

## 打造符合欧盟cGMP管理标准的生产环境 Improving your manufacturing environment compliance to EU cGMP



BERTELSMANN 贝塔斯曼 | 欧唯特 -----我们为您解析国内某固体制剂生产企业如何完成旧厂的改造升级并通过EMA现场检查的案例分享

欧唯特cGMP咨询事业部

1	行业环境及案例背景概览
2	如何制定EU cGMP改造计划
3	如何完成EU cGMP改造执行
4	如何解读EU cGMP改造案例



1	行业环境及案例背景概览
2	如何制定EU cGMP改造计划
3	如何完成EU cGMP改造执行
4	如何解读EU cGMP改造案例



#### 什么是欧盟cGMP规范的核心

www.arvatosystems.com.cn/cgmp

请思考 对药品生产过程的管理已被大家所熟知,对出现质量问题的处理也日趋完善的今天,为何仍有很多企业在药品出口中遇到阻碍?



#### 中国医药市场环境和发展空间

www.arvatosystems.com.cn/cgmp

价值?

10年内,中国企业的赢利空间还 将被压缩,大部分企业将会退出 医药市场,该如何应对?

低成本价格战

中国数千家制药企业只能在令人窒息的有限市 场中过度竞争,导致营销成本上升,药品利润 微薄

通过合作获得技术转让

各国制药企业进口大量高附加值 的制剂产品,占据了药品销售市 场中将近20%的份额

直接资本投资进行战略收购

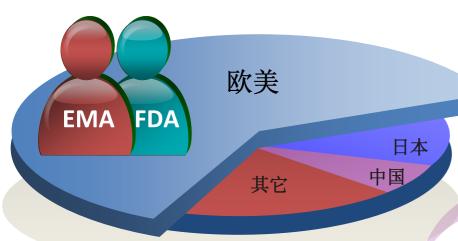
世界领先的制药跨国公司 在国内都有合资企业,其 产品占据40%的市场份额



#### 药品出口将为企业提供未来

www.arvatosystems.com.cn/cgmp

全球医药市场分布



因此,明智的企业 应采取国际化策略!



应对策略分析

#### 收购或兼并

收购或兼并国内医药企业:

低水平重复性 投资,市场有 限很难长久赢 利

#### 维持市场

维持现有市场

创新能力不足 , 竞争产品增 多, 很难保住 现有市场份额

#### 药品出口

开拓国际市场

发挥成本优势 , 获得技术支 持, 具有广阔 的利润空间



#### 案例背景和目标环境

www.arvatosystems.com.cn/cgmp



在竞争日益加剧的国内医药市场,企业如何寻找到新的利润突破口将成为未来企业管理层倍感压力而又必须面对的问题!

背景

因此,国内某固体制剂生产企业正是在经过深入分析了全球医药市场的发展趋势后果断决定,为企业制定一套面向未来的国际化道路,大力开拓海外销售市场,积极寻求为欧洲某大型医药集团进行原料药外包生产的合作机会。

目标

这样,打造一个符合欧盟cGMP质量管理规范的生产环境就变成了企业必须要攻克的一个堡垒,企业希望也通过对现有厂房的改造,不仅能顺利通过EMA的现场检查,更能把先进的质量管理理念注入进来,使企业真正赢得未来的竞争力。



1	行业环境及案例背景概览
2	如何制定EU cGMP改造计划
3	如何完成EU cGMP改造执行
4	如何解读EU cGMP改造案例



#### 认真思索执行EU cGMP改造计划的总体思路





#### 深入分析EMA对企业现场检查的根本目的

www.arvatosystems.com.cn/cgmp

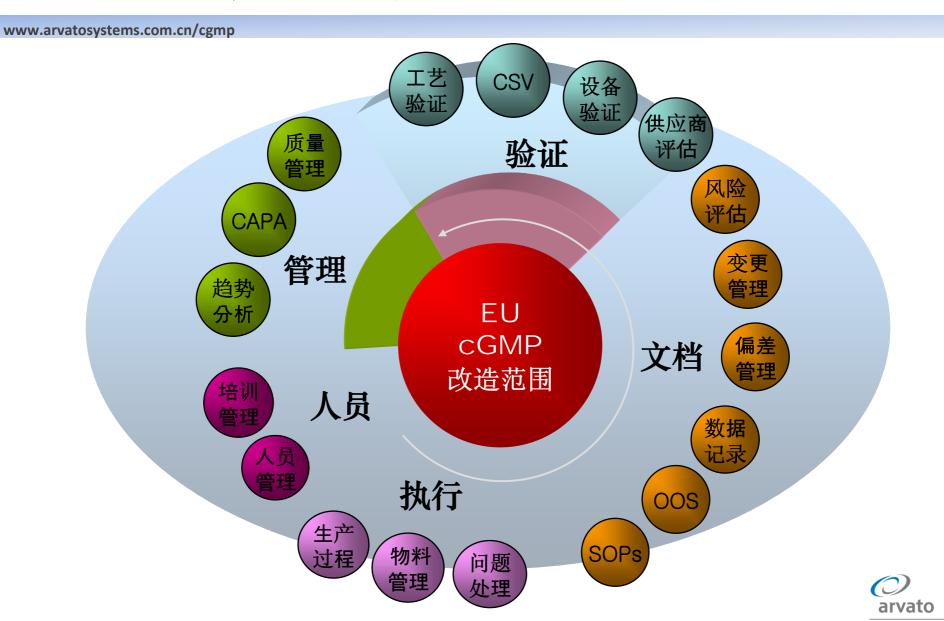
- •确保质量体系具有可持续改善性
- •确保整个物流环节具备可追溯性
- •确保产品质量趋势得到理性分析
- •确保所有影响产品质量的因素都得到记录,调查,分析和改进
- •确保风险评估有效作用与产品的 质量体系建设中

- 确保突发事件能得到有效处理
- •确保工作中员工的健康和安全
- •确保CAPA体系贯穿业务始终
- •确保建立负责任的质量授权人和 放行人制度
- •确保企业cGMP管理的长期有效性

EMA现场检查的根本目的就是确保cGMP是否成为申报企业的真实行为规范



## 在确效的范围内制定提升层面和改造



BERTELSMANN

#### 以目标为导向才能找到最关键的提升重点

www.arvatosystems.com.cn/cgmp

EMA cGMP现场检查的重点主要围绕以下四 大体系展开; 以此为目标, 有针对性的找 到改造关键点势必行之有效



#### 质量 管理

质量部门的监管地位

质量放行人制度

质量审阅发放记录

- 各项管理和操作SOP
- 各项原始记录的管理
- 稳定性试验记录

管理

- OOS/偏差/变更管理
- 清洁/维护/调校记录

- 厂房设计图纸及URS
- 设施适用性验证报告
- 设备验证计划和报告
- 计算机系统验证报告
- 生产工艺有效性验证
- 清洁/消毒/灭菌/排污 等方法及过程验证

- 生产执行和过程管理
- 人员素质/意识管理
- 培训体系及效果评估
- 突发事件处理流程
- 问题应对及处理流程
- 供应商评估体系
- 质量回顾和趋势分析
- CAPA体系
- 风险评估体系

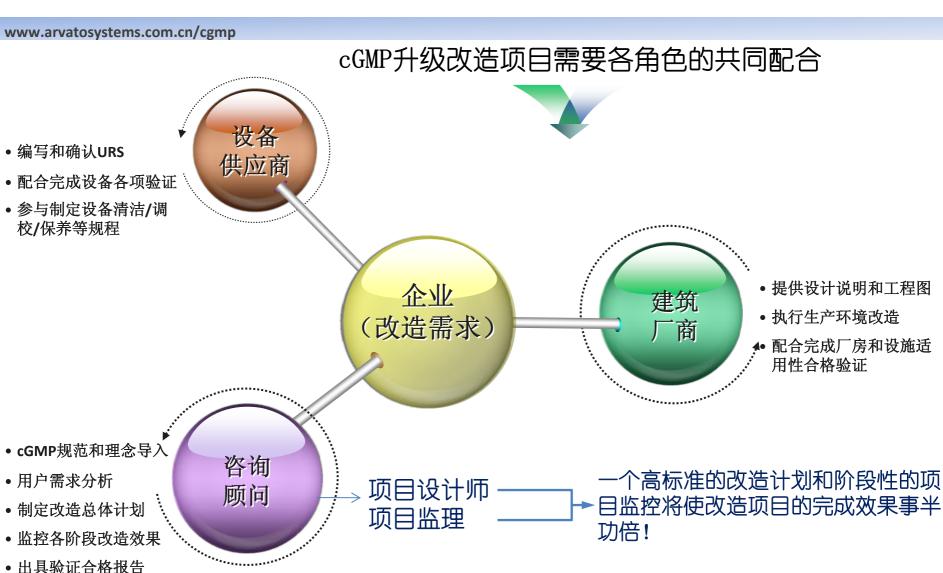


质量问题调查记录 • 培训管理体系 • 自我检查机制

1	行业环境及案例背景概览
2	如何制定EU cGMP改造计划
3	如何完成EU cGMP改造执行
4	如何解读EU cGMP改造案例



## 多方合作将保证cGMP升级改造的完成效果

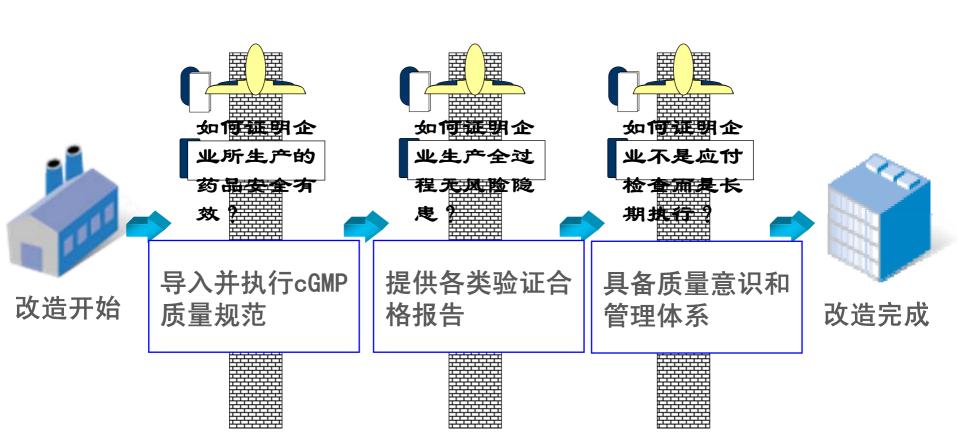


• 审核项目交付

• 提供培训和持续支持



#### 完成cGMP旧厂改造就是找到问题答案的过程



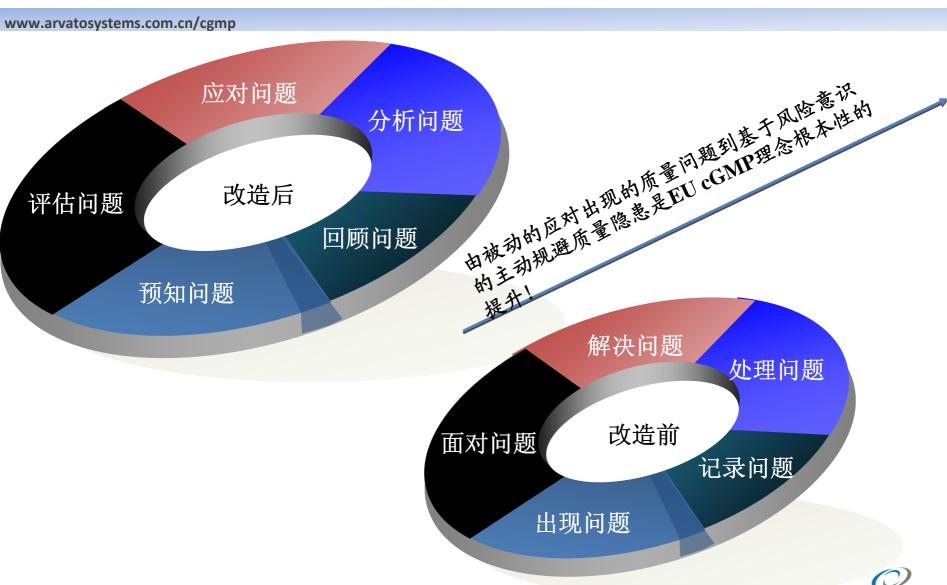


#### 有价值的项目交付是留给客户长期的财富





### 改造前后对待质量问题意识的转变是根本性的







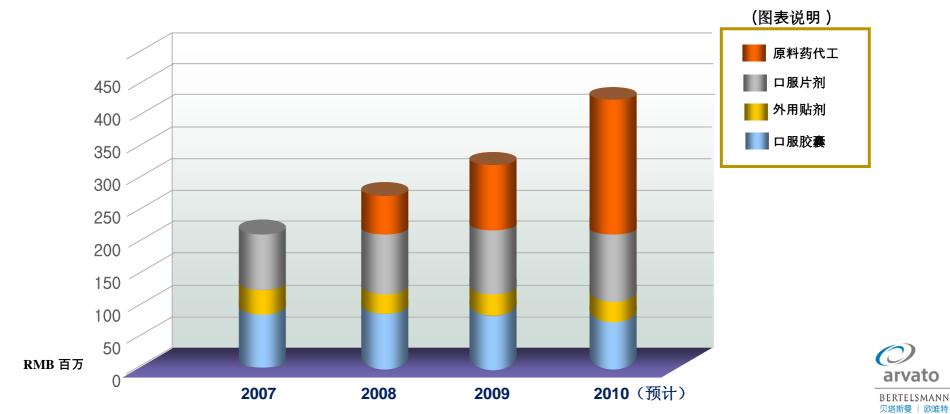


#### 企业完成EU cGMP升级改造后的利润提升

www.arvatosystems.com.cn/cgmp



该企业顺利通过了EMA对其的现场检查,并最终赢得了为欧洲 某制药集团进行原料药外包生产的合作机会,提升了企业的利 润空间;同时,在企业内部也形成了以cGMP为指导规范的管理 理念,为其未来的发展奠定了良好的基础。

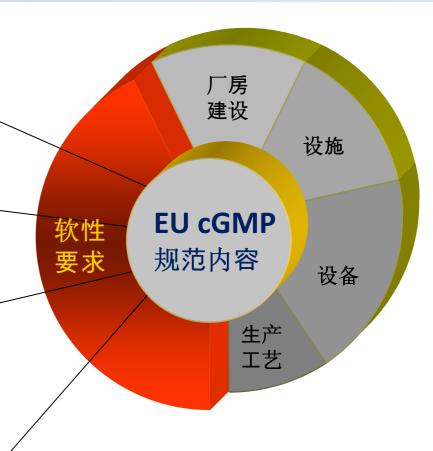


#### 软环境是EU cGMP倡导的核心和关注的重点

#### www.arvatosystems.com.cn/cgmp

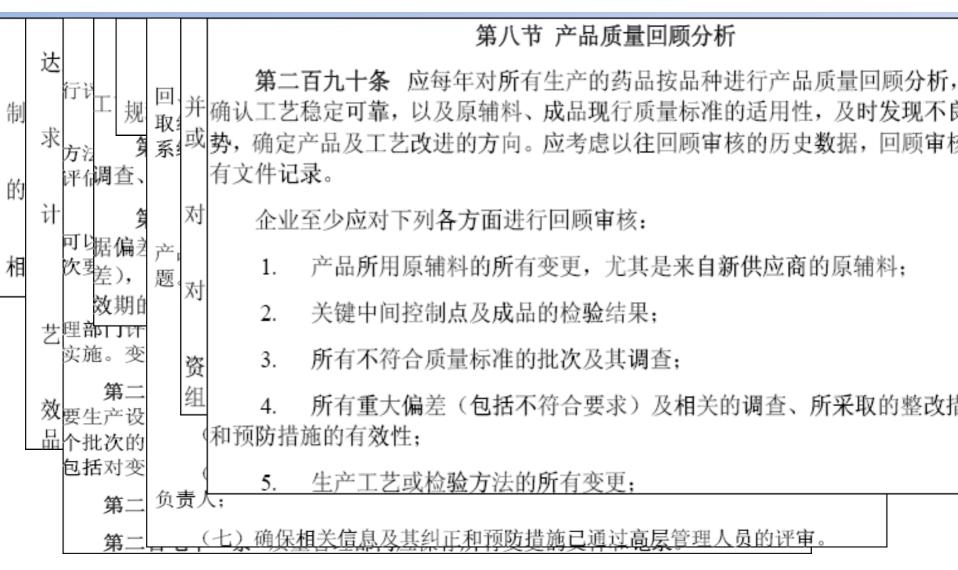
- 软环境体系建设的好坏更能直接 反映企业对质量管理主观能动性 的表现积极与否
- 现场检查很多时候无法及时有效地对 工艺应用或生产作业做出评判,往往 会把检查的重点放在各类 "一目了然" 的软环境证据上
  - 对于硬件的要求,往往更容易通过强大的资金链完成,但软件的要求,有机的把硬件和人的因素结合在了一起,对质量最终起决定作用的是人

● 软环境体无论是EU或者FDA的cGMP检查指南还是新版的SFDA的GMP指南,直接提到的软环境的章节占据了近60%的内容,可见一斑



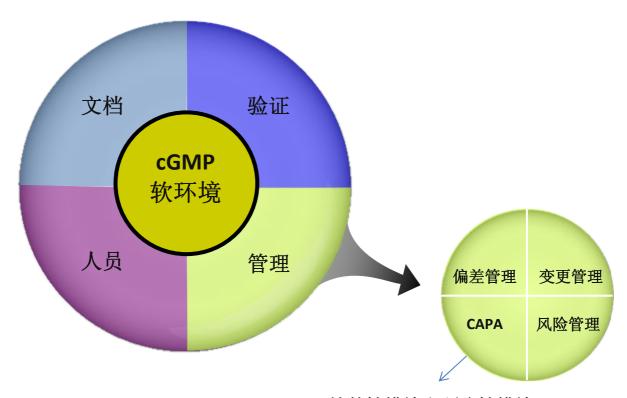


## 即将实施的中国GMP也凸现对软环境的重视





#### cGMP理念下软环境建设的核心要素



CAPA (补救性措施和预防性措施)

- •对具体问题的补救性整改
- •对问题的本质原因分析
- •制定针对类似问题发生的预防措施



#### 经验分享: 执行CAPA体系的关键步骤

www.arvatosystems.com.cn/cgmp

Deviation/Complaint/problem...

出现偏差/投诉/问题等

Definition of corrective action(s)

定义纠正性计划和行动

Checking the efficacy of the corrective action

评估补救性措施的有效性和适用性

Root cause analysis (RCA)

问题根源分析

Identification of the cause

> 深入鉴别问题出现的原因

Definition of preventive action(s)

定义预防性计划和行动

Checking the efficacy of the preventive action

评估预防性措施的有效性和适用性

Quality Review and Trend analysis

→ 质量回顾和趋势分析



## 生命科学产业的竞技已经开始.....

www.arvatosystems.com.cn/cgmp

#### 未来的竞争力

今天的成绩

过去的辉煌

"随着老龄化社会的进程加快以及人们对健康的关注加强,药品行业必然蕴藏着巨大的商机,但如果企业无法突破传统而固步自封,必然将面临竞争加剧利润萎缩的局面,甚至逐渐被市场所淘汰,因此,尽早采取国际化策略,引入先进理念将必然成为企业赢得未来竞争的明智之选!"

认清形势

国际化舞台

掌握主动



## 恭视大家生意兴隆。万事如意



## Thank You!

http://www.arvatosystems.com.cn/cn/cgmp.html



欧唯特cGMP咨询事业部

#### 刘阳 Henry Liu

#### 资深顾问

联系我们

Mobile: +86 13917816799 Tel: +86 21 54630606 ext.156

E-mail:

henry.liu@bertelsmann.com.cn