

# 一位强大又贴心的智能管家

## --鹤山市雅瑶隔朗五金实业有限公司业务纪实

《I Robot》作为一部标准的好莱坞科幻片红极一时，除了炫酷的特效和威尔史密斯的肌肉，最让人印象深刻的恐怕便是片中 USR 公司的 VIKI（中央控制系统）。这个存在于公元 2035 年的智能系统精密而有序地安排着公司设计、生产、硬件、员工管理等一切事务，功能强大得令人咂舌。而今天，鹤山市雅瑶隔朗五金实业有限公司的智能生产与管理让我们相信，也许这样美好场景的实现将大大早于 2035 年。



走进隔朗五金工厂，一条流动的生产线上，各式各样设计精美的风车、扇叶、雪花跟随着生产线链条井井有序地流转，智能喷涂机器人灵巧地为它们喷上均匀的颜色.....隔朗五金主要生产铁线烛台、花园系列产品，远销北美、欧洲以及澳洲等地区。同时拥有中国传统的审美艺术和现代先进的管理技术，隔朗五金聘请了金蝶 K/3 WISE 成为他“智能生产”道路上的贴心管家。

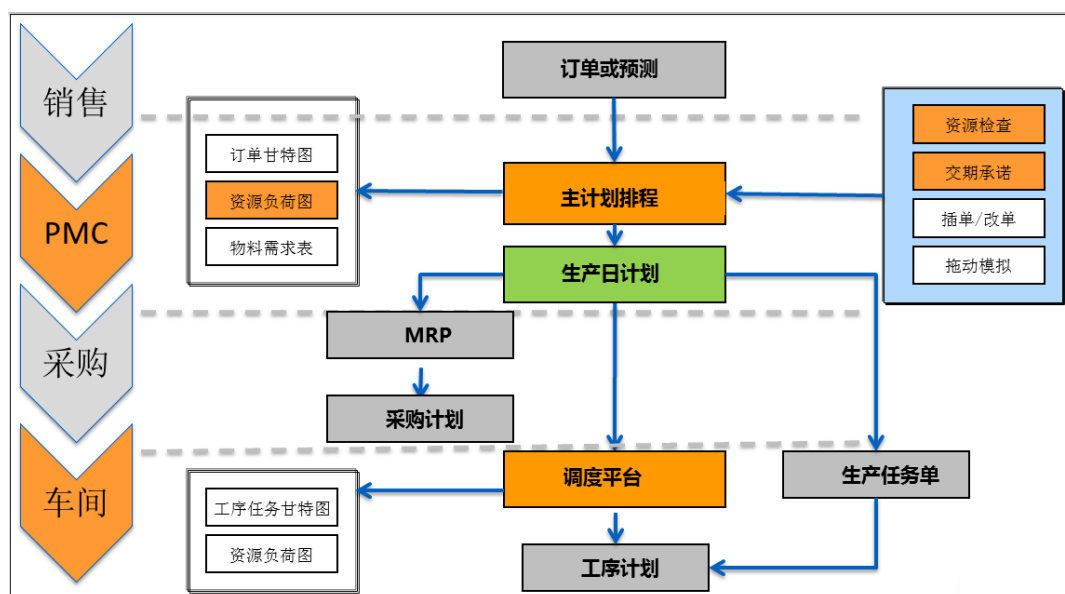




### 金蝶 APS——隔朗五金专业而精明的智能管家

金蝶 K/3 WISE 的 APS 生产排程便是隔朗五金的智能管家，虽然还未能像电影中 2035 年的 VIKI 一般拟人化，但强大的功能已帮助隔朗五金将原先需要几个小时的排产工作量缩短为几分钟甚至几秒。

隔朗五金以往完全由人工进行生产计划排期，因此常常遇到订单遗漏、人员设备闲置或负荷过重、关键物料短缺、前后工序衔接不畅、交货超期等异常问题。“如今，APS 这个智能管家太有用了，它可以基于有限资源产能进行科学的模拟预排程，进而实现订单交期的精确评估和及时承诺，同时按照客户订单的优先级，合理地分派生产资源，确保紧急订单优先排产、达成交期。” 除此之外，APS 还能够全盘考虑人力、机器设备、工模具等生产资源的有限产能约束能力，员工可以一键进行排程计算，优化生产计划，所有资源都能得到 100% 的合理利用，各工序间的衔接过度紧密而顺畅。频繁的插单改单也不难不倒这位聪明的管家，APS 利用插单排程、周期重排、甘特图调整重排等手段，可以实现各类业务场景的处理需要。



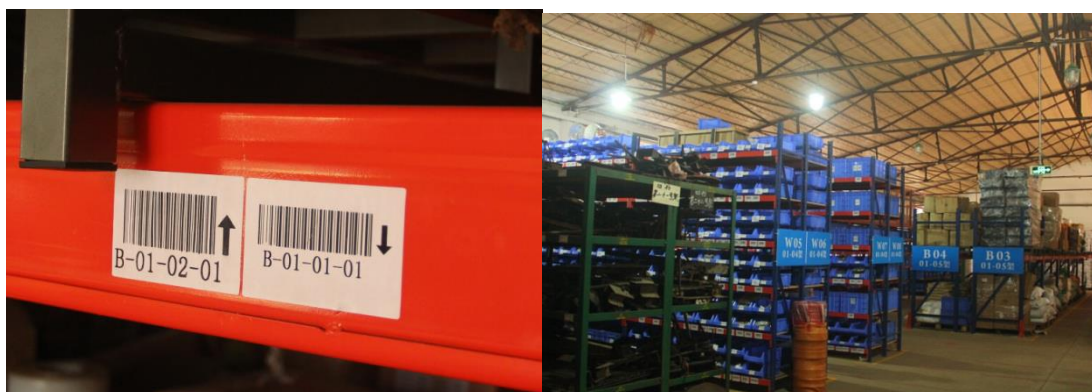
如此一来，隔朗五金的计划人员们便可轻松从容地应对多订单、小批量、交期短、工序复杂多变、计划排产困难耗时且易混乱的局面，将 APS 生产排程作为订单及工序排产的核心平台，极大提高了工作效率。基于有限产能约束排出来的生产计划，也更具可执行性，计划人员们因此可以将更多的精力和时间放在瓶颈资源分析、生产协调等更有价值的事务处理之上，从而推动隔朗五金的整个计划与生产环节得到更高质量的改善和提高。

### 智能仓储——纷杂的物料管理轻松搞定

智能仓储的理念关键在于“网络化”和“智能化”，隔朗五金新任用的这位 K/3 WISE 管家便着力于此。随着业务不断发展，隔朗五金的产品种类越来越多，单单户外装饰品系列便分为花架、草地栏、风车、拱门、花园凳、小花插等类别，不同分类下还有多达几十种的产品样式。加之国外客户要求越来越高，生产周期越来越短，样多量少的现状给仓库业务带来了巨大压力，库存成本难以控制。因此，果断摒弃传统的仓储管理模式，K/3 WISE 管家帮助隔朗五金以成本控制为中心，实现了“智能仓储”。

智能管家上任后的第一项工作便是对仓库分区重新合理规划，并保证全仓库实现无线 WIFI 覆盖，配备专业的条码打印设备。管家对仓库的货架、库位统一规划编号，并且每个库位都有唯一的条码；仓库物料分类摆放，按物料的最小包装贴条码，标识物料和数量；做到一库一码、一物一码。

贴心的管家还充分考虑了隔朗五金的业务特色，因为生产使用到的物料规格、形状、尺寸等种类非常之多，仓库的库存方式也极其丰富：有的物料因为非常相似放在同一层货架上，通过物料编码来区分上层或下层；有的物料如‘镀锌盘圆线’因为是五金线圈类物料，占地尺寸比较大，堆放在一块大的区域，包装袋上面挂有二维码，这些物料都可以通过二维码以及对应的库存编号在井然有序的仓库中快速找到。

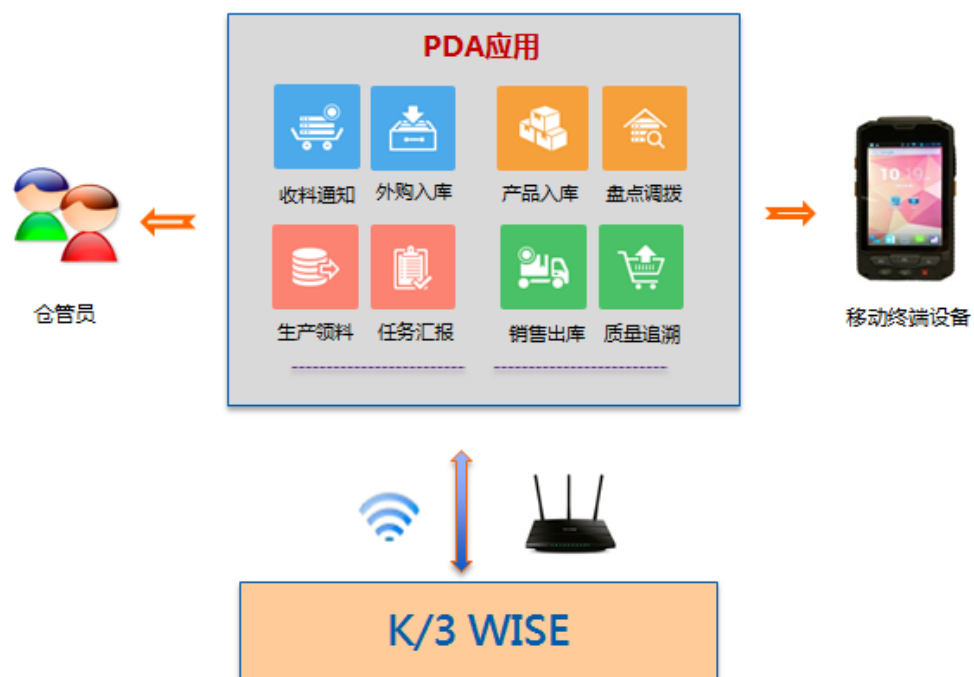


有了这一番完整又细致的重新规划，隔朗五金的仓库业务员只需手持一部移动终端设备，便能借助工业级 PDA 扫描技术，脱离电脑的限制，实现现场办公，直接扫描物料的条码进



行出入库业务。物料入库时扫描快速生成单据，定位物料存放的库位；出库时实时查询物料的库存数量及存放库位，还可让系统进行自动纠错，智能地控制批次的先进先出。

“快捷、准确、智能、高效”，K/3 WISE 管家带来的现代化智能仓储就这样借助信息化技术、条码扫描等手段，整合流程、协调上下游各环节，让仓库与其他部门的衔接更加紧密，有效地降低了人工成本的同时，也提高了数据准确性。如此，原本纷杂的物料管理轻松被搞定，再复杂的生产现状，仓库也能有条不紊地从容应对。



## 工业 4.0 下的现代工厂——加大自动化生产的投入

国际市场环境不断变化，国家出口关税政策不断调整，国内的原材料、人工成本也在不

断飙升，科学合理的智能管理需求极为迫切，隔朗五金不断地加大自动化生产的投入。

完全按订单出货的生产模式，如何有依据地进行成本控制？以接单生产为主的单体离散制造企业，如何约束对生产任务进行有限能力优化排产？在多品种小批量、短交期日益成为主流生产模式的今天，如何使计划的可执行性更高，产品交期得以更好的保障？这一切，金蝶 K/3 WISE 的智能管家都交上了一份满意的答卷。能根据工艺流程和产能对车间生产自动计划，提高产能利用率，面对重要客户的频繁插单和订单变更，能及时插单排产和计划变更，提高交单的准确率，能确定物料的精确到货时间和数量，以提高物料周转率和降低管理成本。隔朗五金信息部经理熊瑞乾说道：“在未来引入更多的工业 4.0 应用时，希望更多的生产业务数据能够出现在 K/3 WISE 平台中，为工厂的进一步现代化管理做好统筹。”

其实，除了金蝶这位智能管家，隔朗五金的工厂中近几年也不断地涌现“新鲜事物”，这些都源于隔朗五金对现代化的管理不断追求。文章开头提到的智能焊接机器人就是其中之一，即便在很精细的成品生产中都能发挥稳定，在很小的点与点之间快捷而准确地移动，完成焊接，这就是工业 4.0 为现代生产带来的惊喜。

每一个企业都在期待这样的惊喜，那不如，先试试拥有一位功能强大又处处贴心的智能管家。

# 客户价值

## 【副栏】应用价值

- **33%      生产周期缩短 33%**

K/3 WISE V13.1 APS 在投入运行 2 个月后，已初见成效，库存降低 600 万元，产品采购和生产周期由原来的 45 天缩短到 30 天，不仅提升了产能利用率，也降低了物料呆滞风险。

- **几分钟      生产线排产工作量缩短为几分钟**

通过 APS 排程，原先需要几个小时的排产工作量，现在缩短为几分钟甚至几秒就可完成，真正实现了用电脑替代人手、人脑。

# 企业感言



10 年前我们上线 ERP 系统的决心很大，ERP 系统帮我们连接整个管理的控制，规范了物料

管理，提升了物料管理的准确性，统一了管理人员的认识，金蝶 K/3 让我们的管理平台更高了一个台阶。未来我们会在工业自动化上不断投入，将来会把在工业自动化中产生的数据进入到金蝶 K/3 中。

——鹤山市雅瑶隔朗五金实业有限公司 总经理 郭春发