

煤炭

2024 年四季度煤炭债复盘

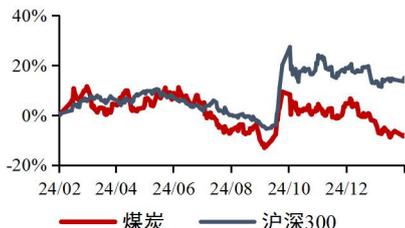
同步大市-A(维持)

煤价变动对估值影响较低

2025 年 2 月 7 日

行业研究/行业分析

煤炭板块近一年市场表现



资料来源：最闻

首选股票

评级

相关报告：

【山证煤炭】12 月进口量环比下降，动力煤延续增长-煤炭进口数据拆解
2025.1.27

【山证煤炭】12 月供给持续回升，制造业投资延续高增-煤炭月度供需数据点评
2025.1.24

分析师：

胡博

执业登记编码：S0760522090003

邮箱：hubo1@sxzq.com

刘贵军

执业登记编码：S0760519110001

邮箱：liuguijun@sxzq.com

投资要点：

- 四季度煤价偏弱运行，发债主体对煤价敏感性存在差异。四季度供需偏弱，动力煤旺季不旺，炼焦煤因需求端因素波动相对更大。12 月以来动力煤再次验证价格底部。炼焦煤随着后续稳增长政策不断出台，需求端存在一定改善预期。价格调整在一定程度上改变市场预期，发债主体对煤价敏感性也存在差异，中高等级煤企抵御煤价变动能力更强。整体来看煤价波动主要影响偿债稳定性而非违约概率，因此更多影响潜在估值风险。
- 预期趋稳，中低等级和长久期或存在挖掘空间。行业经历三季度信用负反馈之后，四季度预期整体趋稳，行业利差受无风险利率影响较大。超长债发行在市场调整后虽然有所降速，但考虑到当前融资成本较低，预计未来煤炭企业仍会尝试发行超长期品种，同时中短期品种发债也较为畅通。资产荒仍存，可适当在中低等级和长期品种间挖掘机会。
- **风险提示：**行业景气度下行，资金面收紧，市场风险偏好变化，发债主体逃废债。



请务必阅读最后股票评级说明和免责声明

1

目录

1. 煤炭行业基本面季度回顾.....	5
1.1 供给端：山西复产效果有限.....	5
1.2 进口煤：小幅放量，进口结构延续 2023 年趋势.....	6
1.3 需求端：分化趋势延续，水电挤压火电.....	8
1.4 价格与盈利：价格高位震荡，亏损面曾创新高.....	9
1.4.1 价格表现：2024 年以来煤炭价格维持高位震荡走势.....	9
1.4.2 收入情况：受量价因素影响，营收下滑.....	10
1.4.3 成本情况：营业成本和各类费用均有所下降.....	11
1.4.4 盈利情况：四季度行业毛利率有所回落.....	12
1.4.5 亏损面：亏损率呈回落态势，单位亏损金额水平较低.....	12
1.5 投资与杠杆水平：投资正增，杠杆合理.....	13
2. 煤炭债市场分析.....	15
2.1 一级市场：四季度净融资转正，一年期以下供应显著增加.....	15
2.2 二级市场：存量煤炭债规模提升，行业利差受无风险利率影响较大.....	17
3. 投资建议.....	20
4. 风险提示.....	20

图表目录

图 1： 中国原煤累计产量及增速.....	5
图 2： 中国原煤产量季节分布（万吨）.....	5
图 3： 中国进口煤累计产量及增速（万吨；%）.....	6
图 4： 中国进口煤季节分布（万吨）.....	6
图 5： 进口分煤种占比.....	7

图 6: 进口分国别占比.....	7
图 7: 中国进口煤均价.....	7
图 8: 中国进口煤分煤种价格走势.....	7
图 9: 固定资产投资及分项投资增速 (%)	8
图 10: 下游行业需求累计同比 (%)	8
图 11: 中国全社会用电量累计同比增速.....	9
图 12: 水电增速%.....	9
图 13: 秦港 5500 大卡平仓价走势.....	10
图 14: 京唐港主焦煤库提价走势 (元/吨)	10
图 15: 煤炭行业营业收入及增速 (%)	10
图 16: 煤炭行业营业成本及增速 (%)	11
图 17: 煤炭行业营业费用及增速 (%)	11
图 18: 煤炭行业管理费用及增速 (%)	11
图 19: 煤炭行业财务费用及增速 (%)	11
图 20: 煤炭行业毛利率 (%)	12
图 21: 煤炭行业利润总额及增速 (%)	12
图 22: 煤炭行业亏损率 (%)	13
图 23: 煤炭行业亏损企业数量 (个)	13
图 24: 煤炭行业亏损企业亏损总额.....	13
图 25: 煤炭行业单位亏损金额.....	13
图 26: 煤炭行业固定资产投资额及增速.....	14
图 27: 煤炭行业资产负债率 (%)	14
图 28: 2021Q1-2024Q4 煤炭债净融资.....	15

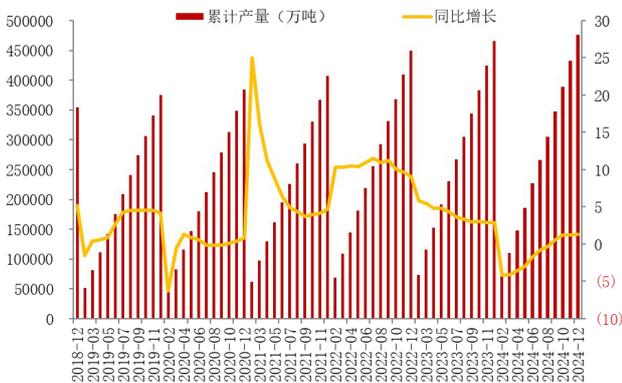
图 29: 2024Q4 新发煤炭债外评等级分布.....	15
图 30: 2024Q4 新发煤炭债 YY 等级分布 (亿元)	15
图 31: 2024Q4 新发煤炭债期限分布 (亿元)	16
图 32: 2024Q4 新发煤炭债区域性性质分布 (亿元)	16
图 33: 2025Q1-2027Q1 煤炭债到期与回售.....	17
图 34: 2015Q4-2024Q4 存量煤炭债规模 (亿元)	18
图 35: 2015Q4-2024Q4 存量煤炭债券种规模 (亿元)	18
图 36: 2015Q3-2024Q3 存量煤炭债平均期限-余额加权法 (年)	19
图 37: 煤炭债不同隐含评级利差走势 (BP)	19
图 38: 煤炭债期限利差走势 (BP)	19
表 1: 原煤季度产量分布.....	5
表 2: 2024Q4 煤炭债取消发行.....	17

1. 煤炭行业基本面季度回顾

1.1 供给端：山西复产效果有限

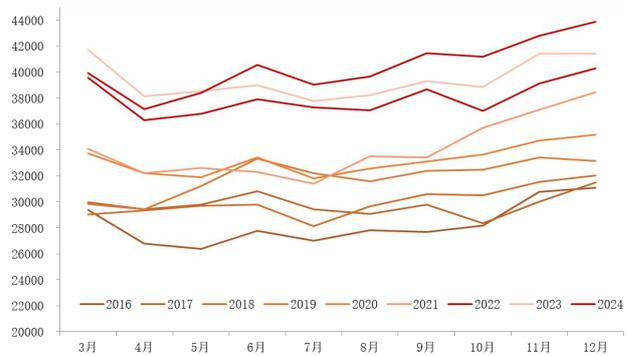
24年上半年供给结构性收缩，下半年产量持续恢复。上半年山西地区因“查三超”和“帮扶”等因素，产量出现较大幅度下滑，主产区产量下滑导致上半年产量负增长。后续随着“帮扶”工作进入尾声，产量呈现一定幅度回升。下半年稳增长政策陆续出台叠加需求预期改善，供给当月同比已经达到正增。

图 1：中国原煤累计产量及增速



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 2：中国原煤产量季节分布（万吨）



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

四季度产量同比和环比均保持较快增长。四季度原煤产量实现 12.79 亿吨，同比增长 5.06%，环比实现 6.43%。

表 1：原煤季度产量分布

单位：万吨	Q1	Q2	Q3	Q4
2015	83559	93412	92797	95376
2016	80726	80933	82506	90084
2017	80654	90066	88327	89839
2018	80650	88830	88412	94093
2019	81202	94003	96239	99067
2020	82629	97524	97482	103579
2021	95835	97170	98351	111260
2022	108239	110994	112982	116409
2023	115146	115700	115269	121706

单位：万吨	Q1	Q2	Q3	Q4
2024	110460	116090	120137	127863

资料来源：国家统计局，山西证券研究所

1.2 进口煤：小幅放量，进口结构延续 2023 年趋势

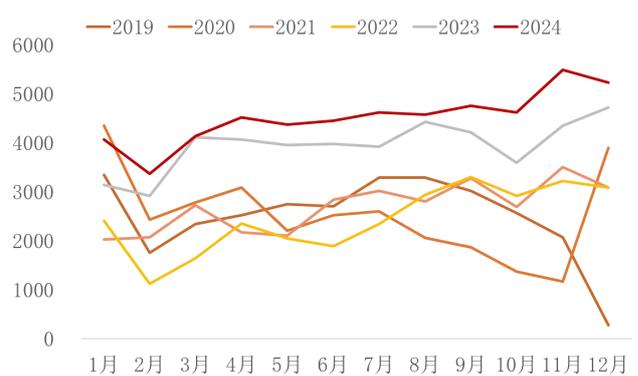
2024 年以来进口煤小幅增加，四季度进口煤整体仍维持高增。2024 年以来供应出现结构性收缩，而需求侧方面电煤相对更为坚挺，因此动力煤价格在上半年也出现了较为持续的反弹。整体来看上半年国内供需还是存在一定缺口，这一缺口需要通过进口煤来弥补。尽管四季度以来国内冬季用煤需求增加，但国内缺口已然弥补，因此进口煤仍然维持较高增速略超预期。

图 3：中国进口煤累计产量及增速（万吨；%）



资料来源：海关总署，山西证券研究所

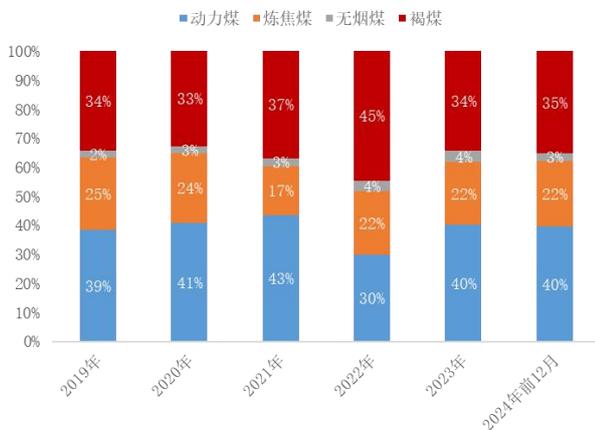
图 4：中国进口煤季节分布（万吨）



资料来源：海关总署，山西证券研究所

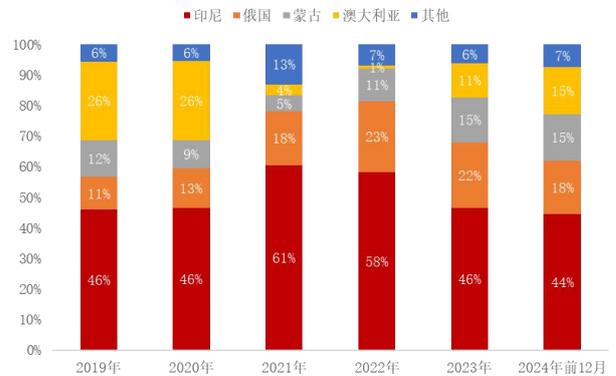
进口结构变化。2024 年以来进口煤种结构基本延续 2023 年的格局，其中炼焦煤占比有所提升，无烟煤占比有所下降，动力煤和褐煤占比基本上恢复到 2019 年和 2020 年的水平。对比 2022 年俄乌战争和夏季枯水期间，全球抢煤，中国则更多进口相对便宜的褐煤来补充市场缺口。2024 年以来进口煤国别结构延续 2023 年的变化趋势，其中印尼和俄国占比继续降低，澳大利亚占比继续提升，外蒙古占比保持不变。国别变动趋势与煤种变动趋势基本吻合。

图 5：进口分煤种占比



资料来源：海关总署，山西证券研究所

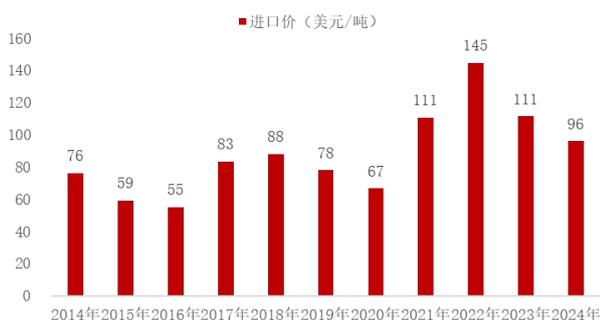
图 6：进口分国别占比



资料来源：海关总署，山西证券研究所

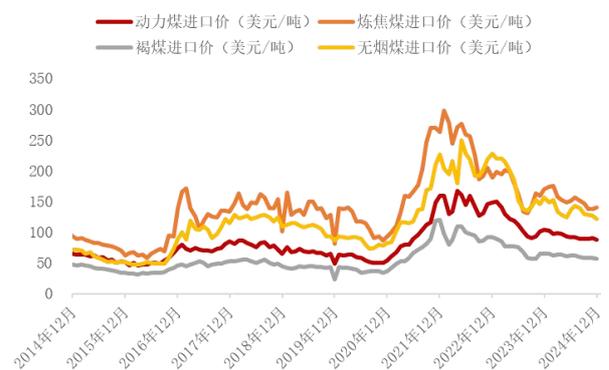
炼焦煤和无烟煤进口价格波动更大。从分煤种价格走势来看，24 年进口煤价格呈现前高后低的特征，其中炼焦煤和无烟煤波动更大。对应国内供给特点，海外的炼焦煤和无烟煤提供了国内炼焦煤和无烟煤弹性；动力煤和褐煤更加平稳，具备一定贸易优势。

图 7：中国进口煤均价



资料来源：海关总署，山西证券研究所

图 8：中国进口煤分煤种价格走势



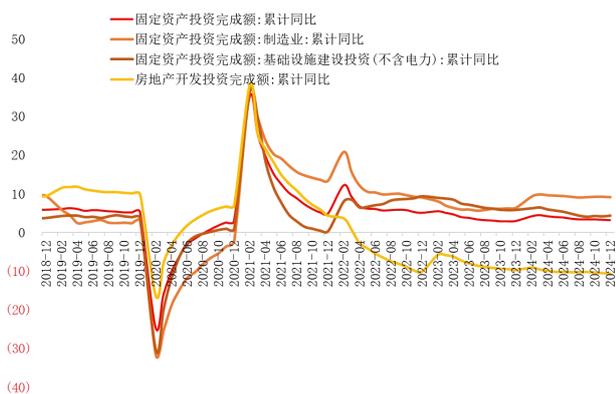
资料来源：海关总署，山西证券研究所

1.3 需求端：分化趋势延续，水电挤压火电

“新质生产力”推动制造业投资高增，提振电力、相关材料等方面的需求。自 2023 年 9 月，新质生产力在多项会议与政策通知中被频繁提及。发展新质生产力的核心要素是科技创新催生新产业、新模式、新动能，本质上将让创新要素去代替资本、劳动要素推动经济发展。新质生产力主要包括战略性新兴产业及未来产业两大板块，涵盖新材料、生物技术、新能源汽车、新型储能等行业。在 3 月《政府工作报告》中将发展新质生产力作为 24 年政府工作首要任务，未来新质生产力将是支持经济增长的主要动能。在这一背景下，制造业投资维持高增，在很大程度上提振电力、相关材料等方面的需求。

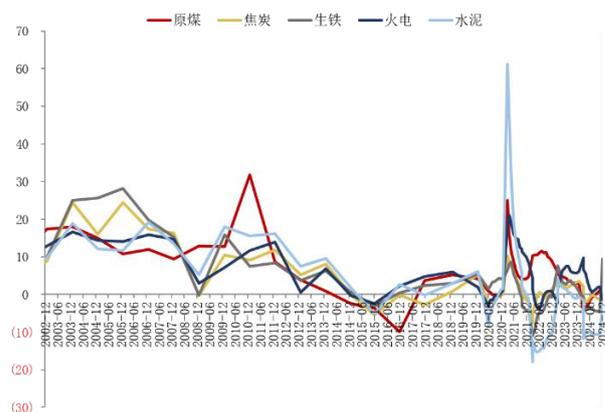
分化趋势延续。2024 年以来需求端延续 2023 年的分化走势，即电力和非电需求的分化。当前中国“稳增长”必要性凸显，坚持稳增长的同时也强调向高质量发展转变，新常态下能源消费回暖。同时新型电力系统改革浪潮中火电仍是主体能源，因此电煤需求保持增长。非电需求与地产关联度高，地产相关的煤炭消费增速表现整体弱于电煤消费；24 年四季度受暖冬和工业用电需求回落等因素影响，电煤需求低于预期。

图 9：固定资产投资及分项投资增速（%）



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 10：下游行业需求累计同比（%）



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

用电量维持较高增速，水电对火电需求挤压逐步减少。从用电量角度看，近年用电量增速持续高于 GDP。2024 年上半年南方多雨，来水好于往年同期。来水改善带动水电增速大幅提升，同时也挤压了火电需求。下半年水电增速环比明显放缓，火电需求相对提升；四季度因整

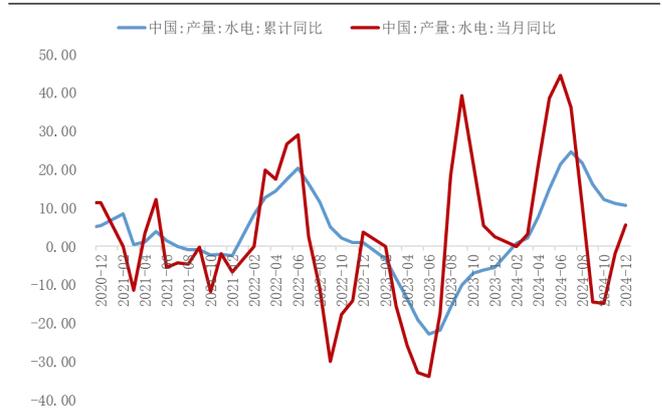
体需求放缓，火电累计同比增速由正转负。

图 11：中国全社会用电量累计同比增速



资料来源：Wind，国家能源局，山西证券研究所

图 12：水电增速%



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

1.4 价格与盈利：价格高位震荡，亏损面曾创新高

1.4.1 价格表现：2024 年以来煤炭价格维持高位震荡走势

2024 年以来煤炭价格维持高位震荡走势。动力煤方面：1-2 月价格延续旺季特征，价格水平与 23 年四季度基本持平，波动不明显。3 月随着气温回升和供暖季结束，动力煤价格呈现季节性回调，幅度相对有限，在 800 元/吨点位形成较强支撑，再次验证底部。期间下游电厂库存水平较低，显示出对后市相对谨慎的态度。4-5 月稳增长政策陆续出台，需求预期改善，非电需求释放，带动价格反弹。期间电厂预期有所改变，集中补库，价格一度接近冬季高点。6 月-8 月以来随着高温天气频繁出现，日耗持续维持高位，但由于前期电厂库存储备较为充足，动力煤价格走势相对平稳。9 月-10 月，电厂再次提前补库，提振港口价格。10 月-12 月进口煤产量释放，暖冬叠加工业用电回落，煤炭价格经历年内第二次压力测试，并在 758 元/吨点位显示出较强支撑。炼焦煤方面：1-4 月上旬，尽管供给端释放受阻，价格仍因需求延迟释放持续下行。2 月下旬旺季切换期间价格不涨反跌超出市场预期。4 月上旬-7 月中旬，需求端利好频出，价格随需求改善出现企稳反弹，验证底部，之后整体呈现波动走势。7 月中旬-8 月底，因螺纹钢新旧国标转换等因素，铁水产量大幅下降，带动焦煤价格下降，其中焦煤长协价格一

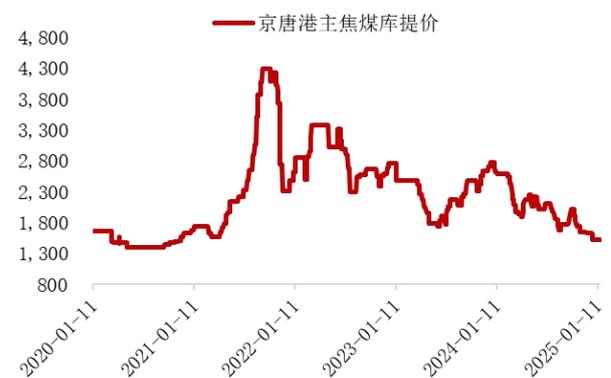
度出现熔断。9月中旬-10月中旬：进入旺季后铁水产量提升，稳增长政策以更强大的力度释放，市场信心再度修复。10月中旬-12月：需求淡季特征逐步显现，供应持续释放，价格承压。

图 13：秦港 5500 大卡平仓价走势



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 14：京唐港主焦煤库提价走势（元/吨）

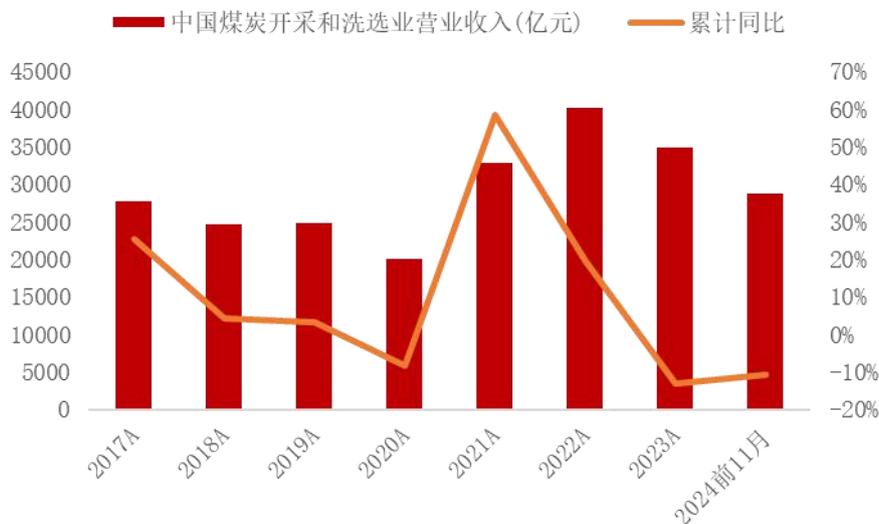


资料来源：Wind，山西证券研究所

1.4.2 收入情况：受量价因素影响，营收下滑

受产量和价格影响，煤炭行业收入同比下滑。2024年前11月，煤炭行业实现营业收入2.87万亿，同比降10.7%。

图 15：煤炭行业营业收入及增速（%）



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

1.4.3 成本情况：营业成本和各类费用均有所下降

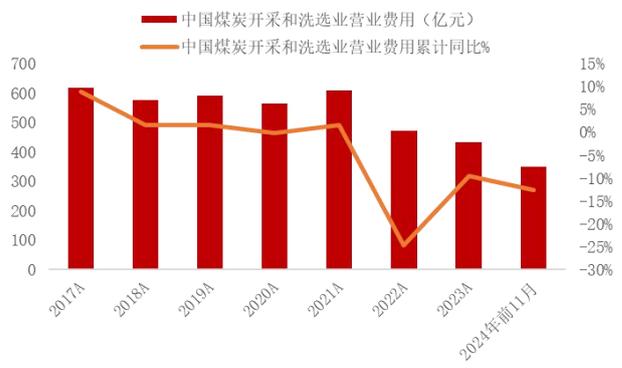
行业成本端同比有所下降。其中 2024 年前 11 月煤炭行业营业成本实现 1.91 亿元，同比降 7.3%；营业费用实现 349.1 亿元，同比降 12.7%；管理费用实现 1701.2 亿元，同比降 3.1%；财务费用实现 539.9 亿元，同比降 4.0%。

图 16：煤炭行业营业成本及增速（%）



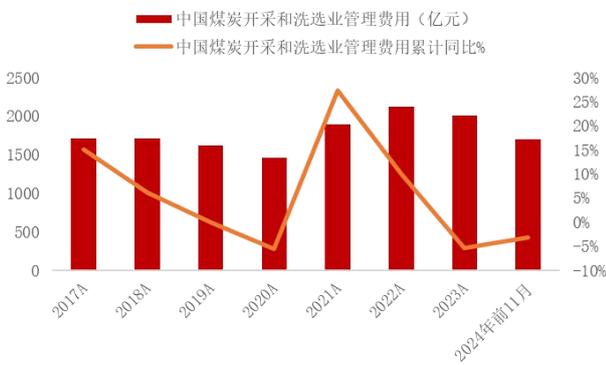
资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 17：煤炭行业营业费用及增速（%）



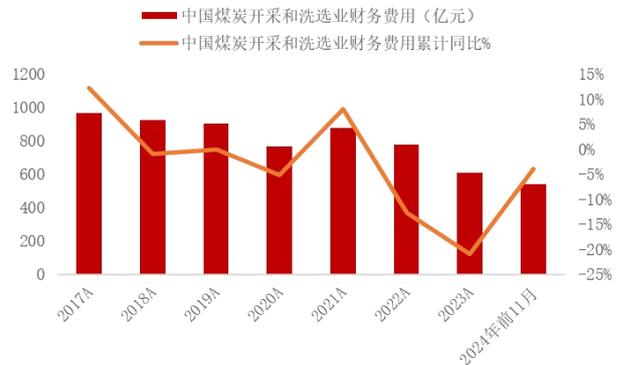
资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 18：煤炭行业管理费用及增速（%）



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 19：煤炭行业财务费用及增速（%）



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

1.4.4 盈利情况：四季度行业毛利率有所回落

行业毛利率有所回落，利润总额同比下修。截至 2024 年 11 月，煤炭行业毛利率录得 33.18%，较去年同期有所回落。利润总额方面，2024 年前 11 月，煤炭行业实现利润总额 5641 亿元，同比降 22.4%。

图 20：煤炭行业毛利率（%）



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 21：煤炭行业利润总额及增速（%）

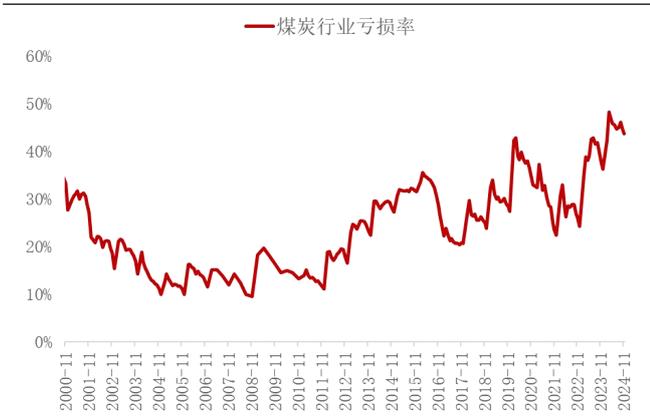


资料来源：国家统计局，山西证券研究所

1.4.5 亏损面：亏损率呈回落态势，单位亏损金额水平较低

亏损率呈回落态势。随着行业盈利能力的变化，行业亏损面一度创历史新高。其中 2024 年 9 月，行业亏损率达到 46.10%，11 月回落至 43.72%。结合亏损企业亏损总额数据，我们推算出近年单位亏损金额呈下降趋势，并与不断提升的亏损率呈现背离关系。结合“高亏损率+低单位亏损金额”的数据特征，我们倾向于认为长尾企业盈利能力较弱，在煤价震荡阶段下容易出现亏损情况。预计相关长尾企业对应产量大幅低于亏损率水平，因此煤价下行后或导致一部分长尾煤企产能释放意愿下降，进而对煤价形成“托底”。

图 22：煤炭行业亏损率（%）



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 23：煤炭行业亏损企业数量（个）



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 24：煤炭行业亏损企业亏损总额



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 25：煤炭行业单位亏损金额

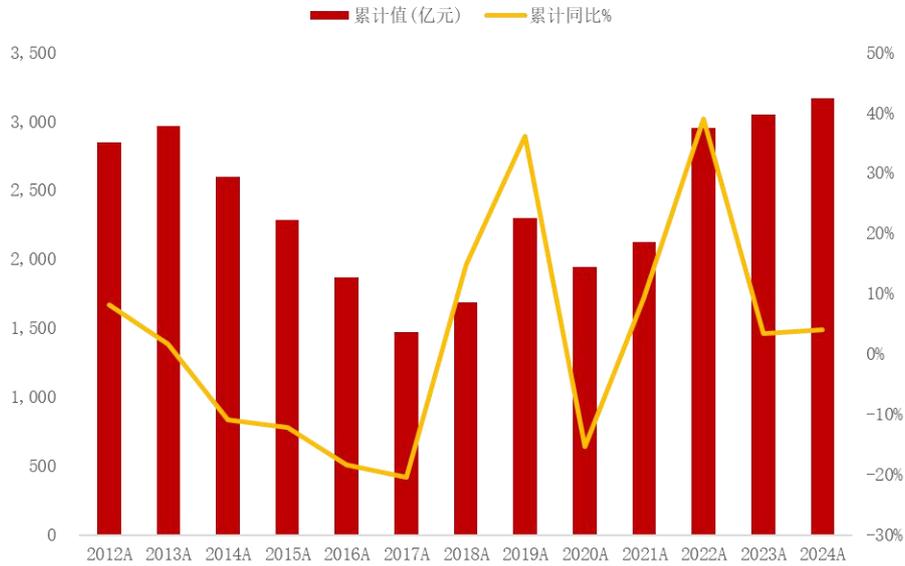


资料来源：国家统计局，山西证券研究所

1.5 投资与杠杆水平：投资正增，杠杆合理

煤炭行业固定资产投资稳步增长，杠杆率保持合理。2024 年煤炭行业固定资产投资实现 3167.4 亿元，同比增长 4.0%。资产负债率方面，2024 年 11 月煤炭行业资产负债率实现 59.58%，整体较为合理。后续资本开支方向或主要来自于煤炭价格下行所带来的周期性的现金流补充、存量项目的继续投入、资源接续所产生的现金流出等。

图 26：煤炭行业固定资产投资额及增速



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 27：煤炭行业资产负债率 (%)



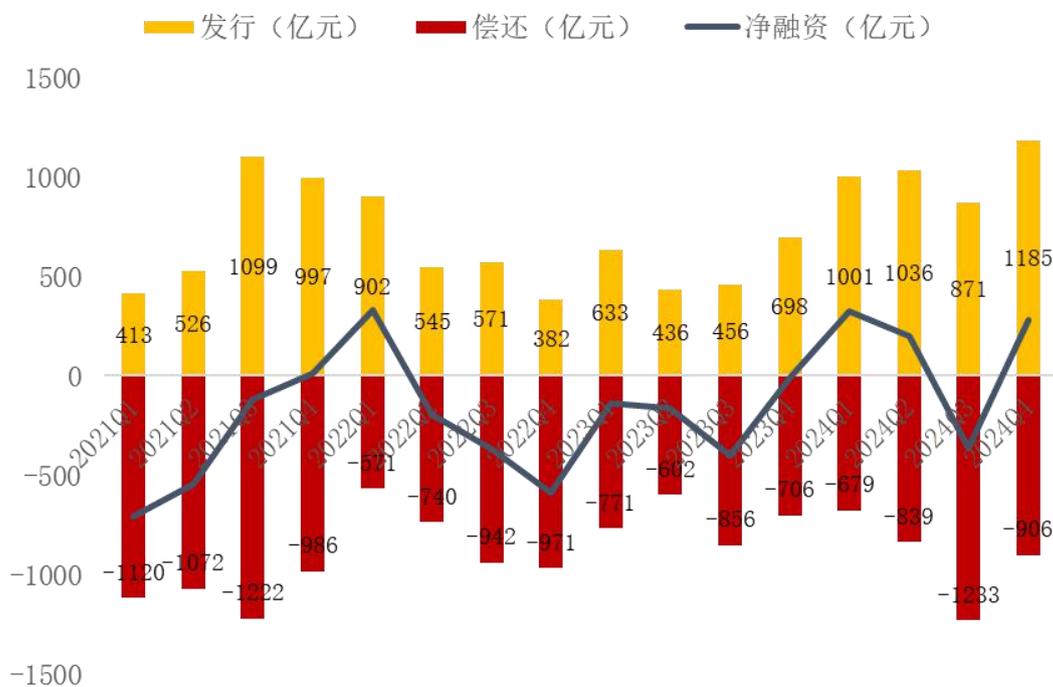
资料来源：国家统计局，山西证券研究所

2. 煤炭债市场分析

2.1 一级市场：四季度净融资转正，一年期以下供应显著增加

四季度煤炭债净融资额转正。2024年四季度煤炭债新发行量有所增加，偿还量下降，净融资额由负转正。其中，煤炭债新发行1185亿元，偿还906亿元，净融资279亿元，环比增641亿元。

图 28：2021Q1-2024Q4 煤炭债净融资



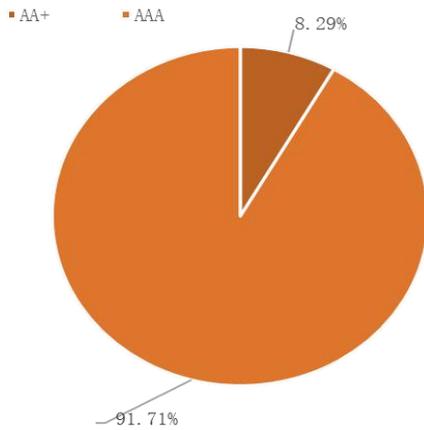
资料来源：Wind，山西证券研究所

备注：样本选取公司债、企业债、中票、短融、定向工具。

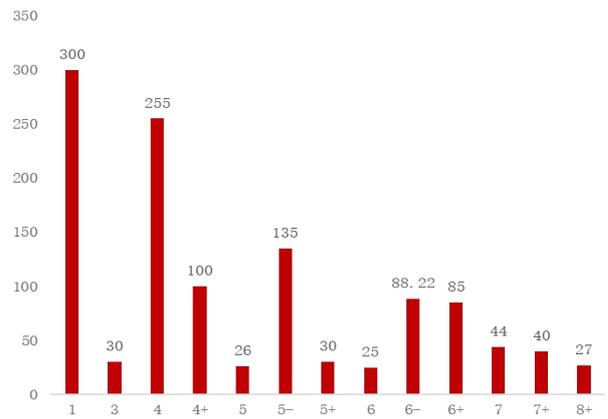
四季度新发煤炭债以 AAA 为主，YY 投资级占比较多。从外评角度看，AAA 占 91.71%，AA+ 占 8.29%。从 YY 评级上看投机级占 26.09%，投资级占 73.91%，其中 1、4、5-发行量最大。

图 29：2024Q4 新发煤炭债外评等级分布

图 30：2024Q4 新发煤炭债 YY 等级分布（亿元）



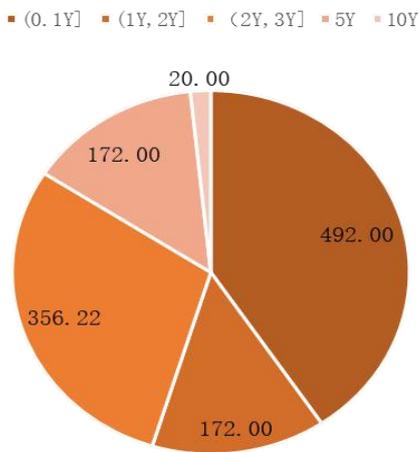
资料来源：Wind，山西证券研究所



资料来源：Wind，山西证券研究所

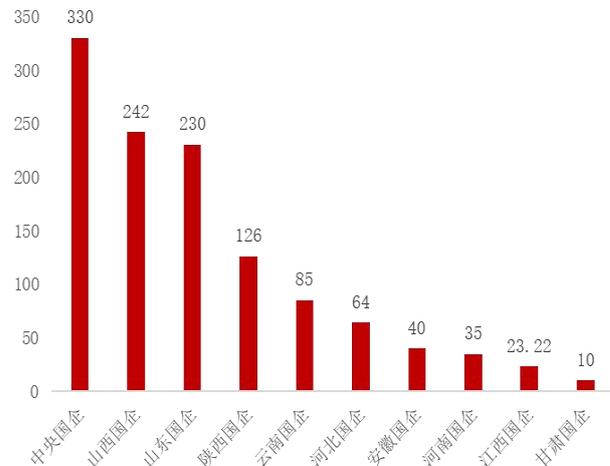
四季度新发煤炭债中一年期以下占比明显上升，中央国企占比下降，山东及云南国企占比提升。从期限分布看，1年期以下的492亿，占41%；1年期以上2年期及以下的172亿元，占14%；2年期以上及3年期及以下356亿元，占29%；5年期172亿元，占14%；10年期20亿元，占2%。从区域分布上看，中央国企新发330亿，占比27.84%，山西国企新发242亿，占20.42%；山东国企新发230亿，占19.41%；陕西国企新发126亿，占10.63%；云南国企新发85亿，占7.17%；河北国企新发64亿，占5.40%；安徽国企新发40亿，占比3.37%；河南国企新发35亿，占比2.95%；江西国企新发23亿，占比1.96%；甘肃国企新发10亿，占比0.84%。

图 31：2024Q4 新发煤炭债期限分布（亿元）



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 32：2024Q4 新发煤炭债区域性分布（亿元）



资料来源：Wind，山西证券研究所

取消发行均出现在信用债回调阶段。四季度一共 3 只债取消发行，合计规模 40 亿元，发债主体为晋能装备、开滦股份、陕煤化。

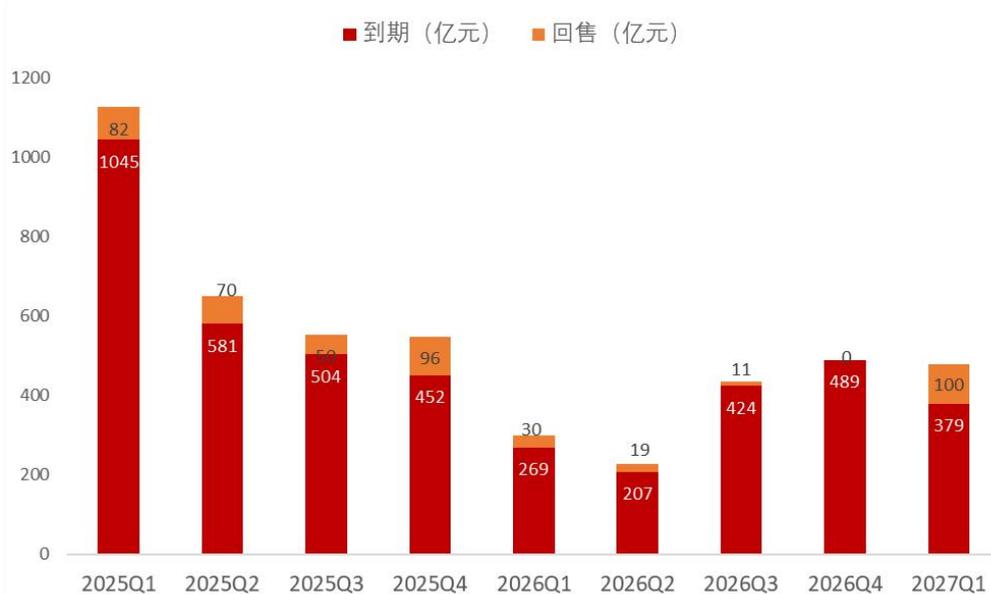
表 2：2024Q4 煤炭债取消发行

债券简称	省份	主体评级	YY	发生日期	计划发行规模(亿)	发行期限(年)
24 晋能装备 MTN008(可持续挂钩)	山西省	AAA	5-	2024/12/25	10	3
24 开滦 MTN005	河北省	AAA	6-	2024/12/20	10	3
24 陕煤化 SCP003	陕西省	AAA	4	2024/12/5	20	0.05

资料来源：Wind，山西证券研究所

25Q1 偿债量相对较大，25Q2 偿债量下降。2025 年一季度煤炭债预计到期 1045 亿，回售含权 82 亿，合计 1127 亿，2025 年二季度煤炭债预计到期 581 亿，回售含权 70 亿，合计 651 亿。

图 33：2025Q1-2027Q1 煤炭债到期与回售



资料来源：Wind，山西证券研究所

备注：样本选取公司债、企业债、中票、短融和定向工具。

2.2 二级市场：存量煤炭债规模提升，行业利差受无风险利率影响较大

四季度存量煤炭债规模较去年同期回升。截至 2024 年 12 月，存量煤炭债 7203 亿元，较

上年同期提高 6.49%。目前煤炭债存量规模仍明显低于永煤事件前夕的高点，但四季度较三季度环比提升。

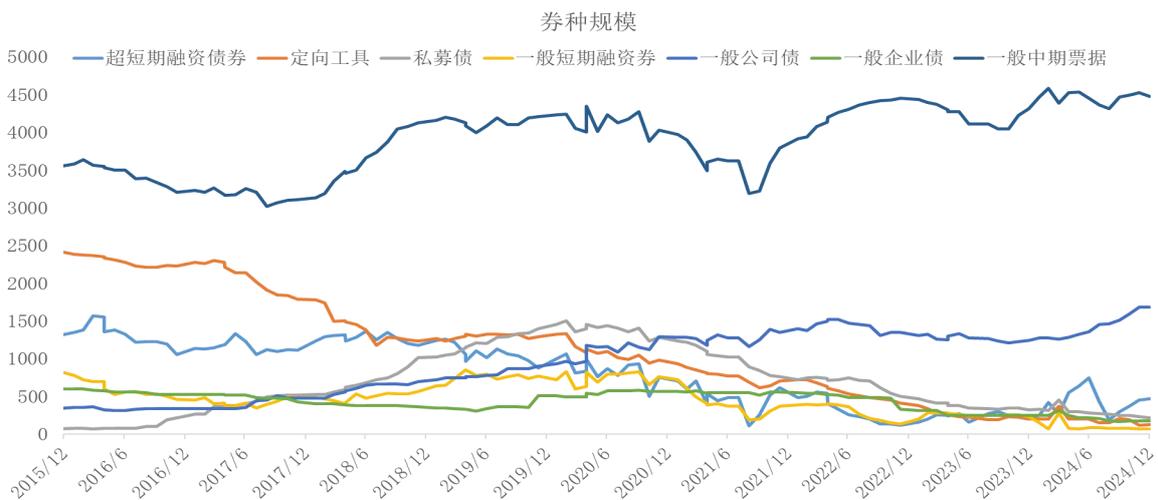
图 34：2015Q4-2024Q4 存量煤炭债规模（亿元）



资料来源：Wind，山西证券研究所

中票占煤炭债比重最大，公司债占比不断提升。截至 2024 年 12 月，中票占全部煤炭债的 62.12%，公司债占 23.38%。

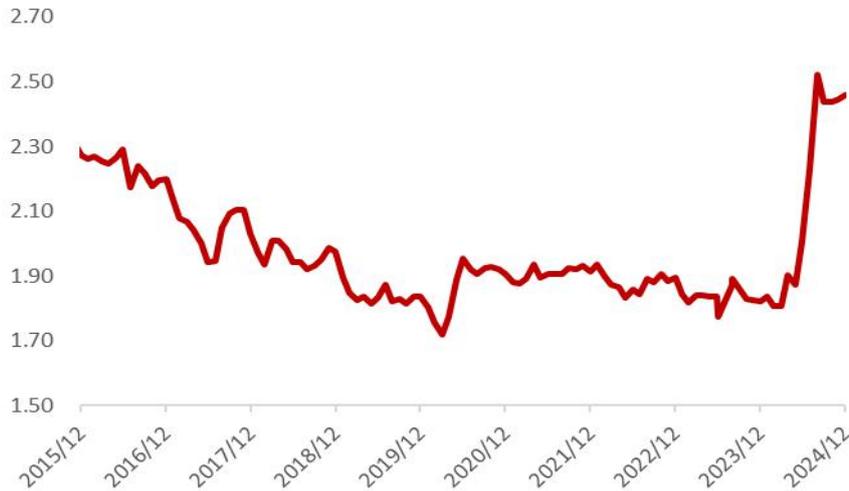
图 35：2015Q4-2024Q4 存量煤炭债券种规模（亿元）



资料来源：Wind，山西证券研究所

煤炭债平均期限显著上升。截至 2024 年 12 月，按余额加权法测算的煤炭债平均期限为 2.46 年，环比呈现显著增长趋势，目前已超过供给侧改革时期水平，行业期限结构快速改善。

图 36：2015Q3-2024Q3 存量煤炭债平均期限-余额加权法（年）



资料来源：Wind，山西证券研究所

四季度煤炭等级利差有所分化、期限利差小幅收窄。四季度煤炭价格旺季不旺，在一定程度上引发了市场关注。发债煤企对煤价变化敏感性存在差异，低等级主体对于煤价下行相对更加敏感。从估值层面看，四季度前期流动性因素影响逐步消退，煤炭债利差跟随无风险利率不断走低，12 月无风险利率快速下行，煤炭债利差被动走扩。等级利差方面，低等级小幅走扩，中高等级流动性更强，利差较上季度有所收窄。期限利差方面，中短期利差收窄更明显。

图 37：煤炭债不同隐含评级利差走势（BP）



资料来源：DM，山西证券研究所

图 38：煤炭债期限利差走势（BP）



资料来源：DM，山西证券研究所

3. 投资建议

四季度煤价偏弱运行，发债主体对煤价敏感性存在差异。四季度供需偏弱，动力煤旺季不旺，炼焦煤因需求端因素波动相对更大。12月以来动力煤再次验证价格底部。炼焦煤随着后续稳增长政策不断出台，需求端存在一定改善预期。价格调整在一定程度上改变市场预期，发债主体对煤价敏感性也存在差异，中高等级煤企抵御煤价变动能力更强。整体来看煤价波动主要影响偿债稳定性而非违约概率，因此更多影响潜在估值风险。

预期趋稳，中低等级和长久期或存在挖掘空间。行业经历三季度信用负反馈之后，四季度预期整体趋稳，行业利差受无风险利率影响较大。超长债发行在市场调整后虽然有所降速，但考虑到当前融资成本较低，预计未来煤炭企业仍会尝试发行超长期品种，同时中短期品种发债也较为畅通。资产荒仍存，可适当在中低等级和长期品种间挖掘机会。

4. 风险提示

行业景气度下行，资金面收紧，市场风险偏好变化，发债主体逃废债。

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：

——公司评级

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息，但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险，投资需谨慎。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，公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期，公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权，本报告的任一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，或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则，公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明，禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构；禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定，且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人，提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所：

上海

上海市浦东新区滨江大道 5159 号陆家嘴滨江中心 N5 座 3 楼

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层
电话：0351-8686981
<http://www.i618.com.cn>

深圳

广东省深圳市福田区金田路 3086 号大百汇广场 43 层

北京

北京市丰台区金泽西路 2 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 A 座 25 层

