

埃安领跑 11 月新能源车销量，光伏产业链价格普降

2022 年 12 月 04 日

本周 (20221128-20221202) 板块行情

电力设备与新能源板块：本周上涨 2.64%，涨跌幅排名第 15，强于大盘。 本周储能指数涨幅最大，核电指数跌幅最大。储能指数上涨 3.66%，新能源汽车指数上涨 3.07%，锂电池指数上涨 2.97%，工控自动化上涨 2.87%，光伏指数上涨 2.43%，风力发电指数上涨 2.42%，核电指数下跌 0.18%。

新能源车：埃安继续领跑，“蔚小理”销量回暖

11 月小鹏/理想/蔚来汽车交付量分别为 0.58 万辆/1.50 万辆/1.43 万辆，同比增长分别为 -63%/+11.5%/+30.3%。埃安/哪吒/零跑汽车单月分别交付 2.88/1.50/0.80 万辆，同比增长分别为 +91%/+51%/+43%。蔚来、理想、极氪 11 月月度销量创历史新高，埃安交付量领跑新势力，“蔚小理”11 月交付量环比回暖。

新能源发电：政策推动风光发展，光伏产业链价格普降

11 月 29 日，国家能源局综合司发布关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知：请各电网企业对具备并网条件的风电、光伏发电项目，切实采取有效措施，保障及时并网，允许分批并网，不得将全容量建成作为新能源项目并网必要条件。产业链价格方面，根据 PVinfolink 报价，致密块料价格环跌 2.32%，约 295 元/kg；166mm、182mm 和 210mm 单晶硅片价格分别环跌 2.43%、2.60%和 2.62%

工控及电力设备：景气度指标向上修复，工控下游需求逐步回暖

11 月 PMI 为 48%： 低于荣枯线，但仍有部分行业保持扩张。**10 月工业增加值增速同比增长：** 2022 年 10 月全国规模以上工业增加值同比增长 5.0%，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%；**固定资产投资完成额保持同比增长：** 2022 年 1-10 月，固定资产投资完成额同比增长 5.8%，单 10 月固定资产投资同比增长 4.3%。

本周关注： 晶澳科技、天顺风能、阳光电源、许继电气、宁德时代、三花智控、平高电气、汇川技术、派能科技、鹏辉能源。

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	
002459.SZ	晶澳科技	58.79	0.87	2.18	3.22	68	27	18	推荐
002531.SZ	天顺风能	15.14	0.73	0.39	0.96	21	39	16	推荐
300274.SZ	阳光电源	120.09	1.07	2.03	3.78	112	59	32	推荐
000400.SZ	许继电气	21.55	0.72	0.87	1.07	30	25	20	推荐
300750.SZ	宁德时代	391.88	6.52	12.01	19.22	60	33	20	推荐
002050.SZ	三花智控	21.80	0.47	0.65	0.87	46	34	25	推荐
600312.SH	平高电气	8.50	0.05	0.22	0.44	170	39	19	推荐
300124.SZ	汇川技术	70.61	1.35	1.65	2.07	52	43	34	推荐
688063.SH	派能科技	342.62	2.04	7.06	18.2	168	49	19	推荐
300438.SZ	鹏辉能源	76.82	0.43	1.50	2.83	192	51	27	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为 2022 年 12 月 02 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. 洞鉴光伏-11 月刊：追光莫停留，尽处是春山-2022/11/29
2. 电力设备行业动态报告：电网投资规模向好，电力现货市场加速建设-2022/11/28
3. 电力设备及新能源周报 20221127：光伏产业链价格松动，上海明确海风补贴-2022/11/27
4. 储能洞鉴-11 月刊：美国户储正在崛起，新进入者不断涌入-2022/11/24
5. 钠离子电池行业动态报告：钠离子电池的逻辑深化与产业链整理-2022/11/22

目录

1 新能源汽车：埃安继续领跑，“蔚小理”销量回暖	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
2 新能源发电：政策推动风光发展，光伏产业链价格普降	10
2.1 行业观点概要	10
2.2 行业数据跟踪	15
2.3 行业公告跟踪	17
3 工控及电力设备：景气度指标向上修复，工控下游需求逐步回暖	18
3.1 行业观点概要	18
3.2 行业数据跟踪	22
3.3 行业公告跟踪	23
4 本周板块行情	25
5 风险提示	26
插图目录	27
表格目录	27

1 新能源汽车：埃安继续领跑，“蔚小理”销量回暖

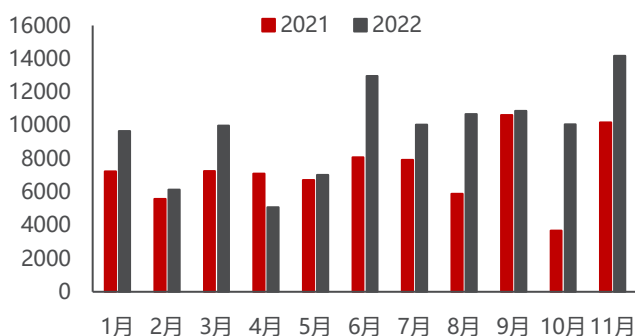
1.1 行业观点概要

12月1日，多家造车新势力陆续公布11月交付数据。8家新能源乘用车重点企业11月新能源汽车交付量合计102454辆，同环比分别+91.59%/+3.6%。蔚来、理想、极氪11月月度销量创历史新高，“蔚小理”11月交付量环比回暖。

蔚来：蔚来汽车11月交付1.42万辆，同/环比分别为+30.3%/+40.9%，1-11月累计交付量为10.67万辆，同比增长31.8%，年度交付首次超过10万台。其中高端智能电动SUV交付0.80万辆，ES7交付0.49万辆，高端智能电动轿车交付0.62万辆。ET7在欧洲交付后广受好评。

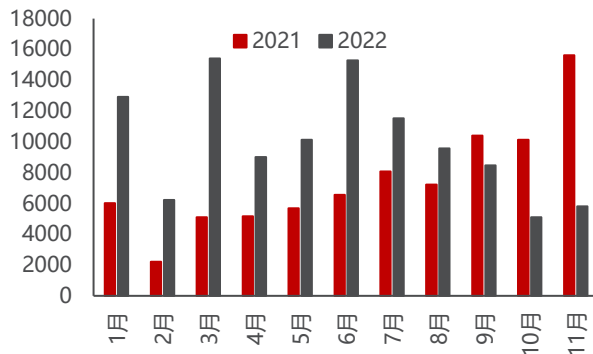
小鹏：小鹏汽车11月交付量为0.58万辆，同/环比分别为-63%/+14%，1-11月累计交付10.95万辆，同比+33%。其中，小鹏G9交付0.16万台。随着各地复工复产的逐渐推进，进入12月，G9的产能爬坡将进一步加速，订单得以更快交付。

图1：蔚来汽车1-11月交付量情况（单位：辆）



资料来源：蔚来汽车公众号，民生证券研究院

图2：小鹏汽车1-10月交付量情况（单位：辆）

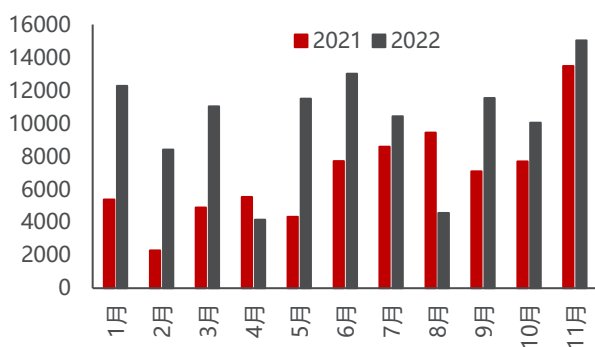


资料来源：小鹏汽车公众号，民生证券研究院

理想：理想汽车11月交付1.50万辆，创单月最高交付记录，稍少于哪吒，位列新势力第三，同/环比分别为+11.5%/+50%，1-11月累计交付11.20万辆，同比+54%。其中理想L9自开启交付以来，连续两个月成为中国大型SUV市场的销量冠军。

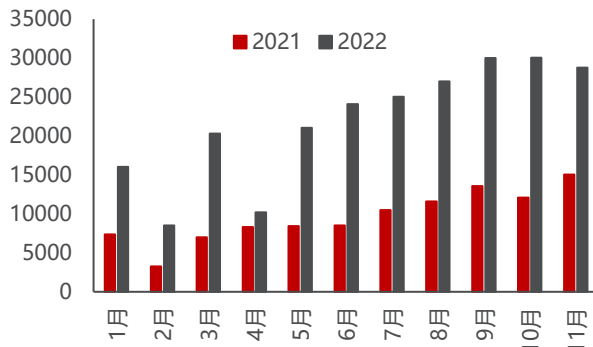
广汽埃安：单月交付2.88万辆，继续位列新势力交付榜首，同/环比分别为+91%/-4.3%，1-11月累计交付24.12万辆，同比+128%，提前一个月实现了全年销量翻倍。

图3：理想汽车1-10月交付量情况（单位：辆）



资料来源：理想汽车公众号，民生证券研究院

图4：广汽埃安汽车1-10月交付量情况（单位：辆）



资料来源：埃安汽车公众号，民生证券研究院

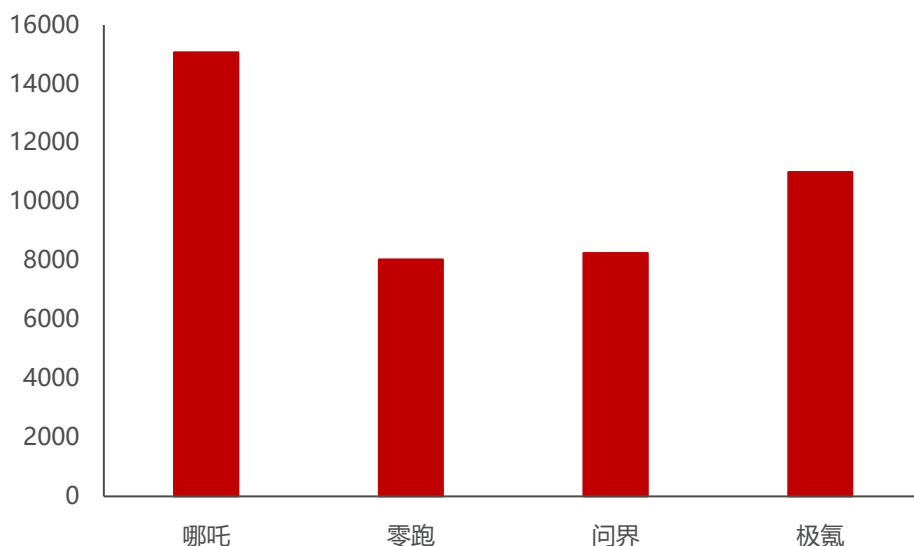
哪吒:哪吒汽车 11 月单月交付 1.50 万辆,位列新势力第二,同/环比分别为+51%/-16.34%, 1-11 月累计交付 14.4 万辆,同比+142%。其中哪吒 U 车系 10 月交付 0.36 万辆,同比增长 20.8%;哪吒 V 车系交付 1.13 万台,同比增长 60.3%,有望连续 14 个月获造车新势力纯电 SUV 销量冠军。11 月,哪吒 S 开始交付,交付 202 台。

零跑汽车:11 月交付量为 0.80 万辆,同/环比分别为+43%/+14.5%,逆转上月下跌颓势, 1-11 月累计交付 10.27 万辆,同比+191%;

问界:10 月交付 0.83 万辆,环比-31.3%, 1-11 月累计交付量为 6.61 万辆。本月问界交付量大幅下降的主要原因是生产基地受重庆疫情影响严重。

极氪汽车:10 月交付 1.1 万辆,月交付量再次突破 1 万,环比增长 8.8%,同比增长 447%。11 月 17 日,极氪 ZEEKR M-Vision 概念车将于 2024 年具备量产条件。

图5: 其他新势力 10 月销量表现情况 (单位: 辆)



资料来源: 各汽车公众号, 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。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, 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 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。

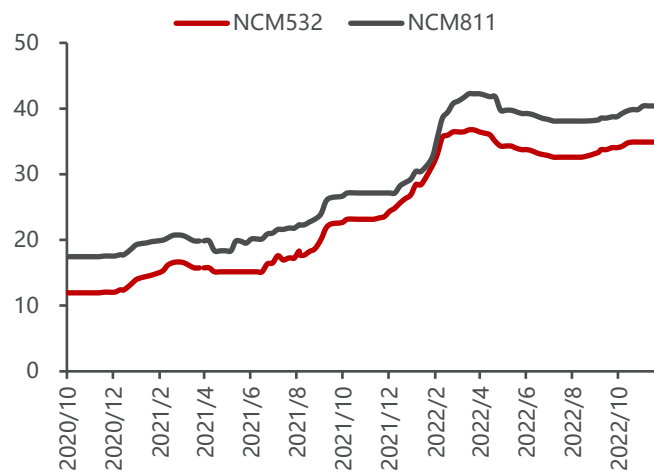
1.2 行业数据跟踪

表1：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类	单位	2022/10/14	2022/10/21	2022/10/28	2022/11/4	2022/11/11	2022/11/18	2022/11/25	2022/12/2	环比 (%)	
三元动力电芯	元/Wh	0.92	0.92	0.92	0.825	0.92	0.92	0.92	0.92	0.00%	
正极材料	NCM532	万元/吨	34.05	34.25	34.75	34.9	34.9	34.9	34.9	0.00%	
	NCM811	万元/吨	38.75	39.25	39.65	39.85	39.85	40.4	40.4	0.00%	
三元前驱体	NCM523	万元/吨	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	12.3	10.95	11.05	0.91%
	NCM811	万元/吨	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.7	13.7	13.5	-1.46%
	硫酸钴	万元/吨	6.15	6.25	6.25	6.2	6.2	6	6	5.7	-5.00%
	硫酸镍	万元/吨	3.875	3.95	3.95	3.95	3.95	4.125	4.125	4.05	-1.82%
	硫酸锰	万元/吨	0.695	0.695	0.685	0.685	0.685	0.665	0.665	0.665	0.00%
	电解钴	万元/吨	36.3	35.9	35.4	34.7	34.2	35	35.1	34	-3.13%
	电解镍	万元/吨	19.31	18.91	18.38	19.68	20.94	20.24	19.96	20.3	1.70%
磷酸铁锂	万元/吨	16.4	16.4	17.3	17.3	17.7	17.7	17.7	17.4	-1.69%	
钴酸锂	万元/吨	44.25	44.75	45.25	45.25	45.25	45.25	45.25	44.75	-1.10%	
锰酸锂	低容量型	万元/吨	13.6	13.6	14.3	14.6	14.6	14.8	14.8	14.6	-1.35%
	高压实	万元/吨	14.1	14.1	14.7	15	15	15.2	15.2	15	-1.32%
	小动力型	万元/吨	14.5	14.5	15.1	15.4	15.4	15.6	15.6	15.4	-1.28%
碳酸锂	工业级	万元/吨	51.2	52	54.5	56.5	58	58	57.3	56.1	-2.09%
	电池级	万元/吨	54.5	55	55	59	60	60	59.3	58.2	-1.85%
氢氧化锂	万元/吨	52.5	53.5	55	56.5	57.5	57.5	57.5	57.05	-0.78%	
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	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	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	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	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	0.00%
电解液	磷酸铁锂	万元/吨	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37	5.9	-7.38%
	三元/圆柱	万元/吨	7.345	7.345	7.345	7.775	7.345	7.345	7.345	7.05	-4.02%
	/2600mAh	万元/吨	7.345	7.345	7.345	7.775	7.345	7.345	7.345	7.05	-4.02%
其他辅料	DMC (溶剂)	万元/吨	0.79	0.775	0.71	0.68	0.68	0.68	0.67	0.635	-5.22%
	六氟磷酸锂	万元/吨	30.6	29.65	29.65	28.9	28.75	27.25	27.25	25.85	-5.14%

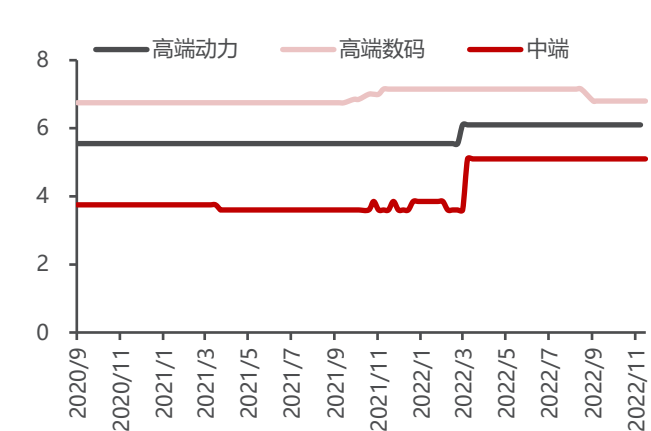
资料来源：鑫椏锂电，民生证券研究院

图6：三元正极材料价格走势（万元/吨）



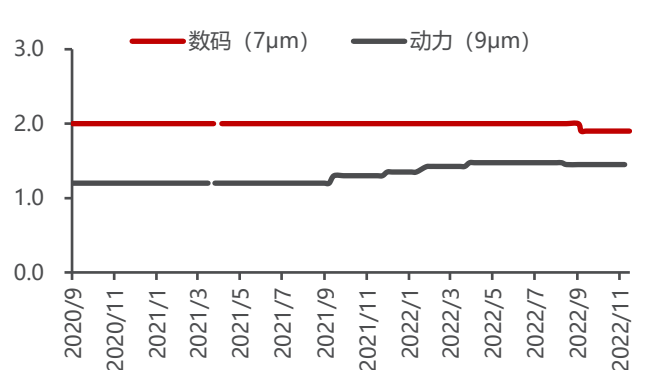
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图7：负极材料价格走势（万元/吨）



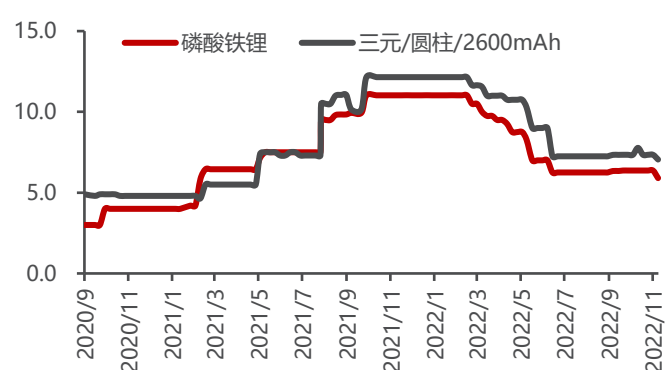
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图8：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9：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 (11/28-12/02)

公司	公告
中伟股份	向特定对象发行股票并在创业板上市 上市公告书：发行数量为 6096.67 万股，发行价格为 70.65 元/股，募集资金总额为 43.07 亿元，募集资金净额为 42.73 亿元。股票上市时间为 2022 年 11 月 30 日，新增股份上市日公司股价不除权，股票交易设涨跌幅限制。
中伟股份	关于控股股东及其一致行动人持股比例被动稀释超过 1%的公告：公司向特定对象发行普通股股票 60,96.67 万股，总股本由 6.10 亿股增加至 6.71 亿股，注册资本由 6.10 亿元增加至 6.71 亿元。公司控股股东及其一致行动人在持股数量未发生变化的情况下，持股比例被动稀释超过 1%，其中湖南中伟控股集团有限公司持股比例由 56.42%降低至 51.29%。
三花智控	关于全资子公司向全资孙公司进行增资的公告：公司全资子公司浙江三花汽车零部件有限公司拟使用自有资金 7 亿元人民币向全资孙公司绍兴三花新能源汽车部件有限公司增资，本次增资完成后，三花新能源注册资本增加至人民币 12.5 亿元；拟使用自有资金 5 亿元人民币向全资孙公司绍兴三花汽车热管理科技有限公司增资，本次增资完成后，三花热管理注册资本增加至人民币 5.5 亿元。
ST 新海	关于签署《股权收购意向书》的公告：公司与 GIGA CARBON NEUTRALITY INC. (中文名：集兆嘉碳中和集团)、苏州海竞信息科技集团有限公司关于 GCN 拟收购公司及海竞集团持有的陕西通家汽车股份有限公司的股份，以实现 GCN 对目标公司的控股为目标，签订了《股权收购意向书》。本次意向协议的签署，将有利于进一步盘活公司的投资项目，有利于提高通家汽车现有新能源商用车产业的基础资产的利用率，促进公司更好地发展。
亿纬锂能	关于使用募集资金向亿纬动力提供借款用于实施募投项目的公告：公司拟使用募集资金向公司子公司湖北亿纬动力有限公司提供借款，用于实施“乘用车锂离子动力电池项目”和“HBF16GWh 乘用车锂离子动力电池项目”，借款总额度不超过 30 亿元，借款期限为实际借款之日起一年，借款利率参考公司向银行取得同等期限贷款的成本，可滚动使用。
科力远	关于向激励对象授予股票期权的公告：公司向 278 名管理层及核心人员授予股票期权 1.20 亿份，行权价格为 8.40 元/股，占总股本比例为 7.22%。
亚星客车	关于收到国家新能源汽车推广补贴的公告：公司收到扬州市财政局转支付的 2022 年国家节能减排补助资金 1.3 亿元，用于 2016-2019 年度新能源汽车推广应用补助资金清算和 2019-2020 年度新能源汽车推广应用补助资金预拨。
科达利	关于与 ACC 签订《采购协议》的公告：公司与法国 Automotive Cells Company SE (ACC) 签订《Purchasing Agreement》，约定科达利向 ACC 供应约 1 亿套方形锂电池壳体和盖板，合同自双方签署之日起生效。
恩捷股份	关于控股子公司上海恩捷新材料科技有限公司签订《2023 年保供框架协议》的公告：上海恩捷与创新航科技股份有限公司签订了《2023 年保供框架协议》，为确保中创新航 2023 年度对高端湿法锂电池隔离膜的需求，中创新航在同等条件下优先向上海恩捷采购大部分的隔离膜产品。本协议不涉及关联交易，也不构成重大资产重组。
旭升集团	关于公司竞得土地使用权的公告：公司于近日以 5,190.05 万元竞得北仑区柴桥临港新材料产业园 BL (ZB) 21-03-44c 地块 4.94 万平方米的国有建设用地使用权。2022 年 12 月 1 日，公司与宁波市自然资源和规划局签署了成交确认书。公司将后续与主管部门签署《国有建设用地使用权出让合同》，并办理后续权证相关事宜。
北汽蓝谷	北汽蓝谷新能源科技股份有限公司子公司 2022 年 11 月份产销快报：北京新能源汽车股份有限公司 11 月产量 3085 辆，本年累计 17901 辆，同比增加 231.50%。11 月销售 6052 辆，本年累计销售 40316 辆，同比增加 83.85%。
宇通客车	2022 年 11 月份产销数据快报：公司 11 月生产 3553 辆，其中大型车 1377 辆，中型车 1493 辆，轻型车 683 辆，本年累计 26021 辆，同比下降 28.73%。11 月销售 3586 辆，其中大型车 1465 辆，中型车 1420 辆，轻型车 701 辆，本年累计 25429 辆，同比下降 27.77%。
比亚迪	2022 年 11 月产销快报：11 月生产新能源汽车 23.01 万辆，其中乘用车 22.96 万辆 (纯电动车 11.18 万辆，插电式混合动力车 11.78 万辆)，商用车 485 辆 (客车 310 辆，其他 175 辆)，燃油汽车 0 辆，本年累计 164.18 万辆，同比增加 218.74%。11 月销售新能源汽车 23.04 万辆，其中乘用车 23.00 万辆 (纯电动车 11.39 万辆，插电式混合动力车 11.60 万辆)，商用车 485 辆 (客车 310 辆，其他 175 辆)，燃油汽车 0 辆，本年累计 162.83 万辆，同比增加 219.38%。

骆驼股份 关于公司创始人、控股股东、实际控制人、董事刘国本先生逝世的公告：公司创始人、控股股东、实际控制人、董事刘国本先生于 2022 年 11 月 30 日因病不幸逝世，享年 79 岁。刘国本先生逝世后，公司现任董事人数由 9 人减少至 8 人，未低于《公司法》规定的董事会最低人数。

天齐锂业 关于“年产 2.4 万吨电池级单水氢氧化锂项目”进展情况的公告：公司将首批氢氧化锂产品样品分批次送至中国 SGS 通标标准技术服务有限公司，认证结果与公司内部实验室的测试结果一致，所有参数达到电池级氢氧化锂标准。公司已准备好并正陆续将相关产品样品分发给潜在的承购方进行客户认证。目前该工厂已具备连续生产运行能力，该项目产量有望自 2022 年 12 月起得到稳定提升。公司判断该项目于 2022 年 11 月 30 日起达到商业化生产的能力。

长安汽车 关于高级管理人员变更的公告：公司执行副总裁赵非先生不再担任执行副总裁职务，且不再担任公司任何职务。

长安汽车 关于收购长安新能源部分股权的公告：公司拟收购重庆长新股权投资基金合伙企业持有的重庆长安新能源汽车科技有限公司 7.71% 股权和重庆两江新区承为股权投资基金合伙企业持有的长安新能源 2.63% 股权，交易总金额为人民币 13.32 亿元。本次交易完成后，公司持股比例将由 40.66% 增加至 51.00%，长安新能源将纳入公司合并报表范围。

欣旺达 关于子公司收到项目定点函的公告：公司控股子公司欣旺达电动汽车电池有限公司于近日收到了 Volvo Car Corporation（沃尔沃汽车公司）关于向其供应电池电芯产品的定点通知。

欣旺达 关于子公司与电白区人民政府签署《项目投资协议书》的公告：欣旺达汽车电池与电白区人民政府已签署《欣旺达汽车电子电白基地项目投资协议书》。该项目投资重点发展新能源汽车电子智能制造等新兴产业，主要从事电池管理系统（BMS）、车身控制器（BCM）、整车控制器（VCU）等产品的研发及制造。该项目计划总投入人民币 40 亿元，其中，项目第一期固定资产投资合计为人民币 18 亿元，流动资金合计为人民币 5 亿元。项目将投资建设电池管理系统（BMS）、车身控制器（BCM）、整车控制器（VCU）等产线及相关配套设施：项目分两期实施，第一期计划投入人民币 23 亿元，第二期计划投入人民币 17 亿元。

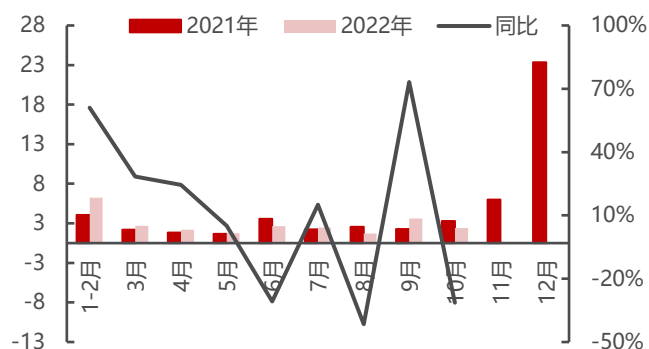
资料来源：Wind，民生证券研究院整理

2 新能源发电：政策推动风光发展，光伏产业链价格普降

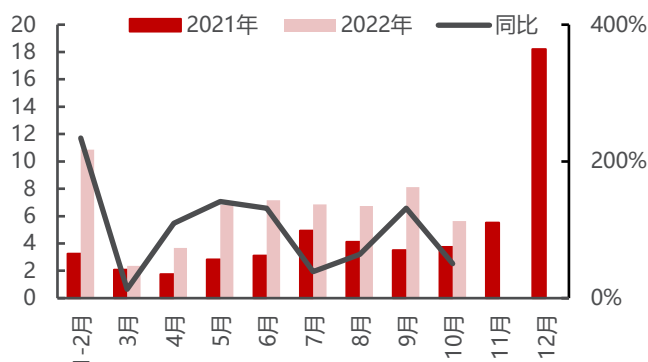
2.1 行业观点概要

国家能源局支持风光项目“应并尽并、能并早并”。11月29日，国家能源局综合司发布关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知：请各电网企业在确保电网安全稳定、电力有序供应前提下，按照“应并尽并、能并早并”原则，对具备并网条件的风电、光伏发电项目，切实采取有效措施，保障及时并网，**允许分批并网，不得将全容量建成作为新能源项目并网必要条件。**

风光建设成效显著，助力“碳达峰”能源转型。11月29日，国家发改委发布《能源绿色低碳转型行动成效明显——“碳达峰十大行动”进展（一）》，主要内容包括：1) **大基地**：制定实施以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案，**规划总规模约 4.5 亿千瓦，目前第一批 9500 万千瓦基地项目已全部开工建设**，印发第二批项目清单并抓紧推进前期工作，组织谋划第三批基地项目。2) **整县推进**：稳步推进整县屋顶分布式光伏开发试点，截至今年6月底，全国试点累计备案规模 6615 万千瓦。有序推进山东半岛、长三角、闽南、粤东和北部湾等海上风电基地建设。3) **终端用电量提高**：出台《关于进一步推进电能替代的指导意见》等政策，推动工业、交通、建筑、农业农村等重点领域持续提升电气化水平。**深入推进北方地区清洁取暖**，截至 2021 年底，清洁取暖面积达到 156 亿平方米，清洁取暖率 73.6%。**加快推动电动汽车充电基础设施建设**，截至今年 7 月累计建成 398 万台，可基本满足电动汽车发展需求。4) **特高压建设**：建成投产雅中—江西、陕北—武汉、白鹤滩—江苏特高压直流等跨省区输电通道，加快推进白鹤滩—浙江、闽粤联网直流工程以及南阳—荆门—长沙、驻马店—武汉等跨省区特高压交流工程建设，积极推进“三交九直”跨省区输电通道。**协调推进第一批大型风电光伏基地项目接入电网**。截至 2021 年底，全国西电东送输电能力达到 2.9 亿千瓦，比 2020 年底提高 2000 万千瓦。5) **调峰资源：推进煤电机组灵活性改造**，截至 2021 年底，实施灵活性改造超过 1 亿千瓦。截至今年 6 月底，抽水蓄能装机达到 4200 万千瓦。截至 2021 年底，新型储能装机规模超过 400 万千瓦。**推动具备条件的气电项目加快建设**，截至今年 6 月底，天然气发电装机约 1.1 亿千瓦，比 2020 年增加 1000 万千瓦左右。

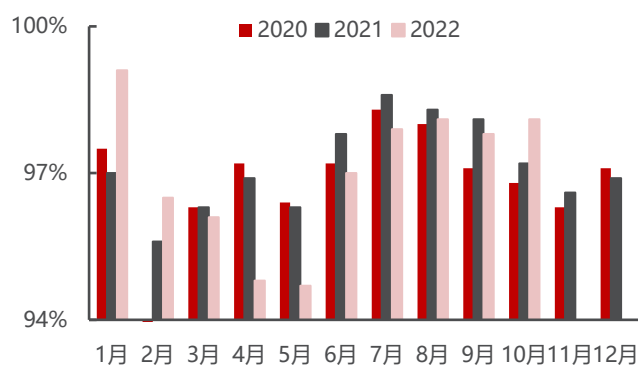
图10: 2021-2022年10月我国风电新增装机量(GW)


资料来源: 国家能源局, 民生证券研究院

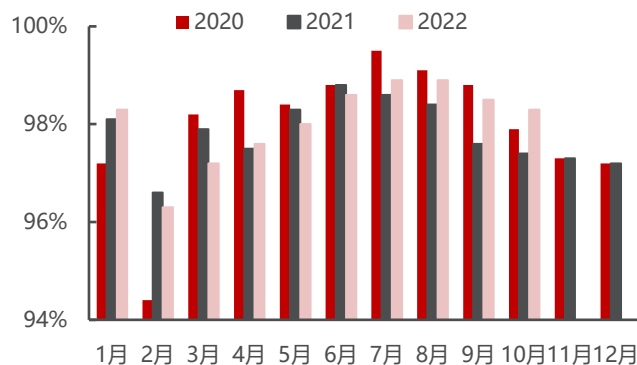
图11: 2021-2022年10月我国光伏新增装机量(GW)


资料来源: 国家能源局, 民生证券研究院

全国新能源消纳利用水平整体处于较高水平。10月, 全国风电利用率为98.1%, 同比上升0.9个百分点; 光伏利用率为98.3%, 同比上升0.9个百分点。今年1-10月, 全国风电累计利用率为96.7%, 同比下降0.3个百分点; 光伏利用率为98.2%, 同比上升0.2个百分点。

图12: 2020-2022年10月我国风电利用率 (%)


资料来源: 全国新能源消纳监测预警中心, 民生证券研究院

图13: 2020-2022年10月我国光伏利用率 (%)


资料来源: 全国新能源消纳监测预警中心, 民生证券研究院

光伏观点:

硅料方面: 根据PVinfolink报价, 致密块料价格环跌2.32%, 约295元/kg, 进入硅料签单洽谈密集期, 市场环境变化快, 幅度日趋剧烈, 硅料价格下行压力增加。

硅片方面: 166mm、182mm和210mm单晶硅片价格分别环跌2.43%、2.60%和2.62%, 降至6.02、7.11和9.30元/片。TCL中环于11月27日下调硅片价格, 此次调价硅片降价超4.4%, 当前中环182硅片比隆基182硅片价格低约5%。其中, 182P型150μm硅片从月初7.38元/片下降至7.05元/片, 降幅4.47% (隆基182P型155μm 7.42元/W); 182N型150μm硅片从7.9元/片下降至7.54元/片, 降幅4.55%; 182N型130μm硅片从7.64元/片下降至7.29元/片, 降幅4.58%; 210P型150μm硅片价格从9.73元/片下降至9.30元/片,

降幅 4.42%；210 N 型 150 μ m 硅片从 10.32 元/片下降至 9.86 元/片，降幅 4.46%；210 N 型 130 μ m 硅片价格从月初 9.89 元/片下降至 9.43 元/片，降幅 4.65%；218.2 P 型 150 μ m 硅片从 10.51 元/片下降至 10.04 元/片，降幅 4.47%；二三线企业或将采取更为激进的降价策略，以应对逐步增长的库存压力。

电池片方面：本周电池片价格高位企稳，182mm 和 210mm 单面 PERC 电池均为 1.34 元/W，伴随上游跌价，预期后续电池片价格有望松动，从而实现产业链降本传导。

组件方面：本周组件价格稍有松动，182mm 和 210mm 单面组件环涨 0.5%，报价 1.96 元/W。当前市场预期国内的年末抢装节奏尚不明确，下游对组件价格下降趋势仍持有较强的观望态度，博弈氛围加重，同时海外四季度需求显著下降，综合来看年末及明年组件市场供需可能反转，竞争可能进一步加剧。

风电观点：

11 月 24 日，上海市发改委发布《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》。《办法》指出，对企业投资的深远海海上风电项目和场址中心离岸距离大于等于 50 公里近海海上风电项目，根据项目建设规模给予投资奖励，奖励标准为 500 元/千瓦，单个项目年度奖励金额不超过 5000 万元，分 5 年拨付，每年拨付 20%。对场址中心离岸距离小于 50 公里近海海上风电项目，不再奖励。本办法适用于本市 2022-2026 年投产发电的可再生能源项目，自 2022 年 12 月 15 日起实施。

10 月风电数据：据能源局统计，10 月新增风电装机 1.9GW，同比-31%、环比-39%；1-10 月新增风电装机 21.14GW，同比+10%。10 月风电电源投资额 168 亿元，同比-26%、环比-20%。1-10 月份，全国发电设备累计平均利用 3083 小时，比上年同期减少 103 小时。其中风电 1817 小时，同比减少 10 小时。

储能观点：

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**】。

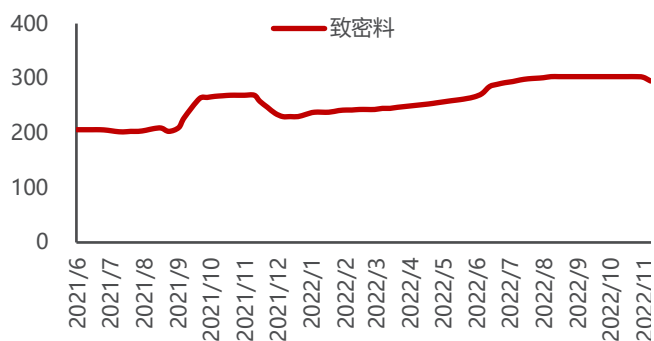
2.2 行业数据跟踪

表3：本周光伏产业链价格走势

产品		2022/ 10/12	2022/1 0/19	2022/1 0/26	2022/1 1/2	2022/1 1/9	2022/ 11/16	2022/ 11/23	2022/ 11/30	环比
硅料	多晶硅 致密料 元/kg	303	303	303	303	303	303	302	295	-2.32%
	单晶硅片-166mm 元/片	6.26	6.26	6.26	6.2	6.2	6.2	6.17	6.02	-2.43%
	单晶硅片-182mm 美元/片	0.968	0.968	0.951	0.943	0.943	0.943	0.923	0.899	-2.60%
硅片	单晶硅片-182mm 元/片	7.52	7.52	7.52	7.46	7.46	7.46	7.3	7.11	-2.60%
	单晶硅片-210mm 美元/片	1.275	1.275	1.278	1.24	1.228	1.228	1.207	1.176	-2.57%
	单晶硅片-210mm 元/片	9.91	9.91	9.91	9.81	9.71	9.71	9.55	9.3	-2.62%
电池片	单晶 PERC 电池片-166mm/22.8% 美元/W	0.165	0.164	0.162	0.162	0.162	0.167	0.165	0.164	-0.61%
	单晶 PERC 电池片-166mm/22.8% 元/W	1.31	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% 美元/W	0.167	0.168	0.167	0.168	0.168	0.173	0.171	0.169	-1.17%
	单晶 PERC 电池片-182mm/22.8% 元/W	1.33	1.34	1.34	1.35	1.35	1.35	1.34	1.34	0.00%
	单晶 PERC 电池片-210mm/22.8% 美元/W	0.166	0.166	0.167	0.167	0.167	0.172	0.17	0.169	-0.59%
	单晶 PERC 电池片-210mm/22.8% 元/W	1.33	1.33	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	0.00%
	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.25	0.26	0.25	0.25	0.25	0.255	0.255	0.255	0.00%
组件	182mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.98	1.98	1.93	1.93	1.93	1.98	1.97	1.96	-0.51%
	210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.255	0.255	0.255	0.00%
	210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.97	1.96	-0.51%
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	26.5	26.5	26.5	28	28	28	28	28	0.00%
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	20	20	20	21	21	21	21	21	0.00%

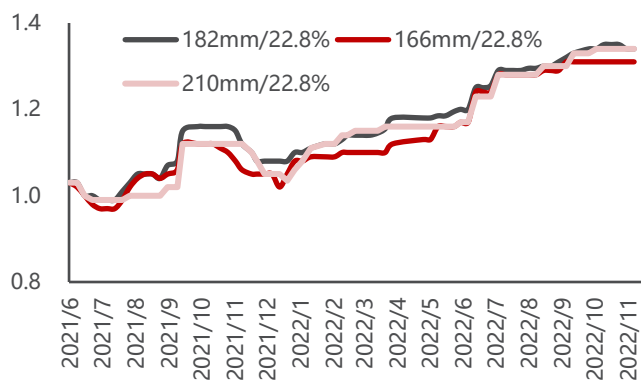
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院整理

图14: 硅料价格走势 (元/kg)



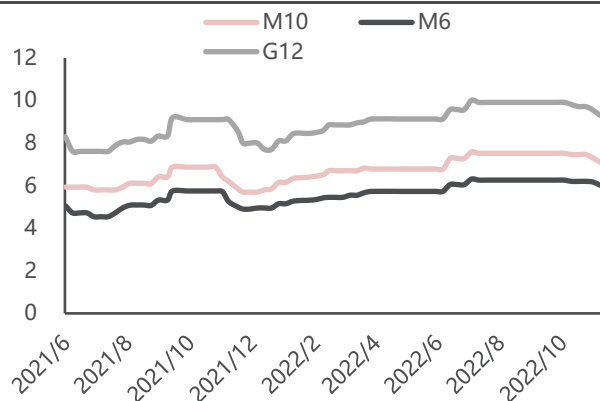
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图16: 电池片价格走势 (元/W)



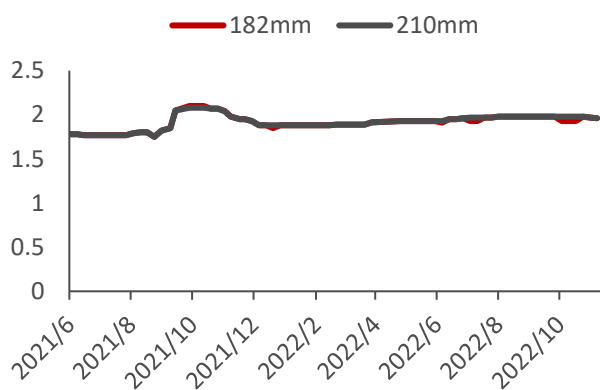
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图15: 单晶硅片价格走势 (元/片)



资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图17: 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 (11/28-12/2)

公司	公告
通威股份	关于云南通威二期 20 万吨高纯晶硅绿色能源项目投资进展的公告：永祥股份与隆基绿能在合资建成云南通威一期 5 万吨高纯晶硅项目基础上，就共同投资建设云南通威二期项目及开展相关合作达成共识，拟按照原有股份占比共同对云南通威高纯晶硅有限公司实施同比例现金增资。根据协议，项目公司注册资本将由原来 16 亿元增加至 56 亿元，其中永祥股份新增出资 20.4 亿元，隆基绿能新增出资 19.6 亿元。增资扩股完成后，永祥股份持有项目公司 51% 股权，隆基绿能持有项目公司 49% 股权，项目公司仍为永祥股份控股子公司。
中材科技	关于与集团财务公司签署金融服务协议暨关联交易公告：2019 年第三次临时股东大会同意中国建材集团财务有限公司为公司提供存款、结算、综合授信及其他金融服务，上述事项将于 2022 年 12 月 31 日到期。公司拟继续与集团财务公司签署《金融服务协议》，为公司及下属子公司提供存款、结算、综合授信服务及其他金融服务。本次交易构成关联交易，但不构成重大资产重组。截至 2022 年 9 月 30 日，公司在集团财务公司存置的存款余额为 7.69 亿元人民币。
隆基绿能	关于签订重大采购合同的公告：公司及其 9 家子公司与内蒙古大全新能源有限公司签订了多晶硅料长单采购协议，根据协议，双方自 2023 年 5 月至 2027 年 12 月期间多晶硅料交易数量为 25.128 万吨。如按照 PV InfoLink 11 月 24 日公布的多晶硅致密料均价 302 元/kg 测算，预估本合同总金额约 671.56 亿元人民币（不含税，本测算不构成价格承诺）。
科士达	关于选举第六届监事会职工代表监事的公告：公司选举刘丽芳女士担任公司第六届监事会职工代表监事。
爱旭股份	关于持股 5% 以上股东集中竞价减持股份数量过半暨权益变动达到 1% 的进展公告：公司股东义乌奇光股权投资合伙企业原持有公司 2.0 亿股股份，占公司总股本的 17.54%，拟于 2022 年 10 月 26 日至 2023 年 4 月 25 日期间，通过集中竞价的方式减持公司股份不超过 2277.57 万股，不超过公司总股本的 2%。截至本公告之日止，义乌奇光累计减持公司股份 1138.78 万股，占公司总股本的 1.00%，本次减持计划已过半。
林洋能源	关于公司签订投资协议的公告：公司与南通市经济技术开发区管理委员会签订投资协议。投资标的为 20GW 高效 N 型 TOPCon 光伏电池生产基地及新能源相关产业项目，包括一期 12GW 项目，二期 8GW 项目。一、二期项目投资金额均约 50 亿元，投资金额为初步测算，未来投资建设存在一定的不确定性。
爱旭股份	关于对外投资暨关联交易的公告：公司下属子公司浙江爱旭太阳能科技有限公司拟以货币出资方式参与对青海丽豪的增资，计划出资 3.85 亿元对价取得青海丽豪 2.78% 的股权，本次投资不涉及公司向青海丽豪委派董事、监事及高级管理人员的情况，不参与其经营管理。

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

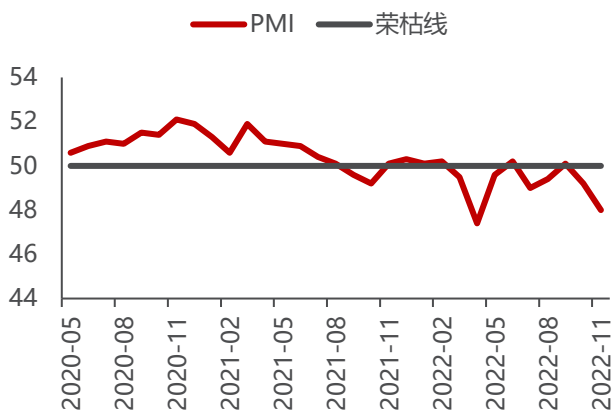
3 工控及电力设备：景气度指标向上修复，工控下游需求逐步回暖

3.1 行业观点概要

11月PMI为48%，低于荣枯线，但仍有部分行业保持扩张。11月份制造业景气水平总体有所回落，但仍有部分行业保持扩张，其中农副食品加工、食品及饮料精制茶、医药、电气机械器材等行业PMI和生产经营活动预期指数继续位于景气区间，市场需求保持增长，企业对行业发展较为乐观。

10月工业增加值增速同比增长。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18：11月制造业PMI为48%



资料来源：Wind，民生证券研究院

图20：工业企业利润总额同比增速



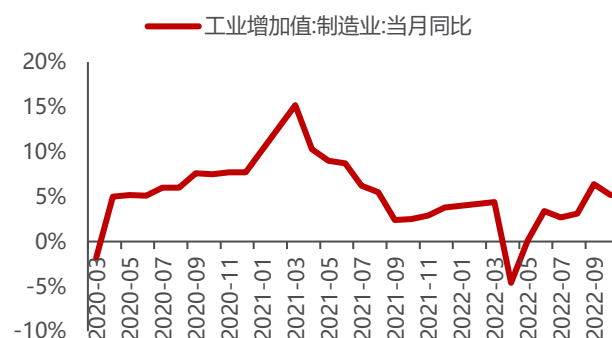
资料来源：Wind，民生证券研究院

图19：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

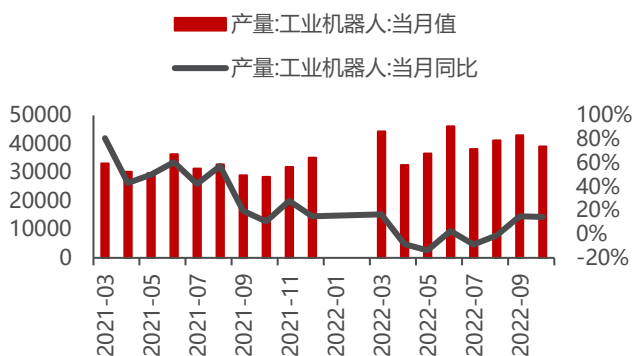
图21：制造业规模以上工业增加值同比增速



资料来源：Wind，民生证券研究院

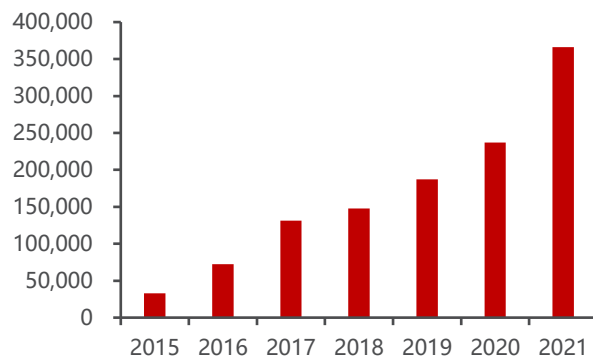
22年10月工业机器人产量同比提升。2022年10月工业机器人产量为39030套，同比上升14.4%，相比于9月产量43009套，环比下降9.25%；1-10月工业机器人累计产量为362568套，同比下降3.2%。预计随着疫情转好，工业生产恢复，新能源汽车等终端行业的强力拉动，工业机器人产量有望回升。

图22：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

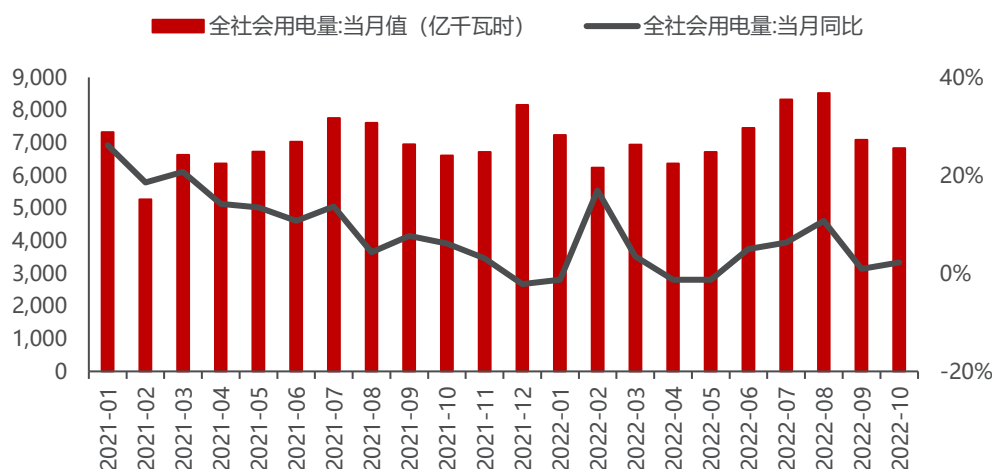
图23：中国工业机器人年产量情况(单位：台)



资料来源：智研咨询，民生证券研究院

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

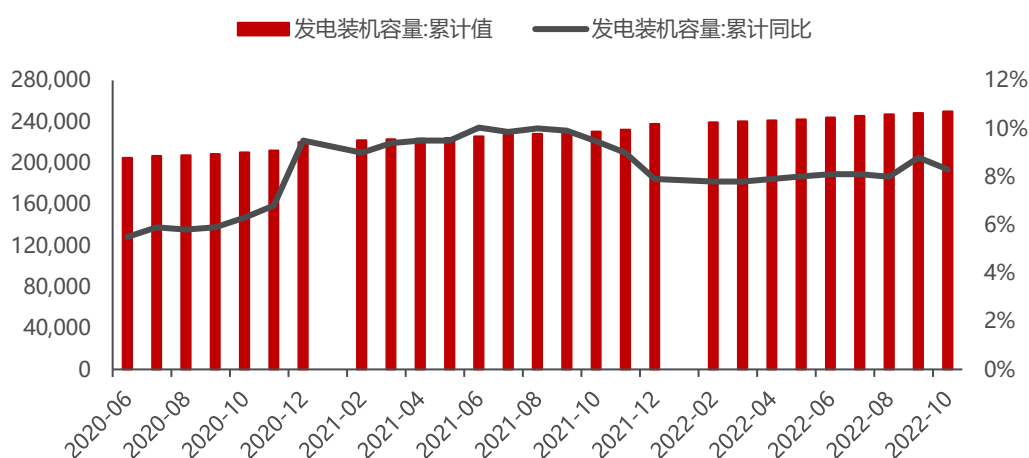


资料来源：国家电网，民生证券研究院

1-10 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 1-10 月，全国发电装机容量约为 25 亿千瓦，同比增长 8.3%，其中风电装机容量约 3.5 亿千瓦，同比增长 16.6%；太阳能发电装机容量约 3.6 亿千瓦，同比增长 29.2%。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 10 月底，全国发电装机容量约 25 亿千瓦，同比增长 8.3%。其中，风电装机容量约 3.5 亿千瓦，同比增长 16.6%；太阳能发电装机容量约 3.6 亿千瓦，同比增长 29.2%；**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）

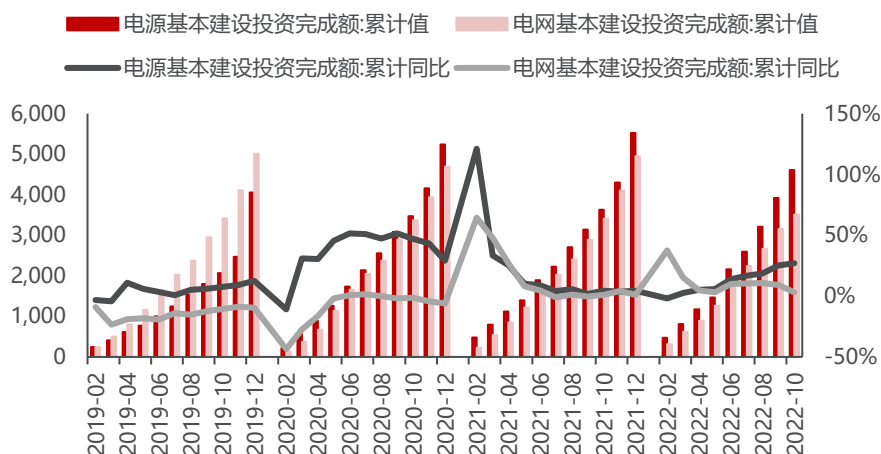


资料来源：国家电网，民生证券研究院

1-10 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 1-10 月，全国主要发电企业电源工程完成投资 4607 亿元，同比增长 27%，

电网工程完成投资 3511 亿元，同比增长 3%。

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;

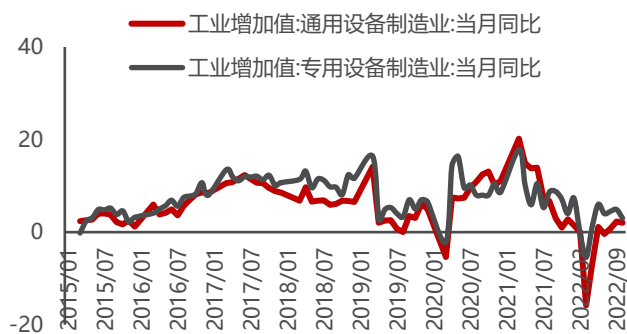
2) 特高压作为解决新能源消纳的主要措施之一,未来有望随电网投资上升带来 2-3 年的业绩弹性,建议关注**特变电工、平高电气、许继电气、国电南瑞、中国西电、思源电气、四方股份、保变电气、长缆科技、长高集团**等;

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。

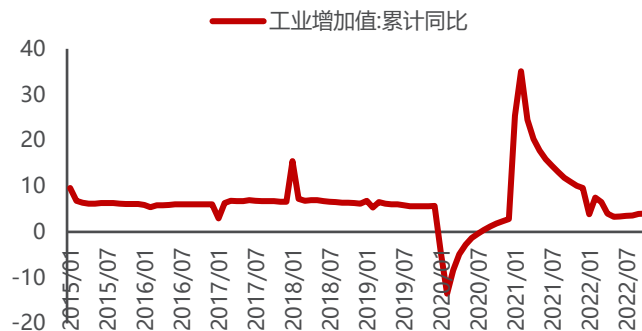
3.2 行业数据跟踪

图28：10月通用和专用设备工业增加值同比 (%)



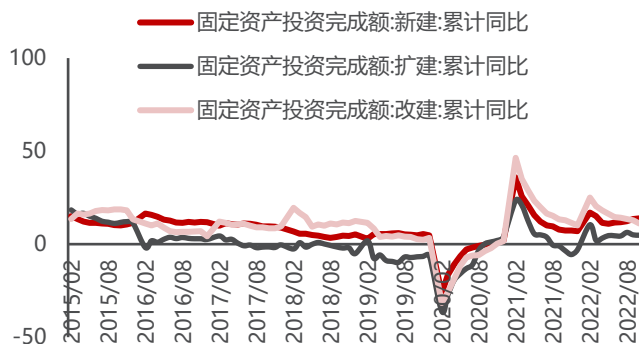
资料来源：Wind，民生证券研究院

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正增 (%)



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（11/28-12/02）

公司	公告
长高电新	关于全资子公司在配网市场中标的公告：2022年11月25日，国家电网发布了《国网江苏省电力有限公司2022年第三次配网物资协议库存公开招标采购中标人名单》。公司全资子公司湖南长高成套电器有限公司、湖南长高森源电力设备有限公司合计中标5,885.01万元，占公司2021年经审计合并营业收入的3.87%。中标的产品包括10kV环网柜、一二次融合成套环网箱和一二次融合成套柱上断路器三类产品。
中超控股	关于中标的提示性公告：近日，国家电网公司及其他公司发布了中标结果或公示结果公告，江苏中超控股股份有限公司以及全资子公司无锡市明珠电缆有限公司、江苏远方电缆厂有限公司、江苏长峰电缆有限公司、控股子公司江苏中超电缆股份有限公司为中标人或中标候选人。中标金额共计52,752.47万元，总计14个项目，中标金额占公司2021年度经审计营业收入的8.97%。
*ST海核	关于与财务投资人签署《重整投资协议》的公告：台海核电、管理人与财务投资人宁波梅山保税港区璐银投资、烟台盛泉投资、重庆国际信托股份有限公司代表重庆信托·台核1号单一资金信托、烟台鸿图一号投资合伙企业、烟台瑞好投资管理合伙企业、德富海（烟台）投资合伙企业、上海嘉勋商务咨询合伙企业、丁建阳分别签署了《重整投资协议》，投资人累计受让3.59亿股转增股票。
禾望电气	关于公司向银行申请借款的公告：公司拟与中国光大银行股份有限公司深圳分行签署《贷款合同》，拟借款人民币1.22亿元，并由星辰实业提供房产的抵押担保及星辰河源100%股权质押担保。该借款仅用于支付公司收购星辰实业100%股权的部分并购交易价款。
北京科锐	关于签署战略合作框架协议的公告：公司与陕西建工集团股份有限公司签署了《战略合作框架协议》，互将对方列为核心战略供应商，互将对方的产品或服务纳入优先采购目录，原则上在同等条件下优先选择对方的产品或服务；同时两公司积极开展资本合作，采取并不限于混改参股、合资合作、投资基金等多种方式，共同开发市场机会。
太阳电缆	关于董事、监事辞职的公告：邓启东先生辞去第十届董事会董事及副董事长职务；林俊杰先生辞去第十届董事会董事及董事会战略委员会委员职务；曾仰峰先生辞去公司第十届监事会监事及监事会主席职务。辞职后均不再担任公司任何职务。
三变科技	关于股东减持股份超过1%的公告：乐清市电力实业有限公司于2022年8月29日-2022年11月28日通过集中竞价累计减持公司股份266.66万股，占公司总股本的1.25%，本次变动后持有公司股份占现总股本比例为1.23%。
三变科技	关于职工代表监事换届选举的公告：公司召开第四届职工代表大会第二次临时会议，会议选举符建牛先生、梅成先生为公司第七届监事会职工监事。
*ST海核	台海玛努尔核电设备股份有限公司重整计划：台海核电现有总股本8.67亿股，按每10股转增14股的比例实施资本公积金转增股票，共计转增12.14亿股股票，总股本达20.81亿股。转增的股票不向原股东分配，全部在按照本计划的规定进行分配和处置，其中，约2.93亿股分配给台海核电及烟台台海玛努尔核电设备有限公司、烟台台海材料科技有限公司、烟台台海玛努尔智能装备有限公司的债权人用于清偿债务，约9.21亿股用于引入重整投资人，由重整投资人有条件受让。台海核电通过资本性投入、提供财务资助等方式向烟台玛努尔等三家公司提供4.97亿元现金，2.35亿股股票用于清偿三家公司的债务。
华光环能	关于中标华电望亭发电厂二期F级燃气-蒸汽联合循环发电工程炉岛设备的公告：公司中标上海华电电力发展有限公司望亭发电分公司《华电望亭发电厂二期F级燃气-蒸汽联合循环发电工程炉岛设备》项目。中标范围和内容为2*485MW（F级）燃气-蒸汽联合循环发电机组（燃气轮机配套的余热锅炉及其相应的辅助设备，包括但不限于为了满足属于整套设备性能、运行及强制性标准要求所必需的部件或附件）。中标金额为1.64亿元。
龙源技术	关于签署国能宁夏灵武发电有限公司新建银川供热应急热源及调峰项目BOT项目合同暨关联交易的公告：公司拟与灵武公司签订《国能宁夏灵武发电有限公司新建银川供热应急热源及调峰项目BOT项目合同》，为灵武公司提供调峰辅助服务，该日常经营合同总金额不超过1.80亿元，本次交易构成关联交易。。
宏发股份	董事辞职公告：赵胜华先生辞去公司第十届董事会董事职务。辞职以后，赵胜华先生不再担任公司任何职务。
宏发股份	关于向控股子公司提供借款暨关联交易的公告：公司为控股子公司厦门宏发电声股份有限公司提供不超过6亿元资金的借款，同时，厦门宏发参股股东江西联创光电科技股份有限公司未同比例提供借款。本次提供借款事项构成关联交易。
上海电气	关于获得政府补助的公告：公司及下属控股子公司于2022年6月28日至2022年11月29日期间累计收到政府补助共3.05亿元，包括项目研发、产业扶持资金、财政扶持资金、专项奖励、税收返还和职工补贴，与收益相关的政府补助为2.83亿元。

惠程科技 关于控股股东上层股权结构调整的提示性公告：重庆绿发资产经营管理有限公司持有的绿发城建 100%股权，无偿划转给重庆市璧山区绿岛建设有限公司；重庆市璧山区财政局持有的绿岛建设 100%股权，无偿划转给重庆市璧山区国有资产管理中心。本次上层股权结构调整完成后，绿发城建的母公司由重庆绿发变更为绿岛建设，公司的控股股东及实际控制人未发生变化。

川仪股份 2022 年限制性股票激励计划（草案修订稿）摘要公告：公司拟对部分董事、高级管理人员骨干人员共计 562 人实施限制性股票激励计划。本次股权激励股份来源为公司从二级市场回购的公司 A 股普通股股票。股权激励的权益总数及涉及的标的股票总数为 395 万股本公司 A 股普通股限制性股票，占本激励计划公告日公司总股本的 1.00%，无预留授予权益。

威腾电气 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案：公司拟向不超过 35 名（含 35 名）特定对象发行股票，股票数量不超过 3900 万股，不超过本次发行前公司总股本的 25%。募集资金总额不超过 10.02 亿元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于年产 5 GWh 储能系统建设项目、年产 2.5 万吨光伏焊带智能化生产项目和补充流动资金。本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变更。

远东股份 关于子公司中标项目的提示性公告：2022 年 11 月份，公司子公司中标/签约千万元以上合同订单合计为人民币 21.35 亿元，占公司 2021 年经审计营收的比重、2022 年营收计划的比重分别为 10.23%、8.21%。签约产品包括智能电网线缆、智能制造线缆、绿色建筑线缆、清洁能源线缆、锂电铜箔和智慧机场项目。

科陆电子 关于公司持股 5%以上股东减持数量过半暨减持进展的公告：公司股东万向信托股份公司原持有股份 9110.37 万股（占公司总股本比例 6.47%），计划自 11 月 2 日减持计划公告之日起十五个交易日后的三个月内以集中竞价交易方式减持公司股份不超过（含）1408.34 万股（不超过公司总股本比例 1%）。2022 年 11 月 24 日—2022 年 11 月 30 日，万向信托股份公司已累计减持 784.45 万股股份，占公司总股本的 0.557%，减持数量已过半。

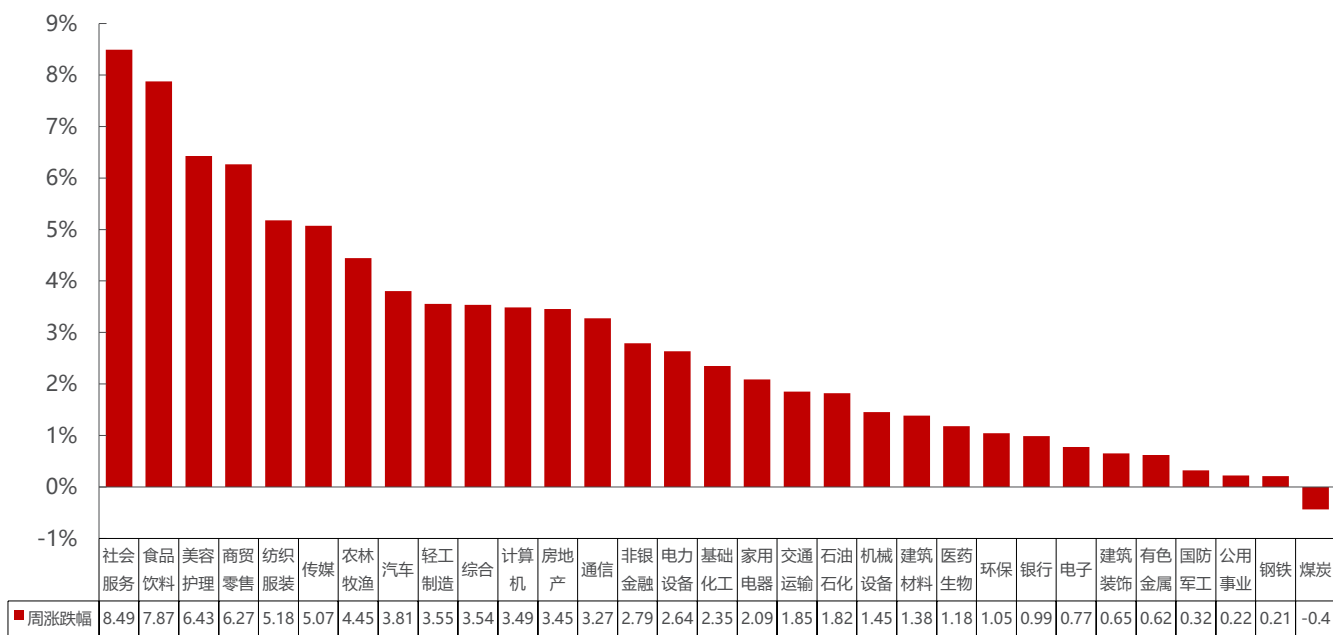
新联电子 关于选举第六届监事会职工代表监事的公告：公司选举朱仁权先生为公司第六届监事会职工代表监事。

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：本周上涨 2.64%，涨跌幅排名第 15，强于大盘。沪指收于 3156.14 点，上涨 54.45 点，上涨 1.76%，成交 20106.6 亿元；深成指收于 11219.79 点，上涨 315.53 点，上涨 2.89%，成交 25703.83 亿元；创业板收于 2383.32 点，上涨 73.96 点，上涨 3.20%，成交 7928.59 亿元；电气设备收于 9935.09 点，上涨 255.19 点，上涨 2.64%，强于大盘。

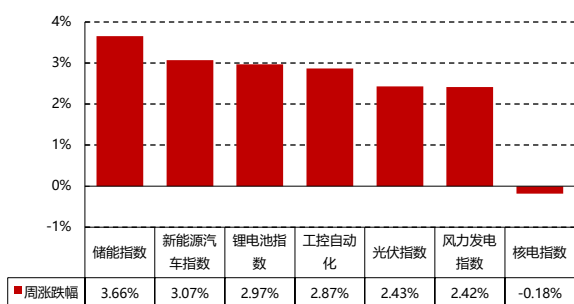
图32：本周申万一级子行业指数涨跌幅（20221128-20221202）



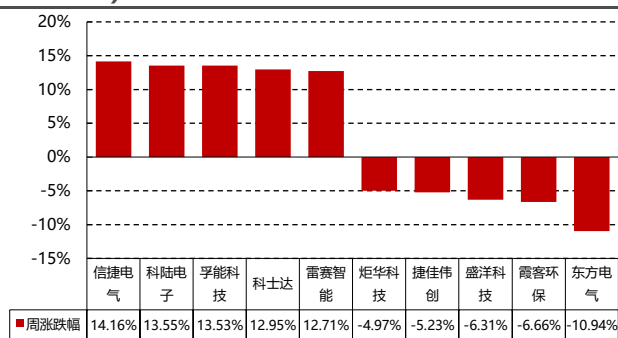
资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：本周储能指数涨幅最大，核电指数跌幅最大。储能指数上涨 3.66%，新能源汽车指数上涨 3.07%，锂电池指数上涨 2.97%，工控自动化上涨 2.87%，光伏指数上涨 2.43%，风力发电指数上涨 2.42%，核电指数下跌 0.18%。

行业股票涨跌幅：本周涨幅居前五个股票分别为【信捷电气】14.16%、【科陆电子】13.55%、【孚能科技】13.53%、【科士达】12.95%、【雷赛智能】12.71%、跌幅居前五个股票分别为【炬华科技】-4.97%、【捷佳伟创】-5.23%、【盛洋科技】-6.31%、【霞客环保】-6.66%、【东方电气】-10.94%。

图33: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20221128-20221202)


资料来源: Wind, 民生证券研究院

图34: 本周电新行业领涨与领跌股票 (20221128-20221202)


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: 蔚来汽车 1-11 月交付量情况 (单位: 辆)	3
图 2: 小鹏汽车 1-10 月交付量情况 (单位: 辆)	3
图 3: 理想汽车 1-10 月交付量情况 (单位: 辆)	3
图 4: 广汽埃安汽车 1-10 月交付量情况 (单位: 辆)	3
图 5: 其他新势力 10 月销量表现情况 (单位: 辆)	4
图 6: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)	7
图 7: 负极材料价格走势 (万元/吨)	7
图 8: 隔膜价格走势 (元/平方米)	7
图 9: 电解液价格走势 (万元/吨)	7
图 10: 2021-2022 年 10 月我国风电新增装机量 (GW)	11
图 11: 2021-2022 年 10 月我国光伏新增装机量 (GW)	11
图 12: 2020-2022 年 10 月我国风电利用率 (%)	11
图 13: 2020-2022 年 10 月我国光伏利用率 (%)	11
图 14: 硅料价格走势 (元/kg)	16
图 15: 单晶硅片价格走势 (元/片)	16
图 16: 电池片价格走势 (元/W)	16
图 17: 组件价格走势 (元/W)	16
图 18: 11 月制造业 PMI 为 48%	18
图 19: 规模以上工业增加值同比增速	18
图 20: 工业企业利润总额同比增速	18
图 21: 制造业规模以上工业增加值同比增速	18
图 22: 中国工业机器人月产量情况(单位: 台)	19
图 23: 中国工业机器人年产量情况(单位: 台)	19
图 24: 2021、2022 年月度全社会用电量	19
图 25: 全国发电装机容量 (万千瓦)	20
图 26: 全国规模以上电厂发电量 (亿千瓦)	20
图 27: 电网投资数据 (亿元)	21
图 28: 10 月通用和专用设备工业增加值同比 (%)	22
图 29: 10 月工业增加值累计同比 (%)	22
图 30: 10 月固定资产投资完成额累计同比正增 (%)	22
图 31: 长江有色金属市场铜价(元/吨)	22
图 32: 本周申万一级子行业指数涨跌幅 (20221128-20221202)	25
图 33: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20221128-20221202)	26
图 34: 本周电新行业领涨与领跌股票 (20221128-20221202)	26

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 (11/28-12/02)	8
表 3: 本周光伏产业链价格走势	15
表 4: 新能源发电行业个股公告跟踪 (11/28-12/2)	17
表 5: 电力设备与工控行业个股公告跟踪 (11/28-12/02)	23

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
	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