

双碳目标下，电力行业的发展与展望

—电力行业深度报告

所属部门：行业公司部

报告类别：行业研究报告

报告时间：2022 年 05 月 12 日

分析师：孙灿

执业证书：S1100517100001

联系方式：suncan@cczq.com

北京：东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 6 层，100005

深圳：福田区福华一路 6 号免税商务大厦 32 层，518000

上海：陆家嘴环路 1000 号恒生大厦 11 楼，200120

成都：高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼，610041

核心观点

❖ 一季度火电走出盈利低谷，盈利修复预期确定性改善。

一季度用电需求依然向好，电力企业发电量稳步增加，带动一季度营收增长。虽然火电企业一季度业绩净利润同比降低，但相比上季度由亏转盈，业绩环比大幅改善，火电走出盈利低谷。

稳价保供政策持续发力，煤炭产能有望释放。5 月 4 日，中国人民银行宣布，增加 1000 亿元支持煤炭清洁高效利用专项再贷款额度，专门用于支持煤炭开发使用和增强煤炭储备能力。至此，支持煤炭低碳清洁高效利用专项再贷款总额度达到 3000 亿元。5 月 6 日，发改委召开专题会议，严格规定了煤炭中长期交易价格和现货价格，超出规定范围，将被认定为哄抬价格。在煤炭产能释放预期下，煤炭价格有望趋于稳定，预计火电第二季度盈利将持续改善。

❖ 能源多元化发展，保障用能安全

随着新能源大规模高比例接入，电力系统的安全稳定问题日益得到重视。受制于风光资源的间歇性、不稳定性，新能源短期内难以承担主力电源的角色。随着电力发展的需要以及风光装机量的大幅增长，配套储能设施参与电力调节的需求也与日俱增。根据《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035）》，到 2025 年抽水蓄能投产总规模 6200 万千瓦以上；到 2030 年，投产总规模 1.2 亿千瓦左右。储能市场发展空间打开，未来抽水蓄能电站建设或将迎来高速增长。

4 月 20 日国务院常务会议对经过多年准备和全面评估审查、已纳入国家规划的浙江三门、山东海阳、广东陆丰三个核电项目予以核准。今年以来，多地将“积极有序发展核电”纳入能源规划，核电审批有望加速。核电作为清洁稳定的电源，符合双碳发展目标。核电的加速审批也有望进一步提升能源保供能力，未来核电全产业链有望迎来长期稳定发展。

❖ 市场表现

今年以来，市场波动加剧，板块大幅回调。截至 5 月 12 日，公用事业板块下跌 13.7%。分子板块看，光伏发电与火力发电回调幅度最大，分别下跌 33.17%、21.11%；火力发电下跌 18.95%；核电下跌 12.83%；水力发电回调幅度最小，下跌 1.61%。

❖ 电力市场总结

目前我国电力供需仍然偏紧，从发电结构看，我国短期内目前仍以煤电为主导，且短期

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

内煤电在发电端仍起主导作用。目前电煤价格仍处于相对高位，但在发改委一系列政策调控下，煤价有望企稳，叠加电价的上涨，火电企业未来业绩将迎来确定性改善，具备一定配置价值。

随着近年来，绿色低碳理念的不断深入，未来可再生能源发展长期局势不改。风电光伏新能源板块仍有较高发展动力，新能源装机量有望保持较高增速。今年以来，电力板块经历了较大幅度的回调，从上市公司年报来看，绿电企业盈利能力更强，基本面良好。同时各地也正积极推进电力现货市场建设打开电价上涨空间。促进新能源参与市场交易，发现绿色电力内在价值。逢低布局绿色电力板块，其成长性有望带来可观投资回报。

随着新能源参与市场交易，其不稳定性、间歇性难以保障电力稳定供给，同时火电调峰调频压力加大，建议关注电化学储能以及抽水蓄能板块带来的投资机会。

❖ **风险提示：**经济下行压力加大、原材料价格大幅波动，电力投资建设不及预期。

正文目录

一、电力行业总体情况.....	5
1.1 一季度火电业绩环比大幅改善，走出盈利低谷。.....	5
1.2 新能源发电盈利能力凸显。.....	6
1.3 市场表现.....	7
二、电力行业发展概况.....	9
2.1 用电需求向好，电力投资稳步增长.....	9
2.2 稳控煤价，火电盈利改善预期确定性增强.....	10
三、能源多元化发展，保障用能安全.....	11
3.1 光伏风电推动构建现代能源体系.....	11
3.2 抽水蓄能、核电迎来新发展.....	13
四、电力市场总结.....	15

图表目录

图 1：新能源发电板块 2021 年总营收及同比.....	6
图 2：新能源发电 2021 年归母净利润及同比.....	6
图 3：新能源发电板块 22 年 Q1 总营收及同比.....	7
图 4：新能源发电 22 年 Q1 归母净利润及同比.....	7
图 5：各行业板块月度表现 (%)	8
图 6：年度各个板块涨跌幅.....	8
图 7：板块市盈率 (TTM)	8
图 8：风电累积装机量 (万千瓦)	9
图 9：光伏累积装机量 (万千瓦)	9
图 10：一季度发电结构 (%)	10
图 11：动力煤价格走势.....	11
图 12：2017-2021 年清洁能源消费量占能源消费总量的比重	12
图 13：硅料价格 (元/千克)	13
图 14：多晶硅片价格 (元/片)	13
图 15：多晶电池片价格 (美元/瓦)	13
图 16：抽水蓄能装机量 (兆瓦)	14
图 17：核电装机量 (MWE)	15
 表 1：重点公司 2021 一季度业绩情况.....	 5
表 2：重点新能源发电企业 2022 一季度业绩情况.....	7
表 3：本月涨跌幅前十.....	9

一、电力行业总体情况

1.1 一季度火电业绩环比大幅改善，走出盈利低谷。

截至4月底，电力上市公司相继披露了2021年度业绩报告及2022年一季度报告。2021年，随着国内外因素的影响，导致能源价格持续增长，不断推高煤炭等燃料价格的上涨。目前我国能源消费仍以煤炭为主，煤电发电占比近六成。对于传统火电企业来说，燃料成本是最主要经营成本，占到企业发电成本的70%左右。煤炭价格一路急速攀升，致使火电企业燃料成本的大幅上涨。最终导致火电企业2021年亏损严重。据年报显示，华能国际、华电国际2021年净利润分别亏损102.64、49.65亿元。

保供政策持续发力，一季度火电走出盈利低谷。从一季度业绩来看，华电国际2022年第一季净利润约6.17亿元，同比减少50.26%。国电电力第一季度实现归属于上市公司股东的净利润10.36亿元，同比下降50.87%。上海电力第一季度实现归属于上市公司股东的净利润1.01亿元，同比下降62.19%。一季度用电需求依然向好，电力企业发电量稳步增加，带动一季度营收增长。虽然火电企业一季度业绩净利润同比降低，但相比上季度由亏转盈，业绩环比大幅改善。

表 1：重点公司 2021 一季度业绩情况

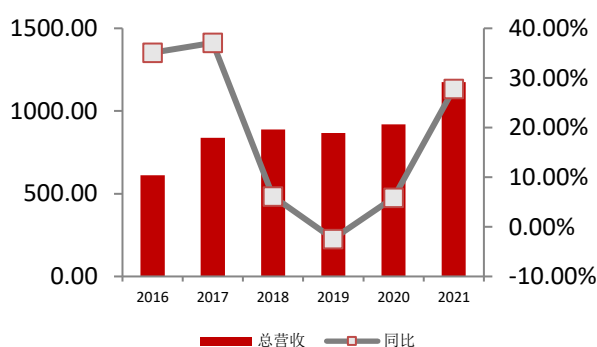
证券简称	营收（亿元）	同比	净利润（亿元）	同比
华电国际(600027)	288.16	-3.98%	6.17	-50.26%
大唐发电(601991)	298.00	18.12%	-4.09	-144.32%
华银电力(600744)	24.40	10.65%	-1.11	—
华能国际(600011)	652.50	30.54%	-9.56	-129.96%
内蒙华电(600863)	54.86	44.67%	4.96	188.32%
国电电力(600795)	467.84	19.83%	10.36	-50.87%
长源电力(000966)	36.69	19.91%	0.80	-52.39%
上海电力(600021)	83.81	16.38%	1.01	-62.19%

资料来源：公司一季报，川财证券研究所

1.2 新能源发电盈利能力凸显。

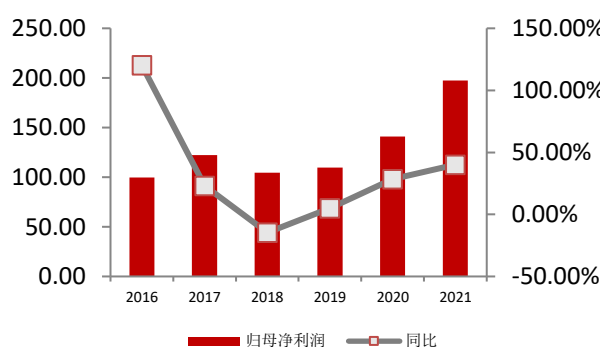
2021 年新能源发电板块业绩高增，主要得益于以下两点原因：一是政策支持下，21 年风电光伏装机量高速增长，带动新能源发电量的提升。二是煤价高企下，煤电作为标杆价格上涨，同时带动新能源电价上浮。此外，新能源发电企业的运营成本中固定成本一般占总成本的 80%以上，而固定成本主要来自于固定资产的折旧和财务费用，因此在原材料价格飞速下，新能源的盈利能力以及抗风险能力凸显。据我们统计的 22 家新能源发电企业，2021 年实现总营收 1174.29 亿元，同比增长 27.82%；实现归属于母公司所有者净利润 197.34 亿元，同比增长 40.00%。

图 1：新能源发电板块 2021 年总营收及同比



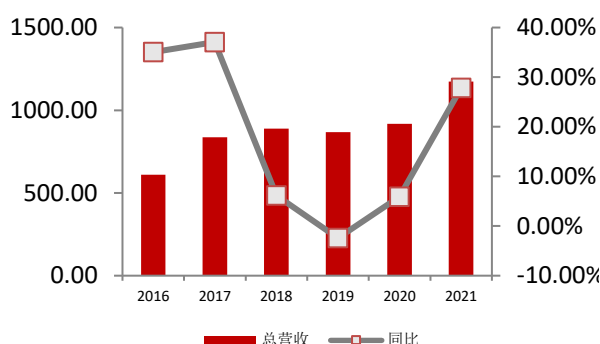
资料来源：iFinD，川财证券研究所

图 2：新能源发电 2021 年归母净利润及同比



资料来源：iFinD，川财证券研究所

22 年一季度板块业绩表现依然强劲，新能源发电板块 2022 年第一季度实现总营收 295.05 亿元，同比增长 37.36%；实现归母净利润 68.08 亿元，同比增长 53.48%。从个别上市公司业绩来看，第一季度盈利成倍增长，如浙江新能，第一季度净利润同比增长 487.63%，表现突出。

图 3：新能源发电板块 22 年 Q1 总营收及同比


资料来源：iFinD，川财证券研究所

图 4：新能源发电 22 年 Q1 归母净利润及同比


资料来源：iFinD，川财证券研究所

表 2：重点新能源发电企业 2022 一季度业绩情况

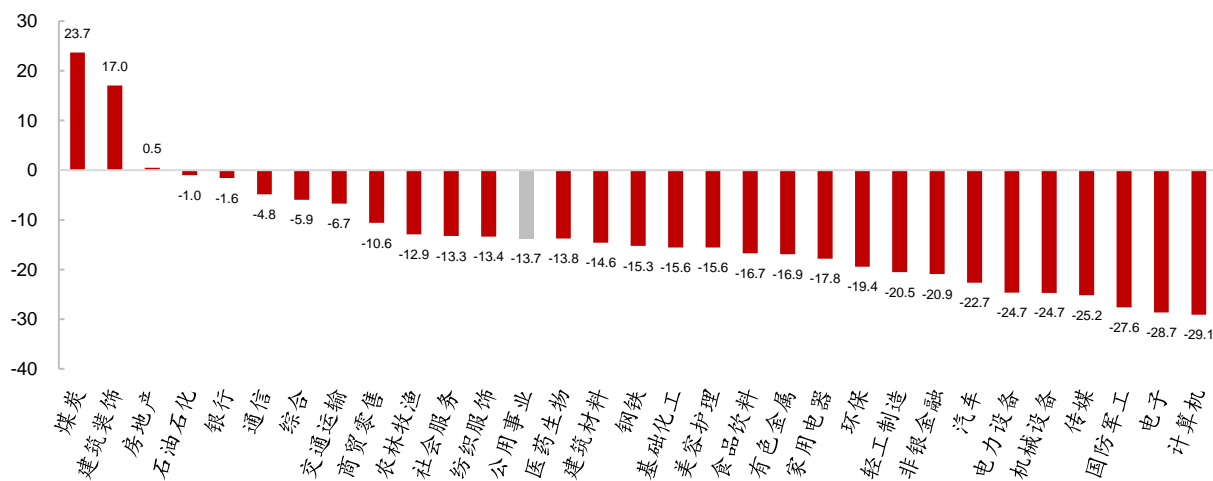
证券简称	营收 (亿元)	同比	净利润 (亿元)	同比
龙源电力 (001289)	104.22	5.83%	22.54	-21.33%
吉电股份 (000875)	42.90	22.24%	4.15	-2.50%
三峡能源 (600905)	57.89	51.84%	22.64	51.45%
浙江新能 (600032)	10.49	107.11%	2.04	487.63%
节能风电 (601016)	11.90	19.79%	4.22	10.37%
南网能源 (003035)	5.79	27.90%	0.89	20.23%

资料来源：公司一季报，川财证券研究所

1.3 市场表现

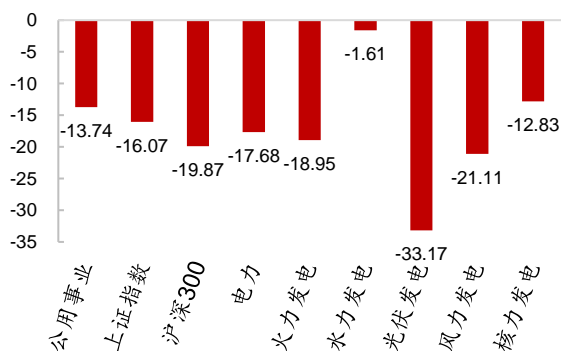
今年以来，市场波动加剧，板块大幅回调。截至 5 月 12 日，公用事业板块下跌 13.7%。分子板块看，光伏发电与火力发电回调幅度最大，分别下跌 33.17%、21.11%；火力发电下跌 18.95%；核电下跌 12.83%；水力发电回调幅度最小，下跌 1.61%。

图 5：各行业板块今年以来表现 (%)



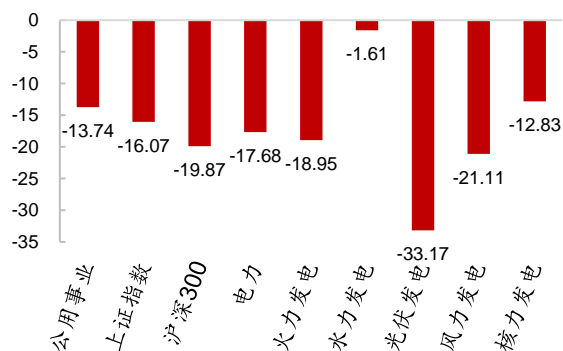
资料来源：iFinD，川财证券研究所；截至 2022 年 5 月 12 日

图 6：年度各个板块涨跌幅



资料来源：iFinD，川财证券研究所；单位：%；截至 5 月 12 日

图 7：板块市盈率 (TTM)



资料来源：iFinD，川财证券研究所；单位：倍；截至 5 月 12 日

个股方面,截至 5 月 12 日,电力行业涨幅前三的公司为:湖南发展(000722.SZ, 142.34%), 宁波能源(600982.SH, 31.34), 通宝能源(600780.SH, 20.34%); 跌幅前三的公司为: 兆新股份(002256.SZ, -45.91%), 江苏新能(603693.SH, -44.73%), 露笑科技(002617.SZ, -44.08%)。

表 3：今年以来涨跌幅前十

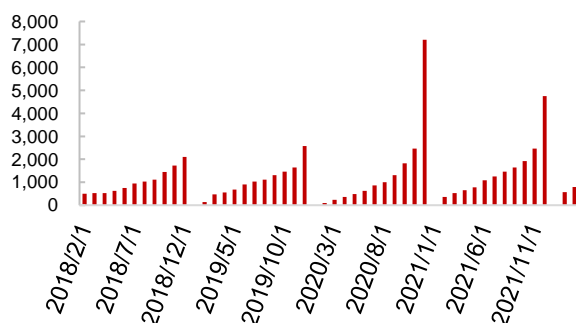
涨幅前十			跌幅前十		
股票代码	股票简称	涨跌幅 (%)	股票代码	股票简称	涨跌幅 (%)
000722.SZ	湖南发展	142.34	002256.SZ	兆新股份	-45.91
600982.SH	宁波能源	31.34	603693.SH	江苏新能	-44.73
600780.SH	通宝能源	20.34	002617.SZ	露笑科技	-44.08
600969.SH	郴电国际	16.81	601778.SH	晶科科技	-43.61
600101.SH	明星电力	13.86	603105.SH	芯能科技	-42.00
300125.SZ	聆达股份	2.17	000803.SZ	北清环能	-40.95
600025.SH	华能水电	0.46	601222.SH	林洋能源	-40.15
000993.SZ	闽东电力	0.44	601908.SH	京运通	-37.19
			600452.SH	涪陵电力	-36.54
			000591.SZ	太阳能	-36.43

资料来源：iFinD，川财证券研究所；截至 5 月 12 日

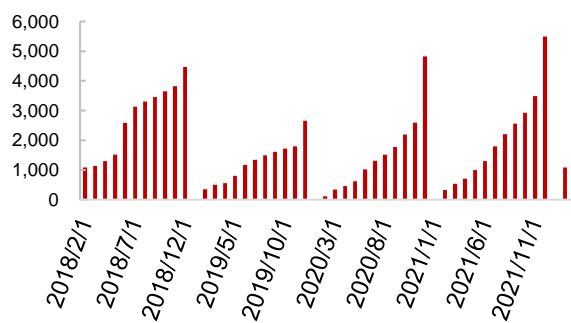
二、电力行业发展概况

2.1 用电需求向好，电力投资稳步增长

一季度发电量稳步增长。国家统计局数据显示，3 月份，电力生产基本平稳，发电量 6702 亿千瓦时，同比增长 0.2%，增速比 1—2 月份放缓 3.8 个百分点，日均发电 216.2 亿千瓦时。分品种来看，火电由升转降，核电增速放缓，水电、风电、太阳能发电增速不同程度加快或由降转升。一季度全国累计发电量 19922 亿千瓦时，同比增长 3.1%。3 月份，风光发电出力快速增长，一是受益于风电、光伏装机量的持续增长，二是风光资源的改善。

图 8：风电累积装机量（万千瓦）


资料来源：iFinD，川财证券研究所；

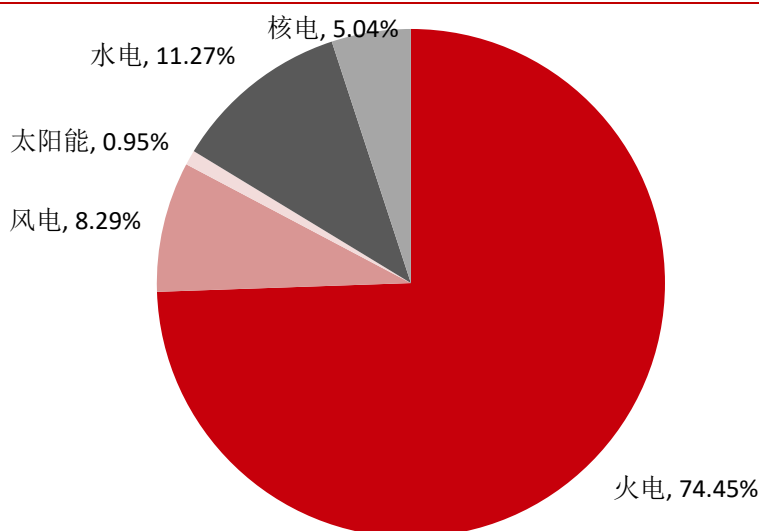
图 9：光伏累积装机量（万千瓦）


资料来源：iFinD，川财证券研究所；

从一季度发电结构来看，火电占比 74.45%，仍为我国主力电源，离以新能源为主体的新型电力系统还有一定距离。但在双碳目标下，各地陆续出台能源十四五规划，新能源装机量将保持较快增长，发电结构也将持续改善。

电力投资稳步增长，截至 3 月底，全国发电装机容量约 24.0 亿千瓦，同比增长 7.8%。其中，风电、光伏装机容量分别同比增长 17.4% 和 22.9%。一季度，全国发电设备累计平均利用 899 小时，比上年同期减少 18 小时。电源工程完成投资 814 亿元，同比增长 2.5%。其中，太阳能发电 188 亿元，同比增长 181%。电网工程完成投资 621 亿元，同比增长 15.1%。

图 10：一季度发电结构（%）



资料来源：iFinD，川财证券研究所

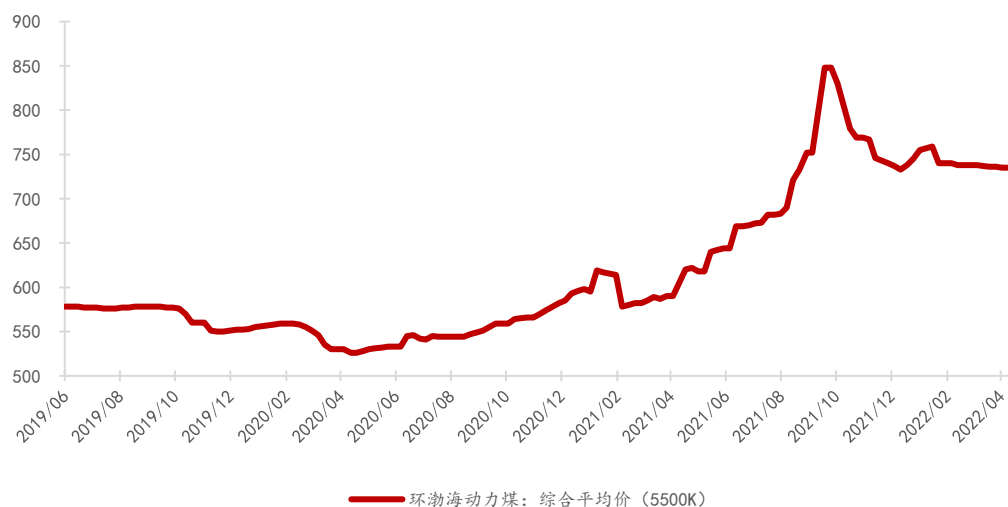
2.2 稳控煤价，火电盈利改善预期确定性增强

2021 年全年中国能源消费总量 52.4 亿吨标准煤，比上年增长 5.2%。其中煤炭消费量占能源消费总量的 56.0%。目前我国能源消费仍然以煤炭为主，稳定煤炭价格对经济发展来说至关重要。春节以来，能源供需偏紧，叠加国际局势影响，煤炭价格迎来新一轮的上涨，随后相关部门密集发声，保障煤炭稳定供给。

2 月份，国家发改委发布《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》，引导煤炭价格在合理区间运行。其中提出秦皇岛港下水煤（5500 千卡）中长期交易价格每吨 570-770 元（含税）较为合理，已于 5 月 1 日期正式实施。此后发改委也多次约谈相关企业，推进煤炭保供稳价工作。4 月 20 日召开的国务院常务会议指出，今年新增煤炭产能 3 亿吨。在一系列稳价措施下，煤炭价格虽有回落，但仍处于相对高位。

稳价保供政策持续发力，煤炭产能有望释放。5月4日，中国人民银行宣布，增加1000亿元支持煤炭清洁高效利用专项再贷款额度，专门用于支持煤炭开发使用和增强煤炭储备能力。至此，支持煤炭低碳清洁高效利用专项再贷款总额度达到3000亿元。5月6日，发改委召开专题会议，严格规定了煤炭中长期交易价格和现货价格，超出规定范围，将被认定为哄抬价格。在煤炭产能释放预期下，煤炭价格有望趋于稳定，预计火电第二季度盈利将持续改善。

图 11：动力煤价格走势



资料来源：iFinD，川财证券研究所；截至 2022 年 5 月 12 日

三、能源多元化发展，保障用能安全

3.1 光伏风电推动构建现代能源体系

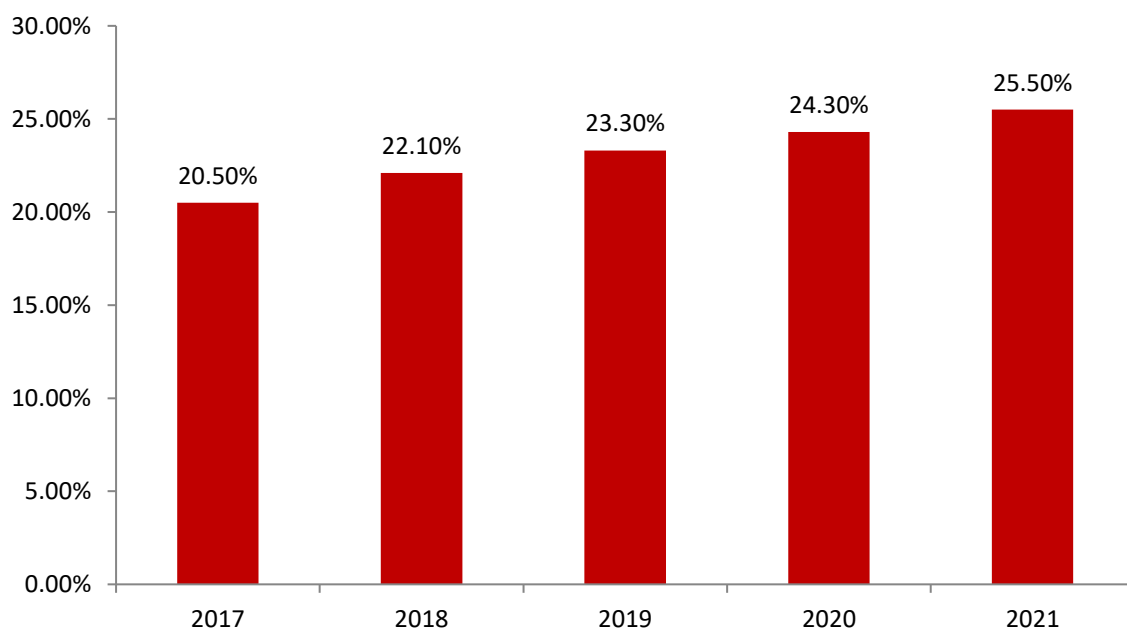
国务院总理李克强在“两会”政府工作报告中对能源电力方面提出三方面要求。1) 能耗强度目标在“十四五”规划期内统筹考核，并留有适当弹性，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制。2) 积极扩大有效投资。围绕国家重大战略部署和“十四五”规划，适度超前开展基础设施投资。建设重点水利工程、综合立体交通网、重要能源基地和设施。3) 有序推进碳达峰碳中和工作。推进大型风光电基地及其配套调节性电源规划建设，提升电网对可再生能源发电的消纳能力。电力能源安全制约着国民经济的发展，此次能耗强度统筹考核的提出，为能耗控制提供了一些弹性，纠正了此前能耗双控一刀切的做法。

3月22日，国家发改委与国家能源局联合印发《“十四五”现代能源体系规划》。《规划》首先重点强调了能源安全，对国内石油、天然气自主产量作出安排，要求2022年石油

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

产量回升至 2 亿吨，天然气 2025 年产量达 2300 亿立方米以上。在能源低碳转型方面，“十四五”时期，单位 GDP 二氧化碳排放五年累计下降 18%。到 2025 年，非化石能源发电量比重达到 39%左右，电气化水平持续提升，电能占终端用能比重达到 30%左右。目前我国能源供需仍然偏紧，构建以新能源为主体的新型电力系统，除了能够加强能源保供能力外，也将助力绿色低碳发展。能源结构绿色低碳转型持续推进，预计后期会加大对新能源建设的投入，风电和光伏装机量依然保持较快增速。

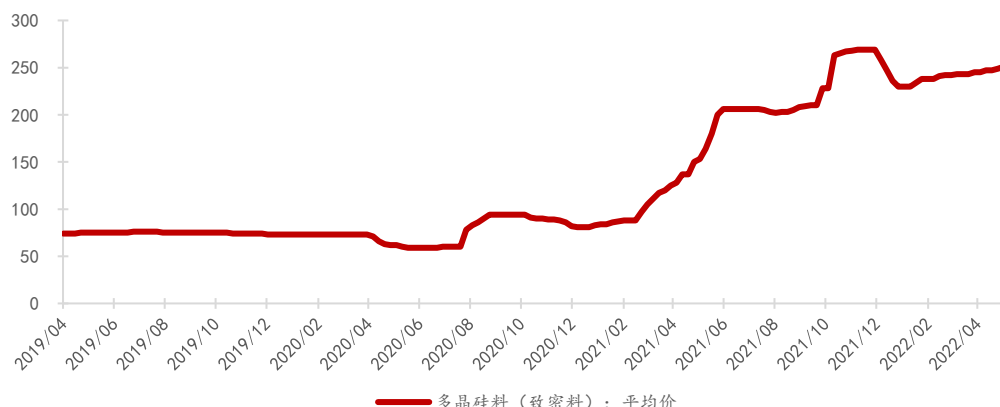
图 12：2017-2021 年清洁能源消费量占能源消费总量的比重



资料来源：iFinD，国家统计局，川财证券研究所

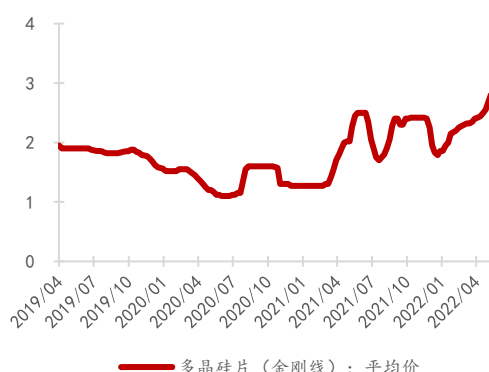
近期硅料硅片价格持续上涨，据 iFinD 数据，截至 5 月 11 日，多晶硅料（致密料）平均现货报价 253 元/千克，相比一个月前上涨 8 元/千克；多晶硅片（金刚线）平均现货报价 2.80 元/片，相比一个月前上涨 0.38 元/片。下游需求旺盛，上游供应增量放缓，同时疫情反复也给交通运输带来不便，拉高了硅料价格。硅料价格的上涨对近期光伏装机增速产生一定影响。在十四五能源规划下，新能源装机需求量大幅增加，硅料供应紧缺状态仍将持续，预计后期相关原材料价格保持相对高位。

图 13：硅料价格（元/千克）



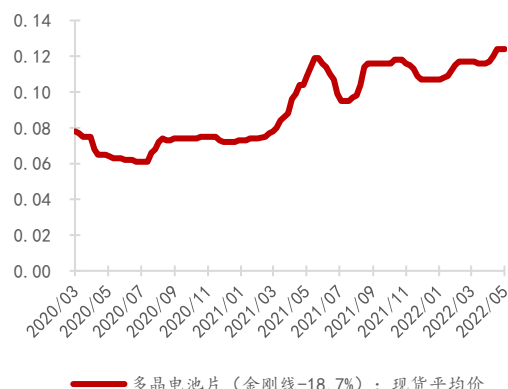
资料来源：iFinD，川财证券研究所；截至 2022 年 5 月 12 日

图 14：多晶硅片价格（元/片）



资料来源：iFinD，川财证券研究所；

图 15：多晶电池片价格（美元/瓦）



资料来源：iFinD，川财证券研究所；

3.2 抽水蓄能、核电迎来新发展

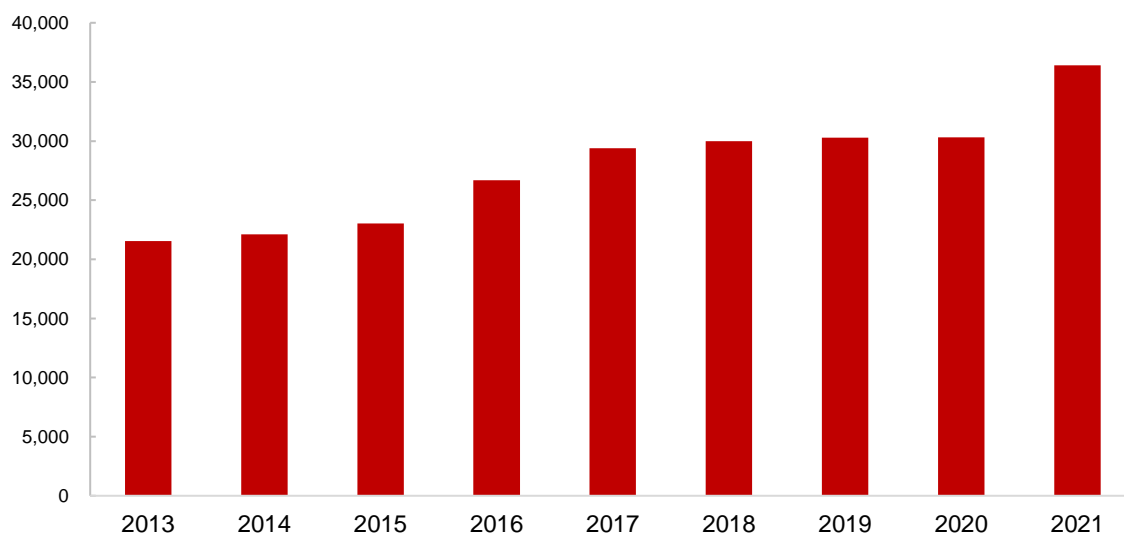
随着新能源大规模高比例接入，电力系统的安全稳定问题日益得到重视。受制于风光资源的间歇性、不稳定性，新能源短期内难以承担主力电源的角色。随着电力发展的需要以及风光装机量的大幅增长，配套储能设施参与电力调节的需求也与日俱增。储能目前主要分为两块：电化学储能和抽水蓄能。据《2022 储能产业应用研究报告》显示，2021 年，中国储能市场装机功率 43.44 GW，其中，抽水蓄能装机功率占比 86.5%；电化学储能装机功率占比 11.8%。我国目前储能还是抽水蓄能为主，主要由于其成本相对较低，技术也相对成熟。

今年两会的政府工作报告中也明确提出，加强抽水蓄能电站建设。此后发改委、能源局

部署加快“十四五”时期抽水蓄能项目开发建设。各单位按照能核尽核、能开尽开的原则，加快推进 2022 年抽水蓄能项目核准工作，确保 2022 年底前核准一批项目。2022 年 3 月 17 日，国家电网浙江泰顺、江西奉新两座抽水蓄能电站工程同时开工建设，装机容量都达到 120 万千瓦，总投资 147.73 亿元。

此前发布的《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035）》提出到 2025 年，抽水蓄能投产总规模 6200 万千瓦以上；到 2030 年，投产总规模 1.2 亿千瓦左右。储能市场发展空间打开，未来抽水蓄能电站建设或将迎来爆发式增长。

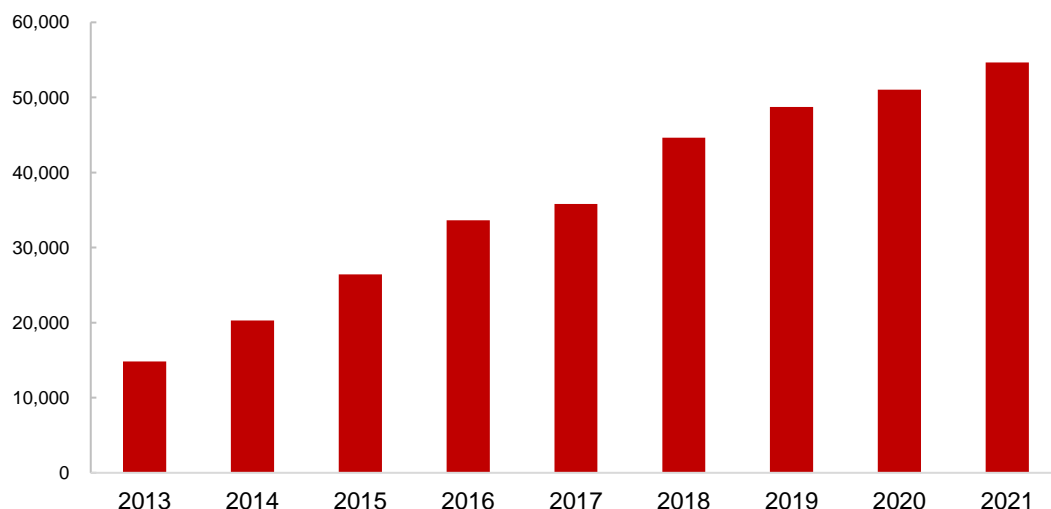
图 16：抽水蓄能装机量（兆瓦）



资料来源：iFinD，川财证券研究所

4 月 20 日国务院常务会议对经过多年准备和全面评估审查、已纳入国家规划的浙江三门、山东海阳、广东陆丰三个核电项目予以核准。今年以来，多地将“积极有序发展核电”纳入能源规划，核电审批有望加速。核电作为清洁稳定的电源，符合双碳发展目标。核电的加速审批也有望进一步提升能源保供能力，未来核电全产业链有望迎来长期稳定发展。

图 17：核电装机量（MWe）



资料来源：iFinD，川财证券研究所

四、电力市场总结

目前我国电力供需仍然偏紧，从发电结构看，我国短期内目前仍以煤电为主导，且短期内煤电在发电端仍起主导作用。目前电煤价格仍处于相对高位，但在发改委一系列政策调控下，煤价有望企稳，叠加电价的上涨，火电企业未来业绩将迎来确定性改善，具备一定配置价值。

随着近年来，绿色低碳理念的不断深入，可再生能源发展长期趋势不改。风电光伏新能源板块仍有较高发展动力，新能源装机量有望保持较高增速。今年以来，电力板块经历了较大幅度的回调，从上市公司年报来看，绿电企业盈利能力更强，基本面良好。同时各地也正积极推进电力现货市场建设打开电价上涨空间。促进新能源参与市场交易，发现绿色电力内在价值。逢低布局绿色电力板块，其成长性有望带来可观投资回报。

随着新能源参与市场交易，其不稳定性、间歇性难以保障电力稳定供给，同时火电调峰调频压力加大，建议关注电化学储能以及抽水蓄能板块带来的投资机会。

风险提示

经济下行压力加大

原材料价格大幅波动

电力投资建设不及预期

川财证券

川财证券有限责任公司成立于 1988 年 7 月,前身为经四川省人民政府批准、由四川省财政出资兴办的证券公司,是全国首家由财政国债中介机构整体转制而成的专业证券公司。经过三十余载的变革与成长,现今公司已发展成为由中国华电集团资本控股有限公司、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、四川省水电投资经营集团有限公司等资本和实力雄厚的大型企业共同持股的证券公司。公司一贯秉承诚实守信、专业运作、健康发展的经营理念,矢志服务客户、服务社会,创造了良好的经济效益和社会效益;目前,公司是中国证券业协会、中国国债协会、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国银行间市场交易商协会会员。

研究所

川财证券研究所目前下设北京、上海、深圳、成都四个办公区域。团队成员主要来自国内一流学府。致力于为金融机构、企业集团和政府部门提供专业的研究、咨询和调研服务,以及投资综合解决方案。



分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起 6 个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起 6 个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的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。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明