	21	23	23	23	23	21.5	21.5	21.5	20	20	0.00

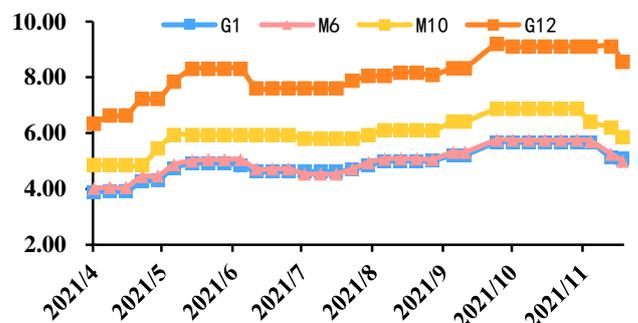
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图5: 硅料价格走势 (元/kg)



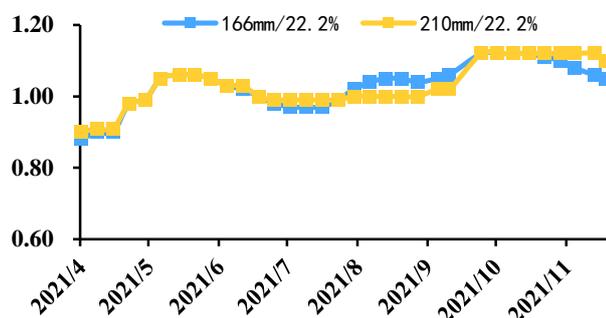
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图6: 单晶硅片价格走势 (元/片)



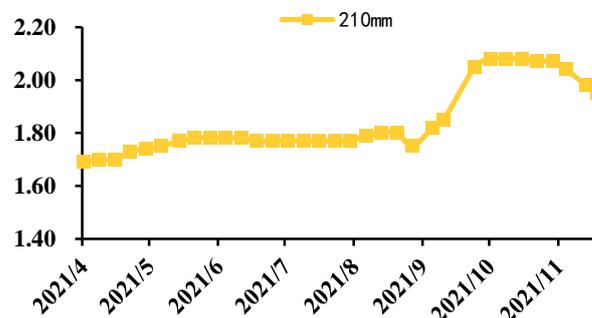
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图7: 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8: 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8: 新能源发电行业要闻

新能源行业要闻追踪	来源
坐标南京 千亿级中国能谷签约!	http://suo.nz/6iaCK
陕西渭南市将建成总装机3.53GW 新能源基地建设项目	http://suo.nz/6dvzL
通威股份 120 亿可转债成功过会!	http://suo.nz/6iDx1
风电 200MW! 又一“风光储一体化”基地项目将落户云南!	http://suo.nz/6K8VX
晶科: 拟投 16.41 亿元建设甘肃金昌市 300MW 光伏发电项目	http://suo.nz/6FvF8
豫能控股: 拟 5.9 亿元投建多个分布式光伏项目	http://suo.nz/6rzoT
国家能源局印发《风电场改造升级和退役管理办法》	http://suo.nz/6rzp3
铜价再次突破 7 万元/吨: 成本压力逼迫直驱走向半直驱	http://suo.nz/6FvH4
全线降价! 多晶硅致密料均价降至 258 元/kg	http://suo.nz/6Kc6T
晶澳科技: 扬州基地 6GW 电池组件项目顺利投产	http://suo.nz/6mSRk
中广核兴安盟 500 万千瓦风光基地等项目战略签约!	http://suo.nz/6rxUt
600MW! 国家能源集团山西公司光伏项目 EPC 总承包招标	http://suo.nz/6wcXC
“十六条”精准扶持北京未来科学城氢能产业	http://suo.nz/6Fyo0
三峡能源 100MW 平价光伏项目并网	http://suo.nz/6ATll
安徽: 不得以整县试点为由暂停或变相暂停暂缓光伏备案	http://suo.nz/68V2s
吉林磐石签约 1.5GW 山地光伏和 60MW 水面滩涂光伏协议	http://suo.nz/6ATn7

资料来源: Wind, 民生证券研究院

表9: 新能源发电行业个股公告跟踪

公司	公告
京运通	<p>关于全资子公司签订销售框架合同的公告: 广东爱旭科技有限公司、浙江爱旭太阳能科技有限公司、天津爱旭太阳能科技有限公司拟于 2022 年 1 月至 2022 年 12 月向我司全资子公司无锡京运通科技有限公司采购 6 亿片单晶硅片。按照当前市场价格及排产计划测算, 预计销售金额总计约 36.00 亿元人民币;</p> <p>关于董事、副总经理辞去职务的公告: 公司董事会于今日收到公司董事、副总经理朱仁德先生和副总经理王志民先生提交的书面辞职报告。因年龄原因, 朱仁德先生申请辞去其担任的公司董事及战略委员会委员、副总经理职务, 王志民先生申请辞去其担任的公司副总经理职务。</p>
晶盛机电	<p>关于董事辞职的公告: 公司董事会于近日收到公司董事朱丽雯女士的辞职报告, 朱丽雯女士因个人原因辞去公司第四届董事会董事职务, 辞职后将不再担任公司任何职务。</p> <p>关于聘任证券事务代表的公告: 公司于 2021 年 12 月 9 日召开第五届董事会第二十八次会议, 审议通过了《关于聘任证券事务代表的议案》, 同意聘任袁海升先生担任公司证券事务代表, 协助董事会秘书履行职责, 任期自本次董事会审议通过之日起至第五届董事会届满之日止;</p>
晶澳科技	<p>关于出售下属公司股权的公告: “公司于 2021 年 12 月 9 日召开第五届董事会第二十八次会议, 审议通过了《关于出售下属公司股权的议案》, 并拟于近期与交易对方签署《股权转让协议》。为进一步提升公司资产使用效率, 整合和优化现有资产结构, 公司拟将北屯海天达光伏发电有限公司 100% 股权、和布克赛尔蒙古自治县海天达光伏发电有限公司 100% 股权、新疆九州方圆新能源有限公司 100% 股权转让给中核汇能有限公司, 转让价格分别为 2,900 万元、4,500 万元、21,460 万元。</p>
天顺风能	<p>2021 年第三季度报告(更新后): 本报告期公司营收 19.26 亿元, 同比下降 13.17%; 归母净利润 2.33 亿元, 同比下降 12.45%; 每股基本收益 0.1295 元/股, 同比下降 14.17%。</p>
福斯特	<p>关于使用募集资金向子公司增资的公告: 公司拟以“福 20 转债”募集资金净额中计人民币 15,000 万元对公司全资子公司滁州福斯特进行增资。经中国证券监督管理委员会《关于核准杭州福斯特应用材料股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》核准, 杭州福斯特应用材料股份有限公司获准向社会公开发行可转换公司债券 1,700 万张, 每张面值为人民币 100 元, 募集资金总额为人民币 17 亿元, 扣除各项发行费用人民币 4,499,056.61 元(不含税)后的募集资金净额为人民币 16.96 亿元。其中滁州年产 5 亿平方米光伏胶膜项目使用本次募集资金 9 亿元, 嘉兴年产 2.5 亿平方米光伏胶膜项目使用本次募集资金 5 亿元, 补充流动性资金项目使用本次募集资金 3 亿元。</p>
拓日新能	<p>2020 年度分红派息实施公告: 公司在 2021 年 11 月 11 日召开的 2021 年第二次临时股东大会上审议通过了《关于调整公司 2020</p>

年度利润分配预案的议案》，具体方案如下：以现有总股本 1,413,020,549 股为基数向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.35 元（含税），公司 2020 年度利润分配方案以分配总额固定的方式分配。

金雷股份

关于投资建设海上风电核心部件数字化制造项目(一期工程)的公告：公司根据业务发展需要，拟以全资子公司金雷重装为建设主体，投资建设海上风电核心部件数字化制造项目，项目年产 40 万吨铸造产能，拟分三期建设。其中，一期设计产能 15 万吨；

关于独立董事辞职及增补独立董事的公告：公司董事会于近日收到独立董事郭廷友先生提交的书面辞职报告。郭廷友先生因担任公司独立董事的任职时间将达到 6 年，申请辞去公司第五届董事会独立董事、董事会审计委员会主任委员、提名委员会委员及薪酬与考核委员会委员职务；为保证公司董事会正常运转，董事会同意提名罗新华先生为公司第五届董事会独立董事候选人，并接替郭廷友先生担任董事会审计委员会主任委员、提名委员会委员及薪酬与考核委员会委员职务。

南网能源

关于补选董事的公告：公司董事曾子敏先生已于 2021 年 10 月 20 日向公司董事会递交书面辞职报告，辞去公司董事和董事会审计委员会委员职务；经公司股东广东省环保集团有限公司推荐，同意选举赖焯森先生为公司第一届董事会非独立董事，并在股东大会选举其为董事后担任董事会审计与风险委员会委员，董事及董事会审计与风险委员会委员任期均自公司股东大会审议通过之日起至第一届董事会届满为止。

资料来源：Wind，民生证券研究院

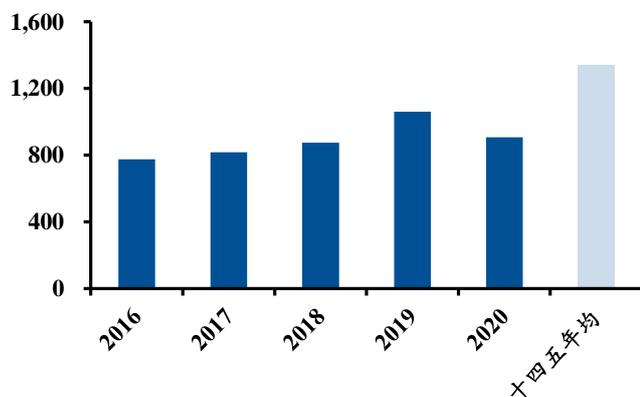
3 工控及电力设备：新型电力系统带来结构性机会

3.1 行业观点概要

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。

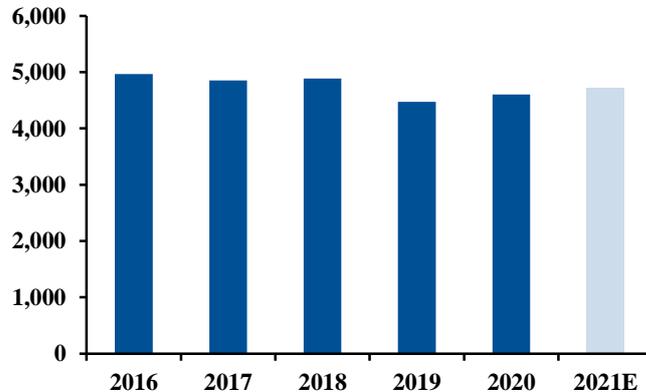
电网“十四五”投资规模扩大，新型电力系统带来结构性机会。根据南网、国网投资“十四五”规划，南网、国网“十四五”期间电网建设将分别投资 6700 亿元、3500 亿美元，两大电网“十四五”投资规模较“十三五”有较大幅度提升。同时，结合南网、国网过往投资进行分析，两大电网历史投资主要集中于输电侧，配电侧投资占比仅为 10-20%。“十四五”投资中，电网在配网侧的投资占比明显提升，特高压建设仍为重点，符合以新能源发电为主的新型电力系统需求。

图9：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10：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；

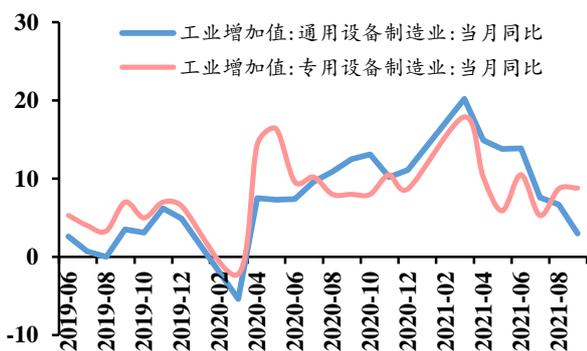
3) 电网走向智能化与数字化，既是行业技术趋势也是实现以新能源为主体的新型电力系统的必由之路，推荐威胜信息（通信组覆盖），建议关注国电南瑞、思源电气、许继电气、国网信通、四方股份、宏力达、亿嘉和、申昊科技、杭州柯林、南网能源、涪陵电力、金智科技等。

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，长江有色金属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11: 10月通用和专用设备工业增加值同比正增 (%)



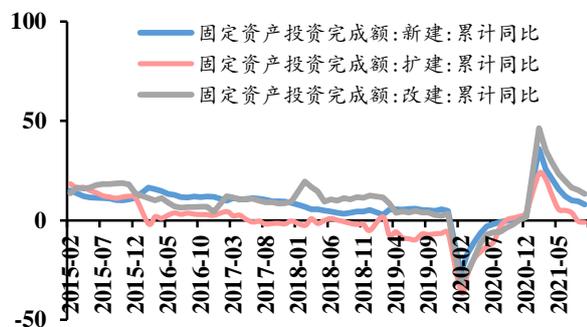
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图12: 10月工业增加值累计同比增速降幅收窄 (%)



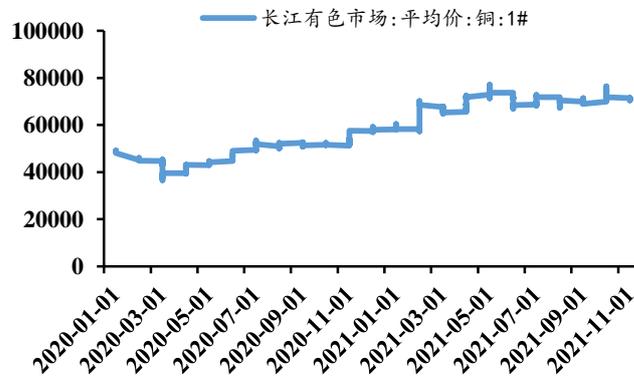
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图13: 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14: 长江有色金属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
大全能源年产 3.5 万吨多晶硅项目投产运行	http://suo.nz/6mPWw
福建省开展首次电网企业代理购电交易 成交价格 0.4717 元/千瓦时	http://suo.nz/68SJK
“双碳”目标与新型电力系统之下，国家电网经营或再迎重大转变	http://suo.nz/6dyL1
安徽 2021 年风光开发建设方案：风电储能 600.4MW、光伏储能 961.5MW！	http://suo.nz/68V2C

资料来源：Wind，民生证券研究院

表11: 电力设备与工控行业个股公告跟踪

公司	业绩公告
特变电工	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。
尚纬股份	关于公司控股股东部分股份解除质押的公告：公司控股股东、实际控制人李广胜持有公司股份 155,949,500 股，占公司目前总股本的 30.18%；本次部分股份解除质押后，李广胜累计质押股份数量为 77,000,000 股，占其持有公司股份总数的 49.37%，占公司目前总股本的 14.90%。
宝胜股份	项目中标公告：公司收到中铁四局集团电气化工程有限公司、乐山协鑫新能源科技有限公司、内蒙古鑫元硅材料科技有限公司的通知，确认公司为相关项目的中标单位。中标情况如下：中铁四局集团电气化工程有限公司的项目中，中标项目为电力电缆，中标金额为 11,275.01 万元人民币； 乐山协鑫新能源科技有限公司的项目中，中标项目为电力电缆及控制电缆，中标金额为 26,436.92 万元人民币； 内蒙古鑫元硅材料科技有限公司的项目中，中标项目为电力电缆及控制电缆，中标金额为 21,021.12 万元人民币。
雷赛智能	关于持股 5% 以上股东减持计划实施完毕的公告：公司持股 5% 以上股东宿迁和赛企业管理有限公司因资金需求，自减持计划公告之日起 15 个交易日后的 6 个月内，拟通过集中竞价交易和大宗交易方式减持其持有的股份不超过 12,064,000 股，占公司总股本比例的 4%，占其持有股份比例的 45.54%。截至本公告披露日，和赛累计持股减少为 8,145,470 股，占公司总股本比例的 2.7008%，相较于预先披露减持计划减持时间已届满，减持计划实施完毕。
大洋电机	回购股份报告书：公司”）决定以自有资金通过二级市场以集中竞价交易方式回购公司部分社会公众股份，用于后续员工持股计划或股权激励计划。本次回购的资金总额不低于人民币 3,000 万元且不超过人民币 4,000 万元，回购价格不超过人民币 10 元/股。按回购金额上限人民币 4,000 万元、回购价格上限 10 元/股测算，预计可回购股数不低于 400 万股，约占公司总股本的 0.17%；按回购金额下限人民币 3,000 万元、回购价格上限 10 元/股测算，预计可回购股数不低于 300 万股，约占公司总股本的 0.13%。
平高电气	关于公司董事长辞职的公告：公司董事会近日收到成卫先生提交的书面辞职函，成卫先生因工作变动原因申请辞去公司第八届董事会董事长、董事，第八届董事会发展战略委员会主任委员、第八届董事会薪酬与考核委员会委员等职务； 关于公司部分董事辞职的公告：程利民先生因年龄原因申请辞去公司第八届董事会董事，第八届董事会发展战略委员会、审计委员会委员等职务；韩书谟先生因工作变动原因申请辞去公司第八届董事会董事，第八届董事会发展战略委员会委员等职务；徐光辉先生因工作变动原因申请辞去公司第八届董事会董事，第八届董事会提名委员会委员等职务。
中国西电	推选第四届监事会职工监事的公告：公司第三届监事会已经届满，根据《公司法》、《公司章程》、《国有企业监事会暂行条例》等有关规定，公司于 2021 年 11 月 29 日召开了公司一届五次职代会第一次联席会议，选举郭江虹女士为公司第四届监事会职工监事。
惠程科技	关于控股股东增持公司股份超过 1% 的公告：公司近日收到公司控股股东重庆绿发城市建设有限公司的函告，其于 2021 年 12 月 1 日至 12 月 8 日通过深圳证券交易所交易系统集中竞价方式合计增持公司股份 8,404,200 股，占公司总股本的 1.05%。
国电南瑞	关于债务融资工具获准注册的公告：2021 年 12 月 8 日，公司收到中国银行间市场交易商协会印发的《接受注册通知书》，该协会决定接受公司超短期融资券和中期票据注册，其中超短期融资券注册金额为 50 亿元，注册额度自通知书落款之日起 2 年内有效，由招商银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司和兴业银行股份有限公司联席承销；中期票据注册金额为 15 亿元，注册额度自通知书落款之日起 2 年内有效，由招商银行股份有限公司和中信银行股份有限公司联席承销。
鼎汉科技	关于变更总裁、财务总监及聘任副总裁的公告：公司”）于近日收到公司总裁顾庆伟先生、财务总监刘洪梅女士提交的书面

辞职报告，因公司内部安排调整，顾庆伟先生辞去公司总裁职务，刘洪梅女士辞去公司财务总监职务。顾庆伟先生辞任总裁职务后，将继续在公司担任董事长、战略发展委员会主任委员、审计委员会委员；刘洪梅女士辞任财务总监职务后，将仍在公司担任副总裁；

2021年12月9日，公司召开了第六届董事会第三次会议，同意聘任张凯杨先生为公司总裁，聘任刘洪梅女士为公司副总裁，聘任段辉泉先生为公司财务总监，任期自本次董事会审议通过之日起至第六届董事会任期届满日止。

海得控制

关于收到政府补助的公告：公司及子公司累计收到政府补助款 1767.27 万元（未经审计），其中，收到上海市闵行区经济委员会关于工控核心芯片与基础软件研发及其在智能制造关键设备中的应用示范补助 375.3 万元，软件产品增值税即征即退款 669.29 万元。公司及子公司收到的上述政府补助已累计达到公司最近一期经审计的归属于上市公司股东的净利润的 10%。

弘讯科技

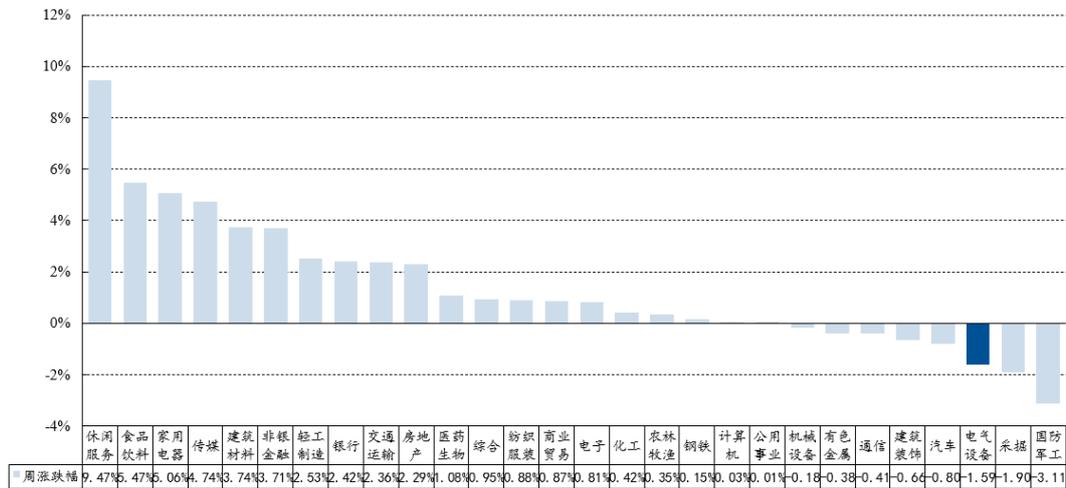
关于收到政府补贴的公告：公司及控股子公司累计收到与收益相关的政府补贴 865.28 万元，其中本期确认其他收益金额 835.44 万元，占公司最近一期经审计归属于上市公司股东净利润的 13.49%。

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 1.59%，涨跌幅排名第 26，弱于大盘。沪指收于 3666.35 点，上涨 58.92 点，上涨 1.63%，成交 26632.37 亿元；深成指收于 15111.56 点，上涨 219.51 点，上涨 1.47%，成交 33410.31 亿元；创业板收于 3466.8 点，下跌 11.87 点，下跌 0.34%，成交 12718.03 亿元；电气设备收于 13272.45 点，下跌 215.1 点，下跌 1.59%，弱于大盘。

图15: 上周申万一级子行业指数涨跌幅

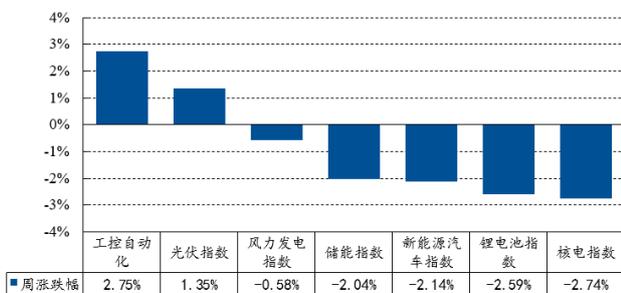


资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：上周工控自动化涨幅最大，核电指数涨幅最小。工控自动化上涨 2.75%。光伏指数上涨 1.35%，风力发电指数下跌 0.58%，储能指数下跌 2.04%，新能源汽车指数下跌 2.14%，锂电池指数下跌 2.59%，核电指数下跌 2.74%。

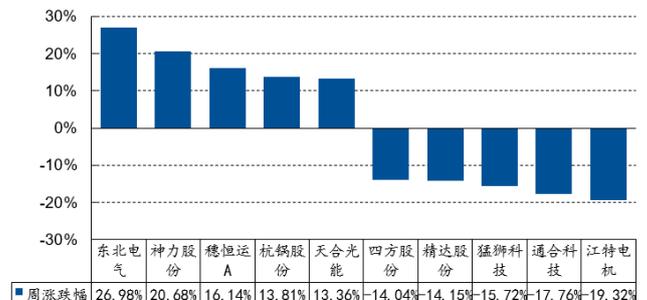
行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为东北电气 26.98%、神力股份 20.68%、穗恒运 A 16.14%、杭锅股份 13.81%、天合光能 13.36%、跌幅居前五个股票分别为四方股份 -14.04%、精达股份 -14.15%、猛狮科技 -15.72%、通合科技 -17.76%、江特电机 -19.32%。

图16: 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17: 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: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)	6
图 2: 负极材料价格走势 (万元/吨)	6
图 3: 隔膜价格走势 (元/平方米)	6
图 4: 电解液价格走势 (万元/吨)	6
图 5: 硅料价格走势 (元/kg)	12
图 6: 单晶硅片价格走势 (元/片)	12
图 7: 单晶 PERC 电池片价格走势 (元/W)	13
图 8: 单晶组件价格走势 (元/W)	13
图 9: 南方电网公司历年投资额 (亿元)	16
图 10: 国家电网公司历年投资额 (亿元)	16
图 11: 10 月通用和专用设备工业增加值同比正增 (%)	18
图 12: 10 月工业增加值累计同比增速降幅缩窄 (%)	18
图 13: 10 月固定资产投资完成额累计同比正增 (%)	18
图 14: 长江有色市场铜价已有所下行 (元/吨)	18
图 15: 上周申万一级子行业指数涨跌幅	21
图 16: 上周电力设备新能源子行业指数涨跌幅	21
图 17: 上周行业股票涨跌幅	21

表格目录

表 1: 新能源市场 11 月份产量、零售、批发统计表	3
表 2: 新能源汽车纯电动市场结构化明显	3
表 3: LG 新能源产能布局规划	4
表 4: 近期主要锂电池材料价格走势	5
表 5: 新能源汽车行业要闻	7
表 6: 新能源汽车行业个股公告跟踪	7
表 7: 近期主要光伏产品价格走势	12
表 8: 新能源发电行业要闻	14
表 9: 新能源发电行业个股公告跟踪	14
表 10: 电力设备与工控行业要闻	19
表 11: 电力设备与工控行业个股公告跟踪	19

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其他方式发送、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。