2018-2023年中国工业软件市场分析与投资前景评估报告

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《2018-2023年中国工业软件市场分析与投资前景评估报告》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: http://baogao.chinabaogao.com/ruanjian/296286296286.html

报告价格: 电子版: 7200元 纸介版: 7200元 电子和纸介版: 7500

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

中国制造 2025 战略将工业物联网列为重点项目,目的在于提高制造业的信息化水平。 与欧美发达国家相比,我国制造企业信息化基础薄弱,大量中小制造企业没有配置 MES 和 ERP 系统。

典型制造企业通常可以用 AMR 三层集成模型来描述,它由计划层、执行层和控制层构成。计划层(ERP,企业资源计划)强调企业的计划性,以客户订单和市场需求为计划源头,充分利用企业内的各种资源,降低库存,提高企业效益。执行层(MES,生产执行系统)强调计划的执行和控制,通过 MES 把 ERP 与企业的生产现场控制有机地集成起来。控制层(Control)强调设备的控制,包括 DCS、PLC、NC/DNC、SCADA以及其它的控制产品制造过程的计算机控制方法。

AMR 三层模型:包括计划层、执行层、以及控制层

资料来源:中国报告网整理

制造企业最关心的三个问题是"生产什么?"、"生产多少?"、"如何生产?"。ERP 回答的是前两个问题,但是只有在 MES 提供了详尽的生产状况反馈后,ERP 才能有效地运作计划。从企业集成模型可以看出,MES 在计划层与控制层之间架越了一座桥梁,填补了两者之间的空缺。

传统的企业管理与控制之间的鸿沟

资料来源:中国报告网整理

MES/ERP/PCS 层之间的信息流

资料来源:中国报告网整理

ISA 在 1995 年对 MES 的功能模型进行了定义,系统描述了 MES 需要具备的功能模块,包括订单处理、生产调度、过程支持工程等。

MES 的功能模型包括订单处理和生产调度等

注:MES功能模型(ISA-95) 资料来源:中国报告网整理

因此,MES 是工业信息软件正常运作的核心,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。

首先,MES 促进工作流程标准化,大幅提高生产效率。在 MES 实施之前,制造业的生产操作管理系统主要靠大量工作人员按照个人习惯手动执行,生产数据依靠纸笔录入,效率十分低下。在配置了 MES 系统之后,系统会自动集成生产数据,工作流程变得标准化,只

需少量工作人员就可以保证生产顺利执行,效率大幅度提高。

MES 改造前后对比:MES 促进工作流程标准化

资料来源:中国报告网整理

此外,MESA的数据显示,MES在公司很多方面都能得到可测量的效益,如文书工作量减少、制造周期时间减少、在制品减少、交货时间较少等。

海尔集团于 2002 年成立 MES 团队为公司导入 MES 系统。子公 司贵州海尔配置了 MES 执行系统后,工厂投入产出比显著提高,仅此一项就节约了上千万资金。

MES改造前后对比: MES 促进工作流程标准化

数据来源:国家统计局

MES 软件全球市场空间 2014 年全球 MES 行业市场规模约为 67 亿美元,过去 5 年保持年均 21.65%的高速增长,到 2020年,MES 行业市场规模有望达到 150 亿美元,未来保持年均 18%的复合增速。

国内 MES 市场空间广阔,未来 3 年 CAGR 超 40%。2014 年 MES 行业市场规模约为 26 亿元,同比增长 25%,预计到 2018 年市场规模将达到 100 亿元,未来平均增幅保持在 40%左右。并且从增速对比,国内 MES 市场相对于国际市场增速显著更高,这也得益于国内较大的工业自动化改造实践。

MES 国内市场规模 2018 年预计达 26 亿元

数据来源:国家统计局

国内 MES 行业主要集中于五大领域,分别是汽车、电子通信、石油化工、冶金矿业和烟草这五大领域,占比超过 50%。

国际巨头公司在国内的行业布局,也是呈现差异化特征。国外企业主要集中于食品饮料、烟草、冶金/矿业、汽车等行业,石油化工领域主要是被Honeywell(高端)占据。而罗克韦尔的主要客户集中于汽车行业,GE 和西门子集中于烟草、食品饮料行业。

国际著名 MES 供应商包括 Honeywell、罗克韦尔等

资料来源:中国报告网整理

随着国内工业自动化改造持续推进,涌现出了一批本土 MES 企业,如北京乾元坤和、南京比邻软件等,主要覆盖了制造业、半导体、材料等领域。

国内本土 MES 软件厂商涌现

资料来源:中国报告网整理

【报告目录】

第一章:中国工业软件行业研究背景

- 1.1工业软件的基本概述
- 1.1.1工业软件的定义
- 1.1.2工业软件的分类
- 1.1.3工业软件的特点
- 1.2工业软件行业发展背景
- 1.2.1中国工业化进程分析
- 1.2.2中国信息化进程分析
- 1.2.3"两化"融合的发展
- 1.2.4工业转型升级分析
- (1) 工业发展面临的形势
- (2) 工业转型升级的方向
- (3) 工业转型升级的途径
- (4) 工业软件在转型升级中的作用
- 1.3工业软件行业属性分析
- 1.3.1工业软件行业产业链
- 1.3.2丁业软件行业生命周期
- 1.3.3工业软件行业地位分析

第二章:中国工业软件行业市场环境分析

- 2.1工业软件行业政策环境分析
- 2.1.1行业管理体制分析
- 2.1.2行业相关政策与规划
- 2.1.3工业软件的标准化
- 2.2工业软件行业经济环境分析
- 2.2.1国际经济形势分析
- 2.2.2国内经济运行态势
- 2.2.3工业经济运行情况
- (1) 工业增加值分析
- (2) 工业企业经营情况
- (3)制造业采购经理指数
- (4) 工业产品出口形势
- (5) 工业发展面临的形势
- 2.3工业软件行业技术环境分析

- 2.3.1行业总体技术水平
- 2.3.2行业最新技术动向
- 2.3.3行业技术发展趋势

第三章:全球工业软件市场发展态势分析

- 3.1全球软件产业发展分析
- 3.1.1全球软件产业规模分析
- 3.1.2全球软件产业区域格局
- 3.1.3全球软件产业发展特点
- 3.1.4全球软件产业发展趋势
- 3.2全球制造业信息化态势
- 3.2.1全球制造业信息化投入
- 3.2.2全球制造业信息化技术
- 3.2.3全球制造业信息化特点
- 3.2.4全球制造业信息化趋势
- 3.3全球工业软件市场分析
- 3.3.1全球工业软件市场规模
- 3.3.2全球工业软件分类结构
- 3.3.3全球工业软件区域分布
- 3.3.4全球工业软件市场趋势
- 3.4全球领先工业软件厂商分析
- 3.4.1产品研发类软件企业
- (1) 达索系统 (DassaultSystemes)
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- (2)西门子PLM (SiemensPLM)
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- (3) 欧特克 (Autodesk)
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析

- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- (4)美国参数技术公司(PTC)
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 3.4.2生产管理类软件企业
- (1)思爱普(SAP)
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- (2) 甲骨文公司 (Oracle)
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 3.4.3生产过程管理和控制类软件企业
- (1)西门子自动化与驱动集团(A&D)
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- (2)万伟公司(Wonderware)
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- (3) ABB集团
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

第四章:中国工业软件行业发展现状分析

- 4.1中国软件产业发展现状分析
- 4.1.1软件产业市场规模分析
- 4.1.2软件产业收入构成分析
- 4.1.3软件出口增长情况分析
- 4.1.4软件产业发展前景预测
- 4.2中国工业软件市场发展现状
- 4.2.1工业软件发展阶段分析
- 4.2.2工业软件市场规模分析
- 4.2.3工业软件市场份额分析
- 4.2.4工业软件市场特点分析
- 4.3重点地区工业软件发展经验
- 4.3.1上海工业软件发展经验
- (1) 工业软件行业发展背景
- (2) 工业软件行业发展成就
- (3) 工业软件行业发展经验
- 4.3.2北京工业软件发展经验
- (1) 工业软件行业发展背景
- (2) 工业软件行业发展成就
- (3) 工业软件行业发展经验
- 4.3.3江苏工业软件发展经验
- (1) 工业软件行业发展背景
- (2) 工业软件行业发展成就
- (3) 工业软件行业发展经验

第五章:中国工业软件细分市场与产品分析

- 5.1工业软件市场结构分析
- 5.2工业软件细分市场分析
- 5.2.1嵌入式软件市场分析
- (1)嵌入式软件应用领域
- (2)嵌入式软件市场规模
- (3)嵌入式软件市场格局
- (4)嵌入式软件存在的问题
- (5) 嵌入式软件市场趋势
- 5.2.2研发设计软件市场分析

- (1)研发设计软件市场规模
- (2)研发设计软件市场格局
- (3) 主要研发设计软件发展
- (4)研发设计软件市场趋势
- 5.2.3生产控制软件市场分析
- (1)生产控制软件市场规模
- (2) 生产控制软件市场格局
- (3) 生产控制软件市场趋势
- 5.2.4生产管理软件市场分析
- (1) 生产管理软件市场规模
- (2) 生产管理软件市场格局
- (3)生产管理软件市场趋势
- 5.2.5集成协同软件市场分析
- 5.3工业软件产品市场分析
- 5.3.1企业资源管理软件(ERP)
- (1) ERP应用需求分析
- (2) ERP市场规模分析
- (3) ERP市场格局分析
- (4) ERP存在的主要问题
- (5) ERP发展趋势分析
- (6) ERP应用前景展望
- 5.3.2产品生命周期管理软件(PLM)
- (1) PLM应用需求分析
- (2) PLM市场规模分析
- (3) PLM市场格局分析
- (4) PLM存在的主要问题
- (5) PLM发展趋势分析
- (6) PLM应用前景展望
- 5.3.3制造执行系统(MES)
- (1) MES应用需求分析
- (2) MES市场规模分析
- (3) MES市场格局分析
- (4) MES存在的主要问题
- (5) MES发展趋势分析
- (6) MES应用前景展望

5.3.4数据采集与监控系统(SCADA)

- (1) SCADA市场规模分析
- (2) SCADA应用领域分布
- (3) SCADA市场格局分析
- (4) SCADA存在的主要问题
- (5) SCADA发展趋势分析
- (6) SCADA应用前景展望
- 5.3.5计算机辅助设计软件(CAD)
- (1) CAD市场发展概况
- (2) CAD市场格局分析
- (3) CAD存在的主要问题
- (4) CAD发展趋势分析
- (5) CAD应用前景展望
- 5.3.6业务流程管理软件(BPM)
- (1) BPM市场发展概况
- (2) BPM市场格局分析
- (3) BPM存在的主要问题
- (4)BPM发展趋势分析
- (5) BPM应用前景展望
- 5.3.7供应链管理软件(SCM)
- (1) SCM市场发展概况
- (2) SCM市场格局分析
- (3) SCM存在的主要问题
- (4) SCM发展趋势分析
- (5) SCM应用前景展望
- 5.3.8分散型数字控制系统(DCS)
- (1) DCS市场发展概况
- (2) DCS市场格局分析
- (3) DCS存在的主要问题
- (4) DCS发展趋势分析
- (5) DCS应用前景展望
- 5.3.9其它工业软件产品市场分析
- (1) 质量管理软件(QM)
- (2)辅助分析软件(CAE)
- (3)辅助制造软件(CAM)

- (4)决策支持软件(DS)
- (5)产品数据管理(PDM)

第六章:中国工业软件下游领域应用前景分析

- 6.1工业软件主要应用领域分析
- 6.2钢铁行业工业软件应用前景分析
- 6.2.1钢铁行业整体发展情况
- 6.2.2钢铁行业信息化发展现状
- 6.2.3典型工业软件及应用情况
- 6.2.4工业软件应用案例分析
- 6.2.5工业软件应用前景展望
- 6.3汽车行业工业软件应用前景分析
- 6.3.1汽车行业整体发展情况
- 6.3.2汽车制造信息化应用现状
- 6.3.3典型工业软件及应用情况
- 6.3.4工业软件应用案例分析
- 6.3.5工业软件研发与发展重点
- 6.3.6工业软件应用前景展望
- 6.4石化行业工业软件应用前景分析
- 6.4.1石化行业整体发展情况
- 6.4.2石化行业信息化发展现状
- 6.4.3典型工业软件及应用情况
- 6.4.4工业软件应用案例分析
- 6.4.5工业软件研发与发展重点
- 6.4.6工业软件应用前景展望
- 6.5航空航天业工业软件应用前景分析
- 6.5.1航空航天业整体发展情况
- 6.5.2航空航天业信息化应用现状
- 6.5.3典型工业软件及应用情况
- 6.5.4工业软件应用案例分析
- 6.5.5丁业软件研发与发展重点
- 6.5.6工业软件应用前景展望
- 6.6电子信息行业工业软件应用前景分析
- 6.6.1电子信息行业整体发展情况
- 6.6.2电子信息行业信息化应用现状

- 6.6.3典型工业软件及应用情况
- 6.6.4工业软件应用案例分析
- 6.6.5工业软件研发与发展重点
- 6.6.6工业软件应用前景展望
- 6.7船舶行业工业软件应用前景分析
- 6.7.1船舶行业整体发展情况
- 6.7.2船舶行业信息化发展现状
- 6.7.3典型工业软件及应用情况
- 6.7.4工业软件应用案例分析
- 6.7.5工业软件研发与发展重点
- 6.7.6工业软件应用前景展望
- 6.8机械装备制造业工业软件应用前景分析
- 6.8.1机械装备制造业整体发展情况
- 6.8.2机械装备制造业信息化应用现状
- 6.8.3典型工业软件及应用情况
- 6.8.4工业软件应用案例分析
- 6.8.5工业软件研发与发展重点
- 6.8.6工业软件应用前景展望
- 6.9纺织行业工业软件应用前景分析
- 6.9.1纺织行业整体发展情况
- 6.9.2纺织行业信息化应用现状
- 6.9.3典型工业软件及应用情况
- 6.9.4工业软件应用案例分析
- 6.9.5工业软件应用前景展望
- 6.10电力行业工业软件应用前景分析
- 6.10.1电力行业整体发展情况
- 6.10.2电力行业信息化应用现状
- 6.10.3典型工业软件及应用情况
- 6.10.4工业软件应用案例分析
- 6.10.5工业软件研发与发展重点
- 6.10.6丁业软件应用前景展望

第七章:中国工业软件行业竞争格局与并购重组分析

- 7.1工业软件行业五力模型分析
- 7.1.1上游客户议价能力

- 7.1.2下游客户议价能力
- 7.1.3行业潜在进入者威胁
- 7.1.4行业替代品的威胁
- 7.1.5行业内部企业间的竞争
- 7.2工业软件行业模式之争
- 7.2.1从制造业脱胎出来的公司
- 7.2.2生产通用软件的公司
- 7.2.3从院校研究所走出来的公司
- 7.3国产工业软件竞争力分析
- 7.3.1国内外工业软件企业比较
- (1)企业总体情况比较
- (2) 主要工业软件产品对比
- (3)市场及客户分布对比
- (4)企业成长能力比较
- (5)企业盈利能力比较
- (6)企业创新能力比较
- 7.3.2国产工业软件的市场份额
- 7.3.3国产工业软件竞争优劣势
- 7.3.4国产工业软件竞争力预判
- 7.4工业软件行业并购重组分析
- 7.4.1国外工业软件企业并购重组
- 7.4.2国内工业软件企业并购重组
- 7.4.3工业软件行业并购重组趋势

第八章:中国工业软件行业发展趋势与投资机会分析

- 8.1工业软件行业发展趋势
- 8.2工业软件行业发展前景预测
- 8.2.1工业软件行业发展机遇
- 8.2.2工业软件行业发展威胁
- 8.2.3工业软件行业前景预测
- 8.3工业云计算平台开发分析
- 8.3.1工业云计算需求分析
- 8.3.2工业云计算平台体系结构
- 8.3.3工业云计算平台关键技术
- 8.3.4系统开发与应用实例

- 8.4工业软件行业投资特性分析
- 8.4.1工业软件行业进入壁垒
- 8.4.2工业软件行业盈利因素
- 8.4.3工业软件行业投资风险
- 8.5工业软件行业投资机会分析
- 8.5.1工业软件行业投资机会
- 8.5.2工业软件行业投资建议

第九章:中国工业软件行业领先企业经营分析

- 9.1工业软件企业总体运营情况分析
- 9.2研发设计软件领先企业运营情况
- 9.2.1北京数码大方科技有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.2.2广州中望龙腾软件股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.2.3苏州浩辰软件股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.2.4北京清软英泰信息技术有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.2.5北京艾克斯特科技有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析

- 四、公司优劣势分析
- 9.2.6武汉开目信息技术有限责任公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.2.7山东山大华天软件有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.2.8北京神舟航天软件技术有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.3生产管理软件领先企业运营情况
- 9.3.1用友软件股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.3.2山东浪潮齐鲁软件产业股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.3.3金蝶软件(中国)有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.3.4神州数码(中国)有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析

- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.3.5东华软件股份公司司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.3.6远光软件股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.4生产控制软件领先企业运营情况
- 9.4.1浙江中控技术股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.4.2和利时集团公司司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.4.3上海宝信软件股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.4.4南京比邻软件有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.4.5石化盈科信息技术有限责任公司司
- 一、企业概况

- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.4.6明基逐鹿软件(苏州)有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.4.7国电南京自动化股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.4.8江苏金智科技股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.5嵌入式软件领先企业运营情况
- 9.5.1广州数控设备有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.5.2武汉华中数控股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.5.3大连高金数控集团有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.5.4创维集团有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.5.5深圳长城开发科技股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.5.6川川大智胜软件股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析
- 9.5.7北京四方继保自动化股份有限公司
- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

图表目录

图表1: 工业软件的分类与构成

图表2:各类工业软件在产品制造流程中的位置

图表3:中国工业化进程回顾

图表4:美国工业化进程回顾

图表5:工业转型升级

图表6:企业综合管控集成平台 图表7:制造资源云服务平台表 图表8:我国GDP增长趋势图

图表9:企业景气指数与企业家信心指数

更多图表详见正文(GY GSL)

特别说明:中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新,报告发行年份对报告质量不会有任何影响,并有助于降低企事业单位投资风险。

详细请访问: http://baogao.chinabaogao.com/ruanjian/296286296286.html