

电力设备

报告日期: 2023 年 02 月 18 日

宁德时代或推“锂矿返利”，光伏龙头布局绿氢

——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: 碳酸锂价格加速下降，宁德时代或推“锂矿返利”计划。根据 SMM 数据，本周碳酸锂价格继续下降，本周碳酸锂价格 43.10 万元/吨(-5.4%)，氢氧化锂价格 45.20 万元/吨(-3.3%)。近期报道称，宁德时代近期正向部分车企推行“锂矿返利”计划，未来三年宁德时代销售的部分动力电池最终将在年底以 20 万/吨的碳酸锂价格结算，由此产生的差价将返还车企；签署合作车企需承诺将约 80% 的电池采购量提供给宁德时代；宁德时代此计划有望凭借产业地位继续扩大竞争优势，动力电池龙头市占率有望持续提升。

(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: 22 年光伏新增装机 87GW，分布式光伏占比持续提升。2 月 17 日国家能源局发布 2022 年光伏发电建设运行情况，2022 年我国光伏新增装机 87.41GW，其中集中式光伏电站 36.3GW，分布式光伏 51.11GW。户用分布式光伏新增装机 25.25GW，同比增长 17.3%；分布式及户用式光伏占比有所提升。随产业链价格下降，集中式光伏电站装机有望催化，光伏装机需求景气持续。

(2)关键数据: 根据 SMM，近日多晶硅致密料均价稳定在 230 元/kg；182 硅片均价回升至 6.17 元/片，环比上涨 0.02 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 1.75-1.81 元/W。

□ 风电

(1)本周观点: 大唐海南、汕头海风项目开启招标，各地海风加速推进。2 月 13 日，大唐电子商务平台发布大唐海南儋州 120 万千瓦海上风电项目、大唐南澳勒门 I 海上风电扩建项目的勘察设计招标公告；各地海上风电项目进入前期工作。各地新海风规划逐步开启，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 0.94GW，其中陆上风机 0.93GW，海上风机 0.05GW。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 2324 元/kw，环比 1 月+5.50%。

□ 电力与储能

(1)本周观点: 隆基发布新一代碱性电解水制氢设备，降低绿色制氢成本。2 月 14 日，隆基氢能在北京面向全球发布全新一代碱性电解水制氢设备 ALKHi1 系列产品，在直流电耗满载状况下可低至 4.3kwh/Nm³，在不同场景下的制氢 LCOH 将大幅降低。通过绿氢有望实现风光资源的高效利用及消纳，实现各产业领域零碳发展。

(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 4.06%，涨幅位列 31 个申万一级行业第 31 位，同期沪深 300、创业板指分别下跌 1.75%、下跌 3.76%。细分板块来看，其他电源设备、电网设备、电机的跌幅较小，周涨跌幅分别为-1.41%、-1.56%、-2.87%。

□ 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	10
3 行业跟踪	18
3.1 新能源汽车产业链	18
3.1.1 新能源汽车销量	18
3.1.2 电池装机与产量	21
3.1.1 产业链价格	22
3.2 新能源发电产业链	24
3.2.1 用电量及投资概况	24
3.2.2 光伏装机及出口	25
3.2.3 光伏产业链价格	27
3.2.4 风电装机及招标	28
3.2.5 风电产业链价格	28
4 行情回顾	30
4.1 板块行情	30
4.2 个股行情	31
5 风险提示	32

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

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).....	20
表 3: 新能源汽车产业链价格(单位: 万元/吨, 元/平方米, 元/Wh).....	23
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).....	30
表 6: 本周涨跌幅前五的个股情况(单位: %).....	31

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，宁德时代或推“锂矿返利”计划

本周碳酸锂价格下降至 43 万元/吨。根据 SMM 数据，本周碳酸锂价格继续下降，本周碳酸锂价格 43.10 万元/吨(-5.4%)，氢氧化锂价格 45.20 万元/吨(-3.3%)。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。

宁德时代或推“锂矿返利”计划，动力电池龙头优势凸显。近期报道称，宁德时代近期正向部分车企推行“锂矿返利”计划，未来三年宁德时代销售的部分动力电池最终将在年底以 20 万/吨的碳酸锂价格结算，由此产生的差价将返还车企；签署合作车企需承诺将约 80% 的电池采购量提供给宁德时代；宁德时代此计划有望凭借产业地位继续扩大竞争优势，动力电池龙头市占率有望持续提升。

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：22 年光伏新增装机 87GW，分布式光伏占比持续提升

22 年光伏新增装机 87GW，分布式光伏占比持续提升。2 月 17 日国家能源局发布 2022 年光伏发电建设运行情况，2022 年我国光伏新增装机 87.41GW，其中集中式光伏电站 36.3GW，分布式光伏 51.11GW。户用分布式光伏新增装机 25.25GW，同比增长 17.3%；分布式及户用式光伏占比有所提升。随产业链价格下降，集中式光伏电站装机有望催化，光伏装机需求景气持续。

光伏产业链价格略微上涨。根据 SMM 数据，近日多晶硅致密料均价稳定在 230 元/kg；182 硅片均价回升至 6.17 元/片，环比上涨 0.02 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 1.75-1.81 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：大唐海南、汕头海风项目开启招标，各地海风加速推进

大唐海南、汕头海风项目开启招标。2月13日，大唐电子商务平台发布大唐海南儋州120万千瓦海上风电项目、大唐南澳勒门I海上风电扩建项目的勘察设计招标公告；海南、粤东等各地海上风电项目进入前期工作。

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，汕尾提出34GW海上风电场址规划，汕头提出60GW海上风电规划，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：隆基发布新一代碱性电解水制氢设备，降低绿色制氢成本

隆基发布新一代碱性电解水制氢设备。2月14日，隆基氢能在北京面向全球发布全新一代碱性电解水制氢设备 ALKHi1 系列产品，在直流电耗满载状况下可低至4.3kwh/Nm³，在不同场景下的制氢 LCOH 将大幅降低。通过绿氢有望实现风光资源的高效利用及消纳，实现各产业领域零碳发展。储能发布规模维系高景气。

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) 2023/2/17	市值(亿元)	EPS				PE			
				2021A	2022E	2022E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
新能源车											
宁德时代	300750.SZ	420.19	10,263.20	6.84	11.81	18.22	24.47	65.2	37.7	24.5	18.2
比亚迪	002594.SZ	271.66	4,925.58	1.05	5.33	9.53	13.45	269.5	52.9	29.6	21.0
亿纬锂能	300014.SZ	79.80	1,629.32	1.53	1.67	3.25	4.83	54.9	50.4	25.9	17.4
蔚蓝锂芯	002245.SZ	14.66	168.89	0.65	0.62	1.07	1.49	23.8	24.8	14.4	10.3
容百科技	688005.SH	72.83	328.38	2.03	3.40	5.31	7.08	38.1	22.8	14.6	10.9
当升科技	300073.SZ	60.83	308.10	2.15	4.09	4.96	6.22	30.5	16.1	13.3	10.6
恩捷股份	002812.SZ	131.55	1,173.97	3.05	5.30	7.82	10.52	45.7	26.3	17.8	13.2
中伟股份	300919.SZ	70.23	470.99	1.55	2.59	5.12	7.53	48.6	29.1	14.7	10.0
格林美	002340.SZ	7.72	396.47	0.19	0.32	0.47	0.63	41.5	25.2	17.0	12.8
星源材质	300568.SZ	21.20	271.53	0.37	0.62	1.07	1.51	60.0	35.5	20.6	14.7
宏发股份	600885.SH	35.37	368.79	1.43	1.27	1.64	2.09	25.4	28.5	22.2	17.4
璞泰来	603659.SH	50.52	702.65	2.52	2.23	3.17	4.20	20.9	23.6	16.6	12.5
杉杉股份	600884.SH	17.66	399.82	1.56	1.34	1.67	2.07	12.3	14.4	11.5	9.3
贝特瑞	835185.BJ	49.28	358.80	2.97	3.18	4.15	5.58	17.6	16.5	12.6	9.4
中科电气	300035.SZ	19.93	144.16	0.57	0.95	1.61	2.21	36.5	21.9	12.9	9.4
索通发展	603612.SH	27.01	124.41	1.35	2.79	3.97	5.28	20.7	10.0	7.0	5.3
福鞍股份	603315.SH	17.62	54.10	0.24	1.36	2.36	2.94	76.9	13.8	8.0	6.4
鼎胜新材	603876.SH	43.17	211.73	0.88	2.73	3.89	4.82	52.0	16.9	11.8	9.6
万顺新材	300057.SZ	9.32	84.80	-0.06	0.26	0.39	0.52	(152.4)	38.0	25.0	18.7
天赐材料	002709.SZ	44.30	853.51	2.30	3.01	3.50	4.23	20.0	15.3	13.2	10.9
新宙邦	300037.SZ	45.26	337.50	3.17	2.36	2.93	3.59	14.8	19.8	16.0	13.0
多氟多	002407.SZ	36.06	276.23	1.64	2.94	4.27	5.49	21.9	12.2	8.4	6.5
光伏											
TCL 中环	002129.SZ	40.72	1,315.96	1.25	2.25	2.86	3.45	34.0	18.8	14.8	12.3
欧晶科技	001269.SZ	105.53	145.03	1.29	1.73	3.76	5.41	84.7	63.4	29.1	20.3
通威股份	600438.SH	38.84	1,748.56	1.82	6.12	4.92	4.91	22.3	6.6	8.2	8.3
爱旭股份	600732.SH	35.10	457.04	-0.06	1.61	2.46	3.24	(585.4)	22.5	14.7	11.1
隆基绿能	601012.SH	43.37	3,288.17	1.68	1.94	2.52	3.14	27.0	23.4	18.0	14.5
天合光能	688599.SH	62.40	1,356.10	0.87	1.70	3.10	4.08	75.7	38.8	21.3	16.1
晶澳科技	002459.SZ	57.60	1,356.71	1.27	2.02	3.08	3.99	47.4	30.0	19.6	15.1
晶科能源	688223.SH	14.25	1,425.00	0.14	0.27	0.56	0.73	100.5	52.5	25.8	19.6
东方日升	300118.SZ	29.91	340.98	-0.05	0.96	1.41	1.93	(684.6)	33.6	22.7	16.7
钧达股份	002865.SZ	160.57	227.25	-1.30	5.32	14.18	19.99	(130.7)	32.0	12.0	8.5
帝科股份	300842.SZ	48.03	48.03	0.94	0.87	2.77	4.28	58.9	63.4	20.0	12.9
福莱特	601865.SH	34.11	578.81	0.99	1.14	1.66	2.19	36.2	31.3	21.6	16.3
福斯特	603806.SH	65.41	870.96	2.31	1.91	2.62	3.12	30.1	36.4	26.5	22.3
海优新材	688680.SH	190.57	160.12	3.00	3.87	9.25	12.34	68.1	52.8	22.1	16.6
赛伍技术	603212.SH	29.40	129.51	0.42	0.73	1.27	1.98	71.6	41.1	23.8	15.2
宇邦新材	301266.SZ	72.81	75.72	0.99	1.18	2.35	3.33	77.8	65.2	32.8	23.1
阳光电源	300274.SZ	112.22	1,666.68	1.07	2.14	3.73	5.00	113.2	56.4	32.4	24.1
锦浪科技	300763.SZ	159.15	631.33	1.91	2.72	5.40	7.82	88.3	62.0	31.3	21.6
固德威	688390.SH	358.38	441.52	3.18	4.26	9.96	16.03	118.7	88.4	37.9	23.5
德业股份	605117.SH	295.75	706.65	3.39	5.57	9.55	14.47	93.3	56.8	33.1	21.9
禾迈股份	688032.SH	839.00	469.84	5.04	10.14	21.42	36.38	172.5	85.8	40.6	23.9
昱能科技	688348.SH	447.42	357.94	1.72	4.81	10.83	18.18	274.1	97.8	43.4	25.9
禾望电气	603063.SH	29.05	128.32	0.64	0.78	1.16	1.59	49.2	40.4	27.2	19.9
大全能源	688303.SH	47.04	1,005.43	2.97	9.24	7.54	6.60	16.1	5.2	6.3	7.2
金博股份	688598.SH	224.05	210.77	6.25	6.94	9.04	12.13	37.8	34.0	26.2	19.5
风电											
金雷股份	300443.SZ	43.41	113.63	1.90	1.59	2.47	3.32	24.4	29.1	18.7	13.9

日月股份	603218.SH	23.29	238.86	0.69	0.36	0.86	1.16	33.7	64.0	27.2	20.1
新强联	300850.SZ	55.72	183.71	2.65	1.79	2.61	3.53	22.7	33.7	23.1	17.1
恒润股份	603985.SH	25.58	112.77	1.30	0.58	1.25	1.80	20.8	46.8	21.7	15.1
东方电缆	603606.SH	54.78	376.73	1.73	1.61	2.74	3.50	33.6	36.1	21.2	16.6
中天科技	600522.SH	15.16	517.40	0.05	1.00	1.31	1.57	311.1	15.7	12.0	10.0
亨通光电	600487.SH	14.22	350.77	0.61	0.84	1.11	1.38	23.8	17.2	13.0	10.5
天顺风能	002531.SZ	14.78	266.41	0.73	0.51	0.98	1.26	22.8	32.3	16.9	13.2
泰胜风能	300129.SZ	8.74	81.71	0.36	0.40	0.58	0.67	26.1	23.3	16.3	14.0
大金重工	002487.SZ	40.32	257.14	1.04	0.95	2.25	3.65	41.4	45.5	19.1	11.8
中材科技	002080.SZ	23.07	387.14	2.01	2.02	2.21	2.66	11.9	11.9	10.8	9.0
双一科技	300690.SZ	18.13	29.98	0.90	0.91	1.30	1.78	21.0	20.8	14.6	10.7
金风科技	002202.SZ	11.25	388.29	0.82	0.84	0.99	1.19	14.3	13.9	11.8	9.8
明阳智能	601615.SH	25.33	575.52	1.59	1.83	2.25	2.72	17.3	15.0	12.2	10.1
运达股份	300772.SZ	15.55	109.17	1.45	0.94	1.14	1.39	11.5	17.8	14.6	12.0
储能											
天能股份	688819.SH	37.18	361.43	1.41	2.04	2.55	3.18	27.4	18.9	15.1	12.1
卧龙电驱	600580.SH	13.13	172.62	0.75	0.85	1.07	1.36	18.0	15.9	12.6	9.9
星云股份	300648.SZ	41.54	61.39	0.51	0.78	1.49	2.31	83.5	54.9	28.8	18.6
南网科技	688248.SH	53.10	299.86	0.25	0.38	0.86	1.32	215.7	144.8	63.3	41.3
普利特	002324.SZ	17.39	176.93	0.02	0.28	0.74	1.08	776.9	64.5	24.7	16.9
派能科技	688063.SH	261.68	459.58	2.04	6.31	13.86	19.66	141.3	45.8	20.8	14.7
鹏辉能源	300438.SZ	68.78	317.28	0.42	1.44	2.73	3.98	169.9	49.7	26.1	18.0
南都电源	300068.SZ	25.47	220.28	-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	23.99	241.90	0.72	0.87	1.07	1.38	31.8	26.1	21.3	16.5
特变电工	600089.SH	20.53	797.69	1.91	3.47	3.75	3.55	11.0	6.1	5.6	5.9
国电南瑞	600406.SH	25.40	1,700.49	1.02	1.00	1.17	1.36	25.2	25.8	21.9	18.8
亿嘉和	603666.SH	40.66	84.55	2.34	2.49	3.42	4.48	18.2	17.1	12.4	9.5
宏力达	688330.SH	68.85	68.85	4.13	4.71	5.75	6.53	17.1	14.9	12.3	10.8
智洋创新	688191.SH	15.12	23.21	0.46	0.73	1.10	1.60	33.1	20.9	13.8	9.5
海兴电力	603556.SH	21.48	104.97	0.64	1.23	1.45	1.77	31.0	16.2	13.8	11.2
炬华科技	300360.SZ	16.51	83.27	0.63	0.86	1.19	1.51	27.2	19.8	14.4	11.3
东方电气	600875.SH	19.77	549.37	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	71.32	1,896.03	1.36	1.59	2.04	2.59	53.4	45.6	35.5	27.9
中控技术	688777.SH	89.07	444.96	1.17	1.60	2.13	2.81	78.9	57.6	43.3	32.9
麦格米特	002851.SZ	29.82	148.38	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) 华电重工 (601226)

近日, 华电重工股份有限公司全资子公司华电重工机械有限公司与华电新能新疆木垒新能源有限公司签署了《华电木垒储能+100 万千瓦风光电综合能源示范项目 60 万千瓦风力发电塔筒设备采购协议》, 合同金额为 307,287,680 元人民币 (含税)。

(2) 璞泰来 (603659)

上海璞泰来新能源科技股份有限公司发布关于合资设立浙江利科的公告。为了实现各方的战略发展规划，将公司积累的涂覆工艺技术与安徽利科的生物基材料领域的生产技术相结合，近期公司与安徽利科签订《股东协议》，双方共同发起设立浙江利科，加速推进生物基芳纶材料在隔膜涂覆加工领域的产业化应用。浙江利科注册资本 5,000 万元，其中公司认缴出资 2,000 万元，认缴出资比例 40%。

(3) 日月股份 (603218)

公司发布 2023 年限制性股票激励计划（草案）：本激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量为 700 万股，其中首次授予限制性股票 560 万股，预留 140 万股；授予的激励对象共计 70 人，包括公司公告本激励计划时在公司任职的董事、高级管理人员、核心管理人员及核心技术/业务人员；授予激励对象限制性股票（含预留部分）的授予价格为 11.89 元/股。

公司发布关于 2022 年度非公开发行 A 股股票方案调整及预案修订情况说明、2022 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）的公告：（1）发行对象：美的集团将以现金方式认购公司本次非公开发行的全部股票；（2）发行价格：本次非公开发行股票的发行为 3.28 元/股；（3）发行数量：本次非公开发行 A 股股票数量为募集资金总额除以本次非公开发行股票的发行为 252,467,541 股；（4）拟募集资金总额：公司本次非公开发行 A 股股票拟募集资金总额为 82,809.35 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于偿还有息负债。

(4) 振江股份 (603507)

公司发布关于受让股权投资基金份额暨对外投资的公告：公司与江阴临港创业投资有限公司、无锡国联金投启源私募基金管理有限公司签署《财产份额转让协议》以及《江阴启泰产业投资基金合伙企业（有限合伙）有限合伙协议》，并已完成相关工商变更登记手续。公司拟以自有资金 3,000 万元人民币受让江阴临港创业投资有限公司持有的启泰基金 5.15% 的份额，本次交易完成后，公司成为启泰基金的有限合伙人。

(5) TCL 中环 (002129)

2 月 15 日，TCL 中环与银川经济技术开发区管理委员会就在银川经济技术开发区投资建设年产 35GW 高纯太阳能超薄单晶硅片智慧工厂及其配套项目达成投资合作事宜，签署了《项目合作协议书》。该项目计划总投资额约 41 亿元。

(6) 协鑫集成 (002506)

2 月 15 日，协鑫集成发布公告，公司拟在江苏省阜宁经济开发区投资建设 12GW 高效光伏组件项目。协鑫集成于 2 月 15 日与江苏省阜宁经济开发区管委会签订了《12GW 高效光伏组件项目投资协议》，就公司在阜宁经济开发区投资建设 12GW 高效光伏组件项目达成合作意向。项目预计将于 2023 年 10 月 30 日前投产。

(7) 金雷股份 (300443)

金雷科技股份有限公司发布关于向特定对象发行股票申请获得中国证监会注册批复的公告。公司于 2023 年 2 月 16 日收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意金雷科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》。

(8) 万马股份 (002276)

浙江万马股份有限公司发布《关于购买青岛海控海洋科技发展有限公司股权暨关联交易的公告》。根据发展战略，公司在北方地区寻找适合的产业建设项目用地，因原位于青岛市西海岸新区董家口经济区的意向用地选址涉及规划调整，为落地南北联动战略，公司与

当地有关部门沟通，并内部论证后，认为标的公司持有的目标地块可以较好地满足公司拟投建项目的用地需求。标的公司在受让前属于公司控股股东青岛西海岸新区海洋控股集团有限公司的下属全资子公司，控股股东在当地资源获取、流程办理等方面具备一定便捷性优势。因此，公司通过受让标的公司股权及土地资产，以满足北方基地建设需求，符合公司战略发展需要。

(9) 三超新材（300554）

南京三超新材料股份有限公司发布关于申请向特定对象发行股票获得深圳证券交易所上市审核中心审核通过的公告。公司于2023年2月16日深圳证券交易所上市审核中心出具的《关于南京三超新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见告知函》，深交所发行上市审核机构对公司向特定对象发行股票的申请文件进行了审核，认为公司符合发行条件、上市条件和信息披露要求，后续深交所将按规定报中国证券监督管理委员会履行相关注册程序。

(10) 中国电建（601669）

公司发布关于签署重大合同的公告：近日，中国电力建设股份有限公司下属子公司中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（联合体牵头人）与中国电建集团河北工程有限公司组成联合体，与新疆正高光伏发电有限公司签订了乌尔禾2000MWp光伏发电工程EPC总承包项目合同，合同金额约为71.76亿元人民币。该项目位于新疆克拉玛依市乌尔禾区百口泉社区，工作内容包括负责乌尔禾2000MWp光伏发电工程的勘察设计、设备采购、建安施工及合同约定的其他工作。

(11) 特变电工（600089）

公司发布与新疆特变电工集团有限公司2023年度日常关联交易的公告：2023年度根据经营需要，公司向第一大股东特变集团采购或委托加工产品，接受特变集团提供的工程劳务、运输、装卸等服务；特变集团向公司采购变压器、线缆、动力煤（含运输）、防火窗/铝合金门窗、零星材料等产品，租赁公司部分厂房、机加工设备以及办公楼、员工宿舍等，接受公司提供的劳务服务，上述业务构成公司与特变集团的关联交易。

2.2 行业新闻

(1) 新能源汽车

2月10日，蔚来能源与江苏高速公路能源发展有限公司签署战略合作协议，依托江苏高能所辖78对服务区，共同开展高速充换电设施建设，为用户提供更加便捷的高速加电体验。

资料来源：[蔚来能源与江苏高速能源签署战略合作协议（163.com）](#)

2月12日消息，据陕西日报报道，比亚迪新能源汽车零部件产业基地项目于近日在陕西省宝鸡市扶风县新兴产业园开工。该项目于去年11月签约，计划总投资50亿元。

资料来源：[总投资50亿元，比亚迪新能源汽车零部件项目在陕西宝鸡开工（163.com）](#)

近日，高工产业研究院（GGII）发布《全球动力电池装机量数据库》。

统计显示，2022 年全球新能源汽车销量约 1010 万辆，同比增长 59%；动力电池装机量约 498GWh，同比增长 70%。其中，排名前十动力企业合计装机量约为 467.28GWh，占全球动力电池装机量的 94%。

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

2 月 14 日，比亚迪表示，目前比亚迪新能源乘用车已进入日本、德国、澳大利亚、巴西等国，足迹遍布全球 40 多个国家和地区，2022 年全年累计出口 55916 辆。比亚迪泰国工厂预计在 2024 年开始运营，年产能约 15 万辆，生产的汽车将投放到泰国本土市场，同时辐射周边东盟国家及其他地区。

资料来源：[比亚迪：泰国工厂预计在 2024 年开始运营年产能约 15 万辆（auto.caijing.com.cn/）](https://auto.caijing.com.cn/)

2 月 14 日，欧洲议会以 340 票赞成，279 票反对和 21 票弃权，通过了 2035 年停售燃料发动机车辆议案。按照协议内容，欧盟的中期目标是在 2030 年实现燃油轿车减排 55%，小货车减排 50%。

资料来源：[340 对 279 票，欧洲议会通过停售燃油车议案，全面电动化持续推进（new.qq.com）](https://new.qq.com)

2 月 16 日，国新办举行“实施质量强国建设纲要着力推动高质量发展”新闻发布会。

有记者提问到，《质量强国建设纲要》从宏观经济角度对推动经济质量效益型发展作出了部署，下一步还有哪些具体考虑。国家发展和改革委员会产业发展司负责人示，将和有关部门一道着力提升产业链供应链韧性和安全水平，深入实施重大技术装备攻关工程，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。同时，还将进一步优化石化、新能源汽车等重大生产力布局，持续巩固钢铁去产能和产量压减成果，推动轻工、纺织等行业优化升级，巩固优势产业领先地位。

资料来源：[国务院新闻办就“实施质量强国建设纲要着力推动高质量发展”有关情况举行发布会（gov.cn）](https://www.gov.cn)

2 月 17 日，在中国电动汽车百人论坛专家媒体交流会中，第十三届全国政协经济委员会副主任苗圩表示，总体来看目前国内新能源汽车产能不存在过剩，燃油车过剩产能如何转化为新能源汽车产能将成重要问题。预计今年新能源汽车销量将达 900 万辆，按 80%产能利用率来计算，预计需要 1120 万辆年产能。

资料来源：[苗圩：今年新能源汽车销量有望达 900 万辆，整体不存在产能过剩的问题！机构：全年销量节奏有望呈现前低后高，总量有望实现正增长（stock.hexun.com/）](https://stock.hexun.com/)

（2）光伏

2 月 13 日，全国新能源消纳监测预警中心发布 2022 年 12 月全国新能源并网消纳情况，具体来看，12 月份光伏利用率为 98.8%，1-12 月光伏利用率为 98.3%。

资料来源：[光伏 98.3%! 2022 年 1-12 月全国新能源并网消纳情况发布 \(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

2 月 13 日，甘肃定西市“十四五”第二批陇西县 10 万千瓦集中式光伏发电项目竞争性配置结果公示，企业优选结果为特变电工新疆新能源股份有限公司。项目新增储能不低于项目规模的 15%，储能设施要求连续储能时长不低于 2 小时。

资料来源：[要求储能 15MW/30MWh! 甘肃定西十四五第二批陇西光伏竞配结果公示 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

2 月 13 日，内蒙古太阳能行业协会发文称，据内蒙古太阳能行业协会初步统计，2022 年自治区一共批复六类市场化并网新能源项目 144 个，总规模 3465.6 万千瓦，其中光伏 1365 万千瓦，风电 2100.6 万千瓦。

资料来源：[内蒙古：2022 年共批复六类市场化并网新能源项目 144 个、规模 34.7GW \(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

2 月 13 日，吉林省四平市人民政府印发了《四平市能源发展“十四五”规划》，规划要求，积极推进光伏发电，统筹推进光伏发电项目。

加快集中式光伏发电项目建设，重点推进双辽华灿 15 兆瓦牧光互补光伏发电项目二期、吉林省天合太阳能电力有限公司 30 兆瓦牧光互补光伏发电等项目；因地制宜推广分布式光伏发电，实施一批中小企业自发自用分布式光伏发电项目，重点推进双辽分布式光伏“整县推进”项目建设，力争打造成为国家级试点。到 2025 年，全市新增光伏发电装机规模 60 万千瓦，地区光伏发电装机规模达到 92 万千瓦。

资料来源：[风电达 1.84GW! 吉林四平市发布能源发展“十四五”规划 \(wind.in-en.com\)](http://wind.in-en.com)

2 月 15 日，中核（南京）能源发展有限公司 2023 年度光伏组件框架采购供应商入围中标候选人公示，阿特斯、晶科、通威、亿晶光电、英利、协鑫集成、隆基乐叶、中节能、格普光能、欧达光电、爱康、一道新能、中来光电入围。此次组件招标拟划分为 3 个标段，预估采购总容量 900MW。

资料来源：[隆基、通威、晶科等 13 企入围！中核（南京）2023 年光伏组件框架采购供应商入围中标候选人公示 \(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

近日，杭州市首个公共机构屋顶分布式光伏试点项目——“杭州市中级人民法院屋顶分布式光伏发电项目”正式并网发电。

本次试点的 3 个公共机构屋顶分布式光伏发电项目，均采用单晶硅材料光伏组件，并结合不同建筑特点采用最佳倾角排布及 BIPV 光伏建筑一体化等多种安装形式，共计安装光伏组件 2300 余块，总装机容量约 1280 千瓦。

资料来源：[杭州首个公共机构屋顶分布式光伏试点项目正式并网发电 \(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

2月17日，国家能源局发布2022年光伏发电建设运行情况，2022年新增并网容量8740.8万千瓦，同比增长59%。其中集中式光伏电站新增装机3629.4万千瓦，同比增长42%，在全部新增光伏装机中占比42%；分布式光伏装机5111.4万千瓦，同比增长75%，占比58%；而分布式光伏中户用光伏装机达到2524.6万千瓦，在全部新增装机中占比近30%。

资料来源：[最新光伏装机排行榜! \(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

2月17日，隆基公布最新硅片报价。其中，150μm厚度M10硅片上调0.85元，最新报价6.25元/片，较上期上涨15.74%；M6硅片上调0.86元，最新报价5.40元/片，较上期上涨18.94%。这是隆基硅片年内首次调价。

资料来源：[刚刚！隆基硅片价格上调15.74~18.94%\(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

(3) 风电

2月10日，华电集团洛阳宜阳100MW风电项目风电机组、塔筒及附属设备采购评标结果公示，中车株洲所预中标，投标报价26900万元。

资料来源：[这家整机商中标华电100MW风电项目! \(m.bjx.com.cn\)](http://m.bjx.com.cn)

2月13日，国家能源局在京召开例行新闻发布会，发布2022年可再生能源发展情况，2022年全国风电、光伏发电新增装机突破1.2亿千瓦，再创历史新高。

资料来源：[国家能源局：2022年全国风电、光伏发电新增装机突破1.2亿千瓦再创历史新高\(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

2月13日，国家能源局在京召开例行新闻发布会。

新能源和可再生能源司副司长王大鹏表示，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设进展顺利，第一批9705万千瓦基地项目已全面开工、部分已建成投产，第二批基地部分项目陆续开工，第三批基地已形成项目清单。

资料来源：[国家能源局发布2022年可再生能源发展情况\(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

2月13日，中国石油发布2023年大庆油田工程建设有限公司大庆油田采油二、五、六厂风电项目所需风力发电机组采购招标公告。

项目主要工程量包括大庆油田2023年产能建设选择具备风电建设条件的井站场，配套建设风力发电设施，规划总装机容量为190MW。

资料来源：[单机5-6.25MW！中石油大庆油田190MW风电机组招标\(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

近日，北海市海上风电产业招商推介会正式召开。

会议上，金风科技与北海市人民政府签订《北海市“北部湾”风电零碳产业基地项目投资合作框架协议》，为北部湾区域风电发展注入强劲动力。北海地处北部湾东北岸，远海海域拥有规划装机容量约 20.5GW 的海上风电场址，发展海上风电产业具有广阔空间；北海港口资源优越，可助力海上风电场设备运输高效便利；区域内工业用电大户众多，可支持海上风电就地消纳。

资料来源：[金风科技与北海市政府成功签约\(news.bjx.com.cn\)](https://news.bjx.com.cn)

近日，国内 14MW 以上最早获批量订单的机组——远景能源海上 ModelZ 平台首款 EN-252/14 海上智能风机完成样机吊装，将于 2023 年 3 月开始向广东、浙江等地批量交付。

资料来源：[重磅！远景 EN-252/14 大兆瓦海上风机批量交付!\(m.bjx.com.cn\)](https://m.bjx.com.cn)

(4) 储能

2 月 13 日，国家能源局在京召开例行新闻发布会。

会上介绍到，截至 2022 年底，全国新型储能装机中，锂离子电池储能占比 94.5%、压缩空气储能 2.0%、液流电池储能 1.6%、铅酸（炭）电池储能 1.7%、其他技术路线 0.2%。全国已投运新型储能项目装机规模达 870 万千瓦，平均储能时长约 2.1 小时，比 2021 年底增长 110%以上。

资料来源：[国家能源局 2023 年一季度新闻发布会文字实录\(nea.gov.cn\)](https://nea.gov.cn)

2 月 13 日，陕西曹坪抽水蓄能项目获得陕西省发改委核准，成为陕西省“十四五”第一个获得核准的抽水蓄能项目。

该项目是国家《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）》“十四五”重点实施项目，装机容量 140 万千瓦，总投资约 106 亿元，电站建成后，每年可节约燃煤 79.75 万吨，减排二氧化碳 198.8 万吨、二氧化硫 1.6 万吨。

资料来源：[1400MW！陕西曹坪抽水蓄能项目喜获核准\(news.bjx.com.cn\)](https://news.bjx.com.cn)

2 月 13 日，国家能源集团储能电站项目落户内蒙古，内蒙古龙源新能源发展有限公司将投资建设 500MW/1000MWh 储能项目，用于蒙西电网绿色供电和调峰，计划总投资约 20 亿元。项目分两期建设，一期建设 200MW/400MWh，计划投资约 8 亿元，2024 年 8 月前建成，二期建设 300MW/600MWh，计划总投资约 12 亿元。

资料来源：[500MW/1000MWh！国家能源集团储能电站项目落户内蒙古\(m.bjx.com.cn\)](https://m.bjx.com.cn)

2 月 14 日，中广核新能源宿州有限公司发布中广核固镇县 143MW/286Wh 电网侧储能电站项目 EPC 总承包工程中标结果。

资料来源：[储能中标 143MW/286MWh！中能建安徽院中标中广核电网侧储能电站项目\(news.bjx.com.cn\)](https://news.bjx.com.cn)

2月14日，国家电投新能源总工程师、中国电力党委书记、董事局主席贺徒在中国电力本部会见新西兰斯通伍德集团董事长周家裕和英纳科投资亚太有限公司董事总经理陈亮一行，并见证签订合作谅解备忘录。

此次签约，三方将本着“平等自愿、优势互补、互惠互利、诚信合作、共同发展”的原则，围绕新能源开发模式、新能源农业、新能源环境治理、电池储能、国际项目开发等事项充分发挥优势，加快落实具体合作清单，共同推动绿色低碳高质量发展再上新台阶。

资料来源：[中国电力与斯通伍德、英纳科合作围绕新能源、电池储能等方面展开 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

2月15日，国家电投集团陕西新能源有限公司发布灵石风光储一体化100MW光伏项目EPC总承包招标中标候选人公示。第一中标候选人为中国能源建设集团山西电力建设有限公司，第二中标候选人为四川华东电气集团有限公司，投标报价51198.22万元。

资料来源：[国家电投28个风光储项目并网! \(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

2月15日，厦门海辰储能科技股份有限公司与许继集团有限公司在许昌签署战略合作协议，双方将在储能领域开展全面合作，以统一的资源整合优势结成长期共同发展之联盟，携手推进储能产业发展。

根据协议，双方将就全球储能项目共同协作开发，相互协同配合；在储能系统电池标准方面共同发挥专业特长，助力标准完善。同时，双方还将就许继集团2023年框采计划和项目落地，以及电池PACK产线建设等方面开展深度合作、共同发展。

资料来源：[海辰储能与许继集团达成战略合作助力储能系统电池标准完善 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

2月16日，鄂南地区首个大型抽水蓄能电站在通山县开工。

通山抽水蓄能电站位于通山县黄沙铺镇境内，建设单位为国网新源控股有限公司。项目总投资102亿元，装机容量140万千瓦，装机4台，单机容量35万千瓦，年发电量15.6亿千瓦时，每年可减少弃风、光电量超过18亿千瓦时，项目主体工程总工期76个月，计划于2030年投产。

资料来源：[1400MW! 湖北通山抽水蓄能电站开工 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

近日，华能巴林右旗20万千瓦高比例储能+生态修复风电项目，已全容量并网发电，截至目前赤峰市巴林右旗新能源装机规模达到37.85万千瓦，新能源装机规模实现翻番。

资料来源：[华能巴林右旗20万千瓦高比例储能+生态修复风电项目EPC总承包工程预招标 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

(5) 氢能

2月11日，2023年一季度甘肃省重大项目集中开工活动，平凉分会场在平凉市2023年系统化全域推进海绵城市建设示范市项目现场举行。此次开工活动包括平凉海螺崆峒区峡门乡100兆瓦风力发电及制氢项目。

资料来源：[甘肃平凉100兆瓦风电及制氢项目开工 \(ne21.com\)](http://news.bjx.com.cn)

2月13日下午，邯郸经济技术开发区与中国能源工程集团签订项目合作协议，携手建设氢能系列产品研发生产项目。在氢能产业方面，邯郸基础良好、优势明显，拥有中船718所等一大批与氢能相关的优质企业；中国能源工程集团在氢燃料电池领域掌握核心技术，拥有多项自主知识产权，双方合作大有可为、前景广阔。

资料来源：[邯郸经济技术开发区与中国能源工程集团签订项目合作协议 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

近日，南京市工信局发布了《南京市加快发展储能与氢能产业行动计划（2023-2025年）》，方案指出，到2025年，南京市力将建成3座加氢站，推广300辆燃料电池汽车。

资料来源：[南京：到2025年建成3座加氢站推广300辆燃料电池汽车 \(auto.caijing.com.cn\)](http://auto.caijing.com.cn)

2月14日，嘉兴市本级首座加氢站——岗山路综合能源站正式投用，国富氢能提供设备。设计采用35MPa加氢工艺，加氢规模为1000kg/d，可满足100辆公交车或60辆货车每日的用氢需求。加氢项目投用后，这里也成为嘉兴市本级首座集加氢、加气和充电于一体的综合能源站。

资料来源：[浙江嘉兴首座加氢站正式投用 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

2月14日，全国首个氢燃料电池轿车全场景规模化示范运营项目“南沙氢跑”在广州正式启动。

项目针对消费者不同出行需求设计了短租车、固定巡游车和网约车三大体验项目，将于3月正式上路，项目初期共投入65台进口MIRAI以及一座70兆帕撬装式加氢站，市民可零距离接触和驾乘氢能源汽车。

资料来源：[全国首个氢燃料电池轿车全场景规模化示范运营项目正式启动 \(chinapower.com.cn\)](http://chinapower.com.cn)

2月16日，中国石化在北京、呼和浩特、鄂尔多斯三地举行启动仪式，宣布中国石化在内蒙古第一个绿氢示范工程——内蒙古鄂尔多斯市风光融合绿氢示范项目正式启动开工。

项目利用鄂尔多斯地区丰富的太阳能和风能资源发电直接制绿氢，年制绿氢3万吨、绿氧24万吨，就近用于中天合创鄂尔多斯煤炭深加工示范项目降碳减碳。该项目进一步拓展了我国乃至全球的绿氢产能，是目前全球最大绿氢耦合煤化工项目，将有力推动绿氢产业链发展，推进我国能源产业转型升级。

资料来源：[全球最大！中国石化绿氢耦合煤化工项目启动开工！ \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

(6) 电力

2月13日,国家能源局在京召开例行新闻发布会,发布会介绍了2022年全国市场交易电量共5.25万亿千瓦时,同比增长39%,占全社会用电量比重达60.8%,同比提高15.4%。

其中,跨省跨区市场化交易电量首次超1万亿千瓦时,同比增长近50%,市场在促进电力资源更大范围优化配置的作用不断增强。在电力交易机构注册的市场主体数量首次超过60万家,同比增长29%。

资料来源: [国家能源局: 2022年全国风电、光伏发电新增装机突破1.2亿千瓦再创新高\(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

2月13日,山西完成首批9家售电主体申报的15家虚拟电厂建设,共聚合容量184.74万千瓦,可调节容量39.2万千瓦,在电力供应紧张时期,每天可释放出156.8万千瓦时电量,可满足22.4万户家庭的日用电需求。

资料来源: [山西完成首批9家售电主体申报的15家虚拟电厂建设\(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

近日,河南省数字经济发展领导小组发布《2023年河南省数字经济发展工作方案》。《方案》明确,加速发展融合基础设施,完善覆盖全省的智能充电设施网络,新建智能充换电站1000座以上、公共充电桩8000个以上,建成县域充电示范站100个以上,加快电网数字化转型,全省智能变电站覆盖率超过50%。

资料来源: [2023年河南省数字经济发展工作方案: 全省智能变电站覆盖率超过50%\(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

2月14日,天津市发展改革委、市市场监管委发布关于印发天津市全面落实《中共中央国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》工作方案的通知。方案指出,要健全多层次统一电力市场体系,研究推动适时组建全国电力交易中心。

资料来源: [天津市召开市场监管工作会议高起步推进“十四五”市场监管现代化规划\(cqn.com.cn\)](http://cqn.com.cn)

2月14日,随着我国电力市场改革的深入推进,国网经营区市场主体注册数量已突破50万家,较2021年底增长36.4%,是2015年底的18.2倍,进一步形成了主体多元、竞争有序的电力交易格局。

资料来源: [国网经营区电力市场主体注册数量已突破50万家\(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

2月15日,从江苏电力交易中心获悉,江苏2022年省内市场化电力交易达到4210亿千瓦时,超过当年江苏全社会用电量的一半,市场规模为全国之最,标志着江苏大规模、多主体、多周期电力市场全形态趋于成熟。

资料来源: [江苏2022年电力交易规模超全社会用电量一半\(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

2月17日，国家能源局发布国家能源局公告2023年第1号，批准《高压直流保护测试设备技术规范》等168项能源行业标准、20项能源行业标准外文版、1项能源行业标准修改通知单。

资料来源：[国家能源局发布2023年1号公告 \(guangfu.bjx.com.cn\)](http://guangfu.bjx.com.cn)

根据美国能源情报署(EIA)数据，到2023年，美国太阳能市场将新增29.1GW公用事业规模光伏和9.4GW储能项目。如果按计划并网，这在今年美国电网中54.5GW的新增发电产能中占70%，那么2023年将成为公用事业规模光伏新增容量最多的一年。

资料来源：[9.4GW! 预计2023美国储能项目新增数据 \(news.bjx.com.cn\)](http://news.bjx.com.cn)

3 行业跟踪

3.1 新能源汽车产业链

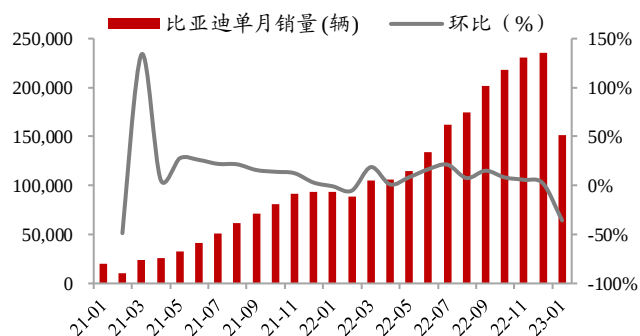
3.1.1 新能源汽车销量

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。

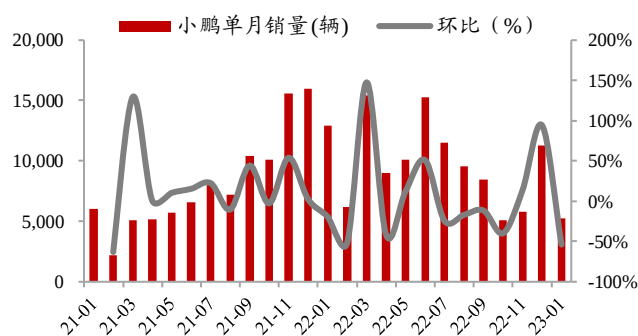
稳增长就要稳汽车消费，看好23年国内需求：疫情放开后，具备可选消费属性的新能源车在经济复苏过程中成为重要抓手，23年燃油车购置税减半政策取消，新能源车购置税减免延续，从1月份以来，上海、浙江、山西等部分地区提出地方补贴政策，国内汽车消费进一步向电车倾斜，我们看好23年国内新能源车市场，预计23年国内销量850万辆。

图 1: 比亚迪新能源汽车单月销量及环比(单位: 辆, %)



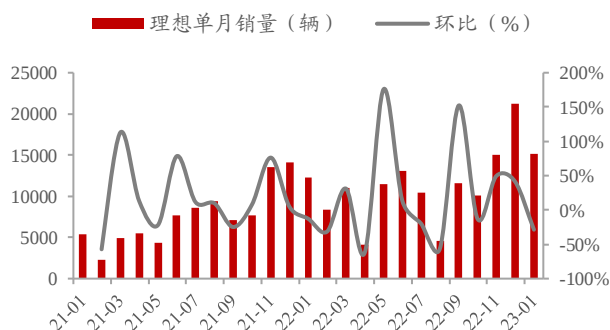
资料来源: 比亚迪公告, 浙商证券研究所

图 2: 小鹏汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



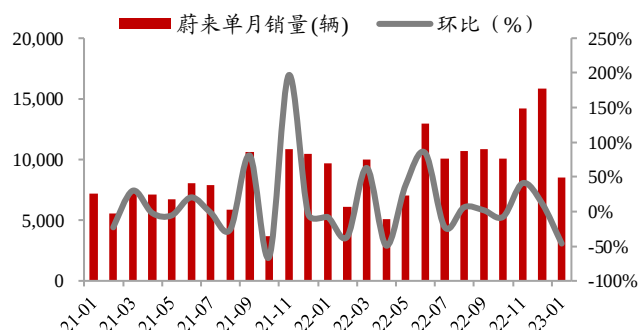
资料来源: 小鹏汽车官网, 浙商证券研究所

图 3: 理想汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



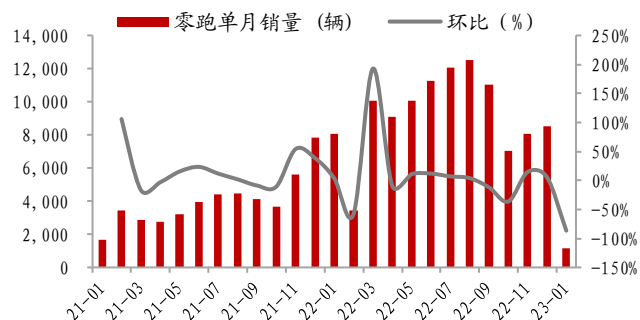
资料来源: 理想汽车官网, 浙商证券研究所

图 4: 蔚来汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



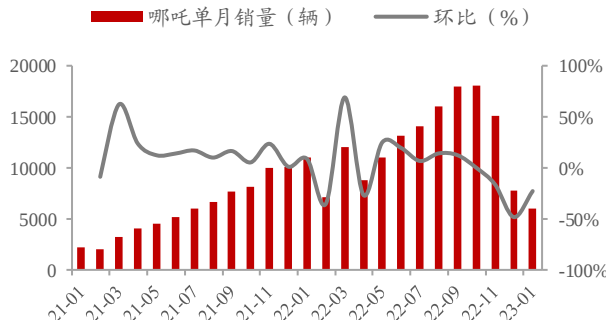
资料来源: 蔚来汽车官网, 浙商证券研究所

图 5: 零跑汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



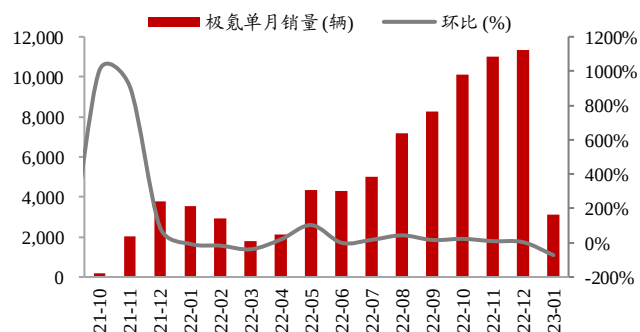
资料来源: 零跑汽车官网, 浙商证券研究所

图 6: 哪吒汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



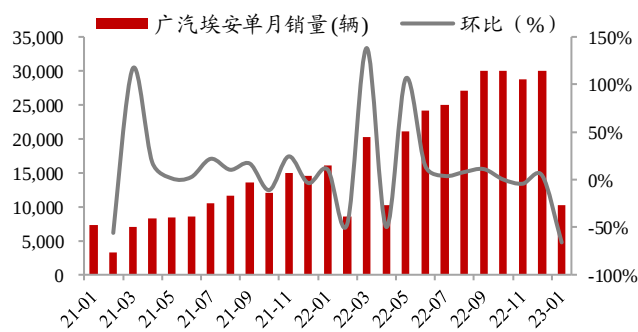
资料来源: 哪吒汽车官网, 浙商证券研究所

图 7: 极氪汽车的单月销量及环比(单位: 辆, %)



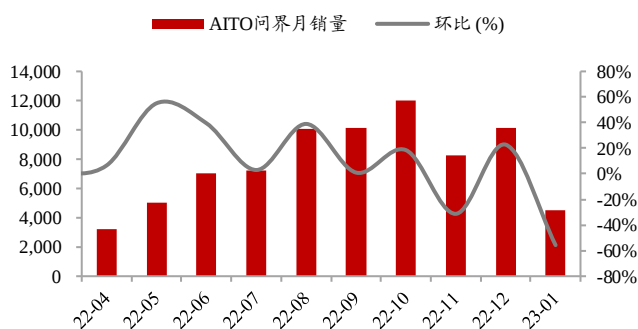
资料来源: 极氪汽车官网, 浙商证券研究所

图 8: 广汽埃安的单月销量及环比(单位: 辆, %)



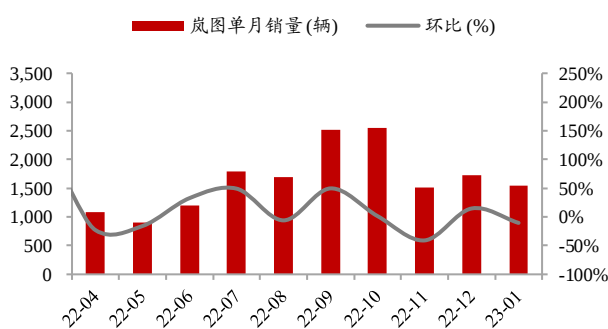
资料来源: 广汽埃安汽车官网, 浙商证券研究所

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

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%。

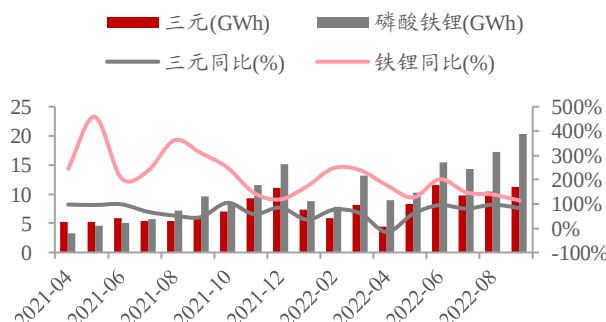
集中度方面：2023年1月，我国新能源汽车市场共计35家动力电池企业实现装车配套，与去年一致。排名前3家、前5家、前10家动力电池企业装车量分别为13.5GWh、14.7GWh和15.7GWh，占总装车量比分别为83.5%、91.2%和97.6%。

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，%)



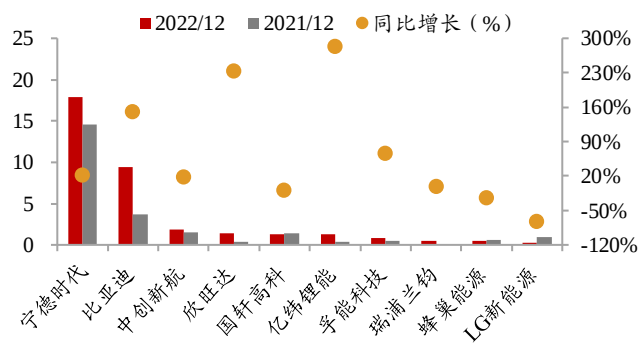
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，浙商证券研究所

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AionS/AionV、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。

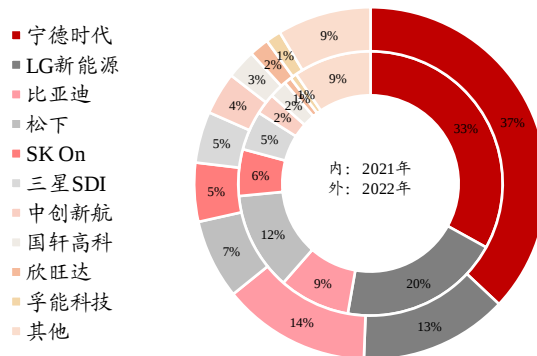
国内电池企业积极出海，全球份额有望持续提升。2022年全球前十中6家中国企业合计装机同比增长115%，4家海外企业装机总量同比增长仅26%；国内6家合计装机份额达60.4%，同比增长12.1个百分点，4家海外合计装机份额31.0%，同比下降11.3个百分点。国内电动车市场的快速发展带动国内电池企业市场份额稳步上升，我国动力电池企业产业链布局完善，宁德、亿纬、比亚迪等企业积极出海，寻求与国际车企的合作在海外建厂，全球份额有望持续提升。11月全球装机环比+19%，集中度持续提升。

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43.10万元/吨(-5.4%)，氢氧化锂价格45.20万元/吨(-3.3%)。

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30.40万元/吨(-1.6%)，三元622价格32.15万元/吨(-1.5%)，三元811价格37.90万元/吨(-1.3%)，磷酸铁锂(动力型)价格14.00万元/吨(-2.1%)，磷酸铁锂(储能型)价格13.10万元/吨(-2.2%)。

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18.50万元/吨(-4.1%)。

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。需求端，节后下游需求延续弱势。石墨化方面，节后厂家陆续复工，部分负极厂目前石墨化代工订单有所恢复，但石墨化产能整体过剩，价格仍处下行空间。本周人造石墨(中端)价格4.83万元/吨(-2.5%)，负极石墨化价格1.34万元/吨(-3.6%)。

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	12-23	12-30	01-06	01-13	01-20	02-03	02-10	02-17	本周变动
钴	硫酸钴≥20.5%	万元/吨	4.98	4.80	4.70	4.45	4.30	4.05	3.85	3.95	-0.10
	四氧化三钴≥72.8%	万元/吨	20.55	19.90	19.25	18.75	18.50	17.50	17.50	16.50	-1.00
	电解钴≥99.8%	万元/吨	32.70	32.30	32.15	30.90	30.50	28.10	29.25	29.00	0.90
锂	碳酸锂(电池级)	万元/吨	54.60	51.20	50.15	48.35	47.50	46.40	45.55	43.10	-3.30
	氢氧化锂(电池级粗颗粒)	万元/吨	55.20	53.35	51.15	48.95	48.90	47.75	46.75	45.20	-2.55
镍	硫酸镍(电池级)	万元/吨	3.85	3.82	3.73	3.68	3.67	3.85	3.94	4.00	0.15
前驱体	523(单晶/动力型)	万元/吨	10.63	10.63	10.20	9.60	9.50	9.20	9.10	9.10	-0.10
	622(多晶/消费型)	万元/吨	11.60	11.60	11.15	10.65	10.55	10.25	10.20	10.20	-0.05
	811(多晶/动力型)	万元/吨	13.10	13.10	12.65	0.00	12.15	11.95	11.85	11.85	-0.10
	磷酸铁	万元/吨	2.23	2.20	1.98	1.85	1.85	1.75	1.55	1.55	-0.20
正极材料	三元523(多晶/消费型)	万元/吨	34.25	32.80	32.15	31.75	31.75	31.25	30.90	30.40	-0.85
	三元622(多晶/消费型)	万元/吨	35.50	34.50	33.90	33.50	33.50	33.00	32.65	32.15	-0.85
	三元811(多晶/动力型)	万元/吨	40.50	39.95	39.45	39.15	39.15	38.75	38.40	37.90	-0.85
	磷酸铁锂(动力型)	万元/吨	16.80	16.40	15.90	15.20	15.10	14.80	14.30	14.00	-0.80
	磷酸铁锂(储能型)	万元/吨	15.50	15.10	14.60	14.20	14.20	14.78	13.40	13.10	-1.68
	钴酸锂(60%/4.35V)	万元/吨	42.65	42.50	42.00	41.65	41.65	40.65	38.75	36.00	-4.65
负极材料	人造石墨(高端)	万元/吨	8.25	8.05	7.95	7.80	7.70	7.35	7.18	7.03	-0.32
	人造石墨(中端)	万元/吨	5.65	5.55	5.53	5.30	5.20	5.05	4.95	4.83	-0.23
	天然石墨(高端)	万元/吨	6.19	6.17	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	6.09	0.00
	天然石墨(中端)	万元/吨	4.29	4.27	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	4.19	0.00
	负极石墨化	万元/吨	1.73	1.70	1.65	1.60	1.59	1.48	1.39	1.34	-0.14
电解液	六氟磷酸锂	万元/吨	24.30	23.20	22.80	22.55	22.55	20.50	19.30	18.50	-2.00
	三元动力	万元/吨	7.00	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	6.55	-0.35
	磷酸铁锂	万元/吨	5.45	5.25	5.25	5.00	5.00	5.00	5.00	4.60	-0.40
	钴酸锂	万元/吨	8.50	8.15	8.15	8.00	8.00	8.00	8.00	7.60	-0.40
	锰酸锂	万元/吨	4.25	4.00	4.00	3.75	3.75	3.75	3.75	3.43	-0.33

隔膜	湿法/5μm	元/平米	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	0.00
	湿法/7μm	元/平米	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	0.00
	湿法/9μm	元/平米	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	0.00
	干法/16μm	元/平米	0.83	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	3.60	3.50	3.50	-0.10
	8μm/电池级	万元/吨	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.60	2.50	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	1.08	1.07	1.065	1.050	1.050	1.020	-0.03
	磷酸铁锂(方形/动力)	元/Wh	1.00	0.99	0.97	0.95	0.95	0.93	0.93	0.90	-0.03

资料来源：SMM，浙商证券研究所

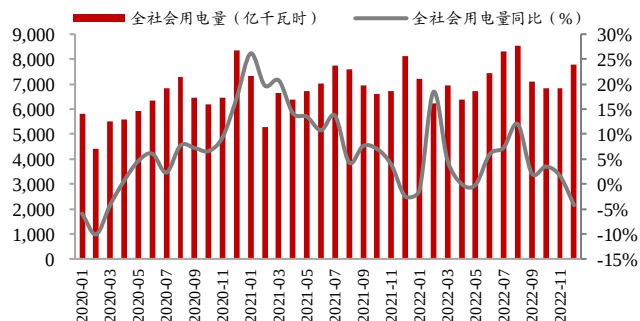
3.2 新能源发电产业链

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。

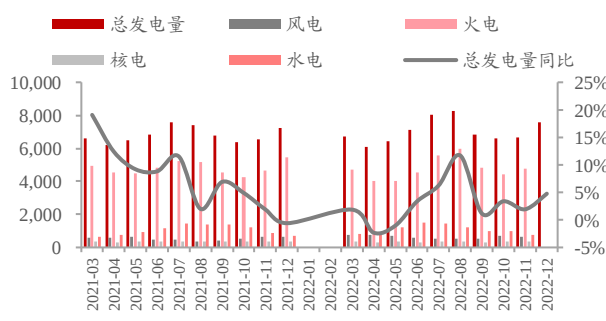
2022年12月份，全国绝对发电量为7579亿千瓦时，同比增长4.77%。12月份，发电7579亿千瓦时，同比增长4.8%，日均发电244亿千瓦时。1-12月份，全国累计发电8.39万亿千瓦时，同比增长3.4%。分品种看，2022年12月份，火电基本持平，水电由降转增，核电增速回落，风电、太阳能发电增速加快。其中，火电同比增长1.3%，增速比上月略微放缓0.1个百分点；水电增长3.6%，上月为下降14.2%；核电增长6.6%，增速比上月回落4.5个百分点；风电增长15.4%，增速比上月加快9.7个百分点；太阳能发电增长3.2%，增速比上月加快3.2个百分点。

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，%)



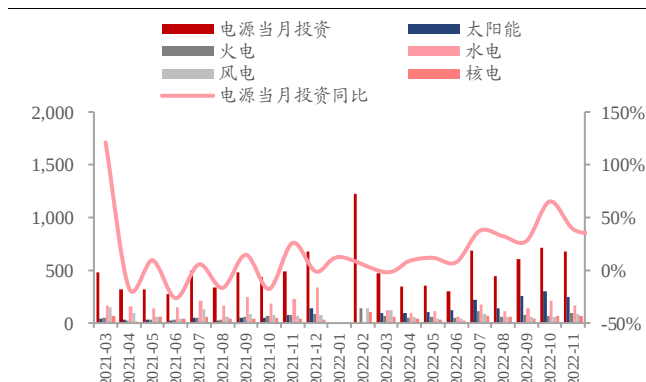
资料来源：国家统计局，浙商证券研究所

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。

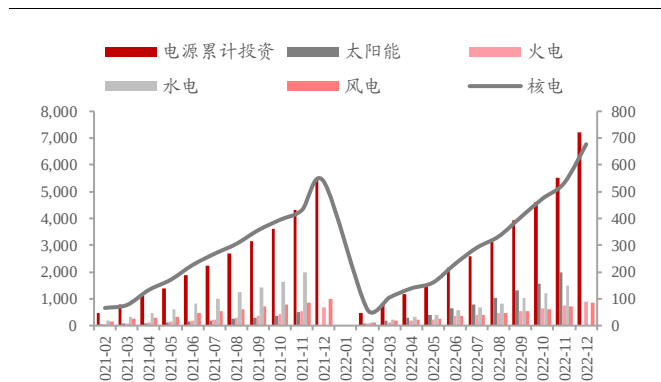
1-12 月份，全国电网工程完成投资 5012 亿元，同比增长 2.0%。此外，全国新增 220 千伏及以上变电设备容量 25839 万千伏安，同比增长 6.3%；全国新增 220 千伏及以上输电线路长度 38967 千米，同比增长 21.2%。

图 17：电源当月基本投资额(单位：亿元，%)



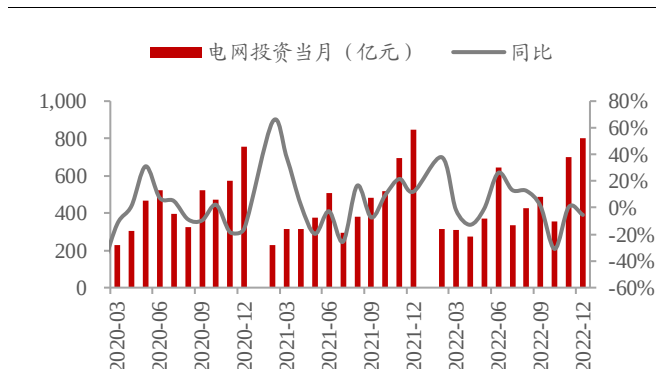
资料来源：Wind，浙商证券研究所

图 18：电源基本投资累计额(单位：亿元，%)



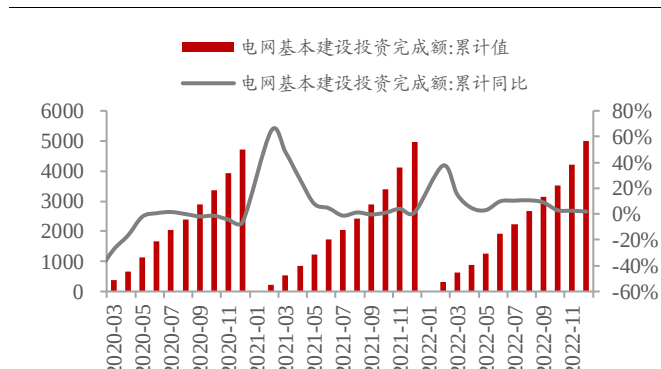
资料来源：Wind，浙商证券研究所

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，%)

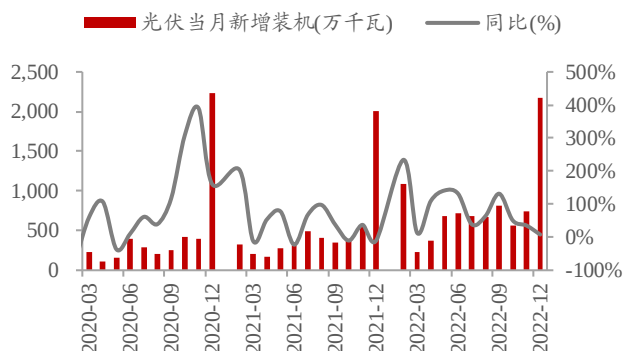


资料来源：Wind，浙商证券研究所

3.2.2 光伏装机及出口

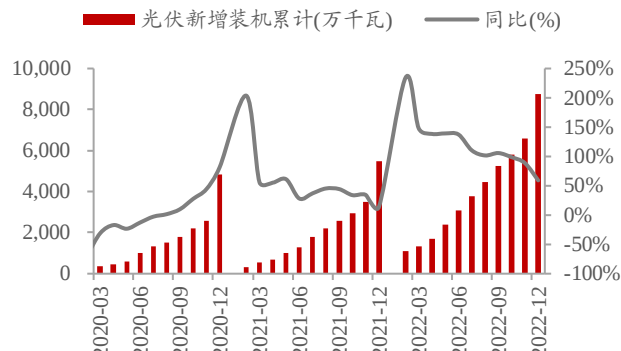
根据国家能源局数据，2022 年我国光伏行业新增装机容量达到 87.41GW，同比增长 59%。其中 12 月新增装机 21.70GW，较 11 月（7.47GW）环比提升 190%，同比提升 8%。第四季度为传统光伏装机旺季，项目开发建设进入加速阶段。

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, %)



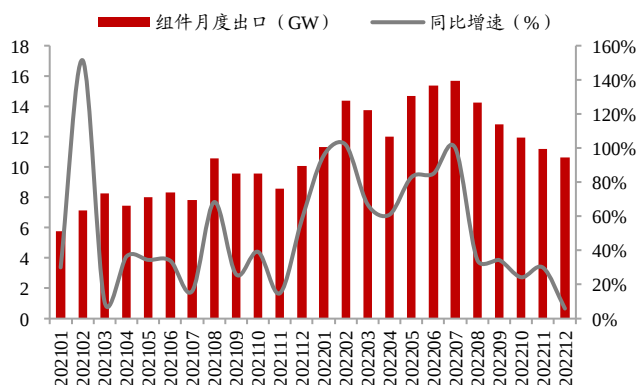
资料来源: 中电联, 国家能源局, 浙商证券研究所

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。

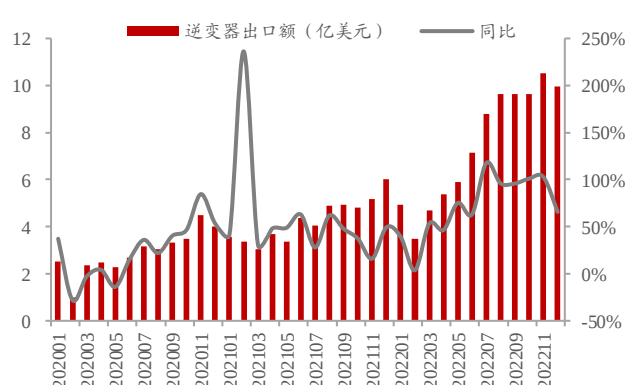
12 月逆变器出口 9.90 亿美元, 同比+65%, 环比-6%; 前 12 个月累计出口 89.65 亿美元, 同比+74.91%。分出口国家看, 荷兰 2.93 亿美元, 同比+207.45%, 环比-15.07%; 德国 1.04 亿美元, 同比+245.52%, 环比+38.67%; 市场对欧洲电价回落有所担忧, 但逆变器出口表征欧洲需求依旧旺盛; 巴西 0.67 亿美元, 同比-28.95%, 环比+3.08%, 巴西需求略有恢复; 美国 0.31 亿美元, 同比-16.44%, 环比-27.91%。

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, %)



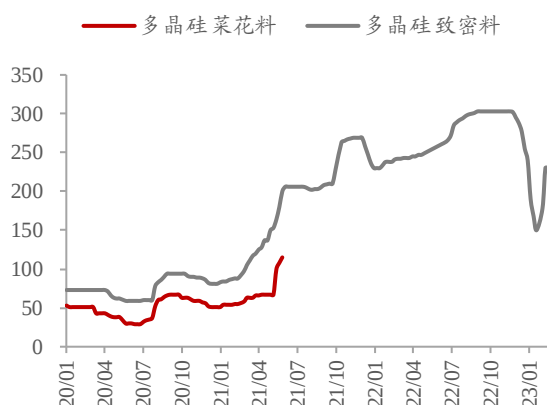
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

3.2.3 光伏产业链价格

硅料：上周复投料和致密料成交价维持在 230 元/kg 左右，目前多晶硅致密料主流价格稳定在 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。

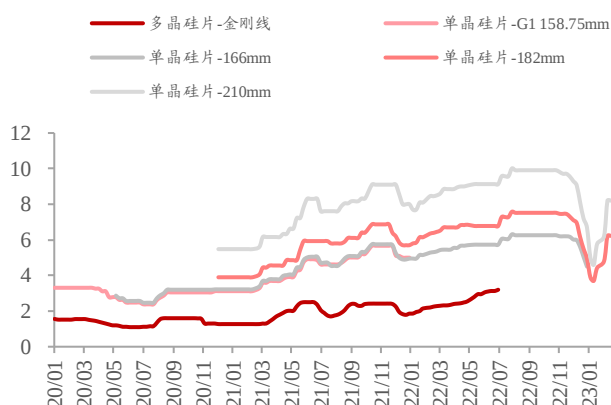
硅片：目前 182mm 主流成交均价约为 6.22 元/片，目前电池企业库存严重短缺，硅片企业面临较大的交付压力，叠加部分硅片企业稼动率维持低位，硅片价格有望后续持续上涨。

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)

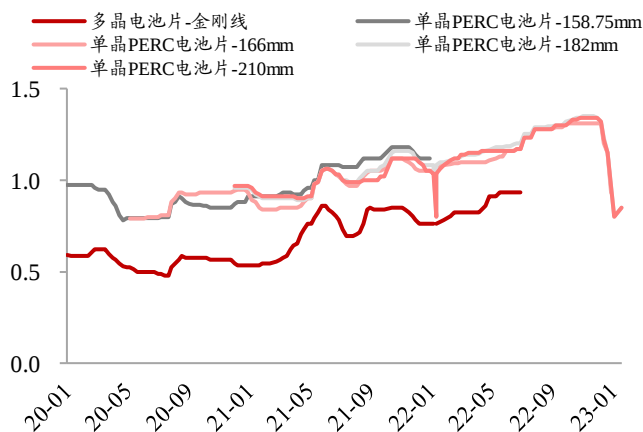


资料来源：PVinfoLink，浙商证券研究所

电池片：上周电池片价格回升到 1.14 元/W 左右后，本周价格基本稳定在 1.13 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。

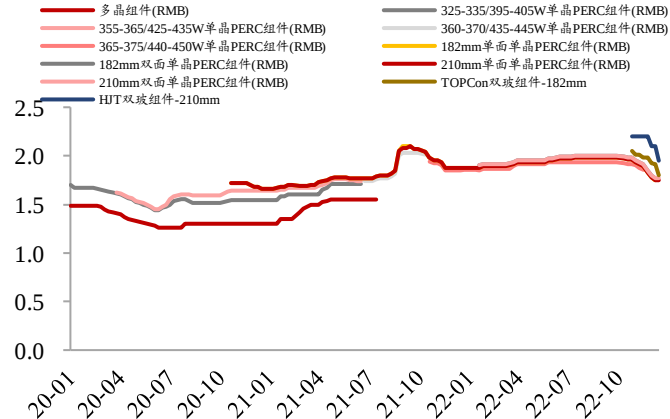
组件：本周组件价格小幅回暖，上升至约 1.79 元/w，主要系应对电池片价格上涨压力。提产规划进一步增加上游挺价的信心，当前节点电池片价格不断上涨，组件企业开始面临成本压力。

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)

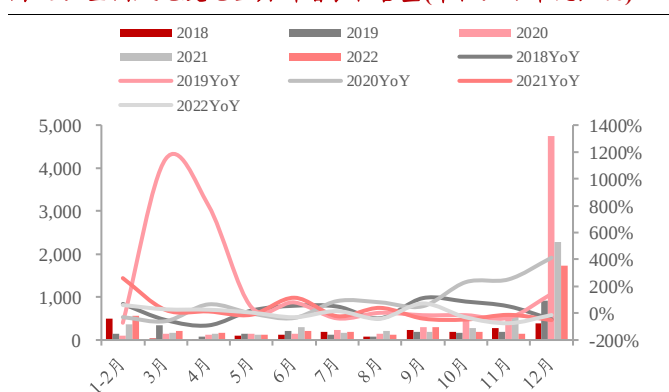
环节	产品	单位	12-21	12-28	1-4	1-11	1-18	2-1	2-8	2-15	本周变动
多晶硅	多晶硅致密料	元/KG	255.0	240.0	190.0	168.0	150.0	178.0	230.0	230.0	0.000
硅片	单晶硅片-166mm	元/片	5.050	4.500							0.000
	单晶硅片-182mm	元/片	5.500	4.950	3.900	3.700	4.430	4.800	6.220	6.220	0.000
	单晶硅片-210mm	元/片	7.200	6.700	5.000	4.600	5.780	6.200	8.220	8.200	0.000
电池片	单晶 PERC 电池片-166mm	元/W	1.150	0.930							0.000
	单晶 PERC 电池片-182mm	元/W	1.150	0.950	0.800	0.800	0.850	0.970	1.140	1.130	-0.010
	单晶 PERC 电池片-210mm	元/W	1.150	0.950	0.800	0.800	0.850	0.970	1.140	1.130	-0.010
组件	365-375/440-450W 单晶 PERC 组件(RMB)	元/W	1.880	1.860	-	-					0.000
	365-375/440-450W 单晶 PERC 组件(USD)	美元/W	0.235	0.235	-	-					0.000
	182mm 单面单晶 PERC 组件	元/W	1.910	1.895	1.830	1.780	1.750	1.750	1.750	1.770	0.020
	182mm 单面单晶 PERC 组件	美元/W	0.240	0.240	0.240	0.230	0.225	0.225	0.225	0.225	0.000
	210mm 单面单晶 PERC 组件	元/W	1.930	1.915	1.950	1.800	1.770	1.770	1.750	1.770	0.020
	210mm 单面单晶 PERC 组件	美元/W	0.245	0.245	0.245	0.235	0.230	0.230	0.225	0.225	0.000
	182mm 双面单晶 PERC 组件	元/W	1.910	1.895	1.830	1.780	1.750	1.750	1.770	1.790	0.020
	182mm 双面单晶 PERC 组件	美元/W	0.240	0.240	0.240	0.230	0.225	0.225	0.230	0.230	0.000
	210mm 双面单晶 PERC 组件	元/W	1.930	1.915	1.850	1.800	1.770	1.770	1.770	1.790	0.020
	210mm 双面单晶 PERC 组件	美元/W	0.245	0.245	0.245	0.235	0.230	0.230	0.230	0.230	0.000
组件辅材	TOPCon 双玻组件-182mm	元/W	1.920	1.910	1.800	-0.110		1.800	1.800	1.800	0.000
	HJT 双玻组件-210mm	元/W	2.100	2.100	1.950	-0.150		1.950	2.000	2.000	0.000
	光伏玻璃 3.2mm 镀膜	元/m²	27.5	27.5	26.5	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	19.5	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

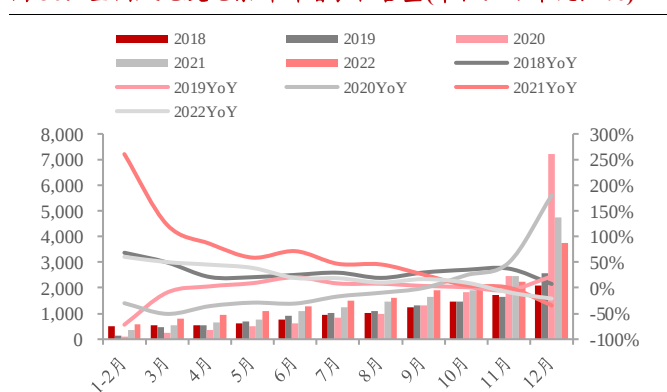
2022 年 1-12 月国内新增风电装机 37.63GW, 同比下降 21%, 其中 12 月装机 15.11GW, 同比增长-34%。风电机型升级换代利好零部件环节。随着装机需求向上, 产业链成本压力有所缓解, 盈利空间有改善预期。随着国内央企加大对风电投资, 整机环节“量、价、利”拐点有望交替出现, 在节奏上有望出现“零部件先行, 整机滞后”的盈利改善局面。

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, %)

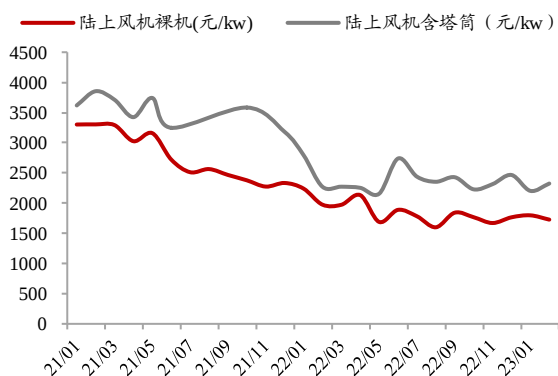


资料来源: Wind, 浙商证券研究所

3.2.5 风电产业链价格

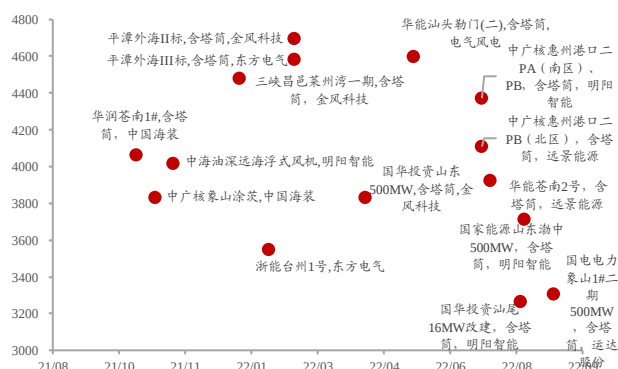
风机: 2 月陆上风机裸机平均中标单价为 1726 元/kw, 环比 1 月-3.97%; 含塔筒平均中标单价为 2324 元/kw, 环比 1 月+5.50%。

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

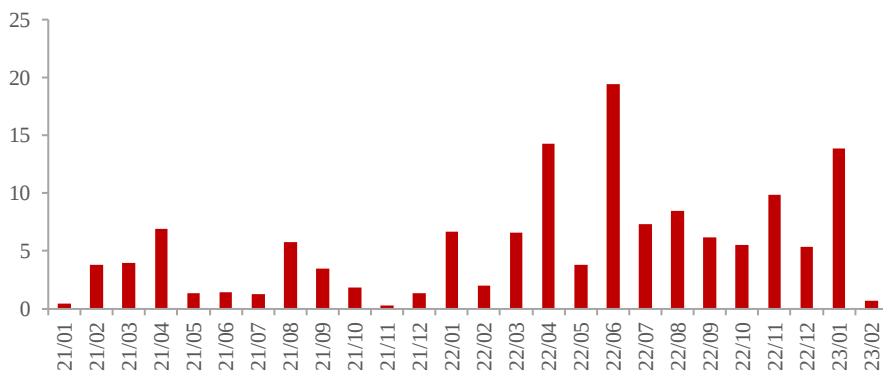
图 32: 海上风机中标价格(单位: 元/kw)



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

2月风机招标量 0.94GW, 其中陆上风机 0.93GW, 海上风机 0.05GW, 主要系华能岱山1号海上风电项目风力发电机组(含塔筒、五年整机维护)II标段重新招标。

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

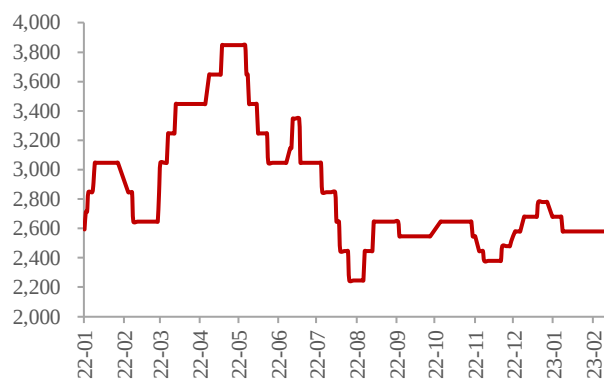
原材料: 原材料黑色系价格维稳, 铜铝价格有所下降。本周 42CrMO 特种钢材、球墨铸铁、废钢、焦炭、铜、铝的价格分别变化 0.47%、-0.37%、-0.02%、0.00%、1.13%、-0.59%。

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	12-16	12-23	12-30	1-6	1-13	1-20	02-03	02-10	02-17	本周变动
轴承												
法兰	42CrMO 特种钢材	元/吨	5333	5344	5375	5446	5462	5462	5735	5758	5785	0.47%
主轴												
一般铸件	球墨铸铁	元/吨	3846	3846	3853	3853	3853	3788	3890	3890	3876	-0.37%
	废钢	元/吨	2657	2635	2664	2685	2687	2685	2733	2733	2733	-0.02%
	焦炭	元/吨	2680	2680	2780	2680	2580	2580	2580	2580	2580	0.00%
	PVC	元/吨	6350	6250	6250	6300	-	-	6450	6450	6450	0.00%
电缆、发电机	铜	元/吨	65690	66010	66080	65085	68600	70075	68370	68230	69000	1.13%
	铝	元/吨	19240	18840	18780	18680	17680	18970	18890	18560	18450	-0.59%

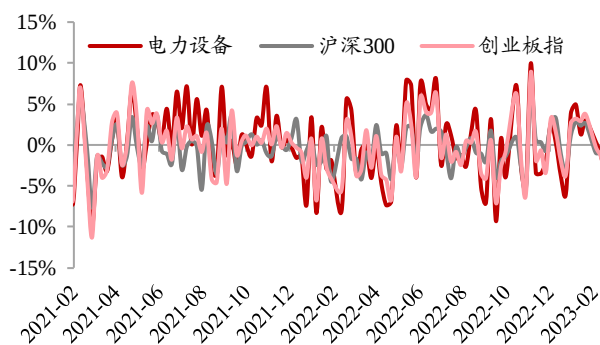
资料来源: WIND, 浙商证券研究所

4 行情回顾

4.1 板块行情

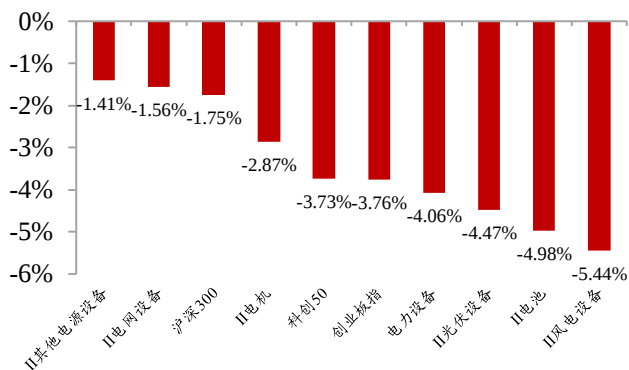
本周申万电力设备行业下跌 4.06%，涨幅位列 31 个申万一级行业第 31 位，同期沪深 300、创业板指分别下跌 1.75%、下跌 3.76%。细分板块来看，其他电源设备、电网设备、电机的跌幅较小，周涨跌幅分别为-1.41%、-1.56%、-2.87%。

图 36: 电力设备板块涨跌幅(单位: %)



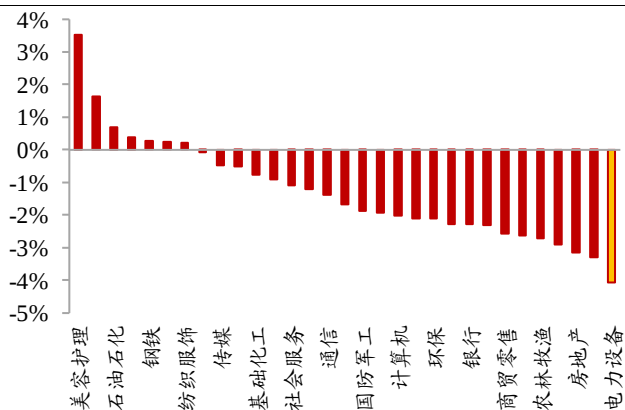
资料来源: Wind, 浙商证券研究所*截至 2023-2-17

图 37: 本周各子板块与大盘的涨跌幅(单位: %)



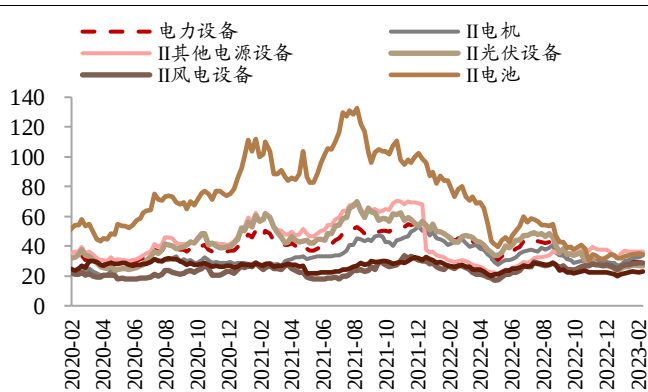
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

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 2023-2-17

4.2 个股行情

行业内上市公司, 涨幅前五为: 科恒股份 (40.14%)、蓝海华腾 (29.92%)、华光环能 (20.34%)、通合科技 (20.21%)、昇辉科技 (19.72%)。本周跌幅前五为: 罗博特科 (-13.10%)、迈为股份 (-14.08%)、好利科技 (-14.35%)、帝科股份 (-14.72%)、珈伟新能 (-16.88%)。

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 (%)
300340.SZ	科恒股份	40.14%	300757.SZ	罗博特科	-13.10%
300484.SZ	蓝海华腾	29.92%	300751.SZ	迈为股份	-14.08%
600475.SH	华光环能	20.34%	002729.SZ	好利科技	-14.35%
300491.SZ	通合科技	20.21%	300842.SZ	帝科股份	-14.72%
300423.SZ	昇辉科技	19.72%	300317.SZ	珈伟新能	-16.88%

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>