

电力设备

报告日期: 2023 年 02 月 12 日

公共领域加速新能源车电动化, 全国海上风电规划加速

——电力设备新能源行业周报(第 6 周)

投资要点

□ 新能源汽车

(1)本周观点: 公共领域加速电动化, 国内公共充电桩建设加速。2月3日, 工信部等八部门联合发布《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》, 在全国范围内启动公共领域全面电动化先行区试点, 试点期为 2023-2025 年, 城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域新能源车比例力争达到 80%。同时试点内新增公共充电桩(标准桩)与公共领域新能源汽车推广数量(标准车)比例达 1:1, 高速公路服务区充电设施车位占比预期不低于小型停车位的 10%。政策落地有望提振公共领域电动化比例, 国内公共充电桩建设加速。

(2)关键数据: 据 SMM, 本周碳酸锂价格 45.55 万元/吨(-1.8%), 氢氧化锂价格 46.75 万元/吨(-2.1%)。

□ 光伏

(1)本周观点: 产业链价格短期上涨, 硅片开工率分化。根据 SMM, 近日多晶硅致密料均价回升至 250 元/kg, 环比上涨 10 元/kg; 182 硅片均价回升至 6.12 元/片, 环比上涨 0.21 元/片; 182 电池片均价 1.10 元/W, 环比上涨 0.01 元/W。硅片库存持续降低, 节后行业整体开工率出现明显上行趋势, 一二线厂商有所分化; 电池片及组件环节维持高开工率运行。

(2)关键数据: 根据 SMM, 近日多晶硅致密料均价回升至 250 元/kg, 环比上涨 10 元/kg; 182 硅片均价回升至 6.12 元/片, 环比上涨 0.21 元/片; 182 电池片均价 1.10 元/W, 环比上涨 0.01 元/W; 组件价格稳定在 1.78-1.80 元/W。

□ 风电

(1)本周观点: 汕尾提出 34GW 海上风电规划, 全国海上风电规划加速。根据汕尾市人民政府, “十四五”期间, 汕尾规划布置了共计 3435 万千瓦的海上风电场址, 将打造汕尾千万千瓦海上风电基地。汕尾提出 34GW 海上风电场址规划, 汕头提出 60GW 海上风电规划, 广东省海上风电有望持续维系高景气; 随国管海域规划陆续落地, 全国海上风电规划有望加速。

(2)关键数据: 截止本周, 2月风机招标量 0.74GW, 均为陆上风机。2月陆上风机裸机平均中标单价为 1726 元/kw, 环比 1 月-3.97%; 含塔筒平均中标单价为 2070 元/kw, 环比 12 月-6.07%。

□ 电力与储能

(1)本周观点: 储能规模维系高景气, 盈利能力有望持续改善。据 CNESA, 2023 年 1 月, 国内共发布 117 个电力储能项目(含规划、建设和运行), 规模共计 37.6GW, 前值 38.6GW。随独立储能项目在招标中占据的份额提升, 储能商业模式逐渐走向成熟, 预计 2023 年国内储能装机规模有望在 2022 年高基数的基础上进一步实现大幅增长。

(2)关键数据: 2022 年 1-12 月, 全国主要发电企业电源工程完成投资 7208 亿元, 同比增长 22.8%。2022 年 1-12 月, 全国电网工程完成投资 5012 亿元, 同比增长 2.0%。

□ 行情回顾

本周申万电力设备行业下跌 1.16%, 涨幅位列 31 个申万一级行业第 28 位, 同期沪深 300、创业板指分别下跌 0.85%、下跌 1.35%。细分板块来看, 电机、电网设备、其他电源设备的涨幅靠前, 周涨跌幅分别为 2.78%、1.19%、0.25%。

□ 风险提示

原材料价格波动风险; 供应链供给瓶颈; 海外政策变化的风险; 疫情影响产业链正常运行的风险等。

行业评级: 看好(维持)

分析师: 张雷

执业证书号: S1230521120004
zhanglei02@stocke.com.cn

分析师: 陈明雨

执业证书号: S1230522040003
chenmingyu@stocke.com.cn

分析师: 黄华栋

执业证书号: S1230522100003
huanghuadong@stocke.com.cn

分析师: 赵千里

执业证书号: S1230522050003
zhaoqianli@stocke.com.cn

研究助理: 卢书剑

lushujian@stocke.com.cn

相关报告

1 《宁德时代加速海外布局, 全球储能高景气发展——电力设备新能源行业周报(第 49 周)》

2022.12.18

2 《碳酸锂价格下降, 十四五规划驱动新型储能需求——电力设备新能源行业周报(第 48 周)》

2022.12.11

3 《电力设备新能源 2023 年投资策略: 产业链博弈要素转换, 新技术加速演进》2022.12.03

正文目录

1 本周观点与投资建议	5
1.1 新能源汽车	5
1.2 新能源发电	5
1.3 电力与储能	6
2 本周重点事件	9
2.1 公司公告	9
2.2 行业新闻	10
3 行业跟踪	19
3.1 新能源汽车产业链	19
3.1.1 新能源汽车销量	19
3.1.2 电池装机与产量	22
3.1.1 产业链价格	23
3.2 新能源发电产业链	25
3.2.1 用电量及投资概况	25
3.2.2 光伏装机及出口	26
3.2.3 光伏产业链价格	27
3.2.4 风电装机及招标	29
3.2.5 风电产业链价格	29
4 行情回顾	31
4.1 板块行情	31
4.2 个股行情	32
5 风险提示	33

图表目录

图 1: 比亚迪新能源汽车单月销量及环比(单位: 辆, %)	19
图 2: 小鹏汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	19
图 3: 理想汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	20
图 4: 蔚来汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	20
图 5: 零跑汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	20
图 6: 哪吒汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	20
图 7: 极氪汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	20
图 8: 广汽埃安的单月销量及环比(单位: 辆, %)	20
图 9: AITO 问界的单月销量及环比(单位: 辆, %)	20
图 10: 岚图汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	20
图 11: 动力电池月度装车量(单位: GWh)	22
图 12: 不同电池类型动力电池装机量及同比(单位: GWh, %)	22
图 13: 全球前十装机及同比(单位: GWh, %)	23
图 14: 全球装机份额(单位: %)	23
图 15: 全社会当月用电量及同比(单位: 亿千瓦时, %)	25
图 16: 当月发电量产量及同比(单位: 亿千瓦时, %)	25
图 17: 电源当月基本投资额(单位: 亿元, %)	26
图 18: 电源基本投资累计额(单位: 亿元, %)	26
图 19: 电网当月基本投资额(单位: 亿元, %)	26
图 20: 电网基本投资累计额(单位: 亿元, %)	26
图 21: 全国太阳能发电当月新增装机容量(单位: 万千瓦, %)	26
图 22: 全国太阳能发电累计新增装机容量(单位: 万千瓦, %)	26
图 23: 组件月度出口(单位: GW, %)	27
图 24: 逆变器月度出口额(单位: 亿美元, %)	27
图 25: 硅料价格(单位: 元/KG)	28
图 26: 硅片价格(单位: 元/片)	28
图 27: 电池片价格(单位: 元/W)	28
图 28: 国内组件价格(单位: 元/W)	28
图 29: 全国风电发电当月新增装机容量(单位: 万千瓦, %)	29
图 30: 全国风电发电累计新增装机容量(单位: 万千瓦, %)	29
图 31: 陆上风机中标价格(单位: 元/kw)	30
图 32: 海上风机中标价格(单位: 元/kw)	30
图 33: 全国风机招标量(单位: GW)	30
图 34: 球墨铸铁价格(单位: 元/吨)	31
图 35: 焦炭价格(单位: 元/吨)	31
图 36: 电力设备板块涨跌幅(单位: %)	32
图 37: 本周各子板块与大盘的涨跌幅(单位: %)	32
图 38: 本周申万一级行业涨跌幅(单位: %)	32
图 39: 电力设备及子板块的 PE(TTM, 剔除负值)	32

表 1: 重点公司估值表(单位: 元, 亿元, 元/股, 倍).....	7
表 2: 2022 年 12 月欧洲八国的新能源汽车注册量(单位: 辆, %, pcts).....	21
表 3: 新能源汽车产业链价格(单位: 万元/吨, 元/平方米, 元/Wh).....	24
表 4: 光伏供应链价格(单位: 元/KG、元/片、元/W、美元/W、元/m ²).....	28
表 5: 风电各个环节对应原材料价格变化(单位: 元/吨).....	31
表 6: 本周涨跌幅前五的个股情况(单位: %).....	32

1 本周观点与投资建议

1.1 新能源汽车

观点：公共领域加速电动化，国内公共充电桩建设加速

公共领域车辆加速电动化进程。2月3日，工信部等八部门联合发布《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》，在全国范围内启动公共领域全面电动化先行区试点，试点期为2023-2025年，城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域新能源车比例力争达到80%。对于区域内申报试点城市车辆推广数量参考目标，北京、天津、上海、河南、重庆、江苏、浙江、四川、湖南、广东、深圳等11个省市为10万辆，山东、山西、陕西、安徽、河北、湖北、福建、厦门、青岛、宁波、大连等11个省市为6万辆，海南、云南、贵州、辽宁、吉林、黑龙江、江西、内蒙古、广西、西藏、甘肃、青海、宁夏和新疆等14个省市为2万辆。

国内公共充电桩行业维系高景气。通知提出，试点内建成适度超前、布局均衡、智能高效的充换电基础设施体系，服务保障能力显著提升，新增公共充电桩（标准桩）与公共领域新能源汽车推广数量（标准车）比例达1:1，高速公路服务区充电设施车位占比预期不低于小型停车位的10%。政策落地加快国内公共领域快充桩建设。

建议关注：1)一条主线：全球竞争力的核心标的：宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、蔚蓝锂芯、容百科技、当升科技、恩捷股份、中伟股份、格林美、星源材质、宏发股份、卧龙电驱等；2)四条支线：放量曲线陡峭的钠电池企业：振华新材、传艺科技、华阳股份、鹏辉能源、鼎胜新材、多氟多、百合花、美联新材、维科技术；有望加速渗透的磷酸锰铁锂企业：德方纳米、富临精工；处于产业化前夕的PET铜铝箔企业：东威科技、万顺新材、三孚新科、宝明科技、双星新材；渠道和技术领先的电池回收企业：光华科技、芳源股份、天奇股份、格林美。

1.2 新能源发电

(1) 光伏

观点：下游需求饱满，产业链价格短期回升

节后开工率上升，下游需求支撑强。硅料端，根据硅业分会，本周硅料的实际成交量有大幅增加，有新订单成交的企业数量超过10家，市场活跃度明显提升。硅片端，1月硅片库存持续去化，节后行业整体开工率出现明显上行趋势，一二线厂商有所分化。电池端维持供应紧张趋势，1月上旬整体排产略有下滑，部分企业春节期间小范围休假，节后均回归到满开水平。组件端，春节期间保持高开工率运行，2月份整体排产环比1月份提升10%-15%左右。

产业链动态平衡，硅片价格上涨形成产业链联动。根据SMM，近日多晶硅致密料均价回升至250元/kg，环比上涨10元/kg；182硅片均价回升至6.12元/片，环比上涨0.21元/片；182电池片均价1.10元/W，环比上涨0.01元/W。

建议关注：1) 量利齐增/量增利稳的辅材环节：欧晶科技、石英股份、赛伍技术、海优新材、福斯特、宇邦新材、通灵股份等；2) 强 α 高盈利白马龙头：TCL 中环、通威股份、隆基绿能、天合光能、晶澳科技、晶科能源等；3) 降本增效新技术：聚和材料、帝科股份、爱旭股份、钧达股份、迈为股份、中钨高新、厦门钨业等；4) 地面大电站相关标的：能辉科技、阳光电源、林洋能源、中信博、晶科科技等。

(2) 风电

观点：汕尾提出 34GW 海上风电规划，全国海上风电规划加速

汕尾提出 34GW 海上风电规划，广东省持续引领海上风电。根据汕尾市人民政府，“十四五”期间，汕尾规划布置了共计 3435 万千瓦的海上风电场址，将打造汕尾千万千瓦海上风电基地。汕尾提出 34GW 海上风电场址规划，汕头提出 60GW 海上风电规划，广东省海上风电有望持续维系高景气。

政府规划推动海风发展，各地海上风电各项目进程加速。近期，山东省大力推动海上风光储项目，规划 23 年底可再生能源装机超 75GW；广西钦州加快推进海上风电建设项目，规划“十四五”末海上风电规模达 1GW；预计各省及国管海域海上风电规划有望陆续出台，海上风电项目进程有望加速。

建议关注：1) 盈利改善的全球竞争力零部件及主机龙头：金雷股份、日月股份、中材科技、双一科技、金风科技、明阳智能、运达股份、三一重能等；2) 成长确定性高的海风赛道，东方电缆、中天科技、亨通光电、天顺风能、海力风电、泰胜风能、大金重工；3) 国产替代：新强联、恒润股份、五洲新春等。

1.3 电力与储能

观点：储能规模维系高景气，盈利能力有望持续改善。

储能发布规模维系高景气。据 CNESA，2023 年 1 月，国内共发布 117 个电力储能项目（含规划、建设和运行），规模共计 37.6GW，前值 38.6GW。其中，新型储能项目规模合计 8.0GW/18.1GWh，运行项目规模 490.8MW/968.2MWh。储能系统和 EPC 类招/中标项目 30 项，其中涉及储能系统采购类型的储能规模 0.6GW/1.8GWh，EPC 总承包采购类型的储能规模 1.3GW/2.6GWh。

2022 年储能行业发展迅速，2023 年行业增速有望继续上台阶。2022 年 1-12 月储能新增装机量 20.4GW，抽蓄、新型储能分别装机 14.3GW 和 6.2GW/14.3GWh。新型储能中电化学装机 13.2GWh，飞轮+压缩空气+超级电容共 0.28GW/1.13GWh。预计随新能源占比提升和独立储能商业模式多元化探索驱动招标节奏有望显著加快。

建议关注：火电灵活性改造、储能、虚拟电厂等投资主线：1) 气电、抽蓄等领域有望收益的企业，东方电气、哈尔滨电气等；2) 电池端、PCS 端、系统集成商、布局储能新技术的公司等；3) 电改下虚拟电厂，金智科技、国电南瑞、南网科技；4) 功率预测领域，国能日新；5) 电力计量装置受益的企业，海兴电力、炬泉科技、炬华科技、三星医疗；6) 特高压发展有望受益于省间电力交易的推进，平高电气、许继电气、特变电工、中国西电。

离散自动化领域底部复苏的机会：1) 行业底部复苏的机遇，以及 PLC 和机器人领域国产化替代的浪潮，汇川技术、雷赛智能、麦格米特等；2) 流程自动化领域行业龙头，中控技术。

表 1：重点公司估值表(单位：元，亿元，元/股，倍)

公司	代码	股价(元) 2023/2/10	市值(亿元)	EPS				PE			
				2021A	2022E	2022E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
新能源车											
宁德时代	300750.SZ	445.95	10,892.39	6.84	11.81	18.22	24.47	65.2	37.7	24.5	18.2
比亚迪	002594.SZ	281.86	5,110.52	1.05	5.33	9.53	13.45	269.5	52.9	29.6	21.0
亿纬锂能	300014.SZ	84.10	1,717.12	1.53	1.67	3.25	4.83	54.9	50.4	25.9	17.4
蔚蓝锂芯	002245.SZ	15.37	177.07	0.65	0.62	1.07	1.49	23.8	24.8	14.4	10.3
容百科技	688005.SH	77.44	349.16	2.03	3.40	5.31	7.08	38.1	22.8	14.6	10.9
当升科技	300073.SZ	65.80	333.28	2.15	4.09	4.96	6.22	30.5	16.1	13.3	10.6
恩捷股份	002812.SZ	139.25	1,242.68	3.05	5.30	7.82	10.52	45.7	26.3	17.8	13.2
中伟股份	300919.SZ	75.31	505.05	1.55	2.59	5.12	7.53	48.6	29.1	14.7	10.0
格林美	002340.SZ	8.01	411.36	0.19	0.32	0.47	0.63	41.5	25.2	17.0	12.8
星源材质	300568.SZ	22.10	283.06	0.37	0.62	1.07	1.51	60.0	35.5	20.6	14.7
宏发股份	600885.SH	36.25	377.97	1.43	1.27	1.64	2.09	25.4	28.5	22.2	17.4
璞泰来	603659.SH	52.67	732.55	2.52	2.23	3.17	4.20	20.9	23.6	16.6	12.5
杉杉股份	600884.SH	19.24	435.59	1.56	1.34	1.67	2.07	12.3	14.4	11.5	9.3
贝特瑞	835185.BJ	52.32	380.93	2.97	3.18	4.15	5.58	17.6	16.5	12.6	9.4
中科电气	300035.SZ	20.75	150.09	0.57	0.95	1.61	2.21	36.5	21.9	12.9	9.4
索通发展	603612.SH	27.88	128.42	1.35	2.79	3.97	5.28	20.7	10.0	7.0	5.3
福鞍股份	603315.SH	18.78	57.66	0.24	1.36	2.36	2.94	76.9	13.8	8.0	6.4
鼎胜新材	603876.SH	46.00	225.61	0.88	2.73	3.89	4.82	52.0	16.9	11.8	9.6
万顺新材	300057.SZ	9.80	89.17	-0.06	0.26	0.39	0.52	(152.4)	38.0	25.0	18.7
天赐材料	002709.SZ	46.03	886.84	2.30	3.01	3.50	4.23	20.0	15.3	13.2	10.9
新宙邦	300037.SZ	46.79	348.91	3.17	2.36	2.93	3.59	14.8	19.8	16.0	13.0
多氟多	002407.SZ	35.96	275.46	1.64	2.94	4.27	5.49	21.9	12.2	8.4	6.5
光伏											
TCL 中环	002129.SZ	42.35	1,368.64	1.25	2.25	2.86	3.45	34.0	18.8	14.8	12.3
欧晶科技	001269.SZ	109.59	150.60	1.29	1.73	3.76	5.41	84.7	63.4	29.1	20.3
通威股份	600438.SH	40.62	1,828.69	1.82	6.12	4.92	4.91	22.3	6.6	8.2	8.3
爱旭股份	600732.SH	36.12	470.32	-0.06	1.61	2.46	3.24	(585.4)	22.5	14.7	11.1
隆基绿能	601012.SH	45.38	3,440.56	1.68	1.94	2.52	3.14	27.0	23.4	18.0	14.5
天合光能	688599.SH	65.88	1,431.73	0.87	1.70	3.10	4.08	75.7	38.8	21.3	16.1
晶澳科技	002459.SZ	60.37	1,421.96	1.27	2.02	3.08	3.99	47.4	30.0	19.6	15.1
晶科能源	688223.SH	14.34	1,434.00	0.14	0.27	0.56	0.73	100.5	52.5	25.8	19.6
东方日升	300118.SZ	32.11	366.06	-0.05	0.96	1.41	1.93	(684.6)	33.6	22.7	16.7
钧达股份	002865.SZ	169.99	240.58	-1.30	5.32	14.18	19.99	(130.7)	32.0	12.0	8.5
帝科股份	300842.SZ	55.32	55.32	0.94	0.87	2.77	4.28	58.9	63.4	20.0	12.9
福莱特	601865.SH	35.73	606.30	0.99	1.14	1.66	2.19	36.2	31.3	21.6	16.3
福斯特	603806.SH	69.56	926.22	2.31	1.91	2.62	3.12	30.1	36.4	26.5	22.3
海优新材	688680.SH	204.51	171.83	3.00	3.87	9.25	12.34	68.1	52.8	22.1	16.6
赛伍技术	603212.SH	30.15	132.81	0.42	0.73	1.27	1.98	71.6	41.1	23.8	15.2
宇邦新材	301266.SZ	77.09	80.17	0.99	1.18	2.35	3.33	77.8	65.2	32.8	23.1
阳光电源	300274.SZ	120.60	1,791.14	1.07	2.14	3.73	5.00	113.2	56.4	32.4	24.1
锦浪科技	300763.SZ	169.00	670.40	1.91	2.72	5.40	7.82	88.3	62.0	31.3	21.6
固德威	688390.SH	376.98	464.44	3.18	4.26	9.96	16.03	118.7	88.4	37.9	23.5
德业股份	605117.SH	316.25	755.63	3.39	5.57	9.55	14.47	93.3	56.8	33.1	21.9
禾迈股份	688032.SH	869.99	487.19	5.04	10.14	21.42	36.38	172.5	85.8	40.6	23.9
昱能科技	688348.SH	470.21	376.17	1.72	4.81	10.83	18.18	274.1	97.8	43.4	25.9

禾望电气	603063.SH	31.55	139.36	0.64	0.78	1.16	1.59	49.2	40.4	27.2	19.9
大全能源	688303.SH	47.83	1,022.32	2.97	9.24	7.54	6.60	16.1	5.2	6.3	7.2
金博股份	688598.SH	236.29	222.29	6.25	6.94	9.04	12.13	37.8	34.0	26.2	19.5

风电

金雷股份	300443.SZ	46.22	120.98	1.90	1.59	2.47	3.32	24.4	29.1	18.7	13.9
日月股份	603218.SH	23.24	238.34	0.69	0.36	0.86	1.16	33.7	64.0	27.2	20.1
新强联	300850.SZ	60.28	198.75	2.65	1.79	2.61	3.53	22.7	33.7	23.1	17.1
恒润股份	603985.SH	27.13	119.60	1.30	0.58	1.25	1.80	20.8	46.8	21.7	15.1
东方电缆	603606.SH	58.14	399.84	1.73	1.61	2.74	3.50	33.6	36.1	21.2	16.6
中天科技	600522.SH	15.68	535.15	0.05	1.00	1.31	1.57	311.1	15.7	12.0	10.0
亨通光电	600487.SH	14.49	357.43	0.61	0.84	1.11	1.38	23.8	17.2	13.0	10.5
天顺风能	002531.SZ	16.60	299.22	0.73	0.51	0.98	1.26	22.8	32.3	16.9	13.2
泰胜风能	300129.SZ	9.40	87.88	0.36	0.40	0.58	0.67	26.1	23.3	16.3	14.0
大金重工	002487.SZ	42.98	274.10	1.04	0.95	2.25	3.65	41.4	45.5	19.1	11.8
中材科技	002080.SZ	23.95	401.91	2.01	2.02	2.21	2.66	11.9	11.9	10.8	9.0
双一科技	300690.SZ	18.97	31.37	0.90	0.91	1.30	1.78	21.0	20.8	14.6	10.7
金风科技	002202.SZ	11.68	403.13	0.82	0.84	0.99	1.19	14.3	13.9	11.8	9.8
明阳智能	601615.SH	27.45	623.69	1.59	1.83	2.25	2.72	17.3	15.0	12.2	10.1
运达股份	300772.SZ	16.63	116.76	1.45	0.94	1.14	1.39	11.5	17.8	14.6	12.0

储能

天能股份	688819.SH	38.54	374.65	1.41	2.04	2.55	3.18	27.4	18.9	15.1	12.1
卧龙电驱	600580.SH	13.50	177.48	0.75	0.85	1.07	1.36	18.0	15.9	12.6	9.9
星云股份	300648.SZ	42.96	63.49	0.51	0.78	1.49	2.31	83.5	54.9	28.8	18.6
南网科技	688248.SH	54.63	308.50	0.25	0.38	0.86	1.32	215.7	144.8	63.3	41.3
普利特	002324.SZ	18.18	184.97	0.02	0.28	0.74	1.08	776.9	64.5	24.7	16.9
派能科技	688063.SH	288.60	504.78	2.04	6.31	13.86	19.66	141.3	45.8	20.8	14.7
鹏辉能源	300438.SZ	71.49	329.78	0.42	1.44	2.73	3.98	169.9	49.7	26.1	18.0
南都电源	300068.SZ	25.05	216.65	-1.58	0.70	1.15	1.87	(15.8)	35.7	21.9	13.4

电力设备

许继电气	000400.SZ	22.84	230.30	0.72	0.87	1.07	1.38	31.8	26.1	21.3	16.5
特变电工	600089.SH	21.09	819.44	1.91	3.47	3.75	3.55	11.0	6.1	5.6	5.9
国电南瑞	600406.SH	25.63	1,715.89	1.02	1.00	1.17	1.36	25.2	25.8	21.9	18.8
亿嘉和	603666.SH	42.50	88.37	2.34	2.49	3.42	4.48	18.2	17.1	12.4	9.5
宏力达	688330.SH	70.40	70.40	4.13	4.71	5.75	6.53	17.1	14.9	12.3	10.8
智洋创新	688191.SH	15.23	23.38	0.46	0.73	1.10	1.60	33.1	20.9	13.8	9.5
海兴电力	603556.SH	19.92	97.35	0.64	1.23	1.45	1.77	31.0	16.2	13.8	11.2
炬华科技	300360.SZ	17.15	86.50	0.63	0.86	1.19	1.51	27.2	19.8	14.4	11.3
东方电气	600875.SH	20.09	558.26	0.73	0.95	1.28	1.55	27.4	21.0	15.7	13.0

工控自动化

汇川技术	300124.SZ	72.48	1,926.87	1.36	1.59	2.04	2.59	53.4	45.6	35.5	27.9
中控技术	688777.SH	92.41	459.11	1.17	1.60	2.13	2.81	78.9	57.6	43.3	32.9
麦格米特	002851.SZ	28.73	142.95	0.78	0.93	1.38	1.89	36.8	30.8	20.8	15.2

资料来源: Wind, 浙商证券研究所*注: 预测数据采用 Wind 一致预期

2 本周重点事件

2.1 公司公告

(1) 隆基绿能 (601012)

公司发布关于以部分募集资金向全资子公司增资的公告：增资对象：公司全资子公司隆基乐叶光伏科技有限公司、隆基乐叶光伏科技（西咸新区）有限公司；增资金额：公司向隆基乐叶增资 200,000 万元，再由隆基乐叶向西咸乐叶增资 200,000 万元；资金来源：2021 年度公开发行可转换公司债券募集资金。

(2) 三峡能源 (600905)

公司发布 2022 年度业绩快报，公告显示，2022 年度营业总收入为 237.70 亿元，比上年同期增长 44.95%；归属于上市公司股东的净利润为 70.99 亿元，比上年同期增长 10.52%。

(3) 通威股份 (600438)

公司拟与乐山市政府、乐山市五通桥区政府共同签署《投资协议》，就公司在乐山市新增投资约 60 亿元，建设年产 12 万吨高纯晶硅项目及相关配套设施达成合作。本项目力争于 2024 年内投产，预计不会对公司 2023 年营业收入及净利润构成重大影响。

(4) 天合光能(688599)

天合光能发布向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书。本次发行可转换公司债券总额为人民币 886,475.10 万元，发行数 886.4751 万手（8,864.751 万张）。本次发行的可转债向发行人在股权登记日收市后中国结算上海分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行，余额由保荐机构（主承销商）包销。

(5) 天奇股份(002009)

天奇股份发布关于对外投资暨签订《动力电池回收利用湿法冶金项目合资协议书》的公告。天奇股份拟与蜂巢能源签署《动力电池回收利用湿法冶金项目合资协议书》，双方拟直接或通过下属企业共同投资设立合资公司并以合资公司为主体在江西省上饶市新建废旧磷酸铁锂电池回收利用湿法冶金项目。合资公司的注册资本为 13,659.84 万元，其中公司拟出资 6,693.3216 万元，持有合资公司 49%的股权；蜂巢能源拟出资 6,966.5184 万元，持有合资公司 51%的股权。

(6) 粤水电 (002060)

公司发布关于签订岷江老木孔航电枢纽工程主体工程土建 I 标合同的公告：（1）工程内容：该工程主体工程土建 I 标主要建设内容为发电厂房工程（含拦污漂、拦砂坎），右岸 8 孔泄洪冲砂闸，鱼道工程，安全监测工程，一期枯期围堰及恢复，厂房船闸全年上、下游围堰及厂房船闸全年纵向导墙工程，一期上游导航堤及二期枯期纵向导墙工程，右岸坝头场地平整等；（2）交易对手方：四川岷江港航电开发有限责任公司；（3）合同金额：1,425,237,302.00 元。

(7) 新天绿能 (600956)

公司发布 2023 年 1 月主要经营数据公告：（1）根据公司初步统计，2023 年 1 月，本公司及子公司按合并报表口径完成发电量 1,524,455.40 兆瓦时，同比增加 31.11%。截至 2023 年 1 月 31 日，累计完成发电量 1,524,455.40 兆瓦时，同比增加 31.11%；（2）2023 年 1 月，

本公司及子公司按合并报表口径完成输气量 80,151.83 万立方米，同比增加 3.13%，其中售气量 68,606.45 万立方米，同比下降 1.54%，代输气量 11,545.38 万立方米，同比增加 43.51%。截至 2023 年 1 月 31 日，累计完成输气量 80,151.83 万立方米，同比增加 3.13%，其中售气量 68,606.45 万立方米，同比下降 1.54%，代输气量 11,545.38 万立方米，同比增加 43.51%。

(8) 锦浪科技 (300763)

公司发布 2022 年度向特定对象发行股票上市公告书。本次发行的募集资金总额为人民币 29.25 亿元，扣除相关不含税发行费用人民币 2025 万元，募集资金净额为人民币 29.05 亿元。发行人和联席主承销商确定本次发行价格为 150.00 元/股，本次发行对象最终确定为 14 家，本次发行股票数量为 19,500,000 股，均为限售股，自上市之日起六个月内不得转让，自 2023 年 2 月 10 日起开始计算。

2.2 行业新闻

(1) 新能源汽车

近日，国家铁路局、工业和信息化部、中国国家铁路集团有限公司联合印发了《关于支持新能源商品汽车铁路运输服务新能源汽车产业发展的意见》。

《意见》支持开展新能源商品汽车铁路运输，在保障新能源商品汽车铁路运输安全方面提出了具体措施。其出台将有效服务新能源汽车产业高质量发展，促进综合交通运输体系作用和铁路运输绿色低碳优势的充分发挥。

资料来源：[《关于支持新能源商品汽车铁路运输服务新能源汽车产业发展的意见》解读 \(gov.cn\)](#)

高工产业研究院 (GGII) 通过新能源汽车交强险口径数据统计显示，2022 年我国新能源汽车累计销售 554.5 万辆，同比增长 83%；动力电池装机量约 260.94GWh，同比增长 86%。动力电池装机量排名前十企业合计约为 247.64GWh，占总装机量的 95%。

在 TOP10 企业中，除 LGES 动力电池装机量同比增速出现下滑外，其余九家企业均保持不同程度的增长。其中，欣旺达同比增速最高，达到 534%。

资料来源：[2022 国内动力电池装机 \(上险量\) TOP10 解析 \(news.bjx.com.cn\)](#)

2 月 7 日，内蒙古自治区人民政府新闻办举行“推进工业调整优化升级”专场发布会。

会上提出，2023 年内蒙古自治区住房和城乡建设厅将推动全区新建充电桩 8000 个。截至 2022 年年底，内蒙古自治区已建成并投入使用的公共充电桩数量为 8200 余个。

资料来源：[内蒙古：推动第三批 11.7GW 大型风光基地项目开工建设 \(guangfu.bjx.com.cn\)](#)

2 月 8 日，中国质量协会在北京发布 2022 年中国新能源汽车行业用户满意度指数 (NEV-CACSI) 测评结果。

2022 年中国新能源汽车行业用户满意度指数为 81 分（满分 100 分），比燃油汽车高 1 分，同比提高 1 分。其中，纯电动汽车用户满意度指数 80 分，保持历史最高水平。插电混动汽车用户满意度指数 81 分，同比提高 1 分，再创历史新高。

资料来源：[中国新能源汽车质量和品牌持续提升满意度水平首次超过燃油汽车 \(caq.org.cn\)](http://caq.org.cn)

2 月 8 日，南京普塔科技有限公司完成千万级 Pre-A 轮融资，投资方包括毅达资本、京路资本等，本轮融资将主要用于普塔新产品业务线的前期投入与软件业务赛道的拓展。

截至目前，普塔科技朋友圈已从传统汽车制造商的长城汽车、吉利汽车、上汽大通等，扩大到科大讯飞，诺博科技等 Tier1，并且伴随着能力的发展，业务线也从单一车载软件逐步拓展到一般软件，覆盖领域不断扩大。

资料来源：[智能网联汽车服务商完成千万元级 Pre-A 轮融资 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

2 月 9 日，赛力斯旗下子公司东风小康汽车有限公司与重庆市江津区人民政府签订《东风小康智能网联新能源汽车项目合作协议》，利用现有存量资产资源推动东风小康智能网联新能源汽车转型升级。本项目总投入约 32 亿元，项目实施周期 10 年。

资料来源：[东风小康与重庆江津区签署协议推动智能网联新能源汽车转型升级 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

(2) 光伏

2022 全年海关数据收集完毕，中国在 12 月出口光伏组件 10.8GW，相较 11 月的 10.7GW 几乎持平，终止了七月出口高峰以来连四个月的下滑。

全年出口数据表现亮眼，2022 年共出口 154.8GW，相较 2021 年的 88.8GW 大幅成长 74%，出口高峰为年中的 5 至 7 月，其后海外市场因上半年大量进口堆高库存水平，拉货力道减缓，中国组件出口量呈连续下滑至 11 月并于 12 月稍微止跌，整体第四季出口明显较弱。

资料来源：<https://mguangfu.bjx.com.cn/mnews/20230206/1286590.shtml>

2 月 4 日，TCL 中环发布了最新的单晶硅片价格，硅片价格全线上涨。

其中，P 型 150μm 硅片 182、210、218.2 分别上涨至 6.22 元/片、8.2 元/片、8.85 元/片；N 型 130μm 厚度硅片 182、210 分别上涨至 6.39 元/片、8.35 元/片；N 型 150μm 硅片厚度减薄至 140μm，182、210 尺寸报价分别为 6.52 元/片、8.52 元/片。

资料来源：[TCL 中环硅片价格全线上涨! \(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

近日，中共河南省委、河南省人民政府印发《河南省碳达峰实施方案》。

方案提出：大力发展新能源，加快智能光伏产业创新升级和特色应用，鼓励利用大中型城市屋顶资源和开发区、工业园区、标准厂房等发展分布式光伏发电，推进登封、商城

等整县（市、区）屋顶分布式光伏试点建设，结合采煤沉陷区、石漠化、油井矿山废弃地治理等，建设一批高标准“光伏+”基地，到 2025 年，光伏发电并网容量达到 2000 万千瓦以上。

资料来源：[河南：到 2025 年光伏发电并网容量达到 2000 万千瓦以上 \(m.bjnews.com.cn\)](http://m.bjnews.com.cn)

巴西光伏太阳能协会（ABSolar）表示，巴西分布式发电领域的太阳能装机容量已超过 17GW，其中包括规模低于 5MW 的光伏项目。

根据国家电力能源局（Aneel）的数据，2023 年，该国有 21606 个规模 5MW 以下的新光伏项目完成并网，总装机容量达 192.36MW。2022 年，太阳能分布式发电领域占 7.27GW，对应 749,462 个并网的光伏系统。在过去的三个月里，分布式光伏发电项目的上网请求已达到 32GW。

资料来源：[巴西拥有 17GW 分布式太阳能，还有 32GW 正在开发中 \(solar.in-en.com\)](http://solar.in-en.com)

西班牙生态转型部（MITECO）已在全国授权了 132 个太阳能光伏项目，总容量为 24.8GW。

获得 MITECO 批准的大多数项目（88%）都来自太阳能光伏，其中两个获批混合项目的总量达到 294MW。MITECO 审查了逾 50MW 项目。MITECO 审查了 35.8GW 可再生能源申请，并在西班牙 12 个地区批准了 27.9GW 的太阳能、风能和混合项目。

资料来源：[欧洲光伏强国新批 25GW 光伏! \(solar.in-en.com\)](http://solar.in-en.com)

2 月 7 日，义乌市发布 2023 年政府工作报告。

报告指出，开展低（零）碳试点建设，规范高耗能行业发展，实施铸造行业改革试点，推动规上工业单位增加值能耗下降 10% 以上，推进新型电力系统示范项目建设，新增光伏装机 4 万千瓦。

资料来源：[浙江义乌：2023 年新增光伏装机 4 万千瓦 \(x.bjx.com.cn\)](http://x.bjx.com.cn)

2 月 8 日，河南赛能硅业 10 万吨多晶硅项目在濮阳县正式开工。

河南赛能硅业 10 万吨多晶硅项目是濮阳县 2 个纳入 2023 年河南省“双百工程”项目之一，总投资 100 亿元，占地面积 1500 亩。项目建成投产后，预计年销售额达 296 亿元，上缴利税约 15 亿元，提供就业岗位 500 个。

资料来源：[河南赛能硅业 10 万吨多晶硅项目开工 \(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

2 月 9 日，中核（南京）2023 年度光伏组件框架采购开标。

据悉，该项目拟划分为 3 个标段，预估采购总容量 900MW。每个标包确定 5-8 家单位，作为中核（南京）能源发展有限公司 2023 年度光伏组件项目光伏组件供货入围单位。根据开标结果来看，P 型组件单玻价格综合均价 1.69 元/瓦左右，双玻价格均价在 1.72 元/W 上

下。N型组件中，单玻N型均价在1.752元/W，双玻均价1.771元/W。总体来看，N型组件与P型组件的价差在5~6分钱，部分二线企业与N型价格甚至低于P型。

资料来源：[最新 1.3GW 组件开标：最低均 1.6 元/W 以下|光伏|中核|招标|mw|新能源项目 网易订阅 \(163.com\)](#)

(3) 风电

2月2日，广东省汕头市举办“全市高质量发展大会暨汕头国际风电创新港产业项目开工签约大会”。

金风科技作为“汕头国际风电创新港建设联合体”核心成员，正式投入汕头国际风电创新港建设，为具有“岭东门户、华南要冲”之称的汕头，打造具备数字化、智能化、零碳化属性的新能源产业基地。

资料来源：[广东汕头：海上风电产业新城建设提速 \(chinapower.com.cn\)](#)

2月4日，三峡集团福建漳浦六鳌海上风电场二期项目正式开工。

该项目位于漳浦六鳌半岛东南侧外海海域，场址面积约22.9平方千米，是全国首个批量化应用单机容量16兆瓦海上风电机组项目。项目总投资近60亿元，设计总装机容量400兆瓦，投产后年上网电量可超16亿千瓦时，每年可节约标准煤约50万吨、减少二氧化碳排放约136万吨。

资料来源：[三峡集团闽南外海首个风电场项目开工 \(news.bjx.com.cn\)](#)

近日，华能辽东湾205万千瓦海上风电项目可研等中标公示。中标候选人依次为：中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司，规划有效装机容量205万千瓦。

资料来源：[205万千瓦！华能辽东湾海上风电项目可研等招标 \(news.bjx.com.cn\)](#)

2月7日，广东省印发碳达峰实施方案。

方案提出，大力发展新能源。落实完成国家下达的可再生能源电力消纳责任权重。规模化开发海上风电，打造粤东粤西两个千万千瓦级海上风电基地，适度开发风能资源较为丰富地区的陆上风电。积极发展分布式光伏发电，因地制宜建设集中式光伏电站示范项目。因地制宜发展生物质能，统筹规划垃圾焚烧发电、农林生物质发电、生物天然气项目开发。到2030年，风电和光伏发电装机容量达到7400万千瓦以上。

资料来源：[广东省碳达峰实施方案发布！重点实施“碳达峰十五大行动” \(huanbao.bjx.com.cn\)](#)

2月8日，远景能源新产品与解决方案推介会在乌鲁木齐举办。

远景能源重磅发布全球陆上最大兆瓦风机EN-220/10MW，其单机容量和叶轮直径均是目前全球最大水平。该机型专为新疆及三北中高风速区域和沙戈荒场景设计，以技术创新

带动经济性和安全性全面升级，目前已获得权威检测认证机构鉴衡颁发的认证证书，预计今年8月开始交付，助力客户获取最优度电成本。

资料来源：[10MW! 全球最大陆上风机在新疆发布! \(news.bjx.com.cn\)](https://news.bjx.com.cn)

2月9日，中国船舶集团海装风电股份有限公司与英辉南方造船（广州番禺）有限公司签订了海上风电专业运维船建造合同，中国海装将建造2艘26.6米的铝合金双体风电运维船，计划于2024年年初下水。

资料来源：[英辉南方和中国海装签署2艘风电运维船建造合同 \(news.steelcn.cn\)](https://news.steelcn.cn)

2月9日，国电电力云南新能源公司宣威西泽风电项目第二批104.75MW风力发电机组采购公开招标项目招标公告发布。

根据公告，宣威市西泽风电场位于曲靖市宣威市务德镇、西泽乡和热水镇附近高山山脊上，安装台数不超过16台，单机容量不低于6MW，总装机容量为104.75MW，交货期为首台风电机组合同签订后两个月供货，合同签订后后四个月供货完毕。

资料来源：[单机6MW! 国电云南105MW风电机组采购招标 \(news.bjx.com.cn\)](https://news.bjx.com.cn)

近日，BWideol的FloatGen2MW样机达成一个里程碑——投运以来的累计发电量已达25GWh。

FloatGen采用Ideol设计的阻尼池驳船式基础，于2018年9月并网发电。经过投运之初的调试，随即进入稳定发电阶段。其中，2019年全年发电量为6GWh，2020年全年发电量为6.8GWh。

资料来源：[投运5年，这台漂浮式风电发电量25GWh! \(news.bjx.com.cn\)](https://news.bjx.com.cn)

(4) 储能

2月6日，《电化学储能系统现场验收通用要求》团体标准征求意见稿发布。

目前国内外行业针对储能系统的标准要求大多关注在产品评估检验，对于用户业主的实际安装验收使用并没有专门标准，为填补该领域的空缺，TÜV北德主动承担起该标准的编制工作。

资料来源：[国家标准 | 《电化学储能电站设计标准（征求意见稿）》 \(news.bjx.com.cn\)](https://news.bjx.com.cn)

2月6日，深圳市工业和信息化局等8部门联合印发《关于进一步支持中小微企业纾困及高质量发展的若干措施》。

措施提出，帮助企业及产品开拓国内外市场，加大对新型储能、新能源汽车等领域企业组团参加国内外展会的支持力度，帮助企业在海外重点区域拓展市场。

资料来源：[深圳8部门：加快推进BIPV（建筑光伏一体化）等应用场景示范项目扎实落地 \(guangfu.bjx.com.cn/news\)](https://guangfu.bjx.com.cn/news)

近日，工业和信息化部、交通运输部等八部门印发《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》。

通知规定试点工作期限为 2023-2025 年，新能源汽车比例显著提高、大力建设充电设施，健全智能交通系统。并提升车辆电动化水平、促进新技术创新应用、完善充换电基础设施、健全政策和管理制度。

资料来源：[工业和信息化部等八部门关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知 \(wap.miit.gov.cn\)](http://wap.miit.gov.cn)

2 月 6 日，深圳市工业和信息化局等 8 部门联合印发《关于进一步支持中小微企业纾困及高质量发展的若干措施》。

措施提出，帮助企业及产品开拓国内外市场。加大对新型储能、新能源汽车等领域企业组团参加国内外展会的支持力度，帮助企业在海外重点区域拓展市场。加快推进应用场景示范。在产业园区、高端装备、智慧物流、商贸消费、城市治理等重点领域，为新型储能、医疗器械、V2G、BIPV、多功能智能杆等新技术、新产品、新业态先行先试创造条件，推动一批场景应用示范项目扎实落地。

资料来源：[深圳印发《关于进一步支持中小微企业纾困及高质量发展的若干措施》 \(k.sina.com.cn\)](http://k.sina.com.cn)

2 月 6 日，泰来县政府与九洲集团举行泰来县丹顶鹤 110MW/220MWh 储能电站项目签约仪式。

九洲集团董事长李寅、国家电投集团上海融和元储能源有限公司副总经理夏雨，县委书记张大民，县委副书记、县长郑德利，县人大常委会主任赫萍，副县长姜兴业和相关部门负责同志出席签约仪式。仪式上，九洲集团董事长李寅介绍签约项目情况，并表示项目建设在泰来，不仅是因为看到了这里明显的区位优势，更是看中了这里良好的投资环境。

资料来源：[110MW/220MWh! 黑龙江省齐齐哈尔市泰来县丹顶鹤储能电站项目签约 \(in-en.com\)](http://in-en.com)

2 月 8 日，雄韬股份 15GWh 锂电和 10GWh 钠电产业园项目成功签约。

该项目选址在湖北省京山市永兴街道，规划用地面积约 450 亩，主要生产锂电池和钠电池等新能源产品，应用于新能源储能市场及 5G 通讯、IDC 数据中心市场等领域。

资料来源：[雄韬股份 15GWh 锂电和 10GWh 钠电产业园项目签约 \(news.cjn.cn/\)](http://news.cjn.cn/)

2 月 9 日，成渝电走廊充换电重卡项目首发仪式在成都举行，项目首批成渝高速资中停车区充换电站、成都龙泉民生物流园充换电站建成后完成第一次运营服务，这标志着全国首座高速公路重卡充换电一体站——资中停车区充换电站顺利建成。

据悉，换电过程仅需 3-5 分钟，自动换电成功率达 99%，24 小时内可完成换电次数最高为 168 次，适配于大部分重卡车型。单座换电站配备 7 个 350KWh 电池包，一个电池包充满电约需 1 小时，而按照单次换电时间 5 分钟计算，一个换电站 7 个电池包即可实现高效不间断重复利用，不用再预留更多充电包。

资料来源：[全国首座高速公路重卡充换电站建成 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

2 月 9 日，美的集团与中建八局在美的集团总部签署了战略合作协议。

此次签约标志着双方开启全面深化战略合作伙伴关系的新篇章，双方将在建设工程、智慧楼宇、智慧园区、光伏储能、库卡机器人、医疗自动化、智能家居等多个领域开展全面深入的合作。

资料来源：[美的集团与中建八局签署协议将在智慧园区、光伏储能等深入合作 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

(5) 氢能

近日，液化空气和道达尔能源宣布将成立一家合资企业，在欧洲主要道路上开发加氢站网络，为重卡加氢。

这一举措将提升加氢的便利性，拓展氢气在货物运输中的应用，并进一步加强氢能交通的发展。双方致力于未来几年内在法国、比荷卢（比利时、荷兰、卢森堡）、德国等主要道路上部署 100 余座加氢站。

资料来源：[液化空气与道达尔联合建造 100 座加氢站 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

2 月 4 日，“北京城市副中心建设国家绿色发展示范区——打造国家级绿色交易所启动仪式”在北京国际财富中心成功举行。北京绿色交易所分别与中国金融电子化集团有限公司及中国氢能联盟研究院、国家能源集团国华能源投资有限公司、电力规划设计总院、中国交通通信信息中心中交信有限责任公司等绿色产业机构分别签署金融科技与绿色产业战略合作协议。

资料来源：[助力绿色金融发展国家级绿色交易所落户北京城市副中心 \(news.bjd.com.cn\)](http://news.bjd.com.cn)

2 月 6 日上午，佛山南海丹灶镇重点项目签约投产暨大湾区新能源产业园动工仪式成功举办。

25 个项目集中签约（计划总投资 260 亿元），涵盖新能源、智能安全、新材料、高端装备及科创等新兴产业领域，包括计划总投资 185 亿的 H2 绿氢总部项目；12 个项目集中投产（达产产值约 120 亿元），包括多个氢能项目。

资料来源：[260 亿投资！120 亿产值！广东佛山丹灶打造氢能全产业链名镇 \(h2.in-en.com\)](http://h2.in-en.com)

2月6日，安阳市政府发布《安阳市汽车加氢站管理暂行办法》，共28条，规范安阳市汽车加氢站建设、经营和管理，预防车用氢能安全事故，促进车用氢能产业持续健康稳定发展，为实现碳达峰、碳中和作贡献。

资料来源：[28条！河南安阳出台汽车加氢站管理暂行办法（news.bjx.com.cn）](https://news.bjx.com.cn)

2月8日，国鸿氢能与北奔重型汽车集团有限公司战略合作框架协议签约仪式在佛山举行。

根据协议，国鸿氢能与北奔重汽将充分发挥各自优势，强强联合，双方将在燃料电池关键零部件的研发及攻关、燃料电池车用市场的开拓、商用车的规模化推广、资本运营等方面展开战略合作。

资料来源：[国鸿氢能与北奔重汽签约将在燃料电池领域开战略合作（news.bjx.com.cn）](https://news.bjx.com.cn)

（6）电力

截至1月30日，陕西陕北、青海海南新能源基地超七成新能源发电机组完成暂态性能优化改造，标志着西北电网实现新能源暂态性能优化技术的规模化应用。

目前，西北电网新能源发电装机容量为1.585亿千瓦，在发电总装机容量中的占比达45%，新能源发电已超越煤电成为西北电网第一大电源。

资料来源：[占比达45%新能源发电成为西北电网第一大电源（chinasmartgrid.com.cn）](https://chinasmartgrid.com.cn)

2月4日，“北京城市副中心建设国家绿色发展示范区——打造国家级绿色交易所启动仪式”在通州区举行。

银保监会副主席周亮指出：2022年末，国内21家主要银行绿色信贷余额达20.6万亿元，同比增长33.8%。按照信贷资金占绿色项目总投资的比例测算，每年可支持节约标准煤超过6亿吨，减排二氧化碳当量超过10亿吨。

资料来源：[重磅！北京城市副中心启动建设国家绿色发展示范区（163.com）](https://163.com)

2月6日，据国网浙江省电力有限公司消息，2022年，该公司稳步推广绿电交易市场，常态化开展绿电交易，全年累计达成交易电量25.76亿千瓦时，较2021年增长611.21%。

资料来源：[浙江2022年度绿电交易累计电量突破25亿千瓦时（news.bjx.com.cn）](https://news.bjx.com.cn)

2月7日，生态环境部发布《关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》。

通知指出，发电行业纳入全国碳排放权交易市场的年度重点排放单位名录，包括经最近一次核查结果确认以及上年度新投产预计年度排放量达到2.6万吨二氧化碳当量（综合能源消费量达到1万吨标准煤）的发电行业企业或其他经济组织。

资料来源：[生态环境部关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知（news.bjx.com.cn）](https://news.bjx.com.cn)

2月7日，内蒙古自治区乌拉特中旗人民政府发布《关于加快建设零碳园区破解能耗制约第151002号提案的答复》。

根据答复，乌拉特中旗计划到2025年，建设完成风电350万千瓦，光伏30万千瓦，电化学储能38万千瓦（2小时），在全部能源供应中可再生能源供电比例达到80%以上。同时，到2025年，新能源电解化工产业，建设电解制氢站4座，制氢规模合计1.224万吨/年（不含合成绿氨中间产品），一体化合成“绿氨”规模75万吨/年，乙醇生产规模40万吨；建成电池负极材料产能规模10万吨/年。

资料来源：[内蒙古乌拉特中旗：到2025年建成风电3.5GW、光伏0.3GW（guangfu.bjx.com.cn）](http://guangfu.bjx.com.cn)

2月8日，中国能建葛洲坝集团与湖南省邵阳市洞口县签订长滩抽水蓄能电站项目投资建设合作协议。

洞口长滩抽水蓄能项目装机容量120万千瓦，设计年发电量18亿千瓦时。该项目将由中国能建葛洲坝集团作为牵头方，联合中铁第四勘察设计院集团有限公司共同投资建设。

资料来源：[湖南洞口长滩抽蓄项目投资建设协议签订设计年发电量18亿千瓦时（news.bjx.com.cn）](http://news.bjx.com.cn)

2月8日，新疆发改委发布《关于2023年新疆电网优先购电优先发电计划的通知》。

风电机组安排优先发电计划178.21亿千瓦时，太阳能发电机组安排优先发电计划109.08亿千瓦时，水电机组安排优先发电计划229.39亿千瓦时，生物质能发电和资源综合利用机组安排优先发电计划37.79亿千瓦时，2023年关停机组补偿电量32.24亿千瓦时（不含新能源）。

资料来源：[2023年新疆电网优先发电计划：太阳能发电109.08亿千瓦时！（guangfu.bjx.com.cn）](http://guangfu.bjx.com.cn)

2月8日，国际能源署发布《2023年电力市场报告》。

《报告》称，受能源危机的影响，2022年全球电力需求增长略有放缓，未来三年，全球电力需求年平均增幅预计3%。亚洲的新兴和发展中经济体是这一增速背后的主要驱动力。根据国际能源署的预测，未来三年，全球电力需求增长的70%以上将来自中国、印度和东南亚国家。到2025年，中国在全球电力消费中的份额将上升到三分之一，而在2015年只有四分之一。与此同时，发达经济体正在进一步推动电气化，实现在运输、供暖和工业部门脱碳。

资料来源：[国际能源署：未来三年中国电力需求年均增长5.2%（news.bjx.com.cn）](http://news.bjx.com.cn)

3 行业跟踪

3.1 新能源汽车产业链

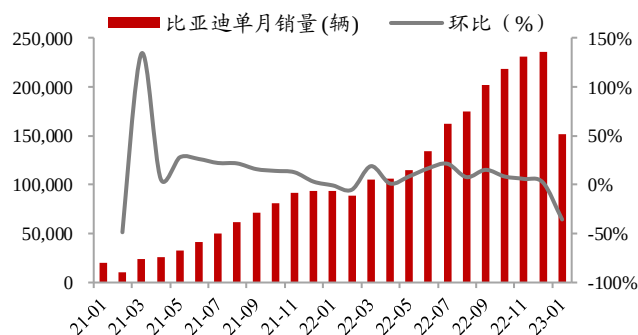
3.1.1 新能源汽车销量

1月新能源汽车销量下滑。1月国内10家新能源车企交付量已出炉，十家车企合计销量20.5万辆，同比+22.2%，环比下降41.4%，据乘联会数据，1月新能源乘用车销量36.0万辆，同比+1.8%，环比下降43.8%，渗透率26.5%，10家车企总体同比环比数据好于行业。除了比亚迪和理想汽车实现同比两位数增长外，其他六家车企销量均有所下滑。不仅受到春节期间车市周期缩短的经济规律的影响，去年年底新能源补贴的退出也导致购车行为提前透支，外加开年特斯拉屡次降价，多重因素导致国内1月销量比往年更加低迷。比亚迪/理想/广汽埃安/蔚来/哪吒/小鹏/AITO问界/极氪/岚图/零跑分别为15.1/1.5/1.0/0.9/0.6/0.5/0.4/0.3/0.2/0.1万辆，同比变化61.2%/23.4%/-36.3%/-11.9%/-45.4%/-59.6%/-11.7%/-0.3%/-85.9%，环比变化-36.2%/-28.7%/-66.0%/-46.2%/-22.8%/-53.8%/-55.7%/-72.5%/-10.5%/-86.6%。理想超越埃安跃居第2（原第3），哪吒排名回升至第5（22M11第322M12第9），极氪、零跑排名有所下滑。

比亚迪、埃安稳居第一梯队，新晋势力表现亮眼：22年比亚迪/广汽埃安/哪吒/理想/蔚来/小鹏/零跑/问界/极氪实现销量为186.3/27.1/15.2/13.3/12.2/12.0/11.1/7.6/7.2万辆，同比增长209%/125%/118%/47%/34%/23%/132%/-。比亚迪一骑绝尘，广汽埃安同比高增，稳居第一梯队；蔚小理传统新势力增速放缓，其中理想仍保持近50%增长；新晋新势力：哪吒、零跑、问界表现亮眼，哪吒从21年第六超越蔚小理传统新势力跃居第三，销量同比增长118%，零跑排名保持第七，但销量实现同比增长132%，进入年销量10万辆梯队，逼近蔚小理，问界22年3月开始交付超越极氪排名第八。

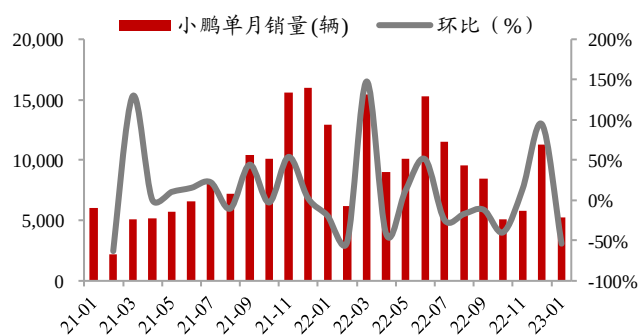
稳增长就要稳汽车消费，看好23年国内需求：疫情放开后，具备可选消费属性的新能源车在经济复苏过程中成为重要抓手，23年燃油车购置税减半政策取消，新能源车购置税减免延续，从1月份以来，上海、浙江、山西等部分地区提出地方补贴政策，国内汽车消费进一步向电车倾斜，我们看好23年国内新能源车市场，预计23年国内销量850万辆。

图1：比亚迪新能源汽车单月销量及环比(单位：辆，%)



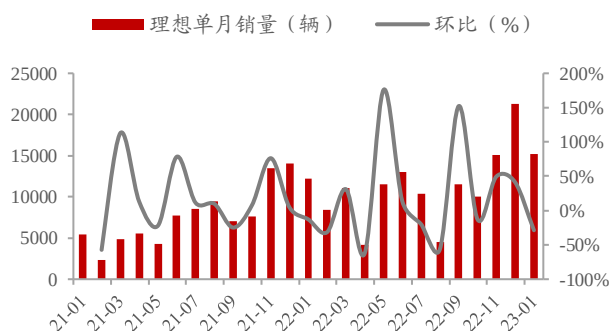
资料来源：比亚迪公告，浙商证券研究所

图2：小鹏汽车的单月销量及环比(单位：辆，%)



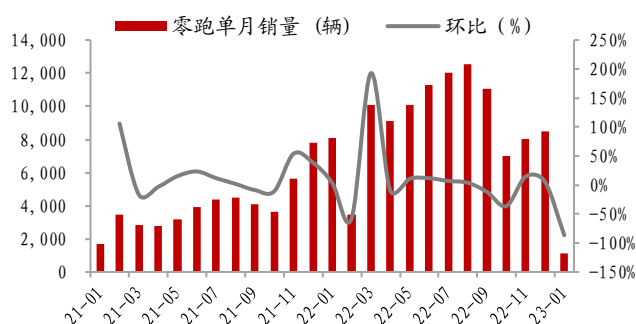
资料来源：小鹏汽车官网，浙商证券研究所

图 3: 理想汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



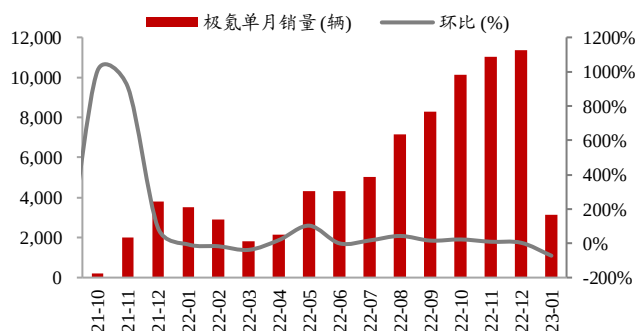
资料来源: 理想汽车官网, 浙商证券研究所

图 5: 零跑汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



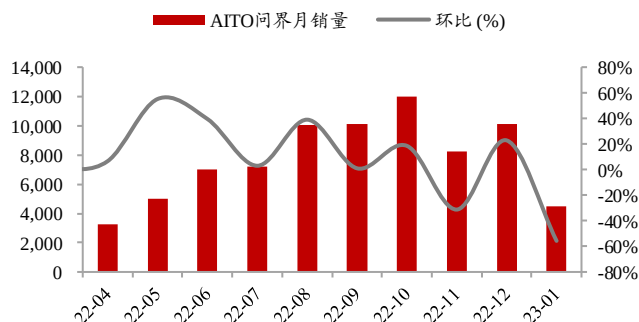
资料来源: 零跑汽车官网, 浙商证券研究所

图 7: 极氪汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



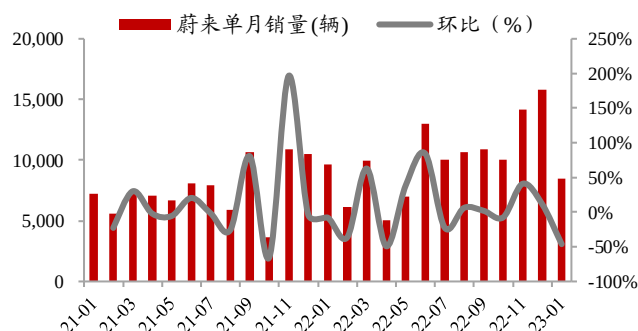
资料来源: 极氪汽车官网, 浙商证券研究所

图 9: AITO 问界的单月销量及环比(单位: 辆, %)



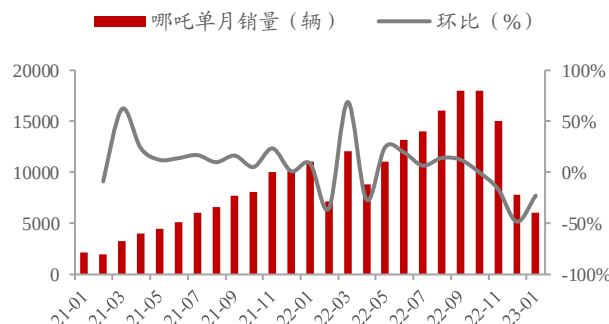
资料来源: AITO 问界官网, 浙商证券研究所

图 4: 蔚来汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



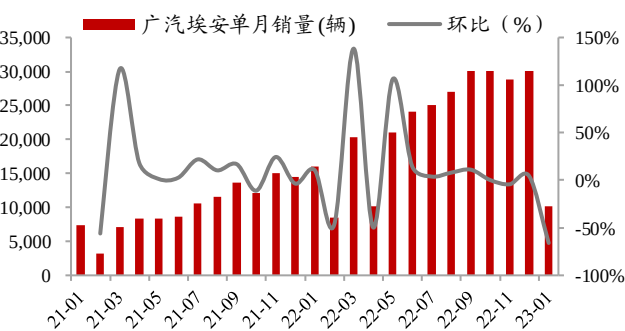
资料来源: 蔚来汽车官网, 浙商证券研究所

图 6: 哪吒汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



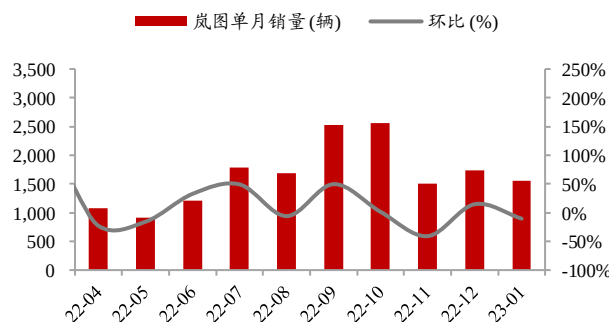
资料来源: 哪吒汽车官网, 浙商证券研究所

图 8: 广汽埃安的单月销量及环比(单位: 辆, %)



资料来源: 广汽埃安汽车官网, 浙商证券研究所

图 10: 岚图汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



资料来源: 岚图汽车官网, 浙商证券研究所

12月销量：欧洲八国单月电动车渗透率突破40%。2022年12月欧洲八国汽车注册量约为86.1万辆，环比+13%，同比+14%，其中电动车注册量约为35.0万，同比+59.14%，环比+52.8%，渗透率达40.7%，渗透率环比增长10.6个百分点；具体各国：德国/法国/英国/挪威/瑞士/瑞典/意大利/西班牙12月电动车注册量为17.6/3.9/5.0/3.5/0.8/2.6/0.5/0.8万辆，同比117.0%/2.2%/40.5%/87.0%/6.1%/57.7%/-54.5%/-2.8%，环比71.8%/21.1%/28.0%/98.8%/40.5%/59.8%/-12.9%/7.8%，德、英、法三国电车销量同比环比大幅提振欧洲市场需求。在供给端，欧洲汽车零部件供应紧张趋于缓解，再加上欧洲各国出台多项刺激电动汽车产业发展的政策，欧洲电动汽车市场迎来高速增长。欧洲电价自8月以来显著回落，进一步提升电动车经济性刺激需求。

2022年：挪威瑞典领衔电动化进程，德国电动化渗透率突破30%。2022全年欧洲八国汽车总注册量达861.8万辆，同比-5.9%，其中电动车注册量达209万辆，同比+13.6%，渗透率达24.2%，同比上升4.14个百分点，挪威/瑞典/德国渗透率分别为87.8%/56.1%/31.5%，渗透率位列前三，瑞士、英国、法国渗透率位于20%-30%，意大利和西班牙渗透率在10%以下，欧洲市场远期提升空间较大。

长期来看纯电占比提升，带动动力电池产业链需求增长。12月欧洲八国纯电车型注册量为23.6万辆，占比67.5%，较11月上升3.8个百分点；2022年纯电车型注册量达到129.3万辆，占比达62.0%。未来投放新车型大多为纯电，预计纯电占比仍有提升空间，带动单车带电量提升，提振动力电池产业链需求。

表2：2022年12月欧洲八国的新能源汽车注册量(单位：辆，%，pcts)

当月注册量	欧洲八国	1.德国	2.法国	3.英国	4.挪威	5.瑞士	6.瑞典	7.意大利	8.西班牙
BEV	236386	104325	24987	42284	32714	6859	18154	2923	4140
占比	67.5%	59.2%	63.2%	83.5%	94.5%	80.1%	68.8%	54.1%	47.1%
同比	69.8%	115.3%	7.8%	52.6%	137.0%	22.2%	80.8%	-52.9%	-1.5%
环比	62.1%	79.9%	23.1%	44.0%	105.6%	56.2%	67.0%	-21.3%	24.5%
PHEV	113,800	71,926	14,545	8,367	1,905	1,700	8,236	2,480	4,641
占比	32.5%	40.8%	36.8%	16.5%	5.5%	19.9%	31.2%	45.9%	52.9%
同比	40.6%	119.6%	-6.1%	0.4%	-59.5%	-30.7%	23.1%	-56.2%	-4.0%
环比	36.7%	61.3%	17.8%	-17.9%	26.8%	-0.1%	45.8%	-0.2%	-3.7%
合计	350,186	176,251	39,532	50,651	34,619	8,559	26,390	5,403	8,781
同比	59.1%	117.0%	2.2%	40.5%	87.0%	6.1%	57.7%	-54.5%	-2.8%
环比	52.8%	71.8%	21.1%	28.0%	98.8%	40.5%	59.8%	-12.9%	7.8%
渗透率	40.7%	56.1%	25.0%	39.4%	87.6%	34.6%	74.6%	7.5%	9.9%
同比(pcts)	11.49	20.40	0.56	6.24	-2.34	1.71	13.90	-5.87	0.78
环比(pcts)	10.57	16.70	0.65	11.74	-1.61	6.14	10.01	0.15	-1.21
当年累计	欧洲八国	1.德国	2.法国	3.英国	4.挪威	5.瑞士	6.瑞典	7.意大利	8.西班牙
BEV	1,293,414	470,592	203,121	267,203	138,287	40,172	94,902	43,907	35,230
占比	62.0%	56.4%	61.6%	72.5%	90.3%	68.6%	58.8%	44.8%	42.2%
同比	28.4%	32.2%	25.3%	40.1%	21.6%	26.2%	65.1%	-35.0%	26.9%
PHEV	794,230	364,215	126,549	101,413	14,857	18,354	66,577	54,109	48,156
占比	38.0%	43.6%	38.4%	27.5%	9.7%	31.4%	41.2%	55.2%	57.8%
同比	-4.5%	11.9%	-10.3%	-11.5%	-61.0%	-15.8%	-14.5%	-21.9%	11.2%
合计	2,087,644	834,807	329,670	368,616	153,144	58,526	161,479	98,016	83,386
同比	13.6%	22.5%	8.8%	20.7%	0.8%	9.2%	19.3%	-28.3%	17.3%
渗透率	24.2%	31.5%	21.6%	22.8%	87.8%	25.9%	56.1%	8.2%	8.9%

同比(pcts)	4.14	5.50	3.28	4.30	1.68	3.43	11.11	-1.12	2.06
环比(pcts)	1.82	3.31	0.40	1.43	-0.06	1.07	2.59	-0.05	0.10

资料来源：各国家政府官网，浙商证券研究所

3.1.2 电池装机与产量

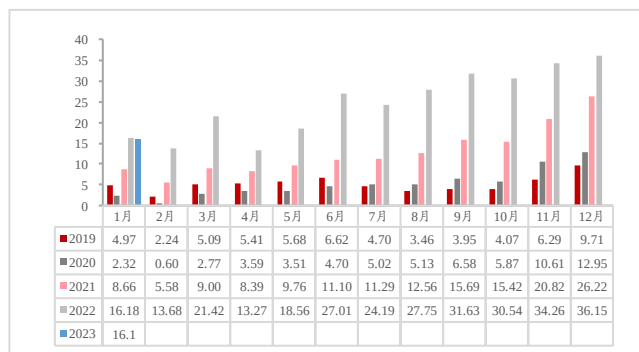
产量方面：2023年1月，我国动力电池产量共计28.2GWh，同比下降5.0%，环比下降46.3%。其中三元电池产量9.8GWh，占总产量34.8%，同比下降9.3%，环比下降46.9%；磷酸铁锂电池产量18.3GWh，占总产量65.0%，同比下降2.5%，环比下降46.0%。

装车量方面：2023年1月，我国动力电池装车量16.1GWh，同比下降0.3%，环比下降55.4%。其中三元电池装车量5.4GWh，占总装车量33.7%，同比下降25.6%，环比下降52.4%；磷酸铁锂电池装车量10.7GWh，占总装车量66.2%，同比增长20.4%，环比下降56.7%。

出口方面：2023年1月，我国动力电池企业电池出口共计7.9GWh。其中三元电池出口5.4GWh，占总出口67.7%；磷酸铁锂电池出口2.6GWh，占总出口32.1%。

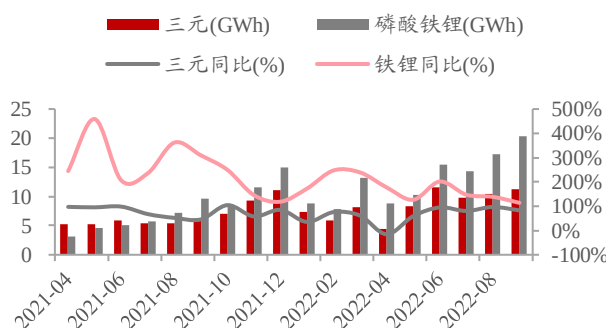
集中度方面：2023年1月，我国新能源汽车市场共计35家动力电池企业实现装车配套，与去年一致。排名前3家、前5家、前10家动力电池企业装车量分别为13.5GWh、14.7GWh和15.7GWh，占总装车量比分别为83.5%、91.2%和97.6%。

图 11：动力电池月度装车量(单位：GWh)



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，浙商证券研究所

图 12：不同电池类型动力电池装机量及同比(单位：GWh，%)



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，浙商证券研究所

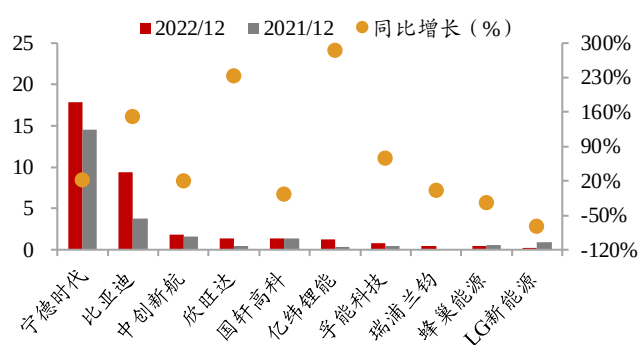
12 月全球装机环比+26%，全年同比+72%。2022 年 12 月单月全球装机 71.9GWh，同比增长 56.0%，环比增长 26.0%；2022 年 12 月 CR3/CR5/CR9 分别为 71.3%/79.8%/89.7%，同比变化+4.9/+1.3/-0.1 个百分点；2022 年全球累计装机 517.9GWh，同比增长 72.0%，2022 年 1-12 月 CR3/CR5/CR10 分别为 64.2%/76.9%/91.4%，同比变化+2.8/-2.2/+1.1 个百分点，一线集中度提升。

12 月 LG 市占率大幅回升，孚能科技新上榜 Top10。12 月装机排名方面，宁德依旧占据霸主地位，LG 反超比亚迪，中创新航首次超越三星 SDI，孚能科技首次进入前十；LG 装机环比高增 (+129%)，市占率大幅回升至 21.7% (环比+9.8 个百分点)，宁德及其余二线份额受其影响有所下滑。全年来看，宁德、比亚迪、中创新航等国内电池企业皆实现了超越行业增速的高增长，其中比亚迪、中创新航、欣旺达和孚能科技装机增速超过 150%；宁德时代、比亚迪份额同比变化+4.0/+4.9 个百分点，马太效应凸显，孚能科技首次上榜全球装

机 Top10, 得益于销往欧洲的梅赛德斯奔驰 EQ 系列的销售增长, 以及配套国内广汽 Aion S/Aion V、岚图梦想家等爆款车型。相比之下, 松下增速放缓同比增长仅 5%, 市场份额 7.3%, 同比下滑 4.7 个百分点, 其装机主要依靠北美市场特斯拉销量及丰田 BZ4X 销量维持。

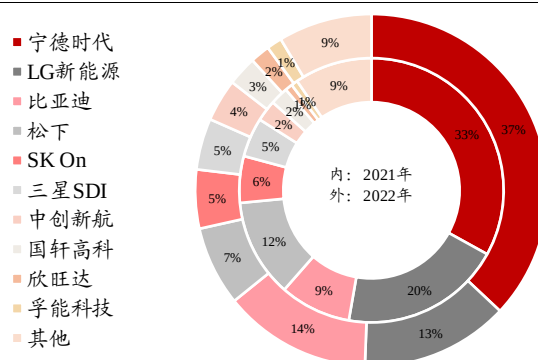
国内电池企业积极出海, 全球份额有望持续提升。2022 年全球前十中 6 家中国企业合计装机同比增长 115%, 4 家海外企业装机总量同比增长仅 26%; 国内 6 家合计装机份额达 60.4%, 同比增长 12.1 个百分点, 4 家海外合计装机份额 31.0%, 同比下降 11.3 个百分点。国内电动车市场的快速发展带动国内电池企业市场份额稳步上升, 我国动力电池企业产业链布局完善, 宁德、亿纬、比亚迪等企业积极出海, 寻求与国际车企的合作在海外建厂, 全球份额有望持续提升。11 月全球装机环比+19%, 集中度持续提升。

图 13: 全球前十装机及同比(单位: GWh, %)



资料来源: SNE, 浙商证券研究所

图 14: 全球装机份额(单位: %)



资料来源: SNE, 浙商证券研究所

3.1.1 产业链价格

锂盐: 需求弱势叠加成本回落, 价格小幅下调。原料端, 资源端锂精矿开采周期较长, 短期内资源释放的速度不及下游锂电需求的扩张速度, 但近期由于锂盐价格持续下跌, 带动矿价有所回落。需求端, 正极厂需求回暖周期不定, 目前处于去库状态, 锂盐价格小幅下调。本周碳酸锂价格 45.55 万元/吨(-1.8%), 氢氧化锂价格 46.75 万元/吨(-2.1%)。

钴盐: 下游需求偏弱, 价格继续下行。需求端, 目前下游动力市场需求依旧偏弱, 前驱体厂商钴盐库存充足, 采购需求较少。供给端, 开年第一周, 部分回收锂电厂商, 出于资金回笼考量, 低价出售硫酸钴, 带动价格下行。本周硫酸钴价格 3.85 万元/吨(-4.9%), 电解钴价格 29.25 万元/吨(-1.2%)。

前驱体: 原料成本下跌, 价格下行明显。供给端, 受春节假期影响本月三元前驱体产量普遍下降, 据 SMM, 二月前驱体产量恢复相对较缓。原料端, 近期受钴盐产品下跌影响, 5、6 系三元前驱体价格下行明显。本周 523 价格 9.10 万元/吨(-1.1%), 622 价格 10.20 万元/吨(-0.5%), 811 价格 11.85 万元/吨(-0.8%), 磷酸铁价格 1.55 万元/吨(-11.4%)。

正极: 成本与需求支撑不足, 价格小幅下跌。原料端, 钴锂和磷酸铁价格下行带动成本下降。需求端, 市场整体恢复较慢, 新单较少, 不及预期。成本和需求两端均未能提供有效支撑, 正极材料价格小幅下跌。本周三元 523 价格 30.90 万元/吨(-1.1%), 三元 622 价格 32.65 万元/吨(-1.1%), 三元 811 价格 38.40 万元/吨(-0.9%), 磷酸铁锂(动力型)价格 14.30 万元/吨(-3.4%), 磷酸铁锂(储能型)价格 13.40 万元/吨(-3.6%), 钴酸锂价格 38.75 万元/吨(-4.7%)。

电解液：原料成本下行，价格继续下调。供给端，近期电解液生产出货以消耗前期高价库存原料为主。原料端，六氟报价持续缓慢下行，电解液价格继续下调。本周六氟磷酸锂价格 19.30 万元/吨(-5.9%)。

负极材料：石墨化产能过剩，价格小幅下行。原料端，低硫焦价格小幅上涨后逐渐稳定，针状焦价格大体持稳。节后下游需求延续弱势。本周人造石墨(高端)价格 7.18 万元/吨(-2.4%)，人造石墨(中端)价格 4.95 万元/吨(-2.0%)，负极石墨化价格 1.39 万元/吨(-5.8%)。

表 3：新能源汽车产业链价格(单位：万元/吨，元/平方米，元/Wh)

板块	规格	单位	12-16	12-23	12-30	01-06	01-13	01-20	02-03	02-10	本周变动
钴	硫酸钴 ≥ 20.5%	万元/吨	5.15	4.98	4.80	4.70	4.45	4.30	4.05	3.85	-0.20
	四氧化三钴 ≥ 72.8%	万元/吨	21.15	20.55	19.90	19.25	18.75	18.50	17.50	17.50	0.00
	电解钴 ≥ 99.8%	万元/吨	32.85	32.70	32.30	32.15	30.90	30.50	28.10	29.25	-0.35
锂	碳酸锂(电池级)	万元/吨	55.50	54.60	51.20	50.15	48.35	47.50	46.40	45.55	-0.85
	氢氧化锂(电池级粗颗粒)	万元/吨	55.20	55.20	53.35	51.15	48.95	48.90	47.75	46.75	-1.00
镍	硫酸镍(电池级)	万元/吨	3.93	3.85	3.82	3.73	3.68	3.67	3.85	3.94	0.090
前驱体	523(单晶/动力型)	万元/吨	10.65	10.63	10.63	10.20	9.60	9.50	9.20	9.10	-0.10
	622(多晶/消费型)	万元/吨	11.63	11.60	11.60	11.15	10.65	10.55	10.25	10.20	-0.05
	811(多晶/动力型)	万元/吨	13.13	13.10	13.10	12.65	0.00	12.15	11.95	11.85	-0.10
	磷酸铁	万元/吨	2.28	2.23	2.20	1.98	1.85	1.85	1.75	1.55	-0.20
正极材料	三元 523(多晶/消费型)	万元/吨	34.75	34.25	32.80	32.15	31.75	31.75	31.25	30.90	-0.35
	三元 622(多晶/消费型)	万元/吨	36.25	35.50	34.50	33.90	33.50	33.50	33.00	32.65	-0.35
	三元 811(多晶/动力型)	万元/吨	41.35	40.50	39.95	39.45	39.15	39.15	38.75	38.40	-0.35
	磷酸铁锂(动力型)	万元/吨	17.10	16.80	16.40	15.90	15.20	15.10	14.80	14.30	-0.50
	磷酸铁锂(储能型)	万元/吨	15.80	15.50	15.10	14.60	14.20	14.20	14.78	13.40	-0.50
	钴酸锂(60%/4.35V)	万元/吨	44.00	42.65	42.50	42.00	41.65	41.65	40.65	38.75	-1.90
负极材料	人造石墨(高端)	万元/吨	8.25	8.25	8.05	7.95	7.80	7.70	7.35	7.18	-0.18
	人造石墨(中端)	万元/吨	5.75	5.65	5.55	5.53	5.30	5.20	5.05	4.95	-0.10
	天然石墨(高端)	万元/吨	6.19	6.19	6.17	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	0.00
	天然石墨(中端)	万元/吨	4.29	4.29	4.27	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	0.00
	负极石墨化	万元/吨	1.73	1.73	1.70	1.65	1.60	1.59	1.48	1.39	-0.09
电解液	六氟磷酸锂	万元/吨	24.85	24.30	23.20	22.80	22.55	22.55	20.50	19.30	-1.20
	三元动力	万元/吨	8.10	7.00	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	0.00
	磷酸铁锂	万元/吨	6.45	5.45	5.25	5.25	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00
	钴酸锂	万元/吨	9.80	8.50	8.15	8.15	8.00	8.00	8.00	8.00	0.00
	锰酸锂	万元/吨	5.45	4.25	4.00	4.00	3.75	3.75	3.75	3.75	0.00
隔膜	湿法/5μm	元/平米	3.00	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	0.00
	湿法/7μm	元/平米	2.00	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	0.00
	湿法/9μm	元/平米	1.43	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	0.00
	干法/16μm	元/平米	0.85	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.00
铜箔加工费	6μm/电池级	万元/吨	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.60	3.50	-0.10
	8μm/电池级	万元/吨	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.60	2.50	-0.10
铝箔加工费	12μm/双面光	万元/吨	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00
	13μm/双面光	万元/吨	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	0.00
电芯	三元 523(方形/动力)	元/Wh	1.10	1.10	1.10	1.08	1.07	1.065	1.050	1.050	0.000
	磷酸铁锂(方形/动力)	元/Wh	1.00	1.00	0.99	0.97	0.95	0.95	0.93	0.93	0.00

资料来源：SMM，浙商证券研究所

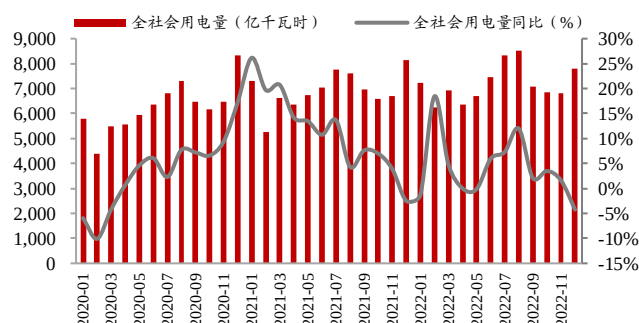
3.2 新能源发电产业链

3.2.1 用电量及投资概况

12月用电量环比上升，其中，第三产业用电量环比上升4.9%。国家能源局公布数据显示，1-12月，全社会用电量累计86372亿千瓦时，同比增长3.9%。12月份，全社会用电量7784亿千瓦时，同比下降4.23%。分产业看，第一产业用电量95亿千瓦时；第二产业用电量5141亿千瓦时；第三产业用电量1283亿千瓦时。城乡居民生活用电量854亿千瓦时。

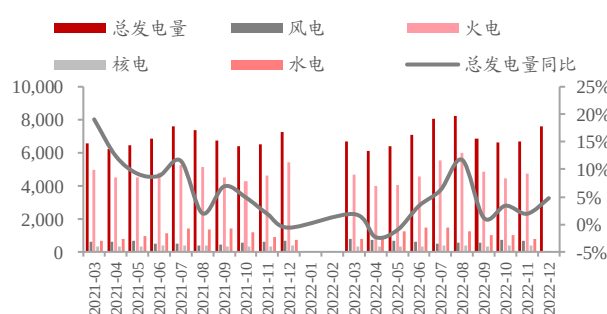
2022年12月份，全国绝对发电量为7579亿千瓦时，同比增长4.77%。12月份，发电7579亿千瓦时，同比增长4.8%，日均发电244亿千瓦时。1-12月份，全国累计发电8.39万亿千瓦时，同比增长3.4%。分品种看，2022年12月份，火电基本持平，水电由降转增，核电增速回落，风电、太阳能发电增速加快。其中，火电同比增长1.3%，增速比上月略微放缓0.1个百分点；水电增长3.6%，上月为下降14.2%；核电增长6.6%，增速比上月回落4.5个百分点；风电增长15.4%，增速比上月加快9.7个百分点；太阳能发电增长3.2%，增速比上月加快3.2个百分点。

图 15：全社会当月用电量及同比(单位：亿千瓦时，%)



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图 16：当月发电量产量及同比(单位：亿千瓦时，%)

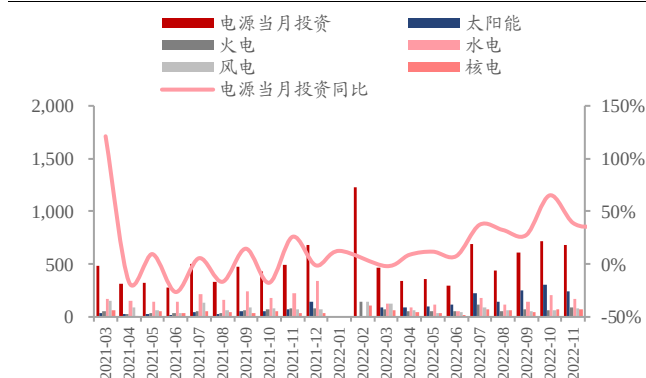


资料来源：国家统计局，浙商证券研究所

1-12月份，全国主要发电企业电源工程完成投资7208亿元，同比增长30.34%。2022年12月，发电7579亿千瓦时，同比增长3.0%，增速比上月加快2.9个百分点，日均发电244.5亿千瓦时。2022年，发电8.4万亿千瓦时，同比增长2.2%。分品种看，2022年12月份，火电基本持平，水电由降转增，核电增速回落，风电、太阳能发电增速加快。其中，火电同比增长1.3%，增速比上月略微放缓0.1个百分点；水电增长3.6%，上月为下降14.2%；核电增长6.6%，增速比上月回落4.5个百分点；风电增长15.4%，增速比上月加快9.7个百分点；太阳能发电增长3.2%，增速比上月加快3.2个百分点。

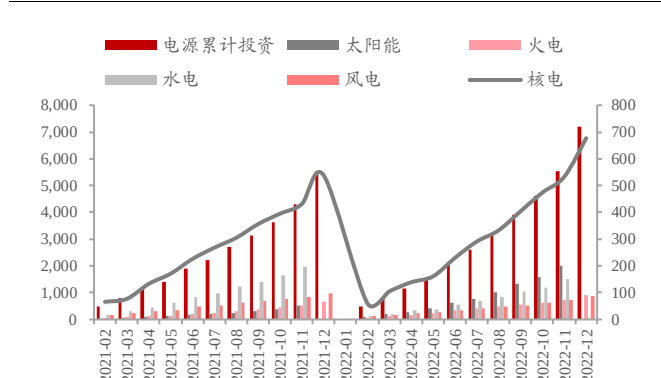
1-12月份，全国电网工程完成投资5012亿元，同比增长2.0%。此外，全国新增220千伏及以上变电设备容量25839万千伏安，同比增长6.3%；全国新增220千伏及以上输电线路长度38967千米，同比增长21.2%。

图 17: 电源当月基本投资额(单位: 亿元, %)



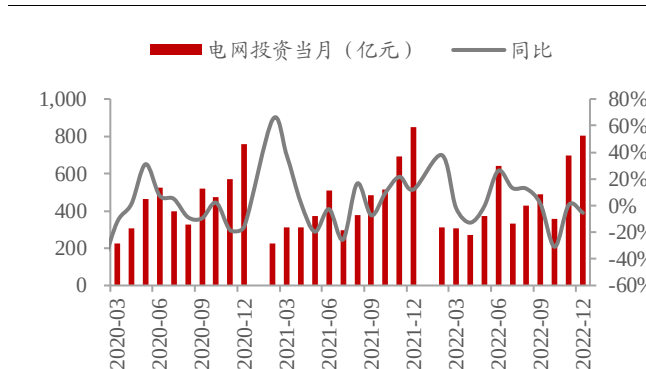
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 18: 电源基本投资累计额(单位: 亿元, %)



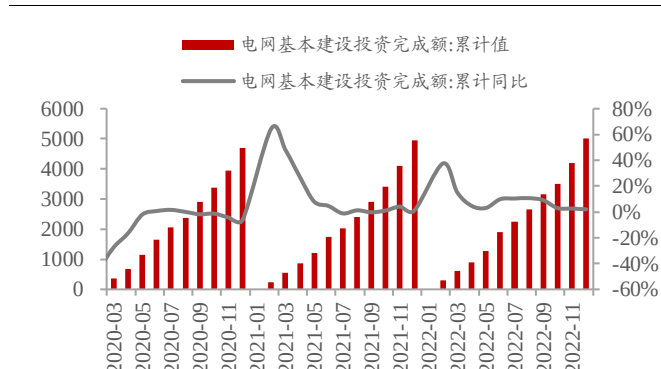
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 19: 电网当月基本投资额(单位: 亿元, %)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 20: 电网基本建设投资累计额(单位: 亿元, %)

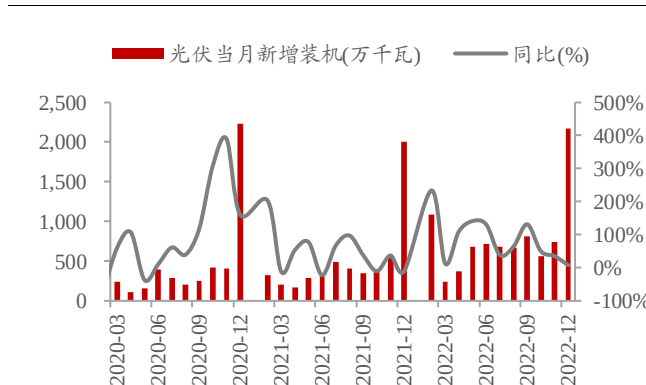


资料来源: Wind, 浙商证券研究所

3.2.2 光伏装机及出口

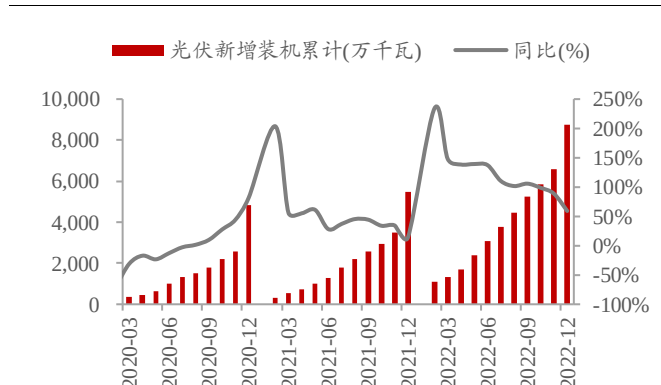
根据国家能源局数据, 2022 年我国光伏行业新增装机容量达到 87.41GW, 同比增长 59%。其中 12 月新增装机 21.70GW, 较 11 月 (7.47GW) 环比提升 190%, 同比提升 8%。第四季度为传统光伏装机旺季, 项目开发建设进入加速阶段。

图 21: 全国太阳能发电当月新增装机容量(单位: 万千瓦, %)



资料来源: 中电联, 国家能源局, 浙商证券研究所

图 22: 全国太阳能发电累计新增装机容量(单位: 万千瓦, %)



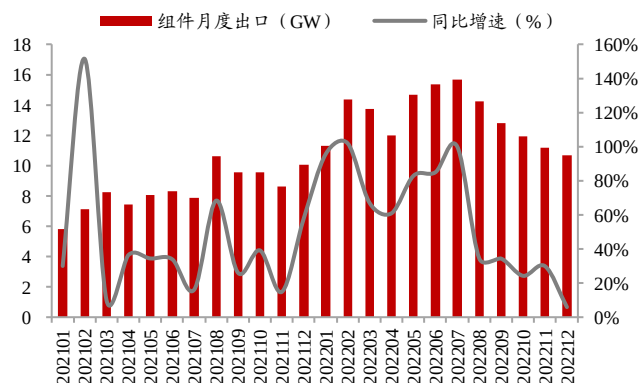
资料来源: 中电联, 国家能源局, 浙商证券研究所

2022 年 12 月组件出口量为 10.65GW，同比增长 5.9%，环比下降 4.7%；1-12 月组件累计出口量为 157.98GW，同比增长 56.2%。从出口地区来看，欧洲仍是我国目前出口规模最大的地区，中东地区迅速提升；12 月出口规模 TOP5 的国家为荷兰、巴西、阿联酋、西班牙、日本，分别为 2.9GW、1.0GW、0.5GW、0.5GW、0.5GW，分别环比增长+2.1%、-9.3%、+91.3%、-31.2%、-27.2%。

受库存水位较高、人力短缺以及四季度传统淡季等影响，12 月组件出口环比持续下降。组件出口价格处于下降通道，12 月出口均价 0.250 美元/W，同比下降 8.1%，环比下降 2.3%。全球主要光伏市场进度放缓，项目交付收尾及假期临近等因素将促使价格波动逐步收敛。

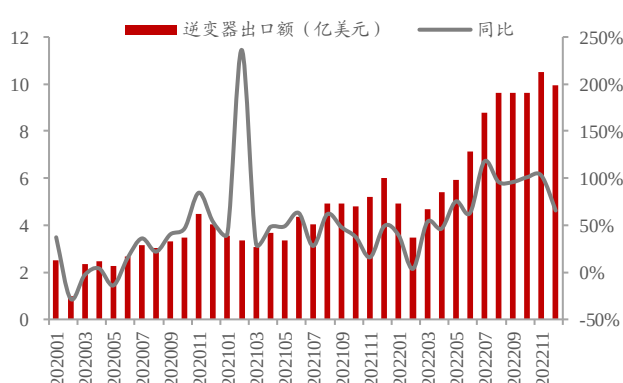
12 月逆变器出口 9.90 亿美元，同比+65%，环比-6%；前 12 个月累计出口 89.65 亿美元，同比+74.91%。分出口国家看，荷兰 2.93 亿美元，同比+207.45%，环比-15.07%；德国 1.04 亿美元，同比+245.52%，环比+38.67%；市场对欧洲电价回落有所担忧，但逆变器出口表征欧洲需求依旧旺盛；巴西 0.67 亿美元，同比-28.95%，环比+3.08%，巴西需求略有恢复；美国 0.31 亿美元，同比-16.44%，环比-27.91%。

图 23：组件月度出口(单位：GW，%)



资料来源：Solarzoom，浙商证券研究所

图 24：逆变器月度出口额(单位：亿美元，%)



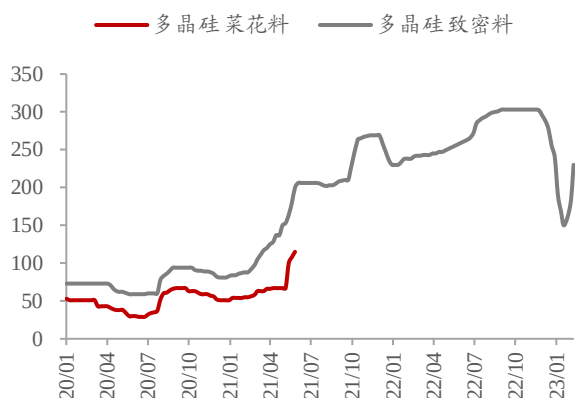
资料来源：Wind，浙商证券研究所

3.2.3 光伏产业链价格

硅料：上周复投料与致密料成交价维持在 178 元/kg 左右，目前多晶硅致密料主流价格落在 230 元/kg 左右，由于下游库存以及原料紧缺，上游企业议价权明显增强。

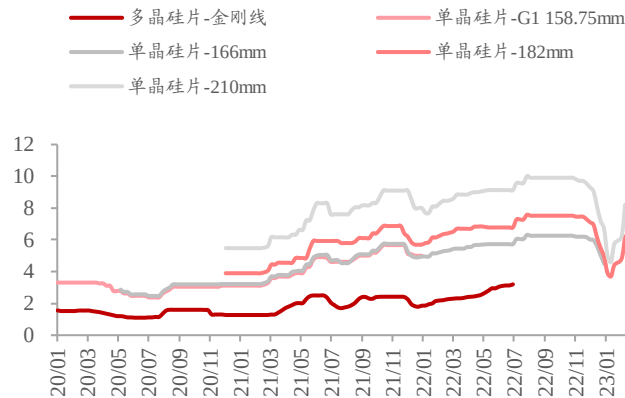
硅片：上周 182mm 硅片在 4.80 元/片左右的价格水平，目前 182mm 主流成交均价约为 6.22 元/片，目前电池企业库存严重短缺，硅片企业面临较大的交付压力，叠加部分硅片企业稼动率维持低位，硅片价格有望后续持续上涨。

图 25: 硅料价格(单位: 元/KG)



资料来源: PVinfolink, 浙商证券研究所

图 26: 硅片价格(单位: 元/片)

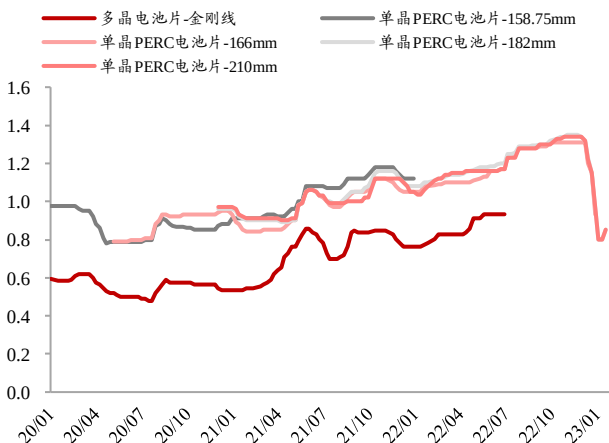


资料来源: PVinfolink, 浙商证券研究所

电池片: 上周电池片价格回升到 0.97 元/W 左右, 本周价格进一步上涨, 目前电池片价格为 1.14 元/W 左右, 春节期间电池片企业排产饱满, 订单需求旺盛, 随着上游环节进一步挺价, 电池片价格有望继续上涨。

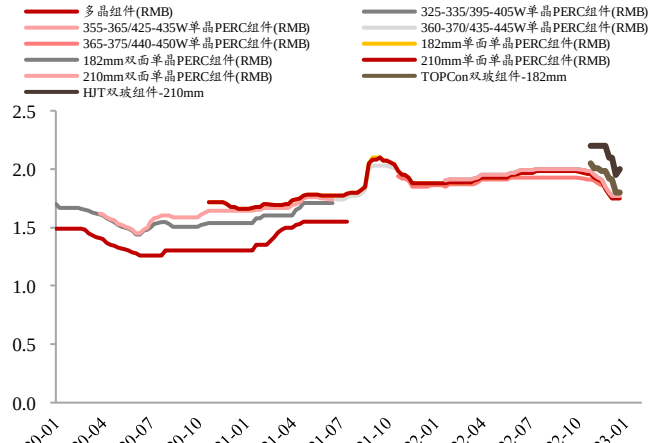
组件: 一二线报价与执行价有所分化, 节后主流企业暂无调整报价, 一线维持 1.75-1.8 元/W, 二线企业维持 1.7-1.75 元/W, 价格小幅回暖。提产规划进一步增加上游挺价的信心, 当前节点电池片价格不断上涨, 组件企业开始面临成本压力。

图 27: 电池片价格(单位: 元/W)



资料来源: PVinfolink, 浙商证券研究所

图 28: 国内组件价格(单位: 元/W)



资料来源: PVinfolink, 浙商证券研究所

表 4: 光伏供应链价格(单位: 元/KG、元/片、元/W、美元/W、元/m²)

环节	产品	单位	12-14	12-21	12-28	1-4	1-11	1-18	2-1	2-8	本周变动
多晶硅	多晶硅-致密料	元/KG	277.0	255.0	240.0	190.0	168.0	150.0	178.0	230.0	52.000
硅片	单晶硅片-166mm	元/片	5.600	5.050	4.500						0.000
	单晶硅片-182mm	元/片	6.150	5.500	4.950	3.900	3.700	4.430	4.800	6.220	1.420
	单晶硅片-210mm	元/片	8.100	7.200	6.700	5.000	4.600	5.780	6.200	8.220	2.000
电池片	单晶 PERC 电池片-166mm	元/W	1.200	1.150	0.930						0.000
	单晶 PERC 电池片-182mm	元/W	1.230	1.150	0.950	0.800	0.800	0.850	0.970	1.140	0.170
	单晶 PERC 电池片-210mm	元/W	1.220	1.150	0.950	0.800	0.800	0.850	0.970	1.140	0.170

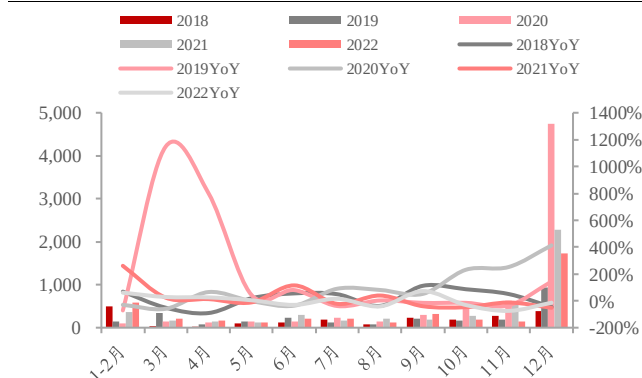
组件	365-375/440-450W 单晶 PERC 组件(RMB)	元/W	1.900	1.880	1.860	-	-				0.000
	365-375/440-450W 单晶 PERC 组件(USD)	美元/W	0.240	0.235	0.235	-	-				0.000
	182mm 单面单晶 PERC 组件	元/W	1.930	1.910	1.895	1.830	1.780	1.750	1.750	1.750	0.000
	182mm 单面单晶 PERC 组件	美元/W	0.245	0.240	0.240	0.240	0.230	0.225	0.225	0.225	0.000
	210mm 单面单晶 PERC 组件	元/W	1.950	1.930	1.915	1.950	1.800	1.770	1.770	1.770	0.000
	210mm 单面单晶 PERC 组件	美元/W	0.250	0.245	0.245	0.245	0.235	0.230	0.230	0.230	0.000
	182mm 双面单晶 PERC 组件	元/W	1.930	1.910	1.895	1.830	1.780	1.750	1.750	1.750	0.000
	182mm 双面单晶 PERC 组件	美元/W	0.245	0.240	0.240	0.240	0.230	0.225	0.225	0.225	0.000
	210mm 双面单晶 PERC 组件	元/W	1.950	1.930	1.915	1.850	1.800	1.770	1.770	1.770	0.000
	210mm 双面单晶 PERC 组件	美元/W	0.250	0.245	0.245	0.245	0.235	0.230	0.230	0.230	0.000
组件辅材	TOPCon 双玻组件-182mm	元/W	1.980	1.920	1.910	1.800	-0.110		1.800	1.800	0.000
	HJT 双玻组件-210mm	元/W	2.200	2.100	2.100	1.950	-0.150		1.950	2.000	0.050
	光伏玻璃 3.2mm 镀膜	元/m²	27.5	27.5	27.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	0.000
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜	元/m²	20.5	20.5	20.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	0.000

资料来源: PVinfolink, 浙商证券研究所

3.2.4 风电装机及招标

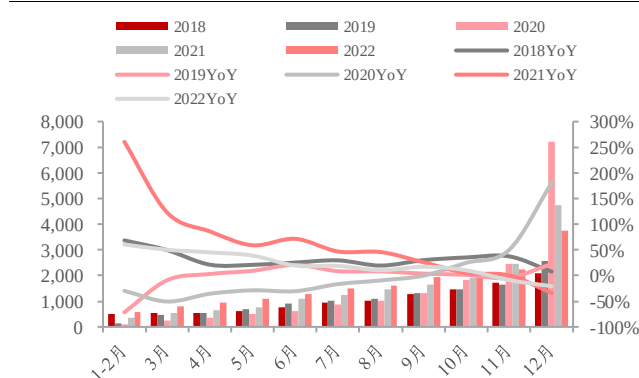
2022年1-12月国内新增风电装机37.63GW, 同比下降21%, 其中12月装机15.11GW, 同比增长-34%。风电机型升级换代利好零部件环节。随着装机需求向上, 产业链成本压力有所缓解, 盈利空间有改善预期。随着国内央企加大对风电投资, 整机环节“量、价、利”拐点有望交替出现, 在节奏上有望出现“零部件先行, 整机滞后”的盈利改善局面。

图 29: 全国风电发电当月新增装机容量(单位: 万千瓦, %)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 30: 全国风电发电累计新增装机容量(单位: 万千瓦, %)

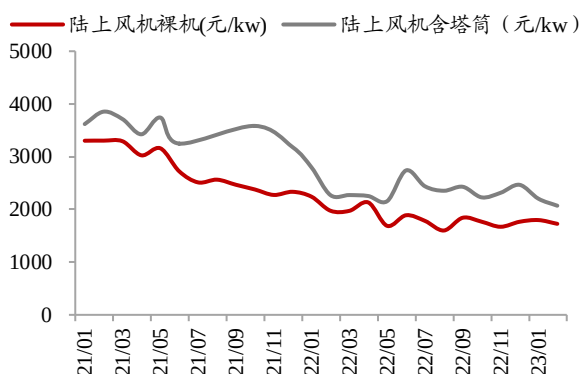


资料来源: Wind, 浙商证券研究所

3.2.5 风电产业链价格

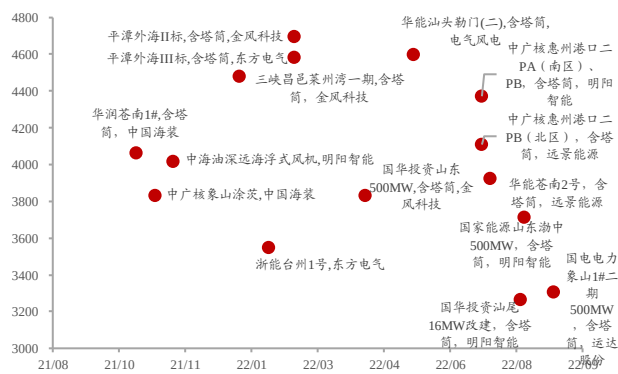
风机: 2月陆上风机裸机平均中标单价为1726元/kw, 环比1月-3.97%; 含塔筒平均中标单价为2070元/kw, 环比12月-6.07%。2月裸机最低中标单价为1556元/kw, 较1月低价环比-5.70%。

图 31: 陆上风机中标价格(单位: 元/kw)



资料来源: 中国电力招标网, 各大集团电子招投标平台, 浙商证券研究所

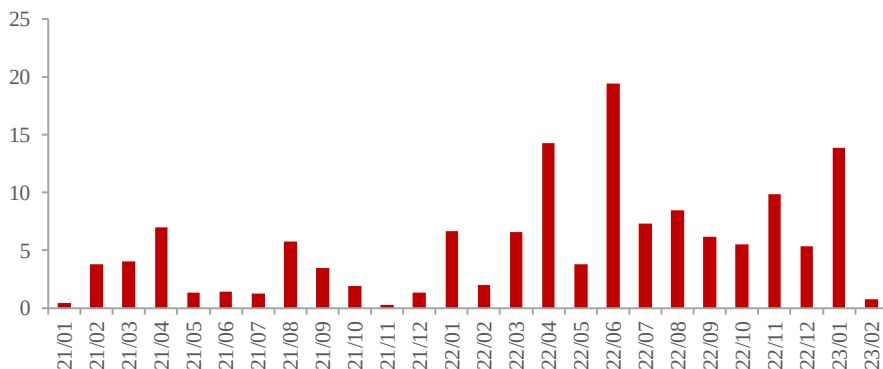
图 32: 海上风机中标价格(单位: 元/kw)



资料来源: 中国电力招标网, 电力集团电子招投标平台, 浙商证券研究所

2023 年 2 月全月风机招标量 0.74GW, 其中陆上风电招标 0.74GW。

图 33: 全国风机招标量(单位: GW)



资料来源: 中国电力招标网, 集团电子招投标平台, 浙商证券研究所

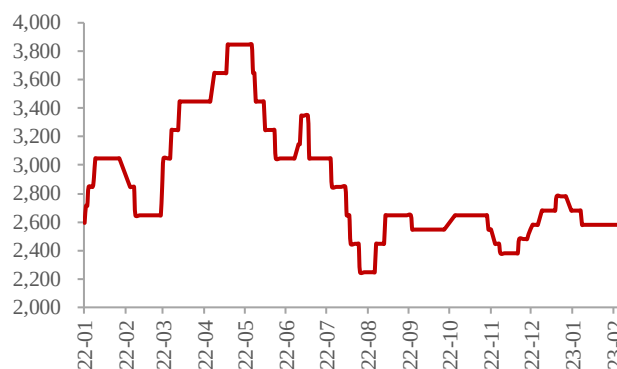
原材料: 原材料黑色系价格维稳, 铜铝价格有所下降。本周 42CrMO 特种钢材、球墨铸铁、废钢、焦炭、铜、铝的价格分别变化 0.40%、0.00%、0.00%、0.00%、-0.20%、-1.75%。

图 34: 球墨铸铁价格(单位: 元/吨)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 35: 焦炭价格(单位: 元/吨)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

表 5: 风电各个环节对应原材料价格变化(单位: 元/吨)

环节	原材料	单位	12-09	12-16	12-23	12-30	1-6	1-13	1-20	02-03	02-10	本周变动
轴承												
法兰	42CrMO 特种钢材	元/吨	5208	5333	5344	5375	5446	5462	5462	5735	5758	0.40%
主轴												
一般铸件	球墨铸铁	元/吨	3791	3846	3846	3853	3853	3853	3788	3890	3890	0.00%
	废钢	元/吨	2591	2657	2635	2664	2685	2687	2685	2733	2733	0.00%
	焦炭	元/吨	2580	2680	2680	2780	2680	2580	2580	2580	2580	0.00%
	PVC	元/吨	6100	6350	6250	6250	6300	-	-	6450	6450	0.00%
电缆、发电机	铜	元/吨	66800	65690	66010	66080	65085	68600	70075	68370	68230	-0.20%
	铝	元/吨	19,320	19240	18840	18780	18680	17680	18970	18890	18560	-1.75%

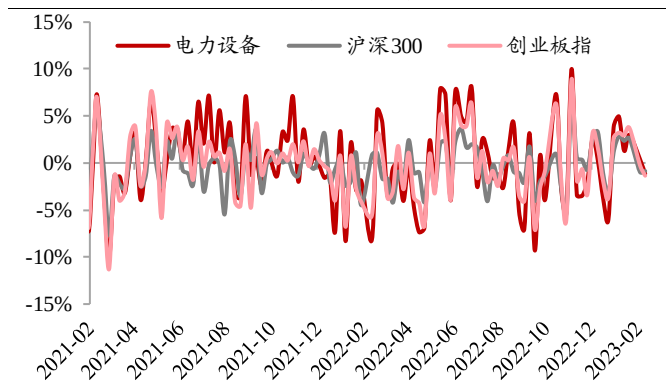
资料来源: WIND, 浙商证券研究所

4 行情回顾

4.1 板块行情

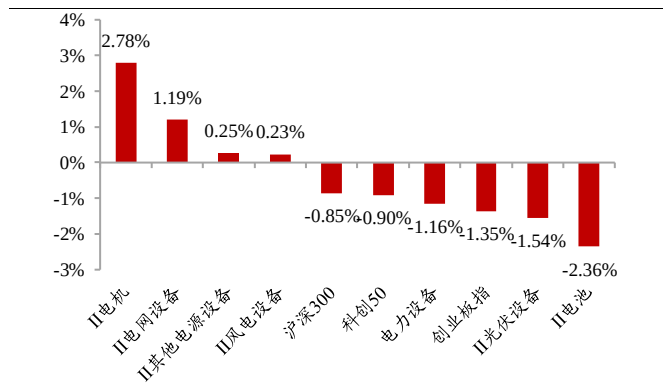
本周申万电力设备行业下跌 1.16%，涨幅位列 31 个申万一级行业第 28 位，同期沪深 300、创业板指分别下跌 0.85%、下跌 1.35%。细分板块来看，电机、电网设备、其他电源设备的涨幅靠前，周涨跌幅分别为 2.78%、1.19%、0.25%。

图 36: 电力设备板块涨跌幅(单位: %)



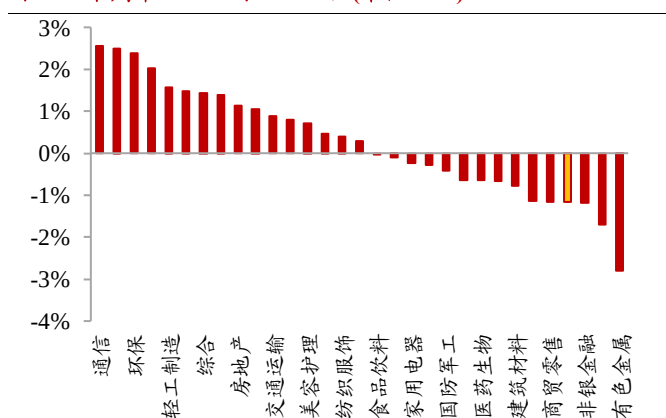
资料来源: Wind, 浙商证券研究所*截至 2023-2-10

图 37: 本周各子板块与大盘的涨跌幅(单位: %)



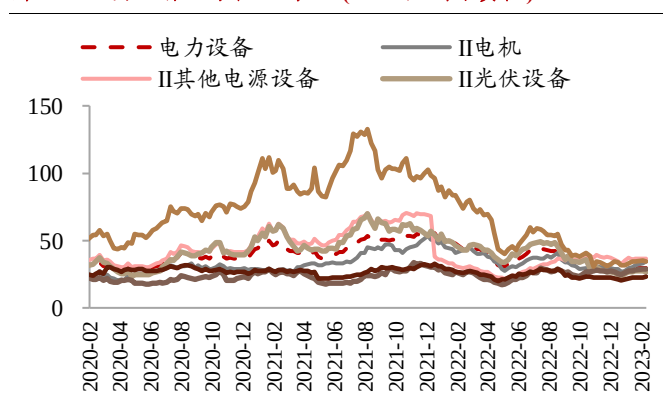
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 38: 本周申万一级行业涨跌幅(单位: %)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 39: 电力设备及子板块的 PE(TTM, 剔除负值)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所*截至 2023-2-10

4.2 个股行情

行业内上市公司, 涨幅前五为: 金龙羽 (40.57%)、科恒股份 (29.07%)、金冠电气 (27.08%)、珈伟新能 (26.26%)、昇辉科技 (20.16%)。本周跌幅前五为: 通达动力 (-13.41%)、先锋电子 (-11.08%)、小牛电动 (-10.56%)、湘潭电化 (-8.21%)、众业达 (-7.83%)。

表 6: 本周涨跌幅前五的个股情况(单位: %)

涨幅前五	证券简称	周涨跌幅 (%)	跌幅前五	证券简称	周涨跌幅 (%)
002882.SZ	金龙羽	40.57%	002441.SZ	众业达	-7.83%
300340.SZ	科恒股份	29.07%	002125.SZ	湘潭电化	-8.21%
688517.SH	金冠电气	27.08%	NIU.O	小牛电动	-10.56%
300317.SZ	珈伟新能	26.26%	002767.SZ	先锋电子	-11.08%
300423.SZ	昇辉科技	20.16%	002576.SZ	通达动力	-13.41%

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

5 风险提示

(1)疫情反复导致供应链停滞的风险；

疫情发生存在不确定性，可能会对供应链企业将产生不利影响，从而影响到排产，一方面影响到公司产品的交付能力，另一方面疫情也遏制了消费者的消费意愿。

(2)原材料价格波动的风险；

上游原材料价格波动对产品和设备公司的营业成本影响较大，对公司的毛利产生不利影响，进而影响公司业绩。

(3)海外政策支持力度减弱的风险。

国内新能源车和光伏企业逐步进入市场化阶段，但海外仍有部分国家和地区当地产业主要依赖政策驱动，若政策扶持力度减弱，将对全球的新能源车和风光储产业产生不利影响。

股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1.买入：相对于沪深300指数表现+20%以上；
- 2.增持：相对于沪深300指数表现+10%~+20%；
- 3.中性：相对于沪深300指数表现-10%~+10%之间波动；
- 4.减持：相对于沪深300指数表现-10%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1.看好：行业指数相对于沪深300指数表现+10%以上；
- 2.中性：行业指数相对于沪深300指数表现-10%~+10%以上；
- 3.看淡：行业指数相对于沪深300指数表现-10%以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司(已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000)制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构(以下统称“本公司”)对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、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的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621)80108518

上海总部传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>