附件 7.2

中原大學危害因素告知回覆單及廠商環安承諾書

請申請單位於採買施工前送件，將本表單傳給欲詢價之廠商，廠商報價前須瞭解本校所提供之可能危害作業至現場勘查☑選作業項目及簽核，並保證遵守「**中原大學承攬工程廠商須遵守事項**」，若有未提及之項目，廠商應依照其專業知識及職業安全衛生法相關法規設置安全設施與進行安全管理，決標後由得標承攬廠商簽署用印並將本頁傳回申請單位附於請購案。**倘若在施工期間內有任何疏忽致發生災害事故，廠商願負一切賠償責任**；在施工期間，廠商自備消防器材、安全標誌及其他必要性機具等，如有對學校設施有所損壞或遺失，應復原或照價賠償。

一、承攬商作業承攬商勾選

廠商作業項目	是(有)	否(無)	廠商作業項目	是(有)	否(無)
1. 高架作業（2 公尺以上作業）（例如樹木截枝作業、建物屋頂從事拆除作業、大樓外牆清洗作業、空調維護保養作業等）	✓		2. 局限空間作業-作業前通報市府勞動檢查處（例如下水道作業、人孔進出作業、水塔清洗作業、污水設施清洗作業等，具缺氧作業主管合格證）		✓
3. 電氣(感電)作業	✓		4. 電焊、氬焊、氣焊等作業	✓	
5. 吊掛(裝)作業(需具操作人員合格證、吊掛指揮人員合格證、吊車具合格證)	✓		6. 垃圾清運作業		✓
7. 油漆作業	✓		8. 地面清潔作業		✓
9. 送貨、搬運作業（例如物品裝卸）	✓		10. 環境消毒作業		✓
11. 環境美化作業（例如割草、修剪樹木等）		✓	12. 裝修(潢)作業		✓
13. 拆除作業	✓		14. 外牆修繕作業	✓	
15. 開挖作業		✓	16. 木工作業		✓
17. 屋頂作業-作業前通報勞動部職安署		✓	18. 自動化、型式驗證機械、設備	✓	
承攬商進行營造相關作業，施工作業人員已完成 6 小時教育訓練並持有職安卡				✓	
承攬商已加強所屬施工人員及施工區域之危害告知，並予以適當之安衛宣導、訓練。				✓	

二、工作環境部分(申請單位勾選)

☐ 1.1 設施、設備可能洩漏大量危險物或有害物質，致有發生爆炸、火災或中毒等危險之虞。

☑ 1.2 從事地下水管溝、地基等營建工程或沉箱、沉筒、井筒等之開挖作業，因落磐、出水、崩塌或觸電等，致有發生危險之虞。

☐ 1.3 於作業場所有引火性液體之蒸氣或可燃性氣體滯留，達爆炸下限值之百分之三十以上，致有發生爆炸、火災危險之虞。

☑ 1.4 於儲槽、涵溝等內部或通風不充分之室內作業場所，從事有機溶劑作業、清理作業、油漆粉刷作業，因換氣裝置故障或作業場所內部受有機溶劑或其混存物污染，致有發生有機溶劑中毒或缺氧危險之虞。

☑ 1.5 室外雨天作業，致有雷擊危險之虞。

☑ 1.6 重物墜落，致有發生危險之虞。

☑ 1.7 電力、電信、網路、瓦斯、供排水等管線存在，有被破壞之虞。

☑ 1.8 承攬商提供合梯使其勞工作業，應使其勿手持物品上、下，並提供安全帽、安全帶、安全索供其勞工確實使用，承攬商應指定其勞工擔任工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工

作，並決定工作方法、使用器具、防護具使用狀況檢查並汰換不良品，並區劃施工區域避免無關人員進入以預防職業災害發生。承攬商不得使未滿 18 歲人員、妊娠中之女性勞工(或分娩後未滿一年之女性勞工)入校從事下列危害其健康作業，如超過 220 伏特電力線之銜接、一定重量以上之重物處理工作、處理爆炸性、易燃性等物質之工作。

☑ 1.9 承攬商應確認其所屬勞工健康狀況、預防職業災害發生之職業安全衛生教育訓練時數及狀況符合規定。

☐ 1.10 其他：_____

三、作業危害性部分(申請單位**勾選**)

☑ 2.1 高、低溫作業。	☑ 2.2 噪音作業。
☐ 2.3 游離輻射作業。	☐ 2.4 異常氣壓作業。
☐ 2.5 毒性物質作業。	☐ 2.6 四烷基鉛作業。
☑ 2.7 粉塵作業。	☑ 2.8 高壓電力作業。
☑ 2.9 高架作業	☐ 2.10 其他：_____

==========＝＝**採買施工前簽核欄**==========

請購單號：011501037　　工程名稱：中原大學土木副館改善工程

承辦人：　　（簽章）　申請單位主管：　　（簽章）

環安中心：　　（簽章）　環安中心主管：　　（簽章）

==========＝＝ **決標後開工前簽核欄** ==========

工作場所危害因素告知暨共同作業協議組織會議紀錄

承攬商名稱：	承攬商負責人名稱：	施工人數：
施作期間/地點：	危害告知(協議組織會議)時間/地點：	
注意事項	1.承攬商務必遵守職業安全衛生法規定施作，若因發生職災及違反本校承攬商須遵守事項，造成本校損失及遭受相關警告及罰則，應由承攬商負擔賠償責任。 2.吊掛作業、局限空間作業、屋頂作業及其他營造相關作業等，須依規定提供相關證照(一機三證、屋頂作業主管、缺氧作業主管)及臺灣職安卡供承辦單位留存備查。 3. 承攬商或再承攬商於校內作業，若引起任何意外事故(如人員傷亡、火災或本校財務損失等)，須立即報告本校承辦人員及環安中心。 4.以上未能詳列事項，應依相關法規規定辦理。	
承攬商現場作業主管 (姓名/電話)：	承攬商職業安全衛生管理人員(姓名/電話)：	
施工人員簽名：		

本人(公司)已熟知並將告知相關人員本告知單相關內容與注意事項(如附件)，經中原大學承辦單位人員於施工前告知且已充份瞭解，若有再承攬情事，將負責詳細轉知該內容使再承攬商了解，並要求遵守。

中原大學承攬工程廠商須遵守事項

一、基本遵守事項

1.進入工區戴安全帽並配掛識別證，非施工人員嚴禁進入工區。
2.高架作業繫安全帶，嚴禁於架上置料及拆除相關安衛措施(鷹架、長條型防墜網、中欄杆)
3.工區內臨時用電掛名牌，電線一律高架，尤其地坪潮濕區域，電源限接二次側，並需使用標準插頭及電纜線。
4.工區內安衛措施嚴禁拆除，並與工班及相關施工人員宣導"隨手作安衛"之觀念。
5.各工程施工時，承攬人需指派現場安衛主管或專人於旁管理及注意安衛，避免不安全之行為發生。
6.電焊作業須有防止電擊裝置方可作業。
7.承攬商確實巡查工區之安衛，並將缺失確實回報校方，以利安衛管理維護及確保施工人員生命、財產。

二、作業危害防止措施

作業項目	潛在危害因素	危害防止對策
1、高架作業（2公尺以上作業）（例如樹木截枝作業、建物屋頂從事拆除作業、大樓外牆清洗作業、空調維護保養作業等）	踏穿、墜落 施工架倒塌	1.承攬人雇用勞工從事高架作業時，應依勞動部頒佈之「高架作業勞工保護措施標準」辦理。 2. 對於在高度二公尺以上之高處作業，有墜落之虞者，應確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。二公尺以上地面或牆面開口部份應設置護欄或護蓋；構台、工作台四周應設置護欄；樓梯、階梯側邊應設置扶手。 3. 對於在高度二公尺以上之處所進行作業，有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。勞工於未設置工作平台、護欄等處從事高架作業時，應嚴格監督佩帶安全帶，其下方並設置安全網。 4.勞工有下列情事之一者，承攬人不得使勞工從事高架作業。 A、酒醉或有酒醉之虞者。 B、身體虛弱，經醫師診斷身體狀況不良。 C、情緒不穩定，有安全顧慮者。 D、勞工自覺不適合從事該項工作。 5.安全帶、索、安全帽、良好梯子。 6.施工架確實牢靠固定。 7.施工架頂層應設置九十公分以上護欄，並應包括上欄杆、中欄杆。 8.酒醉或有酒醉之虞者、身體虛弱有安全顧慮者不得施工。 9.情緒不穩定，經醫師診斷認為身體狀況不良者不得施工。 10.施工架以鋼管、門型架為之若用孟宗竹應於節點處搭接，以十號以下鍍鋅鐵線紮結牢固。 11.大樓外牆清洗作業吊籠之構造，應符合吊籠安全檢查構造標準，使用足夠長度之捲揚用之鋼索。 12.高度超過1.5公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。 13.2公尺以上開口部分作業應設置護蓋或安全網等防護設備。 14.高度超過1.5公尺以上之場所作業應採取必要防墜設施(如安全索、帶)架設安全網，使用安全帶、安全索、安全帽。 16. 承攬人對於勞工使用之合梯，符合下列規定： A、具有堅固之構造。 B、其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。 C、梯腳與地面之角度應在七十五度以內，且兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢，腳部有防滑絕緣腳座套。 D、有安全之防滑梯面。 E、承攬人不得使勞工以合梯當作二工作面之上下設備使用，並應禁止勞工站立於頂板作業。 17.於石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂從事作業時，應於屋架上設置適當強度，且寬度在30公分以上之踏板或裝設安全護網為防止墜落，以防止踏穿屋頂發生墜落災害。 18.對於高差超過一．五公尺以上之場所作業時，應設置安全上下之設備。 19. 對於高度在2公尺以上作業場所，有遇強風、大雨等惡劣氣候致有墜落危險時，應停止作業。

2.局限空間作業（例如下水道作業、人孔進出作業、水塔清洗作業、污水設施清洗作業等）	缺氧 有毒、可燃性氣體	1. 承攬負責人及現場施工負責人設置機械通排風(扇)。 2. 承攬負責人及現場施工負責人設置個人防護器具(呼吸式防護具)及防護索。 3. 承攬負責人及現場施工負責人實施氧氣及有毒氣體測定。 4. 承攬負責人及現場施工負責人定時測定(02/可燃性氣體濃度)。 5. 承攬負責人及現場施工負責人使勞工佩戴安全帶。 6. 承攬負責人及現場施工負責人置備緊急救援設備。 7. 進入許可應由承攬負責人、現場施工負責人或現場作業主管簽署向校方申請核准後，始得使勞工進入作業。 8. 承攬商使其勞工於缺氧危險場所作業時，應依勞動部頒佈之「缺氧症預防規則」規定辦理。 9. 承攬商使其勞工從事缺氧危險作業前,應先測定各該作業場所空氣中氧氣含量，低於百分之十八時，應禁止勞工進入。 10. 承攬商使其勞工於進入涵洞、人孔、管道、隧道等缺氧危險場所作業前，應先行通風換氣。 11. 承攬商使其於局限空間從事作業前,應先確認該空間內有無可能引起勞工缺氧、中毒、感電、塌陷、被夾、被捲及火災、爆炸等危害，有危害之虞者，應訂定危害防止計畫，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。 前項危害防止計畫，應依作業可能引起之危害訂定下列事項： A.局限空間內危害之確認。 B.局限空間內氧氣、危險物、有害物濃度之測定。 C.通風換氣實施方式。 D.電能、高溫、低溫及危害物質之隔離措施及缺氧、中毒、感電、塌陷、被夾、被捲等危害防止措施。 E.作業方法及安全管制作法。 F.進入作業許可程序。 G.提供之防護設備之檢點及維護方法。 H.作業控制設施及作業安全檢點方法。 I.緊急應變處置措施。 12. 承攬商使其勞工於局限空間從事作業，有危害勞工之虞時，應於作業場所入口顯而易見處所公告下列注意事項，使作業勞工周知： A.作業有可能引起缺氧等危害時，應經許可始得進入之重要性。 B.進入該場所時應採取之措施。 C.事故發生時之緊急措施及緊急聯絡方式。 E.現場監視人員姓名。 F 其他作業安全應注意事項。 13.承攬商應禁止作業無關人員進入局限空間之作業場所，並於入口顯而易見處所公告禁止進入之規定。 14.承攬商使其於局限空間從事作業時，因空間廣大或連續性流動，可能有缺氧空氣、危害物質流入致危害勞工者，應採取連續確認氧氣、危害物質濃度之措施。 15.承攬商使其於有危害勞工之虞之局限空間從事作業前，應指定專人檢點該作業場所，確認換氣裝置等設施無異常，該作業場所無缺氧及危害物質等造成勞工危害。前項檢點結果應予記錄，並保存三年。 16.承攬商使其勞工於有危害勞工之虞之局限空間從事作業時，其進入許可應由雇主、工作場所負責人或現場作業主管簽署後，始得使勞工進入作業。對勞工之進出，應予確認、點名登記，並作成紀錄保存一年。 進入許可，應載明下列事項： A、作業場所。B、作業種類。C、作業時間及期限。 D、作業場所氧氣、危害物質濃度測定結果及測定人員簽名。

		E、作業場所可能之危害。F、作業場所之能源隔離措施。 G、作業人員與外部連繫之設備及方法。H、準備之防護設備、救援設備及使用方法。I、其他維護作業人員之安全措施。 J、許可進入之人員及其簽名。K、現場監視人員及其簽名。 17.承攬商使其進入局限空間從事焊接、切割、燃燒及加熱等動火作業時，除應依第一項規定辦理外，應指定專人確認無發生危害之虞，並由雇主、工作場所負責人或現場作業主管確認安全，簽署動火許可後，始得作業。 18.承攬商使其從事局限空間作業，有致其缺氧或中毒之虞者，應依下列規定辦理： A.作業區域超出監視人員目視範圍者，應使勞工佩戴安全帶及可偵測人員活動情形之裝置。 B.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。 19.承攬商辦理汙水池、蓄水池、水塔作業前向桃市政府勞動檢查處傳真通報，並確實確實做好持續通風換氣、監測作業環境危害物質及依法必要之安全衛生之措施，落實人員進場管制等許可作業程序，避免類似災害發生。
3.電氣(感電)作業	感電	1. 臨時線路配置漏電斷路器。 2. 各承攬人使用之電工具設備、電線等，於使用前應詳加檢查應提供感電預防措施(漏電斷路器、接地)，不合格者不得使用。 3. 本工地電源開關(包含分路開關)所設置之漏電斷路器，不得任意拆卸、破壞，其用電設備之電路，必須經過漏電斷路器。 4. 工區附近如有高壓電線，除應向台灣電力公司申請裝設絕緣套管外，各承攬人於吊舉物件，或搬運長物時，亦應特別小心，避免碰觸。 5. 承攬人自行拉設之電線，應予架高，並加掛標示。 6. 於二公尺以上鋼架從事作業所用之交流電焊機，應使用自動電擊防止裝置。 7. 電焊機外殼應接地並標示，電焊人員須穿戴絕緣手套、絕緣鞋、防護面罩等防護具，作業地點二公尺內應放置滅火器，無法淨空時應於易燃物品上鋪設防火毯。 8. 對電路之檢查、修理等活線作業時，應使該作業勞工戴用絕緣用防護具。 9. 電氣作業應在斷電情況下作業，並將該電路開關上鎖或標示「禁止送電」、「停電作業中」或設置監視人員監視之。 10. 發電室、變電室或受電室，非工作人員不得任意進入。 11. 承攬商使其勞工於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，應使該作業勞工戴用絕緣用防護具，或使用活線作業用器具或其他類似之器具。 12. 承攬商使其勞工從事高壓電路之檢查、修理等活線作業時，應有下列設施之一A、使作業勞工戴用絕緣用防護具，並於有接觸或接近該電路部分設置絕緣用防護裝備。B、使作業勞工使用活線作業用器具。C、使作業勞工使用活線作業用絕緣工作台及其他裝備，並不得使勞工之身體或其使用中之工具、材料等導電體接觸或接近有使勞工感電之虞之電路或帶電體。 13. 承攬商使其勞工於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，應使該作業勞工戴用絕緣用防護具，或使用活線作業用器具或其他類似之器具。 14. 承攬商對於高壓或特高壓用開關、避雷器或類似器具等在動作時，會發生電弧之電氣器具，應與木製之壁、天花板等可燃物質保持相當距離。但使用防火材料隔離者，不在此限。

15. 承攬商對於發電室、變電室、受電室及其類似場所之特高壓電路，其連接狀態應以模擬線或其他方法表示。但連接於特高壓電路之回路數係二回線以下，或特高壓之匯流排係單排者，不在此限。
16. 承攬商對於高壓或特高壓電路，非用於啟斷負載電流之空斷開關及分段開關(隔離開關），為防止操作錯誤，應設置足以顯示該電路為無負載之指示燈或指示器等，使操作勞工易於識別該電路確無負載。但已設置僅於無負載時方可啟斷之連鎖裝置者，不在此限。
17. 承攬商使勞工於接近高壓電路或高壓電路支持物從事敷設、檢查 修理、油漆等作業時，為防止勞工接觸高壓電路引起感電之危險，在距離頭上、身側及腳下六十公分以內之高壓電路者，應在該電路設置絕緣用防護裝備。但已使該作業勞工戴用絕緣用防護具而無感電之虞者，不在此限。
18. 承攬商使勞工於特高壓之充電電路或其支持　子從事檢查、修理、清掃等作業時，應有下列設施之一：

    A.使勞工使用活線作業用器具，並對勞工身體或其使用中之金屬工具、材料等導電體，應保持下表所定接近界限距離。

充電電路之使用電壓（千伏特）	接近界限距離（公分）
22 以下	20
超過 22，33 以下	30
超過 33，66 以下	50
超過 66，77 以下	60
超過 77，110 以下	90
超過 110，154 以下	120
超過 154，187 以下	140
超過 187，220 以下	160
超過 220，345 以下	200
超過 345	300

    B.使作業勞工使用活線作業用裝置，並不得使勞工之身體或其使用中之金屬工具、材料等導電體接觸或接近於有使勞工感電之虞之電路或帶電體。
19. 承攬商使勞工於接近特高壓電路或特高壓電路支持物從事檢查、修理、油漆、清掃等電氣工程作業時，應有下列設施。但接近特高壓電路之支持礙子，不在此限：

    A.使勞工使用活線作業用裝置。

    B.對勞工身體或其使用中之金屬工具、材料等導電體，保持前條第一款規定之接近界限距離以上，並將接近界限距離標示於易見之場所或設置監視人員從事監視作業。
20. 承攬商於勞工從事裝設、拆除或接近電路等之絕緣用防護裝備時，應使勞工戴用絕緣用防護具、或使用活線用器具、或其他類似器具。
21. 承攬商對勞工於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用車輛系營建機械、移動式起重機、高空工作車及其他有關作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中或通行之際，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，雇主除應使勞工與帶電體保持規定之接近界限距離外，並應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視之。
22. 承攬商對於高壓以上之停電作業、活線作業及活線接近作業，應將作業期間、作業內容、作業之電路及接近於此電路之其他電路系統，告知作業之勞工，並應指定監督人員負責指揮。
23. 承攬商對於發電室、變電室或受電室等場所檢查、修理、油漆、清掃等電氣工程作業時，應有適當之照明設備，以便於監視及確保操作之正確安全。
24. 承攬商對裝有特高壓用器具及電線之配電盤前面，應設置供其勞工操作用之絕緣台。

		25. 承攬商對於電氣技術人員或其他電氣負責人員，除應責成其依電氣有關法規規定辦理，並應責成其工作遵守下列事項： A.隨時檢修電氣設備，遇有電氣火災或重大電氣故障時，應切斷電源，並即聯絡當地供電機構處理。 B.電線間、直線、分歧接頭及電線與器具間接頭，應確實接牢。 C.拆除或接裝保險絲以前，應先切斷電源。 D.以操作棒操作高壓開關，應使用橡皮手套。 E.熟悉發電室、變電室、受電室等其工作範圍內之各項電氣設備操作方法及操作順序。
4.電焊、氬焊、氣焊、等作業	灼傷 燃燒、火災 爆炸、可見光危害	1. 承攬負責人及現場施工負責人設置個人防護器具(電焊/面罩/皮手套等)。 2. 承攬負責人及現場施工負責人備乾粉滅火器/二氧化碳滅火器。 3. 承攬負責人及現場施工負責人附近若有易燃物須清除或備防火毯或遮火圍幕。 4. 承攬負責人及現場施工負責人電焊機金屬外殼接地，備電擊防止裝置。 5. 氣體鋼瓶直立固定。 6. 電線跨馬路須有過路橋裝置。 7. 使用之焊接柄，承攬負責人及現場施工負責人應設置有相當之絕緣耐力及耐熱性 8. 電焊、氣焊從事熔接、熔斷等作業時，承攬負責人及現場施工負責人應置備安全面罩、防護眼鏡及防護手套等，並使勞工確實戴用。 9. 焊接作業時，下方如有易燃物品，應予移開或鋪蓋防火毯。
5.吊掛(裝)作業	翻倒 吊桿彎曲 物件掉(墜)落 觸電 衝撞、被撞	1. 操作人員合格證。 2. 吊掛指揮人員合格證。 3. 吊車具合格證。 4. 檢查吊掛用具、確保吊掛物之平衡。 5. 嚴禁吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方設備或措施。 6. 高壓線防護派人監視。 7. 具有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置 8. 具過捲、過負荷防止裝置 9. 承攬人於高處作業時，應先整頓工作環境，避免物件掉落，擊傷下方人員。 10. 各承攬人應嚴格督促所僱勞工進入工作區應佩戴安全帽，並扣好頷帶。 11. 承攬人於高處作業有物體墜落之虞時，應設置擋板、斜籬或防護網。 12. 承攬人於高處作業時，應嚴禁由上方往下方丟擲物件。 13. 承攬人應告誡所僱勞工，不可從吊舉物下方通過。 14. 起重機之吊鉤，應裝設舌片，以防吊物脫落。 15. 起重機作業手吊舉物件時，應謹慎操作避免搖晃，致撞及人員或物品。
6.垃圾清運作業	壓傷、跌倒、墜落	1.車輛於行駛中，禁止人員攀附於車廂或車頂外。 2.請按工作性質配戴口罩、手套，或戴反光帽、穿斑馬衣，著安全鞋等安全配備。 3.夜間或雨天作業，須加設警告燈號。
7.油漆作業	墜落 與有毒(害)物接觸	1.承攬負責人及現場施工負責人利用合梯作業時,除應注意合梯之構造、材質及規格需符合規定外，使用時應將繫材確實扣牢，人員不得利用合梯行走。 2.勞工工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全 狀態，或採取必要之預防措施（例如放置警告標示）。 3.現場通風或配戴過濾口罩。
8.地面清潔作業	噪音 跌倒	1. 承攬負責人及現場施工負責人工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態。 2.臨時用電要裝設漏電斷路器。 3.使用吹葉機須配戴防音耳罩、防塵口罩。 4.使用地面濕滑警示標語。
9.送貨、搬運作業（例如物品裝卸）	物體倒塌、崩塌 人員跌倒 衝撞、被撞	1. 採取繩索捆綁護網、擋樁、限制高度或變更堆積等必要措施。 2. 作業時佩戴安全帽、防護手套等。 3. 承攬人於每日工作前，應先整頓工作環境。 4. 施工用建材堆置，應排放整齊，不可佔用通道及防害勞工動作。 5. 工作場所地面應儘量平坦，避免有鼓起或凸出物件，如無法避免，應加防

		護或警告標示。 6. 樓梯間、地下室等昏暗工作場所，應裝設適當之照明設備。 7. 抬舉重物下坡時，應放慢腳步，不可跑步，避免撞傷他人。
10.環境消毒作業	與有害物接觸	1. 噴藥時，要穿著個人安全防護裝備安全帽、防護眼鏡、耳塞、防毒面具、手套、長袖、衣袖、長統膠鞋。 2.噴藥完畢，立即沐浴更衣，並收妥藥劑空瓶以備回收。 3.操作消毒機應注意噴槍以防噴傷人員。
11.環境美化作業 （例如割草、修剪樹木等）	夾、捲、切、割、擦傷、咬傷	1.使用之機械，如有傳動帶、傳動輪、齒輪、轉軸等被捲、夾、擦傷之虞者，應設護罩或護欄。 2.作業時穿著長褲、長靴等，防範蚊蟲及蛇 類咬傷。 3.作業時佩戴安全帽、防護手套等。 4.建立10公尺以上作業警戒區。 5.臨時用電要裝設漏電斷路器。
12.裝修作業	墜落 感電 夾、捲、切、割、擦傷 與有毒(害)物接觸	1.合梯梯腳間繫材要扣牢。 2.進入工地要正確佩戴安全帽。 3.臨時用電要裝設漏電斷路器。 4.砂輪機、圓盤鋸等機具要設置護罩。 5.開口處要設置90公分高的護欄或安全網。 6.電焊、乙炔切割作業，要移除易燃物，並設置滅火器。 7.油漆、防水作業，要保持空氣流通，並遠離火源。 8.2公尺以上作業要使用移動式施工架或高空工作車。
13.拆除作業	墜落 感電 夾、捲、切、割、擦傷 與有毒(害)物接觸	1.進入工地要正確佩戴安全帽。 2.合梯梯腳間繫材要扣牢。 3.臨時用電要裝設漏電斷路器。 4.砂輪機、圓盤鋸等機具要設置護罩。 5.拆除應按序由外而內、由上而下，逐步拆 除。 6.拆除配電設備及線路，應先切斷電源。 7.拆除可燃性氣體管線，應先將管中殘存氣 體釋放。 8.2 公尺以上作業要使用移動式施工架或高空工作車。 9.屋頂拆除，應設置適當強度，且寬度在 30 公分以上的踏板或裝設安全護網，並使勞 工佩掛安全帶。 10.拆除區域應設置圍柵或標示，並選任專人 於現場指揮監督。
14.外牆修繕作業	墜落 感電 夾、捲、切、割、擦傷	1.進入工地要正確佩戴安全帽。 2.搭設施工架：內、外兩側要設置交叉拉桿及下拉桿；於適當之垂直、水平距離處以壁連桿與構造物妥實連接；構件之連接部分應以適當插銷連接固定穩固；板料應設金屬扣鎖及防脫落鉤；底部之立架，應使用可調型基腳座版。 3.施工架基礎地面應平整，且夯實緊密，並 襯以適當材質之墊材。 4.懸臂式施工架或高度超過5公尺以上施工架之構築，要專人妥為安全設計並簽章確 認強度計算書。 5.以捲揚機吊運物料，安裝前須核對並確認設計資料及強度計算書。 6.颱風來臨前，受風面積過大的防塵網及帆布，應先予以拆卸固定。 7.臨時用電要裝設漏電斷路器。

15.開挖作業	崩(倒)塌 感電 與有毒(害)物接觸	1. 深度一.五公尺以上之露天開挖有崩塌之虞者，應設置擋土支撐，挖出之土方不得堆置於臨開挖面之上方。 2. 模板支撐應依模板形狀，預期之荷重及混凝土澆置方法等妥為設計，支撐材料有明顯之損傷、變形或腐蝕者，不得使用。 3. 模板支柱、斜撐、水平繫條、墊木等應依規定構築牢固，避免澆置混凝土時，發生坍塌事故。 4. 施工架與結構體間應以壁連座連接牢固，以防倒塌。 5. 模板、施工架、鋼架上不可放置過重物品，以防崩塌。 6. 施工架應固定於穩固之地面(活動施工架除外)，工作台踏板應鋪滿，四周應設置欄杆。 7. 使用之機械有損壞地下電線、電纜、危險或有害物管線、水管等地下埋設物，而有危害勞工之虞者，應妥為規劃該機械之施工方法。 8. 事前決定開挖機械、搬運機械等之運行路線及此等機械進出土石裝卸場所之方法，並告知勞工。 9. 於搬運機械作業或開挖作業時，應指派專人指揮，以防止機械翻覆或勞工自機械後側接近作業場所。 10. 嚴禁操作人員以外之勞工進入營建用機械之操作半徑範圍內。 11. 車輛機械應裝設倒車或旋轉警示燈及蜂鳴器，以警示周遭其他工作人員。
16.木工作業	夾、捲、切、割、擦傷 粉塵危害	1. 圓鋸機、研磨機使用時，禁止取下護罩。嚴禁戴手套 2. 工地使用之機械，如有傳動帶、傳動輪、齒輪、轉軸等致勞工被捲、夾、擦傷者，應設護罩或護欄 3. 勞工於有粉塵飛揚之工作場所作業時，應配戴防塵口罩。
17.屋頂作業		1.承攬商使其勞工於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，應採取下列設施： A.規劃安全通道，於屋架或天花板支架上設置適當強度且寬度在三十公分以上之踏板。 B.於屋架或天花板下方可能墜落之範圍，裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。 C.指定專人指揮或監督該作業。 承攬商對前項作業已採其他安全工法或設置踏板面積已覆蓋全部易踏穿屋頂或天花板，致無墜落之虞者，得不受前項限制。 2. 承攬商使其勞工於高差超過一．五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。 3. 承攬商使其勞工於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。 4. 承攬商使其勞工從事屋頂作業時，應指派專人督導，並依下列規定辦理： A.因屋頂斜度、屋面性質或天候等因素，致勞工有墜落、滾落之虞者，應採取適當安全措施。 B.於斜度大於三十四度（高底比為二比三）或滑溜之屋頂作業者，應設置適當之護欄，支承穩妥且寬度在四十公分以上之適當工作臺及數量充分、安裝牢穩之適當梯子。但設置護欄有困難者，應提供背負式安全帶使勞工佩掛，並掛置於堅固錨錠、可供鈎掛之堅固物件或安全母索等裝置上。 C.於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。但雇主設置踏板面積已覆蓋全部易踏穿屋頂或採取其他安全工法，致無踏穿墜落之虞者，不在此限。 5. 易踏穿材料構築屋頂作業時，承攬商應指派屋頂作業主管於現場辦理下列事項： A.決定作業方法，指揮勞工作業。 B.實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換不良品。 C.監督勞工確實使用個人防護具。

		D.確認安全衛生設備及措施之有效狀況。 E.其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。 6. 承攬商使其勞工於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、工作臺、擋土牆、擋土支撐、施工構臺、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋臺等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。 7. 承攬商使其勞工於高度二公尺以上作業時前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落致勞工遭受危險之措施，前項安全帶之使用，應視作業特性，依國家標準規定選用適當型式，對於鋼構懸臂突出物、斜籬、二公尺以上未設護籠等保護裝置之垂直固定梯、局限空間、屋頂或施工架組拆、工作台組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。 8. 承攬商提供移動梯供其勞工使用，應符合下列之規定： A.具有堅固之構造。 B.其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等現象。 C.寬度應在三十公分以上。 D.應採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施。 4. 承攬商提供移動梯供其勞工使用，應符合下列規定： A.具有堅固之構造。 B.其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。 C.梯腳與地面之角度應在七十五度以內，且兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢，腳部有防滑絕緣腳座套。 D.有安全之防滑梯面。 承攬商不得使勞工以合梯當作二工作面之上下設備使用，並應禁止勞工站立於頂板作業。 5.承攬商提供梯式施工架立木之梯子供其勞工使用，應符合下列規定： A.具有適當之強度。 B.置於座板或墊板之上，並視土壤之性質埋入地下至必要之深度，使每一梯子之二立木平穩落地，並將梯腳適當紮結。 C.以一梯連接另一梯增加其長度時，該二梯至少應疊接一．五公尺以上，並紮結牢固。 6.承攬商對於承攬範圍其勞工有墜落危險之場所，應設置警告標示，並禁止與工作無關之人員進入。
18.自動化、型式驗證機械、設備		● 磨床、帶鋸、刨床、直立式車床、多角車床、電腦數值控制或其他自動化機械作業有危害勞工之虞者，應設置護罩、護圍或具有連鎖性能之安全門等設備。 ● 型式驗證合格指定之機械、設備或器具如下： 動力衝剪機械、手推刨床、木材加工用圓盤鋸、動力堆高機、研磨機、研磨輪、防爆電氣設備、動力衝剪機械之光電式安全裝置、手推刨床之刃部接觸預防裝置、木材加工用圓盤鋸之反撥預防裝置及鋸齒接觸預防裝置
輻射作業	輻射暴露及污染	1.承攬廠商及其雇用人應確實遵照「游離輻射防護法」及本校輻射防護計畫之輻射防護管理規定辦理。 2.相關人員進入輻射管制區前，應使用輻射偵檢儀器量測管制區之輻射劑量，確認安全無慮後始可開始工作。
其他注意事項		● 交通事故 1.營建車輛進入工區時，應謹慎駕駛，必要時並應設置指揮工。 2.營建車輛於工區內應按規定時速行駛。 3.勞工於工區行走時，應避免跑步，並注意安全。 ● 有機溶劑、特定化學物質及有害物之接觸

		1.承攬人於雇用勞工於有可能發生有機溶劑中毒及特定化學物質之工作場所作業時，應依勞動部頒佈之「有機溶劑中毒預防規則」及「特定化學物質危害預防標準」處理。 2.勞工於上述工作場所作業時，應佩戴合適之防毒口罩。 3.勞工於上述工作場所作業時，應實施局部排氣或整體換氣措施。 4.承攬人雇用勞工於放置或使用有害物質之工作場所作業時，應提供必要之防護或衣著供勞工配戴或穿著。 ● 溺水 地下室、儲水槽、化糞池等如有積水應予抽乾，避免人員不慎掉落溺斃。 ● 物體破裂 安裝玻璃、馬桶、洗臉盆等易碎物品時，應特別謹慎，避免破裂，割傷人員。 ● 粉塵危害 1.承攬人雇用勞工從粉塵作業時，應依行政院勞工委員會頒佈之「粉塵危害預防標準」處理。 2.勞工於有粉塵飛揚之工作場所作業時，應配戴防塵口罩。 ● 踩踏 1.高度超過1.5公尺之工作場所，承攬人應設置樓梯、爬梯等可供勞工安全上、下之設備。 ● 與高低溫之接觸 1.承攬人雇用勞工從事高溫焊接或乾燥作業，供勞工配戴耐高溫防護具使用。 2.勞工於低溫工作場所作業時，承攬人應提供保暖衣著，供勞工穿著。 3.勞工使低溫液態氣體作業時，承攬人應提供防凍手套，供勞工穿著。 ● 輻射暴露及污染
19.緊急應變配合事項	火災、爆炸 人員、災害通報	1. 本校全校區禁止吸菸，禁止使用明火。 2. 高壓氣體容器與空容器應分區放置。可燃性氣體及氧氣鋼瓶應分開儲存。 3. 滅火器等消防設備周圍禁止堆放物品，並經常保持堪用狀態。 4. 凡屬禁止煙火地區，每位員工應恪守嚴禁煙火之警告標示。 5. **承攬負責人及施工負責人於所發生下列職業災害之一者，應於 4 小時內通報環安中心：** ● 發生死亡災害。 ● 發生災害之罹災人數在三人以上。 ● 發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。

附件 7.3

中原大學共同作業協議組織協調會議記錄

會議討論事項

一. 討論事項:

1. 安全衛生管理計畫。

(1) 本項工程由本校指定承攬商作業場所負責人，並負責下列事項：

A. 擔任指揮及協調之工作。

B. 工作之連繫與調整。

C. 工作場所之巡視。

D. 相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

E. 其他為防止職業災害之必要事項。

F. 承攬商應訂工作守則，並經主管機關核備。

2. 勞工作業安全衛生及健康管理規範。

(1) 進入校區人員不得飲用含有酒精或含麻醉、興奮成份飲料。

(2) 進入校區禁止嚼食檳榔。

(3) 每日收工前應將現場整理清潔，並將現場廢棄物依規定實施垃圾分類清除放置本校垃圾場。

(4) 使用後剩餘或棄置之化學物質或有機溶劑不得任意傾倒，於工程完工後應經檢查後攜出校外（含空容器）依環保法規處理，不得棄置於本校內。

(5) 施工人員應依法令規定實施一般健康檢查，及噪音特殊健康檢查，並實施健康管理。

3. 安全衛生自主管理之實施及配合。

(1) 承攬商自備或租用之工具、設備、危險性機械、及個人安全防護具，須符合有關法令之規定，由承攬商負責實施自動檢查，與測定後方可使用。

(2) 工具、設備、危險性機械、及個人安全防護具，經本校教職員工與學生發現有不合乎規定者應立即要求改善，未能立即改善者；監工人員得令其停用並移出校區。

4. 從事動火、高架、開挖、爆破、高壓電活線等危險作業之管制。

(1) 動火作業，校區內動火要申請動火許可證，有氫氣管線、設備區域除銹也要申請動火許可證。

(2)高架作業，施工架搭、拆，屋頂，高處，高架作業人員；因有高處墜落、滑落或摔落之危險，作業人員應佩帶傘式安全帶。從高架作業上下應有爬梯，爬梯要有護欄或利用吊車吊籠上下。

(3)開挖作業，有土崩塌時人員遭活埋、人員掉落、湧水淘空地基之危險。所以施工範圍應圍以三角形警示布條及夜間閃爍警示燈，車輛改道，開挖深度超過 1.5 公尺或有土崩之虞者，應打擋土安全板樁。有地下水湧出者，應有抽水設備並做好防止地基被淘空之安全設施

(4)高壓電活線作業，本校禁止高壓電活線作業，如要高壓電活線作業需經修護經理同意，派有專人監工，佩帶個人安全衛生防護具防止觸電及感電。

5. 對進入局限空間、有害物質作業等作業環境之作業管制。

(1)局限空間之作業，需申請局限空間作業安全許可證，局限空間動火須另外申請動火許可證，作業時應有作業監視人，作業告示牌，氧氣濃度警報器，通訊工具，機械式送風機，緊急搶救用空氣送風機連面罩，三合一可燃性氣體偵測器。局限空間作業安全許可證每隔 5 小時重新申請一次，作業環境有改變或作業中斷 30 分鐘以上再重新作業時，承攬商需自行再檢測，有安全時再繼續局限空間作業。

(2)有害物質如氯氣等，任何人進入校區均需佩帶個人逃生用呼吸器，有害物質如有外洩，作業人員應立即戴上呼吸器，聽廣播依指示方向疏散或往上風方向退避。有害物質之管線、設備做破管作業時應戴雙濾罐式口罩。

6. 電氣機具入校管制。

承攬商所有工具入校前先至守衛室登記，入校後所有電氣工具皆須送至儀電課 檢測、量絕緣，合格後貼上標籤，才可以在校區使用。校區 460V 電源不得私自接用，其插頭與 220V 單相電源插頭均為防爆插頭，須向總務處借用。

7. 作業人員進場管制。

(1)作業人員進校，承攬商必須於前一天將名單通知相關單位，將名單輸入電腦，守衛室人員依電腦上名單與核對身分證後，才可給作業人員進校入校。

(2)作業人員只能在指定工作場所範圍內工作，不得到別地方去，會發生危險。作業人員必須遵守本校一.承攬商管理辦法；二. 承攬商工作安全衛生守則。

8. 變更管理事項。

本項工程上尚未有需變更管理事項，如有變更管理事項應即召開會議協調。

9. 劃一危險性機械之操作信號、工作場所標識(示)、有害物空容器放置、警報、緊急避難方法及訓練等事項。

(1) 移動式起重機之操作與吊掛作業人員之溝通，應以無線對講機為聯絡工具。

(2) 施工作業場所範圍應以三角紅旗或其他明顯標籤等標示。影響通道部份與產品運送協議改道。

(3) 進入校區內作業時所攜入使用之化學物質或有機溶劑，應於於施工作業前提供物質安全資料表，並經監工人員查對資料、包裝容器標示及無污染之虞後始可進入本校作業。

(4) 本校緊急事故發生時，由控制室廣播系統廣播。如聽到廣播無論真實或演習，所有人員應停止施工作業，關閉電源及動火作業之氧氣、化學物質（有機溶劑）容器蓋及乙炔等燃料源。侷限空間作業監視人員應告知進入侷限空間作業人員儘速徹離。

(5) 發生重大之事故，除必要之急救、搶救等措施，不得移動或破壞現場。

(6) 事故發生後；該工程監工人員應依事故處理辦法於三日內填妥附件九 「承攬商人員意外傷害事故報告表」。承攬商及其作業人員，應接受本校必要之事故調查。

(7) 承攬商應於施工前負責訓練其至本校作業之勞工，該項訓練應包含有關工程開工安全會議中之決議事項，其訓練記錄應送本校「總務處」備查。

(8) 本校辦理承攬商施工人員安全衛生教育訓練時，承攬商得派遣其作業人員前來本校接受訓練。

10. 使用打樁機、拔樁機、電動機械、電動器具、軌道裝置、乙炔熔接裝置、電弧熔接裝置、換氣裝置及沉箱、架設通道、施工架、工作架台等機械、設備或構造物時，應協調使用上之安全措施。

(1) 電動器具、電動機械使用時停放位置，電源接用，由本校監工人員指定，電源不足時宜由總務處裝設臨時電。不同承攬商的電動機械應有警示布條區隔，以免誤操作。

(2) 不同廠商相鄰近乙炔熔接裝置，應各自掛牌分別，及乙炔熔接裝置均須裝設火焰逆止器 FLAME ARRESTER。

(3) 電弧熔接裝置，必須放在電源插座旁指定框線內，每個電源插座只能接一台電弧熔接裝置，如果有 2 台電弧熔接裝置則須裝設臨時電源，或接到另電源插座。電源插座為防爆插座，其插頭必須符合或可向總務處借用。

(4) 施工架架設不得妨害本校設備操作、通道、人行安全，以及鄰近不同廠商之施工，施工架架設位置由本校監工人員指定。

11. 其他有必要之協調事項。

22Q007-011