

# 臺南市永康科技工業區

## 污水下水道使用管理手冊

(定稿本)

臺 南 市 政 府

中華民國一百零九年十二月 編印

# 臺南市永康科技工業區污水下水道使用管理手冊

## —目 錄—

壹、臺南市永康科技工業區污水下水道使用管理要點 .....	1- 1
表 1-1、臺南市永康科技工業區興辦工業人辦理工廠設立（變更） 廢（污）水納管申請表 .....	1-10
表 1-2、臺南市永康科技工業區興辦工業人辦理工廠登記（變更） 廢（污）水聯接使用申請表 .....	1-11
表 1-3、臺南市永康科技工業區一般污水下水道下水水質標準表 .....	1-12
表 1-4、臺南市永康科技工業區金屬表面處理專區污水下水道下水 水質標準表.....	1-13
貳、臺南市永康科技工業區污水下水道排水設備裝置要點 .....	2- 1
圖 2-1、採樣井及流量計位置圖.....	2- 5
圖 2-2、採樣井示意圖.....	2- 6
圖 2-3、流量計配置示意圖.....	2- 7
表 2-1、臺南市永康科技工業區用戶辦理廢(污)水排水設備設計圖 說審查申請表.....	2- 8
參、臺南市永康科技工業區污水處理廠營運管理要點 .....	3- 1
肆、臺南市永康科技工業區金屬表面處理專區公害防治管制要點.....	4-1
伍、臺南市永康科技工業區金屬表面處理專區廢(污)水下水道用戶端排 放水自動連續水質(量)監測設置及傳輸作業要點.....	5-1
附錄一、臺南市永康科技工業區納管、聯接申請流程及說明 .....	附 1- 1
附表 1-1、臺南市永康科技工業區興辦工業人辦理工廠設立（變更） 廢（污）水納管流程表.....	附 1- 2
附表 1-2、臺南市永康科技工業區興辦工業人辦理工廠登記（變更） 廢（污）水聯接使用流程表 .....	附 1- 4
附件 1-1、切 結 書 .....	附 1- 7

附表 1-3、臺南市永康科技工業區事業廢(污)水前處理及廢液、污泥處置資料表.....	附 1- 8
附表 1-4、廢(污)水處理設施操作定期申報表【工業區內納管事業專用】 .....	附 1- 10
附錄二、臺南市永康科技工業區污水下水道使用費率 .....	附 2-1
附件 2-1、臺南市永康科技工業區污水下水道水質水量分級費率計算（一般生產事業區） .....	附 2-1
附件 2-2、臺南市永康科技工業區污水下水道水質水量分級費率計算（金屬表面處理專區生產事業區） .....	附 2-4
附件 2-3、加重計收違規使用費(COD.、SS.、重金屬).....	附 2-8
附錄三、水量計型式認證作業要點.....	附 3- 1
附錄四、水量計型式認證檢定檢查技術規範.....	附 4- 1
附錄五、臺南市永康科技工業區金屬表面處理專區廢(污)水排水設備裝置準則 .....	附 5- 1

# 壹、臺南市永康科技工業區污水下水道使用管理要點

中華民國 103 年 3 月 3 日臺南市政府公告施行

## 【引用法條依據】

- 一、臺南市政府經濟發展局為永康科技園區下水道系統之主管機關，依據「產業創新條例」第五十條規定委外經營管理並成立園區服務中心；服務中心再依據「產業創新條例」第五十三條、「產業創新條例施行細則」第十八條暨「下水道法」第九條及第十九條第一項規定訂定本要點。

## 【用語定義】

### 二、本管理要點之用語定義如下：

- (一)、園區下水道系統使用管理單位：係經臺南市政府經濟發展局委託辦理建設及管理園區下水道之單位（以下簡稱服務中心）。
- (二)、用戶：於公告處理區域內之事業用戶、一般用戶，或非屬公告處理區域內之特定用戶，依下水道法、水污染防治法及本要點接用或使用下水道者稱之。
- (三)、一般用戶：非屬水污染防治法所規範之事業，且僅排放生活污水者稱之。
- (四)、事業用戶：屬水污染防治法所規範之事業。
- (五)、特定用戶：經服務中心特予核可廢（污）水納入之用戶稱之。
- (六)、排放口：指用戶排放廢（污）水進入園區污水下水道前，所設置之固定放流設施。
- (七)、同意納管證明：服務中心為用戶排放廢（污）水得納入於園區污水下水道所核發之證明文件。
- (八)、聯接使用證明：服務中心為用戶排水設備完成聯接於園區污水下水道所核發之證明文件。
- (九)、下水水質標準：園區下水道可容納用戶排入之廢（污）水水質標準。
- (十)、拒絕納入：用戶違反本要點或其他相關規定，經服務中心書面通知停止排放廢（污）水至園區污水下水道之行為。
- (十一)、恢復接管：用戶因違反本要點經拒絕納入後，重新申請接管，於查驗合格後，恢復使用園區污水下水道暨核發聯接使用證明。
- (十二)、污水處理系統使用費（以下簡稱使用費）：服務中心為正常營運污水處理系統所需之操作、維護及管理成本，依臺南市政府經濟發展局核定之費率，向用戶所收取之費用。

### 【用戶應申請同意納管及聯接使用證明】

三、用戶應依實際需要向服務中心申請核發同意納管證明。

用戶應依下水道法、水污染防治法及其他相關規定，向服務中心申請核發聯接使用證明。

### 【廢污水同意納管及聯接使用書圖文件表格】

四、用戶申請廢（污）水納管及聯接使用之相關書圖文件表格，其申請程序與表格由服務中心訂定，並報請主管機關備查。

### 【服務中心受理用戶申請納管與聯接使用證明之作業流程】

五、用戶依第三點申請廢（污）水納管與聯接使用時，所檢具文件有欠缺或不合規定者，服務中心於收件之日起三十個工作天內通知限期補正，用戶應遵期補正；逾期不補正者，視為撤回申請。

前項用戶申請廢（污）水納管，應檢具之文件備齊且合於規定者，服務中心於七個工作天內核發同意納管證明。

第一項用戶申請廢（污）水聯接使用，應檢具之書圖文件備齊者，服務中心於三十個工作天內完成現場勘驗及核可後，核發聯接使用證明。

### 【下水水質標準之規定】

六、為維護園區污水下水道系統之運作功能，用戶排入水質，應符合下水水質標準，詳表1-3及表1-4。

服務中心得依污水處理廠之處理功能及環評承諾之要求，增修訂污水下水道管制項目及下水水質標準。

服務中心訂定與修正下水水質標準，應報請主管機關核定後公告之。

### 【用戶對排水設備應負擔之管理】

七、用戶排水設備應自行負擔裝設、操作、維護與校正等費用，並應隨時保持良好操作狀況。

用戶之廢（污）水無法符合下水水質標準時，應設置預先處理設施，用戶排水設備之操作、維護、流量計校正、污泥處置應由用戶作成紀錄，並保存三年備查。

第一項用戶排水設備之裝設，應檢具書圖文件向服務中心申請審查合格後，始得施工，並於施工完成後，經服務中心檢驗合格，始得聯接於污水下水道；如有變更設計或改裝時，亦同。

### 【用戶應自行裝置排水設備或設施】

八、用戶應於其所有土地或可依法使用之土地設置排放口，並應自行裝設相關排水設備，以進行流量計量或水質監測。

針對排水設施之貯槽，至少須有4小時以上之停留時間，以利均勻排水。前項排放口附近，須有足夠空間與適當進出口，以供服務中心進行檢視、採樣或流量測定。

金屬表面處理業進駐廠商其產生之三系廢水應分開貯存，貯槽應採用鋼筋混凝土內襯防蝕塗刷之水密性結構物，以避免因滲漏而造成土壤及地下水污染。其生活污水及三系廢水（氰系，鉻系、酸鹼系），應分別採用重力方式輸送、明管方式配置於廠內管溝內，再輸入公共管線系統，並自行設置流量計等設施。專區各用戶之廢污水若含有油脂、砂礫、易燃物或其他固體時，各用戶端應先設置油脂截留器或攔污等設備。

前項之流量計量、水質監測之設備規範，由服務中心擬訂並報請主管機關核定後公告之，金屬表面處理專區之水質(量)監測設備規範詳「永康科技園區金屬表面處理專區廢(污)水下水道用戶端排放水自動連續水質(量)監測設置及傳輸作業要點」。

### 【服務中心對用戶計量設備之管理】

九、用戶所裝置廢(污)水流量計量設備之安裝條件及方法應經服務中心認可後，始得設置使用。

(一)、一般用戶得免設流量計。

(二)、事業用戶及特定用戶除服務中心核可外，均需設流量計量設備。

用戶應於收到當月或雙月自來水繳費通知單後十日內將影本寄送至服務中心以供比對，其廢(污)水流量計量設備應依服務中心之規定辦理校正，並將結果送服務中心備查；其流量計量設備於校正或送修之當月污水計量，以前十二個月之平均值計算。流量計量設備之校正應送全國認證基金會實驗室認證體系認可之校正機構辦理。

(三)、用戶廢(污)水流量計量設備無法準確記錄流量時，須於三日內以書面或電子資料傳輸方式通知服務中心，並得准予限期改善；用戶廢(污)水流量計量設備修復或改裝完成時，亦同。其改善期間當月之污水計量，依第二項規定辦理。

(四)、為使工業區廢(污)水處理廠內廢(污)水系統能正常操作，需依污水下水道系統收集處理廢(污)水時其管理維護操作所需費用，向用戶徵收廢(污)水處理費。故用戶廢(污)水流量計量設備經服務中心查核未能正確計量，亦未依前項規定通報者，其當月廢(污)水計量應依前十二個月中已有量測紀錄中之最大水量及水質計算當月份廢(污)水處理費，否則，得依使用自來水及其他用水

之總量及最高排放廢(污)水水質計收，或環境保護局核定之最大廢(污)水水量及最高廢(污)水水質，二者最大值計收廢(污)水處理費，並得以第二十三點規定辦理。

**【服務中心得查核用戶相關設施及遭遇用戶不配合之處理】**

十、服務中心得派員攜帶證明文件及必要之設備進入用戶廠(場)所，查核自來水水錶、廢(污)水預先處理設施、排水設備、流量計量設備、水質監測設備、污水管制閥及排放口等相關設施，並得進行採樣、監測及流量測定作業，用戶不得規避、妨礙或拒絕。

用戶以規避、妨礙或拒絕進廠查核者，服務中心得照相或錄影存證，並繼續查核工作。

用戶違反第一項規定，服務中心依第二十三點規定辦理。

**【無法抄錄用戶廢(污)水水量或檢測放流水質時之處理】**

十一、服務中心無法抄錄用戶排放廢(污)水水量或檢測水質時，其水量與水質應依第九條第四項規定辦理。

**【用戶使用下水道應繳納使用費計收方式】**

十二、用戶使用下水道，其使用費之計收方式如下：

- (一)、設置流量計者，按所排放廢(污)水之水量及水質計收。
- (二)、未設置流量計者，按使用自來水及其他用水之總量百分之八十及排放廢(污)水水質計收。
- (三)、一般用戶得按單一費率乘以水量計收。
- (四)、特定用戶經服務中心專案核准採用申報制度者，得依其申報之水量、水質計收。

前項使用費計算公式，依臺南市永康科技園區污水下水道使用費率規定辦理。

**【用戶對服務中心開徵之使用費有疑義時之處理】**

十三、用戶對服務中心所收取之使用費有疑義時，得於收到繳款憑單後十日內向服務中心申請複查，並應依複查結果繳清當期使用費。前項複查以一次為限。

**【用戶逾期未繳納使用費之處理】**

十四、用戶逾期未繳納使用費，自繳納期限屆滿之次日起，每逾三日加徵未繳費額百分之一滯納金。滯納金最高金額以不超過未繳費額之百分之十五為限。

前項用戶逾期一個月經催告而仍不繳納者，應予拒絕納入，並移送法院進行訴訟。

**【用戶逾期未將廢（污）水納入污水下水道之處理】**

十五、用戶排放廢（污）水未依下水道法規定與污水下水道完成聯接使用者，服務中心應依下水道法相關規定向主管機關舉發，並副知環保主管機關。

**【用戶廢（污）水納入後其他違規行為之處理】**

十六、用戶如有下列情形，服務中心得依第二十三點規定辦理：

- （一）、經通知停止使用污水下水道系統，仍逕行將廢（污）水排入污水下水道者。
- （二）、擅自將污水、作業廢水、洩放廢水、未接觸冷卻水、逕流廢水排入雨水下水道或區外承受水體者。
- （三）、將廢（污）水繞流而未經計量、採樣、監測設備排入污水下水道者。
- （四）、將廢（污）水私接暗管或未經排放口排入污水下水道者。
- （五）、流量計如讀數無法累計讀取或功能異常，經服務中心通知並限期改善，未於改善期限改善者。

**【服務中心對用戶異常排放廢（污）水之處理】**

十七、用戶因生產設備或污水排水設備故障，異常排放廢（污）水時，應立即採取緊急應變措施並通知服務中心。其水質符合下水水質標準後，應再行通知服務中心，並於五日內向服務中心申報異常排放量及提出緊急應變處理報告書。

用戶異常水質如無法自行處理，應依相關法令規定貯存，於報請服務中心同意後，以桶槽運輸至服務中心專案處理。

用戶未依前二項處理異常排放廢（污）水，致毀損下水道或使下水道不堪使用或遭致環保主管機關處罰，服務中心除依下水道法相關規定向主管機關舉發，並應就所受損害及所受處罰，依第二十二點規定向用戶求償。

**【服務中心對用戶違反本要點或污水處理廠下水水質標準之處理】**

十八、用戶排放廢（污）水違反本要點或下水水質標準，應依服務中心所核給期

限改善。

用戶排放廢（污）水之水質或超出每日核准排放量可能損害污水處理系統時，服務中心得通知用戶立即停止排水並提出改善方案。用戶應採取緊急應變措施並提送改善方案，經服務中心同意後，始得排放廢（污）水。

前項用戶逾期未提改善方案或未依所提改善方案改善者，服務中心依第二十三點規定辦理。

#### 【用戶排放廢（污）水超過下水水質標準時使用費之計徵】

十九、用戶排放廢（污）水之懸浮固體、化學需氧量、重金屬及pH超過下水水質標準時，其異常或違規使用費之計收方式如下：

（一）、經用戶主動以傳真、電子郵件（使用電話者，於三小時內補辦前述文件）通知有異常排放廢（污）水者：

1. 收費水質：服務中心接獲用戶通知異常排放廢（污）水當日，經採樣檢測所得之水質。

2. 收費日數：自被通知異常日起，至服務中心經用戶通知改善完成，且查驗其排放水質符合下水水質標準之前一日止。其異常排放於當日改善完成者，以一日計。

3. 收費水量：

（1）. 設置計量設備者：自被通知異常日起，至服務中心經用戶通知改善完成，且查驗其排放水質符合下水水質標準時，所抄錄之起迄讀數計算。

（2）. 未設置計量設備者：依當月排放廢（污）水之日平均值乘以異常排放廢（污）水之收費日數計算。

4. 異常使用費計收方式：

（1）. 一般生產事業區懸浮固體、化學需氧量、重金屬以水質水量分級費率計算公式計收異常使用費。

（2）. 金屬表面處理專區生產事業區懸浮固體、化學需氧量、重金屬以水質水量分級費率計算公式計收異常使用費，pH則以計次方式計收異常使用費。

（3）. 除上述水質標準外之不符合項目，依異常情節輕重按次計收異常使用費。

（二）、用戶未主動通知，經服務中心查獲違規排放者：

1. 收費水質：服務中心查獲用戶排放廢（污）水當日，經採樣檢測所得之水質。

2. 收費日數：自查獲違規排放當日起至服務中心經用戶通知改善完成，且查驗其排放水質符合下水水質標準之前一日止，查獲違規當日改善完成者，以一日計。

3. 收費水量：依前款第三目認定之。

4. 違規使用費計收方式：

(1) . 一般生產事業區懸浮固體、化學需氧量、重金屬以水質水量分級費率計算公式計收違規使用費。

(2) . 金屬表面處理專區生產事業區懸浮固體、化學需氧量、重金屬以水質水量分級費率計算公式計收異常使用費，pH則以計次方式計收異常使用費。

(3) . 除上述水質標準外之不符合項目，依違規情節輕重按次計收違規使用費。

(4) . 加重計收違規使用費：

服務中心依用戶違規情節輕重，加計當日查獲不符合下水水質標準之懸浮固體、化學需氧量、重金屬，以水質水量分級費率計算公式所算金額之三至十五倍之違規使用費。

流量計如讀數無法累計讀取或功能異常，經服務中心通知並限期改善，未於改善期限改善者，服務中心得依用戶違規情節輕重，以水質水量分級費率計算公式所算金額加計十倍之違規使用費。

(三)、異常水質經同意以桶槽運輸至服務中心專案處理者：

1. 收費水質：以當次水質檢項乘以當次水量分級費率計算公式計收異常使用費。

2. 收費水量：依當次水量計收。

第一項收費水質，如一日多次採樣，以平均水質為當日之水質計費。

#### 【使用費計收繳納及申覆審議之處理規定】

二十、服務中心按月向用戶計收之使用費，依所排放廢（污）水符合下水水質標準之水質、水量，加計第十九點第一項第一款、第二款或第三款及第二十一點異常或違規排放廢（污）水之水質、水量經分級計費後之總和。

前項用戶應繳納之使用費，得敘明理由向服務中心申請核准後，分二期至六期繳納，其期限以六個月為限，並依原繳納期限屆滿之日郵政儲金匯業局之一年期定期存款利率，按日加計利息；逾期未繳納者，依第十四點辦理。

用戶對繳交使用費計算標準及方式，如有疑義得向服務中心提出申覆。  
臺南市政府經濟發展局得邀集學者專家成立申覆審議委員會審議。  
有關申覆審議委員會之組成，由臺南市政府經濟發展局另定之。

**【用戶廢（污）水納入後其他違規行為使用費之計收方式】**

二十一、用戶經查獲違反第十六點第一款、第三款、第四款、第五款者，依第十九點第一項第二款第四目計算違規使用費之十倍，加重計收違規使用費。

前項收費水量以當年度已有量測或紀錄中之最大日水量計收；另收費水質，如經查獲其排放水質符合下水水質標準，仍應以使用費計算公式所算金額之十倍加重計收違規使用費。

**【服務中心因用戶違規排水，所衍生費用之處理】**

二十二、服務中心因用戶違規排水，致需增加下列費用時，其費用應由該用戶繳納：

- (一)、污水下水道系統為處理用戶違規排水所增加之費用。
- (二)、下水道系統受堵塞或損害，所需清理及維修之費用。
- (三)、服務中心遭環保主管機關科處之罰鍰。

用戶因發生災害事件致產生超過下水水質標準之廢（污）水，服務中心應環保主管機關指定代為處理該廢（污）水時，所需增加之費用由該用戶繳納。

**【服務中心拒絕用戶廢（污）水納入之處置】**

二十三、用戶因下列事項，服務中心得予拒絕納入及廢止原核發之聯接使用證明，並函報下水道及環保主管機關。

- (一)、違反第六點、第七點、第九點、第十點、第十一點、第十四點第二項、第十六點等規定，經限期改善，而未改善者。
- (二)、違反第十八點規定者。
- (三)、違反第二十二點規定，應繳納之費用而未繳納者。
- (四)、依相關法令規定應拒絕納入者。

**【服務中心對用戶申請恢復接管之處理】**

二十四、經服務中心拒絕廢（污）水納入之用戶，於恢復接管時，應備齊第四點相關書圖文件表格，經審查合格發給暫時接管證明，再經服務中心於收件之日起十五日內，連續不定期查驗七次以上，且均符合下水水質標準後，

始重新核發聯接使用證明及恢復聯接使用；其經查驗不合格者，仍不得使用下水道，並應進行改善後重新申請。上述期間，用戶應依第十九點規定繳納使用費。

用戶因欠繳使用費遭拒絕納入者，於申請恢復接管時，應繳清使用費後依第五點規定辦理。

**【用戶因故停止排放廢（污）水之處理】**

二十五、用戶因歇業、停業、停止生產而停止排放廢（污）水，應於事實發生之日起三十日內向服務中心申報，經查明屬實者，其使用費得溯自事實發生之日起停止計收。

用戶未於前項期限內向服務中心申報，並經服務中心主動查知者，其使用費計徵至查報日止。

**【用戶於本要點施行前，已依法使用下水道系統之適用規定】**

二十六、本要點實施前，服務中心需依法公告處理區域內之用戶，適用本要點之規定。

服務中心對本要點條文之修正應提報臺南市政府經濟發展局核定後公告實施。

**【訂定本管理要點之實施日期】**

二十七、本要點自公告日起實施。

# 表 1-1、臺南市永康科技工業區興辦工業人辦理工廠設立（變更）廢（污）水納管申請表

**本欄由事業單位填寫**

本公司（廠）茲因 承租 承購 土地、標準廠房或建築物，為辦理下列打“ ”事項，擬向永康科技工業區服務中心申請納管證明。

工廠設立

工廠變更設立

申請日期： 年 月 日

廢水處理申請類別  擬申請納入工業區污水下水道系統處理  
 擬自行埋設專管（埋設配置圖如附件），排放至工業區外承受水體

基本資料	興辦工業人	名稱						行業別	名稱	代號
		電話		傳真						
	設廠地點	廠址	縣市	鄉鎮區	村里	路段	巷弄	號樓		
		地號	使用分區或用地類別							
	負責人	姓名	身分證字號					電話		
		住址	公司地址							
	組織型態	<input type="checkbox"/> 獨資 <input type="checkbox"/> 合夥 <input type="checkbox"/> 有限公司 <input type="checkbox"/> 股份有限公司 <input type="checkbox"/> 其他								
	預計建廠及分期使用期限	開始建廠	完成建廠	建築物性質						
		一期： 年 月 日	年 月 日	<input type="checkbox"/> 領有使用執照						
		二期： 年 月 日	年 月 日	<input type="checkbox"/> 未領使用執照						
	三期： 年 月 日	年 月 日								
<input type="checkbox"/> 承（租）購廠房地	用地總面積	平方公尺	建蔽率				容積率			
<input type="checkbox"/> 承（租）購標準廠房	樓地板面積				單元數					
預計僱用員工數目	員： 人；工： 人									

申報事項	1. 主要原料及用量				2. 主要產品及產量			
	名稱	用量	單位	名稱	產量	單位		
	3. 預估最大用水量 (m <sup>3</sup> /日)		(含自來水, 其他)					
	4. 預估最大廢水產生量 (m <sup>3</sup> /日)		(含作業廢水, 洩放廢水, 未接觸冷卻水, 生活污水)					
	5. 預估最大廢水排放量 (m <sup>3</sup> /日)		6. 主要作業廢水來源					
	7. 預估最大污泥產生量 (公斤/日)		(含一般污泥, 含水率; 有害污泥, 含水率)					
	8. 擬採行污泥清除方式		<input type="checkbox"/> 自行, <input type="checkbox"/> 委託, <input type="checkbox"/> 其他		9. 擬採行污泥處理方式		<input type="checkbox"/> 自行, <input type="checkbox"/> 委託, <input type="checkbox"/> 其他	
	10. 第 個排放口資料 (如不止一個排放口, 請另紙填寫檢附)							
	10.a. 座標 (大門口算起, 公尺)			東, 南, 西, 北				
	10.b. 排入之承受水體或人孔編號			承受水體 (自行專管排放者需填): ; 人孔編號:				
10.c. 預估最大產能之排水量 (m <sup>3</sup> /日)								
10.d. 預估最大產能下之排水水質 (項目/濃度值)			水溫 (°C), pH, BOD (mg/l), COD (mg/l), SS (mg/l)					
10.e. 預估依行業特性排水應檢測之水質 (項目/濃度值)								
11. 第 套廢水處理設施資料 (如不止一套廢水處理設施, 請另紙填寫檢附)								
11.a. 預估最大產能下之原廢 (污) 水進流量 (m <sup>3</sup> /日)								
11.b. 預估最大產能下之原廢 (污) 水水質 (項目/濃度值)			水溫 (°C), pH, BOD (mg/l), COD (mg/l), SS (mg/l)					
11.c. 預估依行業特性原廢 (污) 水應檢測之水質 (項目/濃度值)								
12. 排放前處理方式及流程								
13. 預定廢 (污) 水排放口有無變更設計			<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有					

**指定文件**

一. 辦理工廠設立許可者：  
 預定之廠區雨、污水管線與排放口（含污水管制閥及採樣井）位置及設計圖。  
 預定之流量計型式及配置圖（未裝設者免附）。  
 工廠建築物設計平面圖及建築物面積計算表。  
 機器設備佈置設計圖。

二. 辦理工廠變更設立許可者：  
 增減廠地或建築物面積者，應檢附變更後之廠地位置圖或建築物設計平面圖及建築物面積計算表。  
 變更主要機器設備（數量）者，應檢附變更後之機器設備佈置設計圖。

事業（公司）戳章： \_\_\_\_\_ 負責人簽章： \_\_\_\_\_

表 1-2、臺南市永康科技工業區興辦工業人辦理工廠登記（變更）廢（污）水聯接使用申請表

本欄由事業單位填寫												
本公司（廠）為辦理下列打“√”事項，擬向永康科技工業區服務中心申請聯接使用證明。												
<input type="checkbox"/> 工廠登記 <input type="checkbox"/> 工廠變更登記 <input type="checkbox"/> 重新申請聯接使用										申請日期： 年 月 日		
一般資料	興辦工業人		名稱		行業別		名稱		代號			
	電話		傳真									
	設廠地點		廠址		縣 鄉市 村 鄰 路 段 巷 弄 號		市 鎮區 里 街 樓					
			地號		使用分區或用地類別							
	負責人		姓名		身分證字號		電話					
			住址		公司地址							
	組織型		<input type="checkbox"/> 獨資 <input type="checkbox"/> 合夥 <input type="checkbox"/> 有限公司 <input type="checkbox"/> 股份有限公司 <input type="checkbox"/> 其他									
	建廠及分期使用期限		開始建廠		完成建廠		建築物性質					
			一期： 年 月 日		年 月 日		<input type="checkbox"/> 領有使用執照 <input type="checkbox"/> 未領使用執照					
			二期： 年 月 日		年 月 日							
		三期： 年 月 日		年 月 日								
<input type="checkbox"/> 承（租）購廠房地		用地總面積		平方公尺		建蔽率		容積率				
<input type="checkbox"/> 承（租）購標準廠房		樓地板面積				單元數						
僱用員工數目		員： 人		； 工： 人								
申報事項	1. 主要原料及用量					2. 主要產品及產量						
	名稱		用量		單位		名稱		產量		單位	
3. 實際最大用水量 (m <sup>3</sup> /日)				(含自來水, , 其他)								
4. 實際最大廢（污）水產生量 (m <sup>3</sup> /日)				(含作業廢水, 洩放廢水, 未接觸冷卻水, 生活污水)								
5. 實際最大廢（污）水排放量 (m <sup>3</sup> /日)				6. 主要作業廢水來源								
7. 實際最大污泥產生量 (公斤/日)				(含一般污泥, 含水率; 有害污泥, 含水率)								
8. 採行污泥清除方式		<input type="checkbox"/> 自行, <input type="checkbox"/> 委託, <input type="checkbox"/> 其他		9. 採行污泥處理方式		<input type="checkbox"/> 自行, <input type="checkbox"/> 委託, <input type="checkbox"/> 其他						
10. 第 個排放口資料 (如不止一個排放口, 請另紙填寫檢附)												
10.a. 座標 (大門口算起, 公尺)		東, 南, 西, 北										
10.b. 最大產能下之排放水量 (m <sup>3</sup> /日)												
10.c. 最大產能下之排放水質 (項目/濃度值)		水溫 (°C), pH, BOD (mg/l), COD (mg/l), SS (mg/l)										
11. 第 套廢（污）水處理設施資料 (如不止一套廢（污）水處理設施, 請另紙填寫檢附)												
指定文件	廠區雨、污水管線與排放口 (含污水管制閥及採樣井) 配置圖。											
	<input type="checkbox"/> 流量計型式及配置圖 (未裝設者免附)。											
	<input type="checkbox"/> 廢（污）水前處理設施流程圖。											
	<input type="checkbox"/> 工廠建築物配置平面圖及建築物面積計算表。											
	<input type="checkbox"/> 機器設備配置圖。 <input type="checkbox"/> 其他：											
茲保證以上申報資料屬實，若有不實，願拋棄先訴抗辯權並負一切民刑事責任。												
事業（公司）戳章：				負責人簽章：								

本欄由服務中心（站）填寫												
審查結論	<input type="checkbox"/> 一. 貴公司（廠）排放廢（污）水符合本工業區規定標準，同意聯接使用污水下水道系統。											
	<input type="checkbox"/> 二. 貴公司（廠）因下列打“√”項目，致本工業區污水處理廠無法處理，應請加強廢（污）水前處理。											
<input type="checkbox"/> 廢（污）水排放總量超過規定標準												
<input type="checkbox"/> 廢（污）水水質不符進廠限值												
<input type="checkbox"/> 其他：												
核章	核 判			覆 核			承 辦					

表 1-3、臺南市永康科技工業區一般污水下水道下水水質標準表

項 目	單 位	下水水質標準
1.水溫	℃	110年1月1日起為 38℃以下(5月~9月)
		110年1月1日起為 35℃以下(10月~4月)
2.pH值	無	110年1月1日起為6.0~9.0
3.生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	mg/L	110年1月1日起為400
4.化學需氧量(COD)	mg/L	110年1月1日起為為500
5.懸浮固體(S.S.)	mg/L	110年1月1日起為400
6.氟化物(不包括複合離子)	mg/L	15
7.氨氮	mg/L	110年1月1日起為100
		113年1月1日起為75
		116年1月1日起為30
8.硝酸鹽氮	mg/L	50
9.酚類	mg/L	1.0
10.陰離子活性界面劑	mg/L	10
11.氰化物	mg/L	1
12.油脂(正己烷抽出物)	mg/L	10
13.溶解性鐵	mg/L	10
14.溶解性錳	mg/L	10
15.鎘	mg/L	0.03
		110年1月1日起為0.02
16.鉛	mg/L	1
		110年1月1日起為0.5
17.總鉻	mg/L	2.0
		110年1月1日起為1.5
18.六價鉻	mg/L	0.5
		110年1月1日起為0.35
19.有機汞	mg/L	不得檢出
20.總汞	mg/L	0.005
21.銅	mg/L	3
		110年1月1日起為1.5
22.鋅	mg/L	5
		110年1月1日起為3.5
23.銀	mg/L	0.5
24.鎳	mg/L	1
		110年1月1日起為0.7
25.硒	mg/L	0.5
		110年1月1日起為0.35
26.砷	mg/L	0.5
		110年1月1日起為0.35
27.硼	mg/L	1
28.硫化物	mg/L	1
29.甲醛	mg/L	3
30.多氯聯苯	mg/L	不得檢出

31.總有機磷劑	mg/L	0.5
32.總氨基甲酸鹽	mg/L	0.5
33.真色度	無	400
34.靈丹、安特靈	mg/L	不得檢出
35.飛佈達及其衍生物	mg/L	不得檢出
36.DDT及其衍生物	mg/L	不得檢出
37.阿特靈、地特靈	mg/L	不得檢出
38.五氯酚及其鹽類	mg/L	不得檢出
39.安番殺、毒殺芬、五氯硝苯	mg/L	不得檢出
40.二乙二醇單甲基醚	mg/L	不得檢出
41.除草劑	mg/L	1.0
42.鋁	mg/L	110年1月1日起為10
43.錫	mg/L	110年1月1日起為2.0
44.自由有效餘氯	mg/L	110年1月1日起為2.0
45.銅	mg/L	110年1月1日起為0.1
46.鎘	mg/L	110年1月1日起為0.1
47.鉬	mg/L	110年1月1日起為0.6

註：1. 單位除pH值及另有註明者外，均為毫克/公升(mg/l)。

2. 各工廠排放污水之水質超過本表限值者，應設預先處理設施，處理至該限值以下始可排放。
3. 除上列項目外，其他於表中未列而**行政院環境保護署最新頒布**之放流水標準中有列之項目，其限值與放流水標準中之規定相同。
4. **氨氮、真色度、硼、錫、自由有效餘氯、銅、鎘、鉬等超過納管標準值時，將依綜合污水處理廠受影響之調勻池槽體內(長x寬x高)的水量x2倍計收處理費用及服務中心得予拒絕納入及廢止原核發之聯接使用證明，並函報下水道及環保主管機關。**
5. 上項限值得視本工業區綜合污水處理廠之實際操作能力，定期修正。

表 1-4、臺南市永康科技工業區金屬表面處理專區污水下水道下水水質標準表

項 目	單 位	下水水質標準
1.水溫	℃	40 以下
2.pH 值(酸鹼系)	無	<u>110 年 1 月 1 日起為 5~10</u>
pH 值(鉻系)	無	<u>110 年 1 月 1 日起為 3~8</u>
pH 值(氰系)	無	<u>110 年 1 月 1 日起為 7~10</u>
3.磷酸鹽	mg/L	40
4.生化需氧量(BOD)	mg/L	200
5.化學需氧量(COD)	mg/L	600
6.懸浮固體(S.S.)	mg/L	300
7.氟化物 (不包括複合璃子)	mg/L	15
8.氨氮	mg/L	<u>110 年 1 月 1 日起為 100</u>
		<u>113 年 1 月 1 日起為 75</u>
		<u>116 年 1 月 1 日起為 30</u>
9.硝酸鹽氮	mg/L	50
10.酚類	mg/L	5.0
11.陰離子活性界面劑	mg/L	10
12.氰化物	mg/L	70.0
13.油脂(正己烷抽出物)	mg/L	10
14.溶解性鐵	mg/L	30
15.溶解性錳	mg/L	100
16.鎘	mg/L	20
		<u>110 年 1 月 1 日起為 13.3</u>
17.鉛	mg/L	20
		<u>110 年 1 月 1 日起為 10</u>
18.總鉻	mg/L	210
		<u>110 年 1 月 1 日起為 157.8</u>
19.六價鉻	mg/L	200
		<u>110 年 1 月 1 日起為 140</u>
20.總汞	mg/L	0.05
21.有機汞	mg/L	不得檢出
22.銅	mg/L	50
		<u>110 年 1 月 1 日起為 25</u>
23.鋅	mg/L	200
		<u>110 年 1 月 1 日起為 140</u>
24.銀	mg/L	5
25.鎳	mg/L	200
		<u>110 年 1 月 1 日起為 140</u>
26.硒	mg/L	5
		<u>110 年 1 月 1 日起為 3.5</u>
27.砷	mg/L	5
		<u>110 年 1 月 1 日起為 3.5</u>
28.硼	mg/L	10
29.硫化物	mg/L	10
30.甲醛	mg/L	3
31.多氯聯苯	mg/L	不得檢出
32.總有機磷劑	mg/L	0.5
33.總氨基甲酸鹽	mg/L	0.5

34.真色度	無	400
35.靈丹、安特靈	mg/L	不得檢出
36.飛佈達及其衍生物	mg/L	不得檢出
37.DDT 及其衍生物	mg/L	不得檢出
38.阿特靈、地特靈	mg/L	不得檢出
39.五氯酚及其鹽類	mg/L	不得檢出
40.安番殺、毒殺芬、五氯硝苯	mg/L	不得檢出
41.二乙二醇單甲基醚	mg/L	不得檢出
42.除草劑	mg/L	1.0
43.鋁	mg/L	110年1月1日起為30
44.錫	mg/L	110年1月1日起為2.0
45.自由有效餘氯	mg/L	110年1月1日起為2.0
46.銻	mg/L	110年1月1日起為0.1
47.鎘	mg/L	110年1月1日起為0.1
48.鉍	mg/L	110年1月1日起為0.6

註：1. 單位除pH值及另有註明者外，均為毫克/公升(mg/l)。

2. 各工廠排放污水之水質超過本表限值者，應設預先處理設施，處理至該限值以下始可排放。
3. 除上列項目外，其他於表中未列而**行政院環境保護署最新頒布**之放流水標準中有列之項目，其限值與放流水標準中之規定相同。
4. 氨氮、真色度、硼、錫、自由有效餘氯、銻、鎘、鉍等超過納管標準值時，將依專區污水處理廠受影響系別之調勻池槽體內(長x寬x高)的水量x2倍計收處理費用及服務中心得予拒絕納入及廢止原核發之聯接使用證明，並函報下水道及環保主管機關。
5. 上項限值得視本工業區金屬表面處理專區處理廠之實際操作能力，定期修正。

## 貳、臺南市永康科技工業區污水下水道排水設備裝置要點

中華民國 101 年 7 月 23 日臺南市政府公告施行

- 一、永康科技園區服務中心之下水道機構，為本園區下水道用戶排水計量設備之管理，特訂定本要點。
- 二、凡本園區內污水下水道系統之用戶，其污水下水道排水計量設備工程之新建、增建或改建，應依本要點向本中心申請廢(污)水排水計量設備設計圖說審查(詳表 2-1)，並依據審查核可之設計圖說裝置廢(污)水排水計量設備。
- 三、用戶排水設備設計時，應同時解決雨水、員工生活污水及工業廢水之排除或預先處理。
- 四、雨水與污水管渠系統應分開。一般生活用水、廁所排放之污水、清潔用水及工廠污(廢)水、冷卻水…等，皆須納入污水下水道管線。
- 五、污水管渠應採用暗渠。
- 六、房屋廠房基地內之雨水應由用戶自設排水溝渠，接至道路旁之公共雨水排水渠。
- 七、污水排水系統應裝設存水彎、清除口及通氣管。污水中含有油脂、砂粒、易燃物或其他固體物時，應設油脂截流器或分離器等攔污設備。
- 八、管渠設計以直線配管且不採用倒虹吸管為原則。
- 九、永康科技園區分成一般生產事業用地及相關產業用地，金屬表面處理專區。廠商用戶生活污水聯接成一排水系統後，始得接入污水下水道系統之聯接口，應各別設置獨立之排水計量設備且應於工廠用地界址範圍內之圍牆外側接入聯接口前含污水連接陰井、設置採樣井、污水管制閥，以及採樣井旁裝置污水流量計之顯示器(如圖 2-1)『用戶生活污水示意圖』(詳第十點)，採樣井深度則視現場所需，且須裝設鐵蓋，並於蓋上註明「污水採樣口」之字樣，俾利生活污水連接工業區污水人孔供本園區服務中心之管理。採樣井示意圖如圖 2-2。除取樣井外，廠商如有另施設人孔、陰井，請廠商自行考量該設施之排水，避免設施內部積水。依下水道工程設施標準設計外並應先送服務中心審查同意後設置。
- 十、用戶應於申請污水納管時，同時提出廢(污)水排水計量設備設計圖說審查(詳表 2-1)。
- 十一、事業用戶於採樣井及污水管制閥前、工廠用地界址範圍內，設置污水計量設備(位置詳圖 2-1)。該污水計量設備，計量數據必須連線至採樣井旁顯示器，具瞬間流量顯示及積量顯示紀錄讀取之功能。**倘用戶排放廢(污)水超過100CMD或一年內2次(含)以上超過納管標準或環保法規規定**

需有水污染防治許可証之廠商，服務中心得要求用戶自費設置累計型流量計及廢(污)水出口需設置酸鹼度計與電導度計之自動連續監測設備(或其他水質監測設備)，前項設備須經本園區服務中心檢查合格。金屬表面處理專區氰系、鉻系、酸鹼系廢水應各別設置獨立之排水計量設備，金屬表面處理專區氰系、鉻系、酸鹼系廢水應於排放管線上標示廢水名稱，不得混淆。

十二、污水計量設備應依廠牌規格裝設、校正及維護，於可量測之流量範圍內，誤差需符合國家標準認可，並至少每年請全國認證基金會實驗室認證體系認可之校正機構辦理校正，經本園區服務中心簽認後置入獨立保護箱體並加鉛封印，非經同意不得擅動。

十三、污水計量設備經鉛封後，如維修需進行拆封前，需向本中心報備後始得拆封，維修完畢裝置完成，應報本中心進行鉛封。維修期間，仍可排放污水，其污水量記錄方式應取得本中心同意。

十四、用戶排水設備管渠設計，依下列規定：

排水量(m <sup>3</sup> /日)	1,000 以下	2,000 以下	4,000 以下	6,000 以下	超過 6,000
管徑(公厘)	150 以上	200 以上	250 以上	300 以上	依上述標準增加管徑數

十五、用戶排水設備聯接入污水下水道系統之污水管渠，其最小管徑或渠寬為一百五十公厘，污水管渠之流速採計畫污水量核計時，最小流速為每秒 0.6 公尺，最大流速為每秒三公尺。雨水管渠之流速採計畫下水量核計時，最小流速為每秒 0.8 公尺，最大流速為每秒三公尺。

十六、管渠落差大於六十公分者，應設置跌落之人孔或陰井。人孔或陰井跌落管管徑依下表規定。

本管管徑(公厘)	200 以下	250 至 350	400 至 500	600 以上
副管內徑(公厘)	150	200	250	300

十七、用戶排水設備聯接入污水下水道系統之管渠，應依管渠方向、坡度、斷面變化、地形急下降或管渠匯流處於適當地點設置人孔。在同一管徑直線上應依下表規定設置之。

管徑(公厘)	300 以下(含)	600 以下(含)	1000 以下(含)
最大間距(公尺)	50	75	100

十八、用戶排水設備聯接入污水下水道系統之管渠，應於管渠之起點、會合點、彎折點、管徑變化點設置陰井或清除口；在同一管徑直線部分之間距應依下表或以不超過管徑一百五十倍以內設置之。

管徑(公厘)	300 以下	450 以下	600 以下	800 以下	1000 以下	超過 1000
最大間距(公尺)	30	40	50	60	70	100

十九、污水管渠之人孔或陰井底部應設置管狀導水槽，其上游管底與下游管底應有一公分以上之落差。

二十、清除口管徑依下表規定：

本管管徑(公厘)	100	125	150	200 以上
清除口管徑(公厘)	100	125	150	200

二十一、用戶排放之水質超過污水下水水質標準時，於排入污水下水道系統前，應設置適當之預先處理設施。

二十二、用戶排放之污水無法藉重力排入污水下水道系統者，應設置污水井及抽水設備。

二十三、污水井之構造應為設有通氣孔之密閉結構物，並應有三十公分至六十公分之出水高度，並視需要設置抽水井，其底部與污水井應有十五公分以上之高差。

二十四、污水井應視需要設置備用抽水機，其出口應設置逆止閥。

二十五、用戶排水設備管材應使用鋼筋混凝土管、預力混凝土管、鑄鐵管、硬質塑膠管或其他經園區服務中心核准之管材。但硬質塑膠管不得用作排放熱廢水之排水管。金屬表面處理專區氰系、鉻系、酸鹼系廢水應採用耐腐蝕性之管材。前項管材接頭應為水密性之構造。

二十六、用戶排水設備使用之器材，其有國家標準者，應符合其規定；無國家標準者，應經本園區服務中心認可。

二十七、易銹蝕、老化之管材裝設於曝露位置時，應有保護層，並在接頭處或適當間距，以適當之固定座固定；埋設於地下者，必要時亦應加保護層。

二十八、不同管材間之接頭須採用特定之基準承接管或以陰井連接之。

二十九、用戶排水設備之設置不得影響建築物之安全及妨礙既有排水設施，並不得因受損腐蝕、變形、沉陷、震動或載重之影響，致生滲漏情事。如有上述事由，用戶須負責所有污水滲漏之災害賠償；本園區服務中心並得依法勒令該用戶停工之處分。

三十、管渠埋設深度，依下表規定：

管線位置	廠房或建築物內	後巷或私有道路(不行汽機車)	人行道	6公尺以下巷道	超過 6 公尺道路
最小覆土深度(公分)	20	40	75	100	120

管渠最小覆土深度無法達到上表規定深度時，應加保護設施。三十一、管

渠埋設時，開挖底面應與管渠中心線、坡度維持正確平行。回填時應分層夯實；管溝地質軟弱者應加適當保固措施。

三十二、接入人孔或陰井之管渠，管端不得凸出內壁，接合處應做防滲（漏）措施。污水人孔、陰井及清除口之框蓋應為密閉式，易於開啟，並能承受設計載重。

三十三、用戶排水設備工程竣工後，應申請本園區服務中心檢驗並於檢驗合格後，污水始得排入污水下水道系統。

三十四、前條檢驗包括下列項目：

- (一) 污水管渠配置。
- (二) 污水流量計及相關器材。
- (三) 管渠坡度及流水方向。
- (四) 人孔、陰井及清除口。
- (五) 預先處理設施(視設置而定)。
- (六) 廢污水採樣槽。
- (七) 其他經服務中心指定之項目。

備註：採樣井、污水管制閥、流量計及人孔(或管廊)相關位置圖

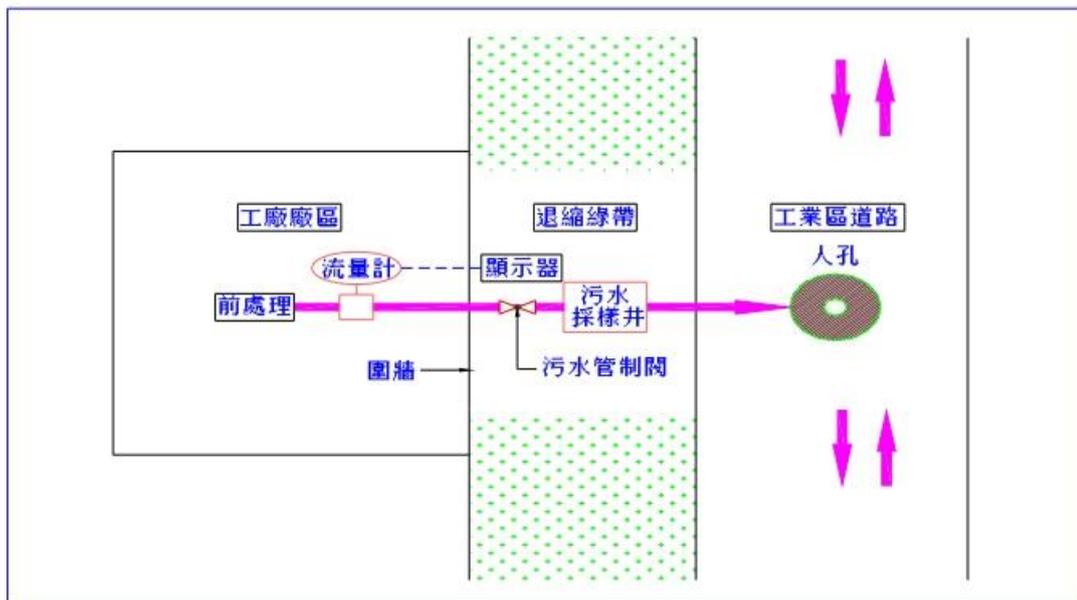
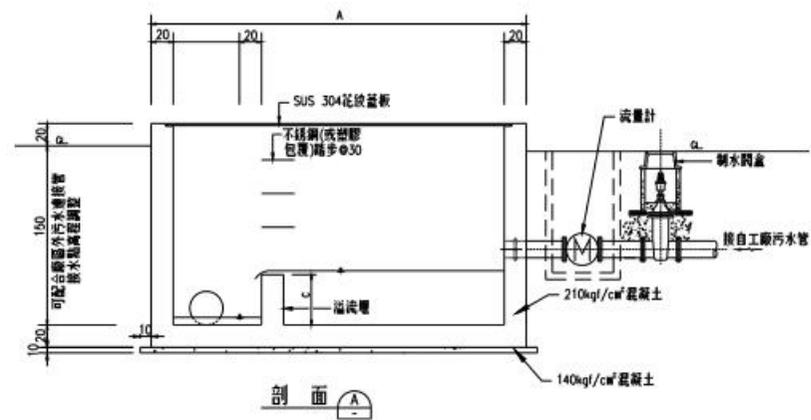
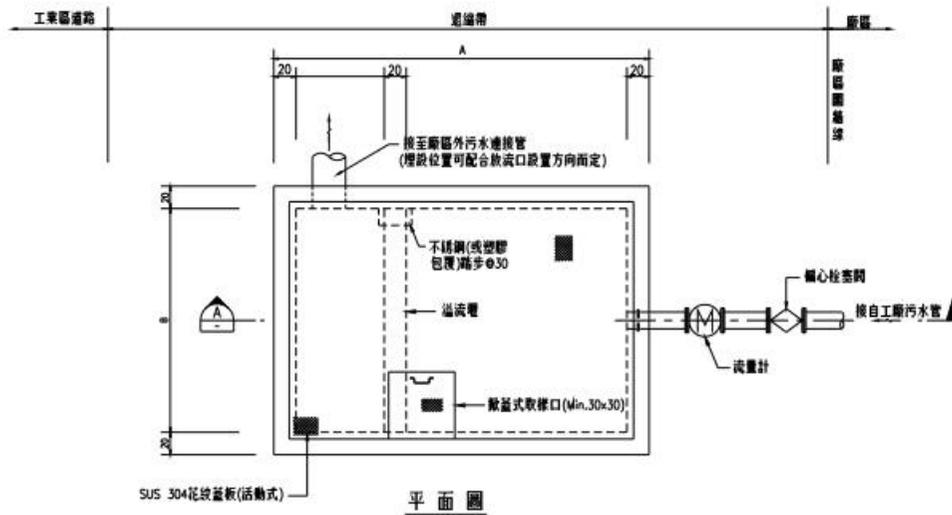


圖 2-1 採樣井及流量計位置圖



污水聯接口尺寸資料

工廠排水量	A	B	C
① <1,000 CMD	150 CM	100 CM	30 CM
<2,000 CMD	180 CM	120 CM	40 CM
<5,000 CMD	210 CM	120 CM	40 CM

② 表本工程適用者

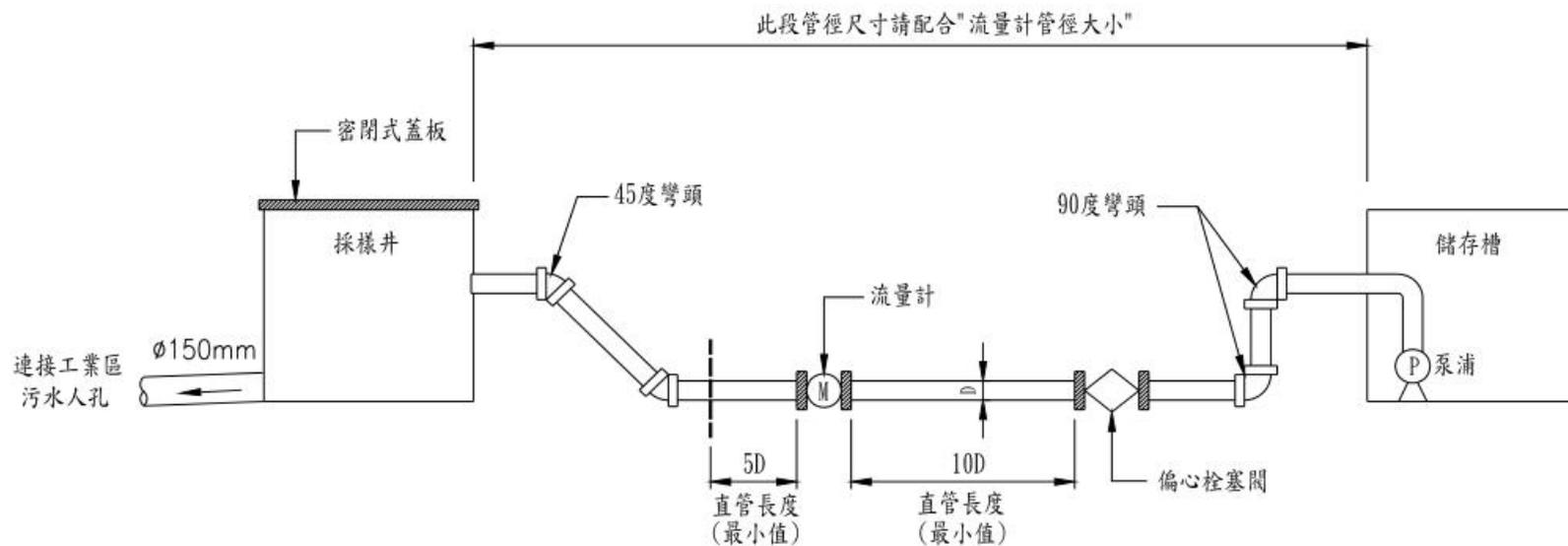
註：廠商排放管線應自設流量計，並將設計圖說資料送請主管機構核可後，方可施作。

永康科技工業區廠商採樣井(排放口)示意圖

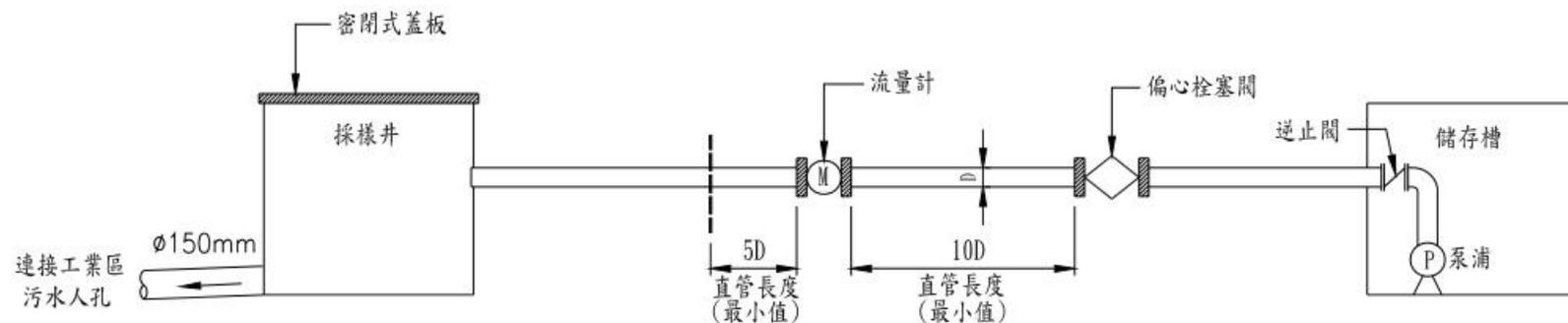
N.T.S. UHF-CM

圖2-2 採樣井示意圖

## 1. 彎管設計



## 2. 直管設計



說明：為避免管內亂流干擾流量計，流量計上游端直管段至少應保持10倍管徑長度，下游直管段至少應保持5倍管徑長度。

圖2-3 流量計配置示意圖

表 2-1、臺南市永康科技工業區用戶辦理廢（污）水排水計量設備設計圖說審查申請表

本欄由用戶填寫											
本用戶為辦理下列打“”事項，擬向永康科技工業區服務中心申請廢(污)水排水設備圖說審查證明。											
<input type="checkbox"/> 建築執照		<input type="checkbox"/> 建築執照變更			<input type="checkbox"/> 廢(污)水排水設備變更						
申請日期： 年 月 日											
基本資料	用戶	名稱				電子郵件					
		電話				傳真					
	設廠地點	廠址	縣	鄉市	村	鄰	路	段	巷	弄	號
		地號	市	鎮區	里		街				樓
					<input type="checkbox"/> 租 <input type="checkbox"/> 購用地總面積						
申報事項	1.產業類別		名稱			代號					
	2.主要原料名稱		(如欄位不足填寫請另附表說明)								
	3.主要產品名稱										
	4.變更項目說明										
	5	a.預計最大用水量 (m <sup>3</sup> /日)			_____ (含自來水,地下水,其他)						
		b.變更說明									
	6	a.預估最大廢(污)水排放量 (m <sup>3</sup> /日)			(含製程廢水,生活污水)						
		b.變更說明									
	7.預估最大污泥產生量 (公斤/日)		(含一般污泥,含水率 % ; 有害污泥,含水率 %)								
	8.污泥清除處理方式		<input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 委託 <input type="checkbox"/> 其他(說明)								
指定文件	<input type="checkbox"/> 用戶廠區排水設備〔雨、污水管線與排放口(含污水管制閥及採樣井)〕設計圖。										
	<input type="checkbox"/> 流量計型式及配置設計圖(未裝設者免附)。										
	<input type="checkbox"/> 廢(污)水前處理流程圖及規劃設計資料(未規劃前處理設施者免附)。										
	<input type="checkbox"/> 用戶廠區設計平面圖										
<input type="checkbox"/> 其他											
一茲保證以上申報資料屬實，若有不實，願拋棄先訴抗辯權並負一切民刑事責任。											
用戶戳章：					負責人簽章：						

## 參、臺南市永康科技工業區污水處理廠營運管理要點

中華民國 101 年 7 月 23 日臺南市政府公告施行

- 一、永康科技園區服務中心為妥善維護管理所轄下水道系統及污水處理廠，提升管理操作效率，特訂定本要點。
- 二、有關園區內下水道用戶申請排水納入下水道系統、污水前處理管制、污水處理系統使用收費等，依據「臺南市永康科技工業區污水下水道使用管理要點」辦理。
- 三、服務中心負責所轄園區污水下水道系統之操作範圍，自用戶排放口接入下水道收集管線之聯接點起，至污水處理廠放流口止，包含污水處理廠廠區，廠區外之抽水站、加壓站及截流站。
- 四、服務中心辦理所轄園區污水處理廠之操作管理工作如下：
  - (一) 污水處理系統使用費計收。
  - (二) 增修訂用戶廢（污）水排入管制項目及限值。
  - (三) 用戶排水設備之檢查。
  - (四) 污水處理廠進、放流水及用戶排放廢（污）水之流量測定及水質採樣、檢測。
  - (五) 廢（污）水及污泥處理設施之操作、維修及汰舊更新。
  - (六) 污水下水道之檢視、清理及維護。
  - (七) 雨水下水道之巡查。
  - (八) 污水處理廠產出污泥之清除處理。
  - (九) 處理廢（污）水至符合放流水標準。
  - (十) 營運範圍內之清潔管理維護。
  - (十一) 作業範圍內之勞工安全衛生及自動檢查作業。
  - (十二) 營運範圍內之財產清查及管理。
  - (十三) 環保及相關主管機構規定應備許可證照之申辦。
  - (十四) 製作日（月）報表並留存，以備查閱。
  - (十五) 相關主管機構規定之申報作業。
  - (十六) 環境管理系統之維持與運作。
  - (十七) 其他有關園區污水處理廠營運管理之事項。

公辦民營污水處理廠除辦理前項第七款規定外，仍應依委託經營契約書之規定，辦理雨水下水道之檢視、清理及維護。

服務中心為處理特定用戶之廢（污）水，得報經臺南市政府經濟發展局同意後，另訂定管制項目及下水水質標準。

五、服務中心訂定污水處理系統使用費費率，應報請臺南市政府經濟發展局核定後公告實施，調整時亦同。

六、服務中心應訂定用戶排放廢（污）水之查驗計畫，其內容應含下列項目：

- （一）用戶最近一年內之廢（污）水水質水量相關統計資料。
- （二）用戶之管制分類。
- （三）例行查驗之次數。
- （四）執行查驗之標準作業。

前項第三款例行查驗之最低次數如下：

- （一）事業用戶排放廢（污）水量平均每日五十立方公尺以上者，每月至少二次。
- （二）事業用戶排放廢（污）水量平均每日五十立方公尺以下者，每月至少一次。
- （三）非屬水污染防治法規所規範之事業或僅排放生活污水者，得視需要排定查驗次數。

服務中心辦理前項用戶排放廢（污）水之例行查驗，得於查驗計畫內依用戶之管制分類，視需要增加查驗次數。

服務中心得視需要，結合鄰近服務中心實施聯合稽查作業。

七、服務中心辦理用戶排放廢（污）水之水質採樣作業，應予記載下列事項：

- （一）採樣目的（核發聯接使用證明前查驗、例行查驗、稽核、複查）。
- （二）樣品編號、名稱及檢驗項目（同時以標籤黏貼於容器上）。
- （三）採樣地點、日期、時間、天候狀況、樣品外觀或併同登錄流量計讀數。
- （四）現場測定紀錄（水溫及氫離子濃度指數值）。
- （五）採樣人員與用戶會同人員。
- （六）樣品運送及保存方式。
- （七）收樣人員與時間。
- （八）追蹤管制之轉碼。

服務中心進行前項採樣作業時，應取得具有足夠代表其檢驗項目之體積及性質之樣品。

服務中心辦理第一項採樣作業，得於必要進行攝影、拍照或繪圖，並建檔保存。

第一項第二款之檢驗項目，除氫離子濃度指數、水溫、化學需氧量及懸浮固體物為必檢項目外，服務中心得依用戶排放廢（污）水特性及污水處理廠下水水質標準，增加其他必要檢驗項目。

八、服務中心應依行政院環境保護署公告之檢測方法，進行用戶排放廢（污）水及污水處理廠進流、放流水質、污泥之採樣、檢測，其檢測工作除自行辦理或委由臺南市政府所轄檢驗中心辦理外，得視需要委託行政院環境保護署認可之檢測機構辦理。

前項採樣及檢測文件應詳實記錄並不得擅自塗改；屬自行辦理者，第七點第四項必檢項目之檢測報告，應於二個工作天內陳報服務中心主管核閱。服務中心經檢測用戶排放廢（污）水水質逾下水水質標準者，則應於完成檢測當日通知用戶。

服務中心為監控所轄污水處理廠各單元處理功能所進行之水質採樣、檢測，得使用簡易分析方法或連續監測方法辦理之。

九、服務中心於接獲用戶通知其生產設備或預先處理設施故障致異常排放廢（污）水時，除應即採取緊急應變措施外，並派員於二十四小時內進行水質採樣。

服務中心於接獲前項用戶通知，應於二十四小時內派員進行水質採樣，並將檢驗結果通知用戶。用戶經查獲違規排放廢（污）水之改善管理，亦同。

十、服務中心經查用戶排放廢（污）水有應行改善事項，除立即告知外，並應於三日內以書面通知限期改善。所核給用戶改善期限，依下列各款辦理：

（一）廢（污）水未經預先處理設施逕行繞流排入污水下水道或排放廢

（污）水含強酸、強鹼、重金屬、特殊不易處理物質，致有損害污水處理系統之虞者，除予立即停止排入外，並限三日內改善完成。

（二）排放廢（污）水未符下水水質標準且影響污水處理系統功能者，限十日內改善完成。

（三）計量設備無法準確計量或故障者，限三十日內完成修復、更新暨校正。

前項服務中心所核給用戶改善期限不足者，用戶應於改善期限內提出改善方案，經服務中心核可後，得予延長改善期限；惟其改善期限逾三個月者，應報經臺南市政府經濟發展局核可後始得為之。用戶因違規排放廢（污）水，經服務中心限期改善而仍未改善，致拒絕納入者，除應函報環保及下水道主管機構依法處理外，並副知臺南市政府經濟發展局備查。

十一、服務中心對於用戶未繳納污水處理系統使用費者，應於繳納期限屆滿之翌日以書面進行催告。

前項催告通知書應載明用戶未繳費額應一次繳清，並自繳納期限屆滿之翌日起，每逾三日加徵未繳費額百分之一滯納金。

前項用戶逾期一個月經催告而仍不繳納者，應予拒絕納入，並移送法院進行訴訟。

十二、服務中心對於污水處理廠之監測與分析設備，應依品保品管手冊，執行定期校正、維護。

十三、服務中心應依污水處理廠之設計及操作處理功能，訂定標準操作程序及緊急應變措施，並編製操作手冊。

十四、服務中心應依標準操作程序製訂維護手冊，執行各項機械設備與儀器之維護工作。

服務中心對於各項機械設備與儀器之日常巡查結果，應作成維護保養紀錄；其發生故障者，應於維護保養紀錄中註記故障原因及處理情形。

十五、服務中心對污水處理廠之庫存管理應建立供應商名錄、各項設備備品清單、存量檢查、藥劑購置及使用紀錄。

十六、服務中心應依環境管理系統標準擬定污水處理廠年度工作計畫書，於年度開始前一個月內提送臺南市政府經濟發展局核可。年度工作計畫書，含下列項目：

- (一) 環境政策與績效指標。
- (二) 年度工作目標、標的與方案。
- (三) 其他非屬環境政策工作計畫。
- (四) 前年度績效指標達成率與本年度預期目標。
- (五) 最低人員配置、專業執照及人員資歷。
- (六) 附屬業務轉委託計畫。
- (七) 預計更新汰換設備明細表。
- (八) 預計新購設備明細表。
- (九) 維護更新計畫與預算。
- (十) 年度實作維護更新清單及費用。
- (十一) 設備狀況。
- (十二) 既有、改善、擴建及新設財產登錄設備之折舊。

前項第一款至第四款，自行操作污水廠適用；第一款至第十二款，公辦民營污水處理廠適用。

公辦民營污水處理廠年度工作計畫書，除依前二項規定辦理外，另應依委託經營契約書規定，提報臺南市政府經濟發展局核可後實施。

十七、污水處理廠之月報告應於次月十五日前提報臺南市政府經濟發展局備查。

污水處理廠之年度成果報告併十二月份報告提報。

前二項報告之項目及格式由臺南市政府經濟發展局另訂之。

十八、污水處理廠之日（月）報告於製作完成後，應於二個工作天內依分層授權規定，陳請各主管核閱。

污水處理廠之日（月）報表應依服務中心環境管理系統記錄管理（制）程序規定，妥善保存，以備查閱。

十九、服務中心遭受環保主管機關科處罰鍰之處理，應依臺南市政府環保罰款處分處理作業原則辦理。

## 肆、臺南市永康科技工業區金屬表面處理專區 公害防治管制要點

- 一、永康科技園區（以下簡稱本園區）為配合地方需要，特設立金屬表面處理專區（以下簡稱本專業區），為防治本專業區內之水污染並維護廢水前處理系統操作之完善，特訂定本要點。本要點未規定者，適用本園區污水下水道使用管理要點及其他有關法令之規定。
- 二、本專業區內之金屬表面處理工業係指：電鍍（含印刷電路板蝕刻電鍍作業）、陽極處理、表面塗裝及以酸、鹼或有機溶劑為洗滌作業之金屬表面處理業。
- 三、本專業區污染防治工作為全面性，對不遵守國家環保法令及區內下水道廢(污)水排放限值之違法工廠，本園區管理機構除報請環保主管機關處罰外，並由違法工廠自行負擔所造成污染之賠償責任。
- 四、本專業區內廠商應依環保主管機關公告定期申報各項污染量，並由本園區管理機構予以彙整向有關機關申報。
- 五、本專業區內使用廢(污)水下水道系統之事業、機關，應依本管制要點有關規定依照廢水性質（生活污水、氰系、鉻系及酸鹼系廢水）分別排入本專業區內廢(污)水收集系統及處理放流系統。
- 六、本專業區內之金屬表面處理業，為維護本專業區內廢(污)水收集處理系統之有效操作運轉及維護，有關氰系、鉻系及酸鹼系等高濃廢液須自行委外處理，不得私自排入廢(污)水下水道系統。
- 七、本專業區內之金屬表面處理業所產生之廢水，需符合「臺南市永康科技園區污水下水道使用管理要點」表 1-4 之排放限值，始得排入本專業區廢(污)水收集管線系統。  
生活污水則需符合「臺南市永康科技園區污水下水道使用管理要點」表 1-3 之排放限值，始得排入本專業區廢(污)水下水道系統。
- 八、本專業區內廢(污)水下水道系統用戶申請排入時，應檢附廢(污)水排水設備圖說、配置圖、採樣點及廢(污)水排放口地點等資料（標明比例尺）向本園區管理機構申請核准。廢(污)水排水設備完工後，須經本園區管理機構檢查合格，始得納入廢(污)水下水道系統。
- 九、本專業區廢(污)水下水道系統用戶之廢(污)水排入廢(污)水管線

前，應填具申請書向本園區管理機構提出申請。

前項申請書應載明下列事項：

- (一)、排放廢(污)水種類(分生活污水、氰系、鉻系及酸鹼系廢水)。
- (二)、各系廢(污)水每日平均排放量、最大日及最大時排放量。
- (三)、廢(污)水水質(各種廢(污)水分別列明)。
- (四)、各系廢(污)水採樣槽、控制閥、聯接口接頭及其他附屬設備等(附有關設施圖說，應標明比例尺)。
- (五)、採樣槽尺寸、容量等。

十、本專業區廢(污)水收集及處理系統由本園區管理機構負責營運管理，所需之營運管理費用由實際排放廢(污)水之廠家共同依實際排放污染量之比例分攤。

十一、本專業區廢(污)水下水道系統用戶之廢(污)水排入廢(污)水收集系統時應遵守下列事項：

- (一)、用戶應每日自行記錄生活污水、氰系、鉻系及酸鹼系廢水量及 pH 酸鹼值之數據資料，每六個月並檢具一次經環保主管機關認可之環境檢測服務機構測試合格之檢驗報告書，以提報本園區管理機構備查，檢驗項目由工業主管機關視用戶生產製程所使用之原料及排放之廢(污)水水質增減水質檢測項目。
- (二)、廢(污)水水質超過第七點規定之標準時，應預先處理至該限值以下始可排放，其處理後仍超過標準者，應先報請本園區管理機構同意後始可排放，並應依其通知限期改善。相關改善期限之訂定，依「臺南市永康科技園區污水處理廠營運管理要點」第十條辦理。
- (三)、排放廢(污)水量不得連續一小時超過申報最大時排放量或連續二十四小時超過申報最大日排放量，惟若有特殊情形者應先報請本園區管理機構同意後始可排放。
- (四)、用戶應將生活污水、氰系、鉻系及酸鹼系廢水分別匯集至採樣槽，並設置採樣栓，再以重力輸送至專業區廢(污)水下水道系統，採樣槽及採樣栓須設置於面臨道路廠房基地線留設之空地內，或經本園區管理機構同意之地點。
- (五)、變更廢(污)水管線、水量、水質時，應依第八點、第九點之規定辦理。

(六)、本園區管理機構得視用戶排放廢(污)水水質、水量及影響程度，要求其自費設置累計型流量計，金屬表面處理業各工廠廢水出口需設置酸鹼度計與電導計之自動連續監測設備，前項設備須經本園區管理機構檢查合格，並依「臺南市永康科技園區金屬表面處理專區廢(污)水下水道用戶端排放水自動連續水質(量)監測設置及傳輸作業要點」辦理。

(七)、本專業區廢(污)水下水道系統用戶之排水設備標準，除相關建築法規有所規定者外，須依照「臺南市永康科技園區污水下水道使用管理手冊」「附錄五：臺南市永康科技園區金屬表面處理專區廢(污)水排水設備裝置準則」設置。

十二、本專業區廢(污)水下水道系統用戶違反本要點之規定，經本園區管理機構通知改善而仍未改善者，除將廢(污)水排放管線予以斷管處分外，並將污染違法情事呈報主管機關予以勒令停工處分。

十三、本專業區廢(污)水下水道系統用戶如需改善其廢(污)水處理，本園區管理機構得予必要之協助並提供諮詢服務事項。

十四、本專業區內之廢水前處理廠以專管放流納入本園區綜合污水處理廠處理後予以排放。

十五、本要點自發布日起施行，修正時亦同。

# 伍、臺南市永康科技工業區金屬表面處理專區廢(污)水下水道用戶端排放水自動連續水質(量)監測設置及傳輸作業要點

## 一、目的

永康科技園區服務中心為提供電鍍、陽極處理、表面塗裝等金屬基本工業者進駐統一管理，配合相關法令規定，輔導管控避免不當排放造成生態破壞，得以降低業者成本及經營風險。

考量金屬表面處理專區（以下簡稱專區）納管需求、污水幹管之涵容及專區污水前處理廠之應變，亟需瞭解各廠廢(污)水流量變化及配合進流水質管制措施之落實，各工廠用戶端於廢(污)水排放至專區污水幹管前應設立排放水自動連續水質(量)監測設置，並進行連續檢測作業資訊傳輸登錄，以避免因其他廠商(用戶)一同納管所引發之水質檢驗不合格與量體變化不實之爭議，並提供事件發生事實之釐清及補充佐證，藉此確實掌握各工廠(用戶)正確之排放水量及水質。

## 二、設置依據

本作業要點係依據「臺南市永康科技園區金屬表面處理專區公害防治管制要點」第十一條第 6 項規定辦理。

專區各工廠廢(污)水排放出口除依規定設置連續式累計型流量檢出裝置外，配合專區整體排放水管制需要，需設置酸鹼度計(含溫度檢出)、電導計等之水質自動連續監測設備，並將其檢測監測(量)資訊藉由傳輸網路，依據本作業規定項目格式及頻率分別傳輸至園區服務中心所指定之場所(監控中心端)。

## 三、作業要點及規定

(一) 專區廢(污)水下水道用戶端依本作業要點設置之排放水自動連續水質(量)監測設置及傳輸連線設備，其作業規定如下：

1. 排放口現場設置之排放水連續水質(量)監測輸出之訊號及傳輸資料內容，除另有規定或依申辦要求經服務中心許可外，需參照第四條規定格式含義內容完成編碼，並與專區服務中心(監控中心端)建置之接收條件相容，以完成必要之連線傳輸作業。
2. 水質監測(量)設施規格、安裝條件及方法，應符合第五項「水質自動監測設施規格、安裝條件及方法」規定。並需指派專人維護管理，定期辦理檢核校正，以確保檢測資訊之正確性。
3. 監測資料(數據)連線傳輸頻率，建置需求參酌第六項「監測資料(數

據)連線傳輸架構」：

- (1) 水質部分：水溫、氫離子濃度指數及導電度等，應每五分鐘傳輸即時監測紀錄一次以上。
- (2) 流量部分：檢出之計測值，應每五分鐘傳輸即時監測紀錄一次以上。
- (3) 上述之各項監測紀錄資料數據應確保連線快速正確及傳輸穩定，並視園區服務中心為獲取數據管控需要，需具配合其指定方式由遠端(監控中心)可調整傳輸之頻率變化。

(二) 水質(量)監測設施之傳輸資料內容，由專區廢(污)水下水道用戶端以納管前排放水(口)設施系統內設置之數據紀錄傳輸模組，利用電信網路向服務中心指定之場所(監控中心端)傳輸。傳輸模組應傳輸第一款所列各項監測(量)紀錄，並具提示、警示傳輸狀態及斷訊等訊息之表達。

(三) 專區廢(污)水下水道用戶端對於現場即時監測紀錄，應保留三十日以上並逐筆彙整登錄，以提供服務中心例行檢核、稽查管理、事件比對及參考佐證依據。

(四) 排放水自動連續水質(量)監測及連線傳輸之設置及維持管理：

1. 專區廢(污)水下水道用戶端(進駐廠商)配合申請納管排入時，需依本作業要點檢附提出排放水自動連續水質(量)監測設置及傳輸作業建置計畫書(含監測系統完整架構、監測設備組件技術檔、規格及功能說明、連線傳輸模式、排放口監測點相關配置及組立圖說、安全防護措施等)，向服務中心提出申請核准。
2. 整體建置及完成連線傳輸通訊申請作業後，需經服務中心依據經備查之建置計畫書辦理用戶端(進駐廠商)現場監測器材設置功能查驗、定期校正合格檔檢核，並進行實際連線作業測試，於取得服務中心合格認可後，始得配合排放水納管作業進行自動連續水質(量)監測及數據傳輸。
3. 用戶端應維持排放水自動連續水質(量)監測設備及通訊連線傳輸模組之正常運作(含操作維護管理與定期校正等及確保資料傳輸通訊線路之通暢)。
  - (1) 倘發生故障或通訊連線障礙，應即時通告服務中心，並依第四條之格式另以電子郵件方式送達當日之數據資訊。
  - (2) 如判斷無法於三日內修復復原者，應即提出經許可之替代連續

水質(量)監測及傳輸措施，以維持排放水納管監測數據之完整且整體系統應於狀況發生之日(含)起 7 日內恢復正常操作。

4. 專區廢(污)水下水道用戶端除遭遇無法抗拒因素導致排放水監測系統無法運作或毀損等特殊狀況，並適時提出申覆經本園區服務中心許可得於一定期限內改善或復原完成者外。如違反本要點相關規定或提供不確實之檢測數據成果經本園區服務中心稽查舉發，有嚴重危及專區排放水納管處置風險者，將依「臺南市永康科技園區金屬表面處理專區公害防治管制要點」第十二條規定辦理。

#### 四、監測紀錄之數據類別及資料傳輸格式

##### (一) 格式訂定原則

1. 申報資料須彙整成檔案，傳輸檔案中，每一筆紀錄(Record)之各欄長度固定，以字元組(Word)為單位，文數字資料均自欄位最左位元組起放置，每筆紀錄之各欄均有一相對應 MODBUS 位址，整筆紀錄長度固定。如以位元組(BYTE)為單位者，請參酌園區污水下水道系統放流水連續監測(視)連線傳輸示範作業規範總說明方式編定。
2. 傳輸檔案命名規則：
  - (1) 檔案名稱編碼-MMDDHHmm.nnn  
MM-傳輸檔案產生月份(數值範圍：01-12)  
DD-傳輸檔案產生日期(數值範圍：01-31)  
HH-傳輸檔案產生時間(數值範圍：00-23)  
mm-傳輸檔案產生分鐘(數值範圍：00-59)  
nnn-專區下水道用戶端編碼，英文字母+數字(廠商代碼+流水編號)
  - (2) 專區下水道用戶端編碼，廠商代碼依服務中心(機關)編定。
  - (3) 專區下水道用戶端編碼第二、三碼流水編號，由服務中心(機關)自行依序編定。
3. 資料格式中，英文、數字及小數點符號使用 ASCII 碼，中文使用 BIG5，日期欄之年以民國年表示。
4. 傳輸檔案產生頻率：每小時產生一個檔案。

## (二) 數據類別

即時監測紀錄傳輸檔案中，每一筆紀錄均以三個字元組的格式碼起始，下表列舉檔案中所有可能之數據類別，及其對宜格式碼，專區下水道用戶端宜傳輸之數據類別，除格式碼「100」的傳輸識別資料為必須之外，其他則參酌之指定宜傳輸之監測項目為準。

格式碼	資料類別	細分類	備註
100	傳輸識別資料		
246		氫離子濃度指數	氫離子濃度指數監測設施五分鐘數據紀錄值
247		導電度	導電度監測設施五分鐘數據紀錄值
248		水量	水量計五分鐘數據紀錄值
249		溫度	溫度監測設施五分鐘數據紀錄值

## (三) 資料格式說明

### 1. (100) 傳輸識別資料

欄位名稱	起始位置	長度	單位	數值範圍	備註		
格式碼	40001	1	3	(無)	100		
管制編號	40002	4	1	8	(無)	(固定)	
檔案類別	40003	12	1	3	(無)	WAR	(固定)

※總長度：3 WORDS, (註：如以 BYTES 為單位總長度：14 BYTES)

※欄位說明：傳輸檔案第一筆紀錄必須是傳輸識別資料，監測紀錄之檔案類別為「WAR」，英文字母大寫

2. (246) 氫離子濃度指數監測設施五分鐘數據紀錄值

欄位名稱	起始位置		長度		單位	數值範圍	備註
格式碼	40004	1	1	3	(無)	246	
單位編號	40005	4	1	6	(無)	D_/T_/_	
日期	40006	10	1	6	YYMMDD	(合理日期)	
時間	40007	16	1	4	HHMM	0000~2300	
紀錄值	40008	20	2	5	(無)	00.00~14.00	
資料辨識碼	40010	25	1	2	(無)	詳欄位說明	

※總長度：7 WORDS, (註：如以 BYTES 為單位總長度：26 BYTES)

※欄位說明：

. 紀錄值：傳輸值宜校正為標準狀況 (25±1℃)，以下所列各項平均值同此規定。

. 資料識別碼：本欄位元標示之目的，便於專區下水道進行資料判讀，下表列舉所有資料辨識碼及其對宜代碼：

代碼	定義	說明
00	單元(放流口)暫停運轉時監測設施之量測值	單元因歲修或其他原因暫時停止運轉，於傳輸資料標註本識別碼
10	正常排放量測值	
11		(保留)
20	測試量測值	
30	無效數據	無效數據之定義依本規範規定
31	監測設施維修、保養量測值	
32	處理單元故障量測值	處理單元故障，以本辨識碼註記之
91	備用監測設施替代值	使用備用監測設施量測之替代值，以本辨識碼註記之
92	檢測機構檢測替代值	依檢測機構檢測之替代值，以本辨識碼註記之
93	依過去資料計算之替代值	使用過去資料計算出之替代值，以本辨識碼註記之

94	其他替代值	使用其他方式產生之替代值，以本辨識碼註記之
----	-------	-----------------------

※除「00」辨識碼外，其他資料辨識碼均為單元在正常運轉情況下之資料辨識代碼。

### 3. (247) 導電度計監測設施五分鐘數據紀錄值

欄位名稱	起始位置		長度		單位	數值範圍	備註
格式碼	40011	1	1	3	(無)	247	
單位或放流口編號	40012	4	1	6	(無)	D_/T_/_	
日期	40013	10	1	6	YYMMDD	(合理日期)	
時間	40014	16	1	4	HHMM	0000~2300	
紀錄值	40015	20	2	9	μ mho/cm	0.00~99999.00	
資料辨識碼	40017	29	1	2	(無)	詳欄位說明	

※總長度：7 WORDS，（註：如以 BYTES 為單位總長度：30 BYTES）

### 4. (248) 水量計監測設施五分鐘數據紀錄值

欄位名稱	起始位置		長度		單位	數值範圍	備註
格式碼	40018	1	1	3	(無)	246	
單位或放流口編號	40019	4	1	6	(無)	D_/T_/_	
日期	40020	10	1	6	YYMMDD	(合理日期)	
時間	40021	16	1	4	HHMM	0000~2300	
紀錄值	40022	20	2	10	L/hr	0.00~99999.00	
資料辨識碼	40024	30	1	2	(無)	詳欄位說明	

※總長度：7 WORDS，（註：如以 BYTES 為單位總長度：31 BYTES）

## 5. (249) 溫度計監測設施五分鐘數據紀錄值

欄位名稱	起始位置		長度		單位	數值範圍	備註
格式碼	40025	1	1	3	(無)	246	
單位或放流口編號	40026	4	1	6	(無)	D_/T_/_	
日期	40027	10	1	6	YYMMDD	(合理日期)	
時間	40028	16	1	4	HHMM	0000~2300	
紀錄值	40029	20	2	6	°C	0.00~100.00	
資料辨識碼	40031	26	1	2	(無)	詳欄位說明	

※總長度：7 WORDS, (註：如以 BYTES 為單位總長度：27 BYTES)

註：本附錄所載內容為取得後續專區用戶端排放水監測輸出統一格式，係參酌「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」部分條文修正總說明(99.7.9 環署水字第 099060084 號頒布修正)及「園區污水下水道系統放流水連續監測(視)連線傳輸示範作業規範總說明」(97.7.29 環署水字第 0970056931 號公告)為建置基準進行增修，並應視最新版本或管理機構(監控中心端)需求配合調整補正。

### 五、水質自動監測設施規格、安裝條件及方法

(一)基本規範：說明水質自動監測設施(含相關監測組件)、系統安裝條件及建置方法，專區下水道用戶端(進駐廠商)宜依下列規定及方法進行相關設施之設置及校正，有關定期校正之執行，需委由全國認證基金會實驗室認證體系認可之校正機構依規定程序辦理。

(二)水溫 監測設施之設置及校正

#### 1. 性能規格：

- (1)使用攝氏溫標，量測範圍 0 至 100°C (或合適範圍)，刻度需準確至 0.1°C。
- (2)檢測方式採電極法，分析反應時間為即時檢出。
- (3)檢測值輸出方式及顯示單位元需配合傳輸介面設定。

#### 2. 設置位置：

- (1)設置於採樣井內，藉以採集足量之水樣或於現場將溫度計插入(或置於)採樣井(流通槽)內水體中，使溫度計感應組件至少能完整浸於液面下，以使溫度感測達到平衡。
- (2)使用倒置式溫度計時，宜將溫度計裝在採樣器的流通裝置

內，採樣時須讓溫度計有足夠的時間浸泡於水體中，使溫度達平衡。

(3) 使用其他適用於溫度測量之儀器，宜依儀器使用手冊或裝置說明操作設置之。

(4) 溫度計設備(含檢測訊號傳輸裝置)宜具備保護裝置，其與水體接觸部分應具可防護該水體特性之材質或外殼以減低損耗或侵蝕，且應避免因潮濕、腐蝕或撞擊而受損。

### 3. 校正週期

(1) 宜於每半年至一年內，依設備製造商指定方法進行定期校正，並將結果留存，以供查驗。

## (三) 氫離子濃度指數 監測設施之設置及校正

### 1. 性能規格：

(1) 量測範圍 0 至 14，精準度需為  $0.1 \pm 1$ 。氫離子濃度指數計宜附有溫度補償裝置。

(2) 氫離子濃度指數計之電極電位輸出隨溫度而改變，應可由溫度補償裝置校正之；檢測水體之離子平衡隨溫度而變化，測定時宜同時紀錄水溫變化。

(3) 檢測方式採電極法，分析反應時間為即時檢出。

(4) 檢測值輸出方式及顯示單位元需配合傳輸介面設定。

### 2. 設置位置：

(1) 設置於採樣井內，將氫離子濃度指數計宜插入(或置於)採樣井內水體中，使電極感應組件至少能完整浸於液面下，並安裝溫度補償裝置。

(2) 使用其他適用於氫離子濃度指數測量之儀器，宜依儀器使用手冊或裝置說明操作設置之。

(3) 氫離子濃度指數計設備(含檢測訊號傳輸裝置)宜具備保護裝置，其與水體接觸部分應具可防護該水體特性之材質或外殼以減低損耗或侵蝕，且應避免因潮濕、腐蝕或撞擊而受損。

### 3. 校正週期及方法

(1) 宜於每半年至一年內，依設備製造商指定方法進行定期校正，並將結果留存，以供查驗。

(2) 校正方式宜依環檢所公告之水中氫離子濃度指數測定方法之校正式，或按設備製造商指定方法辦理之。

#### (四) 導電度 監測設施之設置及校正

##### 1. 性能規格：

- (1) 量測精準度需為  $0.5\% \pm 1$ 。導電度計宜附有溫度補償裝置。
- (2) 導電度計之電極電位輸出隨溫度而改變，應可由溫度補償裝置校正之，測定時宜同時紀錄水溫變化。
- (3) 檢測方式採導電度計法，分析反應時間為即時檢出。
- (4) 檢測值輸出方式及顯示單位元需配合傳輸介面設定。

##### 2. 設置位置：

- (1) 設置於採樣井內，將導電度計宜插入(或置於)採樣井(流通槽)內水體中，使電極感應組件至少能完整浸於液面下，並安裝溫度補償裝置。
- (2) 使用其他適用於導電度計測量之儀器，宜依儀器使用手冊或裝置說明操作設置之。
- (3) 導電度計設備(含檢測訊號傳輸裝置)宜具備保護裝置，其與水體接觸部分應具可防護該水體特性之材質或外殼以減低損耗或侵蝕，且應避免因潮濕、腐蝕或撞擊而受損。

##### 3. 校正週期

- (1) 宜於每半年至一年內，依設備製造商指定方法進行定期校正，並將結果留存，以供查驗。
- (2) 校正方式宜依環檢所公告之水中導電度測定方法—導電度計法之校正程式，或按設備製造商指定方法辦理之。

#### (五) 累計型流量計 監測設施之設置及校正

##### 1. 性能規格：

- (1) 流量計之選用，需藉由一段穩定之流路，配合儀器檢測原理特性選擇適宜之直線段(量水構造物)並令其符合檢測水理條件，以接觸或非接觸方式加以量測。
- (2) 流量計計量狀態應為累計型輸出，其設置並依選用型式規格裝設、校正及維護，使其符合該累計型設施之功能。並於可量測之流量範圍內，具有合理之誤差。
- (3) 檢測方式依選用型式特性，並可即時檢出展現瞬間流量變化並需可累計測值。

(4) 檢測值輸出方式及顯示單位元需配合傳輸介面設定。

## 2. 設置位置：

- (1) 應裝設於採樣井之上游端，以配合廢(汙)水排放水質及水量之管理。
- (2) 若屬直接以管路排出者應採管式計量檢出，設置需保持必要之直管段，以減低擾流干擾，同時應保持滿流狀態。
- (3) 若係以明渠(溝渠)型式，應設置堰流式或巴歇爾式計量，計量槽尺寸須合乎選用型式水理條件，管道佈置需避免檢測產生潛流現象。
- (4) 使用其他適用於累計型流量計測量之儀器，宜依儀器使用手冊或裝置說明操作設置之。
- (5) 流量計設備(含檢測訊號傳輸裝置)宜具備保護裝置，其與水體接觸部分應具可防護或承受該水體特性之材質或外殼以減低損耗或侵蝕，且應避免因潮濕、腐蝕或撞擊而受損。
- (6) 流量計儀表錶頭及其他相關紀錄設施，須採獨立儀表箱並鉛封，且須由服務中心為之，不得擅予破壞。

## 3. 校正週期

- (1) 宜於每半年至一年內，依設備製造商指定方法進行定期校正，並將結果留存，以供查驗。
- (2) 校正方式宜依選用計量型式配合裝置流路水理條件及裝置組件加以檢核驗證，或按設備製造商指定方法採以合理之校正程式辦理之。

## (六) 其他

1. 水質監測設施安裝位置原則設置於採樣井處，惟為避免廢水流經放流口因非經常之低流量，造成監測設施之感測體(電極)因乾燥而受損，得依功能需求另行設置監測流通水槽，確保一定之檢測水位高度以維持感測體(電極)功能正常。
2. 採樣井或監測流通水槽設置原則
  - (1) 採樣井設置，應力求標誌明顯、便於水質採集、樣品即時分析、監測計量和日常稽查管理要求。
  - (2) 採樣井應具備提供水質採樣、及時檢測分析及流量計測量污水流量佈置需求，且需有標準測流段水理條件長度。
  - (3) 監測流通水槽設置地點應緊鄰採樣井及園區管理人員易於檢

視處所。

3. 水質(量)監測盤設置，應在採樣井(放流口)附近，原則上距離不應超過 5m，並應有良好之空間規畫利於接近。
4. 監測系統提供之電源供給需滿足設備運行需要，並應提供穩壓電源。
5. 為保證監測設備傳輸、無線通訊信號良好，佈設之監測儀表器材及盤體等應遠離電磁輻射源和高大金屬建築。
6. 現場安裝之檢測錶計應注意避雷保護，並提供必要之電氣接地保護。儀器收納盤體外應懸掛名牌和警示牌，禁止無關人員開啟或破壞。

## 六、監測資料(數據)連線傳輸架構

(一) 基本規範：說明監測系統數據傳輸方式、組成架構(含相關監測組件)、系統建置方法，專區下水道用戶端(進駐廠商)宜依下列規定及方法進行相關設施之設置及辦理連線。

### (二) 通則與建置需求

1. 整體水質監測設施系統通信連線採用 GPRS 無線傳輸方式或其他經認可方式，進行用戶端(現場監測站)與服務中心(監控中心端)系統間信號之遠端傳輸。現場電源供應、傳輸組件建置申辦與維持資訊傳遞連線所需之通訊費用等，需由用戶端(進駐廠商)依建置條件與容量需求負擔，並負責必要之操作維護及管理。
2. 經現場監測站取得即時監測數據資料，可透過 GPRS 無線(或其他經認可之方式)傳輸至系統主機(基地台)，再藉由網際網路方式，由服務中心內之監控中心伺服器讀取，將訊息記錄於專區用戶端排放水自動連續水質(量)監測系統資料庫內之「臨時資料庫」儲存，讀取紀錄之資料更新率間隔最快為 1 分鐘(參照測站傳輸設定)，並須配合系統設定調整。
3. 監控中心伺服器內尚包含「常時資料庫」及「極端水質(量)事件資料庫」，以利進行即時水量及水質變化數據資料之展示、分析、紀錄與檢討，並作為長時排放水質(量)監測及預警功能與通報之應用。
4. 用戶端(進駐廠商)配合監測系統建置前，應先了解整體水質(量)監測系統建置機能與工作方式，於編撰執行計畫書時其所選擇之檢測元件與傳輸架構及訊號數據格式等，應能配合遠方端(監

控中心)已建置系統之操作運轉相容。

5. 傳訊輸出：現場各監測傳輸組件應附指示裝置，可提供部分操作及檢測所須之機能顯示，檢出訊號以 4~20mA DC 或其他經許可之方式(但應與系統設計之傳訊界面配合)輸出至傳訊記錄器，記錄器記錄後採 GPRS 無線傳輸將資料回傳至監控中心伺服器，以供遠方端可於監控中心伺服器工作站顯示及納入操作程序處理。
6. 傳輸機能：現場端監測站傳輸組件除平時傳輸系統外，另須具備現地儲存設備。量測時將資料儲存於現地儲存設備並以傳輸系統將資料回傳至監控中心伺服器。另現地儲存設備須能儲存三十天以上之監測資料，並同時具備以下兩種功能：
  - (1) 傳輸系統復原後，能將監測站所備存之資料，透過遠端控制自現地儲存設備傳回監控中心伺服器更新。
  - (2) 由人工自現場以 PDA 或筆記型電腦取回資料。
7. 本系統採用 GPRS 遠端無線傳輸功能，其建置除前述應具備存與回傳功能外，尚需滿足下述需求：
  - (1) 資料傳輸設定
    - A. 每次週期性傳輸資料時，GPRS 無線遙測資料記錄模組需傳出所記錄監測資料、系統測站電源及通訊狀態條件，上述資料向監控中心端資訊接收系統之網路伺服器主機傳送之週期(分鐘數間隔)，可由資訊接收系統下達指令設置，系統可接受的合法時間設置值為 1, 5, 10, 15, 20, 30 與 60，以含括小時整點時刻。
    - B. GPRS 無線遙測資料記錄模組，應對下列非週期性事件，在發生同時應立刻觸發系統通信報告，其項目至少應包含：
      - a. 電池欠壓、電壓恢復正常。
      - b. 監測數據達警告數值。
      - c. 現場端經鉛封儀器箱體開啟異常。
  - (2) GPRS 無線傳輸方式
    - A. GPRS 無線遠端監測模組，可將監測站的各相應資料，借助 GPRS 的 GSM 公共電信網路接入，將現場端監測站和監控中心端伺服器建構一個 IP 廣域網，通過運行於 TCP/IP 上的軟體，各用戶端(進駐廠商)監測站可定時地將實測資

料數值與產生之事件，傳送到監控中心伺服器上。

- B. 除遠端伺服器(屬服務中心建置)外，系統應具自動撥入 GPRS 電信網路、自動建立同遠端伺服器的通信線路。GPRS 無線遠端監測模組所提供的基本功能至少有：
- a. 通信線路中斷後，具有自動呼叫、自動重建功能。
  - b. 具多種通信方式：如簡訊，GPRS 等。
  - c. 現場設備可透過串列界面，實現與遠端伺服器的雙向數據通信。

## 附錄一、臺南市永康科技工業區納管、聯接 申請流程及說明

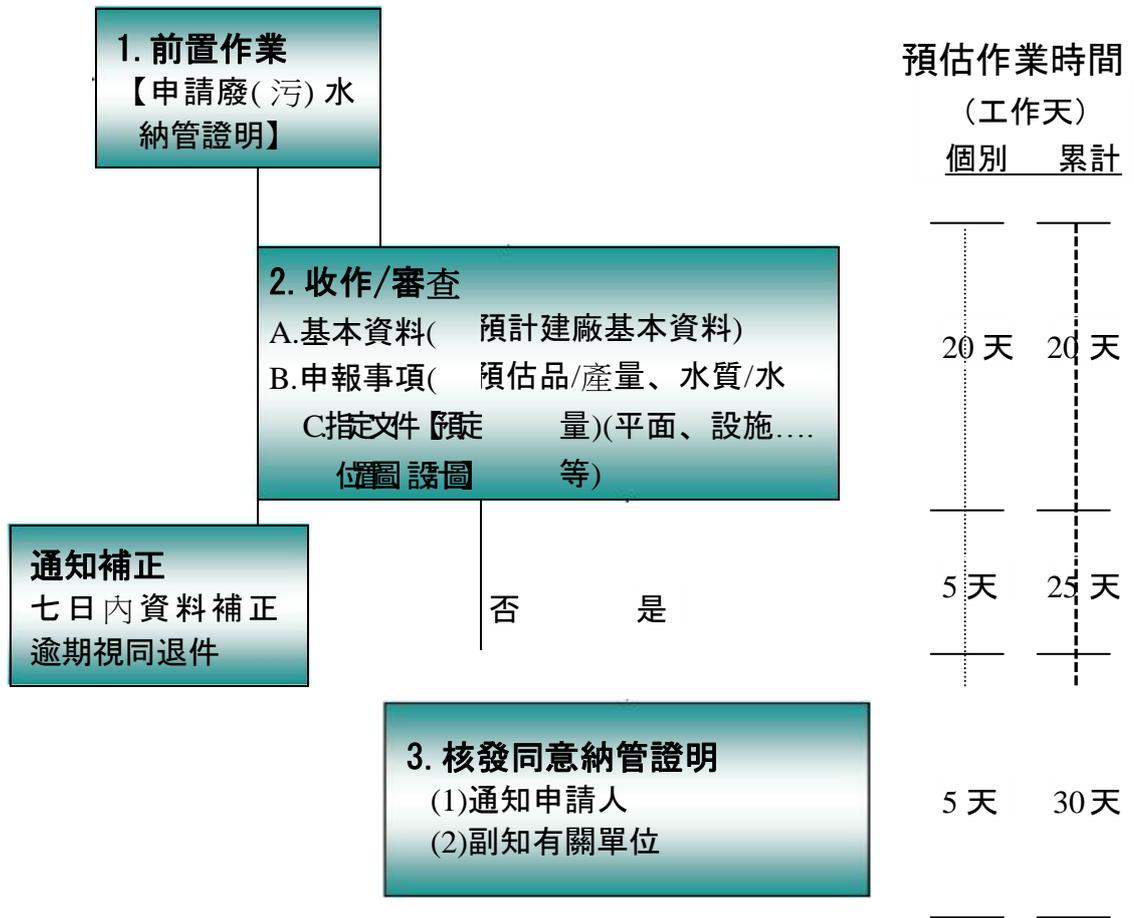
依據「臺南市永康科技工業區污水下水道使用管理要點」第三點之規定，用戶應依實際需要向本工業區服務中心單一窗口，辦理申請核發同意納管證明(申請納管流程見附表 1-1)。

用戶申請廢(污)水納管與聯接使用時，所檢具文件有欠缺或不合規定者，本工業區服務中心於收件之日起三十個工作天內通知限期補正，用戶應遵期補正；逾期不補正者，視為撤回申請。

用戶申請廢(污)水聯接使用時，應檢具之書圖文件備齊者，本工業區服務中心於三十個工作天內完成現場勘驗及核可後，核發聯接使用證明(申請聯接使用流程見附表 1-2)。

**附表 1-1、臺南市永康科技工業區興辦工業人辦理工廠設立  
(變更) 廢 (污) 水納管流程表**

備註：一、申請工廠設立之用戶由服務中心單一窗口辦理收件轉交工業區下水道系統操作機構辦理書面審核。  
二、申請用戶填寫表格時，如有疑問請洽工業區下水道系統操作機構相關業務人員，我們將為你提供服務。



## 辦理納管申請應附相關資料

至本工業區服務中心索取「臺南市永康科技工業區興辦工業人辦理工廠設立（變更）廢（污）水納管申請表」，並檢附下列指定文件：

- 簡便行文—述明申辦之目的、用途及產業別、有無事業廢水等。
- 用水計畫書。
- 納管申請表一式四份（儘量詳實填寫）：如排水量的計算（目前管制量為：生產事業用地 100 立方公尺/日/公頃；相關產業用地 16 立方公尺/日/公頃），無裝置廢（污）水流量計者依：用水量 $\times 0.8$ =排放量。
- 負責人、代理人、連絡人身份證影本。
- 經濟部核發之公司營利事業登記證影本。（注意申辦之工廠名稱若公司不在相同地址，須另加註○○廠以為區隔。）
- 土地建物使用證明：附土地權狀或謄本影本；建物權狀(使照、建照)或謄本影本。租賃者附租賃契約影本或廠地建物使用證明。
- 工廠廠地位置圖（利用工業區平面配置圖標示）。
- 建物各樓層平面配置圖及面積計算表。
- 雨、污水管線配置圖（詳臺南市永康科技工業區污水下水道排水設備裝置要點）：雨水用藍色標示，污水用紅色標示，另污水管路要標明廢（污）水來源及管徑、長度、坡度、材質，採樣井附剖面、上視圖。並標明工廠週圍道路，大門、採樣井、排放之污水下水道人孔位置。（採樣井應儘量靠近污水下水道人孔）。
- 生產製造流程（標明產生廢水的部份）。
- 有事業廢（污）水前處理設施另備規劃報告書（包括設計處理量、處理方式、處理能力、處理設施之設計結構、平面配置圖；如無前處理者則免寫）。
- 連續監測設備計畫書（適用金屬表面處理業）
- 預設置之流量計型號。
- 廢（污）水排水計量設備設計圖說審查申請表（表 2-1）。
- 廢（污）水排水計量設備平面、剖面圖（含儲存槽、流量計、採樣井）（參圖 2-2、圖 2-3）。

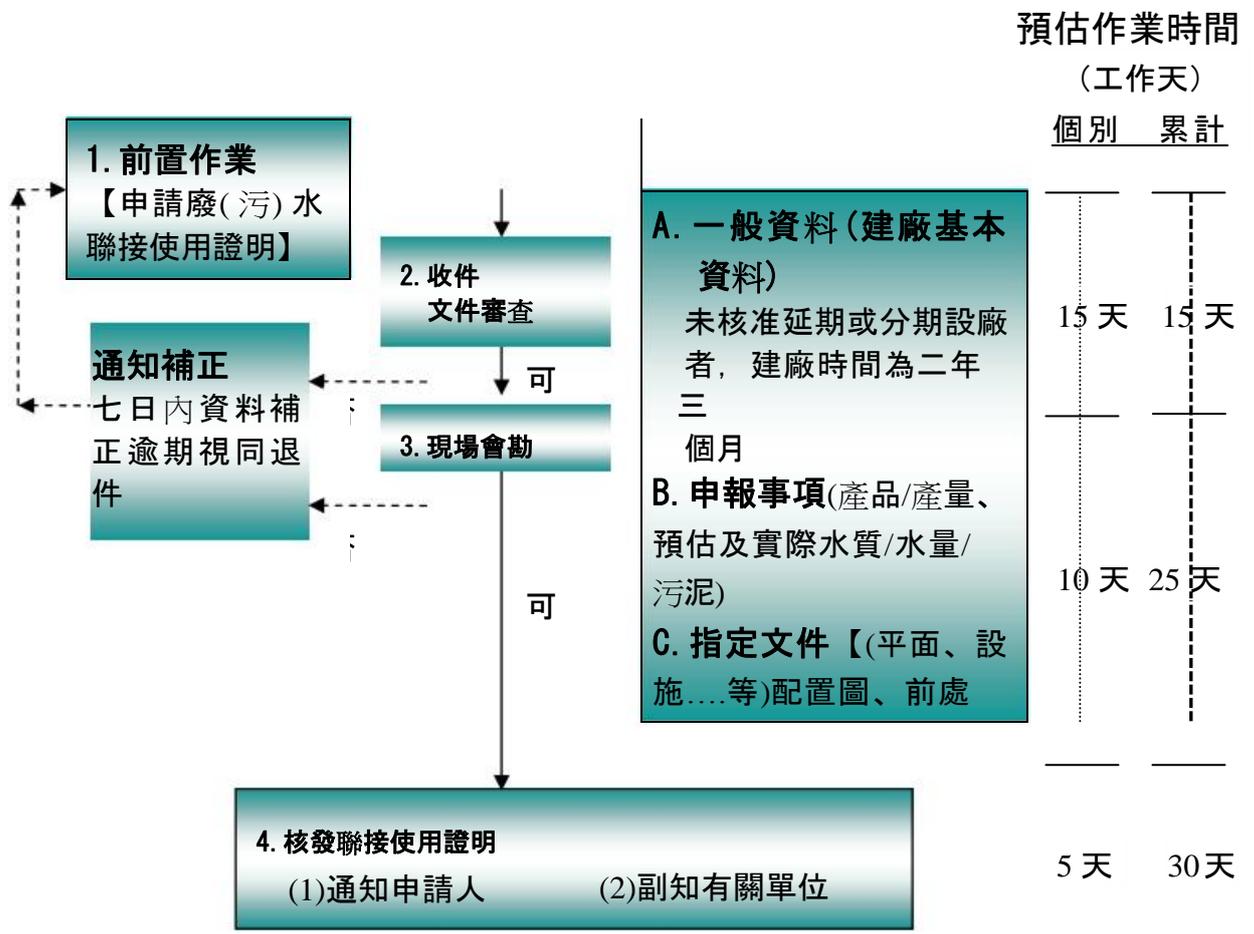
備註：

1. 所有附件均蓋公司大、小章及【與正本相符】章，裝訂成冊（A4 大小）
2. 預定之污水流量計型式及位置設計圖用戶所裝置流量計，應採合法工廠所製造之產品，並經國家標準認可）

附表 1-2、臺南市永康科技工業區興辦工業人辦理工廠登記（變更）

廢（污）水連接使用流程表

備註：一、申請工廠登記之用戶由服務中心單一窗口辦理收件轉交工業區下水道系統操作機構辦理書面審核。  
 二、新設連接之用戶，至少採樣三次，水質經檢驗合格才同意用戶連接納入本下水道系統處理。  
 三、申請用戶填寫表格時，如有疑問請洽下水道系統操作機構相關業務人員，我們將為你提供服務。



## 辦理聯接使用證明應附相關資料

至本工業區服務中心索取「臺南市永康科技工業區興辦工業人辦理工廠登記（變更）廢（污）水聯接使用申請表」，並檢附下列指定文件：

- 簡便行文—述明申辦之目的、用途及產業別、有無事業廢水等。
- 廢（污）水納入污水下水道系統申請書【包括：「臺南市永康科技工業區興辦工業人辦理工廠設立（變更）廢（污）水納管申請表」（表 1-1），及「臺南市永康科技工業區用戶辦理廢（污）水排水計量設備設計圖說審查申請表」（附表 2-1)】一式四份，一份另外裝訂。
- 切結書(詳附件 1-1)
- 用水說明（如有無向自來水公司申請獨立水錶或有無使用地下水）。用/排水平衡圖。
- 聯接使用申請表一式四份（儘量詳實填寫）：如排水量的計算（目前管制量為：生產事業用地 100 立方公尺/日/公頃；相關產業用地 16 立方公尺/日/公頃），無裝置廢（污）水流量計者依：用水量 $\times 0.8$ =排放量。
- 負責人、代理人、連絡人身份證影本。
- 經濟部核發之公司營利事業登記證影本。(注意申辦之工廠名稱若公司不在相同地址，須另加註○○廠以為區隔。)
- 土地建物使用證明：附土地權狀或謄本影本；建物權狀(或使照)或謄本影本。租賃者附租賃契約正本乙份，影本六份或廠地建物使用證明。
- 工廠廠地位置圖（利用工業區平面配置圖標示）。
- 建物各樓層平面配置圖及面積計算表。
- 雨、污水管線配置圖：雨水用藍色標示，污水用紅色標示，另污水管路要標明廢（污）水來源及管徑、長度、坡度、材質，採樣井附剖面、上視圖。並標明工廠週圍道路，大門、採樣井、排放之污水下水道人孔位置。（採樣井應儘量靠近污水下水道人孔）。
- 生產製造流程（標明產生廢水的部份）。
- 臺南市永康科技工業區事業廢(污)水前處理及廢液、污泥處置資料表(詳附表 1-3)
- 有事業廢（污）水前處理設施另備規劃報告書（包括設計處理量、處理方式、處理能力、處理設施之設計結構、平面配置圖）。
- 工廠機械設備配置圖（編號、圖式標示）、機械設備明細表述明設備名稱、動力、數量、編號。
- 廢（污）水排水計量設備設計圖說審查申請表（表 2-1）。
- 廢（污）水排水計量設備平面、剖面圖（含儲存槽、流量計、採樣井）（參圖 2-2、圖 2-3）。
- 廢（污）水排水計量設備施工照片。
- 流量計之[水錶檢定結果記錄單]影本乙份
- 連續監測設備計畫書（適用金屬表面處理業）
- 水污染防治許可証（含公文、水污染防治措施計畫書）

備註：

1. 所有附件均蓋公司大、小章及【與正本相符】章，裝訂成冊（A4 大小）。
2. 服務中心將派員至現場勘查雨污水管線、採樣井及流量計是否符合規定，若有不符合之處，將於改善完成後發予聯接證明。
3. 自核發聯接使用證明之日起，申請用戶每月必須向服務中心填報「廢(污)水處理設施操作定期申報表【工業區內納管事業專用】」（詳附表 1-4）

## 切 結 書

本公司廢(污)水排入 貴管之污水下水道系統，願遵守並同意履行「臺南市永康科技工業區污水下水道使用管理手冊」等有關之規定。排入之(污)水水質、水量若超過下水水質標準時，願依 貴服務中心之要求處置，倘造成污染事件、公害糾紛、環保單位處罰、公共設施毀損及操作維護成本增加，本公司願負一切民事及刑事責任，並放棄先訴抗辯，特立此書為憑。

此 致

臺南市永康科技工業區服務中心

立切結書人

公司名稱： (大章)

負責人： (小章)

地 址：

電 話：

中華民國 年 月 日

附表 1-3、臺南市永康科技工業區事業廢(污)水前處理及廢液、污泥處置資料表

事業管制編號\_\_\_\_\_

污水下水道系統管制編號\_\_\_\_\_ 填表日期\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

一、基本資料	1.事業名稱			行業別			工業區名稱	永康科技工業區	
	2.事業地址	市		鄉		路		段 號	
	3.聯絡人姓名			職 稱			電 話		
	4.負責人姓名			身分證字號					
	5.相關文件	<input type="checkbox"/> 納管使用下水道證明字號 年 月 日 字第 號 <input type="checkbox"/> 聯接使用下水道證明字號 年 月 日 字第 號 <input type="checkbox"/> 廢污水排放許可證字號 年 月 日 字第 號 <input type="checkbox"/> 工廠登記字號 年 月 日 字第 號							
二、製程及產品	1.簡要製程(不敷使用,請另附圖說)								
	2.主要原料及產品	主要原料名稱		用量(噸/月)		主要產品名稱		產量(萬套/月)	
	3.製程產生廢(污)水之單元								
	4.製程用水來源及水量	總計	(立方米/月)			<input type="checkbox"/> 地下水(立方米/月)		<input type="checkbox"/> 自來水(立方米/月)	
三、前處理設施及處理情形	1.簡要前處理(不敷使用,請另附圖說)								
	2.前處理單元	(1)	(2)		(3)		(4)		
		(5)	(6)		(7)		(8)		
	3.原廢水水質狀況				4.前處理後水質狀況				
	檢測項目	測值	檢測項目	測值	檢測項目	測值	檢測項目	測值	
	水量(m <sup>3</sup> /日)		其它		水量(m <sup>3</sup> /日)		其它		
	水溫(°C)		其它		水溫(°C)		其它		
	pH		其它		pH		其它		
	生化需氧量(mg/l)		其它		生化需氧量(mg/l)		其它		
	化學需氧量(mg/l)		其它		化學需氧量(mg/l)		其它		
懸浮固體(mg/l)		其它		懸浮固體(mg/l)		其它			
5.設施操作記錄	(1)藥劑種類及用量	藥劑種類		用量(噸/月)		藥劑種類		用量(噸/月)	
		硫酸鋁鹼液				酸液			
						PAC			
(2)用電量							(度/月)		
四、污	1.污泥狀況	(1)種類及產量	<input type="checkbox"/> 一般	(噸/月)		<input type="checkbox"/> 有害	(噸/月)		
			<input type="checkbox"/> 混合	(噸/月)		<input type="checkbox"/> 其他	(噸/月)		
	(2)特性	<input type="checkbox"/> Cu(銅) <input type="checkbox"/> Ni(鎳) <input type="checkbox"/> Zn(鋅) <input type="checkbox"/> Cd(鎘) <input type="checkbox"/> Cr(鉻) <input type="checkbox"/> Hg(汞) <input type="checkbox"/> Pb(鉛) <input type="checkbox"/> As(砷)							

泥			(3)前處理	<input type="checkbox"/> 脫水 <input type="checkbox"/> 乾燥									
	2.污泥清理		(1)貯存方式： <input type="checkbox"/> 桶裝 <input type="checkbox"/> 袋裝 <input type="checkbox"/> 槽裝 <input type="checkbox"/> 其它 (2)清除情形： <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 代清除(機構名稱) (3)處理情形： <input type="checkbox"/> 自行 <input type="checkbox"/> 代處理(機構名稱) (4)檢具廢棄物清理計畫書： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 其他 (5)追蹤記錄： <input type="checkbox"/> 合約 <input type="checkbox"/> 發票 <input type="checkbox"/> 其他記錄/報告(聯單)										
五、 濃 厚 廢 液	1.廢液種類			廢鹼	廢酸	廢油	廢溶劑	其他					
	2.產生量(噸/月)												
	3.貯存方式：(1)桶裝(2)袋裝(3)槽裝(4)其他												
	4 · 清 除 情 形	自行清除											
		委 託 代 處 理	代清除機構名稱										
			追 蹤 記 錄	合 約 書									
				發 票									
	記錄、報告、聯單												
	5 · 處 理 情 形	自 行 處 理	處 理 設 施										
			功 能 記 錄										
			代處理機構名稱										
		委 託 代 處 理	追 蹤 記 錄	合 約 書									
發 票													
記錄、報告、聯單													
轉 售	轉售量(噸/月)												
	收購公司名稱												
六、 專 責 人 員 設 置 狀 況	<input type="checkbox"/> 甲級專責人員 <input type="checkbox"/> 乙級專責人員 <input type="checkbox"/> 依法不需設置 <input type="checkbox"/> 未設置												
	姓名		身分證字號								資格證號		
	姓名		身分證字號								資格證號		
	姓名		身分證字號								資格證號		
	姓名		身分證字號								資格證號		
	姓名		身分證字號								資格證號		
七、 工 廠 廠 區	1.平面配置說明(請附圖說明)												
	2.雨污水系統			<input type="checkbox"/> 分流 <input type="checkbox"/> 合流(暴雨逕流處理情形 )									
八、 其 他	廢(污)水管理處理及其他事項說明												

附表 1-4、廢(污)水處理設施操作定期申報表【工業區內納管事業專用】

事業名稱：\_\_\_\_\_ 申報期間：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日至\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

行業別：\_\_\_\_\_ 連絡人姓名：\_\_\_\_\_

管制編號：\_\_\_\_\_ 連絡人電話：\_\_\_\_\_

傳真號碼：\_\_\_\_\_

所屬污水下水道系統名稱：臺南市永康科技工業區污水下水道 連接使用證明字號：

1.廢(污)水 水量 <sup>(註1)</sup>	最小值 (噸/日)	最大值 (噸/日)	平均值 (噸/日)	本次總量 (噸)	水量計量 方式 <sup>(註2)</sup>	3 使用 藥品 及 用藥 量	藥 品 名 稱	本 次 使 用 量	本 次 採 購 量	單 位 1.公斤2.公升	
a.原廢水進流量											
b.回收使用量											
c.進處理廠水量											
2.用電狀況 <sup>(註1)</sup>	最小值 (度/日)	最大值 (度/日)	平均值 (度/日)	電表本次 累計讀數	本次總量 (度)						
用 電 量											
4.操作參數 <sup>(註1)</sup>	參 數 名 稱		最小值	最大值	平均值						
a.混凝沉澱	氫離子濃度(pH)				-						
b.活性污泥	污泥沉降率(SV <sub>30</sub> )										
藥品採購單據或發票請保存三年備查											
5 原 料 及 產 品	原 料 名 稱			總 用 量	單 位	產 品 名 稱		總 產 量	單 位		
6.污泥狀況	a.本次污泥產生量	b.本次自行清運污泥量		c.本次委託清運污泥量			合計(b+c)		單 位		
										公 斤	
		委託清運機構名稱									委託清運之單據或發票請保存三年備查
7.水質水量 檢驗結果	原廢水 測值		經前處理後 廢水測值		單 位	採樣日期：_____年_____月_____日					
						採樣當日原料產品使用及生產情形					
水 質 項 目	水 量				CMH	名 稱		數 量	單 位		
	氫離子濃度				-						
	水 溫				℃						
	懸 浮 固 體				毫克/公升						
	化學需氧量				毫克/公升						
	生化需氧量				毫克/公升						
水質水量檢測報告請保存三年備查											

負責人簽章：\_\_\_\_\_ 填表人簽章：\_\_\_\_\_ 申報日期：中華民國\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

註 1.最大值，最小值，平均值非生產日或相關儀表發生故障時之讀數不列入統計、水量總量之申報規定詳見填表說明。

註 2.請填入水量測定方式：1.累計型流量計 2.瞬間型流量計 3.由取用水水量估計 4.由產品量估計(單位產品廢水量\_\_\_\_\_ ) 5.其它估計方式\_\_\_\_\_

註 3.設專責單位人員之事業須由專責人員填寫本表。

## 附錄二、臺南市永康科技工業區污水下水道使用費率

附件 2-1、臺南市永康科技工業區污水下水道水質水量分級費率計算公式  
(一般生產事業區)

表. 1. 水量分級費率表

分級	水量 (CMD)	分級費率	水量分級收費計算公式
1	$Wq \leq Q$	1.00 $Uq$	收費 = $Wq \times Uq \times A$
2	$Q < Wq \leq 2Q$	1.25 $Uq$	收費 = $[Q + (Wq - Q) \times 1.25] \times Uq \times A$
3	$2Q < Wq \leq 4Q$	1.55 $Uq$	收費 = $[Q + 1.25Q + (Wq - 2Q) \times 1.55] \times Uq \times A$
4	$4Q < Wq \leq 8Q$	1.93 $Uq$	收費 = $[Q + 1.25Q + 2 \times 1.55Q + (Wq - 4Q) \times 1.93] \times Uq \times A$
5	$8Q < Wq \leq 16Q$	2.41 $Uq$	收費 = $[Q + 1.25Q + 2 \times 1.55Q + 4 \times 1.93Q + (Wq - 8Q) \times 2.41] \times Uq \times A$
6	$16Q < Wq$	3.00 $Uq$	收費 = $[Q + 1.25Q + 2 \times 1.55Q + 4 \times 1.93Q + 8 \times 2.41Q + (Wq - 16Q) \times 3] \times Uq \times A$

註： $Wq$  = 用戶單位面積廢水排放量 (CMD/公頃)； $Uq$  = 水量基本單價 (元/ $m^3$ )

$Q$  = 工業區單位面積廢水排放量 (CMD/公頃)，依據「永康科技工業區土地出售要點」第十三條平均污水排放量計算，惟本機構得視區內污水量專案彈性調整；

$A$  = 用戶土地面積 (公頃)

表 2. 水質分級費率表 (COD, SS.)

分級	水質 (mg/L)	分級費率	水量分級收費計算公式
1	$Ed \leq Cp$	1.00 $Up$	收費 = $Ed \times Wq \times A \times Up / 1000$
2	$Cp < Ed \leq 1.25Cp$	1.32 $Up$	收費 = $[Cp + (Ed - Cp) \times 1.32] \times Wq \times A \times Up / 1000$
3	$1.25Cp < Ed \leq 1.5Cp$	1.74 $Up$	收費 = $[Cp + 0.25Cp \times 1.32 + (Ed - 1.25Cp) \times 1.74] \times Wq \times A \times Up / 1000$
4	$1.5Cp < Ed \leq 1.75Cp$	2.30 $Up$	收費 = $[Cp + 0.25Cp \times 1.32 + 0.25Cp \times 1.74 + (Ed - 1.5Cp) \times 2.3] \times Wq \times A \times Up / 1000$
5	$1.75Cp < Ed \leq 2Cp$	3.03 $Up$	收費 = $[Cp + 0.25Cp \times 1.32 + 0.25Cp \times 1.74 + 0.25Cp \times 2.30 + (Ed - 1.75Cp) \times 3.03] \times Wq \times A \times Up / 1000$
6	$2Cp < Ed$	4.00 $Up$	收費 = $[Cp + 0.25Cp \times 1.32 + 0.25Cp \times 1.74 + 0.25Cp \times 2.30 + 0.25Cp \times 3.03 + (Ed - 2Cp) \times 4] \times Wq \times A \times Up / 1000$

註： $Wq$  = 用戶單位面積廢水排放量 (CMD/公頃)； $A$  = 用戶土地面積 (公頃)

$Ed$  = 該項污染物廠商排放之水質 (mg/L)； $Cp$  = 該項污染物之下水水質標準 (mg/L)

$Up$  = 該項污染物之收費單價 (元/kg)

表 3. 水質分級費率表(重金屬)

分級	水質 (mg/L)	分級費率	水量分級收費計算公式
1	$Ed \leq Cp$	1.00 Up	收費=0
2	$Cp < Ed \leq 1.25Cp$	1.32 Up	收費 = $[Cp \times 0 + (Ed - Cp) \times 1.32] \times Wq \times A \times Up / 1000$
3	$1.25Cp < Ed \leq 1.5Cp$	1.74 Up	收費 = $[Cp \times 0 + 0.25Cp \times 1.32 + (Ed - 1.25Cp) \times 1.74] \times Wq \times A \times Up / 1000$
4	$1.5Cp < Ed \leq 1.75Cp$	2.30 Up	收費 = $[Cp \times 0 + 0.25Cp \times 1.32 + 0.25Cp \times 1.74 + (Ed - 1.5Cp) \times 2.3] \times Wq \times A \times Up / 1000$
5	$1.75Cp < Ed \leq 2Cp$	3.03 Up	收費 = $[Cp \times 0 + 0.25Cp \times 1.32 + 0.25Cp \times 1.74 + 0.25Cp \times 2.30 + (Ed - 1.75Cp) \times 3.03] \times Wq \times A \times Up / 1000$
6	$2Cp < Ed$	4.00 Up	收費 = $[Cp \times 0 + 0.25Cp \times 1.32 + 0.25Cp \times 1.74 + 0.25Cp \times 2.30 + 0.25Cp \times 3.03 + (Ed - 2Cp) \times 4] \times Wq \times A \times Up / 1000$

註：Wq=用戶單位面積廢水排放量 (CMD/公頃)；A=用戶土地面積 (公頃)

Ed=該項污染物廠商排放之水質 (mg/L)；Cp=該項污染物之地下水水質標準 (mg/L)

Up=該項污染物之收費單價 (元/kg)

表 4. 各項重金屬收費基本單價

排放水質含重金屬項目	水污費費額 (元/污染當量)	污染當量換算值 (g/污染當量)	基本收費單價 (Up) (元/kg)
總汞	790	20	39500
鎘		100	7900
總鉻		500	1580
六價鉻		1000	790
鉛		1000	790
鎳		1000	790
銅		1000	790
砷		500	1580
溶解性鐵		1000	790
鋅		500	1580
氰化物		100	7900

註：1. 用戶排放水質含重金屬濃度低於下水水質標準，不予收費。

2. 用戶排放水質含重金屬濃度高於下水水質標準者，除依表 1.2.3. 「水質分級費率表」，計算其應繳交之處理費用外，並應於服務中心所核給期限前完成改善始可排放，俾符合下水水質標準。

表4-1. 鋁金屬收費基本單價

排放水質含金屬項目	水污費費額 (元/污染當量)	污染當量換算值 (g/污染當量)	基本收費單價(Up) (元/kg)
鋁	790	1000	790

註：1. 用戶排放水質含金屬濃度低於下水水質標準，不予收費。

2. 用戶排放水質含金屬濃度高於下水水質標準者，除依表 1.2.3. 「水質分級費率表」，計算其應繳交之處理費用外，並應於服務中心所核給 期限前完成改善始可排放，俾符合下水道水質標準。

表 5. 臺南市永康科技工業區污水下水道營運維護費費率表

項目	單一費率水量 (元/m <sup>3</sup> )	水量 (Uq) (元/m <sup>3</sup> )	COD (Up) (元/kg)	SS (Up) (元/kg)
現行費率	34.49	14.49	46.91	45.99

註：1. Q=工業區單位面積廢水排放量 (CMD/公頃)，不得超過「永康科技工業區土地出售要點」第十三條平均污水排放量，超過者仍應依照「表 1 水量分級費率表」計收，惟本機構得視區內污水量專案彈性調整。

2. 單一費率水量適用於無製程廢水之廠商、住宅區及公共設施等；惟當廠商申請以無製程廢水排放，並以單一費率計算污水收費，本機構將不定期派員至該廠商處查核其營運狀況，以確認其是否屬無製程廠商，廠商不得拒絕；另當該廠商排放廢水水質超過一般生活污水水質（一般生活污水水質標準為BOD<sub>5</sub> ≤ 180 mg/l或SS ≤ 180 mg/l）時，將視同該等廠商具有製程廢水排放，本機構得依實際排放量，並依表 1~表 4 計算污水收費。

表6. pH違反下水水質標準之罰鍰

罰鍰	
pH值	(萬元/次)
小於等於5或大於等於10	12
大於5且小於6或大於9且小於10	6

附 2-4

附件 2-2、臺南市永康科技工業區污水下水道水質水量分級費率計算表(金屬  
表面處理專區生產事業區)

表 1. 水量分級費率表

分級	水量(CMD)	分級費率	水量分級收費計算公式
1	$W_q \leq Q$	1.00 $U_q$	收費= $W_q \times U_q \times A$
2	$Q < W_q \leq 2Q$	1.25	收費= $[Q + (W_q - Q) \times 1.25] \times U_q \times A$
3	$2Q < W_q \leq 4Q$	1.55	收費= $[Q + 1.25Q + (W_q - 2Q) \times 1.55] \times U_q \times A$
4	$4Q < W_q \leq 8Q$	1.93	收費= $[Q + 1.25Q + 2 \times 1.55Q + (W_q - 4Q) \times 1.93] \times U_q \times A$
5	$8Q < W_q \leq 16Q$	2.41	收費= $[Q + 1.25Q + 2 \times 1.55Q + 4 \times 1.93Q + (W_q - 8Q) \times 2.41] \times U_q \times A$
6	$16Q < W_q$	3.00	收費= $[Q + 1.25Q + 2 \times 1.55Q + 4 \times 1.93Q + 8 \times 2.41Q + (W_q - 16Q) \times 3] \times U_q \times A$

註： $W_q$ =用戶單位面積廢水排放量(CMD/公頃)； $U_q$ =水量基本單價(元/ $m^3$ )

$Q$ =工業區單位面積廢水排放量(CMD/公頃)，依據「永康科技工業區土地出售要點」第十三條平均污水排放量計算；

$A$ =用戶土地面積(公頃)

表 2. 水質分級費率表(COD, SS.)

分級	水質(mg/L)	分級費率	水量分級收費計算公式
1	$E_d \leq C_p$	1.00 $U_p$	收費公式詳表 7 及表 8
2	$C_p < E_d \leq 1.25C_p$	1.32	收費= $[T_p + (E_d - C_p) \times 1.32 \times U_p^2] \times W_q \times A / 1000$
3	$1.25C_p < E_d \leq 1.5C_p$	1.74	收費= $[T_p + 0.25C_p \times 1.32 \times U_p^2 + (E_d - 1.25C_p) \times 1.74 \times U_p^2] \times W_q \times A / 1000$
4	$1.5C_p < E_d \leq 1.75C_p$	2.30	收費= $[T_p + 0.25C_p \times 1.32 \times U_p^2 + 0.25C_p \times 1.74 \times U_p^2 + (E_d - 1.5C_p) \times 2.3 \times U_p^2] \times W_q \times A / 1000$
5	$1.75C_p < E_d \leq 2C_p$	3.03 $U_p$	收費= $[T_p + 0.25C_p \times 1.32 \times U_p^2 + 0.25C_p \times 1.74 \times U_p^2 + 0.25C_p \times 2.30 \times U_p^2 + (E_d - 1.75C_p) \times 3.03 \times U_p^2] \times W_q \times A / 1000$
6	$2C_p < E_d$	4.00 $U_p$	收費= $[T_p + 0.25C_p \times 1.32 \times U_p^2 + 0.25C_p \times 1.74 \times U_p^2 + 0.25C_p \times 2.30 \times U_p^2 + 0.25C_p \times 3.03 \times U_p^2 + (E_d - 2C_p) \times 4 \times U_p^2] \times W_q \times A / 1000$

註： $W_q$ =用戶單位面積廢水排放量(CMD/公頃)； $A$ =用戶土地面積(公頃)

$E_d$ =該項污染物廠商排放之水質(mg/L)； $C_p$ =該項污染物之下水水質標準(mg/L)

$U_p$ =該項污染物之收費單價(元/kg)

$T_p$ =累進費率計算收費(COD, 為 106,255、SS, 為 75,003)

表 3. 水質分級費率表(重金屬)

分級	水質 (mg/L)	分級費率	水量分級收費計算公式
1	$Ed \leq Cp$	1.00 Up	收費=0
2	$Cp < Ed \leq 1.25Cp$	1.32	收費 = $[Cp \times 0 + (Ed - Cp) \times 1.32] \times Wq \times A \times Up / 1000$
3	$1.25Cp < Ed \leq 1.5Cp$	1.74	收費 = $[Cp \times 0 + 0.25Cp \times 1.32 + (Ed - 1.25Cp) \times 1.74] \times Wq \times A \times Up / 1000$
4	$1.5Cp < Ed \leq 1.75Cp$	2.30	收費 = $[Cp \times 0 + 0.25Cp \times 1.32 + 0.25Cp \times 1.74 + (Ed - 1.5Cp) \times 2.3] \times Wq \times A \times Up / 1000$
5	$1.75Cp < Ed \leq 2Cp$	3.03 Up	收費 = $[Cp \times 0 + 0.25Cp \times 1.32 + 0.25Cp \times 1.74 + 0.25Cp \times 2.30 + (Ed - 1.75Cp) \times 3.03] \times Wq \times A \times Up / 1000$
6	$2Cp < Ed$	4.00 Up	收費 = $[Cp \times 0 + 0.25Cp \times 1.32 + 0.25Cp \times 1.74 + 0.25Cp \times 2.30 + 0.25Cp \times 3.03 + (Ed - 2Cp) \times 4] \times Wq \times A \times Up / 1000$

註：Wq=用戶單位面積廢水排放量 (CMD/公頃)；A=用戶土地面積 (公頃)

Ed=該項污染物廠商排放之水質 (mg/L)；Cp=該項污染物之地下水水質標準 (mg/L)

Up=該項污染物之收費單價 (元/kg)

表 4. 各項重金屬收費基本單價

排放水質含重金屬項目	水污費費額 (元/污染當量)	污染當量換算值 (g/污染當量)	基本收費單價 (Up) (元/kg)
總汞	790	20	39500
鎘		100	7900
總鉻		500	1580
六價鉻		1000	790
鉛		1000	790
鎳		1000	790
銅		1000	790
砷		500	1580
溶解性鐵		1000	790
鋅		500	1580
氰化物		100	7900

註：1. 用戶排放水質含重金屬濃度低於地下水水質標準，不予收費。

2. 用戶排放水質含重金屬濃度高於地下水水質標準者，除依表 1.2.3. 「水質分級費率表」，計算其應繳交之處理費用外，並應於服務中心所核給期限前完成改善始可排放，俾符合地下水水質標準。

表4-1. 鋁金屬收費基本單價

排放水質含金屬項目	水污費費額 (元/污染當量)	污染當量換算值 (g/污染當量)	基本收費單價(U <sub>p</sub> ) (元/kg)
鋁	790	1000	790

註：1. 用戶排放水質含金屬濃度低於下水水質標準，不予收費。  
2. 用戶排放水質含金屬濃度高於下水水質標準者，除依表1.2.3.「水質分級費率表」，計算其應繳交之處理費用外，並應於服務中心所核給期限前完成改善始可排放，俾符合下水道水質標準。

表 5. pH 違反下水水質標準之罰鍰

罰鍰	
酸鹼系pH值	(萬元/次)
小於等於4或大於等於11	12
大於4且小於5或大於10且小於11	6
罰鍰	
鉻系pH值	(萬元/次)
小於等於2或大於等於9	12
大於2且小於3或大於8且小於9	6
罰鍰	
氟系pH值	(萬元/次)
小於等於6或大於等於11	12
大於6且小於7或大於10且小於11	6

表 6. 永康科技工業區污金屬表面處理專區水下水道營運維護費費率表

序 列 (i)	廠商排放水質 (mg/l)		水量 (U <sub>q</sub> ) (元/m <sup>3</sup> )	COD (U <sub>p</sub> ) (元/kg)	SS (U <sub>p</sub> ) (元/kg)	備註
	COD	SS				
1	Ed ≤ 100	Ed ≤ 30	53.38	0	0	全部符合放流水質標準
				216.06	305.03	任一項不符合放流水質標準
2	100 < Ed ≤ 200	30 < Ed ≤ 100		216.06	305.03	
3	200 < Ed ≤ 300	100 < Ed ≤ 150		178.95	252.63	
4	300 < Ed ≤ 400	150 < Ed ≤ 200		160.39	226.43	
5	400 < Ed ≤ 500	200 < Ed ≤ 250		149.26	210.71	
6	500 < Ed ≤ 600	250 < Ed ≤ 300		141.83	200.23	

註：1. Q=工業區單位面積廢水排放量，依據「永康科技工業區土地出售要點」第十三條平均污水排放量計算。

表 7. 永康科技工業區金屬表面處理專區水下水道 污水質分級費率表 (COD)

分級	水質 (mg/L)	水量分級收費計算公式
1	$Ed \leq 100$	收費 = $Ed \times Wq \times A \times Up1 / 1000$
2	$100 < Ed \leq 200$	收費 = $Ed \times Wq \times A \times Up2 / 1000$
3	$200 < Ed \leq 300$	收費 = $[ (Ed - 200) \times Up3 + 200 \times Up2 ] \times Wq \times A / 1000$
4	$300 < Ed \leq 400$	收費 = $[ (Ed - 300) \times Up4 + 100 \times Up3 + 200 \times Up2 ] \times Wq \times A / 1000$
5	$400 < Ed \leq 500$	收費 = $[ (Ed - 400) \times Up5 + 100 \times Up4 + 100 \times Up3 + 200 \times Up2 ] \times Wq \times A / 1000$
6	$500 < Ed \leq 600$	收費 = $[ (Ed - 500) \times Up6 + 100 \times Up5 + 100 \times Up4 + 100 \times Up3 + 200 \times Up2 ] \times Wq \times A / 1000$

註：Wq=用戶單位面積廢水排放量 (CMD/公頃)；A=用戶土地面積 (公頃)

Ed=該項污染物廠商排放之水質 (mg/L)；Upi=該項污染物之收費單價 (元/kg)

表 8. 永康科技工業區金屬表面處理專區水下水道污水質分級費率表 (SS.)

分級	水質 (mg/L)	水量分級收費計算公式
1	$Ed \leq 30$	收費 = $Ed \times Wq \times A \times Up1 / 1000$
2	$30 < Ed \leq 100$	收費 = $Ed \times Wq \times A \times Up2 / 1000$
3	$100 < Ed \leq 150$	收費 = $[ (Ed - 100) \times Up3 + 100 \times Up2 ] \times Wq \times A / 1000$
4	$150 < Ed \leq 200$	收費 = $[ (Ed - 150) \times Up4 + 50 \times Up3 + 100 \times Up2 ] \times Wq \times A / 1000$
5	$200 < Ed \leq 250$	收費 = $[ (Ed - 200) \times Up5 + 50 \times Up4 + 50 \times Up3 + 100 \times Up2 ] \times Wq \times A / 1000$
6	$250 < Ed \leq 300$	收費 = $[ (Ed - 250) \times Up6 + 50 \times Up5 + 50 \times Up4 + 50 \times Up3 + 100 \times Up2 ] \times Wq \times A / 1000$

註：Wq=用戶單位面積廢水排放量 (CMD/公頃)；A=用戶土地面積 (公頃)

Ed=該項污染物廠商排放之水質 (mg/L)；Upi=該項污染物之收費單價 (元/kg)

附件 2-3、加重計收違規使用費 (COD、SS、重金屬)

加重違規使用費倍數	加重計收違規使用費情節輕重認定標準	
	違規項目 (COD、SS、重金屬)	違規水質範圍濃度
3	違規其中一項	$C_p < E_d \leq 3C_p$
3.5	違規其中二項	
4	違規三項或以上	
4.5	違規其中一項	$3C_p < E_d \leq 5C_p$
5	違規其中二項	
5.5	違規三項或以上	
6	違規其中一項	$5C_p < E_d \leq 7C_p$
6.5	違規其中二項	
7	違規三項或以上	
7.5	違規其中一項	$7C_p < E_d \leq 8C_p$
8	違規其中二項	
8.5	違規三項或以上	
9	違規其中一項	$8C_p < E_d \leq 9C_p$
9.5	違規其中二項	
10	違規三項或以上	
10.5	違規其中一項	$9C_p < E_d \leq 10C_p$
11	違規其中二項	
11.5	違規三項或以上	
12	違規其中一項	$10C_p < E_d \leq 11C_p$
12.5	違規其中二項	
13	違規三項或以上	
13.5	違規其中一項	$11C_p < E_d \leq 12C_p$
14	違規其中二項	
14.5	違規三項或以上	
15	違規其中一項	$12C_p < E_d$

註：1.  $E_d$  = 該項污染物用戶排放之水質 (mg/L)； $C_p$  = 該項污染物之下水水質標準 (mg/L)

2. 用戶未主動通知違規排放水者，依用戶違規排放輕重，加計當日查獲不符合下水水質標準之項目 (COD、SS、重金屬)，以水質水量分級費率計算公式 (一般生產事業區及金屬表面處理專區) 所算金額之 3 至 15 倍之違規使用費。

3. 用戶經查獲違反工業區污水下水道使用管理要點第 16 條第 1 款、第 3 款、第 4 款規定，依第 19 條第 1 項第 2 款第 4 目計算違規使用費之 10 倍，加重計收違規使用費。

3.1. 用戶違反之收費水量以當年度已有量測記錄中最大日水量計收。

3.2. 用戶違反之收費水質，如經查獲其排放水質符合下水水質標準，仍應以使用費計算公式所算金額之 10 倍，加重計收違規使用費。

## 附錄三、水量計型式認證作業要點

中華民國 93 年 01 月 05 日經濟部標準檢驗局經標四字第 09240010520 號令訂定發布全文 10 點

- 一、為辦理水量計型式認證及系列認證等相關作業，特訂定本要點。
- 二、申請人申請型式認證、系列認證或核准，應檢具之相關技術文件及測試樣品如下：
  - (一) 樣品結構尺度圖、立體分解系統圖（俗稱爆炸圖）及重要零件一覽表（申請系列認證或核准，其不須測試者免附）。
  - (二) 申請電子式水量計者，應檢附電子電路圖及電子功能操作詳細中文說明書各一份（申請系列認證或核准者免附）。
  - (三) 鉛封位置圖及鉛封壓印式樣清冊（申請系列認證或核准者免附）。
  - (四) 符合中國國家標準規定之外殼材質測試報告一份（申請系列認證或核准，其不須測試者免附）。
  - (五) 測試樣品三只（申請系列認證或核准，其不須測試者免附）。
  - (六) 原型式認證認可證書（申請型式認證者免附）。
  - (七) 變更前後差異之資料一份（申請型式認證者免附）。
- 三、申請人申請型式認證、系列認證或核准，應檢具之外觀照片如下：（照片印製或黏貼於A4 紙張並裝訂成冊共計四份，照片規格尺寸至少 12.7·8.8cm<sup>2</sup>）
  - (一) 器具之前視、後視、左視、右視、俯視、仰視共六面外觀照片。
  - (二) 器具影像應佔相片面積五分之四以上，且樣品之文字及標示應清晰。
- 四、申請人申請型式認證，經外觀、構造、材質測試報告及其相關技術資料審查符合後，得會同赴性能試驗場地，執行各項性能試驗。
- 五、經型式認證認可之水量計，有下列變更情事之一者，不須申請系列認證或核准：
  - (一) 變更顏色者。
  - (二) 變更塗料及塗裝者。
  - (三) 變更印刷方式者。
  - (四) 變更濾網者。
- 六、經型式認證認可之水量計，有下列變更情事之一者，不須測試，應申請系列認證或核准：
  - (一) 變更外殼之標示、接頭方式、調整器、尺度或鉛封方式者。

- (二) 變更積算器之標示、最大容量或最小分度值者。
  - (三) 變更積算器之動標或指針型式者。
- 七、經型式認證認可之水量計，有下列變更情事之一者，須測試相關性能試驗後，始得申請系列認證或核准：
- (一) 變更外殼材質者，應測試外殼材質及耐壓等試驗項目。
  - (二) 變更度量或精確度等級者，應測試各流量點之器差試驗項目。
  - (三) 變更壓力損失等級者，應測試各流量點之器差及壓力損失等試驗項目。
- 八、經型式認證認可之水量計，有下列變更情事之一者，應重新申請型式認證：
- (一) 變更流量範圍者。
  - (二) 變更計量原理者。
  - (三) 變更內部重要零件者。
  - (四) 其外殼非屬原認證認可之型式者。
- 九、經型式認證認可之水量計，除前四點列舉之變更情事外，得由度量衡專責機關審核其文件，以決定應測試之試驗項目。
- 十、型式認證之原申請人或繼受人申請延展型式認證認可證書有效期間，應檢附相關資料如下：
- (一) 同第二點之相關技術文件及測試樣品。
  - (二) 同第三點之外觀照片。
  - (三) 聲明書。

## 附錄四、水量計型式認證技術規範

	水量計型式認證技術規範	編號	CNPA 49																											
		版次	第 2 版																											
<p>一、本技術規範依度量衡法第 25 條第 3 項規定訂定之。</p> <p>二、本技術規範歷次公告日期、文號、實施日期及修正內容如下：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>版次</th> <th>公告日期</th> <th>文號(經標四字)</th> <th>實施日期</th> <th>修正內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>92. 06.12</td> <td>第 09240005480 號</td> <td>92.07.01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>94.12.08</td> <td>第 09440004630 號</td> <td>95.07.01</td> <td>配合 CNS 14866 修正</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、本技術規範引用標準如下：</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>CNS 14866-1</td> <td>密閉導管內水流量之量測—冷飲水用水量計—第 1 部： 規範 (93/10/20)</td> </tr> <tr> <td>CNS 14866-2</td> <td>密閉導管內水流量之量測—冷飲水用水量計—第 2 部： 安裝規定與選用 (93/10/20)</td> </tr> <tr> <td>CNS 14866-3</td> <td>密閉導管內水流量之量測—冷飲水用水量計—第 3 部： 檢驗法及設備 (93/10/20)</td> </tr> <tr> <td>CNS 13979</td> <td>渦流流量計 (88/06/28)</td> </tr> <tr> <td>CNS 14273</td> <td>自動讀表系統使用有線電信網路讀表介面單元 (87/11/25)</td> </tr> <tr> <td>CNS 14274</td> <td>自動讀表系統使用無線通信網路讀表介面單元 (87/11/25)</td> </tr> </tbody> </table>				版次	公告日期	文號(經標四字)	實施日期	修正內容	1	92. 06.12	第 09240005480 號	92.07.01		2	94.12.08	第 09440004630 號	95.07.01	配合 CNS 14866 修正	CNS 14866-1	密閉導管內水流量之量測—冷飲水用水量計—第 1 部： 規範 (93/10/20)	CNS 14866-2	密閉導管內水流量之量測—冷飲水用水量計—第 2 部： 安裝規定與選用 (93/10/20)	CNS 14866-3	密閉導管內水流量之量測—冷飲水用水量計—第 3 部： 檢驗法及設備 (93/10/20)	CNS 13979	渦流流量計 (88/06/28)	CNS 14273	自動讀表系統使用有線電信網路讀表介面單元 (87/11/25)	CNS 14274	自動讀表系統使用無線通信網路讀表介面單元 (87/11/25)
版次	公告日期	文號(經標四字)	實施日期	修正內容																										
1	92. 06.12	第 09240005480 號	92.07.01																											
2	94.12.08	第 09440004630 號	95.07.01	配合 CNS 14866 修正																										
CNS 14866-1	密閉導管內水流量之量測—冷飲水用水量計—第 1 部： 規範 (93/10/20)																													
CNS 14866-2	密閉導管內水流量之量測—冷飲水用水量計—第 2 部： 安裝規定與選用 (93/10/20)																													
CNS 14866-3	密閉導管內水流量之量測—冷飲水用水量計—第 3 部： 檢驗法及設備 (93/10/20)																													
CNS 13979	渦流流量計 (88/06/28)																													
CNS 14273	自動讀表系統使用有線電信網路讀表介面單元 (87/11/25)																													
CNS 14274	自動讀表系統使用無線通信網路讀表介面單元 (87/11/25)																													
公告日期 94 年 12 月 08 日	經濟部標準檢驗局	實施日期 95 年 07 月 01 日																												

1.適用範圍：本規範適用於 CNS 14866 規定之容積型及速度型（奧多曼、單一噴嘴及多重噴嘴）水量計及 CNS 13979 規定之渦流流量計。但不包括標稱口徑大於 300 mm 之水量計。

## 2.用詞定義

2.1 容積型水量計（Volumetric meter）：由已知容積之容器及藉水流驅動之機構所組成的一種裝置，適用於封閉導管。因此這些容器是以連續地充水以及變空。指示裝置藉著計算通過此裝置的容積，總和其流量體積。

2.2 速度型水量計（Velocity meter）：由水流速度直接移動運動元件所組成的一種裝置，適用於封閉導管。運動元件的移動藉由機構或其他方法傳送至指示裝置，由指示裝置總和流動體積。

2.2.1 奧多曼水量計（Woltmann meter）：由繞著水量計流動軸旋轉的螺旋狀葉片所組成的一種裝置。

2.2.2 單一噴嘴及多重噴嘴水量計（Single-jet and multi-jet meters）：由繞著與水量計中水流垂直之軸旋轉的葉輪所組成的一種裝置。如果噴嘴衝擊葉輪的單一地方，則此水量計稱為單一噴嘴水量計，如果噴嘴同時衝擊許多環繞葉輪之點則稱為多重噴嘴水量計。

2.3 流量（Flow-rate）：流過水量計的體積除以所花時間所得到的商數。流量以每小時立方米表示( $m^3/h$ )。

2.4 常設流量（Permanent flow-rate,  $q_p$ ）：水量計在正常使用狀況下以適當的方式操作時的流量，例如在穩定及/或間歇流動狀況下。

2.5 超載流量（Overload flow-rate,  $q_s$ ）：水量計在短期間內不劣化而以適當的方式操作時的流量，其值為  $q_p$  的 2 倍。

2.6 最小流量（Minimum flow-rate,  $q_{min}$ ）：水量計能夠指出仍在最大許可誤差內的最低流量。其由與水量計界定之數值的關係所導出。

2.7 流量範圍（Flow-rate range）：超載流量  $q_s$  與最小流量  $q_{min}$ ，所限制之範圍，水量計所指示的誤差必須不超過最大許可誤差。此範圍被分為兩區稱作"上"及"下"區，而以分界流量來區隔。

2.8 分界流量（Transitional flow-rate,  $q_t$ ）：發生在超載流量及最小流量間的一個流量值，流量範圍在此分為兩區，"上區"及"下區"，每區各訂定有最大許可誤差。

2.9 標稱口徑 (Nominal size, DN) : 管路系統所有組件共同的數值界定, 由其外部直徑或螺紋尺度所界定者除外。是一個僅用來參考的完整數字, 約與構造尺度相當。

2.10 壓力損失 (Pressure loss) : 在特定流量時, 因管路中存在水量計而引起的壓力損失。

2.11 水量計界定 (Meter designation, N) : 前置大寫字母 N 之數值, 來界定與尺度表列值的關係。

### 3.外觀

3.1 水量計應於明顯之處, 標示下列事項 :

- (1)口徑大小標示於蓋外表面之中心及水量計側面。若具副表者, 在副表外殼上除標示其口徑外, 應加註其所屬主表之標稱口徑。例: 13mm-50P 字樣。
- (2)水流方向 (↓) 標示於水量計兩側面。
- (3)製造廠名稱或其標記, 應標示於水量計側面或指示裝置上。若具有副表者, 其主表及副表應標示同一製造廠名稱或標記。
- (4)器號應標示於明顯處。若具有副表者, 其主表副表及自動閥應標示同一器號。
- (5)容積型及速度型水量計之指示器範圍 (積算最大容量) 及數字, 應依 CNS 14866-1 第 4.2 節之規定標示於指示裝置上。  
渦流型水量計之積算最大容量及數字, 應依 CNS 13979 之規定標示於積算盤上。
- (6)具有價格指示者, 其價格指示結構中單價及總額之單位須顯示在易見之處。
- (7)型號應標示於指示裝置上易見之處。
- (8)於指示裝置上易見之處, 應預留標示型式認證號碼位置。
- (9)檢定合格有效期間, 應標示於上殼邊緣上。
- (10)安裝方向 (V 或 H) 應標示於水量計兩側面或指示裝置上。但渦流型水量計不在此限。
- (11)容積型及速度型水量計之度量等級、水量計界定、壓力損失、常設流量及標稱壓力之標示, 應符合 CNS 14866-1 第 4.12 節之規定。

### 4.構造

## 4.1 主要尺度

4.1.1 容積型及速度型水量計各主要尺度及構造，應符合 CNS 14866-1 第 4.1 節之規定。

4.1.2 渦流型水量計各主要尺度及構造，應符合 CNS 13979 第 4 節之規定。

4.2 水量計之頂蓋應能掀開 120 度以上。

4.3 容積型及速度型水量計在低於 $q_{min}$ 的情形時，禁止使用加速裝置以提高水量計的速度。

4.4 水量計如具指針者，用手輕拉各指針，應不易鬆動。

4.5 水量計之透明蓋應透明清晰，用手推動時應不鬆動。

## 4.6 指示裝置

4.6.1 容積型及速度型水量計之指示裝置，應符合 CNS 14866-1 第 4.2 節之規定。

4.6.2 渦流型水量計之積算盤，應符合 CNS13979 第 6 節之規定。

4.7 容積型及速度型多重噴嘴式水量計，應有濾網裝置。

4.8 水量計經檢定鉛封後，在外部不得有調整器差及歸零功能，若為特殊用途而具有歸零裝置者，在操作時歸零處應歸零，但總累積器不應歸零。

## 4.9 自動讀表系統

容積型及速度型水量計之遠端輸出系統，應符合 CNS 14866-1 第4.6 節之規定。

渦流型水量計之遠端輸出系統，應符合 CNS 13979 第 7 節之規定。

4.10 水量計之外殼不得塗蠟、水玻璃或其他止漏材料；水量計之外殼必須光滑，不得有凹凸不平、擊傷及修補現象且應預留鉛封之位置。但標稱口徑 50 mm 以上大型水量計之外殼內外得塗防銹漆或粉體塗裝。

## 5.性能試驗

5.1 受測水量計應依表 1 規定之數目送檢，在表 1 中的水量計數目，視為檢驗的最少數目；型式認證的權責單位，得要求檢驗額外的水量計。

水量計界定 N	水量計數目
$N \leq 100$	3
$100 < N \leq 1000$	2
$1000 < N$	1

5.2 容積型及速度型水量計所使用之材料，應符合 CNS 14866-1 第 4.8 節之規定。

渦流型水量計所使用之材料，應符合 CNS 13979 第 3 節之規定。

### 5.3 壓力檢驗

5.3.1 容積型及速度型水量計應依 CNS 14866-3 第 10.2.3.2 節之規定，進行壓力檢驗。

5.3.2 渦流型水量計應依 CNS 13979 第 8.2 節規定，進行壓力檢驗。

5.3.3 壓力檢驗後，受驗之水量計應無漏水、冒汗，各部應無損壞或變形現象。具備乾式指示裝置之水量計者，水不得浸入上層齒輪室與指示裝置上。

5.4 渦流型水量計之檢驗流量點，應符合 CNS 13979 第 8.3 節之規定。檢驗方法若為靜態啟始結束法，其最少檢驗水量應符合 CNS 13979 表 4 之規定。若為動態啟始結束法，其最少檢驗水量應符合 CNS 14866-3 第 5 節之規定。各項檢驗結果器差，應不超出  $\pm 2\%$ 。

5.5 渦流型水量計應依據 CNS 13979 第 8.4 節規定，實施器差穩定性試驗。其許可偏差值大流及小流均於  $\pm 2\%$  以內者為合格。

5.6 容積型及速度型水量計依 CNS 14866-3 第 10.2.3.3 節規定，進行器差檢驗。執行器差檢驗前，應依據該水量計之度量等級，由 CNS 14866-1 表 1、表 2 及表 5，查表得出  $q_{min}$ 、 $q_t$  及  $q_s$ 。再依下列流量點，執行器差檢驗。

(1) 介於  $q_{min}$  和  $1.1q_{min}$  之間。公差為  $\pm 5\%$ 。

(2) 介於  $0.5 (q_{min} + q_t)$  和  $0.55 (q_{min} + q_t)$  之間。公差為  $\pm 5\%$ 。

(3) 介於  $q_t$  和  $1.1q_t$  之間。公差為  $\pm 2\%$ 。

(4) 介於  $0.25 (q_t + q_p)$  和  $0.3 (q_t + q_p)$  之間。公差為  $\pm 2\%$ 。

(5) 介於  $0.45 q_p$  和  $0.5 q_p$  之間。公差為  $\pm 2\%$ 。

(6) 介於  $0.9 q_p$  和  $q_p$  之間。公差為  $\pm 2\%$ 。

(7) 介於  $0.9 q_s$  和  $q_s$  之間。公差為  $\pm 2\%$ 。

當每一種流量所測出之器差，都落在公差許可差界限內或在公差許可差界限上，則可判定該檢驗符合要求。

## 5.7 防磁功能

5.7.1 磁鐵傳動密封式及電子式水量計依CNS 14866-1 第 4.7 節規定，以流量 $Q_{min}$ 進行防磁功能檢驗。

5.7.1.1 檢驗用之磁場源可以為永久磁石或電磁鐵，磁場強度在水量計表殼處為 1500 高斯；同時在自由空間中，該磁場源之「場值-距離」關係曲線如圖 1 之要求；其值範圍須合於表 2 所列之公差內。

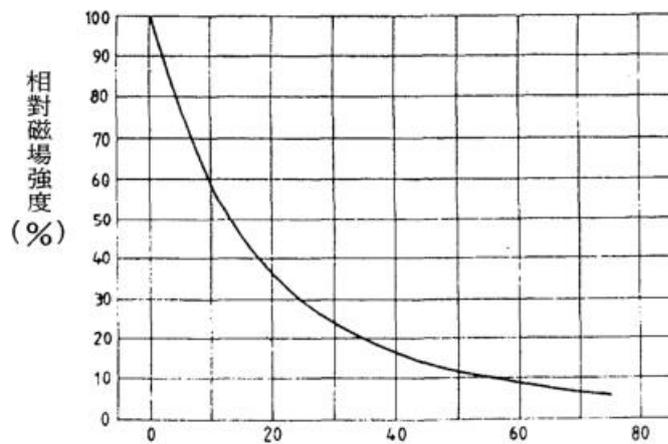


圖 1 「場值-距離」關係曲線

表 2 數量化表示之「場值-距離」關係

相對於最大磁場強度點之距離 (mm)	相對於 1500 高斯之磁場強度 比 (%)
0	100±0.3
10	58.1±0.3
20	36.0±0.3
30	23.7±0.3
40	16.4±0.3
50	11.8±0.3
60	8.7±0.3
70	6.7±0.3

5.7.1.2 受檢水量計之測試點，皆在水量計之表殼上。係以水量計內部之感測磁石為中心參考點，並以放射狀分佈，如圖 2 及 3 所示。兩相鄰之測試點與中心參考點之連線夾角皆為 45 度，總計共為 12 個測試點。

標稱口徑 (mm)	全式 (流量)	總運轉 時數
50	30	800
	60	200
75	80	800
	160	200
100	125	800
	250	200

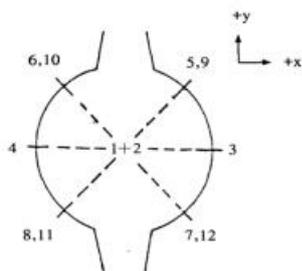


圖 2 受測水量計之上視圖

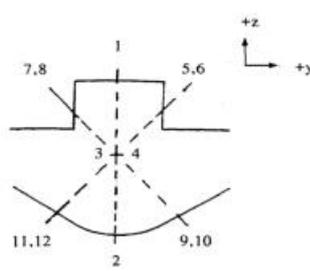


圖 3 受測水量計側視圖

5.7.1.3 防磁功能試驗必須引用上述方法與條件，檢驗每一測試點。若有任一測試點，受測水量計之器差超出該流量點之公差，則判定為不合格。

5.7.2 渦流型水量計應於小流之流量試驗時，依圖 4 檢驗點進行防磁功能試驗，應具備至少 1500 高斯之防磁功能。

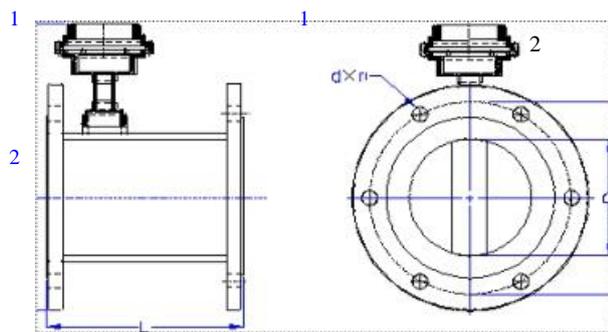


圖 4

### 5.8 壓力損失檢驗

容積型及速度型水量計依 CNS14866-3 第 10.2.3.4 節進行檢驗。水量計之壓力損失值依 CNS 14866-1 第 6 節規定，予以分類。

### 5.9 加速磨耗檢驗

5.9.1 容積型及速度型水量計應依 CNS 14866-3 第 10.2.3.5 節之規定進行加速磨  
附 4-7

耗檢驗。在實施加速磨耗檢驗之後，以第 5.6 節之 7 個流量點實施器差檢驗。當在每一種流量所測出之器差，都落在公差許可差界限內或在公差許可差限界上，則可判定該檢驗符合要求。

5.9.2 渦流型水量計依表 3 規定條件運轉後，再依檢定器差方式檢定器差，其器差應符合水量計檢定檢查技術規範之規定。

## 附錄五、臺南市永康科技工業區金屬表面處理專區 廢(污)水排水設備裝置準則

- 一、本準則係依據永康科技工業區金屬表面處理專區公害防治管制要點第十一條第七項規定訂定。
- 二、本專業區內廢(污)水下水道系統之用戶，其廢(污)水管線設備工程之新建、增建或改建，應依本準則規定裝置。
- 三、用戶排水設備設計時，應同時解決雨水、員工生活污水及工業廢水之排除或預先處理。
- 四、雨水與廢(污)水系統應分開。雨水採用重力系統排入雨水下水道系統，廢(污)水系統用重力方式排入廢(污)水下水道系統。
- 五、房屋廠房基地內之雨水應由用戶自設排水溝渠，接至道路旁之公共雨水排水渠。廢(污)水不得排入公共雨水排水渠。
- 六、廢(污)水中含有油脂、砂粒、易燃物或其他固體物時，應設油脂截流器或分離器等攔污設備。
- 七、用戶排放之水質須符合廢(污)水下水水質標準方得進入廢(污)水收集系統。
- 八、本專業區內廢(污)水應分生活污水、氰系廢水、鉻系廢水、酸鹼系廢水四系統，分別以廢(污)水採樣井貯存之，並設流量計、酸鹼度計與電導度計之自動連續監測設施，管制閥及閥盒等設備，該等設備均由廠家自行設置；金屬表面處理專區雨水系統下游出口處另由專區管理機構設置電導度計。
- 九、用戶排水設備之設置不得影響建築物之安全及妨礙既有排水設施，並不得因受損、腐蝕、變形、沉陷、震動或載重之影響，致生滲漏情事。  
如有上述情事，用戶須負責所有污水滲漏之災害賠償；本工業區管理機構並得依法勒令該用戶斷管之處分。
- 十、用戶排水設備使用之器材，其有國家標準者，應符合其規定；無國家標準者，應經本工業區管理機構認可。
- 十一、排水設備之設置應符合下列規定：
  - (1) 進水管、出水管須使用防蝕管材或 ABS 管。
  - (2) 廢(污)水採樣槽內壁及底部必須施以防蝕處理。
  - (3) 由於本專業區廢污水具強腐蝕性，故抽送泵應採耐酸鹼泵浦。

- (4) 廢污水貯槽內壁及底部必須施以防蝕處理。
- (5) 廢污水貯槽之構造應為設有通氣孔之密閉結構物，應有 30 公分至 60 公分之出水高度，抽送泵之出口應設置逆止閥，抽送泵額定容量約為最大日廢水量之 2.4 至 3.6 倍之間。

十二、易銹蝕、老化之管材裝設於曝露位置時，應有保護層，並在接頭處或適當間距，以適當之固定座固定；埋設於地下者，必要時亦應加保護層。

十三、不同管材間之連接須在接頭處裝設絕緣接頭或以陰井連接之，以避免管材因流電而發生腐蝕現象。

十四、管線埋設深度，依下表規定：

管線位置	廠房或建築物內	後巷或私有道路 (不行汽機車)	人行道	6公尺以下巷道	超過 6 公尺道路
最小覆土深度 (公分)	20	40	75	100	120

管線最小覆土深度無法達到上表規定深度時，應加保護設施。

十五、管線埋設時，開挖底面應與管中心線、坡度維持正確平行。回填時應分層夯實；管溝地質軟弱者應加適當保固措施。

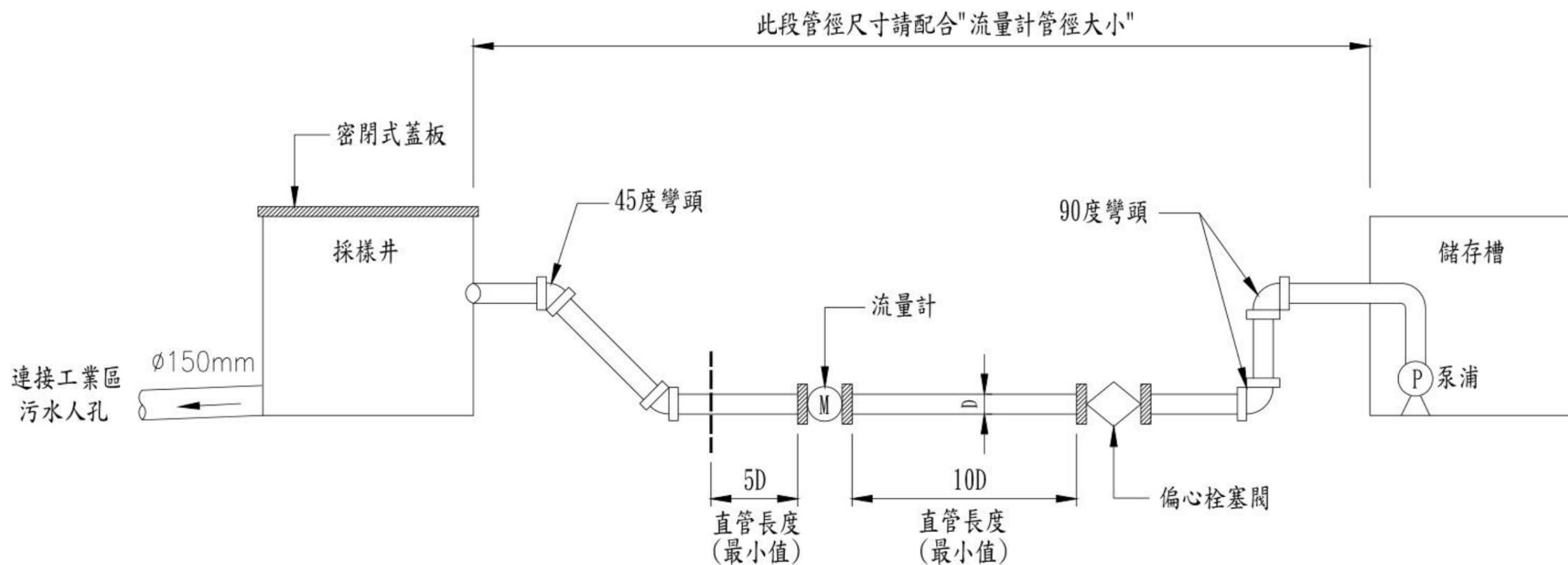
十六、用戶排水設備工程竣工後，應申請本工業區管理機構檢驗，並於檢驗合格後，廢(污)水始得排入廢(污)水管線系統。

十七、前條檢驗包括下列項目：

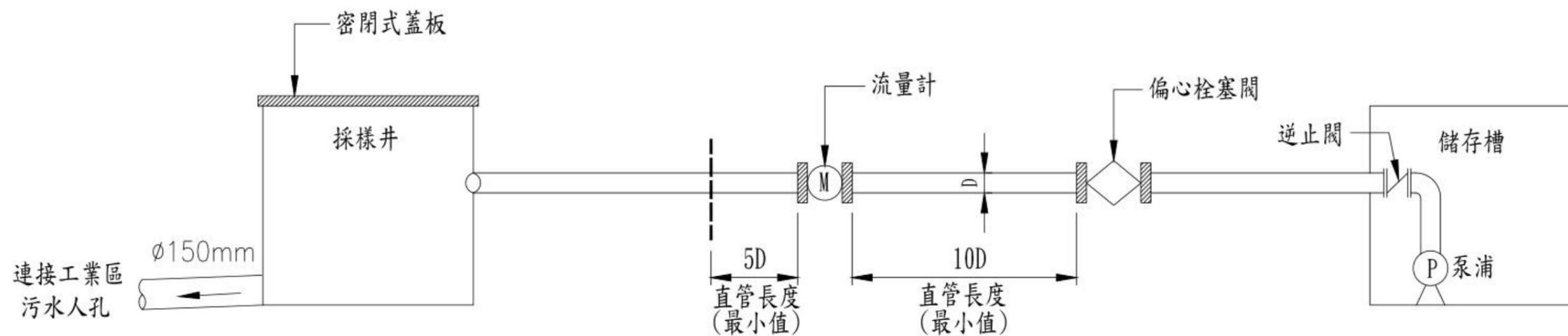
- (1) 廢(污)水管線配置。
- (2) 污水流量計及相關器材。
- (3) 管線坡度及流水方向。
- (4) 預先處理設施(視設置而定)。
- (5) 廢(污)水採樣槽。
- (6) 其他經本工業區管理機構指定之項目。

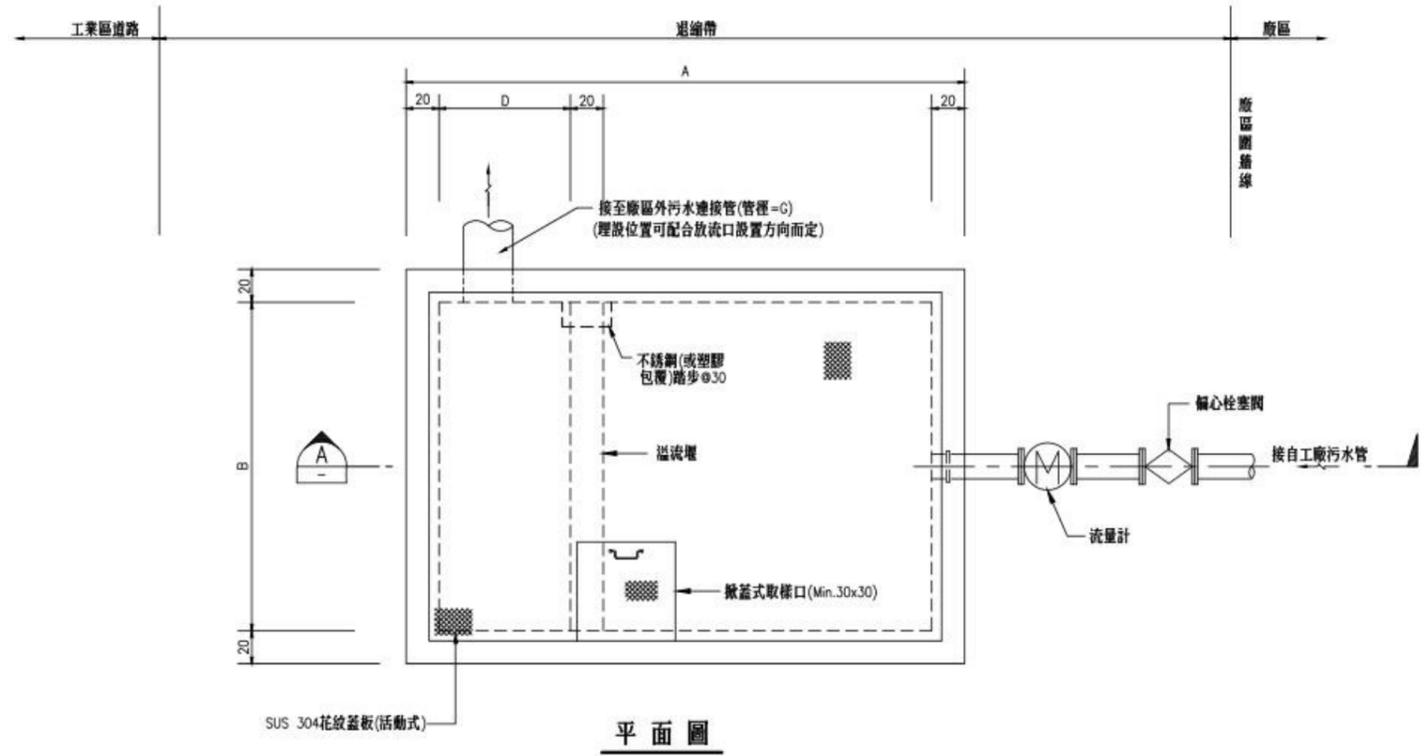
十八、用戶排水設備申請所需圖說及表格由本工業區管理機構訂定之(有關廢(污)水種類應分生活污水、氰系廢水、鉻系廢水、酸鹼性廢水分別說明之)；每一工廠接入位置逕洽本工業區管理機構索取。

# 1. 彎管設計

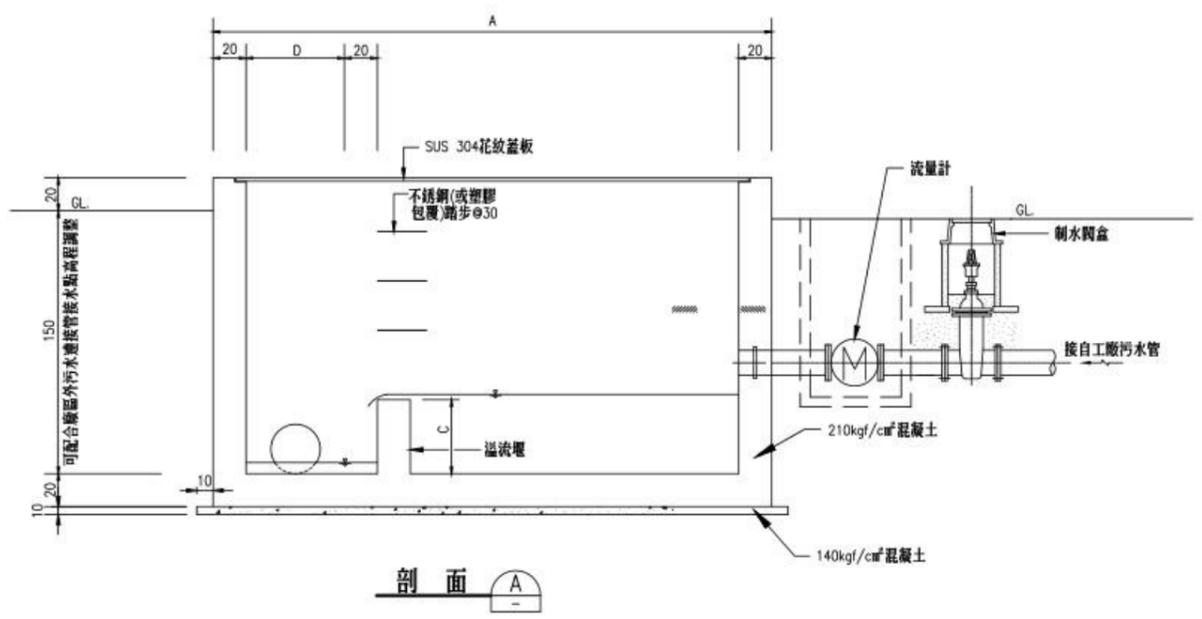


# 2. 直管設計





平面圖



剖面圖

永康科技工業區廠商採樣井(排放口)示意圖  
N.T.S. UNIT=CM

污水聯接口尺寸資料

工廠廢水量	A	B	C
<1,000 CMD	150 CM	100 CM	30 CM
<2,000 CMD	180 CM	120 CM	40 CM
<6,000 CMD	210 CM	120 CM	40 CM

● 表本工程適用者

註：廠商排放管線應自設流量計，並將設計圖說資料送請主管機構核可後，方可施作。