



## 化学品

# 小字符喷码机在化学应用中的性能

## 面临的挑战

化工设备往往用于极端温度和多尘生产环境。上述环境以及要生产的化学品都可能会降低喷码质量和损坏喷印设备。在不够清洁的环境中，小字符 (CIJ) 喷码机容易被墨水污染，喷头也容易堵塞，这会导致增加维护要求和昂贵的计划外停机时间。

## 伟迪捷的优势

伟迪捷拥有 40 多年的经验，是 CIJ 喷印技术领域值得信赖的领导者。伟迪捷提供的 1000 系列喷码机具备 IP65 防护等级，采用适用于恶劣环境的 316 钢结构（可选）。该系列产品采用防堵塞的 CleanFlow®（清洁流动）技术，可防止墨水堵塞喷头，从而最大限度地提高性能。墨盒采用针膜设计，在简单的墨水补给过程中可避免墨水污染。这些优势一起帮助您即便在恶劣环境中，喷码机也可以保持清洁以及延长运行时间。再加上具有网络选项的简单用户界面，您可以简化操作，随时喷印清洁的、一致的编码。

## 客户需求

化学工业中的许多操作都是在高温、多尘的环境中进行。对一些 CIJ 喷码机造成问题的是，墨水系统中有灰尘可能会影响其稳定性，从而导致编码偏移或堵塞喷头。喷头堵塞会降低喷印质量、影响喷码机性能并增加维护次数。化学制造工厂中不断变化的环境条件也令人困扰。温度波动会影响喷印特性，导致劣质喷印和遗漏数据，从而引起产品返工或产品废弃。为了帮助减轻这些问题，CIJ 喷码机必须保持喷头和储墨箱清洁。编码可靠性和喷码机正常运行还取决于喷码机是否为可靠喷印高质量编码而设计，无论生产环境多么恶劣。

## 尘埃颗粒和压缩空气系统

空气中的尘埃颗粒难以控制且容易积聚。微细粉尘可能导致制造设备发生故障，进而在使用喷码机时可能导致喷头堵塞以及喷印质量不佳。要保持喷印质量，通常需要增加喷头清洁次数（与非多尘环境相比）。这会增加停机时间以便维护喷码机。为解决此问题，一些生产商使用充足的空气来去除喷头上的灰尘，然而用于去除有害杂质的压缩空气系统的价格却十分昂贵。除了压缩机和空气配送系统的初始成本之外，持续的电力和维护要求也会显著增加运营成本。

## 供墨污染和老式喷码机

墨水污染也是多尘环境中存在的一个问题。灰尘会在墨水补给过程中污染墨水。许多老式 CIJ 都需要操作员将墨水和溶剂添加到内部罐中或将墨水和溶剂瓶装入混乱无序的喷码机机柜中。这些类型的补给系统使墨水越来越容易受灰尘或其他杂质的影响。当杂质进入到喷印系统中时，喷码质量会受到影响，往往导致喷码不完整，甚至缺失，从而引起返工或报废。要解决此类问题，往往需要经常性的喷码机维护。

这些老式系统的另一个缺陷是，在系统补给过程中经常发生溶剂泼溅，产生脏乱，这会导致清洁维护费用不断增加。一不小心装错溶剂还会导致劣质编码、昂贵的喷码机维护，而且必须丢弃喷码不正确的产品。高级 CIJ 喷码机现在提供优化的密封墨盒系统，可帮助降低墨水污染、泼溅以及错误补充溶剂的风险。

## 可靠性，CIJ 喷码机结构和设计

要实现可靠的操作，CIJ 喷码机采用的设计和内部结构应该能够应对运行环境带来的挑战。在化工生产环境中，喷码机防护罩最好具备 IP65 防护等级，以便帮助确保设备免受灰尘和水的危害。此外，为免受化学品的腐蚀，CIJ 喷码机还应采用不锈钢结构。虽然一些 CIJ 喷码机使用 304 不锈钢，但 316 不锈钢的防护强度更大，极为适合恶劣环境使用。这种优势是由于 316 不锈钢中添加了钼，该元素对氯化物、硫酸、盐酸、氢氟酸和大部分有机化合物等多种酸性物质具有抗腐蚀能力。喷墨喷码机要想在化工生产环境中可靠地顺畅运行，可同时采用 IP65 防护等级设计和 316 不锈钢结构。

## Videojet 1000 系列 CIJ 喷码机

Videojet 1000 系列喷码机专用于应对多尘的化工生产环境带来的挑战，可提供一致的高质量编码，同时最大限度地减少维护。选择型号的功能包括：

- 坚固耐用的 316 不锈钢结构和 IP65 等级保护（可选）可在恶劣环境中实现可靠的性能
- 无需使用压缩空气即可保持喷头清洁，节省时间和相关的维护成本
- 防堵塞 CleanFlow®（清洁流动）喷头设计，可减少维护间隔、停机时间和费用
- 易于安装的 SmartCartridges™（智能墨盒）和动态过滤系统可帮助去除墨水污染



## 要点

要在恶劣的化工生产环境中高效地喷印可靠的编码，使用可应对极端温度和多尘等独特挑战的喷码机至关重要。Videojet 1000 系列 CIJ 喷码机坚固耐用，专用于喷印清洁、一致的编码，可最大限度地减少维护且易于使用。

**要详细了解适用于化工生产环境的成熟的 CIJ 解决方案，请咨询您的伟迪捷代表获取产品详细信息、生产线审计数据或在伟迪捷样本实验室进行的样本测试结果。**

© 2014 Videojet Technologies Inc.- 版权所有。

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