

<工程名稱>

施工安全評估報告書（參考例）

編審人員核章	核定	審核	編製
施工安全評估人員簽章			
專任工程人員簽章			

# 施工安全評估報告書

工 程 名 稱： 0000新建工程

## 目 錄

1.初步危害分析表（表1）	-----	附錄-48
2.主要作業程序分析表（表2）	-----	附錄-50
3.施工災害初步分析表（表3）	-----	附錄-52
4.基本事項檢討評估表	-----	附錄-54
表4 職業安全衛生管理基本事項檢討評估表（甲表）	-----	附錄-54
表5 分項工程作業基本事項檢討評估表（乙表）	-----	附錄-55
5.特有災害評估表（表6）	-----	附錄-61
6.施工計畫之修改或主要分項工程施工方法之變更（流程圖）	-----	附錄-65

## 1、初步危害分析表（表1）

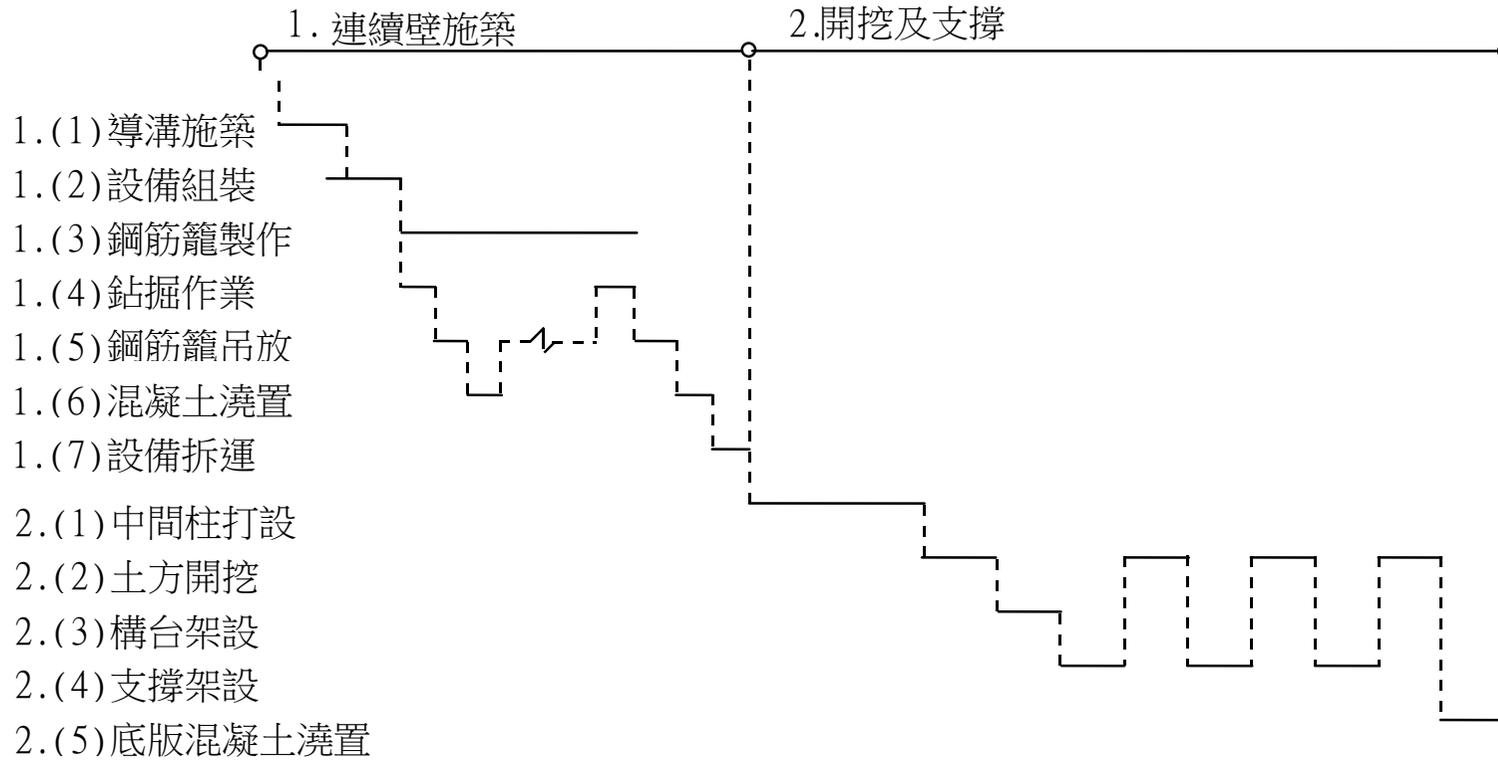
主要作業項目及施工方法	危害項目	危害來源	主要影響	預防原則
一、開挖、擋土工程	1.電能	1.電焊機 2.架空高壓線 3.地下高壓線 4.供電設備 5.(以下略)	1. 人員感電 2. (以下略)	1.電焊機安裝防止電擊裝置 2.架空高壓線遷移或絕緣包覆、隔離設施 3. 供電設備安裝漏電斷路器 4. (以下略)
	2.高處位能	1.吊放鋼筋籠 2.地下室開挖 3.(以下略)	1.鋼筋籠飛落 2.人員墜落 3.(以下略)	1.鋼筋籠確實焊接並設置臨時支撐構件 2.確實執行吊運安全作業標準 3.地下室、構台、施工樓梯設置護欄。 4.擋土支撐樑柱周圍設置適當安全母索或安全網 5.作業人員確實使用安全帶 6.(以下略)
	3.土壓、水壓	1.連續壁外土壓及水壓 2.土方開挖面 3.(以下略)	1. 連續壁漏水湧砂 2. 連續壁面崩塌 3. 連續壁外地面下陷 4.開挖面底部滲水湧砂 5.土方開挖面崩塌 6.(以下略)	1.依照地質及鄰近條件設計連續壁及擋土支撐 2. 加強連續壁及擋土支撐施工品質管理 3.妥擬土方開挖計畫 4.確實執行監測作業 5.(以下略)
	4.臨時結構體	1.連續壁面 2.擋土支撐樑柱 3. 構台 4. (以下略)	1.連續壁面倒塌 2.擋土支撐樑柱倒塌 3.構台倒塌 4. (以下略)	1.依照地質及鄰近條件設計連續壁及擋土支撐 2.加強安全監測作業 3. (以下略)
	5. (以下略)			

主要作業項目及施工方法	危害項目	危害來源	主要影響	預防原則
二、結構體工程	1.電能	1. 電焊機 2. 供電設備 3. (以下略)	1. 人員感電 2. (以下略)	1.電焊機安裝防止電擊裝置。 2.受電設備安裝漏電斷路器。 3. (以下略)
	2.高處位能	1.樓板開口 2.電梯管道間開口 3.支撐架 4.吊放鋼筋模板，支撐架 5.(以下略)	1.人員墜落 2.鋼筋，模板，支撐架等飛落 3.(以下略)	1. 樓板，電梯管道間，支撐架，開口設置護欄。 2.作業人員確實使用安全帶。 3.確實執行吊運安全作業標準。 4.(以下略)
	3.缺氧	1.地下室內局限空間 2.(以下略)	1.人員缺氧 2.(以下略)	1.設置通風設備。 2.適時實施環境測定。 3.(以下略)
	4.結構本體	1.地下室樓板 2.(以下略)	1.樓板倒塌 2.人員墜落 3.(以下略)	1.加強結構設計。 2.依規定養生樓板，拆除支撐架。 3.(以下略)
	5.材料缺陷	1.地下室側牆樓板支撐架 2.(以下略)	1.側牆，樓板支撐架倒塌 2.人員墜落 3.(以下略)	1.確實組立模板，支撐架。 2.檢核模板，支撐架強度。 3.(以下略)
	6. (以下略)			

## 2、主要作業程序分析表（表2）

分項工程名稱：一、開挖擋土工程

分項工程主要作業項目及程序：（以進度表圖示作業拆解所得第一、第二階作業項目與作業程序）



\* 評估節點：得為一項作業、一個步驟、或一作業區段

分項工程名稱：三、結構體工程

分項工程主要作業項目及程序：（以進度表圖示作業拆解所得第一、第二階作業項目與作業程序）

1.支撐架組立 2.模板組立 3.鋼筋組立 4.混凝土澆置 5.支撐架及  
及水電配管 模板拆除

1.(1)支撐架吊運至樓版面

1.(2)支撐架組立

2.(1)模板吊運至樓版面

2.(2)模板組立

3.(1)鋼筋及配管吊運至樓版面

3.(2)鋼筋組立

3.(3)配管作業

4.(1)混凝土輸送管配置

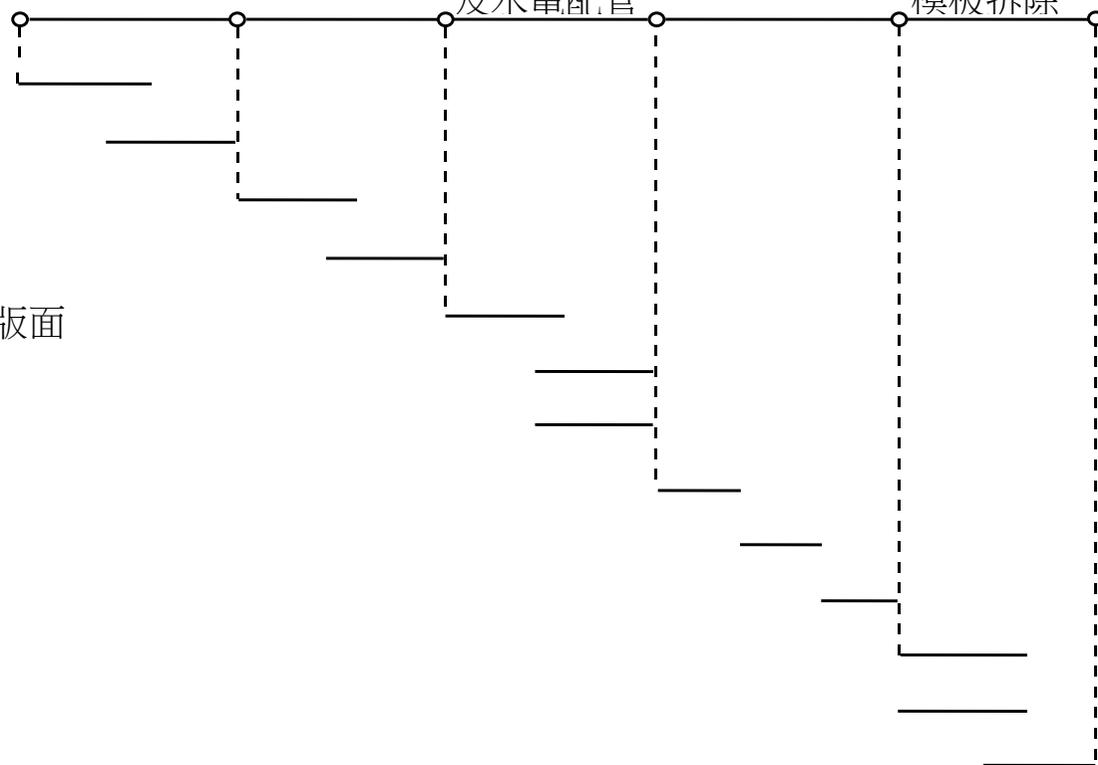
4.(2)混凝土澆置及搗實

4.(3)養護

5.(1)支撐架拆除

5.(2)模板拆除

5.(3)支撐架及模板吊運



\* 評估節點：得為一項作業、一個步驟、或一作業區段

### 3、施工災害初步分析表（表3）

主要作業項目	災害類型	物體 倒塌	開挖面 崩塌	異常 出水	墜落 滾落	感電	物體 飛落	(以下略)				
一、基礎工程												
1.連續壁施築												
(1)導溝施築												
(2)設備組裝												
(3)鋼筋籠製作						√						
(4)鉗掘作業			√									
(5)鋼筋籠吊放			√				√					
(6)混凝土澆置			√									
(7)設備拆運												
2.開挖及支撐												
(1)中間柱打設							√					
(2)土方開挖		√	√	√	√		√					
(3)構台架設		√			√		√					
(4)支撐架設		√			√		√					
(5)底版混凝土澆置												

註：災害類型如下（視需要填列於上表中）

- 1.物體倒塌 2.開挖面崩塌 3.落磐 4.異常出水 5.可燃性氣體(化學性爆炸) 6.毒性氣體 7.異常氣壓 8.異常沈降 9.墜落、滾落  
 10.爆炸(物理性) 11.與有害物等之接觸 12.火災 13.感電 14.物體飛落 15.跌倒 16.衝撞 17.被撞 18.被夾、被捲 19.被切、割、  
 擦傷 20.溺水 21.與高低溫之接觸 22.其他

主要作業項目 \ 災害類型	物體倒塌	墜落滾落	火災	感電	物體飛落	(以下略)		
三、結構體工程								
1.支撐架組立								
(1)支撐架吊運至樓版面					√			
(2)支撐架組立	√							
2.模板組立								
(1)模板吊運至樓版面					√			
(2)模板組立			√					
3.鋼筋組立及水電配管								
(1)鋼筋及配管吊運至樓版面					√			
(2)鋼筋組立	√							
(3)配管作業			√	√				
4.混凝土澆置								
(1)混凝土輸送管配置		√			√			
(2)混凝土澆置及搗實	√							
(3)養生								
5.支撐架及模板拆除								
(1)支撐架拆除	√							
(2)模板拆除								
(3)支撐架及模板吊運		√			√			

註：災害類型如下（視需要填列於上表中）

- 1.物體倒塌 2.開挖面崩塌 3.落磐 4.異常出水 5.可燃性氣體(化學性爆炸) 6.毒性氣體 7.異常氣壓 8.異常沈降 9.墜落、滾落  
 10.爆炸(物理性) 11.與有害物等之接觸 12.火災 13.感電 14.物體飛落 15.跌倒 16.衝撞 17.被撞 18.被夾、被捲 19.被切、割、擦傷  
 20.溺水 21.與高低溫之接觸 22.其他

#### 4、基本事項檢討評估表

表4 職業安全衛生管理基本事項檢討評估表（甲表）

評估項目	評估內容	評估依據	安全衛生管理措施	評估結果	改善對策	記載於計畫書之頁次	備註
1.安全衛生組織人員	①安全衛生組織 ②安全衛生人員 ③各級主管及管理、指揮、監督有關人員 ④工作場所負責人 ⑤作業主管 ⑥其他專職人員	(以下略)	(以下略)	(以下略)	(以下略)	(以下略)	
2.安全衛生協議計畫	①協議組織 ②協議方式 ③協議週期 ④協議巡視方式 ⑤協議統合管理事項						
3.安全衛生教育訓練計畫	①教育訓練項目 ②教育訓練計劃內容						
4.自動檢查計畫	①自動檢查計畫項目 ②主要危害作業之自動檢查計畫內容						
5.緊急應變計畫及急救體系	<input type="checkbox"/> 緊急應變計畫 <input type="checkbox"/> 醫療及急救體系 <input type="checkbox"/> 變更管理制度						
6.稽核管理計畫	<input type="checkbox"/> 稽核事項 <input type="checkbox"/> 稽核程序 <input type="checkbox"/> 稽核紀錄及追蹤處理 (以下略)						

表5 分項工程作業基本事項檢討評估表（乙表）

主要作業項目	可能之災害類型	評估內容	評估依據	安全衛生設備或措施	評估結果	改善對策	記載於計畫書之頁次	備註
一、開挖擋土工程 1.連續壁施築 (3)鋼筋籠製作	感電	1.電氣設備裝置及線路應符合相關規定。	設施規則第239條	1.配電箱各開關使用漏電斷路器。 2.電焊機裝設防止電擊裝置。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		2.電氣機具帶電部分之護圍或被覆。	設施規則第241條	電焊設備集中固定位置管理。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		3.電焊作業使用之焊接柄應有相當之絕緣耐力及耐熱性。	設施規則第245條	電焊把柄使用標準規格產品。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		4.電氣設備平時應注意事項。	設施規則第275條	電氣設備由具證照之專業電工負責維護。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		5.（以下略）	（以下略）	（以下略）				

主要作業項目	可能之災害類型	評估內容	評估依據	安全衛生設備或措施	評估結果	改善對策	記載於計畫書之頁次	備註
一、開挖擋土工程 1.連續壁施築 (5)鋼筋籠吊放	物體飛落	1.吊運物料時，吊掛之重量不得超過該設備所能承受之最高負荷，且應加以標示。	設施規則89條	於固定式起重機標示吊升荷重範圍內作業。	符合	無	P. <input type="checkbox"/> ~ P. <input type="checkbox"/>	
		2.吊運作業中應於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。	設施規則92條	吊運作業範圍內以警示帶等標示。	符合	無	P. <input type="checkbox"/> ~ P. <input type="checkbox"/>	
		3.吊運作業時應設置信號指揮聯絡人員，並規定統一之指揮信號。	設施規則88條	吊運作業時設置聯絡人員。	符合	無	P. <input type="checkbox"/> ~ P. <input type="checkbox"/>	
		4.工作場所有物體飛落之虞者應設置防止物體飛落設備。	設施規則第238條	吊運時採2點吊掛，並禁止人員進入吊運作業範圍。	符合	無	P. <input type="checkbox"/> ~ P. <input type="checkbox"/>	
		5.作業中有物體飛落或飛散，致危害勞工之虞時，應備安全帽及其他防護。	設施規則第280條	作業人員佩戴安全帽，並禁止人員進入吊運作業範圍內。	符合	無	P. <input type="checkbox"/> ~ P. <input type="checkbox"/>	
		6. (以下略)	(以下略)	(以下略)				

主要作業項目	可能之災害類型	評估內容	評估依據	安全衛生設備或措施	評估結果	改善對策	記載於計畫書之頁次	備註
一、開挖擋土工程 2·開挖及支撐 (1)中間柱打設	1·物體飛落	1. 鋼架吊運組配作業之安全設施	營造148條	1. 中間柱吊運時尾端以繩索固定 2. (以下略)	符合	無	P.□ ~ P.□	
		2. 鋼構組配作業主管之指派及其職責	營造149條	1. 設置鋼構組配作業主管一人	部分漏列	增列作業主管職責	P.□ ~ P.□	
		3. 鋼構組配及豎立作業之安全設施	營造153條	1. 中間柱搭接時尾端以繩索固定，並設置固定用擋板。 2. (以下略)	符合	無	P.□ ~ P.□	
		4. 鋼構組配作業勞工佩戴個人防護具	營造154條	1. 熔接作業勞工應佩戴個人防護具 2. (以下略)	符合	無	P.□ ~ P.□	
		5. (以下略)	(以下略)	(以下略)				

主要作業項目	可能之災害類型	評估內容	評估依據	安全衛生設備或措施	評估結果	改善對策	記載於計畫書之頁次	備註
一、開挖擋土工程 2.開挖及支撐 (2)土方開挖	開挖面崩塌	1.從事露天開挖作業於事前就作業地點施以鑽探等調查，並擬開挖計畫。	營造標準 63條	1.採鑽探調查地質等資料。 2.開挖計畫經業主審查核可後施工。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		2.開挖作業時為防止損壞地下管線致危害勞工，應採必要措施。	營造標準 68條	開挖作業前地下管線先予移設。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		3.以機械從事開挖作業之相關規定。	營造標準 69條	1.開挖計畫經業主審查核可後施工。 2.設擋土支撐作業主管負責開挖作業。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		4.於採光不良之場所從事開挖應設照明設備。	營造標準 70條	1.地下室四周設置固定照明設備。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		5.垂直開挖深度在1.5公尺以上有崩塌之虞應設擋土支撐。	營造標準 71條	採連續壁擋土，並以H型鋼支撐。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		6.開挖時地面有崩塌之虞時，應採適當措施。	營造標準 77條	採連續壁擋土，並以H型鋼支撐。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		7. (以下略)	(以下略)	(以下略)				

主要作業項目	可能之災害類型	評估內容	評估依據	安全衛生設備或措施	評估結果	改善對策	記載於計畫書之頁次	備註
一、開挖擋土工程 2.開挖及支撐 (2)土方開挖	墜落、滾落	1.地面開口之防護設備。	營造標準19條	1.地下室開挖周圍設置護欄。 2.作業人員佩帶安全帶。	符合	無	P.□ ~ P.□ □	
		2.護欄之安全構造。	營造標準20條	1.以φ=3.8cm鋼管設置護欄。	符合	無	P.□ ~ P.□ □	
		3.勞工有遭受墜落危險之虞者，應設適當防護措施。	設施規則第224條	1.地下室開挖周圍設置護欄。 2.作業人員使用安全帶。	符合	無	P.□ ~ P.□ □	
		4. (以下略)	(以下略)	(以下略)				

主要作業項目	可能之災害類型	評估內容	評估依據	安全衛生設備或設施	評估結果	改善對策	記載於計畫書之頁次	備註
三、結構體工程 1.支撐架組立 (2)支撐架組立	倒塌 (以下略)	1. 供做模板支撐之材料，不得有明顯之損傷、變形或腐蝕。	營造130條	支撐架使用前應由專人實施檢查。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		2. 模板支撐應依荷重等妥為設計，以防倒塌。	營造131條	檢附支撐架計算書。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		3. 從事模板支撐作業應選派經訓練之作業主管辦理檢查監督工作。	營造133條	設有模板作業主管一人負責監督。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		4. 以鋼管施工架為模板支撐之支柱時，相關設置規定。	營造134條	支撐架強度經檢算外亦符合相關規定。	符合	無	P.□ ~ P.□	
		5. 支撐架製造圖，詳細安裝方法，應提送工程司審核。	技術規範3100 章節 (以下略)	支撐架施工圖送業主審查核可後方可施工。 (以下略)	符合	無	P.□ ~ P.□	
		6. (以下略)						

## 5、特有災害評估表（表6）

分項工程名稱：一、基礎工程

第一階作業名稱：2.開挖及支撐

評估節點第二階作業名稱：(2)土方開挖

評估節點描述如下：				相關作業：				
(1)作業方法：以挖溝機將土方移至取土口後以長臂挖溝機將土方吊運至棄土卡車棄運								
(2)作業步驟（以流程圖示之）：(略)								
(3)使用機械：挖溝機、棄土卡車								
災害類型	可能之危害狀況(5W1H)	災害要因	預防對策	安全衛生設備或措施	評估結果	改善對策	記載於計畫書之頁次	備註
倒塌	1.連續壁壁面局部缺損龜裂 2.擋土支撐樑柱扭曲變形 3.構台支柱下陷，橫樑扭曲 4.(以下略)	1.連續壁壁體施工不良	1.依照地質條件設計連續壁及支撐樑柱	1. 連續壁及擋土支撐施工計畫經送業主審核可後施工	符合	無	P.□~P.□	
		2.連續壁壁體設計強度不足	2.加強施工品質管理	2. 設置品管組執行品管計畫	符合	無	P.□~P.□	
		3.擋土支撐樑柱施工不良	3.依照設計深度分區逐階開挖	3. 開挖作業時逐段明顯標示深度	不足	增列分區開挖圖說	P.□~P.□	
		4.擋土支撐樑柱設計強度不足	4.構台或擋土支撐上嚴禁超載荷重	4. 構台之使用由專人管理，擋土支撐上嚴禁堆置物料	符合	無	P.□~P.□	
	5.構台施工不良	5.依照設計位置及時架設支撐（以下略）	5.（以下略）					
	6.構台設計承載力不足							
	7.擋土支撐或構台上超載過大							
	8.逐層開挖深度過大							
	9.未及時架設支撐							
	10.(以下略)							

災害類型	可能之危害狀況 (5W1H)	災害要因	預防對策	安全衛生設備 或措施	評估結果	改善對策	記載於計畫 書之頁次	備註
開挖面崩塌	1.連續壁面局部 缺損龜裂 2.土方開挖面部 分高低差過大 3.(以下略)	1.連續壁施工不良	1.依照地質及鄰近條件設計連續壁	1.連續壁及擋土支撐施工計畫經送業主審查核可後施工	符合	無	P.□~P.□	
		2.連續壁面設計強度不足	2.加強連續壁施工品質	2.設置品管組執行品管計畫	符合	無	P.□~P.□	
		3.連續壁外壓力過大	3.開挖區周圍避免過大超載荷重	3.開挖區周圍實施局部管制避免過大荷重	符合	無	P.□~P.□	
		4.擋土支撐未即時施作	4.擬訂土方開挖計畫 (以下略)	4. (以下略)				
		5.土方開挖順序不當 (以下略)						

災害類型	可能之危害狀況 (5W1H)	災害要因	預防對策	安全衛生設備 或措施	評估結果	改善對策	記載於計畫 書之頁次	備註
異常出水	1.連續壁漏水湧砂	1.連續壁體施工不良	1.依據地質資料設計連續壁	1.連續壁施工計畫經送業主審查核可後施工	符合	無	P.□~P.□	
	2.開挖面底部滲水湧砂							
	3.連續壁外地層下陷	2.連續壁接頭施工不良	2.加強連續壁施工品質管理	2.設置品管組執行品管計畫	符合	無	P.□~P.□	
	4. (以下略)	3.連續壁缺失單元處理不當	3.連續壁單元接頭或缺失單元施作止水灌漿	3.每一連續壁單元接頭施作CCP樁	不足	增列CCP樁圖說	P.□~P.□	
		4.地下水位控制不當	4.採深井降低地下水位時由專人控管	4.深井由專人控管，並定時量測水位	符合	無	P.□~P.□	
	5.連續壁入土深度不足 (以下略)	5.儘速完成底部 混凝土澆置 (以下略)	5. (以下略)					



## 6、施工計畫書之修改或主要分項工程施工方法之變更

變更管理流程及管控措施：

