|  |
| --- |
| [2025-2031年全球与中国明胶市场研究分析及发展前景报告](https://www.20087.com/8/27/MingJiaoQianJing.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： | [2025-2031年全球与中国明胶市场研究分析及发展前景报告](https://www.20087.com/8/27/MingJiaoQianJing.html) |
| 报告编号： | 3859278　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：18000 元　　纸介＋电子版：19000 元 |
| 优惠价： | \*\*\*\*\*　　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/8/27/MingJiaoQianJing.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

　　明胶作为一种多功能性生物材料，广泛应用于食品、药品、化妆品及印刷等行业。近年来，随着食品安全意识的提高和素食主义的兴起，市场对高品质、植物来源的明胶替代品需求激增。传统动物源明胶生产正逐步向更严格的卫生标准和可持续生产模式转变，同时，植物基明胶的研发与商业化进程加快，拓宽了明胶的应用范围。
　　未来明胶行业的趋势将聚焦于技术创新与可持续发展。一方面，通过基因工程与微生物发酵技术生产的人造明胶有望成为行业新宠，解决传统生产方式的局限性。另一方面，响应循环经济理念，探索废弃生物质资源转化为明胶的工艺，将有效降低环境负担。此外，针对特定健康需求的功能性明胶产品，如具有改善消化、增强免疫力特性的明胶，将逐渐成为市场热点，推动行业向高值化、差异化方向发展。
　　《[2025-2031年全球与中国明胶市场研究分析及发展前景报告](https://www.20087.com/8/27/MingJiaoQianJing.html)》基于多年行业研究经验，系统分析了明胶产业链、市场规模、需求特征及价格趋势，客观呈现明胶行业现状。报告科学预测了明胶市场前景与发展方向，重点评估了明胶重点企业的竞争格局与品牌影响力，同时挖掘明胶细分领域的增长潜力与投资机遇，并对行业风险进行专业分析，为投资者和企业决策者提供前瞻性参考。

第一章 明胶市场概述
　　1.1 明胶行业概述及统计范围
　　1.2 按照不同产品类型，明胶主要可以分为如下几个类别
　　　　1.2.1 不同产品类型明胶规模增长趋势2020 VS 2025 VS 2031
　　　　1.2.2 ……
　　　　1.2.3 ……
　　1.3 从不同应用，明胶主要包括如下几个方面
　　　　1.3.1 不同应用明胶规模增长趋势2020 VS 2025 VS 2031
　　　　1.3.2 ……
　　　　1.3.3 ……
　　1.4 行业发展现状分析
　　　　1.4.1 明胶行业发展总体概况
　　　　1.4.2 明胶行业发展主要特点
　　　　1.4.3 明胶行业发展影响因素
　　　　1.4.4 进入行业壁垒

第二章 行业发展现状及“十五五”前景预测
　　2.1 全球明胶供需现状及预测（2020-2031）
　　　　2.1.1 全球明胶产能、产量、产能利用率及发展趋势（2020-2031）
　　　　2.1.2 全球明胶产量、需求量及发展趋势（2020-2031）
　　　　2.1.3 全球主要地区明胶产量及发展趋势（2020-2031）
　　2.2 中国明胶供需现状及预测（2020-2031）
　　　　2.2.1 中国明胶产能、产量、产能利用率及发展趋势（2020-2031）
　　　　2.2.2 中国明胶产量、市场需求量及发展趋势（2020-2031）
　　　　2.2.3 中国明胶产能和产量占全球的比重（2020-2031）
　　2.3 全球明胶销量及收入（2020-2031）
　　　　2.3.1 全球市场明胶收入（2020-2031）
　　　　2.3.2 全球市场明胶销量（2020-2031）
　　　　2.3.3 全球市场明胶价格趋势（2020-2031）
　　2.4 中国明胶销量及收入（2020-2031）
　　　　2.4.1 中国市场明胶收入（2020-2031）
　　　　2.4.2 中国市场明胶销量（2020-2031）
　　　　2.4.3 中国市场明胶销量和收入占全球的比重

第三章 全球明胶主要地区分析
　　3.1 全球主要地区明胶市场规模分析：2020 VS 2025 VS 2031
　　　　3.1.1 全球主要地区明胶销售收入及市场份额（2020-2025年）
　　　　3.1.2 全球主要地区明胶销售收入预测（2025-2031）
　　3.2 全球主要地区明胶销量分析：2020 VS 2025 VS 2031
　　　　3.2.1 全球主要地区明胶销量及市场份额（2020-2025年）
　　　　3.2.2 全球主要地区明胶销量及市场份额预测（2025-2031）
　　3.3 北美（美国和加拿大）
　　　　3.3.1 北美（美国和加拿大）明胶销量（2020-2031）
　　　　3.3.2 北美（美国和加拿大）明胶收入（2020-2031）
　　3.4 欧洲（德国、英国、法国和意大利等国家）
　　　　3.4.1 欧洲（德国、英国、法国和意大利等国家）明胶销量（2020-2031）
　　　　3.4.2 欧洲（德国、英国、法国和意大利等国家）明胶收入（2020-2031）
　　3.5 亚太地区（中国、日本、韩国、中国台湾、印度和东南亚等）
　　　　3.5.1 亚太（中国、日本、韩国、中国台湾、印度和东南亚等）明胶销量（2020-2031）
　　　　3.5.2 亚太（中国、日本、韩国、中国台湾、印度和东南亚等）明胶收入（2020-2031）
　　3.6 拉美地区（墨西哥、巴西等国家）
　　　　3.6.1 拉美地区（墨西哥、巴西等国家）明胶销量（2020-2031）
　　　　3.6.2 拉美地区（墨西哥、巴西等国家）明胶收入（2020-2031）
　　3.7 中东及非洲
　　　　3.7.1 中东及非洲（土耳其、沙特等国家）明胶销量（2020-2031）
　　　　3.7.2 中东及非洲（土耳其、沙特等国家）明胶收入（2020-2031）

第四章 行业竞争格局
　　4.1 全球市场竞争格局分析
　　　　4.1.1 全球市场主要厂商明胶产能市场份额
　　　　4.1.2 全球市场主要厂商明胶销量（2020-2025）
　　　　4.1.3 全球市场主要厂商明胶销售收入（2020-2025）
　　　　4.1.4 全球市场主要厂商明胶销售价格（2020-2025）
　　　　4.1.5 2025年全球主要生产商明胶收入排名
　　4.2 中国市场竞争格局及占有率
　　　　4.2.1 中国市场主要厂商明胶销量（2020-2025）
　　　　4.2.2 中国市场主要厂商明胶销售收入（2020-2025）
　　　　4.2.3 中国市场主要厂商明胶销售价格（2020-2025）
　　　　4.2.4 2025年中国主要生产商明胶收入排名
　　4.3 全球主要厂商明胶总部及产地分布
　　4.4 全球主要厂商明胶商业化日期
　　4.5 全球主要厂商明胶产品类型及应用
　　4.6 明胶行业集中度、竞争程度分析
　　　　4.6.1 明胶行业集中度分析：全球头部厂商份额（Top 5）
　　　　4.6.2 全球明胶第一梯队、第二梯队和第三梯队生产商（品牌）及市场份额

第五章 不同产品类型明胶分析
　　5.1 全球市场不同产品类型明胶销量（2020-2031）
　　　　5.1.1 全球市场不同产品类型明胶销量及市场份额（2020-2025）
　　　　5.1.2 全球市场不同产品类型明胶销量预测（2025-2031）
　　5.2 全球市场不同产品类型明胶收入（2020-2031）
　　　　5.2.1 全球市场不同产品类型明胶收入及市场份额（2020-2025）
　　　　5.2.2 全球市场不同产品类型明胶收入预测（2025-2031）
　　5.3 全球市场不同产品类型明胶价格走势（2020-2031）
　　5.4 中国市场不同产品类型明胶销量（2020-2031）
　　　　5.4.1 中国市场不同产品类型明胶销量及市场份额（2020-2025）
　　　　5.4.2 中国市场不同产品类型明胶销量预测（2025-2031）
　　5.5 中国市场不同产品类型明胶收入（2020-2031）
　　　　5.5.1 中国市场不同产品类型明胶收入及市场份额（2020-2025）
　　　　5.5.2 中国市场不同产品类型明胶收入预测（2025-2031）

第六章 不同应用明胶分析
　　6.1 全球市场不同应用明胶销量（2020-2031）
　　　　6.1.1 全球市场不同应用明胶销量及市场份额（2020-2025）
　　　　6.1.2 全球市场不同应用明胶销量预测（2025-2031）
　　6.2 全球市场不同应用明胶收入（2020-2031）
　　　　6.2.1 全球市场不同应用明胶收入及市场份额（2020-2025）
　　　　6.2.2 全球市场不同应用明胶收入预测（2025-2031）
　　6.3 全球市场不同应用明胶价格走势（2020-2031）
　　6.4 中国市场不同应用明胶销量（2020-2031）
　　　　6.4.1 中国市场不同应用明胶销量及市场份额（2020-2025）
　　　　6.4.2 中国市场不同应用明胶销量预测（2025-2031）
　　6.5 中国市场不同应用明胶收入（2020-2031）
　　　　6.5.1 中国市场不同应用明胶收入及市场份额（2020-2025）
　　　　6.5.2 中国市场不同应用明胶收入预测（2025-2031）

第七章 行业发展环境分析
　　7.1 明胶行业发展趋势
　　7.2 明胶行业主要驱动因素
　　7.3 明胶中国企业SWOT分析
　　7.4 中国明胶行业政策环境分析
　　　　7.4.1 行业主管部门及监管体制
　　　　7.4.2 行业相关政策动向
　　　　7.4.3 行业相关规划

第八章 行业供应链分析
　　8.1 明胶行业产业链简介
　　　　8.1.1 明胶行业供应链分析
　　　　8.1.2 明胶主要原料及供应情况
　　　　8.1.3 明胶行业主要下游客户
　　8.2 明胶行业采购模式
　　8.3 明胶行业生产模式
　　8.4 明胶行业销售模式及销售渠道

第九章 全球市场主要明胶厂商简介
　　9.1 重点企业（1）
　　　　9.1.1 重点企业（1）基本信息、明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　　　9.1.2 重点企业（1） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　　　9.1.3 重点企业（1） 明胶销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）
　　　　9.1.4 重点企业（1）公司简介及主要业务
　　　　9.1.5 重点企业（1）企业最新动态
　　9.2 重点企业（2）
　　　　9.2.1 重点企业（2）基本信息、明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　　　9.2.2 重点企业（2） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　　　9.2.3 重点企业（2） 明胶销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）
　　　　9.2.4 重点企业（2）公司简介及主要业务
　　　　9.2.5 重点企业（2）企业最新动态
　　9.3 重点企业（3）
　　　　9.3.1 重点企业（3）基本信息、明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　　　9.3.2 重点企业（3） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　　　9.3.3 重点企业（3） 明胶销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）
　　　　9.3.4 重点企业（3）公司简介及主要业务
　　　　9.3.5 重点企业（3）企业最新动态
　　9.4 重点企业（4）
　　　　9.4.1 重点企业（4）基本信息、明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　　　9.4.2 重点企业（4） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　　　9.4.3 重点企业（4） 明胶销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）
　　　　9.4.4 重点企业（4）公司简介及主要业务
　　　　9.4.5 重点企业（4）企业最新动态
　　9.5 重点企业（5）
　　　　9.5.1 重点企业（5）基本信息、明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　　　9.5.2 重点企业（5） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　　　9.5.3 重点企业（5） 明胶销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）
　　　　9.5.4 重点企业（5）公司简介及主要业务
　　　　9.5.5 重点企业（5）企业最新动态
　　9.6 重点企业（6）
　　　　9.6.1 重点企业（6）基本信息、明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　　　9.6.2 重点企业（6） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　　　9.6.3 重点企业（6） 明胶销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）
　　　　9.6.4 重点企业（6）公司简介及主要业务
　　　　9.6.5 重点企业（6）企业最新动态
　　9.7 重点企业（7）
　　　　9.7.1 重点企业（7）基本信息、明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　　　9.7.2 重点企业（7） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　　　9.7.3 重点企业（7） 明胶销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）
　　　　9.7.4 重点企业（7）公司简介及主要业务
　　　　9.7.5 重点企业（7）企业最新动态
　　9.8 重点企业（8）
　　　　9.8.1 重点企业（8）基本信息、明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　　　9.8.2 重点企业（8） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　　　9.8.3 重点企业（8） 明胶销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）
　　　　9.8.4 重点企业（8）公司简介及主要业务
　　　　9.8.5 重点企业（8）企业最新动态

第十章 中国市场明胶产量、销量、进出口分析及未来趋势
　　10.1 中国市场明胶产量、销量、进出口分析及未来趋势（2020-2031）
　　10.2 中国市场明胶进出口贸易趋势
　　10.3 中国市场明胶主要进口来源
　　10.4 中国市场明胶主要出口目的地

第十一章 中国市场明胶主要地区分布
　　11.1 中国明胶生产地区分布
　　11.2 中国明胶消费地区分布

第十二章 研究成果及结论
第十三章 中⋅智⋅林：附录
　　13.1 研究方法
　　13.2 数据来源
　　　　13.2.1 二手信息来源
　　　　13.2.2 一手信息来源
　　13.3 数据交互验证
　　13.4 免责声明

图目录
　　图 明胶产品图片
　　图 全球不同产品类型明胶销售额2020 VS 2025 VS 2031
　　图 全球不同产品类型明胶市场份额2024 VS 2025
　　图 全球不同应用明胶销售额2020 VS 2025 VS 2031
　　图 全球不同应用明胶市场份额2024 VS 2025
　　图 全球明胶产能、产量、产能利用率及发展趋势（2020-2031）
　　图 全球明胶产量、需求量及发展趋势（2020-2031）
　　图 全球主要地区明胶产量市场份额（2020-2031）
　　图 中国明胶产能、产量、产能利用率及发展趋势（2020-2031）
　　图 中国明胶产量、市场需求量及发展趋势（2020-2031）
　　图 全球明胶市场销售额及增长率:（2020-2031）
　　图 全球市场明胶市场规模：2020 VS 2025 VS 2031
　　图 全球市场明胶销量及增长率（2020-2031）
　　图 全球市场明胶价格趋势（2020-2031）
　　图 2025年全球市场主要厂家明胶销量市场份额
　　图 2025年全球市场主要厂家明胶收入市场份额
　　图 2025年中国市场主要厂家明胶销量市场份额
　　图 2025年中国市场主要厂家明胶收入市场份额
　　图 2025年全球前五大厂家明胶市场份额
　　图 2025年全球明胶第一梯队、第二梯队和第三梯队厂家（品牌）及市场份额
　　图 全球主要地区明胶销售收入（2020 VS 2025 VS 2031）
　　图 全球主要地区明胶销售收入市场份额（2024 VS 2025）
　　图 北美市场明胶销量及增长率（2020-2031）
　　图 北美市场明胶收入及增长率（2020-2031）
　　图 欧洲市场明胶销量及增长率（2020-2031）
　　图 欧洲市场明胶收入及增长率（2020-2031）
　　图 中国市场明胶销量及增长率（2020-2031）
　　图 中国市场明胶收入及增长率（2020-2031）
　　图 日本市场明胶销量及增长率（2020-2031）
　　图 日本市场明胶收入及增长率（2020-2031）
　　图 韩国市场明胶销量及增长率（2020-2031）
　　图 韩国市场明胶收入及增长率（2020-2031）
　　图 全球不同产品类型明胶价格走势（2020-2031）
　　图 全球不同应用明胶价格走势（2020-2031）
　　图 明胶产业链
　　图 明胶中国企业SWOT分析
　　图 关键采访目标
　　图 自下而上及自上而下验证
　　图 资料三角测定

表目录
　　表 全球不同产品类型明胶销售额增长（CAGR）趋势2020 VS 2025 VS 2031
　　表 全球不同应用销售额增速（CAGR）2020 VS 2025 VS 2031
　　表 明胶行业目前发展现状
　　表 明胶发展趋势
　　表 全球主要地区明胶产量增速（CAGR）：2020 VS 2025 VS 2031
　　表 全球主要地区明胶产量（2020-2025）
　　表 全球主要地区明胶产量（2025-2031）
　　表 全球主要地区明胶产量市场份额（2020-2025）
　　表 全球主要地区明胶产量市场份额（2025-2031）
　　表 全球市场主要厂家明胶产能（2024-2025）
　　表 全球市场主要厂家明胶销量（2020-2025）
　　表 全球市场主要厂家明胶销量市场份额（2020-2025）
　　表 全球市场主要厂家明胶销售收入（2020-2025）
　　表 全球市场主要厂家明胶销售收入市场份额（2020-2025）
　　表 全球市场主要厂家明胶销售价格（2020-2025）
　　表 2025年全球主要厂家明胶收入排名
　　表 中国市场主要厂家明胶销量（2020-2025）
　　表 中国市场主要厂家明胶销量市场份额（2020-2025）
　　表 中国市场主要厂家明胶销售收入（2020-2025）
　　表 中国市场主要厂家明胶销售收入市场份额（2020-2025）
　　表 2025年中国主要厂家明胶收入排名
　　表 中国市场主要厂家明胶销售价格（2020-2025）
　　表 全球主要厂家明胶总部及产地分布
　　表 全球主要厂家成立时间及明胶商业化日期
　　表 全球主要厂家明胶产品类型及应用
　　表 2025年全球明胶主要厂家市场地位（第一梯队、第二梯队和第三梯队）
　　表 全球明胶市场投资、并购等现状分析
　　表 全球主要地区明胶销售收入增速：（2020 VS 2025 VS 2031）
　　表 全球主要地区明胶销售收入（2020-2025）
　　表 全球主要地区明胶销售收入市场份额（2020-2025）
　　表 全球主要地区明胶收入（2025-2031）
　　表 全球主要地区明胶收入市场份额（2025-2031）
　　表 全球主要地区明胶销量：2020 VS 2025 VS 2031
　　表 全球主要地区明胶销量（2020-2025）
　　表 全球主要地区明胶销量市场份额（2020-2025）
　　表 全球主要地区明胶销量（2025-2031）
　　表 全球主要地区明胶销量份额（2025-2031）
　　表 明胶厂家（一） 明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　表 明胶厂家（一） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　表 明胶厂家（一） 明胶销量、收入、价格（美元/件）及毛利率（2020-2025）
　　表 明胶厂家（一）公司简介及主要业务
　　表 明胶厂家（一）企业最新动态
　　表 明胶厂家（二） 明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　表 明胶厂家（二） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　表 明胶厂家（二） 明胶销量、收入、价格（美元/件）及毛利率（2020-2025）
　　表 明胶厂家（二）公司简介及主要业务
　　表 明胶厂家（二）企业最新动态
　　表 明胶厂家（三） 明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　表 明胶厂家（三） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　表 明胶厂家（三） 明胶销量、收入、价格（美元/件）及毛利率（2020-2025）
　　表 明胶厂家（三）公司简介及主要业务
　　表 明胶厂家（三）公司最新动态
　　表 明胶厂家（四） 明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　表 明胶厂家（四） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　表 明胶厂家（四） 明胶销量、收入、价格（美元/件）及毛利率（2020-2025）
　　表 明胶厂家（四）公司简介及主要业务
　　表 明胶厂家（四）企业最新动态
　　表 明胶厂家（五） 明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　表 明胶厂家（五） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　表 明胶厂家（五） 明胶销量、收入、价格（美元/件）及毛利率（2020-2025）
　　表 明胶厂家（五）公司简介及主要业务
　　表 明胶厂家（五）企业最新动态
　　表 明胶厂家（六） 明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　表 明胶厂家（六） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　表 明胶厂家（六） 明胶销量、收入、价格（美元/件）及毛利率（2020-2025）
　　表 明胶厂家（六）公司简介及主要业务
　　表 明胶厂家（六）企业最新动态
　　表 明胶厂家（七） 明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　表 明胶厂家（七） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　表 明胶厂家（七） 明胶销量、收入、价格（美元/件）及毛利率（2020-2025）
　　表 明胶厂家（七）公司简介及主要业务
　　表 明胶厂家（七）企业最新动态
　　表 明胶厂家（八） 明胶生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
　　表 明胶厂家（八） 明胶产品规格、参数及市场应用
　　表 明胶厂家（八） 明胶销量、收入、价格（美元/件）及毛利率（2020-2025）
　　表 明胶厂家（八）公司简介及主要业务
　　表 明胶厂家（八）企业最新动态
　　表 全球不同产品类型明胶销量（2020-2025）
　　表 全球不同产品类型明胶销量市场份额（2020-2025）
　　表 全球不同产品类型明胶销量预测（2025-2031）
　　表 全球不同产品类型明胶销量市场份额预测（2025-2031）
　　表 全球不同产品类型明胶收入（2020-2025）
　　表 全球不同产品类型明胶收入市场份额（2020-2025）
　　表 全球不同产品类型明胶收入预测（2025-2031）
　　表 全球不同类型明胶收入市场份额预测（2025-2031）
　　表 全球不同应用明胶销量（2020-2025年）
　　表 全球不同应用明胶销量市场份额（2020-2025）
　　表 全球不同应用明胶销量预测（2025-2031）
　　表 全球不同应用明胶销量市场份额预测（2025-2031）
　　表 全球不同应用明胶收入（2020-2025年）
　　表 全球不同应用明胶收入市场份额（2020-2025）
　　表 全球不同应用明胶收入预测（2025-2031）
　　表 全球不同应用明胶收入市场份额预测（2025-2031）
　　表 明胶上游原料供应商及联系方式列表
　　表 明胶典型客户列表
　　表 明胶主要销售模式及销售渠道
　　表 明胶行业发展机遇及主要驱动因素
　　表 明胶行业发展面临的风险
　　表 明胶行业政策分析
　　表 研究范围
　　表 分析师列表
略……

了解《[2025-2031年全球与中国明胶市场研究分析及发展前景报告](https://www.20087.com/8/27/MingJiaoQianJing.html)》，报告编号：3859278，

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

Email邮箱：Kf@20087.com

详细介绍：<https://www.20087.com/8/27/MingJiaoQianJing.html>

热点：食品添加剂明胶、明胶对身体有害吗、明胶对人体的影响、明胶的成分、明胶如何溶解、明胶是用猪皮做的吗、酸奶里的明胶是什么东西、明胶空心胶囊作用与功效、食用明胶的应用

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！