

# 國立臺東大學局限空間作業危害防止計畫

107 學年度第 1 學期第 1 次環境與職業安全衛生委員會審議通過(107.10.05)

## 壹、總則

- 一、為防止人員於局限空間從事作業前，引起勞工缺氧、中毒、感電、塌陷、被夾、被捲及火災、爆炸等危害，特依據職業安全衛生設施規則第 29-1 條訂定本計畫，並使現場作業主管、監視人員、作業勞工及相關承攬人依循辦理。
- 二、所稱「局限空間」為內部無法以充分且適當之自然通風來維持內部清淨之可呼吸性空氣，非供勞工在其內部從事經常性作業，且勞工進出受限制之空間。

## 貳、適用場所與對象

### 一、本校侷限空間之工作場所：

- (一)各棟大樓地上或地下等儲水槽(池)、長期間未使用之水井或類似場所等之內部等清槽作業或內部檢查等臨時性作業。
- (二)供裝設電纜、瓦斯管或其他地下敷設物使用之共同管溝、暗渠、人孔或坑井之內部。
- (三)滯留或曾滯留雨水、湧水之共同管溝、槽、暗渠、人孔或坑井之內部。
- (四)置放、腐泥、污水、或其他易腐化或分解之物質之儲槽、管、暗渠、人孔、溝、或坑井等之內部。
- (五)其他經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環安衛組辦妥許可書申請，填妥特殊作業及危害告知單經相關主管同意，始得進入進行作業，未經許可嚴禁進入。

### 三、本校侷限空間之工作場所：

- (一)各棟大樓地上或地下等儲水槽(池)、長期間未使用之水井或類似場所等之內部等清槽作業或內部檢查等臨時性作業。
- (二)供裝設電纜、瓦斯管或其他地下敷設物使用之共同管溝、暗渠、人孔或坑井之內部。
- (三)滯留或曾滯留雨水、湧水之共同管溝、槽、暗渠、人孔或坑井之內部。
- (四)置放、腐泥、污水、或其他易腐化或分解之物質之儲槽、管、暗渠、人孔、溝、或坑井等之內部。
- (五)其他經中央主管機關指定之場所。

- 三、進入侷限空間之工作場所前，施工單位或承攬負責人應向環安衛組辦妥許可書申請，填妥特殊作業及危害告知單經相關主管同意，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措施

- 一、使勞工從事缺氧危險作業前，應先確認局限空間內危害，置備測定氧氣及有害氣體濃度之必要測定儀器，必要時應連續監測。
- 二、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。前項確認結果應予記錄，並保存三年。

田

- 三、從事缺氧危險作業，如發現從事該作業之勞工有立即發生缺氧危險之虞時，承攬人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，承攬人或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。
  - 四、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。
  - 五、依前條規定實施換氣時，不得使用純氧。
  - 六、於地下室、機械房、或其他通風不充分之室內作業場所，置備以二氧化碳等為滅火劑之滅火器或滅火設備時，依下列規定：
    - (一)應有預防因勞工誤觸導致翻倒滅火器或確保把柄不易誤動之設施。
    - (二)禁止勞工不當操作，並將禁止規定公告於顯而易見之處所。
  - 七、於缺氧危險場所或其鄰接場所作業時，應將下列注意事項公告於作業場所入口顯而易見之處所，使相關人員周知：
    - (一)進入該場所時應採取之措施。
    - (二)事故發生時之緊急措施及緊急聯絡方式等。
    - (三)公告「禁止非從事缺氧危險作業之勞工，擅自進入缺氧危險場所」之告示牌；並應將禁止規定公告於勞工顯而易見之處所。
- 肆、進出管制辦法
- 一、共同管溝之進出管制口集中設在機電中心地下室1樓，設有門禁管制及監視系統管理。
  - 二、一般進入維修申請方式：  
維修者前3日依進入許可書表提出申請(營繕組)→環安衛組→總務長室核准→繳交核准文件登錄→進入維修。
  - 三、緊急進入搶修申請方式：  
搶修者立即至機電中心報到→進入維修。搶修完畢需補登文件資料並記錄維修內容。  
搶修同時需向→營繕組回報→環安衛組回報→總務長室回報。
  - 四、參訪申請方式：  
由接待單位於3日前依進入許可書表提出申請：營繕組→環安衛組→總務長室核准→報到繳交核准文件登錄→進入參觀。
  - 伍、本計畫經環境與職業安全衛生委員會審議通過後，經校長核定後實施，修正時亦同。

## 國立臺東大學局限空間進入許可書/維修檢查紀錄

【進入局限空間作業前需確實完成本表之各項檢核，確認其安全性後方可進入工作】

申請書填報日期、時間：年月日時分

申請進入許可日期及起訖時間：年月日時分至年月日時分止

作業場所：作業內容：

作業設備器具：

作業場所可能存在之危害物質：

1. 進入前必須考慮的危害

是否是否

\*可燃性液體或氣體\*高低壓電危害

\*出入口危害\*轉動移動物件

\*足夠照明

\*其他（列舉）

2. 作業場所空氣測定：時間年月日時分

	參考值	檢測數值
<input type="checkbox"/> 氧氣濃度	>18%	
<input type="checkbox"/> 可燃性氣體爆炸下限	<30%	
<input type="checkbox"/> 一氧化碳	TWA < 35ppm	
<input type="checkbox"/> 硫化氫	Ceiling < 10ppm	
<input type="checkbox"/> 二氧化碳	STEL < 5000ppm	
<input type="checkbox"/> 其他		

3. 確認已隔絕所有危害能源

是否

\*所有導管是否已隔絕及使用盲板

\*其他附屬設備是否已完全隔絕

\*所有電源設備是否關掉

\*監視人員是否可完全監控人員出入及機具

\*共同管溝、水箱儲槽是否已可進入

4. 通風換氣必須審慎進行

是否

\*使用自然通風是否足夠

\*機械通風是否足夠

5. 個人防護具

是否

\*是否必須使用呼吸防護具

\*監視人員是否已受過緊急救援及監視任務相關之教育訓練

\*救援設備是否已備妥且測試過

\*個人防護具是否已備妥

6. 緊急應變

是否

\*所有工作人員均熟悉救援方法

\*監視人員是否了解不得進入局限空間直到救援抵達

田

7. 通訊設備需備妥

是否

\* 監視人員與勞工之通訊

\* 監視人員與救援單位之通訊

\* 警報系統是否堪用

8. 工具和設備

是否

\* 電器設備是否防爆

\* 是否所有 110V 電器設備具漏電斷路器

\* 漏電斷路器及電源接頭是否置於侷限空間外

\* 攜入之設備是否會造成空氣危害

\* 如是請列舉

本表一式三份：1. 現場備查 2. 營繕組 3. 環安衛組

承攬施工安全衛生管理員(或工程管理人)簽章：

承攬負責人簽章：

侷限空間進入許可工作核定：

營繕組承辦

簽章

環安衛組承辦

簽章

營繕組組長

簽章

環安衛組組長

簽章

總務長

簽章

# 國立臺東大學 動火作業 許可書

申請日期： 工作名稱：  
 動火種類： 動火地點：  
 施工單位或廠商：  
 動火現場負責人： 動火人員：

動火時間：年月日午時分至時分

審查結果：准予動火 不准動火

營繕組承辦人簽章：營繕組長簽章：

許可前應確認項目--

是否不適用

已辨認現場無缺氧、中毒、火災、爆炸、感電、掩埋等潛在危害

已備妥動火作業警告標示

已指定動火現場負責人，負責安全、消防及緊急應變

動火現場可燃物或可燃設備已移開或已加設隔熱裝置（防火罩或金屬板），避免與高溫、火花或熔渣接觸

已清除儲槽或管線中之易燃氣體如油氣、酒精蒸氣等，並關閉管路來源

是否預防火花或熱熔渣掉落入附近侷限空間（密閉空間、部分開放空間或導管等）的可能性，避免導致該處可燃物燃燒或爆炸

已教導標準作業程序予相關人員

已置備安全設備面罩、滅火器、滅火毯、警報裝置、通風設備、防護衣物、緊急通訊設備以聯絡緊急應變人員等

已置備氧氣及可燃性氣體偵測器

其他應確認項目：

本表一式三份：1. 現場備查 2. 營繕組承辦人 3. 環安衛組

申請人(承攬商)簽章：

營繕組承辦  
簽章

環安衛組承辦  
簽章

營繕組組長  
簽章

環安衛組組長  
簽章

總務長  
簽章