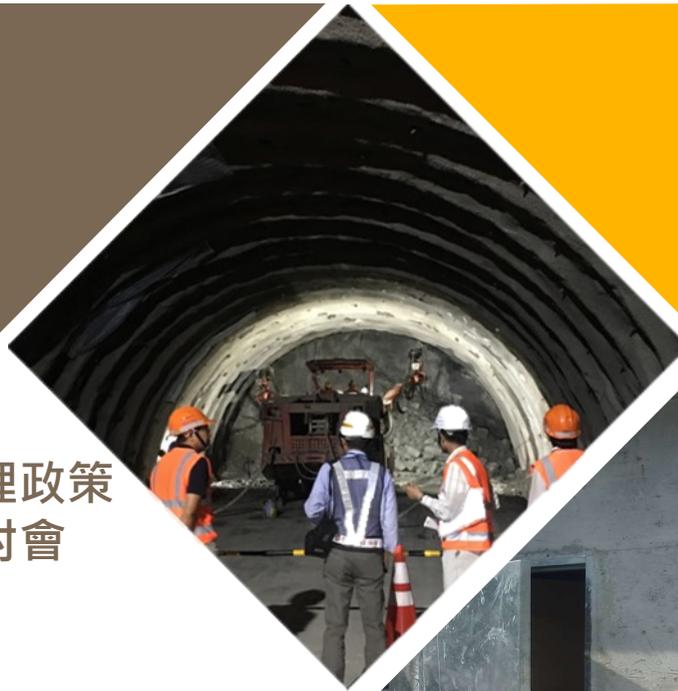


110年國家化學物質管理政策
綱領及行動方案成果研討會
110年11月30日



事業用爆炸物 管理規定與檢查措施



經濟部礦務局

Bureau of Mines, MOEA

安全 ◆ 防災 ◆ 效能 ◆ 品質 ◆ 創新

事業用爆炸物管理規定與檢查措施

報告大綱



- 一 管理規定
- 二 管理範疇
- 三 管理措施
- 四 結語

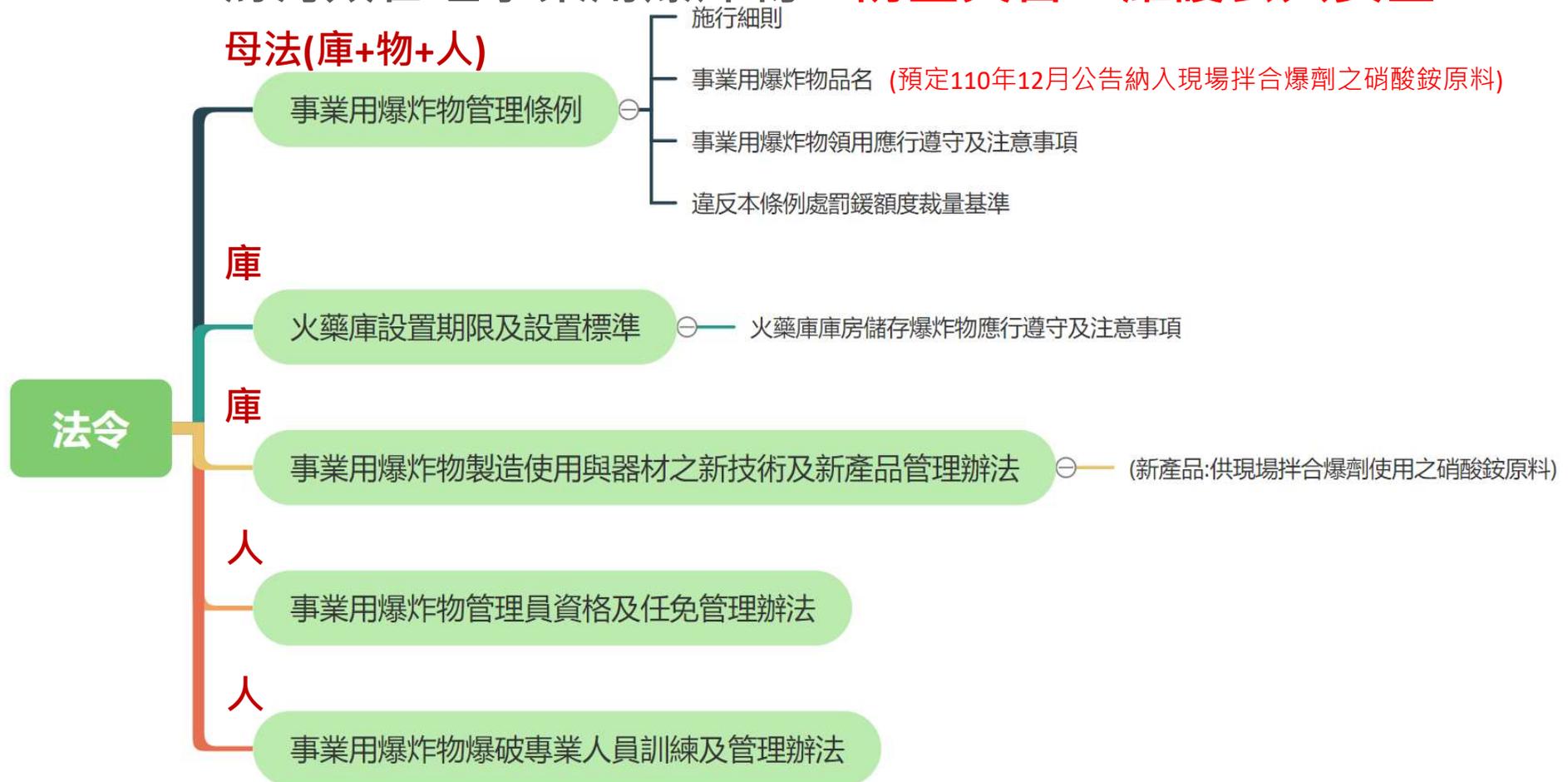


一、管理規定

管理目的 事業用爆炸物管理條例§1：

為有效管理事業用爆炸物，**防止災害，維護公共安全**

母法(庫+物+人)



二、管理範疇：爆炸物定義



化學品危害分類與標示

聯合國 "化學品全球分類及標示調和制度" (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, GHS) 規定



經濟部標準檢驗局比照上述聯合國規定，95年10月12日訂定
國家標準CNS 15030 「化學品分類及標示」

爆炸物分類於第一類(物理性危害)，具高度危險性



危害性化學品分類			標示要項	
危害性	危害分類	組別 (Division)、級別 (Category) 或 型別 (Type)	警示語	危害警告訊息
物理性危害	爆炸物	不穩定爆炸物	危險	不穩定爆炸物
		1.1 組 有整體爆炸危險之物質或物品。	危險	爆炸物;整體爆炸危害
		1.2 組 有拋射危險，但無整體爆炸危險之物質或物品。	危險	爆炸物;嚴重拋射危害
		1.3 組 會引起火災，並有輕微爆炸或拋射危險 但無整體爆炸危險之物質或物品。	危險	爆炸物;引火、爆炸或拋射危害
		1.4 組 無重大危險之物質或物品。	警告	引火或拋射危害
		1.5 組 很不敏感，但有整體爆炸危險之物質或物品。	危險	可能在火中整體爆炸

二、管理範疇：事業用爆炸物=爆炸物+法定用途



炸藥成品及拌合爆劑

- 目前 • 乳膠、水膠、硝油炸藥
 主要 • 多孔性粒狀硝酸銨原料及未敏化硝酸銨乳化劑



火工製品

- 各式雷管
 • 導火索、導爆索、點火頭、**事業用爆炸物品名公告**
 延期信管、發射藥

火藥類、炸藥類原料

應用範疇

事業單位	礦業	工程	其它	承攬軍方
用途	 油氣井 金屬礦 煤礦 非金屬礦 (大理石、白雲石)	 隧道 橋梁、電塔、水庫 機場 港埠 道路搶修	 煙火製造 學研單位 電影特效	 軍用彈藥採購、 廢棄彈藥處理等

二、管理範疇：

事業用爆炸物
 供作採礦、探勘、採取土石、土木、建築及爆炸加工使用。

非事業用爆炸物
 非屬事業用爆炸物管理之事業，如軍用委託民間企業採購、民間企業或學校學術研究等進口管理。
 煙火製造販賣之火藥庫：儲存管理、進出口

(準用爆管條例)

- 第1層 管理核心
- 第2層 屬性
- 第3層 管理範疇
- 第4層 業務申請端 (已全面線上申請)
- 第5層 關聯單位

- ✓備查後查閱
- ✓查有無兼任礦場安全管理人員
- ✓核准後查閱
- ✓報名受訓、請(換)證必備要件-查有無爆管條例第26條第1項



- Input
- Output
- ↔ Bilateral

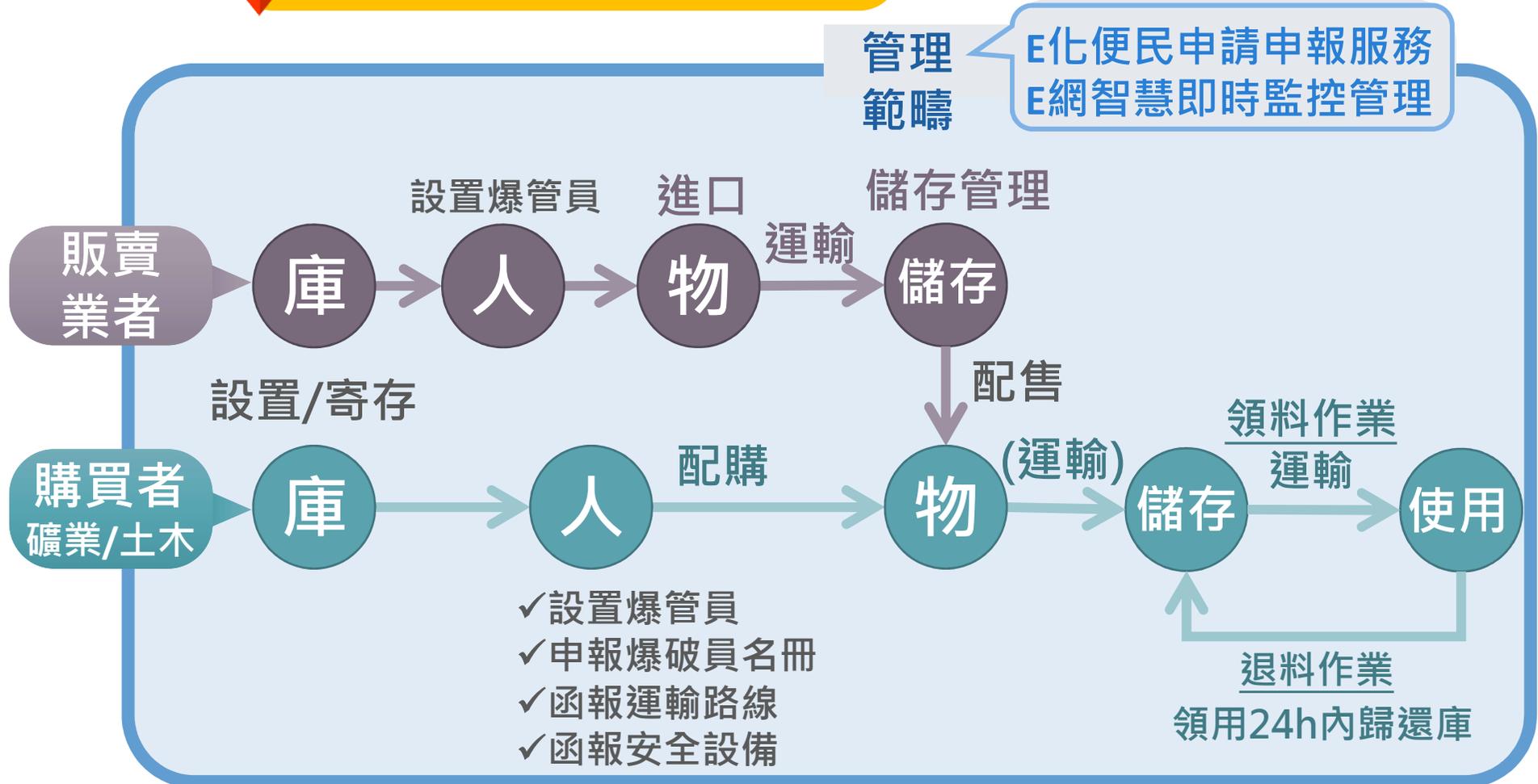
底線：表示由業者申請(報)

- ✓查有無處分、停工
- ✓年度施工計畫書內容
- ✓礦業簿(生產量勾稽)
- ✓申請臨時通行證
- ✓通報運輸(前導通行或疏導交通)

- ✓參與火藥庫設置、展延、變更會勘案
- ✓礦業用地核定
- ✓年度施工計畫書內容
- ✓礦場安全法

二、管理範疇

爆炸物動態生命週期



備註:101年行政院退輔會龍崎工廠(炸藥製造廠)關廠，我國100%仰賴進口

三、管理措施：火藥庫查核



強化防災失竊預警能力

管理措施/機制

具體成效

風險查核

滾動式PDCA，依據109年度風險評估成果及缺失趨勢分析，排定110年**風險等級查核**

109年檢查53庫次、164家次

風險	庫數	檢查頻率
高	5	1~2 (月/次)
中	9	3
低	5	5



110年加強檢查:
儲存情形
爆管員
庫房構造

聯合檢查

會同縣市政府、內政部**消防署**、**警政署**及**刑事警察局**辦理年度聯合檢查(9-10月國慶期間)

110年已完成:

6縣市、22庫次、51家次

- ✓ 查核項目明確化:增列**警消**單位**查核表**
- ✓ **強化地域性預警**作為



緊急演練

加強火藥庫安全自主管理演練計畫

參與演練統計

地區統計	主要演練對象		地方政府協助指導	
	看守人員	爆管員	警察單位	消防單位
宜蘭	16	8	2	0
花蓮	28	7	10	6
西部	7	3	3	4
南部	6	4	1	1
金門	3	3	3	1
總計	60	25	19	12

- ✓ 提升業者**預警機制**及平日管理作為。
- ✓ 強化**地域性**災害預防:串聯轄區**警消、工程主辦機關**之督導。

三、管理措施：火藥庫自主管制

火藥庫標準備置表單 (機關得隨時現地或電話查核)

一、看守房內應備置下列表單：

備妥請打勾	表單	對應編號	備置狀態
	事業單位火藥庫事故緊急通報系統圖	020	張貼明顯處，資料異動應更新
	事業用爆炸物爆破專業人員名冊	014	張貼明顯處，最新核准之名冊
	看守人員名冊	-	張貼明顯處，資料異動應更新
	危運人員名冊	-	張貼明顯處，資料異動應更新
	火藥庫人員車輛進出管制登記簿	001	如實記載，應保存5年之紀錄
	領、退料單	041、036	如實記載，應保存5年之紀錄(販賣業者免備置)
	事業用爆炸物安全管理自主檢查表	003	每月10日辦理，應保存5年之紀錄
	旬、月報表	E 網帶出	E 網申報後予以核對，應保存5年之紀錄

✓ 落實進出人員車輛管制



✓ 落實自主查核
(設施、儲存、使用、人員)



二、炸藥庫、雷管庫、原料庫內應備置下列表單：

備妥請打勾	表單	對應編號	備置狀態
	爆炸物登記卡	38 或 39	如實記載，應保存5年之紀錄
	溫溼度登記卡	-	如實記載，應保存5年之紀錄

✓ 具備監視設備:查閱實際管理作為



說明：

- 各事業單位應備妥以上表單，並如實記載及自主管理，以免受罰。
- 對應編號：請至經濟部礦務局網站(<https://www.mine.gov.tw/>) 首頁 > 便民服務 > 申請表格下載服務 → 輔導組相關下載資料 → 選擇「對應編號」。另對應編號為「-」，表單格式請自行準備。

三、管理措施：硝酸銨原料庫之管理措施

跨部會盤點國內硝酸銨管理作為與精進：



經濟部礦務局硝酸銨管理作為與精進：

- 103年3月訂定事業用爆炸物製造使用與器材之新技術及新產品管理辦法，將現場拌合爆劑之硝酸銨原料之**貯存、使用**納入法規管理
- 111年8月1日與環保署同步將現場拌合爆劑使用之硝酸銨原料於**進口、運輸**時，應合法取得經濟部核發之進口同意書、運輸證。

三、管理措施：爆炸物數量之E化管控

💡 服務導向結合動態管理

107-108

2 物流管理

運輸動態資訊化管理

TGOS MAP API

- 即時、歷史軌跡監控
- 警示區監控
- 運送路線監控



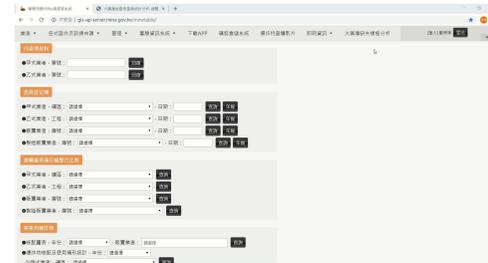
審核標準化
提升管理效能

1. 嚴格審查爆炸物進口、配購
2. 嚴格管控爆炸物儲存數量
3. 嚴格把關領用爆炸物情形

3

智慧管理

108-109



以PDCA：
1 研擬決策
2 預防管理
3 降低風險

1

簡政便民

101-106

申辦及審核100%線上化

核心服務	紙本作業	線上化效益
E化申請取代公文紙本	年平均約1千4百件，節省紙張、公文往返時效	
核發配購運輸證 (109年565件)	3天	0.5天，免人工計算
申報旬月報	2時	3分鐘，免人工計算

三、管理措施：爆炸物使用之管制

💡 防範爆炸物失竊、災害事故

事業單位	礦業	工程業
監督管理機制	礦務局： 礦場保安相關法規 事業用爆炸物相關法規	礦務局： 事業用爆炸物相關法規 工程委辦單位： 依據爆管條例第14條第3項規定，工程委辦單位應負監督之責

📍 突檢工區使用爆炸物之管理

針對高風險使用量大單位加強管理措施



礦務局109.7.15訂定加強公共工程 爆破安全管理作業要點：

- ✓ 工程履約**生命週期**(工程設計、招標、履約執行期間)**導入爆炸物**計畫、管理成本及監督機制
- ✓ **健全公共工程爆炸物管理體制**
- ✓ **兼顧公共安全及工進**

三、管理措施：嚴格查核從業人員之資格

訓練

管
控
作
為

提升課程規劃效能：

1. 爆破作業模擬演練
2. 課程內容與時俱進
3. 術科口試測驗



請證

函請刑警局協查查有無爆管條例第26條(公共危險罪、殺人罪、竊盜罪等等)規定之情事

在職者調訓

不定期辦理調訓：

1. 劃分礦場、工程辦理
2. 活化宣導內容
3. 測驗結果列入平日查核依據



近3年每年辦理9~11梯次 (316~451人次)



分組演練

庫檢查核

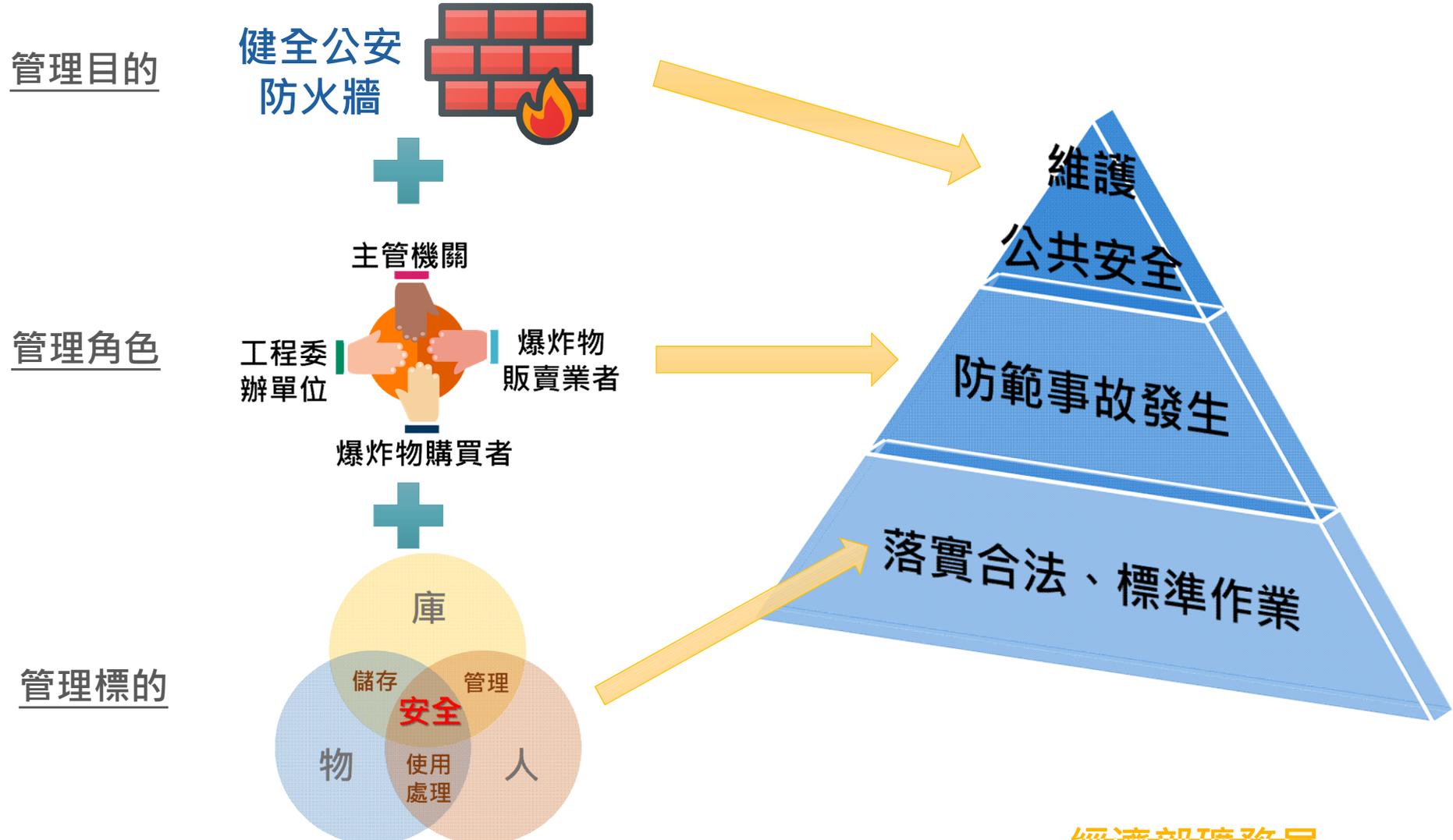
查核有無人員掛牌：

1. 查核領退料單之簽名紀錄
2. 查核作業流程、安全措施



自製影片宣導

四、結論



簡報結束 敬請指教

