

2024-2030年中国制造执行系统（MES）行业市场经营管理及竞争格局预测报告

报告大纲

一、报告简介

智研咨询发布的《2024-2030年中国制造执行系统（MES）行业市场经营管理及竞争格局预测报告》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：<https://www.chyxx.com/research/1136566.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.com

联系人: 刘老师

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

由智研咨询专家团队精心编制的《2024-2030年中国制造执行系统（MES）行业市场经营管理及竞争格局预测报告》（以下简称《报告》）重磅发布，本报告由智研咨询行业研究团队联合撰写，经专业的报告编撰团队反复修改打磨，最终得以呈现。

本报告通过对大量制造执行系统（MES）行业信息和数据的系统性分析，深入而客观地剖析了我国制造执行系统（MES）行业的发展现状及趋势，并结合制造执行系统（MES）行业创新发展现状及多年的实践经验，对中国制造执行系统（MES）行业的驱动因素、潜力市场、制约因素、发展机制、路径及模式做出审慎分析与预测，希望为需求客户准确了解中国制造执行系统（MES）产业最新发展动态，把握市场机会，明确创新方向提供重要参考。

制造执行系统（manufacturing execution system，简称MES）是美国管理界在20世纪90年代提出的新概念，其定义是：MES能通过信息传递，对从订单下达到产品完成的整个生产过程进行优化管理，当工厂发生实时事件时，MES能及时做出反应、报告，并用当前的准确数据进行指导和处理。对状态变化的迅速响应使MES能够减少企业内部没有附加值的活动，有效指导工厂的生产运作过程，从而既能提高工厂及时交货能力，改善物料的流通性能，又能提高生产回报率。MES还通过双向的直接通信在企业内部和整个产品供应链中提供有关产品行为的关键任务信息，因而它是一种由下而上实时掌握现场状况的信息管理系统，反映计划的执行情况以及所有资源（人、设备、物料、客户需求等方面）的当前信息，当然它也提供了计划方面的信息。

不难看出，MES主要是通过收集生产过程中大量的实时数据、对实时事件的及时响应和处理来实现整个生产过程的优化的。它在计划管理层和底层控制层之间充当信息枢纽。一方面，MES将来自于计划管理层的生产计划细化、分解成详细的零部件生产计划，并将生产指令传递给底层控制层；另一方面，MES将控制层的数据反馈到计划层，实现计划层和控制层数据的双向流通。

目前国外知名企业应用MES系统已经成为普遍现象，在应用发展过程中，MES不断得到完善。MES可以概括为：一个宗旨（制造怎样执行），两个核心数据库（实时数据库和关系数据库），两个通信接口（与控制层接口、与业务计划处接口）、五个重点功能（投入计划、生产订单、进度管理、生产状况、设备监控）、11个基本功能。

通过实施MES系统，可以贯通从采购到售后服务的全制造流程，透明化生产现场运作，大大提升了生产制造各部门的管理实时性和有效性。可获得的效益大致如下：（1）降低不良率，改善品质管理。（2）防错、纠错，降低生产过程中的错误率，柔性制造。（3）降低成本，现场整洁。（4）监控生产，全程追溯，体系管理。（5）改善车间管理、企业整体响应速度提高。

MES的技术路线经历了传统面向模式，面向对象/组件的开发方式，未来将面向服务SOA的架构以及面向微服务，在体系架构上，MES系统演化成可集成模式的I-MES制造执行系统套件。特别是与工业互联网的“产业中台”技术全面融合后，MES有机地实现了云和端的协同分工，并利用AI人工智能来突破生产中的瓶颈，这些都会带来巨大的经济效益。具体来看，上世纪60年代，基于大型计算机的账务处理系统已经开始出现，70年代初，第一代的MRP物料需求计算理论与算法出现，这类算法包演化到80年代时形成一个闭环模型，即MRPII，其几乎涵盖当前所有ERP系统的核心功能，80年代开始，在半导体产业需求驱动下，最早的MES系统开始出现，随后，半导体愈加严格的过程管理，催生了高度行业化以及定制化的MES制造执行系统，并在90年代演化成可集成模式的I-MES制造执行系统套件。2015年开始，随着德国“工业4.0”、美国“工业互联网”以及中国“中国制造2025/智能制造”战略的陆续提出，MES系统也由单一的生产记录型系统，进化为全方位的企业级执行协同系统，MES已经转变为更为复杂的MOM制造运营管理。

从体系架构的角度来看，MES系统经历了从传统MES向可集成MES的演变过程。传统MES可以分为专用MES系统和集成MES系统；可集成MES系统是在MES系统开发中应用模块化、信息机制和组件技术，它将两类传统MES系统的优点结合起来。

在经济下行压力加大的情况下，数字经济仍然保持稳定和快速的增长。根据国家统计局的数据显示，2022年全年国内生产总值突破120万亿元，比上年增长3%。数字经济相关领域表现出色，全年规模增至50万亿元左右，同比增长约10%，位列世界第二。数字经济作为国民经济的推动力量，在推动经济复苏和向好方面起到了关键的作用，为实体经济的发展提供了动力和潜力。

作为“新基建”中的关键内容之一，工业互联网已经成为全球新一轮产业竞争的焦点，也是传统工业软件企业借助行业知识和互联网优势实现转型升级的重大机遇。从本质上讲，工业互联网是一个由软件定义的新兴产物，在推动工业软件网络化、APP化和云化、知识化的重塑和升级过程中，为支撑制造业的数字化高质量发展做出了不可替代的贡献。

2022年我国制造执行系统（MES）市场规模达到了139.7亿元，同比2021年的121.8亿元增长14.7%。其中，2022年MES软件市场规模44.4亿元、MES维护及其他市场规模95.3亿元。

国际主流厂商分类：MES国际主流厂商来源主要分为五类，第一类厂商从自动化设备基础上发展而来，MES的数据采集与指令执行需要和底层设备对接，此类厂商具有天然优势；第二类厂商从专业SCADA、HMI厂商发展而来，一般是从开发人机界面开始扩展到MES领域；第三类厂商是从专业MES发展而来的，一开始就专注于MES领域；还有一类厂商从PLM、ERP等领域延伸而来。GEFanuc、Siemens、Rockwell、Honeywell等主流厂商主要由自动化设备演变而来，这是由于MES与底层的自动化生产相衔接会发挥更大的效用，因此

自动化企业向MES领域扩展具有先天的优势。

在国内，MES主要厂商可分为四大类别：第一类厂商借鉴国外自动化厂商的成功经验，背靠国内垄断行业发展自身优势产品；第二类厂商是与大陆市场紧密相连台资软件公司；第三类厂商依托高校技术优势发展而来；还有一类厂商从PLM、ERP等领域延伸而来。

从中国MES供应商MES业务占比来看，行业内多数企业比重在60%以上，表明市场参与者多数专注于工业软件行业；从区域占比来看，绝大多数企业业务主要布局在中国境内，结合企业的业务规划来看，行业目前仍在深耕国内市场。从不同企业MES业务布局来看，不同企业之间布局的领域重点有所侧重，如宝信软件脱胎于钢铁行业，目前侧重钢铁领域；赛意信息、鼎捷软件侧重于高科技电子及计算机通信制造领域；中控技术、和利时在石化领域表现较为突出。

借鉴国外MES主流厂商发展经验，可以认为有自动化相关背景、或更了解工业厂商底层设备流程的厂商，更有可能发展为行业龙头企业，上海宝信等公司可能具有较大发展潜力。

制造业是我国国民经济重要的支柱产业，在第二产业中占据中心地位。近年来，中国的制造业企业面临日益激烈的国内外竞争，如何迅速提高企业的核心竞争力，很重要的一点，就是以信息化带动工业化，加快信息化进程，走新型工业化道路，实现全社会生产力的跨越式发展。

随着市场竞争从无序到规范，企业管理者普遍认识到了信息化在经营管理中发挥的重要作用，客户关系管理（CRM）、企业资源计划（ERP）、产品全生命周期管理（PLM）、供应链管理（SCM）、办公自动化（OA）等系统在企业得到了不同程度的推广和应用，给企业带来了一定的经济效益和管理效益。但是，当企业的管理者想要通过进一步推进信息化进程来提高自身的管理水平和管理深度时，往往会遇到一个共性的问题：缺少底层数据，缺少对企业生产过程的主体——生产现场的管理。相当多的企业（包括信息化应用较好的企业）在生产现场管理方面就好像是在黑箱中操作一样，从而使企业管理信息化过程中的信息流形成了明显的断层。尽管个别企业采用了一些功能简单的处理系统，如订单执行跟踪、质量管理、材料定额管理等，但由于集成性差，加上数据采集方式不一致，因而使得企业的基础信息不完整、不准确，进而使企业在成本分析、投入产出分析、生产过程监控等方面无的放矢：无法做到精细化管理，降低成本落不到实处，管理效益无形中打了折扣，影响了企业竞争力。造成这些问题的主要原因是企业信息化架构不完整，缺少制造执行管理系统——MES这一重要环节，从长远来看，投资MES可以给企业带来较好的投资效益。

《2024-2030年中国制造执行系统（MES）行业市场经营管理及竞争格局预测报告》是智研咨询重要成果，是智研咨询引领行业变革、寄情行业、践行使命的有力体现，更是制造执行系统（MES）领域从业者把脉行业不可或缺的重要工具。智研咨询已经形成一套完整、立体的智库体系，多年来服务政府、企业、金融机构等，提供科技、咨询、教育、生态、资本

等服务。

报告目录：

第1章 中国制造执行系统（MES）行业发展综述

1.1 制造执行系统（MES）行业概述

1.1.1 制造执行系统（MES）的概念定义

（1）MES核心功能

（2）MES在整个工业流程中的位置

1.1.2 制造执行系统（MES）的分类情况

（1）传统的MES（T-MES）

（2）可集成的MES（I-MES）

1.1.3 制造执行系统（MES）的发展历程

（1）MES产生背景

（2）MES发展历程

1.1.4 制造执行系统（MES）带来的效益

1.2 制造执行系统（MES）发展环境分析

1.2.1 MES行业政策环境分析

（1）行业监管部门

（2）相关发展政策

1.2.2 MES行业经济环境分析

（1）国内宏观经济现状

（2）工业经济运行情况

1.2.3 MES行业社会环境分析

1.2.4 MES行业技术环境分析

（1）国际IT巨头占据高端市场的主导地位

（2）国内厂商在中低端领域取得长足发展

1.3 制造执行系统（MES）产业链全景分析

1.3.1 制造执行系统（MES）产业链全景概览

1.3.2 制造执行系统（MES）产业链特征分析

1.3.3 制造执行系统（MES）上游市场分析

1.3.4 制造执行系统（MES）下游市场分析

1.4 制造执行系统（MES）行业发展机遇与威胁分析

第2章 全球制造执行系统（MES）发展现状分析

2.1 全球制造执行系统（MES）行业发展概况分析

2.1.1 全球制造执行系统（MES）发展简况

2.1.2 全球制造执行系统（MES）市场规模

2.1.3 全球制造执行系统（MES）发展特点

2.2 全球制造执行系统（MES）行业竞争格局分析

2.2.1 全球MES主要企业分析

2.2.2 全球MES企业竞争格局

（1）不同应用领域竞争平缓

（2）不同主体厂商竞争激烈

2.2.3 全球MES主流厂商竞争力对比

2.2.4 全球MES主流厂商市值、优势行业与典型客户对比

2.3 全球制造执行系统（MES）领先企业案例分析

2.3.1 思爱普SAP

（1）公司发展简介

（2）公司经营情况分析

（3）公司产品特点及应用

（4）公司MES系统介绍

（5）公司在华经营情况

2.3.2 西门子Siemens

（1）公司发展简介

（2）公司经营情况分析

（3）公司产品特点及应用

（4）公司MES系统介绍

（5）公司在华经营情况

2.3.3 GE

（1）公司发展简介

（2）公司经营情况分析

（3）公司产品特点及应用

（4）公司MES系统介绍

（5）公司在华经营情况

2.3.4 霍尼韦尔Honeywell

（1）公司发展简介

（2）公司经营情况分析

（3）公司产品特点及应用

（4）公司MES系统介绍

(5) 公司在华经营情况

2.3.5 发那科Fanuc

(1) 公司发展简介

(2) 公司经营情况分析

(3) 公司产品特点及应用

(4) 公司MES系统介绍

(5) 公司在华经营情况

2.4 全球制造执行系统（MES）行业发展前景分析

2.4.1 全球制造执行系统（MES）发展趋势分析

2.4.2 全球制造执行系统（MES）市场前景预测

第3章 中国制造执行系统（MES）发展现状分析

3.1 中国制造执行系统（MES）行业发展概况分析

3.1.1 中国制造执行系统（MES）行业状况

3.1.2 中国制造执行系统（MES）行业经济特性分析

3.1.3 中国制造执行系统（MES）行业发展特点分析

(1) MES成为提高企业竞争力的重要技术之一

(2) 以国外厂商为主导的MES市场竞争激烈

(3) 加强MES技术成果转化，实现MES软件产品化

(4) 制定MES行业标准，主导软件产品设计

3.2 中国制造执行系统（MES）市场需求规模分析

3.2.1 中国制造执行系统（MES）市场规模分析

3.2.2 中国制造执行系统（MES）投资情况分析

3.2.3 中国制造执行系统（MES）应用需求分析

(1) MES应用需求领域

(2) MES需求动力分析

(3) MES应用渗透现状

(4) 企业对MES的核心需求

3.3 中国制造执行系统（MES）行业经营情况分析

3.3.1 MES行业盈利能力分析

3.3.2 MES行业运营能力分析

3.3.3 MES行业发展能力分析

3.4 中国制造执行系统（MES）行业招标情况分析

3.4.1 中国MES招标规模

3.4.2 中国MES招标项目领域分布

3.4.3 中国MES招标项目汇总

3.5 中国制造执行系统（MES）行业价格走势分析

3.5.1 MES产品市场价格现状分析

- （1）MES建设项目金额较大：平均金额500万
- （2）MES维护项目持续性强：平均金额70万

3.5.2 MES产品价格影响因素分析

- （1）MES系统软件功能模块的选择不同
- （2）MES系统软件采购渠道的差异
- （3）MES系统软件技术路线的差异
- （4）MES系统软件产品适用群体的差异

3.5.3 MES产品市场价格走势分析

3.6 对中国制造执行系统（MES）市场的思考判断

3.6.1 中国制造执行系统（MES）存在的问题分析

3.6.2 中国制造执行系统（MES）市场变化的方向

- （1）行业生态趋于完整
- （2）企业应用度提高
- （3）市场集中程度提高

3.6.3 中国制造执行系统（MES）行业发展的新思路

第4章 中国制造执行系统（MES）技术与竞争分析

4.1 中国制造执行系统（MES）行业技术水平分析

4.1.1 中国制造执行系统（MES）技术水平现状

- （1）MES功能架构
- （2）系统集成标准
- （3）生产调度

4.1.2 中国制造执行系统（MES）最新技术分析

4.1.3 中国制造执行系统（MES）技术趋势分析

4.2 中国制造执行系统（MES）行业竞争格局分析

4.2.1 中国MES主流厂商汇总

- （1）中国MES厂商竞争层次
- （2）中国MES主要流厂商介绍

4.2.2 中国MES厂商市场份额

- （1）中国MES厂商集中度
- （2）中国MES厂商市场份额

4.2.3 中国MES主流厂商市值、优势行业与典型客户对比

4.3 制造执行系统（MES）行业五力模型分析

4.3.1 行业现有竞争者分析

4.3.2 行业潜在进入者威胁

4.3.3 行业替代品威胁分析

4.3.4 行业供应商议价能力分析

4.3.5 行业购买者议价能力分析

4.3.6 行业竞争情况总结

第5章 制造执行系统（MES）应用需求前景分析

5.1 制造执行系统（MES）应用需求概述

5.1.1 制造执行系统（MES）应用需求领域

（1）MES系统在流程行业的应用

（2）MES系统在离散行业的应用

5.1.2 制造执行系统（MES）细分行业分布

5.2 钢铁冶金领域MES应用需求前景分析

5.2.1 MES在钢铁冶金领域的应用情况

5.2.2 钢铁冶金企业在MES的投资情况

5.2.3 钢铁冶金领域MES市场规模分析

5.2.4 钢铁冶金领域MES应用前景预测

5.3 机械制造领域MES应用需求前景分析

5.3.1 MES在机械制造领域的应用情况

5.3.2 机械制造企业在MES的投资情况

（1）中联重科混凝土机械公司ZMES项目

5.3.3 机械制造领域MES市场规模分析

5.3.4 机械制造领域MES应用前景预测

5.4 汽车制造领域MES应用需求前景分析

5.4.1 MES在汽车制造领域的应用情况

5.4.2 汽车制造企业在MES的投资情况

（1）广汽MES系统项目

（2）众泰汽车MES项目

5.4.3 汽车制造领域MES市场规模分析

5.4.4 汽车制造领域MES应用前景预测

5.5 轻工制造领域MES应用需求前景分析

5.5.1 MES在轻工制造领域的应用情况

5.5.2 轻工制造企业在MES的投资情况

5.5.3 轻工制造领域MES市场规模分析

5.5.4 轻工制造领域MES应用前景预测

5.6 电子领域MES应用需求前景分析

5.6.1 MES在电子领域的应用情况

5.6.2 电子企业在MES的投资情况

5.6.3 电子领域MES市场规模分析

5.6.4 电子领域MES应用前景预测

5.7 石油化工领域MES应用需求前景分析

5.7.1 MES在石油化工领域的应用情况

5.7.2 石油化工企业在MES的投资情况

(1) 洛阳石化宏达炼化MES项目

(2) 抚顺石化MES2.0上线试运行

5.7.3 石油化工领域MES市场规模分析

5.7.4 石油化工领域MES应用前景预测

5.8 动力电池领域MES应用需求前景分析

5.8.1 MES在动力电池领域的应用情况

5.8.2 动力电池企业在MES的投资情况

(1) 比亚迪动力电池智能制造MES系统

(2) 力信能源MES项目

5.8.3 动力电池领域MES市场规模分析

5.8.4 动力电池领域MES主要企业分析

5.8.5 动力电池领域MES应用前景预测

第6章 制造执行系统（MES）重点区域需求前景

6.1 东部地区制造执行系统（MES）需求前景分析

6.1.1 东部地区在MES的投资情况

(1) 河北宣化钢铁MES项目

(2) 江苏沙钢MES项目

(3) 广东美的空调MES项目

6.1.2 东部地区MES市场规模分析

6.1.3 东部地区MES重点应用企业

6.1.4 东部地区MES应用前景预测

6.2 中部地区制造执行系统（MES）需求前景分析

6.2.1 中部地区在MES的投资情况

(1) 湖北东风汽车MES项目

- (2) 河南宇通精益达MES项目
- (3) 安徽江淮汽车MES项目
- 6.2.2 中部地区MES市场规模分析
- 6.2.3 中部地区MES重点应用企业
- 6.2.4 中部地区MES应用前景预测
- 6.3 西部地区制造执行系统（MES）需求前景分析
- 6.3.1 西部地区在MES的投资情况
 - (1) 山西太原钢铁MES项目
 - (2) 四川长虹电工MES项目
 - (3) 广西柳钢MES项目
- 6.3.2 西部地区MES市场规模分析
- 6.3.3 西部地区MES重点应用企业
- 6.3.4 西部地区MES应用前景预测
- 6.4 东北地区制造执行系统（MES）需求前景分析
- 6.4.1 东北地区MES市场规模分析
- 6.4.2 东北地区MES重点应用企业
- 6.4.3 东北地区MES应用前景预测

第7章 中国制造执行系统（MES）领先企业分析

- 7.1 中国MES领先企业整体对比
 - 7.1.1 中国MES领先企业优势领域对比
 - 7.1.2 中国MES领先企业主营收入对比
 - 7.1.3 中国MES领先企业市值对比
- 7.2 国内MES领先企业案例分析
 - 7.2.1 上海宝信软件股份有限公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业组织架构
 - (3) 企业主要产品分析
 - (4) MES产品功能及特点
 - (5) 企业技术研发及动向
 - (6) 企业经营情况分析
 - 7.2.2 石化盈科信息技术有限责任公司
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业组织架构
 - (3) 企业主要产品分析

(4) MES产品功能及特点

(5) 企业技术研发及动向

(6) 企业经营情况分析

7.2.3 和利时集团公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构

(3) 企业主要产品分析

(4) MES产品功能及特点

(5) 企业技术研发及动向

(6) 企业经营情况分析

7.2.4 浙江中控技术股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构

(3) 企业主要产品分析

(4) MES产品功能及特点

(5) 企业技术研发及动向

(6) 企业经营情况分析

7.2.5 北京元工国际科技股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构

(3) 企业主要产品分析

(4) MES产品功能及特点

(5) 企业技术研发及动向

(6) 企业经营情况分析

7.2.6 能科科技股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构

(3) 企业主要产品分析

(4) MES产品功能及特点

(5) 企业技术研发及动向

(6) 企业经营情况分析

7.2.7 广州赛意信息科技股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构

(3) 企业主要产品分析

(4) MES产品功能及特点

(5) 企业技术研发及动向

(6) 企业经营情况分析

7.2.8 上海柏楚电子科技股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构

(3) 企业主要产品分析

(4) MES产品功能及特点

(5) 企业技术研发及动向

(6) 企业经营情况分析

7.2.9 鼎捷软件股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构

(3) 企业主要产品分析

(4) MES产品功能及特点

(5) 企业技术研发及动向

(6) 企业经营情况分析

7.2.10 深圳市华磊迅拓科技有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业组织架构

(3) 企业主要产品分析

(4) MES产品功能及特点

(5) 企业技术研发及动向

(6) 企业经营情况分析

第8章 制造执行系统（MES）前景预测与投资建议

8.1 MES发展趋势分析

8.1.1 MES成为后ERP时代的企业信息化热点

8.1.2 MES市场趋势分析：离散型行业将发力

8.1.3 MES竞争趋势分析：集中度将显著提高

8.2 MES发展前景预测

8.2.1 MES市场空间测算

(1) 行业关键假设

(2) MES建设项目空间测算

(3) MES维护项目空间测算

(4) MES市场空间总体测算

8.2.2 MES市场规模预测

8.3 MES行业投资潜力分析

8.3.1 行业投资现状分析

8.3.2 行业进入壁垒分析

(1) 制造业行业壁垒

(2) 技术及经验壁垒

(3) 人才壁垒

(4) 客户资源壁垒

8.3.3 行业投资风险预警

(1) 行业政策风险

(2) 行业市场风险

(3) 经营成本风险

(4) 技术及人才风险

8.3.4 行业兼并重组分析

8.4 MES行业投资策略与建议

8.4.1 行业投资价值分析

8.4.2 行业投资机会分析

(1) 政策机会分析

(2) 行业发展机会分析

8.4.3 行业投资策略建议

图表目录：部分

图表1：MES常见功能

图表2：MES在整个工业流程中的位置

图表3：T-MES介绍

图表4：MES产生背景分析

图表5：MES发展阶段分析

图表6：MES系统效益

图表7：MES系统有形效益

图表8：2023年MES行业相关政策与发展规划

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/1136566.html>