

本周 (20231009-20231013) 板块行情

电力设备与新能源板块：本周下跌 1.91%，涨跌幅排名第 15。本周风力发电指数涨幅最大，锂电池指数涨幅最小。风力发电指数上涨 2.46%，光伏指数上涨 2.08%，储能指数上涨 0.94%，工控自动化上涨 0.36%。新能源汽车指数上涨 0.11%，核电指数上涨 0.01%，锂电池指数下跌 0.26%。

新能源车：特斯拉 4680 电池 2000 万块下线，蜂巢获宝马 90GWh 订单

2023 年 10 月 12 日，特斯拉宣布其美国得克萨斯州超级工厂已经下线了第 2000 万块 4680 电池。同日，蜂巢能源获得宝马欧洲区 90GWh 的产能订单，以每瓦时 0.6 元的价格估算，这笔订单价值达到 540 亿元，所供给的电芯类型是短刀电芯，这些电芯将采取 CTP 模式在宝马新一代平台的纯电车型上使用。

新能源发电：全球首个“双塔一机”风光热储一体化项目封顶，海风边际变化显著

光伏：10 月 12 日，甘肃瓜州的全球首个“双塔一机”风光热储项目封顶。该项目是三峡恒基能脉瓜州 70 万千瓦“光热储能+”项目。预计今年 10 月底完成风电、光伏施工，并于 2024 年 6 月并网。**风电：**近日广东省 2023 年省管海域 7 GW 海风竞配落地；中交三航局发布青洲阳江海风项目导管架招标公告，共分为 4 个包件、合计 16 套导管架。**储能：**10 月，国家电投招标 5.2GWh 储能，其中浙江哲丰与湖州长兴等项目进展显著，涉及多种电池技术如铅炭、液流和磷酸铁锂。

电力设备及工控：23 年 1-8 月全国工业企业利润同比降 11.7%：国有企业降幅最大。

工控&机器人：国家统计局数据显示，23 年 1-8 月全国规模以上工业企业利润总额 46558.2 亿元，降幅收窄 3.8 个百分点。其中，国有企业利润下降 16.5%，股份制企业下降 12.1%，外资及港澳台商投资企业下降 11.1%，私营企业下降 4.6%。**电力设备：**23 年 9 月，中国制造业 PMI 回升至 50.2%，大型企业领先扩张，生产和市场需求指数均呈上升态势。

本周关注：思源电气、天顺风能、阳光电源、宁德时代、三花智控、东方电缆、阿特斯、中信博、伟创电气等。

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

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
002028.SZ	思源电气	47.69	1.59	2.11	2.68	30	23	18	推荐
002531.SZ	天顺风能	13.23	0.35	0.84	1.18	38	16	11	推荐
300274.SZ	阳光电源	87.76	2.42	6.40	7.68	36	14	11	推荐
300750.SZ	宁德时代	190.60	12.92	10.48	14.21	15	18	13	推荐
002709.SZ	天赐材料	27.79	2.99	1.79	2.54	9	16	11	推荐
002050.SZ	三花智控	27.87	0.69	0.86	1.05	40	32	27	推荐
603606.SH	东方电缆	42.44	1.22	2.07	2.82	35	21	15	推荐
688472.SH	阿特斯	13.42	0.58	1.29	1.77	23	10	8	推荐
688408.SH	中信博	74.05	0.33	2.24	3.69	224	33	20	推荐
688698.SH	伟创电气	34.60	0.77	1.11	1.52	45	31	23	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测（注：股价为 2023 年 10 月 13 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 王一如

执业证书：S0100523050004

电话：021-60876734

邮箱：wangyiru_yj@mszq.com

研究助理 席子屹

执业证书：S0100122060007

电话：021-60876734

邮箱：xiziyi@mszq.com

研究助理 林誉韬

执业证书：S0100122060013

电话：021-60876734

邮箱：linyutao@mszq.com

研究助理 许俊哲

执业证书：S0100123020010

电话：021-60876734

邮箱：xujunzhe@mszq.com

相关研究

- 1.电力设备及新能源周报 20231008：九月新能源车销量走高，“量子点”有望提升光伏电池效率-2023/10/08
- 2.电力设备及新能源周报 20230924：光伏装机数据亮眼，复合集流体产业进程加速-2023/09/24
- 3.洞鉴光伏9月刊：BC 路线产业化加速，全球需求持续超预期-2023/09/23
- 4.EV 观察系列 147：8 月欧洲新能源车销量同环比双增，渗透率持续提升-2023/09/20
- 5.EV 观察系列 146：8 月国内新能源车销量持续走强，渗透率稳步推进-2023/09/20

目录

1 新能源汽车：特斯拉 4680 电池 2000 万块下线，蜂巢获宝马 90GWh 订单	3
1.1 行业观点概要	3
1.2 行业数据跟踪	5
1.3 行业公告跟踪	7
2 新能源发电：全球首个“双塔一机”风光热储一体化项目封顶，海风边际变化显著	8
2.1 行业观点概要	8
2.2 行业数据跟踪	13
2.3 行业公告跟踪	15
3 工控及电力设备：规模以上工业企业利润总额降幅收窄，PMI 重返扩张区间。	16
3.1 行业观点概要	16
3.2 行业数据跟踪	19
3.3 行业公告跟踪	20
4 本周板块行情	22
5 风险提示	24
插图目录	25
表格目录	25

1 新能源汽车:特斯拉 4680 电池 2000 万块下线,蜂巢获宝马 90GWh 订单

1.1 行业观点概要

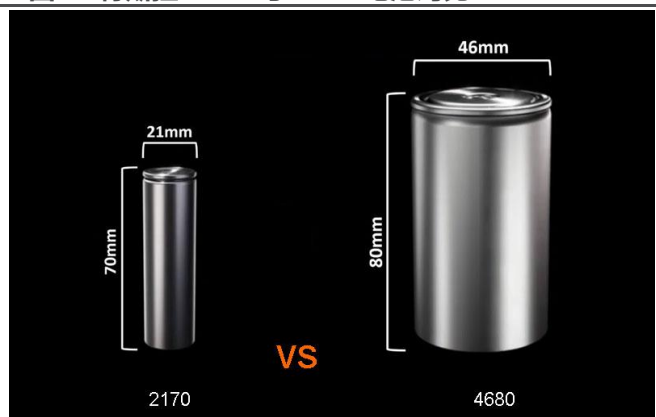
特斯拉第 2000 万块 4680 电池下线,成为其实现电池产能目标的重要里程碑。10 月 12 日,特斯拉宣布,其美国得克萨斯州超级工厂已经下线了第 2000 万块 4680 电池。而在今年 6 月 17 日,特斯拉才刚刚下线第 1000 万块 4680 电池,历时 16 周达到 2000 万块,特斯拉在这阶段平均每天生产约 8.55 万块电池。目前特斯拉 4680 电池的年产能约为 4GWh,2000 万块 4680 电池的成功下线成为特斯拉实现得州工厂 100GWh 电池产能目标的重要里程碑。

图1: 特斯拉 4680 电池



资料来源: ecolithiumbattery, 民生证券研究院

图2: 特斯拉 2170 与 4680 电池对比



资料来源: ecolithiumbattery, 民生证券研究院

蜂巢能源获宝马 90GWh 订单, 全球化竞争力更进一步。2023 年初, 宝马公开对外招标 160GWh 电池订单, 10 月 12 日, 该订单正式落地, 国内近 70GWh 订单将由宁德时代或亿纬锂能提供, 蜂巢能源已经获得宝马欧洲区 90GWh 的产能订单。如果以每瓦时 0.6 元的价格估算, 蜂巢能源这笔订单价值达到 540 亿元。作为近两年崛起的动力电池新秀, 蜂巢能源 2018 年从长城汽车动力电池事业部完全剥离, 开始独立运营, 其主要业务为新能源汽车动力电池及储能电池, 客户包括长城汽车、合众汽车、零跑汽车等车企, 目前已在欧洲布局两家电池工厂。蜂巢能源成为宝马集团的动力电池供应商, 为其进军欧洲市场、推进本土化产能建设奠定坚实的基础, 动力电池市场全球化竞争力也得到更进一步的提升。

为宝马供给的电芯为蜂巢能源主打单品短刀电芯。据 36 氪报道, 蜂巢能源初期将为宝马规划两条电芯产线, 以及配套的模组与 pack 产线, 所供给的电芯类型是短刀电芯, 这些电芯将采取 CTP 模式在宝马新一代平台的纯电车型上使用。短刀电芯产品为蜂巢能源的主打单品, 短刀电芯为长薄化方形电芯, 采用叠片工艺, 尺寸涵盖 300mm-600mm。2021 年, 蜂巢能源在其第二届电池日上宣布, 未来将实现全域产品短刀化, 同年, 该公司实现了第一代短刀磷酸铁锂电池 L600 的量产。

产下线。

图3：蜂巢能源 184Ah L600 磷酸铁锂短刀电芯



资料来源：蜂巢能源公众号，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。2023 年，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 890 万辆以上的销量预期，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】、【丰山集团】等。

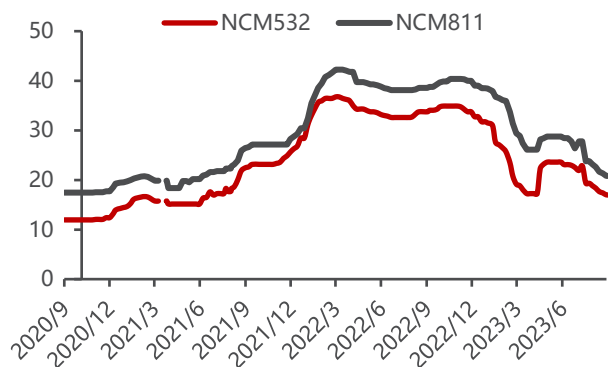
1.2 行业数据跟踪

表1：近期主要锂电池材料价格走势

产品种类		单位	2023/ 8/17	2023/ 8/24	2023/ 8/31	2023/ 9/7	2023/ 9/14	2023/ 9/21	2023/ 9/28	2023/ 10/13	环比 (%)
三元动力电芯		元/Wh	0.655	0.655	0.625	0.625	0.625	0.625	0.605	0.58	-4.13%
正极材料	NCM532	万元/吨	19.35	19.35	18.85	18.35	17.65	17.4	17	17	0.00%
	NCM811	万元/吨	23.8	23.8	23.2	22.6	21.65	21.35	20.85	20.85	0.00%
三元前驱体	NCM523	万元/吨	8.05	8.05	7.95	7.95	7.95	8.05	8.05	8.05	0.00%
	NCM811	万元/吨	10.4	10.4	10.1	10.1	10.1	10.25	9.05	10.25	13.26%
	硫酸钴	万元/吨	3.75	3.75	3.55	3.55	3.7	3.7	3.7	3.8	2.70%
	硫酸镍	万元/吨	3.125	3.125	3.125	3.125	3.15	3.2	3.2	3.2	0.00%
	硫酸锰	万元/吨	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.00%
	电解钴	万元/吨	26.7	25.8	25	25.7	25.4	26.3	26.1	26.2	0.38%
	电解镍	万元/吨	16.69	17.19	16.55	16.92	16.49	16.7	15.59	15.37	-1.41%
磷酸铁锂		万元/吨	8.55	8.1	7.3	7.05	6.85	6.75	6.5	6.35	-2.31%
钴酸锂		万元/吨	25.75	25.25	23.5	21.75	21.75	21.75	21.75	22	1.15%
锰酸锂	低容量型	万元/吨	6.15	5.75	5.45	5.35	5.3	5.3	5.3	5.3	0.00%
	高压实	万元/吨	6.4	6	5.7	5.6	5.55	5.55	5.55	5.55	0.00%
	小动力型	万元/吨	6.65	6.25	5.95	5.85	5.8	5.8	5.8	5.8	0.00%
碳酸锂	工业级	万元/吨	21.4	20.95	19.05	18.4	17.25	16.55	15.65	16.3	4.15%
	电池级	万元/吨	22.5	22.45	20.6	19.95	18.8	18.15	17.25	17.9	3.77%
氢氧化锂		万元/吨	21.5	20.8	19.8	18.7	17.65	17.05	16.25	16.45	1.23%
负极材料	中端	万元/吨	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	0.00%
	高端动力	万元/吨	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	0.00%
	高端数码	万元/吨	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	0.00%
隔膜（基膜）	数码（7μm）	元/平方米	1.55	1.55	1.55	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.00%
	动力（9μm）	元/平方米	1.35	1.35	1.35	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.00%
电解液	磷酸铁锂	万元/吨	2.775	2.7	2.675	2.675	2.625	2.625	2.45	2.4	-2.04%
	三元/圆柱	万元/吨	3.785	3.75	3.725	3.725	3.5	3.5	3.275	3.075	-6.11%
	/2600mAh										
其他辅料	DMC（溶剂）	万元/吨	0.525	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515	0.00%
	六氟磷酸锂	万元/吨	13.3	12.4	11.8	11.3	10.85	12	9.8	9.45	-3.57%

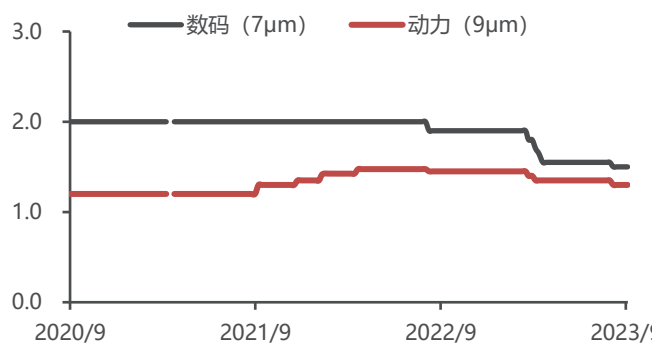
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院整理

图4：三元正极材料价格走势（万元/吨）



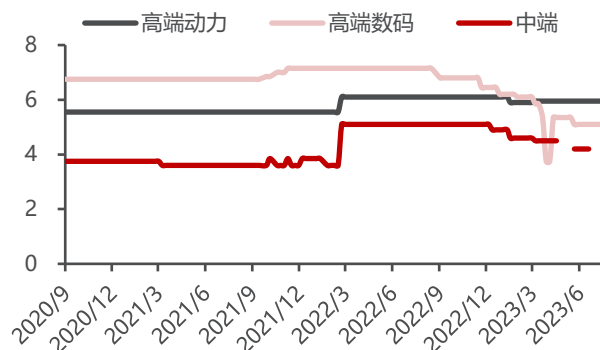
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图6：隔膜价格走势（元/平方米）



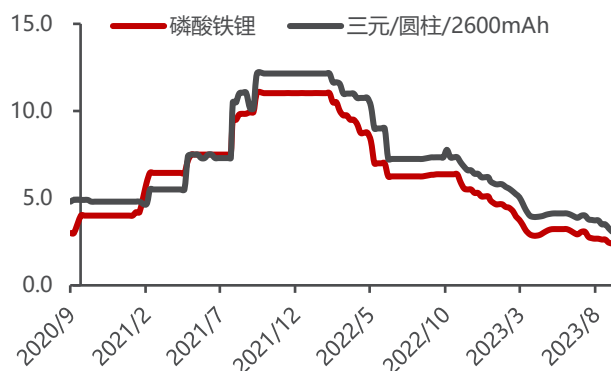
资料来源：鑫椤锂电，民生证券研究院

图5：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7：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（10/09-10/13）

公司	公告
三花智控	关于公司股份回购实施完成暨股份变动公告：公司于 2022 年 10 月 26 日召开的第七届董事会第八次会议，审议通过了《关于回购公司股份的议案》。2022 年 10 月 29 日，公司披露了《回购股份报告书》。截至 2023 年 9 月 30 日，公司本次回购股份已实施完成。
多氟多	关于第七届董事会第十一次会议决议公告：公司第七届董事会第十一次会议通知于 2023 年 10 月 2 日通过微信、电子邮件等方式向各董事发出，会议于 2023 年 10 月 12 日上午 9:00 以现场和通讯相结合方式召开。
杉杉股份	关于公司大股东所持股份解冻的公告：杉杉控股持有公司股份 72,212,189 股，占公司总股本的 3.19%。本次解除司法冻结股份数量为 63,391,443 股，占公司总股本的 2.80%。本次司法冻结解除后，其所持公司股份不存在被冻结的情形。
杉杉股份	关于回购子公司 15%股权提前交割完成的公告：公司于 2020 年 6 月 9 日召开的第十届董事会第二次会议、2020 年 9 月 14 日召开的第十届董事会第四次会议、2020 年 9 月 30 日召开的 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了关于公司收购 LG CHEM, LTD. 旗下 LCD 偏光片业务及相关资产的重大资产重组相关议案，同意公司通过对持股公司增资的方式取得持股公司 70%股权，并通过持股公司间接购买 LG 化学旗下 LCD 偏光片业务及相关资产 70%的权益。

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

2 新能源发电：全球首个“双塔一机”风光热储一体化项目封顶，海风边际变化显著

2.1 行业观点概要

全球首个“双塔一机”风光热储一体化项目“双塔”全面封顶。10月12日，位于甘肃省瓜州县的全球首个“双塔一机”风光热储一体化项目——三峡恒基能脉瓜州70万千瓦“光热储能+”项目东西双塔全面封顶。预计今年10月底，该项目将完成全部风电、光伏施工并具备并网条件，2024年6月完成光热项目主体建设并实现并网。项目的建成将推动光热发电与光伏、风力发电互补调节等多种能源联合调度模式发展，探索新能源大基地项目建设新模式。与单塔单机光热储能项目相比，该项目采用了双塔双镜场设计，位于两个镜场中间区域的定日镜可服务于任一吸热塔，始终保持高效率运行，能够提升吸热塔光热利用率，从而提高发电效率。据测算，‘双塔一机’设计在同等边界条件下可提升约23.94%的镜场效率。

图8：“双塔一机”风光热储一体化项目施工现场



资料来源：国家能源局公众号，民生证券研究院

光伏观点：

硅料：本周硅料价格维稳。据PV Infolink公布的硅料价格显示，截至10月12日，致密块料均价水平维持在每公斤87元左右，环比持平。上游环节市场氛围微妙，头部硅料企业之间的已签订单数量规模较大，部分订单发运周期覆盖至10月中下旬，个别订单甚至覆盖到10月底至11月初，因此截止本周仍主要以订单履行为主，价格暂时保持平稳走势。供应端方面，硅料库存规模暂未明显累积，预计随着Q4新产能逐步投放和产量规模上升，叠加拉晶环节对原料需求量的下降，Q4中后期硅料供应端累库风险加剧，价格下行趋势明显。需求端方面，节前现货供应趋紧、订单催促的情形在节后有比较明显的缓解和改变，买方针对新订单

的询单和谈判积极性明显减弱，需求端对硅料价格恐跌和跌价风险的担忧情绪弥漫，预计新一轮新订单签订时期的价格博弈和谈判将较为艰难和激烈。

硅片：本周硅片价格大幅下行。据 PV Infolink 统计，截至 10 月 12 日，P 型 M10、G12 均价下滑至 2.78 元/片、3.7 元/片，环比-9.74%、9.31%；N 型 M10 均价下滑至 2.88 元/片，环比-9.4%，G12 由于市场针对半片需求旺盛，甚至出现供应紧俏的现象。9 月下旬开始，硅片环节在库存的上升与快速跌价下，以专业硅片生产厂家为首开始酝酿减产计划，观察 10 月拉晶环节整体稼动水平下跌至 82%-84%左右。尽管短期硅片价格走势仍将呈现缓跌，预期在逐步贴近厂家生产成本线下，后续跌价空间并不多，此外若厂家减产规划如期执行，价格将有望进一步止稳。

电池片：本周电池片价格继续走弱。P 型 M10、G12 均价下滑至 0.6 元/W、0.65 元/W，环比-4.76%、7.14%，预期在本周后段该价格有望成为主流成交价格。N 型方面，TOPCon 均价下滑至 0.65 元/W，环比-4.4%；HJT 生产厂商多数以自用为主，外卖量体尚少，价格相对维稳，落在每瓦 0.8 元人民币左右。N/P 型价差约每瓦 5 分钱人民币。在组件价格下行压力与自身库存水平抬升下，电池片成交价格持续崩跌，厂商因为报价逐日下调，甚至出现暂缓报价的现象，电池片的成交价格与高低效率间的混乱持续发酵。展望后市，随着库存的持续积累，快速的跌价能否消纳厂家库存水平是后续关注重点，后续也不排除厂家规划减产打算。

组件：本周组件价格出现下调。P 型方面，182mm PERC 均价下滑至 1.18 元/W，环比-2.5%，210mm PERC 均价下滑至 1.19 元/W，环比-2.5%。N 型方面，TOPCon 均价下滑至 1.28 元/W，环比-1.5%，HJT 均价下滑至 1.48 元/W，环比-1.3%。节后受到供应链波动、海内外市场需求不如预期等因素影响，组件价格持续下降，终端业主部分观望心态再起，一线厂商新单价格仍在下滑。

风电观点：

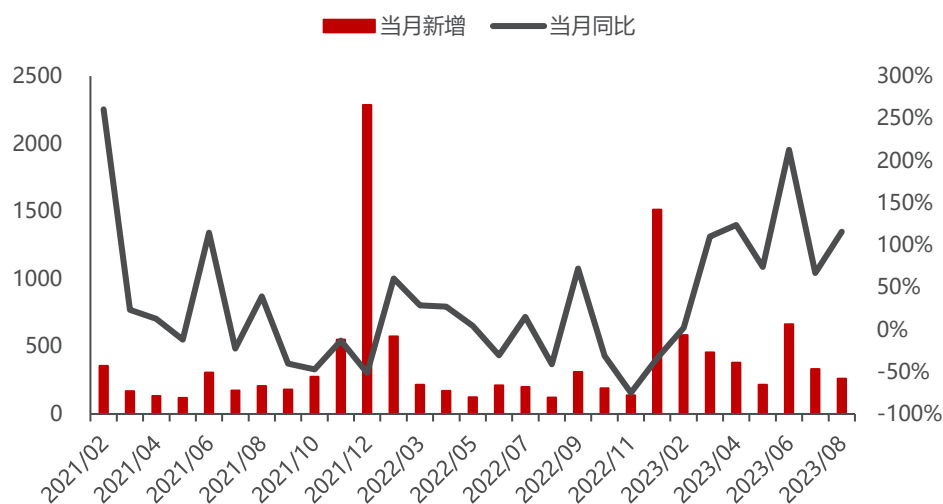
近日，广东发改委发布《广东省 2023 年省管海域海上风电项目竞争配置结果的通知》；此次竞配结果共包含 15 个省管海上风电项目，装机容量 7GW，中广核、华能、华润等领衔；上网电价不作为此次竞配因素，参与配置的海上风电项目上网电价执行广东省燃煤发电基准价。

近期中交三航局发布青洲阳江海风项目导管架招标公告，共分为 4 个包件、合计 16 套导管架；交付时间区间大致在 2024 年 1 月到 2024 年 4 月。此次为中交三航局面向青州五六七导管架的第二次招标，此前 22 年 5 月发布了首批 3 套产品招标。

据能源局统计，1-8 月新增风电装机 28.92GW，同比+79%。8 月新增装机 2.61GW，同比+116%。1-8 月风电电源投资 1149 亿元，同比+39%。1-8 月份，

全国发电设备累计平均利用 2423 小时, 比上年同期下降 76 小时; 其中风电 1538 小时, 同比增加 79 小时。

图9：风电月度新增装机（万千瓦）



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

储能观点：

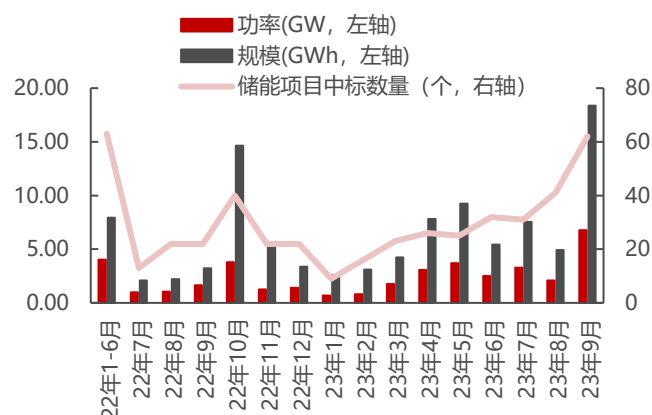
210 月第 1 周，储能招标规模 1.95GWh，进入在建/并网投运的储能项目 585MWh，国家电投 2023 年度储能系统电商化采购招标 5.2GWh，包括 4.2GWh 磷酸铁锂储能系统，1GWh 液流电池储能系统。

1) 国家电投浙江哲丰新材料有限公司储能项目于 9 月底开工，项目采用铅炭电池技术路线，由浙江电投能谷能源开发有限公司投资建设，总投资 2.8 亿元，规模 42MW/284.844MWh。项目位于浙江哲丰新材料有限公司规划区域内，规划用地 15 亩。

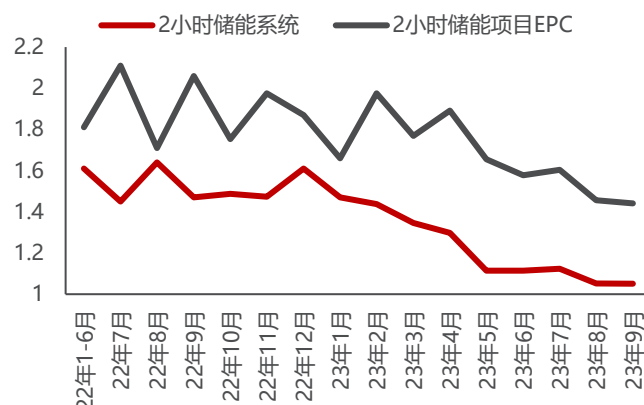
2) 国电投多个用户侧铅炭项目开工，上半年江苏长强钢铁 25.2MW/243.3MWh 铅炭电池储能电站并网投运。

3) 云南国际首个“浙江会战”综合智慧零碳电厂项目——长兴天能电源储能系统项目 4 月进入全面施工阶段，项目位于浙江省湖州市长兴县煤山镇，装机容量 5.04MW、储能 48.66MWh，采用铅炭电池模块化的设计结构。

4) 国电投武汉经开区综合智慧零碳电厂项目建设中，该项目配有三种储能系统，分别为 125kW/250kWh 全钒液流储能系统、100kW/400kWh 铅炭电池储能系统以及 100kW/400kWh 磷酸铁锂储能系统。

图10：储能中标规模


资料来源：储能与电力市场公众号，民生证券研究院

图11：储能平均招标报价(元/Wh)


资料来源：储能与电力市场公众号，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) 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，关注**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**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

看好海风&出海相关高成长性的环节，以及受益于全行业景气度、或实现量利修复的环节：

- 1) 海风，弹性环节管桩（推荐**天顺风能、海力风电**，关注**泰胜风能**等）；海缆（推荐**东方电缆**，关注**宝胜股份、太阳电缆**等）；关注大兆瓦关键零部件（**广大特材、日月股份、金雷股份、盘古智能**等），以及深远海/漂浮式相关（**亚星锚链**等）；
- 2) 出口相关：关注铸锻件（**振江股份、日月股份、恒润股份、金雷股份**等）、

管桩（**大金重工**、**天顺风能**）、海缆（**东方电缆**）等；

3) 估值低、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**】【**南都电源**】【**南网科技**】【**华自科技**】【**金盘科技**】【**科陆电子**】等，建议关注【**科华数据**】【**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【**科士达**】【**派能科技**】【**鹏辉能源**】【**德业股份**】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

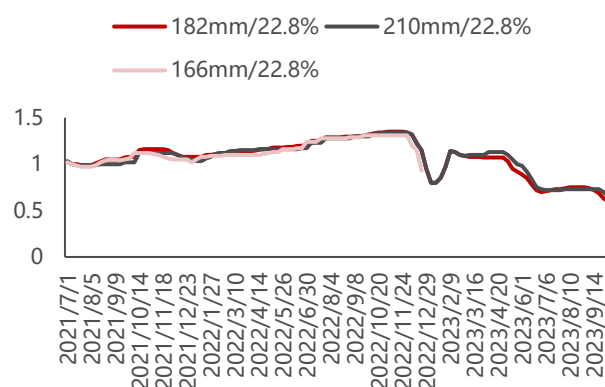
表3：本周光伏产业链价格走势

产品		2023/8 /16	2023/8 /23	2023/8 /30	2023/9 /6	2023/9 /13	2023/9 /20	2023/9 /27	2023/10 /12	环比
硅料	多晶硅致密料元/kg	71	73	75	80	84	85	87	87	0.00%
	单晶硅片-182mm 美元/片	0.392	0.417	0.413	0.413	0.413	0.413	0.381	0.343	-9.97%
	单晶硅片-182mm 元/片	3.15	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.08	2.78	-9.74%
	单晶硅片-210mm 美元/片	0.523	0.542	0.542	0.530	0.530	0.523	0.504	0.457	-9.33%
	单晶硅片-210mm 元/片	4.2	4.35	4.35	4.25	4.25	4.2	4.08	3.7	-9.31%
电池片	单晶 PERC 电池片-182mm/22.8%美元/W	0.097	0.097	0.097	0.097	0.095	0.090	0.085	0.078	-8.24%
	单晶 PERC 电池片-182mm/22.8%元/W	0.75	0.75	0.75	0.74	0.72	0.69	0.63	0.6	-4.76%
	单晶 PERC 电池片-210mm/22.8%美元/W	0.094	0.094	0.094	0.094	0.093	0.093	0.088	0.084	-4.55%
	单晶 PERC 电池片-210mm/22.8%元/W	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.70	0.65	-7.14%
	182mm 单面单晶 PERC 组件美元/W	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.145	-3.33%
组件	182mm 单面单晶 PERC 组件元/W	1.250	1.240	1.240	1.230	1.230	1.210	1.210	1.18	-2.48%
	210mm 单面单晶 PERC 组件美元/W	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.145	-3.33%
	210mm 单面单晶 PERC 组件元/W	1.260	1.250	1.250	1.240	1.240	1.220	1.220	1.19	-2.46%
	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	26	26	26	28	28	28	28	28	0.00%
辅材	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	18.5	18.5	18.5	20	20	20	20	20	0.00%

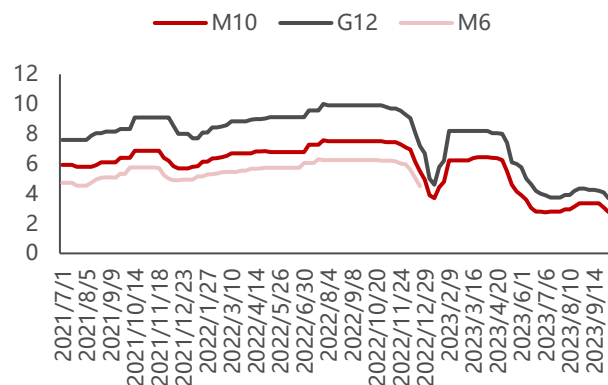
资料来源：pvinfoLink，民生证券研究院整理

图12：硅料价格走势（元/kg）

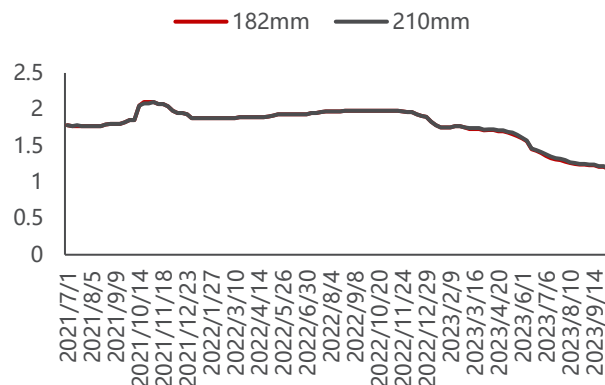

资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

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（10/09-10/13）

公司	公告
晶科能源	关于 2023 年前三季度主要经营情况的自愿性披露公告：公司在 2023 年 1-9 月实现组件总出货量超过 52GW，其中 N 型组件出货占比约为 57%。截至 2023 年三季度末，公司光伏组件全球累计出货量已超过 190GW。
宇邦新材	关于 2023 年前三季度业绩预告：公司归属于上市公司股东的净利润 1.05 亿元-1.3 亿元，比上年同期增长：38.96% -72.04%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 1 亿元-1.25 亿元，比上年同期增长：37.06% -71.33%。
乾景园林	关于签订特别重大合同的公告：合同类型、金额：《中广核新能源 2023 至 2024 年光伏组件框架集采（7 标）光伏组件采购合同》，人民币 125,000 万元（含税）。合同履行将对公司 2023 年度及后续年度经营业绩产生积极影响。
爱旭股份	关于第九届董事会第十七次会议决议公告：公司“第九届董事会第十七次会议的通知于 2023 年 10 月 7 日以电子邮件方式送达。会议于 2023 年 10 月 11 日以通讯方式召开。
阿特斯	关于 2023 年前三季度业绩预告的自愿性披露公告：公司预计 2023 年前三季度实现归属于上市公司股东的净利润为人民币 260,000.00 万元到 310,000.00 万元，与上年同期相比，将增加 134,342.47 万元到 184,342.47 万元，同比增长 107%至 147%。预计 2023 年前三季度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益之后的净利润为人民币 233,000.00 万元到 283,000.00 万元，与上年同期相比，将增加 118,959.10 万元到 168,959.10 万元，同比增长 104%至 148%。
易事特	关于转让全资子公司股权事项的进展公告：公司 2023 年 9 月 26 日召开第六届董事会第二十四次会议、第六届监事会第十九次会议，审议通过《关于转让全资子公司股权的议案》，公司拟将全资光伏电站项目子公司金昌国能太阳能发电有限公司及民勤县国能太阳能发电有限公司的 100%股权转让给中核汇能（内蒙古）能源有限公司。
明阳智能	关于股份回购进展情况的公告：公司于 2023 年 5 月 4 日召开第二届董事会第三十九次会议，同意公司使用不超过人民币 100,000 万元（含），不低于人民币 50,000 万元（含）自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份，用于实施股权激励。

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

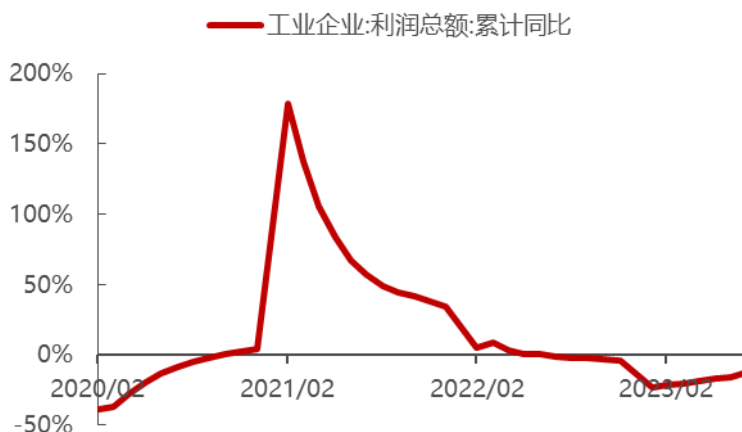
3 工控及电力设备：规模以上工业企业利润总额降幅收窄，PMI 重返扩张区间。

3.1 行业观点概要

➤ 工控&机器人

8 月工业企业利润总额同比下降 11.70%。9 月 27 日，国家统计局发布 1-8 月份全国规模以上工业企业利润统计数据。23 年 1-8 月全国规模以上工业企业实现利润总额 46558.2 亿元，同比下降 11.7%，降幅比 1-7 月份收窄 3.8 个百分点，制造业利润降速有所减缓。规模以上工业企业中，国有控股企业实现利润总额 15841.6 亿元，同比下降 16.5%；股份制企业实现利润总额 34018.4 亿元，下降 12.1%；外商及港澳台商投资企业实现利润总额 11092.7 亿元，下降 11.1%；私营企业实现利润总额 12487.2 亿元，下降 4.6%。

图16：工业企业利润总额累计同比（%）



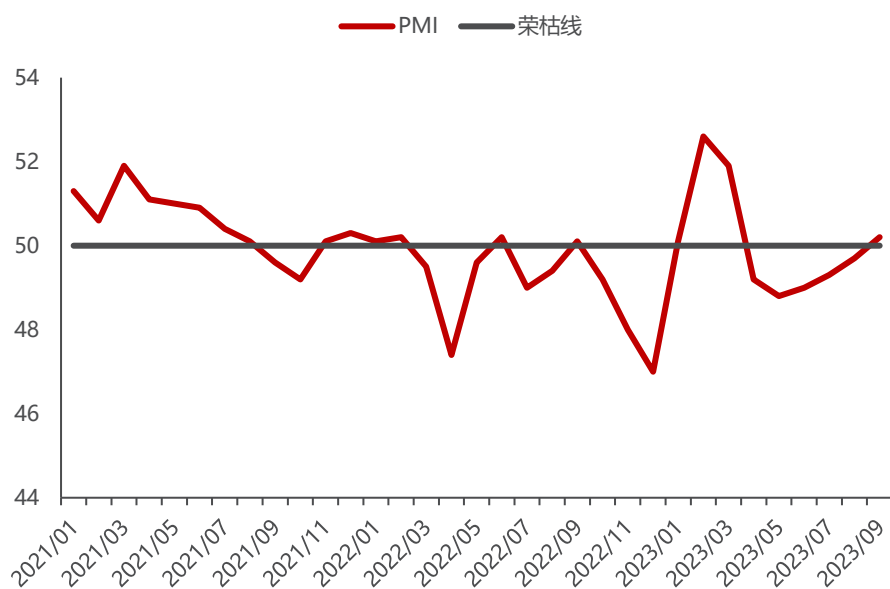
资料来源：Wind，民生证券研究院

➤ 电力设备

23 年 9 月，中国制造业采购经理指数 (PMI) 为 50.2%，环比上升 0.5pct，重返扩张区间。从企业规模看，大型企业 PMI 为 51.6%，环比上升 0.8pct，继续高于临界点；中型企业 PMI 为 49.6%，与上月持平，低于临界点；小型企业 PMI 为 48.0%，环比上升 0.3pct，低于临界点。**从分类指数看**，在构成制造业 PMI 的 5 个分类指数中，生产指数、新订单指数和供应商配送时间指数高于临界点，原材料库存指数、从业人员指数低于临界点。其中：1) 生产指数为 52.7%，环比上升 0.8pct，制造业生产扩张步伐有所加快；2) 新订单指数为 50.5%，环比上升 0.3pct，制造业市场需求继

续改善；3) 原材料库存指数为 48.5%，环比上升 0.1pct，制造业主要原材料库存量降幅持续收窄；4) 从业人员指数为 48.1%，环比上升 0.1pct，制造业企业用工景气度略有回升；5) 供应商配送时间指数为 50.8%，环比下降 0.8pct，仍高于临界点，制造业原材料供应商交货时间继续加快。

图17：9月PMI为50.2%，高于荣枯线



资料来源：WIND，民生证券研究院

投资建议：

➤ 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：确定性高的特斯拉主线，推荐【鸣志电器】【三花智控】，建议关注【拓普集团】【双环传动】【绿的谐波】【鼎智科技】。

思路二：成长赛道优先关注价值量占比高，且产品设计有望形成差异化/壁垒的环节（减速器）（传感器）（电机），建议关注【中大力德】【柯力传感】【恒立液压】【奥比中光】【昊志机电】【步科股份】等

思路三：国内人形机器人厂商进度提速，领先的内资工控企业有望受益，推荐【汇川技术】【伟创电气】，建议关注【禾川科技】【雷赛智能】【麦格米特】等。

➤ **电力设备**

主线一：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】；建议关注虚拟电厂【安科瑞】、【东方电子】、【恒实科技】，功率及负荷预测【国能日新】。

主线二：特高压作为解决新能源消纳的主要措施之一，相关公司未来有望受益于电网投资上升带来的业绩弹性，推荐【平高电气】、【许继电气】等。

主线三：配网智能化提升消纳效率，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】、【思源电气】、【威胜信息】、【海兴电力】、【良信股份】、【宏发股份】等。

3.2 行业数据跟踪

图18：通用和专用设备工业增加值同比（%）



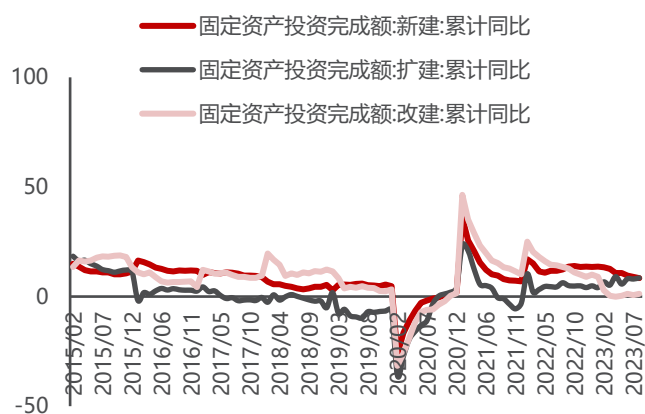
资料来源：Wind，民生证券研究院

图19：工业增加值累计同比（%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图20：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21：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（10/09-10/13）

公司	公告
平高电气	关于河南平高电气股份有限公司中标公告：公司及子公司、合营公司为相关项目中标单位，中标金额合计约为 6.50 亿元，占 2022 年营业收入的 7.01%。
首航高科	关于签订重大合同的公告：公司与中冶南方都市环保工程技术股份有限公司签订了合同约定公司向中冶南方都市环保工程技术股份有限公司承接的山西太钢不锈钢股份有限公司 2×300MW 机组低碳节能综合利用升级改造项目提供空冷凝汽器系统及其附属辅助设备定作及安装服务。
平高电气	关于 2023 年前三季度业绩预增公告：公司净利润与上年同期相比上升 50%以上的情形。预计 2023 年前三季度实现归属于上市公司股东的净利润为 55,243 万元左右，同比增长 210%左右。预计 2023 年前三季度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 54,755 万元左右，同比增长 227%左右。
首航高科	关于签订重大合同的公告：公司与中冶南方都市环保工程技术股份有限公司签订了合同约定公司向中冶南方都市环保工程技术股份有限公司承接的山西太钢不锈钢股份有限公司 2×300MW 机组低碳节能综合利用升级改造项目提供空冷凝汽器系统及其附属辅助设备定作及安装服务。
宝胜股份	于 2023 年前三季度业绩预增公告：公司财务部门初步测算，预计 2023 年前三季度实现归属于上市公司股东的净利润为 9,000 万元至 10,000 万元，与上年同期相比，将增加 7,840.79 万元到 8,840.79 万元，同比增长 676.39%到 762.66%。预计实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 8,000 万元至 9,000 万元，与上年同期相比，将增加 9,974.34 万元至 10,974.34 万元，同比扭亏为盈。
三星医疗	关于三星医疗 2023 年前三季度业绩预告：公司预计 2023 年前三季度实现归属于母公司所有者的净利润 140,000.00 万元到 150,000.00 万元，与上年同期相比，将增加 69,839.65 万元到 79,839.65 万元，同比增加 99.54%到 113.80%。公司预计 2023 年前三季度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 125,500.00 万元到 135,500.00 万元，与上年同期相比，将增加 40,778.80 万元到 50,778.80 万元，同比增加 48.13%到 59.94%。
科力远	关于第八届董事会第一次会议决议公告：本次会议通知和材料于 2023 年 10 月 7 日以电子邮件形式发出。公司第八届董事会第一次会议于 2023 年 10 月 12 日以现场与通讯相结合的方式召开。
中科电气	关于回购股份事项前十名股东及前十名无限售条件股东持股情况的公告：公司于 2023 年 9 月 28 日召开的第六届董事会第三次会议、第六届监事会第三次会议审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用自有资金以集中竞价方式回购公司股份，用于员工持股计划或股权激励。
三变科技	关于 2023 年第三季度报告公告：实现整体营业收入约 3.79 亿元，同比+ 26.84%；归母净利润 0.19 亿元，同比+ 84.44%；扣非归母净利润约 0.17 亿元，同比+ 98.96%。
宇通客车	关于 2023 年第三季度获得政府补助的公告：公司于 2023 年 7 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日期间收到各项政府补助 6,646.40 万元。
比亚迪	关于持股 5%以上股东部分股份解除质押的公告：公司于近日收到公司持股 5%以上股东融捷投资控股集团有限公司的通知，获悉其将所持有本公司的部分股份办理解除质押手续。
太阳能	关于第十届董事会第二十八次会议决议公告：公司第十届董事会第二十八次会议于 2023 年 10 月 10 日以通讯方式召开。会议通知及会议材料于 2023 年 9 月 26 日以邮件方式向全体董事、监事、高级管理人员发出。
ST 新海	关于对外投资设立合资公司的公告：公司于 2023 年 10 月 09 日召开第八届董事会第十四次会议，审议通过了《关于对外投资设立合资公司的议案》，同意公司以自有资金或自筹资金 9,500 万元与通驰集团有限公司新设合资公司，同日，公司与通驰集团签署正式协议。
金通灵	关于第五届董事会第十五次会议决议公告：公司第五届董事会第十五次会议通知及相关资料于 2023 年 9 月 28 日以电子通讯方式送到全体董事。本次会议于 2023 年 10 月 10 日下午 15: 00 以现场与通讯相结合的方式召开。
弘讯科技	关于第四届董事会 2023 年第四次会议决议公告：本次会议通知于 2023 年 9 月 28 日以电子邮件形式发出，公司于 2023 年 10 月 12 日第四届董事会 2023 年第四次会议以现场结合通讯方式召开。

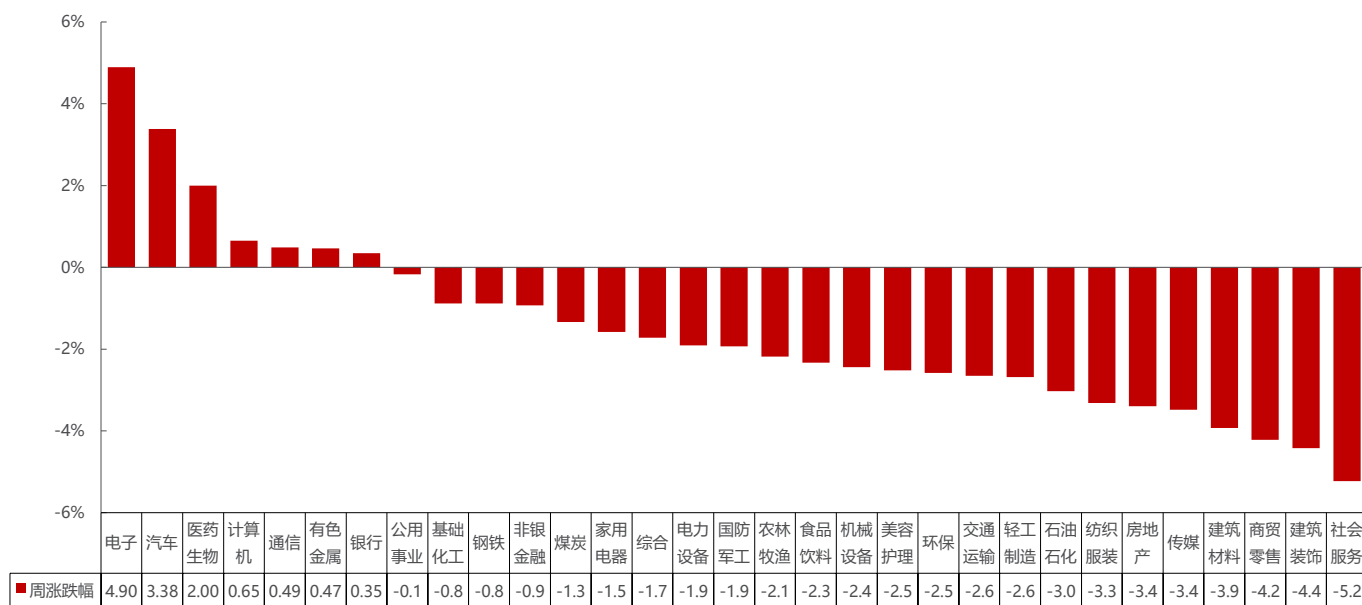
公牛集团 关于使用部分闲置募集资金进行现金管理到期赎回的公告：公司于 2023 年 4 月 24 日召开第四届董事会第十次会议、第四届监事会第十次会议，审议通过了《关于公司使用闲置自有资金购买理财产品的议案》，同意公司拟使用不超过 3.00 亿元人民币的自有资金购买低风险的短期理财产品。

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：电力设备与新能源板块：本周下跌 1.91%，涨跌幅排名第 15。沪指收于 3088.1 点，下跌 22.38 点，下跌 0.72%，成交 15582.82 亿元；深成指收于 10068.28 点，下跌 41.25 点，下跌 0.41%，成交 24648.46 亿元；创业板收于 1996.6 点，下跌 7.31 点，下跌 0.36%，成交 11575.39 亿元；电气设备收于 7461.55 点，下跌 145.51 点，下跌 1.91%。

图22：本周申万一级子行业指数涨跌幅（20231009-20231013）



资料来源：Wind，民生证券研究院

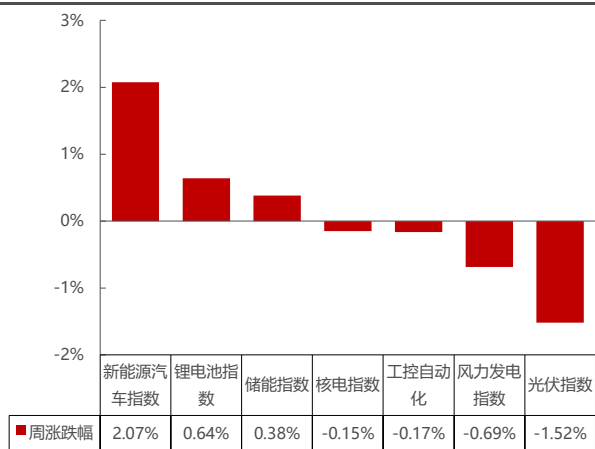
板块子行业：

板块子行业：本周新能源汽车指数涨幅最大，光伏指数涨幅最小。新能源汽车指数上涨 2.07%，锂电池指数上涨 0.64%，储能指数上涨 0.38%，储能指数上涨 0.38%，核电指数下跌 0.15%，工控自动化下跌 0.17%，风力发电指数下跌 0.69%，光伏指数下跌 1.52%。

行业股票涨跌幅：

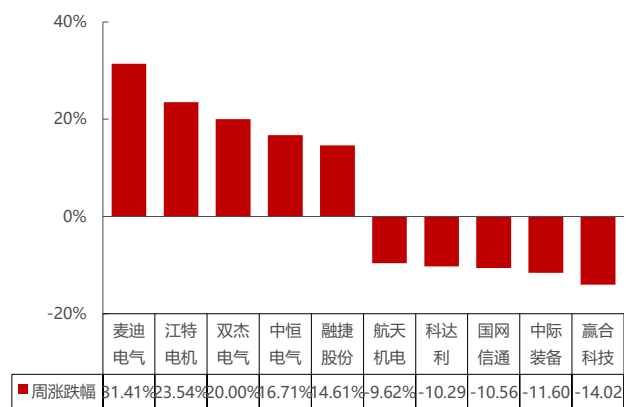
行业股票涨跌幅：本周涨幅居前五个股票分别为麦迪电气 31.41%、江特电机 23.54%、双杰电气 20.00%、中恒电气 16.71%、融捷股份 14.61%、跌幅居前五个股票分别为航天机电 -9.62%、科达利 -10.29%、国网信通 -10.56%、中际装备 -11.60%、赢合科技 -14.02%。

图23: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20231009-20231013)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图24: 本周电新行业领涨与领跌股票 (20231009-20231013)



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: 特斯拉 4680 电池	3
图 2: 特斯拉 2170 与 4680 电池对比	3
图 3: 蜂巢能源 184Ah L600 磷酸铁锂短刀电芯	4
图 4: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)	6
图 5: 负极材料价格走势 (万元/吨)	6
图 6: 隔膜价格走势 (元/平方米)	6
图 7: 电解液价格走势 (万元/吨)	6
图 8: “双塔一机”风光热储一体化项目施工现场	8
图 9: 风电月度新增装机 (万千瓦)	10
图 10: 储能中标规模	11
图 11: 储能平均招标报价 (元/Wh)	11
图 12: 硅料价格走势 (元/kg)	14
图 13: 单晶硅片价格走势 (元/片)	14
图 14: 电池片价格走势 (元/W)	14
图 15: 组件价格走势 (元/W)	14
图 16: 工业企业利润总额累计同比 (%)	16
图 17: 9 月 PMI 为 50.2%, 高于荣枯线	17
图 18: 通用和专用设备工业增加值同比 (%)	19
图 19: 工业增加值累计同比 (%)	19
图 20: 固定资产投资完成额累计同比正增 (%)	19
图 21: 长江有色金属市场铜价(元/吨)	19
图 22: 本周申万一级子行业指数涨跌幅 (20231009-20231013)	22
图 23: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20231009-20231013)	23
图 24: 本周电新行业领涨与领跌股票 (20231009-20231013)	23

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	5
表 2: 新能源汽车行业个股公告跟踪 (10/09-10/13)	7
表 3: 本周光伏产业链价格走势	13
表 4: 新能源发电行业个股公告跟踪 (10/09-10/13)	15
表 5: 电力设备与工控行业个股公告跟踪 (10/09-10/13)	20

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。	公司评级	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