

國立屏東高級工業職業學校職業安全衛生緊急應變計畫

104 年 12 月 21 日職業安全衛生委員會訂定
107 年 8 月 23 日職業安全衛生委員會修訂通過
108 年 2 月 25 日職業安全衛生委員會修訂通過
113 年 3 月 14 日職業安全衛生委員會修訂通過
114 年 12 月 23 日職業安全衛生委員會修訂通過

壹、目的

為鑑別可能發生之事故或緊急狀況，因應、防止、或降低此類事件所可能造成的人員傷害、財產損失與工作環境影響，特定本程序。

貳、範圍

本校所有校內工作者(如：教職、員工與學生等)、及進入工作場所活動之利害相關者(如：承攬商與訪客等)。

參、定義

3.1 學校常見的災害可分成化學、物理、生物及其他等四類，現將四種災害常見之引起原因分述如下。

3.1.1 化學性災害：包括腐蝕性酸鹼之燒灼傷、有機溶劑及毒性化學物質不當貯存、處理或曝露而引起的化學災害，如火災、氣體之外溢、爆炸等。

3.1.2 物理性災害：包括噪音、高溫、低溫、輻射、高壓電、機械災害等。

3.1.3 生物性災害：包括致病生物之傳染，或為疾病之媒介。

3.1.4 其他：如地震引起的氣體鋼瓶傾倒而發之災害。

3.2 危害性之化學品(以下簡稱危害性化學品)，指危險物或有害物：

3.2.1 危險物：符合國家標準 CNS15030 分類，具有物理性危害者。

3.2.2 有害物：符合國家標準 CNS15030 分類，具有健康危害者。

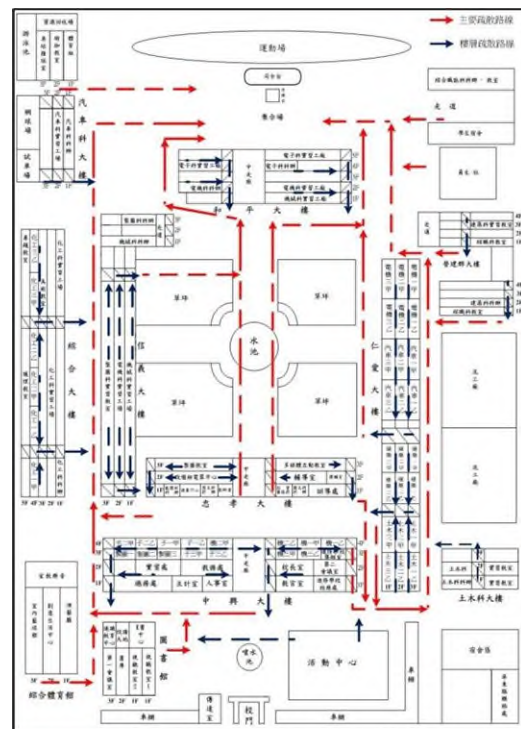
肆、學校基本資料

4.1 學校相關位置圖(校區地圖)

圖一 校區地圖

4.2 學校相關化學品總表：

應將校內各場所(如：實(試)驗室、實



國立屏東高工避難疏散路線圖

習工廠、試驗工廠等)中之化學品總表及儲存量登錄於材料管理系統

伍、 權責

5.1 職業安全衛生管理單位與校安中心（或教官室）：

5.1.1 訂定「緊急事故處理與應變作業程序書」

5.1.2 界定緊急事故之狀況及後續處理

5.1.3 平時緊急疏散之演練。

5.1.4 編列緊急應變小組。

5.2 總指揮官：校長或其職務代理人擔任，負責指揮緊急應變行動、掌握災變狀況，並採取必要救災措施；必要時，發佈相關資訊對外溝通。

5.3 緊急應變小組

5.3.1 接受各種緊急狀況之演練或訓練，遇到緊急狀況時採取緊急應變處理步驟。

5.3.2 設定緊急事故處理流程。

5.4 各單位

5.4.1 指派校內工作者參加本中心緊急應變小組。

5.4.2 全力配合緊急事故之演練

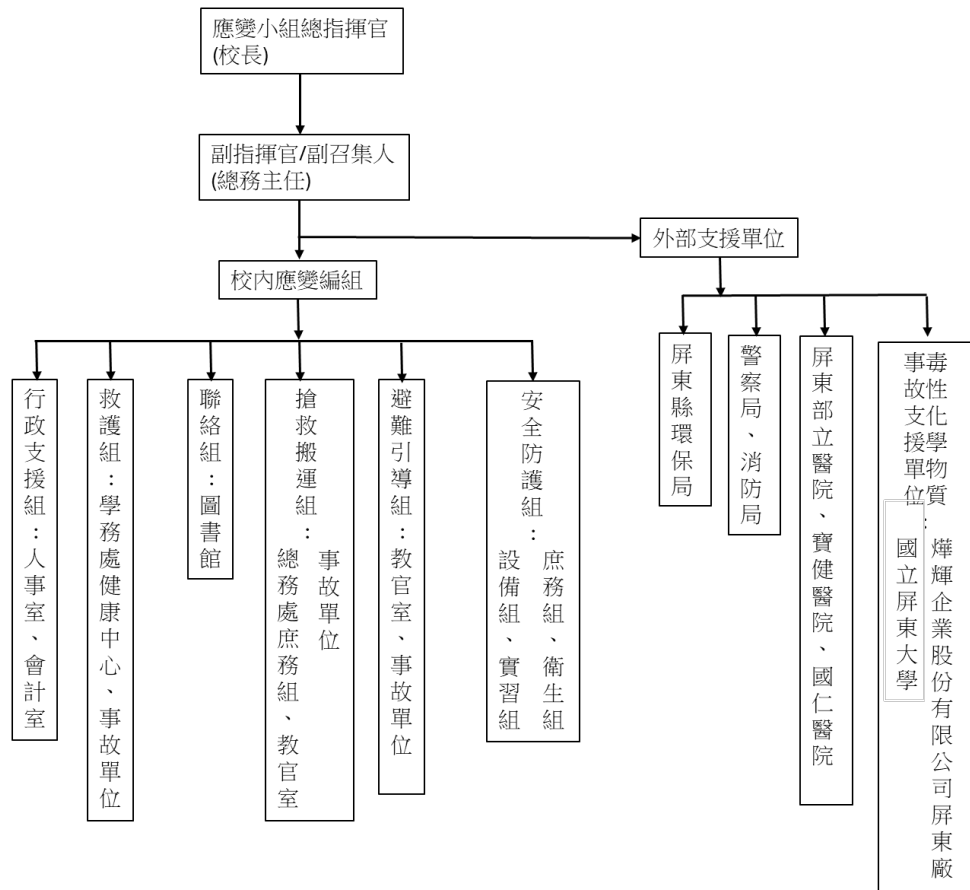
5.4.3 記錄各項緊急事件發生或演練之相關文件。

陸、 作業內容

6.1 緊急應變小組

6.1.1 應變小組組織架構

應變小組總指揮官統籌應變規劃與任務分配，各應變小組成員會依任務分組表內容進行災害搶救，若發生異常事故在於非上班時段，將由代理人進行應變編組任務。



6.1.2 緊急應變小組任務分組表及工作內容

應變小組	職 掌
校長 (應變小組召集人及應變總指揮)	1. 視災害搶救之需要，召集緊急應變小組，成立 24 小時值勤救災指揮中心。 2. 救災作業之協調與狀況之掌握。 3. 各項緊急應變措施之決定與發佈實施。

總務處/總務主任 (應變小組副召集人兼 業務執行督導)	1. 協助小組召集人綜理督導緊急應變處理小組業務。 2. 協助小組召集人協調、督導緊急應變處理小組業務單位 推動執行工作。 3. 依小組召集人指派，隨同外界代表現場勘察救災技術指 導。 4. 實習工場、實驗室之督導緊急應變小組業務。
總務處	災害防範及災害搶救行政事務之支援。
學務處/衛生組 /健康中心 事故單位 (救護組)	1. 校園安全及災害防救之協調處理。 2. 成立臨時救護站 3. 傷患送醫 4. 傷患健康狀況回報
圖書館(聯絡組)	1. 傳播媒體接待 2. 資料的蒐集與記錄 3. 協助聯絡外部支援單位 4. 擬訂媒體稿件
庶務組 教官室(主教/糾察隊) 事故單位 (搶救搬運組)	1. 增援個人防護器材與裝備 2. 補充滅火、搶救器材 3. 協助器材搬運與搶救
教官室 事故單位 (避難引導組)	1. 救災指揮中心之設立及值勤聯繫業務。 2. 人員疏散與現場管制 3. 校外支援單位引導 4. 實施交通管制及道路淨空
庶務組/實習組 設備組/衛生組 (安全防護組)	1. 現場水電管理支援 2. 現場環境檢測、消防測災 3. 現場危害物搜查及除污工作
人事室	災害防救人事相關業務行政支援。
會計室	災害防救會計相關業務行政支援。

6.1.3 緊急應變小組及相關單位人員聯絡方式

學校各級單位：

單位	職稱	聯絡電話	
		校內分機	緊急聯絡電話
校長室	校長	211	依本校教職員通訊錄為準

校長室	秘書	212	依本校教職員通訊錄為準
教務處	教務主任	229	依本校教職員通訊錄為準
學務處	學務主任	239	依本校教職員通訊錄為準
實習處	實習主任	269	依本校教職員通訊錄為準
總務處	總務主任	209	依本校教職員通訊錄為準
教官室	主任教官	249	依本校教職員通訊錄為準
人事室	人事主任	214	依本校教職員通訊錄為準
主計室	主計主任	219	依本校教職員通訊錄為準
圖書館	圖書館主任	259	依本校教職員通訊錄為準
教務處	設備組	234	依本校教職員通訊錄為準
學務處	衛生組	241	依本校教職員通訊錄為準
實習處	實習組	270	依本校教職員通訊錄為準
總務處	庶務組	200	依本校教職員通訊錄為準
健康中心	護理師	242	依本校教職員通訊錄為準

6.2 緊急應變程序

6.2.1 緊急應變實施流程（一般流程）（如圖 1 所示）

6.2.2 第一階段事故：屬小規模或侷限性事故，如危害性化學品小量(<100ml)洩漏，無人員受傷或被化學品污染，也無汙染周遭環境之虞，並可由事故發生單位人員進行處理。

6.2.3 第二階段以上事故：屬較大規模事故，如危害性或毒性化學物質大規模洩漏，需要校內相關組員人力協助清理，或無法自行處理之火災事故等。

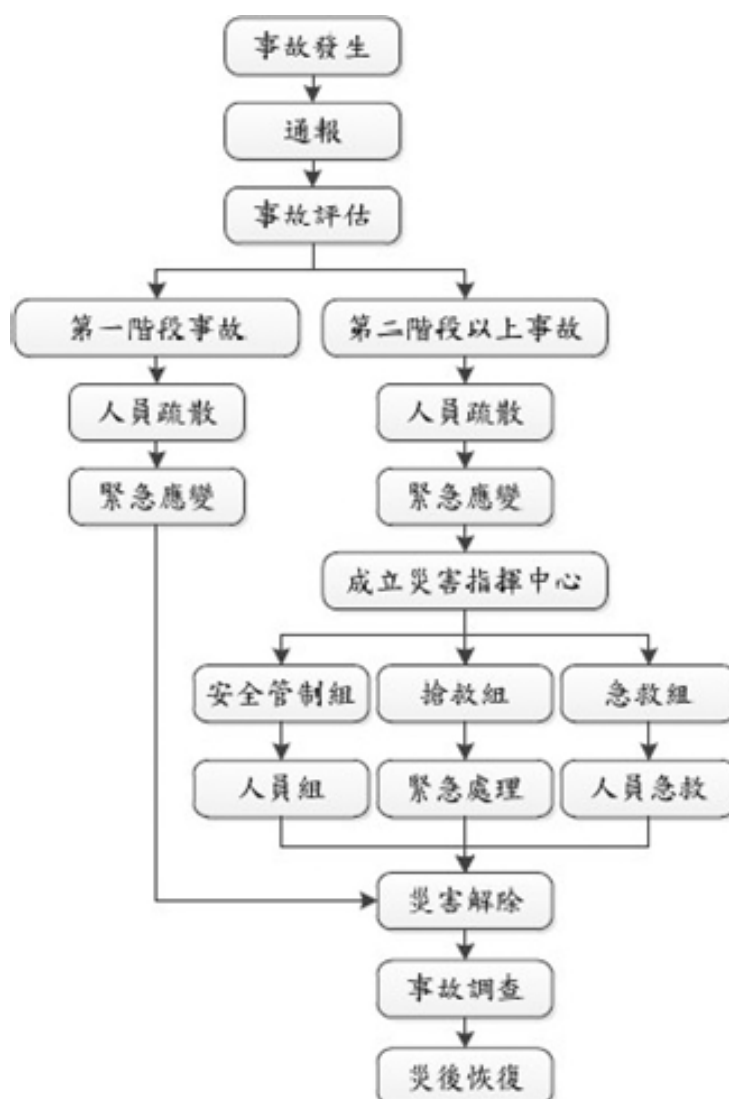


圖 1 緊急應變實施流程（一般流程）

6.2.4 疏散作業流程如下表所示

程 序	內 容 說 明	權 責 單 位
疏散廣播 ↓	1. 由總指揮官依災情嚴重性下達人員疏散指令。	總指揮官
	2. 利用廣播系統或擴音器傳達疏散指令。	通報聯絡組
人員立刻撤離 ↓	1. 集合地點之指定，應參考當時的風向。人員聽到疏散通知，應依避難引導組引導或依逃生路線圖緊急撤離	總指揮官
	2. 撤離過程，若有人員受傷應由救護人員先做緊急處理安置，再安排緊急送醫。	救護組
主管清查人數 ↓	1. 人員集合後，應清點人員，以確定是否全數撤離。	總指揮官及其指派人員
	2. 需將事發當時之訪客及承包商納入清查對象。	
回報指揮中心 ↓	1. 將疏散執行情形，回報指揮中心，以利總指揮官掌握災情。	通報聯絡組
	1. 救災工作結束，由總指揮官下達解除指令。	總指揮官及相關權責人員
狀況解除復原 ↓	2. 需先確認災區的安全性，才可允許人員進入。	
	3. 在總指揮官之指揮下進行復原工作。	
對外溝通 ↓	4. 必要時指揮官對外發出新聞稿說明。	

6.3 緊急應變措施及救護

6.3.1 意外災害緊急防護措施

6.3.1.1 緊急處理

- A. 疏散不必要之人員。
- B. 隔離污染區並關閉入口。
- C. 視事故狀況，聯絡供應商、消防及緊急處理單位以尋求協助。
- D. 搶救者須穿戴完整之個人防護具、與防護設備，方可進入災區救人。
- E. 緊急應變搶救編組宜採互助支援小組方式進入災區救人。
- F. 急救最重要的是迅速將患者搬離現場至通風處，檢查中毒症狀，判斷其中毒途徑並給予適當的急救。

6.3.2 急救處理原則與方法

6.3.2.1 急救處理原則

- A. 立即搬離暴露源。不論是吸入、接觸或食入性的中毒傷害，應先移至空氣新鮮的地方或給予氧氣，並在安全與能力所及之情況下，儘可能關閉暴露來源。
- B. 脫除被污染之衣物。迅速且完全脫除患者之所有衣物及鞋子，並放入特定容器內，等候處理。
- C. 清除暴露的毒化物。
- D. 若意識不清，則將患者做復甦的姿勢且不可餵食。
- E. 若無呼吸，心跳停止時立即施予心肺復甦術（CPR）。
- F. 若患者有自發性嘔吐，讓患者向前傾或仰躺時頭部側傾，以減低吸入嘔吐物造成呼吸道阻塞之危險。
- G. 立即請人幫忙打電話至119求助。
- H. 立即送醫，並告知醫療人員曾接觸之毒性化學物質。

6.3.2.2 急救處理方法

- A. 救護人員到達前，請急救人員依據不同之傷害進行不同之急救。
- B. 詳細急救步驟，請參照接觸之化學物質之「安全資料表」（SDS）（見附表 ~~一~~），緊急處理及急救措施中，依其暴露途徑實施急救。

6.3.3 善後處理

6.3.3.1 人員除污處理：

- A. 自事故現場回到指揮中心前宜先做好裝備及工具的除污工作。
- B. 依指定路徑進入除污場所。
- C. 以大量水沖洗防護裝備及洩漏處理工具。

- D. 簡易測試是否有殘留毒性化學物質，若有者再進一步清洗。
- E. 完成後依指示在特定區域將防護裝置脫除。
- F. 脫除之防護裝置及除污處理後的廢棄物宜置於防滲塑膠袋或廢棄除污容器中，待進一步處理。

6.3.3.2 災後處理：

- A. 保持洩漏區通風良好，且其清理工作須由受過訓之人員負責。
- B. 對於消防冷卻用之廢水，可能具有毒性，應予以收集並納入廢水處理系統處理。
- C. 洩漏區應進行通風換氣，或使用局部排氣系統排放處理。
- D. 可以非燃性分散劑撒於洩漏處，並以大量水和毛刷沖洗，待其作用成為乳狀液時，即迅速將其清除乾淨。
- E. 亦可以細砂代替分散劑，再以不產生火花之工具將污砂刮入桶中，再將其氣體導入廢氣處理系統。
- F. 事後可以使用清潔劑和水徹底清洗災區，產生之廢水應予以收集處理。

6.4 緊急演練與訓練規定

- 6.4.1 緊急應變演練每年定期針對不同緊急事故演練一次，由總務處主辦，每次演練二小時。
- 6.4.2 演練計畫包含：演練目的、依據、演練時間、參加演練單位、演練模擬狀況及演練過程說明等；演練前十日職業安全衛生管理單位、或校安中心應將演練計畫說明呈報校長核准，依演練計畫實施演練。
- 6.4.3 參與演練人員包含承包商及進入校內之訪客。
- 6.4.4 演練結果進行檢討並由總務處作成記錄呈報校長，以作為修正緊急應變參考依據。
- 6.4.5 職業安全衛生管理單位依據「教育訓練管理程序」安排緊急應變人員接受教育訓練。

6.5 記錄與追蹤

- 6.5.1 每年定期或發生緊急事故後需檢討緊急應變計劃的適用性，必要時得修訂內容。
- 6.5.2 事故發生後，需依「職業災害事故調查及處理辦法」（職業安全衛生管理計畫 附件十三）進行事故調查與後續處置。

6.6 災後復原

由校長召開災後復原會議，訂定災害復原計畫，各單位依據制定災害復原計畫執行。

柒、毒性化學物質事故通報專章

7.1 為使毒化災事故發生之初，能透過事故通報系統迅速獲得災害事故資訊，以期能達成迅速救災。

7.2 定義：

7.2.1 洩漏、爆炸、燃燒、化學反應、其他突發事故等污染運作場所周界外之環境。

7.2.1 運送過程中因突發事故，有污染環境或危害人體健康之虞。

7.3 通報：

7.3.1 校內通報

依據本校職業安全衛生緊急應變計畫通報系統執行。

7.3.2 校外之通報

30 分鐘內報知事故發生所在地當地主管機關，通報對象包括屏東縣~~當地~~環保局(附表二)、警察、消防單位、民間救援單位(毒災應變隊)、醫療單位。

7.3.3 報知專線

- 一、0800066666 環保公害陳情專線、環保局二十四小時緊急電話(屏東縣環保局 08-7351928)、1999 縣市服務專線。
- 二、110(或屏東縣警察局 08-7322156)、119(或屏東縣消防局 08-7662911)。
- 三、直轄市、縣(市)主管機關指定之通訊或傳真號碼、網際網路或其他科技設備傳送方式報知。

7.3.4 夜間及非上班日通報

- 一、夜間及非上班日發現毒災時由巡守守衛人員通報留守執勤教官。
- 二、執勤教官依通報方式進行校內及校外通報。

7.4 通報內容：

7.4.1 發現者

7.4.2. 時間

7.4.3 事故地點

7.4.5 洩漏物

7.4.6 目前狀況

7.4.7 人員狀況

表一 通報詞範例

1. 單位內部通報

範例：「喂！職業安全衛生管理單位/總務主任嗎？我是化工科○○○，在約上午 00 點時，發現化學實驗室傳出刺鼻味，可能是化學藥品洩漏，目前無人員傷亡，請儘快派員前往瞭解協助處理」。

2. 單位內部疏散廣播

範例：「學校全體同仁及學生請注意！學校全體同仁及學生請注意！化工科實驗室，於上午○點發生化學藥品洩漏，請化工科大樓全體同仁及學生立即疏散至操場，其他科系同仁及學生請勿靠近化工科大樓」。

3. 請求校外單位支援

範例：「喂！是屏東縣消防局（屏東縣警察局）嗎？我這裡是屏東高工災害通報

聯絡組，我是〇〇〇，本校地址是屏東市建國路 25 號，本校化工科實驗室因化學品洩漏，請貴單位緊急支援消防（交通管制）？」

「我留下聯絡資料，我的聯絡電話是 7523781 手機號碼*****
**，我是〇〇〇，我們會派人在校門口那邊接應」。

「謝謝您的協助」。

4. 通報屏東縣環保局

範例：「喂！環保局嗎？我這裡是屏東高工災害通報聯絡組，我是〇〇〇，本校地址是屏東市建國路 25 號，本校化工科實驗室於上午〇點發生化學藥品洩漏，目前無人員傷亡，本單位正全力搶救、觀察中，如有進一步情況會立刻回報，本校地址是屏東市建國路 25 號，電話是 7523781，手機號碼*****，我是〇〇〇」。

7.5 報告

- 7.5.1 3 日內提報書面調查處理報告
- 7.5.2 將外洩的詳細資料及所採取的因應行動或結果，轉知相關主管或機構。

一、演練目的：

為維護校園實驗室環境安全，有效防止實驗室意外事故，降低災害風險，避免災害擴大、造成環境危害及生命財產之損失，及確保適用場所及附近周遭安全。

二、化學品洩漏處理的一般步驟和管理要點：

1. 制定因應計畫：
應制訂對化學品的緊急因應計劃(如第三項)，以處理可預見的緊急情況，並讓使用人員知悉該計劃，並供管理人員隨時查閱。
2. 識別洩漏物的本質：
瞭解洩漏物質的性質，例如毒性、腐蝕性、易燃性等。
3. 防止洩漏物持續洩漏：
儘速關閉洩漏源，防止洩漏物繼續流出。
使用吸附劑吸收洩漏物，將風險降至最低。
4. 控制洩漏物的擴散：
避免洩漏物進入下水道、水溝或密閉的空間內。
使用不會與洩漏物質反應的吸收物質來圍堵洩漏物。
5. 中和化學洩漏物至中性：
根據洩漏物質的性質，選擇適當的中和劑進行中和。

三、因應計畫：

在實驗室發生化學品洩漏等緊急狀況時，應遵循以下程序和原則：

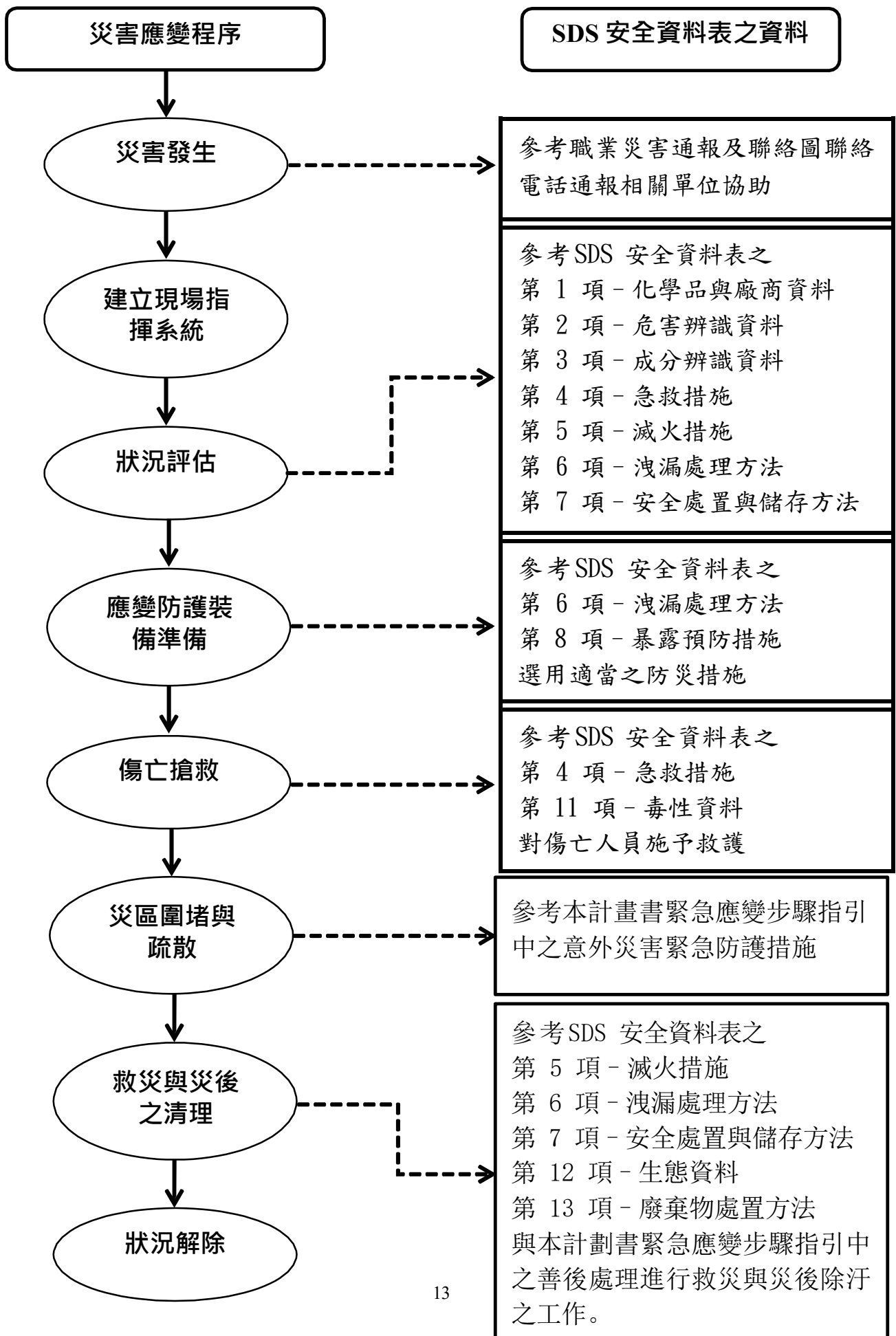
1. 事故通報：
 - 發現火災、爆炸或化學品洩漏等緊急狀況的人員應立即通知相關人員或告知系所及單位辦公室。
 - 實驗室負責人應立即採取洩漏的緊急防治措施，並通報環安相關單位。
2. 緊急通報內容：
 - 通報人應提供簡短、正確的事故性質、地點、現場狀況，以及需要協助的事項。
3. 緊急疏散：
 - 各實驗室應規劃緊急逃生路線，並張貼於明顯位置。
 - 根據不同災害類型，進行疏散，遠離事故現場。
4. 現場管理：
 - 災害現場應由單位主管、實驗室負責人或上課教師指揮，確保人員安全，並執行相應的管理措施。
 - 必要時，聯絡化學品供應商、消防及緊急處理單位尋求協助。
5. 化學性急救處理原則：
 - 急救前確定對傷者或自己無進一步的危險。
 - 化學藥品灼傷皮膚或眼睛時，應立即用流動緩慢的水沖洗患部至少四分鐘。
 - 若有中毒現象，立即送醫，告知醫療人員接觸的化學物質。
6. 微生物感染緊急處理程序：
 - 被刺傷、割傷或擦傷，應脫除防護衣，清洗雙手及受傷部位，使

- 用適當的皮膚消毒劑。
- 食入感染性物質，脫除防護衣並尋求醫療照護。

7. 各類災害緊急處理原則：

- 根據不同災害類型，進行相應的處理，包括著火、爆炸、化學物質洩漏等。

附表一



附表二

國立屏東高工 實習(驗)場所毒性化學物質通報表

毒性化學物質事故通報表					
事故發生	1.時間	年 月 日 時 分			
	2.地點				
	3.廠商名稱				
	4.類型	<input type="checkbox"/> 火災, <input type="checkbox"/> 爆炸, <input type="checkbox"/> 外洩, <input type="checkbox"/> 其他			
	5.原因				
6.事故物質名稱		7.狀態		<input type="checkbox"/> 固, <input type="checkbox"/> 液, <input type="checkbox"/> 氣	
8.傷亡		死亡 人, 受傷 人			
9.重大損害					
10.環境污染狀況					
11.洩漏容器		型式:	已外洩量:	洩漏速率:	殘餘量:
12.週邊化學物質	名稱	(1)	(2)	(3)	
	數量				
	特性				
13.下風處週邊監測器測值		高值:	~	主要測值:	~
14.主風向		15.主風速			
16.洩漏物質狀態		溫度:	壓力:		
17.控制狀況		<input type="checkbox"/> 已控制 <input type="checkbox"/> 未控制			
18.已採行重要處理措施					
19.事故之其他說明					
20.通報(製表)時間					
21.通報單位		22.通報人			
23.聯絡電話		24.傳真號碼			

附表三

國立屏東高工 實習(驗)場所人員意外事故通報處理流程

106 年 1 月 16 日行政會議通過

106 年 1 月 19 日校務會議通過

