



## 系统性安全警示 在地下电缆附近进行挖掘

### 主要的系统性安全问题

进行挖掘工程时如没有采取适当的安全预防措施，有可能破坏附近的地下电缆。在过去曾发生多宗涉及工人在挖掘过程中误触及损毁带电电缆的意外，产生的电弧、火焰或爆炸，导致工人受伤甚至死亡。相关的意外，大部份涉及下列的主要系统性安全问题：

- 规划不当或没有为在地下电缆上或附近进行工程作出规划；
- 没有进行针对性的风险评估以识别危害；
- 没有为安全挖掘制订适当及足够的风险控制措施；
- 管制及监管不足，以致未能确保风险控制措施持续有效及已全面实行；及
- 没有为工人提供充分的安全资料、指导、训练及监督。

### 预防意外措施

注册安全主任应建议其雇主／委托人：

- (i) 妥善计划工作，包括地下电缆探测工作：
- 在工程进行前向公用事业公司和其他相关组织获取图则，包括电缆的规划图，以了解工作地点一带的地下设施的情况；
  - 进行针对性的风险评估以识别进行挖掘工程时所有潜在危害；
  - 委任合资格人士<sup>1</sup>进行地下电缆探测，包括进行无源探测，以测定每条地下电缆准线的最可能位置及建议试孔的位置 -

<sup>1</sup>合资格人士须由机电工程署署长根据《供电电缆（保护）规例》（第406H章）第3条认可。



- 在合格人士的监督下以手工具<sup>2</sup>挖掘试孔，使目标地下电缆外露，并进行环形有源探测，确定未外露的地下电缆的准线及深度；
- 根据共用基准点（例如灯柱、交通灯柱或消防栓等），在地面上为地下电缆标示准线及深度；
- 完成地下电缆探测后，将结果记录在「合格人士书面报告」内<sup>3</sup>；
- 安排合格人士在工地举行简报会，以确保工地人员熟悉「合格人士书面报告」的内容，包括工地标示的意思、知悉电缆损坏的潜在危险及应采取的安全措施；及
- 严格遵守由机电工程署最新发出的《有关在供电电缆附近工作的实务守则》的规定。

(ii) 制定安全挖掘的安全工作方法/程序和充分的风险控制措施，其中包括应严格遵守以下的控制措施：

- 在安全工作方法/程序内，详细列明施工方法、所使用的作业装置和安全预防措施；
- 确保采用「合格人士书面报告」的内容，并留意地下电缆的标记、准线和深度；
- 在挖掘工作进行前或进行期间，确保工作范围内所有地下电缆已不带电及已与电源完全隔离；
- 若让电缆不带电不合理地切实可行，挖掘工作只可在严谨的工作许可证制度下进行，包括订立及执行足够及适当的安全措施，以保护工人免受电力危害；
- 确保在地下管道及电缆附近范围内，不可使用机械设备或重型机动工具进行挖掘工作，如不可能避免要使用该等设备或工具，则须与

<sup>2</sup>手提动力操作工具只可用作凿开已铺筑的地面，须距离电缆准线最少 250 毫米，及只限在行人道不超过 150 毫米深或行车道不超过 600 毫米深的位置进行挖掘。

<sup>3</sup>详情请参考机电工程署最新发出的《有关在供电电缆附近工作的实务守则》。



地下电缆保持足够的最少安全距离；

- 于挖掘期间为外露的地下电缆提供适当的支撑，并按需要提供合适的回填物；及
- 如在挖掘过程中发现任何不明的公用设施，应立即停止挖掘工作，重新进行风险评估，及检视原有的安全工作方法/程序并作出所需调整。

(iii) 实施有效的安全视察及安排严格的实地监督：

- 委任一名具备足够安全知识及工作经验的督导员负责监察工人的表现，确保已执行安全工作方法/程序；
- 在挖掘工作进行前，安排工地简报会及确保工人充份了解「合资格人士书面报告」的内容，包括需要采取的安全措施；
- 确保在地下电缆附近进行挖掘工作的风险控制措施得以全面实施；和
- 定期监督和审查工作地点的情况，以确保风险评估仍然有效。

(iv) 为所有参与挖掘工作的工人提供所需安全资料、指导及训练，以确保他们熟悉安全施工方法/程序，当中包括地下设施的位置和性质、安全措施及紧急应变程序的资讯。

(v) 定期检讨工作系统，尤其当施工方法、工作团队、使用的设备、工作环境等出现重大改变时，以确保其可行及有效。

注册安全审核员在执行安全审核职能时，应顾及上述系统性安全问题及预防意外措施。

\*\*\*\*\*

#### 免责声明

本警示旨在提醒有关人士留意系统性安全问题及所需采取的预防意外措施，以保障从事类似工作的人员安全。本警示内的资料只属一般指引，不会减轻、限制或取代任何人须依法履行法定职责的法律责任。资料使用人(例如管理及督导人员)应自行评估本警示内的资料，按本身情况决定有关资料是否可在作业中应用。如因使用或不使用本警示内的资料而招致任何损失或损害，劳工处概不負責。