

2025-2030年中国AI工业质检行业发展前景预测与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章：AI工业质检行业综述及数据来源说明

1.1 AI工业质检行业界定

1.1.1 AI工业质检定义及架构

- 1、定义
- 2、架构
- 3、部署方式

1.1.2 AI工业质检所处行业

1.1.3 AI工业质检行业监管

- 1、中国AI工业质检行业主管部门
- 2、中国AI工业质检行业自律组织

1.1.4 AI工业质检行业标准

- 1、中国AI工业质检标准体系建设
- 2、中国AI工业质检现行标准汇总

1.2 AI工业质检产业画像

1.2.1 AI工业质检产业链结构梳理

1.2.2 AI工业质检产业链生态图谱

1.2.3 AI工业质检产业链区域热力图

1.3 本报告数据来源及统计标准说明

1.3.1 本报告研究范围界定

1.3.2 本报告权威数据来源

1.3.3 研究方法及统计标准

——现状篇——

第2章：全球AI工业质检行业发展现状及趋势

2.1 全球AI工业质检发展历程

2.2 全球AI工业质检发展现状

2.2.1 全球机器视觉发展现状

2.2.2 全球工业相机发展现状

2.2.3 全球AI人工智能发展现状

2.2.4 全球AI工业质检发展现状

- 1、技术发展现状

- 2、投融资现状

2.3 全球AI工业质检竞争态势

2.3.1 全球AI工业质检市场竞争格局

2.3.2 全球AI工业质检市场集中度

2.4 全球AI工业质检市场规模

2.5 全球AI工业质检区域发展格局

2.6 全球AI工业质检重点区域发展经验借鉴

2.6.1 重点区域发展：美国

2.6.2 重点区域发展：德国

2.6.3 国外AI工业质检发展经验借鉴

2.7 全球AI工业质检市场前景预测

2.8 全球AI工业质检发展趋势洞悉

第3章：中国AI工业质检行业发展现状及痛点

3.1 AI工业质检行业发展历程

3.2 AI工业质检市场主体类型

3.3 AI工业质检商业模式分析

3.3.1 数据驱动商业模式

3.3.2 服务驱动商业模式

- 3.3.3 硬件驱动商业模式
- 3.4 AI工业质检市场发展现状
 - 3.4.1 AI工业质检技术发展现状
 - 3.4.2 AI工业质检供需现状
- 3.5 AI工业质检市场规模体量
- 3.6 AI工业质检发展痛点及挑战
- 第4章：中国AI工业质检竞争格局及热门赛道
 - 4.1 AI工业质检市场竞争格局
 - 4.2 AI工业质检行业竞争程度
 - 4.2.1 AI工业质检市场集中度
 - 4.2.2 AI工业质检波特五力模型分析图
 - 4.3 AI工业质检竞争者入场及布局态势
 - 4.3.1 AI工业质检竞争者入场进程
 - 4.3.2 AI工业质检竞争者区域热力图
 - 4.3.3 AI工业质检竞争者集群
 - 4.4 AI工业质检领先企业核心竞争力解构
 - 4.4.1 AI工业质检企业竞争路线/焦点汇总
 - 4.4.2 AI工业质检领先企业成功关键因素（KSF）
 - 4.4.3 AI工业质检领先企业竞争力雷达图
 - 4.5 AI工业质检行业技术进展
 - 4.5.1 AI工业质检工艺流程图
 - 1、AI工业质检硬件工艺流程图
 - 2、AI工业质检软件工艺流程图
 - 4.5.2 AI工业质检关键核心技术/路线
 - 1、AI工业质检硬件技术
 - （1）镜头技术
 - （2）摄像机技术
 - （3）光源技术
 - （4）图像采集卡
 - （5）摄像机标定技术
 - 2、AI工业质检软件技术
 - 4.5.3 AI工业质检技术研发方向/趋势
 - 1、研发方向
 - （1）初级视觉理论
 - （2）主动视觉理论
 - （3）视觉信息集成
 - （4）三维场景重建
 - （5）计算算法的性能
 - （6）视觉并行计算
 - （7）通用视觉信息系统
 - 2、发展趋势
 - 4.6 AI工业质检行业投融资动态及热门赛道
 - 4.6.1 AI工业质检投融资动态
 - 1、资金来源
 - 2、融资规模
 - 3、融资事件
 - 4、融资轮次
 - 4.6.2 中国AI工业质检行业兼并重组动态
 - 1、兼并重组阶段、方式及动因
 - 2、兼并重组事件
 - 3、兼并重组趋势
 - 4.6.3 中国AI工业质检企业IPO动态
- 第5章：AI工业质检上游基础硬件与软件/算法
 - 5.1 AI工业质检基础硬件——图像传感器/工业相机
 - 5.1.1 图像传感器/工业相机概述
 - 5.1.2 图像传感器/工业相机发展现状
 - 5.1.3 图像传感器/工业相机竞争格局
 - 5.1.4 图像传感器/工业相机发展趋势
 - 5.2 AI工业质检基础硬件——工业镜头配置

- 5.2.1 工业镜头概述
- 5.2.2 工业镜头发展现状
- 5.2.3 工业镜头竞争格局
- 5.2.4 工业镜头发展趋势
- 5.3 AI工业质检基础硬件——光源**
 - 5.3.1 照明光源概述
 - 1、照明光源作用
 - 2、照明光源种类
 - 5.3.2 照明光源发展现状
 - 1、照明光源的要求
 - 2、照明光源需求现状
 - 5.3.3 照明光源竞争格局
 - 5.3.4 照明光源发展趋势
- 5.4 AI工业质检基础软件/算法——机器视觉软件/算法**
 - 5.4.1 机器视觉软件/算法概述
 - 5.4.2 机器视觉软件/算法发展现状
 - 5.4.3 机器视觉软件/算法竞争格局
 - 5.4.4 机器视觉软件/算法发展趋势
- 5.5 AI工业质检基础软件/算法——AI框架**
 - 5.5.1 AI框架概述
 - 5.5.2 AI框架发展现状
 - 5.5.3 AI框架竞争格局
 - 5.5.4 AI框架发展趋势
- 第6章：中国AI工业质检细分市场分析**
 - 6.1 AI工业质检行业细分市场现状**
 - 6.2 AI工业质检细分市场：工业视觉智能平台**
 - 6.2.1 工业视觉智能平台概述
 - 6.2.2 工业视觉智能平台市场概况
 - 6.2.3 工业视觉智能平台企业布局
 - 1、百度智能云工业视觉智能平台
 - 2、阿里云工业视觉智能平台
 - 6.2.4 工业视觉智能平台发展趋势
 - 6.3 AI工业质检细分市场：AI工业质检解决方案**
 - 6.3.1 AI工业质检解决方案概述
 - 6.3.2 AI工业质检解决方案市场概况
 - 6.3.3 AI工业质检解决方案企业布局
 - 1、华为工业AI质检解决方案
 - 2、百度智能云智能工业质检解决方案
 - 6.3.4 AI工业质检解决方案发展趋势
 - 6.4 AI工业质检行业细分市场战略地位分析**
- 第7章：中国AI工业质检细分应用市场分析**
 - 7.1 AI工业质检应用领域分布**
 - 7.1.1 AI工业质检应用领域
 - 7.1.2 AI工业质检应用结构
 - 7.2 AI工业质检细分应用：半导体**
 - 7.2.1 半导体领域AI工业质检应用概述
 - 7.2.2 半导体领域AI工业质检市场现状
 - 7.2.3 半导体领域AI工业质检需求潜力
 - 7.3 AI工业质检细分应用：汽车工业**
 - 7.3.1 汽车工业领域AI工业质检应用概述
 - 7.3.2 汽车工业领域AI工业质检市场现状
 - 7.3.3 汽车工业领域AI工业质检需求潜力
 - 7.4 AI工业质检细分应用：3C电子**
 - 7.4.1 3C电子领域AI工业质检应用概述
 - 7.4.2 3C电子领域AI工业质检市场现状
 - 7.4.3 3C电子领域AI工业质检需求潜力
 - 7.5 AI工业质检细分应用：新能源**
 - 7.5.1 新能源领域AI工业质检应用概述
 - 7.5.2 新能源领域AI工业质检市场现状

- 7.5.3 新能源领域AI工业质检需求潜力
 - 7.6 AI工业质检细分应用：其他
 - 7.6.1 其他领域AI工业质检应用现状
 - 7.6.2 其他领域AI工业质检需求潜力
 - 7.7 AI工业质检行业细分应用市场战略地位分析
- 第8章：全球及中国AI工业质检企业案例解析**
- 8.1 全球及中国AI工业质检企业梳理与对比
 - 8.2 全球AI工业质检企业案例分析
 - 8.2.1 美国康耐视（Cognex）
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业AI工业质检业务布局
 - 4、企业最新动向
 - 8.2.2 日本基恩士（Keyence）
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业AI工业质检业务布局
 - 4、企业AI工业质检在华布局
 - 8.3 中国AI工业质检企业案例分析
 - 8.3.1 北京百度网讯科技有限公司（百度智能云）
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、企业AI工业质检业务布局
 - 5、企业AI工业质检应用领域
 - 6、企业业务布局战略&优劣势
 - 8.3.2 青岛创新奇智科技集团股份有限公司（创新奇智）
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、企业AI工业质检业务布局
 - 5、企业AI工业质检应用领域
 - 6、企业业务布局战略&优劣势
 - 8.3.3 华为技术有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、企业AI工业质检业务布局
 - 5、企业AI工业质检应用领域
 - 6、企业业务布局战略&优劣势
 - 8.3.4 阿里云计算有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、企业AI工业质检业务布局
 - 5、企业AI工业质检应用领域
 - 6、企业业务布局战略&优劣势

- 8.3.5 腾讯云计算（北京）有限责任公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、企业AI工业质检业务布局
 - 5、企业AI工业质检应用领域
 - 6、企业业务布局战略&优劣势
- 8.3.6 北京阿丘科技有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、企业AI工业质检业务布局
 - 5、企业AI工业质检应用领域
 - 6、企业业务布局战略&优劣势
- 8.3.7 北京市商汤科技开发有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、企业AI工业质检业务布局
 - 5、企业AI工业质检应用领域
 - 6、企业业务布局战略&优劣势
- 8.3.8 荣旗工业科技（苏州）股份有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、企业AI工业质检业务布局
 - 5、企业AI工业质检应用领域
 - 6、企业业务布局战略&优劣势
- 8.3.9 凌云光技术股份有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、企业AI工业质检业务布局
 - 5、企业AI工业质检应用领域
 - 6、企业业务布局战略&优劣势
- 8.3.10 常州微亿智造科技有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、企业AI工业质检业务布局
 - 5、企业AI工业质检应用领域

6、企业业务布局战略&优劣势

——展望篇——

第9章：中国AI工业质检行业政策环境洞察&发展潜力

9.1 AI工业质检行业政策环境洞悉

- 9.1.1 国家层面发展政策汇总及解读
- 9.1.2 国家层面发展规划汇总及解读
- 9.1.3 国家重点规划/政策的影响分析
 - 1、《中国制造2025》
 - 2、《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》
 - 3、《新一代人工智能发展规划》
- 9.1.4 地方层面AI工业质检政策规划汇总
- 9.1.5 地方层面AI工业质检发展目标解读

9.2 AI工业质检行业PEST分析图

9.3 AI工业质检行业SWOT分析

9.4 AI工业质检行业发展潜力评估

第10章：中国AI工业质检行业市场前景及发展趋势洞悉

10.1 AI工业质检行业发展前景预测

10.2 AI工业质检行业发展趋势洞悉

- 10.2.1 多类技术持续融合，促进检测能力提升
- 10.2.2 应用场景持续拓展，横向拓宽纵向深化
- 10.2.3 国产厂商有望成为中坚力量，产业竞争加剧

第11章：中国AI工业质检行业投资战略规划策略及建议

11.1 AI工业质检行业进入与退出壁垒

11.1.1 进入壁垒

- 1、技术壁垒
- 2、资金壁垒
- 3、客户壁垒
- 4、人才壁垒

11.1.2 退出壁垒

11.2 AI工业质检行业投资风险预警

11.3 AI工业质检行业投资机会分析

11.3.1 AI工业质检产业链薄弱环节投资机会

- 1、硬件：光源、工业相机等产品国产化率较高，而镜头产品海外厂商仍占据较大

- 2、软件和算法：国产品牌仍需沉淀积累

11.3.2 AI工业质检行业细分领域投资机会

11.3.3 AI工业质检行业区域市场投资机会

11.4 AI工业质检行业投资价值评估

11.5 AI工业质检行业投资策略建议

11.6 AI工业质检行业可持续发展建议

优势

图表目录

- 图表1：AI工业质检架构
- 图表2：AI工业质检部署方式
- 图表3：《国民经济行业分类与代码》中AI工业质检行业归属
- 图表4：中国AI工业质检行业监管体系
- 图表5：中国AI工业质检行业主管部门
- 图表6：中国AI工业质检行业自律组织
- 图表7：截至2024年中国AI工业质检标准体系建设（单位：项）
- 图表8：中国AI工业质检行业强相关现行标准汇总
- 图表9：AI工业质检产业链结构图
- 图表10：AI工业质检产业链生态图谱
- 图表11：中国AI工业质检产业链区域热力图
- 图表12：本报告研究范围界定
- 图表13：本报告权威数据资料来源汇总

- 图表14: 本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表15: 全球AI工业质检行业发展历程
- 图表16: 全球机器视觉行业市场主要应用
- 图表17: 2014-2024年全球机器视觉市场规模(单位: 亿美元)
- 图表18: 2019-2024年全球工业相机行业市场规模(单位: 亿美元)
- 图表19: 全球人工智能细分领域企业竞争格局分析
- 图表20: 2020-2024年全球人工智能行业市场规模及其同比增速(单位: 亿美元, %)
- 图表21: 2016-2024年全球AI工业质检相关专利情况(单位: 项)
- 图表22: AI工业质检相关算法情况
- 图表23: 2019-2024年国外机器视觉行业投融资事件汇总
- 图表24: 国外AI工业质检行业龙头企业介绍
- 图表25: 全球AI工业质检市场集中度
- 图表26: 2024年全球AI工业质检市场规模测算(单位: 亿美元)
- 图表27: 全球AI工业质检行业区域分布情况
- 图表28: 北美地区各行业机器视觉相关业务增幅情况(单位: %)
- 图表29: 2012-2024年德国机器视觉销售总额(单位: 亿欧元)
- 图表30: 全球AI工业质检行业发展经验总结和有益借鉴
- 图表31: 2025-2030年全球AI工业质检行业市场规模(单位: 亿美元)
- 图表32: 全球AI工业质检行业发展趋势
- 图表33: 中国AI工业质检行业发展历程
- 图表34: 中国AI工业质检行业主体类型
- 图表35: 2016-2024年中国AI工业质检专利情况(单位: 项)
- 图表36: 2020-2024年中国AI工业质检代表性企业产销情况(单位: 台/套, %)
- 图表37: 2020-2024年中国AI工业质检行业市场规模(单位: 百万美元, %)
- 图表38: 中国AI工业质检行业痛点及挑战
- 图表39: 2021-2024年中国AI工业质检解决方案市场TOP5厂商(单位: %)
- 图表40: 2021-2024年中国AI工业质检解决方案市场集中度(单位: %)
- 图表41: 中国AI工业质检波特五力模型分析图
- 图表42: 中国AI工业质检竞争者入场进程
- 图表43: 中国AI工业质检竞争者区域热力图
- 图表44: 中国AI工业质检竞争者集群
- 图表45: 中国AI工业质检企业竞争路线/焦点汇总
- 图表46: 中国AI工业质检行业领先企业成功关键因素分析
- 图表47: 中国AI工业质检行业领先企业竞争力雷达图
- 图表48: AI工业质检硬件工艺流程图
- 图表49: AI工业质检软件工艺流程图
- 图表50: 图像采集卡功能模块
- 图表51: AI工业质检技术发展趋势
- 图表52: AI工业质检行业资金来源汇总
- 图表53: 2020-2024年中国AI工业质检行业融资事件规模(单位: 起, 亿元)
- 图表54: 2022-2024年中国AI工业质检行业融资事件
- 图表55: 截至2024年中国AI工业质检行业投融资轮次分布(单位: 起)
- 图表56: 中国AI工业质检兼并重组阶段、方式及动因
- 图表57: 截至2024年中国AI工业质检行业兼并重组动态(单位: %)
- 图表58: 中国AI工业质检行业兼并与重组案例分析
- 图表59: 截至2024年中国AI工业质检企业IPO动态(单位: 亿元人民币, 亿港元)
- 图表60: 工业相机的分类介绍
- 图表61: 2024年中国工业相机市场规模(单位: 亿元)
- 图表62: 中国主要工业相机企业产线布局及研发情况
- 图表63: 2024年中国工业相机行业市场集中度分析(单位: %)
- 图表64: 中国工业相机行业发展趋势预测
- 图表65: 工业镜头分类
- 图表66: 2025-2030年全球工业光学镜头市场出货量及预测(单位: 亿只)
- 图表67: 国内外部分工业镜头厂商介绍
- 图表68: 工业镜头发展方向
- 图表69: 各种视觉光源的特性(单位: 小时)
- 图表70: 国内外照明光源主要参与企业
- 图表71: 不同光源照射方法优点对比
- 图表72: 机器视觉软件概括

- 图表73: 2024年中国机器视觉软件市场规模 (单位: 亿元)
- 图表74: 机器视觉软件/算法主要参与企业及软件
- 图表75: AI框架核心技术体系
- 图表76: AI框架市场竞争格局分析
- 图表77: 中国AI框架市场六大技术发展趋势
- 图表78: 中国AI工业质检行业细分市场分布
- 图表79: 工业视觉智能平台发展阶段
- 图表80: 百度智能云工业视觉智能平台架构
- 图表81: 阿里云工业视觉智能平台优势
- 图表82: 2024年中国AI工业质检解决方案市场规模 (单位: 亿美元)
- 图表83: 华为工业AI质检解决方案架构图
- 图表84: 百度智能云智能工业质检解决方案架构图
- 图表85: 中国AI工业质检行业细分市场战略地位
- 图表86: 中国AI工业质检应用领域概况
- 图表87: 2024年中国AI工业质检解决方案应用结构 (单位: %)
- 图表88: AI工业质检在半导体生产过程中的应用
- 图表89: AI工业质检在半导体产品中的几个应用
- 图表90: AI工业质检在汽车工业中的具体应用
- 图表91: AI工业质检在3C电子领域中的具体应用
- 图表92: AI工业质检在新能源领域中的具体应用
- 图表93: AI工业质检在其他领域中的具体应用
- 图表94: AI工业质检在其他领域中的需求潜力
- 图表95: AI工业质检行业细分应用市场战略地位分析
- 图表96: 2024年全球及中国AI工业质检企业主要经济指标 (单位: 亿美元, 亿日元, 亿元)
- 图表97: 2018-2024年Cognex公司主要经济指标 (单位: 亿美元)
- 图表98: CognexAI工业质检介绍
- 图表99: Cognex公司最新发展动向
- 图表100: 2019-2024年财年Keyence Corporation经营业绩表现 (单位: 亿日元)
- 图表101: Keyence公司主要产品
- 图表102: 北京百度网讯科技有限公司发展历程
- 图表103: 北京百度网讯科技有限公司基本信息表
- 图表104: 2024年北京百度网讯科技有限公司业务架构 (单位: %)
- 图表105: 2020-2024年北京百度网讯科技有限公司经营情况 (单位: 亿元)
- 图表106: 截至2024年北京百度网讯科技有限公司专利情况 (单位: 项)
- 图表107: 北京百度网讯科技有限公司AI工业质检核心业务
- 图表108: 北京百度网讯科技有限公司AI工业质检主要适用场景
- 图表109: 北京百度网讯科技有限公司业务布局战略&优劣势
- 图表110: 青岛创新奇智科技集团股份有限公司发展历程
- 图表111: 青岛创新奇智科技集团股份有限公司基本信息表
- 图表112: 2024年青岛创新奇智科技集团股份有限公司业务架构 (单位: %)
- 图表113: 2020-2024年青岛创新奇智科技集团股份有限公司经营情况 (单位: 亿元)
- 图表114: 2024年青岛创新奇智科技集团股份有限公司专利情况 (单位: 项)
- 图表115: 青岛创新奇智科技集团股份有限公司AI工业质检业务
- 图表116: 青岛创新奇智科技集团股份有限公司AI工业质检应用领域
- 图表117: 青岛创新奇智科技集团股份有限公司业务布局战略&优劣势
- 图表118: 华为技术有限公司发展历程
- 图表119: 华为技术有限公司基本信息表
- 图表120: 2024年华为技术有限公司业务架构 (单位: %)
- 略.....完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！