

中国印刷电路板行业现状调研与市场 前景分析报告（2024年）

产业调研网

www.cir.cn

一、基本信息

报告名称： 中国印刷电路板行业现状调研与市场前景分析报告（2024年）

报告编号： 1A15309 ← 咨询订购时，请说明该编号

报告价格： 电子版：10000 元 纸质+电子版：10200 元

优惠价格： 电子版：8900 元 纸质+电子版：9200 元 可提供增值税专用发票

咨询热线： 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱： kf@Cir.cn

详细内容： <https://www.cir.cn/9/30/YinShuaDianLuBanShiChangDiaoYanBaoGao.html>

提示信息： 如需订阅英文、日文等其它语言版本，请向客服咨询。

二、内容介绍

印刷电路板（PCB）是电子设备的核心部件，承载着电路元件和信号传输的功能。随着电子产品向小型化、高性能化发展，高密度互连（HDI）板、柔性电路板和三维封装技术应运而生，极大地提高了电路板的集成度和可靠性。同时，自动化生产和严格的质量控制，确保了PCB的批量生产效率和一致性。

未来，印刷电路板将更加注重技术创新和环保生产。微细线路和盲埋孔技术将使电路板更加紧凑，适应5G通信、物联网等新兴领域的需求。同时，无铅焊接和回收材料的使用将减少环境污染，符合电子产品绿色化趋势。此外，智能工厂和数字化设计工具将提升PCB的制造效率 and 设计灵活性，缩短产品上市周期。

第一部分 产业环境透视

全球经济形势复杂的背景下，国际印刷电路板市场增长怎样？主要国家地区发展如何？印刷电路板行业发展环境如何？

第一章 印刷电路板行业发展综述

第一节 印刷电路板简介

- 一、印刷电路板的组成
- 二、印刷电路板的用途
- 三、印刷电路板产品分类

第二节 印刷电路板行业统计标准

- 一、统计部门和统计口径
- 二、行业主要统计方法介绍
- 三、行业涵盖数据种类介绍

第三节 印刷电路板行业经济指标分析

- 一、赢利性
- 二、成长速度
- 三、附加值的提升空间
- 四、进入壁垒／退出机制
- 五、风险性
- 六、行业周期

第四节 印刷电路板产业链分析

- 一、上游原材料
 - 1、铜箔
 - 2、木浆纸
 - 3、环氧树脂
 - 4、玻纤纱
 - 5、覆铜板
 - 6、其它原材料
- 二、下游应用领域
 - 1、智能手机
 - 2、平板电脑
 - 3、汽车电子
 - 4、小家电
 - 5、其它领域
- 三、上下游行业影响及风险提示
 - 1、原材料和能源价格上升压力
 - 2、下游产业的成本压力传递
 - 3、行业供给过剩带来的整合风险

第二章 印刷电路板行业发展环境分析

第一节 行业经济环境分析

- 一、gdp增长情况
 - 1、中国gdp增长状况
 - 2、gdp对行业的影响
- 二、固定资产投资情况
 - 1、中国固定资产投资状况
 - 2、固定资产投资对行业的影响
- 三、工业增加值情况
 - 1、工业增加值增长状况
 - 2、工业增加值对行业的影响

第二节 行业政策环境分析

- 一、人民币升值
- 二、新企业所得税法
- 三、环保问题与rohs标准
- 四、节能减排对行业发展的影响
- 五、其他相关法律法规影响分析
 - 1、投资政策
 - 2、进出口政策

第三节 行业技术环境分析

- 一、印制电路板制造发展阶段
- 二、印制电路板制造工艺流程
- 三、印制电路板制造技术发展现状
- 四、印制电路板制造技术发展趋势

第三章 国际印刷电路板行业发展经验借鉴

第一节 美国印刷电路板行业发展经验借鉴

- 一、美国印刷电路板行业发展历程分析
- 二、美国印刷电路板行业运营模式分析
- 三、美国印刷电路板行业发展趋势预测
- 四、美国印刷电路板行业对中国的启示

第二节 日本印刷电路板行业发展经验借鉴

- 一、日本印刷电路板行业发展历程分析
- 二、日本印刷电路板行业运营模式分析
- 三、日本印刷电路板行业发展趋势预测
- 四、日本印刷电路板行业对中国的启示

第三节 德国印刷电路板行业发展经验借鉴

- 一、德国印刷电路板行业发展历程分析
- 二、德国印刷电路板行业运营模式分析
- 三、德国印刷电路板行业发展趋势预测
- 四、德国印刷电路板行业对中国的启示

第四节 中国台湾地区印刷电路板行业发展经验借鉴

- 一、中国台湾地区印刷电路板行业发展历程分析
- 二、中国台湾地区印刷电路板行业运营模式分析
- 三、中国台湾地区印刷电路板行业发展趋势预测
- 四、中国台湾地区印刷电路板行业对中国内地的启示

第二部分 行业深度分析

印刷电路板行业整体运行情况怎样？行业各项经济指标运行如何（产值、市场规模……）？印刷电

路板市场供需形势怎样？进出口形势如何？

第四章 中国印刷电路板行业整体运行指标分析

第一节 中国印刷电路板行业总体规模分析

- 一、企业数量结构分析
- 二、人员规模状况分析
- 三、行业资产规模分析
- 四、行业市场规模分析

第二节 中国印刷电路板行业产销情况分析

- 一、中国印刷电路板行业工业总产值
- 二、中国印刷电路板行业工业销售产值
- 三、中国印刷电路板行业产销率

第三节 中国印刷电路板行业财务指标总体分析

- 一、行业盈利能力分析
 - 1、中国印刷电路板行业销售利润率
 - 2、中国印刷电路板行业成本费用利润率
 - 3、中国印刷电路板行业亏损面
- 二、行业偿债能力分析
 - 1、中国印刷电路板行业资产负债比率
 - 2、中国印刷电路板行业利息保障倍数
- 三、行业营运能力分析
 - 1、中国印刷电路板行业应收帐款周转率
 - 2、中国印刷电路板行业总资产周转率
 - 3、中国印刷电路板行业流动资产周转率
- 四、行业发展能力分析
 - 1、中国印刷电路板行业总资产增长率
 - 2、中国印刷电路板行业利润总额增长率
 - 3、中国印刷电路板行业主营业务收入增长率
 - 4、中国印刷电路板行业资本保值增值率

第五章 我国印刷电路板市场供需形势分析

第一节 印刷电路板行业生产分析

- 一、产品及原材料进口、自有比例
- 二、国内产品及原材料生产基地分布
- 三、产品及原材料产业集群发展分析
- 四、原材料产能情况分析

第二节 我国印刷电路板市场供需分析

- 一、我国印刷电路板行业供给情况
 - 1、我国印刷电路板行业供给分析
 - 2、我国印刷电路板行业产品产量分析
 - 3、重点企业产能及占有份额
- 二、我国印刷电路板行业需求情况
 - 1、印刷电路板行业需求市场
 - 2、印刷电路板行业客户结构
 - 3、印刷电路板行业需求的地区差异
- 三、我国印刷电路板行业供需平衡分析

第六章 中国印刷电路板行业进出口情况分析

第一节 印刷电路板行业进出口综述

- 一、中国印刷电路板进出口的特点分析
- 二、中国印刷电路板进出口地区分布状况
- 三、中国印刷电路板进出口的贸易方式及经营企业分析
- 四、中国印刷电路板进出口政策与国际化经营

第二节 印刷电路板行业出口市场分析

- 一、行业出口整体情况
- 二、行业出口总额分析
- 三、行业出口产品结构

第三节 印刷电路板行业进口市场分析

- 一、行业进口整体情况
- 二、行业进口总额分析
- 三、行业进口产品结构

第四节 中国印刷电路板进出口面临的挑战及对策

- 一、中国印刷电路板行业进出口前景
- 二、中国印刷电路板进出口面临的挑战
- 三、中国印刷电路板进出口发展对策与建议

第七章 印刷电路板制造技术研究

第一节 印刷电路板芯片封装焊接方法及工艺流程阐述

- 一、印刷电路板芯片封装的介绍
- 二、印刷电路板芯片封装的主要焊接方法
- 三、印刷电路板芯片封装的流程

第二节 光电印刷电路板技术

- 一、光电印刷电路板的概述
- 二、光电印刷电路板的光互连结构原理

三、光学印刷电路板的优点

四、光电印刷电路板的发展阶段

第三节 印刷电路板技术的发展趋势

一、向高密度互连技术方向发展

二、组件埋嵌技术的发展

三、材料开发的提升

四、济研：光电印刷电路板的前景广阔

五、先进设备的引入

第三部分 市场全景调研

双面板、多层板、hdi板、ic载板……主要原料市场现状怎样？主要细分产品市场分析又如何？主要应用领域是否广泛？

第八章 印制电路板制造行业主要产品分析

第一节 行业产品主要原料市场分析

一、玻纤纱/布市场情况分析

1、玻纤纱/布市场供需分析

2、玻纤纱/布市场价格分析

二、专用木浆纸市场情况分析

三、环氧树脂（ep）市场情况分析

1、环氧树脂（ep）简介

2、国内外环氧树脂（ep）生产情况

四、铜箔市场情况分析

五、覆铜板市场情况分析

1、覆铜板市场发展状况分析

2、覆铜板的材料成本构成分析

3、覆铜板市场发展趋势分析

第二节 行业主要产品市场分析

一、行业主要产品结构特征

二、单面板产品市场分析

三、双面板产品市场分析

四、多层板产品市场分析

五、软板产品市场分析

六、软硬结合板市场分析

七、hdi板产品市场分析

八、ic载板产品市场分析

第三节 行业产品主要应用领域分析

- 一、印制电路板（pcb）主要应用领域概况
- 二、计算机领域对行业的需求分析
 - 1、计算机市场发展状况分析
 - 2、计算机pcb板需求分析
- 三、通讯设备领域对行业的需求分析
 - 1、通讯设备市场发展状况分析
 - 2、通讯设备市场pcb板需求分析
- 四、汽车电子领域对行业的需求分析
 - 1、汽车电子市场发展状况分析
 - 2、汽车电子市场pcb板需求分析
- 五、医疗电子领域对行业的需求分析
 - 1、医疗电子市场发展状况分析
 - 2、医疗电子市场pcb板需求分析
- 六、消费电子领域对行业的需求分析
 - 1、消费电子市场发展状况分析
 - 2、消费电子市场pcb板需求分析

第四部分 竞争格局分析

印刷电路板市场竞争程度怎样？集中度有什么变化？并购重组有什么趋势？区域市场发展情况如何？品牌企业经营情况怎样？

第九章 印制电路板市场竞争格局及集中度分析

第一节 印制电路板行业竞争结构波特五力模型分析

- 一、现有竞争者之间的竞争
- 二、关键要素的供应商议价能力分析
- 三、购买者议价能力分析
- 四、行业潜在进入者分析
- 五、替代品风险分析

第二节 印制电路板行业国际竞争格局分析

- 一、国际印制电路板市场发展状况
- 二、国际印制电路板市场竞争格局
- 三、国际印制电路板市场发展趋势分析
- 四、跨国企业在华市场竞争力分析
 - 1、美国multek集团竞争力分析
 - （1）企业发展简介
 - （2）企业经营情况分析
 - （3）企业主营产品及应用领域

(4) 企业市场区域及行业地位分析

(5) 企业在中国市场投资布局情况

2、惠亚集团竞争力分析

(1) 企业发展简介

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业主营产品及应用领域

(4) 企业市场区域及行业地位分析

(5) 企业在中国市场投资布局情况

3、森米纳集团竞争力分析

(1) 企业发展简介

(2) 企业主营产品及应用领域

(3) 企业市场区域及行业地位分析

(4) 企业在中国市场投资布局情况

4、日本株式会社藤仓竞争力分析

(1) 企业发展简介

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业主营产品及应用领域

(4) 企业在中国市场投资布局情况

5、日立化成工业株式会竞争力分析

(1) 企业发展简介

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业主营产品及应用领域

(4) 企业在中国市场投资布局情况

五、跨国公司在华的竞争策略分析

第三节 印制电路板行业国内竞争格局分析

一、国内印制电路板行业市场规模分析

二、国内印制电路板行业竞争格局分析

三、国内印制电路板行业竞争力分析

第四节 印制电路板行业集中度分析

一、行业销售收入集中度分析

二、行业利润集中度分析

三、行业工业总产值集中度分析

第十章 印刷电路板行业区域市场分析

第一节 行业总体区域结构特征分析

一、行业区域结构总体特征

二、行业区域集中度分析

三、行业区域分布特点分析

四、行业规模指标区域分布分析

五、行业效益指标区域分布分析

六、行业企业数的区域分布分析

第二节 华东地区印刷电路板行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

第三节 华南地区印刷电路板行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

第四节 华中地区印刷电路板行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

第五节 华北地区印刷电路板行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

第六节 东北地区印刷电路板行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

第七节 西南地区印刷电路板行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

第八节 西北地区印刷电路板行业分析

一、行业发展现状分析

二、市场规模情况分析

三、市场需求情况分析

四、行业发展前景预测

第十一章 中国印刷电路板行业主要经营分析

第一节 广东汕头超声电子股份有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产销分析

四、企业盈利能力分析

五、企业发展能力分析

六、企业营销渠道分析

七、企业产品结构分析

八、企业最新发展动向分析

第二节 珠海方正科技多层电板有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产销分析

四、企业盈利能力分析

五、企业发展能力分析

六、企业营销渠道分析

七、企业产品结构分析

八、企业最新发展动向分析

第三节 依利安达（广州）电子有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产销分析

四、企业盈利能力分析

五、企业发展能力分析

六、企业营销渠道分析

七、企业产品结构分析

八、企业最新发展动向分析

第四节 广东超华科技股份有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产销分析

四、企业盈利能力分析

五、企业发展能力分析

六、企业营销渠道分析

七、企业产品结构分析

八、企业最新发展动向分析

第五节 天弘（苏州）科技有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产销分析

四、企业盈利能力分析

五、企业发展能力分析

六、企业营销渠道分析

七、企业产品结构分析

八、企业最新发展动向分析

第六节 至卓飞高线路板（深圳）有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产销分析

四、企业盈利能力分析

五、企业发展能力分析

六、企业营销渠道分析

七、企业产品结构分析

八、企业最新发展动向分析

第七节 美资旭电（深圳）科技有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产销分析

四、企业盈利能力分析

五、企业发展能力分析

六、企业营销渠道分析

七、企业产品结构分析

八、企业最新发展动向分析

第八节 联能科技（深圳）有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产销分析

四、企业盈利能力分析

五、企业发展能力分析

六、企业营销渠道分析

七、企业产品结构分析

八、企业最新发展动向分析

第九节 健鼎（无锡）电子有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产销分析

四、企业盈利能力分析

五、企业发展能力分析

六、企业营销渠道分析

七、企业产品结构分析

八、企业最新发展动向分析

第十节 广州添利线路板有限公司

一、企业发展概况

二、企业经营情况

三、企业产销分析

四、企业盈利能力分析

五、企业发展能力分析

六、企业营销渠道分析

七、企业产品结构分析

八、企业最新发展动向分析

第五部分 发展前景展望

未来印刷电路板行业发展前景是否广阔？将有怎样的变化趋势？投资价值如何？投资机会又在哪里？

第十二章 2024-2030年印刷电路板行业前景及趋势预测

第一节 2024-2030年中国印刷电路板行业发展前景预测

一、印制电路板行业发展的驱动因素分析

1、市场空间较大，需求增长强劲

2、下游产业的推动

二、印制电路板行业发展的障碍因素分析

1、技术水平的限制

2、可持续发展要求

3、成本压力增大

三、2024-2030年印制电路板行业发展前景预测

- 1、pcb基材走向环保清洁高性能
- 2、手机和消费电子带动pcb旺销
- 3、多层pcb已成为pcb市场主流
- 4、尖端基板（pcb）成为今后发展的趋势

第二节 2024-2030年中国印刷电路板行业发展趋势预测

一、印刷电路板行业发展趋势分析

- 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、印刷电路板行业市场规模预测

- 1、印刷电路板行业市场容量预测
- 2、印刷电路板行业销售收入预测

第三节 2024-2030年中国印刷电路板行业供需预测

- 一、中国印刷电路板行业供给预测
- 二、中国印刷电路板行业产量预测
- 三、中国印刷电路板市场销量预测
- 四、中国印刷电路板行业需求预测
- 五、中国印刷电路板行业供需平衡预测

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

第十三章 2024-2030年印刷电路板行业投资机会与风险防范

第一节 印制电路板制造行业盈利因素分析

- 一、中国市场的强劲需求
- 二、新技术在电子产品中的应用
- 三、产业政策的支持
- 四、3g通信市场带来的新商机

第二节 印刷电路板行业投资机会分析

- 一、产业链投资机会
 - 1、下游需求带来发展动力
 - 2、国际产业转移带来的机遇
- 二、主要细分产品投资机会
 - 1、柔性电路板

2、hdi板

3、ic载板

三、重点区域投资机会

第三节 印制电路板制造行业进入壁垒分析

一、资金和技术壁垒

二、环保壁垒

三、行业认证壁垒

第四节 印刷电路板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、关联产业风险及防范

五、产品结构风险及防范

六、其他风险及防范

第五节 印制电路板制造行业投资建议

一、严控成本，提高生产效率

二、优化产品结构，改善质量水平

三、加强人力资源管理，储备企业人才

第六部分 发展战略研究

印刷电路板行业发展面临哪些问题？有哪些解决对策？未来的投资战略和发展战略如何制定？

第十四章 2024-2030年印刷电路板行业面临的困境及对策

第一节 中国印刷电路板行业的优劣势分析

一、中国印刷电路板行业优势分析

1、产业政策扶持

2、下游产业的持续快速增长

3、劳动力成本优势

4、完整的产业链和集聚经济

二、中国印刷电路板行业劣势分析

1、产品同质性高，高端板比重低

2、没有被国际接受的工业标准

3、高级设备、技术多掌握在外资企业手中

4、废弃物的处理没有达到环保标准

5、对研发重视不够，无力从事研发

6、缺少有影响力的知名品牌

7、本土企业产品规模结构和关键技术不足

三、中国印刷电路板行业发展对策分析

第二节 印刷电路板企业面临的困境及对策

- 一、重点印刷电路板企业面临的困境及对策
 - 1、重点印刷电路板企业面临的困境
 - 2、重点印刷电路板企业对策探讨
- 二、中小印刷电路板企业发展困境及策略分析
 - 1、中小印刷电路板企业面临的困境
 - 2、中小印刷电路板企业对策探讨
- 三、国内印刷电路板企业的出路分析

第十五章 2024-2030年印刷电路板行业发展战略研究

第一节 印刷电路板产业发展战略分析

- 一、产业结构调整
- 二、产业链建设
- 三、产业园建设
- 四、加强绿色环保工艺和产品研发
- 五、加快行业标准制定工作
- 六、实施大企业战略
- 七、专业人才的培养
- 八、加强国家交流和合作

第二节 对中国印刷电路板品牌的战略思考

- 一、印刷电路板品牌的重要性
- 二、印刷电路板实施品牌战略的意义
- 三、印刷电路板企业品牌的现状分析
- 四、中国印刷电路板企业的品牌战略
- 五、印刷电路板品牌战略管理的策略

第三节 印刷电路板经营策略分析

- 一、印刷电路板市场细分策略
- 二、印刷电路板市场创新策略
- 三、品牌定位与品类规划
- 四、印刷电路板新产品差异化战略

第四节 中.智.林.一印刷电路板行业投资战略研究

- 一、2024-2030年印刷电路板行业投资战略
- 二、2024-2030年细分行业投资战略

图表目录

图表 印刷电路板行业生命周期

图表 印刷电路板行业产业链结构

图表 2024-2030年全球印刷电路板行业市场规模

图表 2024-2030年中国印刷电路板行业市场规模

图表 2024-2030年印刷电路板行业重要数据指标比较

图表 2024-2030年中国印刷电路板市场占全球份额

图表 2024-2030年印刷电路板行业工业总产值

图表 2024-2030年印刷电路板行业销售收入

图表 2024-2030年印刷电路板行业利润总额

图表 2024-2030年印刷电路板行业资产总计

图表 2024-2030年印刷电路板行业负债总计

图表 2024-2030年印刷电路板行业竞争力分析

图表 2024-2030年印刷电路板市场价格走势

图表 2024-2030年印刷电路板行业主营业务收入

图表 2024-2030年印刷电路板行业主营业务成本

图表 2024-2030年印刷电路板行业销售费用分析

图表 2024-2030年印刷电路板行业管理费用分析

图表 2024-2030年印刷电路板行业财务费用分析

图表 2024-2030年印刷电路板行业产量预测

图表 2024-2030年印刷电路板行业分区域产值

图表 2019-2024年全球压延铜箔销售情况

图表 2019-2024年中国各类覆铜板产量统计表

图表 2019-2024年中国覆铜板对铜箔的需求量

图表 2024年天津市印刷电路板制造行业产销情况统计

图表 2024年河北省印刷电路板制造行业产销情况统计

图表 2024年湖南省印刷电路板制造行业产销情况统计

.....

图表 2024年广东省印刷电路板制造行业产销情况统计

图表 2024-2030年中国印刷电路板行业进口产品结构

图表 2024-2030年中国印刷电路板进口金额月度走势

图表 2024-2030年中国印刷电路板进口数量月度走势

图表 2024-2030年中国印刷电路板贸易顺差月度走势

图表 2024-2030年中国印刷电路板制造行业运营能力

图表 2024-2030年中国印刷电路板制造行业偿债能力

图表 2024-2030年中国印刷电路板制造行业发展能力

图表 2024-2030年印刷电路板行业分区域产量

图表 2024-2030年印刷电路板行业销售毛利率分析

图表 2024-2030年印刷电路板行业销售利润率分析
图表 2024-2030年印刷电路板行业成本费用利润率
图表 2024-2030年印刷电路板行业总资产利润率分析
图表 2024-2030年印刷电路板行业产能分析
.....
图表 2024-2030年印刷电路板行业需求分析
图表 2024-2030年印刷电路板行业进口总值
.....
图表 2024-2030年印刷电路板行业集中度
图表 2024-2030年中国印刷电子线路板行业销售量
图表 2024-2030年中国印刷电子线路板行业库存量
图表 2024-2030年中国印刷电子线路板行业企业区域分布
图表 2024-2030年印刷电子线路板行业销售渠道分布
图表 2024-2030年印刷电子线路板行业主要代理商
图表 2024年中国印刷电路板设备行业供给集中度
图表 2024年中国印刷电路板设备行业投资项目列表
图表 2024-2030年印刷电路板行业市场规模预测
图表 2024-2030年印刷电路板行业市场供给预测
略.....

订阅“中国印刷电路板行业现状调研与市场前景分析报告（2024年）”，编号：1A15309，

请致电：400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱：kf@Cir.cn

详细内容：<https://www.cir.cn/9/30/YinShuaDianLuBanShiChangDiaoYanBaoGao.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！！