



# 应用融合 ——企业信息化未来之路

毛岩喆  
业务解决方案顾问  
恩柏科(Epicor)软件有限公司

2015-5-8 上海

**EPICOR**  
Business Inspired™



# 关于Epicor

**EPICOR**  
Business Inspired™

# 公司概况

Founded 成立	1972	Employees 员工	4, 600+
Revenues 营收	\$10亿	Partners 合作伙伴	400
Countries 国家	150	Customers 客户	20, 000





# 为完整价值链设计的解决方案



业务创新与增长的**综合性平台**

# 恩柏科 (Epicor) 中国



成立于 1997

- 在上海、北京、广州、香港、台湾均设有分公司
- 500+ 客户/ 3000用户

行业褒奖



**EPICOR.**  
Business Inspired®



# 应用融合之道

# 企业信息化之旅



# 信息化的作用

·提高流程效率。

通过提升业务周转率，更快的响应市场需求。

·降低信息成本。

通过提高开放性、获取手段多样化，达到降低信息获取成本的目的。





# 信息化的历史实践

.单一—IT

.复合—IT+IE

.融合—IT+“改善”



# 信息技术帮助企业成功模式

活跃的改善文化氛围

人.智.道

充分运用的管理技术

管理.术

各类技术的应用

机.器

# 人智为道 -- 融合应用的根本在于“人”



大

# 信息化的故事-访客快速通过





# 信息化的故事-会议投票系统



# 信息化的故事-运营支持部

信息管理部



运营支持部



# 企业信息化建筑师

- ❑ 管理技术。例如，Kanban、约束理论、目视化
- ❑ 通讯技术。例如，RFID、Zigbee、4G
- ❑ 终端设备。例如，移动终端、手机、PDA
- ❑ 数据库。例如，大数据分析
- ❑ 主机技术：例如，高性能计算机、虚拟化
- ❑ 。 。 。



# 融合形式

- 管理技术的融合—融入最佳实践
- 异构系统间互联—降低信息交互成本
- 向新设备的拓展—消除地理影响
- 新的用户界面融合—信息消费友好化
- 混合部署—降低应用成本



# 管理技术的融合

# Kanban: 拉式驱动

物料维护

文件[F] 编辑[E] 工具[T] 操作[A] 帮助[H]

1032FW

物料

- 物料
  - 1032FW
    - 版本
      - 工厂 (2)
        - 北京
          - 仓库 (1)
            - Evanston - Main
        - 上海
          - 仓库 (3)
            - Main
            - Fastenal
            - Floor Stock - Main

物料维护

物料 | 会计 | 报表 | 整合

明细 | 描述 | 版本 | 替代 | UOM | 批次 | 工厂

明细 | 列表 | 计划 | 仓库 | 销售套件 | 周期盘点

明细 | 列表 | 当前位置 | 库位信息 | 周期盘点

仓库: Floor Stock - Main

主要库位: A-101 A-101 Floor Stock

库存

最少数量: 2,000.00

最大数量: 5,000.00

安全数量: 0.00

看板信息

看板类型: Transport-AMM Queue

看板数量: 1,000.00

看板供应

仓库: Fastenal

库位... 1C Washers

工厂:

PO/项目 0 0



按位置

位置	物料编号	描述	看板类型	填写 %	现存量	需求层级	补充层级
CHI	PC1	PowerEdge T105	Production Real	150.00	110.00	100.00	80.00
CHI	PC2	PowerEdge SC4	Production Real Ti	100.00	100.00	100.00	80.00
CHI	PC3	PowerEdge 840	Production Real Ti	100.00	100.00	100.00	80.00
CHI	PC4	PowerEdge T300	Production Real Ti	100.00	100.00	100.00	80.00
CHI	PC5	PowerEdge SC1	Production Real Ti	100.00	100.00	100.00	80.00
CHI	PC6	PowerEdge T605	Production Real Ti	100.00	100.00	100.00	80.00
CHI	PC7	PowerEdge 1900	Production Real Ti	95.00	99.00	100.00	80.00
CHI	PC8	PowerEdge 2900	Production Real Ti	100.00	100.00	100.00	80.00
FST	1032FW	Washer Flat 10/3	Transport-AMM Qu	3,000.00	92,000.00	5,000.00	2,000.00
FST	1032KNUT	Nut 1032 KEP	Transport-AMM Qu	-4.30	957.00	2,000.00	1,000.00
FST	1032X050	Machine Screw 1	Transport-AMM Qu	0.00	5,000.00	10,000.00	5,000.00
FST	1032X100	Machine Screw 1	Transport-AMM Qu	301.38	13,055.00	5,000.00	1,000.00
CHI	1032KNUT	Nut 1032 KEP	Purchase KanBan	10.25	6,025.00	15,000.00	5,000.00
CHI	1032X100	Machine Screw 1	Purchase KanBan	-198.30	85.00	15,000.00	10,000.00
CHI	060-5667	Item 5667	None	0.00	0.00	0.00	0.00

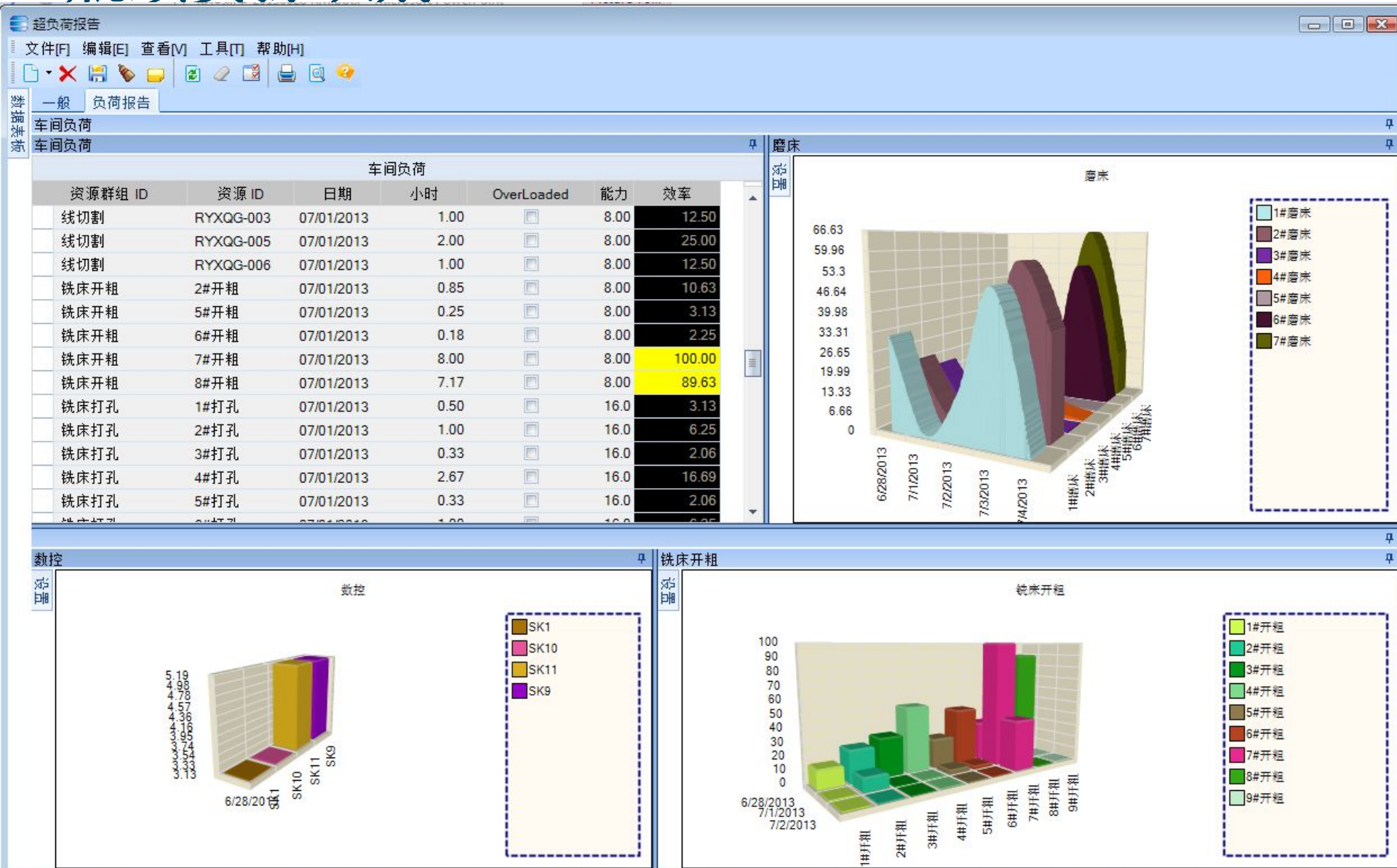
看板需求 采购下单 库存材料队列 生产供应

生产需求 库存需求 供应商需求

供应商需求

物料	位置	看板数	看板数量	要完成的数量	需要数量	现存量	需求层级
1032KNUT	CHI	1	5,000.00	5,000.00	8,975.00	6,025.00	15,000.00
1032X100	CHI	2	5,000.00	10,000.00	14,915.00	85.00	15,000.00

# 瓶颈资源识别





# 瓶颈资源排程

资源排程板:3#开粗

文件[F] 编辑[E] 工具[T] 操作[A] 帮助[H]

资源排程板:3#开粗

选择 排程 明细 列表

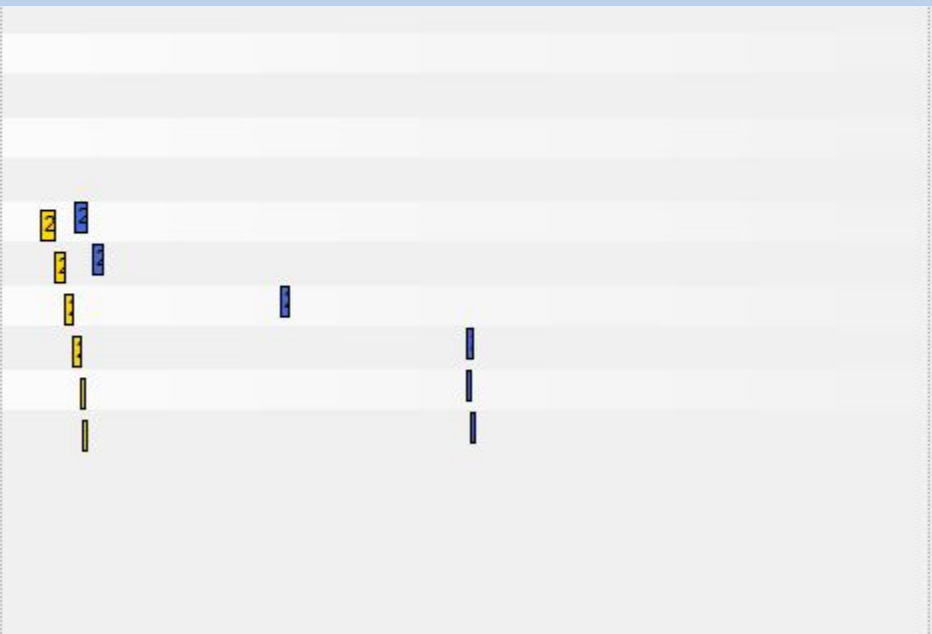
工序	物料
2361 (5/20.10)	RYF130027-5
2361 (21/20.10)	RYF130027-21
2360 (10/20.10)	RYF130027-10
2360 (24/20.10)	RYF130027-24
2359 (10/20.10)	RYF130027-10
2352 (25/20.10)	RYF130027-25
2359 (4/20.10)	RYF130027-4
2352 (24/20.10)	RYF130027-24
2353 (9/20.10)	RYF130027-9
2357 (21/20.10)	RYF130027-21
2359 (5/20.10)	RYF130027-5
2352 (5/20.10)	RYF130027-5
2352 (6/10.10)	RYF130027-6
2353 (15/10.10)	RYF130027-15

负荷平衡2361 (5/20)

开始日期: 07/14/2013  
新开始日期: 07/15/2013  
截止日期: 07/18/2013

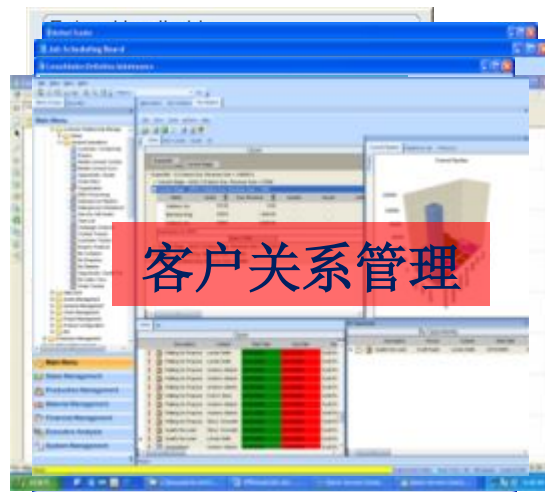
移动选项: 半成品 - 前工序  
负荷平衡依据: 开始日期  
考虑优先级: ☐

确定[0] 取消



# 系统间互联

# 应用套件



# 异构系统交互

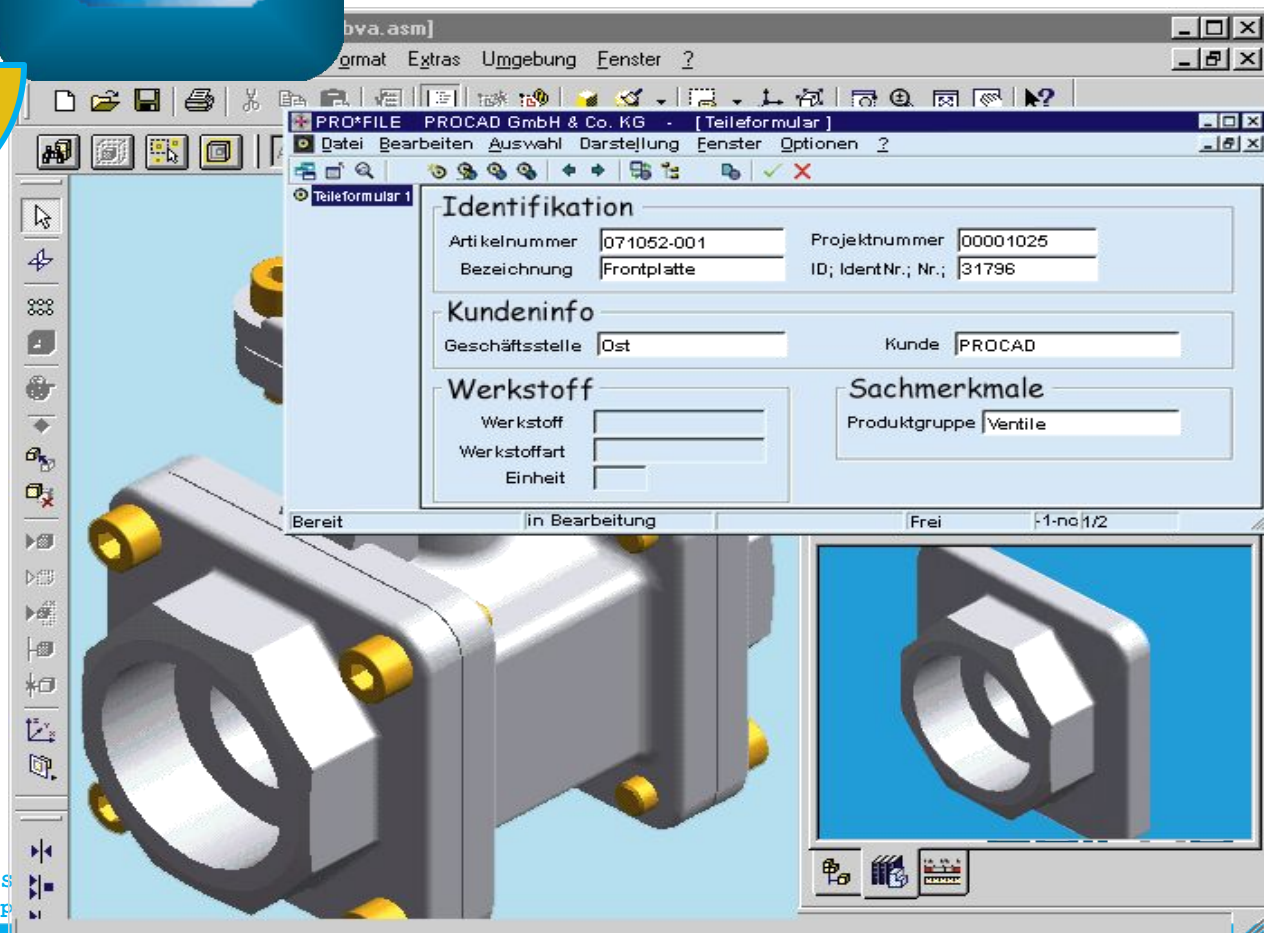




应用1

PDM

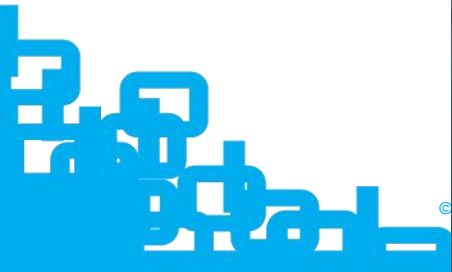
Epicor



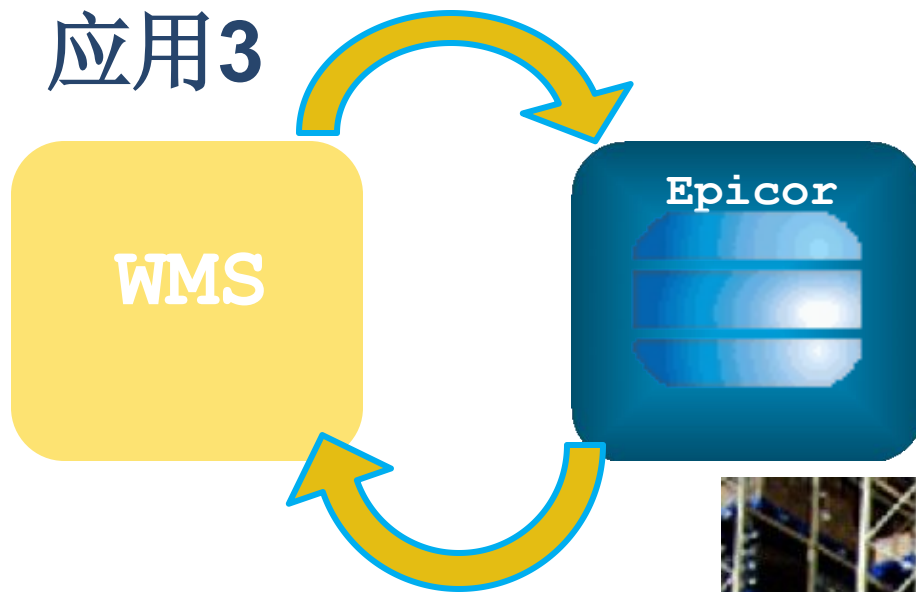
## 应用2

DCS

Epicor

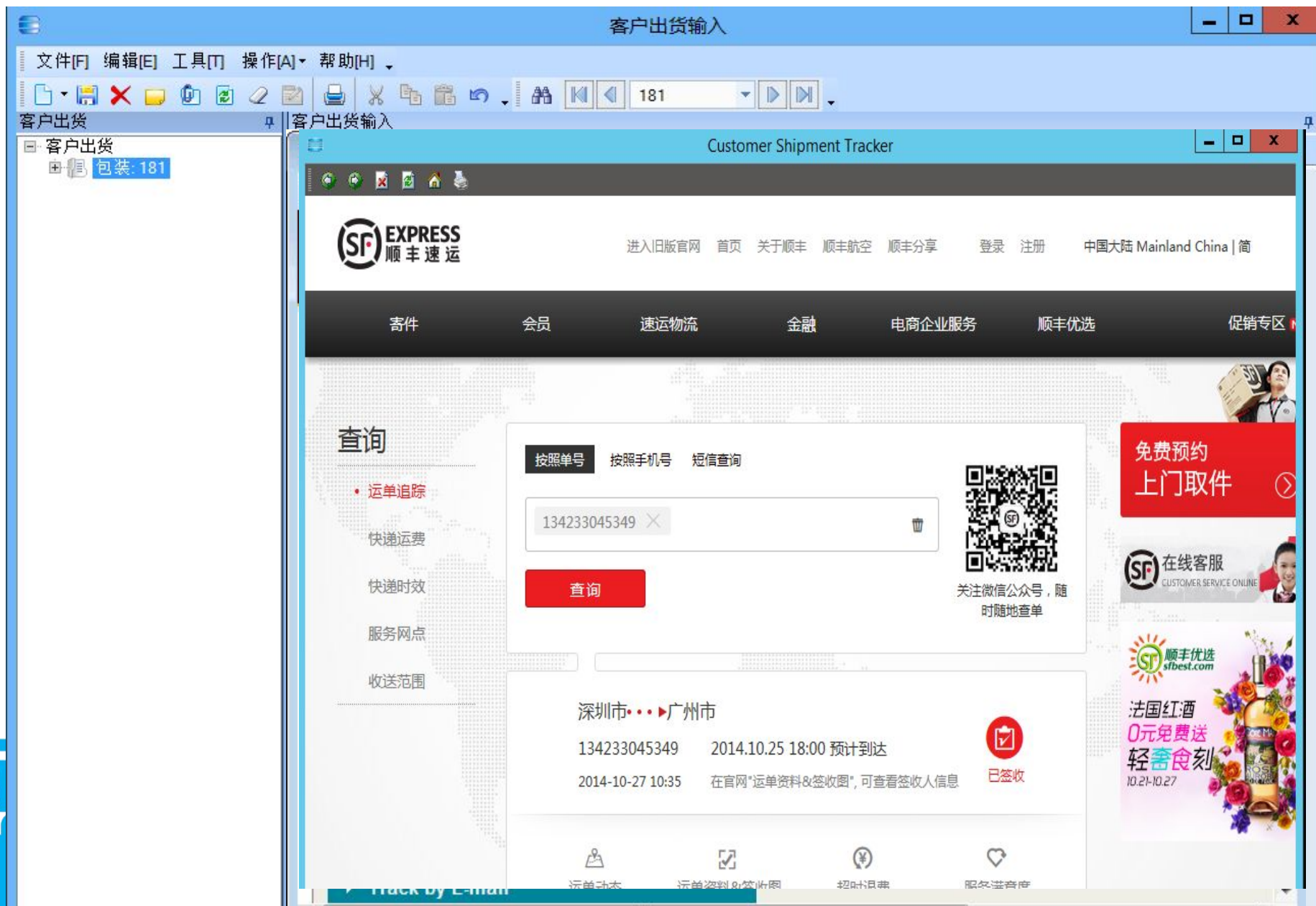


# 应用3





# 调用互联网服务—运单跟踪



# 调用互联网服务——船舶定位

同一船舶采购查询

File Edit View Tools Help

Dashboard

Queries

EPIC03-QH-PO-SHIP: 同

同一船舶采购合同查

URL/XSLT Views

船舶航运动态地图

General 同一船舶采购查询

同一船舶采购合同查询

采购合同号	合同行号	供应商	船名	航次	预计到港日	环保批文号	CCIC号	CCIC日期	CCIC截止日期	货物名称	发运数量	单位	价格
4274	1	CHANG	A618		06/02/2014	SEPAX201100143	13PAM044HM	04/01/2014	07/01/2014	带壳废电机	25,000.00	KG	10.0000
4277	1	CHANG HE	A620		08/09/2014	SEPAX201100143	23PAM047HE	03/01/2014	06/04/2014	带壳废电机	12,000.00	KG	200.0000

船舶航运动态地图

N30°09'16.65"  
E126°19'54.43"  
(30.1546, 126.3318)

Go to Area: Map Satellite Simple

Remove Ads

动态船舶地图-AIS-船舶交通和

Available Views

Filtering

Pulished Vi Group

Backlog Sales

Backlog Ch Sales

Billings AR

Billings Ch AR

Bookings Sales

Bookings C Sales

Customer Sales

Customer Shipping

Customers Customer

Item Status

On-Time R Shipping

Open Orde Sales

Profitability AR

Shipments Shipping

Today's Or Sales

船舶结构图

进入区域...

进入港口...

显示船舶...

图例和显示设置:

☐ 显示船只名称

☐ 我的舰队

☐ Wind Now

更多...

☒ 客轮

☒ 货船

☒ 油轮

☒ 高速舰船

☒ 驳船, 领航

☒ 小艇或其它

☒ 钓鱼

YIM HARMONY

旗帜: Taiwan

船只类型: Cargo - Hazard B

状态: 航行中

航速/航向: 11 km / 304°

长度 x 宽度: 168 m X 27 m

拖船: 8.4 m

目的地: SHANGHAI

ETA: 2013-10-10 04:25 (UTC)

接收到 (830): 0h 4min 之前

显示船只轨迹

距离...

All Actions

© 2015 Epicor Software Corporation



## 向新设备的拓展

# Win8磁贴式界面：简单、订阅、个性

Epicor

Home

Epicor USA (EPIC03), Main Plant

常用

Help

Settings

Menu

Quote Entry

Part Tracker

Invoice Entry

Quote & Order

Job Management

AP

Configurator Designer

Purchase Order Entry

Customer Tracker

Configurator

Purchasing

Trackers

My Pipeline

Invoice Entry

Discount Approval

Recent Forms

- 语言维护
- 物料追踪
- Opportunity / Quote
- Menu Maintenance
- 客户追踪
- Configurator Designer
- User Account Security Maintenance
- 销售订单输入
- Opportunity / Quote Tracker
- RMA 退货处理
- Configurator Entry
- Dashboard
- Data Dictionary Maintenance

利润、收入增长

KPI: 维护费利润

	Value	
Financial Gross Margin	\$44,390,103.00	\$11,848,650.00
Net Income	\$12,609,503.00	\$5,583,900.00
Operating Expenses	\$27,661,868.50	\$6,264,750.00
Operating Profit	\$16,728,234.50	\$5,583,900.00
Product Gross Profit Margin	11.43%	

KPI收入增长

	Value	Goal
Channel Revenue	\$8,223,006.46	\$9,818,000.00
Financial Variance	-46.75%	
Internet Revenue	\$3,805,710.59	\$3,805,710.58
Return on Assets	0.19328482873867	Not Budgeted
Revenue	\$12,028,717.05	\$12,028,717.04939



# 移动平板支持

iPad 100%

mobileAccess/SysLogin.aspx?ReturnUrl=%2fEpicorMobileAccess%2fdefault.aspx

销售汇总三表 Log Off

产品别

Menu Refresh View

Sort Filter << < > >>

月分	产品代码	收入	销量	销售员	最低价	平均价	最高价
201101	CV-8400	5700	1	LANE	5700	5700	5700
201101	DCD-200-ML	950	1	LANE	950	950	950
201102	DCD-100-SP	11500	500	LANE	23	23	23
201102	DCD-300-OR	12500	500	LANE	25	25	25
201102	MDT-5000IP	6500	1	SCOTT	6500	6500	6500
201103	8400S-610	410	5	LANE	82	82	82
201103	8400S-611	168	6	LANE	28	28	28
201103	DCD-100-SP	22560	750	LANE	30.08	30.08	30.08
201103	DCD-300-OR	2080	100	LANE	20.8	20.8	20.8
201103	DSS-1000	130	1	WILLIE	130	130	130

Sort Filter << < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 > >>

产品别

# 手机客户端

- 绩效智能图表
  - 搜索与显示能力
  - 支持数据挖掘
- 实时数据查询与审批
  - 记录商机
  - 审批报价
  - 查询订单进度
  - 查询库存
- 支持iPhone, iPad, Blackberry, Android, Windows Mobile





# 现场服务管理：GPS辅助定位

Schedule and Dispatch

Filter: All FILTER

Connection Status: OK

SEARCH

Mapping

Resources

- Michael Bryant
- Jenny Smith
- Derek Stapelton
- Hector Ramirez
- Andrew Peterson
- 盖茨
- 乔布斯
- 巴菲特
- 伯恩

Work Orders

- SRV0000170001, 配
- SRV0000180001, 索
- SRV0000190001, 开

DAY WEEK

AJL Fitters

- AJL Fitter 1
- AJL Fitter 2

Arkansas

Hank Ketchum

Patricio Ramirez

Commercial Propan

Anton Smith

Las Vegas

Hector Ramirez

Minnesota

John J Labor

Map: Google Map

SRV0000190001, 开机动力不足问题

©2013 Google - Map data ©2013 Tele Atlas, Imagery ©2013 TerraMetrics

Business Inspired™



# 现场服务管理：移动设备



# 数据采集设备

使用触摸技术的MIU (Machine Interface Unit)



或

PC MIU



# 数据采集 – MIU (Machine Interface Unit)

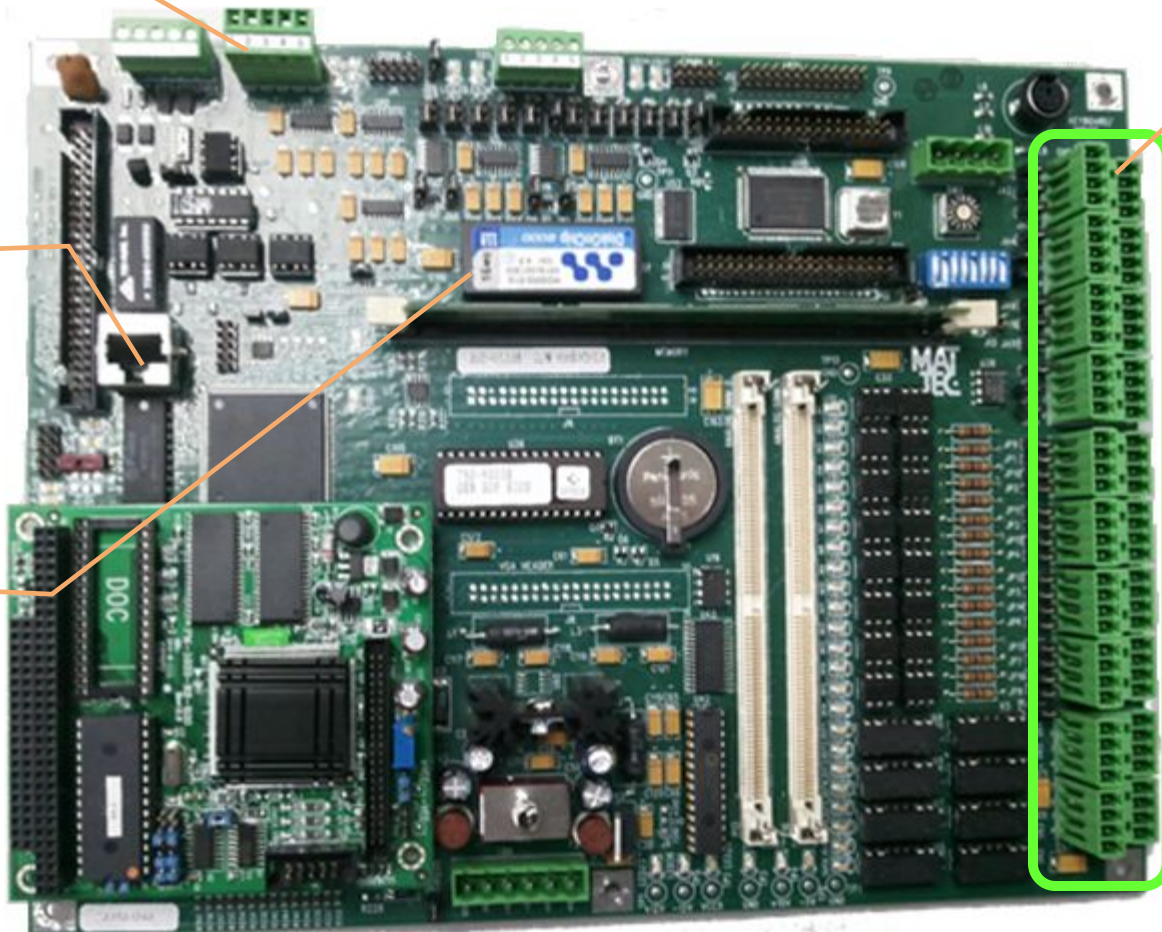
自有知识产权，30年应用的智慧结晶

支持直接连接PLC，取数据更方便

摒弃麻烦的串口线，Epicor的LAN方案更易部署

存储器确保在网络异常情况下生产数据不丢失

单MIU支持同时监控多达16台机





# 实时汇报方式

MES菜单



上班時間  
日期 01/10/2007  
時間 2:11 PM

退出 [U]      开始生产业务 [P]      开始间接业务

下班時間 [Q]      开始设置业务 [S]      开始返工业务 [R]

系统监督程序      物料追踪      工单追踪 [J]      结束业务 [E]

关闭 [C]      帮助 [H]

班次 1  
员工 ID John J. Labor

生产 物料 出货/收货 主管

日期	时间	工单	半成品	工序	资源ID	资源组	业务
04/30/2008	15:16	2249	0	30	BRN2	GR56	2249

工作队列 [W]      报表数量      移动WIP需求      退回半成品/物料需求

数量输入      不合格品 [N]      移动物料需求      退回杂项需求

看板收货      获得请求      移动库存需求      退回余料需求

生产事务

物料事务

出入库事务

质量事务

生产异常



- 实时采集车间数据，查询车间生产状态
- 多录入终端支持：触摸屏，扫描枪，台机
- 通过服务连接器自动采集设备数据

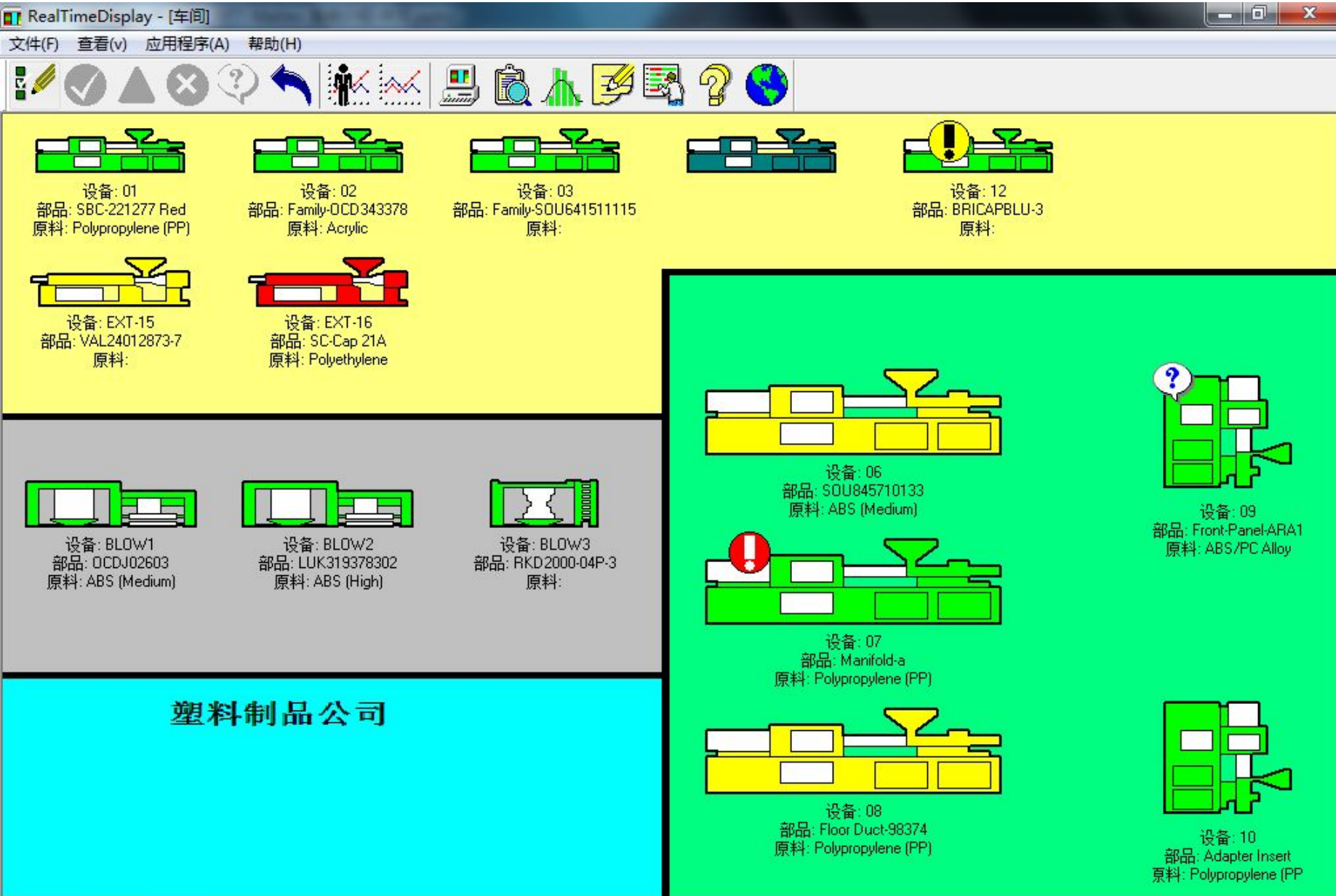
# 实时汇报方式





# 实时显示—机器状态

制造



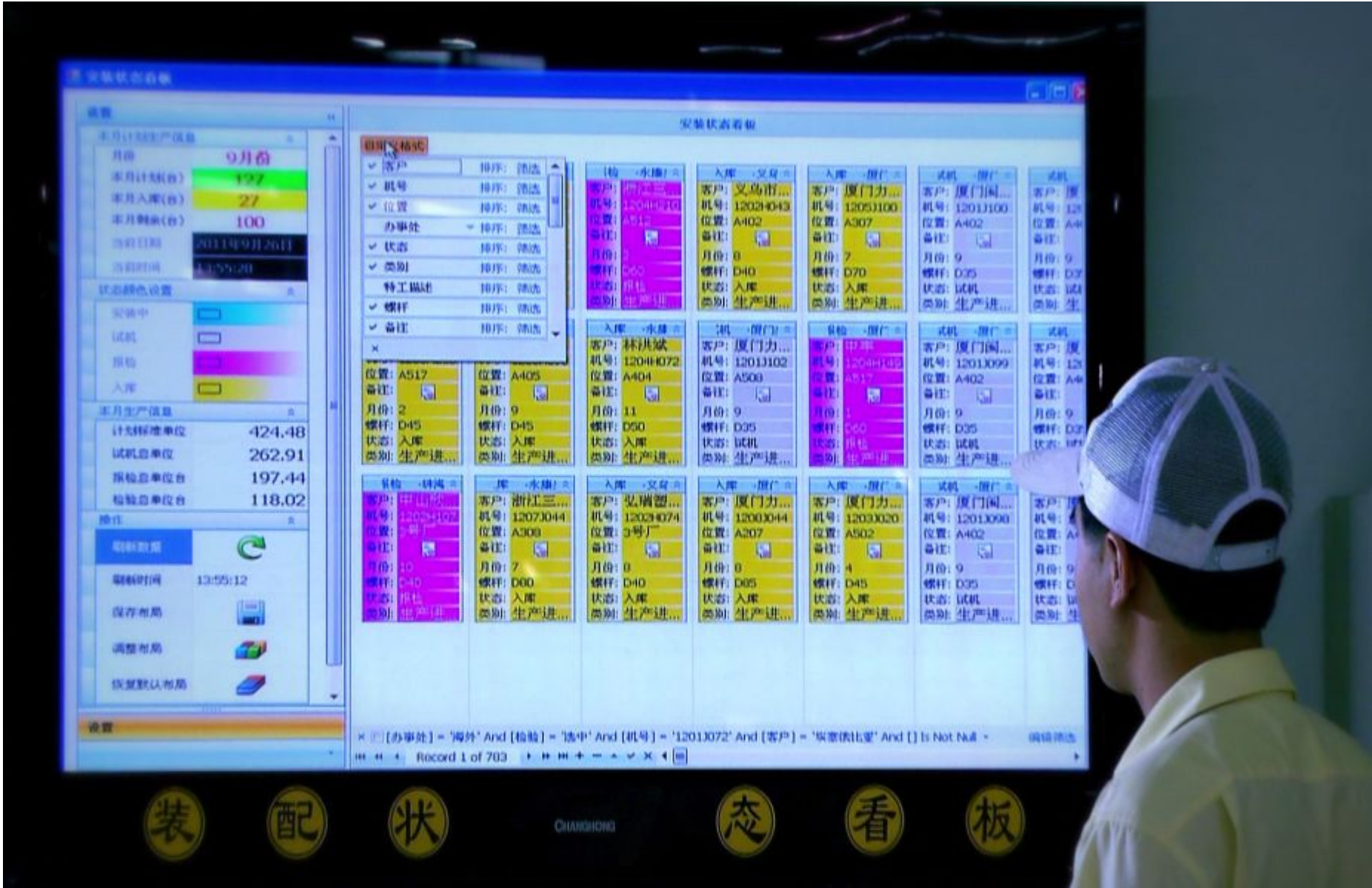
# 实时显示—设备效率

制造



实时白板界面，实时显示整个车间或部门的所有设备的各种效率, OEE, 报废, 停工等状态

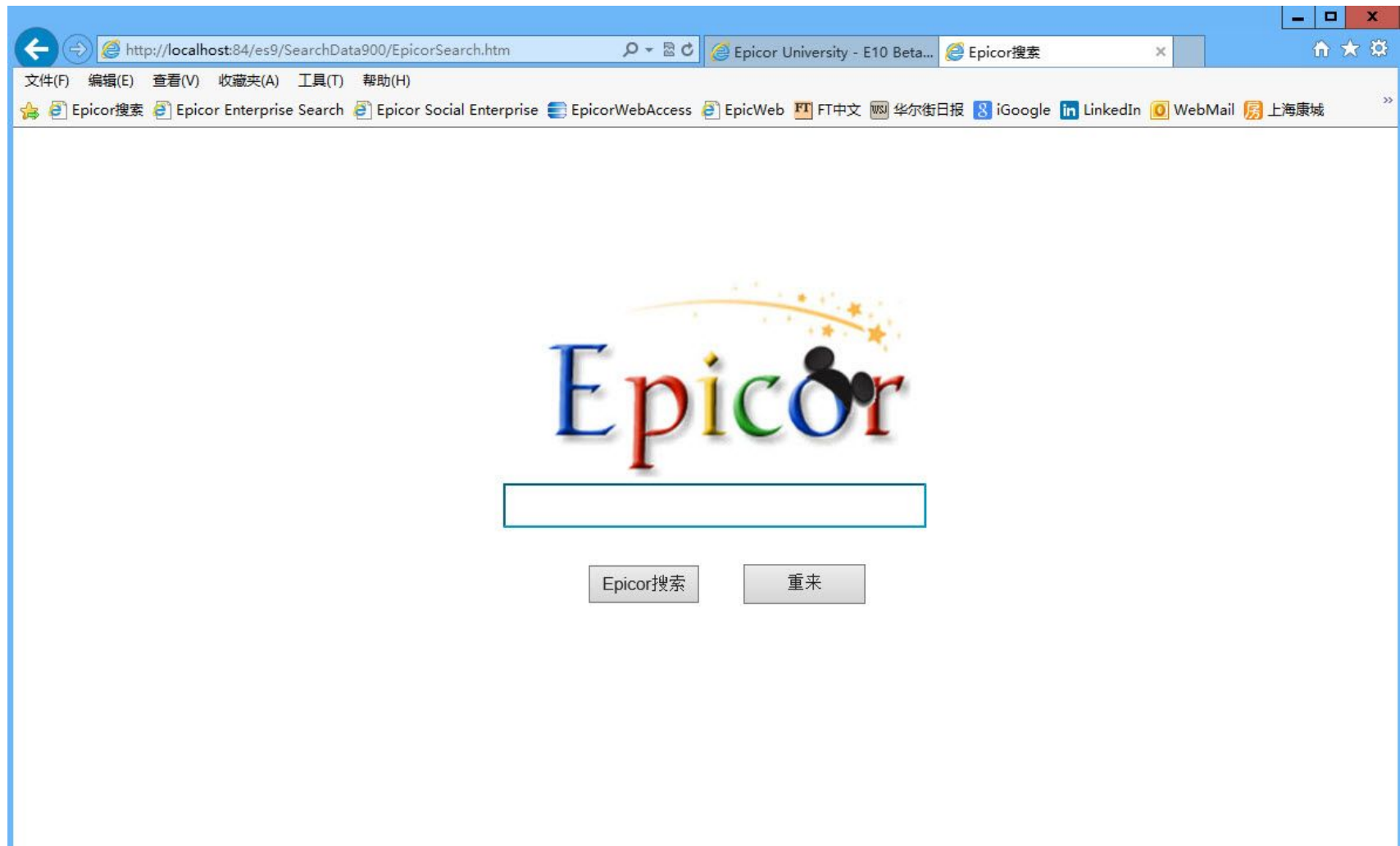
# 生产反馈





## 新的用户界面融合

# 企业搜索





# 企业搜索

## 搜索引擎模式

- 模糊查询
- 日期和数字
- 自定义业务活动查询
- 桌面应用热键

标签帮助快速导航到相关的结果

Epicor Enterprise Search - Windows Internet Explorer

http://localhost:84/EES/SearchData/Search.htm?q=addison&start=1&cache=1404495109533&locale=zh-CN&pageSize=10&preservnulls=false&likeLinkFor...

EPICOR addison

Next »

艾迪生公司 [Customer Entry](#) [Create Call](#) [Create Sales Order](#) [Create Case](#) [Create Quote](#) [Create RMA](#) [Create Service](#)

[Call](#) [Customer Display](#) [Customer Tracker](#) [Copy](#) [Advanced Copy](#)

客户 - Epicor USA (EPIC03)  
Cust. ID=**ADDISON** Customer=2, Name=艾迪生公司, Website=www.addison.com, EMailAddress=andrewa@epicorsiamericas.epicor.net, Address=2100马丁·路德·金大道, City=麦迪逊, State/Prov=WI, Country=USA, Postal Code=53703, Sales Rep Code=**SCOTT**, Phone=608-347-8388, Group=**COMM**, CusType=Customer, Sales Rep=Scott A. Popiel, Territory=**US MID**, Company=EPIC03

Andrew Addison [Customer Entry](#) [Create Call](#) [Create Sales Order](#) [Create Case](#) [Create Quote](#) [Create RMA](#) [Create Service](#)

[Call](#) [Customer Display](#) [Customer Tracker](#) [Copy](#) [Advanced Copy](#)

联系人 - Epicor USA (EPIC03)  
EMail Address=andrewa@epicorsiamericas.epicor.net, Customer Address=2100马丁·路德·金大道, Customer City=麦迪逊, Customer State/Province=WI, Customer Postal Code=53703, Cust. ID=**ADDISON**, Type=CUS, Website=www.addison.com, Fax=608-555-5566, Phone=608-555-5556, Description=United States - Mid West, Ship to Name=艾迪生公司, Ship To City=麦迪逊, Ship to State/Province=WI, Customer=2, Num=1, Territory ID=**US MID**, Company=EPIC03, First Name=Andrew, Last Name=**Addison**, Country=USA

Lonnie Smith [Customer Entry](#) [Create Call](#) [Create Sales Order](#) [Create Case](#) [Create Quote](#) [Create RMA](#) [Create Service](#)

[Call](#) [Customer Display](#) [Customer Tracker](#) [Copy](#) [Advanced Copy](#)

联系人 - Epicor USA (EPIC03)  
EMail Address=lsmith@epicorsiamericas.epicor.net, Customer Address=2100马丁·路德·金大道, Customer City=麦迪逊, Customer State/Province=WI, Customer Postal Code=53703, Cust. ID=**ADDISON**, Type=CUS, Website=www.addison.com, Fax=608-555-5566, Phone=608-555-5556 ext 305, Description=United States - Mid West, Ship to Name=艾迪生公司, Ship To City=麦迪逊, Ship to State/Province=WI, Customer=2, Num=2, Territory ID=**US MID**, Company=EPIC03, First Name=Lonnie, Last Name=Smith, Country=USA

客户 联系人 发运 销售  
订单 报价单 发票 室  
例 CRM联系 发货  
行 序列号 销售  
订单行 报价单行  
物料交  
易 运至

EPICOR addison

Show grid for Invoices | Export to Excel | Copy Table

RECORD DESCRIPTION	INVOICE TYPE	CONTACT	SUFFIX	OPEN	INVOICE DATE	DUE DATE	BALANCE	INVOICE AMOUNT	TERMS	DISCOUNT DATE	CURRENCY
<a href="#">Copy Invoice 10005 - Addison, INC 10005</a>	SHIP	Andrew Addison			5/19/2008	6/18/2008		33930.000	2/10 Net 30	5/29/2008	United States Dollars
<a href="#">Copy Invoice 10004 - Addison, INC 10004</a>	SHIP	Andrew Addison			5/14/2008	6/13/2008		264.600	2/10 Net 30	5/24/2008	United States Dollars
<a href="#">Copy Invoice 10215 - Addison, INC 10215</a>	SHIP	Andrew Addison			9/3/2010	10/3/2010		3500.000	2/10 Net 30	9/13/2010	United States Dollar
<a href="#">Copy Invoice 10218 - Addison, INC 10218</a>	SHIP	Andrew Addison			10/23/2010	11/22/2010		415.000	2/10 Net 30	11/2/2010	United States Dollar
<a href="#">Copy Invoice 10221 - Addison, INC 10221</a>	SHIP	Andrew Addison			12/4/2010	1/3/2011		375.000	2/10 Net 30	12/14/2010	United States Dollar

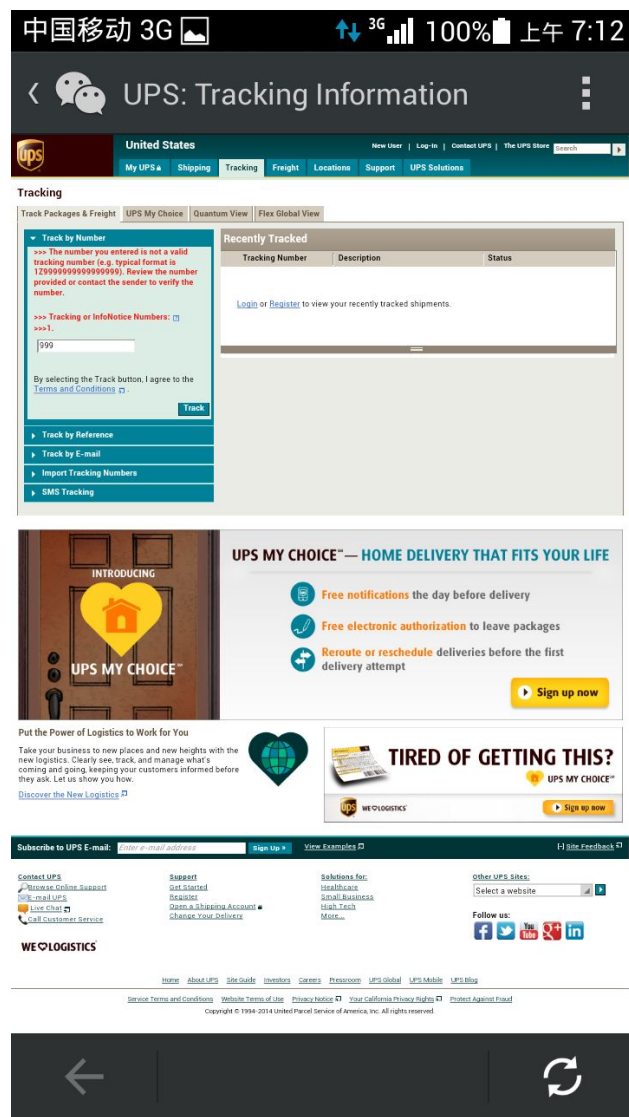
# 企业社区

## 企业业务活动流

- 协同平台
- 关注人、组织或数据
- 对话追踪
- 链接到应用程序或者附件
- 完全嵌入ERP产品



# 微信应用



# 与Office的结合

Book1 - Microsoft Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Epicor XL Conn Epicor XL Broad Epicor CADLink Epicor XL Conn Epicor Acrobat Design

Launch Export Data Auto Refresh Work Offline Help

Run Mail Merge Set ICE Login Privacy Inspection

Publish Template Invoices About Help

Customers

Appointments

Tasks

CRM Calls

Contacts

Bills of Lading

HelpDesk Cases

Invoices

Leads, Opportunities and Quotes

Marketing Lists

Master Packs

Miscellaneous Shipments

RMA's

Sales Orders

Service Calls

Service Contracts

Ship To's

Shipments

Sales Territory

My Lists

CompanyID

	A	B	C	
1	CompanyID	Invoice	Customer	Credit
2	EPIC03	10137	Victoria Timber Products	F
3	EPIC03	10136	Victoria Timber Products	F
4	EPIC03	10135	Addison, Inc	F
5	EPIC03	10132	Addison, Inc	F
6	EPIC03	10131	Loyal customer	T
7	EPIC03	10130	Loyal customer	F
8	EPIC03	10127	International Machine Company	F
9	EPIC03	10126	East Coast Distribution - Raleigh	F
10	EPIC03	10125	Dalton Manufacturing	T
11	EPIC03	10124	Berlin Medical Equipment	F
12	EPIC03	10122	Addison, Inc	F
13	EPIC03	10121	Dalton Manufacturing	F
14	EPIC03	10120	East Coast Distribution - Raleigh	F
15	EPIC03	10119	Dalton Manufacturing	F
16	EPIC03	10118	Dalton Manufacturing	F
17	EPIC03	10116	East Coast Distribution	F
18	EPIC03	10115	Addison, Inc	F
19	EPIC03	10114	Addison, Inc	F
20	EPIC03	10113	Addison, Inc	F
21	EPIC03	10112	Addison, Inc	F

Epicor Information Panel

Document Contents

Invoices

XL Connect

Ready

Sheet3 Invoices Invoice Lines Invoice Line Misc

100%



# 与Office的结合

Demo11 - Microsoft Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Epicor XL Connect Epicor XL Broadcast

Epicor XL Connect Settings Caches Expression Offline Editor Save Changes to XL Connect

F10 fx =E10GLMTDNET

**XL Connect**

- XL Connect
  - Epicor 10 GL
    - Functions
    - Analysis Sets
    - Templates
      - 12 Month Cash Flow
      - Balance Sheet
      - Balance Sheet Conso
      - Demo
      - Budget Summary
      - Budget vs Actual
      - Cash Flow
      - Consolidated Dashbo
      - Income Statement
      - Income Statement Cor
      - Quarterly Income Stat
      - Rolling 12 Month
      - Rolling Forecast
      - Weekly Income State
    - About
  - Epicor 10 AP
  - Epicor 10 AR
  - Epicor 10 MC

**Company**

**Book**

**Year**

**Location**

**Department**

**Revenue**

Sales - Ma

Sales - Cor

Sales - Field

Sales Default

Cost of Sales

Gross Profit

**Function Arguments**

E10GLMTDNET

BookID \$F\$2 = ""

FiscalYear \$F\$3 = 2011

FiscalPeriod F\$7 = 10

AcctCat =

Segment1 \$A10:\$B10 = {"4000","4010"}

Month To Date Net Amount.

BookID Establish BookID.

Formula result = 59,406

[Help on this function](#)

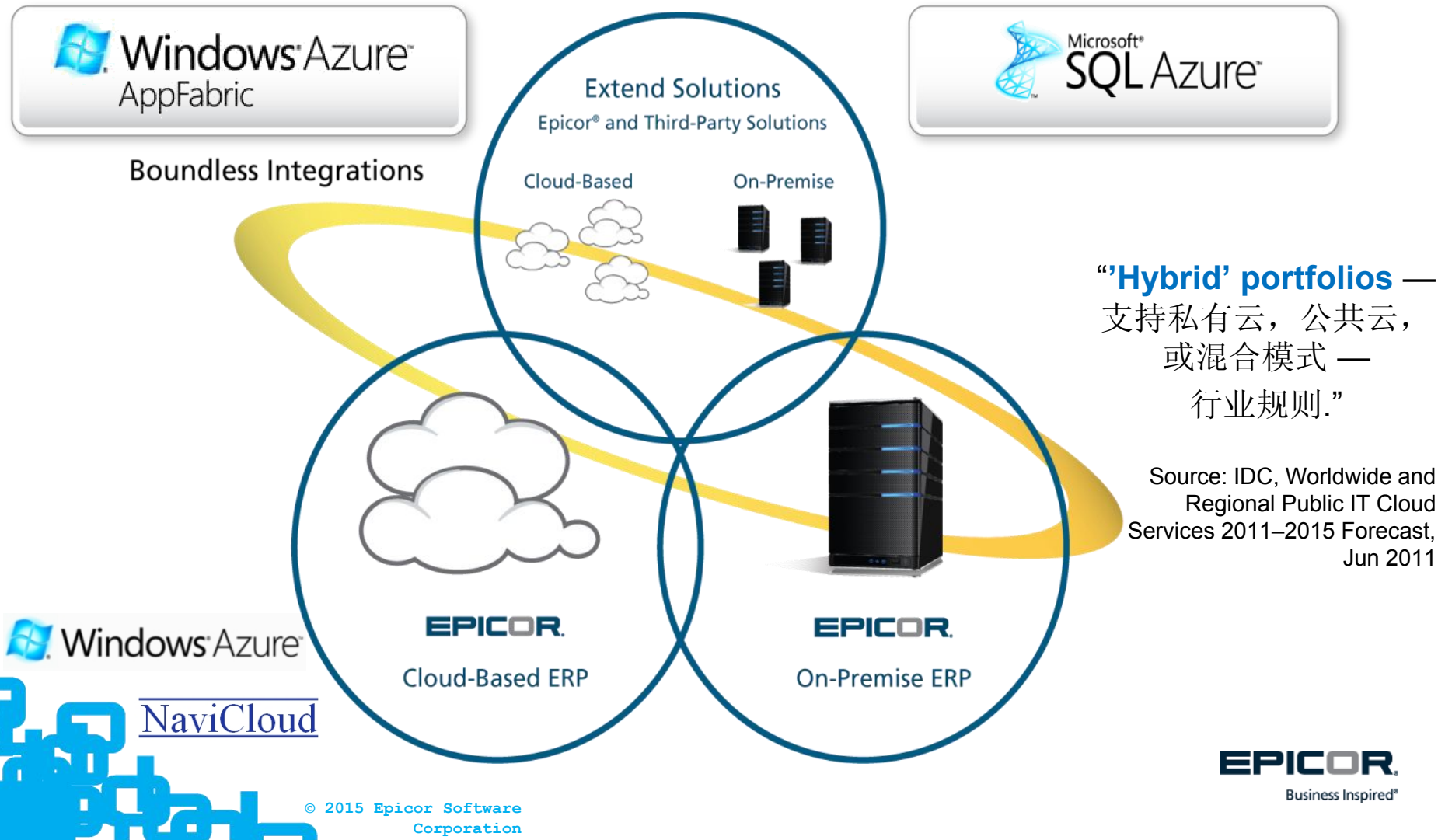
OK Cancel

	85,675
Total Sales	232,022
	21,321
Cost of Sales	
	210,701
Gross Profit	

**EPICOR.**  
Business Inspired®

## 混合部署

# 混合部署 - 内部, 托管, 云服务



# 兼容并包 融合之道





# 谢谢！

联系我们：

热线电话：400 189 8290

邮箱：[asiamarketing@epicor.com](mailto:asiamarketing@epicor.com)

网站：[www.epicor.com](http://www.epicor.com)

关注新浪微博：<http://e.weibo.com/epicorchina>

扫描二维码

关注 Epicor 中国官方微信



**EPICOR**  
Business Inspired™