

勞動檢查機構辦理甲、乙、丙類危險性工作場所 審查檢查注意事項

勞動部職業安全衛生署105年11月22日
勞職安1字第1051042050號函

勞動檢查法第26條規定「危險性工作場所非經勞動檢查機構審查或檢查合格，事業單位不得使勞工在該場所作業」，事業單位應依「危險性工作場所審查暨檢查辦法」

（以下簡稱本辦法）之規定，確實依工作場所相關製程危害資訊，發掘重大潛在危害，據以實施製程安全評估及採取必要之危害控制對策，並依規定檢附相關文件資料向勞動檢查機構申請審查，勞動檢查機構應依相關規定及本注意事項確實審查，事業單位如有虛偽不實並嚴重危及勞工安全健康者，勞動檢查機構應退回申請案，經審查或檢查合格者應廢止。

1、適用範圍

適用於下列各類危險性工作場所之審查：

1.1甲類工作場所，包括：

1.1.1從事石油產品之裂解反應，以製造石化基本原料之工作場所。

（1）石油產品：包括輕油、重油、石油腦、汽油等石油產品。

（2）石化基本原料：指乙烯、丙烯、丁二烯等。

（3）危險性工作場所之範圍：得以特定製程區為個別危險性工作場所，或合併數個製程區成為單一危險性工作場所；如台灣中油股份有限公司林園石化廠得以三輕、四輕分別界定為危險性工作場所，或以該廠視為一個危險性工作場所。

1.1.2製造、處置、使用危險物、有害物之數量達勞動檢查法施行細則附表一及附表二規定數量之工作場所。

（1）危險物、有害物：依上述附表一及附表二之中文、英文及化學式等危險物名稱、有害物名稱認定。如氯化氫（HCl）、氟化氫（HF）係以氣態物為規範對象，水溶液狀態之鹽酸及氫氟酸等不列入。

（2）數量：危險物、有害物依其濃度百分比換算為純物質之數量。

事業單位內有2個以上從事製造、處置、使用危險物、有害物之工作場所時，其危險物、有害物之數量，以各該場所間距（連接各該工作場所中心點之工作場所內緣之距離）在500公尺以內者合併計算。至於硝化纖維則僅將含氮量大於12.6%者納入累計。

（3）危險性工作場所之範圍：製造、處置、使用危險物、有害物之處所為範圍。

1.2乙類工作場所，包括：

1.2.1使用異氰酸甲酯、氯化氫、氨、甲醛、過氧化氫或胺，從事農藥原體合成之工作場所。

（1）原體合成使用之原料：使用前述六種物質之一或以上化學物質為原料，從事農藥原體合成之工作場所。

（2）危險性工作場所之範圍：以農藥原體合成製程區為範圍。

1.2.2從事以化學物質製造爆炸性物品之火藥類製造工作場所。

（1）爆炸性物品：包括火藥、炸藥、爆劑、引炸物及其他具有爆炸性之化工原料。

- (2) 危險性工作場所之範圍：以製造爆炸性物品之製程區為危險性工作場所，從事爆炸性物品之研發或試驗之工作場所包括在內。

1.2.3 爆竹煙火工廠

爆竹煙火之製造等安全管理事項，依爆竹煙火管理條例之規定，由內政部主政。

爆竹煙火工廠向勞動檢查機構申請審查或檢查時，應依本辦法第二十三條之一規定，檢附由爆竹煙火管理條例主管機關核發之製造許可文件影本，勞動檢查機構並得據以認定符合勞動檢查法第二十六條第一項之規定。

1.3 丙類工作場所，包括：

1.3.1 設置有傳熱面積在500平方公尺以上蒸汽鍋爐之工作場所。

- (1) 蒸氣鍋爐：指以火燄、燃燒氣體或其他高溫氣體加熱於水或熱媒，使發生超過大氣壓力之蒸汽，供給他用之裝置與其附屬之過熱器及節煤器，不包括以電熱方式加熱之蒸汽鍋爐。

- (2) 危險性工作場所之範圍：以該蒸汽鍋爐所在處所及其附屬設備、燃料之供應、儲存設備所涵蓋之工作場所。

1.3.2 設置高壓氣體類壓力容器一日之冷凍能力在一百五十公噸以上或處理能力符合下列規定之一之工作場所：

1.3.2.1 一千立方公尺以上之氧氣、有毒性及可燃性高壓氣體。

1.3.2.2 五千立方公尺以上之前款以外之高壓氣體。

- (1) 高壓氣體類壓力容器：指供處理及儲存高壓氣體之盛裝容器，不包括：

A、移動式製造設備。

B、非屬有毒性或可燃性高壓氣體之單座固定式製造設備。

C、減壓設備。

D、空調設備及以氟氯烷為冷媒之冷凍機器。

- (2) 危險性工作場所之範圍：以高壓氣體類壓力容器及其附屬設備或連通之管、閥等處所，其內容物為高壓氣體之工作場所。

2、申請書及檢附資料審查

2.1 申請期限及申請義務人

2.1.1 事業單位設置甲類工作場所，應於使勞工在該場所作業30日前，向當地勞動檢查機構申請審查；設置乙類工作場所、丙類工作場所之事業單位，應於使勞工在該場所作業45日前，向當地勞動檢查機構申請審查及檢查。

2.1.2 氣體製造事業單位為供應其他事業單位所需之氣體原料，於他人所屬廠（場）內設置甲類（如矽甲烷）或丙類工作場所時，以於該場所從事作業之勞工所屬之事業單位為申請義務人外，使勞工於該危險性工作場所作業之氣體製造事業單位，如與其他事業單位有共同作業或相關連作業時，針對主要危害預防與災害緊急應變等事項，應建立協調、聯繫及支援機制，共同完成送審應檢附之相關資料。

備註：以氣體製造事業單位為申請人時，所檢附本辦法之第一章安全衛生管理基本資料與第四章緊急應變計畫，應與氣體使用單位現有之安全衛生管理、緊急應變制度結合，該二章相關之書面資料應共同簽名確認，於召開審查會議時，均應派員列席說明。

2.2 初審

2.2.1 勞動檢查機構受理甲、乙、丙類工作場所審查時，應分派主辦檢查員，分別依本辦法第5條、第9條及第13條規定，就事業單位申請審查時應填具之申請書及檢附資料之完整性及內容是否符合規定等，實施初步審查。

2.2.2 初審事項

- (1) 資料之完整性：審核申請書及檢附資料應符合本辦法附件一至附件五之規定，完整齊備。所附相關文件、圖說應清晰並可明確辨識，其內容參照事業單位製作甲、乙、丙類危險性工作場所送審資料文件參考手冊之要求。
- (2) 法規符合性：資料所列組織、人員、設施及相關管理事項應符合職業安全衛生法規之要求。
- (3) 初審結果：依格式一、甲、乙、丙類工作場所初審結果表所列項目逐項檢核勾選及註記初審結果。

2.2.3初審結果處理

- (1) 退件：初審結果對於申請書或檢附之資料不完整齊備，資料明顯缺漏或嚴重不符法令規定者，應以書面予以退件，並將不合規定情形通知事業單位。
- (2) 補件：對送審資料能以補件方式處理者，事業單位得自行補正或經勞動檢查機構通知限期補正，並安排後續審查事宜。
- (3) 成立審查小組：資料完整齊備或不需補件之申請案，應針對案件屬性，指定主（協）辦檢查員或相關組（科）成立審查小組實施審查，初審結果應提供審查會議參考，審查會議得就個案特性及需要，邀請專家學者參與。

2.3專家學者人才庫

邀請參與審查之專家學者之專業及適任性，應依各類危險性工作場所之需求聘任，針對各別個案，同一機關（構）或單位人員應以不重複聘任為原則，相關人才庫宜每年建置並更新。

3.召開審查會議

3.1審查會議應由勞動檢查機構主管、副主任或指定代理人主持，由審查小組成員（含邀請之專家學者）出席，並以書面通知申請事業單位相關人員列席。

3.2申請事業單位應由雇主或對事業單位具有管理權限之雇主代理人，及下列製程安全評估小組成員或相關作業主管等有關人員列席說明，必要時得要求相關事業單位人員列席：

- (1) 工作場所負責人
- (2) 製程安全評估人員
- (3) 職業安全衛生人員
- (4) 工作場所作業主管
- (5) 熟悉該場所作業之勞工

3.3事業單位申請案說明：

3.3.1內容至少包括危險性工作場所範圍、製程概況、安全衛生管理概況、潛在危害說明、重大潛在危害分析、製程安全評估方法、安全評估結果及控制對策、製程修改管理制度、緊急應變計畫、如何稽核採行對策之成效及落實管理制度之運作等，可以簡報方式為之。

3.3.2於審查會議時，得就事業單位之說明、申請審查、檢查所附之申請書、資料、文件及相關之製程安全評估報告書等，要求評估小組成員或相關人員說明，特定問題並得指定事業單位之特定人員說明。

3.4審查會議審查時所提供之意見，如非法令要求者，可列為建議改善事項，不得列為審查合格之必要條件。

3.5前項非法令要求之建議改善事項，如為一般業界實務並預期可能有顯著防災成效，且為事業單位接受者，得列為承諾辦理事項，要求事業單位訂定辦理期程並於期限內改善完成。

3.6審查過程應摘要記錄相關審查意見並作成結論（詳如格式二、甲、乙、丙類危險性工作場所審查（含檢查）結果紀錄表）。

3.7審查會議結束後，應作成會議紀錄並函送事業單位及相關人員。

3.8審查（檢查）重點：

依各類工作場所製程中可能引起火災、爆炸、長期暴露致癌或洩漏中毒等主要危害之作業，事業單位是否已確實辨識、評估及依法令規定與工程實務，設置必要之安全衛生設施及規劃採取必要、有效之職業安全衛生管理等事項（詳如格式三、甲、乙、丙類工作場所主要潛在危害表）。

4.現場檢查

4.1甲類工作場所之審查，勞動檢查機構認有必要時，得實施現場檢查；乙、丙類工作場所於審查後，應依本辦法附件七至附件十三規定之應檢查事項，實施檢查。

4.2申請案經審查會議決議通過審查或可補件處理者，如需實施現場檢查，得另擇期以書面通知事業單位實施檢查，或於審查會議結束後一併實施檢查，並請事業單位之製程安全評估小組或相關人員配合，勞動檢查機構應將檢查結果儘速以書面通知事業單位。

4.3申請案如經審查小組於審查時，即認有明顯缺失需予退件處理者，則不實施現場檢查。

5審查（含檢查）結果處理原則

5.1審查期限：

甲類工作場所之審查結果應於受理申請後30日內，以書面通知事業單位；乙、丙類工作場所為受理申請後45日內，以書面通知事業單位，但可歸責於事業單位者，不在此限。

5.2審查（含檢查）結果之認定及處理原則

勞動檢查機構於受理申請案之審查或檢查過程中，除將召開審查會議或實施現場檢查之紀錄，逐次通知事業單位外，對於整體審查結果之認定及處理原則如下：

5.2.1合格：以書面將審查結果通知事業單位，合格之要件如下。但申報之相關資料、文件雖未齊備，或需補正之資料非主要危害預防內容，經審查小組決議後，認為得修正或補正者，經事業單位自行補正或勞動檢查機構通知申請人限期修正或補正後同意合格者，不在此限：

- (1) 申請書、資料及文件完整齊備。
- (2) 檢附資料、文件所列組織、人員、設施及相關管理事項均符合職業安全衛生相關法規規定。
- (3) 書面資料所列危險性工作場所相關設施、配置與現場相符。
- (4) 現場檢查結果，針對預防主要危害已具備必要之安全衛生設施，或已提出改善計畫經勞動檢查機構認可者。
- (5) 製程安全評估過程及結果均有詳實紀錄，製程安全評估報告書簽認文件及相關專業技師簽證文件與實際一致。
- (6) 製程之重大潛在危害項目均已明確辨識、評估並研訂相對應之改善對策，且能有效預防主要危害之發生。
- (7) 事業單位確實指派適當人員列席審查會議，且明晰應作為事項。
- (8) 已訂定督導或稽核管理機制，能確實落實應採行之安全衛生設施或承諾改善事項。

5.2.2補正再審：

下列情形經審查會議決議後，認為得修正或補正者，經事業單位自

行補正或勞動檢查機構通知申請人限期補正再審：

- (1) 未完全符合前述合格要件或申報之相關資料、文件尚未完備，有補充說明之必要者。
- (2) 已針對主要潛在危害進行辨識、評估及採行控制對策，但仍有檢討及強化之必要者。
- (3) 現場安全衛生設施有部分缺失，事業單位可於勞動檢查機構指定之日期前完成改善者。

5.2.3 不合格：

下列情形經審查會議決議，認無法以修正或補正方式達合格要件者，書面通知事業單位審查不合格，並告知不合格原因及後續申請應具備事項：

- (1) 不符合合格要件或申報之相關資料、文件明顯與實際不符者。
- (2) 主要潛在危害之辨識、評估明顯不足，或採行對策未符合法規或一般工程實務，未能有效防止重大災害者。
- (3) 經通知修正或補正之申請案，未依審查結果缺失及應補正或改善內容修正或處理者。
- (4) 現場安全衛生檢查發現重大缺失，無法於短期內改善完成者。

5.3 合格之廢止

經審查（檢查）合格之申請案，於將審查（檢查）結果以書面通知事業單位審查（檢查）合格時，一併要求事業單位對於各項職業安全衛生設施應確實辦理，俾達防災需求，並註明應依本辦法第8條、第12條或第16條之規定，於製程修改時或至少每五年依檢附之資料重新評估一次，勞動檢查機構如發現有下列情形者，得依行政程序法第123條或勞動檢查法第26條之規定處理：

- (1) 發現送審之資料、文件有虛偽造假情事，應廢止「合格」之認定。
- (2) 主要危害預防事項未按送審合格事項確實辦理，應以書面通知事業單位限期改善，如逾期未改善並發現對勞工有嚴重危害之虞者，得廢止「合格」之認定。
- (3) 未於製程修改時或至少每五年依檢附之資料重新評估者，應以書面通知事業單位限期改善，如逾期未改善並發現對勞工有嚴重危害之虞者，以違反勞動檢查法第26條之規定處理。
- (4) 危險性工作場所發生火災、爆炸或洩漏、中毒之重大災害，主要危害預防事項未按申報合格事項確實辦理者，得廢止「合格」之認定。

6、追蹤查核機制

為有效督導事業單位於審查合格後，確實依送審合格之資料、文件採取必要安全衛生作為，勞動檢查機構應建立相關之後續追蹤查核機制：

- 6.1 書面稽核：勞動檢查機構得依勞動檢查法第15條之規定，要求事業單位將送審合格之承諾改善事項辦理情形或相關稽核紀錄或報告，定期函報勞動檢查機構備查。
- 6.2 現場查核：勞動檢查機構應建立現場查核機制，於實施職業安全衛生檢查時，將危險性工作場所主要危害預防之相關執行紀錄，列為查核內容，如有發現缺失或未依送審合格事項辦理者，一併督導改善或廢止「合格」之認定。

7、表單格式

格式一、甲、乙、丙類危險性工作場所初審結果表

格式二、甲、乙、丙類危險性工作場所審查（含檢查）結果紀錄表

格式三、甲、乙、丙類危險性工作場所主要潛在危害表

格式一□甲、□乙、□丙類危險性工作場所初審結果表

事業單位 名稱		危險性 工作場 所名稱		初審日期	年月日
				通知補正日 期	年月日
				補正日期	年月日
資料名稱			初審結果 (在“□”內打“√”)註記	缺失或應補 正內容說明	補正情形
一、申請書及相關文件					
(一)申請書(依場所類別填具本辦法 格式一至格式三之申請書)			□符合□須補正□已補 正		
(二)申請資料文件清單(文件資料應 分類及編定目錄、頁次、頁碼,並 裝訂成冊)			□符合□須補正□已補 正		
(三)檢附工廠登記證、公司執照、營利 事業登記證等影本,並加蓋「與正 本相同」戳章			□符合□須補正□已補 正		
(四)檢附自行承諾之聲明書			□符合□須補正□已補 正		
二、附件一安全衛生管理基本資料					
本項(一)至(十二)之基本資料,除說明整體事業單位 現行 依職業安全衛生法規定之一 般安全衛生事項外,應對於危險性工作場所設置之組織、人員、製造、處置、使用之危 害性化學品或重要之機械、設備等資料,及該場所 未來 運轉時預定採取之管理措施, 提出必要之補充說明。					
(一)事業單位組織系統圖					
1.以圖示說明事業單位組織架構及 主要業務職掌			□符合□須補正□已補 正		
2.說明危險性工作場所之組織架構 及職掌			□符合□須補正□已補 正		
(二)危害性化學品之管理					

1.危害性化學品製造、處置、使用情形或計畫說明(包括名稱、單位、數量、使用期間、存放地點等)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.危害性化學品之標示情形或預定採行措施說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
3.危害通識計畫執行情形或預定執行計畫說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
4.安全資料表及危害性化學品清單置備情形說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
5.危害性化學品教育訓練實施情形或計畫說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
6.相關有害作業主管設置情形或說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(三)勞工作業環境監測及監督計畫			
1.勞工作業環境監測項目、方法、日期(週期)、紀錄、實施單位、人員及儀器設備等實施情形或計畫說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.勞工作業環境監測計畫訂定及實施情形，或預定執行計畫說明(含採樣策略、測定結果之處理流程)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(四)危險性機械或設備管理			
1.事業單位各項危險性機械、設備之設置情形說明(含清單、配置圖及各項危險性機械、設備等項目)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.各部門(含承攬商)危險性機械、設備操作人員及高壓氣體相關管理人員設置情形或預定採行措施說明(含操作人員及特殊作業人員之資格證明文件)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(五)勞工健康服務與管理措施			
1.勞工健康服務與人員之設置與辦理情形、急救人員、藥品及器材等設置情形或預定採行措施說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		

說明			
2.勞工健康檢查與管理說明(包括一般體格(健康)檢查、特別危害健康作業之特殊體格(健康)檢查、健康追蹤檢查及分級實施健康管理之情形)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(六)職業安全衛生組織、人員設置及運作			
1.職業安全衛生管理單位(人員)設置情形說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.職業安全衛生委員會運作情形或預定採行措施說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(七)職業安全衛生管理規章			
1.職業安全衛生政策、職業安全衛生管理規章說明(檢附目錄或列表說明)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.職業安全衛生管理計畫運作情形或預定採行計畫說明(檢附目錄或列表說明)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
3.安全衛生工作守則訂定及報備說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(八)自動檢查計畫			
1.自動檢查計畫訂定及實施情形或預定執行方式說明(包括處理流程及追蹤改善機制)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.自動檢查基準及表格清單、自動檢查項目、週期及權責單位或人員說明(提供實施項目詳細空白表單)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(九)承攬管理計畫			
1.交付承攬制度說明(含交付承攬流程說明、承攬商選擇、承攬商勞工及機具進廠管制等事項)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.危害告知及採行措施說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		

3.共同作業安全管理制度說明(包含協議組織、協議方式、週期、工作場所之巡視、協議事項之督導等)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
---	---	--	--

4.高風險承攬作業管理制度說明(如局限空間、動火作業等)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(十)勞工教育訓練計畫			
1.安全衛生教育訓練需求及實施計畫執行情形或預定採行措施說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.新進及在職勞工教育訓練辦理情形或預定採行措施說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(十一)事故調查處理制度			
1.事故通報、調查處理制度及流程說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.事故調查範圍及權責說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
3.事故原因之分析、統計及採行措施說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(十二)工作場所之平面配置圖及標示(就危險性工作場所範圍內之情形說明之)			
1.危險性機械或設備所在位置、名稱及數量說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.危險物及有害物所在位置及名稱、數量說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
3.控制室所在位置說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
4.消防系統所在位置說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
5.可能從事作業勞工、承攬人勞工及外來訪客之位置及人數說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
三、附件二製程安全評估報告書			
(一)製程說明：			
1.工作場所流程圖			
(1)製程方塊圖或PFD圖說明(列出各製程單元名稱並說明其功能)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(2)製程P&ID圖說明(註明壓力、溫度、流量、內容物、狀態、內	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		

容積等重要操作參數、控制設備及安全或連鎖裝置等)			
--------------------------	--	--	--

2.製程設計規範			
(1)製程設計選用之依據、製程設備、結構、安全防護設施所參考之國內外規範說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(2)危險性設備本體構造及竣工檢查之合格證明文件及清單	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(3)高壓氣體設備應檢附常用壓力1.5倍耐壓試驗或常用壓力之氣密試驗相關證明文件	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(4)處理能力計算等相關資料說明(丙類)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(5)劃分電氣防爆區域等級、範圍,並檢附危險場所範圍區分圖(可能存有可燃性氣體或蒸氣之場所)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(6)製程有化學反應者,應說明其反應方程式,如屬放熱反應者應檢附其質能平衡資料	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
3.機械設備規格明細 (含製程相關機械設備編號、名稱、容積、設計溫度、設計壓力、內容物、相變化等)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
4.製程操作手冊 (說明各設備操作手冊名稱及相關標準作業程序並檢附目錄或清單)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正 (詳細資料存廠備查)		
5.維修保養制度			
(1)機械設備維護保養計畫及手冊清單	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正 (詳細資料存廠備查)		
(2)維持系統安全運轉及重要設備之分級保養制度,並包含進行大修、開槽等作業之安全管理機制說明(含負責單位、人員、	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		

稽核及檢查方法、頻率、使用之 表單等)			
(二)實施初步危害分析(PreliminaryHazardAnalysis)以分析發掘工作場所重大潛在危害，並針對重大潛在危害實施下列之一之安全評估方法，實施過程應予記錄並將改善建議彙整：			

a.說明初步危害分析所採用之方法及重大潛在危害之辨識原則	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
b.包含製程區各單元之物質、設備及操作條件等因素評估重大潛在危害(火災、爆炸、長期暴露致癌或漏洩中毒)等級	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
c.說明製程安全評估方法之選擇依據、執行流程並彙整評估紀錄及結果	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
d.蒐集類似製程曾發生之事故,以發掘工作場所之潛在危害之情形說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
1.檢核表(Checklist) (檢核內容包括檢查項目、檢查結果判定及說明、改善建議等事項)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.如果-結果分析(What-If) (分析記錄包括製程設備、參數及操作之失誤問題、可能後果/危害、防護措施及改善對策)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
3.危害及可操作性分析(HazardandOperabilityStudies)			
(1)說明重大潛在危害發生後果嚴重度及發生頻率之選取原則,風險矩陣之風險等級選列及控制原則	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(2)表單應記錄製程單元、管線或設備之節點描述、以導引字說明各項製程偏離、可能原因、可能後果、防護措施、嚴重度、可能性、風險等級、改善對策等事項	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(3)於防護措施中明列相關安全保護裝置之種類、功能及其設定值	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		

(4)HazOp評估應納入相關重要附屬設備(如脫氧槽、熱交換器等)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
4.故障樹分析(FaultTreeAnalysis)			

(1)依重大潛在危害演繹所有發生原因之系統邏輯圖示及說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(2)導出最小分割集合(MCS)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(3)實施定性或定量分析並說明採取危害控制措施	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
5.失誤模式與影響分析 (Failure Modes and Effects Analysis) (分析項目包括設備元件、失誤模式、影響、防護措施、改善對策等事項說明)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(三)製程危害控制			
1.依製程安全評估結果，具體說明製程危害控制對策(列表說明主要作業項目、可能之災害原因及後果、風險等級、安全衛生防護設施、危害控制或改善對策、完成期限及權責單位)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.現場單位執行危害控制或改善措施之監督管理機制說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(四)參與製程安全評估人員應於報告書中具名簽認(註明單位、職稱、姓名，其為執業技師者應加蓋技師執業圖記)，及本辦法第六條規定之相關證明、資格文件			
1.參與製程安全評估人員應於報告書中具名簽認(註明單位、職稱、姓名，其為執業技師者應加蓋技師執業圖記)，並依本辦法第六條規定檢附相關證明、資格文件影本	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.製程評估小組每次實施評估過程及結果之相關紀錄	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正 (檢附樣張影本，詳細資料存廠備查)		
四、附件三製程修改安全計畫			

(一)製程修改程序			
1.說明製程修改之定義、時機及範圍(包含製程技術、原物料、設備、操作等方法之變更)及管理流程	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		

2.製程修改之審核程序(發起-審核-確認方式)及權責說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(二)安全衛生影響評估措施			
1.說明製程修改過程對於安全衛生可能之影響	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.評估之檢核項目及相關權責單位或人員說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
3.依檢核結果就必要製程區段進行製程安全評估並採取危害預防措施說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(三)製程操作手冊修正措施 針對修改部分更新並建立審核確認機制說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(四)製程資料更新措施 製程相關技術資料之更新及管理機制,如基本資料、P&ID、SOP、緊急應變程序及相關技術規範等說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(五)勞工教育訓練措施 配合製程修改之操作人員教育訓練機制說明(包含承攬商)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
五、附件四緊急應變計畫			
(一)緊急應變運作流程與組織:			
1.應變組織架構與權責			
(1)說明緊急應變組織架構,明列人員編組與職責分工	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(2)緊急應變指揮系統說明(含平時及例假日廠內、外之指揮機制)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.緊急應變控制中心位置與設施			
(1)標示緊急應變控制(指揮)中心所在位置及疏散路線圖	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(2)緊急應變控制(指揮)中心應變設施說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		

3.緊急應變運作流程與說明			
(1)圖示說明緊急通報程序、應變 啟動機制及運作流程	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補 正		

(2)依災害種類及規模等級(以廠內局部區域、全廠性或擴及廠外之災害),訂定各項應變作業流程(包括通報、緊急處置、搶救、急救、疏散、復原等)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(二)緊急應變設備之置備與外援單位之聯繫			
1.事業單位內、外緊急聯繫名單及通報程序說明(含平時上班、非上班時間及假日)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.警報系統之建置及維護說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
3.緊急應變、消防設備、搶救設備與器材、個人防護器具、急救及偵測器材等資源清單說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
4.相關事業單位間之相互支援協定事項說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
(三)緊急應變演練計畫與演練紀錄(演練模擬一般及最嚴重危害之狀況)			
1.依風險分析結果、影響程度(包括一般及最嚴重狀況者)模擬情境,訂定緊急應變計畫	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.依應變計畫實施演練情形或預定計畫說明(含演練項目、日期、地點、參與人數及對象等)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正 (詳細資料存廠備查)		
(四)緊急應變計畫之修正 列出緊急應變計畫修正時機、權責人員及相關配套措施說明	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
六、附件五稽核管理計畫			
(一)稽核事項:			
1.訂定稽核管理計畫之情形說明 (內容包括1.製程安全評估2.正常操作程序3.緊急操作程序4.製程修改安全計畫5.勞工教育訓練計畫6.自動檢查計畫7.承攬管理計畫8.緊急應變計畫)	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
2.說明依稽核事項訂定實施期程及相關稽核表單之情形	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		

(二)稽核程序			
1.稽核組織與職責	☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		

(說明實施內部稽核及外部稽核之組織層級、職責及處理流程)				
2.稽核紀錄及追蹤處理 (說明稽核發現缺失之追蹤改善機制、相關稽核報告及紀錄之處理程序)		☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
註：其他補充事項		☐ 符合 ☐ 須補正 ☐ 已補正		
初審意見				

檢查員：

科長：

單位主管：

格式二

□甲、□乙、□丙類危險性工作場所審查(含檢查)結果紀錄表

一、事業單位名稱： （危險性工作場所名稱：_____） 二、申請人職稱、姓名：_____ 三、審查會時間：_____ 四、審查會地點：_____ 五、主席：_____ 六、審查小組成員：_____
七、審查〈含檢查〉意見摘要：
八、結論事項（含應改善事項、承諾辦理事項及建議改善事項）：
九、審查〈含檢查〉結果：

格式三 甲、乙、丙類危險性工作場所主要潛在危害表

工作場所類型	主要製程或作業項目	重大潛在危害情形
1.石油裂解工作場所	裂解爐、加熱爐	因操作不當或爐管破裂，引起爐膛爆炸，造成火災或爆炸
	反應器	失控反應導致溫度、壓力過高，造成可燃性物質外洩
	蒸餾塔、真空蒸餾塔、吸收塔、萃取塔、吸附塔等	因操作不當導致壓力過高，安全閥跳脫，造成可燃性物質外洩
	熱交換器及冷卻、加熱等塔槽	因腐蝕等原因導致塔槽破損，造成可燃性物質外洩
	鍋爐	操作不當或爐管破裂，引起爐膛爆炸
	泵浦、壓縮機、轉動機械	因機械損壞，造成可燃性物質外洩
	製程容器、緩衝槽、中間槽、氣液分離槽	因腐蝕等原因導致槽體破裂，造成可燃性物質外洩
2.製造、處置、使用危險物、有害物工作場所	(1)化學品儲存區： 容器安全	容器之結構強度或防護不足，因地震或外力破壞
		容器本體或配件之材質或設計不良，發生腐蝕、脫落、洩漏
	儲存場所安全	化學品具不相容性、不安定性，發生不預期化學反應
		因腐蝕或破裂導致漏洩，發生異類化學品反應
		防火區劃或電氣防爆等級不當
		火源管制不良
		通風不良，洩漏物質滯留
		安全防護設施(監測/警報/遮斷)不足
		消防、應變能量不足
	化學品裝卸作業	防火區劃、電氣防爆等級不良
		安全防護設施不足
		火源管制不良
		未依SOP作業

工作場所類型	主要製程或作業項目	重大潛在危害情形
	(2)製程區： 高放熱反應： 氧化、硝化、鹵化、 有機金屬化、偶氮 化、氫化、裂解/熱 分解、聚合、磺化等 反應	失控反應
		安全裝置、警報裝置失效
		緊急釋放系統失效或不足
		冷卻系統失效或不足
		公用設備供應異常
		緊急遮斷、停車系統失效或不足
		操作不當
	加溫/加壓操作	溫度、壓力控制不當
		溫度計或壓力計故障
		公用設備供應異常，無法維持操作溫度、壓力
		緊急遮斷裝置失效或不足
		安全閥、警報裝置失效
		高溫、高壓造成設備、管線之破壞
	低溫/真空操作	公用設備供應異常，無法維持操作溫度、壓力
		溫度、壓力控制不當
		低溫、真空造成設備、管線之破壞
	批式製程	失控反應
		安全裝置、警報裝置失效
		緊急釋放系統失效或不足
		冷卻系統失效或不足
		操作不當
	混合/攪拌作業	攪拌器異常
		可燃性或有毒氣體揮發、滯留
	粉狀物料處置	粉塵爆炸
	(3)後處理區： 管線輸送	耐震設計及安全防護設施不良
		腐蝕、洩漏
		接頭或法蘭墊圈洩漏
	排放或洩漏控制	阻絕設施不良
		洗滌系統失效
		除毒設備或回收系統失效

		燃燒塔功能失效
	廠內運輸、搬運	動線管制或標示不當

工作場所類型	主要製程或作業項目	重大潛在危害情形
	(4)成品區	安全防護設施不良
		防火區劃、電氣防爆等級不良
		安全防護設施不足
		偵測及警報系統失效
		火源管制不當
	(5)非例行性作業： 維(檢)修、清理作業	人員、機具管制不當
		作業(動火、入槽等)管制不當
		槽內、管線可燃性或有有害氣體未確實清除
		安全防護設施(盲封、標示、上鎖等)不良
	開車/停車程序	未落實作業安全分析
		操作不當
		人員、動力管制不良
3.農藥原體合成工作場所	(1)原物料儲放	容器破損導致洩漏，造成中毒、火災、爆炸
		不相容物質產生誤混合
		儲放溫度不當產生化學反應
	(2)原體合成	原物料輸送異常(成份及流量)
		未依SOP作業產生異常反應
		反應溫度、壓力異常
		安全防護設施(安全閥、抑制劑、冷卻水、緊急遮斷閥、安全洩放設備等)失效
		備用電力失效
		反應器、管件及閥件因腐蝕、耐壓不足或密接不良
		清槽作業局限空間之危害
		取樣作業化學品接觸之危害
	(3)有機溶劑回收	蒸餾設備及閥件因腐蝕、耐壓不足或密接不良，導致洩漏、火災、爆炸
	(4)成品分裝	分裝作業洩漏中毒
		成品儲放不當洩漏中毒

4.火藥類製造工廠	(1)火炸藥庫儲存	因受熱、摩擦、撞擊或靜電引爆
		禁水性物質因受潮分解

工作場所類型	主要製程或作業項目	重大潛在危害情形
		安全量距不足
		火炸藥庫之位置、構造及設備不良
		電氣防爆構造不良
		儲存方式不當
		避雷裝置不當
		煙火管制不當
		溫、溼度控制不當
	(2)火炸藥調配及製造、加工	擋牆或掩護體防護不足
		爆炸性粉塵或蒸氣滯留
		加工用機械、器具及容器摩擦
		電氣防爆構造不良
		接地、靜電防止設施不良
		作業量管制不當
		煙火管制不當
		未依SOP或操作不慎
	(3)引炸物(導火索、雷管等)製造	過熱、受潮、摩擦、接觸油污等引燃
	(4)成品、半成品處置	火炸藥與引炸物類共儲
		裝儲之容器不當
		搬運不當
5.設置蒸汽鍋爐工作場所	(1)鍋爐設置	基礎結構不良
		鍋爐房設施不良
		可燃性物料管制不良
		緊急避難設施不良
		管線配置與結構不良
		燃料儲存設施不良
	(2)鍋爐操作管理	供水及水處理系統異常
		燃燒系統異常
		蒸汽供應系統異常
		腐蝕裂化
		自動控制與安全裝置異常
		點火、操作及檢修不當

	(3)鍋爐檢修	入槽作業不當
--	---------	--------

工作場所類型	主要製程或作業項目	重大潛在危害情形
		管制作業不當
6.設置高壓氣體類壓力容器工作場所	(1)場所及設施	基礎結構不良
		安全防護設施不足
		火源管制、電氣防爆構造不良
	(2)運轉管理	製造方法不當
		設施管理不當
		操作或異常處理不當
		洩漏偵測、警報及遮斷系統不當
	(3)維修保養作業	動火、入槽管制不當
		人員、機具管制不當