



CIEMIS  
云智诺达

科技驱动创新

智造引领未来

# COMPANY PROFILE

## 云智诺达信息技术(上海)有限公司

时间：2023年12月



2023



# C CONTENTS

---



01 公司简介

---

02 系统介绍

---

03 案例介绍

---



CIEMIS  
云智诺达

# 01 PART

## 公司简介

Company introduction





## 云智诺达信息科技(上海)有限公司

- ✓ 是一家专注于企业供应链管理系统的软件公司，目前已拥有自主知识产权的大型供应链管理软件。致力于为生产制造及仓储物流企业提供安全可靠、高质量、易扩展的大型供应链解决方案，助力企业加速实现制造智能化和仓储物流的自动化。
- ✓ 目前拥有十多家大型企业客户，其中包括整车制造企业、汽车零部件企业、电子产品制造企业、仓储物流企业等。



01

# 企业资质

## 著作权登记证书

# 中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第12119024号

软件名称： 云智诺达ERP软件  
[简称：云智诺达ERP]  
V1.0

著作权人： 云智诺达信息科技有限公司（上海）有限公司

开发完成日期： 2020年10月08日

首次发表日期： 未发表

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2023SR1531851

根据《计算机软件著作权保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。





CIEMIS  
云智诺达

# 02 PART

## 系统介绍

System introduction



### 云智 – 智慧工厂解决方案

- 针对制造型企业的智慧工厂端到端解决方案，全面覆盖工厂计划、物流、生产、仓储、运输管理等业务，应用物联网技术全面支持工业4.0。
- 云智源自汽车行业最佳业务实践，历经高端项目挑战，历时10余年研发而成。
- 云智的核心流程由OA+ERP+WMS+MES构成，通过SRM（供应商门户）在线拉动式采购。全系列的产品可以根据客户发展需要，选用与企业发展相匹配的单元；平滑过渡，无缝衔接，避免重复投资。
- 云智具有很强灵活性，支持功能、策略灵活配置及定制功能开发，满足客户个性化需求。
- 云智作为企业信息一体化解决方案,帮助企业实现不同部门、分支机构间的计划协调和业务协作。实现数据的共享和基于工作流的信息传递，使得整个供应链高效运转。



MRP 计划管理



SCM 供应链



WMS 高级仓库



ERP 财务成本



OA 办公自动化



MES制造执行系统



PMS 项目管理



HR 人力资源



FMS 设施管理



TMS 运输管理





IOT 物联网



BI 商业智能



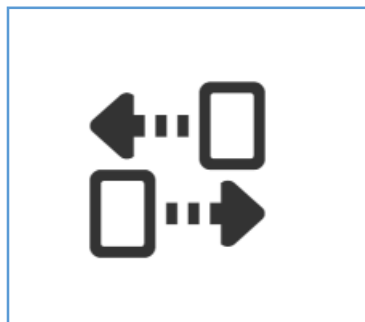
SRM 供应商门户



ISI 任务管理



QMS 质量管理



AGV 自动导引车



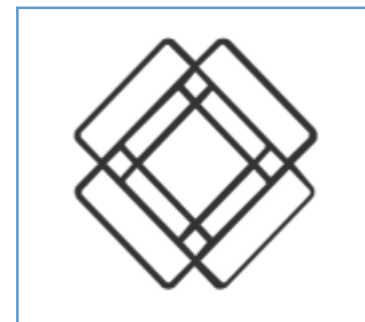
点巡检管理



客户EDI

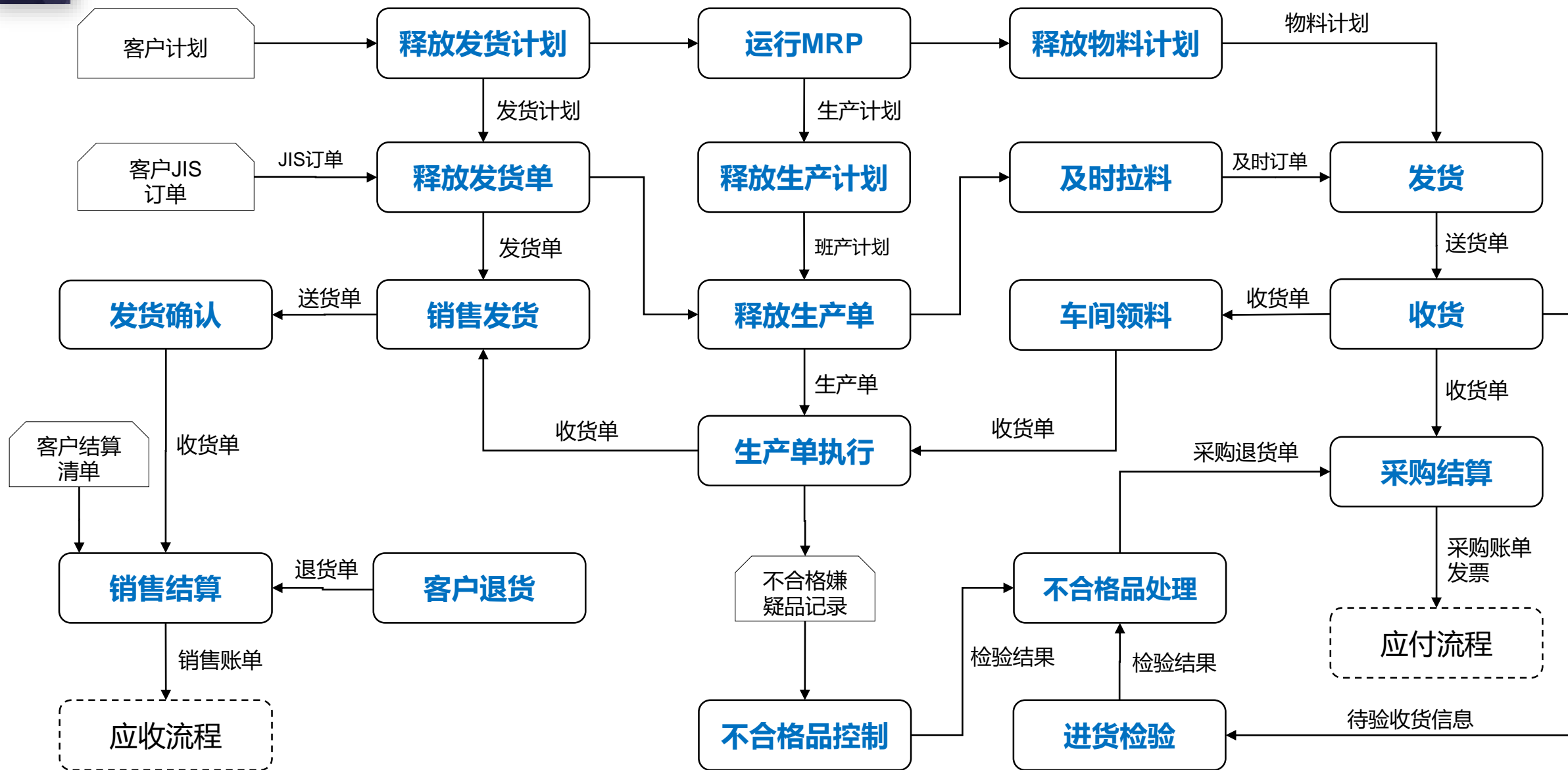


APP 移动办公



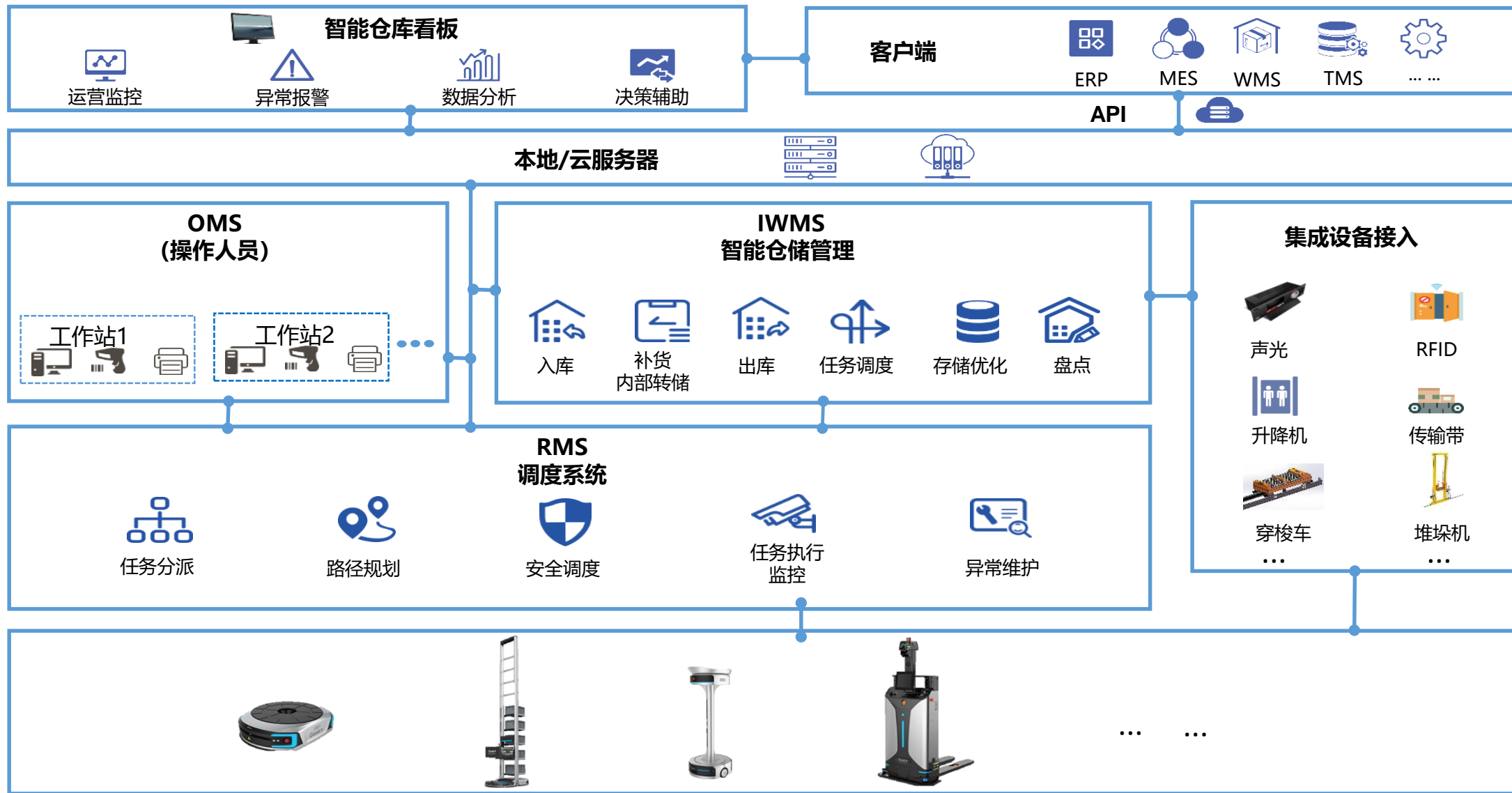
SDK 二次开发

# 02 解决方案覆盖完整的业务场景



# 智能物流系统集成方案

## 智慧工厂解决方案



# 02

## 操作终端

支持多种终端设备功能开发



一/二维码  
扫描枪



PDA



PAD



台式机/一  
体机

# -供应链-计划管理

## MRP PS Production Schedule 生产排产

序号	生产线	物料号	物料描述 备注	安全 库存 最大 库存	班产 定额 期初 库存	2017-03-25 星期六			2017-03-26 星期日			2017-03-27 星期一			2017-03-28 星期二			2017-03-29 星期三		
						早班 备注	晚班 备注	需求 库存	早班 备注	晚班 备注	需求 库存	早班 备注	晚班 备注	需求 库存	早班 备注	晚班 备注	需求 库存	早班 备注	晚班 备注	需求 库存
1	PL103	39091715	MQB RCCH SUEPR B 面板 喷涂	0 1500	12312 3 0	0 0	0 0	0 3	0 0	0 0	0 3	0 0	0 0	0 3	0 0	0 0	0 3	0 0	0 0	0 3
2	PL103	39091716	MQB RCCH TOURAN 2K 面板喷 涂 93.55%	1000 3000	12312 6897 10016	0 0	4000 3.9	1000 9897	0 0	0 0	1000 8897	0 0	0 0	1000 7897	0 0	0 0	0 7897	0 0	0 0	500 7397
3	PL103	39091717	MQB RCCH TOURAN 4K 面板喷 涂	0 0	12312 548 1787	0 0	1000 1	0 1548	0 0	0 0	0 15	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1000 2048	0 0	0 0	500 1548
4	PL103	30207801	P32RS 高光面板-喷 漆 96.43%	2000 8000	2200 7573 2243	0 0	0 0	0 573	0 0	0 0	0 7573	0 0	0 0	1000 6573	0 0	0 0	0 6573	0 0	0 0	1000 5573
5	PL103	39092916	BOSCH P32R/S 旋 钮装饰环喷涂套件 喷涂	0 0	22680 0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2000 .9	0 2000	0 0	0 0	0 2000	0 0	0 0	1000 1000
6	PL103	39092899	BOSCH P32R/S 面 板 喷涂	0 0	1701 0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1200 8.5	0 1200	0 0	0 1600	0 11.3	0 0	0 0	0 0
7	PL103	33047901	H60A 高光面板-喷 漆件 91.21%	4000 10000	8000 3709 239	0 0	0 0	0 3709	0 0	0 0	0 3709	0 0	0 0	0 3709	0 0	0 0	0 3709	0 0	0 0	1000 2709
8	PL103	39091079	TLC 装饰圈 喷涂	0 2000	6925 4416	0 0	0 0	0 4416	0 0	0 0	0 4416	0 0	0 0	0 4416	0 0	0 0	0 4416	0 0	0 0	0 4416

处于最大库存  
和安全库存之  
间:无颜色

不合格品  
库存

小于安全库存:  
橙色

大于最大库存:  
黄色

工厂: 9120 物料从: TP9244FC01 物料到: TP999999  
 版本1: MRP20000014 版本2: 版本3: 计划截止日: 2023-03-04  
 汇总:  物料  路线  MplGroup

行数	物料	客户零件号	销售路线	MplGroup	OEM	项目财务账号	产品类	计划员	计划版本	12-07	12-08	12-09	12-10	12-11	12-12	12-13	12-14	12-15	12-16	12-17	12-18	12-19	12-20	12-21	12-22	12-23	12-24	12-25	12-26	12-27	01-03	01-10	01-17		
1	TP9244FC01		U82719P1-82719P1	A610					2022-12-07																										
1	TP9244FC01		U82719P1-82719P1	A610					2022-12-13																										
1	TP9244FC01		U82719P1-82719P1	A610					2022-12-14																										
1	TP9244FC01		U82719P1-82719P1	A610					计划波动率														0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
2	TP9244LC01		U82720P1-82720P1	A610					2022-12-07	1206	1206	1206	1206	1206	1206	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	603	1050	1050	1050	1050					1050	3150		
2	TP9244LC01		U82720P1-82720P1	A610					2022-12-13							1206	1050	1050	1050	1050	1050	603	1050	1050	1050	1050					1050	3150			
2	TP9244LC01		U82720P1-82720P1	A610					2022-12-14								1050	1050	1206	1206	1206	1206	1206	1206	1206	1206					1206	5427	6030		
2	TP9244LC01		U82720P1-82720P1	A610					计划波动率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	11.06%	19.92%	28.52%	35.69%	41.76%	46.97%	51.48%	56.94%	60.43%	63.52%	66.28%	66.28%	66.28%	68.75%	82.49%	107.88%	107.88%		
3	TP9244PC01		U82580P2-82580P2	A610					2022-12-07																										
3	TP9244PC01		U82580P2-82580P2	A610					2022-12-13																										
3	TP9244PC01		U82580P2-82580P2	A610					2022-12-14																										
3	TP9244PC01		U82580P2-82580P2	A610					计划波动率																										
4	TP9244PC01		U82720P1-82720P1	A610					2022-12-07																										
4	TP9244PC01		U82720P1-82720P1	A610					2022-12-13																										
4	TP9244PC01		U82720P1-82720P1	A610					2022-12-14																										

# 采购需求计划

Home > 计划管理 > 事务 > 周采购需求

Home > 计划管理 > 事务 > 周采购需求

- 计划管理
- 事务
  - 客户计划
  - 生产排产
  - 自动排产
  - 班产计划
  - 烧录工单
  - 委外排产
  - 天采购需求
  - 周采购需求
  - 移库计划
  - 排产计划完成统计
  - 排产计划完成统计 (包装)
- MRP2
- 信息
- 设置
- 采购管理

路线: 34D5MA1-RMN02 工厂: 9120 MRP版本:

供应商:  库位:

显示无需求明细  仅显示有净需求的明细

需求列数:

采购在途  合并折合

Seq	路线	路线描述	物料	固定窗口期	LT安全	安全最大	库存替代	总待收期数	2022-50(12-12)				2022-51(12-19)				2022-52(12-26)				2023-01(01-02)				2023-02(01-09)																
									待收	净需求	折合	期末	待收	净需求	折合	期末	待收	净需求	折合	期末	待收	净需求	折合	期末	待收	净需求	折合	期末	待收												
1	34D5MA1-RMN02	采购 BOE--五金结构件库	VPJBGH-17C272-AA	14	112	0	987	4,032	4,032	-	1,671	4,938	0	2,598	0	1,434	0	4,818	438	-2,946	0	5,256	438	-7,764	0	8,020	456	-15,328	0												
2	34D5MA1-RMN02	采购 BOE--五金结构件库	VPL3SF-ASY103A-CAB	14	168	0	3,032	3,840	3,840	-	865	6,524	0	1,319	25	2,521	0	1,839	0	682	0	3,950	235	-3,033	0	4,030	0	-7,063	0												
3	34D5MA1-RMN02	采购 BOE--五金结构件库	VPLLRF-18B955-BA	14	175	0	346	137	137	-	4	257	0	102	20	35	0	230	0	-195	0	746	101	-840	0	472	0	-1,312	0												
4	34D5MA1-RMN02	采购 BOE--五金结构件库	VPLLRF-18B955-EA	14	98	0	2,969	0	0	-	259	2,969	0	-	988	2,471	0	-	1	1,349	0	-	0	1,349	0	-	0	1,349	0												
5	34D5MA1-RMN02	采购 BOE--五金结构件库	VPLSJF-18B955-BBB	14	168	0	8,848	0	0	-	共6条,净需3,950																8,000	0	-24,066	0											
6	34D5MA1-RMN02	采购 BOE--五金结构件库	VPMBGF-ASY105A-AAA	14	168	0	13,342	0	0	-																	6,498	0	-12,417	0											
7	34D5MA1-RMN02	采购 BOE--五金结构件库	VPMYNF-ASY103A-AAA	14	168	0	606	500	500	-																	248	0	-518	0											
8	34D5MA1-RMN02	采购 BOE--五金结构件库	VPN3SF-ASY103A-AAA	14	189	0	3,936	0	0	-																	-	52	3,793	0											
9	34D5MA1-RMN02	采购 BOE--五金结构件库	VPPSJF-18B955-DA	7	182	0	36	210	无限大	-																															

U80446P1-80446P1	NAV155DISVK09	T1A VAVE NAV155DISVK09显示屏总成	2,718*1=2,718
U80116P4-80116P4	VPM35F-19C156-MAC SAICOVERSEAEP22EUIVI	500*1=500	
U82361P2-82361P2	VPL3SF-18B955-CAA SAIC IM31 10.25INCH导航显示器模块	230*1=230	
U2884P13-82884P13	VPM35F-18B955-BAA SMPV AP32 TT DISPLAY	210*1=210	
U82883P1-82883P1	VPMUCF-18B955-AAA MAXUS SV63 EV L DISPLAY(10.25寸)	172*1=172	
U80116P4-80116P4	VPN3SF-19C156-JAB SAIC OVERSEA EP22 TT IVI	120*1=120	

工厂:  物料号范围:  -  注:0~ZZ将显示全部 供应商:  日期截止:

实时计算  滚动计划(归档)  滚动计划(实时)  班产计划(实时)

仅显示缺料

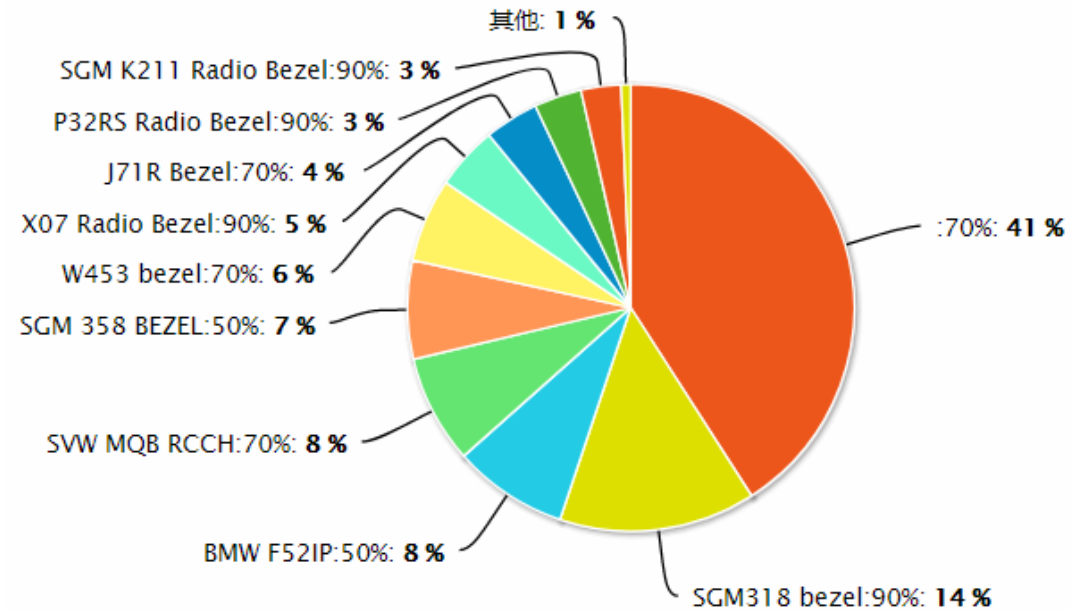
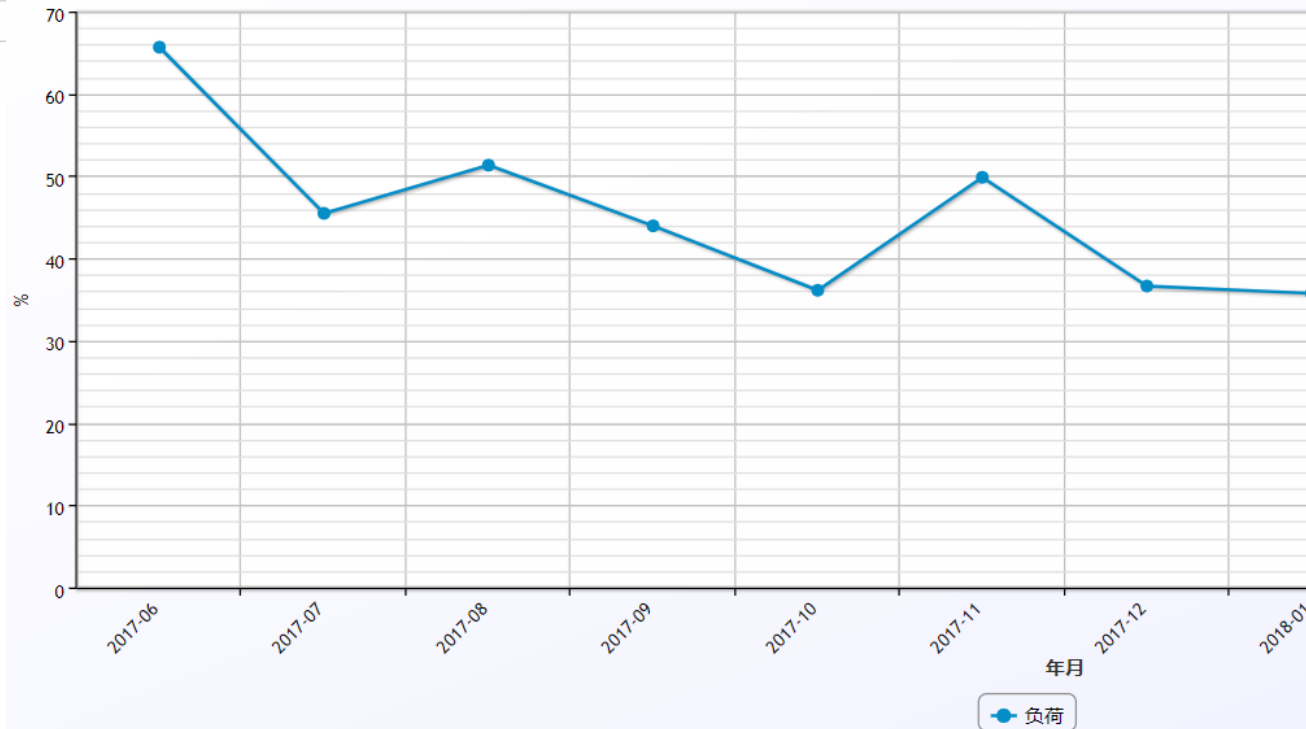
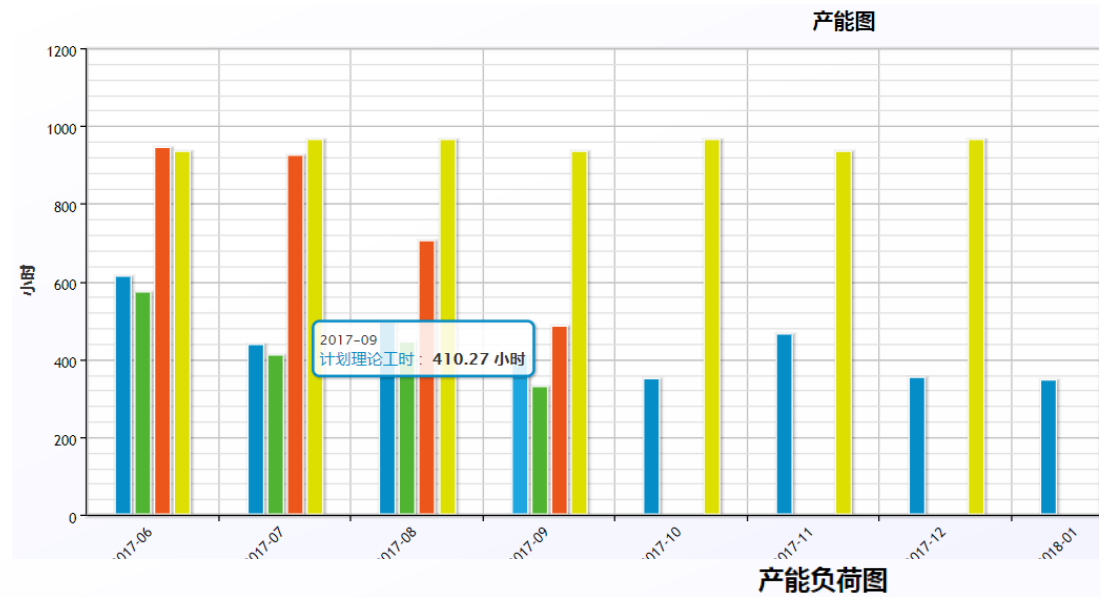
行数	物料号	物料描述	PoNo	供应商	供应商名称	合计需求	库存	库存2	待收	缺口	断线时间	缺口2	断线时间2	含待收缺口
1	00012812YF3HH121	IC-AUDAMP,CLASS-D,HLQFP	PXZ13094	BC6AS91	YFVIC	11,400	18	18	0	-11,382	2023-01-02	-11,382	2023-01-02	-11,382
2	0001292EYF3FH121	IC-SENSOR,CAPACITIVE SENSOR,SSOP	PXZ12054	D9ADDD2	晨兴安富利	109,870	27,556	27,556	0	-82,314	2023-03-20	-82,314	2023-03-20	-82,314
3	0001292EYF9FH121	IC-SENSOR,CAPACITIVE SENSOR,SSOP,AS8579(AMS)	PXZ10020	D9ADDD2	晨兴安富利	41,710	26,717	26,717	0	-14,993	2023-05-22	-14,993	2023-05-22	-14,993
4	00012980YF3HJ121	IC-REG,BOOST CONTROLLER,SSOP	PXZ13193	B23CDA2	骏龙U	11,400	2,682	2,682	0	-8,718	2023-05-08	-8,718	2023-05-08	-8,718
5	00013492YF3HJ121	IC-REG,CONVERTER,QFN	PXZ11615	E545DA2	香港威利圣	81,269	12,693	12,689	0	-68,576	2023-02-13	-68,580	2023-02-13	-68,576
6	00013590YF3EN121	IC-PROC,SHARC PROCESSOR,LFCSP_VQ	PXZ11913	B23CDA2	骏龙U	0	23	23	0	23		23		23
7	00013680YF3AJ121	IC-REG,BUCK CONVERTERS,VQFN	PXZ02899	953CMA2	TI	147,056	165,605	165,605	3,000	18,549		18,549		21,549
8	00013682YF3AJ121	IC-REG,BUCK CONVERTERS,VQFN	PXZ11746	953CMA2	TI	217,443	165,605	165,605	3,000	-51,838	2023-06-12	-51,838	2023-06-12	-48,838
9	0001369EYF3EB121	IC-PROC,MIZAR,LQFP	PXZ11338	937BMA1	上海芯钛	81,044	8,086	8,086	0	-72,958	2023-02-01	-72,958	2023-02-01	-72,958
10	0001369EYF9EB121	国密芯片	PXZ02919	937BMA1	上海芯钛	0	-14	-14	0	-14	2022-12-07	-14	2022-12-07	-14
11	00013840YF3FB121	IC-DRIVER,LED DRIVER,SOIC	PXZ11505	159FDA2	益登科技	2,575	2,309	2,309	0	-266	2023-06-19	-266	2023-06-19	-266
12	00013890YF3FU121	IC-DRIVER,SWITCH,SOT-23	PXZ02901	953CMA2	TI	102,444	39,003	39,003	0	-63,441	2023-04-10	-63,441	2023-04-10	-63,441
13	00013920YF3HJ121	IC-REG,CONVERTERS,TDFN	PXZ02838	E742MA2	美信	0	0	0	0	0		0		0
14	00014082YF3AJ121	IC-REG,BUCK CONVERTER,VQFN (MPN: LP87524BRNFRQ1)	PXZ10898	953CMA2	TI	0	12,000	12,000	0	12,000		12,000		12,000
15	00014102YF94R121	IC-INTRF,QUAL GMSL2 TO CSI-2 DESERIALIZER,TQFN-	PXZ13301	E742MA2	美信	0	2,395	2,395	0	2,395		2,395		2,395
16	0002-0004-0	CD1093面板保护膜	HXZ00048	1FC3C91	温州格美莱	0	0	0	0	0		0		0
17	00028462YF9HZ121	IC-INTRF,GMSL2 SERIALIZER,TQFN-EP	PXZ11302	E742MA2	美信	0	0	0	0	0		0		0
18	0002940EYF9XX121	RF430F5144CIRKVRQ1	PXZ10922	953CMA2	TI	20,000	0	0	0	-20,000	2022-12-19	-20,000	2022-12-19	-20,000
19	0003-0002-0	12V MICRO BATTERIES MIS0004 23A	HXZ00049	744CDA1	上海惠景贸易	0	0	0	0	0		0		0
20	0003-0003-0	3V LITHIUM BATTERIES 100249-9 CR2016	HXZ00050	744CDA1	上海惠景贸易	0	0	0	0	0		0		0
21	0003-0006-0	3V LITHIUM BATTERY CR232	HXZ00051	744CDA1	上海惠景贸易	0	0	0	0	0		0		0
22	00036140YF366004	DIODE-SCHOT,60.0V,5A,SOD128	PXZ13100	BC6AS91	YFVIC	17,100	279	99	0	-16,821	2023-01-09	-17,001	2023-01-02	-16,821
23	0008-0006-0	4GB TF卡, 含已激活A13地图和引擎	HXZ00052	CDEFDA1	上海鹏诚电子	0	0	0	0	0		0		0
24	0008-0008-1	T11地图卡(拷贝2014秋季版地图数据)	HXZ00053	CDEFDA1	上海鹏诚电子	0	0	0	0	0		0		0
25	0008-0009-0	8G TF卡,空卡	HXZ00054	3D03DA1	上海宇声电子	0	0	0	0	0		0		0

# -供应链-计划管理



## 计划管理\_产能计算

设备号	物料号	物料描述	合格率	2017-06	2017-07	2017-08	2017-09	2017-10
计划理论工时		3941.85	80.13%	612.92	438.6	495.08	410.27	348.48
实际理论工时		1760.03	99.50%	573.31	411.99	443.92	330.81	0
实际工时		3058	-	946	924	704	484	0
最大产能(小时)		11356.71	-	933.43	964.54	964.54	933.43	964.54
设备负荷%		34.71	-	65.66	45.47	51.33	43.95	36.13
PL1-003	33016401	X07 面板支架 喷漆件	90.00%	2.82	16.04	25.4	12.09	15.72
PL1-003	33016801	X07 下按钮 喷漆件组件	90.00%	0.41	2.34	3.7	1.76	2.29
PL1-003	33017601	X07 上按钮 喷漆件组件	90.00%	0.82	4.68	7.41	3.53	4.59
PL1-003	33019101	X07 旋钮盖 喷漆件	90.00%	0.12	0.54	0.91	0.49	
PL1-003	33038801	X07 活动盖 喷漆件	90.00%	0.21	1.17	1.85	0.88	






# -供应链-采购管理



## 供应商发货

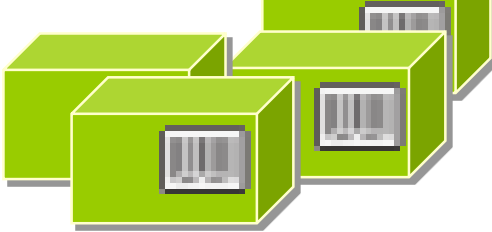
**1** PO:77777   
Dock: XXX  
WinTime: 10:00 1st July 2017

No	Item	Desc	Uom	UC	Qty
1	A	AAA	EA	12	24
2	B	BBB	EA	12	48
3	C	CCC	EA	200	200
4	D	DDD	EA	100	200

供应商登录到云智的供应商门户

1. 采购单开始备货
2. 供应商备货,打印外包装条码和托盘条码
3. 供应商基于云智的采购订单进行发货
4. 供应商打印ASN, 运输

**2** 备货




装车



**3**   
发货

**4** 


ASN:88888 

No	Item	Desc	Uom	UC	Qty
1	A	AAA	EA	12	24
2	B	BBB	EA	12	48
3	C	CCC	EA	200	200
4	D	DDD	EA	100	200

# -供应链-采购管理



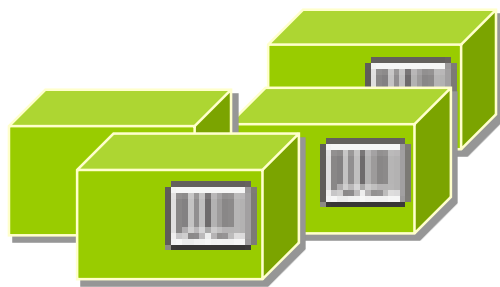
## 收货

ASN:88888 

No	Item	Desc	Uom	UC	Qty
1	A	AAA	EA	12	24
2	B	BBB	EA	12	48
3	C	CCC	EA	200	200
4	D	DDD	EA	100	200



1 卸车



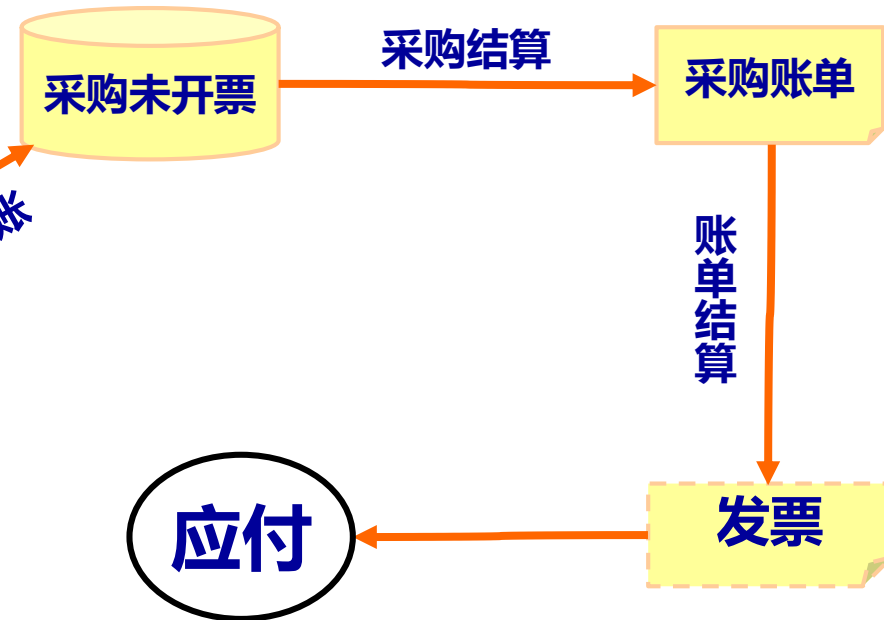
2 收货自动过账



3


Receipt Notes						RCT No.: 99999
MES						ASN No.: 88888
No	Item	Desc	Uom	UC	Qty	
1	A	AAA	EA	12	24	
2	B	BBB	EA	12	48	
3	C	CCC	EA	200	200	
4	D	DDD	EA	100	200	
						Receiver: XXX

- 卸车
- 扫描ASN条码和外包装条码(或最小包装)进行收货
- 打印收货单,签收



# 生产管理

1

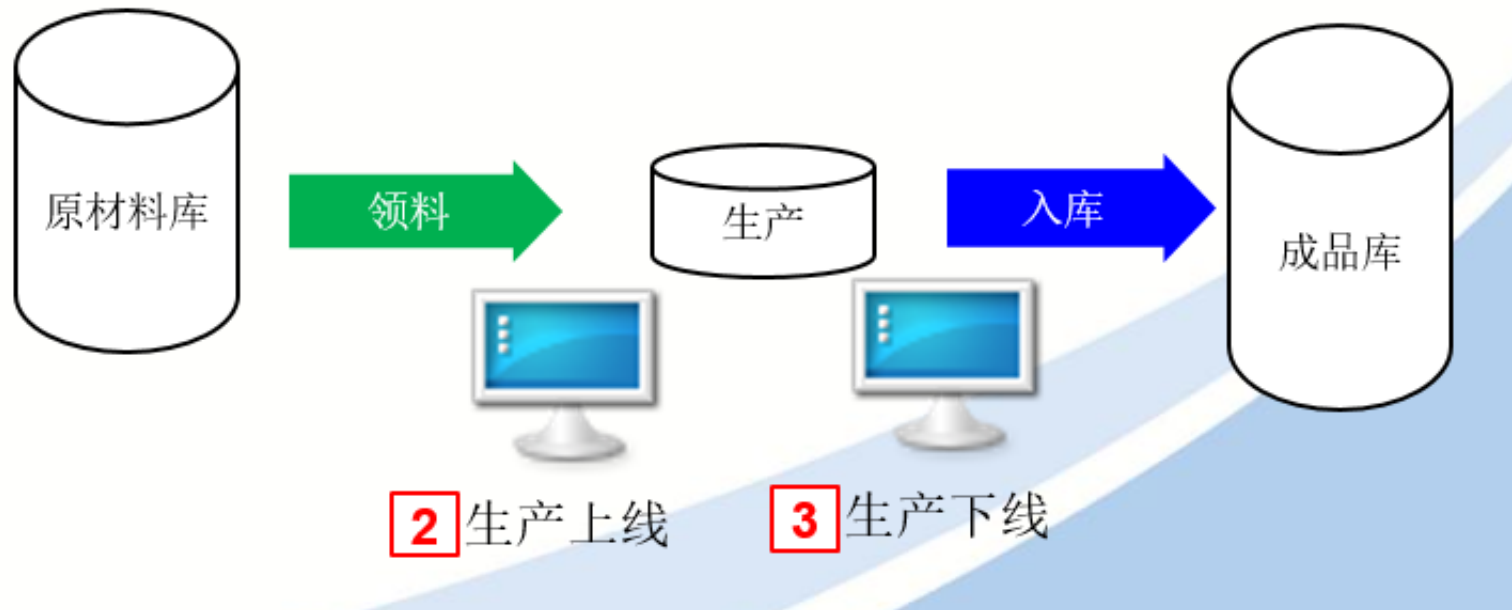
**Work Order**  
Shift: 

Wintime: 10:00 1<sup>st</sup> Feb 2015

No	Item	Desc	Uom	UC	Qty
1	A	AAA	EA	12	24
2	B	BBB	EA	12	48
3	C	CCC	EA	200	200
4	D	DDD	EA	100	200

工厂:  生产线:  工序:  计划日期:  To:

生产单	生产线	班次	物料号	物料描述	订单	定额	节拍(s)	效率	转产(m)	平台	返工	计划日期	开始	结束	序号	产品属性	指定开始时间	指定用时(H)
<input type="checkbox"/>	FAL1001N	A	PQ-TP9244LC01	SVW CRS3.0 MQB RADIO大线主机	ORD500196178	525	60.35	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-17	07:40	18:39	<input type="text" value="1"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1001N	B	PQ-TP9244LC01	SVW CRS3.0 MQB RADIO大线主机	ORD500196184	525	60.35	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-17	19:40	06:39	<input type="text" value="1"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1001N	A	PQ-TP9244LC01	SVW CRS3.0 MQB RADIO大线主机		525	60.35	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-18	00:00	00:00	<input type="text" value="0"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1001N	B	PQ-TP9244LC01	SVW CRS3.0 MQB RADIO大线主机		525	60.35	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-18	00:00	00:00	<input type="text" value="0"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1002N	A	FAVPM3SF10849BCB	SMPV ZS11E MCE INDIA CLUSTER组装组件	ORD500196202	300	105.62	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-17	07:40	15:57	<input type="text" value="1"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1002N	A	FAVPL3SF10849FAB	SAIC ZS11 MCE3 7INCH CLUSTER组装组件	ORD500196203	300	105.62	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-17	16:07	18:40	<input type="text" value="2"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1002N	B	FAVPL3SF10849FAB	SAIC ZS11 MCE3 7INCH CLUSTER组装组件	ORD500196220	300	105.62	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-17	19:40	20:18	<input type="text" value="1"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1002N	B	FAVPM3SF10849DAB	SMPV ZS11 MCE3 7INCH CLUSTER组装组件	ORD500196214	300	105.62	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-17	20:28	01:15	<input type="text" value="2"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1002N	B	FAVPM3SF10849BAA	SMPV ZS11E CLUS ASY	ORD500196199	280	113.08	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-17	01:25	02:53	<input type="text" value="3"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1002N	B	FAVPL3SF10849GAA	SMPV ZS11MCE3 CLUSTER ASY	ORD500196221	300	105.54	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-17	03:03	05:57	<input type="text" value="4"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1002N	A	FAVPM3SF10849BCB	SMPV ZS11E MCE INDIA CLUSTER组装组件		300	105.62	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-18	00:00	00:00	<input type="text" value="0"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1002N	A	FAVPM3SF10849EBA	SAIC ZS11 MCE3 7INCH CLUSTER组装组件		60	528.08	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-18	00:00	00:00	<input type="text" value="0"/>	新品		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1002N	B	FAVPM3SF10849EBA	SAIC ZS11 MCE3 7INCH CLUSTER组装组件		60	528.08	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-18	00:00	00:00	<input type="text" value="0"/>	新品		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1002N	B	FAVPM3SF10849DAB	SMPV ZS11 MCE3 7INCH CLUSTER组装组件		300	105.62	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-18	00:00	00:00	<input type="text" value="0"/>	量产		<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/>	FAL1003N	A	FAVPMBEF18B120AAA	VOLVO POLESTAR FILTER 组装组件		50	630	92%	5		<input type="checkbox"/>	2022-12-18	00:00	00:00	<input type="text" value="0"/>	量产		<input type="text" value="0"/>



工单查询：对每条产线工单签发、执行情况进行查询；

云智MES系统
产线： FAL03    EOL测试

首页 / 工单管理 / 工单查询

### 查询条件

工单号 请输入工单号	产线 FAL03[77G角雷达装配线]	产品 请选择
状态 请选择	工单日期(开始) 请选择	工单日期(结束) 请选择

查询

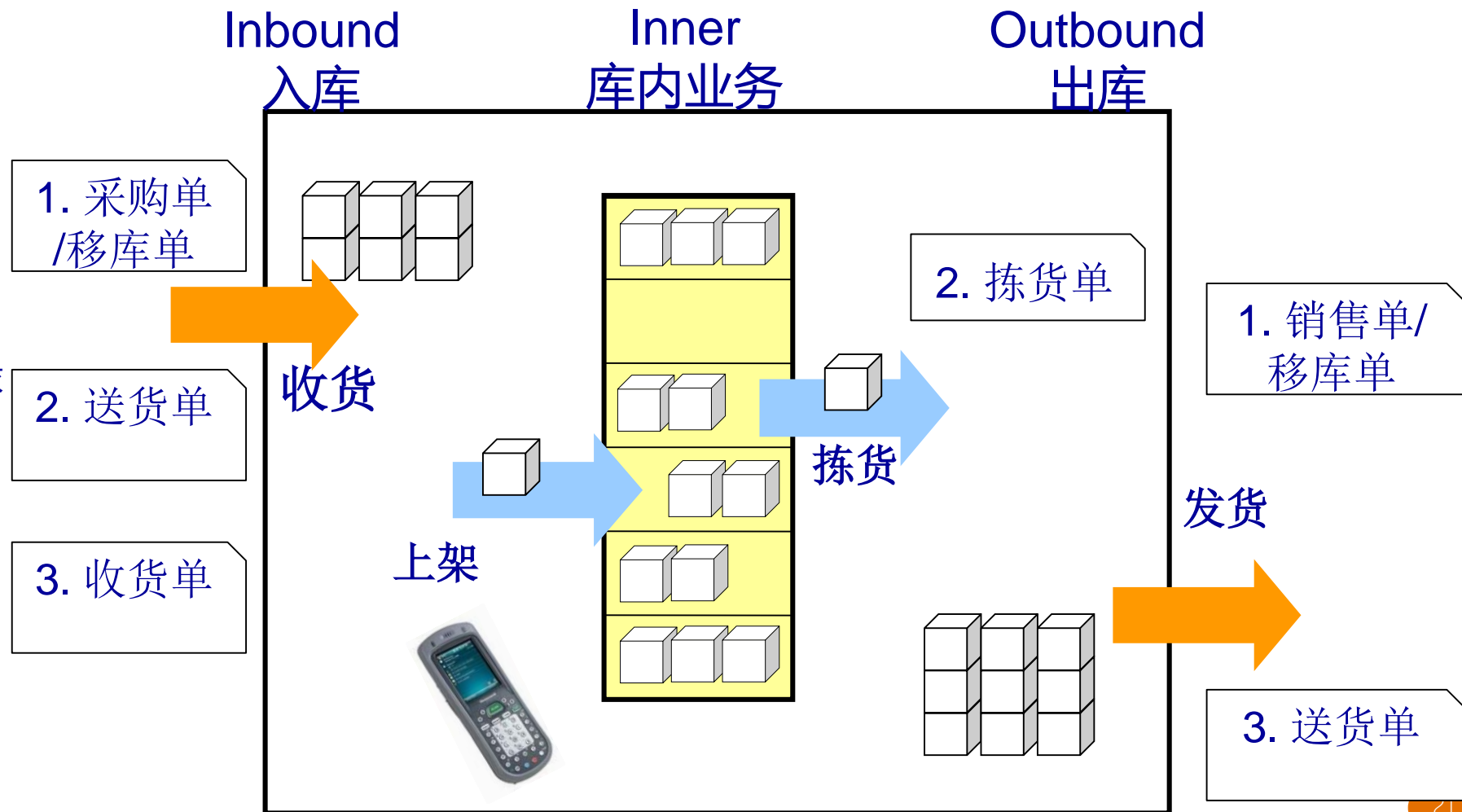
工单号	产线	生产日期	班次	序号	工单属性	工单状态	时间	产品	数量
ORD510000457	FAL03	2022-01-19	双班12+12早班	11	量产, 计划, 正常	执行中	17:28-20:11	9812111013[HASCO AS23MCE ADAS_R(MMR10_RD_L)_FA]	0/100
ORD510000450	FAL03	2022-01-18	双班12+12晚班	1	量产, 计划, 正常	释放	07:46-10:29	9812111016[HASCO ZS11E_MCE ADAS_R(MMR10_RD_R)_FA]	0/100
ORD510000449	FAL03	2022-01-18	双班12+12晚班	1	量产, 计划, 正常	执行中	05:03-07:46	9812111016[HASCO ZS11E_MCE ADAS_R(MMR10_RD_R)_FA]	57/100

- 主页
- 工单执行
- 人工送修
- 条码解绑
- 工单改机
- 物料追溯
- 工单管理
- 工单签发
- 工单查询
- 工单绑定
- 工单提交
- 工单完工
- 工单收货

# -供应链-库存管理

## 库存管理

- 动态库位管理
  - 系统记录每个条码（物料）所在的库格
  - 按拣货规则生成拣货单
  - 拣货单指导取货
- 先进先出控制
  - 条码中包含物料的批号、生产日期信息
  - 用“生产日期”作为FIFO计算的依据
  - 拣货单中列出物料所在的库格
- 账物相符
  - 库存事务自动更新账面库存
  - 账面库存分条码（有编号的）和数量（无编号的）两种状态存在
  - 实物库存与账面库存的差异通过盘点流程处理



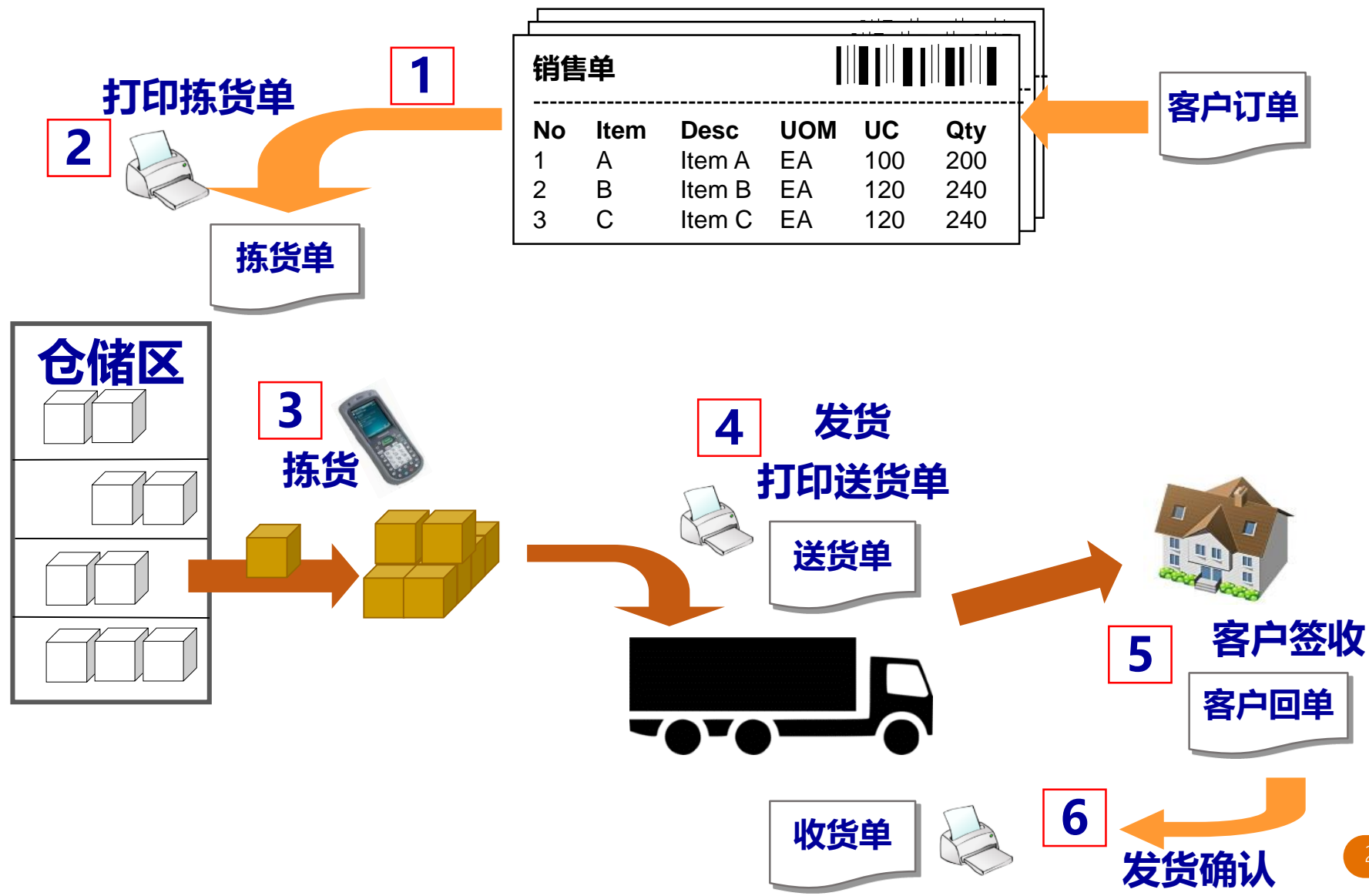
# -供应链-销售管理



## 销售管理

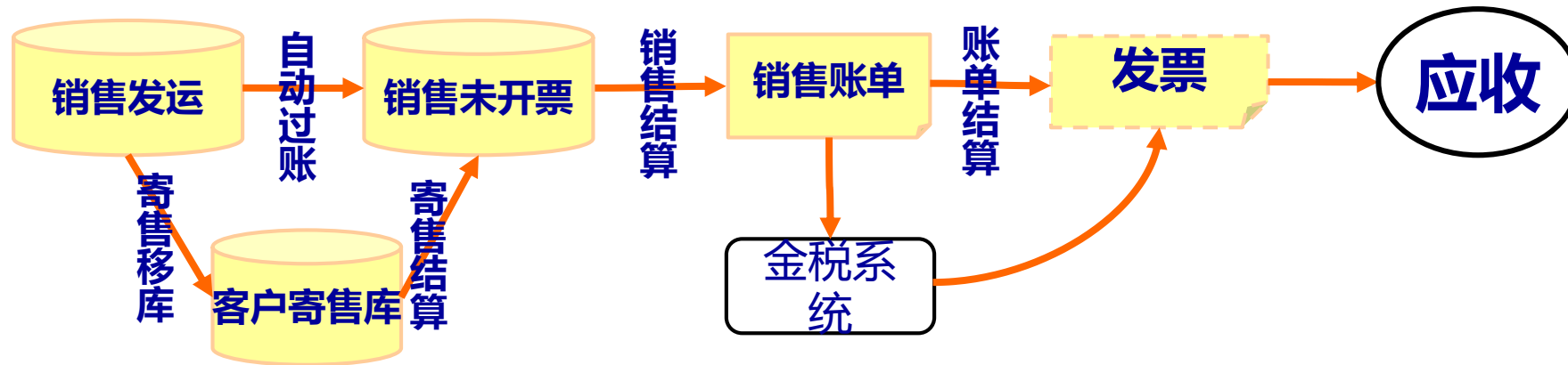
- 排序件自动做销售发运
- 非排序件扫描销售单,外包装条码发货

1. 根据客户订单创建销售单
2. 由销售单生成拣货单
3. 根据拣货单进行拣货
4. 拣货单发货,生成送货单
5. 客户签收
6. 根据签收数量在系统上做发货确认



# -供应链-销售管理

## 销售结算



- 销售寄售在LPP系统中做寄售移库处理
- 销售账单可以直接导入到金税系统中开销售发票

# - 供应链-质量管理

## 质量管理

### • 客户退货流程

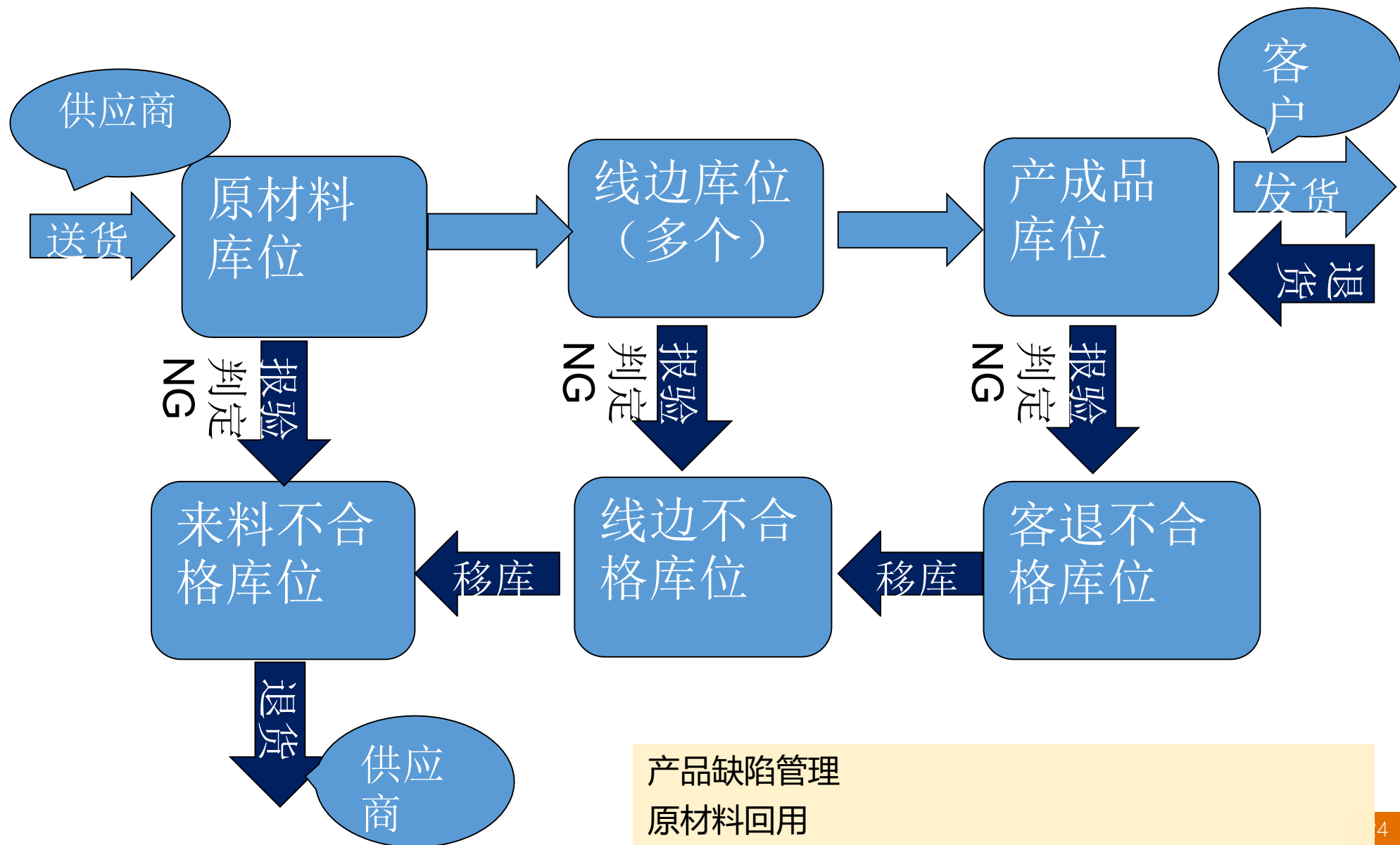
- 客户退货
- 客户扣货
- 客户换货
- 客户拒收
- 客户索赔

### • 产品质量控制

- 进货检验
- 嫌疑品报验
- 退货报验

### • 不合格品处理

- 让步使用
- 报废
- 供应商退货
- 索赔
- 返工
- 原材料回用





## - 供应链-质量管理-SPC

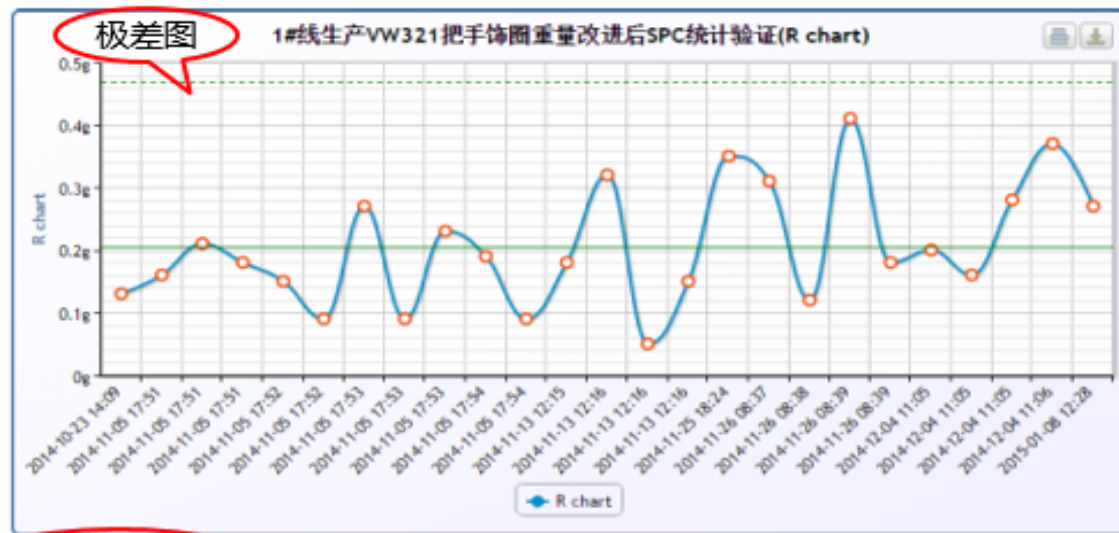
### SPC质量统计过程分析

SPC作为质量管理工具已广泛使用,实现了系统化处理SPC数据,跟踪处理结果和进行改进

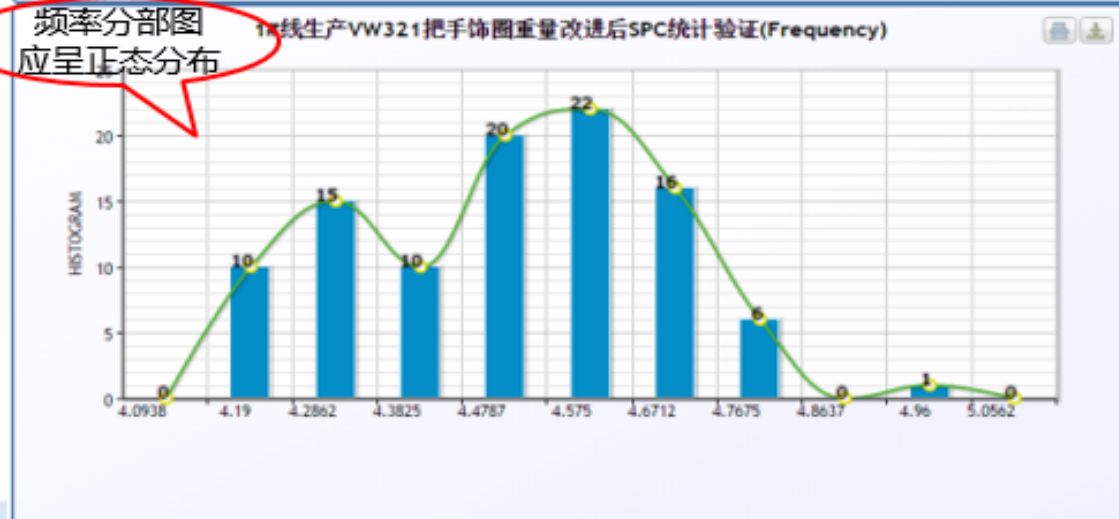


# - 供应链-质量管理-SPC

## 运营系统 :SPC极差(R)和频分图



尺寸上限(USL):	5
总和(Total):	453.39
均值(X):	4.5339
最大值(Max):	4.96
最小值(Min):	4.19
小于下限数:	0
大于上限数:	0
平均值(R):	0.2056
均值上限(UCLx):	4.6976
均值下限(LCLx):	4.3702
上限能力指数(CPU):	1.5559
下限能力指数(CPL):	1.7823
能力指数(Cp):	1.6691
过程能力(Cpk):	1.5559
能力比(CR):	0.5991
标准偏差(StDev):	0.1686
极差上限(UCLr):	0.4692
能力指数(PP):	0.9884
能力比(PR):	1.0118
性能指数(Ppk):	0.9213
子组容量(n):	4
A2值:	0.796
D2值:	2.059
D4值:	2.282



CPK > 1.3  
3

PPK < 1.67  
红色

# -供应链-运输管理

## TMS 运输管理



## - 管理-基础数据



### 基础数据设置

对系统运作的基础数据进行维护设置  
基础数据准确性决定了系统运作的准确性



### 基础数据检查

系统内置了数个工具可以对已设置的主数据进行检查,确保主数据的准确性



### 基础数据审核

对设置的主数据进行审核,确保进入系统的主数据都是经过批准的



### 基础数据查询

对设置好的主数据进行查询,按条件输出需要的数据

## - 管理-商业智能

生产合格率;产值

库存金额;库龄

采购金额;退货率



销售未开票;退货率

待处理的审批单

逾期移库单,报验单

## - 管理-异常报表

系统提供100个统计报表

1. 集中体现异常的反馈

解决人工统计问题

2 系统定时发送到邮箱中，系统也可下载

采购  
异常  
报表

销售  
异常  
报表

合格  
率报  
表

移库  
异常  
报表

库存  
调整  
报表

库存  
报表

运输  
报表

设施  
管理

统计  
过程  
控制

# - 管理-异常报表

采购异常报表	逾期采购单	每日	生产异常报表	取消的生产单	每日
	逾期送货单	每日		取消的生产单	每日
	退货(日)	每日		取消的生产单(月)	每月一号
	退货(月)	每日		取消的生产单(月)	每月一号
	收货差异(日)	每日	移库异常报表	逾期移库单	每日
	收货差异(月)	每日		退货(日)	每日
	未开票账龄	每周日		退货(月)	每日
	未开票(已对账)	每周日		收货差异(日)	每日
	未付款(已开票)	每周日		收货差异(月)	每日
	要货通知	实时发送		领料差异(日)	每日
	订单取消通知	实时发送		销售异常报表	逾期销售单
	预期发货通知	实时发送	超期未确认回单		每日
	预期到货通知	实时发送	收货差异(日)		每日
	库存调整报表	计划外出库	每日		收货差异(月)
计划外入库		每日	未开票账龄		每周日
盘点		每日	新南港老系统账龄		每周日
检验合格率		每日	未开票(已对账)		每周日
合格率报表(日)	合格率	每日	未付款(已开票)	每周日	
	电阻(入槽时间)	每日	缺陷管理	每周一	
	电阻(出槽时间)	每日	库存报表(辅料)	库存	
	空缸统计	每日	库存报表	负库存	每日
	异常缸统计	每日		关键件库存	每日
	电阻数据(日、周)	每日		库存价值	每日
	加料统计	每日		库龄	每周日
	生产废品统计	每日		指定库位库存	每日
	工废&报废	每日		逾期运单	每日
	返工统计	每日		超低超高配载率运单	每日
客户退货(日)	每日	零星运单(无运费申请)	每日		
客户退货(月)	每日	零星运单(月)	每日		
合格率报表(周)	同“合格率报表(日)”	每周一	运输报表	无价格运单(含暂估)	每日
合格率报表(月)	同“合格率报表(日)”	每月一号		未结算运单	每月1号
合格率报表(季度)	同“合格率报表(日)”	一、四、七、十月的一号		未开票运单(已对账)	每月1号
				未付款运单(已开票)	每月1号

## - 合作伙伴

### ▶ 供应商EDI协同

- ✓ 查看采购需求计划(天/周/月)
- ✓ 打印条码
- ✓ 采购单 (ORD)
- ✓ 供应商发货
- ✓ 采购送货单 (ASN)
- ✓ 采购收货单(REC)
- ✓ 采购帐单
- ✓ 运输单
- ✓ 运输
- ✓ 8D报告

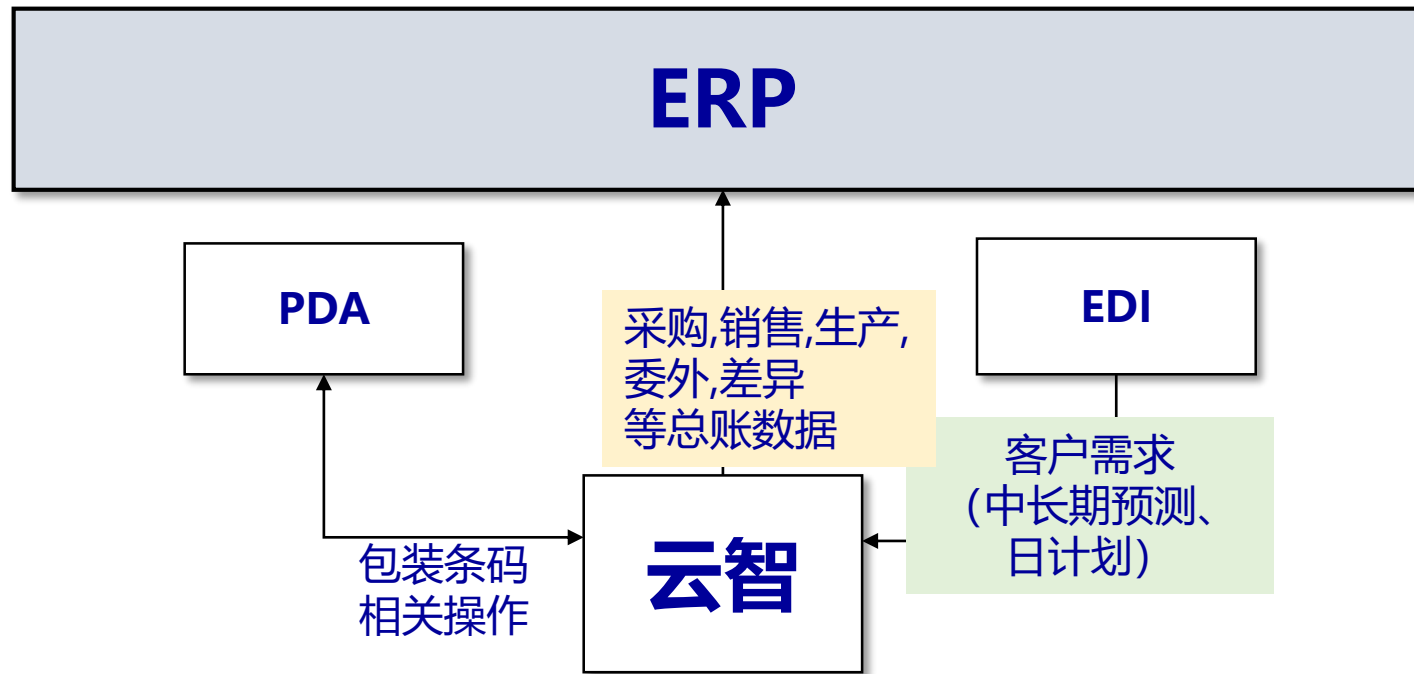
### ▶ 客户EDI协同

- ✓ 客户EDI信息接入
- ▶ 和其他的业务系统进行协同
  - ▶ Web Api



# -技术接口集成

## 云智-ERP技术接口集成图



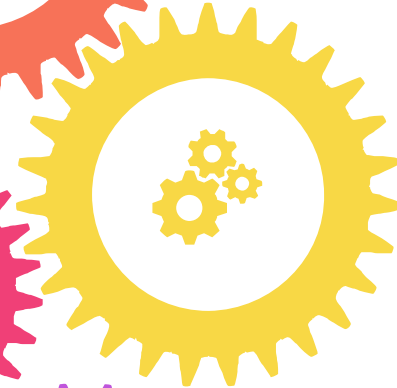
## - 系统集成

业务紧密集成

人力资源



供应链



办公自动化



财务会计



# 软件·实施·运维·改进

## 一体化软件

高度集成的一体化智能制造系统

- ✔ 办公自动化
- ✔ 车间管理
- ✔ 供应链管理
- ✔ 质量管理
- ✔ 项目管理
- ✔ 条码系统
- ✔ 财务成本
- ✔ 看板系统
- ✔ 生产计划
- ✔ 智能制造

01

## 项目化实施

项目化的全流程实施服务

- ✔ 资深项目经理
- ✔ 业务流程梳理优化
- ✔ 专属化实施团队
- ✔ 个性化二次开发
- ✔ 全面信息化规划
- ✔ 全程流程辅导培训
- ✔ 行业化解决方案
- ✔ 结果导向项目交付

02

## 持续化改进

PDCA式的可持续改进服务

- ✔ 操作持续跟踪
- ✔ 应用评估与总结
- ✔ 功能持续改进
- ✔ 系统升级与改进
- ✔ 流程持续优化
- ✔ 高级管理员培训
- ✔ 支持发展需求
- ✔ 客户分享与交流

03



按年收服务费，包含：

软件许可 | 用户授权 | 项目实施 | 系统维护 | 软件升级 | 流程优化 | 报表设计 | 阿里云租赁

## 信息化成功实施的关键

×	企业缺乏专业人员	专业	全流程的实施服务	✓
×	软件模块功能缺失	功能	一体化功能集成	✓
×	实施人员经验不足	经验	专业团队作业	✓
×	实施、售后人员变动	团队	专属不变的实施服务	✓
×	无法获得持续服务	提升	可持续的改善服务	✓
×	一次投入、短期合作	成本	按年收费，长期合作	✓



CIEMIS  
云智诺达

# 03 PART

## 案例介绍

Case introduction



供应链

办公

财务

人力资源

合作伙伴

管理



qiuyun [QY]

共56人在线

[首页](#) [我的桌面](#)

Home &gt; 应用管理 &gt; 我的桌面

总体指标

安亭



库存概况

 不合格:...万元  
线 边:...万元


采购概况

 退货:0.0万元  
逾期:0.0万元

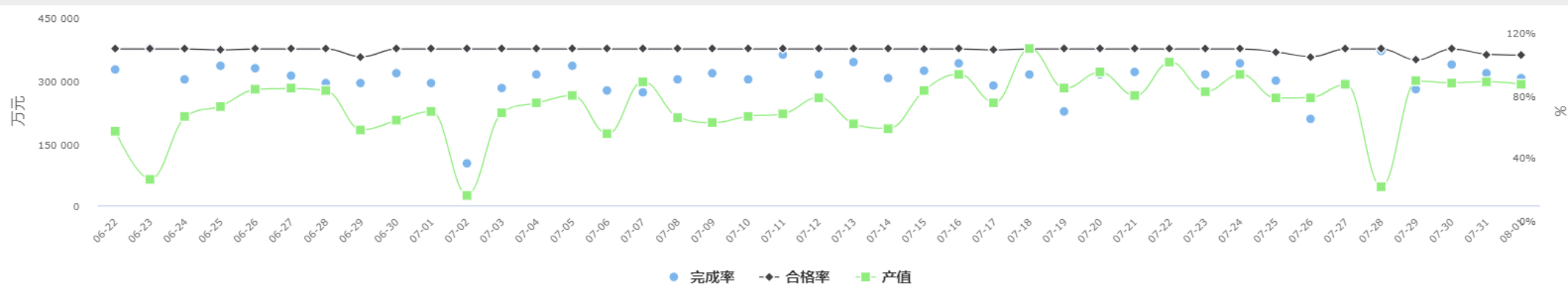

生产概况

 合格率:96.07%  
完成率:81.14%


销售概况

 退货:0.0万元  
逾期:0.0万元

生产



每日生产跟踪

应用管理

我的桌面

用户偏好

信息

设置

选项

作业调度

更新

数据迁移

报表管理

自定义表

打印订阅

系统配置

微信小程序用户

微信认证

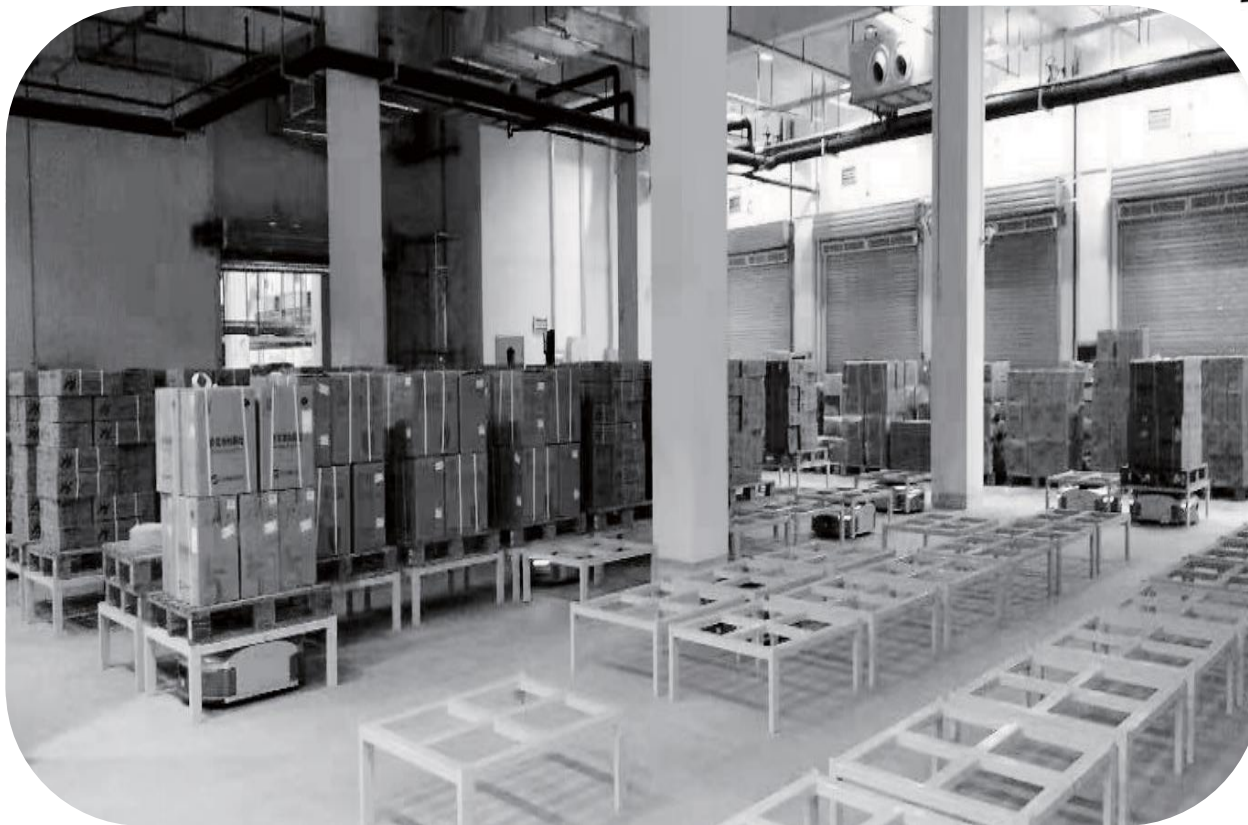
Android程序

菜单授权

基础数据

访问控制

- 容器管理
  - PCBA半成品管理
  - PCBA半成品拉动
- SMT生产拉动
- FAL生产拉动
- LOC生产拉动
- 锡膏管理
- 湿敏元器件管理
- LED灯挡位管理
- 替代料管理(ECN/Alert)
- SMT抛料
- 镭雕管理
- 烧录管理
- 按灯管理
- AGV控制管理



## 03

## 项目案例1

云智MES系统



产线: FAL03

涂胶散热

- 主页
- 工单执行
- 人工送修
- 条码解绑
- 工序跳转

[首页](#) / [物料追溯](#)

 条码 
[条码绑定](#) [路由信息](#) [容器信息](#)

返回 X

[FA01 PCBA烧录] [离线条码] 981211101GV12201040007

[FA07 涂胶散热] [离线条码] 5520220112202846

[FA04 EOL测试] [离线条码] 5520220112202846 7218AN1121205

## 物料追溯:

扫描产品条码查询 相应追溯信息, 包括绑定信息、路由信息、容器信息;

产线所有报错信息 产生后应第一时间 执行该动作, 了解 条码当前所处状态;

[条码绑定](#) [路由信息](#) [容器信息](#)

返回 X

当前工单号	物料代码	当前产线	条码	已过工序	已过工序结果	NG次数	下道工序	操作人	时间
ORD510000343	9812111015	FAL03			合格	0	FA01[PCBA烧录] 执行中	74103[程吉]	2022-01-12 12:13
ORD510000343	9812111015	FAL03		FA01[PCBA烧录]	合格	0	FA07[涂胶散热] 执行中	74103[程吉]	2022-01-12 12:13





工单执行

打印箱贴

返回

修改包装

箱贴替换

条码


 刘铭严  
73013

ORD510000460

产线: PAK01

工序: PAK01

881211100K[SAIC\_AS28\_MR\_MRR10\_RD左雷  
达(含支架)]

计划数:64

完成数:32

剩余数:32

小包装

层数

16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	第1层
4	3	2	1									

大包装

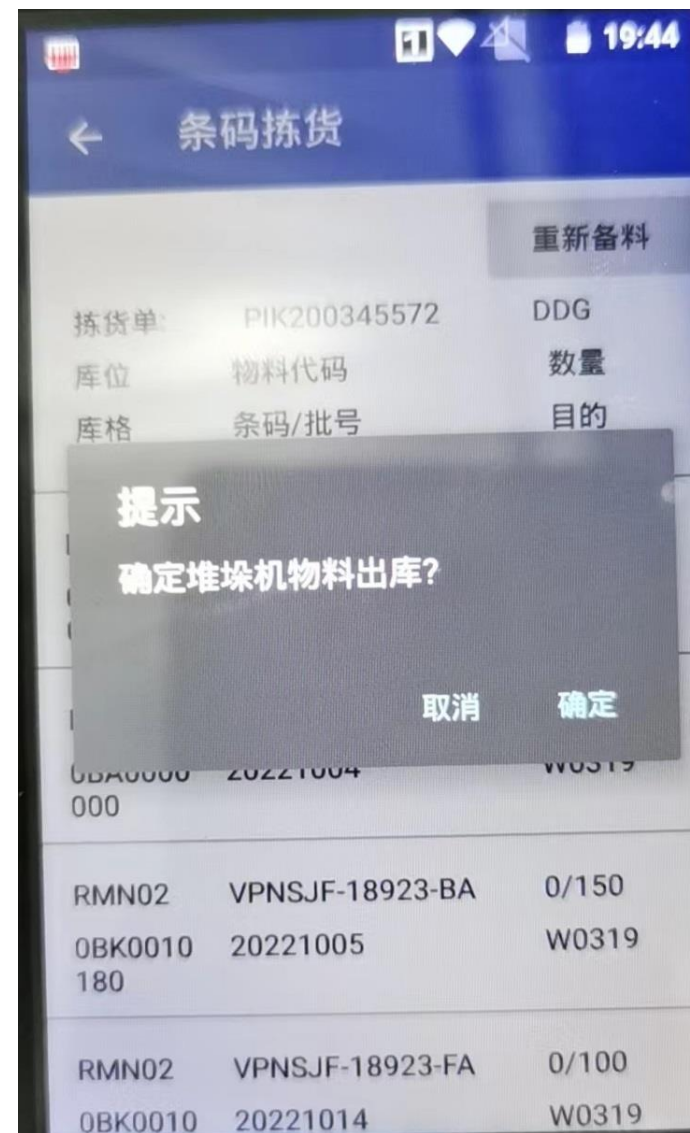
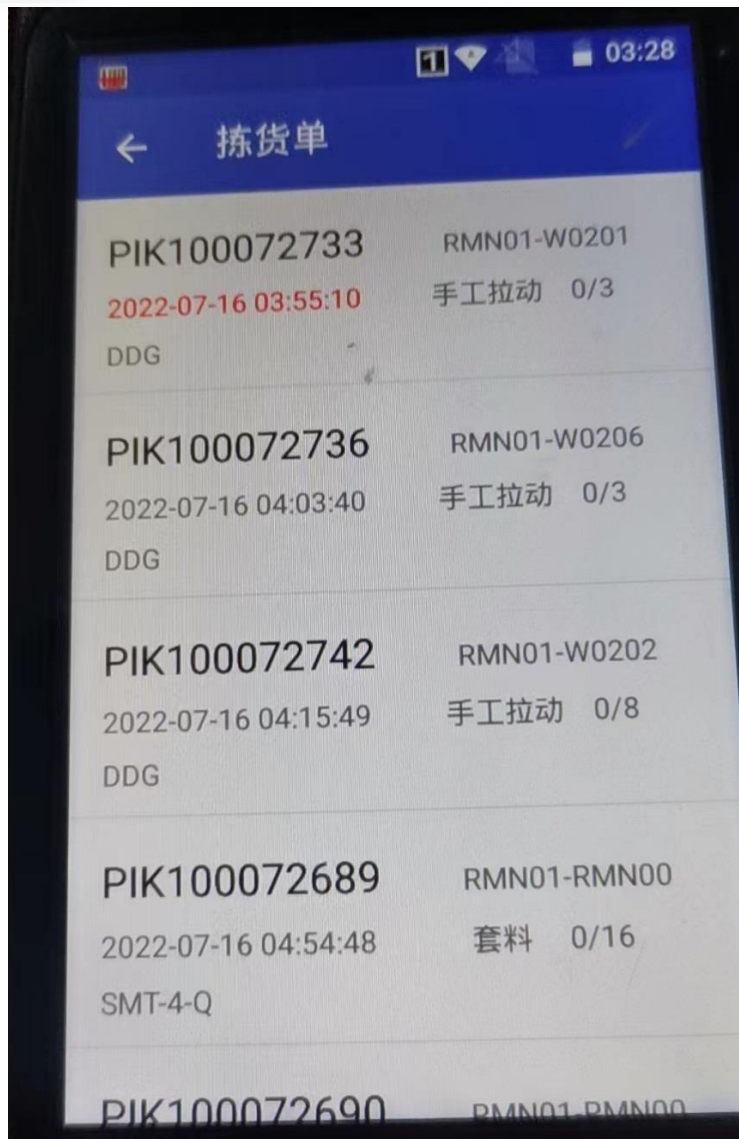
层数

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

第6层
第5层
第4层
第3层
第2层

包装: 到达指定数量后自动  
打印箱号

# 03 项目案例1



03

## 项目案例1



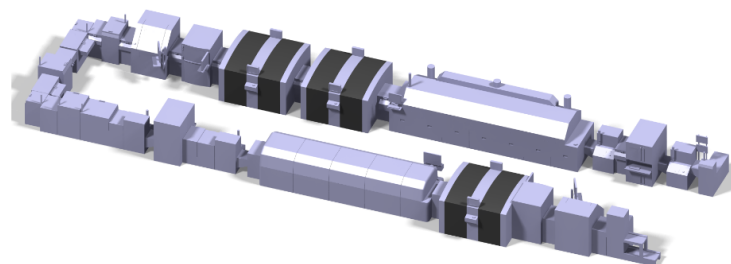
CIEMIS  
云智诺达

## WIP物料看板监控

拣货单号	类型	工单号	产线	物料号	物料描述	需求时间	需求数量	拣货数量	库位	窗口时间	缺料信息
W000002362109	Container	ORD500196668									
W000002362110	Container	ORD500196668									
W000002362114	Container	ORD500196662									
W000002362150	Container	ORD500196670									
W000002362151	Container	ORD500196670									
W000002362154	Container	ORD500196666									
W000002362156	Container	ORD500196666									
W000002362234	Container	ORD500196680									
W000002362298	Container	ORD500196629									
W000002362299	Container	ORD500196630									

SMT1001N

10:41:54



OEE:

94%

设备名称	料槽号	零件号	倒计时
S01-CM-1	20008L	P147033BFDNCAC	47

当前工单

Order Name	Product	Qty	ETS	ETC
ORD500196607-1	STST13AADZPA47	96	2022-12-20 07:45:00	2022-12-20 08:37:20



- WMS
- MES
- OA
- FMS
- PMS
- BI
- 点巡检
- 实验室
- 培训
- ...



云智BI系统

Home > 巡检管理 > 信息 > 巡检报表 ☆

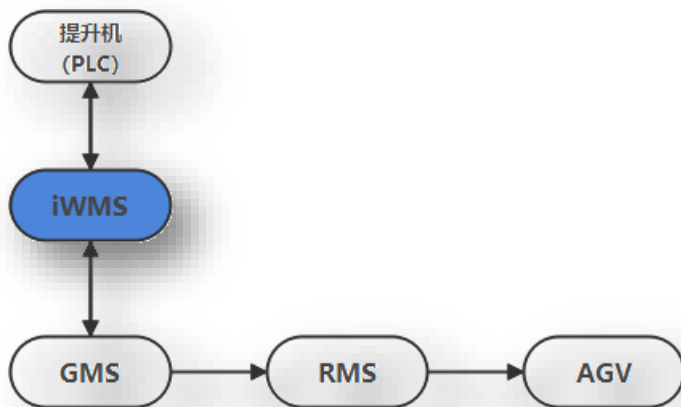
工厂: P01 区域: 分组: Workshop 查询

物流	生产	工艺	质量	设备	其他
<ul style="list-style-type: none"> <li>物流道口</li> <li>物流道口点巡检与安全检查 (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>车间环境</li> <li>生产现场5S及目视化点巡检 (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中长距雷达柔性线</li> <li>中长距雷达柔性线</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>测量区域</li> <li>测量查点巡检 (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中长距雷达柔性线</li> <li>中长距雷达柔性线设备点巡检</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>更衣室</li> <li>员工和来宾更衣室点巡检</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>原材料仓库</li> <li>原材料仓库点巡检与安全检查 (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达一号柔性线</li> <li>中距雷达一号柔性线首检&amp;换型检查单</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>长距雷达EOL</li> <li>长距雷达EOL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>QC</li> <li>成品QC区域点巡检 (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达二号柔性线</li> <li>中距雷达二号柔性线设备点巡检</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生产办公室</li> <li>制造科办公室5S巡检</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>电子料仓库</li> <li>电子料仓库点巡检与安全检查 (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>械控制器柔性线</li> <li>械控制器柔性线首检&amp;换型检查单</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达一号柔性线</li> <li>中距雷达一号柔性线</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IQC</li> <li>IQC区域点巡检 (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达一号柔性线</li> <li>中距雷达一号柔性线设备点巡检</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>晨会区</li> <li>晨会区5S点巡检</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>成品仓库</li> <li>成品仓库LPA与安全检查 (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中长距雷达柔性线</li> <li>中长距雷达柔性线首检&amp;换型检查单</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达EOL</li> <li>中距雷达EOL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中长距雷达柔性线</li> <li>中长距雷达柔性线LPA (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>械控制器柔性线</li> <li>械控制器柔性线设备点巡检</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>休息区</li> <li>员工休息区5S点巡检</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>包装区域</li> <li>包装区域点巡检 (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达EOL</li> <li>中距雷达EOL首检&amp;换型检查单</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>短距雷达柔性线</li> <li>短距雷达柔性线</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达一号柔性线</li> <li>中距雷达一号柔性线LPA (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>空调风机</li> <li>空调风机设备点巡检 (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原材料仓库</li> <li>原材料仓库点巡检与安全检查 (管理层)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>短距雷达柔性线</li> <li>短距雷达柔性线首检&amp;换型检查单</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达二号柔性线</li> <li>中距雷达二号柔性线</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达二号柔性线</li> <li>中距雷达二号柔性线LPA (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>空压机</li> <li>空压机设备点巡检 (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>成品仓库</li> <li>成品仓库LPA与安全检查 (管理层)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达二号柔性线</li> <li>中距雷达二号柔性线首检&amp;换型检查单</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>械控制器柔性线</li> <li>械控制器柔性线LPA (班组级)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>短距雷达柔性线</li> <li>短距雷达柔性线</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>车间环境</li> <li>生产现场5S及目视化点巡检 (管理层)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>不合格品库位</li> <li>不合格品库位点巡检 (班组级)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>中长距雷达柔性线</li> <li>中长距雷达柔性线点检LPA</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达一号柔性线</li> <li>中距雷达一号柔性线点检LPA</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>中距雷达二号柔性线</li> <li>中距雷达二号柔性线点检LPA (管理层)</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>械控制器柔性线</li> <li>械控制器柔性线点检LPA (管理层)</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>不合格品库位</li> <li>不合格品库位点巡检 (管理层)</li> </ul>



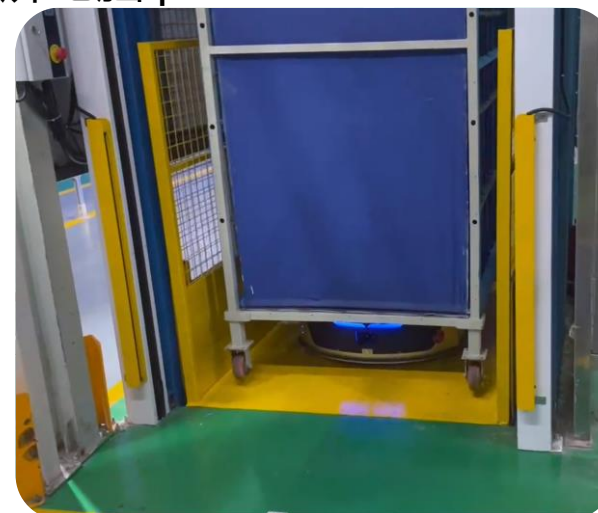
## 项目方案

## ● 系统构架



WMS系统与GMS和提升机PLC  
对接，控制AGV和提升机运作

- 对接设备：潜伏式AGV+提升机
- 操作设备：触屏电脑/pad



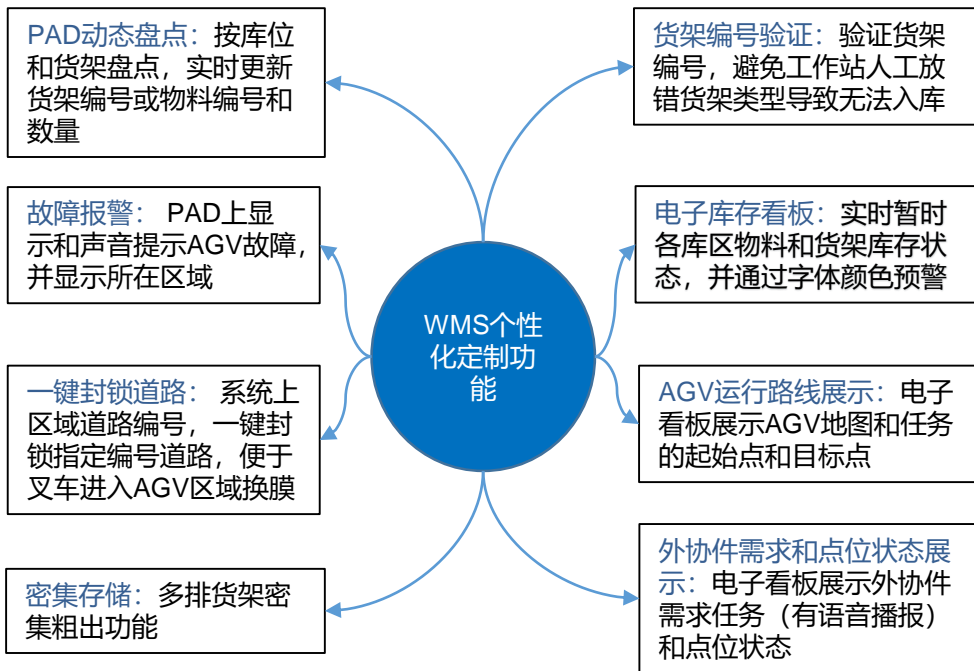
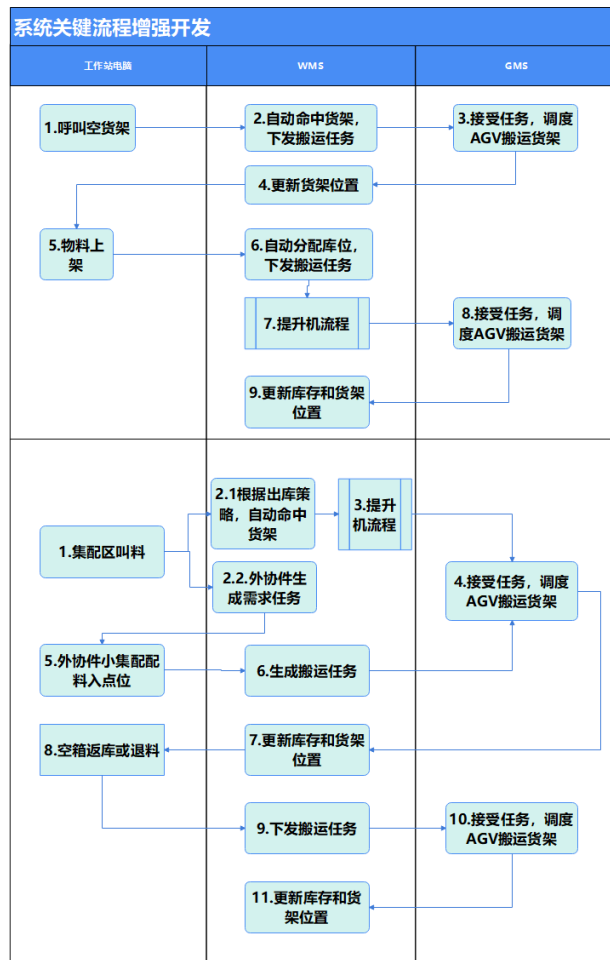
24台AGV (一层20台, 二层和三层各2台)  
3台提升机

# 03 项目案例3

## 项目方案

### ● 系统功能

- 满足产线高频次、远距离的搬运需求，并实现多点串联搬运；
- 实时监控任务执行状态；
- 动态库位管理、实时库存管理，多种类型货架管理，物料追溯
- 定制化功能开发，满足客户个性化操作要求。





### 智慧物流动态库存管理看板

原料库区(A019)						成品库区(A020)					
库位号	NO.	车型	零件号	零件描述	当前库存	库位号	NO.	车型	零件号	零件描述	当前库存
119	1	ZSM	22703000001-ZMNR	200Ah/2丁体零件	864	59	1	ZYN	17303083505-ZYNR	2YN副后丁下体零件	480
98	2	ZSM	22703000002-ZMPL	200Ah/2丁体零件	864	44	2	ZYN	17303083506-ZYNR	2YN副后丁下体零件	964
	3	ZSM	22703000003-ZMNR	200Ah/2丁体零件	720		3	ZYN	173030837005-ZYNR	2YN副后丁下体零件	648
	4	ZSM	22703000004-ZMNR	200Ah/2丁体零件	648		4	ZYN	173030837006-ZYNR	2YN副后丁下体零件	288
已占用	5	ZHJ	233030500011-ZHJF	2H副后丁下体零件	1144	已占用	5	ZLD	230030082301-ZLDF	2LD副后下体零件	0
	6	ZHJ	233030500012-ZHJF	2H副后丁下体零件	1008		6	ZLD	230030082302-ZLDF	2LD副后下体零件	0
空闲量	7	ZHJ	233030700011-ZHJF	2H副后丁下体零件	1024	空闲量	7	ZLD	230030082303-ZLDF	2LD副后下体零件	0
	8	ZHJ	233030700012-ZHJF	2H副后丁下体零件	1317		8	ZLD	230030082304-ZLDF	2LD副后下体零件	0

自制件存储区1(A021)						自制件存储区2(A024)					
库位号	NO.	车型	零件号	零件描述	当前库存	库位号	NO.	车型	零件号	零件描述	当前库存
0					0	0					0
0					0	0					0
0					0	0					0
0					0	0					0



### 工作站操作界面

物料信息

请扫描或选择物料

零件名称	数量
没有数据	

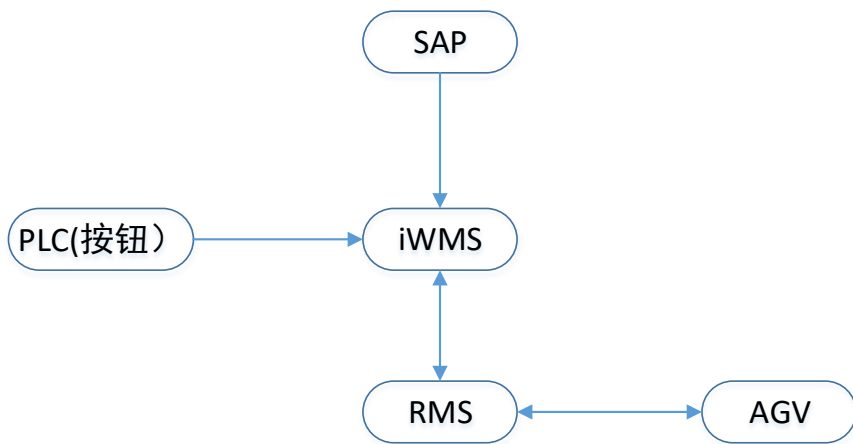
货架编号: 暂无

呼叫物料



## 项目方案

## ● 系统构架



SAP给iWMS发送拣选和上架任务,  
iWMS将任务处理后与RMS系统对接,  
RMS调度AGV执行任务

- 对接设备：潜伏式AGV
- 操作设备：触屏电脑+实体按钮



26台AGV



# 03

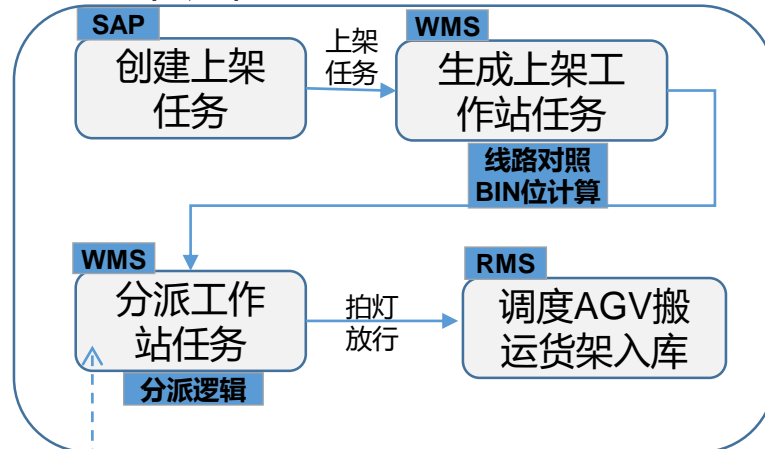
## 项目案例4-XX发动机货到人项目

### 项目方案

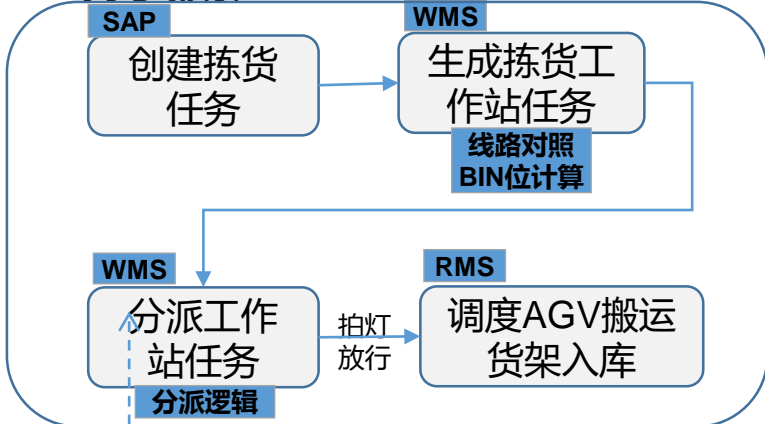
#### ● 系统功能

- 业务流程：
  - 1.上架- 补货到AGV区域
  - 2.拣货- AGV区域出库；
- 支持两种零件类型操作 (SPS和GROMA) ；
- 支持两种货架 (托盘和多层料架) ；
- 不参与库存管理，零件固定BIN位，支持一个BIN位对应多个货架；
- 支持任务合并逻辑，提高拣货效率；
- 支持任务严格按照顺序执行或者

#### 上架流程：

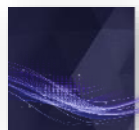


#### 拣货流程：



#### WMS定制功能





## 部分客户



CIEMIS  
云智诺达



Brilliance Auto  
华晨汽车



江苏天宝  
JIANGSU TOPPOWER



宁波誉立  
NingBo YuLi





CIEMIS  
云智诺达

科技驱动创新

智造引领未来



谢谢观看  
THANKS

