

宜蘭縣一般廢棄物掩埋場營運管理計畫

104年5月14日宜蘭縣政府(104)府環設字第1040012967號函發布實施

105年8月11日宜蘭縣政府(105)府授環設字第1050022170號函修正發布實施

108年7月10日宜蘭縣政府(108)府授環設字第1080020180號函修正發布實施

一、本營運管理計畫依廢棄物清理法第十二條第一項所訂之一般廢棄物回收清除處理辦法第三十條第一項第一款規定訂定之。

二、掩埋場得處理及不得處理之廢棄物種類：

(一)得掩埋處理廢棄物種類：

- 1.家戶或其他非事業產生之不適燃或不可燃之一般廢棄物
- 2.宜蘭縣政府環境保護局交付處理之不可燃或不適燃之一般廢棄物、灰渣。
- 3.天然災害重大事故或其他急迫情況下產生之廢棄物。

(二)不得掩埋處理廢棄物種類：

- 1.事業廢棄物(特殊情況，報經宜蘭縣政府環境保護局核可者，不在此限)。
- 2.適燃性廢棄物。
- 3.資源垃圾、廚餘。
- 4.有害廢棄物。

(三)應預留掩埋空間供處理天然災害之廢棄物、宜蘭縣政府環境保護局交付處理之不可燃或不適燃廢棄物及灰渣。前揭應預留之掩埋空間，為宜蘭縣政府環境保護局103年8月測量掩埋場餘裕容積之百分之二十，各掩埋場應預留之掩埋空間為蘇澳區域性衛生掩埋場4,135立方公尺、五結衛生掩埋場2,517立方公尺、三星衛生掩埋場2,545立方公尺。

三、本營運管理計畫適用對象與基本資料：

(一)適用對象：本縣營運中公有掩埋場。

(二)基本資料：營運中掩埋場。

掩埋場名稱	啟用日期	面積 (公頃)	設計總掩埋容量 (立方公尺)	處理方式	管理機關
蘇澳區域性衛生掩埋場	85年6月	4	253,000	衛生掩埋	蘇澳鎮公所
五結鄉衛生掩埋場	92年9月	4.98	260,600	衛生掩埋	五結鄉公所
三星鄉衛生掩埋場	87年9月	3	105,000	衛生掩埋	三星鄉公所

四、進場收費標準

依「宜蘭縣一般廢棄物及一般事業廢棄物清除處理收費辦法」規定收費。

五、進場管制措施及操作維護管理作業規範：

(一) 廢棄物進場檢查與頻率：

1. 廢棄物進場檢查

- (1) 目視檢查：開放式車輛由檢查人員進行目視檢查；密封式車輛由駕駛員配合打開後車斗壓板，再由檢查人員執行檢查。經檢查未能確認其性質者，應通知掩埋區人員對該車輛進行落地檢查。
- (2) 落地檢查：由檢查人員指揮清運車輛於掩埋區適當位置受檢，檢查人員得手持爪耙或長桿等工具翻攬廢棄物，必要時得將廢棄物包裝剷開檢查。執行落地檢查時，已傾倒入掩埋區之不得掩埋處理之廢棄物，應以適當機具抓取，由原車載離運返。
- (3) 廢棄物如需進行檢測暫時貯存時，暫時貯存區須符合「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」相關規定。
- (4) 檢查時間應採機動方式，並適當分配於每日之車輛進場時段；執行檢查時應由檢查人員作成檢查紀錄，檢查紀錄表格式如附表一、二，並保存三年以備查核。
- (5) 掩埋場如收受處理一般事業廢棄物者，須符合「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」之規定，並應執行下列進場管制：
 - a. 事業單位申請一般事業廢棄物進場時，應檢附近期二個月內之檢測報告，鄉(鎮、市)公所應立即判讀。
 - b. 事業單位清運一般事業廢棄物於第一次進場時，鄉(鎮、市)公所應先將該廢棄物暫置於場內並進行廢棄物抽測作業，樣品送至檢驗機構進行毒性特性溶出程序試驗及戴奧辛分析，待檢測報告合格後，始可進行掩埋，後續進場仍應抽測，其頻率為每進場 50 公噸抽測 1 次或進場 5 車次抽測 1 車次，必要時得增加抽測頻率。
 - c. 各事業單位之一般事業廢棄物進場時應分開獨立掩埋，並就其掩埋位置進行標定，如後續抽測結果，檢測值超過本計畫所訂定之標準(如附件一)，應立即禁止事業單位清運一般事業廢棄物進場；如檢測值達有害事業廢棄物認定標準，屬有害事業廢棄物時，應立即通知事業單位派合格之甲級清除機構至現場進行挖除及運回作業。(挖除之標的物含前 1 次檢測後進場之掩埋物)

2. 檢查頻率

- (1) 目視檢查：每月地磅區與掩埋區之目視檢查合計總車次不得低於進場掩埋處理車輛總數之百分之十。
- (2) 落地檢查：每月落地檢查總車次不得低於進場掩埋處理車輛總數之百分之二。
- (3) 專屬掩埋處理宜蘭縣政府環境保護局交付焚化後灰渣之掩埋場，其檢查頻率得不受限制。

(二) 掩埋場收受廢棄物時，其操作維護管理應依下列作業程序執行：

1. 掩埋操作

- (1) 指派現場指揮人員，以確保作業安全，妥善引導進場車輛，指示傾棄場所，並統一協調掩埋區各項作業之執行。
- (2) 進入掩埋區之通路上應加蓋鋼板、模板或足堪負荷之材料，或填以適當之碎石磚角等，以策行車安全。
- (3) 掩埋場區內嚴禁煙火，每年至少實施 2 次以上之消防演(訓)練，並於演(訓)練結束後 15 日內製成書面紀錄，備文函送宜蘭縣政府環境保護局備查。
- (4) 掩埋作業時必須注意不得損壞掩埋區側面、底部之阻水設備(如不透水布)，以免破壞掩埋區完全遮斷系統。
- (5) 每日作業以採單體式作業為原則，工作結束時，應覆蓋 15 公分以上之砂土或同等效果之封層劑，覆蓋砂土並予以壓實；終止使用時，應覆蓋 50 公分以上之砂質、泥質黏土、皂土或具相同阻水功能之地工材料組合等阻水材料，覆蓋砂石者，並予以壓實。
- (6) 收受處理底渣及飛灰穩定物應獨立分區掩埋，並整齊堆疊存放。

2. 維護管理

- (1) 各機械、動力及污染防治等設備之維護，應參考設備供應商所提供之操作維護手冊，並指派專人定期保養維護。
- (2) 掩埋場應對每日進場垃圾及運入單位、車輛及日常操作、消毒、保養等作成紀錄並妥善保管。
- (3) 建立技術文件並依技術文件中各種標準作業程序以建立良好操作步驟。技術文件包括：
 - a. 掩埋場規劃/設計報告。
 - b. 掩埋場施工規範。
 - c. 掩埋作業規範。
 - d. 機具維修保養手冊。

e.污水處理廠操作手冊。

f.消毒作業手冊。

(三)廢棄物退運：依第（一）項規定進行檢查時，發現載運不得掩埋處理之廢棄物時，應予紀錄及拍照存證，填具「出場管制聯單」
（格式如附表三）並由原車載離運返。

(四)放流水及監測井水質之檢測頻率：

1.放流水應符合水污染防治法相關規定。

2.地下水監測井水質：檢測項目至少應包括砷、鎘、鉻、銅、鉛、汞、鎳、鋅、氨氮及總有機碳。

(1)營運中掩埋場每季檢測1次，檢測結果於每年4月15日、7月15日、10月15日及隔年1月15日前函送宜蘭縣政府環境保護局。

(2)營運中掩埋場封閉復育或暫停使用，每年檢測1次，檢測結果於每年12月15日前函送宜蘭縣政府環境保護局。

(3)地下水監測井水質檢測，亦得由宜蘭縣政府環境保護局統籌辦理。

(五)放流水及監測井水質不合格時之補救措施：

1.停止所有廢棄物進場掩埋。

2.超出標準原因之分析。

3.必要時每月檢測監測井水質。

六、掩埋場辦理廢棄物進場檢查時，應遵守勞工安全衛生法規定，檢查人員應配備合格之護目面罩、安全帽、口罩、手套、工作鞋等安全防護用具。

七、查核督導：依據行政院環境保護署「公有掩埋場與垃圾轉運站三級檢查（抽查）執行工作計畫辦理」。

(一)營運中掩埋場每月15日前應將掩埋場一級暨二級檢查紀錄表函送宜蘭縣政府環境保護局。

(二)宜蘭縣政府環境保護局每月查核營運中掩埋場，每季督導封閉復育掩埋場。

八、營運中掩埋場封閉復育處理原則：

(一)掩埋場終止使用應提報宜蘭縣政府環境保護局備查。

(二)掩埋場封閉後處理原則：

1.依原使用分區類別進行復育。

2.結合附近地景提供休閒場地。

3.設置綠色能源場。

附件一

宜蘭縣一般廢棄物掩埋場收受廢棄物
毒性特性溶出程序及戴奧辛進場標準

分析項目	標準值(毫克/公升)
毒性特性溶出程序	總鉛 ≤ 4.0
	總鎘 ≤ 0.8
	總鉻 ≤ 4.0
	總硒 ≤ 0.8
	總銅 ≤ 12.0
	總鋅 ≤ 80.0
	六價鉻 ≤ 2.0
	總砷 ≤ 4.0
	總汞 ≤ 0.016
戴奧辛總毒性當量濃度(ng I-TEQ/g) 備註：指含 2,3,7,8-氯化戴奧辛及呋喃同源物等 17 種化合物之總毒性當量濃度	≤ 0.8

附表一 宜蘭縣一般廢棄物掩埋場廢棄物進場目視檢查紀錄表

宜蘭縣○○○垃圾衛生掩埋場

日期： 年 月 日 編號：

時間	車號	檢查地點	清運單位名稱	檢查結果	檢查人員簽名	駕駛人簽名
:		<input type="checkbox"/> 地磅區 <input type="checkbox"/> 掩埋區		<input type="checkbox"/> 無異常 <input type="checkbox"/> 發現不得掩埋廢棄物 <input type="checkbox"/> 要求進行落地檢查		
:		<input type="checkbox"/> 地磅區 <input type="checkbox"/> 掩埋區		<input type="checkbox"/> 無異常 <input type="checkbox"/> 發現不得掩埋廢棄物 <input type="checkbox"/> 要求進行落地檢查		
:		<input type="checkbox"/> 地磅區 <input type="checkbox"/> 掩埋區		<input type="checkbox"/> 無異常 <input type="checkbox"/> 發現不得掩埋廢棄物 <input type="checkbox"/> 要求進行落地檢查		
:		<input type="checkbox"/> 地磅區 <input type="checkbox"/> 掩埋區		<input type="checkbox"/> 無異常 <input type="checkbox"/> 發現不得掩埋廢棄物 <input type="checkbox"/> 要求進行落地檢查		
:		<input type="checkbox"/> 地磅區 <input type="checkbox"/> 掩埋區		<input type="checkbox"/> 無異常 <input type="checkbox"/> 發現不得掩埋廢棄物 <input type="checkbox"/> 要求進行落地檢查		

註： 1. 檢查地點請勾選為地磅區或掩埋區。

2. 檢查結果請敘明無異常、發現不得掩埋廢棄物或要求進行落地檢查。

附表二 宜蘭縣一般廢棄物掩埋場廢棄物進場落地檢查結果表

宜蘭縣○○○垃圾衛生掩埋場

日期： 年 月 日 編號：

車 號				駕駛人 (簽名)
所屬單位	(鄉、鎮、市公所或公司名稱)			
檢查時間	年 月 日 時 分			
檢查 結果	若具事業廢棄物遞送聯單，檢查內容是否相符？ <input type="checkbox"/> 相符。 <input type="checkbox"/> 不相符。			
	<input type="checkbox"/> 無異常(以下欄位免填)			
	<input type="checkbox"/> 發現不得掩埋廢棄物			
佐証 照片				
項次	不得掩埋廢棄物名稱或成份	廢棄物大致描述		
		體積(m^3)	重量(kg)	顏色
	<input type="checkbox"/> 適燃性廢棄物 <input type="checkbox"/> 資源物 <input type="checkbox"/> 廚餘 <input type="checkbox"/> 有害廢棄物 <input type="checkbox"/> 其他： <u> </u>			
處置方式				
<input type="checkbox"/>	全數運返(無法檢拾分離，由原車載運離場)			
<input type="checkbox"/>	部份運返(可檢拾分離，由原車載運離場)			
<input type="checkbox"/>	部份運返(可檢拾分離，暫存場內)			
備註				
(環保局等其他會簽單位)			檢查人員	

附註：1. 駕駛人拒絕簽名，則於欄位內填寫”拒簽”。

2. 不得掩埋廢棄物離場時，須填列「出場管制聯單」後，始得離場。

附表三 宜蘭縣一般廢棄物掩埋場不得掩埋廢棄物出場管制聯單

宜蘭縣○○○垃圾衛生掩埋場

日期： 年 月 日 (第 聯)

車 牌 號 碼							
駕 駛 人 姓 名							
清 運 單 位 名 稱							
聯 絡 電 話 ()		傳 真 電 話 ()					
清 運 時 間	中華民國 年 月 日 <input type="checkbox"/> 上午 / <input type="checkbox"/> 下午 時 分						
聲 明 書		不 得 掩 埋 廢 弃 物 物 件 大 致 描 述					
中 華 民 國 年 月 日	駕 駛 車 號 於 年 月 日 點 分	本人 身 分 證 字 號 :	廢 弃 物 名 稱 或 成 份	體 積 (m ³)	重 量 (kg)	顏 色	形 狀
簽章 (或手印)		不得掩理處理廢棄物離場後，所交付合格之廢棄物處理場(廠)或處理機構					
(清潔隊等其他會簽單位)					檢 查 人 員		

- 附註：
1. 不得掩埋廢棄物離場，須開立本管制聯單一式三聯。
 2. 本管制聯單第一聯由環保局收存續辦；第二聯由掩理場收存；第三聯由載運車輛司機攜回所屬清運單位。
 3. 不得掩理廢棄物離場後，清運單位須依相關法令規定，將廢棄物交付合法之廢棄物處理場(廠)或依「公營廢棄物清除處理機構許可管理辦法」取得處理許可證之廢棄物處理機構，作妥善最終處理。由該處理場(廠)或處理機構於第三聯之「處理(置)後流向(最終處理(置)機構)」欄位內加蓋簽章。