

2025-2030年中国医药行业MES（制造执行系统）部署前景展望与投资机遇分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章：医药行业MES综述/产业画像/研究说明

1.1 医药行业MES产业综述

- 1.1.1 医药行业MES概念界定
- 1.1.2 医药行业MES产品分类
- 1.1.3 医药行业MES所处行业
- 1.1.4 医药行业MES市场监管
- 1.1.5 医药行业MES标准规范

1.2 医药行业MES产业画像

- 1.2.1 医药行业MES产业链结构示意图
- 1.2.2 医药行业MES产业链生态全景图
- 1.2.3 医药行业MES产业链区域热力图

1.3 医药行业MES研究说明

- 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 本报告研究统计方法

——现状篇——

第2章：中国医药行业发展现状及MES部署需求

2.1 中国医药制造业规上企业数量变化

2.2 中国医药制造业细分领域企业数量

2.3 中国医药制造业规上企业营业收入

2.4 中国医药制造业细分领域营收对比

2.5 医药工业数智化转型实施方案解读

2.6 中国医药行业数字化转型基本情况

2.7 中国医药行业数字化转型技术框架

2.7.1 医药行业数字化转型技术框架

2.7.2 医药“生产环节”的数字化转型MES部署

2.8 中国医药行业MES部署必要性分析

2.8.1 中国医药生产核心痛点

- 1、医药生产合规压力大
- 2、药品质量追溯体系缺失
- 3、药品生产效率与成本困境

2.8.2 MES在医药行业应用价值——确保药品生产合规性

2.8.3 MES在医药行业应用价值——实现药品质量可追溯

2.8.4 MES在医药行业应用价值——提高药品的生产效率

2.9 中国医药行业MES部署的基本思路——全生命周期覆盖

2.10 中国医药行业MES的功能模块需求

2.10.1 中国医药行业MES的功能模块需求概述

2.10.2 医药行业MES核心功能：电子批记录系统（EBR/eBPR）

2.10.3 医药行业MES核心功能：QMS系统（质量管理与偏差处理）

2.10.4 医药行业MES核心功能：GMP合规认证与审计支持

2.10.5 医药行业MES核心功能：物料与批次管理

第3章：中国医药行业MES部署现状及商业模式

3.1 中国医药企业MES部署现状/覆盖率

3.2 中国MES及医药行业MES市场规模

3.2.1 中国制造执行系统MES市场规模

3.2.2 中国制造执行系统MES应用分布

3.2.3 中国医药行业MES市场规模体量

3.3 中国医药行业MES部署方式及选择

- 3.3.1 中国医药行业MES部署方式
 - 1、本地部署MES
 - 2、云/SaaS模式MES
 - 3、混合部署MES
- 3.3.2 中国医药行业MES部署考量
- 3.3.3 不同规模企业部署方式选择
- 3.4 中国医药行业MES部署费用差异大**
 - 3.4.1 医药行业MES服务费用构成
 - 3.4.2 医药行业MES费用影响因素
 - 3.4.3 医药行业MES部署费用差异大
- 3.5 中国医药行业MES供应商准入门槛高**
 - 3.5.1 中国医药行业MES特殊要求
 - 1、GMP认证强制要求
 - 2、药品监管特殊规定
 - 3、医药数据合规要求
 - 4、医药数据的完整性（ALCOA+原则）
 - 3.5.2 中国医药行业MES供应商资质要求
- 3.6 中国医药行业MES供应商主要类型**
 - 3.6.1 中国医药行业MES供应商类型
 - 3.6.2 中国MES企业数量及典型企业
 - 3.6.3 中国医药行业MES供应商布局
- 3.7 中国医药行业MES供应商服务模式**
- 第4章：中国医药行业MES中标统计及竞争格局**
 - 4.1 医药行业MES招标采购事件汇总
 - 4.2 医药行业MES招标采购规模统计
 - 4.3 医药行业MES招标采购单位分布
 - 4.4 医药行业MES中标的供应商格局
 - 4.5 医药行业MES市场竞争梯队分布
 - 4.6 医药行业MES本土厂商VS国际厂商
 - 4.7 本土医药行业MES厂商竞争力提升策略
- 第5章：中国医药行业MES核心技术及配套部署**
 - 5.1 医药行业MES进入壁垒及核心竞争力**
 - 5.1.1 医药行业MES技术壁垒/进入壁垒
 - 5.1.2 医药行业MES核心竞争力/护城河——合规化能力+定制化能力
 - 5.2 医药行业MES关键技术及新质生产力**
 - 5.2.1 医药行业MES关键核心技术/难点
 - 1、数据采集技术
 - 2、通信技术
 - 3、安全技术
 - 5.2.2 医药行业MES新质生产力/新引擎
 - 5.3 医药行业MES运营成本及服务链管理**
 - 5.3.1 【系统组成】医药行业MES服务系统组成
 - 5.3.2 【初始投资】医药行业MES项目资金投入
 - 5.3.3 【成本管理】医药行业MES运营成本结构
 - 5.3.4 【服务质量】医药行业MES服务评价机制
 - 5.4 配套部署：医药行业MES服务器与存储系统（核心硬件）**
 - 5.4.1 医药行业MES服务器与存储系统部署概述
 - 5.4.2 医药行业MES配套硬件部署——服务器/企业数据中心
 - 1、服务器概述
 - 2、服务器市场概况
 - 3、服务器供应商格局
 - 5.4.3 医药行业MES配套硬件部署——边缘服务器
 - 5.4.4 医药行业MES配套硬件部署——存储
 - 5.5 配套部署：医药行业MES数据采集与控制设备**
 - 5.5.1 医药行业MES数据采集与控制设备部署概述
 - 5.5.2 医药行业MES配套硬件部署——传感器部署
 - 5.5.3 医药行业MES配套硬件部署——物料与产品标识设备
 - 5.6 配套部署：医药行业MES网络与安全设施部署**
 - 5.6.1 医药行业MES网络与安全设施部署概述

- 5.6.2 医药行业MES配套硬件部署——网络设备/交换机
 - 5.6.3 医药行业MES配套硬件部署——加密设备/容灾备份
 - 5.7 配套部署：医药行业MES人机交互终端的部署
 - 5.8 配套部署：医药行业MES运营维护
- 第6章：中国医药行业上游环节MES的应用部署**
- 6.1 医药生产全生命周期MES解决方案
 - 6.2 医药全生命周期MES解决方案：医药研发阶段
 - 6.2.1 医药研发概述
 - 6.2.2 医药研发企业及其竞争
 - 6.2.3 医药研发市场发展现状
 - 6.2.4 医药研发MES解决方案
 - 6.2.5 医药研发MES典型案例
 - 6.3 医药全生命周期MES解决方案：原料药制造阶段（含医药中间体）
 - 6.3.1 原料药制造概述
 - 6.3.2 原料药制造企业及其竞争
 - 1、原料药制造企业数量变化
 - 2、原料药制造企业竞争格局
 - 6.3.3 原料药制造市场发展现状
 - 1、原料药市场规模
 - 2、原料药供需现状
 - 6.3.4 原料药制造MES解决方案
 - 6.3.5 原料药制造MES典型案例
 - 6.4 医药全生命周期MES解决方案：中药饮片加工
 - 6.4.1 中药饮片加工概述
 - 6.4.2 中药饮片加工企业及其竞争
 - 1、中药饮片加工企业数量变化
 - 2、中药饮片加工企业竞争格局
 - 6.4.3 中药饮片加工市场发展现状
 - 6.4.4 中药饮片加工MES解决方案
 - 6.4.5 中药饮片加工MES典型案例
 - 6.5 医药全生命周期MES解决方案：卫生材料及医药用品制造
 - 6.5.1 卫生材料及医药用品制造概述
 - 6.5.2 卫生材料及医药用品制造企业及其竞争
 - 1、卫生材料及医药用品制造企业数量变化
 - 2、卫生材料及医药用品制造企业竞争格局
 - 6.5.3 卫生材料及医药用品制造市场发展现状
 - 1、卫生材料及医药用品市场规模
 - 2、卫生材料及医药用品供需现状
 - 6.5.4 卫生材料及医药用品制造MES解决方案
 - 6.5.5 卫生材料及医药用品制造MES典型案例
 - 6.6 医药全生命周期MES解决方案：药用辅料及包装材料
 - 6.6.1 药用辅料及包装材料概述
 - 6.6.2 药用辅料及包装材料企业及其竞争
 - 1、药用辅料及包装材料企业数量变化
 - 2、药用辅料及包装材料企业竞争格局
 - 6.6.3 药用辅料及包装材料市场发展现状
 - 1、药用辅料及包装材料市场规模
 - 2、药用辅料及包装材料供需现状
 - 6.6.4 药用辅料及包装材料MES解决方案
 - 6.6.5 药用辅料及包装材料MES典型案例
- 第7章：中国医药行业细分领域MES的应用部署**
- 7.1 医药行业细分市场现状★
 - 7.2 医药行业MES解决方案：化学药品制剂制造
 - 7.2.1 化学药品制剂制造概述
 - 7.2.2 化学药品制剂制造企业及其竞争
 - 1、化学药品制剂制造企业数量变化
 - 2、化学药品制剂制造企业竞争格局
 - 7.2.3 化学药品制剂制造市场发展现状
 - 1、化学药品制剂制造市场规模

- 2、化学药品制剂制造供需现状
- 7.2.4 化学药品制剂制造MES解决方案
- 7.2.5 化学药品制剂制造MES典型案例
- 7.3 医药行业MES解决方案：生物药品制品制造**
- 7.3.1 生物药品制品制造概述
- 7.3.2 生物药品制品制造企业及其竞争
 - 1、生物药品制品制造企业数量变化
 - 2、生物药品制品制造企业竞争格局
- 7.3.3 生物药品制品制造市场发展现状
 - 1、生物药品制品制造市场规模
 - 2、生物药品制品制造供需现状
- 7.3.4 生物药品制品制造MES解决方案
- 7.3.5 生物药品制品制造MES典型案例
- 7.4 医药行业MES解决方案：中成药生产**
- 7.4.1 中成药生产概述
- 7.4.2 中成药生产企业及其竞争
 - 1、中成药生产企业数量变化
 - 2、中成药生产企业竞争格局
- 7.4.3 中成药生产市场发展现状
 - 1、中成药生产市场规模
 - 2、中成药市场供需现状
- 7.4.4 中成药生产MES解决方案
- 7.4.5 中成药生产MES典型案例
- 7.5 医药行业MES解决方案：兽用药品制造**
- 7.5.1 兽用药品制造概述
- 7.5.2 兽用药品制造企业及其竞争
 - 1、兽用药品制造企业数量变化
 - 2、兽用药品制造企业竞争格局
- 7.5.3 兽用药品制造市场发展现状
 - 1、兽用药品制造市场规模
 - 2、兽用药品市场供需现状
- 7.5.4 兽用药品制造MES解决方案
- 7.5.5 兽用药品制造MES典型案例
- 第8章：国内外医药行业的MES供应商案例分析**
- 8.1 全球及中国医药行业MES企业梳理对比**
- 8.2 全球医药行业MES企业案例分析（不分先后，可指定）**
- 8.2.1 德国维隆软件Werum PAS-X
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案
 - 4、企业医药行业MES在华布局
- 8.2.2 西门子Siemens Opcenter Execution
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案
 - 4、企业医药行业MES在华布局
- 8.2.3 罗克韦尔自动化Rockwell PharmaSuite
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案
 - 4、企业医药行业MES在华布局
- 8.2.4 艾默生电气Emerson Syncade/DeltaV MES
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案
 - 4、企业医药行业MES在华布局
- 8.2.5 霍尼韦尔Honeywell Forge MES/制药MES平台（MXP）
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况

- 3、企业医药行业MES解决方案
 - 4、企业医药行业MES在华布局
- 8.3 中国医药行业MES企业案例分析（不分先后，可指定）**
- 8.3.1 云智汇科技服务有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案/特色优势
 - 4、企业医药行业MES中标情况/服务客户
 - 5、企业发展战略&优劣势
 - 8.3.2 上海宝信软件股份有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案/特色优势
 - 4、企业医药行业MES中标情况/服务客户
 - 5、企业发展战略&优劣势
 - 8.3.3 鼎捷数智股份有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案/特色优势
 - 4、企业医药行业MES中标情况/服务客户
 - 5、企业发展战略&优劣势
 - 8.3.4 广州赛意信息科技股份有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案/特色优势
 - 4、企业医药行业MES中标情况/服务客户
 - 5、企业发展战略&优劣势
 - 8.3.5 中控技术股份有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案/特色优势
 - 4、企业医药行业MES中标情况/服务客户
 - 5、企业发展战略&优劣势
 - 8.3.6 上海雷昶科技有限公司 iBatchPharma
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案/特色优势
 - 4、企业医药行业MES中标情况/服务客户
 - 5、企业发展战略&优劣势
 - 8.3.7 明度智云（浙江）科技有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案/特色优势
 - 4、企业医药行业MES中标情况/服务客户
 - 5、企业发展战略&优劣势
 - 8.3.8 上海黑湖网络科技有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案/特色优势
 - 4、企业医药行业MES中标情况/服务客户
 - 5、企业发展战略&优劣势
 - 8.3.9 福州汉思信息技术有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业医药行业MES解决方案/特色优势
 - 4、企业医药行业MES中标情况/服务客户
 - 5、企业发展战略&优劣势
 - 8.3.10 武汉华工赛百数据系统有限公司
 - 1、企业基本信息

- 2、企业经营情况
- 3、企业医药行业MES解决方案/特色优势
- 4、企业医药行业MES中标情况/服务客户
- 5、企业发展战略&优劣势

——展望篇——

第9章：中国医药行业MES政策环境/PEST/SWOT

9.1 中国医药行业MES政策汇总解读（P）★

- 9.1.1 中国医药行业MES政策汇总
- 9.1.2 中国医药行业MES发展规划
- 9.1.3 国家医药行业MES重点政策解读
- 9.1.4 各地医药行业MES政策规划

9.2 中国医药行业MES经济环境分析（E）

9.3 中国医药行业MES社会环境分析（S）

9.4 中国医药行业MESPEST环境总结

9.5 中国医药行业MESSWOT分析图

第10章：中国医药行业MES发展潜力及前景展望

10.1 中国医药行业MES发展潜力评估

10.2 中国医药行业MES未来关键增长点

10.3 中国医药行业MES发展前景预测★

10.4 中国医药行业MES发展趋势洞悉

- 10.4.1 中国医药行业MES整体发展趋势
- 10.4.2 中国医药行业MES细分市场趋势
- 10.4.3 中国医药行业MES技术创新趋势
- 10.4.4 中国医药行业MES市场竞争趋势
- 10.4.5 中国医药行业MES市场供需趋势

第11章：中国医药行业MES发展机遇及策略建议

11.1 中国医药行业MES投资风险预警

11.2 中国医药行业MES投资机遇分析——全产业链配套★

11.3 中国医药行业MES投资机遇分析——细分领域布局★

11.4 中国医药行业MES投资机遇分析——优势区域布局★

11.5 中国医药行业MES投资价值评估

11.6 中国医药行业MES投资策略建议

11.7 中国医药行业MES可持续发展建议

图表目录

- 图表1：MES（制造执行系统）是什么
- 图表2：医药行业MES所处行业
- 图表3：医药行业MES市场监管体系
- 图表4：医药行业MES监管机构职能
- 图表5：医药行业MES标准体系建设
- 图表6：医药行业MES现行标准汇总
- 图表7：医药行业MES产业链结构示意图
- 图表8：医药行业MES产业链生态全景图
- 图表9：医药行业MES产业链区域热力图
- 图表10：本报告研究范围界定
- 图表11：本报告权威数据来源
- 图表12：本报告研究统计方法
- 图表13：2015-2024年中国医药制造业规模以上企业数量变化（单位：家）
- 图表14：2020-2024年中国医药制造业规模以上企业分类型数量
- 图表15：2015-2024年中国医药制造业规模以上企业营业收入变化（单位：亿元，%）
- 图表16：2020-2024年中国医药制造业规模以上企业分类型营收
- 图表17：医药工业数智化转型实施方案解读
- 图表18：中国医药行业数字化转型基本情况
- 图表19：医药行业数字化转型技术框架
- 图表20：医药“生产环节”的数字化转型MES部署

- 图表21: 中国医药行业MES部署必要性分析
- 图表22: 医药生产合规压力大
- 图表23: 药品质量追溯体系缺失
- 图表24: 药品生产效率与成本困境
- 图表25: MES在医药行业应用价值——确保药品生产合规性
- 图表26: MES在医药行业应用价值——实现药品质量可追溯
- 图表27: MES在医药行业应用价值——提高药品的生产效率
- 图表28: MES在医药行业应用价值
- 图表29: 中国医药行业MES部署的基本思路
- 图表30: 中国医药行业MES的功能模块需求概述
- 图表31: 中国医药行业MES的功能模块需求
- 图表32: 医药行业MES核心功能——电子批记录系统（EBR/eBPR）
- 图表33: 医药行业MES核心功能——QMS系统（质量管理与偏差处理）
- 图表34: 医药行业MES核心功能——GMP合规认证与审计支持
- 图表35: 医药行业MES核心功能——物料与批次管理
- 图表36: 中国医药企业MES部署现状/覆盖率
- 图表37: 2019-2024年中国制造执行系统MES市场规模（单位：亿元）
- 图表38: 中国医药行业MES市场规模体量
- 图表39: 中国医药行业MES部署方式
- 图表40: 中国医药行业MES部署考量
- 图表41: 不同规模企业部署方式选择
- 图表42: 中国医药行业MES部署费用/成本
- 图表43: 医药行业MES服务费用构成
- 图表44: 医药行业MES费用影响因素
- 图表45: 医药行业MES部署费用差异大
- 图表46: 中国医药行业MES特殊要求
- 图表47: 中国医药行业MES供应商资质要求
- 图表48: 中国医药行业MES供应商类型
- 图表49: 中国MES企业数量及典型企业
- 图表50: 中国医药行业MES供应商布局
- 图表51: 中国医药行业MES招标采购事件汇总
- 图表52: 中国医药行业MES招标采购规模统计
- 图表53: 医药行业MES招标采购单位分布
- 图表54: 医药行业MES中标的供应商格局
- 图表55: 医药行业MES竞争梯队分布
- 图表56: 医药行业MES本土厂商VS国际厂商
- 图表57: 本土医药行业MES厂商竞争力提升策略
- 图表58: 医药行业MES技术壁垒/进入壁垒
- 图表59: 医药行业MES核心竞争力/护城河
- 图表60: 医药行业MES关键核心技术/难点
- 图表61: 医药行业MES新质生产力/新引擎
- 图表62: 【系统组成】医药行业MES服务系统组成
- 图表63: 【初始投资】医药行业MES项目资金投入
- 图表64: 【成本管理】医药行业MES运营成本结构
- 图表65: 【服务质量】医药行业MES服务评价机制
- 图表66: 医药行业MES服务器与存储系统部署概述
- 图表67: 服务器概述
- 图表68: 服务器市场概况
- 图表69: 服务器供应商格局
- 图表70: 中国医药行业MES细分市场结构分析
- 图表71: 医药研发概述
- 图表72: 医药研发企业布局产品
- 图表73: 医药研发市场规模体量
- 图表74: 医药研发MES解决方案
- 图表75: 医药研发MES典型案例
- 图表76: 原料药制造概述
- 图表77: 原料药制造市场规模体量
- 图表78: 2017-2024年中国化学药品原药产量（单位：万吨）
- 图表79: 原料药制造MES解决方案

图表80: 原料药制造MES典型案例
图表81: 中药饮片加工概述
图表82: 中药饮片加工市场规模体量
图表83: 中药饮片加工MES解决方案
图表84: 中药饮片加工MES典型案例
图表85: 卫生材料及医药用品制造概述
图表86: 卫生材料及医药用品制造市场规模
图表87: 卫生材料及医药用品制造MES解决方案
图表88: 卫生材料及医药用品制造MES典型案例
图表89: 药用辅料及包装材料概述
图表90: 药用辅料及包装材料市场规模体量
图表91: 药用辅料及包装材料MES解决方案
图表92: 药用辅料及包装材料MES典型案例
图表93: 医药行业细分市场现状
图表94: 化学药品制剂制造概述
图表95: 化学药品制剂制造市场规模体量
图表96: 化学药品制剂制造MES解决方案
图表97: 化学药品制剂制造MES典型案例
图表98: 生物药品制品制造概述
图表99: 生物药品制品制造市场规模体量
图表100: 生物药品制品制造MES解决方案
图表101: 生物药品制品制造MES典型案例
图表102: 中成药生产概述
图表103: 中成药生产市场规模体量
图表104: 中成药生产MES解决方案
图表105: 中成药生产MES典型案例
图表106: 兽用药品制造概述
图表107: 兽用药品制造市场规模体量
图表108: 兽用药品制造MES解决方案
图表109: 兽用药品制造MES典型案例
图表110: 全球及中国医药行业MES企业梳理对比
图表111: 德国Werum维隆软件基本情况
图表112: 德国Werum维隆软件经营情况
图表113: 德国Werum维隆软件医药行业MES解决方案
图表114: 德国Werum维隆软件医药行业MES在华布局
图表115: 西门子（Siemens）基本情况
图表116: 西门子（Siemens）经营情况
图表117: 西门子（Siemens）医药行业MES解决方案
图表118: 西门子（Siemens）医药行业MES在华布局
图表119: 罗克韦尔自动化基本情况
图表120: 罗克韦尔自动化经营情况
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！