

## 呼吸防护系列 2. 适当选择呼吸防护设备



### (C) 适合个别使用者

- 使用配备贴面面罩的呼吸防护设备时，使用者面部与面罩要良好紧贴配合（即面罩密封），这是很重要的。面型配合程度不足会让空气漏进面罩内，因而显著降低它对使用者的保护。为确保拟选用的呼吸防护设备充分配合使用者的面型，应为他们进行面型配合测试。面型配合测试方法有两类：定质与定量。



#### 定质面型配合测试

- 使用者配戴着呼吸防护设备，然后在他的呼吸范围内引入一种带有某种味道或气味的测试剂。
- 如使用者没有察觉该味道或气味，该呼吸防护设备就被认为是配合使用者的面型。



#### 定量面型配合测试

- 在使用者四周范围引入无害的微粒。
- 量度面罩外的微粒浓度以衡量面型配合程度。
- 这种测试方法所提供有关呼吸防护设备与面型配合程度的资料较为准确及详细。

- 若因为使用者的面型特征而导致面罩不能与面型配合，则应考虑使用宽松式呼吸器。
- 只要不减低所提供的保护程度，应优先选择轻巧及舒适的呼吸防护设备。

### (D) 符合认可标准

- 呼吸防护设备须达到认可的国家或国际标准以确保它的效能。一般而言，呼吸防护设备的包装上会展示标记，以显示所达到的相关标准。下表列出单次弃用式微粒呼吸器的常见标记的部份例子。

标记	特色
NIOSH Approved: N95	<ul style="list-style-type: none"><li>该过滤器获得美国 National Institute for Occupational Safety and Health认可，属N95等级。</li><li>该过滤器对不含油的微粒有最少95%过滤效率。</li></ul>
EN149:2001 FFP2	<ul style="list-style-type: none"><li>该微粒呼吸器符合欧盟标准 EN 149:2001 FFP2 类别的要求。</li><li>该过滤器对标准所定的测试微粒有最少94%过滤效率。</li></ul>

### (E) 符合特定法例规定

- 选择呼吸防护设备时，雇主须遵守相关的法例规定及工作守则。
- 工厂及工业经营（石棉）规例及工厂及工业经营（密闭空间）规例分别指明须为石棉工作及密闭空间工作提供认可的呼吸防护设备。

#### 咨询服务

如你对本单张有任何疑问或想查询职业健康及卫生事宜，请与劳工处职业安全及健康部联络：

电话： 2852 4041

传真： 2581 2049

电子邮件： [enquiry@labour.gov.hk](mailto:enquiry@labour.gov.hk)

你亦可以透过互联网，找到劳工处提供的各项服务及主要劳工法例的资料，本处网址是 <http://www.labour.gov.hk>。

#### 投诉热线

如有任何有关不安全工作环境及工序的投诉，请致电劳工处职安健投诉热线：2542 2172。所有投诉均会绝对保密。

# 呼吸防护系列

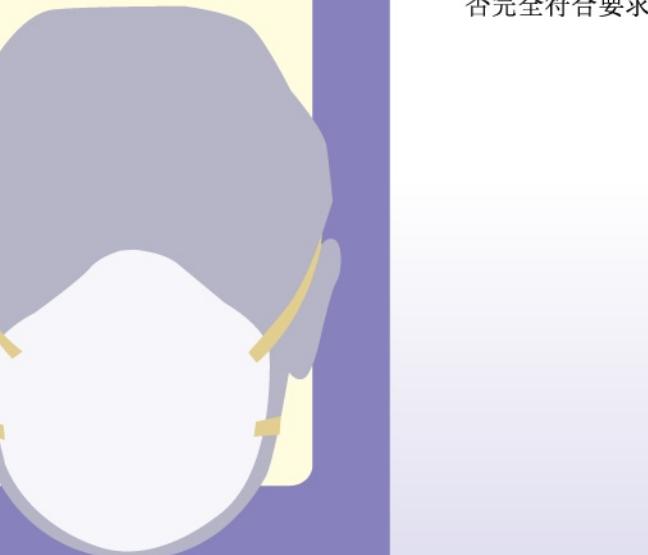
## 2. 适当选择呼吸防护设备

### 简介

选择呼吸防护设备不是简易的工作。选择错误的呼吸防护设备可引致危险。本单张旨在协助雇主及雇员加深认识有关选择呼吸防护设备的基本概念。

在复杂的情况下，雇主应向呼吸防护设备生产商/供应商或职业环境卫生/安全专业人士寻求意见，尤其是若他们本身对选择呼吸防护设备的技术知识及资料有限。

本单张是呼吸防护系列中的第二份。我们建议雇主及雇员阅读此单张时，亦同时参阅第一份有关正确使用呼吸防护设备的单张及第三份关于呼吸防护设备的适当配戴和保养的单张。



### 选择呼吸防护设备的预备工作

选择呼吸防护设备前，应仔细考虑多项因素，尤其是暴露于空气污染物的风险。应对有关工序作出适当的风险评估以取得重要资料，包括：

- ◆ 使用者将会暴露于甚么空气污染物；
- ◆ 空气污染物的性质、特性及危害；
- ◆ 涉及的暴露水平及风险；
- ◆ 工作环境的特点(例如缺氧的可能性)；及
- ◆ 其他可能危害使用者健康和安全的风险因素是否存在。

应考虑其他相关资料，包括工作方法、工作时间的长短、工作要求及使用者的个人因素。此外，也须取得呼吸防护设备的详细产品规格，以决定该产品型号的设备能否完全符合要求。

### 对呼吸防护设备的要求

所选择的呼吸防护设备应符合以下几项重要的基本要求：

#### (A) 提供足够保护

所选择的呼吸防护设备应适用于有关的危害和预期的最高暴露情况，以提供足够的防护。须注意以下事项：

- ◆ 在氧气不足或污染物水平很高的工作环境下，**不可**选用空气净化呼吸器。在这些情况下，只应采用供气式呼吸防护设备。
- ◆ 过滤器应适用于有关的危害。微粒过滤器不应用作防御蒸气或气体。
- ◆ 有关呼吸防护设备的「指定防护系数」，须显示即使在污染物的预期最高暴露情况下，使用者仍有足够的防护。

#### 甚么是呼吸防护设备的「指定防护系数」？

简单来说，「指定防护系数」是指在工作地点使用一个运作良好并正确配合使用者面型的呼吸防护设备的情况下，可切实地预期能达至的呼吸防护水平。若一个呼吸防护设备的指定防护系数为10，则表示该设备若妥善使用，能在空气污染物浓度高达10倍相关职业卫生标准的情况下，为使用者提供足够保护。下表列出不同种类呼吸防护设备的指定防护系数。

#### 各种防御微粒的呼吸防护设备的指定防护系数

呼吸防护设备的种类	指定防护系数
单次弃用半面式微粒呼吸器	5-10
半面式呼吸器（配备微粒过滤器）	10
配备动力的空气净化宽松式头盔或头罩呼吸器	25
全面式呼吸器（配备微粒过滤器）	50
自给式或压缩空气喉式呼吸器具，配以正压供需型的全面罩	>1,000

#### (B) 适合有关工作情况

- ◆ 配戴时间长（如超过一小时）、工作速度高或环境酷热会增加呼吸防护设备对使用者所构成的压力。配备动力的空气净化呼吸器或宽松式呼吸器对使用者引致较轻微的疲劳及不适。
- ◆ 呼吸防护设备会影响使用者与别人对话。一些呼吸防护设备（如全面式呼吸器）会降低视野清晰度。尤其对于需要清晰对话与视野的工作，在选择呼吸防护设备时更应考虑这些因素。
- ◆ 对于涉及活动性高或在挤迫工作环境中进行的工作，轻巧的呼吸防护设备就较为适合。

