

## 一、概述

通过 RFID 物联网应用技术，实现快速查找定位、快速出入库及盘库管理。快速调试机台生产参数，节省调机时间；模具履历寿命精准记录，集成作业指导书，原材料对照等，指导生产人员作业。本系统已成为 2018 年吉利汽车采购公司模具智能计数器项目审核通过方案。

## 二、传统模具管理痛点

注塑工厂传统的模具管理通过台账式登记管理模具编号和位置编号，容易造成登记错误，记录丢失，管理混乱，并且查找极其不便；库房仓储以客户为类别划分模具存放区域，占用大量空间。

具体表现在以下几方面：

- 1、存放区域由于划分较细，浪费厂商的有效使用面积，增加企业的成本。
- 2、须设立专门的管理小组，在当今人工费激增的时期，管理成本有增无减；人员流动更给模具管理带来混乱
- 3、模具上采用雕刻或者纸质标签，不易辨认，易产生混乱，常发生有订单找不到模具的情况
- 4、产品模具相同，模具编号很相似，产品外形大同小异，容易出错，造成生产浪费。
- 5、关于模具的生产信息不健全，混乱，信息传导不畅，都给生产造成浪费

## 三、特点

- 1、通过 RFID 电子标签进行系统地编码和标识，实现模具的快速查找，节省时间
- 2、模具每次的使用状况及维修情况实时记录数据库系统，随时调取。
- 3、数据库保存模具相关图文资料，可一键下载到手持终端，可图文对照识别确定模具正确性，大容量数据库，可存储系统标准文档 10000 套。
- 4、全程模具寿命管理，输入生产数量可在系统中自动产生寿命记录。
- 5、完善模具维护记录，在平板上输入记录，可直接在系统生成维护记录

四、给客户带来的利益

采用本系统后可实现：

- 1、模具实现快速模找，节约时间，提高效率。
- 2、不必区分客户区域存放模具，充分利用可利用的空间，
- 3、随时调取生产参数，实现快速调机，节约调机时间。
- 4、有关模具的生产信息可在平板上直接阅览，消除人员流动对生产造成的不利影响
- 5、为今后进行生产信息化管理提供基础数据：生产信息实时管理系统，模具的信息化处理为产业升级智能制造打下基础。

五、系统工作流程

1、系统预置



①录入模具信息： 每个标签分配一个唯一 ID 号，与模具一一对应，将模具信息录入 PC 端系统数据库中，包括：模具编号、模具产品图片、生产参数、作业指导书、加工材料、维修保养等内容，本地上传至系统数据库



②安装标签： 电子标签表面为高强度的 ABS 工程塑胶，抗压耐冲撞，安装在模具明显位置。电子标签壳体内置强磁性磁铁，可直接及附于模具上；当模具生产时出现超高温可以随时取下，以防高温破坏电子标签；另外如有特殊需求，有预留孔位可用螺丝将电子标签永久性固定在模具上。

## 2、模具管理

①入库： 将模具按体积大小及使用频率放在合适位置，每个模具固定安装一个电子标签，确保标签在明显位置

②查找： 将目标模具信息编码输入平板 APP 系统可下载模具相应信息，然后手持平板到仓库进行查找；只需输入模具编码，即可由平板发出信号，目标模具所配套电子标签可即时发出响应信号，亮灯指示模具具体位置，实现快速查找。



## 3、查阅生产技术资料

APP 系统特有的生产参数模块，可存储查看当前产品生产所需要设定的机床参数，省去查找、翻看纸质文件的烦琐；作业指导书模块可以使新员工也可迅速掌握生产要领。

## 4、模具维修与保养管理

维修与保养：在日常维修与保养时，通过平板端 APP 及时地录入维修与保养记录，通过 WIFI 上传至数据库系统。模具每次的使用状况及维修情况实时记录到数据库系统，帮助管理层分析模具的损耗原因，评估模具寿命。