

南臺學校財團法人南臺科技大學 規範表

採購案號：

標案名稱：113 年度全校汙水設施代操作

第 頁共 頁

項次	品 名	規 範	數量
1	113 年度 全校汙水 設施代操 作	<p>一、服務標的</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水資源中心：污水廠及附屬真空站系統 2. I 棟地下室：前處理設備 3. W 棟地下室：污水處理設備 4. 第六學生宿舍地下室：污水處理設備 5. 全校31處真空井 <p>二、服務期間</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自113年1月1日起至113年12月31日止。 2. 如未能於112年12月31日前決標者，則自決標日起服務一年。 <p>三、服務內容</p> <p>(一)、每週檢查紀錄項目：相關檢查紀錄表於次月5號前繳交</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水資源中心附屬真空站系統： <ol style="list-style-type: none"> (1) 真空泵浦：電氣檢查，油位檢查，氣液分離器檢查 (2) 真空汙水泵浦：軸承檢查，密封潤滑 2. 水資源中心污水廠： <ol style="list-style-type: none"> (1) 細篩機：確認細篩機、清洗泵浦運作是否正常，細篩機篩網清洗 (2) 調整池：確認活性污泥進流泵 A、B 運作，曝氣盤曝氣量，浮球開關作動是否正常 (3) 活性污泥池：確認曝氣盤曝氣量 (4) 終沉池：確認沉澱池刮泥機油量、油質及運作狀況確認回流污泥泵及廢棄污泥泵浦運作狀況 (5) 中間水池：確認過濾泵浦 A、B 運作是否正常，散氣盤曝氣是否正常，浮球開關作動是否正常 (6) 砂濾器：確認出水狀況及設備逆洗 (7) 回收水池：確認回收水泵 A、B 運作狀況，中水回收泵浦壓力及出水是否正常，浮球開關作動是否正常 (8) 消毒池：散氣盤曝氣是否正常 (9) 放流池：散氣盤曝氣是否正常，目視確認出水狀況 (10) 污泥濃縮池：確認污泥泵浦 A/B 運作是否正常，散氣盤曝氣是否正常 (11) 污泥脫水機：確認污泥產出狀況，確認空壓機壓力 (12) 加藥設備：確認各加藥機運作狀況及加藥量 (13) 鼓風機房：檢視鼓風機油色，油量及壓力 (14) 除臭設備：確認循環泵浦 A/B 及抽風機運作是否正 	1 式

常

3.I 棟地下室：

- (1) 廢水收集槽：確認原水抽水泵浦運作
- (2) 中間水槽、放流槽：確認浮球作動是否正常
- (3) 放流槽：確認放流泵浦運作狀況
- (4) 污泥濃縮池：確認污泥脫水機及氣動隔膜泵浦運作狀況
- (5) 加藥設備：確認各加藥機運作狀況及加藥量

4.W 棟地下室：

- (1) 油脂儲存槽：確認油脂分解加藥機 A/B 運作狀況
- (2) 初沉池：液位檢視
- (3) 調整池：確認原水泵浦 A/B、鼓風機 A/B 運作狀況
- (4) 接觸曝氣池：確認鼓風機 A/B 運作狀況
- (5) 終沉池：確認污泥泵浦 A/B 運作狀況
- (6) 消毒池：確認消毒劑加藥機 A/B 運作狀況
- (7) 放流池：確認放流泵浦 A/B 運作狀況
- (8) 污泥濃縮池：確認污泥濃縮池污泥泵浦 A/B 運作狀況

5. 第六學生宿舍地下室：

- (1) 調整槽：確認原水泵浦 A/B、鼓風機 A/B 運作狀況
- (2) 曝氣槽：確認鼓風機 A/B 運作狀況
- (3) 沉澱槽：確認脫氮迴流泵 A/B/C 及污泥泵浦運作狀況
- (4) 消毒槽：確認消毒劑加藥機運作狀況
- (5) 放流槽：確認放流泵浦 A/B 運作狀況，確認浮球開關運作

(二)、每月檢查紀錄項目：相關檢查紀錄表於次月5號前繳交

1. 水資源中心附屬真空站系統：

- (1) 真空泵浦：電器檢查及入口過濾器濾心清理
- (2) 真空汙水泵浦：電器檢查

2. 水資源中心污水廠：

- (1) 各項設備運轉電流檢查
- (2) 活性污泥池：紀錄 SVI 值
- (3) 緊急發電機：運作狀況、操作面板及油箱油位
- (4) pH 控制器校正

3.I 棟地下室：

- (1) 各項設備運轉電流檢查
- (2) 廢水收集槽：目視確認液位是否正常
- (3) pH 控制器校正
- (4) 液體攪拌機運作狀況確認

		<p>(5) 沉澱池：排泥電動閥運作狀況確認</p> <p>(6) 中間槽：T 型過濾器清洗</p> <p>4.W 棟地下室：各項設備運轉電流檢查</p> <p>5.第六學生宿舍地下室：</p> <p>(1) 各項設備運轉電流檢查</p> <p>(2) 脫氮攪拌槽：確認脫氮攪拌泵浦 A/B 運作狀況</p> <p>(三)、其它檢查項目：相關檢查紀錄表於施作後次月5日前繳交，如涉更換，應於更換後繳交相關紀錄及施工照片</p> <p>1.水資源中心附屬真空站：</p> <p>(1) 真空泵浦：每2個月更換真空油，每半年更換油霧濾芯</p> <p>(2) 真空汙水泵浦：每年進行葉輪磨損檢查，前葉輪間隙(磨損板)，後葉輪間隙(密封板)，軸承軸封檢查</p> <p>2.水資源中心污水廠：</p> <p>(1) 每季進行鼓風機油更換，污水脫水機潤滑</p> <p>(2) 每半年進行沉澱池刮泥機機油更換及抽風機機油更換</p> <p>(3) 每年進行高分子加藥機機油更換</p> <p>3.I 棟地下室：</p> <p>(1) 每季鼓風機油更換，污水脫水機潤滑，液鐵攪拌機潤滑</p> <p>(2) 沉澱池：排泥電動閥運作狀況確認</p> <p>(3) 中間槽：T 型過濾器清洗</p> <p>4.W 棟地下室：每半年進行鼓風機機油更換</p> <p>5.第六學生宿舍地下室：每半年進行鼓風機機油更換</p> <p>6.真空井：定期巡視真空井是否運作正常，井蓋及透氣管外觀是否正常。</p> <p>(四)、操作維護保養</p> <p>1.本校所設置之污水處理及回收水整體設施與附屬系統設備及管線路設備為本案維護保養維護工作項目：</p> <p>(1) 各項設備維護、操作、清潔、防銹處理(詳各項保養維護檢查表所載)。</p> <p>(2) 機房內所設置之設備不定期執行清潔維護保養作業。</p> <p>(3) 污水處理場供應電力系統及各式控制盤、箱不定期清潔維護與檢測。</p> <p>(4) 各項設備運轉紀錄每日確實執行抄錄。</p> <p>(5) 各項鐵件系統設施不定期落實防銹處理作業。</p> <p>(6) 各維護工具及機械設施由廠商負責調配管理。</p>
--	--	---

		<p>(7) 每月辦理污水處理場之水質檢驗，即放流水之 COD 與 SS 值，若有不符法規規定項目，廠商應負責辦理改善。</p> <p>(8) 本契約設備除超過使用年限時由本校負責更換外，廠商應負責所有設施、設備之零件的保養更新，以符合法規規定及定期檢查之要求，以維持本校各項設施正常運作，本項更換費用由機關辦理給付。</p> <p>2. 真空泵的油品及相關耗材如空氣濾芯，油霧濾芯皆需使用原廠耗材。</p> <p>3. 有關本契約之操作維護作業及文件，廠商應無條件配合本校相關環安作業辦理，包含本契約各項業務之檢驗報告、維護維修紀錄、每周工作紀錄等均應裝訂成冊隨時送本校備查，上述文件亦屬本校財產，所需文具紙張檔案夾等費用已含於契約費用中，本校不另給。</p> <p>4. 廠商應以走動式管理巡檢污水處理場各項設施，以確保本校正常運作，並配合政府機關加強節約能源政策執行及推動，善盡省電省水之義務。</p> <p>5. 本契約工作所需之工具、檢驗設備、維護操作人員安全防护設備等費用，已含於本契約內，本校不另給款，上述設備廠商亦有無償商借機關之義務。</p> <p>6. 廠商維修設備之時應以不影響學校為原則。</p> <p>(五)、其它</p> <p>1. 緊急處理(以次計費)</p> <p>承商於合約期間，須 24 小時配合真空系統搶修，於接獲校方通知 90 分鐘內到達現場協助處理，惟午夜 0 點至凌晨 6 點期間接獲校方通知須於 120 分鐘內到達現場協助處理。</p> <p>2. 操作人員</p> <p>承商參與現場操作維護之人員，如學校屬需設置乙級專責人員以上規模，承商應具乙級專責人員資格；該操作人員合格證照影本(需註明與正本相符)，應於契約訂定時檢附，執行契約期間若有異動，亦應檢送證照影本(需註明與正本相符)送學校備查。</p> <p>3. 公司內應提供具乙級室內配線或等同效力證照之人員。</p> <p>4. 申報</p> <p>協助學校向當地環保局申報污水處理設施操作情形，申報期限為(本契約含申報)每年 7 月及 1 月底前各 1 次，即 113 年 7 月及 114 年 1 月申報。</p> <p>5. 其他業主交辦事項</p> <p>6. 藥品：液鹼 10,000kg；漂白水 4,000 kg；混凝劑 1,000 kg</p>
--	--	--

四、付款條件

- 1 每半年請款一次，第一期請領當年度 1-6 月份，並於 8 月 5 號前送交相關請款資料及發票。
- 2 第二期請領當年度 7-12 月份，並於次年 2 月 5 號前送交相關請款資料及發票。

五、保證事項

- 1.設備緊急搶修部分，於議價時填單次搶修費用。
- 2.如遇緊急搶修，須記錄及拍照搶修項目及原因，並通知本校人員。

六、操作模式

- 1.清潔人員每週三天入校清潔及操作人員每週入校操作維護保養，必要時得配合學校時間隨時做調整，廠商不得有缺工情形。
- 2.除平常日外，遇學校特殊活動另須到校待命及汙水廠除汙設備清潔，日期如下所列：
 - (1)四技二專考試：每年5月初，共計2日
 - (2)畢業典禮：每年6月初，共計2日
 - (3)南臺車展：每年12月初，共計2日
 - (4)校慶：每年12月中，共計1日
- 3.項次一所列地點汙水殘渣需脫水及放置垃圾袋打包後，丟置水資源中心旁垃圾場子車內。
- 4.更換下來之耗材可拍照並請本校承辦人員看過後，再行丟棄。
- 5.藥品補充可拍照提供磅單或請本校承辦人員到場查看。

七、罰則

(一)、廠商應遵守勞基法及政府其它法令規定，每周依契約規定派員清理及落實操作維護保養工作等事宜，操作維護人員工作時間如下：

1. 汙水操作維護人員工作時段為：每週三天入校清潔及操作人員每週入校操作維護保養，【必要之時配合學校時間隨時做調整】，廠商不得有缺工情形。
2. 若經本校查獲有缺工情形，第1次罰款新台幣 2,000 元整，第2次罰款 新台幣 4,000 元整，第3次本校得要求廠商更換服務人員，廠商不得拒絕。
3. 廠商應於每月25日前將次月之入校操作維護人員值勤表及工作預定表送本校備查，如有變動需事先備。

(二)、承商於合約期間，須系統連線24小時配合汙水設備及真空系統搶修，於接獲學校及系統通知90分鐘內到達現場協助處理，惟午夜0點至凌晨6點期間接獲校方通知須於 120分鐘內到達現場協助處理，如有逾時則每逾一小時扣當季保養費10%，未滿一小時以一小時計算。

八、備註：實際保養內容以操作手冊為準。

補充說明：招標文件如有要求或提及特定之商標或商名、專利、設計或形式、特定來源地、生產者或供應者之情形，允許投標廠商提出同等品，同等品提出審查時間請參閱投標須知相關規定。

特別規定：

■採購案一律採含稅報價。

■履約期限：依合約訂定(履約起算日計算方式請參閱投標須知)

□保固期：自驗收合格日起□壹年 □參年 □ ____年 □其它_____。

■廠商到校現場勘察，利於後續維護操作，附汙水處理設備圖。

□ 後續擴充：

□擴充項目：

□預估金額：

□ 附型錄。

■其他：投標廠商需有代操作經驗，附履約證明文件。

製作單位名稱：環境安全衛生室

連絡電話：06-253-3131 轉 1901

製 作 人：



1/2

(蓋章)

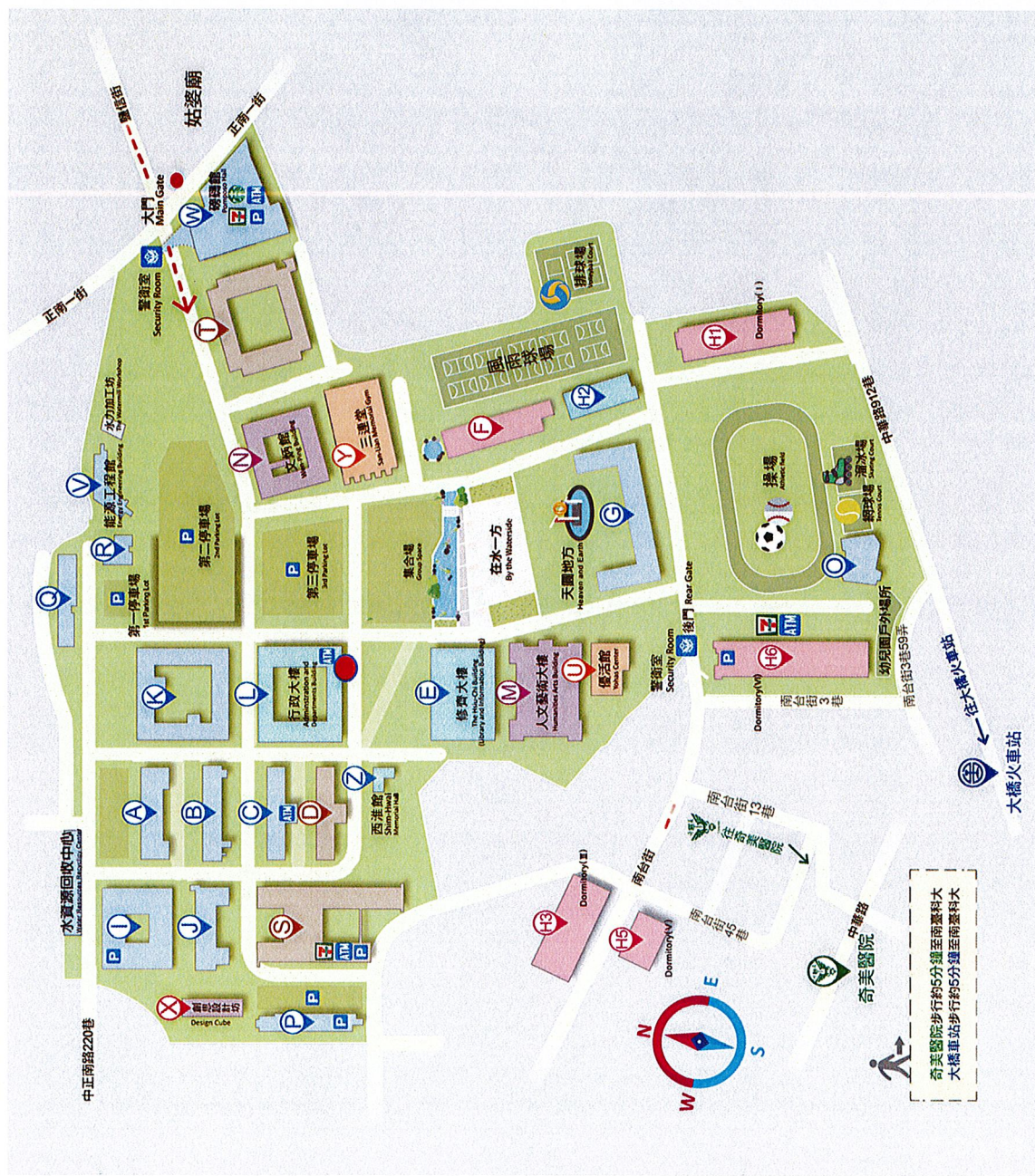
製作單位主管：



1/2

(蓋章)

附件 1-1、服務標的-服務地點分布圖

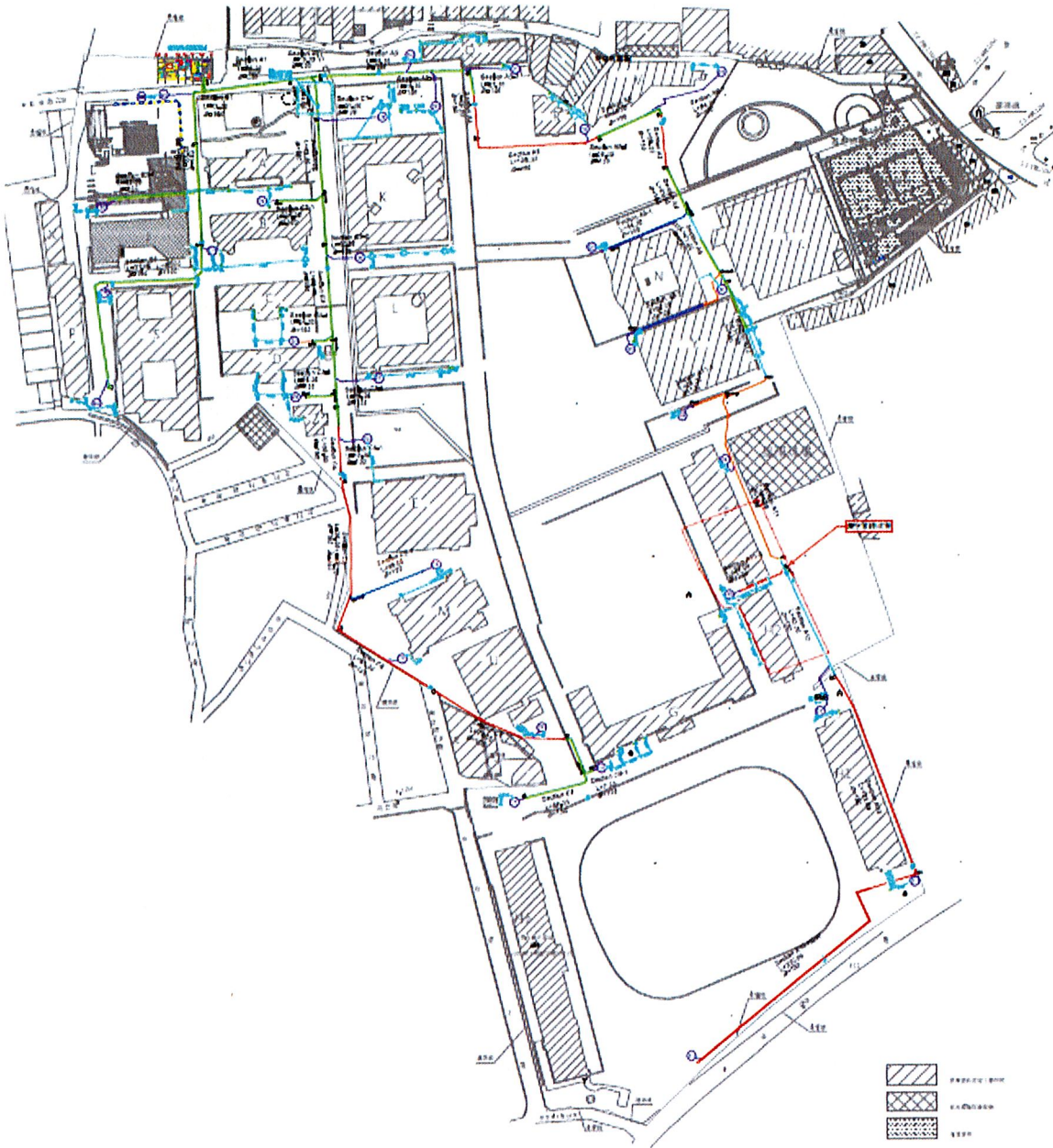


1. 水資源中心：污水廠及附屬真空站系統
2. I 棟地下室：前處理設備
3. W 棟地下室：污水處理設備
4. 第六學生宿舍地下室：污水處理設備

附件 1-2、服務標的-真空站地點分布圖

全校中真空系統管線圖

1. 真空管線長度2150公尺
2. 真空閥井(31座)
3. 建築物污水銜接管線
4. 污水收集量650CMD



協京環保工程有限公司

附件二、周保養紀錄表

附件三、月保養紀錄表

附件四、季保養紀錄表

附件五、各項保養維護檢查表