宜蘭縣政府

宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案

招商文件(修正公告版)

第壹冊

申請須知、投資契約及操作營運條款

宜蘭縣政府環境保護局

中華民國 114 年 11 月

宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案招商文件(修正公告版) 第壹冊

宜蘭縣政府環境保護

宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案
招商文件(修正公告版)
總目錄

第壹冊 申請須知、投資契約及操作營運條款

第一部 申請須知

第二部 投資契約

第三部 操作營運條款

第貳冊 建廠工程主要圖說

Part A 利澤焚化廠建廠工程主要圖說

Part B 底渣篩分廠建廠工程主要圖說

Part C 廚餘處理廠建廠工程主要圖說

Part D 飛灰水洗廠建廠工程主要圖說

第壹冊
申請須知、投資契約及操作營運條款

第一部　申請須知

宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案
申請須知

目　錄

第一章 公告事項之詳細規範.....1
1.1 公共建設計畫之性質.....1
1.2 基本規範.....1
1.3 契約期間.....1
1.4 營運期間.....1
1.5 公共建設計畫範圍.....1
1.6 申請人之資格條件.....1
1.7 是否適用我國締結之條約或協定.....1
1.8 申請案件之審查項目及甄審標準.....1
1.9 有無協商事項.....1
1.10 公告日.....1
1.11 申請文件遞送截止日.....2
1.12 申請程序及保證金.....2
1.13 容許民間投資附屬事業之範圍及特許年限.....2
1.14 主辦機關依促參法第 5 條第 2 項規定授權.....2
1.15 通訊及疑議提詢.....2
1.16 申請文件之收件期限及地址.....2
1.17 其他.....2
第二章 名詞定義及一般說明.....3
2.1 名詞定義.....3
2.2 一般說明.....5
第三章 計畫說明.....6
3.1 本案基本資料說明.....6
3.2 計畫範圍.....7

3.3 修建營運權及工作範圍 8
3.4 民間機構之人員訓練 9
3.5 修建 10
3.6 營運 11
3.7 移轉 11
3.8 費用負擔 11
第四章 申請作業規定 13
4.1 申請人資格及應提出之資格證明文件 13
4.2 申請程序 16
4.3 申請保證金 19
4.4 釋疑及回覆 21
4.5 異議、申訴及檢舉 21
第五章 投資計畫書主要內容及格式 22
5.1 申請人注意事項 22
5.2 投資計畫書主要內容 22
5.3 投資計畫書格式 33
第六章 申請人報價 34
6.1 報價單 34
6.2 報價單填寫方式及要求 34
6.3 承諾投資項目及收益成本分析 34
6.4 提醒注意事項 34
第七章 申請案件之評定方式及評審時程 36
7.1 資格審查 36
7.2 綜合評審 43
7.3 評定方式 45
第八章 政府承諾及協助事項 47
8.1 執行機關承諾辦理事項 47
8.2 執行機關協助辦理事項 47

第九章 議約及簽約期限.....49
9.1 議約.....49
9.2 簽約前應完成之事項.....50
9.3 履約保證.....51
9.4 簽約.....52

附件 1 申請文件檢核表
附件 2 申請人(合作聯盟代表成員)公司及負責人印鑑印模單
附件 3 投資申請書
附件 4 聲明書
附件 5 合作聯盟協議書
附件 6 合作聯盟授權書
附件 7 協力廠商承諾書
附件 8 代理人委任書
附件 9 報價單
附件 9-1 承諾投資項目及金額
附件 9-2 收益/成本分析表
附件 10 技術能力證明文件
附件 11 年保證自行接收可處理廢棄物噸數切結書
附件 12 申請人切結書
附件 13 中文翻譯切結書
附件 14 申請保證金/履約保證金不可撤銷擔保信用狀格式
附件 15 定期存款單質權設定申請書格式
附件 16 定期存款單質權設定覆函格式
附件 17 申請保證金/履約保證金連帶保證書格式
附件 18 申請人疑義請求釋疑表
附件 19 申請文件審查表
附件 20 資格審查表 1-含補正事項表
附件 21 資格審查表 2-資格審查結果彙總表
附件 22 綜合評審評分表
附件 23 甄審委員評分彙整表

附件 24　申請文件封
附件 25　資格文件封
附件 26　投資計畫書封
附件 27　報價單封
附件 28　計畫範圍主要設施說明

第一章　公告事項之詳細規範

1.1 公共建設計畫之性質

宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案(以下簡稱本案)屬「促進民間參與公共建設法」(以下簡稱「促參法」)第 3 條第 1 項第 2 款之環境污染防治設施。

1.2 基本規範

本案公共建設之基本功能及公共建設需求詳招商文件第壹冊第二部「投資契約」附件 4 修建基本需求書與第壹冊第三部「操作營運條款」。

1.3 契約期間

本案契約期間自雙方簽訂投資契約之日起至營運期間屆滿之日止。但投資契約經提前終止或展延者，契約期間隨之提前終止或展延。

1.4 營運期間

除投資契約另有約定外，自營運開始日起算 20 年，包括修建營運期間及營運期間。

1.5 公共建設計畫範圍

本案計畫範圍為利澤焚化廠所在地，地址為宜蘭縣五結鄉利澤工業區利工二路 100 號，土地地號為宜蘭縣五結鄉利工段 69 地號，基地面積共 99,912.16 平方公尺，廠內設有利澤焚化廠、底渣篩分廠與廚餘處理廠等設施。

1.6 申請人之資格條件

申請人得以單一申請人或合作聯盟方式申請參與，並應符合本申請須知第四章所要求之相關資格條件。

1.7 是否適用我國締結之條約或協定

不適用。

1.8 申請案件之審查項目及甄審標準

詳本申請須知第七章。

1.9 有無協商事項

無。

1.10 公告日

中華民國（下同）114 年 11 月 3 日。

1.11 申請文件遞送截止日

114 年 12 月 17 日下午 5 時 00 分止。

1.12 申請程序及保證金

1.12.1 採一次送件，並採「資格審查」、「綜合評審」二階段審核之作業方式。

1.12.2 申請人應繳納新臺幣（下同）2,500 萬元之申請保證金。

1.13 容許民間投資附屬事業之範圍及特許年限

1.13.1 申請人得依促參法第 13 條及相關法規之規定於投資計畫書中提出附屬事業之規劃，惟所有開發項目均須符合相關法規並取得執行機關之同意後，始得辦理。

1.13.2 本案附屬事業契約年限與主體事業相同。

1.14 主辦機關依促參法第 5 條第 2 項規定授權

本案由主辦機關宜蘭縣政府授權宜蘭縣政府環境保護局擔任執行機關辦理本案可行性評估、先期規劃、招商作業、甄審、議約簽約及履約管理。

1.15 通訊及疑議提詢

1.15.1 領件人或申請人對本招商文件之內容有疑義者，應於公告日起算 15 日(含)內，以中文書面方式向執行機關請求釋疑。

1.15.2 執行機關應於公告日起算 30 日內以書面回覆之。執行機關所為之書面疑義澄清，視為本招商文件之一部分。

1.15.3 本招商文件之解釋僅得以前述方式為之，其他任何形式對其之說明、解釋僅供參考。

1.15.4 本招商文件之修訂、補充等事項，依本申請須知第 4.4 節辦理。

1.16 申請文件之收件期限及地址

申請人應依本申請須知規定備齊相關申請文件並妥予封裝後，於申請文件遞送截止日前以專人或郵寄方式送達或寄達於上班時間（上午 8:00 至下午 5:00）送達宜蘭縣政府環境環保局(宜蘭縣五結鄉利工二路 100 號)，逾期恕不受理。

1.17 其他

其他相關詳細說明，請參閱本招商文件規定。

第二章　　名詞定義及一般說明

2.1 名詞定義

本招商文件所使用之專有名詞或簡稱之定義如下：

2.1.1　促參法:指民國 89 年 2 月 9 日總統(89)華總一義字第 8900032910 號令制定公布之促進民間參與公共建設法暨其後之修正條文。

2.1.2　本案：指「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」。

2.1.3　主辦機關：依促參法第 5 條第 2 項之規定，本案為宜蘭縣政府(以下稱主辦機關或本府)。

2.1.4　執行機關：指宜蘭縣政府環境保護局（以下稱執行機關或本局），係由主辦機關授權辦理本案之規劃、招商、議約、簽約，及履約管理等事項之機關。

2.1.5　甄審會：指執行機關為審核本案申請案件，依促參法及民間參與公共建設甄審委員會組織及評審辦法（以下簡稱評審辦法）所成立之甄審委員會（以下簡稱甄審會）。

2.1.6　申請人：指依本招商文件規定向執行機關申請參與本案之單一廠商，並依參與階段之不同，分別稱為申請人、合格申請人、最優申請人及次優申請人。

2.1.7　合格申請人：指依本招商文件規定通過資格審查之申請人。

2.1.8　最優申請人：指依本招商文件規定通過資格審查、綜合評審，經甄審會評定為最優申請案件之申請人。

2.1.9　次優申請人：指依本招商文件規定通過資格審查、綜合評審，經甄審會評定為次優申請案件之申請人。

2.1.10　合作聯盟：指由 3 家以內之廠商，為申請參與本案所組成之合作團體，其成員包含授權代表成員及其他一般成員。

2.1.11　協力廠商：指非申請人，但於履約階段協助民間機構履約，並於申請階段提出協力廠商承諾書表達倘申請人評定為最優申請人後，願成為實際協助民間機構執行本案之廠商。本案協力廠商不得替代申請人提出本案之技術資格。

2.1.12　民間機構：指最優申請人或遞補之次優申請人，經取得執行機關發函通知後，依本招商文件與執行機關簽訂投資契約者，即本案投資契約之乙方。

2.1.13 投資計畫書：指申請人依本招商文件、其補充規定及釋疑之書面說明申請參與本案所研擬之計畫內容。

2.1.14 投資執行計畫書：指最優申請人於接獲執行機關通知後，將其所提出之投資計畫書依據議約結果及參酌甄審會之決議與執行機關意見及申請人承諾事項修正補充後，所提出經執行機關同意之執行計畫。

2.1.15 投資契約：指執行機關與民間機構就本案有關修建營運等事項所簽訂之「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案投資契約」。

2.1.16 廠商：指公司、合夥或獨資之工商行號及其他得提供修建、營運服務之自然人、法人、機構或團體。

2.1.17 智慧財產權：指依專利法、商標法、著作權法、營業秘密法、積體電路電路布局保護法或其他國內外法令所保護之（包括但不限於）權利、圖說、標幟、技術、樣式、設計或其他資料等。

2.1.18 利澤焚化廠：指宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠及其附屬設施。

2.1.19 底渣廠：指本案範圍內設置之倉儲式資源再生廠。

2.1.20 廚餘廠：指本案範圍內設置之有機廢棄物處理廠。

2.1.21 水洗廠：指本案範圍內設置之飛灰水洗再利用處理廠。

2.1.22 游泳池：指本案範圍內設置之利澤焚化廠附屬室內溫水游泳池設施。

2.1.23 利澤廠：指利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠、水洗廠與游泳池。

2.1.24 投資金額：指民間機構投入本案修建、購置之各項設施、設備(不含日常維護之汰換)，並使該各項設施、設備可達到合於利澤廠營運使用狀態所取得(投入)且耐用年限達 2 年以上之各項可資本化成本。

2.1.25 顧問機構：指執行機關委託辦理本案履約管理之技術顧問。

2.1.26 營運開始日：指本案用地及營運資產點交完成之次日(即 115 年 4 月 7 日)。但就「促參法」第 36 條及「民間機構參與重大公共建設適用免納營利事業所得稅辦法」第 2 條所稱之「開始營運日期」應以修建期間結束之次日認定。

2.1.27 年度：指 1 月 1 日起至 12 月 31 日止之期間。

2.1.28 營運首年度：指自營運開始日起至當年度 12 月 31 日止之期間。

2.2 一般說明

2.2.1 本招商文件為申請人提送投資計畫書及辦理其他後續事項之依據，對申請人所為之規定或要求，除另有規定者外，均適用於各階段之申請人、合格申請人、最優申請人及次優申請人。

2.2.2 申請人應詳閱本招商文件，其提送申請文件即表示已同意遵守本招商文件所規定之事項，申請人不得逾越本招商文件或提出任何附帶條件或但書（融資意願書除外）。違反者，以招商文件為準，超過、逾越招商文件規定部分視為無效。

2.2.3 本招商文件所提供之建廠圖說僅供本案申請之參考用，申請人應自行分析檢核相關參考資料內容，執行機關不保證該資料之精確完整，亦不保證該資料與現場實際狀況完全一致。

2.2.4 申請人對本招商文件之內容應充分瞭解，若有疑義須澄清時，應依本申請須知第 4.4 條辦理。執行機關所為之書面澄清視為本招商文件之一部分，執行機關得視澄清內容之必要性，重新公告或酌予延長申請期限。

2.2.5 本招商文件所用之標題係為便於查閱之用，如與條文之意義、解釋或規定衝突時，以條文為準。

2.2.6 本招商文件所載之法令亦包括該法令於本案公告後至申請截止前之修訂內容。若該等法令有重大修正時，執行機關應酌予延長申請期限。

2.2.7 除本招商文件另有規定者外，申請人須自行負擔申請參與本案所支出之各項費用。

2.2.8 本招商文件所載之日期除另有註明者外，均以日曆天計算，星期六、星期日、國定假日或其他休息日均計入。

2.2.9 本招商文件之未盡事項，悉依促參法及相關法規規定辦理。

2.2.10 不同申請人提出予執行機關之申請文件及相關資料文件，如有相近或近似之情形，執行機關得請申請人說明，但不就是否構成侵害智慧財產權為實質認定。如有爭議，申請人應自行循司法途徑處理。

第三章　計畫說明

3.1 本案基本資料說明

3.1.1　利澤廠係由環境部按「臺灣地區垃圾資源回收(焚化)廠興建工程計畫」辦理興建工程相關事務，於 95 年 4 月 4 日完工驗收後移交予本府。

3.1.2　本案採民間參與方式辦理，擬改善、新設部分利澤廠現有設施設備，提升各項設施設備處理效能，以確保宜蘭縣廢棄物妥善處理。

3.1.3　公共建設類別

促參法第 3 條第 1 項第 2 款環境污染防治設施。

3.1.4　公共建設項目

促參法施行細則第 4 條第 1 款廢棄物處理設施。

3.1.5　本案民間機構應投資於廢棄物處理設施總額不含土地達新臺幣 12.8 億元以上，屬促參法之重大公共建設。

3.1.6　本案之營運期間自利澤廠營運開始日起算 20 年。

3.1.7　修建期限

1. 民間機構應於用地及營運資產點交完成日起至 118 年 12 月 31 日期間內完成修建，並於修建期間仍應部分或全部營運。
2. 游泳池部分如因不可歸責於民間機構之事由(例如：因故應另辦理土地分區變更等事由)致無法如期完成修建，民間機構得以書面載明展延修建期限之理由及展延期限，向執行機關提出展延之申請，經執行機關核准後始得展延，但展延最多不得超過 4 年為限。

3.1.8　契約期間及優先定約權

1. 契約期間：自本案投資契約簽訂日之日起至營運期間屆滿為止。
2. 優先定約權：營運期間若有超過 10 個年度經評定為「營運績效合格」，且申請優先定約前 5 個年度皆被評定為「營運績效合格」，則執行機關將評定民間機構營運期間之營運績效良好，民間機構得據以向執行機關申請優先定約。

3.1.9　辦理方式

本案民間參與方式為促參法第 8 條第 1 項第 4 款由民間機構投資增建、改建及修建現有建設並為營運，營運期間屆滿後，將營運資產及營運權歸還執行機關(即 ROT 模式)。

3.1.10 本案非屬公用事業。

3.1.11 本案申請人以合作聯盟方式申請本案並評定為最優申請人完成議約者，須成立專案公司作為本案之民間機構與執行機關簽訂投資契約；為單一申請人申請者，須成立分公司或專案公司作為本案之專責營運單位，成立專案公司者，應由專案公司作為本案之民間機構與執行機關簽訂投資契約。

3.1.12 本案不開放依大陸地區人民來臺投資許可辦法之投資人參與投資。

3.1.13 民間機構有權使用本案用地及設施，但民間機構應依投資契約約定繳納土地租金負擔額及權利金。

3.1.14 本案之營運資產，經執行機關同意後，始得轉讓、出租或設定負擔。其設定負擔之期間以契約期間為限，且依投資契約規定須於契約期間屆滿後移轉予執行機關之營運資產，應在不影響期滿移轉下，始得申請執行機關同意後設定負擔。

3.1.15 本案無須辦理都市計畫變更。

3.1.16 本案無須取得開發許可。

3.1.17 本案利澤廠修建無須辦理非都市土地分區變更或用地變更編定，游泳池部分是否應辦理土地分區變更應依當時相關法令辦理。

3.1.18 本案基地非屬山坡地範圍或森林區內，故無須辦理水土保持作業。

3.1.19 本案民間機構須依環境影響評估法相關規定辦理相關申請。

3.1.20 本案無須辦理樹木保護計畫。

3.1.21 本案無須依文化資產保存法進行審議。

3.1.22 本案無須依原住民基本法取得同意。

3.1.23 本案無須辦理都市計畫審議。

3.1.24 本案民間機構須依建築法相關規定辦理。

3.1.25 民間機構應依文化藝術獎助及促進條例及公共藝術設置辦法設置公共藝術。

3.2 計畫範圍

3.2.1 地理位置

本案利澤廠位於宜蘭縣五結鄉利澤工業區內，地址為宜蘭縣五結鄉利工二路 100 號，靠近冬山河和蘭陽溪出海口且鄰近台 2 線濱海公路，交通便利。

3.2.2 主要設施設備

本案利澤廠設施設備項目、功能、容量、處理流程及曾改善設施設備工程項目，詳參本申請須知附件 28「計畫範圍主要設施說明」。

3.3 修建營運權及工作範圍

3.3.1 修建營運權

執行機關同意民間機構於本案契約期間內取得修建營運權如下：

1. 本案用地及營運資產之修建及營運。
2. 民間機構應依投資執行計畫書規劃設計之各項設施，修建並營運管理，如需變更投資執行計畫書規劃修建營運內容，除於執行機關核定投資執行計畫書時同意之範圍外，民間機構應提交變更計畫書送經執行機關同意後始得為之，變更計畫之費用由民間機構負擔。

3.3.2 工作範圍

與本案之修建、營運及移轉有關者均為民間機構工作範圍，包括本案之規劃、設計、修建、營運、維護、更新、增置及移轉等。其內容至少包含如下：

1. 利澤廠之整廠營運操作管理

   民間機構於契約期間應負責依投資契約規定修建、營運利澤廠範圍包括利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠、水洗廠與游泳池。

2. 物料備品之供應

   民間機構應負責自費提供營運利澤廠所需之一切人力、零組件、設備及物料(含用水、用電、油料、化學藥品等)等。

3. 修建

   民間機構應依招商文件第壹冊第二部投資契約附件四「修建基本需求書」規定辦理利澤廠之修建工作。

4. 營運期間設備維護改善及更新

   民間機構於營運期間為符合法令及投資契約所規定利澤廠之運轉保證值及維持利澤廠之良好狀態，應負責維護及改善利澤廠之所有設備或設施(含檢查、清潔、保養、增加、補充、

變更、修理、修改、更新或重建等)，其所需費用概由民間機構負擔。

5. 焚化底渣(含焚化再生粒料)、飛灰(含水洗灰或飛灰穩定化物)之清理

請詳招商文件第壹冊第三部操作營運條款「第 3.9 節」規定。

6. 證照申請

民間機構應負責維持利澤廠之一切證照之有效性，另若涉及改善計畫及變更，民間機構應按相關法規重新申請及取得修建及營運所需之一切證照，並依規定聘僱相關專業人員，以從事各項相關工作。

7. 協助財產總檢查、清點及歸還

民間機構應協助並會同執行機關辦理利澤廠現行操作管理廠商移轉返還利澤廠之資產總檢查、財產盤點及移轉工作。

8. 民間機構應負責處理執行機關交付之可處理廢棄物，且不得向執行機關請求任何費用，並允許民間機構於設計之機制下自行接收可處理廢棄物，相關機制請詳第壹冊第二部投資契約「第 8.4 條」規定。

9. 民間機構應依相關法規完成申請及取得各項執照及聘僱相關專業人員，以從事各項相關工作。

10. 民間機構完成修建、營運所需表件之建立及資料檔案電腦化之管理系統。

11. 其他投資契約內所載之事項。

3.4 民間機構之人員訓練

3.4.1 民間機構於利澤焚化廠點交完成日前，應依執行機關要求接受利澤焚化廠原操作管理廠商所提供之人員訓練；若民間機構聘僱利澤焚化廠原操作管理廠商人員，則人員訓練可以免辦理，惟附件 9-2「收益/成本分析表」項次 6.1 填報之費用將須於第一個請款年的第一個請款月退還執行機關。

3.4.2 受訓時間原則不超過 1 個月（以每月 4 週，每週 5 天，每天 8 小時計算，受訓時間可彈性調整）課程內容包括授課與現場實習。

3.4.3 民間機構應自行負擔除訓練費用外之其他所有費用（包含但不限於受訓人員之薪資、交通費、食宿生活費、保險費等）。

3.4.4 民間機構得自行與相關廠商洽商自費接受額外之訓練。

3.4.5 受訓人員

民間機構應負責聘僱合格之操作維護人員，接受利澤廠原操作管理廠商之訓練服務。受訓人員應以未來實際參與操作之人力為主，人數應至少 30 人。受訓人員之職務、資歷及受訓完之訓練時數應至少包含並符合下列規定：

1. 值班工程師

   須為大專以上機械、電機、環工或相關科系畢業並至少具備三年以上工廠實務經驗。

2. 焚化系統操作人員

   須為高中(職)以上化工、電機、機械科或相關科系畢業且具有甲級鍋爐操作執照及符合職業安全衛生法第 24 條規定。

3. 電氣及儀錶控制操作人員

   須為高中(職)電工科或專科電機科或相關科系畢業並至少具備一年以上工廠實務經驗。

4. 垃圾吊車操作人員

   須具有起重機具操作人員證照。

5. 地磅操作人員

   須為高中(職)以上畢業。

6. 焚化廠機械設備維護人員

   須為高中(職)以上機械科或相關科系畢業並至少具備一年以上工廠實務經驗。

7. 電氣及儀表控制維護人員

   須為高中(職)電工科或專科電機科或相關科系畢業並至少具備一年以上工廠實務經驗。

3.5 修建

3.5.1 民間機構應依招商文件第壹冊第二部投資契約附件四「修建基本需求書」規定辦理利澤廠之修建工作，並應於修建期限內完成投資金額總額達新臺幣 12.8 億元(不含營業稅及利息資本化)以上。

3.5.2 前述投資金額及招商文件第壹冊第二部投資契約附件四「修建基本需求書」係為本案修建最低限要求，民間機構得視未來營運實際需要，自行承諾增加投資金額與投資範圍及投資執行年期，惟不得據以要求調降權利金或要求執行機關支付任何費用，如因此

投資範圍超出本案修建基本需求書而涉及相關環境影響評估或其他應辦事項時，概由民間機構自費辦理。

3.5.3 證照申請

民間機構應依相關法令規定取得修建、營運本案之相關證照（包括但不限於固定污染源操作許可、自動監測設施連線作業等）並應維持其有效性。

3.5.4 其他相關規定詳本招商文件第壹冊第二部「投資契約」第七章。

3.6 營運

3.6.1 利澤焚化廠營運期間民間機構得自行接收可處理廢棄物，民間機構處理自收噸數所產生之底渣及飛灰，依第壹冊第三部操作營運條款「3.9 節」規定辦理。

3.6.2 於利澤焚化廠全部營運期間，執行機關交付加上民間機構自行接收廢棄物噸數達到 192,720 公噸之情形下，乙方保證每年分別至少應處理 192,720 公噸之可處理廢棄物。

3.6.3 民間機構於營運期間應無償處理執行機關交付之可處理廢棄物，惟主辦機關應負責處理其交付之可處理廢棄物所衍生之底渣及飛灰處理後之焚化再生粒料、水洗灰之後端推廣再利用或飛灰穩定化物之最終處置(掩埋)，相關規定詳第壹冊第三部操作營運條款 3.9 節。

3.6.4 其他營運要求及規範詳第壹冊第二部投資契約第八章。

3.7 移轉

相關規定詳本招商文件第壹冊第二部「投資契約」第十三及十四章。

3.8 費用負擔

3.8.1 土地租金負擔額

主辦機關與經濟部就本案用地所簽訂土地租賃契約應繳付之土地租金，應由民間機構代主辦機關負擔之。如因土地租賃契約修訂或重新簽訂或其他原因致主辦機關應繳付之土地租金調整時，民間機構負擔之金額應隨同調整之。

3.8.2 每公噸定額權利金

民間機構每月應依所填報定額權利金金額及招商文件第三部操作營運條款第六章第 6.2 節核算，並以不低於新臺幣 260 元/公噸，支付定額權利金。

3.8.3 回饋金

民間機構就利澤焚化廠實際自行接收垃圾或一般事業廢棄物每公噸應繳付新臺幣 350 元之進廠回饋金。

3.8.4 售電月調整金

台電公司修訂合格汽電共生系統電能購售契約及(或)購電費率時，依第三部操作營運條款第六章 6.4 節核算售電月調整金。

3.8.5 焚化再生粒料與水洗灰再利用推廣費或飛灰穩定化物掩埋費

民間機構自行接收垃圾或一般事業廢棄物產生之底渣、飛灰經處理後衍生之焚化再生粒料、水洗灰或飛灰穩定化物，交付甲方協助推廣再利用或掩埋時，應依甲方實際發包處理單價或處理成本繳付焚化再生粒料與水洗灰再利用推廣費或飛灰穩定化物掩埋費，詳細計收方式詳如第三部操作營運條款第六章第 6.5 節。

3.8.6 旁通廢棄物處理費

每公噸旁通廢棄物處理費以新臺幣 5,000 元(未含營業稅)計算，如甲方處理旁通廢棄物之處理費用超出前述費用時，依實際處理費用 2 倍計收。

3.8.7 月損失賠償金

詳細計收方式詳如第三部操作營運條款第六章第 6.7 節。

3.8.8 售電度數增加權利金

於年結算時計繳，詳細計收方式詳如第三部操作營運條款第六章第 6.13 節(a)。

3.8.9 廢棄物處理價格變動權利金、廢棄物處理噸數變動權利金

於年結算時計繳，詳細計收方式詳如第三部操作營運條款第六章第 6.13 節(b)及第 6.13 節(c)。

3.8.10 其他費用

1. 民間機構應負擔因營運本案所衍生之各項稅捐、規費、費用、公課、特別公課、空污費、土污費、建築物公共安全檢查費、維修、行銷、人事及因違反法令應繳納之罰鍰等費用。
2. 除投資契約另有規定外，本案之稅捐及規費應依法辦理。
3. 本案所需水、電、電信及通訊，由民間機構洽請相關事業單位辦理，費用由民間機構負擔。

第四章　申請作業規定

4.1 申請人資格及應提出之資格證明文件

4.1.1　本案申請人得以單一廠商參加申請或以合作聯盟方式參與本案之申請，並須符合訂定之基本資格、財務資格及技術能力之要求，及提送相關資格證明文件。

4.1.2　基本資格要求

1. 以單一申請人方式申請者，申請人應為依我國公司法成立之公司或於我國設有分公司之外國公司。

2. 以合作聯盟方式申請者，合作聯盟之成員以 3 家以下(含 3 家)廠商為限，且其成員應為依我國公司法成立之公司或在我國設有分公司之外國公司，並包含 1 家代表成員與其他一般成員，應分別指明之。於申請階段時，合作聯盟之成員不得變更，且成員不得為本案之其他申請人或為其他申請人之協力廠商。本案要求申請人應提供之基本資格證明文件，合作聯盟之每一成員均應提出。

3. 申請人須取得目的事業主管機關或其他機關必要之同意或許可始得參與促參案件者，申請人應檢附其已取得相關同意或許可之證明，若尚未取得者，視為承諾申請人經擇定為最優申請人時，應於投資契約簽訂前取得目的事業主管機關或其他必要之同意或許可。

4.1.3　財務資格要求

1. 以單一申請人方式申請者，申請人應全部符合以下之財務資格：

(1) 應具有下列 A 及 B 財務能力：

A. 公司實收資本額(非外國公司在臺營運資金)不得低於新臺幣 1.5 億元或以本招商文件公告日之臺灣銀行買入即期(收盤)匯率換算之等值外幣以上。

B. 最近 3 年內(111、112 及 113 年度)經會計師查核簽證財務報表所載權益均不低於新臺幣 1.5 億元，流動資產均不低於流動負債、且總負債金額不超過權益 4 倍。

(2) 本案公告招商日後經稅務主管機關核發之無欠稅證明。

(3) 於最近 3 年內無退票紀錄或非拒絕往來戶。

2. 以合作聯盟方式申請者，該聯盟之所有成員實收資本額加總不得低於新臺幣貳億元，且該聯盟之代表成員應符合以下之財務資格：

(1) 應具有 A 或 B 財務能力之一：

A. 公司實收資本額(非外國公司在臺營運資金)不得低於新臺幣 1 億元或以本招商文件公告日之臺灣銀行買入即期(收盤)匯率換算之等值外幣以上。

B. 最近 3 年內(111、112 及 113 年度)經會計師查核簽證財務報表所載權益均不低於新臺幣 1.2 億元，流動資產均不低於流動負債、且總負債金額不超過權益 4 倍。

(2) 本案公告招商日後經稅務主管機關核發之無欠稅證明。

(3) 於最近 3 年內無退票紀錄或非拒絕往來戶。

3. 以合作聯盟方式申請者，該聯盟之一般成員應全部符合以下之財務資格：

(1) 最近 3 年內(111、112 及 113 年度)經會計師查核簽證財務報表所載之流動資產均不低於流動負債。

(2) 本案公告招商日後經稅務主管機關核發之無欠稅證明。

(3) 於最近 3 年內無退票紀錄或非拒絕往來戶。

4.1.4 技術能力要求

1. 申請人應具有下列實績經驗：

截至申請截止日前 5 年內具有國內、外單一廠 300 公噸/日以上並設有污染防治及汽電共生與輸配電設備之垃圾焚化廠操作管理實績滿 1 年以上。

2. 如以合作聯盟方式申請者，其成員之一符合上開技術能力者即可。

4.1.5 申請人得邀請協力廠商從事本案之整建、營運相關工作，但不得以該協力廠商之實績代替前條規定申請人技術能力要求。協力廠商應提出「協力廠商承諾書」(附件 7)，承諾願接受申請人委託，從事本案之修建、營運相關工作。申請人如遇特殊情形須變更協力廠商者，應經執行機關事前之書面同意。

4.1.6 基本資格證明文件

單一申請人或以合作聯盟方式申請者之各成員，為本國公司者應

提出本案公告招商日後經主管機關核發之公司設立登記（變更登記）表抄錄資料；為外國公司者應提出公告招商日後經主管機關核發之在臺分公司設立登記（變更登記）表抄錄資料。

4.1.7 財務資格證明文件

1. 單一申請人或以合作聯盟方式申請者之各成員均應提出財務資格證明文件如下：

(1) 財務報表

最近 3 年（111、112 及 113 年度）經會計師簽證之財務報表，外國公司應提出外國公司及在台分公司之經會計師簽證財務報表。

(2) 納稅證明

本案公告招商日後經稅務主管機關核發之無欠稅證明。

(3) 信用證明

最近 3 年內無退票記錄或非拒絕往來戶之證明文件，為本案公告日後向臺灣票據交換所或金融機構出具之紀錄。外國公司應提出金融機構出具之最近 3 年信用證明文件(應經中華民國駐外使領館、代表處、辦事處或其他經外交部授權機構依駐外領務人員辦理公證事務辦法予以認證)。

2. 金融機構融資意願書及融資機構評估意見書

申請人投資計畫書中財務計畫有融資計畫者，應提送金融機構融資意願書及融資機構評估意見書；無融資計畫者，免附。

4.1.8 申請人技術能力證明文件：實績及經驗證明文件，格式詳本申請須知附件 8。

4.1.9 申請人所提出之資格證明文件屬影本者，執行機關於必要時得通知申請人限期提出正本供查驗，查驗結果若與正本不符，視為不合格並沒收申請保證金。

4.1.10 資格證明文件之認證

1. 出具證明者為中華民國政府所屬之機關時，其所出具之證明文件無須認證。

2. 出具證明者為中華民國之私人機構或個人時，其所出具之證明文件須經法院或民間公證人公證或認證。惟申請須知第 4.1.7 條

1.(1)經會計師簽證之財務報表、(3)臺灣票據交換所或金融機構出具之最近 3 年內無退票記錄或非拒絕往來戶之證明文件（不包含金融機構出具之外國公司最近 3 年信用證明文件）無須公證或認證。

3. 出具證明者為外國之政府機構時，其所出具之證明文件須經中華民國駐外機構驗證。

4. 出具證明者為外國私人機構或個人時，其所出具之證明文件須經該國公證機關公證或認證及中華民國駐外機構驗證。。

5. 出具證明者為大陸地區之機關、私人機構或個人時，其所出具之證明文件須經財團法人海峽交流基金會驗證。

6. 所有資格證明文件若非採用中文，則須檢附經法院或民間公證人認證之中文譯本。

4.2 申請程序

4.2.1 申請人應提送之申請文件包含：

1. 申請文件檢核表正本 1 份。(附件 1)
2. 申請人(合作聯盟代表成員)公司及負責人印鑑印模單正本 1 份。(附件 2)
3. 投資申請書正本 1 份。(附件 3)
4. 聲明書正本 1 份。(附件 4)

   單一申請人及合作聯盟申請人各成員應分別出具聲明書；合作聯盟申請人各成員應遵守履行本申請須知內容並負連帶責任。

5. 合作聯盟協議書正本 1 份(非合作聯盟方式申請者免附)。(附件 5)

   合作聯盟協議書之內容應包含：合作聯盟各成員之分工、權利及義務、於民間機構之持股比例。其有效期間至少應持續至完成投資契約簽訂之日止，且不得以任何事由使協議內容失其效力。合作聯盟各成員於協議書有效期間應負共同連帶履行之責任。協議書內容非經主辦機關同意，不得變更。

6. 合作聯盟授權書正本 1 份(非合作聯盟方式申請者免附)。(附件 6)

合作聯盟各成員應出具合作聯盟授權書，載明授權代表成員處理本案各階段申請、甄審、議約及與本案相關事宜。

7. 協力廠商承諾書正本 1 份(無者免附)。(附件 7)

8. 代理人委任書正本 1 份。(附件 8)

單一申請人及合作聯盟代表成員應授權指定一自然人為代理人並檢具代理人委任書。而前述代理人負責代理本案申請作業相關事宜，相關申請作業文件得由該代理人簽署之。

9. 報價單、承諾投資項目及金額、收益/成本分析表正本 1 份。(附件 9、附件 9-1 及附件 9-2)

10. 申請保證金繳納證明文件正本 1 份。

11. 基本資格證明各文件影本 1 份。

12. 財務能力證明各文件影本 1 份。

13. 技術能力證明文件影本 1 份。(附件 10)

14. 年保證自行接收可處理廢棄物噸數切結書正本 1 份。(附件 11)

15. 金融機構融資意願書與評估意見影本各 1 份(無融資計畫者者免附)。

16. 投資計畫書(含隨身碟)25 份。

投資計畫書應依本申請須知第五章「投資計畫書」規定撰寫，且應同時檢附包含本文及含公式連結之財務試算 Microsoft Excel 可編輯之電子檔隨身碟 25 個。

17. 申請人切結書正本 1 份。(附件 12)

18. 駐外單位認證文件/中譯本正本 1 份(無者免附)。

19. 中文翻譯切結書正本 1 份(無者免附)。(附件 13)

4.2.2 本申請須知第 4.2.1 條所稱之代理人委任書係指申請人應指定一自然人為代理人，代理本案申請作業相關事宜，相關申請作業文件得由該代理人簽署之。

4.2.3 申請文件之包封

1. 申請文件應分為下述三個包封，並分別標示申請人全名、申請人地址及計畫名稱（如附件 24、25、26、27）：

(1) 第 1 包封：資格文件

包含本申請須知第 4.2.1 條第 9 點及第 16 點外之規定資格文件。

(2) 第 2 包封：投資計畫書

本申請須知第 4.2.1 條第 16 點規定之投資計畫書 1 式 25 份。

(3) 第 3 包封：報價單

本申請須知第 4.2.1 條第 9 點及第六章規定填寫之報價單。

2. 申請人提送申請文件時，應依各包封分類分裝於密封箱內或規定之信封內，文件若因眾多而需分箱包封時，應註明總箱數及箱號。箱子或信封應足夠牢固以確保運送時申請文件不致損毀，如果損毀，文件失落而導致被拒絕申請時，或文件未分三個包封分裝時，申請人應自行負不合格之責任。正影本不同時，以正本為準。

4.2.4 申請截止時間及連絡人

申請文件須於申請截止日 17:00 前以專人或郵遞方式送達或寄達宜蘭縣政府環境保護局(宜蘭縣五結鄉利工二路 100 號)，逾期恕不受理。

4.2.5 申請人提送之所有申請文件，於甄審結束後，不論審核結果如何，均不返還。

4.2.6 申請文件之填寫與錯誤修正

招商文件若附有表格時，申請人應使用執行機關規定之表格，並應以黑色或藍色、鋼筆或原子筆或打字依規定填寫（含影印），填寫內容應力求清晰、端正。申請文件內容不得任意塗改，如有書寫錯誤須修正時，若申請人為本國公司應在修正之文字或文句上加蓋公司及其負責人印鑑章；若申請人為外國公司應在修正之文字或文句上加蓋外國公司分公司設立/變更登記表所登載之分公司負責人印鑑章或簽名，否則視為未修正。

4.2.7 語文

申請文件、投資契約及雙方往來之書信、文件等，除另有規定或屬特殊技術性文件外，均應採用中文。特殊技術性文件得用英文，惟應附中文譯本或中文摘要說明。

4.2.8 申請費用

申請人應自行負擔本案一切申請作業費用，包括焚化廠現場調查、

準備申請文件（包括一切文件、資料等）及申請保證金相關費用等。

4.2.9 本案調查參訪

1. 於申請期間，申請人得於招商公告日起 15 日曆天內(不含歲修期間)之執行機關上班時間內（上午 9:00~12:00 及下午 14:00~17:00）至利澤廠參訪及查閱（不得攜出廠外）利澤廠下列相關文件。參訪前應先行電洽執行機關（利澤廠聯絡人：吳健銘技士，電話：(03)990-7755 分機 604）安排。
   (1) 建廠統包工程竣工資料。
   (2) 建廠統包工程之操作維修手冊。
   (3) 最近一年之操作運轉日報、月報、年報。
   (4) 111 至 113 年度歲修工作報告。
2. 於勘查現場期間申請人不得影響原操作管理廠商之操作，且申請人不得要求停機或由其操作。另考量利澤廠為運轉中之設施，為維護操作安全，申請人申請勘查之人員以 5 人為限。

4.3 申請保證金

4.3.1 申請保證金額度

本案之申請保證金為新臺幣 2,500 萬元整。

4.3.2 申請保證金繳付方式

申請人可自行選定下列方式之一繳納申請保證金：

1. 金融機構簽發之本票或支票，受款人為宜蘭縣政府環境保護局。
2. 禁止背書轉讓之金融機構保付支票，受款人為宜蘭縣政府環境保護局。
3. 郵政匯票，受款人為宜蘭縣政府環境保護局。
4. 設定質權之金融機構定期存款單。
5. 銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀。
6. 銀行之書面連帶保證。

4.3.3 申請保證金繳納證明文件

申請人應將申請保證金繳納證明文件檢附於申請文件中一併提送。

4.3.4 申請保證金之有效期限

申請保證金之有效期至少應自申請截止日之翌日起算 300 天，如執行機關要求延長至簽約完成時止，申請人應配合辦理，不得拒絕。

4.3.5 申請保證金之沒收

申請人有下列情事之一者，其所繳納之申請保證金，不予發還，其已發還者，應予追繳：

1. 以虛偽不實之文件參與申請。
2. 申請人違反本申請須知及補充文件規定，經甄審會認定情節重大者。
3. 申請人借用或冒用他人名義或證件參與申請。
4. 申請人提出申請後，撤回申請或放棄最優申請人資格。
5. 申請人獲選為本案之最優申請人或次優申請人後，因可歸責於該申請人之事由，未於執行機關指定之時間內完成議約或簽約。
6. 未於規定期限內，繳足履約保證或提供擔保。
7. 經執行機關認定有影響本案公平之違反法令行為者。
8. 其他一切可歸責於申請人之事由，致生損害於政府機關或執行機關之情事發生。
9. 經主辦機關認定有影響申請及審核程序公平性之違反法令行為。

4.3.6 申請人未入選時申請保證金退還

除最優申請人及次優申請人外，其他申請人應於接獲未通過資格審查或未入選通知後 30 日內，洽執行機關無息領回申請保證金。

4.3.7 最優申請人及次優申請人之申請保證金退還時點如下：

1. 最優申請人及次優申請人應於民間機構繳納履約保證金 30 日後，洽執行機關無息領回申請保證金。
2. 最優申請人或次優申請人為民間機構時，亦得向執行機關申請將申請保證金轉換為本案履約保證之一部分。

4.3.8 申請人辦理前述申請保證金領回時，得由代理人持單一申請人或合作聯盟授權法人印章、負責人(代表人)印章、代理人被授權證明文件及檢具退還申請保證金申請書辦理。

4.4 釋疑及回覆

4.4.1 對本招商文件內容有疑義者，應於公告日起算 15 日(含)內，以書面（附件 18）並檢附可編輯之電子檔向執行機關請求釋疑。

4.4.2 本申請須知若有任何修正或補充，均以最後修訂或補充內容為準，並視為本申請須知之一部分。

4.4.3 執行機關將於公告日起算 30 日內（遇假日則順延至次一個上班日）以書面回覆。若涉及變更或補充本招商文件內容者，執行機關應另行公告，並視需要延長截止收件期限。

4.5 異議、申訴及檢舉

4.5.1 依促參法第 47 條及民間參與公共建設申請及審核程序爭議處理規則之規定，受理申請人異議之單位名稱及地址：

聯絡單位：宜蘭縣政府環境保護局

聯絡人：吳健銘

連絡電話：03-9907755 # 604

聯絡地址：26841 宜蘭縣五結鄉利工二路 100 號

4.5.2 依促參法第 47 條及民間參與公共建設申請及審核程序爭議處理規則之規定，受理申請人申訴機關名稱、地址及電話如下:

機關名稱：財政部促參申訴審議會

機關電話：02-2322-8000

機關地址：11673 臺北市文山區羅斯福路 6 段 142 巷 1 號

4.5.3 申請人於辦理申請、甄審、簽約、履約等過程中，如發現弊端或不法情事,可依據下列信箱,以書面記載檢舉人及被檢舉人姓名、年齡、住址、以及貪污瀆職事實與可供調查之資料或線索，提出檢舉。

1. 宜蘭縣政府政風處，檢舉電話：03-9253196。
2. 法務部宜蘭縣調查站，檢舉電話：03-9288888。檢舉信箱：宜蘭郵政 60000 號。
3. 法務部調查局，檢舉電話：02-2917-7777，檢舉信箱：新店郵政 60000 號信箱。
4. 法務部廉政署，檢舉電話：0800-286-586，檢舉信箱：10099 國史館郵局第 153 號信箱。

第五章　投資計畫書主要內容及格式

5.1 申請人注意事項

申請人應依本章規定提出投資計畫書、報價單等文件。

5.2 投資計畫書主要內容

申請人應參照本案招商文件及相關附件所訂之基本需求研擬投資計畫書，投資計畫書之內容至少應包括下列各項，如申請人投資計畫書之內容漏未包括下列內容者，不影響申請人之合格資格，申請人不會因此遭判定為不合格，但可能會影響甄審委員在綜合評審階段之評分，申請人應自行承擔其後果。投資計畫書之內容應包括：

5.2.1　投資計畫書摘要對照表

依本申請須知第 7.2.4 條規定甄審項目及甄審重點以表格方式，摘要說明投資計畫書各章節之內容，並列出對照章節及頁碼，內容以不超過 40 頁為原則，參考格式如下：

甄審項目	甄審重點	投資計畫書摘要內容	對照章節及頁碼
一、申請人及民間機構籌組計畫	(一) 申請人(包括合作聯盟個成員)之商譽、信用、財務、經營狀況、實績及經驗		
….	….		

5.2.2　申請人及民間機構籌組計畫

1. 申請人商譽、信用、財務、經營狀況

本項內容請就申請人(如為合作聯盟者，則為所有成員)之背景、商譽、信用、財務、營業項目及營運現況進行說明。

2. 申請人實績經驗

本項內容請就申請人(含單一申請人或合作聯盟各成員)及協力廠商(如有)之實績經驗及對本案之協助與效益進行說明。

其中，實績經驗之部分，請就本案公告前 3 年內申請人(含單一申請人或合作聯盟各成員)及協力廠商(如有)參與公共建設案件(含依採購法、促參法及其他相關法令辦理之案件)之履約情形進行說明，內容應包括但不限於是否曾獲評優良廠商、獲

頒金擘獎等優良紀錄、是否按期完成契約義務、有無發生重大違約或提前終止契約等重大履約爭議。

至於申請人實績經驗對本案之協助與效益之部份，如申請人(含單一申請人或合作聯盟各成員)及協力廠商(如有)曾因焚化廠之營運管理或技術研發獲得國、內外官方或非官方授獎表揚，亦請提出詳細說明。

3. 經營團隊組織、成員簡介及團隊分工(含協力廠商)

本項內容請就經營團隊之組織架構、股權結構及成員(如為合作聯盟申請人，則含各成員)簡介、股款募集計畫、整建營運組織架構及成員之資歷經驗、業務分工等進行說明。

5.2.3 修建計畫

申請人應依本案招商文件及投資契約規定，針對本案營運實際需求，以不低於原有設備及投資契約要求之功能規劃，提出修建計畫，其內容應說明修建工作之執行構想、擬採用設備之技術規格及廠牌（符合需求之廠牌至多 3 家），並提出附件 9-1「承諾投資項目及金額」內容，說明至少包括下列內容：

1. 廢氣處理系統：

(1) 基本設計準則

(2) 處理流程圖

(3) 初步設計圖

(4) 設計特殊考量

(5) 擬採用之主要設備器材說明

(6) 預計達到之功能效益說明（含各項廢氣排放承諾值規劃，並提出削減戴奧辛排放之構想，評估飛灰及反應灰中戴奧辛含量之可能範圍）

(7) 測試計畫

2. 垃圾及底渣吊車軌道改善與控制系統更新：

(1) 基本設計準則

(2) 初步設計圖

(3) 設計特殊考量

(4) 擬採用之主要設備器材說明

(5) 預計達到之功能效益說明(含提升垃圾及底渣吊車系統之穩定性、可靠度)

(6) 測試計畫

3. 鍋爐管材提升：

(1) 基本設計準則

(2) 初步設計圖

(3) 設計特殊考量

(4) 擬採用之主要設備器材說明

(5) 預計達到之功能效益說明(含提升操作穩定度及運轉效率之說明)

(6) 測試計畫

4. 熱能回收發電系統：

(1) 基本設計準則

(2) 初步設計圖

(3) 設計特殊考量

(4) 擬採用之主要設備器材說明

(5) 預計達到之功能效益說明(至少含每公噸廢棄物發電量、售電量、發電效率及焚化後產出每百萬卡熱能可產生之發電量)

(6) 測試計畫

5. 中控室控制系統：

(1) 基本設計準則

(2) 初步設計圖

(3) 設計特殊考量

(4) 擬採用之主要設備器材說明

(5) 預計達到之功能效益說明(含提升智慧管理平台數據資料輸出之說明)

(6) 測試計畫

(7) 備品清單

6. 其他必要設施：

(1) 基本設計準則

(2) 初步設計圖

(3) 設計特殊考量

(4) 擬採用之主要設備器材說明

(5) 預計達到之功能效益說明（包含主變壓器、廠房外牆、AI人工智慧導入營運管理、監視系統、PLC 控制系統、火警消防系統等）

(6) 測試計畫

7. 附屬設施與回饋設施(底渣廠整改、廚餘廠整改、設置室內溫水游泳池)：

(1) 基本設計準則

(2) 初步設計圖

(3) 設計特殊考量

(4) 擬採用之主要設備器材說明

(5) 預計達到之功能效益說明

(6) 測試計畫

8. 其他自主承諾項目(如導入人工智慧、溫室氣體減量、再利用或封存、建構防災應變韌性等)：

(1) 基本設計準則

(2) 初步設計圖

(3) 設計特殊考量(如採升級規劃或採既有設備整備，提供原技術供應商合作協議書...等考量)

(4) 擬採用之主要設備器材說明

(5) 預計達到之功能效益說明

(6) 承諾完成時間(投資內容未受修建年限限制，惟營運期間仍須符合年度最低保證處理量之要求)

(7) 測試計畫

9. 管理組織計畫：施工前之籌辦計畫及管理組織、符合本案之基本功能需求及各類技術規範、品保、安全與衛生計畫。

10. 環境保護計畫：環境影響說明、活動與空間之管制等。

11. 施工進度管理計畫（含修建綱要進度表）、協力廠商及分包計畫。
12. 品質及文件管制計畫。
13. 災害應變處理。
14. 其他（包含處理量能提升、垃圾調度可運用資源、落實循環經濟及能資源整合等）。

5.2.4 操作管理計畫

申請人應就利澤焚化廠修建期間及全部營運期間進行妥適規劃，並分別就各階段之狀況，至少針對下列內容之要求逐項逐點說明：

1. 預估年處理量及執行機關交付廢棄物之妥善處理

申請人應依本申請須知附件 9-2「收益/成本分析表」中提出填具每年「預估年處理量（公噸）」項目。本案民間機構營運期間之預估年處理量之最低處理噸數限制說明如下：

(1) 全部營運期間每年年處理量應不低於 192,720 公噸/年，其中至少需處理 142,533 公噸/年之執行機關交付廢棄物。

(2) 修建期間應部分營運，最低處理量限制如下：

A. 首末年度按營運月數比例計算應處理噸數。

B. 117 年度(修建第 1 年)，民間機構應至少應處理 176,660 公噸之廢棄物。

C. 118 年度(修建第 2 年)，民間機構應至少應處理 160,600 公噸之廢棄物。

(3) 申請人預估之年處理量超過前項規定最低處理量之部分，執行機關不負保證交付廢棄物之責，民間機構亦不得以執行機關未交付達民間機構預估量之廢棄物為由，主張執行機關違反契約或應負賠償責任，或免除民間機構契約責任。

2. 預估自行接收垃圾或一般事業廢棄物計畫

申請人應依本申請須知附件 9-2「收益/成本分析表」中提出填具每年「預估年處理量（公噸）」項目，應就以下各項提出詳細說明。

(1) 申請人說明利澤焚化廠每年保證自行接收之噸數，及如何確定於契約有效期間內接收量可達到保證噸數。此噸數需與本申請須知附件 9-2「收益/成本分析表」所填報之噸數一致。

(2) 如何確保自行接收垃圾或一般事業廢棄物均為可處理廢棄物。

(3) 如何防止有害事業廢棄物或不可處理廢棄物進入利澤焚化廠。

(4) 整廠停車(含歲修及非計畫性停爐)或降載時，原計畫自行接收之垃圾或一般事業廢棄物之處置方式。

(5) 垃圾或一般事業廢棄物檢查機制及措施。

3. 操作、一般保養及維修及年度保養與維修計畫

(1) 操作計畫

申請人應針對下列各項加以詳細說明：

A. 針對貯存進料設備、燃燒/廢熱利用/灰渣排出設備及污染防治/通風、廢水回收利用設備等分別說明：

a. 標準操作程序之建置（本土化、實用化）

b. 日、月報表紀錄

c. 最佳化操作控制參數

d. 完成修建後，預估處理每公噸廢棄物之自來水消耗量、電力消耗量、廢氣處理系統用藥量（依各添加藥品項目分別如列）、底渣產生量、飛灰(含反應灰)產生量。

e. 應變措施

B. 系統整合

針對運轉情況、起爐及停爐、故障排除、緊急應變及電腦設備處理能力、資訊自動化等加以說明。

C. 年度營運管理計畫書格式

申請人應提出利澤廠年度營運管理計畫書之表現方式、撰寫內容及表格格式，其內容至少應含括每年之操作營運目標值、廢氣排放減量目標值、年度保養與維修(歲修)計畫期程、環境管理、工安衛生管理、資訊管理等之辦理原則及相關表格格式加以說明。

(2) 一般保養及維修計畫

一般保養與維修係指每日、每週、每月、每季(三個月)、每半年與每年之設備調整、檢查與必要之修理及零件、潤

滑油、化學藥品與消耗品之定期更換，及廠區設施與環境之維護。申請人應依照利澤廠之各主要設備、元件與所有相關設施提出完整之一般保養與維修計畫，內容應至少包括下列各項：

A. 機械設備(包括焚化爐體及其關聯裝置設備、附屬設施及設備)、電氣儀控(包括電氣及動力設備、中央控制系統、輸配電設備、緊急預用發電機、照明設備、變壓及程序控制線路系統)、量測系統(包括自動化連續監測裝備測定裝置及控制裝置)及土木/消防系統(包括建築結構物、空調通風換氣裝置、消防急救逃生設施及其他輔助裝備)等之一般、定期保養、日常點檢維護。

B. 廠區內各設施之一般保養與維修及環境與建物之維護流程。

C. 相關法令與法規之要求事項。

D. 預防保養計畫及維修對策與程序。

E. 每日、每週、每月、每季、每半年及每年之設備檢查、調整項目與維修記錄及相關表格。

F. 每日、每週、每月、每季、每半年及每年之廠區內設施及環境與建物之檢查與維護記錄及相關表格。

G. 設備零件、潤滑油、化學藥品等定期更換記錄。

H. 一般保養及維修實例說明。

(3) 年度保養與維修計畫

年度保養與維修係指利澤廠每年固定進行之停機檢查與修理。申請人應按利澤廠之主要設備與流程提供完整之年度保養與維修計畫與程序書，內容應至少包括下列各項：

A. 年度保養與維修預定時程與可處理廢棄物進廠管制計畫。

B. 各主要設備工作預定時程，如歲修、爐床、汽輪機、鍋爐、篩分及水洗設施定期檢修、煙囪粉刷等。

C. 各主要設備之年度保養與維修流程。

D. 各主要設備之更換項目與時程。

E. 相關法令與法規要求事項。

F. 年度定期更換零件記錄。

G. 設備年度檢查項目與維修記錄及相關表格。

H. 年度維修人員組織(含維修協力廠商)與機具清單。

民間機構應於每年之年度保養與維修工作開始前二個月，修正提出年度保養與維修計畫與程序書，經執行機關審查核定後據以執行；並於年度保養與維修工作完成後一個月內，提出年度保養與維修成果報告。

民間機構應依執行機關核可之年度保養與維修計畫、操作維護手冊及國內相關法規之規定，確實執行年度保養維修工作。執行機關及顧問機構得視利澤廠實際需求，要求民間機構增加必要之保養與維修。執行機關及顧問機構得監督年度保養與維修工作之進行，最優申請人應配合提供必要之協助及說明，執行機關及顧問機構並得隨時檢查民間機構之維修保養記錄。

4. 操作管理與保養維護之組織與人力配置

民間機構應指定經合法授權之執行代表 1 人(可由其他專任人員兼任)，並依利澤廠運轉需要，分別編制操作管理利澤廠之詳細專任人員組織，其中至少應包括下列要項：

(1) 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 年以上之相關主管經驗。

(2) 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，其職位至少應含括：

A. 副廠長（可由同廠其他專任人員兼任）1 人。

B. 維修一級主管 1 人。

C. 操作一級主管 1 人。

(3) 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，或高工以上學歷，至少有 5 年以上之相關工作經驗，其職位至少應含括：

A. 設備維修組長 2 人。

B. 操作組長 4 人。

C. 合格高級電氣技術員 1 人(可由同廠其他專任人員兼任)。

(4) 焚化廠專職操作維護人員至少 24 人。

(5) 底渣廠專職操作維護人員至少 4 人。

(6) 廚餘廠專職操作維護人員至少 4 人。

(7) 水洗廠專職操作維護人員至少 2 人。

(8) 行政管理人員至少 3 人，須具有大專以上學歷，至少有 3 年以上之相關工作經驗，或高工職以上學歷，至少有 5 年以上之相關工作經驗。

(9) 依「空氣污染防制法」設置空氣污染防制專責單位或人員。

(10)依「廢棄物清理法」設置廢棄物清理專業技術人員。

(11)依「水污染防治法」設置廢(污)水處理專責單位或人員。

(12)依「職業安全衛生法」設置職業安全衛生管理人員。

(13)其它依法所需之相關技術與非技術人員(至少包含環境教育設施場所專責人員 2 人)。

(14)須派遣 1 位大專以上熟悉電腦文書處理合適之人員駐執行機關指定之辦公室支援相關業務。

申請人於操作管理計畫中應提送上述執行代表及第 1 項及第 2 項之合格人員學經歷及勞保投保證明影本(國外申請人之專任人員則檢附在職證明）等資料，其餘第 3 項至第 14 項之合格人員上述資料應於開始接受原操作管理廠商之人員訓練之 7 日前提送執行機關備查。申請人依前述規定所提報之人員，若於契約有效期間發生離職或異動之情況時，申請人須將該情況送執行機關備查，並須在 30 日曆天內將遞補人員之學經歷證明文件影本送執行機關核可。

5. 廠內稽查、物料及備品購置計畫

申請人應提出利澤廠之稽查計畫與程序書與物料備品購置及管理計畫，其內容應至少包括下列各項：

(1) 廠內之稽查計畫與程序書

A. 稽查流程

B. 有關政府之法令與法規應行遵守及注意事項

C. 各式之稽查報告表格

D. 稽查實例說明

E. 自主評核程序書說明

(2) 物料及備品之購置及管理計畫

A. 物料及備品之購置計畫

B. 物料及備品之管理計畫

C. 物料及備品之購置及管理實例說明

6. 緊急事故應變計畫及敦親睦鄰計畫

申請人提出緊急應變計畫書及敦親睦鄰計畫，應包括下列項目：

(1) 緊急應變計畫書

A. 緊急應變計畫之目的

B. 緊急事故處理人員任務編組

C. 指揮連絡系統

D. 緊急事故種類(至少須包括火災、停電、颱風、地震、停水、疫情、設備重大維修致非計畫性停機等)

E. 各種緊急事故處置流程及因應對策。

F. 緊急應變計畫實例說明

(2) 敦親睦鄰計畫

A. 年度敦親睦鄰工作項目及所需經費說明

B. 廠區周界環境清掃計畫說明

C. 參訪及會議接待工作說明

7. 申請人具有之資源及其他支援能力

申請人應說明其在操作維護利澤廠所具有之各項人力、軟、硬體資源，如人力之調度支援管理、物料、備品、化學藥品等之來源、配合供應商等。

8. 資產返還及移轉計畫

申請人應說明於符合契約約定之終止條件時，所有營運資產返還及移轉規劃。

5.2.5 財務計畫

1. 為利於財務計畫評比，本案需依下列假設分析，並應同時檢附含公式鏈結之財務試算可編輯 Microsoft Excel 之全部財務計算資料檔案(本申請須知附件 9-1 及附件 9-2)之電子檔：

   (1) 以 115 年 4 月 7 日至 135 年 4 月 6 日共 20 年為財務試算期間，並以日曆年方式編製預計財務報表。

   (2) 財務計畫物價基準年為民國 114 年初。

   (3) 淨現值計算至民國 115 年初。

   (4) 物價上漲率假設為 1.5%。

   前述假設分析，係為財務計畫評比所需，給予一致性之設定，申請人如經評選為最優申請人並簽約營運後，不得以實際情形與前述假設條件不同，據以要求調整廢棄物處理費或調降權利金或要求執行機關支付任何費用。

2. 財務計畫其內容應至少包含：

   (1) 財務試算流程與方法說明。

   (2) 各項假設參數：至少應包含修建期程、營運期程、折舊或攤提方式及折舊或攤提年期、稅捐、融資條件(含融資利率)、自有資金要求報酬率等。

   (3) 分年修建經費預估。

   (4) 分年營運收支預估：包括營運收入(廢棄物處理費收入與售電收入應分別列示)、營運成本及費用之預估與相關假設說明。

   (5) 預估財務報表：包括財務試算期間之利澤廠之「資產負債表」、「綜合損益表」及「現金流量表」。

   (6) 權利金計畫：說明分年定額權利金、售電度數增加權利金、廢棄物處理價格變動權利金、廢棄物處理噸數變動權利金及回饋金金額。

   (7) 資金籌措計畫(含自有資金及融資)與償債能力分析。

   (8) 融資機構意願書：若有融資計畫應敘明融資方法與額度，同時應一併提出主要融資機構分行部門經理級以上之主管簽署之融資意願書及該融資機構對投資計畫書之評估意見。

   (9) 財務效益分析：應至少包括「計畫淨現值」、「計畫內部報酬率(或計畫修正內部報酬率)」、「權益淨現值」、「權益內

部報酬率(或權益修正內部報酬率)」、「自償能力」分析。

(10)風險及敏感性分析：包括風險因子評估及敏感性分析。

(11)風險管理及保險計畫：風險管理計畫應包括風險管理目標及原則、確認主要風險因素、衡量風險影響效果及因應對策。

5.3 投資計畫書格式

5.3.1 一律以 A4 直式由左而右以中文橫寫為原則，除 A3 外應採雙面印刷(圖表必要時可用 A3 紙張但裝訂時須內摺，惟圖表另行裝訂成冊則免內摺)，左側裝訂，並於每冊首頁及末頁之內頁加蓋申請人之印鑑，不含封面、目錄及附件，以不超過 250 頁為原則。

5.3.2 任何筆誤修正處，須清楚訂正，修改處亦應加蓋申請人之印鑑，若為外國公司得由負責人或其代理人簽名。

5.3.3 申請文件使用文字，以中文為原則，但特殊技術或材料之圖文資料得使用英文或其他語文。

5.3.4 投資計畫書應加目錄、編頁碼、加封面。各頁均應標示張數及頁碼，每一章首頁之頁碼均從「1」開始，例如 1-1、1-2 等。

5.3.5 申請人應製作投資計畫書之摘要，以說明所提投資計畫書各章節重要內容。

5.3.6 投資計畫書應依本申請須知第 5.2 條規定之內容分章撰寫，並彙成冊後提送 1 式 25 份。

5.3.7 申請人所提送之投資計畫書不予返還。

第六章　申請人報價

6.1 報價單

6.1.1　申請人應針對「承諾投資金額」、「定額權利金」項目，填寫提出附件 9 報價單。

6.1.2　申請人應承諾修建本案投資金額，填寫報價單「承諾投資金額」，且不得低於新臺幣 12.8 億元整（不含營業稅、公共藝術及利息資本化）。

6.1.3　申請人應承諾未來營運本案處理自行收受之垃圾或可處理廢棄物，民間機構給付執行機關每公噸之定額權利金，填寫報價單「定額權利金」項目，且不得低於新臺幣 260 元/公噸（不含營業稅）。

6.2 報價單填寫方式及要求

6.2.1　本案申請須知附件 9 報價單之金額，應以新臺幣報價，並以中文大寫及阿拉伯數字填寫，中文大寫與阿拉伯數字有差異時，以中文大寫報價為準。報價單之金額應與投資計畫書之財務計畫一致，若有不同投資金額、定額權利金以較高者為準。

6.2.2　申請人提出之附件 9 報價單填寫內容不符本申請須知第 6.1 條規定，或未填具報價單，或所填申請人名稱(單一申請人或合作聯盟申請人之授權代表法人)錯誤，或所填申請人名稱與印章不符，或未蓋印章，或與印鑑印模單印鑑不符，或報價欄內任一欄為空白，或使用鉛筆填寫，或字跡模糊無法辨識，或權利金報價單加註其他條件者，視為不符申請資格（即喪失資格，不得參加第二階段綜合評審）。

6.3 承諾投資項目及收益成本分析

6.3.1　申請人應填寫申請須知附件 9-1 承諾投資項目及金額表，提出未來預計投入本案耐用年限達 2 年設施設備項目及金額，作為本案修建依據。

6.3.2　申請人應填寫申請須知附件 9-2 收益／成本分析表，提出本案營運期間各項成本及收益預估金額，並於投資計畫書中財務計畫說明之。

6.4 提醒注意事項

6.4.1　本案利澤廠部分設備營運操作迄今已逾 19 年，申請人應對操作維修利澤廠所需之所有零組件、設備、物料及服務等充分瞭解，

以合理估列相關成本及填寫報價單，不得以設施設備老舊或零組件、設備、物料及服務取得困難或價昂為理由，減輕或免除應負之契約責任。

6.4.2 本案招商文件第貳冊「建廠工程主要圖說」內容，僅供申請人參考，利澤廠之所有設施、設備狀況均應以點交時之情形為準。申請人不得以招商文件資料缺漏或以招商文件資料與點交狀況不符等理由，要求增加處理費用或調降權利金。

6.4.3 申請人於填寫本申請須知附件 9-1、9-2 時，應於填報前就契約期間垃圾或一般事業廢棄物之長期供應來源可靠性及售電收益之評估等，作充分之瞭解及實際調查，預作評估掌握。評決後或契約期間最優申請人或民間機構不得以自行接收垃圾或一般事業廢棄物來源取得困難或售電收益變動等理由，向執行機關提出任何調降權利金或支付費用要求；若因無法接收足額之噸數或售電收益未達預期數額，應由民間機構自行負責，概與執行機關無涉。

6.4.4 申請人自行接收垃圾或一般事業廢棄物所產生之焚化底渣(含焚化再生粒料)與飛灰(含飛灰穩定化物或水洗灰)，若由執行機關協助處理者(含後端推廣再利用或最終處置)，應依執行機關實際發包處理單價或處理成本核實計算。

第七章　申請案件之評定方式及評審時程

7.1 資格審查

7.1.1　資格審查項目

依據申請須知對申請人資格及申請文件內容之規定，審查項目及審查標準列表說明下表：

表 7.1-1 資格審查階段審查項目及審查標準表

項次	審查項目	審查標準	份數	正(影)本	補正、補件或提出說明之條件
1	申請文件檢核表	檢核表內載有各該申請人依規定所應提送之各項文件，是否已填具清楚,並依序排列於本表之後。	1	正本	誤繕或漏附者
2	申請人(或合作聯盟代表成員)公司及負責人印鑑印模單	1. 申請人所提送之申請文件是否依申請須知格式填具清楚完整。 2. 申請人應提出申請人及其負責人印鑑印模單。 3. 印鑑印模單是否與公司設立登記表抄錄本或變更登記表抄錄本之印鑑相符。 4. 申請人為外國公司者，得以其負責人簽名代之，並加蓋其在中華民國境內負責人之印鑑章。	1	正本	誤繕或漏附者
3	投資申請書	檢核申請人所提送之申請書是否依據「申請須知」之形式與要求填具清楚完整，並檢核申請人名稱(或合作聯盟名稱)與簽章是否與印鑑印模單相符。	1	正本	誤繕或漏附者
4	聲明書	檢視聲明書是否依據「申請須知」之形式與要求填具清楚完整、聲明人名稱與簽章是否相符；若申請人為合作聯盟，另須檢視各成員是否各自填寫一份聲明書。	1	正本	誤繕或漏附者
5	合作聯盟協議書	1. 申請人為合作聯盟者，須提出合作聯盟協議書，協議書內容應包括各成員間之分工、權利、義務及認股比例，且不得以任何事由使協議內容失其效力。合作聯盟各成員於協議書有效期間應負共同履約保	1	正本	誤繕或漏附者

項次	審查項目	審查標準	份數	正(影)本	補正、補件或提出說明之條件
		證之責任。 2. 協議書之內容如有變更(包括但不限於成員之變更)，須經執行機關同意，否則即喪失申請人之資格。			
6	合作聯盟授權書	1. 合作聯盟申請人所提送之授權代表公司授權書是否依據申請須知之格式與要求填具清楚完整，合作聯盟成員名稱與簽章是否均具備且相符。 2. 合作聯盟之所有組成員應各自填寫授權書，並指定同一授權代表公司。	1	正本	誤繕或漏附者
7	協力廠商承諾書	須檢視各協力廠商是否均提出本承諾書，以承諾願接受申請人委託，從事本案之整建營運等相關工作。	1	正本	誤繕或漏附者
8	代理人委任書	檢核申請人所提送之委任書是否依據「申請須知」之形式與要求填具清楚完整，指定之代理人是否為自然人，並檢核申請人名稱(或合作聯盟名稱)與簽章是否與印鑑印模單相符。	1	正本	誤繕或漏附者
9	報價單(含承諾投資項目及金額、收益/成本分析表)	1. 檢核申請人填寫之承諾投資額不得低於新臺幣 12.8 億元(不含營業稅、公共藝術及利息資本化)。 2. 檢核申請人填寫之定額權利金不得低於新臺幣 260 元/公噸(不含營業稅)。 3. 填寫錯誤塗改，不得為合格申請人。	1	正本	不予補正或補件
10	申請保證金繳納證明文件	檢核繳交保證金之額度是否為新臺幣 2,500 萬元、繳交方式是否正確及有效期是否自申請截止日之翌日起算 300 天。	1	正本	不予補正或補件
11	基本資格證明文件	1. 申請人(若為合作聯盟者，其各成員)為本國公司者，應檢具公司設立登記(變更登記)表抄錄本影本 1 份，抄錄日期應為本案公告招商日以後。 2. 申請人或合作聯盟之組成成	各 1 份	影本	資格事實存在者予以補正或補件

項次	審查項目	審查標準	份數	正(影)本	補正、補件或提出說明之條件
		員有外國公司者，應檢具公告招商日後經該國主管機關核發之公司登記(變更登記)與在臺分公司登記(變更登記)表抄錄資料。			
12	財務能力證明文件	(第 4.1.7 條) 1. 申請人為單一申請人：應具有下列(1)及(2)之財務能力： (1) 實收資本額應達新臺幣 1.5 億元以上。 (2) 最近 3 年(111、112 及 113 年度)權益均不低於新臺幣 1.5 億元、流動資產均不低於流動負債、總負債金額均不超過權益 4 倍。 2. 申請人為合作聯盟：其指定授權代表成員，應具有下列(1)或(2)之財務能力： (1) 實收資本額應達新臺幣 1 億元以上。 (2) 最近 3 年(111、112 及 113 年度)權益均不低於新臺幣 1.2 億元、流動資產均不低於流動負債、總負債金額均不超過權益 4 倍。 3. 合作聯盟所有成員實收資本額加總不得低於新臺幣 2 億元。 4. 財務狀況之要求： (1) 無欠稅證明。 (2) 最近 3 年無退票紀錄。 (3) 合作聯盟非授權代表成員之其他成員，最近 3 年流動資產均不低於流動負債。 5. 申請人應檢附資料 (1) 應檢附最近 3 年內無退票紀錄或非拒絕往來戶之證明(無退票紀錄證明文件，向臺灣票據交換所或金融聯合徵信中心查詢日期應為公告招商日以後)，外國	各 1 份	影本	資格事實存在者予以補正或補件

項次	審查項目	審查標準	份數	正(影)本	補正、補件或提出說明之條件
		公司應提出金融機構出具之最近 3 年信用證明文件(應由該國公證機關公證或認證，並經中華民國駐外使領館、代表處、辦事處或其他經外交部授權機構依駐外領務人員辦理公證事務辦法予以認證) (2) 會計師簽證之年度財務報表(申請人如為單一公司者，應提出公司最近 3 年度(111、112 及 113 年度)經會計師簽證之年度財務報表；而申請人如為合作聯盟者，各成員應提出公司最近 3 年度(111、112 及 113 年度)經會計師簽證之年度財務報表，成員公司設立日至本案公告日上月末設立未滿 1 年者，須提出設立後至本案公告日之上月末日經會計師簽證之財務報表。(外國公司應提出外國公司及在台分公司之經會計師簽證財務報表。) (3) 本案公告招商日後經稅務主管機關核發之無欠稅證明。			
13	技術能力證明文件	(第 4.1.8 條) 單一申請人或合作聯盟成員之一須提出截至申請截止日前 5 年內具有國內單一廠 300 公噸/日以上並設有污染防治及汽電共生與輸配電設備之垃圾焚化廠操作管理實績滿 1 年以上之技術實績及經驗證明文件。	1 份	影本	資格事實存在者予以補正或補件
14	年保證自行接收可處理廢棄物噸數切結書	1. 檢核申請人所提送之申請人切結書是否依據「申請須知」之形式與要求填具清楚完整，並檢核申請人名稱(或合作聯盟名稱)與簽章是否與印鑑印	1	正本	誤繕或漏附者

項次	審查項目	審查標準	份數	正(影)本	補正、補件或提出說明之條件
		模單相符。 2. 檢核是否經本國法院或民間公證人公證。			
15	金融機構融資意願書與評估意見	申請人投資計畫書中財務計畫有融資規劃者，應提送金融機構融資意願書及融資機構評估意見書；無融資計畫者，免附。	1	影本	誤繕或漏附者
16	投資計畫書及其電子檔(包含整份計畫書可編輯電子檔及含公式鏈結之財務試算Microsoft Excel 電子檔隨身碟。)	依第五章規定提送	25	正本	如份數不足者得予以補件
17	申請人切結書	檢核申請人所提送之申請人切結書是否依據「申請須知」之形式與要求填具清楚完整，並檢核申請人名稱(或合作聯盟名稱)與簽章是否與印鑑印模單相符。	1	正本	誤繕或漏附者
18	駐外單位認證文件/中譯本	無者免附	1	正本	誤繕或漏附者
19	中文翻譯切結書	無者免附	1	正本	誤繕或漏附者

7.1.2 資格審查方式

依本申請須知向執行機關提出申請之申請人為一家以上，本案即依下列規定進行。

1. 每一申請人參加資格文件審查以 1 人為限。
2. 依本申請須知表 7.1-1 之規定，申請人提送之資格文件如有缺漏，但其資格事實確實存在，執行機關得通知申請人限期補正或補件。申請人逾期不補正或補件者，視為不符申請資格（即喪失資格，不得參加第二階段綜合評審）。
3. 資格審查過程，執行機關如認為申請人所提送之申請文件有誤繕或漏附之情形者，得依本申請須知表 7.1-1 之規定，通知申請人限期補正、補件或提出說明。申請人逾期不補正、不補件或不提出書面說明者，視為不符申請資格（即喪失資格，不得參加第二階段綜合評審）。

4. 資格審查時，申請人所提報價單，不符本申請須知第 6.2.2 條情事，不具備成為合格申請人之資格。
5. 申請人所提送之申請文件如有下列情形之一者，即喪失申請資格：
   (1) 不符申請須知規定且未依規定完成補正、補件或不得補正、補件者。
   (2) 未於申請截止時間前將應檢附文件送達執行機關者。
   (3) 借用或冒用他人名義或證件，或以偽造、變造之文件投標。
   (4) 申請人或負責人名稱與登記資料不符者。
   (5) 依相關法令規定，限制申請人專業經營，不得經營本案營業項目之行業者。
6. 資格審查作業流程詳圖 7.1.2-1，審查結果由執行機關公告並以書面形式通知所有申請人，資格審查通過者為合格申請人，具備參加綜合評審資格。

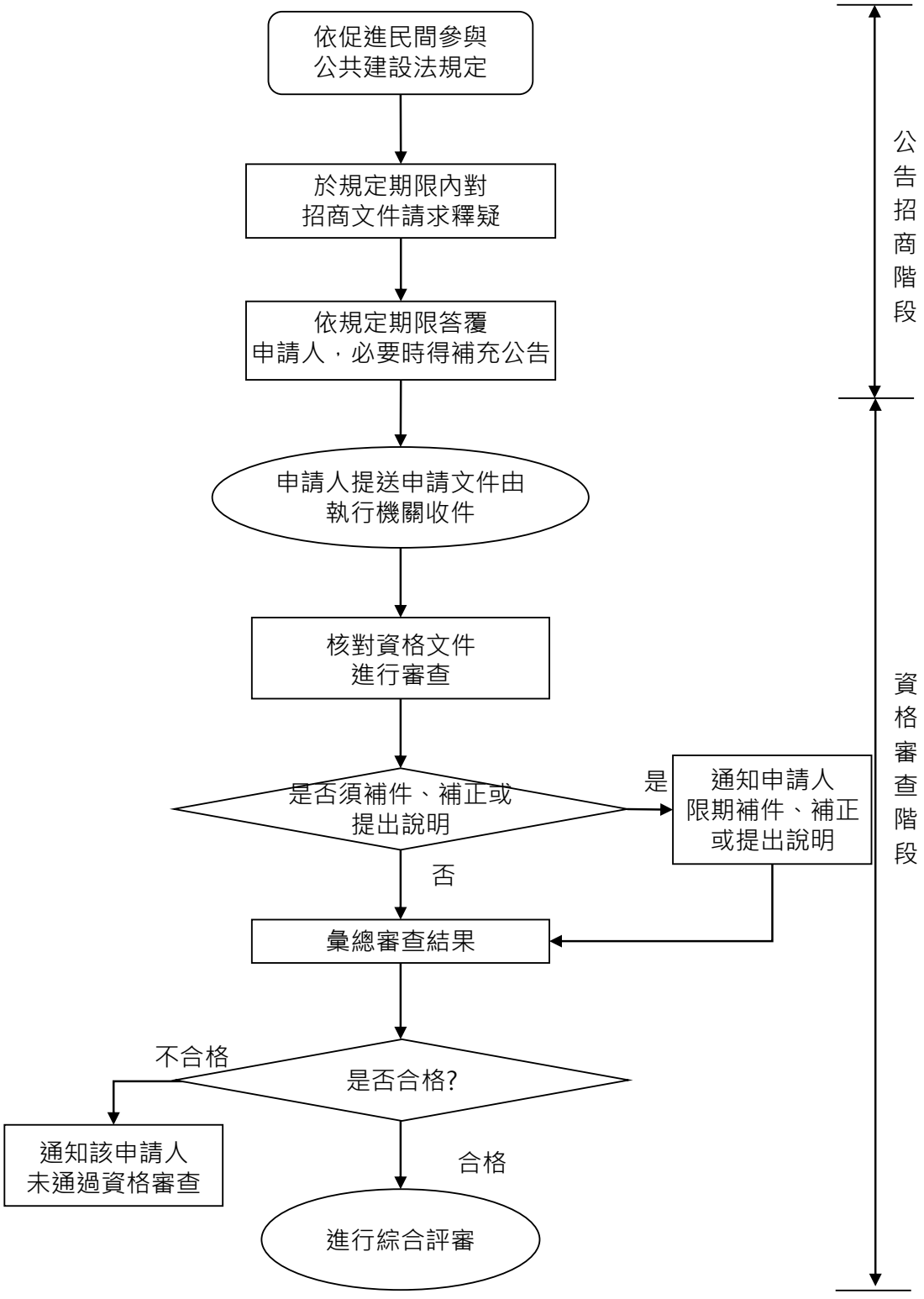


圖 7.1.2-1　資格審查作業流程

7.2 綜合評審

7.2.1 綜合評審時，執行機關應請合格申請人就其所遞送之投資計畫書及相關文件，向甄審會進行簡報及現場詢答。

7.2.2 甄審會應依甄審項目、甄審標準及評定方式，就資格審查通過之合格申請人所遞送之投資計畫書及相關文件進行審查。

7.2.3 合格申請人於進行簡報時應遵守下列事項：

1. 簡報順序由各合格申請人於執行機關指定之日推派代表至執行機關抽籤決定，不派代表或未出席者由執行機關代抽。
2. 合格申請人應於綜合評審日，依執行機關通知時間攜帶相關身分證明文件準時辦理報到，如報到逾時 10 分鐘視同放棄簡報機會，簡報答詢項目以 0 分計算，由甄審會逕依投資計畫書進行書面審查。
3. 各合格申請人簡報時，其他合格申請人應退席。
4. 各合格申請人參與簡報及答詢人員需為其相關人員，其中簡報人員應為專案負責人、主持人或經理等具有決策權之層級人員，參與人數不得超過 8 人。
5. 本案於綜合評審階段時將考量合格申請人家數修正簡報及答詢時間，原則如下：合格申請人為 2 家以下時之簡報時間為 25 分鐘、答詢時間為 15 分鐘；合格申請人為 3 家以上時之簡報時間為 20 分鐘、答詢時間為 10 分鐘，以上答詢時間僅計入合格申請人答覆時間，不計入委員提問與主席說明時間。簡報結束前 5 分鐘按鈴 1 次，簡報結束時按鈴 2 次並應立即停止簡報；答詢採統問統答之方式，答詢結束前 3 分鐘按鈴 1 次，答詢結束時按鈴 2 次並應立即停止詢答。
6. 各合格申請人簡報時，簡報內容不得超出投資計畫書所述之範圍，超出部份不列入評分。簡報時得於現場發送簡報紙本、展示模型、播放電腦動畫，但若超出投資計畫書所述範圍，超出部分不列入評分。
7. 各合格申請人簡報時，如以外語發音者，請自備翻譯人員及相關器材，惟簡報時間不予增加；簡報內容如有外文者，亦請加註中文翻譯。
8. 甄審會委員評分時，所有合格申請人應一律退席。

7.2.4 綜合評審甄審項目、標準及配分

1. 投資計畫書之內容應依申請須知第五章之規定撰寫，綜合評審甄審項目及內容如表 7.2.4-1 所示。

表 7.2.4-1 綜合評審甄審項目、標準及配分表

甄審項目	甄審標準	配分
1. 申請人及民間機構籌組計畫	1. 申請人(包括合作聯盟各成員)之商譽、信用、財務、經營狀況、實績及經驗	15
	2. 民間機構股權結構及股東成員(包括合作聯盟各成員)、股款募集計畫、整建營運組織架構、成員簡介及業務分工等說明。	
	3. 申請人(包括合作聯盟各成員)及協力廠商之實績及經驗及對本案之協助與效益說明	
2. 修建計畫	1. 廢氣處理系統	30
	2. 垃圾及底渣吊車軌道改善與控制系統更新	
	3. 鍋爐管材提升	
	4. 熱能回收發電系統	
	5. 中控室控制系統	
	6. 其他必要設施	
	7. 附屬設施與回饋設施(底渣廠整改、廚餘廠整改、設置室內溫水游泳池)	
	8. 其他自主承諾項目(如導入人工智慧、溫室氣體減量、再利用或封存、建構防災應變韌性等)：	
	9. 管理組織計畫	
	10. 環境保護計畫	
	11.施工進度管理計畫（含網要進度表）	
	12.品質及文件管制計畫	
	13.災害應變處理及其他	
3. 操作管理計畫	1. 執行機關交付廢棄物之預估年處理量及妥善處理方式	25
	2. 操作、一般保養及維修及年度保養與維修計畫	
	3. 操作管理與保養維護之組織與人力配置	
	4. 廠內稽查、物料及備品購置計畫	
	5. 緊急事故應變計畫	
	6. 敦親睦鄰計畫	
	7. 申請人具有之資源及其他支援能力	
	8. 資產返還及移轉計畫	
4. 財務計畫	1. 各項假設參數、分年修建經費、營運收支預估，及權利金計畫	20
	2. 預估財務報表	
	3. 資金籌措計畫與償債能力分析	
	4. 財務效益分析	
	5. 融資機構融資意願書	
	6. 風險及敏感性分析	
	7. 風險管理及保險計畫	
	8. 收益/成本分析表合理性	
5.簡報及答詢	簡報及答詢	10
總分數		100

7.3 評定方式

7.3.1 甄審會委員就申請人所提投資計畫書及相關文件，依甄審項目及甄審標準予以評分。

7.3.2 各甄審項目由各甄審委員依照綜合評審評分表配分，給予各合格申請人各甄審項目所得分數。各項目分數均為整數，得為零分但不得為負分。且同一甄審委員不得給予不同合格申請人相同之總評分。

7.3.3 合格申請人經出席甄審會議之委員所評定平均分數為80分以上，且經出席甄審會議之委員過半數評定分數 80 分（含）以上者為達甄審標準。未達甄審標準之合格申請人不具備成為本案最優申請人及次優申請人之資格。

7.3.4 甄審委員評分若低於 70 分或超過 90 分，應附具體理由。

7.3.5 各甄審會委員對各合格申請人之總分最高者核定序位為「1」，次高者為「2」，再次高者為「3」，依此類推。

7.3.6 最後以甄審會各委員所核給之受評選申請人之序位，加總合計為「排序積分」，排序積分最低者為最優申請人，並選出次低者為次優申請人。其「排序積分」相同時，則以序位「1」最多者優先。若序位「1」之次數再相同者，以「總分」較高者優先。若「總分」相同時，則以甄審項目中「修建計畫」之總分高低決定最優申請人及次優申請人；若「修建計畫」之總分再相同者，抽籤決定之。

7.3.7 若無任一合格申請人達甄審標準之要求，或未符合本案公共利益時，甄審會得不予選出最優申請人及次優申請人。

7.3.8 甄審會個別委員評審結果有明顯差異，經甄審會確認者，召集人應提交甄審會做成下列決議，並列入會議紀錄：

1. 除去個別委員評審結果，重計評審結果。
2. 辦理複評。
3. 無法評定最優或次優申請人。

複評結果仍有明顯差異，僅得依前項第 1 款或第 3 款(無法評定最優或次優申請人)辦理。

7.3.9 綜合評審作業流程詳圖 7.3.9-1，綜合評審結果經執行機關核定後二週內公開於主管機關資訊網路並以書面通知各合格申請人。

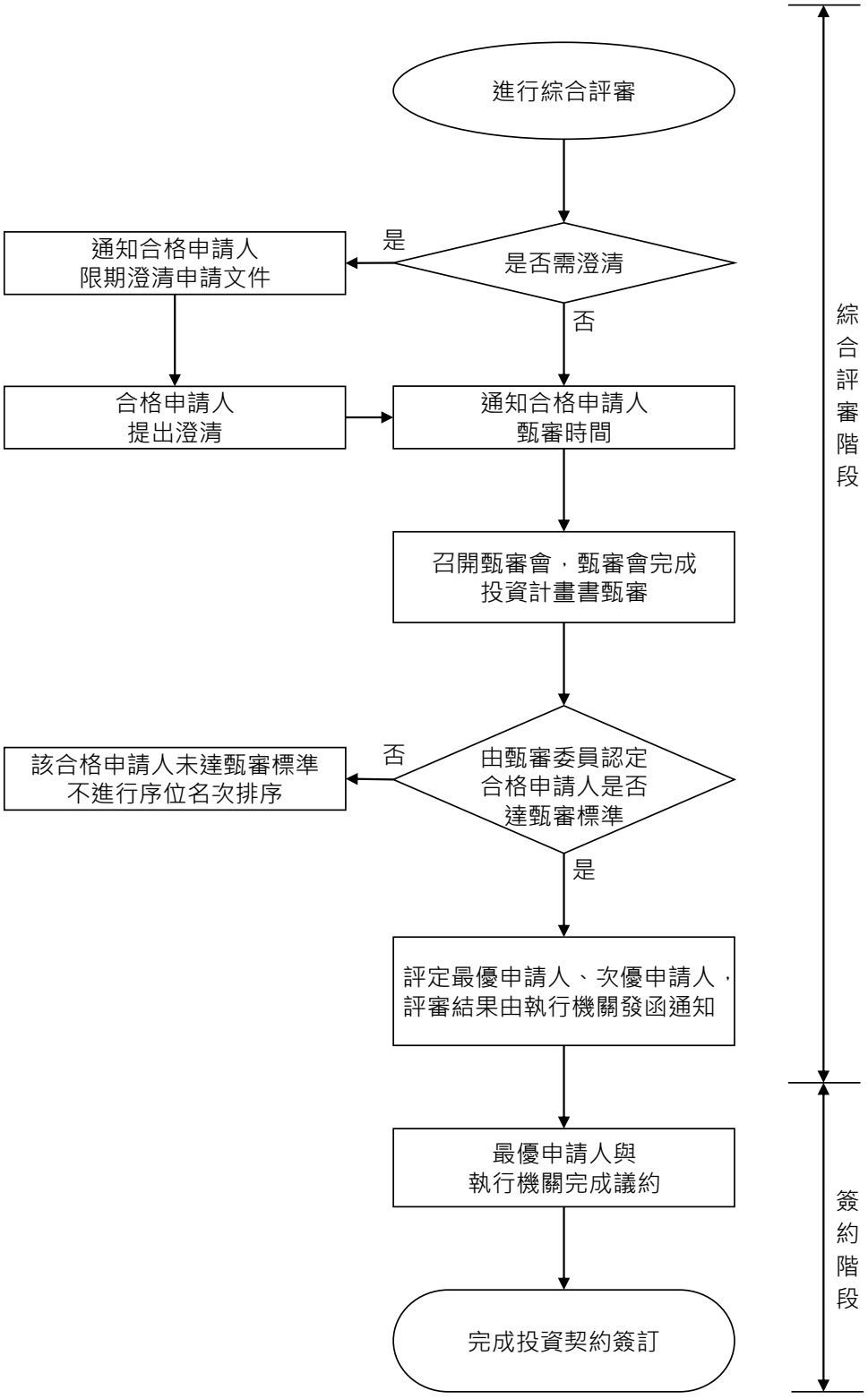


圖 7.3.9-1　綜合評審作業流程

第八章　政府承諾及協助事項

8.1 執行機關承諾辦理事項

8.1.1 提供單一窗口

縣政府指定單一窗口，協助民間機構與縣政府相關單位進行必要業務溝通，俾民間機構與縣政府交涉與本案有關業務。

8.1.2 現況設施移交與用地提供

本案現況設施皆屬縣政府所有；用地則為縣政府向經濟部用租，故縣政府應於民間機構接管本案現況設施與用地前一定期限內辦理點交，將本案營運標的交付民間機構使用。

8.1.3 機關交付衍生之灰渣處置(後端再利用推廣)

本案利澤焚化廠產生之灰渣係由廠內之底渣篩分廠與飛灰或水洗廠進行處理，處理後之焚化再生粒料及水洗灰則規劃送至水泥業或公共工程等後端再利用推廣場所。為使縣政府與民間機構合理分擔焚化衍生之灰渣之處置(後端再利用推廣)權責，爰規劃就機關交付及民間機構自收部分，按比例分擔灰渣之處置(後端再利用推廣)工作。飛灰若採穩定化處理，則飛灰穩定化物之最終處置(掩埋)權責，亦按雙方比例分攤。

具體言之，機關交付廢棄物衍生之焚化再生粒料及水洗灰或飛灰穩定化物，將由民間機構負責清運至機關指定場所，由機關負責後端之再利用推廣或最終處置。

8.1.4 適時核准應核准之文件、資料

主辦機關(執行機關)依契約應為之核准、同意，或應核准之文件、資料，同意適時為之。

8.2 執行機關協助辦理事項

8.2.1 協助辦理中長期融資

縣政府視民間機構資金融通必要，依促參法第 30 條提供必要證明，以協助民間機構申請中長期貸款。

8.2.2 協助申請租稅優惠

依促參法及相關子法規定，民間機構向財政部或稅捐稽徵機關申請租稅優惠時，縣政府得提供必要證明與協助。

8.2.3 協助申請相關證照、許可

本案若民間機構於修建或營運期間，有取得相關證照需求時，縣政府得協助民間機構與相關主管機關進行協調，以取得民間機構執行本案所需相關證照及許可，但民間機構仍應自行負責時程掌控及證照、許可取得。

8.2.4 協助處理糾紛

若非因可歸責於民間機構事由，發生第三人自力救濟、圍廠等情事時，縣政府將協助協調民意、排除抗爭，而民間機構亦負有參與所有處理過程義務，以盡速弭平糾紛。

8.2.5 協助申設各項公用設備

對於民間機構在營運期間所需之各項公用設備，包括自來水、電力、瓦斯、電信、通訊等，得在法令許可及權責範圍之內，協調各相關目的事業主管機關給予民間機構必要之協助。

8.2.6 協助辦理重大天然災害復舊貸款

民間機構在公共建設、營運期間，因天然災變而受重大損害時，執行機關應會商金管會及有關主管機關協調金融機構或特種基金，提供重大天然災害復舊貸款。

第九章　議約及簽約期限

9.1 議約

9.1.1　議約原則

執行機關應依下列原則，辦理議約：

1. 依據徵求民間參與公告內容、招商文件、投資計畫書、綜合評審結果辦理。
2. 議約內容除符合下列促參法施行細則第 66 條第 2 項但書之情形外，不得違反公告內容、招商文件及協商結果。
   (1) 招商文件誤寫、計算錯誤或其他類此之明顯錯誤。
   (2) 招商文件文字或語意不清。
   (3) 於招商文件公告後投資契約簽訂前發生非公告時所得預料之情事變更，依原招商文件內容簽訂投資契約顯失公平。
   (4) 原招商文件不符公共利益或公平合理之原則。
   (5) 經雙方合意且有助於案件履行。

9.1.2　議約期限

執行機關應於評定最優申請人後，通知最優申請人自接獲通知之日起 20 日內完成投資契約之議約作業。最優申請人如未於規定時間完成議約者，得向執行機關申請展延，最優申請人應於接獲執行機關展延通知之展延期限內補正之。該申請人如未於期限內完成議約者，執行機關得決定由合格之次優申請人遞補最優申請人進行議約及簽約作業。如無次優申請人者，執行機關得重新依促參法第 42 條規定公告接受申請。

9.1.3　執行機關於選出最優申請人或次優申請人後，發現申請人有下列情形之一者，應撤銷最優申請人或次優申請人資格，不予議約：

1. 以偽造、變造之文件參與申請。
2. 申請人違反本申請須知及補充文件規定，經甄審會認定情節重大者。
3. 有詐欺、脅迫、賄賂、對重要評審項目提供不正確資料或為不完全陳述，致影響評審之情形。
4. 申請人另行借用或冒用他人名義或證件參與申請。

5. 放棄其最優申請人資格或放棄其次優申請案件申請人資格。
6. 以違反法令之行為擬使申請人或其他第三人獲得本案之最優申請人或次優申請人之資格者。
7. 經執行機關認定有影響本案公平之違反法令行為者。
8. 未按通知之期限辦理補正、完成議約程序者。
9. 其他一切因可歸責於申請人之事由，致生重大損害於政府或執行機關之情事發生。

9.2 簽約前應完成之事項

9.2.1 最優申請人應自接獲執行機關議約完成通知之次日起 15 日內，依據本申請須知、議約完成之投資契約、甄審會決議與執行機關意見及承諾事項，對原投資計畫書加以修正補充，並向執行機關提出投資執行計畫書，經執行機關同意後作為投資契約之一部份。

9.2.2 最優申請人為單一申請人申請者，須成立分公司或專案公司作為本案之專責營運單位，成立分公司者由最優申請人與執行機關簽訂投資契約，成立專案公司者，應由專案公司與執行機關簽訂投資契約，且應以該單一申請人為專案公司之發起人，專案公司設立時，單一申請人持股應為已發行股份總數之 100%。

9.2.3 最優申請人為合作聯盟方式申請者，應新設立專案公司為民間機構後進行簽約，且應以該合作聯盟全部成員為專案公司之發起人。專案公司設立時，合作聯盟全部成員總額持股應為已發行股份總數之 100%。

9.2.4 以新設立專案公司為民間機構者，實收資本額應達新臺幣 2 億元(含)以上，發起人、董事及監察人持有之股份，於投資達承諾投資金額且完成修建工作後營運滿 1 年前，不得移轉、設定負擔、信託或為其他之處分。但為取得與本案修建營運有關之融資或授信，並經執行機關書面同意後，不在此限。

9.2.5 民間機構應提出董事會授權辦理簽約之文件。

9.2.6 最優申請人為單一申請人申請且選擇設立分公司者，應提出已設立獨立統一編號及(或)稅籍編號之證明文件；最優申請人為單一申請人申請且選擇設立專案公司者，以及為合作聯盟方式申請者，應提出專案公司公司設立登記完成證明文件。

9.2.7 本案契約期間內，民間機構自有資金之比率不得低於 30%，倘有不足者，應進行增資、減少負債或其他有效適當之方式，以維持前開自有資金比率。

9.2.8 民間機構應概括承受最優申請人或次優申請人在本案審核、議約等作業階段所同意之各項約定及與執行機關達成之各項協議。

9.3 履約保證

9.3.1 履約保證之金額

民間機構應於簽訂本案投資契約前繳付履約保證金新臺幣 2.5 億元。

9.3.2 履約保證之繳納方式

1. 現金。(不得以外幣繳納)
2. 金融機構簽發之本票或支票，受款人為宜蘭縣政府環境保護局。
3. 保付支票，受款人為宜蘭縣政府環境保護局。
4. 郵政匯票，受款人為宜蘭縣政府環境保護局。
5. 無記名政府公債。
6. 設定質權之金融機構定期存款單(金融機構應註明放棄抵銷權)。
7. 由銀行所開具或保兌之不可撤銷擔保信用狀。
8. 銀行之書面連帶保證（最短應以 2 年為一期）。

9.3.3 履約保證金繳納

1. 民間機構至遲應於與執行機關簽訂投資契約前繳納履約保證金，履約保證金之繳納方式、格式、發還、期限、更換、不予發還等相關規定，詳第壹冊第二部投資契約第十六章。
2. 以金融機構簽發之本票或支票、保付支票、郵政匯票繳納者，應為即期並應填具「宜蘭縣政府環境保護局」為受款人。
3. 以設定質權之金融機構定期存款單、銀行開具或保兌之不可撤銷擔保信用狀或銀行書面連帶保證繳納者，應依其性質，分別記載「宜蘭縣政府環境保護局」為質權人、受益人或被保證人。

9.3.4 履約保證金繳納期限及保證期限

1. 為擔保民間機構依投資契約之規定履行其義務，民間機構應於與執行機關簽訂投資契約前，經執行機關通知，完成履約保證金之繳付，並自投資契約簽訂日起至投資契約終止或投

資契約期間屆滿，且民間機構完成資產移轉及返還後 6 個月止提供履約保證。

2. 民間機構如逾期未繳納履約保證金，執行機關得以書面限期補正，如逾期未補正，則不予簽約。

9.3.5 其他履約保證相關事宜，詳本招商文件第壹冊第二部投資契約第十六章之規定。

9.4 簽約

9.4.1 簽約期限

除本申請須知另有規定外，最優申請人應自接獲執行機關完成議約通知函文次日起 25 日內與執行機關完成簽約。前開期間於必要時，得由本案最優申請人向執行機關提出申請，經執行機關同意後予以延展。

9.4.2 最優申請人如未於規定時間完成簽約手續者，執行機關得訂定期限，通知補正之。該申請人如未於期限內補正者，執行機關得決定由次優申請人遞補進行議約及簽約作業，如無次優申請人者，執行機關將重新依促參法第 42 條規定公告接受申請，但因執行機關之事由所致逾越期限者，不在此限。

9.4.3 民間機構應概括承受最優申請人在本案甄審、議約等作業階段所同意之各項約定及與執行機關達成之各項協議。

9.4.4 如由次優申請人遞補進行議約及簽約作業者，該民間機構應承受次優申請人在本案甄審、議約等作業階段所同意之各項約定及與執行機關達成之各項協議。

9.4.5 執行機關於選出最優申請人後，發現申請人有下列情形之一者，應不予簽約：

1. 未依公告及本申請須知規定之條件提出申請。
2. 有詐欺、脅迫、賄賂、對重要評審項目提供不正確資料或為不完全陳述，致影響評審之情形。
3. 未依通知之期限辦理補正、完成議約程序。
4. 未於規定期限內，繳足履約保證或提供擔保。
5. 未按規定時間籌辦或完成簽約手續。

9.4.6 若最優申請人或次優申請人有本申請須知第 9.1.2 條、第 9.1.3 條、第 9.4.2 條及第 9.4.5 條之事由發生，則評選出最優申請人或次優申請人之原評定應予廢止或撤銷。

申請須知附件一覽表

附件	文件
附件 1	申請文件檢核表
附件 2	申請人(合作聯盟代表成員)公司及負責人印鑑印模單
附件 3	投資申請書
附件 4	聲明書
附件 5	合作聯盟協議書
附件 6	合作聯盟授權書
附件 7	協力廠商承諾書
附件 8	代理人委任書
附件 9	報價單
附件 9-1	承諾投資項目及金額
附件 9-2	收益/成本分析表
附件 10	技術能力證明文件
附件 11	年保證自行接收可處理廢棄物噸數切結書
附件 12	申請人切結書
附件 13	中文翻譯切結書
附件 14	申請保證金/履約保證金不可撤銷擔保信用狀格式
附件 15	定期存款單質權設定申請書格式
附件 16	定期存款單質權設定覆函格式
附件 17	申請保證金/履約保證金連帶保證書格式
附件 18	申請人疑義請求釋疑表
附件 19	申請文件審查表
附件 20	資格審查表 1-含補正事項表
附件 21	資格審查表 2-資格審查結果彙總表
附件 22	綜合評審評分表
附件 23	甄審委員評分彙整表
附件 24	申請文件封
附件 25	資格文件封
附件 26	投資計畫書封
附件 27	報價單封
附件 28	計畫範圍主要設施說明

附件 1　申請文件檢核表

「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」

申請文件檢核表

申請人名稱：

項次	文件項目	份數	申請人自行檢核勾稽	檢核結果（申請人免填）
1	申請文件檢核表	1		
2	申請人(合作聯盟代表成員)公司及負責人印鑑印模單	1		
3	投資申請書	1		
4	聲明書	1		
5	合作聯盟協議書(無者免附)	1		
6	合作聯盟授權書(無者免附)	1		
7	協力廠商承諾書(無者免附)	1		
8	代理人委任書	1		
9	報價單(含承諾投資項目及金額、收益/成本分析表)	1		
10	申請保證金繳納證明文件	1		
11	基本資格證明文件 本招商文件公告後相關主管機關所出具之公司或分公司(為外國公司者)資格證明文件影本。	1		
12	財務能力證明文件 (1) 最近3年度財務報告 (2) 營業稅及營利事業所得稅納稅證明 (3) 信用證明	1		
13	技術能力證明文件	1		
14	年保證自行接收可處理廢棄物噸數切結書	1		
15	金融機構融資意願書與評估意見(無者免附)	1		
16	投資計畫書(須包含本文及含公式連結之財務計畫模型隨身碟1個。)	25		
17	申請人切結書	1		
18	駐外單位認證文件/中譯本(無者免附)	1		
19	中文翻譯切結書(無者免附)	1		

附件 2　申請人(合作聯盟代表成員)公司及負責人印鑑印模單

「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」

申請人(合作聯盟代表成員)公司及負責人印鑑印模單

申請人(合作聯盟代表成員)

公司名稱：

分公司名稱(本國公司免填):

統一編號：

公司地址：

公司電話：

公司傳真：

公司負責人：

(申請人印鑑章)　　(負責人印鑑章)

中　華　民　國　　年　　月　　日

備註：申請人若為本國公司,本印鑑印模單蓋用之印鑑應與公司登記表之印鑑章相符。單一申請人或合作聯盟代表成員若為於我國設有分公司之外國公司，應填具該公司及分公司名稱，並蓋用外國公司分公司變更登記表所登載之在中華民國境內負責人印鑑章。

附件 3　投資申請書

「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」投資申請書

受文者：宜蘭縣政府環境保護局

主　旨：為申請參與宜蘭縣政府環境保護局辦理之「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」甄審，檢送本投資申請書及相關文件，詳如說明，請　查照。

說　明：

一、 依據執行機關宜蘭縣政府環境保護局（以下簡稱「執行機關」）公告之「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」招商文件，包括其補充文件辦理。

二、 本申請人已詳讀招商文件之內容，茲同意並承諾遵守招商文件內所規定之全部事項，及履行招商文件及本申請書內所載申請人應盡之義務。

三、 本申請人有意願參與投資辦理本案之工作範圍，並同意達到甄審會及執行機關所提之要求。

四、 為評審本申請人之資格，甄審會、工作小組、執行機關或其代理人有權以任何方式查證本申請人所提之申請文件、投資計畫書等一切相關資料。

五、 本申請人所提送書表文件之記載事項均屬真實，如有虛偽不實，其所發生之任何糾紛及後果，概由本申請人自行負責。

六、 本申請人所出具之證明文件如非中文時，本申請人依招商文件規定所提出之中文翻譯文件，均與該證明文件正本相符且屬實無誤，如有虛偽不實，申請人不得為合格申請人，且其所發生之任何糾紛及後果，概由本申請人自行負責。

七、 本申請人所提投資計畫書各項投資計畫構想，授權執行機關有權在任何地點、時間，以任何方式利用、轉授權他人利用。本申請人不

得撤銷此項授權且執行機關不須因此支付任何費用。

八、 本申請人茲聲明並保證，所提出申請文件內容及前項授權，並未侵害第三人之智慧財產權或其他專有權利，執行機關若因本申請人提出之資料而涉及任何侵害第三人權利之訴訟或仲裁或其他爭議解決程序，本申請人應負擔一切責任，包括但不限於執行機關因訴訟、仲裁或其他爭議處理結果，或與該第三人達成和解所須支付之賠償費用。若有違反上述聲明造成執行機關損害，或因此類爭訟事件而延滯本案之推動，本申請人應負完全之責任，並賠償執行機關因此所受之損害。

申請人(以單一法人申請人方式申請時)

申請人名稱： (印章)

統一編號(或證明文件號碼)：

申請人地址：

申請人電話：

申請人負責人(代表人)： (印章)

申請人負責人(代表人)身分證字號：

申請人負責人(代表人)戶籍地址：

申請人(以合作聯盟申請人方式申請時)

合作聯盟申請人名稱： (印章)

代表名稱：

統一編號(或證明文件號碼)：

代表成員地址：

代表成員電話：

代表成員負責人(代表人)： (印章)

代表成員負責人(代表人)身分證字號：

代表成員負責人(代表人)戶籍地址：

合作聯盟申請人一般成員

一般成員名稱：　　(印章)

統一編號(或證明文件號碼)：

一般成員地址：

一般成員電話：

一般成員負責人(代表人)：　　(印章)

一般成員負責人(代表人)身分證字號：

一般成員負責人(代表人)戶籍地址：

一般成員名稱：　　(印章)

統一編號(或證明文件號碼)：

一般成員地址：

一般成員電話：

一般成員負責人(代表人)：　　(印章)

一般成員負責人(代表人)身分證字號：

一般成員負責人(代表人)戶籍地址：

中　　華　　民　　國　　年　　月　　日

備註：

1. 本表內合作聯盟成員欄位不敷使用，請自行影印填寫。
2. 申請人若為本國公司，應蓋用公司登記表所登載之公司及負責人印鑑章。若為於我國設有分公司之外國公司，應填具該公司及分公司名稱，並蓋用外國公司分公司變更登記表所登載之在中華民國境內負責人印鑑章。

附件 4　聲明書

「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」聲明書

立聲明書人 (單一申請人或合作聯盟各成員名稱) 為參與宜蘭縣政府環境保護局辦理之「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」(以下簡稱「本案」)之申請，茲聲明並承諾於立聲明書人獲選為本案最優申請人後，簽訂投資契約以前，就簽訂及履行投資契約等事項，依法取得經目的事業主管機關及其他機關一切必要之同意。

立聲明書人：　　(印鑑)

統一編號：

公司地址：

公司電話：

公司傳真：

公司負責人：　　(印鑑)

身分證字號(負責人為外國人者應填國籍及護照號碼)：

中　華　民　國　　年　　月　　日

備註：

1. 立聲明書人若為本國公司，應蓋用公司登記表所登載之公司及負責人印鑑章。
2. 立聲明書人若為外國公司，應填具公司名稱，且蓋用外國公司分公司登記事項變更表所登載之在中華民國境內負責人印鑑章。
3. 合作聯盟各成員須各自立聲明書。

附件 5　合作聯盟協議書

立協議書人_____、_____、_____(合作聯盟申請人各成員名稱)(以下簡稱本合作聯盟)，為共同合作參與「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」(以下簡稱「本案」)，茲願意於本合作聯盟獲選為本案最優申請人後，籌組民間機構，辦理後續辦理整建、營運等相關工作，共同協議之內容如下：

一、各立協議書人之工作分工：

(請依實際協議內容填載)

二、各立協議書人之義務：

(請依實際協議內容填載，但須包括各立協議書人之民間機構認股比例)

三、各立協議書人之權利：

(請依實際協議內容填載)

四、本協議書內容之變更

立協議書人茲同意，非經執行機關同意，本協議書之內容不得變更，否則本合作聯盟即喪失申請人之資格。

五、本協議書之有效期間

本協議書之有效期間，自本協議書簽訂日起，至本案投資契約簽約之日為止。

立協議書人(合作聯盟申請人各成員)

立協議書人名稱：　　(印章)

統一編號(或證明文件號碼)：

立協議書人地址：

立協議書人電話：

立協議書人負責人(代表人)：　　(印章)

立協議書人負責人(代表人)身分證字號：

立協議書人負責人(代表人)戶籍地址：

立協議書人名稱：　　(印章)

統一編號(或證明文件號碼)：

立協議書人地址：

立協議書人電話：

立協議書人負責人(代表人)：　　(印章)

立協議書人負責人(代表人)身分證字號：

立協議書人負責人(代表人)戶籍地址：

立協議書人名稱：　　(印章)

統一編號(或證明文件號碼)：

立協議書人地址：

立協議書人電話：

立協議書人負責人(代表人)：　　(印章)

立協議書人負責人(代表人)身分證字號：

立協議書人負責人(代表人)戶籍地址：

中　華　民　國　　年　　月　　日

備註：

1.本協議書表內合作聯盟成員欄位如不敷使用，請自行製作填載。
2.本協議書所列項目，為「申請須知」所規定之必要記載項目，請依規定核實填明。
3.合作聯盟如有其他協議，請核實填載。
4.立協議書人如為本國法人，應加蓋法人及負責人印章。若為於我國設有分公司之外國公司，應填具該公司及分公司名稱，並蓋用外國公司分公司變更登記表所登載之在中華民國境內負責人印鑑章。
5.立協議書人於經濟部公司登記之代表人有同一之情形時，公司負責人應依民法第106條、公司法相關規定行之。

附件 6　合作聯盟授權書

一、_____(合作聯盟申請人成員名稱)，係依_____國法律籌組設立且現仍合法存續，為申請參與「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」(以下簡稱「本案」)，特指定_____ (授權代表法人名稱)為本案之代表成員，其就本案有全權代理_____(合作聯盟申請人名稱)(以下簡稱「本合作聯盟」)所有成員處理本案各階段申請、甄審、議約及與本案有關之一切事宜。

二、本合作聯盟授權書之授權事項，非經事先書面通知主辦機關宜蘭縣政府(以下簡稱「主辦機關」)者，不得以其變更事項或代理權之限制對抗執行機關。

三、本授權書自簽發之日起生效。

授權人(合作聯盟各成員)

授權人名稱：　　(印章)

統一編號(或證明文件號碼)：

授權人地址：

授權人電話：

授權人負責人(代表人)：　　(印章)

授權人負責人(代表人)身分證字號(為外國人者填外國護照號碼)：

授權人負責人(代表人)戶籍地址(為外國人者填在臺居住地址)：

被授權人(代表成員)

代表成員名稱：　　(印章)

統一編號(或證明文件號碼)：

代表成員地址：

代表成員電話：

代表成員負責人(代表人)：　　(印章)

代表成員負責人(代表人)身分證字號(為外國人者填外國護照號碼)：

代表成員負責人(代表人)戶籍地址(為外國人者填在臺居住地址)：

中　華　民　國　　年　　月　　日

備註：

1.合作聯盟之所有組成員應各自填寫授權書，並指定同一授權代表成員。

2.本合作聯盟授權書內容不得變更修改，否則不予收件。

3.簽立本合作聯盟授權書人如為本國法人，應加蓋公司及負責人印章。若為於我國設有分公司之外國公司，應填具該公司及分公司名稱，並蓋用外國公司分公司變更登記表所登載之在中華民國境內負責人印鑑章。

4.授權人與被授權人於經濟部公司登記之代表人有同一之情形時，公司負責人應依民法第 106 條、公司法相關規定行之。

附件 7　協力廠商承諾書

立意願書人願於＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(單一申請人或合作聯盟申請人名稱，以下簡稱「貴單位」)，獲選為「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」(以下簡稱「本案」)最優申請人後，接受　貴單位之委託，作為　貴單位之協力廠商，主要負責＿＿（工作項目）＿＿之工作，並承諾就本案所提出予　貴單位之各項投資計畫內容之智慧財產權，授權貴單位在參與本案申請、甄審、投資契約執行之使用目的範圍內利用，特立此書。

此致

（申請人名稱）

立意願書人

立意願書人名稱：　　（印章）

統一編號（或證明文件號碼）：

立意願書人地址：

立意願書人電話：

立意願書人負責人（代表人）：　　（印章）

中　華　民　國　　年　　月　　日

附件 8 代理人委任書

「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」代理人委任書

一、_____(單一申請人或合作聯盟授權代表法人名稱，以下簡稱本申請人)，係依_____國法律籌組設立且現仍合法存續之公司，設址於_____，為申請參與「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」（以下簡稱「本案」）之甄審，謹此委任_____ 為本案之全權代理人，有權為本申請人處理本案於申請、甄審、議約、簽約各階段與本案有關之一切事宜。

二、上開申請文件包括但不限於宜蘭縣政府環境環保局（以下簡稱「執行機關」）公告之招商文件中規定之申請文件暨其他相關文件、投資計畫書等及其他相關文件，代理本公司出(列)席審查會議說明。

三、該代理人就本案之相關事宜享有任免複代理人之全權，並有全權代理本公司收受簽發相關各項通知文件、簽署及增刪修訂申請文件、收受送達文件、代理收受執行機關發還之申請保證金，及辦理任何與本案申請有關之手續或任何其他必要有關事項。

四、本委任書之委任事項，非經事先書面通知執行機關者，不得以其變更事項或代理權之限制對抗執行機關。

五、代理人欲終止代理權者，非經事先以書面正式通知執行機關者，不生終止效力。

六、本委任書自簽發之日生效。

委任人(申請人)

公司名稱：　　(印鑑)

統一編號：

公司地址：

公司電話：

公司傳真：

公司負責人：　　(印鑑)

受任人

姓名：　　(印鑑)

身分證字號：

戶籍地址：

電話：

傳真：

中　華　民　國　　年　　月　　日

備註：

1.申請人如為合作聯盟，應由合作聯盟授權代表出具。

2.委任人若為本國公司，應蓋用公司登記表所登載之公司及負責人印鑑章

3.委任人若為於我國設有分公司之外國公司，應填具該公司及分公司名稱，並蓋用外國公司分公司變更登記表所登載之在中華民國境內負責人印鑑章。

附件 9　報價單

「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」

申請人名稱：_____

項次	項目	金額或計算標準
1	承諾投資金額	新臺幣＿＿＿＿＿＿＿＿元 （不含營業稅、公共藝術及利息資本化）（阿拉伯數字） 新臺幣　拾　億　仟　佰　拾　萬　仟元整 （不含營業稅、公共藝術及利息資本化） （大寫金額） 註：不得低於新臺幣 1,280,000,000 元(不含營業稅、公共藝術及利息資本化)
2	定額權利金	新臺幣＿＿＿＿＿＿＿＿元/公噸 （阿拉伯數字） 新臺幣　仟　佰　拾　元/公噸 （大寫金額） 註：不得低於新臺幣 260 元/公噸(不含營業稅)。
公司及負責人印鑑章		

中　華　民　國　　年　　月　　日

備註：

1. 申請人如為合作聯盟，應由合作聯盟授權代表出具。
2. 若為本國公司，應蓋用公司登記表所登載之公司及負責人印鑑章
3. 若為外國公司，應蓋用外國公司分公司所登載之在中華民國境內負責人印鑑章。

附件 9-1　承諾投資項目及金額

金額：新臺幣(仟元)

項次	設備名稱	數量	單位	單價	複價	備註
一、	廢氣處理系統					
	<請詳列擬投資修建更新之項目及設備名稱>					
	第一項小計					
二、	垃圾及底渣吊車軌道改善與控制系統更新					
	<請詳列擬投資修建更新之項目及設備名稱>					
	第二項小計					
三、	鍋爐管材提升					
	<請詳列擬投資修建更新之項目及設備名稱>					
	第三項小計					
四、	熱能回收發電系統					
	<請詳列擬投資修建更新之項目及設備名稱>					
	第四項小計					
五、	中控室控制系統					
	<請詳列擬投資修建更新之項目及設備名稱>					
	第五項小計					
六、	其他必要設施					
	<請詳列擬投資修建更新之項目及設備名稱>					
	第六項小計					
七、	附屬設施與回饋設施(底渣廠整改、廚餘廠整改、設置室內溫水游泳池)					
7.1	底渣廠整改					
	<請詳列擬投資修建更新之項目及設備名稱>					
7.2	廚餘廠整改					
	<請詳列擬投資修建更新之項目及設備名稱>					
7.3	設置室內溫水游泳池					
	<請詳列擬投資修建更新之項目及設備名稱>					
	第七項小計					
八、	其他自主承諾項目(如導入人工智慧、溫室氣體減量、再利用或封存、建構防災應變韌性等)					
	<請詳列擬投資修建更新之項目及設備名稱>					
	第八項小計					
九、	第一~八項合計					

註：1.以上金額為不含營業稅、公共藝術及利息資本化，並應為各項投資修建設備耐用年限達 2 年以上之可資本化成本，第一項至第八項合計數不得低於新臺幣 1,280,000,000 元(不含營業稅、公共藝術及利息資本化)。

2.第七項 7.3「設置室內溫水游泳池」投資金額不得低於 80,000,000 元（不含營業稅）。

3.項次不足請自行擴充，備註欄位填入修建計畫對照項目頁次。

附件 9-2　收益/成本分析表

單位：仟元(不含營業稅)

項次	項目\年度	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
預估年處理量(公噸)																						
民間機構年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數																						
一、	收益(1+2+3 項合計)																					
1	售電收益																					
2	民間機構自行接收垃圾或一般事業廢棄物收益																					
3	游泳池營運收入																					
二、	修建金額																					
三、	營運成本及費用(1~9 項合計)																					
1	人事費(1.1~1.6 項合計)																					
1.1	操作人員																					
1.2	維修人員																					
1.3	管理及監督人員																					
1.4	辦公室行政人員																					
1.5	清潔人員																					
1.6	其他人員																					
2	全廠操作維修及設備費(2.1~2.4 項合計)																					
2.1	物料費(含用水、用電、燃料、化學藥品、機具、潤滑油及其他消耗性物料、分析及檢驗等)																					
2.2	備用零件費																					
2.3	全廠設備維護、修理、更新或重置費用																					
2.4	廠區之修理與維護																					
3	全廠保險費																					
4	全廠土地負擔額																					
5	全廠焚化再生粒料、水洗灰之清運費																					
6	全廠其他費用(6.1~6.14 項合計)																					

項次	項目\年度	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
6.1	人員訓練期間之其他費用																					
6.2	廠區綠美化																					
6.3	全廠主要設備性能測試																					
6.4	網頁設計安裝及更新維護																					
6.5	敦親睦鄰費用																					
6.6	空污費																					
6.7	土污費																					
6.8	環境品質監測及採樣分析測定																					
6.9	廠區及周界清理及臭味防制及其他費用																					
6.10	一般公共設施維護費																					
6.11	底渣廠營運成本及費用																					
6.12	廚餘廠營運成本及費用																					
6.13	水洗廠營運成本及費用																					
6.14	游泳池營運成本及費用																					
7	民間機構自行接收垃圾或一般事業廢棄物價格變動權利金																					
8	民間機構自行接收垃圾或一般事業廢棄物應支付甲方之費用(8.1+8.2)																					
8.1	焚化再生粒料再利用推廣費																					
8.2	水洗灰再利用推廣費																					
9	民間機構自行接收垃圾或一般事業廢棄物應支付甲方之回饋金(以每公噸 350 元計)																					
四、	定額權利金(為分年保證自收量乘以附件 9 項次 2 之金額)																					
五、	公共藝術																					
六、	營業淨利(一減二減三減四減五)																					

註：

1. 上表除特別註明者，金額以不含營業稅、仟元為單位填寫。
2. 全部營運期間每年年處理量應不低於 192,720 公噸/年，其中至少需處理 142,533 公噸/年之執行機關交付廢棄物，首末年度（115 年度及 135 年度）按營運月數比例、契約首月及末月按當月營運日數比例計算應處理噸數。117 年度(修建第 1 年)至少應處理 176,660 公噸之廢棄物、118 年度(修建第 2 年)至少應處理 160,600 公噸之廢棄物。
3. 第一項 2「售電收益」估算之售電費率為 2.6 元/度，不依物價上漲率調整，履約期間實際費率依利澤焚化廠與台電公司簽訂之合格汽電共生系統電能購售契約為準。
4. 第一項 3「游泳池營運收入」請考量可能之門票收入或課程收入。
5. 第二項「修建金額」不得低於 1,280,000 仟元(未含營業稅、利息資本化及公共藝術)，按修建投入年度填寫，分年合計應與附件 9-1 第九項合計數相符。
6. 第三項 4「土地租金負擔額」以利澤廠基地面積 9.991216 公頃乘算每平方公尺各該年度公告地價之 5%為標準(113 年平均公告地價 1,300 元/平方公尺)。
7. 若本案由原操作管理廠商成為民間機構，則申請須知 3.4 規定之人員訓練可免辦理，本附件 9-2 第 6.1 項之「人員訓練期間之其他所有費用」，由民間機構於利澤廠第一個請款年的第 1 個請款月退還執行機關。
8. 第三項 6.5「敦親睦鄰費用」每年不得低於 3,000 仟元。
9. 第三項 6.7「土污費」底渣、飛灰穩定化物、反應灰穩定化物應負擔之土污費以 18 元/公噸估算。
10. 第三項 6.14「游泳池營運成本及費用」每年不得低於 9,000 仟元。
11. 第五項「公共藝術」所填報之金額至少應為本申請須知附件 9-1 之承諾投資金額之 1%。
12. 各項分年金額應考量物價波動之影響，並應與財務計畫維持一致性。

附件 10　技術能力證明文件

一.廠名：_____

二.廠址：_____

三.業主/合約人　　名稱：_____

住址：_____

電話：_____

傳真號碼：_____

四.經驗或實績承攬人：（應為申請人）_____

五.經驗或實績基本資料：

具國內、外 300 公噸/日以上並設有污染防治及汽電共生與輸配電設備之垃圾焚化廠操作管理：

(1)契約生效日期：_____

(2)單爐處理容量：_____公噸／日

(3)焚化爐數目：_____爐

(4)污染防治設備：_____

(5)汽電共生設備：_____

(6)輸配電設備：_____

(7)驗收後開始正式運轉日期：_____

(8)至申請截止日前五年內之操作管理時間：_____年(填寫之年數應小於等於五年)

(9)契約服務範圍及工作項目：_____

_____

_____

_____

六.附業主授權代表授權書(政府工程除外)

_____

業主授權代表簽章

_____

姓名(請以正楷書寫)

_____

職　　稱

_____

簽署地點與日期

註：1. 應就各經驗或實績廠分別填具本表。

2. 出具證明者為外國之政府機構時，其所出具之證明文件須經中華民國駐外使領館、代表處、辦事處或其他經外交部授權機構依駐外領務人員辦理公證事務辦法予以認證，並應附中文譯本。

3. 出具證明者為外國私人機構或個人時，其所出具之證明文件須經該國公證機關公證或認證，並由中華民國駐外使領館、代表處、辦事處或其他經外交部授權機構依駐外領務人員辦理公證事務辦法予以認證，並應附中文譯本。

4. 出具證明者為大陸地區之機關、私人機構或個人時，其所出具之證明文件須經大陸地區公證機關公證或認證，並由財團法人海峽交流基金會驗證。

附件 11　年保證自行接收可處理廢棄物噸數切結書

茲(申請人名稱)參加「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」，並於報價表中依「附件 9-2」填具之「年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數」爰切結保證下述事項，如有違背，願按「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」投資契約違約規定辦理，絕無異議。

1. 自行接收可處理廢棄物至利澤廠處理，保證完全配合執行機關之進廠管制措施，於整廠停爐(含歲修及非計畫性停爐)或降載時，承諾自行處置自行接收可處理廢棄物，並保證依投資契約規定支付執行機關相關費用。

2. 保證在營運條件許可下，自行接收可處理廢棄物來源以宜蘭縣轄區內所產生者為優先，並完全符合投資契約規定，絕不接收有害事業廢棄物進廠。

3. 保證於任何情況下，配合優先處理執行機關交付之可處理廢棄物，並不得據此向主辦機關及執行機關索賠或要求調高處理費或要求調降權利金。

4. 保證遵守我國一切相關法規，有違反廢棄物清理法等法規時，概由申請人自行負責，與主辦機關、執行機關(含顧問機構)無涉。

5. 於投資契約有效期間如無法接收達申請人年保證自行接收可處理廢棄物噸數至利澤廠處理或處理費收入未達預期數額，悉由本申請人自行負責，概與主辦機關及執行機關無涉。

此致

宜蘭縣政府環境保護局

立切結書人：　　(印鑑)

統一編號：

公司地址：

公司電話：

公司傳真：

公司負責人：　　(印鑑)

身分證字號：(負責人為外國人者應填國籍及護照號碼)

中　華　民　國　　年　　月　　日

備註：

1. 申請人如為合作聯盟，應由合作聯盟代表成員出具。
2. 立切結書人若為本國公司，應蓋用公司登記表所登載之公司及負責人印鑑章，**並經本國法院或民間公證人公證**。
3. 立切結書人若為於我國設有分公司之外國公司，應填具該公司及分公司名稱，並蓋用外國公司分公司變更登記表所登載之負責人印鑑章**，並經其駐臺使領館或辦事處簽證或認證，或經中華民國法院或民間公證人辦理公證。**

附件 12　申請人切結書

茲＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（申請人名稱）參加「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」，並於報價表中依招商文件第壹冊第一部申請須知附件 9 報價單、附件 9-1 承諾投資項目及金額及附件 9-2 收益/成本分析表，爰切結保證下述事項，如有違背，願按「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」投資契約違約規定辦理，絕無異議。

1. 履約期間，保證遵守雙方簽訂契約規範，處理執行機關交付之廢棄物。

2. 瞭解執行機關不負保證交付廢棄物之責任，不得以執行機關交付可處理廢棄物量噸數未達廢棄物最低處理量噸數或申請人預估處理量噸數為由，要求調整廢棄物處理費基本每公噸操作費用或權利金、免除投資契約責任或向政府機關索賠。

3. 保證遵守我國一切相關法規，有違反廢棄物清理法等法規時，概由申請人自行負責，與主辦機關、執行機關(含顧問機構)無涉。

此致

宜蘭縣政府環境保護局

立切結書人：　　(印鑑)

統一編號：

公司地址：

公司電話：

公司傳真：

公司負責人：　　(印鑑)

中　華　民　國　　年　　月　　日

備註：

1. 申請人如為合作聯盟，應由合作聯盟代表成員出具。
2. 立切結書人若為本國公司，應蓋用公司登記表所登載之公司及負責人印鑑章，**並經本國法院或民間公證人公證。**
3. 立切結書人若為於我國設有分公司之外國公司，應填具該公司及分公司名稱，並蓋用外國公司分公司變更登記表所登載之負責人印鑑章，**，並經其駐臺使領館或辦事處簽證或認證，或經中華民國法院或民間公證人辦理公證。**

附件 13　中文翻譯切結書

具切結人＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（單一申請人名稱）＿＿承諾所提送書件中之中文翻譯均與原文書件內容相符，如有不實，致造成甄審作業有所違誤，概由具切結書人負責，並賠償執行機關因此所受之一切損害，特立此切結書為憑。

此致

宜蘭縣政府環境環保局

具切結人

具切結人名稱：　　（印章）

統一編號（或證明文件號碼）：

具切結人地址：

具切結人電話：

具切結人負責人（代表人）：　　（印章）

中　華　民　國　　年　　月　　日

備註：

1. 申請人如為合作聯盟，應由合作聯盟代表成員出具。
2. 若為本國公司，應蓋用公司登記表所登載之公司及負責人印鑑章。
3. 若為外國公司，應蓋用外國公司分公司所登載之在中華民國境內負責人印鑑章。

附件 14　申請保證金不可撤銷擔保信用狀格式

＿＿＿＿＿＿＿＿銀行

地址：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

申請保證金不可撤銷擔保信用狀格式

日期：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

<table>
<tr><td rowspan="2">茲循右列申請人之請求開發本信用狀，本信用狀規定如有未盡事宜，適用國際商會所訂「信用狀統一慣例與實務」第 600 號 2007 年版之規定。</td><td>信用狀號碼：</td><td>通知銀行編號：
日期：</td></tr>
<tr><td colspan="2">申請人：
地址：</td></tr>
<tr><td>通知銀行：</td><td colspan="2">金額：新臺幣　2,500 萬　元正</td></tr>
<tr><td>受益人：宜蘭縣政府環境環保局
地址：</td><td colspan="2">於中華民國境內銀行提示文件之有效期限：
至民國　年　月　日止</td></tr>
<tr><td colspan="3">本信用狀係為擔保＿＿＿＿＿＿(申請人/最優申請人)＿＿＿＿＿＿就信用狀受益人所辦理之「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」(招商案號：○○○○○號)招商案之申請/評決履約所須繳納之(申請保證金/履約保證金)。
上開受益人在不超過上開金額範圍內，依下列條件提示單證洽兌，本行保證立即給付。
一、　付款人：＿＿＿＿＿＿銀行。
二、　付款方式：於接獲申請書後立即支付或見票即付。
三、　金額：不逾本信用狀金額。
四、　應檢附之單證如下：
1. 付款申請書乙份，載明申請人於上述招商案有違反招商案規定之情形。
2. 匯票
上項單證應載明本信用狀之日期、號碼、招商案號及招商標的。</td></tr>
<tr><td colspan="3">特別指示：
1.與本信用狀有關之費用，由申請人負擔。
2.受益人得請求分批付款。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註：
1.上述文件須於有效期限內向中華民國境內任一銀行辦理提示請求讓購、託收或付款。上述單據與本信用狀規定相符時，本行保證無條件立即付款予匯票之簽發人、背書人或善意持有人。
2.本信用狀之開狀銀行如非在中華民國設立登記之銀行，應經由在中華民國設立登記且在境內營業之銀行保兌。
銀行
（加蓋金融機構印信）</td></tr>
</table>

附件 15　定期存款單質權設定申請書格式

一、貴行開發後列定期存款存單(以下簡稱存單)業由存款人(出質人)＿＿＿＿＿＿為債務人　(申請人/最優申請人)　提供質權人宜蘭縣政府環境保護局作為質物，以擔保質權人對於「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」之(申請保證金/履約保證金)之質物債權，茲由存款人申請辦理質權設定登記，請 貴行於註記後將該存單交付存款人提供質權人，嗣後非經質權人向 貴行提出質權消滅通知，不得解除其質權之登記，請 查照辦理見復為荷。

二、存款人茲聲明：除依 貴行規定不得中途解約提取之存單外，茲授權質權人得就本設定質權之存單隨時向 貴行表示中途解約，以實行質權，並由 貴行逕依質權人提出之實行質權通知書所載實行質權金額而為給付， 貴行無需就該實行質權為實體上之審核，存款人絕無異議。

三、後列存單， 貴行同意於質權消滅前不對質權標的物之存款債權行使抵銷權。

四、後列存單質權設定後，質權人同意存款人向 貴行辦理續存。但應領之中間利息，非經質權人同意，出質人不得向 貴行領取。

此致

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿銀行

存款人(出質人)　　(請加蓋原留存單印鑑)

地址

債務人(申請人/最優申請人)

地址

質權人(執行機關)　　(請加蓋印鑑)

地址

質物明細表

存單種類	帳號或存單號碼	起訖日期	利率	存單本金金額（大寫）	備註
				新臺幣	
				新臺幣	
				新臺幣	

中　　華　　民　　國 ＿＿＿＿年 ＿＿＿＿月 ＿＿＿＿日

附件 16　定期存款單質權設定覆函格式

一、中華民國_____年_____月_____日定期存款單(以下簡稱存單)質權設定申請書敬悉。

二、後列存單係以擔保質權人對於宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案之(申請保證金/履約保證金)之質物債權。

三、本行已將後列質物明細表所載存單辦妥質權登記(登記號碼：__年__月__日字第_____號)，嗣後質權人實行質權或質權消滅時，應檢附存單、本覆函影本並以「實行質權通知書」或「質權消滅通知書」通知本行，否則不予受理。

四、本行同意於質權消滅前不對質權標的物之存款債權行使抵銷權。

五、後列存單應領之中間利息，非經質權人同意，出質人不得向　本行領取。

此致

質權人(宜蘭縣政府環境環保局)

_____銀行　　啟

質物明細表

存單 種類	帳號或 存單號碼	起訖日期	利率	存單本金金額 （大寫）	備註
				新臺幣	
				新臺幣	
				新臺幣	

中　華　民　國_____年_____月_____日

附件 17　申請保證金/履約保證金連帶保證書格式

一、立連帶保證書人(保證人)　　銀行　　分行(以下簡稱本行)茲因(申請人/最優申請人)　　(以下簡稱廠商)申請/評決宜蘭縣政府環境保護局(以下簡稱機關)之宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案，依招商文件(含其變更或補充)規定應向執行機關繳納申請保證金/履約保證金新臺幣(中文大寫)　　元整(NT$　　)(以下簡稱保證總額)，該申請保證金/履約保證金由本行開具本連帶保證書負連帶保證責任。

二、執行機關依招商文件/契約規定認定有不發還廠商申請保證金/履約保證金之情形者，一經執行機關書面通知本行後，本行當即在前開保證總額內，依執行機關書面通知所載金額如數撥付，絕不推諉拖延，且無需經過任何法律或行政程序。本行亦絕不提出任何異議，並無民法第 745 條之權利。保證金有依契約規定遞減者，保證總額比照遞減。

三、本保證書如有發生訴訟時，本行同意以執行機關所在地之法院為第一審管轄法院。

四、本保證書有效期間自本保證書簽發日起至民國___年___月___日止。

五、本保證書正本一式二份，由執行機關及本行各執一份，副本一份由廠商存執。

六、本保證書由本行負責人或代表人簽署，加蓋本行印信或經理職章後生效。

連帶保證銀行：
負責人(或代表人)：
地址：
電話：

中　華　民　國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

附件 18　申請人疑義請求釋疑表

案名：「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」

□申請須知部分 □投資契約部分 □操作營運條款部分（屬於何部分請勾選）

受文者：宜蘭縣政府環境環保局

請求釋疑者：

請求釋疑者聯絡電話：

請求釋疑者通訊地址：

事由：檢附本申請須知疑義請求釋疑問題詳如附表，連本頁合計共　頁。

注意事項：

1.請申請人務必填寫請求釋疑者連絡方式，執行機關釋疑將以郵寄或公告方式答覆此疑義，必要時將其內容列於補充說明通知各領標申請人。

2.填寫字跡應端正清晰，否則若造成誤判時，執行機關不負責；或模糊不清，使執行機關無法辨明原意時，則不予接受。

3.申請人於電傳或郵寄後，應再電詢執行機關確認電傳或信件如期到達。

4.本傳真請依投標須知之規定，於本申請須知公告日起 15 天內將本表以正體中文填妥後，正式發文執行機關請求釋疑，逾期或未符上述規定者概不受理。

項次	章節 (請加註頁碼)	公告內容	請求釋疑問題

註：本表若不敷使用，請自行影印（本日期未填時，以本申請文件收件日為準）

中　　華　　民　　國　　年　　月　　日

附件 19　申請文件審查表

審查日期：中華民國　　年　　月　　日

審查結果 / 審查項目	申請人 1			申請人 2			申請人 3		
	合格	不合格	不適用	合格	不合格	不適用	合格	不合格	不適用
1. 申請文件檢核表									
2. 申請人(或合作聯盟代表成員)公司及負責人印鑑印模單									
3. 投資申請書									
4. 聲明書									
5. 合作聯盟協議書									
6. 合作聯盟授權書									
7. 協力廠商承諾書									
8. 代理人委任書									
9. 報價單(含承諾投資項目及金額、收益/成本分析表)									
10. 申請保證金繳納證明文件									
11. 基本資格證明文件									
12. 財務能力證明文件									
(1) 最近 3 年度財務報告									
(2) 無欠稅證明									
(3) 信用證明									
13. 技術能力證明文件									
14. 年保證自行接收可處理廢棄物噸數切結書									
15. 金融機構融資意願書與評估意見									
16. 投資計畫書(含隨身碟)									
17. 申請人切結書									
18. 駐外單位認證文件/中譯本									
19. 中文翻譯切結書									
備　　註									
初審結果：	☐ 符合規定。 ☐ 不符合規定，原因如下：			☐ 符合規定。 ☐ 不符合規定，原因如下：			☐ 符合規定。 ☐ 不符合規定，原因如下：		
初審人員簽名									

附件 20　資格審查表 1-(含補正事項表)

申請人:　　**(單一公司申請人或合作聯盟名稱)**

審查項目	審查意見			補正或補件項目	申請人補正情形
	符合	不符合	意見		
1. 申請文件檢核表					
2. 申請人(或合作聯盟代表成員)公司及負責人印鑑印模單					
3. 投資申請書					
4. 聲明書					
5. 合作聯盟協議書(無者免附)					
6. 合作聯盟授權書(無者免附)					
7. 協力廠商承諾書(無者免附)					
8. 代理人委任書					
9. 報價單(含承諾投資項目及金額、收益/成本分析表)				(不得補件)	
10. 申請保證金繳納證明文件				(不得補件)	
11. 基本資格證明文件					
12 財務能力證明文件					
(1) 最近 3 年度財務報告。					
(2) 無欠稅證明					
(3) 信用證明					
13. 技術能力證明文件					
14. 年保證自行接收可處理廢棄物噸數切結書					
15. 金融機構融資意願書與評估意見					
16. 投資計畫書(含光碟或隨身碟)					
17. 申請人切結書					
18. 駐外單位認證文件/中譯本(無者免附)					
19. 中文翻譯切結書(無者免附)					

審查人員簽名：　　**簽認日期：　　年　　月　　日**

附件 21　資格審查表 2-資格審查結果彙總表

審查項目	申請人 1	申請人 2	申請人 3	申請人 4	申請人 5
1. 申請文件檢核表					
2. 申請人(或合作聯盟代表成員)公司及負責人印鑑印模單					
3. 投資申請書					
4. 聲明書					
5. 合作聯盟協議書(無者免附)					
6. 合作聯盟授權書(無者免附)					
7. 協力廠商承諾書(無者免附)					
8. 代理人委任書					
9. 報價單(含承諾投資項目及金額、收益/成本分析表)					
10. 申請保證金繳納證明文件					
11. 基本資格證明文件					
12. 財務能力證明文件					
(1) 最近 3 年度財務報告。					
(2) 無欠稅證明					
(3) 信用證明					
13. 技術能力證明文件					
14. 年保證自行接收可處理廢棄物噸數切結書					
15. 金融機構融資意願書與評估意見					
16. 投資計畫書(含光碟或隨身碟)					
17. 申請人切結書					
18. 駐外單位認證文件/中譯本(無者免附)					
19. 中文翻譯切結書(無者免附)					
20. 是否可參與綜合評審階段審查					

符合：○、△（○：具備該項資料、△：免附該項資料）　不符合：X

審查人員簽名：　　簽認日期：　　年　　月

附件 22　綜合評審評分表

「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」

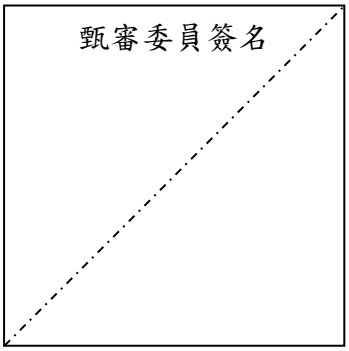
甄審委員編號：　　年　　月　　日

甄審項目	甄審標準		申請人1	申請人2	申請人3	申請人4	申請人5
	甄審重點	配分	得分	得分	得分	得分	得分
1. 申請人及民間機構籌組計畫	1. 申請人(包括合作聯盟各成員)之商譽、信用、財務、經營狀況、實績及經驗	15					
	2. 民間機構股權結構及股東成員(包括合作聯盟各成員)、股款募集計畫、整建營運組織架構、成員簡介及業務分工等說明。						
	3. 申請人(包括合作聯盟各成員)及協力廠商之實績及經驗及對本案之協助與效益說明						
2. 修建計畫	1. 廢氣處理系統	30					
	2. 垃圾及底渣吊車軌道改善與控制系統更新						
	3. 鍋爐管材提升 熱能回收發電及冷凝系統改善						
	4. 熱能回收發電系統						
	5. 中控室控制系統						
	6. 其他必要設施						
	7. 附屬設施與回饋設施(底渣廠整改、廚餘廠整改、設置室內溫水游泳池)						
	8. 其他自主承諾項目(如導入人工智慧、溫室氣體減量、再利用或封存、建構防災應變韌性等)：						
	9. 管理組織計畫						
	10. 環境保護計畫						
	11. 施工進度管理計畫（含網要進度表）						
	12. 品質及文件管制計畫						
	13. 災害應變處理及其他						
3. 操作管理計畫	1. 執行機關交付廢棄物之預估年處理量及妥善處理方式	25					
	2. 操作、一般保養及維修及年度保養與維修計畫						
	3. 操作管理與保養維護之組織與人力配置						
	4. 廠內稽查、物料及備品購置計畫						
	5. 緊急事故應變計畫						
	6. 敦親睦鄰計畫						
	7. 申請人具有之資源及其他支援能力						
	8. 資產返還及移轉計畫						
4. 財務計畫	1. 基本假設參數、分年修建經費、營運收支預估，及權利金計畫	20					

	2. 預估財務報表						
	3. 資金籌措計畫及償債能力分析						
	4. 財務效益分析						
	5. 融資機構融資意願書						
	6. 風險及敏感性分析						
	7. 風險管理及保險計畫						
	8. 收益/成本分析表合理性						
5.簡報及答詢	簡報及答詢	10					
總分數		100					
序位		----					
甄審委員審核意見（加總分數未達 70 分或超過 90 分時填寫）：							

備註：

1. 甄審會議之委員所評定平均分數為 80 分以上，且經出席甄審會議之委員過半數評定分數 80 分（含）以上者為達甄審標準。
2. 未達甄審標準之合格申請人不具備成為本案最優申請人及次優申請人之資格。



附件 23　甄審委員評分彙整表

「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」

		合格申請人									
		1 名稱:		2 名稱:		3 名稱:		4 名稱:		5 名稱:	
		評分	序位	評分	序位	評分	序位	評分	序位	評分	序位
甄審委員編號	委員 1										
	委員 2										
	委員 3										
	委員 4										
	委員 5										
	委員 6										
	委員 7										
	委員 8										
	委員 9										
	委員 10										
	委員 11										
總分											
平均分數											
排序積分 (序位合計)											
是否達 甄審標準		□達甄審標準 □未達甄審標準		□達甄審標準 □未達甄審標準		□達甄審標準 □未達甄審標準		□達甄審標準 □未達甄審標準		□達甄審標準 □未達甄審標準	
評選結果		**經出席甄審會過半數決定：** **1.最優申請人:** (序位總和最低） **2.次優申請人:** (序位總和次低)									
其他記事		1.甄審會議之委員所評定平均分數為 80 分以上，且經出席甄審會議之委員過半數評定分數 80 分（含）以上者為達甄審標準。 2.未達甄審標準之合格申請人不具備成為本案最優申請人及次優申請人之資格。 3.最優申請人優先取得訂定投資契約，若最優申請人未能於規定期限內完成議約及簽約手續時，由次優申請人依序遞補。									

召集人 簽名	
甄審委員 會出席委 員簽名	
日期	中　　華　　民　　國　　年　　月　　日

本案之最優申請人為＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

本案之次優申請人為＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

附件 24 申請文件封

標案名稱：宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案

送達地址：26841 宜蘭縣五結鄉利工二路 100 號

收件時間：　　年　　月　　日　　午　　時　　分

編號	

[本欄由執行機關
於資格審查編列號碼]

宜蘭縣政府環境保護局 收

申請人名稱：

地址：

申請人負責人或代表人：

※本申請案之聯絡人：

※上開人員之辦公室電話號碼：

※上開人員之手機號碼：

附件 25 資格文件封

標案名稱：宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案

編號	

[本欄由執行機關
於資格審查編列號碼]

資格文件封

申請人名稱：

地址：

申請人負責人或代表人：

附件 26 投資計畫書封

標案名稱：宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案

編號	

[本欄由執行機關
於資格審查編列號碼]

投資計畫書封

申請人名稱：

地址：

申請人負責人或代表人：

附件 27 報價單封

標案名稱：宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案

編號	

[本欄由執行機關
於資格審查編列號碼]

報價單封

申請人名稱：

地址：

申請人負責人或代表人

附件 28　計畫範圍主要設施說明

利澤廠位於宜蘭縣五結鄉利澤工業區利工二路 100 號，目前廠內設有利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠與水洗廠(設置中)。

壹、利澤焚化廠

一、利澤廠委託營運操作管理

宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠(以下稱利澤廠)之興建為環境部依民國 79 年 5 月 9 日核定之「垃圾處理方案」訂定「臺灣地區垃圾資源回收(焚化)廠興建工程計畫」中所核定於宜蘭縣五結鄉設置處理容量為 600 公噸/日之垃圾焚化廠乙座計畫執行。利澤廠統包建廠工程於 86 年辦理招標並於同年 9 月決標，惟該標案統包商於施作部分工程後因故停工，環境部爰依統包工程合約規定於 89 年 8 月 10 日與統包商終止契約。環境部並委託中信局辦理續建統包工程重新招標，招標結果由三菱重工業株式會社得標，利澤廠已於 95 年 4 月 4 日由環境部完成驗收工作，環境部並將利澤廠移交予宜蘭縣政府操作管理。宜蘭縣政府環境保護局(以下稱環保局)以促參法 OT 之方式進行招商，委託達和環保服務股份有限公司操作 20 年，委託操作營運契約將於 115 年 4 月 6 日屆滿。

二、主體廠房設備

本廠建廠工程所含蓋主要處理系統設備項目簡述如下:

(一)垃圾收受系統

(二)垃圾進料與焚化系統

(三)空氣供給系統

(四)廢熱回收鍋爐系統

(五)廢氣處理系統

(六)汽輪機與發電機系統

(七)蒸汽、凝結水、飼水及冷卻水系統

(八)飛灰及底渣輸送系統

(九)輔助燃燒系統

(十)供水系統

(十一)廢水收集及處理系統

(十二)系統及電氣設備

(十三)儀表及控制系統

(十四)輔助設備

(十五)廠房照明及其他附屬之公共設施

三、土建設施

(一)主體廠房

1.垃圾傾卸區

2.垃圾貯坑區

3.鍋爐區

4.汽輪發電機區

(二)管理辦公區

(三)煙囪

(四)附屬設施

1.警衛室

2.磅稱室

3.洗車設施

4.變壓器區

5.燃料油貯槽

6.雨水排水管線系統

7.污水排水管線系統

8.自來水管線系統

9.回收水管線系統

10.廠區道路及停車場

11.景觀及植栽

12.傢俱設備

13.其他附屬建物、設施

四、利澤廠設計與規範摘要

(一)利澤廠全廠流程介紹

利澤廠之焚化處理對象包括一般家戶垃圾、巨大垃圾及性質與家戶垃圾類似之一般事業廢棄物。本廠之爐床採用混燒式機械爐床系統，設計垃圾處理容量於垃圾低位發熱量 2,300 kcal/kg 時為 600 公噸/日(300 公噸/日-爐x2 爐)。茲將利澤廠全廠處理流程說明如下：

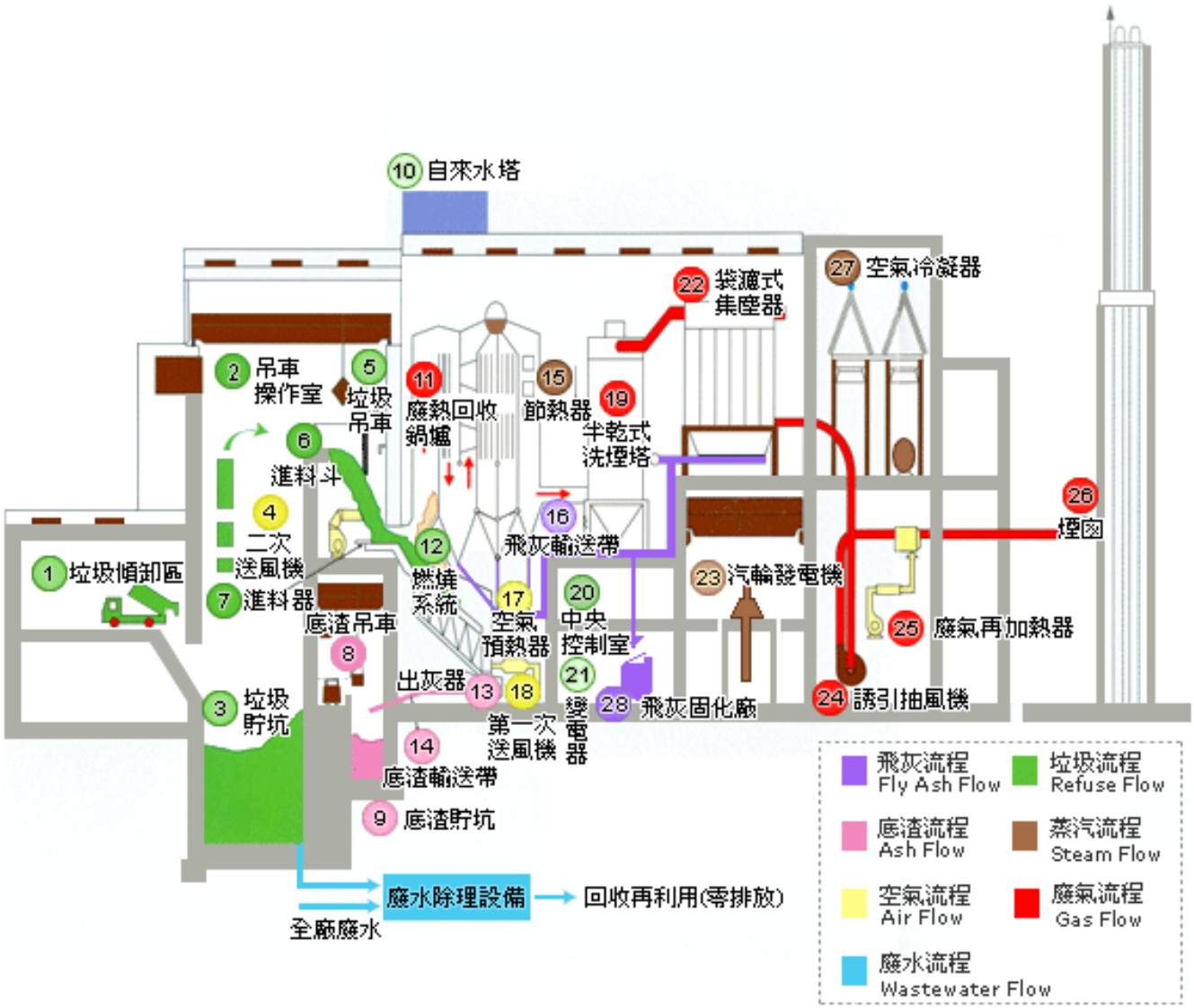


圖 1　利澤垃圾資源回收(焚化)廠處理流程圖

垃圾由垃圾車收集載入廠區，經地磅稱量紀錄後，循規定路線進入封閉式傾卸平台，垃圾經由傾卸平台之 9 個傾卸口倒入垃圾貯坑；粗大垃圾則直接由收集車傾入巨大垃圾破碎機，切碎後落入貯坑。夾雜在一般垃圾中之粗大垃圾則由吊車抓入巨大垃圾破碎機，再行破碎。

本廠垃圾貯坑具有 7,200 m^3 之貯存容積，設置 2 組垃圾吊車，當垃圾堆積於貯坑時，由操作人員利用抓斗夾取垃圾並混合均勻後，再投入垃圾進料斗中，經滑槽進入爐膛燃燒室焚化處理。

垃圾經由進料斗滑槽進入焚化爐內焚化處理，利用進料器及爐床之機械運動，使垃圾於爐床上移動翻攪燃燒，最後成為底渣落入出灰器冷卻後，排出至底渣貯坑，再以灰渣吊車將底渣夾取放置底渣清運車上，經過磅秤稱重後送至底渣掩埋場進行最終處置。

鍋爐燃燒室內之助燃空氣依用途可分為一次及二次空氣，均由送風機吸取垃圾貯坑空氣。一次空氣經預熱器後送進爐床貫穿垃圾層提供焚化垃圾所需之空氣，同時使貯坑處於負壓狀態下，因此焚化廠於正常操作運轉時，垃圾貯坑臭氣不致逸出。二次空氣則直接吹入爐內與廢氣混合攪動，使燃燒室中未完全燃燒之氣體得以充分燃燒，焚化燃燒廢氣在 850 ℃以上區域之停留時間至少需有 2 秒，以減少戴奧辛產生。當垃圾熱值太低而不利燃燒時，可提高一次空氣預熱溫度，並啟動輔助燃燒器維持燃燒室溫度及助燃。

鍋爐出口廢氣(220 ~260 ℃)進入半乾式洗煙塔利用噴入消石灰乳泥去除酸性有害氣體，再經過袋濾式集塵器去除粒狀污染物，最後由誘引抽風機抽送經煙囪排入大氣中。

此外，為去除氮氧化物(NOx)，本廠採用選擇性非觸媒還原法，於爐體燃燒室噴入尿素溶液，將氮氧化物還原為無害之氮氣(N_2)。同時為有效去除氣態重金屬汞及戴奧辛等有害氣體，於袋濾式集塵器入口處以氣送方式將活性碳粉末噴入廢氣中，吸附有害成分。

垃圾貯坑底部設有滲出水收集系統，滲出水係來自垃圾中之廚餘及傳統市場廢棄物所含水分，屬高濃度有機廢水，經收集後藉由裝設之噴射裝置，將其噴入爐內焚化；其他如傾卸區清洗污水、洗車污水及員工生活廢水等有機

廢水，及底渣貯坑污水、鍋爐連續排放廢水及鍋爐水處理設備之再生廢水等無機廢水，則依其性質送入廢水處理廠，經過物化、生物處理後，回收再利用於廠內循環使用，全廠達「零排放」。

垃圾經焚化處理殘渣包括底渣及飛灰，採分開收集貯存方式，以利後續處理處置。底渣由爐床排入出灰器冷卻後，經輸送機輸送至底渣貯坑，再以灰渣吊車抓入清運車送至掩埋場最終處置。利澤廠於 99 年 5 月完成底渣分選回收金屬設施，自底渣中回收金屬類物質。

半乾式洗煙塔與袋濾式集塵器收集之飛灰，由飛灰輸送系統排至飛灰貯槽，經穩定化處理後之飛灰穩定化物，須經 TCLP 檢測符合法規標準後，再運至掩埋場處置，惟掩埋場空間有限，環保局於 111 年 8 月經環境部審核通過補助本廠之設置飛灰水洗再利用處理設施計畫之先期規劃及環境影響差異分析計畫，期望能達成循環經濟及零廢棄之目的。

為能有效管理利澤焚化廠底渣之再生粒料，環保局自 109 年 4 月針對倉儲式資源再生廠(底渣篩分廠)進行建置並於 110 年 5 月份完成試運轉開始操作營運，透過自主處理及品質控管方式進而達成底渣妥適處理、污染減量、資源再生及環境友善之目標。宜蘭縣目前積極推動底渣、飛灰再利用，以期達「全回收、零廢棄」目標。

廢熱能源回收系統主要設備包括鍋爐、蒸汽渦輪機與發電機、氣冷式蒸汽凝結器、鍋爐飼水系統及其他輔助設備等。廢熱回收鍋爐所產生之過熱蒸汽(400 ℃，40 kg/cm^2 A)，除少量供鍋爐吹灰器等使用外，其餘均進入冷凝式汽輪發電機，再由汽輪機抽取少部份蒸汽供應一次空氣預熱器及除氧器使用。蒸汽在經發電、加熱及冷卻後成為凝結水，收集經脫氣處理後再送回鍋爐循環使用。產生電力除部分廠內自用外，其大部分電力售予臺灣電力公司。

本廠監控系統採用分散式控制系統、閉路電視系統及廢氣連續監測系統(CEMS)等作為焚化設備控制、監視之用。分散式控制系統係由資料搜集、傳送單元及分散式工作站組成，每座焚化爐系統皆有一獨立運轉之工作站作為該爐系統之監控用，另於控制室設有操作領班工作站作為整體廠區之電力系統及公用系統設施監控用。

閉路電視系統由現場攝影機、影像傳送單元、監視器

及錄放影機組成，可作為焚化爐內部燃燒狀況、垃圾貯坑吊車運作情形、煙囪排煙狀況及其他重要場所之監視或錄影備查用。

廢氣連續監測系統提供量測、紀錄及列表功能，以檢測包括氯化氫、硫氧化物、氮氧化物、氨、氧氣、一氧化碳、廢氣排放流率、溫度及不透光率等煙道氣特性，監測系統之所有數值傳送並顯示於中央控制室及與地方主管機關宜蘭縣環保局連線，另為因應「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」法規之修正，本廠於 109 年向環境部申請連續監測系統(CEMS)汰換升級補助，110 年汰換升級監測設備，並於 111 年 9 月份完成測試並正式使用，並依據法規規定進行全時監測。

(二)利澤廠主要設備功能與容量

1.地磅

為磅稱並紀錄焚化廠之進出車輛(垃圾車、底渣及固化物清運車等)載重量，所有地磅設計稱重量均可自動紀錄及統計稱重量資料，作為管理、收費及焚化廠操作之參考。依設廠規範，本廠將設有四組電子式地磅，其中二組供垃圾車使用，二組供底渣及固化物清運車使用。

2.傾卸區大門

防止傾卸區噪音產生、灰塵飛揚及臭氣四溢。垃圾傾卸區係採密閉式之建築物，只留垃圾車進出大門及工作人員通行之小門，以封閉隔絕垃圾傾卸操作時所產生之噪音、灰塵及臭氣等。傾卸區於進出口各設一組大門，平時保持關閉，杜絕臭氣及蚊蠅等昆蟲，以維持環境衛生。

3.傾卸門

避免垃圾貯坑臭氣逸出。垃圾由傾卸口傾入垃圾貯坑，為避免臭氣由垃圾貯坑逸出，除垃圾貯坑應保持負壓狀態外，傾卸口並以門隔絕，且萬一貯坑內的垃圾起火燃燒時，也可防止火及濃煙往傾卸區延伸。考慮垃圾車進廠車次，本廠於傾卸區設有 9 個傾卸口

供一般垃圾傾倒，另設 1 個傾卸口，專供粗大垃圾傾卸用。

4.巨大垃圾破碎機

破碎粗大垃圾用。木頭及家具等體積較大之垃圾，需以吊車或由垃圾車直接傾倒至破碎機內加以切碎，以免卡在焚化爐之滑槽或排灰滑槽。因此本廠裝設巨大垃圾破碎機一組。

5.垃圾貯坑

貯存垃圾用。垃圾焚化前，先貯存於垃圾貯坑，經適當時間，使附著其上之水份滲入坑底，並用吊車抓斗作均勻混合，以獲較乾燥而均勻的垃圾，俾利燃燒。貯坑為一封閉隔絕之混凝土建築物，由於焚化垃圾之助燃空氣均自貯坑內抽取，故貯坑內常處於負壓狀態以防止臭氣逸出，坑底並設置滲出水收集系統，以利滲出污水之抽取。貯坑內共裝設 3 具消防水槍，當貯坑中垃圾起火時可供滅火之用。垃圾貯坑容量一般均以三天之最大日處理量為設計值，以本廠規模而言，其有效貯存容積為 7,200m^3。

6.垃圾吊車

本廠設有 2 組垃圾吊車，垃圾吊車把垃圾由貯坑抓送至焚化爐進料斗，並將坑內垃圾作適當混合及調配，以均質化及穩定化垃圾性質。

7.垃圾吊車控制室

供操作人員操作吊車用。於進料斗對面較高之位置設置垃圾吊車控制室，以獲致良好之視界，並以強化玻璃與貯坑隔絕。操作人員由控制室內操縱吊車，並監視垃圾貯坑、加料斗、粗大垃圾破碎機及垃圾傾卸口之操作狀況，並於垃圾起火時操作滅火槍瞄準火源滅火。

8.焚化爐爐體

完全燃燒垃圾用。本部分為垃圾焚化廠之主體設備，其構造主要包含進料斗、滑槽、進給系統、爐床、爐壁及驅動設備等。滑槽附有關斷門，於停爐初期關閉，避免爐內廢氣逸出進入垃圾貯坑而造成危險；進給系統用以推送垃圾進入爐床並控制加料速度，為控制燃燒之主要設備；爐床之傳送及翻攪速度由驅動設備控制；爐壁則能耐高溫、腐蝕及摩擦。本廠設置 2 焚化爐體，每座每日之連續處理能力達 300 公噸，焚化爐底渣之灼熱減量在 5%以下。

9.一次空氣送風機

抽取助燃空氣並使垃圾貯坑保持負壓。自垃圾貯坑抽取助燃空氣，並自爐床下送入爐內，期使垃圾完全燃燒，並保持貯坑負壓狀態，送風量約佔燃燒所需空氣之 75%。

10.一次空氣預熱器

加熱一次空氣。以蒸汽間接加熱一次空氣，出口之最高空氣溫度約為 200℃。

11.二次空氣送風機

自垃圾貯坑抽取供應未燃盡氣體作完全燃燒所需之空氣。控制爐溫用，並將未燃盡之氣體予以完全燃燒，送風量約佔燃燒所需空氣之 25%。

12.廢熱回收鍋爐

高溫廢氣冷卻用並產生蒸汽。冷卻高溫廢氣並產生蒸汽以回收熱能。主要由汽鼓、水鼓、水管壁、降水管、蒸發器及過熱器等構成。每座焚化爐各設置一座廢氣冷卻鍋爐，蒸汽壓力及溫度分別為 40kg/cm^{2}A 及 400℃。鍋爐出口處之廢氣溫度約為 220～260℃，每座廢熱鍋爐之產汽量於最大連續運轉負載時(MCR)為 38 公噸/小時。

13.袋濾式集塵器

每座焚化爐各設置乙座，以去除廢氣中之煙塵及中和反應產物。

14.半乾式洗煙塔

噴入消石灰乳泥去除廢氣中之有害氣體。每座焚化爐各設置乙座半乾式洗煙塔，廢氣在半乾式洗煙塔中與消石灰乳泥產生化學中和反應，去除廢氣中之酸性氣體。洗煙後之廢氣溫度降至 150℃左右。

15.活性碳噴入系統

本廠設置 1 套活性碳噴入系統，以批次加藥方式混入消石灰乳泥槽，經半乾式洗煙塔噴入系統，藉以去除廢氣中之 PCDD/PCDF 及重金屬物質。

16.誘引式抽風機

抽送廢氣。每座爐體設置一組誘引抽風機，將廢氣由袋濾集塵器抽出，此段廢氣溫度約 140℃，再經煙囪排至大氣。

17.煙囪

廢氣排放及擴散。廢氣經高溫空氣混合加熱後，由煙囪內之排氣管排入大氣。煙囪外殼為鋼筋混凝土，內部設置 2 支排氣鋼管，煙囪口排氣溫度約在 140℃以上。煙囪高度為 120 公尺，以增大氣擴散效應減少污染物著地濃度。

18.出灰器

冷卻高溫之底渣，並將冷卻後底渣輸送至振動式輸送機。自爐體排出之底渣為高溫狀態，須先經底渣冷卻設備以再利用水冷卻後，再行輸送至振動式輸送機，冷卻後之底渣含水率約 15%，其處理容量為每小時 5 公噸。

19.振動式輸送機／底渣拋擲機構

將底渣輸送並均勻分散至底渣貯坑

20. 鍋爐飛灰輸送機

將#1、#2 鍋爐、節熱器集灰斗收集之飛灰送至飛灰共通輸送機。

21. 飛灰共通輸送機

將過熱器、節熱器及洗煙塔所收集之飛灰送至飛灰貯倉及潤濕設備，每組處理容量約為 2.3 公噸/小時。

22. 飛灰穩定化系統

穩定化飛灰防止重金屬溶出污染。以水泥、螯合劑將飛灰穩定化，再送入穩定固化物貯坑，以避免重金屬溶出污染。

23.底渣貯坑

貯存底渣。貯存焚化後之底渣用，坑底設置底渣滲出水收集系統，將滲出水收集後送往污水處理廠處理。

24. 穩定化物貯坑

貯存飛灰穩定化物。

25.底渣吊車

將底渣及固化物由貯坑吊運至清運卡車上。

26.柴油貯槽

貯存柴油，以供燃燒器及緊急柴油發電機使用，其容量為 100m^3，共 2 座。

27.燃燒器

每爐設置二組使用柴油之點火燃燒器，供焚化爐起動點火用；及二組輔助燃燒器，當運轉中垃圾之熱值太低時，以噴油助燃維持適當爐溫。

28. 汽輪發電機組

將蒸汽之熱能轉換成電能。本廠設置一組汽輪發電機，將蒸汽之熱能轉換成電能，其裝置容量為

16,200KW。

29.氣冷式蒸汽凝結器

將低壓蒸汽冷凝為凝結水，全廠共設置 8 個氣冷風扇，每小時蒸汽流量 65 公噸。

30.空氣抽除器

將滲入蒸汽凝結器內之不凝縮氣體抽出並排放至大氣，以維持蒸汽凝結器之真空度，使低壓蒸汽易於冷凝，並避免氧氣殘留於給水中，損害鍋爐。

31.凝結水槽

提供汽輪機於運轉時產出冷凝水儲放之用。

32.除氧器及飼水槽

將鍋爐給水溫度提高以去除水中溶氧，並儲存鍋爐運轉時所需鍋爐補充水。

33.洩水槽

貯存一次空氣預熱器及廢氣再熱加熱器等之排洩水。

34. 補充水處理廠

處理及製造鍋爐補充水。

35.儀控系統

本廠之數位控制系統係採分散式控制系統(Distributed Control System，DCS)，其資料傳輸線路以雙重方式設計(Redundant Design)以提高系統之可靠度。

36.廢水收集/處理廠

收集全廠性有機及無機廢水，經處理淨化後供全廠用水再生利用，達到本廠廢水零排放要求。

五、利澤廠廠內主要設備功能及容量表(詳如表 1)

表 1　利澤廠廠內主要設備功能及容量表

項次	設　　備	功　　能	規　　格
垃圾接收系統	地磅	稱重一般垃圾、大型垃圾、灰渣、固化飛灰	4×40T
	傾卸門	避免臭氣自垃圾貯存坑中逸出	10 組
	巨大垃圾破碎機	壓碎大型垃圾	1×10 T/h
	垃圾貯存坑	垃圾貯放	1×7,200 m^3
	垃圾吊車	自垃圾貯存坑中抓吊垃圾進行適當混合並送至焚化爐的進料斗中	2×3 Ton
	垃圾吊車控制室	以便操作者操作垃圾吊車	1 room
焚化爐體系統	焚化爐	為了垃圾完全燃燒	2×300 T/D
	一次空氣送風機	抽取輔助燃燒空氣並且保持垃圾貯存坑為負壓	2×53,640 Nm^3/h
	一次空氣預熱器	作為主要空氣的加熱	Max. 200℃
	二次空氣送風機	供給燃燒中氣體所需完全燃燒的空氣	2×23,020 Nm^3/h
	燃油貯槽	為貯存燃油以供應燃燒機與緊急柴油發電機的使用	2×100 m^3
	燃燒器	啟動焚化爐的燃燒並且保持焚化爐的溫度	2×(380 l/h×2+270 l/h×2)
能源回收系統	鍋爐	冷卻高溫的煙氣並產生蒸汽	2×39.6 T/ h
	蒸氣渦輪發電機組	將蒸汽的熱能轉換成電能	1×16,200 kW
	氣冷式冷凝器	為了冷凝渦輪機排放蒸汽及或旁通蒸汽成為水	1×65 T/ h
	空氣噴射器	為了抽出存在蒸汽冷凝系統中的氣體	2×60 kg/ h
	冷凝水槽	貯存冷凝水	1×30 m^3
	除氣器及飼水槽	提高鍋爐給水溫度除氣且貯存鍋爐用水	2 SETs
	洩水槽	儲存一次空氣預熱及蒸汽分配管匣等之排洩水	1 SET
	飼水處理廠	處理及製造鍋爐補充水	2×8.5 t/ h
	氣冷式冷凝器	為了冷凝渦輪機排放蒸氣及/或旁通蒸汽成為水	1×65 t/ h
	減壓裝置	減低主要蒸汽壓力與溫度以製造輸送冷凝器的條件	2×60 t/ h
廢氣處理系統	半乾式洗煙塔	去除廢氣中之有害氣體	2 SETs
	活性碳噴入系統	去除廢氣中之 PCDD/PCDF 及重金屬物質	2 SETs
	誘引抽風機	抽送廢氣	2×97,195 Nm^3/h
	袋濾式集塵器	去除廢氣中之煙塵、反應物	2 SETs
	煙囪	廢氣排放及擴散	2 SETs
灰渣處理系統	出灰器	冷卻高溫之灰渣將冷卻灰渣輸送至振動式輸送機	2×5.0 t/ h
	振動式輸送機／灰	將灰渣均勻拋入灰渣貯坑	2×5.0 t/ h

項次	設　　備	功　　能	規　　格
	渣拋擲機構		
	飛灰輸送設備	將收集之飛灰送往飛灰貯槽	2 SETs
	飛灰固化系統	固化飛灰以避免重金屬的溶解與污染	1×3.4 t/ h
	底渣貯坑	貯存底渣	630 m^3
	固化物貯坑	為儲存固化物	120 m^3
	灰渣吊車	將灰渣由貯坑運送至載運卡車	2×6 T
DCS	儀控系統	採分散式數位控制系統，資料傳輸線路為雙重方式設計以提高可信度	1 LOT
廢水廠	廢水收集/處理廠	處理全廠有機、無機廢水後再生利用，達到零排放	1 LOT

六、利澤廠歷年改善項目(詳如表 2)

表 2　原操作管理廠商操作管理期間辦理之設備改善工程項目

年度	改善項目	內容概述
95 年	增設油壓式垃圾檢查平台	於垃圾傾卸平台增設油壓式垃圾檢查平台，協助執行垃圾檢查工作
	增設固定直立式輻射偵檢設施	針對進廠廢棄物車輛進行輻射異常偵檢工作
	設置飛灰旁通設備	增設自飛灰貯槽旁通裝載至運灰槽車所需旁通設施
	飛灰穩定化物貯存處置效能提升設備	於本廠出灰車道之既有灰出料斗下方架設袋子框架，以利飛灰穩定化物裝袋
96 年	地磅作業軟體更新改善	加強現有地磅設備系統軟硬體、操作、警示功能及改善傳輸過慢問題
97 年	飛灰穩定化物裝袋改善	於原有養生輸送機下方新設乙部輸送機，直接將飛灰穩定化物輸送至導引設備後直接裝袋
98 年	空壓機系統改善	空壓機間之止迴閥修改
	空壓機排水器改善	更換為無耗氣式全自動電子液位式排水器
	誘引抽風機改善	調高誘引抽風機入口檔板開度設定，降低抽風機轉速
99 年	空調系統	原二台 260RT(離心式)的冰水主機,設備維護成本與維護工時高，改用吸收式冰水主機維護成本相較為低
	二次風車加裝變頻改善	採用變頻器對二次風機進行改善，勿須對原控制系統進行大改動，能精確控制空氣流量、性能穩定
	設置底渣金屬分選機	針對底渣中之金屬材料進行初篩，俾利回收再利用，減少底渣產出量
100 年	鍋爐汽鼓液位計改善	目視液位計改善及鍋爐汽鼓液位增設改善，兩組液位計同時顯示汽鼓液位數據，操作員可有效掌控鍋爐汽鼓液位，確保鍋爐液位穩定操作。
	汽輪機操作控制盤過熱改善	於汽輪機房內增設隔間加以隔絕，並裝置二組空調機，另在操作控制盤頂部裝置抽氣機，將控制盤內所產生熱源得以與冷氣形成對流
101 年	低壓室 CB51、CB52、	將 460V 低壓 CB51、CB61 盤，ACB 內部 PR111 過電流電

年度	改善項目	內容概述
	CB61、CB62，ACB 過電流保護改善	驛，改為 M/G Sepam1000+S20 外加於盤面式保護電驛（與高壓盤同型熟悉操作方式及穩定）
	高週波管改善措施	一通水牆管除屋頂外前牆、後牆、左牆、右牆改為高週波管
	消石灰乳泥自動控制改善	針對乳泥自動控制參數進行修正，並將乳泥自動控制邏輯之取樣週期參數、控制閥開度增益等作調整及 turning 並將設定值調整至 13pp，使消石灰乳泥自動控制系統最佳化
102 年	空壓機系統多機節能連鎖控制改善	將本廠空壓機系統之操作從人工切換操作設定為自動起動，壓力不足時自動啟動備機
	垃圾投料口架橋改善措施	垃圾投料口側邊下方開一清潔孔，可於下方接近垃圾架橋位置做清除作業
103 年	一次風節能改善	將一次風馬達由原先 3450V 200KW 更新成 460V 150HP，並增設控制用變頻設備
	Blue Box 裝設	進行 blue box 裝設，曝氣逆洗改採 on-line，並加入時間及差壓控制，使濾袋消石灰濾餅得以適度附著，提升去除效率並降低消石灰用量，並使濾袋差壓穩定
104 年	灰渣吊車秤重計算器改善	原廠計算器 IC 機板，其允差值高達 2.5%，經常失準須進行校正維修，改以高精密度且適合本廠的替代品，自行改裝相容性之電源供應器及修改電路線盤，經完成使用測試其允差值低於 1%
	灰渣滲出水泵替代品使用改裝	灰渣滲出水地下沉水泵軸心磨損嚴重，且原廠國內無代理商及相同產品，國內同級替代品因規格不符，而無法適用地下集水槽軌道，因此主動尋求廠商提供相關規格圖說進行改裝並經測試效果極佳
105 年	燃燒空氣送風機節能改善	一、二號鍋爐燃燒空氣送風機出口風管連通並增設蝶閥，鍋爐正常運轉時，中間蝶閥打開，關閉一台鍋爐燃燒空氣送風機，由一台供應兩爐組，達到節能效果
	路燈照明改 LED 太陽能板供電改善	廠區行政大樓前路燈將現有 8M 360W×2 路燈 2 盞，改為使用 130W 太陽能板供應 5M 60W LED 路燈，將有助於降低廠內用電量
	161kV 特高壓室空調節能改善	161KV 特高壓室空調為強制常開控制系統，增設空調手動開關，於冬季期間冷房溫度在 18℃以下時，將空調系統關閉，即可避免電能浪費
	二次風自動控制改善	增加一個一氧化碳的濃度控制器，風量將依據氧濃度作調整
106 年	氣冷式冷凝器扇葉節能改善	氣冷式冷凝器扇葉原為鋁合金葉片更換為 FRP 葉片，材質結構為玻纖布與環氧樹脂，除抗鏽蝕與氧化及耐用度提升外，更換後於相同運轉條件下可降低馬達用電
	CEMS 監測設施先行改善	因應「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」修正草案之公佈，自主進行 CEMS 監測設施數據收集程式更新

年度	改善項目	內容概述
107 年	鍋爐區送風機節能改善	本廠鍋爐區空調送風機長年皆處開啟運轉狀態，透過加裝變頻器控制馬達頻率，將原有馬達運轉轉速由 1180rpm 降至 700rpm，電流由 48 安培降低至 30 安培，以維持爐區基本通風量
	吹灰器改善	吹灰器噴槍加裝壓力計、增加吹灰器主蒸汽閥及旁通閥 DCS 控制
	氣冷式冷凝段起動用真空抽管線改善	將真空抽出口要排放至大氣的管線，導入除氧櫃中，並增加手閥及三通閥，以保持原啟機時的排汽功能及日常操作時的蒸汽回收
108 年	廠區空調節能改善	設置雙效吸收式冰水機，將發電後之蒸汽廢熱導入吸收式冰水機，利用蒸汽廢熱加熱溴化鋰水溶液，以水為製冷劑，當冷凝器內的水通過節流閥進入蒸發器時，急速膨脹而汽化，並在汽化過程中大量吸收蒸發器內水的熱量，達到制冷的效果
	空調冷卻水塔效能提升改善	為提升空調冷卻水冷卻效益，於空調冷卻水塔裝設奈米微分子水活化器，透過物理原理，激化流經周遭之冷卻水，能去除已積聚的水垢、防止新水垢形成、提升冷卻效率
	設置局部放電線上監控	建置局部放電監測系統，用以連續監控 161KV、GIS、低壓、中壓及發電機等設備，且監測數據透過雲端進行分析，以瞭解絕緣是否有劣化或縮短壽命之情形
	建置 Hub-grade 系統	可隨時透過網路即時取得焚化量、發電量、用電量、防制設備運作情形、CEMS 等各焚化操作數據，掌握能源、原物料和廢棄物等 KPI 指標
	設置 SPG 震波產生器	SPG 震波產生器係將甲烷氣與氧氣混合後以火星塞點火產生之震波傳導進入鍋爐管區，震碎生成於鍋爐管上之飛灰融渣，確保鍋爐管暢通，可防範鍋爐因積灰而造成非計劃停爐事
	設置消石灰乳泥噴槍	消石灰乳泥噴槍設置於半乾式洗煙塔上部兩處，當霧化轉輪更換及檢修時，將消石灰乳泥噴槍伸入半乾式洗煙塔上部噴灑，能維持 SO_X 及 HCl 之廢氣排放數據於法定限度內，且持續泵送消石灰乳泥能減少消石灰乳泥管線沉澱堵塞
109 年	冷卻水塔馬達 IE2 更換為 IE3	原有冷卻水塔馬達效率為 IE2，效率為 87.5%，更換 IE3 後，使馬達效率提升至 89.5%，於相同運轉條件下可減低風車馬達之耗功
	空調冷卻水塔風車加裝變頻器	原有空調冷卻水塔風車無安裝變頻器長期滿載運作，經安裝變頻器及溫度控制器後，由溫度控制器傳輸訊號控制變頻器，減低風車之耗功，達到節能效果
	建置消石灰乳泥過濾系統	自主加裝過濾裝置，透過循環過濾機制，使乳泥品質獲得提升，有效去除廢氣中 HCl 及 SO_2，提升防制設備效能

年度	改善項目	內容概述
110 年	永久磁鐵磁選機	原底渣金屬磁選機為電磁式，因電磁式需耗用電力，且廢鐵收集亦受下料影響，為提升磁選效果且達到節能目的，將原每爐各一組電磁式磁選機汰換升級為履帶式永久磁鐵磁選機
	消石灰乳泥過濾系統效能再提升	109 年建置消石灰乳泥過濾系統，110 年透過設計並更新該系統，加大濾網容積及槽體容積，並改善過濾方式，使供應的消石灰乳泥品質獲得改善
	消石灰乳泥過濾系統精進	於過濾槽體上加裝乳泥濃度監測器，並將現場監測數據傳送至中控室，供值班人員監控，可即時獲知乳泥濃度，施作乳泥濃度調整，維持乳泥穩定度，有效去除廢氣中 HCl 及 SOx
111 年	爐床氣密風扇馬達 IE2 改 IE3	原有爐床氣密風扇馬達效率為IE2，效率為87.5%，為提升馬達效率以降低用電量，遂更換為IE3，使馬達效率提升至89.5%，於相同運轉條件下可減低風車馬達之耗功，達到節能效果
	ACC 增設水霧降溫設備	於AAC散熱鰭片處增設水霧降溫設備，並設置定時裝置且能連結大氣溫度自動啟動且利用純水霧化防止散熱鰭片結垢霧化後噴向ACC散熱鰭片，加速ACC散熱，加速蒸汽凝結成水，提升背壓，增加發電效率。
	AI 輔助垃圾燃燒控制	以高解析攝影判斷進料斜槽及垃圾貯坑均質度，將熱值預測及垃圾均質化管理等作為，供操作人員作為垃圾攪拌均質化之判斷依據，促使垃圾燃燒穩定度獲得提升
	AI 輔助車牌辨識系統	針對操作廠商之自收事廢進廠車輛進行清運路線及收受地點之稽核
	CEMS 廢氣連續自動監測設備更新	因應「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」修正，於110年汰換升級監測設備並導入備機，硬體設備建置已完成，監測軟體於測試階段，預計111年3月完成測試並正式使用
112 年	抽風扇及泵浦馬達原 IE2 改 IE3	原有AB-BYPASS真空抽風扇馬達及柴油輔助泵浦馬達效率為IE2，效率為87.5%，為提升馬達效率以降低用電量，遂更換為IE3，使馬達效率提升至89.5%，於相同運轉條件下可減低馬達之耗功，達到節能效果
	霧化轉輪再利用水泵新增變頻控制器	為讓節電效能提升，本廠將霧化轉輪再利用水泵新增變頻控制器，原為60HZ降為30HZ，能大幅減少霧化轉輪再利用水泵用量電
113 年	空壓機更換為永磁式空壓機	為讓節電效能提升，將廠內變頻式空壓機改永磁式空壓機，更換後其效能不變，且能達到節能效果
	冷卻水塔風車葉片更換	將廠內設備冷卻水塔風車扇葉更換高效能FRP扇葉，輕量化材質使耗電量降低，其效能可達原風壓及散熱效果
	AI 輔助垃圾檢查系統增設	藉由此系統於傾卸平台針對進廠車輛協助平台人員進行垃圾檢查工作，以提升檢查及表單產出速度。

貳、底渣廠

一、設施概述

宜蘭縣已建置完成垃圾焚化底渣再利用篩分設備，確保焚化底渣自主處理能力，使底渣再利用之情形符合環境部「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」。各縣市大多委託再利用機構進行底渣破碎、分選篩分等前處理作業，將底渣處理成資源化產品或焚化再生粒料，以達到資源永續循環再利用之目標。宜蘭縣利澤焚化廠每年度產生約 3~3.3 萬公噸底渣量，為澈底解決焚化底渣再利用去化問題及確保焚化再生粒料品質，於 109 年度於利澤廠內之「倉儲式資源再生廠」內設置「底渣篩分製程設備」(以下簡稱本廠)，透過自主處理及品質控管方式進而達成底渣妥適處理、污染減量、資源再生及環境友善之目標。

二、底渣篩分處理現況

112、113 年度本廠操作概況，底渣處理量為 31,678.02 及 32,357.69 公噸；112 年產出焚化再生粒料總計檢驗毒性特性溶出 43 次(批)，環境溶出 14 次(批)，113 年產出焚化再生粒料總計檢驗毒性特性溶出 39 次(批)，環境溶出 30 次(批)，均符合環境部焚化再生粒料再利用標準。

三、主要設備(詳如表 3)

表 3　底渣廠主要設備規格性能及數量

主要設備	規格及性能	數量
震動入料斗 (VF1)	1. 底渣篩分進料處，承接口尺寸為 1.7×2.5M 大於鏟裝機及怪手入料需求，可確保進料時不發生溢漏情形。 2. 設計最大處理量為 50 公噸/小時。 3. 設計柵距為 100mm，攔除大型物件。 4. 設有三層式篩網能維持連續且均勻入料。 5. 雙震動馬達，最高頻率為 1,200rpm。 6. 採用不須潤滑式震動馬達。 7. 耗電量 5KW*2 組。 8. 材質：Carbon steel A-42B 9. 塗裝：Sand blasting Sa 2 1/2 Epoxy-Polyurethane 120 microns	1 組
震動篩 (SC1)	1. 設計最大處理量為 50 公噸/小時。 2. 設計柵距設計為 47-52mm。 3. 採三層式設計，底渣 3D 均勻翻滾。 4. 雙震動馬達，最高頻率為 1,200rpm。 5. 採用不須潤滑式震動馬達。	1 組

主要設備	規格及性能	數量
	6. 耗電量 1.08KW*2 組。 7. 材質：Carbon steel A-42B 8. 塗裝：Sand blasting Sa 21/2 Epoxy-Polyurethane 120 microns	
彈跳篩 (SC2)	1. 設計最大處理量為 50 公噸/小時。 2. 設計篩網面積 6.45 平方公尺。 3. 篩網設計為 4.7mm 及 19mm。 4. 篩網材質 PP。 5. 採具自清式篩網，避免阻塞。 6. 雙震動馬達，最高頻率為 900rpm。 7. 採用不須潤滑式震動馬達。 8. 耗電量 7.5KW*2 組。 9. 材質：Carbon steel A-42B 10. 塗裝：Sand blasting Sa 2 1/2 Epoxy Polyurethane 120 microns	1 組
反擊式破碎機 (CR1)	1. 設計處理量為 30 公噸/小時。 2. 投入口 620x800mm。 3. 破碎能力 19mm 以下（效率 80%以上）。 4. 衝擊板設計為可拆換式。 5. 不設篩網避免阻塞。 6. 馬達容量 75KW。 7. 搭配變頻器變速操作。	1 組
磁選機 (OB1~OB5)	1. OB1~3 採用懸吊式，OB4~5 採用頭輪式。 2. 磁力 4,000 高斯。 3. 配合皮帶寬度 600、800mm。 4. OB1~3 耗電量 2.2KW。 5. 處理能力 30 噸/小時以上。	5 組
渦電流篩選機 (EC1)	1. 皮帶輸送機 2.2KW，渦輪 5.5KW，震動入料 0.37KW*2 組。 2. 輸送帶寬 1,224mm，長度 4,060mm，厚度 3.2mm。 3. 輸送帶速度可調整（0-60M/min）。	1 組
撿拾平台 (PB1)	1. 輸送帶寬 800mm。 2. 輸送機速度可調整。 3. 設急停開關，連鎖輸送系統。	1 組
輸送帶系統 (CV1~CV13)	1. 輸送帶寬 600mm、800mm 兩種。 2. 輸送機速度可調整（設計為 60M/min）。 3. 設急停開關，連鎖輸送系統。 4. 外露運動部分設護罩。 5. 現場停止及開關控制盤。 6. 下料銜接段採密閉覆蓋避免揚塵	13 組 (含移動式 1 組)
計量秤重	1. 輸送帶秤重系統是由秤重傳訊器、重量偵測器以及皮帶速度器三種設備所組合而成。重量偵測器偵測輸送帶上的物料重量，配合皮帶速度器在同一個時間內測	2 組

主要設備	規格及性能	數量
	量出皮帶的速度，由秤重傳訊器所內建的計算程式，換算出物料流量。 2. 提供負載重量、瞬間流量、累積重量及皮帶速度的測量值。秤重傳訊器亦能將所得的測量值作儲存並加以累積。 3. 重量現場顯示並將訊號輸出至 PLC 系統。	
粉塵收集處理 (FF1+FF2)	1. 包括旋風式集塵器及袋式集塵器。 2. 風量：50CMM，靜壓：200mmAq 3. 收集管線與控制風門。 4. 誘引風車 5Hp*380V*60Hz。 5. 粉塵去除率高於 96%。	1 式

四、處理流程與配置圖(詳圖 2、圖 3)

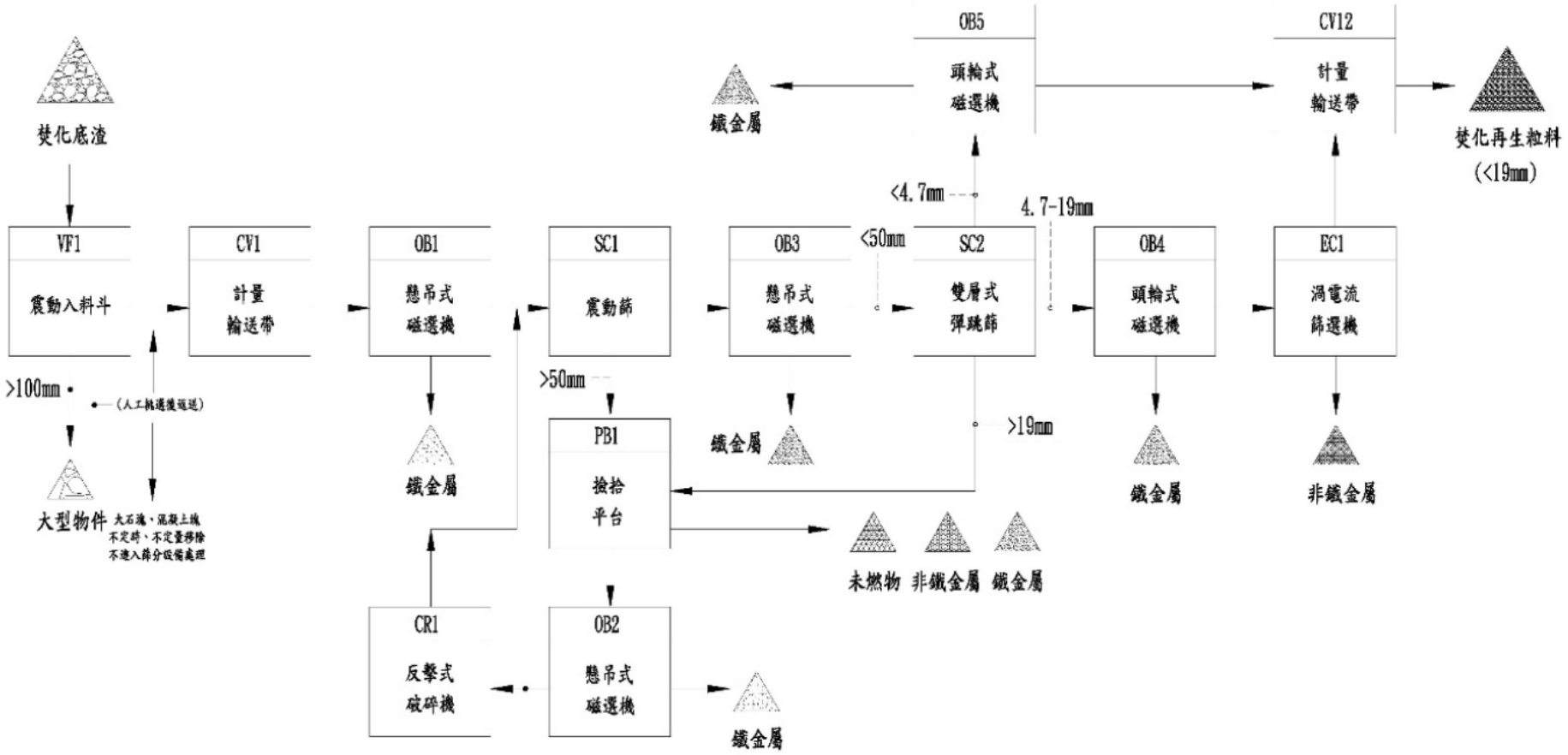

焚化底渣
VF1
震動入料斗
CV1
計量
輸送帶
OB1
懸吊式
磁選機
SC1
震動篩
OB3
懸吊式
磁選機
SC2
雙層式
彈跳篩
OB4
頭輪式
磁選機
EC1
渦電流
篩選機
OB5
頭輪式
磁選機
CV12
計量
輸送帶
焚化再生粒料
(<19mm)
鐵金屬
<4.7mm
4.7-19mm
<50mm
>100mm
(人工挑選後運送)
大型物件
大石塊、混凝土塊
不定時、不定量移除
不進入篩分設備處理
鐵金屬
>50mm
PB1
撿拾
平台
鐵金屬
>19mm
鐵金屬
非鐵金屬
未燃物
非鐵金屬
鐵金屬
CR1
反擊式
破碎機
OB2
懸吊式
磁選機
鐵金屬

圖 2　底渣廠處理流程圖

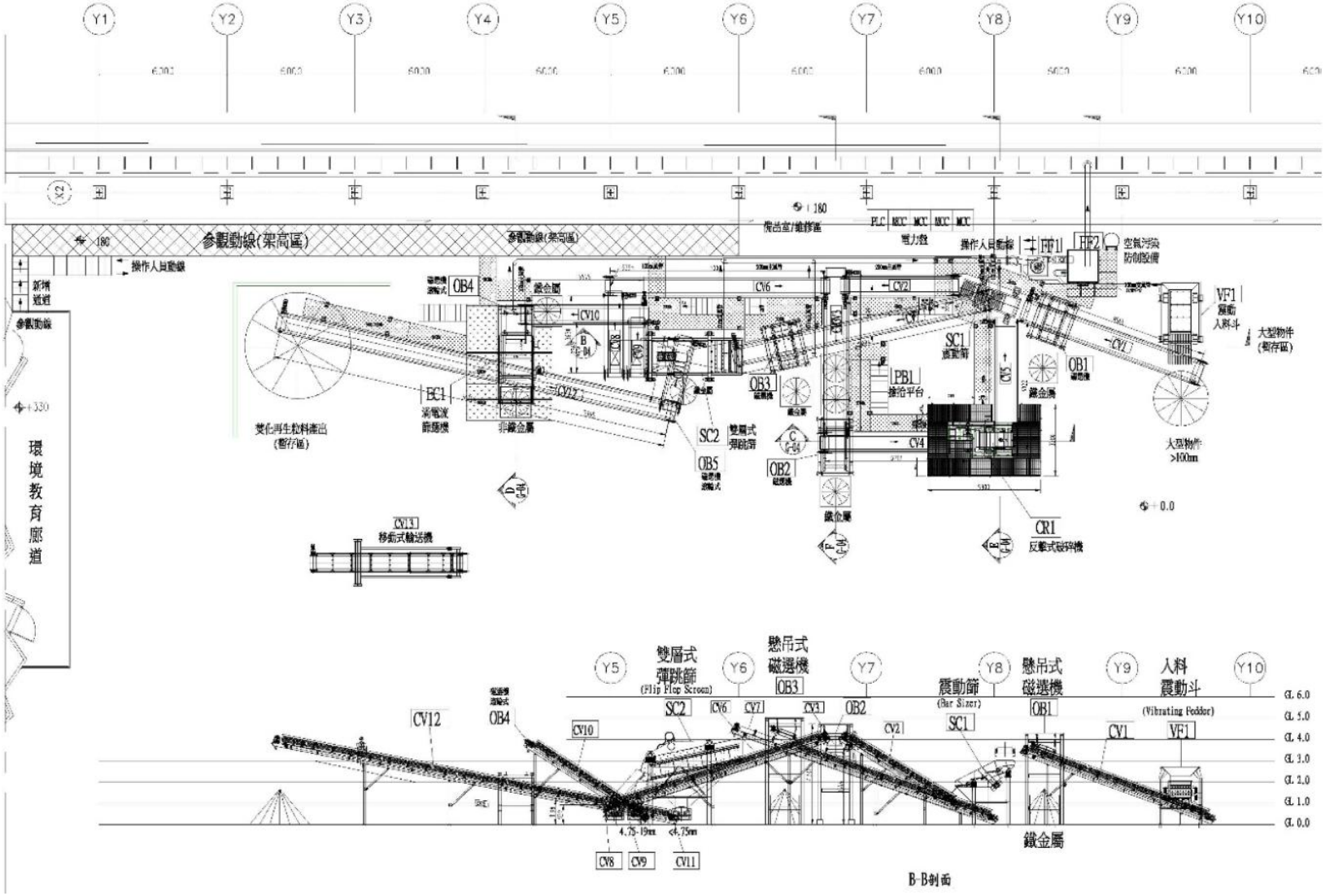


圖 3　底渣廠平面與立面配置圖

參、廚餘廠

一、設施概述

為預防非洲豬瘟疫情，宜蘭縣政府經環境部補助於利澤廠園區內興建「宜蘭縣有機廢棄物處理廠」，透過破碎脫水及高速發酵處理設施將轄內廚餘轉變為有機培養土並進行去化。

設計可處理量每日 20 公噸廚餘，以處理各鄉（鎮、市）公所清潔隊或清除業者交付之廚餘，包含煮熟未食用完之食物、未經煮熟之蔬果菜葉、菜渣及劣果等有機物，內容物可能含有少量塑膠袋、食用動物大骨、椰殼及金屬湯瓢、瓷器等物。

二、廠房清單(詳表 4)

表 4　廚餘廠廠房項目與數量

項次	項目/數量	照片
1	電動鐵捲門：廠房東側、西側、北側各1座，共3座。	
2	窗戶電動鐵捲門：廠房東側窗戶1樓有12座、2樓6座。	
3	緊急照明燈：1樓8座，2樓6座。	
4	緊急出口燈：1樓8座，2樓6座。	

項次	項目/數量	照片
5	固定式天車：2座(含遙控器2個) 。	
6	火災廣播主機：1座。	
7	火災受信總機：1座。	
8	火警發信機：2座。	
9	滅火器：1樓5座、2樓3座。	
10	西側變壓器設備：2座。	

項次	項目/數量	照片
11	西側配電箱：5座。	
12	屋頂照明燈：19座。	

三、設備清單(詳表 5)

表 5　廚餘廠設備清單明細

項次	設備名稱	設備類別	單位	數量
一、	廚餘前處理系統			
1.	翻統機-含卸料平台	主要設備	台	2
2.	濾水螺運機-1立方米	主要設備	組	2
3.	撿拾平台輸送機	主要設備	台	2
4.	磁選機	主要設備	台	2
5.	12吋螺運機	主要設備	支	2
6.	300型雙軸細碎機	主要設備	台	2
7.	8吋螺運機	主要設備	支	2
8.	固液分離機	主要設備	台	2
9.	10吋螺運機	主要設備	支	1
10.	6吋雙軸副資材儲槽	主要設備	台	1
11.	6吋螺運機	主要設備	支	1
12.	10吋螺運機	主要設備	支	2
13.	高溫滅菌脫水設備	主要設備	台	1
14.	PLC 控制系統	附屬設備	套	1
二、	高速廚餘處理相關設備			
1.	10吋螺運機	主要設備	支	3

項次	設備名稱	設備類別	單位	數量
2.	SK-100型高效能發酵機	主要設備	台	1
3.	10吋螺運機	主要設備	支	5
4.	打包設備	附屬設備	組	1
5.	培菌設備	附屬設備	組	1
三、	污染防制系統			
1.	冷卻水塔	附屬設備	台	1
2.	洗滌塔	附屬設備	台	2
3.	冷凝器	附屬設備	台	1
4.	漂白水及噴霧泵	附屬設備	組	1
5.	除臭室風扇	附屬設備	台	4
6.	除臭室噴頭	附屬設備	組	4
7.	液肥桶	附屬設備	個	6
8.	液鹼桶	附屬設備	個	1
9.	污水桶	附屬設備	個	4
10.	污水泵	附屬設備	台	2
11.	沉水泵	附屬設備	台	2
四、	車輛及機具			
1.	液肥運送車 ・ 型式規格：全長820公分；全寬250公分；全高306公分； ・ 能源種類：柴油 ・ 車輛空重：9.89公噸 ・ 車輛載重：7.11公噸 ・ 引擎形式：6HK1E5C ・ 排氣量7,790C.C.	主要設備 (車輛)	輛	1
2.	鏟裝機1輛 ・ 型式規格：車身全長（鏟斗在地面）：3,200毫米；車體寬：1,200毫米；全高(作業高度)：3,000毫米； ・ 額定操作荷重：320公斤； ・ 額定馬力：15hp	主要設備 (車輛)	輛	1

項次	設備名稱	設備類別	單位	數量
3.	堆高機 ・ 型式規格：機身全長（不含貨叉長度）為2,625毫米；貨叉長度1,520毫米；機身全寬1,166毫米； ・ 廠牌型號：CLARK GTS25D； ・ 機身號碼：GTS232D-0067-8298 CNF； ・ 荷重能力2,500公斤	主要設備 (車輛)	輛	1
4.	電動拖板車 ・ 型號：F4； ・ 負載能力：1,500kg； ・ 揚升高度：82-187mm； ・ 貨叉尺寸：長1,150mm、外寬685mm；驅動主機：DC-24V、0.65KW；升降主機：DC-24V、0.5KW；行走控制：無段變速； ・ 電瓶：DC-24V、20Ah 鋰鐵； ・ 充電機：AC-110V 外置式。	主要設備 (車輛)	輛	1

四、處理流程與配置圖(詳圖 4、圖 5)

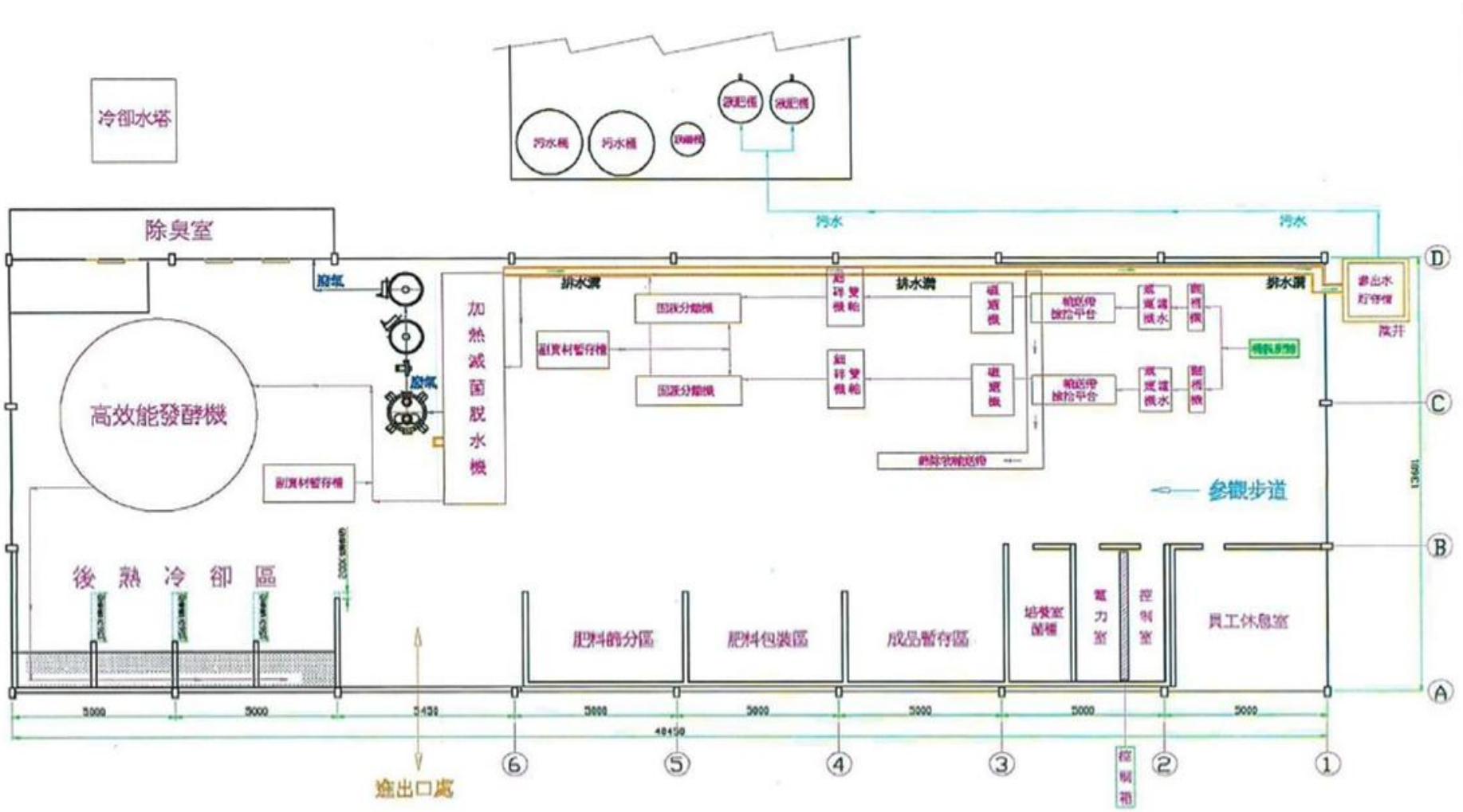

冷卻水塔
除臭室
污水
污水
排水溝
排水溝
排水溝
加熱滅菌脫水機
高效能發酵機
參觀步道
後熟冷卻區
肥料篩分區
肥料包裝區
成品暫存區
員工休息室
進出口處
D
C
B
A
⑥
⑤
④
③
②
①

圖 4　廚餘廠處理流程圖

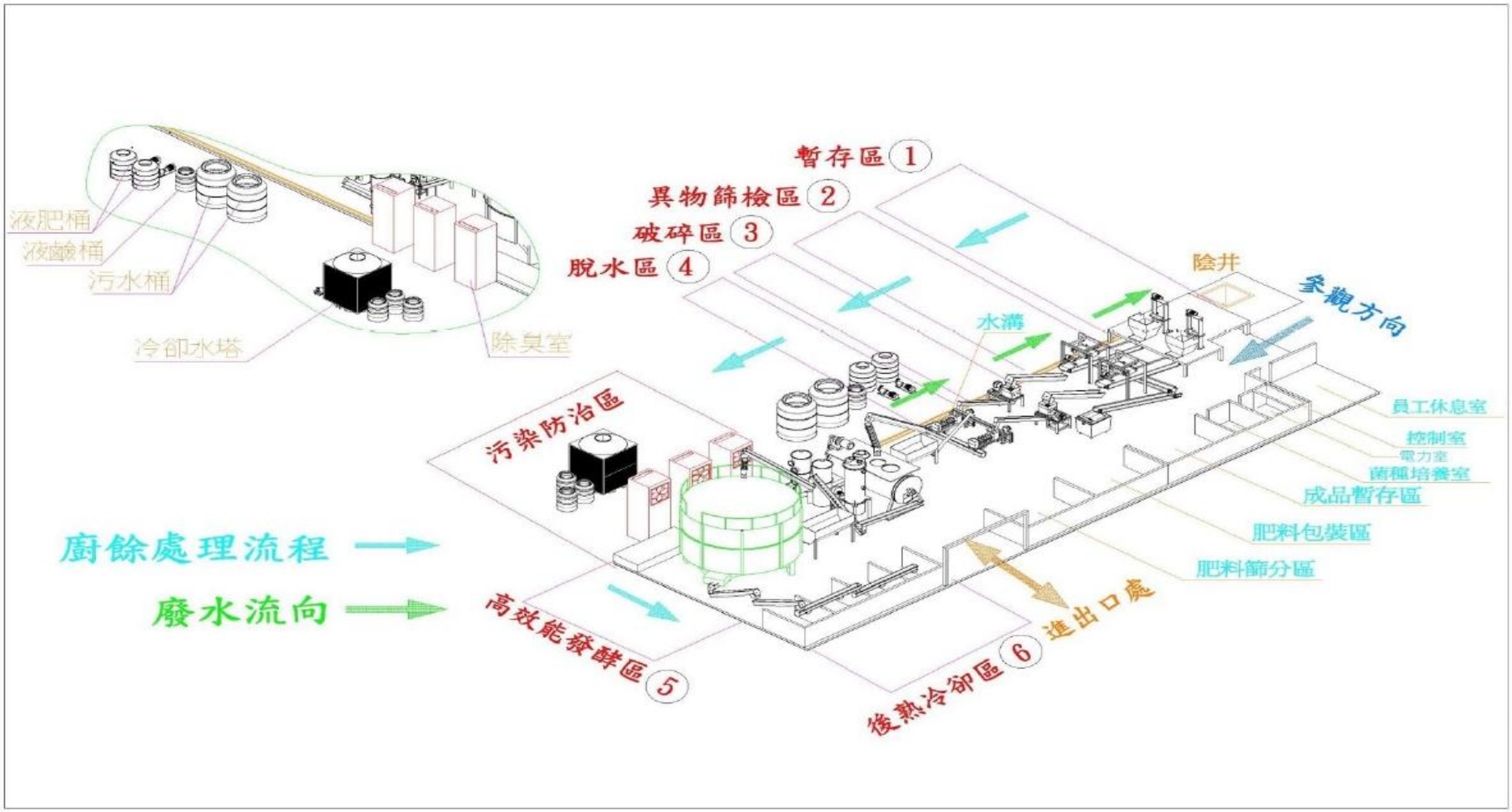


圖 5　廚餘廠平面與立面配置圖

肆、水洗廠

一、設施概述

本縣焚化飛灰原於利澤焚化廠內經穩定化程序後運送至本縣掩埋場進行最終處置，因掩埋場容量逐漸飽和不敷使用，且掩埋不符「零廢棄、全循環」政策，為達循環經濟及零廢棄目的，故規劃設置焚化飛灰再利用水洗前處理廠，計畫將焚化飛灰經水洗前處理程序製成無害、低氯含量原料，供應本縣四家水泥製造業作為替代原料使用，使焚化飛灰去化管道順暢。

焚化飛灰再利用水洗前處理廠規劃由利澤焚化廠內空間(包括既有灰渣走道及 ACC 下方)改建，預計每年可全量處理本縣約 5,800 公噸焚化飛灰，預計於 115 年 3 月底前完工，屆時原飛灰穩定化系統即轉為備案系統。水洗廠因故未為正常營運期間，飛灰應依甲方指示備案採穩定化處理。

二、設備明細(詳表 6)

表 6　水洗廠設備清單明細

項目	品名及規範	單位	數量	馬力
A	飛灰取灰與溶解系統工程			
1.1	用地 RC 整地,RC 結構與整平	式	1	
1.2	既有緊急排放用板式輸送機移除	式	1	
1.3	新設飛灰輸送板鍊機(3F)	台	1	
1.4	新設飛灰輸送板鍊機(1F)	台	3	
1.5	溶解區鋼構操作平台	式	1	
1.6	新增排灰輸送板練肌,維修貓道	式	1	
1.7	飛灰秤重槽+秤重器, 600kg/批次	槽	1	
1.8	秤重槽出口氣動閥, SUS304	式	1	
1.9	廠內溶解槽,6.75m^3, SS41+FRP 包覆, 外部 EPOXY 3mLx1.5mWx1.5mTH	只	1	
1.10	溶解槽液位計, 雷達波	只	1	
1.11	溶解槽低液保護浮球	式	1	
1.12	溶解槽攪拌機, 接液部位 SS41+FRP 包覆, 快混型式	只	2	1.5
1.13	溶解槽輸送泵, EPDM 包膠轉子,18CMH, 揚程:2.0Bar	只	2	4
1.14	溶解槽輸送系統計量流量計, 電磁式	只	2	
1.15	溶解輸送泵面前配管管閥件, UPVC 材質	式	2	
1.16	溶解輸送管線, 配管與管架費用 3" UPVC, 約 80m	式	2	
1.17	溶解輸送管線出口洗孔費用	式	1	
1.18	溶解區現場操作盤, 烤漆鋼板	式	1	
1.19	溶解區配電與儀控施工工程	式	1	

項目	品名及規範	單位	數量	馬力
1.20	配管等五金令料	式	1	
B	廠區旁水洗工程			
2.1	既有廠區外蓋板拆除與復歸	式	1	
2.2	水洗區 1F 整地,基座,藥槽區 Dike 等 RC 整地	式	1	
2.3	臨時吊裝平台,SS41+RC 基腳	式	1	
2.4	水洗區鋼構工程, 約 40mx6mWx7mH, 荷重依實際需求設置	座	1	
2.5	2F SUS304 欄杆,靠牆不需設置	m	56	
2.6	1F & 2F 地板 Epoxy	m2	515.2	
2.7	桶槽區地板 FRP 包覆	式	1	
2.8	水洗區鋼構工程 2F 設置脫水機用天車, 單軌吊車, 1Ton 吊起重量	座	1	3.7
(一)	水洗系統-第一段水洗系統			
2.9	第一段水洗槽, 30m^3, SS41 槽體,內部 FRP 包覆,外部 Epoxy 塗裝, 分隔為 3 區,底部連通	座	1	
2.10	第一段水洗槽攪拌機, 接液部位: SS41+FRP 包覆	座	2	2.2
2.11	第一段脫水機污泥進流泵, 轉子泵, 外殼材質 CI, EPDM 包膠轉子, 18CMHx8Bar	台	2	15
2.12	第一段進流泵輸送管線, 2" SUS304	式	2	
2.13	第一段板框式脫水機,自動開模	台	2	3.7
2.14	第一段板框式脫水機污泥輸送帶	台	2	1.5
2.15	第一段板框式脫水機出料破碎機	台	2	0.75
2.16	第一段脫水機濾液排至汙水槽管線,4"UPVC	式	1	
2.17	第一段脫水機濾液排放氣動閥,. 3" 蝶閥	只	2	
2.18	第一段脫水機濾液氯離子線上監測儀	組	1	
(二)	水洗系統-第二段水洗系統			
2.19	第二段水洗槽, 45m^3, SS41 槽體,內部 FRP 包覆,外部 Epoxy 塗裝, 分隔為 3 區,底部連通	座	1	
2.20	第二段水洗槽攪拌機, 接液部位: SS41+FRP 包覆	座	3	2.2
2.21	第二段水洗槽液位計, 雷達波	組	1	
2.22	第二段水洗槽低液位保護浮球	組	1	
2.23	第二段水洗槽注水泵, 本體 FC, 葉輪 SCS13	台	1	3.7
2.24	第二段水洗槽補水泵面前配管, UPVC	組	1	
2.25	第二段加水計量流量計,電磁式	組	1	
2.26	第二段進流泵輸送管線, 3"UPVC	式	1	
(三)	第二段脫水機			

項目	品名及規範	單位	數量	馬力
2.27	第二段脫水機污泥進流泵, 轉子泵, 外殼材質 CI, EPDM 包膠轉子, 800LPMx8Bar	台	2	15
2.28	第二段進流泵輸送管線, 3" SUS304	組	2	
2.29	第二段板框式脫水機, 二次加壓自動開模	台	2	3.7
2.30	第二段板框式脫水機污泥輸送帶	台	2	1.5
2.31	第二段板框式脫水機出料破碎機	台	2	0.75
2.32	第二段脫水機濾液排至汙水槽管線,4"UPVC	式	1	
2.33	第二段脫水機濾液排放氣動閥, 3" 蝶閥	只	2	
(四)	灰渣乾燥系統			
2.34	水洗灰渣暫存槽與輸送機	台	1	2.2
2.35	增設灰渣暫存槽作業平台	座	1	
2.36	雙軸夾套型乾燥機, 300kg-去水量/Hr, 本體材質:SUS304, 攪拌軸心:高強度碳鋼, 變頻調整出流速度	台	1	15
2.37	蒸氣進流管線, SS41+保溫,採用 6-7kg 蒸汽作為熱源,依實際需求配置蒸氣管線長度	式	1	
2.38	蒸氣進流壓力表與溫度計	式	1	
2.39	進流蒸氣閥組, SS41+保溫	式	1	
2.40	底部洩水閥組, SS41+保溫	式	1	
2.41	乾燥灰渣收集桶, 2m^3, SS41 防鏽塗裝	組	2	
(五)	自來水補水系統			
2.42	自來水抽水泵, 30CMH	台	1	1.5
2.43	自來水貯槽, 250m^3, RC 貯槽	座	1	
2.44	自來水補水泵, 48CMHx12mH	台	2	5.5
2.45	自來水暫存槽液位計	組	1	
2.46	廠內自來水補水暫存槽, PE 槽, 50m^3 PE 桶	只	1	
2.47	自來水補水槽液位計, 浮球開關	組	1	
2.48	一次側自來水水源管線, 4" UPVC,預估 100m	式	1	
2.49	溶解槽注水泵, 本體 FC,葉輪:SCS13, 離心泵 水量:18CMH, 揚程:1.2kgf/cm^2	只	2	1.5
2.50	溶解系統注水計量流量計, 電磁式	只	1	
2.51	注水泵面前配管管閥件, UPVC 材質	式	1	
2.52	注水泵輸送管閥件, UPVC 材質	式	1	
2.53	注水暫存槽補水管線,2", UPVC 管水洗區自來水暫存槽至溶解槽	式	1	
2.54	高壓清洗泵(壓濾機清洗用)	台	2	18.5

項目	品名及規範	單位	數量	馬力
2.55	高壓清洗管線, SUS304	組	2	
(六)	PA 空壓機系統			
2.56	廠內 PA 管線工程	組	1	
2.57	二次加壓用壓縮空氣貯槽, SS41 材質, 1000L	只	1	
2.58	PA 空氣主管, SUS304, 1"	式	1	
2.59	氣動閥用 Tube 管, SUS304, 15A	式	1	
(七)	螯合劑加藥系統			
2.60	螯合劑貯槽, PE 桶, $5m^3$	只	2	
2.61	螯合劑貯槽,液位計, 超音波液位計	組	1	
2.62	螯合劑輸送泵+入出口閥件	台	2	0.37
2.63	螯合劑計量流量計, 電磁式	台	1	
2.64	螯合劑管線工程, 25A, UPVC	式	1	
(八)	水洗系統配管與儀電工程			
2.65	設備安裝與定位	式	1	
2.66	配管工程, UPVC 配管	式	1	
2.67	配管工程, 管架工程	式	1	
2.68	配電工程, XPLE 電纜	式	1	
2.69	儀控工程 PVC600V 隔離線	式	1	
2.70	鋁線架	式	1	
2.71	單元與儀表盤	只	4	
C	廢水處理工程			
(一)	廢水處理設施			
3.1	廢水暫存槽, $40m^3$, PE 桶	只	2	
3.2	廢水處理進流泵, 40CMHx10MH 離心泵	台	2	3.7
3.3	廢水計量流量計,電磁式流量計	只	1	
3.4	pH 調整槽+快混槽+重捕槽 2.0*6.0*1.3mSWD/1.5mH, SS41+FRP 底部架高, 側邊架設維修走道, SS41+Epoxy	座	1	
3.5	pH 調整槽 pH 控制器	台	1	
3.6	pH 調整槽攪拌機, 接液部位 SS41+FRP 包覆	台	1	0.75
3.7	重捕劑反應槽攪拌機, 接液部位 SS41+FRP 包覆	台	1	0.75
3.8	快混槽攪拌機, 接液部位 SS41+FRP 包覆	台	1	0.75
3.9	膠凝槽 2.0*2.0*2.0mSWD/2.3mH, 內部 SS41+FRP 包覆, 外部 Epoxy 塗裝	座	1	
3.10	膠凝機, 接液部位 SS41+FRP 包覆	台	1	0.37

項目	品名及規範	單位	數量	馬力
3.11	快沉槽含刮泥機, 40 m^2, 接液部位 SS41+FRP 包覆, 外部 Epoxy 塗裝	座	1	0.37
3.12	沉澱槽出水 pH 控制器	台	1	
(二)	廢水處理設施加藥機與貯槽			
3.13	H_2SO_4 加藥機	台	2	0.18
3.14	$FeCl_3$ 加藥機	台	1	0.18
3.15	重捕劑加藥機	台	1	0.18
3.16	PAM-加藥機	台	1	
3.17	NaOH 加藥機	台	1	0.18
3.18	PAM+加藥機	台	1	
3.19	$H2sO_4$ 藥槽, PE 桶, 3m^3, 含液位計	套	2	
3.20	$FeCl_3$ 藥槽, PE 桶, 3m^3, 含液位計	套	1	
3.21	重補劑貯槽, PE 桶, 3m^3, 含液位計	套	1	
3.22	PAM-自動泡藥機, 本體 SUS304,三槽式	套	1	0.54
3.23	PAM+自動泡藥機, 本體 SUS304,三槽式	套	1	0.54
3.24	注藥管線注藥箱, PP 製	套	1	
(三)	廢水處理設施污泥系統			
3.25	快沉槽污泥泵, 氣動泵,1.5", PP	台	1	
3.26	污泥暫存槽, V=3 m^3, 錐底 PE 桶, 低液位浮球	座	1	
3.27	壓泥機進流泵, 氣動泵,1.5", PP	台	2	
3.28	污水用板框式脫水機, 160L/批次,自動開模	台	1	3.7
(四)	廢水處理設施配管與儀電工程			
3.29	設備安裝與定位與管架	式	1	
3.30	配管工程, UPVC 配管	式	1	
3.31	配電工程, XPLE 電纜	式	1	
3.32	鋁線架	式	1	
3.33	儀控工程 PVC600V 隔離線	式	1	
3.34	單元盤, 屋外型	只	1	
D	廢氣工程			
4.1	廢氣水洗塔, PP 製, 臥式, 含 PVC 循環管路, PP 噴嘴, 填充層&除霧層填料等處理量: 30CMM	座	1	
4.2	廢氣水洗塔風車 本體: PP 製, 直結透浦式, 口徑:8" 參考馬力: 2 Hp, 35CMMx145mmAq	台	1	1.5
4.3	循環泵, 材質:GFRPP, 1Hp	台	1	0.75
4.4	水洗塔防溢堤, PP 製	式	1	
4.5	塔系統內連結風管與循環管線	式	1	
4.6	水洗系統內電控工程	式	1	
4.7	乾燥機排氣收集系統粗估,PP 管線	式	1	

項目	品名及規範	單位	數量	馬力
4.8	五金另料(鍍鋅)	式	1	
E	放流與線上監測系統			
5.1	放流暫存槽, PE 桶, 50T*5, 250m^3	只	5	
5.2	配合主辦機關安排放流事宜 放流泵, 30CMHx20mH, 離心泵	台	2	3.7
5.3	廢水計量流量計,電磁式流量計	只	1	
5.4	廢水採藥井, B 型, RC 結構	只	1	
5.5	採樣井流量計	只	1	
5.6	放流暫存槽, RC, 6m^3	座	1	
5.7	放流泵, 30CMHx20mH, 離心泵	台	2	3.7
5.8	線上監測系統 Cl-, COD, SS, pH	套	1	
5.9	廠內放流管線配管 UPVC	式	1	
5.10	放流管線開挖與復原與配管, HDPE	式	1	
F	利澤工業區廢水廠遠端生物監測系統			
6.1	微生物遠端監測系統,採封閉型貯存	套	1	
G	機電控制室			
7.1	動力盤+PLC	式	1	
7.2	圖控軟體(非擴充版)	式	1	
7.3	電氣室隔間與空調	式	1	
7.4	不斷電系統	式	1	
7.5	乙太網路施作	式	1	
7.6	工業電腦+20" LCD 螢幕 (控制室)	式	1	

三、處理流程與配置圖(詳圖 6、圖 7、圖 8)

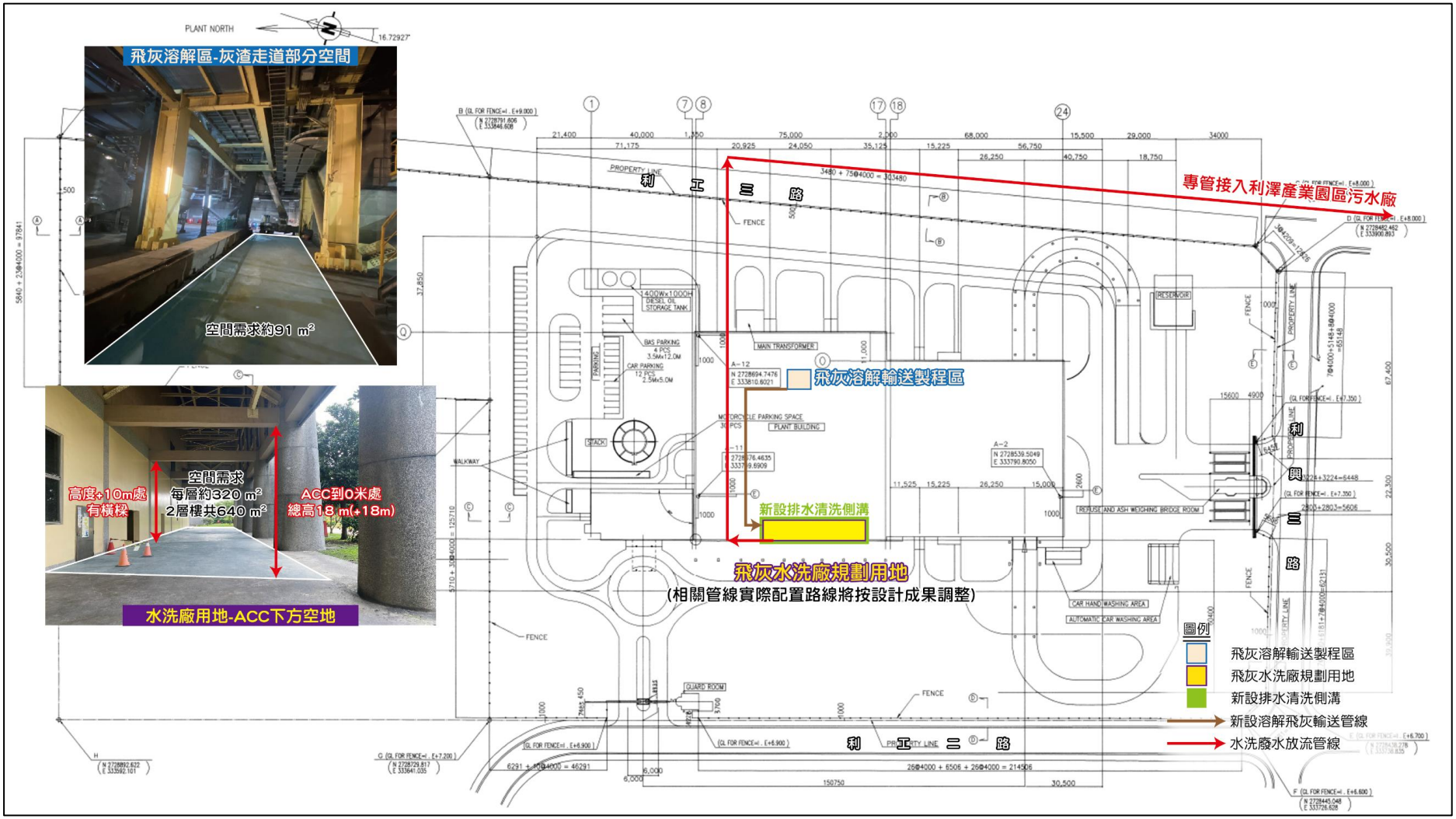


圖 6　水洗廠用地規劃示意圖



圖 7　水洗廠放流水排放專管配置示意圖

Item	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱
Q(CMD)	鍋爐灰+反應灰	80	74.3	第一段水洗灰	160	200	第二段水洗灰	乾燥水洗灰	244.93	244.93	244.93	244.93	244.93	238.13	8.00	238.13	8.30	污泥餅
pH	20T/d	7	10-10.5		7	8-9	含水率45%	含水率30%	10	8-9	8-9	7-9	7-9	7-9	7-9	7-9	7-9	含水率50%
SS(mg/L)			500	12.5T/d	12.7T/d	150	12.5T/d	11.4T/d	516.27	516.27	516.27	516.27	516.27	79.65	20000	79.65	193.72	318.5kg/d
COD(mg/L)									195.97	195.97	195.97	195.97	195.97	60.47	86.57	60.47	88.93	
NH_3-N(mg/L)									9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	10.08	13.94	10.08	13.99	
Cu(mg/L)									4.90	0.49	0.49	0.49	0.49	0.76	0.38	0.76	0.38	
Pb(mg/L)									97.99	90.02	90.02	90.02	90.02	0.40	0.45	0.40	0.45	
Zn(mg/L)									9.80	13.68	13.68	13.68	13.68	1.51	1.84	1.51	1.84	
水溶性氯鹽(%)	18.4	<0.025	4.65	3.70	<0.025	0.20	0.14	0.14	1.60							1.60		

Item	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖	㉗
藥品	H_2SO_4	重補劑	$FeCl_3$	PAM^-	PAM^+	NaOH	H_2SO_4	螯合劑	自來水
濃度(%)	50%	35%	40%	0.2%	0.2%	45%	50%	35%	
加藥量(m^3/d)	0.1	0.18	0.07	1.0	0.38	備用	備用	0.03	備用

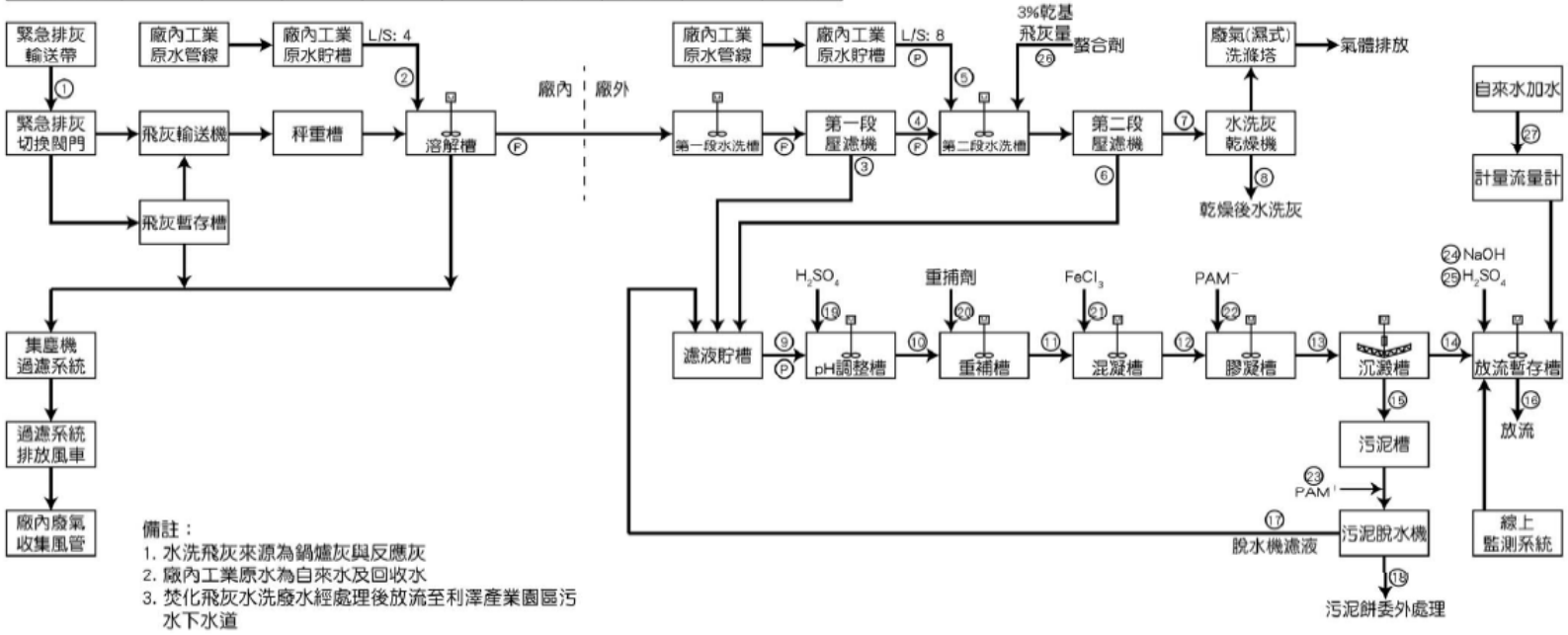


圖 8　水洗廠系統流程及質量平衡圖

第二部　投資契約

宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案
投資契約
目　錄

頁碼

前　言 1
第一章　總則 2
1.1　契約範圍及文件 2
1.2　名詞定義與契約解釋 3
1.3　契約條款之效力 5
1.4　主管機關之行為 6
1.5　契約權利義務之繼受 6
第二章　契約期間 7
2.1　契約期間 7
2.2　營運期間 7
2.3　修建期限 7
第三章　乙方之修建營運權限及工作範圍 8
3.1　依據 8
3.2　權限範圍 8
3.3　乙方之修建營運工作範圍 8
3.4　修建營運工作範圍變更 9
第四章　聲明與承諾 10
4.1　雙方共同聲明 10
4.2　甲方之聲明 10
4.3　乙方之聲明 10
4.4　甲方承諾事項 11
4.5　乙方承諾事項 11
4.6　甲方未履行承諾事項或違反聲明之效果 13

4.7 乙方未履行承諾事項或違反聲明之效果 13
第五章 甲方協助事項 14
5.1 甲方協助事項 14
5.2 甲方不保證協助事項之必然成就 14
第六章 用地及營運資產交付之範圍及方式 16
6.1 用地及營運資產交付之範圍 16
6.2 用地及營運資產取得 16
6.3 用地現況調查 16
6.4 用地及營運資產點交方式 16
6.5 土地使用 17
第七章 修建 18
7.1 基本要求 18
7.2 修建之執行 18
第八章 營運 22
8.1 營運資產之點交 22
8.2 營運需求 22
8.3 開始營運 22
8.4 保證處理噸數 22
8.5 乙方應負擔事項 23
8.6 利澤廠之改善計畫 24
8.7 利澤廠之管理 24
8.8 緊急事故應變計畫 25
8.9 編列資產清冊 25
8.10 分包之限制 25
8.11 睦鄰及賠償責任 26
8.12 重大公共建設投資抵減 26
第九章 附屬事業 27
9.1 經營附屬事業 27

9.2 經營附屬事業之期間 27
9.3 經營附屬事業之財務規定 27
9.4 委託經營 27
9.5 經營附屬事業之監督與違約處理 28
第十章 土地租金負擔額、權利金與其他費用 29
10.1 土地租金 29
10.2 定額權利金及相關費用 29
10.3 售電度數增加權利金、廢棄物處理價格變動權利金、廢棄物處理噸數變動權利金 31
10.4 權利金、回饋金及其他費用之繳付方式 31
10.5 權利金、回饋金、售電度數增加權利金、廢棄物處理價格變動權利金、廢棄物處理噸數變動權利金及其他費用之遲延給付 31
10.6 相關稅捐負擔 31
第十一章 財務條款 32
11.1 基本原則 32
11.2 持股比例要求及股權轉讓之限制 32
11.3 自有資金最低比例之維持 32
11.4 減資 32
11.5 登記事項變更時相關資料之提送 33
11.6 不得有破產、重整等情事 33
11.7 財務報表提送 33
11.8 財務檢查權 33
11.9 投資金額查核 34
11.10 融資契約備查 34
11.11 營運資產處分 34
11.12 甲方提供融資協助 34
第十二章 稽核及工程控管 36

12.1 甲方之稽核 36
12.2 安全監控與通報計畫 36
12.3 甲方之監督 36
12.4 改正 37
第十三章 營運期間屆滿時之營運資產移轉與歸還 38
13.1 營運資產移轉計畫及契約 38
13.2 移轉與歸還標的 38
13.3 無償移轉與歸還 39
13.4 移轉與歸還程序 39
13.5 移轉與歸還時及移轉與歸還後之權利義務 42
第十四章 營運期間屆滿前之營運資產移轉與歸還 44
14.1 營運資產移轉與歸還 44
14.2 移轉與歸還條件及計價 44
14.3 移轉與歸還程序 46
14.4 移轉與歸還時及移轉與歸還後之權利義務 46
14.5 其他 46
第十五章 保險 47
15.1 保險契約文件之審查 47
15.2 投保須知及保險項目 47
15.3 自負額 48
15.4 保險期間 49
15.5 保險費用 49
15.6 保險單條款 49
15.7 意外事故發生之通知 50
15.8 乙方未依規定投保之責任 50
15.9 保險效力之延長 51
第十六章 履約保證金 52
16.1 履約保證金額度 52

16.2 履約保證金繳付方式 52
16.3 履約保證金之有效期間及更新 52
16.4 履約保證金之押提、沒收與補足 53
16.5 履約保證之修改 53
16.6 履約保證金之歸還 53
第十七章 營運績效評定機制及營運期間屆滿之優先定約 54
17.1 營運績效評估會之組成 54
17.2 營運績效評定方法及項目 54
17.3 營運期間營運績效評定程序及標準 54
17.4 優先定約 54
第十八章 缺失及違約責任 56
18.1 乙方之缺失 56
18.2 缺失之處理 56
18.3 乙方違約 56
18.4 違約之處理 57
18.5 違約不影響契約之履行 59
18.6 融資機構或保證人之介入 59
18.7 強制接管營運 61
第十九章 契約之變更及終止 62
19.1 契約之變更 62
19.2 修建營運權之放棄 62
19.3 契約終止之事由 62
19.4 契約終止之通知 63
19.5 契約終止之效力 63
19.6 契約終止後之有效條款 64
第二十章 不可抗力與除外情事 65
20.1 不可抗力 65
20.2 除外情事 65

20.3 通知及認定 66
20.4 認定後之效果 66
20.5 恢復措施 67
20.6 契約終止權 68
20.7 未受影響部分繼續履行 68
第二十一章 爭議處理及仲裁條款 69
21.1 協商及協調 69
21.2 仲裁 69
21.3 管轄法院 70
21.4 契約繼續履行 70
第二十二章 其他條款 71
22.1 契約之修訂或補充 71
22.2 智慧財產權及保密條款 71
22.3 通知與文件之送達 72
22.4 準據法 72
22.5 保有權利 72
22.6 契約份數 72

附件一 宜蘭縣政府利澤垃圾焚化廠土地租賃契約
附件二 營運績效評估辦法
附件三 協調委員會組織章程
附件四 修建基本需求書

宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案投資契約(草案)

立契約書人：

宜蘭縣政府環境保護局　　(以下簡稱「甲方」)

○○股份有限公司　　(以下簡稱「乙方」)

前　言

茲為「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」(以下簡稱「本計畫」)，甲方與乙方(以下合稱雙方)同意依「促進民間參與公共建設法」(以下簡稱「促參法」)及相關主管機關訂定之規定，訂定本契約，共同遵守。

雙方合意本契約為私法契約，其條款如後。如有本契約未約定之事宜，依民事法相關規定處理，如雙方涉有爭議，除法令另有規定者外，依本契約第二十一章約定爭議處理程序處理。

第一章　總則

1.1　契約範圍及文件

1.1.1　契約範圍

包括宜蘭縣政府利澤垃圾焚化廠、底渣廠、廚餘廠、水洗廠及游泳池之修建、營運及移轉。

1.1.2　契約文件

本契約包括下列所有之文件。

1. 第一冊：
   (1) 本契約。
   (2) 本契約之附件。
   (3) 報價表(第壹冊第一部申請須知「附件 9」、「附件 9-1」及「附件 9-2」)。
2. 第二冊：
   (1) 甲方就招商文件補充規定釋疑之書面說明。
   (2) 招商文件補充規定。
   (3) 甲方就招商文件釋疑之書面說明。
   (4) 申請須知及其附件。
3. 第三冊：

   投資執行計畫書。
4. 第四冊：
   (1) 其他經雙方書面同意確認列入本契約文件者。
   (2) 甄審委員會之會議記錄。
   (3) 申請文件。

前項所稱之文件，包括以書面、錄音、錄影、照相、微縮、電子數位資料或樣品等方式呈現之原件或複製品。

1.1.3　契約文件效力規定

1. 本契約所有文件均為本契約之一部分，其適用之優先順序依本契

約第 1.1.2 條各冊之先後順序定之，其中各冊所含各款適用之優先順序依該冊各款先後順序定之。各款文件若為複數且內容有不一致之情形者，訂定在後文件之效力優於訂定在先文件之效力。

2. 契約文件除另有約定外，應以中文製作。如契約文件同時有中、外文版本而有文意不一致者，以中文為準。

3. 本契約之約定條款如與訂約後生效之法令不同，悉依最新有效之法令規定為準。

4. 契約所含各種文件之內容如有不一致之處，除另有規定外，依下列原則處理：

(1) 契約條款優於招商文件內之其他文件所附記之條款，但附記之條款有特別聲明者，不在此限。

(2) 招商文件之內容優於投資執行計畫書之內容。但投資執行計畫書之內容經甲方審定優於招商文件之內容者，不在此限。招商文件如允許乙方於投資計畫書內特別聲明，並經甲方於甄審時接受者，以投資執行計畫書之內容為準。

(3) 文件經甲方審定之日期較新者優於審定日期較舊者。

(4) 大比例尺圖者優於小比例尺圖者。

1.2 名詞定義與契約解釋

1.2.1 本契約所用名詞，其定義如下：

1. 促參法:指民國 89 年 2 月 9 日總統(89)華總一義字第 8900032910 號令制定公布之促進民間參與公共建設法暨其後之修正條文。

2. 本計畫：指「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」。

3. 本契約：指「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」投資契約。

4. 本計畫營運資產：指為完成「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」所需之營運資產。

5. 投資計畫書：指乙方依招商文件、其補充規定及前述文件釋疑之書面說明申請參與本計畫所研擬之投資計畫內容。

6. 投資執行計畫書：指乙方於本契約議約完成後，依據投資計畫書、甄審委員會、議約結果及甲方意見修正提出經甲方同意後之計畫書，以為乙方修建及營運本計畫之依據。
7. 土地租金負擔額：指乙方應負擔甲方與經濟部就本案用地所簽訂土地租賃契約（如附件 1）應繳付土地租金之數額。
8. 利澤廠：指利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠、水洗廠及游泳池等附屬設施，與「本廠」同義。
9. 利澤焚化廠：指宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠及其附屬設施。
10. 底渣廠：指本計畫用地範圍內設置之倉儲式資源再生廠。
11. 廚餘廠：指本計畫用地範圍內設置之有機廢棄物處理廠。
12. 水洗廠：指本計畫用地範圍內設置之飛灰水洗再利用處理廠。
13. 游泳池：指本計畫用地範圍內設置之利澤焚化廠附屬室內溫水游泳池設施。
14. 投資金額：指乙方投入利澤廠修建之各項設施、設備(不含日常維護之汰換)，並使各該設施、設備達可合於利澤廠營運使用狀態所取得(投入)且耐用年限達 2 年以上之各項可資本化成本。
15. 本計畫用地：指投資契約第 6.1.1 條所記載之土地。
16. 修建範圍：指乙方應依附件四「修建基本需求書」辦理利澤廠之修建工作。
17. 點交日：指由甲方指定將利澤廠依交付時現狀點交予乙方之日。
18. 營運開始日：指 115 年 4 月 7 日。但就促參法第 36 條及民間機構參與重大公共建設適用免納營利事業所得稅辦法第 2 條所稱之「開始營運」應以修建期間結束之翌日認定之。
19. 可處理廢棄物、底渣及飛灰：詳第三部操作營運條款第二章第 2.1 節定義。
20. 融資機構：指對於本計畫之修建及營運提供財務上之借貸、保證、信用或其他形式上之授信予乙方，有助乙方履行本計畫之國內外金融機構。

21. 顧問機構：指甲方委託辦理本計畫履約管理之技術機構。
22. 智慧財產權：指依專利法、商標法、著作權法、營業秘密法或其他國內外法規所保護之權利、圖說、標幟、技術、樣式、設計或其他相關資料等。
23. 部分營運期間：指利澤廠執行設施修建時所採取部分設施營運之期間。
24. 全部營運期間：指利澤廠點交日起至契約期間屆滿止，除部分營運期間外之營運期間。
25. 旁通廢棄物處理費：指乙方有義務處理卻未處理之甲方所交付可處理廢棄物，以第三部操作營運條款第四章第 4.1 節(b)第 2 點計算之噸數為基準核算應繳付甲方之費用。
26. 營運首年度：指自營運開始日起至當年度 12 月 31 日止之期間。
27. 年度：指 1 月 1 日起至 12 月 31 日止之期間。

1.2.2 契約之解釋

1. 本契約各條款之效力悉以其內容規定為準，各條款之標題僅供參考之用，不影響其內容之意義、解釋或規定。
2. 本契約所稱之「人」，除另有約定者外，包括自然人、法人及其他事業團體。
3. 本契約及相關文件疑義之解釋應以中文為主。
4. 本契約所援用之法令如有增刪或修訂，悉依當時有效之法令為準。
5. 本契約所載之日期除另有約定外，均以日曆天計算，星期六、星期日、國定假日或其他休息日均計入。
6. 本契約之甲方「審查」、「同意」，限以書面為之。
7. 本契約所載之期間，除另有約定者外，悉依民法關於期間之規定。

1.3 契約條款之效力

1.3.1 本契約任何條款之一部或全部依中華民國法令無效時，僅該條款之一部或全部失其效力，並不影響其他條款之效力。但其他條款若因無效部分對其具有重大影響致不能履行或雖能履行但不能達到本契約預定之目的者，則該其他條款亦失其效力。

1.3.2 除本契約另有約定外，任何條款之效力均不依附其他條款之效力。

1.4 主管機關之行為

乙方應受甲方及其他主管機關依法所為行政命令、行政處分及其他公法上行政行為之拘束，但乙方得依法行使其行政法上之權利。

1.5 契約權利義務之繼受

1.5.1 本契約權利義務之繼受以符合促參法規定者為限，乙方非經甲方事前書面同意，不得辦理合併或分割。

1.5.2 本契約對於立約雙方當事人及其繼受人均有相同拘束力。

第二章　契約期間

2.1　契約期間

本契約期間自甲乙雙方簽訂本契約之日起至營運期間屆滿之日止。但本契約經提前終止或展延者，契約期間隨之提前終止或展延。

2.2　營運期間

除本契約另有約定外，乙方營運利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠及水洗廠之期間，均係自各設施點交之日起至利澤廠營運開始日起算20 年止，包括部分營運期間及全部營運期間。游泳池之營運期間自修建完工後經甲方同意營運之日起至利澤廠營運開始日起算20 年之日止。

2.3　修建期限

2.3.1　乙方應依附件四，於 118 年 12 月 31 日前完成本計畫修建工程範圍工作，該期間應維持利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠及水洗廠之部分營運。

2.3.2　游泳池部分如因不可歸責於乙方之事由致無法如期完成增建，乙方得以書面載明展延修建期限之理由及展延期限，向甲方提出展延之申請，經甲方核准後得展延修建期間。

2.3.3　乙方辦理超過附件四修建工程範圍之工作，不受前條規定期間之限制，惟營運期間仍須符合第八章之要求。

第三章　乙方之修建營運權限及工作範圍

3.1　依據

本計畫係依促參法第 8 條第 1 項第 4 款之規定，由乙方參與利澤廠之修建、營運。本案契約期間屆滿後，由乙方將利澤廠之營運權歸還甲方，並將乙方於營運期間投資修建之營運資產及甲方交付之本計畫用地及營運資產均無償移轉及歸還予甲方。

3.2　權限範圍

3.2.1　甲方依促參法第 8 條第 1 項第 4 款之規定，提供本計畫包括利澤廠之土地及營運資產(以點交時之書圖及財產清冊為準)委託乙方修建營運。其所有權及其他與乙方使用目的不牴觸之限定物權仍歸屬甲方，乙方僅得享有修建與營運之權利，並依本契約之約定負維護、管理及修繕之責任。

3.2.2　乙方依本契約所取得之權利，除為促參法第 52 條規定之改善計畫或第 53 條規定之適當措施所需，且經甲方書面同意者外，不得轉讓、出租、變賣、設定負擔或為民事執行之標的。

3.2.3　乙方於本契約期間所取得之營運資產，除經甲方書面同意或本契約另有約定外，不得轉讓、出租、變賣、設定負擔或進行報廢。

3.3　乙方之修建營運工作範圍

3.3.1　基本原則

乙方於契約期間內取得本計畫之修建、營運權利，且甲方同意乙方經營之業務範圍為：

1. 利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠、水洗廠之修建、回饋設施增建與各項設施設備之維護管理。
2. 於利澤焚化廠之營運期間無償處理甲方交付之可處理廢棄物，且乙方得自行接收垃圾或一般事業廢棄物。
3. 於廚餘廠之營運期間無償處理甲方交付之可處理廢棄物。
4. 於底渣廠無償處理利澤焚化廠可處理廢棄物衍生之焚化底渣。
5. 於水洗廠無償處理利澤焚化廠可處理廢棄物衍生之焚化飛灰。

3.3.2 修建營運工作範圍

1. 乙方之修建工作應包括但不限於附件四「修建基本需求書」所規範之所有工作。
2. 「修建基本需求書」工作內容乙方應據以參考，且乙方對「修建基本需求書」成果應予校核，並應自行辦理規劃及負最後責任。
3. 乙方之營運工作應包括但不限於下列各項工作：
   (1) 對利澤廠之營運資產做定期維護與保養，相關營運資產之維護、保養、修繕均應由乙方負責。
   (2) 善盡管理及保管之責，並隨時保持資產之正常運作，如因發生事故導致毀損或短少者，乙方應負責修復或負賠償責任。
   (3) 第三部「操作營運條款」所規範之事項。
   (4) 其他由乙方提出並經甲方同意之事項。

3.4 修建營運工作範圍變更

甲方如因政策變更或公共利益或其他非可歸責於乙方之原因必須變更乙方修建營運工作範圍時，乙方應配合辦理。但雙方應就變更後之權利義務進行協議，如未能於開始進行協議後 3 個月內達成協議，則依本契約第二十一章處理。

第四章　聲明與承諾

4.1　雙方共同聲明

4.1.1　為使本計畫之修建及營運順利成功，雙方願本於合作、誠信、公平及合理之精神履行本契約。

4.1.2　基於使本計畫之修建及營運順利成功之原則，雙方儘可能以協商、協調方式解決各種爭議，避免仲裁或爭訟。

4.1.3　雙方於本契約中之所有聲明均為真實且正確。

4.2　甲方之聲明

4.2.1　甲方有權簽署本契約及履行本契約所定之一切義務。

4.2.2　契約之簽署及履行並未構成甲方違反法令或甲方與第三人間現存契約之違約情事。

4.2.3　甲方就依本契約應為之核准、同意或應提供之文件、資料，均應適時為之。

4.3　乙方之聲明

4.3.1　乙方業經董事會合法決議並授權代表人簽署本契約，且未違反乙方公司章程、營業項目或其他之任何內部章則與法規規定。

4.3.2　本契約之簽署或履行，現在、過去及未來均未構成乙方違反法令或其與第三人間契約之情事。

4.3.3　乙方對本契約之簽署，毋須經任何第三人之同意或許可。

4.3.4　本契約簽署時，乙方並無因任何契約或法令規定之義務，致其未來履行本契約之能力有減損之虞。

4.3.5　乙方於簽訂本契約前之所有參與本計畫行為，均符合公平競爭原則及相關法令規定。

4.3.6　關於乙方所提供之本計畫資料與文件均為真實，並無偽造、變造或侵害第三人權益之情事。

4.3.7　本契約簽訂時，乙方並無任何違法情事或有重整、破產等影響本計畫之修建暨營運或財務狀況之不利情事。

4.3.8　乙方充分瞭解及同意第五章及其他各章節所定之甲方協助事項之成

就並非甲方之義務，乙方不得因甲方前述事項之未能成就，而主張甲方違反協助義務或拒絕履行其應盡之義務。

4.4 甲方承諾事項

4.4.1 甲方指定單一窗口協助乙方進行與甲方各單位之業務溝通，俾乙方與甲方交涉所有與本計畫有關之業務。

4.4.2 甲方應負責取得並於契約期間內維持本計畫用地之所有權或使用權，並依本契約第 6.4 條之約定辦理本計畫用地交付及營運資產點交。

4.5 乙方承諾事項

4.5.1 乙方同意於其合法使用智慧財產權之權利範圍內，授權甲方無償使用其相關智慧財產權，並協助甲方達成本計畫後續營運之需求。

4.5.2 乙方承諾依本契約履行本計畫之修建營運所使用、或所有之智慧財產權及其他有形、無形財產，均以合法方式取得使用權或所有權。如因上述智慧財產權或其他有形、無形財產之使用，致第三人對甲方或甲方授權使用之人提出索賠或追訴時，乙方應負擔一切相關費用並賠償甲方之損害。

4.5.3 除本契約另有訂定或可歸責於甲方之事由外，乙方承諾乙方與其代理人、受僱人、受任人、承包商或任何第三人因修建及營運本計畫所涉及之所有權利義務、債權債務或侵權責任等，均應由乙方負責，概與甲方無涉。乙方並應使甲方免於上述事項之任何追索、求償或涉訟，否則如致甲方受損，乙方應負擔一切相關費用並賠償甲方之損害。

4.5.4 乙方承諾就與修建、營運、移轉相關標的設施與第三人簽署之相關出租、出借等契約書中應約定除甲方事前或事後另有書面同意者外，於乙方喪失從事本契約修建暨營運之權利時，乙方與該第三人間之契約亦同時終止。

4.5.5 乙方已充分瞭解本案用地及設施設備之實況及所有可能影響本計畫執行之現有及預期情況等事項，乙方不得以本計畫之性質、本基地位置、當地一般狀況及其他可能影響履行本契約、實施本計畫及與有關成本費用等一切已知或可得預料之情事為理由，向甲方提出索賠、主張或請求，或拒絕履行本契約。

4.5.6 乙方承諾在修建營運本計畫時，均符合相關法令之規定。

4.5.7 乙方同意於修建、營運時之工地安全、環境保護及廠內設施安全等概由乙方負責。如因施工或管理不當致損害他人權益或罰款罰鍰者，乙方應自行負擔所有責任。

4.5.8 契約期間內，因乙方作為或不作為致第三人對甲方主張國家賠償責任時，乙方應負擔甲方因此所生之訴訟費、律師費及相關費用，並賠償甲方損害。

4.5.9 投資金額

1. 乙方承諾利澤廠之投資金額不低於新臺幣_____元。
2. 利澤廠營運期間屆滿時，乙方應將未達承諾投資金額之差額無條件給付予甲方。
3. 游泳池如因不可歸責於乙方之事由無法增建時，得經甲方同意於報價單之游泳池增建承諾投資金額及每年游泳池之營運費用總額內調整為其他投資項目或由乙方補足給付金額予甲方。

4.上述各金額均不含營業稅、公共藝術及利息資本化。

4.5.10 乙方承諾依「申請人切結書」辦理。

4.5.11 乙方承諾就其利澤焚化廠自行接收垃圾或一般事業廢棄物自行接收垃圾或一般事業廢棄物，應依本契約第十章之約定繳付費用予甲方。

4.5.12 乙方承諾於營運期間無償處理甲方交付之可處理廢棄物、利澤焚化廠焚化底渣之篩分處理及焚化飛灰之水洗作業。

4.5.13 乙方承諾於契約期間不得任意以利澤廠所生事由，向甲方主張免除利澤廠應履行之契約責任。

4.5.14 乙方承諾依據文化藝術獎助條例相關規定設置公共藝術(不包含於第4.5.9 條規定之投資金額)。

4.5.15 乙方承諾於營運期間，應協助甲方辦理垃圾、廚餘、一般事業廢棄物、底渣(含再生粒料)、飛灰(含水洗灰)及游泳池之相關行政作業。

4.5.16 本契約附件四「修建基本需求書」工作內容或乙方自行規劃之修建內容，如涉及環境影響評估之重新辦理、變更或修正對照表或於履約期間因法令或其他原因致須辦理環境影響評估事項者，由乙方於營運期間自行辦理。

4.5.17 除本契約另有約定外，乙方概括承受本計畫最優申請人在本計畫甄審及議約階段與甲方達成之各項約定及協議。

4.6 甲方未履行承諾事項或違反聲明之效果

因甲方未能履行承諾事項或違反聲明，致乙方受損害時，甲方應對乙方所生之損害負賠償責任。賠償責任之範圍除本契約另有約定者外，以乙方實際所受損害為限，不包括乙方所失利益。

4.7 乙方未履行承諾事項或違反聲明之效果

因乙方未能履行承諾事項或違反聲明，致甲方受損害時，乙方應對甲方所生之損害負賠償責任。賠償責任之範圍除本契約另有約定者外，以甲方實際所受損害為限，不包括甲方所失利益。

第五章　甲方協助事項

5.1　甲方協助事項

5.1.1　協助提供焚化再生粒料及水洗灰後端再利用推廣場所

請詳招商文件第壹冊第三部操作營運條款第 3 章第 3.9 節規定。

5.1.2　協助乙方辦理中長期融資

甲方將視本計畫資金融通之必要，依法協助乙方申請中長期貸款。

5.1.3　協助申請租稅優惠

因本計畫為重大公共建設，甲方將依促參法及其相關子法規定，提供必要之證明，以協助乙方向財政部或稅捐稽徵機關申請租稅優惠。

5.1.4　協助申請相關證照、許可

甲方將協助乙方與相關主管機關進行協調，以取得乙方執行本計畫所需之相關證照及許可，但乙方應自行負責時程之掌控及證照、許可之取得。

5.1.5　協助處理糾紛

若非因可歸責於民間機構事由，發生第三人自力救濟、圍廠等情事時，縣政府將協助協調民意、排除抗爭，而民間機構亦負有參與所有處理過程義務，以盡速弭平糾紛。

5.1.6　協助申設各項公用設備

甲方將協助乙方在營運期間所需之各項公用設備，包括自來水、電力、瓦斯、電信、通訊等，得在法令許可及權責範圍之內，協調各相關目的事業主管機關給予民間機構必要之協助。

5.1.7　協助辦理重大天然災害復舊貸款

甲方將協助乙方在公共建設、營運期間，因天然災變而受重大損害時，執行機關應會商金管會及有關主管機關協調金融機構或特種基金，提供重大天然災害復舊貸款。

5.2　甲方不保證協助事項之必然成就

甲方不擔保協助事項必然成就，乙方不得因甲方協助事項未能成就而主張甲方違反協助義務、要求增加廢棄物處理費、賠償、減少權利金及租金等之給付或減免乙方之責任。

第六章　用地及營運資產交付之範圍及方式

6.1　用地及營運資產交付之範圍

6.1.1　甲方交付之本計畫用地及營運資產之範圍如下：

1. 本計畫用地之範圍：宜蘭縣五結鄉利工段 69 地號，詳如附件一土地租賃契約第一條所記載之土地。
2. 營運資產之範圍：利澤廠營運資產之範圍為環境部或甲方在第貳冊利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠、水洗廠範圍內所興建或裝置之一切土木、建築、結構、機械、電氣及儀控等設備、設施及一切工具、備品、消耗品等物品及植生等。

6.1.2　甲方交付之本計畫用地面積以土地登記簿記載之內容為準，使用範圍以雙方確認之界址為準。

6.1.3　乙方如有使用甲方交付本計畫用地及營運資產範圍以外用地之必要，應自行取得並負擔費用。

6.1.4　甲方交付之土地如有任何權利瑕疵，應由甲方負責排除。

6.2　用地及營運資產取得

6.2.1　本計畫用地及營運資產由甲方負責提供，並由甲方依土地及營運資產現況點交予乙方使用。

6.2.2　甲方與經濟部就本案用地所簽訂土地租賃契約應繳付之土地租金，應由乙方代甲方負擔之。如因土地租賃契約修訂或重新簽訂或其他原因致甲方應繳付之土地租金調整時，乙方之土地租金負擔額應隨同調整之。

6.3　用地現況調查

6.3.1　乙方應負責進行並負擔因規劃設計所需之各項調查工作及相關費用。

6.3.2　乙方得於簽定本契約之日起，經甲方同意後進入利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠、水洗廠及游泳池預定地進行規劃設計所需之各項調查工作。

6.4　用地及營運資產點交方式

6.4.1 本計畫用地及營運資產應由甲方將利澤廠用地及營運資產依現況點交予乙方管理及維護。

6.4.2 甲方交付之本計畫用地及營運資產同意由乙方進行修建、營運。如甲方無法點交交付之用地或營運資產非屬乙方修建、營運之必要時，乙方不得因部分用地或營運資產不能交付而拒絕其他用地或營運資產之點交，應先就已取得之用地及營運資產進行修建、營運。

6.4.3 於辦理用地及營運資產點交前，甲方應以書面通知乙方，經會勘確認無誤後，由乙方簽收。

6.4.4 本計畫利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠及水洗廠之用地、營運資產及游泳池用地分別依甲方通知之日期辦理點交。

6.4.5 乙方應於甲方通知乙方辦理用地及各設施之點交之日起算之30日內完成點收，逾期視為點收完成，並以甲方通知點交之日起算之第 30 日為點交完成日。如乙方拒絕點收，甲方得終止本契約。

6.5 土地使用

6.5.1 乙方應依本契約約定、都市計畫及相關法令之規定，使用本計畫用地及營運資產。若前揭約定、都市計畫、法令有不一致時，甲乙雙方應就乙方因此所受影響協議處理。如無法於開始進行協議之日起 3 個月內達成協議時，依本契約第二十一章處理。

6.5.2 甲方交付土地及營運資產予乙方後，乙方應負管理、維護及排除他人非法占用等事項之責，並負擔管理維護之相關費用。

6.5.3 土地交付後，乙方對其使用之土地應負睦鄰責任，遇有損鄰事件者，乙方應自行協調處理。

第七章　修建

7.1　基本要求

7.1.1　乙方應依經甲方同意之投資執行計畫書修建利澤廠；修建之規劃、設計、施工與監造均應由乙方依本契約、修建基本需求書及相關法律之要求事項、規定、審核、簽證及存查流程，據以辦理。甲方得於修建時指派相關人員按本契約之約定監督乙方。

7.1.2　乙方於修建時，應依本契約第十五章辦理各項保險。

7.1.3　乙方辦理利澤廠之修建，應符合附件四「修建基本需求書」所示之功能規範標準。

7.1.4　乙方得增加修建範圍項目，經甲方同意後辦理之。前述修建範圍不受修建期限之限制，惟其年處理量應至少可達 192,720 公噸，且乙方亦不得據以要求調降權利金或要求甲方支付修建費用。若乙方自行增加修建範圍項目涉及環境影響評估或其他應辦事項時，乙方應自費辦理。

7.2　修建之執行

7.2.1　基本原則

1. 乙方應依投資執行計畫書及附件四「修建基本需求書」之要求，於利澤廠簽約日起 1 年內提出修正後之利澤廠修建執行計畫書送請甲方同意，據以辦理本計畫之準備工作及修建。
2. 修正後之修建執行計畫書之內容仍應參照投資執行計畫書編寫，其應確認採用之設備廠牌/規格、細部設計、施工方式可確保修建完成後達成之運轉效能不低於原有設計條件，及投資執行計畫書之要求。
3. 如因乙方未能如期完成其應辦理之相關證照申請、環境影響(含差異分析)評估事宜等相關工作，致乙方無法依已核定之修建執行計畫進行修建時，乙方不得展延修建或營運期限，且不得要求調降權利金。

7.2.2　修建設計與施工之責任

1. 利澤廠修建工程之設計、施工，應由乙方自行辦理或委由合法之技

術服務廠商、承包商辦理，且均由乙方負全部責任。

2. 乙方應自費委請第三方技術服務廠商辦理設計、施工之審查及監造。

3. 乙方於修建前應自費備妥相關資料向各主管機關或目的事業主管機關申請許可，於審查通過後取得相關證照據以修建施工。

4. 乙方於修建時，應維持施工地點之安全、清理工地、依法規設置相關標示、設施。

5. 甲方或其指定之第三人對乙方所為之任何同意、核准、備查、存查、監督、建議、提供參考資料、通知履勘合格，並不減少或免除乙方依本契約應盡之義務與責任。

7.2.3 修建前之準備

1. 乙方應配合修建工程施工之需要，自行負擔費用完成準備修建施工之必要準備工作，包括但不限於：

(1) 與相關單位洽商並完成施工期間所需之自來水供應及輸配電線路等申請事宜。

(2) 所有細部設計圖說及為申請雜項執照及建築執照之圖說，應送甲方存查，變更時亦同。

(3) 取得修建相關設施之各項建築執照及雜項執照，並將副本提送予甲方，變更時亦同。

2. 乙方應於修建施工之必要準備工作全部完備，已達得隨時開始修建之狀況時，向甲方提出完成本契約第 7.2.3 條第 1 款所述各項準備工作報告後始得施工。

7.2.4 修建時應遵守事項

1. 乙方應依經甲方同意之投資執行計畫書、修建執行計畫書、及準備工作完成報告修建利澤廠。

2. 乙方於修建前應自費備妥相關資料向各主管機關或目的事業主管機關申請許可，於審查通過後取得相關證照據以修建施工。

3. 乙方於修建時，應維持施工地點之安全、清理工地、依法規設置相關標示、設施。

7.2.5 修建進度

乙方應於利澤廠簽約日起 1 年內依附件四「修建基本需求書」，提出施工計畫書及品質計畫書予甲方，其內容包括但不限於修建計畫時程、修建計畫管制方式、分包計畫、執行管理月報內容、品質管制及保證計畫、緊急應變防災計畫及環保計畫等。

7.2.6 修建進度管制及落後之處理

1. 乙方應於 118 年 12 月 31 日前完成利澤廠所有修建工作並向甲方提出完工報告書。
2. 若乙方修建工作進度依計畫時程落後達進度 10%時，應提出改善計畫報告予甲方，並依改善計畫報告進行改善。

7.2.7 展延修建期限

乙方在下列情形發生後 15 日內，得以書面載明展延修建期限之理由及展延期限，向甲方提出展延之申請，經甲方核准後始得展延：

1. 非因可歸責於乙方之事由所導致之延誤。
2. 因不可抗力或除外情事所導致之延誤。

甲方得依第 8.4.5 條規定展延修建期限。

7.2.8 品質要求

1. 為確保品質，乙方應依「公共工程施工品質管理作業要點」實施品質管制及保證計畫，並依「公共工程專業技師簽證規則」及相關法規，委託相關專業技師辦理設計、監造之簽證事宜。
2. 前項設計簽證項目至少應包含：施工規範與施工說明、設計圖與計算書、施工安全評估、工地環境保護監測與防治及其他必要項目；監造簽證項目至少應包含：品質計畫與施工計畫審查、施工圖說審查、材料與設備抽驗、施工查驗與查核、設備功能運轉測試之抽驗等。
3. 乙方應依照其所規劃之品質管制及保證計畫，辦理修建之設計與施工，並自行負責工程之品質及安全。

7.2.9 工程監督管理

1. 乙方應依甲方要求之格式並依設計及施工進度，於每月 10 日前提

送執行管理月報予甲方存查。月報內容應至少包括已完成、進行中及後續工作之工作進度、設計及施工中所遭遇之問題及解決方式以及品質保證報告。

2. 甲方於必要時，得對乙方設計與施工品保工作之執行進行監督與查驗。

7.2.10 協力廠商之更換

乙方若擬更換於本計畫申請時所提出之協力廠商，應事前以書面說明更換緣由，並檢附擬更換協力廠商之資格、能力等優於原協力廠商之證明文件，送交甲方審核，經甲方書面同意後始得更換。乙方於本計畫申請時未提出協力廠商者，其後提出或更換時，亦同。

7.2.11 完工報告及完工查核

1. 乙方依修建執行計畫書於各修建設備安裝完成後，應會同乙方自費委請之第三方技術服務廠商、甲方及甲方指定之人員辦理測試及試運轉，完成後取得相關使用證照併同測試及試運轉報告提送甲方同意，以乙方提送性能測試及試運轉成果報告日為該設備之修建完成日，另甲方同意性能測試及試運轉成果報告後，乙方應將性能測試及試運轉資料彙整為完工報告提交甲方存查。
2. 乙方應將修建完成之設備之書圖資料，製成竣工資料(包含相關圖說並以專節方式說明)，經乙方委請之第三方技術服務廠商辦理監造查核簽證後送請甲方備查。
3. 前述 1、2 之報告格式應報經甲方同意後為之。
4. 甲方於接獲乙方各修建設備之完工報告後，甲方為瞭解完工報告內容之真實性，得派員依附件四「修建基本需求書」之相關要求至現場查核，查核時乙方應全力配合甲方並提供必要之協助。

第八章　營運

8.1　營運資產之點交

8.1.1　本計畫營運資產之點交採現況點交，乙方不得以資訊不足為理由拒絕點交，或對利澤廠之運轉功能提出異議，或向甲方提出額外測試、調降權利金、支付任何費用之要求。乙方應自點交完成日起開始營運及妥善處理甲方交付之可處理廢棄物。

8.1.2　甲方將本計畫營運資產點交予乙方後，乙方應盡善良管理人之注意義務保管維護本計畫營運資產。

8.2　營運需求

8.2.1　乙方應依第三部操作營運條款營運利澤廠，並應負責取得執行本契約所需之一切執照、核准或許可，並負擔其相關費用。

8.2.2　乙方應於營運日前，應依本契約及投資執行計畫書提出營運管理計畫書作為乙方首年營運之依據，並於每年 10 月 31 日前依甲方核定之年度計畫書格式及內容提送下一年營運管理計畫書供甲方備查。

8.3　開始營運

8.3.1　乙方應自營運開始日起開始營運利澤廠。除經甲方書面同意外，乙方未於營運開始日開始營運利澤廠，逾期營運之該廠或該設施應支付甲方逾期違約金每日新臺幣 400 萬元，經甲方書面催告逾 30 日時，甲方得終止本契約。

8.3.2　游泳池應於 118 年 12 月 31 日前完成修建並開始營運。

8.4　保證處理噸數

8.4.1　乙方於營運期間就利澤焚化廠分年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數，詳如第一部申請須知附件 9-2「收益/成本分析表」之「民間機構年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物」所載各年之噸數。

8.4.2　甲方於營運開始日之 30 日前，應通知乙方營運開始日當年度利澤焚化廠預定之年交付可處理廢棄物噸數；其後於每年 10 月 31 日前，應通知乙方次年度利澤焚化廠預定之年交付可處理廢棄物噸數。前述年度之實際天數若未滿一整年時，年交付可處理廢棄物噸數得依當年度之日數比例調整之。

8.4.3 乙方於營運開始日前，應提出營運開始日當年度利澤焚化廠預定之年處理廢棄物噸數及年自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數予甲方；其後於每年 11 月 30 日前，應提出次年度利澤焚化廠預定之年處理廢棄物噸數及年自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數予甲方。除經甲方以書面同意外，乙方所提利澤焚化廠預定年自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數不得低於依第 8.4.1 條之年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數核算該年度應達成之保證噸數。

8.4.4 於利澤焚化廠全部營運期間，甲方年交付可處理廢棄物噸數加上乙方年自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數達到 192,720 公噸之情形下，乙方保證利澤焚化廠每年至少應處理 192,720 公噸之可處理廢棄物。

8.4.5 117 年度(修建第 1 年)，乙方保證利澤焚化廠每年至少應處理 176,660 公噸之廢棄物。118 年度(修建第 2 年)，乙方保證利澤焚化廠每年至少應處理 160,600 公噸之廢棄物。

甲方因政策改變或垃圾調度需求得要求乙方於部分營運期間保證依第 8.4.4 條規定之 192,720 公噸/年處理可處理廢棄物，並得展延第 2.3 條規定之修建期限。

8.4.6 甲方交付廢棄物衍生之底渣及飛灰經處理後之焚化再生粒料與水洗灰或飛灰穩定化物，由乙方負責清運至甲方指定之再利用推廣或最終處置場所後，由甲方負責後續處置。具體執行依操作營運條款第 3.9 節約定辦理。

8.4.7 乙方保證底渣廠修建完成後，設備處理量至少 37,440 公噸/年；廚餘廠修建完成後，設備處理量至少 5,280 公噸/年；水洗廠營運期間，設備處理量至少 5,500 公噸/年。

8.5 乙方應負擔事項

8.5.1 乙方應自負盈虧負責管理、維護甲方所點交之利澤廠，並應負擔營運所衍生之各項稅捐、規費、費用、公課、特別公課、空污費、土污費、建築物公共安全檢查費、維修、行銷、人事及因違反法令應繳納之罰鍰等費用，不得以物價波動、環保相關法令變更或其他任何理由要求調降權利金或要求甲方支付任何費用。

8.5.2 營運利澤廠所衍生之各項清潔、維護、保養、修繕、保管、保險、水電、瓦斯、電話、保全、參訪伴手禮品及其他所有費用，於利澤廠營運開始日起概由乙方負擔，除本契約另有約定外，不得以物價波動或其他任何理由要求調降權利金或要求甲方支付任何費用。

8.5.3 除本契約另有約定外，乙方於營運期間如使用專利品、專利性施工方法或他人之著作權時，涉及專利權及著作權等智慧財產權事項，概由乙方依相關法令規定辦理，並自行負擔費用。

8.5.4 乙方應負責取得辦理本計畫應通過之各項政府許可，並自行負擔費用。

8.5.5 乙方應依促進民間參與公共建設案件識別標誌設置要點之規定，自費於利澤廠設置促參識別標誌。

8.6 利澤廠之改善計畫

於營運期間利澤廠之改善計畫詳如第三部操作營運條款第八章。

8.7 利澤廠之管理

8.7.1 乙方應對利澤廠之營運資產作定期維護與保養，相關營運資產之維護、保養、修繕均應由乙方負責。

8.7.2 乙方於營運期間應善盡管理及保管之責，並應隨時維持營運資產可靠度、可維修度、安全度及正常運作堪用狀態。如因發生事故導致毀損或短少者，乙方應負責修復或負賠償責任。

8.7.3 有關利澤廠各項設施之設置或管理有欠缺，致第三人生命、身體或財產受損害者，乙方應負一切賠償之責任，並負責處理與第三人間之賠償相關事宜。如經第三人依法向甲方請求損害賠償，乙方應負責賠償甲方因此所受之損害及一切費用。

8.7.4 為營運本計畫，乙方應依相關法規辦理各項檢查，包括但不限於建築物公共安全檢查、消防安全設備檢修及高低壓電氣設備定期檢驗、消防安全設備檢修及申報等檢查及申報。

8.7.5 乙方與其代理人、受僱人、受任人、承包商或任何第三人間因修建及營運本計畫所生之所有權利義務等，應由乙方負責，與甲方無涉。乙方並應使甲方免於上述事項之任何追索、求償或涉訟，如因此致甲方受損，乙方應對甲方負賠償責任。

8.8 緊急事故應變計畫

8.8.1 利澤廠於營運期間如發生緊急事故，乙方應依經甲方核可之緊急事故應變計畫書，辦理相關緊急處理及通報程序。

8.8.2 如發生緊急事故或意外，有影響利澤廠內外人員生命財產安全之虞時，乙方應採取封閉、疏散、搶救、復原、賠償或其他適當措施，以防止生命財產之損害，乙方並應於事故或意外發生後一小時內向甲方報告，如甲方有所指示時，乙方應立即遵照辦理。

8.9 編列資產清冊

8.9.1 乙方應自營運開始日起，每年編列資產清冊，並依行政院頒行之「財物標準分類」逐項詳細登載，並應註明取得該資產之名稱、種類、取得時間、他項權利設定情形，本契約第 13.1 條之移轉項目另應註明使用現況及維修狀況，並在會計年度結束後 4 個月內，將前一年度最新資產清冊送交甲方備查。

前項資產清冊，乙方於修建完成後應另行補增列乙方自行添購及修建部分。

8.9.2 資產清冊應詳實載明投資執行計畫書及相關核准執照內所載各項建築物、設施及設備等資產之名稱、廠牌、規格（型號）、單位、數量、購買價格、啟用時間、保固期限、耐用年限、供應商名稱、位置、備註（其保證書與使用說明書之索引），以及檢附相關之保證書與使用說明書。

8.10 分包之限制

8.10.1 乙方若有分包之需要應事前以書面提送甲方同意，並應將其與分包廠商簽訂之書面契約，於契約簽訂後 15 日內提供予甲方備查。如其內容違反本契約或法令者，甲方應以書面通知乙方限期修訂。若乙方於修訂期限屆至仍未修訂、或修訂之內容仍違反本契約或法令時，依第十八章相關約定處理之。

8.10.2 甲方對乙方及其分包廠商間之分包契約不負任何付款責任，乙方應於分包契約明文約定之。

8.10.3 乙方與其分包廠商間發生任何糾紛、爭執、仲裁或訴訟等，均由乙方自行負責處理，與甲方無涉，乙方不得據以向甲方要求展延契約期限

。

8.10.4 乙方於所簽訂之分包契約中均應約定分包廠商應放棄一切擔保物權。

8.10.5 如乙方與其分包廠商間已有書面契約存在，乙方必須確保分包廠商就供給乙方有關本契約之設備與材料已放棄擔保物權。

8.11 睦鄰及賠償責任

8.11.1 乙方應避免污染環境或妨礙民眾生活安寧。

8.11.2 乙方於營運期間應負擔睦鄰之責任，遇有可歸責乙方之事由所導致之民眾抗爭、第三人非法佔用土地、設施或類似損鄰事件者，應自行協調處理，並自負一切法律責任。

8.11.3 乙方於契約期間應盡善良管理人之注意義務，若因可歸責於乙方之事由所造成甲方之一切損害，乙方應負賠償責任，並依契約相關約定辦理。

8.11.4 乙方於營運期間內，因利澤廠之污染排放物(含廢氣、廢水、噪音及其他各種廢棄物等)違反政府環保法令，乙方應負擔利澤廠因此所受政府相關單位依法告發處罰或第三人求償、訴訟致甲方因此所受之一切損害(包括但不限於依國家賠償法對甲方所為請求之損害)。

8.12 重大公共建設投資抵減

乙方於營運期間依促參法第37條或其他法令規定申請投資抵減時，應將相關申請文件及核定結果副知甲方。

第九章　附屬事業

9.1　經營附屬事業

9.1.1　乙方已於投資計畫書中提出附屬事業開發經營者，乙方應於本契約簽訂後附屬事業辦理前，另行提出回饋計畫(其條件不得低於初步回饋計畫)並報經甲方同意後，始得為之。

9.1.2　乙方如未於投資計畫書中提出，而於本契約之營運期間內進行附屬事業之開發經營者，乙方於辦理前應先提出附屬事業開發計畫及回饋計畫並報經甲方同意後，始得為之。有關附屬事業開發計畫內容，應敘明經營項目、經營年限、投資金額、經營期間產生之效益及回饋方式等。

9.1.3　乙方如認原附屬事業範圍有增加或修正之必要，得檢具相關證明文件及變更計畫(包含回饋計畫)，敘明理由，申請增加或修正附屬事業範圍，經甲方同意後為之。

9.1.4　乙方保證附屬事業之經營，不得違反相關法令及本契約之相關規定。

9.1.5　乙方應於預定開始經營附屬事業 2 個月前提出附屬事業營運計畫，提送甲方備查。甲方並得於日後自行定期或不定期依乙方之營運計畫檢查乙方附屬事業之營運。

9.2　經營附屬事業之期間

附屬事業之經營期間不得逾越本契約之營運期間。乙方就本契約之修建暨營運權終止時，其經營附屬事業之權限亦一併終止。本契約之修建暨營運權如依本契約約定展延時，附屬事業經營權得一併展延。

9.3　經營附屬事業之財務規定

乙方經營附屬事業，應遵守下列規定：

1. 附屬事業應由專責部門經營及管理。

2. 修建暨營運利澤廠之收支應與經營附屬事業部門收支科目分列。

9.4　委託經營

乙方如委由第三人辦理開發或經營附屬事業時，其委託契約不

得違反本契約之規定，其內容至少應包含下列規定，且該第三人有違反本契約之情事，仍由乙方對甲方負責。

1. 委託契約之存續期間不得超過本契約之營運期間。
2. 受託者應遵守本契約及相關法令之規定。
3. 除甲方另有書面同意者外，乙方開發或經營附屬事業之權利終止時，該委託契約亦隨同終止。

9.5 經營附屬事業之監督與違約處理

9.5.1 甲方依相關法令及本契約約定辦理附屬事業之監督與管理。

9.5.2 附屬事業之業務或財務狀況顯著惡化，致有影響利澤廠之修建或營運之虞時，乙方應依甲方要求於一定期間內提出改善計畫供甲方審查，若乙方在前述期限內未提出改善計畫或甲方不同意其改善計畫者，甲方得定期中止乙方附屬事業權利。

9.5.3 附屬事業之經營違反本章或相關法令之規定，經甲方通知限期改善，逾期仍未改善者，甲方得定期中止乙方經營附屬事業權利之一部或全部。

第十章　土地租金負擔額、權利金與其他費用

10.1　土地租金

10.1.1 甲方與經濟部就本案用地所簽訂土地租賃契約應繳付之土地租金，應由乙方代甲方負擔之。如該土地租賃契約之土地租金負擔額有變更時亦同。

10.1.2 乙方自開始營運之日起依甲方核定之金額繳付土地租金負擔額予經濟部；甲方應提供與經濟部簽訂之土地租賃契約以證明乙方應負擔之土地租金負擔額。其餘相關事項悉依「操作營運條款」第 6.10 節約定辦理。

10.1.3 本案契約期間本案用地之所有權人或管理機關變動時，土地租金負擔額計算依據甲方與土地管理機關之土地租賃契約約定計算；但如甲方於契約期間取得本案用地所有權或管理權，乙方應繳交土地租金予甲方，乙方土地租金計收標準依甲方與經濟部簽訂之最終版土地租賃契約之計算標準，但不得低於依促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法計算之數額。

10.1.4 如因乙方遲繳、短繳或未繳土地租金致甲方或其他機關遭處利息、罰鍰等責任，乙方應全部負擔之。

10.2　定額權利金及相關費用

10.2.1 於利澤焚化廠營運開始日後，乙方每月應依第三部操作營運條款第六章計算該月份定額權利金、回饋金、售電月調整金、焚化再生粒料再利用推廣費及水洗灰再利用推廣費、旁通廢棄物處理費、月損失賠償金、墊付費用。繳付期限依第三部操作營運條款第六章 6.10 節(c)規定辦理。

10.2.2 上述各項費用屬乙方應繳付予甲方者，若須課營業稅，營業稅另計；屬甲方應繳付予乙方者，營業稅內含。

10.2.3 每公噸定額權利金

乙方每月應依第三部操作營運條款第六章 6.2 節核算並以新臺幣_____元/公噸，計收定額權利金。

10.2.4 回饋金

乙方就利澤焚化廠實際自行接收垃圾或一般事業廢棄物每公噸應繳付新臺幣 350 元之進廠回饋金。

10.2.5 售電月調整金

乙方因利澤焚化廠修訂合格汽電共生系統電能購售契約及(或)購電費率而與第三部附件 3 不同時，依第三部操作營運條款第六章 6.4 節核算售電月調整金。

10.2.6 焚化再生粒料與水洗灰再利用推廣費或飛灰穩定化物掩埋費

1. 乙方自行接收垃圾或一般事業廢棄物產生之底渣經底渣廠處理後衍生之焚化再生粒料，交付甲方協助推廣再利用時，應繳付甲方焚化再生粒料再利用推廣費(再利用或其他處理方式)。
2. 乙方自行接收垃圾或一般事業廢棄物產生之飛灰經水洗廠處理後衍生之水洗灰，交付甲方協助推廣再利用時，應繳付甲方水洗灰再利用推廣費(再利用或其他處理方式)。飛灰如經穩定化處理後衍生之飛灰穩定化物，交付甲方協助最終處置(掩埋)時，應繳付甲方飛灰穩定化物掩埋費。
3. 前述焚化再生粒料再利用推廣費與水洗灰再利用推廣費或飛灰穩定化物掩埋費之繳付金額，係依甲方實際發包處理單價或處理成本核實計算，營業稅另計。惟於營運期間，若甲方另案辦理委託發包或採行其他處理方式時，依重新發包之單價或採行其他處理方式時之成本核算之。
4. 乙方就自行接收垃圾或一般事業廢棄物產生之灰渣經底渣廠、水洗廠或穩定化系統處理後衍生之焚化再生粒料、水洗灰或飛灰穩定化物，得經甲方同意後自行辦理再利用、處理或處置。自行辦理再利用、處理或處置之焚化再生粒料、水洗灰或飛灰穩定化物，不必繳付甲方焚化再生粒料再利用推廣費、水洗灰再利用推廣費或飛灰穩定化物掩埋費。

10.2.7 旁通廢棄物處理費

1. 每公噸旁通廢棄物處理費以新臺幣 5,000 元(未含營業稅)計算，如甲方處理旁通廢棄物之處理費用超出前述費用時，依實際處理費用 2 倍計收。

2. 乙方每月應依第三部操作營運條款第四章第 4.1 節(b)第 2 點計算之旁通廢棄物噸數按每公噸旁通廢棄物之處理費用繳付甲方。

10.2.8 月損失賠償金

除不可歸責於乙方之事由外，因乙方未能遵守環境保證、處理後水質保證或違反相關法令，導致相關政府機關對甲方課以罰鍰或其他一切費用，均為月損失賠償金，應由乙方如數繳付予甲方。

10.3 售電度數增加權利金、廢棄物處理價格變動權利金、廢棄物處理噸數變動權利金

乙方每年應依第三部操作營運款條第六章 6.13 節核算，計收售電度數增加權利金、廢棄物處理價格變動權利金與廢棄物處理噸數變動權利金。繳付期限依第三部操作營運條款第六章 6.13 節規定辦理。

10.4 權利金、回饋金及其他費用之繳付方式

10.4.1 乙方繳付權利金、回饋金及其他費用應於期限內以匯款方式繳納之，或以甲方為受款人之即期銀行本行本票或即期銀行本行支票支付。

10.4.2 乙方以匯款方式繳納權利金、回饋金及其他費用時應匯入甲方所指定帳戶內。

10.5 權利金、回饋金、售電度數增加權利金、廢棄物處理價格變動權利金、廢棄物處理噸數變動權利金及其他費用之遲延給付

乙方未依本契約約定期限繳納權利金、回饋金、售電度數增加權利金、廢棄物處理價格變動權利金、廢棄物處理噸數變動權利金及其他費用者，每逾 1 日，應按照法定週年利率 5%作為遲延利息；如逾期 30 日仍未繳付，則以違約處理。

10.6 相關稅捐負擔

10.6.1 在契約期間內，除另有約定外，本計畫之所有稅捐（不含房屋稅及地價稅）及規費、費用、公課、特別公課均由乙方負擔。

10.6.2 除本契約另有規定外，本案之稅捐及規費應依法辦理。

10.6.3 本計畫用地內所需水、電、電信及通訊，由乙方洽請相關事業單位辦理，費用由乙方負擔。

第十一章　財務條款

11.1　基本原則

乙方為單一申請人申請者，應成立分公司或專案公司專責營運本案。為合作聯盟方式申請者，應成立專案公司專責營運本案。

11.2　持股比例要求及股權轉讓之限制

11.2.1 乙方成立專案公司者，實收資本額應達新臺幣 2 億元(含)以上，並應由該單一申請人或該合作聯盟各成員為專案公司之發起人，且由申請人認足首次發行股份。

11.2.2 單一申請人於修建期間對專案公司持有股份總數，不得低於專案公司已發行股份總數之 70%；營運期間對專案公司持有股份總數，不得低於專案公司已發行股份總數之 50%。

11.2.3 若為合作聯盟申請人，於修建期間對專案公司持有股份總數，其中授權代表成員不得低於專案公司已發行股份總數之 50%、一般成員合計持有專案公司已發行股份總數不得低於 20%；營運期間對專案公司股份總數，授權代表成員不得低於專案公司已發行股份總數之 35%、一般成員合計不得低於專案公司已發行股份總數之 15%。

11.2.4 乙方之發起人、董事及監察人持有之股份，至乙方投資達承諾投資金額且完成修建工作後營運滿 1 年前，不得移轉、設定負擔、信託或為其他處分。但為取得本案修建營運有關之融資或授信，並經甲方書面同意後，不在此限。

11.3　自有資金最低比例之維持

乙方於契約期間每會計年度結束時，依經會計師查核簽證之財務報表計算，自有資金比例(權益÷資產總額)不得低於 30%。

11.4　減資

營運期間乙方因下列情形之一，經甲方事前書面同意後，得辦理減資，惟減資後之實收資本額不得低於新臺幣 2 億元。

1. 為以前年度彌補虧損；

2. 借款已全數清償後，投資已達承諾投資金額並完成修建工作。

11.5 登記事項變更時相關資料之提送

乙方就下列事項有變更時，應於每次變更登記完成後 15 日內，將變更後之登記事項卡抄錄本、相關會議紀錄影本、修改後公司章程影本報甲方存查。

1. 登記事項內容。
2. 董事或監察人。
3. 公司章程。
4. 利澤廠之登記事項。

11.6 不得有破產、重整等情事

乙方於本契約期間，不得有破產、破產法上之和解、重整、清算、解散、撤銷公司登記或類此情事。前述情事是否已經發生，以主管機關是否已為裁定或命令、或乙方股東會或董事會是否已經決議認定之(以先發生者為準)。

11.7 財務報表提送

11.7.1 乙方應於每年 4 月 30 日前將前一年底持股比例達 5%以上之股東名冊及董事、監察人名冊及乙方經會計師查核簽證之財務報表壹份及利澤廠資產清冊、利澤廠經會計師查核簽證財務報表各乙份提送甲方備查，所提送財務報表須包含資產負債表、綜合損益表、現金流量表、股東權益變動表(乙方適用，分公司不適用)及財務報表附註，財務報表附註至少應包含自行接收一般事業廢棄物實際收取噸數、自行接收廢棄物處理收入、實際售電度數、當年度投資金額。

11.7.2 乙方應保存其經營本計畫有關之會計帳簿、表冊、憑證、傳票、財務報表及其他相關文件，並應依一般公認會計原則(國際會計準則或企業會計準則)及中華民國商業會計法有關規定辦理一切會計事項。

11.8 財務檢查權

甲方得自行或指定第三人定期或不定期對利澤廠執行財務檢查。甲方執行財務檢查時，得通知乙方限期提出相關帳簿、表冊、傳票、財務報表或其他相關文件(包括但不限於董事會議事錄、股東會議事錄、各項工程契約、採購契約、融資契約等)，以供甲方或其指定之第三人檢查，乙方應即提出相關文件並為必要之說明，不得拒絕。

且甲方就乙方聲明屬營業秘密之資料依法採取適當措施保護。

11.9 投資金額查核

甲方對於乙方就利澤廠之投資金額查核方式如下：

1. 乙方應於利澤廠修建完成且依本契約辦理各項功能或性能測試合格後，提送完整之竣工資料、施工結算經費明細及相關憑證予甲方，供甲方查核。
2. 乙方應於每年 4 月 30 日前提送利澤廠經會計師查核簽證財務報表，甲方就利澤廠投資金額部分將與經會計師查核簽證財務報表資產科目進行核對以確認其金額達成率。

11.10 融資契約備查

乙方辦理本計畫若有融資需求，乙方於與融資機構簽訂融資契約後，應於 15 日內提送甲方備查。

11.11 營運資產處分

乙方為營運利澤廠自行投資修建所取得之營運資產，在不影響利澤廠之正常運作，並符合下列規定者，經甲方同意後始得轉讓、出租或設定負擔：

1. 於移轉期限屆滿前，以不影響期滿移轉為前提，附條件准予轉讓；
2. 出租或設定負擔之期間以本契約之期限為限；
3. 就設定負擔者，以訂有償債計畫或設立償債基金辦法作為融資機構就本計畫融資之擔保者為限。

11.12 甲方提供融資協助

甲方不補貼乙方貸款利息，乙方應自行向金融機構申請融資，甲方應提供下列協助：

1. 視融資需要，依促參法第 51 條規定及本契約之約定，同意乙方將其營運利澤廠自行投資修建而取得之營運資產設定負擔予融資機構或其指定之第三人。
2. 出具相關證明文件，協助乙方依「促進民間參與公共建設優惠貸款要點」向金融機構申請優惠貸款。
3. 出具相關證明文件，協助乙方依促參法第 30 條規定，申請中長期

貸款及相關稅捐優惠。

第十二章　稽核及工程控管

12.1　甲方之稽核

12.1.1 甲方或甲方指定之顧問機構為監督乙方確實履行本契約，得為與本計畫有關之工程、財務與法律稽核行為。除有緊急狀況外，甲方或甲方指定之顧問機構進行本計畫之稽核，應於通知乙方後，在不影響乙方正常作業情況下執行相關工作，乙方應依甲方或甲方指定之顧問機構指示派員會同或提供協助。

12.1.2 甲方或甲方指定之顧問機構得隨時稽核乙方是否有按本契約規定修建營運，乙方應於甲方或甲方指定之顧問機構進行稽核時，提出稽核所需相關資料，不得有借故推諉、拖延或阻撓之情形與不合作之態度，惟甲方或甲方指定之顧問機構就乙方聲明屬營業秘密之資料應依法採取適當措施保護。

12.1.3 甲方或甲方指定之顧問機構得定期檢驗本計畫營運資產狀態，乙方應予以配合，並協助進行相關測試。

12.2　安全監控與通報計畫

12.2.1 乙方於提出修建執行計畫書之同時，應就修建執行之內部及外部安全，進行詳細評估，提出安全監控執行計畫予甲方存查，自行負擔費用並負責執行修建期間之安全措施。其後如有修正時，亦同。

12.2.2 乙方於提出修建執行計畫書之同時，應研擬就緊急事故發生時，應採取之應變措施及通報甲方之系統與方法，並提出通報計畫予甲方備查。其後如有修正時，亦同。

12.2.3 乙方如有與保全公司簽約之必要，應於與保全公司簽約後 15 日內，將該等契約副本檢送予甲方存查。

12.3　甲方之監督

12.3.1 乙方應按本契約之規定，定期提送利澤廠營運相關之報表及文件，送甲方備查或審查。

12.3.2 乙方應依本契約及相關法令之規定，接受甲方指派之人員(含甲方指定之顧問機構)及各級主管機關之監督。甲方指派之人員(含甲方指定之顧問機構)及各級主管機關基於職權之行使或為監督乙方確實履行

本契約之必要，得進入或派駐利澤廠為必要之行為，乙方應提供合適之辦公場所。針對甲方指派之人員(含甲方指定之顧問機構)派駐執行監督工作所需之辦公場所及水電等相關費用概由乙方支付。

12.3.3 甲方指派之人員(含甲方指定之顧問機構)得隨時巡視利澤廠之任何場所，乙方不得拒絕並應全力配合。

12.3.4 甲方指派之人員(含甲方指定之顧問機構)得視利澤廠操作情況，隨時取得操作運轉資料，乙方不得拒絕。

12.3.5 乙方應針對甲方、甲方指派之人員(含甲方指定之顧問機構)及各級主管機關所提之意見進行書面答覆。

12.4 改正

12.4.1 經甲方、甲方指派之人員(含甲方指定之顧問機構)查驗發現乙方之設計、修建、營運有疏失或不符本契約要求者，甲方得要求乙方限期改正。

12.4.2 於修建施工、製造、安裝、測試、試車、營運階段，甲方發現乙方修建工程品質或營運品質不符本契約規定，乙方應依甲方之指示限期改正。

第十三章　營運期間屆滿時之營運資產移轉與歸還

13.1　營運資產移轉計畫及契約

13.1.1 本條所稱之移轉與歸還，係指雙方依促參法第 54 條規定於營運期間屆滿時所為之移轉與歸還。

13.1.2 除另有約定外，乙方應於利澤廠之營運期間屆滿前 2 年提出利澤廠之資產移轉及歸還計畫，開始協商利澤廠之營運資產移轉及歸還內容，並於利澤廠營運期間屆滿前 1 年完成協商。

13.2　移轉與歸還標的

乙方應於營運期間屆滿時將營運資產及營運權無償移轉與歸還予甲方或甲方指定第三人，標的如下：

1. 依利澤廠營運期間屆滿當時最新資產清冊及物品清冊所載屬乙方營運本計畫所投資利澤廠修建之全部營運資產與屬甲方交付之本計畫用地及營運資產(包括但不限於土地、建物、設備、無形資產及相關營運資料、文件等)，乙方均應無條件移轉與歸還予甲方，並點交財物及撤離人員。倘乙方於利澤廠營運期間有從事附屬事業，附屬事業亦應屬移轉範圍。
2. 乙方使用或操作利澤廠有關之軟體或各項文件、物品及相關智慧財產權之所有權文件、擔保書、契約書、使用手冊、計畫書、圖說、規格說明、技術資料及其相關權利等。
3. 乙方原所使用及已取得之電腦程式、軟體資料、系統及其相關權利，不論為乙方或為第三人所有，除經甲方同意不須移轉或授權予甲方或其指定之第三人使用外，乙方應於利澤廠之營運期間屆滿時移轉或授權予甲方或其指定之第三人使用於利澤廠之繼續營運，如依法應辦理登記者，並應會同甲方依相關法規辦理移轉或授權登記手續。自乙方將前揭電腦程式、軟體資料、系統，移轉或授權予甲方或其指定之第三人使用時起，乙方原向授權人所負擔之已發生義務仍應由乙方負擔，與甲方無關。乙方依本契約移轉予甲方或其指定之第三人之技術或智慧財產，乙方仍有繼續使用、開發或為修改之權利。

4. 乙方與第三人訂定依本契約第 13.2 條第 3 款屆期應移轉甲方之契約時，應於契約中明訂雙方同意依本契約約定將契約權利移轉予甲方。

5. 乙方同意以移轉或授權方式將所有與利澤廠之操作技術以及所有與利澤廠營運、維修相關之必要技術提供予甲方，以供本計畫使用。

13.3 無償移轉與歸還

除雙方另有約定外，乙方應除去第 13.2 條所稱移轉與歸還標的上之一切負擔及法律上限制，於利澤廠營運期間屆滿時無償移轉與歸還予甲方或甲方指定之第三人。

13.4 移轉與歸還程序

13.4.1 移轉與歸還前之營運資產總檢查及運轉功能測試

乙方應於利澤廠之營運期間屆滿前 12 個月起，委託獨立、公正且經甲方書面同意之專業機構進行營運資產總檢查；乙方另應依第三部操作營運條款第九章 9.1 節規定進行運轉功能測試，以確定所移轉與歸還之營運資產，仍符合正常之營運要求，且將營運資產總檢查報告及運轉功能測試報告提交甲方，並應自行負擔相關費用。

13.4.2 各項移轉與歸還標的之移轉與歸還方式應於「資產移轉及歸還契約」中加以規定。

13.4.3 乙方於辦理移轉與歸還時必須提供相關必要之文件、紀錄、報告等資料予甲方或甲方指定之第三人。

13.4.4 乙方應於利澤廠之營運期間屆滿 3 個月前對甲方或其指定之後續接手營運廠商(以 40 人為上限)提供 2 個月(以每月 4 週，每週 5 天，每天 8 小時計)之訓練服務(包括授課與現場實習)。

13.4.5 若乙方為後續接手營運廠商或利澤廠關廠，則本契約 13.4.4 規定之人員訓練可免辦理，本契約報價表表三(申請須知附件 9-2 第 6.1 項)之「人員訓練期間之其他所有費用」，由乙方於利澤廠第 20 個請款年的第 12 個請款月退還甲方。

13.4.6 訓練計畫

1. 乙方應於利澤廠之營運期間屆滿前 9 個月提出操作維護人員訓練

執行計畫(包括訓練課程、時數、地點、講師學經歷資料、講授或訓練方式、教材內容大綱、受訓人員考核方法等)，經甲方同意後據以實施。甲方應於乙方提出訓練計畫後 30 日內為同意與否之答覆。

2. 教材內容大綱應包括下列各項：

(1) 全廠設備規格及配置介紹，主要包括下列項目：

a. 全廠技術性資料及規格

b. 設備配置

(2) 系統流程及連鎖控制介紹，針對系統間彼此之連鎖控制進行解說，主要包括下列項目：

a. 垃圾接收系統

b. 垃圾投入與燃燒系統

c. 廢熱回收鍋爐系統

d. 廢氣處理系統

e. 汽渦輪發電機系統

f. 蒸汽與冷凝水系統

g. 設備冷卻水系統

h. 飼水處理廠

i. 加藥系統

j. 飛灰及底渣處理系統

k. 燃油設備系統

l. 自來水系統

m.回收水系統

n. 廢水處理廠

o. 廠用及儀錶用壓縮空氣系統

p. 垃圾貯坑滲出液處理系統

q. 公用設施系統

r. 消防系統

s. 底渣廠

t. 廚餘廠

u. 水洗廠

v. 游泳池

3. 設備功能及其運轉、操作與維護介紹，主要包括下列項目：

(1) 垃圾接收系統：包括垃圾傾卸門、地磅、巨大垃圾破碎機、垃圾吊車

(2) 焚化爐系統：包括爐床系統(含油壓設備)。

(3) 空氣供應系統：包括一次與二次送風機、空氣預熱器。

(4) 廢熱回收鍋爐系統：包括廢熱回收鍋爐、吹灰器。

(5) 廢氣處理系統

(6) 汽渦輪發電機系統：包括汽渦輪機與附屬設備、發電機與附屬設備。

(7) 蒸汽、冷凝水、飼水與冷卻水系統：包括氣冷式冷凝器、冷卻水塔、膨脹槽、低壓加熱器、飼水槽與除氧器、飼水泵、冷凝水泵、設備冷卻水泵、飼水處理廠、加藥與調節系統、管線及閥。

(8) 飛灰與底渣處理系統：包括飛灰輸送機、出灰器、灰渣吊車。

(9) 附屬燃燒系統：包括柴油泵、燃燒機與附屬設備。

(10) 供水系統：包括自來水系統與回收水系統之泵。

(11) 廢水處理系統

(12) 電力與電氣系統：包括開關箱、變壓器、緊急柴油發電機、直流與備用電力系統。

(13) 儀表與控制系統：包括分散式控制系統、連續排放監測系統、儀表。

(14) 附屬系統：包括空氣壓縮機、垃圾貯坑滲出液處理系統、除臭設備、洗車系統、電梯、監視系統、取樣分析系統。

(15) 公用系統：包括低壓配電系統、航空障礙燈、照明系統、通信與緊急廣播系統、空調通風系統。

(16) 底渣廠

(17) 廚餘廠

(18) 水洗廠

(19) 游泳池

13.4.7 訓練方式與成效考核

1. 訓練方式應包括課堂講習及現場訓練兩種方式，乙方應依甲方同意之操作維護人員訓練執行計畫實施。
2. 乙方施行之人員訓練應以適當方式進行成效考核。考核方式應以筆試或實作測驗方式進行，並留下訓練紀錄備查，訓練紀錄內容應包括但不限於：人員訓練講師與人員簽到紀錄、講義或教材、成效考核成果、照片及錄影紀錄。

13.4.8 除受訓人員之住宿及交通費用由甲方負擔外，其餘訓練期間所生之授課講師、訓練教材、器材、訓練場地及其他相關費用均由乙方負擔。

13.5 移轉與歸還時及移轉與歸還後之權利義務

13.5.1 本契約第 13.2 條之移轉與歸還標的如係乙方以融資性租賃、動產擔保交易、租借或其他類似方式取得者，除甲方同意者外，乙方應於利澤廠營運期間屆滿前取得所有權或其他權利，依本契約約定移轉予甲方或其指定之第三人，不得因無償而拒絕資產之移轉。

13.5.2 本契約第 13.2 條之移轉與歸還標的如有出租、出借或設定任何債權或物權之一切負擔者，乙方應於移轉與歸還前，除去該等標的之一切負擔。但經甲方同意保留者不在此限。

13.5.3 除本契約另有約定者外，甲乙雙方在移轉與歸還程序完成前，均應繼續履行其依本契約所應盡之義務。

13.5.4 乙方依本章約定移轉與歸還予甲方之標的，除雙方另為協議外，乙方均應擔保其移轉與歸還標的於移轉與歸還時無權利瑕疵且為正常之使用狀況，其維修狀況亦應符合製造者及相關法令之安全標準。乙方並應將其對本契約第 13.2 條移轉與歸還標的之製造商或承包商之瑕疵擔保請求權讓與甲方或甲方指定之第三人。

13.5.5 乙方擔保全部機器設備及設施於移轉與歸還予甲方或甲方指定之第

三人時，應處於正常保養之良好狀況，其維修狀況亦均符合製造商及政府規定之安全標準，並可正常使用。

13.5.6 乙方於利澤廠營運期間屆滿未獲繼續經營之許可時，其有關人員之退休、資遣及相關權利義務應由乙方單獨依當時有關法規規定負責之，與甲方無關。

13.5.7 不屬於移轉與歸還範圍內物品之處理

1. 乙方應將屬其所有、持有或占有而非屬應移轉與歸還甲方之物品，於甲方所定之期限內將該等物品自本計畫設施所在地或營運處所遷離，其費用由乙方負擔。
2. 如乙方於前項期限屆滿後仍未搬離者，則視為乙方已拋棄其所有權或其他權利，甲方得逕為任何處置，並向乙方請求處置所生之一切費用。

第十四章　營運期間屆滿前之營運資產移轉與歸還

14.1　營運資產移轉與歸還

本契約之一部或全部提前終止時，除本契約或法令另有規定者外，雙方同意就終止部分依本章之規定辦理資產之移轉與歸還。

14.1.1 移轉與歸還標的

乙方依本章就本契約之一部或全部提前終止之部分應移轉與歸還予甲方或甲方指定第三人之標的包括：

1. 乙方投資且為繼續完成利澤廠之修建及營運所必要且堪用之營運資產、修建中之工程、附屬事業及屬甲方交付之本計畫用地及營運資產(包括但不限於土地、建物、設備、無形資產及相關營運資料、文件等)，均應無條件歸還甲方。附屬事業應移轉之資產範圍、移轉方式及移轉價金相關事宜，於甲方同意乙方附屬事業回饋計畫前由雙方另行協議。
2. 乙方使用或操作有關之軟體或各項文件、物品及相關智慧財產權之所有權文件、擔保書、契約書、使用手冊、計畫書、圖說、規格說明、技術資料及其相關權利等。
3. 乙方原使用及已取得之電腦程式、軟體資料、系統及其相關權利，不論為乙方或為第三人所有，除經甲方書面同意不須移轉或授權予甲方或其指定之第三人使用外，乙方應依本章約定移轉或授權予甲方或其指定之第三人使用，並應會同甲方依相關法規及規定辦理移轉或授權登記手續。乙方對於授權人所負擔之已發生義務仍應由乙方負擔，與甲方無涉。乙方依本契約移轉予甲方或其指定之第三人之技術或智慧財產，乙方仍有繼續使用、開發或為修改之權利。

14.2　移轉與歸還條件及計價

14.2.1 依本契約第 19.3.1 條、第 19.3.2 條或第 19.3.3 條事由終止契約時，乙方應將本契約終止部分之甲方交付營運資產及乙方所有之營運資產及乙方修建中之工程依現狀移轉或歸還予甲方。

14.2.2 依本契約第 19.3.1 條、第 19.3.2 條或第 19.3.3 條事由終止契約時，

就本契約終止部分應移轉予甲方屬乙方所有之營運資產及修建中之工程，應依第 14.2.3 條有償移轉予甲方，但依本契約第 19.3.2 條終止契約時，其價金之計價依本契約第 14.2.3 條計價結果之 50%計算。

14.2.3 有償移轉計價方式

1. 甲乙雙方應合意指定公正之專業鑑價機構(以下簡稱「鑑價機構」)就本契約終止部分進行資產檢查，並作成資產鑑價報告。若甲乙雙方無法於 15 日內合意指定鑑價機構，乙方同意由甲方指定，乙方就甲方指定之鑑價機構不得異議。如因本契約第 19.3.2 條事由終止契約時，鑑價機構費用應由乙方全額負擔；但依本契約第 19.3.1 條、第 19.3.3 條事由終止契約時，鑑價機構費用由甲乙雙方協議分擔之比例。
2. 修建中之工程，其鑑定價格應依「工程成本」及「工程完工程度」之百分比定之；「工程完工程度」應由鑑價機構鑑定之。
3. 營運中之營運資產(不含甲方出租或交付乙方保管、使用之財產、設施、設備或使用權)，應由鑑價機構就該資產之工程實際成本、使用情形、使用價值及營運期間剩餘年限予以鑑價。
4. 有償移轉價金之計算係指以下二項取其低者：
   (1) 鑑價金額。
   (2) 於移轉日乙方帳載各該項資產於該日之帳面價值，帳面價值之計算應參考移轉日前一年底之資產清冊所載未折減餘額及資產負債表所載帳面價值，並依相同折舊計算方法計算至移轉日。

14.2.4 有償移轉時價金之支付方式

1. 甲乙雙方有償移轉之價金應考量完成歸還及移轉標的歸還及移轉程序所發生之全部費用，包含稅捐、規費、代書費等費用之項目及金額。
2. 甲方就有償移轉標的之價金，應於完成移轉手續且扣除乙方依本契約應賠償或給付甲方之金額或費用後，將餘額依雙方協議之方式支付予乙方或乙方指定之人。

14.3 移轉與歸還程序

14.3.1 乙方應於本契約之一部或全部提前終止之日起 60 日內，將終止部分截至終止時之資產清冊(含應移轉與歸還之資產)提送予甲方。

14.3.2 乙方於移轉與歸還時應提供相關必要之文件、紀錄、報告等資料予甲方。

14.3.3 除另有約定外，雙方應自甲方收受本契約第 14.3.1 條之資產清冊時起 30 日內就移轉與歸還資產項目、移轉程序及完成期限達成協議並簽訂「資產移轉及歸還契約」；如協議不成，則依本契約有關爭議處理約定辦理。雙方於點交作業完成前均應繼續履行其依本契約所應盡之義務。

14.4 移轉與歸還時及移轉與歸還後之權利義務

14.4.1 本契約第 14.1 條之移轉標的如係乙方以融資性租賃、動產擔保交易、租借或其他類似方式取得所有權或使用權者，除經甲方書面同意者外，乙方應負責取得該所有權或相關權利，依本契約約定移轉予甲方或其指定之第三人，乙方不得以部分移轉標的係無償移轉而拒絕之。

14.4.2 依本契約第 14.2 條之約定辦理移轉與歸還時，乙方應擔保該移轉與歸還標的除經甲方書面同意者外，於移轉與歸還時並無權利瑕疵且具有正常使用之效用，及其維修狀況符合製造者及政府規定之安全標準。乙方同意將其對移轉與歸還標的之製造商或承包商之一切權利（含瑕疵擔保請求權）讓與甲方或甲方指定之第三人。

14.4.3 本契約第 14.1 條所訂之移轉與歸還標的如有出租、出借或設定其他負擔者，乙方應於移轉與歸還前，除去該等資產上之一切負擔。但經甲方書面同意保留者不在此限。

14.4.4 甲方後續接手營運人員訓練及乙方技術人員駐廠支援之計畫，由甲乙雙方另行協議之。

14.5 其他

除本章另有約定外，因本契約提前終止而發生之本計畫資產之移轉與歸還者，應準用本契約第十三章之規定。

第十五章　保險

15.1　保險契約文件之審查

乙方應將本契約第 15.2.1 條規定之各項保險之保險單、批單正本及繳費收據副本各乙份於修建工作開始日前提送甲方審查；依第 15.2.2 條規定投保之各項保險資料，應分別於利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠、水洗廠及游泳池營運開始日前提送甲方審查。

15.2　投保須知及保險項目

於契約期間內，乙方應就本計畫之修建、營運及本計畫之所有資產，就其可能遭受或引發之事故所生責任，依本契約之規定投保適宜且足額之保險，並維持保險期間至本計畫之各項工作階段完成。該保險內容須包括對於任何第三人之生命、身體健康及財產等損害賠償責任。

15.2.1 修建時之保險

乙方應自身或責成其承包商、供應商或專業顧問，分別就利澤廠之設計、監造及修建之土木、建築及設備，至少投保並維持下列各項保險：

1. 建築師工程師專業責任險
2. 營造綜合保險或安裝工程綜合保險

   包含工程財物損失險及附加鄰近財物險條款及第三人意外責任險。
3. 雇主意外責任險
4. 貨物運輸保險

15.2.2 營運期間之保險

乙方應於營運期間內分別就利澤廠個別投保並維持下列保險之效力：

1. 火災保險

   其保險標的物應包括利澤廠及所有機器設備，並應加保爆炸、地震、颱風、洪水附加險及竊盜險(竊盜險採實損實賠基礎，最高

賠償金額為新臺幣 25,000,000 元整以上)。乙方所提之火災保險單須加貼 80%共保及重置成本條款，其賠償限額不得少於火災保險之保險金額之 70%，上述險種乙方亦可投保商業火災綜合保險涵蓋所有範圍。

2. 機械(含鍋爐)保險

依金融監督管理委員會核准之機械保險保單，以重置成本投保，其保險標的物分別為利澤廠全廠之機械設備。乙方所提之機械(含鍋爐)保險單，其賠償限額不得少於機械(含鍋爐)保險之保險金額之 70%。

3. 營業中斷保險(附加於火災保險承保範圍內)

其保險金額應至少為全年之持續固定費用，並預估營業中斷期間及最大可能損失約定共保百分比(不得少 50%)。

4. 公共意外責任險(包含意外污染責任險)

須加貼交互責任條款(含體傷及財損)

(1) 每一個人體傷責任：新臺幣 6,000,000 元

(2) 每一意外事故體傷責任：新臺幣 50,000,000 元

(3) 每一意外事故財損責任：新臺幣 10,000,000 元

(4) 保險期間最高責任：新臺幣 150,000,000 元

5. 勞工保險及雇主意外責任保險

乙方及其分包商應依一切相關之法規，提供勞工保險，此外亦應投保雇主意外責任保險，其保險金額如下：

(1) 每一個人體傷責任：新臺幣 5,000,000 元

(2) 每一意外事故體傷責任：新臺幣 30,000,000 元

(3) 保險期間最高責任：新臺幣 100,000,000 元

分包商之雇主意外責任險保險單，應在其員工至利澤廠工作前由乙方送甲方審查。

15.3 自負額

保險單上約定之自負額規定如下，自負額悉由乙方負擔。

1. 各設備修建時之各項保險單，其營造綜合保險自負額為損失之

10%，但不得少於總保險金額 1%、貨物運輸險自負額為零、建築師專業責任險自負額為新臺幣 50,000 元。

2. 營運期間之保險單

(1) 公共意外責任險(包含意外污染責任險)：每一事故自負額上限不得超過新臺幣 50,000 元。

(2) 雇主意外責任保險：每一事故自負額上限不得超過新臺幣壹萬元。

(3) 火災保險：非天災部分每一事故為新臺幣 300,000 元；天災部分每一事故為新臺幣 2,500,000 元；竊盜險自負額為零元。

(4) 機械保險：每一事故為新臺幣 3,500,000 元。

(5) 營業中斷：連續 7 個工作日。

15.4 保險期間

1. 乙方應提出本契約第 15.2.2 條所規定保險有效期間為一年之各項保單，於前述各項保單有效期屆滿前，乙方應提出續保之保險單供甲方審核，乙方應依甲方審核意見修正。如乙方所提之前述各項保險單續保單之生效日期無法銜接上一年保單之終止日，而於保單無法銜接期間出險，則相關損失概由乙方負責賠償。另火災、爆炸、颱風、洪水、地震、竊盜保險、機械保險及營業中斷保險約定之自負額及超出保險賠償金額部分，均由乙方自行負責修復或重購，以恢復該項設備正常運作，所需之費用均由乙方負擔。

2. 未經甲方書面同意之任何保險契約之變更或終止，無效。但有利於甲方者，不在此限。

15.5 保險費用

乙方應依本章之規定，自行負擔費用購買各項保險。

15.6 保險單條款

1. 在法律許可範圍內，本章所規定之一切保險單應加列保險公司放棄對甲方之代位求償權之權利。

2. 乙方依本契約第 15.2.2 條所投保之保險單(勞工保險及雇主意外責任險及公共意外責任險除外)應將甲方(含甲方所屬機關)列為共同

被保險人，受益人為甲方(惟營業中斷險之受益人為乙方)。前述受益人為甲方之保險單，於發生事故有保險理賠時，於乙方針對事故完成相關替換、修理及重置並達原設計功能後，經乙方提報相關佐證資料經甲方同意後，甲方應儘速將該保險理賠支付予乙方。

3. 保險給付應用於彌補或重建利澤廠設施或營運資產因保險事故發生所致之損害，但如損害過鉅致無重建實益時，保險給付應優先用於清理及移除毀損之利澤廠設施或營運資產。
4. 若由於保險市場之狀況、法規之改變或責任環境之改變，致本章之任何條款已經不合時宜或不適當，則經甲方同意後可修正該條款。
5. 乙方應向金融監督管理委員會發給證照於國內從事營業之本國保險公司或國外保險公司在臺分公司投保，並應使用金融監督管理委員會核准之保險單。
6. 保險單須載明保險人同意保險契約之權利，於營運資產移轉時，於甲方同意後，讓與甲方或其指定之第三人，移轉後之保險費由甲方或其指定之第三人負擔；乙方已付而未到期之保費，由甲方或其指定之第三人退還乙方。

15.7 意外事故發生之通知

15.7.1 乙方應於發生其所投保之意外事故後，於保險單規定應通知保險人之期限內，以書面通知甲方及保險人該意外事故之發生。

15.7.2 乙方關於前款對於甲方所應為之通知內容，應比照乙方對於保險人之通知內容，包括但不限於意外事故發生之相關事實、損失情況、處理情形與保險人之賠償狀況等。

15.8 乙方未依規定投保之責任

15.8.1 於本契約期間發生任何意外事故，導致乙方之修建、營運受到阻礙而受有損失者，該損失應由乙方投保之保險給付加以填補，倘有不足之部分，應由乙方完全負擔，甲方不負任何責任。

15.8.2 乙方與或其承包商、供應商或專業顧問未依本契約之規定投保或維持適當之保險，經甲方查核證實，乙方應支付新臺幣 10 萬元之懲罰性違約金，並通知乙方限期改善，未於期限內改善完成，乙方則應按日支付新臺幣 10 萬元之懲罰性違約金，直至改善為止。另於乙方未

依規定投保期間如發生意外事故而受有損害者，乙方應自行負擔。

15.9 保險效力之延長

本契約修建期限及營運期間如有延長，乙方應即延長相關保險期限，並應使相關承包商適度延長其保險期限；如有違反，乙方應自行承擔相關風險及損害。

第十六章　履約保證金

16.1　履約保證金額度

為擔保乙方履行其依本契約所負之義務，乙方最遲應於本契約簽訂前提供新臺幣貳億伍仟萬元之履約保證金予甲方，以擔保乙方自本契約簽訂之日起至契約期間屆滿或契約終止日止，絕無違反本契約之情事。如有經甲方依本契約押提履約保證金者，乙方應於接獲甲方通知之日起 7 日內補足之。

乙方未於前項期間內繳納足額履約保證金者，每逾 1 日，甲方得處以新臺幣 100 萬元懲罰性違約金。乙方前項期間之次日起 20 日內仍未繳足履約保證金者，甲方得據以解除、終止契約；乙方所繳納之押標金，不予發還，其已發還者，並予追繳。

16.2　履約保證金繳付方式

履約保證金得以現金、金融機構簽發之本票或支票、金融機構保付支票、郵政匯票、銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀、無記名政府公債、設定質權之金融機構定期存款單，或取具銀行之書面連帶保證、保險公司之連帶保證保險單為之作為履約保證金，交付予甲方。上述之不可撤銷擔保信用狀、設定質權之金融機構定期存款單、銀行之書面連帶保證及保險公司之連帶保證保險單等之格式，乙方須依申請須知相關附件之格式辦理。

16.3　履約保證金之有效期間及更新

16.3.1 乙方履約保證之有效期間應自本契約簽訂日起至契約期間屆滿日且完成所有資產移轉及歸還後 6 個月止。

16.3.2 如以銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀或銀行之書面連帶保證方式繳交履約保證金，得分期開立，每期之有效期限至少應為 2 年(惟於辦理展延有效期限時，距離契約期間屆滿日已不足 1 年 6 個月者，其有效期限應至少為剩餘之契約期間及乙方完成所有資產移轉及歸還後加 6 個月)，並於每期有效保證期屆滿 30 日前完成更新，若未在規定期限完成更新，則甲方得逕行押提，以其現金續作履約保證至乙方提出新的履約保證取代為止。

16.3.3 履約保證金以金融機構簽發之本票或支票、金融機構保付支票、郵政匯票繳納者，應為即期並以甲方為受款人。

16.3.4 履約保證金以銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀、銀行之書面連帶保證繳納者，應記載甲方為受益人或被保證人。

16.4 履約保證金之押提、沒收與補足

16.4.1 若乙方有本契約所定之乙方違約情事者，倘乙方未能依約給付遲延利息、損害賠償或違約金予甲方者，甲方得於乙方應給付之遲延利息、損害賠償或違約金之額度範圍內，先從甲方應給付乙方之費用中扣抵，如有不足，得逕予押提履約保證金。惟於甲方押提部分履約保證金後，致該履約保證金額度已低於本契約要求之額度時，乙方應於接獲甲方通知之日起 7 日內補足履約保證金。如乙方未於該期間內繳納足額履約保證金者，每逾 1 日，乙方應支付新臺幣 100 萬元懲罰性違約金。乙方於該期間之次日起 20 日內仍未繳足履約保證金者，甲方得據以解除、終止契約。

16.4.2 若乙方有違約情事，致甲方終止本契約時，乙方除應依約對甲方負損害賠償責任外，若乙方未能依約給付遲延利息、損害賠償或違約金予甲方者，甲方得於乙方應給付之額度範圍內，先從甲方應給付給乙方之費用中扣抵，如有不足，甲方得不經協商、爭訟或仲裁程序，逕予押提乙方所提供履約保證金之一部或全部。

16.5 履約保證之修改

如本契約任何部分經修改、變更或展延期限，致履約保證有失其效力之虞時，甲方得請求乙方修改原履約保證，或取得適當之履約保證，並於原履約保證失效前交付甲方。

16.6 履約保證金之歸還

16.6.1 於乙方投資達承諾投資金額且完成修建工作後營運滿 1 年時，如無應押提履約保證金情事，且已補足本契約所定之履約保證金額度，甲方應解除乙方 40%之履約保證責任，無息返還 40%之履約保證金。

16.6.2 甲方於契約期間屆滿且完成所有資產移轉及返還後 6 個月，如無應押提履約保證金情事且無其他待處理事項，甲方應解除乙方全部履約保證責任，無息返還剩餘履約保證金。

第十七章　營運績效評定機制及營運期間屆滿之優先定約

17.1　營運績效評估會之組成

1. 甲方為辦理本計畫之營運績效評定，應成立營運績效評估會。
2. 營運績效評估會之組成及運作辦法詳附件二「營運績效評估辦法」。

17.2　營運績效評定方法及項目

1. 甲方將依本契約附件二「營運績效評定辦法」對乙方之操作績效進行評定。
2. 乙方應於營運開始日次年度起每年 5 月 1 日前，提出上年度營運績效說明書，供甲方辦理營運績效評估。
3. 乙方所提之營運績效說明書應包括投資契約附件二「營運績效評定辦法」所需之資料。

17.3　營運期間營運績效評定程序及標準

1. 乙方應充分配合甲方要求進行營運績效評定作業。
2. 甲方應將營運績效評定結果，以書面通知乙方。
3. 當年度「營運績效合格」之認定說明如下：
   (1) 【所有委員對當年度利澤廠之評分之平均值】≧80 分者，則當年度利澤廠評定為「營運績效合格」；未超過 80 分者則當年度利澤廠不予評定為「營運績效合格」。
   (2) 乙方對委員意見應於 30 日內提出營運改善說明書予甲方。
4. 營運期間利澤廠若有超過 10 個年度經評定為「營運績效合格」，且申請優先定約前 5 個年度皆被評定為「營運績效合格」，則甲方將評定乙方營運期間之營運績效良好，並以書面通知乙方，乙方得據以向甲方申請優先定約。
5. 甲方得調整營運績效評定項目之權重，惟應以書面通知乙方，並自下一年度開始實施。

17.4　優先定約

1. 乙方如依本契約約定經評定為營運期間營運績效良好，得於利澤

廠營運期間屆滿前 3 年，檢附歷年利澤廠之評估報告及未來投資計畫等，向甲方申請繼續定約，年限以 5 年為限。乙方若未於前揭期間內向甲方申請定約，視為放棄優先定約之權利。

2. 甲方審核乙方符合優先定約條件者，且評估本計畫仍有交由民間機構繼續營運之必要時，甲方將研訂繼續營運之條件，通知乙方議定新約內容。倘雙方未能於利澤廠營運期間屆滿前 2 年就新約內容達成合意時，乙方即喪失優先定約之機會，甲方將自行營運或另行辦理公開招標作業，乙方不得異議。
3. 優先定約權為營運期間屆滿後之新約，乙方仍應依本契約第十三章約定移轉與歸還營運資產予甲方。

第十八章　缺失及違約責任

18.1　乙方之缺失

除本契約第 18.3 條所稱違約外，乙方之行為如有不符合本契約之約定者，均屬缺失。

18.2　缺失之處理

18.2.1 乙方如有缺失時，甲方得要求乙方限期改善，並以書面載明下列事項，通知乙方：

1. 缺失之具體事實。
2. 改善缺失之期限。
3. 改善後應達到之標準。
4. 屆期未完成改善之處理。

18.2.2 乙方應於期限內改善缺失，並於改善完成後通知甲方，如乙方逾期未改善、改善無效、未依改善標準完成改善、無法改善或拒絕改善時，甲方得逕以違約處理。

18.3　乙方違約

18.3.1 因可歸責於乙方之事由而有下列情事之一者，構成一般違約：

1. 乙方違反投資計畫使用之規定或違反相關法令或自我承諾者(含本契約附件四 3.9 節乙方自主承諾改善項目等)。
2. 乙方未維持本計畫營運資產之良好狀況，或未經甲方事前之書面同意，對本計畫營運資產作重大變更者。
3. 乙方有偽造、變造依本契約應提出之相關文件，經查明屬實者。
4. 乙方或其董事、監察人、經理人有重大喪失債信或違法情事，致不利本計畫修建營運者。
5. 乙方有本契約第 10.5 條之情形者。
6. 其他不利於本計畫修建營運者。

18.3.2 因可歸責於乙方之事由而有下列情事之一者，構成重大違約：

1. 除另有約定外，各設施未能於第 8.3 條規定之期限內開始營運。
2. 除另有約定外，未能於第 2.3 條規定修建期限內完成利澤廠各設施

之修建。

3. 利澤廠之修建進度落後達本契約第 7.2.6 條第 1 款約定期限之 20%者。
4. 乙方於修建營運期間內，未經甲方書面同意，將其因修建營運本計畫所取得及為繼續經營本計畫所必要之營運資產，擅自轉讓、出借、出租、設定負擔或類此之其他處分者。
5. 乙方違反法規之強行或禁止規定，經甲方以書面要求限期改善而未改善者。
6. 乙方通知甲方其已無意繼續履行本契約者。
7. 乙方有破產、破產法上之和解、重整、清算、解散、撤銷公司登記或類此情事者。
8. 乙方修建工程品質有重大瑕疵、違反法規之情形，致本契約之目的無法達成，或有危及公共安全或公共衛生之虞者。
9. 乙方營運有違反法規或本契約之情事，致本契約之目的無法達成，或有危及公共安全或公共衛生之虞者。
10. 乙方遭政府機關作成停工、停業、歇業或類此處分者。
11. 乙方逾期未繳足土地租金之期間達 6 個月以上者。
12. 乙方未經甲方書面同意擅自中止營運一部或全部，或有經營不善之情事者。
13. 乙方未經甲方事前書面同意，擅將本契約之權利義務為轉讓、設定負擔或其他處分行為者。
14. 目的事業主管機關命令解散、受法院裁定解散或未經甲方事前書面同意，股東會為解散、合併或分割之決議者。
15. 未經甲方書面同意由陸資任乙方之股東。
16. 乙方具有「第 18.3.1 條」一般違約事由時，應於甲方所定期限內完成改善，並於改善完成後通知甲方，如乙方逾期未改善、改善無效、未依改善標準完成改善、無法改善或拒絕改善時，且情節重大者，甲方得逕以重大違約處理。

18.4　違約之處理

乙方有本契約第 18.3 條所定之違約情事，甲方得為下列處理，並以書面通知乙方：

18.4.1 違約情形可改善者，通知乙方限期改善，乙方應於改善完成後，以書面通知甲方。

1. 限期改善之程序

甲方要求乙方限期改善時，應以書面載明下列事項，通知乙方：

(1) 違約之具體事實。

(2) 改善之期限。

(3) 改善後應達到之標準。

(4) 屆期未完成改善之處理。

2. 甲方除命乙方限期改善外，並依下列方式要求乙方支付懲罰性違約金，及請求甲方因此所受之損害：

(1) 除本契約第 8.3 條、本契約第 15.8.2 條、土地租賃契約及第三部操作營運條款另有違約金或扣款之規定者外，乙方具有一般違約事由時，甲方就每件違約情事得處乙方新臺幣 10 萬元之違約金。

(2) 乙方具有本契約第 18.3.2 條第 1 款之重大違約情事者，則依本契約第 8.3 條辦理。

(3) 乙方具有其他重大違約事由者，甲方就每件違約情事甲方得處乙方新臺幣 50 萬元之違約金。甲方如有命乙方限期改善而逾期仍未改善者，每逾期 1 日得處乙方新臺幣 5 萬元之違約金。

18.4.2 違約金之繳納

1. 乙方應依甲方通知所載期限繳納違約金。如乙方未依期限繳納者，除本契約第 8.3 條外，甲方得按日計罰乙方未納違約金總額之 2%，惟不得超過未納違約金總額之 20%。

2. 於營運期間，乙方因違反本契約致需繳納違約金予甲方而未依期限繳納時，甲方得逕自履約保證金中扣抵。

18.4.3 經甲方通知乙方限期改善而逾期未改善、改善無效、未依改善標準完

成改善、無法改善或拒絕改善時，甲方得為下列處理，並以書面通知乙方：

1. 中止乙方就本契約所生權利、義務之一部或全部。

2. 依本契約第十九章相關規定終止本契約。

18.4.4 甲方中止乙方就本契約所生權利、義務之一部或全部時，應以書面載明下列事項，通知乙方：

1. 中止一部或全部之事由。

2. 中止之日期。

3. 中止之權利、義務範圍。

4. 中止後，應繼續改善之項目、標準及期限。

5. 屆期未完成改善之處理。

18.4.5 本契約第 18.3 條違約情事經乙方改善並經甲方認定已消滅時，若甲方已中止乙方本契約所生權利、義務一部或全部者，甲方得以書面限期令乙方繼續修建履行本契約。

18.5 違約不影響契約之履行

18.5.1 乙方縱發生違約情事，於甲方終止本契約前，乙方仍應繼續履約。但經甲方同意者不在此限。

18.5.2 乙方因甲方同意而暫停履約時，仍不得據此要求延長本契約期間或免除契約責任。

18.6 融資機構或保證人之介入

18.6.1 乙方發生修建進度嚴重落後、工程品質重大違失、經營不善或其他重大違約情事時，甲方應以書面通知乙方限期改善，並副知乙方之融資機構或保證人。

18.6.2 前項情形，經甲方要求限期改善而逾期未改善或改善無效時，雙方同意乙方之融資機構或保證人得暫時接管乙方或繼續辦理修建營運本計畫（以下簡稱「介入」），並由甲方以書面將該情事通知乙方之融資機構或保證人。乙方之融資機構或保證人於 90 日內，自行或擇定符合法令規定之其他機構，作為其輔助人，以書面向甲方申請介入。融資機構或保證人逾期未向甲方申請介入時，甲方得終止本契約。

18.6.3 甲方應於接獲乙方之融資機構或保證人依前項所提介入申請起 60 日內，以書面通知乙方融資機構或保證人，是否核准由其介入及指定改善期限，並副知乙方。

18.6.4 乙方與融資機構或保證人簽訂之融資契約或保證契約中，應載明下列事項：

1. 經甲方通知後，於本契約第 18.6.2 所訂期限內自行或擇定符合法令規定之其他機構，以書面向甲方申請介入。
2. 融資機構或保證人於介入期間應推派代表人，辦理一切事宜。
3. 於修建期間介入時，乙方應將建物之起造人名義登記為融資機構、保證人或其輔助人。
4. 融資機構或保證人於改善期限屆滿前，已改善缺失者，得向甲方申請終止介入。

18.6.5 融資機構或保證人介入期間內，得與甲方協商其介入期間暫代乙方執行本契約之權利義務範圍，並得排除乙方已發生之違約責任。

於介入期間內，融資機構或保證人不得為下列行為：

1. 概括將乙方經營之全部或部分業務及資產讓與其本人或任何第三人。
2. 處分營運資產。
3. 重大減損營運資產總額。
4. 將乙方與他人合併。

融資機構或保證人介入期間為下列行為時，應事先報請甲方同意：

1. 拋棄、讓與乙方重大權利或承諾重大義務。
2. 委託第三人經營乙方之全部或部分業務，及讓與乙方之全部或部分負債。
3. 任免乙方重要人事。

18.6.6 融資機構或保證人改善完成之終止介入

1. 融資機構或保證人於改善期限屆滿前，已改善缺失者，得以書面向甲方申請終止介入。

2. 融資機構或保證人介入後經甲方認定已改善缺失確已改善者，除乙方與融資機構、保證人或其輔助人另有約定並經甲方同意者外，甲方應以書面通知終止介入，並載明終止介入之日期。

3. 甲方得與融資機構或保證人協議終止介入。

18.6.7 融資機構或保證人未完成改善之終止介入

倘融資機構或保證人介入後，仍未於甲方所定之期限內改善缺失時，融資機構或保證人得以書面通知甲方終止介入；甲方亦得以書面通知融資機構或保證人終止介入。任一方依本條終止介入後，甲方得終止本契約。

18.6.8. 倘終止介入時，經甲方評估乙方仍不具備繼續履行本契約、或繼續修建、營運本計畫之能力，甲方得終止本契約。

18.6.9 契約期間不中斷

乙方之融資機構或保證人介入之期間，本契約期間之計算不中斷。

18.6.10 契約主體不變更

乙方之融資機構或保證人介入後，本契約之相對人仍為乙方，不生契約主體變更之效力。融資機構或保證人與乙方之權利義務關係，在無損於甲方權益之情形及甲方同意下，由其雙方另訂之。

18.7 強制接管營運

本計畫之營運如有經營不善或其他重大情事發生，於情況緊急，遲延即有損重大公共利益或造成緊急危難或有妨礙宜蘭縣廢棄物處理之虞，甲方得依促參法第 53 條第 2 項及民間參與環境污染防治設施公共建設接管營運辦法，辦理強制接管營運。

自甲方依民間參與環境污染防治設施公共建設接管營運辦法以書面通知強制接管營運之起始日起，本計畫之營運均由甲方指定之接管人代為行使，乙方同意對接管人執行職務所為之一切處置予以配合。

第十九章　契約之變更及終止

19.1　契約之變更

19.1.1 契約變更事項

本契約除已載明之變更事項外，如有下列情形之一者，雙方得協議辦理契約變更：

1. 發生本契約第二十章之不可抗力或除外情事或有情事變更之情形，致依原契約繼續履行有失公平合理或窒礙難行者。
2. 基於公共利益考量，依原契約繼續履行或處置有礙公共利益者。
3. 乙方之修建、營運成本大幅下降或賦稅負擔大幅下降時。
4. 其他為履行契約之必要或經雙方合意，且不影響公共利益及公平合理時。

19.1.2 契約變更程序

任一方於收受對方提送契約變更相關文件後，應即與對方進行協議，除雙方另有約定者外，如未能於相關文件送達之次日起 30 日內完成，視為契約變更不成立，應依本契約第二十一章爭議約定辦理。

19.1.3 其他

1. 契約變更應以維護公共利益及公平合理為原則。
2. 乙方不得因契約變更之通知而遲延其履約期限。但經甲方同意者不在此限。
3. 契約變更，非經甲方及乙方之合意作成書面紀錄，並簽名或蓋章者，無效。

19.2　修建營運權之放棄

乙方於簽訂本契約後，如欲於契約期間內終止契約並放棄修建營運權，應於擬終止之日前 1 年以上時間，以書面通知甲方，甲方應沒收乙方依約繳交之履約保證金全部。如該等經沒收之履約保證金不足彌補甲方因此所造成之損害時，乙方並應負賠償責任。

19.3　契約終止之事由

19.3.1 本契約得經雙方合意終止。

19.3.2 可歸責於乙方之事由而終止契約

甲方依本契約第 6.4.5 條、第 8.3.1 條、第 18.4.3 條或其他可歸責於乙方之事由且顯然乙方無法繼續履行本契約時，終止本契約之一部或全部。

19.3.3 非可歸責乙方之事由而終止契約

1. 因政府政策改變，乙方繼續執行反不符公共利益時，甲方得終止本契約之一部或全部。
2. 因不可抗力或除外情事之發生，雙方得依本契約第 20.6 條之規定終止契約之全部。

19.4 契約終止之通知

任一方終止本契約時，應以書面載明下列事項，通知他方：

1. 契約終止事由。
2. 終止契約之表示及終止之日期。
3. 通知終止一方擬採取之適當措施。

19.5 契約終止之效力

19.5.1 本契約之一部或全部終止時，於終止之範圍內，發生下列效力：

1. 除本契約另有約定外，雙方之權利及義務一律終止。但終止前已發生之權利及義務不受影響。
2. 契約終止部分附屬事業之經營權利併同終止。

19.5.2 雙方合意終止契約之效力

雙方就有關乙方營運資產之移轉與歸還及其他權利義務關係，除另有約定外，應依本契約第十四章辦理。

19.5.3 可歸責於乙方而終止契約之效力

1. 雙方應依本契約第十四章辦理乙方營運資產之移轉與歸還。
2. 因可歸責於乙方致甲方受損害者，先從甲方應給付乙方之費用中扣抵，如有不足，並應押提乙方依約繳交之當時履約保證金全部，如該等經押提之履約保證金不足彌補甲方因此所造成之損害時，乙方並應負賠償責任。

19.5.4 非可歸責乙方之事由而終止契約之效力

1. 甲方於扣除乙方依本契約應付之違約金或其他債務後無息歸還乙方剩餘之履約保證金。
2. 對因依本契約第 19.3.3 條第 1 款終止契約造成乙方之損失，甲方應補償其損失。惟補償總額不得超過甲方依前款無息歸還乙方剩餘之履約保證金。
3. 雙方應依本契約第十四章辦理乙方營運資產之移轉與歸還。

19.6 契約終止後之有效條款

本契約之下列條款於契約終止後仍具效力：

1. 第十三章、第十四章之營運資產移轉之約定。
2. 第十六章履約保證金之約定。
3. 第二十一章爭議解決之約定。
4. 其他處理本契約終止後權利義務關係之一切必要條款。

第二十章　不可抗力與除外情事

20.1　不可抗力

本契約所稱不可抗力事由，係指該事由之發生須非可歸責於雙方，亦非雙方所得合理控制，或縱加以相當之注意亦無法防止、避免或排除，且足以嚴重影響本契約一部或全部之履行者，包括但不限於：

1. 國內發生叛亂、暴動或發生全國性、地區性或事業性之罷工者。
2. 發生山崩、地震、海嘯、火山爆發、颱風、豪雨、冰雹、水災、土石流、土崩、地層滑動、雷擊或其他天然災害。
3. 國際情勢發生重大變故、禁運、軍事封鎖或受戰事之影響者。
4. 利澤廠對外交通遭遇重大困難或其他重大事故，致交通運輸中斷者。
5. 不可歸責於乙方所致罷工、勞工暴動或其他勞資糾紛或民眾非理性之聚眾抗爭，致足以影響本契約之履行。
6. 因傳染病、瘟疫等當前技術一時無法控制所致之不可抗拒事項。
7. 非因可歸責於乙方之事由，履約標的受暴力破壞、或因其他惡意行為致無法履行本契約者。
8. 水、能源或原料供應中斷或遭管制供應。
9. 核子反應、核子輻射或放射性污染。
10. 非因乙方不法行為所致之政府或機關依法令下達停工、徵用、沒入、拆毀或禁運命令者。
11. 非起因於雙方之疏忽或故意行為或不行為，造成操作維護利澤廠所必須之任何許可證、執照、同意書，被有關政府機構或法院吊銷、停止，或政府機構拒絕簽發、修改或予以更新。但乙方操作、修理及維護利澤廠所需要之技術授權者之執照、同意或授權則除外。
13. 其他經甲方認定確屬不可抗力者。

20.2　除外情事

20.2.1　本契約所稱除外情事，係指因不可歸責於雙方當事人之下列事由：

1. 除不可抗力外，因政府政策變更、法令變更、政府機關之行政命令、處分、作為或不作為，致對乙方之修建或營運之執行或財務狀況發生重大不利影響，且足以影響本契約之履行者。
2. 整體經濟狀況大幅變動致對乙方之修建或營運之執行或財務狀況發生重大不利影響，且足以影響本契約之履行或經濟狀況大幅變動致案件不具自償性時。
3. 因不可歸責於乙方之因素，致乙方遲誤取得與修建工作相關之各項執照及許可達 30 日以上者。
4. 其他經甲方或協調會認定性質上不屬不可抗力，並足以影響本契約之履行者。

20.2.2 本契約所稱法令變更，係指：

1. 在契約簽訂日後之相關法律、法規、行政命令或許可證照等之制定、採用、公布、修改或廢除或變更解釋等；
2. 在契約簽訂日後，有關單位對於核發利澤廠運轉所需之任何許可證照或核准，附加任何條件致需要採取改善計畫；或修改乙方之運轉保證；或依第三部操作營運條款第八章第 8.3 節之規定，確認操作維護工作較下述最嚴格條件之負荷為重，致對乙方之修建或營運之執行或財務狀況發生重大不利影響，且足以重大影響本契約之履行者。
   (a) 在契約簽訂日之各種實際條件。
   (b) 除在已向有關單位提出之證照申請中已聲明將遵守未來之法規修改外，已由甲乙雙方在前述申請文件中所同意之條件。

20.3 通知及認定

20.3.1 任一方主張因不可抗力或除外情事之發生而受重大影響者，應於事件發生或知悉後 72 小時內先行通知他方，並於事件發生後 5 日內檢具相關資料、文件及說明，將該事由及其影響範圍通知他方。

20.3.2 任何一方於收到他方之通知後，雙方應即綜合當時情況加以認定。若就情況之認定無法達成協議時，任一方得依本契約第二十一章辦理之。

20.4 認定後之效果

於不可抗力或除外情事經雙方或協調委員會認定後，雙方應即依下列規定辦理一項或數項之補救措施。如雙方無法於 3 個月內就補救措施達成協議時，應依本契約第二十一章辦理之。

20.4.1 損害之減輕

於發生不可抗力或除外情事後，雙方均應盡力採取各種必要之合理方法，以減輕其因此所致之損害或避免損害之擴大。

20.4.2 不生遲延責任

因不可抗力或除外情事致本契約無法如期履行時，不生遲延責任。任一方並得請求延展履行期間，若乙方請求延展之履行期間超過本契約原定期間 6 個月以上者，應一併檢附補充工作計畫送請甲方同意。

20.4.3 損害之補救

1. 因不可抗力或除外情事所受之損害，應先以乙方及乙方之承包商、供應商或專業顧問以及乙方之受託人所投保之保險優先補償之。
2. 於契約期間內，如發生前述之不可抗力或除外情事，乙方得檢具獨立公正機構所作成之報告及相關資料說明損害數額，依相關法規請求甲方或其他主管機關減免租金或其他稅費等。
3. 乙方於契約期間內因天然災變而受重大損害時，甲方得依政府相關法規協助協調金融機構辦理重大天然災變復舊貸款或其他紓困方案。
4. 甲方得依乙方之請求或自行以書面同意停止修建期限或營運期間之計算，並視情況適度延長修建期限或營運期間。
5. 乙方得檢具相關資料說明損害數額，請求合理減免租金、權利金或其他費用。
6. 其他經雙方同意之補救措施。

20.4.4 任一方因不可抗力或除外情事致其依本契約所負之義務無法履行時，不負違約責任。

20.5 恢復措施

乙方應盡力採取一切措施，以儘速恢復本計畫之正常運作。

20.6 契約終止權

倘自不可抗力或除外情事發生日起算 6 個月後，該不可抗力或或除外情事導致本契約之目的於前述期限內持續無法達成者，雙方即應就是否繼續履行本契約、終止契約或相關處理方案進行協調。倘於不可抗力或除外情事發生日起算 1 年後，甲乙雙方仍無法達成前開協議時，任一方均得不經催告，隨時以書面終止本契約之全部。

20.7 未受影響部分繼續履行

第 20.1 條不可抗力之發生，僅嚴重影響本契約之一部履行者，雙方就其餘部分仍應繼續履行。但有下列情形之一，經雙方同意者，不在此限：

1. 其餘部分之履行已無法達到本契約之目的。
2. 其餘部分之繼續履行有重大困難者。

第二十一章　爭議處理及仲裁條款

21.1　協商及協調

21.1.1 雙方就本契約有關之事項發生爭議時，應本於誠信原則，先以協商方式解決之。如無法以協商方式解決，得提送協調會決議之。

21.1.2 甲乙雙方應於本契約簽訂後 90 日內，依本案協調會組織章程成立協調會，有關協調會之組織章程，詳如附件三。

21.1.3 雙方同意就本契約有關之事項發生爭議時，於雙方以書面同意提付仲裁或向法院提出訴訟前，應先依本章約定之程序提交協調會處理。

21.1.4 協調會就協調會議之過程及決議均應作成書面紀錄。協調會得提出協調方案經由雙方代表溝通後作成決議，若任一方於收到決議後 20 日內以書面向協調會提出異議，該決議之協調方案即不生效力，協調會應再次協調；若雙方對於協調會所作成之決議均未提出異議，即屬協調成立，雙方應予遵守並履行，任一方未依協調委員會決議履行者，對於他方所支出組成協調委員會之費用及所生一切損害，應負賠償責任。

21.1.5 除雙方另有約定外，爭議事項經一方請求協調，協調會於 2 個月內未能召開協調會議，或依本契約約定不予協調，或未能於 6 個月內就爭議標的提出協調方案時，視同協調不成立。

21.1.6 協調會未能於 2 個月內召開協調會議，或爭議事項依本契約約定不予協調，或於 6 個月內無法就爭議標的提出解決方案，或任一方依第 21.1.4 條約定對協調會決議以書面表示不同意或異議時，任一方得逕行向主管機關組成之履約爭議調解會申請調解或提起民事訴訟，或雙方依第 21.2 條另以書面合意方式提付仲裁，或另行合意其他方式處理。

21.2　仲裁

21.2.1 雙方就本契約所生爭議，如無法透過本契約第 21.1 條解決時，經雙方另行書面同意由中華民國仲裁協會以仲裁方式解決。

21.2.2 本契約所生之一切爭議進入仲裁或訴訟程序後，任一方不得以他方於協商或協調前有任何妥協、讓步、和解、或類此之意思表示，主張

已經發生該妥協、讓步、和解、或類此意思表示之法律效果。

21.2.3 本契約所生之一切爭議以仲裁方式解決者，雙方同意以中華民國宜蘭縣作為仲裁地，以中文為仲裁語言，並依中華民國仲裁法及中華民國仲裁協會相關規則為之。

21.3 管轄法院

若任一方不同意依本契約第 21.2.1 條仲裁方式解決而提起訴訟時，雙方同意以臺灣宜蘭地方法院為第一審管轄法院。

21.4 契約繼續履行

除非本契約已全部確定終止或契約期間屆滿，否則於爭議處理期間，不論雙方是否已進行協商，亦不論該爭議是否已提請澄清、解釋、協調、仲裁或訴訟，於爭議處理期間雙方均應繼續履行本契約。但本契約另有約定或雙方另有協議者，不在此限。

第二十二章　其他條款

22.1　契約之修訂或補充

本契約如有未盡事宜、意義不明或因政策、法令變更，或因不可抗力或除外情事之發生，致本契約之履行依其原有效果顯失公平或窒礙難行者，雙方得協議修訂或補充之。本契約之修正或變更應以書面為之，並經雙方同意後始生效力。

22.2　智慧財產權及保密條款

22.2.1 智慧財產權之使用

甲方於其認為必要時有權查閱或使用乙方為本計畫投資、修建與營運而取得之相關受智慧財產權有關法令或其他法令保護之圖說、文件、契約、標幟、技術、資料或商業機密等(簡稱「智財權物件」)。乙方應使其所有人或有權使用之人提供清單及說明乙份送交甲方備查，並應使該所有人或有權使用人以書面同意或授權甲方對該智財權物件之使用。

22.2.2 乙方之賠償責任

乙方擔保其及甲方就智財權物件之使用，不構成對任何人權利之侵害；如甲方因乙方或甲方就智財權物件之使用遭任何第三人為請求，乙方應賠償甲方因此所受之一切損害，包括但不限於甲方敗訴所需給付之訴訟費用、賠償金額、乙方參與且同意甲方給付他人之費用(包括和解金及損害賠償)等。

22.2.3 保密義務

雙方對所有由他方提供經標明為「機密」之有關技術或商業性文件或其他資料有保密義務，不得於未經他方書面同意前揭露予任何第三人或做任何與本計畫無關目的之使用。但下列情形不在此限：

1. 根據法律及法規命令、法院命令、法院裁判應為揭露者。
2. 該等資料已對外公開，或已為該第三人所知悉者。
3. 為履行本契約規定之任何義務，應為揭露者。
4. 為關於本計畫執行之事由，提供予該方之顧問、律師、會計師、或類此專業諮詢人員。

22.2.4 員工及他人之保密義務

雙方應使受僱人、員工及受委託之第三人遵守前述保密義務。

22.2.5 雙方之保密義務，除另有約定外，不因本契約期間屆滿、解除或終止而受影響。

22.3 通知與文件之送達

22.3.1 通知送達

1. 除本契約另有約定外，依本契約規定應給予雙方當事人或融資機構之通知、文件或資料，均應以中文書面信函為之，倘有外文之原始資料，應譯為中文，並以其中譯文為準。

2 任一方就與本契約相關之一切通知、文件或資料，均於送達於他方時，始生效力。除經事前以書面通知地址變更者外，雙方地址，應以下列為準：

甲方：宜蘭縣政府環境保護局

地址：宜蘭縣五結鄉利工二路 100 號

乙方：_____

地址：_____

22.3.2 任一方變更其地址時，應於變更前依本契約第 22.3.1 條之約定以書面通知對方，否則他方如將通知、文件或資料按原地址送達該方者，亦生送達之效力。

22.4 準據法

本契約之訂定、修改、效力、履行、解釋及與本契約有關之一切事宜，係以中華民國法律為其準據法。

22.5 保有權利

任一方就特定事件或他方之違約行為，不行使、不主張或放棄其關於本契約特定條款之權利時，他方不得主張該方已經不行使、不主張或放棄其他條款之權利，他方亦不得於該特定事件或違約行為外，主張該方已經不行使、不主張或放棄該特定條款之權利。

22.6 契約份數

本契約正本壹式貳份由雙方各執乙份，副本貳拾份，甲方拾伍份，乙方伍份。

甲　方：宜蘭縣政府環境保護局　　(印鑑)

代表人：　　(印鑑)

地　址：

乙　方：　　(印鑑)

代表人：　　(印鑑)

統一編號：

地　址：

中華民國　　年　　月　　日

附件一　宜蘭縣政府利澤垃圾焚化廠土地租賃契約

廠商名稱：宜蘭縣政府

正本

利澤產業園區公共設施用地出租

土地租賃契約書

經　　濟　　部

中 華 民 國 112 年 12 月 1 日

土地租賃契約書(2.0)

出 租 人：中華民國（以下簡稱甲方）

管理機關：經濟部

代 表 人：部長 王美花

承 租 人：宜蘭縣政府（以下簡稱乙方）

代 表 人：縣長 林姿妙

雙方茲為土地租賃事宜，經雙方協議後一致同意，訂立下列條款以資共同遵守：

第一條 租賃標的：

一、宜蘭縣利澤產業園區五結鄉利工段 69 地號等 1 筆土地，面積共計 99,912.16 平方公尺。

二、使用範圍：坐落於宜蘭縣利澤產業園區五結鄉利工段 69 地號等 1 筆土地公共設施土地，使用面積計 99,912.16 平方公尺（詳附圖）。

第二條 租賃期間：

自民國 112 年 12 月 1 日起至民國 115 年 04 月 06 日止。

第三條 租金約定：

■屬公益性質使用者：租金計算依當年期土地公告地價 5%計收。

□非屬公益性質使用者：租金以本局 108 年公告各產業園區審定年租金加計 109 年、110 年、111 及 112 年物價指數調整計算，以新台幣○○○元/年整計收，並於第 2 年<期>起逐年依物價指數調整。

□**(租期 6 年以上者)本案標的據以計算租金之審定年租金由園管局每 5 年重行檢討查估一次，以本局公告之最近 1 年審定年租金計收，並於隔年起逐年<期>依物價指數調整。**。

前開租金，並另依加值型及非加值型營業稅法規定，加計 5%營業稅。

第四條 租金給付方式：

一、第一年〈期〉(自 112 年 7 月 1 日至 112 年 12 月 31 日止)之租金，乙方應於本契約簽訂之同時，依甲方指定之方式支付予甲方。

二、第二年〈期〉以後之租金：

■屬公益性質使用者：乙方應於甲方通知日起 2 個月內繳交當期租金至甲方指定之帳戶（**臺灣土地銀行蘇澳分行，戶名：產業園區開發管理基金-龍德中心 413 專戶，帳號：053056010269**）。

□非屬公益性質使用者：甲方應逐期配合每年物價指數調整，通知乙方於通知日起 2 個月內繳交當期租金至甲方指定之帳戶（銀行○○○○，戶名：○○○，帳號：○○○）。

三、按期給付租金時，應連同 5%營業稅 1 次繳清。

第五條　擔保金之約定：

一、乙方應於繳納第一年〈期〉租金之同時，繳納三個月之租金予甲方作為擔保金，以供作其履行本約之擔保。

二、租約終止且乙方無違約需扣除擔保金之情形時，由甲方全額無息退還。

三、乙方於租期屆滿前，如要求提前終止租約時，已繳交之擔保金概不退還。

第六條　土地點交之辦理：

乙方依本租約繳清第一年〈期〉租金與擔保金後，由甲方指定之機構以書面通知乙方訂期至現場點交土地，並確認租賃土地邊界及樁位點，乙方無故不到現場點交者，視同已點交。

第七條　使用限制：

一、乙方未經甲方同意，不得將租賃權轉讓與第三人，亦不得以任何方式將租賃標的之一部或全部提供他人使用。

二、本契約存續期間，乙方僅得以承租土地供宜蘭縣政府環境保護局作**為垃圾資源回收(焚化)廠、倉儲式資源再生廠、有機廢棄物處理廠等環保相關設施及政府機關執行環保業務之辦公廳舍使用**，並應符合相關設置法規，且不得於其上興建其他固定構造物。

三、本租期期間就租賃標的之各項稅捐(**含地價稅、房屋稅及營業稅等**)、規費、清潔、維護、修繕及其他所有相關費用，均由乙方負擔。

第八條　轉讓、合併及其他之限制

本契約為甲乙雙方專屬享有及行使，在本契約之有效期間內，乙方不得將本契約轉讓、贈與或為其他方式之處分。

第九條　乙方對租賃標的之保管與維護：

一、乙方對於承租之土地及其範圍內之公共設施應負善良管理人之注意義務，如有毀損、滅失，應負修繕及損害賠償責任。

二、乙方應落實相關承租區域及設施之管理事項(含公共安全維護、巡查並定期保養)。

三、乙方不影響承租範圍及鄰近區域之既有公共設施規劃使用功能(含隱蔽部分)。

四、乙方應遵守一切法令規定，如違反法令規定、遭附近居民抗爭或有任何侵害第三人權益時，概由乙方負責解決並負擔所有發生之法律責任及費用。

五、乙方不得於承租土地或其周遭置放違禁品、有害物質、嫌惡物品、易燃易爆等物品，並禁止噴砂、噴漆作業或為其他不當之使用，如有違犯致釀成災害、觸犯法令規定者，均由乙方負擔一切賠償及法律責任。

六、 租賃範圍內不得造成空氣、水及土壤污染。如有產生廢(污)水情形，由乙方負責處理。租賃期間內若有違反環保相關法令之規定，均由乙方負擔一切賠償及法律責任。

第十條　終止契約：

一、乙方如有下列情事之一者，甲方得終止契約收回土地：

（一）不履行本契約或違反本契約之任何約定者。

（二）擅自轉租、借用或以其他方式供他人使用者。

（三）遭主管機關指正有違反相關法令規範，且未能於甲方通知限期內完成改善者。

（四）乙方積欠租金經催告仍不交付者。

二、乙方因違反前項規定經甲方終止本契約時，乙方已繳交之租金及擔保金概不退還。

三、乙方於租期屆滿前要求提前終止租約，應於三個月前以書面通知甲方指定機構，轉甲方備查，且通知後，無論乙方是否已遷出，租金仍應計算至解除本契約當月止；其餘已繳租金按當期賸餘月數折算，無息退還。其賸餘月數之計算，未滿一個月者，不予計入。

四、乙方因違反本契約規定致甲方受有損害時，乙方應依法賠償甲方所受之一切損害。

五、甲方因公益或業務需要時，應於二個月前以書面通知乙方提前解約，乙

方已繳交之擔保金無息退還、已繳交之租金按當期賸餘月數折算，無息退還。

第十一條　違約罰款：

乙方於本契約屆滿或終止之日未將租賃標的物回復原狀並返還土地，每逾一日乙方應支付日租金（依本契約所定租金計算）三倍之違約金予甲方，如因此造成甲方之損害者並應負損害賠償責任。

第十二條　地上物之處理：

一、乙方於租期屆滿前三十日未辦理續約手續、租期屆滿放棄承租或經甲方通知終止租約時，應清除地上物並**依行政院環境保護署「焚化廠屆齡處置暨延役評估作業」等相關規定，倘經評估不予延役，**將承租土地回復原狀返還，不得要求任何地上物之拆遷補償。若地上尚有留置物視為拋棄所有權，甲方指定機構得逕代為清理拆除，其所須費用由擔保金內扣抵，餘款無息發還，上述清理拆除費用如有不足，乙方須負擔該筆費用之支出。

二、**乙方於返還土地時，應清除地上物並將承租土地回復原狀返還，不得要求任何地上物之拆遷補償。屆期乙方如未將承租土地回復原狀返還，經**本契約標的所在地之管轄服務中心**限期催告，乙方逾期仍未完全履行者，**本契約標的所在地之管轄服務中心**得針對土地未回復原狀部分，向乙方求償，乙方同意拋棄先訴抗辯權，無條件支付甲方損害賠償金。**

第十三條　通知與送達地址之約定：

一、依本契約規定應給予對方之任何通知或文件均應以書面為之，並應送達對方於本契約所載之地址。

二、若甲乙雙方地址變更，應於變更地址後七日內以書面通知對方。如因未以書面通知他方地址變更，致應送達之文件無法送達，以交寄郵局之次日視為送達日。

第十四條　契約之修正：

有關本契約之修正應經雙方之協議同意後，以書面為之。

第十五條　續約之約定：

一、期滿時乙方得優先申請續約，由乙方於租期屆滿前三個月，以書面通知甲方指定之機構，並經轉甲方審核同意後另簽訂新租賃契約。

二、甲方保有拒絕於租期屆滿後繼續出租租賃標的予乙方之權利，乙方不得異議。

第十六條　不可抗力：

本契約存續期間如發生天災、戰爭等不可抗力情事或其他不可歸責於雙方之事由，致乙方未能繼續使用承租土地時，得經雙方同意後修改契約內容或終止本契約。

第十七條　管轄法院與未盡事宜：

一、本契約之準據法為中華民國法律。

二、就本契約所生之爭議，而致發生訴訟時，雙方同意以**標的物所在地之臺灣宜蘭地方法院**為第一審管轄法院。

三、本租約若有未盡事宜，悉依產業創新條例暨其子法暨其施行細則及民法相關法令規定，並依社會善良風俗或習慣，以誠信公平原則為之。

第十八條　逕受強制執行約款：

甲乙雙方同意承租人給付如本契約所載之土地租金、**各項稅捐(含地價稅、房屋稅及營業稅等)**、違約金或擔保金，如不履行時，均應逕受強制執行。

第十九條　契約之效力：

一、本契約經公證後立即生效，公證費用由甲、乙雙方平均分擔。

二、本契約之效力及於雙方之受讓人、管理人或繼承人，雙方亦應負告知其受讓人、管理人或繼承人之義務。

第二十條　契約之分存：

本契約正本1式3份，由甲、乙雙方及法院各執一份為憑；**副本2份，甲方1份，乙方1份。**

第二十一條　附件

一、土地使用計畫。

二、本約土地標示之土地登記簿謄本及面積清冊。

三、租賃標的之地籍圖謄本(應標示承租範圍)。

四、土地使用切結及承諾書。

第二十二條　其他約定事項：(因地制宜)

一、本案僅為同意土地使用之權利，是以宜蘭縣政府承租案涉土地作為宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠、倉儲式資源再生廠、有機廢棄物處理廠等環保相關設施及政府機關執行環保業務之辦公廳舍使用，倘遭主管機關指正有違反相關法令規範時，應於本契約標的所在地之管轄服務中心通知限期內完成改善，又倘未能於通知限期內完成改善，則應辦理回復原狀，並終止契約。

二、乙方承租案涉土地作為宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠、倉儲式資源再生廠、有機廢棄物處理廠等環保相關設施及政府機關執行環保業務之辦公廳舍使用，確實符合相關設置法規。

三、乙方將落實相關承租區域及設施之管理事項(含公共安全維護、巡查並定期保養)。

四、乙方承擔承租區域之安全維護責任，倘致生損害於他人，應負賠償責任。

五、倘遇遭廠商或鄰近居民針對相關承租區域或設施提出異議，乙方將負責辦理異議協處事宜。

六、乙方倘因維護相關承租區域及設施，造成承租範圍以外之設施破壞，將自動並儘速辦理復舊事宜。

七、乙方於宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠營運期間，應一併處理龍德產業園區及利澤產業園區內工廠所產生與垃圾性質相類似之一般事業廢棄物，且該廢棄物需依行政院環境保護署公告之有害事業廢棄物認定標準確認無害並符合乙方規定後始得進廠。另依據廢棄物清理法第 28 條第六項規定：執行機關受託清除處理一般事業廢棄物，應於處理本項所列 3 款一般廢棄物後，仍有餘裕處理能量，始得為之。

八、乙方之清潔隊車輛應依 105 年 8 月 31 日環設字第 1050024125 號函所指定路線行駛。

九、倘有違反前開(一)至(八)切結承諾事項，且未依本契約標的所在地之管轄服務中心通知改善內完成，該服務中心得終止契約，乙方不得有異議。

立契約人

甲　　方：中華民國

管理機關：經濟部

代 表 人：部長　王美花

地　　址：臺北市中正區福州街 15 號

電　　話：02-23212200

乙　　方：宜蘭縣政府

代 表 人：縣長 林姿妙

地　　址：宜蘭縣宜蘭市南津里縣政北路 1 號

電　　話：03-9251000

縣長林姿妙

中　　華　　民　　國　112　年　12　月　　日

中華民國112年11月10日
經授園字第11255002310號

利澤工業區利工段69地號

利澤垃圾資源回收（焚化）廠、倉儲式資源再生廠、
有機廢棄物處理廠等環保相關設施及政府機關執行環保業務
之辦公廳舍

土地使用計畫書

申請單位：宜蘭縣政府環境保護局

中　華　民　國　112　年　9　月　4　日

壹、計畫概述

一、計畫基本規劃

為妥善解決我國垃圾處理問題，環保署（112年8月22日改制為環境部）於民國80年訂定「垃圾處理方案」，以「焚化為主，掩埋為輔」作為垃圾處理政策之主軸，並訂定「台灣地區垃圾資源回收(焚化)廠興建工程計畫」，由政府興建21座垃圾焚化廠，使垃圾處理達到「安定化」、「衛生化」、「減量化」及「資源化」之處理目標。而本縣一向以環保立縣著稱，加上民眾環保意識高漲，多數鄉鎮市之垃圾以傳統掩埋方式處理，垃圾掩埋場土地不易取得，隨時有爆發垃圾處理危機之風險。因此，本局為徹底解決垃圾處理問題，乃積極向上級政府爭取經費，將原定設置利澤工業區內之廢棄物處理廠擴大為區域性垃圾焚化廠，即為宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠(以下簡稱利澤廠)，以徹底解決本縣未來之垃圾問題，以符合全體縣民之利益與期望。

利澤廠位於本縣五結鄉利工二路100號（利工段69地號），即座落在五結鄉與蘇澳鎮交界之利澤工業區內，廠區佔地面積約10公頃，煙囪高度120公尺，主要處理宜蘭縣全縣家戶產生之生活垃圾、巨大垃圾及縣境內事業單位產生與生活垃圾性質相近之一般事業廢棄物，並協助花蓮縣政府處理花蓮縣（花蓮市、吉安鄉、壽豐鄉、新城鄉及秀林鄉、瑞穗鄉等）家戶垃圾。有餘裕量時，則開放焚化廠代操作管理廠商自行接收與生活垃圾性質相近之一般事業廢棄物。利澤廠採用日商三菱重工業株式會社MARTIN全連續機械式爐床二座，單爐每日處理容量為300公噸，總計每日處理容量為600公噸，設計熱值為2,300 Kcal/Kg，裝設有廢熱回收鍋爐設備發電機組，回收焚化垃圾過程中所產生之熱能，利用蒸汽渦輪發電，裝置容量為16,200仟瓦，設計發電量為每日352,800度。

利澤廠興建工程計畫於民國83年展開環境影響評估作業，經過二

階段之環評審查程序後，於民國85年11月30日獲同意有條件接受開發。該工程計畫經環評通過後，環保署即採統包方式展開招標建廠工作，並於民國86年4月15日完成統包商之招標，開標結果由大穎企業股份有限公司與德商斯坦米勒公司以聯合承攬方式得標，並陸續完成廠房主體地下結構物及煙囪主結構之施工，嗣後因大穎公司及斯坦米勒公司未能繼續依約履行，環保署新招標，並於民國91年2月26日由日商三菱重工業股份有限公司(以下簡稱三菱重工公司)得標，且依原開發計畫內容續建施工，於94年2月底開始試燒，並於完工驗收後由環保署移交給宜蘭縣政府環境保護局(以下簡稱本局)接管。

利澤廠於環保署（112年8月22日改制為環境部）興建完工驗收後移交本局操作營運管理，本局爰於利澤廠完工驗收前委託中興工程顧問股份有限公司(以下稱中興顧問公司)辦理遴選操作管理廠商工作，於94年9月30日依「促進民間參與公共建設法」辦理公告招商，順利於94年11月25日決標予達和環保服務股份有限公司(以下稱達和公司)，且於94年12月14日完成簽約，並於95年4月7日環保署將利澤廠移交本局時順利委託達和公司執行操作管理工作，委託操作管理期限為焚化廠之使用年限20年(自95年4月7日起至115年4月6日止)，另本局並與中興顧問公司簽定利澤廠監督操作管理機構技術服務契約，協助本局監督達和公司各項操作營運事項，本局焚化廠主辦業務科於95年5月即先行搬遷至利澤焚化廠辦公，全局更於96年9月底正式搬進利澤焚化廠辦公以就近監督委託操作廠商之營運管理。

二、委託經營定位與目標

本計畫著重於有效處理本縣垃圾，避免垃圾問題再次產生，為攸關民眾公共環境衛生之重要環保設施，利澤廠設計處理容量為每日600公噸，原計畫主要處理對象為本縣「宜蘭市、礁溪鄉、壯圍鄉、員山鄉、羅東鎮、五結鄉、冬山鄉、三星鄉、蘇澳鎮及頭城鎮等10個鄉鎮市，合計每日約545.5公噸之垃圾，以及龍德及利澤工業區產生與垃圾性質相

類近之一般事業廢棄物(每日約72公噸)」；惟自本計畫於85年經環保署（112年8月22日改制為環境部）核定迄94年，配合環保署「全分類零廢棄」及「源頭減量、資源回收」等政策，宜蘭縣之垃圾減量已有顯著成效，全縣垃圾量由每日近659公噸降至每日250公噸，委外經營具有相當之困難度，本局為配合政策亦首次嘗試依促參法將本焚化廠設施委外經營。在計畫規劃過程，即強調公共建設目的之維持，民間機構必須以非營利為導向，惟仍應兼顧營運利基，如何相互運用資源，達到雙方效益最佳化。希望有更多的契機透過公私協力開創營運佳績。因此為充份運用焚化廠處理容量、降低處理成本及配合中央推動區域合作處理一般廢棄物政策，故於94年申請變更本計畫服務區域及處理對象。計畫服務區域不限本縣境內，處理對象包括國內之一般廢棄物(一般生活垃圾)及事業產生與垃圾性質相類近之一般事業廢棄物，但以宜蘭縣之一般廢棄物及龍德及利澤工業區產生與垃圾性質相類近之一般事業廢棄物為優先處理對象。其中宜蘭縣以外之一般廢棄物來源，則透過縣市區域合作以處理花蓮縣之生活垃圾為優先，近五年焚化廠縣內外之一般廢棄物及一般事業廢棄物進廠量如表1，縣內一般廢棄物進廠量平均約為350公噸/日，外縣市區域合作之縣市則包含花蓮縣、台東縣、雲林縣、南投縣、新竹縣及桃園市等，平均進廠量為79公噸/日，廠商自收之縣內一般事業廢棄物平均約為75公噸/日，縣外為33公噸/日，另將焚化廠發電之售電收入歸營運廠商所有，使廠商自負營運之損益風險，以提高廠商營運操作效能及訂定20年之較長契約期間，以降低處理成本及增加招商之誘因。

利澤廠由本局委託民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府（OT）方式辦理，除依照環保署（112年8月22日改制為環境部）相關規定辦理外，並參照促參法之精神，本著「民間最大的參與」及「政府最大的審慎」二大原則，除須加強民間參與意願之設計外，亦需為政府公共建設目的及社會利益把關。

表 1 近五年焚化廠垃圾進廠統計量

年度	近五年垃圾進廠量(公噸)								
	縣內一般廢棄物		縣外一般廢棄物		縣內一般事業廢棄物		縣外一般事業廢棄物		合計
	進廠量	比例(%)	進廠量	比例(%)	進廠量	比例(%)	進廠量	比例(%)	
107年	119,275.27	58.72	40,596.75	19.99	30,041.43	14.79	13,222.31	6.51	203,135.76
108年	118,702.17	58.50	37,368.28	18.42	30,230.52	14.90	16,594.91	8.18	202,895.88
109年	122,953.50	62.10	31,949.16	16.14	27,691.12	13.99	15,388.50	7.77	197,982.28
110年	137,654.44	69.68	19,847.18	10.05	30,914.40	15.65	9,124.66	4.62	197,540.68
111年	139,865.83	71.19	14,473.86	7.37	33,330.94	16.97	8,784.61	4.47	196,455.24

三、委託經營法源依據

（一）依據行政院環境保護署（112 年 8 月 22 日改制為環境部）訂頒「垃圾焚化廠委託操作管理應行注意事項」辦理利澤焚化廠委託操作案。本局分別於 94 年 1 月 24 日及同年 3 月 2 日依政府採購法進行招標；惟兩次招標均無廠商投標而流標。

（二）經本局檢討採購法招標流標之原因後，並於 94 年 5 月依環保署之指示改依「促進民間參與公共建設法」第八條第一項第五款(OT 方式)及其相關子法之規定辦理招商。

四、委託營運標的

利澤焚化廠委託操作標的包含用地範圍線內所興建或裝置之一切土木、建築、結構、機械、電氣及儀控(含廠區安全監視系統)等設施及一切工具、備品、消耗品等物品及植生等。主要項目包括但不限於如下範圍：

（一）機電及儀控等設備：垃圾收受系統、垃圾進料及焚化系統、空氣供給系統、廢熱回收鍋爐、廢氣處理系統、汽輪機與發電機、蒸汽、凝結水、給水及冷卻水系統、灰渣處理系統、輔助燃燒系統、供水系統、廢水收集及處理系統、電力系統及電氣設備、儀表及控制系統、輔助設備、廠房、煙囪之公共設施等。

（二）土木、建築及結構工程，主要包含：

1. 廠房之結構及建築。
2. 煙囪基礎及R.C外殼。
3. 磅稱室結構及建築。
4. 污水處理廠之土木、結構及建築。
5. 管理辦公區結構、建築、水電、空調、通訊等。
6. 警衛室結構及建築、水電、空調、通訊等。
7. 大門、圍牆、景觀及植生等。
8. 廠區道路、排水、給水、污水、消防、電氣管路、電話等系統及廠區照明。

五、契約期程

依據契約所定自本局通知操作管理廠商接管日後迄至第20個週年為止，契約期間如下：

（一）契約生效日： 94年12月14日（本局與操作管理廠商簽訂契約日）。

（二）接管日：95年4月7日（本局通知操作管理廠商接管利澤廠之日）。

（三）委託操作管理期限：自接管日迄至第20個週年為止(即自95年4月7日至115年4月6日止)。

六、政府與民間主要權利義務

本計畫委託操作管理契約中縣政府及操作管理廠商之主要權利義務說明如下:

（一）、縣政府的責任

1. 保證交付垃圾量：縣政府依服務契約之規定自接管日起提供足夠之保證交付垃圾噸數並支付操作管理廠商操作管理費用。

2. 底渣、飛灰固化物及污泥餅處置場：

(1)底渣之清運及處置:契約期間操作管理廠商應將利澤廠產生之底渣運至縣政府指定之再利用廠或掩埋場處置，再利用廠或掩埋場之處置費用由縣政府負責。

(2)飛灰之固化或穩定化、清運及處置:契約期間操作管理廠商負責將利澤廠產生之飛灰固化或穩定化，並將衍生之固化物或穩定化物運至縣政府指定之掩埋場處置。

3. 移交

縣政府應於接管日，將下列項目移交予操作管理廠商：

(1)竣工圖說。

(2)操作維修手冊。

(3)試運轉紀錄。

(4)驗收報告。

(5)利澤廠之所有設備、廠區建物及相關各項設施之管理權。

(6)契約生效日庫存之備用零件及消耗品之交運。

(7)接管日燃油、化學藥品及用水之庫存量、縣政府及操作管理廠商會勘確認之垃圾貯坑廢棄物存量及底渣貯坑之底渣量等。

（二）操作管理廠商責任

1. 整廠操作管理：於操作管理期間應負責依契約規定操作、維修、更新及管理利澤廠。

2. 物料備品之供應：操作管理廠商應負責提供操作管理維護利澤

廠所需之一切人力、零組件、設備及物料(含用水、用電、油料、化學藥品等)等。

3. 設備之改善及更新：操作管理廠商為符合契約書所規定之運轉保證，應負責改善利澤廠之任何設備或設施(含增補、改變、修理、重建與修改或更新等)，並負擔相關費用。
4. 底渣、飛灰固化物及污泥餅運送。
5. 依服務契約之規定自行接收垃圾或一般事業廢棄物。
6. 依相關法規完成申請及取得各項執照及聘僱相關專業人員，以從事各相關之工作。
7. 完成操作管理所需表件之建立及資料檔案電腦化之管理系統。
8. 環境保證：委託操作期間各項環境監測、空氣品質、廢水處理及噪音皆須符合相關環保法規之標準。

貳、辦理過程大事記要

本案自94年6月20日確認由「政府採購法」改依「促參法」辦理招商，於94年7月1日獲上級機關核定本案可行性評估及先期規劃，同時間本局亦於同年7月份與花蓮縣簽定「垃圾處理區域合作行政契約書」。其後，於94年9月12日成立促參甄審委員會，並於94年9月30日公告招商，94年11月25日決標，且於94年12月14日完成簽約作業，順利提前完成簽約，期間僅花費近6個月時間，創下「促參法」實施以來最快速完成行政程序之第1座焚化廠委託招標案之紀錄，並順利於95年4月7日完成本委託案之接管作業，其餘詳細過程如附件。

參、計畫內容之完整性及創新價值

一、特許權及風險規劃

（一）特許權與財務可行性分析具關聯性之事蹟

允許利澤焚化廠所收受處理之廢棄物倘有剩餘容量時，開放代操作管理廠商自行接收與生活垃圾性質相近之一般事業廢棄物進廠焚化，使本廠能達商業運轉規模同時增加經濟誘因。

（二）特許權規劃內容具創意性之事蹟

1. 每年保證交付124,100公噸之垃圾量並提供穩定之底渣、飛灰固化物及污泥餅處置方式及場所，以保障受委託操作廠商。

2. 特許焚化後汽電共生之售電收益全數歸於委託操作廠商。

3. 特許每一請款年之調整因子依照物價指數及薪資調整，以保障受委託操作廠商之合理利潤。

（三）風險分析及管理策略之完整性

1. 風險分析之完整性

本計畫依其特性，完整分析可能遭遇之風險因素如下：

（1）一般性風險

政策風險：包含費率政策、法令變更、稅負增加、計畫或政策變更等風險。

環保風險：包含污染與公害、環保標準改變等風險。

金融風險：包含利率風險、匯率風險、通貨膨脹等風險。

市場風險：如競爭風險、自行接收垃圾或一般事業廢棄物營收未如預期等風險。

營運風險：包含勞資糾紛、營運績效等風險。

財務風險：包含民間機構重整或破產等風險。

不可抗力風險：天然(如：地震、颱風)與人為(如：暴動、恐怖活動)災害發生之風險。

（2）營運期風險：包含管理能力風險、營運中斷風險及營運成本超支風險。

（3）縣政府與操作管理廠商之風險配置

一般性風險：縣政府與操作管理廠商之風險配置及最終財務承擔者規劃。

營運期風險：縣政府與操作管理廠商之風險配置及最終財務承擔者規劃。

2. 風險管理策略之完整性

本計畫依上述風險分析項目，研提風險管理策略，縣政府與操作管理廠商依風險特性劃分為主要與次要承擔者，其中政策及環保標準改變之風險，縣政府為主要承擔者，其他項目風險則為操作管理廠商，以有效分散風險之分擔。

一般性風險之管理策略包括於委託操作管理契約中明定基本每噸操作費用之調整條件(隨物價調整機制)、法令變更之處理方式及衍生增加費用之分擔方式、計畫或政策變更及天然與人為災害列為不可控制狀況、廠商自行保證接收廢棄物及縣政府可依約終止或解除契約等規範。縣政府則依環評審查結論及環保標準等要求操作管理廠商須符合各項環保規定，但須負擔因而增加之成本。而操作管理廠商則須承擔金融、市場、營運及財務等風險。

營運期風險之管理策略則以設定廠商須自負盈虧方式，以誘使其有效管理及控管成本，並將營運之風險降至最低。

（四）風險分攤之合理性與解決方案之可行性

本委託案於執行前已就可能遭遇風險分攤之合理性，進行規劃以預先評估解決方案之可行性，並針對計畫特性可能遭遇之各項風險種

類預先編撰相關配套管理措施，而執行期間相關風險分攤原則，係將風險置於有能力管理之一方，如此方能成就本計畫之最大效益。

二、招商或協商策略

（一）具體有效之招商策略

1. 增加垃圾來源及垃圾量

利澤廠興建期間，本縣積極執行環保署（112 年 8 月 22 日改制為環境部）「全分類、零廢棄」及「源頭減量、資源回收」等政策且成效顯著履獲環保署肯定，惟全縣垃圾量由每日近 659 公噸降至每日 250 公噸，無法達到利澤焚化廠之商業運轉量。且利澤廠之環境影響評估報告書，於民國 85 年即獲環保署審查通過，興建期間環保署因承包商財務問題重新辦理招標，致使利澤廠興建期長達 9 年之久，其現況與當初通過之環評報告書內容已有部分不符。爲利日後順利招商委託營運及有效運用焚化廠處理容量、降低處理成本及提昇公有設施之服務品質，本局遂主動積極協調環保署推動『區域合作處理一般廢棄物』政策及提出「環境影響差異分析報告書」，其變更內容主要包括「服務區域及處理對象」、「垃圾車清運路線」及增列「灰渣資源化處理方式」。而「環境影響差異分析報告書」並於 95 年 7 月 13 日環保署環評委員會第 143 次會議審查通過。

2. 變更服務區域及處理對象：

（1）增加處理本縣大同及南澳兩鄉一般廢棄物，使利澤廠處理服務範圍由原本 10 鄉鎮市提昇至全縣 12 鄉鎮市。

（2）增設處理國內之一般廢棄物(一般生活垃圾)及事業產生與垃圾性質相類近之一般事業廢棄物（近五年之一般事業廢棄物每日進廠量約為 108 公噸）。

（3）透過縣市區域合作模式，協助處理花蓮縣、台東縣、雲林縣、

南投縣、新竹縣及桃園市之生活垃圾，近五年每日垃圾清運量平均約為79公噸(年平均進廠量約為28,847公噸，實際進廠量仍視焚化廠垃圾貯坑存量及縣內垃圾需求進行調配)，以降低處理成本及增加招商之誘因。

（二）具體有效之行銷技巧

1. 由本局提供底渣、飛灰固化物及污泥餅處置方式及場所，使受委託廠商不必煩惱灰渣無處去之窘境。

2. 落實環保署（112年8月22日改制為環境部）垃圾「零廢棄」政策，於辦理環境差異分析時一併申請「灰渣資源化處理方式」，以利後續推動利澤焚化廠灰渣之再利用。

3. 焚化後汽電共生之售電收益全數歸於委託操作廠商，故對受委託操作廠商而言，本委託案只要垃圾來源無虞，即享有合理利潤及經濟誘因。

4. 將本委託案之招商資訊公佈於本局網站及縣政府網站，以利行銷

（三）具體有效之協商策略

公告招商期間，廠商針對招商文件多次提出異議，本局皆主動確實分析其內容後，具以回覆及修正招標文件。

（四）招商方式之變更

本局分別於94年1月24日及同年3月2日依政府採購法進行招標，惟兩次招標均無廠商投標而流標。經本局檢討流標之原因及分析評估依「採購法」或「促參法」辦理本計畫之優、缺點後，獲得依促參法辦理則對委託操作廠商有融資、租稅等優惠，且對於本局而言更有縮短招商公告之期限等優點，故於94年5月獲環保署（112年8月22日改制為環境部）同意後即改依「促進民間參與公共建設法」第八條第一項第五款(OT方式)及其相關子法之規定辦理招商，最後順利遴選出「達和環保服務股份有限公司」為委託操作管理廠商。

三、財務計畫可行性

本案於招商前即針對利澤廠委託民間營運部份分析其財務之可行性，本項分析民間營運成本包含人事費，業務費、設施(備)維護費用、土地租金及其他管理稅金等，每年所需營運成本約為1億4,476萬元，另分析民間營運相關收入每年約可達1億5,411萬元。故民間營運稅前每年收益約可達935萬元，經分析結果本招商案財務計畫具可行性。

四、創新價值之推動

（一）引進創新機具或設備之事蹟

1. 全國首座焚化廠設置飛灰穩定化設備旁通處理管線以利飛灰再利用。

2. 引進輻射偵測防護門與手提式輻射偵測器，以杜絕有輻射污染之事業或醫療廢棄物進廠焚化。

3. 將焚化廠自動監測連線系統（CEMS）有效完整整合於分散式控制系統（DCS）中。

（二）引進有效經營管理策略

委託案之操作廠商達和公司引入ＫＰＩ（重要績效指標），對發電量、售電量、用電量、用水量、化學物料耗用、垃圾檢查及工安等建立有效經營管理策略，致利澤焚化廠之營運績效連年獲得焚化廠評鑑「特優」之肯定。

（三）引進國外資金、技術或管理及經營模式之事蹟

本委託案之操作廠商達和環保服務股份有限公司擁有法國VEOLIA Environnement集團之先進技術及經營管理模式，有效引進西方先進國家之專業技術。

（四）其他與「創新價值之推動」相關之事蹟

1.「全國第1座」以「促參法」辦理招商並順利提前完成簽約程序之焚化廠

利澤焚化廠係全國第1座以「促進民間參與公共建設法」

辦理招商並順利提前完成簽約程序之焚化廠。從公告招標（94年9月30日）至決標（94年11月25日）及完成簽約（12月14日），期間僅75天，比原先預定完成簽約之期限提早16天，效率之高更榮獲行政院頒發「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠委託操作」OT案『績效卓著』獎及獲頒建設獎勵金1,017萬元，以茲獎勵。

2.「全國首宗」採縣市區域合作處理一般廢棄物

為能充份運用焚化廠處理容量、降低處理成本以達到經濟運轉規模及減少國內垃圾焚化廠之興建，本局主動積極尋求環保署（112年8月22日改制為環境部）協助推動「縣市區域合作處理一般廢棄物」政策。經多方協調及障礙排除後，在環保署之見證下，本縣與花蓮縣政府於民國94年7月簽訂『垃圾處理區域合作行政契約書』，約定自利澤焚化廠正式營運日起20年間，為契約有效期限，花蓮縣每年轉運該縣北區五鄉市產出之可燃性一般廢棄物54,750公噸至73,000公噸予本縣代為焚化處理，另除花蓮縣外，還協助台東縣、雲林縣、南投縣、新竹縣及桃園市等之互惠合作。

五、計畫之監督及管理機制

依據促參法施行細則第三十九條第四項規定「主辦機關辦理民間參與公共建設，得聘請財務、工程、營運、法律等專業顧問，協助辦理相關作業」。故本局依據政府採購法第二十二條第一項第九款規定採限制性招標，上網公開招標，經評選委員會評選出「中興工程顧問公司」為監督顧問廠商。

（一）建立監督管理機制，確保計畫目標達成之事蹟

1. 遴選委託操作管理廠商期間

本局以「政府採購法」遴選操作管理機構，惟經二次流標後，改依「促參法」辦理招商，責成中興顧問公司全力配合本

局之需求，主動積極辦理「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠委託操作案」招商文件之修改及公告招商，並順利於94年11月25日決標予達和環保服務股份有限公司，且於94年12月14日提前完成簽約。

2. 利澤廠移交本局接管期間

(1) 完成「宜蘭縣利澤廠採公營及民營之成本差異分析」、「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠一般及事業廢棄物清除處理費收費辦法(草案)」、「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠進廠規則(草案)」、「宜蘭縣區域性垃圾資源回收(焚化)廠營運階段提供回饋金自治條例(草案)」及「其他垃圾焚化廠遴選及監督操作管理廠商之問題彙整」等資料

(2) 完成利澤廠移交接管、財產清點。

(二) 其他與「計畫之後續監督及管理機制」相關之事蹟

1. 營運期間之監督及管理機制

(1)訂定「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠民眾參與協助監督機制實施要點」，並完成召開利澤廠監督委員會議，以落實民眾監督機制。

(2)每週定期召開操作管理檢討會議。

(3)建立即時監督連線系統，焚化廠重要地點裝置監視攝影系統，並即時上網供民眾監督。

(4)公佈焚化廠排放管道污染排放自動監測連線系統(CEMS)監測即時顯示結果，即時測值結合網路系統同步顯示，供民眾參與監督。

(5)焚化廠廠內設置公開閱覽室，提供操作營運、環境品質監測與各項污染排放檢測結果書面資料等資訊。

(6)確認建廠統包工程保固工作之執行。

(7)監督利澤廠操作管理廠商於營運期間確實履行各項契約規定工作，並落實環境品質之維護及提昇操作營運績效。

(8)於法令規定之外，額外增加監測焚化廠週邊土壤、植物及底渣之監測作業以保障附近居民之健康。

(9)環保局焚化廠主辦業務科於95年5月即先行搬遷至利澤焚化廠辦公，全局更於96年9月底正式搬進利澤焚化廠辦公以就近監督委託操作廠商之營運管理。

(10)本局利澤廠自正式營運以來即要求委託操作管理廠商積極取得ISO9001、 ISO14001 及OHSAS 18001等多項國際認證工作，以落實計畫之監督管理機制。

(11)因應法令規章之修訂，於111年3月31日完成本廠煙道連續監測系統(CEMS)更新升級改善計畫。

(12)111年8月陸續完成本廠AI人工智能系統試辦改善計畫，建置全台首例焚化廠人工智能系統（AI），其包含AI輔助垃圾燃燒及AI輔助清運車過磅辨識，讓本廠朝向智能化與科技化方向前進。

2.利澤廠自正式營運以來各項營運數據及污染物排放值均符合相關環保法令規定，且契約規定應辦事項亦已全部完成，除此之外，並落實環境品質之維護及提昇操作營運績效，如榮獲95年度中華民國環境工程學會「傑出環保工程獎」、95、96年度全國22座焚化廠之評鑑考核，連續2年均獲評為特優（第一名）及108~111年連續四年獲評為特優之殊榮，歷年獲獎認證合計61項次，足見利澤廠於營運及各項監督管理機制上備受各界肯定。

肆、計畫之社會、經濟與財務效益

一、計畫之社會效益

（一）改善生活環境品質

隨著國人環保意識高漲與對生活環境品質之要求日益提昇各地皆吹起不要在我家附近蓋垃圾掩埋場之抗爭場面，本計畫除可有效減緩本縣現有垃圾掩埋場之使用年限外，亦一併解決本縣與花蓮縣垃圾無去處之危機，同時達成本縣『生垃圾零掩埋』之目標。

（二）創造就業人口

本委託案之成功招商除增加65個直接工作機會，使週邊清除業者由原本15家增為33家，間接至少再增加100個工作機會，不僅對地方廢棄物處理工作及環境衛生有正面提昇作用，同時提供相關就業機會。而委託營運之廠商於聘用焚化廠員工時，非技術人員中應保障錄取75% 以上設籍於宜蘭縣之民眾。另技術人員亦應優先考慮錄取設籍宜蘭縣之民眾，以提供地方居民長期及穩定之就業機會。除此之外，亦因焚化廠之營運，能提供完善之廢棄物處理服務及合理價格，因而提高廠商來此投資及設廠之意願，本縣利澤及龍德二工業區之申請廠商已達飽和，預估可增加本縣至少1萬人以上之就業機會。

（三）促進偏遠地區發展

於環境影響差異分析報告中擴增服務本縣大同、南澳兩山地鄉及花蓮縣地處偏遠之秀林、新城兩鄉之一般生活廢棄物，除有效解決偏遠地區棘手之廢棄物處理問題外，亦使偏遠地區得以因此發展觀光事業進而促進偏遠地區發展。

（四）提供社會大眾以較低的價格（或付出）獲得較高的公共設施服務品質

1. 爲有效降低本縣垃圾處理單價，本計畫採行跨縣市垃圾處理區域合作方式及開放操作管理廠商自行接收一般事業廢棄物，

以提供營運所需之充足垃圾量，若僅處理本縣一般家戶及事業廢棄物(每日以300噸計)所需每噸操作委護費高達1,390元；如足量(每日以600噸計) 所需每噸操作委護費則降為625元，而最後操作管理廠商決標單價僅為596元。歷年每噸垃圾處理費單價如下表所示。故本案之推行可使本縣民眾不必負擔高額之垃圾處理費用，又能享有較高之公共設施服務品質。

年度調整因子及基本每噸操作費用表

請款年	調整因子	基本每噸操作費用(元/公噸)
第一請款年 (95.4.7~96.4.6)	1	596
第二請款年 (96.4.7~97.4.6)	1.0327	616
第三請款年 (97.4.7~98.4.6)	1.0645	635
第四請款年 (98.4.7~99.4.6)	1.1102	662
第五請款年 (99.4.7~100.4.6)	1.0426	622
第六請款年 (100.4.7~101.4.6)	1.0929	652
第七請款年 (101.4.7~102.4.6)	1.1410	681
第八請款年 (102.4.7~103.4.6)	1.1406	680
第九請款年 (103.4.7~104.4.6)	1.1239	670
第十請款年 (104.4.7~104.6.30)	1.1228	670
第十一請款年 (105.4.7~106.4.6)	1.0828	646
第十二請款年 (106.4.7~107.4.6)	1.0734	640
第十三請款年 (107.4.7~108.4.6)	1.0850	647
第十四請款年 (108.4.7~109.4.6)	1.1129	664
第十五請款年 (109.4.7~110.4.6)	1.1273	672
第十六請款年 (110.4.7~111.4.6)	1.0887	649
第十七請款年 (111.4.7~112.4.6)	1.1325	676
第十八請款年 (112.4.7~113.4.6)	1.1978	715

註1：基本每噸操作費用之調整係依委託操作管理服務契約書之規定進行調整

2. 縣內事業機構原本委託廢棄物處理業者之處理單價每噸約為5,000元，因利澤焚化廠之啟用，使縣內事業機構得以較低之價格妥善處理自產之廢棄物，惟近年事業廢棄物之處理單價，雖隨著物價而有所調整，仍低於其他縣市之收受單價。

3. 利澤焚化廠為公有民營廠，除引進民間活力外同時有政府單

位之嚴格監督，其處理規模及設備新穎為本縣之最，故相對可以提供較高的公共設施服務品質。

（五）善盡社會責任

開放學校或機關團體申請環境教育戶外教學，並特別補助本縣轄內各級學校交通車費用（每台 4,000 元）以參觀利澤焚化廠。除提供民眾導覽並落實環境教育向下扎根外，同時宣導垃圾分類、資源回收之重要性，本項活動自開辦以來共有 1,760 梯次參訪團體來訪，累計 142,706 人次進廠參觀焚化爐。

（六）保護弱勢族群：於委託操作合約中要求操作廠商雇用人員應有一定比例之身心障礙人員及聘用原住民，具有保護弱勢族群之意義。

二、計畫之經濟效益

（一）帶動國家整體經濟成長之事蹟

由於利澤焚化廠順利完成委託操作營運管理，有效解決本縣垃圾處理問題，並維持本縣良好之環境及居住品質，有效帶動相關產業廠商來本縣投資及設廠意願，對於整體國家經濟成長具有正面意義。依據統計，本縣投資廠商由 94 年底至目前合計新增加投資廠商家數計 95 家，其中 73 家設廠於利澤及龍德工業區，總投資金額達 1,045 億元，可見其帶動國家整體經濟成長成效。

（二）促進地方經濟發展之事蹟：

1. 利澤焚化廠地處五結利澤工業區之偏遠地區，利用收受廢棄物每噸之回饋金 200 元（96 年至 111 年每年之回饋金平均約為 4,200 萬元），回饋金可利用範圍包括：辦理環境衛生及美化環境、提昇生活環境品質或教育文化水準、醫療保健、環境監測鑑定及有關公共設施之興設及管理維護等事項。因此，利用回饋金可促進偏遠地區之工程建設、週邊產業、文教設施、園藝業、

醫療保健等行業之經濟發展等事蹟。

2. 利澤焚化廠之完善設備及合理收費標準，帶動地方廢棄物清除處理業者之發展。
3. 因利澤焚化廠嚴格落實進廠廢棄檢查工作，如發現資源回收物質則會要求清除業者全車退運或部分退運，致帶動地方資源回收業業者之發展。
4. 有效帶動利澤工業區及週邊土地之投資設廠。

三、政府之財務效益

（一）有助於政府節省財政支出之事蹟

委託民間經營可避免公營焚化廠編制員額膨脹，撙節政府預算支出，提高公有財產使用效益，增加焚化廠之經營管理績效與提昇廢棄物處理之服務品質；站在政府財政之角度分析本委託案之效益，於委託經營操作管理 20 年期間有關廠房土地租稅、垃圾處理費及回饋金等之收入及人事成本費用及機械設備汰換費用之節省，總計約新台幣 4 億元(每年約 2,000 萬元)。

另本計畫之經濟效益如以無形效益計算亦可為國庫減少原本將於花蓮縣興建一座 350 噸垃圾焚化廠之興建成本約 23 億 5,000 萬元。同時亦可延長花蓮縣現有衛生掩埋場之使用壽命。

（二）增加政府稅收

本案允許委託操作廠商每年自行收受一般事業廢棄物至少 32,000 噸，以每噸處理費 2,000 元計，可收益 6,400 萬元；另售電收益每年約 1 億元，合計委託操作廠商年營業收益可達 1 億 6,400 萬元（未扣除支出），故達和公司繳交之營業稅，每年約可增加政府 800 萬元之稅收。

陸、計畫理念與目標願景

一、計畫之理念及前瞻性

（一）符合國家發展需要或政府政策目標

『垃圾處理』一直是執行環境保護工作者困擾的問題，從早期的恣意傾倒到衛生掩埋，迄今環保署（112年8月22日改制為環境部）極力推動的焚化處理，所到之處，皆有反對之聲浪，為配合政府之垃圾處理政策並因應未來掩埋場飽和後將導致垃圾無處去的困境，本局率先依據「促參法」推動促參政策，積極引進民間專業之操作及經營維護管理，以期能將本縣垃圾妥善處理率達到100%之目標，徹底解決縣內一般廢棄物及一般事業廢棄物處理問題。

（二）規劃理念具有前瞻性或國際觀，且有助於提升國家整體形象與競爭力

1. 利澤焚化廠委託操作管理20年後，委託操作廠商交還縣政府時，各項機械設備對進廠廢棄物處理效率須達95% 以上。
2. 主動參與環保署（112年8月22日改制為環境部）及能源局推行之「溫室氣體盤查」(ISO 14064)

利澤廠通過ISO 9001、ISO 14001及OHSAS 18001等多項國際認證，同時主動參與環保署與經濟部能源局辦理之「全國能源產業溫室氣體盤查試行計畫」，以強化能源產業溫室氣體減量能力，進而迎接未來進行溫室氣體管制對於能源產業可能造成之衝擊與挑戰，為二氧化碳排放減量工作做準備，積極為維護本縣環境品質而努力。

（三）計畫之推動有助於政府改造、去任務化或組織轉型之事蹟

近年來中央與地方政府之財政日益拮据，許多公共設施或公共事務，皆須藉由民間之參與注入新的活力與經營管理方式，

民間參與公共建設一方面可減輕政府財政負擔，亦可為民間企業帶來無限商機。本案經由此營運管理業務委外經營之方式，除可引進企業化管理精神及機制外，另一方面可有效降低人事，以符合政府精簡人事及去任務化目標，且能結合民間機構資源與專業經驗，以提升經營管理績效，同時節省焚化爐設備維護、汰換等成本。

二、公共建設服務品質之提升

（一）可顯著提昇現有公共建設服務品質與經營管理效率

1. 引進 ISO 9001、ISO 14001 及 OHSAS 18001 等多項國際認證工作，以提昇計畫之經營管理效率，並主動參與環保署（112 年 8 月 22 日改制為環境部）及能源局推行之「溫室氣體盤查」（ISO 14064）。

2. 由於政府普遍缺乏民間經營焚化廠之管理技術與經驗，若能引進民間機構的能量，即可與政府監督的功能形成互補，則能產生「公民合營」雙乘之效益，不但能有效地經營管理焚化廠、減少垃圾處理設備閒置率及增加企業利潤外，更可顯著提昇現有公共建設服務品質。

（二）具明確未來公共建設規劃願景

1. 因掩埋場普遍不受民眾歡迎、底渣再利用技術漸趨成熟、配合推動零廢棄鼓勵資源物質再生利用政策，故行政院環境保護署（112 年 8 月 22 日改制為環境部）於 93 年 8 月為擴大底渣再利用，修正「鼓勵公民營機構興建營運一般事業廢棄物（含垃圾焚化灰渣）最終處置場設置計畫」方向，將底渣再利用量從 92 年之 10 萬公噸，提升至 98 年之 72 萬噸，凡有產出垃圾焚化灰渣之縣市，皆可申請再利用底渣之經費補助，本縣利澤焚化廠於 95 年 4 月 7 日正式營運，為落實資源永續利用，推動本縣利澤垃圾資源回收（焚化)廠灰渣再利用，『全國首創』將焚化後底渣載運至水

泥廠進行再利用示範計畫。另於109年完成底渣篩分廠之建置後，底渣經篩分成為再生粒料，大幅提升再生粒料之品質，得以順利推動再生粒料之使用去化。

2. 由於垃圾處理方式已由最初以掩埋為主，逐漸演變為「以焚化為主、以掩埋為輔」及最終零廢棄為目標。利澤焚化廠之委託操作期間長達20年，配合灰渣之妥善處理，使本縣不致發生一般廢棄物處理危機。且本促參案合約要求操作廠商於20年合約期滿時能需維持利澤焚化廠95% 垃圾處理效能，屆時可視當時之廢棄物處理技術及本縣廢棄物之處理需求決定該廠之存廢或轉型。

3. 利澤焚化廠委由廠商營運操作，擬於115年4月6日合約期滿，為全面統整規劃利澤焚化廠未來整建方向，在兼顧縣府行政財務成本以及計畫推行可行性之前提下，為使縣內廢棄物獲得全方位妥善處置，經調查掌握本縣各類廢棄物處理之需求，盤點既有環保設施營運效能及評估利澤焚化廠周邊土地空間後，擬全盤納入檢討規劃中，目前利澤焚化廠正處於未來轉型方向之關鍵時期，以ROT延役整改或BOT建新替舊方案辦理，仍待詳盡考量後方能決定。

柒、其他

一、自評具有特殊貢獻或獨創性者

（一）『全國首宗』區域合作處理一般廢棄物：

因應本縣垃圾量不足及降低本縣垃圾處理成本，並主動配合行政院環保署（112年8月22日改制為環境部）推動區域合作處理一般廢棄物政策，完成宜蘭縣與花蓮縣『垃圾處理區域合作行政契約書』簽署作業，由本縣利澤垃圾資源回收（焚化）廠代處理花蓮縣北區五鄉鎮市垃圾，自95年8月至97年4月底協助處理垃圾量計82,755公噸，為垃圾處理區域合作之全國首宗，估計每年節省本縣垃圾處理費用約2,000萬元(以本縣96年垃圾產

量10萬公噸計），按本縣利澤垃圾資源回收（焚化）廠操作營運期20年核計，共可節省公帑約4億元。

（二）『全國首創』將焚化後底渣載運至水泥廠進行再利用示範計畫：

為落實資源永續利用，推動本縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠灰渣再利用，並依據行政院核定「垃圾處理方案之檢討與展望」之內容明示，未來焚化灰渣處理應以「再利用為主，掩埋為輔」為原則，且垃圾經過焚化處理後容積已大幅減量，但仍有大量飛灰及底渣須予以處理，垃圾掩埋場掩埋容積耗用仍然相當快速，有鑒於底渣仍屬可再利用之一般廢棄物，不應任意浪費。爰此，本局為將利澤焚化廠焚化後所產生之灰渣進行再利用，於94年4月12日與幸福水泥股份有限公司東澳廠簽訂「宜蘭縣政府環境保護局利澤垃圾資源回收（焚化）廠底渣再利用計畫」合約，以代處理利澤焚化廠產生之底渣，該公司依約向行政院環保署（112年8月22日改制為環境部）爭取專案計畫，再利用試驗並於96年4月11日獲環保署審查同意，以6個月期間進行底渣再利用試驗，再利用底渣總量為8,000公噸。幸福水泥股份有限公司自96年6月1日起開始載運利澤焚化廠焚化後之底渣至該公司東澳廠進行再利用計畫，再利用方式係將底渣磨平後與水泥原料參配製成水泥產品，截至目前為止共清運底渣進行再利用處理量計3,064.1公噸，除節省底渣所需掩埋空間外並落實「垃圾零廢棄」之政策。

(三)倉儲式資源再生廠之底渣篩分處理設施：

利澤焚化廠每年度產生約3至3.3萬公噸底渣量，為解決焚化底渣再利用去化問題及確保焚化再生粒料品質，利澤焚化廠旁之「倉儲式資源再生廠」內設置「底渣篩分再利用處理設備」並於109年完成設置，其設計日處理量180公噸，每月預計去化約3,000公噸焚化再生粒料予縣內水泥廠作為水泥生料及公共工

程使用以取代天然粒料，期望透過自主處理及品質控管方式進而達成底渣妥適處理、污染減量、資源再生及環境友善之目標。

(四)廚餘處理設施：

目前本縣生廚餘多由羅東鎮堆肥廠進行處理，該廠設計每日可處理15公噸；熟廚餘部分本縣目前已建置宜蘭縣（利澤）有機廢棄物處理廠及三星鄉有機廢棄物處理廠，分別規劃設置每日可處理20公噸的熟廚餘，合計設計可去化全縣每日40公噸熟廚餘，兩廠有機廢棄物處理廠已於已於111年2月及3月開始正式營運，目前本縣各鄉（鎮、市）公所已全數將熟廚餘載運至有機廢棄物處理廠處理。

二、計畫具示範效果

（一）計畫具示範推廣作用

1.「全國第1座」以「促進民間參與公共建設法」成功辦理招商

本委託案除順利提前完成簽約程序並獲行政院頒發「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠委託操作」OT案『績效卓著』獎及建設獎勵金1,017萬元外，亦自委託操作營運以來連續兩年度（95及96年度）皆獲全國22座焚化廠考核全國特優（第一名）之殊榮，足見利澤廠於營運及各項監督管理機制上備受各界肯定之外，本案採OT案推動模式之創新性及實務經驗，足以鼓勵其他縣市環保局辦理焚化廠委託操作營運以促參模式委外之示範效果。

2.於最短時間內取得ISO 9001、ISO 14001及OHSAS 18001等3項國際認證

利澤焚化廠順利委託操作營運管理後，自95年4月7日營運開始於最短時間內，於96年1月3日即取得ISO 9001、ISO 14001等2項國際認證，另針對OHSAS 18001職業安全衛生管理系統，自96年4月1日開始推行並於97年3月25日取得認證，利澤廠取得多項國際認證效率之高，足具示範效果。

3. 多功能公共設施之妥善規劃與運用

（1）利澤焚化廠於規劃興建之初本局即要求環保署（112年8月22日改制為環境部）能將焚化廠相關公共空間規劃為本局辦公室，營運一段期間後本局已於96年9月底全局搬遷進駐焚化廠辦公，可有效監督焚化廠。

（2）利用焚化廠其他空間設置「宜蘭縣海污緊急應變中心」、「巨大廢棄物儲存及展示廠」及「環保署（112年8月22日改制為環境部）環境毒災應變隊」，有效運用政府投資興建之公共空間。

（3）洗車廠設施提供本縣各鄉鎮市公所清潔隊垃圾車來廠洗車服務，洗車廢水回收處理後再利用，避免造成環境污染，亦可免除公所另覓地點設置洗車場，並節省相關經費。

（4）提供本縣警察局於煙囪頂端設立警用無線電中繼站。

（5）環境教育功能：利用參觀走道設置環保宣導相關文宣及設置綠色消費產品展示專區、設置教育功能之生態池、簡報室不定期播放環保影片及鼓勵縣內學校來廠參觀(每輛車補助4000元交通費)等，充分運用現有空間規劃成為一個環境教育中心

（6）利澤廠煙囪高度達120公尺，自建廠完工以來即成為宜蘭縣之新地標，除此之外，由於利澤廠鄰近五結與蘇澳海邊，由海上朝陸地看煙囪顯得相當醒目，除了白天之外，於夜間亦因煙囪頂端所裝設之航空警示燈閃爍作用，因此而被本縣漁民當作是燈塔，是利澤焚化廠興建後對漁民之貢獻。

4. 倉儲式資源再生廠

『倉儲式資源再生廠』，透過加蓋屋頂，可減少臭味及揚塵等二次公害問題，本廠建築面積佔地4,455平方公尺，結構跨距約32公尺，由21架角鋼桁架構成主體空間，主結構體為鋼構與鋼筋混凝土構造；於109年2月完工，主要作為利澤焚化廠飛灰穩

定化物暫存廠及底渣篩分處理廠所。

（二）本次續租期限為民國112年12月1日至民國115年4月6日止。

利澤垃圾資源回收(焚化)廠興建工程大事記

日期	大 事 記	備註
1994.06.14 1994.07.19	環保署（112年8月22日改制為環境部）陳副署長龍吉率領該署工程處鄭處長顯榮等人員視察本縣垃圾資源回收(焚化)廠興建計畫，並與縣長會談。 焚化爐預定地點勘查及評估。	
1995.05.17 1995.07.17	由游縣長率領環保局、建設局、衛生局等首長至議會專題報告「本縣設置垃圾資源回收(焚化)廠廠址重新評估報告」。 環保署辦理宜蘭縣垃圾資源回收(焚化)廠環境影響評估現勘，計有鄭教授福田等多位委員、環保署相關人員參加，本局局長、技正及相關人員與會。	
1996.04.30 1996.09.16 1996.11.30	環保署（112年8月22日改制為環境部）假本縣五結鄉公所三樓禮堂舉行「本縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠興建計畫」環境影響評估公開說明會，會議由游縣長主持，各方與會人員約三百人。 行政院環境保護署假利澤焚化廠預定地及利澤國小舉開「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠環境影響評估現場勘查及聽證會」，由縣府陳主任秘書及環保署工程處張處長共同主持，與會者除本局及環保署相關人員外，當地居民、民意代表、地方首長計約二百人。 行政院環境保護署公告環境影響評估審查結論	
1997.03.14 1997.04.01 1997.04.28 1997.09.12	與經濟部工業局簽訂本縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠土地租賃契約，本契約書於八十六年四月一日至宜蘭地方法院公證後正式生效，租賃期限二十年。 完成利澤垃圾資源回收(焚化)廠土地租賃契約書公證。 行政院環境保護署（112年8月22日改制為環境部）辦理本縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠興建工程資格標開標，投標廠商共四組，包括Takuma與中鋼公司、NKK與榮成公司、KNI與遠東機械、Steinmuller與大穎公司。 行政院環境保護署辦理本縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠工程發包，開標結果由德商Steinmuller與大穎公司以新台幣二十一億四千八百萬元得標。	
1998.04.28 1998.06.10	完成利澤垃圾資源回收(焚化)廠址用地土地分割；分割後場址為五結鄉成功段第599-79地號，面積為99911.47平方公尺。 完成利澤垃圾資源回收(焚化)廠址用地土地鑑界。	
2000.05.01 2000.08.10	聯合承攬商－德商斯坦米勒公司承接焚化廠興建工程。 與德商斯坦米勒公司終止合約。	
2002.02.26 2002.06.12	本縣利澤區域性垃圾資源回收(焚化)廠續建統包工程於91.2.26由三菱株式會社得標，決標金額為新台幣二十二億七千六百萬元整，回饋設施經費核計為新台幣一億一千三百八十萬元(較原回饋經費新台幣一億零七百四十萬元，增加六百四十萬元)，回饋設施經費由回饋範圍村里(五結鄉成興村、利澤村、季新村及蘇澳鎮龍德理、頂寮里)平均分配，核計每村里回饋經費為新台幣二千二百七十六萬元。 行政院環境保護署（112年8月22日改制為環境部）於91.6.12將本縣利澤區域性垃圾資源回收(焚化)廠移交續建統包商(三菱株式會社)管理。	

2005.11.23 2005.12.14	假宜蘭縣政府台北聯絡處辦理「利澤垃圾資源回收(焚化)廠委託操作管理促參案甄審會(綜合評審)」，評審結果，”達和環保服務股份有限公司”為最優申請人。 與達和環保服務股份有限公司簽訂利澤垃圾資源回收（焚化）廠委託操作管理服務契約，每公噸處理單價為596元，委託期間自營運起20年，為全國首座焚化場依促進民間參與公共建設法委託操作之成功案例。	
2006.04.04 2006.04.07 2006.06 2006.11.17	行政院環境保護署（112年8月22日改制為環境部）核定驗收完成 日(署長簽核日) 利澤焚化廠移交宜蘭縣政府正式營運 95年6月榮獲行政院頒發OT績效卓著獎。 「宜蘭縣利澤垃圾資源回收（焚化）廠續建統包工程」榮獲中華民國環境工程學會頒發「九十五年度傑出環保工程獎」。	
2007.01.03 2007.03.21	取得ISO 9001品質管理系統及ISO 14001環境管理系統認證。 本廠榮獲環保署（112年8月22日改制為環境部）頒發95年度垃圾焚化廠查核評鑑「特優獎」。	
2008.01.03 2008.04.29 2008.05.08 2008.08.29	取得OHSAS 18001職業安全衛生管理系統認證。 第6屆民間參與公共建設金擘獎民間經營團隊「優等獎」。 本廠榮獲環保署（112年8月22日改制為環境部）頒發垃圾焚化廠查核評鑑「研究創新獎」。 本廠榮獲環保署頒發96年度垃圾焚化廠查核評鑑「特優獎」。 環保局、中興顧問及達和公司人員參加公共工程委員會第6屆民間參與公共建設金擘獎頒獎典禮。（宜蘭縣環保局、中興公司及達和公司分別獲得利澤廠委託操作管理（OT）案政府機關團隊、顧問機構團隊及民間經營團隊優等獎），為全國首例。	
2009.03.20	取得TOSHMS台灣職業安全衛生管理系統認證。	
2011.10.18 2011.12.20	本廠榮獲環保署（112年8月22日改制為環境部）頒發99年度垃圾焚化廠查核評鑑「特優獎」。 榮獲100年度行政院環保署「節能減碳行動標章 」東區第1名特優獎。	
2012.08.27 2012.01.01 2012.10.29	利澤焚化廠通過環境教育設施場所認證，全國首座大型焚化廠獲此殊榮。 榮獲公共工程委員會第十屆民間參與公共建設金擘獎（民間經營團隊優等獎）。 榮獲100年度行政院環保署（112年8月22日改制為環境部）垃圾焚化廠查核評鑑「優等獎」。	
2013.06.23 2013.10.17 2013.10.03 2013.11.06	榮獲第1屆國家環境教育獎「民營事業組特優」。 榮獲101年度行政院環保署（112年8月22日改制為環境部）垃圾焚化廠查核評鑑「環境教育貢獻獎」。 榮獲101年度行政院勞委會「勞工安全衛生優良單位」。 榮獲102年行政院環保署「第22屆企業環保獎」。	
2014.10.06	榮獲102度行政院環保署（112年8月22日改制為環境部）垃圾焚化廠查核評鑑優等獎。	

2014.10.29	本廠榮獲行政院環保署「第23屆企業環保獎」銀級獎。	
2015.09.09 2015.10.27 2015.11.04 2015.11.09 2015.11.13	本廠榮獲環保署（112年8月22日改制為環境部）頒發103年度垃圾焚化廠查核評鑑「特優獎」。 榮獲104年行政院環保署「環境教育機構及設施場所評鑑」優異獎 榮獲104年行政院環保署「第24屆企業環保獎」銀級獎，連續三年獲獎，獲得「榮譽環保企業獎座」 榮獲104年經濟部水利署節水績優單位 榮獲行政院勞委會「勞工安全衛生優良單位五星獎」	
2016.01.26 2016.09.28	榮獲104年度行政院環保署（112年8月22日改制為環境部）「減碳行動獎」績優獎 本廠榮獲環保署頒發104年度垃圾焚化廠查核評鑑「營運績效」。	
2017.07.11 2017.08.23 2017.11.22	本廠榮獲環保署（112年8月22日改制為環境部）頒發105年度垃圾焚化廠查核評鑑「特優獎」。 榮獲105年度宜蘭縣政府頒發「綠色採購績效卓著」榮譽狀。 通過ISO 50001能源管理系統驗證。	
2018.06.08 2018.07.03 2018.09.04	榮獲行政院勞工委員會頒發「96萬小時」無災害工時紀錄。 本廠榮獲環保署（112年8月22日改制為環境部）頒發106年度垃圾焚化廠查核評鑑「優等獎」。 榮獲106年宜蘭縣政府頒發「綠色採購績效卓著」榮譽狀。	
2019.07.23 2019.09.10	本廠榮獲環保署（112年8月22日改制為環境部）頒發107年度垃圾焚化廠查核評鑑「優等獎」及「區域合作獎」。 榮獲107年度宜蘭縣政府頒發「綠色採購績效卓著」榮譽狀。	
2020.09.07 2020.09.25	本廠榮獲環保署（112年8月22日改制為環境部）頒發108年度垃圾焚化廠查核評鑑「特優獎」及焚化底渣再利用評鑑「優等獎」。 榮獲108年度宜蘭縣政府頒發「綠色採購績效卓著」榮譽狀。	
2021.08.30 2021.09.06 2021.11.26	本廠榮獲環保署（112年8月22日改制為環境部）頒發109年度垃圾焚化廠查核評鑑「特優獎」。 本廠108及109年度溫室氣體盤查通過，獲得溫室氣體查驗聲明書。 本廠110年度向環保署提出溫室氣體抵換專案註冊申請(專案編號:B0000282)，於110年11月26「行政院環境保護署溫室氣體減量成效認可審議會」審議通過，預計111年11月26日取得1,260噸二氧化碳當量(tCO2e)碳權。	
2022.09.17 2022.09.17	榮獲環保署（112年8月22日改制為環境部）「110年度垃圾焚化廠查核評鑑宜蘭縣政府環保局特優獎」及「110年度垃圾焚化廠查核評鑑宜蘭縣利澤廠特優獎」。 榮獲宜蘭縣政府「110年度實施綠色採購績優獎」。	
2023.04.10	本廠榮獲環保署（112年8月22日改制為環境部）頒發111年度垃圾焚化廠查核評鑑「特優獎」。	

土 地 建 物 查 詢 資 料

宜蘭縣五結鄉利工段 0069-0000地號

資料查詢時間：民國112年05月15日14時22分　　頁次：1

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊　土地標示部　＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

登記日期：民國093年11月05日　　登記原因：地籍圖重測
地　　目：雜　　等則：--　　面　　積：***99,912.16平方公尺
使用分區：工業區　　使用地類別：丁種建築用地
民國112年01月　公告土地現值：****9,300元／平方公尺
地上建物建號：利工段　00025-000
00202-000　00203-000　00204-000　00205-000　00206-000
00207-000　00311-000　00312-000　00677-000
其他登記事項：重測前：成功段０５９９－００７９地號

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊　土地所有權部　＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

（0001）登記次序：0001
登記日期：民國079年07月20日　　登記原因：地籍整理
原因發生日期：民國079年07月13日
所有權人：中華民國
統一編號：0000000158
住　　址：（空白）
管 理 者：經濟部
統一編號：03748500
住　　址：台北市中正區福州街１５號
權利範圍：全部 *********1分之1*********
權狀字號：093羅地字第024268號
當期申報地價：111年01月******990.0元／平方公尺
前次移轉現值或原規定地價：
082年01月　　******644.0元／平方公尺
歷次取得權利範圍：全部*********1分之1*********
其他登記事項：（空白）

〈 資料顯示完畢 〉

列印人員：簡玉娟
收 件 號：112GA014076
查驗號碼：112GA014076REG07FAE72D0CB6412B93081D6BF41E9
本查詢資料結果之處理及利用應依個人資料保護法相關規定辦理。

項次	直轄市、縣(市)	鄉鎮市區	段	小段	地號	面積	都市或非都市土地使用管制用地別	規劃使用類別	備註
1	宜蘭縣	五結鄉	利工段	-	69	99,912.16平方公尺	非都市土地	丁種建築用地	規劃為環保用地

土地面積清冊

宜蘭縣五結鄉地籍圖查詢資料

資料查詢時間：民國112年05月08日16時11分　收件號：112GA013263
土地坐落：宜蘭縣五結鄉利工段69地號共1筆

北

列印人員：簡玉娟



比例尺：1/3000　　原比例尺：1/500

查驗碼：112GA013263PIC10312FB4B19C044418DE011FD3BFC

土地使用切結及承諾書

本府申請承租利澤產業園區五結鄉利工段69地號等1筆公共設施用地（使用面積共計99,912.16平方公尺），作為宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠、倉儲式資源再生廠、有機廢棄物處理廠等環保相關設施及政府機關執行環保業務之辦公廳舍使用案，本府切結及承諾下列事項：

1. 本案僅為同意土地使用之權利，是以宜蘭縣政府承租案涉土地作為宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠、倉儲式資源再生廠、有機廢棄物處理廠等環保相關設施及政府機關執行環保業務之辦公廳舍使用，倘遭主管機關指正有違反相關法令規範時，應於本契約標的所在地之管轄服務中心通知限期內完成改善，又倘未能於通知限期內完成改善，則應辦理回復原狀，並終止契約。
2. 乙方承租案涉土地作為宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠、倉儲式資源再生廠、有機廢棄物處理廠等環保相關設施及政府機關執行環保業務之辦公廳舍使用，確實符合相關設置法規。
3. 乙方將落實相關承租區域及設施之管理事項（含公共安全維護、巡查並定期保養）。
4. 乙方承擔承租區域之安全維護責任，倘致生損害於他人，應負賠償責任。

5. 倘周遭廠商或鄰近居民針對相關承租區域或設施提出異議，乙方將負責辦 理異議協處事宜。

6. 乙方倘因維護相關承租區域及設施，造成承租範圍以外之設施破壞，將自 動並儘速辦理復舊事宜。

7. 乙方於宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠營運期間，應一併處理龍德產業園區及利澤產業園區內工廠所產生與垃圾性質相類似之一般事業廢棄物，且該廢棄物需依環境部公告之有害事業廢棄物認定標準確認無害並符合乙方規定後始得進廠。另依據廢棄物清理法第 28 條第六項規定：執行機關受託清除處理一般事業廢棄物，應於處理本項所列 3 款一般廢棄物後，仍有餘裕處理能量，始得為之。

8. 乙方之清潔隊車輛應依 105 年 8 月 31 日環設字第 1050024125 號函所指定路線行駛。

9. 倘有違反前開 1. 至 8. 切結承諾事項，且未依本契約標的所在地之管轄服務中心通知改善內完成，該服務中心得終止契約，乙方不得有異議。

此致

經濟部龍德(兼利澤)產業園區服務中心

立承諾書人：宜蘭縣政府

法定代理人：縣長 林姿妙

地　　址：宜蘭縣宜蘭市南津里縣政北路1號

中　華　民　國　112　年　12　月　1　日

附件4

副　　本

宜蘭縣政府　函

地址：268宜蘭縣五結鄉利工二路100號
承辦人：蔡培民
電話：03-9907755分機604
電子郵件：peimin@ilepb.gov.tw

受文者：宜蘭縣政府環境保護局（設施管理及檢驗科）

發文日期：中華民國106年3月14日
發文字號：府授環設字第1060006650號
速別：
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：本縣利澤垃圾資源回收（焚化）廠設置於貴局轄管利澤工業區內，負責焚化處理縣內一般廢棄物及一般事業廢棄物，實屬符合公益性質使用之環保設施場所，其土地租金請貴局惠予同意依公告地價5%計收，請查照惠辦。

正本：經濟部工業局
副本：經濟部工業局龍德(兼利澤)工業區服務中心、宜蘭縣政府環境保護局（設施管理及檢驗科）

代理縣長 吳澤成

環境保護局局長周錫福決行
本案依分層負責規定授權主管局長決行

副　　本

C-0265

達和環保 宜蘭垃圾焚化廠 105.9.01 收文章

宜蘭縣政府環境保護局　函

地址：268宜蘭縣五結鄉利工二路100號
承辦人：蔡培民
電話：03-9907755分機604
電子郵件：peimin@ilepb.gov.tw

受文者：達和環保服務股份有限公司利澤垃圾焚化廠

發文日期：中華民國105年8月31日
發文字號：環設字第1050024125號
速別：
密等及解密條件或保密期限：
附件：車輛進廠管制路線示意圖

主旨：請貴公所管轄之清潔隊車輛，依規定指定路線「利興二路」行駛進廠（如附件），倘發現未依規定行駛者，經查證屬實，將予以開立管制單並登記違規乙次；當月違規三次（含）以上者，該車輛司機須前往利澤焚化廠接受教育訓練，請查照。

正本：本縣各鄉鎮市公所
副本：達和環保服務股份有限公司利澤垃圾焚化廠、環興科技股份有限公司能資部(宜蘭縣資源回收廠工務所)、本局廢棄物管理科、本局設施管理及檢驗科

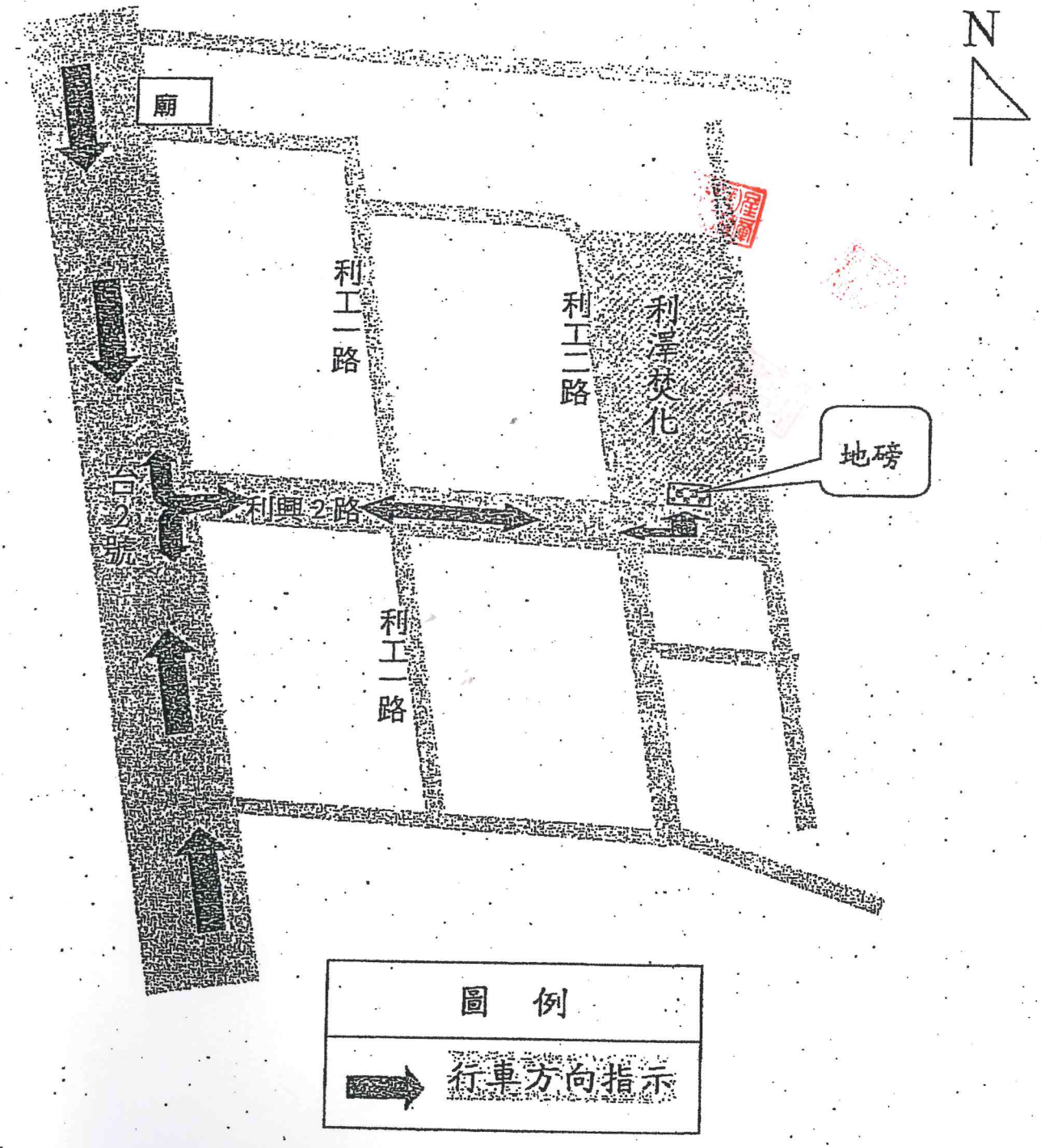
局長陳登欽

宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠
車輛進廠管制路線示意圖

注意事項：

1. 進入本廠之清運車輛請依規定路線行駛(詳見下圖)。

2. 未依規定路線行駛之清運車輛，經查證屬實，登記違規乙次。



附件二　營運績效評估辦法

營運績效評估辦法

壹、前言

為落實營運管理單位之監督及管理工作，將由甲方依本營運績效評估辦法本公平、公開程序及符合公共利益、公平合理原則，辦理對乙方之操作營運績效進行營運績效之評定。

貳、辦理依據

促進民間參與公共建設法第五十一之一條第一項及促進民間參與公共建設法施行細則第六十五條及第六十六條之相關規定辦理。

參、績效評估委員之組成及運作方式

一、甲方得於辦理年度營運績效評估作業開始前成立營運績效評估委員會(以下簡稱評估委員會)，辦理乙方營運績效之評定。

二、評估委員會置評估委員七人至十七人，由甲方就具有與促參案件公共建設、營運管理相關專業知識或經驗人員派（聘）兼之，其中外聘專家、學者人數不得少於二分之一。評估委員為無給職。

三、前項外聘專家、學者，由甲方參考主管機關所建立之民間參與公共建設專家學者建議名單中列出遴選名單，簽報機關首長或其授權人員核定。簽報及核定，均不受建議名單限制。外聘專家、學者之認定，準用「民間參與公共建設甄審委員會組織及評審辦法」（以下簡稱評審辦法）第五條規定。

四、評估委員會任務如下：

(一) 依促參案件投資契約約定營運績效評估項目之指標、配分權重及評定方式，本於公平、公正原則，評定乙方營運績效。

(二) 協助解釋與營運績效評定結果有關事項。

(三) 提出當年度乙方營運改善、建議事項及次一年度營運績效評估項目之指標、配分權重及評定方式建議。

五、績效評估委員會之運作

(一) 評估委員會置召集人一人，綜理績效評定事宜；副召集人一

人，襄助召集人處理績效評定事宜；召集人及副召集人均由甲方首長或其授權人員指定委員擔任。

(二) 評估委員會會議，由召集人召集之，並為主席；召集人因故不能出席時，由副召集人代理之；召集人及副召集人均不能出席時，由出席委員互推一人主持該次會議。

(三) 評估委員應親自出席評估委員會會議。評估委員會會議應有委員總額二分之一以上出席，始得開會；其決議以出席委員過半數同意行之。

(四) 前項會議出席委員，其中外聘專家、學者人數，不得少於出席委員人 數二分之一。

(五) 甲方應於評估委員會成立時，一併成立工作小組，協助評估委員會辦理與績效評定有關作業。工作小組成員至少三人，由甲方首長或其授權人員指定機關人員擔任，必要時得聘請外部專業顧問協助。評估委員會開會時，工作小組成員應至少一人全程出席會議。

(六) 評估委員會如有對外行文需要，應以甲方名義行之。

(七) 甲方於組成評估委員會時應告知評估委員迴避與行為規範。

(八) 評估委員會會議召開時，甲方應先提醒評估委員，如有應行迴避情形者，應自行迴避；如發現有未迴避者，應令其迴避。

(九) 評估委員及工作小組有評審辦法第九條或第十條規定情形未主動辭職者，甲方應予解聘。

(十) 評估委員因前點或其他原因未能繼續擔任委員，致委員總額或專家、學者人數未達評估委員會關於人數規定者，甲方應另行遴選委員補足之。

肆、營運績效評估程序

一、自各廠營運開始日起之次年開始每年辦理營運績效評估，其中第一年度之營運績效評估得依本辦法所定評估項目、指標及配分權重辦理。

二、第二年度起，甲方應於前一年度十二月以前，依投資契約約定事項

並參考前一年度評估委員會建議，與乙方檢討年度營運績效評估項目之指標及配分權重。檢討結果有修改必要者，甲方應簽報機關首長或其授權人員核定，並於年度營運績效評估作業開始前三個月以書面通知乙方。

三、乙方於每年 5 月 1 日前，將前一年度營運績效說明書送達甲方。營運績效說明書說明內容包含但不限於：

(一) 促參案件辦理目的及公共建設服務目標。

(二) 年度營運績效評估項目與指標逐項營運成果說明，併附相關資料及文件。

(三) 前一年度營運績效評估委員會改善、建議事項之處理情形。

四、甲方如認乙方所提相關資料及文件有缺漏或疑義，應以書面通知乙方限期補件或補正，逾期未補件或補正時，依原提年度營運績效說明書進行績效評定。

五、評估委員會會議召開時，由工作小組報告績效初評意見，並由評估委員按年度營運績效評估項目之指標及配分權重，就乙方所送年度營運績效說明書進行評定。

六、甲方得以書面通知乙方，於評估委員會會議召開前或併同該會議，辦理實地訪查或勘查，做為績效評定參考。

七、評估委員會評定結果與工作小組初評意見有明顯差異，或不同委員評定結果有明顯差異，召集人應提交評估委員會議決或依評估委員會決議辦理複評，並列入會議紀錄。

八、績效評定結果應經工作小組簽報甲方首長或其授權人員核定，並於核定後二週內以書面通知乙方。

九、甲方辦理前點年度營運績效評估結果書面通知時，應一併告知乙方，對於績效評定結果如有不同意見，應於評定結果送達二週內檢附說明與佐證資料，以書面向甲方提出申復。

十、甲方應於收受乙方申復書之次日起六十日內召開評估委員會會議，就乙方意見為必要處置，並將處置情形以書面通知乙方。甲方未能於前項期間內為必要處置或乙方對甲方處置仍有不同意見時，依投資契約所定爭議處理相關規定辦理。

伍、營運績效評估項目及標準

一、本辦理所訂營運效評估項目及評分方式，詳如附表一所示。

二、營運績效評估標準及「營運績效合格」之認定，參照投資契約第十七章第 17.3 條規定辦理。

陸、其他績效評估事項

一、評估委員及參與績效評定工作之人員對於乙方提送資料，除公務上使用或法令另有規定外，應保守秘密。評定作業完成後亦同。

二、績效評定結果或建議，如涉及乙方履約情形改善者，甲方應依投資契約約定辦理履約管理。

三、各年度績效評定結果及相關文件，甲方應分年造冊保存，做為乙方營運期限屆滿時優先定約依據。

四、評估委員會評定結果及會議紀錄，應於前點第一項乙方申復期限截止或第二項申復處置情形書面通知乙方後或第二項申復處置期限屆滿後二週內公開於甲方資訊網路。

五、辦理營運績效評定作業之準備文件、乙方提送資料及各出席委員評定內容等資料，應依法令規定辦理申請閱覽、抄寫、複印或攝影。

附表 1　_____年「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」營運績效評估評分表(1/2)

查核日期：　　年　　月　　日

需求面向	項目及權重	評估指標	分數
一、主辦機關需求(75%)	(一)本年度營運計畫管理(15%)	A.契約明定營運設施投資情形	
		B.年度營運計畫執行情形	
		C.營運管理制度執行情形	
		D.年度營運目標達成情形	
	(二)營運資產維護管理(15%)	E.建築物及附屬設施維修保養情形	
		F.營運資產管理	
	(三)營運場域環境整潔管理(5%)	G.營運場域環境整潔維護情形	
	(四)營運場域安全衛生管理(20%)	H.營運場域安全衛生相關計畫與 5S 計畫完整性與正確性	
		I.營運場域安全衛生相關計畫與 5S 計畫執行情形	
		J.緊急災害及意外事件防範處理情形	
	(五)財務管理能力(10%)	K.財務管理事項執行情形	
		L.財務能力	
	(六)政策配合度(5%)	M.乙方對於甲方一般業務配合度	
		N.乙方對於履約督導事項配合度	
		O.乙方對於契約明定事項承諾事項配合度	
		P.乙方對於非契約明定之甲方特殊需求配合度	
	(七)下次受評期間營運及財務計畫編製(5%)	Q.下次受評期間營運計畫編製情形	
		R.下次受評期間財務計畫編製情形	
二、使用者及社會公共利益(25%)	(八)服務滿意度(10%)	S.服務滿意度調查結果	
	(九)、社會責任履行(15%)	T.環境污染防制及環保措施執行情形	
		U.週邊環境維護	
		V.營運廠商對社會公共利益投入資源	

附表 1　_____年「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」營運績效評估評分表(2/2)

查核日期：____年____月____日

需求面向	項目及權重	評估指標	分數
三、營運整體評價	(十)評估年度優良事蹟表現(加分上限 5 分)	W.創新性營運管理作為(有一項即加 0.5 分，加分上限 1 分)	
		X.非契約明定重要投資或活動的投入(如更換高效化藥、節水節電設施、自主設備改善及取得品質、環保、安全之 ISO、標章或認證等) (有一項即加 0.5 分，加分上限 1 分)	
		Y.獲公部門機關獎勵及獎項(如環境部環管署垃圾焚化廠查核評鑑獲獎、經濟部水利署節水績優單位、勞動部職業安全衛生優良單位、宜蘭縣公共工程優質獎等) (有一項即加 1 分，加分上限 2 分)	
		Z.其他特殊貢獻事蹟(有一項即加 0.5 分，加分上限 1 分)	
	(十一) 評估年度改善/違規/違約事件(扣分上限 5 分)	AA.乙方不當營運行為之缺失事件(如造成社會事件、負面媒體消息、未改善內外部查核缺失等，有一項即扣 0.5 分)	
		AB.乙方違反目的事業主管機關法令之違規事件(如環保、消防、安全等，有一項即扣 1 分)	
		AC.乙方違反營運契約事件(有一項即扣 1 分)	
總　分			
			(四捨五入至整數)
備註：總分未達 80 分者，請詳列理由。			
未達 80 分之主因			

委員簽名：_____日期：_____年_____月_____日

附表 2 宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案營運績效說明書撰寫項目及內容

說明書		
項目	**內容**	
封面	—	
目錄	含表、圖及附件目錄	
本案目的及本廠簡介	說明本促參案件辦理目的及公共建設服務目標 焚化廠、底渣廠、廚餘廠、水洗廠與游泳池等各設施基本資料、主要設備單元及處理流程說明	
前次評定回復說明	前一年度評定之委員意見辦理及改善情形回復對照說明	
廠商自評	廠商對本次營運績效說明書自評表	
項目	**評估指標**	**內容**
(一) 本年度營運計畫管理	A.契約明定營運設施投資情形	1.評估年度整建工程預估進度與實際執行進度。 2.評估年度契約承諾總投資金額及實際執行、付款之各項目金額。
	B.年度營運計畫執行情形	1.評估年度能源效率保證及實際每公噸輸出電量。 2.評估年度容量保證及實際焚化處理量。 3.評估年度底渣可燃物重量、灼燒減量保證及各月份檢測結果。 4.評估年度處理後水質標準及各次檢測結果。 5.評估年度空氣污染物排放標準及各次煙道檢測結果與 CEMS 月平均值、當月最大值。 6.評估年度廢棄物進廠目視、落地檢查比例標準及各月份實際執行車次、比例。 7.底渣廠、廚餘廠、水洗廠與游泳池等設施之營運情形說明 8.上年度營運績效評估營運管理改善執行成效說明。
	C.營運管理制度	1.評估年度合約規定辦理之文件應提送

	執行情形	時間與公文審查、核定情形。(例如:操作營運月、季、半年、年報、各項檢測報告……等) 2.評估年度合約應辦理工作項目應提完成時間實際辦理情形。(例如:整建工程、歲修、廠房油漆、道路鋪設、各項檢測與監測等不含本說明書後續應說明之工作) 3.評估年度員工教育訓練執行情形。
	D.年度營運目標達成情形	年度評估指標B、1至7項內容之計畫值與實際值對照表，以及提供近三年數據，並應針對近三年數據進行分析探討及對往後一年之目標說明提供參考。
(二) 營運資產維護管理	E.建築物及附屬設施維修保養情形	1.上年度績效評估焚化廠、底渣廠、廚餘廠、水洗廠與游泳池等設備改善執行成效說明。 2.評估年度包含重大設備焚化爐、鍋爐、汽輪機、發電機及廢氣處理、巨大垃圾破碎、管線泵及附屬零件、冷凝系統、吊車、監控及電力、空調及消防、公共系統等主要設備維護保養相關紀錄。 3.評估年度之維修線小時數與停機時數(區分為歲修時數與一般搶修時數)、運轉時數。 4.評估年度非計畫性停機與設備損壞檢討與對策。
	F.營運資產管理	財產新增、更新、報廢等盤點及使用狀況說明。
(三) 營運場域環境整潔管理	G.營運場域環境整潔維護情形	1.清潔維護計畫(含歲修後廠區清潔)及專責清潔人員配置情形說明。 2.評估年度廠區大門外半公里內運輸路線上之道路及排水溝之環境衛生維護情形。 3.評估年度廠區大門口外半公里內運輸路線上之道路及排水溝之環境衛生維護情形。

(四) 營運場域安全衛生管理	H.營運場域安全衛生相關計畫與5S計畫完整性與正確性	1.場域安全衛生相關計畫內容。 2.5S之整理、整頓、清掃、清潔、素養等項目計畫內容。 3.員工健康管理與健康促進計畫
	I.營運場域安全衛生相關計畫與5S計畫執行情形	1.場域安全衛生相關計畫執行成果。 2.5S之整理、整頓、清掃、清潔、素養等項目執行情形。 3.員工健康管理與健康促進執行情形。
	J.緊急災害及意外事件防範處理情形	1.事故應變、調查、分析、及改善措施。 2.前述措施辦理情形。 3.評估年度緊急應變及消防工安逃生演練情形。 4.評估年度實際災害、意外處理與通報情形。
(五) 財務管理能力	K.財務管理事項執行情形	1.上年度績效評估財務管理類改善執行成效說明，包含實際數與投資執行計畫書，本年度預計財務計畫之達成情形與分析說明。 2.資金來源結構及融資金額、利率、期間與償債計畫。 3.有關財務管理部分，除評分表所述項目外，合約中亦有發電量、收入及回饋金…等，各年度之估算值及實際達成數與撥付數。
(五) 財務管理能力	L.財務能力	1.評估年度財務報表內容是否符合招商文件之財務資格。 2.評估年度實際營運收益、支出說明及經會計師簽證之財務報表內容。
(六) 政策配合度	M.乙方對於甲方一般業務配合度	評估年度行政作業、敦親睦鄰、接待參訪、各項會議等辦理工作配合情形說明。
	N.乙方對於履約督導事項配合度	1.評估年度廠務會議、監督會議、現場作業督導、內部查核、外部查核等配合說明。 2.前述會議結論之回復、改善作業說明。
	O.乙方對於契約	依承諾事項應辦理之工作項目執行狀況

	明定事項承諾事項配合度	說明。
	P.乙方對於非契約明定之甲方特殊需求配合度	評估年度有非契約所規定之政策、工作、協調要求配合狀況說明。
(七) 下次受評期間營運及財務計畫編製	Q.下次受評期間營運計畫編製情形	包含評估指標B、1至7項及自主承諾項目之下次受評營運計畫訂定。
	R.下次受評期間財務計畫編製情形	訂定下次受評之財務計畫，請至少包含下年度預計資本支出、資金籌措與運用，預計財務報表及假設基礎說明。
(八) 服務滿意度	S.服務滿意度調查結果	1.評估年度社區服務工作執行情形 2.評估年度環境教育工作執行情形 3.評估年度敦親睦鄰工作執行情形與滿意度調查結果。 4.評估年度接獲陳情案件之辦理情形。
(九) 社會責任履行	T.環境污染防制及環保措施執行情形	1.評估年度設施各項污染物監測、檢測數據對外公佈情形。 2.評估年度設施週邊環境監測結果。
	U.週邊環境維護	評估年度廠商自主或配合機關於場域外環境維護工作與辦理活動說明。
	V.營運廠商對社會公共利益投入資源	評估年度包含就業機會、員工健康、環境認養、當地回饋、民眾協助等項目內容。

附件三　協調委員會組織章程

宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案

協調委員會組織章程

第 1 條　本章程依「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」(以下簡稱「投資契約」)第 21.1.2 條之規定訂定之。

第 2 條　宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案協調委員會(以下簡稱「本委員會」)之任務如下：

2.1　投資契約(包含相關文件)之爭議事項及未盡事宜之協調及解決。

2.2　不可抗力或除外情事及其起始日之認定及補救措施有爭議時之處理。

2.3　爭議事項提付仲裁之決定。

2.4　雙方同意交付協調之事項。

第 3 條　本委員會視雙方協調事項提案後成立。

3.1　本委員會設置七人。雙方同意共同選任三人，主任委員自該三位委員中選出；另雙方各自推薦二人，並得視需要於協議過程中更換人選。

3.2　不同協調事項提案之協調委員，得為不同人選。

3.3　各該協調事項決議後，協調委員即完成該次協調任務。

第 4 條　本委員會依一方當事人之書面請求並載明須協調事項，召開會議。同一協調會得就數項協調事項協調之；惟委員認有不適宜時，得另行組成協調委員會處理之。

第 5 條　會議由主任委員召集並擔任主席。主任委員因故不能行使職權時，得就其他委員中指定其職務代理人。

第 6 條　委員應親自出席會議，因故不能出席時，得以書面委任其他委員代理之。代理人以受一人之委任為限。

第 7 條　本委員會應有委員三分之二以上之出席始得開會，並以出席委員過半數之同意始得決議，主席原則上無表決權，但提案贊成與反對同數時，由主席裁決之。

第 8 條　本委員會開會時，雙方得列席參加。本委員會並得邀請有關機關、團體之代表、學者、或專家列席，且得酌支審查費、出席費或交通費。其費用由雙方共同平均負擔。

第 9 條　本委員會視協調之需要，得要求雙方提供相關之鑑定、勘驗報告及其他必要文件。本委員會必要時並得指定具專門知識經驗之機關、學術機構、團體或人員辦理鑑定、勘驗或其他相關事宜，所需經費由雙方共同平均負擔。

第 10 條　本委員會之行政及幕僚工作由提出書面請求協調之一方辦理。

第 11 條　本會委員及其他兼任人員均為無給職，但得依規定支領交通費。

第 12 條　除第八條、第九條規定外，因協調所需之經費由本委員會於達成決議時一併指明應負擔之一方。若無法達成決議時，所需經費由雙方共同平均負擔。

第 13 條　本章程之變更及修改應經雙方同意。

第 14 條　本章程自投資契約簽訂日起生效。

附件四　修建基本需求書

附件四　修建基本需求書

目錄

頁碼

壹、計畫概述 1

1.1　修建工程範圍 1

1.2　關連工程 2

1.3　甲方供應機具設備或材料 2

1.4　利澤廠介紹 2

1.5　公用設施 2

貳、規劃設計 3

2.1　工程調查及規劃設計 3

2.2　材料或設備 3

參、修建需求 4

3.1　一般需求 4

3.2　廢氣處理系統修建 10

3.3　垃圾及底渣吊車軌道改善與控制系統 15

3.4　鍋爐管材提升 16

3.5　熱能回收發電系統 17

3.6　中控室控制系統 19

3.7　其他必要設施更新改善 25

3.8　附屬設施與回饋設施 26

3.9　其他乙方自主承諾改善項目 32

3.10　性能測試規定 32

修建基本需求書

本修建基本需求書(以下簡稱本需求書)規範「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案」(以下簡稱「本計畫」) 主要設施之修建目的、修建工程範圍、設計及其他技術準則。本需求書就本計畫修建工程主要永久性設備之設計原則以其所欲達成之效能來表達，承包商辦理設計、施工均應遵守本需求相關規定，其成果應符合本需求書所訂定之效能標準。

壹、計畫概述

1.1 修建工程範圍

本計畫依「促進民間參與公共建設法」辦理，由乙方向甲方租賃現有設施(即宜蘭縣政府環境保護局利澤垃圾焚化廠全廠包括利澤焚化廠、底渣廠、廚餘廠、水洗廠，以下簡稱利澤廠)，予以修建並設置回饋設施後營運，乙方須負責投資於利澤廠分別完成本計畫之修建工程，負責修建工程所有相關之機械、電機、儀控、整地、基礎、土木、結構及建築等工程之設計、製造、採購、安裝、施工及試運轉等工作，並應負責相關核准手續及證照之申請及負擔一切相關費用。

即使本需求書未特別表示，但可由招商文件或投資契約合理推論為完成本修建工程及為本計畫利澤廠之穩定、安全及適當營運所必要之工作或器材或勞務，均屬本修建工程範圍者，應由乙方辦理或供應，不得要求調降權利金或要求甲方支付任何費用。

乙方應自行辦理施工期間之監造及施工與營運期間之品質及安全管理事宜。施工期間為執行三級品管事宜，甲方將籌組或委託技術服務廠商擔任專案管理機構辦理專案管理監督事宜，乙方應接受專案管理機構之管理監督，並提供必要之相關文件供其審閱。

本計畫修建工程範圍為利澤廠現有基地範圍內全部之既有設施及設備與設置回饋設施，乙方應於規定期間內投資辦理完成之修建與設置工程至少包括下列各項：

一、廢氣處理系統升級或修建，以提升廢氣處理能力與效果。

二、垃圾及底渣吊車軌道改善與控制系統更新，以提升操作穩定。

三、鍋爐管材提升，以提升運轉率。

四、熱能回收發電系統修建，以提升發電能力。

五、中控室控制系統(包含 DLC)升級或修建，以提升操作穩定。

六、其他必要設施修建，包含主變壓器、廠房外牆、AI 人工智慧導入營運管理、監視系統、PLC 控制系統、火警消防系統等。

七、附屬設施與回饋設施(底渣篩分廠整改、有機廢棄物處理廠整改，設置室內溫水游泳池)

八、基於提昇營運效能經乙方評估待升級或改善之其他項目(如導入人工智慧、溫室氣體減量、再利用或封存、建構防災應變韌性等)。

1.2 關連工程

無。

1.3 甲方供應機具設備或材料

無。

1.4 利澤廠介紹

利澤廠共設置 2 座爐組，爐床採用 Martin 機械式混燒爐床燃燒系統，單爐設計處理容量為 300 公噸/日，設計垃圾熱值為 2,300kcal/kg，採 24 小時連續運轉模式設計，100%MCR 鍋爐產汽量為每小時 39.6 公噸蒸汽。有關利澤廠之介紹詳見招商文件第一冊第壹部申請須知附件 25。

1.5 公用設施

本計畫修建工程所需之電力、燃油、給水、排水及其他公用設施等，均屬乙方供應範圍，乙方可利用利澤廠既有公用設施，若有任何新增需求，乙方應負責向有關機關申請施工所需之臨時及永久公用設施，除投資契約另有規定外，一切相關費用概由乙方負擔。

貳、規劃設計

2.1 工程調查及規劃設計

一、本計畫修建工程設計所需現場設備現況、管線佈置、電力佈設、空間需求、結構及基礎等資料與其他更新升級、設施安裝所需之調查工作均應由乙方負責辦理。

二、本計畫工程設計所需既有設施拆卸及新設施安裝所需空間之安排與搬運、吊裝動線規劃所需之測量工作，均應由乙方負責辦理，甲方得視需要派員參與會測。

三、甲方於招商文件中提供之先期計畫成果，僅供乙方參考，乙方應自行評估使用，乙方於提出之投資計畫書中，應提出有關本計畫廢氣處理系統、發電能力提升、中央控制室控制系統，及其他附屬工程之修建基本規劃。

四、乙方應於完成投資契約簽訂後，自行或委託專業工程顧問公司辦理本計畫詳細規劃與細部設計工作，並確保更新升級新設之設施與既有留存系統之整合及達成性能提升之目的。

五、乙方於本計畫營運階段基於營運所需之其他設施更新及相關工程，均應由乙方自行辦理詳細規劃與細部設計。

六、乙方應於簽約日起 1 年內完成本案各項修建項目(含設置回饋設施)之基本設計、細部設計、施工計畫與品質計畫，並彙整提出「修建執行計畫書」送請甲方審查同意，據以辦理本案之準備工作及升級整備。

七、於部分營運期間，乙方應妥適規劃維持足夠之廢棄物處理量能，確保可妥善處理甲方交付之可處理廢棄物。

2.2 材料或設備

乙方提供之所有材料及設備必須為新品，不得使用舊品，同時所使用之主要設備應具有在類似日處理量 300 公噸以上之焚化廠，或擁有 2 座以上併聯鍋爐且每座鍋爐傳熱面積為 500 平方公尺以上之汽電共生廠等設施應用實績。

參、修建需求

乙方民間機構應於營運開始日起至 118 年 12 月 31 日期間內完成所有修建工作(下稱修建工程)之設計與施工，且相關設計及施工應符合本節之規定。

游泳池部分如因不可歸責於民間機構之事由致無法如期完成修建，民間機構得以書面載明展延修建期限之理由及展延期限，向執行機關提出展延之申請，經執行機關核准後始得展延，但展延最多不得超過 4 年為限。

3.1 一般需求

一、品質管理需求

(一) 為確保本計畫修建工程之成果符合設計及規範之品質目標，乙方應成立品管組織，訂定施工要領、施工品質管理標準、檢驗程序、自主施工檢查表，並建立文件、紀錄管理系統。

(二) 乙方應參照公共工程施工品質管理制度、各機關辦理公共工程施工品質管理作業要點，以建立品質管理計畫。

(三) 乙方應直接管制施工、製造及安裝之品質，並辦理檢驗與試驗，並確保本計畫之全部材料、設備、施工品質及所辦理工程或工作均符合相關法令及投資契約。乙方於工程施作前應擬訂品質管理計畫，送請甲方同意備查。品質管理計畫應載明實施品質管理所需之人員組織、工作程序、設備及儀器、紀錄及報表格式，包括但不限於下列各項：

1. 品管組織之說明，應包括組織表，顯示品管組織與乙方內部其他部門間之關係。
2. 人員之人數、分類、資格、職務、責任及授權。
3. 處理投資契約下所應提送資料之作業程序。
4. 應辦理之檢驗、試驗及簽證作業，包括專業協力廠商、供應商與工地以外之製造商等之作業。
5. 試驗程序，包括試驗結果之紀錄及提報。
6. 品管作業檔案之格式及建檔。
7. 由乙方負責人簽署之品管主管任命函，應載明品管主管之職

務、責任及授權。

8. 確保專業協力廠商、供應及製造商執行品質計畫之方法。乙方於甲方同意品質計畫前，不得對本計畫修建工程需要品質鑑定之部分進行施工。

(四) 乙方就其本身及供應商、製造商之產品、服務、工地狀況及技術水準等之品質均應加以控制，使依約完成之工作符合規定之品質

(五) 除投資契約中另有更嚴格之許可差異或對技術水準另有更高要求之特別規定外，應依公認產業之標準施作。

(六) 乙方應依工作需要，要求製造商指派合格人員至工地瞭解現場狀況、安裝情形及施作之技術水準等。

二、施工安全及衛生管理需求

(一) 乙方於開工前應依安全衛生相關法規建立安全衛生組織及提報相關資料予職業安全衛生主管機關。

(二) 乙方除應依安衛法令規定設置相關安全衛生措施，並應準備足夠數量之下列儀器及設備，且經常加以維護。

1. 警示燈（含基座及蓄電瓶）
2. 黃色塑膠警示帶
3. 急救設備
   (1) 急救箱（含消毒藥、繃帶、合板及其他急救用品）
   (2) 氧氣急救器及氧氣鋼瓶
   (3) 擔架
4. 滅火器
5. 個人防護器具
   (1) 安全帽
   (2) 安全眼鏡
   (3) 安全鞋
   (4) 安全帶
   (5) 安全索

(6) 電銲口罩

(7) 電銲面罩

(8) 棉手套

(9) 皮手套

(10) 絕緣手套

(三) 各項工作進行時應依安全衛生相關法令規章妥善安排各種安全衛生措施。並應依職業安全衛生法實施檢查及檢點。

(四) 工程施工期間，乙方應遵照勞動基準法及其施行細則、勞動檢查法及其施行細則、職業安全衛生法及其施行細則、職業安全衛生設施規則、危險性工作場所審查暨檢查辦法、職業安全衛生教育訓練規則、營造安全衛生設施標準及相關法令規章與投資契約規定，確實辦理安全衛生管理工作，同時應使全體員工瞭解本計畫修建工程之重要特性與地域性，並於工地適當場所張貼有關安全衛生標語、海報等及應加強安全衛生管理與維護，避免職業災害發生。

(五) 乙方應就工地之環境、氣候、交通、地質及現有設施等，與本計畫修建工程施工目標及設計工程內容，防範工程施工中可能發生之災變，依規定備妥預防因應措施。

(六) 凡進入工地工作，所有人員均應配戴安全帽及其他必要之防護具，乙方應於工地提供防護設備供進入工地人員（含業主人員）配戴及使用。

(七) 施工期間，所有乙方員工之管理、給養、福利、安全與衛生等，以及所有機具設備及材料之維護保管等，均由乙方自行負責。並應隨時注意所有員工之風紀，防止糾紛。乙方員工均應遵守有關法令規定，並接受甲方對有關工作上之指導，如有不聽指揮、不守秩序、阻礙工作或其他非法不當情事時，甲方得隨時要求撤換之，乙方應即照辦。

(八) 乙方應於本修建工程開工後依職業安全衛生法及有關規定，訂定適合其需要之「安全衛生工作守則」，報經勞工檢查機構備查後，公告實施，並副知甲方。

三、建築物及構造物之保護

(一) 乙方於施工期間應就施工及影響範圍內設備、建築物及構造物執行必要之保護措施。

(二) 乙方應配合其選用之施工方法及工作程序，自行選擇保護方法，並自行負責其設計與細節之安排。

(三) 施工完成後，乙方應將受影響之設備、建築物及構造物，包括外觀及飾面恢復原來之狀態，並應確保其具有原來之運作功能。

四、基本電機規則

(一) 乙方就本計畫修建工程之附屬電機設備之設計、供料、安裝、測試和維護等工作，應選擇合適安裝地點現場環境要求之機型，並依循下列標準以為設計、製造、安裝之準則：

1. 中華民國國家標準（CNS）
2. 建築技術規則（CBC）
3. 各類場所消防安全設備設置標準
4. 台灣電力公司營業規章
5. 用戶用電設備裝置規則及輸配電設備裝置規則（經濟部）
6. 美國國家電氣法規（NEC）
7. 美國國家標準協會（ANSI）
8. 國際電氣安全法規（NESC）
9. 美國電機電子工程師協會（IEEE）
10. 國際電子技術委員會（IEC）
11. 美國電機製造業協會（NEME）
12. 美國防火協會（NFPA）
13. 美國保險業實驗所（UL）
14. 美國材料試驗協會（ASTM）
15. 美國銲接工程協會（AWS）
16. 英國國家標準協會（BSI）

(二) 設備之供電施工應符合用戶用電設備裝置規則及輸配電設備裝

置規則、建築技術規則（CBC）、各類場所消防安全設備設置標準、NFPA 70、NEC、ANSI C2 及相關規定。

(三) 所有電機系統應依循利澤廠原有設施編碼之原則進行設備編號，並於設備本身提供刻字不銹鋼名牌之標示。

(四) 標示名牌應包含設備編號、中文設備名稱及電氣特性等。

(五) 每一回路電纜導線須於拉線箱、人手孔、接線箱等需維修處，以符合原有電纜線編碼之原則以標誌牌或標籤標示。相關標示內容亦須與施工製造圖所列的編號相符。

(六) 危險暴露或具有危險且可接觸到的電氣操作設備，均需有警告標誌，其文字必須清楚，並依據職業安全衛生法辦理。

(七) 設備之電機連接應符合下列原則：

1. 所有接至具有移動及振動性的設備及裝置，應使用可撓性導管。
2. 至設備應加裝輔助接線盒，不得使用集中接線盒。
3. 所有電機設備應依規定接地。

(八) 穿過樓板及牆壁、天花板、隔牆之導管、電纜架及匯流排系統應加裝防火材料之隔屏隔絕之，密封材料應有相同防火等級並不得放出有毒及有腐蝕性煙霧。

(九) 電機設施之安裝應具備良好之基礎及支撐，並符合下列原則：

1. 所有設備、導管、匯流排及管路均應固定於或吊掛於建築或其他穩固之結構上。
2. 所有支撐鋼架及水泥基礎施工前應繪製應有施工詳圖，所有支撐使用鋼架均應於成形後熱浸鍍鋅。設備應以點銲或螺栓固定於鋼架上，或以螺栓預埋固定於混凝土中。
3. 所有電機設備之安裝板背板，均具備防蝕特性。凡安裝於地下層牆上或沿牆裝設之設備，有積油、水氣或類似情況之可能者，應以 25 ㎜以上距離離開牆面或其他防積油、水氣之方法。
4. 離銲接 50 ㎜以內之油漆、防火及鍍鋅均應清除。銲接以後，鍍鋅處應使用高鋅漆之產品塗敷。所需表面處理，被覆塗敷及

養護，應依被覆產品之說明辦理。

5. 導管、電纜架、匯流排、盤箱及設備需使用“U”型槽鐵或錨碇螺栓，並以適當的夾具或螺栓支撐及固定。

6. 拉線盒、匯流排、電纜架及其他項目之安裝，凡需要檢查、拆除或換裝者，應設在建築完工後方便可及之場所。

7. 控制盤應視現場特性並留意安裝水平及操作方向，以免靈敏儀器、電驛及其他裝置受灰塵及碎物損壞及污染，或造成日後操作維護之不便。

(十) 電機設施安裝完成後應辦理現場測試及檢查，測試及檢查作業應符合下列原則：

1. 測試應依核可之程序並由合格之人員執行，測試所需之所有設備及器械，除一些特殊設備（係與待測設備一同供應）外，均應由乙方提供。

2. 用於測試須附有每一儀器之有效校正紀錄，任何測試儀器之使用均應事先經認可單位檢測並核可。

3. 每一機件均應備有檢查表。此檢查表應包含每一控制裝置、電驛及儀表或儀器，應先執行操作測試以確保所有控制系統及裝置之正確運作。

4. 設備經檢查及調整為適當之運轉狀態後，應做現場測試。證明該設備之功能符合規範之全部要求，並須包含但不限於下列事項：

(1) 電氣連續性測試。

(2) 絕緣測試。

(3) 控制、計量及保護功能測試。

五、試運轉及訓練

(一) 乙方應於修建工程完工後辦理必要之試運轉及操作、維護人員訓練。

(二) 乙方應於試運轉 30 天前提出試運轉計畫書，報甲方核定後，始得辦理各類設備之試運轉，其試運轉計畫之內容，至少應包含：

1. 工作目標。
2. 試運轉前準備工作。
3. 設備及相關圖說（含系統佈置詳圖、各項設備之檢（試）驗合格文件資料表、投資契約規定或甲方核定各項設備之功能標準）。
4. 試運轉方法、程序、操作步驟及日期。
5. 監測與分析。
6. 各項設備之功能記錄及校核。

(三) 乙方辦理各類設備之試運轉，必須符合投資契約或甲方核定之規定；如無法達到符合投資契約或甲方核定之規定，乙方應改善至符合標準，不得以試運轉延誤作為展延工期之理由。

(四) 乙方於辦理操作維護人員教育訓練時，訓練計畫至少應有足夠之訓練時數，並由乙方選派具有專業工程師負責講解及實際操作。

(五) 乙方於辦理操作維護人員教育訓練前應提送一套完整之訓練計畫供甲方備查，其訓練計畫之內容，至少應包含：

1. 設備及佈置說明。
2. 各類設備之功能介紹。
3. 各項設備使用說明。
4. 設備規格。
5. 各項設備之操作步驟。
6. 維護保養項目及程序解說。
7. 故障檢查程序及排除說明。

(六) 教育訓練應於執行性能測試前完成。

六、乙方應於利澤廠修建工程各工程項目施工前，至少完成各該工程項目之規劃設計圖說資料與施工計畫之提送及審查作業，必要時應依相關法規規定完成各管線事業主管機關之審查作業(含技師簽證)，並於施作完成後，提送竣工圖面(含原始電子檔)予甲方存查。

3.2 廢氣處理系統修建

乙方應充分考量甲方交付可處理廢棄物及乙方自行收受之垃圾或一般事業廢棄物之數量、性質及可能之變動，並按本修建基本需求書、投資契約與法規之相關要求及乙方實際營運所需，辦理廢氣處理系統更新與功能提升之規劃、設計與施工。

一、乙方自接廠營運後，應妥善營運操作各項設施，以確保廢氣處理後之排放值得以符合法令規定外，於廢氣處理系統更新改善完成後，應提高處理效能，並至少符合下列標準(下述排放值之參考基準，除另有規定外，應為凱氏溫度二七三度及一大氣壓下未經稀釋之乾燥排氣體積為計算基準，並以排氣含氧量 11%為參考基準，各項測值係依測定方法中所規範之採樣時間平均值或自動連續測定之一小時平均值為標準值)：

(一) 粒狀污染物：10 mg/Nm^3

(二) 不透光率：5 %

(三) 硫氧化物：10 ppm

(四) 氮氧化物：50 ppm

(五) 氯化氫：10 ppm

(六) 一氧化碳：30 ppm

(七) 鉛及其化合物(as Pb)：0.1 mg/Nm^3

(八) 鎘及其化合物(as Cd)：.01 mg/Nm^3

(九) 汞及其化合物(as Hg)：0.02 mg/Nm^3

(十) PCDD/PCDF:0.05 ngI-TEQ/ Nm^3

(十一) 其他污染物：依環保署「廢棄物焚化爐空氣污染排放標準」及「固定污染源空氣污染物排放標準」，當上述二種排放標準相抵觸時，以較嚴格者為準。

(十二) 前述標準，係基於發揮本計畫整建效益之基本要求，配合後續招商文件之規劃，可考量後續執行成效之最大化進行適度加嚴之要求，惟加嚴標準之規劃應同時將設施更新改善之需求空間、整建期程及經費一併納入評估。

二、每一焚化爐處理線均須配置一套完整之廢氣處理系統，除共用設備外(如化學藥劑貯存及進料系統)均由各自獨立之儀控設施獨立操作控制而互不影響，且各套廢氣處理系統均互不連通且必須確保即使其中任何一組故障時，不至影響整廠處理系統操作之安全性及可靠性。廢氣處理系統應具備緊急情況之應變能力，避免造成設備損傷或災害發生。

三、酸性氣體處理及集塵系統之更新升級

(一)現有酸性氣體處理系統使用之藥劑為消石灰乳泥及活性碳粉末等。乙方應考量達成排放廢氣之空氣污染物排放保證值與反應灰減量之實際需要，針對現有酸性氣體處理系統之效能進行評估，並進行必要之更新改善。乙方得採高效能霧化轉輪或改用其他合適之處理藥劑，並配合變更藥劑輸送、儲存及加藥系統，惟為確保系統之可靠性及操作彈性，舉凡加藥系統之槽、泵、輸送管線等均應為雙重設計(redundant design)。

(二)乙方應提供 2 組脈動噴射式袋濾式集塵器，包括支撐鋼結構、平台、樓梯、扶手、集灰斗加熱設施及清袋控制系統及保溫隔熱材與其配件。

(三)袋濾式集塵器本體、集灰斗及廢氣進出口管道其結構須不致因溫度及真空之影響而彎曲。

(四)脈動噴射式袋濾式集塵器採逐室輪流的反沖洗方式清袋，每室應可 off-line 獨自更換清洗或維修而不致影響正常操作，並具足夠容量以符合排放標準之要求。

(五)袋濾式集塵器應使用由表面具抗黏性、疏水性之薄膜濾布材質構成之濾袋，該濾袋應符合袋濾式集塵器之作業溫度及擬使用之廢氣處理藥品特性。且濾袋須依 VDI Method 3926 或其他同等之測試標準驗證，$PM_{2.5}$ 過濾效率需大於 99%且總粒狀污染物過濾效率需大於 99.9%，乙方應提供相關測試報告。

(六)袋濾集塵器應設置必要之防火設施。

(七)濾袋頂端之反摺邊設計應使更換濾袋容易且保持氣密。

(八)多孔板及濾袋附加物及清袋裝置等須有平滑之外形，以避免銳角傷害濾袋，且應由抗侵蝕與腐蝕之材質製作。

(九)乙方應採先進污染控制技術，透過薄膜過濾技術，降低 $PM_{2.5}$ 的排放，並利用活性碳吸附或觸媒破壞方式，有效降低煙氣中飛灰及反

應灰之戴奧辛含量。

四、民間機構應設置具觸媒濾袋、觸媒反應塔(SCR)或觸媒陶瓷濾管功能等觸媒形式之氮氧化物及戴奧辛去除系統，以還原藥劑(氨水溶液或尿素水溶液)於適當位置噴入焚化爐內或廢氣中，將焚化過程生成之氮氧化物(NOx)還原成氮氣及水及分解戴奧辛，以控制其排放量。設計上應至少滿足下列要求：

(一) 氮氧化物去除系統還原藥劑供應設備至少應包含：

1. 氨貯槽(若還原藥劑為氨水溶液)
2. 氨氣吸收塔(若還原藥劑為氨水溶液)
3. 氨洩漏偵測及預防系統(若還原藥劑為氨水溶液)
4. 尿素水溶液調配及貯存槽(若還原藥劑為尿素水溶液)
5. 氨或尿素水溶液輸送泵及供應泵
6. 雙流體噴嘴
7. 排洩槽(Drainage tank)
8. 緊急沖身及洗眼設備
9. 其他必要之相關設備及配件

(二) 民間機構如採用觸媒反應塔(SCR)功能之氮氧化物及戴奧辛去除系統，每組觸媒反應塔系統設計上須至少包括下列項目：

1. 觸媒反應塔至少包括觸媒反應器本體結構與外殼、觸媒層(含供反應之觸媒層數層及備用觸媒層)、壓縮空氣吹灰設備、廢氣再加熱器、氨溶液注入器、SCR 廢氣系統旁通管、觸媒反應器出入口相關擋板、必要的支撐鋼構、維修平台、走道、爬(樓)梯、維修門、維修孔、其他必要之設備及組裝配件。
2. 觸媒反應塔內應含數量蜂巢式(Honeycomb)或其他經監造單位核可型式之觸媒層，同時保留一獨立之備用層(Spare layer)供未來擴充時使用。另為配合現場既有之有限空間，民間機構應採用低 pitch 值與高活性之觸媒，以在不影響去除效率之情況下，節省觸媒器所佔之空間。
3. 各觸媒層應相互獨立，不得重疊緊鄰設置，各觸媒層上方應預

留供人員維修知足夠高度與空間，並鋪設足夠強度供維修用之欄柵(Grating)及平台，並於每一觸媒層至少有一進出人孔。

4. 每一觸媒層應由數個模組(Module)平行排列設置，每一模組應具有獨立之外殼(Casing)，其內容納一定數量與尺寸之觸媒元件(Element)。
5. 位於各觸媒層模組下方，作為支撐該觸媒層之鋼樑上部表面應施作密封襯墊(Sealing linner)，以防廢氣發生短流，未及反應即洩漏。
6. 位於同一觸媒層之各模組間，其相鄰外殼之上方應以適當方式(如 Sealing plate)焊接固定。
7. 觸媒塔之外殼(Outside casing)應為厚度 6mm 以上之鋼板，其外並施作保溫層及不銹鋼保溫包覆(0.5mm 以上)，熱散失率應在 70w/m2 以下或保溫層厚度 200mm 以上。
8. 觸媒應具高強度及防磨損能力，並具良好之熱穩定度。
9. 進入觸媒反應器之廢氣溫度低於設定值或於上游已旁通袋濾集塵器時或其他特定條件時，則應自動將廢氣導入旁通煙管(Bypass duct)，旁通觸媒反應器。
10. 觸媒塔之廢氣入口擋板及出口擋板應附有導流板(guiding vanes)，並維持廢氣流速在 3m/s 以上，以確保良好的流動分佈。承包商亦應提出有關廢氣流動、溫度與噴入氨氣良好分佈之理論供監造單位核可。
11. 供觸媒層模組換裝用之吊車容量應至少為單一觸媒層模組總重之 125%以上。
12. 供觸媒層模組安裝之開門(孔)及其他維修人孔等均應確實作好密封。每一觸媒層均應設有一供觸媒層安裝之維修平台。
12. 觸媒反應塔採用經乾燥之壓縮空氣進行吹灰(Soot blowing)，吹灰裝置之功能主要應於各模組上方產生足夠紊流(Turbulence)，以將積存於元件外側之較大塊積灰吹散避免積塊，並防止其直接落入觸媒元件內形成阻塞。壓縮空氣管之配置及噴出口之角度應適當，且不得影響觸媒層維修工作之執行，另為方便維修

，應設置必要之維修平台。

13.民間機構得評估另藉由空氣量及燃燒溫度之控制，以降低氮氧化物戴奧辛之生成。

(三) 更新改善時，除共用設備外(如化學藥劑貯存及進料系統)，均由各自獨立之儀控設施獨立操作控制而互不影響。

(四) 化學藥劑選用時，除考量脫硝效果外，應有操作維修安全考量設計與防護。

(五) 倘採噴入化學藥劑方式進行脫硝時，應做焚化爐實際現況之脫硝削減最佳化分析，並預留彈性調整注入口之空間，以滿足最佳脫硝效率。

(六) 如經評估，民間機構選擇增設觸媒反應塔系統，除須提送相關設計圖說外，如涉及建築物結構破壞，亦應檢附相關評估報告報請執行機關備查。

(七) 觸媒分解戴奧辛系統應考量煙氣中戴奧辛之破壞能力，有效降低煙氣中及飛灰及反應灰之戴奧辛含量。

(八) 確保氨逸散量(ammonia slip)控制在 5 ppm 以內。

3.3 垃圾及底渣吊車軌道改善與控制系統

一、利澤廠配置有 2 部垃圾吊車，民間機構應考量垃圾貯坑內廢棄物之堆疊、混拌及投料等操作營運所需，評估提升垃圾吊車系統之穩定性、可靠度，並進行相關設備之更新整備，其範疇至少應包含垃圾吊車之大車軌道、小車軌道及線路軌道等。而相關設備更新整備後，除效能提升外，其功能至少應有原始設計以上之水準。

二、利澤廠垃圾、灰渣吊車可程式控制器之規劃設計應考量下列要求：

(一) 垃圾吊車、灰渣控制系統(PLC)升級，含 PLC Power Supply、CPU、AI/O、DI/O、通訊模組、人機操作介面等升級更新(含軟體轉換、除錯、功能測試)等，且需均為全新品。

(二) PLC 及相關 I/O 控制模組及通訊介面卡規範

1. 控制系統須為日後可擴充為硬體 CPU Redundant 架構之可程式邏輯控制器。

2. 控制系統需具有斷電後仍可保存 User Programs 及應用程式資料之功能，以確保復電時 PLC 即可自動開機並正常運作。
3. 控制系統需有內建運算功能及 PID 控制功能。
4. 控制系統據備 Ethernet(TCP/IP)硬體及 MODBUS TCP/IP 通訊協議等,中央監控系統連線。
5. 輸出/入模組(現場設備輸入電壓與本規範書不同時，依現場設備為主)

(1) 數位輸入模組

A. 每一輸出/入點須有隔離安全保護裝置，當通過電流/電壓超過負荷時，能保護設備本身之安全

B. 輸入電壓：DC 24V 或 AC220V

C. 輸入點數：至少 16 點

(2) 數位輸出模組

A. 繼電器輸出乾接點模組或採 SSR 輸出

B. 工作電壓：DC 24V

C. 輸入點數：至少 16 點

(3) 類比輸入模組

A. 12 BIT 以上解析度類比輸入模組

B. 輸入點數：至少 4 點，最多 16 點

C. 輸入訊號：DC 4～20mA

(4) 類比輸出模組

A. 12 BIT 以上解析度類比輸出模組

B. 輸出點數：至少 4 點，最多 16 點

C. 輸出訊號：DC 4～20mA

(5) 通訊控制模組

各設備控制系統與中央控制系統之通訊方式，應採用網路通訊協定(如：TCP/IP)，而各 PLC 與各設備通訊架構，由民間機構參考利澤廠操作維手冊進行規劃。

3.4 鍋爐管材提升

乙方應針對既有之利澤廠鍋爐管材進行提升如高週波、英高鎳合金堆焊或同等以上鍋爐管，以降低鍋爐管腐蝕減薄爐管造成停爐問題，藉以提升操作穩定度及運轉效率，設計上應至少滿足下列要求：

一、更換區域應至少包含 2 爐廢氣第一通道連通第二通道頂牆(含所有異型管)，更新為高週波爐管或 AWS A5.14 ER NiCrMo-3 以上材料之被覆爐管。

二、高週波合金被覆加工(直管)之鎳基合金被覆層粉末成分之重量百分比(%)：以鎳（Ni 大於 64%）、鉻（Cr 大於 11%）為主要成分，該兩元素成分所佔比率合計至少應大於 75%以上，其餘合金成份為：Mo、Si、Fe、Cu、C 等元素。

三、AWS A5.14 ER NiCrMo-3 被覆管(直管，需機器自動銲接)抽驗時每處須有之元素分析至少包括：Cr≧19%、Fe≦5%、Mo≧8%、Ni≧58%、Nb≧3.15%。

四、採高週波管者，其合金被覆厚度應≧1.0mm；採 AWS A5.14 ER NiCrMo-3 以上材料被覆管者，其堆銲厚度應≧2mm；管排連接處之 fin 及爐管銲口，均需進行 AWS A5.14 ER NiCrMo-3 以上材料被覆。

五、爐管焊口焊道非破壞性檢驗，廠商應委由合格之檢驗公司，檢驗管排更新之 100% 爐管銲口銲道，應以 X 光或 γ-RAY 進行非破壞性檢驗。

六、銲道經 X 光或 γ-RAY 放射性檢驗至少應為 2 級判片合格，並由檢驗公司出具檢驗資料納入竣工文件。

七、廠商應將材料樣品送至公證單位檢驗並出具報告。

八、鍋爐廢氣第一通道水牆管應符合 CNS 壓力容器構造相關準則或規範辦理，且耐腐蝕之被覆材料應與管材母材表面緊密結合，以大幅提高鍋爐管之耐磨及耐腐蝕。

3.5 熱能回收發電系統

為提升能源回收及節能改善，增加能源回收效益，民間機構應至少針對以下設備，但不限於：廢熱回收鍋爐、氣冷式蒸汽冷凝器、IDF、蒸汽渦輪機、發電機、一次風、二次風等控制方式等，進行修建或更新，使得利澤廠在氣溫攝氏 30℃(含)以下時及最大連續運轉(MCR)條件下，蒸汽渦

輪發電機之每小時平均電力輸出至少達到 14,700 kW。

一、為減少處理廢棄物之電力消耗，乙方應就廠內高耗能設備評估增設變頻控制裝置以提升能源使用效率，減少電力之消耗。

二、氣冷式蒸氣冷凝器更新

為提升蒸汽渦輪發電機之發電能力，乙方應就連接蒸汽渦輪發電機排氣端之氣冷式蒸汽冷凝器進行必要更新及性能提升作業。

(一) 氣冷式冷凝器(Air-cooled condenser；ACC)應使用具備高效傳導為原則且能符合 CNS、HEI、API661、ASTM 及 TEMA 等相關規範。

(二) 氣冷式冷凝器之設計應符合現場環境條件，相關材料及設備選用應整體考量輕量化、防銹蝕、防止熱應力破壞、基礎承載安全(包含鋼構荷重檢核及鋼構支撐補強)及總冷凝效率等因素，予以妥適規劃設計。

(三) 乙方應提送安裝計畫(含使用之機具及吊裝方式)及運送計畫，供甲方備查，氣冷式蒸汽冷凝器料件安裝前，應貯存於適當之位置並予以適當保護，設計時必須考量料件吊放及安裝，以避免損壞。

(四) 冷卻空氣須採用強制送風系統，風機須採用具有低葉輪周邊速度的低噪音風機，並配合風機入口構造及密閉傳動設備，與低噪音電動馬達等之設計。

(五) 氣冷式蒸汽冷凝器風機之運轉應依排汽壓力或溫度來自動控制。且在中央控制室內應可監視排汽壓力及所有風機之運轉狀態。

(六) 氣冷式蒸汽冷凝系統之設計至少須考量周界溫度條件下，並得於各種設計條件下投入蒸汽流量可完全凝結。

(七) 在所有負載條件下，須特別注意預防氣流之逆流及短路循環，每部風機宜裝設獨立之空氣室以防止鄰近風機停機時之氣流再循環效應，且應採用變頻或其他無段變速之方式，單獨調整轉速以配合負載變化及節能需求。

(八) 具蒸汽式起動用空氣抽除器與兩組正常運轉用之二段式空氣抽除器，包括中間與後段凝結器、管配件、溫度計及壓力計等測量儀表、控制及排氣設施等。

(九) 氣冷式蒸汽冷凝系統之設計，須考量其熱交換率之變化，其清潔係

數(Cleanliness Factor)至少須為 0.9，其中總熱傳係數 U 值應將材料修正係數與循環冷凝水溫度修正係數納入設計。

(十) 乙方可自行酌量評估是否設置水冷式冷凝器(Water-cooled condenser；WCC)。

三、汽輪機更新

(一) 汽輪機應考量未來長期運轉磨耗，其汽輪機前後軸承(含轉子)、靜葉環、汽封環等元件一併考量更新。

(二) 汽輪機與發電機相接減速齒輪箱、減速機前後軸承、調速閥閥舌底座、主關斷閥舌等更新。

(三) 應考量汽輪機訊號端與發電機訊號端須能同步一致控制，避免兩端訊號有衝突。

3.6 中控室控制系統

為提升整廠運轉穩定性及安全，乙方針對中央控制系統(DCS)進行更新升級，應詳細瞭解並綜合評估一切需求，設計並設置符合實際操作需求且完整之控制系統(包含鍋爐及燃料控制系統、電力系統及蒸汽渦輪發電機控制系統等主要設備)，其項目應包括中央控制系統階層硬體(含相關系統盤、錯線盤、電源盤 I/O 卡片及 CPU 等)、DLC、軟體編輯、維護及供應、網路傳輸設備、控制台、印表機、顯示器，以及其他所有正式運轉所需之設備整體測試、施工安裝、試車及訓練等。本項規範提及之內容僅為一般要求，未述及但為本項所需之一切功能(如執行機關為履約管理所需之智慧管理平台架設)，亦屬乙方供應範圍。

一、中央監控設備更新

為提升整廠運轉穩定性及安全，乙方應針對中央控制系統進行更新升級，其項目包含中央監視主控制設備(以下簡稱中央監控設備)，以及進階鍋爐及燃料控制系統等所需之電腦工作站、階層硬體(含相關系統盤、錯線盤、電源盤 I/O(輸入/輸出)卡片及 CPU(中央處理單元)等)、軟體編輯、維護及供應、網路傳輸設備、控制台、印表機、顯示器及其他所有正式運轉所必需之設備迴路及整體功能測試、施工安裝、試車及訓練等等工作，相關更新需求請參考本節相關規定。

(一)本節中所述僅為中央控制系統之更新升級之一般說明,乙方應詳細瞭解本項工程之一切需求,設計並提供符合實際操作需求且完整之控制系統(包含鍋爐及燃料控制系統、電力系統及蒸汽渦輪發電機控制系統等主要設備),其未述及而為本更新升級所需之一切功能,亦屬乙方供應範圍。

(二)針對中央控制系統軟硬體之規劃設計及製造,應依循下列之準則辦理:

1. 中華民國國家標準(CNS)
   (1) CNS 7656 資訊技術–資訊交換用八位元碼–實作結構及規則
   (2) CNS 11643 中文標準交換碼
2. 美國標準資訊交換法規(ASCII)
3. 美國電子工業協會(EIA)
   (1) EIA RS-232-C 使用串聯二進位交換之資料終端設備與資料傳輸設備間的介面
   (2) EIA RS-485 使用串聯二進位交換之資料終端設備與資料傳輸設備間的介面
   (3) EIA RS-422A 作平衡電壓數位介面電路的電氣特性
   (4) EIA RS-423A 作不平衡電壓數位介面電路的電氣特性
4. 美國計測協會(ISA)
   (1) ISA S5.1 儀錶符號和標識
   (2) ISA RP55.1 數位處理電腦硬體測試建議
5. 美國電機製造業協會(NEMA)
   (1) NEMA ICS6 工業控制和系統的外箱
6. 美國電機電子工程師協會(IEEE)
   (1) IEEE 829 軟體測試文件
   (2) IEEE 802.3 乙太網路標準

(三) 乙方於應針對既有中央控制系統之軟硬體進行充份之調查,並於施作更新升級前完善整體之規劃,及至少包含下列相關設備資料、

規範、圖說等細部設計內容

1. 系統主電腦工作站、印表機、網路設備、所需控制系統硬體(CPU, I/O 卡片,電源供應器,網路通訊模組及盤體內部設備等)、圖示及控制系統畫貌顯示設備等設備資料。
2. 系統架構圖、施工製造圖、接線圖及接線表，全迴路圖(由現場儀錶端至系統端)及指定的輸入/輸出控制點相關表格(I/O點清單及控制系統硬體設備清單，規劃表(I/O ASSIGNMENT))。
3. 控制桌、工作站、相關錯線、電源、控制系統盤體等所需硬體設備尺度佈置圖。
4. 以標準符號提供整個系統的流程圖，以顯示各種軟體模組與所有外部裝置間資訊流程圖。
5. 以 ISA 規定標準及符號提供並整合所有控制系統(包含鍋爐及燃料控制系統、蒸汽渦輪發電機控制系統、廢氣處理系統及垃圾吊車電控系統等)的控制邏輯圖，以清楚表示各控制系統細部控制邏輯。
6. 每一個程式及副程式之目標及功能提供一完整的說明。
7. 本系統所使用每一程式或副程式的原始程式列表、原始程式編碼及置於機器可讀媒體中之機器碼或目的程式編碼。
8. 本系統所採用基本方程式及計算程序的全部說明，此說明應與該方程式及執行計算的程式及副程式相互對照。
9. 系統主電腦工作站建議支持 RESTfulAPI，以利串接 AI 等創新應用。

(四) 中央監控設備之規劃設計應考量下列要求

1. 系統應只需要最少維護及例行校正，同時應具有廣泛自我檢視校正及自我偵錯能力。
2. 系統設備應具有防止無線電干擾／電磁干擾。各設備 AC 電源輸入端及類比/數位訊號卡片輸入點(AI/DI)應加裝雷擊及電源突波吸收器(Lightning and Surge arrester)等保護之裝置，以及良好個別獨立之設備和訊號接地銅排於各盤體內。控制

設備應適合所使用之環境且控制器內部連接排線、連接頭設計及安裝應考量具備低損失、高傳導率，同時具備合適之保護，以防大氣腐蝕的侵害。此外，所有端子台及設備連接端和系統內部配線不可使用斷線再接線之施作方式。所有類比訊號輸出/入端子台必須具有個別雜訊屏蔽(SHIELD)端子，不可使用單點串聯共同接地方式。

3. 系統硬體及軟體應採模組式，而系統除備份外應具有未來擴充 10%的彈性。最少應提供數位輸入輸出、類比輸入輸出各10%備份硬體控制點。

4. 應提供系統狀態顯示能力及連鎖系統警報偵測。一個或多個的週邊裝置故障將不會造成整個系統的失效，而僅是降級運轉或部分失效。整體控制系統設計及規劃需考量失效安全性(Fail Safety)設計，相關安全性控制系統(緊急停俥系統)相關硬體設備亦須至少達整體安全性等級(SIL 3)或以上並提供相關認證證明。

5. 硬體包含發生故障的平均時間(MTBF)應在一小時間以上及故障修復的平均時間(MTTR)應在一小時間內，以證實整個系統可用性。

6. 控制功能之規劃必需考量個別設備之故障情形，不致因單一設備故障而影響焚化爐、汽輪機及發電機等設備之安全運轉，所有控制系統電源供應器、CPU、I/O 及網路通訊模組等硬體備援及備用功能之考量亦為必需。

7. 控制系統應具有 GPS Clock 全球衛星定位時間系統功能，使整體系統軟硬體達成時間同步要求。

(五) 系統至少應具備下列功能要求

1. 系統主電腦工作站

(1) 系統主電腦工作站可監視應提供監視功能，可監視所有設備之狀態、警示及操作模式。所有資料均被傳送到系統主電腦工作站，且經由人機介面，例如顯示器、印表機，向操作員回報。監視的項目應包含下列資料：

A. 設備狀況。
B. 設備警報狀況。
C. 類比資料之高低限值檢查。
D. 控制設施狀況。
E. 中央電腦週邊設備狀況。
F. 操作模式狀況及／或警示狀況。

(2) 應具下列手動及自動控制功能：

A. 時程開關控制。
B. 溫度控制。
C. 設定點控制。
D. 運轉控制。
E. 連鎖控制。
F. 整廠安全停機及啟機控制。
G. 設備起動／停止控制。
H. 卸載、加載控制。
I. 手動整廠緊急停俥硬體開關。
J. 手動設備和儀錶旁路及超越動作(BY PASS AND OVERRIDE)。
K. 手動遠端/現場控制切換功能(包含於 DCS 軟體中)。
L. 手動設備或儀錶維修開關(Maintenance Override Switch)功能(包含於 DCS 軟體中)。

(3) 應提供足夠之儲存空間或另設歷史資料庫以提供半年以上之運轉紀錄功能，可於自動或手動下產生下列報告：

A. 小時報告。
B. 需量運轉紀錄報表。
C. 日報表。
D. 週報表。
E. 月報表。
F. 維修報表。
G. 主要操作設定參數變更紀錄。
H. 前述報告應可以合適方式於控制台螢幕顯示及透過印表機輸出報表。
I. 控制系統、設備及儀錶故障、維修、BYPASS 及警報記錄。

(4) 應具備良好之人機功能設計，方便操作員(人)和電腦(機)溝通，藉由操作台、印表機及顯示器來達成，並提供下列功能：

A. 指引目錄。
B. 圖形顯示。
C. 高／低極限值設定顯示。
D. 手動/自動控制。
E. 故障/異常/維修顯示。
F. 印表機設定。
G. 日期及時間設定。
H. 歷史趨勢顯示。

2. 網路傳輸系統階層

(1) 網路傳輸介面為電腦主機與現場數位控制器或與其他系統主機間之連接網路介面，負責彼此間之資訊傳輸工作，應具備良好之安全防護機制，避免外部入侵，影響系統穩定。防火牆、防毒軟體及看門狗等軟體功能需提供並負責測試及後續維護。

(2) 應具備遠端查詢功能，並提供獨立系統主電腦工作站外之資料伺服器，方便遠端透過網際網路進行必要之運轉資料及狀態查詢工作。

(六) 控制模式之原則

1. 現場處理階層之超越控制（Override Control）（手動／自動選擇開關）應具有系統的最高優先次序。

2.軟體程式鎖定功能應具有操作所有系統設備的第二優先次序。

3. 在正常自動控制模式下現場數位控制器及系統主電腦工作站應具有操作所有系統設備的第三優先次序。

4. 在正常操作下，系統應選擇自動控制位置，以使設備做自動控制系統操作。

5. 控制模式及優先次序的指定，應使系統和現場控制設施相互間，具有完全的支援功能。如系統由於某種原因故障，現場控制設施應能手動控制，並監視系統，以使系統所提供的正常控制，得到完整的支援。

3.7 其他必要設施更新改善

一、主變壓器

161KV 主變壓器及配電變壓器係主導整座焚化廠之機電系統，在廠內電力系統與台電中間扮演極重要角色，民間機構應評估於整改階段配合停電時間將主變壓器及配電變壓器全面更新之必要性。主變壓器及配電變壓器建議採用油浸式並選擇適當容量以提高能源效率。

二、廠房外牆改善升級

因本基地靠海長期受海風吹拂，夏季偶有颱風侵襲，既有外牆只能耐 13 級風，當超過此級數將感受劇烈搖晃，使建築牆面部分損壞。

乙方應評估於受風面較大之牆面、沒有屋頂之部分牆面、支架鋼構、輕質水泥板等進行補強，確保結構安全；針對滲漏水範圍進行修繕與補強，並補上防水層避免滲漏水。外牆之材質與外觀應考量與整體廠房或周邊環境之協調與景觀一致性。

三、AI 人工智慧導入營運管理

民間機構應於整改設計營運融入 AIoT 技術、AI 應用智能高效規劃，如整改設計、安裝及試俥階段使用相關 AI 輔助工具；或建置資料庫及智能管理平台，藉由設置相關監控設備蒐集營運資訊並納入資料庫，同時系統針對每次案件進行相關分析並提供操作參數調整建議或自主調整操作模式，並預測或預警報未來可能發生之風險，可能應用如貯坑廢棄物影像辨識搭配自動化吊車抓取技術、焚化處理及空污防制系統操作參數自動校正，以減輕操作人員負荷，並提升焚化處理效能及達到污染防制目的等。

四、監視系統

依據經濟部「屋內路線裝置規則及屋外供電線路裝置規則」及國家通訊傳播委員會「建築物屋內外電信設備工程技術規範」等 CCTV 相關標準，針對利澤廠之廠內既有監視系統進行更新整建。監視範圍除既有監視系統之各監視點外，應另應納入下列配置：

廠區車輛進出口、地磅系統處，並應及於廠內車行所有路徑。

處理設備入口、處理流程作業區及衍生廢棄物(底渣、飛灰及反應灰)出料口。

其他垃圾檢查作業及其他操作、製程安全或管理所需之監視點。

五、PLC 控制系統

全廠各設備(垃圾傾卸、垃圾滲出水系統、汽輪發電機、純水廠、廢水廠、灰渣輸送系統、儀控系統等)PLC 控制系統升級，含 PLC Power、CPU、AI/O、DI/O、通訊模組、人機操作介面等升級更新(含軟體轉換、除錯、功能測試)等。

六、火警消防系統

傳統式更換為智慧式系統消防主機及每處偵測點更新。

3.8 附屬設施與回饋設施

一、底渣篩分廠之整改

為改善及提昇倉儲式資源再生廠功能，應依底渣廠現況營運情形，對廠房硬體設施及底渣再利用設備進行升級整備。

(一) 既有廠內南側穩定化物暫置區作為焚化再生粒料高效熟化區之佈置與增設熟化翻攪設施或機具。

(二) 西側道路自動灑水及車輛清洗設施。

(三) 底渣再利用設施整修與功能改善。

(四) 底渣再利用設施備品採購。

(五) 增設作業區通風與參觀動線照明。

(六) 燃油機具逐年汰換。

(七) 教育解說區增設獨立通風換氣設施。

(八) 增設廁所與作業人員休息室。

二、有機廢棄物處理廠之整改

有機廢棄物處理廠設立於利澤焚化廠廠區空間，透過破碎脫水及高速發酵處理設施將轄內有機廢棄物(廚餘)轉變為有機培養土並進行去化，設計可處理量每日 20 公噸。民間機構應針對有機廢棄物處理廠之製程設備與污染防治設備進行整改或升級，提升有機廢棄物處理與環境品質。

(一) 增設 1 台密閉式高速發酵槽處理設備，增加物料在高效槽內的發酵時間，縮短高效槽出料後的靜置時間。

(二) 液肥車之液肥桶支撐架更換為不銹鋼等不易腐蝕材質，確保支撐架不會斷裂影響收運安全。

(一) 增設 1 台密閉式高速發酵槽處理設備(容量 100 立方米)，並提供

設地點規劃，增加物料在高效槽內的發酵時間，縮短高效槽出料後的靜置時間。

(二) 液肥車之液肥桶支撐架更換為不銹鋼等不易腐蝕材質，確保支撐價不會斷裂影響收運安全。

(三) 臭異味改善及負壓設備整改或升級。

(四) 有機廢棄物處理廠鐵皮屋頂修繕。

(五) 改善有機廢棄物處理廠產生之廚餘廢水輸運方式。

三、設置室內溫水游泳池

於利澤廠北側二期預定地或廠內其他合適用地設置一座長度 25 公尺之六水道室內溫水游泳池，包含必要之設備與附屬設施，用地需求約 0.2~0.3 公頃。應優先以焚化廠蒸汽餘熱作為溫水游泳池之熱源，或以焚化廠發電做為設施用電來源，提升循環經濟效益。規劃設計基本原則如下：

(一) 外牆設計應配合利澤廠建物外觀與周邊地景為原則，外牆建議磁磚設計，並經主辦機關選定符合專區整體意象之色樣為主。

(二) 動線規劃應以專區及民眾使用分流為原則，並保持相關設施之完整性及安全性，建築物室內動線應清晰合理，並符合營運管理動線。

(三) 整體規劃設計需考量綠建築、無障礙的使用環境、安全防災的相關設施、與基地整體安全防護機制妥為安排。

(四) 配置規劃時，應考量基地內各活動區域之安全管制可能，以達到合理使用與有效管制之目的。

(五) 建築物通風採自然通風設計，符合建築技術規則規定，並注意東北季風影響。

(六) 建築物以自然採光為原則，配合部分節能燈具，符合建築技術規則規定。

(七) 建築物以地下一層、地上一層之鋼筋混凝土構造為原則，屋頂與覆蓋物之材質應充分考量鹽害腐蝕之防治。

(八) 室內水池規劃原則建議：

1. 本案水池採 RC 結構水池池體；池體應採溢水式池體規劃，

以利後續養護清潔。

2. 本水池規劃興建長度 25 公尺、寬度 16 公尺之六水道室內游泳池；每道寬為 2.5 公尺，第一及第六水道外側應加寬最少 0.5 公尺。
3. 水池池深 1.2~1.6 公尺；池底深度採漸深方式規劃。
4. 水池 RC 池體四周須規劃水池供/回水管道間，管道間寬度須有 1.2 公尺寬，管道間高度則以水池池深深度為規劃標準。管道間寬度有一區塊，須為水道繩收藏區，所以該區管道間寬度須以水道繩收藏筒底面直徑再加 1.2 公尺
5. 水池溢水溝須採雙溝渠設計，讓水池池水外溢水與池畔清潔沖水時的水能夠分離。
6. 池體池壁不可有任何凸出物，入水階梯應設 4 處，且須為內崁式階梯、消波繩掛點、供/回水出水口、等等設備，必須採用內嵌式設計；入水不銹鋼扶手應設 4 處，且應規畫於水池溢水池岸，不得伸深入池水。
7. 水池專用池體與池畔磚，應為射出成型磚。通過歐洲共同標準 EN14411(ISO13006 及 ISO10545)測試或 CNS 同級測試之水池專用磚，以避免材料疲乏龜裂或剝落。止滑區專用磚之止滑性須通過德國「DIN51097 之 B 類」或 CNS 同級測試。水池池磚表面如有抗汙處理尤佳。
8. 池磚單塊尺寸建議為 125mm*250mm，厚度須大於或等於 6mm。(池磚尺寸±3%)
9. 水池池體彎角必須使用同上述止滑射出成型磚同廠牌之導角磚與轉角磚，以避免出現尖銳邊緣，所有垂直角（陰角、陽角）均須以專屬轉角磚圓弧處理。
10. 規劃水池池磚須有該水池池磚鋪磚計畫，並以整磚(不破磚)鋪設施工。
11. 泳池池區專用磁磚鋪設黏貼，應符合 CNS12611 接著強度試驗。
12. 相關設備：消波繩及其相關組件、消波繩收藏崁箱與儲放筒

、不銹鋼扶手、殘障入水椅、不銹鋼救生員座椅。

(九) 管理室：

1. 行政人員辦公空間。
2. 售票、諮詢、人員管制、安全管理。

(十) 救生員室：

1. 救生員休息、更衣、備勤。
2. 水池區安全監控。

(十一) 水池過濾系統：

1. 水池過濾缸採用 FRP 成型過濾缸；過濾缸內濾材則以石英砂裝填，石英砂應有粗/細粒徑過濾層，粗粒徑過濾層：細粒徑過濾層=1：4，粗粒徑石英砂粒徑為 2~3mm，細粒徑石英砂粒徑為 0.4~0.8mm。
2. 本案過濾缸數應為 3 座，常態下為 2 座執行池水過濾；另一過濾缸為常態備用。
3. 過濾缸正/反洗閥件控制採用電動閥件控制。
4. 過濾缸選用大小尺寸，須經過計算式計算，並且計算式須明載於設計規劃資料，水池池水過濾量與過濾頻率，則依教育部學校游泳池新整建規畫參考手冊內容。
5. 每座過濾缸應有其專屬泵浦，以利過濾缸單獨與其他過濾缸配對使用。
6. 過濾系統使用供/回水管路應採用 PVC 厚管或 UPVC 管材。
7. 過濾系統使用之除毛器應為不銹鋼製。

(十二) 池水加藥與水質控制系統:

1. 本案水質控制主要項目為 ORP 值、有效餘氯(FAC)，池水 pH 值，與水溫。並採電動自動化探測設備進行上述水質控制主要項目監測作業，並由上述監測池水所得數據訊號電動連動加藥泵浦設備進行/停止加藥管控水池池水水質狀態。
2. 本案水池加藥藥劑以次氯酸鈉溶液或氯碇為主要水質消毒藥

劑，須以加藥泵浦進行加藥，所以次氯酸鈉溶液須有常備儲存桶，加藥泵浦是由常備儲存桶內次氯酸鈉溶液進行加藥，而非將次氯酸鈉溶液直接倒入水池池體；氯碇亦須有氯碇溶解槽儲存桶，加藥方式與次氯酸鈉相同。

3. 綜合氧化液消毒劑加藥泵浦
   (1) 吐出量：200 LPH；最大吐出壓力：4.5kg/cm^2。
   (2) 泵浦材質：泵浦頭部(壓克力+聚氯乙烯)、隔膜片(鐵氟龍)、O-ring(合成橡膠)、逆止球(不銹鋼鋼球)。
   (3) 加藥控制方式：須具比例式加藥功能，衝程調整裝置，調整範圍 0%~100%。
   (4) 電源：1 ϕ ×220V×60Hz。

4. pH 值平衡劑加藥泵浦
   (1) 吐出量：36 LPH；最大吐出壓力：4.5kg/cm2。
   (2) 泵浦材質：泵浦頭部(壓克力+聚氯乙烯)、隔膜片(鐵氟龍)、O-ring (合成橡膠)、逆止球(不銹鋼鋼球)。
   (3) 加藥控制方式：須具比例式加藥功能，衝程調整裝置，調整範圍 0%~100%。
   (4) 電源：1 ϕ ×220V×60 Hz。

(十三)　水池循環泵

1. 處理能力：210m3/hr，揚程 20m，8" ϕ 入出口。
2. 馬達規格：4 極 25HP×3 ϕ ×380V×60Hz。
3. 品質要求：
   (1) 採機械式止水軸封。
   (2)採 SUS304 軸心。
   (3)採 SUS304 葉輪。
   (4)採 SUS304 外殼(泵體)。
   (5)變頻馬達採全密閉屋內型。
   (6)泵浦須安裝於金屬彈簧式防震基座。
   (7) 2500PSI 粉光基座 15cm。
   (8)馬達採變頻馬達，日間使用時能全載運，夜間休館時可降低負載運轉。

(十四)　廁所、淋浴間及更衣室

1. 地磚材質採用抗污防滑性質，防水層包含自地磚完成面起高度 150cm(廁所空間)、210cm(淋浴間)及地坪之範圍，管線（或預埋件）與樓板（或牆）銜接處應加強防水收頭處理。
2. 男女廁需考慮隱蔽性，建議採內推吸附門。
3. 需加大通風設備（抽排風機通風換氣量）並以獨立管道引進外氣。抽排風機開關獨立（勿與照明燈具開關連動），照明燈具開關設於廁所門口外側，落水頭防臭型，污水管徑需加大，清潔孔加大增設。
4. 水龍頭、蹲式便座以感應式沖水，感應式以外置型式為主。另男、女廁及無障礙廁所須增設清洗用水龍頭及落水頭。
5. 公共廁所男女比例應符合建築技術規則之規定。蹲式廁所須降板與地板齊平，及設置直立橫向扶手。
6. 洗手台用長版人造大理石，五金原件採用不鏽鋼材質。
7. 緊急求救鈴每間廁所隔間需設置 1 個，訊號連接到管理櫃台。
8. 每間廁所隔間內需設置掛勾及平台放置物品。
9. 無障礙廁所之設計及施工，須符合建築物無障礙設施設計規範。

(十五)　內外牆

1. 施工架須符合符合國家安全標準 CNS4750 及正字標記規定，外覆防墜網及防護網。
2. 各機房空間均應配置落水頭及 EPOXY 耐污抗磨損地坪。
3. 景觀植栽部分採用少落葉樹種為主。
4. 內外牆設計應注意避免產生垂流髒污狀況，建議採勾縫、雨遮及滴水（線）縫之規劃。
5. 設計應考量極端氣候短延時強降雨之瞬間排水問題，屋頂層（含屋突）應設置溢淹孔。
6. 機電設施箱體應嵌入柱或牆面內，勿外露。
7. 機電箱體、門、窗、百葉等箱（框）體須預埋處理，二次泥

作填縫料周邊須調整水灰比或無收縮成分，表面貼防裂網，最後完成面以矽利康收邊處理。

8. 消防設備外露部分，為考量人員安全性應設置防護措施。

9. 機房基座邊緣處應以金屬收邊以免撞傷。

(十六)　戶外景觀

1. 基地以透水鋪面為原則，需設置雨水儲存再利用設施，以利景觀植栽澆灌或其他用水。

2. 完成設整建工程誌及竣工銘牌，型式及規格依機關要求辦理。

3.9 其他乙方自主承諾改善項目

一、為有效提升利澤廠操作品質及形象營造，廠商可自行評估並提出其他改善項目，例如增加傳熱面積、節能設施之採用、廠房管線更新或環境教育創新加值服務等。

二、廠商可自行評估並提出其他創新作為，如如導入人工智慧、溫室氣體減量、再利用或封存、建構防災應變韌性等方案。

三、本項屬乙方自主承諾額外投資，投資內容未受修建年限限制，惟營運期間仍須符合年度最低保證處理量之要求，並應於承諾時間內改善完成。

3.10 性能測試規定

利澤廠修建工程完成後應依本節及相關適用法規或標準之規定，辦理「熱能回收發電系統」、「廢氣處理系統」等辦理性能測試工作，以驗證更新升級之成效符合乙方之保證值。

一、相關性能測試工作，應由乙方自費委由第三公正單位監督辦理，該第三公正單位應於實際辦理性能測試前，報經甲方核定。

二、為利執行性能測試事宜，乙方應於辦理前提送經第三公正單位核可之詳細性能測試計畫書送請甲方備查。

三、性能測試時所有測量數據及測試結果均不得有誤差調整。

四、於乙方所提之詳細測試計畫中，使用之定義、符號、儀器及器具等應符合於投資契約生效時下述文件最新版之規定：American Society of

Mechanical Engineers Power Test Code (ASME PTC) 4.1 Steam Generating Units 及 ASME PTC 33 Large Incinerators 及乙方認為需要之其他 ASME PTC 規格。

五、性能測試之目的在於決定利澤廠修建後是否符合投資契約之規定及乙方之保證值。乙方應於性能測試期間保持利澤廠依正常操作程序及人員編組，於符合操作營運條款相關規定之條件下進行操作。所有儀錶及量測設備於測試前應先校正，且於開始性能測試之前，乙方應提送文件以確認於性能測試中將使用之儀錶均已校正妥當。

六、若在性能測試期間發生處理中斷，並不必然使性能測試或任一單獨測試無效，偶然或輕微之處理中斷應視為該廠正常操作之一部分。在性能測試期間，仍應按預定時間進行例行之設備維護。另為進行利澤廠必要之修理或改正時，該廠之全部或部分垃圾燃燒機組可以停機，停機時間如不超過半個全廠日或相當之個別機組小時時，得不計入測試結果。

七、任何測試完成後，乙方應提交書面報告予甲方，且於運轉測試計畫書中須規定上述報告應至少包括下列項目：

(一) 依照運轉測試計畫書進行測試之證明文件(應經第三公正單位簽認)。

(二) 運轉測試結果之證明文件(應經第三公正單位簽認)，包括判定是否符合利澤廠相關之性能保證。

(三) 測試期間必須測量與紀錄之所有數據。

(四) 甲方合理要求之數據與資料。

第三部　操作營運條款

宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠修建營運移轉(ROT)案
操作營運條款
目　錄

頁次

第一章　合作與文件 1
1.1 節　合　作 1
1.2 節　章與節之標題 1
1.3 節　操作營運條款文件 1
第二章　定義 2
2.1 節　定　義 2
第三章　乙方之操作與維護 7
3.1 節　全部之責任 7
3.2 節　人員與財物安全之維護 17
3.3 節　廠區之修理與維護 18
3.4 節　人員 19
3.5 節　設備及零件 19
3.6 節　操作時數，接收時間 21
3.7 節　利澤廠之檢驗及紀錄保管與報告 21
3.8 節　操作維修手冊 23
3.9 節　焚化底渣(含焚化再生粒料)、飛灰(含水洗灰或飛灰穩定化物)之清理 23
3.10 節 底渣廠之檢驗與品質管理 25
3.11 節 廚餘廠之檢驗與品質管理 26
3.12 節 水洗廠之檢驗與品質管理 27
3.13 節 游泳池 28
3.14 節 甲方之查核 28
3.15 節 營運資料之提送 29
3.16 節 廢氣連續監測 31
3.17 節 活性碳採購及噴注量 31
3.18 節 品質驗證 32
3.19 節 建立生命週期相關資料 32

3.20 節 廠區綠美化.....33
3.21 節 全廠主要設備運轉功能測試.....34
3.22 節 網頁設計安裝及更新維護.....34
第四章　可處理廢棄物之交付與處理.....36
4.1 節　廢棄物之交付與拒絕.....36
4.2 節　乙方年保證處理噸數之達成.....37
4.3 節　不可處理廢棄物之偶然運送.....37
4.4 節　可處理廢棄物之計量.....38
4.5 節　未處理廢棄物之移出、運送及處置.....39
4.6 節　貯存.....40
4.7 節　掩埋及焚化.....40
4.8 節　掩埋免責權.....40
4.9 節　有害廢棄物.....41
4.10 節 可處理廢棄物之組成.....42
4.11 節 可處理廢棄物之採樣分析.....43
4.12 節 底渣、飛灰之採樣分析.....43
4.13 節 廢氣之採樣分析與罰則.....44
4.14 節 處理後水質之採樣分析與罰則.....45
4.15 節 水洗後水質之採樣分析與罰則.....45
4.16 節 水洗後水洗灰之採樣分析與罰則.....46
4.17 節 游泳池池水水質之採樣分析與罰則.....46
第五章　乙方對利澤廠之運轉功能保證.....47
5.1 節　利澤焚化廠保證處理容量.....47
5.2 節　利澤焚化廠能源效率保證.....47
5.3 節　利澤焚化廠底渣品質保證.....47
5.4 節　利澤焚化廠處理後水質保證.....47
5.5 節　利澤焚化廠環境保證.....47
5.6 節　焚化再生粒料品質保證.....47
5.7 節　廚餘固體成品品質保證.....47
5.8 節　水洗後水質保證.....48
5.9 節　水洗後水洗灰品質保證.....48

5.10 節 游泳池水質保證 48
第六章　權利金及相關費用之計算 49
6.1 節　權利金及相關費用 49
6.2 節　定額權利金(PS) 49
6.3 節　回饋金(CF) 50
6.4 節　售電月調整金(MA) 50
6.5 節　焚化再生粒料再利用推廣費及水洗灰再利用推廣費或飛灰穩定化物掩埋費(BA) 50
6.6 節　旁通廢棄物處理費(LC) 52
6.7 節　月損害賠償金(MD) 52
6.8 節　墊付費用(PT) 52
6.9 節　負擔費用及稅捐(TP) 52
6.10 節 計價及付款 53
6.11 節 不可歸責事由與履行契約義務 53
6.12 節 乙方不履行操作營運義務 53
6.13 節 年結算程序 54
第七章　不可抗力與除外情事之處置 59
7.1 節　義務之有效性 59
7.2 節　無法修理或無法重建 59
7.3 節　修理與重建 59
第八章　改善計畫 61
8.1 節　乙方之改善計畫 61
8.2 節　甲方之改善計畫 61
8.3 節　因不可抗力與除外情事之改善計畫 62
8.4 節　準備改善計畫建議書之費用 63
8.5 節　改善計畫之施工監控 63
第九章　其他事項 65
9.1 節　營運期間屆滿前之運轉功能測試 65
9.2 節　訪問權利 65
9.3 節　遵守法律 66
9.4 節　可分割性 66

9.5 節　新聞發表 66
9.6 節　環境品質監測 66
9.7 節　營運期間屆滿時之歸還 67

附件 1　運轉保證、完全功能標準及最低功能標準
附件 2　運轉功能測試程序
附件 3　利澤廠合格汽電共生系統電能購售契約
附件 4　墊付費用
附件 5　調整因子

第一章　合作與文件

1.1節　合　作

甲乙雙方應遵循本操作營運條款，相互合作並盡全力處理運送至利澤廠之可處理廢棄物，及妥適營運游泳池。如有紛爭，甲乙雙方同意以公平合適之方式及誠信之態度，依照第貳部投資契約第二十一章規定解決紛爭。

1.2節　章與節之標題

本操作營運條款內章與節之標題僅供雙方參考，不影響操作營運條款之架構與解釋。除另有約定外，操作營運條款內所指應參考之某章或某節，均指本操作營運條款之某章或某節。

1.3節　操作營運條款文件

下列附件為構成本操作營運條款文件之一部分：

附件 1–運轉保證、完全功能標準及最低功能標準

附件 2–運轉功能測試程序

附件 3–利澤廠合格汽電共生系統電能購售契約

附件 4–墊付費用

附件 5–調整因子

第二章　定義

2.1節　定　義

(a) 為統一解釋本操作營運條款，相關名詞之定義如下：

1. 固體廢棄物：指被所有人在丟棄時，視為已用過的或無用或無價值或過多而丟棄之一切物質或材料，包括(但不限於)垃圾、工業或商業廢棄物、從污染控制設備或給水處理設備排出之污泥、底渣、焚化爐殘渣、封裝之氣體物質及營建廢棄物；然而，本項定義並不包括下水道污水、廢水、溶劑，及氣體狀廢棄物或有害事業廢棄物。
2. 不可處理廢棄物：指固體廢棄物中非為可處理廢棄物之組成部分，或主要為不可燃者，包括底渣、礦(灰)渣、金屬傢俱及器具、彈簧床、冰箱、建築混凝土塊、不可燃之建築廢棄物、石塊、砂礫及其他泥土物質、交通工具零件、內含彈簧之沙發、椰子床及其他巨大不易破碎廢棄物、引擎活塞或傳動裝置、農業或庭園機械設備、航運船舶與拖車或其他大型機械設備零件、電線與電纜、動物屍體(甲方因遇到緊急狀況如禽流感或雞瘟等，需配合政策採取因應措施時，不在此限)、屠宰場廢棄物、無機污泥、污泥混合物、液體廢棄物、危險易爆炸容器及物質(如鋼瓶、瓦斯桶、含有氫氣、乙炔、氣膠等之高壓容器、硝化甘油、三硝基苯、過氯酸鉀及其他易爆炸容器及物質)、燃料油桶、玻璃下腳料、廢酸鹼、廢溶劑、廢觸媒、廢輪胎、磚塊、集塵灰、金屬屑、陶瓷等製品、化學物品及放射性物質、廢鐵容器、廢鋁容器、廢玻璃瓶罐、農藥廢容器、特殊環境用藥廢容器、廢家電、廢乾電池、電腦及其他不易清除、處理廢棄物、其他依相關法規不可由利澤焚化廠處理之物質、依 4.3 節(c)視為不可處理廢棄物者、環境部發布之「一般廢棄物焚化廠廢棄物進廠管理規範」所規定不得焚化之廢棄物。
3. 可處理廢棄物：指依廢棄物清理法及其子法或相關法規所定義，由甲方交付乙方處理或乙方自行接收至利澤焚化廠之垃圾、廚餘或一般事業廢棄物。但不可處理廢棄物與有害廢棄物除外。

4. 旁通廢棄物：指乙方有義務處理卻沒有處理之甲方交付之可處理廢棄物，其噸數應依 4.1 節(b)第 2 點規定計算。
5. 參考廢棄物：指低位發熱量為 2,300 仟卡/公斤之可處理廢棄物。
6. 有害廢棄物：指自利澤焚化廠營運開始日以後，任何物料因其成分或性質依政府法規(包括但不限於廢棄物清理法及其子法)規定歸類為有害者。此外任何相關業務主管機關若判定某種物料在利澤焚化廠處理時，將產生有害健康或危險之影響時，則就本契約之目的而言，此類物料應視為有害廢棄物。
7. 實際噸數：指經利澤焚化廠之地磅站實際過磅之噸數。
8. 甲方交付噸數：指甲方於一定期間內運至利澤焚化廠之可處理廢棄物之實際噸數。
9. 乙方自收噸數：指乙方於一定期間內運至利澤焚化廠自行接收垃圾及一般事業廢棄物之實際噸數。
10. 乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數：指乙方於每年必須自行接收垃圾或一般事業廢棄物之實際噸數，此實際噸數應依乙方於投標時依第一部申請須知附件 7-2 收益/成本分析表之填報之數據計算。
11. 乙方年保證處理噸數：指乙方有義務依第二部投資契約第 8.4.4 條、第 8.4.5 條所規定之數量處理可處理廢棄物。
12. 費用證明：指有關甲乙雙方之任何一方發生直接費用時所提出之證明文件。甲方若發生直接費用，則由甲方授權代表簽具證明書；乙方若發生直接費用，則由乙方授權代表簽具證明書。證明書內應說明此直接費用之原由、總額及本操作營運條款中之依據章節，以及對所提供之服務或材料之原始憑證或時價之證明文件。

    如果另一方在收到證明書後之 30 天內未以書面提出反對，則此項直接費用將視為被該另一方所接受，並應依照本操作營運條款之規定付費。有關乙方發生之直接費用，僅於操作營運條款有清楚授權之情況下，始得支付乙方利潤與管銷費用。若該利潤與

管銷費用可適用，則不可超過該項直接費用之百分之七(7%)，且其中不含乙方任一職員之差旅費與膳宿費。每一方所提出之證件，應依據一般被接受之會計原則報銷慣例與程序，包括全部發票或費用單據副本(聯同必需之附帶證明文件)，以證實該項費用或開支之總額、說明此申報金額之根據及說明此費用或開支已經支付。

13.直接費用：指甲乙雙方任何一方之任何花費，並必須根據本操作營運條款之規定出具費用證明，直接費用為下述所計算(A)、(B)、(C)、(D)金額之和：

(1) 金額(A)指(i)職工薪資及該方依據本操作營運條款規定履行義務之直接相關之花費，由補償金和職工福利金所構成，包含休假、病假、退休、勞工保險及所有之醫療健康保險利益；(ii)將(i)之款項乘以 1.10 所得之積即為(A)之金額；

(2) 金額(B)指(i)履行此義務時應付給分包商之合理費用乘以(ii)1.07 之積，此 7%作為監督分包商之費用，但此監督費用應不含在上述(A)之範圍內；

(3) 金額(C)由該方購買材料與服務之費用，係指直接租金與此方所購買之物資(由乙方或其子公司或顧問工程機構所製造之設備或提供之專業服務或物資，應被視為以其實際發票價格購進之材料或服務，惟此價格應為公平之市價)；

(4) 金額(D)該方之任何受僱人之任何差旅費與膳宿費。

14.年平均能源保證：指乙方依據附件 1 及 5.2 節中之規定，於每年所處理之每公噸可處理廢棄物，所應生產之淨可出售電能。

15.每日保證容量：指依 5.1 節及附件 1 A.2(a)之規定，乙方有義務處理可處理廢棄物之數量。

16.能源效率保證：指乙方依 5.2 節及附件 1 之 A.1 之規定，對生產電能之保證義務。

17.環境保證：指依 5.3 節及附件 1 之 A.5 之規定，乙方操作管理利澤焚化廠應遵守有關之環保法規及政府核發許可證照規定。

18.底渣品質保證：指乙方有義務依附件 1 之 A.3 規定，對底渣組

成所做之保證。

19.處理後水質保證：指乙方依 5.6 節及附件 1 之 A.4 規定，對處理後水質之保證義務。

20.利澤焚化廠建廠工程總價：約為新臺幣 2,396,000,000 元(已包含 5%加值營業稅)。

21.利澤焚化廠用地：指宜蘭縣五結鄉利工段 69 地號之土地，本廠用地與廠區同義。

22.改善計畫：指對利澤廠所做之任何補增、改變、修理、重建、修改。

23.燃燒/產汽線：指單獨之爐體/鍋爐之完整系統，包含加料漏斗、爐床、鍋爐、燃燒空氣風扇、底渣冷卻及移除設備、洗煙塔、集塵器、誘引風扇、風道及相關設備。利澤焚化廠共有 2 條燃燒/產汽線。

24.適行之維護線小時：指任何十二個月(365 天)之期間內，二爐合計 2,102 個維護線小時(每爐/每線以 12%維護時間計算)。

25.維護線小時：指焚化爐爐體及鍋爐，因任何原因無法處理可處理廢棄物之任一時間之小時數(惟因不可抗力與除外情事或甲方過失導致之情況除外)。此期間之小時數之計算，由當各爐線蒸汽流量降低至其正常操作範圍之百分之五十以下開始，迄至蒸汽流量恢復至其正常操作範圍之百分之五十結束。

26.操作維修手冊：指利澤廠各設施之操作維修手冊。

27.合格汽電共生系統電能購售契約(簡稱電能購售契約)：指甲方授權同意乙方與台灣電力公司(以下簡稱「台電」)按「台灣電力公司與合格汽電共生系統經營者相互購電辦法」洽簽合格汽電共生系統電能購售契約，乙方對其內容或其後之修訂或變更條款內容，均應完全配合，並依本操作營運條款之相關規定辦理。

28.接收時間：指依 3.6 節(b)規定，利澤焚化廠於營運期間甲方規定之接收時間。

29.售電收益：指按電能購售契約，自台電公司得到之售電收入，或依「電業法」自行售電之收入。

30.回收資源：指(1)符合電能購售契約規定之輸出電能(2)回收再利用底渣、飛灰等所產生之資源化物質。(3)經前處理或分選系統(如有)回收之資源化物質。

31.非電能回收資源收益：指由乙方出售利澤廠非電能回收資源所得。

32.附件：指併附於本操作營運條款內之附件。

33.噸：指公噸。

34.低位發熱量或 LHV：指依附件 2，以利澤焚化廠鍋爐作為熱量計所決定可處理廢棄物之卡路里含量。

35.kWh：指電力之千瓦小時。

36.仟卡：指仟卡路里(kcal)。

37.焚化再生粒料:指焚化底渣經底渣廠處理後所產出符合附件 1 之 A.8 規定品質標準之產品。

38.水洗灰：指焚化飛灰經水洗廠處理後所產出符合附件 1 之 A.11 規定品質標準之產品。

(b)本操作營運條款未定義之名詞，依投資契約所使用之名詞定義；本操作營運條款及投資契約均未定義之名詞，則依相關法令之定義；本操作營運條款及投資契約及相關法令均未定義之名詞，則依一般工程習慣用語之意旨，依甲方解釋為準。

第三章　乙方之操作與維護

3.1節　全部之責任

(a) 乙方在營運期間內應完全自費，提供操作、維護、修理利澤廠所需之一切管理、監督、人員、材料、設備、服務與物資，並包括因乙方於改善計畫時，設計或施工錯誤與疏忽而導致之修理或更換。乙方之操作維修應符合本操作營運條款規定、操作維修手冊及相關法令，並依本操作營運條款在接收時間接收及處理可處理廢棄物，並生產蒸汽與電能。

(b) 甲方每年應自行運送或委託他人運送可處理廢棄物至利澤焚化廠。乙方應負責履行第一部申請須知「申請人切結書」之承諾。

(c) 乙方自行接收垃圾或一般事業廢棄物於進廠前，應先提送申請文件予甲方核發進廠許可，申請文件中至少應包括申請函(需由申請進廠之事業機構核章用印)及每批次申請進廠事業機構申請內容彙整表(含可編輯之電子檔)，及其他甲方要求之文件。

申請函及彙整表中至少應包含申請進廠之廢棄物代碼及名稱、每月進廠量、產生地點、進廠期限、委託清運公司及申請人資料(含事業機構名稱、負責人或代表人、統一編號、地址、聯絡人)，及其他甲方要求之資料；甲方有權依乙方所提申請文件進行本契約相關規定進行審查，並針對不適接收之垃圾或一般事業廢棄物拒絕進廠申請，乙方不得以甲方拒絕而要求調降保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數，或調整權利金。

(d) 乙方應自利澤焚化廠營運開始日起，於接收時間接收可處理廢棄物，並在營運期間處理運到利澤焚化廠之全部可處理廢棄物。

(e) 乙方應自底渣廠營運開始日起，於接收時間接收利澤焚化廠產生之焚化底渣，並在營運期間無償處理運到底渣廠之全部焚化底渣。若設施有餘裕量能，乙方得提出自行接收底渣計畫(至少應包含擬收受對象、數量、期間、收益、回饋與分潤方式等)，並經甲方審查同意後辦理。

(f) 乙方應自廚餘廠營運開始日起，於接收時間接收有機廢棄物(廚餘)，並在營運期間無償處理運到廚餘廠之全部有機廢棄物(廚餘)。

若設施有餘裕量能，乙方得提出自行接收有機廢棄物(廚餘)計畫(至少應包含擬收受對象、數量、期間、收益、回饋與分潤方式等)，並經甲方審查同意後辦理。

(g) 乙方應自水洗廠營運開始日起，於接收時間接收利澤焚化廠產生之焚化飛灰，並在營運期間無償處理運到水洗廠之全部焚化飛灰。若設施有餘裕量能，乙方得提出自行接收焚化飛灰計畫(至少應包含擬收受對象、數量、期間、收益、回饋與分潤方式等)，並經甲方審查同意後辦理。

(h) 甲方將在營運期間提供掩埋場或其他指定處理場所，以處理旁通廢棄物、不可處理廢棄物及依 4.1 節(b)規定被拒絕之可處理廢棄物。

(i) 乙方應善盡職責操作維護利澤廠，以使利澤廠順利接收及處理可處理廢棄物，符合第五章之保證。若無法達成前述要求，乙方須自費改善以符合相關規定之要求，甲方不再另行給付乙方前述改善費用，乙方亦不得據以為調整權利金之請求。

(j) 焚化底渣與飛灰之處置、焚化再生粒料與水洗灰之後端應用

1. 乙方應負責將甲方交付垃圾焚化後衍生之底渣於廠內之底渣篩分廠進行妥善處置，其後由甲方負責焚化再生粒料之後端應用，並由乙方負責清運至甲方指定之後端應用場所；至於乙方自收廢棄物衍生之底渣則可比照上述作法，於廠內之底渣篩分廠進行妥善處置後，再行清運至甲方指定之後端應用場所，惟乙方應自行負擔其後端應用費用與清運費用。乙方亦可自行委託合法之底渣再利用處理廠商處理，並自行負擔清運、處理及後端應用費。

2. 乙方應負責將甲方交付之飛灰於廠內之飛灰水洗廠進行妥善處置，其後由甲方負責水洗後飛灰之後端應用，並由乙方負責清運至甲方指定之後端應用場所；至於乙方自收廢棄物衍生之飛灰則可比照上述作法，於廠內之飛灰水洗廠進行妥善處置後，再行清運至甲方指定之後端應用場所，惟乙方應自行負擔其後端應用費用與清運費用。乙方亦可自行委託合法之飛灰處理廠商處理，並自行負擔清運、處理及後端應用費。(原飛灰穩定化設施

應做為飛灰水洗設施異常時之備案)

3. 若乙方擬自行再利用、處理或處置其自行接收垃圾或一般事業廢棄物經處理後所產生之底渣、飛灰所衍生之焚化再生粒料或水洗灰，乙方須於甲方重新辦理焚化再生粒料或水洗灰委託再利用或後端應用招標前八個月以書面通知甲方核備。於乙方自行再利用、處理或處置其自行接收垃圾或一般事業廢棄物經處理後所產生之底渣或飛灰所衍生之焚化再生粒料或水洗灰，乙方不必支付甲方相關費用。

(k) 除非甲方指示辦理外，乙方對於運至利澤焚化廠之可處理廢棄物，不得於處理前於利澤焚化廠用地上進行分類回收工作。

(l) 乙方於營運期間應妥善執行臭味防制與消毒工作，其措施包括垃圾貯存坑保持負壓、垃圾車進出廠區道路清洗、出灰區清理、垃圾傾卸區地板清洗(每天至少清掃一次，每週至少清洗一次)、垃圾傾卸區視實際需要(或依甲方指示)噴灑除臭劑及消毒水等。

(m) 甲方自行運送或委託他人運送可處理廢棄物至利澤焚化廠之清運車輛及乙方自行接收之垃圾或一般事業廢棄物之清運車輛，乙方須依甲方之指示於離開利澤焚化廠前，針對清運車輛輪胎及底盤進行清洗及噴灑除臭劑於車斗內或與垃圾或其滲出水接觸之處，以避免清運車輛離廠後發生臭味溢散引發民怨情事。

(n) 一般暴露於高溫廢氣中之鍋爐管(諸如過熱器管、水牆管、蒸發器管)為易受高溫腐蝕影響之消耗性元件，因此，每年定期管厚度檢查及薄管更換時機之判斷與維修品質之控管屬乙方責任，乙方應確實進行預防性維修工作，如加強針對減薄鍋爐管之更換，以減少因破管所致非計畫性停機情形發生，以增加操作營運之可靠性。此外，乙方亦應避免焚化量過負載操作及審慎查核進廠廢棄物組成，並加強垃圾貯坑內混拌作業，使其進料性質均質化及穩定化，以減輕鍋爐高溫腐蝕現象。

(o) 乙方須妥善處理利澤焚化廠所產生之廢水以符合 5.5 節之規定，於正常操作狀況下，須將處理後之廢水回收再利用，以達零排放之目標；若遇緊急情況或整廠停爐維修，須將處理後且符合排放標準之回收水排出廠外時，須向水質保護主管機關報備或申請簡

易排放許可，若因此衍生一切相關費用，概由乙方負擔。

(p) 於營運期間若發生環境污染事件，且經鑑定有可歸責於乙方之事實，乙方須即刻停止造成污染設備之運轉，待修復或改善後始可恢復運轉，乙方應就受損害事實部分從優賠償受害者。

(q) 於營運期間乙方應做好敦親睦鄰及利澤廠周邊居民相關溝通工作。乙方不得藉故推諉，若遇有困難處理之情事，得發函述明原因及處理情形予甲方請求協助。乙方敦親睦鄰方式至少應包括如下：

1. 每年乙方應針對利澤廠編列新臺幣 300 萬元(未含營業稅)作為敦親睦鄰之用，乙方並應依甲方之指示撥付給甲方代收代付，甲方將開立收據予乙方。該敦親睦鄰費用之應用依甲方指示辦理，預算編列至少包括海報文宣(宣導摺頁/宣導短片及文宣資料)、舉辦活動(社區活動/宣導活動)、購置宣導品、參訪及會議接待(各式會議雜支及參訪活動接待事項)、其他雜支(婚喪喜慶、活動贊助禮品或贈品、節慶禮物餐宴等)，乙方編列之預算須足夠，確保利澤廠順利運轉，不得因該費用編列不足而造成民眾抗爭而停爐。
2. 每年乙方針對利澤廠所編列之敦親睦鄰費用若未用完，得保留於以後年度使用，惟乙方不得據以要求抵減其餘年度應編列之敦親睦鄰費用。契約結束時，如仍有未支用完成之費用，則剩餘之費用歸甲方，不退還乙方。
3. 乙方應於每年 10 月底前提出下一年之年度敦親睦鄰工作項目，並於敦親睦鄰工作執行前提出詳細計畫含經費概算表供甲方審核後，由乙方據以辦理，甲方得依實際需求要求修訂工作項目及計畫內容，乙方應配合辦理。
4. 提供利澤廠有關之參訪及會議接待工作包含配合甲方需要辦理利澤廠相關環境教育、技術說明會及澄清會議並提供場地佈置及清理。

(r) 乙方應依甲方之需要整理利澤廠之數據資料，並依甲方指示製作所需之統計分析報表或圖表。

(s) 乙方應於垃圾傾卸口附近設置安全繩索，以供清潔隊員使用，並於傾卸口附近區域設置警示牌及於傾卸平台地面畫設明顯之警示線以提醒清潔人員注意。此外，乙方應針對利澤焚化廠各指派足夠之專責人員至傾卸區，於垃圾車進廠期間負責指揮管制垃圾車之進出廠作業，避免人員墜落貯坑意外之發生及負責現場第一時間之緊急應變處置。

(t) 乙方遇有不可預期之營運中斷或設備重大故障而導致利澤廠運轉有停機之虞或造成緊急停機之情形時，應即刻採取一切緊急補救措施，並在此類事件發生 1 小時內儘速通知甲方與顧問機構駐廠人員。

(u) 乙方應依「環境教育法」、「環境教育機構認證及管理辦法」等相關規定，每年持續取得有效認證及依評鑑要求提出精進對策，執行環教場域規劃與環境教育宣導工作。配合甲方辦理環境教育工作相關事宜，專職人力至少 2 員，且必須具備環境教育設施場所專責人員資格。

(v) 乙方之職業安全衛生管理人員每天應不定時巡視廠區及廠房有關勞工安全衛生執行情況一次，若發現有違職業安全衛生相關規定(如未帶安全帽、樓梯間隨意堆置物品等)，乙方應自行填寫並保存稽查督導紀錄表。

(w) 乙方應依相關法令及甲方提供之資料辦理利澤廠營運資料等之申報工作。

(x) 乙方應依利澤廠相關環境影響評估報告所載營運期間承諾及應辦事項辦理，並於環保主管機關辦理環評追踪查核時，提供所需資料及協助。

(y) 乙方接收廢棄物之優先順序依次為：宜蘭縣之家戶垃圾、甲方增量交付之垃圾(含因應甲方專案核准等可能增加之垃圾)、宜蘭縣龍德工業區及利澤工業區之一般事業廢棄物、宜蘭縣之一般事業廢棄物、鄰近縣市家戶垃圾、鄰近縣市之一般事業廢棄物。

(z) 進廠廢棄物之檢查

1. 乙方應依環境部訂定發布之「一般廢棄物焚化廠廢棄物進廠管

理規範」於利澤焚化廠辦理下列事項並負擔一切費用：

(1) 於地磅區、傾卸區及貯坑區依目視檢查作業程序執行目視檢查並作成檢查紀錄表。

(2) 於傾卸區或廠內適當地點依落地檢查作業程序執行落地檢查並作成檢查紀錄表。

(3) 於廠內適當地點設置不得焚化之廢棄物暫存區。

(4) 備置進行目視檢查所需之高架平台。

(5) 目視檢查及落地檢查之頻率至少應符合「一般廢棄物焚化廠廢棄物進廠管理規範」所規定者。

(6) 填寫不得焚化之廢棄物離廠時之「出廠管制聯單」。

(7) 提供廢棄物進廠檢查時，檢查人員之合格配備，如護目面罩、安全帽、口罩、手套、工作鞋等安全防護具。

(8) 一般事業廢棄物進廠時不得使用非透明塑膠袋包裝。

(9) 操作維護利澤焚化廠設置之輻射偵檢設施，對進廠廢棄物進行輻射異常偵檢作業，以過濾可疑之具放射性有害廢棄物，並於每一年至少由公證單位進行一次校正。

(10) 建立廢棄物進廠檢查相關人員之獎懲制度送甲方備查。

(11) 其他依「一般廢棄物焚化廠廢棄物進廠管理規範」及「宜蘭縣政府環境保護局垃圾焚化廠廢棄物及清運車輛進廠作業規定」應辦理事項。

2. 乙方於執行目視檢查及落地檢查應依廢棄物進廠車輛流量配置足夠之人力及輔助檢查機具(如鏟斗車等)、器具(如氣體偵測器、輻射偵測器、紅外線測溫器及熱像儀等)，以避免因檢查不及致影響進廠傾卸作業。

(z) 乙方應依利澤廠之操作維護手冊所規定之操作設定值操作利澤廠。

(aa) 於利澤焚化廠計畫與非計畫停機期間，乙方應優先接收甲方所交付之可處理廢棄物，且於營運期間非經甲方許可，乙方不得於貯坑堆置可處理廢棄物過高致無法正常傾卸垃圾或阻擋貯坑消防

水槍致影響其正常操作。

(bb) 乙方應依規定於每季辦理可處理廢棄物之採樣分析、底渣、飛灰及反應生成物之採樣分析、廢氣之採樣分析、處理後水質之採樣分析等工作。

(cc) 乙方每年須維持廠區環境綠美化。

(dd) 乙方應完全自費依運轉保證、操作營運條款之義務規定、操作維修手冊及相關法令等操作維護利澤廠與廠區，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、購買及保存利澤廠必需替換設備或零件，並保存適當庫存量零件與設備，並清除處理維修所產生之廢料及報廢之設備(殘餘價值之收入歸乙方所有；惟整建拆除設備其殘餘價值應由乙方於投標書報價待日後售出收入則歸乙方所有)；除操作維修手冊另有規定外，若設備表面發現銹蝕或油漆脫落等情事，應立即進行防蝕補漆等處理，另設備表面應依規定進行清理及油漆每年至少 1 次。

(ee) 乙方應負責提供每年至少 2 次有關於利澤廠區內之廠房及其他建物所有外牆部分(含金屬浪板、窗戶、玻璃、混凝土塗覆漆面部分等)之清潔水洗工作，以每 6 個月清潔水洗 1 次為原則，實際清洗間隔得視甲方要求而調整。

(ff) 乙方應定期提送營運資料(日報、月報、季報、半年報、年報等)供甲方備查，其內容至少包含：

1. 運轉紀錄(至少含可處理廢棄物交付量、可處理廢棄物處理量、平均熱值、用水量、用油量、化學藥品用量、純水量、發電量、售電量、蒸汽量、空氣污染物連續監測濃度、二次空氣注入口下游燃燒廢氣溫度 1 小時平均值、燃燒室或鍋爐出口之排氣含氧量、集塵設備入口廢氣溫度、底渣量、飛灰量(含反應生成物)等)。
2. 設備檢查、調整與維修紀錄。
3. 廠區內設施及環境與建物之檢查與維護紀錄。
4. 設備零件、潤滑油、消耗品等之使用、更換與採購紀錄。
5. 環境監測與採樣分析紀錄。

6. 緊急事故紀錄。
7. 每個請款月應提送廢氣處理系統所使用之活性碳粉之使用量資料。
8. 每半年及每年提送利澤廠營運收支分析相關表報(含敦親睦鄰費用)於半年報及年報中。

(gg) 乙方應依甲方需要製作有關本廠相關宣導摺頁及宣傳品(如環保袋、紀念品等)。

(hh) 乙方應於利澤廠營運開始日起半年內製作一套利澤廠簡介影音光碟，並每四年更新一次。乙方應於營運開始日後二個月內先送腳本供甲方審查，所需費用由敦親睦鄰經費支付。簡介影音光碟之規範如下：

1. 主題內容：需能完整並清晰呈現利澤廠各設施之特色、環境保護及敦親睦鄰成果。
2. 表現方式與風格:
   (1) 影片表現需具創意，引人興趣。
   (2) 畫面生動活潑，節奏簡潔。
   (3) 部分畫面需以電腦動畫呈現。
3. 影片語言：國語、英語及兒童版，三種版本。
4. 影片長度：10、20 及 30 分鐘各一版。
5. 影片內容：旁白、襯底音樂、劇情安排及影像內容等需經甲方審核無誤，方可進行拍攝及配音等後製階段工作。
6. 數量與規格:以 FULL HD 以上規格設製母帶(包括國語、英語及兒童版各一)，並拷貝於 DVD 光碟，各別製作 20 片，共計 180 片。完成版光碟需印上圓標標籤，並以硬殼包裝(含說明文字)，標籤與包裝均需有美編設計、彩色封面及收縮模封口。

(ii) 於操作管理期間，乙方應負擔甲方向經濟部承租本廠用地之租金及公共設施維護費。

(jj) 自點交完成日起，乙方應派遣一位大專以上合適之人員駐甲方指定之辦公室支援甲方執行業務，前述人員駐甲方辦公室期間之一

切費用由乙方負擔。

(kk) 乙方應依甲方/顧問機構要求出席本廠操作、管理、監督之相關會議，回答相關問題，並負責會場佈置、簡報、茶水準備等工作。

(ll) 乙方應負責底渣廠、廚餘廠、水洗廠與游泳池之整建、操作、管理、保養、維修工作及環境維護。

1. 底渣廠

(1) 依甲方指示方式負責利澤焚化廠底渣及焚化再生粒料堆置、整理、媒合推廣使用焚化再生粒料等作業。

(2) 履約期間內將焚化底渣篩分處理為焚化再生粒料，依處理程序之焚化再生粒料裝載及衍生廢棄物、鐵金屬、非鐵金屬應妥善處理。(未燃物回送至利澤廠，鐵金屬、非鐵金屬由廠商變賣，變賣所得歸廠商所有)

(3) 派遣車輛至利澤焚化廠貯坑執行裝載底渣工作。

(4) 執行清運車輛焚化再生粒料之裝載。

(5) 破碎處理本縣陶瓷廢棄物並辦理再利用去化工作。

(6) 維護保養本廠所屬及附屬機具設備車輛等，以確保本廠正常運作效能。

(7) 於履約期間辦理底渣、焚化再生粒料、衍生廢棄物、鐵及非鐵金屬之相關紀錄、行政作業。

(8) 廠區環境清潔、維護並確實執行各項污染防制措施。

(9) 辦理參訪、媒體宣導、環境教育及實作課程推廣。

(10) 其他行政配合事項、協助底渣再利用考核及系統申報等。

2. 廚餘廠

(1) 依甲方指定樣式製作包裝袋供打包設備使用（目前有、5公斤、10公斤、20公斤、約500公斤之太空包）。

(2) 處理後之廚餘固體成品(有機培養土)由甲方去化，乙方應協助將成品裝載於甲方指定容器或車輛中（如麻布袋、太空包或貨車車斗等），以方便載運。

(3) 廠商及作業人員須配合本局回收再利用廚餘宣導或有機

培養土兌換活動，進行協助及支援工作。

(4) 廠商應負責廚餘廠及周界環境之維護、整理、清潔等工作，並對廠房內部及外觀部分不定期進行清潔與修繕工作。

(5) 作業人員應每週至少一次檢查陰井（廚餘濾水、脫水及清洗水集中井）、雨水排水系統及排水溝是否淤塞並清除。

(6) 廚餘廠操作營運所產生之廚餘濾液，得以液肥車經過磅載運至利澤焚化廠進行處理；另有關污染防制設施所產生的廢水需經處理以符合利澤焚化廠污水處理設施進廠標準。

(7) 操作營運期間所產生的廢棄物（包括回收物及不可回收物），應委託合法之公民營廢棄物清除處理業進行清除，清除車輛需符合環保法規及道路管理條例，所衍生之廢棄物清除處理費用應由乙方全額支付。

(8) 履約期間乙方如有操作不當造成環境污染情事（包括發酵槽發酵物酸敗）或違反各項政府法令，概由乙方負責。

(9) 乙方應協助接待經甲方同意之參訪活動，提供參訪人員接待及導覽解說之必要協助，如進行宣導、參觀及解說活動、簡報及稽核作業。

(10) 乙方應於廚餘廠（內、外）設置（及維護）錄影系統（影像至少需保存 2 個月以上），並應具雲端瀏覽功能。

3. 水洗廠

(1) 飛灰收集後即採用現場溶解及管線加壓輸送，避免粉體輸送困擾及二次污染問題。

(2) 水洗廠規劃配置採二層鋼構設置，第一層作為水洗攪拌、廢水處理及灰渣乾燥等設施用地；第二層作為脫水機設施用地，確保水洗程序動力需求與流程操作順暢，並以重力流方式收集脫水機濾液。

(3) 1 座乾燥系統進行蒸氣乾燥，焚化廠內可提供每小時 5 公噸之 109℃蒸氣作為乾燥熱源，預期灰渣餅含水率可降至 30%以下，再以太空包收集貯存委外處理。

(4) 廢水處理設施設置於 1 樓，處理後之排放水設置 240m^3

放流水槽進行暫存，後續則配合利澤工業區污水廠操作進行排放；廢水處理設施區域內地板均鋪設耐酸鹼披覆。2F板框式脫水機下方設置防液堤以收集操作廢水，排入廢水收集管線。1F 桶槽區與化藥貯存區域內均設置防溢堤，防溢堤內施做耐酸鹼披覆。

(5) 飛灰水洗廢水處理程序衍生之脫水污泥以太空包貯存，因含部分重金屬，故規劃依規定提送「事業廢棄物清理計畫書」，經核准後定期送往甲級公民營廢棄物處理廠處理。脫水污泥暫存區之位置及標示與目前廠內飛灰穩定物相同。

4. 游泳池

(1) 於營運管理期間，乙方應依本契約規定負責維持室內溫水游泳池營運所需之全部設施之操作、維護保養(含損耗品更換)與委託營運管理標的物之營運及管理，以及提供營運操作管理維護所需之一切人力、零組件、設備器材、物料(含用水、用電、藥品等)及清潔性消耗用品(如洗手乳、衛生紙、清潔劑、清掃工具等)等。

3.2節　人員與財物安全之維護

為維護人員與財物之安全，乙方同意將會：

(a) 對利澤廠用地上之任何財物，包括樹林、灌木、草皮、人行道、鋪道、道路、設備、結構與設施，採取一切合理之預防措施，以避免因利澤廠之操作維護而導致破壞或損失。

(b) 在符合本操作營運條款規定、操作維修手冊及相關法令，制定並維持利澤廠之安全程序，以保護乙方之人員及受邀人員與被允許進入之人員。

(c) 負責本廠之門禁及保全，配置足夠之人力及輔助檢查器具(如車牌辨識與監視系統、額溫槍等)，並遵守有關利澤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。

(d) 在利澤廠之操作維護人員編制內，指定一名合格且負責之人員，負責利澤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。

(e) 乙方應於 ISO 文件製作「垃圾貯坑防止人員墜落」作業標準及製作標準作業程序，並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節　廠區之修理與維護

針對利澤廠與廠區之修理與維護，乙方應完全自費辦理下列事項：

(a) 乙方應依照第五章及附件 1 所列之運轉保證、本操作營運條款之義務規定、「操作維修手冊」及相關法令等操作維護利澤廠各項設施與廠區，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、購買及保存利澤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，經報請甲方同意後依甲方指示並清除處理維修所產生之廢料及報廢之設備；除操作維修手冊另有規定外，若設備表面發現銹蝕或油漆脫落等情事，應立即進行防蝕補漆等處理，另各設備表面應依甲方之指示每年至少進行清理油漆一次。

(b) 乙方應維護利澤廠用地內之一切景觀，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(每季一次)、施肥及病蟲害防治等工作。

(c) 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。乙方自利澤焚化廠營運開始日起 2 年內應重鋪廠區所有道路，之後至少每 6 年內重鋪一次，於契約期間不得少於 3 次。另在每年歲修期間亦應對於道路、階梯、圍籬、人員出入口等重新執行油漆與修補工作。

(d) 乙方應提供每年至少 2 次有關於利澤廠區內之廠房及其他建物所有外牆部份(含金屬浪板、窗戶、玻璃、混凝土塗覆漆面部份等)之清潔水洗工作。原則上以每 6 個月清潔水洗一次，實際清洗間隔得視甲方要求而調整。

(e) 乙方應負責利澤廠廠房、其他建物及煙囪混凝土外殼(含煙囪頂部內牆)外觀之隨時修補與定期重新油漆工作，每 3 年執行廠房與其他建物之混凝土外牆及煙囪混凝土外殼(含煙囪頂部內牆)外觀之

重新油漆工作一次；另乙方應於每年下半年歲修期間檢視煙囪內管厚度，必要時應予修補；每 6 年執行廠房與其他建物內牆之修補與重新油漆工作一次，於契約期間不得少於 3 次；每 5 年應依甲方之指示進行廠房鋼構清理油漆工作一次，於契約期間不得少於 4 次；另出入門廳及參觀走道及接待設施之壁面、地面每 3 年應重新油漆一次。

乙方於進行上述之重新油漆工作前二個月應提送重新油漆工作計畫書，經甲方審查核准後始可據以辦理。

(f) 乙方每日應進行廠房及廠區諸建物內之垃圾清除、打掃及清潔等工作，於每年歲修期間亦應進行大掃除一次。另乙方就行政大樓、中控室與其他高架地板區域之地板打臘應於每季執行 1 次。

(g) 乙方應負責垃圾傾卸平台鋪面與 RC 構造之維護整理與清潔工作。

3.4節　人員

(a) 乙方應依核定之操作管理執行計畫書內容編制適當之人員，人員數目應足夠使乙方能適時及有效地履行本操作營運條款之義務，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，以便利澤廠之操作與維護能符合本操作營運條款規定、相關法令及操作維修手冊。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。

(b) 乙方於聘僱利澤廠員工時，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)應以利澤廠當地(五結鄉、冬山鄉、蘇澳鎮)居民為優先錄用對象，另利澤廠之技術人員亦應優先考慮錄取設籍宜蘭縣之民眾。

3.5節　設備及零件

(a) 除雙方因不可抗力或甲方過失另行協商費用負擔外，則乙方應自費辦理下列事項：

1. 保持利澤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

礙利澤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。

2. 操作利澤廠及其設備，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勞動法令之規則)所要求之一切測試。

3. 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。

(b) 乙方於每次進行設備維修時，應確實填具該設備之維修項目、更換零件數量、品名，並於每月提送甲方之月報中確實統計該月份所更換之零件種類、品名及數量，並標示何者為甲方於移交時所提供之備用零件。

(c) 乙方應在該備用零件更換後 30 日曆天之內自費向原零件供應商購買相同品質及相當數量之零件，並須於該備用零件更換之當月份月報呈送甲方後 30 日曆天內補足該備用零件。若因特殊原因，以致該補充之備用零件無法在上述之時限內送達，則乙方應檢具有關證明向甲方說明，但不得以運送方式、驗關手續等原因為延遲送達之藉口，並亦須承擔該補充備用零件之延遲送達而可能導致之一切損失及契約之義務與責任。

(d) 乙方若因所欲補充之備用零件取得困難，而欲以其它品牌之同等品取代，則須檢附取得困難之原因及同等品之規範說明及相關之證明文件，說明其品質、性能、壽命皆相等於或優於原備用零件，及備用零件將來可繼續供應期限與每次送達時間，報請甲方核可。

(e) 乙方於利澤廠營運期間屆滿時，應將上述之備用零件依利澤廠營運開始日時之點交清單數量完全交還甲方(但若依 3.5 節(d)規定經甲方同意以同等品取代者，得以同等品充抵之)。若交還時之備用零件數量較利澤廠營運開始日時之點交清單短少，則乙方應提出短少備用零件之詢價資料，並以詢價金額之 1.5 倍賠償甲方；若該短少之備用零件正在交運中，則該賠償金額須待該備用零件送達且經甲方合格後，再無息發還乙方。若交還之備用零件數量較利澤廠營運開始日時之點交清單為多，則多餘之數量可由乙方自行處理或由甲方議價承購，但購買金額不得高於該零件之最近一次購

入價格。

(f) 除甲方於利澤廠點交時所點交乙方之備用零件外，其它乙方因維修而需要之零件皆由乙方自費負擔。但於維修更換零件時，不得以劣質之代用品充當之。乙方應在該項設備維修紀錄中確實說明所更換之零件型號、序號或件號、材質、數量。若該更換零件需以手工製造，則亦須併附經甲方核可之製造圖說。

3.6節　操作時數，接收時間

(a) 如可處理廢棄物供應無缺，乙方應連續操作利澤焚化廠，且應符合本操作營運條款規定、相關法令及操作維修手冊。

(b) 乙方應在甲方規定之接收時間維持利澤焚化廠開放，以隨時接收可處理廢棄物。

3.7節　利澤廠之檢驗及紀錄保管與報告

(a) 一般要求

1. 於營運期間，甲方得自費且乙方應完全配合檢驗利澤廠，並有權要求乙方依第五章規定進行利澤焚化廠運轉功能測試，以檢定乙方是否遵守其在本操作營運條款下之義務。甲方應將該檢驗報告副本一份，提供給乙方。若檢驗顯示乙方並未遵守契約義務，乙方於收到檢驗報告之日起可有 30 天之時間予以改正、採取適當步驟開始改正或反駁該檢驗報告。若乙方提出要求，應以書面為之，甲方應依第五章規定重新檢驗或重新測試以確證檢驗報告中所註明之任何缺失之正確性。重新檢驗或重新測試之費用，應由乙方負擔。任何有關此檢驗和報告而引起之爭論應依第貳部投資契約第二十一章解決之。

2. 有關上述之檢驗或訪查，甲方應要求甲方之人員或其代理人員，遵守一切乙方所採行之合理規則與規定，並(1)自行承擔在檢驗或訪查期間受傷或死亡之危險，但因乙方之故意或疏忽行為而導致之受傷或死亡除外；及(2)依相關法律及第貳部投資契約第 22.2.3 條約定，不得洩漏或使用任何機密資料。

3. 由政府有關單位之人員依法進行之檢驗，除相關之法律另有規定外，得不於事前通知乙方。

4. 雙方均認知，甲方得於定期維護期間檢視利澤廠。

(b)資料提供

1. 乙方應制定並維持一套電腦資料庫系統，提供儲存與取用一切所需資料，以便依操作營運條款第六章進行確證計算。
2. 乙方應依一般工業之標準，對有關甲乙雙方權利與義務之事項，準備並維持適當、正確與完整之簿冊、紀錄與報告(但以非機密資料為限)。
3. 乙方應在每月之第十天當天或之前，併同營運資料(月報)之提送檢送下列操作資料予甲方：
   (1) 在前一個月之每一日之每小時產電量，及送至台電公司之總電量；
   (2) 下一個月利澤焚化廠之預定操作進度及擬委託乙方處理之事業機構名稱、噸數、廢棄物之代碼等；
   (3) 在前一個月期間，有關操作利澤焚化廠所消耗之物資總量，包括(但不限於)：自來水、燃油、操作維修耗材備品及化學藥劑；
   (4) 在前一個月期間乙方所發生之費用(單價與總價)，且依附件4之規定應屬於墊付費用範圍，而且甲方迄未支付者；
   (5) 在上一個月期間甲方交付及乙方自行接收之廢棄物數量(噸數)；
   (6) 上一個月期間利澤焚化廠所處理之廢棄物數量(噸數)；
   (7) 在上一個月期間利澤焚化廠所處理廢棄物之估計低位發熱量(仟卡/公斤)；
   (8) 上一個月期間，利澤焚化廠運送出廠之底渣、飛灰(含反應灰)數量(噸數)；
   (9) 上一個月期間利澤焚化廠所產生之蒸汽量(噸數)；
   (10) 上一個月期間利澤焚化廠所處理之每噸廢棄物之蒸汽生產量；
   (11) 上一個月期間利澤廠用電量(總用電量和每噸處理廢棄物

之用電量，千瓦小時)；

(12) 上一個月期間之運轉時間係數，即實際運轉時數除以總時數之百分比；

(13) 上一個月期間底渣廠、廚餘廠及水洗廠所收受焚化底渣、有機廢棄物(廚餘)與飛灰數量(噸數)；

(14) 上一個月期間底渣廠、廚餘廠及水洗廠之處理數量(噸數)；

(15) 上一個月期間底渣廠、廚餘廠及水洗廠所產出之焚化再生粒料、有機肥料與水洗灰數量(噸數)；

(16) 上一個月期間底渣廠、廚餘廠及水洗廠操作之(但不限於)水電化藥、耗材使用情況；

(17) 上一個月期間底渣廠、廚餘廠及水洗廠操作運轉時數；

(18) 上一個月期間溫水游泳池之(但不限於)進場人數及門票收入、日報表、藥品使用情形(含進場量、使用量及庫存量）統計表、每日定時(2 小時)水質檢測表、設備自主檢查表(含日、週及月等)、用水用電紀錄(含水電費繳費單據)及其他等項目。

上述操作資料應符合本契約規定之格式及一般會計慣例與程序，且可被甲方合理接受。至於墊付費用，乙方應檢附甲方合理要求之一切發票之副(影)本、收據紀錄與資料等。

4. 乙方應提供給甲方合理取得(包括在可行之情形下利用電腦取得，但資料傳送除外)下列在計量器與紀錄內全部資料之途徑：(1)利澤焚化廠所生產電量(千瓦小時)，及(2)利澤焚化廠依電能購售契約，送至台電公司之電量(千瓦小時)。

3.8節　操作維修手冊

乙方於營運期間內，如因實際需要而有修訂操作維修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。

3.9節　焚化底渣(含焚化再生粒料)、飛灰(含水洗灰或飛灰穩定化物)之清理

(a) 底渣、飛灰之處理與處置權責

1. 乙方應負責本廠產生之所有底渣之清除並於廠內之底渣篩分廠

進行妥善處理，而有關底渣處理後衍生之焚化再生粒料之後端應用，則依甲方交付及乙方自收之比例各自負責。

2. 乙方應負責本廠產生之所有飛灰之清除並於廠內之飛灰水洗廠進行妥善處理(原飛灰穩定化系統為備援系統)，而有關飛灰處理後衍生之水洗灰之後端應用，則依甲方交付及乙方自收之比例各自負責。如水洗廠因故無法正常運作致飛灰經備援系統採穩定化處理，則飛灰穩定化物之最終處置(掩埋)權責，亦按雙方比例分攤。

3. 前述甲方交付及乙方自收可處理廢棄物產生之焚化再生粒料及水洗灰或飛灰穩定化物，應分開統計計算，計算方式如下：

$$A = B \times C / D$$

$$E = B - A$$

A： 該期間甲方交付可處理廢棄物產生之焚化再生粒料或水洗灰或飛灰穩定化物(噸/月)

B： 該期間清除出廠之焚化再生粒料或水洗灰或飛灰穩定化物(噸/月)

C： 該期間本廠接收甲方交付之可處理廢棄物(噸/月)

D： 該期間本廠接收之總可處理廢棄物(噸/月)

E： 該期間乙方自收可處理廢棄物產生之焚化再生粒料或水洗灰或飛灰穩定化物(噸/月)

(b)焚化再生粒料與水洗灰之清除

1. 乙方依「3.9 節(a)第 1 點、第 2 點」之規定，應負責將甲方交付可處理廢棄物產生之焚化再生粒料與水洗灰或飛灰穩定化物清除至甲方指定之後端應用或最終處置場所；針對乙方自行接收可處理廢棄物產生之焚化再生粒料與水洗灰或飛灰穩定化物，除乙方自行或委託合法機構處理/處置外，如向甲方提出委託辦理申請並經甲方同意後，乙方應負責清除至甲方指定之後端應用或最終處置場所，並依 6.5 節計價。

2. 乙方辦理前述清除工作，可由乙方自行辦理或委託合法公、民營廢棄物清除機構代辦相關作業。如由乙方自行負責，其輸送機具或車輛需由乙方自行備置，且具有防止滲水洩漏及底渣飛揚之功能，另清除相關作業與機具等應依「廢棄物清理法」相關規定辦理，並負責上網申報；如委託公、民營廢棄物清除機構代辦，其委託代辦合約應依相關法規之規定辦理。

3. 無論乙方自行清除或委託公、民營廢棄物清除機構代辦清除作業所使用之輸送機具或車輛，須依環保署「應裝置即時追蹤系統之清運機具及其規定」規定裝置即時追蹤系統，即具備全球衛星定位功能(簡稱「GPS」)、行車紀錄功能與通訊功能之車載裝置。

5. 水洗廠因故未為正常營運期間，飛灰應依甲方指示備案採穩定化處理，乙方應遵守環境部「一般廢棄物回收清除處理辦法」，並負責穩定化處理之飛灰衍生物之打包工作，包括自費提供太空包、打包裝袋、搬運、暫貯存、排列、標示、覆蓋、吊置(含穩定化物之上、下輸送機具或車輛)及檢驗等。如逢飛灰穩定化物須堆置於室外時，應以全新不透水布先行鋪設，或以棧板架高避免與地面直接接觸，確認無污染地面之虞後，再行吊掛堆置，並於每天工作結束後，再次確認打包袋是否有破損、束口鬆脫，並以臨時棚架及不透水布完整覆蓋該批飛灰穩定化物，相關費用由乙方負擔。

3.10節 底渣廠之檢驗與品質管理

(a) 乙方應依據環境部公告之「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」於焚化再生粒料出再利用機構前，應每 500 公噸至少檢測 1 次；檢測結果超過標準者，該批焚化再生粒料不得出廠再利用，於進行改善措施後，依前款頻率進行檢測，檢測結果符合標準者始得再利用；為提高本廠品質管理，除法定檢驗項目外，每批次採樣需同時檢測含水率，每月應檢測焚化再生粒料水溶性氯離子濃度 1 次（含水率可使用紅外線水分計法，氯離子濃度可採用快篩試劑法，每半年委外檢測校核比對 1 次）。

(b)消防檢查：每年需委外辦理倉儲廠消防檢查，負責檢修並完成申報，飛灰穩定化物存放區非屬本計畫使用範圍，由其他使用單位負責檢修申報。

(c)公有建築安全檢查：每兩年需辦理 1 次公有建築安全檢查。

(d)電氣設備檢查：每年需進行廠內電氣設備安全檢查及清潔，檢查項目包括但不限於接地、絕緣、過載跳脫等。

(e)勞工作業環境監測：依據職業安全衛生法第 12 條及勞工作業環境監測實施辦法第 8 條，每半年實施 1 次作業環境監測。

3.11節 廚餘廠之檢驗與品質管理

(a)每日檢測：

1. 發酵槽中間量測溫度須每日三個不同時段量測，其溫度應 52℃以上。若連續 3 日未達 52℃，則視為操作條件不佳。

2. 發酵槽產出半成品，經廠商於工作日採樣檢測，半成品含水率應未達 40%、pH 值應 5 以上或 9 以下。若半成品含水率 40%以上，或 pH 值未達 5，或 pH 值超過 9，則視為操作條件不佳。

(b)每季檢測：

1. 廚餘含水率檢測：廚餘經固液分離設備後，於設備出口採樣（由本局選定其中 3 日每日取樣 3 次，採樣收集之固渣採四分法均勻混和後送驗），含水率應 70%以下。3 日之平均值超過 70%時，乙方應於 10 日內提出改善計畫，並進行採樣複測。若複測 3 日之平均值超過 70%時，則視為操作條件不佳。操作條件不佳時，乙方應改善設備環境並複測直到符合規定標準。（含水率檢測由環境部許可環境檢驗測定機構至現場進行檢測，檢測方式為「廢棄物含水份測定方法」或其他方法。）

2. 成品雜項肥料品目編號 5-11 標準檢測：固體成品採四分法均勻混合，取至少 3 個樣本送交認證實驗室檢測其成分，成分應符合雜項肥料品目編號 5-11 之標準。若未達雜項肥料品目編號 5-11 之標準，乙方應於 10 日內提出改善計畫，並進行採樣複測。若複測未達上述標準，則視為操作條件不佳。

3. 成品發芽率試驗檢測：發芽率試驗其結果須達 85%以上。若發芽率試驗其結果未達 85%時，乙方應於 10 日內提出改善計畫，並進行採樣複測。若複測未達上述標準，則視為操作條件不佳。

4. 廚餘脫水濾液總固體（TS）濃度：採取廚餘製程中經固液分離設備後之廚餘脫水濾液進行檢測，檢測報告須送甲方參考。

5. 每季檢測項目須交第三方公證機構檢驗，如有無法歸責於乙方之情事（如連續假日前後第三方公證機構無法送驗等），乙方應函報本局申請展延期限。每季檢測時間未達 3 個月時，以 3 個月計。

(c)每半年檢測：

1. 廢液總有機碳（TOC）：採取廚餘製程中經固液分離設備後之廢液，送第三方公證機構進行檢驗分析，檢測報告須送甲方參考。

2. 廢液總氮（TN）：採取廚餘製程中經固液分離設備後之廢液，送第三方公證機構進行檢驗分析，檢測報告須送本局參考。

3. 每半年檢測項目須交第三方公證機構檢驗，如有無法歸責於乙方之情事（如連續假日前後第三方公證機構無法送驗等），乙方應函報甲方申請展延期限。每半年檢測時間未達 6 個月時，以 6 個月計。

3.12節 水洗廠之檢驗與品質管理

(a)廢水納管標準

1. 水洗廢水之處理系統應滿足每日 8 小時連續運轉、30 CMH 以上之處理量，水質則需符合利澤工業區污水下水道納管標準。

2. 本案飛灰水洗廢水排放至利澤工業區污水處理廠氯鹽含量訂為 20,000mg/L 為排放之水質上限，其廢水排放需配合污水廠處理水量進行分時排放管理。

(b)水洗灰標準

1. 水洗灰濾餅可溶解性乾基含氯量<1%，壓濾機水洗灰濾餅含水率為 40~50%。

2. 乾燥後水洗灰含水率為 30%以下。

3.13節 游泳池

(1)乙方應於投資契約第 8.2.2 條營運管理計畫書中或游泳池開始營運日前 90 天，提出游泳池收費標準，並經甲方同意後據以收費營運。收費標準應明確納入在地居民或鄰里單位之回饋。

(2)游泳池水道溫度應維持 26~30℃為原則。

(3)水質應符合「營業場所傳染病防治衛生管理注意事項」之游泳業標準：自由有效餘氯應保持 1 至 3mg/L 之間；氫離子指數應保持 6.5 至 8 之間；每 100 mL 池水之大腸桿菌含量應低於 1 CFU；池水在 35±1℃環境下培養 48±3 小時後，其每 1mL 之總菌落數含量，應低於 500 CFU。採用加氯方法消毒，應備有水質酸鹼度及餘氯測定器，開放期間每日作水質酸鹼值與自由有效餘氯測定至少四次。但游泳業於夏季開放期間，應每二小時測定一次。

(4)營運管理期間乙方對標的物主體、設備及設施，應妥善維護保養及環境區域保持整潔。

(5)乙方營運期間，若有新增設備與設施，應提計畫書向機關報備。

(6)溫水游泳池營運期間泳池用水應每日例行巡檢水質及記錄，並執行清潔及消毒之工作。

(7)營運期間人力配置，游泳池每時段應至少有一名合格專業救生員在場，並紀錄每日情形。

(8)營運期間使用民眾反映事項，乙方不得藉故推諉，若乙方無法解決須甲方協助，應馬上回報甲方處理。

(9)廠商應每五年一次進行標的主體及設備進行油漆，期間更換設備零件應作紀錄，納入每月月報內容。

3.14節 甲方之查核

甲方有權在營運期間隨時查核乙方是否有按利澤焚化廠「操作維修手冊」、本操作營運條款規定及相關法令等操作維護利澤廠，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利澤廠，甲方將按 6.13 節(c)之規定，以乙方未履行操作營運義務辦理。

3.15節 營運資料之提送

乙方應於每年結束前二個月依核定之營運管理計畫書格式提送利澤廠下一年營運管理計畫書供執行機關備查。

(a) 乙方應依利澤焚化廠實際運轉情形定期提送營運資料(日報、月報、年報等)供甲方備查，其中月報應於每月 10 日前提送，內容至少包含：

1. 運轉紀錄(至少含可處理廢棄物交付量、可處理廢棄物處理量、平均熱值、用水量、用油量、化學藥品用量、純水量、發電量、售電量、蒸汽量、空氣污染物連續監測濃度、二次空氣注入口下游燃燒廢氣溫度一小時平均值、燃燒室或鍋爐出口之排氣含氧量、集塵設備入口廢氣溫度、底渣量、飛灰量(含反應灰)等)。
2. 設備檢查、調整與維修紀錄。
3. 廠區內設施及環境與建物之檢查與維護紀錄。
4. 設備零件、潤滑油、消耗品等之使用、更換與採購紀錄。
5. 環境監測與採樣分析紀錄。
6. 緊急事故紀錄。
7. 每個月乙方應提送廢氣處理系統所使用藥品之使用量資料。
8. 每半年及每年提送利澤廠營運收支分析相關報表(含敦親睦鄰費用)於半年報及年報中(格式應與第一部申請須知第六章報價表一致)

上述營運資料之項目與格式，乙方應於利澤焚化廠之營運開始日後三十個日曆天內提送甲方審核，乙方應按甲方之意見(提送期限、格式等)辦理。

(b) 乙方應依底渣廠、廚餘廠及水洗廠實際運轉情形定期提送營運資料(日報、月報、年報等)供甲方備查，其中月報應於收到上個月檢驗報告 15 日內提送，其內容至少包含：

1. 焚化底渣、有機廢棄物(廚餘)與飛灰進廠量、處理量及廠區累積存量。
2. 焚化再生粒料、有機肥料與水洗灰之產量、進入甲方指定場所數量及廠區累積貯存量。
3. 藥品進廠量、使用量、庫存量及用水量。
4. 保養維修、檢點及紀錄(包括車輛維修保養檢查紀錄)
5. 重大事故情況。
6. 備用零件使用量及其他消耗品使用量。
7. 自行檢測與委外檢驗報告。
8. 每月之工作日誌。
9. 上述各項之參考資料或其他交辦之必要資料(包括計量磅秤校正會驗單、採樣紀錄表、運送紀錄表與機械、儀電設備每日點檢表等)。

上述營運資料之項目與格式，乙方應於利澤焚化廠之營運開始日後三十個日曆天內提送甲方審核，乙方應按甲方之意見(提送期限、格式等)辦理。

(c) 乙方應於每月 10 日前，依游泳池實際營運管理情形提送前月營運管理檢查月報資料供甲方備查，其內容至少包含：

1. 甲方要求應辦事項辦理情形。
2. 進場人數及門票收入。
3. 日報表。
4. 統一發票明細表。
5. 工作日誌。
6. 員工出勤簽到表。
7. 藥品使用情形(含進場量、使用量及庫存量）統計表。
8. 每日定時(2 小時)水質檢測表。
9. 泳池及飲水機水質委外檢驗報告(含主管機關稽查檢驗報告) 。
10. 設備自主檢查表(含日、週及月等) 。

11.每日浴廁清潔紀錄表及環境清潔紀錄表。

12.每月用水用電紀錄(含水電費繳費單據) 。

13.工作及辦理活動照片。

14.人員相關合格證照。

15.其他等項目。

上述營運資料之項目與格式，乙方應於利澤焚化廠之營運開始日後三十個日曆天內提送甲方審核，乙方應按甲方之意見(提送期限、格式等)辦理。

3.16節 廢氣連續監測

(a)利澤焚化廠之廢氣連續監測設備及與主管機關之連線設施，乙方應按「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」規定及「操作維修手冊」進行操作、維護、品質保證及進行監測設施之例行校正、查核及保養，並作成紀錄，以及負責相關申報與申請作業。

(b)於營運期間，主管機關修訂連線監測數據傳輸方式、傳輸頻率、數據類別及傳輸格式等，乙方應負責辦理相關配合修訂工作，相關費用由乙方負擔。

3.17節 活性碳採購及噴注量

(a)乙方應於採購活性碳前提送活性碳採購規範予甲方核可後，始可辦理活性碳採購，並於每批活性碳進廠前七天通知甲方，於進廠時會同甲方進行採樣，採樣後送經甲方核可之檢驗機構進行分析，檢驗報告正本一份由檢驗機構直接寄送甲方備查，如活性碳品質未達甲方所要求之標準，得按次處以新臺幣拾萬元罰款。活性碳之主要規格至少如下:

1. 碘值 Iodine Number:1,000mg/g(含)以上

2. 水份 Moisture:5%(含)以下

3. 灰份 Ash Content:11%(含)以下

4. 粒徑:通過 200mesh，佔 90%(含)以上

5. pH 值:7~11

6. 閃火點:300°C(含)以上

(b)乙方於營運期間需維持利澤焚化廠活性碳注入設備之正常操作，以降低廢氣戴奧辛排放量，並需將利澤焚化廠之每日活性碳噴注量登錄於運轉日報中，並隨時接受甲方之稽查。利澤焚化廠正常操作時每日之活性碳噴注量應依照利澤焚化廠每年每爐煙道排氣最近一次戴奧辛檢測報告書內符合環保法規排放標準之活性碳噴注量。另於每次採樣前二日起至結束日止提送每日每小時活性碳噴注量紀錄值。若於營運期間乙方擬減少活性碳噴注量，應於獲得甲方同意後重新進行戴奧辛採樣分析，測定噴注量之下限值，其所需費用應由乙方負擔。

(c)若於整建前，對於戴奧辛去除技術之更新，乙方如欲以先進技術代替噴注活性碳去除戴奧辛，須提詳細計畫書及測試報告書送甲方核可後，方可變更戴奧辛去除方式。

3.18節 品質驗證

乙方必須於利澤廠營運開始日後 1 年期滿前取得利澤廠 ISO 9001、ISO 14001 及職業安全管理系統驗證(含通過驗證及取得驗證書)，取得驗證後，乙方應將驗證書提送甲方備查，乙方並應於營運期間維持該驗證書之有效；另乙方每年亦應依 ISO14064 辦理溫室氣體盤查及相關查證驗證作業，乙方若未於前述期間內取得相關驗證，及於營運期間維持該驗證之有效，甲方將依 6.13 節(c)規定辦理。

3.19節 建立生命週期相關資料

(a) 乙方於營運期間內應依甲方指示及需求提供建立利澤焚化廠生命週期所需之相關資料。

(b) 乙方應於利澤焚化廠營運開始日起 1 年內提出下列資料報告(含電子檔)乙式三份供甲方審查，報告之內容至少須包括下列各項:

1. 提昇利澤焚化廠使用年限及加強維護管理相關配套作法。
2. 建立管理維護分級機制(A 級：故障時將導致整廠停機、B 級：故障時將導致設備停機但不影響整廠運轉、C：其他)。
3. 建立各處理線各設備(含備品零件、耗材)維護更換歷史紀錄格式，其內容至少包含系統名稱、設備名稱、設備編號、管理維護分

級(重要度)、更換依據(例如：磨損、減薄、變形、脫落、劣化)、診斷結果、更換日期。

(c) 自營運開始日起 1 年後於每年 1 月 31 日前，乙方應提送利澤廠前一年度之各設備維修及備品零件、耗材更換歷史紀錄、維護管理經費明細(含所有更換之設備、零件、規格、價格、設計使用年限等)及維護品質標準壹式三份(含提供可編輯之電子檔)予甲方，並針對前述維護管理經費與品質標準評估其合理性。

(d) 配合甲方於利澤焚化廠營運期間屆滿前辦理利澤焚化廠後續合適應用方案研擬之所需，乙方應依甲方要求，就歷年生命週期資料建製之成果進行彙整分析，提出各項設備汰換更新需求之評析報告，其內容至少須包含：各項主要設備之合理使用年限及尚可使用年限分析、廠房基地及建物堪用度評估、電力系統安全性評估、儀控系統可靠度評估。並依評估結果，提出建議汰換或補強之設備或設施項目、預算經費及時程之需求。

(e) 甲方如有需求，另可辦理個別設備或設施之體檢作業，乙方應配合辦理不得拒絕，並應依甲方要求提供辦理體檢作業所需之相關資料，至少包括及協助排定合適之辦理時間。

3.20節 廠區綠美化

乙方自利澤廠營運開始日後 3 個月內應提出廠區綠美化計畫，經甲方審查核准後據以執行廠區內綠美化工作及後續定期維護工作，廠區綠美化計畫至少應符合下列規定:

(a)行政管理大樓內部參觀路線應設置盆栽，並按季定期更換。

(b)綠化之確切範圍以實際廠區需綠化之區域為準，由乙方提出廠區綠美化計畫，其內容至少應包括適合利澤廠栽種之開花植物、草坪及樹種等及定期修剪維護計畫。

(c)綠美化之植栽有枯萎凋謝需馬上更換。

(d)原綠化區域之大型植栽均予以保留，配合整廠區綠美化。

(e)綠美化之草坪種植草皮，不得有稀疏空洞之情形。

(f) 須盤點園區內植栽需求，同時將未來使用族群及植物園整體性綜合考量評估，並納入結合廠內外場域步道等，提出地方特色以提供

未來參訪民眾更完善之參訪設施。

3.21節 全廠主要設備運轉功能測試

(a) 乙方應於利澤焚化廠營運開始日後第 8 年、12 年及 16 年依「附件 2」進行本廠運轉功能測試工作，以決定本廠是否符合「第五章」及「附件 1」規定之運轉保證。。

(b) 性能測試結果報告須具有第三公證單位(須為國內合法登記並具焚化廠規劃、設計或監造經驗之技術顧問)簽認證明章，並提送甲方核可。

(c) 本契約終止前之 12 個月，另依操作營運條款 9.1 節之規定進行運轉功能測試。

3.22節 網頁設計安裝及更新維護

(a) 乙方應於營運開始日後 3 個月內提出利澤廠網站更新及建置計畫書供甲方核可，計畫書內容至少應包含下列項目：

1. 網站架構及基本版型。
2. 網站各系統及內容頁概述、呈現與維護方式。
3. 網站資料庫規畫、安全防護機制與權限分類表。
4. 網站伺服器使用設備及軟體。
5. 伺服器所需頻寬核算及租用方式。
6. 資料定期維護方式及版型更新頻率。
7. 詳細製作時程表。

(b) 有關網站計畫書內容經甲方核可後應於 6 個月內完成網站的設計與架設事宜，其規劃網站內容至少需包含利澤焚化廠現有網站既有功能及項目，並符合機關規範之網站管理及公開資訊等相關要求，提供 CEMS 即時連線數據顯示及查詢系統，並符合下列要項：

1. 網站須架設於廠內或國內合法租用之機台與網路空間，有關網站伺服器連線使用頻寬應足以因應訪客瀏覽利澤廠網頁或使用利澤廠網頁服務，如因瀏覽人次提昇造成網站流量瓶頸，乙方應提昇現有頻寬以符合實際需求。

2. 如以租用空間方式辦理，其租用空間必須大於利澤廠網站及資料庫儲存所需並預留資料增加所需容量，以網站所需資料儲存容量之 1.5 倍為原則，另日後如預期資料容量可能滿載之情形，亦應及早申請擴充空間容量。
3. 以資料庫模式建置，各主要頁面資訊儘可能以資料庫查詢自動產生，節省不必要之人工維護。
4. 網頁間必須提供良好之索引連結及全文搜尋功能，另提供網站巡覽選單，方便訪客快速點閱及連結相關網頁。
5. 利澤廠網站非經甲方同意不得自行移轉商業化用途，另乙方如需於利澤廠網頁發佈訊息及相關內容，需為甲方核可之項目或報請甲方同意後方能執行。
6. 乙方需配合政策宣導及資料更新，進行頁面修改與資料重整。
7. 乙方應主動檢查利澤廠網頁所公佈之資訊及內容，當網頁內容發生過期或不正確之情形，乙方應告知甲方並即刻更新。
8. 營運操作管理期間利澤廠網頁所使用之電腦設備、網站空間、所需頻寬及機台租用與更新維護等所需之一切費用概由乙方負擔。

(c) 有關乙方依約應負責之網站設計及架設工作尚未完成前，期間利澤廠既有網站之維護及更新事宜亦由乙方負責。另利澤廠新設網頁使用程式碼、文字、影像與圖片等資料，乙方應於合法取得所有權並於製作完成後以光碟燒製一完整備份資料予甲方，任何創作利澤廠網頁所擁有之程式碼、文字、影像與圖片等資料，甲方得以無償使用及修改重製，乙方不得拒絕，其中如涉及智慧財產權者亦然。

第四章　可處理廢棄物之交付與處理

4.1節　廢棄物之交付與拒絕

(a)可處理廢棄物之交付

1. 甲方應依「第四章」之規定，每年自行運送或委託運送可處理廢棄物至本廠。除「4.1 節(b)第 1 點」之規定外，乙方應竭盡合理之努力處理全部運至本廠之可處理廢棄物。
2. 乙方於每年 9 月底前提送之下年度「營運管理計畫書」，並據以規劃預定維護期間，經甲方同意後執行。
3. 上述應已考慮乙方依本操作營運條款規定、操作維修手冊及相關法令進行操作之義務，及將做合理努力以使此年間生產之回收資源達到最大。雙方亦應考慮到電能購售契約之要求條件與乙方維護本廠之義務，以便符合乙方年保證處理噸數。

(b)交付拒絕及旁通廢棄物

1. 乙方之拒絕權

乙方得拒絕甲方：

(1) 每星期交付超出每日保證容量乘以每星期預經甲方核定之計畫操作運轉日數(不滿一日者皆以小時比例計)乘以 1.3 所得之可處理廢棄物總噸數(但春節、本廠修建及全廠停爐期間、天然災害前後期間，以及甲方專案核准或政策指示或甲方有特殊需要而需接受調度等可能增加之可處理廢棄物除外)。

(2) 本廠因不可抗力與除外情事，或甲方過失而無法接收或處理之可處理廢棄物。

(3) 交付有害廢棄物。

(4) 交付不可處理廢棄物。

(5) 於依「4.01 節(a)」之預定維護期間所交付超出雙方協議進廠之可處理廢棄物，或在經通知之臨時維護期間交付超出雙方協議進廠之可處理廢棄物。但前述情境之總維護線小

時不得超過該年適行之維護線小時。

(6) 非因乙方過失所致，在垃圾貯坑已堆滿時，甲方交付之可處理廢棄物。

2. 旁通廢棄物

(1) 若任一個月期間，經雙方預先協商排定進入本廠處理之甲方交付可處理廢棄物，因乙方之過失致前述預定進入本廠之可處理廢棄物被甲方調度至他廠或掩埋場處理，該可處理廢棄物之噸數，計為旁通廢棄物。

(2) 針對本廠已接收之甲方交付噸數與非依「4.01 節(b)第 1 點」拒絕之可處理廢棄物實際噸數之和，並未超過每日保證容量與該月之日數之積，則一切運至本廠卻被乙方以「4.01 節(b)第 1 點」以外之原因拒絕而未被處理之可處理廢棄物，或已接收但未處理即予運出之可處理廢棄物，亦計為旁通廢棄物。

(c) 運送乙方自行接收垃圾或一般事業廢棄物之車輛，於進廠時應每車次提出憑證，證明其符合法令及操作營運條款規定，否則甲方得拒絕其進廠，乙方並應自費運離並妥善處置；甲方並得要求乙方現場抽取車輛傾出檢視，乙方應完全配合。

4.2節　乙方年保證處理噸數之達成

(a) 除乙方依 4.1 節(b)第 1 點於任一月行使拒絕權外，乙方於每一年期間，應接收並處理由甲方運至利澤焚化廠之可處理廢棄物，並應使利澤焚化廠之處理能力至少等於乙方年保證處理噸數。

(b) 乙方僅得處理甲方運送或乙方依操作營運條款規定自行接收、或甲方委託他人運至利澤焚化廠之可處理廢棄物。

4.3節　不可處理廢棄物之偶然運送

(a) 雙方應做合理努力，使只有可處理廢棄物運至利澤焚化廠，並將其中夾雜之不可處理廢棄物量減至最少。乙方亦應做合理努力，檢驗運送廢棄物至利澤焚化廠之車輛，只接受運送至利澤焚化廠之可處理廢棄物，乙方並應努力篩除不可處理之廢棄物。然而甲、乙雙

方同意，甲方偶然運送至利澤焚化廠之不可處理廢棄物並不造成甲方違約。

(b)乙方應將甲方偶然運至利澤焚化廠之不可處理廢棄物篩分移出貯存坑外，並通知甲方認定後，由甲方負責將該不可處理廢棄物移出利澤焚化廠並予清理，且該不可處理廢棄物量不應包含於甲方已交付噸數內。乙方偶然運送至利澤焚化廠之不可處理廢棄物，應由乙方自費運離利澤焚化廠並妥善處置，該部分之噸數乙方不必支付回饋金及其他費用及底渣再利用處理費及飛灰固化處理費及掩埋費予甲方，且亦不計入乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數內。

(c)若甲、乙雙方無法同意某些固體廢棄物是否為不可處理廢棄物時，乙方得暫將其視為不可處理廢棄物而予拒絕，雙方再依第貳部投資契約第二十一章規定解決紛爭。如依第貳部投資契約第二十一章解決紛爭後，決定該固體廢棄物應視為可處理廢棄物，則乙方先前拒絕該廢棄物之數量應視為旁通廢棄物。若運至利澤焚化廠之任何固體廢棄物，在乙方之合理判斷下，認為(i)可能對大眾健康或安全造成重大危險；(ii)使利澤焚化廠在正常運轉狀況下違反相關之空氣與廢水排放標準或；(iii)很有可能會嚴重且不利地影響到利澤焚化廠之運轉，則乙方可將該固體廢棄物視為不可處理廢棄物。但是，若該不可處理廢棄物在正常集運廢棄物中僅占極少量，則該不可處理廢棄物應視為可處理廢棄物。

4.4節　可處理廢棄物之計量

(a)乙方應在接收時間操作維護在利澤焚化廠用地上之磅稱及相關之電腦設備與計量紀錄，以決定運至利澤焚化廠之可處理廢棄物之總噸數，及運至底渣廠或水洗廠之底渣、飛灰、旁通廢棄物與不可處理廢棄物之噸數，以及運離利澤焚化廠之回收資源量(電力除外)。甲方在接收時間得安排人員在磅稱室內監察磅稱室之操作及管制車輛之進出。甲方得管制利澤焚化廠所有出入口之車輛進出，但乙方仍應依契約負有維護安全之責任。

乙方應在每一月之 10 日內，將下列資料併同權利金及相關費用計算資料提供予甲方：

1. 前一個月期間運至利澤焚化廠之可處理廢棄物總量(甲方交付之可處理廢棄物與乙方自行接收之垃圾或一般事業廢棄物應分別統計)；
2. 前一個月期間移出利澤焚化廠之底渣、飛灰總量；
3. 前一個月期間移出利澤焚化廠之旁通廢棄物與不可處理廢棄物總量；
4. 前一個月期間，因不可抗力與法令變更而被拒絕之可處理廢棄物總量；
5. 在適行之維護線小時被乙方拒絕之可處理廢棄物總噸數；
6. 前一個月期間，運離利澤焚化廠之回收資源(除電能外)總噸數。

(b)如果甲方無法取得上一個月之實際資料，則甲方應參酌歷次取得之相關憑證或資料估計上開數據以作為乙方對該月權利金及相關費用計算之根據。當甲方取得該實際資料後，則應在下一個月修正該估計數據做為月調整金。

(c)電能購售契約由甲方授權同意乙方與台電洽議並由乙方與台電簽訂，在營運期間之售電收益 100%歸乙方；惟尚須依「6.4」節計算售電月調整金。非電能之回收資源由乙方負責出售，其收益之100%歸乙方，其一切費用概由乙方負擔。

(d)乙方除應依相關法規所規定之次數自費測試並重新校核利澤焚化廠之磅稱外，雙方之任何一方皆可要求進行更多次數之磅稱檢驗，且費用由提出之一方負責。若磅稱之檢驗顯示該儀器已不符合相關法規之準確條件，或是磅稱正在受檢或故障期間中，則雙方應根據卡車容積及自乙方過去三十天資料中得到之估計平均數據，來估計運來之可處理廢棄物總量。在磅稱受檢或故障期間，為估計之需要，雙方應假定本次磅稱之不準確度與上一次試驗證明不準確時之不準確度具有線性關係。該估計數據應替代實際計量紀錄值直到磅稱已修正完成。乙方應將一切計量紀錄副(影)本提供給甲方。一切每日計量紀錄應由乙方保存至少 2 年。

4.5節　未處理廢棄物之移出、運送及處置

(a)經甲方認定屬甲方偶然運至利澤焚化廠之不可處理廢棄物，應由

甲方自費於乙方要求之合理期限內，提供清運車輛自利澤焚化廠移出並運送至合適之處理廠(場)處置。

(b)乙方應負責將甲方偶然運至利澤焚化廠之不可處理廢棄物裝載至甲方提供之清運車輛。此外，因乙方依 4.1 節(b)第 1 點所拒絕且未運至利澤焚化廠之廢棄物而由甲方直接運至其他處理廠(場)處理時，其清運費由甲方自行負擔。

(c)乙方自行接收之可處理廢棄物運至本廠後未處理即運出，由乙方自費運出本廠及負責妥善處理。前述乙方自行接收之可處理廢棄物，乙方不必支付回饋金、權利金及相關費用予甲方，且亦不計入乙方年自行接收可處理廢棄物噸數內。

4.6節　貯存

可處理廢棄物應貯存於本廠之廢棄物貯存坑，不得堆置於傾卸平台或廠房外，任何可處理廢棄物、不可處理廢棄物、有害廢棄物、回收資源或底渣、飛灰均應妥善貯存於本廠結構物內，經甲方同意除外。若因雙方怠於依 4.5 節之規定移出相關廢棄物，致乙方無法依本條規定為妥善之貯存時，應由雙方各自負相關之責任。

4.7節　掩埋及焚化

除另有約定外，於營運期間，甲方應提供負責準備充分容量之掩埋場，以處理：

(a) 旁通廢棄物(但乙方有義務支付旁通廢棄物處理費用)；

(b) 依 4.1 節(b)第 1 點允許乙方拒絕之可處理廢棄物；

(c) 甲方交付之不可處理廢棄物。

上述(b)之廢棄物甲方得指定其它之焚化廠代為處理之。

4.8節　掩埋免責權

若甲方應提供之掩埋場因處理自利澤焚化廠運至之不可處理廢棄物、旁通廢棄物，致掩埋場排出任何物質至環境中，而受政府相關機構或法院課以責任、損失、賠償金、罰金或費用並非由乙方之故意錯誤行為或疏忽所引起，則甲方應在法律允許範圍內，保護乙方免除一切責任、損失、賠償金、罰金或費用(包括訴訟費用)等。

乙方若必須支付因此而發生之任何責任、損失、賠償金、罰金或

費用時，甲方應即負起使乙方免責或歸墊費用之義務。本 4.8 節於本契約終止後仍然有效。

4.9節　有害廢棄物

雙方均認知並同意，利澤焚化廠之處理對象並不包含有害廢棄物，並且利澤焚化廠僅處理可處理之固體廢棄物。為了雙方之最佳利益，雙方應完全合作以避免任何有害廢棄物運至利澤焚化廠，並適當處置非法運至利澤焚化廠之有害廢棄物。

(a) 對甲方運送部分之處置

1. 運送之防止

甲方應努力避免有害廢棄物運至利澤焚化廠，包括甲方訂定之相關法規，禁止清理執行機構或公、民營廢棄物清除處理機構或任何人將有害廢棄物運至利澤焚化廠。

2. 接收之防止

乙方應合理努力避免接收有害廢棄物至利澤焚化廠之貯存坑內，並於磅稱室或傾卸平台定期與隨機檢驗運送廢棄物之車輛，並得要求任何車輛將其廢棄物傾倒在磅稱室附近或貯存坑內或其附近，以便乙方可檢驗其性質。

3. 拒絕

如果乙方發現有害廢棄物運至利澤焚化廠，則乙方應：

(1) 將此運送事件通知甲方，並將有關該載運人之一切可得資料提送甲方，以便將來雙方能確認該載運人。

(2) 依相關法規之條文，立即命令並引導該載運人將其運至之整個廢棄物運離利澤焚化廠；如果該廢棄物已傾倒於磅稱室附近或貯存坑內或附近，而該廢棄物有理由被懷疑為有害廢棄物，則通知甲方予以移除，或由任一方決定，要求該載運人自行或委託合格且領有相關執照之第三人，予以移出利澤焚化廠之外。

4. 移出、運載和處置

如果雙方已按上述 1、2 及 3 所述之規定辦理，但有害廢棄物仍被運至利澤焚化廠，且其來源或載運人不明，或該載運人未

按要求將有害廢棄物予以移出，或在廠區內仍發現此等廢棄物，且該廢棄物之出現並非由於乙方之過失，則乙方應以甲方代辦人之身份，將該有害廢棄物與利澤焚化廠其他廢棄物隔離並予以包裝、安置、隔離及保存。且應立即將該廢棄物之保存地點、一般性質及數量通知甲方，甲方應迅速將該有害廢棄物移出或委託他人移出利澤焚化廠之外，且應依照相關法規將該有害廢棄物運送至領有許可證照之處理設施加以處理。

5. 費用

如非因乙方之過失而引起，乙方所發生之一切包裝、移出及清除有害廢棄物之全部直接費用均屬墊付費用，但應按附件4之規定辦理，並以費用證明為限。

6. 有害廢棄物之責任免除

有關運至利澤焚化廠之有害廢棄物(包括如被認定為有害廢棄物之利澤焚化廠底渣)若排放任何有害物質至環境中，甲方應在合法範圍內使乙方不受任何損失、費用、賠償金或其他開支。惟下述兩種狀況除外，(i)起因於乙方之疏忽或故意之錯誤行為，(ii)起因於乙方未能依照第五章之設施運轉功能保證事項操作利澤廠而引致之損失、費用、賠償金或其他開支(但不可抗力與除外情事或甲方過失而引起者除外)。本責任免除條款在投資契約終止後仍有效力。

(b)對乙方運送部分之處置

乙方運送至利澤焚化廠之有害廢棄物，除應依 6.13(d)規定辦理外，並應由乙方自費儘速將該有害廢棄物移出或委託他人移出利澤焚化廠之外，且應依照相關法規將該有害廢棄物運送至領有許可證照之處理設施加以處理。該部分之噸數乙方不必支付回饋金及其他費用及底渣再利用處理費及飛灰固化/穩定化處理費及掩埋費予甲方，且亦不計入乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數內。

4.10節 可處理廢棄物之組成

本操作營運條款內之一切文字不得解釋為甲方保證任何可處理

廢棄物之組成，或保證其中所含任何物質之比例，或保證其熱值，或保證其任何物理組成與化學性質，而且操作營運條款第五章與附件 1 所列之功能保證不得因為可處理廢棄物之組成或性質變動而減少。

4.11節 可處理廢棄物之採樣分析

(a) 乙方應於投資契約簽訂日起 30 天內，委託合法之具有相關技術之學術、政府單位、財(社)團法人或環境檢驗測定機構，進行本廠於營運期間之可處理廢棄物採樣分析工作，同時須於前述期限內將採樣分析計畫書提送甲方審查，其內容至少須包括下列項目：

1. 環境檢驗測定機構之許可證(如委託對象為合法且具相關技術之學術單位，則需檢附負責人之證明文件及其簽署)及工作人員之學經歷證明文件影本。

2. 採樣方法及依據。

3. 分析項目。

4. 實驗分析方法及設備。

(b) 前述採樣分析應依據環保署公告「一般廢棄物(垃圾)採樣方法(NIEA R124)」及「一般廢棄物(垃圾)檢測方法總則(NIEA R125)」之規定辦理；惟物理組成須分別以乾、溼基基準進行分析，且對分析樣品應提出「垃圾採樣分析結果報告」(內含各物理組成分類之分析報告)。

(c) 乙方至遲應於每季最後 1 個月於本廠貯坑內進行 1 次垃圾採樣，每次採樣須採得 1 組樣品進行分析，並於採樣後 30 天內將採樣分析結果報告壹式 3 份提送甲方備查，前述採樣分析費用由乙方負擔。

(d) 前述分析結果將不應用於校核是否符合參考廢棄物性質。

4.12節 底渣、飛灰之採樣分析

(a) 乙方應於投資契約簽訂之日起三十個日曆天內，選定合法之環境檢驗測定機構，進行利澤焚化廠於營運期間之底渣、飛灰採樣分析工作，乙方同時需於上述之期限內依環境部公告之 NIEA R119.00C 擬定採樣分析計畫書提送甲方審查，其內容至少須包括下列項目

：

1. 環境檢驗測定機構之許可證及工作人員之學經歷證明文件影本

2. 採樣方法及依據

3. 實驗分析方法及設備

(b)於利澤焚化廠營運開始日後，乙方每個月應以輪替方式擇一爐分別進行底渣、飛灰之採樣分析工作一次，分析項目包括(1)單位容積重、(2)灼燒減量(飛灰及反應灰除外)、(3)水份、(4)可燃份、(5)pH值、(6)化學成分(包含 SiO_2、Fe_2O_3、Al_2O_3、CaO、Cl^-、SO_4^{2-}、汞、砷、鉛、鎘、鉻、銅、鋅、鉬、固定碳)、(7)TCLP 溶出試驗(包含總汞、總砷、總鉛、總鎘、總鉻、總銅、總鋅、六價鉻、總硒及總鉬等)(9)有機汞、(10)戴奧辛總毒性當量濃度。

(c)於利澤焚化廠營運開始日後，乙方每季另應針對利澤焚化廠進行兩爐混合底渣、飛灰之採樣分析工作一次，乙方應針對混合之底渣、飛灰分別針對溶出試驗標準之規定項目，包含有機汞、總汞、總砷、總鉛、總鎘、總鉻、總銅、總鋅、六價鉻、總硒及總鉬等進行分析。

(d)乙方須於上述之採樣後 30 天內將採樣分析結果一式三份提送甲方審查，上述採樣分析費用由乙方負擔。

4.13節 廢氣之採樣分析與罰則

(a)乙方應於利澤焚化廠營運期間依空氣污染防制法、固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法、廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準，以及相關法規進行利澤焚化廠廢氣採樣分析工作。其中煙道戴奧辛之採樣分析頻率至少為每年每爐一次，其他(一般項及重金屬項)固定污染源檢測項目為每季每爐一次。

(b)乙方應於投資契約簽訂之日起 30 天內，選定合法之環境檢驗測定機構為執行利澤焚化廠之廢氣採樣分析工作之執行單位，並提送廢氣採樣分析計畫書供甲方審查，其廢氣採樣分析計畫書內容至少須包括下列項目：

1. 環境檢驗測定機構之許可證及工作人員之學經歷證明文件影本

2. 採樣方法及依據

3. 實驗分析方法及設備

(c)除法規及操作營運條款另有規定外，乙方應於採樣日次月底之前(戴奧辛則於完成分析後之十日曆天內)將採樣分析結果一式三份提送甲方審查，上述採樣分析費用由乙方負擔。

(d)若分析結果顯示廢氣不符合環境保證中之空氣污染物排放保證值，甲方將依 6.13(c)規定辦理。

4.14節 處理後水質之採樣分析與罰則

(a)乙方應於投資契約簽訂之日起 30 天內，選定合法之環境檢驗測定機構為執行利澤焚化廠之有機廢水處理後水質與無機廢水處理後水質之採樣分析工作之執行單位，乙方同時須於上述期間內提送採樣分析計畫書供甲方審查，其內容至少須包括下列項目：

1. 環境檢驗測定機構之許可證及工作人員之學經歷證明文件影本

2. 採樣方法及依據

3. 實驗分析方法及設備

(b)乙方須於每一月之上旬及下旬進行處理後水質採樣分析一次，並於採樣後 30 天內將採樣分析結果一式三份提送甲方審查，上述採樣分析費用由乙方負擔。

(c)若分析結果顯示水質不符合處理後水質保證值，甲方將依 6.13(c)規定辦理。

4.15節 水洗後水質之採樣分析與罰則

(a)乙方應於水洗廠營運期間，依利澤工業區污水下水道納管標準與利澤工業區污水處理廠氯鹽含量限值，以及相關法規進行利澤廠水洗廠廢水採樣分析工作。其中水洗後廢水水質之採樣頻率至少為每月一次。

(b)乙方應於投資契約簽訂之日起 30 天內，選定合法之環境檢驗測定機構為執行水洗廠之水洗後廢水水質之採樣分析工作之執行單位，乙方同時須於上述期間內提送採樣分析計畫書供甲方審查，其內容至少須包括下列項目：

1. 環境檢驗測定機構之許可證及工作人員之學經歷證明文件影本

2. 採樣方法及依據

3. 實驗分析方法及設備

(c) 若分析結果顯示水質不符合乙方自主承諾值、利澤工業區污水下水道納管標準或利澤工業區污水處理廠氯鹽含量限值標準，甲方將依 6.13(c)規定辦理。

4.16節 水洗後水洗灰之採樣分析與罰則

(a) 乙方應於水洗廠營運期間，依 3.12 節(b)之規定檢驗結果需符合商議後之標準。其中水洗後水洗灰之採樣頻率至少為每週 1 次。

(b) 乙方應於投資契約簽訂之日起 30 天內，選定合法之環境檢驗測定機構為執行水洗設施之水洗後水洗灰之採樣分析工作之執行單位，乙方同時須於上述期間內提送採樣分析計畫書供甲方審查，其內容至少須包括下列項目：

1. 環境檢驗測定機構之許可證及工作人員之學經歷證明文件影本

2. 採樣方法及依據

3. 實驗分析方法及設備

(c) 若分析結果顯示水洗灰不符合 3.12 節(b)之標準，甲方將依 6.13(c)規定辦理。

4.17節 游泳池池水水質之採樣分析與罰則

(a) 乙方應於游泳池興建完工後 30 天內，選定合法之環境檢驗測定機構為執行游泳池池水及飲水機水質之採樣分析工作之執行單位，乙方同時須於上述期間內提送採樣分析計畫書供甲方審查，其內容至少須包括下列項目：

1. 環境檢驗測定機構之許可證及工作人員之學經歷證明文件影本

2. 採樣方法及依據

3. 實驗分析方法及設備

(b) 水質經檢驗不符合「營業衛生基準」及宜蘭縣衛生局之相關規定，甲方將依 6.13(c)規定辦理。

第五章　乙方對利澤廠之運轉功能保證

5.1節　利澤焚化廠保證處理容量

除不可抗力與除外情事或甲方過失或利澤廠修建期間外，乙方應保證操作與維護利澤廠，以使可處理廢棄物之處理量在依附件 2 測試時，至少等於每日保證容量，且按 4.2 節規定，達成利澤焚化廠之乙方年保證處理噸數。

5.2節　利澤焚化廠能源效率保證

除不可抗力與除外情事或甲方過失或利澤焚化廠更新改善期間外，乙方應保證操作維護利澤焚化廠，以使處理每噸可處理廢棄物所生產之淨可出售電力至少等於利澤焚化廠之年平均能源保證。

5.3節　利澤焚化廠底渣品質保證

除不可抗力與除外情事或甲方過失外，乙方保證操作維護利澤焚化廠以使底渣品質符合附件 1 之 A.3 保證標準。

5.4節　利澤焚化廠處理後水質保證

除不可抗力與除外情事或甲方過失外，乙方保證操作維護利澤焚化廠，以使利澤焚化廠處理後之水質能符合附件 1 之 A.4 保證標準。

5.5節　利澤焚化廠環境保證

乙方保證將操作並維護利澤焚化廠，使其滿足附件 1 之 A.5 保證標準，但應受不可抗力與除外情事與甲方過失相關條款之規定。除不可抗力與除外情事或甲方過失外，因乙方操作未能符合環境保證而引起政府主管機關課以罰金，則乙方應繳納，或償付甲方已繳付之罰金並免除甲方責任。本 5.5 節在本契約終止後仍然有效。

5.6節　焚化再生粒料品質保證

除不可抗力與除外情事或甲方過失外，乙方保證操作維護底渣廠，以使底渣廠處理後之焚化再生粒料之品質符合附件 1 之 A.8 保證標準。

5.7節　廚餘固體成品品質保證

除不可抗力與除外情事或甲方過失外，乙方保證操作維護廚餘

廠，以使廚餘廠處理後之廚餘固體成品之品質符合附件 1 之 A.9 保證標準。

5.8節　水洗後水質保證

除不可抗力與除外情事或甲方過失外，乙方保證操作維護水洗廠，以使水洗廠處理後之水質能符合附件 1 之 A.10 保證標準。

5.9節　水洗後水洗灰品質保證

除不可抗力與除外情事或甲方過失外，乙方保證操作維護水洗廠，以使水洗廠處理後之水洗灰品質符合附件 1 之 A.11 保證標準。

5.10節 游泳池水質保證

除不可抗力與除外情事或甲方過失外，乙方保證操作營運維護游泳池，以使游泳池池水水質能符合附件 1 之 A.12 保證標準。

第六章　權利金及相關費用之計算

6.1節　權利金及相關費用

營運開始日後每月應依下列方式計算利澤廠應繳付之權利金及相關費用：

SF=　PS + CF + MA + BA + LC + MD + TP - PT

SF=　乙方應繳定額權利金及相關費用

PS=　乙方自行接收垃圾或一般事業廢棄物應繳之定額權利金

CF=　乙方自行接收垃圾或一般事業廢棄物應繳之回饋金

MA=　售電月調整金

BA=　乙方自行接收垃圾或一般事業廢棄物應繳之焚化再生粒料再利用推廣費、水洗灰再利用推廣費或飛灰穩定化物掩埋費

LC=　旁通廢棄物處理費

MD=　月損害賠償金

TP=　負擔費用及稅捐

PT=　墊付費用

6.2節　定額權利金(PS)

(a)乙方應於每月依據甲方交付量之規劃及實際運轉情形，提出下個月預估自行接收噸數，該預估自行接收噸數除因年度檢修、計畫性停機或甲方增量供應因素外，不得低於該年度尚未達成之保證自行接收噸數差額按日數比例計算次月應達成之預估自行接收數額，亦不得為小於或等於 0 之數值。

(b)依當月份乙方實際自收噸數及(a)之預估自行接收噸數進行比較，取其噸數最大者乘以每噸定額權利金為當月應繳付之定額權利金(PS)。

(c)當年度利澤焚化廠累計接收甲方交付噸數超過利澤焚化廠之年保證處理噸數減乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數之差值之任一個月，則自該月起，利澤廠因接收甲方交付超過之可處理廢棄物致減少乙方自收噸數部分，乙方不必支付甲方每公噸定

額權利金，前述減少噸數之處理應由乙方自行負責，與甲方無涉。

6.3節　回饋金(CF)

依當月乙方自收噸數乘以 350 元/噸為當月應繳交之進廠回饋金(CF)。但「宜蘭縣區域性垃圾資源回收（焚化）廠營運回饋自治條例」或其他法令增訂或修正致利澤廠應繳付予政府機關之回饋金高於 350 元/噸時，乙方應繳付甲方之自收回饋金應依該等法令規定調整之。

6.4節　售電月調整金(MA)

若台電公司修訂合格汽電共生系統電能購售契約及(或)台電公司之合格汽電共生系統購電費率，而與附件 3 不同時，依下列方式核算售電月調整金及繳付，乙方並應將上述計算售電收益所需實際售電量之每小時紀錄報表及計算報告送甲方核定。

A：為依該月全廠處理實際噸數所產生之售電量及附件 3 內所載之合格汽電共生系統電能購售契約與合格汽電共生系統購電費率所計算之售電總收益。

A'：為台電公司依該月最新適用之合格汽電共生系統電能購售契約及合格汽電共生系統購電費率所核算之售電總收益，並以台電公司之費用證明為基準。

R：該月甲方交付實際噸數÷該月全廠處理實際噸數

當 A' 大於 1.05 A 時：

售電月調整金(MA)依(A'-1.05A)×R 計算，並由乙方繳付甲方。

當 A' 小於 0.95 A 時：

售電月調整金(MA)依(0.95A-A')×R 計算，並由甲方自乙方當月應繳付之權利金及相關費用中扣除。

當 A' 介於 0.95 A 至 1.05A 之間：

則售電收益甲方不予多退少補。

6.5節　焚化再生粒料再利用推廣費及水洗灰再利用推廣費或飛灰穩定化物掩埋費(BA)

(a)依當月實際操作運轉紀錄為準，按[乙方自收噸數]×([焚化再生粒料清運量]÷[甲方交付噸數+乙方自收噸數])×[甲方實際處理成本或發包每公噸焚化再生粒料再利用推廣費]為當月應繳付之焚化再生粒料再利用推廣費(BC1)

(b)依當月實際操作運轉紀錄為準，按[乙方自收噸數]×([水洗灰清運量]÷[甲方交付噸數+乙方自收噸數])×[甲方實際處理成本或發包每公噸水洗灰再利用推廣費]為當月應繳付之水洗灰再利用推廣費(BC2)

(c)依當月實際操作運轉紀錄為準，按[乙方自收噸數]×([飛灰穩定化物清運量]÷[甲方交付噸數+乙方自收噸數])×[甲方實際處理成本或發包每公噸飛灰穩定化物掩埋費]為當月應繳付之飛灰穩定化物掩埋費(BC3)

(d)若甲方指定之後端應用或最終處置場所非屬本縣轄內，運距調整金(BC4)為：

$$BC4 = P \times (Z1 - Z) \times Q \times \frac{\text{上一個請款月甲方交付之實際噸數}}{\text{上一個請款月全廠接收之實際噸數}}$$

P：調整單價(元/公噸-公里)，2.0 元/公噸(上一個請款月期間運送出廠之焚化再生粒料、水洗灰或飛灰穩定化物)-公里計。

Z：往返運距以 100 公里計。

Z1：營運期間實際平均加權往返運距(公里)，計算公式如下：

$$Z1 = \sum_{i=1}^{n} \frac{Di \times Qi}{Q}$$ 其中，n：後端應用或最終處置場所所數。

Di：本廠至第 i 後端應用或最終處置場所之往返運距（公里）。

Qi：上一請款月運送至第 i 後端應用或最終處置場所之焚化再生粒料/水洗灰/飛灰穩定化物噸數（公噸）。

Q：上一個請款月期間運送出廠之焚化再生粒料/水洗灰/飛灰穩定化物噸數（公噸）。

若焚化再生粒料、水洗灰或飛灰穩定化物分別送往不同之場所，則本項之運距調整金應依上述公式分別計算。

上述之調整費用公式於甲方提供焚化再生粒料、水洗灰或飛灰穩定化物之後端應用或最終處置場所期間適用。

如 BC4 計算結果為正值，則甲方應付乙方運距調整金；反之如為負值，不計收。

前述金額合計(BC1+BC2+BC3-BC4)為乙方當月應繳付之焚化再生粒料再利用推廣費及水洗灰再利用推廣費或飛灰穩定化物掩埋費(BA)。

焚化再生粒料再利用推廣費及水洗灰再利用推廣費或飛灰穩定化物掩埋費之繳付金額，係依甲方實際發包處理單價或處理成本核實計算，營業稅另計。惟於營運期間，若甲方另案辦理委託發包或採行其他處理方式時，依重新發包之單價或採行其他處理方式時之成本核算之。

6.6節　旁通廢棄物處理費(LC)

如任一個月發生旁通廢棄物時，應依 4.1 節(b)第 2 點計算之旁通廢棄物噸數乘以每噸旁通廢棄物處理費(LC)。

6.7節　月損害賠償金(MD)

如任一個月發生月損害賠償金(MD)，除不可歸責於乙方之事由外，因乙方未能遵守環境保證、處理後水質保證或違反相關法令，導致相關政府機關對甲方課以罰鍰或其他一切費用，均為月損害賠償金，依本節計算其總金額，由乙方付款予甲方。

6.8節　墊付費用(PT)

任一個月之墊付費用(PT)為乙方在此月發生附件 4 所列項目之費用總和，惟應以費用證明為限。

6.9節　負擔費用及稅捐(TP)

甲方與經濟部就本案用地所簽訂土地租賃契約應繳付之土地租金，應由乙方代甲方負擔之。如因土地租賃契約修訂或重新簽訂或其他原因致甲方應繳付之土地租金調整時，乙方之土地租金負擔額應隨同調整之。

乙方應於收到甲方通知本案土地租金負擔額、公共設施維護費

及各項稅捐(含地價稅、房屋稅及營業稅等)之繳納通知後，於收到通知日之次月繳付土地租金負擔額、地價稅、房屋稅及營業稅予甲方。

6.10節 計價及付款

(a) 乙方應於每個月的第 10 天之前，隨同上個月計算乙方應繳權利金及相關費用之下列資料給甲方：

1. 依第六章分別計算費用總額及各明細之金額資料。

2. 依第八章規定，應付給乙方之任何改善計畫之金額計算資料。

3. 依 3.7 節(b)第 3 點，乙方必須保存之操作資料數據。

4. 依 4.4 節(a)之磅稱數據資料。

5. 下一個月之預估自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數及來源。

(b)除墊付費用外，依 6.1 節計價公式所列項目，乙方支付甲方之金額，甲方將開立合計金額之收據予乙方。

(c) 甲方應在接到乙方提送 6.10 節(a)之資料及 3.14 節之營運月報資料並經甲方審查核可辦理驗收通過後，就乙方應支付甲方之費用，應於甲方審查核可辦理驗收通過後 30 天內付給甲方。

(d) 台電公司依電能購售契約所提供之每一份文件，乙方均應提供副(影)本乙份給甲方。

6.11節 不可歸責事由與履行契約義務

(a) 如果雙方之任一方因不可歸責事由而未能履行本契約下之任何義務，則雙方應合作減少或排除該不可歸責事由所造成之不利影響。雙方應在其運載（或委託運載）能力內，配合利澤廠之處理能力交付可處理廢棄物噸數，乙方則應盡一切合理努力繼續處理可處理廢棄物。

(b)如因不可歸責乙方之事由，致甲方依前述 6.11 節(a)調整交付可處理廢棄物之噸數時，乙方不必支付甲方因處理能力減低所無法處理可處理廢棄物之旁通廢棄物處理費。

(c) 乙方同意如因發生不可歸責事由而無法處理可處理廢棄物時，則乙方無權向甲方要求補償所損失之售電收益。

6.12節 乙方不履行操作營運義務

(a)如在任一年，乙方因其過失致未處理下述 1 及 2 中較小者之廢棄物時，乙方應依 6.6 節之規定，將該年之任一個月之旁通廢棄物處理費用付給甲方。

1. 經甲乙雙方預先協商排定進入利澤廠處理甲方交付之可處理廢棄物噸數或甲方運至利澤廠之可處理廢棄物噸數(含未處理即予運出噸數)之較小者，扣除依 4.1 節(b)第 1 點拒絕之噸數。

2. 利澤廠保證處理量扣除各廠乙方年保證自收噸數後之值。

(b)如非因不可歸責乙方之事由，利澤廠功能低於各廠完全功能標準，則乙方應按 8.1 節之規定辦理，並完全自費修改各廠以符合完全功能標準。但是，乙方不得因修改而要求減少權利金，且未經甲方同意，亦不得改變利澤廠廠房之外觀。

(c)如乙方未按契約規定操作維護利澤廠，或未按操作營運條款規定提送相關資料，經甲方查核證實並以書面通知乙方後，乙方應按通知書內規定之期限完成改善以履行操作營運義務，否則每次通知內之每件未履行契約事件，將處以乙方每日新臺幣 10 萬元之罰款，並按日連續處罰直至乙方完成改善並履行操作營運義務為止。若利澤廠於各廠全部營運期間任一年中所使用之維護線小時超過 2.1 節定義適行之維護線小時之時數，則每超過 1 小時，甲方將處以乙方新臺幣 1 萬元整之罰款。

(d)乙方如有違反申請須知附件 11「年保證自行接收可處理廢棄物噸數切結書」之情事，經甲方查獲，每次將處罰新臺幣 20 萬元整。

6.13節 年結算程序

乙方應於每年 4 月 30 日前(契約屆滿當年度則於契約屆滿翌日起 90 日內)提送經會計師查核簽證之前一年度財務報表，並於提送報表後之 30 天內提送前一年度年結算文件(內容應涵蓋以下項目)予甲方審核，進行年結算應繳權利金(PY)之結算。前述年結算應繳權利金結算結果經甲方審核同意後，乙方應於甲方通知日起 30 日內繳納予甲方。年結算之應繳權利金計算方式如下：

PY= MR + MP + MS +MQ + MB

MR＝ 售電度數增加權利金

MP= 廢棄物處理價格變動權利金

MS= 廢棄物處理噸數變動權利金

MQ= 甲方交付噸數壓縮乙方自收噸數補償金

MB= 超量旁通廢棄物處理費用

(a) 售電度數增加權利金(MR)

當年度每公噸廢棄物售電量(EF)超過 483 度時，乙方應就超過部分之度數乘以當年實際處理噸數(TA)，再乘以當年度每度售電費率(ED)，回饋甲方 50%之售電收入權利金，計算式如下：

當 EF>483 時，MR＝(EF－483)×TA×ED×50%

EF：當年度每公噸廢棄物售電量(度數)，為當年度實際售電度數除以當年度實際處理噸數(EF=EB÷TA)

EB：當年度實際售電度數

TA：當年度實際處理噸數

ED：當年度每度售電費率，為當年度總售電收入除以當年度總售電度數(未含營業稅)

於售電單價低於先期計畫書預計之合格汽電共生系統購電費率 2.6 元之 95%即 2.47 元時，依相較 2.47 元之減少比例，減少售電度數增加權利金之計收比例。

計算範例:

假設當年度實際計算費率(ED)為 2.34 元

售電度數增加權利金=(EF-483)×TA×2.34×(50%-[(2.47-2.34)/2.47]。

(b) 廢棄物處理價格變動權利金(MP)

於年結算時以當年度乙方自行接收廢棄物進廠過磅噸數與 50,187 公噸孰低，依下列方式計算廢棄物處理價格變動權利金(MP)：

$$MP = \min(T, 50{,}187) \times (P - 3{,}850) \times 25\%$$

T：該年度乙方實際自行接收廢棄物進廠過磅噸數

P：自收廢棄物平均處理單價

$$P = \frac{\text{當年度自行接收廢棄物處理收入}}{\text{當年度自行接收廢棄物噸數(T)}}$$

(c)廢棄物處理噸數變動權利金(MS)

當乙方年實際自行接收可處理廢棄物噸數(T)逾 50,187 噸/年時(當甲方實際交付可處理廢棄物噸數不足 142,533 噸/年之情境，乙方須事先向甲方提出申請，經甲方同意始得超量自行接收)，依下列情境之廢棄物處理增量權利金費率，依增量噸數級距，採累進方式乘以增量噸數再乘以乙方自行接收可處理廢棄物之當年度實際平均單價(未含營業稅)，計算乙方自行接收廢棄物處理增量權利金(MS)：

增量噸數(D=T-50,187 公噸/年)	廢棄物處理增量權利金費率
0< D≦2,600 公噸	25%
2,600 公噸<D≦5,200 公噸部分	35%
5,200 公噸<D≦7,800 公噸部分	45%
D>7,800 公噸部分	55%

計算範例:

假設實際自行接收可處理廢棄物噸數為 55,000 公噸，則

D = 55,000－50,187 = 4,813 公噸/年

MS = 2,600 × 當年度實際平均單價 × 25% + (4,813－2,600) × 當年度實際平均單價 × 35%

(d) 甲方交付噸數壓縮乙方自收噸數補償金(MQ)

當各該年度乙方自行接收廢棄物噸數低於預計分年進廠噸數表之乙方自行接收噸數，而全廠實際廢棄物進廠總量高於預計分年進廠噸數表之合計噸數，顯示機關因增量交付而壓縮乙方之自行接收噸數，則機關因就該乙方自收受壓縮噸數計付補償金，該補償金每公噸單價之計算以乙方自收廢棄物平均處理單價如核算單價高於先期計畫估算分年基準時，則依先期計畫書分年估算金額計算。(註：先期計畫估算基礎以 115 年 3,500 元/公噸，每年較前 1 年

度成長 1.5%計算。)

預計分年進廠噸數表

單位：公噸

年度	115/4/7-12/31	116	117	118	119~134	135/1/1-4/6
甲方交付噸數	105,045	142,533	142,533	142,533	142,533	37,488
乙方自行接收噸數	36,987	50,187	34,127	18,067	50,187	13,200
合計進廠噸數	142,032	192,720	176,660	160,600	192,720	50,688

先期計畫書預計契約期間一般事業廢棄物分年處理單價表

單位：元/公噸

年度	115 年	116 年	117 年	118 年	119 年	120 年	121 年
處理單價	3,500	3,553	3,606	3,660	3,715	3,770	3,827
年度	122 年	123 年	124 年	125 年	126 年	127 年	128 年
處理單價	3,884	3,943	4,002	4,062	4,123	4,185	4,247
年度	129 年	130 年	131 年	132 年	133 年	134 年	135 年
處理單價	4,311	4,376	4,441	4,508	4,576	4,644	4,714

計算範例:

情境一：

假設 120 年實際進廠噸數 193,000 公噸、乙方自行接收噸數 50,000 公噸，甲方實際交付噸數為 143,000 公噸，乙方當年度實際平均自收處理單價 3,850 元，則 MQ=3,770*(50,187-50,000)=704,990

情境二：

假設 120 年實際進廠噸數 194,000 公噸、乙方自行接收噸數 51,000 公噸，甲方實際交付噸數為 143,000 公噸，乙方當年度實際平均自收處理單價 3,850 元，因乙方自收噸數未有被甲方壓縮之情形，則 MQ=0。另於此情境下，乙方應無償處理甲方增量交付噸數。

(e) 超量旁通廢棄物處理費用(MB)

如乙方該年接收到甲方交付噸數(扣除未處理即予運出噸數)大於或等於 6.12 節(a)之 1 及 2 中較小者之廢棄物噸數時，則甲方

應在年結算中退還乙方在該年間依 6.6 節已支付之旁通廢棄物處理費用。若乙方該年接收到甲方交付噸數(扣除未處理即予運出噸數)小於 6.12 節(a)之 1 及 2 中較小者之廢棄物噸數時，依 6.12 節(a)之 1 及 2 中較小者之廢棄物噸數與乙方該年接收到甲方交付噸數(扣除未處理即予運出噸數)差額乘以每噸旁通廢棄物處理費用為當年度應繳付之旁通廢棄物處理費用(MB)。

如乙方在該年間依 6.6 節已支付之旁通廢棄物處理費用總額大於前述年度應繳付之旁通廢棄物處理費用(A)，其差額計為超量旁通廢棄物處理費用，並由甲方退還乙方。

(f) 依本節規定，任一方若於投資契約結束前有付款給另一方之義務，則此義務於投資契約終止後，仍然有效。

(g)配合會計年度需求，針對未滿一整年度之年結算，得依實際日數比例核算當年度應達成之保證處理噸數及乙方保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數。

第七章　不可抗力與除外情事之處置

7.1節　義務之有效性

(a)如果發生不可抗力與除外情事，(i)導致利澤廠處理量降低，或導致利澤廠無法符合第五章及附件 1 之任何運轉保證值，或導致增加操作維護費用；或(ii)導致底渣處理廠或掩埋場無法接收底渣或(iii)阻礙甲方交付噸數之處理。在此處理容量減少或掩埋場底渣處置量減少期間，乙方有義務在合理情況下，儘可能處理可處理廢棄物，但應以利澤廠尚有之處理容量或掩埋場之底渣處置容量為範圍。

(b)甲方在接到乙方通知不可抗力與除外情事已停止或其對利澤廠之不利影響已停止時，甲方應儘速恢復正常交付可處理廢棄物及飛灰(含反應灰)至利澤廠。

7.2節　無法修理或無法重建

(a)在不可抗力或除外情事發生後之 45 天內，乙方應以書面通知甲方利澤廠受損壞狀況及依乙方之判斷，利澤廠是否可以修理、修改或重建以便能在符合完全功能標準之情況下恢復操作，或在符合該通知上所指明之任何部分之完全功能標準下，恢復操作。

(b)如乙方之通知內說明，依其合理工程判斷，利澤焚化廠無法加以修理、修改、重建以使其至少可按最低功能標準處理可處理廢棄物時，或底渣廠、廚餘廠、水洗廠、游泳池無法加以修理、修改、重建以使其可按完全功能標準操作時，經甲方斟酌得以書面通知乙方，選擇(1)依操作營運條款繼續操作利澤廠，在此情況下，乙方應負擔所有相關費用，但第五章與附件 1 所列之運轉保證必須加以修改，以反映乙方已通知甲方之可操作程度，以及甲方所認為合理之設施操作程度。至於每年甲方交付噸數、乙方年保證處理噸數、乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數、權利金及其他費用、4.1 節(b)、第五章、附件 1 及附件 2 及 4，均應加以適度修正；或(2)依投資契約第十九章終止本契約。

7.3節　修理與重建

(a)如乙方通知內說明，依其合理工程判斷，利澤焚化廠可加以修理、修改或重建，使其至少達到最低功能標準，或底渣廠、廚餘廠、水洗廠、游泳池可加以修理、修改、重建以使其可按完全功能標準操作時，則此項通知尚應包括：

1. 導致任何改善計畫之總費用，及該改善計畫對墊付費用之影響；

2. 對下述項目之影響：每年甲方交付噸數、乙方年保證處理噸數、乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數、第五章、附件 1 規定乙方之運轉保證及附件 2 及 4，以及利澤廠可以處理之可處理廢棄物之數量；

3. 該改善計畫所需之時間。

(b)如果乙方通知甲方利澤廠可加以修理、修改或重建，以至少達到最低功能標準，或底渣廠、廚餘廠、水洗廠、游泳池可加以修理、修改、重建以使其可按完全功能標準操作時，乙方應依 8.3 節進行改善計畫，並由雙方協議負擔改善計畫所需費用。若甲方獲保險理賠，甲方將以自保險理賠所得金額支應改善計畫所需費用，保險理賠金額不足以支應部分則由雙方協議之。

(c) 因不可抗力或除外情事之甲方選擇權

若甲方認為本次因不可抗力或除外情事導致改善之費用大於其所預期之程度，則甲方得：

1.選擇依乙方通知內所指明之減低容量來操作利澤廠，而不進行改善計畫(但乙方仍應負擔所有相關費用)；或

2.依投資契約第十九章終止本契約；或

3.尋求第三人進行改善計畫之設計與施工(但乙方應全力配合)。

第八章　改善計畫

8.1節　乙方之改善計畫

(a) 乙方如認為須自費改善利澤廠，以符合第五章及附件 1 所規定之運轉保證，應事前以書面通知甲方。甲方應在接到乙方上述書面通知後三十天內，同意或拒絕該通知書內所提出之改善計畫。但甲方應僅得於認定乙方所建議之改善會損害到利澤廠品質時，始得拒絕上述之改善計畫，且雙方之任何一方均可選擇依第二部投資契約第二十一章解決紛爭。

(b) 乙方除在事前得到甲方書面同意的情況下，無權修改利澤廠之外觀，包括(但不限於)利澤廠之顏色、建築材料、廠區配置及景觀。此外，利澤廠所安裝之任何設備若已有指定之規格(包括指定或同等品)，則乙方應在事前得到甲方之書面同意後，始可用另一合乎上述規格或同等之設備更換原設備，但甲方不得無理拖延其決定。惟前述甲方若同意乙方之改善計畫，仍不免除乙方契約之責任。

8.2節　甲方之改善計畫

(a) 甲方所要求之任何改善計畫，除可以書面委託乙方外，甲方亦可委託第三人進行設計、施工及驗收測試。若甲方選擇委託乙方進行改善計畫，則在乙方進行任何上述甲方要求之改善計畫前，甲乙雙方應迅速就下述事項達成協議：該項改善計畫之費用、墊付費用、回饋金及其他費用之任何增減額，以及該項改善計畫之付款辦法、該項改善計畫對每年甲方交付噸數、乙方年保證處理噸數、乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數與對第五章及附件 1 所列運轉保證之影響及對本操作營運條款任何一方義務所應作之適當修正。乙方有義務完成甲方所要求之任何改善計畫，但如果實施後會對乙方之能力造成不利影響，而不能符合第五章和附件 1 所列之標準與運轉保證，則除非甲乙雙方互相同意適度修正該標準與運轉保證，乙方有權拒絕該項改善計畫。

若甲方選擇委託第三人進行改善計畫，乙方需配合及協助，惟在第三人進行改善計畫前，甲乙雙方應迅速就下述事項達成協議：墊付費用、回饋金及其他費用之任何增減額、該項改善計畫對每年甲方

交付噸數、乙方年保證處理噸數、乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數與對第五章及附件 1 所列運轉保證之影響及對本操作營運條款任何一方義務所應作之適當修正。如果改善計畫實施後會對乙方之能力造成不利影響，而不能符合第五章和附件 1 所列之標準與運轉保證，則除非甲乙雙方互相同意適度修正該標準與運轉保證，乙方有權拒絕該項改善計畫。

(b) 乙方接到甲方要求進行改善計畫後之合理期間內，應依 8.4 節提出該項改善計畫之初步建議書及估價。乙方並應在接到甲方以書面通知同意該初步建議書及估價之三十天內，或在雙方同意之其他期間內，提出一份詳細建議書，詳細說明：(1)對平面與立面配置、設計圖及規格所必需做之修改；及(2)此改善計畫之全面影響；包括可能對利澤廠操作之影響、本項改善計畫之費用、對墊付費用或權利金及其他費用之影響、本項改善計畫之付款辦法、對第五章及附件 1 所列運轉保證之影響、對每年甲方交付噸數、乙方年保證處理噸數與乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數之影響及對本操作營運條款任何一方義務所應作之適當修正。如甲方希望乙方進行本項改善計畫，則甲方應在接到該建議書後之三十天內，以書面通知乙方。如甲方提出該項通知，則上述所提之項目與附件均應依乙方之建議書調整，且乙方應進行並完成該改善計畫。

(c) 不論甲方委託乙方或第三人進行改善計畫，若甲乙雙方無法對墊付費用、權利金及其他費用、付款辦法或第五章與附件 1 所列運轉保證等之影響程度達成協議，則可依第二部投資契約第二十一章解決紛爭。

(d) 乙方如認定某一項改善計畫符合雙方之最大利益，乙方應以書面通知甲方，說明此建議之重要性及提出合理詳細之理由，甲方接到該項通知後，得自行決定依本 8.2 節開始進行建議之改善計畫。

8.3節　因不可抗力與除外情事之改善計畫

(a) 因不可抗力或除外情事而致乙方須進行改善計畫時，乙方應在不可抗力或除外情事發生後之 60 天內向甲方提出書面說明，並依 7.2 節及 7.3 節規定說明改善計畫之影響，列出(i)對平面及立面配置、

設計圖與規格等所必需進行之修改，(ii)改善計畫之目的與其對利澤廠操作之影響，及(iii)該項改善計畫之全面影響，包括對第五章與附件 1 所列運轉保證之影響、該項改善計畫之費用、墊付費用或權利金及其他費用之增減額、乙方籌措該項改善計畫資金之辦法(含保險理賠金額)、對每年甲方交付噸數、乙方年保證處理噸數及乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數之影響，及對附件 1 及 2 及 4 所必需進行之修正。

(b)如果甲乙雙方不能對上述(a)之費用之影響、付款辦法與附件 1、2、4 之條件、每年甲方交付噸數或乙方年保證處理噸數或乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數獲致共識，則此紛爭應依第二部投資契約第二十一章解決之。

(c)若甲方不依 8.3 節之規定委託乙方進行因不可抗力或除外情事所致之改善計畫，甲方可委託第三人辦理，乙方應全力配合，惟於甲方委託第三人辦理前，甲乙雙方應就下列事項達成協議：對第五章與附件 1 所列運轉保證之影響、或墊付費用、權利金及其他費用之增減額、乙方籌措該項改善計畫資金之辦法(含保險理賠金額)、對每年甲方交付噸數、乙方年保證處理噸數或乙方年保證自行接收垃圾或一般事業廢棄物噸數之影響，及對附件 1、2 及 4 所必需進行之修正。若甲乙雙方不能針對上述事項達成協議，則此紛爭應依第二部投資契約第二十一章解決之。

8.4節　準備改善計畫建議書之費用

乙方應負擔由其自行提出之改善計畫建議書之費用。

至於由甲方提出之改善計畫、或由乙方因不可抗力或除外情事提出之改善計畫，則由甲乙雙方協議準備改善計畫建議書之費用。

8.5節　改善計畫之施工監控

甲方與其代理人有權監控乙方依第八章進行改善計畫之設計、施工、試運轉與驗收測試。

甲乙雙方互相同意在乙方進行改善計畫前，就改善計畫之監控及監督簽署書面協議。甲乙雙方同意以誠信態度互相檢視，及設法解決甲方監控改善計畫而引起之紛爭。如雙方無法解決該項紛爭，則循

第二部投資契約第二十一章之規定解決。

第九章　其他事項

9.1節　營運期間屆滿前之運轉功能測試

(a)除非本契約提前終止，利澤焚化廠之營運期間自甲方指定之開始營運日起算各 20 年。

(b)於依 9.1 節(a)款營運期間屆滿前之 12 個月，乙方應依附件 2 進行利澤焚化廠運轉功能測試，以決定利澤焚化廠是否符合第五章及附件 1 規定之運轉保證。如果該運轉功能測試顯示利澤焚化廠不符合第五章及附件 1 規定之運轉保證，乙方應在營運期間屆滿前，自費修改利澤焚化廠，或採取適當之必要措施，以使利澤焚化廠能符合運轉保證。

在每日保證容量方面，乙方應按甲方之要求，提供一切材料及採取一切措施，但如果最後一次之運轉功能測試顯示，每日保證容量較因不可抗力或除外情事、甲方過失及甲方改善計畫而調整之驗收數值【但不得大於完全功能標準】之 90%為低，則乙方應繳付違約金，不足 90%之每一百分點應繳付本操作營運條款 2.1 節規定之利澤焚化廠建廠工程總價之百分之一(1%)，不足一百分點之金額，則按比例計算。

乙方依本 9.1 節(b)所負之最大責任不超過前述利澤焚化廠建廠工程總價。如果乙方因其過失而未能在該年內完成該運轉功能測試，或測試結果未達最低功能標準，或是未能符合環境保證之廢氣排放濃度限值，乙方應支付等於前述利澤焚化廠建廠工程總價之違約金。如乙方未能符合附件 1 處理後之水質保證，乙方應支付一筆足夠進行修理相關設備以符合該保證之金額，且該金額應由雙方磋商同意或循第二部投資契約第二十一章解決之。於證明符合環境保證之廢氣排放濃度限值時，利澤焚化廠之蒸汽流量不得低於依本款規定進行每日保證容量測試所顯示之蒸汽流量。乙方可於每日保證容量測試中降低蒸汽流量，以顯示利澤廠能符合環境保證之廢氣排放濃度限值。

9.2節　訪問權利

(a)營運期間經甲方邀請之人員(乙方之廢棄物處理競爭廠商除外)及

政府主管單位代表，有權在乙方代表在場下訪問利澤廠，但此項參觀應儘量減少妨礙乙方履行本操作營運條款之義務及操作利澤廠。

(b)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規定，並同意(i)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過失行為或不作為之傷害或死亡風險，則不承擔；(ii)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。

(c)乙方得於利澤廠接待訪客，但應事前報請甲方核准。

(d)至利澤廠參觀人員除應向甲方先行報備外，並應由乙方負責接待(包括帶領、多媒體播放、簡報、茶水準備等)、準備及印製解說、簡介與說明資料等工作。另在利澤廠召開之相關會議，乙方須準備茶水、會場佈置等。

9.3節　遵守法律

乙方應遵守一切有關利澤廠操作維護之相關法規。

9.4節　可分割性

不論任何理由，本操作營運條款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條款加以修正、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。本操作營運條款經上述之修正、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。

9.5節　新聞發表

乙方於發佈有關利澤廠之新聞前，應先與甲方協議。甲方如欲發佈與乙方作業有關之新聞或資料前，亦應先與乙方協議。

9.6節　環境品質監測

(a)乙方應於利澤廠營運開始日 30 天前，將環境品質監測計畫書提送甲方審查，監測期間應涵蓋委託期限，其內容至少須包括下列各項：

1. 環境檢驗測定機構之許可證及工作人員之學經歷或學術機構之工作人員及學經歷

2. 監測之內容、地點、項目

3. 實驗分析方法及儀器設備

(b)上述之環境品質監測項目、地點、頻率如表 1 所示。上述之環境品質監測費用及相關之用地租金或其他費用，概由乙方負責。乙方須依表 1 規定之頻率進行監測分析，其結果報告一式三份須於監測次月 15 日前提送甲方備查。乙方並應按甲方之指示將環境品質監測及廢氣連續監測結果公告或連線於甲方指定之網站或地點，相關公告或連線所需費用由乙方自行負擔。

9.7節　營運期間屆滿時之歸還

於利澤廠營運期間屆滿前，乙方應與甲方或在甲方之監督下，與接續之營運操作管理機構辦理交接，點交的項目至少如下：

(a)竣工圖說

(b)操作維修手冊

(c)性能測試報告

(d)災害應變計畫(緊急應變計畫)

(e)運轉紀錄及維修改善紀錄

(f) 本廠之所有設備、廠區建物及相關各項設施之管理權

(g)備用零件及消耗品(應補足點交完成日自甲方移交之數量且為堪用或有效期內)

(h)甲方移交乙方之財產清冊

(i).燃油、化學藥品及用水之存量等(存量應不低於營運開始日自甲方移交之數量，另化學藥品歸還時應為有效期內之藥品)、垃圾貯坑廢棄物存量高度及灰渣貯坑之底渣存量高度(存量高度應不高於甲乙雙方於營運開始日會勘確認之垃圾貯坑廢棄物存量高度及飛灰貯槽、底渣貯坑之存量高度)。

(j) 依操作營運條款 9.1 節(b)所進行之運轉功能測試報告

表 1　利澤廠環境品質監測項目、地點、頻率

項目 / 監測內容	監 測 地 點	監 測 頻 率	監　測　項　目
空氣品質	1.新店社區 2.利澤國中 3.武淵國小 4.育英國小	每季一次，每次24 小時連續監測	包括一氧化碳、硫氧化物、氮氧化物、氯化氫、碳氫化合物、總懸浮微粒、懸浮微粒、鉛及其化合物、鎘及其化合物物、汞及其化合物、戴奧辛
	主要聯外道路沿線之敏感處(三處)	每季監測一次，每次分早、中、晚三時段各採一樣分析	臭味
氣　　象	利澤國中	24 小時連續監測	溫度、濕度、風速、風向
地 表 水	新城溪下游段之河口及出海口	每季一次	包括 pH、導電度、懸浮固體物、溶氧量、生化需氧量、化學需氧量、氨氮、有機氮、硝酸鹽氮、總磷、陰離子界面活性劑、酚類、大腸菌密度、油脂、氰化物、總鉻、鉛、鎘、銅、鋅、汞、氯鹽
地 下 水	廠址上游、下游各一處	每季一次	至少包括地下水位、pH、導電度、懸浮固體物、生化需氧量、化學需氧量、氨氮、有機氮、硝酸鹽氮、總有機碳、氯鹽、硫酸根、碳酸根、鉛、鎘、汞、銅、鋅、鐵、錳、鈣、鎂
噪　　音	1.廠址周界 2.台七丙及台二線路口 3.利澤國中前 4.龍德工業區前三叉路口	分假日及非假日每季一次，每次連續 48 小時	1. 逐時均能音量 Leq 2. 最大音量 Lmax 3. L 日、L 夜、L 早、L 晚、Ldn 4. 百分比音量 Lx（x=5,10,50,90,95）
振　　動	1.廠址周界 2.台七丙及台二線路口 3.利澤國中前 4.龍德工業區前三叉路口	分假日及非假日每季一次，每次連續 48 小時	1. 逐時均能振動位準 Lv10 2. 百分比振動位準 Lvx（x=5,10,50,90,95） 3. 最大振動位準 Lvmax 4. Lv 日、Lv 夜
交 通 量	1.台二線(利澤國中) 2.台七丙線(近台二線路口) 3.台二丙線(龍德工業區) 4.台二線(龍德工業區)	分假日及非假日每季一次，每次連續 48 小時	機車、小型車、大型車及特種車(含拖車及貨櫃車等)、垃圾車

項目 監測內容	監 測 地 點	監 測 頻 率	監 測 項 目
陸域動物生態	廠址周遭半徑 5 公里範圍(含蘭陽溪河口、五十二甲及無尾港等地區)	每年十月至隔年四月每月一次。其餘月份為三個月一次。	1.哺乳類、鳥類、爬蟲類、兩生類及蝴蝶之種類、相對數量及棲息環境 2.各種野生動物棲息地相關變化

附件 1　運轉保證、完全功能標準及最低功能標準

附件 1　運轉保證、完全功能標準及最低功能標準

附件 1　運轉保證、完全功能標準及最低功能標準

A 部份　運轉保證

應以附件 2 運轉功能測試程序所進行之測試結果，加以認定是否符合下述第 1 款至第 11 款之規定。

1. 利澤焚化廠能源效率保證

當利澤焚化廠以每天 600 公噸(熱值 2,300 kcal/kg)可處理廢棄物之焚化率操作時，焚化每噸可處理廢棄物應產生 460 kWh 之輸出電量，以供售予台電公司。

上述之輸出供售電量應等於汽輪發電機之電量產出值減去利澤焚化廠之消耗電量(含全廠設備消耗之電量及非功能性建築之一般耗電，但不含向台電購入之電量)。

上述可處理廢棄物平均熱值(LHV)應等於參考廢棄物之平均熱值(LHV)，可處理廢棄物之噸數、平均熱值(LHV)之決定及輸出供售電量之調整應參照附件 2。

2. 利澤焚化廠容量保證

(a) 每日保證容量

利澤焚化廠每日應可處理不少於 600 噸(熱值 2,300 kcal/kg)之可處理廢棄物，此數值即每日保證容量。前述可處理廢棄物之平均熱值(LHV)係指參考廢棄物之平均熱值(LHV)，可處理廢棄物平均熱值(LHV)之決定及噸數調整應參照附件 2 規定。

(b) 每年保證容量

利澤焚化廠於全部營運期間每一年應可處理不少於 192,720 噸之可處理廢棄物。

3. 利澤焚化廠底渣品質保證

當利澤焚化廠於處理可處理廢棄物時，乾燥底渣所含可燃物之重量比不得超過 3%，即灼燒減量不得超過 3%。

4. 利澤焚化廠處理後水質保證

利澤焚化廠處理後之廢水水質應符合下列之標準:

項目	限值
BOD	20 mg/L
COD	80 mg/L
S.S.	20 mg/L
Grease	10 mg/L
As	0.3 mg/L
Cu	3.0 mg/L
Zn	5.0 mg/L
Total Cr	2.0 mg/L
Cr^{+6}	0.5 mg/L
Soluble Fe	5.0 mg/L
Soluble Mn	5.0 mg/L
Pb	0.5 mg/L
Cd	0.03 mg/L
Organic Hg	cannot be detected
Total Hg	0.005 mg/L
Ni	1.0 mg/L
Phenols	1.0 mg/L
CN^-	1.0 mg/L
ABS	10.0 mg/L
pH	6~9
戴奧辛	5 pg I-TEQ/L

5. 利澤焚化廠環境保證

(1) 利澤焚化廠應符合有關環境保護之相關法規。

(2) 除第(1)項外，於利澤焚化廠完成修建前，空氣污染物之排放保證值應低於或等於下列標準：【下述排放值之參考基準，除另有規定，為標準狀況(凱氏溫度 273 度及一大氣壓)之乾燥氣體之體積，含氧量為 11%。】

(a) 粒狀污染物：18.2 mg/Nm^3

(b) 不透光率：9.1 %

(c) 氯化氫：22.7 ppm

(d) 硫氧化物：27.3 ppm

(e) 氮氧化物：95.5 ppm

(f) 一氧化碳：72.7 ppm

(g) 鉛及其化合物(as Pb)：0.2 mg/Nm^3

(h) 鎘及其化合物(as Cd)：0.02 mg/Nm^3

(i) 汞及其化合物(as Hg)：0.05 mg/Nm^3

(j) 氨氣：9.1 ppm

(k) PCDD/PCDF：0.1 ng - TEQ/Nm^3

(l) 其他污染物:依環境部「廢棄物焚化爐空氣污染排放標準」及「固定污染源空氣污染物排放標準」，當上述二種排放標準相牴觸時，以較嚴格者為準。

(3) 除第(1)項外，於利澤焚化廠完成修建改善後，空氣污染物之排放保證值應低於或等於下列標準：【下述排放值之參考基準，除另有規定，為標準狀況(凱氏溫度 273 度及一大氣壓)之乾燥氣體之體積，含氧量為 11%。】

(a) 粒狀污染物：5 mg/Nm^3

(b) 不透光率：5 %

(c) 氯化氫：10 ppm

(d) 硫氧化物：10 ppm

(e) 氮氧化物：50 ppm

(f) 一氧化碳：30 ppm

(g) 鉛及其化合物(as Pb)：0.1 mg/Nm^3

(h) 鎘及其化合物(as Cd)：0.01 mg/Nm^3

(i) 汞及其化合物(as Hg)：0.02 mg/Nm^3

(j) 氨氣：8 ppm

(k) PCDD/PCDF：0.05 ng - TEQ/Nm^3

(l) 其他污染物:依環境部「廢棄物焚化爐空氣污染排放標準」及「固定污染源空氣污染物排放標準」，當上述二種排放標準相牴觸時，以較嚴格者為準。

(4) 噪音之保證值，須符合第四類管制區規定：

(a) 中央控制室：55 dB(A)

(b) 灰渣吊車控制室：65 dB(A)

(c) 垃圾吊車控制室：65 dB(A)

(d) 粗大垃圾破碎機控制室：65 dB(A)

(e) 在距離設備本體或其噪音阻隔物體一公尺外，含正常運轉之背景噪音(惟粗大垃圾破碎機、緊急柴油發電機、蒸汽安全排洩閥、蒸汽減壓站除外)：85 dB(A)

(f) 於正常運轉時沿焚化廠廠界四測點，換算扣除廠界外之背景噪音及非統包商供應設備之噪音後：

① 夜間：50 dB(A)

② 白天：55 dB(A)

(5) 飛灰穩定化物溶出毒性保證

本廠焚化飛灰經飛灰穩定化系統處理後衍生之飛灰穩定化物，進行重金屬毒性特性溶出程序(TCLP)檢測(針對汞、鉛、鎘、鉻、六價鉻、銅、砷、硒及銀等重金屬)及戴奧辛總毒性當量分析，其戴奧辛總毒性當量不得超過 1.0 ng I-TEQ/g，而重金屬 TCLP 檢測不得超過「有害事業廢棄物認定標準」附表四「毒性特性溶出程序(TCLP)溶出標準」之「有毒重金屬」所規範標準。

6. 利澤焚化廠年平均能源保證

依照電能購售契約之規定，利澤焚化廠每年應產生之淨可供出售電量除以該年利澤焚化廠所處理可處理廢棄物之噸數所得之值，至少應等於 A.1 能源效率保證利澤焚化廠焚化每噸可處理廢棄物應產生之輸出電量。

7. 利澤焚化廠廢氣溫度及含氧量保證

(1) 燃燒廢氣溫度

焚化爐爐體二次空氣注入口下游之燃燒廢氣溫度之一小時平均值不得低於 850℃。

(2) 氣體滯留時間應達二秒以上。

(3) 排氣中含氧量

排氣中之濕基含氧量應達 6%以上。

8. 底渣廠焚化再生粒料品質標準：

焚化再生粒料至少應符合環境部公告之「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」之「特定用途標準」。

(1) 戴奧辛總毒性當量濃度低於 0.1 ng I-TEQ/g

(2) 粒徑大小低於 19 mm

(3) 雜質：不得含有大小任二尺度（長度、寬度、深度）超過 20mm 之可燃物、鐵金屬、非鐵金屬，以及電池與可辨識之市售產品。

(4) 毒性特性溶出程序：總鉛濃度低於 4.0 mg/L

(5) 毒性特性溶出程序：總鎘濃度低於 0.8 mg/L

(6) 毒性特性溶出程序：總鉻濃度低於 4.0 mg/L

(7) 毒性特性溶出程序：總銅濃度低於 12.0 mg/L

(8) 毒性特性溶出程序：總砷濃度低於 0.40 mg/L

(9) 毒性特性溶出程序：總汞濃度低於 0.016 mg/L

(10) 毒性特性溶出程序：總硒濃度低於 0.8 mg/L

(11) 毒性特性溶出程序：總銀濃度低於 10.0 mg/L

(12) 毒性特性溶出程序：六價鉻濃度低於 0.2 mg/L

9. 廚餘廠廚餘固體成品品質標準：

廚餘固體成品至少應符合雜項肥料品目編號 5-11 之標準，另需檢測發芽率試驗其結果達 85%以上。

10. 水洗廠水洗後水質保證

水洗廠水洗後水質應符合利澤工業區污水下水道納管標準

或利澤工業區污水處理廠氯鹽含量限值標準(20,000 mg/L)。

11. 水洗廠水洗後水洗灰品質保證

(1) 含水率 ≤35 % (乾燥後)

(2) 氯鹽(乾基)≤1 %

(3) 重金屬毒性特性溶出程序(TCLP)之試驗結果不得超過「有害事業廢棄物認定標準」附表四之溶出試驗標準。

12. 游泳池水質保證

(1) 總菌落數 ≤500 CFU/ml

(2) 大腸桿菌 ≤1 CFU/100ml

(3) pH 酸鹼值 6.5-8

(4) 自由有效餘氯 1-3 mg/L

B 部份　完全功能標準

為達到完全功能標準，利澤廠應可符合本附件 1 之 A.2(a)、A.3、A.4、A.5、A.6、A.7、A.8、A.9、A.10、A.11、A.12、A13 所訂之功能保證。

C 部份　最低功能標準

為達到最低功能標準，利澤焚化廠應(1)符合本附件 1 之 A.3、A.4 及 A.5 所訂之功能保證及(2)符合本附件 1 之 A.2.(a)所訂之百分之八十五(85%)之功能保證。

附件 2　運轉功能測試程序

附件 2　運轉功能測試程序

本附件 2 之目的在於提供本操作營運條款運轉功能測試程序之大綱。

運轉功能測試時所有測量數據及測試結果均不得有誤差調整。

乙方應依 3.20 與 9.1 節(b)之規定要求進行運轉功能測試之 60 天前，按本附件 2 提出詳細之運轉功能測試計畫書送請甲方核定後據以實施，前述計畫書之內容應由甲、乙雙方協商。

A 部份　一般規定

1. 測試計畫

於乙方所提之詳細測試計畫中，使用之定義、符號、儀器及器具等應符合於契約生效時下述文件最新版之規定：American Society of Mechanical Engineers Power Test Code (ASME PTC) 4.1 Steam Generating Units 及 ASME PTC 33 Large Incinerators 及乙方認為需要之其他 ASME PTC 規格。

2. 測試之一般程序

測試之目的在於決定利澤焚化廠符合所有功能保證，乙方應於運轉功能測試期間保持利澤焚化廠在全面滿足操作條件下，並依正常操作程序及人員編組(另可接受專為運轉功能測試及紀錄量測所需之特殊人員)操作利澤焚化廠，並依本操作營運條款規定操作，包括廢棄物運送車輛之稱重、設備之例行操作維護、清運底渣、飛灰及正常數量之不可處理廢棄物等均應確實執行，所有儀錶及量測設備於測試前應先校正，且乙方於開始運轉功能測試之前，應提送文件以確認於運轉功能測試中將使用之儀錶均已校正妥當。

若在運轉功能測試期間發生處理中斷，並不必然使運轉功能測試或任一單獨測試無效，偶然或輕微之處理中斷應視為利澤焚化廠正常操作之一部分。在運轉功能測試期間，仍應按預定時間進行例行之設備維護。另為進行必要之修理或改正時，利澤焚化廠之全部或部分垃圾燃燒機組可以停機，停機時間如不超過半個全廠日或相當之個別機組小時時，得不

計入七日容量測試。利澤焚化廠容量之決定應以處理之噸數除以測試期間之實際處理小時數(不計允許之停機時間)。燃燒/產汽機組之停機時間應自蒸汽流量跌至正常流量之 50%開始計算，以至蒸汽流量回復至正常流量之 50%為止。

B 部份　運轉功能測試

1. 能源效率保證測試

能源效率保證測試應予進行以決定利澤焚化廠符合能源效率保證。能源效率保證測試應包括兩次獨立分析，每次分析應各別進行 8 小時(分析期間)，第二次分析應於完成第一次分析後之 7 日內進行。惟在此二次分析之間隔期間，利澤焚化廠每日應處理約 600 公噸之可處理廢棄物，且應不少於利澤焚化廠在前一個月之平均每日處理量。若於上述間隔期間發生輕微之處理中斷、例行設備維護之停機及必要之設備測試與安裝等，均比照上述 A 部份第 2 點規定辦理。

(a) 量測與紀錄之參數

於每一次分析期間，下述參數應予連續量測及紀錄，以作為能源效率保證測試之一部份。

(i) 依 B 部份 2(a)程序，以吊車稱重元件決定每組爐體之可處理廢棄物進料率及重量；

(ii) 每組鍋爐之飼水流量、溫度及壓力；

(iii) 每組鍋爐過熱蒸汽減溫噴水之流量、溫度及壓力(除已包含在飼水量測者外)；

(iv) 每組鍋爐汽鼓之壓力與溫度；

(v) 每組鍋爐過熱器出口之蒸汽流量、溫度及壓力；

(vi) 每組鍋爐洩降水流量及溫度；

(vii) 汽機節流之蒸汽流量、溫度及壓力；

(viii)汽輪發電機輸出電量(包含視在功率 kVA 及功率因素)；

(ix) 每組鍋爐在節熱器出口之廢氣流量及 O_2 含量百分比(濕基，0℃

及 1atm)；

(x) 汽機排汽壓力及溫度；

(xi) 廠內用電量；

(xii) 底渣之排出率與重量，及依處理底渣品質保證測試決定之灼熱減量百分比。

(xiii)其他需要之數據；

(b) LHV 之決定

在每一次分析期間運送至利澤焚化廠之可處理廢棄物之 LHV，應依照 ASME PTC 4.1 產汽器及本 B 部份 1(b)款之規定，以整廠為熱量計來決定。有關每組鍋爐之熱損失、熱輸出及外界熱源輸入之熱量等計算方式，應依 ASME PTC 4.1 之規定辦理，並應利用於分析期間所量測之數據。

計算燃燒空氣之「外界熱源輸入熱量」時，應依 ASME PTC 4.1 之 7.2 節規定。

計算「熱損失」時應依 ASME PTC 4.1 之 7.3 節規定，並應包括：

(i) 煙道廢氣之熱損失(假定碳與氫之比率(C/H)等於參考廢棄物之 C/H)；

(ii) 鍋爐洩降水之熱損失；

(iii) 底渣之熱損失，含：

(A) 底渣中之未燃碳；

(B) 底渣中之水份；及

(C) 底渣中之乾成份(依 ASME PTC33 之 7.1 節決定)

(v) 其他熱損失，如進料滑槽夾套內冷水之熱損失；及

(vi) 依 ASME PTC4.1 Figure 8 決定之輻射及對流熱損失。

計算可處理廢棄物之 LHV 時，應以加入熱量除以已處理之可處理廢棄物重量(以吊車稱重元件決定之)。加入熱量應為所有之出熱量加上熱損失，再減去外界熱源輸入之熱量，最後利澤焚化廠以三組鍋爐平均之。

$$LHV = \frac{\text{出熱量} + \text{熱損失} - \text{外界熱源輸入之熱量}}{\text{已處理之可處理廢棄物量}}$$

$$= \frac{\text{入 熱 量}}{\text{已處理之可處理廢棄物量}}$$

因應已處理之可處理廢棄物與參考廢棄物間之組成差異，對熱損失及外界熱源輸入之熱量所需做之調整，應依 ASME PTC 4.1 之 7.4 節及 7.5 節規定辦理。

(c) 蒸汽流量及汽機功能之調整

為決定實際之 LHV 而進行分析產生之電力時，汽輪發電機之輸出電力應調整至與附件 1 A.1 規定之參考廢棄物特性與平均大氣條件相同基礎下所得之輸出電力。在依照 B.1(b)規定調整熱損失與外界熱源輸入之熱量後，汽機節流蒸汽量應調整至符合附件 1 A.1 規定之參考廢棄物特性相同之基礎下所得之蒸汽量。如下式所示，調整後之汽機節流蒸汽量係指在能源效率保證測試期間，利澤焚化廠每日處理 600 噸參考廢棄物時所產生之蒸汽量：

$$\text{調整後之汽機節流蒸汽量} = \text{實際量測汽機節流蒸汽量} \times \frac{600}{\text{實際廢棄物處理率（噸／日）}} \times \frac{2,300}{\text{依B.1(b)規定，已計算之已處理廢棄物之LHV}} \times \frac{\text{鍋爐燃燒參考廢棄物之計算熱回收效率}}{\text{鍋爐之實際熱回收效率}}$$

上述之「鍋爐燃燒參考廢棄物之計算熱回收效率」包含對下述(1)與(2)之修正：

(1) 入熱量，依 ASME PTC 33 第 5.4 節計算。

(2) 節熱器出口煙道廢氣溫度，應依據鍋爐製造廠商所提供之節熱器出口煙道廢氣溫度對爐膛總釋熱量之預測曲線。汽輪發電機之輸出電力則應利用汽輪發電機製造廠家提供之功能曲線加以調整，且應調整至與上述參考廢棄物特性及與當地年平均大氣條件相同基礎下，所得之汽機節流蒸汽量。

(d) 汽機功能–汽機排氣壓力(凝結器真空)之調整

除依 B.1(C)款對汽輪發電機之輸出電力進行調整外，亦應依本節(B.1(d))作進一步調整。

按汽機製造廠家之預期凝結器真空之功能曲線，調整由二次分析所得之汽機節流蒸汽量、汽輪發電機之輸出電力，及凝結器真空之測量數據。按上述功能曲線，即可由實際測量的汽機節流蒸汽量與凝結器真空，決定預期之汽輪發電機輸出電力。

本 B.1(d)之調整計算方式計算如下：

$$\text{調整後總輸出電力} = \text{調整後之汽輪發電機輸出電力(B.1(c))} \times \frac{\text{汽輪發電機輸出電力(B.1(a))}}{\text{汽輪發電機預期電力輸出(B.1(d))}}$$

(e) 實際能源效率或實際效率

調整後之淨輸出電力應為依 B.1(d)所決定之調整後總輸出電力扣除利澤焚化廠分析期間所消耗之電力，所得之淨輸出電力再除以 600 噸即為利澤焚化廠之實際能源效率或實際效率，且應以二次分析之平均值為準。然而，若該二次分析結果與平均值之差異超過 5%時，該測試應視為無效。實際效率應與能源效率保證相比較，以決定是否符合利澤焚化廠之能源效率保證。

2. 保證容量測試

(a) 每日保證容量測試

利澤焚化廠之每日保證容量測試(DCG 測試)應於七個連續日之期間進行，以決定利澤焚化廠是否符合每日保證容量，且利澤焚化廠分配型儀控系統應於本測試中儘可能充分使用。

所有於每日保證容量測試期間送達利澤焚化廠之廢棄物，應依本契約條款之規定予以稱重與紀錄，可處理廢棄物應於貯坑內以吊車加以混合，以使廢棄物之組成差異減至最低。

下列參數應於 DCG 測試期間予以測量及紀錄：

(i) 以吊車稱重元件決定每組焚化/產汽設備之可處理廢棄物重量及

進料率。

(ii) 依底渣品質保證測試決定之底渣可燃物百分比。

(iii) 能源效率保證測試時所須測量與紀錄之參數。

於 DCG 測試期間內已處理之可處理廢棄物總量，應以吊車稱重元件加以測量，該吊車稱重元件應於 DCG 測試開始之前完成校正，並於每班(8 小時)後重新校正，而且每二小時應量皮重一次。當吊車抓斗自貯坑內抓取廢棄物後，將於進料漏斗上方停止，以稱重元件稱重及紀錄進料重量，甲方與乙方代表應會同決定與紀錄校正數據，及每次抓取廢棄物之進料重量。如抓取之廢棄物僅部份卸入漏斗時，應按比例分配之。雙方代表應簽署每一份紀錄。

已處理廢棄物之 LHV 值，若與參考廢棄物之 LHV 值不同時，則實際處理噸數應按下述方式調整：

(i) 當廢棄物之 LHV 高於 2,300kcal/kg 時，

$$\text{調整後之已處理廢棄物噸數} = \text{已處理廢棄物之實際噸數} \times \frac{\text{已處理廢棄物之實際LHV}}{2{,}300}$$

(ii) 當廢棄物之 LHV 低於 1,400kcal/kg 時，

$$\text{調整後之已處理廢棄物噸數} = \text{已處理廢棄物之實際噸數} \times \frac{1{,}400}{\text{已處理廢棄物之實際LHV}}$$

(iii) 當廢棄物之 LHV 介於 1,400kcal/kg 與 2,300kcal/kg 之間時，不予調整。

利澤焚化廠之每日容量應為 DCG 測試期間調整後之已處理廢棄物累計噸數除以 DCG 測試期間之實際日數，但不包含停機維修期間。

在每日保證容量測試期間，若利澤焚化廠每日容量等於或大於 600 噸，且每日保證容量測試期間所進行之底渣品質保證測試、處理後水質保證、環境保證均符合功能保證之要求，則每日保證容量測試方視為合格。若每日保證容量測試期間所進行之底渣品質保證測試、

處理後水質保證、環境保證，有任一項保證測試未符合功能保證之要求，則每日保證容量測試之每日容量應視為零。

(b) 每年保證容量測試

(i) 若利澤焚化廠能符合每年保證容量所要求處理之可處理廢棄物實際噸數，則每年保證容量測試視為合格。

(ii) 按每日保證容量測試程序，分別進行二次每次連續 24 小時之容量測試，該二次測試之間隔時間宜在 90 日以上，該間隔時間並稱為每年保證容量之「測試期間」。

(iii) 於進行上述二次容量測試時，亦宜按能源效率保證測試中所規定之熱值決定程序，分別求得該二次已處理廢棄物之熱值。

(iv) 由上述測試所求得之二組熱值數據，經平均即視為在每年保證容量測試期間，所有已處理廢棄物之平均熱值。若該平均熱值與參考廢棄物之熱值不同時，將按每日保證容量測試程序中規定之方法，調整已處理廢棄物之噸數。

(v) 若上述二次容量測試結果均符合每日保證容量(公噸/日)，則在測試期間已處理並經必要調整之廢棄物噸數，經先除以測試期間之實際日數，再乘以 365 日，即為每年保證容量之測試噸數(公噸/年)。

3. 底渣品質保證測試

除非為符合其他功能測試之要求而單獨進行底渣品質保證測試，否則利澤焚化廠應在符合每日保證容量測試之可處理廢棄物速率下，進行底渣品質保證測試(簡稱 PRG 測試)，在 PRG 測試期間所產生之底渣應與自 PRG 測試期間以外所產生之底渣分開。於 PRG 測試期間，已處理之可處理廢棄物重量及進料率應依 B.2(a)之規定以吊車稱重元件決定之，並應連續測量及紀錄。

PRG 測試工作應委託按相關法規持有許可證之環境檢驗測定機構進行。

於 PRG 測試期間，應按 4.12 節之規定採取代表性樣品。於代表性底渣樣品中，得排除如以金屬帶或其他不燃性帶子所捆紮之廢棄物(如壓縮捆包之報紙)、未開啟之不燃性罐頭內之物品(未曝露於火焰中)、直徑大於

40 公釐之樹木枝幹及類似物品。

PRG 測試期間所產生之樣品應測定底渣灼熱減量可燃物。前述之測試結果應與底渣品質保證相比較，以決定利澤焚化廠是否符合底渣品質保證。

4. 處理後水質保證測試

本測試工作乙方應委託按相關法規持有許可證之環境檢驗測定機構進行。在進行 DCG 測試期間，於處理後儲槽回收口採集水樣按附件 1A.4 規定之項目進行分析一次。

5. 環境保證測試

應就每組燃燒設備各別進行環境保證測試，以決定每組燃燒設備及整廠是否符合環境保證。

環境保證測試應包含空氣品質測試，以上之測試工作應委託按相關法規持有許可證之檢驗機構進行，該檢驗機構亦須在燃燒系統之測試方面具有豐富經驗。此外，於利澤焚化廠申請許可、核准或其他情況時所需進行之環境保證測試，乙方亦應配合執行。所有取樣與測試之方法及步驟均應依照相關機關之要求辦理。

(a) 空氣品質測試

(i) 應就每組燃燒設備分別進行測試。

(ii) 配合 DCG 測試之 7 個連續日期間進行，每日應採一組樣品，就附件 1A.5(3)規定之項目進行分析；另一氧化碳亦須以利澤焚化廠經校正之連續監測設備(CEM)作測試期間之一小時動平均值分析。所有監測數據均應符合附件 1A.5(3)規定之保證值。

(iii) 測試時下列之參數亦應予連續測量及紀錄：

節熱器出口與煙囪出口之濕基廢氣流量（Nm^3/hr)與溫度；大氣之乾濕球溫度；大氣壓力。

(b) 噪音值測試

在進行 DCG 測試期間，噪音之測試地點與頻率如下：

(i) 測試地點：詳如附件 1 之噪音保證值項目。

(ii) 測試頻率：一次。

6. 年平均能源保證測試

於運轉測試計畫書內應規範一套方法，以判定利澤焚化廠是否符合年平均能源保證，若利澤焚化廠每噸已處理之可處理廢棄物所產生之電力符合年平均能源保證時，則本保證視為滿意。

C 部份　報　告

任何測試完成後，乙方應提交書面報告予甲方，且於運轉測試計畫書中須規定上述報告應至少包括下列項目：

(a) 依照運轉測試計畫書進行測試之證明文件

(b) 運轉測試結果之證明文件，包括判定是否符合利澤焚化廠相關之運轉功能保證。

(c) 測試期間必須測量與紀錄之所有數據。

(d) 甲方合理要求之數據與資料。

附件 3　利澤焚化廠合格汽電共生系統電能購售契約

副本

台塑汽電共生系統電能購售契約

立契約人　台灣電力股份有限公司（以下簡稱甲方）
達和環保服務股份有限公司（以下簡稱乙方）雙方願依「能源管理法」及中央主管機關依同法第十條第三項須訂之相關子法規定，訂定購售電契約如下：

第　一　條：乙方辦妥登記設置於宜蘭縣五結鄉成興村18鄰利工二路100號之汽電共生系統發電機組共計一組，合計裝置容量為16200瓩：

一、乙方汽電共生系統發電機組於「汽電共生系統實施辦法」發布施行前已取得中央主管機關核發自用發電設備工作許可證，且火力、內燃力發電設備登記為合格系統未滿十五年，氣渦輪、複循環發電設備登記為合格系統未滿十年之機組共計＿＿組，合計裝置容量為＿＿瓩，各機組設置情形如下：

機組代號	動力別	裝置容量(KW)	合格登記系統日期	主燃料

二、前款以外之機組共計 一 組，合計裝置容量為 16200 瓩，各機組設置情形如下：

機組代號	動力別	裝置容量(KW)	合格登記系統日期	主燃料
1	蒸汽渦輪機	16200	94·7·20	垃圾

前項乙方汽電共生系統發電機組所產生之電能除供自用外，餘電概躉售予甲方。其自用範圍經甲方核定如附件一。

第 二 條：乙方之汽電共生系統與甲方系統連接時，應依經濟部訂頒之併聯規範及甲方「汽電共生併聯技術要點」（如附件二）辦理，並裝置所需設備。

前項甲、乙雙方系統併聯之電壓為 161 仟伏。

第 三 條：甲、乙雙方責任分界點如附件三，責任分界點以下之發、供、變電設備、安全保護開關及計量電表，概由乙方自費置備並負責管理維護，惟設置前應將其相關資料送

交甲方認可，變更時亦同。

第　四　條：計量設備應經雙方會同封印，如因維護作業或其他情形需要拆封時，應事前以書面或電話通知對方會同辦理，工作完畢後會同封印。

第　五　條：計量電表應裝用經政府認可之度量衡檢定機關（構）檢定合格者，且應每年校驗一次，由雙方會同辦理，費用由乙方負擔。如有必要時，任一方當事人得要求校驗電表，惟相關費用應由要求之一方負擔。

前項計量電表如亦用於計量乙方向甲方申請之備用電力者，其每年一次之定期校驗費用，由雙方各半負擔。因校驗而拆換電表，換表作業期間，如乙方仍售電予甲方時，該期間之售電量，以當月份之換表相同時段（尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰）平均每小時售電度數推算，且不計平均售電容量。

第　六　條：乙方為備發、供、變電設備機組故障及維修需要，得向甲方申請備用電力使用，並依甲方營業規則及電價表等有關規定辦理。

前項發、供、變電設備機組之定期維修，原則上應安排於非夏月期間（每年六月一日至九月三十日以外之期間）進行，對裝置容量在十萬瓩（含）以上之機組，乙方應於每年十月一日前提出次年起四年之發電機組維修計

畫起迄時間送甲方安排機組維修時程。惟乙方如需修改該時程，應於每年四月三十日前提出；乙方並應於預定開始維修日七天前提出停止要求書，送甲方確認停機維修日期；裝置容量未達十萬瓩之機組，則乙方需於預定開始維修日三個月前發函向乙方汽電共生系統登記設置地點之甲方區營業處提出申請，以便甲方檢討安排乙方機組停機日期。若乙方未於上述時限前提出申請維修，甲方則不予安排定期維修之停機日期。

乙方各機組於甲方檢討同意之期間進行定期維修時，應持續進行至完成為止。乙方機組於甲方原檢討同意定期維修計畫期間提早完成維修，併聯後三日內發生異常時，經甲方當地區營業處查證確認屬實，可再申請維修一次，再維修期間視為原定期維修之接續進行，惟申請再維修時程不得逾甲方原檢討同意之定期維修計畫期間。

乙方逾甲方同意之定期維修期間完成維修或未經甲方同意排定之期間進行維修，或其他不符本條第二項及第三項之維修在本合約下均以非定期維修視之。

乙方如機組臨時故障而停機檢修時，應立即通知甲方調度部門並提供預定之停機時程。

第　七　條：甲方如發生電力系統事故及系統低載期間有安全顧慮時或因修理設備及其他之需要，乙方應配合甲方要求，暫停或減少供應電能。

前項甲方要求停減供應電能期間，乙方超出甲方要求出

力供應之電能，應於當月份各時段購電度數扣除，不計購電電費。

因天災致當地政府宣布停止上班時，乙方取得甲方調度部門同意暫停供應電能時，其購電電費計算方式，比照第一項甲方要求乙方暫停供應電能辦理。

乙方機組合計裝置容量在二十萬瓩（含）以上者，如需與甲方電力系統併聯、解聯或升、降載達五萬瓩（含）以上之售電變化時，應事先通知甲方調度部門。

第　八　條：乙方汽電共生系統安裝計量電表壹套，由雙方每月於該地區甲方電力用電抄表日會同抄表，作為核計乙方售電計算電費依據（乙方應每小時記錄供售甲方之售電量並於每旬結束次日前將售電旬報以電子郵件寄送至甲方電力調度處）。如該計量電表，因故障或其他情事不能正確計量時，當月份售電量按正常之過去三個月售電量平均或去年同期售電量推算。如必要裝置兩套電表時，其故障等無法正確計量之推算方法另行協訂。

第　九　條：乙方汽電共生系統供應甲方電能之尖峰時段保證可靠容量為 12000 瓩：

一、本契約第一條第一項第一款＿＿＿＿瓩發電機組部分之尖峰時段保證可靠容量為＿＿＿＿瓩。

二、本契約第一條第一項第二款 16200 瓩發電機

組部分之尖峰時段保證可靠容量為 12000 瓩（除專業處理廢棄物之合格汽電共生系統外，餘以本款發電機組裝置容量之半數為限）。

前項尖峰時段保證可靠容量，係指於保證可靠容量之尖峰時段（週六及離峰日以外日期每日十時至十二時，十三時至十七時，每日六小時），乙方所能保證提供甲方之平均售電容量。

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

一、在本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統發電機組裝置容量百分之二十範圍內所發之電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月＿＿＿元，非夏月每瓩每月＿＿＿元。

能量費率：尖峰時間夏月每度＿＿＿元，半尖峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；週六半尖峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；離峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元。

二、前款以外乙方合格系統所發之電力部分，經乙方採用(□內勾選)：

□按時間電價扣除輸配電及銷管費用之計價方式計得之購電費率：

㈠本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統發電

機組超過裝置容量百分之二十範圍內所發之電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月＿＿＿元，非夏月每瓩每月＿＿＿元。

能量費率：尖峰時間夏月每度＿＿＿元；半尖峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；週六半尖峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；離峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元。

㈡在本契約第一條第一項第二款之乙方合格系統發電機組所發之電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月＿＿＿元，非夏月每瓩每月＿＿＿元。

能量費率：尖峰時間夏月每度＿＿＿元；半尖峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；週六半尖峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；離峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元。

☑按反映替代綜合電業相當電源發電成本之計價方式計得之購電費率：

㈠本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統各發

電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）超過裝置容量百分之二十範圍內所發之電力部分：

動力別	能量費率	
	尖峰、半尖峰時間	週六半尖峰、離峰時間
火力內燃力	元/度(含容量費率 元/度)	元/度
複循環氣渦輪	元/度(含容量費率 元/度)	元/度

當月份適用本款購電費率之尖峰、半尖峰時間購電度數大於按下列方式計算之本契約第十一條第一項第一款第㈣目之各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量於尖峰、半尖峰時間發電量時，其超出部分概按尖峰、半尖峰時間能量費率扣除內含之容量費率之價格，作為每度購電費率，計算該部分購電電費。

適用本款購電費率時，本契約第十一條第一項第一款第㈣目之購電容量於尖峰、半尖峰時間發電量，按下列方式計算：

本契約第十一條第一項第一款第㈣目之各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量於尖峰、半尖峰時間發電量（度）

＝本契約第十一條第一項第一款第㈣目之各發電

機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量（瓩）×〔當月份尖峰、半尖峰時數（小時）－乙方各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）設備故障、定期檢修或其他非甲方原因而暫停供電時數（小時）〕

㈡在本契約第一條第一項第二款之乙方合格系統各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）所發之電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月 255.8 元，非夏月每瓩每月 150.2 元。

能量費率：尖峰時間夏月每度 2.1477 元，半尖峰時間每度 1.7711 元，週六半尖峰時間每度 1.7708 元，離峰時間每度 0.7378 元。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部頒布之「汽電共生系統實施辦法」規定。

第 十一 條：前條購電費率計算之容量電費及能量電費，合計為當月份購電電費，其計費有關之購電容量及購電量，依本契約第十條第二款乙方擇定之計價方式，按下列方式劃分（□內勾選者）：

□按時間電價扣除輸配電及銷管費用之計價方式計得之購電費率：

一、購電容量(瓩)：

㈠當月份購電容量按本契約第十條第一項第一款之購電費率計算部分（瓩）

＝本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統發電機組裝置容量（瓩）×20%

㈡當月份購電容量按本契約第十條第一項第二款第㈠目之購電費率計算部分（瓩）

＝｛〔當月份購電容量（瓩）〕×〔本契約第九條第一項第一款之尖峰時段保證可靠容量（瓩）÷本契約第九條第一項之尖峰時段保證可靠容量（瓩）〕｝－ 按本契約第十條第一項第一款之購電費率計算部分（瓩）

㈢當月份購電容量按本契約第十條第一項第二款第㈡目之購電費率計算部分（瓩）

＝當月份購電容量（瓩）－ 當月份購電容量按本契約第十條第一項第一款及第二款第㈠目之購電費率計算部分（瓩）

㈣購電容量係指尖峰時段乙方同意提供之保證可靠容量。如當月份尖峰時段每日平均售電容量未達保證可靠容量時，除合於第十二條所列情形外，當月份購電容量按尖峰時段每日平均售電容量之最低值計算。

㈤當月份實際購電容量小於按本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統發電機組裝置容量百分之二十計得之數值時，則按實際數值計算。

㈥本款第㈡、㈢目計得之購電容量為負值時，概按零計算。

㈦購電容量計算至整數，小數點以下捨去不計。

二、購電量(度)：

㈠當月份各時段（尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰）購電量按本契約第十條第一項第一款之購電費率計算部分（度）

＝本契約第一條第一項第一款之合格系統發電機組裝置容量（瓩）× 20% × 當月份各時段時數（小時）

㈡當月份各時段（尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰）購電量按本契約第十條第一項第二款第㈠目之購電費率計算部分（度）

＝｛〔當月份各時段購電量（度）〕 本契約第一條第一項第一款之裝置容量（瓩）÷ 本契約第一條第一項之裝置容量（瓩）〕｝－ 按本契約第十條第一項第一款之購電費率計算部分（度）

㈢當月份各時段（尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰）購電量按本契約第十條第一項第二款第㈡目之購電費率計算部分（度）

＝當月份各時段購電量（度）－ 當月份各時段購電量按本契約第十條第一項第一款及第二款第㈠目之購電費率計算部分（度）

㈣本契約第一條第一項第一款之乙方發電機組設備故障、定期檢修或其他非甲方原因而暫停供應電能時，其暫停供電期間之時數，於計算當月份各時段時數時應予扣除。乙方應於每月抄表日後三工作天內將前述機組當月份運轉時數表（格式如附表）及運轉紀錄提供甲方，俾甲方查對該等機組運轉時數。

㈤如當月份各時段之實際購電量小於按本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統發電機組裝置容量計得之數值時，則按實際數值計算。

㈥本款第㈡、㈢目計得之各時段購電量為負值時，概按零計算。

㈦各時段購電量計算至整數，小數點以下四捨五入。

☑按反映替代綜合電業相當電源發電成本之計價方式計得之購電費率：

一、購電容量(瓩)：

㈠購電容量係指尖峰時段乙方同意提供之保證可靠容量。如當月份總表計得之尖峰時段每日平均售電容量未達保證可靠容量時，除合於第十二條所列情形外，當月份購電容量以總表計得尖峰時段每日平均售電容量之最低值計算。

㈡當月份按甲、乙雙方責任分界點裝置之計量電表（以下稱總表）計得之尖峰時段每日平均售電容量最低值當日，按乙方~~複循環~~、氣渦輪機組併聯處裝置之計量電表（以下稱~~複循環~~、氣渦輪機組電表）計

得之尖峰時段平均售電容量（以下稱~~複循環~~、氣渦輪機組平均售電容量）低於本款第㈠目計得之當月份購電容量時，~~複循環~~、氣渦輪機組購電容量按該項~~複循環~~、氣渦輪機組平均售電容量計算，~~火力、內燃力機組購電容量，則按當月份購電容量超出複循環、氣渦輪機組購電容量部分計算~~；如該項複循環、氣渦輪機組平均售電容量大於本款第㈠目計得之當月份購電容量時，複循環、氣渦輪機組購電容量按本款第㈠目計得之當月份購電容量計算，~~火力、內燃力機組購電容量則按零計算~~。

㈢當月份乙方各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量按本契約第十條第一項第一款之購電費率計算部分（瓩）

＝本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）裝置容量（瓩）× 20%

㈣當月份乙方各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量適用本契約第十條第一項第二款第㈠目之購電費率部分（瓩）

＝｛〔當月份乙方各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量（瓩）〕×〔本契約第九條第一項第一款之尖峰時段保證可靠容量（瓩）÷ 本契約第九條第一項之尖峰時段保證可靠容量(瓩)〕｝－ 按本契約第十條第一項第一款

之購電費率計算部分（瓩）

㈤當月份乙方各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量適用本契約第十條第一項第二款第㈡目之購電費率部分（瓩）

＝按本款第㈡目計得之乙方合格系統各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量（瓩）

－按本契約第十條第一項第一款及第二款第㈠目之購電費率計算部分(瓩)

㈥當月份本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）實際購電容量小於按其裝置容量百分之二十計得之數值者，則按實際數值計算。

㈦本款第㈣、㈤目計得之購電容量為負值時，概按零計算。

㈧各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量計算至整數，小數點以下捨去不計。

二、購電量(度)：

㈠當月份複循環、氣渦輪機組電表計得之購電度數低於總表計得之購電度數時，當月份複循環、氣渦輪機組購電量，按複循環、氣渦輪機組電表計得之購電度數計算，火力、內燃力機組購電量，則按總表計得之購電度數超出複循環、氣渦輪機組購電量部分計算；當月份複循環、氣渦輪機組電表計得之購電度數大於總表計得之購電度數時，當月份複循環

、氣渦輪機組購電量按總表計得之購電度數計算，火力、內燃力機組購電量則按零計算。

㈡當月份各時段（尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰）乙方各發電機組（複循環氣渦輪、火力內燃力）購電量按本契約第十條第一項第一款之購電費率計算部分（度）

＝本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統各發電機組（複循環氣渦輪、火力內燃力）裝置容量（瓩）× 20% × 當月份各時段（尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰）時數（小時）

㈢當月份各時段（尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰）乙方各發電機組（複循環氣渦輪、火力內燃力）購電量按本契約第十條第一項第二款第一目之購電費率計算部分（度）

＝｛〔當月份各時段（尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰）各（複循環、火力）發電機組購電量（度）〕×〔本契約第一條第一項第一款之裝置容量（瓩）÷ 本契約第一條第一項之裝置容量（瓩）〕｝÷ 當月份各時段（尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰）各（複循環、火力）發電機組購電量按本契約第十條第一項第一款計算部分（度）

㈣當月份各時段（尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰）乙方各發電機組（複循環氣渦輪、火力內燃力）

購電量按本契約第十條第一項第二款第㈡目之購電費率計算部分（度）

＝當月份各時段（度）乙方各發電機組（複循環氣渦輪、火力內燃力）購電量－當月份各時段乙方各發電機組（複循環氣渦輪、火力內燃力）購電量按本契約第十條第一項第一款及第二款第㈠目之購電費率計算部分（度）

㈤乙方合格系統各發電機組（複循環氣渦輪、火力內燃力）設備故障、定期檢修或其他非甲方原因而暫停供應電能時，其暫停供電期間之時數，於計算當月份各時段時數時應予扣除。乙方應於每月抄表日後三工作天內將各發電機組當月份運轉時數表（格式如附表）及運轉紀錄提供甲方，俾甲方查對該等機組運轉時數。

㈥如當月份各時段乙方合格系統各發電機組（複循環氣渦輪、火力內燃力）實際購電量小於按乙方合格系統各發電機組（複循環氣渦輪、火力內燃力）裝置容量百分之三十計得之數值者，則按實際數值計算。

㈦本款第㈢、㈣目計得之各時段購電量為負值時，概按零計算。

㈧各時段各（複循環／火力）發電機組購電量計算至整數，小數點以下四捨五入。

第 十二 條：乙方在尖峰時段每日平均售電容量未達保證可靠容量，有如下情形者，當月乙方容量電費，依下列方式計算：

一、因第七條第一項或第三項事由而暫停或減少供應電能期間，乙方供應電能未達尖峰時段保證可靠容量時，甲方不得扣減。

二、乙方系統定期檢修，經甲方同意安排於非夏月（六月一日至九月卅日以外之時間）期間進行者，其當月尖峰保證容量電費應依乙方系統定期檢修天數每日按三十分之一扣減，惟乙方應於開始定期檢修日之前一天以前及結束檢修時，書面通知甲方，以憑計費。

第 十三 條：甲方向乙方收購餘電及乙方向甲方申請備用電力，依中央主管機關修正公告之合格汽電共生系統購電費率與備用電力費率調整。

第 十四 條：甲方每月應付購電電費，由甲方於每月抄表日後七工作天內將金額通知乙方，並由乙方開立收據（發票）逕向甲方請款。

乙方未按本契約第八條規定將售電旬報送交甲方，或未按第十一條第一項第二款提供本契約第一條第一項第一款之乙方發電機組之運轉時數表及運轉紀錄，經甲方通知限期改善，仍逾期未改善時，甲方得暫停付款。

第 十五 條：乙方除於訂約時，應提供前向主管機關申請合格汽電共生系統之設計熱平衡圖（如附件四）外，並應定期提供下列資料予甲方，及依甲方通知之日期，接受甲方之查驗（查驗事項如附件五）：

一、每月二十日前，提供上月份「合格汽電共生系統熱能、電能之生產銷售及燃料使用量月報表」、「合格汽電共生系統有效熱能產出比率及總熱效率月報表」，格式如附件六。

二、每年一月二十日前，提供前一年「合格汽電共生系統有效熱能產出比率及總熱效率年報表」，格式如附件七。

三、每年七月下旬提供未來二年度之躉售餘電量計畫，格式如附件八。

乙方如屬專業處理廢棄物者，除應配合提供前項第三款之資料予甲方外，免提供其餘資料，且無需接受甲方查驗。

第 十六 條：乙方有下列任一情事，甲方得書面通知乙方立即終止本契約：

一、乙方之合格汽電共生系統登記經主管機關註銷或廢止者。

二、乙方經主管機關核准歇業者。

三、乙方經主管機關勒令停業者。

四、乙方公司或工廠登記經主管機關註銷或廢止者。

五、乙方有解散、清算、破產和解或破產宣告聲請之提出者。

六、乙方違反本契約第一條所定自用範圍，私自將汽電共生系統所產生電能轉供售他人使用者。

七、乙方違反汽電共生系統實施辦法第十條各款事由者或本契約第二條併聯規範。

第 十七 條：乙方有下列任一情事，經甲方書面通知，逾三十日仍未改善或該事由仍持續者，甲方得終止本契約：

一、乙方未依本契約第二條裝置所需設備者。

二、乙方未依本契約第三條，將其發、供、變電設備等資料提供甲方者。

三、乙方未依本契約第十五條及其附件格式定期提供各項資料予甲方者。

四、乙方連續五個月（不包括定期維修期間）未供電予甲方者。

五、乙方拒絕或不配合甲方查驗者。

六、乙方經甲方查驗有不合於合格系統規定者。

七、乙方未依本契約第七條配合暫停或減少供應電能者。

第 十八 條：本契約有效期間一年，自民國 95 年 5 月 26 日起，至民國 96 年 5 月 25 日止。期中，雙方當事人得經合意隨時終止。期滿前，雙方均未提出書面異議，於期滿後再展延一年，嗣後亦同。

本契約有關條款，如遇政府頒訂或修訂汽電共生有關法令規定時或契約期間本契約第一條第一項乙方機組登記合格系統日期已逾第一條第一項之年限時，應隨同修正之。

第 十九 條：因本契約所生之爭議，經雙方合意得提付仲裁，如需訴訟，雙方同意以宜蘭地方法院為第一審管轄法院。

第 二十 條：本契約正本四份，甲乙雙方各執一份，送經濟部能源局及宜蘭縣市政府各一份備查；副本四份，甲乙雙方各執二份存照。雙方正本應依印花稅法規定由雙方各自貼銷。

立契約人：

甲方：台灣電力股份有限公司

代表人：涂正義

乙方：達和環保服務股份有限公司

代表人：辜成允

中 華 民 國 95 年 月 日

檔　　號：
保存年限：

達和環保服務(股)公司
收文日期 97.9.02
收文號碼 97073

台灣電力股份有限公司 書函

機關地址：10016 台北市中正區羅斯福路 3 段 242 號
聯 絡 人：王榮龍
聯絡電話：(02)23666679 微波(92)22373
傳　　真：(02)23685817
電子信箱：u463137@taipower.com.tw

受文者：達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
發文日期：中華民國 97 年 9 月 1 日
發文字號：電業字第 09709000011 號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

裝

主旨：換文修訂　貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文，請　查照惠復。

訂

說明：

一、依據經濟部能源局 97 年 8 月 7 日能電字第 09700149310 號公告綜合電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率暨旨述契約第十三條辦理。

二、上述能源局公告之購電費率係分二階段實施，爰換文修訂旨述契約第十條條文如附件，並溯自公告日(97 年 8 月 7 日)起生效，惟經查其二階段「按反映替代綜合電業相當電源發電成本之計價方式」之購電費率均相同，故無須另就第二階段購電費率(自 97 年 10 月 1 日起實施)辦理換文修約。

線

正本：信鼎環保股份有限公司（基隆垃圾資源回收廠）、達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）、裕鼎股份有限公司（苗栗縣 BOT 垃圾焚化廠）
副本：本公司會計處、基隆區營業處、宜蘭區營業處、苗栗區營業處（均含附件）

台灣電力股份有限公司

附件

修訂後「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文

（自97年8月7日起適用）

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

一、在本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統發電機組裝置容量百分之二十範圍內所發之電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月＿＿＿＿元，非夏月每瓩每月＿＿＿＿元。

能量費率：尖峰時間夏月每度＿＿＿元；半尖峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；週六半尖峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；離峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元。

二、前款以外乙方合格系統所發之電力部分，經乙方採用(□內勾選)：

□按時間電價扣除輸配電及銷管費用之計價方式計得之購電費率：

㈠本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統發電機組超過裝置容量百分之二十範圍內所發之電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月＿＿＿元，非夏月每瓩每月＿＿＿＿元。

能量費率：尖峰時間夏月每度＿＿＿元；半尖峰時間夏月每度＿＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；週六半尖峰時間夏月每

度＿＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；離峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿＿元。

㈡在本契約第一條第一項第二款之乙方合格系統發電機組所發之電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月＿＿＿元，非夏月每瓩每月＿＿＿＿元。

能量費率：尖峰時間夏月每度＿＿＿元；半尖峰時間夏月每度＿＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；週六半尖峰時間夏月每度＿＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；離峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿＿元。

☑按反映替代綜合電業相當電源發電成本之計價方式計得之購電費率：

㈠本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）超過裝置容量百分之二十範圍內所發之電力部分：

動力別	能量費率	
	尖峰、半尖峰時間	週六半尖峰、離峰時間
火力內燃力	元/度(含容量費率 元/度)	元/度

複循環 氣渦輪	元/度(含容量 費率　元/度)	元/度

當月份適用本款購電費率之尖峰、半尖峰時間購電度數大於按下列方式計算之本契約第十一條第一項第一款第㈣目之各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量於尖峰、半尖峰時間發電量時，其超出部分概按尖峰、半尖峰時間能量費率扣除內含之容量費率之價格，作為每度購電費率，計算該部分購電電費。

適用本款購電費率時，本契約第十一條第一項第一款第㈣目之購電容量於尖峰、半尖峰時間發電量，按下列方式計算：

本契約第十一條第一項第一款第㈣目之各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量於尖峰、半尖峰時間發電量（度）

＝本契約第十一條第一項第一款第㈣目之各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量（瓩）×〔當月份尖峰、半尖峰時數（小時）－乙方各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）設備故障、定期檢修或其他非甲方原因而暫停供電時數（小時）〕

㈡在本契約第一條第一項第二款之乙方合格系統各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）所發之

電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月 218.24 元，非夏月每瓩每月 128.17 元。

能量費率：尖峰時間夏月每度 2.8489 元，半尖峰時間每度 1.8735 元，週六半尖峰時間每度 1.6000 元，離峰時間每度 0.9231 元。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部頒布之「汽電共生系統實施辦法」規定。

檔　　號：
保存年限：

達和環保服務(股)公司
收文日期 98.4.27
收文號碼 980396

台灣電力股份有限公司　書函

機關地址：10016 台北市中正區羅斯福路 3 段 242 號
聯 絡 人：王榮龍
聯絡電話：(02)23666679 微波(92)22373
傳　　真：(02)23685817
電子信箱：u463137@taipower.com.tw

受文者：達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
發文日期：中華民國 98 年 4 月 23 日
發文字號：電業字第 09804008721 號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：換文修訂　貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文如附件，並溯自公告日（98 年 4 月 10 日）起生效，請　查照惠復。

說明：依據經濟部能源局 98 年 4 月 10 日能電字第 09800065120 號公告綜合電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率暨旨述契約第十三條辦理。

正本：達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
副本：本公司會計處、宜蘭區營業處（均含附件）

台灣電力股份有限公司

附件

修訂後「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文

（自98年4月10日起適用）

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

一、在本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統發電機組裝置容量百分之二十範圍內所發之電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月＿＿＿＿元，非夏月每瓩每月＿＿＿＿元。

能量費率：尖峰時間夏月每度＿＿＿元；半尖峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；週六半尖峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；離峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元。

二、前款以外乙方合格系統所發之電力部分，經乙方採用(□內勾選)：

□按時間電價扣除輸配電及銷管費用之計價方式計得之購電費率：

㈠本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統發電機組超過裝置容量百分之二十範圍內所發之電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月＿＿＿元，非夏月每瓩每月＿＿＿＿元。

能量費率：尖峰時間夏月每度＿＿＿元；半尖峰時間夏月每度＿＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；週六半尖峰時間夏月每

度＿＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；離峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿＿元。

㈡在本契約第一條第一項第二款之乙方合格系統發電機組所發之電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月＿＿＿元，非夏月每瓩每月＿＿＿＿元。

能量費率：尖峰時間夏月每度＿＿＿元；半尖峰時間夏月每度＿＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；週六半尖峰時間夏月每度＿＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿元；離峰時間夏月每度＿＿＿元，非夏月每度＿＿＿＿元。

☑按反映替代綜合電業相當電源發電成本之計價方式計得之購電費率：

㈠本契約第一條第一項第一款之乙方合格系統各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）超過裝置容量百分之二十範圍內所發之電力部分：

動力別	能量費率	
	尖峰、半尖峰時間	週六半尖峰、離峰時間
火力內燃力	元/度(含容量費率 元/度)	元/度

複循環 氣渦輪	元/度(含容量 費率　元/度)	元/度

當月份適用本款購電費率之尖峰、半尖峰時間購電度數大於按下列方式計算之本契約第十一條第一項第一款第㈣目之各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量於尖峰、半尖峰時間發電量時，其超出部分概按尖峰、半尖峰時間能量費率扣除內含之容量費率之價格，作為每度購電費率，計算該部分購電電費。

適用本款購電費率時，本契約第十一條第一項第一款第㈣目之購電容量於尖峰、半尖峰時間發電量，按下列方式計算：

本契約第十一條第一項第一款第㈣目之各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量於尖峰、半尖峰時間發電量（度）

＝本契約第十一條第一項第一款第㈣目之各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）購電容量（瓩）×〔當月份尖峰、半尖峰時數（小時）－乙方各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）設備故障、定期檢修或其他非甲方原因而暫停供電時數（小時）〕

㈡在本契約第一條第一項第二款之乙方合格系統各發電機組（火力內燃力、複循環氣渦輪）所發之

電力部分：

容量費率：夏月每瓩每月 144.81 元，非夏月每瓩每月 128.41 元。

能量費率：尖峰時間夏月每度 3.3620 元，半尖峰時間每度 2.4956 元，週六半尖峰時間每度 2.0293 元，離峰時間每度 1.0157 元。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部頒布之「汽電共生系統實施辦法」規定。

月調整金計算(電價)-依台電售實際計算

依據「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠委託操作管理服務契約書」第6之1冊，
第六章6.06節(b)所述，台電公司購電費率與契約書附件3不同時所產生的調整金。

	服務契約書所訂費率		有保證可靠容量費率	
	夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率	262.9	168.1	218.24	128.17
尖峰	2.3328	—	2.8489	—
半尖峰	1.6518	1.6518	1.8735	1.8735
週六半尖峰	1.3255	1.3255	1.6000	1.6000
離峰	0.5931	0.5931	0.9231	0.9231
增購電費	—	—	1.6808	1.6808

計價週期：98年04月份

數據來源如附表一：宜蘭區處98年04月合格汽電共生購電電費計算表

容量費率		單價	瓩數	天數	金額	合計
新費率	夏月	218.24	2,637	0/30	0.0	337,984.0
	非夏月	128.17	2,637	30/30	337,984.3	
服務契約書所訂費率	夏月	262.90	2,637	0/30	0.0	443,280.0
	非夏月	168.10	2,637	30/30	443,279.7	

	供電度數			實收金額	服務契約書費率
供電期間	98/3/27~98/4/9	98/4/10~98/4/27	合計	舊費率	
尖峰	0	0	0	0.0	0.0
半尖峰	1,252,493	1,305,907	2,558,400	4,793,162.4	4,225,965.1
週六半尖峰	171,538	297,262	468,800	750,080.0	621,394.4
離峰	1,314,116	1,554,684	2,868,800	2,648,189.3	1,701,485.3
			小計	8,191,432.0	6,548,845.0
增購電費	0	0	0	0.0	—
			容量費率	337,984.0	443,280.0
			合計	A' 8,529,416	A 6,992,125

A'= 8529416　　A' > 1.05A
A = 6992125　　A' - 1.05A= 1187685
1.05A= 7341731

調整金計算　$MA = (A' - 1.05A) \times \frac{\text{甲方交付垃圾量}}{\text{全廠垃圾處理量}}$

計費週期	甲方交付垃圾量(噸)	全廠垃圾處理量(噸)
98年04月份	11340.14	13,661.15

$$MA_2 = 1187685 \times \frac{11340.14}{13661.15} = 985899$$

98年04月汽電共生購售電費月調整金　　985,899　元 (乙方支付甲方)

月調整金計算(電價)-依台電新費率

依據「宜蘭縣利澤垃圾資源回收(焚化)廠委託操作管理服務契約書」第6之1冊，
第六章6.06節(b)所述，台電公司購電費率與契約書附件3不同時所產生的調整金。

	服務契約書所訂費率		有保證可靠容量費率 98/3/27~98/4/9(舊費率)		有保證可靠容量費率 98/04/10~98/04/27(新費率)	
	夏月	非夏月	夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率	262.9	168.1	218.24	128.17	144.81	128.41
尖峰	2.3328	—	2.8489	—	3.362	—
半尖峰	1.6518	1.6518	1.8735	1.8735	2.4956	2.4956
週六半尖峰	1.3255	1.3255	1.6000	1.6000	2.0293	2.0293
離峰	0.5931	0.5931	0.9231	0.9231	1.0157	1.0157
增購電費	—	—	1.1078	1.1078	1.6808	1.6808

計價週期：98年4月份

數據來源如附表一：宜蘭區處98年4月合格汽電共生購電電費計算表

容量費率		單價	瓩數	天數	金額	小計	合計
新費率 (98/04/10~98/04/27)	夏月	144.81	2,637	0/30	0.0	180,596.0	338,322.0
	非夏月	128.41	2,637	16/30	180,595.8		
舊費率 (98/03/27~98/04/09)	夏月	218.24	2,637	0/30	0.0	157,726.0	
	非夏月	128.17	2,637	14/30	157,726.0		
服務契約書所訂費率	夏月	262.90	2,637	0/30	0.0	443,280.0	443,280.0
	非夏月	168.10	2,637	30/30	443,279.7		

	供電度數			實收金額		服務契約書費率
供電期間	98/3/27~98/4/9	98/4/10~98/4/27	合計	舊費率 98/3/27~98/4/9	新費率 98/4/10~98/4/27	
尖峰	0	0	0	0.0	0.0	0.0
半尖峰	1,252,493	1,305,907	2,558,400	2,346,545.6	3,259,021.5	4,225,965.1
週六半尖峰	171,538	297,262	468,800	274,460.8	603,233.8	621,394.4
離峰	1,314,116	1,554,684	2,868,800	1,213,060.5	1,579,092.5	1,701,485.3
			小計	3,834,067.0	5,441,348.0	6,548,845.0
增購電費	0	0	0	0.0	0.0	—
			容量費率		338,322.0	443,280.0
			合計	A'	9,613,737	A 6,992,125

A'= 9613737　　A' > 1.05A
A = 6992125　　A' - 1.05A= 2272006
1.05A= 7341731

調整金計算　　$MA = (A' - 1.05A) \times \frac{\text{甲方交付垃圾量}}{\text{全廠垃圾處理量}}$

計費週期	甲方交付垃圾量(噸)	全廠垃圾處理量(噸)
98年4月份	11340.14	13,661.15

$$MA_2 = 2272006 \times \frac{11340.14}{13661.15} = 1{,}885{,}995$$

98年4月汽電共生購售電費月調整金　　1,885,995　元 (乙方支付甲方)

檔　　號：F1-0030
保存年限：

達和環保 宜蘭垃圾焚化廠 101.10.24 收文章 101590

台灣電力股份有限公司 函

機關地址：10016 台北市中正區羅斯福路 3 段 242 號
聯 絡 人：余光華
聯絡電話：(02)23666679 微波(92)22373
傳　　真：(02)23685817
電子信箱：u030662@taipower.com.tw

受文者：達和環保服務股份有限公司〈宜蘭垃圾資源回收廠〉
發文日期：中華民國 101 年 10 月 22 日
發文字號：電業字第 10110007401 號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

裝

主旨：換文修訂　貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第九條、第十條、第十一條條文，請　查照惠復。

訂

說明：

一、依據經濟部 101 年 10 月 3 日經能字第 10104606553 號函公告修正綜合電業收購合格汽電共生系統實施辦法部分條文暨經濟部能源局 101 年 10 月 8 日能電字第 10103009660 號公告修正綜合電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率辦理。

線

二、配合汽電共生系統實施辦法部分條文修正及購電費率變更，爰換文修訂旨述契約條文如附件，並自「綜合電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率」公告日(101 年 10 月 8 日)起生效。

正本：台灣化學纖維股份有限公司〈新港廠〉、台灣塑膠工業股份有限公司〈仁武廠〉、臺北市政府環境保護局內湖垃圾焚化廠、榮成紙業股份有限公司、台灣化學纖維股份有限公司〈彰化廠〉、臺北市政府環境保護局木柵垃圾焚化廠、南亞塑膠工業股份有限公司〈樹林廠〉、臺中市政府環境保護局〈台中垃圾焚化廠〉、新北市政府環境保護局〈新店垃圾焚化廠〉、大園汽電共生股份有限公司、長春人造樹脂股份有限公司新竹廠、新北市政府環境保護局〈樹林垃圾焚化廠〉、南亞塑膠工業股份有限公司錦興廠、臺北市政府環境保護局北投垃圾焚化廠、嘉義市政府、台灣化學纖維股份有限公司〈龍德廠〉、台灣威立雅環境服務股份有限公司〈

臺北市山豬窟垃圾衛生掩埋場〉、臺南市政府、高雄市政府環境保護局中區資源回收廠、高雄市政府環境保護局南區資源回收廠、台灣威立雅環境服務股份有限公司〈高雄市西青埔垃圾衛生掩埋場〉、中國石油化學工業開發股份有限公司頭份廠、台灣汽電共生股份有限公司、香港商昇達廢料處理有限公司台灣分公司、臺中市政府環境保護局〈后里垃圾資源回收廠〉、新竹市政府垃圾資源回收廠、台灣威立雅環境服務股份有限公司〈臺北市福德坑垃圾衛生掩埋場〉、台灣中油股份有限公司煉製事業部高雄煉油廠溪洲資源回收廠、新北市政府環境保護局〈八里垃圾焚化廠〉、台灣糖業股份有限公司〈崁頂垃圾資源回收廠〉、欣榮企業股份有限公司、台灣糖業公司〈岡山垃圾焚化廠〉、達和環保服務股份有限公司〈鹿草資源回收廠〉、華亞汽電股份有限公司、倫鼎股份有限公司、信鼎技術服務股份有限公司〈基隆天外天垃圾焚化廠〉、達和環保服務股份有限公司〈宜蘭垃圾資源回收廠〉、裕鼎股份有限公司〈苗栗垃圾焚化廠〉、達和環保服務股份有限公司〈永康垃圾資源回收廠〉、國喬石油化學股份有限公司

副本：本公司基隆區營業處、台北北區營業處、台北南區營業處、台北西區營業處、桃園區營業處、新竹區營業處、苗栗區營業處、台中區營業處、彰化區營業處、嘉義區營業處、新營區營業處、台南區營業處、高雄區營業處、鳳山區營業處、屏東區營業處、宜蘭區營業處（均含附件）

總經理 李漢中

依照公文處理分層負責
授權主管副總經理決行

修訂後「合格汽電共生系統電能購售契約」第九條、第十條及第十一條條文（自101年10月8日起生效）

第　九　條：乙方汽電共生系統供應甲方電能之尖峰時段保證可靠容量為12,000瓩（除專業處理廢棄物之合格汽電共生系統外，餘以第一條發電機組裝置容量之半數為限）。

前項尖峰時段保證可靠容量，係指於保證可靠容量之尖峰時段（週六及離峰日以外日期每日十時至十二時，十三時至十七時，每日六小時），乙方所能保證提供甲方之平均售電容量。

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

項目			特高壓		高壓	
			夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率		每瓩	212.95	157.39	—	—
能量	尖峰	每度	2.3815	—	—	—
	半尖峰	每度	2.3815	2.3095	—	—
	週六半尖峰	每度	1.6355	1.5455	—	—
	離峰	每度	1.4850	1.4050	—	—

註：上述單價含營業稅。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部頒布之「汽電共生系統實施辦法」規定。

第 十一 條：前條購電費率計算之容量電費及能量電費，合計為當月份購電電費，其計費有關之購電容量及購電量，按下列規定辦理：

一、購電容量(瓩)：

㈠購電容量係指尖峰時段乙方同意提供之保證可靠容量。如當月份尖峰時段每日平均售電容量未達保證可靠容量時，除合於第十二條所列情形外，當月份購電容量按尖峰時段每日平均售電容量之最低值計算。

㈡購電容量計算至整數，小數點以下捨去不計。

二、購電量(度)：

㈠本契約第一條之乙方發電機組設備故障、定期檢修或其他非甲方原因而暫停供應電能時，其暫停供電期間之時數，於計算當月份各時段時數時應予扣除。乙方應於每月抄表日後三工作天內將前述機組當月份運轉時數表（格式如附表）及運轉紀錄提供甲方，俾甲方查對該等機組運轉時數。

㈡各時段購電量計算至整數，小數點以下四捨五入。

正 本

檔　　號：FI-0029
保存年限：

達和環保
宜蘭垃圾焚化廠
102.10.15
收文章
1020564

台灣電力股份有限公司　函

地址：10016臺北市羅斯福路3段242號
聯 絡 人：余光華
傳真：02-23656305
電子信箱：u030662@taipower.com.tw
聯絡電話：02-23666679

268
宜蘭縣五結鄉成興村18鄰利工二路100號

受文者：達和環保服務股份有限公司
發文日期：中華民國102年10月11日
發文字號：電業字第10280912557號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

裝

主旨：換文修訂　貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文如附件，並溯自公告日（102年10月2日）起生效，請　查照惠復。

說明：依據經濟部能源局102年10月2日能技字第10203093532號函公告修正綜合電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率辦理。

訂

正本：台灣化學纖維股份有限公司(新港廠)、台灣化學纖維股份有限公司(龍德廠)、達和環保服務股份有限公司(宜蘭垃圾資源回收廠)、台灣糖業公司(岡山垃圾焚化廠)、達和環保服務股份有限公司(永康垃圾資源回收廠)、台灣化學纖維股份有限公司(彰化廠)、台灣塑膠工業股份有限公司(仁武廠)、南亞塑膠工業股份有限公司錦興廠、華亞汽電股份有限公司
副本：本公司台北西區營業處、桃園區營業處、彰化區營業處、嘉義區營業處、台南區營業處、高雄區營業處、鳳山區營業處、宜蘭區營業處（均含附件）

線

總經理 朱文成

依照公文處理分層負
責授權事項決行

修訂後「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文（自102年10月02日起生效）

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

項目			特高壓		高壓	
			夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率		每瓩	212.95	157.39	—	—
能量費率	尖峰	每度	2.6458	—	—	—
	半尖峰	每度	2.6458	2.5738	—	—
	週六半尖峰	每度	1.9186	1.8386	—	—
	離峰	每度	1.7169	1.6469	—	—

註：上述單價含營業稅。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部頒布之「汽電共生系統實施辦法」規定。

正 本

檔　　號：
保存年限：

台灣電力股份有限公司　函

達和環保
宜蘭垃圾焚化廠
收文
收檔
104505

地址：10016臺北市羅斯福路3段242號
聯 絡 人：李吉立
電子信箱：u210334@taipower.com.tw
聯絡電話：02-23668487

268
宜蘭縣五結鄉成興村18鄰利工二路100號

受文者：達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
發文日期：中華民國104年10月6日
發文字號：電業字第10400231537號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

裝

主旨：換文修正貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文如附件，請查照惠復。

說明：

一、依據經濟部能源局104年10月1日能電字第10400689820號公告修正「綜合電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率」辦理。

訂

二、旨述契約修正溯自前開公告日起生效。

正本：台灣化學纖維股份有限公司(新港廠)、台灣塑膠工業股份有限公司(仁武廠)、台灣化學纖維股份有限公司(彰化廠)、南亞塑膠工業股份有限公司錦興廠、台灣化學纖維股份有限公司(龍德廠)、台灣糖業股份公司(岡山垃圾焚化廠)、華亞汽電股份有限公司、達和環保服務股份有限公司(宜蘭垃圾資源回收廠)、達和環保服務股份有限公司(永康垃圾資源回收廠)
副本：本公司台北西區營業處、桃園區營業處、彰化區營業處、嘉義區營業處、台南區營業處、高雄區營業處、鳳山區營業處、宜蘭區營業處（均含附件）

線

總經理 朱文成

依照公文處理分層負責授權主管副總經理決行

修正後「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文（自104年10月1日起生效）

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

項目			特高壓		高壓	
			夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率		每瓩	212.95	157.39	—	—
能量費率	尖峰	每度	2.5622		—	—
	半尖峰	每度	2.5622	2.4862	—	—
	週六半尖峰	每度	1.6600	1.5900	—	—
	離峰	每度	1.4078	1.3478	—	—

註：上述單價含營業稅。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部頒布之「汽電共生系統實施辦法」規定。

正 本

檔　　號：
保存年限：

台灣電力股份有限公司　函

FI-003
達和環保
宜蘭垃圾焚化廠
104.4.30
收文章
1042121

地址：10016臺北市羅斯福路3段242號
聯 絡 人：李吉立
電子信箱：u210334@taipower.com.tw
聯絡電話：02-23668487

268
宜蘭縣五結鄉成興村18鄰利工二路100號

受文者：達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
發文日期：中華民國104年4月29日
發文字號：電業字第1048034085號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

裝

主旨：換文修正貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文如附件，請查照惠復。

說明：

一、依據經濟部能源局104年4月22日能電字第10403001980號公告修正「綜合電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率」辦理。

訂

二、旨述契約修正溯自前開公告日起生效。

正本：台灣化學纖維股份有限公司(新港廠)、台灣塑膠工業股份有限公司(仁武廠)、台灣化學纖維股份有限公司(彰化廠)、南亞塑膠工業股份有限公司錦興廠、台灣化學纖維股份有限公司(龍德廠)、台灣糖業股份公司(岡山垃圾焚化廠)、華亞汽電股份有限公司、達和環保服務股份有限公司(宜蘭垃圾資源回收廠)、達和環保服務股份有限公司(永康垃圾資源回收廠)

副本：本公司台北西區營業處、桃園區營業處、彰化區營業處、嘉義區營業處、台南區營業處、高雄區營業處、鳳山區營業處、宜蘭區營業處（均含附件）

線

總經理 朱文成

依照公文處理分層負責授權主管副總經理決行

修正後「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文（自104年4月22日起生效）

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

項目			特高壓		高壓	
			夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率		每瓩	212.95	157.39	—	—
能量費率	尖峰	每度	2.6002		—	—
	半尖峰	每度	2.6002	2.5242	—	—
	週六半尖峰	每度	1.7000	1.6300	—	—
	離峰	每度	1.4978	1.4378	—	—

註：上述單價含營業稅。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部頒布之「汽電共生系統實施辦法」規定。

正 本

FI-0014

檔　　號：
保存年限：

台灣電力股份有限公司　函

105.5.16 收文章

地址：10016臺北市羅斯福路3段242號
聯 絡 人：李吉立
電子信箱：u210334@taipower.com.tw
聯絡電話：02-23668487

268
宜蘭縣五結鄉成興村18鄰利工二路100號

受文者：達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
發文日期：中華民國105年5月13日
發文字號：電配售部業字第10580340907號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

裝

主旨：換文修正貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文如附件，請查照惠復。

說明：

一、依據經濟部能源局105年5月3日能電字第10500574780號公告修正「綜合電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率」辦理。

二、旨述契約修正溯自前開公告日起生效。

訂

正本：台灣化學纖維股份有限公司（新港廠）、台灣塑膠工業股份有限公司（仁武廠）、台灣化學纖維股份有限公司（彰化廠）、南亞塑膠工業股份有限公司錦興廠、台灣化學纖維股份有限公司（龍德廠）、台灣糖業股份公司（岡山垃圾焚化廠）、華亞汽電股份有限公司、達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）、達和環保服務股份有限公司（永康垃圾資源回收廠）
副本：本公司台北西區營業處、桃園區營業處、彰化區營業處、嘉義區營業處、台南區營業處、高雄區營業處、鳳山區營業處、宜蘭區營業處（均含附件）

線

總經理 朱文欣

依照公文處理分層負責授權主管副總經理決行

附件

修正後「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文
（自105年5月3日起適用）

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

項目			特高壓		高壓	
			夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率		每瓩	212.95	157.39	—	—
能量費率	尖峰	每度	2.1553		—	—
	半尖峰	每度	2.1553	2.0793	—	—
	週六半尖峰	每度	1.2853	1.2053	—	—
	離峰	每度	1.1465	1.0865	—	—

註：上述單價含營業稅。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部頒布之「汽電共生系統實施辦法」規定。

正 本

檔　　號：
保存年限：

FI-0018

達和環保
宜蘭垃圾焚化廠
107.5.09
收文章

台灣電力股份有限公司　函

地址：10016臺北市羅斯福路3段242號
聯 絡 人：林育德
傳真：(02)23650603
電子信箱：u210385@taipower.com.tw
聯絡電話：(02)23668487

268
宜蘭縣五結鄉成興村18鄰利工二路100號

受文者：達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
發文日期：中華民國107年5月4日
發文字號：電配售部業字第10780414946號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

裝

主旨：換文修正貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文如附件，請查照惠復。

說明：

一、依據經濟部能源局107年3年29日能電字第10703002860號公告修正「公用售電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率」及107年4月26日能電字第10703003601號函附之勘誤表辦理。

二、旨述契約修正溯自107年4月1日起生效。

訂

正本：台灣化學纖維股份有限公司（新港廠）、台灣化學纖維股份有限公司（龍德廠）、台灣糖業股份有限公司（岡山垃圾焚化廠）、達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
副本：本公司嘉義區營業處、高雄區營業處、宜蘭區營業處（均含附件）

線

總經理 鍾炳利

依照公文處理分層負責授權主管副總經理決行

附件

修正後「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文

（自107年4月1日起適用）

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

項目			特高壓		高壓	
			夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率		每瓩	212.95	157.39	—	—
能量費率	尖峰	每度	2.5323		—	—
	半尖峰	每度	2.5323	2.4423	—	—
	週六半尖峰	每度	1.4137	1.3337	—	—
	離峰	每度	1.2094	1.1394	—	—

註：上述單價含營業稅。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部頒布之「汽電共生系統實施辦法」規定。

產 161kV 稅

正 本

檔　　號：
保存年限：

F1-0029

達和環保 宜蘭垃圾資源化廠 111.10.27 收文章

台灣電力股份有限公司　函

地址：100208臺北市羅斯福路3段242號
聯 絡 人：陳家偉
電子信箱：u334363@taipower.com.tw
聯絡電話：022366-5092

268
宜蘭縣五結鄉成興村18鄰利工二路100號

受文者：達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
發文日期：中華民國111年10月24日
發文字號：電業字第11181120136號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

裝

主旨：換文修正貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文如附件，請查照。

說明：

一、依據經濟部能源局111年8月24日能電字第11103009880號公告修正「公用售電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率-時間電價連動定價型」辦理。

訂

二、旨述契約修正溯自111年7月1日起適用，若屬參加本公司「收購合格汽電共生電能措施」者，則適用至參加上述收購措施生效日止。

正本：台灣化學纖維股份有限公司(新港廠)、台灣化學纖維股份有限公司(龍德廠)、達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
副本：本公司嘉義區營業處、宜蘭區營業處（均含附件）

線

總經理 王耀庭

依照公文處理分層負責授權單位主管決行

附件 07

修正後「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文

（自111年7月1日起適用）

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

項目			特高壓		高壓	
			夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率		每瓩	212.95	157.39	—	—
能量費率	尖峰	每度	3.2766		—	—
	半尖峰	每度	3.2766	3.1666	—	—
	週六半尖峰	每度	1.5520	1.4720	—	—
	離峰	每度	1.3520	1.2620	—	—

註：上述單價含營業稅。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部頒布之「汽電共生系統實施辦法」規定。

產161kV稅

正 本

檔　　號：
保存年限：

FI-0020

台灣電力股份有限公司　函

地址：100208臺北市羅斯福路3段242號
聯 絡 人：陳家偉
電子信箱：u334363@taipower.com.tw
聯絡電話：022366-5092

268
宜蘭縣五結鄉成興村18鄰利工二路100號

受文者：達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
發文日期：中華民國112年6月26日
發文字號：電業字第11280735668號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

裝

主旨：換文修正貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第六條第二項、第十條及第十二條第二款條文如附件，請查照。

說明：

一、依據經濟部能源局112年5月12日能電字第11203005150號公告修正「公用售電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率-時間電價連動定價型」，修正旨述契約第十條條文，並溯自112年4月1日起生效。

二、另112年起本公司高壓以上用戶夏月期間已調整為5月16日至10月15日，爰一併修正旨述契約第六條第二項及第十二條第二款條文。

訂

線

正本：信鼎岡山股份有限公司(信鼎岡山垃圾焚化廠)、達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
副本：本公司高雄區營業處、宜蘭區營業處（均含附件）

總經理 王耀庭

依照公文處理分層負責授權單位主管決行

修正後「合格汽電共生系統電能購售契約」第六條第二項、第十條及第十二條第二款條文

第六條第二項：前項發、供、變電設備機組之定期維修，原則上應安排於非夏月期間（每年五月十六日至十月十五日以外之期間）進行，對裝置容量在十萬瓩（含）以上之機組，乙方應於每年十月一日前提出次年起四年之發電機組維修計畫起迄時間送甲方安排機組維修時程。惟乙方如需修改該時程，應於每年四月三十日前提出；乙方並應於預定開始維修日七天前提出停止要求書，送甲方確認停機維修日期；裝置容量未達十萬瓩之機組，則乙方需於預定開始維修日三個月前提出申請，以便甲方檢討安排乙方機組停機日期。若乙方未於上述時限前提出申請維修，甲方則不予安排定期維修之停機日期。

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

項目			特高壓		高壓	
			夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率		每瓩	212.95	157.39	—	—
能量費率	尖峰	每度	3.8812	—	—	—
	半尖峰	每度	3.8812	3.6212	—	—
	週六半尖峰	每度	1.7985	1.6485	—	—
	離峰	每度	1.6485	1.4785	—	—

註：上述單價含營業稅。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時

間，依照經濟部能源局公告之「公用售電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率」規定。

第十二條第二款：乙方系統定期檢修，經甲方同意安排於非夏月（五月十六日至十月十五日以外之時間）期間進行者，其當月尖峰保證容量電費應依乙方系統定期檢修天數每日按三十分之一扣減，惟乙方應於開始定期檢修日之前一天以前及結束檢修時，書面通知甲方，以憑計費。

正 本

檔　　號：
保存年限：

FI-0010

達和環保
宜蘭垃圾焚化廠
112.3.23
收文章

台灣電力股份有限公司　函

地址：100208臺北市羅斯福路3段242號
聯 絡 人：陳家偉
電子信箱：u334363@taipower.com.tw
聯絡電話：022366-5092

268
宜蘭縣五結鄉成興村18鄰利工二路100號

受文者：達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
發文日期：中華民國112年3月20日
發文字號：電業字第11280262171號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

裝

主旨：換文修正貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第九條第二項及第十條條文如附件，請查照惠復。

說明：

一、依據經濟部能源局112年1月30日能電字第11203000510號公告修正「公用售電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率-時間電價連動定價型」辦理。

二、旨述契約修正溯自112年1月1日起生效。

訂

正本：信鼎岡山股份有限公司(信鼎岡山垃圾焚化廠)、達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
副本：本公司高雄區營業處、宜蘭區營業處（均含附件）

線

總經理 王耀庭

依照公文處理分層負責授權單位主管決行

修正後「合格汽電共生系統電能購售契約」第九條第二項及第十條條文（自112年1月1日起適用）

第九條第二項：前項尖峰時段保證可靠容量，係指於保證可靠容量之尖峰時段（週六及離峰日以外日期每日十六時至二十二時，每日六小時），乙方所能保證提供甲方之平均售電容量。

第　十　條：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

項目			特高壓		高壓	
			夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率		每瓩	212.95	157.39	—	—
能量費率	尖峰	每度	3.2166	—	—	—
	半尖峰	每度	3.2166	2.9966	—	—
	週六半尖峰	每度	1.5520	1.4220	—	—
	離峰	每度	1.3520	1.2120	—	—

註：上述單價含營業稅。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部能源局公告之「公用售電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率」規定。

正 本

檔　　號：
保存年限：

FI-0032

台灣電力股份有限公司　函

地址：100208臺北市羅斯福路3段242號
聯 絡 人：陳家偉
電子信箱：u334363@taipower.com.tw
聯絡電話：022366-5092

268
宜蘭縣五結鄉成興村18鄰利工二路100號

受文者：達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）
發文日期：中華民國113年12月2日
發文字號：電業字第11381521427號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：換文修正貴我雙方簽訂之「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文如附件，請查照。

說明：依據經濟部能源署113年10月24日能電字第11303010490號公告修正「公用售電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率-時間電價連動定價型」而辦理旨述修正，並溯自113年4月1日起生效。

正本：信鼎岡山股份有限公司（信鼎岡山垃圾焚化廠）、達和環保服務股份有限公司（宜蘭垃圾資源回收廠）、台灣化學纖維股份有限公司（新港廠）、台灣化學纖維股份有限公司（龍德廠）
副本：本公司高雄區營業處、宜蘭區營業處、嘉義區營業處

總經理 王耀庭

依照公文處理分層負責授權單位主管決行

修正後「合格汽電共生系統電能購售契約」第十條條文
（自113年4月1日起適用）

第　十　條　：甲方向乙方躉購電力，其購電費率按下列方式計算：

項目			特高壓		高壓	
			夏月	非夏月	夏月	非夏月
容量費率		每瓩	212.95	157.39	—	—
能量費率	尖峰	每度	3.9751	—	—	—
	半尖峰	每度	3.9751	3.7051	—	—
	週六半尖峰	每度	1.7912	1.6382	—	—
	離峰	每度	1.6832	1.5122	—	—

註：上述單價含營業稅。

夏月、非夏月、尖峰、半尖峰、週六半尖峰、離峰時間，依照經濟部能源署公告之「公用售電業收購合格汽電共生系統餘電購電費率」規定。

附件４　塾付費用

附件 4　墊付費用

就本操作營運條款之目的而言，凡應由甲方支付之費用，若由乙方先行支付，則甲方應將其列為墊付費用，並依本操作營運條款付還乙方，惟應以費用證明為限。

自第二部投資契約簽訂日起至契約終止日或本廠營運期間屆滿日止，以下費用應列為墊付費用：

1. 依本操作營運條款第 4.9 節(a)第 5 點所產生之費用，於該年利澤廠之總計額未超過(含)新臺幣 300,000 元部分由乙方負擔；超過新臺幣 300,000 元部分則列為墊付費用。
2. 甲方依本操作營運條款應付給乙方之任何直接費用。

附件 5　調整因子

附件 5　調整因子

請款年之調整因子計算如下，調整因子計算至小數點以下三位，小數點三位以下無條件捨去。

請款年之調整因子=

$$= \frac{\text{請款年適用之製造業受雇員工經常性薪資指數}}{\text{申請截止日前一年之製造業受雇員工經常性薪資指數}} \times 0.5$$

$$+ \frac{\text{請款年適用之生產者物價基本分類指數-機械設備}}{\text{申請截止日前一年之生產者物價基本分類指數-機械設備}} \times 0.3$$

$$+ \frac{\text{請款年適用之生產者物價基本分類指數-化學材料及其製品與藥品}}{\text{申請截止日前一年之生產者物價基本分類指數-化學材料及其製品與藥品}} \times 0.2$$

請款年適用之經常性薪資指數與生產者物價基本分類指數係指請款年前第七個月至第 18 個月(一曆年期)之薪資及生產者物價基本分類指數之算術平均值。申請截止日前一年之經常性薪資指數與躉售物價基本分類指數係指申請截止日前一年一月份至十二月份等 12 個月之經常性薪資指數與生產者物價基本分類指數之算術平均值。

1. 上述指數資料之取得來源如下：

(1)經常性薪資指數：中華民國統計網\主計總處統計專區\薪資及生產力統計\查詢系統

(2)生產者物價基本分類指數(機械設備、化學材料及其製品與藥品)：中華民國統計網\主計總處統計專區\物價指數\資料庫\生產者物價指數

2. 如上述之任何指數因故無法決定或未經公布，或上述指數於契約期間有重大改變，如分類調整或取消該分類，則應由甲乙雙方協商同意以另一指數取代該指數，該另一指數應實質相似於被取代指數。

3. 調整因子之提送

乙方應於契約第 2 年開始之每年 1 月 15 日前提送當年調整因子之計算結果予甲方審核。