

附錄一 各產物保險公司之查勘報告

1-1 富邦產物保險公司

火險評估報告 A RISK EVALUATION REPORT

Report No :

客戶名稱 Insured			
地址 Location			
接洽人(職稱) The Contact		電話 TEL	
查勘人員 Risk Engineer		日期 Date Visited	

GENERAL DESCRIPTION

- 營業項目
Business Activity
過去 3 年曾變更營業項目 Yes 原營業項目
businesses changed in past 3 yrs. No former activity
- 經濟部登記 Yes 經營項目相符 Yes 近年內負責人變更 Yes
MOF Registered No activity matched No chairman changed within yr. No
- 從事該行業之年資 年， 正常生產中 Yes
Period of time in business years normal operation No
- 建築物 自有 ， 承租
Building Status owns rents
- 現場貨物存量 正常存量 明顯過量
Stocks on premise normal volume excessive volume
- 員工人數 人， 每週 天， 每天 小時， 每日 班
No. of employees , operating days a week, hrs a day, shifts/day

Comments :

CONSTRUCTION & LAYOUT

1. 主建築物建於 年，開工於 年，計有建築物 棟，
Main bldg. constructed in _____ started in _____ no. of bldg. _____

主要區域包括 ，可分為 個危險區域
main area incl. _____ separated as _____ risk(s)

主建物結構 (Construction materials)

建築名稱 bldg. name	樓層數(地上/下) # of story	外牆 exterior walls	樓板 floors	屋頂 roofs	樑柱 structural frame

特等建築佔 %，頭等建築佔 %，二等建築佔 % (建築面積
為主)
Class A B C & D (based on bldg. area)

廠房 廠區面積
Building land area (M²)

2. 隔間與裝潢 無 ，可燃建材 ，不可燃建材
Interior partition none combustible noncombustible



配置區域
installed area

3. 天花板 無 ，可燃建材 ，不可燃建材
Suspended ceiling none combustible noncombustible

配置區域
installed area

4. 水平防火隔絕 無 ，全部區域 ，局部區域
Horizontal cut-offs none whole area limited area

5. 垂直防火隔絕(樓梯間、電梯間、管道間及帷幕外牆等) 適當 ，不適當
Vertical cut-offs (stairwell, elevator shaft, utility shaft, etc.) adequate inadequate

6. 夾層 無 ，有 ，位置與用途
Mezzanine none yes loc. & purpose

7. 地下室 無 ，有 ，位置與用途
Basement none yes loc. & purpose

8. 避雷防護 無 ，有
Lightning protection none yes

Comments :

8. 一般物品之倉儲風險 無 有
 General commodity storage hazards none yes
- ◆ 貨物種類 金屬 塑膠 紙類 木類 其他
 type of goods metal plastic paper timber other
- ◆ 儲存方式 堆疊 棧板 貨架 其他
 storage arrangement block palletized rack other
- ◆ 堆放高度 3 米以下 3~6 米 6~9 米 9 米以上
 storage height less than 3 meters 3~6 meters 6~9 meters more than 9 meters
- ◆ 通道寬度 相鄰 2 米以下 2 米以上
 aisle width 0 meter less than 2 meters more than 2 meters
- ◆ 包裝方式 紙箱 縮膜 塑膠 其他
 packaging medium carton encapsulated plastic other
- ◆ 與製程區隔離 是 否 ,
 Separation from mfg. yes no

Comments :



1. 電力供應 公用電力 自有電力
 Electricity coming from public grid own power station
- 緊急電源 無 有 , 型式/發電量
 Emergency power none yes type & capacity
- 連接至那些設施?
 linked to such equipment as
- 電氣配線狀況
 Electrical wiring
- 變壓器狀況
 Transformers
2. 氣體供應 無 有 天然氣 液化石油氣 其他
 Gas supply none yes natural gas LPG other
- 用途
 function
3. 製程用水 來源與存量
 Process water source & volume
4. 空壓機 數量/馬力 用途
 Compressor no. & capacity function

	數量 no.	馬力 HP	揚程 head (m)	出水量 capacity (LPM)	主管徑 main diameter (inch)	自動啓動 auto start
電動消防泵 Elec. pump						是 <input type="checkbox"/> , 否 <input type="checkbox"/> yes no
柴油消防泵 Diesel engine pump						是 <input type="checkbox"/> , 否 <input type="checkbox"/> yes no
電動灑水泵 Elec. sprinkler pump						是 <input type="checkbox"/> , 否 <input type="checkbox"/> yes no

Comments :

NEIGHBORING EXPOSURE

- 外牆有開口(門、窗等) 無 有 , 防護狀況 適當 不適當
Openings on exterior walls none yes protection measure adequate inadequate
- 位於 工業區 商業區 住宅區 農業區 偏遠處所
Situated at industrial area commercial area residential area agricultural area remote area
 - ◆ 鄰空屋、工地或無人使用財產 是 否
vacant, construction site or unoccupied property nearby yes no
 - ◆ 鄰近水庫、湖泊、河川或水道 是 否
dam, lake, river or water cannal etc. nearby yes no
 - ◆ 鄰近山坡、斜坡、海濱或河川海埔新生地 是 否
in sloping area, seaside or reclaim area yes no
 - ◆ 過去淹水記錄 無 過去 5 年 過去 10 年 過去 20 年
flooding experience in past ? yrs. none 5 yrs. 10 yrs. 20 yrs.
 - ◆ 過去地震損失記錄 無 有 ,

3. 露天標的物
Open-air properties

4. 設立圍牆 無 有 , 材質/高度
Fence provided none yes material & height

5. 鄰近延燒風險 低 中 高
Involvement exposure low medium high

	距離 Distance (M)	建築等級 Bldg. construction	使用性質 Occupancy
東 East			
西 West			
南 North			
北 South			

Comments :

RISK MANAGEMENT & PLANT SECURITY

1. 警衛共 人，夜間 人，每 小時巡邏，巡邏站
 No. of watchman , night time patrol in every hrs., patrol station
 記錄 無 有 ，人員出入管制 無 有
 record none yes entry & exit control none yes
2. 廠區週邊安全防護 圍牆 安全照明 區域式監視
 Perimeter security fences security lighting closed circuit TV
3. 防盜裝置 觸動式開關 區域式監視 紅外線感測 其他
 Burglary protection opening contacts area supervision movement detectors other
 訊號傳至 保全公司 現場警衛
 monitored by security company on site security
4. 工安組織 無 有 ，專人專任 _____ 人，否 是
 Industrial safety org. none yes full-time assignment no yes
 主管支持 不良 普通 尙佳 良好
 Management commitment poor fair satisfactory good
5. 員工士氣 不良 普通 尙佳 良好
 Morale poor fair satisfactory good
 橫向連繫 不良 普通 尙佳 良好
 Coordination poor fair satisfactory good
6. 環境維護 不良 普通 尙佳 良好
 Housekeeping poor fair satisfactory good
7. 廢棄物處理 集中堆放 零散堆放 ，定期處理 不定期處理
 Waste disposal accumulated disorderly regular irregular
8. 危險品儲存 未分類存放 分類區隔存放 ，與廠房有區隔 是 否
 Hazardous material storage uncategorized categorized segregated from bldg. yes no
9. 環安勞安檢查 無缺失 些微缺失 重大缺失
 Authority insp. fully appliance minor deficiency major deficiency
 限期內已改善 是 否
 corrected within due date yes no
10. 吸煙管制 無 有 ，確實執行 是 否
 No smoking policy no yes enforced yes no
11. 消防訓練 無 有 ，定期演練 是 否
 Staff fire training no yes regular held yes no
12. 設備自主檢查 無 有 ，定期執行 是 否
 Self Insp. checklist no yes regular use yes no
13. 動火管制 無 有 ，確實執行 是 否
 Hot work permit no yes enforced yes no
14. 預防維修保養 無 有 ，定期執行 是 否
 Preventive maintenance plan no yes enforced yes no
15. 包商管理 無 有 ，確實執行 是 否

Contractor management no yes enforced yes no
 16. 緊急應變計劃 無 有 , 測試演練 是 否
 Contingency plan no yes tested yes no

Comments :

LOSS HISTORY

過去五年之損失記錄 無 有
 Loss record in past five years clean yes

日期 Date of loss	損失金額 Loss amount	可能原因 Probable causes	改善措施 Remedial action

VALUE SUBJECT, PML & LIKELIHOOD

Risk Area	Value Subject (NT\$)	PML	Likelihood of Loss
			低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> low medium high
			低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> low medium high

業務摘要

保險金額

- | | |
|--------|------|
| ◆ 建築物 | NT\$ |
| ◆ 機器設備 | NT\$ |
| ◆ 貨物 | NT\$ |
| ◆ 營業生財 | NT\$ |
| ◆ 其他 | NT\$ |

客戶背景

火險業務品質

- | | | | |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| - PML | | | 分 |
| - Value Subject | | | 分 |
| - Likelihood | <input type="checkbox"/> 高 | <input type="checkbox"/> 中 | <input type="checkbox"/> 低 |

附加險

- | | | | |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| - 颱風洪水 | <input type="checkbox"/> 高 | <input type="checkbox"/> 中 | <input type="checkbox"/> 低 |
| - 地震 | <input type="checkbox"/> 高 | <input type="checkbox"/> 中 | <input type="checkbox"/> 低 |
| - 竊盜 | <input type="checkbox"/> 高 | <input type="checkbox"/> 中 | <input type="checkbox"/> 低 |
| - 爆炸 | <input type="checkbox"/> 高 | <input type="checkbox"/> 中 | <input type="checkbox"/> 低 |
| - 航空器墜落機動車輛碰撞 | <input type="checkbox"/> 高 | <input type="checkbox"/> 中 | <input type="checkbox"/> 低 |
| - 水漬 | <input type="checkbox"/> 高 | <input type="checkbox"/> 中 | <input type="checkbox"/> 低 |
| - 自動消防滲漏 | <input type="checkbox"/> 高 | <input type="checkbox"/> 中 | <input type="checkbox"/> 低 |
| - 罷工暴動民眾騷擾惡意破壞行為 | <input type="checkbox"/> 高 | <input type="checkbox"/> 中 | <input type="checkbox"/> 低 |



核保決策：

1-2 明台產物保險公司



明台產物保險公司

查勘報告表

被保險人 _____ 電話 _____

標的物地址 _____

接洽人（職稱） _____ 查勘人員： _____ 日期： _____

一、 危險摘要與評語（Comments & Summary）

二、 營運狀況（Business Description）

三、 建築結構與防火區隔（Construction & Fire Cut-off）

四、 廠房配置與鄰接危險（Plant Layout & Exposures）

五、 製程危險（Plant Hazards）

六、 公用設施（Utility）

（一） 電力系統（Power Supply）

（二） 廠用水系統（Water Supply）

(三) 空調與廢氣排放系統 (HVAC & Exhaust Systems)

(四) 鍋爐 (Boiler)

(五) 空壓與抽真空系統 (Air Compressor & Vacuum Systems)

七、 消防安全系統 (Fire Protection)

(一) 自動滅火設備 (Automatic Extinguishing System)

1. 自動撒水設備 (Automatic Sprinkler System)

2. 自動泡沫滅火設備 (Automatic Water-Foam System)

3. 自動水霧滅火設備 (Automatic Water Spray System)

4. 自動二氧化碳滅火設備 (Automatic CO₂ System)

(二) 消防栓 (Hydrants)

(三) 火警自動警報系統 (Automatic Fire Detection System)

(四) 消防水源與管路 (Fire Water Supply & Fire Main)

(五) 消防泵浦 (Fire Pump)

(六) 緊急控煙系統 (Smoke Control System)

(七) 公設消防 (Public Fire Brigade)

八、 貨物倉儲 (Storage)

九、 工安管理 (Safety Management)

(一) 動火管制 (Hot Work Permit System)

(二) 吸煙管理 (Smoking Control)

(三) 廠區清潔及廢棄物管理 (Waste Disposal)

(四) 警衛巡邏 (Security Service)

(五) 消防工安組織及安全教育訓練 (Safety Organization & Training)

(六) 緊急應變計劃 (Emergency Response Plan)

(七) 設備檢查保養制度 (Maintenance)

十、 附加險 (Special)

(一) 地震 (Earthquake)

(二) 颱風洪水 (Typhoon & Flood)

(三) 爆炸 (Explosion)

(四) 煙燻 (Smoke Damage)

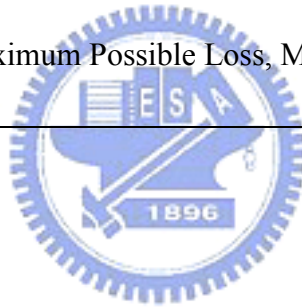
(五) 水漬 (Water Damage)

(六) 竊盜 (Burglary)

十一、 五年內損失紀錄 (Loss Record in 5 Years)

十二、 最大可能損失 (Maximum Possible Loss, MPL)

PROCESS:



Layout:

Picture:



明台產物保險公司

查勘報告表

被保險人 _____ 電話 _____

標的物地址 _____

接洽人(職稱) _____ 查勘人員: _____ 日期: _____

一、建物結構

1. 廠房建於_____年；開工於_____年；廠房為：自有 租用；維護狀況_____

2. 主建築結構：①外牆_____ ②屋頂 _____

③樓板_____ ④樑屋架支柱 _____

3. 總建坪：_____坪；“A1”建築_____%， “A2”建築_____%， “B”建築_____%，
其他_____%

4. 內部隔間：無 易燃材料，佔_____% 不易燃材料，佔_____%

5. 天花板：無 易燃材料，佔_____% 不易燃材料，佔_____%

6. 平面防火阻隔：無 全部 其他 _____

7. 垂直開口防護（樓梯、電梯、管道間等）
適當 不適當 _____

8. 夾層：無 有；用途 _____

9. 地下室：無 有；用途 _____

10. 避雷針：無 有；裝置區域 _____

二、使用性質及危險

主要使用性質： _____

1. 原料 _____ 2. 產品 _____

3. 年產量 _____

4. 原料來源 _____ 銷售對象 _____

5. 不良品/滯銷品 無 有 _____

6. 製造流程 _____

7. 營運狀況 _____

8. 保額評估 _____

9. 共同危險： _____

①電力設備 _____

②電氣配線 _____

③空調系統 _____

④鍋爐：種類型式 _____；使用燃料 _____

傳熱面積 _____ 平方公尺；防護情形 _____

查勘編號： _____

最高使用壓力 _____ 公斤／平方公分

實際操作壓力 _____ 公斤／平方公分

檢查日期 _____ / _____ / _____

⑤危險作業：噴漆 木工 粉塵 乾燥 其他 _____

危險作業火災防護方式 _____

三、消防設備

1.滅火器：乾粉 _____ 支，二氧化碳 _____ 支，泡沫 _____ 支，鹵化烷 _____ 支，其他 _____ 支。

有效狀況 _____ 數量、型式與配置是否適當 _____

2.消防栓：

①消防管系：專用 共用 主管徑 _____ 公厘：鍍鋅鐵管 其他 _____

②固定式消防幫浦：柴油引擎 _____ 馬力 汽油引擎 _____ 馬力 電動馬達 _____

馬力

③室內消防栓：消防栓口徑 _____ 公厘；數量 _____；水壓 _____ 公斤/平方公分；

有效消防面積 _____ %；消防箱內配置水瞄及水帶情形：適當 不適當

無

消防栓週圍有無阻礙物：有 無

④室外消防栓：單水出口 雙水出口，消防栓口徑 _____ 公厘，數量 _____

水壓： _____ 公斤/平方公分；有效消防面積 _____ %

消防箱內配置水瞄及水帶情形：適當 不適當 無

消防栓週圍有無阻礙物：有 無

⑤緊急電源(備用發電機)：無 有 發電量 _____ 千瓦

3.移動式消防幫浦：無 有， _____ 台 _____ 馬力，水帶 _____ 條；維護狀況 _____

4.水源：消防專用 _____ 噸，其他 _____ 噸

5.火警自動警報系統：受信總機裝置於 _____， _____ 迴

路

探測器：定溫型 偵煙型 差動型 其他 _____

探測器裝設於：全廠 主廠房 倉庫 其他 _____

性能評估：適當 不適當

6.自動滅火設備種類_____；
裝置區域_____；有效面積_____
%

7.機動消防車：水箱型 乾粉化學型 泡沫化學型 無

8.工廠員工消防編制及訓練_____

9.公設消防隊_____，消防車_____輛，距離_____公
里

四、安全管理

1.員工人數_____人，每日工作_____班，每週工作_____天

2.警衛狀況：保全公司_____；守衛共_____人，夜間_____人，_____小時巡邏一次，巡邏站數
站，

記錄方式：打卡 登卡 無；人員出入管制：無 有

3.吸煙管制：無 有；專設吸煙區於_____

4.電、氣焊管制：無 有，單位及負責人_____

5.內部管理

①廠內清潔：良好 尚可 不良

②貨物存放：整齊 尚可 擁擠 零亂

③廢料處理：集中堆放 零散堆放 定期處理 不定期處理

④貯槽區防護情形_____

⑤危險品及特別危險品存放於

獨立建築物 主廠內隔離 主廠內無隔離 其他

防護情形：_____

6.機器維護：定期保護有 無；狀況良好 尚可 不良

五、週圍環境

1.本廠位於：工業區 商業區 農業區 住宅區 其他_____

2.臨接危險情形：

	距離(公尺)	建築結構	使用性質		距離(公尺)	建築結構	使用性質
東				南			
西				北			

危險程度：無 輕微 普通 嚴重

防護方式：_____

3.廠外主要道路寬約_____公尺

六、損失記錄

1.賠案號碼 _____ 2.發生時間：_____ 3.原因：_____

4.損失情形：_____

5.損失金額：_____

6.改善情形：_____

七、最大可能損失

1.承保內容

評估

	區	區	區
不動產			
機器設備			
營業生財			
貨物			
合計			

2.PML 之計算：左表預估損失金額最高的區域作

標的物	保額 (1)	最高損失率 (2)	最高損失率 (3)=(2)-(1)
不動產			
機器設備			
營業生財			
貨物			
合計			(a)

以上危險分區乃依產險公會火核圖面分區標準，化學工廠除外。

全廠總保金額(b)_____

PML 評估(a)/(b)=_____%

3.其他說明：_____

八、附加險別

爆炸 地震 颱風及洪水 竊盜 其他 _____

危險評估： _____

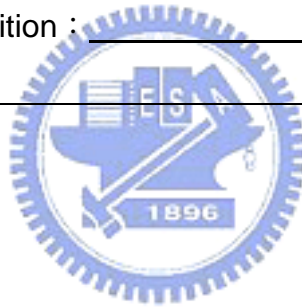
九、總評



SURVEY REPORT

Insured : _____ _____	TEL: _____ FAX: _____	
Location : _____		
Person visited (and Title) : _____	Inspector : _____	Date : _____
1. Construction		
1) Constructed in : _____ Started in : _____ Building : _____ Maintenance : _____		
(2).Main Construction : ə Walls : _____ ə Roofs : _____ ə Floors : _____ ə Structural Support : _____		
(3) Total land area : _____		
(4) Interior Partition : Non-combustible Material, _____%		
(5) Suspending Ceiling : Non-combustible Material, _____%		
(6) Horizontal Cut-offs(Fire-rated partitions) : _____		
(7) Vertical Cut-offs (Stair Way, Elevator, and other Enclosures etc.) : _____		
(8) Mezzanine : _____		
(9) Basement : _____		
(10) Lightning protection : _____		
2. Occupancy and Risk		

【Main Occupancy】 :
(1) Raw material : _____
(2) Products : _____
(3) Capacity : _____
(4) Raw material source : _____ Sales : _____
(5) Process hazards :
(6) Production flow chart : _____
(7) Business Condition : _____
(8) Insurance Amount Condition : _____



(9) Common Hazards

⊖ Electrical Power : _____

⊖ Electrical Wiring : _____

⊖ HVAC System : _____

⊖ Boiler Type :

Operating Pressure :

Fuel :

Inspected by :

Protection :

⊖ Hazardous materials :

Protection :



3. Fire Protection

(1) Extinguisher : Dry chemical _____ CO₂ _____ Foam _____
Halon _____ Others _____ Condition: Adequate

(2) Hydrant :

⊖ Piping Line is for Fire Fighting use Only.

Diameter of Main Pipe _____ mm ; Galvanized iron Pipe ;

⊖ Fixed Fire Pump :

<p>⊖ Indoor Hydrant : Diameter _____ mm ; Numbers :</p> <p>Water Pressure : _____ kg/cm² Area Covered : _____ %</p> <p>The Fire Box Equipped with Nozzles and hoses :</p> <p>Accessing Obstacles :</p>
<p>⊖ Outdoor Hydrant : Two Sides Outlet</p> <p>Diameter : _____ mm; Numbers :</p> <p>Water Pressure : _____ kg/cm²; Area Covered : _____ %</p> <p>The Fire Box Equipped with Nozzles and hoses :</p> <p>Accessing Obstacles :</p>
<p>⊖ Emergency power (Stand-by Generator)</p> <p>Yes Capacity <u>580</u> kw</p>
<p>(3) Moveable Fire Pump :</p>
<p>(4) Water Supply for Fire Fighting :</p>
<p>(5) Fire Alarm System :</p> <p>Control Panel Installed in : _____ Circuits : _____</p> <p>Auto Detector : Heat _____ Smoke _____ Rate&Rise _____ Other _____</p> <p>Installed in : _____ Function : _____</p>
<p>(6) Automatic Fire Suppression System :</p>
<p>(7) Fire Engine :</p>
<p>(8) Fire Fighting Organization and Training : _____</p>



(9) Public Fire Brigade : _____ Number of Engines : _____ Distance : _____

4. Management :

(1) Numbers of Employees : _____, Work Shifts/Day : _____, Days/week : _____

(2) Watchman Service :

Security Co : _____; Total No. of Watchman : _____, Night-time _____,
Time of Round Hr : _____, Record : _____

(3) Smoking Control : _____; Smoking Area At : _____

(4) Welding Contro : _____, Permitted by : _____

(5) Internal Environment :

ə House Keeping : _____

ə Stock Storage : _____

ə Waste Disposal : _____

ə Loss Protection of Tank Area : _____

ə The Hazardous Material are Stored at : _____

Loss Protection : _____

(6) Machinery Maintenance : Regular : _____

Condition : _____

5. Surrounding & Environment :

(1) Location in : : _____

(2) Neighboring Exposures:

	Distance (m)	Construction	Occupancy		Distance (m)	Construction	Occupancy
East				South			
West				North			

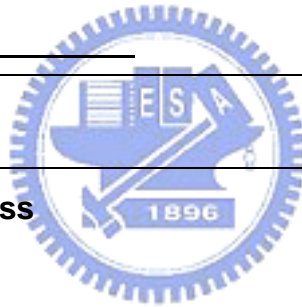
Degree of Risk : _____

Prevention & Protection : _____

Width of Main road : _____

6. Loss Record :

7. Probable Maximum Loss



(1) Coverage

(2) PML Calculation: Predicted on the highest loss amount of the left chart

	Area	Area	Area	Subject Matters	Insured Amt (1)	PML(%) (2)	Loss Amount (3)=(1)*(2)
Bld. /F.				Bld. /F.			
M. & E.				M. & E.			
B. & E.				B. & E.			
Stocks				Stocks			
Total				Total			

Total Insured Amount(b) : _____

PML (a)/(b)= _____%

(3) Remark : _____

8. Extended : _____
Risk Condition : _____

9. Comments :

Maps:

Layout:

Pictures:



1-3 第一產物保險公司

第一產物保險股份有限公司

火險查勘報告書

被保險人		編號	
標的物地址			
接洽人/職稱		電話	
查勘人員		查勘日期	業務經手人
業務來源：	<input type="checkbox"/> 客戶自行電話要保業務 <input type="checkbox"/> 營業人員自行開發業務		
	<input type="checkbox"/> 同業共保業務 ；主出單公司名稱：_____		
	<input type="checkbox"/> 經紀/代理人業務 ；經紀/代理人名稱：_____		
客戶性質：	<input type="checkbox"/> 續保客戶 <input type="checkbox"/> 新客戶		

一、使用性質

營業分析：

- 營業性質：_____ 成立時間：_____
- 營利事業/工廠登記證：有，無 與營業/生產項目是否符合：有，否
- 員工人數：_____人 上班時間：_____
- 營業/工廠處所為：自有，承租
- 補述：_____

製程分析：

- 主要使用性質：_____
- 原料（包括主、副原料）：_____
- 產品（包括主、副原料）：_____
- 年產量：_____
- 製造流程：_____

二、建築結構：

- 廠房建於_____年，開工於_____年，最高建築_____層樓，樓高_____公尺
- 廠房為：自有，租用

2.主建築結構

(1) 外牆_____ (2) 屋頂_____

(3) 樓板_____ (4) 樑屋架支柱_____

3.特一建築佔_____%，特二建築佔_____%，頭等建築佔_____%，二等建築佔_____%，

三等建築佔_____%（總樓地板面積為主）

4.內部隔間 無 易燃材料，佔_____% 不易燃材料，佔_____%

5.天花板 無 易燃材料，佔_____% 不易燃材料，佔_____%

6.平面防火隔絕 全部 主要區域 少數區域 無

7.垂直 防護（樓梯、電梯、管道間等）適當 不適當

8.夾層 無 有，用途_____

9.地下室 無 有，用途_____

10.避雷針 無 有 保護範圍，_____%

三、四周環境：

1.營業場所位於：市區，工業區，住宅區，住商混合，農業區，其他：

2.附近環境：繁雜，單純，近市區，偏僻

3.附近地形：山坡地，平地，海邊，河川附近，其他：_____

4.建物外主要道路寬_____公尺，附近交通狀況：擁擠，尚可，通暢

消防車輛是否易於進入：是，否

5.鄰近危險：

	距離 (M)	使用性質	建築情形
東 (前)			
西 (後)			
南 (左)			
北 (右)			

四、貨物概況：

1.貨物名稱：_____

2.貨物型態：固體，液體，氣體。

3.貨物性質：普通品，危險品，特別危險品

4.貨物是否依危險性質不同分倉管理：是，混合放置

5.貨物於此已存放時間：自民國_____年_____月 開始存放

6.貨物包裝方式：無，有，包裝材料：_____

7.堆放情形：架放式，棧版，直接地面堆放，其他：_____

8.貨物堆放：整齊，尚可，擁擠

9.貨物管理：良好，尚可，零亂

貨物堆放間是否有預留適當通道 ($\geq 3\text{m}$): 是 , 否

10. 補述: _____

五、消防設備:

1. 消防幫浦: 無 , 有: 台數_____台
 電動馬達_____馬力, 柴油引擎_____馬力, 其他_____
主管徑_____, 幫浦出水量_____公升/分鐘, 揚程_____

公尺

功能正常與否: _____, 維護情形: _____

2. 室內消防栓: 無, 有; 有效防護面積_____%

功能正常與否: _____, 維護情形: _____

3. 室外消防栓: 無, 有; 有效防護面積_____%

功能正常與否: _____, 維護情形: _____

4. 自動撒水設備: 無, 有; 防護區域_____%, 有效防護面積_____%

功能正常與否: _____, 維護情形: _____

5. 消防水源: 共用 , 專用。有效消防水源_____噸, 其他水源_____噸。

6. 火警自動警報設備: 無, 有; 有效防護面積_____%

受信總機設置位置: _____, 24小時是否有人看守: 無, 有

功能正常與否: _____, 維護情形: _____

7. 滅火器: 無, 有

種類	數量	配置情形	是否在有效期限內	壓力是否正常
乾粉				
二氧化碳				
海龍				
其他				

8. 緊急發電機: 無, 有; 發電量_____仟瓦 (kw), 數量_____台

9. 最近公設消防隊: 行車距離_____公里, 行車時間_____分鐘

10. 員工消防訓練: _____

11. 補述: _____

六、安全管理:

1. 警衛: 無, 有; 人數_____人, 是否 24 小時值班: 無, 否

2. 人員留守/住宿: 無, 有; 人數_____人

- 3.保全： 無， 有；保全公司名稱：_____
- 4.吸煙管制： 無， 有
- 5.動火管制： 無， 有
- 6.內部管理： 良好， 尚可， 不佳
- 7.危險品及特別危險品存放於 獨立建築物 主廠內隔離
主廠內無隔離 其他_____

防護情形_____

- 8.機器維護 定期保養 有 無， 狀況 良好 尚可 不良

七、PML (Probable Maximum Loss)

*PML：係指「於不利但並非巨災的情況下，且防護設施無法發揮其功能，僅賴適當的空間或防火牆限制損害時，所估計的預期最大損失比例。」

1.承保內容

危險區域 標的物	區	區	區	區
	建築等級：	建築等級：	建築等級：	建築等級：
	保險金額 (NT \$)	保險金額 (NT \$)	保險金額 (NT \$)	保險金額 (NT \$)
建築物				
機器設備				
營業生財				
貨物				
合計				

補充說明：_____

2. PML 之計算：以上表預估損失額最高的區域作評估

標的物	保額 (1)	最高損失率 (%) (2)	最高損失金額 (3)=(2)×(1)	備註
建築物				
營業裝修				
營業生財				
貨物				
合計				

總保險金額(B)=_____

PML 評估(A)/(B)=_____

八、損失記錄及改善防護情形：

過去自_____年起無損失

日期 Data / 年份 Years	原因 Cause	區域 Area	損失金額 Claim

評語／改善措施：否_____

是_____

九、查勘人員評估：_____

保險金額適當與否評估：

A. 機器設備保險金額（評估重點－查明機器設備之廠牌、年份及規則，以重

置成本扣除折舊額作為計算基準，但對較特殊之機器設備，難以查出重置價格時，以原購買成本扣除折舊額後計算之，但需注意自其取得年份以迄現在之物價基礎是否相似，有無重估價之必要等）：

B. 貨物保險金額（評估重點－大致單價及數量）：

C. 建築物保險金額（評估重點－坪數及啓用年月）：

營運狀況（評估重點－財務狀況、營業額及市場狀況等）：

現場安全管理狀況評估：

正／負面風險觀點評估：

十、查勘平面圖（P.S 繪圖注意事項：建築結構、使用性質、四周環境...等，註釋清楚）



1-4 新安產物保險公司

新安產物保險股份有限公司

火險查勘報告

被保險人：_____ 聯絡人：_____ 電話：_____

標的物地址：_____ 傳真：_____

查勘員：_____ 查勘日期：_____ 年 _____ 月

日

一、建築結構：

1. 主廠房建於 _____ 年，開工於 _____ 年，最高建築 _____ 層樓，樓高 _____ 公尺

2. 建築等級：特等佔 _____ %，頭等佔 _____ %，二等佔 _____ %，三等佔 _____ %

3. 主廠建築結構：

(A)外牆：_____ (B)屋頂：_____ (C)樓板：_____ (D)樑屋架支柱：_____

4. 廠房總計：_____ 坪，廠房為：自有 租用

二、使用性質：

1. 主要使用性質：_____ 原料為：_____ 產品為：_____

2. 製造過程：_____

三、安全管理：

1. 員工人數：_____ 人，每日工作：_____ 班制，每日工作 _____ 小時，每週工作 _____ 天

2. 警衛狀況：守衛 _____ 人，夜間 _____ 人，_____ 小時巡邏一次，巡邏站數 _____ 站，
保全公司：有 無，記錄方式：打卡 登卡 無，人員出入管制：有 無

3. 吸煙管制：有 無，專設吸煙區於：_____

4. 廠內清潔：良好 尚可 不良

5. 機器保養：有 無，保養情形：_____

6. 貨物存放：整齊 尚可 擁擠 零亂 其他 _____

7. 廢料處置：集中處理 零散堆放 定期處理 不定期處理 其他 _____

四、消防設備：

1. 滅火器：泡沫 _____ 支，二氧化碳 _____ 支，乾粉 _____ 支，鹵化烷 _____ 支，其他 _____

2. 消防栓：

(1)水源：消防專用 _____ 噸，其他 _____ 噸，來源 _____

(2)消防管系：專用 共用，主管徑 _____ 公厘，鍍鋅鐵管 其他 _____

(3)室內消防栓：消防口徑 _____ 公厘，數量 _____ 處，水壓 _____ 公斤/平方公分

有效消防面積 _____ %，消防栓週圍有無障礙物有 無

消防箱配置水帶及水瞄情形適當 不適當 無

(4)室外消防栓：消防口徑 _____ 公厘，數量 _____ 處，水壓 _____ 公斤/平方公分

有效消防面積 _____ %，消防栓週圍有無障礙物有 無

消防箱配置水帶及水瞄情形適當 不適當 無

3. 緊急電源(備用發電機)：有 無，發電量 _____ 千瓦

4. 固定式消防幫浦：柴油引擎 _____ 馬力 汽油引擎 _____ 馬力 電動馬達 _____ 馬力

5. 移動式消防幫浦：無 有，數量 _____ 台， _____ 馬力，水帶 _____ 條

6. 火警自動警報系統：定溫型 差動型 偵煙型，受信總機裝設於 _____
探測器裝設於全廠 主廠房 倉庫 其他 _____，
迴路 _____

7. 自動滅火設備種類： _____，設置區域 _____ 有效面積 _____ %

8. 公設消防隊：名稱 _____，消防車 _____ 輛，距本廠 _____ 公里

五、共同危險：

1. 電力設備： _____

2. 空調設備： _____

3. 鍋爐：種類型式 _____，使用燃料 _____

六、週圍環境：

1. 本廠位於工業區 商業區 住宅區 農業區 其他 _____

2. 鄰接危險： 距離(公尺) _____ 使用性質 _____

查勘圖上方 _____， _____

查勘圖下方 _____， _____

查勘圖左方 _____， _____

查勘圖右方 _____， _____

七、附加險別：

八、損失記錄：發生時間 _____ 年 _____ 月 _____ 日

原因 _____

損失金額 _____，損失情形 _____

九、最大可能損失率： _____ %

十、危險評估：

十一、查勘平面圖(繪圖注意事項：建築結構、使用性質、四周環境...等，註釋清楚。)

1-5 偉固(Willis)保險經紀人公司



Property Risk Engineering Report

xxxx.xxx.xxxxxx.xxxx

Taipei, Taiwan

Engineer: xxxx.xxx.xxx

Date: xxxx.xxx.xxx

CONTENTS

<u>No</u>	<u>Section</u>	<u>Page</u>
1.0	Background	2
2.0	Location of Premises	2
3.0	Surrounding Exposures	2
4.0	Occupancy and Operations	3
5.0	Construction and Layout	6
6.0	Protection	6
7.0	Hazards	9
8.0	Business Interruption	11
9.0	Extended Coverages / All Risk - DIC	12
10.0	Miscellaneous Topics	13
11.0	Sum Insured and Loss Estimates	14



APPENDICES

Simplified Flor Process Diagrams

Individual Floor Plans of Building A and B

1.0 BACKGROUND

2.0 LOCATION OF PREMISES

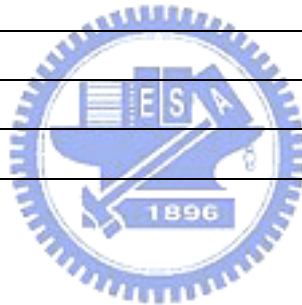
3.0 SURROUNDING EXPOSURES

4.0 OCCUPANCY AND OPERATIONS

4.1 Occupancy

Building

Level	Occupancies
Basement	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	



4.2 Operations

4.2.1 Pre-mastering and Mastering Process

4.2.2 Stamper Manufacture Procedure

4.2.3 Disc Process

5.0 CONSTRUCTION AND LAYOUT

5.1 Construction

5.2 Layout

6.0 PROTECTION

6.1 Firewater System

- 6.2 Automatic Sprinklers and Deluge System
- 6.3 Foam System
- 6.4 Standpipe System
- 6.5 Total Flooding Gaseous Extinguishing System
- 6.6 Automatic and Manual Fire Alarms
- 6.7 Handheld Fire Extinguishers
- 6.8 Maintenance of Fire Extinguishing Appliances
- 6.9 Emergency Response Team (ERT)
- 6.10 Site Security
- 6.11 Fire Brigade Department

7.0 HAZARDS

- 7.1 Special Hazards
- 7.2 Common Hazards
 - 7.2.1 Site Services:
 - 7.2.1.1 Electricity:
 - 7.2.1.2 Fresh Water:
 - 7.2.1.3 Air-conditioning:
 - 7.2.1.4 Compressed Air:
 - 7.2.1.5 Utilises of Rented warehouse:
 - 7.2.2 Human Elements:

8.0 BUSINESS INTERRUPTION

9.0 EXTENDED COVERAGES / ALL RISK – DIC TOPICS

9.1 Flood and Water Damage/Sprinkler Leakage:

9.2 Windstorm, Cyclone and Typhoon:

9.3 Earthquake, Volcanic Eruption, Tsunami and Landslide:

9.4 Aircraft and Vehicle Impact:

9.5 Riot and Civil Commotion:

9.6 Vandalism and Malicious Mischief:

10.0 MISCELLANEOUS TOPICS

10.1 Loss History

The loss records for the past three years are as follows:

i. Date of Loss: 21st Sep 2000:

ii. Date of Loss: 1st Nov 1999:

iii. Date of Loss: June 2000:

10.2 Expansion Program

11.0 SUM INSURED AND LOSS ESTIMATES

11.1 Sum Insured

Building & FFF NTD

XXX,XXX,XXX

Plant and Machinery	NTD x,xxx,xxx,xxx
Stocks	NTD xxx,xxx,xxx
Total	NTD x,xxx,xxx,xxx

11.2 Maximum Foreseeable Loss (MFL)

MFL represents the situation where all existing protection is out of service and there is no response from any competent plant emergency organisation and/or public fire department. Literally, this would be the situation where the fire burns itself out. MFL would include catastrophic events such as earthquake or falling aircraft.

MFL (Fire)	xx.x%
MFL (BI)	xx%
Indemnity Period 12 months	



11.3 Estimated Maximum Loss (EML)

EML is the extent of the fire likely to occur in the normal conditions of activity, occupancy and fire fighting of the range of buildings concerned. The unusual circumstances (accidental or extra-ordinary) likely to modify the circumstances of the risk are left out.

EML (Fire)	xx.x%
EML (BI)	xx%
Indemnity Period 6 months	

1-6 產物保險公司查勘項目及內容

一、危險摘要與評語：

- (一)、查勘報告內容摘要。
- (二)、特殊危險敘述。
- (三)、對標地物的評語。

二、營運狀況：

- (一)、主要產品及其用途。
- (二)、特殊製程技術。
- (三)、銷售國家比例及主要客戶。
- (四)、最近 2 年營收及獲利情形。
- (五)、生產量。
- (六)、營運上之大變遷。

三、建築結構與防火區隔：

- (一)、廠房建於_____年；開工於_____年，廠房為自有或租用。
- (二)、每棟結構（外牆、屋頂、樓板、樑屋架支柱），內部隔間材料、天花板材料為何？
- (三)、建築物維修狀況為何？
- (四)、基地面積幾坪；建築物總建幾坪。
特一等建築物“A1” _____%，特二等建築物“A2” _____%。
頭等建築物"B" 建築 _____%，其他 _____%。
- (五)、平面防火區劃為何？
- (六)、垂直防火區劃（樓梯、電梯、管道間等）為何？
- (七)、是否有夾層，用途為何？
- (八)、是否有地下室，用途為何？
- (九)、是否有避雷設施，安裝位置，型式為何？
- (十)、地毯、窗簾、布幕、展示用廣告板是否為防燬物品。

四、廠房配置與鄰接危險：

- (一)、廠內有幾棟建築物，每棟樓層及使用性質為何？
- (二)、是否有夾層，用途為何？

- (三)、是否有地下室，用途為何？
- (四) 鄰接建築物結構、使用性質及距離。
- (五)、廠房四周是否俱備防護措施。
- (六)、四周夜間照明： 良好 尚可 不佳 無。
- (七)、判斷危險程度： 無 輕微 普通 嚴重。

五、製程危險：

- (一)、自動化程度為何？
- (二)、火載量為何？
- (三)、設備維護為何？
- (四)、有機溶劑種類為何？通風情形為何？防爆情形為何？生產線存量為何？靜電防護為何？
- (五)、易燃性氣體種類為何？(1)遮斷裝置。(2)氣體偵測器。(3)防爆、洩爆結構。(4)通風設備。
- (六)、加熱、烘乾作業：(1)直接加熱方式。(2)間接加熱方式。(3)加熱源之區隔方式。
- (七)、其他危險作業及其防護方式。



六、公共設施：

A. 電力系統：

- (一)·公設電源之路徑、規格、契約容量。
- (二)·受電站位置、防護方式。
- (三)·變電站位置、防護方式、空調或通風設備狀況。
- (四)·主變壓器型式、規格、容量、數量、位置、防護方式。
- (五)·主電纜配電型式。
- (六)·配線型式、防護方式。
- (七)·不斷電系統型式、容量、數量，所供應設備，啟動所需時間，持續供電時間，防護方式。
- (八)·緊急發電機型式、容量、數量、燃料及其容量，所供應設備，啟動所需時間，持續供電時間，防護方式。
- (九)·配電盤、開關箱之管理。
- (十)·臨時配線之管理。

(十一)·是否專人定期保養，負責部門。

B. 廠用水系統：

(一)、範圍：1. 一般廠用水。2. 蒸汽(可於鍋爐處說明)。3. 熱水(可於鍋爐處說明)。
4. 冷卻水。5. 空調用冰水。6. 去離子水。

(二)、本項目之主要敘述內容為：1. 水源供應(含管徑)，儲存處所及其容量。2. 水使用於何處所或製程，有無替代方案或備份。3. 蒸汽(熱水)來源及其壓力、流量(須求量)、溫度，供應何處所或製程，有無替代性。4. 高溫或高壓蒸氣(熱水)的安全裝置或防護。5. 冰水使用處所或製程，輸送(架空)管路有無水漬風險。6. 去離子水來源及供應處所或製程，有無替代方案。

C. 空調與廢氣排放系統：

(一)、空調的型式、風管材質及冷卻水的供應。

(二)、風管及冰水管的配置，是否穿越防火區劃？補強與否？

(三)、空調與防災設備的連動，有無火警探測警報系統。

(四)、空調機房位置與其防護。

(五)、廢氣排放系統：1. 廢氣之種類。2. 廢氣處理設備之種類(例如：吸附塔、洗滌塔、燃燒塔)及其位置。3. 廢氣管之材質。4. 廢氣管之消防安全防護(例如：管內自動撒水頭)。

D. 鍋爐：

(一)、鍋爐型式、數量、安裝位置、使用燃料、傳熱面積、最高使用壓力、實際操作壓力及鍋爐定期檢查之有效日期等資料。

(二)、蒸氣供應至何處？

(三)、鍋爐是否 24 小時有專人操作管理。

(四)、鍋爐之操作是否由鍋爐操作人員訓練合格或鍋爐操作技能檢定合格者擔任。

(五)、鍋爐是否安裝於獨立建築物內或安裝於建築物內以障壁分隔之場所。

(六)、鍋爐運轉中，操作人員每日是否有定時記錄壓力、水位、燃料及燃燒狀態等資料。

(七)、鍋爐房內是否堆置可燃性或易燃性貨物。

(八)、鍋爐燃料儲槽設置於何處？容量為何？油槽及日用油箱是否設有攔油裝置？

(九)、鍋爐房火災防護情形？

七、消防安全設備：

A. 滅火器：

- (一)·滅火器之種類、數量。
- (二)·設置位置及種類是否恰當。
- (三)·有效狀況，保養情形。
- (四)·是否有明顯標示。
- (五)·員工是否了解放置位置及是否會操作。
- (六)·有無特殊滅火器。

B. 消防栓

- (一)·消防管系之設置情形。
- (二)·室內消防栓之種類、數量位置是否適當，有效防護面積。
- (三)·室內消防栓之口徑、瞄子口徑、放水壓力。
- (四)·室內消防栓箱內水帶、瞄子之配置情形。
- (五)·室內消防栓箱周圍有無障礙物，人員是否會操作，維護狀況。
- (六)·室外消防栓之種類、數量、位置是否恰當，有效防護面積。
- (七)·室外消防栓口徑、瞄子口徑、放水壓力。
- (八)·水帶箱設置情形，箱內瞄子、水帶，操作把手配置情形。
- (九)·室外消防栓周圍有無障礙物，人員是否會操作，維護狀況。

C. 消防泵浦：

- (一)·消防泵浦之種類、台數及揚程、水量、壓力及供應給何種消防設備。
- (二)·消防泵浦維護情形。
- (三)·消防泵浦是否安裝於防火之建築物內。
- (四)·消防泵浦周邊配件是否齊全正常，配管開關是否定位，有無漏水情形，且於閥體上懸掛“開”或“關”之標示牌，並以鍊條鎖住固定。
- (五)·消防泵浦機房是否有堆積雜物。
- (六)·配電盤電源是否正常，有無接緊急電源。
- (七)·控制盤起動按鈕開關是否位於"自動"處。
- (八)·呼水槽減水警報裝置是否接至經常有人之處所。
- (九)·消防泵浦機房火災之防護情形。

D. 消防水源：

- (一)·消防水源為地下水、自來水或其他？
- (二)·消防專用有效水源幾噸 (m³)，其他水源幾噸 (m³)。
- (三)·消防水源為地上水槽、地下水池或其他？

E. 緊急排煙系統：

- (一)、排煙方式： 機械排煙 自然排煙，自然排煙口面積_____ %。
- (二)、排煙種類： 室內排煙 地下建築物之地下通道排煙 特別安全梯間及緊急昇降機間排煙
- (三)、緊急排煙系統之裝置區域。
- (四)、排煙機之台數、安裝位置、風量 (m³/min)、靜壓 (mmAq) 及馬力 (HP 或 KW)。
- (五)、啟動裝置： 自動啟動 (探測器連動) 手動啟動 遠隔操作。
- (六)、進風、排煙風管材質為何？
- (七)、排煙口數量。
- (八)、排煙口、管道及其他與煙接觸部份有無可燃物。
- (九)、防煙垂壁材質為何？
- (十)、排煙口之手動開關裝置，操作有無障礙。
- (十一)、排煙口平時是否保持關閉狀態。
- (十二)、排煙機是否隨任一排煙口之開啟而動作。
- (十三)、排煙機有無接上緊急電源。

F. 自動撤水系統：

- (一)、自動撤水設備之種類。
- (二)、自動撤水設備裝置區域，有效面積 %。
- (三)、撤水頭數量、標示溫度 °C。
- (四)、撤水頭有無變形、損傷、腐蝕情形或被油漆、塗料或包覆以致影響撤水頭的感知作用。
- (五)、變更用途或隔間後，撤水頭有無未防護到的部份。
- (六)、撤水頭周圍 45 公分之內是否保持無障礙。
- (七)、自動警報逆止閥及開關是否定位，有無漏水情形，且於閥體上懸掛“開”或“關”之標示牌，並以鍊條鎖住固定。
- (八)、末端查驗閥之壓力表是否保持 1kg/cm² 以上。
- (九)、開放式每一放水區域應設置一個一齊開放閥 (或電磁閥) 而每一個一齊開放閥皆應設置一個手動啟動裝置。

G. 二氧化碳滅火系統：

- (一)、儲存方式： 高壓式 低壓式。
- (二)、放射方式： 全區放射方式 局部放射方式 移動放射方式。
- (三)、二氧化碳滅火設備之裝置區域，有效面積 %。

- (四)、滅火藥劑儲存容器幾支？每支多少公斤？設置處所？儲存容器是否安裝在防護區域外，並以支架固定。
- (五)、啟動方式： 手動電氣式 手動氣壓式 自動式。
- (六)、感知方式： 單重 雙重 其他。
- (七)、空調連動： 有 無。
- (八)、空間密閉性： 良好 尚可 不良。
- (九)、選擇閥是否安裝在防護區域外，且標明“選擇閥”字樣及所屬防護區域或防護對象。
- (十)、檢視各閥開關是否定位，且於閥體上懸掛“開”或“關”之標示牌，並以鍊條鎖住固定。
- (十一)、控制盤是否設置在中央控制室或經常有人值班的處所，且火災不易殃及之處所。
- (十二)、控制盤火災表示區域等有無標明？
- (十三)、排換氣裝置： 有 無， 機械式 自然式，排氣馬達HP，排氣量 m^3/min 。
- (十四)、移動式滅火設備之皮管輪盤、皮管及噴嘴有無龜裂、破損，操作上有無障礙。

H. 火警自動警報系統：

- (一)、火警受信總機之型式、位置、連動設備，使用回路數、分區平面圖。
- (二)、緊急電源（蓄電池）設備堪用情形。
- (三)、各開關位置是否正確，受信總機功能是否正常。
- (四)、若為R型(智慧型)受信總機，相關人員是否熟悉基本維護保養及操作。
- (五)、火警探測器之種類、數量及設備場所（區域）。
- (六)、所設置種類及其區域是否適當。

I. 其他自動滅火系統

J. 廠外消防資源：

- (一)、聯防：1. 臨近區域是否設有滅火聯防規定（特殊危險工廠尤須注意）。2. 聯防者的消防車種類、規格及數量。3. 聯防人員及消防水源的調度。
- (二)、公設消防隊：1. 公設消防隊名稱及距離。2. 通報方式。3. 預估報警後的到達時間。4. 消防隊的配備（消防車種類及數量，消防人員數）。5. 廠外接近的道路寬度及交通情形

八、貨物倉儲：

- (一)、倉庫與其他區域之防火區隔情形。

- (二)、儲存貨物之數量及貨物之可燃性。
- (三)、儲存方式：(1)直接堆疊。(2)棧板堆疊。(3)可燃性貨架。(4)不燃性貨架。
 - (5)自動倉儲。
- (四)、貨堆之最高高度及通連長度及寬度。
- (五)、貨堆與貨堆之水平間距。
- (六)、貨物之包裝情形（如牛皮紙箱、保麗龍、PE 塑膠袋等）
- (七)、貨堆與引火源（如照明燈具、蒸汽管、受電箱等）之隔離情形。
- (八)、柴油堆高機之管理。
- (九)、自動灑水設備之配置情形，或其他消防安全設備。

九、工安管理：

A. 動火及吸煙管制：

- (一)、審查動火管制許可文件及留存記錄。
- (二)、安全準備是否列於動火程序中。
- (三)、核可權責及會知單位。
- (四)、動火許可有效期限。
- (五)、安全監督巡查執行狀況。
- (六)、查看動火現場之監督及安全防護情形。
- (七)、施工完成後之現場清理、通知及持續監督情形。
- (八)、全廠承包商的管理。

B. 廠區清潔及廢棄物管理：

- (一)、廢棄物之種類及其集中地點。
- (二)、廢棄物集中地之火災防護。
- (三)、廢區清潔及廢棄物清運制度（清潔工組織、垃圾清運頻率）。
- (四)、查勘人員依現場觀察對其清潔管理之等級評定。

C. 警衛巡邏：

- (一)、廠區之圍牆結構與高度
- (二)、圍牆之夜間照明及錄影監視器之配置情形
- (三)、出入口之警衛配置及門禁管制方式（填表、押身分證、配識別證及由廠內人員陪同等）
- (四)、警衛編制及其巡邏制度（如頻率、巡邏點及記錄方式）
- (五)、警衛之配備（如無線電電話機、機車等）

D. 員工安全教育訓練：

- (一)、員工對於設備安全的教育情形及瞭解狀況。
- (二)、書面的防火教育訓練計劃，訓練人員、週期、訓練項目。
- (三)、緊急應變包含的種類。
- (四)、緊急應變負責單位及人員。
- (五)、緊急應變的演練及更新情形。

E. 設備維護與保養：

- (一)、維護保養部門之組織及其成員之專業資格。
- (二)、各類設備（生產設備、公用系統、消防安全設備）之保養制度（檢查保養頻率，如週保養、月保養及歲保養）。
- (三)、是否有實施「預知保養」(Preventive Maintenance)？
- (四)、是否有「停機及故障管理計劃」(Impairment Program)？
- (五)、是否有適當之「零件備員庫存制度」？

十、附加險：

A. 颱風洪水危險：

- (一)、台灣境內之颱風頻率分布情形。
- (二)、颱風侵襲台灣之路徑圖。
- (三)、標的物所在地與鄰；近河川、湖泊及海岸線之距離。
- (四)、標的物所在地之地形。(如坡地、低窪地、接近山區等)
- (五)、自防洪水設施。(如抽水泵浦)
- (六)、公設防洪設施。(如滯洪設施、疏洪道、堤防、排水系統)
- (七)、淹水記錄。

B. 地震危險：

- (一)、台灣之地震分布情形概述。
- (二)、依幕尼黑再保公司之地震帶分區圖，標的物所在地屬於那一區？依 FM 地震帶區是屬於那一區？其預期地震最大規模及循環週期各為何？
- (三)、依我國中央氣象局自 1900 年至 1999 年之地震災害統計，標的物所在地或其鄰近區是否有嚴重之震災紀錄？
- (四)、標的物建築之耐震設計。

C. 爆炸危險：

- (一)、標的物所在地是否有粉塵作業及高壓作業？
- (二)、標的物所在地之鍋爐及各種壓力容器、高壓管線、油壓及空壓設備之分布情形。

(三)、爆炸危險之防護，如釋壓裝置、洩爆裝置、防爆結構等。

D. 煙燻及水漬危險：

(一)、水管、蒸氣管之漏水防護。(如遮斷閥、不經過標的物之正上方及穿牆部份之保護等)。

(二)、保險標的物內部裝修、貨物、原料及設備材質之燃燒發煙性。

(三)、保險標的物對濃煙及水之敏感性。

(四)、貨物包裝之防水性及防煙性。

(五)、緊急排煙設計及排水設計。

(六)、保險標的物之底部墊高。(防止泡水)

E. 竊盜危險：

(一)、貨物種類、數量、存放位置及防護方式。

(二)、警衛狀況：守衛人數(日、夜)，巡邏站數、巡邏週期。

(三)、保全系統設置狀況。

(四)、監視設備狀況、數量。

(五)、鄰房狀況。

十一、損失紀錄：3年內(或5年內)有無損失紀錄。

十二、最大可能損失(MPL)之計算：

(一)、保險標的物各分項之總保險金額。

(二)、最可能發生最嚴重損失之保險標的物各分項之總保險金額。

(三)、在消防安全設備不列入考量之情況下，可能發生最嚴重損失之事故情節，包含：1. 起火原因。2. 起火點。3. 火載量及防火區隔。4. 延燒過程。5. 受損範圍、標的物。6. 各分項標的物受損金額或損失比例。

(四)、最大可能損失金額及最大可能損失率。

附錄二 損害防阻建議書案例

2-1 電子業

一·A廠

- (一) 強酸強鹼之安全管理
- (二) 有機溶劑之安全管理
- (三) 滅火系統
- (四) 緊急發電機
- (五) 火警自動警報系統
- (六) 防火區隔
- (七) 電力系統
- (八) 緊急疏散設施
- (九) 倉庫管理

二·B廠

- (一) 氧氣鋼瓶之安全管理
- (二) 電氣安全管理
- (三) 火警自動警報系統
- (四) 防火區隔
- (五) 消防配管



三·C廠

- (一) 滅火設備
- (二) 倉儲管理
- (三) 火警探測器之安裝
- (四) 有機溶劑之安全管理

一、A 廠

(一) 強酸強鹼之安全管理

1. 3F 化學品暫存區濃硫酸及硝酸（濃度 98%以上）有機易燃性液體（Flammable Liquid 3）與氫氣化鈉之堆棧使用共同集液溝，於意外洩漏而相互接觸時，易因激烈之化學反應而發生火災及爆炸。

2. 化學品儲存區內之濃硝酸、濃硫酸等強氧化劑皆使用可燃性木棧板，洩漏時與木板接觸將產生高熱並發生濃煙，且於運送中及在生產區暫存時無防溢效果。

3. 三樓化學品暫存區因進風口進氣量大於回風口之出氣量，故處於正壓狀態，又因出入門外圍無法氣密，且開啟無法自動回復閉鎖，於查勘時刺鼻酸氣不斷門口逸出。

4. 三樓化學品暫存區及電鍍區裝設差動式局限型火警探測器，該探測器之金屬接點及空氣室薄膜易與硝酸、硫酸等反應而產生腐蝕，造成誤動作或失誤。

(二) 有機溶劑之安全管理

1. 二樓生產線後段桶裝甲醇與丙醇放置樓梯間內，無防火區隔，並且無防溢設施及獨立換氣系統等基本安全措施。

2. 二樓生產線路段桶裝甲醇與丙醇儲存區內設有高壓分電盤、非防爆型電氣開關、配線及照明設備，當該易燃性液體之揮發蒸氣與電弧放電火花接觸時，易引起爆炸。

3. 二樓生產段罐裝丙酮與雜物同置於置物櫃內，其存量未控制，且該置物櫃亦非合格防火儲櫃，當丙酮容器有破裂或其旋蓋未緊密造成揮發時，易燃性蒸氣將從置物櫃內逸出，易與生產線上之引火源接觸。

(三) 滅火系統

1. 消防加壓泵浦出水側之主制水閥未鎖於全開位置或以微動開關加以監

控，因維修、保養測試等作為被誤關而未歸位時將無法查覺，火災中將造成泵浦無法出水。

2．消防泵浦控制盤上之警報開關位於關閉位置（可能被誤關），當泵浦呼水槽液位不足或電流異常時，將無法發出警報。

3．消防泵浦吸水口與消防水池底閘之間共有 7 處 90 度彎頭及約 10m 之直管，圍繞著室外停車位而架設，不僅徒增吸水之摩擦損失，且增加了管洩漏之機會。

4．消防泵浦加壓送水裝置之固定架未以地腳螺栓埋入水泥地面，啟動或水錘震動時易產生位移，造成設備損傷。

5．消防泵浦性能試驗裝置之流量計刻度已完全脫落，無法辨別，易造成性能測試作業上之困難。

6．消防泵浦採用自動停止，必須等到壓力下降至 3 kg/cm^2 時才會再自動啟動，滅火時易造成消防供水之壓力與流量之不穩定。

7．無塵室內採用一般 ON-OFF 撒水頭，其反應速率慢，在無塵室之高換氣率環境下，易造成動作遲緩，無法及時放水控制水勢。

8．無塵室內及參觀走道之地面未設置因應撒水系統放水時之排水設施，當撒水系統動作或以消防栓灌救時，將造成嚴重水漬損失。

9．消防供水管採放射狀位置，消防栓及灑水系統僅可從單方向供水，且於管路故障、維修或檢查而必須關斷該位置之供水時，其下游消防管路之供水亦受中斷。

（四）緊急發電機

1．油箱之液位計顯示油箱內已無油料，因該油箱並無液位上下限之自動控

制設計，因此易導致油料耗盡而無法查覺或加油時油料溢出。

2．發電機與受電設備（消防系統、緊急照明等）之間使用一般 PVC 電源直接鋪設。該電線暴露之火災時，易遭熔斷，造成消防系統供電中斷。

3．僅設置 1 組啟動用蓄電池，且未設置自動充電裝置，當蓄電池電壓不足時，發電機將無法啟動。

（五）火警自動警報系統

1．火警受信總機內第 19、26 及 27 回路上之旁通電阻開關被誤設在 ON 之位置，已導致自動斷線監測之功能喪失。

2．受信總機旁未設置全廠火警分區平面圖，遇新進人員值班，而發生火警時，將造成起火位置辨識上之困難。

3．受信總機本體四周未保留操作、檢查、保養及維修作業之必要空間。

4．二樓生產線後段之差動式火警探測器設於熱流難以進入之氣流死角內，易造成動作時間上之延誤。

5．二樓生產線後段天花板上多處 40cm 樑圍起之區域未設置火警探測器，火災發生時，濃煙及熱將可能失於該區域慢慢累積而無法立刻被探測器感知。

6．無塵室內採用差動式火警探測器，該類探測器為感熱型式，必須等到環境溫度上昇速率達到一定程度後才會動作，在熱流不易累積之無塵室內易造成發報之延誤。

（六）防火區隔

1．廠內多處貨梯及內樓梯無防火區隔，形成垂直貫穿孔道，火災時易因為“煙囪效應”而導致濃煙與熱流迅速竄升而促使火勢往上蔓延。

（七）電力系統

1．全廠生產設備之電力供應完全仰賴單 1 饋線（11kv），該電力線上之配變電系統發生事故時，並無其他回路可補替，易導致生產中斷，造成營業損失。

（八）緊急疏散設施

1．一樓生產區逃生走廊中之避難方向指示燈設於天花板下 5m 處，位置過高，火災發生時易受濃煙遮蔽，而喪失其指示效果，亦不符內消防法之規定。

2．廠內全部緊急照明燈、避難方向指示燈及出口標示燈皆裝置插座，易脫落或遭人誤拔而導致其內置蓄電池平時無法充電時，火災時無法發揮其照明效果。

（九）倉庫管理

1．一樓出貨庫房內之紙板堆棧緊貼電燈，不僅會影響電燈散熱，造成過熱，亦可能因為貨物之撞擊而使電燈破裂而成為引火源。

2．一樓出貨庫房為高火載量之區域，但該區域內卻未配置任何消防栓，離該區域最近之消防栓係位東側廁所門邊，必須從出貨庫房經過 3 處 90 度轉彎及 2 道門，彎延曲折，操作不易。

二．B 廠

（一）氧氣鋼瓶之安全管理

1．高壓氧氣鋼瓶保護鋼閥用之金屬護帽皆遺失，於運送、儲存或使易撞擊鋼閥而造成洩漏或氣爆等事故。

2．三樓氧氣鋼瓶儲存區未設於防火隔間內，且無獨立通風換氣裝置，鋼瓶旁並堆放紙箱等可燃物並有其他生產設備存在，純氧之助燃性易使可燃物（如紙類、塑膠）及油脂（潤滑油、液壓油）更容易燃燒。

（二）電氣安全管理

1. 三樓桶裝廢丙酮放置於 PB1 PANEL 及 PB2 PANEL 等配電盤前，當斷路開關跳脫所發生之電弧火花與丙酮蒸氣接觸時，易衍生事故。

2. 壓變電室內之三具油浸式變壓器相互間無防火區隔，間距僅約 0.4m，且無攔油設施。變壓器發生電氣火災事故時，可燃性絕緣油易流入共同纜線溝，波及其他配變電系統，造成全廠供電中斷。

3. 電室內未設置任何火警探測器及自動滅火設施。發生火警時將無法及時採取應變措施抑制早期火災。

(三) 火警自動警報系統

1. 廠內之樓梯間、貨梯孔道、管道間及四樓無塵室外圍走廊皆未設置火警探測器，形成火災預警系統上之死角。

2. 無塵室內之天花板上留有 1.3m 高之隱藏空間，該空間內有風管之保溫 PU 發泡棉包覆及 PVC 纜線等可燃物，有引火危險，但目前並無任何火警探測器及自動撒水設備，火災發生於該位置時，天花板下之撒水頭之探測器將無法動作，火勢將會在天花板上蔓延而導致天花板塌陷。

3. 無塵室內空調室回風口僅設一只離子式偵煙火警探測器，該探測器與三部送風風車互鎖連動，如果該探測器誤動作，送風風車將會直接自動停止運轉，使無塵室之潔淨度受到影響。

4. 火警受信總機之第 26、27 回路上電阻旁通電阻開關被誤設在 ON 之位置，已導致自動斷線監測之功能喪失。

(四) 防火區隔

1. 三樓與四樓之架空走廊上之防火門堆放可燃性貨物。當防火門另一側發生火災時，其輻射熱將足以引燃防火門前之堆貨。

2. 廠內多處防火區隔被管線及電纜線槽等貫穿，其貫孔洞並未以耐火泥封

填，火災時易成為濃煙與熱之蔓延路徑。

3. 架空走廊上防火門之電磁開關僅與第四棟之一只探測器連動，當該樓層其他區域起火，或第三棟側發生火災時，該電磁開關並無法動作，而防火門將無法自動關閉。

(五) 消防配管

1. 每一套水系統自動滅火設備僅由一具加壓泵浦，一具消防水池。所有泵浦皆以電馬達驅動，而廠內僅有一台緊急發電機，一旦發電機故障，即無預備電源可用，又因滅火系統之水壓來自泵浦，當唯一之泵浦發生故障時，系統即失效。

三·C 廠

(一) 滅火設備

1. 三樓測試區及四樓化學區倉庫內之懸吊式自動乾粉滅火器之感熱玻璃球位置過低，離天花板約 1.2m。

2. 三樓測試區內係配置 ABC 化學乾粉滅火器，但該區內多為電腦等精密儀器，當乾粉放射時，其腐蝕性必然會對產品及生產設備造成污染或損害。

(二) 倉儲管理

1. 三樓庫房可燃性貨物堆棧貼近電纜線，貨堆起火時，將直接燒及電纜，影響生產設備之供電。

2. 樓庫房貨堆長達 25m，中間未設防火區劃之走道，火災時不僅消防水難以灌救，而且容易造成全面延燒。三樓庫房貨堆間之走道堆貨，破壞了原有之防火區劃。

3. 四樓庫房堆高機充電機緊貼於貨物堆棧，該區域僅白天有人看守，於長時間充電時，若因為釋出之氫氣或設備過熱而引起事故，將可能引燃貨堆。

(三) 火警探測器之安裝

1. 四樓庫房內之火警探測設於日光燈支架下，離天花板 60cm 以上，感知效果值疑。

(四) 有機溶劑之安全管理

1. 四樓化學品倉庫存放 IPA 及去漬油等易燃性液體，但該倉庫地面未設置排液溝或落水孔等排水設施，當洩漏起火時，該易燃性液體將往下流至 3F 生產區或溢流至倉庫外之樓面。



2-2 化工業

【 A 廠 】

1. 全廠部份區域無設置火警探測器，火災發生時完全仰賴人員發覺及通報。
2. (1) 變電室內變壓器置放地板上，未架高和設置攔油堤。
(2) 變壓器維護保養注意事項。
3. 電氣室通風不良，無空調設備。
4. 動水霧系統（一齊開放式）之感知撒水頭，未適當保養，影響感知動作時間。

【 B 廠 】

一. 消防設備

1. 氫氣充填站滅火器皮管龜裂，雖以黑色膠帶進行包覆，但龜裂部份仍外露，於滅火時滅火藥劑可能噴向非希望之方向，形成滅火者倉皇難以滅火。

2. 水壓試驗區差動式火警探測器裝設於 40cm 以上深之樑上，起火後煙熱蓄積而下無法即時被感測，理想之方式應於深樑所形成之探測區域分設探測器，或改為偵煙式探測器減低探測延遲。

3. 水壓試驗區等處所火警標示燈未保持明亮，黑夜或起火後的昏暗環境無法指引人員手動報警或接受警報警示。

4. 氣體液化工場水霧滅火系統自動警報逆止閥壓力為零，顯示系統未持壓，起火後無法進行滅火。

5. 氣體液化工場水霧滅火系統設備僅於天花板設置水霧頭，受隔音板保護之壓縮機並未受到防護，滅火之水霧難以覆蓋及進入壓縮機機房，應延伸水霧頭至此區劃內；又挑高廠房 (>5m) 以感知撒水頭將無法進啟動，此外本系統未設

置試驗用配管，無法進行放水試驗。

6· 氣體液化工場之火警受信總機電源已關機，整場未有火警警報設備防護。

7· 工程處火警受信總機顯示鍋爐房及電氣室之回路已斷線，未進行處理，促使火警受信總機完全關閉，警報系統形同虛設。

8· 警衛室之火警受信總機已顯示誤報，電源已關閉，請對各回路進行檢測。

9· 車輛維修中心備品區倉庫，存有可燃物，未設置任何火警探測器。

10· 維修廠挑高達 6m 以上，卻裝設定溫式局限型火警探測器，超出此型探測器的有效探測高度，又維修廠非為顯著高溫或煙易滯留之場所，選設定溫式探測器較為不妥。

二· 工業安全

1· 除銹機附近被列為電氣防爆區，臨時置放之松香水及油漆等易燃性液體儲存於一般儲櫃內，建議採用符合 NFPA30 之易燃性液體儲櫃。

2· 油堆高機使用之充填油桶設施未考慮車輛停置之輪檔，未與車道及其他空間進行隔離，未裝設輸送時之防靜電接地設施，又未設意外洩漏時的攔液設施，微量洩漏延流至一般溝槽有引火的危險，附近未設泡沫滅火設備或手提式滅火器。

3· 高壓變壓器之鋼構宜施予防火被覆，另為防止電力供應中斷，衍生營業損失擴大，兩高壓器間應以防火牆進行隔離，並行緊急配電的調度計劃。

4· 維修廠進行車體電焊工作，電焊機之電力供應線有破裂現象，裸銅線已外露，未進行更換或防護處理，易形成漏電甚或短路起火之可能。

5· 高架儲存倉庫堆放機油等可燃性液體，未與一般可燃物進行隔離。

三·人身安全

1·氣體液化工場等作業場所之出口標示燈未保持明亮，起火後無法指引人員進行避難。

【 C 廠 】

一·氧氣充瓶場

1·高壓氧氣實瓶旁堆置乙炔鋼瓶（未標示空瓶或實瓶），增加了易燃性氣體與助燃性氣體接觸之機會。

2·柴油堆高機之停放位置緊鄰氧氣實瓶儲存區，（水平距離 3m 以內）。

二·易燃性氣體充瓶場

1·儲存中及運送中之乙炔鋼瓶皆未裝設鋼閥護帽，閥易受直接撞擊而造成洩漏。

2·乙炔之運送係以瓶身底部於地面滾動而前進，較容易造成失手導致鋼瓶傾倒。

3·毒性氣體鋼瓶與氫氣及乙炔等易燃性氣體共同放置於同一儲存區內，該區內無毒氣洩漏偵測，無安全隔離及緊急氣體儲櫃。

4·氫氣儲存區旁之火災手動報警機並非防爆型。火災發生時若空氣中有氫氣進入報警機之電氣接點，人員按下報警按鈕時，易產生爆炸。儲存區內之配電箱之底部導線進入處有孔洞，洩漏之氫氣易進入配電箱內，與斷路器之電弧火花接觸。

三·CCP 生產區

1·該生產區內設有電氣、機械及蒸汽加熱等生產設備，具有火災潛在危險，卻未設置任何火警探測器，火災發生時易延誤報知時間。

四·消防泵浦

1·消防泵浦機房內採光不良，且未設緊急照明設備，在火災中遇斷電時，恐造成操

作上之不便。

2· 泵浦及馬達之底盤並無吸震設計，水錘振動時易造成泵浦設備耗損。

3· 泵浦吐出側之主制水閥作監測，一旦於檢查、維修或保養時被關閉而未回復時，將無法查覺而導致全廠消防供水中斷。

4· 控制盤無電壓、電流錶及其他必要之監控燈號及警報裝置。

五· 緊急發電機

1· ATS 設定在手動狀態，台電斷電時無法自動切換至緊急發電機供電。

2· 基座未以螺栓埋入固定，亦未設置振動隔離設施。

3· 電力輸出與消防安全設備負載端之導線未實施耐燃保護，火災時易遭熔斷。

4· 啟動用蓄電池僅有 1 組，當電池電力不或故障時，將導致發電機無法自動啟動。

5· 柴油槽未設置洩漏防溢裝置，柴油意外洩漏時將流向泵浦及發電機與引火源接觸。

六· 雙環包胺儲存區

1· 無任何火警探測器。

2· 使用木棧板堆存，多數棧板已斷裂，鐵釘外露，易造成運送時容器傾倒，雙環己胺外洩。

3· 桶裝雙環己胺與承重裸鋼柱距離過近，火災時鋼柱易因直接受熱導致強度下降而使建築倒塌。

4· 地面無獨立排水系統，火災中引起大量雙環己胺外洩時，將流入公用排水系統，造成火勢向外蔓延。

七·液氧儲槽

1·儲槽卸料接頭距離公用落水孔僅有 1m，該落水孔與有機溶劑露天儲槽區之排水溝共通，液氧意外洩漏時易流入排水溝，增加與有機溶劑接觸之機會。

八·有機溶劑露天儲槽區

1·儲槽之間無界堤或排油溝區隔，起火時易造成池火延燒。十二烷基苯儲槽與攔油堤距離過近，僅有 30cm。攔油堤內設有酚電動輸送泵，易成為引火源。

【 D 廠 】

一·控制室與電氣室

1·偵煙式火警探測器設於空調出風口 40cm 處，火災發生時，濃煙不易累積於出風口，容易導致火警報知遲緩。

2·控制室及電氣室之 FM 200 手動啟動按鈕操作位置無法觀察放射區域內是否有人，容易因疏忽而在放射區有人之情況下啟動系統，導致人員受高壓藥劑噴射而傷及眼睛或呼吸系統。

3·控制室配置 ABC 化學乾粉滅火器，使用時易對精密控制儀器造損害，其污染及破壞力不亞於火災損失。

4·電氣室之 FM 200 噴頭設於牆邊及樑底，離牆約 20cm，離樑約 20cm，不僅遠離防護標的之中心位置，且藥劑放射時，易受到樑及牆之阻擋而降低其滅火效果。

二·2F 辦公室

1·地板未設置因應撒水設備放水之排水系統，其消防水無法宣洩將會流向電氣室、使氮氣純化室及壓縮機房造成水漬損失。

2·手動報警機之電話插孔旁未設置話筒，無法善加利用。

三·氮氣純化室

1·密閉式撒水頭與樑側面淨距離僅在 45cm 左右，卻高出樑底約 20cm，撒水時會

受樑阻礙，使撒水面積縮小。

四·頂樓

1·設有乾燥機等生產設備，卻未配置消防栓或其他滅火設備。

五·壓縮機房

1·第1段至第2段及第2段至第3段之壓縮機之間未設置洩壓閥，其操作壓力分別為 1.5 kg/cm^2 及 2.5 kg/cm^2 ，超壓時亦可能產生大威力之爆炸。

2·撒水系統放水之前，壓縮機無法自動斷電，易因水漬短路造成設備嚴重損壞。

六·高壓變壓器

1·絕緣油承油槽未鋪設鵝卵石，直接導入廢水槽，且無獨立排水系統，絕緣油洩漏起火時將流入公共排水管。

2·水霧滅火系統之管路從變壓器及絕緣油儲槽之上方經過，變壓器起火時，管路易遭燒損。



七·柴油泵浦室

1·未設置火警探測器，泵浦發生火災時，火警受信機上將無訊號顯示，監控人員無法查覺火災之發生。

八·避雷系統

1·以分餾塔為避雷導體，其防護範圍無法涵蓋主建築物。

2·各系統之接地線未相互連結，落雷時無法維持電位之平衡，其瞬間高電位差易對系統造成破壞。

3·接地導線彎曲半徑過小，只有 3cm，落雷時容易從彎曲部分形成側面閃絡。

2-3 食品業

一· 防火區隔

1· 廠內樓地板面積大，未作適當防火分區，水平開口僅以塑膠簾幕充當，無法達防火區隔物的要求。

2· 配電盤旁與主廠房間的線纜穿越孔，破壞防火區劃，未以防火材料進行填塞。

3· 倉庫長約 200m，寬約 100m，堆存面積廣，火載量大，未進行防火區隔。

4· 貨物堆儲過於貼近，未保持適當通道，且接近鋼樑結構體，起火後坍塌可能性增大。

二· 警報設備

1· 廠內未設立火警自動警報，補人為監視之不足，對於廠內危險性較高之處所，更應設置該類設備。



2· 廠內未設立手動報警設備，起火後又缺全廠的人為火警專用發報裝置，無法進行全面的救災及避難逃生活動，

3· 烘烤爐使用大量的液化石油氣當作燃料，整體瓦斯管線僅於儲槽端設置瓦斯洩漏探測器，未於烘烤爐等使用單元附近設有瓦斯洩漏探測器。

4· 液化石油氣的供應主管線未設置與火警、超流、地震、洩漏等之自動遮斷閥。

4· 配電盤房為電氣火災較高之處所，常時不一定有人駐守，至少應設有火警探測器，補人為監視之不足。

三· 消防設備

1. 一樓員工餐廳旁之室內消防栓，卡梢故障，箱門不易開啟，未設適當之消防栓標示，水帶未架設，起火後，上述設備取用上將受延遲。

2. 廠內雖設有室內消防栓，但連續式的生產線相當長，阻斷人員前往取拿該項設備的路徑，應將消防栓增設在便於取用處。

3. 廠內靠近棕欖油加熱器處之室內消防栓受棕欖油桶阻擋，未留下適當操作空間，滅火時將難以取用消防栓。

4. 部份廠區內之 Halon 1211 滅火器其壓力不足。

5. 廠區內部份消防栓箱，其保護蓋脫落未修護，將使內置皮帶等配件容易遺失，並可能因起火後受火燒毀。

6. 消防水具有 3 具主供應管線，其中二管線處於全閉狀態，泵浦機房位於地下室，難以進入啟動及開啟另兩條主供水管線。泵浦啟動方式非為自動，將延遲滅火的供水時機及充足的射水流量與壓力；另消防泵浦位於地下室，將因浸水而失效。

7. 消防栓箱內的手動啟動警報按鈕，無法偵知其斷線情形，若回路斷線，則難以啟動消防泵浦，且無啟動顯示燈以供辨識。

四．安全管理

1. 預熱完成之棕欖油桶臨時堆放於加熱爐旁之通道，未進行區隔，未加以固定，若油桶意外傾倒或洩漏將可能因觸及熱體而引火。或因油桶起火而漫流延燒至其他設備。

2. 烘烤爐溫度約 300°C，預熱之食用油油箱與烘烤製程，但臨時置放於旁側，未進行區隔或保持適當間距。

3. 液化石油氣供應管線完全依靠手動方式關閉供氣端，未設置與地震洩漏、過流及火警等探測器互鎖之電磁控制閥。

4. 液化石油氣當燃料之爐區，未使用防爆型燈具。
5. 可燃性垃圾擺放過於接近焚化爐，未以防火牆區隔。
6. LPG 槽區之安全釋氣閥已嚴重腐蝕，將影響其於緊急排放時的安全釋氣功能。
7. LPG 槽區之氣體洩漏探測器，離地面達 40 公分，LPG 氣體較空氣重，裝設高度過高將延誤發報時機。
8. 臨接 LPG 槽區之重油槽若起火，其輻射熱或爆炸威力，將直接波及 LPG 槽區，使槽區引發更大危險。
9. 蓄電瓶充電區位於倉庫內，未進行區隔。
10. 大量空棧板堆放於一般倉庫，未置於室外或獨立庫房內。



五. 避難逃生

1. 廠房僅有一主要出入口，為主要避難逃生路徑，無緊急照明及避難引導燈具，若廠房起火，工作人員缺乏適當路徑或指示燈具引導離開火場。

附錄三 使用性質基準點

點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註
0.70	採石場	1001	1	
0.70	採砂場	1002	1	
	水泥. 粉筆. 石灰及石膏製品	1100	1	
1.00	粉筆. 石灰. 石膏製品. 磚窯爐	1110	1	
1.00	粉筆工廠	1111	1	
1.00	石灰工廠	1112	1	
0.80	石膏製品工廠	1113	1	
1.00	磚窯爐	1114	1	
1.00	水泥廠	1120	1	
0.70	水泥及石膏貨物, 未加熱陶器	1130	1	
0.70	水泥貨物	1131	1	
0.70	石膏貨物	1132	1	
0.70	未加熱陶器	1133	1	
	石棉板, 石板, 混凝土板及其組合板	1200	1	
1.00	石棉板	1201	1	
0.70	石板	1202	1	
0.70	混凝土板	1203	1	
1.00	磚瓦製品	1300	2	
1.00	磚製品	1301	2	
1.00	瓦製品	1302	2	
1.00	通道式窯爐工廠	1310	2	
1.00	其他形式窯爐工廠	1320	2	
		1400	2	
1.00	瓷器	1401	2	
1.00	土壘及粗陶器	1402	2	
1.00	陶器及黏土反光品, 陶瓷品工廠	1403	2	
1.00	通道式窯爐工廠	1410	2	
1.00	其他形式窯爐工廠	1420	2	
	玻璃製品, 玻璃吹製廠	1500	2	
1.00	玻璃製品	1501	2	
1.00	玻璃吹製廠	1502	2	
1.00	中空玻璃瓶及玻璃纖維	1510	2	
1.00	中空玻璃瓶	1511	2	



點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註
1. 20	玻璃纖維	1512	2	
1. 00	片或板狀玻璃	1520	2	
	玻璃加工及鏡子工廠	1600		
1. 00	玻璃加工廠	1601	1	
1. 00	鏡子工廠	1602	2	次目錄
1. 00	寶石工廠及加工工廠	1700	1	
1. 00	金剛砂及研磨劑工廠	1800	1	
2. 50		1900		
2. 50	塗焦油碎屑製造廠	1901	2	
2. 50	瀝青及屋頂氈工廠	1902	4	次目錄
		2000		
0. 70	金屬加工工業	2010	1	
1. 00	平板壓延廠	2011	1	次目錄
0. 90	鍛造製品	2012	1	
1. 00	鎖	2013	1	
0. 70	結構金屬工作	2014	1	
1. 00	金屬絕緣管	2015	1	
1. 00	金屬箔製造廠	2016	2	
1. 50	金屬粉末工廠	2020	2	
		2100		
1. 00	精密金屬工作	2110	1	
1. 00	機械工程及儀器建造	2111	1	次目錄
1. 00	金屬物件工廠	2112	1	
1. 20	噴射模鑄廠	2113	1	
1. 00	球軸承製品	2114	1	
1. 00	打卡機械及設備	2115	1	
1. 10	烤漆及鍍鋅廠	2120	1	
1. 10	烤漆廠	2121	1	
1. 10	浸鍍鋅處理廠	2122	1	
1. 10	鍍鋅	2130	1	
1. 10	鍍鋅	2131	1	
1. 10	陽極處理(電鍍)	2132	1	
	具自製塑膠品之電儀器製造廠	2200	2	
1. 00	無塑膠品之電儀器製造廠	2201	1	
1. 25	具自製塑膠品之電機製造, 組裝, 維修	2210	2	
1. 00	無塑膠品之電儀器製造, 組裝, 維修	2211	1	



點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註
1. 50	蓄電瓶及乾電池工廠	2220	2	次目錄
1. 00	精密儀器製造	2230	1	
1. 00	量測儀器製造	2231	1	
1. 10	光學儀器	2232	1	
1. 00	精密儀器	2233	1	
	線纜工廠	2300	2	
0. 90	線工廠	2310	1	
1. 00	線工廠	2320	2	
	汽車飛行器及船建造	2400	1	
1. 00	汽車建造	2410	1	
1. 10	鐵道車頭, 車頭建造	2420	1	
1. 00	飛行器建造	2430	1	
0. 80	船建造, 帆船造船廠	2440	1	
	汽車維修廠, 服務站及車庫	2500	2	
1. 00	收音機及電視接收器工廠	2600	1	
1. 00	電腦組裝	2601	1	
1. 20	無塵室內半導體製造	2602	2	
1. 10	燈泡工廠	2701	1	
1. 10	電子或螢光燈管製造	2702	1	
1. 00	錶或錶零件工廠	2800	1	
1. 00	金屬珠寶或貴重金屬物品工廠	2900	1	
		3000		
2. 50	化學產品工廠	3010	3	
1. 50	藥品精製	3020	1	
2. 00	藥品工廠	3021	3	
4. 00	油塗漆工廠	3030		
1. 50	酸鹼及漆工廠	3040	1	
1. 50	酸工廠	3041	1	
1. 50	鹼工廠	3042	1	
1. 50	漆工廠	3043	1	
	油煉製及石化工廠	3100	4	
5. 00	石油煉製	3110	4	
5. 00	石化製, 品合成廠用基本物料製造廠	3120	4	
2. 50	油或石化製品的油庫	3130	4	



點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註
1.50	蓄電瓶及乾電池工廠	2220	2	次目錄
1.00	精密儀器製造	2230	1	
1.00	量測儀器製造	2231	1	
1.10	光學儀器	2232	1	
1.00	精密儀器	2233	1	
	線纜工廠	2300	2	
0.90	線工廠	2310	1	
1.00	線工廠	2320	2	
	汽車飛行器及船建造	2400	1	
1.00	汽車建造	2410	1	
1.10	鐵道車頭, 車頭建造	2420	1	
1.00	飛行器建造	2430	1	
0.80	船建造, 帆船造船廠	2440	1	
	汽車維修廠, 服務站及車庫	2500	2	
1.00	收音機及電視接收器工廠	2600	1	
1.00	電腦組裝	2601	1	
1.20	無塵室內半導體製造	2602	2	
1.10	燈泡工廠	2701	1	
1.10	電子或螢光燈管製造	2702	1	
1.00	錶或錶零件工廠	2800	1	
1.00	金屬珠寶或貴重金屬物品工廠	2900	1	
		3000		
2.50	化學產品工廠	3010	3	
1.50	藥品精製	3020	1	
2.00	藥品工廠	3021	3	
4.00	油塗漆工廠	3030		
1.50	酸鹼及漆工廠	3040	1	
1.50	酸工廠	3041	1	
1.50	鹼工廠	3042	1	
1.50	漆工廠	3043	1	
	油煉製及石化工廠	3100	4	
5.00	石油煉製	3110	4	
5.00	石化製, 品合成廠用基本物料製造廠	3120	4	
2.50	油或石化製品的油庫	3130	4	
2.00	塑膠商品製造廠	3200	3	



點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註
5.00	多孔塑處理及製造	3300	4	次目錄
2.50	纖維商品(全部或部份合成)製造廠	3400	3	
2.50	底片或相片紙製作廠	3500	3	
2.50	潤滑油, 油或工業油脂製造廠	3600	3	
		3700	2	
1.50	肥皂, 清潔劑, 亮光劑製造廠	3710	2	
2.50	芳香劑或油製造廠	3720	2	
1.50	乳膠, 水膠, 漿粉, 蠟燭製造廠	3730	3	
1.50	乳膠, 水膠, 漿粉, 蠟燭製造廠	3731	3	
2.50	蠟燭及蠟品製造廠	3732	3	
2.50	化學肥料工廠	3800	3	
	爆炸物及火柴	3900	4	
5.00	粉末及爆炸物工廠	3901	4	
5.00	火柴工廠	3902	4	
5.00	火工品工廠	3904	4	
	紡織廠, 預紡製程	4000		
3.00	動物纖維	4010	3	
4.00	植物及其纖維	4020	3	
2.00	完全的合成纖維	4030	3	
2.00	織布或梭布工廠	4100	3	
1.75	動物纖維	4110	3	
2.00	植物及其纖維	4120	3	
1.50	完成合成纖維	4130	3	
	製衣	4200	3	
2.00	動物纖維	4210	3	
2.50	植物及其纖維	4220	3	
1.50	完全合成纖維	4230	3	
	混合製程(紡布織布及製衣)	4300	3	
3.00	動物纖維	4310	3	
4.00	植物及其纖維	4320	3	
2.00	完全合成纖維	4330	3	
2.40	織品廢棄物製程(分類, 清洗, 裁斷)	4400	3	
	毛織工廠	4500	3	
2.50	鋼絲製造, 弦製造, 麻製造	4510	3	
2.00	鋼絲製造	4511	3	
2.00	弦製造	4512	3	



點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註
3.00	麻製造	4513	3	次目錄
2.50	毛毯織布廠及地毯製造廠	4520	3	
2.00	毛毯織布廠	4521	3	
3.00	地毯製造廠	4522	3	
	針織廠, 襪工廠, 襪商場	4600		
1.75	針織廠, 襪工廠, 襪商場	4610	3	
1.75	裝飾品工廠	4611	3	
1.75	針織廠	4612	3	
2.00	長襪廠	4613	3	
1.75	襪品廠	4614	3	
2.00	雨傘	4620	3	
2.00	衣物及內衣製造廠	4621	3	
2.00	縫紉製品	4622	3	
2.00	毛皮, 皮革處理製品	4623	3	
2.25		4630	3	
2.25	傘工廠	4631	3	
2.25	毛製品廠	4632	3	
2.00	編織品廠	4633	3	
3.00		4700	3	
3.00	室內裝潢工廠	4701	3	
3.00	褥墊工廠	4702	3	
6.00		4800	3	
6.00	棉紗羊毛工廠	4801	3	
9.00	木棉工廠	4802	3	
2.50		4900	3	
2.25	洗衣店及燙熨店	4910	1	
2.00	洗衣店	4911	1	
2.25	燙熨店	4912	1	
2.50	化學清洗店	4920	3	
2.50	羽毛或絨毛清洗店	4930	3	
		5000	3	
2.50		5010	3	
2.50	木槳工廠	5011	3	
2.50	木質, 纖維工廠	5012	3	
3.00	油氈布工廠	5020	3	
2.25	紙製造廠	5100	3	



點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註
2.25	紙製造廠	5110	3	
2.25	紙板製造廠	5120	3	
2.00		5200	3	
2.00	紙盒製造廠	5210	3	
2.00	紙品工廠	5220	3	
2.00	裝訂廠	5230	2	
2.50	印刷廠, 藝術印刷品, 石版品, 平板製品	5300	2	
1.50	報紙印刷廠	5310	1	
1.50	其他印刷廠藝術印刷品, 石版品	5320	2	
1.25	鉛字印刷工廠	5330	2	
1.50	影印照相工廠	5340	2	
2.00	彩色紙及壁紙印刷製品	5400	2	
1.50	彩色紙(刷製品)	5401	2	
2.00	壁紙印刷製品	5402	2	
5.00	草帽及燈心草品工廠	5500	3	
5.00	草帽品工廠	5501	3	
5.00	燈心草品工廠	5502	3	
1.50		5600	3	
1.50	羽毛生產	5601	3	
1.50	製革廠	5602	3	
2.25	鞋廠	5700	3	
1.75	羽毛製品廠	5800	3	
1.75	羽毛製品廠(不含手提箱)	5810	3	
2.00	手提箱工廠	5820	3	
2.50		5900	3	
2.50	橡膠品工廠(不含泡沫橡膠)	5910	3	
3.00	泡沫橡膠工廠	5920	3	
2.50		5930	3	
2.50	輪胎工廠	5931	3	
2.50	硬橡膠製品	5932	3	
		6000	3	
3.00	鋸木廠	6010	3	
3.00	木工工廠, 鑲木地板工廠, 防火木板鋸切	6020	3	
3.00		6021	3	
3.00		6022	3	
3.25		6023	3	



點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註
3.00		6100	3	
3.00	傢俱製造廠	6101	3	
3.00	木質滑橇製造廠	6102	3	
3.00	木船建造廠	6103	3	
5.00		6200	3	
5.00	木纖維板工廠	6210	3	
4.00	木質硬紙板工廠	6220	3	
4.00	三合板及薄板工廠	6230	3	
		6300	3	
3.00	車床工廠, 客車建造工廠	6301	3	
3.00	管工廠	6302	3	
3.00	人行磚工廠	6303	3	
3.00	畫框工廠	6304	3	
3.00	鉛筆工廠	6305	3	
3.00	柳條製品工廠	6400	3	
5.00	軟木物品工廠	6500	3	
3.00		6600	3	
3.00	掃帚工廠	6601	3	
3.00	刷子工廠	6602	3	
3.00	畫筆或漆刷工廠	6603	3	
3.00	木材浸染設施	6700	3	
3.00	木製樂器工廠	6800	3	
4.00	木炭生產廠	6900	3	
		7000	3	
3.00	穀物研磨廠	7010	3	
3.00	銅料研磨廠	7020	3	
3.00		7100	1	
3.00	糖精煉廠	7110	1	
1.50	巧克力及甜點工廠	7120	1	
1.50	食品麵粉團製造廠, 烘培, 加工食品廠	7200	2	
1.50	食品麵粉團製造廠	7210	2	
1.50	烘培及餅乾製品	7220	2	
1.00	加工食品工廠	7230	2	
		7300	2	
1.00	醃漬工廠	7310	2	
1.50		7320	2	



點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註
1.00	肉品工廠	7321	2	次目錄
1.50	肉產品工廠	7322	2	
1.50	魚產品工廠	7323	2	
3.00		7400	3	
3.00	食物脂肪	7410	3	
3.00	食物油及油煉製廠	7420	3	
1.00		7500		
1.00	奶品類	7501	1	
1.00	奶產品	7502	1	
2.00	奶粉生產	7503	2	
		7600		
1.50		7610	2	
1.50	咖啡烘烤工廠	7611	2	
1.50	菊苣及咖啡提煉工廠	7612	2	
1.50	其他烘烤工廠	7613	2	
1.50	麥芽, 啤酒, 麥酒	7620	1	
		7700		
2.50	冷藏及冰工廠	7710	3	
1.00		7720	2	
1.00	屠宰場	7721	2	
1.00	肉宰場	7722	2	
2.00	市場	7730	3	
2.00	乾燥設施	7740	3	
	飲料工廠, 醋酸飲料工廠	7800		
1.50	啤酒廠	7810	1	
1.50	酒, 果汁, 礦泉水製造廠	7820	1	
1.50	酒製造廠	7821	1	
1.00	果汁製造廠	7822	1	
1.00	礦泉水製造廠	7823	1	
1.50	烈酒製造廠, 釀酒廠	7830	3	
1.00	醋酸飲料廠	7840	1	
	香煙製造廠	7900	3	
1.00	水力發電廠	8000	1	
1.50	普通電廠, 建物內具鍋爐房	8100	1	
1.50	普通電廠	8101	1	
1.50	建物內具鍋爐房	8102	1	



點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註	
1. 50	核電廠	8200	1	次目錄	
1. 00	空中電力傳輸線及網路	8300	1		
1. 00	電壓及電流變壓器站, 連結設施	8400	1		
1. 50	廢棄物焚化設施及廢棄物再循環廠	8500			
1. 50	廢棄物焚化設施	8510	3		
1. 00	廢棄物再循環工廠	8502	3		
2. 50	氣體工廠	8600	2		
2. 50	照明氣體及發電氣體設施	8610	2		
2. 50	發電氣體設施	8611	2		
2. 50		8612	2		
3. 00		8620	1		
3. 00	液化氣體設施	8621	1		
3. 00	可燃氣體分解	8622	3		
3. 00	不可燃氣體分解	8623	1		
1. 50	二氧化碳萃取廠	8630	1		
1. 00	給水工作, 泵浦站, 污水工作	8700	1		
1. 50	遠隔中央加熱廠	8800	1		
1. 00	火車, 電車, 纜車, 黏合纜	9000	1		
1. 00	空中纜繩, 吊椅, 吊雪橇	9100	1		
1. 00	飛機場	9200	1		
2. 00	飛機庫	9210	1		
1. 80	工房, 備品倉庫	9220	1		
2. 00	飛機	9230	1		
1. 50	一般飛機場服務	9240	1		
1. 00	結構固定, 道路結構, 結構場所	9300			次目錄
2. 00	焦油噴灑及路表面處理廠	9330	3		
		9400	3		
2. 00	電影或電視攝影棚	9410	3		
2. 25	影片錄製(印製)及影像處理	9420	3		
2. 25	影片錄製(印製)	9421	3		
2. 25	影像處理	9422	3		
		9430	3		
2. 25	電影院	9431	3		
1. 50	集會片	9432	3		
2. 00	戲院	9433	3		
3. 00	戲院, 綜藝節目戲院, 馬戲場於永久建物內	9440	3		

點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註
3.00	具大頂棚, 主持人, 趣味活動展覽蓬之馬戲場	9450	3	
1.50		9500	1	
1.50	電台播送, 電視播送及傳送站	9510	1	
1.50	電腦	9520	1	
		9600	3	
2.00	百貨公司	9601	3	
2.00	超級市場	9602	3	
2.00	郵購中心	9603	3	
2.00	郵購中心及購物街	9604	3	
		9700	3	
2.00	倉庫, 儲存室	9710	3	
2.50	高架儲存藏倉庫	9730	3	
2.00	簡倉	9750	3	
2.50	可再生物質(紙, 橡膠類)儲存	9760	4	
2.50	儲存桶構	9800		次目錄
2.50	可燃性液體地下儲槽	9810	3	
1.00	不可燃性液體地下儲體	9811	2	
3.00	地面儲存槽(含桶裝, 可燃性液體)	9820	3	
1.00	地面儲存槽(含桶裝, 不可燃性液體)	9821	2	
2.50	機油分配站及補充站	9830	3	
2.50	機油分配站	9831	3	
2.50	液化氣補充站	9832	3	
		9900		次目錄
2.50	旅館, 酒店, 大型餐廳	9910	3	
2.50	酒吧, 舞餐, 夜總會	9941	4	
1.00		9920	2	
1.00	療養院	9921	1	
1.00	醫院	9922	1	
1.00	精神病院	9923	2	
1.50	老人安養院, 托兒院	9924	2	
1.50	感化院	9925	2	
1.00	教堂及禮拜堂	9930	1	
1.50		9940	2	
1.50	學校	9941	2	
1.50	大學	9942	2	
1.50	訓練學院	9943	2	

點數	使用性質	規範 編號	等 級	備註
1.50	博物館	9950	2	
1.00	體育館及類似設施	9960	2	
2.00	實驗室	9970	3	
1.00	辦公大樓	9981	1	
1.00	銀行及其他保全處			



附錄四 問卷調查表

4-1 產險公司：

親愛的受訪者，您好：

很抱歉，打擾您！這是一份學術研究問卷，目的在於了解藉由產物保險公司之損防服務機制，對降低企業經營風險、減少產業災害發生之分析研究。衷心誠懇希望您能於百忙中抽空填寫，以協助本研究順利完成。而您所填寫之各項資料，純粹作為學術研究的統計分析之用，決不單獨對外公開發表，敬請安心填寫。對於您的熱心協助與支持，謹先致上十二萬分的謝意。

並祝您

身體健康 萬事如意

國立交通大學產業安全與防災研究所

指導教授：陳俊勳 教授

陳建忠 教授

研究生：曾金虎 敬上

(以下統計資料，請以 2003 年之數字為主，若無法得知確切數字，也請填上大概數字)

一、人力配置：

	總公司	分公司(合計)
查 勘		
防 災		

二、2003 年防災服務案件統計：

- 1 億以下約佔____%，1~10 億約佔____%，10 億以上約佔____%。
2. 新件約佔____%，續保件約佔____%。
3. 電子業約佔____%，傳統產業約佔____% (化工業約佔____%，汽車業約佔____%，橡膠業約佔____%，食品業約佔____%，紡織業約佔____%)
4. 台灣北部約佔____%，中部約佔____%，南部約佔____%，國外部約佔____%。
5. 總服務件數約_____件。

三、有無追蹤覆查機制：有 無。

四、追蹤覆查形式：書面、電話追蹤，約佔____%。

現場覆查，約佔____%。

不需要追蹤覆查，約佔____%。

五、追蹤覆查週期：一年一次，約佔____%。

二年一次，約佔____%。

三年一次，約佔_____%。

其他_____，約佔_____%。

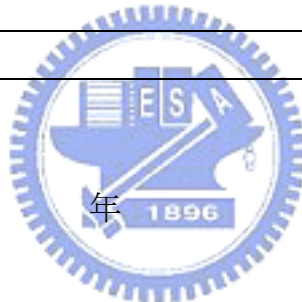
六、您認為整合各產險公司之損害防阻工程師，是否對產業界災害防阻工作推動及提高產業安全有幫助：是 否。

七、若將成立產險公司之損害防阻人員組織，貴公司損防工程師是否有意願加入：
是 否。

八、對產業界執行損害防阻工作相關人員的建議事項：

九、對同業執行損害防阻工作相關人員的建議事項：

中 華 民 國



年

月

日

本問卷到此結束，非常感謝您熱心的協助！

4-2 廠商：

親愛的受訪者，您好：

很抱歉，打擾您！這是一份學術研究問卷，目的在於了解藉由產物保險公司之損防服務機制，對降低企業經營風險、減少產業災害發生之分析研究。衷心誠懇希望您能於百忙中抽空填寫，以協助本研究順利完成。而您所填寫之各項資料，純粹作為學術研究的統計分析之用，決不單獨對外公開發表，敬請安心填寫。對於您的熱心協助與支持，謹先致上十二萬分的謝意。

並祝您

身體健康 萬事如意

國立交通大學產業安全與防災研究所

指導教授：陳俊勳 教授

陳建忠 教授

研究生：曾金虎 敬上

一、公司基本資料：

1. 公司名稱：_____

2. 營業性質：_____

3. 保投金額：_____

4. 保投內容：(請於□內打“√”)

純火險 營業中斷險 颱風險 地震險 洪水險

鍋爐爆炸險 電子設備險 其他_____

二、是否知道產險公司有提供損害防阻服務：是 否

三、您所投保之產險公司是否有設立損害防阻部門：是 否

四、是否曾經接受產險公司所提供之損害防阻服務：是 否

五、貴公司是否有單獨成立風險管理部門：是 否(請於以下適當選項勾選)

僅有廠務部門

僅有工安部門

設有廠務及工安部門

於總公司設風險管理部門，各分公司設廠務或工安部門負責執行

六、您認為產險公司損防工程師之專業能力是否符合貴公司需求：是 否

七、您認為目前產險公司損防部門工程師之專業能力是否足夠：是 否

八、您認為目前哪些產險公司損防部門工程師之專業能力較強：

1. _____ . 2. _____ . 3. _____ . 4. _____ . 5. _____ . 6. _____ .

九、產險公司損防部門所提供之服務，有哪些項目您認為對公司最有幫助：(可複選，請依序填寫)

國內法規諮詢 國外法規諮詢 現場查勘 廠區損害防阻

服務

- 消防講習 教育訓練 消防設備檢測 工安設備檢測
製程風險評估 研討會 電氣設備紅外線熱影像檢測
B.C.P(企業永續經營)輔導 電腦模擬(火災、爆炸、避難逃生)
防災新知諮詢 其他_____

十、產險公司損防工程師所提出之建議改進事項，是否會依時程盡力配合改善完成：
是 否

十一、產險公司損防工程師所提供之損防服務，您認為對降低企業經營風險及減少災害發生，是否有實質上的幫助：是 否

十二、產險公司損防部門所提供之服務，為保持應有的品質與專業，有哪些項目您可以接受應酌收合理費用：

- 國內法規諮詢 國外法規諮詢 現場查勘 廠區損害防阻服務
消防講習 教育訓練 消防設備檢測 工安設備檢測
製程風險評估 研討會 電氣設備紅外線熱影像檢測
B.C.P(企業永續經營)輔導 電腦模擬(火災、爆炸、避難逃生)
防災新知諮詢 其他_____

十三、願意配合產險公司執行建議改進事項之動機為何：(可複選，請依序填寫)

- 保險(再保)公司要求，否則買不到保險
 希望能降低保費支出
 維護工廠作業安全，降低災害發生
 其他_____

十四、您認為產險公司損防工程師針對建議改進事項應多久進行覆查較為適宜：

- 三個月 六個月 一年 二年 三年

十五、對產險公司損防部門之建議事項：

十六、受訪者基本資料：

1. 部門：_____
2. 職稱：_____
3. 姓名：_____
4. 年資：_____
5. 電話：_____

中 華 民 國 年 月 日

本問卷到此結束，非常感謝您熱心的協助！