

国金证券研究所
分析师：许隽逸（执业 S1130519040001） 联系人：张君昊
xujunyi@gjzq.com.cn zhangjunhao1@gjzq.com.cn

新型电力系统建设需“软/硬”并施

行情回顾

■ 本周（6.5-6.9）上证综指上涨 0.04%，创业板指下跌 4.09%，公用事业板块上涨 0.21%，环保板块下跌 1.54%，煤炭板块上涨 2.32%，碳中和板块下跌 2.76%。

每周专题：

- 《新型电力系统蓝皮书》指明了保障用能安全为基本前提、清洁低碳为核心目标，由此形成了“1+X”的新型电力系统，即传统电源冗余配置，而新能源电量扩大（伴随输电侧电网接入量增多、调节侧建设规模增多）。根据能源不可能三角可知，系统经济性将受消纳成本拖累。
- 调节资源建设、电网新技术发展构成新型电力系统建设需要的“硬件”；市场化推进还原电力商品属性，实现“谁收益、谁承担（成本）”。电力市场化机制构成新型电力系统建设需要的“软件”。

行业要闻：

- 《自然资源部办公厅关于推进海域立体设权工作的通知（征求意见稿）》公开征求意见发布，《征求意见稿》指出，明确可以立体设权的用海类型海域是包括水面、水体、海床和底土在内的立体空间。在不影响国防安全、海上交通安全、工程安全及防灾减灾等前提下，鼓励对海上光伏、海上风电、跨海桥梁、养殖、温（冷）排水、浴场、游乐场、海底电缆管道、海底隧道、海底场馆等用海进行立体设权。
- 近日，国际能源署（IEA）发布了一份关于 2023 年和 2024 年可再生能源市场前景的最新市场报告。报告表示，到 2023 年，全球新增可再生能源装机容量将从 107GW 飙升至 440GW 以上，是有史以来最大的增幅。2023 年太阳能仍将是全球可再生能源产能扩张的主要来源，占 286GW，其中分布式光伏占到新增产能近一半。到 2024 年，由于组件价格下降、分布式光伏系统大量使用，及政策对大规模发电站部署的推动，这一数字将增长到近 310GW。
- 6 月 5 日，广东省发改委、广东省能源局联合印发《广东省促进新型储能电站发展若干措施》，文件明确：推进新能源发电配建新型储能。按照分类实施的原则，2022 年以后新增规划的海上风电项目以及 2023 年 7 月 1 日以后新增并网的集中式光伏电站和陆上集中式风电项目，按照不低于发电装机容量的 10%、时长 1 小时配置新型储能，后续根据电力系统相关安全稳定标准要求、新能源实际并网规模等情况，调整新型储能配置容量；鼓励存量新能源发电项目按照上述原则配置新型储能。可采用众筹共建（集群共享）、租赁或项目自建等方式落实储能配置，其中第一种方式由项目所在地市组织布局落实。配置新型储能电站投产时间应不晚于项目本体首次并网时间，原则上不跨地市配置。争取到 2025 年，全省新能源发电项目配建新型储能电站规模 100 万千瓦以上，到 2027 年达到 200 万千瓦以上，“十五五”期末达到 300 万千瓦以上。

投资建议：

- 火电板块：建议关注火电资产高质量、积极拓展新能源发电的龙头企业华能国际；可发挥民企优势灵活配置煤炭来源结构、有新机组核准预期的龙头企业宝新能源；风、光发电板块：建议关注新能源运营龙头龙源电力；核电板块：建议关注核电龙头企业中国核电；环保板块：建议关注灵活性改造中全负荷脱硝环节龙头企业青达环保。

风险提示：

- 电力板块：新增装机容量不及预期；下游需求景气度不高、用电需求降低导致利用小时数不及预期；电力市场化进度不及预期；煤价维持高位影响火电企业盈利；补贴退坡影响新能源发电企业盈利等。
- 环保板块：环境治理政策释放不及预期等。

内容目录

1. 行情回顾.....	4
2. 每周专题.....	6
3. 行业数据跟踪.....	10
3.1 煤炭价格跟踪.....	10
3.2 天然气价格跟踪.....	11
3.3 碳市场跟踪.....	12
4. 行业要闻.....	13
5. 上市公司动态.....	13
6. 投资建议.....	14
7. 风险提示.....	14

图表目录

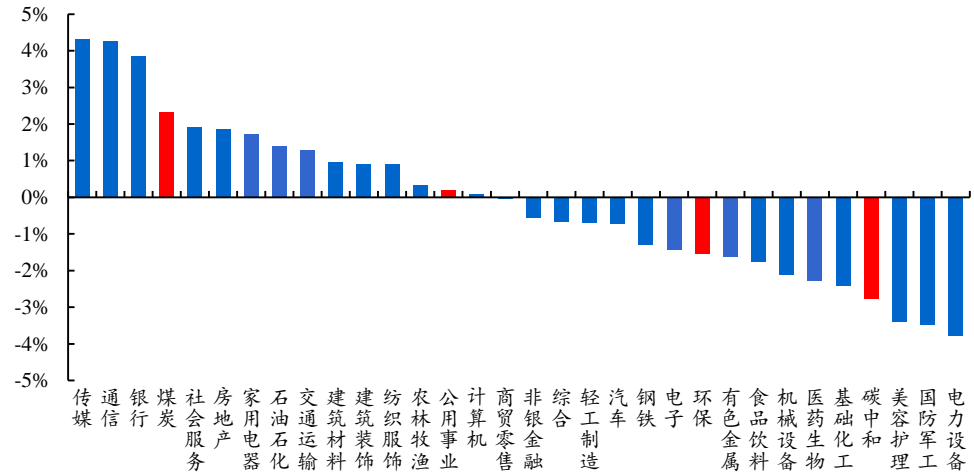
图表 1: 本周板块涨跌幅	4
图表 2: 本周公用行业细分板块涨跌幅	4
图表 3: 本周环保行业细分板块涨跌幅	4
图表 4: 本周公用行业涨幅前五个股	5
图表 5: 本周公用行业跌幅前五个股	5
图表 6: 本周环保行业涨幅前五个股	5
图表 7: 本周环保行业跌幅前五个股	5
图表 8: 本周煤炭行业涨幅前五个股	5
图表 9: 本周煤炭行业跌幅前五个股	5
图表 10: 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况	6
图表 11: 碳中和上、中、下游板块风险溢价率	6
图表 12: 新型电力系统具有四大基本特征	7
图表 13: 新型电力系统建设“三步走”发展路径	8
图表 14: 能源不可能三角表明新型电力系统建设伴随成本上升过程	8
图表 15: 增量电网成本/冗余成本/调节成本共同构成增量系统成本	9
图表 16: 日前/实时电能量市场提供时间价格信号示意图	9
图表 17: 欧洲 ARA 港、纽卡斯尔 NEWC 动力煤现货价	10
图表 18: 广州港印尼煤库提价: Q5500	10
图表 19: 山东滕州动力煤坑口价: Q5500	11
图表 20: 环渤海九港煤炭场存量	11

图表 21: IPE 英国天然气价.....	12
图表 22: 美国 Henry Hub 天然气价	12
图表 23: 国内 LNG 到岸价	12
图表 24: 全国碳交易市场交易情况	13
图表 25: 分地区碳交易市场交易情况	13
图表 26: 上市公司股权质押公告	13
图表 27: 上市公司大股东增减持公告	14
图表 28: 上市公司未来 3 月限售股解禁公告	14

1. 行情回顾

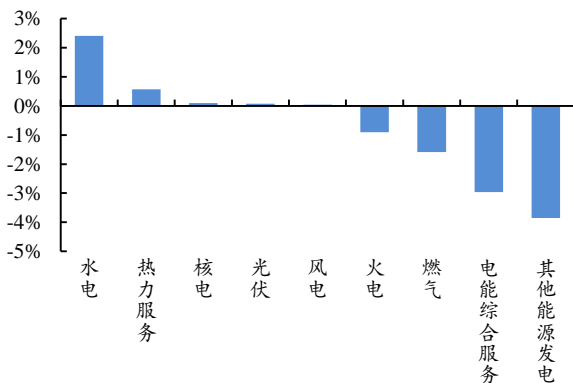
- 本周（6.5-6.9）上证综指上涨 0.04%，创业板指下跌 4.09%，公用事业板块上涨 0.21%，环保板块下跌 1.54%，煤炭板块上涨 2.32%，碳中和板块下跌 2.76%。从公用事业子板块涨跌幅情况来看，风电涨幅最大，上涨 3.85%，热力服务上涨 0.57%；电能综合服务和其他能源发电分别下跌 2.96%和 1.59%。在环保子板块中，环保设备和大气治理分别下跌 2.25%和 2.83%，仅综合环境治理上涨 0.52%。

图表1：本周板块涨跌幅



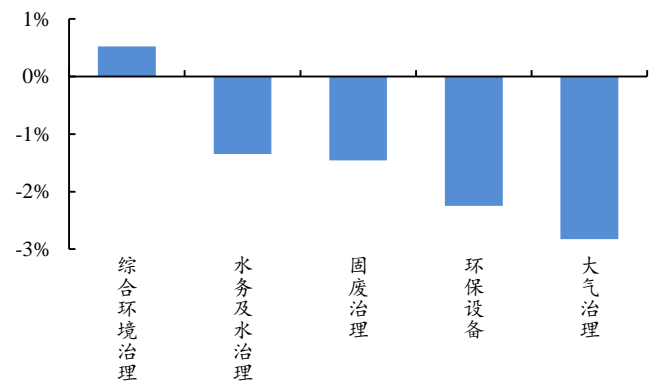
来源：Wind，国金证券研究所

图表2：本周公用行业细分板块涨跌幅



来源：Wind，国金证券研究所

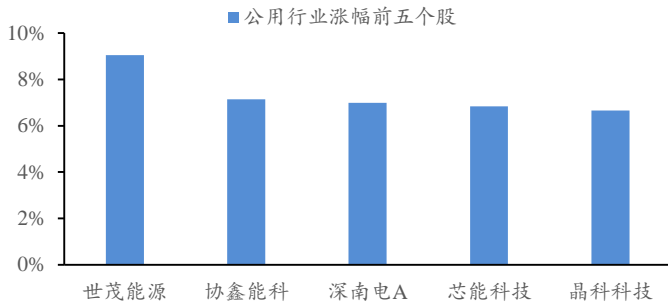
图表3：本周环保行业细分板块涨跌幅



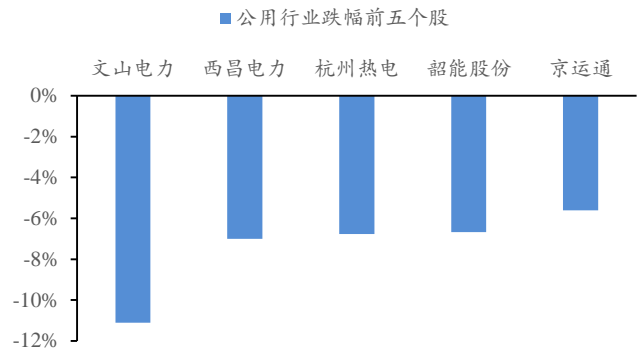
来源：Wind，国金证券研究所

- 公用事业涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——世茂能源、协鑫能科、深南电 A、能科技、晶科科技；跌幅前五个股——文山电力、西昌电力、杭州热电、韶能股份、京运通。
- 环保涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——京蓝科技、超越科技、ST 星源、祥龙电业、国林科技；跌幅前五个股——皖仪科技、聚光科技、艾布鲁、兴源环境、路德环境。
- 煤炭涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——辽宁能源、山西焦煤、陕西煤业、中国神华、中煤能源；跌幅前五个股——未来股份、永泰能源、云维股份、恒源煤电、平煤股份。

图表4: 本周公用行业涨幅前五个股



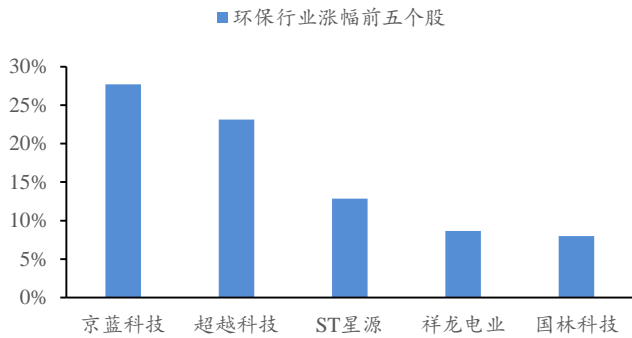
图表5: 本周公用行业跌幅前五个股



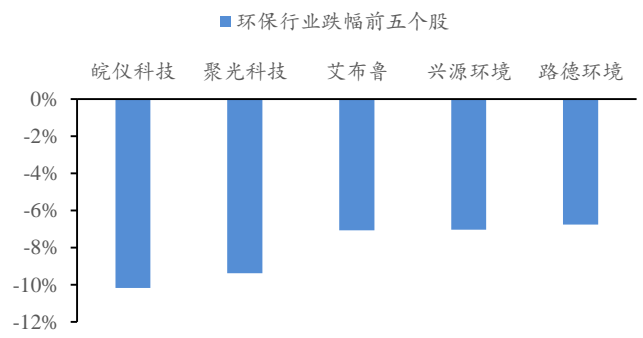
来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

图表6: 本周环保行业涨幅前五个股



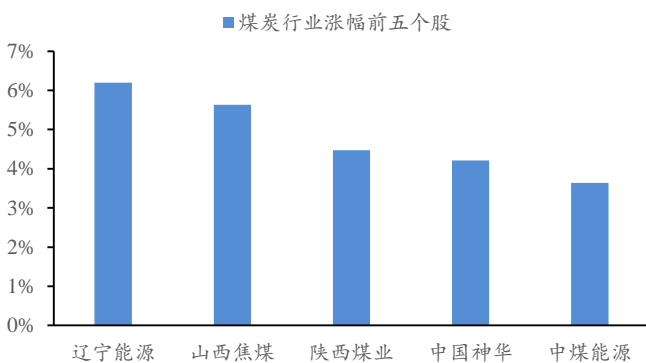
图表7: 本周环保行业跌幅前五个股



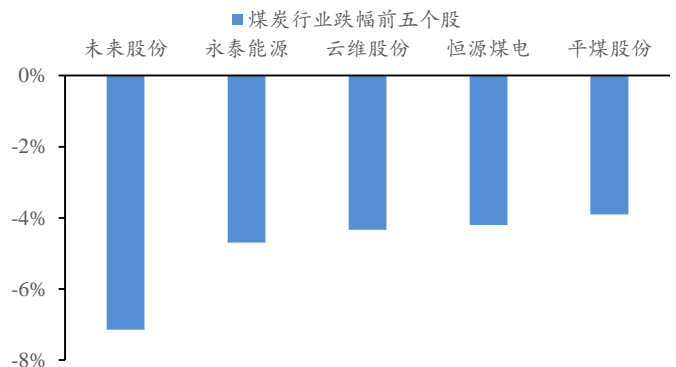
来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

图表8: 本周煤炭行业涨幅前五个股



图表9: 本周煤炭行业跌幅前五个股

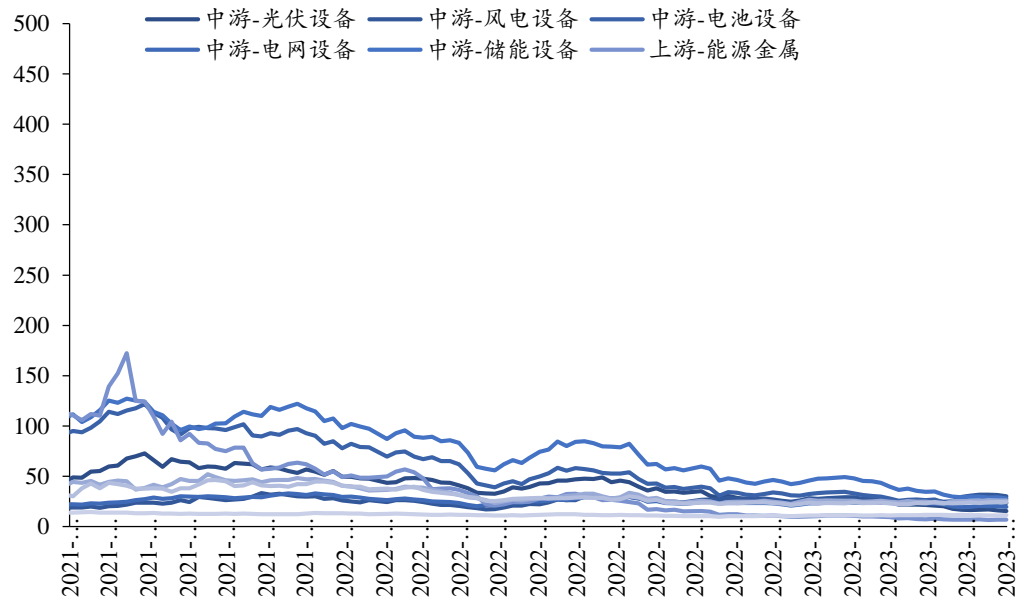


来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

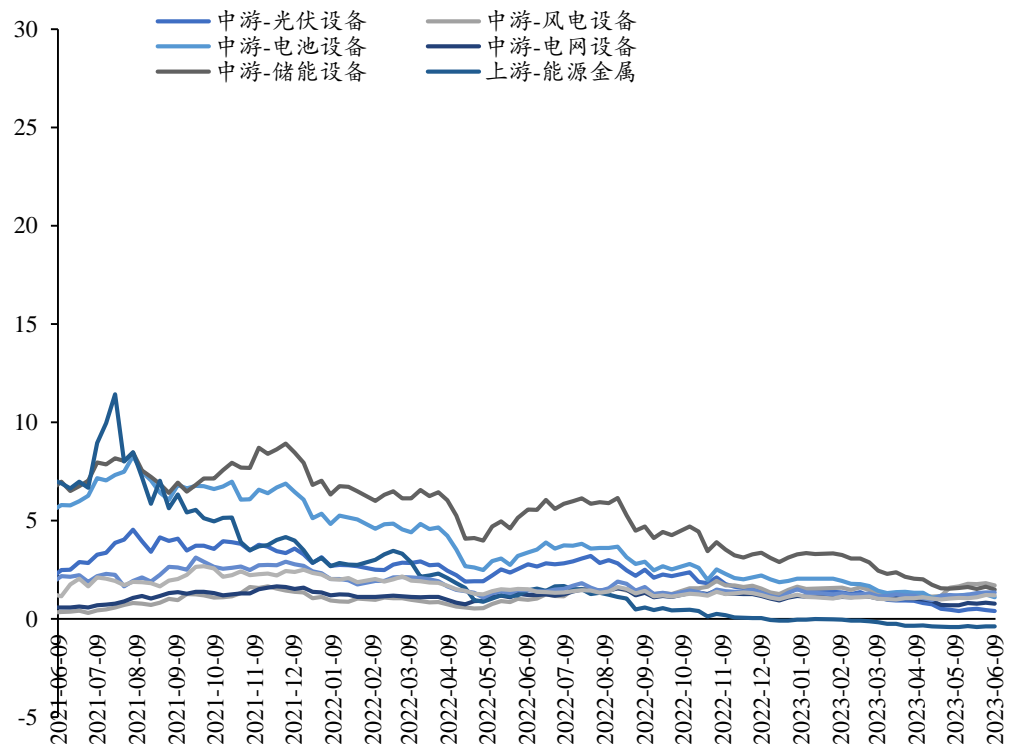
- 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况: 截至 2023 年 6 月 9 日, 沪深 300 估值为 11.20 倍 (TTM 整体法, 剔除负值), 中游-光伏设备、中游-风电设备、中游-电池设备、中游-电网设备、中游-储能设备板块 PE 估值分别为 15.61、30.08、23.37、19.74、27.77, 上游能源金属板块 PE 估值为 6.85, 下游光伏运营板块、风电运营板块 PE 估值分别为 26.06、24.52; 对应沪深 300 的估值溢价率分别为 0.40、1.70、1.10、0.77、1.49、-0.39、1.34、1.20。

图表10: 碳中和上、中、下游板块PE估值情况



来源: Wind, 国金证券研究所

图表11: 碳中和上、中、下游板块风险溢价率



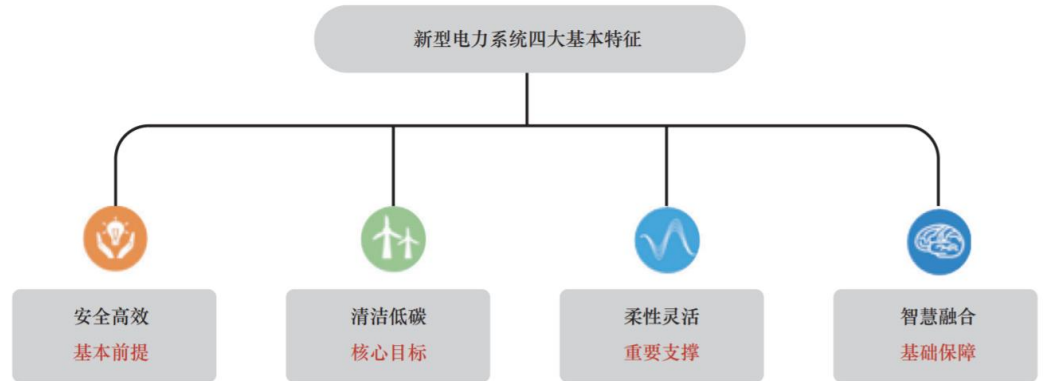
来源: Wind, 国金证券研究所

2. 每周专题

- 新型电力系统具有四大基本特征。以确保能源电力安全为基本前提，以满足经济社会高质量发展的电力需求为首要目标，以高比例新能源供给消纳体系建设为主线任务，以源网荷储多向协同、灵活互动为坚强支撑，以坚强、智能、柔性电网为枢纽平台，以技术创新和体制机制创新为基础保障的新时代电力系统，是新型能源体系的重要组

成和实现“双碳”目标的关键载体。新型电力系统具备安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合四大重要特征，其中安全高效是基本前提，清洁低碳是核心目标，柔性灵活是重要支撑，智慧融合是基础保障，共同构建了新型电力系统的“四位一体”框架体系。

图表12：新型电力系统具有四大基本特征



来源：《新型电力系统发展蓝皮书》、国金证券研究所

■ 新型电力系统建设需“硬件”支撑，具体包括各类调节资源发展、电网新技术发展。

1、加速转型期（当前-2023年）

新能源提升可调可控能力，提升其可靠替代能力。煤电装机和发电量适度增长，通过节能降碳改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”，实现煤电向清洁、高效、灵活转型。电网需要进一步增加西电东送的跨省跨区通道规模，发展分布式智能电网促进新能源就近开发利用。储能逐步向多应用场景、多技术路线规模化发展，在源、网、荷各侧开展布局应用，以满足系统日内平衡调节的需求。云大物移智链边等数字化技术，以及工业互联网、数字孪生、边缘计算等智能化技术在电力系统源网荷储各侧逐步融合应用，推动传统电力发输配用向全面感知、双向互动、智能高效转变，源网荷储协调能力大幅提升。

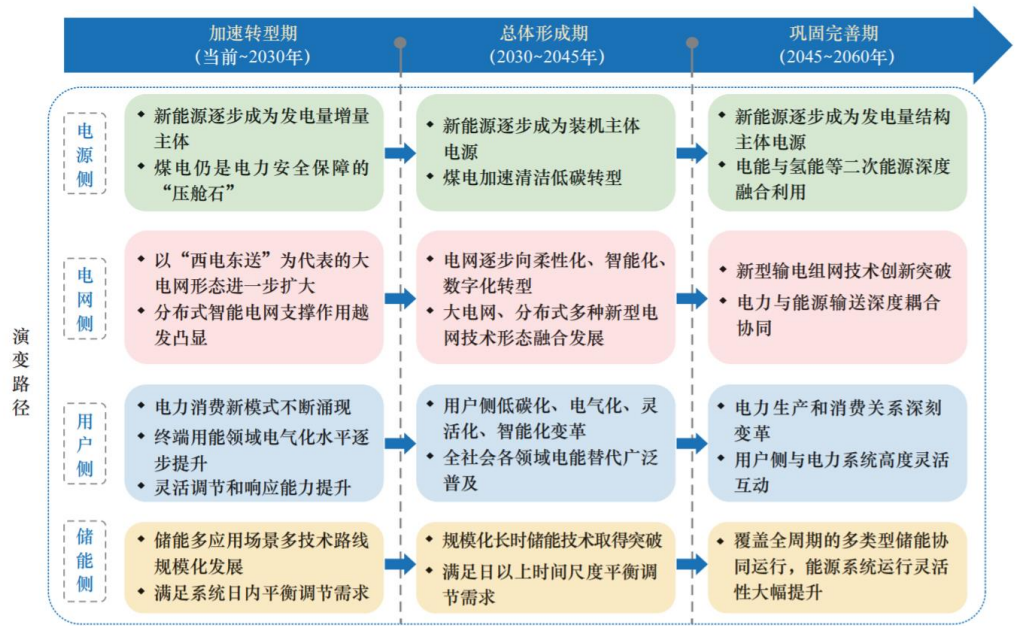
2、总体形成期（2030年-2045年）

新能源成为系统装机主体电源，煤电依托燃煤耦合生物质发电，CCUS和提质降碳燃烧等清洁低碳技术实现低碳转型。水电增速放缓，核电装机规模进一步拓展。跨省跨区电力流足以支撑高比例新能源并网消纳；常规直流柔性化改造、柔性交直流输电、直流组网等新型输电技术广泛应用，支撑“大电网”与“分布式智能电网”的多种电网形态兼容并蓄。基于大数据、云计算、5G、数字孪生、人工智能等新兴技术提升智慧化调控能力，满足负荷发展需求。机械储能、热储能、氢能等为代表的10小时以上长时储能技术攻关取得突破，实现日以上时间尺度的平衡调节，推动局部系统平衡模式向动态平衡过渡。

3、巩固完善期（2045年-2060年）

新能源逐步成为发电量结构主体电源，促进电能与氢能等二次能源深度融合利用。结合储能、构网控制、虚拟同步机、长时间尺度新能源资源评估和功率预测、智慧集控等技术的创新突破，使得新能源具备可靠电力支撑、系统调节等重要功能。核电可能面临重大技术突破以提供稳定的电力系统的清洁能源。发展低频输电、超导直流输电等新型技术支撑网架薄弱地区的新能源开发需求。交直流互联的大电网与主动平衡区域电力供需、支撑能源综合利用的分布式智能电网提升电力系统的灵活性、可控性和韧性。液氢、液氨的化学储能、压缩空气储能等长时储能技术在容量、成本、效率等多方面取得重大突破，满足时间上和规模上可再生能源调节和存储需求。

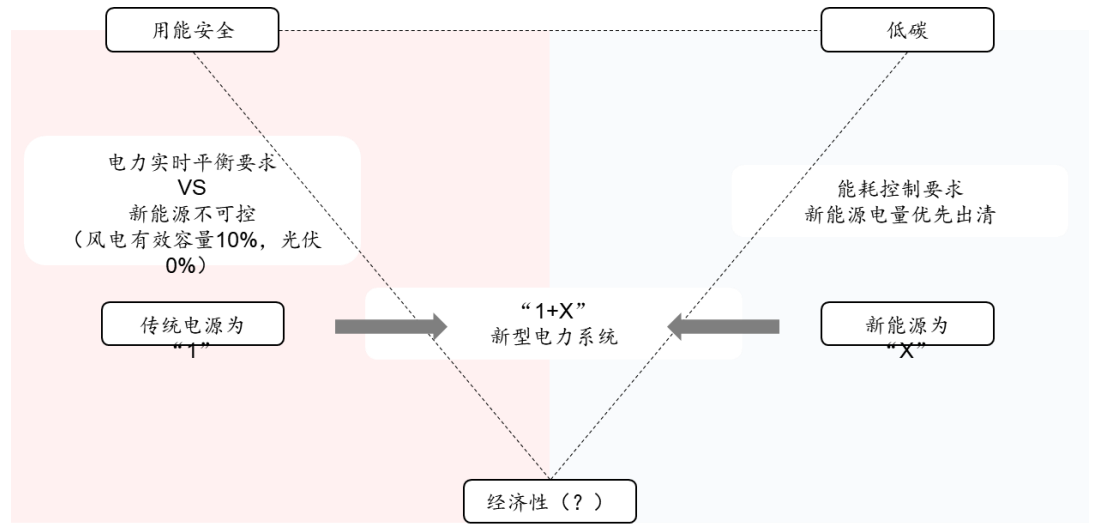
图表13: 新型电力系统建设“三步走”发展路径



来源:《新型电力系统发展蓝皮书》、国金证券研究所

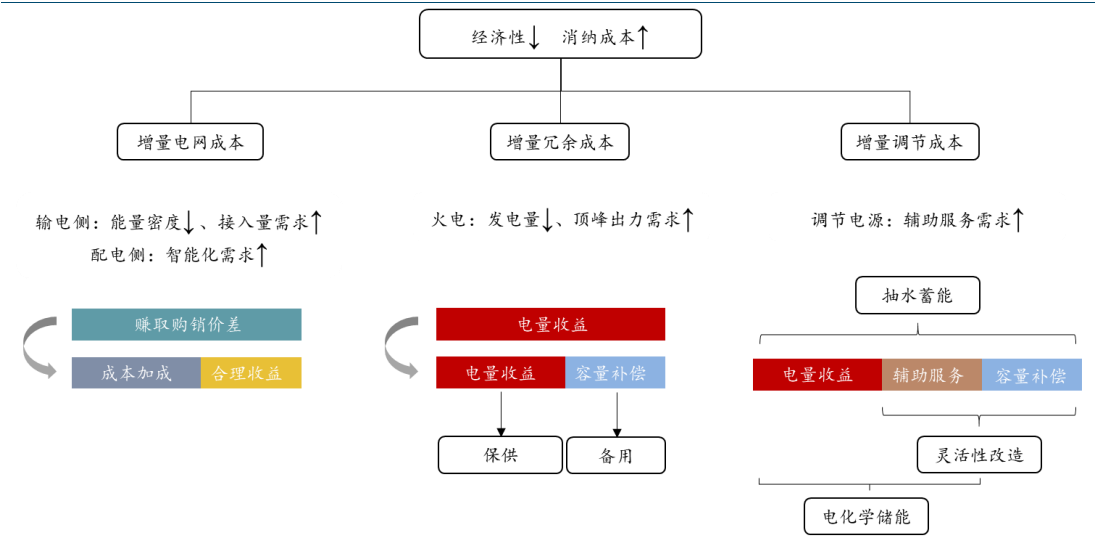
■ 新型电力系统随着“硬件”设施增多，成本长期上升。《新型电力系统蓝皮书》指明了保障用能安全为基本前提、清洁低碳为核心目标，由此形成了“1+X”的新型电力系统，即传统电源冗余配置，而新能源电量扩大（伴随输电侧电网接入量增多、调节侧建设规模增多）。根据能源不可能三角可知，系统经济性将受消纳成本拖累。

图表14: 能源不可能三角表明新型电力系统建设伴随成本上升过程



来源:《新型电力系统发展蓝皮书》、国金证券研究所

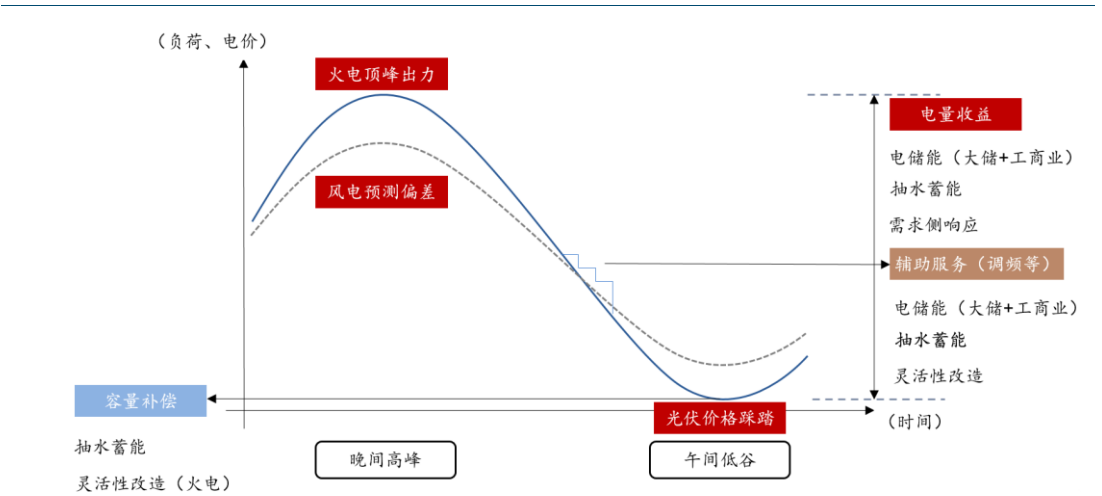
图表15: 增量电网成本/冗余成本/调节成本共同构成增量系统成本



来源:《新型电力系统发展蓝皮书》、国金证券研究所

- 市场化推进还原电力商品属性,实现“谁收益、谁承担(成本)”。故此,推进电力市场化机制作为“软件”配套,也同样是《新型电力系统建设蓝皮书》中重点讨论的对象。
- ✓ 建立适应新型电力系统的电力市场体系。
 - (1) 逐步完善中长期稳定电力供需、现货发现价格、辅助服务保障系统稳定运行的交易机制,加强绿证市场、碳市场、电力市场的有序衔接。
 - (2) 持续深化国家市场、省(区、市)/区域电力市场等不同层次市场的相互耦合。
- ✓ 发挥价格政策的关键引导作用。
 - (1) 推动各类电源、储能、用户积极参与市场,加快构建起有效反映电力供需状况、功能价值、成本变化、时空信号和绿色价值的市场化电价形成机制。
 - (2) 深化输配电价改革,完善定价制度、理顺电价结构。
- ✓ 市场机制引导作电力规划。加强电力规划、建设、运行、交易、价格等多环节统筹协调和监管,加强煤电、新能源、储能、电网等多要素统一管理,适应新型电力源网荷储高效互动的发展需求。

图表16: 日前/实时电能量市场提供时间价格信号示意图



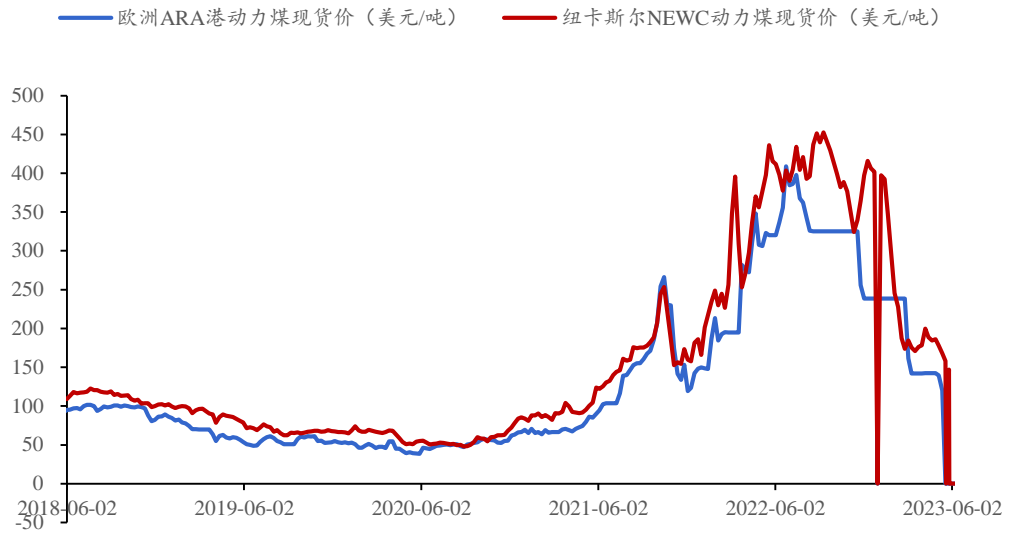
来源:《新型电力系统发展蓝皮书》、国金证券研究所

3. 行业数据跟踪

3.1 煤炭价格跟踪

- 纽卡斯尔 NEWC 动力煤最新报价 (5.25) 为 146.78 美元/吨, 环比下降 7.22%。
- 广州港印尼煤 (Q5500) 本周 (6.9) 提库价最新报价为 952 元/吨, 环比上升 0.95%。
- 山东滕州动力煤 (Q5500) 本周 (6.2) 坑口价最新报价为 775 元/吨, 环比下降 2.52%。

图表17: 欧洲 ARA 港、纽卡斯尔 NEWC 动力煤现货价



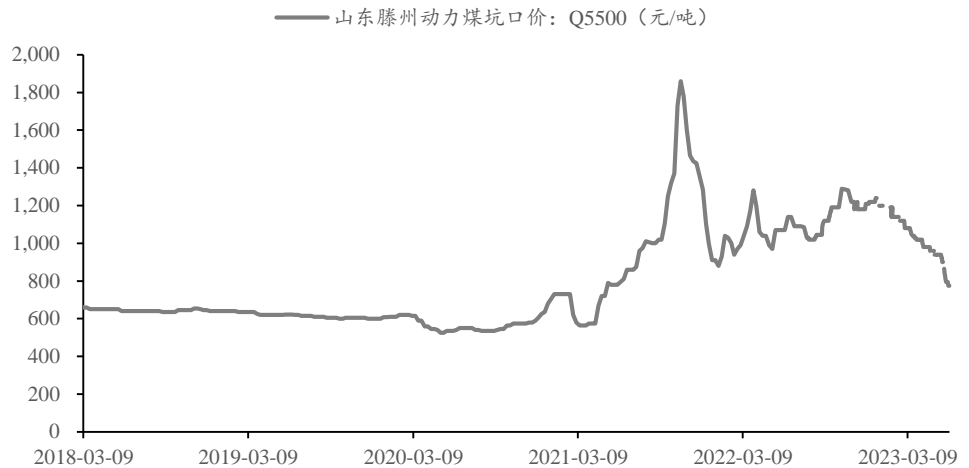
来源: Wind, 国金证券研究所

图表18: 广州港印尼煤库提价: Q5500



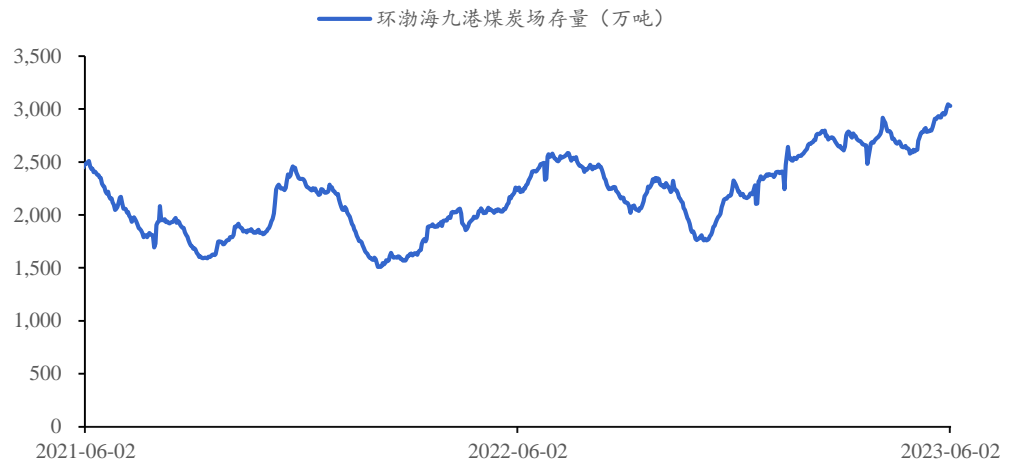
来源: Wind, 国金证券研究所

图表19: 山东滕州动力煤坑口价: Q5500



来源: Wind, 国金证券研究所

图表20: 环渤海九港煤炭场存量

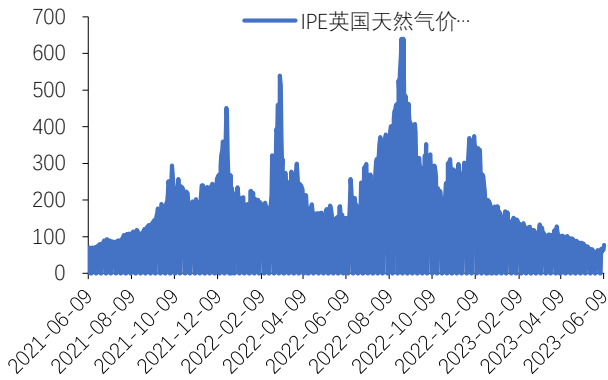


来源: Wind, 国金证券研究所

3.2 天然气价格跟踪

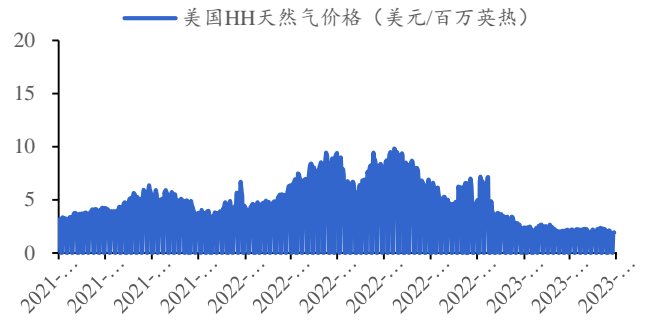
- IPE 英国天然气价上涨, 本周 IPE 英国天然气价最新报价为 77.76 便士/色姆, 环比上涨 22.81 便士/色姆, 涨幅 41.5%。
- 美国 Henry Hub 天然气价下跌, 美国 Henry Hub 天然气价暂无最新报价, 6月6日报价为 1.95 美元/百万英热, 环比下降 0.16 美元/百万英热, 跌幅 7.58%。
- 国内 LNG 到岸价格上涨, 本周全国 LNG 到岸价暂无最新报价, 6月6日报价为 9.07 美元/百万英热, 环比下跌 0.32 美元/百万英热, 涨幅 3.66%。

图表21: IPE 英国天然气价



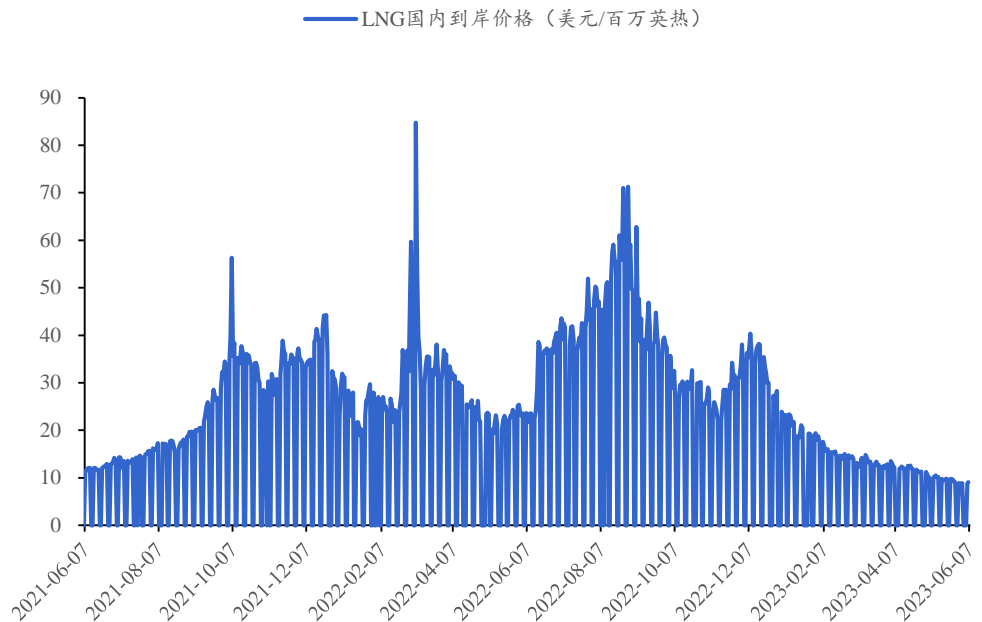
来源: Wind, 国金证券研究所

图表22: 美国 Henry Hub 天然气价



来源: Wind, 国金证券研究所

图表23: 国内 LNG 到岸价

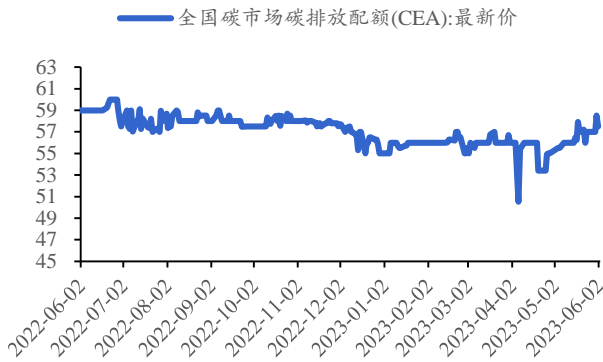


来源: Wind, 国金证券研究所

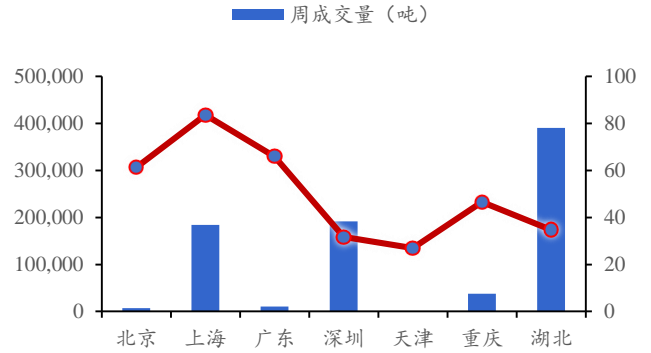
3.3 碳市场跟踪

- 本周, 全国碳市场碳排放配额 (CEA) 暂无最新报价, 6月8日报价 58.6 元/吨, 环比上涨 1.09 元/吨, 涨幅 1.9%。
- 本周湖北碳排放权交易市场成交量最高, 为 39.04 万吨。碳排放平均成交价方面, 成交均价最高为北京市场的 92.22 元/吨。

图表24: 全国碳交易市场交易情况



图表25: 分地区碳交易市场交易情况



来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

4. 行业要闻

■ 自然资源部: 鼓励对海上光伏、海上风电等用海进行立体设权

6月1日,《自然资源部办公厅关于推进海域立体设权工作的通知(征求意见稿)》公开征求意见发布,《征求意见稿》指出,明确可以立体设权的用海类型海域是包括水面、水体、海床和底土在内的立体空间。在不影响国防安全、海上交通安全、工程安全及防灾减灾等前提下,鼓励对海上光伏、海上风电、跨海桥梁、养殖、温(冷)排水、浴场、游乐场、海底电缆管道、海底隧道、海底场馆等用海进行立体设权。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230606/1311197.shtml>

■ 国际能源署: 2024年全球太阳能新增装机将达310GW

近日,国际能源署(IEA)发布了一份关于2023年和2024年可再生能源市场前景的最新市场报告。报告表示,到2023年,全球新增可再生能源装机容量将从107GW飙升至440GW以上,这是有史以来最大的增幅。2023年太阳能仍将是全球可再生能源产能扩张的主要来源,占286GW,其中分布式光伏占到新增产能近一半。到2024年,由于组件价格下降、分布式光伏系统大量使用,以及政策对大规模发电站部署的推动,这一数字将增长到近310GW。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230608/1311740.shtml>

■ 广东: 7月1日以后新增并网集中式光伏、风电项目配储≥10%*1h

6月5日,广东省发改委、广东省能源局联合印发《广东省促进新型储能电站发展若干措施》,文件明确:推进新能源发电配建新型储能。按照分类实施的原则,2022年以后新增规划的海上风电项目以及2023年7月1日以后新增并网的集中式光伏电站和陆上集中式风电项目,按照不低于发电装机容量的10%、时长1小时配置新型储能,后续根据电力系统相关安全稳定标准要求、新能源实际并网规模等情况,调整新型储能配置容量;鼓励存量新能源发电项目按照上述原则配置新型储能。可采用众筹共建(集群共享)、租赁或项目自建等方式落实储能配置,其中第一种方式由项目所在地市组织布局落实。配置新型储能电站投产时间应不晚于项目本体首次并网时间,原则上不跨地市配置。争取到2025年,全省新能源发电项目配建新型储能电站规模100万千瓦以上,到2027年达到200万千瓦以上,“十五五”期末达到300万千瓦以上。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230606/1311124.shtml>

5. 上市公司动态

图表26: 上市公司股权质押公告

名称	股东名称	质押方	质押股数(万股)	质押起始日期	质押截止日期
博世科	王双飞	宁国市国有资本控股集团	3779.2	2023/6/6	1900/1/0
天壕环境	天壕投资集团有限公司	天津银行北京分行	780.0	2023/6/6	1900/1/0

贵州燃气	北京东嘉投资有限 公司	重庆国际信托	5000.0	2023/6/8	2024/12/7
------	----------------	--------	--------	----------	-----------

来源: Wind, 国金证券研究所

图表27: 上市公司大股东增减持公告

名称	变动次数	涉及股东 人数	总变动方向	净买入股份数 合计(万股)	增减仓参考 市值(万元)	占总股本 比重(%)	总股本 (万股)
青达环保	1	1	减持	-80.51	-2136.68	0.85	9467
高能环境	1	1	增持	12.00	109.46	0.01	152552
百川能源	1	1	减持	-1744	-7990	1.30	134085
津膜科技	1	1	增持	303	2458	1.00	30207
珈伟新能	1	1	减持	-37	-198	0.04	82603
金房能源	2	2	减持	-51	-1321	0.56	9075
*ST京蓝	1	1	减持	-50	-88	0.05	102367

来源: Wind, 国金证券研究所

图表28: 上市公司未来3月限售股解禁公告

简称	解禁日期	解禁数量(万股)	变动后总股本(万 股)	变动后流通A股(万 股)	占比(%)
山高环能	2023-9-4	3794.39	35199.41	32374.87	91.98%
节能风电	2023-9-4	50623.03	647486.41	645779.25	99.74%

来源: Wind, 国金证券研究所

6. 投资建议

■ 火电板块:

22年3亿吨煤炭核增产能基本释放;国际能源危机基本解除、进口印尼煤价格倒挂现象好转。国内煤炭供需紧张局面趋缓,沿海电厂尤为受益。建议关注:火电资产高质量、积极拓展新能源发电的龙头企业华能国际;可发挥民企优势灵活配置煤炭来源结构、有新机组核准预期的龙头企业宝新能源。

■ 新能源——风、光发电板块:

在经历光伏、陆风、海风走向平价上网、补贴逐步退坡带来的抢装潮后,新能源装机今年仍有望保持高增长态势。新增装机驱动因素包括其属稳增长“适度超前建设”重点领域,“以大代小”老旧风场改造,以及大基地规划和电力市场建设给绿电带来的利好;22年低基数背景下陆/海风增量尤为值得期待。建议关注:新能源运营龙头龙源电力。

■ 新能源——核电板块:

“十四五”核电重启已至,投资边际好转,同时电力市场化改革带来核电市场化电量价格提高,扩大盈利水平。建议关注核电龙头企业中国核电。

■ 环保板块:

火电灵活性改造可释放存量空间,助力解决西北风光利用率偏低地区的消纳问题。建议关注灵活性改造中全负荷脱硝环节龙头企业青达环保。

7. 风险提示

■ 电力板块:

新增装机容量不及预期。火电方面,发电侧出现电力供应过剩或导致已核准项目面临开工难问题。新能源方面,特高压建设进度、消纳考核、上游发电设备价格及施工资源供需关

系均有可能影响新项目建设和投产进度。

下游需求景气度不及预期。用电需求与宏观经济发展增速正相关，经济偏弱复苏或导致用电需求增速低于预期、机组利用小时数下滑导致度电分摊的折旧成本上升，从而影响盈利。

电力市场化进度不及预期。现货市场交易电价上限远超中长期交易电价，现货市场试点推广进度不及预期将影响电厂平均售电价格。

煤价下行不及预期。火电成本结构中燃料成本占比较高，煤价维持高位将影响火电盈利。

电力市场化交易风险。新能源出力不可预测，参与市场化交易导致量价风险扩大，对新能源发电企业盈利造成不利影响。此外，煤价下行或带动燃煤交易电价下降，从而影响市场化交易电量的价格中枢。

■ 环保板块：

环保行业为典型的政策驱动型行业，不同板块间环境治理政策释放存在节奏差异，当期重点关注与要求解决的环境污染问题则对应子板块需求较好，相反其余子板块短期需求或不及预期。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-60753903	电话：010-85950438	电话：0755-83831378
传真：021-61038200	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	传真：0755-83830558
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮编：100005	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	地址：北京市东城区建内大街 26 号	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号	新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心
紫竹国际大厦 7 楼		18 楼 1806