|  |
| --- |
| [2025-2031年全球与中国工业机器人力传感器行业现状研究分析及市场前景预测](https://www.20087.com/9/12/GongYeJiQiRenLiChuanGanQiShiChangXianZhuangHeQianJing.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年全球与中国工业机器人力传感器行业现状研究分析及市场前景预测](https://www.20087.com/9/12/GongYeJiQiRenLiChuanGanQiShiChangXianZhuangHeQianJing.html) |
| 报告编号： | 5170129　　←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/9/12/GongYeJiQiRenLiChuanGanQiShiChangXianZhuangHeQianJing.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

　　工业机器人力传感器用于精确测量机器人末端执行器与工件之间的接触力，广泛应用于自动化生产线、医疗手术机器人和协作机器人等领域。随着智能制造技术的不断进步，力传感器的精度和响应速度得到了明显提升，能够在复杂环境中实现高精度的操作。目前，力传感器的设计不断优化，采用了先进的传感元件和信号处理技术，提高了抗干扰能力和耐用性，确保了长时间稳定运行。  
　　未来，工业机器人力传感器的发展将更加侧重于多功能化和智能化。例如，通过集成多种传感功能（如温度、湿度和加速度），可以实现全方位的状态监测，从而提高机器人的整体性能。此外，人工智能和机器学习技术的应用将使力传感器具备自我校准和故障诊断能力，进一步提升系统的可靠性和安全性。另一个重要的方向是开发微型化和柔性化的力传感器，使其更适合狭小空间和复杂形状工件的操作，这将极大地拓展其应用范围。  
　　《[2025-2031年全球与中国工业机器人力传感器行业现状研究分析及市场前景预测](https://www.20087.com/9/12/GongYeJiQiRenLiChuanGanQiShiChangXianZhuangHeQianJing.html)》全面剖析了工业机器人力传感器行业的现状、市场规模与需求，深入探讨了工业机器人力传感器产业链结构、价格动态及竞争格局。工业机器人力传感器报告基于详实数据，科学预测了工业机器人力传感器行业的发展趋势和市场前景，同时重点关注了工业机器人力传感器重点企业，深入分析了工业机器人力传感器市场竞争、集中度及品牌影响力。此外，工业机器人力传感器报告还进一步细分了市场，揭示了工业机器人力传感器各细分领域的增长潜力和投资机会，为投资者、企业及政策制定者提供了专业、科学的决策支持。  
  
第一章 工业机器人力传感器市场概述  
　　1.1 产品定义及统计范围  
　　1.2 按照不同产品类型，工业机器人力传感器主要可以分为如下几个类别  
　　　　1.2.1 全球不同产品类型工业机器人力传感器销售额增长趋势2020 VS 2024 VS 2031  
　　　　1.2.2 应变式  
　　　　1.2.3 电容式  
　　　　1.2.4 其他  
　　1.3 从不同应用，工业机器人力传感器主要包括如下几个方面  
　　　　1.3.1 全球不同应用工业机器人力传感器销售额增长趋势2020 VS 2024 VS 2031  
　　　　1.3.2 装配机器人  
　　　　1.3.3 打磨机器人  
　　　　1.3.4 协作机器人  
　　　　1.3.5 其他  
　　1.4 工业机器人力传感器行业背景、发展历史、现状及趋势  
　　　　1.4.1 工业机器人力传感器行业目前现状分析  
　　　　1.4.2 工业机器人力传感器发展趋势  
  
第二章 全球工业机器人力传感器总体规模分析  
　　2.1 全球工业机器人力传感器供需现状及预测（2020-2031）  
　　　　2.1.1 全球工业机器人力传感器产能、产量、产能利用率及发展趋势（2020-2031）  
　　　　2.1.2 全球工业机器人力传感器产量、需求量及发展趋势（2020-2031）  
　　2.2 全球主要地区工业机器人力传感器产量及发展趋势（2020-2031）  
　　　　2.2.1 全球主要地区工业机器人力传感器产量（2020-2025）  
　　　　2.2.2 全球主要地区工业机器人力传感器产量（2026-2031）  
　　　　2.2.3 全球主要地区工业机器人力传感器产量市场份额（2020-2031）  
　　2.3 中国工业机器人力传感器供需现状及预测（2020-2031）  
　　　　2.3.1 中国工业机器人力传感器产能、产量、产能利用率及发展趋势（2020-2031）  
　　　　2.3.2 中国工业机器人力传感器产量、市场需求量及发展趋势（2020-2031）  
　　2.4 全球工业机器人力传感器销量及销售额  
　　　　2.4.1 全球市场工业机器人力传感器销售额（2020-2031）  
　　　　2.4.2 全球市场工业机器人力传感器销量（2020-2031）  
　　　　2.4.3 全球市场工业机器人力传感器价格趋势（2020-2031）  
  
第三章 全球工业机器人力传感器主要地区分析  
　　3.1 全球主要地区工业机器人力传感器市场规模分析：2020 VS 2024 VS 2031  
　　　　3.1.1 全球主要地区工业机器人力传感器销售收入及市场份额（2020-2025年）  
　　　　3.1.2 全球主要地区工业机器人力传感器销售收入预测（2026-2031年）  
　　3.2 全球主要地区工业机器人力传感器销量分析：2020 VS 2024 VS 2031  
　　　　3.2.1 全球主要地区工业机器人力传感器销量及市场份额（2020-2025年）  
　　　　3.2.2 全球主要地区工业机器人力传感器销量及市场份额预测（2026-2031）  
　　3.3 北美市场工业机器人力传感器销量、收入及增长率（2020-2031）  
　　3.4 欧洲市场工业机器人力传感器销量、收入及增长率（2020-2031）  
　　3.5 中国市场工业机器人力传感器销量、收入及增长率（2020-2031）  
　　3.6 日本市场工业机器人力传感器销量、收入及增长率（2020-2031）  
　　3.7 东南亚市场工业机器人力传感器销量、收入及增长率（2020-2031）  
　　3.8 印度市场工业机器人力传感器销量、收入及增长率（2020-2031）  
  
第四章 全球与中国主要厂商市场份额分析  
　　4.1 全球市场主要厂商工业机器人力传感器产能市场份额  
　　4.2 全球市场主要厂商工业机器人力传感器销量（2020-2025）  
　　　　4.2.1 全球市场主要厂商工业机器人力传感器销量（2020-2025）  
　　　　4.2.2 全球市场主要厂商工业机器人力传感器销售收入（2020-2025）  
　　　　4.2.3 全球市场主要厂商工业机器人力传感器销售价格（2020-2025）  
　　　　4.2.4 2024年全球主要生产商工业机器人力传感器收入排名  
　　4.3 中国市场主要厂商工业机器人力传感器销量（2020-2025）  
　　　　4.3.1 中国市场主要厂商工业机器人力传感器销量（2020-2025）  
　　　　4.3.2 中国市场主要厂商工业机器人力传感器销售收入（2020-2025）  
　　　　4.3.3 2024年中国主要生产商工业机器人力传感器收入排名  
　　　　4.3.4 中国市场主要厂商工业机器人力传感器销售价格（2020-2025）  
　　4.4 全球主要厂商工业机器人力传感器总部及产地分布  
　　4.5 全球主要厂商成立时间及工业机器人力传感器商业化日期  
　　4.6 全球主要厂商工业机器人力传感器产品类型及应用  
　　4.7 工业机器人力传感器行业集中度、竞争程度分析  
　　　　4.7.1 工业机器人力传感器行业集中度分析：2024年全球Top 5生产商市场份额  
　　　　4.7.2 全球工业机器人力传感器第一梯队、第二梯队和第三梯队生产商（品牌）及市场份额  
　　4.8 新增投资及市场并购活动  
  
第五章 全球主要生产商分析  
　　5.1 重点企业（1）  
　　　　5.1.1 重点企业（1）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.1.2 重点企业（1） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.1.3 重点企业（1） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.1.4 重点企业（1）公司简介及主要业务  
　　　　5.1.5 重点企业（1）企业最新动态  
　　5.2 重点企业（2）  
　　　　5.2.1 重点企业（2）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.2.2 重点企业（2） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.2.3 重点企业（2） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.2.4 重点企业（2）公司简介及主要业务  
　　　　5.2.5 重点企业（2）企业最新动态  
　　5.3 重点企业（3）  
　　　　5.3.1 重点企业（3）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.3.2 重点企业（3） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.3.3 重点企业（3） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.3.4 重点企业（3）公司简介及主要业务  
　　　　5.3.5 重点企业（3）企业最新动态  
　　5.4 重点企业（4）  
　　　　5.4.1 重点企业（4）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.4.2 重点企业（4） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.4.3 重点企业（4） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.4.4 重点企业（4）公司简介及主要业务  
　　　　5.4.5 重点企业（4）企业最新动态  
　　5.5 重点企业（5）  
　　　　5.5.1 重点企业（5）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.5.2 重点企业（5） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.5.3 重点企业（5） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.5.4 重点企业（5）公司简介及主要业务  
　　　　5.5.5 重点企业（5）企业最新动态  
　　5.6 重点企业（6）  
　　　　5.6.1 重点企业（6）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.6.2 重点企业（6） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.6.3 重点企业（6） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.6.4 重点企业（6）公司简介及主要业务  
　　　　5.6.5 重点企业（6）企业最新动态  
　　5.7 重点企业（7）  
　　　　5.7.1 重点企业（7）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.7.2 重点企业（7） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.7.3 重点企业（7） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.7.4 重点企业（7）公司简介及主要业务  
　　　　5.7.5 重点企业（7）企业最新动态  
　　5.8 重点企业（8）  
　　　　5.8.1 重点企业（8）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.8.2 重点企业（8） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.8.3 重点企业（8） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.8.4 重点企业（8）公司简介及主要业务  
　　　　5.8.5 重点企业（8）企业最新动态  
　　5.9 重点企业（9）  
　　　　5.9.1 重点企业（9）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.9.2 重点企业（9） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.9.3 重点企业（9） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.9.4 重点企业（9）公司简介及主要业务  
　　　　5.9.5 重点企业（9）企业最新动态  
　　5.10 重点企业（10）  
　　　　5.10.1 重点企业（10）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.10.2 重点企业（10） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.10.3 重点企业（10） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.10.4 重点企业（10）公司简介及主要业务  
　　　　5.10.5 重点企业（10）企业最新动态  
　　5.11 重点企业（11）  
　　　　5.11.1 重点企业（11）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.11.2 重点企业（11） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.11.3 重点企业（11） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.11.4 重点企业（11）公司简介及主要业务  
　　　　5.11.5 重点企业（11）企业最新动态  
　　5.12 重点企业（12）  
　　　　5.12.1 重点企业（12）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.12.2 重点企业（12） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.12.3 重点企业（12） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.12.4 重点企业（12）公司简介及主要业务  
　　　　5.12.5 重点企业（12）企业最新动态  
　　5.13 重点企业（13）  
　　　　5.13.1 重点企业（13）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.13.2 重点企业（13） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.13.3 重点企业（13） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.13.4 重点企业（13）公司简介及主要业务  
　　　　5.13.5 重点企业（13）企业最新动态  
　　5.14 重点企业（14）  
　　　　5.14.1 重点企业（14）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.14.2 重点企业（14） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.14.3 重点企业（14） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.14.4 重点企业（14）公司简介及主要业务  
　　　　5.14.5 重点企业（14）企业最新动态  
　　5.15 重点企业（15）  
　　　　5.15.1 重点企业（15）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.15.2 重点企业（15） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.15.3 重点企业（15） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.15.4 重点企业（15）公司简介及主要业务  
　　　　5.15.5 重点企业（15）企业最新动态  
　　5.16 重点企业（16）  
　　　　5.16.1 重点企业（16）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.16.2 重点企业（16） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.16.3 重点企业（16） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.16.4 重点企业（16）公司简介及主要业务  
　　　　5.16.5 重点企业（16）企业最新动态  
　　5.17 重点企业（17）  
　　　　5.17.1 重点企业（17）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.17.2 重点企业（17） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.17.3 重点企业（17） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.17.4 重点企业（17）公司简介及主要业务  
　　　　5.17.5 重点企业（17）企业最新动态  
　　5.18 重点企业（18）  
　　　　5.18.1 重点企业（18）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.18.2 重点企业（18） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.18.3 重点企业（18） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.18.4 重点企业（18）公司简介及主要业务  
　　　　5.18.5 重点企业（18）企业最新动态  
　　5.19 重点企业（19）  
　　　　5.19.1 重点企业（19）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.19.2 重点企业（19） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.19.3 重点企业（19） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.19.4 重点企业（19）公司简介及主要业务  
　　　　5.19.5 重点企业（19）企业最新动态  
　　5.20 重点企业（20）  
　　　　5.20.1 重点企业（20）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.20.2 重点企业（20） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.20.3 重点企业（20） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.20.4 重点企业（20）公司简介及主要业务  
　　　　5.20.5 重点企业（20）企业最新动态  
　　5.21 重点企业（21）  
　　　　5.21.1 重点企业（21）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.21.2 重点企业（21） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.21.3 重点企业（21） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.21.4 重点企业（21）公司简介及主要业务  
　　　　5.21.5 重点企业（21）企业最新动态  
　　5.22 重点企业（22）  
　　　　5.22.1 重点企业（22）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.22.2 重点企业（22） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.22.3 重点企业（22） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.22.4 重点企业（22）公司简介及主要业务  
　　　　5.22.5 重点企业（22）企业最新动态  
　　5.23 重点企业（23）  
　　　　5.23.1 重点企业（23）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.23.2 重点企业（23） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.23.3 重点企业（23） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.23.4 重点企业（23）公司简介及主要业务  
　　　　5.23.5 重点企业（23）企业最新动态  
　　5.24 重点企业（24）  
　　　　5.24.1 重点企业（24）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.24.2 重点企业（24） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.24.3 重点企业（24） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.24.4 重点企业（24）公司简介及主要业务  
　　　　5.24.5 重点企业（24）企业最新动态  
　　5.25 重点企业（25）  
　　　　5.25.1 重点企业（25）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.25.2 重点企业（25） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.25.3 重点企业（25） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.25.4 重点企业（25）公司简介及主要业务  
　　　　5.25.5 重点企业（25）企业最新动态  
　　5.26 重点企业（26）  
　　　　5.26.1 重点企业（26）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.26.2 重点企业（26） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.26.3 重点企业（26） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.26.4 重点企业（26）公司简介及主要业务  
　　　　5.26.5 重点企业（26）企业最新动态  
　　5.27 重点企业（27）  
　　　　5.27.1 重点企业（27）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.27.2 重点企业（27） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.27.3 重点企业（27） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.27.4 重点企业（27）公司简介及主要业务  
　　　　5.27.5 重点企业（27）企业最新动态  
　　5.28 重点企业（28）  
　　　　5.28.1 重点企业（28）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.28.2 重点企业（28） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.28.3 重点企业（28） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.28.4 重点企业（28）公司简介及主要业务  
　　　　5.28.5 重点企业（28）企业最新动态  
　　5.29 重点企业（29）  
　　　　5.29.1 重点企业（29）基本信息、工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　　　5.29.2 重点企业（29） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　　　5.29.3 重点企业（29） 工业机器人力传感器销量、收入、价格及毛利率（2020-2025）  
　　　　5.29.4 重点企业（29）公司简介及主要业务  
　　　　5.29.5 重点企业（29）企业最新动态  
  
第六章 不同产品类型工业机器人力传感器分析  
　　6.1 全球不同产品类型工业机器人力传感器销量（2020-2031）  
　　　　6.1.1 全球不同产品类型工业机器人力传感器销量及市场份额（2020-2025）  
　　　　6.1.2 全球不同产品类型工业机器人力传感器销量预测（2026-2031）  
　　6.2 全球不同产品类型工业机器人力传感器收入（2020-2031）  
　　　　6.2.1 全球不同产品类型工业机器人力传感器收入及市场份额（2020-2025）  
　　　　6.2.2 全球不同产品类型工业机器人力传感器收入预测（2026-2031）  
　　6.3 全球不同产品类型工业机器人力传感器价格走势（2020-2031）  
  
第七章 不同应用工业机器人力传感器分析  
　　7.1 全球不同应用工业机器人力传感器销量（2020-2031）  
　　　　7.1.1 全球不同应用工业机器人力传感器销量及市场份额（2020-2025）  
　　　　7.1.2 全球不同应用工业机器人力传感器销量预测（2026-2031）  
　　7.2 全球不同应用工业机器人力传感器收入（2020-2031）  
　　　　7.2.1 全球不同应用工业机器人力传感器收入及市场份额（2020-2025）  
　　　　7.2.2 全球不同应用工业机器人力传感器收入预测（2026-2031）  
　　7.3 全球不同应用工业机器人力传感器价格走势（2020-2031）  
  
第八章 上游原料及下游市场分析  
　　8.1 工业机器人力传感器产业链分析  
　　8.2 工业机器人力传感器工艺制造技术分析  
　　8.3 工业机器人力传感器产业上游供应分析  
　　　　8.3.1 上游原料供给状况  
　　　　8.3.2 原料供应商及联系方式  
　　8.4 工业机器人力传感器下游客户分析  
　　8.5 工业机器人力传感器销售渠道分析  
  
第九章 行业发展机遇和风险分析  
　　9.1 工业机器人力传感器行业发展机遇及主要驱动因素  
　　9.2 工业机器人力传感器行业发展面临的风险  
　　9.3 工业机器人力传感器行业政策分析  
　　9.4 工业机器人力传感器中国企业SWOT分析  
  
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 1： 全球不同产品类型工业机器人力传感器销售额增长（CAGR）趋势2020 VS 2024 VS 2031（百万美元）  
　　表 2： 全球不同应用销售额增速（CAGR）2020 VS 2024 VS 2031（百万美元）  
　　表 3： 工业机器人力传感器行业目前发展现状  
　　表 4： 工业机器人力传感器发展趋势  
　　表 5： 全球主要地区工业机器人力传感器产量增速（CAGR）：（2020 VS 2024 VS 2031）&（千个）  
　　表 6： 全球主要地区工业机器人力传感器产量（2020-2025）&（千个）  
　　表 7： 全球主要地区工业机器人力传感器产量（2026-2031）&（千个）  
　　表 8： 全球主要地区工业机器人力传感器产量市场份额（2020-2025）  
　　表 9： 全球主要地区工业机器人力传感器产量（2026-2031）&（千个）  
　　表 10： 全球主要地区工业机器人力传感器销售收入增速：（2020 VS 2024 VS 2031）&（百万美元）  
　　表 11： 全球主要地区工业机器人力传感器销售收入（2020-2025）&（百万美元）  
　　表 12： 全球主要地区工业机器人力传感器销售收入市场份额（2020-2025）  
　　表 13： 全球主要地区工业机器人力传感器收入（2026-2031）&（百万美元）  
　　表 14： 全球主要地区工业机器人力传感器收入市场份额（2026-2031）  
　　表 15： 全球主要地区工业机器人力传感器销量（千个）：2020 VS 2024 VS 2031  
　　表 16： 全球主要地区工业机器人力传感器销量（2020-2025）&（千个）  
　　表 17： 全球主要地区工业机器人力传感器销量市场份额（2020-2025）  
　　表 18： 全球主要地区工业机器人力传感器销量（2026-2031）&（千个）  
　　表 19： 全球主要地区工业机器人力传感器销量份额（2026-2031）  
　　表 20： 全球市场主要厂商工业机器人力传感器产能（2024-2025）&（千个）  
　　表 21： 全球市场主要厂商工业机器人力传感器销量（2020-2025）&（千个）  
　　表 22： 全球市场主要厂商工业机器人力传感器销量市场份额（2020-2025）  
　　表 23： 全球市场主要厂商工业机器人力传感器销售收入（2020-2025）&（百万美元）  
　　表 24： 全球市场主要厂商工业机器人力传感器销售收入市场份额（2020-2025）  
　　表 25： 全球市场主要厂商工业机器人力传感器销售价格（2020-2025）&（美元/个）  
　　表 26： 2024年全球主要生产商工业机器人力传感器收入排名（百万美元）  
　　表 27： 中国市场主要厂商工业机器人力传感器销量（2020-2025）&（千个）  
　　表 28： 中国市场主要厂商工业机器人力传感器销量市场份额（2020-2025）  
　　表 29： 中国市场主要厂商工业机器人力传感器销售收入（2020-2025）&（百万美元）  
　　表 30： 中国市场主要厂商工业机器人力传感器销售收入市场份额（2020-2025）  
　　表 31： 2024年中国主要生产商工业机器人力传感器收入排名（百万美元）  
　　表 32： 中国市场主要厂商工业机器人力传感器销售价格（2020-2025）&（美元/个）  
　　表 33： 全球主要厂商工业机器人力传感器总部及产地分布  
　　表 34： 全球主要厂商成立时间及工业机器人力传感器商业化日期  
　　表 35： 全球主要厂商工业机器人力传感器产品类型及应用  
　　表 36： 2024年全球工业机器人力传感器主要厂商市场地位（第一梯队、第二梯队和第三梯队）  
　　表 37： 全球工业机器人力传感器市场投资、并购等现状分析  
　　表 38： 重点企业（1） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 39： 重点企业（1） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 40： 重点企业（1） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 41： 重点企业（1）公司简介及主要业务  
　　表 42： 重点企业（1）企业最新动态  
　　表 43： 重点企业（2） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 44： 重点企业（2） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 45： 重点企业（2） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 46： 重点企业（2）公司简介及主要业务  
　　表 47： 重点企业（2）企业最新动态  
　　表 48： 重点企业（3） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 49： 重点企业（3） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 50： 重点企业（3） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 51： 重点企业（3）公司简介及主要业务  
　　表 52： 重点企业（3）企业最新动态  
　　表 53： 重点企业（4） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 54： 重点企业（4） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 55： 重点企业（4） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 56： 重点企业（4）公司简介及主要业务  
　　表 57： 重点企业（4）企业最新动态  
　　表 58： 重点企业（5） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 59： 重点企业（5） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 60： 重点企业（5） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 61： 重点企业（5）公司简介及主要业务  
　　表 62： 重点企业（5）企业最新动态  
　　表 63： 重点企业（6） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 64： 重点企业（6） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 65： 重点企业（6） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 66： 重点企业（6）公司简介及主要业务  
　　表 67： 重点企业（6）企业最新动态  
　　表 68： 重点企业（7） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 69： 重点企业（7） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 70： 重点企业（7） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 71： 重点企业（7）公司简介及主要业务  
　　表 72： 重点企业（7）企业最新动态  
　　表 73： 重点企业（8） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 74： 重点企业（8） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 75： 重点企业（8） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 76： 重点企业（8）公司简介及主要业务  
　　表 77： 重点企业（8）企业最新动态  
　　表 78： 重点企业（9） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 79： 重点企业（9） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 80： 重点企业（9） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 81： 重点企业（9）公司简介及主要业务  
　　表 82： 重点企业（9）企业最新动态  
　　表 83： 重点企业（10） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 84： 重点企业（10） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 85： 重点企业（10） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 86： 重点企业（10）公司简介及主要业务  
　　表 87： 重点企业（10）企业最新动态  
　　表 88： 重点企业（11） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 89： 重点企业（11） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 90： 重点企业（11） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 91： 重点企业（11）公司简介及主要业务  
　　表 92： 重点企业（11）企业最新动态  
　　表 93： 重点企业（12） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 94： 重点企业（12） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 95： 重点企业（12） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 96： 重点企业（12）公司简介及主要业务  
　　表 97： 重点企业（12）企业最新动态  
　　表 98： 重点企业（13） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 99： 重点企业（13） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 100： 重点企业（13） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 101： 重点企业（13）公司简介及主要业务  
　　表 102： 重点企业（13）企业最新动态  
　　表 103： 重点企业（14） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 104： 重点企业（14） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 105： 重点企业（14） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 106： 重点企业（14）公司简介及主要业务  
　　表 107： 重点企业（14）企业最新动态  
　　表 108： 重点企业（15） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 109： 重点企业（15） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 110： 重点企业（15） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 111： 重点企业（15）公司简介及主要业务  
　　表 112： 重点企业（15）企业最新动态  
　　表 113： 重点企业（16） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 114： 重点企业（16） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 115： 重点企业（16） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 116： 重点企业（16）公司简介及主要业务  
　　表 117： 重点企业（16）企业最新动态  
　　表 118： 重点企业（17） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 119： 重点企业（17） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 120： 重点企业（17） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 121： 重点企业（17）公司简介及主要业务  
　　表 122： 重点企业（17）企业最新动态  
　　表 123： 重点企业（18） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 124： 重点企业（18） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 125： 重点企业（18） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 126： 重点企业（18）公司简介及主要业务  
　　表 127： 重点企业（18）企业最新动态  
　　表 128： 重点企业（19） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 129： 重点企业（19） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 130： 重点企业（19） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 131： 重点企业（19）公司简介及主要业务  
　　表 132： 重点企业（19）企业最新动态  
　　表 133： 重点企业（20） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 134： 重点企业（20） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 135： 重点企业（20） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 136： 重点企业（20）公司简介及主要业务  
　　表 137： 重点企业（20）企业最新动态  
　　表 138： 重点企业（21） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 139： 重点企业（21） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 140： 重点企业（21） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 141： 重点企业（21）公司简介及主要业务  
　　表 142： 重点企业（21）企业最新动态  
　　表 143： 重点企业（22） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 144： 重点企业（22） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 145： 重点企业（22） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 146： 重点企业（22）公司简介及主要业务  
　　表 147： 重点企业（22）企业最新动态  
　　表 148： 重点企业（23） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 149： 重点企业（23） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 150： 重点企业（23） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 151： 重点企业（23）公司简介及主要业务  
　　表 152： 重点企业（23）企业最新动态  
　　表 153： 重点企业（24） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 154： 重点企业（24） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 155： 重点企业（24） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 156： 重点企业（24）公司简介及主要业务  
　　表 157： 重点企业（24）企业最新动态  
　　表 158： 重点企业（25） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 159： 重点企业（25） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 160： 重点企业（25） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 161： 重点企业（25）公司简介及主要业务  
　　表 162： 重点企业（25）企业最新动态  
　　表 163： 重点企业（26） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 164： 重点企业（26） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 165： 重点企业（26） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 166： 重点企业（26）公司简介及主要业务  
　　表 167： 重点企业（26）企业最新动态  
　　表 168： 重点企业（27） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 169： 重点企业（27） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 170： 重点企业（27） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 171： 重点企业（27）公司简介及主要业务  
　　表 172： 重点企业（27）企业最新动态  
　　表 173： 重点企业（28） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 174： 重点企业（28） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 175： 重点企业（28） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 176： 重点企业（28）公司简介及主要业务  
　　表 177： 重点企业（28）企业最新动态  
　　表 178： 重点企业（29） 工业机器人力传感器生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位  
　　表 179： 重点企业（29） 工业机器人力传感器产品规格、参数及市场应用  
　　表 180： 重点企业（29） 工业机器人力传感器销量（千个）、收入（百万美元）、价格（美元/个）及毛利率（2020-2025）  
　　表 181： 重点企业（29）公司简介及主要业务  
　　表 182： 重点企业（29）企业最新动态  
　　表 183： 全球不同产品类型工业机器人力传感器销量（2020-2025年）&（千个）  
　　表 184： 全球不同产品类型工业机器人力传感器销量市场份额（2020-2025）  
　　表 185： 全球不同产品类型工业机器人力传感器销量预测（2026-2031）&（千个）  
　　表 186： 全球市场不同产品类型工业机器人力传感器销量市场份额预测（2026-2031）  
　　表 187： 全球不同产品类型工业机器人力传感器收入（2020-2025年）&（百万美元）  
　　表 188： 全球不同产品类型工业机器人力传感器收入市场份额（2020-2025）  
　　表 189： 全球不同产品类型工业机器人力传感器收入预测（2026-2031）&（百万美元）  
　　表 190： 全球不同产品类型工业机器人力传感器收入市场份额预测（2026-2031）  
　　表 191： 全球不同应用工业机器人力传感器销量（2020-2025年）&（千个）  
　　表 192： 全球不同应用工业机器人力传感器销量市场份额（2020-2025）  
　　表 193： 全球不同应用工业机器人力传感器销量预测（2026-2031）&（千个）  
　　表 194： 全球市场不同应用工业机器人力传感器销量市场份额预测（2026-2031）  
　　表 195： 全球不同应用工业机器人力传感器收入（2020-2025年）&（百万美元）  
　　表 196： 全球不同应用工业机器人力传感器收入市场份额（2020-2025）  
　　表 197： 全球不同应用工业机器人力传感器收入预测（2026-2031）&（百万美元）  
　　表 198： 全球不同应用工业机器人力传感器收入市场份额预测（2026-2031）  
　　表 199： 工业机器人力传感器上游原料供应商及联系方式列表  
　　表 200： 工业机器人力传感器典型客户列表  
　　表 201： 工业机器人力传感器主要销售模式及销售渠道  
　　表 202： 工业机器人力传感器行业发展机遇及主要驱动因素  
　　表 203： 工业机器人力传感器行业发展面临的风险  
　　表 204： 工业机器人力传感器行业政策分析  
　　表 205： 研究范围  
　　表 206： 本文分析师列表  
  
图表目录  
　　图 1： 工业机器人力传感器产品图片  
　　图 2： 全球不同产品类型工业机器人力传感器销售额2020 VS 2024 VS 2031（百万美元）  
　　图 3： 全球不同产品类型工业机器人力传感器市场份额2024 & 2031  
　　图 4： 应变式产品图片  
　　图 5： 电容式产品图片  
　　图 6： 其他产品图片  
　　图 7： 全球不同应用销售额2020 VS 2024 VS 2031（百万美元）  
　　图 8： 全球不同应用工业机器人力传感器市场份额2024 & 2031  
　　图 9： 装配机器人  
　　图 10： 打磨机器人  
　　图 11： 协作机器人  
　　图 12： 其他  
　　图 13： 全球工业机器人力传感器产能、产量、产能利用率及发展趋势（2020-2031）&（千个）  
　　图 14： 全球工业机器人力传感器产量、需求量及发展趋势（2020-2031）&（千个）  
　　图 15： 全球主要地区工业机器人力传感器产量（2020 VS 2024 VS 2031）&（千个）  
　　图 16： 全球主要地区工业机器人力传感器产量市场份额（2020-2031）  
　　图 17： 中国工业机器人力传感器产能、产量、产能利用率及发展趋势（2020-2031）&（千个）  
　　图 18： 中国工业机器人力传感器产量、市场需求量及发展趋势（2020-2031）&（千个）  
　　图 19： 全球工业机器人力传感器市场销售额及增长率：（2020-2031）&（百万美元）  
　　图 20： 全球市场工业机器人力传感器市场规模：2020 VS 2024 VS 2031（百万美元）  
　　图 21： 全球市场工业机器人力传感器销量及增长率（2020-2031）&（千个）  
　　图 22： 全球市场工业机器人力传感器价格趋势（2020-2031）&（美元/个）  
　　图 23： 全球主要地区工业机器人力传感器销售收入（2020 VS 2024 VS 2031）&（百万美元）  
　　图 24： 全球主要地区工业机器人力传感器销售收入市场份额（2020 VS 2024）  
　　图 25： 北美市场工业机器人力传感器销量及增长率（2020-2031）&（千个）  
　　图 26： 北美市场工业机器人力传感器收入及增长率（2020-2031）&（百万美元）  
　　图 27： 欧洲市场工业机器人力传感器销量及增长率（2020-2031）&（千个）  
　　图 28： 欧洲市场工业机器人力传感器收入及增长率（2020-2031）&（百万美元）  
　　图 29： 中国市场工业机器人力传感器销量及增长率（2020-2031）&（千个）  
　　图 30： 中国市场工业机器人力传感器收入及增长率（2020-2031）&（百万美元）  
　　图 31： 日本市场工业机器人力传感器销量及增长率（2020-2031）&（千个）  
　　图 32： 日本市场工业机器人力传感器收入及增长率（2020-2031）&（百万美元）  
　　图 33： 东南亚市场工业机器人力传感器销量及增长率（2020-2031）&（千个）  
　　图 34： 东南亚市场工业机器人力传感器收入及增长率（2020-2031）&（百万美元）  
　　图 35： 印度市场工业机器人力传感器销量及增长率（2020-2031）&（千个）  
　　图 36： 印度市场工业机器人力传感器收入及增长率（2020-2031）&（百万美元）  
　　图 37： 2024年全球市场主要厂商工业机器人力传感器销量市场份额  
　　图 38： 2024年全球市场主要厂商工业机器人力传感器收入市场份额  
　　图 39： 2024年中国市场主要厂商工业机器人力传感器销量市场份额  
　　图 40： 2024年中国市场主要厂商工业机器人力传感器收入市场份额  
　　图 41： 2024年全球前五大生产商工业机器人力传感器市场份额  
　　图 42： 2024年全球工业机器人力传感器第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额  
　　图 43： 全球不同产品类型工业机器人力传感器价格走势（2020-2031）&（美元/个）  
　　图 44： 全球不同应用工业机器人力传感器价格走势（2020-2031）&（美元/个）  
　　图 45： 工业机器人力传感器产业链  
　　图 46： 工业机器人力传感器中国企业SWOT分析  
　　图 47： 关键采访目标  
　　图 48： 自下而上及自上而下验证  
　　图 49： 资料三角测定  
略……

了解《[2025-2031年全球与中国工业机器人力传感器行业现状研究分析及市场前景预测](https://www.20087.com/9/12/GongYeJiQiRenLiChuanGanQiShiChangXianZhuangHeQianJing.html)》，报告编号：5170129，

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/9/12/GongYeJiQiRenLiChuanGanQiShiChangXianZhuangHeQianJing.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！