

# 自行研究報告

新竹科學工業園區甲類危險性工作場所之安全管理現  
況評估研究

研究單位：科技部新竹科學工業園區管理局

研究人員：溫瑞芳

中華民國 106 年 12 月

# 目錄

第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與目的.....	1
第二章 研究內容及流程.....	3
第三章 園區事業單位職安衛管理概況.....	3
第一節 新竹科學工業園區職災概況.....	3
第二節 新竹科學工業園區重大職業災害案件.....	5
第三節 新竹科學工業園區職業災害降低情形.....	12
第四節 新竹科學工業園區甲類危險性工作場所管理現況....	14
第四章 園區危險性工作場所違反職安法令訪查統計果及改善建議.....	18
第一節 違反職安法令訪查統計.....	18
第二節 改善建議.....	20
第五章 結論與建議.....	20
第一節 結論.....	20
第二節 建議.....	22

# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機與目的

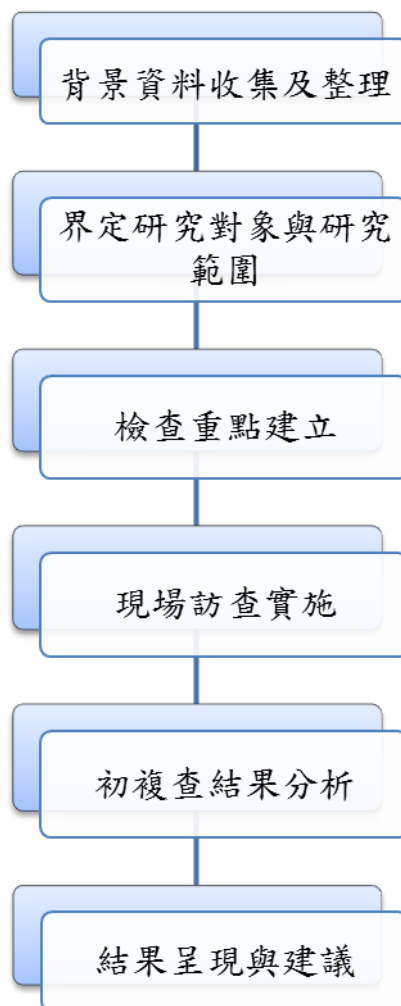
隨著科技技術日新月異，我國產業結構變遷迅速，由勞動密集之傳統產業轉為技術導向之所謂高科技產業，從發光二極體、磊晶、薄膜電晶體—液晶顯示器、半導體及太陽能電池等等科技業的快速興起，可以看出台灣高科技產業發展持續呈現榮景，然而製程技術的進步及自動化並未完全杜絕意外事故發生，職業災害仍時有所聞，不但嚴重影響企業永續經營，甚至造成企業與社會經濟的龐大損失。民國 85 年 10 月某半導體廠之潔淨室大火，造成約 70 億元之直接損失、民國 86 年 10 月某電子公司晶圓廠之廢氣排放引燃大火，整廠付之一炬....等事故，在在顯示甲類危險性高風險工作場所安全管理的重要性。

甲類危險性工作場所係指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或製造、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者，本園區甲類危險性工作場所皆為屬於製造、處置、使用危險物、有害物達規定數量之場所，此類場所危害風險較一般非危險性工作場所高，製程通常也較複雜。本研究之目的即在於了解竹科甲類危險性工作場所在安全衛生管理方面之現況，以發掘此類場所目前仍存在的危害因子，並進而促使廠

商改善缺失，提升職業安全自主管理的能力，以預防火災爆炸等重大災害發生。

## 第二章 研究內容及流程

本研究步驟包括新竹科學工業園區及國內外職業安全衛生管理背景資料(含文獻)收集及整理，界定研究對象與研究範圍、檢查重點項目建立、訪查實施，資料統計及分析、結果呈現與建議等，如圖所示。



### 第三章 園區事業單位職安衛管理概況

#### 第一節 新竹科學工業園區職災概況

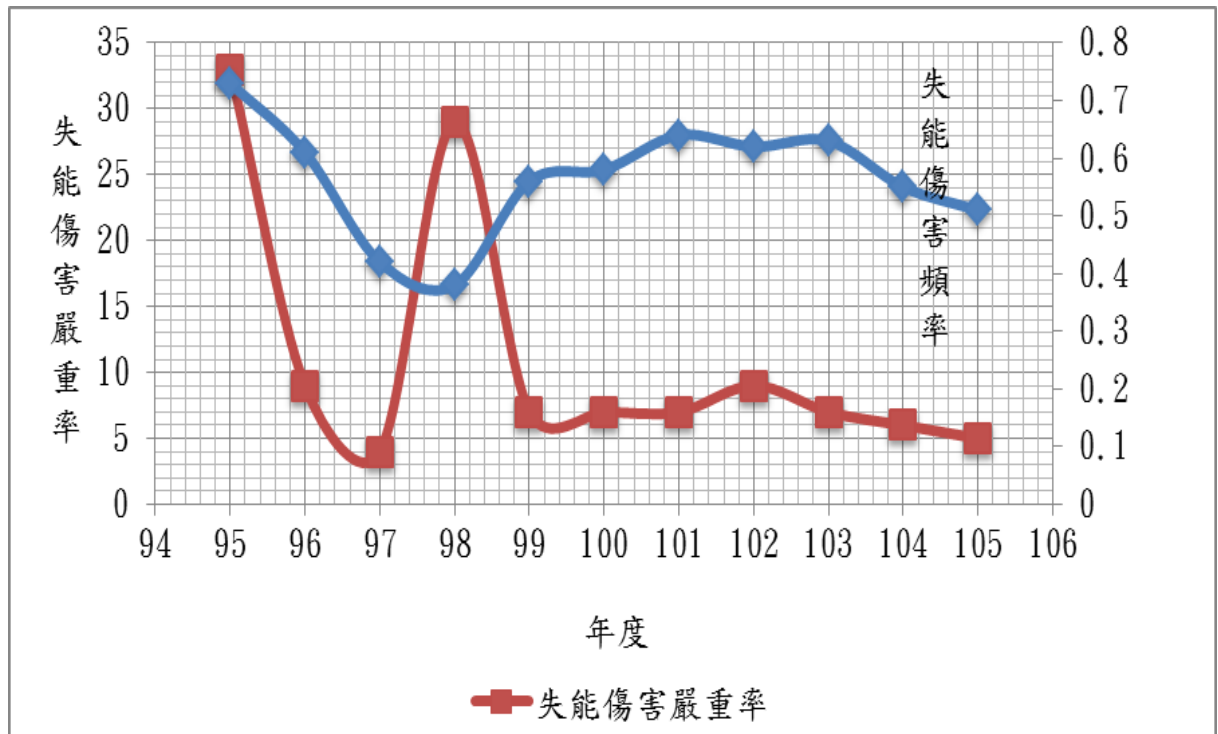
依據勞動部職業安全衛生署公布資料，全國 102 至 105 年各行業失能傷害頻率及失能傷害嚴重率各為 1.59 及 116；製造業失能傷害頻率及失能傷害嚴重率各為 1.7 及 134，其中與新竹科學工業園區密切有關之電子零組件製造業（包含半導體製造業、被動電子元件製造業、印刷電路板製造業、光電材料及元件製造業、其他電子零組件製造業）等業別平均失能傷害頻率 0.99 及失能傷害嚴重率為 18.83。

由勞動部職業安全衛生署職業災害網路填報系統查詢顯示，新竹科學工業園區近幾年來職業災害概況資料得知失能傷害頻率及失能傷害嚴重率約分別為 0.64 及 9 以下，遠低於新竹科學園區外之近年來製造業平均值的 1.7 及 134，僅略高於新竹科學園區外半導體製造業失能傷害頻率及失能傷害嚴重率的 0.57 及 7，推斷可能原因為半導體製造業屬於高風險行業特性，且該行業普遍為大型事業，具有較充足專業的管理人力及較多的財務支持，再加上雇主的支持，以致能有此水準；同時新竹科學工業園區各業平均值能與半導體行業安全衛生管理水準並駕齊驅，也可顯見新竹科學工業園區在多年安全衛生活動推動上的努力成果。

表一 新竹科學工業園區歷年職業災害概況統計表（95~105年）

年 度	僱用勞工 人數(人)	總工作日數 (工作天)	總經歷工時 (時)	失能傷 害次數 (人次)	總損失工作 日數(人日)	失能傷 害頻率	失能傷害 嚴重率
105	153,313	36,389,618	303,062,384	154	1571	0.51	5
104	148,685	35,557,314	304,768,376	169	1,869	0.55	6
103	147,186	35,895,447	307,390,003	194	2,159	0.63	7
102	144,665	34,691,651	296,638,916	185	2,524	0.62	9
101	142,605	34,437,104	293,306,621	187	1,994	0.64	7
100	138,737	33,494,901	286,663,195	167	1,950	0.58	7
99	131,266	31,941,919	273,995,390	153	1,997	0.56	7
98	116,070	27,956,270	238,457,186	91	6,924	0.38	29
97	120,449	29,008,728	247,889,314	104	1,069	0.42	4
96	116,676	27,788,128	242,664,429	148	2,154	0.61	9
95	112,126	26,735,536	230,183,388	169	7,543	0.73	33

另外針對近10年新竹科學工業園區職業災害概況統計數據(失能傷害頻率及失能傷害嚴重率)趨勢顯示(如圖3)，職業安全衛生管理水準以趨於穩定狀態，並遠優於全國其他各製造業，顯見新竹科學工業園區產、官、學各界對於職災預防的努力成果，然而職業安全衛生法重大修正後，對於職災預防及其所顯現統計數據的影響，仍待中長期觀察，能否就現有管理水準再突破，尤待各界共同努力。

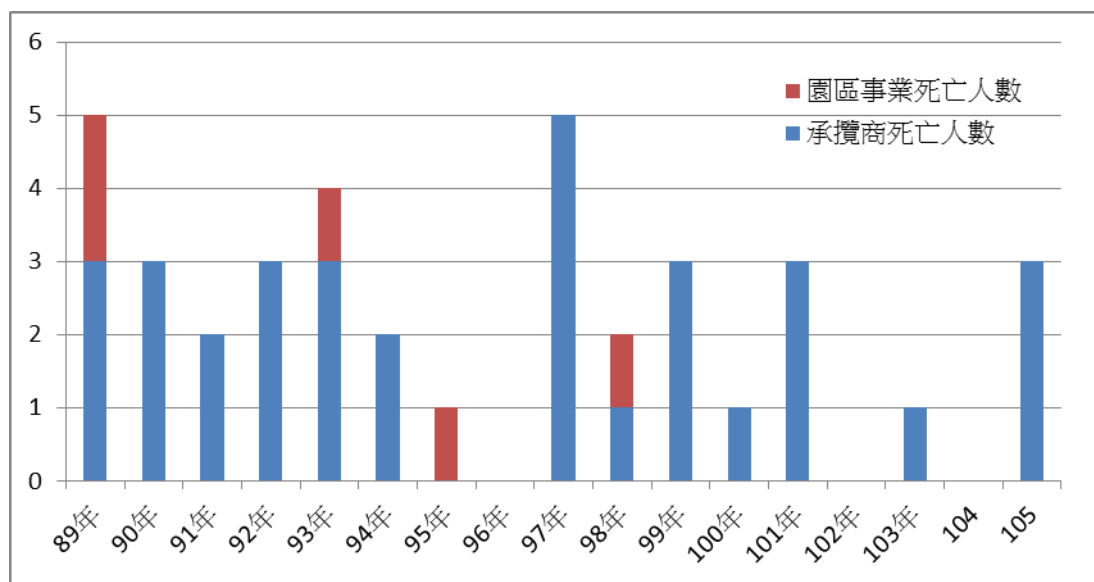


圖一 新竹科學工業園區 94~105 年職業災害趨勢圖

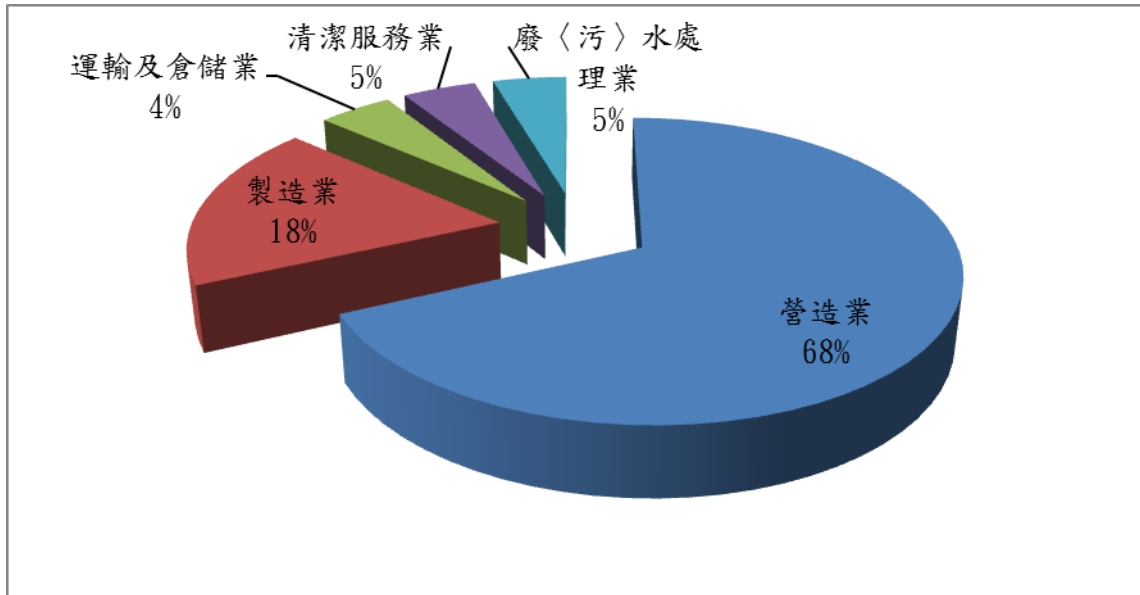
## 第二節新竹科學工業園區重大職業災害案件

89 至 105 年度重大職災死亡人數如下：89 年為 5 人、90 年為 3 人、91 年 3 人、92 年 3 人、93 年 4 人、94 年 2 人、95 年 1 人、96 年人、97 年 5 人、98 年 2 人、99 年 3 人、100 年 1 人、101 年 3 人、102 年 0 人、103 年 1 人、104 年 0 人、105 年 3 人及 106 年 0 人，基於新竹科學工業園區 89 至 105 年度重大職災統計資料顯示，重大職業災害仍以承攬商之營造工程事故為主（如圖 4、圖 5），事故類型以營造業常見的重大事故類型墜落、滾落為大宗（如圖 6），故檢查機構實施勞動檢查時對於承攬商承攬營造工程之墜落、滾落、感電、倒塌、崩塌及物體飛落等災害預防為一直都視為重點中的重點，但仍不免偶而

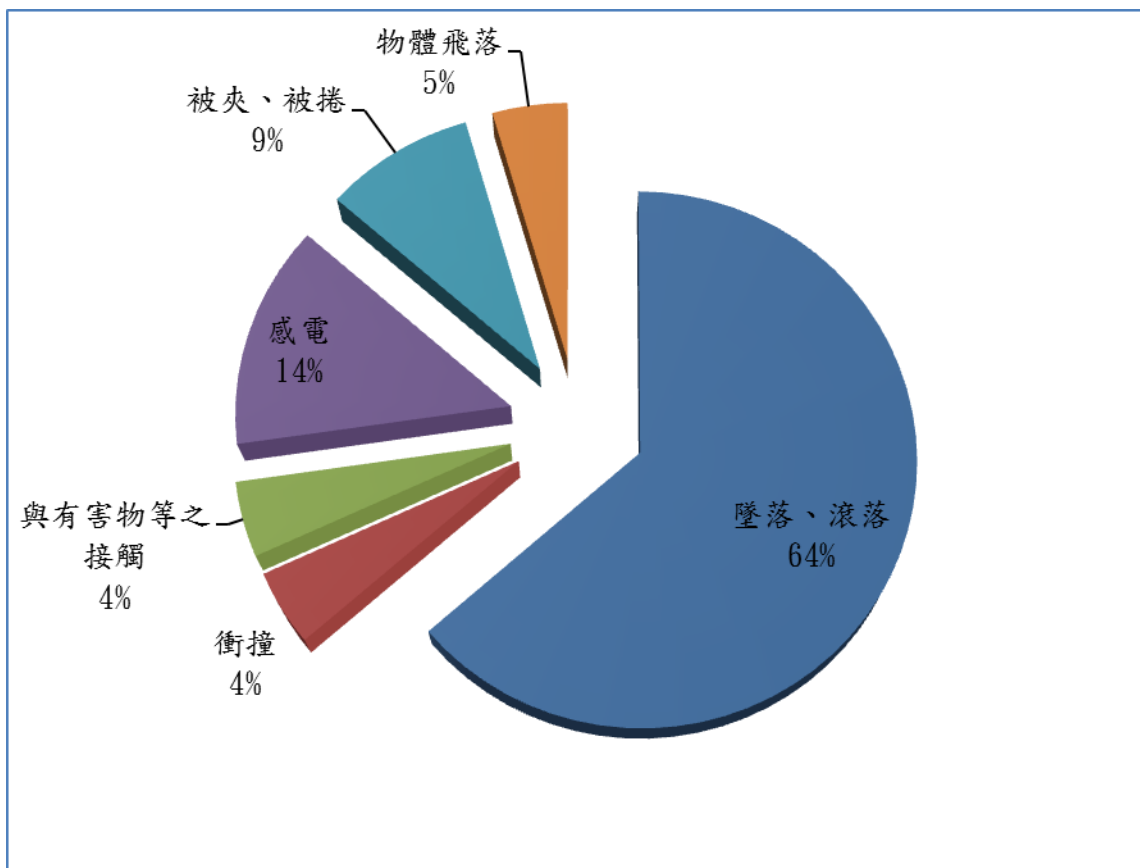
發生相關職災事故；對於新竹科學工業園區製造業重大事故而言，從統計資料顯示與有害物接觸等化學品接觸或窒息事故為主要原因；由於高科技業蓬勃發展，因部分行業別製程上需使用大量化學品，致使製程危害風險遠高於非高風險之電子業別，故就安全管理上若沒有一併提升，往往危害風險增加的結果，就是是故的發生，所以對於高風險行業別，未減少事故發生率，亟需相關的技術、人力及財務資源的投入，這點對於大型高風險事業而言問題較少，對於高風險中小型事業而言，財務支持、專業人力及技術等正是較為缺乏的部分，所以如何透過各種活動協助高風險事業做好相關危害管理，才可有效減低重大職災或一般職業災害的發生率。



圖二 89-105 年園區重大職災勞工死亡人數統計圖



圖三 89-105 年園區重大職災勞工死亡人數依業別分析圖



圖四 89-105 年園區重大職災勞工死亡人數依災害媒介物分析圖

根據新竹科學園區管理局勞動檢查中心重大職業災害統計資料顯示，自民國 89 年迄今，新竹科學工業園區所屬轄區內共發生重大職

災，自民國 89 年迄今，新竹科學工業園區所屬轄區內共發生重大職

業災害案件，詳如下表所示：

表二 新竹科學工業園區重大職災事故一覽表（89-105年）

發生日期	事故原因	業別	災害類型	受傷人數	死亡人數
89.03.13	消防管路安裝，於調整螺桿時，管路掉落，地面人員走避不及，遭管路擊中。	承攬商	物體掉落	0	1
89.03.23	人員於四米高處排氣管安裝作業，因移動時未使用安全帶至發生人員墜落。	承攬商	墜落	0	1
89.06.19	於機房內因氮氣管洩露，人員進入處置時，吸入過多氮氣窒息死亡。	園區事業	窒息	0	1
89.08.14	於無塵室內從事CVD機台保養工作，因使用空氣面罩接錯氮氣管路窒息死亡。	園區事業	窒息	0	1
89.11.06	勞工於從事鋼構組配作業時因鋼柱倒塌墜落致死	承攬商	墜落、滾落	0	1
90.04.24	於地下蓄水池防水塗布作業因吸入甲苯蒸氣致四名勞工缺氧中毒送醫	承攬商	與有害物等之接觸	4	0
90.06.19	從事鋼構組配之車道鋼樑補強電焊工作踩斷鋼樑上模板墜落致死	承攬商	墜落、滾落	0	1
90.7.09	拆除模板作業時因鐵支撐壓破臨時電線書皮感電致死	承攬商	感電	0	1
90.07.31	無塵室真空機台以起中機移出作業時因機台脫落擊中勞工致	承攬商	物體飛落	0	1

	死				
91.01.12	起重機實施副桿組裝作業時副桿衍架掉落智勞工死亡	承攬商	物體飛落	0	1
91.01.19	年度歲修清洗水池時勞工進入局限空間缺氧致死	承攬商	與有害物等之接觸	0	2
92.01.21	環保清潔工於公司大廳門口清潔玻璃時從鋁梯意外掉落送醫不治	承攬商	墜落、滾落	0	1
92.03.29	勞工於施工架組配時未鉤掛安全帶不慎墜落致死	承攬商	墜落、滾落	0	1
92.05.04	勞工於圖資大樓外牆組裝鋼柱時從鋼構上墜落致死	承攬商	墜落、滾落	0	1
93.02.07	勞工進入無塵室從事製程爐管機維修作業因吸入氮氣窒息死亡	園區事業	與有害物等之接觸	0	1
93.03.07	勞工於四樓天花板上從事空調工程相關作業因踏穿天花板墜落致死	承攬商	墜落、滾落	0	1
93.04.02	三位勞工從事電力開關箱裝設工程作業時因插座開關線路短路產生電弧三位勞工受到灼傷送醫治療	承攬商	感電	3	0
93.06.27	勞工從事潛盾隧道工程環片卸放作業於操作動力車時發生衝撞死亡	承攬商	被撞	0	1
93.07.26	勞工施作電纜拉線工作突然哀	承攬商	感電	0	1

	叫一聲後呈昏迷狀態送醫不治				
94.01.24	勞工從事兩庇玻璃防水填縫劑施作時不慎墜落致死	承攬商	墜落、滾落	0	1
94.06.15	勞工於工區南側安裝第二節之護籠爬梯時安全帶未勾掛安全母索墜落致死	承攬商	墜落、滾落	0	1
95.09.29	勞工於機台進行量測作業時頭部遭機件夾擠送醫不治	園區事業	被夾、被捲	0	1
97.05.30	於搬運堆高機駕駛座上方堆置之模板，觸及桅桿操縱桿，致腰部受夾擠死亡。	承攬商	被夾、被捲	0	1
97.06.20	於三樓補蜂窩作業時，不慎於外牆施工架處墜落死亡。	承攬商	墜落、滾落	0	1
97.08.28	於2樓吊裝口從事變壓器搬運作業，因吊裝平台滑落，安全母索被滑落之變壓器扯斷墜落受傷。	承攬商	墜落、滾落	1	0
97.10.20	於5樓天花板內從事線路改修作業時感電死亡。	承攬商	感電	0	1
97.11.11	進行電線拆除工作時自約3公尺多高之A字梯上墜落死亡。	承攬商	墜落、滾落	0	1
97.11.11	於FAB棟1樓旁管道間墜落死亡。	承攬商	墜落、滾落	0	1
98.01.28	於A字鋁梯跌落死亡。	承攬商	墜落、滾落	0	1

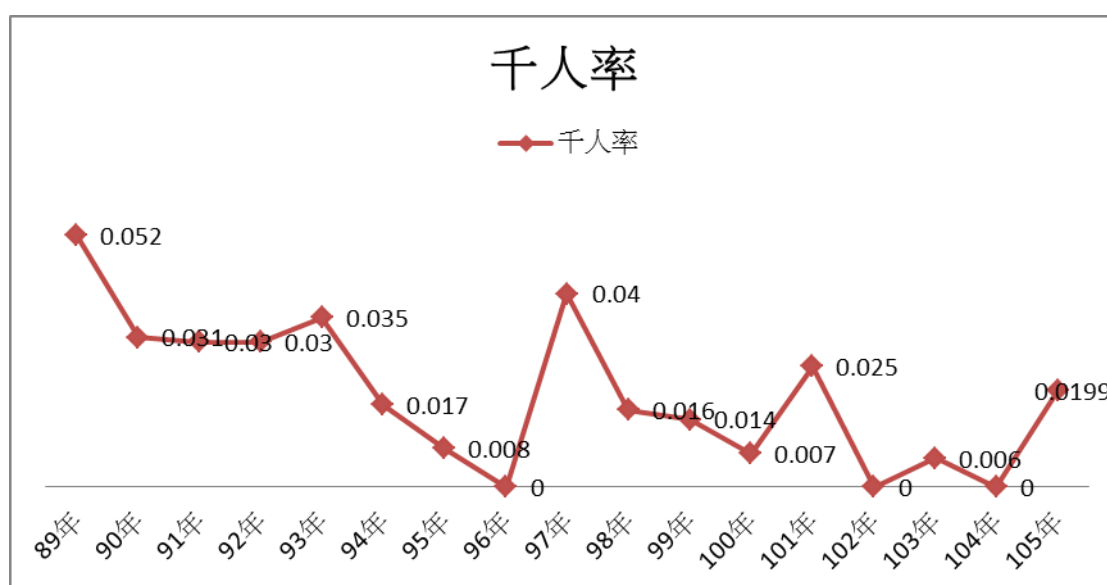
98.10.15	於實施更換鋼瓶時，所使用之空氣輸氣管面罩錯接氮氣管而昏迷死亡。	園區事業	與有害物等之接觸	0	1
99.05.12	於隔間板拆除作業時，自高度1.9公尺之移動式施工架上墜落死亡。	承攬商	墜落、滾落	0	1
99.08.10	頭部遭不明物體撞擊死亡。	承攬商	不能歸類	0	1
99.12.22	A字梯墜落死亡。	承攬商	墜落、滾落	0	1
100.02.19	高空工作車翻到，墜落死亡	承攬商	墜落、滾落	0	1
101.06.22	進行電容器盤更新工程，疑似不慎碰觸絕緣毯下銅排感電死亡。	承攬商	感電	1	1
101.08.17	板車裝載型鋼掉落，造成人員死亡。	承攬商	墜落、滾落	0	1
101.10.13	進行配電照明修改碰觸帶電線路而感電死亡。	承攬商	感電	0	1
102.12.25	進行汙泥儲槽底泥清除吸入硫化氫受傷。	承攬商	與有害物接觸	3	0
103.04.14	管道間墜落死亡。	承攬商	墜落、滾落	0	1
104年	-	-	-	0	0

105.8.3	搬運物料倒塌死亡	承攬商	倒塌、崩塌	1	1
105.10.11	電源線施工感電死亡	承攬商	感電	0	1
105.12.5	露天開挖土方崩塌遭埋死亡	承攬商	倒塌、崩塌	0	1
106年	-	-	-	0	0

### 第三節新竹科學工業園區職業災害降低情形：

#### 一、重大職災部分：

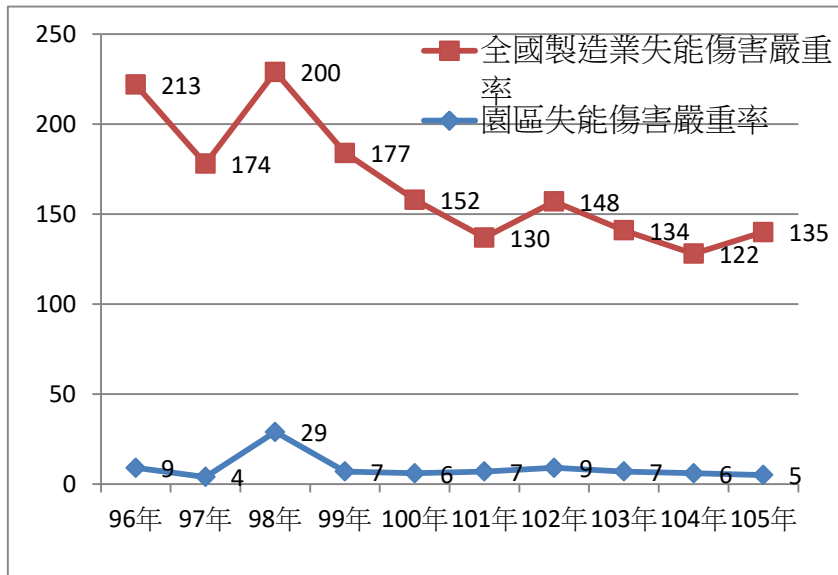
105年死亡重大職災3件(3人)職災千人率為0.0199，104年0件、103年1件職災千人率為0.0066，103及104年職災千人率平均為0.0033，職災千人率增加503%。



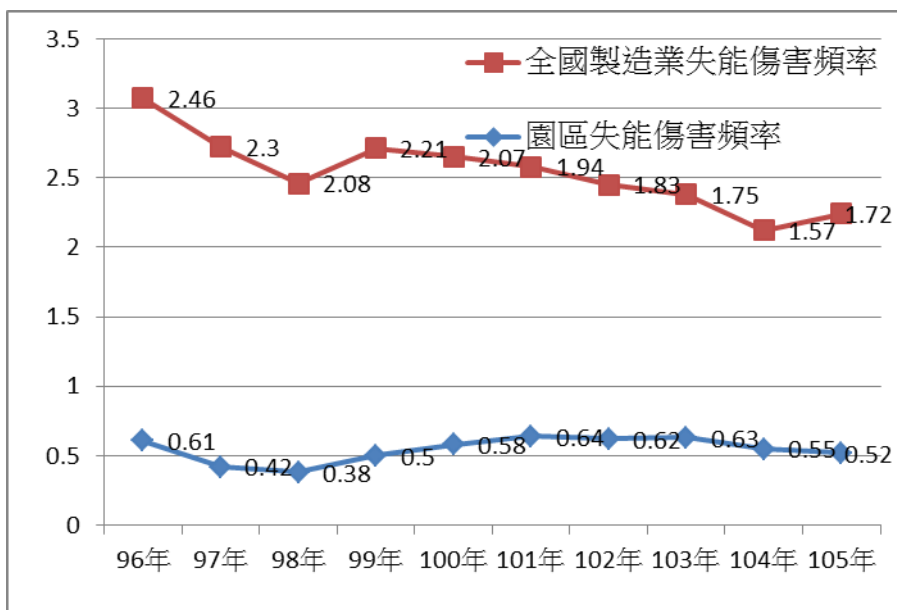
圖五 89-105年園區重大死亡職災千人率

#### 二、職災失能傷害部分

105 年失能傷害嚴重率 5，失能傷害頻率 0.52；104 年失能傷害嚴重率 6，失能傷害頻率 0.55；103 年失能傷害嚴重率 7，失能傷害頻率 0.63，103 及 104 年失能傷害嚴重率平均值 6.5，失能傷害頻率平均值 0.59，失能傷害嚴重率降低比例為 30%，失能傷害頻率降低比例為 13.5%。



圖六 園區與全國失能傷害嚴重率比較圖



圖七 園區與全國失能傷害頻率比較圖

#### 第四節新竹科學工業園區甲類危險性工作場所管理現況：

##### 一、新竹科學工業園區列管甲類危險性工作場所：

甲類危險性工作場所依法係指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及製造、處置、使用危險物、有害物之數量達中央主管機關規定之工作場所，科學園區因無石油裂解反應之製程，故皆屬製造、處置、使用危險物、有害物之數量危險場所。有關本園區列管甲類危險性工作場所事業單位如下：

表三 列管甲類危險性工作場所

事業單位名稱	審查合格日期	場所種類 (代號)	危險物有害物名稱	單位	管制數量
元太科技工業股份有限公司	98.04.24	2	矽甲烷	公斤	50

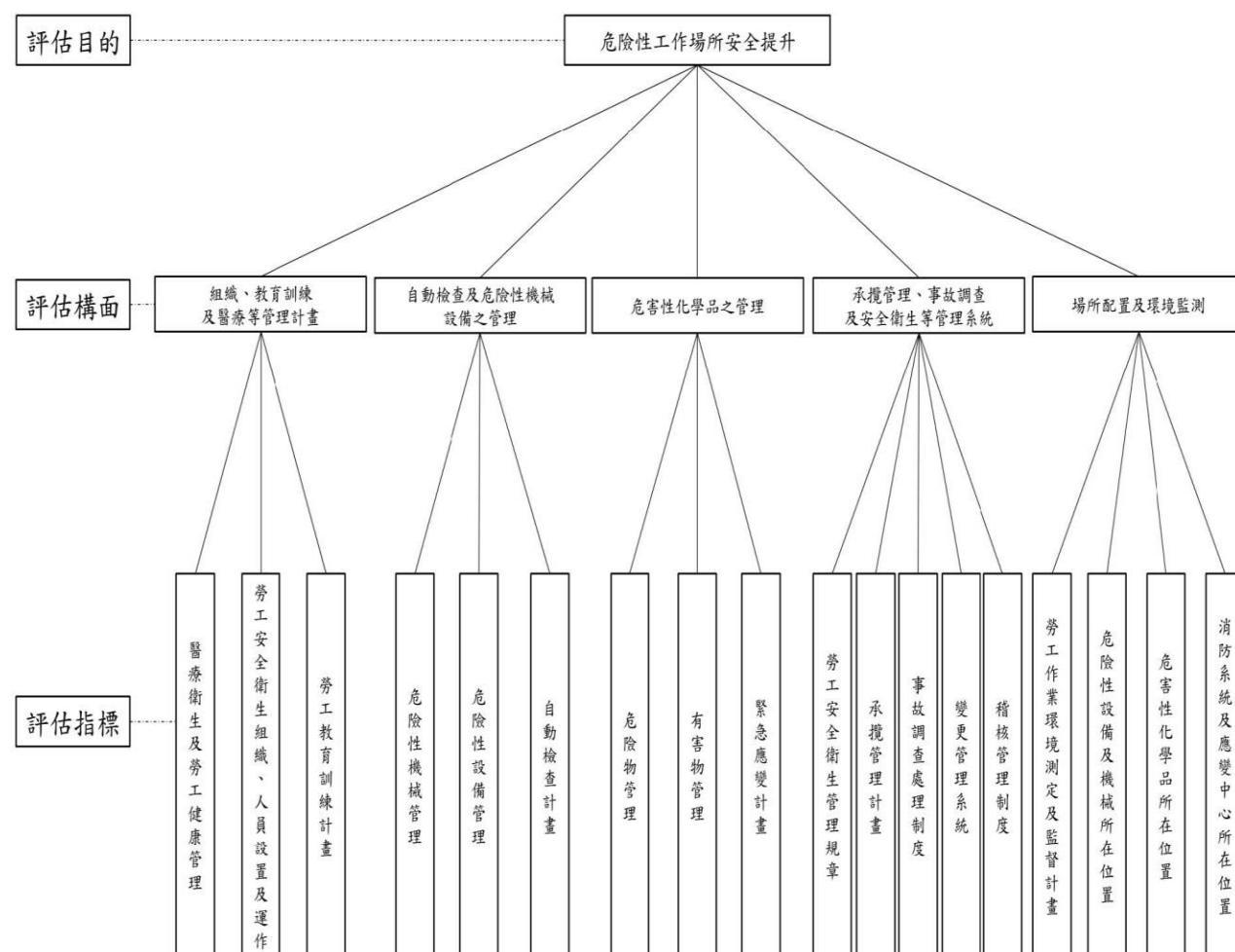
高平磊晶科技股份有限公司	90.12.21	2	砷化氫	公斤	50
台灣茂矽電子股份有限公司	88.10.30	2	過氧化氫	公斤	5000
			矽甲烷	公斤	50
台灣積體電路製造股份有限公司 12 廠七期	105.08.24	2	過氧化氫	公斤	5000
			矽甲烷	公斤	50
			砷化氫	公斤	50
			磷化氫	公斤	50
			氯化氫	公斤	50
台灣積體電路製造股份有限公司 先進封測三廠	105.08.29	2	過氧化氫	公斤	
台灣積體電路製造股份有限公司 二廠	88.08.20	2	過氧化氫	公斤	5000
			矽甲烷	公斤	50
台灣積體電路製造股份有限公司 三廠	88.08.20	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
台灣積體電路製造股份有限公司 八廠	87.11.04	2	過氧化氫	公斤	5000
			矽甲烷	公斤	50
台灣積體電路製造股份有限公司 十二廠	90.11.16	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
台灣積體電路製造股份有限公司 3E 廠	88.08.20	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
台灣積體電路製造股份有限公司 12 廠四期/五期	100.12.23	2	磷化氫	公斤	50
			矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
			砷化氫	公斤	50
台灣積體電路製造股份有限公司 研新廠區	94.01.19	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
台灣積體電路製造股份有限公司 十二廠六期	102.05.13	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
			磷化氫	公斤	50
			砷化氫	公斤	50
旺宏電子股份有限公司晶圓一廠	88.09.06	2	矽甲烷	公斤	50
旺宏電子股份有限公司晶圓二廠	88.09.06	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
旺宏電子股份有限公司晶圓五廠	92.04.11	2	矽甲烷	公斤	50
聯華電子股份有限公司 FAB 6A	88.09.07	2	磷化氫	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
聯華電子股份有限公司 FAB 8E	88.10.30	2	矽甲烷	公斤	50

聯華電子股份有限公司 FAB 8F	89.05.12	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
聯華電子股份有限公司 FAB 8S	89.05.19	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
聯華電子股份有限公司 FAB 8AB	88.09.07	2	過氧化氫	公斤	5000
			矽甲烷	公斤	50
聯華電子股份有限公司 FAB 8D	89.05.22	2	矽甲烷	公斤	50
聯華電子股份有限公司 FAB 8C	88.07.01		矽甲烷	公斤	50
光磊科技股份有限公司二廠	97.12.03	2	砷化氫	公斤	50
			磷化氫	公斤	50
漢磊科技股份有限公司研發廠	96.10.03	2	矽甲烷	公斤	50
世界先進積體電路股份有限公司一廠	87.12.21	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
世界先進積體電路股份有限公司二廠(力行廠)	87.11.04	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
			過氧化氫	公斤	5000
			矽甲烷	公斤	50
力晶科技股份有限公司 P3 廠	92.03.27	2	矽甲烷	公斤	50
力晶科技股份有限公司 P1/2 廠	88.06.01	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
友達光電股份有限公司 L5 廠	88.08.26	2	矽甲烷	公斤	50
友達光電股份有限公司 L3B 廠	90.06.19	2	矽甲烷	公斤	50
友達光電股份有限公司 (龍科廠)	95.12.13	2	矽甲烷	公斤	50
友達光電股份有限公司 L3A 廠	89.02.10	2	矽甲烷	公斤	50
群創光電股份有限公司 T1 廠	93.10.01	2	矽甲烷	公斤	50
群創光電股份有限公司 T2 廠	98.06.22	2	矽甲烷	公斤	50
群創光電股份有限公司 T3 廠	90.05.08	2	矽甲烷	公斤	50
新日光能源科技股份有限公司竹南廠	97.09.01	2	矽甲烷	公斤	50
昱晶能源科技股份有限公司	97.12.08	2	矽甲烷	公斤	50
晶元光電股份有限公司三廠	97.09.11	2	砷化氫	公斤	50
			磷化氫	公斤	50
晶元光電股份有限公司二廠	97.12.09	2	砷化氫	公斤	50
			磷化氫	公斤	50
新唐科技股份有限公司	97.11.03	2	矽甲烷	公斤	50
			過氧化氫	公斤	5000
			磷化氫	公斤	50

備註：場所種類請填列 1. 「石油裂解之石化工業工作場所」或 2. 「製造、處置、使用危險物、有害物之數量達中央主管機關規定數量之工作場所」之代號

## 二、甲類危險性工作場所安全提升架構：

危險性工作場所之安全提升必須透過各個面向之管理，不論教育訓練、組織人員、危害物管理、承攬管理...等等，茲將主要各項應實施之項目匯整如下：

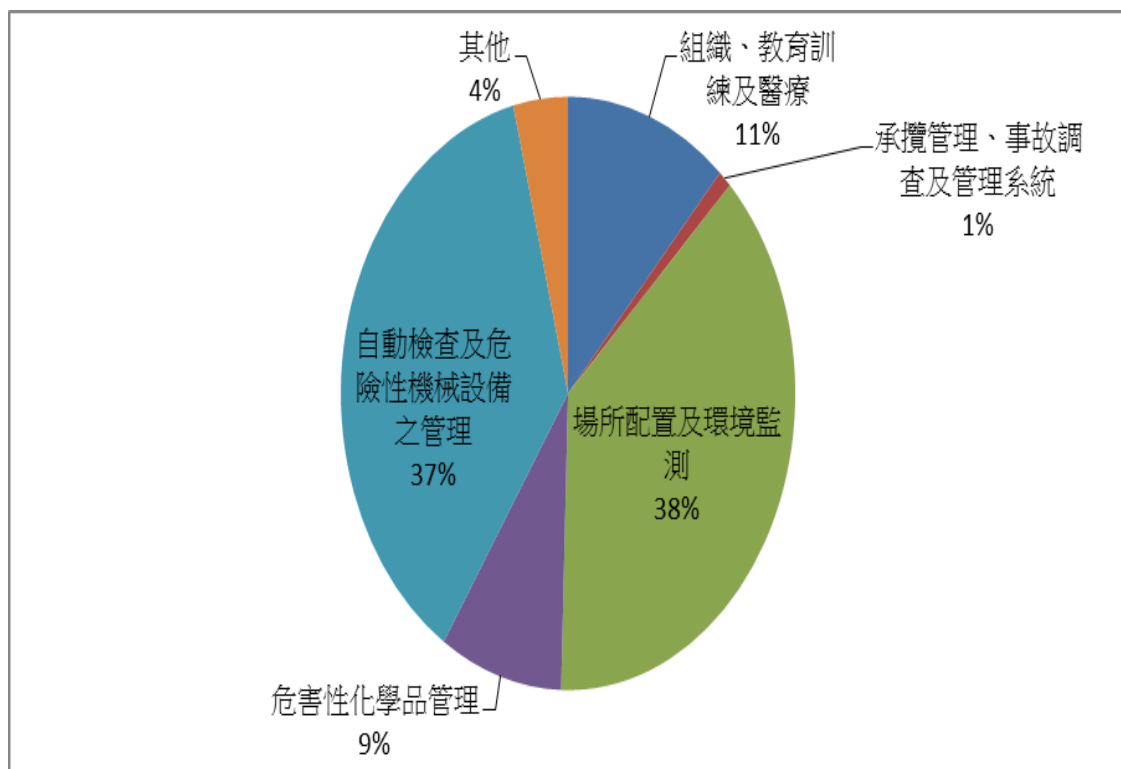


圖八 甲類危險性工作場所安全提升架構

## 第四章 園區危險性工作場所違反職安法令訪查統計結果及改善建議

### 第一節 違反職安法令訪查統計

一、101年至105年間計訪視檢查危險性工作場所計檢查及輔導80場次，計缺失共103項，組織、教育訓練及醫療12項、承攬管理、事故調查及管理系統1項、場所配置及環境監測39項、危害性化學品管理9項、自動檢查及危險性機械設備之管理38項及其他4項缺失，平均每場次1.29項缺失。



圖九 101至105年危險性工作場所訪查缺失統計

### 二、查核缺失統計及比較

甲類危險性工作場所通常事業體較大，製程較為複雜，雖定有相關

制度加以管理，但由下表調查統計資料可知，仍較一般事業單位法規符合度為低，故為使危險性工作場所更為安全，實有賴管理者落實各項查核制度，以發掘淺在重大風險及次要風險，以便於實施管理，達成安全之目的。

表四 甲類危險性工作場所及其他工作場所缺失比較表

查核廠商屬性	甲類危險性工作場所 (101~105 年)	其他工作場所 (101~105 年)
檢查廠次數 (家)	80	4885
違法令數 (條)	103	5944
平均違法令數 (條)	1.29	1.22

## 第二節 改善建議:

- 一、符合危險性工作場所審查及檢查法規之要求:定期實施法規鑑別, 以提升法規符合度。
- 二、實施製程初步危害分析:針對危險性工作場所先實施初步危害分析, 以發掘工作場所重大的潛在危害。
- 三、落實製程安全評估:針對製程之重大潛在危害, 選擇適當的安全評估方法, 如檢核表、如果-結果分析、危害及可操作性分析、故障樹分析、失誤模式與影響分析(以上選擇一種評估方法)等, 對製程潛在危害予以分析, 評估過程中安全評估小組之相關人員應全程參加, 選擇的分析節點應符合安全學理。評估過程應詳細

記錄，危害分析結果應由已接受製程安全評估訓練合格人員簽名確認。

#### 四、客觀指引出重大潛在危害之製程單元

五、組成製程安全評估小組：成員由工作場所負責人、製程安全評估人員、勞工安全衛生人員、工作場所作業主管及熟悉該場所作業之勞工等組成。

六、製程危害控制：對於製程安全評估結果，發現製程有重大不可接受之危害時，事業單位應對該製程採取製程危害控制措施，以降低該重大危害發生機率。而製程危害控制措施，宜優先採用工程控制方式以降低重大危害發生機率、嚴重率，若無法採用工程控制手段則須另採用作業管制手段。

七、稽核管理：所有製程危害控制措施（含工程控制、作業改善．．等），事業單位應列表管制、敘明改善完成期限、權責單位等，並建立持續改善之稽核管理機制。

八、重新實施評估之處理：經檢查機構審查及檢查合格之工作場所，應於製程修改時或至少每五年依原資料重新評估一次。

## 第四章 結論與建議

### 第一節 結論

本次研究新竹科學工業園區甲類危險性工作場所安全衛生

訪視分析結果說明如下，以利相關事業單位面對這些查核缺失問題時，有效規劃未來管理作為與改善措施，以應對實際執行的問題及擬定未來安全衛生管理方針。安全衛生訪查訪查研究，整體結論如下：

- 一、由 101 年至 105 年新竹科學工業園區甲類危險性工作場所安全衛生查核結果，由缺失統計中可發現環境面之管理、自動檢查管理及危險性機械及設備管理部分為缺失大宗，顯見危險性工作場所並未針對環境管理等面向問題做妥善之管理，尤其電氣防爆環境之管理更顯缺乏，急待專業之輔導意見及改善。
- 二、新竹科學工業園區各大產業中，積體電路產業中之晶圓製造業與光電產業中之 LCD、LED 業，因製程複雜且製程中需使用大量化學物品，是甲類危險性工作場所之主要業別，儲存及使用上稍有不慎，將可能造成嚴重工安事故，尤其使用化學品種類及數量多、廠房較為老舊之事業單位，尤其更具風險，經由查核及改善的進行，將大部分缺失進行改善，有效大幅降低各廠可能之風險，並期待經由後續之追蹤，維持其成果。
- 三、部分危險性工作場所人數低於 100 人之中小型事業單位，依目前職業安全衛生管理辦法，並無專任職業安全衛生管理人員設置之規定，限於人力資源及專業能力，多由廠務或行政人員等兼任安

全衛生工作，因此本查核工作對 100 人以下小型事業單位而言，可協助提供專業改善意見。

四、部分危險性工作場所人數低於 100 人之中小型事業單位，對於 102 年上路之職安法認知上仍不清楚，主要因為中小事業單位大多未參與相關法令宣導會，故對於已修正之職安法應如何執行不甚明白，甚至在執行上皆尚未有因應措施。

五、從查核缺失中，除可以瞭解危險性工場所事業單位在安全衛生的落實情形之外，亦發現中小事業單位對於職安法法令的因應措施及投入資源普遍不足，落實度上也通常較緩慢；往往等到主管機關查核或遇到問題時才會派員去上課或學習。

## 第二節 建議

六、若事業單位於危險性工作場所安全提升之知識上較為不足，應依照本身事業單位之規模及特性，參照相似之作業場所進行安全提升，再依照勞動檢查機關所認定之重點單元進行改善。

七、事業單位應排除過往僅著重於人員管理及與人員有關之單元上，應依近年事業單位職業災害發生之原因、法令新增與修改狀況及其他有關單位之研究，加強危害性化學品、危險性機械、危險性設備及自動檢查計畫等單元。

八、為求安全持續提升之事業單位，可將廠內之安全衛生狀況與勞動

檢查機構要求之單元相互對照，或參考研究及學術單位之意見，  
精進危險性工作場所之安全提升。

九、檢查機構應持續規劃危險性工作場所檢查及輔導，維持適當檢查  
強度，以促進事業單位主動及被動改善意願。

十、透過五年定期評估機制，落實危險性工作場所自主性管理作為；  
檢查機構於審查相關定期評估案件時，應確認相關風險是否落實  
風險評估。