**新闻稿**

**瑞士Mex，2020年5月07日**

**数字化在如何改变包装行业**

数字化被定义为利用数字技术改变商业模式，并提供新的价值创造机会，它正在以不同的速度和范围改变着整个行业。零售业、传媒业和银行业是在相对较短时间内动摇其核心的行业示例。总的来说，数字化不仅仅是将数字技术应用到现有的业务架构中，而是根据最新的数字技术提供的新可能性来质疑现有的业务逻辑。

包装行业也正在经历一场深刻的变革，品牌所有者正在动摇该行业的价值链。他们面临来自竞争、市场预期和本土新品牌的压力，需要减少新产品从包装设计到上架的周期。每批次产品数量的减少、数字印刷的持续增长，以及实物和在线产品显示之间对色彩一致性的需求，都需要更高效的工作流程工具。在包装工厂内部，传统和新兴市场的竞争也围绕数字产品和服务而加剧。

数字化趋势正在改变包装价值链的动态表现。从品牌所有者和包装设计师、印刷商和加工商，到工具和机器制造商的所有利益相关者都需要适应，同时发现更多的增长机会。

在这篇文章中，我们首先来看看包装价值链内和包装厂内部的浪费因素，这些因素都可以通过数字化来解决。在第二步中，我们将看到来自领先的解决方案提供商关于数字服务的愿景。

**包装价值链上的浪费**

总的来说，今天的包装价值链仍然处于分割的状态，并且互联程度很差。以折叠纸盒为例：需要许多连续的步骤，从品牌所有者最初的包装策略、包装设计、准备完稿和处理图像的印前操作、工具准备、包装印刷、装饰、模切、折叠和糊盒，到随后的包装和分销步骤。

包装设计师、印前专家、印刷厂家、加工商、工具制造商和机器制造商的专有知识被分散到各个信息孤岛，每个步骤在执行时都没有端到端地了解价值链其他部分的约束。当设计人员构思一个新的包装时，他们缺少关键的工艺信息，而这些信息使他们能够更好地考虑到下游的操作，如工具和订单的准备。更糟糕的是，价值链中的一些参与者利用这种根深蒂固的知识结构来掩盖自己的低效率。

因此，从最初的包装规格到将包装好的商品交付给客户，品牌所有者需要6个月到2年的时间。

除了缩短上市时间，品牌所有者也在寻找成本和效率的收益。减少浪费的可能性很高：多达三分之一的食品召回是由于完稿错误造成的，例如由于不正确或缺少过敏源信息。

在许多不同行业中，一次又一次的事实证明，数字化是打破信息孤岛，并提高透明度来减少价值链浪费的强大引擎。包装行业也将紧跟这一趋势。

**印刷及加工厂内部的浪费**

面对包装工厂，印刷商和加工商正面临着同样的挑战：价格和交货时间的压力增加，每批次产品的减少，众多不同印刷过程中对色彩一致性的要求更高等，不胜枚举。

印刷商和加工商正积极面对，以减少资源消耗和避免客户索赔。
他们需要更有效的方法使工厂和工作流程自动化，并且需要在每个工艺步骤都有高效的质量控制系统。同时，加工商还需要优化设备性能，提高生产效率，避免意外停机。

上述大多数要求都有一个共同点：需要无处不在地访问相关信息。
这里再次强调，数字化是信息透明、价值创造的强大催化剂。 **来自领先解决方案制造商的愿景**

作为包装机械数字化、自动化和连接的先驱，博斯特希望引领包装行业的未来。在标签、软包装、折叠纸盒和瓦楞纸板方面，公司打算将利益相关者连接到数字化和自动化的工作流程中，随时随地访问信息，实现灵活的协同操作。如上所述，数字化的趋势将有助于减少包装价值链上的浪费，提高印刷商和加工商的效率。博斯特愿景被转化为三个指导原则：

首先，博斯特继续投资于掌握印刷和加工的所有关键数字和传统工艺。此外，为确保所生产的产品符合加工商和品牌所有者的要求，所有工艺步骤都越来越多地配备了自动闭环质量控制系统。工艺和嵌入式质量控制系统的优化组合是提高包装厂效率和减少浪费的有力驱动力。

其次，公司正在努力在实物价值的基础上提供数字价值。这尤其是通过物联网（IoT）驱动的连接实现的。例如，博斯特的远程监控应用程序是一个全面的生产报告软件运营，旨在实时远程访问详细的机器生产、工艺和技术数据。另一项名为Helpline Plus的服务在2019年提供了44000次以上的连接，允许客户在需要时立即与博斯特专家联系，超过80%的技术问题在两小时内远程解决。或者以MyBOBST为例，这是一个方便的在线商店，允许客户以无缝的方式订购所有需要的服务和零部件。

第三，博斯特正在实现整个包装价值链的数据共享，以确保更高效的操作。在上游设计和印前操作期间，将提供更多工具、机器和工艺知识，支持“首次正确”设计的创建，并充分利用下游工艺的能力。订单规范将被推送到下游，避免多项进入不同的、易出错的系统。最后，质量和生产数据将以定制报告的形式，沿着价值链进行推送，从而与品牌所有者形成闭环。此功能已在ACCUCHECK中提供。ACCUCHECK是一个安装在全自动糊盒机生产线上的联线的100%质量控制系统。它创建了强大的生产质量报告，加工商可以自动上传到现有的工作流管理系统中，与品牌所有者共享。

通过数字化，整个生产链将变得更加透明、灵活。

在整个生产流程中，及时决策成为可能。
我们正进入这样一个时期：互联系统将为整个生产过程提供数据，实现更快、更精确的优化。

数字化改造不仅有助于减少包装价值链上从最初设计文件到最终生产包装的浪费，还将重塑生产计划、监控和优化的方式。

在包装工厂内部，来自不同供应商的机器和辅助设备越来越多地通过物联网连接到机器制造商各自的云环境。数字应用的生态系统，如博斯特的Connected Services，正在为印刷商和加工商提供越来越广泛的数字服务。

在机器制造商提供的数字生态系统之上，通用的工厂级平台将与传统的内部制造执行系统（MES）结合或替代。当前自动集成到MES解决方案中的操作流程知识将得到实时物联网支持的传感器数据收集和聚合的补充。通过数字化，印刷商和加工商将能够查看整个工厂运营的实时数据，全面了解自己的业务，并允许他们随时采取行动。

**结论**

数字化打破数据孤岛、提供透明度，并实现了不同系统之间的数据共享，是包装行业内强有力的转型媒介。它正在推动一轮的创新浪潮，这些创新有可能极大地改进数十年前的印刷和包装制造工艺。为了塑造包装行业的未来，博斯特在数字增值产品和服务方面处于业内领先地位，有助于消除包装价值链，以及印刷和加工厂内的浪费。

作者： 集团研发负责人Alexandre Pauchard, BOBST

**关于BOBST**

我们是全球领先的基板处理、印刷和加工设备及服务供应商之一，为标签、软包装、折叠纸盒和瓦楞纸行业提供服务。

BOBST由Joseph Bobst于1890年在瑞士洛桑成立，业务遍及50多个国家，在8个国家拥有15家工厂，全球员工5500多名。 截至2019年12月31日，该公司的合并营业额为16.36亿瑞士法郎。

**新闻稿联系人：**

Gudrun Alex
BOBST PR Representative

Tel.: +49 211 58 58 66 66

Mobile: +49 160 48 41 439

Email: gudrun.alex@bobst.com

**Follow us:**

Facebook: [www.bobst.com/facebook](http://www.bobst.com/facebook)
LinkedIn: [www.bobst.com/linkedin](http://www.bobst.com/linkedin)
Twitter: @BOBSTglobal [www.bobst.com/twitter](http://www.bobst.com/twitter)
YouTube: [www.bobst.com/youtube](http://www.bobst.com/youtube)