

南投縣有機廢棄物資源化中心 BOT 案

招商文件公開閱覽意見回覆

項次	條號(頁碼)	原條文	請求釋疑問題	回覆說明
1	申請須知 P.5	1.1 計畫緣起 以往南投縣採以各鄉鎮補助計畫方式進行環保設備採購，以至於不論於環保設備機具妥善率、垃圾處理量能低，常衍生垃圾去化受阻及環境污染情事。縣府冀望藉由促參方式，於南投市經濟部南崗產業園區之大崗段 106、107 地號基地建置一座「南投縣有機廢棄物資源化中心」，強化南投縣廚餘及食品污泥等有機事業廢棄物自主處理能力，並解決有機廢棄物處理問題，亦為本項公共建設之主要目的。引入民間資金及專業進行興建及營運，提供優質公共建設服務品質，發揮公共建設之效益，促進區域發展，提供地區居民就業機會，共創三贏局面。	食品污泥經厭氧消化處理後之沼渣，再將沼渣堆肥處理後製成肥料銷售，在法規上食品污泥是可以製成肥料之原料來源嗎。	經濟部 112 年 10 月 30 日經產字第 11251037580 號令修正發布「經濟部事業廢棄物再利用管理辦法」第三條附表十五編號食品加工污泥，其中事業廢棄物來源係指食品及飲料業在廢水二級生物處理設備或生產製程產生之污泥，或其經事業於廠內處理後之產出物，亦可送至再利用機構進行再利用用途，包含可作為有機質肥料原料、有機質栽培介質原料等。 惟再利用於有機質肥料原料及有機質栽培介質原料用途者，應依據肥料管理法及相關法規，取得農業主管機關核發之製造、販賣肥料登記證，且肥料登記核准文件及肥料標示之製肥原料來源已登載食品加工污泥。
2	申請須知 P.13	3.2.3 技術資格 2.有機廢棄物厭氧醱酵系統設置或操作實績，處理容量達每日 50 噸以上或消化槽有效容積 2,000m³ 以上。	若具備有機廢棄物厭氧消化設施操作實績，處理容量達每日 50 噸以上，是否符合技術能力資格規定。	依申請須知第 3.2.3 點技術資格規定，申請人須具備「有機廢棄物厭氧醱酵系統設置或操作實績，且處理容量達每日 50 噸以上，或消化槽有效容積 2,000m³ 以上」。

項次	條號(頁碼)	原條文	請求釋疑問題	回覆說明
				是以，如具備有機廢棄物厭氧消化設施操作實績，且處理容量達每日 50 噸以上，即符合本案技術能力資格之規定。
3	申請須知 P.18-19	3.5 申請人應備文件 3.5.1 申請人提出申請時，應向被授權機關提出下列文件： 10.申請保證金繳交證明文件正本 得證明已繳納申請保證金之收據或其他證明文件。 3.6 申請保證金 3.6.1 申請保證金 2.申請保證金應以金融機構簽發之本票或支票、保付支票、郵政匯票、設定質權之金融機構定期存款單、銀行開發或保兌之不可撤銷擔保信用狀繳納，或取具銀行之書面連帶保證。 6.保證金以現金以外之方式繳納者，其有效期限不得短於本申請須知公告截止日後 6 個月。	申請保證金繳交證明文件正本規定得證明已繳納申請保證金之收據或其他證明文件，若採以現金以外方式繳納者，「申請保證金繳交證明文件正本」需事先提送機關或僅需於投標時檢附「申請保證金繳交證明文件正本」。	申請保證金證明文件為申請文件之一，應依申請須知 3.7.1 規定於投標時提送。
4	投資契約 P.5	2.2 許可期間 自甲乙雙方完成簽約並自用地點交之日起算，包括「興建期間」及「營運期間」，共計 22 年 2.3 興建期間 本計畫之興建期間，自用地點交之日起算 2 年。但乙方得向執行機關申請展	興建期間倘若遭遇符合第二十二章不可抗力與除外情事之認定條件致展延興建期，「營運期間」是否應不受 22 年、「興建期間」不受自用地點交之日起算 2 年以及展延期間以 1 年為限之規定。	依契約第二十二章不可抗力及除外事由之規定，如於興建期間因不可抗力或經認定之除外情事致影響工期，廠商得依契約申請展延興建期限。此等情況下，展延興建期不受「自交付用地日起算 2 年，展延以 1 年為限」之限制，

項次	條號(頁碼)	原條文	請求釋疑問題	回覆說明
		延一次，經執行機關同意後予以展延，展延期間以 1 年為限。		惟仍須依契約程序提出申請並經機關核定。至於營運期間，契約已明定以 20 年為限，係自完成興建、正式進入商轉日起算，並不因興建期展延而縮減，故不影響投資人原有之營運年限。
5	先期計劃書 P.4-3	4.1 基礎料源調查分析 4.1.2 初步工程規劃 一、系統規劃 南投縣有機廢棄物資源化中心之處理流程：生活廚餘、食品污泥、市場有機廢棄物及農業廢棄物進入前處理程序先利用破碎機使物料粒度減小，再以製漿機使物料均勻化，然後再進行厭氧發酵產製沼氣、沼渣及沼液，其中沼氣收集部分，於各消化槽槽頂提取沼氣後送至廠區後端既有脫硫系統再導入沼氣發電機產生電力，所產生之電能先供廠內使用，餘裕電量再依再生能源發電躉售費率售與台電公司。而沼渣經堆肥處理後製成肥料銷售，沼液則因生化需氧量(BOD/COD)濃度高須先經生物廢水系統處理符合放流水標準始能放流，處理流程詳圖 4.1.2-1。	據了解台中市外埔綠能生態園區厭氧消化系統，其成功將廚餘資源化，透過將生廚餘(植物性蔬果殘渣)經過厭氧發酵產生沼氣進行發電；其收受以植物性蔬果殘渣為主，與南投縣有機廢棄物資源化處理中心之規劃差異較大，就財務上營運成本假設之操作費用上，須請充分考量厭氧系統操作費及人力費用等各項與國內案例之差異，在收入來源可能減少或操作費用比假設更高下財務就會變成不可行。	本案規劃之南投縣有機廢棄物資源化中心，處理對象除生廚餘外，亦包含食品污泥、市場有機廢棄物及農業廢棄物，與台中市外埔綠能生態園區以植物性蔬果殘渣為主的處理對象確有差異，因此在工藝規劃及操作費用上亦會有所不同。本案財務分析已依據收受料源組成、工藝流程、設備配置及人力需求等因素進行估算，並非完全比照單一案例操作經驗。惟實際營運成本仍須由民間機構依技術方案自行評估與控制，相關操作費用、人力費用等風險，應由民間機構自行承擔並於投標時充分納入考量，以確保財務可行性。
6	先期計劃書	5.1 營運計畫辦理方式 5.1.1 整體營運發展	食品污泥經厭氧消化處理後之沼渣，再將沼渣堆肥處理後製成肥料銷售，在法規上	經濟部 112 年 10 月 30 日經產字第 11251037580 號令修正發布

項次	條號(頁碼)	原條文	請求釋疑問題	回覆說明
	P.5-1	一、營運項目與內容 (二)處理料源規劃 以收受處理南投縣所產出之廚餘、食品污泥等其他有機廢棄物為營運服務內容，如有餘裕量收受南投縣以外其他來源，需經被授權機關書面同意。	食品污泥是屬於可製成堆肥的原料之一嗎?若無法為肥料之原料來源之一，沼渣堆肥處理後製成肥料去化將成問題影響財務可行性。	「經濟部事業廢棄物再利用管理辦法」第三條附表十五編號食品加工污泥，其中事業廢棄物來源係指食品及飲料業在廢水二級生物處理設備或生產製程產生之污泥，或其經事業於廠內處理後之產出物，亦可送至再利用機構進行再利用用途，包含可作為有機質肥料原料、有機質栽培介質原料等。 惟再利用於有機質肥料原料及有機質栽培介質原料用途者，應依據肥料管理法及相關法規，取得農業主管機關核發之製造、販賣肥料登記證，且肥料登記核准文件及肥料標示之製肥原料來源已登載食品加工污泥。