|  |
| --- |
| [2023-2029年中国工业节能行业发展现状调研与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_QiTa/86/GongYeJieNengHangYeQianJingFenXi.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： | [2023-2029年中国工业节能行业发展现状调研与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_QiTa/86/GongYeJieNengHangYeQianJingFenXi.html) |
| 报告编号： | 1818886　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：9500 元　　纸介＋电子版：9800 元 |
| 优惠价： | 电子版：8500 元　　纸介＋电子版：8800 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_QiTa/86/GongYeJieNengHangYeQianJingFenXi.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

　　工业节能是提高能源效率、减少能源消耗和降低生产成本的重要途径。近年来，随着全球对节能减排的共识和能源价格的波动，工业节能技术得到了广泛应用，包括高效电机、变频调速、余热回收和智能控制系统等。这些技术不仅减少了能源浪费，还促进了工业生产的绿色转型，提高了企业的市场竞争力。  
　　未来，工业节能将更加注重系统优化和数字化转型。通过能源管理系统和大数据分析，企业将能够实时监测和优化能源使用，实现精细化管理。同时，工业4.0和物联网技术的融合，将推动能源效率的提升，如智能电网和能源存储技术的应用，将平衡供需，提高能源的利用效率。此外，绿色供应链和生命周期评估将成为工业节能的新方向，促进整个产业链的低碳化和可持续发展。  
　　《[2023-2029年中国工业节能行业发展现状调研与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_QiTa/86/GongYeJieNengHangYeQianJingFenXi.html)》在多年工业节能行业研究结论的基础上，结合中国工业节能行业市场的发展现状，通过资深研究团队对工业节能市场各类资讯进行整理分析，并依托国家权威数据资源和长期市场监测的数据库，对工业节能行业进行了全面、细致的调查研究。  
　　市场调研网发布的[2023-2029年中国工业节能行业发展现状调研与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_QiTa/86/GongYeJieNengHangYeQianJingFenXi.html)可以帮助投资者准确把握工业节能行业的市场现状，为投资者进行投资作出工业节能行业前景预判，挖掘工业节能行业投资价值，同时提出工业节能行业投资策略、营销策略等方面的建议。  
  
第一章 中国工业节能行业发展概述  
　　第一节 工业节能行业定义  
　　第二节 中国工业节能行业形势分析  
　　　　一、能源供给紧张，逼迫企业节能  
　　　　二、能源价格走高，节能经济效益显著  
　　　　三、政策推动节能行业的发展  
　　第三节 中国发展工业节能行业的途径分析  
　　　　一、工业节能可行手段分析  
　　　　二、中国工业节能主要问题分析  
　　　　三、中国工业节能的关键手段分析  
　　　　四、中国工业节能重要技术节能分析  
  
第二章 工业节能行业市场环境及影响分析（PEST）  
　　第一节 工业节能行业政治法律环境（P）  
　　　　一、行业管理体制分析  
　　　　二、行业主要法律法规  
　　　　三、工业节能行业标准  
　　　　四、行业相关发展规划  
　　　　　　1、工业节能行业国家发展规划  
　　　　　　2、工业节能行业地方发展规划  
　　　　五、政策环境对行业的影响  
　　第二节 行业经济环境分析（E）  
　　　　一、宏观经济形势分析  
　　　　　　1、国际宏观经济形势分析  
　　　　　　2、国内宏观经济形势分析  
　　　　　　3、产业宏观经济环境分析  
　　　　二、宏观经济环境对行业的影响分析  
　　　　　　1、经济复苏对行业的影响  
　　　　　　2、货币政策对行业的影响  
　　　　　　3、区域规划对行业的影响  
　　第三节 行业社会环境分析（S）  
　　　　一、工业节能产业社会环境  
　　　　　　1、人口环境分析  
　　　　　　2、教育环境分析  
　　　　　　3、文化环境分析  
　　　　　　4、中国城镇化率  
　　　　二、社会环境对行业的影响  
　　　　三、工业节能产业发展对社会发展的影响  
　　第四节 行业技术环境分析（T）  
　　　　一、工业节能技术分析  
　　　　　　1、技术水平总体发展情况  
　　　　　　2、我国工业节能行业新技术研究  
　　　　二、工业节能技术发展水平  
　　　　　　1、我国工业节能行业技术水平所处阶段  
　　　　　　2、与国外工业节能行业的技术差距  
　　　　三、2018-2023年工业节能技术发展分析  
　　　　四、行业主要技术发展趋势  
　　　　五、技术环境对行业的影响  
  
第二部分 行业深度分析  
第三章 中国工业节能行业发展分析  
　　第一节 中国工业节能管理体系分析  
　　　　一、发达国家工业节能管理体系经验分析  
　　　　二、中国工业节能管理体系分析  
　　　　　　1、中国工业节能管理体系  
　　　　　　2、中国工业节能管理体系存在的主要问题  
　　　　三、关于完善中国工业节能管理体系的建议  
　　　　　　1、抓紧建设国家节能中心  
　　　　　　2、加强省级政府和行业协会节能中心建设  
　　　　　　3、加强企业节能管理体系建设  
　　第二节 中国工业节能行业总体概况分析  
　　　　二、中国工业节能行业经济特性分析  
　　　　　　1、工业节能服务行业经济特性分析  
　　　　　　2、工业节能设备行业经济特性分析  
  
第四章 中国工业节能服务行业发展分析  
　　第一节 中国工业节能服务行业发展规模分析  
　　　　一、工业节能服务业企业规模分析  
　　　　二、工业节能服务业从业人员规模分析  
　　　　三、工业节能服务业产值规模分析  
　　　　四、工业节能服务业投资规模分析  
　　第二节 中国工业节能服务市场潜力分析  
　　　　一、工业GDP单耗与节能市场潜力  
　　　　二、主要工业产品能耗与节能市场潜力  
　　　　三、中国工业节能目标  
　　第三节 中国工业节能服务行业商业模式分析——EMC  
　　　　一、合同能源管理商业模式简介  
　　　　　　1、含义  
　　　　　　2、基本类型  
　　　　　　3、工业节能服务行业EMC模式的类型  
　　　　二、合同能源管理关键因素分析  
　　　　三、中国合同能源管理模式运作主要问题分析  
　　　　四、典型案例—新余钢铁股份有限公司EMC模式分析  
　　　　　　1、项目简介  
　　　　　　2、项目实际操作  
　　　　　　3、项目经济效益分享机制  
　　第四节 中国工业节能服务行业竞争分析  
　　　　一、中国工业节能服务行业主要竞争者分析  
　　　　二、中国工业节能服务行业潜在竞争者分析  
  
第三部分 市场全景调研  
第五章 中国工业节能行业细分市场分析  
　　第一节 中国工业节能市场需求结构分析  
　　第二节 工业节能行业在钢铁领域的市场需求分析  
　　　　一、工业节能在钢铁领域的应用分析  
　　　　二、工业节能行业在钢铁领域的市场需求分析  
　　第三节 工业节能行业在化工领域的市场需求分析  
　　　　一、工业节能在化工领域的应用分析  
　　　　二、工业节能行业在化工领域的市场需求分析  
　　第四节 工业节能行业在建材领域的市场需求分析  
　　　　一、工业节能在建材领域的应用分析  
　　　　二、工业节能行业在建材领域的市场需求分析  
　　第五节 工业节能行业在电力领域的市场需求分析  
　　　　一、工业节能在电力领域的应用分析  
　　　　二、工业节能行业在电力领域的市场需求分析  
　　第六节 工业节能行业在石化领域的市场需求分析  
　　　　一、工业节能在石化领域的应用分析  
　　　　二、工业节能行业在石化领域的市场需求分析  
　　第七节 工业节能行业在有色金属领域的市场需求分析  
　　　　一、工业节能在有色金属领域的应用分析  
　　　　二、工业节能行业在有色金属领域的市场需求分析  
  
第六章 中国电机系统节能设备行业市场分析  
　　第一节 电机系统节能市场分析  
　　　　一、电机系统能耗情况与节能潜力  
　　　　二、电机系统节能途径及使用场合  
　　第二节 变频器行业市场分析  
　　　　一、变频器行业技术分析  
　　　　　　1、行业专利申请数分析  
　　　　　　2、行业专利公开数量变化情况  
　　　　　　3、行业专利申请人分析  
　　　　　　4、行业热门技术分析  
　　　　二、变频器市场规模分析  
　　　　　　1、企业规模分析  
　　　　　　2、供需规模分析  
　　　　三、变频器行业盈利状况分析  
　　　　　　1、行业利润总额分析  
　　　　　　2、行业产品获利能力分析  
　　　　　　3、行业资产获利能力分析  
　　　　四、变频器主要产品分析  
　　　　　　1、变频器的分类  
　　　　　　2、高压变频器市场分析  
　　　　　　3、中低压变频器市场分析  
　　　　五、变频器市场竞争分析  
　　　　　　1、现有企业的竞争  
　　　　　　2、潜在进入者威胁  
　　　　　　3、供应商议价能力  
　　　　　　4、购买商议价能力  
　　　　　　5、替代品威胁  
　　　　　　6、竞争情况总结  
　　　　六、变频器行业发展前景预测  
　　　　　　1、高压变频器前景预测  
　　　　　　2、中低压变频器前景预测  
　　第三节 高效节能电机行业市场分析  
　　　　一、高效节能电机技术分析  
　　　　　　1、行业专利申请数分析  
　　　　　　2、行业专利申请人分析  
　　　　　　3、行业热门技术分析  
　　　　二、高效节能电机发展分析  
　　　　　　1、高效节能电机供给现状  
　　　　　　2、高效节能电机市场容量分析  
　　　　三、高效节能电机市场竞争状况  
　　第四节 无功补偿装备行业市场分析  
　　　　一、无功补偿装备技术分析  
　　　　　　1、行业专利申请数分析  
　　　　　　2、行业专利申请人分析  
　　　　　　3、行业热门技术分析  
　　　　二、无功补偿市场规模分析  
　　　　　　1、企业规模分析  
　　　　　　2、供需规模分析  
　　　　三、无功补偿装备行业盈利状况分析  
　　　　　　1、行业利润总额分析  
　　　　　　2、行业产品获利能力分析  
　　　　　　3、行业资产获利能力分析  
　　　　四、无功补偿装备行业市场竞争分析  
　　　　　　1、现有企业的竞争  
　　　　　　2、潜在进入者威胁  
　　　　　　3、供应商议价能力  
　　　　　　4、购买商议价能力  
　　　　　　5、替代品威胁  
　　　　　　6、竞争情况总结  
　　　　五、中国无功补偿装置行业前景预测  
　　　　　　1、无功补偿装置行业供给规模预测  
　　　　　　2、无功补偿装置行业需求规模预测  
  
第七章 中国工业余热利用设备行业市场分析  
　　第一节 工业余热资源利用主要途径分析  
　　第二节 余热锅炉行业市场分析  
　　　　一、余热锅炉技术分析  
　　　　　　1、行业专利申请数分析  
　　　　　　2、行业专利申请人分析  
　　　　　　3、行业热门技术分析  
　　　　二、余热锅炉行业市场规模分析  
　　　　　　1、行业供给规模分析  
　　　　　　2、行业需求规模分析  
　　　　三、余热锅炉行业盈利能力分析  
　　　　　　1、行业利润总额分析  
　　　　　　2、行业产品获利能力分析  
　　　　　　3、行业资产获利能力分析  
　　　　四、余热锅炉行业市场竞争分析  
　　　　五、余热锅炉行业市场容量预测  
　　第三节 燃煤工业锅炉（窑炉）节能设备行业市场分析  
　　　　一、燃煤工业锅炉节能改造市场分析  
　　　　　　1、燃煤工业锅炉节能改造途径分析  
　　　　　　2、循环流化床锅炉行业市场分析  
　　　　二、燃煤工业窑炉节能改造市场分析  
　　　　　　1、燃煤工业窑炉节能改造途径  
　　　　　　2、密闭炉行业市场分析  
  
第八章 中国电网节能设备行业市场分析  
　　第一节 电网行业节能主要途径分析  
　　　　一、降低电网线损率  
　　　　二、扩大非晶合金变压器的使用  
　　第二节 非晶合金变压器市场分析  
　　　　一、非晶合金变压器技术分析  
　　　　　　1、行业专利申请数分析  
　　　　　　2、行业专利申请人分析  
　　　　　　3、行业热门技术分析  
　　　　二、非晶合金变压器行业发展分析  
　　　　　　1、企业规模分析  
　　　　　　2、行业供需分析  
　　　　三、非晶合金变压器行业盈利能力分析  
　　　　　　1、行业利润总额分析  
　　　　　　2、行业产品获利能力分析  
　　　　　　3、行业资产获利能力分析  
　　　　四、非晶合金变压器市场竞争分析  
  
第四部分 竞争格局分析  
第九章 工业节能产业集群发展及区域市场分析  
　　第一节 中国工业节能产业集群发展特色分析  
　　　　一、长江三角洲工业节能产业发展特色分析  
　　　　二、珠江三角洲工业节能产业发展特色分析  
　　　　三、环渤海地区工业节能产业发展特色分析  
　　　　四、闽南地区工业节能产业发展特色分析  
　　第二节 工业节能重点区域市场分析预测  
　　　　一、行业总体区域结构特征及变化  
　　　　　　1、区域结构总体特征  
　　　　　　2、行业区域集中度分析  
　　　　　　3、行业区域分布特点分析  
　　　　　　4、行业规模指标区域分布分析  
　　　　　　5、行业效益指标区域分布分析  
　　　　　　6、行业企业数的区域分布分析  
　　　　二、工业节能重点区域市场分析  
　　　　　　1、江苏  
　　　　　　2、浙江  
　　　　　　3、上海  
　　　　　　4、福建  
　　　　　　5、广东  
  
第十章 2023-2029年工业节能行业领先企业经营形势分析  
　　第一节 北京硕人海泰能源科技有限公司  
　　　　一、企业发展简况分析  
　　　　二、企业经营业务分析  
　　　　三、企业技术水平分析  
　　　　四、企业竞争优劣势分析  
　　　　五、企业最新动向分析  
　　第二节 北京中竞同创能源环境技术有限公司  
　　　　一、企业发展简况分析  
　　　　二、企业经营业务分析  
　　　　三、企业技术水平分析  
　　　　四、企业竞争优劣势分析  
　　　　五、企业最新动向分析  
　　第三节 大连易世达新能源发展股份有限公司  
　　　　一、企业发展简况分析  
　　　　二、企业经营业务分析  
　　　　三、企业技术水平分析  
　　　　四、企业竞争优劣势分析  
　　　　五、企业最新动向分析  
　　第四节 中能兴科（北京）节能科技股份有限公司  
　　　　一、企业发展简况分析  
　　　　二、企业经营业务分析  
　　　　三、企业技术水平分析  
　　　　四、企业竞争优劣势分析  
　　　　五、企业最新动向分析  
　　第五节 江苏省布鲁斯达碳业有限公司  
　　　　一、企业发展简况分析  
　　　　二、企业经营业务分析  
　　　　三、企业技术水平分析  
　　　　四、企业竞争优劣势分析  
　　　　五、企业最新动向分析  
　　第六节 山东金洲科瑞节能科技有限公司  
　　　　一、企业发展简况分析  
　　　　二、企业经营业务分析  
　　　　三、企业技术水平分析  
　　　　四、企业竞争优劣势分析  
　　　　五、企业最新动向分析  
　　第七节 湖南利能科技股份有限公司  
　　　　一、企业发展简况分析  
　　　　二、企业经营业务分析  
　　　　三、企业技术水平分析  
　　　　四、企业竞争优劣势分析  
　　　　五、企业最新动向分析  
　　第八节 杭州哲达科技股份有限公司  
　　　　一、企业发展简况分析  
　　　　二、企业经营业务分析  
　　　　三、企业技术水平分析  
　　　　四、企业竞争优劣势分析  
　　　　五、企业最新动向分析  
　　第九节 江西华电电力有限责任公司  
　　　　一、企业发展简况分析  
　　　　二、企业经营业务分析  
　　　　三、企业技术水平分析  
　　　　四、企业竞争优劣势分析  
　　　　五、企业最新动向分析  
　　第十节 中冶南方（武汉）威仕工业炉有限公司  
　　　　一、企业发展简况分析  
　　　　二、企业经营业务分析  
　　　　三、企业技术水平分析  
　　　　四、企业竞争优劣势分析  
  
第五部分 发展前景展望  
第十一章 2023-2029年工业节能行业前景及趋势预测  
　　第一节 2023-2029年工业节能市场发展前景  
　　　　一、2023-2029年工业节能市场发展潜力  
　　　　二、2023-2029年工业节能市场发展前景展望  
　　　　三、2023-2029年工业节能细分行业发展前景分析  
　　第二节 2023-2029年工业节能市场发展趋势预测  
　　　　一、2023-2029年工业节能行业发展趋势  
　　　　　　1、技术发展趋势分析  
　　　　　　2、产品发展趋势分析  
　　　　　　3、产品应用趋势分析  
　　　　二、2023-2029年工业节能市场规模预测  
　　　　　　1、工业节能行业市场容量预测  
　　　　　　2、工业节能行业销售收入预测  
　　　　三、2023-2029年工业节能行业应用趋势预测  
　　　　四、2023-2029年细分市场发展趋势预测  
　　第三节 2023-2029年中国工业节能行业供需预测  
　　　　一、2023-2029年中国工业节能行业供给预测  
　　　　二、2023-2029年中国工业节能行业产量预测  
　　　　三、2023-2029年中国工业节能市场销量预测  
　　　　四、2023-2029年中国工业节能行业需求预测  
　　　　五、2023-2029年中国工业节能行业供需平衡预测  
　　第四节 影响企业生产与经营的关键趋势  
　　　　一、市场整合成长趋势  
　　　　二、需求变化趋势及新的商业机遇预测  
　　　　三、企业区域市场拓展的趋势  
　　　　四、科研开发趋势及替代技术进展  
　　　　五、影响企业销售与服务方式的关键趋势  
  
第十二章 2023-2029年工业节能行业投资机会与风险防范  
　　第一节 工业节能行业投融资情况  
　　　　一、行业资金渠道分析  
　　　　二、固定资产投资分析  
　　　　三、兼并重组情况分析  
　　　　四、工业节能行业投资现状分析  
　　　　　　1、工业节能产业投资经历的阶段  
　　　　　　2、2018-2023年工业节能行业投资状况回顾  
　　　　　　3、2018-2023年中国工业节能行业风险投资状况  
　　　　　　4、2023-2029年我国工业节能行业的投资态势  
　　第二节 2023-2029年工业节能行业投资机会  
　　　　一、产业链投资机会  
　　　　二、细分市场投资机会  
　　　　三、重点区域投资机会  
　　　　四、工业节能行业投资机遇  
　　第三节 2023-2029年工业节能行业投资风险及防范  
　　　　一、政策风险及防范  
　　　　二、技术风险及防范  
　　　　三、供求风险及防范  
　　　　四、宏观经济波动风险及防范  
　　　　五、关联产业风险及防范  
　　　　六、产品结构风险及防范  
　　　　七、其他风险及防范  
　　第四节 中国工业节能行业投资建议  
　　　　一、工业节能行业未来发展方向  
　　　　二、工业节能行业主要投资建议  
　　　　三、中国工业节能企业融资分析  
　　　　　　1、中国工业节能企业IPO融资分析  
　　　　　　2、中国工业节能企业再融资分析  
  
第六部分 发展战略研究  
第十三章 2023-2029年工业节能行业面临的困境及对策  
　　第一节 2023年工业节能行业面临的困境  
　　第二节 工业节能企业面临的困境及对策  
　　　　一、重点工业节能企业面临的困境及对策  
　　　　　　1、重点工业节能企业面临的困境  
　　　　　　2、重点工业节能企业对策探讨  
　　　　二、中小工业节能企业发展困境及策略分析  
　　　　　　1、中小工业节能企业面临的困境  
　　　　　　2、中小工业节能企业对策探讨  
　　　　三、国内工业节能企业的出路分析  
　　第三节 中国工业节能行业存在的问题及对策  
　　　　一、中国工业节能行业存在的问题  
　　　　二、工业节能行业发展的建议对策  
　　　　　　1、把握国家投资的契机  
　　　　　　2、竞争性战略联盟的实施  
　　　　　　3、企业自身应对策略  
　　　　三、市场的重点客户战略实施  
　　　　　　1、实施重点客户战略的必要性  
　　　　　　2、合理确立重点客户  
　　　　　　3、重点客户战略管理  
　　　　　　4、重点客户管理功能  
　　第四节 中国工业节能市场发展面临的挑战与对策  
  
第十四章 工业节能行业发展战略研究  
　　第一节 工业节能行业发展战略研究  
　　　　一、战略综合规划  
　　　　二、技术开发战略  
　　　　三、业务组合战略  
　　　　四、区域战略规划  
　　　　五、产业战略规划  
　　　　六、营销品牌战略  
　　　　七、竞争战略规划  
　　第二节 对我国工业节能品牌的战略思考  
　　　　一、工业节能品牌的重要性  
　　　　二、工业节能实施品牌战略的意义  
　　　　三、工业节能企业品牌的现状分析  
　　　　四、我国工业节能企业的品牌战略  
　　　　五、工业节能品牌战略管理的策略  
　　第三节 工业节能经营策略分析  
　　　　一、工业节能市场细分策略  
　　　　二、工业节能市场创新策略  
　　　　三、品牌定位与品类规划  
　　　　四、工业节能新产品差异化战略  
　　第四节 工业节能行业投资战略研究  
　　　　一、2023年工业节能行业投资战略  
　　　　二、2023-2029年工业节能行业投资战略  
　　　　三、2023-2029年细分行业投资战略  
  
第十五章 研究结论及投资建议  
　　第一节 工业节能行业研究结论及建议  
　　第二节 工业节能子行业研究结论及建议  
　　第三节 (中-智-林)工业节能行业投资建议  
　　　　一、行业发展策略建议  
　　　　二、行业投资方向建议  
　　　　三、行业投资方式建议  
  
图表目录  
　　图表 工业节能行业生命周期  
　　图表 工业节能行业产业链结构  
　　图表 2018-2023年全球工业节能行业市场规模  
　　图表 2018-2023年中国工业节能行业市场规模  
　　图表 2018-2023年工业节能行业重要数据指标比较  
　　图表 2018-2023年中国工业节能市场占全球份额比较  
　　图表 2018-2023年工业节能行业工业总产值  
　　图表 2018-2023年工业节能行业销售收入  
　　图表 2018-2023年工业节能行业利润总额  
　　图表 2018-2023年工业节能行业资产总计  
　　图表 2018-2023年工业节能行业负债总计  
　　图表 2018-2023年工业节能行业竞争力分析  
　　图表 2018-2023年工业节能市场价格走势  
　　图表 2018-2023年工业节能行业主营业务收入  
　　图表 2018-2023年工业节能行业主营业务成本  
　　图表 2018-2023年工业节能行业销售费用分析  
　　图表 2018-2023年工业节能行业管理费用分析  
　　图表 2018-2023年工业节能行业财务费用分析  
　　图表 2018-2023年工业节能行业销售毛利率分析  
　　图表 2018-2023年工业节能行业销售利润率分析  
　　图表 2018-2023年工业节能行业成本费用利润率分析  
　　图表 2018-2023年工业节能行业总资产利润率分析  
　　图表 2018-2023年工业节能行业产能分析  
　　……  
　　图表 2018-2023年工业节能行业需求分析  
　　图表 2018-2023年工业节能行业进口数据  
　　……  
　　图表 2018-2023年工业节能行业集中度  
略……

了解《[2023-2029年中国工业节能行业发展现状调研与发展趋势分析报告](https://www.20087.com/M_QiTa/86/GongYeJieNengHangYeQianJingFenXi.html)》，报告编号：1818886，

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_QiTa/86/GongYeJieNengHangYeQianJingFenXi.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！