

中国 实验室自动化行业发展趋势分析与投资前景 研究报告（2024-2031年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国 实验室自动化行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202409/726793.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

一、行业相关概述

自动化实验室是现代科学研究中不可或缺的重要设施，集成了先进的技术和设备，能够帮助科研人员进行高效、精确的实验工作。

实验室自动化是指利用现代技术和设备来自动化实验室的各种操作和流程，解放人力、简化实验流程、智能设计实验、降低人为误差，以及提高实验通量、速度、准确性和可重复性等，包括样品处理、仪器操作、数据采集和分析等方面。

实验室自动化的实现需要依靠各种自动化设备和软件，如自动进样器、液体处理系统、机器人系统、温度控制系统、自动化分析仪器、数据处理软件等。这些设备和软件可以协同工作，完成实验室中的各种任务，从而实现实验室的自动化。

二、行业发展现状

1、核心技术来源于工业自动化，技术路线主要有五大方面

实验室自动化是在工业自动化的基础上发展起来的，其核心技术来源于工业自动化。总体来看，实验室自动化的底层技术路线主要包括传感器与机器视觉、自动化实验设备的集成、机器人/机械臂技术、PLC或PCB技术与流程控制、数据处理与人工智能等五大方面，具体如下：

资料来源：公开资料整理，观研天下整理

工业自动化于 20 世纪 60 年代就已发展出现代综合自动化工厂的雏形，在制造工业中出现了许多自动生产线。工业自动化在工厂实现高效、精准、智能和安全生产方面扮演着重要的角色，可以说是实现这些目标的重要前提和保证。近年我国工业自动化市场在制造业转型升级的大背景下呈现出强劲的发展势头。数据显示，2023年我国工业自动化市场规模达3115亿元，较2022年同比增长约11%。预计2024年我国工业自动化市场规模将增至3531亿元。

资料来源：公开资料整理，观研天下整理

2、行业快速发展，且正朝着集成化、智能化、模块化方向发展

实验室自动化行业是随着科技的发展而兴起的一门新兴行业。近年得益于技术进步、市场需求、政策支持等驱动因素，我国实验室自动化行业的快速发展。数据显示，2019年中国自动化研发实验室行业市场规模23.07亿元，2023年中国自动化研发实验室行业市场规模82.29亿元。

资料来源：公开资料整理，观研天下整理

资料来源：公开资料整理，观研天下整理

与此同时，随着技术的不断进步，实验室自动化系统正朝着集成化、智能化、模块化和网络化的方向发展。但目前也有诸多因素制约其发展，主要包括投资回报率不足、产品难以满足需求、需求非标准化、市场教育不够充分等。

资料来源：公开资料整理，观研天下整理

3、大部分实验室处在单一设备阶段，仅医院检验科达到3.0阶段

根据自动化的程度和规模，实验室自动化可分为四个阶段，分别是单一设备形式的自动化、工作站形式的自动化、流水线形式的自动化和智能化形式的自动化。但这四个阶段并非纯粹的全面替代演进关系，而是根据成本需求、通量需求，研究和临床需求的客户情况，匹配不同产品形式。总体而言，实验室自动化整体是从辅助人到替代人的方向发展，最终理想是达到无人值守的“黑灯实验室”。

资料来源：公开资料整理，观研天下整理

目前国内实验室自动化应用程度最高的是医院检验科，已经处在3.0的流水线阶段，以生化免疫流水线为主，达到采血后上样、前处理、检测、结果报告和后续样品存储等全检验过程自动化，极大程度地简化了工作流程，加强了质量管理，降低了人为误差和生物污染率。其他大部分实验室仍处在单一设备阶段，只有药企、疾控中心、合成生物学公司等场景的少数实验室实现了工作站形式的自动化。对于大多数普通实验室来说，前端的样品处理方面，自动化程度相对而言依然非常低，需要消耗大量的人工，以及不可避免许多重复性繁琐性的工作。

三、行业下游应用领域情况

实验室自动化技术的应用领域非常广泛，主要包括生物医药、化学分析、材料科学、环境检测等领域。在上述领域，自动化实验室已成为推动创新、加速科研成果转化的重要工具。通过减少人为误差、缩短研发周期、优化资源配置，自动化研发实验室正不断助力各行业实现高质量发展。

实验室自动化技术应用领域情况 应用领域 具体应用情况 生物医药 在生物医药研究中，实验室自动化技术被广泛应用于基因测序、药物筛选等环节，大大提高了研究效率。 化学分析 在化学分析中，实验室自动化技术可以自动完成样品的采集、处理和分析，提高了分析的准确性和重复性。 材料科学 在材料科学研究中，实验室自动化技术可以用于材料的合成、表征和性能测试，为新材料的开发提供了有力支持。 环境检测 在环境监测中，实验室自动化技术可以自动完成水、气、土壤等样品的采集和分析，为环境保护提供了科学依据。

资料来源：观研天下整理

目前生物医药是我国实验室自动化最主要应用领域，且是相对比较成熟领域。生物药是指利用生物技术生产生物药品、基因工程药物和疫苗的制剂生产活动。当下生物药行业已经在我国发挥了越来越重要的作用，一方面，我国生物药行业产值已经很大，行业发展与居民的健

康水平息息相关;另一方面，生物药行业作为高科技行业，在预防和应对公共卫生突发情况、预防重大突发疾病乃至国家安全层面等，都具有重要的作用。

近年来在科技与经济的快速发展下，加之政策的鼓励与支持，我国生物药行业规模快速增长。尤其是新冠肺炎疫情暴发以来，药物产品市场需求迅速提升，随着政府高度重视、企业加大投入、科技不断取得新突破，病毒检测、疫苗与药物开发、防护设备与设施更是出现井喷式增长，使得我国生物医药国内外市场需求均持续增加。数据显示，2019-2023年我国生物医药行业市场规模3.29万亿元增长到4.39万亿元。

数据来源：公开资料整理，观研天下整理

四、行业竞争情况

我国实验室自动化设备市场以外资品牌为主，进口四大家罗氏、雅培、西门子、贝克曼占据了70%以上的中国市场，占据三甲医院的高端市场。而国内企业市场份额不到30%。在此背景下可见，我国实验室自动化拥有广阔的国产替代空间。

目前我国实验室自动化行业的竞争格局呈现出多元化趋势。一方面，国际知名企业在技术研发、市场布局等方面占据优势地位；另一方面，随着国内企业技术实力的不断提升，越来越多的国内企业开始进入这一领域，形成了与国际企业竞争的局面。但我国实验室自动化厂商大部分在 2016-2020 年成立，目前产品初具雏形，仍需要足够的时间继续打磨产品，在运行稳定性、功能完备性、系统开放性实际的交付和使用体验上与沉淀了几十年的进口厂商仍有一定差距。

从产业链条和商业模式来看，目前实验室自动化厂商可大致分为产品商、系统集成商和细分场景应用商。对于产品商而言，核心竞争力是性价比；对于系统集成商来说，则需要比拼核心设备的掌握能力和数量；细分场景应用商则要比拼客户群体数量。目前国内自动化领域主要的创业公司大多属于系统集成商模式。

实验室自动化产业链厂商情况

实验室自动化产业链

代表公司

进口厂商

国产厂商

上游

关键零部件

岛津、英腾、博世、霍尼韦尔

鼎智科技、绿的谐波、鸣志电器、汇川技术

仪器设备

赛默飞、岛津、安捷伦、罗氏

聚光科技、皖仪科技、禾信仪器、莱伯泰科

中游：标准化产品

工作站

Hamilton、Tecan、Beckman、PerkinElmer

奥美泰克、耐优生物、中析

机器人/机械臂

Brooks、电装、史陶比尔

慧灵机器人、遨博机器人、节卡机器人

医疗检验流水线

罗氏、西门子、Beckman、雅培

新产业、安图生物、迈瑞医疗

中游：系统集成商

生命科学自动化多场景综合解决方案

赛默飞、Biosero、PerkinElmer、Beckman

汇像科技、奔曜科技、晶泰科技、镁伽科技、海尔生物医疗、玄刃科技

中游：细分场景解决方案

核酸分析、蛋白分析的样品前处理自动化

Illumina、10xGenomics、BD Biosciences

华大智造、诺和致源、墨卓生物、谱育科技

生物样本自动化低温存储

赛默飞、SPT Labtech

基点生物、艾尔温、原能生物

细胞培养自动化

康宁、RORZE-ReMed

曼森生物、英诺维尔、礼达先导、华龛生物

微流控芯片高通量筛选

Berkeley Lights、Gingko

Bioworks、Amyris、Transcriptics

天木生物、墨卓生物

自动化软件

赛默飞、PerkinElmer、Biosero

青软智控、明度智慧

资料来源：DeepTech，观研天下整理(WW)

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。

个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。

更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国 实验室自动化行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国 实验室自动化行业发展概述

第一节 实验室自动化行业发展情况概述

- 一、 实验室自动化行业相关定义
- 二、 实验室自动化特点分析
- 三、 实验室自动化行业基本情况介绍
- 四、 实验室自动化行业经营模式
 - 1、 生产模式
 - 2、 采购模式
 - 3、 销售/服务模式
- 五、 实验室自动化行业需求主体分析

第二节 中国 实验室自动化行业生命周期分析

- 一、 实验室自动化行业生命周期理论概述
- 二、 实验室自动化行业所属的生命周期分析

第三节 实验室自动化行业经济指标分析

- 一、 实验室自动化行业的赢利性分析
- 二、 实验室自动化行业的经济周期分析
- 三、 实验室自动化行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球 实验室自动化行业市场发展现状分析

第一节 全球 实验室自动化行业发展历程回顾

第二节 全球 实验室自动化行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲 实验室自动化行业地区市场分析

- 一、 亚洲 实验室自动化行业市场现状分析

二、亚洲 实验室自动化行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲 实验室自动化行业市场前景分析

第四节 北美 实验室自动化行业地区市场分析

一、北美 实验室自动化行业市场现状分析

二、北美 实验室自动化行业市场规模与市场需求分析

三、北美 实验室自动化行业市场前景分析

第五节 欧洲 实验室自动化行业地区市场分析

一、欧洲 实验室自动化行业市场现状分析

二、欧洲 实验室自动化行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲 实验室自动化行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界 实验室自动化行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球 实验室自动化行业市场规模预测

第三章 中国 实验室自动化行业产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

第二节 我国宏观经济环境对 实验室自动化行业的影响分析

第三节 中国 实验室自动化行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节 政策环境对 实验室自动化行业的影响分析

第五节 中国 实验室自动化行业产业社会环境分析

第四章 中国 实验室自动化行业运行情况

第一节 中国 实验室自动化行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国 实验室自动化行业市场规模分析

一、影响中国 实验室自动化行业市场规模的因素

二、中国 实验室自动化行业市场规模

三、中国 实验室自动化行业市场规模解析

第三节 中国 实验室自动化行业供应情况分析

一、中国 实验室自动化行业供应规模

二、中国 实验室自动化行业供应特点

第四节 中国 实验室自动化行业需求情况分析

一、中国 实验室自动化行业需求规模

二、中国 实验室自动化行业需求特点

第五节 中国 实验室自动化行业供需平衡分析

第五章 中国 实验室自动化行业产业链和细分市场分析

第一节 中国 实验室自动化行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、 实验室自动化行业产业链图解

第二节 中国 实验室自动化行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对 实验室自动化行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对 实验室自动化行业的影响分析

第三节 我国 实验室自动化行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国 实验室自动化行业市场竞争分析

第一节 中国 实验室自动化行业竞争现状分析

一、中国 实验室自动化行业竞争格局分析

二、中国 实验室自动化行业主要品牌分析

第二节 中国 实验室自动化行业集中度分析

一、中国 实验室自动化行业市场集中度影响因素分析

二、中国 实验室自动化行业市场集中度分析

第三节 中国 实验室自动化行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国 实验室自动化行业模型分析

第一节 中国 实验室自动化行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节 中国 实验室自动化行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国 实验室自动化行业SWOT分析结论

第三节 中国 实验室自动化行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国 实验室自动化行业需求特点与动态分析

第一节 中国 实验室自动化行业市场动态情况

第二节 中国 实验室自动化行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 实验室自动化行业成本结构分析

第四节 实验室自动化行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节 中国 实验室自动化行业价格现状分析

第六节 中国 实验室自动化行业平均价格走势预测

一、中国 实验室自动化行业平均价格趋势分析

二、中国 实验室自动化行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国 实验室自动化行业所属行业运行数据监测

第一节 中国 实验室自动化行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国 实验室自动化行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节 中国 实验室自动化行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国 实验室自动化行业区域市场现状分析

第一节 中国 实验室自动化行业区域市场规模分析

一、影响 实验室自动化行业区域市场分布的因素

二、中国 实验室自动化行业区域市场分布

第二节 中国华东地区 实验室自动化行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区 实验室自动化行业市场分析

(1) 华东地区 实验室自动化行业市场规模

(2) 华东地区 实验室自动化行业市场现状

(3) 华东地区 实验室自动化行业市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区 实验室自动化行业市场分析

(1) 华中地区 实验室自动化行业市场规模

(2) 华中地区 实验室自动化行业市场现状

(3) 华中地区 实验室自动化行业市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区 实验室自动化行业市场分析

(1) 华南地区 实验室自动化行业市场规模

(2) 华南地区 实验室自动化行业市场现状

(3) 华南地区 实验室自动化行业市场规模预测

第五节 华北地区 实验室自动化行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区 实验室自动化行业市场分析

(1) 华北地区 实验室自动化行业市场规模

(2) 华北地区 实验室自动化行业市场现状

(3) 华北地区 实验室自动化行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区 实验室自动化行业市场分析

(1) 东北地区 实验室自动化行业市场规模

(2) 东北地区 实验室自动化行业市场现状

(3) 东北地区 实验室自动化行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区 实验室自动化行业市场分析

(1) 西南地区 实验室自动化行业市场规模

(2) 西南地区 实验室自动化行业市场现状

(3) 西南地区 实验室自动化行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区 实验室自动化行业市场分析

(1) 西北地区 实验室自动化行业市场规模

(2) 西北地区 实验室自动化行业市场现状

(3) 西北地区 实验室自动化行业市场规模预测

第十一章 实验室自动化行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国 实验室自动化行业发展前景分析与预测

第一节 中国 实验室自动化行业未来发展前景分析

一、 实验室自动化行业国内投资环境分析

二、中国 实验室自动化行业市场机会分析

三、中国 实验室自动化行业投资增速预测

第二节 中国 实验室自动化行业未来发展趋势预测

第三节 中国 实验室自动化行业规模发展预测

一、中国 实验室自动化行业市场规模预测

二、中国 实验室自动化行业市场规模增速预测

三、中国 实验室自动化行业产值规模预测

四、中国 实验室自动化行业产值增速预测

五、中国 实验室自动化行业供需情况预测

第四节 中国 实验室自动化行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国 实验室自动化行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国 实验室自动化行业进入壁垒分析

一、 实验室自动化行业资金壁垒分析

二、 实验室自动化行业技术壁垒分析

三、 实验室自动化行业人才壁垒分析

四、 实验室自动化行业品牌壁垒分析

五、 实验室自动化行业其他壁垒分析

第二节 实验室自动化行业风险分析

一、 实验室自动化行业宏观环境风险

二、 实验室自动化行业技术风险

三、 实验室自动化行业竞争风险

四、 实验室自动化行业其他风险

第三节 中国 实验室自动化行业存在的问题

第四节 中国 实验室自动化行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国 实验室自动化行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国 实验室自动化行业研究综述

一、 行业投资价值

二、 行业风险评估

第二节 中国 实验室自动化行业进入策略分析

一、 行业目标客户群体

二、 细分市场选择

三、 区域市场的选择

第三节 实验室自动化行业营销策略分析

一、 实验室自动化行业产品策略

二、 实验室自动化行业定价策略

三、 实验室自动化行业渠道策略

四、 实验室自动化行业促销策略

第四节 观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202409/726793.html>