



Ben & Jerry's —— 高端冰淇淋制造商的严苛质量标准

来源：美国SupplyChainBrain

销售激增令顶级高端冰激凌制造商的生产线遭遇巨大挑战，企业亟需全新的软件工具确保其制造质量和安全。

在1998年的一次大型展会上，制造业软件供应商盈飞无限（InfinityQS）正准备撤展，来自Ben&Jerry's的几位参展代表此时出现在其展台前。一场看似不经意的擦肩，却为Ben&Jerry's这家正徘徊在十字路口的以反主流文化著称，且倍受欢迎的顶级高端冰激凌制造企业带来巨大转机。当时，快速增长的销售额导致生产线的质量管控难以与之相匹配，传统纸质文档系统几乎无法对原料成分进行快速有效地追溯。因此，苦于找不到突破口的Ben&Jerry's的管理人员与盈飞无限工作人员相见恨晚。尽管展馆工人在忙碌地撤展，他们仍然坚持同盈飞无限工作人员进行了长达2个多小时的交谈。

“他们离开时异常兴奋，还送了我们一大堆免费的冰激凌优惠券。”盈飞无限国际有限公司统计方法副总裁史蒂夫·怀斯（Steve Wise）先生回忆道。

成立于1978年的Ben&Jerry's食品有限公司最初由两位冰激凌爱好者共同创立，以香醇独特的口感及丰富多样的高品质产品而蜚声海外。其旗下Phish Food、Cherry Garcia 和 Chunky Monkey等品牌的成功推出，无不显示其创始人在生产和市场营销领域的匠心独运。更独树一帜的是，为确保其高端产品品质，Ben&Jerry's的所有产品一律坚持采用有机食材，Ben&Jerry's不仅要求必须无条件收购散养农场的有机柴鸡蛋，而且其生产过程中用到的奶油成份也全部来自纯天然牧场的无激素奶牛。

尽管诞生于20世纪70年代，Ben&Jerry's并没有将当时流行的“嬉皮”风格带到生产线，而是精益求精对坚果、巧克力，以及其他成分的品质等级和含量比例进行及其严苛地控制，以期生产绝对高品质的冰淇淋产品。

“他们需要对流程进行更严格的管控，以合理预测所需原料产品的精确数量。”怀斯先生说。

当时，纸质的内部跟踪系统已在Ben&Jerry's使用了20年之久。每条流水线的生产细节都被记录在案，并存放在三孔活页文件夹里。因此，对生产过程进行可视化分析时，查阅一张张Excel表格的工作量之大、复杂程度之高超乎想象：公司的品保人员需要通过海量手工计算才能发现过程趋势并制作报表。



www.infinityqs.cn

400-812-1268

变革时代

显然，变革的时代已然来临。Ben&Jerry's食品需要一套快速、精准的自动化质量管控系统。结束与盈飞无限的“偶然”交流后，Ben & Jerry's决定采用盈飞无限的“企业级质量中心”系统——ProFicient SPC系统来提升企业质量管控水平。

ProFicient以中央SPC引擎为核心的企业级质量中心可实现数据的实时自动采集，并与车间现场各终端设备无缝对接。基于这套SPC系统的强大功用，Ben&Jerry's真正实现了跨生产线的实时过程监控，并对生产线的异常波动进行全程精准追踪。

鉴于每条生产线制程能力各不相同，Ben&Jerry's食品创新地将SPC软件生成的运行图同六西格玛系统中的各项质量测量标准一一绑定，从而快速侦测每条生产线的异常波动。这样，重量、体积、空气填充量、添加物数量等四大特性全部进入系统监测和控制的范围。在ProFicient SPC系统的帮助下，企业的品保人员得以及时跟进、调整生产过程，从根本上确保产品制造过程严格合规。

高度可视化是ProFicient软件的关键职能，强大的可视化功能可以在产品制作过程中生成“视觉切片”（一种灵活的四分法计量单位），有效确保各成分比例的高度精准。应用ProFicient软件可根据数据的异常波动甄别和追溯问题的源头，从而有效规避质量风险。

尽管那时的盈飞无限涉足医药行业不久，且之前业务多聚焦于工业产业，但面对Ben&Jerry's这一首家冰激凌制造行业客户及其提出的高标准要求，其解决方案仍然应对自如。

“药品及医疗设备行业在质量改善方面的需求及严格程度比食品企业还要高。”怀斯先生表示。所以，对于食品行业严格的质量管控需求，盈飞无限早已万事俱备。

按照盈飞无限的标准实施流程，Ben&Jerry's的SPC软件实施项目分两个阶段进行：第一阶段完成数据建模和运行启动。这一阶段通常选择1到2条生产线来进行运行，耗时约2周；第二阶段则可能长达6个月时间，重点是将软件的安装实施扩展至其他生产线，同时根据具体的生产要求进行必要的项目微调。Ben&Jerry's与盈飞无限签订了一份“项目任务清单”，约定项目实施部署细节、确定员工培训计划，同时将Ben&Jerry's的关键原材料供应商也囊括到整个项目计划当中。

安装启动

最初，Ben&Jerry's仅在位于Vermont州的一家工厂部署实施SPC系统，随后很快扩展至该州的另一家工厂，并再度延伸至内华达州的Henderson工厂。内华达州的这家工厂于2000年被日用消费品巨头联合利华收购，其SPC项目的实施就是在这次收购行动之后完成的。

据怀斯先生介绍，这家冰激凌巨头企业在该SPC项目上最大的受益之处是“达到了即时了解工厂生产和质量运行情况的目的”。“在ProFicient软件的帮助下，Ben&Jerry's可以对任意数据进行多维度对比、分析。”一旦生产过程发生任何异常，企业可第一时间发现问题所在，并且随时掌握生产运行的状况。

从前需耗费8到10小时制作的报告，现在在盈飞无限软件中只需几秒钟即可生成。这一功能为企业“质保”人员的数据计算节约了大量时间，并大幅降低了企业纸张成本，让企业管理者将更多精力集中到提高生产效率上来。



“通过盈飞无限 ProFicient 软件将SPC与六西格玛‘最佳实践’结合起来贯穿我们的整个制造流程，使得Ben&Jerry's能够在不断提升客户满意度的同时持续降低制造成本。” Ben&Jerry's质量总监Nina King评价道，“最终结果就是，顾客得到最完美的产品和体验。”

仅获取正确数据这一点，就曾经是Ben&Jerry's质量改进工作中最头疼的事情之一。对各种食品成份进行质量监控的确相当棘手。“你不可能通过产线开始时测量的干核桃的重量，就轻松地估算出每半加仑的成品中含有多少干核桃。”怀斯先生介绍。

Ben&Jerry's必须十分小心地对每单位容器进行最适量的成份配给，因为一漩涡筒原料的成本高达800美金。对原料数据波动进行有效监控，无疑可为企业节省巨额成本。

Ben&Jerry's的SPC系统升级下一步就是应用盈飞无限的“云计算”解决方案。据怀斯先生介绍，借助云服务，Ben&Jerry's将同其供应商结合得更加紧密，在供应链范围内实现质量和安全隐患的提前侦测和预防。在此之前，相关的监控和判断只能完全依靠供应商提供的合格证明。

Ben&Jerry's所应用的这套SPC系统当前推出的最新版本开始支持“工作流动态抽样”功能。该功能的研发推出得益于盈飞无限同其食品行业客户——卡夫食品——的伙伴合作关系。新功能实现了在生产线启动之前自动指示执行必要的卫生和安全程序。“通过这一功能完成系列检查程序，用户企业将拥有更为完备的企业级质量中心。”史蒂夫·怀斯说。



www.infinityqs.cn

400-812-1268