

慈濟大學局限空間作業危害防止計畫

108年7月29日簽請校長同意實施
109年4月9日修改簽請校長同意實施

壹、總則

- 一、為保障從事局限空間作業之勞工安全與健康，防止職業災害，特訂定本危害防止計畫。
- 二、所稱「局限空間」指非供勞工在其內部從事經常性作業，勞工進出方法受限制，且無法以自然通風來維持充分、清淨空氣之空間。
- 三、缺氧：指空氣中氧氣濃度未滿百分之十八之狀態。

貳、適用場所與對象

一、本校局限空間之工作場所：

- (一)各建築物地上、地下室及頂樓蓄水池、水塔、汙水池(坑)、下水道、冷凍庫等之內部清理作業或內部設備維修作業。
- (二)供裝設電纜或其他地下敷設物之共同管溝、暗渠、人孔或坑井之內部。
- (三)冷凍庫：指使用乾冰從事冷凍、冷藏或水泥乳之脫鹼等之冷藏庫、冷凍庫、冷凍貨車、船艙或冷凍貨櫃之內部。
- (四)其他符合局限空間定義以及中央主管機關指定之場所。

二、適用對象

- (一)凡本校因作業需要進入局限空間之所有人員(含承攬廠商)。
- (二)進入局限空間之工作場所前，施工單位或承攬負責人應向承攬商管理單位提出『慈濟大學危險作業申請單』(附件一)及『慈濟大學局限空間作業安全許可申請表』(附件二)，並至勞動部職業安全衛生署危險作業線上通報作業，經承攬商管理單位同意，始得進入進行作業，未經許可嚴禁進入。

參、危害預防設施與應採取措施

- 一、禁止與作業無關人員進入局限空間作業場所，應於入口顯而易見處標示作業場所告示牌(附件三)及禁止進入等標示。
- 二、雇用勞工進入局限空間從事焊接、切割、燃燒及加熱等動火作業時，應指定專人確認無發生危害之虞，並由工作場所負責人及現場作業主管確認安全，簽署『慈濟大學危險作業申請單』(附件一)，向承攬商管理單位提出申請，經核准同意後，始得作業。
- 三、雇用之勞工於局限空間從事作業前，應進行局限空間/缺氧作業環境測定作業(附件四)，測定該作業場所空氣中氧氣、一氧化碳、硫化氫、可燃性氣體等氣體含量，並當場做成紀錄備查。作業時，應依現場環境狀況備置測定空氣中有害氣體濃度之必要測定儀器，並採取隨時可確認空氣中氧氣濃度、硫化氫濃度等其他有害氣體濃度符合法規規定之措施。氣體濃度超過容許範圍或存在其他危害氣體時，應禁止勞工進入。相關數

據應予以紀錄並保留三年。

- 四、雇主使勞工從事缺氧危險作業時，於當日作業開始前、所有勞工離開作業場所後、再次開始作業前及勞工身體或換氣裝置等有異常時，應確認該作業場所空氣中氧氣濃度、硫化氫等其他有害氣體濃度。前項確認結果應予紀錄，並保存三年。
- 五、雇主使勞工從事缺氧危險作業時，如發現從事該作業之勞工有立即發生缺氧危險之虞時，雇主或工作場所負責人應即令停止作業，並使從事該作業之全部勞工即刻退避至安全場所；在未確認危險已解除前，工作場所負責人不得使指定人員以外之勞工進入該場所，並將該意旨公告於勞工顯而易見之處所。
- 六、勞工從事缺氧危險作業時，應予適當換氣，以保持該作業場所空氣中氧氣濃度在百分之十八以上。但為防止爆炸、氧化或作業上有顯著困難致不能實施換氣者，不在此限。
- 七、依前條規定實施換氣時，不得使用純氧。
- 八、局限空間作業採取通風或機械通風，應考慮換氣量，使作業場所內部能充分換氣，且該換氣設備裝置位置應考慮是否充分通風無死角。
- 九、從事缺氧危險作業時，為防止爆炸或作業上有顯著困難致未能實施換氣可能導致缺氧墜落之虞時，應置備適當且數量足夠之空氣呼吸器、呼吸防護具、梯子、救生索、背負式安全帶或捲揚式防墜器等設備，並使勞工確實配戴使用。
- 十、從事缺氧危險作業時，應置備空氣呼吸器等呼吸防護具、梯子、安全帶、或救生索等設備，供勞工緊急避難或救援人員使用。
- 十一、局限空間/缺氧作業每次開始前，應確認防護設備之數量及效能，且各項測定儀器、通風換氣、防護與救援設備應定期進行檢點及維護，並檢具相關設備檢點及維護方法資料以供參考。

肆、監督與管理

- 一、進入局限空間作業前，應指定缺氧作業主管從事下列監督事項，且施工前必須由工作場所負責人及缺氧作業主管確認相關保護措施都完成後，方可進入施工。
 - (一)、決定作業方法並指揮勞工作業。
 - (二)、依本計畫第參點第三項及第四項辦理。
 - (三)、當班作業前應確認換氣裝置、測定儀器、空氣呼吸器等呼吸防護具、安全帶及其他防止勞工罹患缺氧症之器具或設備之狀況，並採取必要措施。
 - (四)、監督勞工對防護器具或設備之使用狀況。
 - (五)、每次作業前及作業後，確實填寫「慈濟大學局限空間作業人員進出管制表」(附件五)應登載進出時間，確認作業人員之進出，並請作業人員簽名存證。
 - (六)、其他預防作業勞工罹患缺氧症之必要措施。

伍、緊急避難及救援

監視人員應隨時監視作業狀況，發覺有異常時，應立即與缺氧作業主管及相關人員聯繫，並採取緊急措施。

有缺氧或中毒之虞時，應依下列規定辦理：

- 一、作業區域超出監視人員目視範圍者，應使勞工配戴安全帶及可偵測人員活動情形之裝置。
- 二、置備可以動力或機械輔助吊升之緊急救援設備。但現場設置確有困難，已採取其他適當緊急救援設施者，不在此限。

陸、教育訓練

- 一、從事缺氧作業人員應接受三小時一般安全衛生教育訓練並增列三小時有關缺氧作業安全之課程。每三年需接受缺氧作業之安全衛生在職教育訓練三小時。
- 二、缺氧作業主管需接受缺氧作業主管安全衛生教育訓練並取得合格證書始得擔任。每三年需接受缺氧作業主管在職教育訓練六小時。

柒、本計畫經校長核定後實施，修正時亦同。