

石油化工组
分析师：许隽逸（执业 S1130519040001）
xujunyi@gjzq.com.cn

欧盟碳价破百，有望促进国内碳交易机制完善

行情回顾

■ 本周（2.20~2.24）上证综指上涨 1.34%，创业板下跌 0.83%，公用事业板块上涨 0.75%，环保板块上涨 0.76%，煤炭板块上涨 5.67%，碳中和板块上涨 0.44%。

每周专题：

- 2月以来欧盟碳配额主力期货合约价格持续上涨，主要推动力为：1）一次能源价格下跌，2023年欧洲经济衰退预期减弱，能源消费复苏预期提升对碳配额的需求；2）欧盟通过“Fit For 55”一揽子计划中有关碳市场改革和CABM方案的立法；3）4月底为欧盟碳市场履约期限，强劲需求支撑历史上Q1碳价普遍偏高。同时，REPowerEU计划增加碳配额拍卖量用以筹资，将对碳价形成一定压力。
- 欧盟碳市场改革和碳关税方案有望促进国内碳交易机制逐步完善。生态环境部2022年11月发布《2021、2022年度全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案（发电行业）》（征求意见稿），根据《全国碳排放权交易市场第一个履约周期报告》，847家企业在第一履约周期（2019-2020年）存在配额缺口；在免费配额发放量减少的预期下，考虑到碳市场覆盖范围内的企业需要在2023年12月31日前完成第二履约周期履约，全国碳配额交易量有所回升，12月成交量占全年成交量的51.7%。
- 2023年国内碳价仍有提升空间，有望促进绿证、绿电市场建设。随着第二履约期企业履约截止日期的接近，预计2023年全国碳配额成交量将大幅提升，而若免费配额发放量减少将造成供需缺口，碳配额交易价格仍有提升空间。而碳价抬升的预期有望促进控排企业的绿证、绿电消费，扩大二市场的规模。

行业要闻：

- 2月20日，国家发改委等14部门发布《关于做好2023年春耕化肥保供稳价工作的通知》，指出各地电力运行部门和电网企业要加强电力调度，支持化肥生产企业签订电力中长期合同，不对化肥生产企业实施有序用电。
- 2月22日，国家能源局发布《关于加强电力可靠性管理工作的意见》，提出电网企业要优化安排电网运行方式，做好电力供需分析和生产运行调度，强化电网安全风险管控，优化运行调度，确保电力系统稳定运行和电力可靠供应；发电企业要加强燃料、蓄水管控及风电、光伏发电等功率预测，强化涉网安全管理，科学实施机组深度调峰灵活性改造，提高设备运行可靠性，减少非计划停运。
- 2月23日，国家发展改革委等部门发布《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》，指出，到2025年通过统筹推进重点领域产品设备更新改造和回收利用，进一步提升高效节能产品设备市场占有率，在运工商业制冷设备、家用制冷设备、通用照明设备中高效节能产品占比分别达到40%、60%、50%。废旧产品设备回收利用更加规范畅通，形成一批可复制可推广的回收利用先进模式，推动废钢铁、废有色金属、废塑料等主要再生资源循环利用量达到4.5亿吨。

投资建议：

- 火电：建议关注火电资产高质量、拓展新能源发电的龙头企业华能国际、宝新能源等；新能源发电：建议关注新能源龙头龙源电力、三峡能源。核电：建议关注核电龙头企业中国核电。

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：政策释放不及预期等。

内容目录

1. 行情回顾.....	4
2. 每周专题.....	7
3. 行业数据跟踪.....	9
3.1 煤炭价格跟踪.....	9
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.....	14
6. 投资建议.....	14
7. 风险提示.....	15

图表目录

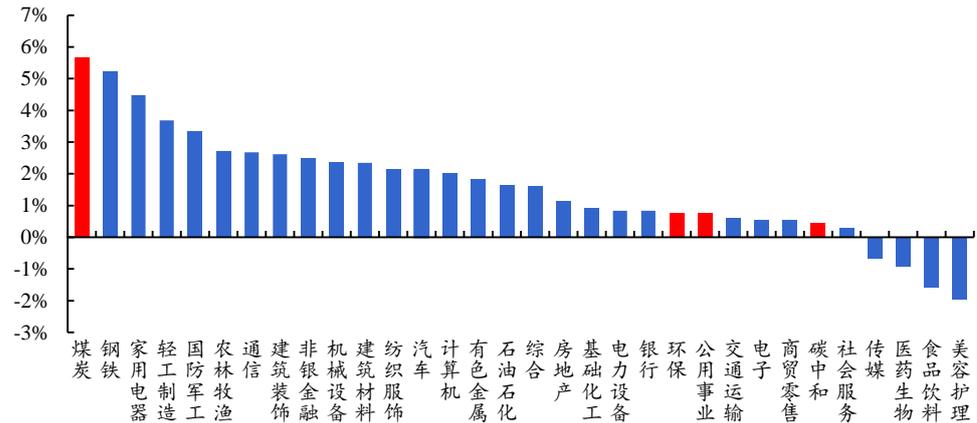
图表 1: 本周板块涨跌幅	4
图表 2: 本周公用行业细分板块涨跌幅	4
图表 3: 本周环保行业细分板块涨跌幅	4
图表 4: 本周公用行业涨幅前五个股	5
图表 5: 本周公用行业跌幅前五个股	5
图表 6: 本周环保行业涨幅前五个股	5
图表 7: 本周环保行业跌幅前五个股	5
图表 8: 本周煤炭行业涨幅前五个股	5
图表 9: 本周煤炭行业跌幅前五个股	5
图表 10: 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况	6
图表 11: 碳中和上、中、下游板块风险溢价率	6
图表 12: 欧盟碳配额主力合约成交价格 (欧元/吨)	7
图表 13: 欧洲天然气 TTF 价格 (€/MWh)	7
图表 14: 过去五年欧洲 LNG 库存情况 (千立方米)	8
图表 15: 2005-2020 年, 欧盟碳市场覆盖行业减排 41%, 高于全行业的 28%	8
图表 16: 2022 年月度全国碳配额成交量 (百万吨)	9
图表 17: 2022 年各月份全国碳配额成交量占比 (%)	9
图表 18: 7M21-12M22 全国碳市场碳配额成交量及价格情况 (百万吨, 左轴、元/吨, 右轴)	9
图表 19: 欧洲 ARA 港、纽卡斯尔 NEWC 动力煤现货价	10
图表 20: 广州港印尼煤库提价: Q5500	10

图表 21: 山东滕州动力煤坑口价: Q5500	11
图表 22: 环渤海九港煤炭场存量	11
图表 23: IPE 英国天然气价.....	12
图表 24: 美国 Henry Hub 天然气价	12
图表 25: 国内 LNG 到岸价	12
图表 26: 全国碳交易市场交易情况	13
图表 27: 分地区碳交易市场交易情况	13
图表 28: 上市公司股权质押公告	14
图表 29: 上市公司大股东增减持公告	14
图表 30: 上市公司未来 3 月限售股解禁公告	14

1. 行情回顾

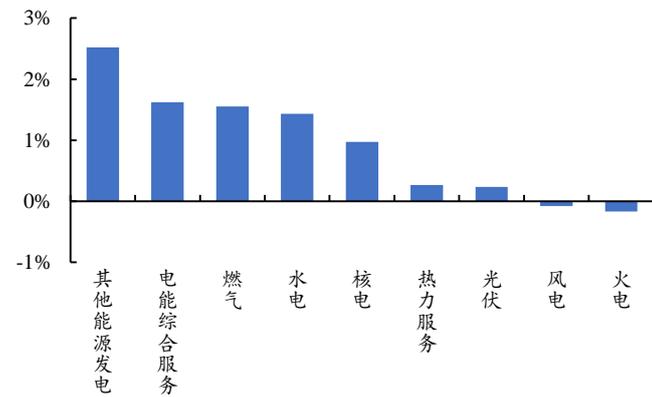
- 本周(2.20-2.24)上证综指上涨1.34%，创业板下跌0.83%，公用事业板块上涨0.75%，环保板块上涨0.76%，煤炭板块上涨5.67%，碳中和板块上涨0.44%。从公用事业子板块涨跌幅情况来看：其他能源发电板块涨幅最大、上涨2.52%，火电板块跌幅最大、下跌0.16%。从环保子板块涨跌幅情况来看：环保设备板块涨幅最大、上涨1.11%，大气治理板块跌幅最大、下跌0.17%。

图表1：本周板块涨跌幅



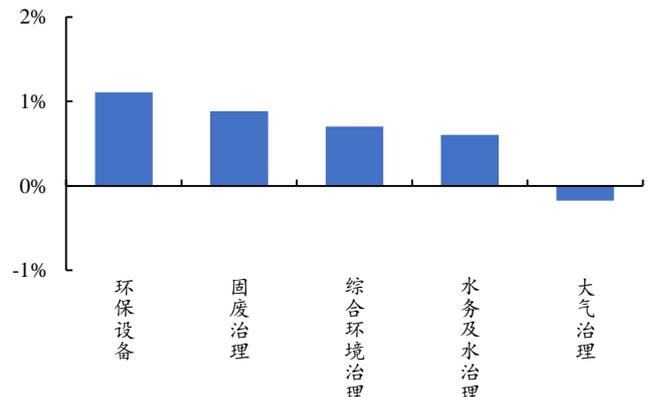
来源：Wind，国金证券研究所

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

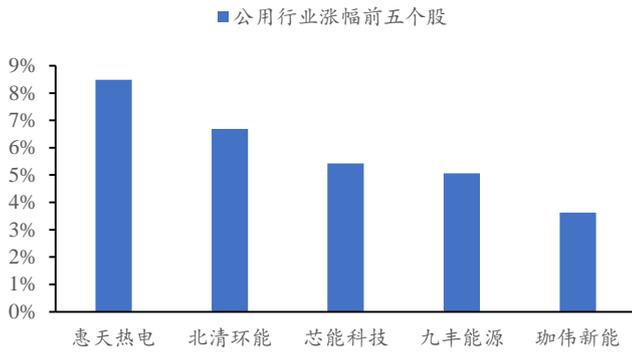
图表3：本周环保行业细分板块涨跌幅



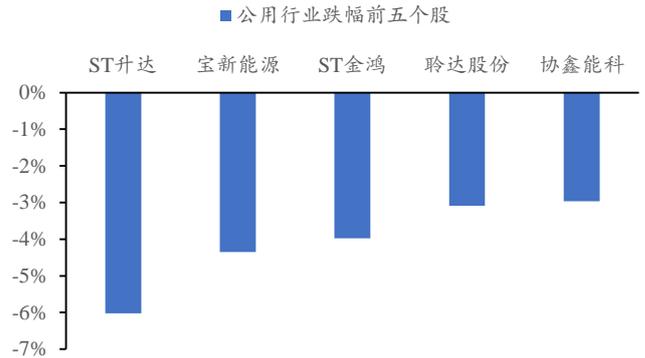
来源：Wind，国金证券研究所

- 公用事业涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——惠天热电、北清环能、芯能科技、九丰能源、珈伟新能；跌幅前五个股——ST升达、宝新能源、ST金鸿、聆达股份、协鑫能科。
- 环保涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——中环环保、超越科技、ST龙净、江南水务、雪迪龙；跌幅前五个股——金科环境、惠城环保、青达环保、盛剑环境、祥龙电业。
- 煤炭涨跌幅前五个股：涨幅前五个股——山煤国际、潞安环能、山西焦煤、兖矿能源、昊华能源；跌幅前五个股——未来股份、ST大洲、*ST天首、陕西黑猫、永泰能源。

图表4: 本周公用行业涨幅前五个股



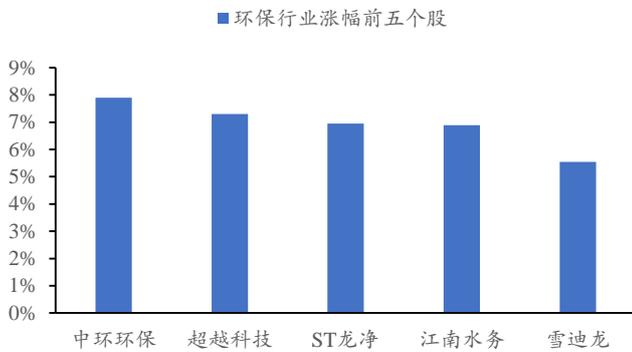
图表5: 本周公用行业跌幅前五个股



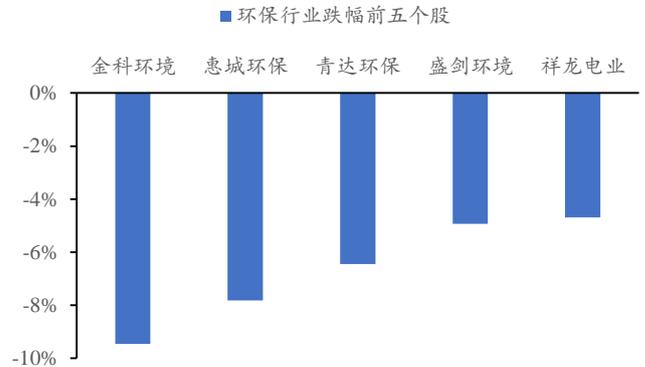
来源: Wind, 国金证券研究所

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



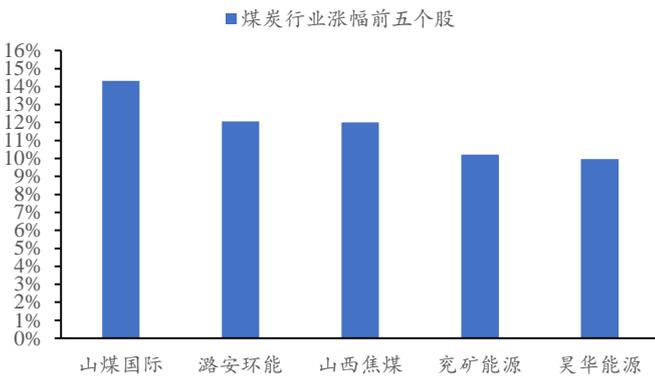
图表7: 本周环保行业跌幅前五个股



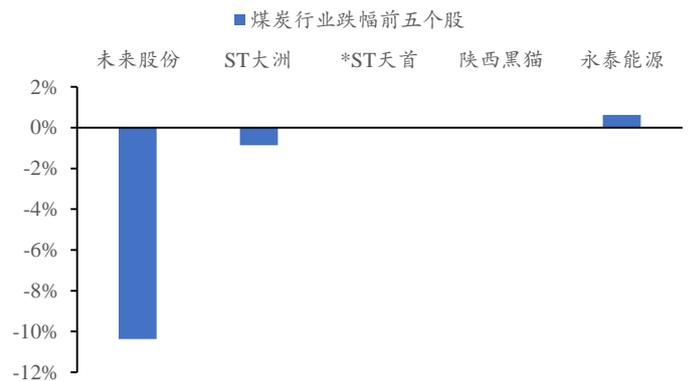
来源: Wind, 国金证券研究所

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

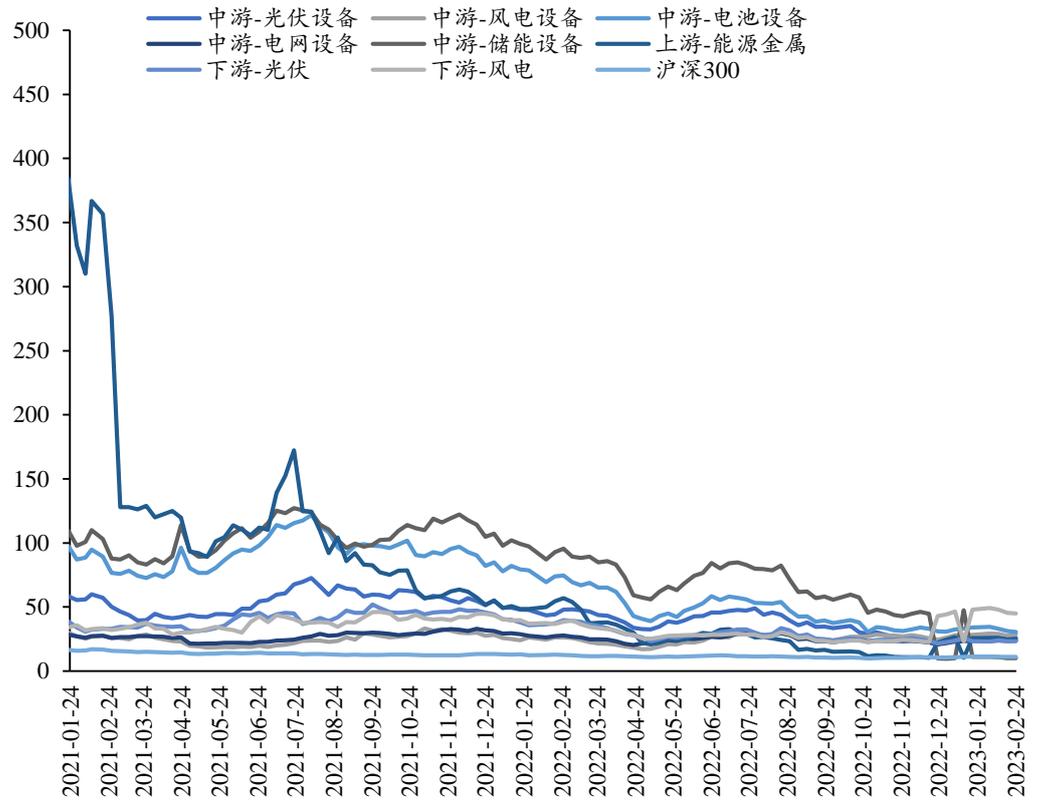


来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

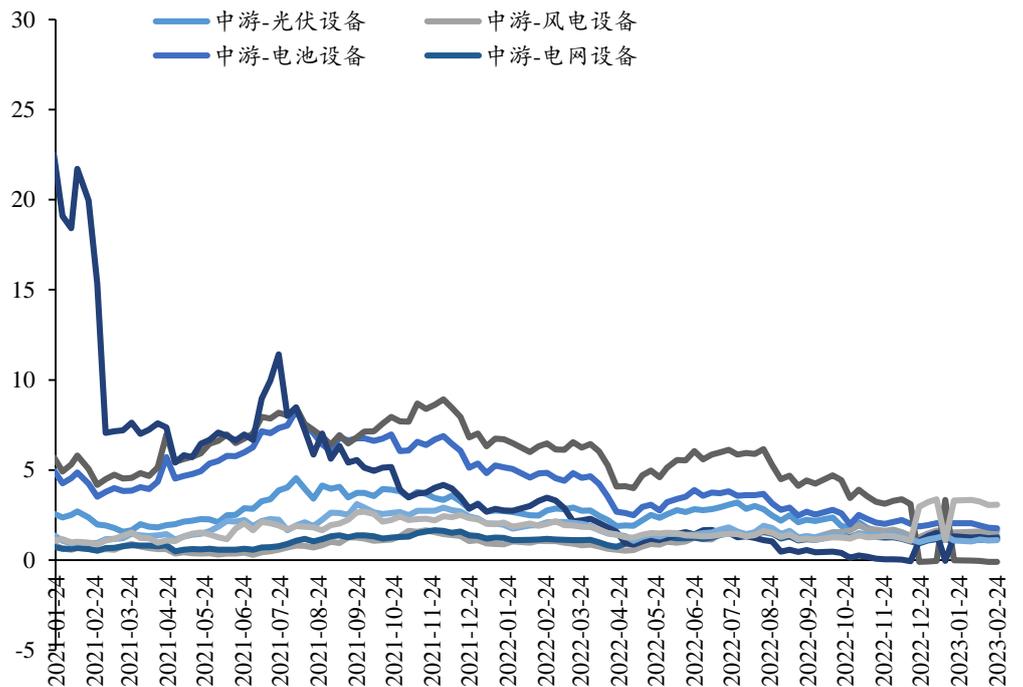
- 碳中和上、中、下游板块 PE 估值情况:截至 2023 年 2 月 24 日,沪深 300 估值为 11.17 倍 (TTM 整体法,剔除负值),中游光伏设备板块、风电设备板块、电池设备板块、电网设备板块、储能设备板块 PE 估值分别为 26.10、28.76、30.57、23.74、10.09,上游能源金属板块 PE 估值为 24.88,下游光伏运营板块、风电运营板块 PE 估值分别为 23.31、44.96;对应沪深 300 的估值溢价率分别为 1.36、1.60、1.77、1.15、-0.09、1.25、1.11、3.07。

图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

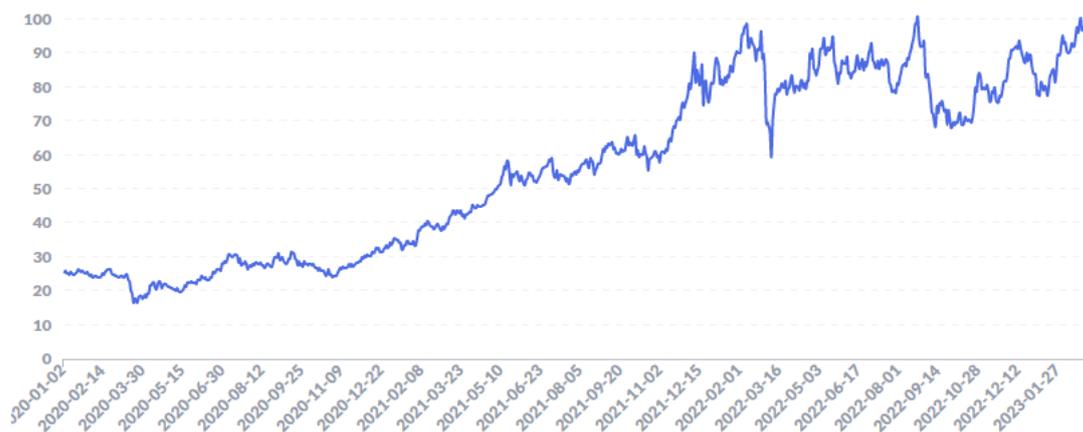


来源: Wind, 国金证券研究所

2. 每周专题

- 2月以来，欧盟碳配额主力期货合约价格持续上涨，至2月21日突破100欧元/吨，创下历史新高。此次碳价上涨的主要推动力为：1) 一次能源价格下跌，2023年欧洲经济衰退预期减弱，能源消费复苏预期提升对碳配额的需求；2) 欧盟通过“Fit For 55”一揽子计划中有关碳市场改革和CABM方案的立法；3) 4月底为欧盟碳市场履约期限，强劲需求支撑历史上Q1碳价普遍偏高。

图表12：欧盟碳配额主力合约成交价格（欧元/吨）



来源：Reuters，国金数字未来实验室，国金证券研究所

- 多重因素支撑2021年以来碳价走强。欧洲传统上电力领域煤气装机比例相当、转换灵活。2H21年以来，俄气威胁从“北溪二号”审批停止发展到俄乌冲突后“北溪一号”全面断供，天然气供需失衡和能源危机恐慌情绪支撑价格维持高位运行，并催生气转煤需求，致使电力领域碳排放量增加。此外，疫后复苏及极端天气导致用能需求增加，而法国核电机组出力不足导致化石能源需求大增，支撑欧盟碳配额价格一路走强，在2022年8月19日一度触及99.2欧元/吨的高位。

图表13：欧洲天然气TTF价格（€/MWh）

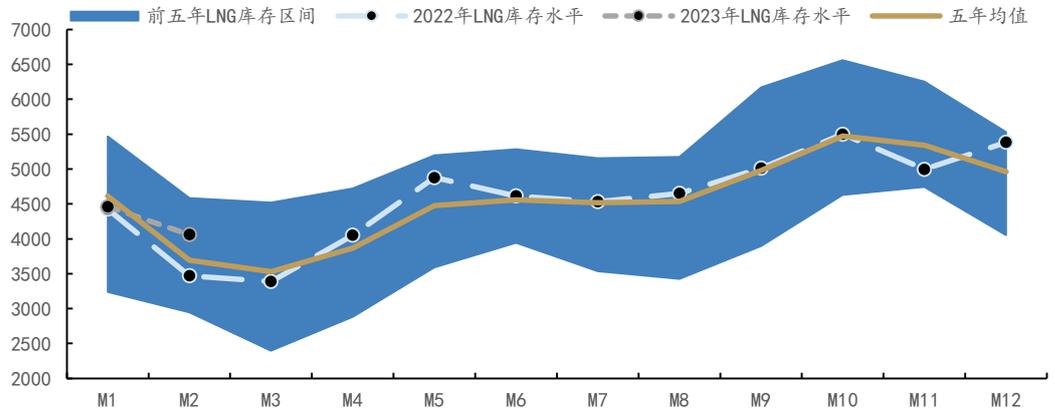


来源：Reuters，国金数字未来实验室，国金证券研究所

- 天然气价格高位回落，欧洲能源消费需求预期随经济前景转暖而回升。暖冬过后，目前欧洲储气库水平高于过去5年平均水平，能源短缺的恐慌情绪有所缓和，TTF价格从2022年8月330欧元/MWh的高位回落至50欧元/MWh左右，相当于2021年秋季水

平。对此，欧盟委员会将2023年欧盟经济增速预期由0.3%上调至0.8%。能源消费需求往往与宏观经济增速密切相关，尤其2022年一些受高气价抑制的工业需求有望反弹，也即意味着碳排放量的回升，从而支撑碳价。

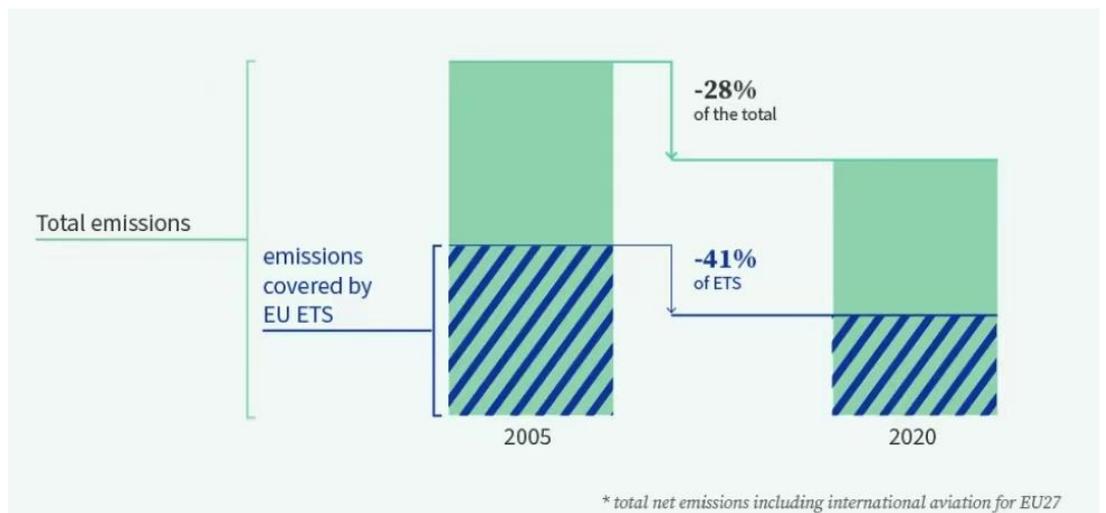
图14: 过去五年欧洲LNG库存情况(千立方米)



来源: GIE, 国金证券研究所

- 欧盟通过“Fit For 55”中有关碳市场改革的方案，展现出节能降碳决心。2022年12月，欧盟理事会和欧盟议会最终对Fit For 55中有关碳市场改革的方案达成了抑制，其中包括将碳市场覆盖范围内的行业减排目标提升至62%、扩大行业覆盖范围和削减免费配额发放，展现出欧盟节能降碳的坚定决心。随着免费碳配额发放量的减少和纳入碳市场范围的行业增加，碳配额供需长期呈收紧态势，有利于提振参与碳市场的金融机构投资者的信心。
- REPowerEU计划增加碳配额拍卖量用以筹资，将对碳价形成压力。2月14日，欧盟议会批准出售额外碳配额以为REPowerEU筹资，未来4年欧盟碳市场每年将增加近7000万吨的碳配额，以平均售价75欧元/吨计算。预计碳配额供应增量或于6、7月加入碳配额拍卖计划中，将使碳价承压。

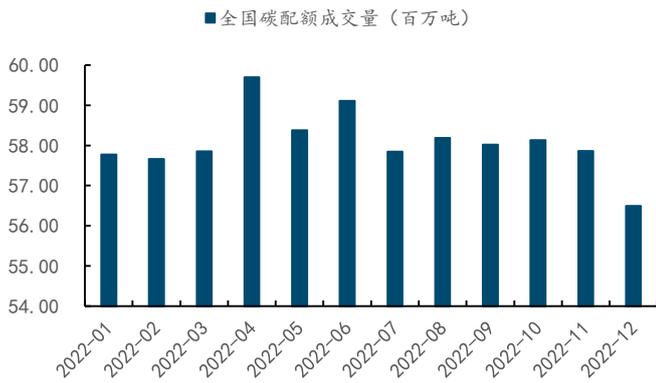
图15: 2005-2020年，欧盟碳市场覆盖行业减排41%，高于全行业的28%



来源: 欧盟理事会官网, 国金证券研究所

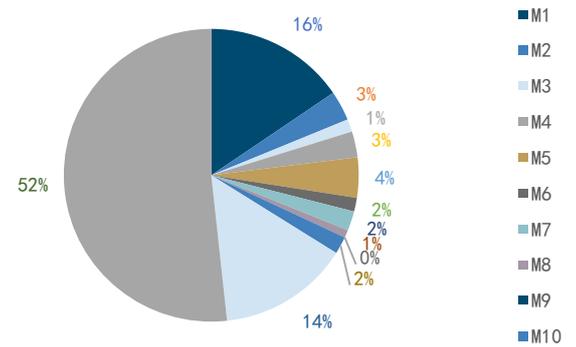
- 欧盟碳市场改革和碳关税方案有望促进国内碳交易机制逐步完善。2022年11月，生态环境部发布《2021、2022年度全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案(发电行业)》(征求意见稿)，明确传递出减少免费配额发放的信号。根据《全国碳排放权交易市场第一个履约周期报告》，847家企业在第一履约周期(2019-2020年)存在配额缺口；在免费配额发放量减少的预期下，考虑到碳市场覆盖范围内的企业需要在2023年12月31日前完成第二履约周期履约，全国碳配额交易量有所回升，12月成交量占全年成交量的51.7%。

图表16: 2022年月度全国碳配额成交量(百万吨)



来源: Wind, 国金证券研究所

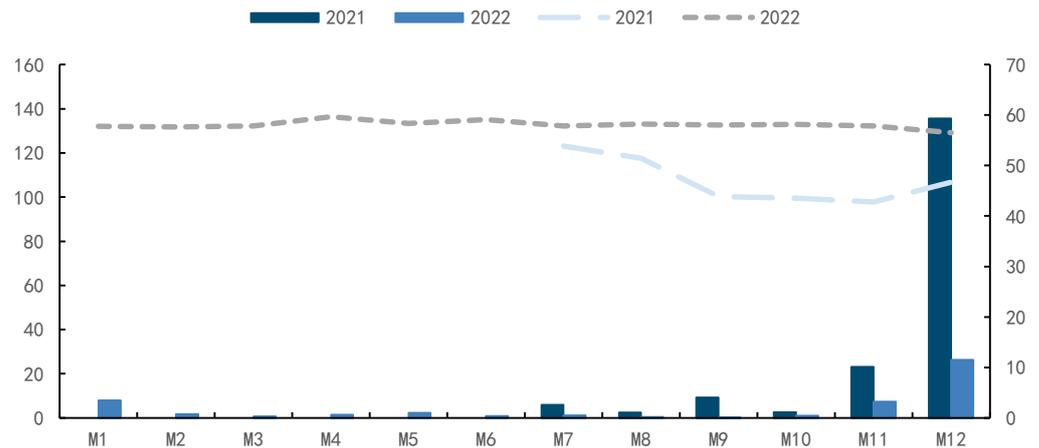
图表17: 2022年各月份全国碳配额成交量占比(%)



来源: Wind, 国金证券研究所

- 2023年国内碳价仍有提升空间,有望促进绿证、绿电市场建设。由于政策不明确且处于非履约期,2022年全年全国碳配额总交易量同比下降71.5%,但交易价格较2021年明显提升。随着第二履约期企业履约截止日期的接近,预计2023年全国碳配额成交量将大幅提升,而若免费配额发放量减少将造成供需缺口,碳配额交易价格仍有提升空间。而碳价抬升的预期有望促进控排企业的绿证、绿电消费,扩大二市场的规模。

图表18: 7M21-12M22全国碳市场碳配额成交量及价格情况(百万吨,左轴、元/吨,右轴)



来源: Wind, 国金证券研究所

3. 行业数据跟踪

3.1 煤炭价格跟踪

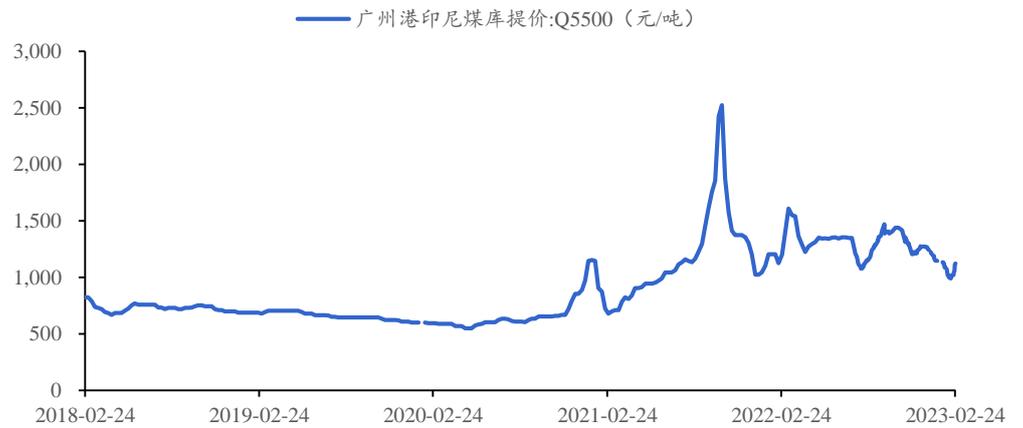
- 欧洲ARA港动力煤价暂无最新报价,2月17日报价238.50美元/吨,环比持平,未有涨跌。纽卡斯尔NEWC动力煤价暂无最新报价,2月17日报价187.3美元/吨,环比下降40.60美元/吨,跌幅17.81%。
- 广州港印尼煤(Q5500)本周(2.24)提库价最新报价为1123元/吨,环比上涨105元/吨,涨幅10.31%。
- 山东滕州动力煤(Q5500)本周(2.24)坑口价最新报价为1120元/吨,环比下跌20元/吨,跌幅1.75%。

图表19: 欧洲ARA港、纽卡斯尔NEWC动力煤现货价



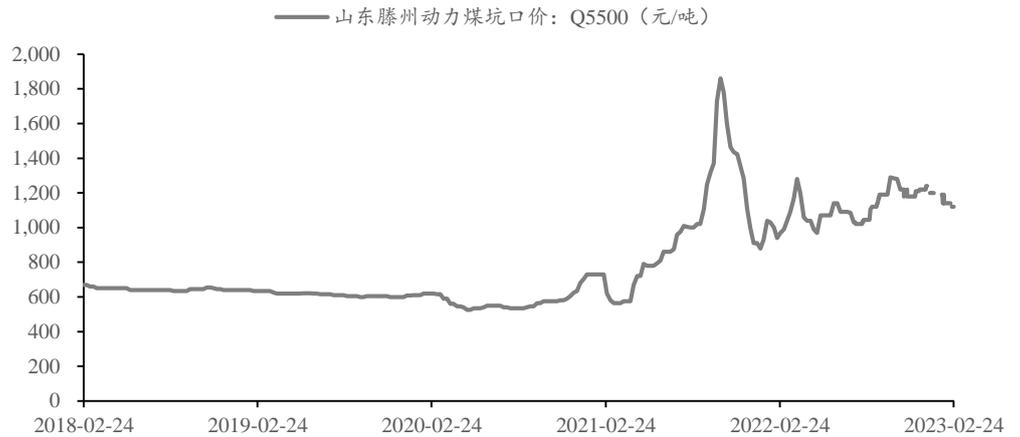
来源: Wind, 国金证券研究所

图表20: 广州港印尼煤库提价: Q5500



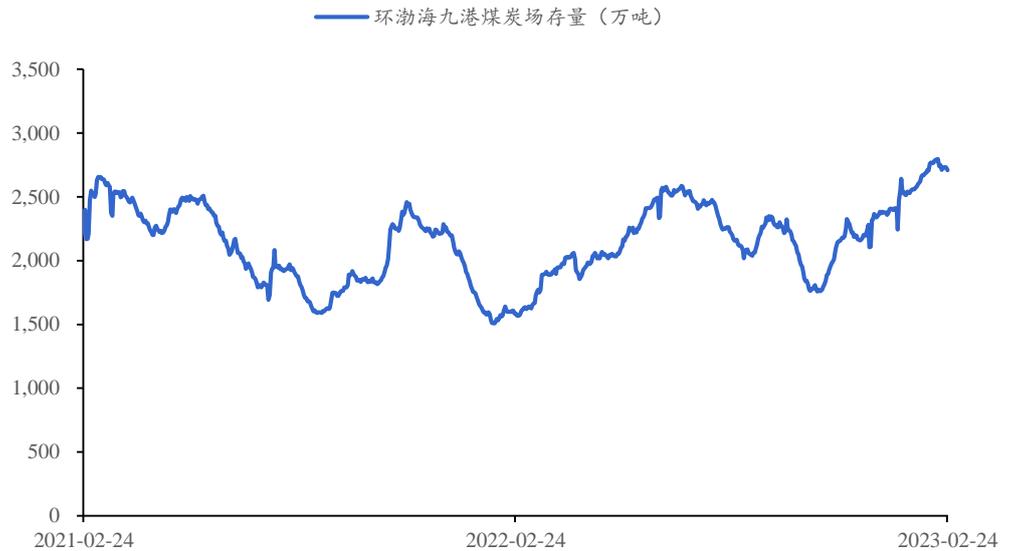
来源: Wind, 国金证券研究所

图表21: 山东滕州动力煤坑口价: Q5500



来源: Wind, 国金证券研究所

图表22: 环渤海九港煤炭场存量

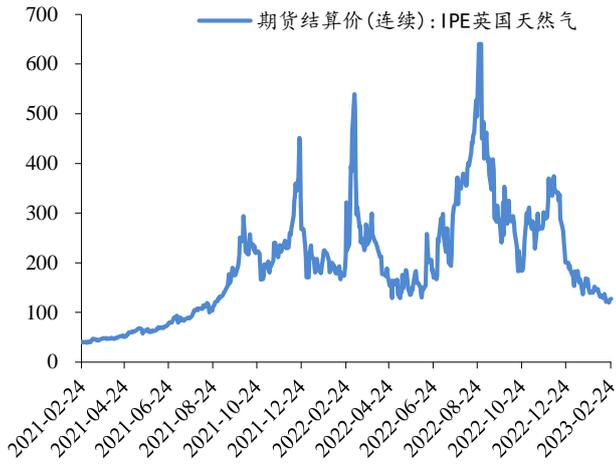


来源: Wind, 国金证券研究所

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 127.69 便士/色姆, 环比上涨 6.73 便士/色姆, 涨幅 5.56%。
- 美国 Henry Hub 天然气价下跌, 本周美国 Henry Hub 天然气价最新报价为 2.07 美元/百万英热, 环比下跌 0.38 美元/百万英热, 跌幅 15.51%。
- 国内 LNG 到岸价格下跌, 本周全国 LNG 到岸价最新报价为 14.73 元/百万英热, 环比下跌 0.84 美元/百万英热, 跌幅 5.39%。

图表23: IPE 英国天然气价



图表24: 美国 Henry Hub 天然气价



来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

图表25: 国内 LNG 到岸价



来源: Wind, 国金证券研究所

3.3 碳市场跟踪

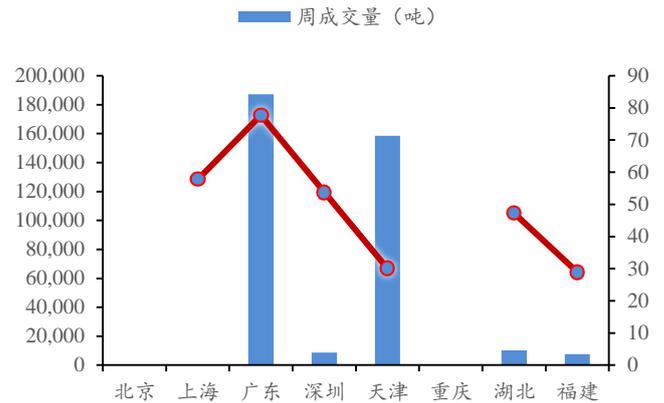
- 本周, 全国碳市场碳排放配额 (CEA) 最新报价 56.50 元/吨, 较前一周价格上涨 0.20 元/吨, 涨幅 0.36%。
- 本周广东碳排放权交易市场成交量最高, 为 18.72 万吨。碳排放平均成交价方面, 成交均价最高为广东市场的 77.76 元/吨。本周北京、重庆未参与碳排放权交易市场。

图表26: 全国碳交易市场交易情况



来源: Wind, 国金证券研究所

图表27: 分地区碳交易市场交易情况



来源: Wind, 国金证券研究所

4. 行业要闻

■ 国家发改委等 14 部门: 除不可抗力因素外, 不对化肥生产企业实施有序用电

2月20日, 国家发改委等14部门发布《关于做好2023年春耕化肥保供稳价工作的通知》。《通知》指出, 各地电力运行部门和电网企业要加强电力调度, 支持化肥生产企业签订电力中长期合同, 除不可抗力因素外, 不对化肥生产企业实施有序用电。化肥生产大省在组织电力市场交易时, 要继续给予化肥生产企业倾斜支持, 电力交易价格较本地燃煤发电基准价最高上浮不超过20%。

<https://news.bjx.com.cn/html/20230220/1289786.shtml>

■ 国家能源局发布《关于加强电力可靠性管理工作的意见》

2月22日, 国家能源局发布《关于加强电力可靠性管理工作的意见》。文件提出, 电网企业要优化安排电网运行方式, 做好电力供需分析和生产运行调度, 强化电网安全风险管控, 优化运行调度, 确保电力系统稳定运行和电力可靠供应。发电企业要加强燃料、蓄水管控及风电、光伏发电等功率预测, 强化涉网安全管理, 科学实施机组深度调峰灵活性改造, 提高设备运行可靠性, 减少非计划停运。电网企业要加大城乡电力基础设施建设力度, 提升供电服务和民生用电保障能力。

<https://news.bjx.com.cn/html/20230222/1290287.shtml>

■ 国家发展改革委等部门发布《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》

2月23日, 国家发展改革委等部门发布《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》。意见指出, 到2025年, 通过统筹推进重点领域产品设备更新改造和回收利用, 进一步提升高效节能产品设备市场占有率。与2021年相比, 工业锅炉、电站锅炉平均运行热效率分别提高5个百分点和0.5个百分点, 在运高效节能电机、在运高效节能电力变压器占比分别提高超过5个百分点和10个百分点, 在用主要家用电器中高效节能产品占比提高10个百分点。在运工商业制冷设备、家用制冷设备、通用照明设备中高效节能产品占比分别达到40%、60%、50%。废旧产品设备回收利用更加规范畅通, 形成一批可复制可推广的回收利用先进模式, 推动废钢铁、废有色金属、废塑料等主要再生资源循环利用量达到4.5亿吨。

<https://news.bjx.com.cn/html/20230224/1290831.shtml>

5. 上市公司动态

图表28: 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
海天股份	四川海天投资有限 责任公司	成都农村商业银 行合作支行	2800	2023/2/23	2026/2/19
洪通燃气	田辉	中航证券	590	2023/2/20	2024/2/20
冀中能源	冀中能源邯鄲矿业 集团有限公司	山西证券	3470	2023/2/22	2024/2/22
新集能源	安徽新集煤电(集 团)有限公司	国元证券	2120	2023/2/23	2023/8/23

来源: Wind, 国金证券研究所

图表29: 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)
海天股份	6	1	减持	-538	-5095	1.17	46176
金能科技	1	1	减持	-196	-2008	0.23	85509
中兰环保	3	3	减持	-35	-588	0.35	9909
惠城环保	1	1	减持	-110	-4795	1.07	10263
碧水源	1	1	减持	-1	-4	0.00	362421
金房节能	2	2	减持	-33	-885	0.36	9075

来源: Wind, 国金证券研究所

图表30: 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(%)
嘉戎技术	2023-4-21	1301.17	21.53	12950.88	32.70%
清研环境	2023-4-24	1507.13	22.97	12308.13	36.93%
艾布鲁	2023-4-26	4875.00	25.00	16875.00	65.63%
洪城环境	2023-5-8	5071.61	87.25	114082.82	91.91%
金科环境	2023-5-8	5662.50	44.90	15938.50	100.00%
力源科技	2023-5-15	187.25	60.56	15972.95	61.74%
恒合股份	2023-5-15	3972.30	40.17	11027.30	96.48%
晶科科技	2023-5-19	85340.00	70.52	374777.83	100.00%

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、光伏发电板块:

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、三峡能源。

■ 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。

7. 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。

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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、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：中国深圳市福田区中心四路1-1号
紫竹国际大厦7楼		嘉里建设广场T3-2402