

兰光 MES 是北京兰光创新科技公司跟踪研究国内外的先进技术与理念，密切结合国内数百家离散制造企业的实际情况，以“中国制造 2025”为宗旨，以“精益生产”为指导思想，经过十多年潜心研发，为离散制造企业量身打造出的平台化智能 MES 制造执行系统，可以很好地助力制造企业智能制造的落地。

兰光 MES 以计划为源头，依据设备能力，对生产计划进行自动排产、派工，以任务为主线，对物料、工具、设备、技术准备等进行生产协同管理，以数据自动采集为手段，将生产计划、排产、执行、生产数据采集、计划反馈形成闭环管理。并通过强大的信息统计分析功能，从海量数据中提取出需要的数据，从而为企业领导做出科学的决策提供重要的依据。

兰光 MES 完全体现精益生产的精髓，如：高级排产算法(可精确到每一工序、每一设备、每一分钟)、看板管理、机床运行效率监控、库存管理、过程质量管理、决策支持等，全面地涵盖了车间生产管理的方方面面，是一套模块化的、集成化的、闭环的、透明的、体现协同制造、适合中国国情的生产管理系统，集中体现了将来的发展趋势，即网络化、集成化、自动化、协同制造、精益化。

实施该系统后，将为企业实现精益生产提供重要的技术管理手段，必将促进企业精益生产的进一步实现，明显提高企业生产管理水平与营运效率，从而全面提升企业的市场竞争力。

兰光 MES 凝结了兰光创新多年的数字化车间建设经验，受到广大用户的青睐，并在众多企业得到成功应用。

兰光 MES 先后获得“2017 年度中国工业软件优秀产品奖”等多项奖项。

一、MES 系统特点

★技术架构

兰光 MES 平台化架构，具有灵活的扩展性和集成性，可以轻松地搭建起易于扩展的分布式应用环境，满足不同类型、不同规模企业的需要。

系统采用 JAVA 设计开发语言，支持跨平台的部署和应用。

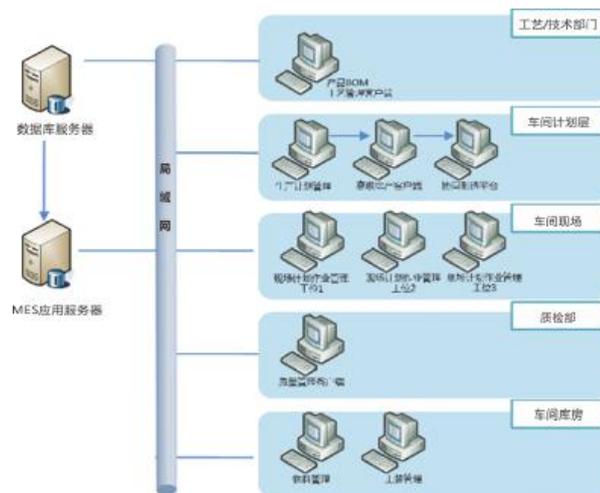
基于 Oracle 数据库设计开发，完全满足用户大数据量的使用需求。

系统采用 B/S 结构，易于安装和维护，通过 IE 等浏览器就可实现系统功能的访问和业务操作。

★ 网络架构

兰光 MES 系统是一套统一的生产管理平台，具有数据统一存放、业务分散处理的特点，既保证了数据的统一和安全，又实现了各个车间业务数据的互通和衔接。

系统具有良好的可扩展性，既可方便地进行功能拓展、灵活配置，也可满足企业多车间、多工厂组织形式的自由建模。



★ 系统安全

兰光 MES 非常重视系统的安全性，通过完善的权限与流程管理机制，不同角色人员只能进行权限允许范围内的操作。

具有增强的身份认证功能：用户名/口令体系可以在开机、网络、登陆数据库系统、应用系统四个层次上全面使用，确保系统与数据的安全。

系统具有三员分立管理功能，将权限分配给系统管理员、安全管理员、审计员，"三员"相互独立、相互制约，可以有效地加强涉密信息的保密管理，完全符合军工单位的保密要求。

具有完善的系统监控功能，可以记录每个用户登录、退出时间、在登录系统期间对系统做了哪些操作等日志信息，提供系统管理日志、系统安全管理日志和系统审计日志等，系统具有良好的可追溯性。

具有完备的数据备份和恢复机制，可方便地对系统数据进行备份及恢复。

二、MES 核心技术

作为国内离散行业领先的 MES 系统，兰光 MES 功能强大，采用关键技术众多，以下是最核心的五大关键技术。



★图形化的高级排产

系统具有按交货期、精益生产、生产周期、最优库存、同一装夹优先、已投产订单优先等多种排产方式，可满足制造企业各类复杂的排产要求。

系统采用方便直观的图形看板的形式，以即时和实时的方式提供了真实的生产计划。即便是没有计算机基础的人员，也可以快速掌握，非常适合车间人员学习、使用。



★自动化的数据采集

系统支持当今最先进的采集技术，完全支持条码扫描、触摸屏、手持终端等各类采集手段;对数控设备，还可实现全自动的数据采集，可对运行信息、设备故障、生产数量等信息进行实时、准确、客观、自动的采集，从而与生产计划形成闭环管理，便于企业据此做出科学决策。

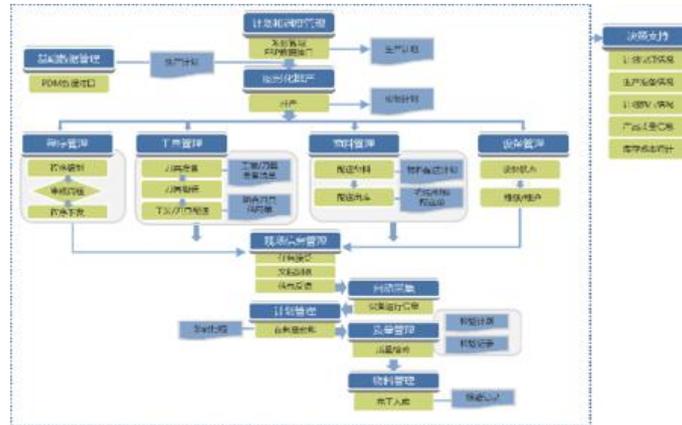


★集成化的协同制造

系统以设备为中心，充分发挥各工种人员协同配合的作用，通过车间级的协同，工具、物料、技术、操作等各类人员可以提前获知相关生产任务，便于提前进行各类生产准备;

生产管理人员可实时查看准备情况、工序状态、在制品信息、质检信息和生产过程中设备的运行参数等内容，通过采取及时的生产调度措施来应对生产过程

中的各种变化，可有效地避免因某项工作准备不足而影响生产的正常进行，从而明显提高设备的利用率。



★透明化的决策支持

通过对数据的深入挖掘，兰光 MES 系统提供了丰富的统计报表来显示当前生产中的各种信息，可实时了解计划的制订、执行、质量、库房等各类生产信息，便于相关人员采取相应措施。比如通过齐套分析，可快速定位产品配套零部件的准备情况，依据缺件单安排自制件的生产及外供件的采购，并对准备情况进行全程监督。

报表完全可以根据用户需求进行个性化定制开发。



★架构先进，实施快速

系统采用先进的 B/S 架构平台化产品。并具有实施快捷、维护方便的优点。

采用模块化的软件架构、灵活的流程定义等先进技术，可根据不同企业需求，进行快速的配置、实施。

