

**高雄市資源回收細分類廠**

**有償 BTO+BOT 案**

**招商文件**

**【第肆部-操作營運基本需求書】**

**(公開閱覽版)**

**高雄市政府環境保護局**

**中華民國 115 年 3 月**

# 高雄市資源回收細分類廠有償 BTO+BOT 案

## 操作營運基本需求書

### 目錄

高雄市資源回收細分類廠有償 BTO+BOT 案 .....	i
目錄 .....	i
表目錄 .....	ii
第一章 計畫概述 .....	1
1.1 營運範圍 .....	1
1.2 工作項目 .....	1
第二章 一般規定 .....	2
2.1 功能保證 .....	2
2.2 環境保證 .....	2
2.3 操作營運要求 .....	2
2.4 人員資格及組織 .....	4
第三章 營運執行基本需求 .....	6
3.1 一般要求 .....	6
3.2 人員與財物安全 .....	9
3.3 廠區之修繕與維護 .....	9
3.4 設備及零件 .....	9
3.5 收受內容 .....	10
3.6 收受時間及進廠管理 .....	11
3.7 過磅作業 .....	12
3.8 分選作業 .....	12
3.9 分選物管理 .....	12
3.10 操作維護手冊之修訂 .....	13
3.11 甲方之查核 .....	13
第四章 其他事項 .....	14
4.1 營運期間屆滿前之運轉功能測試 .....	14
4.2 訪問權利 .....	14
4.3 可分割性 .....	14

4.4 新聞發表.....	14
4.5 遵守要求與法律 .....	14
附件一 高雄市資源回收細分類廠操作營運要求.....	附-1

## 表目錄

表附 1-1 資源回收物 56 類項目表.....	2
---------------------------	---

# 第一章 計畫概述

## 1.1 營運範圍

本案營運範圍為乙方所興建之資源回收細分類廠，乙方除依投資契約第三章規定辦理，使資源回收物有效分類處理量、分選後之資源回收物符合契約訂定之要求，尚需包括負責本案以下主要工作之施行：

- 一、本案資源回收細分類廠之操作、維修保養、更換或更新及重置 ( 含屬於服務責任範圍內之機械設備、土木、建築、儀控、電氣、公共設施等 )。
- 二、營運範圍包含本案處理設施 ( 資源回收細分類系統、暨附屬設施等 )。甲方於辦理移交接管時將依移交接管清冊所列，提供本契約工作範圍內之結構物、建物、設備、資訊軟體及文件 ( 至少包括移交接管清冊、相關圖說、操作 維護手冊等 ) 等，交由乙方使用，惟其所有權仍歸甲方所有。

## 1.2 工作項目

本案主要營運工作項目如投資契約第三章及第九章規定，應包括但不限於下列工作：

- 一、營運範圍內處理設施之操作、維護、保養及重置。
- 二、操作、維護、保養、更新及重置。
- 三、其他所有為維持本計畫資源回收細分類廠正常運作所需之全部工作。
- 四、附屬事業之經營管理。

## 第二章 一般規定

### 2.1 功能保證

乙方應確保資源回收分類處理設施均能正常操作運轉，且異常於設計條件時，亦應能有操作運轉對策，分選後之資源回收物應符合操作營運基本需求書之附件一規定，分類並分區儲存規定之類別。

### 2.2 環境保證

除不可抗力與除外情事或可歸責於被授權機關之因素外，因乙方操作未能符合環境保證致遭主管機關課以罰鍰等相關裁罰，則由乙方負責或償付。

細分類處理設施故障而不影響系統功能者，乙方須於 15 日內完成修復，並向甲方通報，如有正當理由至無法如期完成修復者，須事先以書面方式向甲方報備。乙方於設備故障或功能失常時，經維修後該設備不能恢復至原有功能或不能維持長期性功能之保證運轉狀況，應對該設備進行更換或更新及重置，其費用除另有規定外均由乙方負擔。

### 2.3 操作營運要求

#### 2.3.1 營運執行計畫

一、乙方應自營運開始日前 120 天提出營運執行計畫給甲方及相關主管機關；核定營運執行計畫之內容應包含不限於營運執行計畫、操作營運與保養維護計畫、緊急應變計畫書、保險計畫、其他甲方要求文件。

二、營運執行計畫書提送

乙方應於每年結束二個月前，依核定之營運執行計畫書格式提送本廠下一年營運執行計畫書供甲方備查。乙方應依本廠實際運轉情形定期提送作業日誌、營運月報、年報等營運資料供甲方備查。

#### 2.3.2 作業日誌

乙方應按日依據核定之「分選變賣及機械設備維修保養作業日誌」進行自主管理，詳實紀錄所有操作、維修及其他相關情形（含照片），日誌內容包含：資源回收物處理量與出貨量、突發事故及處理情形、資源回收物進出場車號、時間與重量、工作人員清單與工作狀況、污水重量、耗材藥品品項與添加量、職業安全工作事項及其他機關指定事項。

#### 2.3.3 營運月報

分選變賣及機械設備維修保養作業期間，廠商應於每月 10 日前提送前一月工作月

報(如提送期間適逢農曆春節連續假期繳納期限展延 5 日)·並將下列資料送交機關查驗：

- 一、營運報表：含各類資源回收物種類與數量、資源回收物處理流向、數量與分類後雜質量等，並依機關需求提報資源回收物送交受補貼處理廠證明。
- 二、操作保養日誌。
- 三、前月份每日操作照片(需標示正確日期)紀錄電子檔，每日至少 3 張並以日期分別建檔。
- 四、物料過磅(含原料、分選物及污水)原始紀錄正本，該紀錄應為經濟部標準檢驗局或其委託之機關(構)、團體檢定(查)合格之地磅並經過磅人員簽章。
- 五、保養維換修紀錄。
- 六、各機械設備效能檢測紀錄
- 七、前月份工作人員出勤紀錄與籍資證明(包含一覽表及個別人員簽到簽退紀錄)，若有人員異動亦需另外註明。
- 八、勞工保險加保資料：如為影本應蓋印與正本相符章及與登記印鑑相符之印章，得以正本替代。
- 九、職業安全衛生教育講習紀錄。
- 十、分選物去化收受證明文件及相關聯單。
- 十一、緊急應變演練記錄。

#### 2.3.4 營運年報

乙方應於每年元月 31 日前，提送去年之年報 1 份，送甲方審核，其內容主要需以月報格式，彙整當年各項月報所含之項目月平均變化、歷年平均變化資料及各類資源回收物種類與數量、資源回收物處理流向、數量與分類後雜質量數據報表等予以分析統計；並彙整應納入年報之其他所有資料與報告，至少包括前述月報告所列項目及設備運轉狀況檢討報告等，核備後作年報 3 份(附完整檔案光碟 3 份)送甲方存查。

#### 2.3.4 安全衛生檢查及相關品管、評鑑紀錄報告。

#### 2.3.5 其他規定

- 一、乙方於營運期間，均須符合環境保護相關法令之規定。
- 二、甲方或甲方委託之顧問機構有權督導、審閱及複製乙方之相關工作及報表，包括但不限於操作維護日誌、月報、年報、相關工作計畫、操作維護管理費用等相關資料。
- 三、提供及開放甲方所欲監控本案之所有資訊，並設置本案網站。

- 四、相關報告提送時應依據甲方要求格式提送電子檔案光碟片。
- 五、相關報告、資料、數據檔案歸甲方所有，未經甲方同意不得對外公開。
- 六、乙方應於契約屆滿月份之次月底前，提送年報告予甲方備查。
- 七、書面報告部分，一律以雙面印刷辦理。

## 2.4 人員資格及組織

### 2.4.1 人員資格

乙方應提出營運管理組織架構及依據，由已取得相關專業證照人員負責操作維修保養校正更新各項設施及設備，使資源回收細分類廠能達到設計所要求功能。

乙方指定經合法授權之執行代表 1 人，並依本廠需要編制操作管理本廠及既有設施之詳細專任人員，其中至少應包括下列要項：

- 一、廠長 1 人，須具有大專以上機械或電機或電子或環工或化工相關科系學歷或具有機械或電機或電子或環工或化工技師資格者，至少有 10 年以上之相關主管或副主管經驗。
- 二、主管人員，須具有大專以上機械或電機或電子或環工或化工相關科系學歷或具有機械或電機或電子或環工或化工技師資格，至少有 5 年以上之相關經驗，其職位至少應包括：
  - (一)副廠長 1 人。
  - (二)維修一級主管 1 人。
- 三、技術人員，須具有大專以上學歷，至少有 3 年以上之相關工作經驗，或高中職以上學歷，至少有 5 年以上之相關工作經驗，其職位至少應包括：
  - (一)設備維修組長 1 人。
  - (二)操作組長 1 人。
- 四、專職操作維護人員至少 5 人。
- 五、行政管理人員至少 2 人，須具有大專以上學歷，至少 3 年以上之相關工作經驗，或高中職以上學歷，至少有 5 年以上之相關工作經驗。
- 六、環境教育設施場所有證照人員 1 人 (應具備 2 年(含)以上之經驗)，其他依法規所需之相關技術與非技術人員，相關機械、設備之操作須依法規配置具證照之相關人員，上述證照需求得由同廠其他人員兼任。

### 2.4.2 人員組織

- 一、乙方自營運開始日起應提供工作日每日至少 8 小時之細分類廠 (包含機械、土

- 木、建築、儀控、電氣、公共設施、廠區環境等) 操作檢測、維護、保護、整修或更新，本案於夜間、假日等非工作時間，須派專人擔任值班主管。
- 二、乙方編制適當之人員應至少 17 人以上，人員需足夠使乙方能適時及有效地履行本操作營運基本需求書之義務，乙方之一切人員應依一切相關之規則、規定與法律施予適當訓練，以便本廠之操作與維護能符合本操作營運基本需求書約定、相關法令及操作維護手冊。乙方並應符合優良操作實務及一切相關之法規與許可證照上之要求，訓練所有編制人員，訓練課程亦應提前通知甲方，甲方人員亦有權參加訓練課程。
- 三、乙方應於契約規定期限內完成工作人員進駐工作，並開始提供相關服務。
- 四、乙方於聘僱本廠人員時，須遵守相關法規及安全規定，非專業性之工作(如環境清潔、油漆粉刷、簡易維修、行政、秘書、總務等)應以當地居民為優先錄用對象，相關規定及比例依照「投資契約(草案)」第 5.5.13 規定。
- 五、乙方應依職業安全衛生法，於雇用人員時實施體格檢查，對在職人員實行定期健康檢查。
- 六、乙方應提供單一聯絡窗口(含第一聯絡人及第二聯絡人之電話及手機號碼)，協助清潔中隊聯繫提貨事宜。
- 七、乙方應提送前項執行代表及 1.4.1、1.4.2 之合格人員學經歷及勞保投保證明影本(國外之專任人員則檢附在職證明)等資料。其餘之合格人員學經歷及勞保投保證明影本(國外之專任人員則檢附在職證明)等資料，應於細分類廠營運開始日前，提送甲方備查，乙方免辦理先期人員訓練者亦同。相關異動及遞補資料規定依第貳部「投資契約(草案)」9.3.6 辦理。

## 第三章 營運執行基本需求

### 3.1 一般要求

- 一、確保本廠任何時候均可正常使用，以符合本契約所述之設備功能及分類處理量、分選後之資源回收物分類須符合「興建基本需求書」第六章有關運轉功能保證之要求。
- 二、乙方在營運期間內應完全自費，提供操作、維護、修理本廠所需之一切管理、監督、人員、材料、設備、服務與物資。乙方之操作維修應符合本操作營運基本需求書約定、操作維護手冊及相關法令，依本操作營運基本需求書，在接收時間接收資源回收物進行分選，分選設備操作保養維修與資源回收物分選後分選物去化作業。
- 三、乙方於契約期間之操作維護本案相關處理設施工作，應依水污染、噪音、廢棄物、空氣污染、職業安全衛生、消防及其它中華民國法令、法規及標準等規定辦理，如因疏失造成違反相關法令，乙方應負擔其罰鍰及相關法律責任。
- 四、承擔本廠維護的責任，至少包括下列事項：
  - (一)對建築物、構造物的全面維護(外表及內部)，包括屋頂、牆面、門窗、排水系統及裝潢裝飾等(固定及非固定)，並應維持各項主要設施標示及教育功能。
  - (二)所有機械、電機、通風、水電、消防、電信、空調、照明、給排水系統之維護。
  - (三)維持設備及設施面漆良好狀態及一般內務工作之管理及維護。
  - (四)廠區內用水系統、供電及接地系統、地面排水下水道系統、廠區道路及照明設施等之維護。
  - (五)廠區道路、人行道、欄杆、圍籬、大門及側門的修繕及保養。
  - (六)廠區內電信系統、安全系統及火災警報系統維持正常運作及其維修保養。
  - (七)在甲方允許的期限內將不要或多餘的物品移出廠區，經甲方同意得做為庫存或運離廠區外，其殘值列入甲方帳目內。
  - (八)當乙方發現設施異常，有威脅到人員健康、公共安全或有違反相關法令、法規或標準時，應立即處置並通知甲方，其處置費用均由乙方負擔，若因而造成任何損失或危害，乙方應負相關賠償及法律責任。
- 五、乙方提供相關附屬設施(包括管線、機械、土木、建築、儀控、電氣、公共設施、廠區環境等)及其相關附屬設施與其他甲方交付之設施等項目之正常運作(包含操作檢查、維護、保養、更換或更新及重置)、植栽維護、廠區回饋設施維護、

保全勤務、周界內環境維護等之操作維護及管理服務。

- 六、辦公大樓、廠區各工作站房內供使用之浴廁、洗手間所需使用之垃圾桶、衛生紙、洗手乳或肥皂、垃圾袋等清潔用品均由乙方供應，照明設備如有損壞乙方需修繕更換，甲方不另計價。
- 七、經甲方認定屬甲方偶然運送至本廠之不可處理廢棄物，由甲方負責將該不可處理廢棄物移出本廠並予清理。
- 八、甲方及其指定單位有權督導、審閱及複製乙方之相關工作及報表，包括操作維護日誌、月報、年報、工作計畫及操作維護管理費用等。
- 九、乙方應依甲方之需要整理本廠數據資料，並依指示製作所需之統計分析報表或圖表。
- 十、乙方應依相關法令協助甲方辦理本廠之相關申報工作。
- 十一、乙方對於本契約服務範圍內，包括但不限於地上（下）相關設備、結構物、道路、溝渠、樹木、花草等，應採取一切合理保護及保全措施，以免招致破壞及損失，並應負責各項清潔維護工作。
- 十二、嚴格遵照設備製造商的建議、本需求書及施工設備文件等之規定，包括選用正確的材質、規格、潤滑品規格及等級、潤滑頻率、對設備必要之調校及貯存備料等。
- 十三、乙方依法應委託專業廠商執行下列工作：
  - (一)消防檢測
  - (二)廢棄物清除、處置
  - (三)作業環境測定上述費用已包含於服務費用內，甲方不另支付；另乙方如符合主管機關法令規定得自行辦理該項專業工作，乙方應於工作執行前，提出證明文件且經甲方完成核備程序。
- 十四、各類儀錶應定期校正或校核，該校正工作應由政府立案登記之廠商辦理，所需費用已含於服務費用內。
- 十五、如涉及環境影響評估，乙方應依環評承諾與應辦事項辦理，並配合環評追蹤查核提供資料及協助。
- 十六、乙方應配合主管機關實施之稽查、考核、評鑑，並負責接待、解說及提供資料。
- 十七、乙方應依甲方或甲方委託之顧問機構要求出席相關會議，並負責簡報、會場佈置及茶水準備等。

- 十八、若營運期間發生乙方可歸責之環境污染事件，乙方應立即停止污染設備運轉，修復或改善後始得恢復，並從優賠償受害者與甲方。
- 十九、乙方應做好紅火蟻、登革熱、漢他等傳染病防範及防治相關工作。
- 二十、乙方應做好敦親睦鄰及周邊居民溝通工作，不得推諉，除了優先晉用當地居民(依「投資契約(草案)」5.5.13 規定)，另外每年應規劃 90 萬元以上敦親睦鄰回饋；如遇困難可請甲方協助。敦親睦鄰方式至少包括：
- (一)辦理民眾參訪
  - (二)環境教育推廣及解說
  - (三)協助社區活動辦理
  - (四)其他敦親睦鄰措施
- 二十一、若遭遇不可預期之營運中斷或設備重大故障，乙方應立即採取緊急補救措施，並於事件發生 3 小時內通知甲方或甲方委託之顧問機構人員。
- 二十二、乙方應辦理職業安全法令規定之措施，各項機械、設備與措施皆應符合職業安全法令。
- 二十三、乙方應提送緊急應變計畫書(含任務分配、訓練計畫及模擬演練)供甲方核定，經甲方審查核定後據以施行：
- (一)營運開始日翌日起 30 日內提送
  - (二)每年度第 1 月內完成檢討與編修，並於每年 1 月 31 日前提交甲方備查
  - (三)每年實施至少 2 次緊急應變訓練
- 二十四、乙方配合本廠參訪需求，提供必要之協助及導覽解說，參訪需先經機關同意，且不得拒絕經機關同意之觀摩活動，如有需要，參訪團體照拍攝、印製、歡迎海報均由乙方負責。
- 二十五、乙方應自備足夠數量及功能之電腦、印表機等、單槍投影機等資訊設備，供其工作人員使用。
- 二十六、行政管理：包括聯繫協調及建檔制度、紀錄保存、書冊保存、會計收支、倉庫管理、庫存管制、人事及訓練紀錄、電腦應用、人員安全及衛生、與甲方聯繫溝通等。
- 二十七、人員之任用及管理並進行人員訓練，包括但不限於設備之操作、維護、管理、採樣分析、中文資訊管理、實驗室品保/品管制度、職業安全衛生、公共關係、緊急應變等相關訓練課程。

二十八、操作及維護責任範圍內相關設施及工作人員之安全管理，及對外界人員進入設施、建及構造物等之管制。

### 3.2 人員與財物安全

為維護人員與財物之安全，乙方應依循下列規定：

- 一、對本廠用地上之任何財物，包括樹林、灌木、草皮、人行道、鋪面、道路、設備、結構與設施，採取一切合理之預防措施，以避免因本廠之操作維護而導致破壞或損失。
- 二、在符合本操作營運基本需求書約定、操作維護手冊及相關法令，制定並維持相關安全程序，以保護乙方之人員及受邀人員與被允許進入之人員。
- 三、遵守有關本廠之人員及財物之安全及避免其蒙受破壞、受傷或損失之相關法律、條例、規則、規定或行政命令。
- 四、在本廠之操作維護人員編制內，指定一名合格且負責之人員，負責本廠及其用地之火災與意外災害之安全與預防及協調有關政府機構。
- 五、乙方應於緊急應變計畫中將火災、地震、異常停電導致整廠全黑、人員墜落，及異常氣候等列為定期演練項目。

### 3.3 廠區之修繕與維護

針對本廠區之修繕與維護，乙方應完全自費辦理下列事項：

- 一、乙方應滿足「興建基本需求書」第六章之需求、本操作營運基本需求書之義務約定、操作維護手冊及相關法令等操作維護廠內各項設施與廠區，使其保持在良好、乾淨、整齊及清潔之狀況，包括實施必須之修理、購買及保存本廠必需之替換設備或零件，並保存適當庫存量之零件與設備，並清除處理維修所產生之廢料。
- 二、乙方應維護廠內用地內之一切景觀，包括所有植物、綠色樹籬、草皮及自然區域之定期整枝、修剪、澆灌、除草、施肥及病蟲害防治等工作。
- 三、乙方應辦理所有道路、階梯、圍籬、溝渠、溝蓋等廠區內周界環境之維護、整理、清潔等工作。

### 3.4 設備及零件

除雙方因不可抗力或可歸責於甲方之因素另行協商費用負擔外，則乙方應自費辦理下列事項：

- 一、保持本廠之一切設備在良好之操作狀態中，並保存適當庫存量之設備與備用零件，以便在設備需要修理或更替時，能在不妨礙本廠操作之方式下適時進行修理或更

替，庫存設備或零件之品質及耐用性應與原先裝置之設備品質一致或更佳。

- 二、操作本廠及其設備，並執行一切許可證照、相關之法規、規則、規定與行政命令（包括關於環保與職業安全衛生及相關法令之規則）所要求之一切測試。
- 三、如有任何主要設備失靈或嚴重受損，應立即通知甲方，並修理或更換此設備，或購買品質相當之替代裝置。
- 四、乙方應確保處理設備正常運轉，並執行每年、每月、每週、每日例行性之設備調整檢查修理與零件、潤滑油及消耗件之定期更換與機械打油、零件調整、表面清理、防鏽、補漆等維持設備正常運轉之工作。
- 五、乙方執行機械設備維修保養工作時，應配合機關之清潔中隊收運日(周三、周日休假)與緊急天災、春節之加班收運。

### 3.5 收受內容

- 一、甲方清潔中隊，不限地區常態性由資源回收車或其他車輛(如清潔車)，沿街收運民眾交付之回收物，集中至高雄市轄區資源回收站，本廠主要處理甲方清潔中隊由高雄市轄區資源回收站送過來的回收物。
- 二、甲方清潔中隊提供回收物之內容物應依據「應回收廢棄物回收處理業管理辦法」及附件一之相關規定。
- 三、甲方清潔中隊依回收物性質及人力狀況進行初步分類，甲方執行粗分類，交付乙方之回收物中仍含民眾誤投之非回收物雜質，甲方若有分類不周延情形或交付回收物雜質量高，應由雙方共同協商處理，乙方不得拒收或不履約。
- 四、甲方盡合理注意義務進行初步分類識別危險物品，乙方於收受回收物時仍應進行二次安全檢視，主動識別並篩選具安全性風險之物品(如鋰電池、高壓容器及燈管等)，因乙方未善盡二次辨識責任，導致危險物品進入後續分類處理流程而發生安全事故者，責任由乙方承擔。
- 五、回收物因民眾未能正確分類含部分雜質，乙方不得選項收購、不得拒收，亦不得要求扣重，清潔中隊回收之回收物，於民眾交付時已髒污、破損、缺少零件等，乙方仍須依規定收受。
- 六、回收物上附著物如未拆除，乙方仍應全數收受。
- 七、回收物於清潔中隊收運過程因雨受潮時，其過磅時一併過磅，並不得扣重。
- 八、回收物皆以重量計價，單價以公斤計算至小數點以下二位數。
- 九、乙方應優先處理甲方交付之資源回收物，在本廠有餘裕情況下且不影響本廠操作下，乙方可自行收受高雄市轄內其他來源之資源回收物，惟因自行收受其他來源

回收物不得影響甲方交付量之接收、分選、處理時程與品質。

- 十、除經甲方同意外，乙方不得自行收受高雄市轄外之資源回收物。
- 十一、乙方擬自行收受其他來源回收物時，應事前 30 日提送「自行接收可分選資源回收物計畫」，包含來源、種類、預估處理量、運送方式、收受期間、可能影響及管理措施等資料提送甲方備查。甲方得視本廠實際處理能力、設備負載、接收量或其他營運狀況得予以同意、附條件同意或不同意。
- 十二、倘甲方認定本廠當期處理量已接近或可能超過營運能力，或有影響甲方交付物處理效能之虞時，甲方得要求乙方暫停、減量或停止自行收受其他來源之回收物，乙方不得拒絕。
- 十三、乙方自行收受之回收物，其處理、管理、運輸、去化及相關費用均由乙方自行負擔，並不得要求甲方支付或補償。

### 3.6 收受時間及進廠管理

- 一、乙方應配合本局(環境管理處)規劃之時段收受甲方交付之資源回收物。國定假日、特殊節日期間如清潔中隊有收運作業，乙方仍應配合收受。必要時，乙方應依甲方通知，於指定時間(如緊急天災)辦理收受作業，乙方不得拒絕。
- 二、乙方應全程配合清潔中隊作業時間，確保當日收受回收物，並應注意相關安全設施，以維護清潔中隊車輛進出及行車安全。
- 三、乙方自行收受其他來源回收物之時間，乙方應於廠區內設置「甲方專用車道」或「優先過磅順位」，以不影響甲方清潔中隊車輛進出、秤重、卸料及正常作業為前提，並應與甲方交付物之收受時間錯峰安排。乙方不得要求甲方調整清潔中隊作業時間，以配合其自行收受之作業。
- 四、乙方自行收受之回收物車輛，不得造成清潔中隊車輛排隊、延遲或交通擁塞；若因乙方自行收受作業導致甲方作業受影響，甲方得要求乙方立即暫停、調整或停止自行收受之時段或車流，乙方不得異議。
- 五、乙方應強化運轉管理，維持甲方清運區隊回收車及其他清運車輛進出順暢，不得使資源回收物車輛排隊等待過磅、卸貨及出場之時間累計超過二十分鐘，以免影響甲方清運準點作業。(農曆春節前後一週、中秋節連假期間、或經甲方同意且非可歸責於乙方之特殊情況不在此限。)
- 六、乙方應建立自動化進出與計時機制(如車牌辨識技術)，自動記錄車輛進出場時間與影像。針對超出時限之車輛，乙方應彙整統計報表，詳列超時原因，按月向甲方回報。

### 3.7 過磅作業

- 一、資源回收物過磅時，甲方得指派人員會同確認或執行過磅，且乙方應於本廠之辦公場所內無償提供甲方監磅人員專用辦公桌椅一組，俾利執行業務。
- 二、乙方應會同機關指派人員或資源回收車人員於本廠地磅進行過磅作業。過磅作業應為二次過磅模式（重車、空車），並應明訂司機隨車過磅之統一標準，確保計量基準公平一致。
- 三、乙方應提供過磅系統的「遠端即時檢視權限」給甲方，監磅人員能即時看到地磅數值及車牌影像。
- 四、乙方每半年應委託經標準檢驗局核准之度量衡公司完成地磅校正一次，並於校正前通知甲方會同辦理；另每年應依國家度量衡相關規定校正一次。甲方保有「不定期抽檢權」，委託合法第三方進行地磅測試，若抽檢誤差超過法定標準，除當次校正測試費用由乙方負擔外，乙方應即刻完成修復並重新申請複驗；如涉及計量爭議，則依相關規定溯及既往處理。

### 3.8 分選作業

- 一、乙方分選完之分類應符合或優於附件一表附 1-1 之分類項目。
- 二、乙方應妥善處理進廠之回收物，例如回收物進場後卸貨作業、人員接貨作業、投料輸送、分選設備操作、場區環境清潔衛生與美化維護、除臭及污染防治、分選物去化(需符合國內中央主管機關相關規定)等，及完成履約所必需之工作。

### 3.9 分選物管理

- 一、資源回收物經分選後之分選物，其所有權均歸屬乙方所有，其後續去化再利用之處理、處置、運用或銷售等程序均由乙方負責，所衍生之收益或負擔均歸屬乙方所有，去化流向為合法廠商，甲方得不定期跟車查核追蹤去向。
- 二、乙方應提報各類資收物去化廠商名單。乙方於履約期間得增加或更換分選物去化廠商，須於變更或增加後 30 日內提報甲方備查，可併同於每月工作月報提報。
- 三、各類資源回收物應送至合格資源回收廠或最終處理廠，乙方應負告知協力廠商、下游廠商應盡之義務及遵守相關法令，若經機關查核協力廠商、下游廠商處理本案資源回收物有違法之情事，應依相關法規辦理。
- 四、不可回收之廢棄物(雜質)：甲方所交付之回收物經廠商分類後，所產生不可回收之廢棄物(簡稱雜質)，甲方同意免費清運與處理，為月平均不可回收廢棄物噸數/機關交付資源回收物噸數 $\leq 16\%$ ，如超過，超過部分乙方應自行處理去化。
- 五、不可回收之廢棄物(雜質)如有乙方需要自行處理去化，「雜質載運車輛」須裝置

GPS，甲方得不定時查核追蹤退運車輛 GPS 路徑，乙方不得拒絕。

- 六、乙方應確保交付甲方處理之雜質符合本市所轄各焚化廠廢棄物進場管制事項。
- 七、甲方將於次月 12 日前通知乙方當月容許退運量，乙方於文到 30 日內，依甲方指定之時間及方式協助配合完成退運作業，若因可歸責於乙方之理由致逾期末完成者，甲方得不同意當月雜質免費清運處理。
- 八、乙方應依照環保主管機關訂定之各項應回收廢棄物回收貯存清除處理方法及設施標準等環保法令相關規定辦理資源回收物貯存、清除及處理事宜。
- 九、乙方應將分類後之各類資源垃圾，按照法令分區貯存，不得有威脅人員安全、佔用場區道路，影響車輛之行駛等情形。
- 十、乙方不得於本廠內大量囤積資源回收物造成環境污染或伺高價販售之情形。
- 十一、乙方須保管雜質處理之統計表及相關資料(如運送聯單、地磅單)，並於每月 10 日前提報前月雜質與分類統計表，俾利甲方查核，另依甲方要求申報及提供相關資料。
- 十二、乙方分選回收物作業時所需之工作機具(如鏟裝機、堆高機)、載運車輛等，該機具之操作人員應依照相關法規，取得中央主管機關認可之訓練結業證書或經技能檢定之合格人員。

### 3.10 操作維護手冊之修訂

乙方於營運期間內，如因實際需要而有修訂操作維護手冊及其他相關計畫時，應將修訂部分提交 2 份給甲方核可後方得實施。

### 3.11 甲方之查核

甲方有權在營運期間隨時查核乙方是否有按「操作維護手冊」、本操作營運基本需求書約定及相關法令等操作維護本廠，乙方應於甲方進行查核時，提出所有相關資料(如技術檔案、運轉維修紀錄與各式表報等)，不得有推諉之情形與不合作之態度，惟甲方之查核不得影響乙方之正常操作。乙方並應隨時配合甲方或相關主管機關之需要接受環境管理及評鑑查核，並備妥必要文件。若乙方未依規定操作維護本資源化中心，甲方將按「投資契約(草案)」之缺失及違約責任規定辦理。

## 第四章 其他事項

### 4.1 營運期間屆滿前之運轉功能測試

- 一、除契約提前終止，本廠之營運期間自營運開始日起至契約期間屆滿之日止。
- 二、於營運期屆滿前 12 個月，乙方應依「興建基本需求書」第六章進行本廠運轉功能測試，以決定本廠狀況是否符合「興建基本需求書」第六章約定之運轉功能保證，如果該運轉功能測試顯示本廠不符合「興建基本需求書」第六章約定之運轉功能保證，乙方應在營運期間屆滿前，應自費修改或採取適當之必要措施，以使本廠能符合運轉功能保證。

### 4.2 訪問權利

- 一、營運期間經甲方邀請之人員及政府機關代表，有權在乙方代表在場之狀況下訪問本廠，乙方不得無理耽擱並應負責接待及簡報；但此項參觀應儘量減少妨礙乙方履行本操作營運基本需求書之義務及操作本廠。
- 二、有關任何上述之訪問，甲方應遵守並應使其代理人、代表、受僱人或受邀者遵守乙方之一切規則與約定，並同意(1)願承擔檢驗或訪問中之傷害或死亡風險，但對因乙方之故意或缺失行為或不作為之傷害或死亡風險，則不承擔；(2)不披露或使用任何機密資料，但乙方其他供對外發表之資料除外。乙方無義務向甲方邀請之公共團體人員披露機密資料。

### 4.3 可分割性

不論任何理由，本操作營運基本需求書若有任何條款在任何方面被認定為無效、違法或不可執行，雙方應以忠實態度進行協議，並同意對本操作營運基本需求書加以修正、變更或補充，或同意採取其他類似之適當行動，並在此認定之最大可行範圍內，將雙方之意圖反應於其中。本操作營運基本需求書經上述之修正、變更或補充，或受上述行動影響後，其中之其他條款應仍具有完全效力。

### 4.4 新聞發表

乙方於發佈有關本廠之新聞前，應先與甲方協議並取得甲方同意始得辦理。

### 4.5 遵守要求與法律

乙方應遵守一切有關本廠操作維護之相關法規及營運執行要求(含附件一)。

## 附件一 高雄市資源回收細分類廠操作營運要求

### 一、收受資源回收物類別

(一)受標的物為環境部公告一般應回收項目及環境管理處指定應回收項目，且含綜合類及雜質。綜合類說明如下：

指未能詳列或各區清潔隊未分類之資源回收物，為綜合混料方式，如其他塑膠容器類（非屬寶特瓶及有旋蓋塑膠容器之公告應回收塑膠容器材質，包含 1-7 號塑膠如裝蛋容器、飲料杯、布丁杯、養樂多杯、速食容器、免洗餐具、泡麵保麗龍碗等托盤）、其他廢塑膠及其製品（材質包含 1-6 號塑膠，如餅乾襯墊、硬塑膠、薄片塑膠等可再利用之塑膠）、環境用藥空瓶（含農藥廢容器）、成藥或指示用藥空瓶等。

(二)本案契約有效期間內，甲方如有新增本案契約原未約定之回收物項目時（如環境部或機關新增公告或試辦回收物等），乙方應配合納入回收，不得以任何理由拒收，惟本案收受內容不得有太陽能光電板或其他本案無法處理之「公告應回收」項目。

(三)乙方自行收受資源回收物，應符合上開需求。

### 二、收受、分選作業與管理

(一)乙方應自行掌握各清潔中隊資源回收場作業情形及品質。

(二)乙方應自行與各區清潔中隊聯繫協調，掌握及安排進廠時間。

(三)甲方得依實際狀況，以書面之方式告知乙方，變更調度進廠之清潔中隊。

(四)收受量依實際過磅為準，並依「投資契約(草案)」規定收取「資源回收物收購費率」。

(五)進廠作業至少應包含下列事項：

1. 清潔中隊或其他運輸回收物車輛進廠時，應先行過磅，並確實紀錄車牌號碼及進廠重量。
2. 已分類之資源回收物，應依材質特性分別置於對應儲存區；大型物品及易碎物品應優先妥善堆置。未分類回收物則應存放於粗分選區或傾卸區，避免混雜影響後續作業。
3. 運輸回收物車輛完成卸料後，應再行空車過磅，並由清潔中隊員當場核對聯單內容（含車號、日期、時間及重量），確認無誤後方得出廠。

(六)分選作業至少應包含下列事項：

1. 回收物進入細分選程序前，乙方應先進行粗分選，依材質特性揀出易造成輸送帶堵塞或不利細分選之物品，如大紙板、塑膠袋等；袋裝回收物應先完成破袋作業，以利後續輸送與細分選。
2. 乙方應依據規劃之自動化機械設備流程進行分選作業，並視需求適度配置 AI 系統或人工揀選，以提升細分類品質與分選率，並有效降低垃圾產出量。

### 三、儲存、變賣作業與管理

- (一) 乙方應依「興建基本需求書」及相關法規之要求，妥善規劃並設置足夠之資源回收物儲存區域，以確保持續營運所需之容量與作業效率。
- (二) 資源回收物完成分選後，其分類至少應符合表附 1-1 條之分類項目，並依類別分區存放，清楚標識，以維持品質並符合法規及後續下游去化需求。

表附 1-1 資源回收物 56 類項目表

項次	項目	項次	項目
1	廢輪胎	29	廢紙類
2	廢電視機	30	廢食用油
3	廢洗衣機	31	廢機油
4	廢電冰箱	32	PET (寶特瓶)
5	廢冷暖氣機	33	PVC
6	廢電風扇	34	PE
7	廢電磁爐	35	PP
8	廢微波爐	36	PS 發泡
9	廢熱水器	37	PS 未發泡
10	廢電鍋	38	其他塑膠
11	廢飲水機	39	生質塑膠
12	廢乾電池	40	廢紙容器
13	廢鉛蓄電池	41	廢紙餐具
14	廢行動電話(含充電器)	42	廢鋁箔包
15	LED 照明光源	43	雜項塑膠 (非容器)
16	直管日光燈	44	廢鐵容器
17	非直管廢照明光源	45	廢鋁容器
18	廢可攜式電腦	46	鐵製品
19	廢機殼/廢主機板	47	鋁製品
20	廢顯示器	48	銅製品
21	廢硬式磁碟機	49	白鐵
22	廢印表機	50	廢光碟片
23	廢鍵盤	51	保麗龍
24	綠色空瓶	52	舊衣服
25	透明空瓶	53	乾淨塑膠袋
26	褐色空瓶	54	廢電纜線

項次	項目	項次	項目
27	台酒空瓶	55	廢農藥容器
28	虎啤空瓶	56	其他

(三)儲存區除應依循相關法規之要求外，仍需具備遮蔽、通風、防潮及防曝曬設施，避免因受潮、高溫或曝曬造成品質劣化、腐敗、惡臭、滲流或其他污染情形；並應採取必要之防火、防災及環境衛生措施，以降低火災或其他安全風險。

(四)各儲存格位或區域應設置明確標識，標示其存放物類別、安全注意事項及堆置限制。儲存作業不得阻礙場區道路、卸料區及車輛進出動線，並應維持環境整潔及堆置安全。

(五)乙方於變賣或送往下游處理分選物時，應確實完成過磅作業，並建立完整紀錄，包括車號、時間、重量、分類種類及流向資訊，相關紀錄應建檔保存，以供甲方查核。

(六)乙方應建立儲存及變賣相關之日常紀錄，包括入出庫量、堆置量、去化紀錄、地磅單、相關聯單及其他必要資料，並依甲方或主管機關要求提供，以供查核或追蹤。

(七)乙方應依其承諾之「基準營業收入」，並檢附完整之變賣紀錄資料，依「投資契約(草案)」相關規定計算並繳付「變動權利金」，其相關資料應據實提供，以供甲方查核。

#### 四、罰則

除依「投資契約(草案)」約定及相關法令應受之處分外，乙方如有下列情形，甲方得依本條規定予以處懲：

##### (一)資源回收物收購費率

乙方應依「投資契約(草案)」第 11.2 之規定辦理繳納，乙方未依本契約約定期限繳納資源回收物收購費率者，按「投資契約(草案)」11.2.4 規定辦理。

##### (二)變動權利金

乙方應依「投資契約(草案)」第 11.3 之規定辦理繳納，乙方未依本契約約定期限繳納權利金者，按「投資契約(草案)」11.3.4 規定辦理。

(三)乙方未依本營運條款第 2.1 之規定，經甲方查核後，依違反項目按次計罰新臺幣 3,000 元違約金。

##### (四)人員

乙方未依本營運條款第 2.4 之規定備妥相關為完成履約所必要之機具與人力或依政府相關職業安全衛生法令規定指派具有合法操作資格人員操作，每日每項(人)計罰新臺幣 3,000 元違約金。

#### (五)設備及零件

1. 乙方應於設備異常停機情況發生之 24 小時內回報甲方，若未於 24 小時內回報，每次按次以新臺幣 3,000 元計算違約金。
2. 乙方未於場區 CCTV 故障發生 24 小時內通知甲方，或未於故障發生 3 日內完成修復，或未於甲方核准同意延長修復日期之期限內修復，每次按次以新臺幣 3,000 元計算違約金。

#### (六)收受內容

1. 乙方拒收回收物時，經機關確認為合約資源回收物而仍拒收時，每次罰款新臺幣 3,000 元整。
2. 契約期限屆滿時，如未依相關規定完成簽訂新約，且未書面取得甲方同意，繼續收受資源回收物至本廠，每日計罰懲罰性違約金新臺幣 1,000 元。
3. 乙方未依本營運條款第 2.6 定方式收受甲方交付內容，且經甲方以書面通知自指定日期起仍未改善者，自指定日期次日起每日計罰懲罰性違約金新臺幣 3,000 元，甲方並得將變賣物品交付其他廠商處理，如有價差不足部分應由乙方補足，費用得由乙方履約保證金內扣除，直至函報甲方審查同意核備終止處罰，終止處罰日以甲方指定日為準。

#### (七)收受時間及進廠管理

1. 乙方違反本營運條款第 3.6 之一、二、三及四之規定配合清潔中隊作業時間，每日計罰新臺幣 2 萬元整。
2. 乙方違反本營運條款第 3.6 之五規定使載運資源回收物車輛排隊等待過磅、卸貨及出場之時間超過二十分鐘，每車次機關得計罰新臺幣 1,000 元整，惟農曆春節前 2 周與後 1 周與國定假日之連續假日結束後之收運日因資源回收物量過多不予計罰。

#### (八)過磅作業

1. 乙方未依本營運條款第 3.7 條規定進行地磅校正或未每次校正做成紀錄送機關備查，或未依規定期限校正，每次罰款新臺幣 3,000 元。
2. 乙方進行收受過磅或經發現有致過磅不實之情事，無論是否完成收受，甲方除請求賠償損害外，並按次計罰懲罰性違約金新臺幣 2 萬元。

### (九)分選作業

1. 乙方營運期間設備之分類未達本營運條款第 3.8 之規定，致環境部查核列為缺失項目，每次每項目計罰新臺幣 3,000 元。
2. 乙方提報之分選變賣與機械設備維修保養作業工作月報查驗結果若不符合約規定者，依不符合規定項目每項目計罰新臺幣 3,000 元違約金。每連續 2 個月重覆不符合規定者，第三月每次計罰新臺幣 10 萬元違約金，且乙方應提出缺失發生原因及改善方式，經甲方同意後據以改善，所需費用由乙方負責，且甲方得調度該乙方資源回收物量予其他廠商處理。
3. 乙方無故拒收甲方當日交付之基本處理量資源回收物時，每日以新臺幣 1 萬元計算違約金。若係因甲方所交付之資源回收物量不足時，該工作日免列入計算。

### (十)分選物管理

1. 乙方違反本營運條款第 3.9 之規定，未將增加或更換分選物去化廠商提報機關備查，每次計罰新臺幣 3,000 元違約金。
2. 乙方運送分選物至非合法場所(域)或地點時，每 1 車次以新臺幣 3 萬元計算違約金。
3. 乙方夾帶非屬甲方交付資源回收物中所衍生雜質交付甲方清運，經查屬實者，每 1 車次以新臺幣 3 萬元計算違約金。
4. 乙方交付甲方清運與處理之雜質不符合本市焚化廠進場規定遭記點，每計 1 點計罰新臺幣 1,000 元違約金，並應配合調派人員至焚化場教育訓練。

(十一)乙方因其他可歸責於己之事由，未履行本營運條款所訂之義務，經機關以書面通知限期改善而未改善者，甲方自乙方改善期限屆滿之次日起算每逾 1 日 (未滿 1 日以 1 日計) 計罰新臺幣 3,000 元違約金。

(十二)如有符合計罰標準之違規項目依該扣款標準處罰，罰金應於機關通知文到內 10 日內繳款，逾期繳納罰金每逾 1 日得扣罰該罰金 10%之遲延懲罰性違約金。