

## Q3 动力电池装机量同比高增,美国光伏反倾销初裁落地

2024年12月01日

#### 本周 (20241125-20241129) 板块行情

**电力设备与新能源板块**:本周上涨 1.74%,涨跌幅排名第 20,弱于上证指数。本周太阳能指数涨幅最大,核电指数涨幅最小。锂电池指数上涨 0.38%,储能指数上涨 2.54%,新能源汽车指数上涨 2.75%,风力发电指数上涨 0.54%,工控自动化上涨 3.11%,太阳能指数上涨 4.43%,核电指数下跌 0.51%。

#### 新能源车:三季度全球动力电池装机量同比增长,龙头市占率进一步提升

根据 SNE 数据, 2024 年 1-9 月,全球动力电池装车量已达到 599GWh,同比增长 23.4%。从装机量来看,宁德时代以 219.6GW 遥遥领先;比亚迪以 98.5GWh位列第二;中创新航和国轩高科装机量分别为 29.3GWh和 15.3GWh,分别同比增长 27.0%和 37.8%。从市场份额来看,宁德时代市占率 36.7%,比亚迪市占率 16.4%,两家龙头企业市占率合计同比提升 1.4 个百分点,行业集中度进一步提升。

#### > 新能源发电:美国对东南亚反倾销税初裁落地,10月组件出口情况良好

美国时间 2024 年 11 月 29 日,美国商务部宣布了对柬埔寨、马来西亚、泰国和越南的晶体光伏电池(无论是否组装成组件)反倾销税(AD)调查的初步肯定性裁定,对东南亚四国的反倾销税率范围在 0-271.28%。我们认为东南亚反倾销税调查初裁落地后,对东南亚光伏产品出口美国或将造成一定影响,考虑到美国本土高增的组件需求带来的电池片短缺,利好在中国和东南亚四国以外有电池产能布局的相关企业。出口方面, 24 年 10 月国内组件出口 17.34GW,同环比均+5%,1-10 月累计组件出口 204.11GW,同比+17%,10 月前五大进口国为荷兰、巴西、沙特、西班牙与印度,占总出口 42%。

#### 电力设备及工控:国家能源局提出加强电力安全治理。

国家能源局首个电力系统运行安全治理相关政策出台,提出统筹推进电力安全各要素,全面治理出围绕新型电力系统结构特性深刻变化、民生保障要求提升等新问题新挑战,强化配电网风险管控能力,提升源网荷储各环节安全治理能力,包括提升大电网风险管控能力、强化配电网风险管控能力、提升发电侧风险管控能力、强化用电侧涉网风险管控能力、坚持统一调度等。

▶ 本周关注: 宁德时代、科达利、中科电气、湖南裕能、东方电缆、天顺风能、阳光电源、中国西电、许继电气、明阳智能等。

▶ 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

#HTT	代码 简称 股			EPS (元)				评级	
1049	间价	股价 (元)	2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	FF4X
300750.SZ	宁德时代	261.24	11.79	12.03	14.93	22	22	17	推荐
002850.SZ	科达利	106.82	4.82	5.19	5.99	22	21	18	推荐
300035.SZ	中科电气	15.98	0.06	0.27	0.48	266	59	33	推荐
301358.SZ	湖南裕能	52.06	2.18	1.23	2.62	24	42	20	推荐
603606.SH	东方电缆	57.63	1.45	1.82	2.77	40	32	21	推荐
002531.SZ	天顺风能	9.18	0.44	0.27	0.79	21	34	12	推荐
300274.SZ	阳光电源	81.28	6.36	5.26	6.31	13	15	13	推荐
601179.SH	中国西电	7.56	0.17	0.25	0.39	44	30	19	推荐
000400.SZ	许继电气	25.80	1.00	1.20	1.75	26	22	15	推荐
601615.SH	明阳智能	14.20	0.16	1.01	1.42	89	14	10	推荐

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测; (注:股价为 2024 年 11 月 29 日收盘价)

## 推荐

#### 维持评级



分析师 邓永康

执业证书: S0100521100006

邮箱: dengyongkang@mszq.com

分析师 王一如

执业证书: S0100523050004 邮箱: wangyiru\_yj@mszq.com

分析师 李佳

执业证书: S0100523120002 邮箱: lijia@mszq.com **分析师 朱碧野** 

执业证书: S0100522120001 邮箱: zhubiye@mszq.com

分析师 李孝鹏

执业证书: S0100524010003 邮箱: lixiaopeng@mszq.com

分析师 赵丹

执业证书: S0100524050002 邮箱: zhaodan@mszq.com

分析师 林誉韬

执业证书: S0100524070001 邮箱: linyutao@mszq.com

分析师 席子屹

执业证书: S0100524070007 邮箱: xiziyi@mszq.com

研究助理 黎静

执业证书: S0100123030035 邮箱: lijing@mszq.com

研究助理 许浚哲

执业证书: S0100123020010 邮箱: xujunzhe@mszq.com

研究助理 郝元斌

执业证书: S0100123060023 邮箱: haoyuanbin@mszq.com

#### 相关研究

1.电力设备及新能源周报 20241124: 锂电 装机持续增长,能耗管控加速出清-2024/11

2.电力设备及新能源周报 20241117: 退税率下调利好光伏产能出清, 无隔膜固态锂电池技术发布-2024/11/17

3 由力设备及新能源国据 202/1110 、 华代



# 目录

1 新能源汽车:宁德时代天行电池发布,开启纯电重型商用车全场景时代	3
1.1 行业观点概要	3
1.2 行业数据跟踪	6
1.3 行业公告跟踪	8
<ul><li>1.2 行业数据跟踪</li></ul>	9
2.1 行业观点概要	9
2.1 行业观点概要         2.2 行业数据跟踪	15
2.3 行业公告跟踪	17
3 电力设备及工控: 国家能源局提出加强电力安全治理	18
3.1 行业观点概要	18
3.2 行业数据跟踪	20
3.3 行业公告跟踪	21
4 本周板块行情	22
5 风险提示	24
表格目录	25



# 1 新能源汽车: 宁德时代天行电池发布, 开启纯电重型商用车全场景时代

## 1.1 行业观点概要

11 月 25 日,宁德时代天行重型商用车系列电池发布,在续航里程、补能速度、安全标准等多方面均实现突破,全面开启纯电重型商用车全场景时代。

**重型商用车-超充版**。适用于倒短运输场景,具备峰值 4C 超充能力,最高续航 500km,寿命可达 8 年 120 万 km。以单边运输 30km 的渣土车为例,5 年运营收入高达 50 万元以上,远超 1 标充电池。

图1: 重型商用车-超充版



图2:5年运营收入情况



资料来源:宁德时代公众号,民生证券研究院

资料来源:宁德时代公众号,民生证券研究院

**重型商用车-长寿命版。**适用于重载和中长途运输场景,拥有 15 年超长寿命,突破重卡电池寿命极限,可行驶 300 万 km,最高续航 500km。以每年行驶 20 万 km 的重卡为例,8 年内用车成本较传统燃油车可节省 100 万元以上;采用独家结构设计,充分利用底盘空间,装载更高效,比传统标准箱多配 40%的电量。



#### 图3: 重型商用车-长寿命版



资料来源:宁德时代公众号,民生证券研究院

#### 图4:8年内用车成本情况



资料来源:宁德时代公众号,民生证券研究院

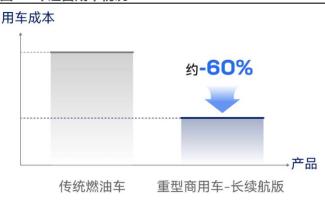
**重型商用车-长续航版**。适用于快递、快运等中长途轻抛货运输场景,采用全底盘布置设计,最大化利用载货空间。其电量可达 1000 度,拥有 800km 超长续航,8 年可行驶 120 万 km。能量密度达 220Wh/kg,在现有行业最高水平的基础上提升 33%。以年运营里程 25 万 km、夜间波谷电价充电的重卡为例,年运营成本可节省约 60%。

#### 图5: 重型商用车-长续航版



资料来源:宁德时代公众号,民生证券研究院

#### 图6: 年运营成本情况



资料来源:宁德时代公众号,民生证券研究院

工程机械-高强度版。适用于矿区、建筑工地等恶劣工况,不漏液、不漏电、不漏气,可做到50万km安全运营。以矿卡工况为例,安全运营里程较行业平均强度提升400%。采用升级的泰山结构,首创"装甲涂层",可以有效隔绝电化学腐蚀;IP68级防尘防水,防腐性能实现双倍飞跃;一体化集成技术,体积利用率提升40%。工程机械-高强度版(标准箱)已经落地量产,与同力重工、柳工、徐工矿机、博雷顿、湘电重装、北方股份和山东临工等超7家主机厂进行合作,开发应用在超20款产品当中。

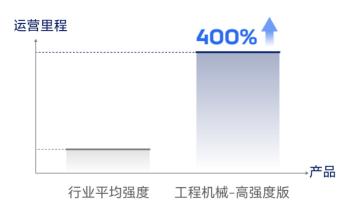


#### 图7: 工程机械-高强度版



资料来源:宁德时代公众号,民生证券研究院

#### 图8:安全运营里程情况



资料来源:宁德时代公众号,民生证券研究院

#### 投资建议:

新技术密集释放,板块成长性突出。展望未来,4680、钠电将有望放量。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,新能车已全 面进入产品驱动黄金时代,维持全年890万辆以上的销量预期,强 Call 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 210Wh/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】、【丰山集团】等。



# 1.2 行业数据跟踪

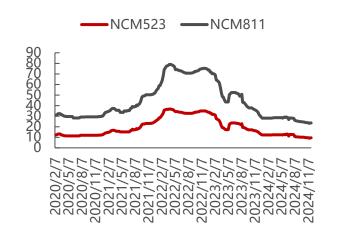
表1: 近期主要锂电池材料价格走势

夜1. 匹别工	要锂电池材料	训怕走労										
产品种类		单位	2024/	2024/	2024/	2024/	2024/	2024/	2024/1	2024/1	2024/1	环比
三元动力电芯		元/Wh	<b>9/27</b> 0.39	0.42	0.42	<b>10/25</b> 0.42	0.42	0.42	<b>1/15</b> 0.43	<b>1/20</b> 0.42	<b>1/29</b> 0.42	0.00%
	NCM523	万元/吨	10.07	10.02	9.81	9.651	9.63	9.58	9.1	9.5	9.48	-0.21%
正极材料	NCM811	万元/吨	14.58	14.51	14.41	14.22	14.18	14.17	14.1	14.02	14.02	0.00%
	NCM523	万元/吨	6.45	6.46	6.45	6.42	6.39	6.37	6.4	6.3	6.29	-0.16%
三元前驱体	NCM811	万元/吨	8.18	8.19	8.19	8.1	8.06	8.05	7.98	7.91	7.91	0.00%
	硫酸钴	万元/吨	2.84	2.815	2.785	2.765	2.74	2.705	2.705	2.715	2.705	-0.37%
锰酸锂	低容量型	万元/吨	3.25	3.3	3.05	3	3	3.08	3.1	3.1	3.1	0.00%
<b></b>	小动力型	万元/吨	3.55	3.6	3.35	3.2	3.2	3.25	3.3	3.45	3.45	0.00%
碳酸锂	工业级	万元/吨	7.14	7.23	6.95	6.92	6.96	7.08	7.505	7.59	7.5	-1.19%
1次段注	电池级	万元/吨	7.56	7.645	7.37	7.33	7.37	7.5	7.87	7.91	7.82	-1.14%
氢氧化锂		万元/吨	7.44	7.41	7.36	7.29	7.26	7.26	7.29	7.35	7.39	0.54%
	中端	万元/吨	3.26	3.26	3.26	3.26	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	0.00%
负极材料	高端动力	万元/吨	5.07	5.07	5.07	5.07	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	0.00%
	高端数码	万元/吨	5.4	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	5.38	0.00%
隔膜 (基膜)	数码 (7μm)	元/平方米	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.83	0.83	0.83	0.83	0.00%
ritick (至族 <i>)</i>	动力 (9µm)	元/平方米	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.00%
电解液	磷酸铁锂	万元/吨	2.02	2.05	2.05	2.05	2.05	2.07	2.08	2.1	2.1	0.00%

资料来源:鑫椤锂电,民生证券研究院整理

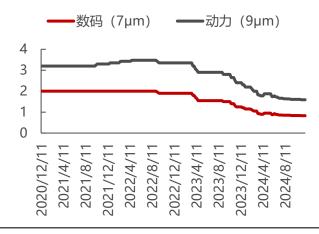


#### 图9: 三元正极材料价格走势(万元/吨)



资料来源:鑫椤锂电,民生证券研究院

#### 图11:隔膜价格走势 (元/平方米)



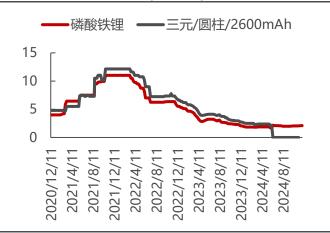
资料来源: 鑫椤锂电, 民生证券研究院

图10: 负极材料价格走势 (万元/吨)



资料来源: 鑫椤锂电, 民生证券研究院

#### 图12: 电解液价格走势 (万元/吨)



资料来源:鑫椤锂电,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 (11/25-11/29)

公司	公告
	关于变更副总裁兼财务负责人的公告:力帆科技 (集团)股份有限公司于2024年11月27日以通讯表决方式召开第六届董事
力帆科技	会第十次会议,以9票全部同意的表决结果审议通过了《关于变更副总裁兼财务负责人的议案》。因工作调整,周强先生不再
ノンツが代土が	担任公司副总裁兼财务负责人职务。经公司总裁提名,同意聘任黄强先生为公司副总裁兼财务负责人,任职期限自本次董事会审
	议通过之日起至第六届董事会届满之日止。
	中通客车股份有限公司于 2024 年 11 月 28 日接到间接控股股东中国重型汽车集团有限公司通知。经实际控制人山东省重工集
	团有限公司批准及山东省国有资产管理委员会备案,本公司控股股东中通汽车工业集团有限责任公司持有本公司 124,941,288
中通客车	股股票将无偿划转至中国重型汽车集团有限公司,划转比例占本公司总股本的21.07%。划转后本公司控股股东将变更为中国重
	型汽车集团有限公司,实际控制人不变,仍为山东省重工集团有限公司,最终控制方仍为山东省人民政府国有资产监督管理委员
	会。

资料来源: Wind, 民生证券研究院整理



## 2 新能源发电:美国对东南亚反倾销税初裁落地,

## 10 月组件出口情况良好

## 2.1 行业观点概要

美国时间 2024 年 11 月 29 日,美国商务部宣布了对柬埔寨、马来西亚、泰国和越南的晶体光伏电池(无论是否组装成组件)反倾销税(AD)调查的初步肯定性裁定,对东南亚四国的反倾销税率范围在 0-271.28%。晶科太阳能(Jinko Solar)被裁定其在马来西亚生产的产品适用 21.31%的倾销税率,而在越南生产的产品则适用 56.51%的税率。天合光能(Trina Solar)的倾销税率则更高,其在泰国生产的产品被征收 77.85%的税率,而越南生产的产品则为 54.46%。我们认为东南亚反倾销税调查初裁落地后,对东南亚光伏产品出口美国或将造成一定影响,考虑到美国本土高增的组件需求带来的电池片短缺,利好在中国和东南亚四国以外有电池产能布局的相关企业。

出口数据方面,根据 infolink 统计, 24 年 10 月国内组件出口 17.34GW, 同环比均+5%, 1-10 月累计组件出口 204.11GW, 同比+17%, 10 月前五大进口国为荷兰、巴西、沙特、西班牙与印度, 占总出口 42%。

#### 图13: 国内组件出口量 (GW)



资料来源: infolink, 民生证券研究院

欧洲: 2024 年 10 月中国出口欧洲市场约 7 GW 的光伏组件,相比九月的 6.8 GW 环比上升 3%,与去年十月的 6.23 GW 相比则上升 12%。今年一至十月,欧洲市场累计拉货量约为 84.67 GW,相比去年同期的 91.56 GW 下降 8%。



#### 图14: 国内组件出口欧洲市场量 (GW)



资料来源: infolink, 民生证券研究院

亚太: 2024 年 10 月中国出口亚太市场约 4.34 GW 的光伏组件,相比九月的 3.86 GW 环比上升 13%,与去年十月的 5.88 GW 相比则下降 26%。今年一至十月,亚太市场累计拉货量约为 58.47 GW,相比去年同期的 39.28 GW 上升 49%。印度方面,今年十月进口约 0.84 GW 中国光伏组件,相比九月的 1.1 GW 环比下降 23%,今年一至十月,累计进口约 15 GW 中国光伏组件。巴基斯坦方面,今年十月进口约 258 MW 中国光伏组件,相比九月的 287 MW 环比下降 10%,今年一至十月,累计进口约 14.85 GW 中国光伏组件。巴基斯坦因今年上半年大量拉货,导致近期经销商库存水位上升,九月开始进口量体出现显著下跌。

#### 图15: 国内组件出口亚太市场量 (GW)



资料来源: infolink, 民生证券研究院

**中东**: 2024 年 10 月中国出口中东市场约 2.23 GW 的光伏组件,相比九月的 2.43 GW 环比下降 8%,与去年十月的 1.49 GW 相比则上升 50%。今年一至十月,中东市场累计拉货量约为 25.12 GW,相比去年同期 11.81 GW 上升



113%。今年十月,中国出口中东市场光伏组件单体国家占比以沙特为首,十月总计进口约 1.5 GW 中国光伏组件,相比九月的 1.45 GW 环比上升 3%,占整体中东市场进口量体的 67%。今年一至十月,沙特累计进口约 14.4 GW 中国光伏组件。沙特组件需求主要仰赖当地政府释出的标案为主,自今年起,预计每年招标至少 20 GW 的可再生能源项目,而光伏更是其发展主力,长期需求有望持续成长。

#### 图16: 国内组件出口中东市场量 (GW)



资料来源: infolink, 民生证券研究院

#### 产业链价格:

**硅料:** 根据 infolink 统计,价格方面,国产块料价格水平从上周开始松动,本周部分订单发货,一线厂家价格在 37-40 元人民币不等,二三线厂家价格约落在 35-37 元人民币,整体价格分化明显。邻近年末、受制库存积累问题影响,低价水平明显下降,从每公斤 36 元左右降至 35 元附近。国产颗粒硅每公斤价格 35.5-36 元范围,均价來到每公斤 36 元左右,当前颗粒硅滞库压力较小。海外料价格本周持稳,大宗执行价格本周价格仍维持在 19-23 美元的水平。根据 SMM 统计,12 月国内多晶硅最新排产预计 9.46 万吨,环比 11 月下降 15.2%。头部企业贡献主要减产量。

**硅片**:根据 infolink 统计,从细分规格来看,P型 M10 和 G12 规格的成交价格分别为每片 1.1-1.15 元和 1.7 元人民币,其中 182 P型硅片生产企业陆续反馈已经减缓生产,价格维持每片 1.1-1.2 元人民币价格水位。N型方面,这周 183 N 硅片主流成交价格维稳,企业主流出货价格回稳落在每片 1.03 元人民币,企业往上调高报价的企图心非常艰难实现,甚至也有耳闻每片 1.02 的价格在市场上零星出现。至于 G12 R 规格的成交价格仍在松动下跌,当前成交执行价格约为每片 1.14-1.16 元人民币,更低的价格也在持续酝酿; G12 N 则维持每片



1.4 元人民币的价格。根据 SMM 统计, 12 月国内硅片产量 40.3GW, 环比 11 月 小幅增加 4.77%。一二线企业存在 3-4 家小幅提产举动。

电池片:根据 infolink 统计,P 型 M10 与 G12 尺寸本周价格区间持平,均价分别为每瓦 0.275 元与 0.28 元人民币,价格区间则分别为每瓦 0.26-0.28 元与每瓦 0.27-0.285 元人民币。N 型方面 M10 电池片均价从上周的每瓦 0.275 元上涨至每瓦 0.28 元人民币,低价从每瓦 0.27 元上涨至每瓦 0.275 元人民币,价格区间则为每瓦 0.275-0.28 元人民币。G12R 与 G12 电池片本周价格皆与上周相同,均价分别为每瓦 0.27 元人民币与每瓦 0.285 元人民币。价格范围则分别为每瓦 0.27-0.275 元人民币与每瓦 0.28-0.29 元人民币。根据 SMM 统计,12 月预计全球电池排产 50GW 左右。

**组件:** 根据 infolink 统计,本周价格仍持续僵持,当前 TOPCon 组件价格僵持 0.6-0.7 元人民币的区间,前期遗留订单仍有部分 0.7 元以上的价位少量执行,低价 0.6-0.65 元的价格仍有存在市场。根据 SMM 消息,组件环节计划将以不超过 "企业出货量 x 系数"的公式进行"自律",下半年开工率有所下调,12 月组件排产有环比下降 7-8%的预期。

#### 储能观点:

11 月 26 日,中广核新能源 2025 年度储能系统框架采购招标发布。本招标项目划分为 7 个标段,采购总规模为 10.5GWh,其中构网型为 1-3 标段、共 4.5GWh;跟网型为 4-7 标段,共 6GWh。

表3: 中广核新能源 2025 年度储能系统框架采购

夜3. 甲/		十反阳肥尔	沙川巴木木州		
包件	标段	类别	型号	预估容量 (MWh)	范围
	标段 1	构网	全部倍率	1500	云南、贵州、四川、重庆、广西、广东 、海南、福建、江西
包件 1	标段 2	构网	全部倍率	1500	新疆、江苏、浙江、上海、安徽、湖南 、湖北、北京、天津、河北、河南
	标段 3	构网	全部倍率	1500	内蒙古、西藏、青海、宁夏、甘肃、山 东、陕西、山西、黑龙江、吉林、辽宁
	标段4	跟网	全部倍率	1500	广西、贵州、云南、四川、重庆、福建 、 浙江、江西
<i>t- til</i> -	标段 5	跟网	全部倍率	1500	安徽、河南、河北、内蒙古、宁夏、北 京、天津、湖南
包件 2		1500	吉林、新疆、黑龙江、辽宁、青海、陕 西、山西、山东		
	标段 7	跟网	全部倍率	1500	湖北、广东、海南、江苏、上海、西藏 、甘肃

资料来源:储能头条,民生证券研究院



#### 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) 能耗管控后硅料环节有望率先开始出清,关注硅料头部企业**协鑫科技、通威股份、大全能源**等;光伏主链价格或将触底反弹,组件、电池片环节有望迎来盈修复,关注**阿特斯、钧达股份、隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、天合光能、爱旭股份**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、禾迈股份、昱能科技**; 关注有望受益于大电站相关的**阳光电源, 中信博**, **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**威腾电气**,关注**字邦新材、通灵股份**;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、赛伍技术**等,关注**石英股份**等。

#### 风电

当前的交易核心仍旧是需求;中期看,目前已经进入行业趋势验证期,行情演绎逐步从事件驱动回归需求景气度驱动,内外有望共振;短期看,进入 24Q4 项目推进明显提速,基本面和市场面的右侧信号都逐渐明朗,对于确定性较高的公司可以更乐观。

- 1) 关注海风,管桩(**海力、天顺、泰胜等**),海缆(**东缆、中天、亨通等**); 关注深远海/漂浮式相关(**亚星锚链等**);
- 2) 关注具备全球竞争力的零部件和主机厂等:**振江股份、大金重工、明阳电气、日月股份、金风科技、明阳智能、三一重能等。**
- 3) 关注适应降本增效需要、渗透率有望提升的大兆瓦关键零部件等,关注**崇德科技、盘古智能等**。

#### 储能

储能需求向上,关注储能三大场景下的投资机会。

场景一: 大储的核心在于商业模式,重点推荐【阳光电源】【金盘科技】【华 自科技】【科陆电子】【南都电源】【南网科技】等,建议关注【科华数据】【上



### 能电气】【永福股份】【英维克】【青鸟消防】;

场景二:户储的核心在于产品,重点推荐【**德业股份】【科士达】【派能科技】** 【**鹏辉能源**】,建议关注【**华宝新能**】等;

场景三: 工商业侧储能, 重点推荐【苏文电能】【金冠电气】【金冠股份】【泽

宇智能】等。



# 2.2 行业数据跟踪

表4: 本周光伏产业链价格走势

	4:本周光伏产业链价格走势	2024/	2024/	2024/	2024/	2024/	2024/11	2024/11	2024/11	2024//1	
产品		9/25	10/9	10/16	10/23	10/30	/6	/13	/20	1/27	环比
硅料	多晶硅致密料元/kg	40	40	40	40	40	40	40	40	39.5	-1.25%
	单晶硅片-182mm 美元/片	0.155	0.155	0.155	0.149	0.149	0.143	0.143	0.143	0.152	6.29%
	单晶硅片-182mm 元/片	1.25	1.25	1.25	1.25	1.2	1.15	1.15	1.15	1.15	0.00%
7+ └┴	单晶硅片-210mm 美元/片	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.219	3.30%
硅片	单晶硅片-210mm 元/片	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	0.00%
	N 型硅片-182mm 元/片	1.08	1.08	1.05	1.05	1.03	1	1.03	1.03	1.03	0.00%
	N 型硅片-210mm 元/片	1.5	1.5	1.5	1.45	1.45	1.45	1.45	1.42	1.4	-1.41%
	单晶 PERC 电池片-182mm/23.1+% 美元/W	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.00%
	单晶 PERC 电池片-182mm/23.1+% 元/W	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.275	0.275	0.275	0.275	0.00%
电池片	单晶 PERC 电池片-210mm/22.8% 美元/W	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.00%
	单晶 PERC 电池片-210mm/23.1+% 元/W	0.285	0.285	0.285	0.285	0.285	0.28	0.28	0.28	0.28	0.00%
	TOPCon 电池片-182mm 美元/W	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.00%
	TOPCon 电池片-182mm 元/W	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.275	0.28	1.82%
	182mm 单晶 PERC 组件美元/W	0.1	0.1	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.085	-5.56%
	182mm 单晶 PERC 组件元/W	0.73	0.7	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.00%
49. <i>I</i> H	210mm 单晶 PERC 组件美元/W	0.1	0.1	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.085	-5.56%
组件	210mm 单晶 PERC 组件元/W	0.74	0.71	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.00%
	TOPCon 双玻组件-182mm 元/W	0.74	0.73	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.00%
	HJT 双玻组件-210mm 元/W	0.88	0.88	0.87	0.87	0.88	0.88	0.875	0.87	0.87	0.00%
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜元/m²	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	19.5	-8.24%
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜元/m²	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	11.5	-8.00%

资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院整理

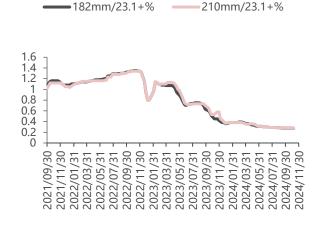


#### 图17: 硅料价格走势 (元/kg)



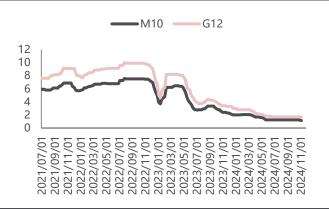
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

#### 图19: 电池片价格走势 (元/W)



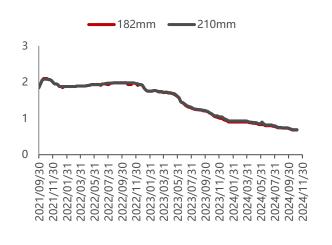
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

#### 图18: 单晶硅片价格走势 (元/片)



资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

#### 图20: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5: 新能源发电行业个股公告跟踪 (11/25-11/29)

公司	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	关于中标国家电网相关项目的公告:近日,江苏金智科技股份有限公司成功中标国家电网有限公司及其下属子公司相关项目,累计
金智科技	中标金额 4,388.54 万元。上述项目的成功中标,有利于提升公司在输变电业务领域、配电自动化领域的品牌影响力和核心竞争力,
立省件权	进一步巩固公司在国家电网、南方电网的市场地位。项目中标金额占公司 2023 年度营业总收入的比例为 2.71%,项目的履行将对
	公司的经营业绩产生积极影响。
	关于子公司挂牌转让项目资产并计提商誉减值准备的公告:2024年11月25日,上海电气集团股份有限公司董事会五届一百零三
	次会议审议通过《关于宁波海锋环保有限公司综合处理项目投资终止并公开挂牌转让综合处理项目土地使用权及在建工程的议
上海电气	案》,(1)同意公司全资子公司上海电气投资有限公司下属全资子公司宁波海锋环保有限公司实施的宁波海锋焚烧及物化处理项目
上i母电气	投资终止; (2) 同意对宁波海锋的商誉账面余额人民币 2.07 亿元全额计提减值准备; (3) 同意宁波海锋通过上海联合产权交易
	所公开挂牌转让所属位于余姚市小曹娥镇滨海新城兴业路北侧、曹一北路西侧的一宗国有土地使用权及相关在建工程,挂牌价格为
	2024年5月31日相关资产的评估值人民币9,066万元(含增值税,最终以经国资有权部门备案的评估值为准)。

资料来源: iFind, 民生证券研究院整理



# 3 电力设备及工控: 国家能源局提出加强电力安全

## 治理

## 3.1 行业观点概要

#### ▶ 电力设备

国家首个电力系统运行安全治理相关政策出台。近日,国家能源局公开发布《关于加强电力安全治理以高水平安全保障新型电力系统高质量发展的意见》,提出统筹推进电力安全各要素,全面治理出围绕新型电力系统结构特性深刻变化、民生保障要求提升等新问题新挑战,强化配电网风险管控能力,提升源网荷储各环节安全治理能力,包括:

- 1) 提升大电网风险管控能力:进一步加强新型电力系统安全特性研究,推进新能源涉网模型库统一管理与参数开放,掌握高比例可再生能源、高比例电力电子设备接入电力系统、特高压交直流混联运行的稳定机理和运行特征,通过优化电源布局、完善电网结构、强化电网合理分区运行及黑启动能力等措施提升电网安全韧性,支持服务大型新能源基地规划建设,从源头消减大面积停电安全风险和隐患。
- 2) 强化配电网风险管控能力:深化有源配电网运行风险管控,加强并网管理,规范新能源涉网控制保护配置。完善配电网调度运行机制,推动各电压等级分布式新能源实现"可观、可测、可调、可控",提升配电网资源调配、故障处理和用户供电快速恢复能力。
- 3) 提升发电侧风险管控能力:加强新工况下发电机组安全风险管控,深化火电超低排放和"三改联动"机组安全管理,重点强化延寿运行、应急转备用等新场景以及深度调峰、频繁启停、快速爬坡、绿色低碳燃料掺烧等新工况下安全风险管控,补强风险监测手段,细化检修运维策略,优化机组调度运行方式,持续降低机组非停受阻水平。
- 4) 强化用电侧涉网风险管控能力:加强用户侧涉网风险管控,电网企业严格 开展用户接入系统的安全可靠性审查,督促用户按标准配置继电保护和安全自动装置,落实电网低频低压减负荷等稳定控制要求。
- 5) 坚持统一调度:调度机构严格落实标准规程要求,科学安排运行方式、强化定值及涉网参数管理、实施调控运行,杜绝违章作业,确保电网安全稳定运行。细化对水风光储多能互补、流域水电综合开发等新业态调度管理要求,提升主配网一体化安全高效协同管理能力,增强海量新型并网主体调控能力,推动新型并网主体纳入调度管理范畴。



#### 投资建议:

#### 电力设备

主线一: 电力设备出海趋势明确。电力设备出海有望打开设备企业新成长空间,我国拥有完整的电力设备制造供应链体系,竞争优势明显(总承包经验丰富+报价具有竞争力+项目执行效率高),建议关注: 变压器等一次设备【金盘科技】【明阳电气】【思源电气】【伊戈尔】; 变压器分接开关【华明装备】; 变压器电磁线【金杯电工】; 取向硅钢【望变电气】; 电表&AMI解决方案【海兴电力】【三星医疗】【威胜控股】; 电力通信芯片与模组【威胜信息】; 线缆【华通线缆】; 复合绝缘子材料【神马电力】。

主线二:配网侧投资占比有望提升。配网智能化、数字化为新型电力系统发展的必由之路,是"十四五"电网重点投资环节,推荐【国电南瑞】【四方股份】,电力数字化建议关注【国网信通】;分布式能源实现用户侧就地消纳,推荐 EPCO模式服务商【苏文电能】【泽宇智能】,分布式能源运营商【芯能科技】,新能源微电网【金智科技】;建议关注:功率及负荷预测【国能日新】;虚拟电厂运营商【安科瑞】【东方电子】【恒实科技】。

**主线三:特高压"十四五"线路规划明确,进度确定性高。**相关公司未来有望受益于特高压建设带来的业绩弹性,推荐【平高电气】【许继电气】,建议关注【中国西电】。

#### 工控及机器人

人形机器人大时代来临,站在当前产业化初期,优先关注确定性&价值量。

思路一:确定性高的 Tesla 主线,参与 Tesla 机器人产品前期设计研发,定位一级供应商,大概率确定供货。关注 Tier1【鸣志电器】【三花智控】【拓普集团】,以及供应 Tier1 的间接供应商【绿的谐波】【五洲新春】【斯菱股份】;

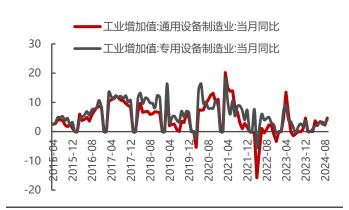
思路二:考虑人形机器人后续降本需求,国产供应链厂商具备量产性价比,且多数企业正在陆续与国内机器人本体厂接触,有望受益后续大规模量产。建议关注(减速器)【中大力德】【精锻科技】;(丝杠)【鼎智科技】【恒立液压】【贝斯特】;(电机)【伟创电气】【儒竞科技】;(传感器)【柯力传感】等;

思路三:国内领先的内资工控企业有望受益,推荐【**汇川技术**】,建议关注【**禾川科技】【雷赛智能】【麦格米特**】等。



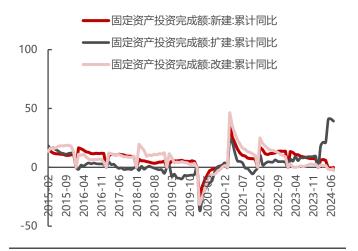
## 3.2 行业数据跟踪

#### 图21: 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23: 固定资产投资完成额累计同比正增 (%)



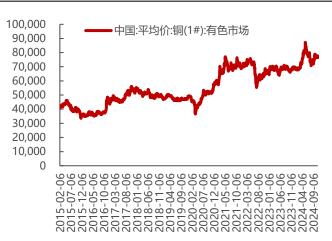
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图22: 工业增加值累计同比(%)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

#### 图24: 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6: 电力设备与工控行业个股公告跟踪 (11/25-11/29)

公司	公告
	关于公司向银行申请抵押贷款的公告: 江苏天奈科技股份有限公司于 2024 年 11 月 26 日召开第三届董事会第十三次会议,审议通
T <del>/</del> 51/++	过了《关于公司向银行申请抵押贷款的议案》,结合公司业务发展需要,为加快推进"锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目(一
天奈科技	期)"项目的建设,公司拟以不动产作为抵押向银行申请不超过人民币4.5亿元的贷款。最终贷款金额、贷款期限、贷款利率等以银
	行审批为准。
	关于控股子公司接受关联方财务资助的公告:为支持公司控股子公司佛山云天的业务发展,满足其资金需求,佛山云天股东暨公司关
白云电器	联人扬新技术拟向佛山云天提供 400 万元的财务资助。本次财务资助事项系公司控股子公司接受关联股东的财务资助事项,资助期
	限自 2024年 11月 28日起至 2025年 11月 28日,资助年利率 3.1%,未高于贷款市场报价利率。公司及子公司对本次财务资助事
	项无需提供抵押、质押等任何形式的担保措施。

资料来源: iFind, 民生证券研究院



## 4本周板块行情

电力设备与新能源板块:本周上涨 1.74%,涨跌幅排名第 20,弱于上证指数。沪指收于 3326.46 点,上涨 59.26 点,涨幅 1.81%,成交 28996.26 亿元;深成指收于 10611.72 点,上涨 173 点,涨幅 1.66%,成交 45530.89 亿元;创业板收于 2224 点,上涨 48.43 点,涨幅 2.23%,成交 20814.37 亿元;电气设备收于 7566.53 点,上涨 129.57 点,涨幅 1.74%,弱于上证指数。

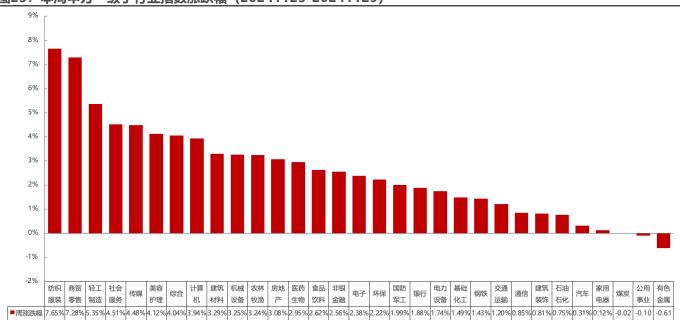


图25: 本周申万一级子行业指数涨跌幅 (20241125-20241129)

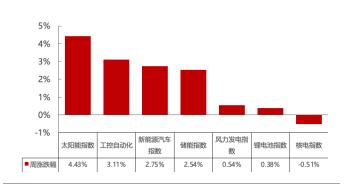
资料来源: iFind, 民生证券研究院

板块子行业:本周太阳能指数涨幅最大,核电指数涨幅最小。锂电池指数上涨0.38%,储能指数上涨2.54%,新能源汽车指数上涨2.75%,风力发电指数上涨0.54%,工控自动化上涨3.11%,太阳能指数上涨4.43%,核电指数下跌0.51%。

**行业股票涨跌幅**: 本周涨幅居前五个股票分别为精功科技 21.96%、北巴传媒 19.47%、新时达 19.28%、南京公用 17.11%、明阳智能 16.87%、跌幅居前五个股票分别为东旭蓝天 0.00%、东方精工 -18.29%、奥特迅 -20.86%、三维工程 -27.65%、佛塑科技 -30.76%。



图26: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20241125-20241129)



资料来源: iFind, 民生证券研究院

图27: 本周电新行业领涨与领跌股票 (20241125-20241129)



资料来源: iFind, 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

<b>登 1</b> :	里型商用牛-超允版	చ
图 2:	5年运营收入情况	3
图 3:	重型商用车-长寿命版	4
图 4:	8年内用车成本情况	4
图 5:	重型商用车-长续航版	4
图 6:	年运营成本情况	4
图 7:	工程机械-高强度版	5
图 8:	安全运营里程情况	5
图 9:	三元正极材料价格走势(万元/吨)	
图 10:		
图 11:		
图 12:		
图 13:		
图 14:		
图 15:		
图 16:		
图 17:		
图 18:		
图 19:		
图 20:		
图 21: 图 22:		
图 23:		
图 24:		
图 25:		
图 26:		
图 27:		
	表格目录	
重点公	₹司盈利预测、估值与评级	1
表 1:	近期主要锂电池材料价格走势	6
表 2:	新能源汽车行业个股公告跟踪(11/25-11/29)	
表 3:	中广核新能源 2025 年度储能系统框架采购	12
表 4:	本周光伏产业链价格走势	15
表 5:	新能源发电行业个股公告跟踪(11/25-11/29)	
表 6:	电力设备与工控行业个股公告跟踪(11/25-11/29)	21



#### 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。本报告清晰准确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
		推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
以报告发布日后的 12 个月内公司股价(或行业	公司评级	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%~15%之间
指数)相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其	公司计级	中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
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		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
数为基准;美股以纳斯达克综合指数或标普		推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
500指数为基准。	行业评级	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