



施工規範書

壹、施工範圍：

沙崙場域

貳、一般規範

1. 承攬商所攜帶工具及設備應符合相關法令要求，使用之臨時用電必需經設施工程人員指定供電位置接出，並經自備適當容量之漏電斷路器方可使用。
2. 本工程為責任施工，報價單所列數量僅供承包商估算及施工之參考。
3. 本工程標單包含完成此項工程之所有未詳列於標單上的配件。
4. 廠商於施工前需與請購人協商施工日期後方得以施工。
5. 施工前防塵措施及每天清理施工現場、廢棄物當天清離。
6. 廠商於施工期間於每日施工完畢時，將現場清理乾淨始可離開。
7. 廠商在施工時須特別注意安全，施工人員的防護裝備需齊全，應依「本院院外人員至本院作業安全衛生管理基準」之相關規定辦理。
8. 廠商於工程完畢須會同業主相關人員勘察現場復舊情形，如確屬廠商施工時破壞，廠商須負責修復。
9. 廠商進入院內施工應穿著工作服或背心(附有廠商名稱及編號)，違反規定者即令停止施工，如屢勸屢犯則依本院相關規定辦理。

參、相關規範

一、C 棟一般排氣 1 組、有機排氣 1 組及酸鹼排氣 1 組；B 棟有機排氣 2 組及酸鹼排氣 2 組，辦理年度保養作業。

二、洗滌塔 pH 控制器（含電極）更換 1 組，並同步檢修 PID 控制器、顯示器及散熱風扇，以確保排氣系統控制功能正常運作。

三、有機排氣系統所產生之廢棄物（活性碳）須委託合法單位清運，並檢附清運證明。

肆、附件

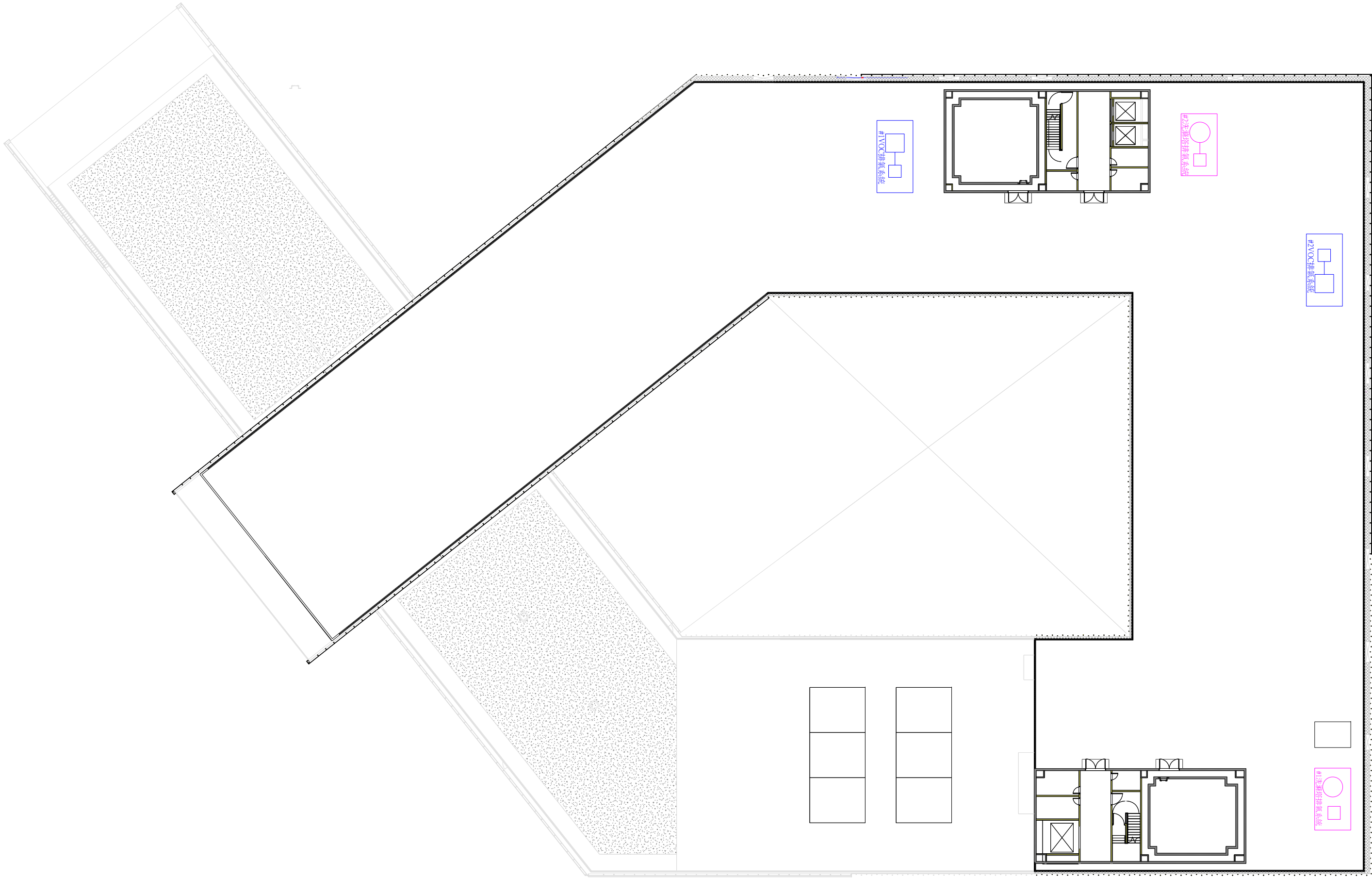
施工圖/圖說:

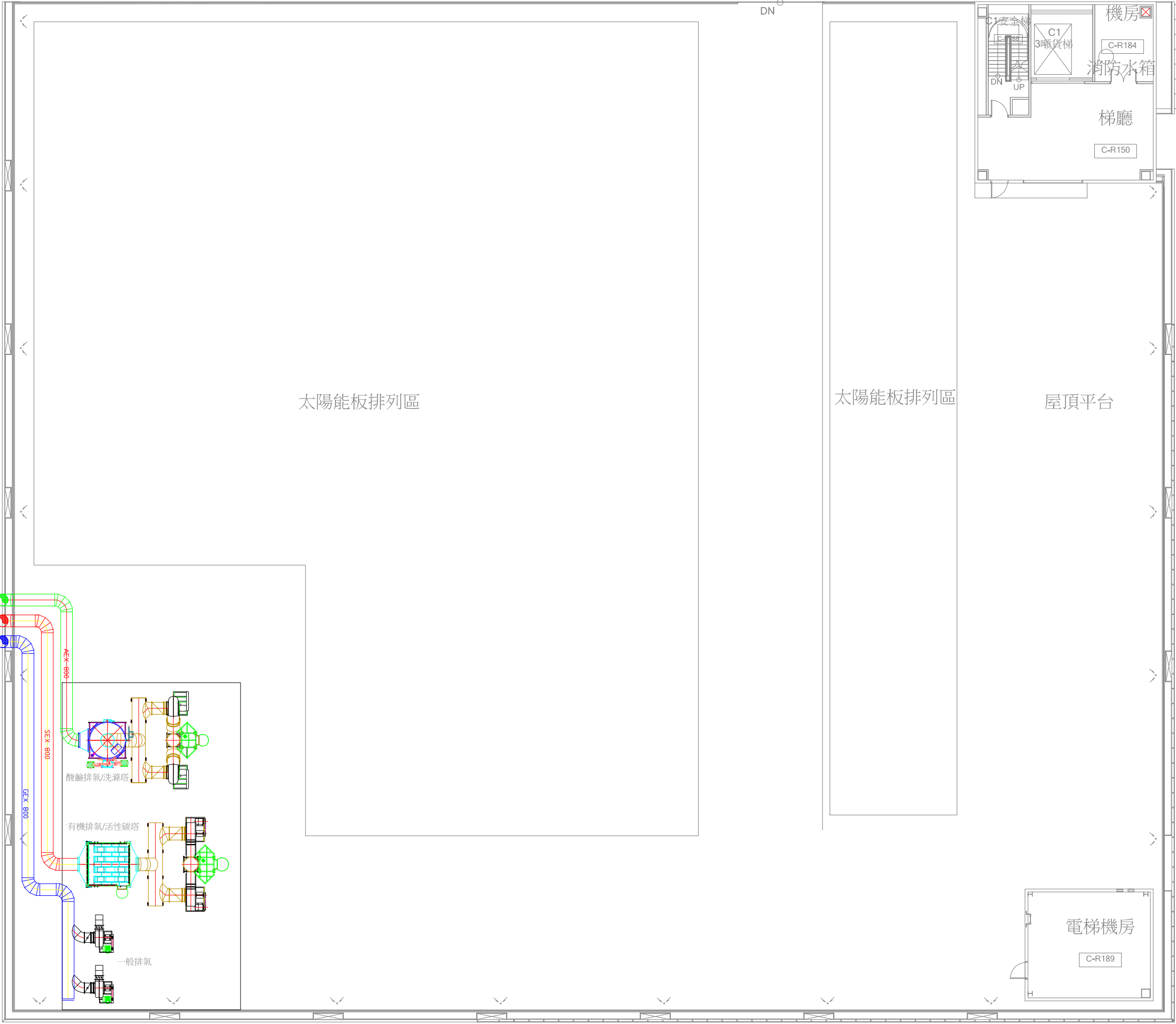
■B棟RF排氣系統位置圖1110601_V1

■C棟RF排氣系統配置圖1110601_V1

其他:

- 沙崙場域實驗室製程排氣系統年度保養-影響區域1110617_V1
- 活性碳吸附塔年度定期檢查表1090611_V1
- 活性碳吸附塔檢查參考基準表1090611_V1
- 濕式洗滌塔年度定期檢查表1090611_V1
- 濕式洗滌塔檢查判定基準表1090611_V1





沙崙場域實驗室製程排氣系統年度保養-影響區域										
棟別/排氣類別	停機 日期/時間	影響區域								
B棟/有機排#1	日期:111/06/25 111/07/02-03 時間:8.00-17:00	B302	B303-1	B303-2	B306	B308				
B棟/有機排#2	日期:111/06/25 111/07/02-03 時間:8.00-17:00	B308	B309	B312	B315	B211	B212	B213		
B棟/洗滌塔#1	日期:111/06/25 111/07/02-03 時間:8.00-17:00	B308	B309	B310	B311	B312	B315	B214	B215	B218
B棟/洗滌塔#2	日期:111/06/25 111/07/02-03 時間:8.00-17:00	B302	B303-2	B303-3	B306	B308				
C棟/一般排	日期:111/06/25-26 時間:8.00-17:00	C108	C110	C111	C204	C205	C206	C213	C214	C215
C棟/有機排	日期:111/06/25-26 時間:8.00-17:00	C106	C111	C206	C213	C216				
C棟/洗滌塔	日期:111/06/25-26 時間:8.00-17:00	C111	C201	C214	C216					



活性碳吸附塔年度定期檢查表

版本日期：20200611

院區： 單位： 館別： 設置地點： 設備編號： 檢查日期：

檢 查 項 目	正 常	異 常	備 註
一、局部排氣或防塵裝置			
1.氣罩、導管及排氣機之磨損、腐蝕、凹凸及其他損害之狀況及程度。			
2.導管或排氣機之塵埃聚積狀況。			
3.排氣機之注油潤滑狀況。			
4.導管接觸部分之狀況。			
5.連接電動機與排氣機之皮帶之鬆弛狀況。			
6.□ 吸氣口 排氣之能力(二擇一) 運作中之吸/排氣機平均表面風速： sec/m			吸/排氣風速為實測值 請標註“ + ”、“ - ”
7.設置於排放導管上之採樣設施是否牢固、鏽蝕、損壞、崩塌或其他妨礙作業安全事項。			
二、其他保持性能之必要事項			
1.吸附塔周圍環境是否清潔？			
2.吸附塔外觀、基座是否良好，無破損？			
3.窺視孔是否清晰，無污物附著？			
4.差壓計功能是否正常？壓計顯示壓力： mmaq			
5.排氣機運作中，風管是否有振動共鳴現象？			
6.排放管外觀、固定鋼索是否良好，無破損？			
7.採樣平臺外觀是否良好，無破損？			
8.排氣機傳動馬達是否正常？電源接地是否確實？ 檢測運轉電流： A。			
說明事項：			
1.異常事項應作說明；異常部份之改善不含本案範圍內,需另行安排改善。			
2.無此項目以 N.A 表示 (於“ 正常” 欄處填寫)。			
建議事項：			

陪同人員：

代檢廠商：

代檢人員：



活性碳吸附塔檢查參考基準表

版本日期：20200611

檢 查 項 目	參 考 基 準
一、局部排氣或防塵裝置	
1.氣罩、導管及排氣機之磨損、腐蝕、凹凸及其他損害之狀況及程度	目視檢查，有鏽蝕現象應列入記錄
2.導管或排氣機之塵埃聚積狀況	目視檢查
3.排氣機之注油潤滑狀況	目視檢查
4.導管接觸部分之狀況	目視檢查
5.連接電動機與排氣機之皮帶之鬆弛狀況	目視檢查
6.吸氣及排氣之能力	以經校正合格(有效期內)之風速計測試
7.設置於排放導管上之採樣設施是否牢固、鏽蝕、損壞、崩塌或其他妨礙作業安全事項	目視檢查，有異常現象應列入記錄
二、其他保持性能之必要事項	
1.吸附塔周圍環境是否清潔？	目視檢查，有堆放雜物現象應列入記錄
2.吸附塔入口排氣風管是否銜接良好？無漏氣現象？	目視檢查，有脫落、漏氣現象應列入記錄
3.吸附塔外觀是否良好，無破損？	目視檢查，有破損現象應列入記錄
4.吸附塔基座是否良好，無破損？	目視檢查，有破損現象應列入記錄
5.窺視孔是否清晰，無污物附著？	目視檢查，有模糊現象應列入記錄
6.差壓計功能是否正常？	目視檢查，若壓力偏離正常應列入記錄
7.差壓計顯示壓力：mmaq	目視檢查並記錄數據
8.排氣機傳動馬達是否正常？電源接地是否確實？檢測運轉電流：A	目視檢查及聽覺檢查，若馬達有異音應列入記錄，並執行馬達電流測試。
9.排氣機運作中，風管是否有振動共鳴現象？	目視檢查及聽覺檢查，若風管有振動共鳴現象應列入記錄
10.排放管外觀是否良好，無破損，固定鋼索良好？	目視檢查，有破損、搖動、鋼索斷裂現象應列入記錄
11.採樣平臺外觀是否良好，無破損？	目視檢查，有破損、鏽蝕現象應列入記錄



濕式洗滌塔（填充塔）年度定期檢查表

版本日期：20200611

院區： 單位： 館別： 設置地點： 設備編號： 檢查日期：

檢 查 項 目	正 常	異 常	備 註
一、局部排氣或防塵裝置			
1.氣罩、導管及排氣機之磨損、腐蝕、凹凸及其他損害之狀況及程度。			
2.導管或排氣機之塵埃聚積狀況。			
3.排氣機之注油潤滑狀況。			
4.導管接觸部分之狀況。			
5.連接電動機與排氣機之皮帶之鬆弛狀況。			
6. ☐ 吸氣 ☐ 排氣之能力(二擇一) 運作中之吸/排氣機平均表面風速： sec/m			吸/排氣風速為實測值 請標註“ + ”、“ - ”
7.設置於排放導管上之採樣設施是否牢固、鏽蝕、損壞、崩塌或其他妨礙作業安全事項。			
二、其他保持性能之必要事項			
1.風管吊架及固定裝置是否良好？			
2.洗滌塔基座、外觀是否良好，無破損？			
3.洗滌塔入口排氣風管是否銜接良好？漏氣現象？			
4.洗滌液儲槽是否良好，無漏水現象？			
5.循環泵浦及馬達、閥件功能是否正常？			
6.酸（鹼）加藥機功能是否正常？			
7.pH、ORP 計功能是否正常？			
8.液位控制器、流量計功能否正常？			
9.各灑水頭（噴嘴）功能是否正常，無堵塞現象？			
10.窺視孔是否清晰，無生物膜附著？			
11.排放管外觀是否良好，無破損，固定鋼索良好？			
12. 排氣機傳動馬達是否正常？電源接地是否確實？檢測運轉電流： A。			
說明事項：			
1.異常事項應作說明；異常部份之改善不含本案範圍內,需另行安排改善。			
2.無此項目以 N.A 表示（於“ 正常” 欄處填寫）。			
建議事項：			

陪同人員：

代檢廠商：

代檢人員：



濕式洗滌塔（填充塔）檢查判定基準表

版本日期：20200611

檢 查 項 目	參 考 基 準
一、局部排氣或防塵裝置	
1.氣罩、導管及排氣機之磨損、腐蝕、凹凸及其他損害之狀況及程度	目視檢查，有鏽蝕現象應列入記錄
2.導管或排氣機之塵埃聚積狀況	目視檢查
3.排氣機之注油潤滑狀況	目視檢查
4.導管接觸部分之狀況	目視檢查
5.連接電動機與排氣機之皮帶之鬆弛狀況	目視檢查
6.吸氣及排氣之能力	以經校正合格(有效期內)之風速計測試。
7.設置於排放導管上之採樣設施是否牢固、鏽蝕、損壞、崩塌或其他妨礙作業安全事項	目視檢查，有異常現象應列入記錄
二、其他保持性能之必要事項	
1.洗滌塔周圍環境是否清潔？	目視檢查，有堆放雜物現象應列入記錄
2.洗滌塔入口排氣風管是否銜接良好？無漏氣現象？	目視檢查，有脫落、漏氣現象應列入記錄
3.風管吊架及固定裝置是否良好？	目視檢查，有脫落現象應列入記錄
4.洗滌液儲槽是否良好，無漏水現象？	目視檢查，有漏水現象應列入記錄
5.循環邦浦及馬達功能是否正常？	目視檢查，有異常現象應列入記錄
6.酸（鹼）加藥機功能是否正常？	目視檢查，有異常現象應列入記錄
7.pH 計功能是否正常？	以 pH 標準液測試，有異常現象應列入記錄
8.循環液輸送管路及閥件功能是否正常，無漏水現象？	目視檢查，有漏水現象應列入記錄
9.液位控制器功能是否正常？	降低水位，達設定值時檢視制水閥是否自動加水及自動關閉，有異常現象應列入記錄
10.流量計功能是否正常？	目視檢查，若流量偏離正常應列入記錄
11.洗滌塔外觀是否良好，無破損？	目視檢查，有破損現象應列入記錄
12.洗滌塔基座是否良好，無破損？	目視檢查，有破損現象應列入記錄
13.各灑水頭（噴嘴）功能是否正常，無堵塞現象？	目視檢查，有堵塞現象應列入記錄
14.填充材料無生物膜附著，無堵塞現象？	目視檢查，有堵塞現象應列入記錄

15.窺視孔是否清晰，無生物膜附著？	目視檢查，有模糊現象應列入記錄
16.排氣機傳動馬達是否正常？電源接地是否確實？檢測運轉電流：____A。	目視檢查及聽覺檢查，若馬達有異音應列入記錄，並執行馬達電流測試。
17.排氣機運作中，風管是否有振動共鳴現象？	目視檢查及聽覺檢查，若風管有振動共鳴現象應列入記錄
18.排放管外觀是否良好，無破損，固定鋼索良好？	目視檢查，有破損、鋼索斷裂現象應列入記錄
19.除霧器功能良好，排放廢氣無水霧？	目視檢查，排放廢氣有水霧現象應列入記錄
20.採樣平臺外觀是否良好，無破損？	目視檢查，有破損、鏽蝕現象應列入記錄



工程名稱:沙崙場域實驗室製程排

編號:2026090008

氣系統年度保養

施作地點:沙崙場域

項次	查核內容	合格標準	查核情形	合格否	備註
一、施工前查核					
1	不鏽鋼濾網	60*60*5			
2	不鏽鋼濾網	60*30*5			
3	活性炭	煤質圓柱活性炭			中國碳素
4	不鏽鋼濾網	60*60*5			
5	不鏽鋼濾網	60*30*5			
6	活性炭	煤質圓柱活性炭			中國碳素
7	拉西環	3" 梅花型			
8	拉西環	2" 皇冠型			
9	拉西環	3" 梅花型			
10	拉西環	2" 皇冠型			
11	不鏽鋼濾網	60*60*5			
12	不鏽鋼濾網	60*30*5			
13	活性炭	煤質圓柱活性炭			中國碳素
14	拉西環	3" 梅花型			
15	拉西環	2" 皇冠型			
16	PID 控制器	型號:P61003717-002			

17	顯示器	型號:DPM02-DA			
18	pH 控制器	微電腦酸鹼度控制器 (含 PH 電極) 型號: EP-1010			
19	散熱風扇	SHY-UANYAA 220			
20	吊掛作業	檢附合格證明			
二、施工中查核					
1	清潔作業	洗滌塔清潔 Ø1650mm*4800mm			
2	清潔作業	洗滌塔清潔 Ø1800mm*4800mm			
3	清潔作業	洗滌塔清潔 Ø3100mm*5800mm			
三、完工驗收					
1	保養作業	40HP (馬達軸承、皮帶更換 含雷射對心) (避震器換新四顆)			日制 NSK
2	保養作業	20HP (馬達軸承、風車軸承 更換皮帶及雷射對心) (避震器換新四顆)			日制 KOYO NSK
3	保養作業	15HP (馬達軸承、風車軸承 更換皮帶及雷射對心) (避震器換新四顆)			日制 KOYO NSK

4	保養作業	7 1/2 HP (軸承、軸封更換) (避震器換新四顆)			日制 NSK
5	保養作業	20HP (馬達軸承、風車軸承 更換皮帶及雷射對心) (避震器換新四顆)			日制 NSK
6	保養作業	7 1/2 HP (軸承、軸封更換) (避震器換新四顆)			日制 NSK
7	保養作業	50HP (馬達軸承、皮帶更換 含雷射對心)			日制 NSK
8	保養作業	50HP (馬達軸承、皮帶更換 含雷射對心)			日制 NSK
9	保養作業	立式泵浦保養 15 HP (軸承、軸封更換)			日制 NSK
10	保養作業	風車馬達保養 50HP (馬達軸承、皮帶更換 含雷射對心)			日制 NSK
11	清潔作業	1. 盤面、工地清潔及 整頓 2. 活性碳清運(開清運 證明)			
規劃人員：張冠森			查核人員：		

擬定日期：2026/09/02	查核日期：
部門主管：陳裕欽	部門主管：

查核內容之大項分類如：材料查核、施工中查核、完工驗收等，得以依工程案件需要調整。



估 算 表

工程名稱：沙崙場域實驗室製程排氣系統年度保養
 工程地點：沙崙場域
 執行部門：140H200
 編號：2026090008

項次	名 稱	規 格	單位	數量	單 價	總 價	備 註	查核
一	B棟 有機排氣/活性碳塔 #1							
01	不鏽鋼濾網	60*60*5	處	6				
02	不鏽鋼濾網	60*30*5	處	3				
03	活性碳	煤質圓柱活性炭	公斤	700			中國碳素	
04	保養作業	40HP (馬達軸承、皮帶更換 含雷射對心) (避震器換新四顆)	式	1			日制 NSK	
二	B棟 有機排氣/活性碳塔 #2							
01	不鏽鋼濾網	60*60*5	處	6				
02	不鏽鋼濾網	60*30*5	處	3				
03	活性碳	煤質圓柱活性炭	公斤	700			中國碳素	
04	保養作業	20HP (馬達軸承、風車軸承 更換皮帶及雷射對心) (避震器換新四顆)	式	1			日制 KOYO NSK	
三	B棟 酸鹼排氣/洗滌塔 #1							
01	清潔作業	洗滌塔清潔Ø 1650mm*4800mm	式	1				
02	拉西環	3"梅花型	顆	200				
03	拉西環	2"皇冠型	顆	80				



估 算 表

工程名稱：沙崙場域實驗室製程排氣系統年度保養
 工程地點：沙崙場域
 執行部門：140H200
 編號：2026090008

項次	名 稱	規 格	單位	數量	單 價	總 價	備 註	查核
04	保養作業	15HP (馬達軸承、風車軸承 更換皮帶及雷射對 心)(避震器換新四顆)	式	1			日制 KOYO NSK	
05	保養作業	7 1/2 HP (軸承、軸封更換) (避震器換新四顆)	式	1			日制 NSK	
四	B棟 酸鹼排氣/洗 滌塔 #2							
01	清潔作業	洗滌塔清潔Ø 1800mm*4800mm	式	1				
02	拉西環	3"梅花型	顆	200				
03	拉西環	2"皇冠型	顆	80				
04	保養作業	20HP (馬達軸承、風車軸承 更換皮帶及雷射對 心)(避震器換新四顆)	式	1			日制 NSK	
05	保養作業	7 1/2 HP (軸承、軸封更換) (避震器換新四顆)	式	1			日制 NSK	
五	C棟 有機排氣/活 性碳塔							
01	不鏽鋼濾網	60*60*5	處	6				
02	不鏽鋼濾網	60*30*5	處	3				
03	活性碳	煤質圓柱活性炭	公斤	500			中國碳 素	
04	保養作業	50HP (馬達軸承、皮帶更換 含雷射對心)	式	2			日制 NSK	



估 算 表

工程名稱：沙崙場域實驗室製程排氣系統年度保養
 工程地點：沙崙場域
 執行部門：140H200
 編號：2026090008

項次	名 稱	規 格	單位	數量	單 價	總 價	備 註	查核
六	C棟 酸鹼排氣/洗滌塔							
01	清潔作業	洗滌塔清潔Ø3100mm*5800mm	式	1				
02	拉西環	3"梅花型	顆	400				
03	拉西環	2"皇冠型	顆	240				
04	保養作業	50HP (馬達軸承、皮帶更換 含雷射對心)	式	2			日制 NSK	
05	保養作業	立式泵浦保養15 HP (軸承、軸封更換)	式	2			日制 NSK	
七	C棟 一般排氣							
01	保養作業	風車馬達保養50HP (馬達軸承、皮帶更換 含雷射對心)	式	2			日制 NSK	
八	控制器修復							
01	PID控制器	型號:P61003717-002	組	1				
02	顯示器	型號:DPM02-DA	台	1				
03	pH控制器	微電腦酸鹼度控制器 (含PH電極) 型號:EP-1010	只	1				
04	散熱風扇	SHY-UANYAA 220	只	6				
九	保養項目							
01	工資	耗材充填 監控相關檢修、安裝	式	1				
02	吊掛作業		式	1				



估 算 表

工程名稱：沙崙場域實驗室製程排氣系統年度保養

工程地點：沙崙場域

執行部門：140H200

編號：2026090008

項次	名 稱	規 格	單位	數量	單 價	總 價	備 註	查核
03	清潔作業	1.盤面、工地清潔及整頓 2.活性碳清運(開清運證明)	式	1				
十	營業稅		%	5				
	合計							

附註： 1.本表內各項目係供廠商參考及決標之用，廠商應按圖說自行計算。

2.有關本案之工程廢棄物必須依法處理，若有不法情事發生，則需由廠商自行負責。

3.此表由工程估價系統產出。

14P0301-F-02



總 估 算 表

工程名稱：沙崙場域實驗室製程排氣系統年度保養
 工程地點：沙崙場域
 執行部門：140H200
 編號：2026090008

項次	名 稱 及 規 格	單位	數量	單 價	總 價	備 註
一	B棟 有機排氣/活性碳塔 #1	式	1			
二	B棟 有機排氣/活性碳塔 #2	式	1			
三	B棟 酸鹼排氣/洗滌塔 #1	式	1			
四	B棟 酸鹼排氣/洗滌塔 #2	式	1			
五	C棟 有機排氣/活性碳塔	式	1			
六	C棟 酸鹼排氣/洗滌塔	式	1			
七	C棟 一般排氣	式	1			
八	控制器修復	式	1			
九	保養項目	式	1			
十	營業稅	%	5			
	合計					

附註： 1.本表內各項目係供廠商參考及決標之用，廠商應按圖說自行計算。
 2.有關本案之工程廢棄物必須依法處理，若有不法情事發生，則

14P0301-F-02

