

➤ 本周 (20221017-20221021) 板块行情

电力设备与新能源板块：本周下跌 2.61%，涨跌幅排名第 24，弱于大盘。 本周风力发电指数涨幅最大，新能源汽车指数涨幅最小。风力发电指数上涨 1.94%，工控自动化上涨 0.99%。储能指数上涨 0.57%，核电指数上涨 0.11%，锂电池指数下跌 0.60%，光伏指数下跌 2.01%，新能源汽车指数下跌 3.19%。

➤ 新能源车：特斯拉三季报发布，产销及盈利创纪录

10月19日，特斯拉发布三季报。**营收及利润：**22年Q3公司实现营业收入214.54亿美元，同比+55.95%；实现营业利润36.88亿美元，同比+64.27%。**产销量：**2022Q3特斯拉产销量达到历史新高，前三季度特斯拉全球累计交付量突破300万台，三季度特斯拉共生产电动车36.59万台，交付电动车34.38万台，4680电芯产量环比增长3倍。**展望四季度：**预期电动车产量将保持50%以上高增长，4680产量有望超过每周1000套，电动卡车Semi将于12月开启首批交付。

➤ 新能源发电：能源局重视电网改造，风光需求稳步提升

国家能源局副局长强调大力推进风光发电的高质量发展，提出抓好形势监测和运行管理，用市场化的方式引导用户错峰避峰，大力发展清洁能源，稳步推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地和海上风电基地的建设。我们认为，电网质量是保障新能源发展的重要前提，随着电网对可再生能源的消纳能力和灵活调节能力进一步提升，以及特高压输电通道建设，我国新能源发电市场空间有望扩大。

➤ 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	47.50	1.69	1.87	2.52	28	25	19	推荐
600438.SH	通威股份	47.01	1.82	4.72	4.60	26	10	10	推荐
300274.SZ	阳光电源	131.99	1.08	1.74	3.90	122	76	34	推荐
301168.SZ	通灵股份	64.23	0.89	1.10	2.84	72	58	23	推荐
300750.SZ	宁德时代	413.00	6.53	10.79	17.35	63	38	24	推荐
002050.SZ	三花智控	21.32	0.47	0.65	0.87	45	33	25	推荐
603728.SH	鸣志电器	29.21	0.67	0.77	1.43	44	38	20	推荐
002706.SZ	良信股份	13.35	0.42	0.49	0.68	32	27	20	推荐
601126.SH	四方股份	15.92	0.56	0.75	0.91	28	21	17	推荐
603606.SH	东方电缆	82.51	1.73	1.85	2.80	48	45	29	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为2022年10月21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.压缩空气储能行业动态报告：长时性储能较优选择，装机规模有望高增-2022/10/24
- 2.电力设备及新能源周报 20221016：新能源车企加速出海，美暂免东南亚进口光伏关税-2022/10/16
- 3.电动车行业深度——论道“渗透率”：发轫之始，何须担忧？-2022/10/12
- 4.电力设备及新能源周报 20221008：比亚迪领跑9月销量，新势力再创佳绩-2022/10/08
- 5.储能行业专题报告—洞鉴储能：便携式储能新风，行业景气度依旧-2022/09/26

目录

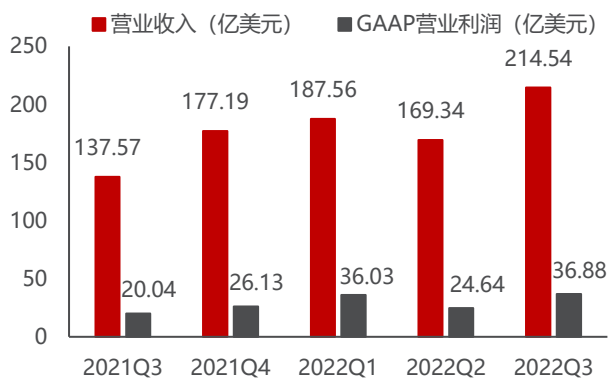
1 新能源汽车：特斯拉三季报发布，产销及盈利创纪录	3
1.1 行业观点概要	3
1.2 行业数据跟踪	6
1.3 行业公告跟踪	8
2 新能源发电：能源局重视电网改造，风光需求稳步提升	10
2.1 行业观点概要	10
2.2 行业数据跟踪	14
2.3 行业公告跟踪	16
3 工控及电力设备：工控内资优质厂商有望受益于人形机器人产业链国产化，电网投资规模向好	18
3.1 行业观点概要	18
3.2 行业数据跟踪	25
3.3 行业公告跟踪	26
4 本周板块行情	28
5 风险提示	30
插图目录	31
表格目录	31

1 新能源汽车：特斯拉三季报发布，产销及盈利创纪录

1.1 行业观点概要

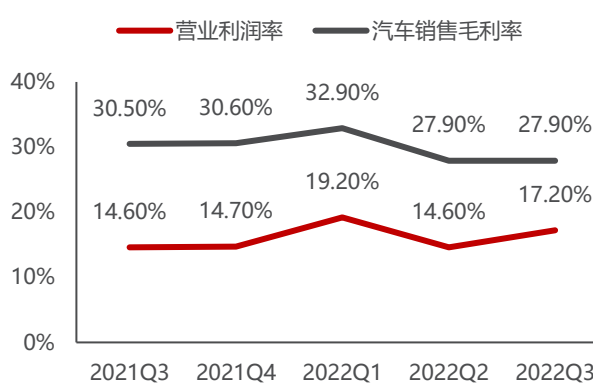
10月19日，特斯拉发布三季报。22年Q3公司实现营业收入214.54亿美元，同比+55.95%，环比+26.69%；实现营业利润36.88亿美元，同比+64.27%，环比+33.60%，总营收、营业利润均创新高。利润率方面，营业利润率达17.2%，同比+2.6pcts，环比+2.6pcts；汽车销售毛利率达27.9%，同比-2.58pcts，环比维持不变。

图1：21Q3-22Q3 公司营业收入与营业利润



资料来源：特斯拉三季报，民生证券研究院

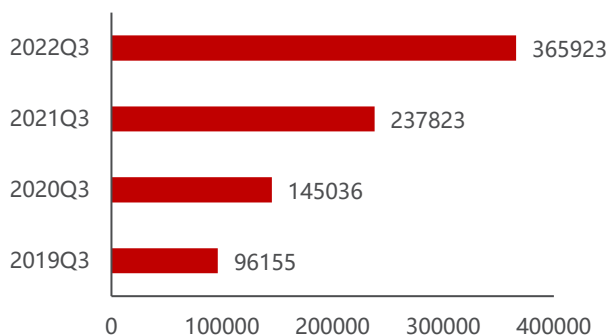
图2：21Q3-22Q3 公司营业利润率与汽车销售毛利率



资料来源：特斯拉三季报，民生证券研究院

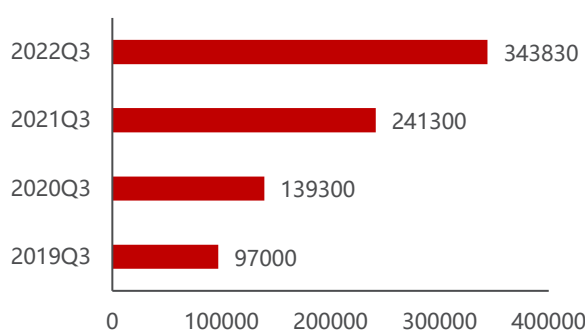
2022Q3 特斯拉产销量达到历史新高。22年前三季度特斯拉全球累计交付量突破300万台，三季度特斯拉共生产电动车36.59万台，其中Model 3/Y共34.60万台，Model S/X共1.99万台；三季度特斯拉共交付电动车34.38万台，其中Model 3/Y共32.52万台，Model S/X共1.87万台。2022年9月，Model Y中国销量达到46694台，在SUV单月销量排行榜排名第一，此外Model Y还登顶德国、新西兰等多国车市单月销量榜。

图3：特斯拉第三季度全球生产数据（单位：辆）



资料来源：特斯拉公众号，民生证券研究院

图4：特斯拉第三季度全球交付数据（单位：辆）



资料来源：特斯拉公众号，民生证券研究院

特斯拉加速充电网络及渠道网络建设。2022Q3 特斯拉在研发和其它投入上共支出 16.94 亿美元，为用户打造更便利的补能体验。充电网络方面，截止 2022 年 Q3，特斯拉已在全球建设开放超 38800 个充电桩，截至 9 月底，特斯拉已在中国大陆地区建设超 9300 个超级充电桩、超 1300 座超级充电站、超 1300 个目的地充电桩及 700 座目的地充电站。渠道网络方面，截止 2022 年 Q3，中国大陆地区特斯拉体验店及服务中心已超 290 家。

展望未来，预期产量及交付量将保持高增长，4680 电池增产进展顺利。据特斯拉 CFO 扎克预测，**产量方面**，面对超预期供应链风险，今年仍计划完成 50% 产量增长；**交付量方面**，Q4 在运汽车将迎来增长，预期交付量增长略低于 50%；**盈利能力方面**，考虑柏林与德州工厂产能爬坡影响后，Q4 盈利水平较 Q3 仍将有所提升。**4680 电芯方面**，Q3 4680 电池产量环比增长 3 倍，德州工厂采用第二代生产设备进行 4680 电池的生产，本季度产量有望超过每周 1000 套。**新产品方面**，与车同源、共享 AI 技术的人形机器人 Optimus 于 9 月 AI Day 首次亮相，电动卡车 Semi 预计于 2022 年 12 月由马斯克亲自完成首批交付。

图5：特斯拉人形机器人 Optimus



资料来源：特斯拉公众号，民生证券研究院

图6：电动卡车 Semi 将于 12 月实现交付



资料来源：特斯拉公众号，民生证券研究院

投资建议：

以特斯拉为代表的电动车企产销持续增长，随着产品持续精进，服务力不断提升，电动车超越燃油车是行业与市场的确定趋势。再次重申新能源车是高增长，高确定性赛道，目前市场悲观情绪依然释放，各环节估值已至历史低位，强 Call 当前布局时点。重点推荐四条主线：

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：看 2-3 年维度仍供需偏紧的高景气产业链环节。重点关注：隔膜环节【**恩捷股份**】、【**星源材质**】、【**沧州明珠**】、【**中材科技**】；铜箔环节【**诺德股份**】、【**嘉元科技**】、【**远东股份**】；负极环节【**璞泰来**】、【**中科电气**】、【**杉杉股份**】、【**贝特瑞**】、【**翔丰华**】等。

主线 4：新技术带来明显边际弹性变化。重点关注：中镍高电压方面的【**振华新材**】、【**长远锂科**】、【**中伟股份**】、【**芳源股份**】、【**当升科技**】；高压快充方面的【**中科电气**】、【**璞泰来**】、【**杉杉股份**】。

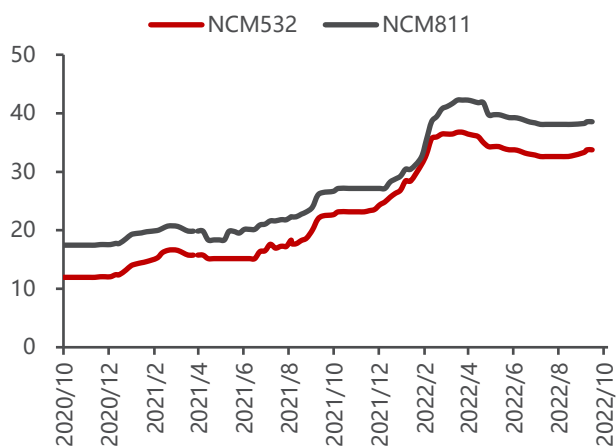
1.2 行业数据跟踪

表1：本周新能源车产业链价格走势

产品种类	单位	2022/8/19	2022/8/26	2022/9/2	2022/9/19	2022/9/23	2022/9/30	2022/10/8	2022/10/14	2022/10/21	环比 (%)	
三元动力电芯	元/Wh	0.88	0.875	0.875	0.875	0.875	0.875	0.875	0.92	0.92	0.00%	
正极材料	NCM532	万元/吨	32.6	32.6	32.7	33.3	33.75	33.75	34.05	34.05	34.25	0.59%
	NCM811	万元/吨	38.1	38.1	38.1	38.25	38.55	38.55	38.75	38.75	39.25	1.29%
三元前驱体	NCM523	万元/吨	10.75	10.75	10.85	10.85	10.85	10.85	10.85	10.95	10.95	0.00%
	NCM811	万元/吨	13.3	13.3	13.35	13.35	13.35	13.35	13.35	13.4	13.4	0.00%
	硫酸钴	万元/吨	5.85	5.85	6	6	6	6	6	6.15	6.25	1.63%
	硫酸镍	万元/吨	3.65	3.65	3.725	3.725	3.825	3.825	3.825	3.875	3.95	1.94%
	硫酸锰	万元/吨	0.675	0.675	0.685	0.685	0.695	0.695	0.695	0.695	0.695	0.00%
	电解钴	万元/吨	34.8	36.05	36.05	35.1	35.1	35	35	36.3	35.9	-1.10%
	电解镍	万元/吨	17.55	18.03	17.24	19.77	19.65	19.17	19.17	19.31	18.91	-2.07%
磷酸铁锂	万元/吨	15.5	15.5	15.5	15.95	15.95	16.25	16.25	16.4	16.4	0.00%	
钴酸锂	万元/吨	41	41.5	41.5	42.75	42.75	43.75	43.75	44.25	44.75	1.13%	
锰酸锂	低容量型	万元/吨	12.1	12.4	12.4	12.6	12.6	12.8	13.1	13.6	13.6	0.00%
	高压实	万元/吨	12.4	12.7	12.7	13	13	13.4	13.6	14.1	14.1	0.00%
	小动力型	万元/吨	12.65	12.95	12.95	13.4	13.4	13.8	14	14.5	14.5	0.00%
碳酸锂	工业级	万元/吨	46.6	47.25	47.45	48.8	49	50	50.2	51.2	52	1.56%
	电池级	万元/吨	48.4	48.8	49	50.5	51	52.5	53	54.5	55	0.92%
氢氧化锂	万元/吨	47.5	47.5	47.5	48.2	48.5	50.5	51	52.5	53.5	1.90%	
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	6.10	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	7.15	7.15	7.15	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	2	2	2	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	0.00%
	动力 (9μm)	元/平方米	1.475	1.475	1.475	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	6.25	6.25	6.25	6.25	6.34	6.34	6.37	6.37	0.00%
	三元/圆柱/2600mAh	万元/吨	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	7.34	7.34	7.345	7.345	0.00%
其他辅料	DMC (溶剂)	万元/吨	0.885	0.885	0.885	0.805	0.805	0.805	0.805	0.79	0.775	-1.90%
	六氟磷酸锂	万元/吨	26.8	27.0	27.0	27.8	28.0	30.0	30.5	30.6	29.65	-3.10%

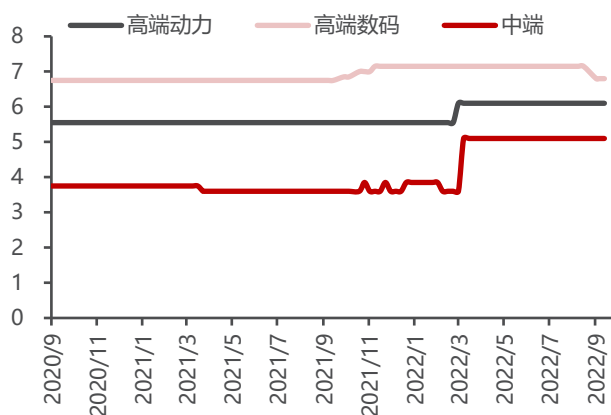
资料来源：鑫椏锂电，民生证券研究院

图7: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)



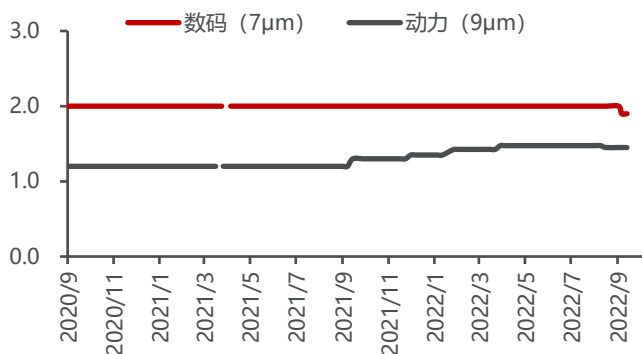
资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

图8: 负极材料价格走势 (万元/吨)



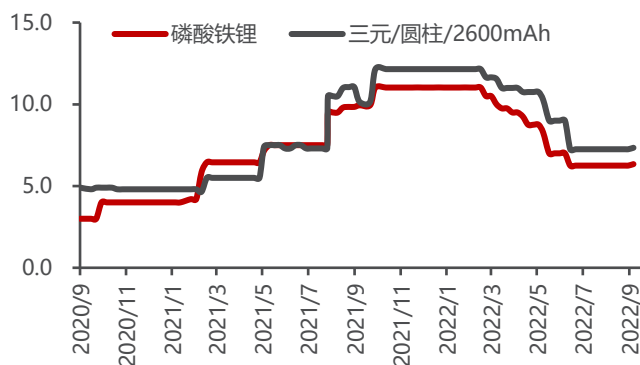
资料来源: 鑫椏锂电, 民生证券研究院

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（10/17-10/21）

公司	公告
胜利精密	2022年第三季度报告：公司第三季度营业收入13.24亿元，同比增加4.8%；归母净利润0.95亿元，同比增加412.99%。销售费用2563.67万元，同比减少85.57%，主要系子公司富强科技及JOT出表影响销售费用减少；研发费用1.25亿元，同比减少41.5%，主要系子公司富强科技及JOT出表影响研发费用减少；财务费用-7525.78万元，同比减少159.54%，主要系美元汇率变动导致财务汇兑收益；资产处置收益1.06亿元，同比增加1174.59%，主要系合肥胜利土地及厂房处置确认的收益。
比亚迪	2022年第三季度业绩预告：前三季度归母净利润91-95亿元，同比增长272.48%-288.85%；第三季度归母净利润55.05-59.05亿元，同比增长333.60%-365.11%。
科达利	2022年前三季度业绩预告：2022年第三季度预期归母净利润2.38-2.58亿元，同比增加52.54%-65.36%；前三季度预期归母净利润5.83-6.03亿元，同比增加55.65%-60.99%。
科达利	关于向激励对象授予股票期权的公告：公司确定以2022年10月17日为授予日，向符合授予条件的758名激励对象授予862万份股票期权。授予对象为董事、财务总监石会峰、董事会秘书罗丽娇、副总经理孔天舒及755名中级管理人员、核心技术（业务）人员。授予股票期权的行权价格：111.71元/股。
银河电子	2022年第三季度报告：公司三季度营业收入3.72亿元，同比增加8.62%，归母净利润0.55亿元；前三季度营业收入9.03亿元，同比下降22.18%，归母净利润1.40亿元。
银河电子	关于2022年第三季度获得政府补助的公告：第三季度公司及下属子公司收到与收益相关的政府补助资金共计760.86万元，全部确认为其他收益直接计入当期损益。2022年1-9月，公司及下属子公司累计收到与收益相关的政府补助资金共计2,407.03万元，预计将增加公司2022年度利润总额1,656.9万元。
奥特佳	关于为子公司增资完成变更登记的公告：公司同意对南京奥特佳进行增资，将本公司以借款形式给予南京奥特佳的历次再融资募投项目建设资金等财务资助对南京奥特佳所形成的债权5亿元，转化为南京奥特佳的新增注册资本，注册资本由10亿元增至15亿元。本公司对其持股比例不变，仍为100%。
天奈科技	2022年前三季度业绩预告的自愿性披露公告：预计2022年前三季度实现归母净利润为3.28亿元左右，同比增加60.94%左右。业绩变化的主要原因为：公司主营产品碳纳米管导电浆料销量上涨，销售收入大幅增加；相关募投项目产能部分释放增效。
嘉元科技	2022年前三季度业绩预告的自愿性披露公告：预计2022年前三季度营业收入为32.81亿元，同比增加65.11%；归母净利润4.38亿元，同比增加11.03%。业绩变化主要原因为：公司梅州市年产1.5万吨高性能铜箔项目达产；嘉元科技园新增年产1.6万吨高性能铜箔技术改造项目第一套生产系统开机试产，全资子公司山东嘉元新能源材料有限公司年产3万吨高精度超薄电子铜箔项目的二期工程年产1.5万吨项目首条年产5000吨生产线投产。随着上述增资扩产项目的产能持续释放，公司产销量快速增加，营业收入稳步提升。
亿纬锂能	关于孙公司拟在马来西亚投资建设圆柱锂电池制造项目的公告：公司同意全资孙公司亿纬锂能马来西亚有限公司以自有及自筹资金投资圆柱锂电池制造项目，投资金额不超过4.2亿美元。
宁德时代	2022年第三季度报告：2022年第三季度营业收入973.69亿元，同比增加232.47%；前三季度营业收入2103.40亿元，同比增加186.72%，系业务规模增长、产销量提升。前三季度营业成本1704.81亿元，同比增加220.58%，系随销售增长相应增加，同时部分上游原材料价格上涨导致成本增加。前三季度销售费用70.23亿元，同比增加167.24%，主要是计提的售后综合服务费较上期增加；管理费用44.72亿元，同比增加100.79%，随业务规模增长，管理成本相应增加；研发费用105.77亿元，同比增加130.18%，公司持续加大研发投入，研发项目增多及研发团队扩大。第三季度归母净利润94.24亿元，同比增加188.42%；前三季度归母净利润175.92亿元，同比增加126.95%。
长城汽车	2022年第三季度报告：2022年第三季度营业收入373.46亿元，同比增加29.36%；前三季度营业收入994.80亿元，同比增加9.56%。第三季度归母净利润25.60亿元，同比增加80.74%；前三季度归母净利润81.60亿元，同比增加65.03%。业绩变动原因主要系报告期内公司提升产品力，车型盈利能力增加所致。
格林美	2022年前三季度业绩快报：2022年前三季度营业总收入213.74亿元，同比增加65.80%；归母净利润10.06亿元，同比增加40.39%。前三季度公司三元前驱体销售突破10.5万吨，位居全球前三。最新一代浓度梯度超高镍低钴（8系）核壳三元前驱体实现大规模供应国际市场，高电压三元前驱体在行业首次批量商用化，推动公司在全球新一代高镍前驱体制造技术与商用化速度领域

继续领跑行业。公司动力电池回收业务快速增长，1-9月累计回收动力电池12000余吨（超过1.50GWh），同比增长超过130%，实现销售收入4.63亿元，同比增长297.73%，全面进入盈利阶段。

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

2 新能源发电：能源局重视电网改造，风光需求稳步提升

2.1 行业观点概要

国家能源局副局长强调大力推进风电和太阳能发电的高质量发展。10月17日，国家能源局副局长任京东回应媒体关于能源转型和保障能源供应稳定有关提问，在今年8月旱情导致水电大省四川严重缺电的背景下，为了应对极端天气增多，在能源转型和保障能源供应稳定方面取得平衡，未来重点工作包括五个方面：

(1) 抓好形势监测和运行管理，**用市场化的方式引导用户错峰避峰**；(2) 协调保障发电燃料供应，提高全国统调电厂的存煤量；(3) 加强煤炭电力产能建设，增加向中东部送电能力；(4) 推动油气产业高质量发展，提升油气的储备能力；(5) 大力发展清洁能源，**稳步推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地和海上风电基地的建设**，加快推进西南大型水电站的建设，积极安全有序发展沿海核电，大力发展抽水蓄能电站，建设新型储能电站。

在深入推进能源革命、加快规划建设新型能源体系方面，任京东指出以下重点：(1) 加强煤炭清洁高效利用，积极推进煤电“三改联动”；(2) 大力发展非化石能源，**大力推进风电和太阳能发电的高质量发展**；(3) 积极构建新型电力系统，**着力推动电网主动适应大规模集中式新能源和量大面广的分布式能源的发展**；(4) 大力推动终端用能转型升级，力争到2025年电能占终端用能的比重达到30%。

今年以来，政策频繁提及电网升级改造，10月8日，国家发改委发布《关于实施农村电网巩固提升工程的指导意见（征求意见稿）》。**我们认为，电网质量是保障光伏发展的重要前提，随着电网对可再生能源的消纳能力和灵活调节能力进一步提升，以及特高压输电通道建设，我国集中式与分布式光伏市场空间有望扩大。**

表3：2022年电网改造相关政策梳理

政策文件	发布时间	相关表述
《关于实施农村电网巩固提升工程的指导意见（征求意见稿）》	2022年10月8日	发挥电网能源转换传输利用平台功能，大力支持风、光等分布式可再生能源开发利用
《扎实稳住经济一揽子政策措施》	2022年5月31日	核准和开工建设风光基地项目、煤电项目和特高压输电通道
《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》	2022年5月6日	加强老化管网改造，开展电网升级改造

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

光伏观点：

硅料方面：根据PVinfolink报价，致密块料价格维持在301-306元/kg，连续一个月高位企稳，目前供给端仍受到西北主要省区疫情与防控影响、北方气温快速下降与雨雪天气提前的影响，造成物流效率下降，但预计四季度产能增幅达25%，市场预期和盼跌情绪较重。

硅片方面，单晶硅片主流价格整体仍然持稳，供给端个别厂商生产受到疫情影响，使得新增产能冲击延后；需求端节后下游集中拉货，对价格形成一定支撑；价格端部分二三线小厂出现松动，整体上后市供给增加压力较大，观望后续大厂报价情况。

电池片方面，本周 182mmPERC 电池价格上升 0.8%，至 1.34 元/W，210mm 维持 1.33 元/W，价格出现倒挂，当前大尺寸电池片为光伏产业链中较为紧缺的环节之一，且受到下游组件排产积极的影响，电池片价格较为坚挺。

风电观点：

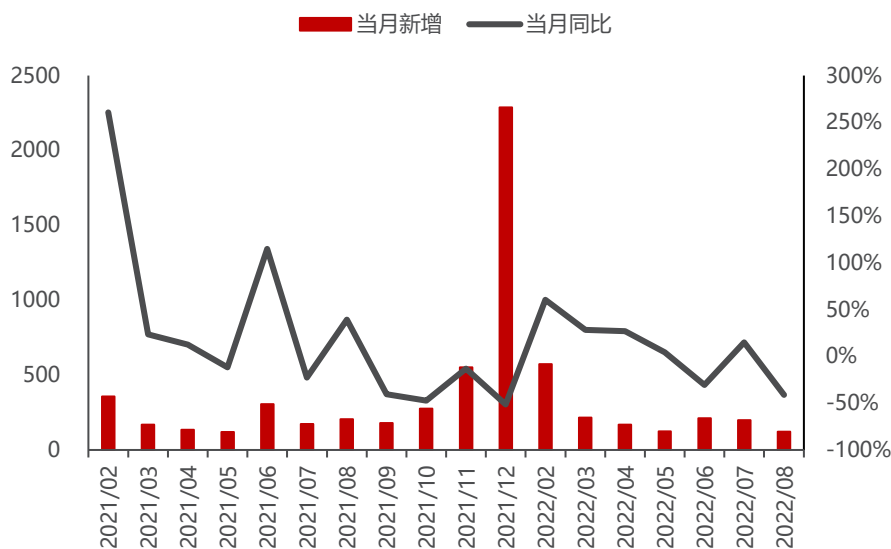
近日《唐山市海上风电发展规划（2022-2035 年）》《唐山市海上风电发展实施方案（2022-2025 年）》印发，提出：1) 到 2025 年累计新开工建设海风项目 2-3 个、装机 3GW，累计总投资 50 亿元以上；2) 到 2035 年累计新开工建设项目 7-9 个、装机 13GW 以上。10 月 5 日，明阳智能与唐山市政府签署战略合作协议，拟共同打造海风装备制造产业千亿集群和海洋经济创新发展示范区。

从相关省市布局来看，环渤海地区的海风开发和装备制造配套潜力较大且规划提速。9 月河北省发改委下发《关于征求风电光伏项目开发建设意见建议的函》，其中秦皇岛、唐山新增规模中已含省管海域海上风电；此外山东已明确逐步开发建设渤中、半岛北、半岛南三大片区海风；辽宁省已与国网签署战略合作协议，将在辽宁沿海建设千万千瓦级海风基地。

9 月 26 日汕头日报发文，汕头有望将装机容量扩大至 60GW，并依托广澳港打造集施工建设、运维和出口为一体的海上风电母港，建设国际风电创新港。此前广东省发布的 2017 年至 2030 年的海上风电发展规划指出，汕头海风装机规划将超过 35GW，占粤东区域规划的 60%以上。

据能源局统计，2022 年 8 月国内新增风电装机 1.21GW，1-8 月累计装机 16.14GW。8 月风电电源投资额 144 亿元，同比-40.7%、环比+23%。1-8 月份，全国发电设备累计平均利用 2499 小时，比上年同期减少 61 小时。其中风电 1460 小时，同比减少 40 小时。

图11：2022 年风电新增装机（万千瓦）



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

2022年9月8日，水电水利规划设计总院在北京主持召开了万宁漂浮式海上风电100万千瓦试验项目一期工程可行性研究报告评审会议，会议中各有关部门认为该项目达到了可行性研究阶段勘测设计工作内容和深度的要求。万宁漂浮式海上风电100万千瓦试验项目是海南省海风“十四五”期间重点工程，该项目将分两期建设，其中一期将于2025年底之前建成并网，装机容量达到20万kW，二期将于2027年底之前建成并网，装机容量达到80万kW。近年来各国海上风电发展加速，该项目推动我国漂浮式海上风电商业化与规模化进程。

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、亨通光电等）、管桩（海力风电、天顺风能、天能重工等）、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**恒润股份、日月股份、广大特材**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、运达股份、三一重能**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**】。

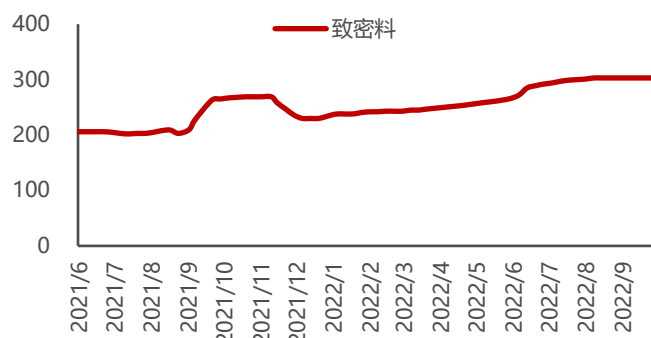
2.2 行业数据跟踪

表4：本周光伏产业链价格走势

产品		2022/8/24	2022/8/31	2022/9/7	2022/9/14	2022/9/21	2022/9/28	2022/10/12	2022/10/19	环比	
硅料	多晶硅 致密料 元/kg	301	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	6.26	6.26	6.26	0.00%	
	单晶硅片-182mm 美元/片	0.989	0.989	0.989	0.989	0.989	0.968	0.968	0.968	0.00%	
	硅片	单晶硅片-182mm 元/片	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	0.00%
		单晶硅片-210mm 美元/片	1.312	1.312	1.312	1.312	1.312	1.275	1.275	1.275	0.00%
		单晶硅片-210mm 元/片	9.91	9.91	9.91	9.91	9.91	9.91	9.91	9.91	0.00%
电池片	单晶 PERC 电池片 -166mm/22.8% 美/W	0.169	0.168	0.167	0.167	0.166	0.165	0.165	0.164	0.00%	
	单晶 PERC 电池片 -166mm/22.8% 元/W	1.28	1.28	1.29	1.29	1.29	1.31	1.31	1.31	0.00%	
	单晶 PERC 电池片 -182mm/22.8% 美/W	0.171	0.17	0.169	0.169	0.169	0.166	0.167	0.168	0.60%	
	单晶 PERC 电池片 -182mm/22.8% 元/W	1.295	1.295	1.3	1.3	1.31	1.32	1.33	1.34	0.76%	
	单晶 PERC 电池片 -210mm/22.8% 美/W	0.167	0.166	0.165	0.168	0.166	0.163	0.166	0.166	1.84%	
	单晶 PERC 电池片 -210mm/22.8% 元/W	1.28	1.28	1.3	1.3	1.3	1.3	1.33	1.33	2.31%	
	组件	182mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W	0.27	0.27	0.27	0.268	0.265	0.26	0.25	0.26	-3.85%
		182mm 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%
210mm 单面单晶 PERC 组件 美元/W		0.27	0.27	0.27	0.268	0.265	0.26	0.26	0.26	0.00%	
210mm 单面单晶 PERC 组件 元/W		1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	0.00%	
辅材	光伏玻璃 3.2mm 镀膜 元/m ²	27.5	27.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	0.00%	
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜 元/m ²	21.15	21.15	20	20	20	20	20	20	0.00%	

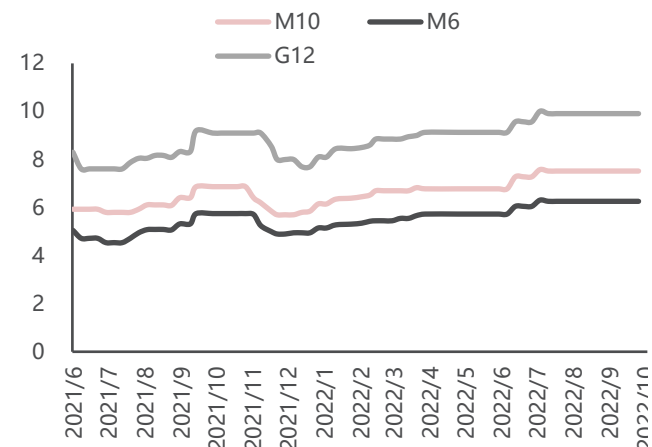
资料来源：PVInfoLink，民生证券研究院

图12: 硅料价格走势 (元/kg)



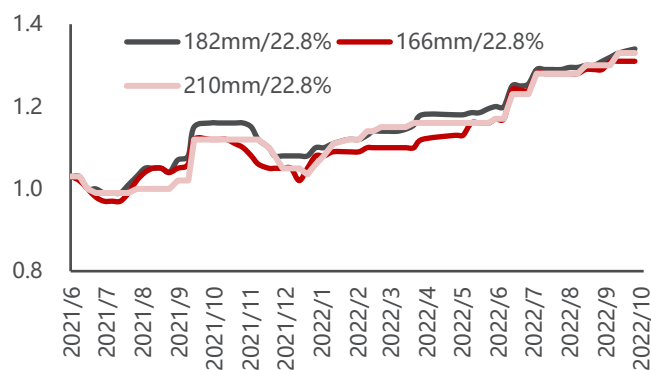
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

图13: 单晶硅片价格走势 (元/片)



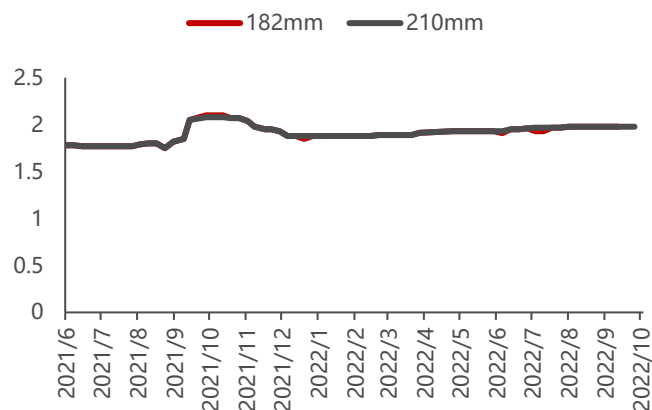
资料来源: PVInfoLink, 民生证券研究院

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5：新能源发电行业个股公告跟踪（10/17-10/21）

公司	公告
*ST 西源	关于全资子公司收购山西通炜选煤有限公司 67%股权的公告：公司全资子公司广西南宁三山矿业开发有限责任公司以自筹资金人民币 1250 万元，收购山西通炜选煤有限公司 67%股权。本次股权收购交易完成后，三山矿业将持有山西通炜 67%股权。
*ST 西源	关于职工监事辞职及补选职工监事的公告：史丫丫女士因工作调整辞去公司职工监事职务，其所担任的董事会办公室证券经理职务亦将相应调整，目前具体职务暂未最终确定。公司补选陈桦先生为公司第九届监事会职工监事。
*ST 西源	关于董事会秘书辞职的公告：高飞先生因个人原因申请辞去公司董事会秘书职务，辞职后将不再担任公司任何职务。在公司正式聘任新的董事会秘书之前，暂由公司董事长史跃朋先生代行董事会秘书职责。
清源股份	关于公司副总经理辞职的公告：Yoichiro Ando 先生因个人原因辞去公司副总经理职务。Yoichiro Ando 先生的辞职不会影响公司的正常生产经营。
京运通	2022 年第三季度及前三季度新能源电站经营数据公告：截至 2022 年 9 月 30 日，公司新能源发电事业部光伏及风力发电累计装机容量 1402.97MW。其中，光伏发电第三季度装机量 1254.47MW，风力发电第三季度装机量 148.5MW。
晶科能源	关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的公告：公司以 8.81 元/股的授予价格向 1,611 名中基层管理人员以及专业技术人员首次授予 3214.99 万股限制性股票，占目前公司股本总额的 0.3215%。
林洋能源	关于控股子公司重大经营合同中标的进展公告：公司控股子公司林洋亿纬于近期参与了中国电力国际发展有限公司 2022 年建设工程第三十九批集中招标。2022 年 10 月 17 日，林洋亿纬收到中标通知书，被确认为中标人，中标第二标段新源智储 2022 年度储能设备第二次框架招标项目—储能电池预制舱 2 的 40%，中标金额约 5 亿元。该标段采购为框架采购，招标容量为 500MWh-1000MWh，其中采购容量 500MWh，备用容量 500MWh。本次业主单位为新源智储能源发展（北京）有限公司。
厦门钨业	关于向控股子公司厦钨新能新设子公司协议转让公司贮氢合金材料相关业务资产的公告：公司控股子公司厦门厦钨新能源材料股份有限公司拟投资 1 亿元设立全资子公司厦门厦钨氢能科技有限公司，公司拟向氢能公司以人民币 1.65 亿元协议转让公司所持有的贮氢合金材料相关业务资产。
协鑫集成	关于合肥协鑫集成 15GW 光伏组件项目全面达产的公告：公司使用 10 亿元募集资金投资建设合肥协鑫集成 15GW 光伏组件项目，目前已完成设备安装调试、试生产及工艺优化等工作，具备连续运行生产条件。目前该项目已实现稳定生产，达到募投项目设计规划的生产能力及产品质量，实现全面达产。
TCL 中环	2022 年第三季度报告：第三季度营业收入 181.47 亿元，同比增加 58.56%；前三季度营业收入 498.45 亿元，同比增加 71.35%。第三季度归母净利润 20.83 亿元，同比增加 66.80%；前三季度归母净利润 50.01 亿元，同比增长 80.68%。前三季度销售费用 1.98 亿元，同比增加 120.56%，主要系组件销售规模增加；研发费用 23.32 亿元，同比增加 68.97%，主要系公司在光伏材料、光伏电池组件领域新增多项研发项目投入；财务费用 3.74 亿元，同比减少 38.53%，主要系公司持续优化债务结构降低融资成本和汇兑收益增加。
太阳能	2022 年半年度权益分派实施公告：公司以固定总额方式分配，以公司现有总股本 39.09 亿股为基数，向全体股东每 10 股派 1.09 元人民币现金（含税）。公司 2022 年半年度不送红股，不以资本公积金转增股本，本次分红实施后公司总股本不发生变化。
通威股份	2022 年度前三季度业绩快报公告：2022 年前三季度公司营业收入 1,020.84 亿元，同比增长 2118.60%；归母净利润 217.30 亿元，同比增长 265.54%；基本每股收益 4.8273 元，同比增长 265.54%。业绩变动原因如下：公司高纯晶硅产品市场需求持续旺盛，价格同比上涨，叠加公司新产能快速爬坡达产，实现量利大幅提升；电池片业务产销两旺，产量同比大幅增长，产品结构持续优化，盈利能力同比提升；饲料业务优化市场策略，坚持“质量方针”，实现量利双增。
晶科能源	2022 年前三季度业绩预告的自愿性披露公告：预计 2022 年前三季度实现归母净利润 16.5 亿-17 亿元，同比增加 128.77%-135.70%。业绩变化主要原因为：光伏组件出货量上升的同时产品结构持续优化，N 型产品出货占比上升，收入和盈利大幅增长。
海力风电	关于对外投资暨签署《项目合作协议》的公告：公司于近日和乳山经济开发区管理委员会签署《项目合作协议》，计划在乳山经济开发区辖区内投资建设海力海上风电重型装备制造项目，项目总投资 10 亿元，占地约 340 亩，主要生产 8 兆瓦以上海上风电塔筒、单桩基础等高端海上风电设备，建设年产 20 万吨产值。其中一期项目投资 5 亿元，占地约 140 亩，主要建设海上风电单桩基础、导管架生产车间，二期项目投资 5 亿元，占地约 200 亩，主要建设海上风电塔筒、套笼及内附件生产车间。
太阳能	关于中节能漳浦旧镇 300MW 渔光互补光伏电站项目列入福建省 2022 年集中式光伏电站试点项目名单的自愿性信息披露公告：福建省发改委印发了《关于公布 2022 年集中式光伏电站试点项目名单的通知》，公司子公司开发的中节能漳浦旧镇 300MW 渔光互补光伏电站

项目列入福建省 2022 年集中式光伏电站试点项目名单。漳浦项目是福建省本批次试点项目中单体规模最大的项目，项目计划采用渔光互补模式建设，支持当地绿色经济产业发展，具有较为良好的经济、环境与社会效益。

资料来源：Wind，民生证券研究院整理

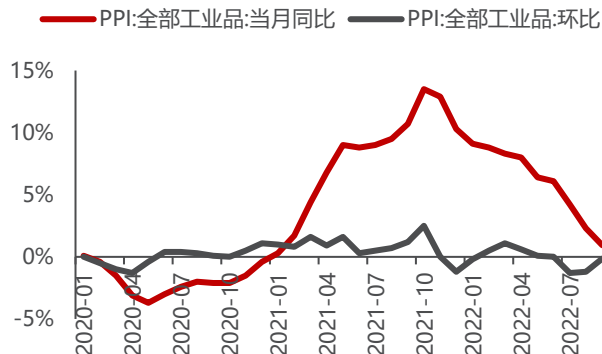
3 工控及电力设备：工控内资优质厂商有望受益于人形机器人产业链国产化，电网投资规模向好

3.1 行业观点概要

9月PPI环比降幅收窄，同比涨幅继续回落。2022年9月PPI环比-0.1%，降幅比上月收窄1.1个百分点；同比+0.9%，涨幅比上月回落1.4个百分点。国际原油等大宗商品价格继续下降，国内部分行业需求回升，工业品价格走势整体下行，但下行态势趋缓。

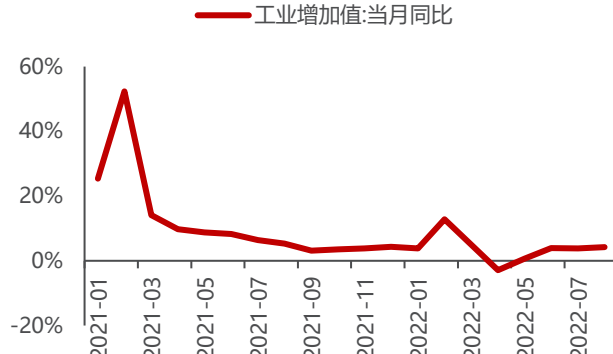
8月工业增加值增速环比提升。2022年8月全国规模以上工业增加值同比增长4.2%，7月份为3.8%，环比上升0.4Pct，22年1-8月规模以上工业增加值累计同比增长3.6%；其中，22年8月制造业增加值同比上升3.1%；分三大门类看，8月份，采矿业增加值同比增长5.3%，制造业增长3.1%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长13.6%。8月份疫情情况有明显缓解，加之以管控良好，部分前期受疫情冲击比较大的地区工业生产迅速恢复，支撑工业生产加快。

图16：9月全国PPI同比上涨0.9%



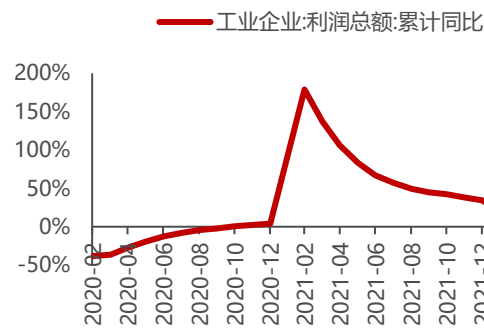
资料来源：Wind，民生证券研究院

图17：规模以上工业增加值同比增速



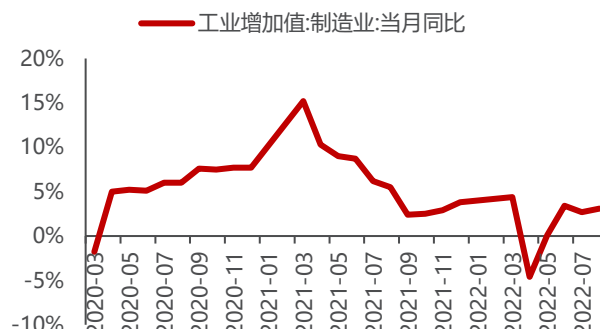
资料来源：Wind，民生证券研究院

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

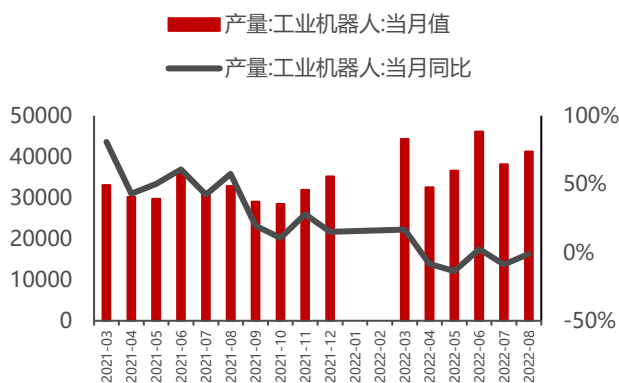
图19：制造业规模以上工业增加值同比增速



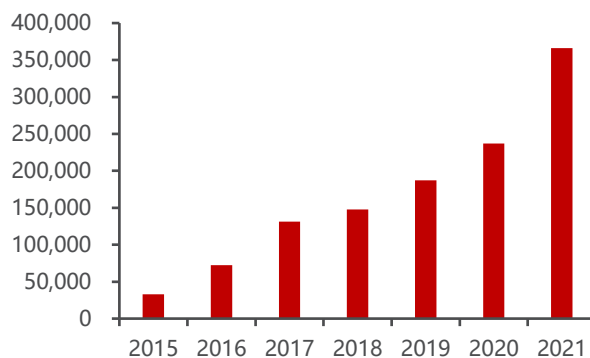
资料来源：Wind，民生证券研究院

22年8月工业机器人产量同比小幅下降。2022年8月工业机器人产量为

41261 套，同比下降 1%，相比于 7 月产量 38138 套，环比增加 8.19%；1-8 月工业机器人累计产量为 277536 套，同比下降 10.5%。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

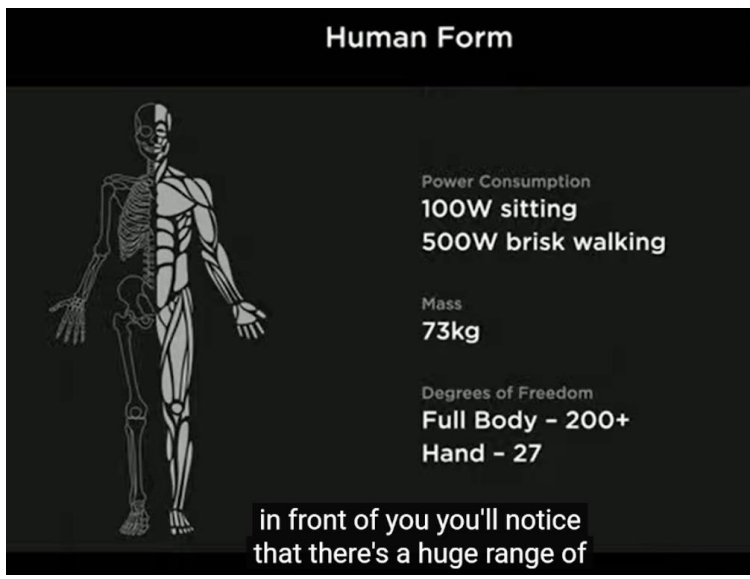
图21：中国工业机器人年产量情况(单位：台)


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



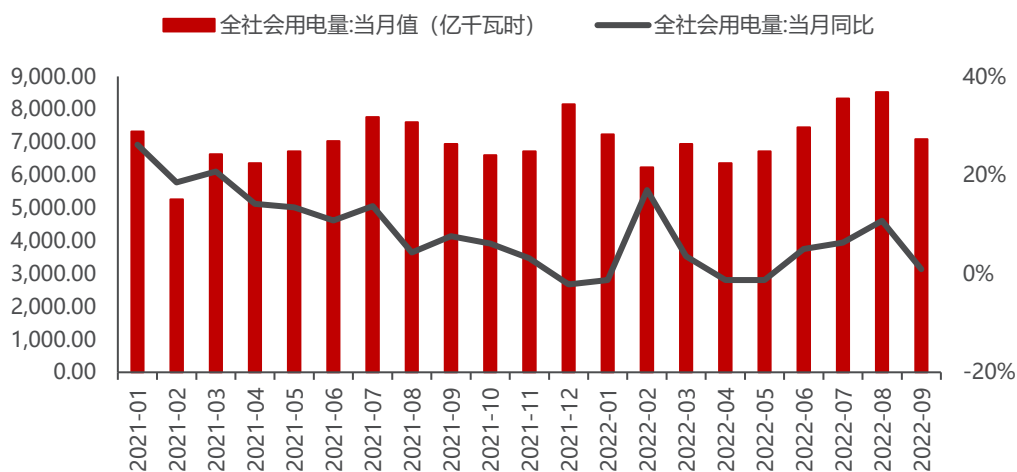
资料来源：小米机器人发布会，民生证券研究院

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。

1-9月全社会用电量同比维持正增长，9月单月同比稳中有升。1-9月，全社会用电量累计64931亿千瓦时，同比增长4.0%；其中，第一产业用电量857亿千瓦时，同比增长8.4%；第二产业用电量42364亿千瓦时，同比增长1.6%；第三产业用电量11379亿千瓦时，同比增长4.9%；城乡居民生活用电量10331亿千瓦时，同比增长13.5%。单9月来看，全社会用电量7092亿千瓦时，同比增长0.9%；其中，第一产业用电量105亿千瓦时，同比增长4.1%；第二产业用电量4676亿千瓦时，同比增长3.3%；第三产业用电量1234亿千瓦时，同比下降4.6%；城乡居民生活用电量1077亿千瓦时，同比下降2.8%。

图24：2021、2022年月度全社会用电量

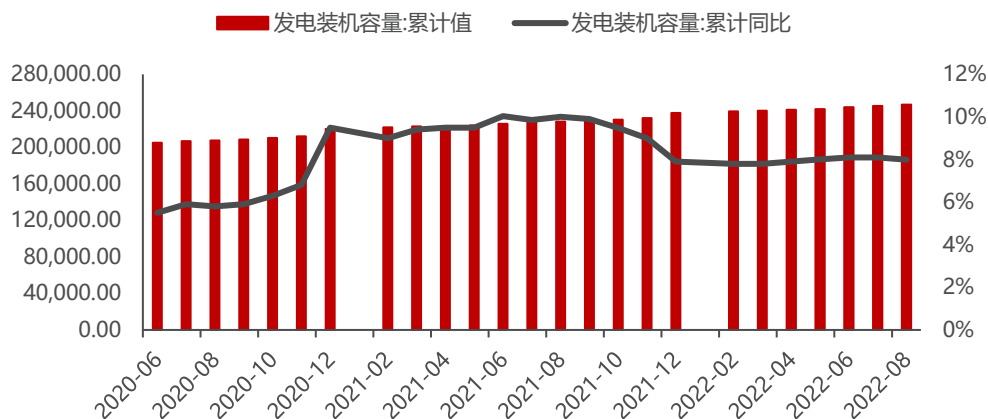


资料来源：国家电网，民生证券研究院

1-8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1-8月，全国发电装机容量约为24.7亿千瓦，其中风电装机容量约3.4亿千瓦，同比增长16.6%；太阳能发电装机容量约3.5亿千瓦，同比增长27.2%。1-8月份，全国规模以上电厂发电量55975亿千瓦时，同比增长3.9%。从发电结构来看，非化石能源占比持续提升。截至22年7月底，全国发电装机容量约24.6亿千瓦，同比增长8.0%。其中，风电装机容量约3.4亿千瓦，同比增长17.2%；太阳能发电装机容量约3.4亿千瓦，同比增长26.7%；**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

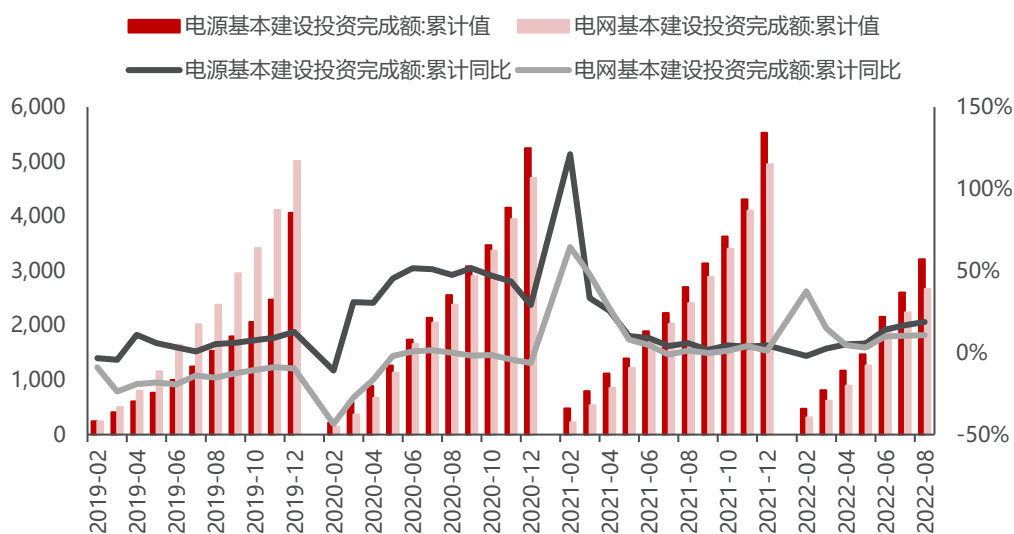
图26：全国规模以上电厂发电量（万千瓦）



资料来源：国家电网，民生证券研究院

1-8 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 1-8 月，全国主要发电企业电源工程完成投资 3209 亿元，同比增长 18.7%，电网工程完成投资 2667 亿元，同比增长 10.71%。

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。

特高压方面，国网预计加大“三交九直”特高压等前期工作力度，力争年内核准开工武汉—南昌、张北—胜利、川渝联网、黄石特高压交流，金上—湖北、陇东—山东、宁夏—湖南、哈密—重庆特高压直流等工程。年内开工辽宁庄河、宁夏牛首山2座抽水蓄能电站，力争核准9个抽水蓄能项目。同时加快项目建设进度，加强对建设资源要素的动态分析，紧盯目标、有序推进，确保南阳—长沙、荆门—武汉特高压交流，闽粤联网工程，河北丰宁4台、安徽金寨1台抽水蓄能机组年内投产，加快一批750千伏、500千伏重点输变电项目建设。

表6: 国网尚未建成的特高压项目情况

状态	类型	工程名称
在建特高压输电通道	交流	南阳-荆门-长沙 1000 千伏特高压交流工程
		荆门—武汉 1000 千伏特高压工程
		驻马店-武汉双回 1000 千伏特高压交流输电线路
		武汉至南昌特高压交流输变电工程
		福州-厦门 1000 千伏特高压交流工程
已完成可行性研究报告	直流	白鹤滩-浙江±800 千伏直流工程
	交流	武汉-南昌 1000 千伏特高压交流线路工程
	直流	金上-湖北±800 千伏特高压直流输电工程

		陇东-山东±800 千伏特高压直流工程
可行性研究阶段	交流	张北-胜利双回 1000 千伏特高压交流输电工程
	直流	宁夏-湖南±800 千伏特高压直流输电工程
		哈密北-重庆±800 千伏特高压直流输电工程
“十四五”规划新项目预可研阶段	交流	藏东南-粤港澳大湾区±800 千伏特高压直流输电工程
		川渝 1000 千伏特高压交流输电工程
	直流	大同-怀来-天津北-天津南双回 1000 千伏特高压交流输电工程
		蒙西-京津冀±660 千伏特高压直流输电工程
		陕西-河南±800 千伏特高压直流输电工程
		陕西-安徽±800 千伏特高压直流输电工程
		外电入浙±800 千伏特高压直流输电工程

资料来源：国家电网，民生证券研究院

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；

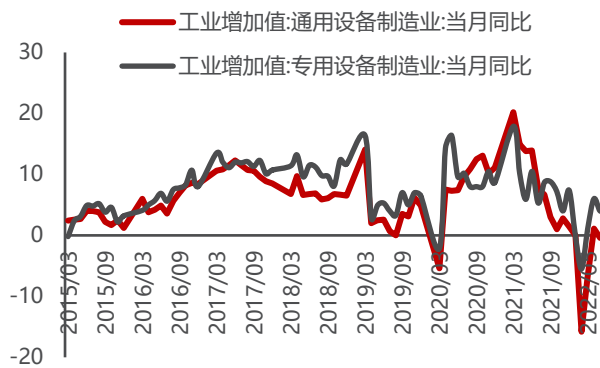
2) 特高压作为解决新能源消纳的主要措施之一，未来有望随电网投资上升带来 2-3 年的业绩弹性，建议关注**特变电工、平高电气、许继电气、国电南瑞、中国西电、思源电气、四方股份、保变电气、长缆科技、长高集团**等；

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28：8月通用和专用设备工业增加值同比（%）



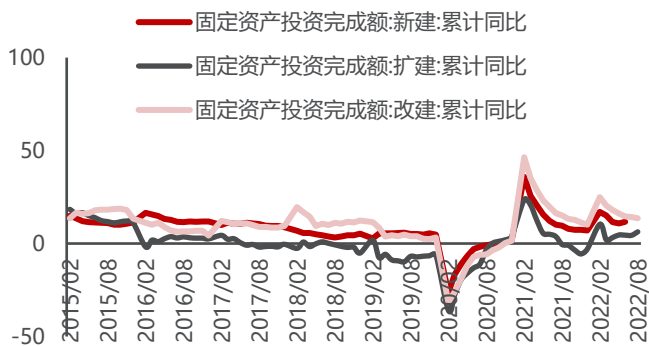
资料来源：Wind，民生证券研究院

图29：8月工业增加值累计同比（%）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图30：8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7：电力设备与工控行业个股公告跟踪（10/17-10/21）

公司	公告
尚纬股份	关于更换财务总监的公告：黄金喜先生辞去公司财务总监职务，辞去此项职务后，黄金喜先生仍然担任公司董事职务。李应先生担任公司财务总监职务，任期为自本次会议审议通过之日起至第五届董事会任期届满时止。李应先生未直接或间接持有公司股份，与公司控股股东、实际控制人以及现任董事、监事、高级管理人员和持股 5% 以上的公司股东之间不存在关联关系。
远东股份	关于签订战略合作框架协议的公告：公司全资孙公司远东电池江苏有限公司与用户储能系统等产品采购商（限于保密协议，无法披露其名称）签署了《战略合作框架协议》，2022 年 10 月至 2025 年 9 月，客户计划向远东电池江苏采购 2 万套海外用户高压储能系统，合计金额约 4 亿元人民币，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 1.92%、1.54%。
华光环保	关于签订技术开发合同的公告：公司与大连理工大学签订了《技术开发（委托）合同》，委托其研究开发“离子液 CO2 捕集中试示范工程开发”项目，研究开发经费报酬 900 万元。二氧化碳捕集（CCUS）技术主要由二氧化碳的捕捉、利用、和封存等技术组成，本次公司委托研发的离子液 CO2 捕集技术，主要为利用具有特种性能的有机胺盐（离子液体）作为吸收剂，应用于吸收大型发电厂、钢铁厂、水泥厂等排放烟气中的二氧化碳技术。
北京科锐	关于转让子公司广东科锐能源服务有限公司全部股权的公告：公司将转让控股子公司广东科锐能源服务有限公司 60% 股权给广东科锐现有自然人股东杨献智，转让总价为 183.68 万元。本次股权转让完成后，公司将不再持有广东科锐股权，广东科锐将不再纳入公司合并报表范围。
*ST 银河	关于董事会提前换届选举的公告：第十届董事会于 2022 年 12 月 5 日届满，鉴于公司实际情况，公司董事会决定提前换届选举。公司董事会提名刘克洋、徐海军、刘兴亮、潘桂岗为非独立董事候选人，提名宋林、王圣礼、徐秉惠为独立董事候选人，上述事项尚需经公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过。
*ST 银河	关于公司财务总监暨聘任财务总监的公告：卢元洪先生因个人原因辞去公司财务总监职务，辞职后不再担任公司任何职务。截至本公告披露日，卢元洪先生未直接持有公司股份。公司聘任宋维波先生为公司财务总监。
南网能源	关于 2022 年第三季度拟投资节能服务项目新增电力相关设备装机容量的公告：其中工业节能——分布式光伏业务拟投资 10.59 亿元，电力相关设备装机容量 24.01 万 KW；综合资源利用——农光互补业务拟投资 2.60 亿元，电力相关设备装机容量 6.30 万 KW。
百利电气	关于控股子公司研发项目纳入 2022 年度江苏省碳达峰碳中和科技创新专项资金项目的公告：公司控股子公司苏州贯龙电磁线有限公司收到江苏省财政厅江苏省科学技术厅下发的《关于下达 2022 年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金（第四批）的通知》。苏州贯龙公司“13MW 及以上风电发电机用高性能定子绕组研发及产业化项目”被纳入 2022 年度江苏省碳达峰碳中和科技创新专项资金（重大科技成果转化）项目，省财政资助经费 1500 万元（该项目新增投入 6000 万元，其中苏州贯龙公司自筹资金 4500 万元，专项资金 1500 万元）。
太阳电缆	关于对全资子公司增资的公告：公司拟以自有资金向全资子公司福州太阳电缆有限公司增资 4,000 万元，本次增资完成后，福州太阳注册资本由人民币 1,000 万元增加至 5,000 万元。
太阳电缆	关于全资子公司包头市太阳满都拉电缆有限公司吸收合并太阳电缆（包头）有限公司的公告：公司拟对下属两家全资子公司实施整合，包头市太阳满都拉电缆有限公司吸收合并太阳电缆（包头）有限公司，太阳包头全部资产、债权债务、及其他一切权利和义务由满都拉电缆承继，太阳包头的独立法人资格将被注销。
太阳电缆	关于控股子公司受让福建南平太阳新材料有限公司部份股权的公告：公司之控股子公司福建上杭太阳铜业有限公司拟与杭州睿新电缆材料合伙企业（普通合伙）签署股份转让协议，上杭铜业拟以自有资金 210 万元受让杭州睿新持有的福建南平太阳新材料有限公司 2% 股份，股份受让后上杭铜业持有太阳高新 51% 股权，太阳高新成为上杭铜业的控股子公司。
威胜信息	2022 年前三季度业绩快报公告：前三季度公司实现营业收入 14.86 亿元，同比增长 14.34%，其中主营业务收入 14.78 亿元，占比 99.49%；实现归母净利润 2.84 亿元，同比增长 14.47%。
科士达	2022 年第三季度报告：2022 年第三季度营业收入 12.18 亿元，同比增加 85.34%；前三季度营业收入 27.40 亿元，同比增加 48.27%。第三季度归母净利润 2.29 亿元，同比增加 123.44%；前三季度归母净利润 4.47 亿元，同比增加 58.84%。
思源电气	2022 年第三季度报告：2022 年第三季度营业收入 26.57 亿元，同比增加 16.38%；前三季度营业收入 70.02 亿元，同比增加 14.37%。第三季度归母净利润 3.13 亿元，同比减少 2.07%；前三季度归母净利润 7.86 亿元，同比减少 11.60%。

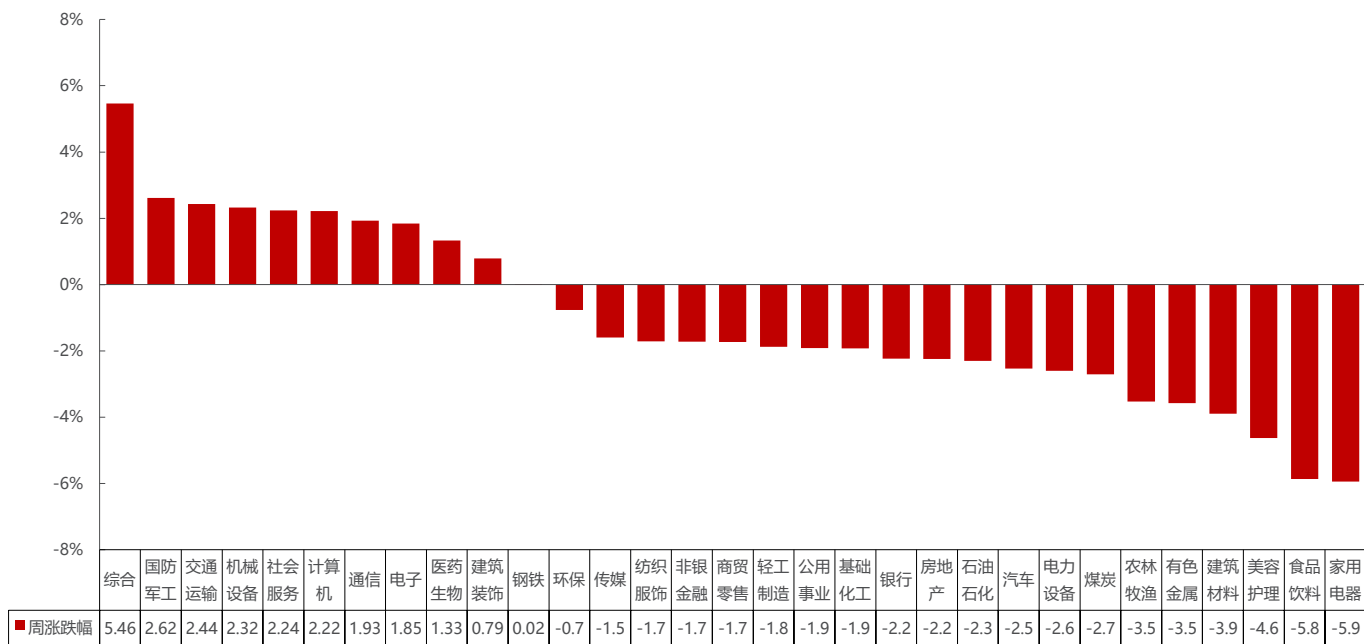
好利科技	关于全资子公司参与投资设立私募投资基金的进展公告：公司全资子公司杭州好利润汇私募基金管理有限公司与杭州浩丞实业有限公司、浙江巨盛实业有限公司、杭州鹤宇企业管理合伙企业（有限合伙）等签署了《杭州好利朝昇股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，共同投资设立私募投资基金——杭州好利朝昇股权投资合伙企业（有限合伙）。该基金规模为人民币 1.35 亿元，专项用于投资上海超硅半导体股份有限公司。其中，好利润汇为普通合伙人，同时担任合伙企业的执行事务合伙人及基金管理人，认缴出资人民币 570 万元，出资比例 4.2222%。
麦格米特	关于控股子公司签署框架采购合同的自愿性信息披露公告：公司控股子公司广东田津与宁德时代签订了框架采购合同，将向宁德时代供应动力及储能电池安全信号采集传输组件，具体产品供应时间、价格以及供应量以签订的正式订单为准。

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 2.61%，涨跌幅排名第 24，弱于大盘。沪指收于 3038.93 点，下跌 33.06 点，下跌 1.08%，成交 16435.28 亿元；深成指收于 10918.97 点，下跌 202.75 点，下跌 1.82%，成交 22245.19 亿元；创业板收于 2395.16 点，下跌 39.06 点，下跌 1.60%，成交 7547.8 亿元；电气设备收于 10167.59 点，下跌 272.06 点，下跌 2.61%，弱于大盘。

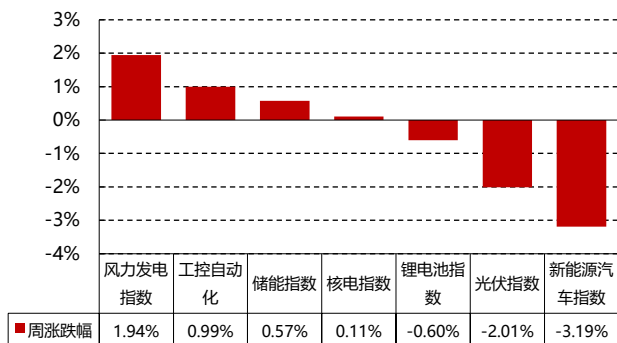
图32：本周申万一级子行业指数涨跌幅（20221017-20221021）



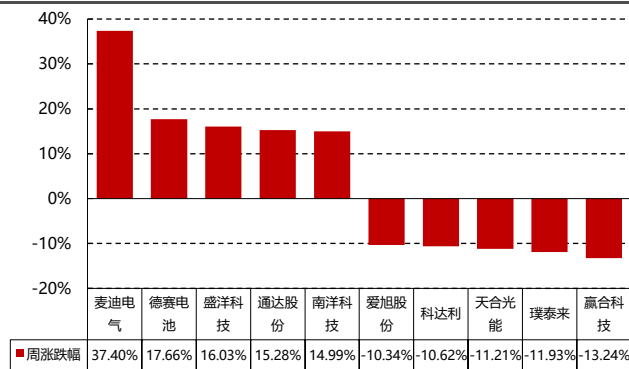
资料来源：Wind，民生证券研究院

板块子行业：本周风力发电指数涨幅最大，新能源汽车指数涨幅最小。风力发电指数上涨 1.94%，工控自动化上涨 0.99%。储能指数上涨 0.57%，核电指数上涨 0.11%，锂电池指数下跌 0.60%，光伏指数下跌 2.01%，新能源汽车指数下跌 3.19%。

行业股票涨跌幅：本周涨幅居前五个股票分别为【麦迪电气】37.40%、【德赛电池】17.66%、【盛洋科技】16.03%、【通达股份】15.28%、【南洋科技】14.99%、跌幅居前五个股票分别为【爱旭股份】-10.34%、【科达利】-10.62%、【天合光能】-11.21%、【璞泰来】-11.93%、【赢合科技】-13.24%。

图33: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20221017-20221021)


资料来源: Wind, 民生证券研究院

图34: 本周行业股票涨跌幅 (20221017-20221021)


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；

全球疫情持续时间超预期：若全球疫情反复，影响供需两端，则行业增长可能受限。

插图目录

图 1: 21Q3-22Q3 公司营业收入与营业利润.....	3
图 2: 21Q3-22Q3 公司营业利润率与汽车销售毛利率.....	3
图 3: 特斯拉第三季度全球生产数据 (单位: 辆)	3
图 4: 特斯拉第三季度全球交付数据 (单位: 辆)	3
图 5: 特斯拉人形机器人 Optimus	4
图 6: 电动卡车 Semi 将于 12 月实现交付	4
图 7: 三元正极材料价格走势 (万元/吨)	7
图 8: 负极材料价格走势 (万元/吨)	7
图 9: 隔膜价格走势 (元/平方米)	7
图 10: 电解液价格走势 (万元/吨)	7
图 11: 2022 年风电新增装机 (万千瓦)	12
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: 9 月全国 PPI 同比上涨 0.9%.....	18
图 17: 规模以上工业增加值同比增速	18
图 18: 工业企业利润总额同比增速	18
图 19: 制造业规模以上工业增加值同比增速.....	18
图 20: 中国工业机器人月产量情况(单位: 台).....	19
图 21: 中国工业机器人年产量情况(单位: 台).....	19
图 22: 特斯拉 Optimus 人形机器人示意图	20
图 23: 小米机器人示意图	20
图 24: 2021、2022 年月度全社会用电量	21
图 25: 全国发电装机容量 (万千瓦)	22
图 26: 全国规模以上电厂发电量 (万千瓦)	22
图 27: 电网投资数据 (亿元)	23
图 28: 8 月通用和专用设备工业增加值同比 (%)	25
图 29: 8 月工业增加值累计同比 (%)	25
图 30: 8 月固定资产投资完成额累计同比正增 (%)	25
图 31: 长江有色金属铜价(元/吨)	25
图 32: 本周申万一级子行业指数涨跌幅 (20221017-20221021)	28
图 33: 本周电力设备新能源子行业指数涨跌幅 (20221017-20221021)	29
图 34: 本周行业股票涨跌幅 (20221017-20221021)	29

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	6
表 2: 新能源汽车行业个股公告跟踪 (10/17-10/21)	8
表 3: 2022 年电网改造相关政策梳理	10
表 4: 本周光伏产品链价格走势	14
表 5: 新能源发电行业个股公告跟踪 (10/17-10/21)	16
表 6: 国网尚未建成的特高压项目情况	23
表 7: 电力设备与工控行业个股公告跟踪 (10/17-10/21)	26

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