

## 您是否真正了解 您正在使用的拖把产品呢？

By David P. Nobile  
Contec, Inc.

### 洁净室拖把：一次性的 vs. 可重复使用的

由于制药和医疗设备行业客户极力要求缩减成本，他们通常会把注意力放在耗材上，比如每天都要大量使用的手套、抹布和拖把。

其中使用拖把进行环境清洁至关重要：它使生产环境的清洁和维护达到一定水平（清洁度、生物防治、灭菌程度等），从而确保了产品质量。

如果缺乏这一清洁方式，产品质量是不可能符合要求的。所以我们面临的任務就是：怎样在不影响生产环境清洁度的前提下节约更多的成本？客户经常寄希望于供应商帮助他们节省成本，却忽视了可能引起的严重后果。例如，客户会考虑到底是使用一次性拖把还是可重复使用的拖把来清洁无尘室呢？

一次性拖把的使用方法非常简单：用一个新的拖把来清洁指定区域（地板、墙壁等），一次性使用过后就只能用于非关键区域的清洁，或者彻底丢弃。每个拖把能清洁的面积要通过对清洁区域进行采样来验证，如果是无菌区的话要做无菌验证。

对拖把进行清洗和再利用看起来好像比一次性使用更具有成本效益。清洗通常需要与专业的清洗公司如Aramark Services或Prudential Cleanroom进行合作。这些公司同时也会承接其他产品的清洁项目，如服装、工作服和抹布。或者向客户直接出售或者出租拖把。每个拖把都有客户和产品识别条形码，以便于在清洗（和灭菌）过程中进行追踪和管理，以保证拖把的准确顺利返还。

和一次性拖把一样，我们需要对重复使用的拖把进行相同的初始测试和验证，以保证能满足生产应用和环境的要求。但是我们仍然需要密切关注产品的长期性能并考虑其风险。

**“一次性拖把提供稳定的  
可预测的产品性能”**

由于一次性拖把是由新的材料制作而成，可以提供稳定的产品性能和效果。虽然一次性拖把的生产过程和制作材料也存在一定的变数，但总体来说其资源是全新的。这对无菌生产非常重要，因为使用全新材料会减少未知的、潜在的环境变化和污染，有利于无菌验证。

在拖把的清洗和再利用过程中，除非客户要清洁的拖把数量足够填满一台清洗机，否则多个客户的拖把将混在一起进行清洗处理。尽管清洗公司也会尝试根据拖把的应用环境、客户的清洁溶液或行业对拖把进行分类清洗，但是并不能保证清洗公司能够完全了解如何控制环境和避免污染物与拖把接触。例如在处理非无菌拖把时，他们甚至会采用非控制的清洗流程而不是针对洁净室的清洗流程，导致广泛的潜在交叉污染。另一重要问题是客户收到的拖把质量。对于一次性拖把来说，每个拖把都是新生产的，所以即使是过了很长时间，拖把的质量也是和刚开始评估和验证时完全一样的。而循环使用的拖把其性能和质量将随着时间的推移而不可避免地出现退步。



在对可重复使用拖把的评估过程中，必须对产品的性能和质量进行预测，以便于评估使用寿命和相关成本。因为每个客户的使用情况不同（清洁领域、清洁溶液、清洁原则、使用频率等），评估结果不应该是“瞎猜”的，而应该是拖把的实际性能和使用寿命。

因此随着时间的推移，重复使用拖把的实际质量和性能会逐渐下降，与评估和预测的结果发生偏离。这会对客户的环境和生产造成意外和潜在的不可接受的风险。要管控重复使用拖把的风险性只能通过反复定期重新验证来完成。

所以决定采用一次性还是可重复使用的拖把产品可以归结为一个简单的问题：“您是否真正了解您正在使用的拖把产品呢？”

---

康泰提供40多种不同种类的一次性和可重复使用拖把，大部分都可以通过无菌验证，用于无菌加工和无菌核心领域。想要了解更多，请登陆我们的网站：[www.contecinc.com](http://www.contecinc.com)，或联系您的区域销售代表。



**“可重复使用的拖把产品  
其性能和质量会随着时间的  
推移和改变”**



**【法律声明】**本站刊载的文章、图片，其版权均为本站/本公司所有，未经授权，任何单位和个人不得挪用和转载。

