

成功案例

产能提升 人力成本不变



"理想的投资回报率与我们的生产策略 ' 灵活高效 ' 完美契合。"

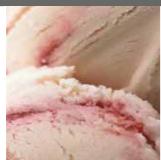
Andres Rodriguez, 技术与生产总监

粉体处理专家

www.matcon.cn

生产遇到瓶颈且灵活性极低,本案例将为您探讨英雄 食品如何通过替换原有固定式预混型混合机 来解决此类问题。











粉体处理专家 www.matcon.cn



#### 成功案例

## 产能提升

## 人力成本不变

## 需求

升级现有生产系统 并提高产能及灵活性, 帮助英雄增加产品种类。

生产系统才能实现,通过与其他婴儿 食品和营养品公司一样, 西班牙英雄 公司面临着市场需求的增长,与此同 时更高的卫生标准、过敏源隔离需求 及防爆监管日趋严格。

他们意识到充分利用这一波发展机遇 并争取更多市场份额就必须升级改善 产能及生产弹性,可以生产更多不同 种类的产品。

"瓶颈——利润下滑" 阿尔坎塔里利亚工厂多年以来的主打 产品就是大量的谷物及特殊婴儿食 品。他们之前认为最高效的营运方法 是预混部分特殊原料,其中一部分还 是易致敏原料。

如此一来,通常在前端工序就为整条 工厂流水线增加了难点。

他们过去使用的是卧式螺杆混合机来 处理预混及主要原料的混合。实际混 合时间一般为几分钟,由一名操作工 完成操作,但是其填料及排空需要1 至2小时来完成,而且运行之后需要 全线进行清洗。

预混阶段进展缓慢并耗费大量人力, 不同批次运行之间需要停机很久进行 清洗。不但影响了产能更加阻碍了整 套生产系统的生产弹性。











# 对应的解决方案

通过改变预混方式将原先各批次切换时需要进行清洗的 环节取消。

使用迈康料仓及IBC混合机意味着更换配方可以随时进行,这样的话产能就能戏剧性地提升并且解决生产瓶颈。

每一种原料的混合都发生在料仓内部,混合机本身"一尘不染"意味着不同配方切换也无需清洗。直接可以将下一只料仓放入进行混合,哪怕配方完全不同。

他们安装的IBC系统包括:

- 料仓投料站
- IBC混合机
- 用于维他命预混的投 料系统
- 包装机喂料设备
- 1750升不锈钢料仓



# 优势

#### 节省时间

IBC混合机需要15分钟来达到设定的混合均匀度,批次间无需清洗,一个完整的运行周期为20分钟左右,螺杆混合机则需要1-2小时。这意味着每一个班次能够处理更多批次的产品。

使用IBC混合机之后效率极大提升所以产能也随之增加。与此同时,它的安全性也是很有保证的,杜绝交叉污染风险。

#### 分工和谐有序

因为系统不相连,一只料仓在进行填料,另一只在进行混合,别的直接喂料给包装线,还有一边几只料仓已经完成清洗。我们称为并行工艺——所有生产工艺同时进行。

- 这样才能铸造精益的生产环境,在 英雄的案例中,迈康的混合系统将 产能提高了100%。

#### 快速响应

通过料仓来进行混合开启了上下游 生产同步进行的全新生产模式。在 英雄的案例中,他们可以提前预混 少量的添加剂(如维他命及矿物 质)直接转换成更加容易管理的 "批次料"方便之后直接投料给定 料料仓。之前,这是一项非常耗费 人力的工作。这些"微量成分"每 批次都需要反复人为控制和检查以 避免错误。

#### 弹性生产

混合机的下游,批次料仓直接被输送 至终端消费级包装线。这样一来英雄 可以灵活应对不断变化的生产需求, 相应地WIP(在制品数量)或昂贵的 成品库存都随之减少。

#### 减少风险

将工厂的特定区域划分为"第8区",并完成改造升级。这样一来发生交叉污染及爆炸的风险降到最低,确保最终品产品质量更高。同时,对比原先的设备来说更符合ATEX监管要求。



## 收效 一栏

改善产品安全性

每次品质有保障

降低库存

节约人力成本

提高设备灵活性

增加产能

# 成果—— 响应时间更快

## 混合产能翻番,不增加人力成本或空间。

英雄在安装了迈康的系统之后可以快速响应终端消费者不断变化的需求。 配方可随时切换,交货周期从原来的 一周缩短到一天之内。

由于配方切换更加便捷及快速,意味着在制品及库存减少25%-30%,但产能不受影响。进一步的好处是清洗负担降低,省去1000小时的人工,为公司带来了额外的经济利益。

每只IBC内部配有锥形阀来确保混合均匀,为消费者提供高质量的最终品。特别是为婴幼儿营养品市场供货这一点是极为重要的。

系统封闭的特性进一步提高了安全标准,避免以前容易发生过敏或者由于口味、气味太过强烈而发生的交叉污染。

简洁的设计结合自动化的生产方式, 意味着省去5000个工时是可行的。

总体来看,使用迈康设备能将实现产能翻番,另外还能减少30%的库存并缩短交货期——哪家企业会错过这样的机遇?







"通过安装迈康系统,我们公司的大批量订单及特殊配方产品的竞争优势更加 突出。

产品质量大幅提升,但迈康设备的清洗需求反而降低,使得我们可以省去用于清洗设备的1000工时以及用于生产及设备维护的5000工时。

理想的投资回报率与我们的生产策略'灵活高效'完美契合。"

Andres Rodriguez, 技术与生产总监



粉体处理专家

www.matcon.cn



### 选择迈康的理由

我们了解婴儿营养品生产商 面临的挑战。

## 您的挑战

符合最高级别食品安全标准是重中 之重。细菌污染是营养品生产中最 常出现的风险。

众所周知奶粉是最难处理的,粘性 大且流动性不佳。

确保微小料及强化剂的分布均匀并 充分混合是非常大的挑战。

### 我们的方式

我们的系统为改善产品流动性而 生。所有生产步骤同步进行以做到 效率最大化。

锥形阀确保流动性最差的粉体也可 以轻松处理。

干洗、真空清洗都可以防止水洗产 生的细菌风险。

