|  |
| --- |
| [2025年中国煤焦油市场现状调研与发展前景预测分析报告](https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/19/MeiJiaoYouChanYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html) |



#### [中国市场调研网](https://www.20087.com/)

[www.20087.com](https://www.20087.com/)

一、基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 名称： | [2025年中国煤焦油市场现状调研与发展前景预测分析报告](https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/19/MeiJiaoYouChanYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html) |
| 报告编号： | 1807019　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：8200 元　　纸介＋电子版：8500 元 |
| 优惠价： | 电子版：7360 元　　纸介＋电子版：7660 元　　可提供增值税专用发票 |
| 咨询电话： | 400 612 8668、010-66181099、010-66182099、010-66183099 |
| Email： | Kf@20087.com |
| 在线阅读： | [<https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/19/MeiJiaoYouChanYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html>](https://www.20087.com/2/95/ZhiNengXiWanJiShiChangQianJingYuCe.html) |
| 温馨提示： | 订购英文、日文等版本报告，请拨打订购咨询电话或发邮件咨询。 |

二、内容简介

　　煤焦油作为煤炭加工的副产品，近年来在全球范围内经历了从传统化工原料向高附加值精细化学品的转变。随着煤化工产业链的延伸和精细化，煤焦油的深加工技术不断进步，如焦油蒸馏、加氢裂解，从中提取了苯、甲苯、萘等一系列高附加值的化学品，广泛应用于医药、染料、塑料等行业。同时，煤焦油的环保处理技术也得到了重视，减少了对环境的影响。  
　　未来，煤焦油行业的发展趋势将更加注重绿色化和高值化。在绿色化方面，煤焦油行业将加强清洁生产技术的研发，如开发低污染、低能耗的煤焦油提取和加工工艺，以及煤焦油废弃物的资源化利用，实现产业的绿色转型。在高值化方面，煤焦油行业将深化与新材料、新能源等新兴产业的融合，如开发基于煤焦油的高性能碳材料、生物质能源，拓展煤焦油产品的应用领域和市场空间。此外，煤焦油行业还将加强与高校、科研机构的合作，推动煤焦油深加工技术的创新和产业化，提升行业的整体技术水平和国际竞争力。  
　　《[2025年中国煤焦油市场现状调研与发展前景预测分析报告](https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/19/MeiJiaoYouChanYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html)》通过详实的数据分析，全面解析了煤焦油行业的市场规模、需求动态及价格趋势，深入探讨了煤焦油产业链上下游的协同关系与竞争格局变化。报告对煤焦油细分市场进行精准划分，结合重点企业研究，揭示了品牌影响力与市场集中度的现状，为行业参与者提供了清晰的竞争态势洞察。同时，报告结合宏观经济环境、技术发展路径及消费者需求演变，科学预测了煤焦油行业的未来发展方向，并针对潜在风险提出了切实可行的应对策略。报告为煤焦油企业与投资者提供了全面的市场分析与决策支持，助力把握行业机遇，优化战略布局，推动可持续发展。  
  
第一章 煤焦油相关概述  
　　1.1 煤焦油相关定义  
　　　　1.1.1 煤焦油定义及特性  
　　　　1.1.2 煤焦油的化学组成特点  
　　　　1.1.3 煤焦油的制备方法  
　　　　1.1.4 煤焦油提取的主要产品  
　　1.2 煤焦油的深度加工  
　　　　1.2.1 煤焦油馏分的加工  
　　　　1.2.2 煤焦油各个馏份的化学利用  
　　　　1.2.3 煤焦油减压连续蒸馏工艺流程  
　　　　1.2.4 煤焦油精制新技术  
  
第二章 2020-2025年焦化行业分析  
　　2.1 2020-2025年焦化行业发展概况  
　　　　2.1.1 我国焦化行业呈现新亮点  
　　　　2.1.2 2025年中国焦化行业现状分析  
　　　　2.1.3 2025年工信部修订焦化业准入标准  
　　　　2.1.4 2025年我国焦化行业发展分析  
　　　　2.1.5 2025年我国焦化行业发展形势  
　　2.2 2020-2025年焦炭行业的发展  
　　　　2.2.1 2025年我国焦炭行业发展状况  
　　　　2.2.2 2025年起我国焦炭出口关税取消  
　　　　2.2.3 2025年我国焦炭行业发展状况  
　　　　2.2.4 2025年我国焦炭行业发展态势  
　　2.3 中国独立型焦化企业发展分析  
　　　　2.3.1 独立型焦化厂与钢铁公司自备焦化厂的区别  
　　　　2.3.2 独立型焦化厂的发展优势  
　　　　2.3.3 促进独立型焦化厂发展的主要策略  
　　　　2.3.4 独立型焦化厂发展趋势  
　　2.4 焦化行业发展中存在的问题  
　　　　2.4.1 国内焦化行业面临的发展困境  
　　　　2.4.2 制约我国焦化行业发展的因素  
　　　　2.4.3 焦化行业产能过剩未得到有效遏制  
　　　　2.4.4 我国焦化行业发展中的主要风险  
　　2.5 中国焦化行业的发展对策  
　　　　2.5.1 我国焦化产业发展的具体措施  
　　　　2.5.2 促进焦化行业可持续发展的举措  
　　　　2.5.3 国内焦化行业发展整合策略  
　　　　2.5.4 加快推进我国焦化行业转型升级  
　　　　2.5.5 我国焦化行业应坚持科学发展  
  
第三章 中国炼焦行业财务状况  
　　3.1 中国炼焦行业经济规模  
　　　　3.1.1 2020-2025年炼焦业销售规模  
　　　　3.1.2 2020-2025年炼焦业利润规模  
　　　　3.1.3 2020-2025年炼焦业资产规模  
　　3.2 中国炼焦行业盈利能力指标分析  
　　　　3.2.1 2020-2025年炼焦业亏损面  
　　　　3.2.2 2020-2025年炼焦业销售毛利率  
　　　　3.2.3 2020-2025年炼焦业成本费用利润率  
　　　　3.2.4 2020-2025年炼焦业销售利润率  
　　3.3 中国炼焦行业营运能力指标分析  
　　　　3.3.1 2020-2025年炼焦业应收账款周转率  
　　　　3.3.2 2020-2025年炼焦业流动资产周转率  
　　　　3.3.3 2020-2025年炼焦业总资产周转率  
　　3.4 中国炼焦行业偿债能力指标分析  
　　　　3.4.1 2020-2025年炼焦业资产负债率  
　　　　3.4.2 2020-2025年炼焦业利息保障倍数  
　　3.5 中国炼焦行业财务状况综合评价  
　　　　3.5.1 炼焦业财务状况综合评价  
　　　　3.5.2 影响炼焦业财务状况的经济因素分析  
  
第四章 2020-2025年煤焦油行业分析  
　　4.1 我国煤焦油行业发展概况  
　　　　4.1.1 我国煤焦油开发利用概述  
　　　　4.1.2 我国煤焦油加工行业整体概述  
　　　　4.1.3 我国煤焦油产能和产量情况  
　　　　4.1.4 我国煤焦油行业产能概况  
　　4.2 中国煤焦油市场分析  
　　　　4.2.1 我国煤焦油市场供应形势  
　　　　4.2.2 我国煤焦油市场需求状况  
　　　　4.2.3 我国煤焦油加工企业盈利状况  
　　　　4.2.4 我国高温煤焦油市场分析  
　　　　4.2.5 我国中温煤焦油市场分析  
　　4.3 2020-2025年煤焦油市场价格分析  
　　　　4.3.2 2025年我国煤焦油市场价格分析  
　　　　4.3.3 2025年我国煤焦油市场价格情况  
　　　　4.3.4 2025年我国煤焦油市场价格行情  
　　4.4 2020-2025年煤焦油市场投资建设动态  
　　　　4.4.1 2025年武钢100万吨煤焦油项目开工  
　　　　4.4.2 2025年龙煤首个煤焦油深加工项目运转调试  
　　　　4.4.3 裕博煤化25万吨煤焦油加氢项目开工  
　　　　4.4.4 2025年博元科技拟投资煤焦油轻质化项目  
　　　　4.4.5 2025年国能化工煤焦油项目正式动工建设  
　　　　4.4.6 2025年宝化万辰煤焦油深加工项目进展情况  
　　4.5 我国煤焦油行业存在的问题  
　　　　4.5.1 我国煤焦油行业的发展瓶颈  
　　　　4.5.2 煤焦油加工工业存在的问题  
　　　　4.5.3 煤焦油加工企业存在的问题  
　　　　4.5.4 我国煤焦油市场存在三大问题  
　　4.6 我国煤焦油行业的发展对策  
　　　　4.6.1 借鉴国外煤焦油加工行业经验  
　　　　4.6.2 了解相关政策对煤焦油行业的影响  
　　　　4.6.3 根据企业自身情况确定企业发展方向  
　　　　4.6.4 发展我国煤焦油加工产业的相关建议  
  
第五章 2020-2025年煤焦油行业进出口数据分析  
　　5.1 2020-2025年中国从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油进出口总量分析  
　　　　5.1.1 2020-2025年中国从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油贸易现状分析  
　　　　5.1.2 2020-2025年中国从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油进口总量分析  
　　　　5.1.3 2020-2025年中国从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油出口总量分析  
　　　　5.1.4 2020-2025年中国从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油贸易顺逆差分析  
　　5.2 2020-2025年主要国家从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油进出口情况分析  
　　　　5.2.1 2020-2025年从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油进口市场分析  
　　　　5.2.2 2020-2025年从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油出口市场分析  
　　5.3 2020-2025年主要省份从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油进出口情况分析  
　　　　5.3.1 2020-2025年从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油进口市场分析  
　　　　5.3.2 2020-2025年从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油出口市场分析  
  
第六章 2020-2025年煤焦油下游市场分析  
　　6.1 煤焦油下游深加工市场概况  
　　　　6.1.1 中国煤焦油深加工行业发展综述  
　　　　6.1.2 我国煤焦油深加工行业持续升温  
　　　　6.1.3 辽宁鞍山建设煤焦油深加工基地  
　　　　6.1.4 国内煤焦油深加工技术进展状况  
　　6.2 蒽油  
　　　　6.2.1 蒽油的定义及理化性质  
　　　　6.2.2 《蒽油》国家标准发布  
　　　　6.2.3 蒽油市场行情分析  
　　　　6.2.4 30万吨蒽油加氢项目落户沧州  
　　　　6.2.5 影响我国蒽油市场行情的因素  
　　6.3 工业萘  
　　　　6.3.1 工业萘的理化性质及用途  
　　　　6.3.2 2025年我国工业萘市场全面解读  
　　　　6.3.3 2025年我国工业萘市场行情简析  
　　　　6.3.4 2025年我国工业萘市场发展行情  
　　　　6.3.5 影响工业萘产品质量的因素  
　　6.4 煤沥青  
　　　　6.4.1 煤沥青的分类及特性  
　　　　6.4.2 影响煤沥青市场供需及价格的因素  
　　　　6.4.3 2025年国内煤沥青市场价格行情  
　　　　6.4.4 2025年我国煤沥青市场发展分析  
　　　　6.4.5 我国煤沥青产品技术研发新进展  
　　6.5 炭黑  
　　　　6.5.1 炭黑的性质及用途  
　　　　6.5.2 中国炭黑行业市场规模现状  
　　　　6.5.3 中国炭黑行业竞争格局与盈利能力分析  
　　　　6.5.4 中国炭黑进出口情况  
　　　　6.5.5 国际市场对中国炭黑反倾销动态  
　　　　6.5.6 中国炭黑行业市场发展预测  
  
第七章 2020-2025年重点企业经营状况分析  
　　7.1 山西焦化股份有限公司  
　　　　7.1.1 企业发展概况  
　　　　7.1.2 经营效益分析  
　　　　7.1.3 业务经营分析  
　　　　7.1.4 财务状况分析  
　　　　7.1.5 未来前景展望  
　　7.2 山西安泰集团股份有限公司  
　　　　7.2.1 企业发展概况  
　　　　7.2.2 经营效益分析  
　　　　7.2.3 业务经营分析  
　　　　7.2.4 财务状况分析  
　　　　7.2.5 未来前景展望  
　　7.3 江西黑猫炭黑股份有限公司  
　　　　7.3.1 企业发展概况  
　　　　7.3.2 经营效益分析  
　　　　7.3.3 业务经营分析  
　　　　7.3.4 财务状况分析  
　　　　7.3.5 未来前景展望  
　　7.4 上市公司财务比较分析  
　　　　7.4.1 盈利能力分析  
　　　　7.4.2 成长能力分析  
　　　　7.4.3 营运能力分析  
　　　　7.4.4 偿债能力分析  
  
第八章 中.智.林－煤焦油行业发展趋势预测  
　　8.1 中国焦化行业发展前景展望  
　　　　8.1.1 “十四五”我国焦化产业发展形势  
　　　　8.1.2 我国焦化行业集中度将快速提升  
　　　　8.1.3 未来我国焦化行业落后产能淘汰目标  
　　　　8.1.4 2025-2031年中国炼焦行业预测分析  
　　8.2 煤焦油行业发展前景及趋势  
　　　　8.2.1 中国煤焦油行业发展前景看好  
　　　　8.2.2 我国煤焦油加工业未来发展趋势  
　　　　8.2.3 煤焦油深加工行业发展空间巨大  
  
附录  
　　附录一：焦化行业准入条件  
  
图表目录  
　　图表 酚的提取  
　　图表 重吡啶碱的提取  
　　图表 减压连续蒸馏的主要操作技术指标  
　　图表 减压连续蒸馏所得各馏分的产率  
　　图表 2025年国内焦炭价格走势图  
　　图表 2020-2025年炼焦业销售收入  
　　图表 2020-2025年炼焦业销售收入增长趋势图  
　　图表 2020-2025年炼焦业不同规模企业销售额  
　　图表 2025年炼焦业不同规模企业销售额对比图  
　　图表 2025年炼焦业不同规模企业销售额  
　　图表 2025年炼焦业不同规模企业销售额对比图  
　　图表 2020-2025年炼焦业不同所有制企业销售额  
　　图表 2025年炼焦业不同所有制企业销售额对比图  
　　图表 2025年炼焦业不同所有制企业销售额  
　　图表 2025年炼焦业不同所有制企业销售额对比图  
　　图表 2020-2025年炼焦业利润总额  
　　图表 2020-2025年炼焦业利润总额增长趋势图  
　　图表 2020-2025年炼焦业不同规模企业利润总额  
　　图表 2025年炼焦业不同规模企业利润总额对比图  
　　图表 2025年炼焦业不同规模企业利润总额  
　　图表 2025年炼焦业不同规模企业利润总额对比图  
　　图表 2020-2025年炼焦业不同所有制企业利润总额  
　　图表 2025年炼焦业不同所有制企业利润总额  
　　图表 2025年炼焦业不同所有制企业利润总额对比图  
　　图表 2020-2025年炼焦业资产总额  
　　图表 2020-2025年炼焦业总资产增长趋势图  
　　图表 截至2024年底炼焦业不同规模企业总资产  
　　图表 截至2024年底炼焦业不同规模企业总资产对比图  
　　图表 截至2024年底炼焦业不同所有制企业总资产  
　　图表 截至2024年底炼焦业不同所有制企业总资产对比图  
　　图表 2020-2025年炼焦业亏损面  
　　图表 2020-2025年炼焦业亏损企业亏损总额  
　　图表 2020-2025年炼焦业销售毛利率趋势图  
　　图表 2020-2025年炼焦业成本费用率  
　　图表 2020-2025年炼焦业成本费用利润率趋势图  
　　图表 2020-2025年炼焦业销售利润率趋势图  
　　图表 2020-2025年炼焦业应收账款周转率对比图  
　　图表 2020-2025年炼焦业流动资产周转率对比图  
　　图表 2020-2025年炼焦业总资产周转率对比图  
　　图表 2020-2025年炼焦业资产负债率对比图  
　　图表 2020-2025年炼焦业利息保障倍数对比图  
　　图表 低中温煤焦油加氢技术的比较  
　　图表 我国低中温煤焦油产能、产量分布  
　　图表 我国高温煤焦油产能分布  
　　图表 我国高温煤焦油产量及年增长率变化曲线  
　　图表 2020-2025年煤焦油产能、产量及开工率对比  
　　图表 2020-2025年煤焦油需求量变化  
　　图表 2025年煤焦油加工收益变化图  
　　图表 2025年我国煤焦油进口统计  
　　……  
　　图表 国内煤焦油市场价格走势图  
　　图表 2020-2025年国内煤焦油均价走势图  
　　图表 2020-2025年中国从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油对外贸易总量  
　　图表 2020-2025年中国从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油对外贸易总量趋势图  
　　图表 2020-2025年中国从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油进口总量  
　　……  
　　图表 2020-2025年中国从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油出口总量趋势图  
　　图表 2020-2025年中国从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油进、出口数量对比图  
　　图表 2020-2025年中国从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油进、出口金额对比图  
　　图表 2025年主要国家从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油进口量及进口额情况  
　　……  
　　图表 2025年主要国家从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油出口量及出口额情况  
　　……  
　　图表 2025年主要省份从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油进口量及进口额情况  
　　……  
　　图表 2025年主要省份从煤、褐煤或泥煤蒸馏所得的焦油等矿物焦油出口量及出口额情况  
　　……  
　　图表 各区域蒽油价格走势  
　　图表 工业萘产量统计  
　　图表 国内工业萘深加工产能分布图  
　　图表 工业萘消费分布情况  
　　图表 我国工业萘的主要出口国家  
　　图表 我国工业萘的进口情况  
　　图表 国内工业萘价格走势图  
　　图表 高温煤焦油重点市场价格走势对比图  
　　图表 国内工业萘价格指数走势图  
　　图表 工业萘纯度与杂质含量的关系  
　　图表 国内市场中温煤沥青价格走势  
　　图表 国内市场改制煤沥青价格走势  
　　图表 2020-2025年山西焦化股份有限公司总资产和净资产  
　　图表 2020-2025年山西焦化股份有限公司营业收入和净利润  
　　图表 2025年山西焦化股份有限公司营业收入和净利润  
　　图表 2020-2025年山西焦化股份有限公司现金流量  
　　图表 2025年山西焦化股份有限公司现金流量  
　　图表 2025年山西焦化股份有限公司主营业务收入分行业  
　　图表 2025年山西焦化股份有限公司主营业务收入分产品  
　　图表 2025年山西焦化股份有限公司主营业务收入分区域  
　　图表 2020-2025年山西焦化股份有限公司成长能力  
　　图表 2025年山西焦化股份有限公司成长能力  
　　图表 2020-2025年山西焦化股份有限公司短期偿债能力  
　　图表 2025年山西焦化股份有限公司短期偿债能力  
　　图表 2020-2025年山西焦化股份有限公司长期偿债能力  
　　图表 2025年山西焦化股份有限公司长期偿债能力  
　　图表 2020-2025年山西焦化股份有限公司运营能力  
　　图表 2025年山西焦化股份有限公司运营能力  
　　图表 2020-2025年山西焦化股份有限公司盈利能力  
　　图表 2025年山西焦化股份有限公司盈利能力  
　　图表 2020-2025年山西安泰集团股份有限公司总资产和净资产  
　　图表 2020-2025年山西安泰集团股份有限公司营业收入和净利润  
　　图表 2025年山西安泰集团股份有限公司营业收入和净利润  
　　图表 2020-2025年山西安泰集团股份有限公司现金流量  
　　图表 2025年山西安泰集团股份有限公司现金流量  
　　图表 2025年山西安泰集团股份有限公司主营业务收入分行业  
　　图表 2025年山西安泰集团股份有限公司主营业务收入分产品  
　　图表 2025年山西安泰集团股份有限公司主营业务收入分区域  
　　图表 2020-2025年山西安泰集团股份有限公司成长能力  
　　图表 2025年山西安泰集团股份有限公司成长能力  
　　图表 2020-2025年山西安泰集团股份有限公司短期偿债能力  
　　图表 2025年山西安泰集团股份有限公司短期偿债能力  
　　图表 2020-2025年山西安泰集团股份有限公司长期偿债能力  
　　图表 2025年山西安泰集团股份有限公司长期偿债能力  
　　图表 2020-2025年山西安泰集团股份有限公司运营能力  
　　图表 2025年山西安泰集团股份有限公司运营能力  
　　图表 2020-2025年山西安泰集团股份有限公司盈利能力  
　　图表 2025年山西安泰集团股份有限公司盈利能力  
　　图表 2020-2025年江西黑猫炭黑股份有限公司总资产和净资产  
　　图表 2020-2025年江西黑猫炭黑股份有限公司营业收入和净利润  
　　图表 2025年江西黑猫炭黑股份有限公司营业收入和净利润  
　　图表 2020-2025年江西黑猫炭黑股份有限公司现金流量  
　　图表 2025年江西黑猫炭黑股份有限公司现金流量  
　　图表 2025年江西黑猫炭黑股份有限公司主营业务收入分行业  
　　图表 2025年江西黑猫炭黑股份有限公司主营业务收入分产品  
　　图表 2025年江西黑猫炭黑股份有限公司主营业务收入分区域  
　　图表 2020-2025年江西黑猫炭黑股份有限公司成长能力  
　　图表 2025年江西黑猫炭黑股份有限公司成长能力  
　　图表 2020-2025年江西黑猫炭黑股份有限公司短期偿债能力  
　　图表 2025年江西黑猫炭黑股份有限公司短期偿债能力  
　　图表 2020-2025年江西黑猫炭黑股份有限公司长期偿债能力  
　　图表 2025年江西黑猫炭黑股份有限公司长期偿债能力  
　　图表 2020-2025年江西黑猫炭黑股份有限公司运营能力  
　　图表 2025年江西黑猫炭黑股份有限公司运营能力  
　　图表 2020-2025年江西黑猫炭黑股份有限公司盈利能力  
　　图表 2025年江西黑猫炭黑股份有限公司盈利能力  
　　图表 2025年煤焦油上市公司盈利能力指标分析  
　　……  
　　图表 2025年煤焦油上市公司成长能力指标分析  
　　……  
　　图表 2025年煤焦油上市公司营运能力指标分析  
　　……  
　　图表 2025年煤焦油上市公司偿债能力指标分析  
　　……  
　　图表 2025-2031年中国炼焦行业市场规模预测  
略……

了解《[2025年中国煤焦油市场现状调研与发展前景预测分析报告](https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/19/MeiJiaoYouChanYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html)》，报告编号：1807019，

请致电：400-612-8668、010-66181099、66182099、66183099，

Email邮箱：[Kf@20087.com](mailto:Kf@20087.com)

详细介绍：<https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/19/MeiJiaoYouChanYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html>

热点：煤焦油价格多少一吨、煤焦油多少钱一吨、煤焦油是啥东西、煤焦油洗剂的功效、煤焦油价格行情7日、煤焦油价格行情7日、煤焦油如何去除、煤焦油对人体的危害、煤焦油的化学性质

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！