

# 高效管理模具的策略与方案

文 | 储兴南 · 常州阿尔法信息技术服务有限公司

## 模具管理的核心挑战

在现代制造业中，模具作为生产流程的核心资产，其管理效率直接影响生产进度、产品质量和企业成本控制。有效的模具管理不仅能延长使用寿命，还能显著降低运营风险，提升生产连续性。

在生产现场，模具以及成型设备的维护需要用到大量不同型号、规格的零配件，如果管理不善，不仅容易使财产损失，更会导致设备得不到及时修复，影响生产。然而零配件型号、规格众多，一个字母或者数字的差异，可能代表着完全不同的物品，非常容易混淆。

## 解决策略

模具管理面临诸多挑战，包括全生命周期追踪困难、保养计划执行不力、备件库存失衡以及数据分散难以分析等问题。要实现有效管理，需从以下几个方面着手：

### 建立全生命周期档案

为每一套模具创建完整电子档案，记录设计参数（生产寿命 / 保养周期 / 保养阈值）、生产厂商、启用时间、维修历史等关键信息，实现从入库到报废的全程可追溯。

### 科学保养体系

根据模具类型、使用频率和工艺特性，制定个性化保养计划，结合实际使用次数和使用时间的两个维度触发保养提醒，避免过度保养或保养不足。

### 备件智能管理

采用最低库存预警机制，结合生产计划预测备件需求，平衡库存成本与生产保障，同时记录备件更换历史与成本分析。

### 数据驱动决策

通过数据分析识别易损模具类型、高成本备件和保养瓶颈，优化采购策略和维护资源分配。

## 智能终端

通过智能终端对模具和备件的标签二维码进行扫码，正确无误进行查询和数据录入。

为应对上述挑战，模具管理 MoldManager 应运而生，这是一款专为制造业打造的高可视化模具管理系统，融合了先进的高可视化设计理念与直观的用户界面。

## 核心功能亮点

### 全生命周期可视化管理

通过交互式屏幕展示所有模具状态（图 1），包括在库、生产中、保养中、报废等状态，支持按模具编号、名称、所属客户、生产产品等多维度筛选查看。

### 智能寿命与保养管理

记录模具使用次数，结合预设寿命 / 保养阈值等参数生成自动保养计划；根据保养计划协助生产排程，避免与生产冲突，并记录每次保养的执行人、内容和结果。



图 1 功能主窗口



图 2 自动生成保养计划

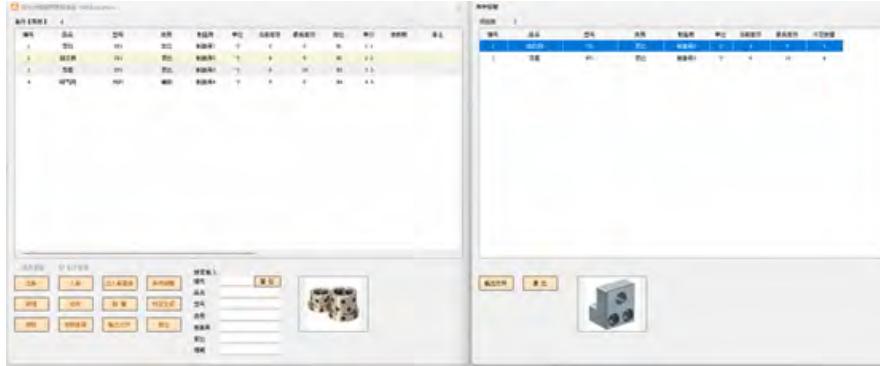


图 3 备件管理主窗口和库存报警



图 4 权限管理和系统维护



图 5 模具二维码

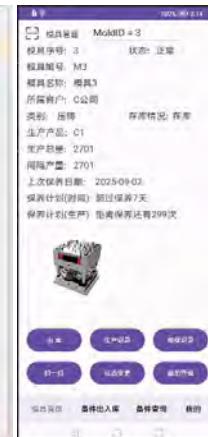


图 6 模具管理

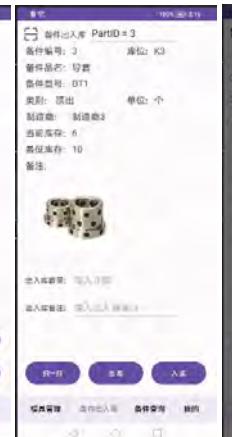


图 7 备件出入库



图 8 备件查询

### 精细化备件管理

为模具建立备件清单，设置最低库存阈值，当库存低于阈值时自动提醒补货；跟踪备件使用成本，生成成本分析报表，助力成本优化。

### 多用户协同与权限控制

支持管理员、维修工、生产人员等多角色访问，不同角色拥有定制化权限，确保数据安全的同时提升协作效率。

### 全平台支持

提供桌面端、手机 App，现场操作人员可通过手机扫码记录模具使用情况，查看模具和备件的详细，进行备件出入库，实现移动化管理。

### 系统优势

#### 高可视化界面

采用直观的图表和颜色展示模具状态，关键指标一目了然，减少培训成本。

### 数据整合分析

集中存储所有模具相关数据，生成保养计划、保养成本、备件消耗等分析报告，为管理决策提供数据支持。

### 流程自动化

自动触发保养提醒、库存预警和寿命预警，减少人工干预，降低人为错误。

通过 MoldManager 这样的智能化管理工具，制造企业能够实现模具管理的数字化转型，显著提升设备利用率，降低运营成本，为生产效率的提升提供坚实保障。无论是中小型制造企业还是大型集团，都能从中获得管理升级带来的竞争优势。

