

电力设备及新能源

行业研究/周报

美国加码电动车刺激，海风规模化趋势明朗

—电力设备及新能源周报 20211122

电力设备及新能源周报

2021年11月22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 0.25%，涨跌幅排名第 20，表现弱于大盘。其中，上周核电指数涨幅最大，工控自动化涨幅最小。

● 新能源汽车：21年版锂电行业规范引导行业发展，美国加码电动车刺激

21年版锂电行业规范发布，它属于引导性文件，建议能量型电池能量密度 $\geq 180\text{Wh/kg}$ ，硅碳比容量 $\geq 420\text{Ah/kg}$ ，引导材料厂商高质量发展。首提综合能耗标准 $\leq 400\text{kgce/万 Ah}$ ，推动行业能耗降低。

美国法案有望抵免最高 1.25 万美元的购车税，抵免范围包括：1) 售价不超过 5.5 万美元的零排放轿车；2) 售价不超过 8 万美元的零排放货车、SUV、卡车提供税收抵免；3) 对年收入低于 25 万美元的个人或 50 万美元的家庭，提供全额抵免；4) 车企累计产量超过 20 万辆后取消抵免。在法案通过之前，交通部表示将在 2030 年前目标建设 50 万充电桩，以为新能源车普及服务。

● 新能源发电：海风规模化趋势明朗，各省规划又见真章

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。同时，国内主要地区海风规划也快速推进。

● 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

当升科技：推荐，携手 SK，三元龙头开拓全球业务

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

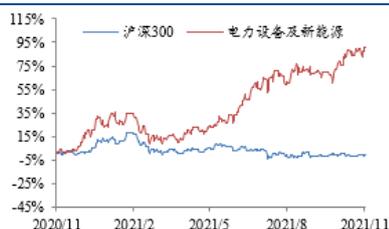
代码	重点公司	现价 11月19日	EPS			PE			评级
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
601012.SH	隆基股份	91.89	2.27	2.14	2.75	40	43	33	推荐
688680.SH	海优新材	352	3.54	5.17	7.82	99	68	45	推荐
300073.SZ	当升科技	93.93	0.85	2.42	3.06	111	39	31	推荐
300035.SZ	中科电气	36.73	0.26	0.53	1.14	141	69	32	推荐
600885.SH	宏发股份	74.9	1.12	1.55	2.28	67	48	33	推荐
688330.SH	宏力达	142.68	3.92	4.05	5.3	36	35	27	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.co

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. EV 观察系列：10 月新能源销量继续同比增长

2. 行业周（月）报：中美达成减碳共识，电动车产销数据持续上行

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	5
1.3 行业公告要闻跟踪	7
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）	20
5 风险提示	21
插图目录	22
表格目录	22

1 新能源汽车：21 年版锂电行业规范引导行业发展，美国加码电动车刺激

1.1 行业观点概要

11 月 18 日，为进一步加强锂离子电池行业管理，推动行业转型升级和技术进步，工信部电子信息司组织修订了《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》（征求意见稿）。《规范条件》是引导性文件，不具有行政审批的前置性和强制性。

相比 2018 年版，21 年版首提电池和四大材料性能量化指标，引导高质量发展。规范对锂离子电池的工艺技术和质量管理提出要求；分别对于消费电池、储能电池、动力电池，在能量密度、循环次数、综合能耗，给出了量化指标；《规范条件》对锂离子电池的正负极材料、隔膜和电解液也同样明确了量化指标。1) LFP: 能量型电池能量密度 $\geq 180\text{Wh/kg}$ ，铁锂企业 LMFP 工业化带来能量密度提升 20% 之后，有望满足要求。LFP 比容量 $\geq 150\text{Ah/kg}$ ，略低于理论克容量 170Ah/kg ，有利用高水平的龙头公司。2) 硅碳比容量 $\geq 420\text{Ah/kg}$ ，高于头部企业部分型号，引导硅碳负极向高能量密度发展。其他材料的要求对于头部厂商而言都相对难度较小。

能耗方面，本次首提综合能耗标准 $\leq 400\text{kgce/万 Ah}$ ，推动行业能耗降低。400kgce/万 Ah 达到发改委 15 年提出的电池行业清洁生产评价指标体系 II 级基准值，III 级国内清洁生产基本水平将不被建议。

当地时间 19 日上午，美国众议院以 220 票支持、213 票反对，通过了拜登 1.9 万亿美元“重建更好”法案（Build Back Better Act），将交由参议院审核。法案中最大的一笔资金约 5550 亿美元用于应对气候变化，跨越建筑、交通、工业、电力、农业以及跨土地和水域的气候智能实践，将帮助美国到 2030 年将温室气体排放量在 2005 年水平以下减少 50-52%。

美国法案有望豁免最高 1.25 万美元的购车税收成本。法案将为新能源车购买提供 7500 美元的减税；若电池包 50% 的部件以上在美国生产则再减税 500 美元；若车辆由工会组装，则再减税 4500 美元。豁免范围包括：1) 售价不超过 5.5 万美元的零排放轿车；2) 售价不超过 8 万美元的零排放货车、SUV、卡车提供税收豁免；3) 对年收入低于 25 万美元的个人或 50 万美元的家庭，提供全额豁免；4) 车企累计产量超过 20 万辆后取消豁免。在法案通过之前，交通部表示将在 2030 年前目标建设 50 万充电桩，以为新能源车普及服务。

此前，8 月 5 日，美国总统拜登首次提出到 2030 年电动车（含纯电动、插电混动、燃料电池）销售份额达到 50% 的目标，此举得到了福特、通用、Stellantis 和美国工会的支持，据此估算未来十年销量的年化增速将达到 37%，与中国和欧洲接近。

“组合拳”将有助于美国新能源车市场腾飞。当前，美国新能源车市场处于早期阶段，特斯拉一家独大，2020 年其市占率达 64%。2021H2-2022 年，将有特斯拉 Cybertruck、Rivian R1T、BOLLINGER B2、Lordstown Motors、GMC Hummer EV、福特 F-150、雪佛兰 Silverado EV、Atlis Motor XT 等纯电皮卡陆续上市。多元化供给下美国车市有望腾飞。

从供应链来看，松下绑定特斯拉：公司一直是美国特斯拉圆柱主供，2019 年合资工厂产能为 35GWh，未来将逐步提升至 54GWh。LG 此前与 GM 深度合作：双方将合资建设 Ultium 电池工厂，主要满足北美通用纯电动平台 BEV3 的需求；近期公司宣布将投资 45 亿美元再增加 70GWh 产能，将于 2025 年前达产，主要产品为软包和圆柱。SK 绑定大众 MEB：田纳西工厂位于大众工厂旁边，预计将于 2022 年初投产，年产能 9.8GWh，同时第二个年产 10GWh 的工厂正在规划之中。另外，三星也有计划在美开厂。特斯拉自建电池：特斯拉专注电池技术多年，将自制电池，采用 4680 大圆柱技术路线，通过无极耳设计、CTC 结构和负极掺硅补锂实现性能优化。

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；根据我们此前的预计，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、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。

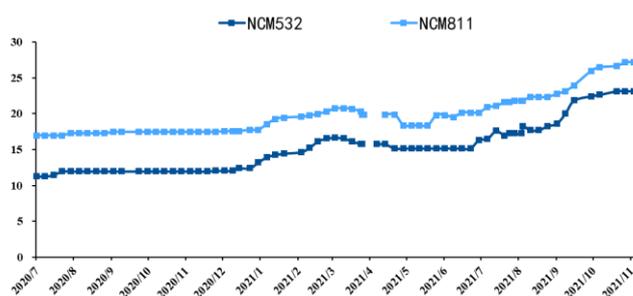
1.2 行业数据跟踪

表1: 近期主要锂电池材料价格走势

产品种类	单位	2021/9/9	2021/9/17	2021/9/24	2021/10/1	2021/10/15	2021/10/22	2021/11/5	2021/11/12	2021/11/19	环比(%)	
三元动力电池	元/Wh	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.73	0.73	0.73	0.00	
正极材料	NCM532	万元/吨	18.65	20.05	21.85	22.45	22.65	23.15	23.15	23.15	0.00	
	NCM811	万元/吨	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	12.65	12.8	12.8	13.2	0.00	
	NCM811	万元/吨	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	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	3.65	3.6	3.75	3.75	3.65	0.00	
	硫酸锰	万元/吨	0.895	0.895	0.895	0.9	0.945	0.945	0.975	0.975	0.00	
	电解钴	万元/吨	37.5	37.5	38.1	38	40	40.1	41.7	42.8	42.4	(0.09)
	电解镍	万元/吨	15.515	14.675	14.59	14.27	14.655	15.1	14.4	14.81	14.82	0.01
	磷酸铁锂	万元/吨	6.25	7.35	7.35	7.9	8.1	8.6	8.7	8.7	8.7	0.00
钴酸锂	万元/吨	32.75	33.25	34	35	38	38	39.75	40.25	40.65	0.09	
锰酸锂	低容量型	万元/吨	4.25	4.9	5.1	5.15	5.45	5.65	6.1	6.1	6.1	0.00
	高压实	万元/吨	4.45	5.1	5.3	5.35	5.8	6	6.4	6.4	0.00	
碳酸锂	小动力型	万元/吨	4.9	5.45	5.65	5.75	6.15	6.35	6.85	6.85	6.85	0.00
	工业级	万元/吨	13.95	16.55	17.25	17.9	18.6	18.6	18.8	19.1	19.25	0.07
氢氧化锂	电池级	万元/吨	14.55	17.05	17.75	18.45	19.15	19.15	19.35	19.65	19.75	0.05
	中端	万元/吨	14.45	16.05	16.55	17.2	17.75	17.75	18.55	19.25	19.35	0.05
负极材料	高端动力	万元/吨	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.85	3.6	(0.06)
	高端数码	万元/吨	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.00
	数码 (7μm)	元/平方米	6.75	6.75	6.75	6.75	6.85	6.85	7	7	7	0.00
隔膜(基膜)	动力 (9μm)	元/平方米	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.00
	磷酸铁锂	万元/吨	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.00
电解液	三元/圆柱 /2600mAh	万元/吨	9.8	9.84	9.84	9.94	9.94	11.025	11.025	11.025	11.025	0.00
	DMC	万元/吨	11	11.05	11.05	10.15	10.15	12.15	12.15	12.15	12.15	0.00
其他辅料	六氟磷酸锂	万元/吨	1.335	1.375	1.375	1.55	1.8	1.75	1.5	1.5	1.28	(0.15)
	六氟磷酸锂	万元/吨	43	45	45	46	53.5	52.5	52.5	52.5	56.5	0.08

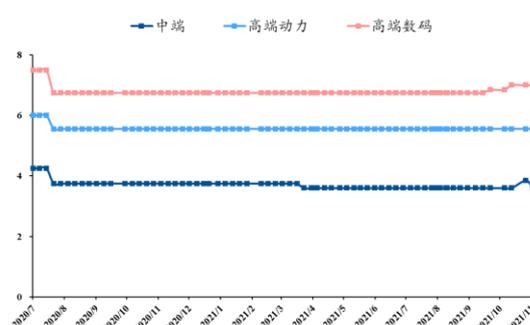
资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

图1: 三元正极材料价格走势(万元/吨)



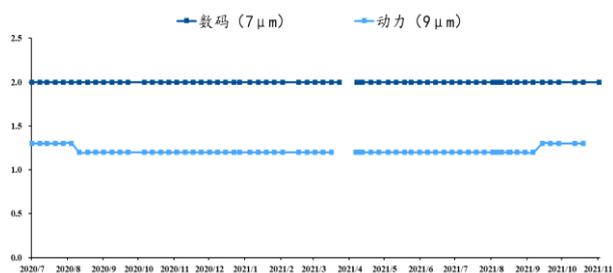
资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

图2: 负极材料价格走势(万元/吨)



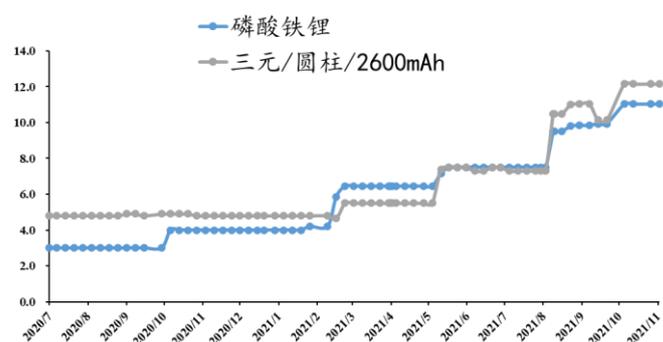
资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

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2: 新能源汽车行业要闻

新能源车行业要闻追踪	来源
因芯片短缺, 特斯拉新车被“减配”	http://suo.nz/6d1FJ
亿纬锂能荆门三大工厂投产, 年产能 14GWh	http://suo.nz/6r3sf
《交通运输标准化“十四五”发展规划》发布, 将建立绿色交通标准	http://suo.nz/6Anyx
东丽与 LG 化学成立电池隔膜合资公司	http://suo.nz/6hGJ2
北京: 新能源公交车投运数量超过 87%	http://suo.nz/68mCU
国泰君安: 汽车高续航里程已来, 高压快充有望成主流方案	http://suo.nz/6vKPA
宁德时代: 原定募资总额由 582 亿元调整至 450 亿元	http://suo.nz/6F4W2
5 亿买入 1452 万卖出, 恒大汽车出售旗下电机公司	http://suo.nz/6JJZl
电动汽车动力电池衰减检测方法通过立项审查	http://suo.nz/6mqJM
比亚迪签署零排放协议, 2040 年前停售燃油车	http://suo.nz/6ApTd
河北保定签署总投资 100 亿的新型储能项目	http://suo.nz/6mqcI
力神 24GWh 电池产业基地落户无锡	http://suo.nz/68qLw
格力电器拟 30 亿元控股盾安环境, 完善新能源汽车核心零部件布局	http://suo.nz/6mqcS
宁德时代在韩国建分部, 向现代汽车供应电池	http://suo.nz/6mnnjP
高通宣布进军汽车领域: 宝马将在下一代驾驶辅助系统中使用其芯片	http://suo.nz/6F47S
工信部将对锂电池企业实行公告管理, 减少单纯扩大产能的制造项目	http://suo.nz/6vMgM
广汽集团、如祺出行与文远知行达成战略合作	http://suo.nz/6muM6
Millennial 竞购战结束! 赣锋持股公司 Lithium Americas 以 4 亿美元击败宁德时代	http://suo.nz/6F69c
UIUC 开发可持续性电化学工艺 以彻底改变锂离子电池的回收利用	http://suo.nz/6vMjc
特温特大学采用新型钨酸镍负极材料 将锂离子电池充电速度提高十倍	http://suo.nz/6muOm
拓展服务网络, 宁德时代与采埃孚签署合作协议	https://t.hk.uy/ayUP
充电桩运营商云快充获得 OPPO 投资	https://t.hk.uy/ayUQ
特斯拉国产 Model 3 涨价 1.5 万元, 25.09 万元起售	https://t.hk.uy/ayUR
政策及需求催动换电站加速 奥动、蔚来“卡赛道”	https://t.hk.uy/ayUT
研发团队开发基于原子通道的新策略 可用于制造无枝晶锂金属电池	https://t.hk.uy/ayUV

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
【多氟多】	关于签署战略合作协议的公告: 公司近日与深圳市比亚迪供应链管理有限公司签订了《战略合作协议》, 比亚迪拟在合作协议有效期内向公司采购总数量不低于 56050 吨的六氟磷酸锂产品。
【纳川股份】	关于拟变更董事的公告: 公司董事会于近日收到董事李永年先生提交的书面辞职申请, 李永年先生因工作变动申请辞去公司第五届董事会董事职务及其在董事会提名委员会的任职, 辞职后李永年先生不再担任公司任何职务; 公司于 2021 年 11 月 15 日召开第五届董事会第六次会议, 同意推选史晟彦先生为公司第五届董事会非独立董事候选人。
【江苏国泰】	关于高级管理人员辞职的公告: 公司董事会于 2021 年 11 月 16 日收到公司副总裁王炜先生的辞职报告, 王炜先生因个人原因辞去公司副总裁职务, 辞职后王炜先生将继续在公司下属子公司担任重要职务。
【北汽蓝谷】	于非公开发行限售股上市流通的公告: 公司本次非公开发行股票中, 北京汽车集团有限公司、北汽(广州)汽车有限公司、渤海汽车系统股份有限公司所认购的合计 308,250,922 股股票的锁定期为自非公开发行新增股份登记托管手续办理完毕之日起 36 个月, 可上市流通时间为 2024 年 5 月 20 日; 其余 13 名发行对象所认购的 485,399,871 股股票的锁定期为自非公开发行新增股份登记托管手续办理完毕之日起 6 个月, 可上市流通时间为 2021 年 11 月 22 日。
【康盛股份】	关于公司股东被动减持股份的公告: 浙江润成和公司于近日收到光大证券的提示函, 光大证券于 2021 年 11 月 9 日收到北京市第二中级人民法院出具的《执行裁定书》及《协助执行通知书》【(2019)京 02 执 325 号】, 要求其协助北京市第二中级人民法院通过竞价交易方式处置浙江润成持有的公司股份 2,710,230 股, 本次处置已于 2021 年 11 月 15 日完成。
【蔚蓝锂芯】	关于子公司获得政府补助的公告: 公司子公司淮安光电于近日收到淮安市清江浦区工业和信息化局给予符合清江浦区产业政策和产

业发展方向的先进制造业项目企业扶持资金 3,029 万元。该笔扶持资金系与收益相关的政府补助,淮安光电已实际收到款项并确认为当期收益。

【康盛股份】 关于变更董事的公告: 公司分别于 2021 年 11 月 2 日和 2021 年 11 月 19 日召开第五届董事会第二十二次会议和 2021 年第二次临时股东大会, 审议通过了《关于提名非独立董事候选人的议案》, 同意王允贵先生为公司第五届董事会非独立董事, 任期自 2021 年第二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。

【宇通客车】 重要事项说明公告: 公司于 2021 年 11 月 19 日收到控股股东郑州宇通集团有限公司的告知函, 其合伙人代表暨公司实际控制人之一谢群鹏先生不再担任合伙人代表及郑州通泰合智管理咨询有限公司股东, 张义国先生被提名为合伙人代表, 接替谢群鹏先生成为管理公司股东。

【华友钴业】 关于与容百科技签署战略合作协议的公告: 公司与容百科技签订了《战略合作协议》。本协议有效期至 2030 年 12 月 31 日, 协议约定公司与容百科技在上游镍钴资源开发、前驱体技术开发、前驱体产品供销等领域建立长期紧密合作。2022 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日, 容百科技在华友钴业的前驱体采购量不低于 18 万吨。在华友钴业向容百科技提供有竞争优势的金属原料计价方式与前驱体加工费的条件下, 双方预计前驱体采购量将达到 41.5 万吨。

资料来源: Wind, 民生证券研究院

2 新能源发电：海风规模化趋势明朗，各省规划又见真章

2.1 行业观点概要

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

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、科华数据等。

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，推荐运达股份和明阳智能；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4: 近期主要光伏产品价格走势

产品种类	9/2	9/9	9/16	9/25	9/30	10/14	10/22	10/28	11/4	11/11	11/18	环比 (%)
硅料 致密料 元/kg	208	209	203	210	228	263	265	267	268	269	269	0.00
多晶-金刚线 美元/片	0.305	0.3555	0.32	0.3555	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.00
多晶-金刚线 元/片	2.4	2.4	2.55	2.3	2.4	2.4	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	0.00
单晶-158.75mm 元/片	5.01	5.01	5.02	5.21	5.21	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	5.67	0.00
单晶-166mm 美元/片	0.694	0.697	0.692	0.728	0.728	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.00
单晶-166mm 元/片	5.09	5.09	5.07	5.32	5.32	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	5.75	0.00
单晶-182mm 美元/片	0.836	0.836	0.836	0.877	0.877	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.00
单晶-182mm 元/片	6.11	6.11	6.09	6.41	6.41	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	6.87	0.00
单晶-210mm 美元/片	1.12	1.12	1.11	1.143	1.143	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	0.00
单晶-210mm 元/片	8.17	8.17	8.09	8.33	8.33	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	0.00
多晶-金刚线-18.7% 美元/W	0.116	0.116	0.113	0.116	0.12	0.116	0.118	0.118	0.118	0.116	0.115	(0.01)
多晶-金刚线-18.7% 元/W	0.848	0.837	0.826	0.837	0.848	0.848	0.848	0.848	0.848	0.837	0.826	(0.01)
单晶 PERC-158.75mm/22.2%+ 美元/W	0.153	0.153	0.148	0.153	0.156	0.156	0.165	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	1.18	0.00
单晶 PERC-166mm/22.2% 美元/W	0.145	0.145	0.135	0.145	0.145	0.155	0.155	0.155	0.155	0.154	0.153	(0.01)
单晶 PERC-166mm/22.2% 元/W	1.05	1.05	1.04	1.05	1.06	1.12	1.12	1.12	1.12	1.11	1.10	(0.01)
单晶 PERC-182mm/22.2% 美元/W	0.145	0.145	0.145	0.146	0.148	0.16	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.00
单晶 PERC-182mm/22.2% 元/W	1.05	1.05	1.04	1.07	1.08	1.15	1.16	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	0.154	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.00
单晶 PERC-210mm/22.2% 元/W	1	1	1	1.02	1.02	1.12	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	0.235	0.245	0.25	0.275	0.28	0.28	0.28	0.275	0.28	0.02
182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.8	1.8	1.75	1.82	1.85	2.05	2.1	2.1	2.1	2.07	2.07	0.00
210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.245	0.245	0.235	0.245	0.25	0.275	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.00
210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.8	1.8	1.75	1.82	1.85	2.05	2.08	2.08	2.08	2.07	2.07	0.00
辅材 光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	25	26	24.3	26	27	30	30	30	30	28	28	0.00
辅材 光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	19	20	18.8	20	21	23	23	23	23	21.5	21.5	0.00

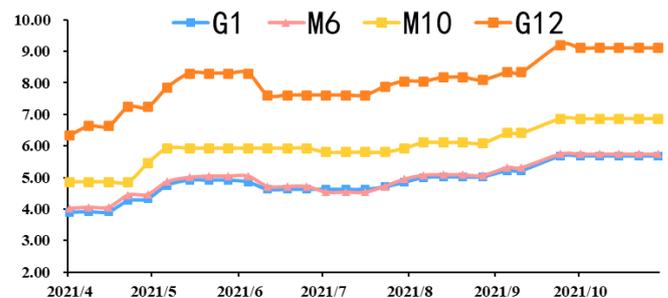
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图5: 硅料价格走势 (元/kg)



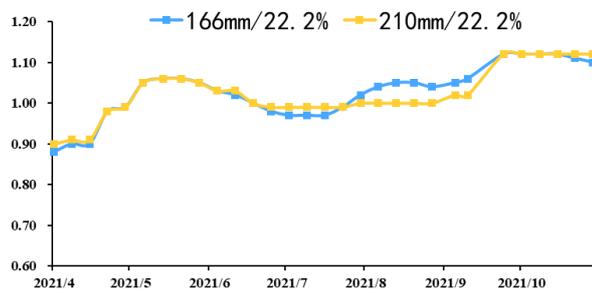
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图6: 单晶硅片价格走势 (元/片)



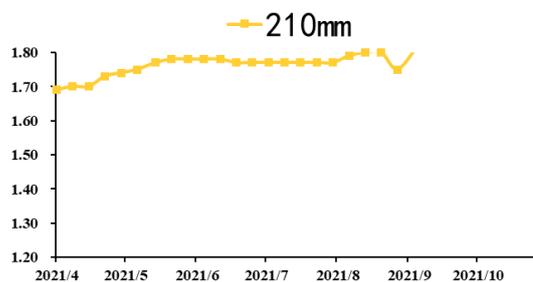
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

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5: 新能源发电行业要闻

新能源行业要闻追踪	来源
晶澳、阿特斯同时入股跟踪支架企业聚晟科技	http://suo.nz/6r3rr
分布式光伏补贴最高 100 万元! 北京市通州区印发绿色化改造提升项目补助资金管理暂行办法	http://suo.nz/6d1H1
405 万千瓦! 华能与三门峡市战略签约!	http://suo.nz/6vIv4
17 个大基地项目已开建! 总规模超 46GW、投资破 2000 亿!	http://suo.nz/6F2Bw
内蒙古: 到 2025 年力争形成 4GW 电池片、4GW 逆变器等光伏产业链产能	http://suo.nz/6d1HF
38.7 亿! 财政部提前下达 2022 年风电、光伏、生物质发电补助资金预算	http://suo.nz/6mnUB
湖南开展整县(市、区)光伏开发试点工作	http://suo.nz/6JK1V
华能江苏公司签订江苏海安市 900MW 整县屋顶分布式光伏项目	http://suo.nz/6ApVN
总投资约 20 亿元! 龙元建设拟与两地合作开发光伏项目	http://suo.nz/6r5Rh
恒星科技: 拟 6.76 亿元投建年产 3000 万 KM 超精细金刚线项目	http://suo.nz/6mqPK
8 家整机商竞标甘肃 200MW 风电项目, 含塔筒最低报价 2300 元/kW	http://suo.nz/6vK1K
海上风机价格腰斩, 角力海上风电平价	http://suo.nz/6JJbb
中国邮政启动光伏合作商入围招标	http://suo.nz/6d5P9
中利集团签署 3 亿元光伏组件销售合同	http://suo.nz/6hKSs
国家能源局正式批复 750 万千瓦海上风电项目	http://suo.nz/6Ar13
金风科技携中速永磁产品解锁零碳未来	http://suo.nz/6hMSk
晶澳科技: 拟投建 5GW 组件项目、2GW 风光电站大基地项目	http://suo.nz/6JLbn
长江电力与三峡集团共同出资 30 亿设立合资公司 从事金沙江下游风光大基地云南侧业务	http://suo.nz/6r7f5
国华蒙西公司与金风慧能合力打造新能源智慧运营中心	https://t.hk.uy/ayVe
风机更像乐高? 维斯塔斯推出模块化机舱	https://t.hk.uy/ayVg
中节能太阳能: 拟以 6.95 亿元投建 150MW 光伏等项目	https://t.hk.uy/ayVh
国家电投获得湖北嘉鱼渔网荷储百万基地开发权	https://t.hk.uy/ayVj

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
【中利集团】	关于签订《项目合作开发协议书》的公告: 本次中利集团与永川高新区凤凰湖产业促进中心签订《项目合作开发协议书》, 双方拟在重庆永川高新区凤凰湖产业园建设屋顶分布式光伏发电生产项目, 分步利用机关、学校、医院、公共区域、工商业楼宇、居民住宅等现有屋面楼顶开展分布式光伏发电设施建设业务, 总建设规模约 300 万平方米, 建成后预计总容量达 300 兆瓦。
【日月股份】	关于完成工商变更登记并换发营业执照的公告: 鉴于 2018 年限制性股票激励计划中授予的激励对象李念华、马振华、王晓晨共 3 人因离职而不在公司担任相关职务, 不再具备激励资格, 其持有的尚未解除限售的限制性股票合计 10,920 股, 将由公司回购注销, 公司总股本由 967,604,009 股变更为 967,593,089 股。
【ST 新海】	关于全资子公司拟投资设立全资孙公司的公告: 公司全资子公司苏州海汇投资有限公司以自有资金 5000 万元新设全资孙公司江苏景煜数字能源科技有限公司。景煜能源主要经营范围为: 储能电池、光伏设备及元器件的研发、生产与销售。
【振江股份】	股东减持股份结果公告: 截至减持计划披露之日(2021 年 4 月 20 日), 公司股东鸿立投资持有公司无限售条件流通股 9,580,800 股, 占公司总股本的 7.55%。截至 2021 年 11 月 13 日, 鸿立投资通过集中竞价、大宗交易、协议转让方式减持公司股份合计 8,395,100 股, 占公司总股本的 6.68%, 已严格按照减持计划完成股份减持。
【爱康科技】	关于收购江阴达康光伏新能源有限公司 100% 股权的公告: 公司全资子公司苏州中康电力) 和无锡爱康电力拟与胡建清、钱卫东签署《股权收购协议书》。苏州中康电力和无锡爱康电力拟收购胡建清、钱卫东持有的江阴达康 100% 的股权, 股权转让价款为人民币 1 元。本次股权转让前, 胡建清持有目标公司 51.85% 的股权, 钱卫东持有目标公司 48.15% 的股权。本次转让后, 苏州中康电力持有目标公司 99.9% 的股权, 无锡爱康电力持有目标公司 0.1% 的股权。
【晶澳科技】	关于签订投资框架协议的公告: 公司与辽宁省朝阳市人民政府、辽宁省朝阳县人民政府于 2021 年 11 月 17 日签署《投资框架协议》, 公司拟于辽宁省朝阳市投资建设“晶澳朝阳综合新能源产业基地”, 具体包括拟建设年产 5GW 的信息化、智能化高效光伏组件制造及配套装备产业基地项目以及 2GW 风光电站大基地项目, 预计总投资额约为人民币 100 亿元。

- 【太阳能】** 关于投资建设中节能芜湖农场 200 兆瓦渔光互补光伏电站二期 100 兆瓦建设项目的公告：公司第十届董事会第五次会议决议同意以公司全资子公司监利公司为主体，投资建设中节能芜湖农场 200 兆瓦渔光互补光伏电站二期 100 兆瓦建设项目，投资总额为 44,758.13 万元。
- 关于投资建设中节能玉门 50 兆瓦风光互补发电项目的公告：公司第十届董事会第五次会议决议同意以公司全资子公司酒泉公司为主体，投资建设中节能玉门 50 兆瓦风光互补发电项目，投资总额为 24,728.19 万元。
- 【特变电工】** 对外投资公告：公司子公司天池能源在新疆巴音郭楞蒙古自治州塔什店镇投资建设储运基地项目。项目总投资金额 1.60 亿元，投资资金由天池能源以自有资金、银行贷款或其他融资方式解决。

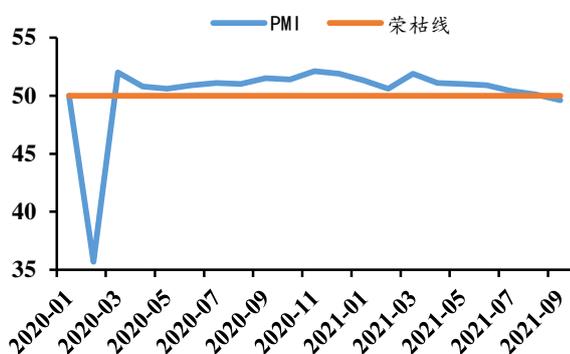
资料来源：Wind，民生证券研究院

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

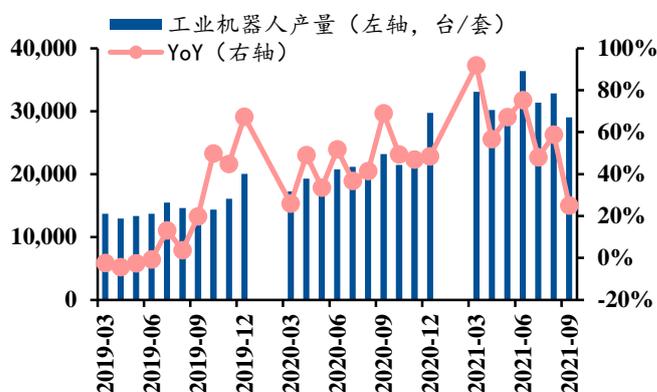
工控行业历史上平均 3-4 年一个周期，本轮从 2018 年中开始需求下滑，2019 年底见底好转，去年从 3 月起持续复苏，预计高景气将延续至今年。2021 年 10 月制造业 PMI 为 49.2%，低于上月 0.4 个百分点，维持临界点以下，继续下降，制造业扩张力度有所减弱。2021 年 1-9 月制造业投资同比增长 14.8%，预计今年制造业固定资产投资仍将扩张，将带动工控行业需求持续较好增长。海外疫情对外资厂商供应链影响较大，国产工控龙头品牌具有较好的性价比和本土化优势，对核心零部件的国产化也推进较好，将加速进口替代。

图9: 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

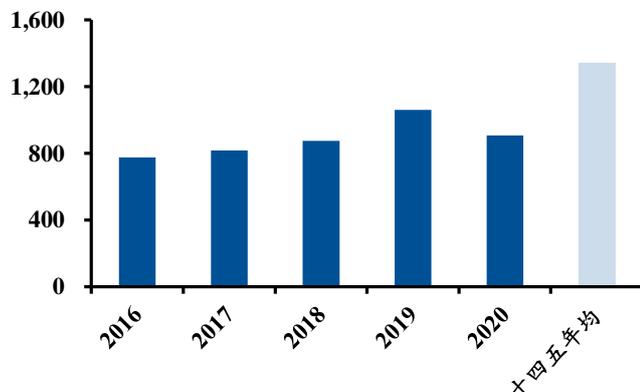
图10: 9月工业机器人产量为 2.9 万台/套，同比增长 25%



资料来源: Wind, 民生证券研究院

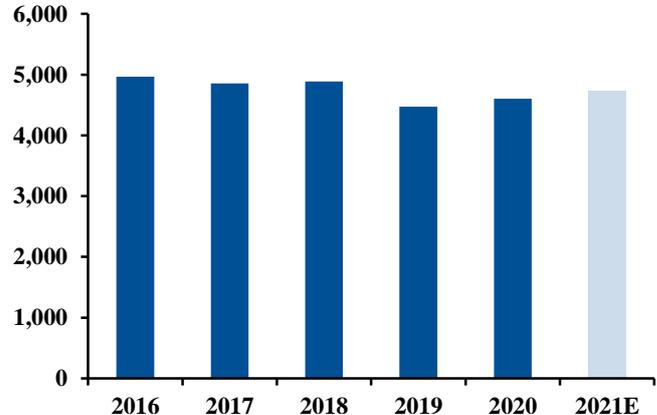
南网发布《“十四五”电网发展规划》。“十四五”期间，南网将规划投资约 6700 亿元，以加快数字电网建设和现代化电网进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。从投资额来看，总投资规模较“十三五”增加 51.14%，年均投资额为 1340 亿元；投资结构上重点倾斜给配电网端，占比约 48%。

图11: 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12: 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

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，

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；

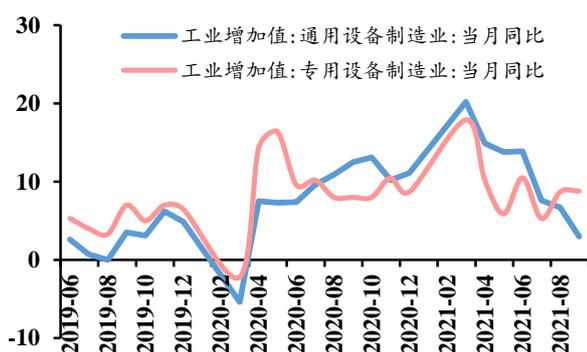
3) 电网走向智能化与数字化，既是行业技术趋势也是实现以新能源为主体的新型电力系统的必由之路，推荐**威胜信息**（通信组覆盖），建议关注**国电南瑞**、**思源电气**、**许继电气**、**国网信通**、**四方股份**、**宏力达**、**亿嘉和**、**申昊科技**、**杭州柯林**、**南网能源**、**涪陵电力**、**金智科技**等。

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13: 9月通用和专用设备工业增加值同比正增(%)



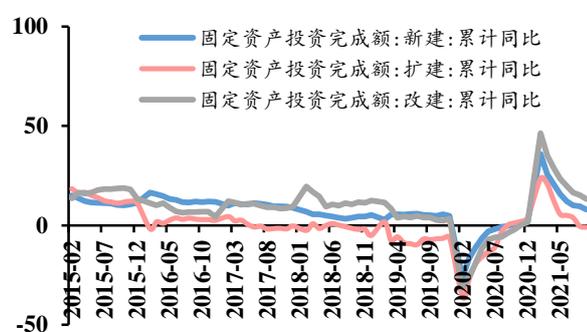
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图14: 工业增加值累计同比增速疫情后增幅缩窄(%)



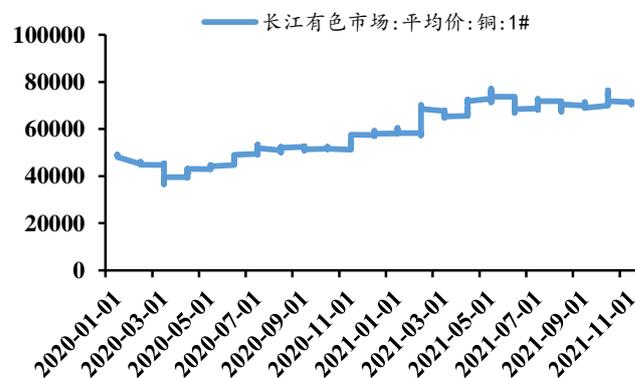
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图15: 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16: 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
电价改革“满月”有啥新变化?	http://suo.nz/6F4aC
广州建成全国最大规模的自愈配电网	http://suo.nz/6hMRm
海南电网公司推出循环共享供电服务模式: 变压器实现“以租代购”	https://t.hk.uy/ayVk

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
【英威腾】	关于实际控制人减持股份计划实施完毕的公告: 公司于2021年6月2日披露了《关于实际控制人、部分高管减持股份的预披露公告》。实际控制人黄中力先生计划在本减持计划公告之日起15个交易日后的六个月内以集中竞价、大宗交易等方式减持本公司股份不超过15,069,304股(占公司总股本比例2%, 占其持有本公司股份比例15.97%)。
【微光股份】	关于监事会换届选举的公告: 公司召开第四届监事会第二十次会议, 审议通过了《关于公司换届选举第五届监事会股东代表监事的议案》。公司第五届监事会由3名监事组成, 其中股东代表监事2名, 职工代表监事1名。经公司监事会征询公司部分股东意见, 并对其进行审核, 同意提名张继生先生、陈华平先生为第五届监事会股东代表监事候选人。
【宏发股份】	股东集中竞价减持股份计划公告: 截至本减持计划披露前, 联发集团持有宏发股份49,969,014股, 占公司总股本的6.71%, 均为无限售条件流通股。联发集团计划通过集中竞价、大宗交易方式减持公司股票, 减持股份数不超过公司总股本的2%, 即14,880,000股。其中, 通过集中竞价方式减持宏发股份合计不超过7,440,000股, 即不超过公司股份总数的1%; 通过大宗交易方式减持宏发股份合计不超过7,440,000股, 即不超过公司股份总数的1%。
【金通灵】	关于董事长辞职及补选公司非独立董事的公告: 公司董事会于2021年11月12日收到公司董事长朱军先生递交的《辞职报告》。朱军先生因个人工作调动, 向董事会提出辞去公司董事长、董事、董事会战略委员会委员、提名委员会委员等相应职务, 原定任期至第五届董事会届满之日(2024年9月2日)止; 根据公司控股股东南通产业控股集团有限公司的《推荐函》, 并经公司第五届董事会提名委员会第一次会议审议通过, 补选张建华先生为公司非独立董事事项。
【麦格米特】	关于公司控股股东及其一致行动人减持股份的预披露公告: 持有本公司股份99,752,175股(占公司总股本比例的20.05%)的公司控股股东、实际控制人童永胜先生计划以大宗交易方式减持本公司股份合计不超过5,410,000股(占本公司总股本比例的1.09%); 持有本公司股份44,210,700股(占公司总股本比例的8.89%)的公司大股东王萍女士计划以集中竞价或大宗交易方式减持本公司股份合计不超过8,840,000股(占本公司总股本比例的1.78%)。
【宝胜股份】	关于副总裁辞职公告: 公司董事会于近日收到公司副总裁胡正明先生的书面辞职报告, 胡正明先生因个人工作变动原因申请辞去其担任的公司副总裁职务。胡正明先生的辞职报告自送达董事会之日起生效。胡正明先生的辞职不会影响公司的正常运行。
【圣阳股份】	关于董事减持公司股份计划的预披露公告: 公司董事高运奎先生直接持有公司股份5,249,908股(占本公司总股本比例1.16%), 计划自本公告披露之日起15个交易日后的6个月内即2021年12月10日至2022年6月9日期间, 以集中竞价方式减持本公司股份不超过1,300,000股(占本公司总股本比例0.29%)。
【平高电气】	关于监事会主席辞职的公告: 公司监事会近日收到公司监事会主席李俊涛先生提交的书面辞职函, 李俊涛先生因工作变动原因, 申请辞去公司第八届监事会主席、监事等职务。
【炬华科技】	关于重大经营合同预中标的提示性公告: 根据推荐的中标候选人公示的内容: 公司本次预中标共12个包, 合计总数量1,106,073只, 总金额约3.88亿元。其中: A级单相智能电能表中标数量80万只, 金额为1.65亿元; B级三相智能电能表中标数量为19万只, 金额为1.03亿元; C级三相智能电能表中标数量为5万只, 金额为2,862万元; D级三相智能电能表中标数量为3,573只, 金额为542万元; 集中器、采集器中标数量为3.3万只, 金额为4,703万元; 专变采集终端中标数量为2.95万只, 金额为3,811万元。
【特变电工】	发行2021年度第二期超短期融资券的公告: 近日, 公司发行了2021年度第二期超短期融资券(简称: 21特变股份SCP002, 代码: 012180027), 发行额度为5亿元人民币, 期限120天, 起息日为2021年11月17日, 每张面值人民币100元, 票面利率2.89%, 计息方式为固定利息。上述超短期融资券已经发行完毕, 募集资金5亿元人民币。
【宏发股份】	公开发行可转换公司债券上市公告书: 经中国证券监督管理委员会《关于核准宏发科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》(证监许可[2021]3145号)核准, 公司于2021年10月28日公开发行了2,000万张可转换公司债券, 每张面值100元, 发行总额20.00亿元; 本次发行的宏发转债向股权登记日收市后登记在册的发行人原A股股东优先配售, 向原A股股东优先配售的比例为本次发行规模的59.97%, 原A股股东优先配售后余额部分采用网上向社会公众投资者通过上交所交易系统发售的方式进行。

认购不足的余额由主承销商进行包销。

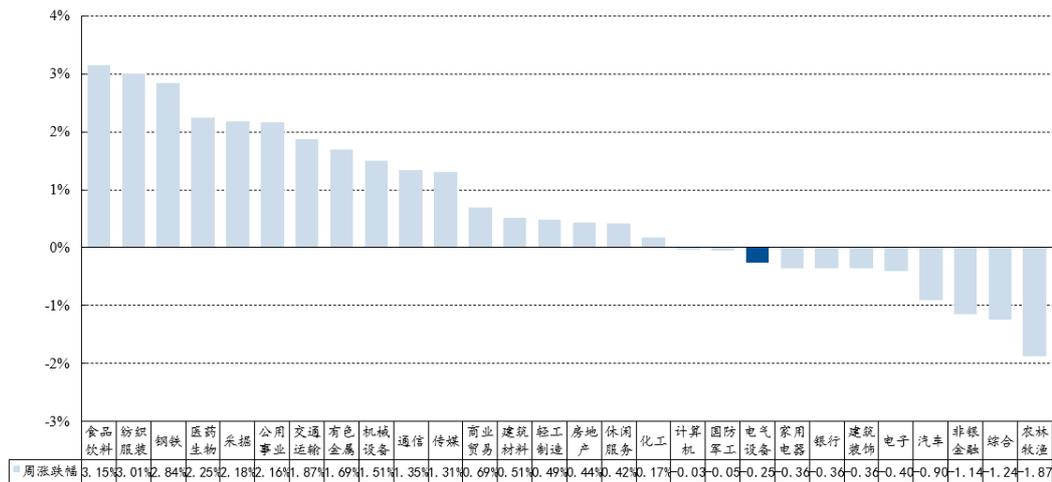
- 【许继电气】** 关于董事长及部分董事辞职的公告：公司董事会近日收到董事长张旭升先生提交的书面辞职报告，因工作变动，张旭升先生提出辞去公司董事、董事长及董事会专门委员会的相关职务。辞去以上职务后，张旭升先生不再担任公司任何职务；
- 公司董事会近日收到董事牡丹丹女士提交的书面辞职报告，因工作变动，牡丹丹女士提出辞去公司董事及董事会专门委员会的相关职务。辞去以上职务后，牡丹丹女士不再担任公司任何职务；
- 公司董事会近日收到董事檀国彪先生提交的书面辞职报告，因个人原因，檀国彪先生提出辞去公司董事及董事会专门委员会的相关职务。辞去以上职务后，檀国彪先生不再担任公司任何职务。
- 【麦格米特】** 关于公司董事及高级管理人员减持计划实施完成的公告：持有公司股份 17,449,050 股的公司董事兼副总经理张志先生拟自减持计划公告披露之日起 3 个交易日后的 6 个月内通过大宗交易方式减持公司股份不超过 1,500,000 股，占本公司总股本的 0.299%。持有公司股份 4,500,000 股的公司董事会秘书兼首席财务官王涛先生拟自减持计划公告披露之日起 3 个交易日后的 6 个月内通过大宗交易方式减持公司股份不超过 1,100,000 股，占本公司总股本的 0.219%。
- 【宝胜股份】** 股东减持股份计划公告：截至本公告披露之日，新疆协和持有宝胜股份股份 114,772,805 股，占公司总股本的 8.37%。新疆协和出于自身战略发展规划的需要及对外投资的资金需要，拟通过上交所系统计划以集中竞价和大宗交易方式减持本公司所持宝胜股份股票，减持数量不超过 41,140,987 股，即不超过宝胜股份总股本的 3%，减持价格视市场价格确定。
- 【佳电股份】** 关于子公司投资建设主氮风机成套产业化项目的公告：公司子公司佳木斯电机股份有限公司拟投资 27,299 万元建设主氮风机成套产业化项目。本项目的效益测算是根据目前的市场状况及成本费用水平进行的估算，项目实施并达到设计规模后，可形成年产主氮风机产品 6 套、高压防爆和普通电机 570 台的生产能力。每年可实现销售收入(不含税)36,000 万元，利润总额 6,300 万元。
- 【湘电股份】** 关于公司部分高级管理人员变动的公告：公司董事会于近日收到汤鸿辉先生的书面辞职报告，因工作调整，汤鸿辉先生申请辞去公司总经理职务。调整后，汤鸿辉先生仍继续担任公司董事及相关董事会专门委员会职务；经公司董事长提名、提名委员会审核，公司董事会同意聘任张越雷先生为公司总经理，任期自本次董事会审议通过之日起至第八届董事会任期届满之日止。

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：上周下跌 0.25%，涨跌幅排名第 20，弱于大盘。沪指收于 3560.37 点，上涨 21.27 点，上涨 0.60%，成交 21838.1 亿元；深成指收于 14752.49 点，上涨 47.12 点，上涨 0.32%，成交 33625.59 亿元；创业板收于 3418.96 点，下跌 11.18 点，下跌 0.33%，成交 14320.37 亿元；电气设备收于 13436.54 点，下跌 34.11 点，下跌 0.25%，弱于大盘。

图17：上周申万一级子行业指数涨跌幅

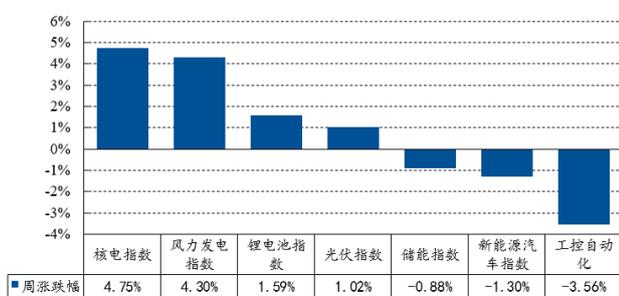


资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：上周核电指数涨幅最大，工控自动化涨幅最小。核电指数上涨 4.75%，风力发电指数上涨 4.30%，锂电池指数上涨 1.59%，光伏指数上涨 1.02%，储能指数下跌 0.88%，新能源汽车指数下跌 1.30%，工控自动化下跌 3.56%。

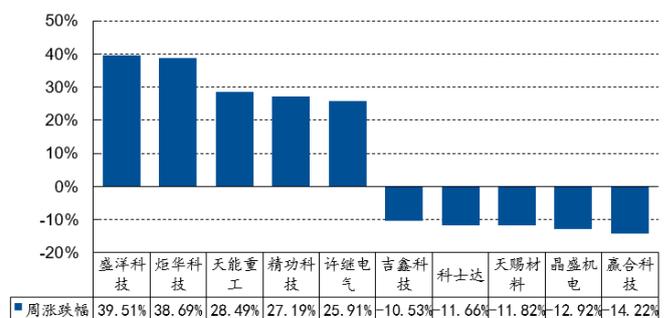
行业股票涨跌幅：上周涨幅居前五个股票分别为盛洋科技 39.51%、炬华科技 38.69%、天能重工 28.49%、精工科技 27.19%、许继电气 25.91%、跌幅居前五个股票分别为吉鑫科技 -10.53%、科士达 -11.66%、天赐材料 -11.82%、晶盛机电 -12.92%、赢合科技 -14.22%。

图18：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19：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: 2021 年 10 月新能源车销量实现 38.3 万辆, 渗透率为 16.4%	错误!未定义书签。
图 2: 2021 年 10 月国内动力电池产量为 25.1GWh, 同比增长 191.6%	错误!未定义书签。
图 3: 2021 年 10 月国内动力电池装车量为 12.6GWh, 同比增长 162.8%	错误!未定义书签。
图 4: 2021 年 10 月 LFP 装车量为 8.4GWh, 占比 55%, 超过三元 10pct	错误!未定义书签。
图 5: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)	5
图 6: 负极材料价格走势 (万元/吨)	5
图 7: 隔膜价格走势 (元/平方米)	6
图 8: 电解液价格走势 (万元/吨)	6
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	20
图 22: 上周电力设备新能源子行业指数涨跌幅	20
图 23: 上周行业股票涨跌幅	20

表格目录

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: 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。