
作業環境監測報告書
(鈦昇科技股份有限公司)

報告編號：1100392-0001

監測日期：110年03月11日

☆ 化學性因子

◆ 特定化學物質

◆ 粉塵

◆ 化學性直讀

☆ 物理性因子

◆ 噪音

 安平技術顧問有限公司
職業安全衛生聯合技師事務所

地址：70061台南市中西區西賢二街203號1樓

電話：(06)2586098 傳真：(06)2116827



職業安全衛生法

第十二條

- 雇主對於中央主管機關定有~~容許暴露標準之作業場所~~，應確保勞工之危害暴露低於標準值。**(違反處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰)**
- 前項之容許暴露標準，由中央主管機關定之。
- 雇主對於經中央主管機關指定之作業場所，應訂定作業環境監測計畫，並設置或委託由中央主管機關認可之作業環境監測機構實施監測。但中央主管機關指定免經監測機構分析之監測項目，得僱用合格監測人員辦理之。
- 雇主對於前項監測計畫及監測結果，應公開揭示，並通報中央主管機關。中央主管機關或勞動檢查機構得實施查核。**(違反處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰)**
- 前二項之作業場所指定、監測計畫與監測結果揭示、通報、監測機構與監測人員資格條件、認可、撤銷與廢止、查核方式及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

職業安全衛生法施行細則

第十七條

- 依職業安全衛生法第十二條第三項所稱作業環境監測，指為掌握勞工作業環境實態與評估勞工暴露狀況，所採取之規劃、採樣、測定、分析及評估。
- 依職業安全衛生法第十二條第三項規定應訂定作業環境監測計畫及實施監測之作業場所如下：
 - 一、設置有中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所。
 - 二、坑內作業場所。
 - 三、顯著發生噪音之作業場所。
 - 四、下列作業場所，經中央主管機關指定者：
 - (一)、高溫作業場所。
 - (二)、粉塵作業場所。
 - (三)、鉛作業場所。
 - (四)、四烷基鉛作業場所。
 - (五)、有機溶劑作業場所。
 - (六)、特定化學物質作業場所。
 - 五、其他經中央主管機關指定公告之作業場所。



勞工作業環境監測實施辦法

第八條

- 本法施行細則第十七條第二項第四款規定之作業場所，雇主應依下列規定，實施作業環境監測：
 - 一、下列作業場所，其勞工工作日時量平均綜合溫度熱指數在中央主管機關規定值以上者，應每三個月監測綜合溫度熱指數一次以上：
 - (一)、於鍋爐房從事工作之作業場所。
 - (二)、處理灼熱鋼鐵或其他金屬塊之壓軋及鍛造之作業場所。
 - (三)、鑄造間內處理熔融鋼鐵或其他金屬之作業場所。
 - (四)、處理鋼鐵或其他金屬類物料之加熱或熔煉之作業場所。
 - (五)、處理搪瓷、玻璃及高溫熔料或操作電石熔爐之作業場所。
 - (六)、於蒸汽機車、輪船機房從事工作之作業場所。
 - (七)、從事蒸汽操作、燒窯等之作業場所。
 - 二、粉塵危害預防標準所稱之特定粉塵作業場所，應每六個月監測粉塵濃度一次以上。
 - 三、製造、處置或使用附表一所列有機溶劑之作業場所，應每六個月監測其濃度一次以上。
 - 四、製造、處置或使用附表二所列特定化學物質之作業場所，應每六個月監測其濃度一次以上。
 - 五、接近煉焦爐或於其上方從事煉焦作業之場所，應每六個月監測溶於苯之煉焦爐生成物之濃度一次以上。
 - 六、鉛中毒預防規則所稱鉛作業之作業場所，應每年監測鉛濃度一次以上。
 - 七、四烷基鉛中毒預防規則所稱四烷基鉛作業之作業場所，應每年監測四烷基鉛濃度一次以上。
- 前項作業場所之作業，屬臨時性作業、作業時間短暫或作業期間短暫，且勞工不致暴露於超出勞工作業場所容許暴露標準所列有害物之短時間時量平均容許濃度，或最高容許濃度之虞者，得不受前項規定之限制。

～查詢相關法規全文，請參照全國法規資料 <http://law.moj.gov.tw/>～

勞動部職業安全衛生署認可監測機構編號 TOSHA-MA3

<http://www.anping.com.tw>

電話：(06)2586098

E-mail: service@anping.com.tw

傳真：(06)2116827

監測結果及改善建議



安平

技術顧問有限公司 An-Ping Technical Consultant htd
職業安全衛生聯合技師事務所 700 台南市中西區西賢二街 203 號

鈦昇科技股份有限公司

化學性/物理性因子監測結果彙整表



監測項目	編號	監測地點(定點)	監測日期	監測結果	標準	結果
甲醛	1	組裝作業區(張元清)STEL	110.03.11	<0.813 ppm	2 ppm	OK
第四種粉塵 (總粉塵)	1	加工室(定點)	110.03.11	0.090 mg/m3	10 mg/m3	OK
二氧化碳	1	總公司1F組裝區	110.03.11	687 ppm	5000 ppm	OK
	2	總公司2F辦公區	110.03.11	845 ppm	5000 ppm	OK
	3	二廠1F組裝區	110.03.11	674 ppm	5000 ppm	OK
	4	二廠2F辦公區	110.03.11	845 ppm	5000 ppm	OK
	5	三廠1F實驗區	110.03.11	598 ppm	5000 ppm	OK
	6	三廠2F倉庫	110.03.11	605 ppm	5000 ppm	OK
區域噪音	1	總公司1F組裝區	110.03.11	64.5 dBA	90.0 dBA	OK
	2	冰水機房	110.03.11	82.9 dBA	90.0 dBA	OK
	3	二廠1F組裝區(左)	110.03.11	69.0 dBA	90.0 dBA	OK
	4	二廠1F組裝區(右)	110.03.11	80.6 dBA	90.0 dBA	OK
	5	三廠1F實驗區	110.03.11	68.5 dBA	90.0 dBA	OK
	6	三廠2F倉庫	110.03.11	62.2 dBA	90.0 dBA	OK

安平技術顧問有限公司
職業安全衛生聯合技師事務所

An-Ping Technical Consultant htd.

地址：70061 台南市中西區西賢二街203號1樓

電話：(06)2586098 傳真：(06)2116827

作業環境監測機構編號【TOSHA-MA3】

E-mail : service@anping.com.tw

認證實驗室：柏新科技股份有限公司

[illegible]



安平技術顧問有限公司

勞動部職業安全衛生署認可作業環境監測機構(編號TOSHA-MA3)

地址：70061台南市中西區西賢二街203號

電話：(06)258-6098

傳真：(06)211-6827

網址：http://www.anping.com.tw

E-mail：service@anping.com.tw

危害性化學品作業環境監測結果暴露分級管理

事業單位：鈺昇科技股份有限公司

監測日期：110年3月11日

監測人員：黃翔煌

認證實驗室：柏新科技股份有限公司



測定處所	作業描述	SEG代號	幫浦編號	監測項目	測定結果(空氣中濃度)	法定容許濃度	分級管理
組裝作業區(張元清)	清潔擦拭	SEG03	PK03	甲醛	<0.813 ppm	2 ppm	第一級
-	-	-	-	甲醛	- ppm	1 ppm	第一級
-	-	-	-	甲醛	- ppm	1 ppm	第一級
加工室(定點)	工件加工	SEG01	ACT03	第四種粉塵(總粉塵)	0.090 mg/m ³	10 mg/m ³	第一級
-	-	-	-	第四種粉塵(總粉塵)	- mg/m ³	10 mg/m ³	第一級
-	-	-	-	第四種粉塵(總粉塵)	- mg/m ³	10 mg/m ³	第一級

備註說明：

※本監測結果暴露分級管理方式依據「危害性化學品評估及分級管理辦法」第十條辦理。

※本暴露分級管理紀錄應就「危害性化學品評估及分級管理辦法」第十一條之規定，妥善保存管理三年。

※分級管理結果，應分別採取控制或管理措施進行。

監測結果及改善建議



◆化學性因子監測：

結果：此次監測特定化學物質甲醛 1 點，第四種總粉塵 1 點，當天生產狀況均正常且通風排氣設備均有開啟，作業人員也皆有佩戴防護具，據監測結果其濃度值雖低於法定容許濃度，但仍建議應持續對作業現場進行監測，提供並監督勞工於作業時佩帶適當呼吸防護具；對於集塵及通風換氣設備應定期檢修保養，以確保運轉效能，以加強該場所之通風換氣。

◆直讀式監測：

結果：此次二氧化碳監測共 6 點，監測結果皆在標準值內。

◆物理性因子監測：

噪音監測：

結果：此次共監測噪音區域直讀式 6 點，當天生產狀況均正常且作業人員也皆有佩戴防護具，據監測結果各點噪音值皆未超過法定標準 90.0dBA，但仍建議應針對作業勞工施以聽力健康檢查，並給予適當聽力防護具供作業時佩帶使用，且定期監測噪音工作環境。

◎注意事項及建議確實執行如下所示：

1. 現場有氣槍的使用，建議下次區域噪音皆改測劑量噪音以便了解現場人員實際暴露狀況。
2. 雇主應公告粉塵作業場所禁止飲食或吸菸，並揭示於明顯易見之處所。
3. 雇主對室內粉塵作業場所至少每日應清掃一次以上。
4. 粉塵作業屬特別危害健康之作業，雇用勞工時應實施特殊體格檢查；對在職勞工，應定期實施特殊健康檢查，健康檢查記錄至少應保存十年。實施特殊健康檢查後，經醫師認為有必要時，應依醫師之意見實施含作業條件調查之健康追蹤檢查。
5. 一般室內場所對於空氣之良否界定，均以二氧化碳含量為指標，原因在於二氧

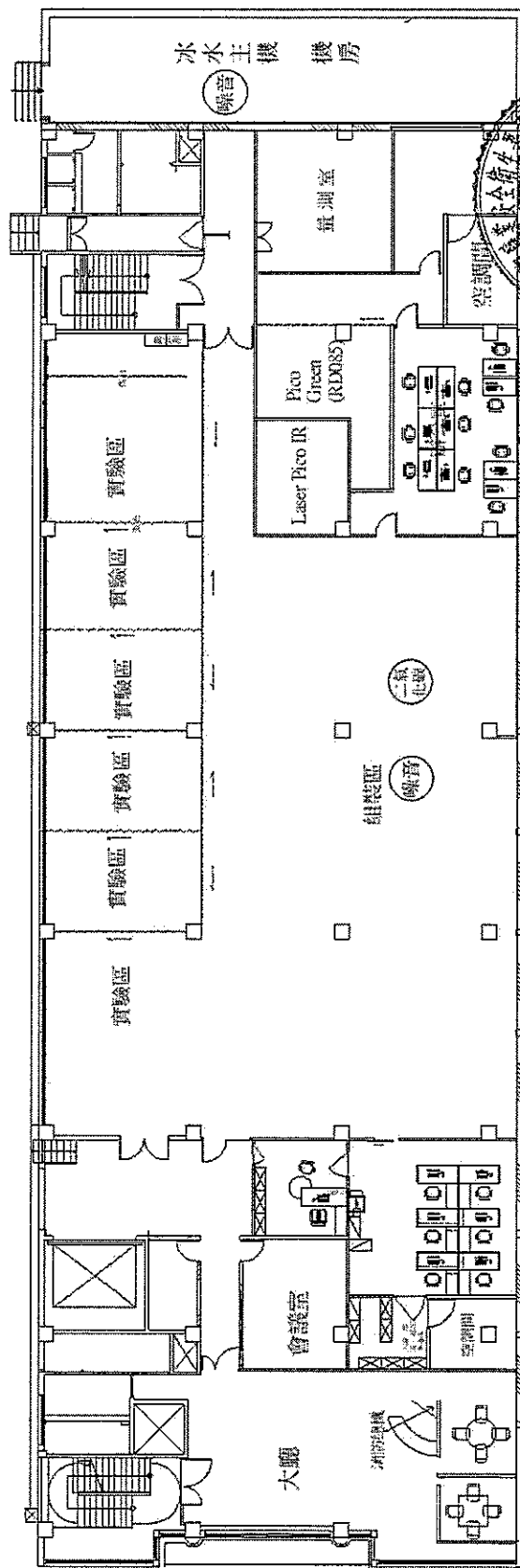


化碳之濃度大致與通風不良引起之溫度、濕度、氣流、惡臭等空氣中綜合條件具密切關係，加上其監測較容易之特點，成為室內空氣品質評定之一。

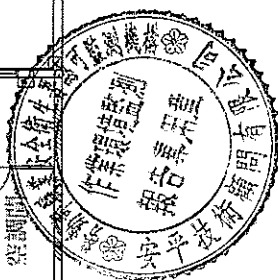
6. 工作場所之傳動馬達、球磨機、空氣鑽等產生強烈噪音之機械，應予以適當隔離，並與一般工作場所分開為原則。
7. 發生強烈振動及噪音之機械應採消音、密閉、振動隔離或使用緩衝阻尼、慣性塊、吸音材料等，以降低噪音之發生。
8. 噪音超過九十分貝之工作場所，應標示並公告噪音危害之預防事項，使勞工周知。
9. 基於職業安全衛生法之規定，雇主有其責任和義務實施勞工作業環境監測以評估作業環境之實態，做為事業規劃工程改善之依據，進而減少勞工不良工作環境所造成之損失，以期保障勞工安全與健康，提高事業單位之收益。
10. 透過良好的通風可調整工作場所空氣，保持勞工之健康及提高工作效率，尤其在發生有害氣體、蒸氣、粉塵等之作業場所或高溫作業場所，通風之良否實可左右其衛生條件。
11. 督導勞工使用個人防護具，並定期實施勞工健康檢查，以確保勞工身體健康。
12. 對危險物及有害物應予以標示，並註明必要之安全衛生注意事項。
13. 作業場所整理整頓、保持清潔、避免二次污染源之產生。
14. 為掌握勞工作業環境實態及評估勞工暴露狀況，應定期每六個月實施規劃、採樣分析或儀器測量。
15. 本監測報告紀錄應妥善保存及自行在公司內部作公告動作。

鈦昇科技股份有限公司 作業環境監測略圖

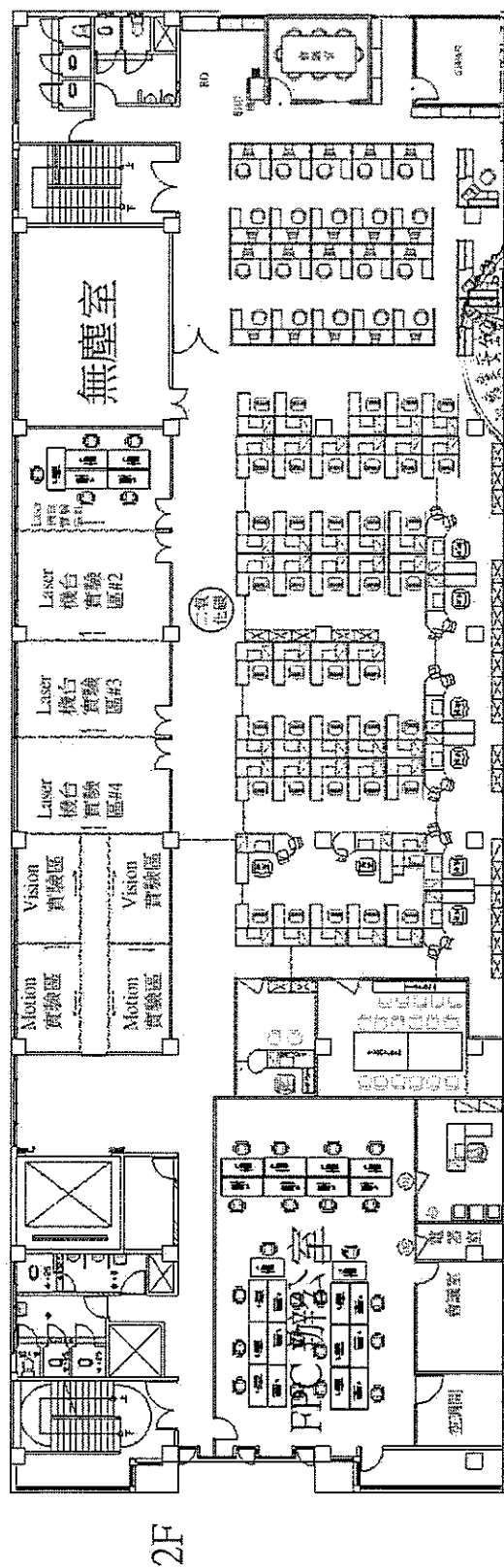
1F



總公司1F組裝區



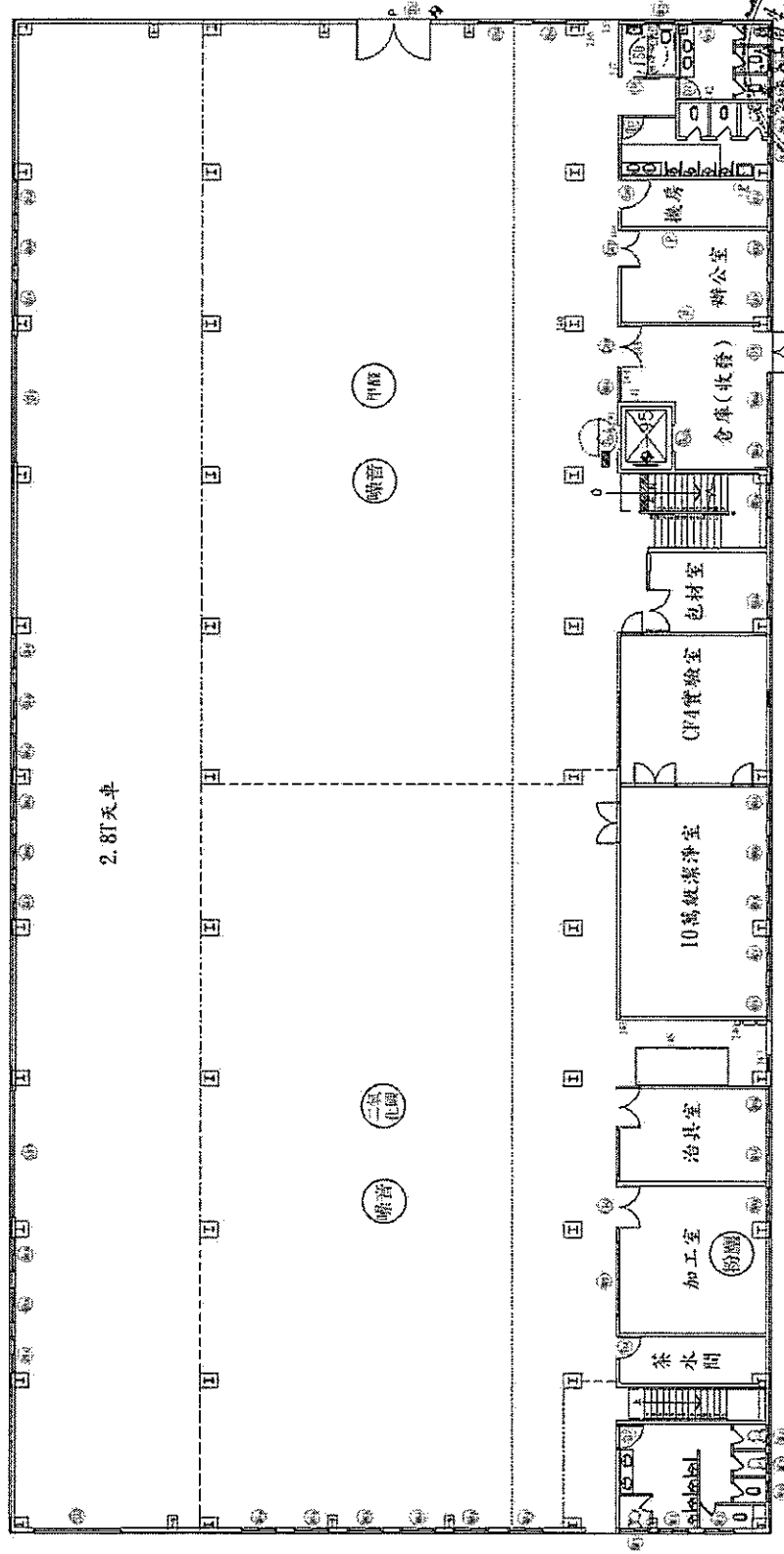
鈦昇科技股份有限公司 作業環境監測略圖



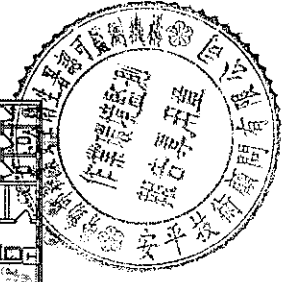
總公司2F辦公區



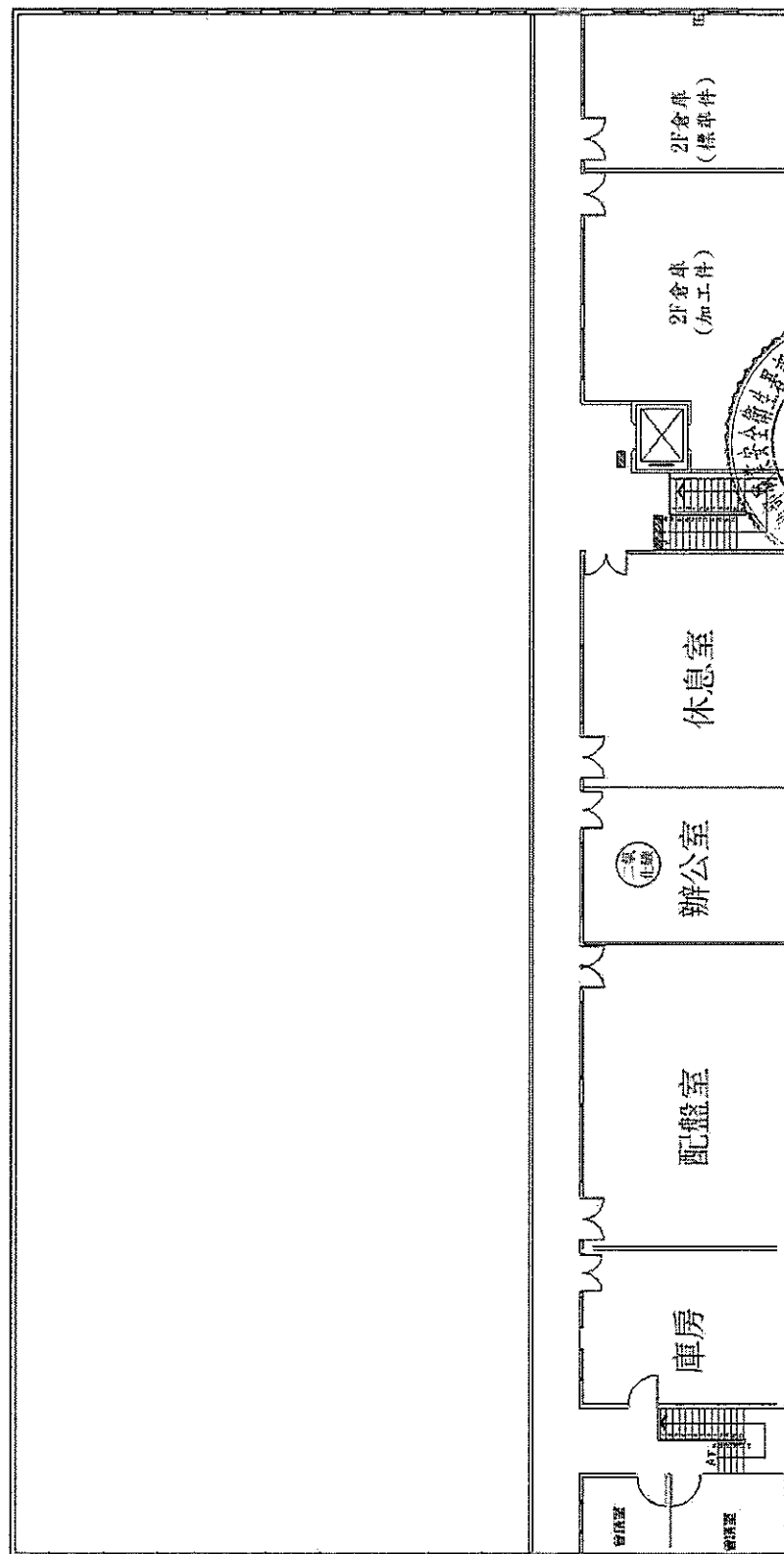
鈦昇科技股份有限公司 作業環境監測略圖



二廠1F組裝區

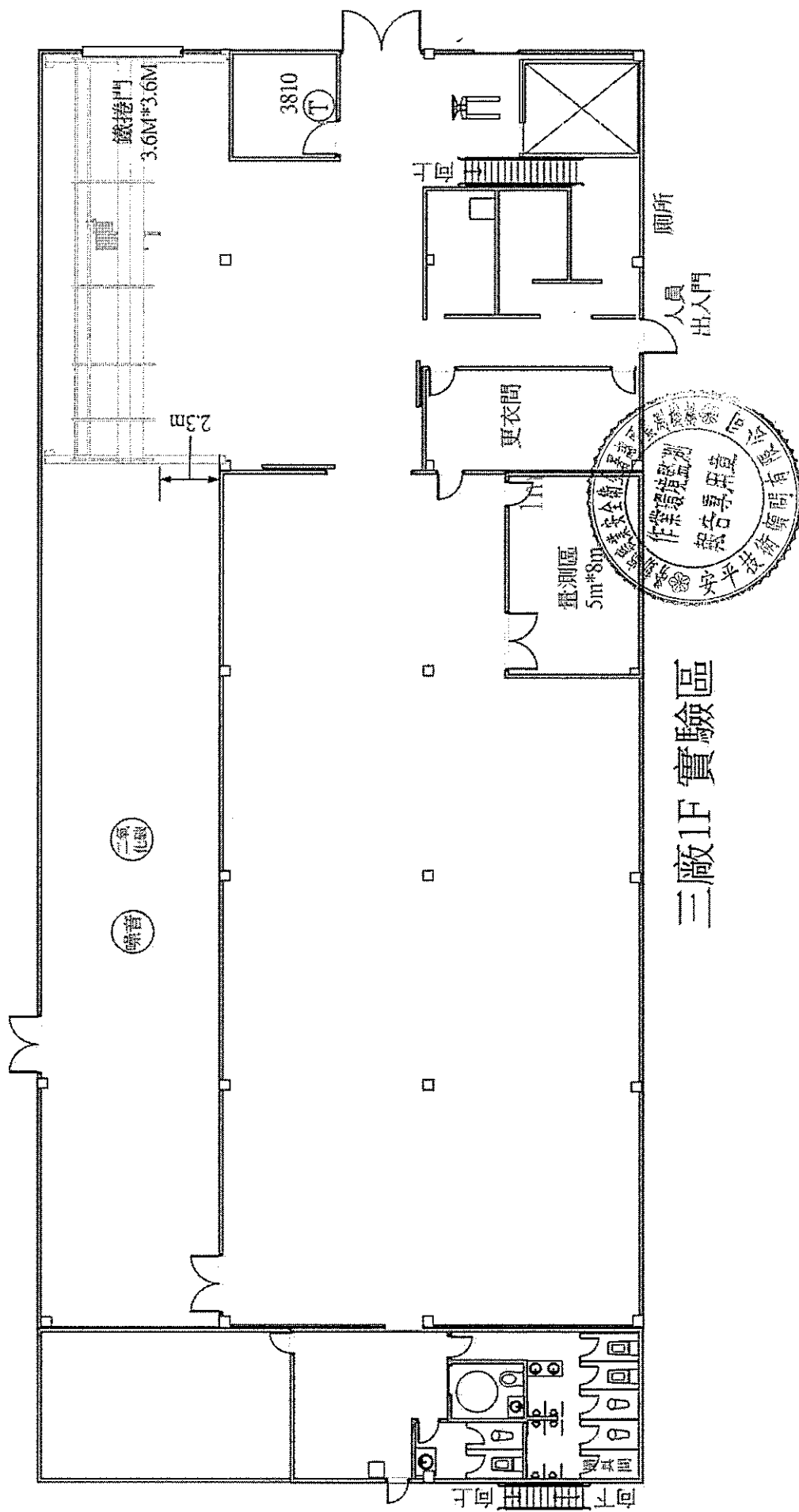


鈦昇科技股份有限公司 作業環境監測略圖

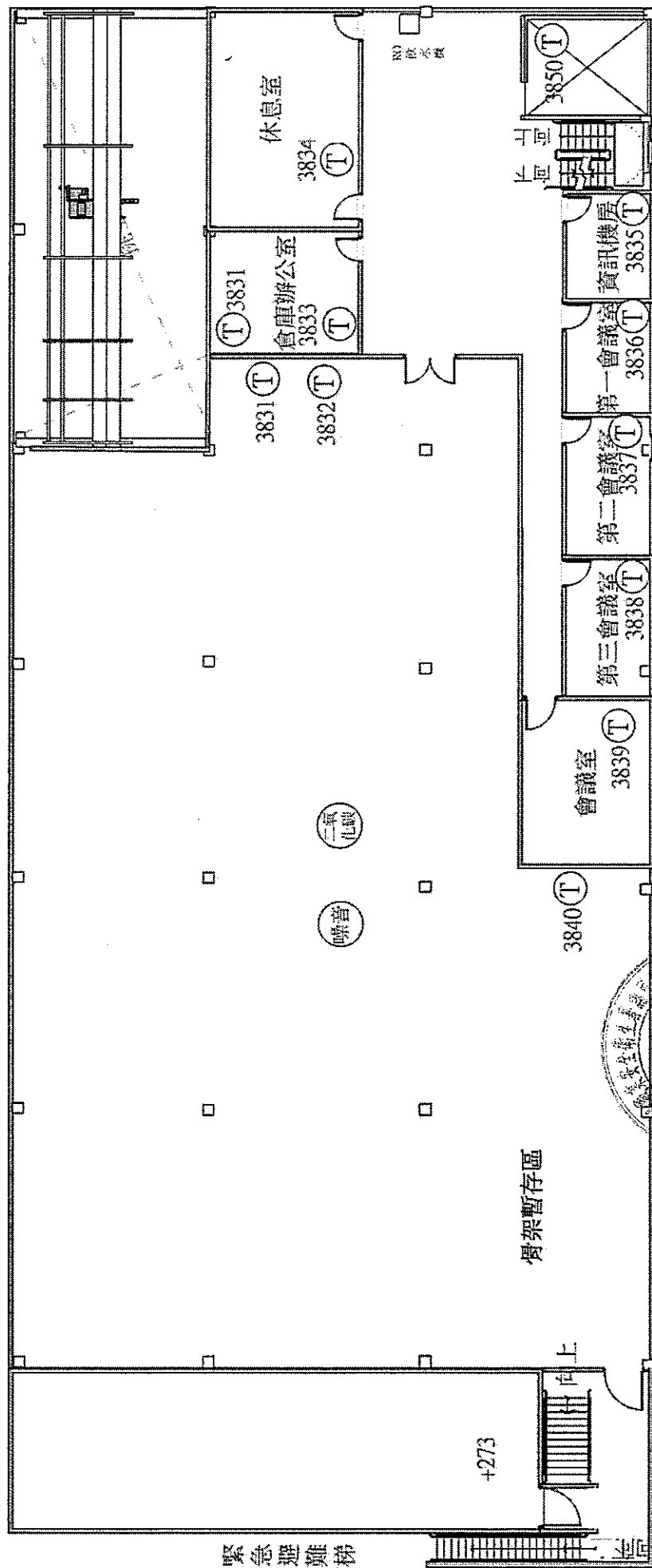


二廠2F辦公區

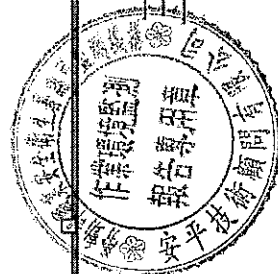
鈦昇科技股份有限公司 作業環境監測略圖



鈦昇科技股份有限公司 作業環境監測略圖



三廠2F 倉庫



監 測 結 果



安平

技術顧問有限公司
職業安全衛生聯合技師事務所

An-Ping Technical Consultant ltd

700 台南市中西區西賢二街 203 號

鈦昇科技股份有限公司

化學性因子監測報告書

壹、監測日期：110 年 03 月 11 日

貳、監測條件：依正常作業情況監測

參、監測項目及方法：

特定化學物質：

甲醛 /CLA 2403

粉塵：

第四種總粉塵 /CLA 4002

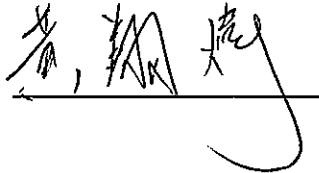
化學性直讀：

二氧化碳 /採直讀式測定儀分析型號COMFORT-1

肆、監測場所：如后

伍、監測結果：如后

陸、監測結果簽核：



甲化甲物 黃翔煒
環測技衛士

安平技術顧問有限公司



柏新科技股份有限公司
柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



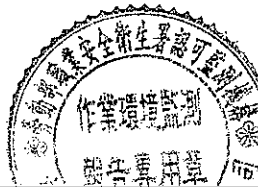
地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

專案編號：10Z0003-116
委託單位：鈦昇科技股份有限公司
委託單位地址：-
受測單位：-
受測單位地址：-

報告編號：10Z0003-116
採樣日期：2021/3/11
收樣時間：2021/3/15 4:30 PM
分析日期：2021/3/19
報告日期：2021/4/6
實驗室方法 (版別)：M-CLA2403(1100302版)
聯絡人：鄭婷文
現場氣壓：765.2 mmHg

分析方法：CLA2403
檢量線最低濃度：0.0031 mg
現場氣溫：21.2 °C



樣品編號	檢測項目	採樣時間 (開始：時分 終止：時分)	檢測結果 mg	校正後 採樣體積 ■m ³ □L	空氣中濃度 單位 ■ppm □mg/m ³	容許濃度標準 ■ppm □mg/m ³	備註
G210311101 (Z100315017) 組裝作業區(張元清)	甲醛 ^彈	09:08~09:23	<0.0031	0.0031	<0.813	2.0 ^{註14}	採樣幫浦編號 PK03
G210311102BK (Z100315018BK)	甲醛 ^彈	-	<0.0031	-	-	-	-
G210311103BK (Z100315019BK)	甲醛 ^彈	-	<0.0031	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

備註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告。
- 3.保存年限□三年 □十年 □三十年 □其他 ()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.若樣品圖譜有波峰，則提供圖譜影印資料。
- 11.檢測項目上標「彈」者，表示此為彈性範圍認證。
- 12.案件編號：B1100200269。
- 13.【Z100315017】不足方法規定之最小採樣體積。
- 14.此為短時間採樣平均容許濃度。

報告簽署人：
簽章

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭仁群
檢驗室主管：阮欣屏

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、無機酸及粉塵重量分析 認證有效期限：108年2月10日~111年2月9日

柏新科技股份有限公司
柏新科技職業衛生實驗室檢測報告



地址：新北市 235 中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02) 82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

專案編號：10Z0003-116
委託單位：鈦昇科技股份有限公司
委託單位地址：-
受測單位：-
受測單位地址：-

報告編號：10Z0003-116
採樣日期：2021/3/11
收樣時間：2021/3/15 4:30 PM
分析日期：2021/3/24
報告日期：2021/4/6
實驗室方法：M-CLA4002(1080110版)
(版別)：
聯絡人：鄭婷文
現場氣壓：765.2 mmHg

分析方法：CLA4002
檢量線最低濃度：-
現場氣溫：21.2 °C



樣品 編號	檢 測 項 目	採樣時間 時 分 (開始：時分 終止：時分)	檢測結果 mg	校正後 採樣體積 m ³	空氣中濃度 單位 mg/m ³	容許濃 度標準 mg/m ³	備註
G210311104 (Z100315020) 加工室(定點)	第四種粉塵 (總粉塵)	09:03~15:08	0.05	0.5584	0.090	10.0	採樣泵浦編號 ACT03
G210311105BK (Z100315021BK)	第四種粉塵 (總粉塵)	-	0.01	-	-	-	-
G210311106BK (Z100315022BK)	第四種粉塵 (總粉塵)	-	0.01	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-

備 註：

- 1.本報告未經本實驗室書面同意不得摘錄複製，但全部複製除外。
- 2.本報告為符合勞工作業環境監測實施辦法所出具之分析報告。
- 3.保存年限□三年 □十年 □三十年 □其他 ()
- 4.檢測值如低於檢量下限值時，應以小於檢量下限值表示。
- 5.採樣日期及現場樣本相關資料係由送樣單位提供。
- 6.空氣中濃度值係由本實驗室分析結果，並根據送樣單位提供之採樣體積資料換算而得。
- 7.如有現場空白樣本，介質空白樣本，溶劑空白樣本及原料樣本等應於報告中註明。
- 8.採樣後經校正之體積係指換算成25°C，一大氣壓後之採樣體積。
- 9.本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 10.案件編號：B1100200269。
- 11.【Z100315020】超過方法規定之最大採樣體積。

報告簽署人：
簽 章

報告專用章
柏新科技(股)公司
負責人：鄭經雄
實驗室主管：阮慶屏

認可類別：有機化合物類、無機化合物類、無機酸及粉塵重量分析 認證有效期限：108年2月10日~111年2月9日

職業衛生二氧化碳監測結果報告

事業單位： 鈦昇科技股份有限公司

監測日期： 110年03月11日

監測時間： 09:25~09:50

法定標準： 5000 ppm

監測機構： 安平技術顧問有限公司



監測項目	採樣 編號	監 測 結 果		備註
		地 點	空氣中濃 度(ppm)	
二氧化碳	1	總公司1F組裝區	687	
	2	總公司2F辦公區	845	
	3	二廠1F組裝區	674	
	4	二廠2F辦公區	845	
	5	三廠1F實驗區	598	
	6	三廠2F倉庫	605	
	7	~以下空白~		
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			

備註：

本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣導廣告之用。

監測人員：

甲化甲物 黃翔煒
環測技術士

鈦昇科技股份有限公司

物理性因子監測報告書

壹、監測日期：110 年 03 月 11 日

貳、監測條件：依正常作業情況監測

參、監測項目及方法：

噪音：

區域噪音 / 採直讀式測定儀分析型號SVAN 971

肆、監測場所：如后

伍、監測結果：如后

陸、監測結果簽核：

黃翔煒

甲化甲物
環測技衛士 黃翔煒

安平技術



職業衛生區域噪音監測結果報告

事業單位： 鈦昇科技股份有限公司

監測日期： 110年03月11日

監測時間： 09:45~10:00

法定標準： 90.0 dBA

監測機構： 安平技術顧問有限公司



監測項目	採樣編號	監測結果		作業描述	代號	備註
		地點	監測值 (dBA)			
噪音	1	總公司1F組裝區	64.5	將機台上之髒汙擦拭乾淨	SEG03	
	2	冰水機房	82.9	機台操作	SEG04	
	3	二廠1F組裝區(左)	69.0	將機台上之髒汙擦拭乾淨	SEG03	
	4	二廠1F組裝區(右)	80.6	將機台上之髒汙擦拭乾淨	SEG03	
	5	三廠1F實驗區	68.5	機台操作	SEG2	
	6	三廠2F倉庫	62.2	倉庫	SEG03	
	7	~以下空白~				
	8					
	9					
	10					

備註：

本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣導廣告之用。

甲化甲物 黃翔煒
環測技衛士

監測人員： _____

勞動部職業安全衛生署認可監測機構編號 TOSHA-MA3

<http://www.anping.com.tw>

電話：(06)2586098

E-mail: service@anping.com.tw

傳真：(06)2116827

監測採樣分析資料



安平

技術顧問有限公司 An-Ping Technical Consultant htd

職業安全衛生聯合技師事務所

700 台南市中西區西賢二街 203 號

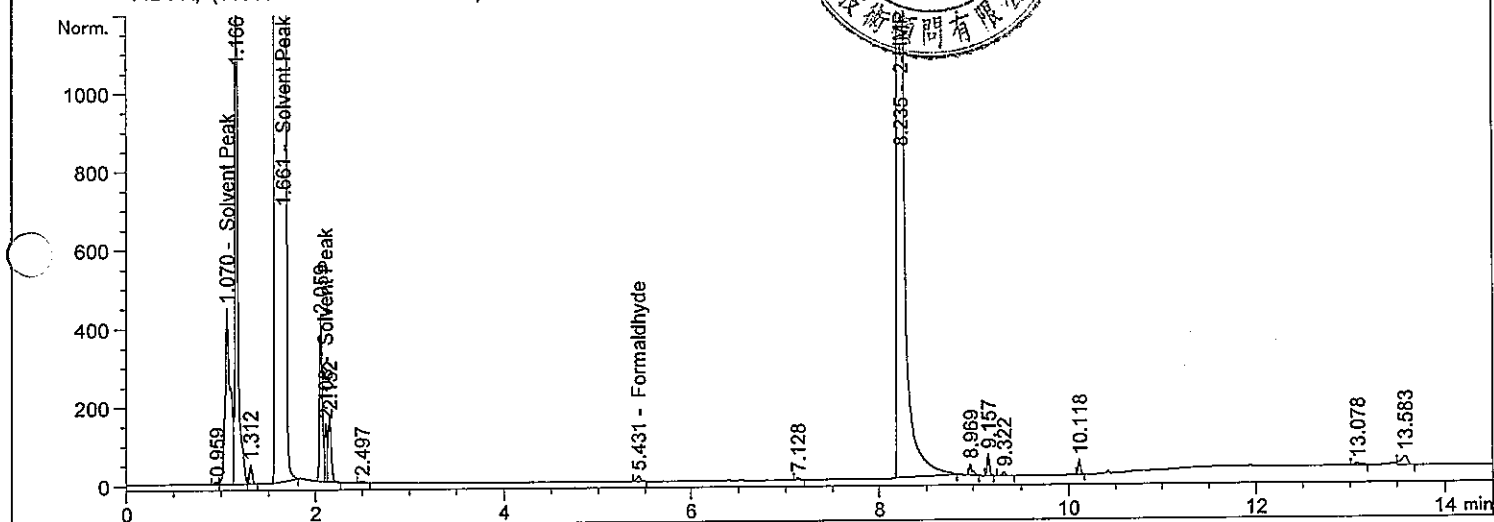
ata File C:\CHEM32\1\DATA\1100319\11003190000044.D
Sample Name: Z100315017F-甲醛(3-116)

Acq. Operator : Casper Seq. Line : 42
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 42
Injection Date : 2021/3/19 19:41:19 Inj : 1

Acq. Method : C:\CHEM32\1\METHODS\CLA2403.M
Last changed : 2020/2/27 14:30:10 by Ariel
Analysis Method : C:\CHEM32\1\METHODS\CLA2403-S.M
Last changed : 2020/2/27 14:54:22 by Ariel

Inj Volume

FID1 A, (1100319\11003190000044.D)



Area Percent Report

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 2/27/2020 11:50:26 PM
Multiplier: : 1.0000
Dilution: : 1.0000
e Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A,

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Area %	Name
1	0.959	BV	0.0345	13.62161	0.00018	?
2	1.070	VV	0.0496	1669.10657	0.02255	Solvent Peak
3	1.166	VV	0.0234	3409.18237	0.04606	?
4	1.312	VB	0.0291	85.50014	0.00116	?
5	1.661	BB S	0.0542	7.34005e6	99.17098	Solvent Peak
6	2.059	BV	0.0320	844.06433	0.01140	?
7	2.108	VV	0.0275	269.21881	0.00364	Solvent Peak
8	2.152	VB	0.0342	380.03940	0.00513	?
9	2.497	BB	0.0440	11.85047	0.00016	?
10	5.431	BB	0.0479	41.32184	0.00056	Formaldehyde
11	7.128	BB	0.0356	11.78920	0.00016	?

勞動部職業安全衛生署認可監測機構編號 TOSHA-MA3

<http://www.anping.com.tw>

電話：(06)2586098

E-mail: service@anping.com.tw

傳真：(06)2116827

附

件

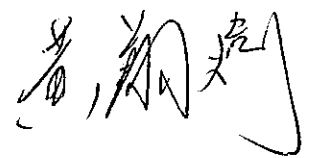
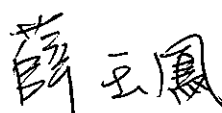
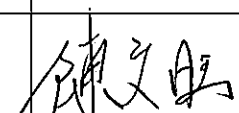


安平

技術顧問有限公司 An-Ping Technical Consultant ltd
職業安全衛生聯合技師事務所 700 台南市中西區西賢二街 203 號

勞工作業環境監測結果紀錄表

一、作業環境監測基本資料：B1100200269

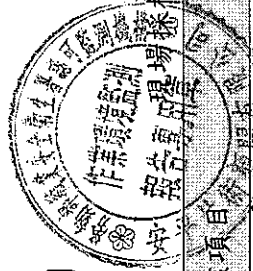
事業單位名稱	鈦昇科技股份有限公司		行業別	(2939)其他通用機械設備 製造業
事業單位地址	高雄市燕巢區橫山里橫山路 61 號	負責 部門 及聯 絡人	部門	環安中心
			姓名	陳文旺 主任
監測日期	110 年 03 月 11 日		電話	(07)615-6600#3606 0910-383781
監測機構名稱 、監測人員姓名 及資格文號	安平技術顧問有限公司 【TOSHA-MA3】 ☐ 曾煥哲；技執字第 006157 號 ☐ 賴人傑；(94)專高技字第 000405 號 ☐ 伍耀璋；(102)專高技字第 000606 號 ☐ 黃千祐；(103)專高技字第 000605 號 ☐ 黃立霖；(102)專高技字第 000614 號 ☐ 陳進愿；(102)專高技字第 000624 號 ☐ 黃翔煒；甲化 224-000018；甲物 223-000000	監測人員簽名		
				
會同監測之 勞工代表		會同監測之 職業安全衛生 人員		

※事業單位委由作業環境監測機構或職業衛生技師辦理作業環境監測者，應含機構之名稱。

※雇主依前條計畫實施作業環境監測時，應會同職業安全衛生人員及勞工代表實施。

※勞工作業環境監測結果，雇主應於顯明易見之場所公告，並向勞工代表說明。

公司名稱：鈺昇科技股份有限公司
案件編號：B1100200269



採樣期間查核項目執行採樣

	上午		下午		備註
	是	否	是	否	
1. 是否由合格的作業環境監測人員執行採樣	✓		—	—	
2. 採樣方式及設備是否符合規定	✓		—	—	
3. 採樣設備於採樣前後是否都有校正	✓		—	—	
4. 現場採樣紀錄之完整性(溫度、壓力、採樣時間)	✓		—	—	
5. 採樣時作業現場之生產是否處於正常狀態	✓		✓		
6. 採樣現場通風設備是否正正常運轉	✓		✓		
7. 勞工是否佩戴正確的防護具	✓		✓		
8. 儀器配戴方式是否正確	✓		✓		
9. 採樣儀器是否正正常運轉	✓		✓		
10. 採樣時勞工的作業是否處於正常狀態	✓		✓		
11. 監測處所及樣本是否符合監測計畫	✓		—	—	
查核人員簽名					
其他可能影響監測結果因素					

備註：

1. 上午時段查核項目由事業單位陪同人員進行勾選。
2. 下午時段查核項目由監測機構人員進行勾選。



校正報告
Report of Calibration

2314

報告編號 Report Number	2006G001
收件日期 Date of receipt	2020-06-03
校正日期 Calibration date	2020-06-12

顧客名稱 Customer	安平技術顧問有限公司		
聯絡資料 Contact information	台南市西區西賢二街 203 號		
儀器名稱 Equipment	室內空氣品質監測器	儀器廠牌 Manufacturer	E-Instruments
儀器型號 Model No.	COMFORT-1	識別號碼 I.D. No.	14261
校正環境 Environment	溫度 (Temperature): 26.0 °C ~ 26.3 °C ; 濕度 (Humidity): 45.5 %RH ~ 48.1 %RH		
校正地點 Calibration Location	台中市西區精誠 16 街 39 號 7 樓之 1		

工作標準件 Working standards	廠牌/型號/識別號碼 Maker/Model/Serial No.	追溯單位 Trace	報告編號 Report No.	校正日期 Calibration date	有效期限 Due date
N ₂	Portagas/90412297/BE79666	PJLA 25503	BE79666	2019-03-19	2022-03-31
CO ₂	Portagas/10035005/BE82337	PJLA 25503	BE82337	2019-10-11	2022-10-31



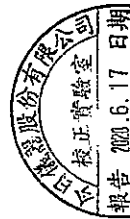
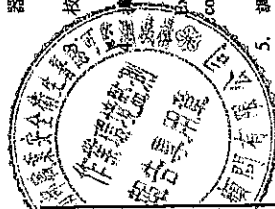
本報告僅對上述校正項目負責，分發使用無效。
This report is valid only for the items to be calibrated of the equipment.
未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。
The report shall not be reproduced except in full without approval of the laboratory.

報告編號
Report Number
2006G001

校正結果 Result of Calibration			
項目 Item	感測器 Sensor	標準值 Standard	器差值 Deviation
濃度校正	CO ₂	1010 µmol/mol	1023 µmol/mol
			擴充不確定度 Expanded Uncertainty 24 µmol/mol

校正說明 (Calibration Remarks):

1. 本報告書已依追溯件器差值採取修正。
2. 器差值 = 器示值 - 標準值 (Deviation = Reading - Standard)
器差值之正/負值表示該儀器校正時，其讀值過高/低
3. 校正程序：參照本實驗室自訂之校正程序 (TICL-3-CA03 二氧化碳氣體感測器校正標準書 V4.1)
4. 擴充不確定度 (Expanded Uncertainty, U): $U = k * u_c$ ，其中 u_c 為組合標準不確定度， k 為涵蓋因子
在信賴水準約為 95 % 時，其值為 2。
Expanded uncertainty $U = k * u_c$ ， u_c is the combined uncertainty, $k = 2$, k is the coverage factor of approximately 95 % confidence level.
5. 調整前讀值: CO₂ = 1024 µmol/mol。



今日儀器股份有限公司校正實驗室特此證明本報告內容記載之受檢儀器已符合 ISO/IEC 17025:2017 之要求。
正，而校正用之標準件可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室、美國國家標準技術研究院以及其
他國家之度量衡標準，本校正系統之運作均符合 ISO/IEC 17025:2017 之要求。
TODAY'S Instruments Calibration Laboratory hereby certifies that equipment noted herein has been compared with the
above listed standards. The standard use to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA and other
countries. The calibration system are in compliance with ISO/IEC 17025:2017.

-以下空白-
Null below

校正報告



報告日期: 109 年 07 月 09 日
報告編號: A200156A

儀器名稱: 噪音計
廠 牌: SVANTEK
型 號: SVAN971
序 號: 34374
顧客名稱: 安平技術顧問有限公司
顧客地址: 台南市中西區西門二街 203 號 1F

上項儀器經本實驗室校正, 結果如內文。
本報告封面/裡及 2 頁內文, 分建使用無效。



徐聰賢
報告簽署人

林增耀
國家度量衡標準實驗室主任

國家度量衡標準實驗室
經濟部標準檢驗局委託財團法人工業技術研究院辦理

E00-P-01-18

1/2

校正報告使用說明

1. 國家度量衡標準實驗室執行校正所產生之校正結果詳列於本報告內。
本報告之校正結果僅對報告內提及之送校件有效。
2. 除特別聲明外, 報告內數值係在本實驗室環境下執行校正所得的結果。嗣後使用該送校件時, 其準確度與精密度將因使用時之環境狀況與使用頻率等因素而有所不同。
3. 除特別聲明外, 本實驗室執行校正均不對送校件另作調整。顧客如需調整, 建議送回原廠或原代理商處理, 惟調整後仍須再次校正, 以確保送校儀器準確。
4. 為確保送校件之準確度, 請依使用者自訂之校正週期, 按時送校。
5. 本報告之結果業經本實驗室之相關研究室主管審核確認。
6. 本報告未得到本實驗室書面同意, 不得任意摘錄複製使用, 但全文複製除外。
7. 本報告所述與國際度量衡委員會(CIPM)制定之全球相互認可協定(MRA)的附錄 C 登錄之能力內容一致。依據全球相互認可協定, 所有參與機構就登錄於附錄 C 的測量參數、範圍及量測不確定度相互承認校正與量測報告的有效性。(詳見 <http://www.bipm.org>)。

國家度量衡標準實驗室

30011 新竹市光復路 2 段 321 號

E00-P-01-18

2/2

國家度量衡標準實驗室

30011 新竹市光復路二段 321 號

報告編號: A200156A

儀器名稱: 噪音計
廠 牌: SVANTEK
型 號: SVAN971
序 號: 34374

環境溫度: $(23.0 \pm 1.5) ^\circ\text{C}$
相對濕度: $(50 \pm 20) \%$
大氣壓力: $(101.3 \pm 2.0) \text{ kPa}$

校正結果與說明

I. 校正結果

頻 率 Hz	參考 音壓位準 dB re 20 μPa	A 頻率加權 dB	期望值 dB re 20 μPa	顯示值 dB re 20 μPa	偏差值 dB	擴充 不確定度 dB
31.5	94.0	-39.4	54.6	54.9	0.3	0.3
63	94.0	-26.2	67.8	67.9	0.1	0.3
125	94.0	-16.1	77.9	77.9	0.0	0.3
250	94.0	-8.6	85.4	85.3	-0.1	0.3
500	94.0	-3.2	90.8	90.7	-0.1	0.3
1000	94.0	0.0	94.0	94.0	0.0	0.3
2000	94.0	1.2	95.2	95.1	-0.1	0.3
4000	94.0	1.0	95.0	95.0	0.0	0.3
8000	93.9	-1.1	92.8	90.4	-2.4	0.4
12500	93.9	-4.3	89.6	84.4	-5.2	0.5
16000	93.8	-6.6	87.2	79.9	-7.3	0.6
31.5	114.0	-39.4	74.6	74.8	0.2	0.3
63	114.0	-26.2	87.8	87.9	0.1	0.3
125	114.0	-16.1	97.9	97.9	0.0	0.3
250	114.0	-8.6	105.4	105.4	0.0	0.3
500	114.0	-3.2	110.8	110.7	-0.1	0.3
1000	114.0	0.0	114.0	114.0	0.0	0.3
2000	114.0	1.2	115.2	115.1	-0.1	0.3
4000	114.0	1.0	115.0	115.0	0.0	0.3
8000	113.9	-1.1	112.8	110.4	-2.4	0.4
12500	113.7	-4.3	109.4	104.2	-5.2	0.5
16000	113.6	-6.6	107.0	99.3	-7.5	0.6

註: 偏差值=顯示值-期望值
上述校正結果為壓力場(pressure-field)之量測值

國家度量衡標準實驗室

30011 新竹市光復路二段 321 號

報告編號: A200156A

校正說明

1. 校正日期
本校正作業係 2020 年 7 月 3 日至 2020 年 7 月 8 日期間執行。
2. 校正方法
2.1 本校正之實施依據為噪音計音壓位準校正程序²。
2.2 校正方法係利用聲音校正器產生一參考音壓位準, 將噪音計前端的麥克風置入聲音校正器的空腔(coupler)內, 器差值係藉由噪音計顯示值與參考音壓位準值計算獲得。
3. 校正用標準件

標準件	廠牌型號	序號	追溯機構	追溯編號	追溯日期 (校正週期)
聲音校正器 (Sound calibrator)	B&K 4226	2623636	國家度量衡 標準實驗室	A190325B	2019/12/16 (1 年)
4. 擴充不確定度
4.1 擴充不確定度係依據噪音計音壓位準校正系統評估報告³進行評估。
4.2 本校正報告中量測輸出音壓位準之擴充不確定度係綜合標準不確定度與涵蓋因子 ($k=2$) 之乘積, 相對應約 95 %之信賴水準。
5. 待校噪音計面板設定
Microphone : ACO 7052E (S/N: 60283)
Cal. Level : 114.00 dB
Cal. Factor : -0.03 dB
Meas. Funct : Lev. Met.
Range : Low (25.0 dB to 123.0 dB)
Frequency Weighting : A (Filter)
Time Weighting : Fast (Detector)

III. 參考資料

1. IEC 61672-1 Electroacoustics - Sound level meters - Specifications, 2013.
2. 噪音計音壓位準校正程序, 07-3-97-0083, 三版, 工研院量測技術發展中心, 2016 年。
3. 噪音計音壓位準校正系統評估報告, 07-3-97-0082, 三版, 工研院量測技術發展中心, 2016 年。



證書編號：L2198-190107

財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

認 證 證 書

茲證明

柏新科技股份有限公司

柏新科技職業衛生實驗室

新北市中和區中山路二段 530-1 號 9 樓

為本會認證之實驗室

認 證 依 據：ISO/IEC 17025：2005

認 證 編 號：2198

初 次 認 證 日 期：九十九年二月十日

認 證 有 效 期 間：一百零八年二月十日至一百一十一年二月九日止

認 證 範 圍：測試領域，如續頁

特 定 服 務 計 畫：職業衛生實驗室認證服務計畫（符合勞動部職業安全衛生署公告之職業衛生實驗室認證規範之要求）

董事長

王聰麟

中華民國一百零八年一月七日

正本

發文方式：郵寄

勞動部

函

地址：24219新北市新莊區中平路439號南
棟11樓
承辦人：侯立霖
電話：02-89956665
傳真：02-89956665
電子信箱：alvinhou@asha.gov.tw

地址：24219新北市新莊區中平路439號南
棟11樓
承辦人：郭小姐
電話：02-89956666#8123

70061
臺南市中西區西賢二街203號

70061
臺南市中西區西賢二街203號

受文者：安平技術顧問有限公司

發文日期：中華民國108年1月24日

發文字號：勞職檢字第1080200214號

送別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關貴公司（統一編號：28556887）重新申請勞務工作業環境
監測機構認可一案，經核符合申請資格條件，同意認可，請
查照。

說明：

- 一、依據本部職業安全衛生署案陳貴公司108年1月15日108安平
安衛字第1080115001號函申請書辦理。
- 二、依勞務工作業環境監測實施辦法第14條之1規定，認可貴公司
為作業環境監測機構，基本資料如下：
(一)機構名稱：安平技術顧問有限公司（代表人姓名：曾煥哲）。

(二)地址：臺南市中西區西賢二街203號。

(三)專屬認證實驗室：柏新科技股份有限公司（財團法人全國
認證基金會認證編號：2198，實驗室主管：阮欣屏）

(四)作業環境監測人員：曾煥哲、伍耀璋、黃千祐、陳麟勻、
黃翔輝、蔣琦澤、黃立霖、李偉嘉。

(五)認可類別：物理性因子作業環境監測、化學性因子作業環
境監測之有機化合物、無機化合物、厭惡性粉塵（前三項
監測領域項目依財團法人全國認證基金會認證證書所列）
及二氧化碳，認可有效期限自108年2月10日至111年2月9
日止。

正本

發文方式：郵寄

勞動部職業安全衛生署

書函

70061
臺南市中西區西賢二街203號

地址：24219新北市新莊區中平路439號南
棟11樓
承辦人：郭小姐
電話：02-89956666#8123

70061

臺南市中西區西賢二街203號

受文者：安平技術顧問有限公司

發文日期：中華民國110年3月23日

發文字號：勞職衛2字第1100004831號

送別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：關於所送作業環境監測人員異動一案，同意備查，隨函檢附
貴公司變更後之作業環境監測機構基本資料表1份，請查照。
說明：復貴公司110年3月15日110安平安衛字第11003150001號函。

正本：安平技術顧問有限公司
副本：勞動部職業安全衛生署職業衛生健康組

勞動部職業安全衛生署

本案依分層負責規定授權主管科長決行

認可編號	作業環境監測機構名稱	專屬實驗室名稱(編號)	實驗室主任	作業環境監測人員	認可類別/認可有效期限	地址/電話
TOSHAMA3	安平技術顧問有限公司	柏新科技股份有限公司 (2198)	阮欣昇	曾煥哲、伍耀璋、黃千祐、黃立霖、賴人傑、黃翔埭、陳述恩、詹昀融	物理性因子、化學性因子、作業環境監測(有機化合物、無機性粉塵及二氧化硫)/108年2月10日至111年2月9日止	70061 台南市中西區西賢二街203號 電話: 06-2586098 傳真: 06-2116827

安平技術顧問有限公司

柏新科技股份有限公司

曾煥哲

伍耀璋

黃千祐

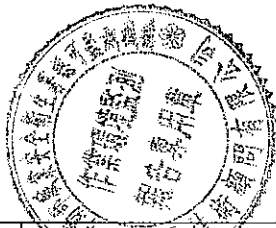
黃立霖

賴人傑

黃翔埭

陳述恩

詹昀融



安平技術顧問有限公司

柏新科技股份有限公司

曾煥哲

伍耀璋

黃千祐

黃立霖

賴人傑

黃翔埭

陳述恩

詹昀融