

FLUX SOLUTIONS

 联华超市股份有限公司
LIANHUA SUPERMARKET HOLDINGS CO., LTD.

联华物流江桥基地

物流软件项目概要方案沟通会议

2012/12/3

- 1 认识富勒 (FLUX)
- 2 系统规划沟通
- 3 富勒 WMS TMS OMS Datahub 方案沟通
- 4 技术架构方案沟通
- 5 富勒实施方法与售后服务
- 6 沟通与探讨

上海富勒信息科技有限公司(FLUX)是领先的物流管理软件提供商，精益物流管理领域的领导者。

服务内容：

- ❑ 物流中心流程规划
- ❑ FLUX.WMS系统及实施
- ❑ FLUX.TMS系统及实施
- ❑ FLUX.OMS系统及实施
- ❑ FLUX.Datahub系统及实施

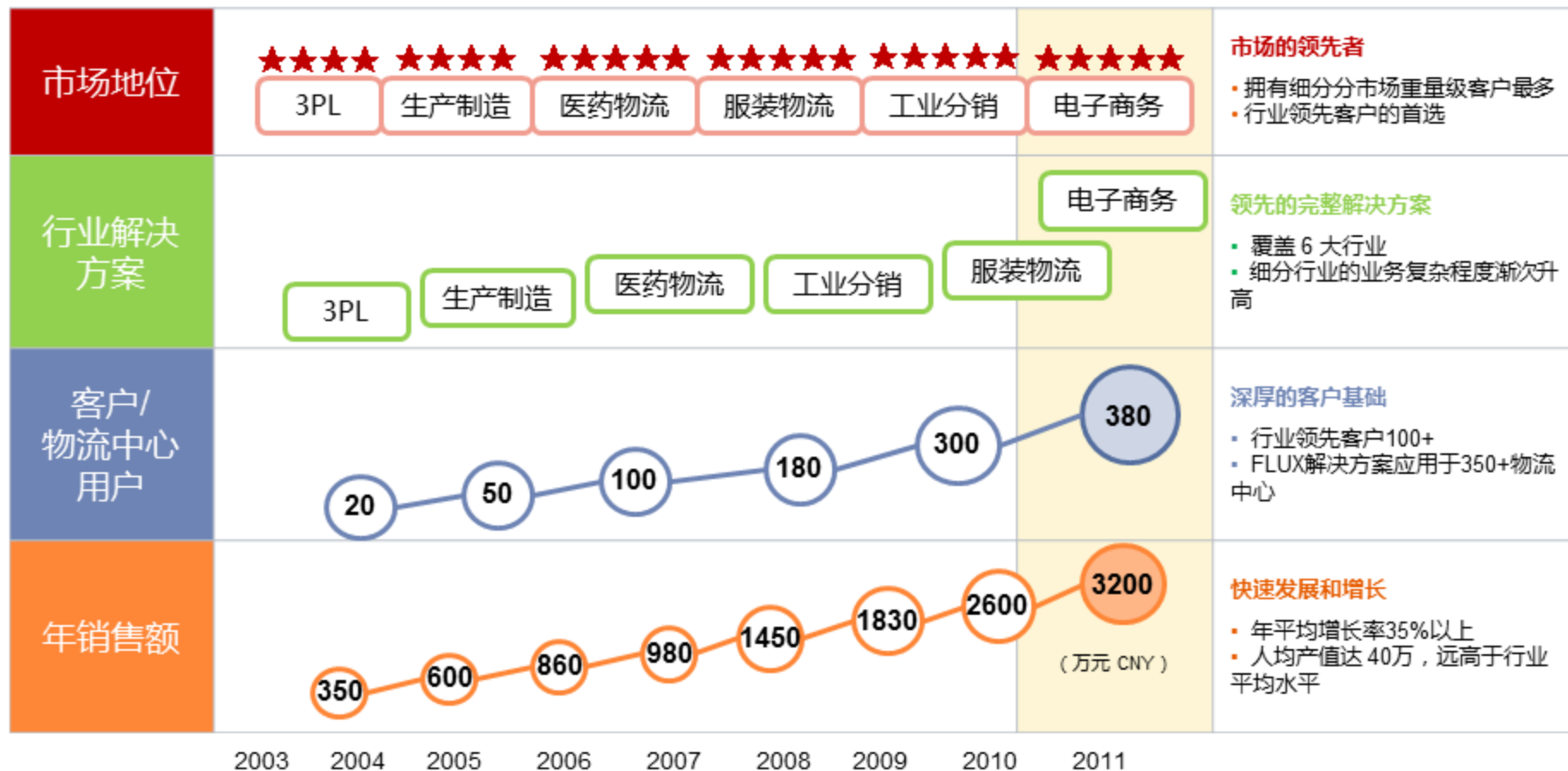
FLUX.WMS

FLUX.TMS

FLUX.OMS

FLUX.Datahub





制造汽车



电子商务



服装



食品冷链商超



第三方物流

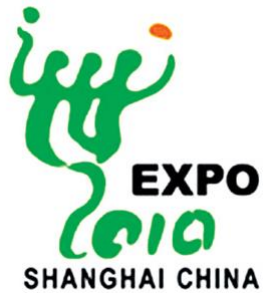


医药流通



其他





公共服务信息

口岸通关信息

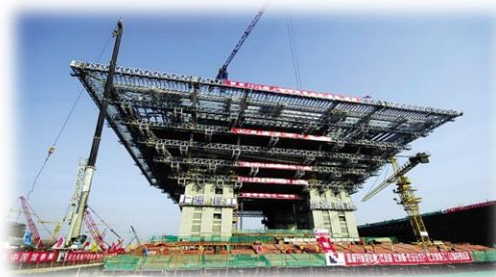
作业调度信息

配载运输信息

WMS仓储管理系统

Datahub 接口平台

Portal 信息门户



展品及贵重物品

工程物资

运营物资

冷链食品





麦德龙股份公司 (Metro AG) 常称作“麦德龙超市”，是德国最大、欧洲第二、世界第三的零售批发超市集团，世界500强之一，分店遍布32个国家。麦德龙于1995年来到中国并与中国著名的锦江集团合作，建立了锦江麦德龙现购自运有限公司。1996年，麦德龙在上海开设了第一家商场，2002年麦德龙在中国北部、东部、南部和中部建立了四个销售区域，在39个城市开设了56家商场。



@富勒FLUX
<http://weibo.com/flux2010>



亚洲最大的单体冷库坐落在郑州北部，34托盘位进深的穿梭库部分，已经稳定运行。冷库构造集约，缓冲区有限，需要充分考虑作业的连续性；多伸位货架在提高存储空间利用率的同时，对于出库精确的批次管理也带来了挑战。



2012.11.11 FLUX 双十一特别行动小组总结

GXG：销量突破**1 亿**，男装位列第二，订单量接近**20 万单**。双11 当天FLUX WMS 处理并发运订单数量约**45000 单**。

太平鸟：，销售额接近**8000 万**，男装销量第三，订单量超过**18 万单**。双11 当天FLUX WMS 处理并发运订单数量约**45000 单**。

宝洁天猫旗舰店：，销售额超过**5400 万**，订单量超过**26 万单**。双11 当天FLUX WMS 处理并发运订单数量超过**45000 单**。

雅鹿：销售额超过**4000 万**，订单量超过**11 万单**。双11 当天FLUX WMS 处理并发运订单数量超过**40000 单**。

标杆仓储：双11 当天FLUX WMS 处理并发运订单数量超过**40000 单**。



1 跨国咨询公司资深顾问组成的物流咨询团队

国际化的开阔视野，本土化的丰富经验

2

3 专注于物流领域，对行业战略导向的深刻理解

精益产品路线 型IT公司

4

5 成熟稳定的物流软件产品，完整的行业解决方案

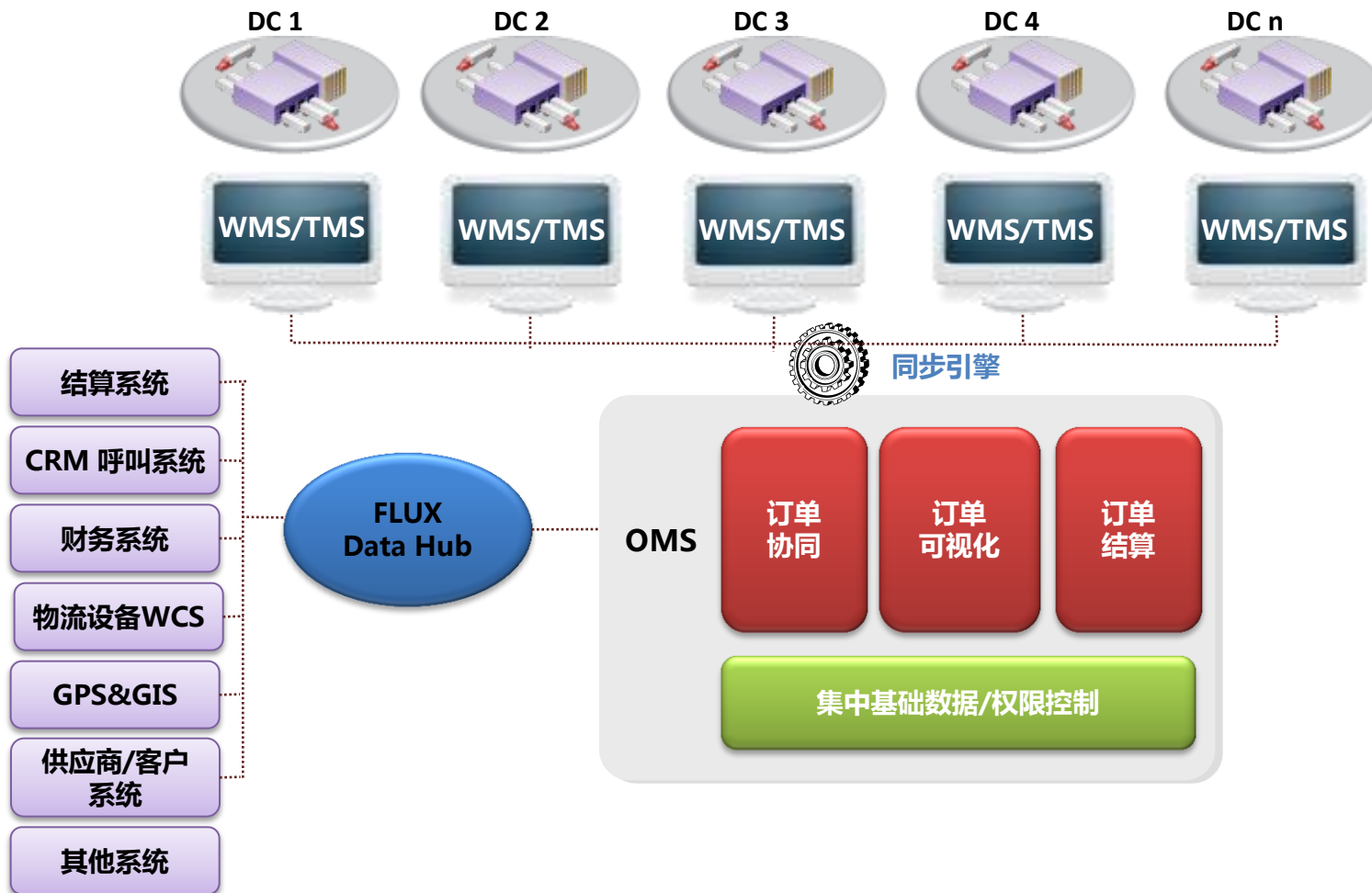
深厚的客户基础，数百家各行业领先客户

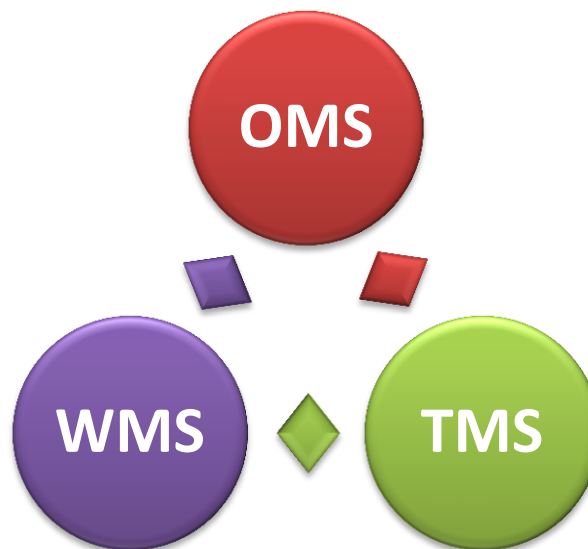
6

系统规划沟通

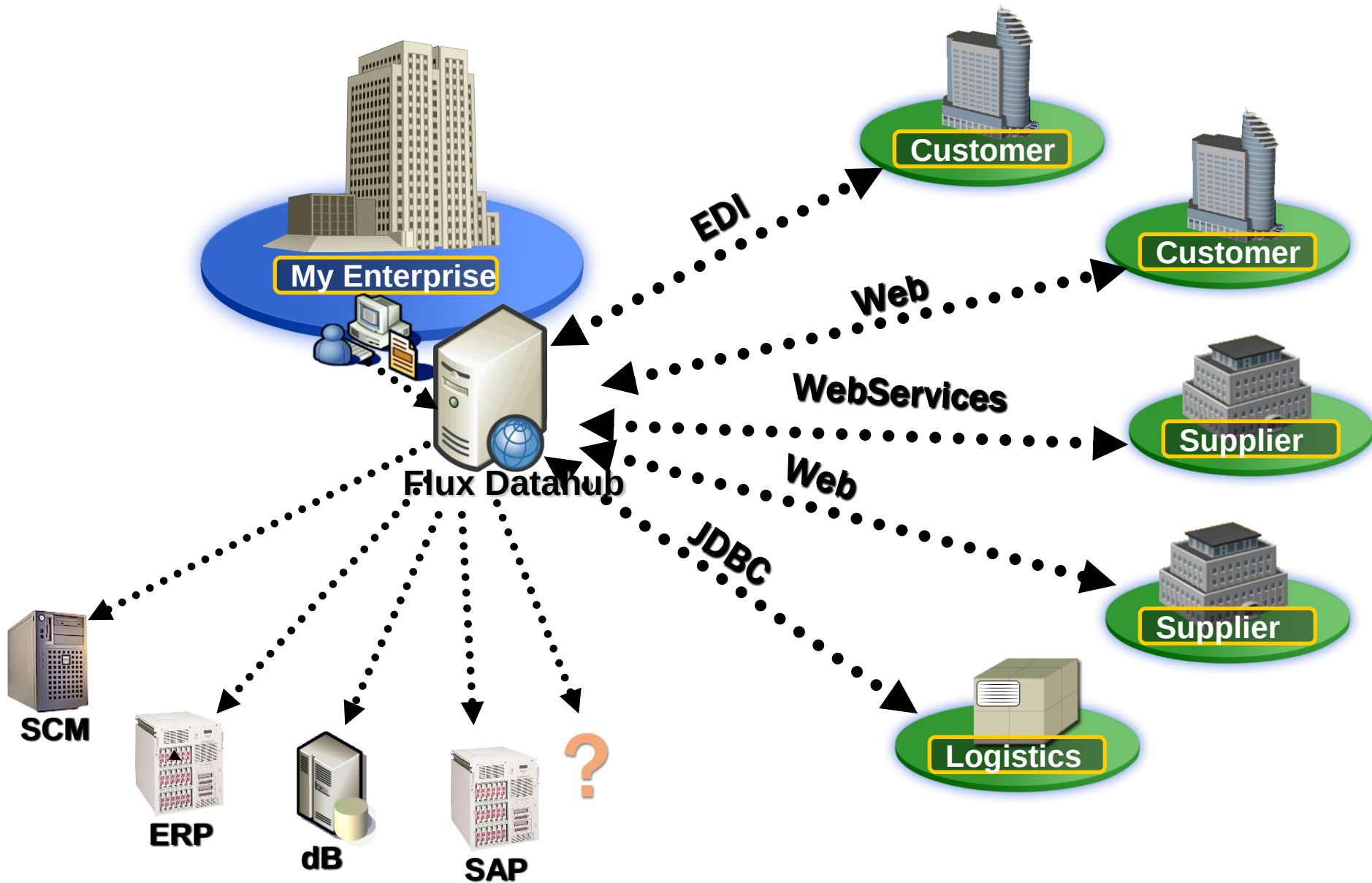
FLUX 物流系统解决方案覆盖行业

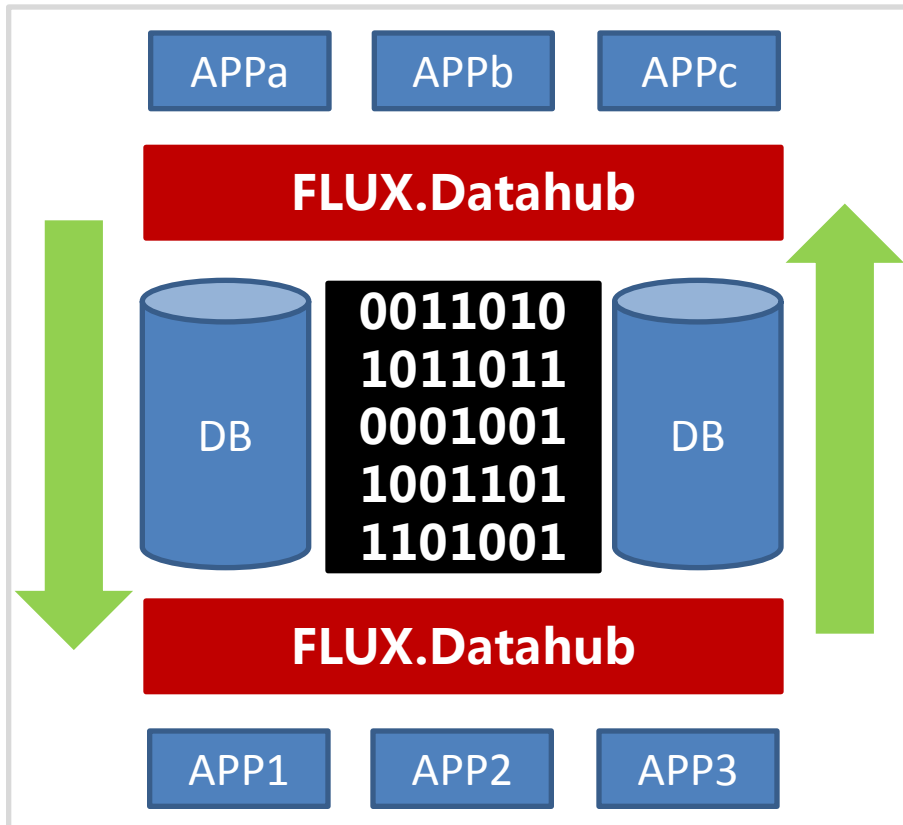
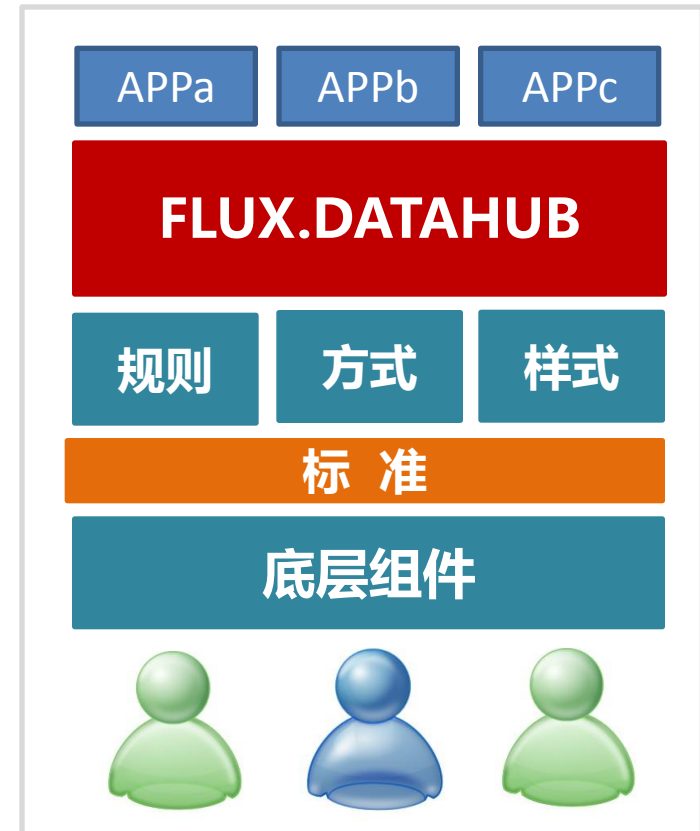


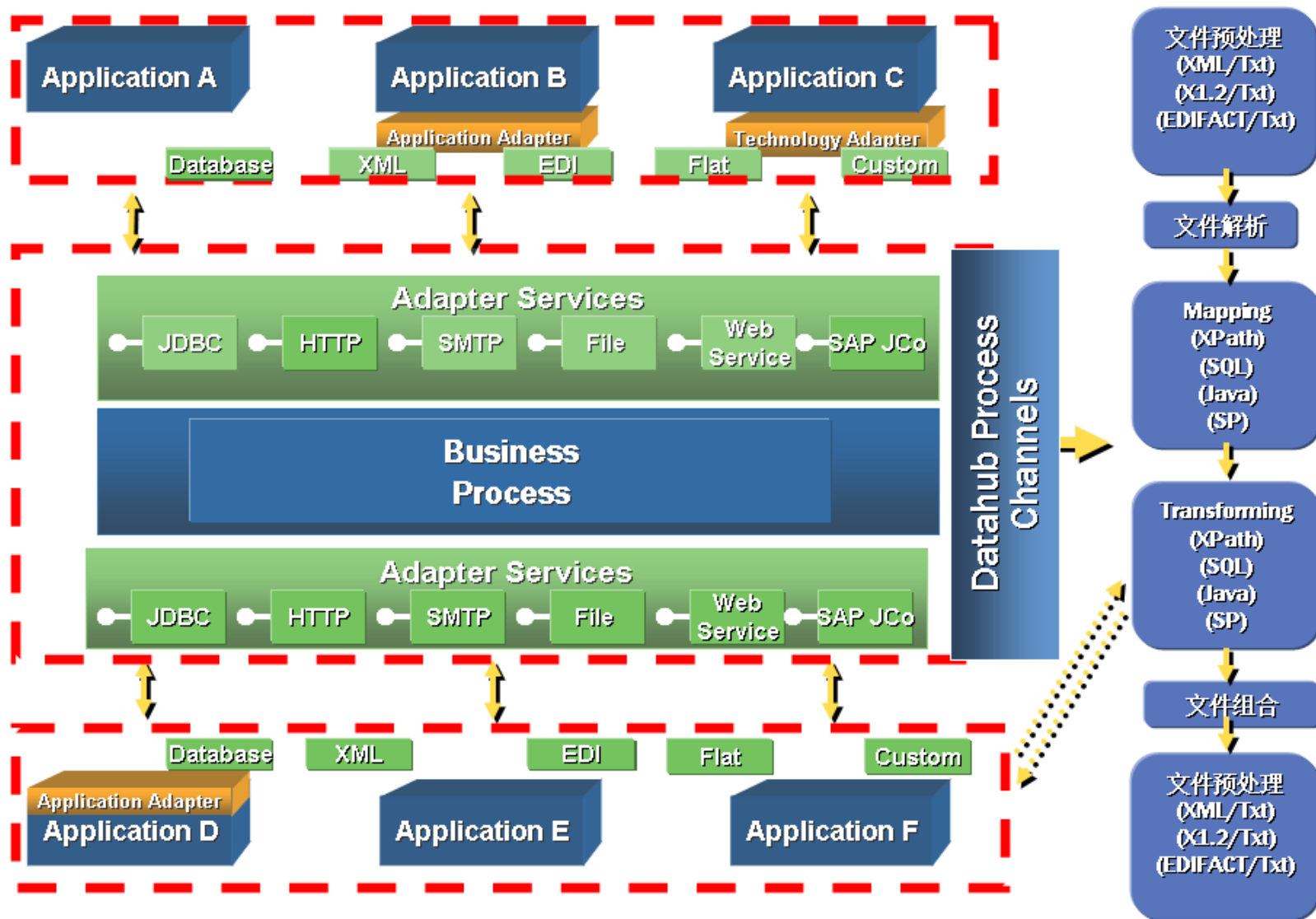




FLUX.Datahub 方案沟通



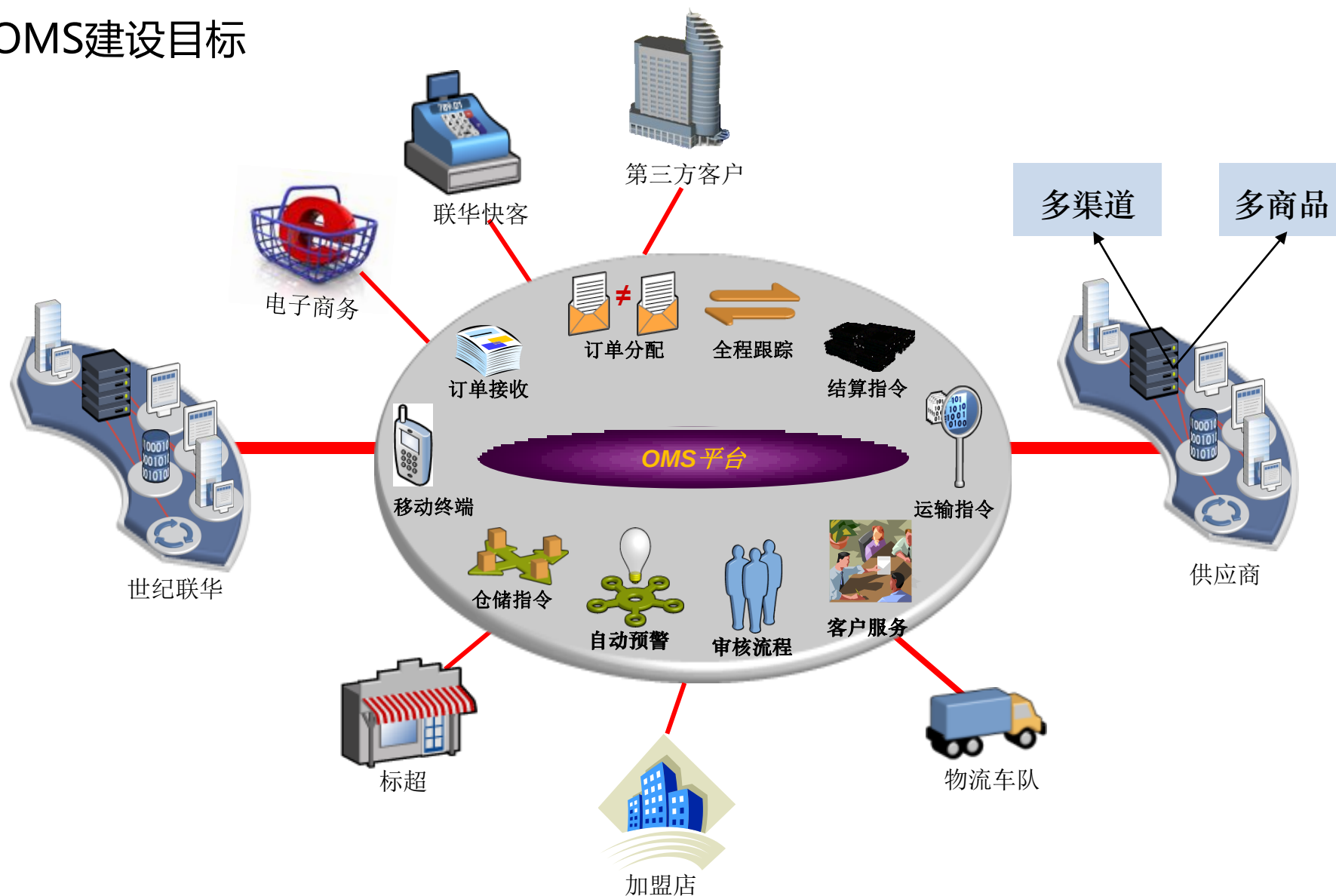
A**B**



客户名称	行业	接口系统
浙江五丰冷食	生产制造	Oracle
江淮汽车	生产制造	SSA
中联重科	生产制造	SAP和自主开发ERP系统
达丰电脑	生产制造	SAP
迅达电梯	生产制造	SSA
苏中医药	商业流通	时空
北京以岭医药	商业流通	英克
泰州华为医药	商业流通	时空
麦考林	商业流通	CLOPS
ASKUL-爱速客乐	商业流通	用友
PPG	商业流通	自主开发
太平鸟	商业流通	神州数码
宏图集团	第三方物流	SAP
KWE	第三方物流	外部客户，有SAP/Oracle等系统
锐德物流中国	第三方物流	SAP
潘世奇物流	第三方物流	SAP

FLUX.OMS 方案沟通

OMS建设目标



订单管理系统（OMS）

基础信息

平台机构

员工管理

客户管理

供应商管理

区域信息

门店管理

商品池

权限管理

物流全程可视化

订单管理

门店要货和供应商ASN

订单数据对接

订单跟踪

订单录入维护

客户服务

订单审批

退货管理

出入库通知

回单和对账

无缝对接

入库通知

出库通知

库存管理

送货委托

退货委托

回单管理

数据接口

WMS

TMS

结算

财务

主档

客户

规则引擎

单据审批规则

异常预警规则

计费规则

移动终端

要货单录入

要货单审批

订单查询

送货回单

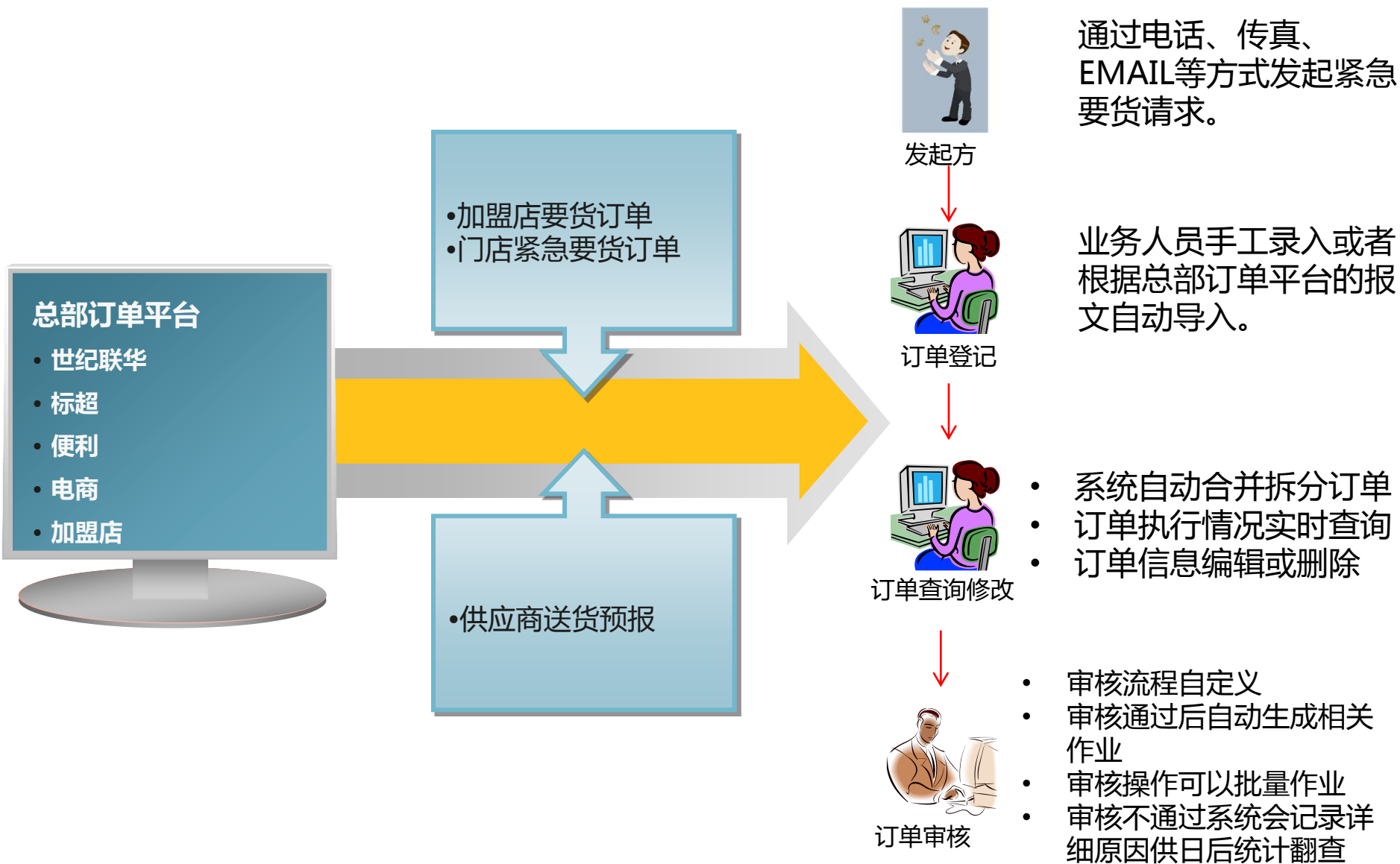
报表

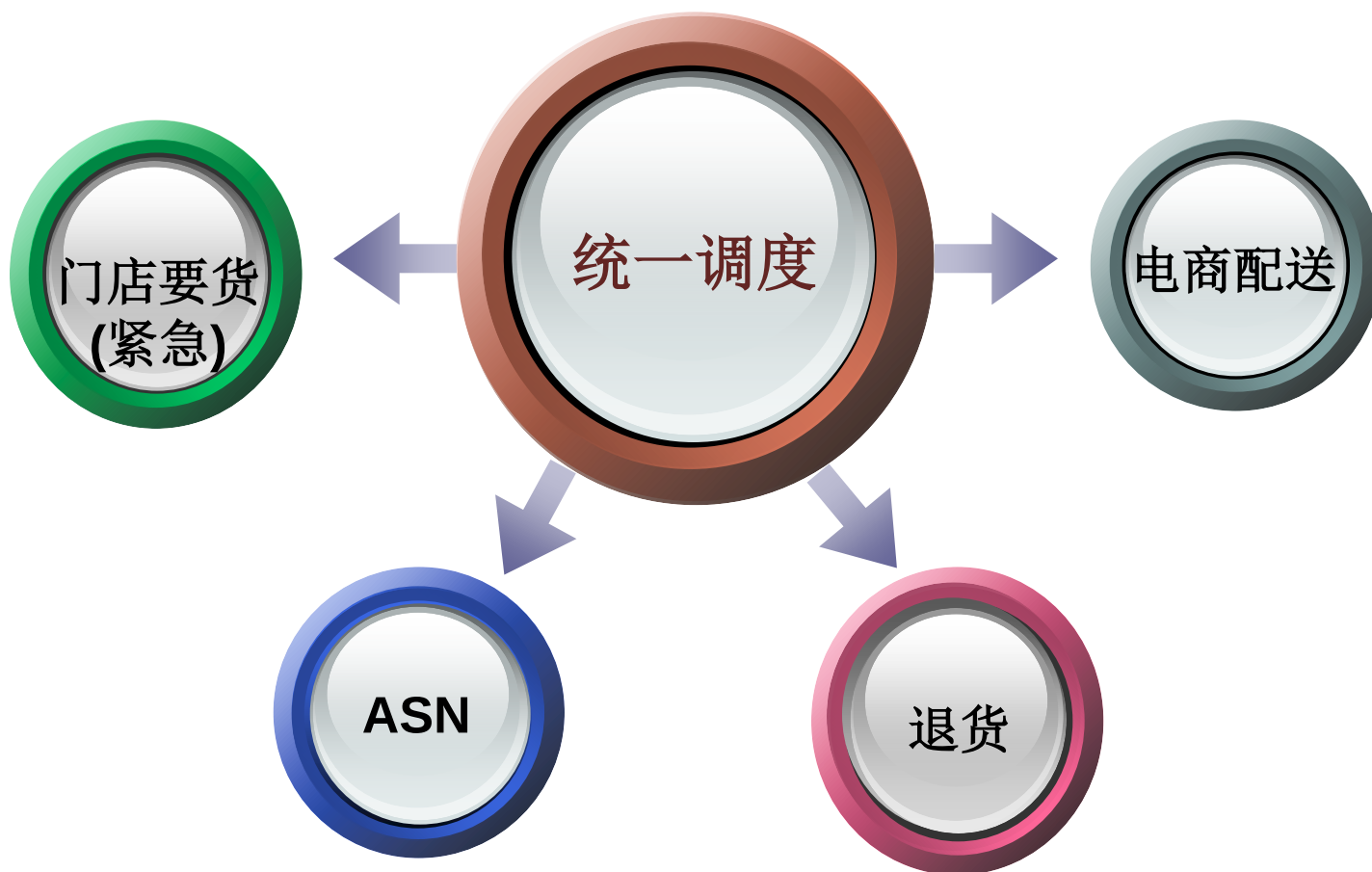
智能中心

报表

VMI

供应商绩效考核





根据各种预设条件系统智能生成强配订单，审核通过后产生配送作业单。



天气预报

- 阴雨天气：雨具
- 高温：饮料，防晒护肤
- 降温：保暖

节假日

- 中秋节：月饼
- 端午节：粽子
- 国庆节：国旗等
- 圣诞节：圣诞树



- 商品资料信息：名称、包装、规格等
- 物流供应链上各角色取得必要商品信息
- 跨平台整合



收货确认

仓储中心收到客户（供应商）送达的商品后，现场收货确认。

送货确认

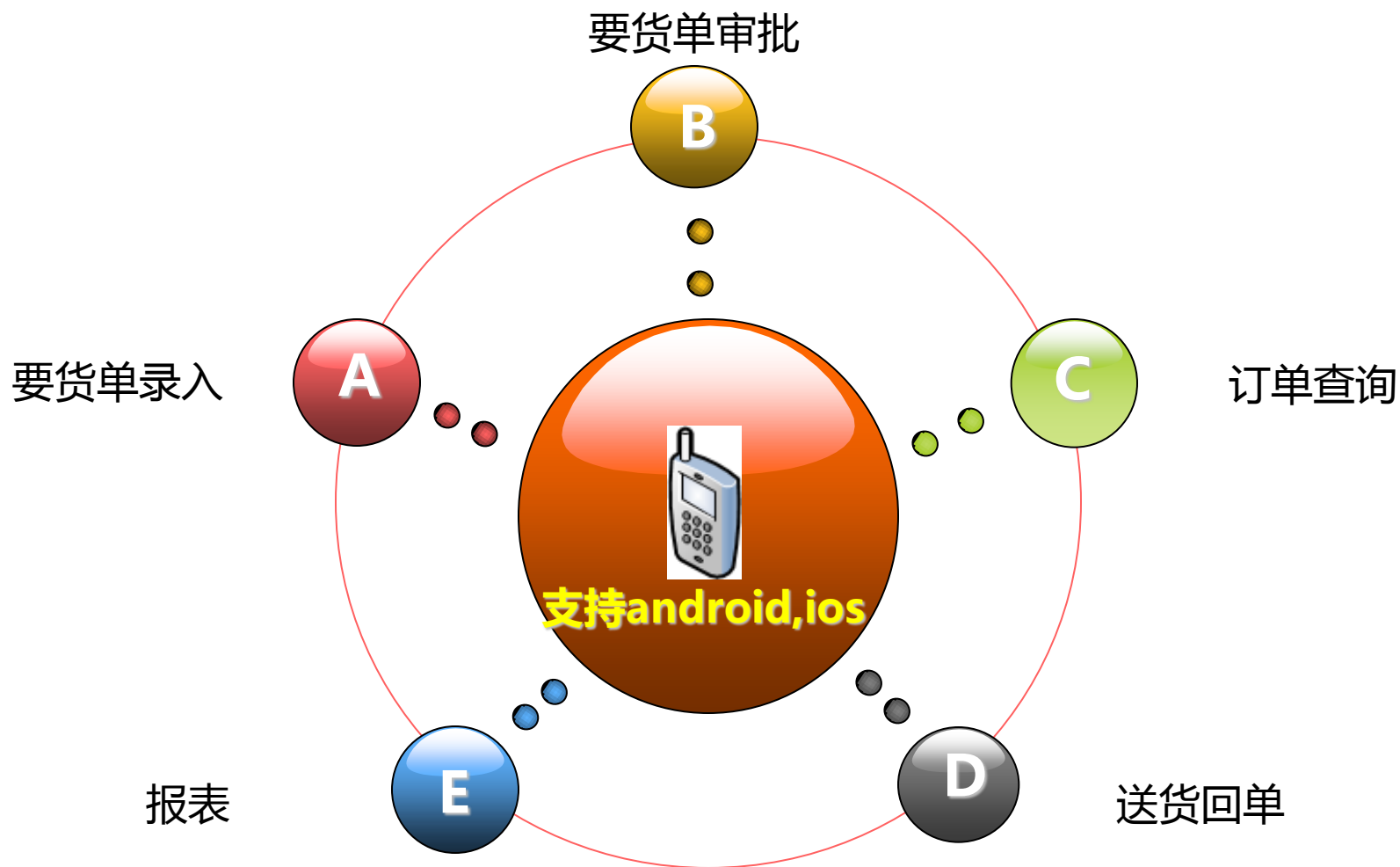
车队送货至客户单位后，现场确认并将回单电子信息实时上传至服务器。

承运商确认

委托第三方运输，每次运输委派单信息收集后上传至服务器。

电子比对

收货、送货、委托数据收集至服务器端，可以根据配置提供明对和暗对2种流程。



FLUX.WMS 方案沟通

成熟产品

多仓

多货主

多温带

多语言

全程条码化管理，提升效率和准确率

系统作业流程与任务驱动型

高度流程和业务规则可配置

精益化、透明化管理

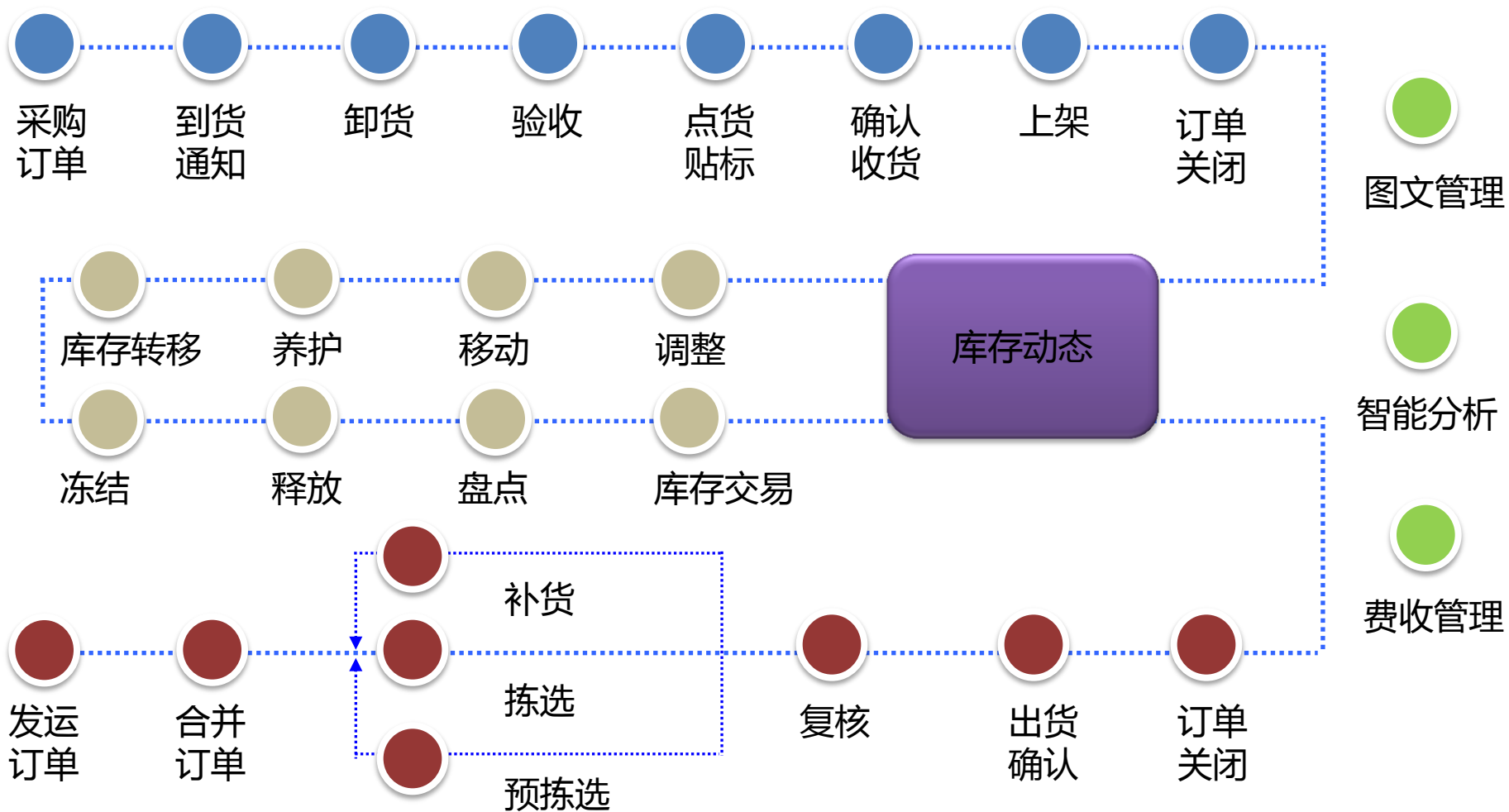
适应第三方物流业务的成熟费收模型

集成最佳业务实践，数百成功项目经验

与RF高度集成

支持与电子标签和ASRS等设备的接口

封装与ERP系统高效集成的标准接口

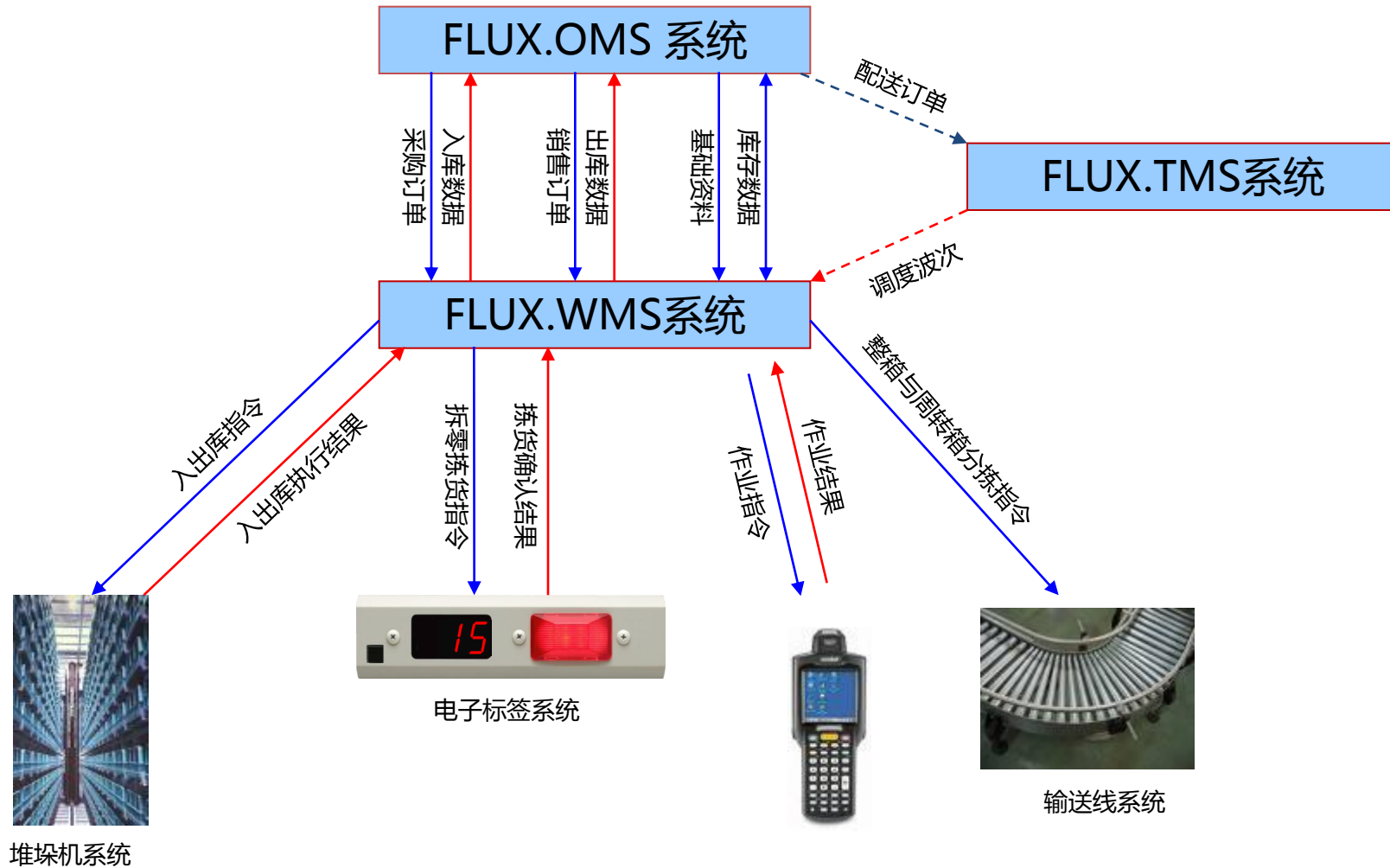




FLUX.WMS驱动不同的硬件产品

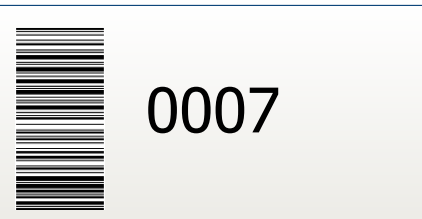


WMS是物流中心的中枢神经系统

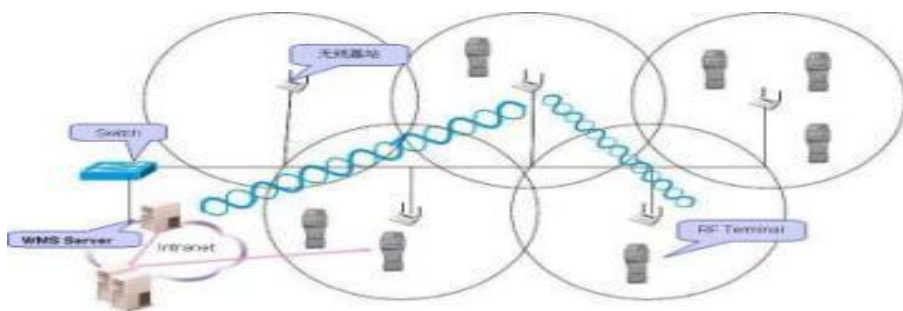


RF设备、电子标签、输送分拣线等现代化物流设备的应用，需在如下环节进行条码化规划与设计

- 作业单元的条码化。托盘、周转箱等，直接在作业容器上粘贴固定的流水号标签。
- 仓库内存货库位的条码化。按照库-排-位-层的顺序对货位进行编码并粘贴条形码标签。
- 作业单据和作业指令的条码化。
 - 在入库清单上打印单据编号和产品编码的条码，辅助收货人员使用RF进行收货作业
 - 通过打印拣货标签，指导拣货人员获取拣货任务，并方便货物在输送线上的识别



针对现代物流设备应用的全程条码化规划与设计，全程条码化管理极大提升效率和准确率



作业流程衔接

通过使用条形码和RF的结合，可以将不同作业区和不同作业段的任务高效地衔接在一起。例如入库作业可以分为收货区收货、地面平移和货架上架三段作业。

绩效考核

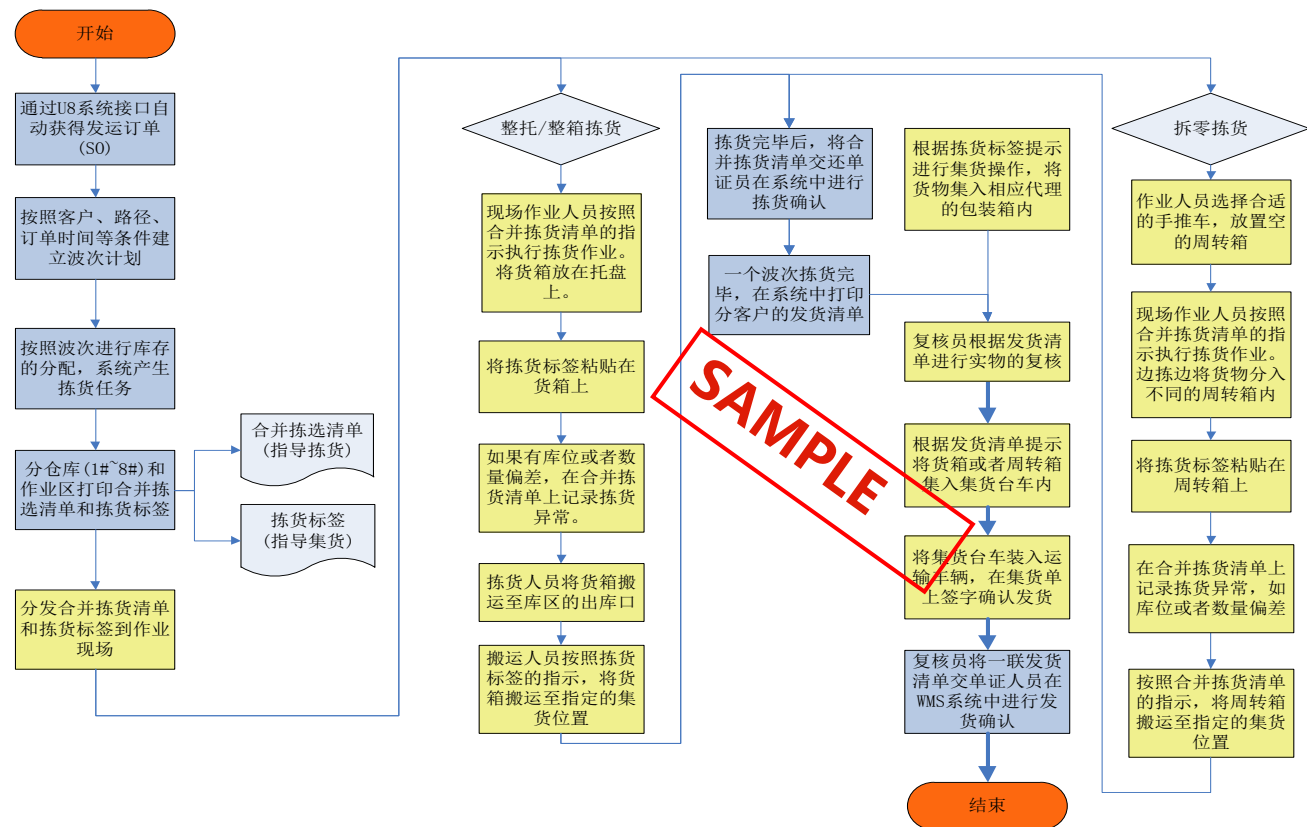
使用RF可以详细记录每个人每一步作业的详细时间信息，便于对员工进行绩效考核。



数百个功能模组，覆盖仓储管理完整业务需求，适用于各种行业应用的特定功能。

■ 流程规划

- ▶ 收货流程
- ▶ 上架流程
- ▶ 拣货流程
- ▶ 补货流程
- ▶ 复核流程
- ▶ 包装流程
- ▶ 发货流程
- ▶ 盘点流程
- ▶ 移库流程

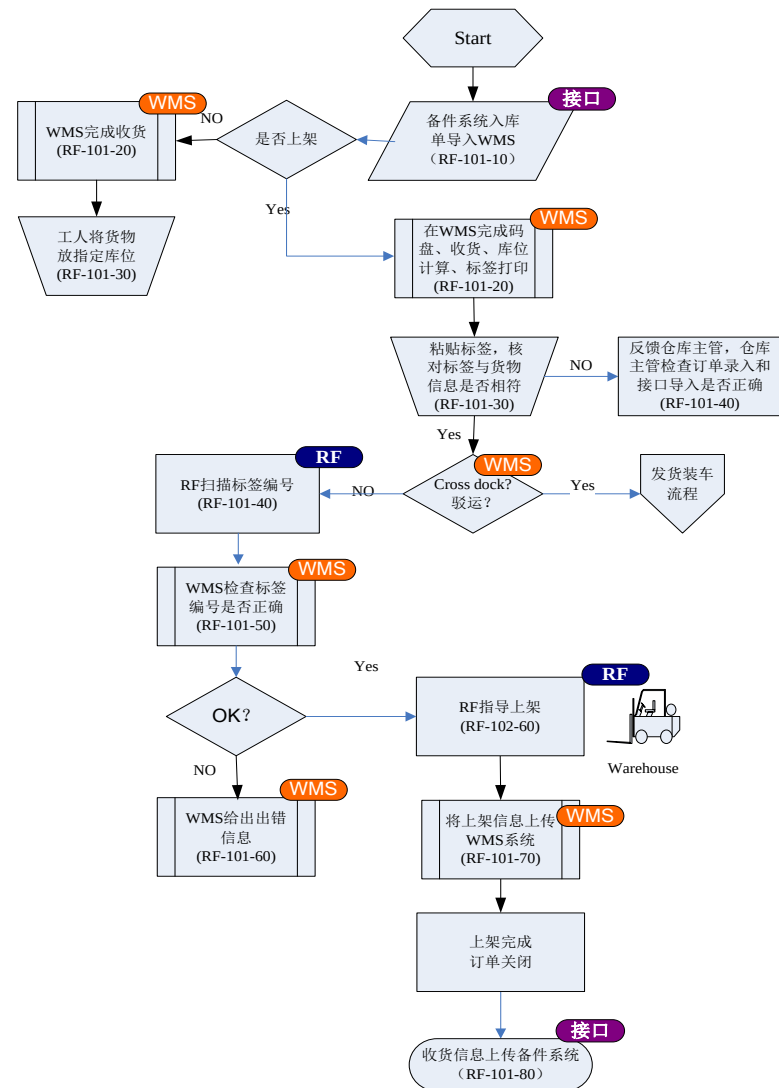


■ 作业策略

- ▶ 上架策略
- ▶ 拣货策略

项目实施过程中, 我们将协助客户建立每一个作业方式的标准作业流程(SOP)。优化合理的作业流程, 意味着管理能力的提升, 订单执行的效率及生产率的提升。

- 支持采购入库、库间调拨、销售退货等不同订单类型的入库
- 对收货进度的全程跟踪
 - 订单创建
 - ASN码盘
 - 部分收货
 - 完全收货
 - 部分质检
 - 完全质检
 - 部分上架
 - 完全上架
 - 订单关闭
 - 订单取消
- 不同级别的收货控制
 - 整单收货
 - 基于订单行收货
 - 基于托盘或者箱单元收货
 - 部分收货
- 支持基于RF或者单据的入库流程



入库任务清单打印 & 图形化月台预约



入库任务清单

WMS开发库

900499

客户: KWB001

库区:



收货月台:

单证类型: 销售退回



客户订单号: 200903160001

参考信息2:

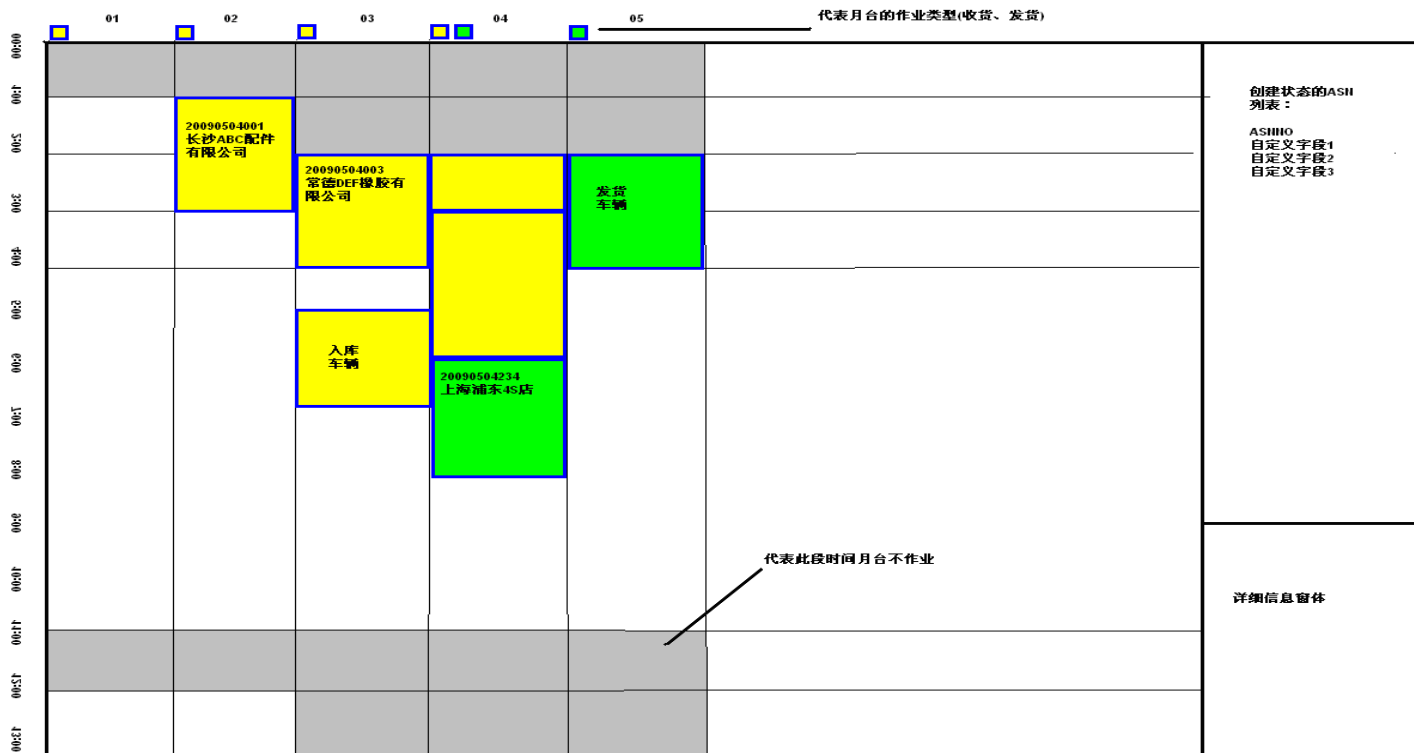
参考信息3:

参考信息4:

参考信息5:

	产品代码 品名	包装代码 单位	预期数量 实收数量	计划库位 实际库位	毛重 体积	生产日期	失效日期		备注
1	KWB_SKU_01 KWB_SKU_01/白色	STANDARD 件	4.000 0.000		0.000 0.000		2009-03-31		
2	KWB_SKU_01 KWB_SKU_01/白色	STANDARD 件	3.000 0.000		0.000 0.000		2009-03-31		

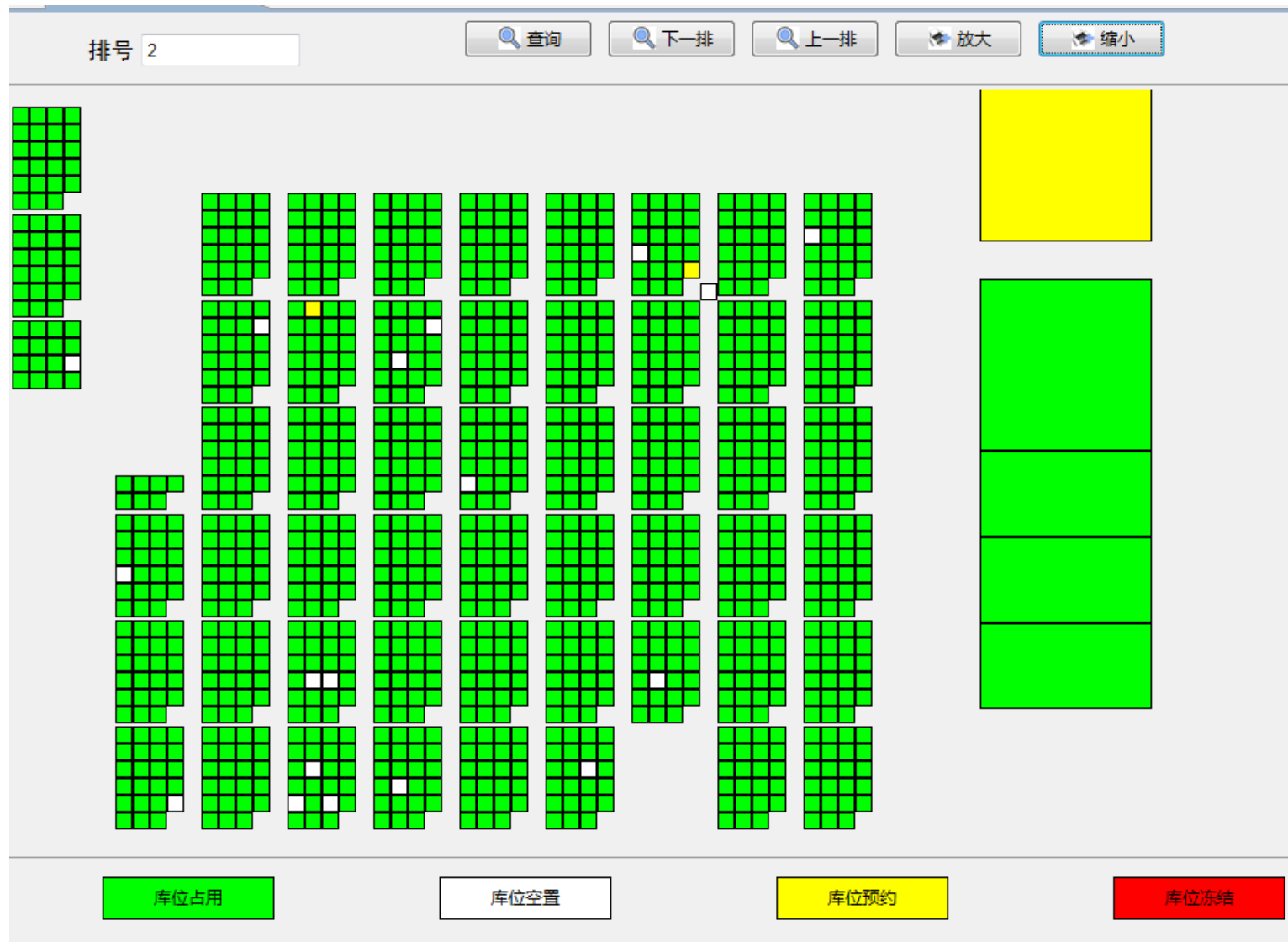
总计 总预期数量: 7.000 总实收数量: 总毛重: 0.000 总体积: 0.000



- 按照不同的库区寻找库位
- 按照不同的包装(托盘、箱、件)分配不同的库位
- 根据产品的属性(正常品、残损品)分配上架库位
- 体积限定、重量限定、数量限定、长宽高限定
- 混批号、混产品限定
- 同批号产品合并
- 同类产品相邻选择
- 不同的订单类型可以上架到不同的库位，如正常的采购订单和退货订单
- 根据产品的ABC动性分配上架库位
-

上架作业策略完全可配置，应对业务运作不断变化的需求。
可以为每一种产品分别定义不同的上架作业策略。





库存 余量

多角度的灵活的库存余量查询，以满足不同角度的管理需要

- 货主 / 产品， 库位， 批次

库存 事务

完整的库存事务历史，将每一项活动的内容、时间、操作人都详细地记录下来。可以以此作为作业统计的重要依据。

库存 移动

为了提高空间利用率或者方便拣货而对商品在仓库内进行合理的移动

库存 冻结

可能由于种种原因需要对库存进行冻结，例如商品损坏，保税货物，质量检验，客户通知，应收账款等原因。并在同等条件下可以对库存进行解冻。

库存 调整

当系统记录的库存与实际库存发生偏差时，需要提供工具以对系统库存进行及时的调整。

库存 转移

在VMI管理模式下，伴随着出货通知是货物所有权的转移。需要系统提供功能以实现库存在不同货主之间的转移。

- 基于流程管理的盘点模式
 - 申请盘点
 - 批准盘点
 - 释放盘点
 - 打印盘点标签或者清单
 - 执行盘点
 - 盘点结果确认
 - 盘点过账

盘点任务清单

运行库
0000028

申请盘点时间: 2009-04-09 23:36

	任务编号	产品 品名	单位	盘点数	库位	备注	失效日期	生产日期	数量
1	TS00190665	2000987 惠普 打印机墨盒C4844A	盒		0A010111		2011-06-28		
2	TS00190666	2000987 惠普 打印机墨盒C4844A	盒		0A010111		2011-06-30		
3	TS00190667	2000996 惠普 打印机墨盒C4836A	盒		0A010112		2011-02-28		
4	TS00190668	2000996 惠普 打印机墨盒C4836A	盒		0A010112		2011-01-28		
5	TS00190669	2010029 惠普 打印机墨盒C4837A	盒		0A010113		2011-03-31		
6	TS00190670	2010014 惠普 打印机墨盒C4838	盒		0A010114		2011-03-31		
7	TS00190671	2010014 惠普 打印机墨盒C4838	盒		0A010114		2011-03-28		
8	TS00190672	1002113 ANSER 耐高温手套	副		0A010122				
9	TS00190673	1002395 ANSER 涂胶手套	副		0A010123				
10	TS00190674	2000681 惠普 打印机墨盒51610A	盒		0A010131		2010-07-31		
11	TS00190675	2000681 惠普 打印机墨盒51610A	盒		0A010131		2010-08-28		
12	TS00190676	2000681 惠普 打印机墨盒51610A	盒		0A010131		2010-09-28		

FLUX RF V1.2.9.1 标签盘点

标签盘点

ID: TS00190666

库位: 0A010111

TID: *

代码: 2000987

品名: 惠普 打印机墨盒C4844A

数量: 单位: 盒

规格: C4844A 黑

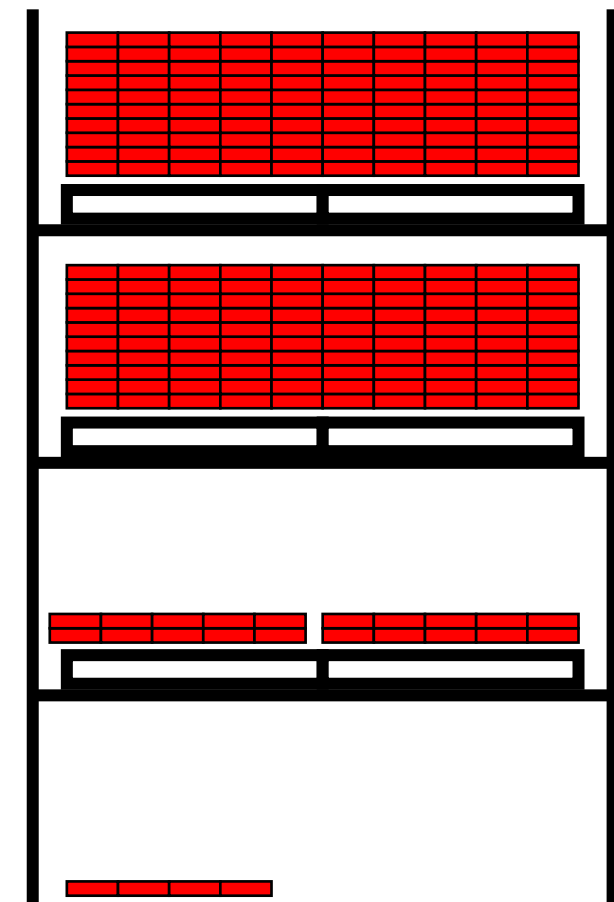
型号: C4844A

确定 取消 单件扫描

当前仓库: 运行库

- 不同的循环盘点机制
 - ABC循环盘点
 - 指定条件盘点
 - 动碰盘点
 - 异常盘点
 - 随机盘点
 - 差异盘点

- **库存周转规则**
 - 先进先出
 - 先到期先出
 - 按照任意批次属性组合进行库存周转
- **预配规则**
 - 按照批次进行库存锁定
 - 按照不同的包装级别进行库存预配
- **分配规则**
 - 进行库位锁定
 - 拣选库位分配和存储库位分配
 - 拆箱或者拆托分配
 - 组箱或者组托分配



- 订单通拣模式
 - 单据
 - RF
 - 电子标签
- 并发通拣模式
 - 基于电子标签的拣货小车
 - 基于RF的拣货小车
- 订单接力在线拣货模式
- 分区预拣模式
- 分区并发预拣模式
- 播种式作业模式



#1	2
#2	2
#3	2
#4	2
#5	2
#6	2

数量：21 单位：个

12	6
C016	C018
3	0
C001	C022
确定	取消



- 固定拣货 Fix Picking
 - 拣货库位需要设定库存下限和库存上限，当库存余量低于下限时，需要进行补货。
 - 有时为了满足特殊的拣货需求，可以分设箱拣货库位或者件拣货库位，当箱拣货库存余量低于下限时，申请从存储区进行补货，当件拣货库存余量低于下限时，申请从箱拣货库位或者存储区进行补货。
 - 拣货库位的设定基于对库存流量的分析，在提高存取效率的同时必将牺牲一部分的存储空间。
- 动态拣货 Dynamic Picking
 - 由于产品销售的季节性变化，产品的ABC动性会周期性地发生变化
 - 采用固定拣货位的方法会大量增加系统管理人员的工作量，FLUX WMS支持动态拣货位的设置，根据产品的ABC动性动态地为产品分配拣货库位。
 - 在仓库内设定整箱拣货区、拆零拣货区

拣货任务清单

WXD-20090409-0522



会员编号: 11003212

配送区域: 虹口区

联系人: 陈宏

发票类型: 上海市统一发票

结款方式: 月结

发票地址: 上海虹口区四平路257号喜临门大厦22楼G室 邮编: 200081

	实际拣货库位	商品编号 商品名称	型号 规格	数量	单位
1	DB090633	1002531 百特液体胶水	PKA5D-B 50ml 彩色 PKA5D	10	支
2	DB180542	100417 北威 修正带	YM-210 白色 5mm*12m	10	个
3	DA160321	100543 易达 订书针	295155 NO. 10	10	盒
4	DB100344	100638 易达 半包胶档案夹	27107 A4 70mm 黑	1	册
5	DA140412	100932 东洋 白板笔	WB-528 书写线幅3.0mm 蓝色	1	支
6	DA140411	100941 东洋 白板笔	WB-528 书写线幅3.0mm 红色	1	支
7	DA030212	2000869 佳能CRG FX-3硒鼓 (黑)	FX-3	1	盒
8	DA020334	2000891 佳能墨盒CL-41 彩	CL-41	1	盒
9	DA020333	2000945 佳能墨盒PG-40 黑	PG-40	1	盒
10	DB100513	590776 ASKUL 透明文件套	无 0.15mm 长310x宽220x厚0.15mm	1	包




湖北惠源医药有限公司
武汉市东西湖区吴家山梨花路248号
区域: SS-2 集货: S2-1-02-2

零货拣货标签



1箱 [80盒] 

湖北惠源医药有限公司
武汉市东西湖区吴家山梨花路248号
区域: SS-2 集货: S2-1-02-2
拣货: R28-07-1

整箱拣货标签

- 当存储区与拣货区分离设置时，需定时从存储区向拣货区补货以满足拣货需要。
- 系统支持2类不同的补货模式
 - 定时补货：物流中心的常规补货模式
 - 订单驱动补货：紧急情况下根据订单需求触发补货任务
- 拣货位设定最低库存、最高库存、最小补货单位。当拣货位库存低于最低库存时生成补货任务
- 补货任务可以按照如下三种获取
 - RF直接获取
 - 打印补货标签
 - 打印补货清单



补

TS00185002

编号： 100631

品名： 齐心 标准型文件盒

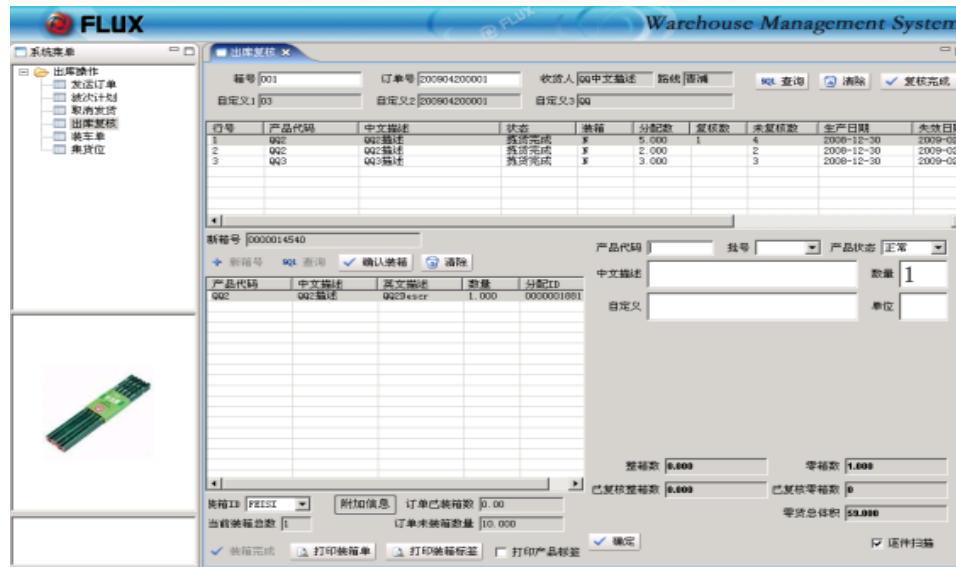
原始库位： ZA110006

目标库位： 0B140334

补货任务清单

运行库

	原始库位	产品	包装	数量	生产日期	失效日期	备注
	目标库位	品名	单位		入库日期		任务条码
1	ZA020001	300237	300237	4	2008-07-05		
	0D090222	雀巢 1+2咖啡 120包	EA				
2	ZA010009	300237	300237	1	2008-07-25		
	0D090222	雀巢 1+2咖啡 120包	EA				
3	ZA030013	1001183	1001183	10			
	0B020322	向阳 牛皮纸档案袋	EA				
4	ZA090007	300107	300107	4	2008-11-20		
	0D080611	太古 纯正白砂糖包	EA				
5	ZA010007	3000179	3000179	11	2009-02-18		
	0A080533	汰渍 净白去渍自然清香无磷洗衣	EA				
6	ZA020005	3000176	3000176	5	2011-09-26		
	0A080522	威露士 洗手液	EA				
7	ZA110006	100631	100631	3			
	0B140334	齐心 标准型文件盒	EA				
8	ZA100002	500003	500003	18			
	0A150523	ASKUL 糖果包长尾夹	EA				
9	ZA060010	300325	300325	28			
	0A200511	奇正垃圾袋	EA				
10	ZA070003	200658	200658	3	2009-02-01		
	0D070332	惠普 LaserJet C7115A 黑色打印	EA				
11	ZA040011	300310	300310	52			
	0A200514	奇正垃圾袋	EA				
12	ZA020018	1003261	1003261	18			
	0B100224	金得利 经济型档案夹	EA				
13	ZA020020	1003261	1003261	2			
	0B100224	金得利 经济型档案夹	EA				
14	ZA010003	3000270	3000270	8	2009-02-16		
	0A080132	白猫 洗洁精	EA				
15	ZA020001	300168	300168	8			
	0A200031	舒目洗芦荟抑菌洗手液	EA				
16	ZA020010	1000587	1000587	5			
	0B060211	纳宜 管式文件夹（单开）	EA				
17	ZA020017	3000118	3000118	2	2011-11-03		
	0A080523	东樱日化 芦荟护肤洗手液	EA				
18	ZA180019	2010048	2010048	5	2011-09-22		
	0A030123	爱普生 T0196 淡洋红色墨盒	EA				
19	ZA180017	2010021	2010021	5	2011-08-29		
	0A030114	爱普生 T0193 洋红色墨盒	EA				



结合图形化复核，进一步提高复核的准确率

复核

包装

Tracking

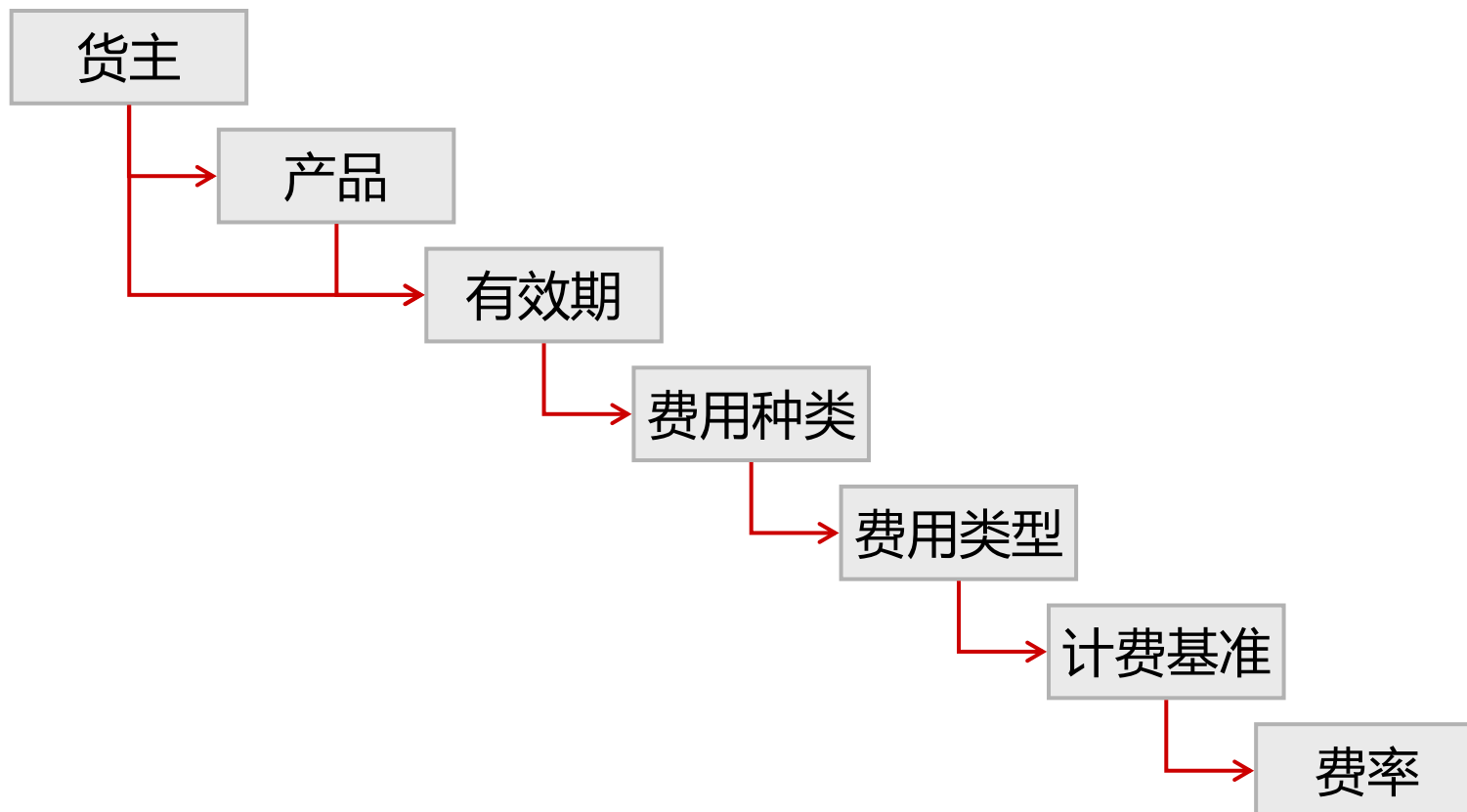
称重

集货



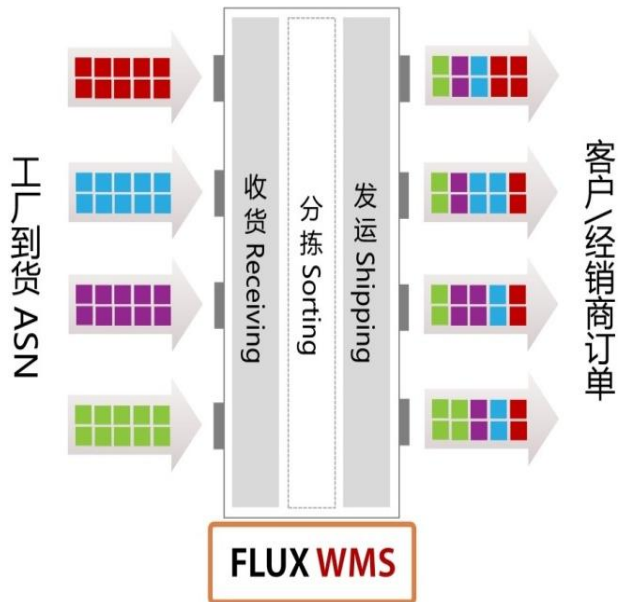
- 对于物流中心不同事件的定义，如：
 - 产品过保质期
 - 产品低于库存下限或者高于库存上限
 - 库龄超过半年
 - 订单超过24小时未处理
 - 补货任务1小时内未执行
 - 收货12小时内未上架
- 预警信息可以通过如下方式发送给指定的人员
 - email
 - SMS
 - FAX
 - 系统监控界面
- 对于超库龄商品，设置预警机制，可有效预防库存周转不可控问题。
- 不同的品项可设置不同的库龄。

- 自定义查询与报表：
 - 一个界面查询到订单相关所有信息
 - 入库查询、出库查询、库存查询
 - 查询显示字段自定义
 - 字段显示顺序自定义
 - 排序方式自定义
 - 导出查询结果并自行进行编辑
- 数据归档：系统的数据归档功能简洁易操作，用户可以随时查询已经归档的数据



对于第三方物流业务模式的支持，多仓多货主，成熟的费收模型及精确费收计算，方便第三方物流公司核算费用及成本。

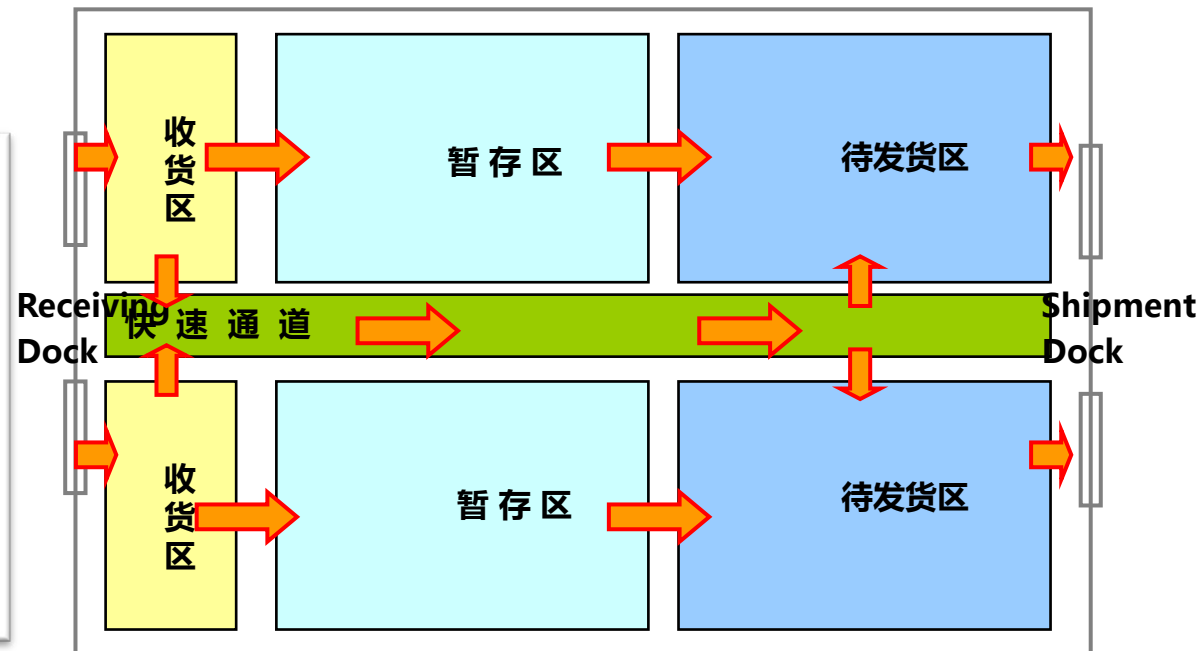
CROSSDOCK交叉驳运技术



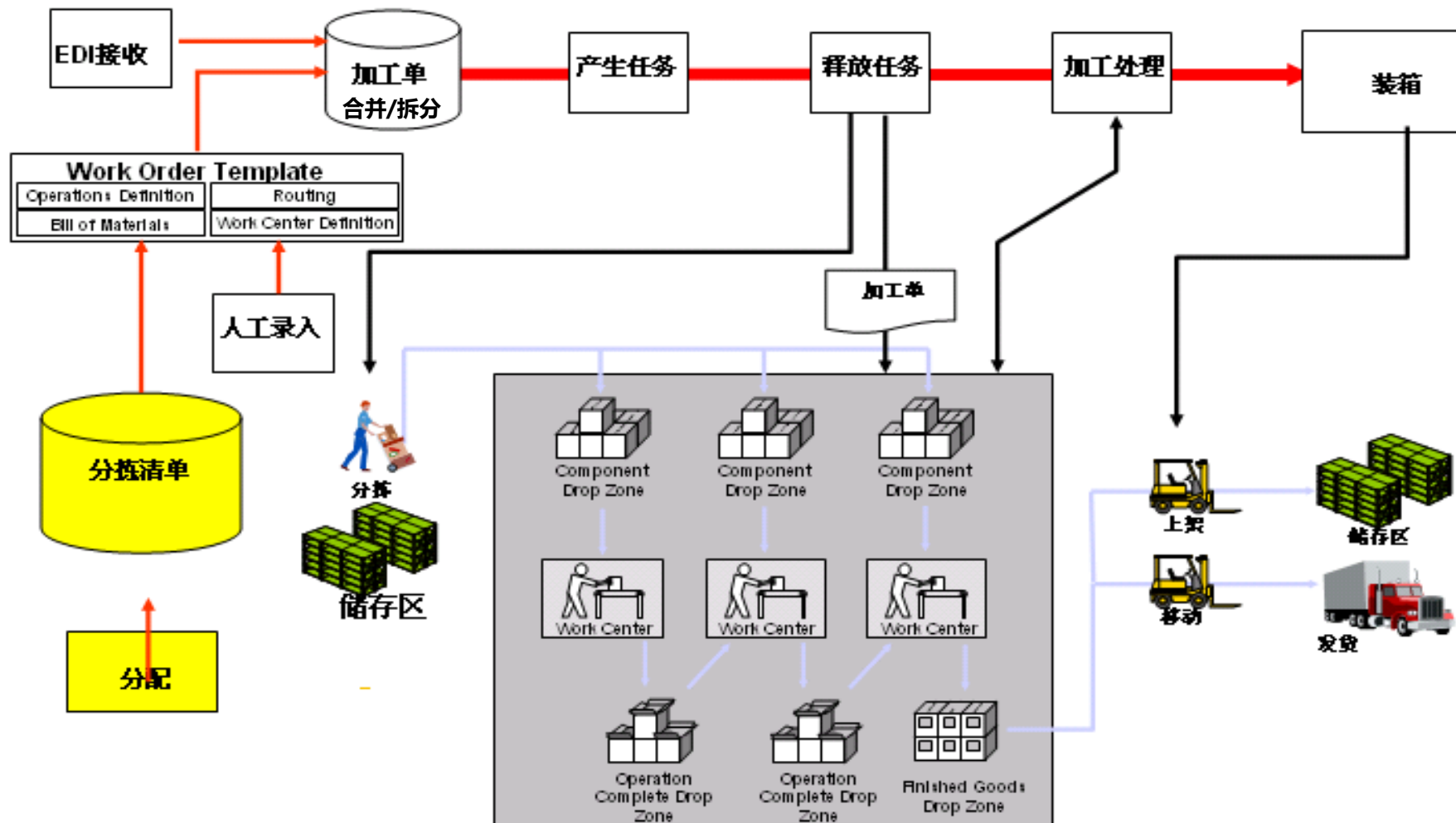
提高 货物流转速度

减少 货物在库时间

更加高效协同 的供应链



物流中心增值服务功能 —— 在库加工



装车清单



装车清单

运行库

承运人: 上海大众佐川急便

装车单号: LD00000365

装车时间: 2009/04/09 00:02

车号: SAGAWA090408

车型:

司机:

装车人员: WangH

--

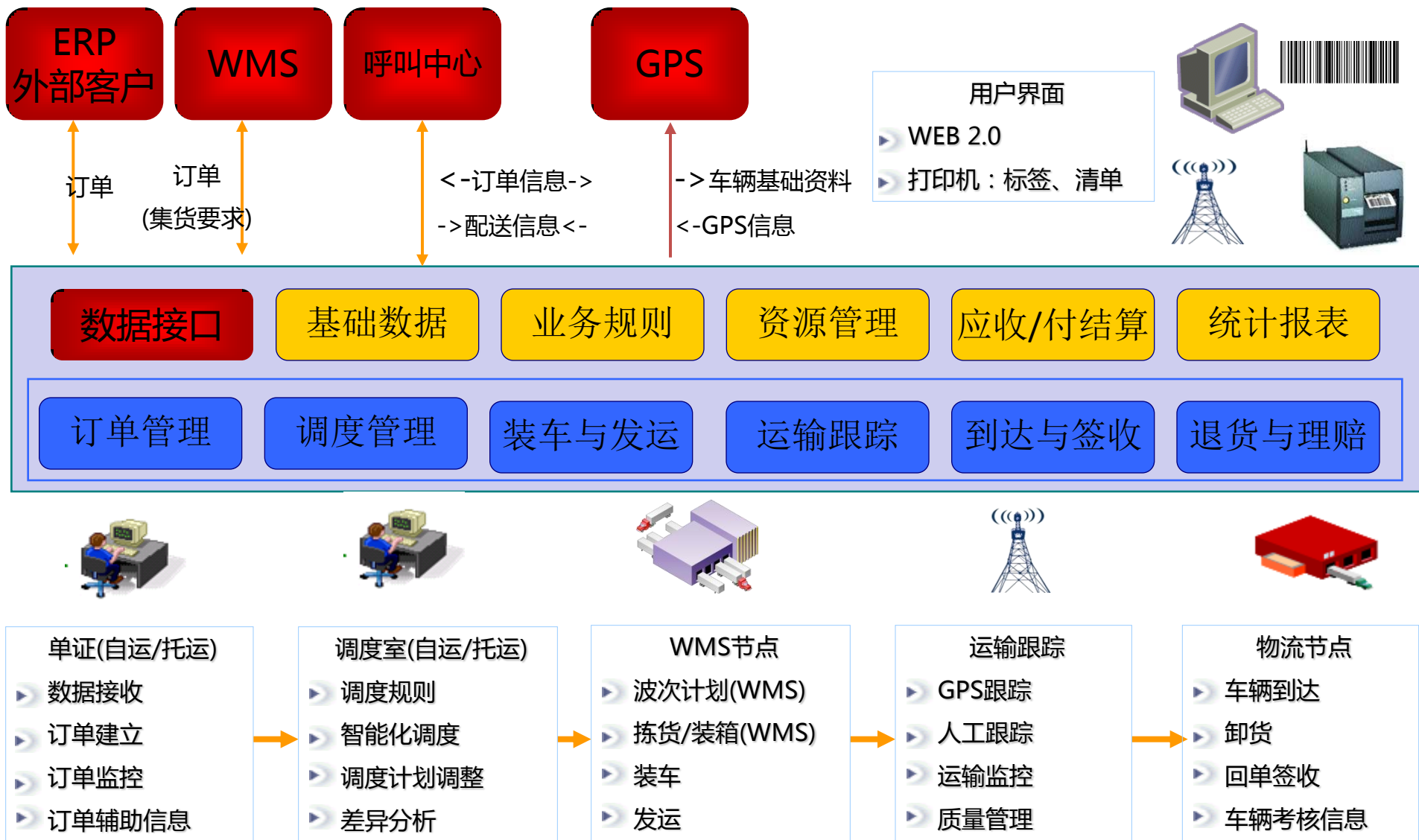
	出库单号	收货人	收货人地址	箱号	合计
1	WXD-20090408-0041	11010683	上海静安区南京西路1468号中欣大厦3604室 邮编: 200000	1210619130	1
2	WXD-20090408-0056	11031233	上海静安区延安西路129号华侨大厦24F 邮编: 200040	1210619432	1
3	WXD-20090408-0058	11038473	上海浦东新区世纪大道1777号东方希望大厦11楼-C 邮编: 200122	1210620622	1
4	WXD-20090408-0066	11056516	上海普陀区恒丰北路108弄2号楼1003室 邮编: 200000	1210619631	1
5	WXD-20090408-0074	11032617	上海长宁区娄山关路83号 新虹桥中心大厦32楼3204室 邮编: 200336	1210619782,1210619793	2
6	WXD-20090408-0150	11030418	上海长宁区宁夏路201号绿地科创大厦10楼EFG 邮编: 200050	1210621145	1
7	WXD-20090408-0154	11007562	上海徐汇区中山西路1800号兆丰环球大厦6楼A2室 邮编: 200235	1210621451	1
8	WXD-20090408-0211	11057063	上海浦东新区郭守敬路415号 邮编: 200000	1210622652	1
9	WXD-20090408-0228	11057064	上海嘉定区南翔镇古猗园路158弄1号1001 邮编: 201802	1210623024	1
10	WXD-20090408-0283	11057089	上海虹口区区长阳路244号203室 邮编: 200082	1210623842	1
11	WXD-20090408-0299	11050065	上海长宁区仙霞路322号22楼2202室 邮编: 200336	1210623971	1
12	WXD-20090408-0324	11045900	上海嘉定区马陆镇嘉新公路1062号2幢1区内 邮编: 201801	1210624693	1
13	WXD-20090408-0345	11051236	上海虹口区临平北路60弄3号2005室 邮编: 200086	1210625345	1
14	WXD-20090408-0422	11006187	上海静安区南京西路1468号中欣大厦40楼 邮编: 200040	1210627633	1

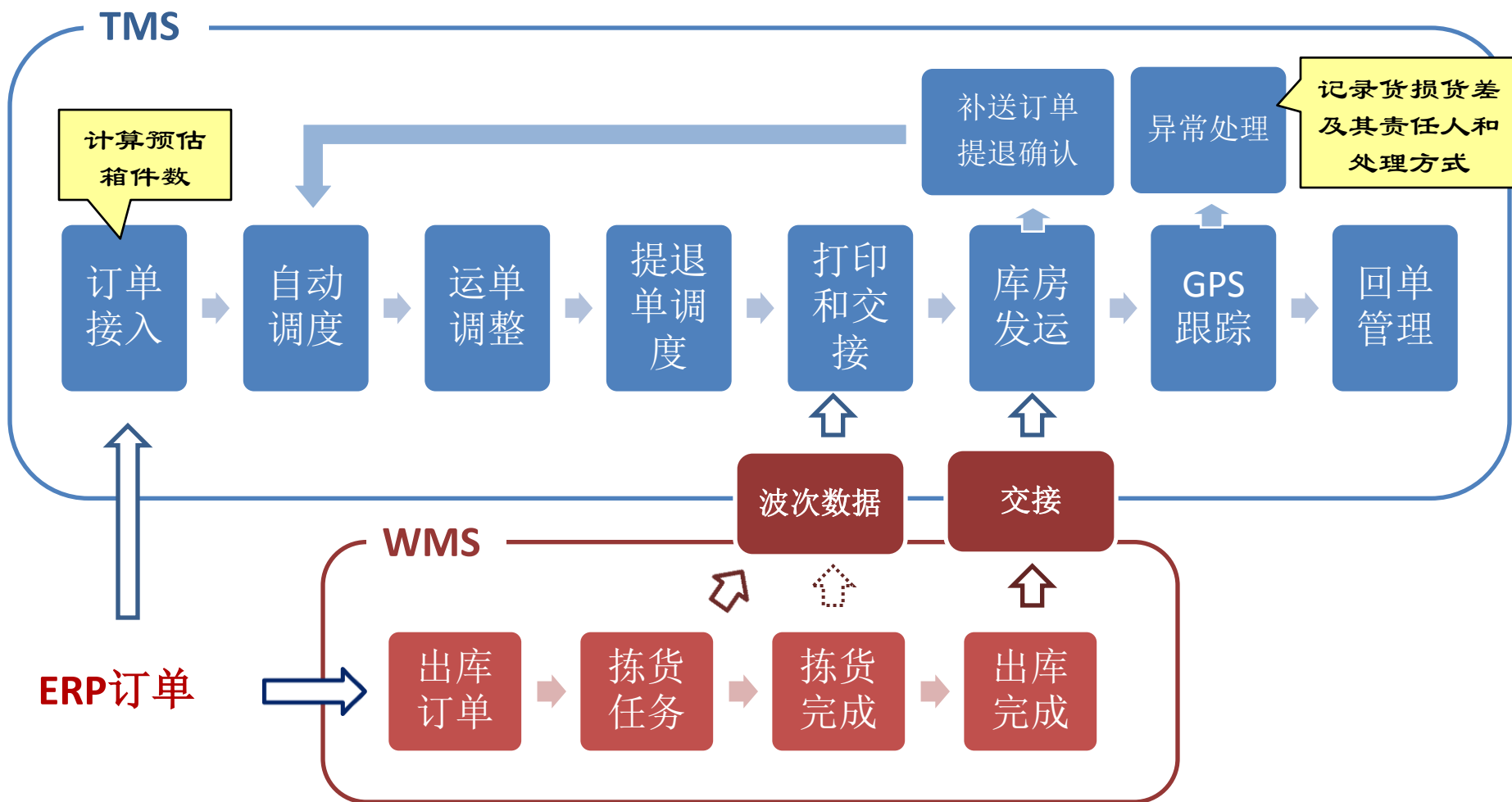
总计 15 箱 总体积: 0.0

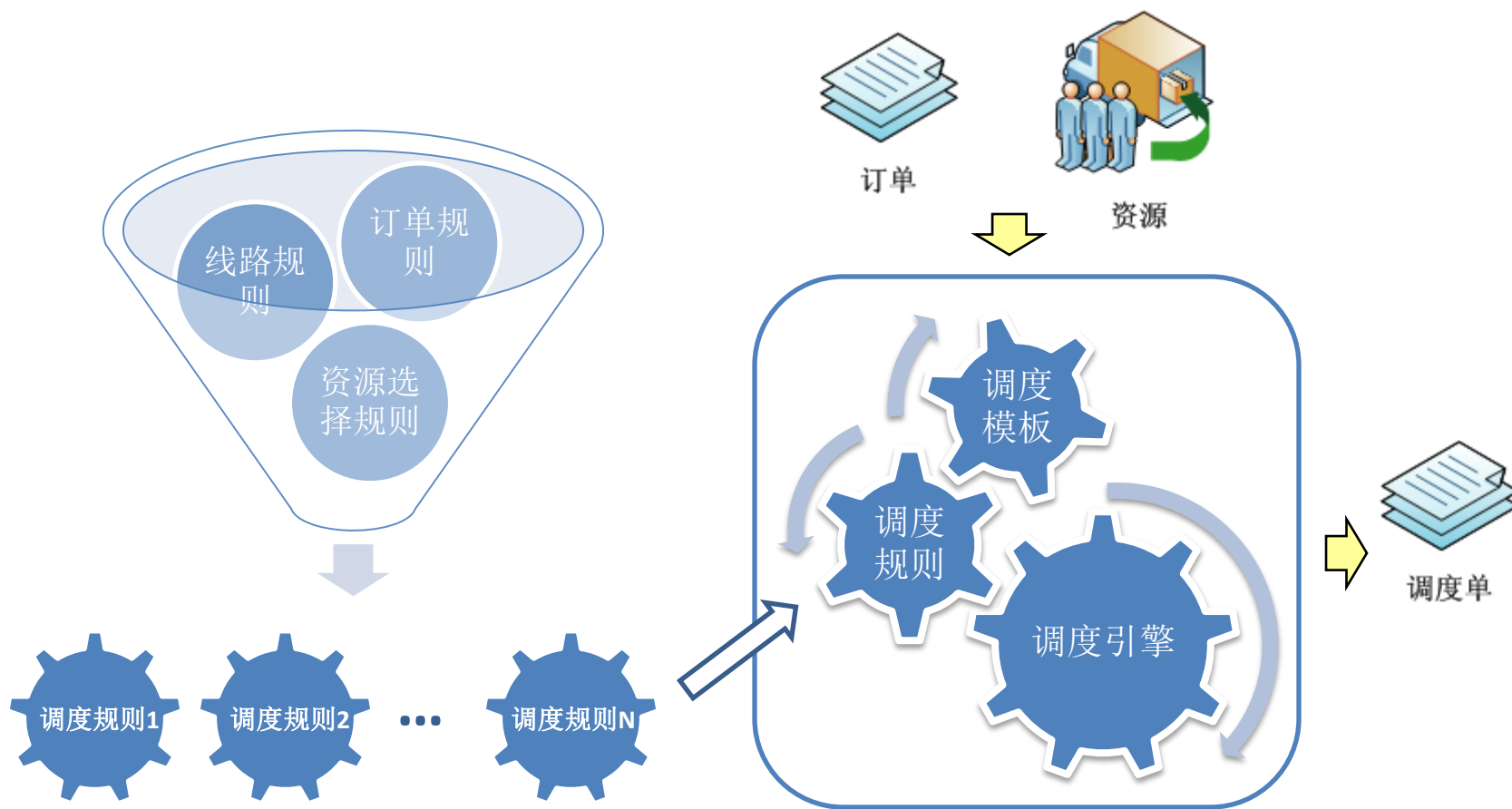
FLUX.TMS 方案沟通



核心业务功能



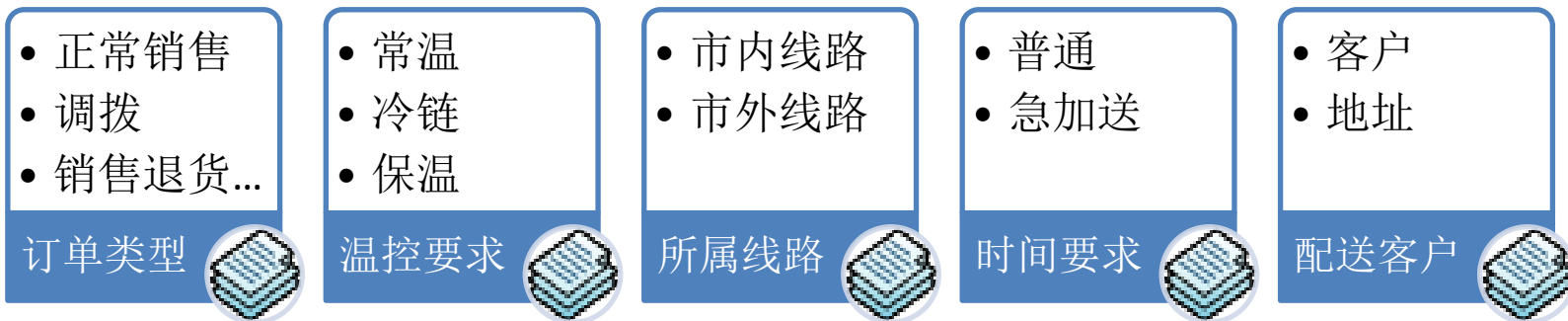




调度引擎特点

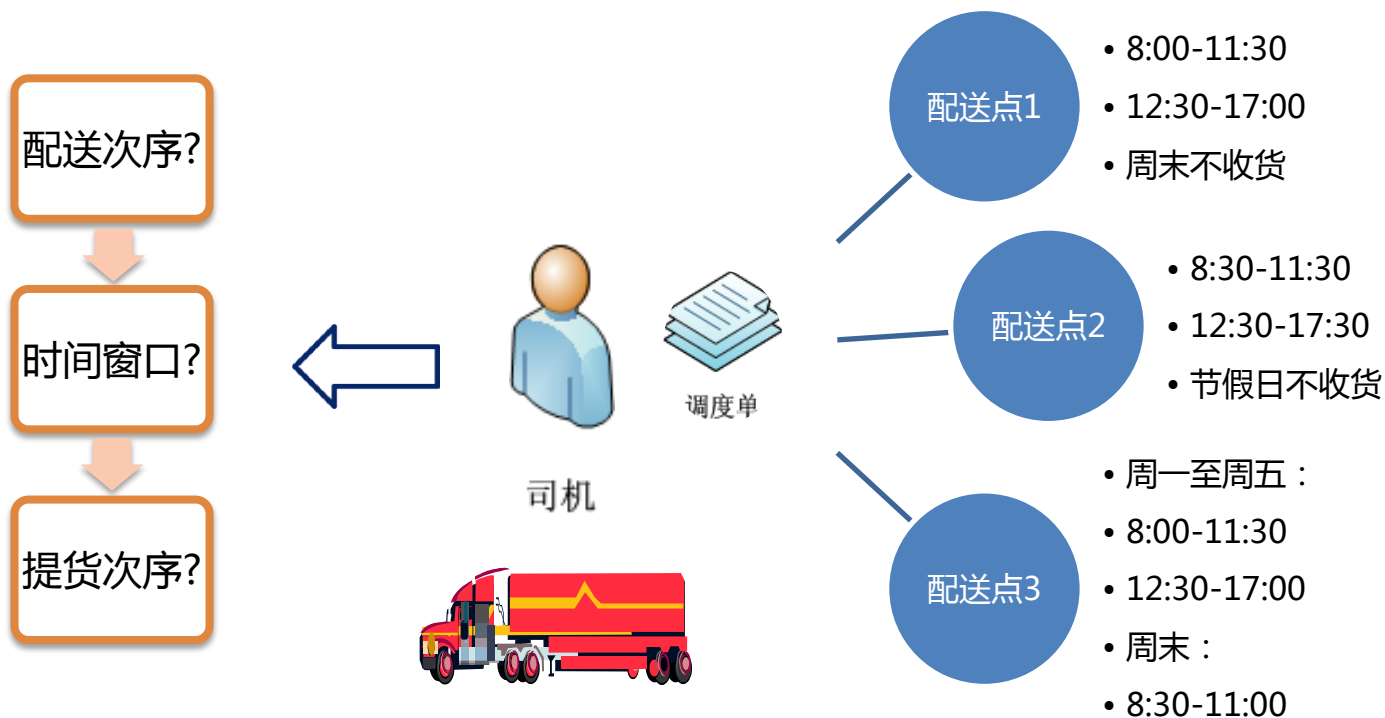
- 订单“消化”能力强：通过灵活的配置，能处理行业各种配送业务的订单
- 处理效率高：能够处理日万级的订单量

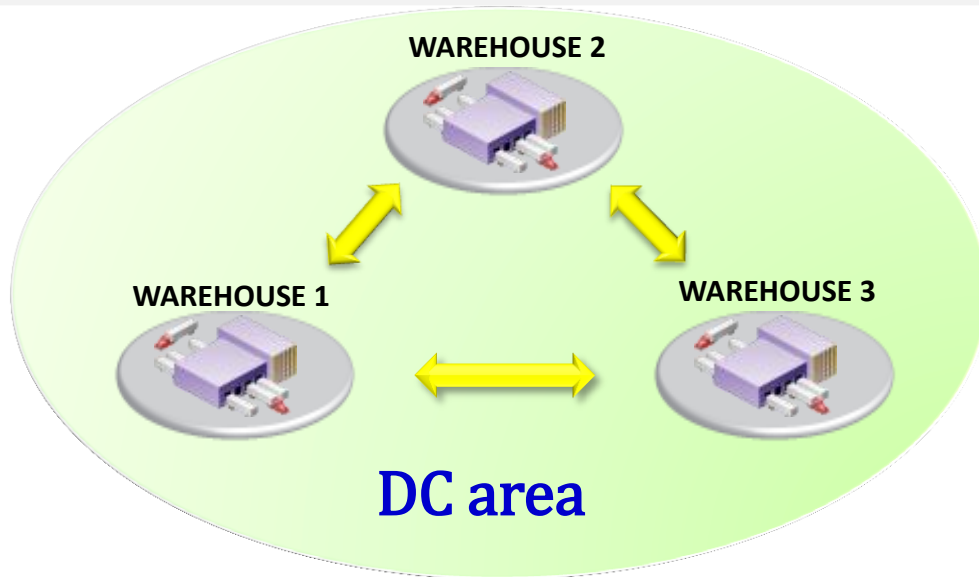
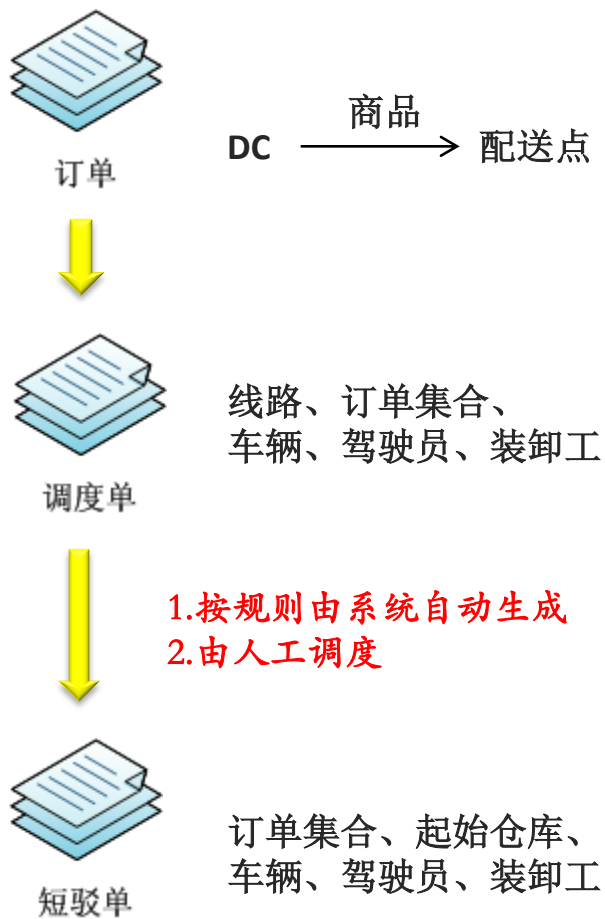
业务要求:



运单信息:

配送资源	订单	温控方式	运输方式	跟踪方式
- 承运商 - 驾驶员 - 车辆	- 按线路组合 - 按客户地址组合	- 常温运输 - 冷藏车 - 冷藏箱 - 保温车	- 零担 - 整车 - EMS - 铁路...	- GPS跟踪 - 人工跟踪 - 数据接口





2个仓库:

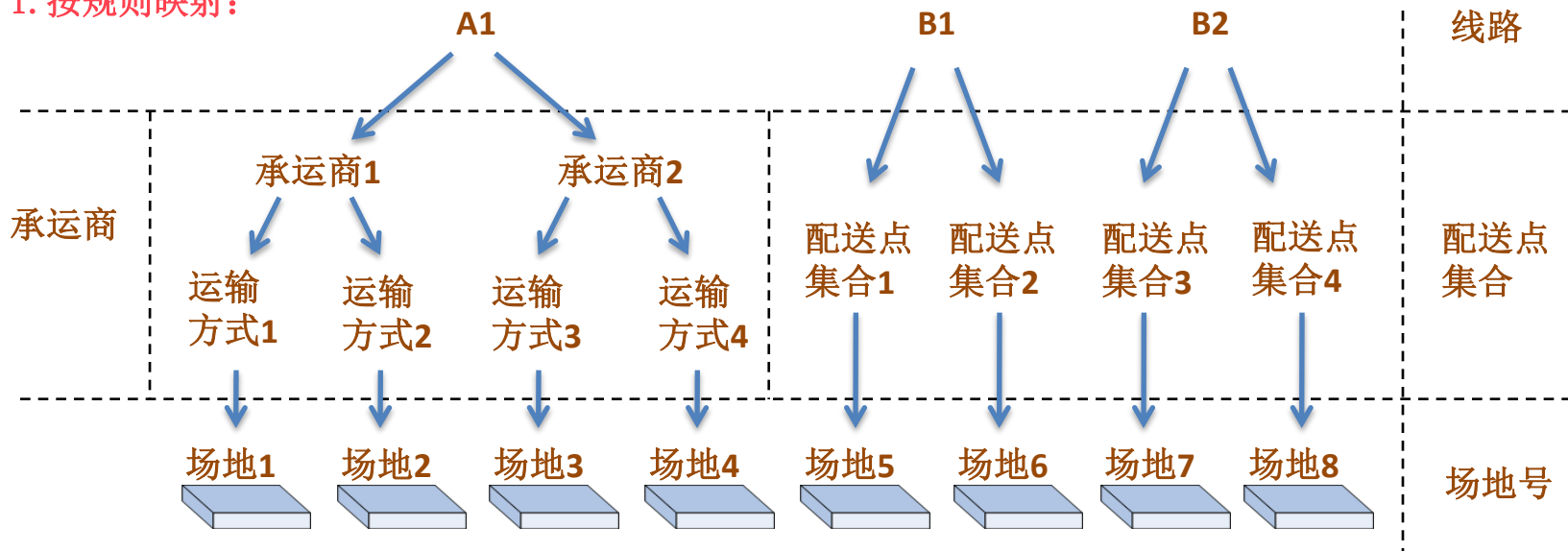
WAREHOUSE1 ->
WAREHOUSE2
WAREHOUSE2 ->
WAREHOUSE1

3个仓库:

WAREHOUSE1 -> WAREHOUSE2
WAREHOUSE2 -> WAREHOUSE1
WAREHOUSE1 -> WAREHOUSE3
WAREHOUSE3 -> WAREHOUSE1
WAREHOUSE2 -> WAREHOUSE3
WAREHOUSE3 -> WAREHOUSE2

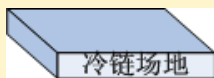
理论最大短驳单数 = 仓库数的阶乘

1. 按规则映射:

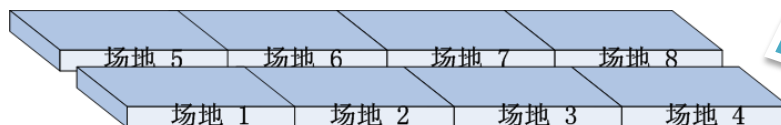
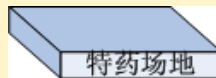


2. 指定场地:

冷链商品

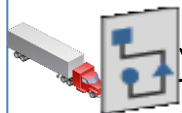


特殊商品



出库





业务检查点

订单接收(接口)

市内/市外调度

WMS WAVE(接口)

WMS 分拣(接口)

装车发运

在途跟踪

车辆到达

商品扫描

▶ 差异管理



预警与监控

▶ 订单位置

▶ 车辆位置

▶ 异常预警

▶ 差异分析



GPS跟踪



人工跟踪



数据接口



RF扫描



车辆基础信息：车牌号、GPSID、车辆属性、所属机构、载重、装载体积、件数、驾驶员等；

车辆维修情况；

车辆是否可用；

加油卡与加油信息；

里程信息；



通过GPS得到当前位置、超速、异常等信息

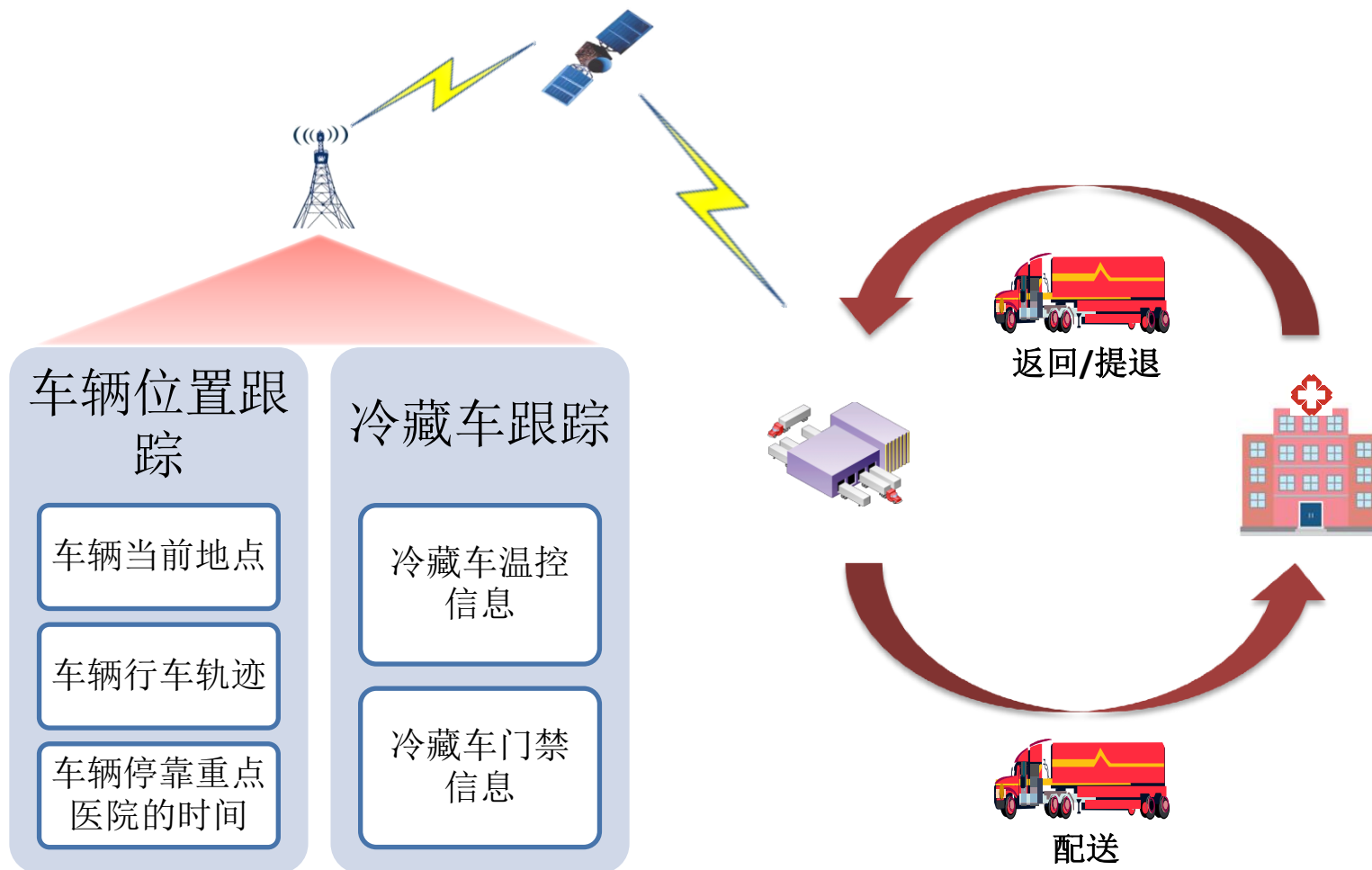
温控信息；

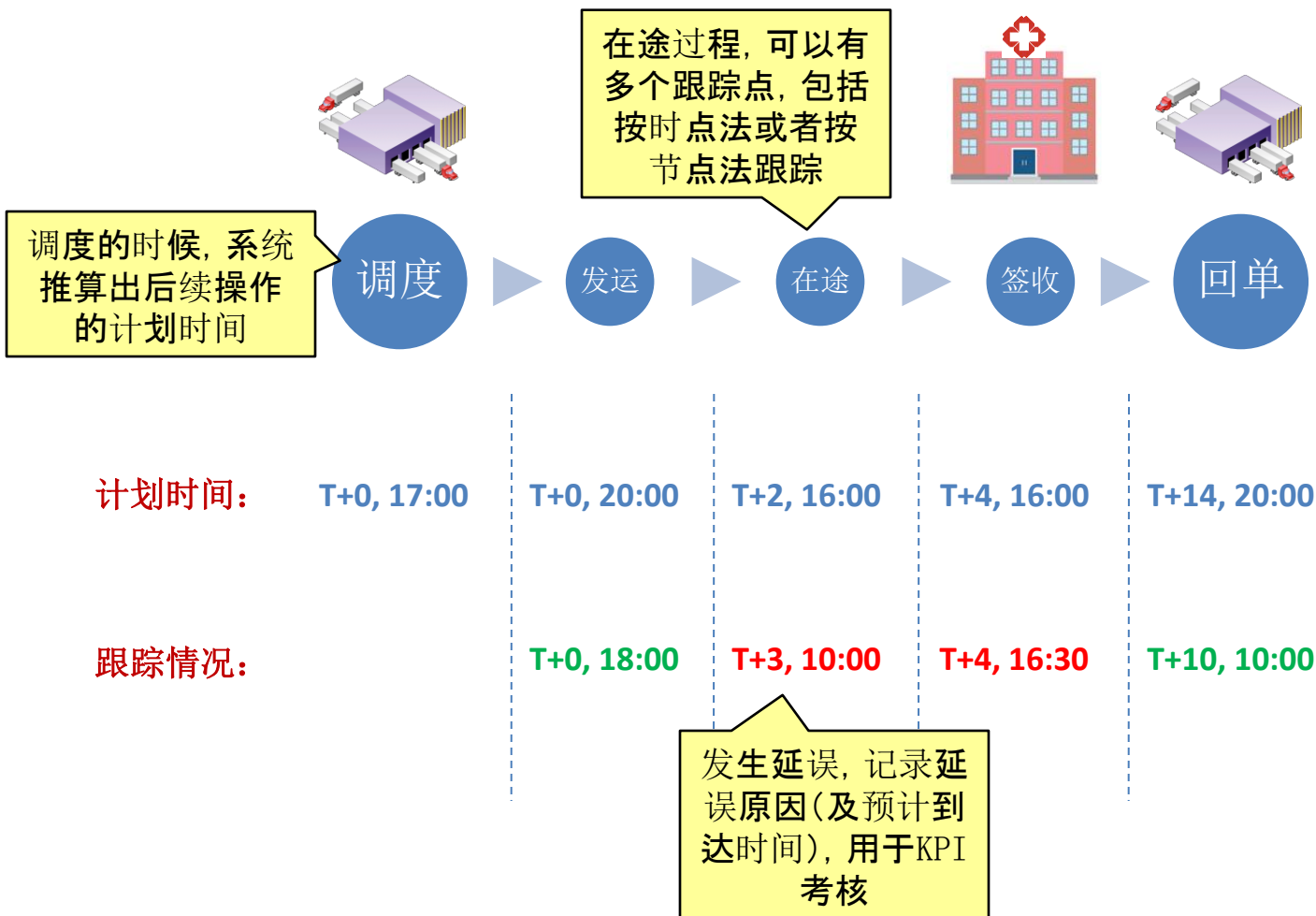
沪B78423

2012-03-04 17:26:17

上海市普陀区,桃浦路-万镇路交叉路口,真建一小区,申泉市场附近







➤ 订单预警

➤ 订单在系统中的流转信息，即每个操作节点的记录

Welcome!

订单利润

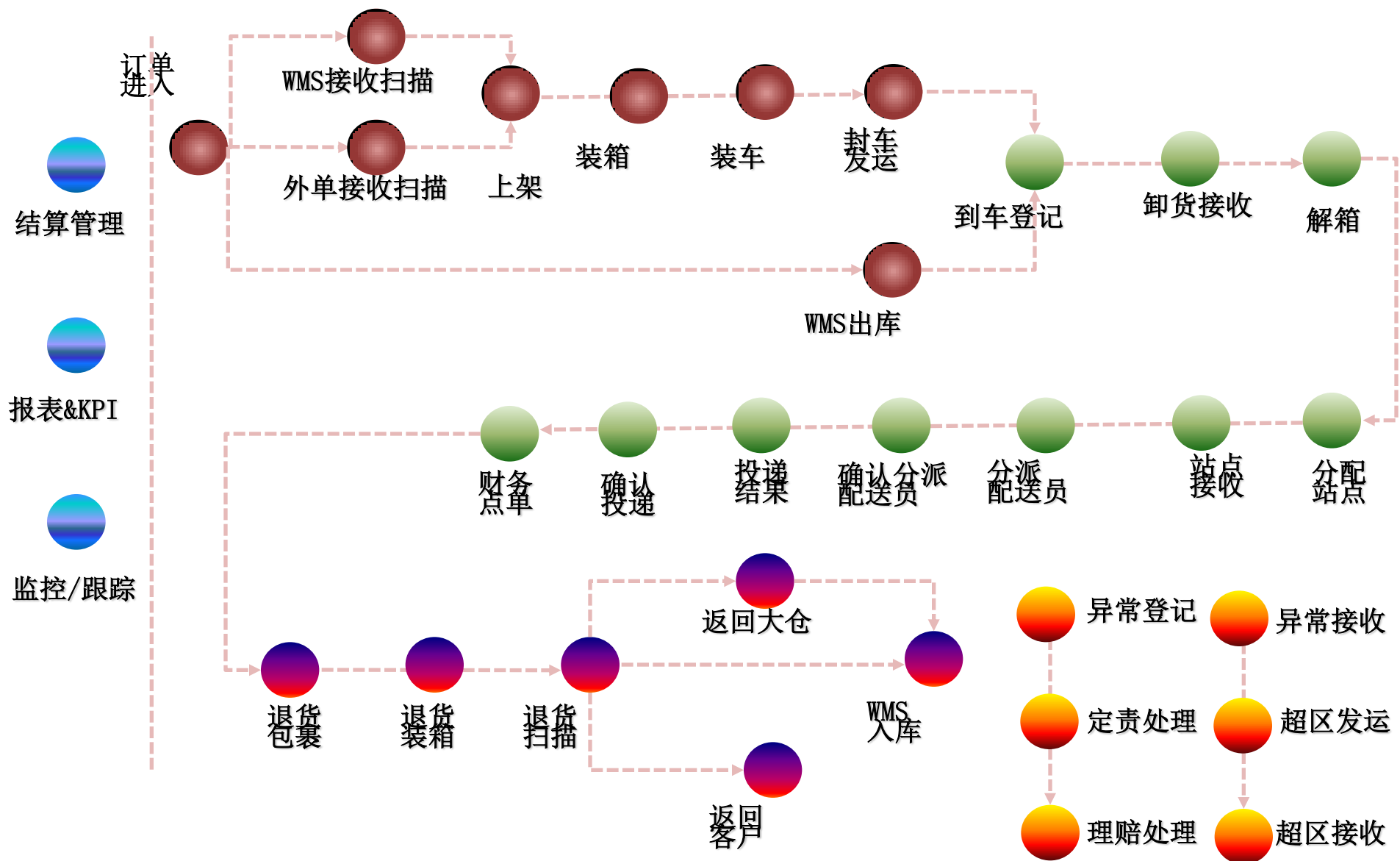
订单监控

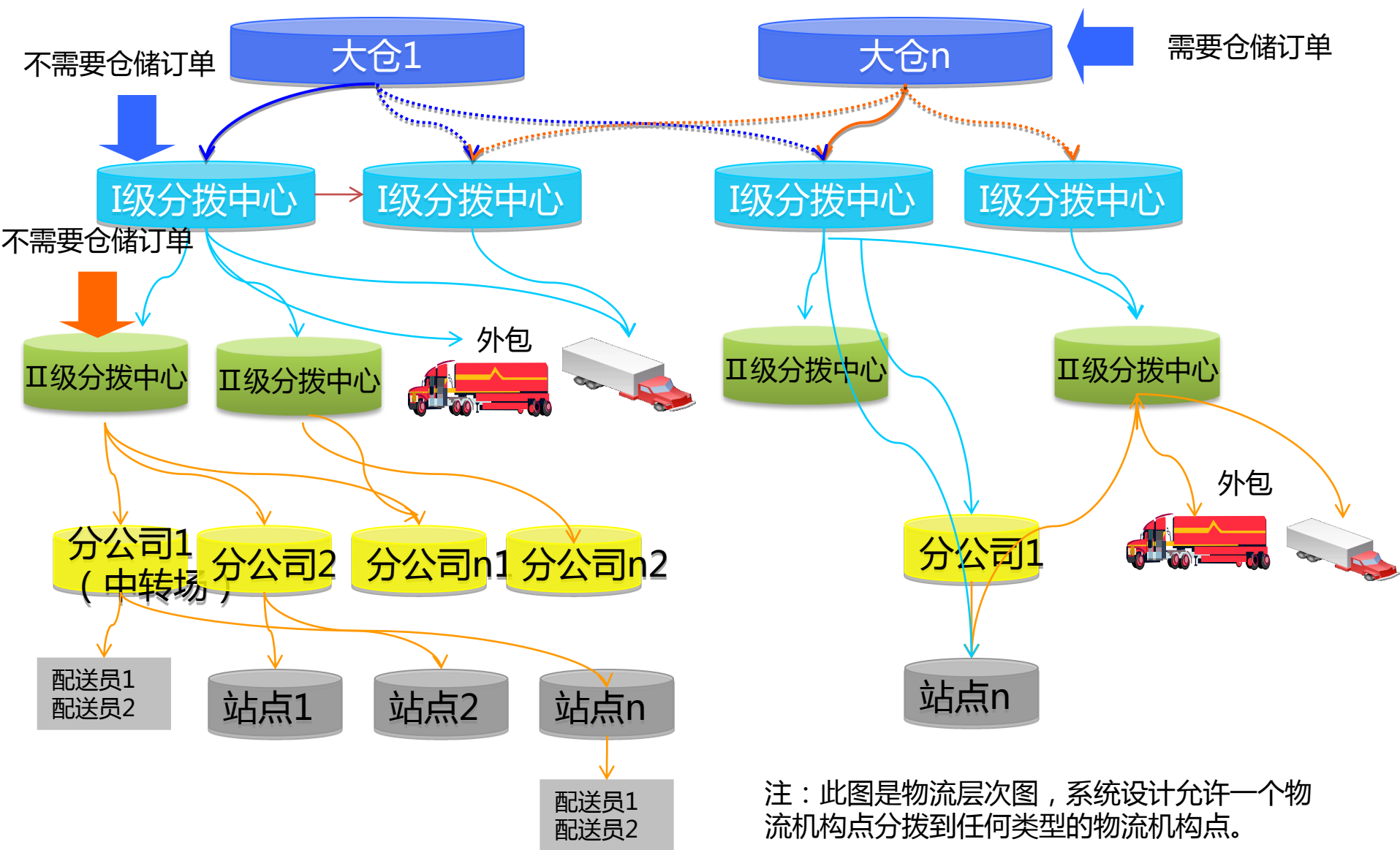
查询条件

查询结果

-查询结果

	订单号	运单号	订单状态	线路	优先级	仓库	温控方式	场地号	承运商	销售公司	收货单位
☐	205201204050001	2902201204050006	交接完成	湖南省	急送	物流中心	常温运输	W33	中铁	全国	SHYY-206
☐	205201204050002	4902201204060008	计划返馈	江苏自运	急送	物流中心	常温运输	W24	绥德路99号	全国	SHYY-186
☐	205201204050003	4902201204060008	计划返馈	江苏自运	急送	物流中心	冷藏箱运输	W24	绥德路99号	全国	SHYY-186
☐	205201204050004	2902201204050016	交接完成	江苏省	急送	物流中心	常温运输	W21-1	申南	全国	SHYY-595
☐	205201204050005	2902201204050016	交接完成	江苏省	急送	物流中心	常温运输	W21-1	申南	全国	SHYY-595
☐	205201204050006	2902201204050016	交接完成	江苏省	急送	物流中心	冷藏箱运输	W21-1	申南	全国	SHYY-595
☐	205201204050007	4902201204050004	交接完成	浙江自运	急送	物流中心	常温运输	W38	绥德路99号	全国	SHYY-808
☐	205201204050008	4902201204060019	计划返馈	江苏自运	急送	物流中心	常温运输	W24	绥德路99号	全国	SHYY-537
☐	205201204050009	4902201204060019	计划返馈	江苏自运	急送	物流中心	常温运输	W24	绥德路99号	全国	SHYY-537
☐	879201204050001	3902201204050034	确认	浦东周浦线！	急送	物流中心	常温运输	30-054	绥德路99号	药控	SHYY-618
☐	205201204050010	2902201204050013	交接完成	浙江省	急送	物流中心	常温运输	W15-1	佳森	全国	SHYY-203
☐	205201204050011	4902201204050015	交接完成	浙江自运	急送	物流中心	常温运输	W38	绥德路99号	全国	SHYY-279
III - - - - - - - - - - - -											
共计:4704条 1/236											
跟踪时间	运单号	车号	跟踪点	操作描述	状态	取消时间	取消人员	状态From	状态To		
2012-04-05 08:42:06				NEW EDI接收	Y						
2012-04-05 08:51:13	2902201204050006				Y			新建	市外调度中...		
2012-04-05 11:43:44	2902201204050006		计划返馈(完成调度)	计划返馈(完成调度)	Y			市外调度中...	全部返馈		
2012-04-05 13:39:49				WAVE EDI接收	Y						
2012-04-06 00:19:02				WMS EDI接收	Y						
2012-04-06 08:45:57	2902201204050006		干线发运	干线发运	Y	2012-04-06 08:45	吴佳臻	全部返馈	交接完成		





承运商资料

承运商资料主要是维护外部签约物流公司的相关资料，例如EMS、顺风其他承运商。

车辆资料

为了方便后期的干线管理，所以需要把相关车辆管理起来；主要数据项：车牌号、车辆属性、车辆状态、所属机构等；

加油卡

加油卡主要是记录车辆的加油记录；

员工资料

系统用户以及系统所引用的例如配送员、司机等都需要维护到系统当中；主要数据项：工号、姓名、所属机构等；

油耗里程

油耗里程：由系统记录车辆行程里程以及车辆加油记录，计算相关的油耗里程；

事故与理赔

系统记录事故以及理赔信息；根据车辆查询事故以及理赔的相关报表；

车辆维修

记录车辆每次的维修情况以及零件使用情况，在一段时间内可以根据车辆出相关报表。

核心能力

资源管理核心是维护承运商资料、车辆信息及其内部管理需要的信息，为调度与车辆队KPI考核提供基础数据与日常信息。

加油数据可以来自于加油站系统或网上下载的EXCEL

每家物流公司对于资源方式有一定的差异

行政区域

区域编码、区域名称、区域类型，一般省、市、区三级地址；

组织机构

组织代码、组织名称、组织类型、组织级别；主要是为了体现各级组织的类型以及父级关系

客户资料

系统中的客户资料主要是指合作公司、收货客户、销售公司等；

员工资料

系统用户以及系统所引用的例如配送员、司机等都需要维护到系统当中；主要数据项：工号、姓名、所属机构等

KPI

KPI组织机构功能主要是为了KPI考核的一些参数设置进行设计的功能；

SKU

维护商品长、度、高、包装数、货类、是否需要保温、藏运输等基础属性；

异常原因

维护配送处理中异常原因代码，分为三级，方便以后KPI统计；

POS机

POS机功能主要是为了记录各站点的POS号记录，方便后续对于POS的方便管理；

核心能力

基础资料为系统的核心数据，系统中会根据基础资料中的数据和ERP对接订单地址信息以及配送公司、配送员等信息；

行政区域以及组织机构中的相关代码需要和ERP同步，要不然TMS系统无法同ERP数据关联；

为了保证系统的正常运行，需要IT人员保证基础数据实时和ERP同步维护，注意：相关代码必须相同，否则数据无法流转。

业务规则

检查点

市内线路

干线线路

跟踪规则

订单选择规则

列表配置

系统配置

下拉框配置

页面配置

查询条件

下单日期	2012-03-02 TO 2012-03-02	线路类型	正班	线路	
订单模板	正常订单	大仓		销售公司	
客户		预提时间	2012-03-03		

查询 调度

数据项ID	数据项名	长度	顺序	排序	升降序	统计符
ROWNUM	行号	40	0			N
BL_LOAD_NO	运单号	105	1	2	Y	N
SUB_COUNT	子单	40	2			N
ROAD_NAME	路线名称	80	3	1		N
ROAD_TYPE_NAME	线路类型	80	4			N
DIS_STATUS_NAME	状态	60	5			N
VEHICLE_ID	车号	60	6			N
T_QTY	预估件数	60	35			Y
P_DESCR	预估常-冷-保	90	38			N
T_CUBIC	预估体积	60	40			Y
PRINT_TIME3_T	行车单打印时间	100	55			N
T_WAVE_QTY	波次件数	60	58			Y
T_WAVE_CUBIC	波次体积	60	60			Y
LOAD_RATE	装载率	50	65			N
NOTES	备注	100	68			N
EDIFLAG_NAME	预调度	50	70			N
CUSTOMER_COUNT	客户数	50	75			Y

1 费率主信息：针对合同的头信息

- 供应商/客户
- 运输类型：空运、EMS、公路、**铁路**、零担、整车
- 有效期：From... To...
- 重量小数
- 体积小数
- 货值小数
- 引用标准费率、折扣率
- 主信息费率：提货、送货、省内返单、省外返单、保险费率(简化费率配置)

2 费项信息

2-1 费项

- 费项：运费、...
- 计费基准：重量、体积、件数
- 单价/总价
- 价格类型：标准、级差
- 备注

2-2 计费因子

- 始发地
- 目的地
- 目的区县
- 时间类型
- 车型
- 货物类型
- 客户
- ...

2-3 价格信息

- 上限、下限
- 价格
- 计费单位（计费单元）
- 起重
- 续重
- 续重单位（续重单元）
- 最低价格
- 最高价格
- 免费
- 为0价格

3 级差

- 上限
- 下限
- 价格



KPI报表

+

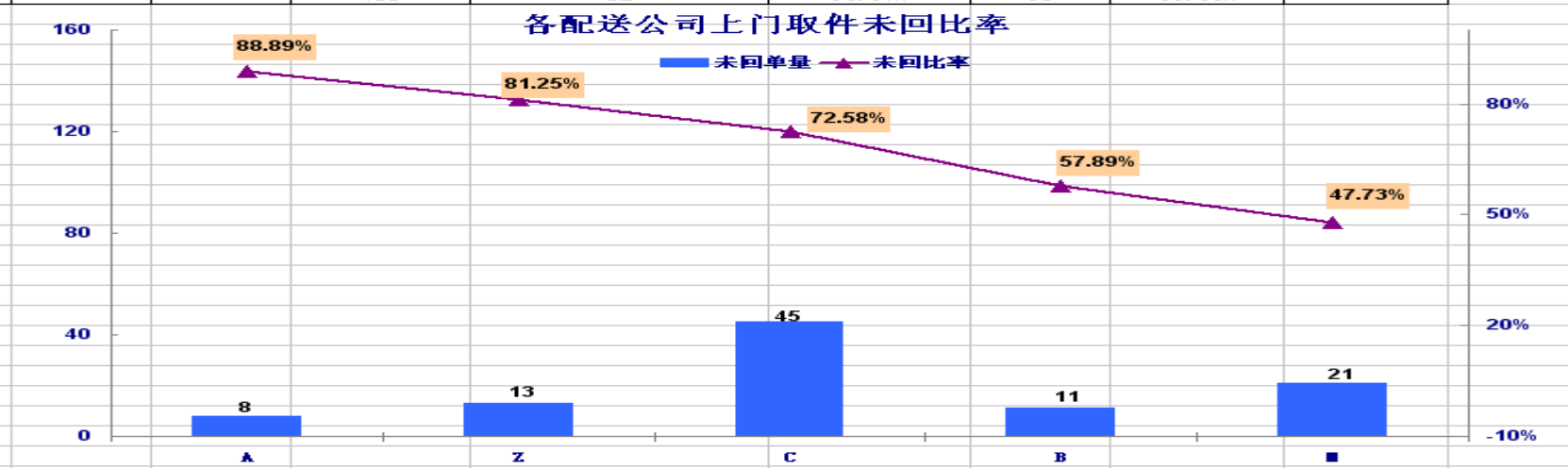


业务报表

- KPI报表
- 财务报表

- 业务报表
- 运单监控

RDC (发货仓库)	配送商类型	配送商	需上门取货单量	实际回单量	已回比率	未回单量	未回比率	平均上门取回天数
北京物流中心	3PL	A	9	1	11.11%	8	88.89%	11.89
北京物流中心	3PL	Z	16	3	18.75%	13	81.25%	9.81
长春物流中心	3PL	C	62	17	27.42%	45	72.58%	7.98
长春物流中心	3PL	B	19	8	42.11%	11	57.89%	7.09
北京物流中心	3PL	M	44	23	52.27%	21	47.73%	9.20
合计			150	52	34.67%	98	65.33%	



- 引入系统承运商比价功能，单一线路由之前的单一承运商运输改为多家竞争
- 根据实际运输货量，计算出对应的费用信息
- 成本可减少5%
- 杜绝灰色事件...

订单明细		供应商列表	运单货物明细列表									
行号	承运商ID	承运商	运输类型ID	运输类型	车辆吨位	KPI运费	总费用	KPI评分	运费	单价	地面运费	包装
2	33	中铁快运股份有限公司	RAI	铁路		150.42	150.42		98.42	3.7	24	28
3	35-36	敦豪全球货运(中国)	AIR	空运		294.18	294.18		194.18	7.3	100	
4	4-41	上海柯莱国际货运有限	AIR	空运		451.62	451.62		151.62	5.7	300	
1	14-42-43-44	邮政	EMS	EMS		532	532		532	20		

多行业成熟业务模型

集团化多级组织架构

网络化仓储架构

多客户

多种运输方式/多式联运

业务规则

用户界面、流程可配置

可视化的协同运作的业务系统

成熟费收模型

决策支持与KPI考核

需求改变：支持快速修改或配置，支持新业务可扩展性

方便性：易于客户操作

二次开发：支持客户二次开发，客户自己可以修改

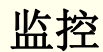
预警与监控：及时发现各类业务、接口与系统异常情况

成熟的数据接口平台

支持GPS技术

与各类设备集成 (RF、手机、短信、电子称.....)

基于业界先进的WEB 2.0技术SOA架构



- 用户+多角色
- 组织机构：多层次的组织机构
- 客户、承运商

自由车队
运输公司:



- 系统配置：为了适应不同的业务流程与操作要求
- 数据项名称：用户可以修改数据项名称，在一些项目中叫面单号、在另一些项目中叫订单号
- 查询条件配置：除了简单的查询条件配置，还支持查询规则(为了处理一些特殊的查询条件)，另外系统为了提高性能，支持使用临时表与快速表查询方法
- 列表配置
- 编辑明细配置
- 下框配置
- 检查点
- 检查点与状态关系

查询条件

菜单：

费率费收

功能：

应收费率

列表VIEW：

应收费率明细

查询

清

查询结果

保

列ID	列名称	长度	数据类型
AREA_TYPE	区域类型ID	100	CHAR
CHECK_TYPE_NAME	提成类型	70	CHAR
COMMODITY_NAME	货物类型	80	CHAR
CONSIGNEEID	收货公司	100	CHAR
DELIVERY_TOOL	干线/非干线ID		CHAR
DELIVERY_TOOL_NAME	干线/非干线		CHAR
END_STATIONID_NAME	配送站	100	CHAR
FREEMOUNT	免费费用	70	CHAR
FROM_AREA_ID_NAME	始发城区	80	CHAR
FROM_CITY_NAME	城市From	80	CHAR
FROM_PROVINCE_NAME	省份From	100	CHAR
GROUP_RULEID_NAME	GROUP_RULEID	100	CHAR
NOTES	备注	80	CHAR
NO_AMOUNT	为0价格	70	CHAR
OPERATOR_ORG_ID_NAME	配送分公司	100	CHAR
ORDER_TYPE	订单类型ID		CHAR
ORDER_TYPE_NAME	订单类型		CHAR

数据项ID	数据项名	长度	顺序	排序	升降序	统计符	行
CHARGETYPE	费收项目ID	70	1	1		N	
LINE_NO	行号	50	2			N	
PRI	优先级	60	3			N	
RATEBASE_NAME	计费基准	70	5	2		N	
CAL_PRICE_TYPE_NAME	单价/总价	75	6			N	
PRICE_TYPE_NAME	价格类型	75	7			N	
CALPRICE_MODE_NAME	计价方式	75	8			N	
RDC_ID_NAME	大仓	90	10			N	
END_PROVINCE_NAME	省份To	90	12			N	
END_CITY_NAME	城市To	90	13			N	
END_SECTION_NAME	目的区县	90	14			N	
AREA_TYPE_NAME	区域类型	80	15			N	
CLASSFROM	起From	80	20			N	
CLASSTO	起To	80	21			N	
PRICE	价格	70	26			N	
FROM_QTY	起		27			N	
PRICE_QTY	续重价格	70	28			N	

对比项目	实施前	实施后
调度管理	人工，费用事后结算	系统调度(大大缩短等待时间)，选择最优成本运输方式
数据接口	无	实现数据协同
跟踪信息收集	无	通过GPS、承运商接口、人工收集在途信息并进行跟踪
退货、补货、调拨业务的调度安排	手工	纳入退货、补货、调拨业务，有效支持了全方位的车队管理
市内预排车	无法实现，等待仓库出货完成之后进行排车	预估件数误差1%，预排成为可能，大大缩短等待时间
计费，计价	手工	灵活的计费设置，与承运商对账更为准确
工作量，KPI统计	手工	系统提供相关统计，降低工作量，提高效率

- 是面向客户、服务于客户的高效、快速、优化的信息化物流管理系统平台。

总体目标



- 通过智能化规则引擎辅助调度作业，提前运输预调度，解决时间瓶颈，优化作业业务流程，降低调度人员工作量；

智能化调度



- 从订单进入系统到回单，实现订单状态全程跟踪，保证信息的可追溯性，提升物流整体管理水平和客户服务水平；

订单全程跟踪



- 成熟灵活计费 and 成本模型，运输费用的结算和运输成本管理，监控人工调整费用，从而加强对整体物流费用的管控；

结算



- 完善的KPI及作业绩效考核
- 结合KPI的承运商运费

KPI



- 与WMS、ERP、GPS/GIS、上下游客户、呼叫中心系统集成，形成一体化的管理体系；

系统集成



- 支持企业物流、3PL、4PL、B2C等不同业务模式，与上下游客户实现信息共享，给客户情况给出创新方案；

业务扩展支持

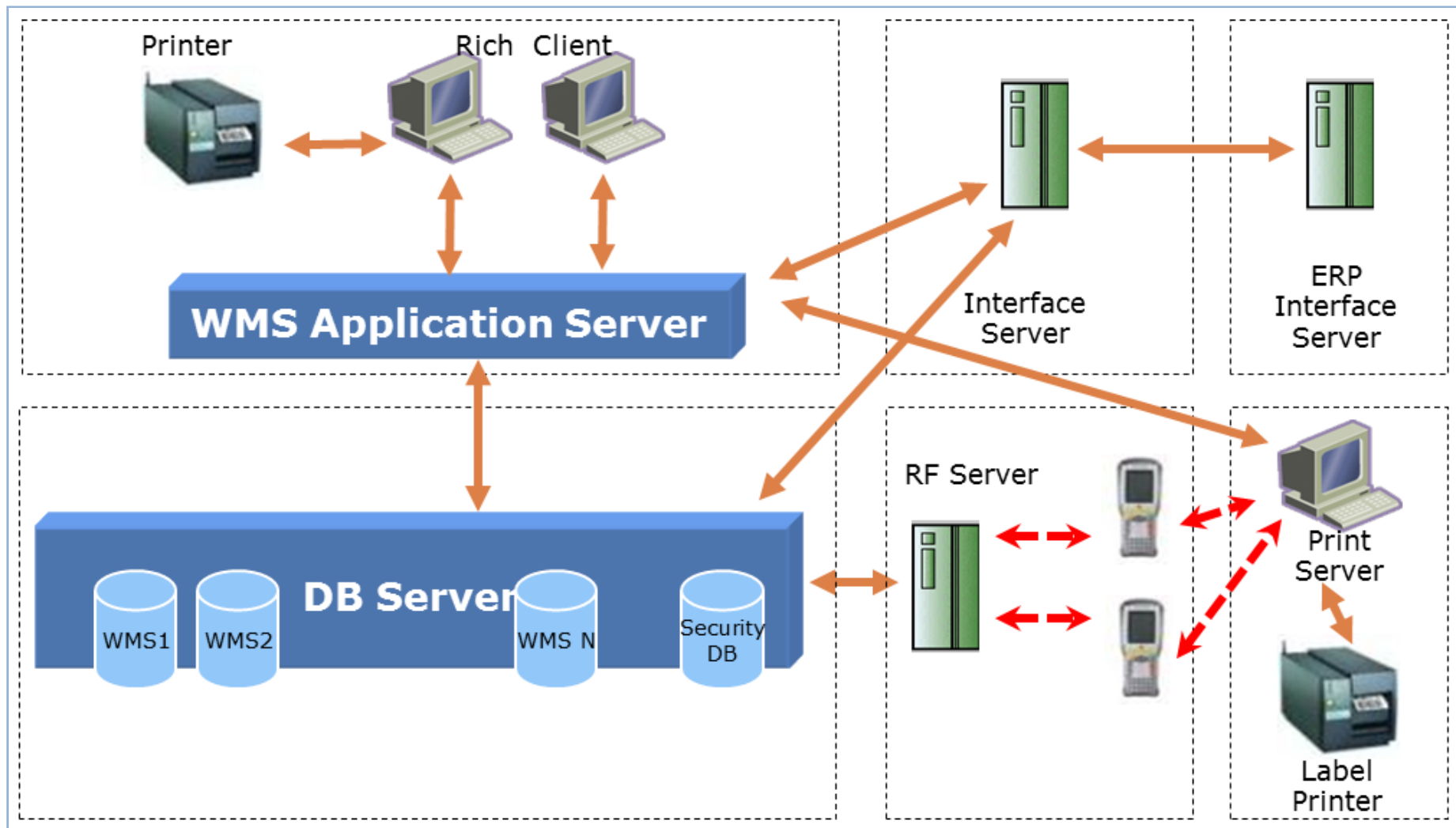


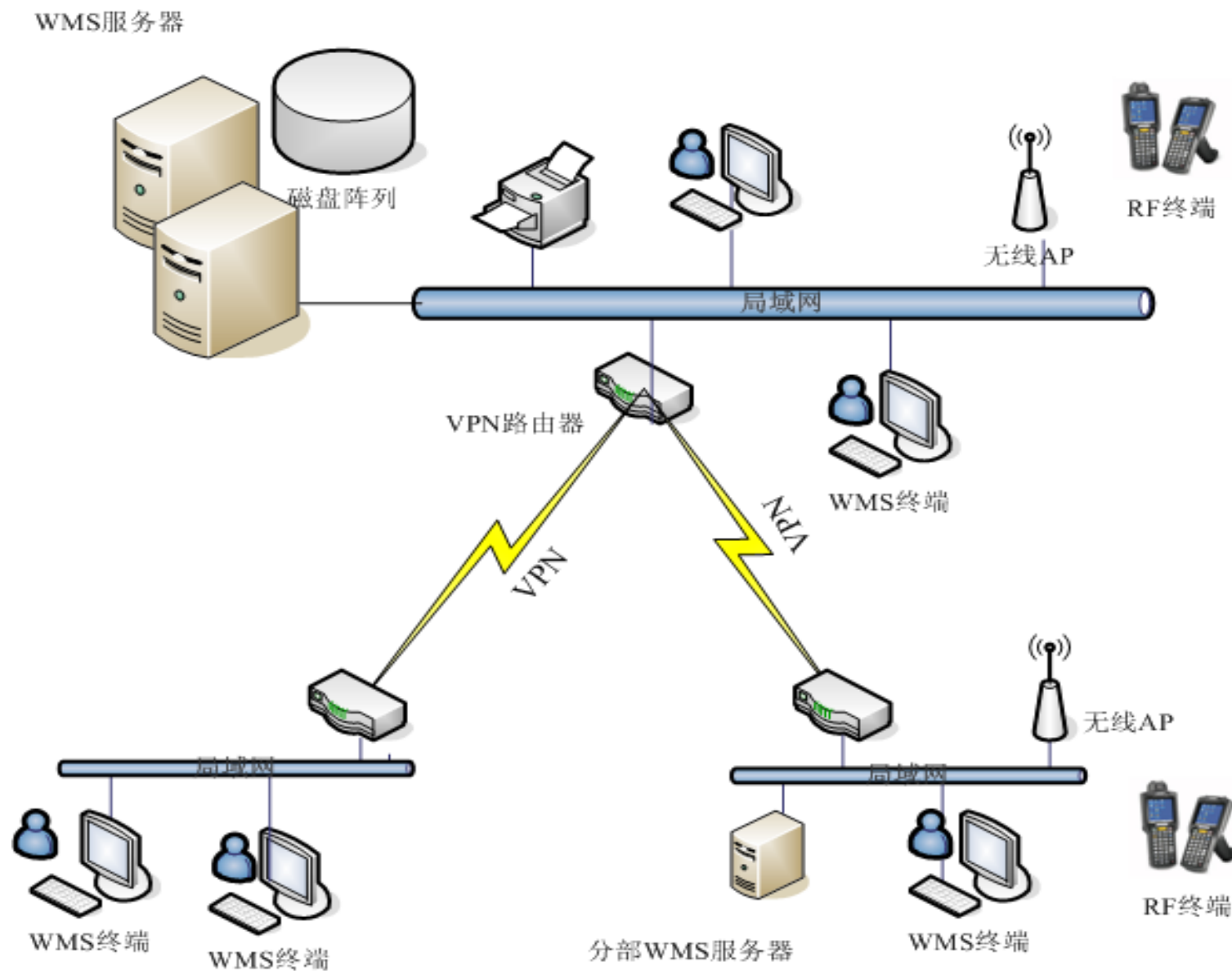
- 先进、高效、规范、安全和稳定、延展、动态与数据共享；

技术要求



技术架构方案沟通



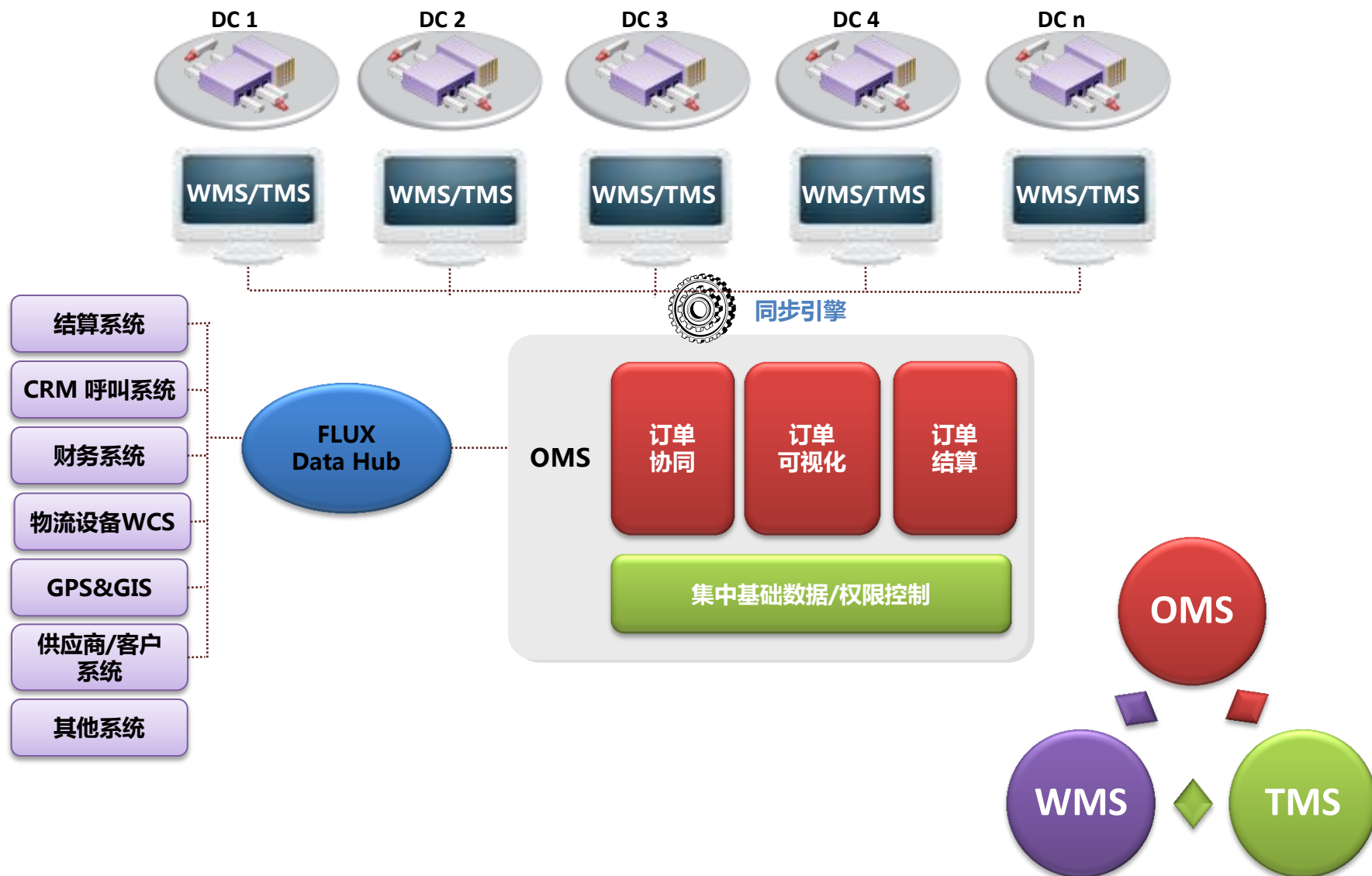


- J2EE架构与C/S应用的有效结合，将B/S与C/S应用的优点整合在了一起
- 快速应用程序部署。利用动态更新能力，用户可以轻松地保持他们的软件是最新版本。



- 改善程序的交互性、用户界面友好性，获得更加丰富的信息展示，提升用户操作系统的效率。
- 基于HTTPS协议，具有更好的数据安全性
- 低拥有成本

FLUX系统采用最新的基于IBM Rich Client Technology的富客户端的技术架构

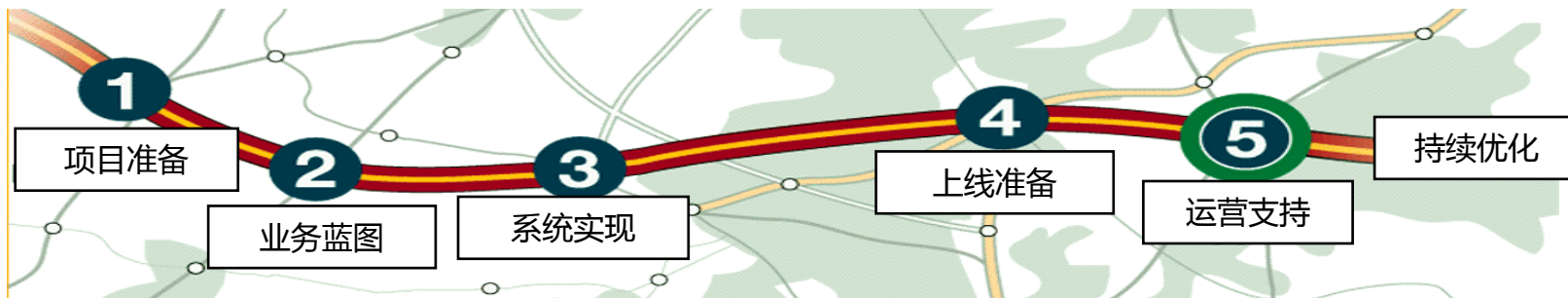


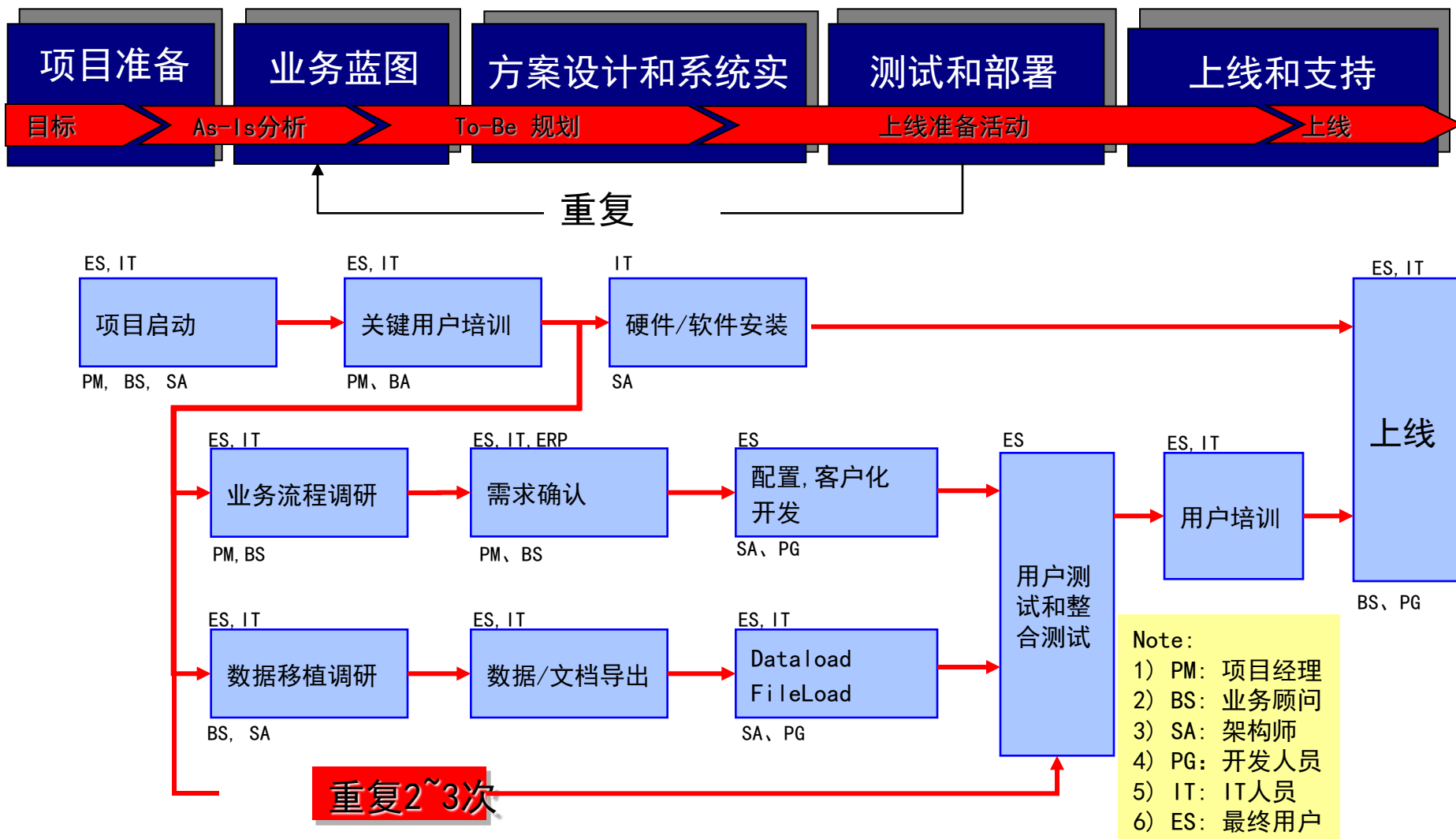
富勒实施方法与售后服务

为了充分保障项目的成功，FLUX根据项目的特点构筑了全面的项目实施保障体系



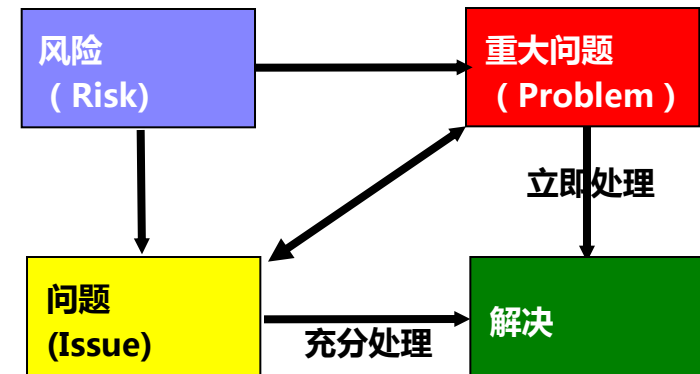
FLUX建议采用ASAP的快速实施方法，争取在最短的时间内实现管理效益



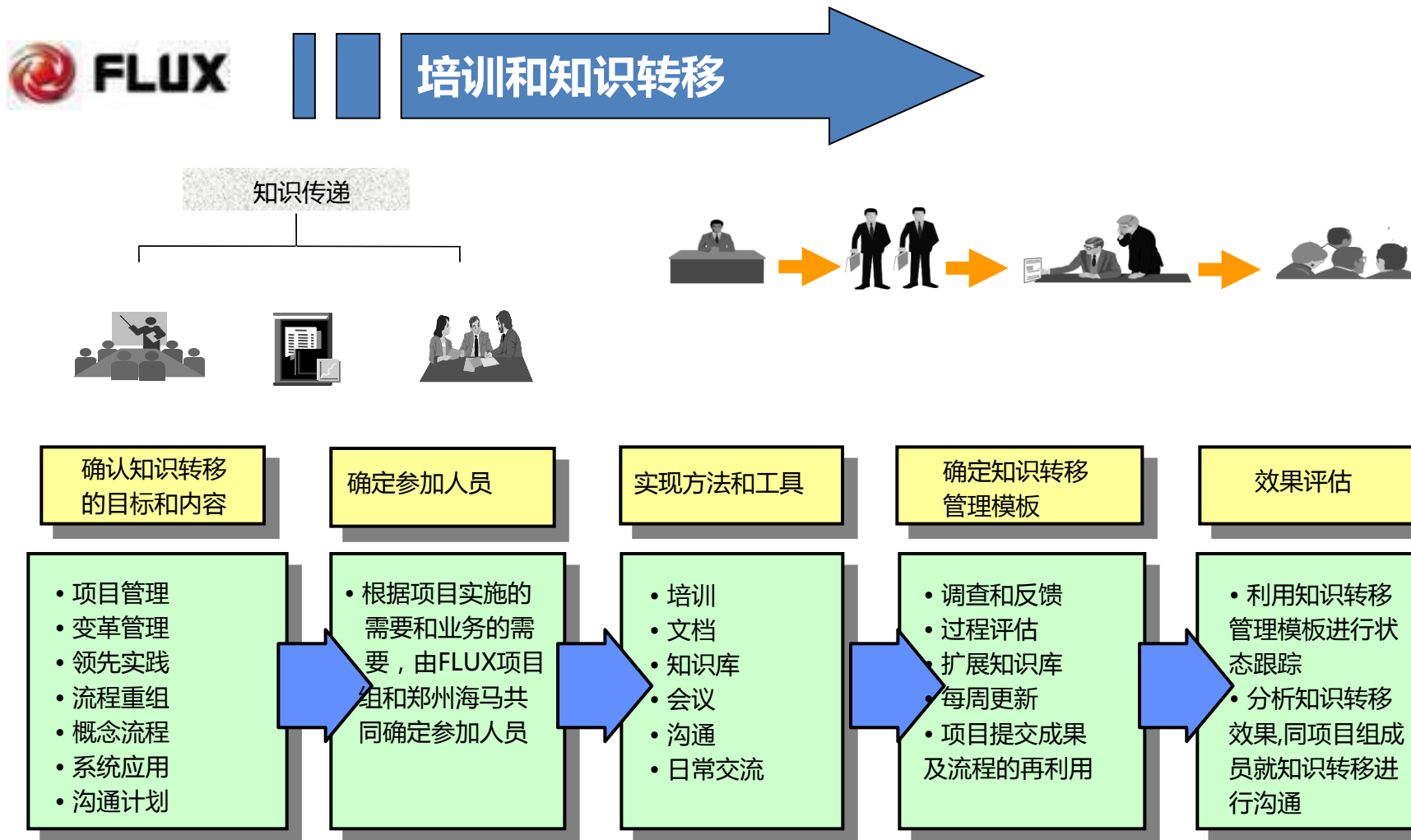


为了充分保障客户项目能按照预定实施计划顺利进行并达到预定效果，FLUX将在项目管理中特别注意风险及管理问题的管理与控制，尽早发现，分析并控制可能影响项目进展的风险和问题：

- ◆ 在项目各阶段对项目进行风险分析评估并提出对应对策，力争使风险提前得到控制和规避；
- ◆ 在项目各阶段对项目中发生的问题(Issue)和重大问题(problem)进行管理，并安排专人设定时限进行处理；
- ◆ 在项目过程中我们将引入FLUX的项目质量管理流程，FLUX公司将指派专家对项目进行质量检查和管理，降低项目风险。



对项目的影 响	高	重要风险	重大风险	重大风险
	中	小风险	重要风险	重大风险
	低	小风险	小风险	重要风险



▼ WMS_v3.0.0

- ▶ ASKUL
- ▶ FLUX
- ▶ KWE HP X-Dock
- ▶ PENSKE
- ▶ WMS
- ▶ 川井
- ▶ 鼎尚
- ▶ 建发
- ▶ 润丰
- ▶ 深圳共进电子
- ▶ 中联重科

▶ WMS_v2.3.9

▶ WMS_v2.3.8

▶ WMS_v2.3.6

▶ WMS_v2.3.5

▶ WMS_v2.3.4

▶ WMS_v2.3.3

▶ WMS_v2.3.1

▶ 宏图

▶ 华茂

▶ 华贸

▶ 会成物流

▼ 建发

▼ 常乐

【RF拣货】目标ID和目标库位的处理 (fang qin 2009-07-18)

▶ 待确定

▶ 穆思思

▶ 孙韵

▶ 景鸿物流

▶ 麦考林

▶ 润丰

▶ 深圳共进电子

▶ 世博物流

▶ 苏中

▶ 苏中 /M18

▶ 苏中医药

▶ 太平鸟

▶ 太平鸟2

▶ 泰州医药

FLUX.内部项目开发管理平台



FLUX

张士杰, 欢迎你!

帮助 | 退出

FLUX WMS 仓储管理系统

System Menu

- 基础数据
- 任务管理
 - 开发任务管理
 - 客户服务记录
 - 日程预约(图)
 - 日程预约
 - 授权文件申请
- 系统管理
- 统计与分析

Welcome! 客户服务记录 开发任务管理

查询 | 简要条件 | 高级条件

查询 清除

任务编号:		任务类型:		所属项目:		优先级:	
主要责任人员:		第二责任人员:		任务执行状态:		任务活动状态:	活动的
所属系统:		所属大模块:		所属子模块:		所属功能点:	
计划版本号:		实际版本号:		模糊检索:			

新增 复制 编辑 删除 导入 管理附件

任务编号	任务类型	优先级	任务执行状态	任务主题	所属项目	主要责任人员	要求完成时间	所属系统	所属大模块
20121125001955000453	功能完善	普通	任务申请	订单分配跨多个集货位问题优化	STANDARD	朱世福		FLUX.WMS系统	基础设置
20121124231522000812	新开发需求	普通	任务申请	oracle版本SPINW_Adjustment_Process增加SPUDF 朝姿		徐进成		FLUX.WMS系统	unknown
20121124221900000625	新开发需求	紧急	任务申请	ASN单头增加自定义配置标签	朝姿	李理	2012-11-27 22:17:17	FLUX.WMS系统	unknown
20121124170050000375	功能完善	普通	任务申请	包装材料界面增加扫描条码代替确认键的功能	浙江云通	常乐	2012-11-30 16:49:41	FLUX.WMS系统	出库操作
20121124113350000093	新开发需求	特急	任务申请	按照相同收货人生成波次计划	朝姿	师攀刚	2012-11-27 11:25:03	FLUX.WMS系统	unknown
20121123323015000593	修正错误	普通	任务已初审	【按ID发运】【装箱复核】拆分数值根据单位换算	翰立贸易	杨溢		FLUX.WEBRF系统	出库
20121123163619000890	修正错误	特急	完成待测	【出库复核】SKU扫描切换记录有问题	朝姿	黄兵兵	2012-11-23 16:43:35	FLUX.WMS系统	出库操作
20121123160437000281	功能完善	普通	任务已初审	【按ID发运】增加参数, 配置界面显示值	翰立贸易	杨溢		FLUX.WEBRF系统	出库
20121123155429000890	新开发需求	特急	任务已初审	【交叉拣货】拣货界面增加参数控制, 是否校验	GXG	杨溢	2012-11-26 15:31:43	FLUX.WEBRF系统	出库
20121123154849000984	修正错误	普通	任务申请	【WEBRF订单拣货】拣货单位显示为空白	天万国际	杨溢		FLUX.WEBRF系统	出库
20121123151609000796	修正错误	普通	任务申请	扫描收货图片核对	STANDARD	常乐		FLUX.WMS系统	unknown

页码 1/54 当前显示 100 每页显示 100 总记录数 5343 到 1 页 V107

FLUX

张士杰, 欢迎你!

[帮助](#) | [退出](#)

FLUX WMS 仓储管理系统

System Menu

- 基础数据
- 任务管理
 - 开发任务管理
 - 客户服务记录**
 - 日程预约(图)
 - 日程预约
 - 授权文件申请
- 系统管理
- 统计与分析

Welcome!

[客户服务记录](#)
[开发任务管理](#)

查询 | 简要条件 | 高级条件

[查询](#) [清除](#)

服务编号:		服务类型:		所属项目:		优先级:	
受理人员:		协助人员:		受理状态:		活动状态:	活动的
所属系统:		所属大模块:		所属子模块:		所属功能点:	
申请方式:		客户端版本:		模糊检索:			

[新增](#) [复制](#) [编辑](#) [删除](#) [导入](#) [管理附件](#)

记录编号	服务类型	优先级	受理状态	服务主题	所属项目	受理人员	要求完成时间	所属系统	所属大模块
20121122175115000406	上线现场支持	普通	已初审	麦德龙上线支持	麦德龙	徐进成	2012-11-23 17:50:43	FLUX.WMS系统	unknown
20121120094234000140	系统异常处理	紧急	处理完成	转移单审核传递到后台数据与转移单据信息不符	朝姿	曾广煜		FLUX.WMS系统	unknown
20121115140843000593	上线现场支持	紧急	暂缓处理	麦德龙上线支持	麦德龙	徐进成	2012-11-19 17:59:19	FLUX.WMS系统	unknown
20121109114532000256	接口测试	普通	已初审	中邮EMS--电子称数据测试	中邮EMS	黄兵兵	2012-11-12 11:43:44	FLUX.WMS系统	出库操作
20121102143052000233	系统异常处理	普通	已取消	412配送单作业模块打开报错	FLUX.WMS项目	曾广煜	2012-11-02 14:28:43	FLUX.WMS系统	出库操作
20121031114727000561	系统安装	普通	处理完成	GXG数据库自动备份申请	GXG	徐进成	2012-11-09 11:42:32	FLUX.WMS系统	unknown
20121030173345000514	其它	普通	已取消	并发预拣增加缺货按钮	聚尚网	杨溢	2012-11-02 18:00:00	FLUX.WEBRF系统	出库
20121029133623000780	技术回访	普通	暂缓处理	斯堪的亚数据库优化及归档	斯堪的亚	徐进成		FLUX.WMS系统	unknown
20121028160323000280	系统异常处理	紧急	处理完成	tomcat报连接数据库异常, 导致系统变慢	朝姿	曾广煜	2012-11-05 15:58:51	FLUX.WMS系统	unknown
20121022123528000819	客户化开发	普通	已初审	【PO自定义页签】不能新增第一条明细	中国火箭	黄兵兵	2012-10-23 12:35:13	FLUX.WMS系统	入库操作
20121018164210000069	系统异常处理	紧急	处理完成	自定义列表显示	润达医疗	曾广煜		FLUX.WMS系统	二级库存窗口

页码 1/14 当前显示 100 每页显示 100 总记录数 1343 到 1 页 V100

搜索视图 'ByCategory'	
搜索	
	主题
★	▶ iReport
	▶ Logistics Monitor
★	▶ RF
	▶ TMS
	▼ WMS
	▼ 案例
	案例分享 (weiwei 姜 2008-07-09)
	▼ 答疑
	关于WMS能否部署在TOMCAT上的答复 (Zunli Shi 2009-04-15)
	当补货任务无法产生时 (Zunli Shi 2008-05-29)
	关于合并拣货清单的条件 (Zunli Shi 2008-05-23)
	关于订单不允许关闭的问题 (Zunli Shi 2008-03-18)
	关于WMS系统是否有用户操作日志的答复 (Zhihui Gao 2007-12-25)
	关于客户提出试用系统的要求回复 (Zunli Shi 2007-12-02)
	WMS与TMS衔接的问题 (Zunli Shi 2007-12-02)
	关于多仓管理 (Zunli Shi 2007-12-02)
	如何解决客户端不更新或者反复更新的问题 (Zunli Shi 2007-08-09)
	▼ 工具集
★	如何将标准更新包转为客户更新包 (Qi li 2009-05-04)
★	What's new (Qi li 2008-11-28)
	错误检索目录7/11 (Qi li 2008-07-07)
★	FLUX.WMS权限管理表 (zhihui guo 2008-06-06)
★	WebSphere程序更新/安装指南 (09/05/04) (Qi li 2008-02-26)
★	FLUX版本升级说明V2.3.0 (Qi li 2008-01-23)
★	页面文本属性地址 (Qi li 2007-12-05)
	各客户系统登录地址 (Zunli Shi 2007-07-10)
	WMS excel数据导入格式 (Zunli Shi 2007-07-10)
	更改rich client登录链接地址的方式 (Zunli Shi 2007-06-23)

- 项目实施过程中或者在系统维护过程中产生的客户化代码都会以系统内部参数的方式进行定义和保管，以后任何版本的升级都不影响原有客户化内容的继续使用。
- 系统界面的字段用户可以自己进行定义
- 系统提供冗余的用户自定义字段进行内容的扩展
- 数据字典完全开放，方便用户开发报表
- 提供自定义的综合查询，每个用户定义自己的查询方案

FLUX WMS系统基于严谨而先进的技术架构，具有超强可维护性，降低系统维护成本及运行风险。

项目启动的初始培训



系统集成测试前的高级用户培训



系统模拟演练阶段的最终用户培训



上线期间的一对一辅导



维护期间的定期问题回顾与使用辅导

系统而全面的培训，将FLUX在数百项目中积累的丰富经验和知识与客户分享。

- **FLUX为客户提供7*24小时的支持和维护服务**
- **维护服务内容包括**
 - 软件使用的咨询和远程指导
 - 软件缺陷的诊断和修复
 - 异常数据的分析
 - 历史数据的归档
 - 每季度一次的系统健康状况体检
 - 软件版本升级（每年一次）
- **维护服务的方式包括**
 - 热线电话: 400-666-9680（7*24）
 - 在线MSN: CustomerService@flux.com.cn（8*5）
 - 邮件咨询：CustomerService@flux.com.cn（8*5）

FLUX SOLUTIONS

 联华超市股份有限公司
LIANHUA SUPERMARKET HOLDINGS CO., LTD.

沟通与感谢！

2012/12/3