

电力设备

报告日期: 2023 年 03 月 26 日

碳酸锂价格加速下降, 光伏装机需求持续旺盛

——电力设备新能源行业周报(第 12 周)

投资要点

□ 新能源汽车

(1)本周观点: 碳酸锂价格加速下降, 纯电动需求有望迎来修复。据 SMM 数据, 本周碳酸锂价格 27.5 万元/吨, 环比下跌 12.14%, 跌破 30 万元/吨, 超出市场预期, 创逾一年新低, 促进动力电池、储能等生产成本的降低, 中下游环节盈利边际改善。随着锂价企稳, 电池成本将显著下降。据乘联会数据显示, 3 月 1 日-19 日, 新能源车市场零售 24.6 万辆, 同比去年增长 15%, 较上月同期增长 11%, 新能源车对燃油车的替代呈加速趋势, 头部新能源车企呈现较强的增长态势, 渗透率不断提高。

(2)关键数据: 据 SMM, 本周碳酸锂价格 27.5 万元/吨 (环比-12.1%), 氢氧化锂价格 36.85 万元/吨 (环比-5.6%)。

□ 光伏

(1)本周观点: 光伏装机需求持续旺盛, 全年需求有望充分释放。据国家能源局数据显示, 1-2 月光伏累计新增装机 20.37GW, 同比增长 87.6%, 平均利用小时数为 182 小时, 同比持平, 已接近 2022 年 1-5 月累计装机容量, 创历史新高。随着上游硅料产能逐步释放, 将不断刺激下游装机意愿, 行业市场巨大。预计 2023 年光伏产业景气度提升, 且集中式装机占比将有所提升。据光伏资讯预测, 2023 年全国光伏装机容量将达到 120GW, 其中地面电站装机量预测将达到 65GW。

(2)关键数据: 据 SMM, 多晶硅致密料价格下降至 210.0 元/kg, 182mm 硅片 6.22-6.50 元/片, 182mm 电池片 1.10-1.12 元/W, 182mm 组件 1.70-1.76 元/W。

□ 风电

(1)本周观点: 金风科技荣登全球新增装机量第一, 国内风电市场发展前景可观。3 月 23 日, 彭博新能源财经发布数据称, 2022 年全球风电新增吊装容量 85.7 GW, 同比下降 15%, 其中陆上风电占比 89%; 海上风电新增吊装容量 9.1 GW, 同比下降 46%。中国稳居全球最大风电市场, 超过第二大市场近 40GW, 金风科技成为首家新增装机容量登顶第一的中国整机制造商, 主要受益于中国风电市场的强劲增长。据 GWEC 估计, 2022-2027 年中国新增风电装机量占全球新增风电装机量的比重将始终保持在 40%以上, 市场发展前景可观。

(2)关键数据: 2023 年 3 月累计招标量 5.15GW(不含框架), 环比+67%, 同比-14%; 其中陆上 4.21GW, 海上 0.93GW。3 月陆上风机裸机平均中标单价为 1754 元/kw, 环比上升 3%; 含塔筒平均中标单价为 2138 元/kw, 环比下降 10%。

□ 电力与储能

(1)本周观点: 全球最大铅炭储能电站落地浙江, 助力构建新型能源体系。3 月 22 日, 浙江省分布式零碳智慧电厂推进现场会在湖州市举办, 会上国电投宣布正在浙江建设全球最大铅炭储能电站, 容量达 100MW/1061MWh。铅炭储能在特定场景应用下优势显著, 为锂电池储能重要补充, 安全性高、成本更优。目前国内铅炭产能分布较集中, 此次铅炭储能电站的电池为天能股份提供, 我们预计未来三年将为公司带来 120 亿收入体量, 假设 15%毛利率对应未来三年毛利贡献 18 亿。

(2)关键数据: 1-2 月份, 全国主要发电企业电源工程完成投资 676 亿元, 同比增长 43.6%。1-2 月份, 全国电网工程完成投资 319 亿元, 同比增长 2.2%。

□ 行情回顾

本周申万电力设备行业上涨 3.18%, 涨幅位列 31 个申万一级行业的第 5 位, 同期沪深 300、创业板指分别上涨 1.72%、上涨 3.34%。细分板块来看, 涨幅较高板块系电机、电池, 周涨跌幅分别为 4.93%、4.69%。

□ 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	8
2.1 公司公告	8
2.2 行业新闻	11
3 行业跟踪	24
3.1 新能源汽车产业链	24
3.1.1 新能源汽车销量	24
3.1.2 电池装机与产量	27
3.1.3 产业链价格	28
3.2 新能源发电产业链	30
3.2.1 用电量及投资概况	30
3.2.2 光伏装机及出口	31
3.2.3 光伏产业链价格	32
3.2.4 风电装机及招标	34
3.2.5 风电产业链价格	34
4 行情回顾	36
4.1 板块行情	36
4.2 个股行情	37
5 风险提示	38

图表目录

图 1: 比亚迪新能源汽车单月销量及环比(单位: 辆, %)	24
图 2: 小鹏汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	24
图 3: 理想汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	25
图 4: 蔚来汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	25
图 5: 零跑汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	25
图 6: 哪吒汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	25
图 7: 极氪汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	25
图 8: 广汽埃安的单月销量及环比(单位: 辆, %)	25
图 9: AITO 问界的单月销量及环比(单位: 辆, %)	26
图 10: 岚图汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)	26
图 11: 动力电池月度装车量(单位: GWh)	27
图 12: 不同电池类型动力电池装机量及同比(单位: GWh, %)	27
图 13: 2022/2023 年 1 月全球前十装机及同比(单位: GWh, %)	28
图 14: 2022-2023 年 1 月全球装机份额(单位: %)	28
图 15: 全社会当月用电量及同比(单位: 亿千瓦时, %)	30
图 16: 当月发电量产量及同比(单位: 亿千瓦时, %)	30
图 17: 电源当月基本投资额(单位: 亿元, %)	31
图 18: 电源基本投资累计额(单位: 亿元, %)	31
图 19: 电网当月基本投资额(单位: 亿元, %)	31
图 20: 电网基本投资累计额(单位: 亿元, %)	31
图 21: 全国太阳能发电当月新增装机容量(单位: 万千瓦, %)	32
图 22: 全国太阳能发电累计新增装机容量(单位: 万千瓦, %)	32
图 23: 组件月度出口(单位: GW, %)	32
图 24: 逆变器月度出口额(单位: 亿美元, %)	32
图 25: 硅料价格(单位: 元/KG)	33
图 26: 硅片价格(单位: 元/片)	33
图 27: 电池片价格(单位: 元/W)	33
图 28: 国内组件价格(单位: 元/W)	33
图 29: 全国风电发电当月新增装机容量(单位: 万千瓦, %)	34
图 30: 全国风电发电累计新增装机容量(单位: 万千瓦, %)	34
图 31: 陆上风机中标价格(单位: 元/kw)	35
图 32: 海上风机中标价格(单位: 元/kw)	35
图 33: 全国风机招标量(单位: GW)	35
图 34: 球墨铸铁价格(单位: 元/吨)	36
图 35: 焦炭价格(单位: 元/吨)	36
图 36: 电力设备板块涨跌幅(单位: %)	37
图 37: 本周各子板块与大盘的涨跌幅(单位: %)	37
图 38: 本周申万一级行业涨跌幅(单位: %)	37
图 39: 电力设备及子板块的 PE(TTM, 剔除负值)	37

表 1: 重点公司估值表(单位: 元, 亿元, 元/股, 倍)	7
表 2: 2023 年 2 月欧洲八国电动车注册量(单位: 辆, %)	26
表 3: 新能源汽车产业链价格(单位: 万元/吨, 元/平方米, 元/Wh)	29
表 4: 光伏供应链价格(单位: 元/KG、元/片、元/W、美元/W、元/m ²).....	34
表 5: 风电各个环节对应原材料价格变化(单位: 元/吨)	36
表 6: 本周涨跌幅前五的个股情况(单位: %).....	37

1 本周观点与投资建议

1.1 新能源汽车

观点：碳酸锂价格加速下降，纯电动需求有望迎来修复

碳酸锂价格跌破 30 万元/吨，中下游环节有望盈利改善。据 SMM，本周碳酸锂价格 27.5 万元/吨，环比下跌 12.14%，跌破 30 万元/吨，超出市场预期，创逾一年新低，促进动力电池、储能等生产成本的降低，中下游环节盈利边际改善。随着锂价企稳，电池成本将显著下降，纯电动优势将大幅度拉伸，整体电动车的需求有望迎来修复。

新能源车渗透率不断提升，纯电动需求有望迎来修复。据乘联会数据显示，新能源车市场零售 24.6 万辆，同比去年增长 15%，较上月同期增长 11%，新能源车对燃油车的替代呈加速趋势，头部新能源车企呈现较强的增长态势，渗透率不断提高，特斯拉上险量已超过一汽奥迪、比亚迪同期上险量已超过大众品牌，成为国内最畅销汽车品牌。

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：光伏装机需求持续旺盛，全年需求有望充分释放

光伏装机需求持续旺盛，装机水平超预期。3 月 21 日，国家能源局公布了 1-2 月全国电力工业统计数据，其中，1-2 月光伏累计新增装机 20.37GW，同比增长 87.6%，平均利用小时数为 182 小时，同比持平，已接近 2022 年 1-5 月累计装机容量，创历史新高。

全年需求有望充分释放。随着上游硅料产能逐步释放，价格下降以及电池片变革技术放缓，将不断刺激下游装机意愿，装机有望持续走高，行业市场巨大。预计 2023 年光伏产业景气度提升，且集中式装机占比将有所提升。据光伏资讯预测，2023 年全国光伏装机容量将达到 120GW，其中地面电站装机量预测将达到 65GW。

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：金风科技荣登全球新增装机量第一，国内风电市场前景可观

全球风电新增装机容量排名出炉，金风科技荣登第一。3月23日，彭博新能源财经发布数据称，2022年全球风电新增吊装容量85.7GW，同比下降15%，其中陆上风电占比89%；海上风电新增吊装容量9.1GW，同比下降46%，陆上和海上风电的新增吊装容量都在下降。中国稳居全球最大风电市场，超过第二大市场近40GW，金风科技成为首家新增装机容量登顶第一的中国整机制造商，通用电气和远景能源分别位列第三和第四，西门子歌美飒和明阳智能并列第五，运达股份紧随其后名列第七，三一重能和中国中车分别取代了过去海上风电装机占比较高的电气风电和东方电气，位列榜单的第九和第十名。

中国风电市场强劲增长，市场前景可观。随着风力发电技术不断进步和成本大幅度降低，风力发电的效率和稳定性均将有所提升，中国风电市场规模将进一步扩大，其中漂浮式风电将成为重要的风力发电领域。据GWEC估计，2022-2027年中国新增风电装机量占全球新增风电装机量的比重将始终保持在40%以上，市场前景可观。

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：全球最大铅炭储能电站落地浙江，助力构建新型能源体系

3月22日，浙江省分布式零碳智慧电厂推进现场会在浙江省湖州市召开。会上国电投宣布正在浙江建设全球最大铅炭储能电站，项目位于长兴县和平镇城南工业区，总投资约16亿元，固投约10亿元，用地27.6亩，建筑面积33795平方米，该电站容量达到100MW/1061MWh。由升压变、储能变流器、铅炭电池簇、电池管理系统等组成，含铅炭电池约300万个，一次充满可存100万度电，以城镇居民每户用电量12.5度/日计算，可满足8万户居民一天的普通用电。

铅炭储能在特定场景应用下优势显著，为锂电池储能重要补充。主要优势：①安全性高，可用在人员密集的用电侧场所，包括5G基站、轨道交通及城市配电网。②成本更优。铅炭电池能量密度低于锂电池，但考虑到锂电池需预留安全距离和消防设备且不能堆高，铅炭平均占地面积及单瓦时建设成本低于锂电。

强调被忽略的铅炭储能投资机会。国内铅炭产能分布较为集中，主要掌握在龙头天能股份和超威集团手中。此次国电投牵头建设的铅炭储能电站的电池为天能股份提供。公司23年铅炭储能产能约10GWh，已基本建成。此前与太湖能谷签订未来三年不少于30GWh的铅炭储能电池供应，我们预计将为公司带来120亿收入体量，假设15%毛利率对应未来三年毛利贡献18亿。

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、钜泉科技、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)	市值(亿元)	EPS				PE			
		2023/3/24		2021A	2022A/E	2023E	2024E	2021A	2022A/E	2023E	2024E
新能源车											
宁德时代	300750.SZ	393.58	9,613.25	6.84	0.00	18.61	24.85	57.6		21.1	15.8
比亚迪	002594.SZ	246.02	4,460.69	1.05	5.46	9.75	13.66	235.2	45.1	25.2	18.0
亿纬锂能	300014.SZ	68.13	1,393.75	1.53	0.00	3.24	4.81	44.5		21.0	14.2
蔚蓝锂芯	002245.SZ	14.34	165.20	0.65	0.43	0.85	1.17	22.2	33.3	16.9	12.2
容百科技	688005.SH	72.53	327.03	2.03	0.00	4.92	6.55	35.7		14.7	11.1
当升科技	300073.SZ	57.42	290.83	2.15	0.00	4.92	6.17	26.7		11.7	9.3
恩捷股份	002812.SZ	110.49	986.03	3.05	0.00	6.78	8.84	36.3		16.3	12.5
中伟股份	300919.SZ	70.69	474.07	1.55	2.46	4.59	6.48	45.6	28.8	15.4	10.9
格林美	002340.SZ	7.58	389.28	0.19	0.30	0.47	0.68	39.3	25.6	16.1	11.1
星源材质	300568.SZ	19.74	253.01	0.37	0.62	1.06	1.48	53.6	31.9	18.7	13.3
宏发股份	600885.SH	33.78	352.22	1.43	1.27	1.63	2.08	23.7	26.6	20.7	16.2
璞泰来	603659.SH	48.50	674.55	2.52	2.23	3.16	4.17	19.3	21.7	15.4	11.6
杉杉股份	600884.SH	17.50	396.20	1.56	1.28	1.60	2.00	11.2	13.7	10.9	8.8
贝特瑞	835185.BJ	43.50	320.41	2.97	0.00	4.25	5.77	14.7		10.2	7.5
中科电气	300035.SZ	17.22	124.55	0.57	0.92	1.55	2.14	30.3	18.8	11.1	8.0
索通发展	603612.SH	24.03	121.79	1.35	2.49	3.56	4.74	17.8	9.7	6.8	5.1
福鞍股份	603315.SH	15.65	48.05	0.24	0.00	0.00	0.00	64.1			
鼎胜新材	603876.SH	41.50	203.54	0.88	2.81	3.93	4.83	46.9	14.8	10.6	8.6
万顺新材	300057.SZ	8.55	77.79	-0.06	0.00	0.39	0.53	(133.0)		21.8	16.1
天赐材料	002709.SZ	40.99	789.74	2.30	0.00	3.50	4.27	17.8		11.7	9.6
新宙邦	300037.SZ	48.86	364.35	3.17	0.00	2.83	3.54	15.4		17.3	13.8
多氟多	002407.SZ	33.75	258.53	1.64	0.00	4.05	5.24	20.5		8.3	6.4
光伏											
TCL 中环	002129.SZ	45.15	1,459.13	1.25	2.26	2.88	3.48	36.2	20.0	15.7	13.0
欧晶科技	001269.SZ	118.20	162.44	1.29	1.73	3.76	5.41	91.3	68.4	31.4	21.9
通威股份	600438.SH	39.05	1,758.01	1.82	6.34	5.03	5.00	21.4	6.2	7.8	7.8
爱旭股份	600732.SH	32.38	421.63	-0.06	0.00	2.58	3.47	(524.8)		12.6	9.3
隆基绿能	601012.SH	40.05	3,036.39	1.68	1.99	2.54	3.14	23.9	20.2	15.7	12.7
天合光能	688599.SH	51.91	1,128.13	0.87	0.00	3.14	4.14	59.7		16.5	12.5
晶澳科技	002459.SZ	55.96	1,318.71	1.27	0.00	3.57	4.61	43.9		15.7	12.2
晶科能源	688223.SH	13.92	1,392.00	0.14	0.00	0.60	0.79	97.5		23.3	17.6
东方日升	300118.SZ	27.92	318.29	-0.05	0.88	1.63	2.22	(595.3)	31.7	17.1	12.6
钧达股份	002865.SZ	146.66	207.56	-1.30	0.00	15.02	20.64	(112.7)		9.8	7.1
帝科股份	300842.SZ	45.59	45.59	0.94	0.63	2.71	4.36	48.5	72.0	16.8	10.5
福莱特	601865.SH	32.90	558.28	0.99	1.08	1.60	2.14	33.3	30.5	20.5	15.4
福斯特	603806.SH	58.35	776.96	2.31	1.85	2.63	3.17	25.3	31.5	22.2	18.4
海优新材	688680.SH	162.65	136.66	3.00	0.00	9.20	12.43	54.2		17.7	13.1
赛伍技术	603212.SH	25.63	112.85	0.42	0.69	1.37	2.29	60.9	37.2	18.7	11.2
宇邦新材	301266.SZ	69.20	71.97	0.99	1.18	2.35	3.33	69.8	58.5	29.4	20.8
阳光电源	300274.SZ	101.40	1,505.98	1.07	2.19	3.84	5.11	95.2	46.4	26.4	19.8
锦浪科技	300763.SZ	135.85	538.90	1.91	2.74	5.61	8.17	71.0	49.5	24.2	16.6
固德威	688390.SH	284.79	350.86	3.18	0.00	11.40	18.21	89.7		25.0	15.6

德业股份	605117.SH	257.44	615.11	3.39	0.00	10.48	15.80	75.9		24.6	16.3
禾迈股份	688032.SH	645.30	361.37	5.04	0.00	22.69	39.39	127.9		28.4	16.4
昱能科技	688348.SH	341.75	273.40	1.72	0.00	11.41	19.69	199.2		29.9	17.4
禾望电气	603063.SH	27.18	120.06	0.64	0.66	1.01	1.43	42.4	41.2	26.9	19.0
大全能源	688303.SH	49.06	1,048.61	2.97	0.00	6.92	5.68	16.5		7.1	8.6
金博股份	688598.SH	173.02	162.77	6.25	0.00	9.05	12.17	27.7		19.1	14.2

风电

金雷股份	300443.SZ	41.03	107.40	1.90	0.00	2.50	3.36	21.6		16.4	12.2
日月股份	603218.SH	21.97	226.52	0.69	0.31	0.81	1.11	31.9	71.7	27.2	19.8
新强联	300850.SZ	49.31	162.58	2.65	1.71	2.58	3.52	18.6	28.8	19.1	14.0
恒润股份	603985.SH	22.15	97.65	1.30	0.35	1.11	1.73	17.0	63.4	20.0	12.8
东方电缆	603606.SH	48.10	330.79	1.73	0.00	2.53	3.28	27.8		19.0	14.7
中天科技	600522.SH	18.08	617.06	0.05	0.97	1.30	1.57	358.7	18.5	13.9	11.5
亨通光电	600487.SH	15.74	388.26	0.61	0.83	1.10	1.37	25.9	19.1	14.3	11.5
天顺风能	002531.SZ	13.79	248.57	0.73	0.37	0.98	1.35	19.0	37.6	14.1	10.2
泰胜风能	300129.SZ	8.54	79.84	0.36	0.29	0.50	0.71	23.8	29.8	17.0	12.0
大金重工	002487.SZ	33.80	215.56	1.04	0.91	2.31	3.84	32.5	37.2	14.6	8.8
中材科技	002080.SZ	24.89	417.68	2.01	0.00	2.12	2.58	12.4		11.7	9.7
双一科技	300690.SZ	17.54	29.00	0.90	0.91	1.30	1.78	19.4	19.3	13.5	9.9
金风科技	002202.SZ	11.14	384.50	0.82	0.76	0.91	1.11	13.6	14.7	12.3	10.0
明阳智能	601615.SH	22.53	511.90	1.59	1.84	2.27	2.78	14.2	12.3	9.9	8.1
运达股份	300772.SZ	14.87	104.40	1.45	0.93	1.13	1.30	10.3	16.0	13.2	11.5

储能

天能股份	688819.SH	34.60	336.35	1.41	0.00	2.51	3.09	24.6		13.8	11.2
卧龙电驱	600580.SH	12.71	167.10	0.75	0.85	1.07	1.36	16.9	15.0	11.8	9.4
星云股份	300648.SZ	37.00	54.68	0.51	0.25	1.22	2.05	71.9	147.8	30.4	18.0
南网科技	688248.SH	49.41	279.02	0.25	0.00	0.89	1.45	195.1		55.3	34.1
普利特	002324.SZ	14.29	145.39	0.02	0.28	0.74	1.08	610.7	50.7	19.4	13.3
派能科技	688063.SH	234.50	411.84	2.04	0.00	14.14	20.13	114.8		16.6	11.6
鹏辉能源	300438.SZ	57.74	266.35	0.42	1.42	2.80	4.08	137.2	40.6	20.6	14.2
南都电源	300068.SZ	23.50	203.24	-1.58	0.55	1.05	1.72	(14.8)	43.0	22.3	13.7

电力设备

许继电气	000400.SZ	24.52	247.24	0.72	0.86	1.07	1.45	34.1	28.4	23.0	16.9
特变电工	600089.SH	21.48	834.60	1.91	3.39	3.72	3.75	11.2	6.3	5.8	5.7
国电南瑞	600406.SH	27.58	1,846.34	1.02	0.99	1.17	1.36	27.1	27.8	23.6	20.2
亿嘉和	603666.SH	40.81	84.86	2.34	1.37	2.38	3.68	17.5	29.8	17.1	11.1
宏力达	688330.SH	66.61	66.61	4.13	0.00	4.61	5.53	16.1		14.4	12.0
智洋创新	688191.SH	19.10	29.32	0.46	0.00	0.00	0.00	41.5			
海兴电力	603556.SH	21.00	102.62	0.64	1.23	1.50	1.86	32.7	17.1	14.0	11.3
炬华科技	300360.SZ	15.99	80.65	0.63	0.85	1.17	1.48	25.4	18.7	13.6	10.8
东方电气	600875.SH	18.75	520.98	0.73	0.95	1.28	1.63	25.5	19.7	14.7	11.5

工控自动化

汇川技术	300124.SZ	69.10	1,837.01	1.36	0.00	2.05	2.60	51.0		33.8	26.6
中控技术	688777.SH	100.01	499.62	1.17	0.00	2.13	2.82	85.4		46.9	35.4
麦格米特	002851.SZ	27.20	135.34	0.78	0.89	1.34	1.84	34.8	30.5	20.3	14.7

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) 吉电股份(000875)

3月20日晚间公告，公司全资子公司大安绿氢公司拟与长春绿动氢能科技有限公司签订大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目 PEM 制氢设备供货合同，拟从长春绿动公司采购 PEM 制氢设备，合同价格为 2.9 亿元。长春绿动公司为国家电投集团所属的国家电投集团氢能科技发展有限公司的控股子公司。

(2) 氯碱化工(600618)

3月20日晚间，氯碱化工发布公告，拟与控股股东上海华谊控股集团有限公司(以下简称“上海华谊”)按 60:40 的股权比例对子公司广西华谊氯碱化工有限公司(以下简称“广西氯碱”)进行增资，合计增资 17.42 亿元，均以现金方式出资。前述增资款将用于在广西钦州投建双氧水法环氧丙烷(HPPO)及聚醚多元醇一体化项目，布局氯碱业务之外的新材料领域。同日，氯碱化工发布年度报告，2022 年实现营业收入 63.64 亿元，同比下降 4.5%；净利润 13.71 亿元，同比下降 22.65%。

(3) 中国巨石 (600176)

3月20日公告，公司及公司子公司拟继续出售玻璃纤维池窑拉丝生产线用铈粉或铂铈合金。截至公告日，累计交易金额 30.74 亿元，公司及公司子公司已累计通过出售铈粉和铂铈合金实现利润 27.17 亿元。同日发布年度业绩报告称，2022 年营业收入约 201.92 亿元，同比增加 2.46%；归属于上市公司股东的净利润约 66.1 亿元，同比增加 9.65%；基本每股收益 1.6512 元，同比增加 9.65%。

(4) 鼎胜新材 (603876)

发布公告，公司及全资子公司五星铝业、联晟新材与宁德时代签订战略合作协议，在 2023 年-2025 年期间，基于鼎胜新材生产较行业水平具有一定竞争优势，为宁德时代提供最具竞争力的产品。同时公司供应宁德时代的锂电池铝箔份额不低于其需求的 50%。在 2024 年-2026 年期间，根据宁德时代海外生产基地的需求，鼎胜新材欧洲生产基地(European Metals SRL)向宁德时代供应一定数量的锂电铝箔。同时，双方将继续加强就海外多区域的相关业务合作。

(5) 天奇股份 (002009)

3月21日公告，近日，公司与中国诚通生态有限公司(以下简称“诚通生态”)签署《战略合作框架协议》，双方拟在锂电池回收循环利用领域进行全方位深度合作。双方共建锂电池服务管理体系、构建电池回收生态、合作开展电池梯次利用及电池元素再生业务，以锂电池全生命周期管理者为己任，携手共建锂电池回收循环利用产业闭环。

(6) 珠海冠宇 (688772)

3月21日公告称，其于近日收到德国慕尼黑地方法院送达的关于宁德新能源科技有限公司(简称“宁德新能源”)以专利侵权为由起诉公司及珠海冠宇电源有限公司(简称“冠宇电源”)、冠宇电源金湾分公司(以下合称“被告”)的起诉状等相关材料。

(7) 清新环境 (002573)

3月21日公告，公司参与了攀枝花川发龙蟒新材料有限公司(简称“攀枝花川发龙蟒”)10万吨/年磷酸铁(先期 5 万吨/年)污水处理装置采购项目的投标，根据中标通知书显示清新环境为中标人，合同金额 8388.00 万元。2023 年 3 月 21 日，经双方有权决策机构审议通过，公司与攀枝花川发龙蟒签署了《设备买卖合同》。公司与攀枝花川发龙蟒均属于四川发展控股下的企业，攀枝花川发龙蟒为公司关联方。

(8) 双良节能 (600481)

3月22日公告,全资子公司双良硅材料(包头)有限公司(简称“乙方”)近日与合肥大恒智慧能源科技有限公司(简称“甲方”)签订了《单晶方棒购销框架合同》,合同约定自2023年至2025年甲方预计向乙方采购单晶方锭总计7,800吨(N10规格)。预计2023-2025年销售金额总计为26.02亿元(含税)。

(9) 长源电力 (000966)

3月22日公告,公司拟以现金方式对公司全资子公司国能长源潜江新能源有限公司增资2.16亿元,并以其为主体投资建设国能长源潜江浩口200MW渔光互补光伏发电项目。浩口光伏项目位于湖北省潜江市浩口镇,项目规划装机容量20万千瓦,静态总投资10.43万元(含送出工程2800万元),动态总投资10.52亿元(含送出工程2800万元)。

(10) 多氟多 (002407)

3月22日,多氟多披露2022年年报。全年,多氟多实现营业收入123.58亿元,较2021年增长58.47%;归属于上市公司股东的净利润19.48亿元,同比增长54.64%;基本每股收益2.54元/股,加权平均净资产收益率34.55%。这是多氟多首次营收突破100亿元。多氟多称,2022年经营业绩增加的主要原因为:在新能源行业需求持续增长的影响下,公司抢抓机遇,克服原材料价格持续上涨等带来的不利影响,不断扩大新材料产能投放,销量大幅增长,收入和盈利能力进一步提升。

(11) 盛弘股份(300693)

3月22日晚间发布年报,2022年营业收入约15.03亿元,同比增加47.16%;归属于上市公司股东的净利润约2.24亿元,同比增加97.04%;基本每股收益1.089元,同比增加97.03%。2021年1至12月份,盛弘股份的营业收入构成为:新能源行业占比57.38%,智能电网占比39.6%,其他占比3.02%。

(12) 粤水电 (002060)

3月23日公告,近日,公司全资子公司建工集团及其成员企业广东省建科建筑设计院有限公司(牵头方)、广东省基础工程集团有限公司(成员方)组成的联合体与广东建科创新技术研究院有限公司在广东省广州市签订《粤建科·中山数智荟项目一区工程(2#、3#、4#产业用房及地下室)勘察设计施工总承包合同》,合同金额3.5亿元。

(13) 好利科技 (002729)

3月23日公告,2022年,公司实现营业收入2.53亿元,同比上涨13.67%;归母净利润3040.22万元,同比上涨25.93%;基本每股收益0.17元。业绩变动系报告期内,受益于“双碳”政策和新能源行业需求增长的双重驱动,公司加大新产品、新技术等方面的研发投入,加快新产品研发和推广,电力熔断器产品及配件业务整体发展趋势向好;同时公司借助行业发展契机,战略布局产业链一体化并落地执行,开拓第二曲线业务,整体盈利能力有所提升。

(14) 新天绿能 (600956)

3月23日公告,2022年,公司营业收入185.61亿元,同比增长15.01%;归属于上市公司股东的净利润22.94亿元,同比下降0.04%;基本每股收益0.53元/股,同比下降7.02%。公司拟按每10股派发现金红利人民币1.93元(含税),共计现金分红人民币8.08亿元(含税),本公司结余的未分配利润结转入下一年度。报告期内,集团风电和光伏发电业务实现发电量141.98亿千瓦时,较上年增长4.13%,售电量138.71亿千瓦时,同比增长4.27%,天然

气业务总输气量为 45.01 亿立方米，较上年增长 8.27%，售气量 38.85 亿立方米，较上年增长 2.01%。

(15) 上海能源(600508)

3 月 23 日晚间发布年度业绩报告称，2022 年营业收入约 126.34 亿元，同比增加 24.39%；归属于上市公司股东的净利润约 17.4 亿元，同比增加 365.47%；基本每股收益 2.41 元，同比增加 363.46%。2021 年 1 至 12 月份，上海能源的营业收入构成为：煤炭采选占比 58.19%，铝加工占比 19.81%，电力行业占比 18.83%，其他行业占比 1.63%。

(16) 格林美(002340)

3 月 24 日晚间发布公告，近日与韩国 SK On、ECOPRO 签订谅解备忘录，三方确认了合资在韩国投建一家二次动力电池用新一代超高镍多元前驱体(PCAM)制造工厂的初步意向。为落地实施前述备忘录，格林美下属子公司 GEM 韩国将牵头联合 SK On、ECOPRO 等上下游企业，以合资方式在韩国新万金国家产业园区内投资 PCAM 制造工厂及相关配套项目，2023 年-2026 年累计投资额为 1.21 万亿韩元(约合人民币 64 亿元)，项目建成后将形成 4.3 万吨新一代超高镍多元前驱体及配套镍钴锰原料体系产能，后续将根据市场需求将产能扩充至不少于 10 万吨。

(17) 华光环能(600475)

公告，华光环能及控股子公司华光电力物资拟利用自有资金收购协鑫智慧能源等控股及参股的 5 家热电项目公司部分股权(简称“资产包”)，资产包控股项目总计装机规模 426MW，参股项目总计装机规模为 300MW，预估资产包股权收购价格总计不高于 10.19 亿元。

(18) 海马汽车(000572)

3 月 24 日晚间发布公告称，2023 年 3 月 24 日，与丰田汽车(中国)投资有限公司双方签署《关于在氢燃料电池汽车研发与产业化领域开展战略合作的框架协议》。在海马汽车第三代氢燃料电池汽车上搭载运用包括日本丰田第二代 Mirai 电堆在内的成熟部件及系统，完成整车适应性开发，并结合海马汽车自建的氢能供应体系及出行网络实施测试。争取于 2023 年投入小批量(200 台)开展示范运营，并于 2025 年规划 2000 台运营规模。

2.2 行业新闻

(1) 新能源汽车

近日，一期投资近 59 亿元的中车中低压功率器件产业化项目在江苏无锡宜兴经开区开工。

此次开工的中车中低压功率器件产业化项目投资体量大、科技含量高，项目一期投资 59 亿元，产品主要用于新能源汽车领域，预计明年全面投入量产，达产后可新增年产 36 万片中低压组件基材的生产能力，满足每年 300 万台新能源汽车或 300GW 新能源发电装机需求。

资料来源：[中车中低压功率器件产业化项目开工，预计明年全面投入量产\(dramx.com\)](http://dramx.com)

比亚迪投资 65 亿建东莞新厂区，预计明年完工投产。

近日，东莞比亚迪新能源汽车关键零部件项目已于今年第一季度在东莞谢岗镇动工开建，投资 65 亿元，年产值约 170 亿元，预计 2024 年完工，将重点用于研发、设计、生产制造新能源汽车发动机。比亚迪东莞项目占地面积约 1044.5 亩，建筑面积约 122.4 万平方米。这个项目由东莞弗迪动力有限公司投资，将新建 11 栋厂房、7 栋宿舍，还将投入相关生产设备和附属设施。

资料来源：[65 亿元！东莞比亚迪新能源汽车关键零部件项目动工 \(qq.com\)](http://qq.com)

近日，亿纬锂能三十、三十一工厂投产仪式在亿纬锂能潼湖基地举行。

第三十、三十一工厂投资总额超 31 亿元，占地面积 17.6 万平方米，主要生产动力电池，设计产能 12.5GWh，可配套 18.4 万台纯电动乘用车。

资料来源：[12.5GWh！亿纬锂能又有两大电池工厂投产 \(bjx.com.cn\)](http://bjx.com.cn)

国轩高科与日本爱迪生能源达成战略合作。

近日，国轩高科与日本爱迪生能源（Edison Power Co., Ltd.）达成战略合作协议，双方将携手开拓日本储能和回收市场，促进可再生能源在日本普及，推进国轩电池走进日本市场。据协议，合作期内，双方根据市场需求落地市场策略，第一年计划销售目标为 1GWh，从第二年起提升至每年 2GWh。国轩高科将提供电芯、模组和 BMS 等，爱迪生能源将负责日本储能客户管理，EPC 服务，储能系统运营维护，等市场端服务。

资料来源：[国轩高科：将与日本爱迪生能源携手开拓日本储能与电池回收市场 \(qq.com\)](http://qq.com)

起亚：2030 年中国销量目标 45 万辆 新能源车型占比 40%。

起亚发布新能源战略，计划 2023 年全球销量目标 430 万辆，其中纯电车型为 160 万辆，至 2027 年将推出 15 款纯电车型。在中国市场，起亚 2030 年销量目标为 45 万辆，新能源车型占比 40%。产品规划方面，到 2027 年，将基于 E-GMP 平台上市 6 款纯电车型，其中 2024 年推出旗舰 SUV-EV9、2025 年推出入门级纯电 SUV、2026 年推出基于新一代电动车专用平台的高端电动轿车、2027 年推出一款中型纯电 SUV。此外，起亚将与壳牌合作构建超高速充电网络。

资料来源：[起亚 2030 年在华销量目标 45 万辆，新能源车型占比 40% \(baidu.com\)](http://baidu.com)

奥迪首款电动车在北欧测试，称 2 年内推出 10 余款电动车型。

近日，奥迪在官方平台发布，奥迪 Q6 e-tron 量产在即，目前在欧洲北部展开全面测试。奥迪 Q6 e-tron 是奥迪首个基于全新 PPE 豪华纯电平台打造的奥迪车型系列。奥迪 Q6 e-tron 系列包括 SUV 和 Sportback 两个版本。公告提到，到 2025 年，奥迪在全球共计将推出超过 20 款全新车型，其中包括 10 余款电动车型。

资料来源：[奥迪首款电动车在北欧测试称 2 年内推出 10 余款电动车型 \(carbonworld.co\)](http://carbonworld.co)

近日，宁德时代麒麟电池已经实现量产。

同时，吉利旗下的极氪汽车作为麒麟电池的全球量产首发车型，极氪汽车的纯电中大型 MPV 极氪 009 预计将在今年第二季度交付，在麒麟电池量产后延迟 1—2 个月左右。去年 6 月 23 日，宁德时代发布了第三代 CTP (cell to pack) 电池——麒麟电池。相比前两代 CTP 技术，麒麟电池完全取消模组形态设计，并通过冷却结构上的优化，使得电池安全性、寿命、快充性能以及比能量密度进一步提升。

资料来源：[宁德时代麒麟电池已量产 同体积比特斯拉电池电量高 13% \(10jqka.com.cn\)](http://10jqka.com.cn)

中车乘用车电驱产业扎根柳州，开始试生产。

中车时代电气在广西柳州市的柳东新区中德工业园中，正式成立中车乘用车电驱产业基地。目前生产车间已经开始进行调试和试生产。基地一期项目年产 10 万台电驱，即将正式投产批量交付。

资料来源：[中车乘用车电驱柳州开始试生产 \(qq.com\)](http://qq.com)

SK 集团旗下 YES Power Technix 布局 SiC 新厂产能增加近 3 倍。

YES Power Technix 目前浦项生产基地具备 4 英寸、6 英寸 SiC 产能，以 6 英寸计算年产能 1 万片，本月其釜山新厂已开始量产，SiC 年产能将达 2.9 万片，总产能增近 3 倍，旨在扩大 SiC 二极管、MOSFET 模块与裸晶产量。去年年中，SK 控股斥资 1240 亿韩元收购了韩国唯一一家拥有 SiC 功率半导体设计和生产技术的公司 Yes Power Technix。当时，SK 控股表示此次收购的目的是“加速推进高增长、高利润的 SiC 功率半导体业务”。

资料来源：[SK 集团旗下 YES Power Technix 布局 SiC 新厂产能增加近 3 倍 \(qq.com\)](http://qq.com)

长城对旗下两家新能源品牌进行整合。

3 月 22 日，长城汽车宣布旗下两家新能源品牌欧拉与沙龙正式整合，长城沙龙旗下车型机甲龙已入驻欧拉社区，将在欧拉 App 中显示，机甲龙专区也在该 App 一同上线。据悉，欧拉与沙龙将在组织管理层面进行全面整合，以加强运营效率与纯电市场竞争力。此前，长城汽车有哈弗、长城皮卡、魏牌、坦克、欧拉、沙龙，共计 6 大子品牌。其中，欧拉、沙龙是两个纯电品牌。

资料来源：[长城对旗下两家新能源品牌进行整合 \(eastmoney.com\)](http://eastmoney.com)

LG 新能源拟投资 382.3 亿元在美建设磷酸铁锂电池工厂。

3 月 24 日 LG 新能源表示，拟投资 7.2 万亿韩元（约 382.3 亿元人民币），在美国亚利桑那州建设新的圆柱电池工厂和用于储能系统的磷酸铁锂电池工厂，总规模 43GWh。其中，包括重启去年暂停的圆柱电池工厂，将投资金额扩大到 4.2 万亿韩元，生产规模扩大到 27GWh，并另外投资 3 万亿韩元建设总规模 16GW 的储能系统磷酸铁锂电池工厂。

资料来源：[LG 新能源拟投资 382.3 亿元在美建设磷酸铁锂电池工厂 \(bjx.com.cn\)](http://bjx.com.cn)

比亚迪注册新专利，可识别静脉开启车门。

据企查查 APP 显示，近日，比亚迪“静脉识别装置和车辆”专利获授权。企查查专利摘要显示，该装置包括：红外采集模块，用于采集手背静脉图像；静脉识别模块，所述静脉识别模块与所述红外采集模块连接，用于在接收到所述手背静脉图像后识别手背静脉特征，并在确定所述手背静脉特征合法后触发车门控制指令；电源模块，所述电源模块与所述红外采集模块、所述静脉识别模块连接，用于为所述红外采集模块、所述静脉识别模块供电。

资料来源：[比亚迪注册新专利 可识别静脉开启车门 \(bjx.com.cn\)](http://bjx.com.cn)

新能源智能机车在秦皇岛成功下线，可节省成本 85%以上。

近日，河北首台 870 高电压平台新能源智能机车在秦皇岛开发区成功下线。新能源智能机车由秦皇岛天拓电机车有限公司历时一年研制完成，整车方案完全自主设计研发，机车主要由车体、转向架、驱动装置、车钩缓冲装置、电气控制及空气系统等组成，机车长 15.8 米，宽 3.2 米，高 4.7 米，在千分之二坡度下，最大可牵引 3000 吨货物。机车采用磷酸铁锂电池组供电。在同时，机车还拥有控制系统及自检系统，维修率可下降 70%以上。与燃油相比可节省能耗成本 85%以上，日常维护、维修的费用及工作量可降低 80%以上，司乘人员可减少 50%，使用寿命在 8 年到 10 年左右。

资料来源：[新能源智能机车在秦皇岛成功下线 可节省成本 85%以上 \(bjx.com.cn\)](http://bjx.com.cn)

(2) 光伏

通威中标国家能源集团 830MW 组件集采项目。

3 月 20 日，国华投资 2023 年第一批（河北、宁夏、山东项目）光伏组件采购公开中标结果，中标人通威太阳能（合肥）有限公司，中标价格 143709.470000 万元，折合单价 1.729 元/W。招标公告显示，国能宁东可再生氢碳减排示范区示范区 62 万千瓦光伏项目光伏组件 361.3MW，交货地点为宁夏回族自治区宁东能源化工基地附近，其中，218MWp 光伏组件场区位于宁东基地永利新村南侧梅花井矿区的光伏项目现场，143.3MWp 光伏组件场区位于宁东基地清水营煤矿矿区的光伏项目现场。

资料来源：[通威拟中标国华投资 2023 年第一批\(河北、宁夏、山东项目\)光伏组件采购项目 \(kesolar.com\)](http://kesolar.com)

西南地区首座光伏完全直供换电站建成。

近日，国家能源集团在云南省红河州开远市小龙潭镇建设的完全直供“绿色智能重卡换电站”项目建成并投入使用。据了解，这是国家能源集团在西南地区建设的首座光伏完全直供换电站，占地面积约 1700 平方米，采用“光伏+换电站”模式建设，全站总充电功率 2100 千瓦，完全由小龙潭发电厂 13600 千瓦分布式光伏发电项目供电。换电站的建成每年可消纳绿电能约 300 万千瓦时，替代燃油量约 40 万升，减少碳排放 3160 吨。

资料来源：[西南地区首座光伏完全直供换电站在红河开远建成 \(cri.cn\)](http://cri.cn)

云南通威二期 20 万吨高纯晶硅项目开工。

3月21日，云南通威二期20万吨高纯晶硅项目开工仪式在保山市昌宁工业园区隆重举行。云南通威二期项目是高纯晶硅领域全球首个20万吨级的项目，也是全球高纯晶硅领域首个投资过百亿的项目。目前，通威高纯晶硅年产能达23万吨，全球市场占有率超过25%，位居全球第一。今年底，产能将提升至35万吨。根据战略规划，在2024-2026年，通威将形成80-100万吨高纯晶硅产能规模，持续引领行业发展。

资料来源：[云南通威二期20万吨高纯晶硅项目开工将采用进一步迭代升级的“第八代永祥法”\(takefoto.cn\)](https://www.takefoto.cn)

内蒙古化德县100万千瓦风光储项目开工。

项目厂址位于内蒙古自治区乌兰察布市化德县境内，东北距化德县政府所在地长顺镇约55km。项目规划永久征地面积为66.5742公顷，临时占地为365.8794公顷，项目总装机容量为1000MW，其中，光伏项目建设规模200MW，共设46个固定支架分区，采用“分块发电，集中并网”设计方案，配套储能项目建设规模150MW/300MWh（2小时）。项目总投资51亿元，由项目投产后，年发电量约24.97亿千瓦时，每年可节约标煤约88万吨，每年可减排二氧化碳253.3万吨，减排烟尘267.1吨，减排二氧化硫890吨。该项目预计2023年12月建成投产。

资料来源：[内蒙化德：100万千瓦风光储项目开工-莆田城厢光伏太阳能板安装\(baidu.com\)](http://www.baidu.com)

双良节能与江苏中清签订1.35亿片硅片大单。

3月21日，双良节能发布公告称，公司的全资子公司双良硅材料（包头）有限公司（以下简称“乙方”或“卖方”）近日与江苏中清先进电池制造有限公司（以下简称“甲方”或“买方”）签订了《硅片采购框架合同》（以下简称“合同”或“本合同”），合同约定自2023年4月至2023年12月，甲方预计向乙方采购单晶硅片1.35亿片（182尺寸，P/N型为基础）。以InfoLink Consulting最新统计（2023年3月16日）的单晶硅片（182mm/150μm）均价为基础测算，预计本年度销售金额总计为8.61亿元。

资料来源：[双良节能系统股份有限公司关于全资子公司签订重大销售合同的公告\(sohu.com\)](http://www.sohu.com)

新疆伊宁市光伏绿电制氢源网荷储总投资81.46亿元一体化项目开工。

伊宁市光伏绿电制氢源网荷储一体化项目总投资81.46亿元，年度计划投资10亿元，主要建设100万千瓦光伏电站；2000立方米/小时制氢厂；2吨加氢站等。项目建成后，将在伊犁州形成绿色能源、绿色交通、绿色化工及高端制造四大产业及一大园区“一带一路伊犁国际氢能示范园”良性互动。预计到2025年，项目投产后预计将实现产值120亿元，利润20亿元。

资料来源：[总投资81.46亿元又一绿氢项目开工\(sohu.com\)](http://www.sohu.com)

新疆天业联手国电投建设运营200MW光伏储能项目。

3月23日，新疆天业发布公告称，公司拟与国电投(深圳)能源发展有限公司(以下简称：国电投)共同投建、运营石河子十户滩新材料工业园区200MW源网荷储一体化项目，进一步弥补石河子地区的电力需求缺口。此项目规划建设包含200MW光伏电站、十户滩新材料工业园区配电网(光伏电站及储能电站至园区110kV站的送电线路、园区110kV变电站至振兴220kV变电站送电线路等)、30MW/60MWh的电化学储能的源网荷储一体化示范工程，该项目建设地在石河子及周边地区。

资料来源：[新疆天业联手国电投建设200MW光伏项目 \(baidu.com\)](#)

创维集团发布2022年财报，创维光伏营业额119.34亿元，较去年增长191%。

近日，创维集团(股票代码：00751.HK)发布2022年度业绩报告，实现整体营业额为534.91亿元人民币，较去年同比增长5%。其中，创维光伏作为创维集团五大业务之一新能源录得营业额119.34亿元，较去年同期的41.01亿元增加78.33亿元，增长率高达191%。

资料来源：[创维集团发布2022年财报，创维光伏营业额119.34亿元，较去年增长191% \(bjx.com.cn\)](#)

云南省：1-2月太阳能发电量7.8亿千瓦时 同比增长19.9%。

3月24日，云南省能源局发布数据显示，2023年1—2月，全省能源生产供应总体稳定，规模以上能源工业增加值同比增长7.5%。发电量中清洁电力(水力发电、风力发电、太阳能发电)比重为81.2%，较上年同期提高0.9个百分点。

资料来源：[云南省：1-2月太阳能发电量7.8亿千瓦时 同比增长19.9%\(sina.com.cn\)](#)

(3) 风电

2.1GW风电项目签约，风光制绿氢合成绿氨项目举行签约仪式。

近日，河北省张家口市阳原县人民政府与中铁十五局集团有限公司、中国电力国际发展有限公司就风光制绿氢合成绿氨项目举行签约仪式。该项目由风电、光伏与制氢合成氨三部分组成。采用风光发电，电解水制氢，空分制氮生产合成氨，风光发电工程装机容量2.4GW(其中风电2.1GW、光伏300MW)，配套建设40兆瓦/80兆瓦时储能装置，制氢90万吨/年，合成氨建设规模50万吨/年，投产后年减碳排放约200万吨。

资料来源：[风电2.1GW！中铁十五局集团签约风光电制绿氨项目 \(sohu.com\)](#)

WoodMac公布2022年中国风电整机商订单排名。

2022年度，明阳智能位居首位，共收获17GW新签订单，其中包括6.5GW海上风电订单，为海上风机订单量之最。金风科技订单总量排名第二，并获签最多的陆上风机订单。远景能源除了在国内市场的优异表现，还在多个海外市场取得重大突破。在印度的供应链本地化布局以及与中国EPC公司的全球合作，使得远景能源在2022年度共收获6.7GW海外订单。运达股份凭借其良好的政府关系和具有竞争力的风机价格，在陆上风电市场表现优异，也在订单表现上有明显突破，并于2022年第三季度在浙江获得其首个海上风电订单。

资料来源: [2022 年中国风电整机商风机订单量排名出炉, 明阳智能荣登榜首 \(baidu.com\)](#)

国电投广西 900MW 海上风电示范项目勘察采购中标公告。

日前, 国家电投广西钦州海上风电示范项目勘察采购项目进行中标结果公示/公告, 国核电力规划设计研究院有限公司预中标该项目, 投标报价: 7599.86 万元。钦州海上风电示范项目规划装机容量 90 万千瓦, 属广西壮族自治区建区以来首批实施开发的近海风电项目之一。

资料来源: [国电投广西 900MW 海上风电示范项目勘察采购中标公告 \(ahcar.com\)](#)

新疆风能达坂城“以大代小”项目开工, 最大单机 6.25MW。

新疆风能达坂城风电场升级改造项目, 坐落于大美新疆达坂城, 工程总装机容量为 46.25 兆瓦, 由新疆风能有限责任公司投资建设, 计划于 2023 年 7 月 31 日完工。项目地址位于乌鲁木齐市达坂城区, 距达坂城区公路里程 55km。开工后将拆除 36 台老旧机组, 建设 7 台 6.25MW 机组和 1 台 2.5MW 机组, 共计容量 46.25MW, 同时新建一座 110kV 变电站并配套 7MW/28MWh 储能, 建设 3 回 35kV 集电线路及 1 回储能回路, 将原有外送能祁线由 35kV 升级为 110kV, 将 35kV 开关站原 13MW 容量与此次技改容量一并接入祁家沟 220kV 汇集站。

资料来源: [最大单机 6.25MW! 新疆风能达坂城“以大代小”项目开工 \(bjx.com.cn\)](#)

全球最长陆上风电叶片下线。

近日, “三一重能数字元平台工厂开放日活动”举行期间, 下线的 SY1040A 叶片叶片长度为 104 米, 刷新全球最长陆上风电叶片纪录, 也标志着中国陆上风电叶片正式进入“100m+时代”, 并已经获得鉴衡认证颁发的认证证书, 将匹配三一重能 8.5-11MW 风机平台。优异的叶片外形及结构设计, 发电性能稳定、结构安全可靠; 模块化设计, 高性能材料应用及精细化设计、轻量化达到行业一流水平。

资料来源: [刷新纪录! 全球最长陆上风电叶片下线! \(ccedia.com\)](#)

运达股份拿下 854MW 欧洲最大陆上风电场订单。

近日, 开发商 Fintel Energia 将中国整机商运达股份 (Windey) 列为其在塞尔维亚的 854MW Maestrale Ring 风电项目的首选供应商, 该项目计划采用 112 台 7.7MW 陆上风电机组。据了解, 该开发商已经与运达股份 (Windey) 签订了一项有条件的协议, 协议包括 112 台 WD200-7.7MW 风力发电机组的供货和安装, 以及风电场安装后 10 年的运维服务。同时, 运达股份 (Windey) 也将在当地建设一个本地化的运维团队来保障风电机组后服务的有效执行。

资料来源: [854MW! 运达股份拿下欧洲最大陆上风电场订单 \(bjx.com.cn\)](#)

全球风电整机商新增装机 TOP10 出炉, 中国企业登顶第一。

日前，彭博新能源财经公布 2022 年全球风电整机商新增装机 TOP10 排名，中国企业占据其中 6 席。金风科技以 12.7GW 的装机容量位居第一，成为首家新增装机容量登顶第一的中国整机制造商，维斯塔斯以 400MW 微差位居第二，远景能源（8.3GW）排名第四，明阳智能以 6.8GW 和西门子歌美飒并列第五，运达股份（6.4GW）紧随其后排名第七，随后是三一重能（4.0GW）、中国中车（3.2GW）。

资料来源：[重磅！全球风电整机商新增装机 TOP10 出炉！中国企业登顶第一 \(bjx.com.cn\)](https://bjx.com.cn)

（4）储能

国内首个万吨级钠离子电池正负极材料项目开工。

近日，华阳集团万吨级钠离子电池正负极材料项目日前在省综改区潇河产业园区开工奠基，万吨级钠离子电池正负极材料项目是我国首个万吨级钠离子电池材料项目，项目占地 110 亩，总投资约 11 亿元，计划 10 月底投料试生产，达产后可年产 2 万吨钠离子电池正极材料和 1.2 万吨钠离子电池负极材料，将实现总营收 20 亿元以上。项目建成后，将有力推动钠离子电池技术进步，实现钠离子电池及关键材料的产业化。

资料来源：[华阳集团万吨级钠离子电池正负极材料项目开工 \(ccedia.com\)](https://ccedia.com)

国家电网两座抽水蓄能电站开工，总规模 2800MW。

大雅河抽水蓄能电站位于本溪市桓仁县，总装机 160 万千瓦，安装 4 台 40 万千瓦可逆式机组，以 500 千伏电压等级接入辽宁电网。兴城抽水蓄能电站位于葫芦岛兴城市，总装机容量 120 万千瓦，安装 4 台 30 万千瓦可逆式机组，以 500 千伏电压等级接入辽宁电网。两座抽蓄电站计划 2030 年投产发电。本次集中开工项目除大雅河、兴城两项抽水蓄能工程外，还包括 55 项重大电网工程，涉及 500 千伏、220 千伏和 66 千伏输变电工程以及农网巩固提升、城网更新改造、电网二次智能化改造等项目，将进一步补强辽宁电网网架结构。

资料来源：[338 亿！国家电网辽宁重大电网工程暨大雅河、兴城抽水蓄能电站集中开工 \(ccedia.com\)](https://ccedia.com)

中国电建、四川华东电气入选国能浙江 100MW/200MWh 新型储能电站项目。

近日，浙江公司温州梅屿新型储能电站项目 PC A 标段公开招标项目中标候选人公示，该项目招标人为国能（浙江温州）能源有限公司。第一中标候选人：中国电建集团重庆工程有限公司，投标报价 9191 万元；第二中标候选人：四川华东电气集团有限公司，投标报价 8593.785797 万元。据了解，浙江公司温州梅屿新型储能电站项目位于浙江省温州市瓯海区原梅屿电厂，利用关停闲置用地建设规模为 100MW/200MWh 的磷酸铁锂电化学储能电站。

资料来源：[储能中标！中国电建、四川华东电气入选！国能浙江 100MW/200MWh 新型储能电站项目 PC 候选人公示 \(energytrend.cn\)](https://energytrend.cn)

国家电投铁岭市百万千瓦级风光火储多能互补示范项目正式启动。

该项目一期 50 万千瓦风电工程全面开工。一期项目分为清开 210MW 风电项目和铁岭县 290MW 风电项目，建设地点涉及铁岭县、开原市和清河区，规划建设 100 台单机容量为 5MW 的风力发电机组。项目采取“风电+光伏+火电+储热”多能耦合运行方式。目前，一期 50 万千瓦风电项目已获得市发改委核准批复，前期手续基本办理完成，即将具备开工条件，力争清开 210MW 风电项目今年年底全容量并网，整体 50 万千瓦风电 2024 年 8 月实现全容量并网发电。项目投产后，每年可为电网提供 12 亿千瓦时绿电，减少二氧化碳排放约 86 万吨。

资料来源：[天天热文：国家电投铁岭百万千瓦级风光火储多能互补示范项目启动！\(gdutol.com\)](http://gdutol.com)

新疆乌鲁木齐 10 个项目签约，总投资 572 亿元，含光伏储能、光热储能项目。

推介会上签约的项目涵盖新能源、科技、商贸等多个领域。包括北沙窝“大型光伏+储能一体化基地”示范项目、水磨河抽水蓄能电站项目、新华水力发电有限公司乌鲁木齐米东区总部建设项目、铁厂沟煤矿塌陷区治理项目、270 万牧光互补+30 万光热储能一体化能源示范项目和华能雄飞（北京）新能源有限公司米东区基地 1.8GW 光伏项目、光伏制造产业园、米东国际五金机电市场建设项目，以及新疆源耀生物科技产业园、牧草交易市场服务中心项目、中建三局房地产项目、米东区新型环保储煤交易基地项目、新疆四川总商会总部基地项目、智能机器人制造园区项目。

资料来源：[572 亿元！新疆乌鲁木齐 10 个项目签约！含光伏储能、光热储能项目\(baidu.com\)](http://baidu.com)

配套储能 30MW/60MWh，新疆天业拟与国家电投共建源网荷储一体化项目。

新疆天业股份有限公司同国家电投集团下属单位共同出资 1 亿元成立合资公司，计划在新疆石河子十户滩新材料工业园区建设源网荷储一体化光伏发电项目，其中光伏项目计划装机容量 200MWp，配套储能 30MW/60MWh。十户滩工业园区 200MW 源网荷储一体化项目，规划石河子及周边地区建设包含 200MW 光伏电站、十户滩新材料工业园区配电网（光伏电站及储能电站至园区 110kV 站的送电线路、园区 110kV 变电站至振兴 220kV 变电站送电线路等）、30MW/60MWh 的电化学储能的源网荷储一体化示范工程。

资料来源：[配套储能 30MW/60MWh 新疆天业拟与国家电投共建源网荷储一体化项目\(21spv.com\)](http://21spv.com)

国家能源集团熔盐储能研究取得关键突破。

近日，国家能源集团新能源院在熔盐储能项目研究中取得关键突破，首次完成熔盐储能系统耦合燃煤电厂实现煤电工业热电解耦及深度调峰的技术方案论证，并获安徽能源局对项目的肯定与支持。针对宿州热电实施熔盐储能改造，能够保证供热不受影响同时满足机组每天压低谷 5h 和顶尖峰 4h 的调峰需求，较大程度上实现机组的热电解耦，解决机组供电和工业供热矛盾的痛点问题，对于安徽省发展新能源、构建新型电力系统具有重要的示范意义。

资料来源：[国家能源集团熔盐储能研究获关键突破\(chinapower.com.cn\)](http://chinapower.com.cn)

新疆首套构网型储能系统完成并网性能调试。

在国网新疆电力有限公司电力调度控制中心的牵头组织下，国网新疆电科院联合中国电力科学研究院有限公司、国网新疆克州供电公司和南京南瑞继保电气有限公司，共同完成了全疆首套构网型储能系统并网性能调试及现场测试。本次构网型储能系统并网性能现场测试属于全疆首次，测试内容完全覆盖构网型储能全项性能验证，处于国内领先地位。测试成果为新疆构网型储能系统并网性能标准的制定提供了第一手实测数据，也为新疆今后以新能源为主体的新型电力系统安全稳定运行提供了理论依据。

资料来源：[新疆首套构网型储能系统完成并网性能调试 \(chinapower.com.cn\)](http://chinapower.com.cn)

安徽 103MW/206MWh 最大储能电站纳入电网统一调度。

近日，国网淮北供电公司数字化工作部完成安徽最大的储能电站——皖能储能电站调度电话的环网运行接入工作。这意味着该电站正式接入国家电网统一指挥和统一调度系统。该项目规模 103MW/206MWh，总投资约 4 亿元，一期工程于 2023 年 2 月 7 日正式投运。该项目是目前安徽省规模最大的电网侧大容量独立共享储能电站，由安徽省皖能股份有限公司投资建设。位于淮北市烈山区宋疃镇，占地面积约 40 亩，共配置 61 套预制舱式储能单元。该电站通过 220kV 升压站接入安徽电网，对于提升新能源发电的配置空间，促进皖北地区新能源消纳、降低电网负荷压力、助力省内保供保电发挥着重要作用。

资料来源：[103MW/206MWh！安徽最大储能电站纳入电网统一调度\(bjx.com.cn\)](http://bjx.com.cn)

(5) 氢能

新疆光伏绿电制氢源网荷储一体化总投资 81.46 亿项目开工。

近日 2023 年自治区重大项目集中复工开工暨一季度全区重大项目调度会举行，在位于伊宁市苏拉宫工业园区的伊犁州分会场，伊宁市光伏绿电制氢源网荷储一体化项目开工建设。项目总投资 81.46 亿元，年度计划投资 10 亿元，主要建设 100 万千瓦光伏电站；2000 立方米/小时制氢厂；2 吨加氢站等。项目建成后，将在伊犁州形成绿色能源、绿色交通、绿色化工及高端制造四大产业及一大园区“一带一路伊犁国际氢能示范园”良性互动。预计到 2025 年，项目投产后预计将实现产值 120 亿元，利润 20 亿元。

资料来源：[总投资 81.46 亿！新疆又一绿氢项目开工！\(baidu.com\)](http://baidu.com)

海水直接制氢入选 2022 年度中国科学十大进展。

海水复杂组分引起的副反应和腐蚀性等问题一直是海水直接电解制氢难以破解的重大难题。深圳大学/四川大学谢和平团队自主研发的 386 L/h H₂ 原理样机在真实海水中稳定制氢超过 3200 小时，法拉第效率近乎 100%，电解能耗约 5.0 kWh/Nm³H₂，隔绝海水离子的同时实现了无淡化过程、无副反应、无额外能耗的高效海水原位直接电解制氢技术突破，为解决该领域长期困扰科技界和产业界的技术难题奠定了基础。

资料来源：[大标方电解槽密集发布 燃料电池头部企业布局制氢\(solarbe.com\)](http://solarbe.com)

国富氢能等三方签约内蒙古风光制氢一体化总投资 36 亿项目。

近日，江苏国富氢能技术装备股份有限公司、内蒙古龙源新能源发展有限公司、中国机械设备香港有限公司在内蒙古丰镇市人民政府举行“风光制氢一体化项目”三方签约仪式。总建设制氢规模约 40 吨/天，总投资约 36 亿元，项目分两期建设：一期计划建设制氢 3300 吨/年，日产能 10 吨，项目投资约 9 亿元，其中风电光伏建设投资约 6 亿，制氢液化约 3 亿。

资料来源：[乌兰察布丰镇市风光制氢一体化项目签约 总投资 36 亿元\(cnstock.com\)](http://cnstock.com)

国内首艘 500kw 氢船——“三峡氢舟 1 号”下水。

近日，国内首艘入级中国船级社(CCS)的 500kw 氢燃料电池动力工作船“三峡氢舟 1 号”下水仪式在江龙船艇中山科技园隆重举行。“三峡氢舟 1 号”采用氢燃料电池和锂电池动力系统，为钢铝复合结构，总长 49.9m，型宽 10.4m，型深 3.2m，采用全回转舵桨推进，氢燃料电池额定输出功率 500kw，最高航速达到 28km/h，巡航航速 20km/h 时的续航里程可达 200km，具有高环保性、高舒适性和低能耗、低噪音等特点，将用于三峡库区及两坝间交通、巡查、应急等工作。

资料来源：[国内首艘 500kw 氢船——“三峡氢舟 1 号”下水! \(qq.com\)](http://qq.com)

国富氢能拟与巴西 YDRO 公司建设电解水制氢 3 亿美元示范项目。

近日，国富氢能与巴西 YDRO Soluções em Descarbonização Ltda（以下简称“YDRO”）签署战略合作协议，同时，根据巴西当地政府打造氢能港口的规划，合资公司计划 2024 年在巴西落地一座电解槽生产工厂，到 2025 年提供不少于 50 套水电解制氢系统，配套制氢及港口交通运输车辆的运行。

资料来源：[氢能企业资讯：国富氢能巴西设立电解槽厂；海马汽车与丰田中国合作\(sohu.com\)](http://sohu.com)

湖南携手澳大利亚矿业巨头 FMG 集团布局氢能等产业。

近日，湖南省商务厅与澳大利亚矿业巨头 FMG 集团 23 日在长沙共同签署《关于先进绿色能源技术供应链体系合作项目谅解备忘录》。通过合作，湖南将引导省外氢能装备企业来湘集聚发展，为包括 FMG 集团在内的采购商提供安全、完整、高效、优质的氢能装备产品一站式采购和集成服务；同时，鼓励企业根据市场需求和 FMG 订单赴澳大利亚组建氢能装备组装、测试、维护于一体的合作园区，带动湖南氢能装备产品出口的同时，更好地吸引包括 FMG 集团在内的外资企业来湖南直接投资。

资料来源：[湖南携手澳大利亚矿业巨头 FMG 集团布局氢能等产业\(bjx.com.cn\)](http://bjx.com.cn)

(6) 电力

中国南方区域用电量稳步攀升，新能源相关产业用电增长尤为强劲。

中国南方电网公司公布，随着经济运行企稳回升，广东、广西、云南、贵州、海南五省区用电负荷、电量需求稳步攀升，经济运行企稳回升势头明显。今年 1 至 2 月，南方五省区累计全社会用电量 2087 亿千瓦时，同比增长 3%。其中，2 月份单月同比增长 16.1%，第

一、二、三产业用电量分别同比增长 18.1%、28.9%、11.9%。从行业看，2 月，南方五省区九大高技术及装备制造业用电同比增长 33.6%，对工业用电带动作用持续增强；以新产业、新业态、新模式为代表的“三新”行业用电增速加快，同比增长 46.8%，环比增长 5.8%。其中，新能源相关产业用电增长尤为强劲。

资料来源：[中国南方区域用电量稳步攀升 经济运行回升势头明显 \(baidu.com\)](#)

西藏电网年度建设总投资约 80 亿元项目全面开工。

国网西藏电力有限公司 18 日介绍，近日，西藏电网年度建设任务已全面开工，全区 128 个电网建设项目有序推进，2600 余名参建人员全部到岗到位。2023 年国网西藏电力电网建设项目计划投资约 80 亿元(人民币，下同)，将惠及用电百姓约 50 万人。国网西藏电力营销部农电处负责人缪学文说：“我们每年都会把服务春耕春灌，作为春季供电服务保障领域的重点工作。在此基础上，我们还规范执行 0.2 元/度的西藏自治区农牧业生产电价政策，这是目前正在执行的全国最低电价标准”。

资料来源：[总投资约 80 亿元 西藏电网年度建设项目全面开工 \(baidu.com\)](#)

内蒙古电力集团：年内计划投运 106 项电网工程 完成投资 106.3 亿元。

内蒙古电力集团计划加快推进各项电网工程建设，将陆续投入 425 亿元开工建设 619 项电网工程。今年开工建设的电网工程中，重大电网工程 128 项，已下达总投资 179.3 亿元，年内计划投运 106 项，完成投资 106.3 亿元。截至目前，163 项工程已开工，36 项工程已投入运行。

资料来源：[内蒙古要开工建设 619 项电网工程 \(thepaper.cn\)](#)

特高压长泰变电站 1000 千伏构架吊装完成。

1000 千伏福州—厦门特高压交流工程长泰变电站 1000 千伏构架已吊装完成，工程进入主体安装施工阶段。该 1000 千伏长泰变电站于 2022 年 8 月开工建设，本期新建 300 万千伏安主变压器 2 台、1000 千伏进线 2 回、500 千伏出线 6 回，安装 1000 千伏高抗设备 2 组、110 千伏并联电容器 2 组、110 千伏并联电抗器 2 组。截至目前，1000 千伏长泰变电站已完成站内“四通一平”工作，1000 千伏构架施工已全部完成，500 千伏构架开始组立，全站主建筑物主体结构施工完成 70%，气体绝缘全封闭组合电器基础混凝土浇筑完成 60%，主变压器基础及防火墙施工完成 60%。

资料来源：[特高压长泰变电站 1000 千伏构架吊装完成 \(chinapower.com.cn\)](#)

2023 年 1-2 月份电力工业运行简况：全国电网工程完成投资 319 亿元。

1-2 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 676 亿元，同比增长 43.6%。其中，水电 98 亿元，同比下降 20.2%；火电 65 亿元，同比下降 7.6%；核电 87 亿元，同比增长 44.8%；风电 143 亿元，同比增长 15.6%。水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的 90.4%。1-2 月份，全国电网工程完成投资 319 亿元，同比增长 2.2%。

资料来源：[太阳能，即将超过水电，成为装机最大的可再生能源！ \(baidu.com\)](#)

南方电网公司首次实现 500 千伏全户内变电站调度遥控启动。

近日，500 千伏盘龙变电站顺利投产。这是南方电网公司首次实现 500 千伏全户内智能变电站调度遥控启动。通过在调度端对全站可控设备的远方遥控和实时状态监测，500 千伏盘龙变电站启动工作减少现场操作约 800 项，较平均用时缩短 50%以上，既提高了工作效率，保证了电网安全可靠运行，还降低了现场作业的安全风险。

资料来源：[南方电网公司首次实现 500 千伏全户内变电站调度遥控启动 \(chinapower.com.cn\)](http://chinapower.com.cn)

浙江平湖：计划投资 1906 万元，新建改造配电线路 28.87 公里、增容布点变压器 82 台。

近日，平湖市人民政府发布关于印发《平湖市贯彻浙江省推动经济高质量发展若干政策承接落实方案》（以下简称《方案》）的通知。《方案》指出，推进乡村建设和集体经济发展。争创 1 条省级和美乡村示范带，计划总投资不少于 2500 万元，打造 3 个和美乡村示范村（省级未来乡村），启动 1 个和美乡村示范片区、15 个市级未来乡村建设项目。适度超前建设农村电网，计划投资 1906 万元，新建改造配电线路 28.87 公里，增容布点变压器 82 台，新建充电桩 76 个。对部分农村老旧供水设施进行改造提升，管网总长度约 10 公里。

资料来源：[浙江平湖：计划投资 1906 万元新建改造配电线路 28.87 公里、增容布点变压器 82 台 \(bjx.com.cn\)](http://bjx.com.cn)

山西首条智慧输电线路顺利投运，全长 102.394 千米。日前，随着山西太原阳曲县大方山村段的电网改造完成，山西省电网首条智慧输电线路——500kV 侯阳 I 线跨石太客专技改工程全部完工。

据悉，该工程位于阳曲县大方山村境内，全长 102.394 千米。该工程作业内容为拆除原有的 5 座输电铁塔，新建 4 座输电铁塔和 2.685 千米的输电线路。新建铁塔优化了基础定位和线路设计，进一步保障铁路的行车安全以及电力线路的安全稳定运行。

资料来源：[全长 102.394 千米！山西省首条智慧输电线路顺利投运 \(in-en.com\)](http://in-en.com)

预计建设充电桩 675 个，吉林松原市中心城区新能源充电设施建设项目可行性研究报告获批复。

3 月 24 日，松原市发展和改革委员会批复了松原市中心城区新能源充电设施建设项目可行性研究报告。项目包括在松原市江南中心城区内建设新能源汽车充电网点 53 处，设置充电桩共计 410 个；在松原市江北中心城区内建设新能源汽车充电网点 32 处，设置充电桩共计 265 个，并建设交通引导设施和配套工程。项目用地面积 25000 平方米，总建筑面积 1200 平方米，新建停车场 3 座，规划停车位 440 个，其中：小型车停车位 380 个，大型车停车位 60 个；新建新能源汽车充电桩 40 个，并建设交通引导设施、绿化和配套工程。预计建设 24 个月。

资料来源：[建设充电桩共计 675 个！吉林松原市中心城区新能源充电设施建设项目可行性研究报告获批复 \(bjx.com.cn\)](http://bjx.com.cn)

山西：2022 年向省外输送电力 1463.7 亿千瓦时，增长 18.5%。

日前，山西省人民政府发布山西省 2022 年国民经济和社会发展统计公报。全年全省全社会发电量 4184.4 亿千瓦时，增长 8.9%。向省外输送电力 1463.7 亿千瓦时，增长 18.5%。全社会用电量 2720.8 亿千瓦时，增长 4.3%；其中，第一产业用电 23.0 亿千瓦时，增长 5.9%；第二产业用电 2053.3 亿千瓦时，增长 2.5%，其中，工业用电 2026.0 亿千瓦时，增长 2.6%；第三产业用电 356.8 亿千瓦时，增长 7.1%；城乡居民生活用电 287.8 亿千瓦时，增长 14.9%。

资料来源：2022 年山西省国民经济和社会发展统计公报(ce.cn)

3 行业跟踪

3.1 新能源汽车产业链

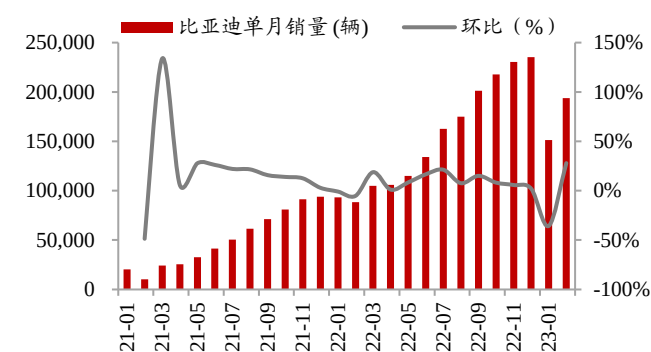
3.1.1 新能源汽车销量

复工带动车市回暖，广汽埃安重回第二。2 月国内 10 家新能源车企交付量已出炉，十家车企合计销量 28.2 万辆，同比增长 113.9%，环比增长 36.4%，据乘联会预计，2 月新能源乘用车销量 40.0 万辆，同比增长 46.6%，环比增长 20.3%，渗透率 29.6%，10 家车企总体同比环比数据好于行业；2 月节后复工，居民工作与生活都逐渐回归常态，叠加各地方补贴发放和整车降价落地，带动新能源汽车销量重归正增长。广汽埃安 2 月初推出的交付激励及金融补贴政策效果显著，单月销量重新站上 3 万辆。

比亚迪：混动高增维持，海外市场拓展迅速：比亚迪 2 月销售 193655 辆新能源汽车（同比增长+112.6%）；分类型来看：纯电 90639 辆（累计同比+80.86%），DM-i/p 混动 101025 辆（累计同比+97.99%），混动销量保持高增加速传统燃油车替代；分品牌来看，王朝|海洋实现销售 184339 辆（环比+28.3%），腾势品牌实现销售 7325 辆（环比+13.8%）；2 月乘用车出口 15002 辆，环比增速+44.1%，海外市场拓展迅速。

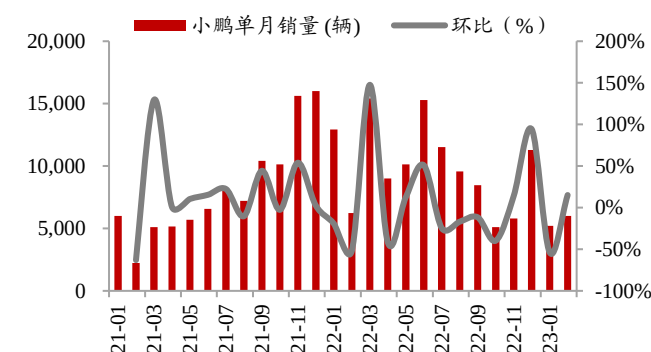
政策利好叠加降价促销，看好国内 23 年新能车需求：未来疫情对消费者的出行及购车决策影响逐渐减弱，新能车市场逐渐回归稳态，新能车免征车辆购置税政策+地方补贴+主机厂降价，消费者信心将显著回温。展望 23 年，高压快充、智能化等应用进展迅速，中游主材价格下降利好整车厂，电车较燃油车在成本端优势凸显，国内汽车消费进一步向电车倾斜，我们看好 23 年国内需求，预计 23 年国内新能车产销量 850 万辆，同比增长 23%。

图 1：比亚迪新能源汽车单月销量及环比(单位：辆，%)



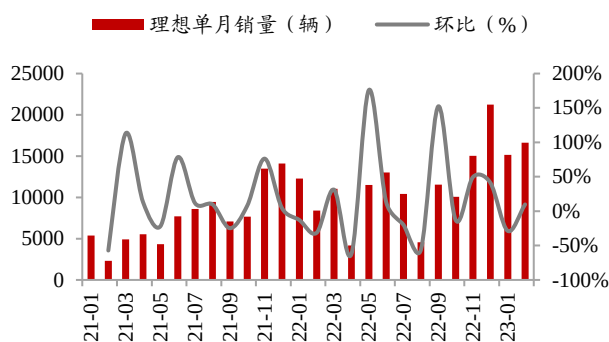
资料来源：比亚迪公告，浙商证券研究所

图 2：小鹏汽车的单月销量及环比(单位：辆，%)



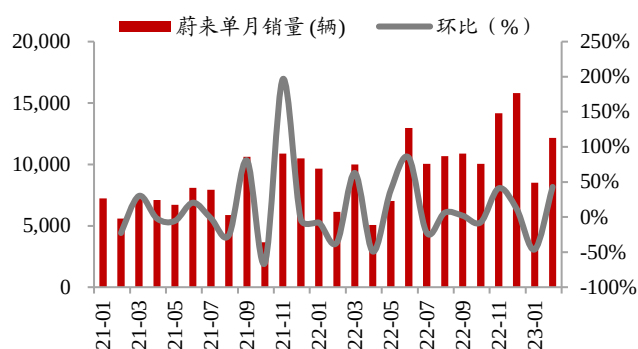
资料来源：小鹏汽车官网，浙商证券研究所

图 3: 理想汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



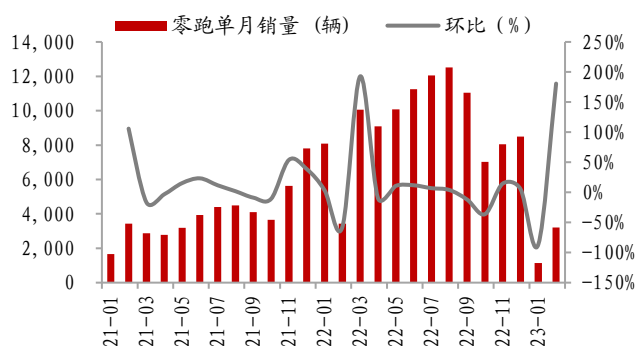
资料来源: 理想汽车官网, 浙商证券研究所

图 4: 蔚来汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



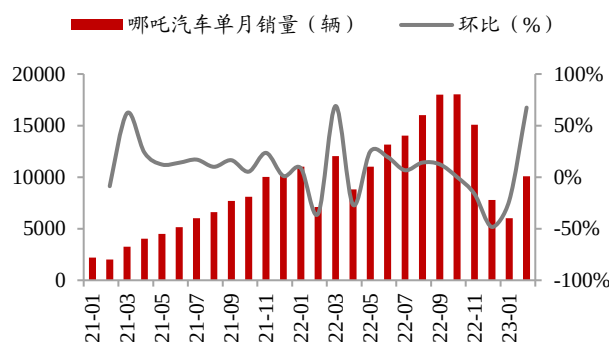
资料来源: 蔚来汽车官网, 浙商证券研究所

图 5: 零跑汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



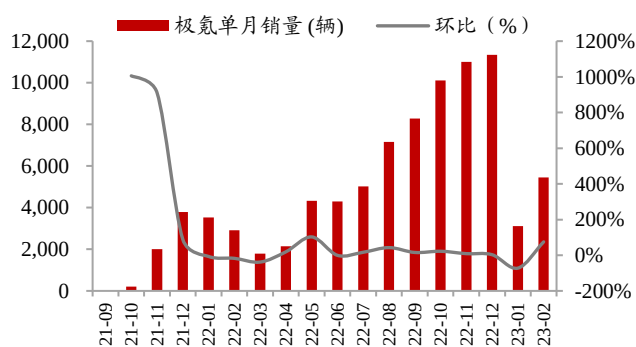
资料来源: 零跑汽车官网, 浙商证券研究所

图 6: 哪吒汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



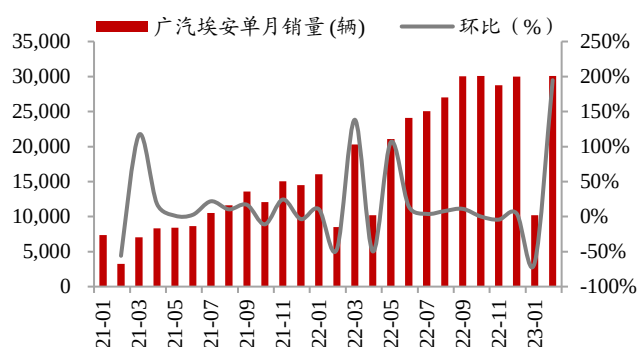
资料来源: 哪吒汽车官网, 浙商证券研究所

图 7: 极氪汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



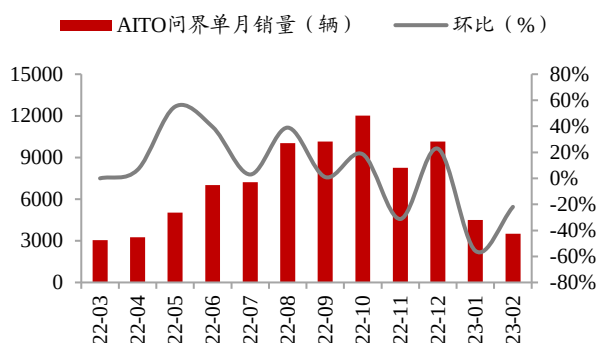
资料来源: 极氪汽车官网, 浙商证券研究所

图 8: 广汽埃安的单月销量及环比(单位: 辆, %)



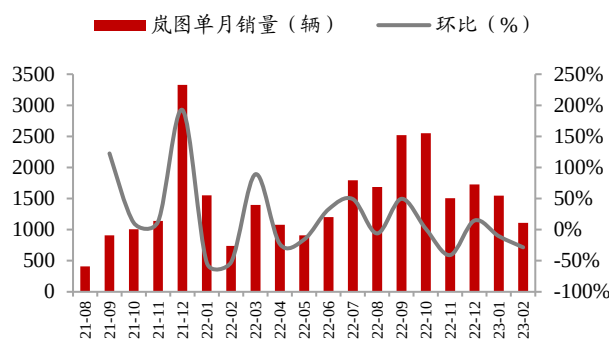
资料来源: 广汽埃安汽车官网, 浙商证券研究所

图 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 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

欧洲市场需求回暖, 2 月销量环比骤升。2023 年 2 月欧洲八国汽车注册量约为 67.0 万辆, 同比+10.4%, 环比+8.2%, 其中电动车注册量约为 13.2 万, 同比+5.1%, 环比+21.8%, 渗透率达 19.7%, 渗透率同比下降-0.1pct, 环比增加+2.19pct; 德国/法国/英国/挪威/瑞士/瑞典/意大利/西班牙 2 月电动车注册量为 4.4/3.0/1.7/0.7/0.4/1.0/1.1/0.9 万辆, 同比-11.0%/30.0%/12.8%/-4.4%/2.0%/-8.6%/21.8%/32.7%, 环比 64.5%/20.6%/-35.5%/372.4%/-4.7%/31.0%/11.1%/26.4%。2 月随着去年的冲量效应结束, 欧洲大部分国家的需求开始复苏, 电动车销量相较 1 月份大幅增长。

逐渐适应补贴退坡, 电气化长期趋势无阻。2 月欧洲各国消费者和车企逐渐适应退坡后的新能源车相关补贴政策, 渗透率逐步回暖, 德国渗透率回升至 21.5% (环比+6.47%), 挪威渗透率重返 90% (环比+13.83%)。从排名来看, 挪威/瑞典渗透率分别为 90.1%/54.0%, 渗透率位列前两名, 德国、法国、英国、瑞士渗透率均位于 20%-30%区间, 西班牙渗透率略降至 10.3%, 意大利渗透率仍在 10%以下; 欧洲车企和零部件企业纷纷加大电动汽车相关业务的投资力度, 充电基础设施也在加速完善, 欧盟也计划推出 2035 年禁售内燃机新车的规定, 一些欧洲国家也在配合市场调整政策, 电气化在欧洲的长期发展趋势无碍。

国内锂电龙头加速出海, 充分受益欧洲市场高景气。伴随欧洲汽车工业复苏, 电车市场有望重回高增长通道, 目前国内宁德时代、亿纬锂能、蜂巢能源、远景动力、国轩高科、中创新航、孚能科技、鼎胜新材等锂电龙头企业正加速出海, 我国锂电产业链制造能力引领全球, 伴随海外工厂建设快速推进, 具备出海能力的龙头将充分受益欧洲市场高增长, 提升全球市占率。

表 2: 2023 年 2 月欧洲八国电动车注册量(单位: 辆, %)

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	88441	32475	19598	12310	6183	2598	6124	4914	4239
占比	67.1%	73.2%	65.1%	72.3%	92.2%	64.5%	61.5%	46.7%	46.7%
同比	22.5%	14.7%	45.7%	18.2%	0.4%	6.4%	13.2%	54.8%	48.3%
环比	36.6%	79.1%	33.8%	-28.8%	399.8%	-8.5%	45.7%	47.0%	38.5%
PHEV	43,376	11,916	10,495	4,723	521	1,432	3,841	5,615	4,833
占比	32.9%	26.8%	34.9%	27.7%	7.8%	35.5%	38.5%	53.3%	53.3%
同比	-18.6%	-44.8%	8.4%	1.0%	-38.8%	-5.2%	-30.1%	2.6%	21.5%
环比	-0.2%	34.6%	1.9%	-48.2%	186.3%	3.2%	12.9%	-8.5%	17.5%
合计	131,817	44,391	30,093	17,033	6,704	4,030	9,965	10,529	9,072

同比	5.1%	-11.0%	30.0%	12.8%	-4.4%	2.0%	-8.6%	21.8%	32.7%
环比	21.8%	64.5%	20.6%	-35.5%	372.4%	-4.7%	31.0%	11.1%	26.4%
渗透率	19.7%	21.5%	23.8%	22.9%	90.1%	23.4%	54.0%	8.0%	10.3%
同比(pcts)	-0.99	-3.35	3.78	-2.70	4.05	-0.36	2.44	0.27	1.09
环比(pcts)	2.19	6.47	1.55	2.88	13.83	-2.28	1.96	-1.64	-0.84
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	153,203	50,611	34,247	29,604	7,420	5,438	10,327	8,256	7,300
占比	63.8%	70.9%	62.2%	68.2%	91.3%	65.9%	58.8%	41.3%	44.9%
同比	11.4%	2.9%	44.7%	19.1%	-42.1%	19.1%	-2.3%	20.8%	44.7%
PHEV	86,858	20,769	20,795	13,832	703	2,819	7,242	11,751	8,947
占比	36.2%	29.1%	37.8%	31.8%	8.7%	34.1%	41.2%	58.7%	55.1%
同比	-17.5%	-48.7%	18.0%	0.8%	-49.5%	-7.3%	-33.3%	7.5%	24.3%
合计	240,061	71,380	55,042	43,436	8,123	8,257	17,569	20,007	16,247
同比	-1.1%	-20.4%	33.3%	12.6%	-42.8%	8.5%	-18.0%	12.6%	32.7%
渗透率	18.6%	18.5%	23.1%	21.0%	87.4%	24.5%	53.2%	8.7%	10.7%
同比(pcts)	-1.38	-4.80	4.19	-1.12	-0.89	1.14	0.94	0.64	0.96
环比(pcts)	1.14	3.46	0.82	1.04	11.06	-1.17	1.09	-0.94	-0.48

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

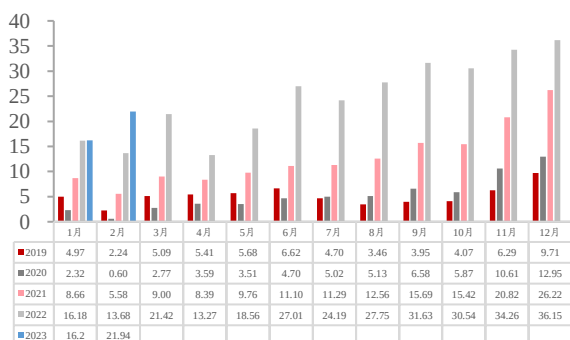
产量方面：2023年2月，我国动力电池产量共计41.5GWh，同比增长30.5%，环比增长47.1%。其中三元电池产量14.6GWh，占总产量35.1%，同比增长25.0%，环比增长48.3%；磷酸铁锂电池产量26.8GWh，占总产量64.7%，同比增长33.7%，环比增长46.3%。

装车量方面：2月，我国动力电池装车量21.9GWh，同比增长60.4%，环比增长36.0%。其中三元电池装车量6.7GWh，占总装车量30.6%，同比增长15.0%，环比增长23.7%；磷酸铁锂电池装车量15.2GWh，占总装车量69.3%，同比增长95.3%，环比增长42.2%。

出口方面：2023年2月，我国动力电池企业电池出口共计9.4GWh。其中三元电池出口6.6GWh，占总出口69.6%；磷酸铁锂电池出口2.8GWh，占总出口30.1%。

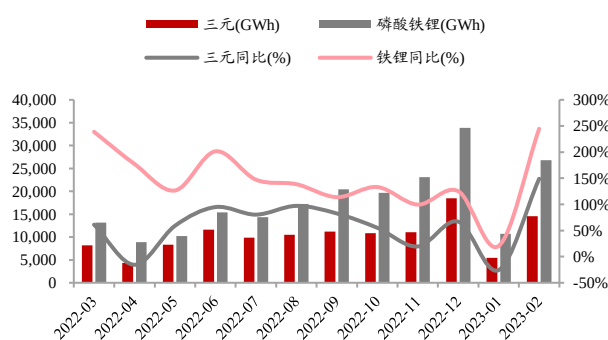
集中度方面：2023年2月，我国新能源汽车市场共计39家动力电池企业实现装车配套，较去年同期增加4家。排名前3家、前5家、前10家动力电池企业动力电池装车量分别为18.7GWh、20.2GWh和21.6GWh，占总装车量比分别为85.3%、92.2%和98.4%。

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，%)



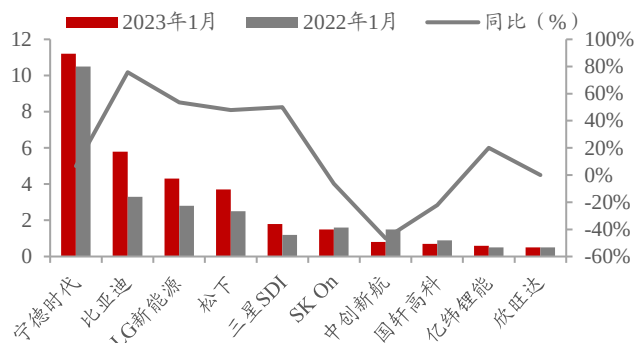
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，浙商证券研究所

短期受全球补贴退坡影响，长期渗透率空间提升巨大。2023 年 1 月单月全球装机 33.0 GWh，同比增长 18.3%，环比下降 54.1%，装机量较去年 12 月份大幅下滑，主要系 2023 年 1 月份全球主要国家部分新能源补贴退出，新能源汽车销量普遍下滑，中长期来看，根据 Clean Technica 数据，全球电车渗透率约 14%，看好长坡厚雪的电车产业链；2023 年 1 月 CR3/CR5/CR8/CR10 分别为 64.5%/81.2%/90.3%/93.6%，同比变化+5.0/+8.5/+3.2/+3.0 个百分点，一线集中度大幅提升。

1 月比亚迪市占率创新高达 17.6%，亿纬锂能再登 Top10。1 月装机排名方面，宁德市占率有所下滑，比亚迪超越 LG 重回第二，亿纬锂能再登前十；其中比亚迪装机同比高增（+76%），市占率创新高达 17.6%（同比+6.0 个百分点），主要得益于比亚迪新能源汽车产销大幅增长，比亚迪通过电池自供和 SCM 的垂直整合价格竞争力显著，1 月比亚迪新能源汽车销量为 15.13 万辆，同比增长 62.4%，此外，1 月份比亚迪还为岚图 FREE、赛力斯 SF5、红旗 E-QM5 和长安 UNI-V 等车型配套动力电池。亿纬锂能 1 月装机为 0.6GWh，全球排名重回 TOP10，并排在第 9 位，其配套车型主要有广汽 AION S(211.3MWh)、合众哪吒 S(194.3MWh)、小鹏汽车 P5/P7/G9 等多款热销车型。海外企业中松下表现亮眼，得益于特斯拉在北美的销量以及丰田的 bZ4X 销量的增长，1 月装机 3.7GWh，同比大幅增长 45.3%，市占率提升至 11.2%。

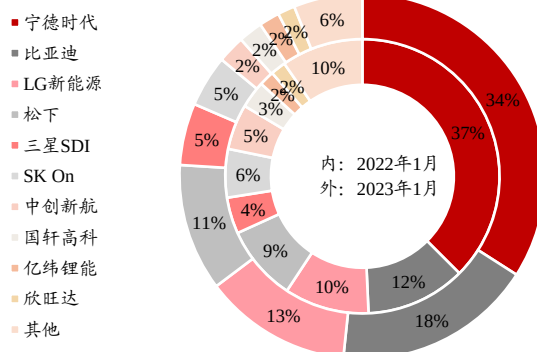
国补退出短期阵痛，国内装机全球份额回升可期。2023 年 1 月全球前十中 6 家中国企业合计装机同比增长 19%，4 家海外企业装机总量同比增长 33%；国内 6 家合计装机份额达 59.4%，同比下滑 2.3 个百分点，4 家海外合计装机份额 34.2%，同比上升 5.2 个百分点，主要是国内新能源汽车国补停止，中国 2023 年 1 月新能源汽车企业销量集体下滑，对动力电池装机情况产生影响。未来中国新能源汽车市场回暖，叠加我国完善的动力电池产业链，以及宁德、亿纬、比亚迪等企业积极出海，寻求跨国合作，未来国内装机全球份额回升可期。

图 13：2022/2023 年 1 月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 14：2022-2023 年 1 月全球装机份额（单位：%）



资料来源：SNE，浙商证券研究所

3.1.3 产业链价格

碳酸锂价格加速向下。锂盐厂本身库存体量大，且下游需求仍未见明显起色，价格下调基调已定。燃油车降价事件对碳酸锂价格造成一定冲击，加速市场价格不断下行。本周碳酸锂价格 27.5 万元/吨(-12.1%)，氢氧化锂价格 36.85 万元/吨(-5.6%)。

金属价格下行影响，三元系列价格下降。需求端，动力市场恢复预期进一步走弱，成本端，受成本持续下跌影响，下游观望情绪浓厚，采购意愿弱。本周三元 523 价格 20.25 万元/吨（环比-6.7%），三元 622 价格 22.5 万元/吨（环比-5.5%），三元 811 价格 30.0 万元/吨（环比-4.5%），磷酸铁锂(动力型)价格 10.55 万元/吨（环比-10.2%），磷酸铁锂(储能型)价格 9.70 万元/吨，（环比-11.0%）。

负极材料延续弱势，隔膜价格松动。原料端，低硫焦价格受下游需求影响继续下调，针状焦采购情况暂未好转。石墨化方面，目前外协订单增量有限，且石墨化产能处于过剩状态。本周人造石墨(中端)价格 4.54 万元/吨（环比-0.2%），负极石墨化价格 1.12 万元/吨（环比-3.5%）；隔膜受制于需求疲软，湿法 7 微米价格 1.85 元/平（环比-5.1%）。

材料价格下行，电芯价格下调。随着各大材料和金属价格下行，电芯价格随着下调，本周三元电芯价格为 0.85 元/wh（环比-3.4%），磷酸铁锂电芯价格 0.77 元/wh（环比-1.3%）。

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	02-03	02-10	02-17	02-24	03-03	03-10	03-17	03-24	本周变动
钴	硫酸钴 ≥ 20.5%	万元/吨	4.05	3.85	3.95	4.00	4.20	4.25	4.25	4.10	-0.15
	四氧化三钴 ≥ 72.8%	万元/吨	17.50	17.50	16.50	16.75	17.00	17.35	17.45	17.20	-0.25
	电解钴 ≥ 99.8%	万元/吨	29.60	29.25	29.00	29.50	30.50	31.60	30.90	30.25	-0.65
锂	碳酸锂(电池级)	万元/吨	46.40	45.55	43.10	39.98	37.00	34.15	31.30	27.50	-3.80
	氢氧化锂(电池级粗颗粒)	万元/吨	47.75	46.75	45.20	44.00	42.25	40.60	39.05	36.85	-2.20
镍	硫酸镍(电池级)	万元/吨	3.85	3.94	4.00	4.02	4.00	3.93	3.86	3.76	-0.11
前驱体	523(单晶/动力型)	万元/吨	9.20	9.10	9.10	9.15	9.50	9.50	9.50	9.40	-0.10
	622(多晶/消费型)	万元/吨	10.25	10.20	10.20	10.25	10.65	10.60	10.60	10.50	-0.10
	811(多晶/动力型)	万元/吨	11.95	11.85	11.85	11.95	12.45	12.25	12.25	12.15	-0.10
	磷酸铁	万元/吨	1.75	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.54	1.52	-0.02
正极材料	三元 523(多晶/消费型)	万元/吨	31.25	30.90	30.40	29.00	27.25	25.00	21.70	20.25	-1.45
	三元 622(多晶/消费型)	万元/吨	33.00	32.65	32.15	30.75	29.30	27.05	23.80	22.50	-1.30
	三元 811(多晶/动力型)	万元/吨	38.75	38.40	37.90	37.00	35.50	33.50	31.40	30.00	-1.40
	磷酸铁锂(动力型)	万元/吨	14.80	14.30	14.00	13.60	13.30	12.50	11.75	10.55	-1.20
	磷酸铁锂(储能型)	万元/吨	13.90	13.40	13.10	12.70	12.40	11.60	10.90	9.70	-1.20
	钴酸锂(60%/4.35V)	万元/吨	40.65	38.75	36.00	35.50	33.50	31.75	30.00	28.00	-2.00
负极材料	人造石墨(高端)	万元/吨	7.35	7.18	7.03	6.83	6.75	6.65	6.63	6.62	-0.01
	人造石墨(中端)	万元/吨	5.05	4.95	4.83	4.70	4.65	4.59	4.55	4.54	-0.01
	天然石墨(高端)	万元/吨	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	5.88	5.74	-0.14
	天然石墨(中端)	万元/吨	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.03	3.98	-0.05
	负极石墨化	万元/吨	1.48	1.39	1.34	1.28	1.24	1.19	1.16	1.12	-0.04
电解液	六氟磷酸锂	万元/吨	20.50	19.30	18.50	17.00	15.50	14.95	13.15	11.25	-1.90
	三元动力	万元/吨	6.90	6.90	6.55	6.25	5.94	5.94	5.81	5.66	-0.15
	磷酸铁锂	万元/吨	5.00	5.00	4.60	4.30	3.99	3.99	3.86	3.71	-0.15
	钴酸锂	万元/吨	8.00	8.00	7.60	7.30	7.00	7.00	6.86	6.71	-0.15
	锰酸锂	万元/吨	3.75	3.75	3.43	3.25	3.07	3.07	2.96	2.88	-0.09
隔膜	湿法/5μm	元/平米	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.85	-0.10
	湿法/7μm	元/平米	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.85	-0.10
	湿法/9μm	元/平米	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.20	-0.08
	干法/16μm	元/平米	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.78	-0.05
铜箔加工费	6μm/电池级	万元/吨	3.60	3.50	3.50	3.40	3.00	2.90	2.90	2.90	0.00
	8μm/电池级	万元/吨	2.60	2.50	2.50	2.45	2.20	2.20	2.20	2.40	0.20

铝箔加工费	12μm/双面光	万元/吨	2.00	2.00	2.00	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	0.00
	13μm/双面光	万元/吨	1.90	1.90	1.90	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	0.00
电芯	三元 523(方形/动力)	元/Wh	1.05	1.05	1.02	0.99	0.96	0.91	0.88	0.85	-0.03
	磷酸铁锂(方形/动力)	元/Wh	0.93	0.93	0.90	0.87	0.85	0.82	0.78	0.77	-0.01

资料来源：SMM，浙商证券研究所

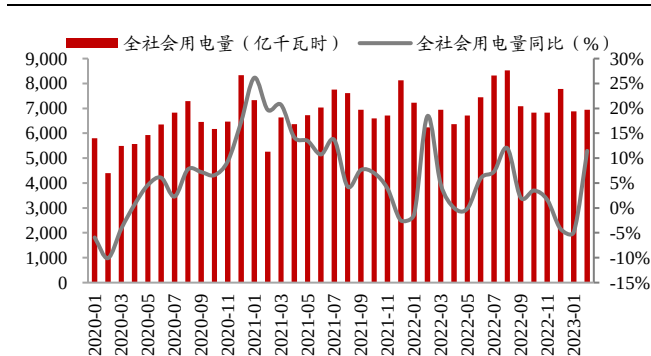
3.2 新能源发电产业链

3.2.1 用电量及投资概况

2月全社会用电量环比增长32%，其中，第三产业用电量同比增长4.4%。国家能源局公布数据显示，1-2月，全社会用电量累计13834亿千瓦时，同比增长2.3%。2月份，全社会用电量6950亿千瓦时，同比增长11%。分产业看，第一产业用电量84亿千瓦时；第二产业用电量4523亿千瓦时；第三产业用电量1235亿千瓦时。城乡居民生活用电量1108亿千瓦时。

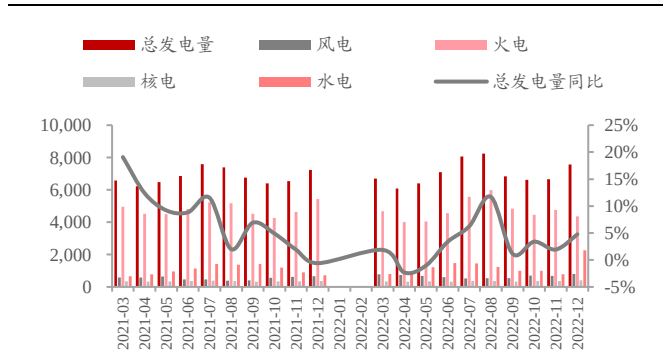
2023年1-2月份，全国绝对发电量为13497亿千瓦时，同比增长0.7%，增速比上年12月份放缓2.3个百分点，日均发电228.8亿千瓦时。分品种看，今年1-2月份，火电、水电由增转降，核电增速放缓，风电、太阳能发电增速加快。其中，火力绝对发电量为9757亿千瓦时，同比下降2.3%；水力绝对发电量1367亿千瓦时，同比下降3.4%；风力绝对发电量为1337亿千瓦时，同比增长30.2%；核电量为668亿千瓦时，同比增长4.3%；太阳能绝对发电量为370亿千瓦时，同比增长9.3%。

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，%)



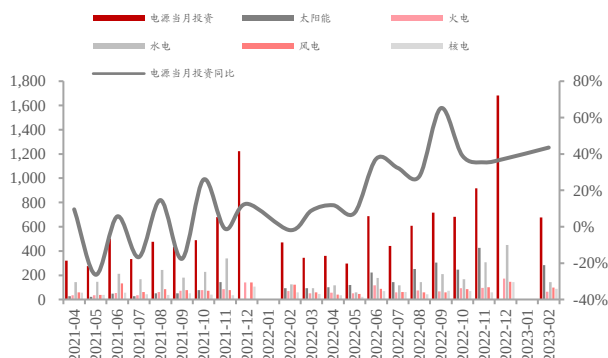
资料来源：国家统计局，浙商证券研究所

1-2月份，全国主要发电企业电源工程完成投资676亿元，同比增长43.6%。其中，水电98亿元，同比下降20.2%；火电65亿元，同比下降7.6%；核电87亿元，同比增长44.8%；风电143亿元，同比增长15.6%。水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的90.4%。

1-2月份，全国电网工程完成投资319亿元，同比增长2.2%。此外，全国基建新增发电生产能力3511万千瓦，比上年同期多投产1162万千瓦。其中，水电123万千瓦、火电570万千瓦（其中燃煤450万千瓦、燃气55万千瓦、生物质54万千瓦）、风电584万千瓦、

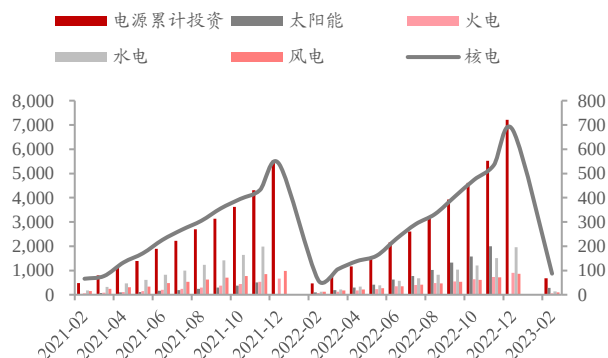
太阳能发电 2037 万千瓦，火电、风电和太阳能发电分别比上年同期多投产 97、10 和 952 万千瓦，水电比上年同期少投产 71 万千瓦。

图 17: 电源当月基本投资额(单位: 亿元, %)



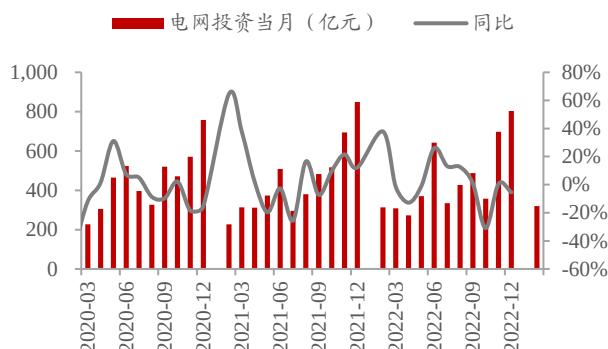
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

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, %)

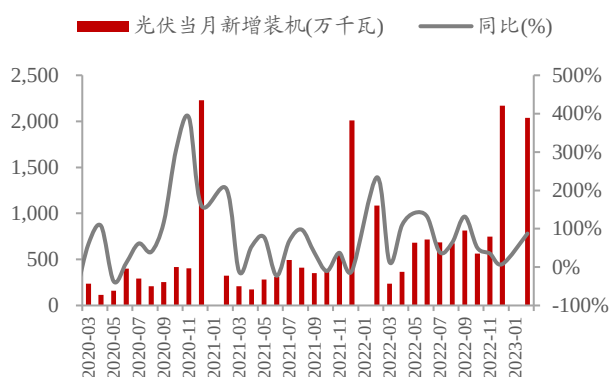


资料来源: Wind, 浙商证券研究所

3.2.2 光伏装机及出口

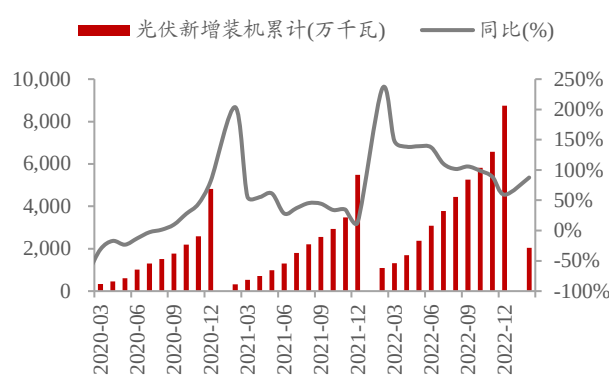
根据国家能源局数据, 1-2 月光伏累计新增装机 20.37GW, 同比增长 87.6%, 已接近 2022 年 1-5 月累计装机容量。

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, %)

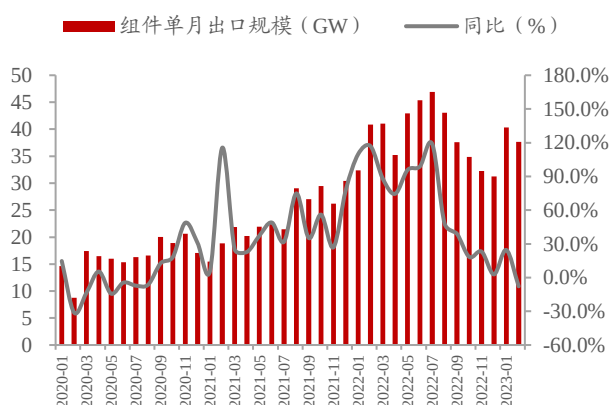


资料来源: 中电联, 国家能源局, 浙商证券研究所

1月-2月国内组件出口额约 69.6 亿美元, 同比增长 1%, 出口量约 29.3GW, 同比增长 19.9%。据海关数据显示, 2023 年 1 月至 2 月, 中国的组件出口额为 478 亿元, 同比增加 9%。欧洲地区光伏组件出口额为 270 亿元, 同比增加 58%, 其中西班牙、法国、波兰、希腊、比利时、丹麦等国出口数据 1 月至 2 月均实现环比正增长。与之相对, 亚洲地区同比减少 36%, 拉美地区同比减少 6%。

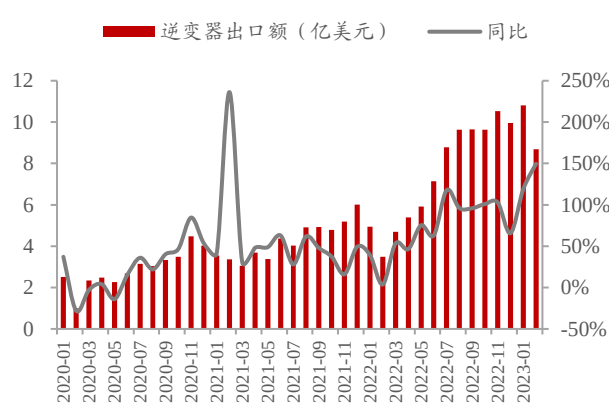
2月逆变器出口 8.64 亿美元, 同比+151.53%, 环比-19.48%; 前 2 个月累计出口 19.37 亿美元, 同比+131.75%。分出口国家看, 荷兰 3.93 亿美元, 同比+356.40%, 环比+6.50%; 德国 0.58 亿美元, 同比+201.43%, 环比-38.95%; 市场对欧洲电价回落有所担忧, 但逆变器出口表征欧洲需求依旧旺盛; 巴西 9.52 亿美元, 同比+9.52%, 环比-36.99%, 巴西需求环比有所下降; 意大利 0.42 亿美元, 同比+311.08%, 环比-17.65%。

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, %)



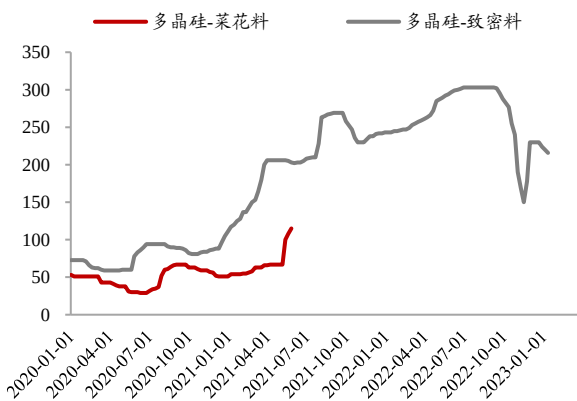
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

3.2.3 光伏产业链价格

硅料: 据 PVinfolink, 目前多晶硅致密料主流价格下降至 216 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。

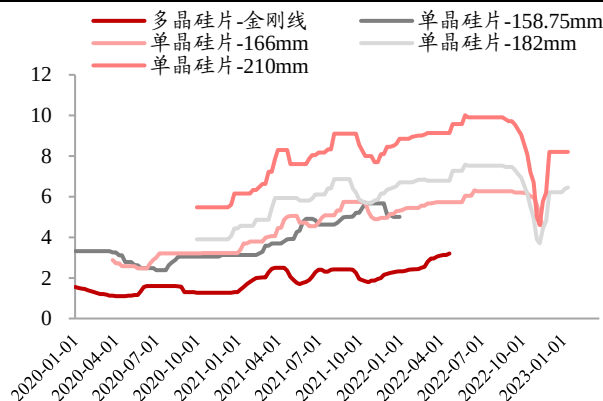
硅片：据 PVinfolink，目前 182mm 主流成交均价约为 6.45 元/片，目前电池企业库存严重短缺，硅片企业面临较大的交付压力，叠加部分硅片企业稼动率维持低位，硅片价格有望后续持续上涨。

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)

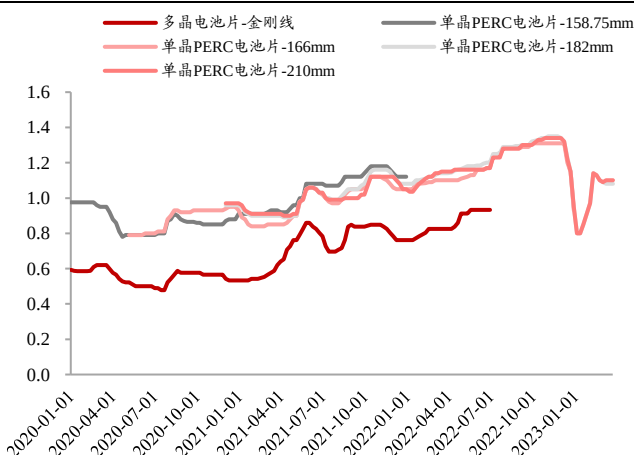


资料来源：PVinfolink，浙商证券研究所

电池片：据 PVinfolink，本周电池片价格约为 1.08-1.10 元/W，锂价趋于平衡的过程中，电池片成本将随之下降，中下游企业的盈利边际改善，有利于中期需求的刺激。

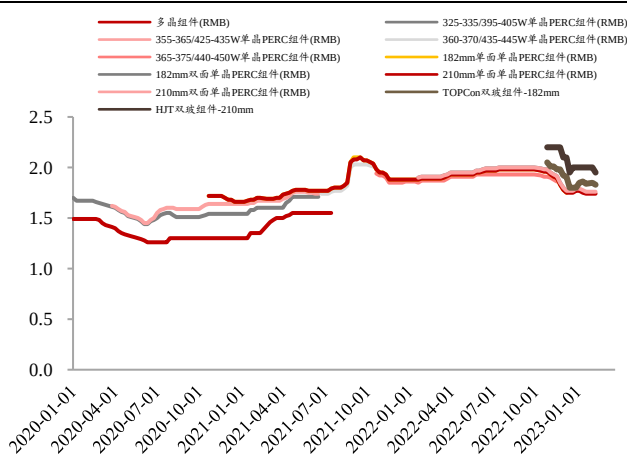
组件：据 PVinfolink，本周单晶组件价维持在 1.73-1.76 元/W，主要系整体下游开工偏弱。

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)

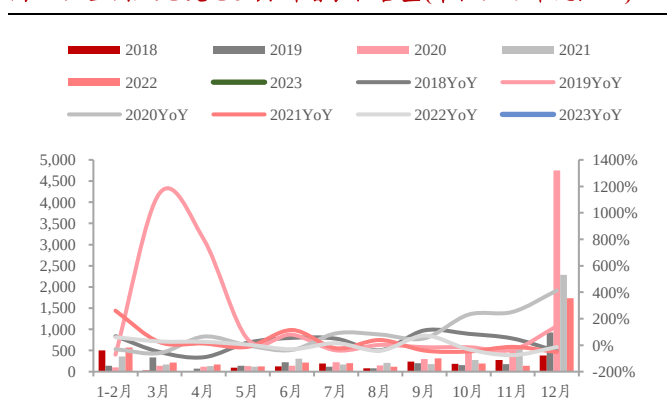
环节	产品	单位	2-1	2-8	2-15	2-22	3-1	3-8	3-15	3-23	本周变动
多晶硅	多晶硅-致密料	元/KG	178.0	230.0	230.0	230.0	230.0	224.0	220.0	216.0	-4.000
硅片	单晶硅片-166mm	元/片									
	单晶硅片-182mm	元/片	4.800	6.220	6.220	6.220	6.220	6.220	6.380	6.450	0.070
	单晶硅片-210mm	元/片	6.200	8.220	8.200	8.200	8.200	8.200	8.200	8.200	0.000
电池片	单晶 PERC 电池片-166mm	元/W									
	单晶 PERC 电池片-182mm	元/W	0.970	1.140	1.130	1.100	1.090	1.080	1.080	1.080	0.000
	单晶 PERC 电池片-210mm	元/W	0.970	1.140	1.130	1.100	1.090	1.100	1.100	1.100	0.000
组件	365-375/440-450W 单晶 PERC 组件(RMB)	元/W									
	365-375/440-450W 单晶 PERC 组件(USD)	美元/W									
	182mm 单面单晶 PERC 组件	元/W	1.750	1.750	1.770	1.770	1.750	1.730	1.730	1.730	0.000
	182mm 单面单晶 PERC 组件	美元/W	0.225	0.225	0.225	0.225	0.220	0.220	0.220	0.220	0.000
	210mm 单面单晶 PERC 组件	元/W	1.770	1.770	1.790	1.790	1.775	1.750	1.750	1.750	0.000
	210mm 单面单晶 PERC 组件	美元/W	0.230	0.230	0.230	0.230	0.225	0.225	0.225	0.225	0.000
	182mm 双面单晶 PERC 组件	元/W	1.750	1.750	1.770	1.770	1.750	1.740	1.740	1.740	0.000
	182mm 双面单晶 PERC 组件	美元/W	0.225	0.225	0.225	0.225	0.220	0.220	0.220	0.220	0.000
	210mm 双面单晶 PERC 组件	元/W	1.770	1.770	1.790	1.790	1.775	1.760	1.760	1.760	0.000
	210mm 双面单晶 PERC 组件	美元/W	0.230	0.230	0.230	0.230	0.225	0.225	0.225	0.225	0.000
	TOPCon 双玻组件-182mm	元/W	1.800	1.800	1.800	1.850	1.860	1.840	1.850	1.830	-0.020
组件辅材	HJT 双玻组件-210mm	元/W	1.950	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	1.950	-0.050
	光伏玻璃 3.2mm 镀膜	元/m²	26.5	26.5	26.5	26.5	25.5	25.5	25.5	25.5	0.000
	光伏玻璃 2.0mm 镀膜	元/m²	19.5	19.5	19.5	19.5	18.5	18.5	18.5	18.5	0.000

资料来源: PVinfolink, 浙商证券研究所

3.2.4 风电装机及招标

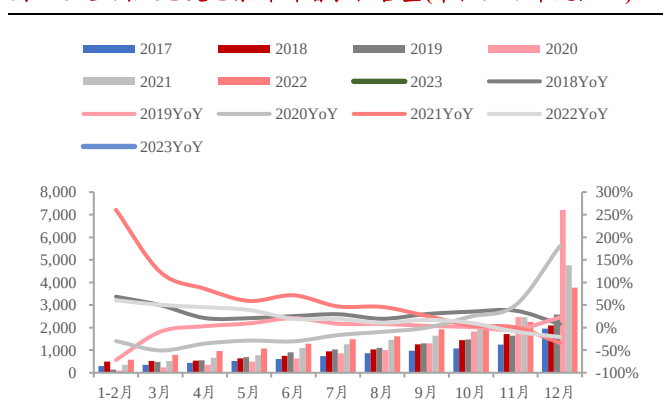
根据国家能源局发布的数据, 2023 年 1 月-2 月, 我国新增风电装机 5.84GW, 同比增加 1.92%。在双碳战略目标下, 陆上风电招标量保持增长, 开标规模持续扩大, 同时海上风机受益于大型化、技术成熟、供应链完善等促进成本进一步下降, 有望带动需求进一步释放, 风电行业未来市场发展空间将不断扩大。

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, %)

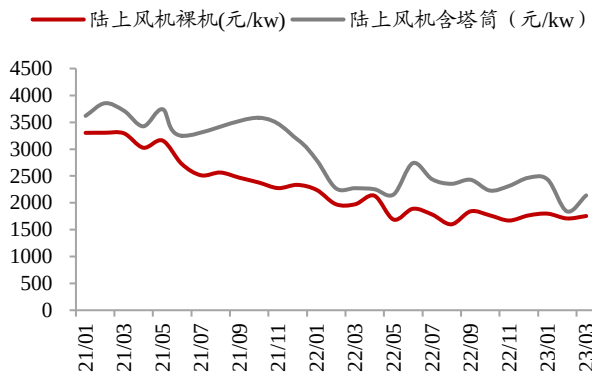


资料来源: Wind, 浙商证券研究所

3.2.5 风电产业链价格

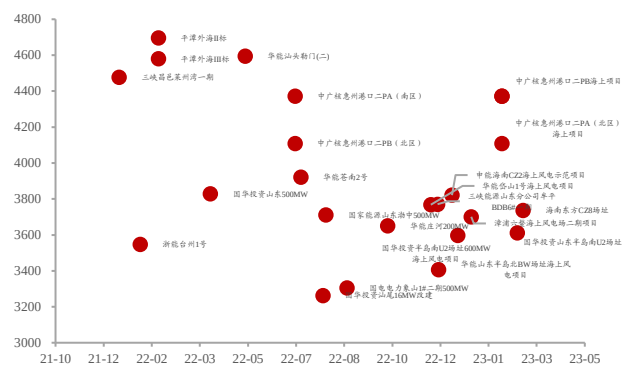
风机: 截至本周, 3 月陆上风机裸机平均中标单价为 1754 元/kw, 环比 2 月上升 3%, 最低价格为 1481 元/kw; 含塔筒平均中标单价为 2138 元/kw, 环比 2 月下降 10%, 最低价格为 1438 元/kw。

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

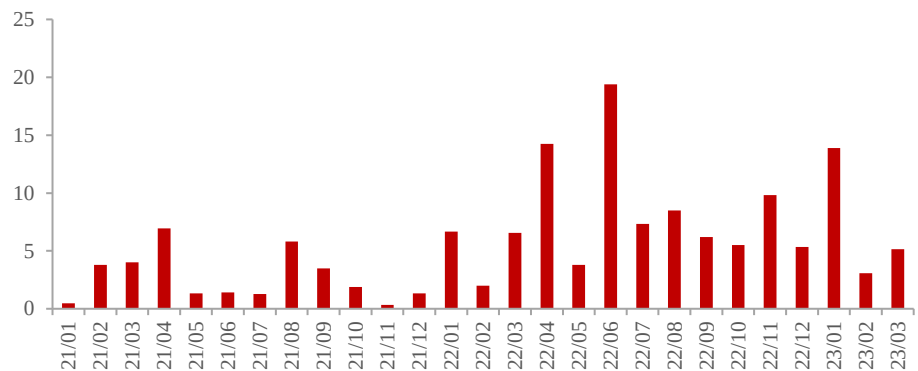
图 32：海上风机中标价格(单位：元/kw)



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

截至本周，2023 年 3 月累计招标量 5.15GW(不含框架)，环比+67%，同比-14%；其中陆上 4.21GW，海上 0.93GW，主要系山东能源渤中海上风电 2023 年度风电机组（含塔筒及附件）供应商入围标 II、标 III。

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

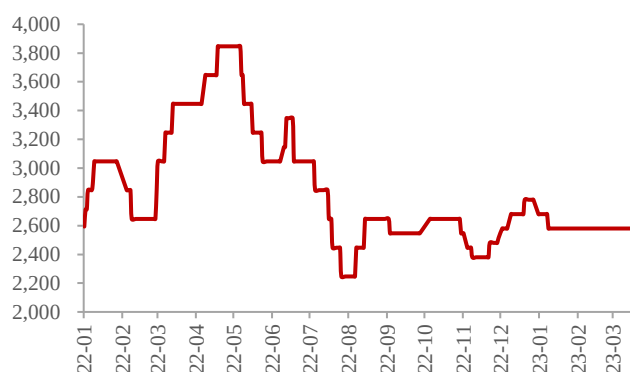
原材料：原材料黑色系价格维稳，42CrMO 特种钢材、球墨铸铁、废钢、PVC 价格有所下降。本周 42CrMO 特种钢材、球墨铸铁、废钢、焦炭、PVC、铜、铝的价格分别变-0.39%、-2.10%、-1.91%、0.00%、-2.40%、2.81%、0.99%。

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	1-20	02-03	02-10	02-17	02-24	03-03	03-10	03-17	03-24	本周变动
轴承	42CrMO 特种钢材	元/吨	5462	5735	5758	5785	5843	5864	5890	5945	5922	-0.39%
法兰												
主轴												
一般铸件	球墨铸铁	元/吨	3788	3890	3890	3876	3889	3889	3896	3871	3790	-2.10%
	废钢	元/吨	2685	2733	2733	2733	2770	2756	2768	2759	2707	-1.91%
	焦炭	元/吨	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	0.00%
	PVC	元/吨	-	6450	6450	6450	6500	6400	6400	6250	6100	-2.40%
电缆、发电机	铜	元/吨	70075	68370	68230	69000	69305	69305	68990	67300	69190	2.81%
	铝	元/吨	18970	18890	18560	18450	18460	18560	18230	18140	18320	0.99%

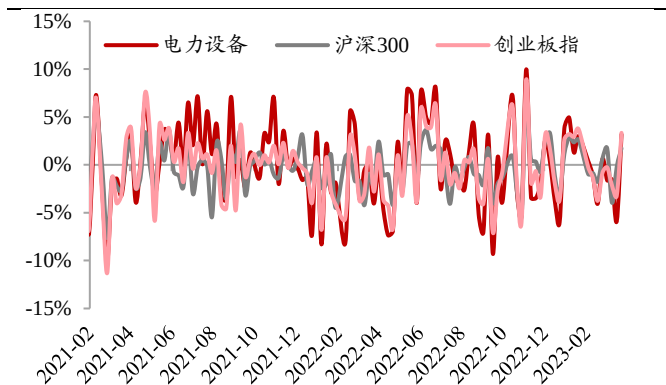
资料来源: WIND, 浙商证券研究所

4 行情回顾

4.1 板块行情

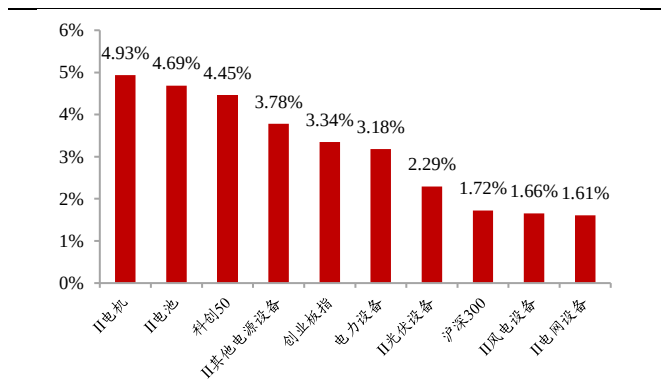
本周申万电力设备行业上涨 3.18%，涨幅位列 31 个申万一级行业的第 5 位，同期沪深 300、创业板指分别上涨 1.72%、上涨 3.34%。细分板块来看，涨幅较高板块系电机、电池，周涨跌幅分别为 4.93%、4.69%。

图 36: 电力设备板块涨跌幅(单位: %)



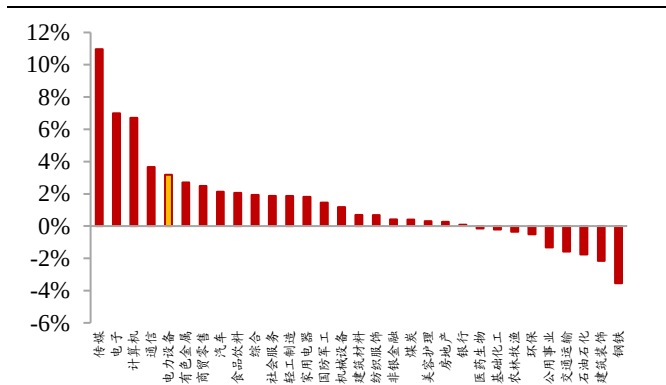
资料来源: Wind, 浙商证券研究所*截至 2023-03-24

图 37: 本周各子板块与大盘的涨跌幅(单位: %)



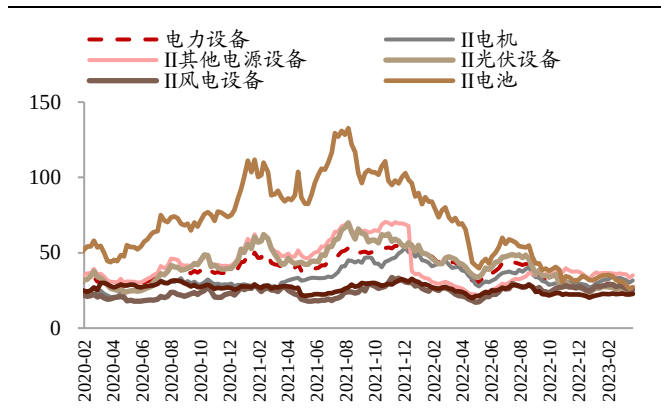
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

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 2023-03-24

4.2 个股行情

行业内上市公司, 涨幅前五为: 中际旭创 (60.07%)、智洋创新 (31.45%)、欧陆通 (29.29%)、麦克奥迪 (28.86%)、兆威机电 (23.11%)。本周跌幅前五为: 大豪科技 (-17.52%)、好利科技 (-17.42%)、*ST 银河 (-13.84%)、固德威 (-10.72%)、昇辉科技 (-10.17%)。

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 (%)
300308.SZ	中际旭创	60.07%	603025.SH	大豪科技	-17.52%
688191.SH	智洋创新	31.45%	002729.SZ	好利科技	-17.42%
300870.SZ	欧陆通	29.29%	000806.SZ	*ST 银河	-13.84%
300341.SZ	麦克奥迪	28.86%	688390.SH	固德威	-10.72%
003021.SZ	兆威机电	23.11%	300423.SZ	昇辉科技	-10.17%

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服务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>