



当啤酒酿造遇上区块链技术

2020年10月，百威英博针对旗下品牌乐飞(Leffe)，在欧洲启动了一个试点项目，为大麦供应链提供从农场到消费者的百分百透明度和可追溯性。作为实现2025年未来规划目标的重要一环，百威英博将利用该试点项目的研究成果、技术以及资金，为所有直接合作农场提供技能、网络和资金支持。

关于客户

百威英博(AB InBev)是世界领先的酿酒制造商，旗下包括时代(Stella Artois)和百威(Budweiser)等诸多知名品牌。其总部设在比利时鲁汶，在近50个国家拥有175,000名员工，年销售额达500多亿美元。作为全球供应链转型的先驱，百威英博致力于创新以实现其智慧农业、水资源管理、循环包装和气候行动相关的2025年目标。



挑战

构建数据集和平台，提供一个去中心化、防篡改的实时处理环境。

解决方案

- 新的私有、许可区块链解决方案
- 应用程序、企业 SAP ERP 及外部第三方环境整合
- 与区块链解决方案交互的消费者移动应用

成果

- 试点项目的成功是建立数字化能力的一个里程碑，为百威英博实现环境和可持续发展目标奠定基础
- 为消费者提供啤酒酿造过程的相关信息，提升透明度

追溯啤酒的历史

我们的生活、文化和传统等许多方面都离不开啤酒。源自比利时的著名啤酒品牌乐飞，其诞生可以追溯到1240年，当时被作为一种提神饮料，供前往勒费圣母修道院的朝圣者所饮用。当时，该地区普遍存在类似瘟疫的疾病，但在乐飞啤酒的顶部发酵过程中，可通过使水沸腾杀死所有病菌。

时至今日，消费者仍然对啤酒中的成分充满好奇。为此，作为全球最大的酿酒制造商之一，百威英博致力于为消费者提供这些信息。

百威英博十分重视原材料质量以及促进自然资源的有效利用。为此，他们启动了一个试点项目，将法国东北部的大麦农场与比利时安特卫普的一家麦芽制造厂及鲁汶的啤酒厂连接起来。

该项目旨在实现从农民到消费者的大麦供应链完全透明化。为实现这一目标，在试点项目中，法国的100万个啤酒包装都被赋予了二维码。通过扫描该二维码，消费者可以获得比以往更多的信息，诸如啤酒所使用的大麦是在哪里种植、收割以及制成麦芽的。

作为全球最大的大麦买家之一，百威英博与60%的农场基地展开直接合作，而该最新试点项目则重点关注剩余40%的间接农场供应商。

在酿造过程中的每一个环节收集包括环境影响在内的数据。通过这种方式，能够让完整的端到端供应链可视化，从而提高种植者的产量，改善水和能源的使用效率以及土壤健康，进一步推动农业发展。

平台开发所需的专业知识

试点项目能否取得成功依赖于数据的可靠性和区块链技术所确保的数据安全存储。所谓区块链，就是一个保证真实性的交易账本。

由于需要专业知识，百威英博与富士通的追踪与可信技术解决方案中心（Track and Trust Solution Center）及其合作伙伴SettleMint展开合作。这两家公司在为复杂的供应链部署追踪技术方面都拥有深厚的经验。

此外，由于项目需要将区块链与公司现有的SAP和供应链管理系统进行整合，因此富士通在广泛领域积累的专业经验也至关重要。



100万

试点项目中印有可追溯二维码的啤酒包装数量

“我们很高兴能够与欧洲种植者们一起实施这个项目，并向消费者展示乐飞啤酒所使用的大麦源自何方。”

百威英博，采购与可持续发展副总裁，Erik Novaes

为可持续的农作物生产提供支持

富士通首先使用敏捷和DevOps方法，开启为期四周的项目初始阶段，通过深入研讨会，推进需求分析和区块链解决方案设计等工作。SettleMint平台用于提供区块链组件，然后将跟踪和信任解决方案完全部署到生产环境。

百威英博欧洲采购与可持续发展副总裁Erik Novaes解释说：“啤酒由简单、天然的原料酿制而成，包括大麦、水、啤酒花和酵母。因此，作为一家公司，我们需要让消费者知道，我们使用的原料是最优质的，而且是可持续种植的。作为我们关注智慧农业的最新举措，本次实施的大麦区块链试点项目将利用新技术、数据和洞察来改善农民对自然资源的使用、以及粮食产量和生存环境。我们很高兴能够与欧洲种植者们一起实施这个项目，并向消费者展示乐飞啤酒所使用的大麦源自何方。”

百威英博欧洲首席信息官Pieter Bruyland补充说：“在我们的欧洲业务中，该项目的实施将首次构建一个完全透明的间接供应商和消费者网络。通过将整个啤酒供应链的参与者——农民、麦芽制造厂、酿酒厂、仓库和运输商——连接到一个安全的、分布式的平台，我们可以提高可追溯性并收集数据，这将帮助我们继续以可持续的方式为我们的啤酒提供最好的原料。更重要的是，区块链技术可以将啤酒爱好者与农场麦田紧密连接起来。”

正如其可持续发展目标所述，百威英博承诺到2025年，为所有直接合作农场提供技能、网络和资金支持。通过本次试点项目，支持间接供应链的可追溯性，是实现上述目标所迈出的一大步。