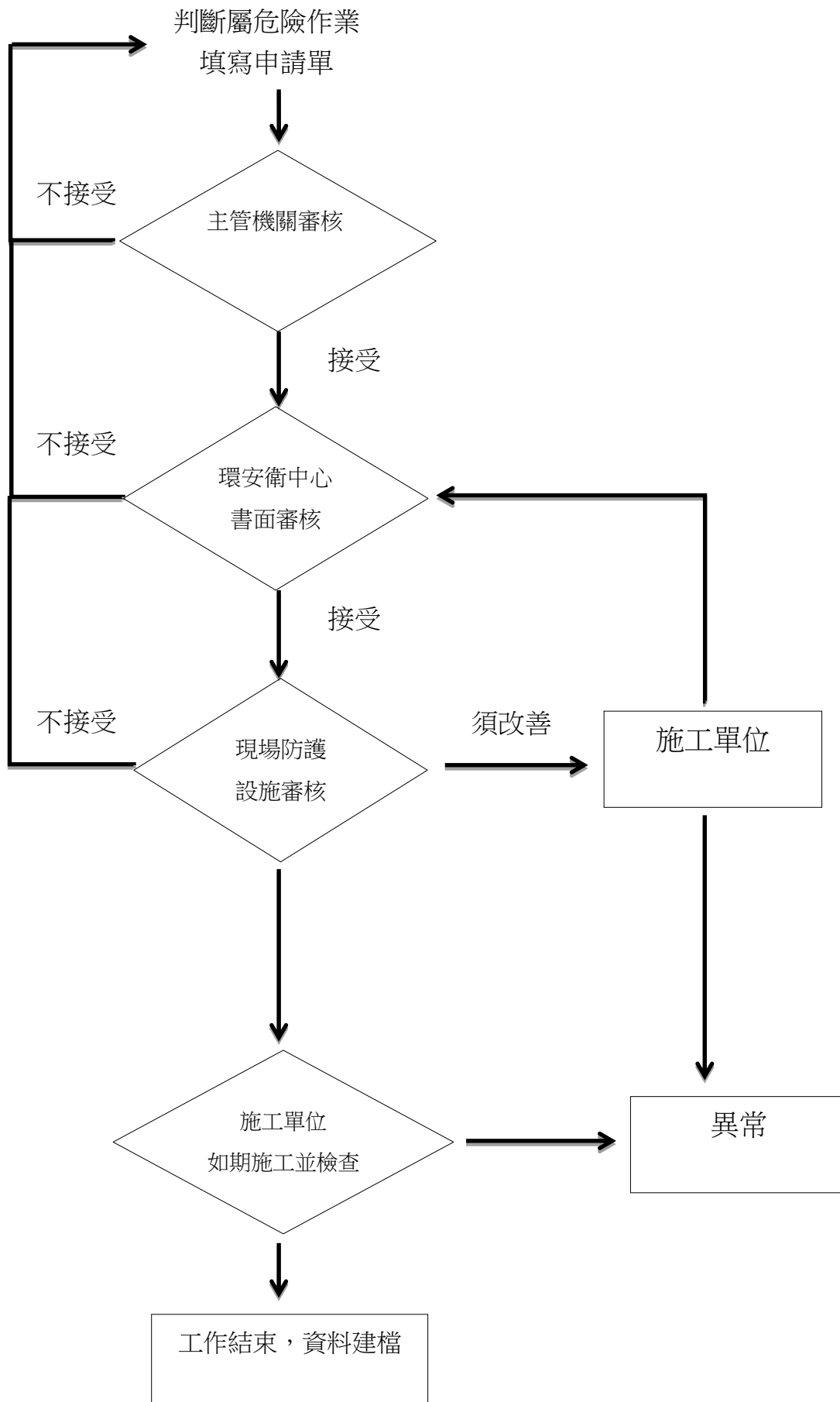


輔仁大學危險作業管理流程

105.4.14 環境保護暨安全衛生委員會議通過



- 1.判斷：施工作業前，本校自行施工單位或委外施工的監工單位(以下簡稱「施工或監工單位」)應依「輔仁大學職安衛危險作業定義」，自行判斷該作業是否列管。如本校施工單位於單位內固定的保修場所動火時，得免申請動火許可。
- 2.申請：如為列管之危險作業者，本校施工或監工單位應於施工前，提出該危險作業許可申請，經單位主管與環安衛中心簽核同意後，並施工作業前進行作業前檢點，始可進行施工。包含：
 - 2.1 輔仁大學高架(空)作業許可申請單
 - 2.2 輔仁大學局限空間作業許可申請單
 - 2.3 輔仁大學動火工作許可申請單
 - 2.4 輔仁大學吊掛作業許可申請單
- 3.檢查
 - 3.1 施工或監工單位於危險性作業進行前，應依危險作業申請許可文件之內容確實進行作業前、中、後安全檢查。
 - 3.2 委外施工時，上述安全檢查由承攬商監工或承攬商安衛人員執行，本校監工應稽核承攬商是否確實執行安全檢查的責任。
 - 3.3 危險作業施工期間每日執行作業前、中、後安全檢查並留存檢點相關紀錄。而局限空間作業或缺氧作業應於每次休息後要再開始作業始進行作業前檢查。
 - 3.4 環安衛中心實施危險性作業抽樣稽核，若不符合規定將視情況要求改善，必要時得立即停工。
- 4.異常處理：上述作業流程如有違反者，環安衛中心依「輔仁大學環安衛不符合事項管理流程」規定要求改善檢討及依合約罰款。
- 5.建檔：每日危險作業工程結束後，本校施工或監工單位應將危險作業相關申請表單繳回環安衛中心，以作結案。

輔仁大學職安衛危險作業定義

1. 動火作業：指工作時會產生明火或高熱的作業。例如進行電焊、氬焊、乙炔切焊、自動氬焊、塑膠熔焊等作業，或使用噴燈、砂輪、熱風槍、瓦斯焊槍、切割裝置等會產生高熱現象，可能引起火災、爆炸等意外事故之作業。
2. 局限空間作業或缺氧作業：
 - 2.1 局限空間係指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，如：水槽、油槽、化學槽、樹脂槽、氣體槽、活性碳槽等各式儲槽內或風管、管溝、地下室蓄水池或通風不良空間，可能因含氧量不足(空氣中氧濃度低於 18%)或存在有害氣體而造成意外之作業。
 - 2.2 缺氧作業係指空氣中氧氣濃度未滿百分之十八的作業場所；從事作業列舉如下：
 - 2.2.1 長期間未使用之水井、坑井、豎坑、隧道、沈箱、或類似場所等之內部。
 - 2.2.2 貫通或鄰接下列之一之地層之水井、坑井、豎坑、隧道、沈箱、或類似場所等之內部。
 - 2.2.3 供裝設電纜、瓦斯管或其他地下敷設物使用之暗渠、人孔或坑井之內部。
 - 2.2.4 滯留或曾滯留雨水、河水或湧水之槽、暗渠、人孔或坑井之內部。
 - 2.2.5 密閉相當期間之鋼製鍋爐、儲槽、反應槽等內壁易於氧化之設備之內部。但內壁為不銹鋼製品或實施防銹措施者，不在此限。
 - 2.2.6 置放煤、鋼材、鐵屑、木屑等或其他易吸收空氣中氧氣之物質等之儲槽、倉庫、地窖、或其他儲存設備之內部。
 - 2.2.7 以含有乾性油之油漆塗敷天花板、地板、牆壁或儲具等，在油漆未乾前即予密閉之地下室、倉庫、儲槽或其他通風不充分之設備之內部。
 - 2.2.8 置放糞尿、腐泥、污水、紙漿液或其他易腐化或分解之物質之儲槽、槽、管、暗渠、人孔、溝、或坑井等之內部。
 - 2.2.9 置放或曾置放氫、氫、氮、氟氯烷、二氧化碳或其他惰性氣體之鍋爐、儲槽、反應槽或其他設備之內部。
 - 2.2.10 其他經中央主管機關指定之場所。
3. 高架作業：指未設平台及護欄，而架空高度在二公尺以上處所；已採取其他安全措施或依規定設有平台及護欄，而架空高度在五公尺以上處所之作業。例如天花板或屋頂施工、踩於架空管線上或鋼樑施工、在樓梯上使用梯子施工、位於二公尺以上無固定平台及護欄之處所或開口旁需停留施工、鷹架施工等作業。依『高架作業勞工保護措施』第 3 條之高度計算方式如下：
 - 3.1 露天作業場所，自勞工站立位置，半徑三公尺範圍內最低點之地面或水面起至勞工立足點平面間之垂直距離。
 - 3.2 室內作業或儲槽等場所，自勞工站立位置與地板間之垂直距離。
4. 吊掛作業：指使用移動式起重機、人字臂起重桿、吊籠、捲揚機、簡易升降機等進行貨物吊升搬運之作業或從事外牆清洗作業。

輔仁大學高架(空)作業許可申請單

| | | | | |
|----------------------------|---|--------|--------------------------|----------------|
| 施工承辦單位 | 施工承辦或申請人 | 申請日期 | 年 月 日 | |
| 施工廠商(施工單位) | 工程監工人員 緊急連絡電話 | 施工期間 | 年 月 日 時 分 至 年 月 日 時 分 | |
| 施工人員姓名 | | | | |
| 施工內容 | | | | |
| 施工區域 | | | | |
| 使用工具 | <input type="checkbox"/> 電焊機 <input type="checkbox"/> 電動機 <input type="checkbox"/> 排風機 <input type="checkbox"/> 電鑽 <input type="checkbox"/> 砂輪機 <input type="checkbox"/> 照明 <input type="checkbox"/> 氣焊設備 <input type="checkbox"/> 塑膠熱熔 <input type="checkbox"/> 吊車___噸 <input type="checkbox"/> 施工架 <input type="checkbox"/> 其他___ | | | |
| 所需防護具 | <input type="checkbox"/> 施工標示 <input type="checkbox"/> 圍欄 <input type="checkbox"/> 通道管制 <input type="checkbox"/> 消防器材 <input type="checkbox"/> 頭部防護 <input type="checkbox"/> 噪音防護 <input type="checkbox"/> 呼吸防護 <input type="checkbox"/> 手部防護 <input type="checkbox"/> 安全帶 <input type="checkbox"/> 安全網 <input type="checkbox"/> 安全梯 <input type="checkbox"/> 其他___ | | | |
| 施工期間可能生狀況 | <input type="checkbox"/> 火花 <input type="checkbox"/> 煙霧 <input type="checkbox"/> 粉塵 <input type="checkbox"/> 異常氣味 <input type="checkbox"/> 物體掉落 <input type="checkbox"/> 撞擊 <input type="checkbox"/> 觸動火警警報 <input type="checkbox"/> 架設施工圍籬 <input type="checkbox"/> 夜間施工 <input type="checkbox"/> 其他___ | | | |
| 環境潛在危險因素 | <input type="checkbox"/> 墜落 <input type="checkbox"/> 跌倒 <input type="checkbox"/> 感電 <input type="checkbox"/> 缺氧(O ₂ : ___%) <input type="checkbox"/> 毒性物質 <input type="checkbox"/> 重物掉落 <input type="checkbox"/> 腐蝕性物質 <input type="checkbox"/> 可燃/爆炸性物質(CH ₄ : ___%) <input type="checkbox"/> 其他___ | | | |
| 電器作業 | 用電設備需求 : ___ KW ___ V ___ A <input type="checkbox"/> 專人停電 <input type="checkbox"/> 需配專線 <input type="checkbox"/> 指定插座 <input type="checkbox"/> 隨意插座 <input type="checkbox"/> 指定配電盤 | | | |
| 施 工 注 意 事 項 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 承攬商及特殊作業須於施工前申請許可。 2. 施工廠商應於施工前完成承攬商教育訓練，以確保其知道工作環境潛在危害因素。 3. 施工人員及廠商於施工期間應將本作業許可懸掛於圍籬或放置於明顯處，直至施工完畢，未列入申請單之人員依率不得進行高架作業。 4. 施工期間，若可能發生異常味道或相關連鎖之動作，應於施工前由本校承辦人員告知附近人員預做防範措施。 5. 使用活動梯作業時應有止滑墊及繫材扣牢，並應依規定戴好安全帽並檢查安全帶是否牢固安全。 6. 至作業位置時應立即將安全帶繫扣於安全固定點。 7. 高架作業時施工人員應隨時互相做安全觀察及墜落之防範。 8. 如身體不適時應立即停止作業稍事休息後立即下至地面。 9. 如未依照規定辦理經環安衛中心人員或現場監督人員發現，除應立即改善外並依本校規定處份。 10. 其他應注意事項： | | | |
| 環安衛中心 | | 工程承辦單位 | | 承攬商 現場負責人簽章 |
| 單位主管 | 安衛人員 | 單位主管 | 承辦人員 | |
| | | | | |

施工承攬商提出申請許可後，請將本申請單置於工區明顯處，待工程完成請後將本單執回環安衛中心

輔仁大學局限空間作業許可申請單

申請日期： 年 月 日

| | | | | | |
|------|----------------|------|--------|------|--|
| 作業設備 | | 作業地點 | | 作業人員 | |
| 作業時間 | 年 月 日 時 分至 時 分 | | 工程負責人員 | | |
| 監視人員 | 職稱： | 姓名： | 緊急連絡電話 | | |

作業前檢點：各相關單位確定安全無虞後，才可進入作業。

| 主辦單位 | 現場單位 | 測氧人員 |
|--------------------------------|--|----------------|
| 1.○人孔蓋是否已拆開 | 1.○確認左列事項是否完成 | 1.○許可申請單是否填寫確實 |
| 2.○氮氣管路是否盲封○不適用 | 2.○相關手動閥是否在定位並掛牌 | 2.○人孔蓋是否已拆開 |
| 3.○AP 空氣是否灌入桶槽換氣 | 3.○確認桶槽內容物是否清除乾淨 ○不適用 | 3.○人孔蓋是否已拆開 |
| 4.○槽內通風是否良好 | 4.○相關電源是否關閉並掛警示牌 | 4.○人孔蓋是否已拆開 |
| 5.○槽內殘留物是否清除乾淨 ○不適用 | 5.○對講機、氧氣測定器、繩索、哨子、 防爆燈具、供氣面罩、安全帽等工 具是否準備妥當。 | |
| 6.○相關電源是否關閉並掛妥警示牌 ○不適用 | | |
| 7.○工作人員進入桶槽前確認監視人員 是否在场 | | |
| 8.○工作人員進入桶槽前確認氧氣含量 18%以上 | | |
| 9.○工作人員進入桶槽前確認安全防護 器具是否準備完整 | | |
| 主辦單位確認者簽名： | 現場單位確認者簽名： | 測氧人員簽名： |

作業中應注意事項：

- 1.監視人員應隨時了解槽內人員工作狀況。
- 2.作業監視人員不得離開現場。
- 3.隨時監測桶槽內氧氣含量。

緊急應變方法：

- 1.吹哨呼救。
- 2.將空氣吹入量再加大。
- 3.聯絡合格急救人員前來急救。名單人數：
- 4.緊急防護器材使用。

工作危害因素告知：

| 環安衛中心 | | 工程承辦單位 | | 承攬商現場 負責人簽章 |
|-------|------|--------|------|----------------|
| 單位主管 | 安衛人員 | 單位主管 | 承辦人員 | |
| | | | | |

完工後檢點：本項應由現場作業主辦人會同施工單位主辦人 進槽人員：

確實依下列事項做檢點。

1. ○工作人員均已離開桶槽並點名確認。
2. ○工具及零件等全部攜出並清點確認。
3. ○拆除該項施工所掛警示牌或盲封。

完工後檢點人員：

施工承攬商提出申請許可後，請將本申請單置於工區明顯處，待工程完成請後將本單執回環安衛中心

輔仁大學動火工作許可申請單

申請日期： 年 月 日

| | | | |
|---------|---|------|--|
| 承攬工程名稱 | 動火地點 | | |
| 工作內容 | | | |
| 施工單位或廠商 | | | |
| 動火種類 | <input type="checkbox"/> 電焊 <input type="checkbox"/> 氣(氬)焊 <input type="checkbox"/> 乙炔切焊 <input type="checkbox"/> 塑膠熔焊 <input type="checkbox"/> 噴燈 <input type="checkbox"/> 砂輪 <input type="checkbox"/> 熱風槍 <input type="checkbox"/> 瓦斯焊槍 <input type="checkbox"/> 切割裝置 <input type="checkbox"/> 其他_____ | | |
| 申請動火時間 | 年 月 日 時 分至 年 月 日 時 分 | | |
| 延長動火時間 | 年 月 日 時 分至 年 月 日 時 分 | 施工人數 | |

簽發前檢點事項：(認可者打 V)

1. 辨認現場無缺氧、中毒、火災、爆炸、感電等潛在危害。
2. 已備妥動火作業警告標示。
3. 指揮動火現場負責人，負責安全、消防及緊急應變。
4. 動火現場可燃物或可燃設備已移開或加設隔熱裝置(防火罩或金屬板)，避免與高溫、火花或熔渣接觸。
5. 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。
6. 是否預防火花或熔渣落入附近局限空間(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。
7. 已備妥安全設備(如滅火器及個人防護具)。
8. 實際測量可燃性氣體濃度含量_____ % 是否小於 30%以下 是 否。
9. 於完工後，應經監工人員確認作業人數及作業現場安全無虞後始可離開。
10. 其他應確認項目：_____

上列檢點需於每次開工前由施工人員再行確認。

承攬商施工安全衛生管理員(或工程管理人)簽名：

緊急連絡電話：

| | | | | |
|-------|------|--------|------|----------------|
| 環安衛中心 | | 工程承辦單位 | | 承攬商 現場負責人簽章 |
| 單位主管 | 安衛人員 | 單位主管 | 承辦人員 | |
| | | | | |

施工承攬商提出申請許可後，請將本申請單置於工區明顯處，待工程完成請後將本單執回環安衛中心

輔仁大學吊掛作業許可申請單

申請日期： 年 月 日

施工承攬商提出申請許可後，請將本申請單置於工區明顯處，待工程完成請後將本單執回環安衛中心

| | | | | |
|--|-------------|---------------|-------------|---|
| 承攬商公司名稱 | | | | |
| 工作區域 | | 工作內容 | | |
| 承攬商現場負責人 | | 連絡電話 | | |
| 吊掛作業日期時間 | 年 月 日 | 時 分 | 至 | 時 分 |
| 安全衛生注意事項 | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 施工區域內，應設置禁止非施工人員進入之明顯標示及圍籬(如：交通錐及連桿)。 2. 吊掛起重作業時，需指派人員進行交通指揮及人員管制，嚴禁人、車從吊掛物下方穿越。 3. 戶外施工若遇風雨等氣候不良因素有安全之虞者，應立即停工。 4. 高架作業人員除需戴安全帽外，若其他工作地點在開口處，應使用安全帶(索)，繫於牢固處所，防止人員墜落。 5. 操作起重機具之人員，應備合格之操作執照，吊掛手需有吊掛作業人員(或同等級)執照。 6. 吊車使用檢查合格證執照應在有效期限內；並請隨車備檢。 7. 吊裝作業後，所有包裝材、棧板皆需自行收拾運離校外，圍籬、防護措施需恢復，週遭環境需清掃完成。 8. 起重機具不得搭載人員。 | | | | |
| 承攬商需執行事項：(已完成項目打 V，未完成項目打 X 並於備註欄說明) <ol style="list-style-type: none"> 1. <input type="checkbox"/> 吊車是否有使用執照並在有效期限內。(請影印證照檢附備查) 2. <input type="checkbox"/> 吊車操作人員及吊掛作業人員是否皆有執照。(請影印證照檢附備查) 3. <input type="checkbox"/> 吊車吊鉤是否有安全插銷及彈簧防滑舌片。 4. <input type="checkbox"/> 吊車吊掛物之重量是否在吊車負載重 75%內。 5. <input type="checkbox"/> 吊掛鋼索尺寸是否足夠(線徑)且無損傷。 6. <input type="checkbox"/> 吊車迴轉半徑外 5 公尺是否已標示圍籬禁止人員穿越。 7. <input type="checkbox"/> 是否有過捲揚預防裝置。 8. <input type="checkbox"/> 地面是否有警戒人員與指揮人員。 9. <input type="checkbox"/> 起重機操作及吊掛相關人員是否有備置並要求配戴安全防護具。 10. <input type="checkbox"/> 吊裝口接應人員是否有備置並要求配戴安全防護具(安全索)。 11. <input type="checkbox"/> 吊裝口是否已裝設安全防護措施(鐵鍊)。 12. <input type="checkbox"/> 其他特別注意事項： | | | | 備註欄： 左列各項若有不合格者，需於本欄說明已採取之防範措施，經核准方得施工。 |
| 施工廠商現場負責人確認完成簽名： | | | | |
| 環安衛中心 | | 工程承辦單位 | | 承攬商 |
| 單位主管 | 安衛人員 | 單位主管 | 承辦人員 | |
| | | | | |

