



公用事业

优于大市（维持）

证券分析师

郭雪

资格编号：S0120522120001

邮箱：guoxue@tebon.com.cn

卢璇

资格编号：S0120524050004

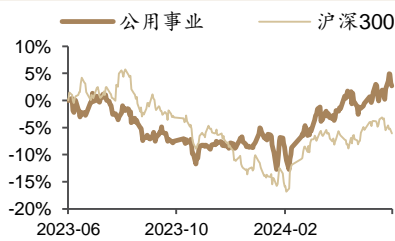
邮箱：luxuan@tebon.com.cn

研究助理

刘正

邮箱：liuzheng3@tebon.com.cn

市场表现



相关研究

- 《ESG周报：中国人民银行：一季度绿色贷款季度增量创历史新高；全球碳定价收入首次突破千亿美元大关》，2024.5.25
- 《ESG周报：生态环境部发布《中国适应气候变化进展报告（2023）》》，2024.5.18
- 《环保与公用事业周报-公用事业价格上涨，关注水务、燃气板块利润修复》，2024.5.12
- 《ESG周报：首批绿债基金密集发售，公募积极布局绿色金融新“蓝海”；微软签下史上最大绿色能源协议》，2024.5.11
- 《ESG周报：国家能源局：促进新型储能多元化高质量发展；简体中文版《国际财务报告准则S1号》和《国际财务报告准则S2号》在IFRS Foundation官方网站正式发布》，2024.5.4

ESG周报：财政部发布《企业可持续披露准则—基本准则（征求意见稿）》，中国企业ESG披露进入新阶段

投资要点：

● 热点聚焦：

- **国内：财政部发布《企业可持续披露准则—基本准则（征求意见稿）》，中国企业ESG披露进入新阶段。**近日，财政部发布了《企业可持续披露准则—基本准则（征求意见稿）》，共六章33条。根据“《基本准则》征求意见稿”起草说明，可持续发展是人类社会繁荣进步的必然选择。随着全球对环境、社会和治理（ESG）问题的关注，加强企业可持续信息披露逐渐成为大势所趋。目前我国企业关于可持续信息的披露多数为自愿行为，且所依据的标准很不统一，不利于鉴证、评级和监管等工作的开展，也不利于发挥可持续信息在投资决策和经济发展中的支持作用。因此《基本准则》征求意见稿以国际准则为基础，制定体现国际准则有益经验、符合中国国情且能彰显中国特色的国家统一的可持续披露准则。
- **国外：MSCI报告：亚太区气候信息披露成熟度不断提高，净零转型目标达成仍存巨大缺口。**MSCI ESG与气候研究部近日发布的《亚太气候行动进展报告》分析显示，亚太区企业的气候信息披露成熟度不断提高，但各市场在碳排放披露、气候目标设定、能源结构，以及绿色和转型资本流动上的发展进度存在差异，这可能是由于各地监管差异、政策支持、股东偏好及行业结构等原因所导致。报告研究了MSCI亚太可投资市场指数涵盖的13个亚太市场的企业为应对气候变化挑战而采取的包括碳排放披露、气候目标的设定、能源结构的调整、转型融资，以及清洁技术的开发和商业化等行动。
- **政策动态：国家能源局等部门：有序推进光伏治沙项目开发建设。**国家能源局综合司、国家林业和草原局办公室近日印发《关于有序推进光伏治沙项目开发建设有关事项的通知》，要求推进荒漠化防治与风电光伏一体化工程建设，促进光伏产业和防沙治沙融合发展，因地制宜、科学有序实施光伏治沙项目。在保护好生态的前提下，将光伏开发与传统治沙相结合，开展光伏治沙项目建设，对于推进生态治理和实现“双碳”目标具有重要意义。
- **ESG产品跟踪：**
 - **债券：**截至2024年5月31日，我国已发行ESG债券达3991只，排除未披露发行总额的债券，存量规模达6.08万亿元人民币。截至2024年5月31日，本月发行ESG债券共59只，发行金额达668亿元。近一年共发行ESG债券1084只，发行总金额达12161亿元。
 - **基金：**截至2024年5月31日，市场上存续ESG产品共535只，ESG产品净值总规模达5064.42亿元人民币。其中环境保护产品规模占比最大，达40.52%。截至2024年5月31日，本月发行ESG产品共0只，发行份额为0.00亿份，近一年共发行ESG公募基金72只，发行总份额为232.92亿份。
 - **银行理财：**截至2024年5月31日，市场上存续ESG产品共515只。其中纯ESG产品规模占比最大，达62.72%。截至2024年5月31日，本月发行ESG产品共37只，主要为纯ESG和社会责任，近一年共发行ESG银行理财348只。
- **ESG专家观点：商道融绿：解读财政部《企业可持续披露准则——基本准则（征求意见稿）》。**商道融绿解读中指出《基本准则》（征求意见稿）的发布有如下意义和影响：第一，标志着我国可持续披露准则体系建设拉开序幕；第二，也标志着ISSB准则在我国内地市场准备落地应用；第三，《基本准则》征求意见稿和A股指引共同形成了我国企业可持续披露的若干共识；第四，初期阶段，企业可以《基本准则》为原则性参考，重点遵循相关部门关于可持续披露的具体要求；第五，中长期看，企业应当建立健全与可持续信息披露相关的数据收集、验

证、分析、利用和报告等系统。

- **风险提示：** ESG 发展不及预期；双碳战略推进不及预期；政策推进不及预期。

内容目录

1. 热点聚焦.....	5
1.1. 国内	5
1.2. 国外	6
2. 政策动态.....	7
3. 国投电力 ESG 表现研究.....	8
4. ESG 金融产品跟踪.....	13
4.1. 债券	13
4.2. 基金	13
4.3. 银行理财	14
5. ESG 专家观点	15
6. 风险提示.....	16

图表目录

图 1: 电力行业行业评级分布	9
图 2: 国投电力与行业平均 ESG 评分对比	9
图 3: 国投电力 ESG 管理体系	9
图 4: 国投电力 23 年 ESG 主要荣誉	9
图 5: 国投电力清洁能源装机及利润情况	10
图 6: 国投电力新能源布局情况	10
图 7: 国投电力碳管理模式	10
图 8: 国投电力气候变化风险管理体系	10
图 9: 国投电力 2023 年大气污染排放量	11
图 10: 国投电力 2023 年污水排放情况	11
图 11: 国投电力近五年百万机组供电耗煤	11
图 12: 国投电力——杨房沟水电站通过水保环保验收	11
图 13: 国投电力 2023 年安全文化建设情况	12
图 14: 国投电力 2023 年员工培训情况	12
图 15: 国投电力治理架构	12
图 16: 国投电力内部控制监督体系	12
图 17: ESG 年度债券存量 (亿元) 及债券只数 (右轴)	13
图 18: ESG 月度债券发行量 (亿元) 及债券只数 (右轴)	13
图 19: ESG 季度产品存续数量 (只) 及基金规模 (亿元, 右轴)	14
图 20: ESG 月度新发产品 (只) 及发行份额 (亿元, 右轴)	14
图 21: ESG 银行理财季度产品存续数量 (只)	15
图 22: ESG 银行理财月度产品新发数量 (只)	15
表 1: MSCI 评级体系下环保行业 ESG 关键指标及权重	8

1. 热点聚焦

1.1. 国内

(1) 财政部发布《企业可持续披露准则—基本准则（征求意见稿）》，中国企业 ESG 披露进入新阶段。近日，财政部发布了《企业可持续披露准则—基本准则（征求意见稿）》，共六章 33 条。根据“《基本准则（征求意见稿）》”起草说明，可持续发展是人类社会繁荣进步的必然选择。随着全球对环境、社会和治理（ESG）问题的关注，加强企业可持续信息披露逐渐成为大势所趋。目前我国企业关于可持续信息的披露多数为自愿行为，且所依据的标准很不统一，不利于鉴证、评级和监管等工作的开展，也不利于发挥可持续信息在投资决策和经济发展中的支持作用。因此《基本准则（征求意见稿）》以国际准则为基础，制定体现国际准则有益经验、符合中国国情且能彰显中国特色的国家统一的可持续披露准则。

(2) 国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》。近日，国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》，围绕能源、工业、建筑、交通、公共机构、用能设备等重点领域和重点行业，部署了节能降碳十大行动。《行动方案》提出，2024 年，单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低 2.5%左右、3.9%左右，规模以上工业单位增加值能源消耗降低 3.5%左右，非化石能源消费占比达到 18.9%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约 5000 万吨标准煤、减排二氧化碳约 1.3 亿吨；2025 年，非化石能源消费占比达到 20%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约 5000 万吨标准煤、减排二氧化碳约 1.3 亿吨。

(3) 生态环境部：我国初步建立生态保护修复监管体系。近日，生态环境部召开例行新闻发布会，有关负责人表示，近年来，生态环境部履行生态保护和修复监管职责，已初步建立了生态保护修复监管体系。生态保护修复监管体系主要表现在坚持政策法规标准制定、监测评估、监督执法、督察问责“四统一”。形成了“五年一次全国、每年一批区域”的生态状况调查评估机制，针对重大生态修复工程开展生态环境成效评估。通过加强生态保护修复问题监督，开展“绿盾 2023”自然保护地强化监督，并会同相关部门对江苏等 12 省（区）65 个自然保护地进行联合巡查，组织对吉林等 15 省（区、市）69 个自然保护地重点问题整改进展核实调研，推动问题整改和生态修复。

(4) 中国科学院：发布《消费端碳排放研究报告（2024）》。5 月 29 日，中国科学院对外发布《消费端碳排放研究报告（2024）》。《研究报告》集中呈现了有关专家团队基于消费端视角的全球碳排放研究最新结果，分析了 1990 年至 2019 年全球主要发达国家和发展中国家消费端碳排放的演变特征，评估了典型产品的贸易碳转移效应。专家呼吁未来将消费端碳排放纳入全球碳核算体系，更科学地分配全球减碳责任，同时进一步优化方法学和数据质量，深化相关科学研究与国际合作，更好地为全球减排和气候变化治理提供科学依据。基于消费端的碳核算着眼于消费行为所引发的碳排放，能够全面核算不同地域或行业的温室气体排放量，刻画经济活动中的碳足迹，评估不同消费主体所引发的碳排放动态，更有利于明晰生产者与消费者碳排放责任归属，更好地践行公平正义。

(5) 复旦大学可持续发展研究中心：5 月份全国碳市场价格稳中有升。5 月 29

日，复旦大学可持续发展研究中心公布了 5 月份全国碳市场运行情况。具体来看，第一，价格方面，5 月份 CEA 的日均收盘价为 99.12 元/吨，相较于 4 月份的日均收盘价 93.78 元/吨显著上涨 5.69%。5 月 CEA 收盘价在 97 元/吨—103 元/吨的区间内浮动，波幅明显收窄，整体稳中有升。第二，成交量方面，5 月市场活跃度明显降低，日均成交量为 10 万吨，不足 4 月日均成交量的三分之一。月内单日最高成交量为 27.37 万吨，最低仅有 5 吨，反映出当前碳市场交易的活跃度与稳定性仍有待提升。复旦大学可持续发展研究中心发现，全球碳市场 5 月份运行总体特征如下：第一，全球主要碳市场成交量涨跌不一，欧盟、韩国碳市场收缩明显，英国碳市场出现增长；第二，全球主要碳市场月内价格走势各异，各市场价格环比涨跌不一。5 月份，全球市场碳价月内价格走势分化，欧盟、英国、韩国碳市场均环比上升，新西兰碳市场环比下降。

(6) 一季度我国清洁能源完成投资超千亿。今年以来，我国电力企业绿色投资建设提速，一季度我国清洁能源完成投资超千亿元。近期，国家电投同步启动建设了 200 多个能源项目，装机规模超过 8000 万千瓦，其中清洁能源项目数量占比超 90%。中国中煤集团新能源规划规模 2000 万千瓦，全力推进传统产业绿色转型升级。今年第一季度，我国清洁能源在建规模 51205 万千瓦，同比增长 30.97%；清洁能源投资完成额 1173 亿元，同比增长 6.64%。中国电力企业联合会日前发布的《电力行业 ESG 体系研究报告》显示，目前，我国电力企业在加大绿色投资的同时，ESG 的治理水平也在不断提高。

1.2. 国外

(1) 欧盟理事会通过削减甲烷新规。欧盟理事会 5 月 27 日通过一项关于追踪和减少欧盟国家甲烷排放的新法规。这一法规是欧盟应对气候变化一揽子计划“减碳 55%”的一部分，该计划旨在实现到 2030 年将欧盟温室气体净排放量在 1990 年水平基础上减少至少 55% 的目标。根据欧盟理事会当天发布的公报，新法规对欧盟各国能源领域监测、报告和核实甲烷排放提出了更为严格的要求。能源运营商必须在源头监测甲烷排放，形成监测报告，并接受独立认证机构的检查；能源运营商还必须检测和修复甲烷泄漏等。欧盟各国政府将进行定期检查，以确保能源运营商遵守法规的要求，包括采取后续补救措施。公报说，欧盟进口能源产生的甲烷排放也将被追踪。新法规将引入全球监测工具，以提高欧盟进口石油、天然气和煤炭产生的甲烷排放的透明度。

(2) MSCI 报告：亚太区气候信息披露成熟度不断提高，净零转型目标达成仍存巨大缺口。MSCI ESG 与气候研究部近日发布的《亚太气候行动进展报告》分析显示，亚太区企业的气候信息披露成熟度不断提高，但各市场在碳排放披露、气候目标设定、能源结构，以及绿色和转型资本流动上的发展进度存在差异，这可能是由于各地监管差异、政策支持、股东偏好及行业结构等原因所导致。报告研究了 MSCI 亚太可投资市场指数涵盖的 13 个亚太市场的企业为应对气候变化挑战而采取的包括碳排放披露、气候目标的设定、能源结构的调整、转型融资，以及清洁技术的开发和商业化等行动。MSCI ESG 与气候研究部亚太区主管王晓书表示，全球气候变化和升温记录屡创新高，亚太区面临的风险日益加剧，可能造成巨大且不可逆转的影响。鉴于其经济贡献和排放增长态势，亚太区的气候路径对全球实现净零排放目标的影响不容忽视。

(3) 全球化石能源占比首次跌破 80%。国家高端智库中国石油集团经济技术研

究院《油气行业发展报告》27日在迪拜发布。报告提出，2023年，全球清洁能源投资迅速增长，全球化石能源占比首次跌破80%。中国能源转型步伐加快，中国成品油消费达峰时点最早可能提前至2024年。

(4) 南非 24 年一季度新增注册 499 兆瓦光伏项目。据南非工程新闻网站 5 月 24 日报道，南非国家能源监管机构（Nersa）发布报告称，2024 年第一季度南非新增注册 105 个发电设施，发电容量为 788 兆瓦，投资额为 184 亿兰特，其中包含 99 个太阳能光伏设施，发电容量为 499 兆瓦，投资额为 99 亿兰特。Nersa 表示，自 2018 年该系统推出以来，南非累计注册 1415 个发电设施，总发电容量为 7158 兆瓦，总投资额为 1310 亿兰特。由于南非政府放宽对私营发电的监管限制，2022 年和 2023 年南非发电设施注册量大幅增长，2023 年第一季度注册量飙升至 2400 兆瓦以上。

2. 政策动态

(1) 国家能源局等部门：有序推进光伏治沙项目开发建设。国家能源局综合司、国家林业和草原局办公室近日印发《关于有序推进光伏治沙项目开发建设有关事项的通知》，要求推进荒漠化防治与风电光伏一体化工程建设，促进光伏产业和防沙治沙融合发展，因地制宜、科学有序实施光伏治沙项目。在保护好生态的前提下，将光伏开发与传统治沙相结合，开展光伏治沙项目建设，对于推进生态治理和实现“双碳”目标具有重要意义。通知提出，光伏治沙项目场址原则上应在满足光伏电站建设条件的基础上，优先利用未经治理的沙化土地。综合当地气象、水资源、地质、地形、地貌和植被特征等因素，合理确定场址范围和建设规模。通知要求，光伏治沙电站建设总体上应按照电站与防沙治沙措施“同步设计、同步施工、同步投运”的原则统筹组织，防沙治沙或草原修复项目开工时间应不晚于光伏电站项目开工时间，光伏电站项目竣工验收前，应完成生态修复项目建设。

(2) 国家发展改革委等多部门作出部署，推动有效投资持续扩大。投资是稳增长、促发展的重要途径和有效手段。围绕扩大有效投资，国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部等多部门近期在大规模设备更新、超长期特别国债项目等方面作出部署。

(3) 湖南：推动新能源上网电价改革。近日湖南省政府印发关于持续打造“三化”一流营商环境的实施意见。文件指出，推动新能源上网电价改革，完善居民电价机制，出台自备电厂交叉补贴征收标准，用好分类销售电价政策，多措并举适当调控居民、农业和工商业电价交叉补贴规模，适当降低工商业电价。支持各地探索分布式光伏、源网协调、园网共建等用电新模式。

(4) 山西中部城市群共建气候投融资项目 121 个。从 5 月 28 日山西中部城市群气候投融资项目征集储备研讨会上了解到，太原、晋中、忻州、吕梁、阳泉五市气候投融资项目入库数量达 121 个，其中 45 个项目获得银行贷款，实际贷款余额为 173.22 亿元，助力区域绿色低碳高质量发展。对项目库内项目发放贷款银行包括国家开发银行、中国银行太原分行、建行山西分行、兴业银行太原分行、浦发银行太原分行、晋商银行等多家银行。在此次中部城市群气候投融资项目征集储备研讨会上，有关城市介绍推广了气候投融资试点经验，兴业银行、山西银行等金融机构分享了支持气候投融资项目库的金融产品和实际发放贷款项目实例，各联盟城市将征集更多符合入库标准的项目入库，打造金融赋能区域绿色低碳高质量发展的“山西

样板”。

(5) 浙江杭州：到 2025 年，风光装机达到 4.85GW。5 月 28 日，浙江杭州市政府印发《国家碳达峰试点（杭州）实施方案》。文件指出，加快可再生能源开发利用。充分利用坑塘水面、废旧矿山、封场填埋场、山间林地等资源，因地制宜建设农（林、茶、渔）光互补光伏，积极推动整村光伏、园区光储直柔一体化等新型开发模式。大力推进光伏建筑一体化，推动碲化镉、钙钛矿等技术迭代应用，加强光伏建筑一体化（BIPV）与装配式建筑融合发展。到 2025 年和 2030 年，光伏装机分别达到 480 万千瓦、650 万千瓦。加快分散式风电建设，积极探索风电开发政策，到 2025 年，确保装机达到 5 万千瓦，力争达到 10 万千瓦。有序推进老旧水电增效扩容，因地制宜开展生物质发电项目建设，积极探索氢能、地热、水源热泵等新型能源开发利用，不断提升非化石能源消费占比。

3. 国投电力 ESG 表现研究

全面落实“十四五”规划，持续推进清洁能源布局。国投电力控股股份有限公司是国家开发投资集团有限公司的控股企业，成立于 1996 年，已在上海和伦敦两地上市，业务涉及水电、火电、光伏、陆上风电、海上风电、储能、售电及综合能源服务等领域。自 2002 年上市以来，国投电力实现了令人瞩目的跨越式发展，成为中国效率最高、效益最好的综合能源公司之一，也是中国第三大水电蓝筹上市公司，以及国内第二家荣获伦敦证券交易所绿色经济标志的伦交所上市中国企业。公司依托雅砻江流域水电，推动水风光互补绿色清洁可再生能源示范基地建设，基地规划总装机 8000 万千瓦，目前基地已列入国家及四川“十四五”规划。公司装机结构以清洁能源为主，电源结构优良，目前已投产控股装机容量约 4089 万千瓦，清洁能源占比 69%。“十四五”期间，公司将坚持绿色发展理念，深入贯彻落实国家能源发展战略，大力开拓以新能源为主的清洁能源业务，持续优化火电业务，稳妥推进海外业务，并进一步推进储能（含抽水蓄能）、氢能、综合能源等领域有关业务，全面落实公司“十四五”发展规划，为将公司打造成为全球信赖的综合能源投资运营商而不断努力。

电力行业 ESG 更关注环境和治理。参考 MSCI 指标体系，对电力企业而言，环境项权重最高，占比 48.3%，其次为治理项，占比 35.5%，社会项权重最低，为 16.2%。治理项指标中，电力企业需要考虑治理能力等问题；社会指标中，电力企业需要关注人力资本发展、社群关系、健康与安全、隐私与数据安全等问题；环境指标中，电力企业需要关注有毒物质的排放和污染、可再生能源的机会、碳排放、水污染等问题。

表 1：MSCI 评级体系下环保行业 ESG 关键指标及权重

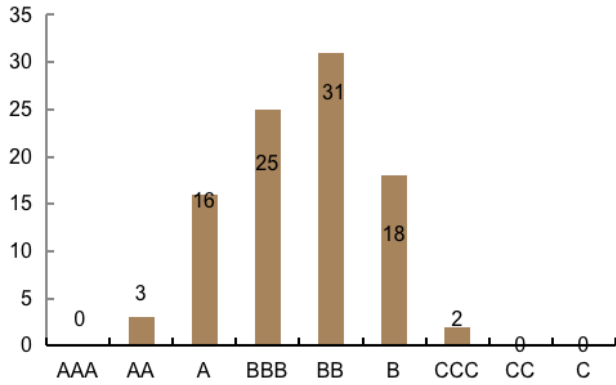
支柱	评级关键指标	权重
治理	治理能力	35.5%
社会	人力资本发展	14.4%
	社群关系	1.6%
	健康与安全	0.1%
	隐私和数据安全	0.1%
环境	有毒物质的排放和污染	13.5%
	可再生能源的机会	12.6%
	碳排放	10.3%
	水污染	8.5%
	多样性和土地使用	3.4%

资料来源：MSCI，德邦研究所

公司 ESG 得分处于行业上游水平。国投电力在 iFind 上的 ESG 评级为 A，在电力行业综合得分排名第 13，占前 13.68%，ESG 综合得分为 71.38 分。公

公司在环境管理、社会管理、治理管理各方面的得分分别为 55.85、65.39、57.72 分，三项均优于行业平均水平。

图 1：电力行业行业评级分布



资料来源：iFind，德邦研究所

图 2：国投电力与行业平均 ESG 评分对比



资料来源：iFind，德邦研究所

健全 ESG 管理体系，设立年度 ESG 目标。国投电力全面贯彻新发展理念，探索建立健全 ESG 管理体系，完善 ESG 工作机制，不断提升公司 ESG 管理能力，在公司的战略发展、投资建设、生产经营和日常管理等工作中融入 ESG 理念，推动公司 ESG 专业治理能力、风险管理能力不断提高，为公司永续发展筑牢根基。2024 年，公司将供电标准煤耗、环境污染责任事件等两个 ESG 目标纳入 2024 年度考核计划。

图 3：国投电力 ESG 管理体系



资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

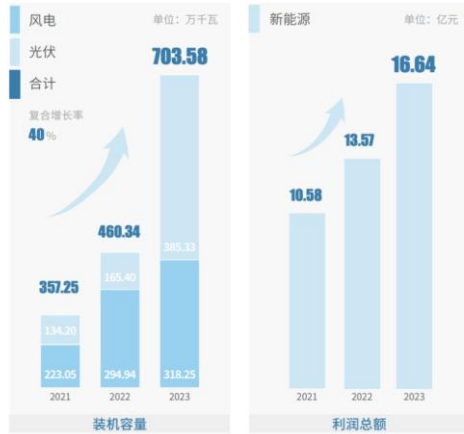
图 4：国投电力 23 年 ESG 主要荣誉



资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

能源转型有序推进。国投电力积极践行绿色发展理念，助力“双碳”战略目标实现，公司坚定“美好动力，自然而生”的发展理念，有序开发电力系统调节电源和资源，清洁低碳业务高速发展。公司“十四五”战略规划实施两年多来，清洁能源业务加快发展，深度参与能源保供，雅砻江流域项目开发取得了阶段性成果，各项工作按照规划目标稳步推进，取得了良好的发展成效。公司新能源装机规模快速增长，控股装机规模由 2021 年底 357.25 万千瓦增长至 2023 年底 703.58 万千瓦，占比从 9.86% 提升至 17.22%。新能源经营效益稳步增长，利用小时数位于行业前列，2021 年至 2023 年平均保持 2-3 亿元的利润增幅，规模效益逐步显现。

图 5：国投电力清洁能源装机及利润情况



资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

图 6：国投电力新能源布局情况

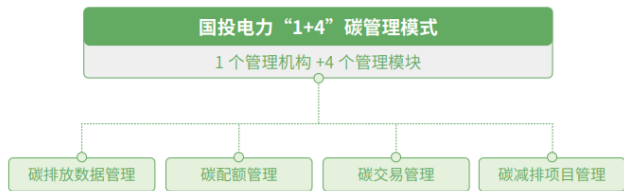


资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

深化环保管理，健全体制机制。国投电力扎实开展生态环保基础提升三年行动，2023 年发布生态环境保护攻坚年行动方案，系统推进环境管理体系建设。公司成立资源节约与生态环境保护领导小组及下设机构，明确会议机制与工作职责，通过系统性的运行机制和监督管理措施，确保环境管理体系高效运行，切实提升环境保护和节能减排管理水平。推进 5 家控股火电企业和 3 家控股水电企业开展生态环保标准化体系建设，经过在实际生产场景当中的宣贯及应用，全部达到基础级评价。

积极应对气候变化，应对气候风险。国投电力探索形成了“1+4”的碳管理模式，配套碳排放管理办法与管理细则作为制度体系支撑。公司成立碳达峰碳中和领导小组及相应机构，建立双碳工作推进机制、明确工作职责，科学稳妥推进碳达峰工作。

图 7：国投电力碳管理模式



资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

图 8：国投电力气候变化风险管理体系

气候变化风险	风险描述	应对措施
政策和法规风险	国家陆续出台或调整关于碳排放、碳交易、新能源补贴等相关政策和法规	<ul style="list-style-type: none"> 关注政策和法规变化趋势，及时调整企业战略 提高项目预审专业性和前瞻性 加强技术研究 完善节能减排相关措施
极端气候事件风险	受极端气候事件影响导致的设备损坏、生产能力下降等	<ul style="list-style-type: none"> 采取有效的自然灾害管理措施 提高设备抗灾能力 强化预警机制和灾害应对能力 加强备件和物资的储备、调配 提高突发事件应对能力
市场风险	能源需求变化，能源价格波动等	<ul style="list-style-type: none"> 积极推进清洁能源发展 实施节能降碳改造、灵活辅助调峰 通过精益化管理提升效率 加强电力营销 降低火电机组煤耗
技术风险	技术应用场景的局限性等	<ul style="list-style-type: none"> 关注新兴技术发展趋势，降本增效 调研新技术，技术创新驱动转型发展

资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

严格管控污染排放。国投电力严格防控大气污染、水体污染，做好废弃物排放管理，执行《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，制定应对大气污染、水污染和固体废弃物污染的应急防范措施，坚决打好污染防治攻坚战，最大程度减少或避免环境污染，保护生态环境。大气污染方面，公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，降低大气污染，按照《燃煤火电企业环境守法导则》及排污许可等要求开展工作，实施超低排放与排污权管理，深入开展大气污染物的监督管理与治理；水污染方面，公司按照《中华人民共和国水污染防治法》及各级标准，严控工业废水排放。持续推进控股投资企业开展脱硫废水、含煤废水改造，全面落实雨污分流、清污分流，强化生产、生活废水污染防治，规范污废水处理措施，进一步提高废水回收利用率，确保排放达标、减量。

图 9：国投电力 2023 年大气污染排放量



资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

图 10：国投电力 2023 年污水排放情况



资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

加强能耗管理，高效利用资源。国投电力充分利用资源，践行循环经济原则，强化能效提升管理，制订《资源节约监督管理办法》《资源节约与生态环境保护监督检查管理规定》等制度，规范资源及能源合理利用，不断提高资源利用率。公司组织百万千瓦机组围绕设备选型、配煤掺烧、运行优化及技改提效等方面，与行业先进企业进行深入对标，精益分析能耗指标偏差原因，从提高负荷率、提高锅炉效率、降低厂用电率、冷端优化、提高供热经济性等关键环节入手，进一步深挖节能降耗潜力。2023 年公司完成供电煤耗 296.9 克/千瓦时，同比降低 1.9 克/千瓦时；公司控股投资火电企业发电厂用电率为 5.15%，同比下降 3.95%。

制订植被修复计划，促进生态平衡。国投电力严格落实《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，保护生物多样性与生物栖息地。在项目不同阶段采取差异化措施降低不利生态影响，维护生态平衡，促进生态环境良性发展。公司积极保护林草资源，制订并执行植被修复计划，科学选定绿化空间，重点推动关键区域生态恢复，通过精准规划和适宜技术应用，促进生态平衡。杨房沟水电站是我国首个采用 EPC 模式建成的百万千瓦级水电站，水电站采取了各项水土保持工程措施与植物保护措施，2023 年被凉山州绿化委员会授予“凉山州绿化模范先进单位”称号。

图 11：国投电力近五年百万机组供电煤耗



资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

图 12：国投电力——杨房沟水电站通过水环保验收



资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

完善安全生产保障体系，全力保障人员安全。国投电力统筹安全与发展，深入推进安健环管理体系提升，强化安全风险分级管控和隐患排查治理，扎实开展安全生产专项整治行动，全力保障人员安全，切实管控与生产经营相关的职业健康安全风险，营造良好的安全文化氛围。公司建立健全安全生产责任制清单，形成了统一领导、分级管理、逐级负责的安全生产责任体系运行机制，安全生产责任制管理实现全链条贯通。公司坚持以人民为中心的发展思想和“预防为主、防治结合”的职业病防治工作方针，健全职业健康制度体系，不断提高

工作水平。建立健全了职业病防治机构，压实管理责任，专兼职人员不断壮大，保证职业卫生各项工作落到实处。

深化人才体系建设，支持员工发展。国投电力坚持以人为本，扎实推进人才强企工程，深化人才发展体制机制改革，促进人才工作与公司改革发展协同并进，保护员工各项合法权益，关注员工身心健康，为公司高质量发展提供智力支持和人才保障。公司完善人才培养机制，加强优秀年轻干部培养锻炼，建设高素质专业化干部人才队伍。制订《员工交流管理办法》，推动员工交流工作的制度化和规范化，通过轮岗、交流任职、挂职等方式对员工的工作岗位进行灵活调整，全面提升多岗位履职能力。公司高度重视营销人才队伍建设，积极组织人员培训、测试选拔，选派 9 名员工参与 2023 年全国行业职业技能竞赛——第十四届全国电力行业职业技能竞赛（电力交易员）。公司选派参赛队伍获得团队三等奖，其中 2 名选手分别获得个人二等奖及个人三等奖，公司获优秀组织奖。

图 13：国投电力 2023 年安全文化建设情况



资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

图 14：国投电力 2023 年员工培训情况



资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

明晰公司治理架构，建立多元董事会。国投电力严格遵循法律法规和上市公司监管要求，持续完善公司治理架构，建立了分权制衡的现代企业组织制度和企业运行机制，建立董事会授权制度，形成以股东大会为最高权力机构、董事会履行决策、监事会发挥监督作用、经营层执行日常经营管理的法人治理结构，各司其职、各负其责、协调运转、有效制衡。公司董事会由九名董事组成，其中，女性董事 1 名。为持续提升董事会多元化，董事配备专业覆盖企业管理、经济、财务管理、审计、法律、电力等领域，在多元化背景下，董事会成员专业互补，形成合力，充分发挥董事会的功能与作用，切实保障各方股东利益。

强化合规风控，健全内控机制。国投电力秉承依法合规、诚信经营原则，将合规经营作为底线，严格落实《中央企业合规管理办法》等要求，培养全员合规意识，完善内部控制，优化管理机制和业务规则，切实提升重大风险的管控和处置能力。公司不断深化具有公司特色的内部审计、内部控制、风险管理、投资项目后评价、违规追责“五位一体”内部监督体制机制改革创新，推动各项基础工作有机统一、形成监督合力，扎实有效发挥查错纠弊、防范风险、促进提升、决策支持的内部监督作用。

图 15：国投电力治理架构



资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

图 16：国投电力内部控制监督体系



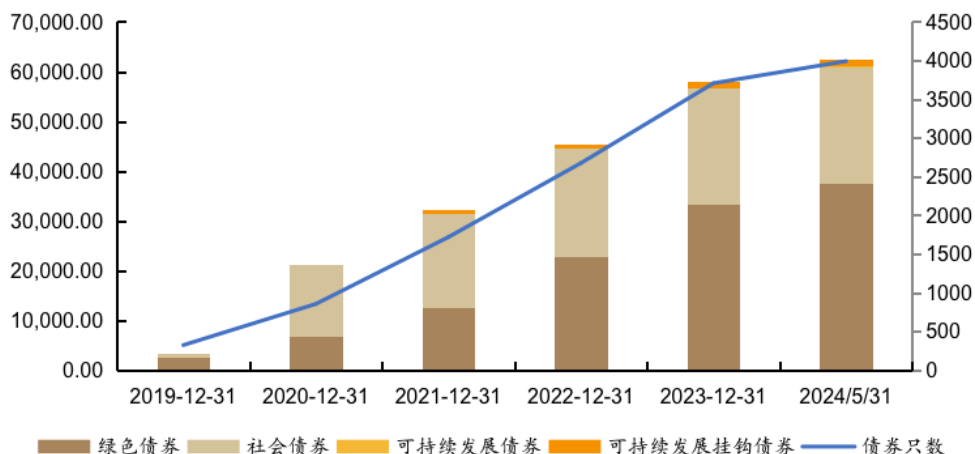
资料来源：《国投电力 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

4. ESG 金融产品跟踪

4.1. 债券

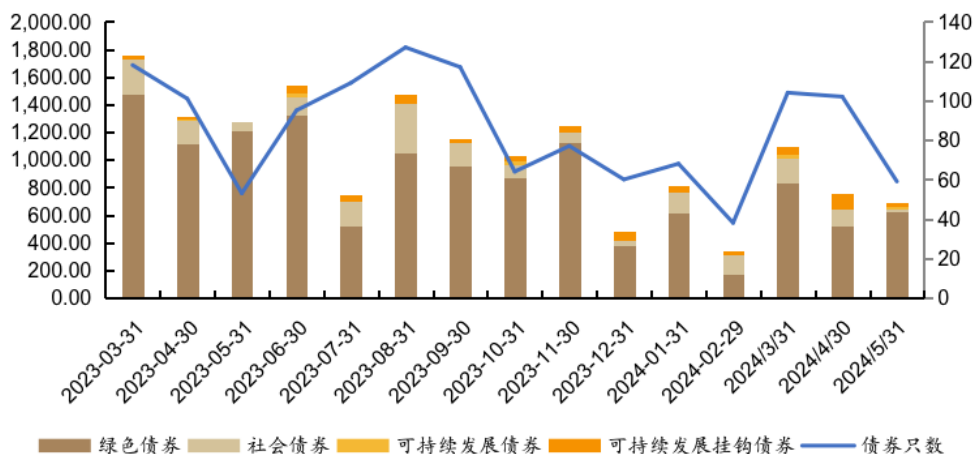
绿色债券余额规模占比最大，达 61.07%。截至 2024 年 5 月 31 日，我国已发行 ESG 债券达 3991 只，排除未披露发行总额的债券，存量规模达 6.08 万亿元人民币。截至 2024 年 5 月 31 日，本月发行 ESG 债券共 59 只，发行金额达 668 亿元。近一年共发行 ESG 债券 1084 只，发行总金额达 12161 亿元。

图 17: ESG 年度债券存量 (亿元) 及债券只数 (右轴)



资料来源: wind, 德邦研究所

图 18: ESG 月度债券发行量 (亿元) 及债券只数 (右轴)

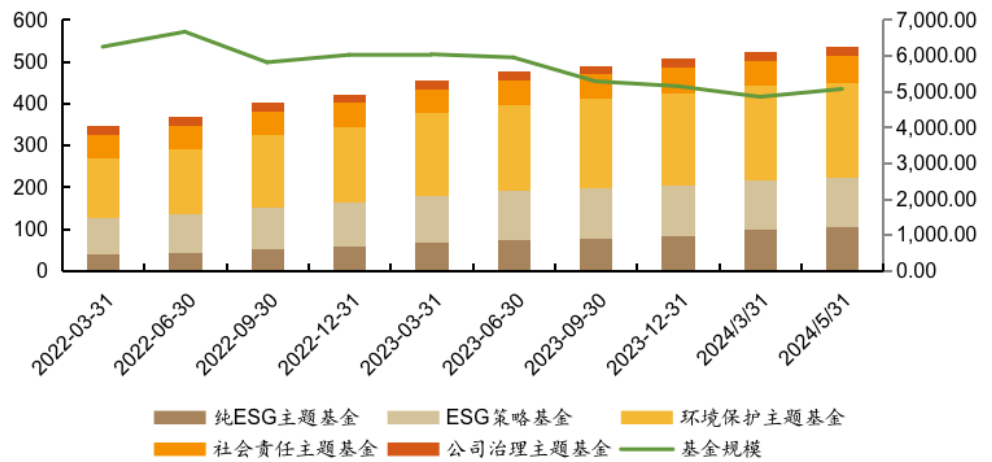


资料来源: wind, 德邦研究所

4.2. 基金

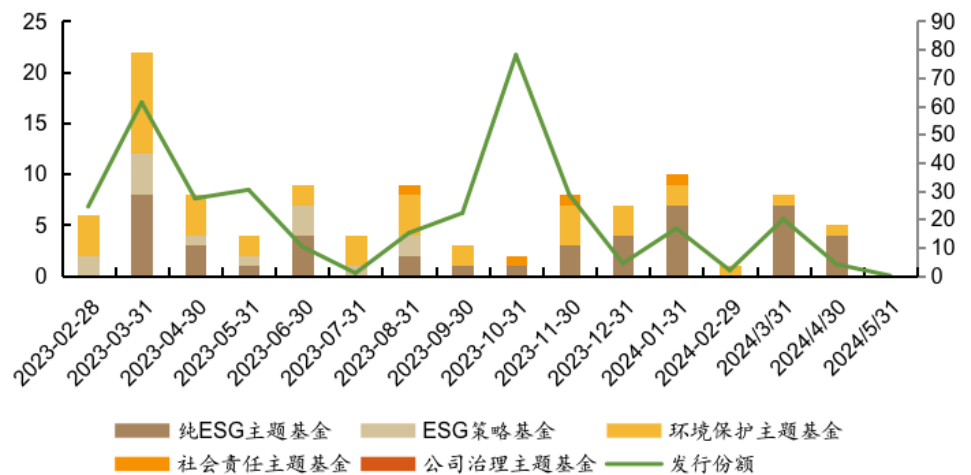
环境保护产品规模占比最大，达 40.52%。截至 2024 年 5 月 31 日，市场上存续 ESG 产品共 535 只，ESG 产品净值总规模达 5064.42 亿元人民币。其中环境保护产品规模占比最大，达 40.52%。截至 2024 年 5 月 31 日，本月发行 ESG 产品共 0 只，发行份额为 0.00 亿份，近一年共发行 ESG 公募基金 72 只，发行总份额为 232.92 亿份。

图 19: ESG 季度产品存续数量 (只) 及基金规模 (亿元, 右轴)



资料来源: wind, 德邦研究所

图 20: ESG 月度新产品 (只) 及发行份额 (亿元, 右轴)

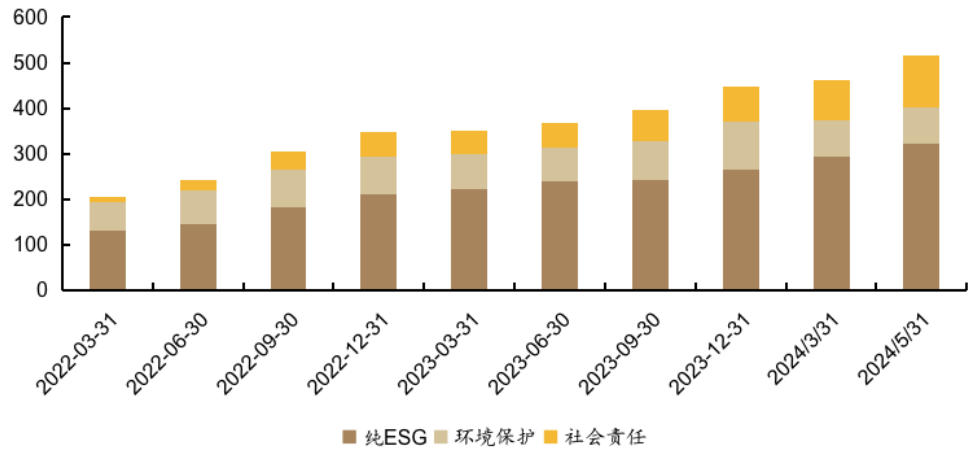


资料来源: wind, 德邦研究所

4.3. 银行理财

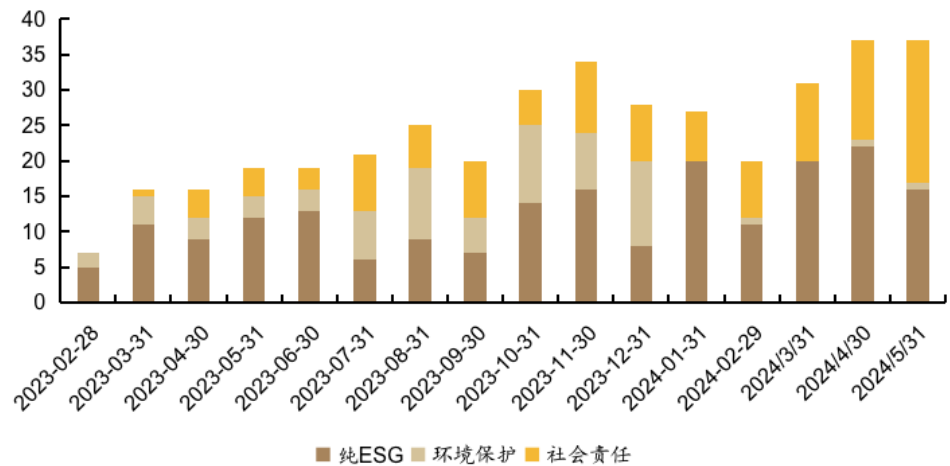
纯 ESG 产品规模占比最大, 达 62.72%。截至 2024 年 5 月 31 日, 市场上存续 ESG 产品共 515 只。其中纯 ESG 产品规模占比最大, 达 62.72%。截至 2024 年 5 月 31 日, 本月发行 ESG 产品共 37 只, 主要为纯 ESG 和社会责任, 近一年共发行 ESG 银行理财 348 只。

图 21: ESG 银行理财季度产品存续数量 (只)



资料来源: wind, 德邦研究所

图 22: ESG 银行理财月度产品新发数量 (只)



资料来源: wind, 德邦研究所

5. ESG 专家观点

(1) 商道融绿: 解读财政部《企业可持续披露准则——基本准则(征求意见稿)》。5月27日, 财政部发布《企业可持续披露准则——基本准则(征求意见稿)》, 对我国企业可持续信息披露提出一般要求, 迈出我国可持续披露准则体系建设的重要一步。商道融绿解读中指出《基本准则》(征求意见稿)的发布有如下意义和影响: 第一, 标志着我国可持续披露准则体系建设拉开序幕; 第二, 也标志着 ISSB 准则在我国内地市场准备落地应用; 第三, 《基本准则》征求意见稿和 A 股指引共同形成了我国企业可持续披露的若干共识; 第四, 初期阶段, 企业可以《基本准则》为原则性参考, 重点遵循相关部门关于可持续披露的具体要求; 第五, 中长期看, 企业应当建立健全与可持续信息披露相关的数据收集、验证、分析、利用和报告等系统。可持续信息披露会逐步脱离原来社会责任信息披露“讲故事、做品牌”的逻辑, 而更多地往“讲管理、秀价值”的逻辑靠拢; 定量信息的重要性也逐步提升。在这种趋势下, 企业必然要逐步建立适合自身特点的披露指标手册和信息收集管理系统。

(2) 中央财经大学绿色金融国际研究中心刘锋：金融“五篇大文章”是助推新质生产力发展的新引擎。在全球化和技术革新的浪潮中，新质生产力的培育和发展已成为推动经济转型升级的关键。金融“五篇大文章”——科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融和数字金融，作为金融创新和服务优化的重要方向，正逐渐成为打造新质生产力的新引擎。科技金融是创新驱动的加速器和价值发掘；绿色金融是可持续发展的保障；普惠金融是社会公平的基石；养老金融是让老龄人口健康生活发挥余热的保障；数字金融是效率提升的利器。随着新质生产力的蓬勃发展，金融“五篇大文章”与资本市场的紧密结合显得尤为重要。补齐资本市场与科技创新对接的短板，不仅能够为科技创新提供更加坚实的资金支持，还能够促进金融行业的高质量发展，为经济转型升级注入新的动力。

6. 风险提示

ESG 发展不及预期；双碳战略推进不及预期；政策推进不及预期。

信息披露

分析师与研究助理简介

郭雪，北京大学环境工程/新加坡国立大学化学双硕士，北京交大环境工程学士，拥有5年环保产业经验，2020年12月加入安信证券，2021年新财富第三名核心成员。2022年3月加入德邦证券，负责环保及公用板块研究。

卢璇，香港大学经济学硕士，2022年5月加入德邦证券研究所，主要覆盖天然气、科学仪器及再生资源板块。

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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	类别	评级	说明
2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票投资评级	买入	相对强于市场表现20%以上；
		增持	相对强于市场表现5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现5%以下。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，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或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。