



高处工作安全概览



本概览由劳工处职业安全及健康部編印

2018 年 3 月 初版

2023 年 2 月 第二版 (本修订版包括说明棚架应由专业工程师设计及对「合格的人」在监督棚架工作的要求。)

本概览可以在劳工处职业安全及健康部各办事处免费索取，亦可于劳工处网站 https://www.labour.gov.hk/chs/public/content2_8.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 2559 2297 查询。



刊物及媒体—职业安全



各办事处的地址及电话

欢迎复印本概览，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《高处工作安全概览》。

目录

1. 引言	1
2. 有关离地工作 / 高处工作的主要安全法例	2
3. 评估离地工作 / 高处工作的风险	4
4. 在离地面少于 2 米之处工作的安全事项	5
4.1 提供合适的工作平台	5
4.2 流动工作台	6
4.3 轻便工作台	7
5. 在离地面不少于 2 米之处工作的安全事项	9
5.1 提供合适的工作平台	9
5.2 棚架安全的一般要求 (适用于竹棚架、金属棚架和悬空式竹棚架)	10
5.3 竹棚架	11
5.4 金属棚架	13
5.5 悬空式竹棚架	15
5.6 吊船	17
5.7 动力操作升降工作台	19
6. 离地工作 / 高处工作的其他安全事项	21
6.1 使用工作平台须注意的其他事项	21
6.2 防堕系统	22
6.3 安全帽	24
7. 附件：工作平台、木板路及孔洞的覆盖物等安全设施的规定	25
8. 参考资料	26
9. 查询及投诉	28

1. 引言

1.1 一般而言，**离地工作指在离地面少于2米之处工作**，一般室内装修、清洁工作大多涉及离地工作；而**高处工作泛指在离地面不少于2米之处工作**，常见于建筑工程；楼宇外墙修葺工程；更换窗户、水管或分体式冷气机工程。为保障雇员/工人的工作安全，**东主/雇主/承建商/负责人**必须为进行离地工作及高处工作的雇员/工人提供合适的工作平台/设施。

1.2 劳工处曾印制了多本有关离地工作/高处工作的刊物（见参考资料），让持责者了解进行相关工作应注意的风险和采取的安全措施。为进一步让持责者了解进行相关工作的风险及安全预防措施，现特印制《高处工作安全概览》，简介一般离地工作/高处工作的安全资料及重点，以供参阅。本概览第一部分介绍一般适用于在离地面少于2米之处工作的流动工作台及轻便工作台和须注意的相关安全事项；第二部分涵盖在离地面不少于2米之处工作应采取的安全措施，包括使用竹棚架、金属棚架、悬空式竹棚架、吊船、动力操作升降工作台等。**持责者在考虑离地工作/高处工作及楼宇外墙工作的施工方法时，除参考本概览及其他相关安全守则和指引外，亦应在有需要时寻求专业人士的意见，以确保所使用的工作平台、棚架等及所制订的施工方法，就工作性质、工作地点的环境及特点包括在楼宇外墙工作而言是合适的。**

2. 有关离地工作 / 高处工作的主要安全法例

2.1 劳工处执行《工厂及工业经营条例》、《职业安全及健康条例》及其附属规例，包括《建筑地盘(安全)规例》、《工厂及工业经营规例》、《职业安全及健康规例》、《工厂及工业经营(吊船)规例》及其他法例，以监管离地工作/高处工作的职业安全。

2.2 《工厂及工业经营条例》(第59章)适用于工业经营，包括所有建筑地盘、工厂、餐厅、货仓及造船厂。《职业安全及健康条例》(第509章)适用于各类工作地点，包括工业经营、办公室、超级市场、零售商铺、物业管理公司及学校/教育机构。《工厂及工业经营条例》及《职业安全及健康条例》的一般责任条文订明雇主、工业经营的东主及工作地点的负责人须确保雇员/工人的安全及健康，包括设置及维持在合理地切实可行范围内属安全和不会危害健康的作业装置及工作系统；提供所需的安全资料、指导、训练及监督；以及提供及保持安全的工作环境。因此，雇主/东主/负责人必须为进行离地工作及高处工作的雇员/工人提供合适的工作平台/设施。有关法例的要求，请参阅本处印制的《工厂及工业经营条例(第6A条)简介——东主的一般责任》及《安全工作系统》。

2.3 《工厂及工业经营条例》及《职业安全及健康条例》亦订明雇员/工人的法律责任，包括必须适当地照顾他们本人及可能因他们工作时的作为或不作为而受影响的其他人的安全及健康。

2.4 《建筑地盘(安全)规例》订明，如建筑地盘内的工人有从高度不少于2米之处堕下的风险，则承建商必须采取足够的步骤以确保这些工人的安全，包括提供合适的工作平台及防止工人堕下的设施、确保棚架安全，以及严禁使用工作吊板。有关该规例对工作平台的护栏、底护板、孔洞的覆盖物、木板路及路径等安全设施的规定，已节录在本概览的附件，亦可参阅本处印制的《建筑地盘(安全)规例VA部有关安全工作地方的条文简介》。此外，当工人不能在地面上或从永久性构筑物安全地工作时，则不论有多高，承建商亦须提供并确保工人使用适宜用于该工作的工作平台，包括流动工作台、梯台或功夫凳。

2.5 根据《工厂及工业经营规例》及《职业安全及健康规例》，如在工作地点内的平台等地方可对任何人的安全构成危险，则该工作地点的负责人必须确保该等地方以适当的栅栏安全围封或有足够的良好保护。

2.6 《工厂及工业经营（吊船）规例》适用于使用任何载人的吊船的工业经营。该规例指明吊船的拥有人须确保操作吊船的有关人士及在旁的工作人员的工作安全，包括定期由合资格检验员测试及彻底检验吊船的安全状况、在吊船上装上自动安全装置和安全缆索，以及确保吊船上的工作人员使用合适的安全带并把其悬挂绳系于独立救生绳上。

3. 评估离地工作 / 高处工作的风险

3.1 在展开离地工作 / 高处工作之前，所有雇主 / 东主 / 承建商 / 负责人都需要委任合格人士针对有关工作进行特定风险评估，以确定所有与工作相关的危害，并在合理切实可行范围内采取一切必要的安全措施 / 程序（包括使用合适的工作平台），以消除危害。

3.2 进行有效的风险评估可确保进行离地工作及高处工作的人免受从高处堕下的危险和减低发生其他意外的机会。由缺乏相关工作经验的人或不合格的人进行评估，会令评估失去意义。

3.3 合格人士应具备相关安全知识、实际经验及足够能力，并熟悉离地工作 / 高处工作的危害，方可被委任进行风险评估。有关进行风险评估的详细资料，请参阅本处印制的《风险评估五部曲》。

4. 在离地面少于2米之处工作的安全事项

4.1 提供合适的工作平台

4.1.1 在香港，在离地面少于2米之处工作一般使用的工作平台类别如下：

- (1) 流动工作台；以及
- (2) 轻便工作台。

4.1.2 梯子（包括直梯及折梯）通常只可作上落用途，使用梯子进行工作（图 1）是不安全的，过往有不少意外均涉及工人使用梯子进行离地工作/高处工作时堕下而致严重受伤或死亡。即使在距离地面不高的地方工作，有关风险亦不容忽视，故此在可行情况下不要使用梯子^{1,2}。



图 1：不安全的梯子

1 除在非常特殊情况下并已针对有关工作进行特定风险评估，否则在离地工作时不应使用梯子。如无法避免使用梯子，应进行严格管制，例如透过工作许可证制度，以确保有足够和适当的管制及安全措施。一般而言，只有在工作地点搭建任何工作平台也不可行的情况下方可考虑在离地面少于2米之处工作时使用梯子。有关使用梯子的严格管制，可参阅建造业议会发出的《离地工作的安全指引》。

2 在任何情况下，在高度不少于2米之处工作时不得使用梯子。

4.2 流动工作台

4.2.1 下图的流动工作台一般用于在离地面少于2米之处工作（图2）。



图2：流动工作台

4.2.2 流动工作台的使用应符合本概览第5.1、5.2及5.4节列明的安全要求，并须特别注意以下事项：

- i. 应根据制造商手册的指示，由曾受训练的工人在合格的人监督下搭建、更改或拆卸流动工作台；
- ii. 在没有制造商提供的原厂配件以加强流动工作台稳定性的情况下，禁止在斜坡、楼梯、不稳定或凹凸不平的地面或在工作台可能遭移动中的物件碰撞或撞击的地点搭建和使用流动工作台；
- iii. 在上落和使用流动工作台时，应锁紧所有脚轮；

- iv. 在移动流动工作台到另一工作地点时，任何人均不得逗留在流动工作台上，或在流动工作台上放置任何可能增加其翻倒的风险的物品或可能在流动工作台移动时堕下的松散物件（例如手工具）；
- v. 应按照制造商的要求完全伸展流动工作台的支撑脚，以确保其基座稳固及稳定；
- vi. 应严格依从制造商使用手册内有关流动工作台的高度与底边比率及其他安全建议，不可任意把流动工作台加高至超出制造商的建议高度；以及
- vii. 如在户外使用流动工作台，应留意天气情况。不可用帆布遮盖流动工作台，以防在强风中翻倒。在合理可行情况下，应把流动工作台加固或系稳于永久性构筑物上，以加强其稳定性。如有台风或在天气恶劣时，应立即停止使用，并稳妥地固定流动工作台，以防止在强风中翻倒，或把流动工作台拆卸并存放在安全地方。

4.3 轻便工作台

4.3.1 当一般工作台的摆放受到工作环境限制，便应考虑使用合适的轻便工作台进行离地工作。轻便工作台包括梯台（见图 3）及功夫凳（见图 4）。



图 3：梯台



图 4：功夫凳

4.3.2 使用轻便工作台需特别注意的事项:

- i. 应只选用符合国际或国家标准及相关安全法例要求的轻便工作台；
- ii. 使用轻便工作台的工人应曾受由供应商提供的相关安全训练（包括搭建和拆卸轻便工作台）或其他同等训练，使他们清楚了解使用轻便工作台的安全事项；
- iii. 使用轻便工作台之前，应按照制造商手册完全伸展及锁好稳定装置或支撑脚，以确保其稳定性及处于可使用的良好状况；
- iv. 工人上落轻便工作台时，应面向轻便工作台并与内置的上落梯子保持三点接触（即用双手抓紧梯子及同时以单脚站稳，或双脚站稳及单手抓紧梯子）。不要对轻便工作台施加过大力度及引发横向力，导致其翻倒；以及
- v. 须按照制造商使用手册的指示决定在轻便工作台上工作的工人数目，严禁超载。大部分轻便工作台的设计和构造只容许一名工人在其上工作。

5. 在离地面不少于2米之处工作的安全事项

5.1 提供合适的工作平台

5.1.1 在香港，一般使用的工作平台有以下各类（见图 5）：

- (1) 竹棚架；
- (2) 金属棚架；
- (3) 悬空式竹棚架；
- (4) 吊船；以及
- (5) 动力操作升降工作台。



图 5：不同种类的工作平台

5.1.2 本概览没有指明上述常见的工作平台必须用于进行某类高处工作，承建商、东主及雇主须就相关高处工作按实际需要及情况提供合适的工作平台。在决定选用哪一种工作平台时，应充分考虑该工作的性质、相关构筑物的设计、实际工作环境和限制。如有需要，应寻求专业人士的意见，以选用最合适的工作平台进行高处工作，甚或设计并搭建适用于个别工作地点的工作平台或支撑物。

5.1.3 有关搭建、更改和拆卸竹棚架及金属棚架的合格的人的资历要求，请参阅本处印制的《竹棚架工作安全守则》及《金属棚架工作安全守则》。

5.2 棚架安全的一般要求 (适用于竹棚架、金属棚架和悬空式竹棚架)

5.2.1 竹棚架、金属棚架和悬空式竹棚架广泛用于楼宇/构筑物维修工程及其他高处工作，一般的安全要求如下：

- i. 棚架须妥为设计、建造及维修，而每个部分均保持有稳固的支持或保持稳固地悬吊着，以确保棚架稳当；
- ii. 棚架构件须构造良好，以质佳及强度足够的物料造成，且无明显欠妥之处，以及妥为维修；
- iii. 棚架上的工作平台必须设置适当的安全进出口、密铺的平台及提供附件所列的安全设施；
- iv. 应设置斜栅和保护幕（悬空式竹棚架除外）；
- v. 只有具备足够经验并曾受训练的工人及在合格的人的直接监督下才可搭建、进行实质的扩建、更改或拆卸棚架。合格的人的监督工作应在安全情况下进行，并专注于监察棚架的安全状况及曾受训练的工人的安全，该合格的人不应参与棚架的工作。工人不可擅自改动棚架，也不要未搭建完成的棚架上工作；
- vi. 在以下情况下，棚架须经由合格的人检查：(i) 首次使用前；(ii) 经过实质的扩建后，或其中部分经过拆卸后，或经过其他更改后；(iii) 经历相当可能会影响其强度或稳定性或使其任何部分移位的天气情况之后；以及(iv) 紧接每次使用前的14天之内；而该合格的人已签发《建筑地盘（安全）规例》订明的「表格五」，其中载有述明该棚架处于安全操作状态的陈述；

- vii. 拆卸棚架前应检查其强度及稳固性。拆卸程序应按部就班，并妥为计划，一般应自上而下横向进行；
- viii. 不应拆除任何会损害余下构筑物稳固性的组件。除非已采取必要的预防措施，否则所有连墙器及斜杆应稳固地保持在原位；以及
- ix. 当设置安全工作平台或提供安全进出口并不切实可行，便须使用安全网/佩戴全身式安全带，并把全身式安全带系于稳固的系稳点或独立救生绳上。切勿以棚架构件作系稳用途（详情请参阅第6.2节——防堕系统）。

5.3 竹棚架

5.3.1 竹棚架（见图 6）的搭建应符合《竹棚架工作安全守则》及《竹棚架工作安全简介》，包括以下的安排及安全责任：



图 6：维修楼宇用的双行竹棚架

- i. 竹棚架每个棚层均应铺设工作平台。如整个竹棚架为密竹棚³式设计，则须在各棚层每个工作位置架设合适的工作平台（见图 7）；
- ii. 合约开工日期在2018年3月1日之前的工程，如未能符合上述(i)项的要求，则应遵从建造业议会在2014年5月发出的《竹棚架工作平台安排指引》，在竹棚架铺设不少于连续3层的工作平台（见图 8）；
- iii. 应提供合适及足够数量的桥板及底护板用以铺设工作平台，确保桥板及底护板构造良好，并有足够的强度及厚度；
- iv. 应确保安全和妥善地铺设桥板及底护板，以及维持其安全状态；
- v. 应确保经由合资格的人检查工作平台及竹棚架的强度及稳固性。棚架高度如超逾15米，便须由专业工程师设计和批准；以及
- vi. 应管理及监督工人妥善使用工作平台。



图 7：密竹棚

3 密竹棚是指在设计及搭建期间已为双行竹棚架的内棚与外棚之间的工作平台、木板路或路径加设多条大横杆（实际直径相等于或超逾40毫米）在小横杆之上（即桥横之上铺设密竹），该等大横杆竹与竹的净间距不多于100毫米，令每个棚层两条毗邻大横杆之间的距离缩小，有助减低工人在棚架上铺设及移除桥板时，人体从高处堕下的风险。

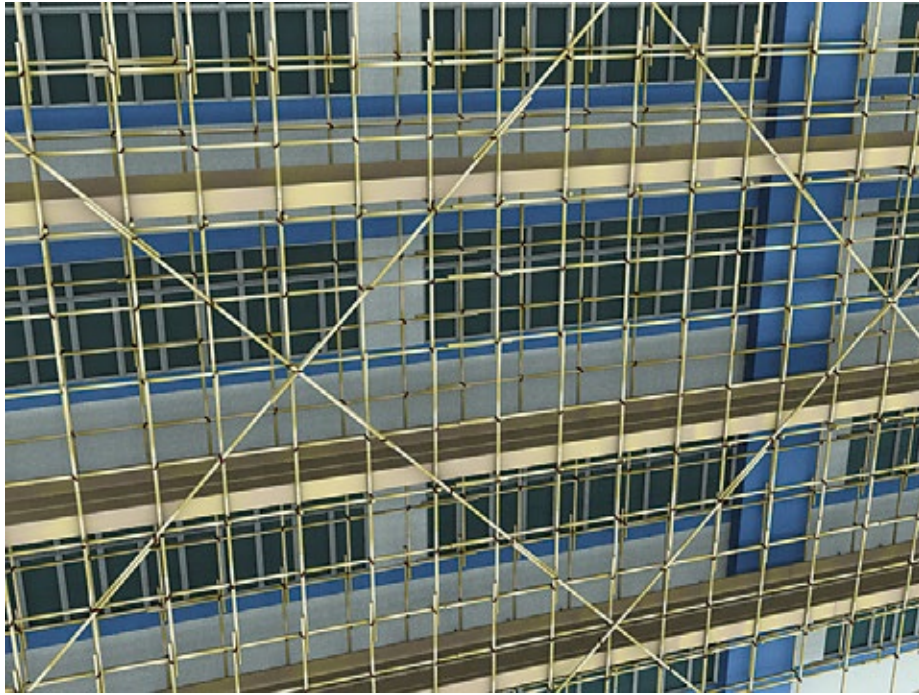


图 8：连续3层的工作平台

5.4 金属棚架

5.4.1 金属棚架（例如独立式金属棚架（见图 9）和流动式金属塔式通架（见图 10））应按照《金属棚架工作安全守则》的要求搭建，并应注意以下事项：

- i. 应按照专业工程师的设计和图则搭建棚架；
- ii. 应确保地面坚固、平坦及适宜搭建棚架；
- iii. 应评估并严格遵从棚架的最高安全负荷（包括垂直和横向负荷）；
- iv. 应使用楼梯/梯子进出每层棚架的工作平台；以及
- v. 应就位于室外及可能受风力影响的独立式金属棚架进行有关风力和倾覆力的计算。



图 9：独立式金属棚架



图 10：流动式金属塔式通架

5.4.2 使用流动式金属塔式通架需特别注意的事项：

- i. 在楼宇外使用流动式金属塔式通架时，其高度与最短底边长度的比率不应大于3。如在楼宇内使用该通架，其高度与最短底边长度的比率应以3.5为限；
- ii. 当流动式金属塔式通架位于有强风吹袭的地方，应计算风力并使用压载铁或牵索等固定通架，使安全系数不少于1.5。另外，应检查脚轮可承受的额外负荷；
- iii. 使用流动式金属塔式通架前，必须把通架的脚轮锁好才开工；
- iv. 不应把身体过分探出工作平台；以及
- v. 移动流动式金属塔式通架时，任何人均不得逗留在通架上，或在通架上放置任何可能增加其翻倒风险的物品或可能在通架移动时堕下的松散物件。

5.5 悬空式竹棚架

5.5.1 悬空式竹棚架（俗称「吊棚」）（见图 11）是竹棚架的一种。一般是单棚层式结构，并以棚架/狗臂架结构支撑，例如从楼宇/构筑物外墙伸出的悬空结构，而整个棚架全靠现存楼宇/构筑物支撑。



图 11：吊棚

5.5.2 使用吊棚需特别注意的事项：

- i. 吊棚应由专业工程师设计，以符合棚架本身的垂直重量、外加负荷和由风力引致的额外负荷；
- ii. 吊棚应设有稳固支撑，例如斜撑、I型狗臂架或T型狗臂架（见图12）。吊棚应以外墙的露台、窗台板或窗台支撑，不得以楼宇的装饰结构支撑；
- iii. 每个支撑吊棚的狗臂架必须装上3颗或以上的系稳螺丝，以确保吊棚的承重力和稳定性；
- iv. 安装吊棚的系稳螺丝钻孔的尺寸应与系稳螺丝的直径吻合；
- v. 繫系稳螺丝应适当地上紧和有足够的嵌入深度；
- vi. 系稳螺丝应锚固在适当位置，使其墙身边缘的距离至少是嵌入深度的3倍；
- vii. 系稳螺丝的底部结构物料应有足够的强度和稳定性（例如混凝土），不应把吊棚锚固在砖墙上；
- viii. 就特殊悬空式竹棚架的要求，请参阅《悬空式竹棚架构造及工作安全指南》；以及
- ix. 工人在吊棚上施工时，必须佩戴全身式安全吊带，并把悬挂绳系于稳固的系稳装置（例如羊眼圈）或连接到独立救生绳上的防堕装置（这是加强吊棚工作安全的特别措施，有关使用防堕装置的详细资料，请参阅第6.2节——防堕系统）。



图12：I型狗臂架及T型狗臂架

5.5.3 有关吊棚的详细安全资料，请参阅本处印制的《竹棚架工作安全守则》及《悬空式竹棚架构造及工作安全指南》。

5.6 吊船



图 13：吊船

5.6.1 使用吊船 (见图 13) 的安全预防措施:

- i. 建造及装嵌吊船所用的全部物料及构件须构造良好，并充分切合预定的用途。吊船的架设、拆卸或对其原有设计的结构更改，均须在合格的人监督下进行；
- ii. 在安装、重大修理、重新架设包括迁移吊船、调校任何涉及改变锚定或支持安排的任何构件、失灵或倒塌后，须经由合格检验员 (即指明界别的注册专业工程师) 进行检验及负荷测试。吊船须在紧接使用前的7天内经由合格的人检查，并取得按《工厂及工业经营 (吊船) 规例》的认可格式发出的证明书 (表格一)，而该合格的人在证明书内述明该吊船处于安全操作状态。每日开工前须检查所有悬吊缆索及安全缆索；

- iii. 吊船须在紧接使用前的6个月内经由合资格检验员彻底检验，并取得按《工厂及工业经营（吊船）规例》的认可格式发出的证明书（表格二），而该合资格检验员在证明书内述明该吊船处于安全操作状态；
- iv. 吊船须在紧接使用前的12个月内经由合资格检验员进行负荷测试及彻底检验，并须取得按《工厂及工业经营（吊船）规例》的认可格式发出的证明书（表格三），而该合资格检验员在证明书内述明该吊船处于安全操作状态；
- v. 吊船须装有配备自动安全装置的安全缆索（如适用），切勿搞弄或干扰此等装置，亦不得使其不能操作；
- vi. 整套吊船设备须妥为维修保养，而维修保养记录应妥善保存。如缆索生锈、扭结或损毁，应立即更换；
- vii. 切勿把身体过分伸出吊船或使吊船超载，免生危险。吊船须展示告示，指明其安全操作负荷、限载人数及必须检查缆索，并同时提醒工人佩戴全身式安全吊带并把悬挂绳系于独立救生绳上（请参阅第6.2节——防堕系统）；
- viii. 须作出足够的安排，以防止吊船过度倾斜、倾侧或摇摆，并把吊船加以稳固，以防止其在使用时作过度的横向移动；
- ix. 吊船不得在危害其稳定性或相当可能对所载的人造成危险的天气情况下使用；以及
- x. 所有在吊船上工作的人须年满18岁，曾接受吊船操作训练，并已取得有关训练证明书。

5.6.2 有关吊船的详细安全资料，请参阅本处印制的《安全使用和操作吊船工作守则》、《检查、检验和测试吊船指引》及《吊船操作安全简介》。

5.7 动力操作升降工作台

5.7.1 动力操作升降工作台（见图 14）有很多不同的名称，包括载人平台及悬空工作台，有些工作台安装在车辆上，有些可自行推进，有些则须拖拉或以人手移动。

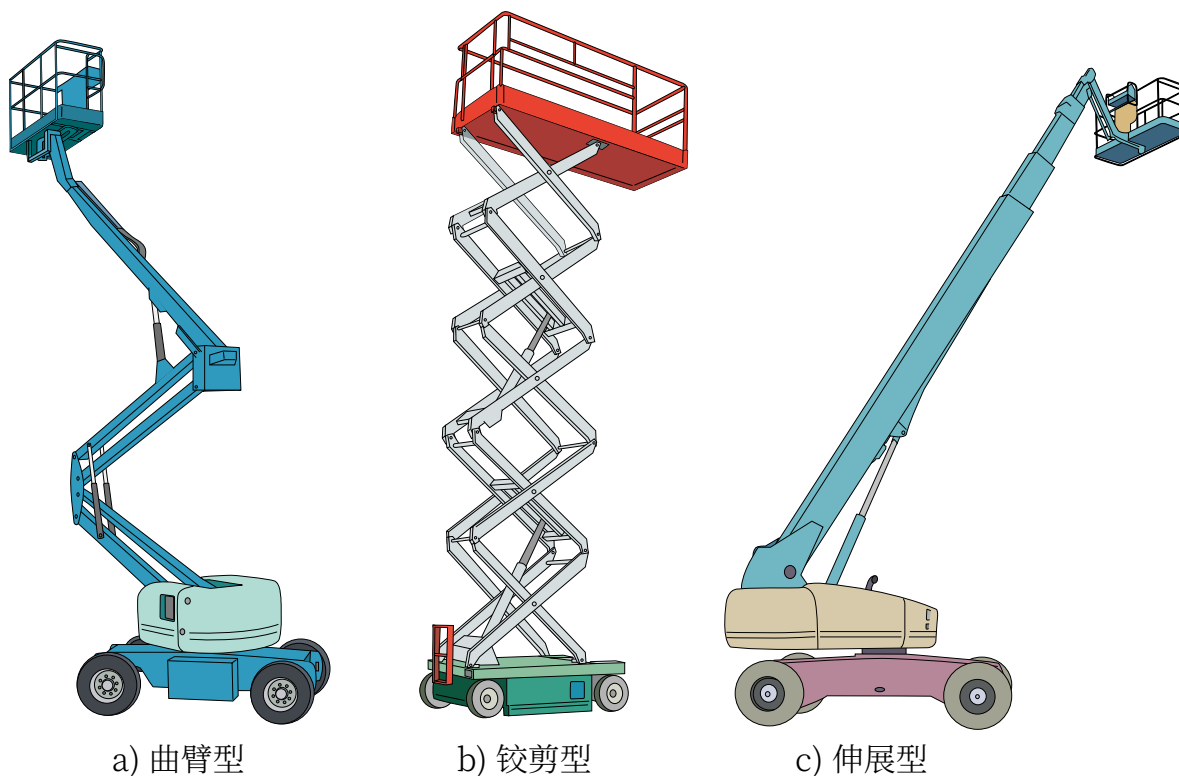


图 14：三款常见的动力操作升降工作台

5.7.2 使用动力操作升降工作台的安全预防措施：

- i. 动力操作升降工作台只限由曾接受适当训练和合资格操作该类机器的人士操作；
- ii. 应根据制造商手册的指示使用动力操作升降工作台，切勿作其他非指定用途；
- iii. 操作员应进行操作前检查，确保动力操作升降工作台处于可使用的状态；

- iv. 在操作前，应确保动力操作工作台的外伸支架已完全伸展，而其水平位置亦处于制造商容许的范围。如有需要，应在外伸支架下面放置合适的支撑物料，作为坚实的基座；
- v. 切勿超逾动力操作升降工作台的安全操作负荷；
- vi. 在动力操作升降工作台上工作的工人均须佩戴适当的全身式安全吊带，并把悬挂绳系于制造商为动力操作升降工作台设计的指定系稳点，以防工人从高处堕下；
- vii. 动力操作升降工作台操作范围内的地面或楼面应有足够的承重力，并且是坚实、平坦、平滑和高度一致的；
- viii. 动力操作升降工作台上应装有警报或其他声响示警装置，以便在其底部高度不平时，发出警报提醒操作员；
- ix. 应以慢速操作动力操作升降工作台，避免紧急煞车、开车、转弯或转向；
- x. 操作员在完成工作后，应把动力操作升降工作台停泊在指定范围的平地，并把其吊臂降下及收合，然后关掉引擎和拉上手掣；如有需要，应把车轮垫稳；
- xi. 操作员在离开动力操作升降工作台之前，应把所有控制杆调至空档位置，并把工作台上的启动匙拿走，交回有关人员妥善保管，以防有人未经许可擅自操作工作台；以及
- xii. 应根据制造商的指示，定期检查、测试和妥善维修动力操作升降工作台。每星期由合格的机械工程技术人員或操作员检查，并定期由合格检验员再作彻底检验及测试，以确保动力操作升降工作台在任何时间均处于安全工作状态。

5.7.3 有关动力操作升降工作台的详细安全资料，请参阅本处印制的《安全使用动力操作升降工作台指引》。

6. 离地工作/高处工作的其他安全事项

6.1 使用工作平台应注意的其他事项

6.1.1 使用工作平台期间应注意的事项：

- i. 工作平台须设有适当的进出口（例如设有合适扶手的斜梯或直梯）；
- ii. 身处工作平台期间，工人应把重心保持在工作平台范围内，不可把身体过分探出工作平台或靠在护栏上施工。严禁站在工作平台的底护板或护栏上（不论中栏或高栏）；
- iii. 须留意制造商规定的安全承重力，以决定在工作平台上工作的工人及工具的数目，严禁工作平台超载；
- iv. 工作平台上的所有护栏和底护板须保持架设，只可为供人进入或搬运物料时暂时移去，之后须尽快回复原位或架设；
- v. 工人在工作平台上施工时，应在工作范围设置围栏及在工作平台下面张贴警告告示，防止其他工人或公众人士靠近或在工作平台下面进行其他工作；以及
- vi. 工作平台及其配件在用后应妥为存放和保养。

6.1.2 天气及周边环境因素

- i. 工作平台在搭建、更改或其中部分经过拆卸后，以及在暴露于恶劣的天气后，须在使用前由合格的人检查，确保该工作平台处于安全操作状态；以及
- ii. 工作平台的周围应没有外露的带电金属部分或有可能外露的带电导体，以防止电力危害。

6.2 防墮系統

6.2.1 進行高處工作時，如為工人提供工作平台及安全進出口並不切實可行，便應使用全身式安全吊帶。使用全身式安全吊帶配合獨立系穩錨固裝置或防墮系統，是別無其他選擇下的防墮保護方法（見圖 15 及 16）。

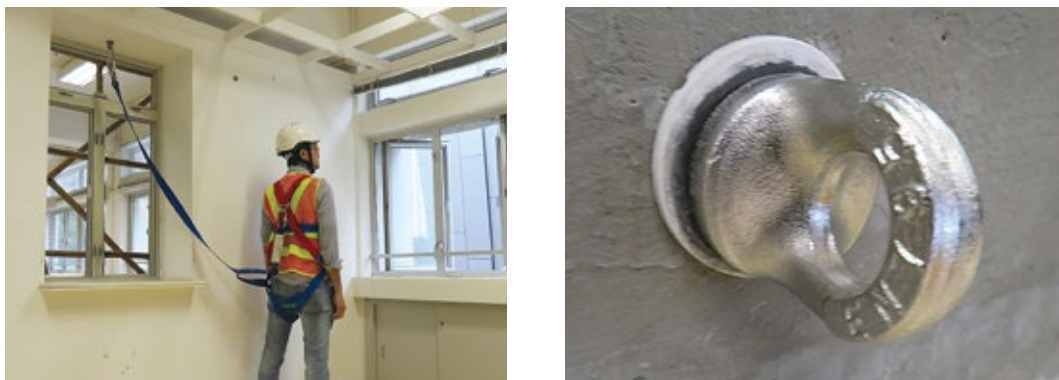


圖 15：全身式安全吊帶系于獨立系穩錨固裝置



圖 16：流動式臨時防墮系穩裝置

6.2.2 使用安全吊帶及系穩系統應注意以下安全要點：

- i. 選用符合國際或國家標準的全身式安全吊帶及系穩系統，並應依照製造商的指示佩戴及使用；
- ii. 系穩系統必須可在使用者暴露于墮下危險期間提供連續的保護；
- iii. 使用全身式安全吊帶之前，應檢查安全吊帶及其系穩系統，以確保整個防墮系統安全可用。檢查的要點應依照製造商的指示進行；

- iv. 使用全身式安全吊带时应把悬挂绳系于系稳物上。系稳物可以是固定锚桩、独立救生绳或防坠系统，并有足够的力度，而强度亦经由专业结构工程师检定；
- v. 所有系稳物的设计都应至少可以承受6千牛顿的拉力；
- vi. 在选择有眼螺栓作为固定系稳物时，其设计、构造、强度、稳定性，装配和嵌入物都必须由专业结构工程师设计及检查；
- vii. 完成职业安全健康局专业培训及持有认可的「供连接悬空式竹棚架个人防坠装置的系稳锚固装置及浇注锚固装置之选择、安装、使用、检查及测试合格证书课程」的「合格人士」，亦可对浇注锚固装置 / 悬空式竹棚架工程所用的系稳锚固装置进行检查及测试；
- viii. 不应把安全带的悬挂绳系于栏杆、临时支架或竹棚的任何一处、或任何输水、煤气或排水管上；这些结构或装置在设计上并不可以承受突然的震荡或冲力；
- ix. 如碍于工地环境而无法提供固定系稳物及以其他方法连接防坠装备，可使用流动式临时防坠系稳装置（见图16）；
- x. 每条救生绳在任何时间都只可供一人使用；
- xi. 使用垂直的独立救生绳时应配备末端止动器；以及
- xii. 由合格的人对安全带进行定期彻底检验，检验期不得超过12个月，有关检验应依照制造商的指示进行。当安全带在6个月内不是时常使用，便应重新检验一次才正式使用。

6.2.3 有关使用防坠系统的详细资料，请参阅本处印制的《安全带及其系稳系统的分类与使用指引》。

6.3 安全帽

6.3.1 为了进一步加强离地工作/高处工作的施工安全，除了上述安全措施外，承建商及雇主亦必须为工人提供附有下颌索带（俗称「帽带」）的安全帽（见图17），并确保工人在工作期间正确使用安全帽，避免工人从高处堕下时，其安全帽意外地移位或从头部松脱而失去保护头部的作用。



图 17：附有帽带的安全帽

6.3.2 使用安全帽需特别注意的事项：

- i. 选用符合国际或国家标准并附有帽带的安全帽；
- ii. 为了充分发挥安全帽对头部的保护作用，工人在佩戴安全帽时应系紧帽带；
- iii. 安全帽应可因应佩戴者头部的大小而调较松紧，以提供充分的保护；
- iv. 在使用安全帽前应先作检查，以确保各部分都没有损坏，并处于可使用状态。应特别确保帽壳和头箍妥为连接；以及
- v. 不可在安全帽上涂上油漆、溶剂或黏合剂等，即使表面上看不见有任何损毁的地方，帽壳的强度亦可能受损。

6.3.3 工人应留意头顶上的空间并查看是否有障碍物，以防止头部意外地遭撞击。

6.3.4 有关使用安全帽的详细资料，请参阅本处印制的《安全帽的拣选、使用及保养指引》。

7. 附件：工作平台、木板路及孔洞的覆盖物等安全设施的规定

- 工作平台、木板路及路径的阔度**
- 不得小于 400 毫米。
 - 用于搬运物料的木板路或路径不得小于 650 毫米。

- 工作平台、木板路及路径的构造**
- 以夹板或木板铺密。
(符合以下 (a) 和 (b) 情况的工作平台、木板路或路径，同时在其下的人不会有遭穿过该平台、木板路或路径堕下的物料或物品击中的危险，则该平台、木板路或路径不须以夹板或木板铺密——
 - (a) 由有孔隙的金属物组成，而任何孔隙的面积均不超逾 4000 平方毫米；或
 - (b) 其夹板或木板的稳固程度足以防止其移动、而相邻的夹板或木板之间的空间不超逾 25 毫米。)
 - 组成的夹板或木板——
 - (a) 须构造良好，有足够的强度，且无明显欠妥之处；
 - (b) 阔度不得小于 200 毫米而厚度不得小于 25 毫米或如厚度超逾 50 毫米，则其阔度不得小于 150 毫米；
 - (c) 不得伸出其末端支持物超逾 150 毫米之外；
 - (d) 稳固和平坦地搁在其支持物上；以及
 - (e) 搁在至少 3 个支持物上。

- 孔洞的覆盖物**
- 其构造须能防止人、物料及物品堕下；及
 - 以粗体字清晰地标明其用途，或稳固地固定于适当位置。

- 底护板的高度**
- 高度不得低于 200 毫米 (楼梯不须设有底护板)。

- 护栏的高度**
- 在工作平台、木板路、路径或楼梯上任何工作地方之上的护栏——
- 最高的一条护栏：高度不得低于 900 毫米，亦不得高于 1150 毫米；
 - 中间的一条护栏：高度不得低于 450 毫米，亦不得高于 600 毫米。
- 在竹棚架上的工作平台如受棚架上 2 枝或多于 2 枝的横竹保护，而横竹之间的距离在 750 毫米与 900 毫米之间，则上述的护栏高度规定并不适用于该工作平台。

8. 参考资料

劳工处一直致力提高承建商/ 东主/ 雇主及工人/ 雇员对高处工作/ 离地工作的安全意识，就高处工作的风险及安全措施印制了相关的工作安全守则、指引及指南等刊物以供业界参考，使业界了解法例要求及他们的安全责任并予以遵从，从而减低意外发生。这些刊物包括：

《建筑地盘（安全）规例 VA 部有关安全工作地方的条文简介》

《竹棚架工作安全守则》

《竹棚架工作安全简介》

《金属棚架工作安全守则》

《悬空式竹棚架构造及工作安全指南》

《安全带及其系稳系统的分类及使用指引》

《安全帽的拣选、使用及保养指引》

《工作安全——个人防护装备简介》

《慎防从高处堕下》

《装修及维修工程的职业安全——承建商及工人须知》

《装修及维修工程的职业安全——商用及住宅单位业主及租户须知》

《装修及维修工程的职业安全——业主立案法团须知》

《装修及维修工程的职业安全——物业管理公司须知》

《物业管理行业——装修及维修工程的职业安全及健康管理》

《地盘工友安全手册》

《建筑业工人安全须知》

《清拆违例建筑工程工作安全须知》

《工作安全及健康守则（沿岸的陆上建筑——防止工人堕下）》

《家务工作——清洁窗户的安全提示》

《高处工作意外致命个案集》

《有关翻新及维修工程职业意外致命个案集》

《地盘意外个案简析系列——油漆工作》

《地盘意外个案简析系列——模板工作》

有关使用动力操作的工作平台的特别操作及安装要求，劳工处提供的刊物包括：

《安全使用动力操作升降工作台指引》

《安全使用和操作吊船工作守则》

《检查、检验和测试吊船指引》

《吊船操作安全简介》

如需进一步的资料，可参阅建造业议会出版的《离地工作安全指引》及《竹棚架工作平台安排指引》，以及职业安全健康局出版的《使用轻便工作台及流动工作台的安全指南》。

9. 查询及投诉

查询

如你对本概览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 ： 2559 2297（非办公时间设有自动录音服务）

传真 ： 2915 1410

电子邮件 ： enquiry@labour.gov.hk

你也可在劳工处网页 www.labour.gov.hk 浏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。



劳工处网页

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 或在劳工处网页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

