Chinese Simplified

有危险的体力任务

体力任务包括多种多样的活动，其中包括用人力移动或握住物体、人或动物。体力任务的例子包括堆栈货架、在输送在线工作和将数据输入到计算机中等。并非所有体力任务都是危险的。因此有必要确定哪些任务是危险的，并确保它们得到适当的管理。

什么是有危险的体力任务？

这类任务需要用人力抬起、放下、推动、拉动、搬运或以其他形式移动、握住或抓住任何人、动物或物体，在任务中包括以下一个或多个因素：

- 反复的或持续的动作
- 需要出大力气或突然用力
- 反复的动作
- 持续的或不舒适的姿势
- 暴露于震动的环境。

这五个因素也称为有危险的体力任务的特征。

什么是肌肉骨骼受伤？

肌肉骨骼受伤（MSDs）包括诸如肌肉、韧带，肌腱及关节等部位的扭伤和拉伤。

新州超过三分之一的工伤赔偿索赔是因为MSDs，其中大部分是由于进行有危险的体力任务造成的。

通常受影响的身体部位包括背部、颈部、肩部、肘部、腕部、腹部和膝盖。

我应该如何控制来自有危险的体力任务的风险？

如果MSD与有危险的体力任务有关，商家或企事业单位管理者（PCBU）就必须控制与这种MSD相关的健康和安全风险（Work Health and Safety Regulation 2017）。

为了控制风险，责任人必须做到以下几点：

- 确定可能带来风险的危险
- 在合理可行范围内消除风险
- 如果消除风险并不合理可行，那么应按照分级控制制度来实施控制措施以最大限度减少风险
- 坚持执行控制措施，使其一直有效
- 复查风险控制措施（Work Health and Safety Regulation 2017）。

Appendix A of the *Code of Practice – Hazardous Manual Tasks*概述了体力任务风险管理的程序。

与您的员工讨论

您必须与您受到或可能受到体力任务影响的员工讨论。如果您的员工有健康与安全代表，您也必须与他们讨论（*Work Health and Safety Act 2011 No 10*）。

要控制由进行体力任务带来的风险，第一步是确定可能导致MSDs的那些任务。体力任务带来的危险通常是由于员工与下列因素的相互作用：

- 工作任务及其进行方式
- 作为工作对象的工具、设备和物体
- 实际工作环境。

我如何识别有危险的体力任务？

- 与您的员工讨论：不适和肌肉疼痛往往预示着潜在危险，而他们可以提供关于这类不适和肌肉疼痛的宝贵信息。
- 观察体力任务：确定它们是否具备有危险的体力任务的任何特征。
- 寻找趋势：您可以从收集的数据中识别趋势或常见问题。这些趋势可能表明，某些任务具有更多使它们变得危险的特征，或者具有在某些工作中更为常见的一些特征。这些趋势可能有助于决定哪些体力任务应该优先处理。
- 审核可用信息：工伤和事故记录、检查报告和工伤赔偿索赔数据等，有助于确定哪些体力任务可能会造成伤害。

我如何评估风险？

风险评估包括更详细地检查有危险的体力任务的特征，来评估用力、做动作的方式和采用的姿势是否会造成MSDs风险。

除非风险是众所周知的，并且您知道如何控制风险，否则您应该对任何已确定为有危险的体力任务进行风险评估。

风险评估有助于您确定：

- 工作中的哪些姿势、动作和力量会有风险
- 在执行任务过程中在哪里会造成风险
- 风险为什么会发生
- 需要解决什么问题。

我如何判定风险因素？

请回答以下问题，以帮助判定工作中的哪些姿势、动作和力量会有风险。

The *Code of Practice – Hazardous Manual Tasks*会对回答这些问题提供指导。

问题1：这项任务是否包含：

- 反复的动作？
- 持续的或不舒适的姿势？
- 反复或持续用力？

一般说来，“反复”是指每分钟反复做某个动作或用力两次以上，“持续”是指保持某种姿势或用力超过30秒。

持续的姿势：部分或整个身体长时间保持同一姿势。

不舒服的姿势：身体的任何部位有不舒服或不自然的姿势，例如：

- 不平衡或不对称的姿势
- 某个姿势需要使关节角度达到极限，或者弯曲和扭曲。

问题2：这项任务是否会进行很长时间？

如果对问题1回答“是”，那么必须确定完成这项任务需要的时间。

一般说来，如果完成一项任务在一次上班期间总共需要两个小时以上，或者每次要连续做30分钟以上，那么这项任务有MSD风险。

问题3：这项任务是否需要出大力气或突然用力？

所谓力气，是指进行、试图进行、抵抗或改变某个动作所需的肌肉力量。出大力气的肌肉运动会给肌肉、肌腱、关节和椎间盘造成严重负担，并与大多数肌肉骨骼受伤有关。

在大负荷的情况下，在做相应动作的身体部位，肌肉和其他身体组织就必须出大力气。如果工人说完成某个任务很费体力、需要有人帮助做、需要更强壮的人或两个人来做，或者通常单手可完成的任务需要两只手，那么这就表明这件任务需要出大力气。

如果肌肉用力快速增加或减少，这就是突然用力。突然用力的例子包括做摇动的、不平稳的或出其不意的动作。这是特别危险的，因为身体必须突然适应变化的力量。需要突然用力的任务通常也需要出大力气。

问题4：这项任务是否会在震动的环境下进行？

长时间全身或手臂震动会增加MSDs和其他疾病的风险。如果持续时间长，震动幅度大，风险程度就会增大。涉及震动的任务的例子包括使用手动工具或操作移动设备。

问题5：有风险吗？

如果您或对以下任何一组问题回答“是”，那么该任务有MSD的风险：

- 问题1和问题2，或者
- 问题3

如果您对问题4回答“是”，那么该任务可能有风险，但需要进一步调查。

一项任务可能有多个风险因素。存在的风险因素越多，MSD的风险就越高。

如果您确定了风险，则需要考虑任务中存在的这些风险的来源，因为您也许可以改变这些风险以消除或降低MSD的风险。

风险的主要来源是：

- 工作区域设计和布局
- 进行体力任务时所处理的物体的性质、大小、重量或数量
- 工作系统
- 进行体力任务的环境。

The *Code of Practice – Hazardous Manual Tasks*提供关于评估风险的进一步指导。

以下出版物包含更多信息，请添加“Hazardous manual tasks – Risk management worksheet”（有危险的体力任务——风险管理工作表）。

如何控制风险？

工作健康和安全法规要求责任人通过分级控制制度来选择最能有效消除风险或最大限度减少风险的控制措施。这可能包括单一的控制措施，或将两个或更多不同控制措施相结合。

消除风险是最有效的控制措施，包括消除有危险的体力任务和其相关风险。如果消除风险并不合理可行，那么您必须在合理可行的范围内最大限度减少风险。

分级控制制度		控制措施的例子
等级1	消除	• 自动化体力任务（例如使用远程控制）。 • 直接将货物交付到使用地点以避免多次操作。
等级2	替换	• 将重物更换成更轻、更小和或更易于处理的物体。 • 将手动工具更换成电动工具以减少进行任务时所需的力量。
	隔离	• 例如，通过在移动设备上提供完全独立的座椅，将振动机械与操作人员隔开。
	机械工程	• 使用机械提举辅助设备 • 提供可调节高度的工作站。
等级3	行政管理	• 在不同任务之间轮换员工。 • 安排好工作流程，避免在快下班时安排很花费体力、脑力的任务。
	个人防护设备	• 用于处理高温物品的耐热手套。 • 用于在硬混凝土地面工作的避震鞋。

要实施最有效的控制措施，您应该做到以下几点：

- 由分级控制制度的顶端开始。
- 在作出决定使控制措施成为长期制度之前，让员工试验之后提供反馈。
- 与员工交流以确定合适的控制措施。
- 向员工和其他人讲明修改措施的原因。
- 确保体力任务中所使用的任何设备得到适当维护。
- 提供培训以确保员工能够有能力实施风险控制。培训应包括有关体力任务风险管理、具体的体力任务风险和如何控制它们的信息。也应包括如何使用辅助机械、工具、设备和安全工作程序以及如何报告问题或维护事项。

训练搬重物的技巧不能作为控制MSDs风险的唯一或主要有效手段。

检讨控制措施

必须对已实施的控制措施进行检讨，并在必要时对其进行修订，以确保它们按计划实施，并且保持一个无健康和安全风险的工作环境。

您应该在事件发生后或事件即将/还未发生时检讨控制措施：

- 当控制措施不再有效时
- 如果工作场所即将发生的变化，有可能造成新的或不同的健康和安全风险
- 如果发现新的危险
- 如果讨论结果表明有必要进行检讨
- 如果工作场所的健康与安全代表要求复查。

更多信息

了解更多关于管理有危险的体力任务风险的详情，请访问 www.safework.nsw.gov.au 或致电 13 10 50 联系Customer Experience。

以下出版物包含更多信息：

- Work Health and Safety Regulation 2017
- *Code of Practice – Hazardous Manual Tasks*

本材料是根据Workplace Health and Safety Queensland以及SafeWork SA的体力任务工作表改写的。

免责声明

本出版物可能包含有关新州职业健康与安全法规及其实施的资料。其中可能包括您根据由 SafeWork NSW管理的一些条例应尽的一些义务。为确保您遵守法定义务，您必须遵循适当的法规。

有关最新法规的信息可以在新州法规网站查阅：www.legislation.nsw.gov.au

本出版物并非对法规的全面陈述，没有针对具体问题或特定个人，不能代替法律咨询。如果您需要法律援助，以便将法规应用于您的具体情况，那么您应该寻求独立的法律咨询。

本材料可以在不加修改的情况下显示、打印和复制，用于个人用途、公司内部用途或其他非商业用途。

Catalogue No. SW08033
SafeWork NSW, 92–100 Donnison Street, Gosford, NSW 2250
Locked Bag 2906, Lisarow, NSW 2252
Phone 13 10 50
Website www.safework.nsw.gov.au
©Copyright SafeWork NSW 1117