

成功案例

戏剧化地提升 产能



“新工厂意味着我们可以生产更多创新型预混配料，
其中大部分对英国市场来说都是前所未有的。”

Mr Paul Morrow, 总经理

粉体处理专家

www.matcon.cn

了解我们是如何为英国碧琪量身打造一套用于小型批次的灵活生产系统，可生产多种配方并安全地处理易致敏原料。



粉体处理专家

www.matcon.cn

成功案例

戏剧性地提升 产能

需求

定制一套用于生产小型批次的灵活生产系统，可生产多种配方并安全地处理易致敏原料。



成立于100多年前的碧琪集团是全球知名的制造供应商，为世界各地的商业烘焙市场提供高质量的原料。其客户包括个体工艺面包师、高阶连锁超市及国际化食品供应连锁。

2012年，英国碧琪首笔投资250万英镑用于扩展烘焙预混料生产线。它选择迈康提供恰当的解决方案——更为灵敏的系统来应付多品种微小料配料，其中包含易敏原料。

在此之前，英国碧琪工厂日常生产主要依赖于两台产能分别为1500公斤及2000公斤锥型立式固定混合机，大桶的面粉及糖的喂料通过输送系统进行。其他原料则直接从吨袋通过机械传送带喂料至配料线。混合机直接连接下游包装线，随后

在烘焙区将预混原料重新拆袋，进行下一步工艺。

由于研发团队计划开发多样化产品，碧琪随之意识到即使全天加班加点仍然无法解决空间限制的问题。与此同时，生产线的灵活性不够高导致小批次生产困难重重。每台混合机需要四名操作员耗费3小时进行清洁，直接导致22%的待机时间浪费在清洗上。引发的后果是为了满足需求而过度生产，造成库存过剩并增加高额仓储成本。

匹配的解决方案

迈康设备占地面积不大正好可以嵌入现有生产区域，与现有的固定混合机一同运转，打造高产能的生产线。

基于“精益”理念，迈康的系统将下料、混合以及包装分开进行，各生产工艺之间通过中转料仓来完成原料的输送。

当混合机填料、混合及清洗时，包装线无需等待；混合机也无须因为包装机的运转停机等待。

迈康的设备非常适合用来处理小批次多种类的配料，特别是其中含有易致敏原料。

与原先的固定混合系统放在同一空间内，由以下部分组成：

- 下料站用于IBC填料
- IBC混合机及高速转桨
- 喂料至单线立体预成型包装
- 2000升不锈钢IBC



优势

提高产品安全性

料仓在离线状态下为混合步骤准备就绪。通过3合1的投料单元将大袋原料直接投入料仓，提升了整洁性并且防止交叉污染。

下料过程中所有原料都提前筛分并通过除铁器确保质量安全。

混合机无需清洗

混合在料仓内进行。料仓被装载到混合机随后以360度翻转的形式完成均匀混合。

因为原料混合是在料仓内部进行的，在批次切换时就不需要清洗混合机；即使包含易致敏原料也没有问题。

这样一来生产的灵活性及弹性增加，使得英国碧琪可以发展自己的无麸质产品线。

混合时间减少

使用迈康混合系统的另一个好处就是如果产品含有液体及固态脂肪添加时，混合所需的时间减少。

由于之前的固定混合机加入其它原料之前必须要对脂肪及糖进行预混，所以一般混合需要一个小时。

使用迈康混合机及增配的高速转桨，只需一个步骤，12分钟就可以完成一个批次的混料，立即提升产能及生产效率。

高效包装

烘焙类预混料使用现有的竖式螺杆下料密封包装机进行包装。将料仓直接装载到迈康下料站随后直接喂料给包装机，无需额外设备来控制流动。

迈康IBC配有独创的锥形阀，保证迈康下料站的顺利运行同时防止产品分层并帮助更多“高粘性”配方顺利流动，提升包装线效率，确保最终获得高质量产品，达成客户对英国碧琪的期望。

收效 一览

减少清洗时间

提升产能

降低库存

改善设备综合效率

省下人力成本

精益制造

成果—— 通往成功之匙

灵活的生产系统立刻获得投资回报。

得益于系统的设计，清洁时间从480小时降至70工时，主要是由于混合发生在料仓内部，混合机不与产品发生接触。随之设备可用率从68%提升至88%，也就可以想象到在这条线上可以增加多少品种的产品了。

由于清洗时间减少，就可以释放多余的生产力，可以用来扩展新线满足消费者不断变化的口味需求。同时，因为脂肪原料初期就已经加入单阶混合（取代多阶混合），生产时间减少了

55%为进一步改善产能打下基础。

通过减少库存来降低成本，释放了175,000英镑的现金流，只需要几名操作工来管理迈康设备，故人工成本也随之降低了25%。通过改变包装形式将包装占地减少了45%。





“我们提供的产品种类增加、
包装尺寸的兼容性更高，
显著提升产品品质及
客户服务。”

Mr Simon Dawson,

运营及工程经理



粉体处理专家

www.matcon.cn

选择迈康的理由

我们非常了解烘焙品生产者
面临的挑战。

您的挑战

使用传统的在线固定混合机系统
每次在更换配方时都要全线停机清洗，
以至于增加产品种类变得困难重重。

受限于灵活性差，很难处理小型批次
及并缩短交货期。

一旦新的产品线包含易致敏或
无麸质原料对卫生标准要求就会提高。

我们的方式

我们专注于提供高效的生产系统，
通过有计划地生产多种产品取得理
想的投资回报率，取代过去的突击
生产模式。

在混合阶段，因为采用了仓内混合的
方法减少了因为配方更换而浪费的待
机清洗时间。

只需轻松更换料仓，没有交叉污染
的烦恼。