



區域聯防通報機制結合智能 快速通報系統介紹

2019年產業安全衛生技術輔導成果發表會
「產業園區安全管理實務」

報告人：

研究員 吳竑宇

中華民國 108 年 11 月 29 日



區域聯防的介紹

不是每一件事情，都能靠一己之力完成

互助
協防



究院



美國國家應變中心2018年資料統計

❑ Fixed site incident

- ➡ 總事故數: 3,630
- ➡ 死亡人數: 33
- ➡ 住院人數: 75
- ➡ 受傷人數: 98
- ➡ 撤離人數: 10,022
- ➡ 財物損失: US\$ 951,661

❑ Top 5 incident causes

- ➡ 設備故障: 1,123
- ➡ 未知: 1,117
- ➡ 其他: 450
- ➡ 傾倒: 408
- ➡ 天災: 275
- ➡ 人員操作失誤: 200



United States Coast Guard
National Response Center



Industrial Technology
Research Institute



工業區區域聯防的起源

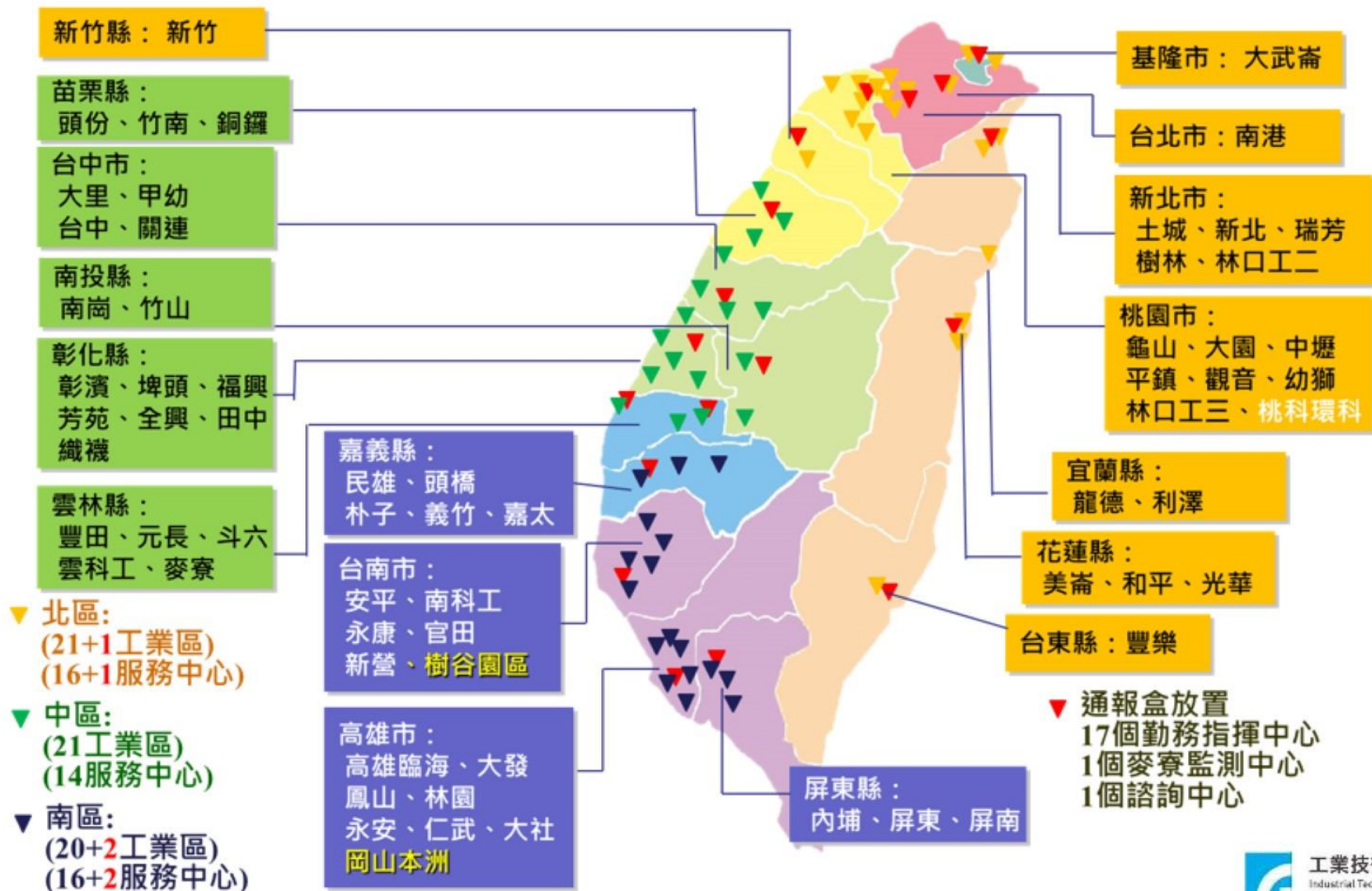
2001年5月18日下午發生於新竹工業區之福國化工廠爆炸案即為一鮮明之案例；該事件不僅造成該廠全毀，鄰近46家工廠亦受波及，造成嚴重的財產損失及人員傷亡。

1人死亡 109人輕重傷



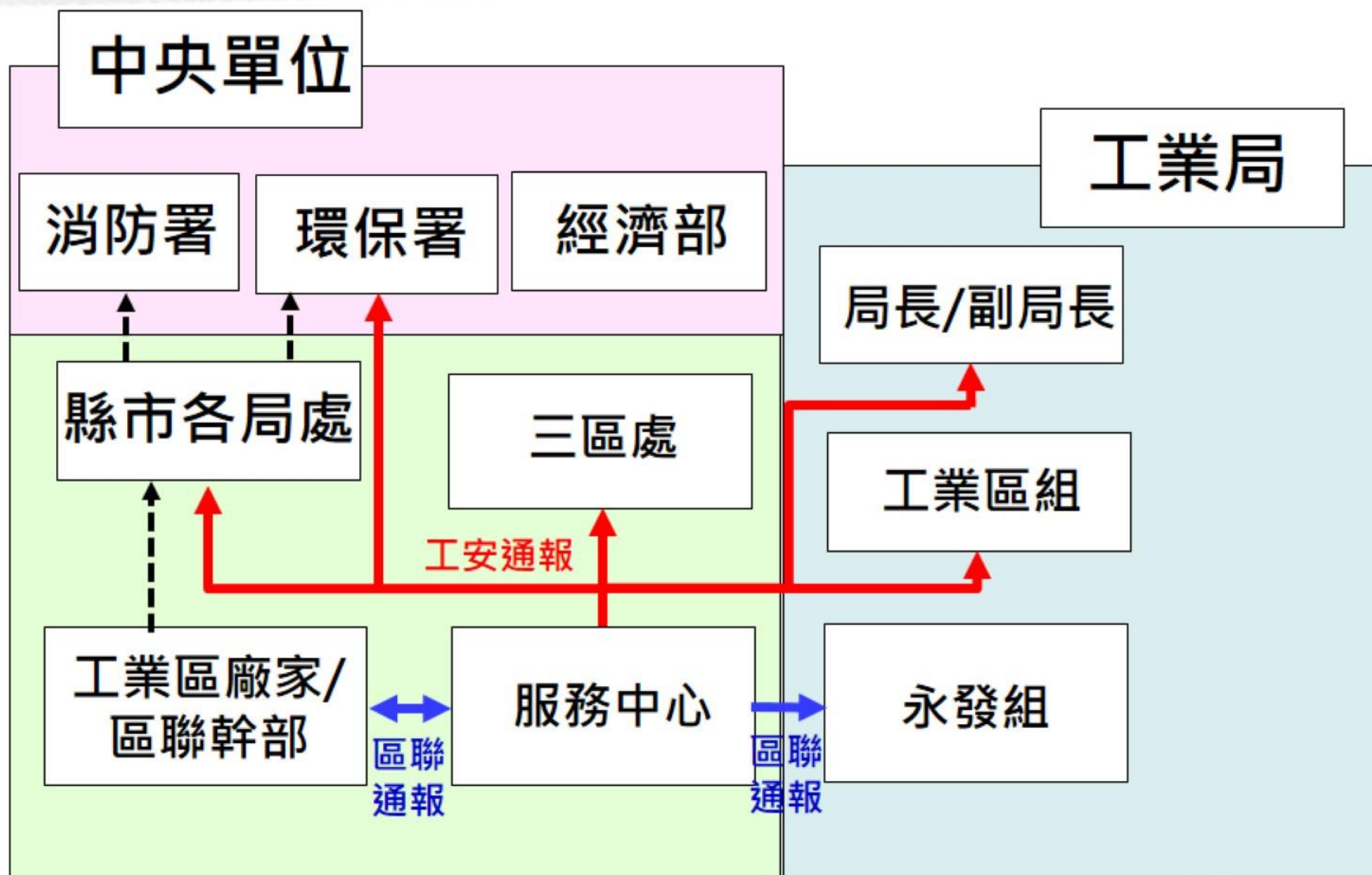


全國工業區區域聯防的分布





工業區區聯的通報機制





區域聯防災害訊息來源

□ 所轄工業區服務中心通報

■ 工安通報

(明文規範通報程序)

■ 區域聯防通報



- 受災業者通報
- 地區救災單位通報
- 明顯工業區事故徵兆
(救災車輛行經、火光、濃煙或聲響)



■ 地區縣市救災單位



- 災情擴大需請求外部支援

■ 各大新聞媒體



- 明顯可見之火光、濃煙、聲響或周遭環境變異
- 地區民眾爆料
- 廠內員工投書爆料





媒體途徑 (路邊社、Line、爆料公社)

手機推播快訊
Push Notification

民眾/網路 → 媒體/記者 → 網路公布



隨時?!

快速





來源資訊的整合

ERIC監控事故 (疑似工廠/工業區/化災事故等)



狀況接獲 → 系統開案 → **立即**聯繫資訊來源 (消防/環保/交通等) → 分案處理

聯繫服務中心 → 確認現場災情 → (服務中心/ERIC) **立即**發送初報

15 min

術研究院
Technology
ute



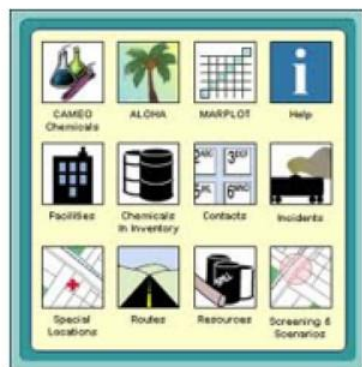
國內外化學災害防救平台的介紹

□ 網頁功能開發(CAMEO)

- 化學品資料庫
- 運作廠場資料庫
- 擴散模擬分析
- GIS圖層運用
- 緊急聯絡

□ 行動裝置軟體

- HAZMAT(ERG 2012)：緊急應變指南
- 911 toolkit Option：消、醫、化等訊息整合
- WISER：化學品辨識、區域管制、圖層套疊



國外

國內

□ 環保署

- 毒災防救管理資訊系統
- 空氣污染事件應變處理查詢系統

□ 內政部消防署

- 資訊平台整合
- 統一訊息發佈平台
- 透過中繼端電信業者與各媒體平台，進行訊息傳達
- 地理資訊圖資雲(TGOS)服務平台

□ 經濟部

- 工業區及管束聯防災害防救系統
- 能源災情查報系統

□ NCDR

- 災防告警細胞廣播訊息系統



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute



平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

01 資料庫整合

既有區聯網站整合至
工業管線災害防救系統



7/1正式上線

02 靜止戶通知機制

統計超過3個月未登入廠商
寄發名單予服務中心承辦

03 信箱驗證機制

信箱完成驗證後
可使用信箱找回密码

04 廠商圖資統計匯出

可直接匯出工業區廠商
各圖資類別欄位檔案個數

05 廠商異動審核機制

服務中心可直接上傳異動申請單/通報
支援協議書進行異動申請，審核同意後
即可完成異動。



系統維運與資訊安全

- 完成**11**次網站弱點掃描分析報告
- 完成**3**次資安檢核既資通填報
- 完成**1**次資安演練
- 完成**1**次資安防護基準自評

Nessus NP
Professional





平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

IDB 工業區及管束聯防災害防救系統
經濟部工業局

公佈欄 ▾

區聯事故應變 ▾

工業區區域聯防 ▾

相關連結

1

最新消息
研討活動
一般諮詢
資源下載

2

工業區緊急事故
簡訊通報及查詢
救災資源查詢

3

工業區公共資料
區聯廠商資料查詢
電子郵件群發平台
工業區案件統計
靜止戶查詢



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute



平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

公佈欄 ▾

區聯事故應變 ▾

工業區區域聯防 ▾

相關連結

1

工業區公共資料

區聯廠商資料查詢

檢視區聯廠商資料

不可編輯區(若需異動需有異動申請單交由區聯窗口異動)

廠商資料匯出

廠商資料匯出

廠商名稱(全銜):	test廠商	帳號:	test1022test
管制編號:	test1022test	工廠登記號碼:	
加入聯防組織日期:	2018/12/28		
狀態:	生產中	日期註記:	
所在位置:	區內	工業區:	測試用工業區
地址:	新北市 test		
電話:		傳真:	
E-mail:	test@test.com		
更新日期:	2019/2/18 上午 10:24:00		

返回列表

1

工廠基本資料表

2

廠內應變組織

3

外部支援與醫療網

4

救災器材設備

5

化學品與危險品

6

廠區圖示資料

廠房類型:	筒倉式
取得毒化物品許可證或登記備查文件證(文)號:	
管制事業登記證號碼:	
產業別:	食品製造業
主要產品:	
協議關係:	通報 + 支援
廠商登記備位:	

可編輯區

工廠基本資料

區聯廠商資料檢視

- 工廠基本資料表
- 廠內應變組織
- 外部支援與醫療網
- 救災器材設備
- 化學品與危險品
- 廠區圖示資料



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute



平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

工廠基本資料表

廠內應變組織

外部支援與醫療網

救災器材設備

化學品與危險品

廠區圖示資料

項次	姓名	職稱	手機	電話	傳真	E-mail
1	陳		049-2345380			

廠內應變組織(緊急聯絡人)

工廠基本資料表

廠內應變組織

外部支援與醫療網

救災器材設備

化學品與危險品

廠區圖示資料

A. 外部支援廠商、機構(包含上游廠商)

項次	廠商名稱	支援事項	可支援數量	連絡電話
----	------	------	-------	------

外部支援廠商、機構(包含上游廠商)

B. 緊急醫療網責任醫院或運作場所鄰近醫院資料

項次	醫院名稱	可支援醫療項目	連絡電話
1	佑民醫院	急診	049-2337331

C. 所屬毒災聯防組織(依主管機關之分組填寫)

工廠基本資料表

廠內應變組織

外部支援與醫療網

救災器材設備

化學品與危險品

廠區圖示資料

A. 消防安全設備

消防安全設備

紙號	名稱	屬性	單位	數量	支援量	操作人數	存放位置
A001	滅火器-二氧化碳滅火器	移動式		1			

B. 洩漏警報設備

洩漏警報設備

紙號	名稱	屬性	單位	數量	支援量	操作人數	存放位置
B002	氫氣濃度偵測器	移動式		1			

C. 洩漏緊急處理器具

洩漏緊急處理設備

紙號	名稱	屬性	單位	數量	支援量	操作人數	存放位置
C008	吸液綿	移動式		1			



平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

工廠基本資料表

廠內應變組織

外部支援與醫療網

救災器材設備

化學品與危險品

廠區圖示資料

環保署列管毒性化學物質

A.環保署列管毒性化學物質

列管編號	序號	中文名稱	CASNO.	聯合國編號UNNO	濃度	物質型態	包裝容器型態	單一包裝容器或容量	最大製造量	最大儲存量	經常存量	儲存位置	用途	處理位置
022	01	汞	7439-97-6	2809	%	液態			公噸	公噸	公噸			
001	01	多氯聯苯	1336-36-3	2315	%	固態			公噸	公噸	公噸			

消防署公共危險物品

B.消防署公共危險物品

分類	中文名稱	CASNO.	聯合國編號UNNO	濃度	物質型態	包裝容器型態	單一包裝容器或容量	最大製造量	最大儲存量	經常存量	儲存位置	用途	處理位置
第一類氧化性固體	甲醯	50-00-0	2209	%				公噸	公噸	公噸			

工廠基本資料表

廠內應變組織

外部支援與醫療網

救災器材設備

化學品與危險品

廠區圖示資料

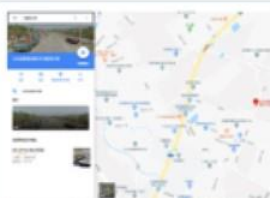
廠區圖示資料

A.外觀圖



編輯 刪除

B.地理位置圖



編輯 刪除



《消防法》修法三讀通過

「生命三權」入法：「退避權」、「調查權」、「資訊權」

違章工廠大火，造成2名消防員殉職

立法院108年10月29日《消防法》

修法三讀通過「生命三權」入法：

「退避權」、「調查權」、「資訊權」

退避權：

增訂第20條之1，現場各級搶救人員應於救災安全之前提下，衡酌搶救目的與風險後，採取適當搶救作為，如現場無人命危害之虞，**得不執行危險性救災行動**，至於「危險性救災行動」的認定標準，則由中央主管機關另定。

資訊權：

修法認定工廠管理權人有協助救災義務，未來消防指揮人員為搶救工廠火災，得命工廠管理權人提供**廠區化學品種類、數量、位置平面配置圖**及**搶救必要資訊**，且要求管理權人指派專人至現場協助救災，若**未提供資訊**或**虛偽不實者**，可處3萬元以上60萬元以下**罰鍰**，未指派專人到現場協助救災者，也可處50萬元以上、150萬元以下罰鍰。





平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

公佈欄 ▾

區聯事故應變 ▾

工業區區域聯防 ▾

工業區緊急事故

簡訊通報及查詢

救災資源查詢

事故表單欄位

1. 案件基本資料
2. 事件廠商資料

案件基本資料

1

獲知訊息來源：	消防通報
獲知訊息時間：	2018/10/12 16點 30分
案件發生時間：	2018/10/12 09點 20分
案件發生地點：	南投縣 南投市文獻路2號 緯度：23.933942 經度：120.69770819999997
事故發生時段：	上班 平日：上班 (08:00~17:00)、夜間 (17:00過後) 假日 (含週五17:00至週一08:00及其他國定假日，不含颱風假)



事件廠商資料

2

廠商名稱：	測試廠商
地址：	南投縣 南投市文獻路2號
工業區：	測試用工業區
區域別：	☒ 區內 ☐ 區外

波及廠商：

廠商名稱	地址	區域別
測試工廠2廠	南投縣南投市文獻路4號	區內 ▾



3.案件說明
4.化學品資料
5.現場回傳資料

3

案件標題： 107年10月12日區域聯防成效評鑑決審會議網站測試

事件類別：☒測試 ☐火災 ☐爆炸 ☐洩漏 ☐環境污染 ☐其他

事件等級：●紅級●橙級●黃級●綠級 等級說明

傷亡： 傷：0人，亡：0人

4

波及化學品：

中文名稱

Cas No

物質狀態

GHS/SDS

下載

案件描述：107年10月12日區域聯防成效評鑑決策會議網站測試

財務災損： 1,000 千元

面積災損：

可下載波及化學品的GHS/SDS

5

視訊檔：

複合型槽車事故.mp4

檔案

照片：

尚無資料

檔案

文件：

107新區聯網站介紹 1011v1.pdf

檔案

Google圖資：

安分資料表

第 2 頁, 共 2 頁

安分資料表編號: HSE-011

一、化學品與危險物質

化學品名稱: 環己烷(cyclohexane)

常用名稱: —

結構與用途: 無色無臭, 液態可燃, 脂肪、油、蠟、漆等、樹脂、油漆等溶劑。萃取油、精油。化學品(有機合成、再製品溶劑)：脫油、脫漆等；脫油代用品、塗層材料；脫脂劑等；分析化學用。

製造者、輸入或供應廠商名稱、地址及電話: —

安全數據表編號: 請查閱: —

二、危害物質資料表

化學品危害分類: 1. 易燃液體第 2 類

2. 腐蝕性/劇毒性物質第 3 類

3. 本環境危害物質 (急性毒性) 第 2 類

4. 吸入危害物質第 1 類

標記內容:

象 徵 說 明:



警 示 語:

危害物質訊息: 單個類毒性化學物質；化學物質有污染環境及危害人體健康之危害。

1. 高度易燃液體和蒸氣

2. 造成嚴重皮膚刺激

3. 對水生生物有毒具有長期持續影響

4. 如果吞食並進入呼吸道可能致命

危害預防措施:

1. 避免吸入蒸氣及呼吸的塵埃

2. 避免吸入氣體—禁止抽煙

3. 防止靜電

4. 避免吸入環境中

其他危害: —



平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

訊息來源

6

事故訊息來源：電子媒體監控

電視台/時間：東森新聞台/09:50

電視台/時間：

電視台/時間：

電視台/時間：

電視台/時間：

電視台/時間：

電視台/時間：

電視台/時間：

其他

7

是否造成環境污染：是

事故表單欄位

6. 電子媒體監控情形

7. 其他資訊

8. 通聯時序紀錄

是否啟動聯防應變防救：是

是否前往現場事故協處：是

是否為服務中心發送簡訊：是

媒體報導情形：

一般諮詢員：一般諮詢員

資深諮詢員：資深諮詢員

[回上一頁](#)

8

通聯時序紀錄

時間	單位	通聯情形	備註	全選	維護	時序公開	時間別點選
2018/12/20 下午 02:14:00	諮詢中心	接獲區聯簡訊：「區區聯1報:12/17區內14:07,火災,不明因發生火警事故同仁已至現場並通知消防隊救災,傷亡待確認,綠級」	無			☒	無



平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

IDB 工業區及管束聯防災害防救系統
經濟部工業局

公佈欄 ▾

工業區區域聯防 ▾

相關連結



首頁 > 工業區區域聯防 > 簡訊通報及查詢

正式通報點選「**正式通報**」
測試用請選擇「**測試通報**」

簡訊通報及查詢


事故初報

»


事故續報

»


事故結報


通報查詢


通報單位管理

正式通報

正式通報請由此進行作業

正式
通報

測試通報

測試通報請由此進行作業

測試
通報



平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

簡訊通報

發送者: 服務中心 編號: 服務中心-10807-038-00

顯示目前為〔正式/測試通報〕及第幾報

[正式通報]

第 1 報

事件資料

*工業區:

*區域別: ☒區內 ☐區外

廠商名稱:

廠商地址:

自填單位:

點擊「...」查詢廠商資料
或直接輸入廠商名稱，事故
點非廠商請填自填單位

事件基本資料

日期:

*事件類別: ☐火災 ☐爆炸 ☐洩漏 ☐環境污染 ☐其他

事件等級: ☐紅級 ☐橙級 ☐黃級 ☒綠級 等級說明

*傷亡: ☐待確認 ☐傷 人, 亡 人 ☐無人員傷亡

*事故簡述:

填寫事故基本資料及事故簡述

常用片語:

受訊群組及人員

手動輸入:

多個號碼之間彼此須以分號 ; 分隔 (格式如 : 0932111111; 0932222222...)

系統會自動帶入受訊群組
也可自行手動輸入號碼

發送簡訊

究院



iFac/AreaAcc

平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

事故初報

查詢與續/結報

idbpl.eric.org.tw 顯示

是否確認要發送測試警訊

確定

取消

發送者: 工研院

編號: 工研院-10802-001-0001

通報時間: 2019/02/19 18:44

第 1 報

事件廠商資料

廠商名稱:

諮詢中心

地址:

南投縣

南投縣南投市文獻路2號

工業區:

工業區

* 區域別:

☒ 區內☐ 區外

事件基本資料

日期:

2019/02/19

18

44

* 事件類別:

☐ 火災☐ 爆炸☐ 洩漏☐ 環境污染☐ 其他

事件等級:

☐ 紅級☒ 橙級☐ 黃級☐ 綠級

嚴禁煙火

* 傷亡

事故簡述

常用片經

受訊群組及

手動輸入:

多個號碼之間彼此須以分號; 分隔 (格式如: 11111; 0932222222..)

發送簡訊

4

idbpl.eric.org.tw 顯示

已完成發送!

需看見此視窗才代表成功發送

確定

3

預覽發送

工業區區聯測試1報:2019/02/19區內18:44諮詢中心,測試,疑似發生火警,傷亡待確認,橙網

(1)所屬工業區(2)第0報:(3)日期(4)區域別(5)時間(6)廠商名稱,
(7)事故類別(8)正式通報/測試通報,(9)事故簡述,(10)傷亡,(11)事故等級

長度 50 個字

受訓群組:

發送

取消

按下「發送簡訊」後
跳出預覽發送及受訊群組
供最後發送確認
按下**發送**後即可完成發送
或按下**取消**返回修改

1



平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

IDB 工業區及管束聯防災害防救系統
經濟部工業局



首頁 > 區聯事故應變 > 救災資源查詢

救災資源查詢

區域：	☒ 中區
縣市：	南投縣
工業區：	00工業區
廠商名稱：	
應變資材設備：	

2

按下開始查詢檢視應變資材

廠商名稱	縣市	地址	電話	傳真號碼	應變資材	數量	支援量
〇〇股份有限公司	南投縣	南投縣文獻路2號	049-2345678	049-2345393	☐ 中央廣播系統(套)	1	0
〇〇股份有限公司	南投縣	南投縣文獻路2號	049-2345678	049-2345393	☐ 中央警報系統(套)	1	0
〇〇股份有限公司	南投縣	南投縣文獻路2號	049-2345678	049-2345393	☐ 滅火器 - 乾粉滅火器	53	5



平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

救災資源查詢

區域：● 中區

縣市：南投縣 ▾

工業區：○○工業區 ▾

廠商名稱：

應變資材設備：

開始查詢

檢視需求清單

選取應變資材後點擊檢視需求清單

廠商名稱	縣市	地址	電話	傳真	應變資材	數量	支援量
○○股份有限公司	南投縣	南投縣文獻路2號	049-2345678	049-234539	☐ 中央廣播系統(套)	1	0
○○股份有限公司	南投縣	南投縣文獻路2號	049-2345678	049-234539	☐ 中央警報系統(套)	1	0
○○股份有限公司	南投縣	南投縣文獻路2號	049-2345678	049-234539	☒ 滅火器 - 乾粉滅火器	53	5

●緊急應變資材需求清單

廠商名稱	廠商地址	廠商電話	應變資材	數量	支援量
○○股份有限公司	南投縣文獻路2號	049-2345678	滅火器 - 乾粉滅火器	53	5

列印此頁



平台的介紹

工業區及管束聯防災害防救系統

●緊急應變資材需求清單

5	廠商名稱	廠商地址	廠商電話	應變資材	數量	支援量
	OO股份有限公司	南投縣文獻路2號	049-2345678	滅火器 - 乾粉滅火器	53	5

[列印此頁](#)

點擊廠商名稱後填寫應變資源需求申請單

應變資源需求申請表 [列印此頁](#) [返回需求表](#)

申請廠家基本資料

申請廠家名稱：		傳真：	
申請廠家聯絡人：		聯絡電話：	
器材需用時間：	日期： 時間： 時： 分		
器材運送集結地點：		行動電話：	
器材點收人：		聯絡電話：	
事故概述：	☐ 火災 ☐ 爆炸 ☐ 大量化學品洩漏(化學品名稱：)		

請求支援項目：

應變資材	需求數量	備註(特殊規格)	支援數量	點收
滅火器 - 乾粉滅火器				

支援廠家基本資料

支援廠家名稱：	OO股份有限公司	傳真：	
支援廠家聯絡人：		聯絡電話：	
器材可運抵時間：	日期： 時間： 時： 分		
器材運送人：		聯絡電話：	
簽收：			
申請廠商點收人簽名：		申請廠家器材運送人簽名：	



***In God
We Trust!***

簡 報 完 畢
敬 請 指 教