

中国智慧实验室行业市场发展现状及竞争格局与投资前景研究报告(2024-2029版)

报告简介

智慧实验室(Smart

Laboratory)是基于分布式协同集中式统筹规划的思想,以实验室为基础,结合信息技术、机器视觉、模式识别等人工智能技术共同协作,打造一个集业务系统、中台管理、智能预测的三位一体式智慧实验室生态圈。

从全球范围来看,实验室建设尤其是高水平实验室建设,已成为发达国家抢占科技创新制高点的重要载体,是全球生物科技产业高速发展的主要趋势。安捷伦、赛默飞、罗氏、雅培等药械巨头在2000年初便开始了实验室智慧化改革,形成完整的智慧实验室布局,凭借其丰富的技术和经验长期垄断市场。

2022年中国研发经费投入达30870亿元,首次突破3万亿元大关,比上年增长10.4%,已连续7年保持两位数增长。从中国地域的四大板块研发经费投入情况来看,东部地区研发经费投入领先优势明显,近年来占全国的研发经费投入比重在64%至68%区间波动;中部与西部地区所占比重基本维持在15%和13%左右;而东北地区仅占4%。随着国家科研投入的增加、利好政策的不断落地,相应的实验室建设行业市场规模也将随之增长。预计2023年中国实验室建设行业市场规模将上涨至428.7亿元。

后疫情时代,随着人民对生命健康日益重视,市场对药物研发、生物实验和检测相关的需求猛增,数字化、智能化、自动化赋能生物科技快速发展,掀起了检验医学领域内创新变革的浪潮,其中聚焦数字科技与生物安全技术创新融合的中国智慧实验室建设也迈入了新时代。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写,在大量周密的市场调研基础上,主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外相关报刊杂志的基础信息以及汽车传感器行业研究单位等公布和提供的大量资料。报告对我国智慧实验室行业的供需状况、发展现状、子行业发展变化等进行了分析,重点分析了国内外智慧实验室行业的发展现状、如何面对行业的发展挑战、行业的发展建议、行业竞争力,以及行业的投资分析和趋势预测等等。报告还综合了智慧实验室行业的整体发展动态,对行业在产品方面提供了参考建议和具体解决办法。报告对于研究我国智慧实验室行业发展规律、提高企业的运营效率、促进企业的发展壮大具有学术和实践的双重意义。

报告目录

第一章 2019-2023年中国智慧实验室发展环境综合分析 1

第一节 政策环境 1

一、生物安全法基本解读 1

二、科技进步法相关解读 3

三、实验室建设指导意见 5

四、“十四五”相关产业规划	6
五、医学检验实验室管理办法	8
第二节 经济环境	11
一、世界经济形势分析	15
二、国内宏观经济概况	15
三、工业经济运行情况	17
四、固定资产投资状况	20
五、国内宏观经济展望	21
第三节 社会环境	21
一、科技研发投入状况	21
二、生物经济发展现状	22
三、生物科技产业规模	22
四、数字经济纵深发展	23
第二章 2019-2023年中国智慧实验室建设发展综合分析	24
第一节 智慧实验室相关概述	24
一、智慧实验室基本概念	24
二、智慧实验室基本特征	24
三、智慧实验室构成系统	26
四、智慧实验室建设目标	29
第二节 智慧实验室建设架构模型分析	31
一、智慧实验室建设路径	31
二、智慧实验室主要类别	32
三、智慧实验室建设方式	32
四、智慧实验室应用场景	33

第三节 中国智慧实验室建设发展状况 34

一、国家标准状况 34

二、标准体系建设 34

三、市场规模测算 35

四、建设需求主体 35

五、建设发展建议 36

第四节 实验室数字化转型的方法与路径 36

一、实验室数字化转型的意义 36

二、实验室数字化转型的困境 37

三、实验室数字化转型路径分析 37

第三章 2019-2023年中国智慧实验室关键技术发展进展状况分析 41

第一节 物联网技术 41

一、物联网技术框架 41

二、物联网发展政策 41

三、物联网设备连接数 43

四、物联网应用优势 44

五、智能实验室建设 45

六、物联网发展前景 46

第二节 大数据技术 46

一、大数据基本概念 46

二、大数据主要特征 47

三、大数据市场规模 47

四、实验室建设应用 48

五、大数据发展前景 48

第三节 云计算技术 49

一、云计算基本概念 49

二、云计算服务模式 50

三、云计算发展现状 51

四、实验室建设应用 51

五、信息化平台设计 52

第四节 人工智能技术 53

一、人工智能基本概念 53

二、人工智能市场规模 53

三、人工智能投资状况 54

四、实验室建设应用优势 54

五、智慧实验室构建思路 55

第五节 网络安全技术 56

一、网络安全相关概念 56

二、网络安全目标分析 56

三、网络安全市场规模 57

四、实验室的应用现状 57

五、网络安全发展前景 58

第四章 2019-2023年电子实验记录本 (eln) 发展综合分析 59

第一节 eln相关概述 59

一、eln基本定义 59

二、eln发展优势 59

三、eln主要类别 61

四、eln产品形式 61

五、elN产品组成	61
六、与lims的区别	62
第二节 elN行业发展分析	62
一、全球elN市场规模	62
二、中国elN市场规模	63
三、国内企业elN应用	63
第三节 中国elN行业重点企业发展分析——创腾科技	64
一、企业发展概况	64
二、产品研发动态	64
三、企业融资动态	65
第五章 2019-2023年中国实验室信息管理系统（lims）发展综合分析	66
第一节 lims功能模块构成	66
一、样品检验流程	66
二、数据采集分析	67
三、各类资源管理	69
第二节 中国lims发展综述	70
一、lims发展必要性	70
二、lims发展作用	71
三、lims发展历史	71
四、lims行业标准	72
五、lims发展前景	73
第三节 lims应用发展分析	74
一、在环境监测中的应用	74
二、在兽医实验室的应用	74

- 三、在药品标准管理中的应用 75
- 四、在地质实验测试中的应用 75
- 五、在化学实验室管理中的应用 75
- 六、在食品抽检业务管控中的运用 77
- 第四节 lims发展问题及建议对策分析 78
 - 一、lims开发现存问题 78
 - 二、lims安全问题分析 78
 - 三、lims安全防护对策 79
 - 四、lims建设发展建议 79
- 第六章 2019-2023年实验室仪器自动化发展综合分析 81
 - 第一节 中国实验室分析仪器行业发展状况 81
 - 一、产业发展背景 81
 - 二、行业基本概念 82
 - 三、产业链条结构 82
 - 四、行业出口情况 82
 - 五、未来发展趋势 83
 - 第二节 中国实验室仪器自动化发展分析 84
 - 一、仪器自动化的发展状况 84
 - 二、实验室自动化发展阶段 84
 - 三、实验室自动化发展现状 85
 - 四、实验室自动化发展优势 85
 - 五、实验室自动化应用领域 86
 - 六、实验室自动化未来展望 86
 - 第三节 实验室自动化发展前景分析 87

- 一、实验室自动化发展机遇 87
- 二、实验室自动化需求前景 87
- 三、实验室自动化发展趋势 89
- 第七章 2019-2023年智慧实验室行业相关服务构成发展分析 91
 - 第一节 生命科学数字化发展分析 91
 - 一、全球生命科学研究资金投入 91
 - 二、中国生命科学研究资金投入 91
 - 三、国内生命科学数智化发展现状 91
 - 四、生命科学领域的发展前景分析 92
 - 五、生命科学数字化厂商发展趋势 93
 - 第二节 新药研发自动化发展分析 93
 - 一、新药研发行业发展现状 93
 - 二、新药研发自动化发展历程 94
 - 三、ai+新药研发商业模式 94
 - 四、ai+新药研发应用布局 95
 - 五、面临的问题及解决方案 95
 - 六、ai+新药研发发展前景 96
 - 第三节 检验检测智能化发展分析 97
 - 一、检验检测行业营业收入 97
 - 二、检验检测机构数量规模 97
 - 三、检测行业科研投入状况 97
 - 四、检验检测应用领域分布 98
 - 五、检验检测智能化发展现状 98
 - 六、检验检测智能化发展前景 99
- 第八章 2019-2023年中国智慧实验室行业受众主体发展综合分析 100

第一节 第三方检测实验室	100
一、行业基本概念	100
二、行业发展历程	100
三、市场规模状况	101
四、企业排名情况	101
五、行业发展痛点	104
六、行业发展趋势	104
第二节 国家实验室	105
一、国家实验室建设意义	105
二、国家实验室建设现状	106
三、国家实验室区域分布	106
四、国家实验室建设展望	107
第三节 医药企业实验室	108
一、医药企业数量规模	108
二、药企区域分布情况	108
三、药企数字化转型现状	109
四、药企数字化发展前景	109
第四节 高校实验室	110
一、高校数量规模状况	110
二、高校实验室发展问题	110
三、实验室智能化发展意义	111
四、智慧实验室建设目标	111
五、智慧实验室建设内容	111
六、智慧实验室建设现状	112
第九章 中国智慧实验室行业重点企业经营状况分析	113

第一节 深圳华大智造科技股份有限公司 113

一、企业发展概况 113

二、业务发展状况 113

三、产品发展动态 114

四、财务状况分析 114

五、核心竞争力分析 115

六、公司发展战略 116

第二节 青岛海尔生物医疗股份有限公司 116

一、企业发展概况 116

二、业务发展状况 117

三、产品发展动态 118

四、财务状况分析 119

五、核心竞争力分析 119

六、公司发展战略 120

第三节 上海泰坦科技股份有限公司 120

一、企业发展概况 120

二、业务发展状况 121

三、产品发展动态 121

四、财务状况分析 122

五、核心竞争力分析 122

六、公司发展战略 123

第四节 北京莱伯泰科仪器股份有限公司 123

一、企业发展概况 123

二、业务发展状况 124

三、产品发展动态 124

四、财务状况分析 125

五、核心竞争力分析 125

六、公司发展战略 126

第五节 北京三维天地科技股份有限公司 126

一、企业发展概况 126

二、业务发展状况 127

三、产品发展动态 127

四、财务状况分析 127

五、核心竞争力分析 128

六、公司发展战略 129

第十章 中国智慧实验室行业相关典型项目投资建设深度解析 130

第一节 质量大数据平台研发及产业化项目 130

一、项目基本概况 130

二、项目实施方案 130

三、项目投资概算 130

四、项目进度安排 131

第二节 临床研究智能化协作平台升级项目 131

一、项目基本概况 131

二、项目投资必要性 131

三、项目投资可行性 131

四、项目投资概算 133

第三节 生命科学仪器产业化建设项目 133

一、项目基本概况 133

二、项目投资必要性 133

三、项目投资可行性 134

四、项目投资概算 134

第十一章 2024-2029年中国智慧实验室投资分析及前景趋势预测 135

第一节 中国智慧实验室行业投融资分析 135

一、市场融资规模 135

二、资本布局情况 135

三、企业融资动态 135

四、行业投资机遇 138

第二节 中国智慧实验室行业发展前景 142

一、政策支持行业发展 142

二、市场需求持续增长 143

三、产业数字转型推动 144

第三节 中国智慧实验室行业发展趋势 144

一、交叉背景人才加入 144

二、企业合作大于竞争 145

三、应用场景各自分化 145

附录： 146

附录一：中华人民共和国生物安全法 146

附录二：中华人民共和国科学技术进步法 174

图表目录

图表：2019-2023年国内生产总值及其增长速度

图表：2019-2023年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表：2019-2023年初步核算数据

图表：2019-2023年gdp同比增长速度

图表：2019-2023年全部工业增加值及其增长速度

图表：2019-2023年主要工业产品产量及其增长速度

图表：2019-2023年规模以上工业增加值同比增长速度

图表：2019-2023年规模以上工业生产主要数据

图表：2019-2023年三次产业投资占固定资产投资比重(不含农户)

图表：2019-2023年分行业固定资产投资(不含农户)增长速度

图表：2019-2023年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表：2019-2023年房地产开发和销售主要指标及其增长速度

图表：2019-2023年固定资产投资(不含农户)月度同比增速

图表：2019-2023年固定资产投资(不含农户)主要数据

图表：2019-2023年研究与试验发展(r&d)经费支出及其增长速度

图表：2019-2023年专利授权和有效专利情况

图表：2006-2019-2023年中国生物科技产业规模

图表：智慧实验室构成系统原理示意图

图表：智慧医学实验室建设架构模型及应用结果

图表：自动化带来实验流程、数据产生过程的优化

图表：智慧医学实验室中信息化覆盖范围

图表：数字化在智慧医学实验室中各板块应用举例

图表：医学实验室分型及对比分析

图表：智慧实验室建设应用场景分类及内涵

图表：检验检测类实验室自动化建设阶段

图表：检测检测类实验室样本处理基础模块

图表：样本管理智慧化三个阶段

图表：lims系统围绕样本的流程管理过程

图表：两大类医学实验室自动化建设需求区别

图表：数字化建设对药物发现的作用

图表：两大类型实验室数据区别

图表：智慧化实验室中实验数据产生和应用的优化点

图表：常见几类医学实验室数字化管理软件对比

图表：智慧实验室相关国家标准

图表：智能实验室标准体系

图表：中国智慧化实验室市场规模测算

图表：医学实验室智慧化建设三大需求主体

图表：实现数字化转型最大困难的调查结果

图表：物联网与多种技术的相关关系解构

图表：物联网的技术框架

图表：2019-2023年中国物联网相关政策汇总

图表：2024-2029年中国物联网设备连接量及预测

图表：2019-2023年中国大数据市场规模

图表：2019-2023年中国大数据市场结构

图表：云计算paas、saas和iaas之间的关系

图表：2019-2023年中国公有云市场规模及增速

图表：2019-2023年中国私有云市场规模及增速

图表：云计算架构

图表：平台云架构

图表：平台整体架构

图表：平台b/s架构

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Emai : kf@51baogao.cn

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/baogao/20230805/451839.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)