

## 可再生能源消费进一步规范，助力实现“双碳”目标

2022年11月20日

### 本周 (20221114-20221118) 板块行情

**电力设备与新能源板块：本周下跌 3.50%，涨跌幅排名第 27，弱于大盘。** 本周核电指数跌幅最小，储能指数跌幅最大。核电指数下跌 0.38%，风力发电指数下跌 0.54%，工控自动化下跌 1.66%。光伏指数下跌 3.18%，锂电池指数下跌 3.32%，新能源汽车指数下跌 3.45%，储能指数下跌 4.21%。

### 新能源车：新宙邦战略和新产品发布会：布局长远，产品多样

11月14日晚，新宙邦举行战略与新产品发布会，发布会主题为【用“新”研创，为“芯”赋能】。发布会主要分为两个环节，第一个环节是新宙邦 2023-2027 年发展战略发布：销售规划方面，公司计划 24 年销售量达 24 万吨，27 年销售量 100 万吨，产能规划方面，公司计划 27 年全球产能达 140 万吨；第二个环节是新产品发布会，发布了新型电解液添加剂、钠离子电解液、固态电解质添加剂等多款产品。

### 新能源发电：新增可再生能源消费不纳入能源消费总量，碳中和进程加速

近日，国家发改委等三部门印发《关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》，其中，不纳入能源消费总量的可再生能源，现阶段主要包括风电、太阳能发电、水电、生物质发电、地热能发电等可再生能源；以各地区 2020 年可再生能源电力消费量为基数，“十四五”期间每年较上一年新增的可再生能源电力消费量，在全国和地方能源消费总量考核时予以扣除，但仍纳入能耗强度考核。

### 工控及电力设备：工控内资优质厂商有望受益于人形机器人产业链国产化，电网投资规模向好

小米 CyberOne、特斯拉 Optimus 等重磅人形机器人产品推出，产业链国产化替代是降本及产业化的重要途径，内资优质国产工控厂商有望受益。国家电网召开重大项目建设推进会议，宣布到 22 年底前再完成投资近 3000 亿元，在建项目总投资达到 1.3 万亿元，带动产业链上下游投资超过 2.6 万亿元。

### 本周关注：隆基绿能、通威股份、阳光电源、通灵股份、宁德时代、三花智控、鸣志电器、良信股份、四方股份、东方电缆。

### 风险提示：政策不达预期、行业竞争加剧致价格超预期下降等。

### 重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E	
601012.SH	隆基绿能	47.00	1.2	2	2.53	39	24	19	推荐
600438.SH	通威股份	43.94	1.82	6.43	4.71	24	7	9	推荐
300274.SZ	阳光电源	114.89	1.07	2.03	3.78	107	57	30	推荐
301168.SZ	通灵股份	69.10	0.66	1.2	2.84	105	58	24	推荐
300750.SZ	宁德时代	380.79	6.52	12.01	19.22	58	32	20	推荐
002050.SZ	三花智控	22.24	0.47	0.65	0.87	47	34	26	推荐
603728.SH	鸣志电器	31.09	0.67	0.72	1.31	46	43	24	推荐
002706.SZ	良信股份	14.44	0.37	0.41	0.54	39	35	27	推荐
601126.SH	四方股份	15.48	0.56	0.75	0.91	28	21	17	推荐
603606.SH	东方电缆	71.49	1.73	1.61	2.83	41	44	25	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为 2022 年 11 月 18 日收盘价)

## 推荐

维持评级



### 分析师 邓永康

执业证书：S0100521100006  
电话：021-60876734  
邮箱：dengyongkang@mszq.com

### 分析师 郭彦辰

执业证书：S0100522070002  
电话：021-60876734  
邮箱：guoyanchen@mszq.com

### 研究助理 王一如

执业证书：S0100121110008  
电话：021-60876734  
邮箱：wangyiru@mszq.com

### 研究助理 李佳

执业证书：S0100121110050  
电话：021-60876734  
邮箱：lijia@mszq.com

### 研究助理 席子屹

执业证书：S0100122060007  
电话：021-60876734  
邮箱：xiziyi@mszq.com

## 相关研究

- 1.EV 观察系列 126：10 月新能源车产销两旺，再度刷新历史记录-2022/11/20
- 2.电力设备及新能源周报 20221113：组件效率再获突破，10 月新能源车销量增速可观-2022/11/13
- 3.行业动态报告：业绩分化，景气向上——电新 2022 三季度业绩总结-2022/11/08
- 4.EV 观察系列 125：9 月欧洲新能源车销量稳步上行，渗透率持续提升【民生电新】-2022/11/04
- 5.光伏行业事件点评：光伏玻璃上调价格，龙头有望量利齐升-2022/11/03

# 目录

<b>1 新能源汽车：新宙邦战略和新产品发布会：布局长远，产品多样</b> .....	<b>3</b>
1.1 行业观点概要 .....	3
1.2 行业数据跟踪 .....	7
1.3 行业公告跟踪 .....	9
<b>2 新能源发电：可再生能源消费不纳入能源消费总量，碳中和进程加速</b> .....	<b>10</b>
2.1 行业观点概要 .....	10
2.2 行业数据跟踪 .....	14
2.3 行业公告跟踪 .....	16
<b>3 工控及电力设备：工控内资优质厂商有望受益于人形机器人产业链国产化，电网投资规模向好</b> .....	<b>17</b>
3.1 行业观点概要 .....	17
3.2 行业数据跟踪 .....	23
3.3 行业公告跟踪 .....	24
<b>4 本周板块行情</b> .....	<b>26</b>
<b>5 风险提示</b> .....	<b>28</b>
<b>插图目录</b> .....	<b>29</b>
<b>表格目录</b> .....	<b>29</b>

# 1 新能源汽车：新宙邦战略和新产品发布会：布局长远，产品多样

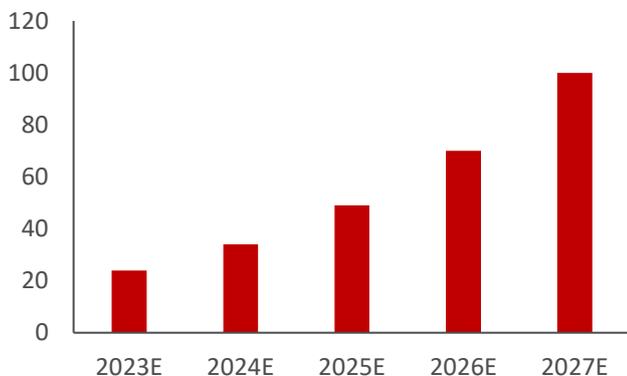
## 1.1 行业观点概要

11月14日晚，新宙邦举行战略与新产品发布会，发布会主题为【用“新”研创，为“芯”赋能】。

首先，公司从三个层面介绍了2023-2027年发展战略规划。

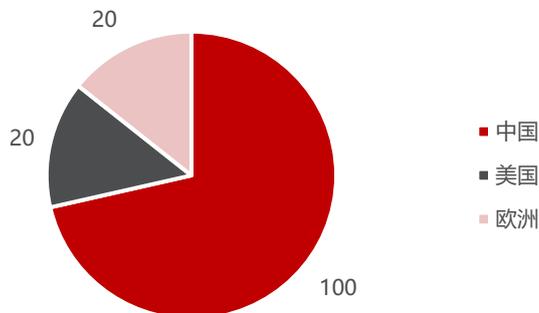
- **销售目标规划**:新宙邦规划再2023年销售量达24万吨,之后稳定增长,最终2027年销售量100万吨, **四年复合增速达43%**;
- **产业集成规划**:公司自主添加剂1万吨、常规添加剂5.96万吨、新型锂盐1.5万吨、6F 5万吨、溶剂15万吨,以上均为现有或在建基地;
- **产能目标规划**:新宙邦立足于市场发展的预期,规划2027年总产能达到**140万吨**。其中在中国基地的产能达到100万吨;同时公司也立足于全球市场,规划2027年在美国基地20万吨产能,欧洲基地20万吨产能。

图1: 新宙邦2023-2027销售规划 (单位: 万吨)



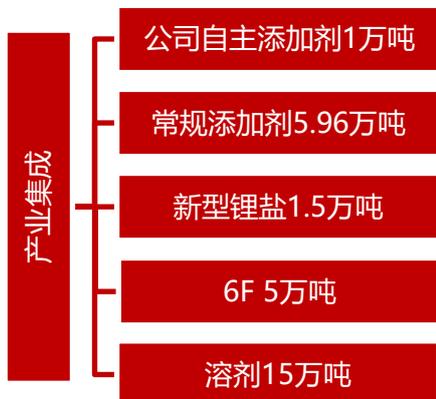
资料来源: 新宙邦发布会, 民生证券研究院

图2: 新宙邦2027年全球产能规划布局 (单位: 万吨)



资料来源: 新宙邦发布会, 民生证券研究院

图3：新宙邦产业集成布局



资料来源：新宙邦公众号，民生证券研究院

新产品介绍方面，共推出两款电解液相关提升方案，两款新型极片提升方案，一款负极粘结剂。

**高性能添加剂 SCT2584**：该产品能够通过通过在正极界面形成 SEI 的方式，阻断金属离子溶出，抑制界面副反应，从而稳定正极结构，提升电池各项性能。2025 年这款材料的规划年产能将达到 3000 吨。

图4：新型添加剂 SCT2584



资料来源：新宙邦发布会，民生证券研究院

**钠离子电解液解决方案“Neralyte-1”**：该方案通过提升钠离子传输速度，修饰界面稳定性，抑制正极材料缺陷等方式，针对性的设计出了多款适配型电解液配方。该产品在-40°C 下，仍展现出超过 50%的放电性能，常温循环寿命超 2500 周，相比于常规配方，对产气的改善幅度大于 50%。

图5：钠离子电解液 Neralyte-1



资料来源：新宙邦发布会，民生证券研究院

**电极添加剂 SOE-1**：该产品具有高离子电导率、高热稳定性、高化学与电化学稳定性、低成本、无专利风险；将该种添加剂加入到浆料里面，经过正常电芯制备匹配上特种电解液，从而最大程度的改善界面稳定性。在高镍三元体系中，它能极大提升循环性能。

**固态电解质添加剂 ESS-202**：将粉体和正极进行煅烧，从而将粉体均匀包覆在表面，将标记元素很好地覆盖在正极侧，有效提高固态电解质的离子电导，提升整体的低温性能以及循环性能。

图6：电极添加剂 SOE-1 与固态电解质添加剂 ESS-202



资料来源：新宙邦发布会，民生证券研究院

**负极粘结剂 Solbond A1**：该产品力学性质优异，粘结力较现有常规粘结剂提升 30%，力学强度提升了 150%，使得粘结剂在电极内作用得到充分提升，且在储存过程中保持粘度稳定。在 2C 快充快放条件下，Solbond A1 可保证电池容量达到 0.2C 的 90%以上，-20 度低温性能提升 10%，长周期循环性能非常稳定，在 800 圈循环后抑制膨胀能力提升 12%。

**投资建议：**

**新技术密集释放，板块成长性突出。**22 年下半年至 23 年初，4680、钠电将落地或放量。CTB、麒麟电池、快充负极、复合集流体等创新不断涌现向上开辟行业空间，新能源车已全面进入产品驱动黄金时代，维持全年 650 万辆以上的销量预期，看明年，受益各厂家新车型的密集放量，我们认为明年同比仍可以保证 30% 以上的增速，建议重视当前布局时点。重点推荐三条主线：

主线 1：长期竞争格局向好，且短期有边际变化的环节。重点推荐：电池环节的【**宁德时代**】、隔膜环节的【**恩捷股份**】、热管理的【**三花智控**】、高压直流的【**宏发股份**】、薄膜电容【**法拉电子**】，建议关注【**中熔电气**】等。

主线 2：4680 技术迭代，带动产业链升级。4680 目前可以做到 210 Wh/kg，后续若体系上使用高镍 91 系和硅基负极，系统能量密度有可能接近 270Wh/kg，并可以极大程度解决高镍系热管理难题。重点关注：大圆柱外壳的【**科达利**】、【**斯莱克**】和其他结构件标的；高镍正极的【**容百科技**】、【**当升科技**】、【**芳源股份**】、【**长远锂科**】、【**华友钴业**】、【**振华新材**】、【**中伟股份**】、【**格林美**】；布局 LiFSI 的【**天赐材料**】、【**新宙邦**】和碳纳米管领域的相关标的。

主线 3：新技术带来高弹性。重点关注：复合集流体【**宝明科技**】、【**元琛科技**】；钠离子电池【**传艺科技**】、【**维科技术**】、【**元力股份**】等。

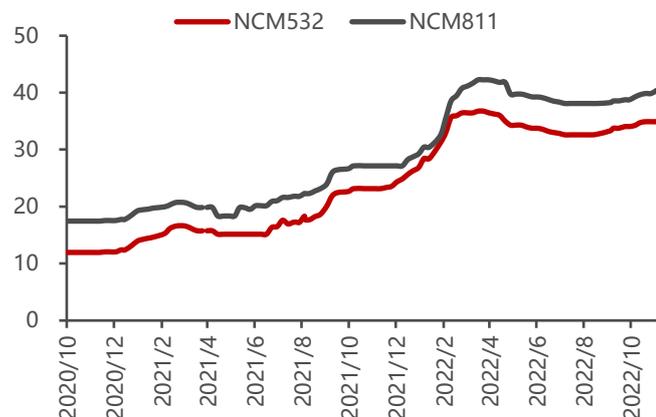
## 1.2 行业数据跟踪

表1：本周新能源车产业链价格走势

产品种类	单位	2022/ 9/23	2022/ 9/30	2022/ 10/8	2022/ 10/14	2022/ 10/21	2022/ 10/28	2022/ 11/4	2022/ 11/11	2022/ 11/18	环比 (%)	
三元动力电芯	元/Wh	0.875	0.875	0.875	0.92	0.92	0.92	0.825	0.92	0.92	0.00%	
正极材料	NCM532	万元/吨	33.75	33.75	34.05	34.05	34.25	34.75	34.9	34.9	34.9	0.00%
	NCM811	万元/吨	38.55	38.55	38.75	38.75	39.25	39.65	39.85	39.85	40.4	1.38%
三元前驱体	NCM523	万元/吨	10.85	10.85	10.85	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	12.3	12.33%
	NCM811	万元/吨	13.35	13.35	13.35	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.7	2.24%
	硫酸钴	万元/吨	6	6	6	6.15	6.25	6.25	6.2	6.2	6	-3.23%
	硫酸镍	万元/吨	3.825	3.825	3.825	3.875	3.95	3.95	3.95	3.95	4.125	4.43%
	硫酸锰	万元/吨	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.685	0.685	0.685	0.665	-2.92%
	电解钴	万元/吨	35.1	35	35	36.3	35.9	35.4	34.7	34.2	35	2.34%
	电解镍	万元/吨	19.65	19.17	19.17	19.31	18.91	18.38	19.68	20.94	20.24	-3.34%
磷酸铁锂	万元/吨	15.95	16.25	16.25	16.4	16.4	17.3	17.3	17.7	17.7	0.00%	
钴酸锂	万元/吨	42.75	43.75	43.75	44.25	44.75	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	0.00%
锰酸锂	低容量型	万元/吨	12.6	12.8	13.1	13.6	13.6	14.3	14.6	14.6	14.8	1.37%
	高压实	万元/吨	13	13.4	13.6	14.1	14.1	14.7	15	15	15.2	1.33%
	小动力型	万元/吨	13.4	13.8	14	14.5	14.5	15.1	15.4	15.4	15.6	1.30%
碳酸锂	工业级	万元/吨	49	50	50.2	51.2	52	54.5	56.5	58	58	0.00%
	电池级	万元/吨	51	52.5	53	54.5	55	55	59	60	60	0.00%
氢氧化锂	万元/吨	48.5	50.5	51	52.5	53.5	55	56.5	57.5	57.5	0.00%	
负极材料	中端	万元/吨	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	0.00%
	高端动力	万元/吨	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	0.00%
	高端数码	万元/吨	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	0.00%
隔膜 (基膜)	数码 (7μm)	元/平方米	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	0.00%
	动力 (9μm)	元/平方米	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	0.00%
电解液	磷酸铁锂	万元/吨	6.25	6.34	6.34	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	0.00%
	三元/圆柱	万元/吨	7.25	7.34	7.34	7.345	7.345	7.345	7.775	7.345	7.345	0.00%
	/2600mAh	万元/吨	7.25	7.34	7.34	7.345	7.345	7.345	7.775	7.345	7.345	0.00%
其他辅料	DMC (溶剂)	万元/吨	0.805	0.805	0.805	0.79	0.775	0.71	0.68	0.68	0.68	0.00%
	六氟磷酸锂	万元/吨	28.0	30.0	30.5	30.6	29.65	29.65	28.9	28.75	27.25	-5.22%

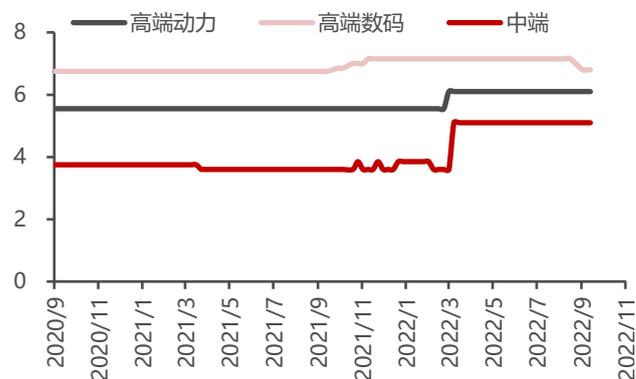
资料来源：鑫椏锂电，民生证券研究院

图7：三元正极材料价格走势（万元/吨）



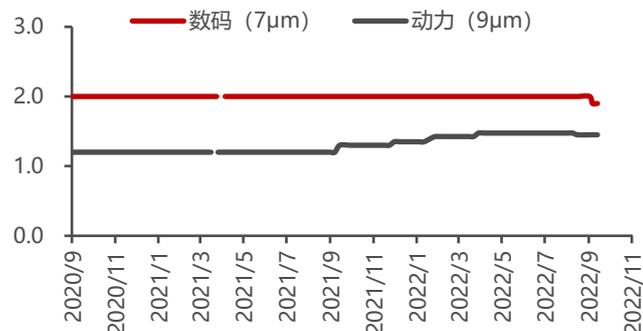
资料来源：鑫椏锂电，民生证券研究院

图8：负极材料价格走势（万元/吨）



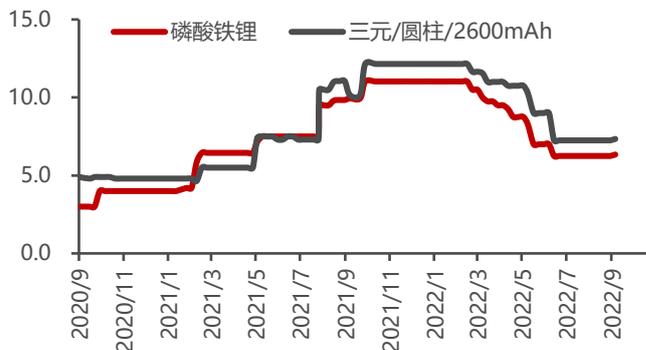
资料来源：鑫椏锂电，民生证券研究院

图9：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10：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 行业公告跟踪

**表2：新能源汽车行业个股公告跟踪（11/14-11/18）**

公司	公告
翔丰华	旭升股份关于完成工商变更登记并换发营业执照暨变更公司证券简称的实施公告：波旭升汽车技术股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 9 月 30 日、2022 年 10 月 17 日召开第三届董事会第十四次会议、2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司注册资本、公司名称、证券简称及修订公司章程的议案》。
欣旺达	欣旺达关于发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市交易的公告：欣旺达电子股份有限公司发行的全球存托凭证于中欧时间 2022 年 11 月 14 日在瑞士证券交易所上市，GDR 证券全称：Sunwoda Electronic Co., Ltd., GDR 代码：SWD。本次发行的 GDR 共计 2875 万份，对应的基础证券为 1.44 亿股本公司 A 股股票。
中一科技	中一科技关于为子公司提供担保的进展公告：湖北中一科技股份有限公司同意公司及全资子公司 2022 年度向商业银行等金融机构申请不超过人民币 20 亿元的授信额度，授信种类包括各类贷款、承兑、贴现、保理、融资租赁及其他融资等，具体以和银行签署的书面合同为准；公司及全资子公司为上述综合授信总额度内的贷款提供不超过 15 亿元的担保，担保方式含公司为子公司提供担保。
昆工科技	董事长、监事会主席、高级管理人员换届公告：选举郭忠诚先生为公司董事长，并聘任为总经理，上述选举人员持有公司股份 3.27 亿股，占公司股本的 31.22%；选举郭继勇先生为公司监事会主席；聘任朱承亮先生为公司副总经理、财务负责人、董事会秘书；聘任王俊先生为公司副总经理；聘任郑大军先生为公司副总经理。以上人员任职期限均为三年，自 2022 年 11 月 11 日起生效。
德瑞锂电	德瑞锂电持股百分之五以上股东减持股份进展公告：股东刘秋明，原持股数量为 730 万股，持股比例为 9.3715%；现已减持 45.18 万股，持股比例下降 0.5798%。本次减持不会对公司产生不利影响。
孚能科技	孚能科技股东权益变动的提示性公告：本次权益变动源于孚能科技（赣州）股份有限公司向特定对象发行股票。本次权益变动前，广州工业投资控股集团有限公司及其一致行动人广州创兴新能源投资合伙企业（有限合伙）未持有公司股份。本次权益变动后，广州工控持有公司 49,40 万股，占公司总股本 12.1 亿股的 4.08%；广州创兴持有公司 44,14 万股，占公司总股本 3.65%。以上两者合计持有公司 93,54 万股，占公司总股本 7.73%。本次权益变动未使公司控股股东、实际控制人发生变化。
奥特迅	奥特迅关于重大诉讼的公告：中国华西企业有限公司民事起诉深圳奥特迅电力设备股份有限公司，涉案金额约为 1.29 亿元。奥特迅反诉中国华西，涉案金额约为 2.53 亿元。
科力远	科力远关于签订《股权转让暨增资认购协议》的公告：湖南科力远新能源股份有限公司拟将其持有的全资子公司宜春力元新能源有限公司的股权分别以 1 元的价格转让给先进储能材料国家工程研究中心有限责任公司、湖南欧力科技开发有限责任公司、佛山市科霸新能源汽车动力电池有限责任公司及深圳华普投资实业有限公司，股权转让比例分别为 30.09%、21.11%、20.00%、1.00%。

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

## 2 新能源发电：可再生能源消费不纳入能源消费总量，碳中和进程加速

### 2.1 行业观点概要

**可再生能源消费不纳入能源消费总量，碳中和进程加速。**11月16日，国家发改委等三部门印发的《关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》指出，不纳入能源消费总量的可再生能源，现阶段主要包括风电、太阳能发电、水电、生物质发电、地热能发电等可再生能源；以各地区2020年可再生能源电力消费量为基数，“十四五”期间每年较上一年新增的可再生能源电力消费量，在全国和地方能源消费总量考核时予以扣除。可再生能源发电和利用具有可再生、清洁、低碳的特点，将新增可再生能源和原料用能消费不纳入能源消费总量控制，将推动新增可再生能源消费量作为促进经济社会高质量发展的重要支撑和保障，有利于更加准确反映能源利用实际情况，有利于为经济社会发展提供充足用能空间，有利于针对性地采取节能降碳措施，有利于促进可再生能源发展、助力如期实现碳达峰碳中和目标。

#### 光伏观点：

**晶澳 N 型组件新品重磅发布。**2022年11月9日，晶澳科技 N 型组件新品 DeepBlue 4.0 X 白皮书重磅发布。DeepBlue 4.0 X 具备更高效率和更大功率，产品的四大优势性能为巩固公司行业龙头地位，奠定公司市场先发优势打下基础。

**组件效率方面**，DeepBlue4.0 X 组件沿用了晶澳零间距柔性互连技术 (GIF)，采用圆焊带和特殊缓冲设计，实现电池片的零间距互连，显著提升组件效率 0.2% 以上。**组件功率方面**，DeepBlue4.0 X 采用了由晶澳自主研发的 N 型高效双面电池 Bycium+，基于成熟 182mm 大尺寸硅片，叠加毫秒级低氧 N 型硅片、最佳表面钝化和钝化接触等技术，目前该电池量产效率可达 25% 以上。DeepBlue 4.0X 组件在继承 DeepBlue 3.0 组件一系列优势的基础上，采用了高效 n 型 Bycium+ 电池技术。同时，还采用了晶澳自主研发的零间距柔性互连技术，圆形焊带结合特殊的缓冲设计，消除了常规高密度组件电池连接处的隐裂风险，确保组件稳定、可靠，最大功率可达 625W，组件最高转换效率可达 22.4%。**组件版型方面**，包括 54、72、78 三种版型，完美契合户用、工商业与地面电站等应用场景。

图11: 晶澳 DeepBlue 4.0X 系列产品



图 2 DeepBlue 4.0 X系列产品

资料来源: 晶澳科技公众号, 民生证券研究院

**硅料方面:** 根据 PVinfolink 报价, 致密块料价格维持在 303 元/kg, 不同硅料厂报价范围有扩大趋势, 二线厂家价格有所下探。硅料需求方在供需关系中正在逐步改变角色和心态, 上游环节博弈氛围浓郁, 供需关系在年底即将成为临界点, 预计硅料价格虽然难以在短时间内出现断崖式下跌, 但是距离松动的概率已在逐步增加。

**硅片方面,** 尽管头部厂家价格变化并不显著, 但是二线厂家 182mm 现货价格已下降至 7.35 元/片。11 月市场供应总量有所提升, 下游电池片的稼动率处于高位, 库存压力有所提升

**电池片方面,** M6、M10、G12 尺寸落在每瓦 1.31 元人民币、每瓦 1.35-1.36 元人民币、以及每瓦 1.34-1.35 元人民币的价格水平, 总体来看价格处于稳定态势。

**风电观点:**

**事件: 杭州湾海风项目 (第一批次) 竞配启动。** 11 月 9 日, 上海市发改委发布《关于公布杭州湾海上风电项目竞争配置工作方案的通知》, 该方案竞配项目包括金山二期 (200MW)、东海大桥三期 (150MW)、奉贤二期 (250MW)、奉贤四期 (200MW) 共计 800MW。

**《通知》要求:** 1) 电价: 不高于现行上海公用燃煤发电上网基准电价 (0.4155 元/kWh); 2) 并网: 2024 年 9 月底前全容量并网; 3) 配储: 为上海电网提供常态化调峰能力 200 万 kW 及以上企业, 预留储能配置比例不低于 10% 装机规模、时长 4h 以上; 常态化调峰能力 100 万 kW 及以上企业, 预留储能配置比例不低于 15% 装机规模、时长 4h 以上; 其他企业预留储能配置比例不低于 20% 装机规模、时长 4h 以上。

根据 4 月印发的《上海市能源发展“十四五”规划》, 近海风电重点推进奉贤、南汇和金山三大海域风电开发, 力争新增风电规 1.8GW。目前金山一期 (300MW) 已完成竞配 (电价 0.3 元/度), 此次为上海第二批海风竞配, 进一步夯实海风发展确定性。

### 储能观点:

**事件: 2022 年 10 月 27 日, 中电联首次发布《电化学储能电站行业统计数据》。**1-8 月, 新增投运的电化学储能电站 64 座、新增投运总能量 1.29GWh; 1-8 月, 全国电化学储能项目上网电量 1251.18GWh。截至 2022 年 8 月 31 日, 500kW/500kWh 以上的电化学储能电站 478 座、总功率 7.36GW、总能量 14.88GWh, 其中在运电站 248 座、总能量 5.27GWh, 在建电站 158 座、总能量 8.77GWh, 停运电站 72 座、总能量 0.84GWh。

**多省规划与政策落地, 经济性有望再度提升。**9 月 4 日, 青海省印发文件提出将构建以流域梯级储能为长周期调节, 抽水蓄能、熔盐储能和长时电化学储能为中周期调节, 短时电化学储能为短周期调节的多能互补储能体系。8 月下旬, 河南与山东两省则发布储能推进政策, 分别从共享储能和电力现货市场的角度促进储能发展。河南省明确要求新建市场化并网新能源项需配建或购买一定挂钩比例储能规模, 共享储能电站年年调度 350 次以上, 补偿 0.3 元/kWh。山东的电力现货储能方案, 则给予储能电站充放电电价优惠, 补偿费用暂按电力市场规则中独立储能月度可用容量补偿标准的 2 倍执行, 并且支持储能电站参与调频、爬坡、黑启动等辅助服务。两省均明确, 储能电站不承担输配电价和政府性基金及附加。根据我们测算 (详见《小荷才露尖尖角—大储的商业模式、经济性与空间探讨》), 基于 0.78 元/kwh 调峰收益+270 次调峰/年, 共享储能电站 IRR 可达 7.5%, 若考虑其他收益, 储能电站 IRR 有望进一步抬升。

### 投资建议:

#### 光伏

海内外需求预期旺盛; 产业链技术迭代加速, 强调差异化优势, 各厂家有望通过持续研发打造差异化优势, 在提升效率的同时持续扩张下游应用场景。建议关注

三条主线：

1) 具有潜在技术变革与颠覆的电池片环节，推荐**隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、天合光能**等，关注**东方日升、爱旭股份、高测股份、迈为股份、帝科股份、TCL 中环、钧达股份**等。

2) 推荐深度受益光储需求高景气的逆变器环节**阳光电源、固德威、锦浪科技、德业股份**等，关注**禾迈股份、昱能科技**；受益大电站相关，推荐**阳光电源、中信博**，关注**上能电气**等。

3) 推荐有市占率提升空间逻辑的辅材企业，推荐**通灵股份**，关注**宇邦新材、威腾电气**；推荐供需紧平衡的 EVA 胶膜与高纯石英砂环节，推荐**福斯特、海优新材、联泓新科、东方盛虹**等，关注**石英股份**等。

## 风电

1) 海风的高成长性、高价值量确定性高，23 年有望开启景气上行，关注**海缆（东方电缆、亨通光电、起帆电缆等）、管桩（海力风电、天顺风能、大金重工等）、大兆瓦关键零部件**等；

2) 将迎强阿尔法和第二增长曲线的零部件企业，关注**广大特材、恒润股份、日月股份**等；

3) 在手订单饱满，大型化叠加供应链管理优势突出的主机厂，关注**明阳智能、三一重能、运达股份**等。

## 储能

储能是高成长性赛道，海内外需求共振，产业链相关公司有望保持快速增长态势。建议关注以下投资主线：

1) 重点关注储能电池提供商【**派能科技**】、【**鹏辉能源**】、【**南都电源**】、【**宁德时代**】、【**亿纬锂能**】。

2) 重点推荐含储量高的逆变器公司【**阳光电源**】、【**德业股份**】、【**固德威**】、【**锦浪科技**】，关注【**科华数据**】。

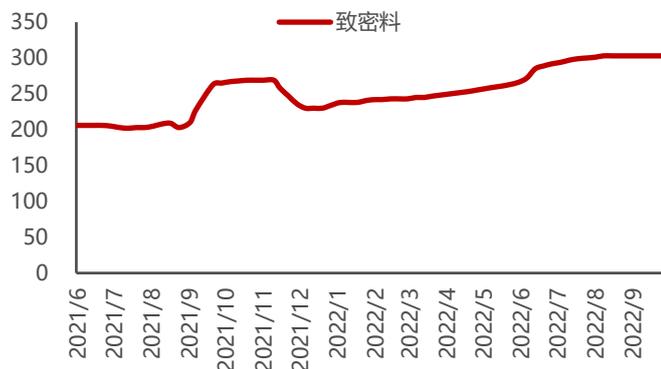
3) 建议关注储能消防领域龙头【**青鸟消防**】，以及储能温控有望快速放量【**英维克**】，储能集成技术供应商【**智光电气**】、【**宝光股份**】。

## 2.2 行业数据跟踪

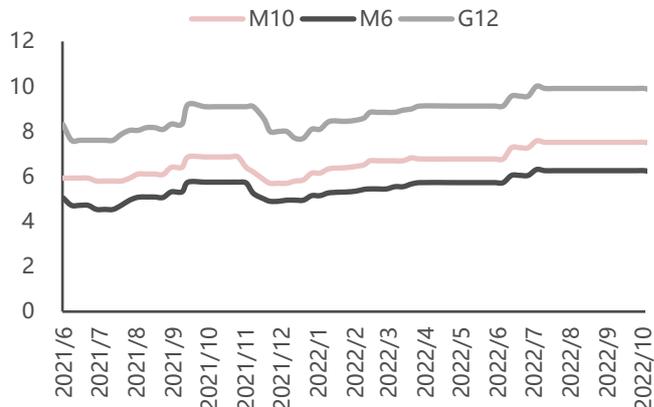
表3：本周光伏产业链价格走势

产品		2022/ 9/21	2022/9 /28	2022/1 0/12	2022/ 10/19	2022/1 0/26	2022/1 1/2	2022/1 1/9	2022/ 11/16	环比
硅料	多晶硅 致密料 元/kg	303	303	303	303	303	303	303	303	0.00%
	单晶硅片-166mm 元/片	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.2	6.2	6.2	0.00%
	单晶硅片-182mm 美元/片	0.989	0.968	0.968	0.968	0.951	0.943	0.943	0.943	0.00%
硅片	单晶硅片-182mm 元/片	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.46	7.46	7.46	0.00%
	单晶硅片-210mm 美元/片	1.312	1.275	1.275	1.275	1.278	1.24	1.228	1.228	0.00%
	单晶硅片-210mm 元/片	9.91	9.91	9.91	9.91	9.91	9.81	9.71	9.71	0.00%
电池片	单晶 PERC 电池片- 166mm/22.8% 美/W	0.166	0.165	0.165	0.164	0.162	0.162	0.162	0.167	3.09%
	单晶 PERC 电池片- 166mm/22.8% 元/W	1.29	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	0.00%
	单晶 PERC 电池片- 182mm/22.8% 美/W	0.169	0.166	0.167	0.168	0.167	0.168	0.168	0.173	2.98%
	单晶 PERC 电池片- 182mm/22.8% 元/W	1.31	1.32	1.33	1.34	1.34	1.35	1.35	1.35	0.00%
	单晶 PERC 电池片- 210mm/22.8% 美/W	0.166	0.163	0.166	0.166	0.167	0.167	0.167	0.172	2.99%
	单晶 PERC 电池片- 210mm/22.8% 元/W	1.3	1.3	1.33	1.33	1.34	1.34	1.34	1.34	0.00%
	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.265	0.26	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.255	-1.92%
组件	182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.98	1.98	1.98	1.98	1.93	1.93	1.93	1.93	0.00%
	210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.265	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.255	-1.92%
	210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	0.00%
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m <sup>2</sup>	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	28	28	28	0.00%
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m <sup>2</sup>	20	20	20	20	20	21	21	21	0.00%

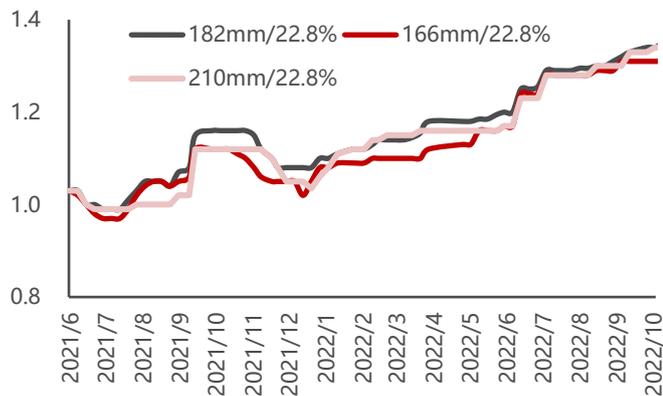
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

**图12: 硅料价格走势 (元/kg)**


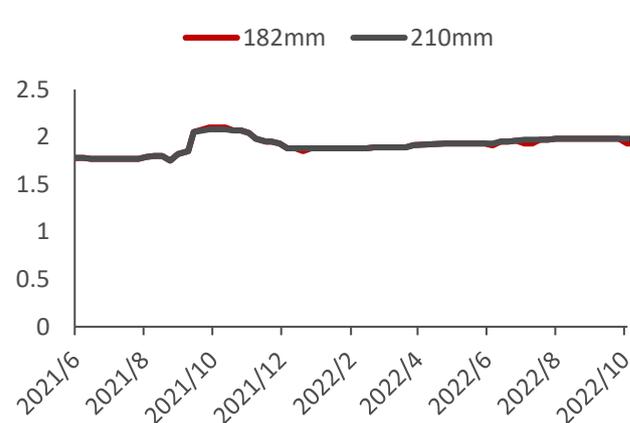
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

**图13: 单晶硅片价格走势 (元/片)**


资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

**图14: 电池片价格走势 (元/W)**


资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

**图15: 组件价格走势 (元/W)**


资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

## 2.3 行业公告跟踪

**表4：新能源发电行业个股公告跟踪（11/14-11/18）**

公司	公告
协鑫能科	协鑫能科关于对下属控股子公司增资暨对外投资的公告：公司全资子公司协鑫智慧能源（苏州）有限公司拟以自有资金对其下属控股子公司协鑫鑫蓝（成都）智慧能源有限责任公司现金增资 14 亿元人民币，本次增资完成后，成都鑫蓝注册资本由 6 亿元人民币变更为 20 亿元人民币。
九洲集团	九洲集团关于增资全资子公司泰来县九洲风力发电有限责任公司的公告：泰来风电为哈尔滨九洲集团股份有限公司全资子公司。目前泰来风电注册资本为 1,000 万元,增资后注册资本为 1.5 亿元；资金来源为自有资金。
迈为股份	迈为股份关于签订日常经营重大合同的进展公告：2022 年 9 月 29 日，苏州迈为科技股份有限公司与甘肃金刚羿德新能源发展有限公司签署了两份《设备买卖合同》，金刚羿德拟向公司采购双面微晶高效异质结电池生产线 8 条，产能为 600MW/条，共 4.8GW。因金刚羿德项目规划调整，由其全资子公司欧昊新能源电力（甘肃）有限责任公司负责项目的具体实施；2022 年 11 月 14 日，公司与金刚羿德及其全资子公司欧昊电力签署了两份《合同权利义务转让协议》。合同各方约定由金刚羿德将其在原合同项下未履行部分的权利及义务全部转让给欧昊电力，欧昊电力取代金刚羿德成为原合同的一方。
鹏辉能源	鹏辉能源发布向特定对象发行 A 股股票募集说明书，欲募集 32 亿元投资鹏辉智慧储能制造基地项目（年产 10GWh 储能电池项目）和鹏辉智慧储能及动力电池制造基地项目，发行对象为不超过 35 名（含 35 名）的，具备届时有效法律法规规定认购条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内外机构投资者和自然人等合法投资者。由中信证券作为主承销商。
爱旭股份	爱旭股份关于非公开发行股票申请获得中国证监会发审委审核通过的公告：2022 年 11 月 14 日，中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发行审核委员会对上海爱旭新能源股份有限公司（以下简称“公司”）2022 年非公开发行 A 股股票的申请进行了审核。根据审核结果，公司本次非公开发行 A 股股票的申请获得审核通过。
福斯特	福斯特关于提前归还部分募集资金的公告：杭州福斯特应用材料股份有限公司将闲置募集资金中的不超过人民币 50,000 万元临时用于补充公司流动资金，使用期限自董事会审议通过之日（2022 年 4 月 6 日）起不超过 12 个月。截止本公告披露日（2022 年 11 月 16 日），公司已累计归还募集资金暂时补充流动资金金额为 7,000 万元，暂时补充流动资金余额 23,000 万元暂未归还。公司将在规定到期日之前悉数归还至募集资金专户，并及时履行相关信息披露义务。
晶澳科技	晶澳科技关于签订投资框架协议的公告：晶澳太阳能有限公司与石家庄市人民政府、石家庄高新技术产业开发区管理委员会于 2022 年 11 月 16 日签署《项目合作框架协议》，公司拟在石家庄高新技术产业开发区分期建设光伏切片、电池、组件一体化智能工厂及研发中心项目，总投资约 102 亿元。
南网能源	南网能源关于聘任总经理的公告：根据《公司法》《公司章程》的有关规定，经公司董事长提名，公司董事会同意聘任陈庆前先生为公司总经理，聘任期限不超过三年，自本次董事会审议通过之日（2022 年 11 月 16 日）起算。
运达股份	运达股份复牌提示性公告：浙江运达风电股份有限公司因实施配股，于 2022 年 11 月 10 日至 2022 年 11 月 17 日停牌，截至目前，本次配股的认购工作已完成，公司股票将于 2022 年 11 月 18 日（星期五）开市起复牌。
大金重工	大金重工关于项目中标的自愿性信息披露公告：近日，大金重工股份有限公司与全球领先的风电主机商 GE 的长期合作协议已签订完成，并收到了协议内英国 Dogger Bank B 海上风电项目海塔的中标通知。项目名称为英国 Dogger Bank B 海上风电项目，中标产品为 41 套 Haliade-X 海上风电塔筒 4，合同金额约 7300 万欧元（折合人民币约 5.3 亿元）。

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

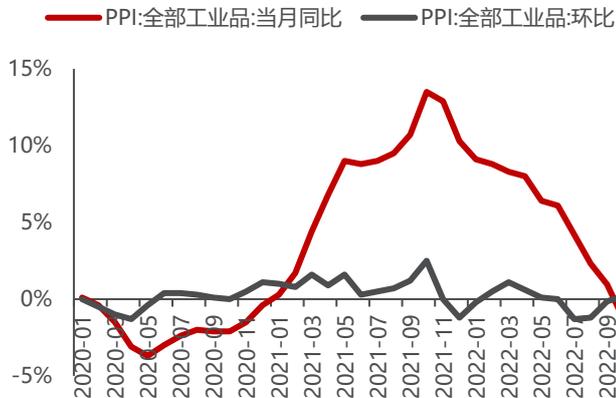
## 3 工控及电力设备：工控内资优质厂商有望受益于人形机器人产业链国产化，电网投资规模向好

### 3.1 行业观点概要

**10月PPI环比小幅上涨，同比由涨转降。**2022年10月PPI环比由上月下降0.1%转为上涨0.2%；同比由上月上涨0.9%转为下降1.3%，主要受去年同期对比基数较高影响。部分行业需求有所增加，全国PPI环比小幅上涨，但受去年同期对比基数较高影响，同比由涨转降。

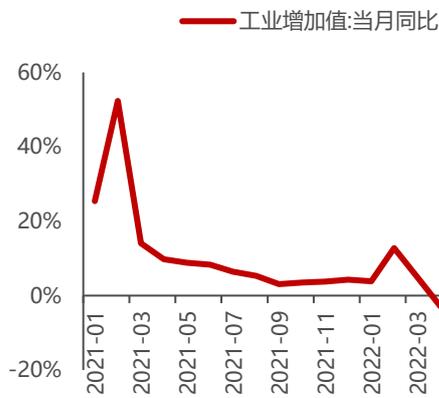
**10月工业增加值增速环比下降。**2022年10月全国规模以上工业增加值同比增长5.0%，9月份为6.3%，环比下降1.3pcts，22年1-10月规模以上工业增加值累计同比增长4.0%；其中，22年10月制造业增加值同比上升5.2%；分三大门类看，10月份，采矿业增加值同比增长4.0%，制造业增长5.2%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长4.0%。10月份工业生产持续增长，高技术制造业增长加快。

图16：10月全国PPI同比下降1.3%



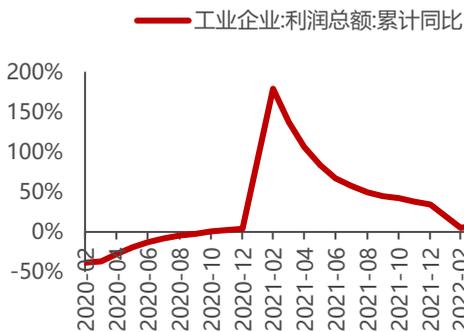
资料来源：Wind，民生证券研究院

图17：规模以上工业增加值同比增速



资料来源：Wind，民生证券研究院

图18：工业企业利润总额同比增速



资料来源：Wind，民生证券研究院

图19：制造业规模以上工业增加值同比增速



资料来源：Wind，民生证券研究院

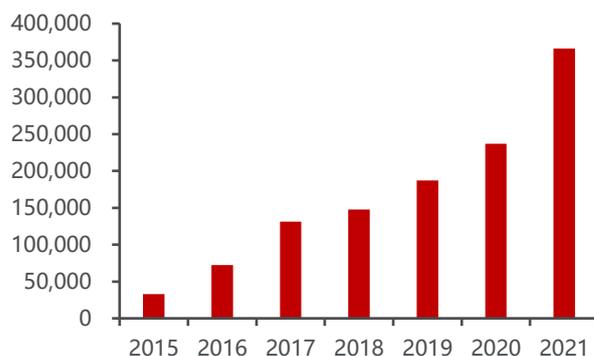
**22年10月工业机器人产量同比提升。**2022年10月工业机器人产量为39030套，同比上升14.4%，相比于9月产量43009套，环比下降9.25%；1-10月工业机器人累计产量为362568套，同比下降3.2%。预计随着疫情转好，工业生产恢复，新能源汽车等终端行业的强力拉动，工业机器人产量有望回升。

图20：中国工业机器人月产量情况(单位：台)



资料来源：Wind，民生证券研究院

图21：中国工业机器人年产量情况(单位：台)

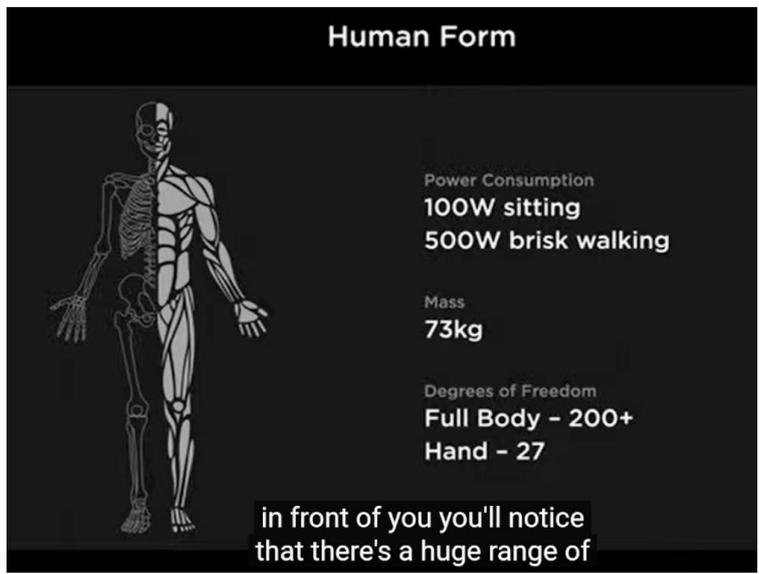


资料来源：智研咨询，民生证券研究院

**10月1日特斯拉发布会发布 Optimus 人形机器人。**Optimus 人形机器人总重 73kg，拥有众多智能亮点：

- **拟人化设计**——除了外形与人相似，其各关节的设计也模仿了人的各个关节，其机械手具有超 200 档的关节自由度、27 档的手部自由度和 11 档的手掌自由度，这使得 Optimus 能做出人的动作。可提起 20 磅 (9kg) 左右的物品，还能对其进行优化，提高效率，金属肌腱能够带动机器人精确抓住小而薄的物体；膝关节复刻生物学上非线性逻辑，贴合直立到弯曲的受力曲线，采用类似于平面四杆机构设计使得发力效果与人类的膝关节效果接近。
- **保护机制**——在 Optimus 受到外力冲击时，能够使其内部结构不受损伤。
- **高性能机械手**——Optimus 的机械手具有 11 个自由度，能够提起 20 磅的物件、使用工具以及精确抓住较小的物体。
- **行走相关**——Optimus 通过多个微型摄像机进行场景识别，并能够进行立体渲染。此外，Optimus 能够像人一样在行走时或者在受到一定外力冲击的情况下保持平衡。拟人动作——Optimus 不仅能够模仿人的动作，还能对其进行优化，提高效率。

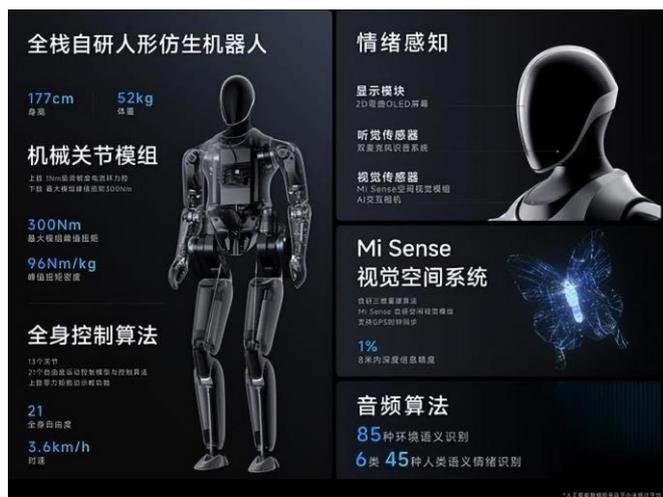
图22：特斯拉 Optimus 人形机器人示意图



资料来源：小米机器人发布会，民生证券研究院

小米发布会上 Cyber One 亮相，类人形机器人属性明显。Cyber One 身高 1.77 米，体重 52kg，可感知 45 种人类语义情绪，分辨 85 种环境语义；小米自研全身控制算法，视觉采用 Mi Sense 视觉空间系统，能识别人物身份、手势、表情等；Cyber One 拥有 21 个关节自由度，低于特斯拉 Bot 40 个关节自由度，速度可达 3.6km/h，全身 5 种关节驱动，峰值扭矩 300Nm；造价成本介于 60-70 万元。

图23：小米机器人示意图



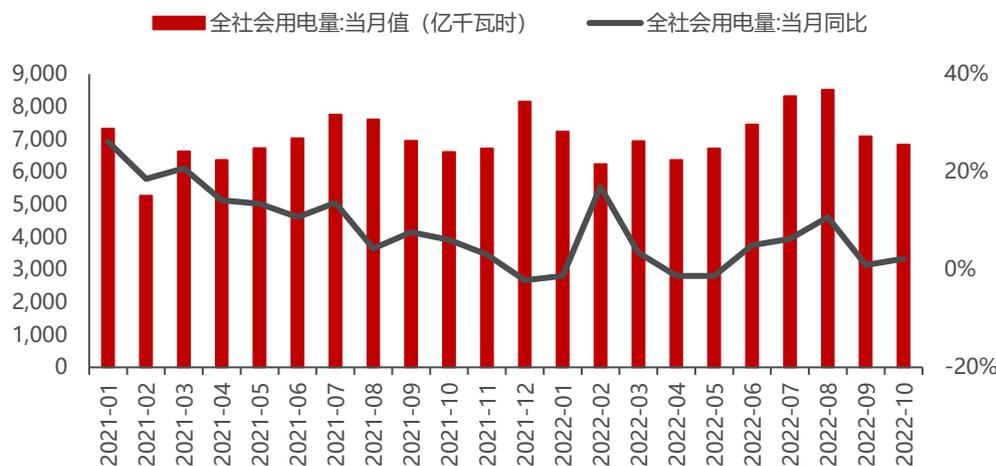
资料来源：小米机器人发布会，民生证券研究院

工控需求长期向好，进口替代加速。小米 Cyber One、特斯拉 Bot 等重磅人形机器人产品推出，产业链国产化替代是降本及产业化的重要途径，内资优质国产工控厂商有望受益。此外，工控行业下半年有望受益于稳增长需求，中长期成长逻辑

辑也较为稳健。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。

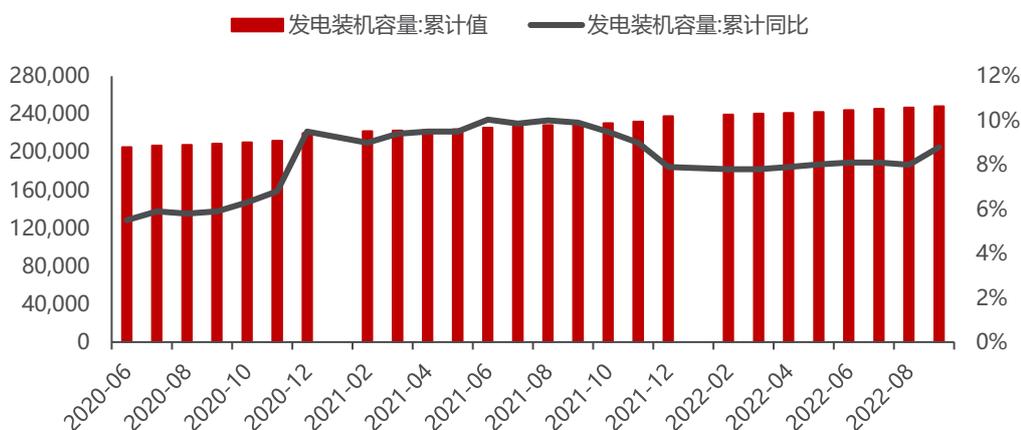
**1-10月全社会用电量同比维持正增长，10月单月同比稳中有升。**1-10月，全社会用电量累计71760亿千瓦时，同比增长3.8%；其中，第一产业用电量948亿千瓦时，同比增长9.9%；第二产业用电量47086亿千瓦时，同比增长1.7%；第三产业用电量12479亿千瓦时，同比增长4.2%；城乡居民生活用电量11247亿千瓦时，同比增长12.6%。单10月来看，全社会用电量6834亿千瓦时，同比增长2.2%；其中，第一产业用电量90亿千瓦时，同比增长6.5%；第二产业用电量4726亿千瓦时，同比增长3.0%；第三产业用电量1102亿千瓦时，同比下降2.0%；城乡居民生活用电量916亿千瓦时，同比增长3.3%。

图24：2021、2022年月度全社会用电量



资料来源：国家电网，民生证券研究院

**1-9月全国发电装机容量同比正增长，风电、光伏等新能源增速表现更佳。**22年1-9月，全国发电装机容量约为24.8亿千瓦，其中风电装机容量约3.5亿千瓦，同比增长16.9%；太阳能发电装机容量约3.6亿千瓦，同比增长28.8%。1-10月份，全国规模以上电厂发电量7万亿千瓦时，同比增长2.2%。从发电结构来看，非化石能源占比持续提升。截至22年9月底，全国发电装机容量约24.8亿千瓦，同比增长8.1%。其中，风电装机容量约3.5亿千瓦，同比增长16.9%；太阳能发电装机容量约3.6亿千瓦，同比增长28.8%；**风电、光伏两大新能源发电同比增速超过其他类型发电，在整体发电量中的占比持续提升。**

**图25：全国发电装机容量（万千瓦）**


资料来源：国家电网，民生证券研究院

**图26：全国规模以上电厂发电量（亿千瓦时）**


资料来源：国家电网，民生证券研究院

**1-9 月电网投资完成额同比正增长。**新能源发电量占比提升、用电负荷结构变化等因素导致电网结构复杂性大幅提高，电网加速升级改造的需求显著提升。2022 年 1-9 月，全国主要发电企业电源工程完成投资 3926 亿元，同比增长 25.1%，电网工程完成投资 3154 亿元，同比增长 9.1%。

图27: 电网投资数据 (亿元)



资料来源: 国家电网, 民生证券研究院

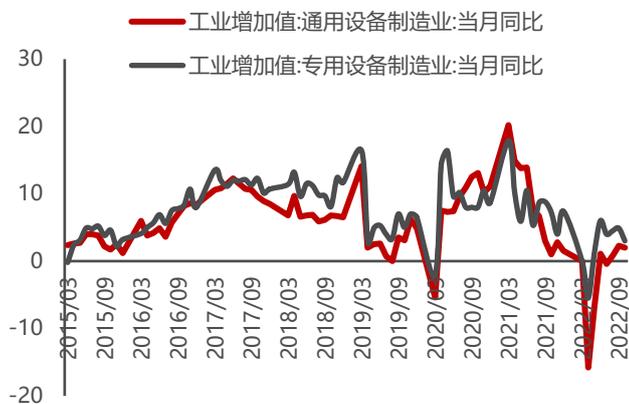
**电网计划投资持续高增。**南网方面,“十四五”期间电网建设规划投资约 6700 亿元,较“十三五”增加 51%;年均投资额为 1340 亿元,较投资额最高年度的 2019 年增加 27%。**国网方面**,8 月 3 日,国网召开重大项目建设推进会议,宣布到 22 年底前再完成投资近 3000 亿元,在建项目总投资达到 1.3 万亿元,带动产业链上下游投资超过 2.6 万亿元。22 年 1-7 月,国网投资 2346 亿元,同比 +19%,全年来看,国网投资有望达到 5346 亿元,高出今年年初计划的 5012 亿元。2022 年,全国能源项目投资总体预期向好,能源重点项目计划投资额同比增长 10.3%。其中,抽水蓄能、核电等投资持续向好,计划投资额同比分别增长 31%、20.5%。“十四五”期间电网投资较“十三五”有较大幅度提升,行业内相关企业有望受益。

**投资建议:**

- 1) 低压电器国产化替代趋势显著,行业集中化和产品智能化趋势明显,重点推荐**良信股份**;建议关注**正泰电器、天正电气、众业达、宏发股份**等;
- 2) 特高压作为解决新能源消纳的主要措施之一,未来有望随电网投资上升带来 2-3 年的业绩弹性,建议关注**特变电工、平高电气、许继电气、国电南瑞、中国西电、思源电气、四方股份、保变电气、长缆科技、长高集团**等;
- 3) 电网走向智能化与数字化,既是行业技术趋势也是实现以新能源为主体的新型电力系统的必由之路,推荐**威胜信息**;建议关注**国电南瑞、思源电气、许继电气、国网信通、四方股份、宏力达、亿嘉和、申昊科技、杭州柯林、南网能源、涪陵电力、金智科技、华自科技**等。
- 4) 工控方面,重点推荐**汇川技术、鸣志电器**;建议关注**麦格米特、雷赛智能、信捷电气、伟创电气、正弦电气**等。

### 3.2 行业数据跟踪

图28：10月通用和专用设备工业增加值同比（%）



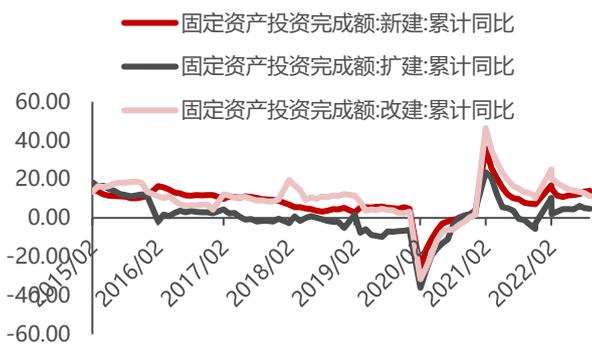
资料来源：Wind，民生证券研究院

图29：10月工业增加值累计同比（%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图30：10月固定资产投资完成额累计同比（%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图31：长江有色市场铜价(元/吨)



资料来源：Wind，民生证券研究院

### 3.3 行业公告跟踪

表5：电力设备与工控行业个股公告跟踪（11/14-11/18）

公司	公告
云鼎科技	云鼎科技于 2022 年 10 月 31 日召开 2022 年第三次临时股东大会，批准公司以支付现金方式购买大地工程开发（集团）有限公司、曹鹰、曹书鸣、张剑峰、天津鑫新、齐红亮、曲景鹏合计持有的天津德通电气有限公司 57.41% 股权。本次交易完成后，大地集团持有德通电气 31.76% 股权，为公司控股子公司的重要少数股东。
友讯达	友讯达发布了关于控股股东、实际控制人减持计划数量过半的进展公告：公司控股股东、实际控制人崔涛先生计划自公告披露之日起十五个交易日后的六个月内减持公司股份不超过 3 百万股(占公司总股本 1.50%)。崔涛先生在 2022 年 9 月 25 日至 2022 年 11 月 11 日通过集中竞价方式减持公司股份 1,500,000 股，本次减持计划减持数量已过半。
正泰电器	正泰电器关于控股子公司增资扩股的公告：浙江正泰电器股份有限公司（以下简称“公司”）控股子公司正泰安能数字能源（浙江）股份有限公司（以下简称“正泰安能”）拟进行增资扩股引进投资者，增资总金额为 15 亿元，其中 1.16 亿元计入正泰安能实收资本，13.84 亿元计入其资本公积。
st 森源	森源电气关于股东部分股份被司法拍卖的提示性公告：公司于 2022 年 11 月 14 日收到股东隆源投资的《告知函》，获悉隆源投资因股票质押业务纠纷，其所持有的本公司部分股份将被河南省郑州市中级人民法院在淘宝网络司法拍卖平台上（网址： <a href="http://sf.taobao.com/010/">sf.taobao.com/010/</a> ）进行公开拍卖，拍卖时间为 2022 年 12 月 15 日 10 时至 2022 年 12 月 16 日 10 时止（延时的除外）。
新风光	新风光关于董事退休离任的公告：新风光电子科技股份有限公司董事会于 2022 年 11 月 14 日收到公司董事徐卫龙先生的辞职报告。徐卫龙先生因已达到法定退休年龄，申请辞去公司第三届董事会非独立董事、审计委员会委员职务。辞职后，徐卫龙先生将不再担任公司任何职务。
良信股份	良信股份关于取得专利证书的公告：上海良信电器股份有限公司(以下简称“公司”)于近日取得国家知识产权局颁发的 1 项发明专利证书、52 项实用新型专利证书，其中包括旋转双断点塑壳断路器的触头结构等。
震裕科技	震裕科技关于使用闲置募集资金进行现金管理的公告：同意公司及子公司在确保不影响募集资金投资项目建设、不影响公司正常运营及确保资金安全的情况下，使用不超过 6,000 万元（含本数）的闲置募集资金进行现金管理，使用期限自本次董事会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述额度和期限内，资金可循环滚动使用。
中元股份	中元股份关于选举董事长的公告：武汉中元华电科技股份有限公司于 2022 年 11 月 17 日推选徐军红女士为公司第五届董事会董事长，任期至第五届董事会届满时止。
ST 远程	ST 远程关于董事会、监事会完成换届选举及聘任高级管理人员、董事会秘书、证券事务代表的公告：远程电缆股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 11 月 17 日选举董事长：汤兴良先生；副董事长：朱文波先生；非独立董事：李建康先生、孙振华先生、陈学先生、马琪先生；独立董事：吴长顺先生、冯凯燕女士、丁嘉宏先生。聘任总经理：孙振华先生；常务副总经理：陈学先生；副总经理：马琪先生、沈建朋先生；财务总监：马琪先生；董事会秘书：仇真先生；证券事务代表：陆紫薇女士。任期自公司 2022 年第三次临时股东大会审议通过之日起三年。
金龙羽	金龙羽关于重大诉讼事项的公告：金龙羽集团股份有限公司近日收到广州市黄埔区人民法院出具的《受理案件通知书》，公司起诉深圳恒大材料设备有限公司、深圳恒大材料物流集团有限公司、苏鑫、郑成山买卖合同纠纷一案于 2022 年 11 月 16 日获立案受理。本公司为原告，涉案的金额：应收款项 1.88 亿元。
中科英华	中科英华重大资产出售报告书（草案）摘要：本公司及下属子公司拟向贵阳金控通过协议方式转让联合铜箔进行资产剥离后的 100% 股权，交易最终的目的是买方间接购买卖方所持有的中融人寿 20% 股份（1 亿股）及该等股份于交割日前因获得资本公积转增或分红所形成的新股。交易价格以剥离除中融人寿 20% 股份外其他全部资产和负债后的评估值为准。
金利华电	关于变更子公司执行董事及法定代表人的公告：根据公司未来的战略规划和促进公司长远稳健发展需要，公司董事会决定公司董事及总经理杨帆先生担任全资子公司浙江金利华电气设备有限公司（以下简称：金利华设备）执行董事职务。
*ST 海核	*ST 海核关于公司股票可能被终止上市的风险提示公告：根据《深圳证券交易所股票上市规则（2022 年修订）》（及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——破产重整等事项》）的有关规定，台海玛努尔核电设备股份有限公司股票可能被终止上市，敬请投资者理性投资，注意风险。
科威尔	科威尔关于获得政府补助的公告：科威尔技术股份有限公司（以下简称“科威尔”或“公司”）及子公司自 2022 年 6 月 28 日至本公

告披露日，累计获得政府补助 587.63 万 元，均为与收益相关的政府补助。上述政府补助资金均已到账。预计对公司 2022 年年度利润将产生一定的积极影响。

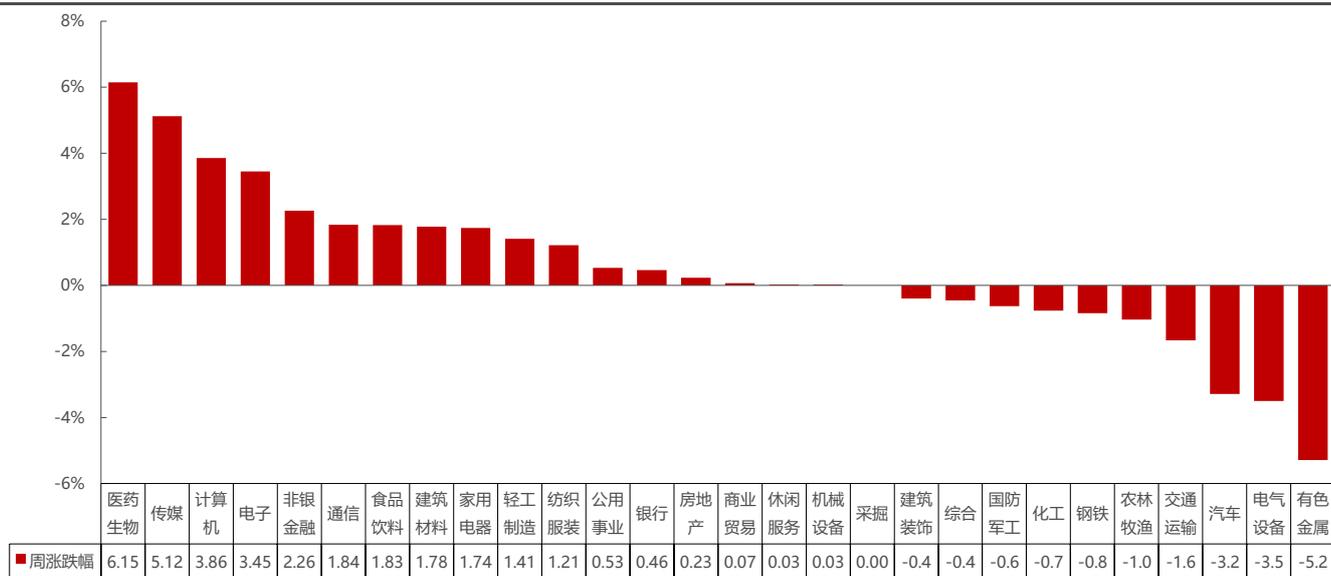
神马电力关于公司拟对外投资设立境外孙公司的公告：江苏神马电力股份有限公司（以下简称“公司”）基于全球战略的发展规划，国瑞科技 拟以自有资金通过新加坡子公司神马电力有限公司（SHEMAR POWER PTE.LTD.）在美国设立境外全资孙公司 SHEMAR POWER USA LLC(拟定)。

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

## 4 本周板块行情

**电力设备与新能源板块：本周下跌 3.50%，涨跌幅排名第 27，弱于大盘。**沪指收于 3097.24 点，上涨 9.95 点，上涨 0.32%，成交 20551.07 亿元；深成指收于 11180.43 点，上涨 40.66 点，上涨 0.36%，成交 29053.56 亿元；创业板收于 2389.76 点，下跌 15.56 点，下跌 0.65%，成交 10218.72 亿元；电气设备收于 9876.24 点，下跌 358.16 点，下跌 3.50%，弱于大盘。

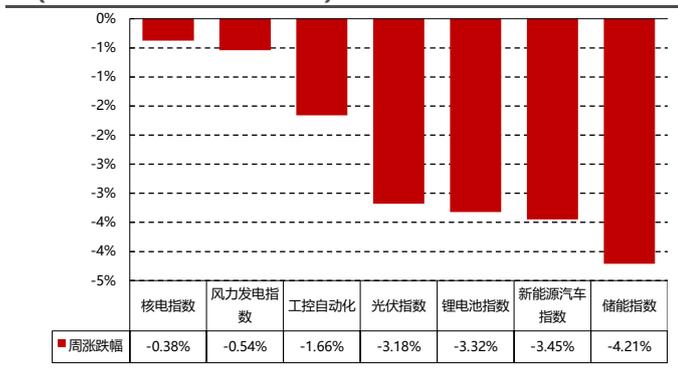
图32：本周申万一级子行业指数涨跌幅（20221114-20221118）



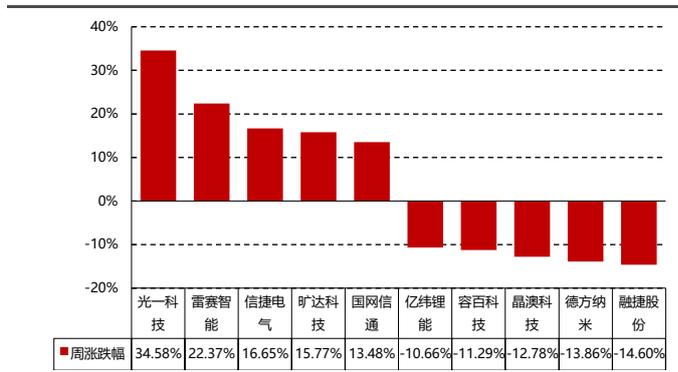
资料来源：Wind，民生证券研究院

**板块子行业：**本周核电指数跌幅最小，储能指数跌幅最大。核电指数下跌 0.38%，风力发电指数下跌 0.54%，工控自动化下跌 1.66%。光伏指数下跌 3.18%，锂电池指数下跌 3.32%，新能源汽车指数下跌 3.45%，储能指数下跌 4.21%。

**行业股票涨跌幅：**本周涨幅居前五个股票分别为【光一科技】34.58%、【雷赛智能】22.37%、【信捷电气】16.65%、【旷达科技】15.77%、【国网信通】13.48%、跌幅居前五个股票分别为【亿纬锂能】-10.66%、【容百科技】-11.29%、【晶澳科技】-12.78%、【德方纳米】-13.86%、【融捷股份】-14.60%。

**图33: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20221114-20221118)**


资料来源: Wind, 民生证券研究院

**图34: 本周行业股票涨跌幅 (20221114-20221118)**


资料来源: Wind, 民生证券研究院

## 5 风险提示

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

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

## 插图目录

图 1: 新宙邦 2023-2027 销售规划 (单位: 万吨) .....	3
图 2: 新宙邦 2027 年全球产能规划布局 (单位: 万吨) .....	3
图 3: 新宙邦产业集成布局 .....	4
图 4: 新型添加剂 SCT2584 .....	4
图 5: 钠离子电解液 Neralyte-1 .....	5
图 6: 电极添加剂 SOE-1 与固态电解质添加剂 ESS-202 .....	5
图 7: 三元正极材料价格走势 (万元/吨) .....	8
图 8: 负极材料价格走势 (万元/吨) .....	8
图 9: 隔膜价格走势 (元/平方米) .....	8
图 10: 电解液价格走势 (万元/吨) .....	8
图 11: 晶澳 DeepBlue 4.0X 系列产品 .....	11
图 12: 硅料价格走势 (元/kg) .....	15
图 13: 单晶硅片价格走势 (元/片) .....	15
图 14: 电池片价格走势 (元/W) .....	15
图 15: 组件价格走势 (元/W) .....	15
图 16: 10 月全国 PPI 同比下降 1.3% .....	17
图 17: 规模以上工业增加值同比增速 .....	17
图 18: 工业企业利润总额同比增速 .....	17
图 19: 制造业规模以上工业增加值同比增速 .....	17
图 20: 中国工业机器人月产量情况(单位: 台) .....	18
图 21: 中国工业机器人年产量情况(单位: 台) .....	18
图 22: 特斯拉 Optimus 人形机器人示意图 .....	19
图 23: 小米机器人示意图 .....	19
图 24: 2021、2022 年月度全社会用电量 .....	20
图 25: 全国发电装机容量 (万千瓦) .....	21
图 26: 全国规模以上电厂发电量 (亿千瓦) .....	21
图 27: 电网投资数据 (亿元) .....	22
图 28: 10 月通用和专用设备工业增加值同比 (%) .....	23
图 29: 10 月工业增加值累计同比 (%) .....	23
图 30: 10 月固定资产投资完成额累计同比 (%) .....	23
图 31: 长江有色金属市场铜价(元/吨) .....	23
图 32: 本周申万一级子行业指数涨跌幅 (20221114-20221118) .....	26
图 33: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20221114-20221118) .....	27
图 34: 本周行业股票涨跌幅 (20221114-20221118) .....	27

## 表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级 .....	1
表 1: 本周新能源车产业链价格走势 .....	7
表 2: 新能源汽车行业个股公告跟踪 (11/14-11/18) .....	9
表 3: 本周光伏产业链价格走势 .....	14
表 4: 新能源发电行业个股公告跟踪 (11/14-11/18) .....	16
表 5: 电力设备与工控行业个股公告跟踪 (11/14-11/18) .....	24

## 分析师承诺

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

## 评级说明

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

## 免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026