

高雄醫學大學

The logo of Kaohsiung Medical University is a circular emblem. It features a central shield with a cross and a book, surrounded by a globe. The text 'KAOHSIUNG MEDICAL UNIVERSITY' is written around the perimeter of the circle. The Chinese characters '高雄醫學大學' are also present in the center.

天然藥物研究所生藥科室
E1208 緊急應變作業指導書

文件編號：ES-3-21

版 本： 1.0 版

製定日期：104 年 08 月 05 日

擬案單位：天然藥物研究所生藥實驗室 E1208

	文件類別	操作手冊	版本	1.0
	文件名稱	天然藥物研究所生藥科室 E1208 緊急應變作業指導書	頁次	1 OF 14
	文件編號	ES-3-21	製修日期	104.08.05

修 訂 紀 錄

修訂日期	修訂內容摘要	修訂頁次	版本
20150805	新制訂		1.0

	文件類別	操作手冊	版本	1.0
	文件名稱	天然藥物研究所生藥科室 E1208 緊急應變作業指導書	頁次	2 OF 14
	文件編號	ES-3-21	製修日期	104.08.05

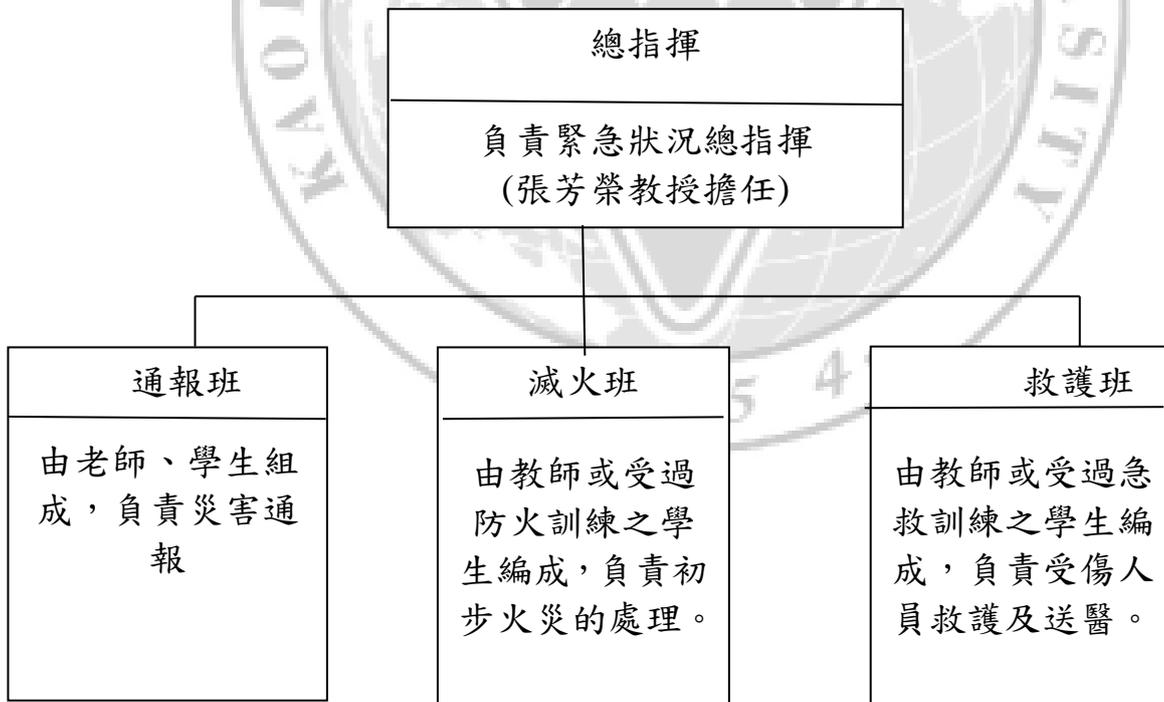
1. 目的：

本實驗室為化學性實驗室，使用各類易燃有機溶劑、氧化性藥品、毒性化學物質等，也使得實驗室之潛在危害因子也隨之增加。因此，實驗室作業人員於操作過程中若稍有疏失或處置不當，均將導致意外事故之發生，甚至危害實驗室人員之生命安全。為將各類災害之損害降至最低，特定本作業指導書，以作為意外事故或化學災害發生時之緊急應變行動之依據。本作業指導書包括緊急應變組織、緊急事件處理，以及各類災害之處理原則，適用本實驗室。

2. 範圍：

本實驗室之緊急應變作業。

3. 緊急應變編組及權責：



	文件類別	操作手冊	版本	1.0
	文件名稱	天然藥物研究所生藥科室 E1208 緊急應變作業指導書	頁次	3 OF 14
	文件編號	ES-3-21	製修日期	104.08.05

4. 操作步驟/作業內容：

4.1 事故通報

- 4.1.1 發現火災、爆炸或化學品洩漏等緊急狀況之人員，應立即就近通知相關人員或告知實驗室負責人員。
- 4.1.2 相關人員或實驗室負責人員應立即赴現場瞭解，並告知實驗場所之人員緊急狀況，並研判是否通知相關之救援單位(校安承辦人員或 119)。
- 4.1.3 有毒性化學物質外洩之虞時，實驗場所負責人應立即採取洩漏之緊急防治措施，並通報環安衛中心，中心需於一小時內通報高雄市環保主管機關及南區毒災應變諮詢中心。

4.2 緊急疏散

- 4.2.1 各實驗室緊急疏散/緊急逃生路線圖如附件一。
- 4.2.2 下列事故發生時，單位主管或實驗室負責人即應立刻實施疏散，引導人員至操場或中庭等空曠場所，遠離事故現場，災害類型及疏散時機如下：

災害類型	疏散時機
毒性氣體外洩	1.實驗室毒性氣體外洩且已達危害濃度 2.洩漏短時間內無法有效控制，可能繼續蔓延
可燃性氣體大量外洩	實驗室可燃性氣體濃度可能已達爆炸下限
火災	1.實驗室火警無法立即控制且可能繼續蔓延 2.實驗室存有其他易燃物質或有爆炸之虞
鄰近場所事故	1.鄰近場所毒性氣體外洩 2.鄰近場所發生火警，可能影響人員安全

4.3 現場管理

- 4.3.1 災害現場應由單位主管、實驗室負責人負責指揮，執行以下管理措施，以確保人員安全，以及搶救工作之順利進行：

	文件類別	操作手冊	版本	1.0
	文件名稱	天然藥物研究所生藥科室 E1208 緊急應變作業指導書	頁次	4 OF 14
	文件編號	ES-3-21	製修日期	104.08.05

1. 疏散非參與搶救之人員。
2. 隔離污染區，管制人員進出。
3. 視事故狀況，聯絡化學品供應商、消防及緊急處理單位尋求協助。
4. 確認搶救者穿戴完整之個人防護設備，方可進入災區救人。
5. 組成緊急應變搶救編組，採互助支援小組方式進入災區救人。
6. 迅速將患者搬離現場至通風處，檢查傷患症狀，並給予適當的急救。

4.4 急救處理

4.4.1 人員有化學性中毒現象時，依下列原則進行緊急處理：

1. 急救前要確定對傷者或自己無進一步的危險。
2. 吸入有毒氣體如一氧化碳等應立刻打開門窗或將傷患移至室外。
3. 化學藥品灼傷皮膚或眼睛時，應立刻用流動緩慢的水沖洗患部至少四分鐘。
4. 對於最急迫的人員給予優先處理，必要時應將傷患立即送醫，並告知醫療人員曾接觸之化學物質，在安全無虞的前提下，最好攜帶中毒物、化學容器或記下 MSDS 編號以利醫生急救。
5. 若意識不清、昏迷、失去知覺，則將患者做復甦的姿勢且不可餵食。臉色潮紅患者應使其頭部抬高，臉色蒼白有休克現象應使其頭部放低。
6. 若患者心跳停止、沒有呼吸，應立即施予心肺復甦術。
7. 有自發性嘔吐情形者，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。
8. 傷患搬運：
 - (1) 搬運傷患前需檢查其頭、頸、胸、腹部及四肢之傷勢，並加以固定。
 - (2) 讓傷患儘量保持舒適之姿勢。
 - (3) 若需將患者搬運至安全處，應以身體長軸方向施行。
 - (4) 搬運器材必須牢固。
9. 儘速送醫治療。

	文件類別	操作手冊	版本	1.0
	文件名稱	天然藥物研究所生藥科室 E1208 緊急應變作業指導書	頁次	5 OF 14
	文件編號	ES-3-21	製修日期	104.08.05

4.5 各類災害緊急處理原則

4.5.1 火災：

1. 發現時如屬小火，應儘可能在安全無虞下關閉火源，並移開所有易燃物源，以滅火設備撲滅火苗，並尋求附近工作人員協助滅火，且立即通知單位負責人。
2. 如火勢已無法控制，應隔離事故現場，並立即逃離。通知附近工作人員協助疏散人群，一面依緊急事故通報程序通報處理。除急救人員外應禁止其餘人員靠近。
3. 確認火災物質種類、危害性及火災類型，以利通報消防單位進行救災。
4. 燙（灼）傷處理：
 - (1) 沖：清水沖洗至少三十分鐘。
 - (2) 脫：一面沖，一面以剪刀除去束縛衣物。
 - (3) 泡：等待送醫前繼續泡水，水泡不可壓破。
 - (4) 蓋：蓋上清潔布料或紗布，避免感染。
 - (5) 送：立即送急診緊急處置。

4.5.2 爆炸：

1. 發現者應儘速關閉爆炸物質之閥門，阻絕爆炸源，如有感電之虞，儘可能於安全無虞下，關閉電源或通知相關單位進行處理。
2. 確認爆炸物質種類，判斷是否有二次爆炸之危險，於未根絕危險之前，不得隨意進入現場。一面依緊急事故通報程序通報、隔離事故現場、疏散人群、協助傷患急救。

4.5.3 洩漏：

1. 發生小洩漏時，應儘速關閉洩漏源，並利用現場吸附棉將洩漏物質吸。若有發生大量洩漏情形，應於安全無虞下關閉洩漏源，防止洩漏擴散。
2. 若單位負責人可自行處理止漏及除污，應立即處理。如無法立即處理者，立即依校安中心通報系統，尋求外界支援。

	文件類別	操作手冊	版本	1.0
	文件名稱	天然藥物研究所生藥科室 E1208 緊急應變作業指導書	頁次	6 OF 14
	文件編號	ES-3-21	製修日期	104.08.05

3. 隔離事故現場，疏散人群，協助傷患急救，除現場緊急處理及急救人員外，禁止人員靠近。搶救人員應保持位於上風處，遠離低窪或通風不良地點。

4.6 善後處理

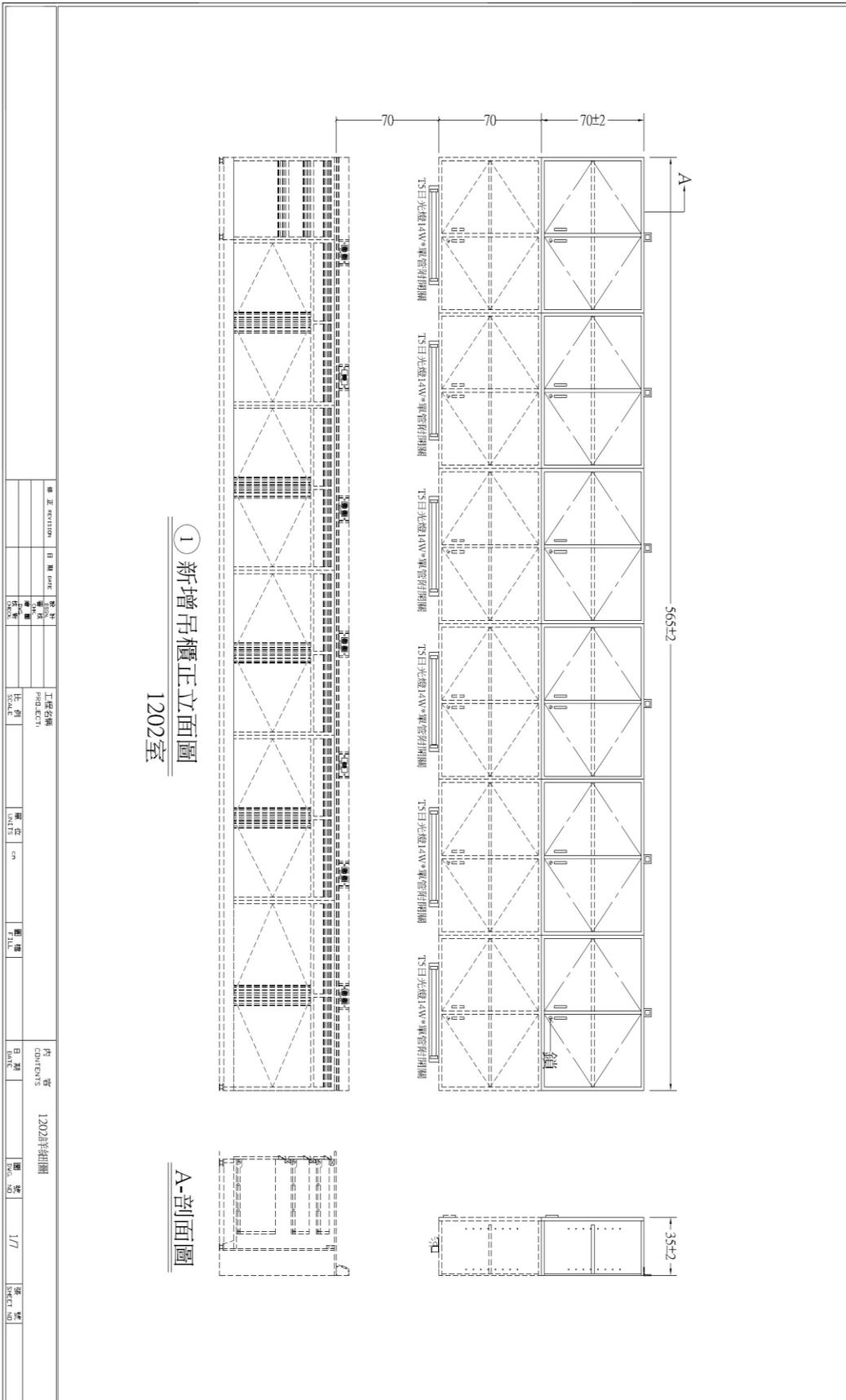
4.6.1 人員除污處理

1. 設置除污場所，急救人員離開現場之前先做好裝備及工具的除污工作。
2. 以水沖洗防護裝備及洩漏處理工具。
3. 簡易測試是否有殘留毒性化學物質，若有應再進一步清洗。
4. 清洗水應予以收集，必做妥善處理。
5. 於指示在特定區域將防護裝置脫除，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除污廢棄物容器中，待進一步處理。

4.6.2 災害現場除污處理

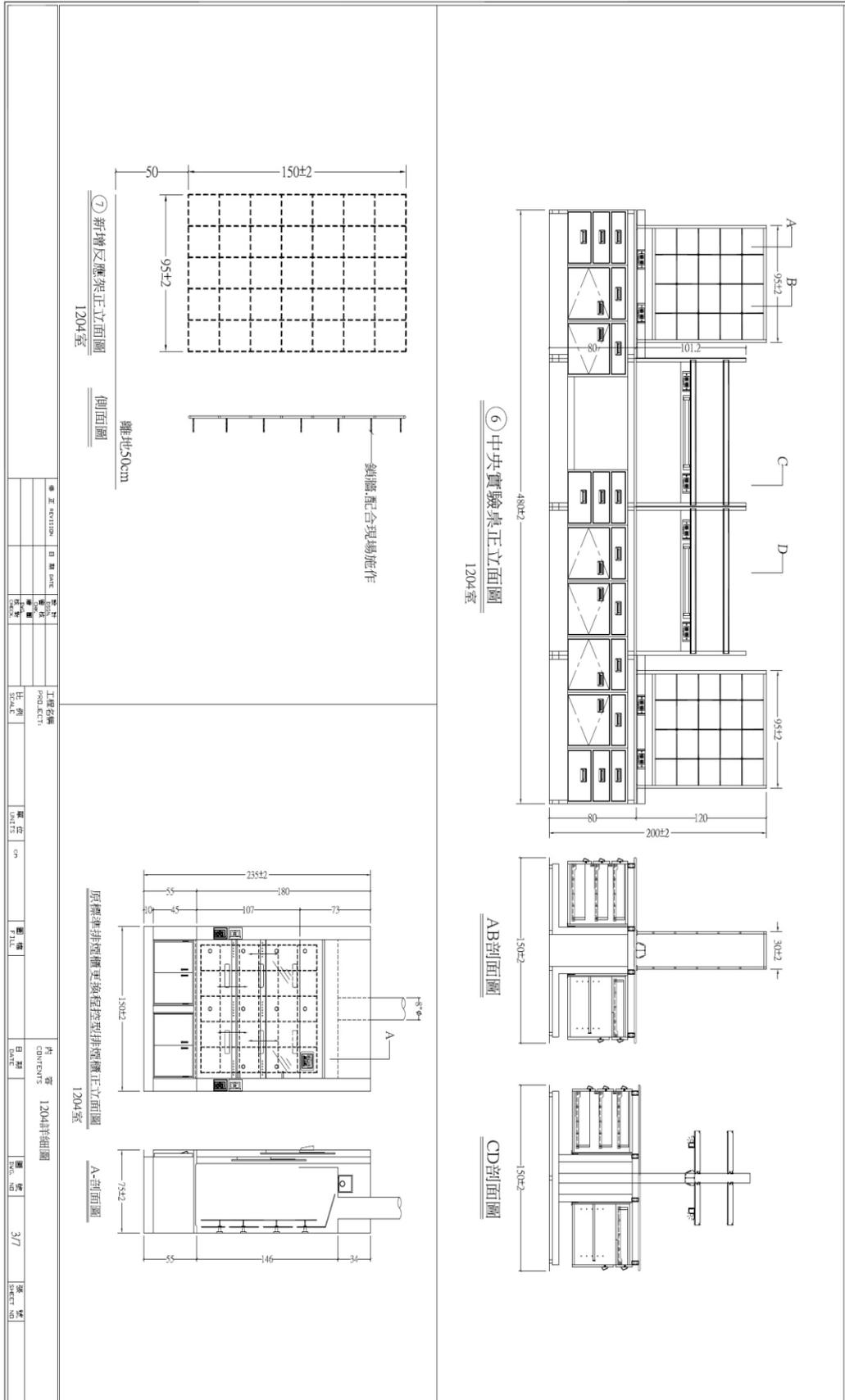
1. 保持洩漏區通風良好，且清理工作須由穿著適當個人防護具之人員負責。
2. 消防冷卻用之廢水，可能具有毒性，應予以收集處理。
3. 少量殘留之化學物質可以使用清潔劑和水徹底清洗，產生之廢水應予以收集處理。
4. 受污染之廢棄物尋找合格廠商處理。

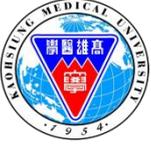
	文件類別	操作手冊	版本	1.0	
	文件名稱	天然藥物研究所生藥科室 E1208 緊急應變作業指導書		頁次	8 OF 14
	文件編號	ES-3-21		製修日期	104.08.05



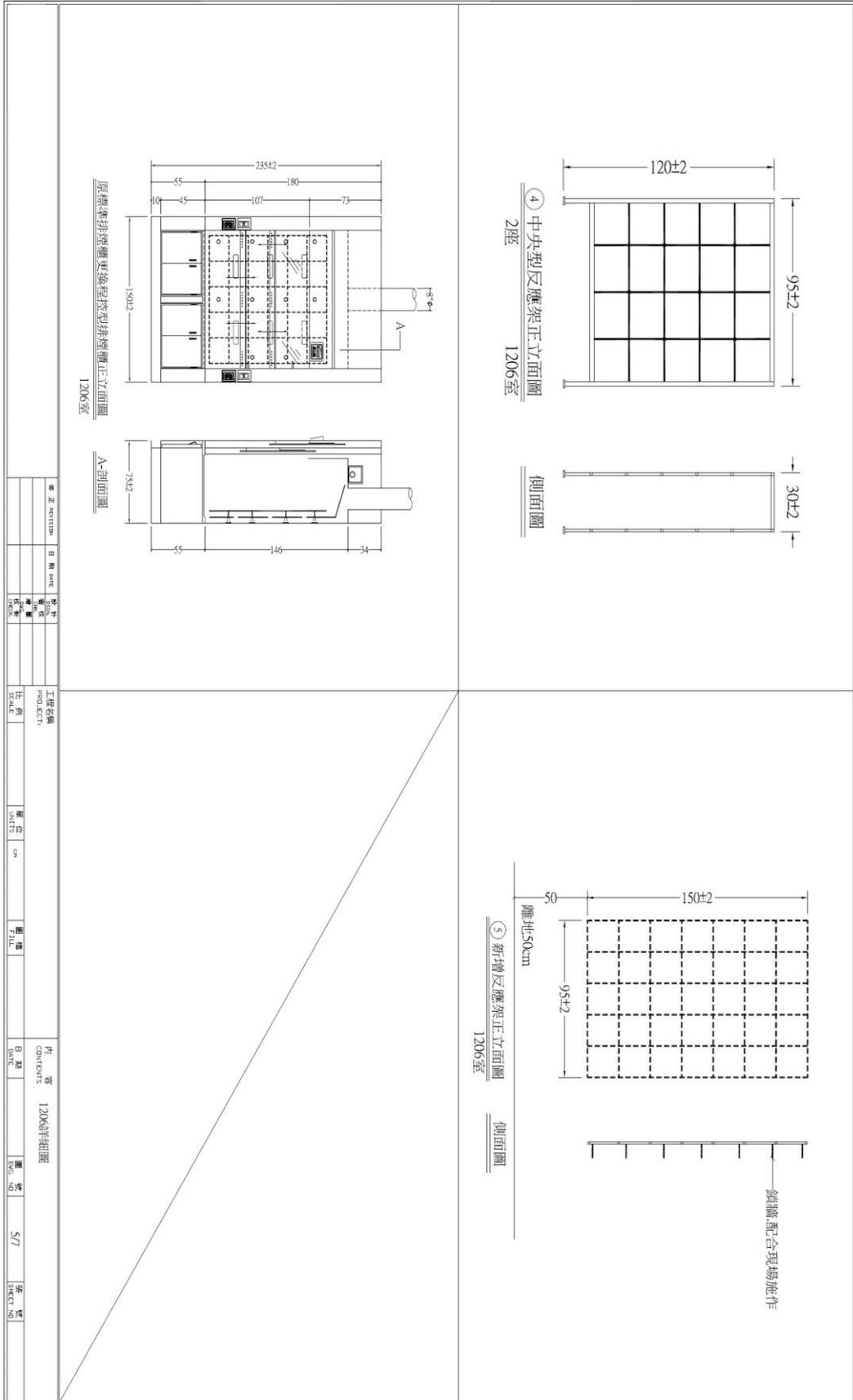


文件類別	操作手冊	版本	1.0
文件名稱	天然藥物研究所生藥科室 E1208 緊急應變作業指導書	頁次	10 OF 14
文件編號	ES-3-21	製修日期	104.08.05

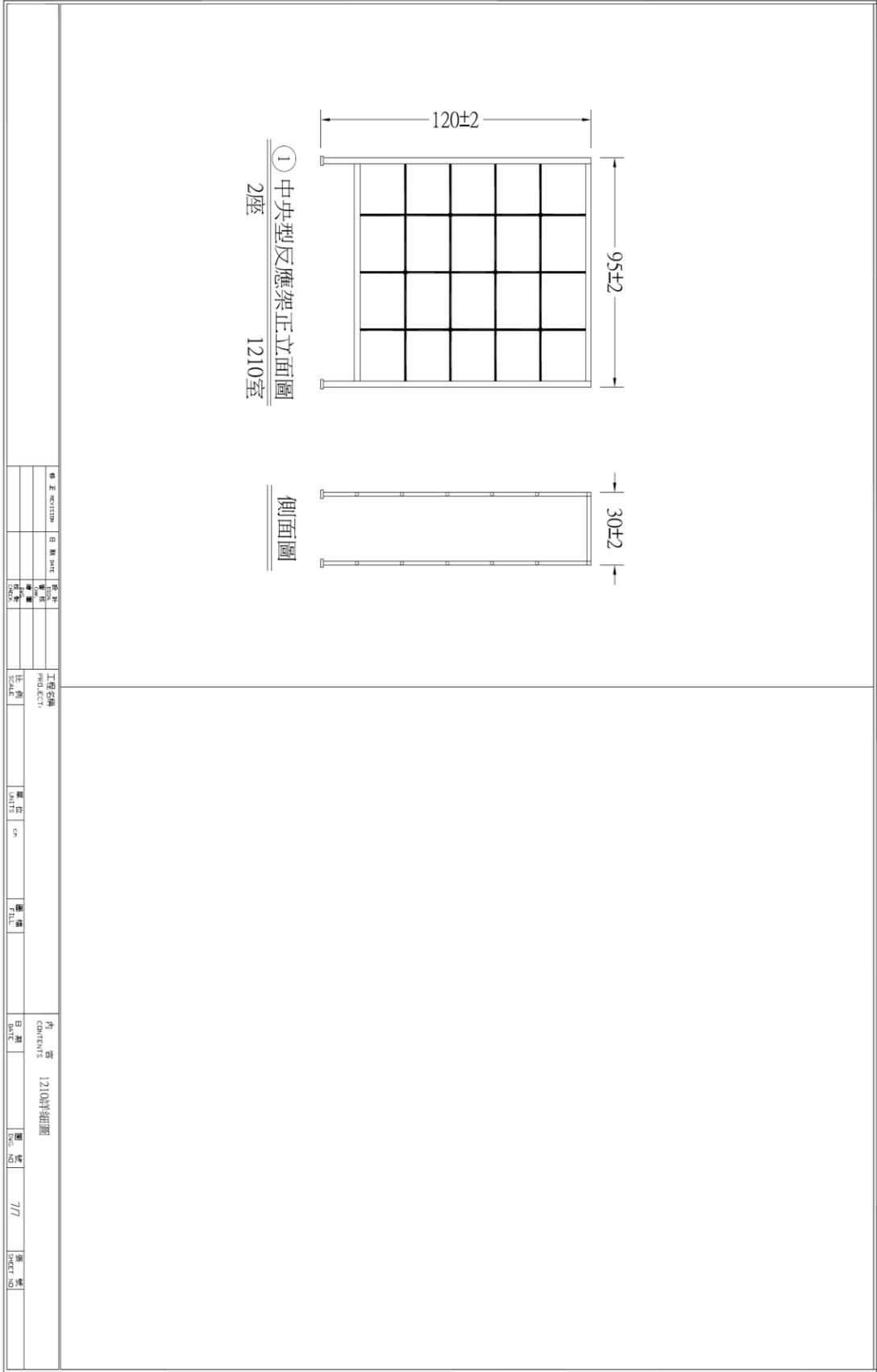




文件類別	操作手冊	版本	1.0
文件名稱	天然藥物研究所生藥科室 E1208 緊急應變作業指導書	頁次	12 OF 14
文件編號	ES-3-21	製修日期	104.08.05



	文件類別	操作手冊	版本	1.0
	文件名稱	天然藥物研究所生藥科室 E1208 緊急應變作業指導書	頁次	14 OF 14
	文件編號	ES-3-21	製修日期	104.08.05



修改紀錄	日期 DATE	姓名 NAME	工程名稱 PROJECT	單位 UNITS	圖號 FILE	內頁 COMMENTS	圖號 FIG. NO.	張數 SHEET NO.
						1210詳細圖	7/7	