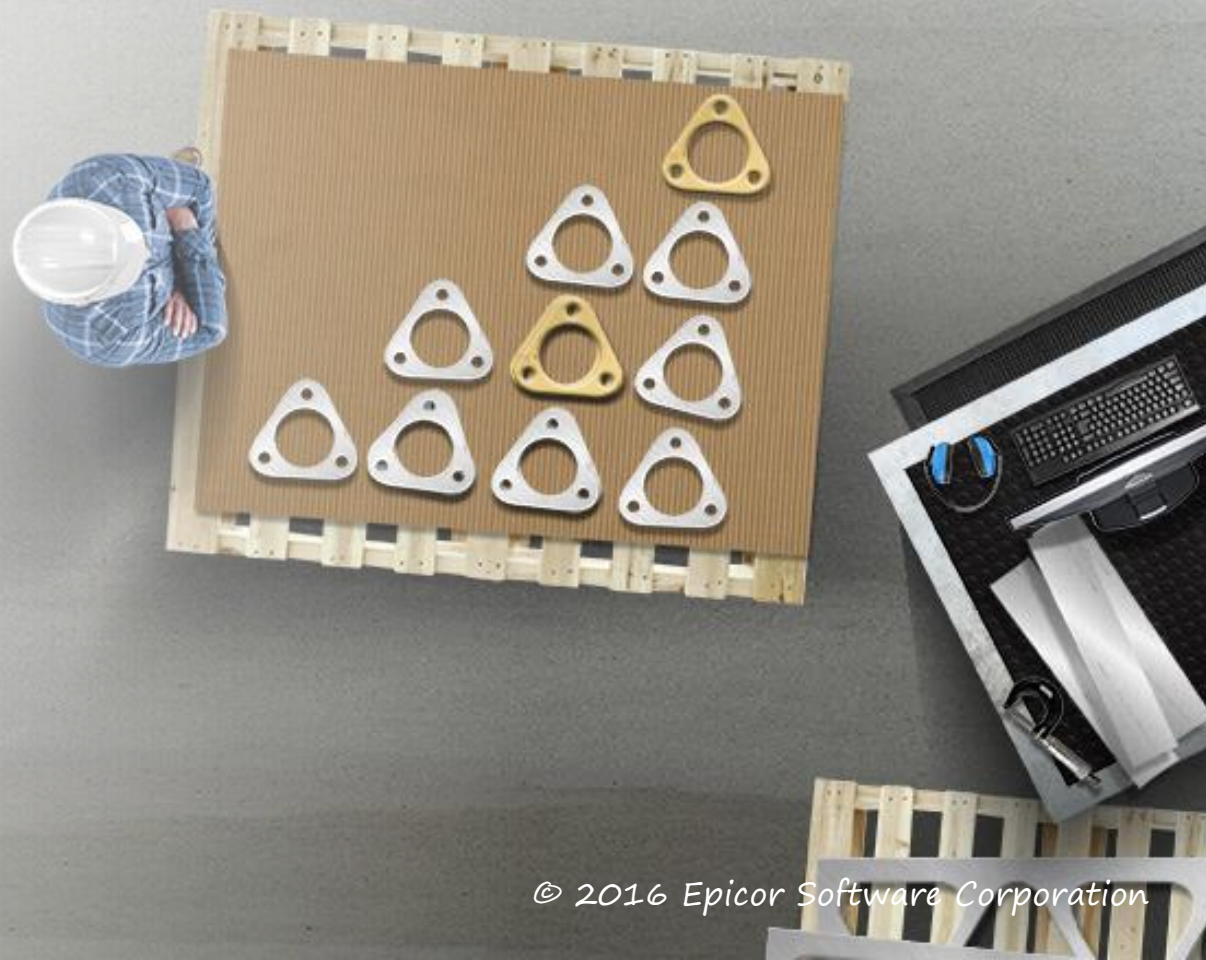


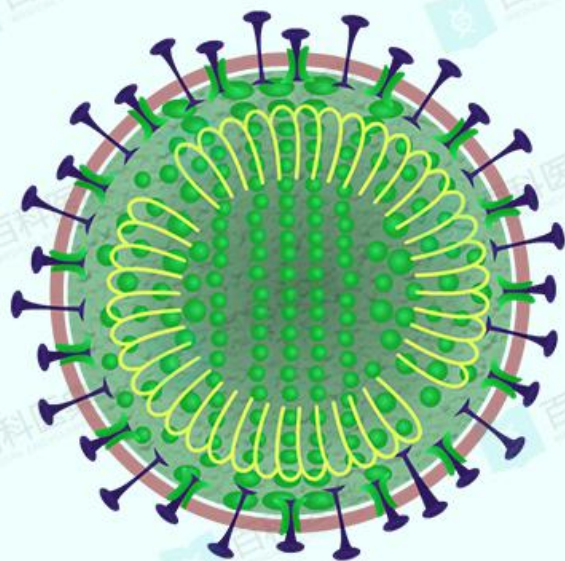
恩柏科助力医疗器械企业加速数字化转型

王玮
高级解决方案经理
Epicor中国



当前的特殊形势

2020年1月7日，官方确认，在武汉出现的不明原因的病毒性肺炎是由新型冠状病毒（2019-nCoV）引起。



冠状病毒

这种新型冠状病毒此前尚未在人类中发现，主要通过飞沫和密切接触传播

这必将加速制造企业的数字化转型进程

在早期成功案例的推动下，到**2021年**，超过**40%**的制造商将实施企业级的数字化转型计划。

IDC FutureScape, 2019年全球制造业预测

您是否制定了数字化转型战略？

自**2000年**以来，数字化革命已经摧毁了**52%**的**财富500强**企业。 Ray Wang, Software Insider, 2014

2/3的制造业**CEO**表示，灵活性是“新的商业货币；如果我们行动太慢，我们将很快破产。” KPMG 2018年全球制造业展望

你有信心跟上技术创新的步伐吗？

电商物流行业转型：京东的无人化仓库

500多个

16万

\$557亿 / 1800万

8000人

↓ 95%



智能化、无人化是大势所趋

**“想象一下，
未来的无人工厂、无人仓库
是如何工作的？”**



BOERS & CO

案例： Boers & Co 公司，专业从事精密工程、钣金和机电一体化等业务。自1895以来，波尔斯公司一直在创造技术解决方案。拥有超过100年的知识和经验，提供最好质量的产品与服务。他们不断在技术上投资，以支撑企业的快速成长，在2013年他们实施了EPICOR的ERP。他们想连接所有的工厂，作为行业领先的制造商，他们不想落后。



CONNECTED FACTORY

User Name
connectedfactory

Password

Server
https://erpboers

LOGIN

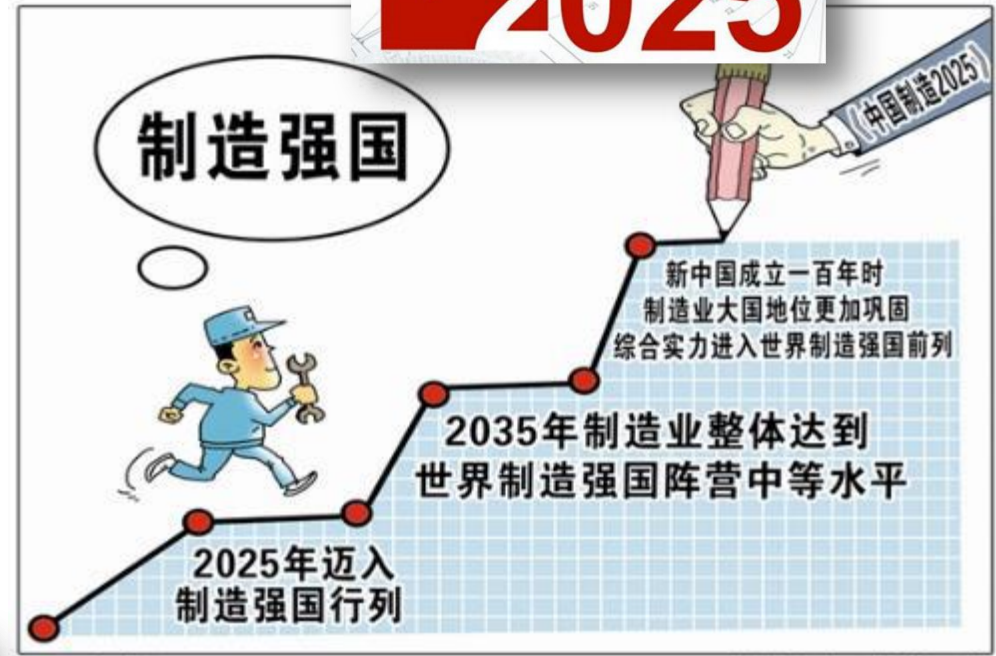
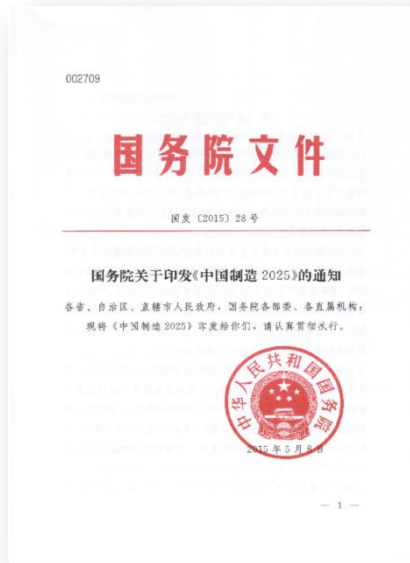
EPICOR

无人盘点 - 遇见“保罗”



转型路上：积极参与中国制造2025

- 1个目标：**制造强国
- 2化融合：**信息化、工业化融合
- 3个十年：**2025、2035、2045
- 4项原则：**市场主导、政府引导；立足当前，着眼长远；全面推进、重点突破；自主发展，合作共赢。
- 5条方针：**创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本。
- 5大工程：**制造业创新中心的建设工程；强化基础的工程、强基工程；智能制造工程；绿色制造工程；高端装备创新工程。



10大重点领域



转型路上：清醒认识德国工业4.0



工业4.0似乎展示了可以点石成金的魔法。似乎只要朝拜全球数字化工厂，只要采用全新的自动化设备，一切都迎刃而解。...?

- **德国的工业4.0的前提（有工业2.0，工业3.0的成功基础）**

- 专业化分工精细
- 工业自动化程度高，特别在机械制造和电气工程领域
- 德国人的工匠精神，追求卓越
- 德国工厂本身的基础管理严谨
 - 制造模型、制造数据规范化，作业流程标准化
 - 品质精良、管控追溯体系健全
 - 精益制造、成组技术、六西格玛设计等改善工具应用

- **德国工业4.0本身也在探索中前行**

- 我们并不期待在2030年之前完全实现工业4.0，” 西门子工业4.0办公室主任维根纳说。“但是，我们必须充分利用下一个五年到十年，以便作好准备。”

- **避免生搬硬套拿来主义**

- 工业4.0最容易掉进去的坑，就是“**设备升级陷阱**”。大笔专项资金被工业4.0引到另外一条设备升级的路上
- 工业4.0对我们最大的干扰之一，就是**技术与设备升级再次压制了管理思维**。

转型路上：要赶超更要补课

任正非：工业自动化的堡垒还没跨过

- 我们应该走进新的未来时代，这个时代叫**人工智能**。
- **不要妄谈工业 4.0，工业自动化的堡垒还没跨过**。首先，我们要强调工业自动化；**工业自动化**以后，才可能走进**信息化**；只有信息化后，才能**智能化**。
- 我遇见很多比较成功的企业家，他们共同的特点就是**坚信成功的企业就是把企业自身的事情做好**。在当今时代，借力互联网，借力科技进步带来的交叉创新，使企业更加开放进取，将有助于企业更好更快的发展。但是最核心的，还是要**坚守利他价值观，练好内功**。
- 华为是不是互联网公司并不重要，华为的精神是不是互联网精神也不重要，这种精神**能否保证企业活下去是最最重要的**。
- 过去是经济高速增长的30年，但更多的是**野蛮增长，野蛮成长**，走到现在，要**回归科学管理**。

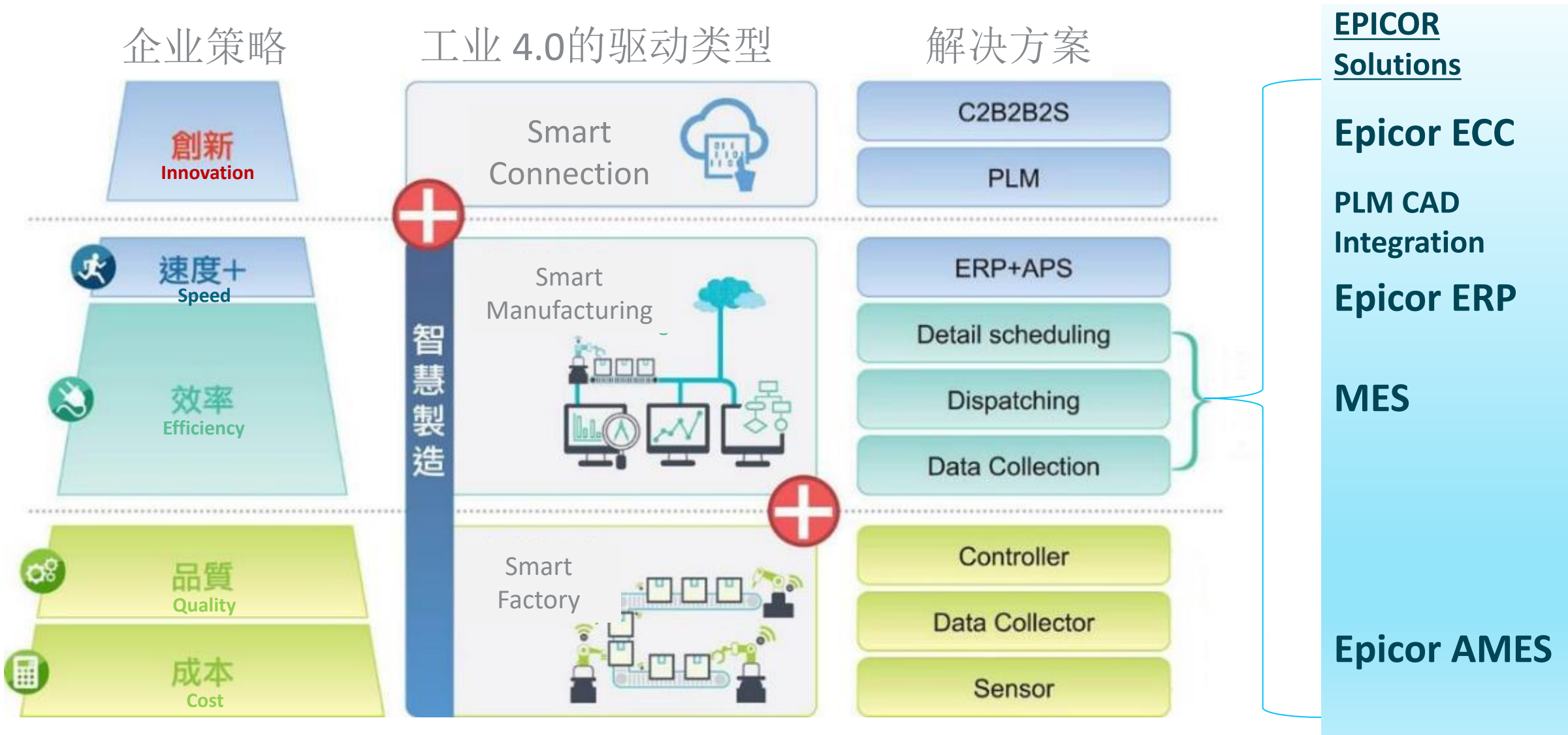


智能制造的最终目的

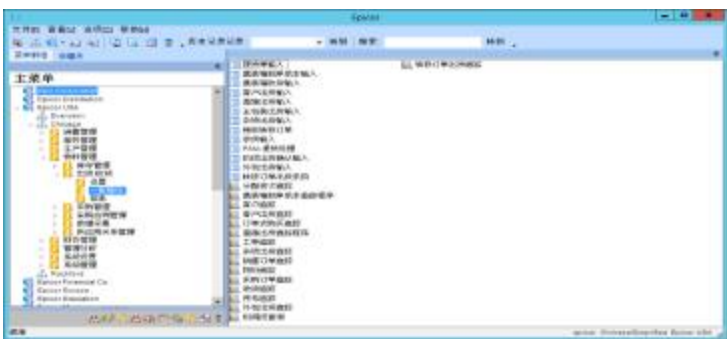
智能制造不应只是生产的自动化，而应当将优化后的管理流程和先进的生产物流运作方式相结合，在此基础上实现人机结合的自动化应用，最终达到**提高**企业生产**效率**，**降低**生产**成本**，**提高**企业**获利能力**的目标。

高效 + 精益 + 柔性

恩柏科为中型制造业客户提供智能制造整体解决方案



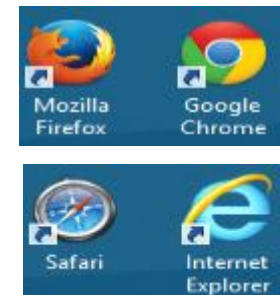
Epicor独特的技术优势可以帮助适应不同情况，自由灵活选择使用方式



C/S客户端访问



B/S浏览器访问

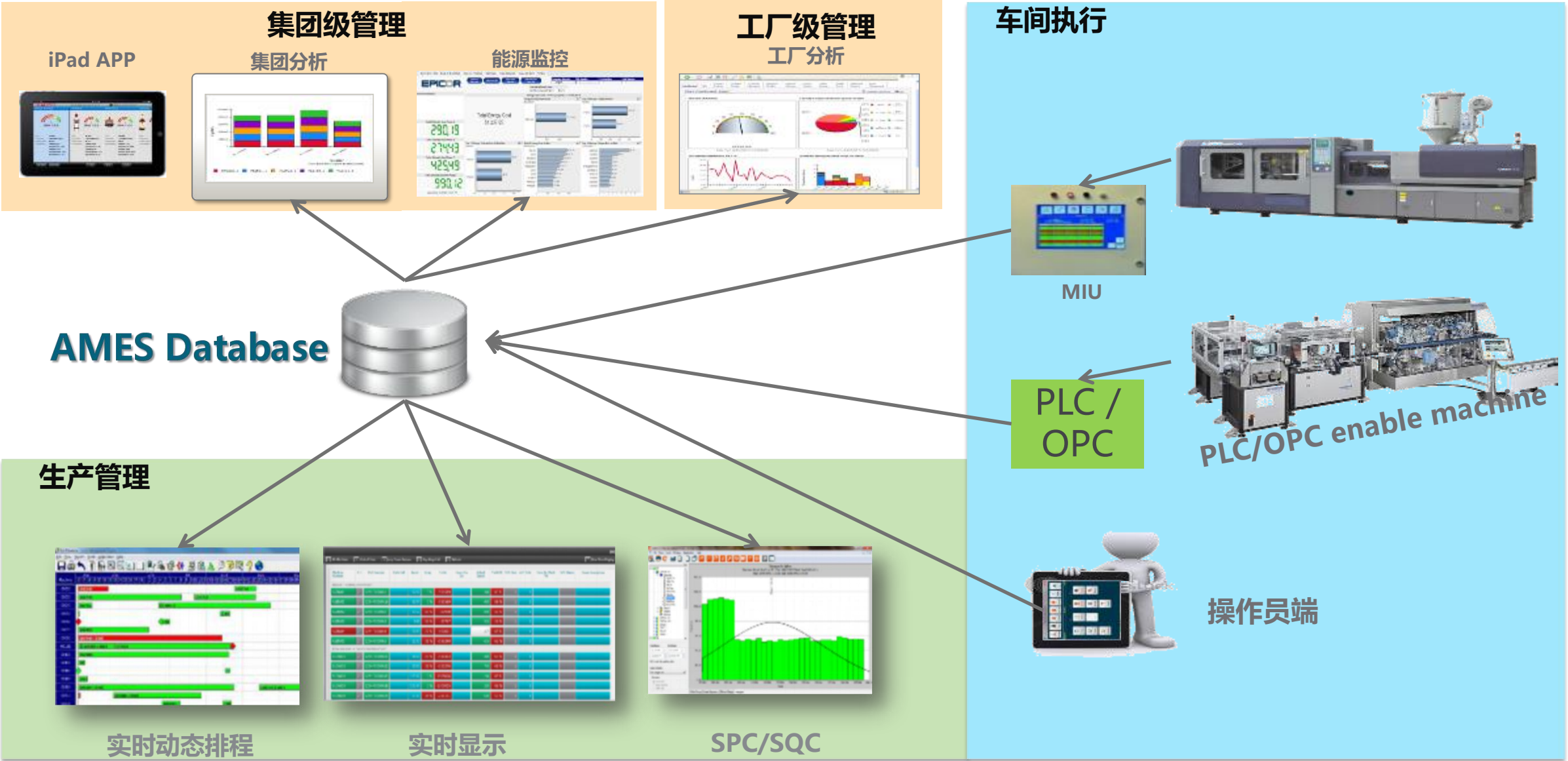


各种移动终端



“云” 解决方案

恩柏科物联网解决方案架构



无需购买新设备，也可实现智能制造



10年以上的切割机




















智能能源和生产监控



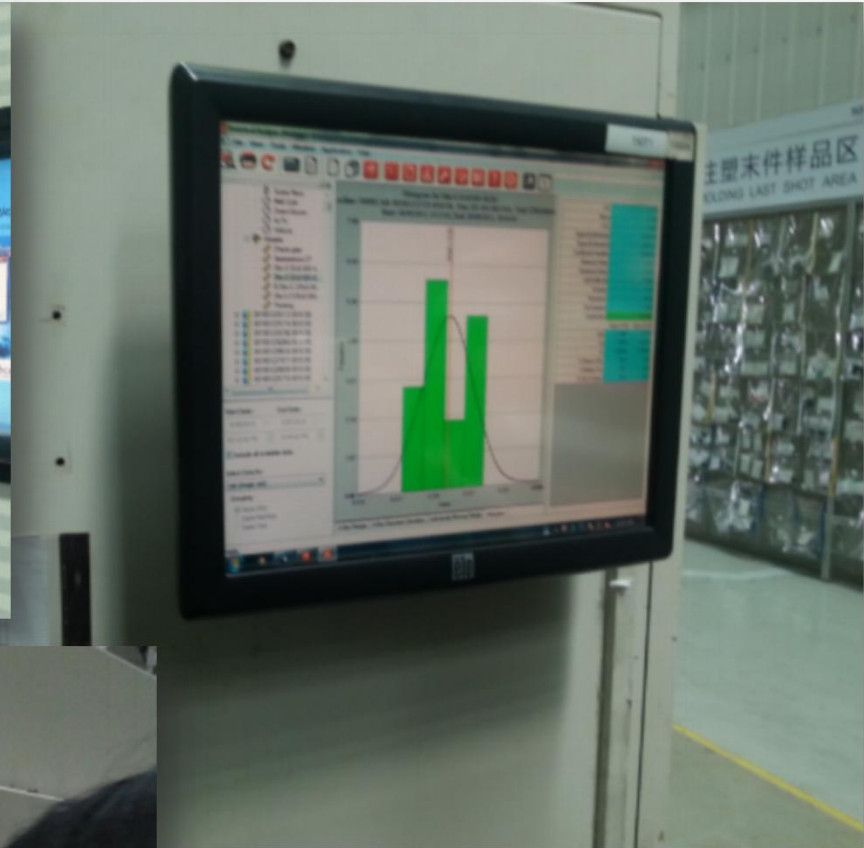
实时的车间现场看板

← → ↻ localhost/PFV/plants/Display/136 🔍 ☆

Plant Floor View

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  <p>Assembly 01 Job #: J128946 Part #: 1234FC000A2 Parts to Go: 3,435,516</p> |  <p>Assembly 02 Job #: J128947 Part #: 1234FC000A3 Parts to Go: -28,961</p> |  <p>Assembly 03 Job #: J128948 Part #: 1234FC000A4 Parts to Go: 68,178</p> |  <p>Assembly 04 Job #: J128949 Part #: 1234FC000A5 Parts to Go: 3,809</p> |  <p>Assembly 05 Job #: J128951 Part #: 1234FC000A22 Parts to Go: 34,734</p> |  <p>Blow Molding 01 Job #: 700 Part #: 1234FC000A21 Parts to Go: -259,783</p> |  <p>Blow Molding 02 Job #: J128951 Part #: 1234FC000A22 Parts to Go: 34,734</p> |
|  <p>Extruder 01 Job #: J129000 Part #: 1234FC000A16 Parts to Go: 362,048</p> |  <p>Extruder 02 Job #: J128961 Part #: 1234FC000A7 Parts to Go: 25,633</p> |  <p>Injection 02 Job #: J129036 Part #: 1234FC000A42 Parts to Go: -175,495</p> |  <p>Injection 03 Job #: J128997 Part #: 1234FC000A53 Parts to Go: 4,903,242</p> |  <p>Injection 04 Job #: J128958 Part #: 1234FC000A44 Parts to Go: 113,444</p> |  <p>Injection 05 Job #: J128959 Part #: 1234FC000A45 Parts to Go: 296,343</p> |  <p>Extruder 05 Job #: J128964 Part #: 1234FC000A10 Parts to Go: 994,557</p> |
|  <p>Kinetic Sculpture Job #: Kinetics Part #: Kinetic Parts to Go: 87,417</p> |  <p>Mada EM 2510 NI Job #: 2915120 WF Part #: 905663 Parts to Go: 9,556,308</p> |  <p>MTH Railroad Job #: LapRunner2 Part #: Laps Parts to Go: 93,179</p> | | | | |

EPICOR®





Epicor 恩柏科 公司简介

Epicor 概览



~20,000
客户



3,800
员工



150
国家



~\$10亿美金
营业收入

中端ERP市场领导者



Employees:

非常小规模

1-19

小规模

20-99

中端市场下部

100-499

中端市场上部

500-999

大规模

1,000-2,499

非常大规模

>2,500



Revenue:

<\$25M

\$25-49M

\$50-99M

\$100-249M

\$250-999M

>\$1B

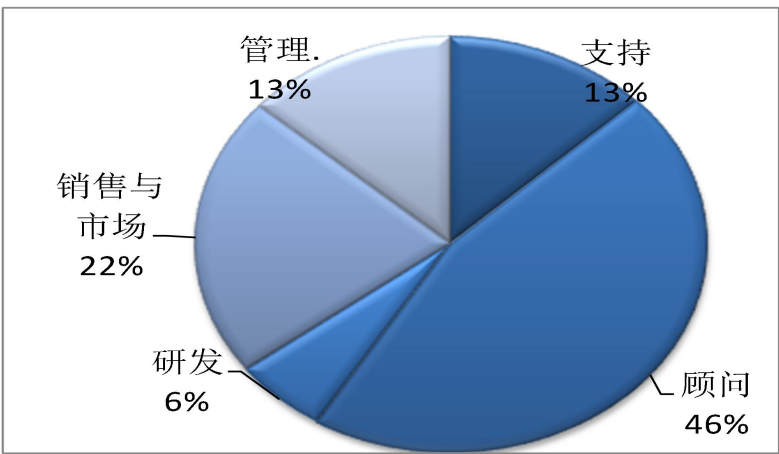
Epicor 在中国



- Epicor中国成立于 1997
- 在上海、北京、广州、香港均设有分公司
- 1500+ 客户

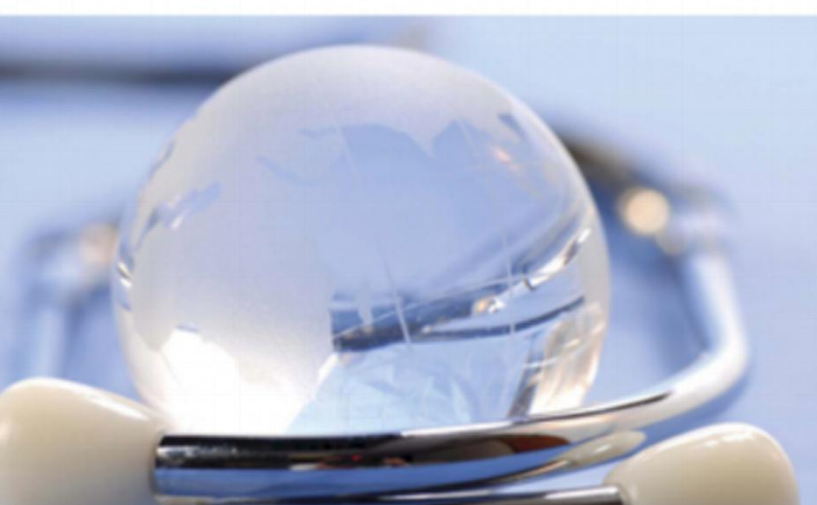
- 亚太区业务**
- 12个办公室, 包括2个全球支持中心
 - 250多名员工
 - 100多个合作伙伴

员工细分情况



Epicor 医疗设备行业方案

EPICOR FOR MEDICAL DEVICES




EPICOR SOFTWARE CORPORATION

Epicor for Medical Devices

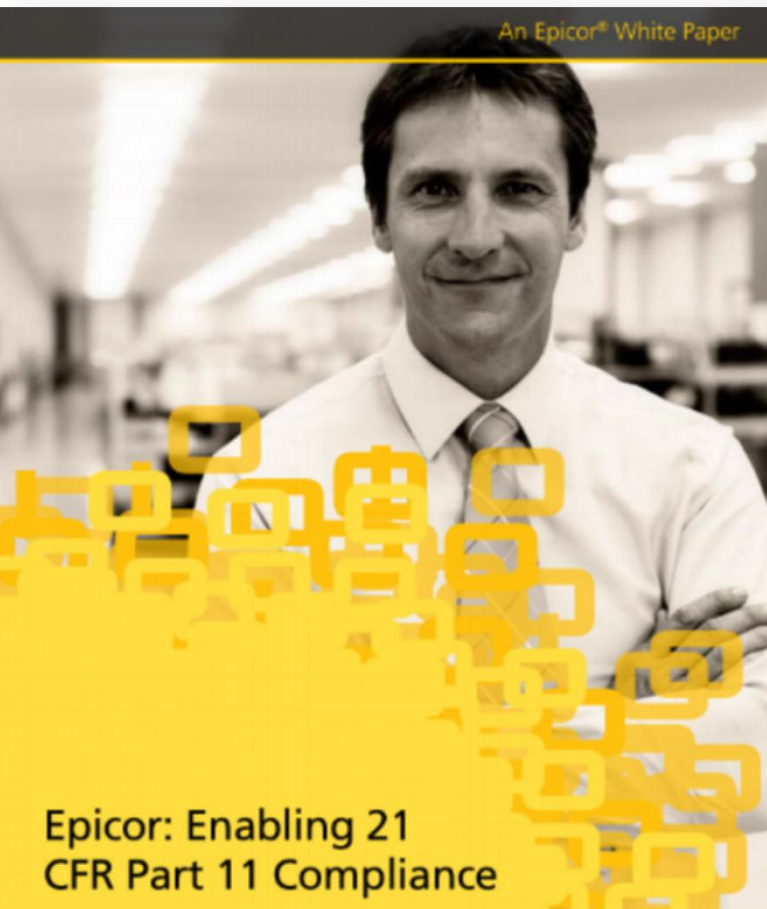
Meeting the Challenges for Medical Devices

Epicor understands that business manufacturing and/or distributing medical devices face a unique set of challenges. Whether your business is built on the creation of a single successful device, or other manufacturers depend on you for parts or components in their end device, or you procure and supply end medical devices directly, the drive for providing the latest innovative technologies alongside long product development cycles and complex traceability requirements inherently introduce risk. Demographics are on your side. With today's aging population, tremendous opportunity is available to successful medical device businesses who can manage growth, while responding to market changes and adhering to the rigorous demands of the industry, namely FDA 21 CFR Part 11 compliance, ISO13485, and cGMP.



EPICOR.

An Epicor® White Paper



Epicor: Enabling 21 CFR Part 11 Compliance

为您行业的独特需求而设计:

- 全球化运营
- 质量与追溯
- 成本管理
- 快速配置
- 产品生命周期管理
- 合规性
- 电子记录完整、一致、安全
- FDA, cGMP, ISO

医疗器械行业需求及对应方案

企业运营可视化

- Epicor是面向医疗设备制造商的完全集成解决方案，可在一个解决方案下提供对所有业务流程的可视化。

控制库存水平

- 通过库存和仓库管理模块来有效控制库存成本，包括各种手持设备和条形码的支持，实现仓库出入库操作无纸化。

质量控制、追踪与召回

- 覆盖生产全过程质量审核与追踪，包括物料批次，生产过程的明细信息，各个环节的质量检查和结果。通过多级严密的审批来控制质量，避免召回。

产品变更管理

- 提供对BOM的全面变更控制，提供基于工作流的多级授权和电子签核以确保变更的有效性。

多组织

- 对多工厂/多公司乃至跨国集团的环境的全面支持，提供完善的全球支持网络。

供应链协同

- 开发平台100%支持SOA架构，提供无与伦比的灵活性和开放性。

医疗器械行业需求及对应方案

产品追溯与审核

- Epicor提供完整的FDA、GSP所要求的批次可追溯性以及全产品生命周期的序列号追溯。

FDA 21, CFR part 11

- 支持各种要求的电子记录和电子签名。这些记录可帮助您的公司通过认证。

流程审核

- 可支持FDA审核，更改日志，密码验证，特定用户ID验证和批准以及支持外部数据交换的自动化工作流程。

以客户为中心

- 嵌入式的CRM模块可以确保客户售前售中售后流程的连贯性以及与服务水平的高度关注。

文档控制

- 使用PLM、高级质量管理以及DOCSTAR模块进行完整的文档保管与控制，包括各种电子签名和授权

管理产品生命周期

- 集成的产品生命周期管理（PLM）提供了与各种CAD的集成以及每种产品从出生到消亡的完整文档控制

国际医疗设备\制药行业案例客户

- Bayer 德国拜耳
- BOEHRINGER-INGELHEIM 德国勃林格殷格翰制药
- Sanofi-Synthelabo 法国赛诺菲圣德拉堡
- Laboratoires Fournier 法国利博福尼制药
- ORGANON 荷兰欧加农制药
- Bristol Myers Squibb 美国百时美施贵宝
- AstraZeneca 阿斯利康制药
- Abbott Laboratories 美国雅培制药
- Aventis Behring 美国安万特贝林
- Galderma S.A. 法国高德美制药公司
- Pfizer Pharmaceuticals 美国辉瑞制药
- Yamanouchi 日本山之内集团
- Kirin Kunpeng 麒麟鲲鹏生物药业
- Grunenthal 德国格兰泰



瑞健集團



(左起) SHL 聯欣實業中國區總經理羅天武、Epicor 區域總監吳明金、Epicor 北亞區高級區域總監廖永慶、SHL Healthcare 董事總經理 Ake Karlson、SHL 集團 ERP 方案經理 (資訊科技) Janake Högberg 及 Epicor 北亞區商業方案區域總監呂文俊

瑞健集團優化跨國運作 Epicor ERP 助力訊息一體化

全球貿易愈益頻繁，國際企業因應生產技術、環境以及原材料來源，需要在多地分設業務據點。而隨著企業架構與規模的擴張，如何整合內部資源與數據，對企業的業績有莫大的關係。全球藥物輸送系統的 OEM/ODM 領導製造商瑞健集團 (SHL)，透過 Epicor ERP 解決方案，實現集團訊息一體化，在拓展業務和優化運作上發揮更大效益。



- Scandinavian Health Ltd., (SHL) 成立于 1989 年，目标以西方管理模式在亚洲打造具有国际水准的生产中心。如今，在全球制药及生物科技领域，SHL 已成为药物输送系统的 OEM/ODM 领导制造商，如自动安全注射器。除此之外，SHL 还扩展许多产品线，像是软性结构类医疗产品、医疗气垫床、医疗床、脑神经手术器具、工业设备和医疗用吊升设备等，目标市场为北美、欧洲及亚洲。

所属行业: 成型设备, 零部件
 项目站点: 深圳, 台湾, 瑞典
 用户数: 120 办公室用户, 40 MES 用户
 解决方案: Epicor 制造业解决方案 V9.05
 模块: 财务, 供应链, 品质保证, 生产, MRP, 制造执行, EPM, EKM, Service connect
 2010.12~
 项目周期: www.tairisheng.com
 网址:

长泰药业



| 分类 | 治疗领域 |
|--------|------------------------------------|
| III类器械 | 一种创新型伤口敷料，用于深度伤口护理、糖尿病伤口、皮肤溃疡及烧伤治疗 |
| 3类新药 | 国家3类新药，治疗原发性高胆固醇血症、混合型血脂异常和高甘油三脂血症 |
| II类器械 | 创新型鼻腔喷雾器，用于各种鼻炎、鼻腔过敏及日常鼻腔卫生护理 |
| II类器械 | 创新抑菌型鼻腔喷雾器，用于各种鼻炎、鼻腔过敏及日常鼻腔卫生护理 |
| II类器械 | 创新清凉型鼻腔喷雾器，用于各种鼻炎、鼻腔过敏及日常鼻腔卫生护理 |
| 3类新药 | 国家3类新药，治疗双相性精神障碍成人患者的抑郁发作、难治性抑郁 |
| 1类新药 | 非激素类国家一类新药，治疗慢性阻塞性肺疾病等 |
| 1类新药 | 非激素类国家一类新药，用于肺癌的治疗 |
| 3类新药 | 国家3类新药，用于治疗阿尔茨海默症 |
| II类器械 | 一种新型医疗器械，用于口腔的日常卫生护理及各种口腔疾病的预防 |
| II类器械 | 一种新型医疗器械，用于预防感冒和过敏性鼻炎，缓解其早期症状 |
| 3类新药 | 国家3类新药，治疗难以入睡为特征的失眠症 |

江苏长泰药业有限公司坐落于江苏省泰州市中国医药城内，是由美国法尔麦斯和中国投资公司共同创建的中美合资企业。公司成立于2010年，是一家高科技生物医药公司，专注于国家一类新药和三类新药的研发、生产和销售，公司同时积极寻找和拓展MD、CRO、CMO商企合作。

公司研发的抗鼻炎、抗过敏二类医疗器械“鼻敏灵”已于2013年底正式上市。该产品治疗效果好，享有独家中美专利，品质一流，必将为长泰连续不断上市的新品种开启一个良好的开端。

公司现有员工50—99人，公司在不到三年的短时间里，培养了一支世界一流的完整创新队伍，建立了一个达到欧美cGMP标准的全面质量管理体系，建成了具有国际领先水平的GMP中试车间和研发中心。申报了多项国家专利和国家新药的临床许可申请。

与此同时，公司为新药上市积极准备的新药生产基地也在紧锣密鼓的建设中，预计2014年下半年将正式建成。



东华原医疗



北京东华原医疗设备有限责任公司(以下简称“东华原”)成立于2000年，注册资金2000万元，坐落于北京市中关村科技园区昌平园，是国家高新技术企业、国家火炬计划重点高新技术企业。东华原是中国煎药设备的主流供应商，拥有标准化的煎药机生产、研发基地，公司自主研发的十功能自动煎药机被国家科技部认定为国家重点新产品。公司于2005年通过了国家ISO9001质量体系认证和ISO13485医疗器械质量管理体系认证，2007年通过德国莱茵检测认证、CE产品安全质量认证，产品质量、安全和服务已达到欧盟标准。是煎药机行业标准、国家标准的制订单位。由东华原主导起草的国际标准《中药煎煮设备》已于2015年11月正式发布，这是中医诊疗设备领域的第二个国际标准，也是国际标准化组织/中医药技术委员会(ISO/TC249)发布的第四个中医药国际标准。该标准的发布，为中药煎药包装设备走向世界赢得了话语权。



煎药机



浓缩机



人体成分分析仪



血压仪



身高体重测量仪



精神压力分析仪

Boehringer Ingelheim



勃林格殷格翰中国

2013年06月18日

- 公司概述
- 新闻中心
- 我们的产品
- 研究与开发
- 制造运营
- 企业社会责任
- 企业文化
- 加入我们



- ### 快速链接
- ▶ 勃林格殷格翰中国
 - ▶ 关于我们
 - ▶ 处方药业务
 - ▶ 自主保健品业务
 - ▶ 职位信息
 - ▶ 联系我们



最新新闻

▶ 2013.06.17 抗凝新药泰毕全®登陆中国开启房颤卒中预防新时代 专家指出，泰毕全®的上市开创了抗凝治疗的新局面，让房颤卒中预防从此简便卓越。

BI中国对外产品服务热线

Epicor 在中国

| 工业机械 | 金属加工 | 模具压铸 | 注塑成型 | 电子电气 | 家具 | 其它 |
|----------------------|------------------|------------|----------------|-------------|-----------|-------|
| Industrial Machinery | Fabricated Metal | Mold & Die | Plastic Inject | Electronics | Furniture | Other |
| | | | | | | |

Epicor ERP

适合 | 易用 | 增长



grow business  not software



Thank you!