

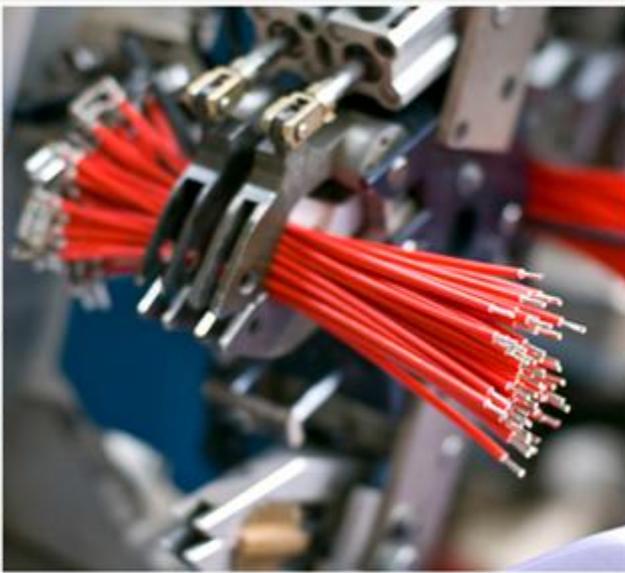
规范管理，借鉴最佳实践

- MMOG/LE和供应链管理案例分析

沈皓

业务方案顾问

QAD中国



什么是MMOG/LE?

The recommended **industry standard** for **materials processes** (industry accepted benchmark).

对物料管理流程推荐的行业标准

Self-assessment (six chapters and 206 criteria) to **identify gaps** between internal processes and **industry benchmarks**.

自评估（6章，206个标准）来标识企业内部流程与**行业基准**间的**差异**

Weighted score sheet helps to prioritize improvement efforts

积分卡用于帮助**权衡改善操作**

A Tool for Continuous Improvement

持续改进工具

- Compare internal processes against best practice
把企业流程与最佳实践做比较
- Identify areas for improvement
找出改善点
- Create and prioritize action plans
创建行动计划，并确定优先级

谁需要MMOG/LE

- 整车厂

- Ford
- Chrysler
- GM
- Iveco
- PSA
- Renault
- Volvo Car
- Volvo Truck

- 正在评估

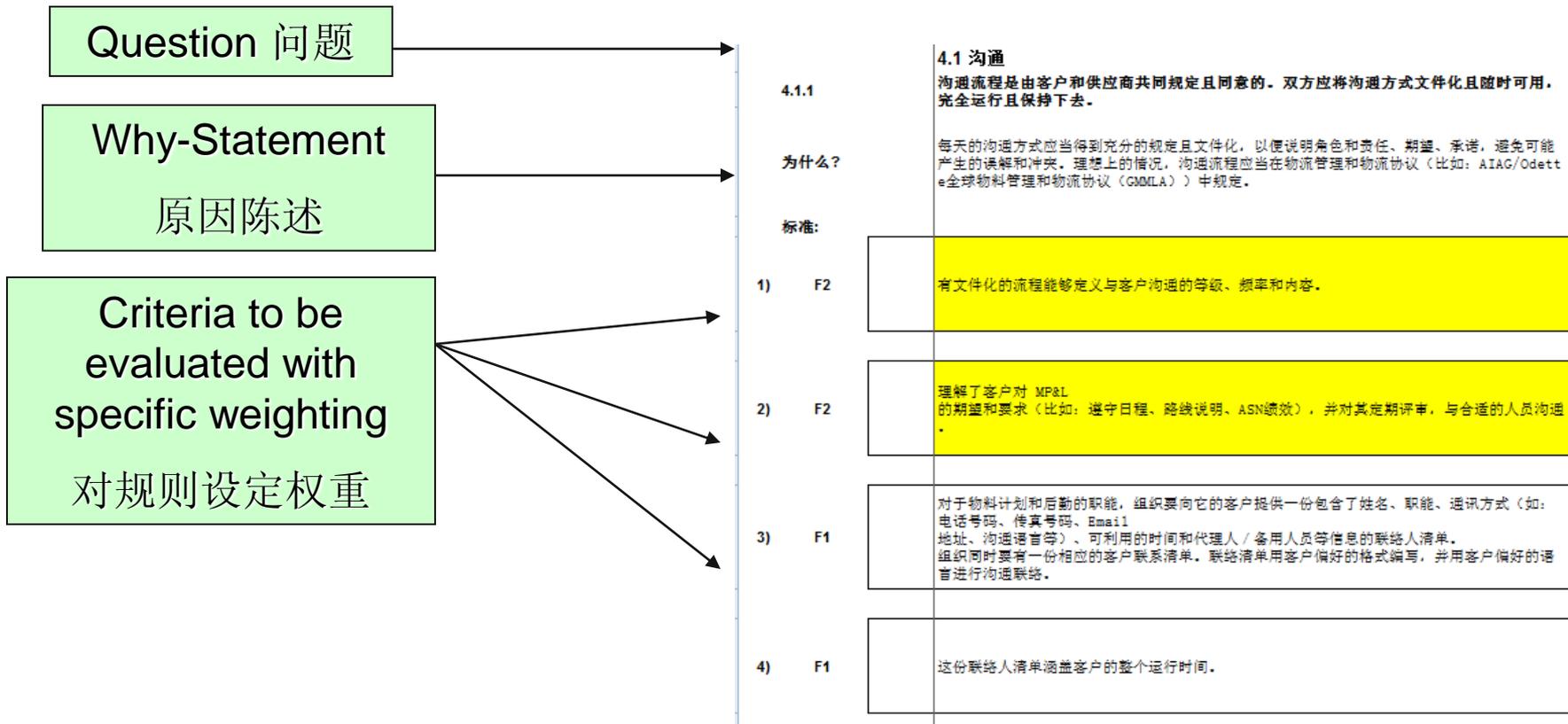
- Fiat
- *BMW
- *VW
- *Daimler
- Honda North America

*Note: Assessing in 2010 through VDA

MMOG/LE自评估范围

- 1. Strategy and Improvement** 策略与改进
- 2. Work Organization** 工作组织
- 3. Production and Capacity Planning** 生产和能力计划
- 4. Customer Interface** 客户接口
- 5. Production and Product Control** 生产和产品控制
- 6. Supplier Relationship** 供应商接口

MMOG/LE的架构



需要提交的积分汇总

切换 当前分数 查看不适用 转到工作表 评分总结 转到章节 [选择章或子章节]

评分总结

章	标准	结果 (评分的标准X标准的权重)														实际分数	最高得分	符合%	审核员姓名	验证员姓名
		1	权重	2	权重	3	权重	4	权重	5	权重	6	权重	7	权重					
1	1.1J		F2		F2	✓	F2	✓	F2							4	8	50%		
	1.2J	✓	F2	✓	F2	✓	F2								6	6	100%			
	1.2.2	✓	F3	✓	F3	✓	F3	✓	F2	F2	✓	F2		F1	15	16	94%			
	1.3J	✓	F2	✓	F2	✓	F2	✓	F1						7	7	100%			
	1.3.2	✓	F2		F2										2	4	50%			
	1.4J	✓	F1		F1		F1								1	3	33%			
	1.4.2	✓	F3	✓	F2	✓	F2		F2		F1				7	10	70%			
	1.5J	✓	F1	✓	F1	✓	F1								3	3	100%			
	1.5.2	✓	F2	✓	F2	✓	F2								6	6	100%			

章节汇总

	F3	F2	F1
符合	4	17	5
不符合	0	4	4
不适用	0	0	0

总章节 1
最高分
符合%

51
63
81%

每部分积分自动计算

积分汇总（ABC分类）

A Level A级	供应商达到或接近“全球”标准的90%或更高
B Level B级	供应商在某确定范围或多个范围内无法达标，满足标准的75—95%。 应制定行动计划，并且相应的行动不会需要很多时间来实施。
C Level C级	供应商在一个或多个重要或有重要影响区域无法达标，少于75%。 需要制定行动计划，确保对客户不会产生严重的，或其它延期影响

举例

3.3 生产计划

3.3.1

必须有一个流程用来制定生产要求的计划，并维护生产计划系统的参数。

为什么？

一个有效的生产计划流程需要用关键运行参数来整合客户的要求，以支持对客户及时交货。得出的计划应当是现实的且可持续的。

标准：

1) F3

在生成生产计划时，生产计划系统必须包括客户要求。

2) F3

生产计划系统必须集成一系列参数（如：运送时间、提前期、存货水平、包装）和内部的生产要求（如：供应商的限制条件、废品率、作业准备时间）。

3) F1

运行参数（如：运送时间、提前期、存货水平、包装）和内部的生产要求（如：供应商的限制条件、废品率、作业准备时间）。这些参数和要求的更新和整合需要手动完成。

4) F1

生产计划系统已与所有相关的内部（比如：财务报告、发货、遵守时间安排）和外部（比如：供应商排程、主要物流提供商）系统同步。

举例- 续

3.4.1

INTENT

- Avoid manual entry to reduce opportunity for entry errors.

EVIDENCE

- EDI System tied into MRP System

3.4.1

The customer information shall be processed directly into the organization's planning and scheduling systems.

Why?

Direct electronic transfer of data will improve the transfer speed, reduce the possibility of error and reduce the cost.

Criteria:

Customer order information as well as internal production requirements shall be automatically integrated into the organization's planning and scheduling systems including error checking/validation (e.g. invalid part number, purchase order or customer site, cumulative quantity disagreement, incorrect customer set-up).

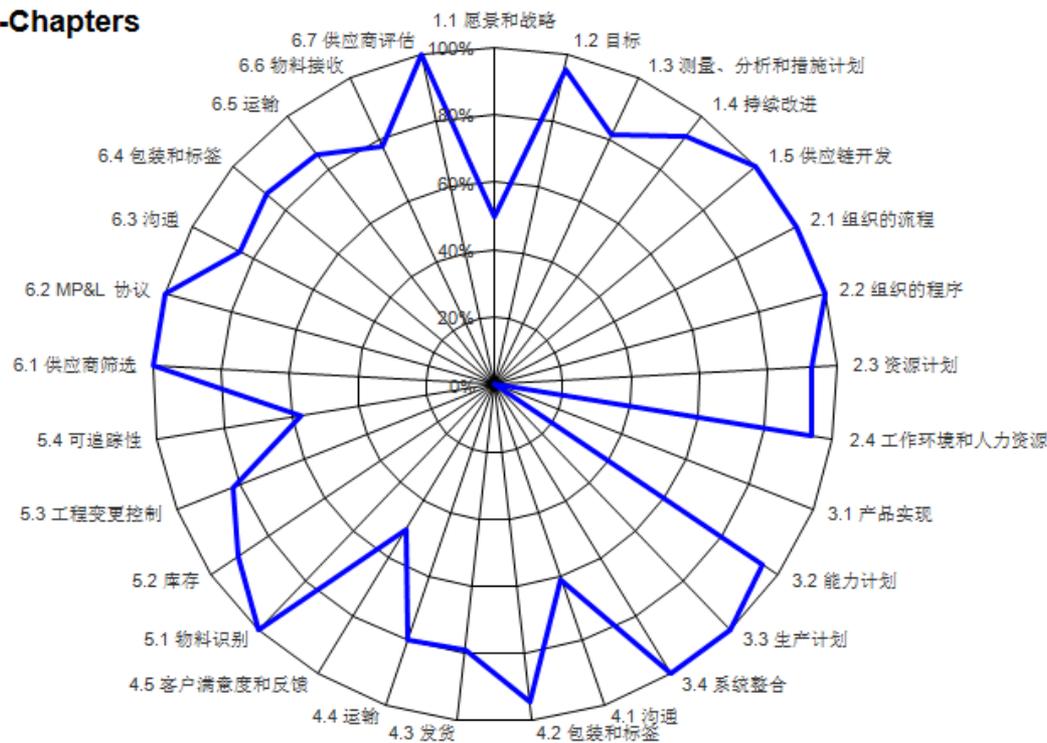
客户日程信息和内部生产要求必须自动整合到组织的计划和排程系统中，包括错误检查/确认（比如：无效的零件号、采购单或顾客现场，累计数量不符，不正确的顾客设置）。

1)

F3

差异分析(2)-明细

All Sub-Chapters



ALL SUB-CHAPTERS

1.1 愿景和战略	50%
1.2 目标	95%
1.3 测量、分析和措施计划	82%
1.4 持续改进	92%
1.5 供应链开发	100%
2.1 组织的流程	100%
2.2 组织的程序	100%
2.3 资源计划	93%
2.4 工作环境和人力资源	94%
3.1 产品实现	0%
3.2 能力计划	95%
3.3 生产计划	100%
3.4 系统整合	100%
4.1 沟通	61%
4.2 包装和标签	94%
4.3 发货	79%
4.4 运输	80%
4.5 客户满意度和反馈	50%
5.1 物料识别	100%
5.2 库存	91%
5.3 工程变更控制	82%
5.4 可追踪性	57%
6.1 供应商筛选	100%
6.2 MP&L 协议	100%
6.3 沟通	84%
6.4 包装和标签	88%
6.5 运输	86%
6.6 物料接收	78%
6.7 供应商评估	100%

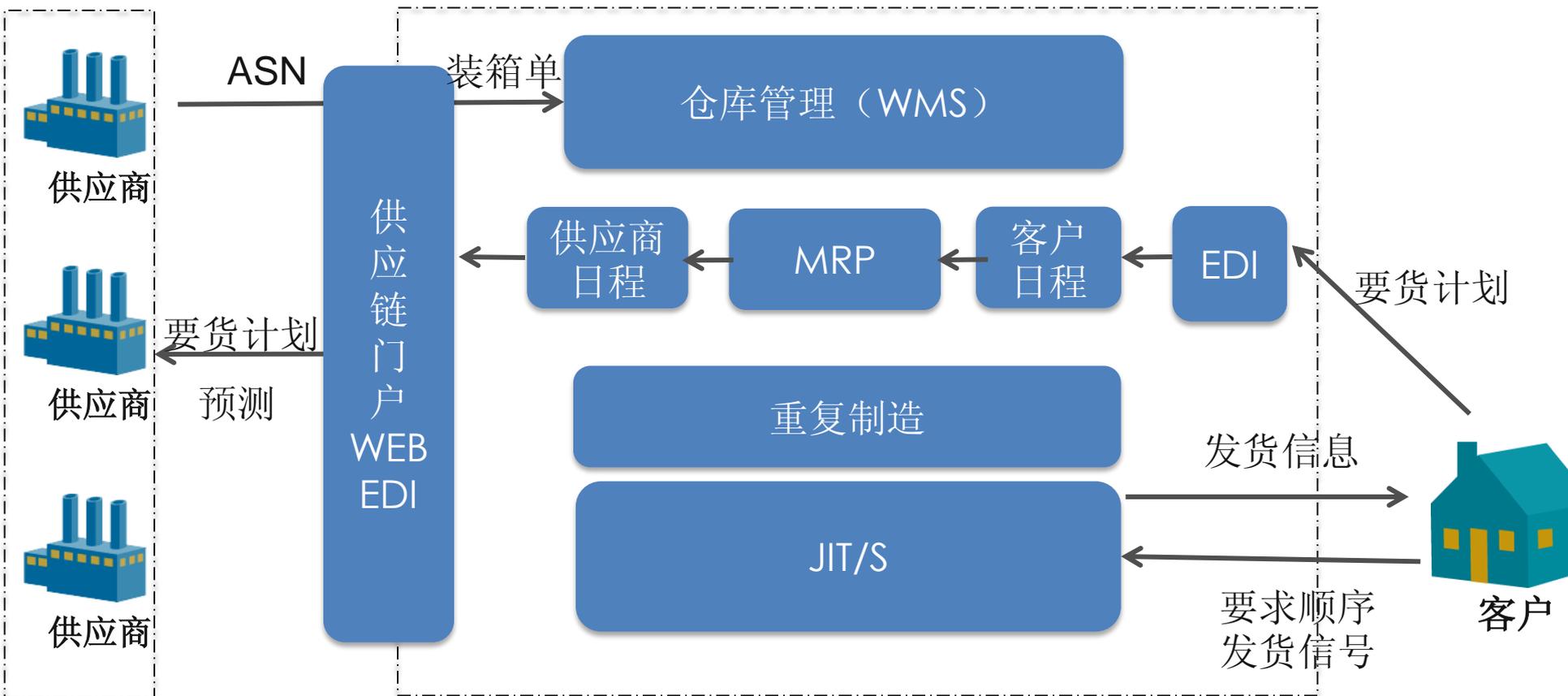
管理方法论 - 经验之谈

- 组织
- 业务流程
- 执行（会议、邮件、报告等）
- 考核指标
- 考核流程
- 改善计划(人员、流程)

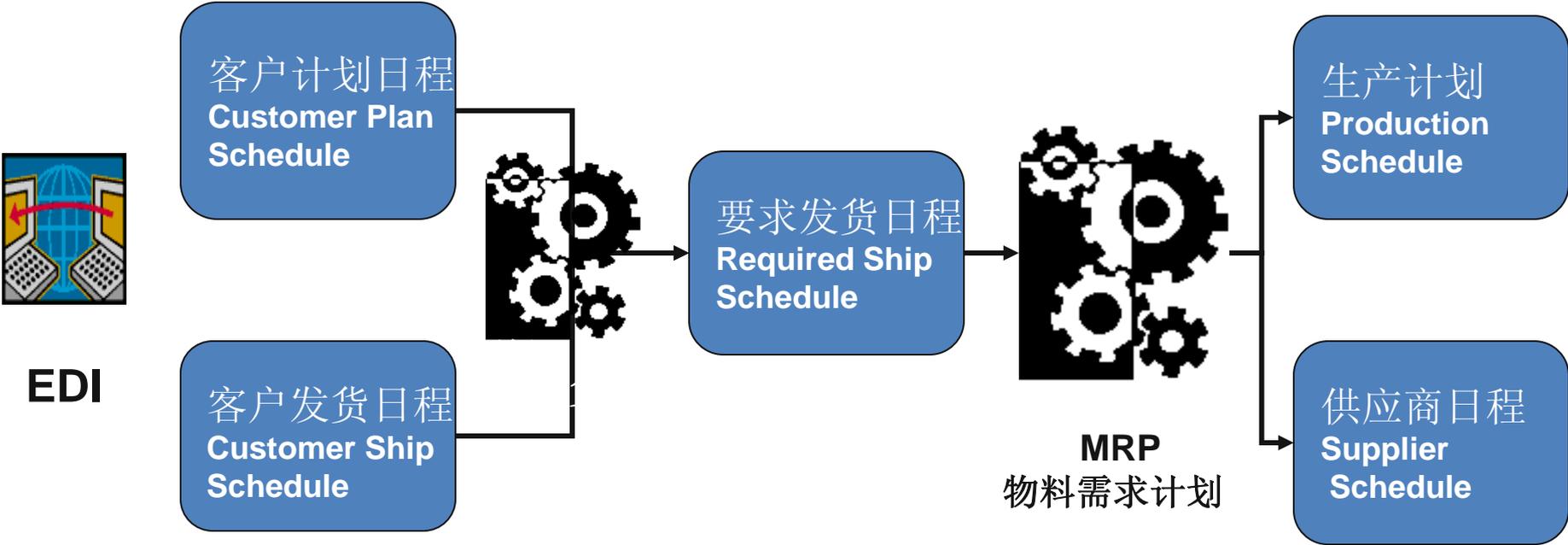
供应管理的最佳实践-案例简介

- 汽车配件一级供应商
- 向某高端品牌汽车直接提货汽车内饰件
- 标准化、系统化的物流管理
 - EDI
 - MRP
 - 供应商门户(Supply Chain Portal, WEB EDI)
 - 仓库管理 (WMS)

方案概括



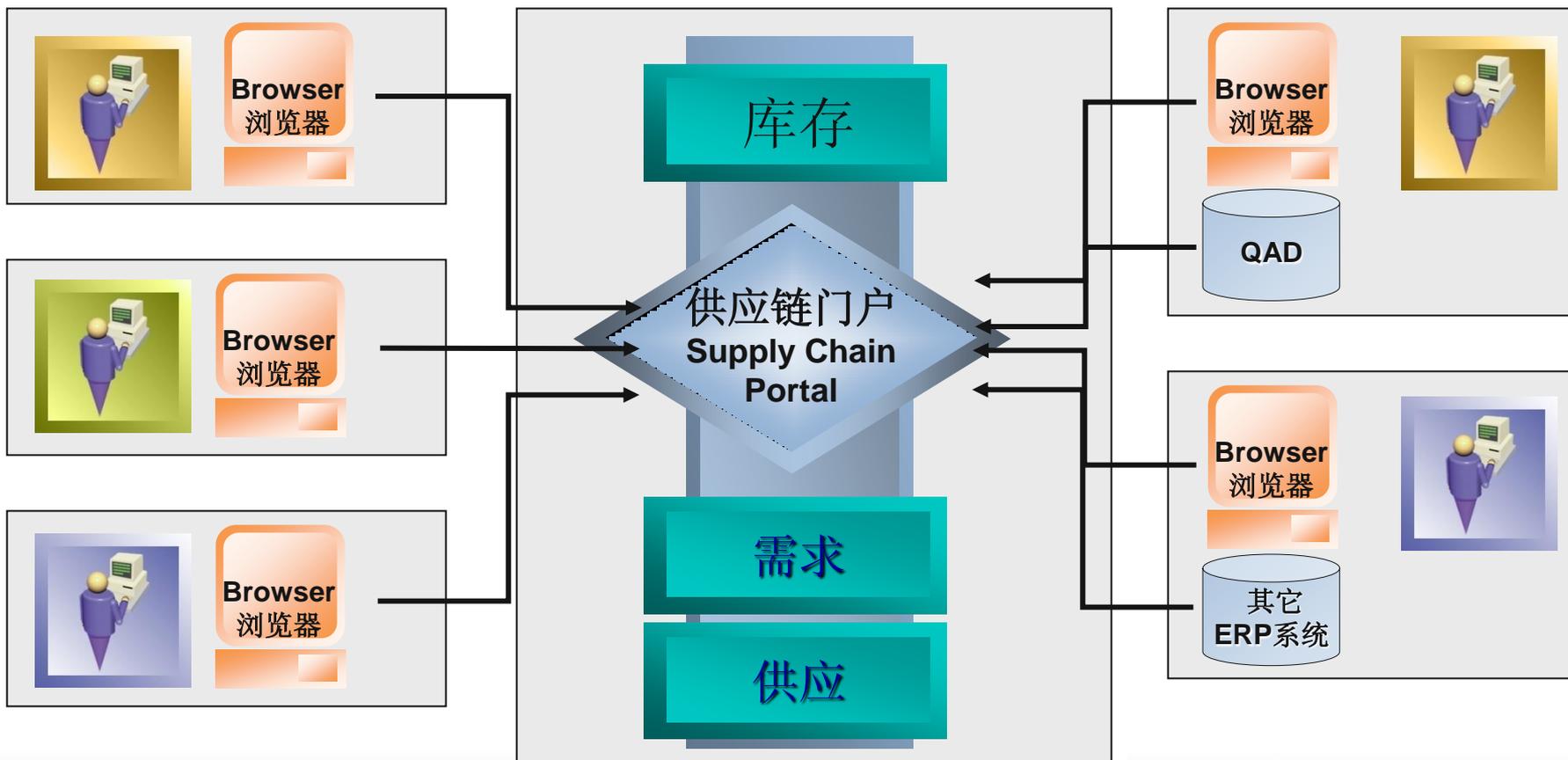
需求传递



供应链门户

供应商

客户



登录: demo-301 @ FF [America/Los Angeles - PST] 域: QP
自动刷新: 参考时间: 06:04:16 下午 刷新时间: 06:15:04 下午

消息 库存 订单 日程 送货通知 TMS 收货 发票 管理 提示

日程 供应商: (全部)

供应商送货排程信息

数据 过滤器 显示 打印 提醒

显示 50 行数 <<第一个 <以前 12 下次> 最后一个>> [1 - 50 的 63] 排序

订单	项	下达	交货日...	6+ 供应商	1+ 项	零件说明	必要数量	累计数量以前	3+ 累计数量	累计日期以
20010601	1	20080407-001	2008-04-07	Hydroxco Ga...	22-110	CORD,POWER,E...	100.0	1500.0	1600.0	2008-04-06
20010601	1	20080407-001	2008-04-11	Hydroxco Ga...	22-110	CORD,POWER,E...	150.0	1500.0	1750.0	2008-04-06
20010601	1	20080407-001	2008-04-18	Hydroxco Ga...	22-110	CORD,POWER,E...	125.0	1500.0	1875.0	2008-04-06
CC000901	1	20080424-001	2008-04-04	Supplier1	86625563	FOURREAU	50.0	800.0	850.0	2008-04-11
CC000901	1	20080424-001	2008-09-04	Supplier1	86625563	FOURREAU	50.0	800.0	900.0	2008-04-11
CC000901	1	20080424-001	2008-09-11	Supplier1	86625563	FOURREAU	50.0	800.0	950.0	2008-04-11
CC000901	1	20080424-001	2008-10-02	Supplier1	86625563	FOURREAU	50.0	800.0	1000.0	2008-04-11
CC000901	1	20080424-001	2008-10-06	Supplier1	86625563	FOURREAU	100.0	800.0	1100.0	2008-04-11
CC000901	1	20080424-001	2008-11-03	Supplier1	86625563	FOURREAU	100.0	800.0	1200.0	2008-04-11
ss100000	2	20020110-001	2002-02-15	General Sup...	88-4000	PLASTIC PELLET...	20000.0	0.0	20000.0	2002-01-09
ss100000	2	20020110-001	2002-02-22	General Sup...	88-4000	PLASTIC PELLET...	10000.0	0.0	30000.0	2002-01-09
ss100000	2	20020110-001	2002-03-01	General Sup...	88-4000	PLASTIC PELLET...	20000.0	0.0	50000.0	2002-01-09
ss100000	2	20020110-001	2002-03-08	General Sup...	88-4000	PLASTIC PELLET...	30000.0	0.0	80000.0	2002-01-09
ss100000	2	20020110-001	2002-03-15	General Sup...	88-4000	PLASTIC PELLET...	40000.0	0.0	120000.0	2002-01-09
ss100000	2	20020110-001	2002-03-22	General Sup...	88-4000	PLASTIC PELLET...	50000.0	0.0	170000.0	2002-01-09



库存 订单 日程 发货通知 收货 Invoices 管理 提示

发货通知单维护

客户: QAD-301

供应商送货通知单明细信息维护

发货通知

发货通知单号码: 状态:

验证允许的客户最大长度发货通知号.

 货物发往: 10000
 12000 Skelly Ave
 Tulsa, ok United States of America
承运人: 发货日期: 邮件运输参考号: 目标交货日期: 运输方式: 参考链接: [从离散订单中添加项](#)[从预定订单中添加项](#)

项	零件标志	数量	单位	货运单标志	补充	地点	订单号	项下	交货日期	说明	参考链接
×	1 RWSC01	<input type="text" value="100.0"/>	<input type="text" value="EA"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="批次/序列"/>	0.0 10000	PO200327	1 1	2007-04-30 00:00:00.0	Sample Item	<input type="button" value="查看/编辑"/>

Supply Visualization (7.2.0) - 发货通知单维护 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites

Address http://www.mfgx.net/sv/asns/edit.do?asnHeaderSysID=5053384&reset=true

Google 开始 已拦截 30 个 翻译 发送 设置 Enabled

登录: demo-301 @ QAD-301 [America/Los Angeles - PDT] 语言: QP

库存 订单 日程 发货通知 收货

发货通知 » 发货通知单维护 供应商: (全部)

供应商送货通知单明细信息

发货通知 http://www.mfgx.net - Supply Visualization (7.2.0) - Transport Labels - Microsoft Internet Explorer

Transport Labels 关闭 提示

Transport Labels 搜索

数据 显示 10 行数 <<第一个 <以前 下次> 最后一个>> [0 - 0 的 0]

Label ID	Serial Indicator	Serial	Label
(没有数据)			

显示 10 行数 <<第一个 <以前 下次> 最后一个>> [0 - 0 的 0]

项 Labels 1

保存(S)

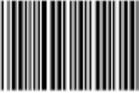
New Transport Label

Transport Labels: AIAG Quick Receive 003

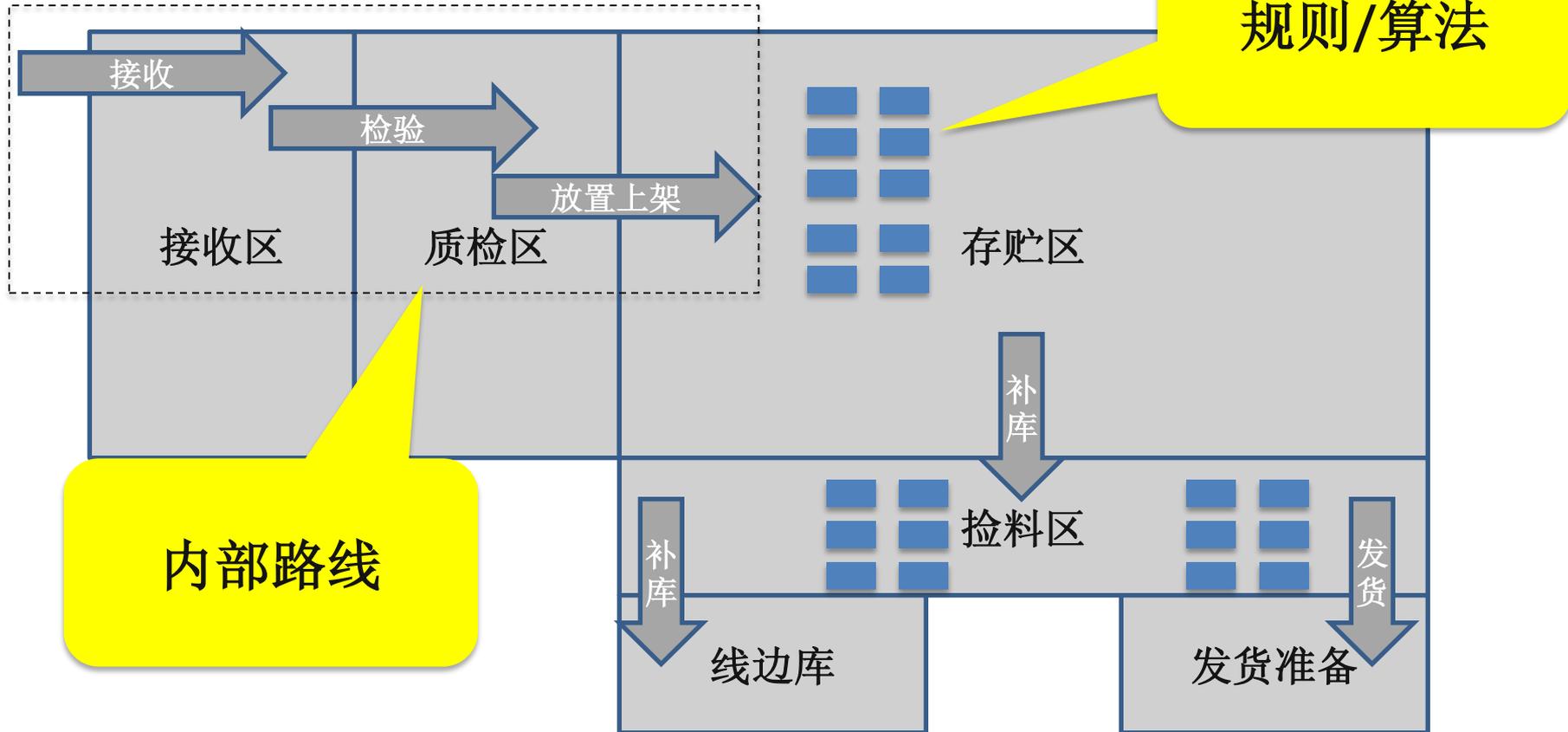
- AIAG Quick Receive 003
- AIAG Single Pack Carton 001
- AIAG Master Load Pallet 001
- AIAG Mixed Load Pallet 001
- AIAG Internal Container 001
- Odette OTL1-4 Master for Standard Pallets (S)
- Odette OTL1-4 Mixed Item Pack (G)
- Odette OTL1-4 Multiple Common Item Pack (M)
- Odette OTL1-4 Standard Label

选择运输标签标准

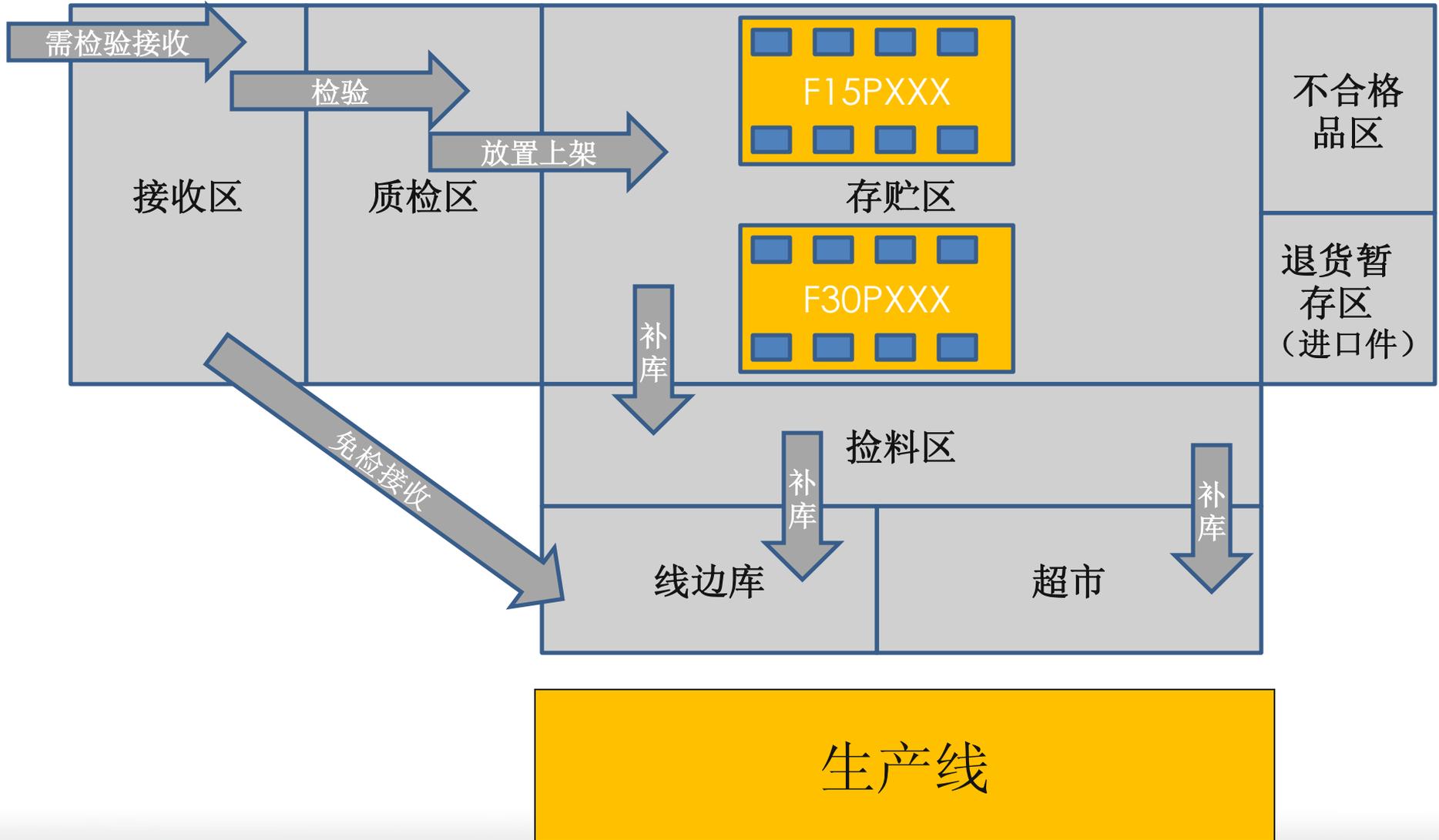
供应链门户 - 运输标签样例

RECEIVER CA UNITED STATES OF AMERIC		DOCK/GATE	
ADVICE NOTE NO (N) 2343243 		SUPPLIER ADDR BJK GENERAL STORE	
		NET WT (KG)	GROSS WT (KG)
			NO OF BOXES 1
PART NO (P) BK22-6 			
QUANTITY (Q) 10 		DESCRIPTION TIME TRANSPORTER	
SUPPLIER (V) 44088 		SUPPLIER PART NO (30S) BK22-6 	
		DATE D080329	ENG CHANGE
SERIAL (M) 56457657 		BATCH NO (H)	
Odette Ver.1 Rev.4			

仓库管理 (WMS) 的基本逻辑

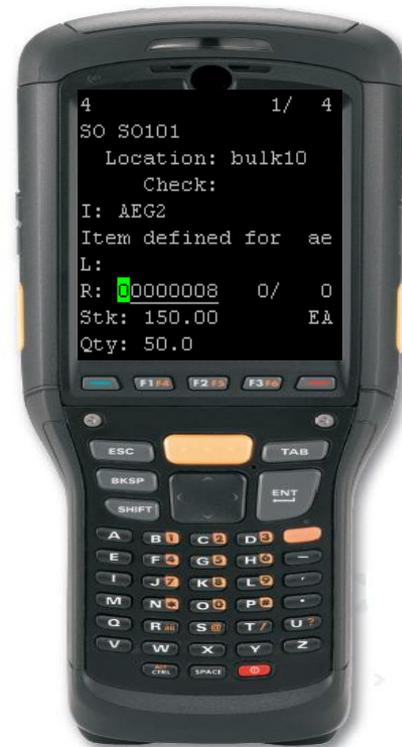


物流逻辑图



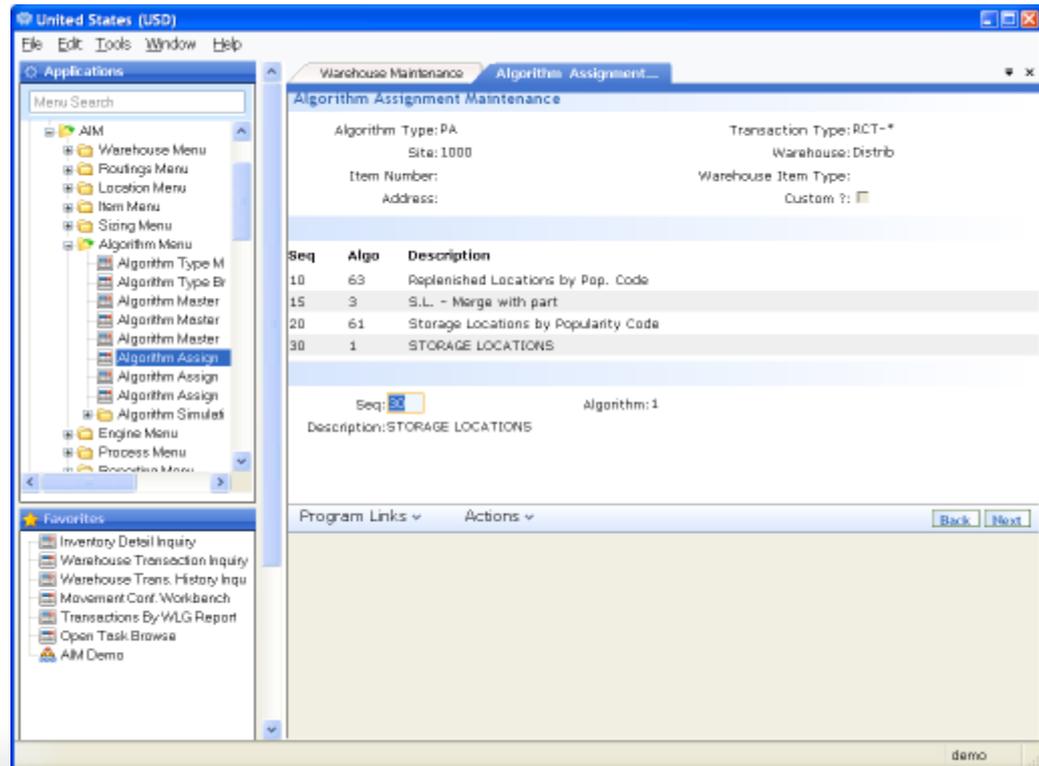
接收

- 自动产生托盘号
- 使用物流单位
- 接收后，触发上架流程



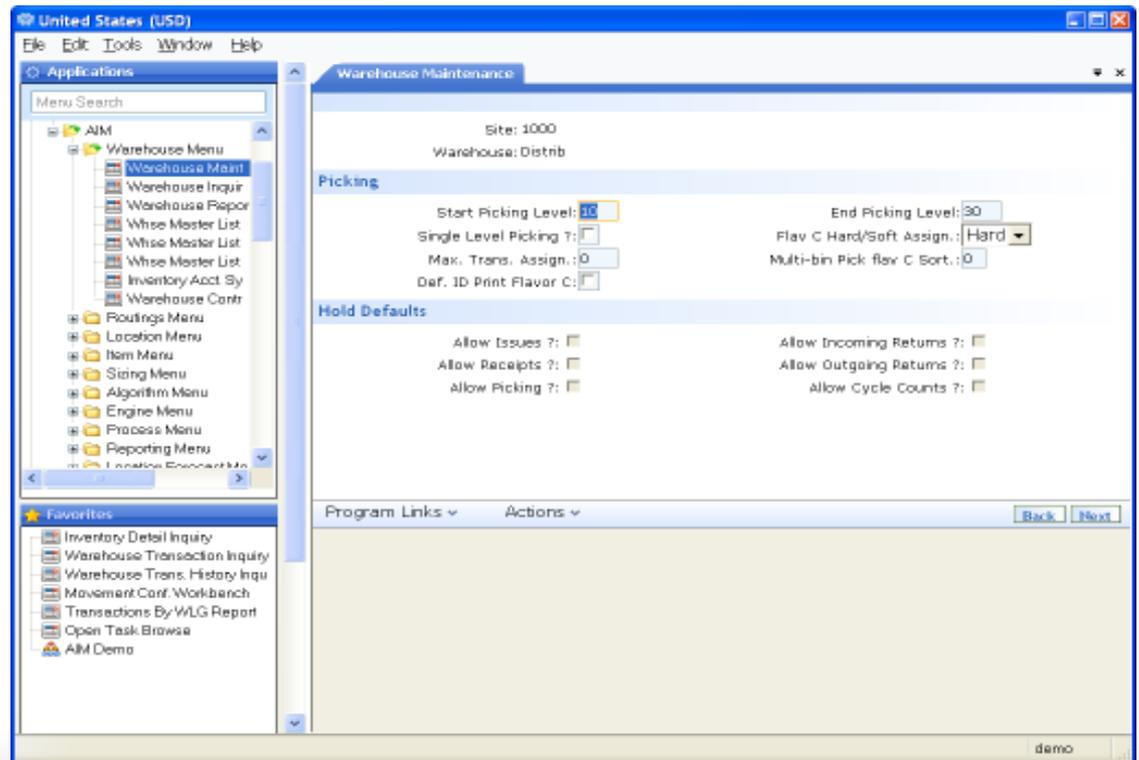
放置上架 (Put-Away) 规则

- 100多种放置上架算法
 - 尺寸
 - 重量
 - 合并
 - 批量



高级捡料逻辑

- 单个订单领料或按批量/波浪(Wave pick)
- 一次为多个订单捡料
- 支持
 - LIFO
 - FIFO
 - FEFO
 - ...



举例-接收与上架

Transaction Type: RCT-*

Site: US-D3

Warehouse: US-D-3

Item Number: _____

Warehouse Item Type: _____

Address: _____

Custom: No

Internal Routing: **Receipt**

Custom Program: _____

Sequence	Internal Routing Group	System Code	Task
10	Receive	RF	TRANSFER
20	Storage	RF	TRANSFER

whalasmt.p 3+ 4.6.9 Algorithm Assignment Maintenance

Algorithm Type: **PA**

Site: US-D3

Item Number: _____

Address: _____

Transaction Type: **RCT-***

Warehouse: US-D-3

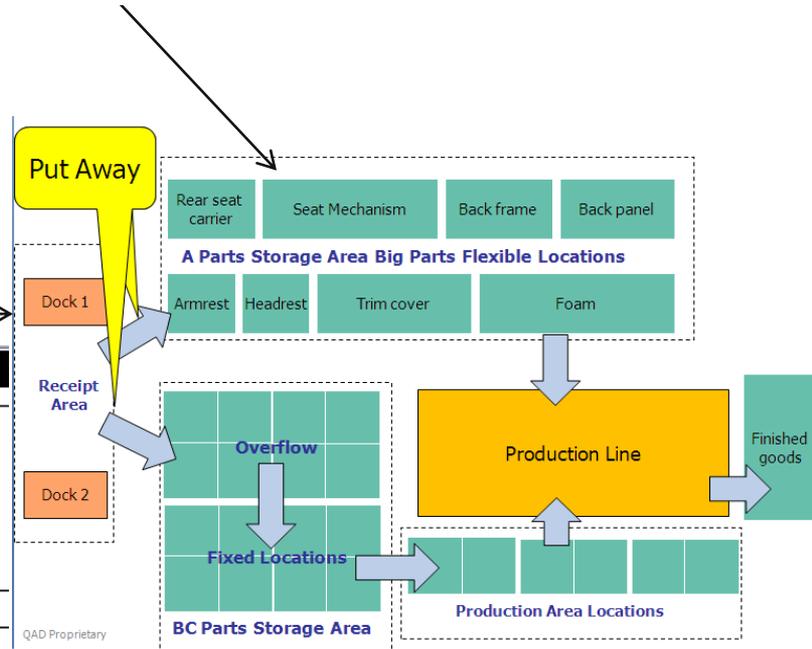
Warehouse Item Type: _____

Custom: No

Assigned Algorithms

Seq Algo Description

10	3 S.L. - Merge with item
20	2 Empty Storage Locations
30	1 Storage Locations



QAD Proprietary

举例- 边线库补货 (看板扫描)

vhppmt.p 1+

4.4.5 Multi-Level Item Maintenance

08/10/10

Item Number: D-IT001

Item 001

UM: EA

Site: US-D3

Warehousing Site

Site Data and Default Warehouse Data

Location: MRList

Single PA Trans: No

Warehouse Item Type: _____

Issue Method: _____

Replenishment Type: _____

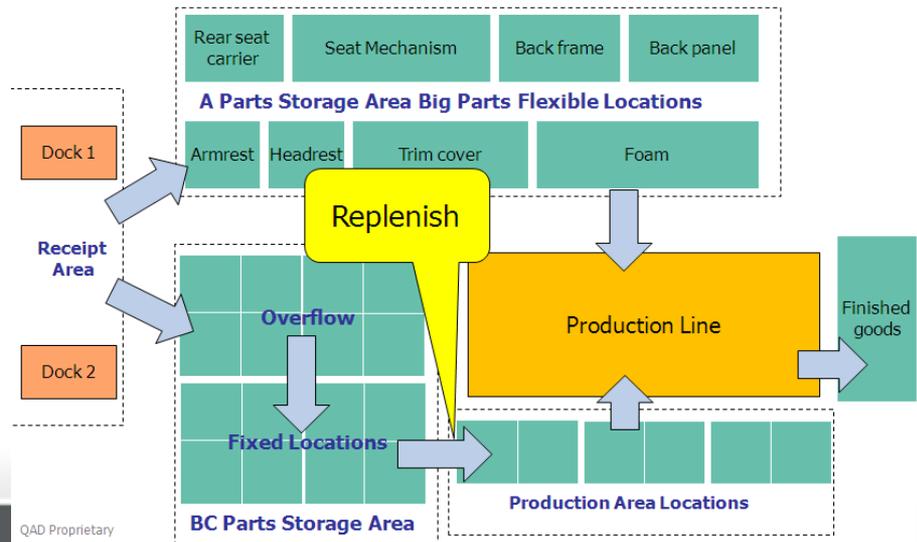
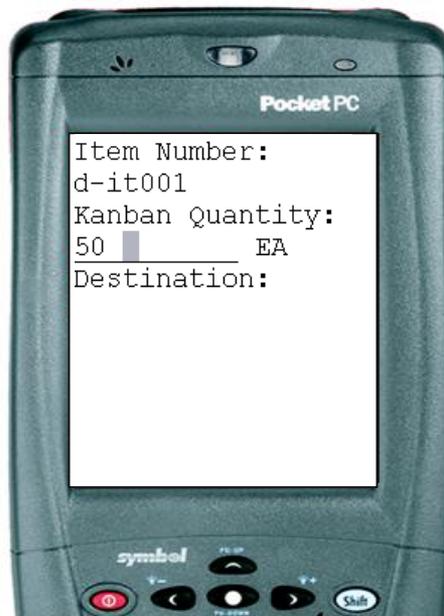
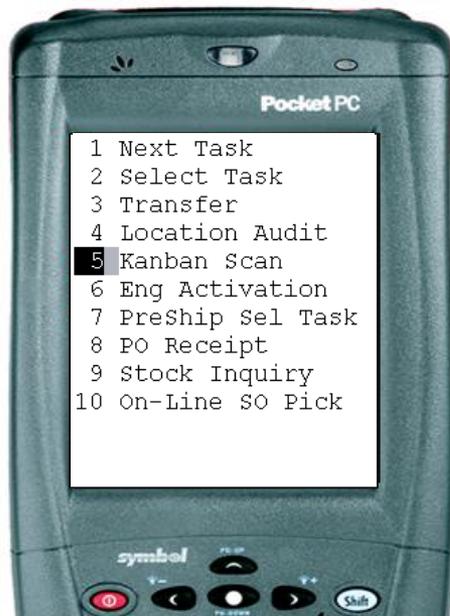
Print ID: No ID Qty: 0

Popularity: _____

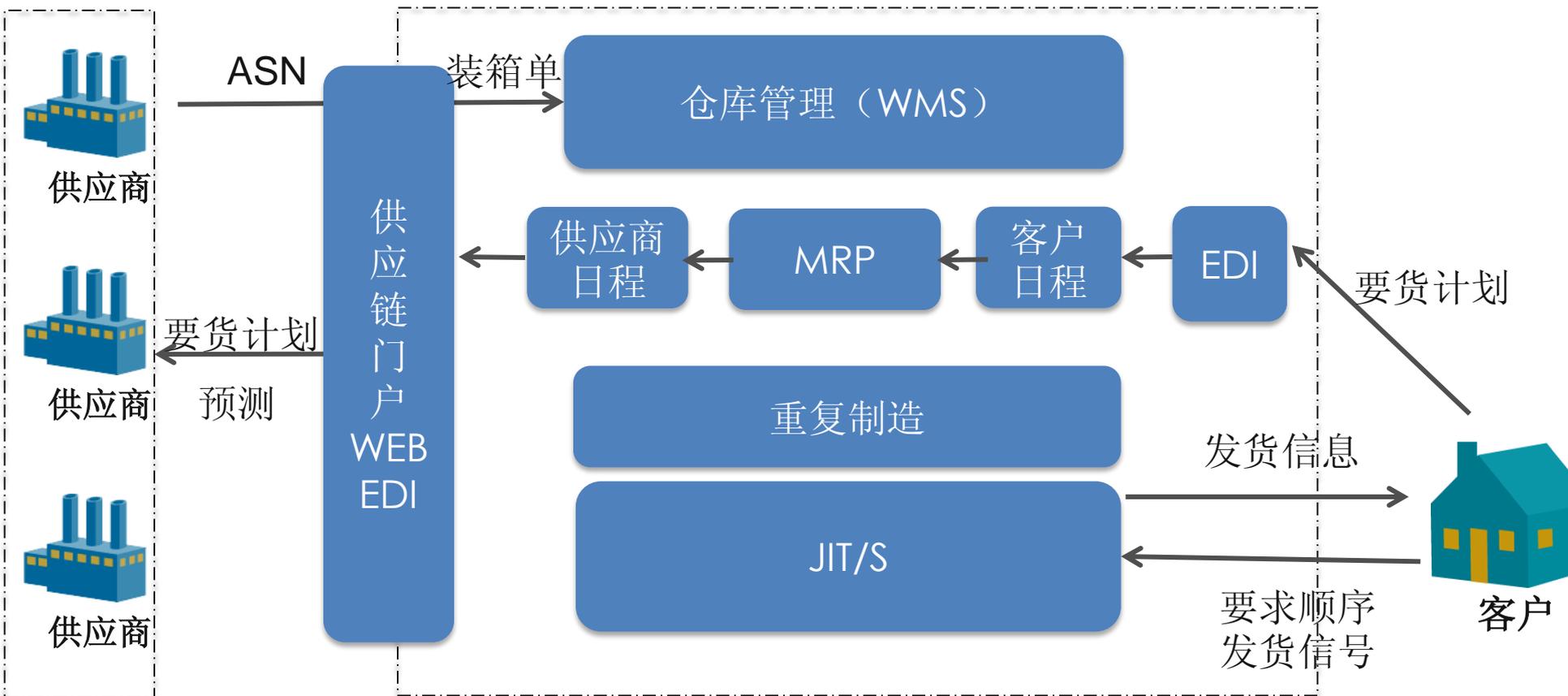
OPC Threshold: 0.0

Default Kanban Quantity: 50.0

Kanban Replen List: WAVERP



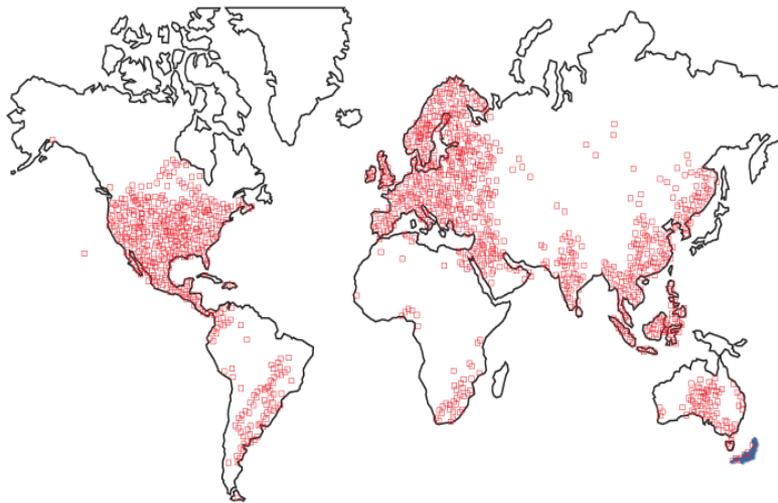
方案概括



QAD中国

公司简介

成立时间:	1978
全球总部:	美国加州
中国区总部:	上海
办事处:	北京、广州
研发中心:	上海
支持中心:	上海
客户数:	+500
员工数:	>130



关注六大行业

- ▶ 消费品
- ▶ 流程、食品饮料
- ▶ 汽车
- ▶ 电子
- ▶ 机械工业
- ▶ 药品、医疗器械



多个行业客户的验证

汽车



消费产品



电子行业



食品和饮料



工业



药品



QAD和 MMOG/LE

- AIAG/Odette MMOG/LE 小组成员
- 亚洲区唯一授权培训机构
- 提供翻译支持Provide translation support
 - Japanese, Czech, Russian, Slovene, Korean
- MMOG/LE 方案
 - 系统(ERP, EDI/Web, Bar Coding)
 - 审计 (**any** ERP)

谢 谢