



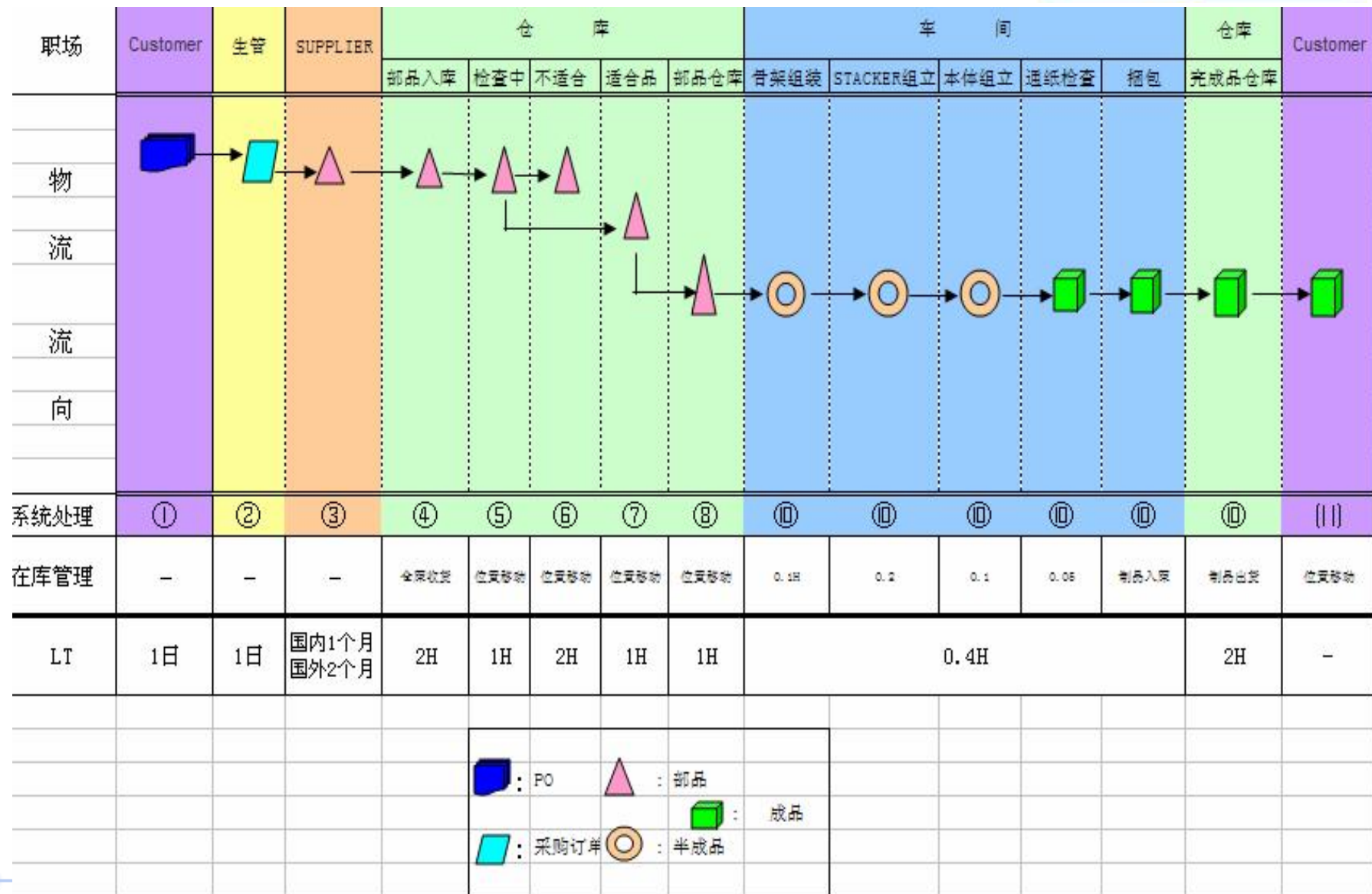
# XX公司简易咨询（案）

深圳网蓝通用科技有限公司

# 目 录

- 一.生产形态(工厂业务流程)
- 二.背景及组装业务特点
- 三.组织课题量化
- 四.问题诊断分析
- 五.解决方案及效果
- 六.启示

# 一. 生产形态(工厂业务流程)



## 二. 背景及组装业务特点



- 1: XX公司主要承接KONICAMINOLTA、SEIKO、KOKUYO的电子产品产品主要包括大型复印机，分页器，扫描仪等
- 2: 所有产品用的部品全部通过国内转厂和进口报关方式调达。
- 3: 制品构成复杂，子部品种类繁多共一万二千多种，且部品属性多，采购周期差异大，同步调达困难。
- 4: 公司为外资独资企业，在深圳海关归属为B类企业，对进口转厂，库存金额，出口核销等报关数据的一致性要求非常严格。如果差异过大，则影响企业在海关的信用度，对进出口安排影响很大，会增加通关成本，降低通关效率从而影响生产。
- 5: 客户是订单生产型企业，正式订单和预测订单都是以周为单位的，生产计划和部品的纳入计划也是以周次为单位的，从接单到出货的周期非常短，部品纳期调达及计划调整困难。

### 三.组织课题量化



岗位	课题と问题点	量化数据
资材课	周计划应对时间短, 机种多批量少, BOM表据量庞大, 手工管理计算费用长, 需要大量的人手和时间。	26人/2个工作日。
	手工计算的数据不准确, 造成在库过多, 周转期长, 不良率高, 流动资金积压严重。	在库金额与营业额的比值为180%
	部品属性和种类繁多, 订购周期各不相同, 而客户交货期和生产期又短, 根据客户订单和长达半年的FC以及库存状况在人工管理的方式下很难用时算出需求数量, 而且计算出的需求数量又要考虑供应商的交货周期和LOT SIZES。	PO发注方式有6种以上。
	计划变更造成原材料变更频繁, 采购订单增加或减少全靠人手工(EXCEL)对应, 工作量大, 每种部品的实际需求日不明确, 生产停线严重。	每月停线损失金额: HKD 561600。
	BOM设计变更频繁, 造成采购数量及种类不准, 产生多余库存, 少则影响生产	月末在库金额: HKD 76852067.6
生产管理课	生产计划优先计划顺序变化时, 不能及时确认现时的在库品能否满足变更后的生产计划。也就不能及时回复客户交货期。	计划变更纳期回答需2天。
库仓课	长期在库品多, 呆滞物料多。大部品纳入过多导致仓库存放区不足。	纳入优先顺序不明确。
	部品种类过多, 人工管理库位困难, 台帐混乱, 相同部品有几个不同区域, 几个台帐在管理, 在库数量调查不准确。	12000点部品, 放置区域有13400处。
	出入库管理也存在很多问题, 不良品不好管理, 发料单也不准确, 所以不能依据在库数量确认真实的欠料日期。	差异点数: 830点。
	盘点在库管理时差异很大, 差异原因查不到, 盘点精度不足。	盘点差异金额: HKD 39000。
报关课	报关精度不足, BOM表不准确, 部品海关归类不明确, 造成申报的数据错误。海关查车多, 增加报关成本。	进口申报正确率: 99.08%, 出口申报正确率: 79%。

## 四.问题诊断分析



从客户反映出来的问题点来看,客户业务流程的问题主要集中在以下三个方面:

第一:采购方面

第二:库存管理精度方面

第三:报关精度方面

采购方面主要有采购成本过高、采购数量精度不足,购买周期过长、不能准确定位采购材料的需求日期。

库存管理方面的问题主要是库存管理精度不足。

报关问题也是集中在报关手配精度不足方面。

从客户工厂目前的生产形态来看,三个急需解决的问题恰好是我们TPICS所具有的优点所在,利用TPICS系统的发注手配管理,在库手配管理和及追加字段手配管理就可以解决。

## 五. 解决方案及效果



### 1-1 采购管理解决方案: 系统采购手配管理

采购管理问题点主要有:

- (1): 针对周次订单和FC, 在每个供应商的LIMIT TIME不同时发注周期和发注数量不同.
- (2): 外注品的纳入管理困难, 不能及时跟进, 停线损失严重.

TPICS系统解决方案: 增加工作日历、MRP发注模块、二次开发欠料表。

年月	天	一	二	三	四	五	六
201205			120501	120502	120503	120504	120505
日历编号	120506	120507	120508	120509	120510	120511	120512
班次	120513	120514	120515	120516	120517	120518	120519
日数	120520	120521	120522	120523	120524	120525	120526
	120527	120528	120529	120530	120531		
	31						

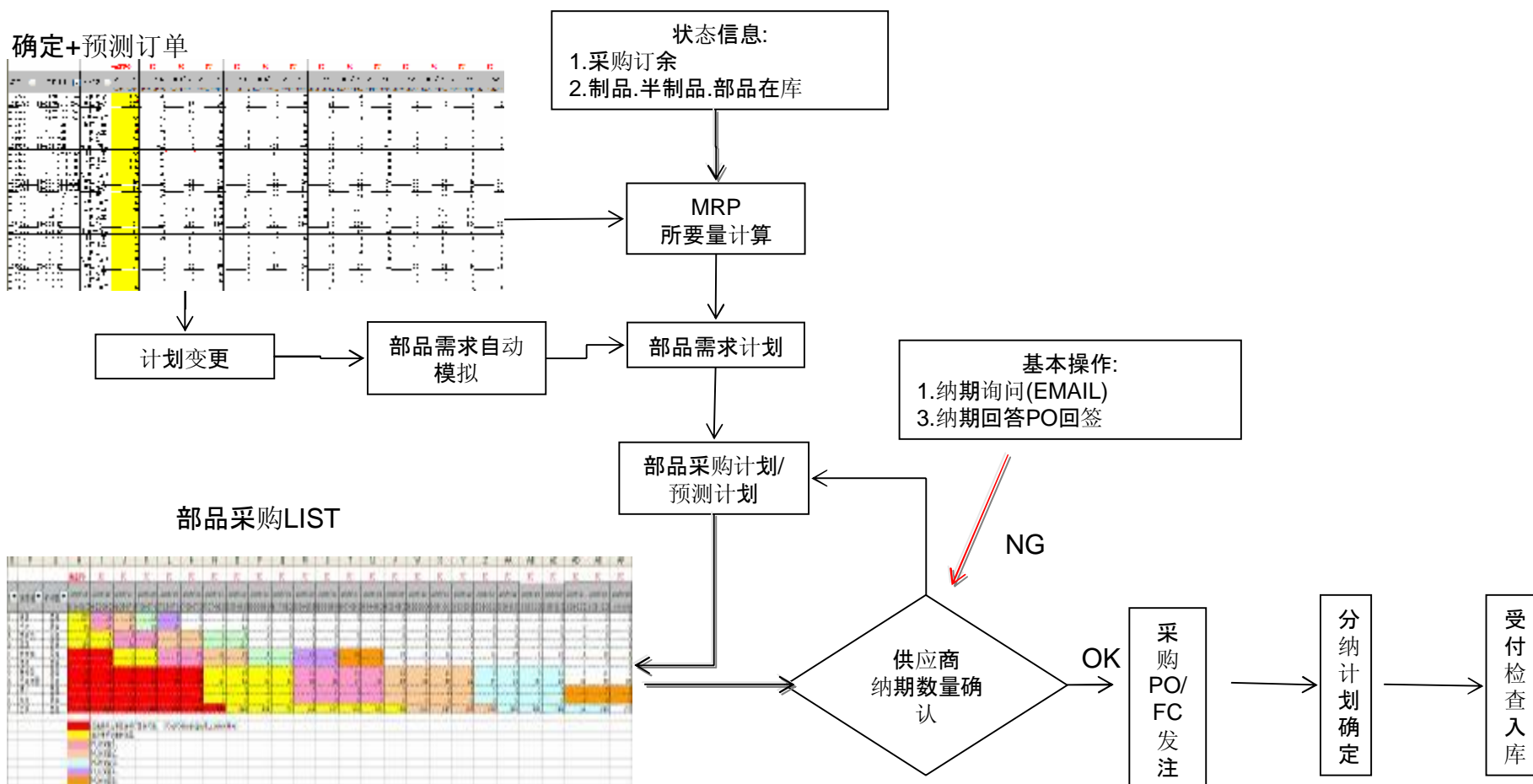
  

日历名	日历编号	班次	日数	No1	No2	No3	No4	No5	No6	No7	No8	No9	No10	No11	No12	No13	No14	No15	No1
201205	0	0	31	20120501	20120502	20120503	20120504	20120505	20120506	20120507	20120508	20120509	20120510	20120511	20120512	20120513	20120514	20120515	20120516
201205	1	1	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201205	2	1	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201205	3	1	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201205	4	1	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201205	5	1	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201205	6	1	31	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
201206	0	0	30	20120601	20120602	20120603	20120604	20120605	20120606	20120607	20120608	20120609	20120610	20120611	20120612	20120613	20120614	20120615	20120616
201206	1	1	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201206	2	1	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201206	3	1	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201206	4	1	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201206	5	1	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201206	6	1	30	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1

# 五. 解决方案及效果



## 1-2采购计划的解决方案:MRP自动化.材料需求自动模拟.采购计划.采购手配



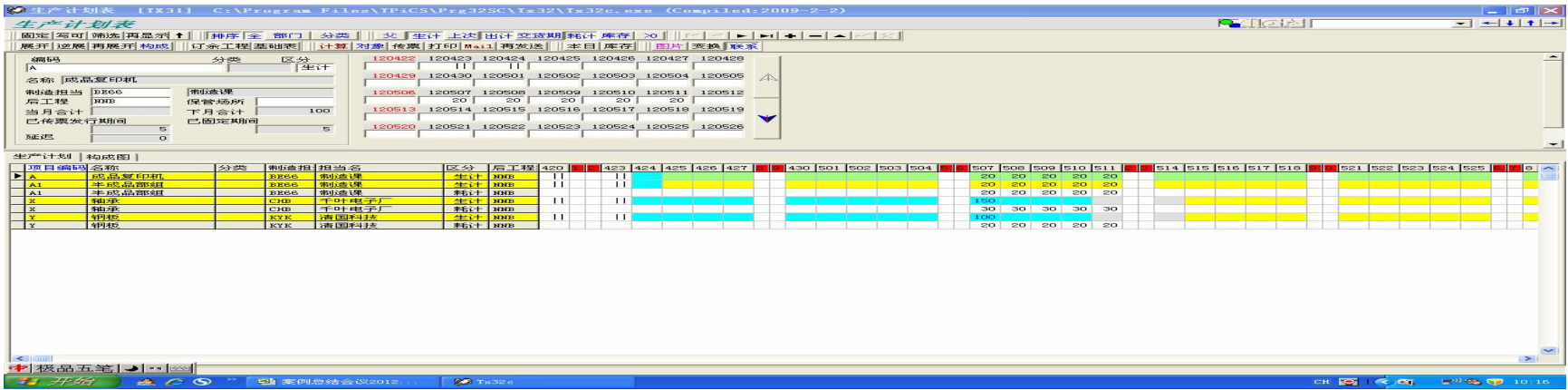


## 五：解决方案及效果



### 1-3采购管理解决方案:二次开发欠料表手配管理

针对外注品纳入管理困难，欠品时间不能确定而经常停线，为方便目视化管理，在系统外挂二次开发的欠料表程序。首先在系统MRP发注采购PO后，再根据实际的生产计划在生产计划表中进行计划展开再计算，以计算出各部品的每日消耗计划数量。以在库数冲减消耗数就得出每天的欠料或当日生产完后余下的在库数量。



品番	供应商		5月7日	5月8日	5月9日	5月10日	5月11日	5月12日	5月13日	5月14日	5月15日	5月16日	...
X	CHB	使用量	30	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0
		在库数	-30	-60	-90	-120	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150
Y	KYK	使用量	20	20	20	20	20	0	0	0	0	0	0
		在库数	-20	-40	-60	-80	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100

欠数表从系统提取数据后生成的表，从表中能很清楚确认到X和Y部品开始的欠料日期和数量，也就很容易跟进部品交货期了

## 五. 解决方案及效果



### 1-4: 采购手配实施的效果

客户实施TPICS系统的手配管理方法后，在工厂业务管理上取得了很大的效果，主要体现在：采购人工成本减少，采购周期缩短，欠料停线的费用降低，在库金额降低。

	课长	主管	副主管	组长	文员	合计		月度生产总工时	月度停线总工时	停线率	停线损金额(HKD)
生管课	1	1	2	1	6	11	手配管理	93600	600	0.64%	4680
原人数	2	2	4	0	18	26	人工管理	93600	7200	7.69%	561600

#### ②、手动发注采购订单的状况

供应商区分		提前发注天数	发注确定数量期间	发注预测数量期间	部品点数	计算及发行时间	发行设备	准确率%
A	国内	10	1W	4W	6388	48H	传真机	98%
B	国/海外	10	2W	6W	1100	24H	传真机	96%
C	海外	28	2W	10W	2400	48H	传真机	97%
D	海外	28	4W	12W	1600	36H	传真机	96%
E	国内	28	4W	20W	500	30H	传真机	99%
F	海外	60	2月	2月	12	4H	传真机	100%
合计					12000	平均2天		

#### ②、系统发注采购订单的状况

供应商区分		提前发注天数	发注确定数量期间	发注预测数量期间	部品点数	计算及发行时间	发行设备	准确率%
A	国内	10	1W	4W	6388	2H	E-MAIL	100%
B	国/海外	10	2W	6W	1100		E-MAIL	100%
C	海外	28	2W	10W	2400		E-MAIL	100%
D	海外	28	4W	12W	1600		E-MAIL	100%
E	国内	28	4W	20W	500		E-MAIL	100%
F	海外	60	2月	2月	12		E-MAIL	100%
合计					12000	2H		

#### ③、系统发行订单后的库存状况（9800台/月）与手动管理的7月份对比。

	营业额 (HKD)	盘点在库金额 (HKD)	在库金额比率%
7月 (手动管理)	42695593.11	76852067.6	180.00%
12月 (系统管理)	42485762.6	15294874.54	36.00%

## 五. 解决方案及效果



### 2-1 库存管理解决方案: 仓库手配精度管理

库存管理问题点主要有:

- (1): 在库品库位管理不明确, 放置混乱, 出入库效率低下。
- (2): 盘点差异大, 部品流失多, 原因不能明确。

TPICS系统解决方案: 系统增加库位管理, 出库配膳按计划发料单数量实行, 消耗按计划数量实行。

库存一览 [TX31] C:\Program Files\TPiCS\Prg32SC\Tx32\Tx32c.exe (Compiled:2009-2-2)

库存一览

固定 | 写可 | 筛选 | 筛选 | 再显示 | 排序 | 全 | 保管 | 详细 | 过去 | 按批量 | 停滞 | 图片 | 变换 | 联系 | 展开 | 逆展 | 再展开 | 构成

项目编码	A	检查前库存	0	当月计划外出库	0	上月末累计单价	0.0000
名称	成品复印机	金额(检查前库存)	0.0000	金额(当月计划外出库)	0.0000	上月末实绩单价	0.0000
保管担当	B45B	客户未验收	0	当月消耗	0	截止后入库	0
保管担当名	仓库课	金额(客户未验收)	0.0000	金额(当月消耗)	0.0000	金额(截止后入库)	0.0000
成本担当	BE66	实绩单价	0.0000	当月计划外消耗	0	截止后出库	0
成本担当名	制造课	实绩累计单价	0.0000	金额(当月计划外消耗)	0.0000	金额(截止后出库)	0.0000
修改		当月入库数	0	上月末库存	0	入库总数	0
专用区分	0	金额(当月入库)	0.0000	金额(上月末库存)	0.0000	总平均用入库金额	0.0000
现在库存	0	当月出库数	0	实盘值	0	总平均用入库累计金额	0.0000
基准库存	0	金额(当月出库)	0.0000	金额(实盘值)	0.0000	出库总数	0
金额(现在库存)	0.0000	当月计划外入库	0	制号预消耗完毕合计	0	总平均用出库金额	0.0000
系统库存	0	金额(当月计划外入库)	0.0000	制号预消耗可能数	0	最终消耗日	

详细一览 | 库存小计 | 过去的库存一览 | 详细面板 | 构成图

项目编码	名称	修改	专用区分	保管担	保管担当名	现在库存	基准库存	总平均用出	制号预消耗	制号预消耗	最终消耗	成本担	成本担当名	订正日	修正用	报关重	库位管理
A	成品复印机		0	B45B	仓库课	0	0	0.0000	0	0		BE66	制造课	0:48:39	SA	0.0000	1FOA
A1	半成品部组		0	B45B	仓库课	0	0	0.0000	0	0		BE66	制造课	0:48:50	SA	0.0000	2FOB
X	轴承			BE66	制造课	150	0	0.0000	0	150		CMB	千叶电子厂	0:49:08	SA	0.0000	4FOB
Y	钢板		0	BE66	制造课	100	0	0.0000	0	100		KTK	清国科技	0:49:20	SA	0.0000	5FOA

## 五. 解决方案及效果



### 2-2库存管理解决方案:仓库手配精度管理

#### 库存管理问题点主要有:

- (1):客户的仓库区主要是在1F/4F/5F/6F,1F主要是成品区和包材区,其它楼层是板金,电线,马达,基板,等放置区.
- (2):为准确定位,根据所有子部品的特性和体积大小,将所有楼层的位置都进行区域划分.每个子部品都有固定的放置区域.
- (3):子部的放置区域确定后,再在系统内的库存一览表内增加一个库位管理的字段名,如上图.

项目编码X的库位管理代码是:"4FOB",则代表X子部品是放置在公司的4楼B区.再根据每个楼层门口的楼层平面图就可准确找到放置区域.

同时在采购订单发行给供应商时我们有开发一个相对应采购订单现品票程序,供应商在送这张订单的货时要用这个程序打印现品票贴在外箱上

再送货,部品受入检查时厂商的现品票上有客户库位信息.在品管检查完后仓库的入库人员会准确按照外箱的现品票实施部品准确入库管理.

需要调查各部品的库存信息时,也是通过库位信息码准确及时找到该部品.

## 五. 解决方案及效果



### 2-3仓库手配管理效果

1. 在库精度提高  
在库可视化

管理对象	计划	实际	采集
台帐		✓	
实物		✓	
系统		✓	✓(条码可)

• 票据实物一致, 系统及时录入

项目/月份	部品点数	放置区域	现状分析
12月	12000	12000	部品库存区定位准确, 目视化与系统化结合优势明显
7月	12000	13400	同一部品多处放置, 台帐数据混乱

2. 盘点精度提高

项目/月份	盘点在库金额 (HKD)	盘点差异金额 (HKD)	差异率%
12月 (系统管理)	15294874.54	421.2	0.0028%
7月 (手动管理)	76852067.6	39000	0.0507%

项目/月份	部品总点数	盘点差异点数	差异率%	差异原因
12月 (系统管理)	12000	13	0.1083%	来料少数或多数
7月 (手动管理)	12000	830	6.9167%	原因不明流失

## 五. 解决方案及效果



### 3-1 报关精度手配管理解决方案

报关管理问题点主要有:

- (1): 制品的构成差异大, BOM表准确率差。
- (2): 部品种类多, 与海关的属性归类不一致。
- (3): 部品重量和制品重量差异大, 影响报关向海关的申报数据精度。

TPICS系统解决方案: 系统在基础表内增加重量和属性字段, 以系统为辅助提高报关精度。

如下图:

项目编码	名称	分类	制造担当	保管担当	后工程	后工程担当	批量汇总方	批量尺寸	批量尺寸2	开支项目	不良率	内容	订正日	修正用	重量	海关归类
A	成品复印机		BE66 制造课	仓库课			1	1	0	0	0.0		79:12:02	SA	0.0000	
A1	半成品墨组		BE66 制造课	仓库课			1	1	0	0	0.0		79:12:02	SA	0.0000	
I	轴承	CHB	千叶电子厂	制造课			1	1	0	0	0.0		1:22:00	SA	1.2240	电缆
T	钢板	KTK	清园科技	制造课			1	1	0	0	0.0		1:21:51	SA	2.4660	五金件

# 五. 解决方案及效果



## 3-2 报关精度手配管理解决方案

制品构成表 [TX31] C:\Program Files\TPiCS\Prg325C\Tx32\Tx32c.exe (Compiled:2009-2-2)

制品构成表

生成基础表 | 基础表详细设定 | 项目名称基础表

新视 | 登录 | 取消 | 制品(购入品中间制品外协无支付有支付)

父项目编码: A1 支号: 0 管理对象: 0  
 名称: 半成品部组 使用量: 1.00  
 子项目编码: T 除算的使用量: 1.00  
 名称: 钢板 固定使用量: 0.00  
 制造担当: ALL 开始日:   
 担当名: 结束日:   
 选用编码:

项目编码:   
 项目名称:   
 主担当:   
 供应商:   
 保管担当:

构成数据 | 树形登录 | 项目基础表面板

项目编码	名称	名称	支号	制造担当	保管担当	选用编	使用量	除算的使用	固定使用量	开始日	结束日	管理对象	内容	订正日	修正用	报关量	海关归类
A	成品复印机	半成品部组	0	ALL			1.00	1.00	0.00			0		0:37:14)	SA	0.0000	
A	成品复印机	轴承	0	ALL			1.00	2.00	0.00			0		0:38:14)	SA	0.0000	
A1	半成品部组	轴承	0	ALL			1.00	1.00	0.00			0		1:22:36)	SA	1.2240	电缆
A1	半成品部组	钢板	0	ALL			1.00	1.00	0.00			0		1:22:46)	SA	2.4600	五金件

库存一览 [TX31] C:\Program Files\TPiCS\Prg325C\Tx32\Tx32c.exe (Compiled:2009-2-2)

库存一览

项目编码: T 检查前库存: 0 当月计划外出库: 0 上月末累计单价: 0.0000  
 名称: 钢板 金额(检查前库存): 0.0000 金额(当月计划外出库): 0.0000 上月末实绩单价: 0.0000  
 保管担当: BE66 客户未检收: 0 当月消耗: 0 截止后入库: 0  
 保管担当名: 制造课 金额(客户未检收): 0.0000 金额(当月消耗): 0.0000 金额(截止后入库): 0.0000  
 成本担当: KTK 实绩单价: 20.0000 当月计划外消耗: 0 截止后出库: 0  
 成本担当名: 清国科技 实绩累计单价: 20.0000 金额(当月计划外消耗): 0.0000 金额(截止后出库): 0.0000  
 修改: 当月入库数: 100 上月末库存: 0 入库总数: 100  
 专用区分: 0 金额(当月入库): 2000.0000 金额(上月末库存): 0.0000 总平均用入库金额: 2000.0000  
 现在库存: 100 当月出库数: 0 实盘值: 0 总平均用入库累计金额: 2000.0000  
 基准库存: 0 金额(当月出库): 0.0000 金额(实盘值): 0.0000 出库总数: 0  
 金额(现在库存): 2000.0000 当月计划外入库: 0 制号预消耗完毕合计: 0 总平均用出库金额: 0.0000  
 系统库存: 0 金额(当月计划外入库): 0.0000 制号预消耗可能数: 100 最终消耗日:

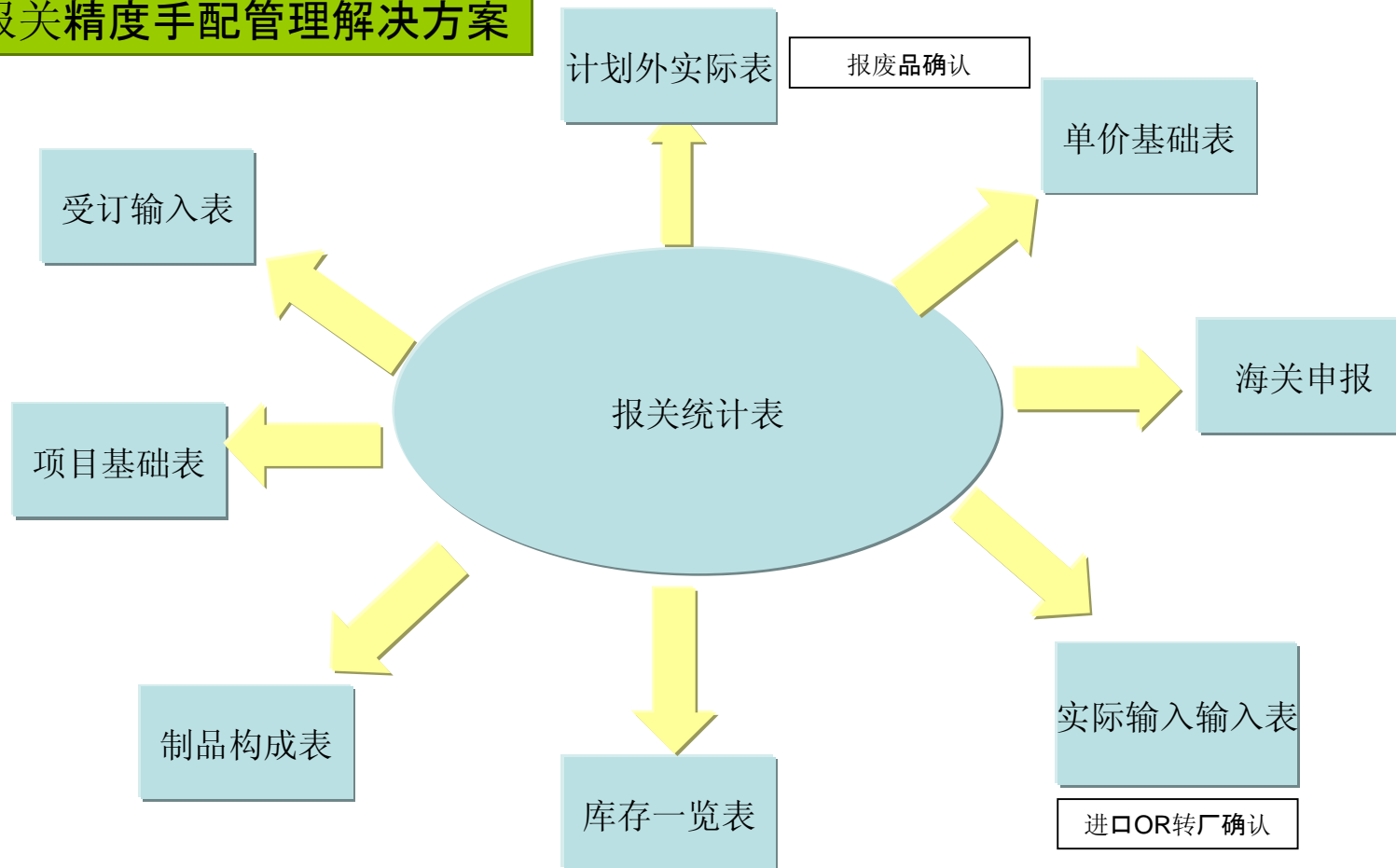
详细一览 | 库存小计 | 过去的库存一览 | 详细面板 | 构成图

项目编码	名称	修改	专用区分	保管担	保管担当名	现在库存	基准库存	总平均用出	制号预消耗	制号预消耗	最终消耗	成本担	成本担当名	订正日	修正用	报关量	海关归类
A	成品复印机		0	B45B	仓库课	0	0	0.0000	0	0	0	BE66	制造课	0:48:39)	SA	0.0000	1FOA
A1	半成品部组		0	B45B	仓库课	0	0	0.0000	0	0	0	BE66	制造课	0:48:50)	SA	0.0000	2FOB
X	轴承		0	BE66	制造课	150	0	0.0000	0	150	150	CHB	千叶电子厂	1:23:42)	SA	1.2240	4FOB 电缆
Y	钢板		0	BE66	制造课	100	0	0.0000	0	100	100	KTK	清国科技	1:23:51)	SA	2.4600	5FOA 五金件

## 五. 解决方案及效果



### 3-3 报关精度手配管理解决方案



使用系统管理BOM表后报关课所有的数据全部取自系统内.因报关申报主要是以部品的重量,单价,海关归类属性来做清单的.对于成品则是以构成表、重量和海关归类属性为基准做出口清单的.



## 五. 解决方案及效果



### 3-4报关精度手配管理解决效果

#### ⑤、手工管理BOI表时报关数据精度差异状况

项目	总计	一般贸易			转厂			申报正确率
		应申报数	正确	正确率	申报	正确	正确率	
进口	12000	4512	4490	99.51%	7488	7400	98.82%	99.08%
出口	160	160	126	78.75%				79%

#### ⑤、系统管理BOI表时报关数据精度差异状况

项目	总计	一般贸易			转厂			申报正确率
		应申报数	正确	正确率	申报	正确	正确率	
进口	12000	4512	4512	100.00%	7488	7488	100.00%	100.00%
出口	160	160	160	100.00%				100%

在报关精度改善的同时因申报数据准确性提高，在进口和出口方面，海关的查车次数也呈下降。为企业从目前的B类企业转向申请海关A类企业提供了良好的基础，企业信用度得到提高。

## 六. 启示



从以上实施案例可以看出TPICS系统非常适合解决以下类型的企业问题：

- (1): 对于各种组装型企业或一部份子部品自己生产，大部分外购再组装的企业。
- (2)： 采购发注管理不善，采购成本和采购金额居高不下的。
- (3): 对采购方式多样化同时并存的企业。
- (4)： 希望以较低成本实施MRP管理的企业。

END



多 谢 支 持!



深圳网蓝通用科技有限公司