

# 安达发

## MES制造执行系统 历史追溯解决方案

生产透明化、提升客户满意度、持续改进!

# 目录

1. 应用场景
2. 价值收益
3. 数据来源
4. 主要功能
5. 与ERP的接口
6. 主要功能特色
7. 联系我们

# 历史追溯的应用场景

1. 用户投诉产品不良时，如何立即追溯该产品的历史生产过程信息？如：是谁、在什么时间、在哪台机器上、用什么材料做的？该产品加工过程经过了哪些工序？当时的工艺参数是怎样的？并找到问题发生的原因。
2. 当某生产要素(如原材料、模具、工艺参数等)会导致产品不良，如何快速查询出使用相同生产要素的产品，从而对其进行召回，并进行相应的隔离或处理。
3. 当原材料有问题时，如何快速精确计算损失面，向供应商进行索赔。

# 历史追溯帮助企业实现的价值

1. 快速定位产品的品质异常的原因;
2. 快速确定异常产品的批次范围;
3. 实现可召回;
4. 表现企业对品质的承诺;
5. 表现出企业的社会责任的承担。

# 历史追溯的主要功能

1. 根据产品条码追溯该产品的历史生产过程信息。如是谁、在什么时间、在哪台机器上、用什么材料做的？该产品加工过程经过了哪些工序？当时的工艺参数是怎样的？
2. 查询加工中心、模具的历史使用记录。
3. 根据原料批号查询其历史使用记录。

# 历史追溯的数据来源

## 1. 物料批次演绎关系

主要包括物料批次、物料批次组成关系等数据，这些数据记录了物料批次之间产出与消耗的关系，以及物料批次之间的变化关系。

## 2. 生产控制数据

主要包括零件生产任务、工序任务等。这些数据的主要作用是用来控制生产过程的，指导生产活动的，并记录实际的生产过程数据。

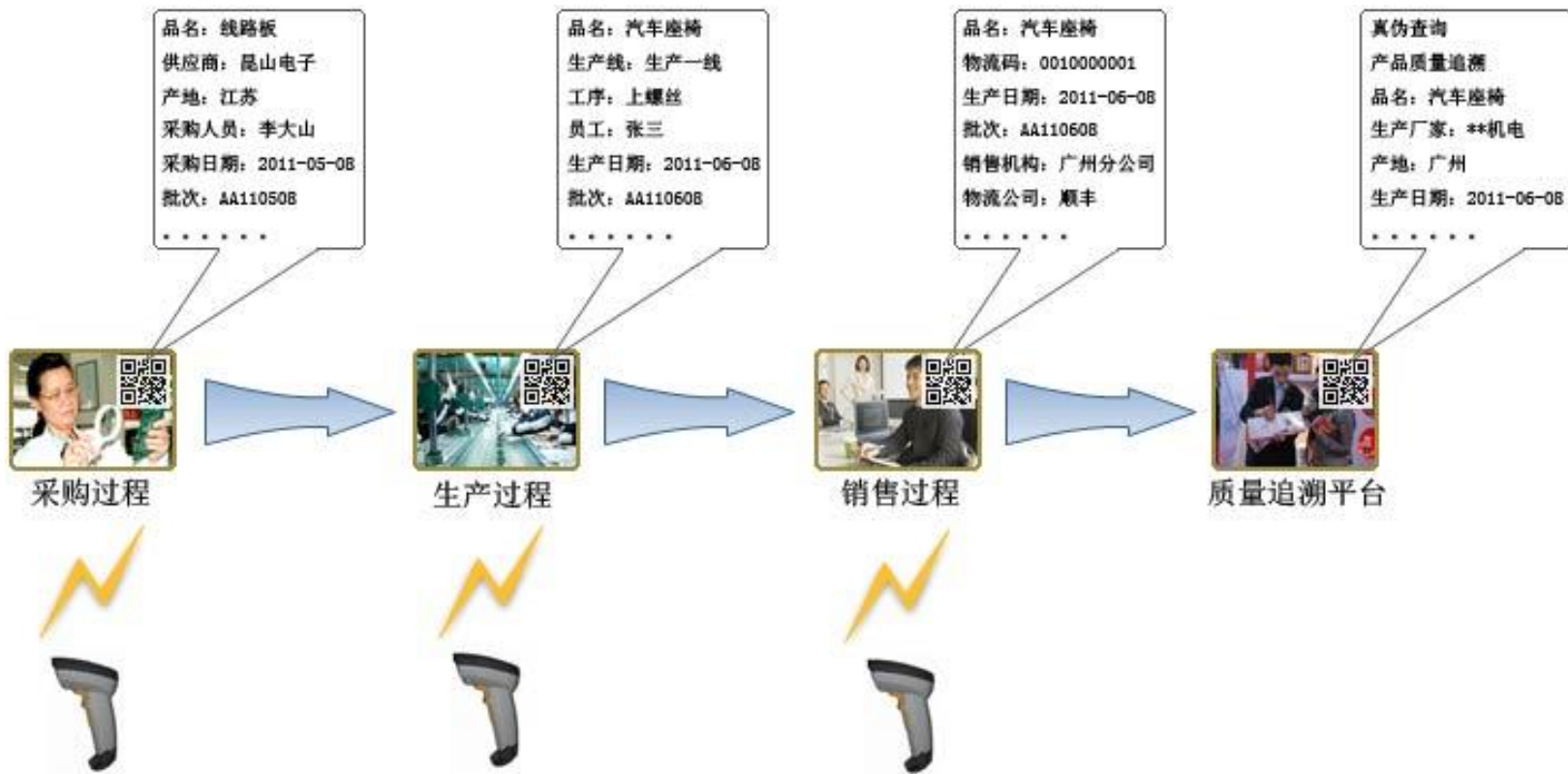
## 3. 质量数据

主要包括各种质量检测记录，是指工序任务加工完毕之后，对工序加工质量的检测数据和产品整体的检测数据。

## 4. 基础数据

主要包括产品定义、工艺路线、工序定义、设备、人员信息等数据。

# 历史追溯数据采集过程



原料供应商 → 采购人员 → 生产厂商 → 生产线 → 工序 → 员工 → 分销机构 → 使用单位



## 全程追溯

# 工艺流程追溯 (生产订单→ 工艺流程)

要点

The screenshot displays the Andafa AX software interface for production order tracking. At the top, the title bar reads '安达发 Andafa AX - [APS210 生产订单总控台]'. Below it, a menu bar includes '执行(E)', '历史(H)', '收藏夹(C)', '工具(T)', '窗口(W)', and '帮助(H)'. The main window title is 'APS210 生产订单总控台'. A search bar is present with '搜索条件' and '搜索结果' fields. A toolbar contains various icons for search, print, new, copy, edit, refresh, calculation, and other functions. The central area is a table with the following columns: 分厂名称, 生产状态, 状态, 生产单号, 品号, 品名, 规格, 生产单数量, 计划开始时间, 计划完成时间, 期望完成时间, and 差异天数. The table lists 12 production orders, with order 111 (1204 轴承厂) highlighted in green. Below the table, a '工艺流程 >> 工艺树' section shows a process flow diagram for order 1204. The diagram consists of eight steps: 1204.WKP-P01 1204.磨平面, 1204.WKP-P02 1204.粗磨外径, 1204.WKP-P03 1204.粗磨内径, 1204.WKP-P04 1204.粗磨内沟, 1204.WKP-P05 1204.细磨外径, 1204.WKP-P06 1204.细磨内径, 1204.WKP-P07 1204.细磨内沟, and 1204.WKP-P09 1204.平面光亮. A yellow callout box points to the first step with the text '通过生产订单, 查询到该生产订单的工艺流程'. On the right, a '工艺树' (Process Tree) shows a hierarchical view of the production process, including steps like 1205.WKP-CYBJ 1205.钣金冲, 1205.WKP-HYBJ 1205.钣金焊, 1901.WKP-BZ 1901.包装, 包装01 包装, 冲边01 冲边, 冲孔01 冲孔, 冲孔02 冲孔2, 冲印01 冲印1, 电镀01 电镀, 剪料001 剪料, and 前处理01 前处理. The bottom status bar shows '1620 www.andafa.com 2012-11-7 11:01:53'.

分厂名称	生产状态	状态	生产单号	品号	品名	规格	生产单数量	计划开始时间	计划完成时间	期望完成时间	差异天数
103 1400 电线电缆厂		310 确认	1003598	PLQRMIO244SOFN94502	PLQRMIO244SOFN94502	LM-93雙裡, SV-71-...	10,000	2012-11-7 6:36	2012-11-9 15:43	2012-11-5	延迟4天15小时
104 1100 塑胶制品厂		310 确认	1003599	PLQRMIO188SFFN01202	PLQRMIO188SFFN01202	LM-93雙裡, SV-89,...	30,050	2012-11-8 4:38	2012-11-13 1:30	2012-11-7	延迟6天1小时
105 1300 手机组装厂		320 暂停	1003552	1300.3100SJA	3100手机 黑色 黑...	黑色	2,500	2012-10-18 1:55	2012-10-22 8:15	2012-7-19 14:35	延迟94天18小时
106 2111 SMT电子厂		340 人工结案	1003542	2111.1001	主板贴片	50*40	2,000	2012-10-19 13:30	2012-10-20 3:24	2012-6-16 14:35	延迟125天13...
107 2111 SMT电子厂		340 人工结案	1003581	2111.1001	主板贴片 50*40	50*40	2,000	2012-10-19 8:24	2012-10-20 15:12	2012-6-16 14:35	延迟126天1小时
108 1400 电线电缆厂		310 确认	1003601	PV0BPE0190SFXN01202	PV0BPE0190SFXN01202	SF-260, SV-71B, 19...	42,900	2012-11-7 7:32	2012-11-14 10:51	2012-11-10 23:00	延迟3天11小时
109 1400 电线电缆厂		310 确认	1003606	PWBAB0187SOVN70402	PWBAB0187SOVN70402	SF-266, SV-63, 187...	540	2012-11-6 16:31	2012-11-6 18:39	2012-11-12	提前5天6小时
110 1400 电线电缆厂		310 确认	1003612	PBFKAM0250CCBN01202	PBFKAM0250CCBN01202	SF-935 10A, SF-20...	50	2012-11-6 21:14	2012-11-6 23:42	2012-11-13	提前6天1小时
111 1204 轴承厂		310 确认	1003617	1204.23030CAW33/02	23030CAW33轴承内圈		500	2012-11-7 4:32	2012-11-13 10:32	2012-11-21	提前7天14小时
112 1400 电线电缆厂		310 确认	1003602	PV0BBB0181SRUN01201	PV0BBB0181SRUN01201	SF-260, SV-92B, 18...	3,950	2012-11-6 21:24	2012-11-8 9:42	2012-11-16	提前7天15小时

通过生产订单, 查询到该生产订单的工艺流程



# 用料追溯 (生产订单→用料)

要点

安达发 Apsabe 精益制造管理系统 - [制令工序用料追溯(按制令)]

文件(F) 执行(E) 历史(H) 收藏夹(F) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)

制令工序用料追溯(按制令)

制令编号: 678 - 1 查询

没有相关的信息!

	用料时间	物料批号	物料品号	物料品名	物料规格	物料数量	工序	工步	作业
1	2008-4-2 17:08	11222	JA1800060	PPS R7_NC	PPS R7_NC PHILIPS_塑膠粒, LM	20.00	毛边处理	灌装	李四
2	2008-4-2 17:08	222333	JA1900030	JC-2854	JC-2854 (JK5154) 上海金昌_塑膠粒GREY	30.00	毛边处理	灌装	李四
3	2008-4-3 9:05	123	BBNEE30A01	BBNEE30A01	AP; 3.1+/-0.3; 方PINO. 9, 3/4H全錫CP線, PM9820	20.00			李四
4	2008-4-3 9:06	123	BBNER11A01	BBNER11A01	全插; 12.5+/-0.15; PM9630; 全錫CP線0.7X0.3	30.00			李四
▶ 5	2008-4-3 10:12	123123	2643001002	铁芯2		20.00			李四
6	2008-4-3 16:38	sssss	JA1800050	PPS R4XT	PPS R4XT (飛利浦), LM	30.00	射出	放瓶子	李四
7	2008-4-3 16:39	dfdf	JA1800050	PPS R4XT	PPS R4XT (飛利浦), LM	20.00	射出	放瓶子	李四
8	2008-4-3 17:43	ssss	JA1900030	JC-2854(N)	JC-2854 (N) 上海金昌_塑膠粒WHITE	20.00			李四
9	2008-4-3 17:43	fdfdf	JA1800050	PPS R4XT	PPS R4XT (飛利浦), LM	10.00			李四

通过生产订单与其批号, 查询到该生产订单用了哪些物料

500 2008-5-19 9:57:23 4.20.516.1757

# 用料追溯 (用料→生产订单)

要点

安达发 Apsabe 精益制造管理系统 - [制令工序用料追溯(按用料)]

文件(F) 执行(E) 历史(H) 收藏夹(C) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)

制令工序用料追溯(按用料)

物料品号: JA1900040 物料批号: 1353 查询

物料批号: 品号: JA1900040 品名: JC-2854(N) 规格: JC-2854(N) 上海金昌\_塑膠粒WHITE

	制令编号	成品品号	品名	规格	加工方式	工序	工步	作业员	备注
▶ 1	678-2	4322-021-06091	4322-021-06091	AP: 1.0*0.35MM;全錫磷青銅線;PM9630	新品	射出	放瓶子	李四	ssssss
2	678-2	4322-021-06091	4322-021-06091	AP: 1.0*0.35MM;全錫磷青銅線;PM9630	新品	射出	放瓶子	李四	dfsdfsdf
3	678-1	4322-021-06091	4322-021-06091	AP: 1.0*0.35MM;全錫磷青銅線;PM9630	新品			李四	ssss

当某一批的物料发生异常, 可以通过物料品号与其批号, 查询到这些物料被用在哪些产品中了。迅速评估损失和受影响的产品。

ADMIN(管理员 andafa.com) C500 2008-5-19 10:01:06 4.20.516.1757

# 模具追溯

要点

The screenshot displays the Andafa AX software interface. The main window title is "安达发 Andafa AX - [MES08.137 高级报工-开始与结束 (2)]". The interface includes a menu bar with options like "执行", "历史", "收藏夹", "工具", "窗口", and "帮助". Below the menu is a search bar and a toolbar with icons for "查找", "打印", "预览", "新增", "复制为", "编辑", "删除", "刷新", "品质确认", "返修", "报工稽核", "汇总报工数据", and "获取接口数据".

The main data table has the following columns: 最早开始时间, 最晚结束时间, 状态, 工作中心编号, 工作中心名称, 生产单号, 工序序号, 工艺名称, 品号, 品名, 计划数量, 合格品数, 返修品数, 报废品数, 其他数量. The table contains two rows of data:

	最早开始时间	最晚结束时间	状态	工作中心编号	工作中心名称	生产单号	工序序号	工艺名称	品号	品名	计划数量	合格品数	返修品数	报废品数	其他数量
▶ 1	2012-11-6 14:00	2012-11-6 18:00	已确认	1400.WKC-CX01	1400.成型01	1003603	1	1400.尾部成型	PV0B0G0190SQ...	PV0B0G0190SQ...	800	800	0	0	0
2	2012-11-6 14:00	2012-11-6 18:00	已确认	1400.WKC-CX01	1400.成型01	1003603	2	1400.头部成型	PV0B0G0190SQ...	PV0B0G0190SQ...	0	0	0	0	0

Below the main table is a sub-table with tabs for "品质明细", "工作人员", "停机时间", "模具", "工步", and "返修". The "模具" tab is active, showing a table with columns: 模具代号, 模具名称, 使用, 可用模腔数, 备注. The table contains one row:

模具代号	模具名称	使用	可用模腔数	备注
▶ 1 SV75-01	SV75		1.000000	

A yellow callout box points to the "模具" tab and contains the text: "通过生产订单和工序，查询到该生产订单的这道工序在某台工作中心上用了那些模具".

The bottom status bar shows: admin(admin 安达发) S04:8090 axdb\_dev 7.45.1106.1620 www.andafa.com 2012-11-8 11:56:22

# 模具使用记录

要点

安达发 Andafa AX - [PDM150 模具基本资料]

执行(E) 历史(H) 收藏夹(C) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)

PDM150 模具基本资料

搜索条件 搜索结果

查找(F) 打印 新建 复制为 编辑(E) 删除(D) 刷新(R)

工具栏管理

	分厂名称	状态名称	模具代号	模具名称	模具分类	总数量	可用数量	总模腔数	可用模腔数
1	1400 电线电缆厂	110 正常	SV75-01	SV75	尾部模具\SV75\	1	1	1	1
2	1400 电线电缆厂	110 正常	SV75-02	SV75	尾部模具\SV75\	1	1	1	1

全部 未命名 9999 头部模具 尾部模具 SF202 SV71 SV71A SV71B SV75 SV83 SV86 SV89 SV92B 线位 字板

配件 共模的产品 治工具替代 维护保养记录 关联的超级BOM 生产使用历史记录 AFS治工具需求表(约束排程) Aps治工具需求表(不约束排程)

	生产单号	品号	品名	工艺代号	工艺名称	最早开始时间	最晚结束时间	开合模次数	合格品数	返修品数	报废品数	其他数量
1	1003608	FKIBOGO190SOENO1205	FKIBOGO190SOENO1205	1400.WKF-CX2	1400.尾部成型	2012-11-7 14:00	2012-11-7 18:00	0	700	3	2	0
2	1003603	FVBOGO190SQONO1201	FVBOGO190SQONO1201	1400.WKF-CX2	1400.尾部成型	2012-11-6 14:00	2012-11-6 18:00	0	800	0	0	0
3	1003611	FQABOGO310SOENO1205	FQABOGO310SOENO1205	1400.WKF-CX2	1400.尾部成型	2012-11-6 10:00	2012-11-6 12:00	0	500	0	0	0
4	1003610	FUGBOGO274SRHNO1202	FUGBOGO274SRHNO1202	1400.WKF-CX2	1400.尾部成型	2012-11-6 8:00	2012-11-6 10:00	0	300	0	0	0

当模具设计有问题时，可以根据其使用记录，快速确定有问题产品范围。

admin(admin 安达发) S04:8090 ardb\_dev 7.45.1105.1620 www.andafa.com 2012-11-8 9:29:13

# 人员追溯

要点

The screenshot displays the Andafa AX software interface. The main window title is "安达发 Andafa AX - [MES08.137 高级报工-开始与结束 (2)]". The menu bar includes "执行 (E)", "历史 (H)", "收藏夹 (C)", "工具 (T)", "窗口 (W)", and "帮助 (H)". The main content area shows a table with columns: "最早开始时间", "最晚结束时间", "状态", "工作中心编号", "工作中心名称", "生产单号", "工序序号", "工艺名称", "品号", "计划数量", "合格品数", "返修品数", "报废品数", and "其他数量". Two rows of data are visible, both with a status of "已确认". A yellow callout bubble points to the first row with the text: "通过生产订单和工序, 查询到该生产订单的这道工序当时是哪些人完成的". Below the main table, there is a "品质明细" (Quality Details) section with a sub-tab "工作人员" (Staff). This section contains a table with columns: "员工编号", "姓名", "分子", "分母", "是技术员", "是组长", "是插班", "开始时间", and "结束时间". One row is visible with "员工编号" 10001, "姓名" 荀斌, and "开始时间" 2012-11-6 14:00. The system tray at the bottom shows the user "admin(admin 安达发)", IP "S04:8090", and other system information.

最早开始时间	最晚结束时间	状态	工作中心编号	工作中心名称	生产单号	工序序号	工艺名称	品号	计划数量	合格品数	返修品数	报废品数	其他数量
2012-11-6 14:00	2012-11-6 18:00	已确认	1400.WKC-CX01	1400.成型01	1003603	1	1400.尾部成型	PV0B0G0190SQ...	800	800	0	0	0
2012-11-6 14:00	2012-11-6 18:00	已确认	1400.WKC-CX01	1400.成型01	1003603	2	1400.头部成型	PV0B0G0190SQ...	0	0	0	0	0

员工编号	姓名	分子	分母	是技术员	是组长	是插班	开始时间	结束时间
10001	荀斌	1.000000	1.000000			否	2012-11-6 14:00	2012-11-6 18:00

# 条码动作追溯

要点

The screenshot displays the Andafa AX MES01.6 Barcode Control System interface. The top window title is "安达发 Andafa AX - [MES01.6 条码总控台]". The main area shows a table of materials with columns for barcode, status, packaging type, quantity, printing count, part number, parent barcode, name, specification, unit, and packaging time. Below this is a "下级条码" (Subordinate Barcode) section with a "历史动作" (History Action) tab selected, showing a list of actions performed on the selected barcode.

条码	状态名称	包装类型	数量/每包装	条码打印次数	品号	上级条码	品名	规格	主要单位	包装时间
201303055135F7F87A88F6000000024F	110 正常	310 内盒	10		00001.4001010303002		电阻	1000Ω	PCS	
201303055135CD19BDC318000000020B	110 正常	310 内盒	10		031.031-003-009		031.031-003-009	LCP E130I-BK(HLF)	PCS	
201303055135CFA4BDC318000000023E	110 正常	300 产品	0							
201303055136282FBD3180000000002	110 正常	300 产品	0							
201303055135C6374967650000000004	110 正常	300 产品	15		11.90.0007075022		电位器 PA7.075.022		PCS	
201303055135C6374967650000000005	110 正常	300 产品	15		11.90.0007075022		电位器 PA7.075.022		PCS	
201303055135C6374967650000000006	110 正常	300 产品	15		11.90.0007075022		电位器 PA7.075.022		PCS	
201303055135C6374967650000000007	110 正常	300 产品	15		11.90.0007075022		电位器 PA7.075.022		PCS	
201303055135C6374967650000000008	110 正常	300 产品	15		11.90.0007075022		电位器 PA7.075.022		PCS	
201303055135C6374967650000000009	110 正常	300 产品	15		11.90.0007075022		电位器 PA7.075.022		PCS	
201303055135C637496765000000000A	110 正常	300 产品	15		11.90.0007075022		电位器 PA7.075.022		PCS	

条码	动作时间	动作描述	建立者用户
201303055135F7F87A88F6000000024F	2013-03-05 17:20	装入下级条码:201303055135F81E7A88F60000000452	admin 安达发
201303055135F7F87A88F6000000024F	2013-03-05 17:19	装入下级条码:201303055135F81E7A88F60000000451	admin 安达发
201303055135F7F87A88F6000000024F	2013-03-05 17:19	装入下级条码:201303055135F81E7A88F60000000450	admin 安达发
201303055135F7F87A88F6000000024F	2013-03-05 17:19	装入下级条码:201303055135F81E7A88F60000000449	admin 安达发
201303055135F7F87A88F6000000024F	2013-03-05 17:19	装入下级条码:201303055135F81E7A88F60000000448	admin 安达发
201303055135F7F87A88F6000000024F	2013-03-05 17:19	装入下级条码:201303055135F81E7A88F60000000447	admin 安达发
201303055135F7F87A88F6000000024F	2013-03-05 17:19	装入下级条码:201303055135F81E7A88F60000000446	admin 安达发
201303055135F7F87A88F6000000024F	2013-03-05 17:19	装入下级条码:201303055135F81E7A88F60000000445	admin 安达发
201303055135F7F87A88F6000000024F	2013-03-05 17:19	移除下级条码:201303055135F81E7A88F60000000445	admin 安达发
201303055135F7F87A88F6000000024F	2013-03-05 17:19	装入下级条码:201303055135F81E7A88F60000000445	admin 安达发

在这里可通过物料条码，查询出这些物料在工厂经过的所有动作及动作发生的时间。

# 历史追溯接口

历史追溯作为安达发MES解决方案的一部分，与业界主流的ERP均有成熟的接口方案。

ORACLE®  
甲骨文

SAP®

QAD

hp

Kingdee  
金蝶，企业管理专家

UFIDA  
用友软件

INFOR™  
be enterprising  
Infor ERP LN

神州数码  
Digital China

IBM®

Microsoft®

inspur 浪潮

# 历史追溯与ERP的主要接口

- 供应商
- 品号
- 采购单
- 生产订单
- 客户
- 员工



# 安达发历史追溯的特色

1. 适合多种生产企业，支持多工厂，多生产线。
2. 可全程追溯原料供应商，生产过程，销售过程。
3. 提供强大的查询功能，信息更完整、更具深度。
4. 发生问题，可精确、迅速找到原因。
5. 为产品召回机制提供可靠的信息平台。
6. 可与任何ERP无缝整合，共享已有的数据，无需修改原有系统的程序。
7. 组件式开发。系统提供开放的框架，方便用户做二次开发。
8. 客户端自动更新（Auto Update）。客户端每次登录时候会自动从更新服务器上下载最新的更新，并自动安装。

# 联系方式

## 东莞市安达发网络信息技术有限公司

广东省东莞市莞城区旗峰路162号中侨大厦B座20楼

0769-2202 0566, 2202 0568

<http://www.andafa.com>

联系人：淡贤锋

手机：186 8866 1178

E-Mail: [frank@andafa.com](mailto:frank@andafa.com)