

福懋興業股份有限公司

工作安全許可管理辦法

規章類別：工安環保類(N)

文件編號：100-20-N012
初版制定日期：2001年10月21日
第 4 版：2016年03月04日



1. 目的

為使本公司明火、危險及高處（高架）作業等各類施工作業安全有效管理，對其工作申請許可及安全管制作業有所遵循，以確保人員及維護設備安全，依據政府安全衛生相關法令等，特訂定本辦法。

2. 適用範圍

本公司各廠區進行下列各類施工作業之工作安全許可申請、作業環境安全準備、及作業前、中、後安全檢查、確認等管理皆適用：

- 2.1 明火作業。
- 2.2 危險作業。
- 2.3 高處（高架）作業。
- 2.4 吊掛作業。
- 2.5 局限空間作業。
- 2.6 活電（近接）、臨時用電作業。
- 2.7 坑溝開挖作業。
- 2.8 搭拆架作業。

1.2 適用範圍

本企業各廠區進行下列各類施工作業之工作安全許可申請、作業環境安全準備及作業前、中、後安全檢查、確認等管理皆適用：

- (1) 明火作業。
- (2) 危險作業：
 - A. 高處（高架）作業。
 - B. 吊掛作業。
 - C. 局限空間作業。
 - D. 活電（近接）、臨時用電作業。
 - E. 坑溝開挖作業。
 - F. 游離輻射維修作業。
 - G. 搭拆架作業。
 - H. 車輛機具入廠管制作業
 - I. 水刀作業
 - J. 人員進入擴建工地工程驗收
 - K. 開人孔（未入槽）作業
 - L. 鄰水作業
 - M. 異常氣壓作業
- (3) 一般作業
- (4) 其他由設備經管部門確認具有危害之作業。



3. 工作職責

3.1 工業安全衛生室(以下簡稱工安室)

- 3.1.1 督促及協助廠區工作安全許可管理推動與執行情形檢核。
- 3.1.2 督促各廠(處)部門建立專業性製程設備及長期性施工作業之安全作業標準及安全檢點表。
- 3.1.3 長期、特別危險區工作安全許可申請之施工前會勘。
- 3.1.4 協助廠區管理部門劃分廠區責任區域。
- 3.1.5 督促及協助各廠(處)部門安全督導人員及工程(施工)部門監工人員接受必要之安全衛生教育訓練。

3.2 事業部經理室

- 3.2.1 負責推動及查核所屬各廠(處)部門工作安全許可管理辦法規定事項之執行情形。
- 3.2.2 督促輔導各廠(處)部門建立專業性製程設備(作業)之安全作業標準及安全檢點表。

3.3 工程(施工)部門

工作安全許可之申請部門，自理施工案件以施工部門為申請部門，外包承攬案件以工程主辦部門為申請部門。

- 3.3.1 填寫「工作安全許可申請單」(附表 1)並向設備(作業)經管部門提出申請。
- 3.3.2 選定各類施工之作業項目。
- 3.3.3 制訂長期性施工作業安全作業標準及安全檢點表。



- 3.3.4 指定經監工訓練合格之人員擔任監工。
- 3.3.5 跨廠（處）施工範圍之研判及會簽。
- 3.3.6 有關各項安全衛生協調會議之通知、召開、記錄。
- 3.3.7 施工前及施工中之安全檢查。
- 3.3.8 施工作業之監督、連繫協調與異常事項改善督導。
- 3.3.9 施工完成之安全確認，並將工作安全許可申請單送回設備經管部門複核。

3.4 設備經管（擴建）部門

指工程施工地點之設備（或擴建）所屬部門。

- 3.4.1 評估各管轄區域之危險等級，並予標示公告工作場所環境、危害因素及有關安全規定應採取之措施。
- 3.4.2 制訂專業性製程設備（作業）安全作業標準及安全檢點表。
- 3.4.3 經研判認有影響與其鄰接或連通之廠處安全之慮者，需加填跨廠處會簽。
- 3.4.4 依各類施工「作業安全檢點表」如「明火作業安全檢點表」（附表 2）、「**局**限空間作業安全檢點表」（附表 3）、「高架（處）作業安全檢點表」（附表 4）、「坑溝、開挖作業安全檢點表」（附表 5）、「搭拆架作業安全檢點表」（附表 6）、「**吊掛作業安全檢點表**」（附表 7）、「活電（近接）、臨時用電作業安全檢點表」（附表 8）、「游離輻射作業安全檢點表」（附表 9）、「一般作業安全檢點表」（附表 10）、「水刀作業安全檢點表」（附表 11）所列之檢查項目，進行該作業場所安全防護措施。
- 3.4.5 執行施工前、中、後之安全檢查。

3.5 管理處

- 3.5.1 廠區責任區域（含公用區域）劃分之管理。
- 3.5.2 入廠區有關安全衛生規定事項之管制。

4. 內容

4.1 工作安全許可申請管理

4.1.1 工作安全許可申請項目管制

- (1) **各部門在所屬管轄區域內，從事工程施工、設備製造、保養、安裝等特定工作，必須進行本辦法所列之明火、局限空間、其一般等管制作業項目（或同時進行其中兩種以上之作業）時，應於施工前依「各類施工作業安全許可申請流程圖」（附件 1）之程序，填寫「工作安全許可申請單」申請、核准，並依各類施工「作業安全檢點表」及「各類施工安全作業標準」（附件 2），確實執行施工前、中、**



後安全檢查及作業規定，以確保施工作業安全。保養部門在從事保養自理施工作業，非屬明火、侷限等管制作業之一般作業(使用溶劑有 VOC 溢散者除外)時得免申請，惟施工前應檢附一般作業安全檢點表，並由生產部門確認安全無虞後，於「修復單」簽認後，始得進行施工。

各部門在所屬管轄區域內，從事工程施工、設備製造、保養、安裝等特定工作，必須進行本辦法所列之明火、侷限空間、其一般等管制作業項目(或同時進行其中兩種以上之作業)時，應於施工前依「各類施工作業安全許可申請流程圖」(詳附一)之程序，由辦公室自動化系統/安衛環管理填寫「工作全許可申請單」(詳附件二)申請、核准，並依「施工作業安全檢點表」(詳工作安全許可申請覆核電子傳簽作業)及各類施工「安全作業標準」(詳附件三)，確實執行施工前、中、後安全檢查及作業規定，以確保施工作業安全。

(2)承攬商及各部門配合工作需要須臨時出入各廠(處)之重要製程、設備等場所(其劃分原則依 4.7.1 之規定)，從事前項管制作業項目外之工作人員及車輛等，亦應予以管制以確保廠區安全。

4.1.2 工作安全許可申請範圍管制

- (1)工作安全許可核發後應依核准之地點施工(必要時應繪製作業區範圍管制示意圖)，施工人不得隨意變更施工地點，若有變更範圍之需要者應重新依規定提出申請，並經核准始可施工。
- (2)各廠(處)專供設備修護之保養場所等專用區，須會同工安室確認其安全性後，經工安室主任核准，得免列入明火作業項目之管制範圍。
- (3)對廠區安全有重大影響之危險作業區(如棉紡、棉織、加工製程、油槽等具有高度潛在危害性)，由工安室列入明火作業項目加強管制區域，如需於該管制區進行明火作業，應會簽工安室核准。



4.1.3 工作安全許可申請 **施工管制及確認**

- (1) 工作安全許可以每日申請為原則，施工時間限當日 08：00 ~17：00，於中午休息時間（12：00~13：00）需配合進度施工時，應經工程施工部門核准並有監工人員全程（責）監視始可進行作業，逾 17：00 尚未完工須繼續施工者，於核准之施工範圍及工作內容，施工人得事先以原申請單經值班主管核簽後繼續施工（延長時間以不跨班別為原則，倘擔任之監工人員變更時，值班主管應確實督促監工人員執行交接作業），若施工範圍或工作內容須變更時，則應重新依規定提出申請，並經核准始可施工。
- (2) 工作安全許可應於施工前一日提出申請，除因設備臨時故障之緊急搶修得於當日施工前提出申請。
- (3) **設備異常緊急搶修(夜間及例假日)作業安全管理**
各部門進行設備搶修作業時，須遵循本辦法及「設備保養維修管理辦法」(100-20-M014)、「承攬商安全衛生環保管理辦法」(100-20-N013)等管理規定，執行設備搶修作業，並依「設備異常緊急搶修作業安全管理原則」(附件 4)之原則，進行所屬設備異常緊急搶修作業，以確保作業安全。
- (4) 若屬同一作業場所(環境不變下)，連續施工 1 日以上之作業，每次申請期限最多為 5 日（不得跨越例假日），且每日作業前須執行施工作業安全檢點，並呈課長核准。倘若有超出原申請作業範圍或施工環境有變化時均須重新申請。
- (5) 歲修作業屬全天候連續施工時，每次申請作業時間以一日為限，並呈廠長核准，且每班作業前須執行施工作業安全檢點，倘若有超出原申請作業範圍或施工環境有變化時均須重新申請，另中夜班之各類施工「作業安全檢點表」須由值班主管簽認後始可進行施工，並於翌日上班時須補呈課長核簽確認(施工當日課長已核准者，不在此限)。
- (6) 新擴建之長期性、獨立性施工（含營建施工），為免於每日申請工作安全許可之重複作業，工程施工部門得以業洽函請工安室、設備管理等有關部門共同會勘施工地點，若屬獨立作業區域且安全防護設施完善，得不受每日申請之限制，但施工許可期限最長為 30 天，且每日施工前須由工程監工部門確認安全無虞（作業安全檢點表及檢查項



目，由工程施工部門會同工安室設訂)，始准予施工。

- (7)設備增設、擴建之長期性施工，雖屬獨立作業區域且安全防護設施完善，周界若有生產性機台或施工中有人員及物料運搬經過之必要者，仍應每日申請。

4.2 工作安全許可申請作業流程

4.2.1 工程施工部門填寫工作安全許可申請單：

- (1)外包承攬案件及自理施工案件，均由工程施工部門填寫「工作安全許可申請單」(一式三聯)，並檢附各類施工「作業安全檢點表」提出申請(禁止由承攬商申請)，若屬外包承攬施工案件需於「工作安全許可申請單」填入承攬廠商及其工地安全衛生負責人。
- (2)工程施工部門需事先與設備經管部門協調施工時間，於施工前一日 15:00 前提出申請，並經課長於「工作安全許可申請單」核簽完畢，及指定經訓練合格之監工人員後會設備經管部門。
- (3)工程施工部門課長依據工作內容之作業方式及施工地點等，判定需跨廠(處)時，工作許可申請需向跨廠工安幹事申請，經跨廠(處)長會簽申請核准。
- (4)施工地點無法以文字敘述明確完整描述者，工程施工部門需繪製作業場所之廠區平面圖、設備配置圖或管路圖。
- (5)有關監工人員應具有之安全衛生相關教育訓練由工安室統籌規劃實施，另針對施工品質之專業技術訓練，由工程部門自行辦理。

4.2.2 設備經管部門會簽：

- (1)設備部門課長應於接獲申請後即通知現場主管安排前置準備作業(如配合停車、安全防護設施等)，「工作安全許可申請單」之施工作業項目為明火、局限空間、高架(處)、搭拆架等作業，設備部門課長需指派經訓練合格之現場主管為安全督導員，並對施工內容詳予說明後，局限空間作業應由承攬廠商指派監視人員隨時監視作業狀況，發現有異常時，應立即與缺氧作業主管聯繫，採取緊急措施。**安全督導員須在場全程監督**，另明火、高架(處)、搭拆架等作業之監工人員必須全責監督(可執行走動式監督管理，負全責監督之責任)工程之施工。
- (2)設備經管部門課長依施工前協調之內容及作業檢查項目，於「工作安全許可申請單」上核簽表示同意申請(各



部門得依施工規模或工作危險程度，經研判認與其鄰接或連通之課、廠有安全之慮者，呈廠長或廠長以上主管核示)，並自行或指派人員(經呈廠處長核准者)勾選各類施工「作業安全檢點表」之「施工環境安全檢點」欄位檢查項目(得依實際需要增刪列)，且於施工前一日17:00前交值班主管(或領班)，最遲應於施工當日上午前完成申請核准。

- (3)設備經管部門課長應檢視擬進行作業之施工場所或設備、管路等施工對象物，經研判認與其鄰接或連通之廠處有安全之慮者，須呈廠長核准後，並向跨廠(處)工安幹事申請，經跨廠(處)廠(處)長會簽核准申請。
- (4)工安室或廠(處)工安幹事應定期舉辦監工人員訓練，使監工人員能確實執行工程施工之安全督導工作。

4.2.3 施工前安全檢查：

- (1)施工當日於施工前由工程施工部門或設備經管部門指派之監工人員及施工負責人共同依各類施工「作業安全檢點表」作妥施工環境安全檢點，若為明火或局限空間或開挖等作業須定時作氣體濃度檢測時，由監工人員設定檢測頻率，檢點結果應予記錄不得空白(作業場所無表列項目應以N/A表示)。
- (2)工程施工部門監工人員依各類施工「作業安全檢點表」所列之事項，實地瞭解、查看現場環境，對於必要之安全衛生事項有遺漏或不足者，應要求設備經管部門補列，將安全距離內易燃、易爆物清除，對危險源設置妥適當之安全隔離、標示及各項安全防護措施等。
- (3)施工前值班主管(或領班)召集監工人員、施工負責人，共同依各類施工「作業安全檢點表」全面確認無誤後簽認，經課長確認無安全虞慮則予以核准施工。

4.2.4 施工許可之核發與管制：

- (1)「工作安全許可申請單」一聯由施工人員置於施工地點備查，一聯存放於設備部門控制室，一聯存廠(處)工安幹事管制。
- (2)例假日若有施工之必要，應於假日前一日提出工作安全許可申請，並於施工前需加會廠(處)值班主管後始得施工。
- (3)施工前作業安全檢點確認由監工人員及施工負責人共同



執行，以確保施工作業安全，另施工中廠工安人員(或外部稽核部門)針對各類施工項目執行檢核作業，並將檢核異常事項管制，並予以責任歸屬，俾落實施工安全檢點作業。

4.2.5 施工中之安全確認

- (1) 工程施工中，工程(施工)部門、設備經管部門等相關主管人員應至施工地點檢核與督導，並將檢核結果記錄於各類施工「作業安全檢點表」/施工中記錄之備註欄位。
- (2) 需指派之作業項目(局限空間作業)，施工中監工人員需全程在施工地點督導，若需離開則應要求施工人暫停施工，或由原指派主管改派他人督導。

4.2.6 完工之安全確認：

- (1) 施工人員每天施工結束後，應清理工作環境及將相關之防護設備恢復原狀後，通知監工完工檢查。
- (2) 監工接獲通知後，應會同設備部門安全督導員共同執行完工檢查，檢查若無異常事項則在各類施工「作業安全檢點表」之「完工後確認」欄簽認，再轉送廠(處)工安幹事存查。
- (3) 完工後廠(處)工安幹事有必要時須予以複查，若發現異常時依「SOP/TPM 作業檢核及個人別缺失獎勵減點辦法」(100-20-Y008)之規定，對相關責任人員予以減發獎金或行政懲處。

4.2.7 表單歸檔：

廠(處)安全衛生管理人員應將完工後之「工作安全許可申請單」及各類施工「作業安全檢點表」，依表單流水號順序歸檔並保存一年以上，以備查核。

4.3 各類施工作業之分類與安全管制規定

針對危險作業，如局限空間、明火、高架、搭拆架、活電、臨時用電等作業，應由監工、安全督導員及施工負責人進行三方會同檢點後始可作業；非危險作業之一般作業，得免三方會同檢點。

4.4 明火作業

4.4.1 明火作業管制項目

- (1) 需從事電焊、氣焊、熔切、研磨、點火、加熱、焚燒及其它會發生火花之作業。
- (2) 作業過程中可能產生火源之作業，或其他會造成火花(含管路輸送易燃流體產生靜電火花)之設備、工具等工作。



4.4.2 明火使用安全管理

明火作業指定區設置及管制：

- (1)各廠處得明火使用指定區，但以一處為限。設置前應會同 工安幹事 確認其安全性（指與鄰近之「明火使用指定區」有足夠安全距離或設有適當安全隔離、防護設施）無慮者，經工安室核准，列為「明火使用指定區」，其餘場所均列為明火使用管制區。
- (2)其他須改列為明火使用指定區之地區，在增設或變更時，由設置部門擬具業洽函說明設置之需要性、安全性，並檢附配置圖，送工安室審查，經核准始可設置（變更）。
- (3)設置部門應於明火使用專用區周界之適當位置處，設置「明火使用指定區」標示牌或於廠房牆壁噴漆標示及備妥消防安全設施外並指派專人負責明火使用指定區之管理及維護。
- (4)明火作業之點火工具，統一規定使用「打火石」；但噴燈點火加熱及焚燒等作業得使用「打火機」。「打火石」得由「明火使用指定區」設置部門指定之專人備置、保管及管制其借用（發包工程之明火作業，得由承攬商自備打火石），「打火機」由廠（處）工安幹事備置、保管及管制其借用，於作業完成時收回；嚴禁承攬商自行攜帶「打火機」。

4.4.3 明火使用指定區劃分及管理：

- (1)經各廠（處）檢討凡屬易燃易爆，遇有火源（火花）即可能構成安全危害之作業場所（或設施），應予列為「防爆作業區」，其餘作業場所（或設施）則予列為「一般作業管制區」。
- (2)經工安室召集各廠（處）檢討，凡屬於具有高度潛在危害性，對廠區安全有重大影響之「防爆作業區」，應予明確劃分防爆作業等級並繪製成全廠（處）區域劃分配置圖，另影印分發各有關部門。
- (3)各作業場所（或設施）之環境安全條件有變動時，其明火作業適用之「一般作業區」及「防爆作業區」，應重新檢討劃分修訂。

4.4.4 明火施工安全作業標準設（修）訂：

各廠（處）對於明火作業（尤其在「防爆作業區」進行），應依「設備別」（指設備之型式及附屬設施相同且其生產或使用、儲存之料品為同性質）及危險物特性表（物質安全資



料表)，瞭解該物質之危險性質及防護措施，依作業程序、作業說明、不安全因素、安全措施及異常處理等，檢討建立「明火施工安全作業標準」，供工程主辦部門（或施工部門）安全檢查人員及有關主管人員遵行作業，避免因有遺漏致影響廠區安全。明火施工安全作業標準之原則應包括下列事項：

- (1) 明確訂定施工之設備內部留存具有危險（害）性料品及其溢散揮發之氣體排空、回收、清洗、吹驅、換氣等操作處理程序及安全注意事項。
- (2) 明確訂定發生異常狀況之緊急應變措施與處理程序。
- (3) 明確訂定工程完工及停止工作之安全管制措施。
- (4) 作業前依「**防火毯鋪設安全作業標準**」(附件 3)，確實瞭解鋪設作業過程不安全因素、安全注意事項及事故處理方式，並落實各施工場所防火毯鋪設步驟及施工前、中、後安全檢查，以確保施工作業安全。

4.4.5 「防爆作業區」明火作業相關之安全規定事項：

- (1) 「**防爆作業區**」內應嚴禁明火作業，要求工程主辦部門變更施工方式，必要時以替代方法取代（如以手鋸替代乙炔切割，採取預製方式施工再移至現場，使用無火花工具組裝）。
- (2) 「**防爆作業區**」無其他可行之替代方法而必須在現場明火作業者，則應採取「**停車**」及「**清除危險物品**」之作業（指將留存在被施工設備及鄰近可能被波及設備內之易燃、易爆危險物品出清）。
- (3) 「**防爆作業區**」實施明火作業時，應增加製程、機械、電機等專業人員會檢，若有「**跨廠處**」施工致影響安全之明火作業，應增加跨廠（處）之工安幹事及相關製程專業等人員會檢。
- (4) 作業前設備部門應提供物質安全資料表（MSDS），供瞭解施工場所存在物質之危險性質及防範措施。
- (5) 有因靜電引起爆燃之虞時，應採取接地、加濕、除塵或其他消除靜電之措施。
- (6) 使用之電氣機具應具有防爆功能。
- (7) 有可燃性氣體、液體存在之明火施工場所，須先測定氣體濃度，須管制在該危險物爆炸下限值 30% 以下，尤其應先予檢測低凹地點。



- (8) 作業中應定時檢測可燃性氣體濃度，超過該危險物爆炸下限值 30% 以上時，應即停止作業並實施通風、換氣等措施，人員退避至安全處所。
- (9) 使用惰性氣體控制空氣中含氧量在不能爆燃之最低程度。
- (10) 嚴禁以儲存危險物之配管，供為電焊接地回路用。
- (11) 應使用無火花工具、防靜電工作服、防靜電安全鞋等作業用具。

4.5 危險作業

4.5.1 高處、高架作業

(1) 作業管制時機：

- A. 距離地面 2 公尺以上未設平台及護欄之高處工作。但在樓房或平台上工作時，其工作地點離開其開放邊緣或開口部 3 公尺以上，當以該工作地點之地板面起算高度為準。
- B. 依規定設有平台及護欄而架空高度在 5 公尺以上之高處工作。
- C. 深度 2 公尺以上深坑，其開口部位之工作。
- D. 凡於廠區重要設備周圍或無法藉梯子及其他方法安全完成之搭設、拆除之施工作業，應設置適當之施工架等，提供作業人員安全之作業環境。
- E. 為確保作業人員精神良好，針對擴建工程之作業人員須經平衡木測試合格後，始能進行作業。

(2) 高處、高架作業施工安全作業標準設(修)訂：

針對從事高架(處)、搭拆架工作人員之資格、休息時間等事項，應依「高架作業勞工保護措施標準」及「營造安全設施標準」等相關法令規定辦理，其施工安全作業標準之原則應包括下列事項：

- A. 高處工作，須有「監工人員」(發包工程應增加承攬商工地負責人或安全衛生管理人員)全責監督，方得進行。
- B. 工作監督人員於工作前須檢查施工架或工作台之補強措施，以及裝設懸掛「雙掛鉤背負式安全帶」之設備並令工作人員確實使用安全帶。
- C. 高處工作場所應設置警告標示並以警戒繩加圍，管制非工作人員進入。
- D. 高度在 3 公尺以上之場所不得投下物體，3 公尺以下



- 投下物體有可能造成人員災害者，應設置適當之承受設備，並派遣監視人員。
- E. 高度在 2 公尺以上之工作場所，人員有墜落之虞者，應構築施工架等工作台或採其他措施。施工架等工作台應為有適當強度之護欄，其高度應在九十公分以上。其他措施如為安全帶，應有能使勞工妥為掛置安全帶之裝置。
 - F. 高度超過 1.5 公尺以上之場所作業時，應設置能使人員安全上下之設備。
 - G. 腰帶式安全帶之救命繩（母索），其長度限制於 1.5 公尺以下，使用時其一端之懸掛位置，須高於腰部之附近設備為原則。必要時，應另設救命繩之懸掛設備，或利用專用之掛鉤、插梢、掛環等用具以及懸掛安全帶之救命繩。
 - H. 工作人員未經工作監督人員之同意，不得拆除或改造施工架或工作台架之任何部份。若經工作監督人員之同意而拆除之護欄，於工作後應將其裝修回復至原來狀態。
 - I. 高度在 2 公尺以上之作業場所，有因遭遇強風、大雨等惡劣氣候致工作人員有墜落危險時，應令工作人員停止作業。
 - J. 工作人員之服裝，應力求整齊簡便，扣好安全帽之帽帶，並且應遵從工作監督者之指導，確實使用安全帶以及其他安全用具。
 - K. 嚴禁工作中拋接工具器材，工作完畢時，應隨身帶走工具器材，不得放置於施工架或工作台上。
 - L. 工作人員不得利用直柱、支柱、橫木等支撐或其他附備之上下施工架或工作台架。
 - M. 須遵守工作台面之安全負荷限制，嚴禁超載。
 - N. 工作人員自覺身體健康或精神狀態不佳時，應立即報告工作監督者要求改派其他工作。
 - O. 高處工作使用之扳手，應以梅花扳手施工。
 - P. 工作場所須經常保持整潔，工作完畢後，須清掃整理附近環境。
 - Q. 搭拆架作業基礎地面應平整，並襯以適當材質之墊材，以防止滑動或不均勻沉陷。



- R. 施工架之工作台兩側需架設交叉拉桿及水平拉桿。
- S. 施工架有鄰近結構物之周遭或跨越工作走道者，應於其下方設置斜籬及防護網等，以防止物體飛落。
- T. 於施工架上搬運物料，應避免發生突然之振動，施工架上之載重不得超過其荷重限制，並應避免發生不均衡現象。
- U. 固定材料與固定金屬配件不得有損傷及腐蝕狀況且基腳不得有下沉、滑動等現象。

4.5.2 吊掛作業

(1) 作業管制時機：

凡使用動力或手拉力起動起重機具，如各式起重機、吊卡車、吊鏈、捲揚機或滑輪等機具或設施，而將吊裝物產生水平或垂直位移，進而抵達所須位置之作業。

(2) 吊掛施工安全作業標準設(修)訂：

為使吊掛作業在安全的狀態下操作，設備經管(使用)部門應依「危險性機械及設備安全檢查規則」及「起重升降機具安全規則」相關法令等，制訂各項施工安全作業標準，供有關人員共同遵守並依規定執行作業。

4.5.3 局限空間作業

(1) 作業管制時機：

- A. 進入於空氣中含有害氣體、粉塵濃度超過「容許濃度」(含最高容許濃度及短時間曝露最高容許濃度)之場所作業。
- B. 於長期未使用之水井、坑井、豎坑、隧道、沉箱、或其他自然通風不良(氧氣濃度低於18%)等場所作業。
- C. 密閉(或半密閉)之鍋爐、儲槽、反應槽、攪拌桶等設備內部作業。

(2) 局限空間施工安全作業標準設(修)訂：

入槽時(進入密閉容器，如儲槽、儲桶、圓塔、反應器、鍋爐、槽車等)可能併同有明火、高架、吊掛、電氣及特殊危害健康等作業，造成其潛在危害性高，其設備經管、保養或工程部門及工安幹事應先擬訂應檢討建立「局限空間施工安全作業標準」，將入槽施工前應予準備、檢查之安全防護措施、處理程序及施工期間之安全管制事項、異常處理對策等予以具體規定，供有關主管人員遵行作業，避免因有遺漏致影響作業安全。



(3) 局限空間施工安全作業標準內容及安全注意事項列舉如下：

- A. 確認欲進入之槽體或密閉空間已盲封、關斷，並繪製出入管路、控制閥、排氣裝置及附屬設施等之相關位置。
- B. 將需要開啟、清除、關閉、盲封、加鎖、掛籤（標示牌）等之項目及其相關位置詳細標示於圖面上，並予編號據管制。
- C. 詳列槽體內部可能留存之危險或有害料品之特性，及擴散揮發性氣體排空、回收、清洗、吹驅、通風換氣、乾燥等操作程序及安全注意事項。
- D. 易燃（爆）物品及其輸送管路等已做妥隔離、遮斷、盲封、清除，並備妥齊全之施工器具（如防爆型電氣器具、無火花工具等）。
- E. 槽體內之可燃性物質濃度測定值，應在爆炸濃度下限（LEL）的 30% 以下；有害氣體需在容許濃度以下；氧氣的濃度需在 18~21% 之間，施工前及施工中應定時確實檢測及記錄。
- F. 進出槽安全工具用品應預作準備，容器近旁須備置空氣呼吸器等防護具、輸氣管面罩、梯子、安全帶、胸式或全身式救生索等，供緊急事故使用，另捲揚式防墜器、攜帶式救命警報器得視作業場所搶救需要性配設。
- G. 如該容器裝設有電動設備，電源需鎖住在“OFF”位置以符上鎖安全管理，另開車及停車按鈕開關需在上鎖後進槽前再行試驗。
- H. 進槽工作人員陪同值班主管關閉遮斷器應依照上鎖安全管理換上他們自己的鎖及標籤。
- I. 局限空間作業前，工程（施工）部門務必施予作業人員施工場所安全告知，並簽認施工安全告知單，同時將簽認後之人員名單轉記於「局限空間進出人員管制表」（附表 12），據以掌握出入槽許可人員，且施工場所監工人員或相關管制人員於局限空間進出人員管制表上，須註明進槽槽名、槽號、及許可入槽作業人員等，並確實要求出入槽作業人員應親自簽名，完工後將局限空間作業安全檢點表併局限空間進出人員管制表，送廠工安幹事存查。
- J. 應指派一人以上之監工人員，隨時監視作業狀況，發覺



有異常時，應即與主管及有關人員聯繫，並採取緊急措施。如無人守護在槽口以備發生緊急事故之搶救時，不得進入該容器或密閉設備。

K. 槽內所使用之照明設備電壓應為 24V 以下，且導線無中間接頭存在。

L. 於濕潤場所、鋼板（筋）上或其他導電性較高之場所使用電壓超過 150V 之移動式或攜帶式電動機具時，應裝設漏電斷路器裝置。

M. 易燃或有毒溶劑未經評估許可不得在容器內使用，經許可使用時，人員須有妥善之安全防護設施，並於作業中定期測定容器內揮發氣體濃度。

4.5.4 局限空間災害防止措施通案規定：

(1) 危害防止計畫制訂：局限空間作業前，應先確認可能引起人員缺氧、中毒、火災、爆炸等危害，如有危害之虞，應制訂危害防止計畫供依循。另危害防止計畫應依作業可能引起之危害訂定下列注意事項：

A. 局限空間內危害之確認。

B. 通風換氣實施方式。

C. 局限空間內氧氣、危險物、有害物濃度之測定。

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. 作業方法及作業管制作法。

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

(2) 落實執行施工安全作業標準：

推動廠商施工前落實執行施工安全作業標準，包括作業種類、作業程序、不安全因素、安全措施及異常處理對策，以確保作業安全。

(3) 作業安全管制：

A. 局限空間作業場所應標示禁止與作業無關人員進入等規定，且於入口顯而易見處公告以下注意事項：

a. 有罹患缺氧症之虞事項。

b. 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。



- c. 進入該場所時應採取之措施。
- d. 事故發生時之緊急措施及緊急聯絡方式。
- e. 空氣呼吸器等呼吸防護具、安全帶等、測定儀器、換氣設備、聯絡設備等之保管場所。
- f. 現場監視人員及缺氧作業主管(於缺氧危險場所或其鄰接場所作業時)姓名。
- g. 其他作業安全應注意事項。
- B. 局限空間作業時，因空間廣大或連續性流動，可能有缺氧空氣、危害物質流入致產生危害時，應採取連續確認氧氣、危害物質濃度之措施。
- C. 從事局限空間作業前應指派專人實施檢點、確認換氣裝置等設施無異常並全程監督，檢點記錄並保存三年。
- D. 入槽作業使用之危險物、有害物等(如：溶劑)時，設備部門應設定攜入安全管制量，使用完以舊瓶換新瓶且同時不得進行明火作業。
- E. 承攬商施工人員確實配帶相關安全措施，且施工前、中承攬商監督人員管制人員出入須於「人員進出管制表」上簽名記錄，設備部門主管確實督促監工人員予以複查確認。
- F. 各部門所屬人員從事侷限作業時，應由設備部門監工人員管制人員出入，須於「人員進出管制表」上簽名記錄。
- G. 各部門使作業人員於設置有輸送氫、氫、氮、氟氣烷、二氧化碳及其他惰性氣體等配管之鍋爐、儲槽、反應槽或船艙等內部從事作業時，依下列規定：
 - a. 應關閉輸送配管之閥、旋塞或設置盲板。
 - b. 應於顯而易見之處所標示配管內之惰性氣體名稱及開閉方向，以防誤操作。另各部門依前項規定關閉閥、旋塞或設置盲板時，應予上鎖外，並將其意旨公佈於作業人員易見之場所。
- H. 各部門使作業人員於通風不充分之室內作業場所作業時，為防止儲槽、反應槽等容器之安全閥等排出之惰性氣體流入，應設置可使安全閥等所排出之氣體直接排放於外部之設施。
- I. 各部門使作業人員從事缺氧危險作業時，應於每一班次指定缺氧作業主管從事下列監督事項：



- a. 決定作業方法並指揮勞工作業。
 - b. 於當日作業開始前、所有作業人員離開作業場所後再次開始作業前及作業人員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。
 - c. 當班作業前確認換氣裝置、測定儀器、空氣呼吸器等呼吸防護具、安全帶等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。
 - d. 監督作業人員對防護器具或設備之使用狀況。
 - e. 其他預防作業人員罹患缺氧症之必要措施。
 - J. 各部門使作業人員從事缺氧危險作業，如發現從事該作業之人員有立即發生缺氧危險之虞時，各部門相關人員應即令停止作業，並使從事該作業之全部人員即刻退避至安全場所，且作業場所在未確認危險已解前，各部門不得使指定人員以外之人員進入該場所，並將該意旨公告於人員顯而易見之處所。
 - K. 各部門對從事缺氧危險作業之人員，應依勞工安全衛生教育訓練規則規定施予必要之安全衛生教育訓練。
 - L 局限空間之菸火管制檢查規定：
 - a. 進入局限空間作業前，監工部門應要求承攬商工安人員貫徹對施工人員實施搜身檢查，嚴禁私帶香菸及火種(製程區禁私帶火種)，再由監工其他適當措施予以抽查確認，施工人員若遭查獲私自攜帶香菸或火種，應即依規定勒令出廠並永久禁止再入廠作業。
 - b. 局限空間作業攜入之物品工具種類及數量，作業前應由施工部門依據工作內容之作業方式等與承攬商協調後予以設定，且完工後之物品(消耗品除外)工具攜出/入種類及數量須一致，以確保作業安全。
 - c. 局限空間作業施工廠商(或設備部門)，應以具有氧氣、作業環境氣體(如碳氫化合物)等濃度偵測功能之儀器，於作業前及作業中實施連續檢測，確認無缺氧或危害物質流入之虞，至少每2小時記錄於「局限空間作業施工中氣體濃度檢測記錄表」(附表13)。
- 4.5.5 活電(近接)作業及臨時用電作業：
- (1) 作業管制時機：
 - A. 低電壓作業：係指施工作業在 600V 以下之電壓。



B. 高電壓作業：係指施工作業超過低電壓之作業，又可分為高壓（指超過 600V 至 22,800V 之電壓）及特別高壓（指超過 22,800V 之電壓）。

(2) 活電（近接）安全作業標準設（修）訂：

於活電或 440V 以上工作場所從事活電（近接）作業時，施工安全作業標準內容及安全注意事項列舉如下：

- A. 導線接於電源開關時，應知會設備管理部門並由經訓練合格之電氣人員接線。
- B. 活電或接近活電作業（如接近高壓線吊舉物體）時，應經工程主辦部門申請危險作業並做好必要之安全防護，始得施工。
- C. 檢修電氣線路或接近電氣線路，施工人員應戴用絕緣用防護具、使用活線作業用器具或其他類似之器具，作業時所使用之器具不得作傳送接受之動作；高壓電路須另於有接觸或接近該電路部分設置絕緣用防護裝備。
- D. 工作中遇有線路過熱或其他異常情形時，應即停止使用並切斷電源，並通知合格電氣人員查修。
- E. 外包承攬工程相關作業人員於每日送電前，各廠（處）電氣人員應執行安全檢查，確認安全後始可送電；每日下班前或須暫停工作時，應將電源開關及開關盤之門關閉，以確保安全。

4.5.6 臨時用電作業：

(1) 作業管制時機：

外包承攬商攜帶入廠自備之電氣機具及工程保養部門所裝設之臨時電氣設備，包括高壓變電站、配電盤、開關箱、高低壓線路、照明設備、電焊機、電鑽、研磨機、攪拌機、泵浦、空氣壓縮機等使用規定。

(2) 臨時用電作業安全作業標準設（修）訂：

A. 臨時用電前安全管理要點：

- a. 臨時電氣設備應在廠區所規劃之安全區域內裝配使用（接電至設置有漏電斷路器之臨時用電專用開關）；於明火管制區域使用時，應由工程主辦部門填寫「工作安全許可申請單」，會簽該管制區域所屬廠（處）長核准後始可使用。
- b. 臨時電氣設備應裝置於乾燥之處，不可置於潮濕、油污或易積水之場所，其裝設在屋外露天處，遇雨天或



- 每日收工前必須用雨帆、蓋板等加以覆蓋。
- c. 電氣導線及電纜之配設，應避免橫越道路及車輛行駛較頻繁之場所，必要時應以管路埋設地下或以厚鋼管、槽鐵等掩護或以架空配設。
 - d. 電氣之接地導線必須確實配設，其接地線應另行接地或開關盤之接地主線或其他接地良好支架台共同接地。
 - e. 電焊機二次側之接地導線，應使用覆有絕緣皮之銅導線配設至欲焊接之本體上，其兩端接線應以接線端子及螺絲、墊圈確實鎖緊，使其接觸良好，禁止以鋼筋、角鐵、扁鐵等代替。
 - f. 電纜導線接於電源開關時，應由施工廠區經訓練合格電氣人員擔任，禁止承攬商自行接線。
 - g. 每具電源開關以使用一台電焊機為限、並應選擇適當容量之開關接用，使用中保險絲熔斷時，應通知電氣人員換修，嚴禁承攬商自行更換。
 - h. 電纜導線、接地導線之配設線徑大小應符合「電工法規」相關規定。
- B. 臨時用電中安全管理要點：
- a. 臨時用電設備配設完成後，由使用部門負責管理，未經電機保養部門同意，不得任意增加用電量或再接用其他電氣機具使用。
 - b. 承攬商使用之臨時電氣設備，工程主辦部門應會同電氣人員實施查核。
 - c. 使用中之臨時電氣設備，如有不合規定者，應即要求承攬商改善，未改善前禁止使用，並通知工程主辦部門處理。
- C. 臨時用電後安全管理要點：
- a. 監工人員於每日下班前，應實施臨時用電巡查，確認臨時接線已拆除、用電開關已關閉、用電設備已收拾妥當等。
 - b. 巡查時發現異常情況應即處理改善，無法立即改善者，應關閉電源開關，會請電機保養部門派員改善。
 - c. 工程部門於工程完工不再使用該臨時電氣設備時，安全督導員應通知施工部門拆除；若該臨時用電有固定使用之必要時，應申請正式配線。



4.5.7 坑溝開挖作業

(1) 作業管制時機：

- A. 為確保坑溝開挖作業之安全，防止因開挖而破壞地下埋設物或有墜落、中毒、窒息、感電、斷水、斷電、崩塌之虞等挖掘場所。
- B. 經查施工處地下或周圍 25 公尺內有易燃易爆物品或危害作業人員安全之虞及影響各項設備牢固性等挖掘場所。

(2) 坑溝開挖安全作業標準設（修）訂：

A. 開挖前管理要點：

- a. 轄區主管務必要求申請部門備妥安全防護措施及審視開挖計劃、方法是否妥當後，再核準開挖。
- b. 為防止地面崩塌損及地下埋設物危害作業人員，應調查下列事項，據以擬訂開挖方法、順序、進度、工具使等計劃。

地面形狀、地層、地質緊鄰之建物。

地面有否龜裂、地下水及地層凍結狀況等。

地下有無高溫、危害物及其他狀況。

- c. 教導及分派作業人員依擬妥經核准之開挖計劃等相關工作。
 - d. 開挖前應準備警告標示牌、堅固臨時圍籬，用以防止墜落及禁止與工作無關人員進入開挖作業。
- ###### B. 開挖中安全管理要點：
- a. 確知地下有電纜、水管或其他埋設物時，應預測埋設深度並隨時注意開挖，接近埋設物時應採用人工挖掘，以避免損傷該等物件，如已暴露時應予必要之支撐以免破壞或崩塌，監工人員應予全責監視及督導工作之進行，如應故離開應要求暫停開挖，待返回後或代理人到達後始可恢復施工。
 - b. 人工開挖作業其自由面之傾斜度不得大於 1.5 與垂直 1 之比（35° 傾斜角）其開挖面高度不得超過 5 公尺，否則需有足夠的擋土措施。
 - c. 大雨後、四級以上地震後開挖工作累積時「12 小時後、假日休工後，應指派有經驗之專人檢查有無龜裂、湧水等異常現象，並決定可否繼續開挖，如必要時需有足夠的安全措施（擋土、支撐物、抽水裝備



等)。

- d. 開挖之土石務必堆放於離開開挖口 1 公尺以上的地點，可能引起崩塌之重物應離開開挖口 1.5 公尺以上之地點擺置。
 - e. 開挖場所應設有安全出入場所之措施，例如梯、走道、便橋等其地板、扶手需符合營造安全設施標準之規定，開挖後如果有地面水及地下水應隨時排除。
 - f. 禁止操作人員以外之勞工進入營建用機械（挖土機、吊卡車）操作半徑範圍內。
 - g. 可能有人員車輛靠進路邊開挖之溝坑，除必要之安全防護措施外，夜間應設置防止誤入之措施（具反光之警示圍籬）或設置充足的照明。
 - h. 監工人員應隨時掌握開挖作業人員動態及名單人數。
- C. 開挖後安全管理要點：
- a. 開挖安裝標的物後申請部門監工會同設備部門主管確認完成既定目的（標），應將殘餘物、工具等移置地面，必要時確實回填，並清理施工周圍環境。
 - b. 申請部門依規定完成各工作後，現場安全管理人或安全督導員應逐一清查人數，確認各項安全作業處理妥善，使可讓施工作業人員離開工作場所。
 - c. 填報完工情形於「工作安全許可申請單」送設備（施）管理部門之安全衛生管理人員簽認存檔備查。

4.5.8 車輛機具入廠管制作業規定

(1) 廠區大門門禁管制作業規定：

- A. 准予入廠之車輛種類包括一般裝載車輛、起重運搬機械、營建機械類車輛及以公司名義登記之小貨車(含客貨車)等。
- B. 前項規定以外之施工機械類車輛，若因工程施工需要入廠作業，工程施工部門應先提出申請，經准後始可准予入廠。車輛後方加掛子車、拖車嚴禁入廠，但為運送大型設備機件等需要，工程施工部門應詳實規劃安全行車路線、安全防護措施、行車過程之指揮監督、施工(作業)範圍及工期等，並由經理級主管核准始可准予入廠，另各部門得視作業需要，自行設定加簽至協理級以上主管核准。履帶式施工車輛必須以運搬車輛裝載運送至施工(作業)場所，嚴禁直接行駛進出廠門。



C. 相關作業悉依「出入廠管理辦法」(100-20-J001)之規定辦理。

4.6 特別危害健康作業：

依據「勞工健康保護規則」之法令規定特別危害健康作業包括：有機溶劑作業、粉塵作業、特定化學物質作業、高溫作業、噪音作業及其他經中央主管機關指定之作業者，各廠（處）對所管轄之上述作業場所應依「勞工作業環境測定實施辦法」、「勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法」等法令規定定期實施測定及作業檢點，並標示其危險物及有害物質，且應將必要之安全衛生注意事項，制訂於工作守則及安全作業標準，供製程操作員工及進入該場所施工作業人員之教育訓練及作業安全據以執行，避免造成傷害。

4.7 製程安全相關管制

4.7.1 重要製程設備與場所管制

(1) 重要製程設備與場所界定：各廠（處）應依下列原則予以界定，據以制訂門禁及作業安全管制規定。

A. 重要製程設備：

凡各製程段重要之鍋爐、反應槽、壓縮機、冷凍機等設備，其動力電源控制盤、控制閥、安全閥等，若被誤觸、關閉將造成重大洩漏、超壓爆炸、火災或環保污染等事故顧慮之虞者

B. 特定場所：

特定場所指設有電氣（電腦）設備、控制儀器（錶）、線路或重要設備之場所，包括高（低）壓變電站、配線室、電腦房、空調室、管路間及槽區等場所。

(2) 安全管制規定：

屬重要製程設備與場所出入明顯處應標示「非工作人員禁止進入」、「非經核准、嚴禁進入」（必要時設置閉路監視及作內部動態自動錄影監控），高（低）壓變電站、電氣開關室、電腦房等出入門平時須實施門禁管制。

4.7.2 掛籤安全管理

(1) 使用掛籤時機：

A. 為確保從事電氣、危險性機械設備、管路等相關設備維修、拆組裝作業人員安全，如在壓縮機、泵浦等檢修或進行清槽作業前，須將其出入管路盲封及電氣線路開關切斷，並由保養部門或操作人員於維修部份懸掛「**施工中，勿操作**」掛籤，並予簽字及加註聯絡電話。



- B. 盛裝過危險物品之機械或其他設備，送入修理場所修理，由保養部門或設備部門懸掛空白掛籤填寫危害物質名稱及警告標示，以警告相關人員應注意之安全防護事項。
- C. 對於故障或進行修理中之設備（如升降機、起重機具等），由設備部門或保養部門於操作開關明顯部位懸掛「禁止操作」等掛籤管制使用。

(2) 掛(摘)籤相關規定事項：

- A. 安全掛籤由生產、保養、電儀、機械、營建等部門之授權人員填妥掛籤內標示內容，經主管核簽同意後由現場值班主管或監工人員懸掛之。
- B. 摘籤時亦應由掛籤人員（或職務代理人）執行。
- C. 廠（處）工安幹事認有需要在某種設備或機械上懸掛安全掛籤時，得要求上述人員依規定掛籤。
- D. 如有生產、保養、營建等兩部門以上共同作業時，任何部門以上之掛籤，必須各掛籤部門均摘籤後才能工作。
- E. 有影響作業人員生命之危險工作，除掛籤及警示牌外，應將相關之電源開關、閘上鎖、管路予以封，並於進出口指派監工人員全責監視。
- F. 安全掛籤之材質、規格由各部門訂定，掛籤內容應依使用掛籤之工作時機標示之。

4.7.3 上鎖安全管理

(1) 上鎖管制時機：

對於機械設備之上油、檢查、修理或調整等作業，為防止他人誤操作該設備之起動（電源）裝置，而加以上鎖，使設備不致轉動或通電而獲得安全，上鎖程序除電動設備及電氣線路外，還包括空氣、蒸氣或氣動等設備。

(2) 電動設備作業安全管制：

- A. 電流遮斷器及分離開關必須確認其所控制之設備並加標誌。
- B. 供電之遮斷器或分離開關必須由現場主管或領班或指定人員鎖在"OFF"位置上，並在上鎖後按"START"按鈕確定電力等已切斷。
- C. 遮斷器或分離開關定在"OFF"位置時，若未指定人員上鎖則由該設備操作人員上鎖。
- D. 如有多人在同一設備工作時得各自上鎖，每人在工作完



畢後，自行移去其鎖。

E. 上鎖後，須等待操作人員按開關鈕，確定電源已切斷，但設備開動前，應先檢查確認無人受到危險。

F. 如工作期間跨越班別時，接班人員應交接確認，未經同意後不得取下他人的鎖或安全掛籤。

G. 工作完成後，最後一人取下鎖時，將遮斷器保留在"OFF"位置並依規定執行完工檢查確認。

(3) 空氣、蒸汽或瓦斯動力設備作業安全管制：

A. 空氣供動力設備之閥，須由操作人員關閉及掛籤，維修人員須拆離該修理設備之遙控閥並關閉上鎖。

B. 供氣線路之排放閥打開即上鎖。

C. 拆開供氣線路後，以盲板凸緣或蓋遮斷供氣線路應再加掛明顯安全標籤。

D. 閥或開關上鎖可用鍊或鎖夾，其上鎖程序與電動設備同。

(4) 電氣線路與設備作業安全管制：

A. 在電氣線路與設備上施工時，須先切斷線路電源，並將開關上鎖。

B. 於電源切斷之設備施工時，應隨時以電錶測定確已無電，如在該電路之電子零件，控制器，或電容器工作時，應確認該設備已接地並已放電完成。

(5) 其他管制規定事項：

A. 現場安全管理人於上(摘)鎖過程中應列表管制並請作業人員簽認。

B. 在多種動力設備上施工時，先要切斷動力設備線上各動力源，其上鎖程序與電氣設備相同。

C. 上鎖程序有例外時須經核准並知會相關人員。

D. 為確保作業安全，針對易引起火災及爆炸危險場所，監工人員應要求承攬商對其作業人員穿著棉質或耐燃材質之工作服，以避免事故發生時因火場輻射熱，致非耐燃布料受熱黏貼於皮膚，加重灼傷程度。

E. 針對易引起火災及爆炸危險場所，應使用無火花工具及防爆電器設備，作業前應經監工人員確認有張貼檢查合格標誌，始得允許使用。

F. 設備(施)維修、保養時，作業前由保養(施工)人員會同設備部門主管或領班執行斷(送)電，設置上鎖裝置(如:6



孔安全掛鎖、無熔絲開關把手鎖定裝置等)、吊掛標示牌，俾保養(施工)人員上鎖後進行作業。

G. 設備(施)維修、保養後，由原保養(施工)人員會同設備部門主管或領班確認人員、設備等無危險之虞時，取下安全掛鎖、標示牌及相關鎖具後，始可復電以確保安全。

4.8 監工(安全督導員)人員管理

4.8.1 擔任監工人員(安全督導員)資格

承攬作業實施工作安全許可申請，同一設備執行局限空間、明火、高架、搭拆架等作業時，可由同一人擔任安全督導員。由設備單位主管選派幹部級(領班、班長或其他資深適合人員)擔任安全督導員，負責前項具危害性作業之安全督導。另由工程主辦部門派員擔任監工，以符要求。

(1) 監工人員(安全督導員)應具備現場製程經驗符合下列條件之一：

A. 領班。

B. 從事生產相關製程(作業環境)且具一年以上經驗之操作員或作業人員。

C. 從事生產相關製程設備(作業環境)且具一年以上經驗之保養員。欲擔任監工人員，應經工安室安排接受教育訓練並測驗合格後，始可擔任。

(2) 教育訓練課程：

A. 明火作業安全管制。

B. 高架(處)作業安全管制。

C. 侷限作業安全管制。

D. 用電作業安全管制。

E. 開挖、吊掛作業安全管制。

F. 氣體偵測儀器使用。

(3) 監工人員再訓練

監工人員遭內(外)部稽核異常立案後，累計異常次數達3次(含)以上人員，須重新接受教育訓練。

4.8.2 人員配置原則及管制

(1) 每生產廠(課)每班(早、中、晚班)需設置一人(含)以上。

(2) 廠處(課)需視製程區範圍、大(歲)修工作量等條件設定適當人數。廠處(課)依上述原則向工安室報名參加訓



練後建檔管制。

4.8.3 安全督導異常處理方式

- (1)安全督導員於施工前、中、後發現異常事項應要求承攬商立即改善處理，並以「安全督導員查核異常反應單」(附表 14)予以記錄後，請承攬商勞工安全衛生管理人員簽認，送交廠(處)工安幹事。
- (2)經建議或勸阻無效時，應立即通知廠(處)工安幹事或監工進行處理。
- (3)異常事項若有立即性危害，應要求立即停止作業，待改善完成後，始可復工，非立即性危害且無法立即改善之異常，廠(處)工安幹事應持續追蹤至改善完成。
- (4)查核異常若屬立即性危害或未立即改善(未於當日或部門主管要求之時限內改善完成)者，廠(處)工安幹應將異常事項轉送(如業洽函或異常反應處理單等方式)工程監工部門進行立案罰扣(含督導不週之承攬商勞工安全衛生管理人員及舉發異常之安全督導員建檔)及施工評比參考。

4.9 作業督導及檢核

4.9.1 督導與查核作業部門

為使本辦法各項管理作業各部門能落實執行，工安室及事業部經理室應予以督導及不定期查核執行情形，異常時應跟催改善：

4.9.2 督導查核作業項目

- (1)廠(處)訂(修)定專業性製程設備(作業)之安全檢點表。
- (2)督導各廠(處)訂(修)定各類施工安全作業標準，查核各廠(處)之工作安全許可申請(包括作業前、中、後安全檢點)執行。
- (3)查核各廠(處)工作安全許可申請表單歸檔執行情形。查核與承攬商簽訂之承攬合約，是否已規定承攬商應遵守之安全作業標準及罰則、有無確實使用各項安全防護設備。
- (4)各部門之「工作安全許可申請單」及各類施工「作業安全檢點表」之表單格式，應依本辦法規定之制式表單，惟各部門為考量製程特性及作業管制之需求，得由管理單位會工安室另行檢討制訂增加或減少表單之欄位及項



目或增訂其他作業項目之「作業安全檢點表」，但其申請作業流程、管制時間、範圍等，應遵循本辦法相關規定。

4.9.3 查核週期

- (1) 監工人員須針對管理範圍內之施工場所進行承攬商作業前、中、後之施工安全管制(如施工方法及工具等)及環境安全管制(如氧氣、危害氣體檢測等)，如發現屬立即危害者，即刻要求施工人員停工改善，並提報罰扣承攬商違規人員，另須要求承攬商監督人員在作業中每班不定期入槽巡查一次外，並就稽核異常進行處理。
- (2) 設備部門課長級主管每日一次就作業場所之施工動態及設備完整性進行安全確認。
- (3) 監工部門主管及設備部門廠(處)長級主管不定期就施工危害性高(如明火、高架作業等)之作業進行查核。
- (4) 為使工作安全許可作業管理確實執行以確保施工安全，工安室、事業部經理室應進行：
 - A. 每半年一次依廠區別定期對所有部門實施查核。
 - B. 針對高層主管指示或發生工作安全許可作業重大異常事項等，不定期實施查核。

4.9.4 查核異常立案管制跟催

有關工作安全許可作業查核種類、查核組織(查核人員資格與認定、查核小組編成)與職責、查核規劃(年度查核時程安排、查核工作計劃擬定)、查核實施(查核前準備、查核執行、查核缺失之處理)、查核報告與審查等作業，依年度工作計畫之規定辦理。

4.10 實施與修訂

本辦法經呈總經理核准後頒佈實施，修改時亦同。

5. 參考法令資料

- 5.1 高架作業勞工保護措施標準
- 5.2 營造安全設施標準
- 5.3 危險性機械及設備安全檢查規則
- 5.5 職業健康保護規則
- 5.6 勞工作業環境監測實施辦法
- 5.7 職業安全衛生管理辦法
- 5.8 危害性化學品標示及通識規則
- 5.9 職業安全衛生設施規則



6. 相關文件

6.1 承攬商安全衛生環保管理辦法	100-20-N013
6.2 工程承包廠商評核辦法	100-20-E002
6.3 工程管理規則	100-20-E001
6.4 設備保養維修管理辦法	100-20-M014
6.5 SOP/TPM 作業檢核及個人別缺失獎勵減點辦法	100-20-Y008
6.6 緊急應變處理管理辦法	100-20-N009
6.7 危害性化學品標示及通識管理辦法	100-20-N010
6.8 機械安全管理辦法	100-20-N005
6.9 電氣安全管理辦法	100-20-N008
6.10 職業安全衛生設施規則	100-20-N014
6.11 工作安全分析管理辦法	100-20-N040
6.12 安衛環作業檢核管理辦法	100-20-N042
6.13 出入廠管理辦法	100-20-J001
6.14 教育訓練管理辦法	100-20-P007
6.15 作業環境監測管理辦法	100-20-N023
6.16 康管理辦法	100-20-N024
6.17 作業服裝及個人防護具使用管理辦法	100-20-N006

7. 附表

附表 1 工作安全許可申請單 (表號：N00039 規格：A4)
附表 2 明火作業安全檢點表 (表號：N00040 規格：A4)
附表 3 局限空間作業安全檢點表 (表號：N00041 規格：A4)
附表 4 高架(處)作業安全檢點表 (表號：N00042 規格：A4)
附表 5 坑溝、開挖作業安全檢點表 (表號：N00043 規格：A4)
附表 6 搭拆架作業安全檢點表 (表號：N00044 規格：A4)
附表 7 吊掛作業安全檢點表 (表號：N00045 規格：A4)
附表 8 活電(近接)、臨時用電作業安全檢點表 (表號：N00046 規格：A4)
附表 9 游離輻射作業安全檢點表 (表號：N00047 規格：A4)
附表 10 一般作業安全檢點表 (表號：N00048 規格：A4)
附表 11 水刀作業安全檢點表 (表號：N00049 規格：A4)
附表 12 局限空間進出人員管制表 (表號：N00050 規格：A4)
附表 13 局限空間作業施工中氣體濃度檢測記錄表 (表號：N00051 規格：A4)

附表 14 安全督導員查核異常反應單 (表號：N00246 規格：A4)

8. 附件

附件 1 各類施工作業安全許可申請流程圖



福懋興業股份有限公司

編號：100-20-N012

工作安全許可管理辦法

頁次： 28

附件 2 各類施工作業安全標準

附件 3 防火毯鋪設安全作業標準

附件 4 設備異常緊急搶修作業安全管理原則

工作安全許可申請單

本單編號：

填單日期： 年 月 日

許 可 申 請	申請部門	廠(處)	課	施工地點	
	工程名稱			工程編號	
	承攬廠商			承攬商工地安全衛生負責人	
	施工 內容				
	預定施工時間	年 月 日上午 時 分 ~ 時 分： 下午 時 分 ~ 時 分			
作 業 項 目	<input type="checkbox"/> 明火作業： <input type="checkbox"/> 電焊 <input type="checkbox"/> 氣焊 <input type="checkbox"/> 噴燈 <input type="checkbox"/> 燃燒 <input type="checkbox"/> 研磨 <input type="checkbox"/> 其他： <input type="checkbox"/> 局限空間作業 <input type="checkbox"/> 高架(處)作業 <input type="checkbox"/> 搭拆架作業 <input type="checkbox"/> 活電(近接)作業 <input type="checkbox"/> 臨時用電作業 <input type="checkbox"/> 坑溝開挖作業 <input type="checkbox"/> 吊掛作業 <input type="checkbox"/> 游離輻射作業 <input type="checkbox"/> 一般作業 <input type="checkbox"/> 車輛機具進入製程區作業 <input type="checkbox"/> 水刀作業 <input type="checkbox"/> 人員進入擴建工地工程驗收				
	指派監工人員： 跨廠(處)影響研判： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 跨廠(處)部門名稱： 廠(處) 課長： 申請人：				
設 備 部 門	指派安全督導員： 跨課影響研判： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 跨課部門名稱： 課 廠長： 課長： (無跨課免廠長核簽)				
	跨廠(處)會簽： 指派安全督導員： 應配合注意事項： 廠(處)長： 工安幹事：				
說 明	一、申請部門於施工前一天填寫本單之許可申請欄並檢附作業安全檢點表，經課長指定監工(自行施工案件則免)及核簽後會設備管理部門，設備部門會簽時由課長指定安全督導員核簽同意施工後，送交值班主管(或領班)。 二、施工當日於施工前由工程施工部門指派之監工人員、設備部門指派之安全督導員及施工負責人共同依「作業安全檢點表」作妥施工環境安全檢點，若為明火或局限空間或開挖等作業須定時作氣體濃度檢測時由值班主管設定檢測頻率，檢點結果應予記錄不得空白(作業場所無表列項目應以N/A表示)。 三、申請之作業項目以「√」勾選，非施工之項目則應以「×」表示。 四、施工前值班主管召集監工人員、安全督導員、施工負責人，共同依「作業安全檢點表」全面確認無誤後簽認，經課長確認無安全虞慮則予以核准施工，「工作安全許可申請單」一聯存廠處安全衛生管理人員，一聯由施工人置於施工地點備查，一聯存放於設備部門控制室管制。 五、施工進行中有安全影響之廠處，由申請部門事先加填一聯會簽，如經設備管理部門認有必要時亦得加填一聯向該廠處安全衛生管理人員申請，待跨廠處之廠處長會簽核准申請。 六、擔任局限空間作業等之安全督導員必須全程督導(包括延長作業時必須督導至完工)，並依規定定時測定環境予以記錄，且安全督導員不在場時應禁止施工。 七、中午休息時應關閉電源及火源且所有承攬商應離開工作地點。 八、原核准同意單之施工時間、地點(應明確界定其範圍)、內容、作業項目等，如有更改時須依規定重新提出申請，經核准始得繼續作業。 九、施工完畢後由安全督導員、監工及施工負責人共同檢查並於完工確認欄簽認後，存放於施工地點之「工作安全許可申請單」聯與「作業安全檢點表」送廠處安全衛生管理人員結案存查。				

一式三聯：申請部門↓設備部門↓

廠(處)安全衛生管理人員
 交由設備部門控制室↓完工後檢查↓廠處安全衛生管理人員
 交由施工部門掛於施工場所↓完工後檢查↓廠處安全衛生管理人員

局限空間作業安全檢點表

(附表 3)

本單編號：

施工日期： 年 月 日

工程名稱		施工地點									
施工環境安全檢點	應確認檢查項目				Y	N/A	會勘確認				
	1.局限空間內殘餘液體、廢氣之回收、吹驅、換氣及環境污染防範已備妥。										
	2.防護設備、救援設備及其使用方法已完成設置。										
	3.進入局限空間作業人員與監督人員聯繫設備已完成設置：_____。										
	4.欲施工之設施所有孔洞均打開以流動空氣。										
	5.通風設施、適當個人防護具及其他維護作業人員之安全設施已準備。										
	6.所有可能送氣、送液之管路或槽體之進、出料孔，均應確實遮斷盲封並掛置「施工中，禁止操作」之安全警告標示。										
	7.進入局限空間作業人員防護具已完備：_____。										
	8.所有可能送電之相關電氣設備開關箱，應予上鎖（鎖匙須交由施工人員或指定專人保管）並掛置「施工中，禁止送電」之安全警告標示或掛籤。										
	9.電氣器具及供電設備已經檢查合格。										
	10.須設置漏電斷電裝置、電擊防止裝置及其他能源隔離措施已完成。										
	11. 局限空間內照明已使用 24 伏特以下之防爆照明設施。										
	12.作業設備內部及周圍可燃性/毒性/含氧量應實施測定。										
	13.缺氧作業注意、禁止事項及可能之危害公告於作業場所入口顯而易見處。										
	14.其他_____。										
施工前確認	1. 施工環境安全檢點項目應由設備管理部門課長自行或指派人員勾選，無此項目則以「N/A」表示不得有空白，並由施工負責人、監工人員、安全督導員會同確認施工現場已依「局限空間作業安全檢點表」完成應確認檢查項目後，於「會勘確認」欄中以「√」表示。										
	2. 施工前氣體濃度測定										
	項次	檢測時間	檢測位置	含氧量(%)		檢測物質	爆炸下限值 LEL(30%)		容許濃度(TWA/STEL)		檢測人員
				法定值	實測值		法定值	實測值	法定值	實測值	
4. 最後核簽程序簽認											
a. 氣體測定時間間距：每 _____ 小時測定 1 次，連續監測：_____ 小時記錄 1 次。											
b. 上述施工前共同安全檢點項目經確認已確實完成並同意開始施工											
c. 核准施工時間：_____ 年 _____ 月 _____ 日上午 _____ 時 _____ 分~ _____ 時 _____ 分下午 _____ 時 _____ 分~ _____ 時 _____ 分											
d. 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，且確認結果應予記錄，並保存三年。											
核簽主管：_____ 現場確認主管：_____ 安全督導員：_____ 監工人員：_____ 施工負責人：_____											
5. 夜間/緊急施工/超出原核准施工時間、相關人員已於原表單上加簽並已向廠（處）長報備並核准施工。 值班主管：_____											
*施工中記錄:填寫於局限空間進出人員管制表及局限空間作業施工中氣體濃度檢測記錄表。											
完工後確認	實際完工時間：_____ 午 _____ 時 _____ 分										
	<input type="checkbox"/> 消防器材均已復歸定位。			<input type="checkbox"/> 臨時用電設施已關閉或拆除。							
	<input type="checkbox"/> 臨時隔離之安全防護措施、設備、管制標誌及借用之工（器）具均已收拾妥當並復歸定位。			<input type="checkbox"/> 事業廢棄物已清理完成							
安全督導員：_____ 監工人員：_____ 施工負責人：_____											

一式一聯：申請部門↓設備部門↓施工前共同安全確認↓核准施工並掛置於施工現場↓完工檢查確認↓設備管理部門控制室結案↓廠處安全衛生管理人員

註：上述安全檢點表欄位之檢點及確認事項，各部門得依實際需要增刪列，以落實安全檢查。

表號：N00041 規格：A4

坑溝、開挖作業安全檢點表

本單編號：

施工日期： 年 月 日

一式一聯：申請部門↓設備部門↓施工前共同安全確認↓核准施工並掛置於施工現場↓完工檢查確認↓設備管理部門控制室結案↓廠處安全衛生管理人員

工程名稱						施工地點					
施 工 環 境 安 全 檢 點	應檢查項目						Y	N/A	會勘確認		
	開挖前應準備警告標示牌、堅固臨時圍籬，用以防止墜落。										
	確認作業人員安全防護裝備妥善並清查人數。										
	可能引起崩塌之重物應離開開挖口 1.5 公尺以上之地點擺置。										
	開挖之土石務必堆放於離開開挖口 1 公尺以上的地點，並有適當隔離及防護措施										
	開挖場所應設有安全出入場所之措施，例如梯、走道、便橋等。										
	使用之電源，應依照「臨時用電管理規定」辦理，不可擅自接用電源及加大用電負荷量。										
	地面開挖前應先知會相關單位確認是否有地下電纜及管線，確知地下有電纜、水管或其他埋設物時，應預測埋設深度並隨時注意開挖。										
	露天開挖作業，其垂直開挖深度在 1.5 公尺以上且有崩塌之虞，應設擋土支撐。										
	影響周圍各項設備牢固及安全。										
	施工處地下或周圍 25 公尺內無易燃易爆物品或危害作業人員安全之管線設備。										
	所有可能送氣、送液之管路之進、出料孔，均應確實遮斷盲封並掛置「施工中，禁止操作」之安全警告標示。										
所有可能送電之相關電氣電纜開關箱，應予上鎖（鎖匙須交由施工人員或指定專人保管）並掛置「施工中，禁止送電」之安全警告標示或掛籤。											
其他											
施 工 前 確 認	1. 施工環境安全檢點項目應由設備管理部門課長自行或指派人員勾選，無此項目則以「N/A」表示不得有空白，並由施工負責人、監工人員與安全督導員會同確認施工現場已依「坑溝、開挖作業安全檢點表」完成應確認檢查項目後於「會勘確認」欄中以「√」表示完成所有項目後，於下欄簽名以示負責。										
	檢測物質：			檢測人員：			檢測時間：				
	法定值	含氧量 (%)	爆炸下限值 LEL(30%)	容許濃度(TWA/STEL)							
實測值											
2. 最後核簽程序簽認											
a. 氣體測定時間間距：每 小時測定 1 次											
b. 上述施工前共同安全檢點項目經確認已確實完成並同意開始施工。											
c. 核准施工時間： 年 月 日上午 時 分~ 時 分下午 時 分~ 時 分											
核簽主管： 現場確認主管： 安全督導員： 監工人員： 施工負責人：											
3. 夜間/緊急施工/超出原核准施工時間、相關人員已於原表單上加簽並已向廠（處）長報備並核准施工。 值班主管：											
施 工 中 檢 測	施工中檢測人員：										
	檢測時間	檢測物質	含氧量 (%)	LEL30%	容許濃度	檢測時間	檢測物質	含氧量 (%)	LEL30%	容許濃度	
施 工 中 記 錄	暫停(或制止)作業時間			安全督導員			施工人員簽認			備註	
	時 分 至 時 分										
	時 分 至 時 分										
	時 分 至 時 分										
完 工 後 確 認	實際完工時間： 午 時 分										
	<input type="checkbox"/> 工作環境已清理完成 <input type="checkbox"/> 事業廢棄物已清理完成 安全督導員： 監工人員： 施工負責人：										

註：上述安全檢點表欄位之檢點及確認事項，各部門得依實際需要增刪列，以落實安全檢查。

搭拆架作業安全檢點表

本單編號：

施工日期： 年 月 日

工程名稱		施工地點				
施 工 環 境 安 全 檢 點	應檢查項目	Y	N/A	會勘確認		
	禁止作業無關人員擅自進入組配作業區域內。					
	構築使用之材料有突出之釘類均應釘入或拔除。					
	施工架及施工構台之材料不得有顯著之損壞、變形或腐蝕。					
	施工架及施工構台之材料為木材者，不得施以油漆或其他處理以隱蔽其缺陷。					
	施工架及施工構台應以斜撐材作適當而充分之支撐。					
	鬆動之磚、排水管、煙囪或其他不當材料，不得用以建造或支撐施工架及施工構台。					
	施工架及施工構台基礎地面應平整，且夯實緊密，並襯以適當材質之墊材，以防止滑動或不均勻沈陷。					
	設置之護欄高度應在 90 公分以上，並應包括上欄杆、中欄杆、腳趾板及杆柱等構材。					
	高度 8 公尺以上之階梯，應每 7 公尺以下設置休息平台 1 處。					
	架材、主柱 橫檔 踏腳桁 斜 材之設置不得有鬆弛、損傷狀況。					
	施工架在垂直方向每 5.5 公尺以內，水平方向每 7.5 公尺以內需設置 1 處與構造物妥實連結之固定點。					
	施工架有鄰近結構物之周遭或跨越工作走道者，應於其下方設置防護網等，以防止物體飛落。					
	上下二架間高度 1.5M 應設置供勞工安全上下之階梯，其階梯級面須大於 15cm，且須滿鋪無間隙。					
施工架之工作台兩側需架設交叉拉桿及水平拉桿。						
其他_____。						
施 工 前 確 認	<p>1. 施工環境安全檢點項目應由設備管理部門課長自行或指派人員勾選，無此項目則以「N/A」表示不得有空白，並由施工負責人、監工人員與安全督導員會同確認施工現場已依「搭拆架作業安全檢點表」完成應確認檢查項目後於「會勘確認」欄中以「√」表示完成所有項目後，於下欄簽名以示負責。</p> <p>2. 最後核簽程序簽認</p> <p>a. 上述施工前共同安全檢點項目經確認已確實完成並同意開始施工</p> <p>b. 核准施工時間： 年 月 日上午 時 分~ 時 分下午 時 分~ 時 分</p> <p>核簽主管： 現場確認主管： 安全督導員： 監工人員： 施工負責人：</p> <p>3. 夜間/緊急施工/超出原核准施工時間、相關人員已於原表單上加簽並已向廠（處）長報備並核准施工。</p> <p style="text-align:right;">值班主管：</p>					
	施 工 中 記 錄	暫停(或制止)作業時間	安全督導員	施工人員簽認	備註	
		時 分 至 時 分				
時 分 至 時 分						
時 分 至 時 分						
時 分 至 時 分						
完 工 後 確 認	<p>實際完工時間： 午 時 分</p> <p><input type="checkbox"/>工作環境已清理完成</p> <p><input type="checkbox"/>事業廢棄物已清理完成</p> <p>安全督導員： 監工人員： 施工負責人：</p>					

一式一聯：申請部門↓設備部門↓施工前共同安全確認↓核准施工並掛置於施工現場↓完工檢查確認↓設備管理部門控制室結案↓廠處安全衛生管理人員

註：上述安全檢點表欄位之檢點及確認事項，各部門得依實際需要增刪列，以落實安全檢查。

吊掛作業安全檢點表

本單編號：

施工日期： 年 月 日

工程名稱		施工地點		
施 工 環 境 安 全 檢 點	應檢查項目	Y	N/A	會勘確認
	吊運鋼構構架時應先固定安全母索於樑面，吊裝定位後再將安全母索繫掛於鋼柱之掛耳，吊點應有 2 處且須以兩條鋼索捆縛並加穩定索。			
	起重吊掛作業吊桿迴轉半徑範圍，應設安全警戒索、欄柵等隔離設施及安全警告標示，禁止非工作人員、車輛進入，或設指揮人員指揮作業。			
	起重吊掛作業使用之吊鏈或鋼索、繩索、吊（夾）具之承載（夾持）荷重力應足夠，有裂痕、割傷、腐蝕、扭曲捲折等瑕疵應立即修換。			
	挖土機、推土機等機具不可充作吊車使用。			
	吊車吊鉤應裝防滑舌片，已裝設者不得失效。			
	吊車在鬆軟或傾斜地面作業，其四個腳座應以足夠強度、適當大小之枕木等襯墊支撐防止凹陷傾斜。			
	吊舉重物或長條形工件，應使用導向索控制方向及防止在空中擺動。			
	起重機應設置有過捲預防裝置及過捲警報等安全裝置且功能正常。			
	起重機具之檢查合格證不得逾期，且需每日自動檢查。			
	起重機操作手及吊掛手應有合格證照。			
	吊車吊舉重物之重量應在額定荷重以內。			
	吊鉤上應標示最大吊荷載重。			
	鋼柱吊裝作業應有安全上下設備 垂直母索並使用安全帶。			
其他_____。				
施 工 前 確 認	1. 施工環境安全檢點項目應由設備管理部門課長自行或指派人員勾選，無此項目則以「N/A」表示不得有空白，並由施工負責人、監工人員與安全督導員會同確認施工現場已依「吊掛作業安全檢點表」完成應確認檢查項目後於「會勘確認」欄中以「√」表示完成所有項目後，於下欄簽名以示負責。			
	2. 最後核簽程序簽認 a. 上述施工前共同安全檢點項目經確認已確實完成並同意開始施工 b. 核准施工時間： 年 月 日上午 時 分~ 時 分下午 時 分~ 時 分			
	核簽主管： 現場確認主管： 安全督導員： 監工人員： 施工負責人：			
施 工 中 記 錄	3. 夜間/緊急施工/超出原核准施工時間、相關人員已於原表單上加簽並已向廠（處）長報備並核准施工。 值班主管：			
	暫停(或制止)作業時間	安全督導員	施工人員簽認	備註
	時 分 至 時 分			
	時 分 至 時 分			
	時 分 至 時 分			
完 工 後 確 認	實際完工時間： 午 時 分			
	<input type="checkbox"/> 工作環境已清理完成 <input type="checkbox"/> 事業廢棄物已清理完成 安全督導員： 監工人員： 施工負責人：			

一式一聯：申請部門→設備部門→施工前共同安全確認→核准施工並掛置於施工現場→完工檢查確認→設備管理部門控制室結案→廠處安全衛生管理人員

註：上述安全檢點表欄位之檢點及確認事項，各部門得依實際需要增刪列，以落實安全檢查。

表號：N00045 規格：A4

活電(近接)、臨時用電作業安全檢點表

本單編號：

施工日期： 年 月 日

工程名稱		施工地點				
施 工 環 境 安 全 檢 點	應檢查項目			Y	N/A	會勘確認
	從事檢查、修理、裝設、拆除等活電(近接)作業時，人員有感電之虞時，應在該電路設置絕緣用防護裝備或戴用絕緣用防護具。					
	於特別高壓電路或其支持礙子從事活電(近接)作業檢修等作業時，其使用之作業器具，應與身體或其使用中之金屬工具材料等導電體，保持適當距離。					
	檢修電氣、線路或接近電氣線路作業，應先切斷電源、確認電路無殘留電荷、電源開關上鎖並掛安全警告標示後作業。					
	高壓電纜線配線應使用拉線滾輪作業，且將電纜線置於地面拖拉。					
	電源開關箱、發電機周圍應設置手提滅火器，且貼示明顯之安全警告標示。					
	電源開關應設開關箱防護，及適當之漏電斷路器、防止超負荷安全裝置。					
	用電器具裸露帶電部位應設置防止碰觸感電之護圍等防護設施及掛設安全警告標示。					
	使用之電源導線、接地導線絕緣被覆不可老化、損傷，且導線接續處應緊密接合不可有發熱異常。					
	遠離電源開關之用電器具，應於其本體或臨近本體處設置 ON/OFF 操作開關，或以開刀開關當作操作開關使用。					
	同一分路之電源開關或插座使用兩回路（兩具）以上用電器具。					
	交流電焊機應設置自動電擊防止裝置，功能損壞或失效。					
	橫越通路或車輛出入場所之臨時電氣配線或移動式電線，應依規定架空配設或埋設地下或施設必要之安全防護措施。					
	電氣導線、接地導線與電源開關、機體外殼連接之兩接線端，應使用壓著端子、墊圈及螺絲鎖緊。					
其他_____。						
施 工 前 確 認	1. 施工環境安全檢點項目應由設備管理部門課長自行或指派人員勾選，無此項目則以「N/A」表示不得有空白，並由施工負責人、監工人員與安全督導員會同確認施工現場已依「活電(近接)、臨時用電作業安全檢點表」完成應確認檢查項目後於「會勘確認」欄中以「√」表示完成所有項目後，於下欄簽名以示負責。					
	2. 最後核簽程序簽認 a. 上述施工前共同安全檢點項目經確認已確實完成並同意開始施工 b. 核准施工時間： 年 月 日上午 時 分~ 時 分下午 時 分~ 時 分 核簽主管： 現場確認主管： 安全督導員： 監工人員： 施工負責人：					
施 工 中 記 錄	3. 夜間/緊急施工/超出原核准施工時間、相關人員已於原表單上加簽並已向廠(處)長報備並核准施工。 值班主管：					
	暫停(或制止)作業時間		安全督導員	施工人員簽認	備註	
	時 分 至 時 分					
	時 分 至 時 分					
	時 分 至 時 分					
完 工 後 確 認	實際完工時間： 午 時 分					
	<input type="checkbox"/> 工作環境已清理完成 <input type="checkbox"/> 事業廢棄物已清理完成 安全督導員： 監工人員： 施工負責人：					

一
式
一
聯
：
申
請
部
門
↓
設
備
部
門
↓
施
工
前
共
同
安
全
確
認
↓
核
准
施
工
並
掛
置
於
施
工
現
場
↓
完
工
檢
查
確
認
↓
設
備
管
理
部
門
控
制
室
結
案
↓
廠
處
安
全
衛
生
管
理
人
員註：上述安全檢點表欄位之檢點及確認事項，各部門得依實際
表號：N00046 規格：A4

一般作業安全檢點表

(附表 10)

本單編號：

施工日期： 年 月 日

工程名稱		施工地點								
施 工 環 境 安 全 檢 點	應檢查項目			Y	N/A	會勘確認				
	1.施工地點已依規定作適當之隔離，附近無危害工作人員健康之物質。									
	2.經確認施工用設備、電器、通風設施及照明燈具等，均符合安全規定。									
	3.使用之電源，應依照「臨時用電管理規定」辦理，不可擅自接用電源及加大用電負荷量。									
	4.確認作業人員安全防護裝備妥善並完成人數清查。									
	5.已備妥必備安全防護具及緊急連繫設備。									
	6.承攬商車輛之排氣管已確實安裝減焰器。									
	7.施工範圍內鄰近設備四周已設置管制標誌。									
	8.施工處地下或周圍 25 公尺內有易燃/易爆物品或危害作業人員安全之管線設備已實施相關安全措施。									
	9.所有可能送氣、液之管路或進、出料孔，已確實遮斷盲封並掛置安全警告標示。									
	10.所有可能送電之相關電氣、電纜開關箱，已上鎖（鎖匙須交由施工人員或指定專人保管）並掛置「施工中，禁止送電」之安全警告標示或掛籤。									
	11.作業設備內部及周圍可燃性/毒性/含氧量應實施測定。									
	12.其他_____。									
施 工 前 確 認	1. 施工環境安全檢點項目應由設備管理部門課長自行或指派人員勾選，無此項目則以「N/A」表示不得有空白，並由施工負責人、監工人員與安全督導員會同確認施工現場已依「一般作業安全檢點表」完成應確認檢查項目後於「會勘確認」欄中以「√」表示完成所有項目後，於下欄簽名以示負責。									
	2. 最後核簽程序簽認 a. 上述施工前共同安全檢點項目經確認已確實完成並同意開始施工。 b. 核准施工時間： 年 月 日上午 時 分~ 時 分下午 時 分~ 時 分									
	核簽主管： 現場確認主管： 安全督導員： 監工人員： 施工負責人：									
施 工 中 檢 測	3. 夜間/緊急施工/超出原核准施工時間、相關人員已於原表單上加簽並已向廠（處）長報備並核准施工。 值班主管：									
	施工中檢測人員：									
	檢測時間	檢測物質	含氧量(%)	LEL30%	容許濃度	檢測時間	檢測物質	含氧量(%)	LEL30%	容許濃度
施 工 中 記 錄	暫停(或制止)作業時間		安全督導員		施工人員簽認		備註			
	時	分	至	時	分					
	時	分	至	時	分					
	時	分	至	時	分					
完 工 後 確 認	實際完工時間： 午 時 分									
	<input type="checkbox"/> 工作環境已清理完成									
	<input type="checkbox"/> 事業廢棄物已清理完成									
安全督導員：			監工人員：			施工負責人：				

一式一聯：申請部門↓設備部門↓施工前共同安全確認↓核准施工並掛置於施工現場↓完工檢查確認↓設備管理部門控制室結案↓廠處安全衛生管理人員

註：上述安全檢點表欄位之檢點及確認事項，各部門得依實際需要增刪列，以落實安全檢查。

表號：N00048 規格：A4

水刀作業安全檢點表

本單編號：

施工日期： 年 月 日

工程名稱		施工地點				
施 工 環 境 安 全 檢 點	應檢查項目			Y	N/A	會勘確認
	1. 作業人員需穿戴安全帽、護目鏡、防水衣服、塑膠手套、耳塞、安全雨鞋，若從事高架作業時需須另使用適合的安全防護器具及設施。					
	2. 作業人員從事具有危害性物質之水刀作業時應穿著適當的安全防護衣。					
	3. 具危害物質之設備或管路，執行作業前須確認內部已排空。					
	4. 水刀作業範圍（距離噴射點至少 2.5 米）需設置適當的路障和以黃色警示帶隔離，並懸掛告示牌「保持無障礙，高壓噴水設備正在操作中」，管制非作業人員進入。					
	5. 所有的管子橫跨道路時需以適當之安全防護設施保護，避免運輸車輛或起重車從上面開過和輾壓。					
	6. 水刀噴槍之扳機裝置不得改裝（或以膠帶扣住），須有鬆脫時止水功能、使用前須測試保險開關功能正常。					
	7. 水刀設備承載車之手剎車須拉起，並置放好車輪檔。					
	8. 壓力錶功能正常，錶面清晰，並標示操作壓力臨界線。					
	9. 高壓泵浦出口之調壓閥，禁止拆除。					
	10. 噴槍之噴嘴孔不得損壞或破裂。					
	11. 噴槍須安裝在自動洩壓系統之後。					
	12. 在工作區域附近的電力設備如果對操作員有立即危險性時須停止電力。					
	13. 清洗設備之滅焰器功能正常。					
	14. 須考慮工作範圍內機械設備安全性，設置一個保護障礙物來避免從操作噴射系統噴出的液體或微小顆粒。					
	15. 檢查所有的工作區域，把所有散放的材料搬移開來，降低工作人員滑倒或跌落在障礙物上時的危險。					
	16. 泵浦操作員在啟動系統後，須進一步確認噴槍或噴嘴的管線和連接器等配件是否有任何裂縫及滲漏現象。					
17. 其他						
施 工 前 確 認	1. 施工環境安全檢點項目應由設備管理部門課長自行或指派人員勾選，無此項目則以「N/A」表示不得有空白，並由施工負責人、監工人員與安全督導員會同確認施工現場已依「水刀作業安全檢點表」完成應確認檢查項目後於「會勘確認」欄中以「√」表示完成所有項目後，於下欄簽名以示負責。					
	2. 最後核簽程序簽認 a. 上述施工前共同安全檢點項目經確認已確實完成並同意開始施工 b. 核准施工時間： 年 月 日上午 時 分~ 時 分下午 時 分~ 時 分 核簽主管： 現場確認主管： 安全督導員： 監工人員： 施工負責人：					
	3. 夜間/緊急施工/超出原核准施工時間、相關人員已於原表單上加簽並已向廠（處）長報備並核准施工。 值班主管：					
施 工 中 記 錄	暫停(或制止)作業時間		安全督導員	施工人員簽認	備註	
	時 分至 時 分					
	時 分至 時 分					
	時 分至 時 分					
完 工 後 確 認	實際完工時間： 午 時 分					
	(1) <input type="checkbox"/> 工作環境已清理完成 (2) <input type="checkbox"/> 事業廢棄物已清理完成 安全督導員： 監工人員： 施工負責人：					

一式一聯：申請部門↓設備部門↓施工前共同安全確認↓核准施工並掛置於施工現場↓完工檢查確認↓設備管理部門控制室結案↓廠處安全衛生管理人員

註：上述安全檢點表欄位之檢點及確認事項，各部門得依實際需要增刪列，以落實安全檢查。

安全督導員查核異常反應單

100-20-0147
(附表 14)

廠處：

日期： 年 月 日

項次	時間	承攬商	工程編號	工程名稱	異常及改善說明	承攬商勞工 安全衛生管 理人員	改善完成時間

廠(處)長：

廠(處)工安幹事：

安全督導員：

一式一聯：安全督導員↓承攬商勞工安全衛生管理人員↓廠(處)工安幹事↓廠(處)長

明火使用指定區設置申請表

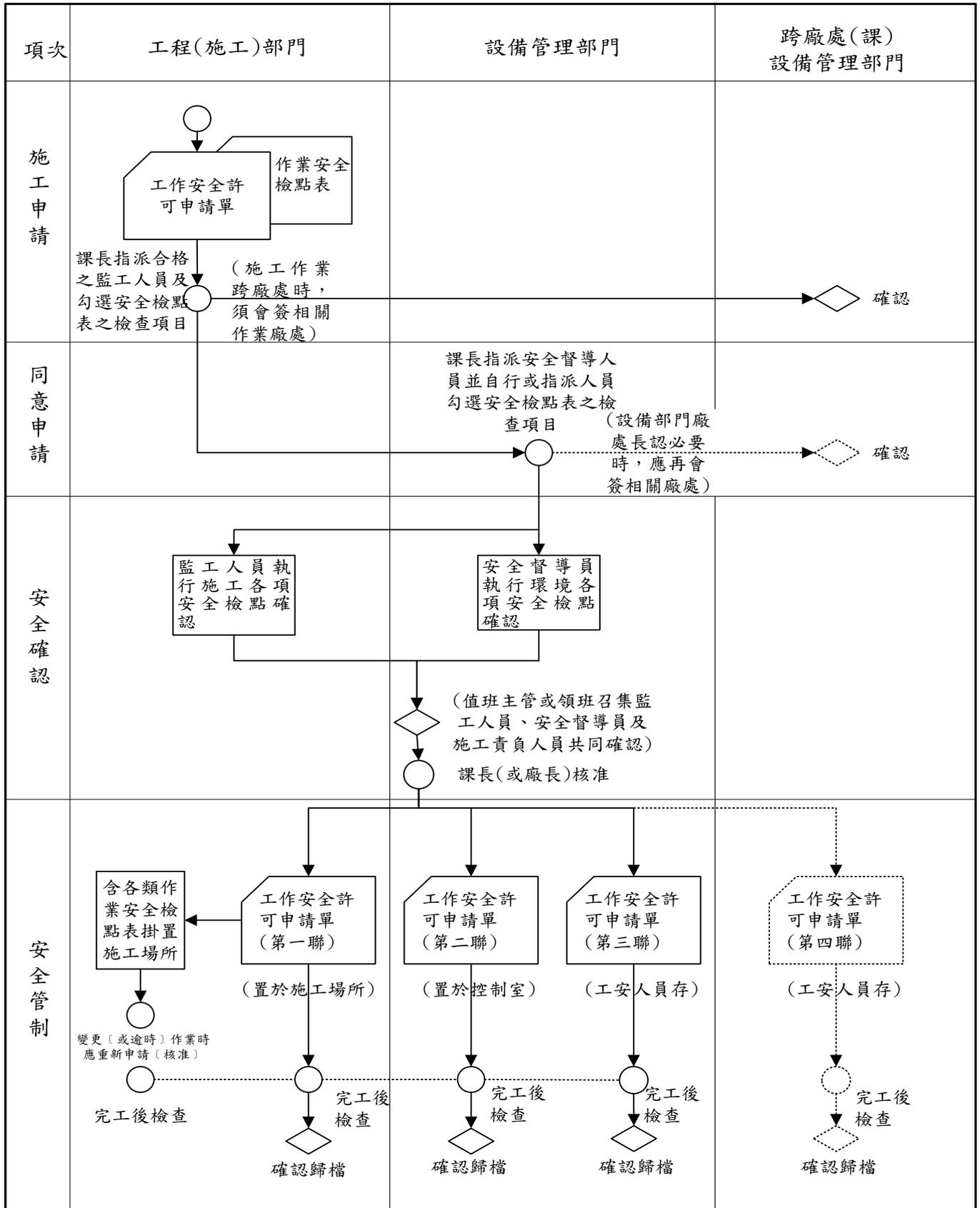
申請單位		申請日期		編號	
設置地點		負責人			
設備名稱		<input type="checkbox"/> 電銲 <input type="checkbox"/> 氧.乙炔 <input type="checkbox"/> 砂輪機 <input type="checkbox"/> 研磨機 <input type="checkbox"/> 噴燈 <input type="checkbox"/> 其他_____			
消防設備	規格數量	<input type="checkbox"/> 滅火器		<input type="checkbox"/> 室內消防栓	
		<input type="checkbox"/> 乾粉 <input type="checkbox"/> 泡沫 <input type="checkbox"/> 乾冰		<input type="checkbox"/> 室外消防栓	
		<input type="checkbox"/> 其他_____			
工安室		廠(處)長		工安幹事	
				管理部門	
				設備部門	

一式二聯
1.申請部門
2.工安室存

*申請表須附上配置圖(圖面需含消防設備位置)

表號：N0000 規格 A4

各類施工作業安全許可申請流程圖



各類施工安全作業標準

作業標準	安全作業標準				編號	
					頁次	
作業種類： 使用表單：	使用器具： 防護器具：					
作業程序	作業說明	不安全因素	安全措施	異常處理對策		
<p>填表說明：</p> <p>作業種類：說明施工作業種類名稱，如明火作業、危險作業、特別危害健康作業等。</p> <p>使用器具：說明施工作業中使用之器具、可燃性氣體測定器、氧氣測定器等。</p> <p>使用表單：說明施工作業須使用之表單，如「工作安全許可申請單」、「各類施工作業安全檢點表」。</p> <p>防護器具：說明作業人員應穿著及使用之防護器材，如防護衣、防護面罩、膠鞋、棉紗（橡膠）手套、消防器材等。</p> <p>作業程序：說明施工作業前、作業中及作業後各項之安全程序。</p> <p>作業說明：針對各項作業程序操作內容詳予說明，並規定施工、監工及安全督導人員等，分別應擔任之工作及職責。</p> <p>不安全因素：對於各項作業步驟過程中，可能存在之不安全因素，包括人為疏忽、設備不當等，逐項予以檢討列出。</p> <p>安全措施：為能有效防止上述不安全之潛在危險發生，特別規定每一項作業前、中、後時，須再檢查確認之安全措施。</p> <p>異常處理對策：對於施工人員未依規定作業，致造成設備損害、人員傷亡時，應採取之緊急應變處理措施及要求賠償罰扣等相關規定。</p>						
公佈日期： 年 月 日	福懋興業股份有限公司				修訂日期： 年 月 日	
實施日期： 年 月 日					第 次修訂	

防火毯鋪設安全作業標準

作業種類：明火作業之防火措施

作業名稱：防火毯鋪設

作業方式：共同作業

處理物品：製程設備、管路及易燃物

使用器具工具：手工具、固定防火毯鋼絲

防護器具：安全皮鞋、安全帽、安全帶(索)、可燃性氣體偵測器、滅火器、滅火毯等

分類編號：

訂定日期：93年10月28日

修訂日期：年 月 日

修訂次數：次

標準製作人：總管理處工安環保組

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全注意事項	事故處理
1. 施工前	<p>1-1. 設備部門應於明火作業前告知施工部門明火場所工作環境，應鋪設防火毯防護之設備機械、管路、電氣設備、電纜線、易燃物或氣體鋼瓶等類別及防護範圍。</p> <p>1-2. 確認防火毯材質、規格及外觀有無破損。</p> <p>1-3. 安全督導員需具備現場安全衛生監督人員作業訓練並取得證照。</p>	<p>1-1. 未於明火作業前告知明火場所工作環境及應鋪設防火毯防護範圍，及確認防火毯材質、規格及外觀等，易因防火毯材質不良、鋪設面積過小、表面破損或附著油漬等異常而引發事故。</p> <p>1-2. 安全意識不足易引起災害。</p>	<p>1-1. 明火作業前應做好環境及危害因素事項告知，並落實安全事項之確認。</p> <p>1-2. 加強安全督導員及廠商員工安全衛生訓練，以確保工廠安全。</p> <p>1-3. 安全督導員需確實事前檢查並簽認。</p>	
2. 防火毯鋪設	<p>2-1. 防火毯鋪設前，設備及工程部門須赴現場確認工作環境內是否有易燃、易爆物存在，並先偵測可燃物氣體濃度需低於爆炸下限 1/4 值以下，而毒性物質需低於恕限值以下。</p> <p>2-2. 製程區域高架(操作平台、儲槽槽頂、管架上)明火作業鋪設防火毯：</p> <p>2-2-1 應將鄰近明火場所之設備機械、管路、電氣設備、電纜線、易燃物或氣體鋼瓶等以防火毯鋪設或設置適當的火花捕集器。</p> <p>2-2-2 施工地點下方 25 公尺半徑內(含管線/設備集油孔、OWD/IWD 人孔、管溝及環場溝、走道雨水坑)無法移除之易燃物(料)品應鋪設適當的防火毯。</p> <p>2-2-3 作業過程中可能產生火源之作業，或其他會造成火花(含管路輸送易燃流體、氣體產生靜電火花之設備)鋪設適當的防火毯。</p>	<p>2-1-1 有易燃易爆物或防火毯鋪設不當時，有引起火災或爆炸之危險。</p> <p>2-1-2 可燃性或毒性氣體偵測器若未定期校正合格，有造成誤判之危險。</p> <p>2-2. 高架明火施工地點下方 25 公尺半徑內之設備設施等易燃物(料)品未鋪設適當的防火毯，有受作業高度、風向、環境因素影響致火燄或熔融金屬、焊渣四處飛濺造成火災或爆炸之危險。</p>	<p>2-1-1 安全督導員需全程監督施工門將易燃物移除及加強隔絕或採取防火毯灑水浸濕等覆蓋作業。</p> <p>2-1-2 可燃性或毒性氣體偵測器需定期校正。</p> <p>2-2-1 防火毯鋪設前應考慮作業高度、風向、環境等影響因素，有發生火燄或熔融金屬、焊渣飛濺跳出防火毯或火花捕集器設施範圍外者，應築成有效的防火屏障，必要時須於下方進行增濕潤作業，以預防火警發生。</p> <p>2-2-2 防火毯覆蓋面應緊密無縫隙，且毯四周應以鐵線固牢鋼構上。</p>	遇緊急事項施工部門應立即通報製程及工程單位處理，並將傷者送醫務室急救治療。

防火毯鋪設安全作業標準

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全注意事項	事故處理
2. 防火毯鋪設	<p>2-3. 製程區域地面明火作業鋪設防火毯：</p> <p>2-3-1 應將鄰近明火場所之設備機械、管路、電氣設備、電纜線、易燃物或氣體鋼瓶等以防火毯鋪設或設置適當的火花捕器。</p> <p>2-3-2 施工地點 15 公尺半徑內(含管線/設備集油孔、OWD/IWD 人孔、管溝及環場溝、走道雨水坑)無法移除之易燃物(料)品應鋪設適當防火毯。</p> <p>2-3-3 清查地面、明溝是否有可燃性物質存在，應徹底清除或鋪設適當防火毯。</p> <p>2-4. 中(電)控室，倉儲或辦公室等室內場所進行高處明火施工作業，其下方之可燃性地板、電氣設備、電纜線、易燃物(料)品或氣體鋼瓶等應以防火毯鋪設，預防火鍍或溶融金屬、焊渣等觸及而造成火災。</p> <p>2-5. 防火毯鋪設時，應先確認於施工點正下方區域周界內覆蓋妥善且緊密無縫隙，並判斷是否足以防止火星(熱焊渣、火焰切割火星)不致飛散出防火毯鋪設區域外，以避免燒損四周之保溫材、閥件及儀錶等設備。</p> <p>2-6. 明火作業範圍應設置警示帶或防火牆圍籬及警告標示。</p> <p>2-7. 備妥合格及有效之滅火器或滅火毯。</p> <p>2-8. 隔離設施須經設備部門相關人員檢查合格後方能施工。</p>	<p>2-3. 鄰近明火場所之設備機械、管路、電氣設備、電纜線、易燃物或氣體鋼瓶等及製程溝渠、集油坑等易燃物(料)品有被火鍍或溶融金屬、焊渣引發火災或爆炸之危險。</p> <p>2-4. 中(電)控室，倉儲或辦公室等室內場所進行高處明火施工作業，其下方之可燃性地板、電氣設備、電纜線、易燃物(料)品或氣體鋼瓶等有被火鍍或溶融金屬、焊渣引發火災或爆炸之危險。</p> <p>2-5. 防火毯覆蓋面未緊密、有縫隙或毯四周未固定牢靠，熱焊渣、火焰切割火星等有掉落燒損四周設備或造成火災之虞。</p> <p>2-6. 明火作業範圍未設置警示帶或防火牆圍籬及警告標示有人員誤入造成危險之虞。</p> <p>2-7. 未備妥有效滅火器或滅火毯，將無法及時撲滅小火，可能引發火災或爆炸之危險。</p>	<p>2-3-1 鄰近明火場所之設備機械、管路、電氣設備、電纜線、無法移除之易燃物，氣體鋼瓶及製程溝渠、集油坑等，有被火鍍或溶融金屬、焊渣引燃之虞者均應鋪設適當防火毯(必要時可築成有效的防火屏障防火。)</p> <p>2-3-2 防火毯覆蓋面應緊密無縫隙，毯四周應以鐵線固牢鋼構或以鐵件壓牢防風吹掀。</p> <p>2-4-1 室內場所進行明火施工作業，可燃性地板、電氣設備、電纜線，無法移除之易燃物(料)品、氣體鋼瓶等有被火鍍或溶融金屬、焊渣引燃之虞者均應鋪設適當防火毯(必要時可築成有效的防火屏障防火。)</p> <p>2-1-3 明火場所應備妥有效滅火器及滅火毯。</p>	<p>遇緊急事項施工部門應立即通報製程及工程單位處理，並將傷者送醫務室急救治療。</p>

防火毯鋪設安全作業標準

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全注意事項	事故處理
3. 施工中 安全檢 點	<p>3-1. 安全督導員需全程監督，廠商安衛人員應於現場督導作業。</p> <p>3-2. 隨時檢點防火毯鋪設範圍是否覆蓋妥善(覆蓋面緊密、無縫隙且毯四周固定牢靠)及外觀無破損。</p> <p>3-3. 防火毯持續灑水濕潤。</p> <p>3-4. 定時偵測可燃性和毒性氣體濃度，並記錄。</p>	<p>3-1. 未隨時檢點，防火毯破損或鋪設不當時，火星掉落將引起火災或爆炸之危險。</p> <p>3-2. 未以氣體偵測器偵測輔助，人員感官或專業認知不足，可能造成可燃性和毒性氣體外洩而誤判之虞。</p>	<p>3-1. 確認防火毯鋪設範圍是否妥善，如不當則須即予加強擴大或覆蓋完整。</p> <p>3-2. 防火毯如有破損需即予更換，並保持灑水濕潤。</p>	<p>遇緊急事項施工部門應立即通報製程及工程單位處理，並將傷者送醫務室急救治療。</p>
4. 施工後 防火毯 拆除及 環境清 理	<p>4-1. 每日收工或休息前，施工部門及工程部門應確認防火毯上或工作範圍內所有火星(熱焊渣)已熄滅，電源開關已確實關閉。</p> <p>4-2. 防火毯拆除及欲收存時，施工部門應將防火毯上之焊渣或雜物先行分類清理，並做灑水及將工作區域打掃乾淨，物件應歸位整齊。</p> <p>4-3. 使用後之防火毯收集後不得置放於現場，施工部門應收存妥當。</p>	<p>4-1. 未確認是否有火星(熱焊渣)未熄滅悶燒之情形，可能引發火災或爆炸之虞。</p> <p>4-2. 電源開關未關閉，有發生人員意外感電之危險。</p> <p>4-3. 防火毯收集後如殘餘火星收集不完全，可能觸及易燃物而引發火災之虞。</p>	<p>4-1. 每日收工或休息前須逐一確認安全事項無誤並於明火工作許可單簽認才可收工。</p>	<p>遇緊急事項施工部門應立即通報製程及工程單位處理，並將傷者送醫務室急救治療。</p>

設備異常緊急搶修作業安全管理原則

1. 各部門進行設備搶修作業時，須遵循「設備保養維修管理辦法」(100-20-M014)、「工作安全許可管理辦法」(100-20-N012)、「承攬商安全衛生環保管理辦法」(100-20-N013)等管理規定，執行設備搶修作業。

2. 緊急搶修工作流程

(1) 設備緊急搶修申請：

- A. 若設備故障已影響生產，生產部門應先開立「修復單」並指派安全督導人員在場督導，於修復單上之施工安全許可欄位核簽後，方可進行搶修。若逢電腦故障、連線中斷或配合各廠管理需要時，生產部門應先以「修復單」(人工表單)開單。
- B. 保全部門進行設備搶修時涉及工作安全許可管理辦法規定之危險作業時，須另提出工作安全許可申請；夜間(17~08時)及例假日以不核發工作許可為原則，但設備臨時故障經研判確有緊急施工之必要者，需由設備部門領班(含)以上主管許可，以「異常簡訊通報系統」(三級事故)向課長及廠(處)長報備該異常設備緊急搶修之情形，並依各類「施工作業安全檢點表」規定，執行各項安全確認無虞簽認後始可准予施工，並於翌日上班時補呈課長及廠(處)長核簽確認。
- C. 委承攬商進行設備搶修，各項作業均須依規定申請工作安全許可。計劃性於假日或夜間搶修作業，應於常日班時完成工作安全許可申請；非計劃性於假日或夜間緊急搶修，得於當日施工前提出申請，工作安全許可須經課長簽認許可，並於翌日上班時補呈廠(處)長核簽確認。

(2) 施工前中後安全檢查作業

A. 施工前安全檢查：

- a. 非屬明火、活電(近接)作業等危險作業之一般作業，由製程人員檢點簽認，製程領班(含)以上人員再於現場確認，於修復單上之施工安全許可欄位核簽後，方可施工。
- b. 屬危險作業時，施工前則由安全督導員及保養施工人員依各類「施工作業安全檢點表」進行安全檢點(如為承攬商進行一般作業，依規定亦須比照執行)；局限空間作業則另須加簽至設備部門課長級(含)以上主管，經現場查核確認及簽認後始得施工。
- c. 公司保養施工人員於假日或夜間搶修，須經設備部門基層領班(含)以上主管，依「施工作業安全檢點表」規定執行各項安全確認無虞簽認後始可准予施工，並於翌日上班時須補呈課長級核簽確認。
- d. 承攬商施工人員於假日或夜間搶修作業，須依「施工作業安全檢點表」規定執行各項安全確認無虞後，並經課長簽認後始可准予施工。

B. 施工中安全督導：

- a. 工程（施工）部門、設備部門等相關主管人員應至施工地點檢核與督導，並將檢核結果記錄於「施工作業安全檢點表」，其中設備部門課長須親自或指派一名製程主管（領班或班長）於當日施工時段至現場進行安全查核並簽認。
- b. 承攬商施工人員於假日或夜間搶修作業，廠（處）應指派課長級主管以上或工安幹事全責督導。
- c. 施工中發現異常要立即要求改善，必要時勒令停工。
- d. 明火作業中，安全督導員不得離開明火施工場所，局限空間作業須全程在場監督，並進行進行氣體濃度監測，每二小時記錄一次檢測數值，其中局限空間連續進行氣體濃度檢測，若需離開則須要求保養施工人員暫停作業，或由原指派主管改派他人督導。

C. 完工之安全確認：

- a. 每天施工結束，保養施工人員須清理施工環境及相關防護設備之恢復原狀。
- b. 安全督導員及保養施工負責人共同執行完工檢查，檢查若無異常事項則在「作業安全檢點表」之「完工後確認」欄簽認，再轉送廠（處）工安幹事存查。
- c. 完工後廠（處）工安幹事必要時須予以複查。

3. 緊急搶修安全注意事項原則

各部門對於緊急搶修時安全注意事項，須依實際作業程序、不安全因素等檢討建立所屬規定，以供施工人員遵循作業，至少應包括下列事項：

- (1) 一律禁止在設備有電情形下進行檢修作業，如無法避免除依規定提出申請外，施工人員應戴用絕緣用防護具、使用活線作業用器具或其他類似之器具，作業時所使用之器具不得作傳送接受之動作；高壓電路須另於有接觸或接近該電路部分設置絕緣用防護裝備。
- (2) 保養施工人員於進行設備檢修工作時，施作前應由設備部門領班確認製程安全作業已完成後，會同保養人員執行斷（送）電，並於斷電後共同設置上鎖裝置（如：6孔安全掛鎖、無熔絲開關把手鎖定裝置等）、上鎖及吊掛標示牌；上鎖程序除電動設備及電氣線路外，還包括空氣、蒸氣或氣動等設備。
- (3) 設備（施）維修、保養後，由原保養（施工）人員逐一移除其加掛之鎖頭並知會設備部門後，由設備部門領班確認人員、設備等無危險之虞，會同保養人員，取下標示牌及上鎖裝置後，始可復電以確保安全。
- (4) 如在密閉槽內執行熱交換器、壓縮機、泵浦等檢修或進行清槽作業前，須將其出入管路盲封及電氣線路開關切斷，並由保養部門或操作人員於維修部份懸掛「施工中，勿操作」掛籤，並予簽字及加註聯絡電話，對於故障或進行修理中之設備（如升降機、起重機具等），由設備部門或保養部門於操作開關明顯部位懸掛「禁止操作」等掛籤管制使用。

- (5) 高架作業一律須使用背負式安全帶或穿著內藏背負式安全帶連身工作服等安全帶，並增加緩衝包之配備。
 - (6) 明火作業前須注意火源管制、易燃物管制及確認個人防護設備是否備齊及穿戴，施工點 ≤ 25 m 半徑，均無易燃易爆物，且上下均已做好安全隔離措施，確認完成爆炸、有毒或缺氧之氣體濃度測定。
 - (7) 對於作業場所有易燃性液體之蒸氣、可燃性氣體滯留或爆燃性粉塵以外之可燃性粉塵滯留，而有爆炸、火災之虞者，應依危險特性採取通風、換氣、除塵等措施。
 - (8) 於儲槽設備等容積有限之場所作業時，首先應關閉輸送管路之閥或設置盲封，並予上鎖，再使用通風設備供給該場所 5 倍體積之無害空氣，其他場所則需先通風 15 min；氧氣濃度 $\geq 18\%$ 、硫化氫濃度應保持 ≤ 10 ppm，可燃性氣體濃度 $<LEL30\%$ 。
 - (9) 保養施工人員作業時，各項必要之安全衛生防護措施、人員防護器具未依規定設置或設置不良、或施工作業及設備操作行為不安全，經檢查認其中有立即發生安全危害之虞並告知後，應即停工改善經複檢核可後，始得繼續施工；其餘無立即危害部分亦需限期改善。
 - (10) 保養施工人員應依其作業性質使用適當之個人防護器具(如安全帶、防護鏡等)，防護器具功能不得失效或損壞，其規格應符合 CNS 標準。
4. 各類施工安全作業管制規定：工作安全許可管理辦法已訂有活電(近接)、明火等 6 項作業之安全作業標準之原則，各保養部門須依「設備保養維修管理辦法」(100-20-M014)、「工作安全許可管理辦法」(100-20-N012)、「承攬商安全衛生環保管理辦法」(100-20-N013)規定，依其製程環境及設備特性，訂定該設備執行保養修復作業或拆修過程之各階段作業安全注意事項，檢討建立所屬「施工安全作業標準」，以供保養施工人員搶修作業時有所遵循。