|  |
| --- |
| [中国低碳钢管市场现状调研与趋势分析报告（2025-2031年）](https://www.20087.com/7/71/DiTanGangGuanDeQianJingQuShi.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： | [中国低碳钢管市场现状调研与趋势分析报告（2025-2031年）](https://www.20087.com/7/71/DiTanGangGuanDeQianJingQuShi.html) |
| 报告编号： | 3719717　　←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/7/71/DiTanGangGuanDeQianJingQuShi.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

　　低碳钢管是基础建筑材料和机械制造的重要原料，其生产技术正向低碳环保、高性能方向发展。通过优化冶炼工艺，减少二氧化碳排放，提高材料利用率。高强度、耐腐蚀的新型低碳钢管不断推出，满足了油气输送、风力发电等领域的特殊要求。同时，智能化生产线的引入，提升了生产效率和产品质量控制。  
　　低碳钢管的未来趋势将紧密围绕绿色制造和新材料技术。随着全球对碳足迹的关注加深，钢管行业将加快低碳技术的研发，如利用氢冶金减少碳排放。复合材料与钢管的结合，如碳纤维增强钢管，将拓展其在高端制造和新能源领域的应用。此外，通过数字化转型，实现从生产到应用的全生命周期管理，提升钢管的循环利用效率，符合循环经济的发展趋势。  
　　《[中国低碳钢管市场现状调研与趋势分析报告（2025-2031年）](https://www.20087.com/7/71/DiTanGangGuanDeQianJingQuShi.html)》通过详实的数据分析，全面解析了低碳钢管行业的市场规模、需求动态及价格趋势，深入探讨了低碳钢管产业链上下游的协同关系与竞争格局变化。报告对低碳钢管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，科学预测了低碳钢管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。报告为低碳钢管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 低碳钢管市场概述  
　　1.1 产品定义及统计范围  
　　1.2 按照不同分类，低碳钢管主要可以分为如下几个类别  
　　　　1.2.1 不同分类低碳钢管增长趋势2020 VS 2025 VS 2031  
　　　　……  
　　1.3 从不同应用，低碳钢管主要包括如下几个方面  
　　1.4 中国低碳钢管发展现状及未来趋势（2020-2031）  
　　　　1.4.1 中国市场低碳钢管销售规模及增长率（2020-2031）  
　　　　1.4.2 中国市场低碳钢管销量及增长率（2020-2031）  
  
第二章 中国市场主要低碳钢管厂商分析  
　　2.1 中国市场主要厂商低碳钢管销量、收入及市场份额  
　　　　2.1.1 中国市场主要厂商低碳钢管销量（2020-2025）  
　　　　2.1.2 中国市场主要厂商低碳钢管收入（2020-2025）  
　　　　2.1.3 2025年中国市场主要厂商低碳钢管收入排名  
　　　　2.1.4 中国市场主要厂商低碳钢管价格（2020-2025）  
　　2.2 中国市场主要厂商低碳钢管产地分布及商业化日期  
　　2.3 低碳钢管行业集中度、竞争程度分析  
　　　　2.3.1 低碳钢管行业集中度分析：中国Top 5和Top 10厂商市场份额  
　　　　2.3.2 中国市场低碳钢管第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商（品牌）及市场份额（2024 VS 2025）  
  
第三章 中国主要地区低碳钢管分析  
　　3.1 中国主要地区低碳钢管市场规模分析：2020 VS 2025 VS 2031  
　　　　3.1.1 中国主要地区低碳钢管销量及市场份额（2020-2025）  
　　　　3.1.2 中国主要地区低碳钢管销量及市场份额预测（2025-2031）  
　　　　3.1.3 中国主要地区低碳钢管销售规模及市场份额（2020-2025）  
　　　　3.1.4 中国主要地区低碳钢管销售规模及市场份额预测（2025-2031）  
　　3.2 华东地区低碳钢管销量、销售规模及增长率（2020-2031）  
　　3.3 华南地区低碳钢管销量、销售规模及增长率（2020-2031）  
　　3.4 华中地区低碳钢管销量、销售规模及增长率（2020-2031）  
　　3.5 华北地区低碳钢管销量、销售规模及增长率（2020-2031）  
　　3.6 西南地区低碳钢管销量、销售规模及增长率（2020-2031）  
　　3.7 东北及西北地区低碳钢管销量、销售规模及增长率（2020-2031）  
  
第四章 中国市场低碳钢管主要企业分析  
　　4.1 重点企业（1）  
　　　　4.1.1 重点企业（1）基本信息、低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　　　4.1.2 重点企业（1）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　　　4.1.3 重点企业（1）在中国市场低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　4.1.4 重点企业（1）公司简介及主要业务  
　　　　4.1.5 重点企业（1）公司最新动态  
　　4.2 重点企业（2）  
　　　　4.2.1 重点企业（2）基本信息、低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　　　4.2.2 重点企业（2）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　　　4.2.3 重点企业（2）在中国市场低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　4.2.4 重点企业（2）公司简介及主要业务  
　　　　4.2.5 重点企业（2）公司最新动态  
　　4.3 重点企业（3）  
　　　　4.3.1 重点企业（3）基本信息、低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　　　4.3.2 重点企业（3）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　　　4.3.3 重点企业（3）在中国市场低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　4.3.4 重点企业（3）公司简介及主要业务  
　　　　4.3.5 重点企业（3）公司最新动态  
　　4.4 重点企业（4）  
　　　　4.4.1 重点企业（4）基本信息、低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　　　4.4.2 重点企业（4）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　　　4.4.3 重点企业（4）在中国市场低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　4.4.4 重点企业（4）公司简介及主要业务  
　　　　4.4.5 重点企业（4）公司最新动态  
　　4.5 重点企业（5）  
　　　　4.5.1 重点企业（5）基本信息、低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　　　4.5.2 重点企业（5）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　　　4.5.3 重点企业（5）在中国市场低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　4.5.4 重点企业（5）公司简介及主要业务  
　　　　4.5.5 重点企业（5）公司最新动态  
　　4.6 重点企业（6）  
　　　　4.6.1 重点企业（6）基本信息、低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　　　4.6.2 重点企业（6）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　　　4.6.3 重点企业（6）在中国市场低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　4.6.4 重点企业（6）公司简介及主要业务  
　　　　4.6.5 重点企业（6）公司最新动态  
　　4.7 重点企业（7）  
　　　　4.7.1 重点企业（7）基本信息、低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　　　4.7.2 重点企业（7）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　　　4.7.3 重点企业（7）在中国市场低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　4.7.4 重点企业（7）公司简介及主要业务  
　　　　4.7.5 重点企业（7）公司最新动态  
　　4.8 重点企业（8）  
　　　　4.8.1 重点企业（8）基本信息、低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　　　4.8.2 重点企业（8）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　　　4.8.3 重点企业（8）在中国市场低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　4.8.4 重点企业（8）公司简介及主要业务  
　　　　4.8.5 重点企业（8）公司最新动态  
　　4.9 重点企业（9）  
　　　　4.9.1 重点企业（9）基本信息、低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　　　4.9.2 重点企业（9）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　　　4.9.3 重点企业（9）在中国市场低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　4.9.4 重点企业（9）公司简介及主要业务  
　　　　4.9.5 重点企业（9）公司最新动态  
　　4.10 重点企业（10）  
　　　　4.10.1 重点企业（10）基本信息、低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　　　4.10.2 重点企业（10）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　　　4.10.3 重点企业（10）在中国市场低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　4.10.4 重点企业（10）公司简介及主要业务  
　　　　4.10.5 重点企业（10）公司最新动态  
  
第五章 不同分类低碳钢管分析  
　　5.1 中国市场不同分类低碳钢管销量（2020-2031）  
　　　　5.1.1 中国市场不同分类低碳钢管销量及市场份额（2020-2025）  
　　　　5.1.2 中国市场不同分类低碳钢管销量预测（2025-2031）  
　　5.2 中国市场不同分类低碳钢管规模（2020-2031）  
　　　　5.2.1 中国市场不同分类低碳钢管规模及市场份额（2020-2025）  
　　　　5.2.2 中国市场不同分类低碳钢管规模预测（2025-2031）  
　　5.3 中国市场不同分类低碳钢管价格走势（2020-2031）  
  
第六章 不同应用低碳钢管分析  
　　6.1 中国市场不同应用低碳钢管销量（2020-2031）  
　　　　6.1.1 中国市场不同应用低碳钢管销量及市场份额（2020-2025）  
　　　　6.1.2 中国市场不同应用低碳钢管销量预测（2025-2031）  
　　6.2 中国市场不同应用低碳钢管规模（2020-2031）  
　　　　6.2.1 中国市场不同应用低碳钢管规模及市场份额（2020-2025）  
　　　　6.2.2 中国市场不同应用低碳钢管规模预测（2025-2031）  
　　6.3 中国市场不同应用低碳钢管价格走势（2020-2031）  
  
第七章 行业发展环境分析  
　　7.1 低碳钢管行业技术发展趋势  
　　7.2 低碳钢管行业主要的增长驱动因素  
　　7.3 低碳钢管中国企业SWOT分析  
　　7.4 中国低碳钢管行业政策环境分析  
　　　　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  
　　　　7.4.4 政策环境对低碳钢管行业的影响  
  
第八章 行业供应链分析  
　　8.1 全球产业链趋势  
　　8.2 低碳钢管行业产业链简介  
　　8.3 低碳钢管行业供应链分析  
　　　　8.3.1 主要原料及供应情况  
　　　　8.3.2 行业下游情况分析  
　　　　8.3.3 上下游行业对低碳钢管行业的影响  
　　8.4 低碳钢管行业采购模式  
　　8.5 低碳钢管行业生产模式  
　　8.6 低碳钢管行业销售模式及销售渠道  
  
第九章 中国本土低碳钢管产能、产量分析  
　　9.1 中国低碳钢管供需现状及预测（2020-2031）  
　　　　9.1.1 中国低碳钢管产能、产量、产能利用率及发展趋势（2020-2031）  
　　　　9.1.2 中国低碳钢管产量、市场需求量及发展趋势（2020-2031）  
　　9.2 中国低碳钢管进出口分析  
　　　　9.2.1 中国市场低碳钢管主要进口来源  
　　　　9.2.2 中国市场低碳钢管主要出口目的地  
　　9.3 中国本土生产商低碳钢管产能分析（2020-2025）  
　　9.4 中国本土生产商低碳钢管产量分析（2020-2025）  
  
第十章 研究成果及结论  
第十一章 中智林　附录  
　　11.1 研究方法  
　　11.2 数据来源  
　　　　11.2.1 二手信息来源  
　　　　11.2.2 一手信息来源  
　　11.3 数据交互验证  
　　11.4 免责声明  
  
表格目录  
　　表： 按照不同分类，低碳钢管主要可以分为如下几个类别  
　　表： 不同分类低碳钢管市场规模2020 VS 2025 VS 2031  
　　表： 从不同应用，低碳钢管主要包括如下几个方面  
　　表： 不同应用低碳钢管市场规模2020 VS 2025 VS 2031  
　　表： 中国市场主要厂商低碳钢管销量（2020-2025）  
　　表： 中国市场主要厂商低碳钢管销量市场份额（2020-2025）  
　　表： 中国市场主要厂商低碳钢管收入（2020-2025）  
　　表： 中国市场主要厂商低碳钢管收入份额（2020-2025）  
　　表： 2025年中国主要生产商低碳钢管收入排名  
　　表： 中国市场主要厂商低碳钢管价格（2020-2025）  
　　表： 中国市场主要厂商低碳钢管产地分布及商业化日期  
　　表： 中国主要地区低碳钢管销售规模：2020 VS 2025 VS 2031  
　　表： 中国主要地区低碳钢管销量（2020-2025）  
　　表： 中国主要地区低碳钢管销量市场份额（2020-2025）  
　　表： 中国主要地区低碳钢管销量（2025-2031）  
　　表： 中国主要地区低碳钢管销量份额（2025-2031）  
　　表： 中国主要地区低碳钢管销售规模（2020-2025）  
　　表： 中国主要地区低碳钢管销售规模份额（2020-2025）  
　　表： 中国主要地区低碳钢管销售规模（2025-2031）  
　　表： 中国主要地区低碳钢管销售规模份额（2025-2031）  
　　表： 重点企业（1）低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　表： 重点企业（1）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　表： 重点企业（1）低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　表： 重点企业（1）公司简介及主要业务  
　　表： 重点企业（1）公司最新动态  
　　表： 重点企业（2）低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　表： 重点企业（2）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　表： 重点企业（2）低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　表： 重点企业（2）公司简介及主要业务  
　　表： 重点企业（2）公司最新动态  
　　表： 重点企业（3）低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　表： 重点企业（3）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　表： 重点企业（3）低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　表： 重点企业（3）公司简介及主要业务  
　　表： 重点企业（3）公司最新动态  
　　表： 重点企业（4） 低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　表： 重点企业（4）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　表： 重点企业（4）低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　表： 重点企业（4）公司简介及主要业务  
　　表： 重点企业（4）公司最新动态  
　　表： 重点企业（5） 低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　表： 重点企业（5）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　表： 重点企业（5）低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　表： 重点企业（5）公司简介及主要业务  
　　表： 重点企业（5）公司最新动态  
　　表： 重点企业（6） 低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　表： 重点企业（6）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　表： 重点企业（6）低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　表： 重点企业（6）公司简介及主要业务  
　　表： 重点企业（6）公司最新动态  
　　表： 重点企业（7） 低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　表： 重点企业（7）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　表： 重点企业（7）低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　表： 重点企业（7）公司简介及主要业务  
　　表： 重点企业（7）公司最新动态  
　　表： 重点企业（8） 低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　表： 重点企业（8）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　表： 重点企业（8）低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　表： 重点企业（8）公司简介及主要业务  
　　表： 重点企业（8）公司最新动态  
　　表： 重点企业（9） 低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　表： 重点企业（9）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　表： 重点企业（9）低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　表： 重点企业（9）公司简介及主要业务  
　　表： 重点企业（9）公司最新动态  
　　表： 重点企业（10） 低碳钢管生产基地、总部、竞争对手及市场地位  
　　表： 重点企业（10）低碳钢管产品规格、参数及市场应用  
　　表： 重点企业（10）低碳钢管销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　表： 重点企业（10）公司简介及主要业务  
　　表： 重点企业（10）公司最新动态  
　　表： 中国市场不同分类低碳钢管销量（2020-2025）  
　　表： 中国市场不同分类低碳钢管销量市场份额（2020-2025）  
　　表： 中国市场不同分类低碳钢管销量预测（2025-2031）  
　　表： 中国市场不同分类低碳钢管销量市场份额预测（2025-2031）  
　　表： 中国市场不同分类低碳钢管规模（2020-2025）  
　　表： 中国市场不同分类低碳钢管规模市场份额（2020-2025）  
　　表： 中国市场不同分类低碳钢管规模预测（2025-2031）  
　　表： 中国市场不同分类低碳钢管规模市场份额预测（2025-2031）  
　　表： 中国市场不同分类低碳钢管价格走势（2020-2031）  
　　表： 中国市场不同应用低碳钢管销量（2020-2025）  
　　表： 中国市场不同应用低碳钢管销量市场份额（2020-2025）  
　　表： 中国市场不同应用低碳钢管销量预测（2025-2031）  
　　表： 中国市场不同应用低碳钢管销量市场份额预测（2025-2031）  
　　表： 中国市场不同应用低碳钢管规模（2020-2025）  
　　表： 中国市场不同应用低碳钢管规模市场份额（2020-2025）  
　　表： 中国市场不同应用低碳钢管规模预测（2025-2031）  
　　表： 中国市场不同应用低碳钢管规模市场份额预测（2025-2031）  
　　表： 中国市场不同应用低碳钢管价格走势（2020-2031）  
　　表： 低碳钢管行业技术发展趋势  
　　表： 低碳钢管行业主要的增长驱动因素  
　　表： 低碳钢管行业供应链分析  
　　表： 低碳钢管上游原料供应商  
　　表： 低碳钢管行业下游客户分析  
　　表： 低碳钢管行业主要下游客户  
　　表： 上下游行业对低碳钢管行业的影响  
　　表： 低碳钢管行业主要经销商  
　　表： 中国低碳钢管产量、销量、进口量及出口量（2020-2025）  
　　表： 中国低碳钢管产量、销量、进口量及出口量预测（2025-2031）  
　　表： 中国市场低碳钢管主要进口来源  
　　表： 中国市场低碳钢管主要出口目的地  
　　表： 中国本主要土生产商低碳钢管产能（2020-2025）  
　　表： 中国本土主要生产商低碳钢管产能份额（2020-2025）  
　　表： 中国本土主要生产商低碳钢管产量（2020-2025）  
　　表： 中国本土主要生产商低碳钢管产量份额（2020-2025）  
　　表： 研究范围  
　　表： 分析师列表  
  
图表目录  
　　图： 低碳钢管产品图片  
　　图： 中国不同分类低碳钢管市场规模市场份额2025 & 2025  
　　图： 中国不同分类低碳钢管产品图片  
　　图： 中国不同应用低碳钢管市场份额2024 VS 2025  
　　图： 中国不同应用低碳钢管  
　　图： 中国低碳钢管市场规模预测（2020-2031）  
　　图： 中国市场低碳钢管市场规模, 2020 VS 2025 VS 2031  
　　图： 中国市场低碳钢管销售规模及增长率（2020-2031）  
　　图： 中国市场低碳钢管销量及增长率（2020-2031）  
　　图： 2025年中国市场主要厂商低碳钢管销量市场份额  
　　图： 2025年中国市场主要厂商低碳钢管收入市场份额  
　　图： 2025年中国市场前五及前十大厂商商低碳钢管市场份额  
　　图： 中国市场低碳钢管第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商（品牌）及市场份额（2024 VS 2025）  
　　图： 中国主要地区低碳钢管销量市场份额（2024 VS 2025）  
　　图： 中国主要地区低碳钢管销售规模份额（2024 VS 2025）  
　　图： 华东地区低碳钢管销量及增长率（2020-2031）  
　　图： 华东地区低碳钢管销售规模及增长率（2020-2031）  
　　图： 华南地区低碳钢管销量及增长率（2020-2031）  
　　图： 华南地区低碳钢管销售规模及增长率（2020-2031）  
　　图： 华中地区低碳钢管销量及增长率（2020-2031）  
　　图： 华中地区低碳钢管销售规模及增长率（2020-2031）  
　　图： 华北地区低碳钢管销量及增长率（2020-2031）  
　　图： 华北地区低碳钢管销售规模及增长率（2020-2031）  
　　图： 西南地区低碳钢管销量及增长率（2020-2031）  
　　图： 西南地区低碳钢管销售规模及增长率（2020-2031）  
　　图： 东北及西北地区低碳钢管销量及增长率（2020-2031）  
　　图： 东北及西北地区低碳钢管销售规模及增长率（2020-2031）  
　　图： 低碳钢管中国企业SWOT分析  
　　图： 低碳钢管产业链  
　　图： 低碳钢管行业采购模式分析  
　　图： 低碳钢管行业销售模式分析  
　　图： 低碳钢管行业销售模式分析  
　　图： 中国低碳钢管产能、产量、产能利用率及发展趋势（2020-2031）  
　　图： 中国低碳钢管产量、市场需求量及发展趋势（2020-2031）  
　　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  
略……

了解《[中国低碳钢管市场现状调研与趋势分析报告（2025-2031年）](https://www.20087.com/7/71/DiTanGangGuanDeQianJingQuShi.html)》，报告编号：3719717，

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/7/71/DiTanGangGuanDeQianJingQuShi.html>

热点：十大无缝钢管厂家、低碳钢管道的焊接工艺论文、碳钢管是什么材质、低碳钢管价格、钢管的规格及壁厚、低碳钢管图片、20a钢管是什么标准、低碳钢管的材质代号、钢管属于什么材料

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！