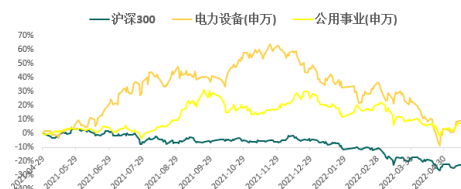




报告日期：2022年5月16日

光伏出口激增，新能源重卡高速发展

行业指数走势



相关报告

1. 电力能源行业周报（2022年第16期）：新能源商用车产销两旺，煤炭行业稳价保供（202200509）
2. 电力能源行业周报（2022年第15期）：“十四五”省级风光规划总规模超700GW，21年储能出货量激增（2022040=25）
3. 电力能源行业周报（2022年第14期）：光伏电站投资成本保持稳定，锂电隔膜需求高速增长（20220415）
4. 电力能源行业周报（2022年第13期）：山东推出海上风电补贴，河北提出分布式光伏配储（20220411）
5. 电力能源行业周报（2022年第12期）：新能源欠补问题有望得到解决，利好产业发展（20220329）
6. 电力能源行业周报（2022年第11期）：欧盟通过碳关税提案，多家新能源车企宣布涨价（20220321）
7. 电力能源行业周报（2022年第10期）：海上风电吊装量增长351%，磷酸铁锂渐成主流（20220314）
8. 电力能源行业周报（2022年第9期）：先立后破，推动能源低碳转型，继续支持新能源汽车消费（20220307）
9. 电力能源行业周报（2022年第8期）：引导煤炭价格在合理区间运行；新型储能“十四五”方案出台（20220228）
10. 电力能源行业周报（2022年第7期）：光伏组件招标规模激增，“十四五”新型储能高速增长（20220221）

风险提示：宏观经济变化、行业政策不及预期、市场竞争超预期

研究员：刘杰

执业编号：S0990521100001

电话：0755-83007043

E-mail: liujie@ydzq.sgcc.com.cn

行业视点：

➤ 光伏：出口高速增长，硅料供给紧张状态延续。

1) 出口高速增长。根据 PVInfoLink 统计，20221-3 月，中国分别出口了 9.6、14.0、13.6GW，同比增长 115%、125%、97%；一季度共出口 37.2GW，同比增长了 112%。欧洲对光伏产品需求急剧增加，尤其是在乌俄冲突下能源需求迫切，今年第一季进口 16.7GW 的中国组件产品，同比增长 145%；印度今年四月开始对光伏电池和组件分别课征 25%、40% 的 BCD 关税，一季度加大了进口，共计 8.1GW 同比增长 429%；巴西进口了 4.9GW 的光伏组件，同比增长 84%。我们预计今年全球光伏需求依然旺盛，海外装机需求或可超 150GW，国内超 80GW。

2) 硅料产能释放慢，价格维持高位。近期硅料（国内单晶复投料）成交均价上涨至 260 元/kg 以上，硅料年初新增产能并未完全达产，供不应求，支撑硅料价格。预计 5-6 月份，供需仍将维持紧平衡。虽然运输及港口将逐步通畅，但是终端需求的增加以及硅片新增产能的释放将带动硅料价格的需求。从海内外硅料扩产节奏看，硅料紧张局面的转向或许要等到今年 4 季度。

➤ **新能源车：**新能源重卡进入了高速发展通道。重卡是碳减排所有车辆中的关键车型，电动化是实现重卡脱碳目标最可行的一种手段。在“双碳”目标与市场的双重驱动下，新能源重卡进入了高速发展通道，2022Q1 累计销售新能源重卡 4729 辆，同比大涨 664%，预计 2022 年市场将更加火爆，销量将达到 25000 辆以上甚至更高。新能源改变了重卡原有格局，2022Q1 新能源重卡竞争格局中，前三分别为徐工重卡、宇通集团、汉马科技。

行业重要信息：

国家统计局：4月太阳能发电增长24.9%。5月16日，国家统计局发布2022年4月份能源生产情况，电力生产由增转降，4月份，发电6086亿千瓦时，同比下降4.3%，上月为增长0.2%，日均发电202.9亿千瓦时。1—4月份，发电2.6万亿千瓦时，同比增长1.3%。

一周市场表现：

- **行业表现：**在28个申万一级行业中，电力设备行业上涨7.87%，位列第2位；公用事业行业本周上涨4.79%，位列第6位。
- **子板块表现：**子板块中风电零部件、锂电池、热力服务涨幅位列前三位，分别为12.35%、11.29%、11.08%；综合电力设备商、燃气Ⅲ、水力发电涨幅位列后三位，分别为0%、2.04%、3.90%。
- **个股涨幅情况：**电力能源行业上市公司中，协鑫能科、湖南发展、*ST科林、欣锐科技、盛弘股份涨幅位列前五，分别上涨33.33%、32.69%、28.15%、27.78%、21.61%。

目录

一、本周观点	1
(一) 光伏：出口高速增长，硅料供给紧张状态延续.....	1
(二) 新能源车：新能源重卡进入了高速发展通道.....	3
二、一周市场表现	5
三、国网动态	7
(一) 国网重大新闻	7
(二) 国网旗下上市子公司重要公告列示.....	7
(三) 国网旗下上市公司行情回顾.....	7
四、行业数据	8
(一) 电力需求	8
(二) 电力供应	9
(三) 电力投资与产能	11
(四) 锂电产业链	14
(五) 光伏产业链	15
(六) 全国电动汽车充换电基础设施运行情况.....	17
(七) 相关大宗商品	18
五、行业动态	19
(一) 行业新闻	19
(二) 行业核心上市公司新闻与公告.....	21
(三) 行业核心上市公司估值表.....	23

图表目录

图表 1: 我国组件每月出口情况 (GW)	1
图表 2: 全球光伏需求 (GW)	1
图表 3: 硅料价格 (元/kg)	2
图表 4: 硅料产能 (万吨)	2
图表 5: 2021 年国内 TOP10 重卡企业销量	3
图表 6: 2021 年国内 TOP10 重卡市场份额	3
图表 7: 2021Q1 国内 TOP10 重卡企业销量	3
图表 8: 2021Q1 国内 TOP10 重卡市场份额	3
图表 9: 2021 年 Q1 国内 TOP10 新能源重卡企业销量	4
图表 10: 2021 年 Q1 国内 TOP10 新能源重卡市场份额	4
图表 11: 电气设备、公用事业与 HS300 指数 (%)	5
图表 12: 电力设备指数 PE-Band	5
图表 13: 公用事业 PE-Band	5
图表 14: 申万行业涨跌幅 (%)	6
图表 15: 电力能源行业子板块周涨跌幅 (%)	6
图表 16: 电力能源行业上市公司周涨跌幅 (%)	7
图表 17: 国网旗下上市子公司重要公告	7
图表 18: 国网旗下上市公司交易情况回顾	8
图表 19: 国网旗下上市公司行情回顾	8
图表 20: 全社会用电量 (亿 kWh, %)	8
图表 21: 用电量增速情况 (%)	9
图表 22: 各行业用电量占比 (%)	9
图表 23: 全国发电量情况 (亿 kWh)	10
图表 24: 各电源当月发电量情况 (亿 kWh)	10
图表 25: 发电量累计增速 (%)	11
图表 26: 各电源发电量增速 (%)	11
图表 27: 新能源利用小时数情况 (小时)	11
图表 28: 历史利用小时增速情况 (%)	11
图表 29: 电网投资完成情况 (亿元, %)	12
图表 30: 电源投资完成情况 (亿元, %)	12
图表 31: 水电基本电源投资完成情况 (亿元, %)	13
图表 32: 风电基本电源投资完成情况 (亿元, %)	13
图表 33: 核电基本电源投资完成情况 (亿元, %)	13
图表 34: 火电基本电源投资完成情况 (亿元, %)	13
图表 35: 新增装机累计同比 (%)	13
图表 36: 新增装机设备容量 (万千瓦)	13
图表 37: 锂电池价格走势 (元/Wh)	15
图表 38: 正极材料价格走势 (元/吨)	15
图表 39: 负极材料价格走势 (元/吨)	15
图表 40: 隔膜价格走势 (元/平方米)	15
图表 41: 电解液价格走势 (万元/吨)	15
图表 42: 硅料价格走势 (元/千克)	16
图表 43: 硅片价格走势 (元/片)	16
图表 44: 电池片价格走势 (元/瓦)	16



国网英大集团

STATE GRID YINGDA GROUP

英大证券有限责任公司
YINGDA SECURITIES CO., LTD.

图表 45: 组件价格走势 (元/瓦)	17
图表 46: 组件辅材 (光伏玻璃) 价格走势 (元/平米)	17
图表 47: 公共充电桩保有量及每月增量 (万台)	17
图表 48: 私有桩保有量及每月增量 (台)	17
图表 49: 公共充电桩充电量 (千万 kwh)	18
图表 50: 主要运营商充电桩 (公共桩及共享私桩) 数量 (台)	18
图表 51: 铜价价格走势 (美元/吨、元/吨)	18
图表 52: 铝价价格走势 (元/吨, 美元/吨)	18
图表 53: 煤炭价格走势 (元/吨)	19
图表 54: 本周重要公告汇总	21
图表 55: 行业核心上市公司估值表	23

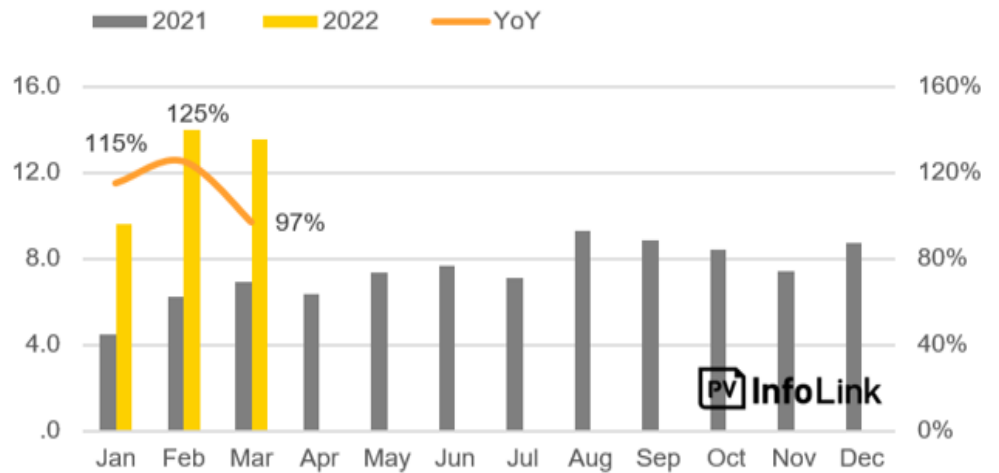
一、本周观点

(一) 光伏：出口高速增长，硅料供给紧张状态延续

1. 出口高速增长

根据PVInfoLink统计，20221-3月，中国分别出口了9.6、14.0、13.6GW，同比增长115%、125%、97%；一季度共计出口37.2GW，同比增长了112%。

图表 1：我国组件每月出口情况（GW）

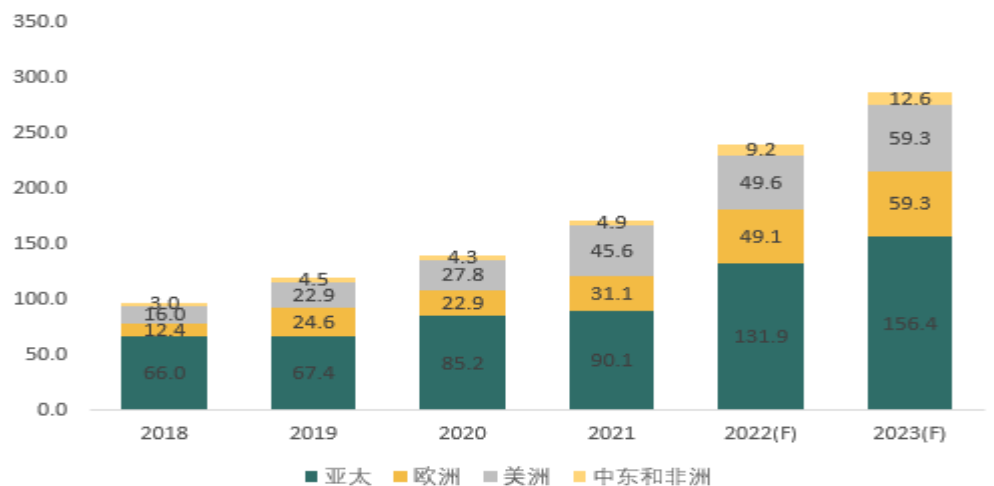


数据来源：PVinfoLink，英大证券研究所

欧洲对光伏产品需求急剧增加，尤其是在乌俄冲突下能源需求迫切，今年第一季进口16.7GW的中国组件产品，同比增长145%；印度今年四月开始对光伏电池和组件分别课征25%、40%的BCD关税，进口8.1GW的中国组件，同比增长429%，巴西第一季累计从中国进口了4.9GW的光伏组件，对比去年2.6GW同比增长84%。

预计今年全球光伏需求依然旺盛，海外装机需求或可超过150GW，国内超过80GW。

图表 2：全球光伏需求（GW）

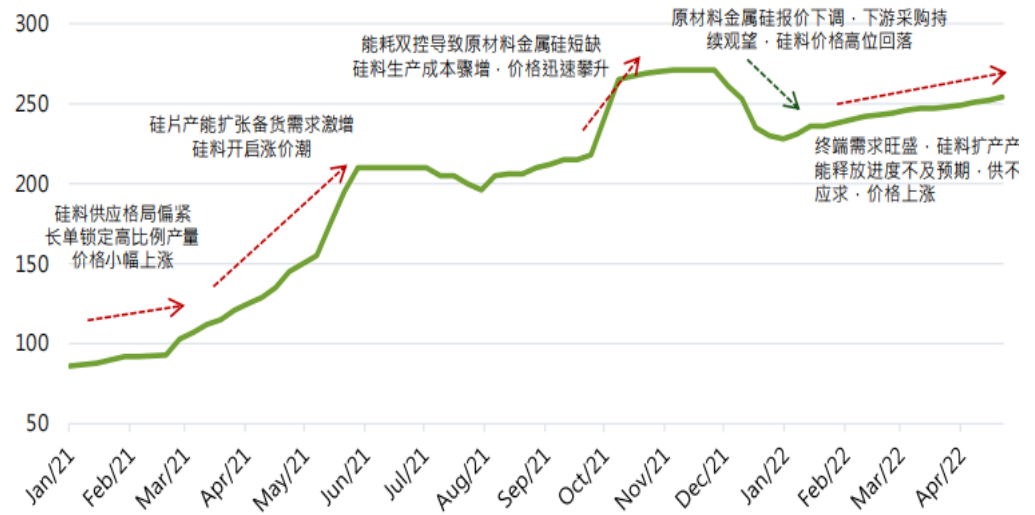


数据来源：Energytrend，英大证券研究所

2.2 硅料产能释放慢，价格维持高位

近期硅料（国内单晶复投料）成交均价上涨至260元/kg以上，硅料年初新增产能并未完全达产，检修、海运及疫情影响原料运输受阻，硅料供给增量有限；硅片新增产能逐步释放，拉升硅料需求，供不应求，支撑硅料价格。

图表 3：硅料价格（元/kg）



数据来源：Energytrend，英大证券研究所

预计5-6月份，供需仍将维持紧平衡。虽然运输及港口将逐步通畅，但是终端需求的增加以及硅片新增产能的释放将带动硅料价格的需求。根据安泰科统计，6月份国内外多晶硅供应量将环比增加 7%左右（包括产量和进口），硅料供应仍明显不足，因此预期 6 月底前，硅料价格依旧有动力支撑。

从海内外硅料扩产节奏看，硅料紧张局面的转向或许要等到今年4季度。

图表 4：硅料产能（万吨）



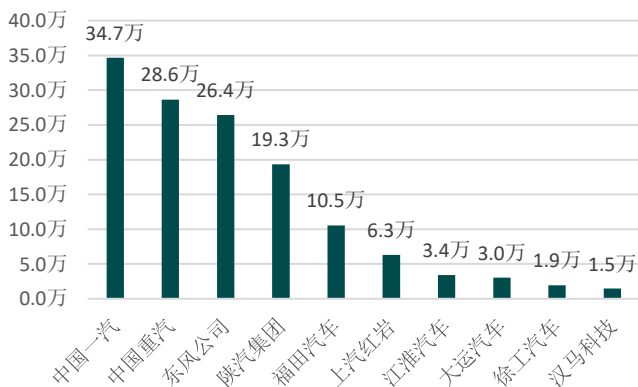
数据来源：Energytrend，英大证券研究所

（二）新能源车：新能源重卡进入了高速发展通道

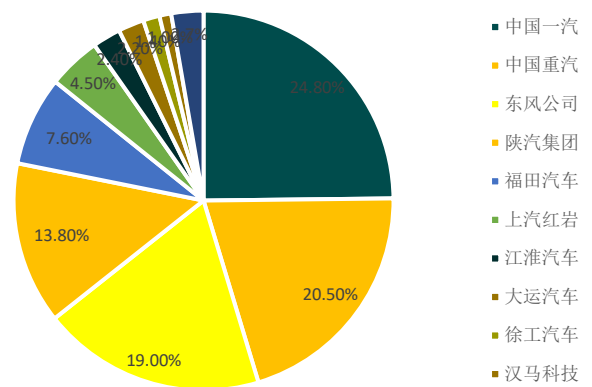
从汽车排放结构上看，目前商用车的保有量约为4000万辆，占全国汽车总量的10.9%，但其碳排放却占据全部车辆碳排放的近65%，其中重型货车碳排放占比达83.5%，是碳减排所有车辆中的关键车型。要减少重卡的碳排放，电动化是一个必然途径，电动化是实现重卡脱碳目标最可行的一种手段，也是中国实现“双碳”目标的一个重要突破口。

从销量数据上观察，2021年，国内重卡销量139.53万辆；其中，中国一汽销售34.7万辆，超出第二名6万辆，稳坐行业“头把交椅”；中国重汽销售28.6万辆，排名第二；东风公司销售26.4万辆，排名第三。国内重卡市场集中度一直较高，重卡Top10企业合计市占率为97.3%。

图表 5：2021 年国内 TOP10 重卡企业销量



图表 6：2021 年国内 TOP10 重卡市场份额

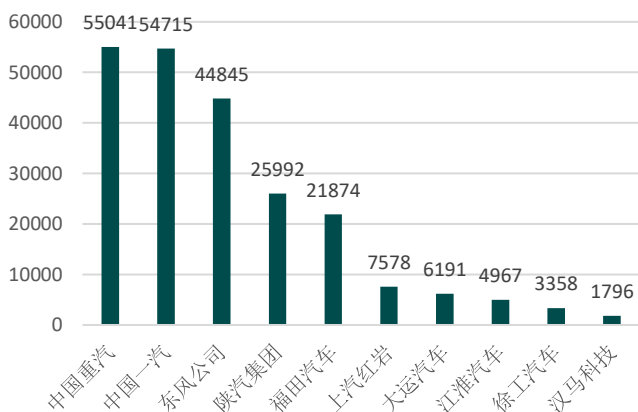


数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

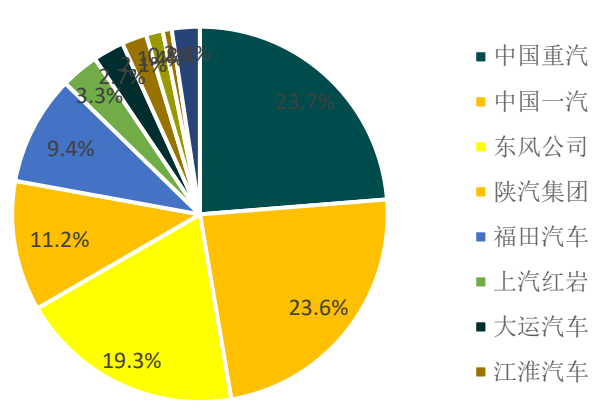
数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

2022Q1，重卡累计销售23.2万辆，累计下降56.4%。从销量数据上观察，2022年1~3月，中国重汽销售55041辆，实现反超，排名升至行业第一；中国一汽销售54715辆，排名第二；东风公司销售44845辆，排名第三。此外，市占率上，重卡Top10企业合计市占率为97.6%，较去年同期低0.6个百分点；Top5企业合计市占率为87.3%，与去年同期持平。

图表 7：2021Q1 国内 TOP10 重卡企业销量



图表 8：2021Q1 国内 TOP10 重卡市场份额



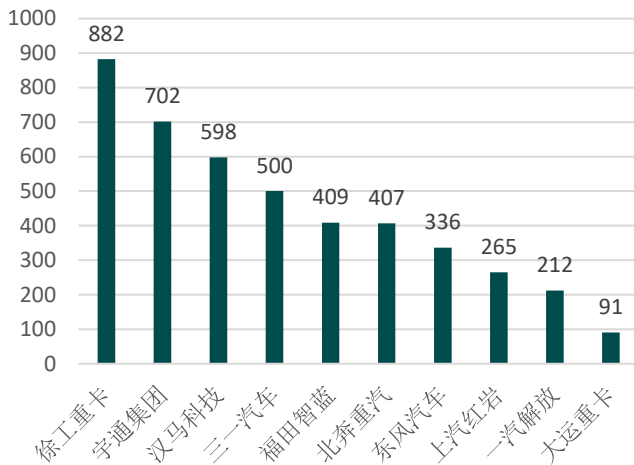
数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

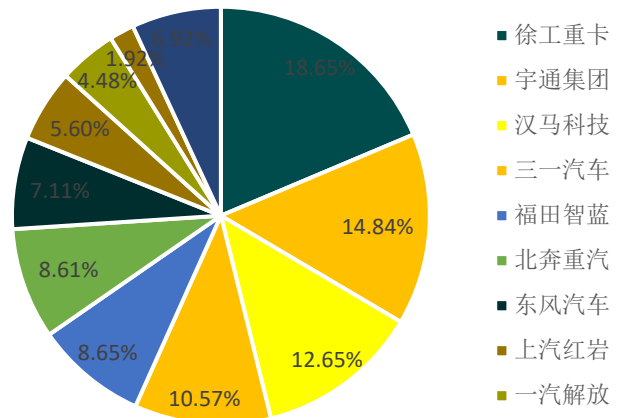
在“双碳”目标与市场的双重驱动下，新能源重卡进入了高速发展通道，2022年1~3月累计销售新能源重卡4729辆，同比大涨664%，预计2022年市场将更加火爆，销量将达到25000辆以上甚至更高。

新能源改变了重卡原有格局，2022Q1新能源重卡竞争格局中，徐工重卡累计销售882辆，夺得冠军，宇通集团、汉马科技分别位居第二和第三；Top10累计销量同比均增长，其中增速最快的是福田智蓝，同比增速为5743%。从累计市场份额同比增减看，Top10同比“8增2减”；三一汽车同比增加最多；东风汽车同比减少最多。

图表 9：2021 年 Q1 国内 TOP10 新能源重卡企业销量



图表 10：2021 年 Q1 国内 TOP10 新能源重卡市场份额



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

2022年1~3月新能源重卡Top10市场份额同比增减呈现的特点是：1、有8家企业市场份额同比增加，其中增加最多的是三一汽车，增加了7.82个百分点；份额同比减少的企业有2家（东风汽车和北奔重汽），分别减少14.86和5.28个百分点；2、Top10市场累计占比为93.08%，同比增加17.48个百分点，说明新能源重卡行业市场集中度在增加。

二、一周市场表现

指数表现：截止5月6日收盘，本周沪深300指数上涨2.04%。电力设备指数上涨7.87%，高于沪深300指数5.83pct；公用事业指数下跌4.79%，高于沪深300指数2.74pct。

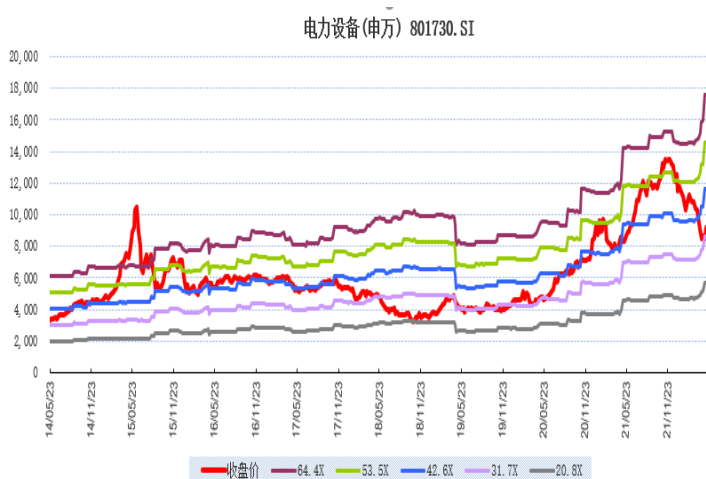
图表 11：电气设备、公用事业与 HS300 指数（%）



数据来源：WIND，英大证券研究所

行业估值：电气设备行业当前PE（TTM）为33.62，估值水平处于历史低位；公用事业行业PE（TTM）为26.29，估值水平处于历史较高位置。

图表 12：电力设备指数 PE-Band



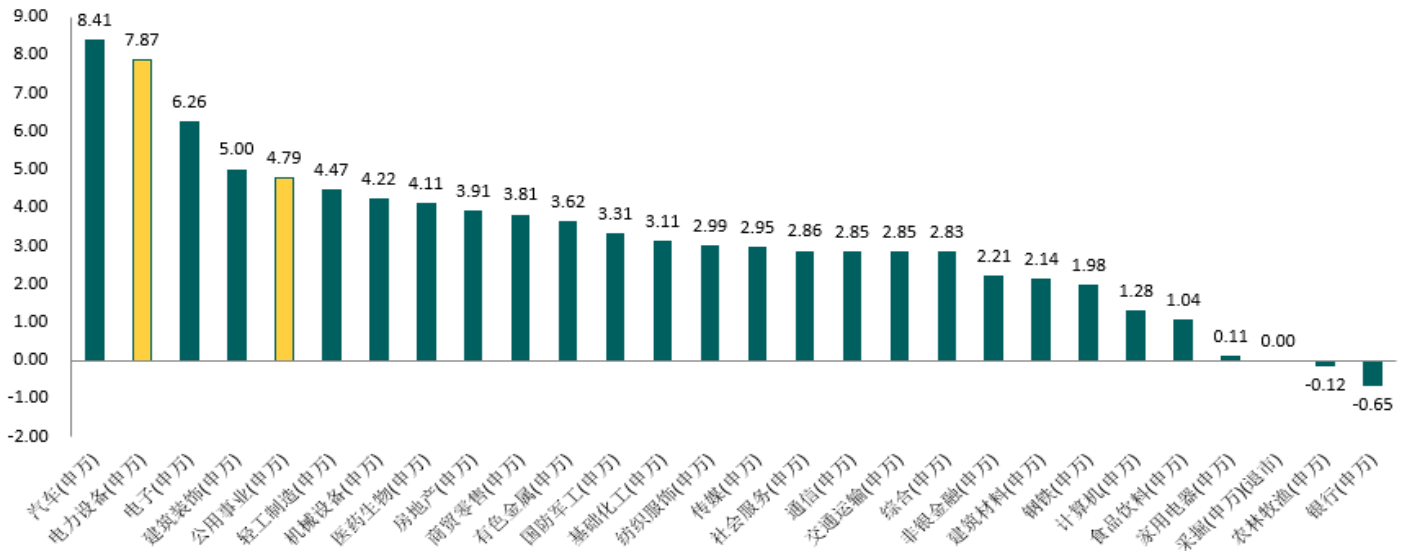
图表 13：公用事业 PE-Band



数据来源：WIND，英大证券研究所

行业表现：在28个申万一级行业中，电力设备行业上涨7.87%，位列第2位；公用事业行业本周上涨4.79%，位列第6位。

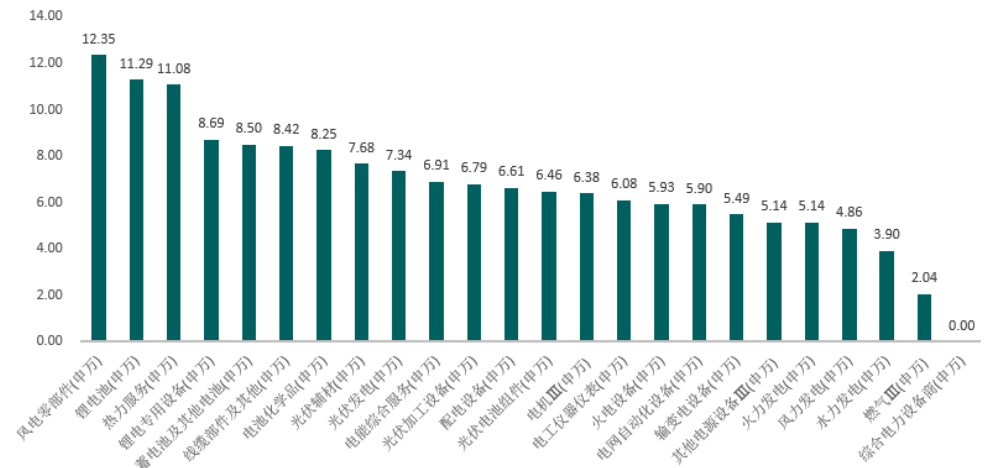
图表 14：申万行业涨跌幅（%）



数据来源：WIND，英大证券研究所

子板块表现：子板块中风电零部件、锂电池、热力服务涨幅位列前三位，分别为12.35%、11.29%、11.08%；综合电力设备商、燃气III、水力发电涨幅位列后三位，分别为0%、2.04%、3.90%。

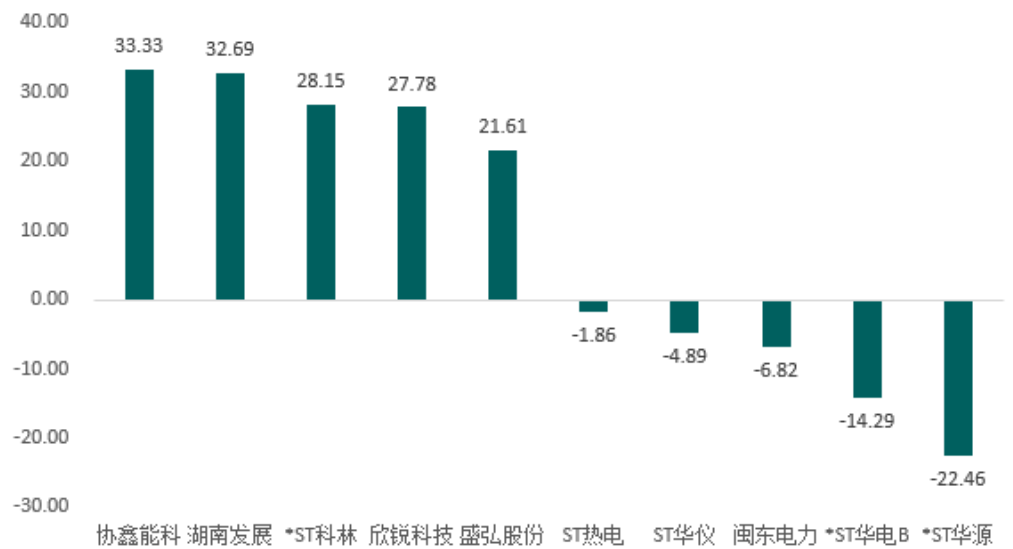
图表 15：电力能源行业子板块周涨跌幅（%）



数据来源：WIND，英大证券研究所

个股涨跌幅情况：电力能源行业上市公司中，协鑫能科、湖南发展、*ST科林、欣锐科技、盛弘股份涨幅位列前五，分别上涨33.33%、32.69%、28.15%、27.78%、21.61%，*ST华源、*ST华电B、闽东电力、ST华仪、ST热电涨幅位列后五，分别上涨-22.46%、-14.29%、-6.82%、-4.89%、-1.86%。

图表 16：电力能源行业上市公司周涨跌幅（%）



数据来源：WIND，英大证券研究所

三、国网动态

（一）国网重大新闻

“电e金服”帮助上下游企业获得普惠金融服务近3000亿元

5月15日，国家电网公司数字化产业链金融服务平台“电e金服”正式上线两周年，累计帮助产业链上下游实体企业获得普惠金融服务近3000亿元，为助力“六稳”“六保”、带动中小微企业共同发展发挥了重要作用，体现了公司“大国重器”“顶梁柱”的责任担当。

http://www.sgcc.com.cn/html/sgcc_main/col2017021449/2022-05/15/20220515155328586334031_1.shtml

（二）国网旗下上市子公司重要公告列示

图表 17：国网旗下上市子公司重要公告

乐山电力	5月12日，乐山电力发布关于选举第十届监事会职工监事的公告。
涪陵电力	5月13日，涪陵电力发布2021年年度股东大会决议公告。
明星电力	5月12日，明星电力发布2021年年度股东大会决议公告。

数据来源：WIND 一致预期，英大证券研究所

（三）国网旗下上市公司行情回顾

图表 18：国网旗下上市公司交易情况回顾

公司名称	代码	平均换手率	机构增减持情况	大户增减持情况	主力资金流向
			单位：万元	单位：万元	单位：万元
国电南瑞	600406.SH	0.49	-1659.29	-2606.33	-4265.62
国网信通	600131.SH	1.62	-280.71	81.30	-199.41
国网英大	600517.SH	0.58	-110.77	-180.45	-291.23
涪陵电力	600452.SH	0.83	45.23	-417.56	-372.34
明星电力	600101.SH	13.72	12525.78	-5719.54	-1883.77
远光软件	002063.SZ	1.55	10.53	993.08	1003.62
西昌电力	600505.SH	1.63	0.00	-466.33	-107.33
乐山电力	600644.SH	0.86	-3.66	-206.77	-210.43

数据来源：WIND，英大证券研究所

图表 19：国网旗下上市公司行情回顾

公司名称	代码	收盘价 (元)	周涨跌幅 (%)	市值	EPS		PE		PB
				亿元	TTM	22E	TTM	22E	MRQ
国电南瑞	600406.SH	31.49	-1.59	1756.78	1.04	0.00	30.18	29.47	4.56
国网信通	600131.SH	12.55	1.62	150.02	0.57	0.00	21.98	22.50	2.90
国网英大	600517.SH	4.59	-2.13	262.48	0.20	0.00	22.78	0.00	1.42
涪陵电力	600452.SH	12.26	-0.89	93.44	0.71	0.00	17.33	0.00	2.17
明星电力	600101.SH	8.27	13.91	34.85	0.31	0.00	26.56	0.00	1.36
远光软件	002063.SZ	5.80	0.87	76.73	0.23	0.00	25.11	25.32	2.66
西昌电力	600505.SH	7.23	0.98	26.36	0.05	0.00	132.91	0.00	2.19
乐山电力	600644.SH	5.59	2.38	30.10	0.20	0.00	28.09	0.00	1.72

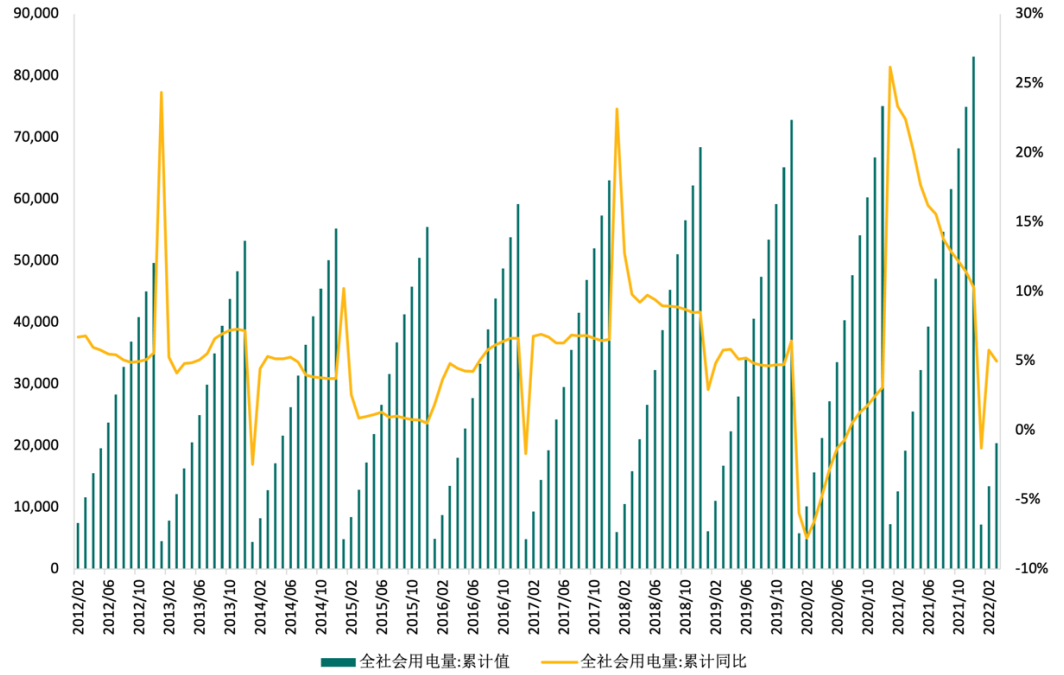
数据来源：WIND 一致预期，英大证券研究所

四、行业数据

(一) 电力需求

1-3月，全国全社会用电量20423亿千瓦时，同比增长5.0%。

图表 20：全社会用电量（亿 kWh，%）

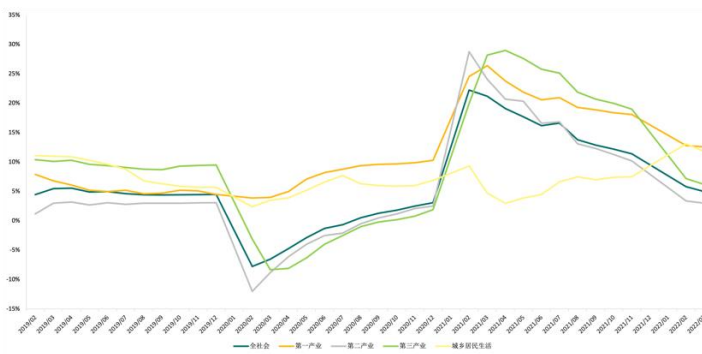


数据来源：国家统计局，WIND，英大证券研究所整理

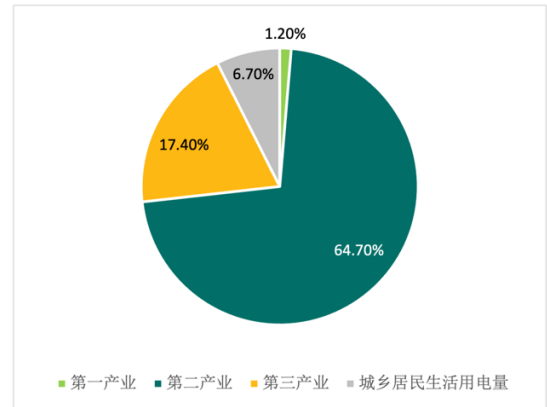
分产业看，1-3月，第一产业用电量241亿千瓦时，同比增长12.6%，占全社会用电量的比重为1.2%；第二产业用电量13214亿千瓦时，同比增长3.0%，占全社会用电量的比重为64.7%；第三产业用电量3551亿千瓦时，同比增长6.2%，占全社会用电量的比重为17.4%；城乡居民生活用电量3417亿千瓦时，同比增长11.8%，占全社会用电量的比重为16.7%。

图表 21：用电量增速情况（%）

图表 22：各行业用电量占比（%）



数据来源：WIND，中电联，英大证券研究所

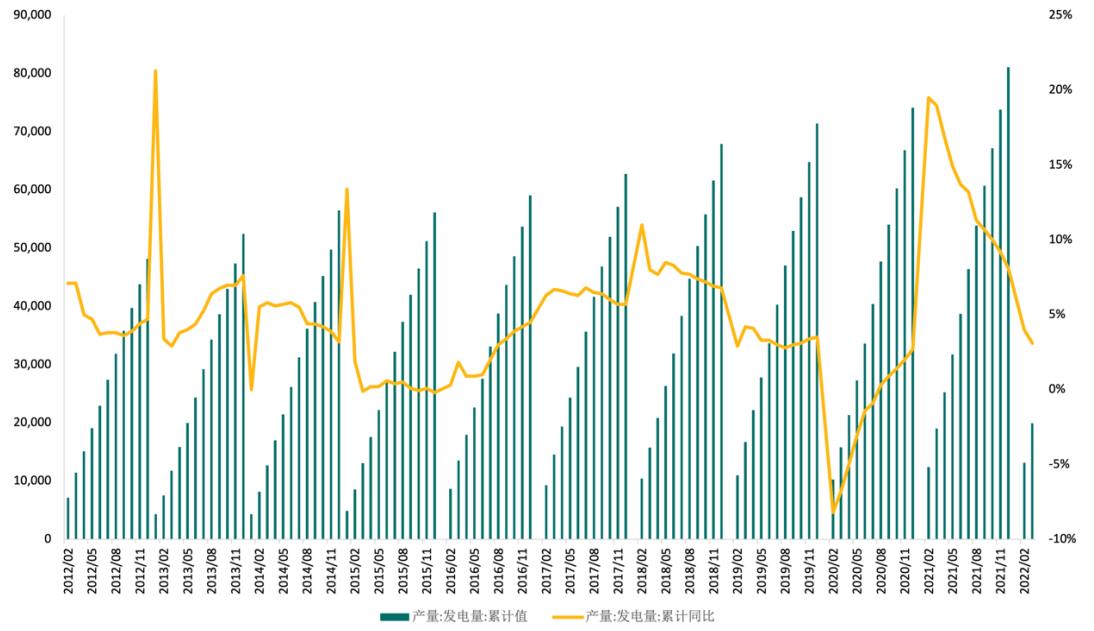


数据来源：WIND，中电联，英大证券研究所

（二）电力供应

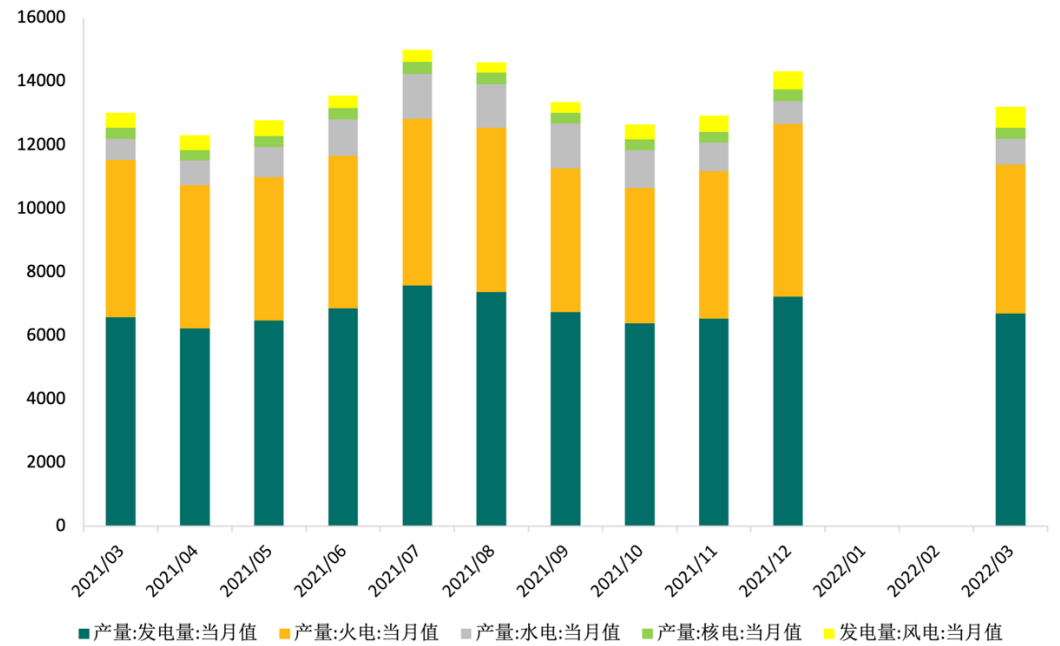
1-3 月份，全国规模以上电厂发电量 19922 亿千瓦时，同比增长 3.1%。其中，全国规模以上电厂水电发电量 2212 亿千瓦时，同比增长 12.7%；全国规模以上电厂火电发电量 14614 亿千瓦时，同比增长 1.3%；全国核电发电量 990 亿千瓦时，同比增长 6.9%；全国并网风电厂发电量 1837 亿千瓦时，同比增长 5.7%。

图表 23：全国发电量情况（亿 kWh）



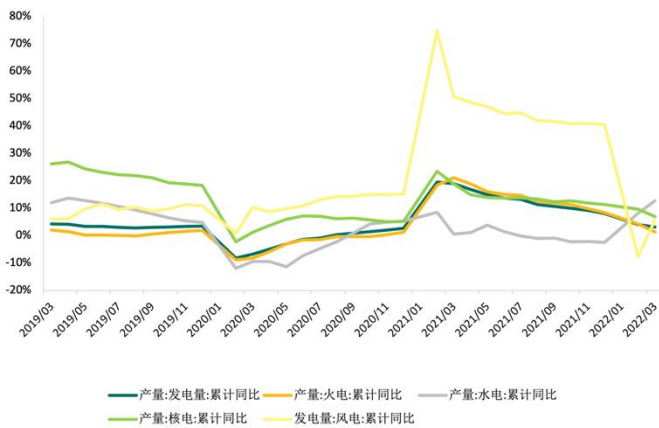
数据来源：国家统计局，WIND，英大证券研究所

图表 24：各电源当月发电量情况（亿 kWh）



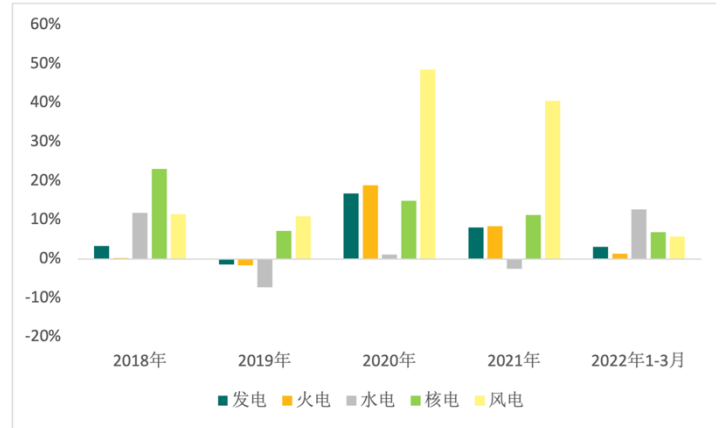
数据来源：国家统计局，WIND，英大证券研究所

图表 25：发电量累计增速（%）



数据来源：WIND，中电联，英大证券研究所

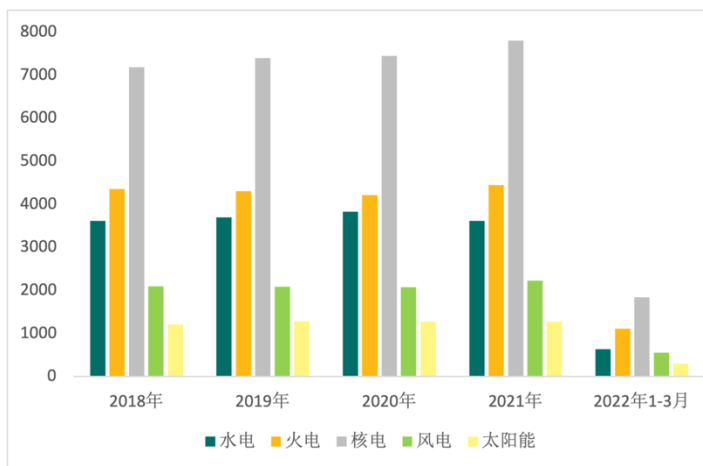
图表 26：各电源发电量增速（%）



数据来源：WIND，中电联，英大证券研究所

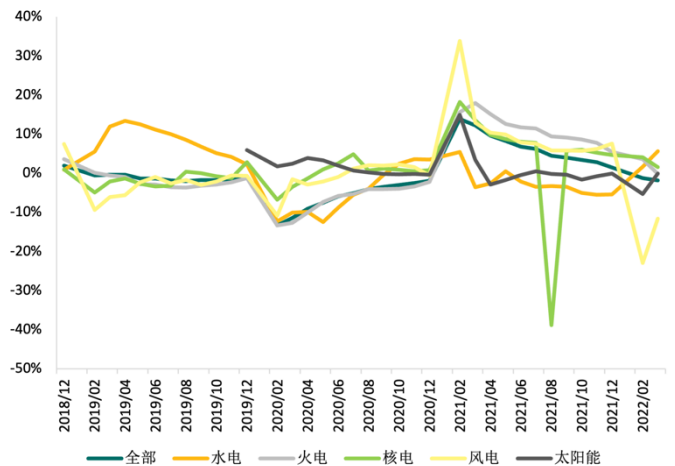
1-3月份，全国发电设备累计平均利用小时899小时，比上年同期降低18小时。分类型看，1-3月份，全国水电设备平均利用小时为636小时，比上年同期增加36小时；全国火电设备平均利用小时为1115小时，比上年同期降低2小时，其中，燃煤发电设备平均利用小时为1169小时，比上年同期增加7小时，燃气发电设备平均利用小时为576小时，比上年同期降低45小时；全国核电设备平均利用小时1847小时，比上年同期增加30小时；全国并网风电设备平均利用小时555小时，比上年同期降低65小时；全国太阳能发电设备平均利用小时300小时，与上年同期基本持平。

图表 27：新能源利用小时数情况（小时）



数据来源：WIND，中电联，英大证券研究所

图表 28：历史利用小时增速情况（%）

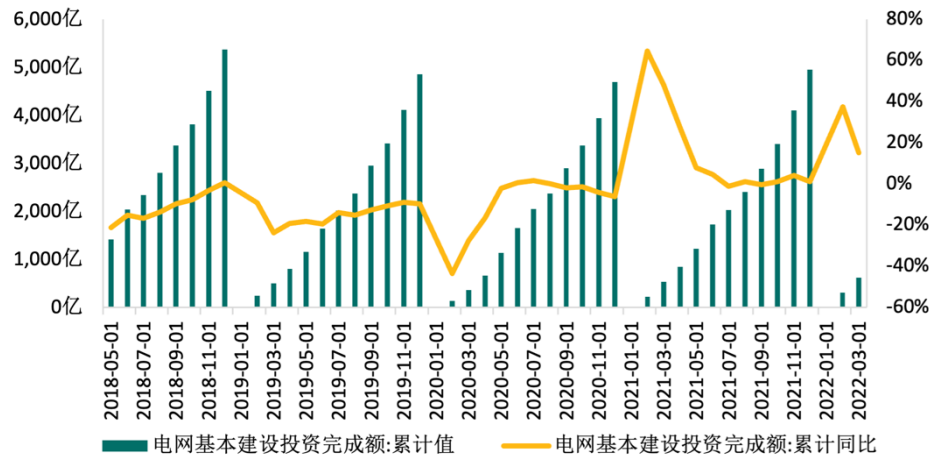


数据来源：WIND，中电联，英大证券研究所

（三）电力投资与产能

1-3月份，全国电网工程完成投资621亿元，同比增长15.1%。

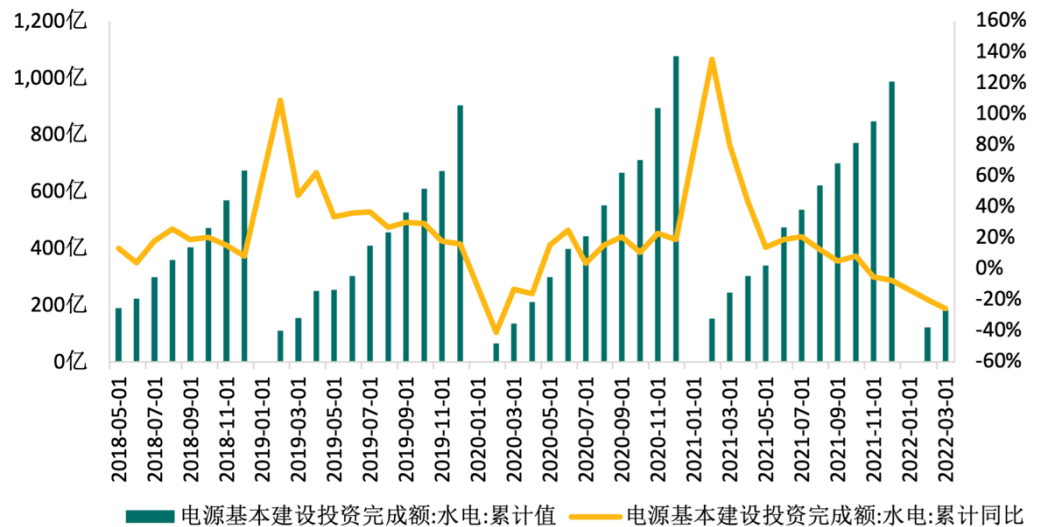
图表 29：电网投资完成情况（亿元，%）



数据来源：WIND，中电联，英大证券研究所

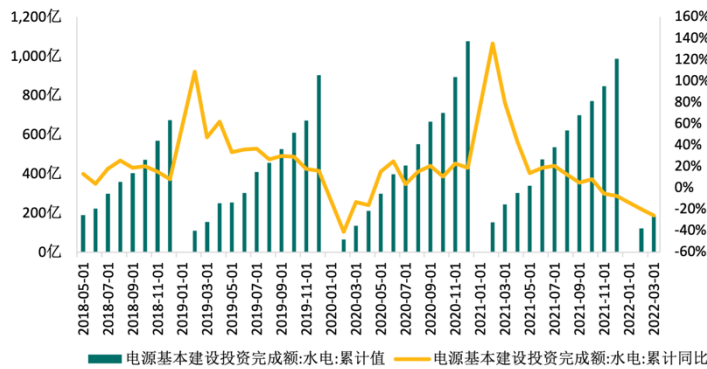
全国主要发电企业电源工程完成投资814亿元，同比增长2.5%。其中，水电182亿元，同比下降25.6%；火电122亿元，同比增长51.9%；核电105亿元，同比增长36.0%；风电216亿元，同比下降33.5%。水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的88.6%。

图表 30：电源投资完成情况（亿元，%）



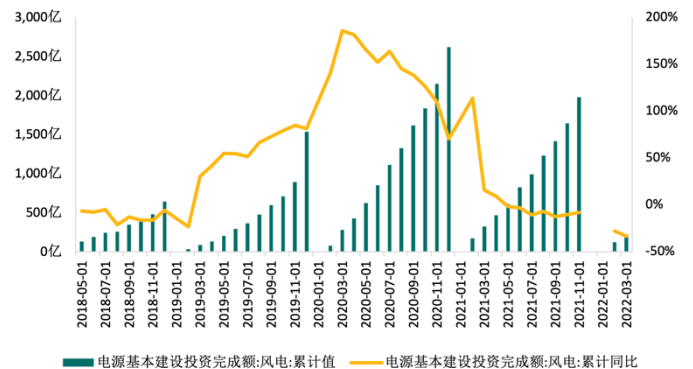
数据来源：WIND，中电联，英大证券研究所

图表 31: 水电基本电源投资完成情况 (亿元, %)



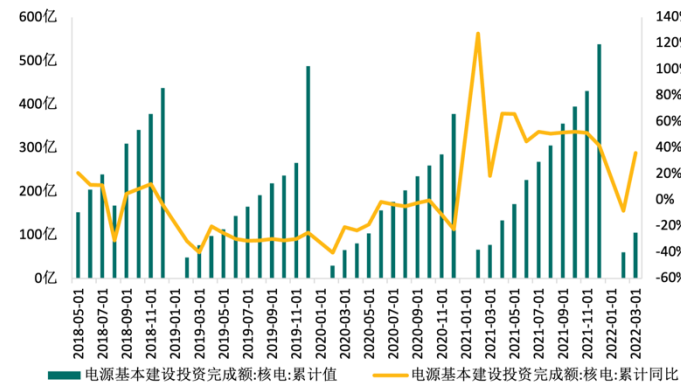
数据来源: WIND, 中电联, 英大证券研究所

图表 32: 风电基本电源投资完成情况 (亿元, %)



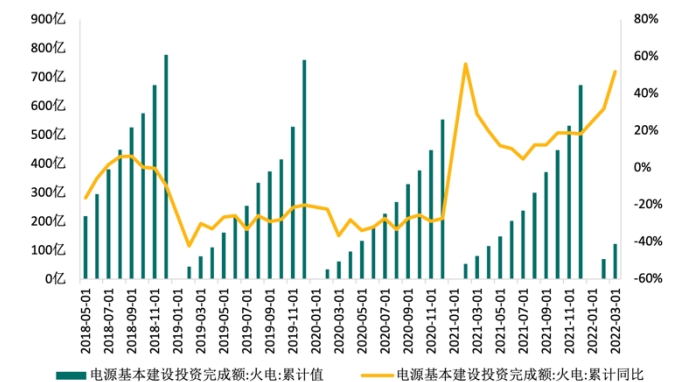
数据来源: WIND, 中电联, 英大证券研究所

图表 33: 核电基本电源投资完成情况 (亿元, %)



数据来源: WIND, 中电联, 英大证券研究所

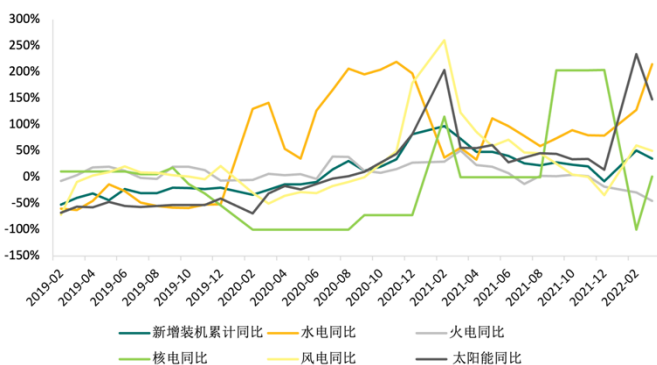
图表 34: 火电基本电源投资完成情况 (亿元, %)



数据来源: WIND, 中电联, 英大证券研究所

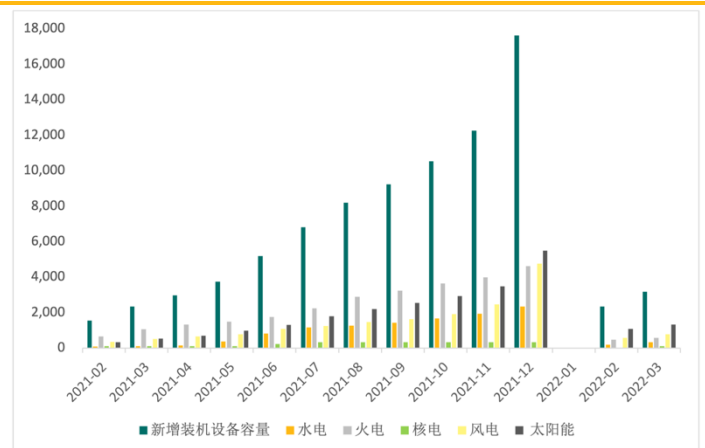
1-3月份, 全国基建新增发电生产能力3175万千瓦, 比上年同期多投产824万千瓦。其中, 水电343万千瓦、火电581万千瓦(其中燃煤274万千瓦、燃气15万千瓦、生物质120万千瓦)、风电790万千瓦、太阳能发电1321万千瓦, 水电、核电、风电和太阳能发电分别比上年同期多投产234、1、265和788万千瓦, 火电比上年同期少投产479万千瓦。

图表 35: 新增装机累计同比 (%)



数据来源: WIND, 中电联, 英大证券研究所

图表 36: 新增装机设备容量 (万千瓦)



数据来源: WIND, 中电联, 英大证券研究所

（四）锂电产业链

磷酸铁锂：

上游磷酸铁供给端依然偏紧，但受疫情影响停产的产能逐渐恢复生产，价格继续保持高位运行，目前磷酸铁锂主流价格在15.5万元/吨左右，较上周五下跌0.5万元/吨。。

三元材料：

目前镍55型三元材料报价在32.9-33.5万元/吨之间，较上周同期下跌1.7万元/吨；NCM523数码型三元材料报价在35.7-36.7万元/吨之间，较上周同期下跌1.7万元/吨；NCM811型三元材料报价在39.5-40万元/吨之间，较上周同期下降2万元/吨。

三元前驱体：

本周常规523型三元前驱体报价在14.4-15万元/吨之间，较上周同期下跌1万元/吨；硫酸钴报价10.3-11.4万元/吨之间，较上周同期下跌0.7万元/吨；硫酸镍报价在4.2-4.5万元/吨之间，较上周同期下跌0.3万元/吨；硫酸锰报价在0.95-1万元/吨之间，较上周同期下跌0.07万元/吨。

负极材料：

目前中端天然石墨负极报价在5.1万元/吨，高端在6.1万元/吨。

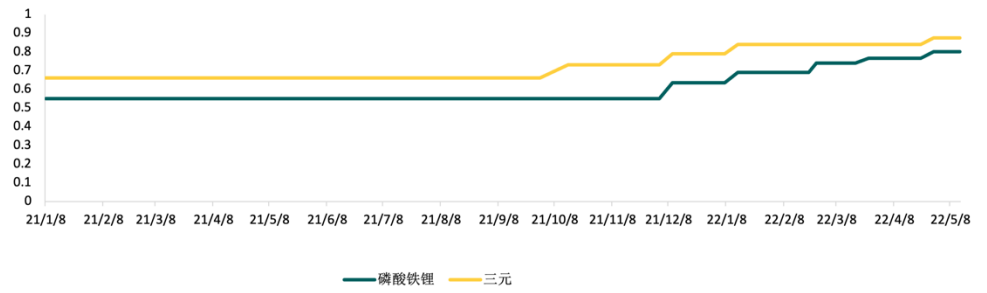
电解液：

三元常规动力型电解液均价下调至11万元/吨；磷酸铁锂电液均价下调至8.75万元/吨。原料方面，六氟磷酸锂均价下调至33万元/吨。

隔膜：

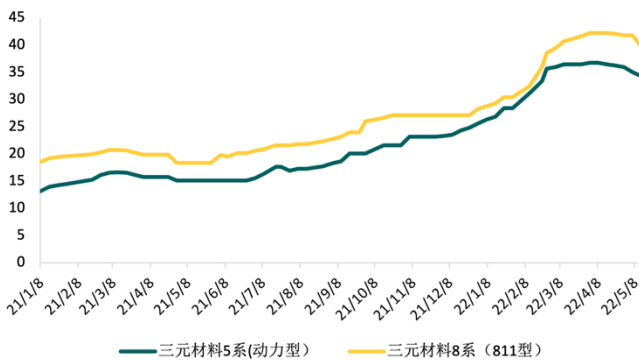
9 μ m湿法基膜报价在1.35-1.6元/平方米，较上周同期持平；7 μ m湿法基膜均价维持在1.8-2.2元/平方米左右。（鑫椏资讯）

图表 37：锂电池价格走势（元/Wh）



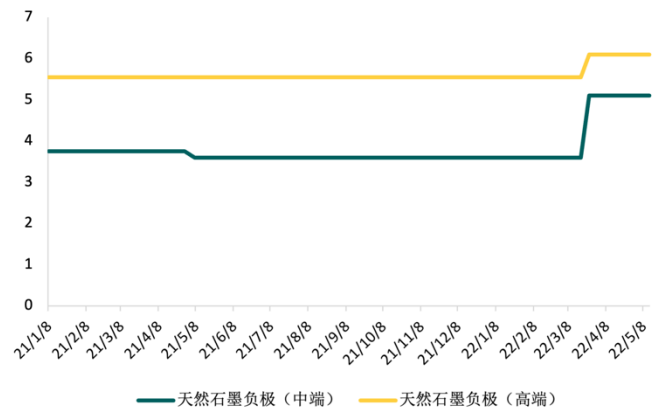
数据来源：中国化学与物理电源行业协会，鑫椏资讯，英大证券研究所

图表 38：正极材料价格走势（元/吨）



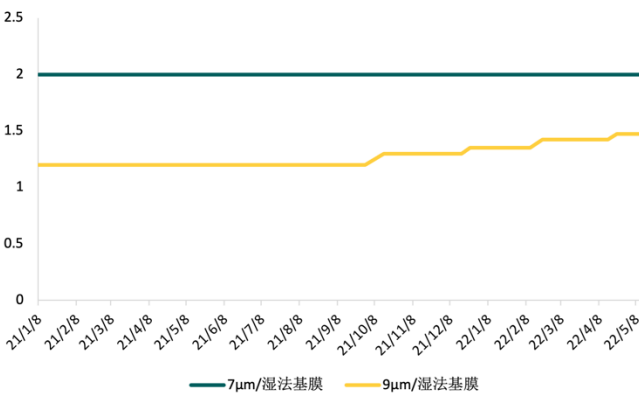
数据来源：WIND，英大证券研究所

图表 39：负极材料价格走势（元/吨）



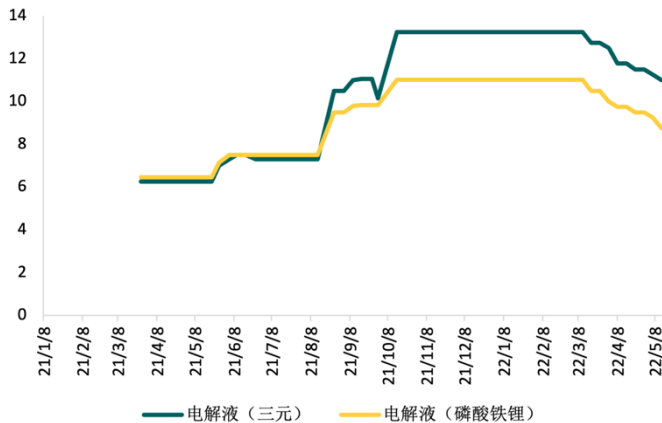
数据来源：WIND，英大证券研究所

图表 40：隔膜价格走势（元/平方米）



数据来源：WIND，英大证券研究所

图表 41：电解液价格走势（万元/吨）



数据来源：WIND，英大证券研究所

（五）光伏产业链

硅料价格：

上游环节供应紧张的局面受疫情等因素叠加的影响有所加剧，硅料难求的局面仍然持

续。单晶致密块料的成交价格整体继续抬升，价格范围涨至每公斤252-257元人民币。受终端需求增长规模影响，以及拉晶环节产能增速过快导致上游环节供需严重错配的原因，硅料价格继续呈现上涨趋势，预计短期仍难以下跌。

硅片价格：

4月27日，隆基针对182mm/160 μ m规格价格由每片6.76涨至6.86元，每片上涨0.1元，涨幅1.5%；中环针对210mm/160 μ m规格价格由每片9.05涨至9.15元，每片上涨0.1元，涨幅1.1%；另外针对166mm/160 μ m规格价格也分别调涨至每片5.7-5.72元，每片上涨1.1%-4.0%，

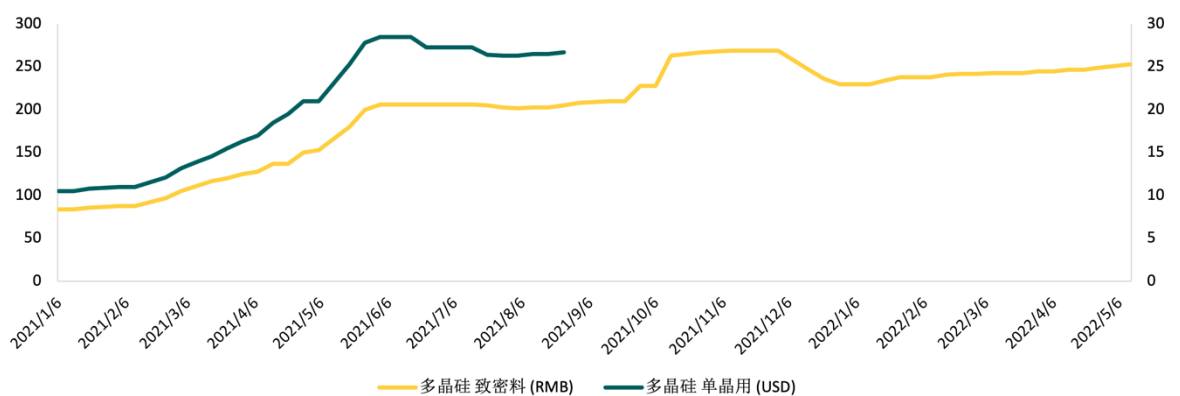
电池片价格：

M6电池片报价1.11-1.14元/瓦；M10电池片价格本周交付价格1.175-1.19元/瓦；G12电池片报价1.15-1.17元/瓦。

组件价格：

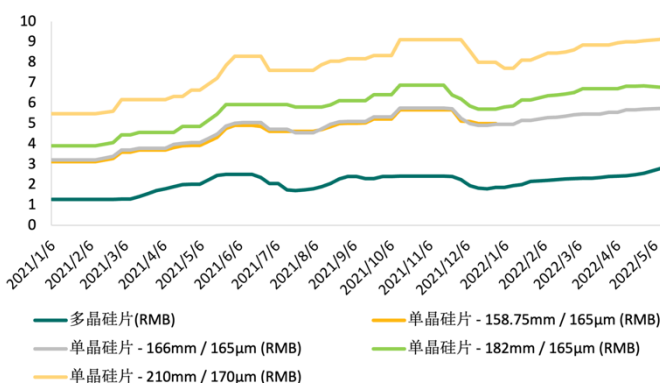
5月新单集中式项目出厂价格上约为1.88-1.95元/瓦，分布式项目大宗价格约在1.92-1.94元/瓦，500W+双玻主流价格则相差单玻约2-4分人民币/瓦。

图表 42：硅料价格走势（元/千克）



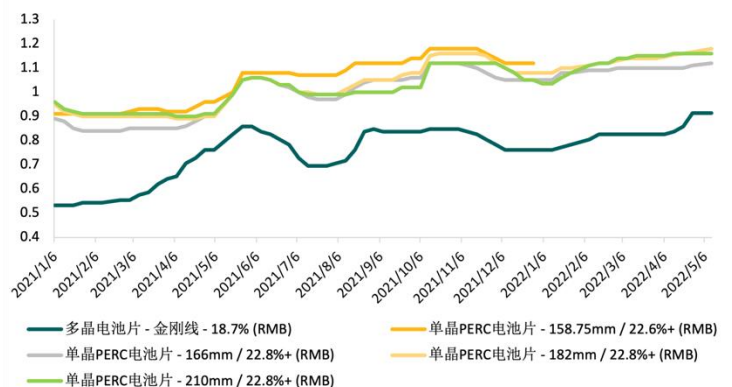
数据来源：PVInfolink，英大证券研究所

图表 43：硅片价格走势（元/片）



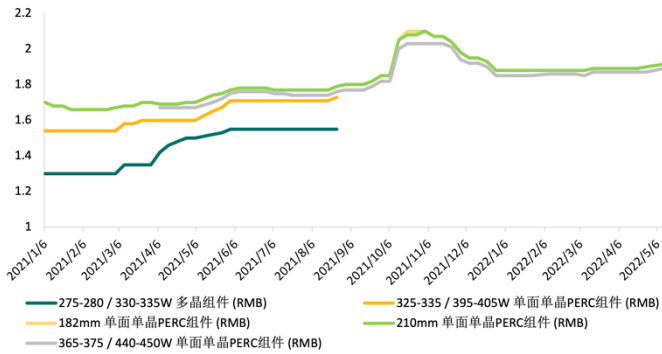
数据来源：PVInfolink，英大证券研究所整理

图表 44：电池片价格走势（元/瓦）



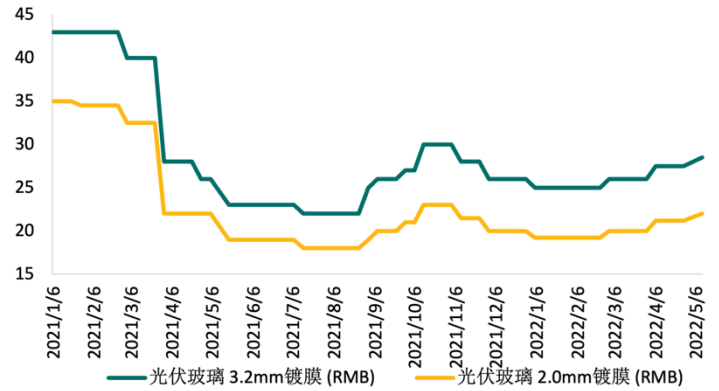
数据来源：PVInfolink，英大证券研究所

图表 45：组件价格走势（元/瓦）



数据来源：PVinfolink，英大证券研究所整理

图表 46：组件辅材（光伏玻璃）价格走势（元/平米）



数据来源：PVinfolink，英大证券研究所

（六）全国电动汽车充换电基础设施运行情况

2022年4月全国电动汽车充换电基础设施运行情况：

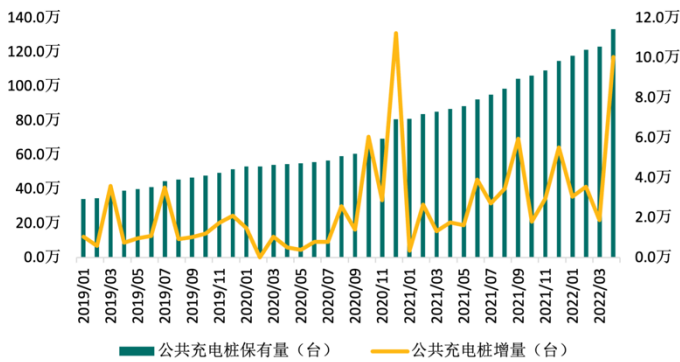
1、充电桩保有量情况。2022年4月公共充电桩环比增加10.0万台，环比增长8.2%；同比增加46.4万台，同比增长53.4%。截至2022年4月，联盟内成员单位总计上报公共类充电桩133.2万台，私有桩199.2万台。

2、充电量情况。2022年4月，公共充电桩充电总量达到14.2亿千瓦时，环比增加3.4亿千瓦时，环比增加31.48%。其中：特来电37,710万千瓦时，小桔充电33,541万千瓦时，星星充电30,264万千瓦时，云快充12,801万千瓦时，深圳车电网3,783万千瓦时（不含国家电网，普天）。

3、主要运营商充电桩运行情况。2022年4月，主要运营企业所运营充电桩（公共桩及共享私桩）数量排名前四的企业分别为：星星充电344,289台，特来电273,113台，国家电网196,484台，云快充172,084台，小桔充电68,617台。

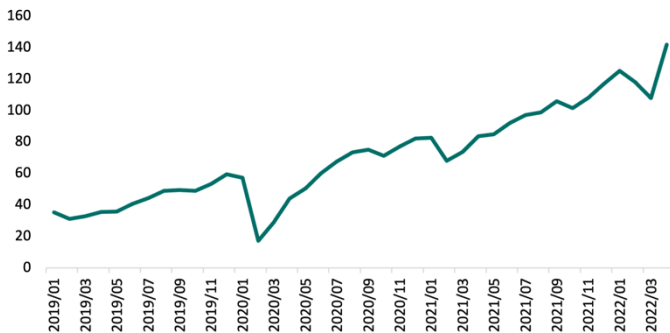
图表 47：公共充电桩保有量及每月增量（万台）

图表 48：私有桩保有量及每月增量（台）



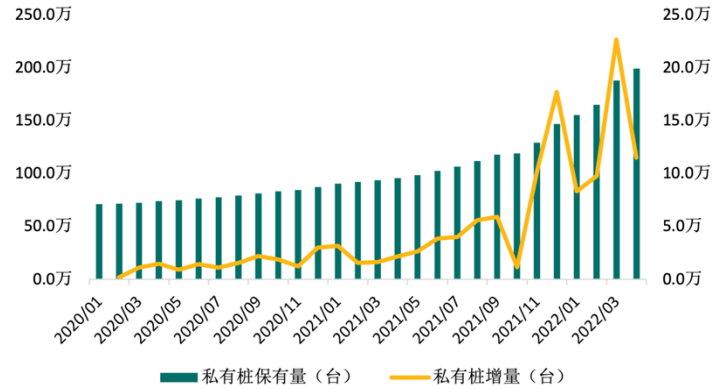
数据来源：中国充电联盟，英大证券研究所

图表 49：公共充电桩充电量（千万 kwh）



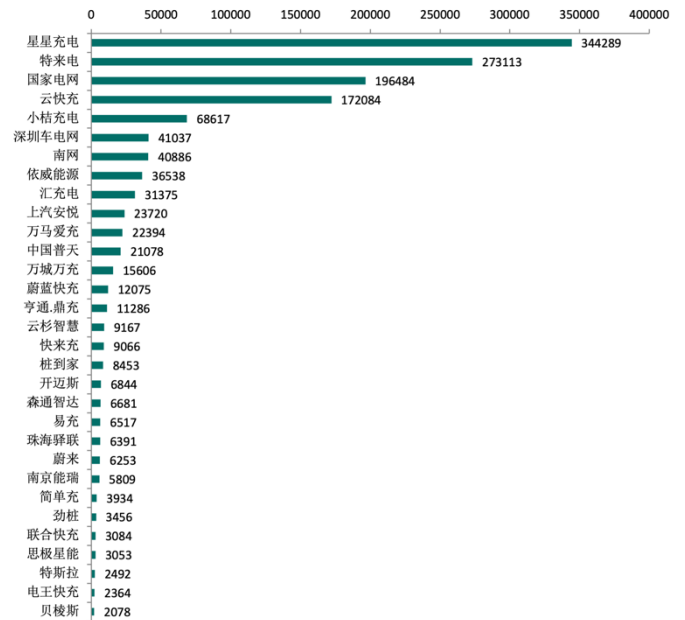
数据来源：中国充电联盟，英大证券研究所整理

图表 51：铜价价格走势（美元/吨、元/吨）



数据来源：中国充电联盟，英大证券研究所

图表 50：主要运营商充电桩（公共桩及共享私桩）数量（台）

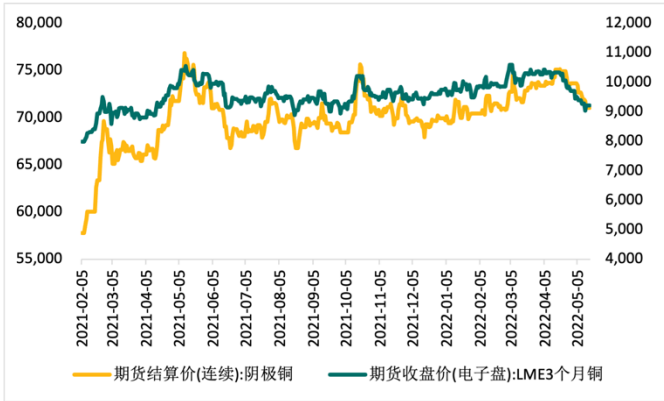


数据来源：中国充电联盟，英大证券研究所整理

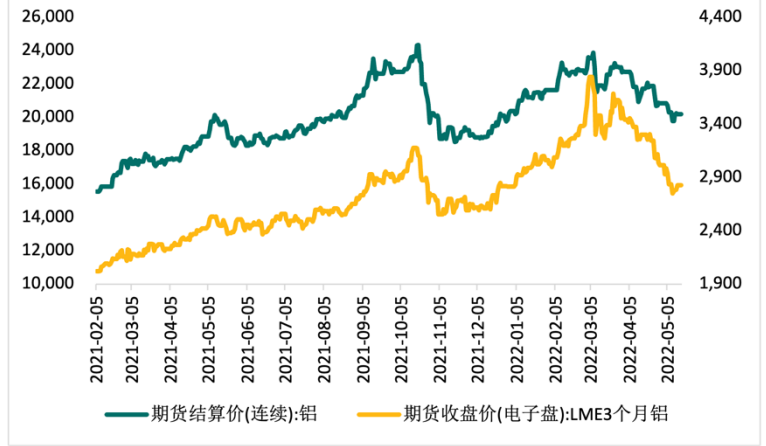
图表 52：铝价价格走势（元/吨，美元/吨）

（七）相关大宗商品

本周，上海金属期货交易所的铜期货结算价(连续)为71,050.00元/吨，下跌1,180元/吨；铝的期货结算价(连续)分别20,190.00元/吨，上涨405元/吨；秦皇岛5500大卡（山西产）动力煤价格1150.00元/吨，下跌60元/吨。

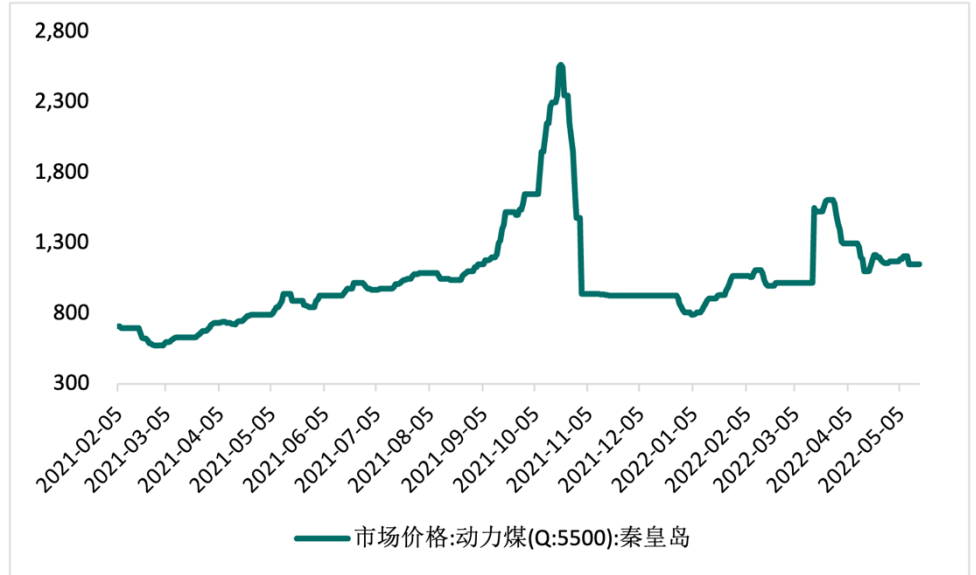


数据来源：WIND，英大证券研究所



数据来源：WIND，英大证券研究所

图表 53：煤炭价格走势（元/吨）



数据来源：WIND，英大证券研究所

五、行业动态

（一）行业新闻

阿根廷将投资42亿美元刺激锂生产

据外媒报道，阿根廷将投资42亿美元刺激锂生产。该国矿业企业家商会认为，这将帮助在2023年实现产量增长一倍，2025年达到17.5万吨。2020年，阿根廷锂产量为3.3万吨，今年有望达到5万吨。

<https://news.bjx.com.cn/html/20220516/1225346.shtml>

国家统计局：4月太阳能发电增长24.9%

5月16日，国家统计局发布2022年4月份能源生产情况，电力生产由增转降，4月份，发电6086亿千瓦时，同比下降4.3%，上月为增长0.2%，日均发电202.9亿千瓦时。1—4月份，发电2.6万亿千瓦时，同比增长1.3%。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20220516/1225266.shtml>

横店东磁：2022年组件出货目标5GW

5月16日，横店东磁披露投资者关系活动记录表表示，公司今年约有8-9GW电池产能产能，由于整个PERC市场的产能比较富裕，今年没有扩产电池的计划；公司目前有内部组件产能3.5GW和外协2GW，今年年初投的2.5GW项目下半年若顺利投产后，预计今年下半年会有6-7GW的内部产能；预计明年会根据技术路线和装备成熟情况择机做N型TOPCon和P-IBC的产能扩张；2022年组件出货目标5GW，其中争取欧洲市场出货大约4GW，日韩等其他国家和国内出货量约1GW。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20220516/1225206.shtml>

95%自发自用！一汽解放分布式光伏项目正式投运

日前，随着并网指令下达，一汽解放青岛整车事业部柳州厂分布式光伏发电项目正式投运发电。该项目在厂房规划设计阶段提前规划安装光伏系统，在厂房建设阶段即同步实施光伏部分工程，最大程度上减少光伏建设过程对厂区既定生产的影响。项目安装容量9.4MW，主要利用解放青岛整车事业部柳州厂新建生产房屋顶及停车棚，建设分布式光伏电站及光伏车棚，实现“自发自用，余电上网”，并且自发自用比例达95%以上，为柳州厂提供综合性的绿色能源解决方案。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20220516/1225145.shtml>

光伏2.7GW、风电1.8GW！上海印发能源发展“十四五”规划

5月15日，上海市人民政府发布关于印发《上海市能源发展“十四五”规划》的通知，《通知》指出，上海将大力发展可再生能源，可再生能源向集中与分布式并重转变。实施“光伏+”专项工程，结合土地和屋顶资源，分行业、分领域推进光伏发展，力争光伏新增规模270万千瓦。近海风电重点推进奉贤、南汇和金山三大海域风电开发，探索实施深远海域和陆上分散式风电示范试点，力争新增规模180万千瓦。结合废弃物资源化利用推进生物质发电项目建设，新增规模约40万千瓦。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20220516/1225125.shtml>

河北严查农光互补项目 严禁“只有光、没有农、未互补”！

2022年5月11日，河北省发改委、河北省自然资源厅联合发布《关于进一步明确存量光伏复合项目占用耕地政策的通知》。文件要求对未形成工程实际占用的存量光伏复合项目，

不得占用耕地；已形成实际占用耕地的，市县有关部门加强事中事后监管，确保项目以农为主、光伏为辅，农业与光伏产业互补共赢，同时不对土地形成实际压占、不改变地表形态、不影响农业生产，严禁“只有光、没有农、未互补”。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20220516/1225093.shtml>

2021年全球储能锂离子电池出货量66.3GWh 宁德时代份额24.5%排名第一

近日，研究机构EVTank联合伊维经济研究院共同发布了《中国储能锂离子电池行业发展白皮书（2022年）》。白皮书数据显示，2021年，全球储能锂离子电池（ESS Lib）总体出货量为66.3GWh，同比增长132.4%。

<https://news.bjx.com.cn/html/20220516/1225192.shtml>

预计配储772.4MW/1544.8MWh！广西27个风电储能项目通过备案

日前，广西兴安县光华铺风电储能项目项目获得核准批复同意建设。从2022年1月到4月，广西已有27个风电储能项目项目获得核准批复，储能项目达储能总规模达772.4MW/1544.8MWh，投资总额超296亿。

<https://news.bjx.com.cn/html/20220516/1225354.shtml>

沙特筹集60亿美元建设钢厂及电池金属厂

据外媒报道，沙特阿拉伯工业和矿产资源部宣布，已经为一家钢板厂和动力电池金属厂筹集了60亿美元，这是该国吸引320亿美元投资采矿业计划的一部分。沙特工业和矿产资源部长班达尔·阿尔霍拉耶夫（Bandar Alkhorayef）称，该部的目标是为9个矿业项目提供资金，这些项目将生产中游产品，包括矿物和金属。为实现经济多元化，摆脱对石油的过度依赖，沙特王储穆罕默德·本·萨勒曼（Mohammed bin Salman）提出了投资数千亿美元的2030愿景计划。采矿业就是确定发展的产业之一。

<https://news.bjx.com.cn/html/20220516/1225350.shtml>

锂电铜箔持续供不应求 诺德股份拟25亿扩产10万吨

5月12日晚间，诺德股份公告称，公司与江西省贵溪市人民政府拟签署《超薄锂电铜箔建设项目投资协议》，投资建设年产能10万吨超薄锂电铜箔生产基地，本次项目注册资本为25亿元。

<https://news.bjx.com.cn/html/20220516/1225201.shtml>

（二）行业核心上市公司新闻与公告

图表 54：本周重要公告汇总

隆基股份	隆基股份(601012)在互动平台表示，公司自从 2017 年在马来西亚一直有 600MW 的拉棒切片产能，计划 2022 年再扩 3.5GW，将马来西亚的产能提升至 4.1GW。
------	--



中环股份	中环股份：第一大股东 TCL 科技（天津）于近日继续增持公司 0.75% 股份；本次 TCL 科技（天津）增持后，TCL 科技合计持有公司 29.8% 股份。
迈为股份	迈为股份(300751.SZ)发布公告，截至 2022 年 4 月 30 日，公司通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份 43.6 万股，占公司总股本的比例为 0.25%，成交的最低价格为 291.51 元/股，成交的最高价格为 336.99 元/股，支付的总金额为人民币 1.4 亿元。
太阳能	太阳能(000591.SZ)发布公告，近日，公司控股股东中国节能环保集团收到中标通知书，中国节能环保集团与中国华电集团、国家能源投资集团组成的联合体获得 2021-2022 年度新疆生产建设兵团大型风电光伏发电基地储备项目(兵团北疆北塔山)(以下简称北塔山项目)开发权。中国节能环保集团在投标前已明确中标后将由公司完成项目后续的投资建设运营。该项目电价：0.25 元/千瓦时，运营周期：25 年，工程规模：200 兆瓦。
爱旭股份	爱旭股份（600732.SH）5 月 6 日公告，公司拟定增募资不超 16.5 亿元用于珠海年产 6.5GW 新世代高效晶硅太阳能电池建设项目及补充流动资金。本次非公开发行股票的发行对象为公司控股股东、实际控制人陈刚控制的珠海横琴舜和企业管理合伙企业（有限合伙）（下称“横琴舜和”）。本次非公开发行股票的发行价格为 10.17 元/股。
正泰电器	正泰电器(601877.SH)发布公告，截至 2022 年 4 月 30 日，公司以集中竞价交易方式已累计回购股份 2080.45 万股，占公司总股本的 0.9677%，回购的最高价为 54.00 元/股，最低价为 39.99 元/股，成交总金额为 10.29 亿元(不含交易费用)。
节能风电	4 月 29 日，节能风电发布 2022 年一季报，公司 2022 年 1-3 月实现营业收入 11.90 亿元，同比增长 19.79%，归属于上市公司股东的净利润为 4.22 亿元，同比增长 10.37%，每股收益为 0.0840 元。
嘉泽新能	嘉泽新能发布 2022 年一季报，公司 2022 年 1-3 月实现营业收入 2.72 亿元，同比下降 14.21%，归属于上市公司股东的净利润为 1.99 亿元，同比增长 99.77%，每股收益为 0.0817 元。
天能重工	天能重工发布 2021 年年报，公司 2021 年 1-12 月实现营业收入 40.81 亿元，同比增长 19.16%，归属于上市公司股东的净利润为 3.95 亿元，同比下降 7.53%，每股收益为 0.5441 元。
宁德时代	5 月 5 日，宁德时代披露了定增说明书公告，为此次募资做出了回答。公告表示，目前来看宁德时代的产能无法满足未来的市场需求。具体方面，从产能供给端看，宁德时代 2021 年的锂电池产能为 170.39GWh，公司已建成投产的锂离子电池产线在完成产能爬坡并稳定运行后，设计年产能规模合计将达到 260GWh-280GWh。
国轩高科	国轩高科 4 月 29 日介绍，公司 4 月 27 日召开第八届董事会第十六次会议和第八届监事会第十六次会议，审议并通过了《关于公司筹划境外发行全球存托凭证并在瑞士证券交易所上市的议案》等 27 个董事会议案、21 个监事会议案，涉及大众标准电芯生产、GDR 上市、董监高变更等重大事项。
天齐锂业	4 月 29 日晚间，天齐锂业披露 2021 年年度报告和 2022 年一季度报告。2021 年，公司实现营收 76.63 亿元，同比增长 136.56%；归属于上市公司股东的净利润 20.79 亿元，同比增长 213.37%。2022 年第一季度，公司实现营收 52.57 亿元，同比增长 481.41%；归属于上市公司股东的净利润 33.28 亿元，同比扭亏为盈，增长 1,442.65%。
赣锋锂业	5 月 4 日消息，赣锋锂业在互动平台表示，阿根廷 Cauchari-Olaroz 项目计划今年下半年试车投产，预计一期产能为 4 万吨碳酸锂/年。
容百科技	容百科技披露 2022 年第一季度报告。一季度公司实现营收 51.68 亿元，同比增长 270.75%；归属于上市公司股东的净利润 2.93 亿元，同比增长 144.66%。
天赐材料	5 月 6 日，天赐材料发布公告称，公司拟通过孙公司福鼎市凯欣电池材料有限公司，自筹资金投资建设“年产 30 万吨锂电池电解液改扩建和 10 万吨铁锂电池拆解回收项目”，项目总投资 13.32 亿元，项目建设周期 18 个月，达产后，预计可实现年平均营业收入 86.76 亿元，年平均净利润 4.21 亿元。
恩捷股份	恩捷股份 5 月 5 日公告称，公司以下子公司 SEMCORP Manufacturing USA LLC 为主体在美国 Ohio（俄亥俄）州 Sidney（西德尼）市投资建设锂电池隔离膜工厂。 该项目主要开展锂电池基膜、功能性涂布 隔膜的制造、销售等，项目拟规划建设产能约 10-12 亿平方米的基膜生产线及配套涂覆设备，项目总投资额预计约 9.16 亿美元（约合人民币 60 亿元）。
格林美	格林美：公司建成了 500 吨/月的电池级碳酸锂产线，2021 锂综合回收率接近 90%，镍钴的回收率超过 98.5%
江苏国泰	江苏国泰公告，第一季度公司实现营业收入 99.08 亿元，比上年同期调整后增长 58.51%；净利润 4.35 亿元，比上年同期调整后增长 161.61%；基本每股收益 0.27 元。营收增长主要系公司贸易板块和新能源板块业务的大幅增长。
孚能科技	孚能科技（赣州）股份有限公司披露 2021 年年报，报告期内，公司实现营收 35.00 亿元，同比增长 212.60%，创下历史新高。孚能科技表示，2021 年度，多家整车厂客户项目进入批量生产阶段，其中戴姆勒 EQS、新款 EQA、EQB 等多款车型动力电池由公司供货，同时广汽集团等客户对公司的采购量也显著增加。

数据来源：公司公告，英大证券研究所

(三) 行业核心上市公司估值表

图表 55：行业核心上市公司估值表

证券简称	总市值	收盘价	EPS			PE			PB	本周涨跌幅
	2022/4/22	2022/4/22	21A	22E	23E	21A	22E	23E		
东方电缆	342	49.72	1.81	1.94	2.63	28.75	25.68	18.91	6.85	6.95
特变电工	725	19.13	1.88	2.54	2.80	8.78	7.53	6.84	1.75	1.34
中国西电	213	4.16	0.11			36.38			1.03	0.13
思源电气	243	31.75	1.57	1.81	2.22	22.74	17.59	14.28	2.87	1.24
平高电气	91	6.67	0.05			61.03			0.98	0.16
正泰电器	757	35.21	1.58	2.46	2.99	19.58	14.32	11.79	2.31	2.64
宏发股份	371	49.79	1.43	1.86	2.39	33.39	26.82	20.87	5.81	4.16
良信股份	114	11.20	0.42	0.56	0.76	26.75	20.01	14.77	5.08	0.47
上海电气	482	3.81	-0.64	0.17	0.20	-5.58	22.61	18.85	1.03	0.08
东方电气	358	12.90	0.73	0.92	1.14	15.58	14.04	11.33	1.22	0.76
麦格米特	99	19.97	0.78	1.00	1.35	26.06	20.02	14.83	3.11	0.95
隆基绿能	3,777	69.78	1.69	2.60	3.29	40.84	26.80	21.19	7.54	2.73
通威股份	1,812	40.26	1.82	3.87	3.61	14.44	10.39	11.15	4.29	0.77
福斯特	972	102.20	2.35	2.82	3.57	47.64	36.23	28.59	7.83	8.75
晶盛机电	669	52.00	1.33	1.97	2.62	35.72	26.38	19.83	9.23	1.38
阳光电源	1,067	71.84	1.08	2.16	2.97	66.40	33.24	24.18	6.60	9.14
金风科技	403	11.67	0.79	0.94	1.10	13.15	12.46	10.60	1.40	0.60
明阳智能	488	23.19	1.60	1.76	2.05	11.47	13.19	11.29	2.23	1.16
日月股份	167	17.28	0.69	0.68	1.05	36.79	25.57	16.42	1.93	1.32
天顺风能	195	10.80	0.73	0.82	1.10	23.05	13.22	9.82	2.52	1.51
宁德时代	9,405	403.51	6.88	11.03	17.02	60.80	36.57	23.71	11.35	38.81
亿纬锂能	1,400	73.73	1.54	1.84	3.13	50.36	40.13	23.57	7.65	9.49
璞泰来	903	130.01	2.53	4.17	6.09	44.02	31.15	21.34	8.40	13.25
国轩高科	502	30.17	0.08	0.42	0.69	582.81	72.68	43.94	2.70	3.38
林洋能源	150	7.26	0.51	0.64	0.82	15.97	11.34	8.82	1.01	0.51
炬华科技	42	8.39	0.63	0.81	1.03	12.90	10.35	8.16	1.56	0.49
汇川技术	1,477	56.04	1.37	1.57	2.03	40.54	35.59	27.57	9.04	0.69
捷昌驱动	120	31.53	0.71	1.06	1.57	42.73	29.69	20.08	3.14	1.39
国电南瑞	1,863	33.40	1.02	1.22	1.43	32.01	27.41	23.31	4.77	1.45
许继电气	171	16.99	0.72	0.88	1.05	23.08	19.22	16.11	1.79	1.30
中国广核	1,101	2.80	0.19	0.21	0.24	13.85	13.20	11.83	1.37	0.04
中国核电	1,329	7.05	0.44	0.58	0.63	14.55	12.11	11.23	1.74	0.15
晶科科技	139	4.81	0.13	0.27	0.34	33.79	17.50	14.29	1.17	0.28
太阳能	214	7.12	0.39	0.56	0.72	18.40	12.83	9.84	1.42	0.53
节能风电	216	4.30	0.15	0.26	0.33	24.20	16.32	13.19	1.93	0.26
长江电力	5,074	22.31	1.16	1.26	1.36	19.12	17.71	16.45	2.86	0.51
华能水电	1,192	6.62	0.32	0.38	0.42	19.93	17.32	15.83	2.35	0.82
国投电力	751	10.08	0.32	0.81	0.89	33.32	12.39	11.28	1.65	0.60

湖北能源	275	4.19	0.36			12.44			0.91	0.21
联美控股	159	6.95	0.46	0.61	0.71	15.66	11.43	9.80	1.50	0.28
华能国际	786	7.15	-0.79	0.51	0.67	-7.82	14.08	10.72	1.99	0.32
浙能电力	473	3.48	-0.06	0.08	0.18	-36.94	44.44	19.31	0.74	0.10
国电电力	558	3.13	-0.11	0.30	0.41	-22.53	10.52	7.71	1.28	0.16
华电国际	319	3.91	-0.61	0.34	0.43	-6.96	11.53	9.02	0.96	0.29
八方股份	220	182.71	5.04	7.12	9.56	34.57	25.67	19.11	7.53	15.46
卧龙电驱	154	11.72	0.76	0.90	1.09	14.62	12.98	10.72	1.85	0.76
中环股份	1,297	40.14	1.32	1.79	2.23	27.03	22.42	18.02	3.94	1.87
锦浪科技	517	208.99	1.93	3.81	5.56	97.23	54.87	37.57	21.21	21.90

数据来源：WIND 一致预期，英大证券研究所

风险提示及免责条款

股市有风险，投资需谨慎。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见、观点或结论是否符合其特定状况。据此投资，责任自负。

本报告中所依据的信息、资料及数据均来源于公开可获得渠道，英大证券研究所力求其准确可靠，但对其准确性及完整性不做任何保证。客户应保持谨慎的态度在核实后使用，并独立作出投资决策。

本报告为英大证券有限责任公司所有。未经本公司授权或同意，任何机构、个人不得以任何形式将本报告全部或部分刊载、转载、转发，或向其他人分发。如因此产生问题，由转发者承担相应责任。本公司保留相关责任追究的权利。

请客户注意甄别、慎重使用媒体上刊载的本公司的证券研究报告，在充分咨询本公司有关证券分析师、投资顾问或其他服务人员意见后，正确使用公司的研究报告。

根据中国证监会下发的《关于核准英大证券有限责任公司资产管理和证券投资咨询业务资格的批复》（证监许可[2009]1189号），英大证券有限责任公司具有证券投资咨询业务资格。