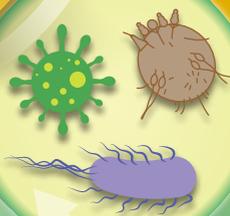
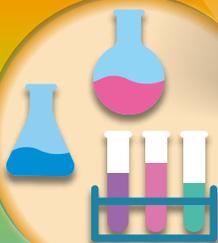


# 职业病预防策略



劳工处



# 职业病预防策略



# 目 录

前言	P. 3
职业病	P. 3
预防职业病的原则及方法	P. 4
(一) 消除工作场所的危害因素	P. 5
(二) 以其他物料、工具或机械作替代	P. 6-7
(三) 工程控制措施	P. 8-11
I. 密封系统	
II. 隔离	
III. 洒湿法	
IV. 良好的通风系统	
(四) 行政措施	P. 12-17
I. 制定、提供和监察安全工作系统及指引	
II. 提供合适的工具和辅助器材	
III. 定期维修和保养	
IV. 轮流调配工作岗位及适当地安排小休	
V. 提供资料及训练	
VI. 制订紧急应变措施	
(五) 个人防护装备	P. 18
(六) 环境监察	P. 19
(七) 健康监察	P. 20
(八) 个人卫生和防疫注射	P. 21
(九) 健康生活方式	P. 22
结语	P. 23
查询	P. 24-25

# 职业病预防策略

## 前言

各行各业的工作危害因素都可能影响雇员的健康，情况严重时更可引致职业病。要预防职业病，最有效的方法是从患病的源头做起，消除或控制这些危害因素。本小册子旨在向雇主及雇员介绍一系列不同层次的控制措施，借此提升他们对职业病预防策略的认识。只有实行适当而有效的预防措施，才可防止雇员患上职业病。

## 职业病

根据国际劳工组织的定义，职业病是指已被认定为与工作暴露于物理、化学、生物或精神因素有明确或强烈关系的疾病，而这些环境因素是明显的致病成因。本港近年常见的职业病有矽肺病、职业性失聪和手部或前臂腱鞘炎等。

**导致职业病的常见危害因素有很多，大致可分为以下各类：**

### 1. 物理性因素

在工作环境中，常见的物理性危害有温度、湿度、气压、噪音、振动、光线和辐射等。

### 2. 化学性因素

不同化学品有其本身的特性，亦可以不同的形态存在于工作环境中，包括液体、气体、蒸气、固体及飘浮于空中的微粒（粉尘、烟雾）等。在工作场所中经常使用的化学品有溶剂、清洁剂、酸和碱等。

### 3. 生物性因素

工作环境中常见的生物性危害包括可致病的细菌、病毒及真菌等微生物。它们可透过不同途径（如空气、皮肤或黏膜接触）进入人体，令患者染上不同的职业病。常见的有结核病、猪链球菌感染及钩端螺旋体感染等。

### 4. 人体功效性因素

人体功效指人与工作环境及工具之间的互相配合，若配合不当，会令雇员工作时身体姿势不良，不但容易患上肌骨骼疾病，亦会降低工作效率。在工作间常见的人体功效性危害因素，包括工作台椅的高度或使用的工具大小与雇员体型不相称等。

## 预防职业病的原则及方法



要预防职业病，首先须找出工作中的危害因素。若按照以上的归类方法，把工作中的危害分类，便能更有系统地辨别这些危害因素，加以控制。此外，评估已施行的控制措施是否足够和有效、制订和采用合适的进一步措施，以及加强监察，亦是预防职业病的重要一环。以下介绍的一系列不同层次的控制措施，可视乎情况用于控制任何工作环境中的危害因素，从而达致预防职业病的目的。



## (一) 消除工作场所的危害因素

预防职业病最理想的方法，是消除工作环境中的危害因素，例如采用不产生危害因素的工序。工作环境中没有危害因素，雇员便不会患上职业病。

### 例子：

1. 按有关法例规定，禁止进行石棉喷涂或以任何类别的石棉绝缘物作热能、声波或其他绝缘之用，雇员便不会因进行这些工序时吸入石棉而患上与石棉有关的疾病（如石棉沉着病及间皮瘤等）。



2. 避免进行会使雇员暴露于极高矽尘量的手挖沉箱工作，有助减少雇员患上矽肺病的机会。





## (二) 以其他物料、工具或机械作替代

若无法避免采用会产生危害因素的工序，则在进行该工序时，应尽可能选用其他较安全的物料、工具或机械以作替代，减少对雇员健康造成不良的影响。

### 例子：

1. 以玻璃纤维代替石棉，以免雇员患上与石棉有关的疾病。



石棉



玻璃纤维



2. 选用甲苯代替苯作为溶剂，可以降低因接触苯而患白血病的风险。而以水溶性的清洁剂代替有机溶剂，可减少雇员患上皮肤炎。



3. 在喷砂工序中，采用金属砂代替含大量游离硅石的砂粒，以防雇员患上矽肺病。



4. 以噪音较少的机器取代会产生大量噪音的机器，可减低雇员患上职业性失聪的风险。

5. 使用机器辅助，如碎肉机，可减少雇员上肢重复进行同一动作及所需使用的力度，有助预防肌骨骼疾病。





## (三) 工程控制措施

若无法完全消除工作环境中的危害因素，或不能使用其他较安全的物料、工具或机械作替代，便应采取其他措施，减少雇员接触危害因素的机会。以工程学方法控制危害因素，是一种广泛采用的预防措施。其中包括：

### 1. 密封系统

以密封方式进行会产生危害因素的工序，可以降低员工接触危害因素的机会，从而减少对他们的健康造成影响。

#### 例子：

1. 在石矿场内以密封方式进行碎石工序，可避免雇员因吸入矽尘而患上矽肺病。



2. 使用密封机器把内窥镜消毒，可避免雇员因吸入戊二醛而患上职业性哮喘病。



## II. 隔离

将危害因素或产生危害因素的工序与工作人员分隔，在有需要时可用自动生产或遥控方式操作，减少员工直接接触危害因素的机会。

### 例子：

1. 在拆卸含有石棉的物料或装置时，隔离拆卸工序范围，减少石棉在空气中的扩散，可预防雇员患上石棉引致的石棉沉着病及间皮瘤。



2. 使用隔热材料隔离热源，如厨房或船舱内的热水喉或蒸气喉管，可以降低工作场地内的温度，预防雇员患上热疾病。
3. 利用隔音屏障，降低邻近工作场地的噪音水平，以减少雇员患上职业性失聪的机会。
4. 把传染病（如禽流感）病人安置在适当的隔离病房内，可以控制病原微生物的传播，防止医护人员被感染。



### III. 洒湿法

利用洒水，减少粉尘或纤维等有害物质在空气中飘浮，从而减低雇员吸入这些空气中物质的风险。

#### 例子：

1. 在建筑地盘洒水，减少矽尘在车辆驶过时空在空中飘浮，有助预防雇员患上矽肺病。



2. 在建筑及拆卸工程中，适当采用湿抹法抑制石棉尘埃产生，以预防雇员患上石棉沉着病及间皮瘤。

## IV. 良好的通风系统

良好的通风系统可保持室内空气清新，并有助排出工作环境中的有害物质，保障雇员健康。可利用天然或机械方法，确保工作场地通风良好。机械方法一般采用机械装置，将空气输入或抽离工作场地。若物质的危害性较高，或有害物质的来源集中，应使用局部排气装备加以辅助，确保更有效清除工作环境中的有害物质，或使之降至合理水平。

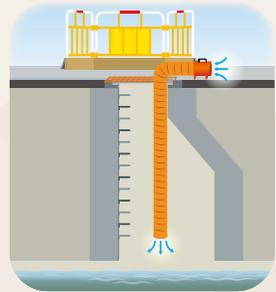
### 例子：

1. 医院内为传染病病人而设的隔离病房，采用负压式设计的通风系统，能避免病原微生物的传播及保护隔离病房外的医护人员和其他病人免受感染。



2. 在厨房适当位置加设局部排气装备，将热空气及蒸气抽到室外，可降低厨房内的温度及湿度，有助预防雇员患上热疾病。

3. 在地下渠管这类密闭空间工作时，使用抽风机抽走管内有毒气体，并用吹风机输入新鲜空气，有助避免雇员吸入毒气或缺氧而发生意外。



4. 烧焊时，将局部抽风装备的抽气罩放近产生有害烟雾的源头，可降低雇员因吸入有害烟雾而中毒的风险。





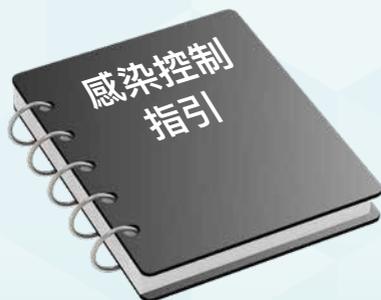
## (四) 行政措施

### 1. 制定、提供和监察安全工作系统及指引

各行各业的雇主应因其行业的工作性质，制定一套安全工作系统和指引，并须向雇员清楚解释指引内容和程序细节，确保员工明白正确的安全操作程序及其重要性，同时亦要定期监察雇员有否如实执行工作指引，以保障他们的安全和健康。

#### 例子：

1. 订立和实行有关运送、贮存、使用、弃置及泄漏化学品的处理程序，以减少处理化学品时发生意外的机会，避免雇员受伤或中毒。
2. 制定感染控制指引及工作守则，确保雇员按照安全程序工作，可降低雇员感染乙型肝炎、结核病和严重急性呼吸系统综合症等传染病的风险。



3. 制定和施行正确体力处理操作的程序及合力搬运的指引，可预防雇员因不当的体力处理操作而引致手部或前臂腱鞘炎。

## II. 提供合适的工具和辅助器材

为雇员提供合适的工具和辅助器材，既可减少雇员工作时消耗体力，亦可提高工作效率，对雇主及雇员双方都有益处。

### 例子：

1. 存取高处的物件时，使用合适的工作台或其他辅助装备，使身体更接近物件，可减少双手过度向上伸展，有助预防肌骨骼疾病。



2. 使用手泵、吸量管等工具转移化学品，可减少皮肤直接接触刺激性化学品，减低引致皮肤炎的机会。

3. 使用碎肉机、搅拌机、开罐头机等机器，减少雇员在工作时腕部和前臂经常用力及进行重复动作，可以预防雇员患上手部或前臂腱鞘炎。



### III. 定期维修和保养

在不同的工作场地，很多时会使用各种工具、仪器、机械、通风系统及防护装备。定期的维修和保养，可确保这些设施性能良好，保障雇员的职业健康。

#### 例子：

1. 定期维修和保养辅助器材，如手推车及手工具等，可以避免这些装备发生故障，从而降低雇员因用力和重复性动作而导致肌骨骼疾病的风险。
2. 定期维修和保养解剖室内的烟橱及局部抽气系统，可确保这些设施效能良好，并避免有害化学品（如用以防腐的甲醛）外泄，预防雇员患上职业性哮喘等疾病。
3. 定期收紧机器松脱的部分或加上滑机油，使机械保持在最佳状态，可减少因机械振动或磨擦而引致的噪音，有助预防雇员患上职业性失聪。



## IV. 轮流调配工作岗位及适当地安排小休

在可行情况下，调配雇员轮流担任不同的工作岗位，可减少他们长时间从事需接触危害因素的工作。为雇员安排适当的小休，可让他们回复精神和体力，保障他们在工作场所的安全和健康。

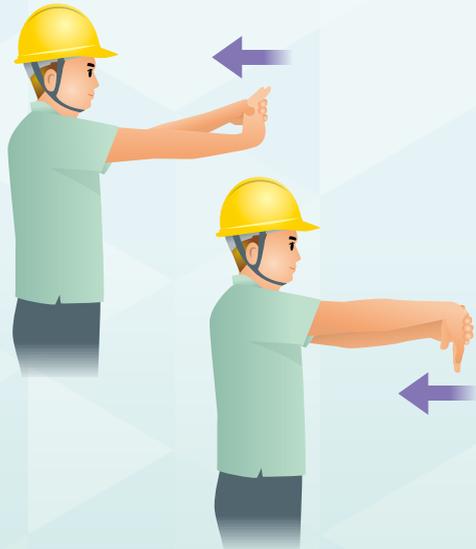
### 例子：

1. 轮流调配在高噪音环境中工作的雇员到其他较宁静的环境工作，可缩短雇员受高噪音影响的时间，从而减低噪音损害他们听觉的风险。



2. 让需要在酷热环境下工作的雇员有适当的小休，或安排他们轮流到较清凉的地点工作，可避免患上热疾病。

3. 安排体力劳动量大的工人（例如地盘工人）和需要上肢不断进行重复动作的工人（例如清洁工人），轮流调配到其他工作岗位，或不时小休和进行松弛及伸展运动，可减少他们患上肌骨骼疾病的机会。



## V. 提供资料及训练

为雇员提供所需的资料及训练，有助他们了解工作中的危害因素及应采取的各种适当的预防措施。雇员如明白职业健康及安全的重要性，便会更积极执行有关措施，预防职业病。

### 例子：

1. 在高噪音环境中工作的雇员，应认识噪音对健康的影响及有关的预防措施，这有助减少患上职业性失聪。



2. 雇主应为雇员提供在工作场地使用的化学品的资料，例如安全资料表，让雇员知道该等化学品的特性、对健康的影响及所需的预防措施，可避免他们患上职业病（如皮肤炎、职业性哮喘）及化学品中毒等。

3. 在老人院舍工作的雇员，应熟悉传染病控制指引和普及性的预防守则，并应就使用口罩等个人防护装备方面接受适当的训练，以减少职业性感染的机会。



4. 教导饮食业及肉食业工人在工作过程中可能发生的感染（例如猪链球菌感染）和正确处理伤口的办法，从而降低患上职业性感染的风险。

## VI. 制订紧急应变措施

各机构可按其工作需要，制订紧急应变计划，并定期进行演习，以便员工在遇到紧急情况时，能迅速和妥善处理意外，减低事故带来的影响。

### 例子：

1. 制订工厂化学品泄漏、实验室放射性物质泄漏、密闭空间疑似危险气体暴露等紧急情况的疏散 / 救援预案，可以帮助雇员妥善处理事故，降低因有害物质而受伤或中毒的风险。



2. 院舍内传染病爆发时，医护人员应按照相关的紧急应变程序处理，以防受到感染。



## (五) 个人防护装备

虽然在源头控制危害因素是预防职业病的最理想方法，但若透过各种控制措施仍未能消除危害因素，或把危害因素降至符合有关标准的水平，使用适当的个人防护装备便是最后的方法。个人防护装备应与其他控制措施配合使用，因为单靠这些装备不足以保障雇员的健康。在使用个人防护装备方面，应注意正确佩戴该等装备、经常检查其效能和保持清洁卫生，并于使用后妥善贮存。

### 例子：

1. 地盘工人戴上耳塞或耳罩，可减少工作噪音对听觉造成的损害。

2. 烧焊工人戴上护目镜或使用面盾，可防止因直视紫外光而导致弧光眼。



3. 清洁工人戴上手套，可防止双手因直接接触漂白水、多用途消毒清洁剂（俗称「绿水」）或洁厕剂等化学品而引致职业性皮肤病。

4. 医护服务人员在照料患有呼吸道感染的病人时，应戴上外科口罩，以减低患上传染病的机会。



5. 饮食业及肉食业工人在切割肉类时，应戴上防割手套，防止手部割伤，从而降低患上猪链球菌感染的风险。



## (六) 环境监察

透过环境监察，不但能显示工作环境中危害因素的水平，亦可反映现行控制措施的成效。若危害因素的水平超标，则可能威胁在该环境中或在邻近工作的雇员的健康。因此，定期进行环境监察是预防职业病的重要一环。

### 例子：

1. 进行密闭空间工作前，雇主必须委任「合格人士」进行风险评估和空气测试，以减低或控制密闭空间工作对员工的危害。必要时，雇主更须持续进行空气监测，以便及早知悉工序中有否释出有害物质和其在空气中的浓度，这样便可作出适当的应变措施，避免员工气体中毒。



2. 定期在工作场地量度噪音水平，是「听觉保护计划」的重要部分。若发现噪音水平超标，雇主及雇员应采取相应预防措施，减轻患上职业性耳聋的风险。

3. 在练靶场内定时抽取空气样本，进行含铅量分析，有助预防雇员铅中毒。



## (七) 健康监察

健康监测对于及早发现员工因工作而出现的任何健康变异很重要，以便他们尽早接受适当的治疗，并在工作场所采取相应的预防措施。

### 例子：

1. 在矿场、石矿场或压缩空气中工作的员工，必须接受法定的职前及定期身体检查，以及在有需要时接受X光检查，以预防患上矽肺病及气压病等。



2. 工作时暴露于电离辐射的员工（如放射技师）亦要接受法定的职前及定期身体检查和血液检验，以便及早发现电离辐射引致的健康问题，如血癌、皮肤炎等。



3. 生产镉电池的雇员在工作时会吸入含镉的粉尘，定期进行身体检查，有助找出镉中毒的早期征状，有助预防镉中毒。



## (八) 个人卫生和防疫注射

个人卫生对预防职业病十分重要。雇员应遵守有关的工作指引，不应在工作场地内饮食或抽烟，并要在工作后或饮食前彻底洗手，以避免化学品、细菌或其他有害物质透过饮食进入体内。如有割伤或擦伤，应即时处理伤口，以减少患上职业性感染的机会，而某些类型的感染可以通过接种疫苗来预防。

### 例子：

1. 为避免铅尘经饮食进入体内，焊料制造工人不应在工作场地内饮食或抽烟，并须在工作后及饮食前彻底洗手。
2. 饮食业及肉食业工人如有割伤或擦伤，应立即处理伤口，以减低患上猪链球菌感染的风险。



3. 医护人员每年接受预防流行性感冒疫苗注射，可降低在工作时被感染的机会。



## (九) 健康生活方式

各行各业的雇员均应奉行健康的生活方式，保持良好的体格，以应付日常工作。健康的生活方式包括充足的休息和睡眠、均衡饮食、恒常运动、保持心境开朗，以及避免吸烟和酗酒等。

1. 充足的休息和睡眠可以消除疲劳，恢复体力，使员工有充足精力应付每天的工作。



2. 均衡饮食可保持理想的体重，避免身体因过重而增加腰背及关节的负荷，亦有助员工增强抵抗力，减低患上职业性感染的机会。

3. 定期进行体能活动不但可改善心肺功能，减低患上多种慢性疾病的风险，而且有助维持适当的体重及保持骨骼、肌肉和关节健康，有助预防肌骨骼疾病。



4. 运用自我松弛法，适当纾缓工作压力，保持心境开朗。工作时遇到困难，应向上司或同事寻求协助。

5. 避免吸烟及酗酒，吸烟可增加患上退伍军人病的风险。

## 结语

一般职业病的初期征状可能并不明显，雇员会因忽略而延误诊治。当病况转坏时，医治就会变得较困难，甚至难以完全康复，令雇员丧失工作能力。病情严重者，更可能导致死亡。职业病除了会困扰雇员及其家人外，亦会影响雇主，若雇员患有职业病，不但减低生产力和打击员工士气，也可能损害机构的形象。预防胜于治疗。因此，雇主及雇员必须携手合作，采取以上一系列不同层次的预防措施，从源头着手，预防职业病，以保障雇员健康。



## 查询

如你对本小册子有任何疑问或想查询职安健事宜，可与劳工处职业安全及健康部联络：

电 话：2852 4041 或  
2559 2297（非办公时间设有自动录音服务）

传 真：2581 2049

电子邮件：enquiry@labour.gov.hk

你也可在劳工处网站 <https://www.labour.gov.hk>  
阅览本处各项服务及主要劳工法例的资料。

如查询职业安全健康局提供的服务详情，请致电  
2739 9000。



劳工处网站

## 劳工处职业健康诊所

任何怀疑患上职业病、工伤或与工作有关的疾病的  
在职人士，可致电或亲临职业健康诊所预约就诊，  
无需医生转介。

- 观塘职业健康诊所 电话：2343 7133
- 粉岭职业健康诊所 电话：3543 5701



职业健康诊所

## 投诉

如有任何关于工作地点的不安全作业模式或环境状况的投诉，请致电劳工处职安健投诉热线 2542 2172 或在劳工处网站填写并递交网上职安健投诉表格。所有投诉均会绝对保密。



网上职安健  
投诉表格



本小册子可以在劳工处各职业健康服务办事处免费索取，亦可于劳工处网站 [https://www.labour.gov.hk/chs/public/content2\\_9.htm](https://www.labour.gov.hk/chs/public/content2_9.htm) 下载。有关各办事处的地址及电话，可参考劳工处网站 <https://www.labour.gov.hk/chs/tele/osh.htm> 或致电 2852 4041 查询。



刊物及媒体 - 职业健康



各办事处的地址及电话

欢迎复印本小册子，但作广告、批核或商业用途者除外。如节录资料，请注明取材自劳工处刊物《职业病预防策略》。

