

臺中市議會第 4 屆第 7 次定期會

「營建剩餘土石方清運車輛新制」實施
後，剩餘土方造成之困擾與市政府因應
作為及解決方案專案報告



臺中市政府

TAICHUNG CITY GOVERNMENT

報告人

臺中市政府都市發展局 代理局長 李正偉
臺中市政府交通局 局長 葉昭甫

中華民國 115 年 3 月 31 日

目錄

壹、前言.....	1
貳、中央營建剩餘土石方管理新制.....	2
一、中央營建剩餘土石方管理政策方向.....	2
二、中央營建剩餘土石方新制執行方式.....	3
參、本市執行現況及中央新制造成影響.....	5
一、本市目前營建剩餘土石方處理現況.....	5
二、中央新制造成本市影響.....	7
肆、本市相關因應對策.....	9
一、採行GPS雙軌併行機制.....	9
二、增加土石方去化量能.....	9
伍、結論.....	13
一、車機GPS部分.....	13
二、最終去化場所部分.....	13
附件：本府都市發展局115年2月6日以中市都工字第1150029719號公告...	14

壹、前言

營建剩餘土石方係建築工程、公共工程及各類開發行為施工過程所產生之泥、土、砂、石、磚、瓦及混凝土塊等物質，經分類處理後可再利用或作為回填材料使用。臺中市在 114 年營建剩餘土石方產出量為 658 萬方，占全國約 17.9%。

115 年以前，全國土石方管理僅流向管制僅限於 A 點(工地)至 B 點(土資場)或 A 點到 C 點(再利用或最終填埋場所)，以紙本聯單制管制，另除臺中、桃園及新北外，其餘各地皆未實施 GPS 管制，而國土署於 115 年起導入 A→B→C 全流程管理新制，故造成現今面臨目的事業主管機關同意之配套不足、GPS 車機裝設及認證緩慢及最終去化場所不足之困境。

就區域條件而言，中部未有北部可透過臺北港填海造陸工程及南部之南星計畫及高雄港填海造陸工程，缺乏穩定之大型最終去化場所，而中央原規劃由臺中港南、北填方區開發工程作為重要去化管道，惟相關收容機制推動時程延宕，預計最快須至 115 年 9-10 月間始得逐步開放收容土石方；故在此過渡期間，本市因最終去化量能不足及清運車輛 GPS 設備裝設與認證尚未完全到位（目前管制 A→B，未管制 B→C），導致部分工程出土作業受影響，進而影響工程申報開工及施工進度。

本府為因應中央新制，已推動建築工程餘土異地暫置制度、盤點公有土地需土工程及強化土石方流向管理等措施，以協助舒緩土石方去化壓力並維持營建市場運作秩序。爰就中央新制實施後之影響及本府因應作為提出本專案報告。

貳、中央營建剩餘土石方管理新制

一、中央營建剩餘土石方管理政策方向

- (一) 全流向管制：行政院於114年8月28日核定「營建剩餘土石方最終去處規劃方案」，建立營建剩餘土石方自產出、運送至最終去化之全流程管理制度。其管理架構舊制為A→B流向管理模式，新制係採A→B→C全流向管理模式，即A點為建築工程或公共工程施工基地（產出點），B點為土石方資源堆置處理場（中間處理場所），C點為最終去化場所（如填海造陸或填埋型處理場所），以確保土石方流向可追蹤及可管理。

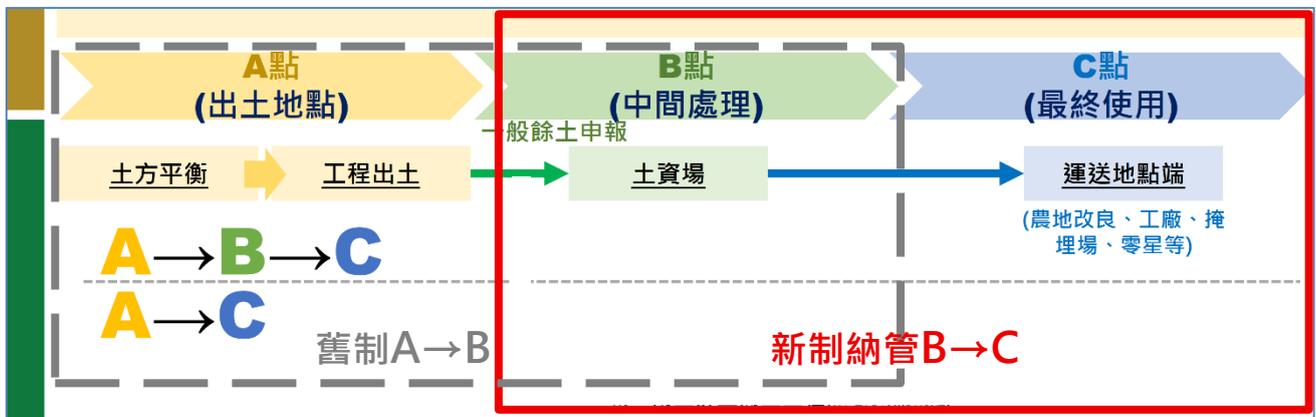


圖1 營建產出物源頭管理及最終去處現況說明圖

- (二) 增加最終去化量能：為解決部分地區土方去化量能不足問題，中央透過跨部會合作盤點，從陸域（大型開發工程收容餘土、填埋型土資場潛在區位及地層下陷私有農地改良機制）、海域（填海造地）、港區（商港及離島基礎式工業區）規劃可供營建剩餘土石方最終去處，以調節大規模土石方資源之供需。

二、中央營建剩餘土石方新制執行方式

因應前開之土石方政策，中央 115 年 1 月 1 日起推動「營建剩餘土石方全流程去化策略」，其核心目標為建立完整流向管理制度、防止非法棄置及提升資源再利用效率。政策重點包括擴增暫置與最終去化場所、強化電子聯單制度及 GPS 監控系統，說明如下：

(一) 電子聯單及 GPS 車機規範：

- 1、內政部國土管理署依廢棄物清理法施行細則訂頒「營建剩餘土石方產生源及處理地點運送證明文件及其格式」自 115 年 1 月 1 日生效，針對營建剩餘土石方清除機具應儘速安裝該署審驗核可之即時追蹤系統（GPS）並持有該署核發之審驗核可證明。
- 2、本市原已建置土方清運 GPS 管理系統，配合中央政策目前採雙軌併行方式管理土方清運車輛，中央推動 GPS 雙軌併行政策，係於制度推動初期兼顧管理與實務需求之過渡措施。未來隨中央系統及車機裝設量能逐步完善，將逐步整合至單一管理系統，以建立更完整之營建剩餘土石方流向管理機制。

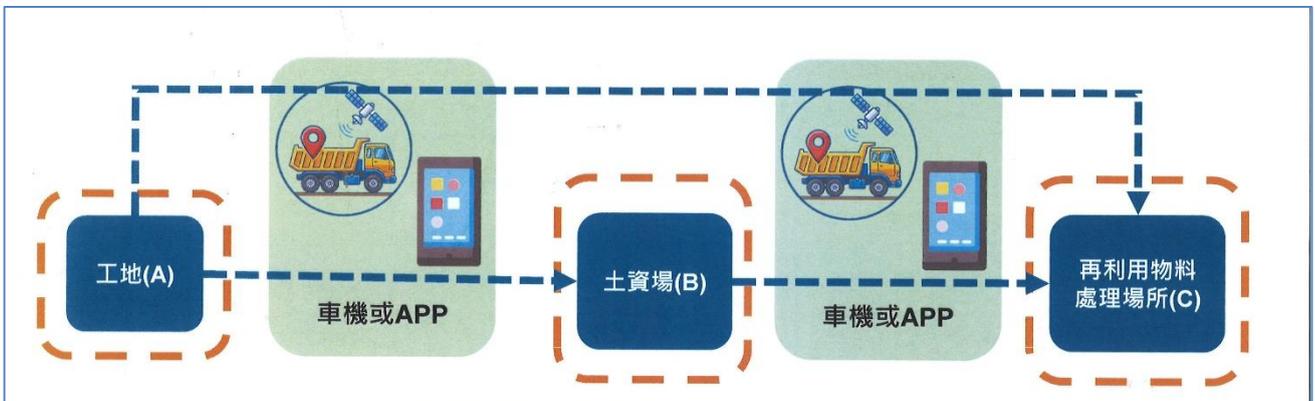


圖2 電子聯單及GPS車機（雙軌並行）規範流程圖

(二) 增加營建剩餘土石方去化量能：

- 1、臺中港填海造地部分：依行政院 114 年 8 月 28 日「營建剩餘土石方最終去處規劃方案核定本」，盤點全國提供土方去化地點及潛在營建剩餘土石方最終去處分析，海域港區商港部分北部為臺北港，南部為高雄港，有關本市部分主要為臺中港北填方區及南填方區（詳表 1）。

表1 商港規劃推動填海造地情形

去化 管道	狀態	計畫名稱	可收容總量 (萬方)	年收容量 (萬方)	收容 規劃期程
商 港	填築中	臺北港物流倉儲區填海造地計畫	6560.4	420	109年-126年
	規劃中	高雄港填方區綜合規劃影響評估計畫	3,615	依環評結果辦理	117年-135年
	規劃中	臺北港南碼頭區第2期填海造地計畫	3,870	依環評結果辦理	116年-130年
		臺中港北填方區 II、III	391	依環評結果辦理	116年-135年
		臺中港南填方區 III、IV	211	未規定	115年-120年

2、臺中港暫置區部分：內政部：115年1月13日「加速營建剩餘土石方去化」研商會議有關擴增中部地區之土方去化作法，目前臺中市尚無規劃暫置地點，港務公司規劃港區內1處5公頃土地（暫置20萬方土方，未來可擴大暫置面積），相關細部管理機制，本府已持續洽港務公司研商後續土方暫置、管理及規費事宜。



圖3 擴增中部地區之土方去處

參、本市執行現況及中央新制造成影響

一、本市目前營建剩餘土石方處理現況

(一) 土石方產出及處理量能分析：

1、臺中市為中部地區主要都市，各項重大公共建設陸續推動與民間建築同時大規模的建設，營建剩餘土石方產出量占全國比例約 17.9%（依 114 年產出量約 658 萬方），其中約有 67.8%逕為交易，其餘進土資場約為 32.2%。

✓ 114年12月底止營建剩餘土石方總產出量					
縣市別	總出土量	直接利用	送土資場量	加工處理量	剩餘填埋量
臺北市 ⁴	515	169	346	400	-
新北市 ¹	740	239	501	829	223
基隆市	32	10	22	77	341
桃園市 ³	647	232	415	738	-
新竹市	85	9	76	212	-
新竹縣	126	7	119	889	395
宜蘭縣	32	23	9	209	-
苗栗縣	53	1	52	527	52
臺中市 ²	658	446	212	451	-
彰化縣	25	1	24	86	-
雲林縣	28	0	28	286	-
南投縣	41	5	36	24	-
嘉義市	19	1	18	0	-
嘉義縣	29	2	27	109	3
臺南市 ⁶	179	42	137	303	-
高雄市 ⁵	367	2	365	1351	39
屏東縣	68	39	29	203	-
花蓮縣	21	3	18	126	-
臺東縣	21	0	21	94	-
總計	3,686	1,231	2,455	6914	1053

✓ 114年12月底止六個直轄市營建剩餘土石方產出量約佔84%

✓ 北部地區佔總出土量59.1%、次之為中部地區21.8%、南部地區18%、花東地區1.1%

註：
 1.單位:萬立方公尺
 2.本表未呈現離島資料
 3.統計至整數位，「0」為不足1萬方
 4.縣市旁數字為出土量全國排名

圖4 114年12月底止營建剩餘土石方總產出量

2、本市目前共有 10 處收容處理場所，分別位於南屯區 2 處、北屯區 1 處、清水區 1 處、神岡區 2 處、龍井區 2 處、大里區 1 處及烏日區 1 處，總計年處理量約 451 萬方，場區位置大致分布均衡，其餘 22 個行政區目前雖無設置收容處理場所，然均可運送至鄰近行政區之收容處理場所，惟和平區為山區工程案件較少，對於收容處理場所需求較低，臺中市收容處理場所如表 2 及圖 5 所示。

表 2.本市營運中收容處理場所（土資場）一覽表

項次	收容處理場所名稱	功能
1	英銓土石方資源堆置處理場	加工型（兼砂石場及混凝土場）
2	麗榮實業有限公司土石方資源堆置處理場	加工型（兼砂石場及混凝土場）
3	臺中市豐洲堤防公有土石方資源堆置處理場	加工及再利用型（兼收營建混合物）
4	陸誠預拌混凝土有限公司土石方資源堆置處理場	加工型（兼營砂石場）
5	大盛土石方資源堆置處理場	加工及再利用型（兼收營建混合物）
6	統發土石方資源堆置處理場	加工及再利用型
7	東億關聯土石方資源堆置處理場	加工及再利用型（兼收營建混合物）
8	強琳環保有限公司土石方資源堆置處理場	加工及再利用型
9	費仁土石方資源堆置處理場	加工及再利用型
10	程羽土石方資源堆置處理場	加工型

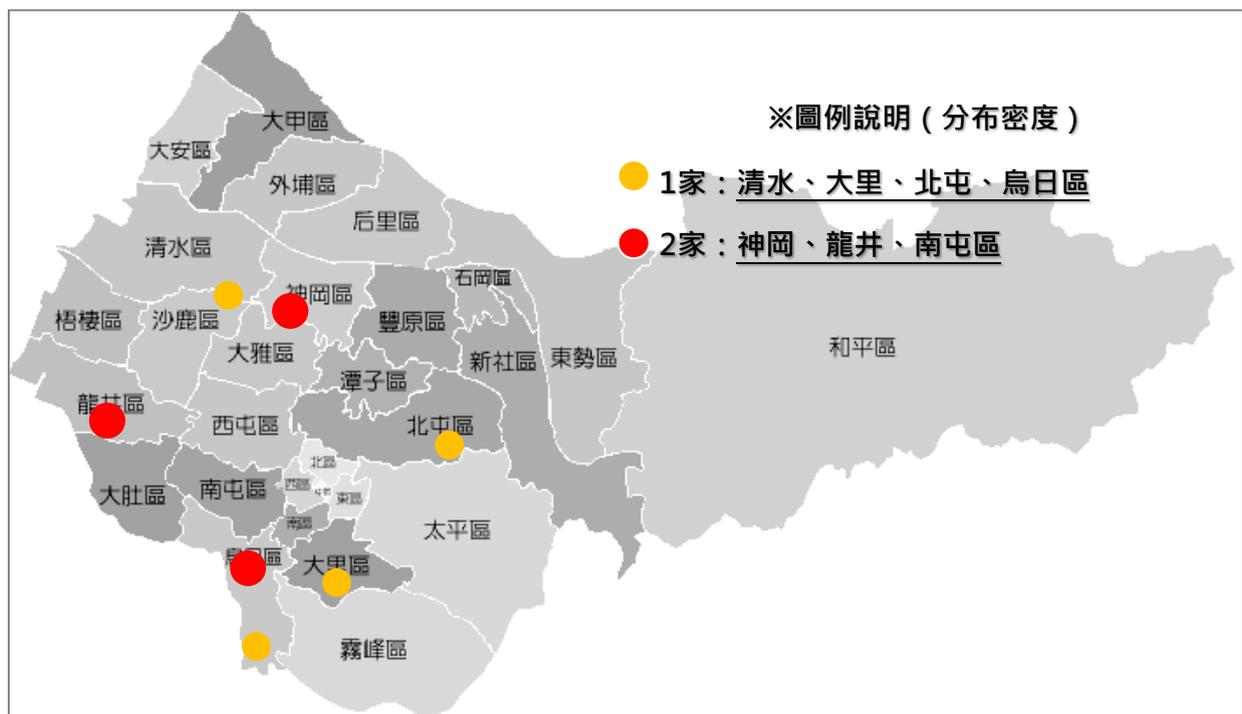


圖 5 本市收容處理場所（土資場）分布圖

(二) 臺中市 GPS 管理情形 (僅管制 A 至 B) :

- 1、 「臺中市建築工程賸餘土石方申報作業辦法」：於 108 年 12 月修正實施，明訂運載建築工程所產出營建賸餘土石方之車輛，需裝置車輛全球定位系統 (GPS) 設備，並即時上傳軌跡資料，以降低土石方亂傾亂倒可能性，加強土石方流向管理。
- 2、 「臺中市營建賸餘土石方管理自治條例」：於 110 年 7 月修正，建築工程及公共工程 (含自辦市地重劃) 賸餘土石方運送車輛，應裝置車輛全球定位系統 (GPS) 設備，並即時上傳軌跡資料。

(三) 本市營建剩餘土石方逕為交易制度：本市為全國第 1 個餘土可逕為交易之直轄市政府，建築工程開挖在一定深度範圍 (1.5 公尺) 以下，並經簽證屬可直接利用物料，得由建築工地直接運往土資場或砂石場處理 (公共工程餘土經工程主辦機關認定為可直接利用物料者，得經工程主辦機關審查核准逕為交易)。

二、 中央新制造成本市影響

(一) GPS 車機不足情形：本市營建工程案件眾多，需裝設 GPS 之土方清運車輛數量約 4,625 輛，惟制度推動初期，中央核可 GPS 車機數量有限 (已裝設中央認證車機約 1,002 餘輛) 及車機裝設與審驗流程耗時，造成部分工地清運車輛裝設 GPS 進度較慢，工程出土進度受到影響。

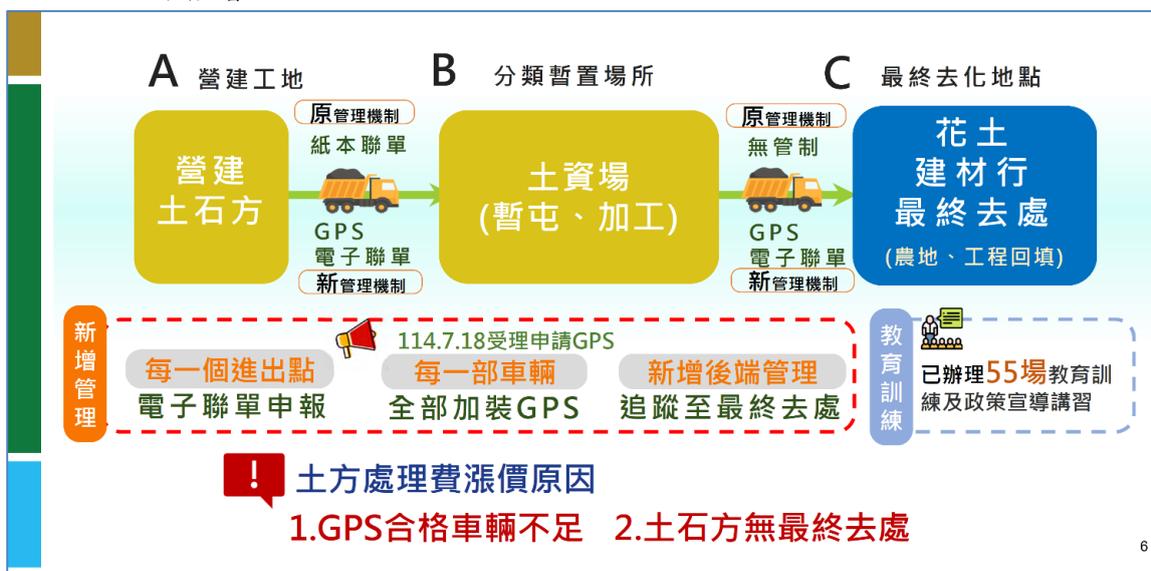


圖6 營建產出物源頭管理及最終去處現況

(二) 土石方去化量能不足：

- 1、**缺乏最終去化地點**：制度推動初期，各地普遍出現土石方去化管道不足情形，其中中部地區去化量能相對有限（北部有臺北港填海造陸及桃園航空城計畫區段徵收工程收受土石方，南部為高雄港南星計畫），導致部分營建工程土方清運受到影響，需要透過港區填海造陸及跨區域調度方式逐步改善。另港區填海造陸作為最終去化地點，對周邊交通影響亦須進行整體評估與配套研議。
- 2、**後端目的事業主管機關審核問題**：依新制規定，土資場後端餘土運送至最終去化場所前，須取得目的事業主管機關同意文件，惟各目的事業主管機關對於核發同意文件之審查標準尚未完全一致，且跨機關協調程序繁複，導致土方去化時程延長，影響土資場餘土後端去化效率、暫置需求增加工程及施工進度延宕等問題。

肆、本市相關因應對策

一、採行GPS雙軌併行機制

- (一) 本市原已建置土方清運 GPS 管理系統，配合中央政策採行 GPS 雙軌併行方式管理土方清運車輛，維持地方 GPS 系統運作。
- (二) 目前本市納管 GPS 管理之車輛約 4,625 輛（統計至 115 年 3 月 16 日已裝設中央認證車機約 1,002 輛），後續將配合中央政策逐步整合至中央系統。
- (三) 加強土方清運車輛管理與查核，確保土方流向可追蹤。

二、增加土石方去化量能

- (一) 簡化後端目的事業主管機關審核程序：有關簡化後端目的事業主管機關同意文件部分，原則配合中央政策，針對建材行、園藝花圃行等，得以公司登記文件及載運地點等資料審查再利用計畫並核發聯單，本府並配合加強後端相關流向查核及管理。

(二) 短、中、長期因應方向：

1、**短期**：公告建築工程餘土異地暫置制度，緩解建築工程出土之壓力，本府都市發展局業已依規於115年2月6日以中市都工字第1150029719號公告，可異地臨時暫置建築工程營建剩餘土石方（如附件），摘要說明如下：

- (1) 本制度允許建築工程於本市轄內，經土地所有權人同意並納入施工計畫及餘土處理計畫報本府都市發展局備查後，將餘土暫時堆置於建築工程基地或未有建築許可之空地；屬未有建築許可之空地者，應符合都市計畫法臺中市施行自治條例及非都市土地使用管制規則等相關規定。
- (2) 暫置地點視為施工基地之延伸使用。另為落實管理，規定暫置地點僅供單一工程使用，須設置工程資訊告示、圍籬及空氣污染防治等安全與環境保護措施，並限定餘土須於地下室頂版勘驗（或基礎勘驗）備查後 9 個月內完成清除並向本府都市發展局報備，逾期未清除者將納入勘驗列管，作為工程施工期間之短期過渡措施。

(3) 核准時同時副知廢棄物權責機關環境保護局加強稽查。

2、中期：

- (1) 已成立「臺中市政府營建產出物跨局處推動平台」並召開 2 次會議，盤點市轄公有土地作為需土工程或暫置放區，協助土資場餘土後端去化。
- (2) 目前本府各機關正依規協助盤點合適暫置或窪地回填地點，並將於後續由本府都市發展局研訂「臺中市公有土地需土工程收受本市資源堆置場土石方收費標準」及「臺中市政府公有地需土工程收受土石方資源堆置處理場餘土實施計畫」相關計畫及發包作業。

3、長期：

- (1) **強化跨縣市區域合作：**依中央政策與鄰近縣市合作（如彰濱產業園區開放暫置、苗栗縣及新竹縣填埋型土資場協助收容等），將研議公告開放其他縣市收受本市建築工程餘土，透過跨區域整合方式協助土方去化。



圖 7 彰濱產業園區開放暫置位置圖

(2) 臺中港南北填方區填海造陸：

配合中央規劃，以臺中港南北填方區填海造陸作為重要最終去化管道，並經本府邀集港務公司召開2次會議討論，其中南填方區最快預計9至10月開始營運，收容量由原規劃143萬立方公尺提升至300萬方，並建議比照臺北港模式，由港務公司管理營運辦理；另有關臺中港暫置區部分，考量暫置區堆置之臨時土方係為南北填方工程之前置作業，為求用管合一及事權統一，建議仍由該公司與南北填方區整體研議評估營運管理。

另有關港區暫置及填埋區可能衍生運輸車輛交通影響問題，因應對策如下（交通局）：龍昌路為西碼頭聯外道路之一，龍昌路往西為台中火力發電廠主要出入口，往東則可銜接臨港路(省道台17線)。現況受龍昌橋施工影響，西碼頭車流多改道經環港南路轉往龍昌路通行，因此，應優先協調台電公司儘早開放龍昌橋供車輛通行，以利分流車流(部分車流可經中南一路往南橫八路)。



圖 8 龍昌路範圍示意圖

本府交通局亦積極配合相關單位現勘(近三年共4次會勘)，研討龍昌路道路及交通工程改善措施，且為確保不同車種分流行駛，降低交織風險，全面提升行車安全，規劃於龍昌路全線設置

獨立機車專用道，後續將協調權管單位辦理施作，調整方案說明如下：

- A、路型優化及車種分流：針對現行道路配置進行調整，將原慢車道由約 1 公尺擴增至 2 公尺，並於全線劃設機車專用道；一般車道則依大型車行駛需求調整為 3.25 公尺寬度，在既有道路條件下完成斷面優化，有效降低大型車與機車交織風險。
- B、路口交通安全改善：於重要路口調整號誌時制，增設機車專用時相並採輪放方式通行，以降低大型車轉彎時之視線死角風險，提升路口通行安全。
- C、科技執法與交通管理：導入智慧交通監控設備及測速照相系統，加強取締違規跨越機車專用道及大型車違規行駛行為，並於路段及路口周邊劃設禁止臨時停車標線，以確保車道淨空與行車順暢。

伍、 結論

中央自 115 年 1 月 1 日起推動「營建剩餘土石方全流程去化策略」，透過清運車輛裝設 GPS 設備及電子聯單制度，建立營建剩餘土石方自產出、運送至最終去化之全流程流向管理機制。本府已立即採取相關因應措施並全力配合中央政策推動，說明如下：

一、 **車機GPS部分**：內政部於115年1月26日邀集環境部及各地方政府召開中央與地方政府自建GPS系統雙軌執行機制研商會議，會議結論同意於制度過渡期間採中央與地方GPS系統雙軌運作機制，以維持清運管理正常運作，後續並配合逐步改換使用國土管理署核可之GPS車機設備。

二、 **最終去化場所部分**：

(一) 針對最終去化量能不足之情形，本府已研擬短期（建築工程餘土異地暫置機制）、中期（盤點本市公有土地作為需土工程或暫置空間）及長期（臺中港填海造陸）策略逐步因應。

(二) 中央亦持續與本市召開相關會議研商因應措施（截至 2 月底已召開 8 次會議），協助事項包括：

1、協助臺中港南填方區提前至9月底開始營運，收容量由原規劃143萬立方公尺提升至300萬方。

2、於彰濱工業區規劃設置土石方暫置場，可提供約36萬方暫置量能，預計5月底可開始營運收土。

3、協調苗栗縣及新竹縣填埋型土石方處理場，共可提供約447萬方收容量支援本市土石方去化。

整體而言，本市已透過短、中、長期多項措施逐步改善營建剩餘土石方去化問題，並持續與中央及相關縣市協調合作，滾動檢討相關政策，以建立完善且可持續運作之營建剩餘土石方管理機制，確保工程施工順利推動並兼顧公共安全與環境品質。

附件：本府都市發展局115年2月6日以中市都工字第1150029719號公告

正本

檔 號：

保存年限：

臺中市政府都市發展局 公告

發文日期：中華民國115年2月6日
發文字號：中市都工字第1150029719號
附件：



主旨：公告本市建築工程營建剩餘土石方執行異地臨時暫置之相關規定，並自即日起生效。

依據：內政部115年1月28日台內國字第1150801127號函、行政院115年1月20日召開「土方去化處理短期因應措施協調會議紀要」結論、臺中市營建剩餘土石管理自治條例、臺中市建築管理自治條例及臺中市建築物施工管制辦法等。

公告事項：

- 一、本市建築工程營建剩餘土石方（以下簡稱餘土）異地臨時暫置地點分類如下：
 - (一)建築工程基地。
 - (二)未有建築許可之空地。
- 二、暫置地點之限制：
 - (一)須位於本市轄內土地。
 - (二)屬未有建築許可之空地者，應符合都市計畫法臺中市施行自治條例及非都市土地使用管制規則等相關規定。
- 三、暫置應配合辦理事項：
 - (一)申請程序：餘土異地臨時暫置地點，應經土地所有權人同意後，納入或修正施工計畫及餘土處理計畫，並經本局備查後視為施工基地之延伸，得以暫置餘土。
 - (二)暫置限制：僅限定供單一工程使用。

(三)資訊揭露：應設置明顯標示及載明餘土出處工程基本資訊（如工程名稱、建造執照、起造人、監造人、承造人、施工期間、工地主任或工地負責人及其連絡電話、通報專線等）。

(四)安全維護及環境保護措施：

- 1、暫置地點應依臺中市建築物施工管制辦法第17條第1項規定設置安全圍籬，且邊坡應維持在安全穩定角度，避免坍塌風險。
- 2、暫置地點應依營建工程空氣污染防制設施管理辦法規定，設置空氣污染防制措施（如覆蓋防塵網/布、定期灑水）等相關環境保護措施。

(五)清除期限暫定如下，後續將辦理相關自治法規修正後，另行公告之：暫置之餘土須於所屬建築工程地下室頂版勘驗（無地下室者為基礎勘驗）備查後9個月內清除完成並向本局報備；屆期未完成清除及報備程序，將列管申報勘驗。惟屬特殊工法（如逆打工法）或有特殊情形經本局同意者，得酌予增加期限。

代理局長 李正偉