

河北同心风机配件有限公司

河北同心风机配件有限公司创建于 1992 年，主要生产各种风机轴承箱体。是中国通用机械工业协会风机分会会员单位，中国风机行业最大的铸件类配件生产单位，中国风机行业首家把轴承箱当成标准件生产而销售全国的单位。为中国风机行业向专业化协作发展做出卓越贡献的单位。



● 高速发展中遭遇管理难题

在河北同心的发展过程中，企业一直注重信息化的建设。日渐增加的业务量促使企业对信息化系统提出了更高的要求，企业管理层在 2017 年 10 月决定对信息化系统进行升级整合，消除信息孤岛达到管理精细化、生产透明化和数据共享的目标：

1、 车间和仓储管理的难题

河北同心的工艺流程主要包括毛坯件和对毛坯件的机加工。毛坯件的工艺包括搅煤、造型身、造型盖、推车、电炉融化、浇铸、落砂、铲货、清砂、磨货、贴码、转序。对毛坯件的机加工工艺包括流水线钻孔、双面铣、粗镗、分体打压、箱体扣盖、精镗、两侧打眼、产品上线、安装丝堵、轴孔喷油、安装侧盖、磨活、刮腻子、喷漆、摘钩。毛坯件加工完成后，进行打钢印号和贴码，然后进入毛坯件库房。机加车间根据任务单进行生产领料，然后转入机加工车间进行加工。机加工分成箱体盖和箱体底分别加工，然后将加工完工的箱体盖和箱体底作为半成品入库到半成品库。再根据成品任务单对半成品领料并绑定进入下道工序加工。联轴器产品由单独一个车间（小件车间）加工生产，产品首道工序需要委外加工，委外加工完成回厂后再进行后面工序加工到入库。

从工艺过程来看，车间每天需要处理的工序很多，涉及到的业务也很多包括：生产领料、SN 绑定、工序汇报、工序检验、工序委外转出、工序委外接收、产品入库、销售出库等。

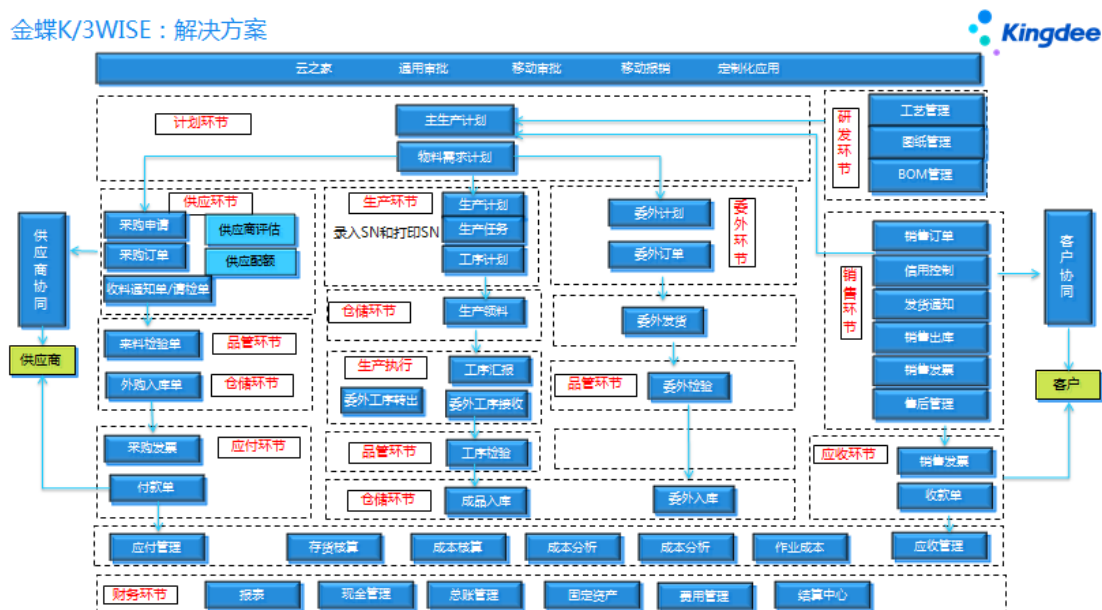
业务全过程涉及到仓储和车间，信息录入的工作量大，且很多数据都录入不及时，导致生产过程信息传递滞后，无法实现透明化管理；

2、 质量追溯的难题 i

生产过程中没办法按产品序列号进行信息化管控，生产领料、工序汇报、工序检验、工序委外和接收、产品入库、销售出库等业务信息都没有记录序列号信息，导致后续要根据序列号进行质量追溯时十分困难。

通过这次信息化的建设，河北同心的业务数据将都集中于金蝶 K3wise 平台上，主要包括：PLM、财务管理、供应链、生产制造、仓库和车间条码应用、成本管理、供应商协同以及云之家等管理子系统。

金蝶K/3WISE：解决方案

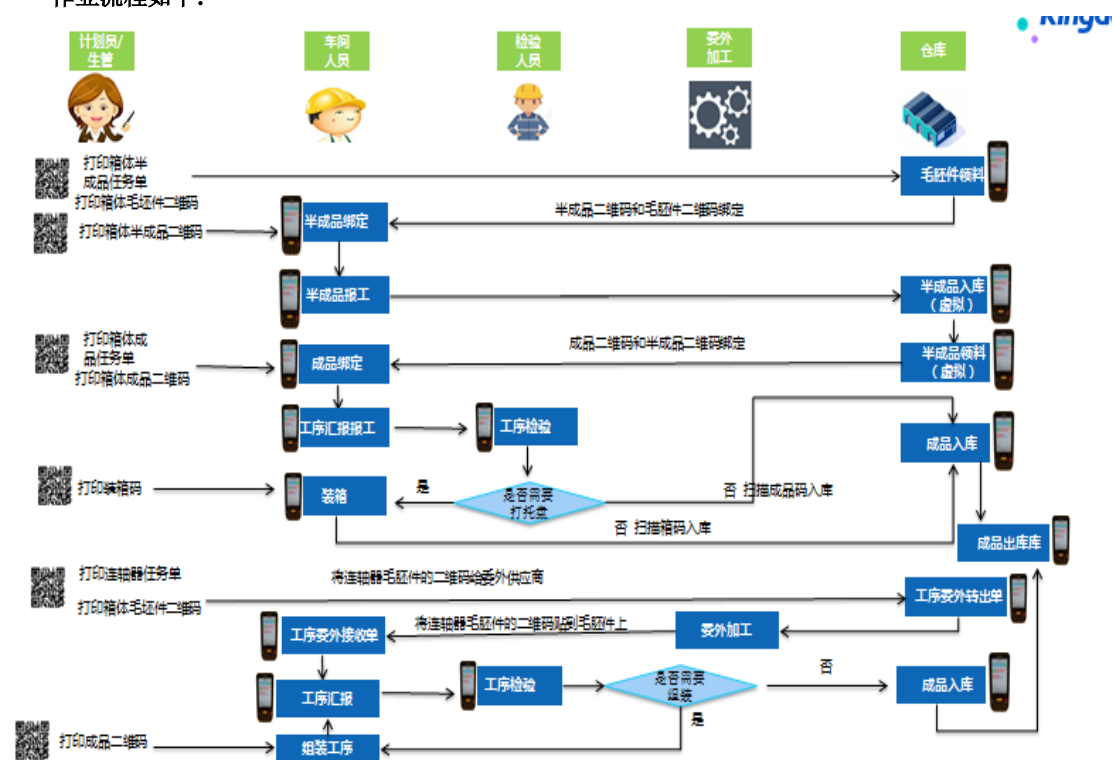


河北同心整体应用框架

条码作业帮助河北同心解决管理痛点

K/3 WISE 15.0 车间和仓储条码作业完美解决了河北同心仓储管理和车间工序汇报以及质量追溯的问题，车间作业人员通过智能终端实现现场信息化、无纸化管理，实现车间作业过程序列号管控。

作业流程如下：



1、二维码打印

生管在下达生产任务单后，根据任务单打印出二维码，启用序列号管理的任务单二维码（每个序列号打印一张二维码），打印毛坯件、半成品、成品的二维码，后续生产领料、物料绑定、工序报工、工序检验、工序委外、产品入库等业务使用智能终端扫描二维码完成。

2、智能终端进行生产领料

任务单下达后，车间作业人员进行生产领料，主要是针对毛坯件的领料。毛坯件分为箱底和箱盖两部分，在粘土砂铸造车间加工完成后，会粘贴毛坯件的二维码（SN 码）。所以生产领料时，在智能终端上打开生产领料功能，扫描任务单和毛坯件上的二维码，系统会自动记录生产领料的信息，提交后自动生成 K/3 系统中的生产领料单。

3、智能终端进行工序汇报

车间作业人员在上线前需要首先将毛坯件的箱盖和箱底的二维码和半成品的二维码进行绑定。然后完成后，在智能终端上打开工序汇报功能，扫描半成品的二维码进行报工，半成品报工后系统会自动将半成品入到半成品库。当成品任务单下达后，作业人员在上线前需要将半成品的二维码和成品的二维码进行绑定，绑定的同时完成了生产领料的过程，实现了自动领料，提高作业效率。生产完工后在智能终端上打开工序汇报功能，扫描成品的二维码进行报工。

由于河北同心业务的特殊性，系统提供了同一工序可以多任务单报工的功能。

由于产品上线、安装丝堵、轴孔喷油、安装侧盖、磨活、刮腻子这些工序是在同一条流水线上作业，生产节拍非常快，系统提供了在末道工序汇报时将前几道工序自动报工，提高报工的作业效率。同时也提供了可以人工选择报到哪道工序。系统提供了工人和工序的对应表，在自动报工时会在对应表中取该工序对应的工人，提高了计件工资的准确性。

4、智能终端进行工序检验

河北同心的工序检验主要集中在精镗和摘钩两道工序进行检验。检验人员在接收到检验任务后，即时通过智能终端扫描任务单二维码进行工序检验，录入检验相关信息后，若有不合格产品，可在智能终端上录入多项不良原因，提交后自动生成 K/3 系统的工序检验单，且不良原因会自动填充到单据头的不良原因中，方便后续在报表中查询。若检验的产品是启用序列号管理的，则在智能终端进行工序检验时，可在一张检验单上记录多个序列号的检验信息，提交到 K/3 系统后可在工序检验单中查询每个序列号的检验详情。

5、智能终端进行委外工序转出、接收

河北同心的工序委外转出和工序委外接收是应用在联轴器这个产品的第一道工序。对于需要外协的工序，车间人员通过智能终端扫描任务单二维码进行委外工序转出，直接在智能终端上录入转出相关信息提交后自动生成 K/3 系统的委外工序转出单，如果是启用序列号管理的产品，系统可自动记录所转出的序列号。外协加工单位收到加工原料后进行加工，加工完成后将产品送回河北同心，河北同心的质检人员接收产品，并通过智能终端录入工序检验信息；检验完成后车间作业人员通过手机扫描任务单二维码做委外工序接收，直接在智能终端上录入委外接收相关信息提交后自动生成 K/3 系统的委外工序接收单，如果是启用序列号管理的产品，系统可自动记录所接收的序列号。

6、成品与关键零部件 SN 绑定

河北同心的产品加工经过铸造车间和机加工车间，物料包括毛坯、半成品、成品三大类，大多都启用序列号管理，毛坯件在入毛坯库的时候贴码打钢印号（钢印号是二维码的 SN 码），成品、半成品在建立生产任务单时生成 SN 号（与毛坯件的 SN 不一致），并打印出带 SN 的二维码，后续粘贴在产品上，由于成品二维码有时会出现丢失或磨损的情况，客户需要根据毛坯件的序列号追溯到成品。车间作业人员通过智能终端 SN 绑定功能实现成品、半成品、毛坯件之间是 SN 关联。车间作业人员在物料上线时，通过手机扫描成品任务单的 SN 二维码，再扫描子项物料的 SN 二维码，实现物料间的 SN 绑定。

绑定成功后，可在 PC 端序列号绑定明细表中根据成品 SN 查找半成品的 SN，根据半成品 SN 查找毛坯件的 SN，也可以根据毛坯件 SN 反查父项物料的 SN，当出现成品 SN 丢失时，可以通过序列号绑定明细表找到丢失的 SN 号，重新打印二维码粘贴到成品上。

序列号绑定明细表

绑定日期范围：2018-04-30 - 2018-08-30

操作工：

生产任务单范围： -

物料代码范围： -

车间范围： -

产品代码范围： -

生产车间	生产任务单号	产品代码	产品名称	产品规格型号	产品基本 计量单位	计划生产数 量（基本）	产品序列号	物料序列号	物料批号	物料代码	物料名称	物料规格型号	物料基本 计量单位	操作工	绑定日期
小件车间	W08X000025	66.20.01.01.02.099	联轴器	TL8-2 65*142	件	3	180600033	180312350	180101	15.20.01.01.02.116	毛坯-联轴器	TL8-2 65*142	件	尚庆	2018-04-30
小件车间	W08X000025	66.20.01.01.02.099	联轴器	TL8-2 65*142	件	3	180600033	180312351	180101	15.20.01.01.02.116	毛坯-联轴器	TL8-2 65*142	件	尚庆	2018-04-30

上图是 PC 端序列号绑定明细表

7、智能终端进行产品入库

对于箱体产品来讲，所有工序加工完成后，小件产品会进行打托盘，对于进行打托盘的，系统会产生箱码，车间人员将成品送到仓库，仓管人员通过智能终端扫描箱码进行产品入库，如果不需要打托盘的产品，仓管人员通过智能终端扫描成品码进行产品入库，系统自动关联任务单生成 K/3 系统的产品入库单，且自动携带生产任务单上的序列号。

对于联轴器产品来讲，所有工序加工完成后，车间人员将成品送到仓库，如果是不需要组装的仓管人员通过智能终端扫描半成品二维码进行产品入库，如果需要组装后出库的产品，仓管人员通过智能终端扫描任务单二维码进行领料和扫描成品二维码进行产品入库，系统自动关联任务单生成 K/3 系统的产品入库单，且自动携带生产任务单上的序列号。

8、智能终端进行销售出库

产成品销售出库时，在智能终端上打开销售出库功能，针对没有打托盘的箱体成品扫描箱体成品二维码，如果有打托盘的扫描箱码出库。针对联轴器产品，如果没有进行组装的直接扫描半成品的二维码，如果进行了组装的扫描成品的二维码出库，系统会自动记录销售出库的信息，提交后自动生成 K/3 系统中的销售出库单。

9、计时计件工资

员工在智能终端上进行工序汇报后，系统会根据员工报工的工序的加工数量或加工时间、预先设置的单位计件工资或单位计时工资和员工占该工序的百分比，自动统计员工的计时计件工资，提高了计时计件工资的统计效率和准确性。

车间作业系统 - [计时计件工资时簿]

系统(S) 我的K/3(K) 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 格式(O) 帮助(H)

联系金蝶 论坛 Kingdee 请输入助记码

新增 修改 删除 查看 复制 审核 关联信息 打印 预览 刷新 过滤 云之家 退出

主控台 计时计件工资时簿

计时计件工资清单 共计：2张单据, 465条记录 (取数时间：0.17秒)

百分比 (%) 0.00 班次 班组代码 单据条码 查询 清除

单据编号	单据状态	操作工代码	操作工名称	实际总工资	实际计时工资	实际计件工资	加工数量	单位计件工资	加工时间	单位计时工资	工序计划单编号	工序流转卡编号	工序代码
WAGE000005	审核	20071010172648968	梁雨成	1,020.00	1,000.00	20.00	200 0000000	200.00	200.00	5.00	WB000001		22
		20071010172648968	梁雨成	1,000.00	1,000.00	0.00	200 0000000	200.00	200.00	5.00	WB000002		21
		20071010172648968	梁雨成	1,000.00	1,000.00	0.00	200 0000000	200.00	200.00	5.00	WB000003		24
		20071010172648968	梁雨成	1,000.00	1,000.00	0.00	200 0000000	200.00	200.00	5.00	WB000004		28
		20071010172648968	梁雨成	1,000.00	1,000.00	0.00	200 0000000	200.00	200.00	5.00	WB000005		25
		20071010172648968	梁雨成	1,000.00	1,000.00	0.00	300 0000000	200.00	200.00	5.00	WB000006		22
		20071010172648968	梁雨成	650.00	650.00	0.00	300 0000000	130.00	200.00	5.00	WB000007		21
		20071010172648968	梁雨成	1,000.00	1,000.00	0.00	300 0000000	200.00	200.00	5.00	WB000009		26
		20071010172648968	梁雨成	1,000.00	1,000.00	0.00	300 0000000	200.00	200.00	5.00	WB000010		25

计时计件工资清单

条码作业在同心风机的价值体现

- 1、通过智能终端扫码作业实现了业务数据的实时处理，及时反馈工序作业结果，生产管理者实时掌控生产任务在各工序执行进度及各工序在制情况；
- 2、实现了河北同心整个业务过程的序列号管控，包括生产领料、完工汇报、工序检验、工序委外转出、接收、销售出库等业务环节的扫码应用，帮助企业建立数据采集体系和质量追溯体系，提升生产执行的过程质量。