



应用说明



激光标识系统 在包装箱上进行激光标识

挑战

所有包装箱上都应该印有优质的编码，但是并非所有打码方法都能保证这一点。同时，公司也需要采用可最大限度地降低运营成本和确保生产线正常运转的解决方案。我们的应用说明评估了在包装箱上采用激光标识系统相对于其他打码技术的优势与考虑事项。

伟迪捷的优势

烘焙食品和谷物食品公司期待伟迪捷公司作为激光标识技术领域的行业一流专家，提供针对该特定应用的解决方案：Videojet CO₂ 激光打码机通过在包装箱上灼烧（或去除）墨水，露出表层下的材料，从而在包装箱的彩色背景部分形成清晰易读的编码。

- 伟迪捷拥有强大的激光和排烟系统，非常适合在包装箱上进行标识
- 伟迪捷可直接与 OEM 合作，以便无缝集成到您的生产线中
- 伟迪捷拥有无与伦比的应用专业技术，可以帮助您做出正确的打码决策

编码外观

优势：激光标识可在包装箱上形成清晰的编码。通过可控光束（或“刻划式”）激光打码机标识的编码清晰易读，并且可将字符轨迹完全刻划出来，这与其他某些打码技术不同。烘焙食品和谷物食品的生产商可以充分利用此打码技术，来形成精确、独特且极富吸引力的生产编码、保质期、徽标和其他标识。

考虑事项：编码的对比度和清晰程度取决于包装箱的颜色以及在包装箱上标识编码的位置。如果激光打码机去除了墨水，露出了下面的哑光纸板，编码对比度就会受到影响。例如，编码在蓝色或黑色的包装箱上会显得特别醒目，而在淡黄色或米色的包装箱上则显得很模糊。通过在现有墨水层的表面加上另一层的墨水打印窗口，可增强编码对比度。当激光机去除了最表层的墨水涂层后，即可形成清晰易读的编码。打印窗口中的激光标识可提高编码的对比度。借助在白色背景中添加深色标识的激光敏感涂层，可进一步提高编码易读性。

耐用性

优势：要获得清晰的编码，需要从包装箱上永久去除墨水。编码可以承受大多数磨损和溶剂。通常只有通过销毁包装箱材料，才能毁掉激光标识。由于激光标识是瞬时且永久性的，因此采用激光机还可避免标识包装箱或影响编码的折叠边距，从而节省大量时间。

考虑事项：无。

激光打码机的维护

优势：激光标识系统的维护成本相对较低，在一个月的生产周期内通常只需要极少的维护工作（如果有）。

考虑事项：激光系统并非完全“免维护”。用户需要使用排烟系统来消除包装箱标识过程中产生的烟雾和微粒。排烟系统的过滤器偶尔需要更换。标识过程中产生的废渣也应定期从激光打码机透镜中清除，避免堆积。

购买和运营成本

优势：与其他打码解决方案相比，激光标识系统可最大限度地降低运营成本，进而降低长期的总拥有成本。激光标识系统无需购买墨水或溶剂，也无需管理这些耗材的库存或在生产过程中进行更换。激光机的维护频率相对较低，可降低人力成本和停机成本。在大生产量的环境中，运营成本可显著降低。

考虑事项：相比其他打码系统，激光打码机的购买成本较高，但是运营成本较低。排烟系统的过滤器应该根据应用和工作环境的要求更换。

多样性和灵活性

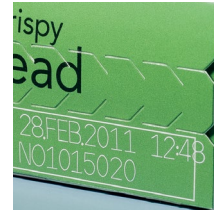
优势：激光标识系统几乎可生成任何类型的编码，包括品牌、徽标和文本等。利用简单易用的界面（例如伟迪捷的 SmartGraph™ 软件），激光打码机能够打印几乎各种徽标或设计。标识是完全可变的，可以根据时间、日期、标识的单位或其他可变输入自动调整。激光标识系统也可以轻松调整，以便针对不同的产品、客户、包装箱尺寸和多个出口国和地区的包装箱进行标识。

考虑事项：在包装箱上将所需标识的位置移至一个完全不同的地方，可能需要采用不同的方法来集成激光打码机和生产线。例如，将标识从包装箱的顶部移至包装箱的侧面。此外，包装箱、墨水和包装箱涂层对激光功率和波长的反应各不相同，这样会影响打印质量。

集成

优势：包装箱进行装箱和密封后，激光标识系统可集成至包装机内部或者输送机上。将激光机集成到装箱机内部可能需要更多规划，但是具有显著的优势。在包装箱内部，由于产品间距以及与激光打码机的距离始终一致，因此可以生成更加一致的编码，大大提高标识质量。激光标识系统也可以使用机器上现有的防护装置。伟迪捷擅长于使用光束调整装置和专用支架等配件，将激光标识系统集成到装箱机内部。

考虑事项：将激光机集成在输送机上而不是装纸箱机内部，通常需要使用更多的配件，比如光束防护装置等。但是，集成到输送机上可能会提高激光打码机的灵活性和多样性。包装箱上标识的位置和激光打码机在工厂中的实际位置通常调整起来更简单。



结论

在包装箱上采用激光标识能够提供独特的优势，但同时也有一些因素需要仔细考虑。

是否在包装箱上使用激光标识应该是经过仔细考虑后作出的决定。在您考虑选择适合您的生产线的最佳解决方案过程中，伟迪捷可随时助您一臂之力。伟迪捷拥有业内最广泛且功能最强大的激光打码机产品组合。凭借最适合烘焙食品和谷物生产环境、功能强大的 CO₂ 激光和排烟系统，伟迪捷可提供合适的硬件。拥有一支由激光物理学家、工程师、技术人员和知识渊博的销售工程师组成的专业团队，伟迪捷可提供您所需的专业知识。

有关激光标识、生产线审核或伟迪捷专业实验室内的打样测试指导，请咨询当地销售代表。

© 2013 Videojet Technologies Inc.——保留所有权利。

持续改进产品是伟迪捷永恒不变的方针。我们保留更改设计和/或规格的权利，恕不另行通知。



伟迪捷中国销售网点：

上海、北京、广州、深圳、南京、济南、沈阳、青岛、西安、兰州、成都、苏州、重庆、武汉、长沙、厦门、昆明、郑州、南昌、南宁、合肥、香港、天津，即将更多...

全国免费咨询热线
400 920 2366
www.videojet.com.cn

伟迪捷(上海)标识技术有限公司

地址：上海钦州北路1089号51号楼5楼

邮政编码：200233

免费咨询电话：400 920 2366