

电力设备新能源 2022 年 12 月投资策略

超配
新能源车渗透率突破新高，硅料价格松动迎来光伏行业景气上行

核心观点

光伏：硅料价格松动信号已现，在促进行业整体放量的同时，也带动下游产业链盈利改善。我们推荐：1) 电池环节，未来 1-2 个季度大尺寸产能相对紧缺，盈利性将显著提升，同时 N 型电池议价能力更强，首推钧达股份；2) 组件环节由于接单周期较长，具备一定期货属性，有望在原材料价格下行周期受益，推荐硅片自供比例较低的天合光能，N 型 TOPCon 量产进度及技术工艺领先的晶科能源，以及单瓦盈利能力持续领先的晶澳科技；3) 胶膜价格目前处在低位，未来随着组件环节盈利压力缓解，胶膜有望迎来价格上涨，具备供应链管理优势和资金优势的头部企业有望受益，N 型技术渗透率提升带来 POE 类胶膜需求提升，推荐海优新材。

风电：今年受疫情、风机设计定型等因素影响的装机将递延到 2023 年，明年陆风和海风新增装机容量增速接近 100%。目前风电企业全年业绩承压情绪基本释放完毕，市场预期开始向明年切换。海上风电经历第三季度的空档期后开发节奏明显加快，本周国电投揭阳靖海 400MW 项目和华能海南临高 600MW 项目核准，华润苍南 1 号项目完成倒送电，中广核莱州 304MW 项目完成首批机组并网。我们长期看好风电行业景气度，建议关注优质海缆企业东方电缆、汉缆股份，关注订单量快速上行、成本具有突出优势的整机企业三一重能和海上风电整机龙头明阳智能，关注后续供给紧张的大兆瓦轮毂底座环节和海上塔筒/管桩环节，建议关注日月股份。

锂电产业链：10 月国内新能源车销量 71.4 万辆，再创单月销量新高，“金九银十”行情延续，10 月新能源车单月渗透率为 30.8%。电池装机方面，10 月国内动力电池装车量 30.5GWh，其中三元装机占比 35.4%，环比持平，磷酸铁锂电池装机占比 64.4%，磷酸铁锂电池装机占比较高，主要系特斯拉、比亚迪在 10 月份销量强劲。11 月，在锂盐价格持续上涨的背景下，其他材料如负极、六氟磷酸锂、PVDF 出现价格下调，同时宁德时代、亿纬锂能等电池企业积极持续推进自身锂矿项目，仍有望支撑其盈利能力保持稳定。

投资建议：建议关注各板块高成长低估值优质标的

- 【光伏】晶科能源、天合光能、晶澳科技、TCL 中环、上能电气、海优新材；
- 【风电】东方电缆、金盘科技、运达股份、明阳智能、金风科技、天顺风能、三一重能、东方电气、万马股份、汉缆股份；
- 【新能源建设与运营商】节能风电、中国电建、中国能建；
- 【锂电】宁德时代、亿纬锂能、当升科技、厦钨新能、天奈科技、德方纳米、璞泰来、容百科技、恩捷股份、星源材质。

风险提示：政策变动风险；原材料价格大幅波动；电动车产销不及预期。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨日收盘(元)	总市值(亿元)	EPS		PE	
					2022E	2023E	2022E	2023E
300750	宁德时代	增持	395.25	9654	11.90	16.68	33.23	23.69
688116	天奈科技	增持	97.65	227	2.16	3.76	45.17	25.98
688223	晶科能源	增持	15.36	1536	0.28	0.53	54.05	29.00
300827	上能电气	买入	56.73	135	0.44	1.47	128.37	38.62

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

行业研究 · 行业投资策略

电力设备

超配 · 维持评级

证券分析师：王蔚祺 **证券分析师：王昕宇**
 010-88005313 021-60375422
 wangweiqi2@guosen.com.cn wangxinyu6@guosen.com.cn
 S0980520080003 S0980522090002

联系人：陈抒扬 **联系人：李全**
 0755-81982965 021-60375434
 chenshuyang@guosen.com.cn liquan2@guosen.com.cn

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

- 《光伏硅片和部分辅材降价、海风开发节奏明显加快-光伏、风电产业链价格周报(11月第4周)》——2022-11-27
- 《光伏硅料硅片价格微跌、海风开发节奏明显加快-光伏、风电产业链价格周报(11月第3周)》——2022-11-21
- 《光伏硅料价格出现松动、风电有望迎来量利齐增-光伏、风电产业链价格周报(11月第2周)》——2022-11-13
- 《二线硅片企业加速降价 电池片强势涨价-光伏、风电产业链价格周报(11月第1周)》——2022-11-06
- 《电力设备新能源 2022 年 11 月投资策略-新能源车销量继续增长，风电招标持续高景气》——2022-11-02

内容目录

电力设备与新能源市场回顾.....	5
板块回顾.....	5
新能源车产销数据跟踪.....	6
国内：10月新能源乘用车销量涨势依旧.....	6
海外：10月欧美新能源车销量同比稳定增长.....	9
动力电池数据跟踪.....	11
全球动力电池装机数据跟踪.....	11
国内动力电池装机数据跟踪.....	11
光伏产业链数据跟踪.....	13
风电产业链数据跟踪.....	15
月度观点与业绩回顾.....	17
免责声明.....	19

图表目录

图 1: 中信一级行业月涨跌幅 (%) , 2022. 11. 1-2022. 11. 30)	5
图 2: 电气设备及新能源子行业涨跌幅 (%) , 2022. 11. 1-2022. 11. 30)	5
图 3: 中国新能源汽车销量 (万辆)	6
图 4: 中国乘用车中新能源车渗透率 (%)	6
图 5: 国内新能源乘用车分级别销量 (辆)	6
图 6: 国内新能源乘用车分级别占比.....	6
图 7: 2022 年 10 月国内新能源乘用车市场结构.....	7
图 8: 2022 年 10 月国内新能源车企电动车销量排名 (辆)	7
图 9: 2022 年 10 月国内新能源乘用车分车型销量排名 (辆)	8
图 10: 美国新能源车销量情况 (辆)	9
图 11: 全球新能源乘用车销量情况 (万辆)	10
图 12: 2022 年 9 月全球新能源乘用车企销量排名 (万辆)	10
图 13: 2022 年 9 月全球新能源乘用车车型销量排名 (万辆)	10
图 14: 全球动力电池逐月配套量 (GWh)	11
图 15: 2022 年 9 月全球动力电池企业配套量 (GWh)	11
图 16: 国内动力电池逐月配套量 (GWh)	12
图 17: 2022 年 10 月国内动力电池企业竞争格局.....	12
图 18: 硅料成交均价走势 (元/kg)	13
图 19: 硅片成交均价走势 (元/片)	13
图 20: 电池片成交均价走势 (元/W)	13
图 21: 组件成交均价走势 (元/W)	13
图 22: 国内分类型组件成交均价 (元/W)	13
图 23: 出口分类型组件成交均价 (美元/W)	13
图 24: 2022 年光伏组件招标容量 (MW) (不完全统计)	14
图 25: 2022 年光伏组件中标容量 (MW) (不完全统计)	14
图 26: 我国出口组件金额 (亿美元)	14
图 27: 我国出口逆变器金额 (亿美元)	14
图 28: 国内光伏月度新增并网装机容量 (GW)	14
图 29: 国内光伏年度新增并网装机容量 (GW)	14
图 30: 2022 年月度招标容量 (MW)	15
图 31: 陆风风机投标价格走势 (不含塔筒) (元/kW)	15

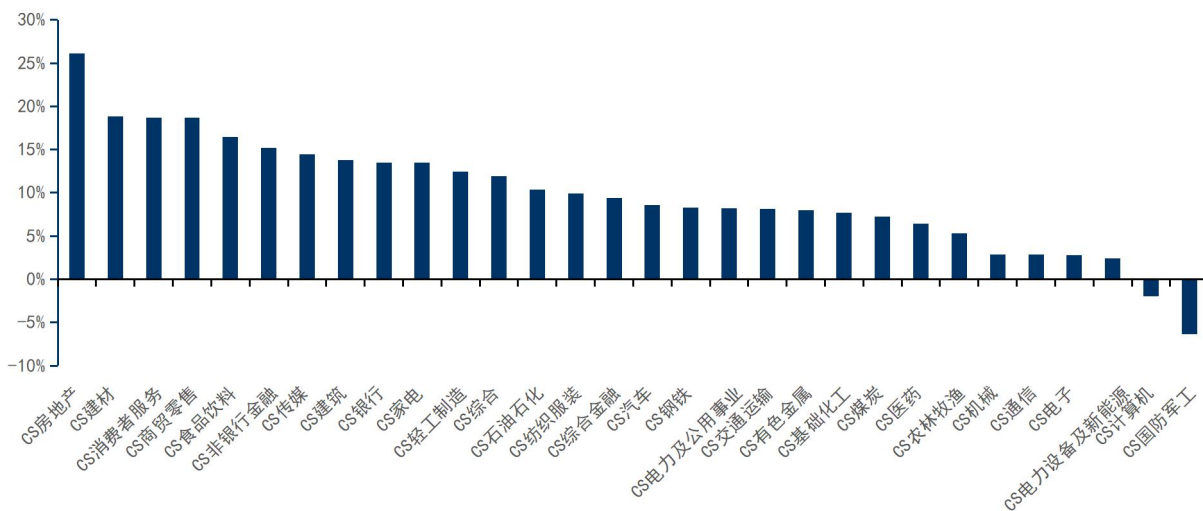
表1: 部分造车新势力各月销量 (辆)	8
表2: 欧洲主要国家销量 (辆)	9
表3: 陆上风电、海上风电各月招中标容量与装机容量 (GW)	15
表4: 风电招标明细 (MW) (不完全统计)	16
表5: 风电机组中标明细 (MW) (不完全统计)	16
表6: 重点公司盈利预测及估值 (2022. 12. 1)	18

电力设备与新能源市场回顾

板块回顾

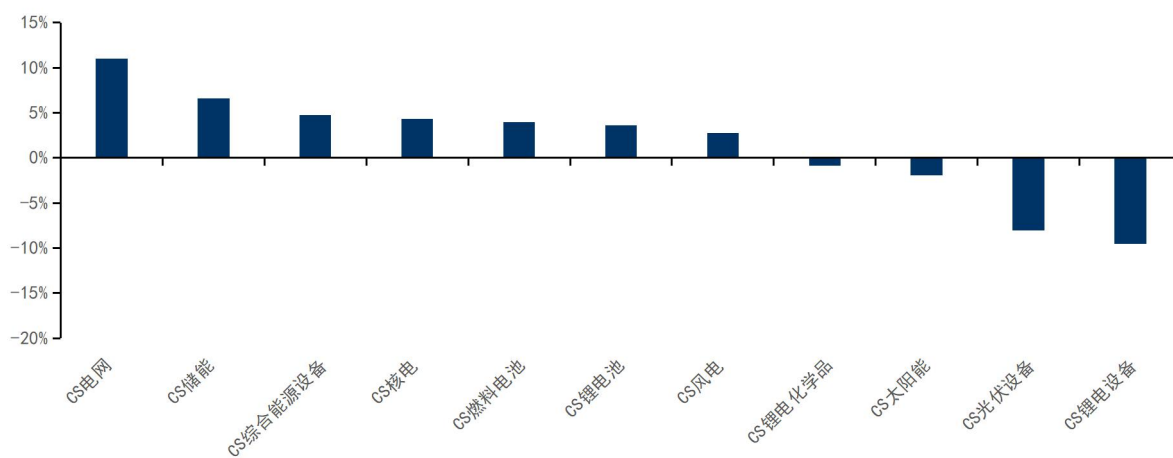
2022年11月1日到2022年11月30日沪深300指数上涨9.81%，其中电力设备与新能源板块上涨2.43%，在电新二级子版块中，涨幅前二的板块为电网（+10.98%）和储能（+6.57%），跌幅前两名的板块为：锂电设备（-9.54%）和光伏设备（-8.04%）。

图1：中信一级行业月涨跌幅（%，2022.11.1-2022.11.30）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图2：电气设备与新能源子行业涨跌幅（%，2022.11.1-2022.11.30）



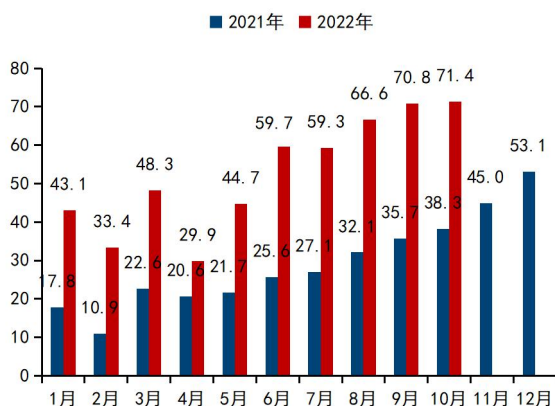
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

新能源车产销数据跟踪

国内：10月新能源乘用车销量涨势依旧

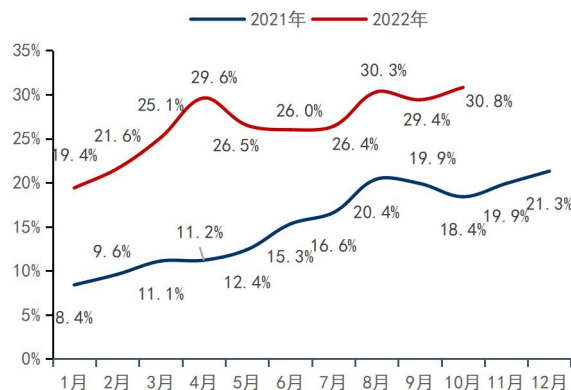
国内10月新能源乘用车渗透率达30.8%。10月国内新能源车销量71.4万辆，同比+82%，环比+1%。其中纯电动车销量54.1万辆，同比+67%，环比+0.4%；插电混动车销量17.2万辆，同比+150%，环比+2%。根据乘联会数据，10月国内新能源乘用车渗透率达到30.8%，同比+12.4pct，环比+1.5pct。10月国内新能源乘用车出口量为10.3万辆，同比+88%、环比+135%。其中特斯拉中国/上汽乘用车/东风易捷特/比亚迪出口量分别为5.5/1.9/1.1/1.0万辆。

图3：中国新能源汽车销量（万辆）



资料来源：中汽协，国信证券经济研究所整理

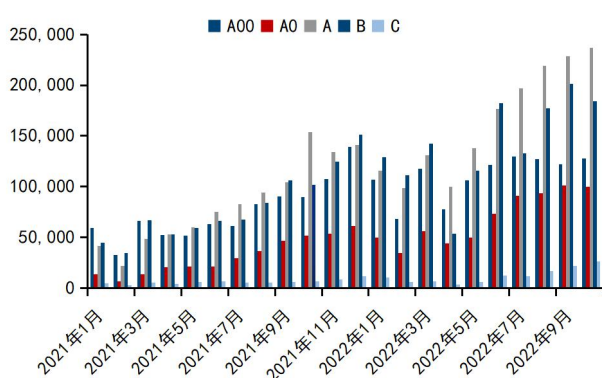
图4：中国乘用车中新能源车渗透率（%）



资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

10月A级车销量占比回升。10月国内A00级新能源乘用车批发销量为12.8万辆，同比+25%，环比+5%；占比18.9%，环比+0.9pct。A0级新能源乘用车销量为10.0万辆，同比+92%，环比-1%，占比上升至14.8%，环比-0.2pct。A级新能源乘用车销量为23.7万辆，同比+54%，环比+4%，占比升至35.1%，环比+1.2pct。B级新能源乘用车销量为18.4万辆，同比+80%，环比-9%，占比27.2%，环比-2.6pct。

图5：国内新能源乘用车分级别销量（辆）



资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

图6：国内新能源乘用车分级别占比

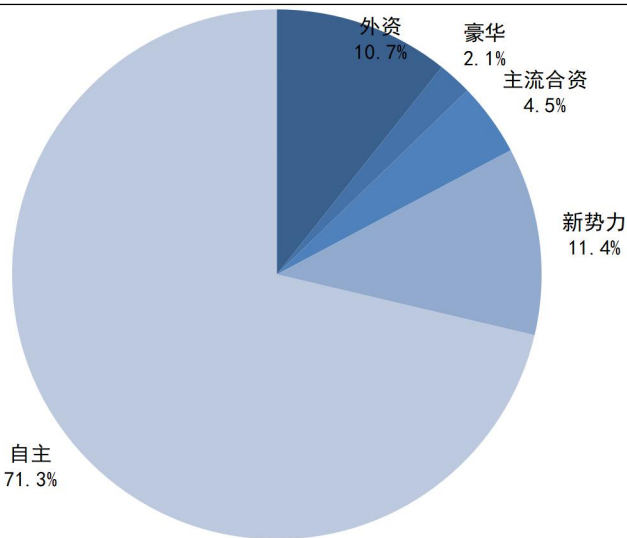


资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

10月自主品牌销量占比提升。10月新能源乘用车中外资品牌销量达到7.2万辆，同比+32%、环比-13%，市场占比10.7%，环比-1.6pct。自主品牌销量为48.0万辆，同比+114%，环比+4%，市场占比升至71.3%，环比+3.0pct。造车新势力方面，

10月销量达到7.7万辆，同比+60%，环比-15%，市场占比降至11.4%。

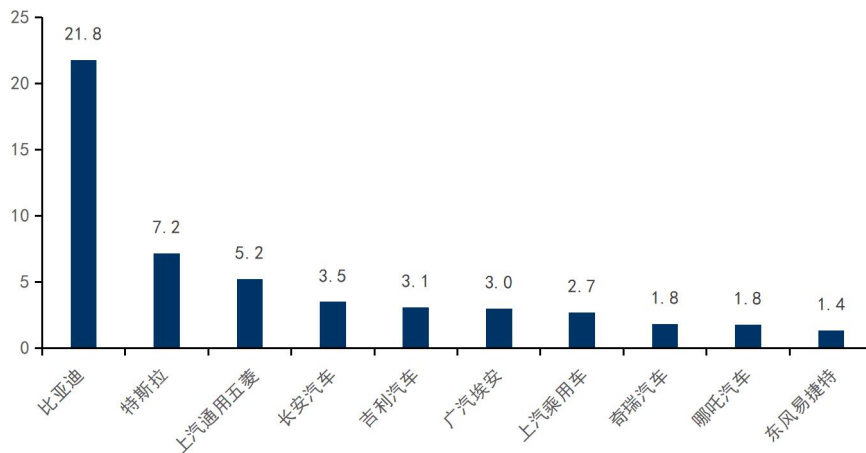
图7: 2022年10月国内新能源乘用车市场结构



资料来源:乘联会, 国信证券经济研究所整理

分企业来看，比亚迪持续领跑市场。10月比亚迪/特斯拉中国/上汽通用五菱位列销量前三，销量分别为21.8/7.2/5.2万辆，同比+171/32/24%，环比+8/-14/-1%。随着自主车企在新能源路线上的多线并举，9月批发销量超万辆的车企达到15家，同比增长7家、环比减少1家。

图8: 2022年10月国内新能源车企电动车销量排名(辆)



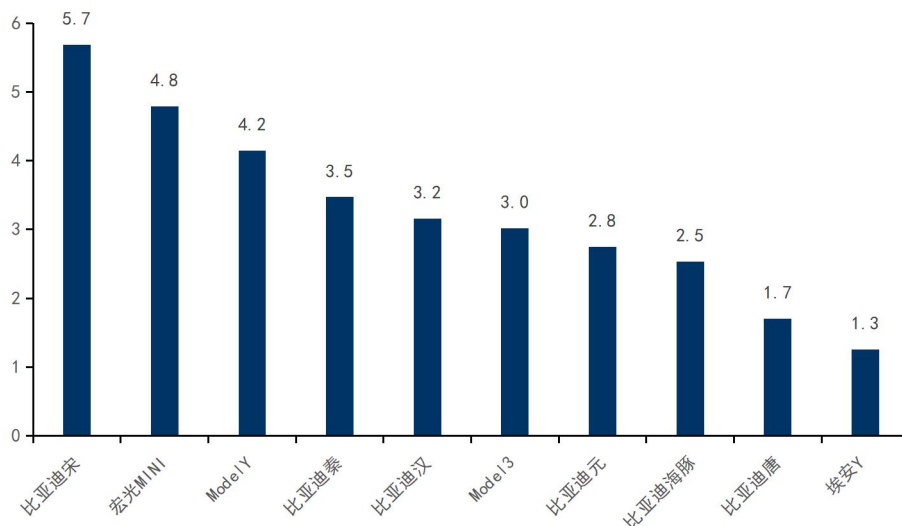
资料来源:乘联会, 国信证券经济研究所整理

表1: 部分造车新势力各月销量 (辆)

	蔚来	小鹏	理想	哪吒	威马	零跑
2021年1月	7748	6015	5379	2195	2040	1668
2021年2月	5890	2223	2300	2722	1006	393
2021年3月	7257	5102	4900	3246	2482	997
2021年4月	7102	5147	5539	4015	1388	2770
2021年5月	6711	5686	4323	4508	1503	3195
2021年6月	8083	6565	7713	5138	4007	3941
2021年7月	7931	8040	8589	6011	4141	4404
2021年8月	5880	7214	9433	6613	4346	4448
2021年9月	10628	10412	7094	7699	5005	4117
2021年10月	3667	10138	7649	8107	5025	3654
2021年11月	10878	15613	13485	10013	5027	5628
2021年12月	10489	16000	14087	10127	5062	7807
2022年1月	9652	12922	12268	11009	2685	8085
2022年2月	6131	6225	8414	7117	3311	3435
2022年3月	9985	15414	11034	12026	3700	10059
2022年4月	5074	9002	4167	8813	3309	9087
2022年5月	7024	10125	11496	11009	2991	10069
2022年6月	12961	15295	13024	13157	4031	11259
2022年7月	10052	11524	10422	14037	4566	12044
2022年8月	10677	9578	4591	16017	2606	12525
2022年9月	10878	8468	11531	18005	5005	11039
2022年10月	10059	5101	10052	18016	1117	7026

资料来源:乘联会, 国信证券经济研究所整理

分车型来看, 比亚迪宋销量回升至第一, 宏光MINI 位居第二。10月比亚迪宋销量上升至第一, 单月销量达到5.7万辆, 同比+250%、环比+22%; 宏光MINI 位居第二, 单月销量为4.8万辆, 同比+22%、环比+7%; Model Y 位列第三, 销量为4.2万辆, 同比+62%, 环比-20%。

图9: 2022年10月国内新能源乘用车分车型销量排名 (辆)


资料来源:乘联会, 国信证券经济研究所整理

海外：10月欧美新能源车销量同比稳定增长

10月欧洲八国新能源车销量为16.9万辆，同比+14%，环比-17%；其中纯电动车销量约9.9万辆，同比+15%、环比-27%；插电混动车型销量约7.0万辆，同比+13%、环比+3%。

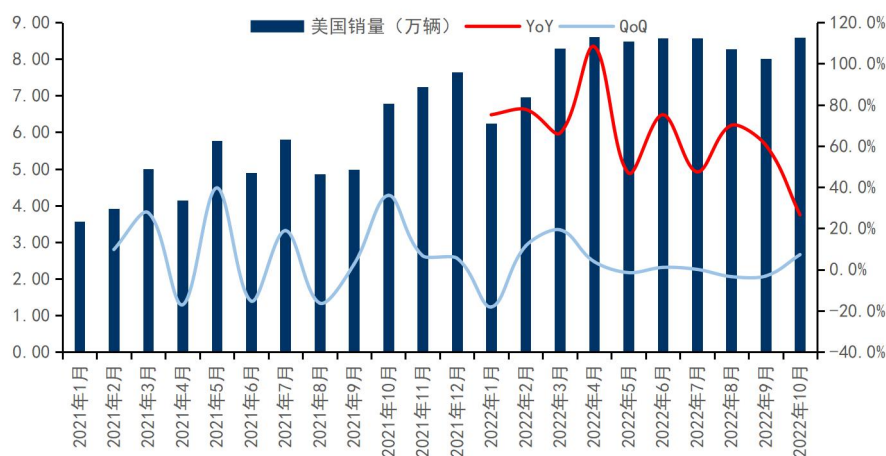
表2：欧洲主要国家销量（辆）

	德国	挪威	瑞典	法国	意大利	英国	葡萄牙	西班牙
2021年1月	36903	8309	6893	14654	6254	12384	1424	2057
2021年2月	40157	8452	7953	17476	8437	6647	1480	3283
2021年3月	65681	12997	17500	29455	15000	39333	2122	5833
2021年4月	50804	10545	9433	20820	11542	18752	2348	4888
2021年5月	54008	11719	9500	24413	12890	22975	2359	6612
2021年6月	64734	17323	17829	37344	14143	31981	2928	7439
2021年7月	55618	8897	6309	18410	11368	21039	2254	6043
2021年8月	53357	14410	9323	17404	6446	12437	1934	3994
2021年9月	56497	16454	12205	28934	13999	46605	2735	7115
2021年10月	54294	10342	10156	27114	12257	24537	2946	6582
2021年11月	68169	13927	11430	28578	12518	32522	3499	7169
2021年12月	81188	19151	16224	38669	11862	36041	3271	9035
2022年1月	55618	8897	6309	18410	11368	21039	2254	6043
2022年2月	49889	7012	10906	23140	8648	15094	2487	6323
2022年3月	61762	14930	15950	31525	10594	55350	3027	6397
2022年4月	43872	8189	10567	22958	8602	19348	2153	6256
2022年5月	52421	9820	12508	26548	11965	22787	2455	6754
2022年6月	58437	13391	14349	33864	13263	30451	2888	7396
2022年7月	52527	6013	8895	20038	8750	18776	2551	5704
2022年8月	56725	10648	9440	19226	5025	13890	2183	4682
2022年9月	72725	13053	12135	34101	9538	50391	3723	7934
2022年10月	67845	10853	13299	27974	9811	28832	2992	7147

资料来源：KBA、SMMT、CCFA等，国信证券经济研究所整理

美国新能源车渗透率表现稳定。10月美国新能源车销量8.6万辆，同比+27%，环比+7%，渗透率7.0%，环比+0.1pct；其中，纯电动车销量达到7.1万辆，同比+41%，环比+5%；插电式混动车销量1.5万辆，同比-14%，环比+16%。

图10：美国新能源车销量情况（辆）



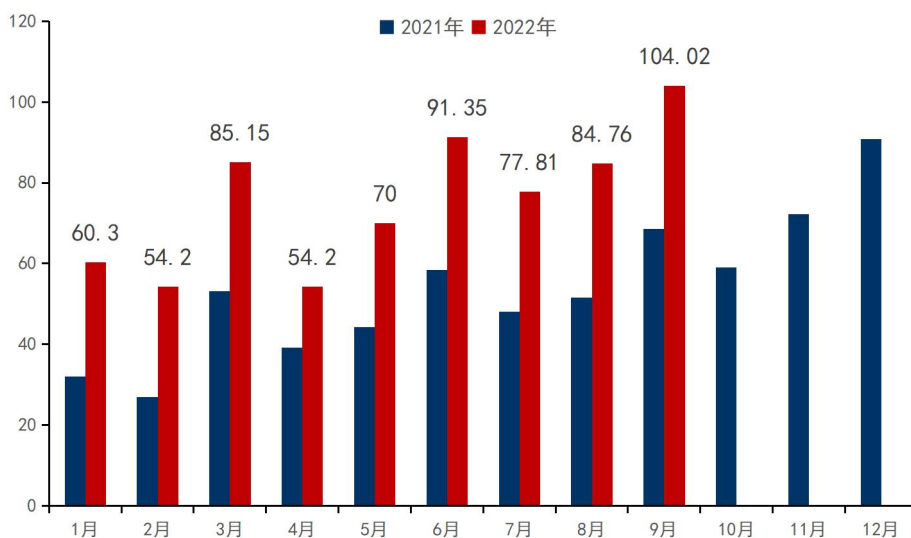
资料来源：Marklines，国信证券经济研究所整理

9月全球新能源车市场首次破百万。根据 Clean Technica 数据，2022年9月全球新能源乘用车销量 104.02 万辆，同比+51.7%、环比 22.7%。

分企业看，比亚迪、特斯拉、上汽通用五菱位列前三，销量分别为 20.1/19.0/4.3 万辆。

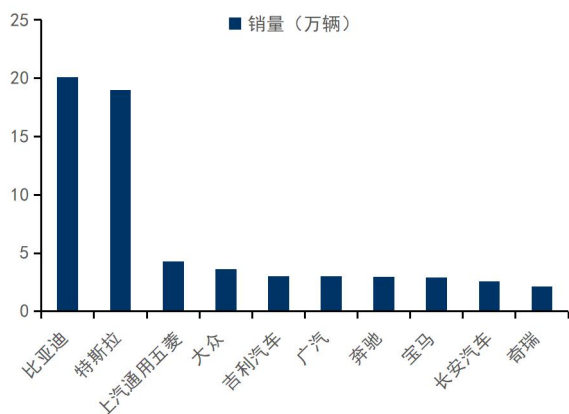
分车型看，特斯拉 ModelY 全球销量达 11.3 万辆，保持第一；特斯拉 Model3 销量 6.9 万辆，上升至第二；比亚迪宋 PLUS 销量为 4.6 万辆，位居第三；宏光 MINIEV 销量 3.7 万辆，保持第四。

图11：全球新能源乘用车销量情况（万辆）



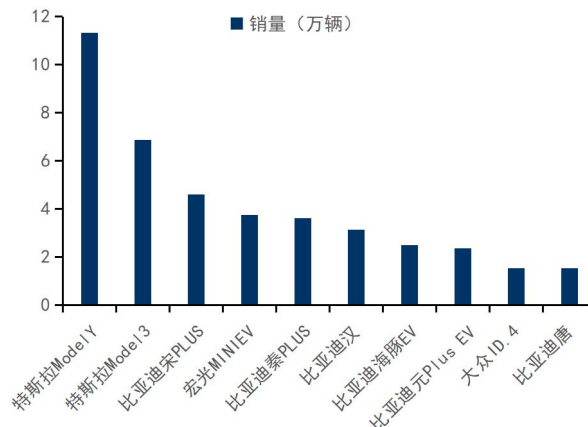
资料来源：Clean technica, 国信证券经济研究所整理

图12：2022年9月全球新能源乘用车企销量排名（万辆）



资料来源：Clean technica, 国信证券经济研究所整理

图13：2022年9月全球新能源乘用车型销量排名（万辆）



资料来源：Clean technica, 国信证券经济研究所整理

动力电池数据跟踪

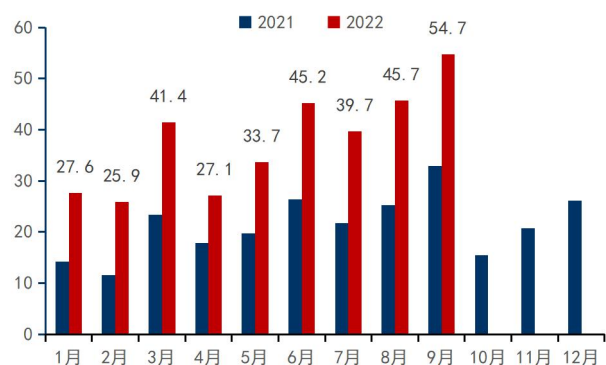
全球动力电池装机数据跟踪

根据 SNE Research 数据,2022 年 9 月全球动力电池装车量达到 54.7GWh,同比+61%,环比+20%。2022 年 1-9 月全球动力电池累计装车量达到 341.3GWh,同比+75%。

分企业看,9 月宁德时代装车量位居第一,装车 19.9GWh,市占率为 35.1%,同比+4.4pct、环比-4.2pct;LG 新能源装车量升至第二,装车 8.8GWh,市占率为 14.1%,同比-7.5pct、环比+4.1pct;比亚迪装车量位居第三,装车 7.3GWh,市占率 12.8%,同比+4.7pct、环比+1.8pct。

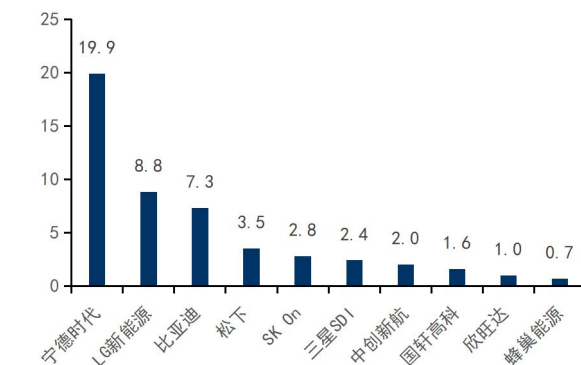
2022 年 1-9 月宁德时代装车量位居首位,装车 119.8GWh,市占率为 35.1%,同比+4.1pct;LG 新能源位列第二,装车 48.1GWh,市占率为 14.1%,同比-7.5pct;比亚迪列第三,装车 43.6GWh,市占率 12.8%,同比+4.7pct。

图 14: 全球动力电池逐月配套量 (GWh)



资料来源: SNE Research, 国信证券经济研究所整理

图 15: 2022 年 9 月全球动力电池企业配套量 (GWh)



资料来源: SNE Research, 国信证券经济研究所整理

国内动力电池装机数据跟踪

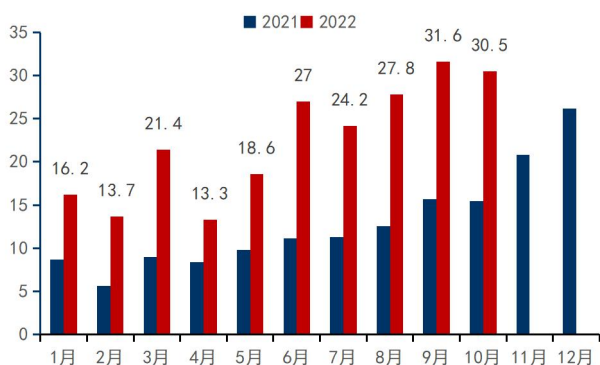
10 月磷酸铁锂电池装机占比保持稳定。10 月,国内动力电池装车量 30.5GWh,同比+98%,环比-4%。分结构来看,三元电池装车量 10.8GWh,同比+55%,环比-4%,三元电池装机占比 35.4%,环比基本持平;磷酸铁锂电池装车量 19.7GWh,同比+133%,环比-4%。10 月磷酸铁锂电池装机占比 64.4%,环比-0.1pct。

2022 年 1-10 月国内动力电池累计装车量 224.2GWh,同比+108.7%;其中三元电池装车 88.0GWh,占比为 39.2%;磷酸铁锂电池装车 19.7GWh,占比为 64.4%。

分企业来看,10 月宁德时代装车量位居第一,装车 14.8GWh,市占率为 48.3%,同比-1.6pct、环比+0.5pct;比亚迪装车量位居第二,装车 7.7GWh,市占率为 22.4%,同比+5.0pct、环比+3.0pct;中创新航装车量位居第三,装车 2.1GWh,市占率为 6.8%,同比+1.8pct、环比+0.6pct。

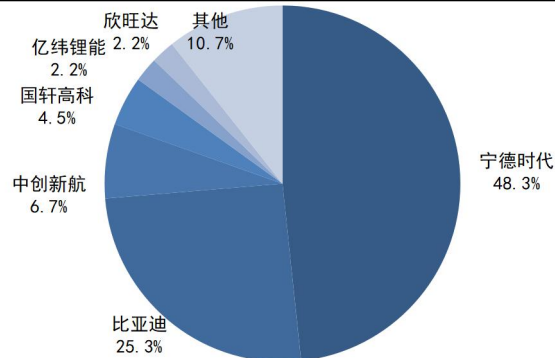
2022年1-10月宁德时代装车量位居首位，装车106.8GWh，市占率为47.6%，同比-3.3pct；比亚迪位列第二，装车50.8GWh，市占率为22.7%，同比+6.1pct；中创新航列第三，装车15.4GWh，市占率6.9%，同比+0.9pct。

图16: 国内动力电池逐月配套量 (GWh)



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 国信证券经济研究所整理

图17: 2022年10月国内动力电池企业竞争格局



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 国信证券经济研究所整理

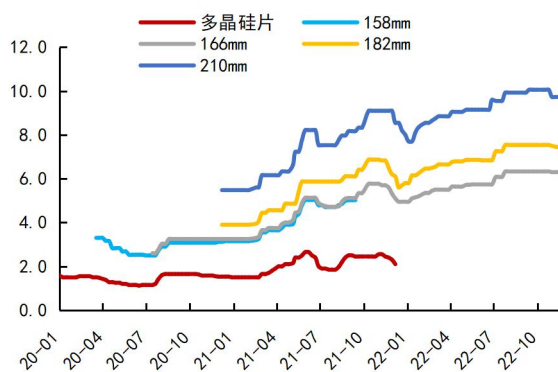
光伏产业链数据跟踪

图18: 硅料成交均价走势 (元/kg)



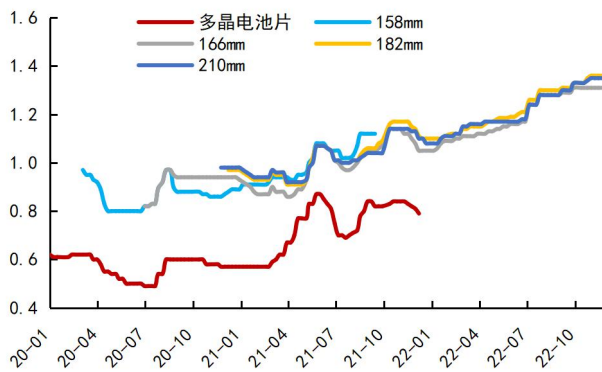
资料来源: SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

图19: 硅片成交均价走势 (元/片)



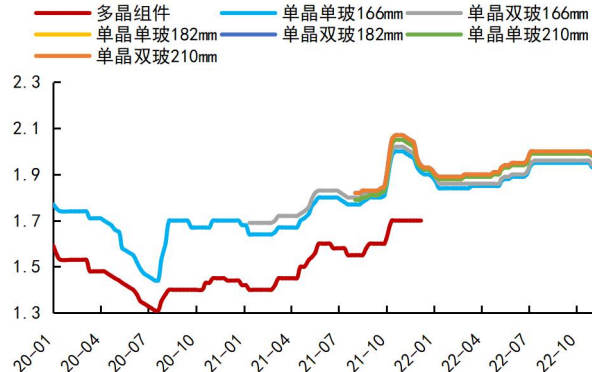
资料来源: SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

图20: 电池片成交均价走势 (元/W)



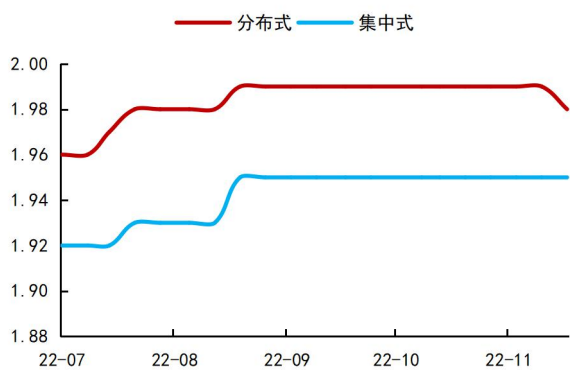
资料来源: SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

图21: 组件成交均价走势 (元/W)



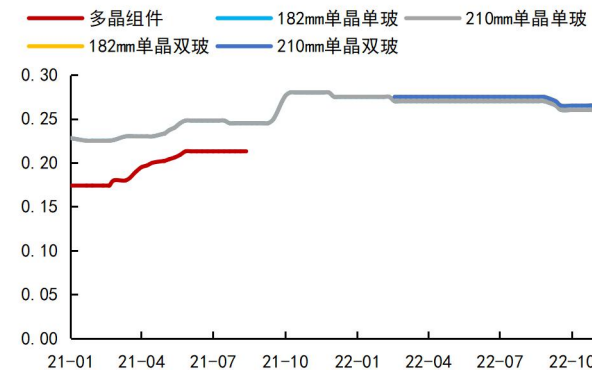
资料来源: SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

图22: 国内分类型组件成交均价 (元/W)



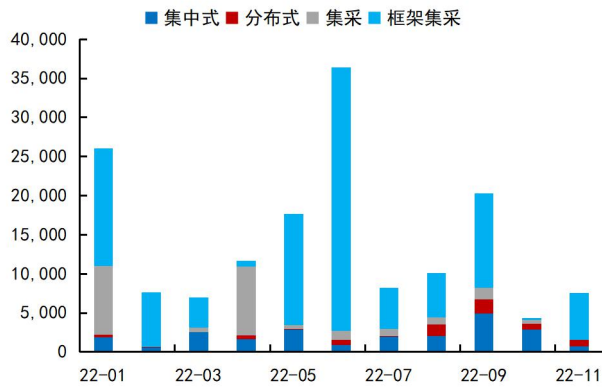
资料来源: SolarZoom, 国信证券经济研究所整理

图23: 出口分类型组件成交均价 (美元/W)



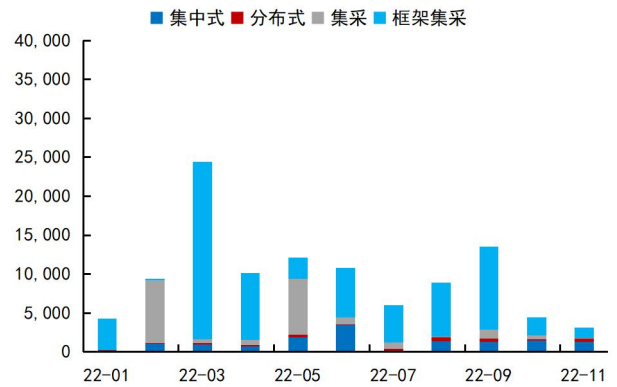
资料来源: PVInfoLink, 国信证券经济研究所整理

图24: 2022年光伏组件招标容量(MW) (不完全统计)



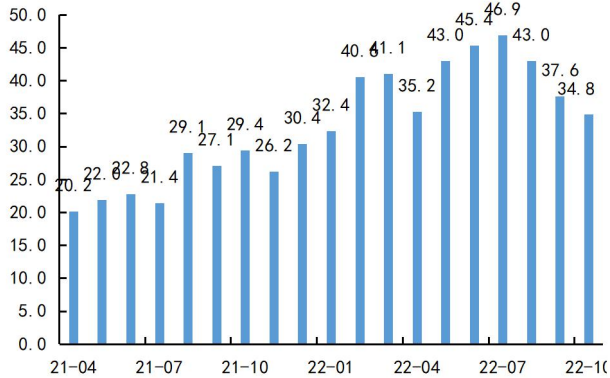
资料来源: 采招网, 国信证券经济研究所整理

图25: 2022年光伏组件中标容量(MW) (不完全统计)



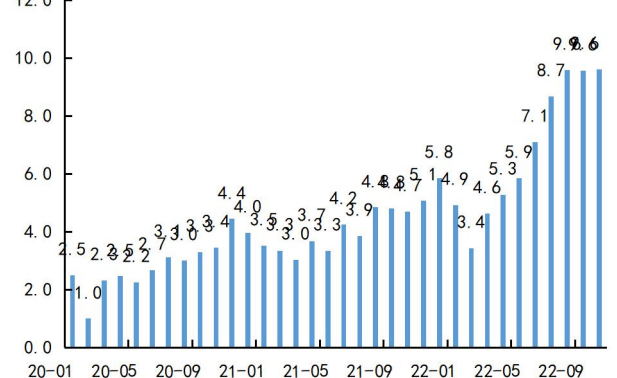
资料来源: 采招网, 国信证券经济研究所整理

图26: 我国出口组件金额(亿美元)



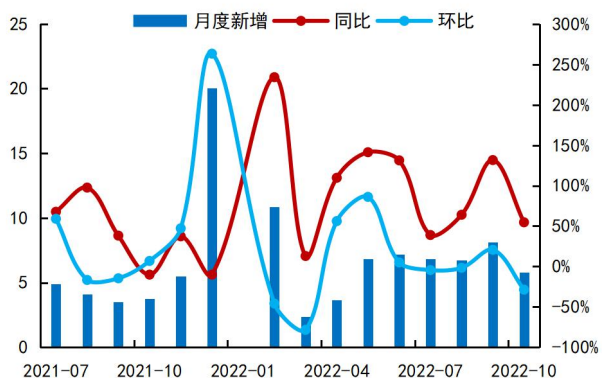
资料来源: SolarZoom, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图27: 我国出口逆变器金额(亿美元)



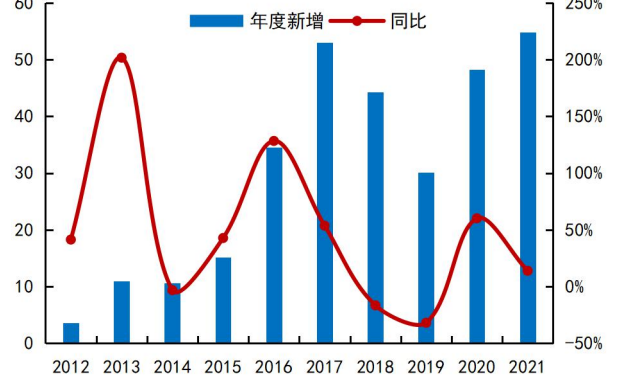
资料来源: SolarZoom, 海关总署, 国信证券经济研究所整理

图28: 国内光伏月度新增并网装机容量(GW)



资料来源: 中电联, 国信证券经济研究所整理

图29: 国内光伏年度新增并网装机容量(GW)



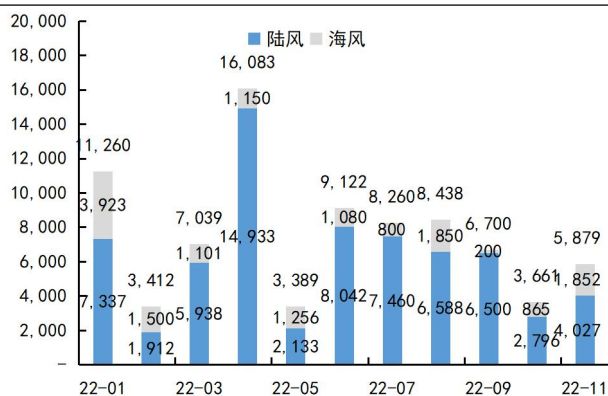
资料来源: 国家能源局, 国信证券经济研究所整理

风电产业链数据跟踪

据不完全统计，2022年初至今风机公开招标总容量83.24GW，其中陆风招标67.66GW，海风招标15.58GW。从业主构成来看，华能集团10.63GW，国家能源9.31GW，华润电力6.48GW，中国电建6.48GW，华电集团6.37GW，大唐集团6.26GW，国家电投5.92GW。

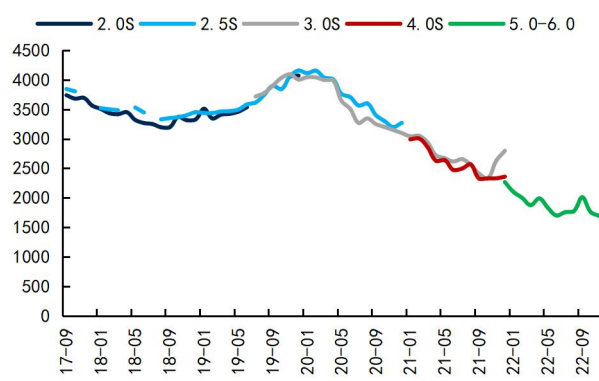
中标价格方面，6月开始中标均价已明显企稳，后续随着行业交付景气度的上行价格预计有较好支撑。

图30: 2022年月度招标容量 (MW)



资料来源: 金风科技、采招网, 国信证券经济研究所整理

图31: 陆风风机投标价格走势 (不含塔筒) (元/kW)



资料来源: 采招网, 国信证券经济研究所整理

表3: 陆上风电、海上风电各月招中标容量与装机容量 (GW)

招标容量 (GW)															
	21-09	21-10	21-11	21-12	22-01	22-02	22-03	22-04	22-05	22-06	22-07	22-08	22-09	22-10	22-11
陆上风电	2.05	1.85	2.96	2.28	7.34	1.91	5.94	14.93	2.13	8.04	7.46	6.59	6.50	2.80	4.03
海上风电	0.46	0.18	0.30	0.00	3.92	1.50	1.10	1.15	1.26	1.08	0.80	1.85	0.20	0.87	1.85
合计	2.51	2.03	3.26	2.28	11.26	3.41	7.04	16.08	3.39	9.12	8.26	8.44	6.70	3.66	5.88
中标容量 (GW)															
	21-09	21-10	21-11	21-12	22-01	22-02	22-03	22-04	22-05	22-06	22-07	22-08	22-09	22-10	22-11
陆上风电	1.30	1.17	2.25	2.02	1.02	3.68	3.46	7.52	7.32	8.49	4.16	8.28	5.66	4.19	2.83
海上风电	-	-	0.38	0.18	0.60	-	0.10	1.00	0.60	0.30	1.13	0.80	-	0.75	2.00
合计	1.30	1.17	2.63	2.19	1.62	3.68	3.56	8.52	7.92	8.80	5.29	9.08	5.66	4.94	4.83
累计装机容量 (GW)															
	21-09	21-10	21-11	21-12	22-01	22-02	22-03	22-04	22-05	22-06	22-07	22-08	22-09	22-10	22-11
陆上风电	284.08	285.18	286.25	302.10	-	307.78	309.87	311.61	312.70	315.58	316.98	317.52	320.40	321.98	-
海上风电	13.19	14.45	18.61	26.38	-	26.64	26.65	26.65	26.66	26.66	26.72	26.98	27.26	27.41	-
合计	297.27	299.63	304.86	328.48	-	334.42	336.52	338.26	339.36	342.24	343.70	344.50	347.66	349.39	-
新增装机容量 (GW)															
	21-09	21-10	21-11	21-12	22-01	22-02	22-03	22-04	22-05	22-06	22-07	22-08	22-09	22-10	22-11
陆上风电	0.91	1.10	1.07	15.85	-	5.68	2.09	1.74	1.09	2.88	1.40	0.54	2.88	1.58	-
海上风电	1.04	1.26	4.16	7.77	-	0.26	0.01	-	0.01	-	0.06	0.26	0.28	0.15	-
合计	1.95	2.36	5.23	23.62	-	5.94	2.10	1.74	1.10	2.88	1.46	0.80	3.16	1.73	-
全国平均风电利用小时数															
	21-09	21-10	21-11	21-12	22-01	22-02	22-03	22-04	22-05	22-06	22-07	22-08	22-09	22-10	22-11
	140	187	204	201	-	323	232	223	198	178	150	151	161	201	-

资料来源: 国家能源局、中电联、采招网, 国信证券经济研究所整理

表4: 风电招标明细 (MW) (不完全统计)

招标总量	2022YTD	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11
华能集团	10,625	3,622	0	600	2,953	300	200	1,277	0	1,004	610	60
国家能源	9,305	0	500	460	1,828	442	1,766	1,205	640	222	592	1,650
华润电力	6,479	680	0	652	270	242	705	220	1,800	1,660	150	100
中国电建	6,477	498	50	280	440	62	1,301	1,800	1,196	650	200	0
华电集团	6,368	0	0	800	2,760	200	1,220	610	140	0	38	600
大唐集团	6,255	2,377	0	1,202	650	1,094	0	250	0	130	100	452
国家电投	6,021	502	750	0	3,919	0	0	300	450	0	0	100
三峡集团	5,081	3,121	0	300	0	100	0	500	700	0	12	348
中广核	4,889	0	75	710	850	604	0	470	1,640	310	230	0
其他	21,742	460	2,037	2,036	2,413	345	3,930	1,629	1,871	2,724	1,729	2,570
合计	83,242	11,260	3,412	7,039	16,083	3,389	9,122	8,260	8,438	6,700	3,661	5,879
陆风招标	2022YTD	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11
华能集团	9,015	3,622	0	0	2,953	0	200	1,277	0	804	100	60
国家能源	6,705	0	0	460	1,828	442	766	705	640	222	592	1,050
华润电力	6,479	680	0	652	270	242	705	220	1,800	1,660	150	100
中国电建	6,297	498	50	280	440	62	1,221	1,800	1,096	650	200	0
华电集团	6,368	0	0	800	2,760	200	1,220	610	140	0	38	600
大唐集团	5,551	2,377	0	1,202	650	742	0	250	0	130	100	100
国家电投	4,169	0	250	0	3,919	0	0	0	0	0	0	100
三峡集团	1,360	0	0	300	0	100	0	500	400	0	12	48
中广核	2,535	0	75	710	100	0	0	470	640	310	230	0
其他	19,086	160	1,537	1,535	2,013	245	3,930	1,629	1,871	2,724	1,374	1970
合计	67,665	7,337	1,912	5,938	14,933	2,133	8,042	7,460	6,588	6,500	2,796	4,027
海风招标	2022YTD	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11
华能集团	1,610	0	0	600	0	300	0	0	0	200	510	0
国家能源	2,600	0	500	0	0	0	1,000	500	0	0	0	600
华润电力	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中国电建	180	0	0	0	0	0	80	0	100	0	0	0
华电集团	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大唐集团	704	0	0	0	0	352	0	0	0	0	0	352
国家电投	1,752	502	500	0	0	0	0	300	450	0	0	0
三峡集团	3,721	3,121	0	0	0	0	0	0	300	0	0	300
中广核	2,354	0	0	0	750	604	0	0	1,000	0	0	0
其他	2,656	300	500	501	400	0	0	0	0	0	355	600
合计	15,577	3,923	1,500	1,101	1,150	1,256	1,080	800	1,850	200	865	1,852

资料来源: 采招网, 国信证券经济研究所整理 注: 数据为不完全统计, 具体以各家企业实际披露为准

表5: 风电机组中标明细 (MW) (不完全统计)

	占比 (%)	2022YTD	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11
金风科技	20%	12,705	502	130	40	2,505	3,150	724	1,155	1,120	1,529	1,250	600
远景能源	16%	10,025	300	1,280	569	1,466	800	850	731	1,804	945	150	1,131
明阳智能	15%	9,325	0	300	40	984	1,092	2,630	640	1,135	355	1,300	850
三一重能	10%	6,457	300	809	400	250	300	1,386	550	470	500	1,300	192
运达股份	9%	5,516	0	473	1,750	819	0	300	0	809	647	380	338
东方电气	8%	4,891	300	0	60	768	1,610	1,140	0	355	538	0	120
上海电气	7%	4,519	0	300	0	200	600	365	200	2,200	304	110	240
中国海装	6%	3,785	0	300	250	601	130	604	250	0	200	450	1,000
中车株洲所	4%	2,374	0	40	200	272	0	200	502	720	440	0	0
山东中车	3%	1,990	0	0	250	600	140	0	500	240	0	0	260
联合动力	3%	1,949	50	46	0	60	100	400	763	230	200	0	100
民海能源	0.3%	200	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0
华锐风电	0.2%	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
哈电风能	0.1%	70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合计	100%	63,905	1,622	3,678	3,559	8,525	7,922	8,799	5,291	9,082	5,658	4,940	4,831

资料来源: 采招网, 国信证券经济研究所整理 注: 数据为不完全统计, 具体以各家企业实际披露为准

月度观点与业绩回顾

本月观点：新能源车渗透率突破新高，硅料价格松动迎来光伏行业景气上行

光伏：硅料价格松动信号已现，在促进行业整体放量的同时，也带动下游产业链盈利改善。我们推荐：1) 电池环节，未来 1-2 个季度大尺寸产能相对紧缺，盈利性将显著提升，同时 N 型电池议价能力更强，首推钧达股份；2) 组件环节由于接单周期较长，具备一定期货属性，有望在原材料价格下行周期受益，推荐硅片自供比例较低的天合光能，N 型 TOPCon 量产进度及技术工艺领先的晶科能源，以及单瓦盈利能力持续领先的晶澳科技；3) 胶膜价格目前处在低位，未来随着组件环节盈利压力缓解，胶膜有望迎来价格上涨，具备供应链管理优势和资金优势的头部企业有望受益，N 型技术渗透率提升带来 POE 类胶膜需求提升，推荐海优新材。

风电：今年受疫情、风机设计定型等因素影响的装机将递延到 2023 年，明年陆风和海风新增装机容量增速接近 100%。目前风电企业全年业绩承压情绪基本释放完毕，市场预期开始向明年切换。海上风电经历第三季度的空档期后开发节奏明显加快，本周国电投揭阳靖海 400MW 项目和华能海南临高 600MW 项目核准，华润苍南 1 号项目完成倒送电，中广核莱州 304MW 项目完成首批机组并网。我们长期看好风电行业景气度，建议关注优质海缆企业东方电缆、汉缆股份，关注订单量快速上行、成本具有突出优势的整机企业三一重能和海上风电整机龙头明阳智能，关注后续供给紧张的大兆瓦轮毂底座环节和海上塔筒/管桩环节，建议关注日月股份。

锂电：10 月国内新能源车销量 71.4 万辆，再创单月销量新高，“金九银十”行情延续，10 月新能源车单月渗透率为 30.8%。电池装机方面，10 月国内动力电池装车量 30.5GWh，其中三元装机占比 35.4%，环比持平，磷酸铁锂电池装机占比 64.4%，磷酸铁锂电池装机占比较高，主要系特斯拉、比亚迪在 10 月份销量强劲。11 月，在锂盐价格持续上涨的背景下，其他材料如负极、六氟磷酸锂、PVDF 出现价格下调，同时宁德时代、亿纬锂能等电池企业积极持续推进自身锂矿项目，仍有望支撑其盈利能力保持稳定。

表6: 重点公司盈利预测及估值 (2022. 12. 1)

公司 代码	公司 名称	投资 评级	昨日收盘 (元)	EPS				PE				PB 2021
				2020A	2021A	2022E	2023E	2020A	2021A	2022E	2023E	
002202	金风科技	增持	11.69	0.70	0.82	0.96	1.24	16.67	14.29	12.21	9.45	1.47
601615	明阳智能	增持	27.42	0.60	1.36	1.74	2.01	45.34	20.09	15.79	13.62	3.39
603218	日月股份	买入	19.85	1.01	0.69	1.23	1.77	19.61	28.78	16.17	11.25	2.21
002531	天顺风能	买入	14.73	0.58	0.73	0.68	1.22	25.30	20.28	21.66	12.07	3.41
300129	泰胜风能	增持	7.91	0.37	0.28	0.33	0.57	21.20	28.60	23.78	13.82	2.68
300772	运达股份	买入	16.41	0.25	0.70	1.00	1.10	66.59	23.52	16.39	14.94	4.23
603606	东方电缆	买入	69.37	1.29	1.73	1.76	2.84	53.76	40.13	39.36	24.47	9.77
600406	国电南瑞	买入	26.09	0.72	0.84	1.01	1.18	36.00	30.95	25.92	22.14	4.60
688676	金盘科技	买入	39.39	0.54	0.55	0.67	0.86	72.41	71.47	58.43	45.94	6.81
600875	东方电气	增持	23.30	0.60	0.73	0.98	1.30	39.03	31.75	23.81	17.93	2.24
002498	汉缆股份	增持	4.35	0.18	0.23	0.24	0.32	24.81	18.62	17.91	13.74	2.27
002276	万马股份	买入	9.22	0.22	0.26	0.49	0.57	42.80	35.20	18.83	16.24	2.10
603693	江苏新能	买入	13.61	0.17	0.34	0.64	0.79	78.93	39.55	21.17	17.33	2.14
603694	华电重工	买入	6.63	0.08	0.26	0.27	0.38	80.01	25.51	24.64	17.31	1.95
601016	节能风电	增持	4.06	0.10	0.12	0.30	0.32	42.55	34.25	13.34	12.51	2.54
688349	三一重能	增持	33.70	1.15	1.34	1.45	1.87	29.23	25.19	23.20	18.05	10.44
601669	中国电建	买入	7.58	0.53	0.57	0.78	0.91	14.37	13.30	9.76	8.35	1.16
601868	中国能建	买入	2.42	0.11	0.16	0.19	0.22	21.60	15.51	12.77	11.02	1.19
3996. HK	中国能源建设	买入	0.95	0.11	0.16	0.20	0.23	8.46	6.09	4.85	4.13	0.38
002129	TCL 中环	买入	42.04	0.34	1.25	1.98	2.35	124.76	33.72	21.18	17.86	4.29
688680	海优新材	买入	150.46	2.66	3.00	6.40	9.31	56.63	50.13	23.50	16.17	5.48
300827	上能电气	买入	56.73	0.33	0.25	0.44	1.47	174.03	228.81	128.37	38.62	15.17
688223	晶科能源	增持	15.36	0.10	0.11	0.28	0.53	147.47	134.57	54.05	29.00	11.33
688599	天合光能	买入	65.95	0.57	0.83	1.65	2.81	116.38	79.30	39.88	23.48	8.53
002459	晶澳科技	买入	58.13	0.64	0.87	1.88	2.57	90.88	67.16	30.90	22.60	8.30
002865	钧达股份	无评级	206.11	0.10	-1.26	3.31	7.94	2153.30	-163.29	62.33	25.95	29.43
300750	宁德时代	增持	395.25	2.29	6.52	11.90	16.68	172.91	60.60	33.23	23.69	11.42
3931. HK	中创新航	增持	17.56	0.00	0.08	0.27	1.35	6035.81	222.29	64.18	12.98	0.90
603659	璞泰来	增持	56.65	0.48	1.26	2.26	3.05	118.02	45.06	25.01	18.59	7.51
300037	新宙邦	增持	40.50	0.70	1.76	2.50	3.09	58.07	23.01	16.21	13.10	4.44
300014	亿纬锂能	买入	84.80	0.87	1.53	1.82	3.54	97.47	55.41	46.58	23.94	8.98
603799	华友钴业	增持	65.50	0.73	2.44	2.72	4.60	89.85	26.85	24.08	14.23	5.40
688116	天奈科技	增持	97.65	0.46	1.27	2.16	3.76	211.44	76.64	45.17	25.98	11.44
002812	恩捷股份	增持	130.17	1.25	3.05	5.44	7.92	104.13	42.74	23.92	16.43	8.43
688388	嘉元科技	增持	52.85	0.61	1.81	2.00	2.67	86.32	29.26	26.46	19.82	4.72
301150	中一科技	增持	74.77	1.23	3.78	3.97	5.22	60.93	19.80	18.84	14.33	7.18
300073	当升科技	买入	61.28	0.76	2.15	4.10	4.68	80.64	28.45	14.96	13.09	3.29
688779	长远锂科	增持	16.26	0.06	0.36	0.84	1.07	285.72	44.77	19.42	15.18	4.81
002709	天赐材料	买入	47.83	0.28	1.15	3.10	3.53	172.93	41.73	15.44	13.56	12.88
688005	容百科技	买入	77.79	0.47	2.02	3.36	5.05	164.62	38.50	23.15	15.40	6.46
002245	蔚蓝锂芯	增持	16.76	0.24	0.58	0.43	0.75	69.47	28.81	38.85	22.35	5.41
300568	星源材质	增持	23.26	0.09	0.22	0.63	0.99	245.88	105.31	37.10	23.48	6.98
688778	厦钨新能	买入	81.00	0.83	1.85	4.10	6.02	97.17	43.84	19.76	13.45	6.52
300769	德方纳米	买入	226.19	-0.16	4.61	13.46	16.34	-1383.76	49.09	16.81	13.84	12.83
301349	信德新材	增持	126.01	1.27	2.02	2.78	4.24	99.50	62.24	45.34	29.75	17.59
688683	莱尔科技	无评级	22.07	0.43	0.46	0.34	0.59	51.79	48.40	64.29	37.26	3.92

资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理与预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。 ，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032