

臺中市道路巡查及坑洞修補管理機制

簡報單位：臺中市政府建設局

105年9月14日



簡報大綱

- 一、道路養護相關規定辦法
- 二、道路巡查管理機制
- 三、坑洞修補管理機制
- 四、結論



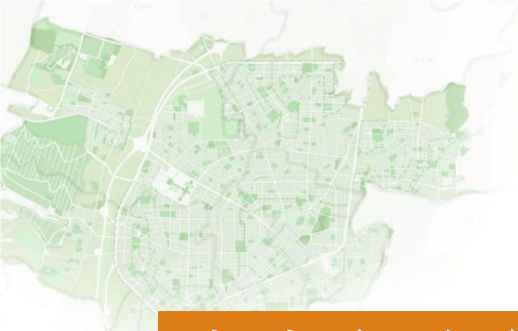
一、道路養護相關規定辦法

- 1、市區道路條例
- 2、臺中市道路管理自治條例
- 3、臺中市道路挖掘管理自治條例
- 3、臺中市政府處理違反市區道路條例事件裁罰基準
- 5、臺中市政府建設局道路養護先期計畫



臺中市政府建設局道路養護先期計畫-計畫目的

為使本市道路等設施之先期維護工作能充分掌握、減少國家賠償事件發生、延長道路使用壽命及有效運用道路維護經費並提升道路品質，故本局訂定「臺中市政府建設局道路養護先期計畫」並於**105年7月22日中市建養字第1050090236號函**訂定頒布。



臺中市政府建設局道路養護先期計畫 - 實施內容與程序

1. 經本市二十四小時專人接聽專線、市長陳情信箱、市民論壇或警察局、民意代表或里長等提報有立即安全性之虞路段，該轄區之本局各工務大隊應派員立即進行道路先期養護。



臺中市政府建設局道路養護先期計畫 - 實施內容與程序

2. 各大隊巡路員每二日巡視轄區道路一次為原則，巡視完畢填寫並提出道路現況巡查日報表，經各大隊檢視後，派工要求開口合約廠商於限定期限內將道路裂縫與坑洞等進行道路先期養護預防性修補工作。



臺中市政府建設局道路養護先期計畫 - 實施內容與程序

3. 各大隊得辦理巡路修補廠商開口契約，訂定廠商每二日依契約規定巡視轄區道路，巡視中如發現裂縫與坑洞，應依契約內容立即修補或通報，並記錄於道路修補工程坑洞修補工作日報及月報中，繳交該表經該轄區承辦人檢視後，確認完成道路裂縫與坑洞等預防性道路先期養護工作。



臺中市政府建設局道路養護先期計畫 - 實施內容與程序

4. 依前二款之方式如發現鋪面損害較為嚴重時，應由各大隊填寫臺中市政府建設局路面損壞調查表，經評估審查必需立即施作改善者，列入當年度先期養護施作改善，當年度無法排入者仍列入下年度道路例行養護優先刨鋪辦理。



臺中市政府建設局道路養護先期計畫-管制程序

1. 實施內容與先期養護作業期由本局企劃科管控。
2. 實施內容與程序其餘各先期養護計畫實施時，由各大隊依轄區進行該先期計畫工程品質管理與養護進度確認。
3. 各大隊每月得提送先期養護計畫執行結果報表至本局局務會議備查。



二、道路巡查管理機制

1、道路巡查目標

依據「臺中市政府建設局道路養護先期計畫」進行道路巡查，並針對道路破損處完成通報並修復，以確保本市道路品質及安全。

2、道路維管權責

道路別	道路維管機關
省道	交通部公路總局(原市轄八區為第一工務大隊維管)
市管道路	本府建設局
鄰里道路	轄區公所(原市轄八區為第一工務大隊維管)
農路	本府水利局



3、道路巡查及通報來源

自行巡查、廠商巡查或依民眾通報事項查勘道路及其附屬設施（含1999市民一碼通、1688路平服務中心專線、臺中好好行APP通報）

4、道路巡查管理注意事項

- 1) 應依規填寫「道路巡查日報表」，並送至轄區主辦人員憑辦。
- 2) 「道路巡查日報表」所列各項道路及其附屬設施缺失，應確實派工修復。
- 3) 應依「臺中市道路缺失改善通知單」列管各管線或其他施工單位修復其所有缺失期程及修復狀況。
- 4) 「道路巡查日報表」應確實歸檔，俾利日後查詢道路及其附屬設施缺失發生地點、時間、數量及其修復期程。

工務大隊進行例行性道路巡查並填報日報表

[illegible]

6、道路巡查-廠商巡查

廠商道路巡查並填寫報表

105年度大肚、龍井區及鄰近區域道路修補工程坑洞修補工作日報					
日期: 105 年 4 月 6 日		巡查人員: 許川東、許意鑫、許意豐			
開始里程數: 86642 Am 7:18		結束里程數: 86766 Pm 4:18 小計: 124km			
巡查路段: 少田路段、龍昌路 向上路八段、中興橋面上		A: 路面坑洞修補 (憑證上檢件) (處)	B: 路面局部整平 (壓)	C: 設置安全警示設施費 (處)	D: 非上述時段 (處)
缺失地點		缺失項目			
龍昌路北10-13左側	坑洞	1			
龍昌路北10-15前	坑洞	1			
龍昌路北10-17前	坑洞	1			
向上路八段933號側	坑洞	3			
中興橋面上(1)	坑洞	2			
中興橋面上(2)	坑洞	1			
中興橋面上(3)	坑洞	2			
中興橋面上(4)	坑洞	1			
中興橋面上(5)	坑洞	1			
中興橋面上(6)	坑洞	1			
中興橋面上(7)	坑洞	1			
中興橋面上(8)	坑洞	2			
中興橋面上(9)	坑洞	1			
中興橋面上(10)	坑洞	2			
華山路兵營外牆旁(1)	路面裂痕下陷				
華山路兵營外牆旁(2)	路面裂痕下陷				
合計	1日	20			

其他說明事項:

工程司羅柏易 股長 許川東 正工程師 許意鑫 大隊長

工程司羅柏易 股長 許川東 正工程師 許意鑫 大隊長

105 年度第四工務大隊大肚、龍井區廠商提報照片



4/6 華山路兵營外牆旁(1) 路面裂痕下陷 建議尺寸 1.7X6



4/6 華山路兵營外牆旁(2) 路面裂痕下陷 建議尺寸 1.7X8



7、建設局1688路平服務中心-臺中好好行APP

鑒於本市巡查範圍廣，相對本局巡查人力及資源有限，為擴大民眾參與及道路通報便利性，爰本局設立**1688**路平服務中心**24**小時通報專線及臺中好好行**APP**通報系統，以提高道路通報即時性及便利性。

道路巡查及修補通報平台-1688

建設局路平中心1688-通報單

●●● 中華電信 4G 09:43 65% plan.construction.taichung.gov.tw

通報>>編輯

通報編號:	2016080349		
地點:	大雅 區 上楓里楓林街33巷1號~3號中間		
類別:	通報類型	坑洞	程度 一般
	內容描述 有一處坑洞,陳情人要求大隊與石小姐聯絡		
通報來源:	管道: ☐ 1688 ☐ 1999 ☐ App 列管編號: 時間: 2016/08/18 16:00:00 姓名: 石先生 電話: 0425606118 地址:		
記錄人:	陳惠珍		
分派單位:	第二工務大隊		
處理情形 人員:			
分機號碼:			
說明			

臺中好好行APP之優點

1

- 「臺中好好行」**APP**通報即時性

2

- **五大項服務**「臺中好路」、「臺中好樹」、「臺中好燈」、「人本人行道」、「樂活好公園」

3

- 利用手機**GPS**座標標示缺失地點，上傳照片或影片，**通報完整無落差**

4

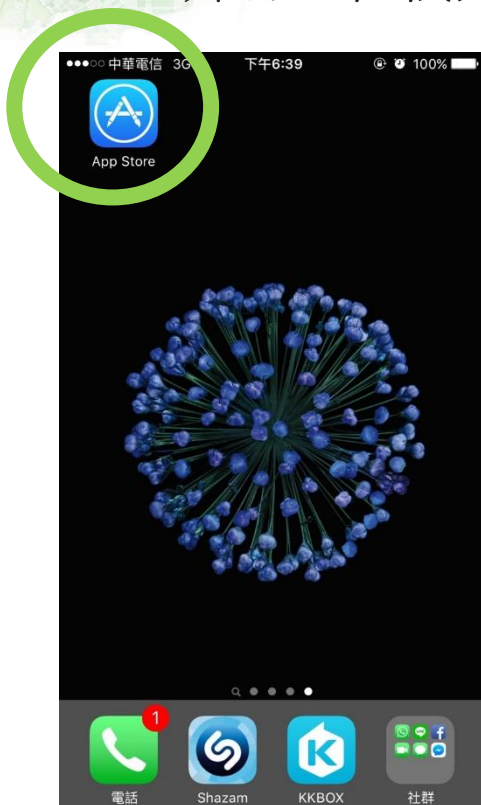
- **操作簡單**輸入通報人姓名、email及連絡電話，完成缺失通報

5

- **建設局**受理通報後即至現場查驗，email通知民眾辦理情形
- 可使用此APP追蹤改善進度，**隨時上網查詢處理狀況**



APP介紹-下載方式 (IOS系統)

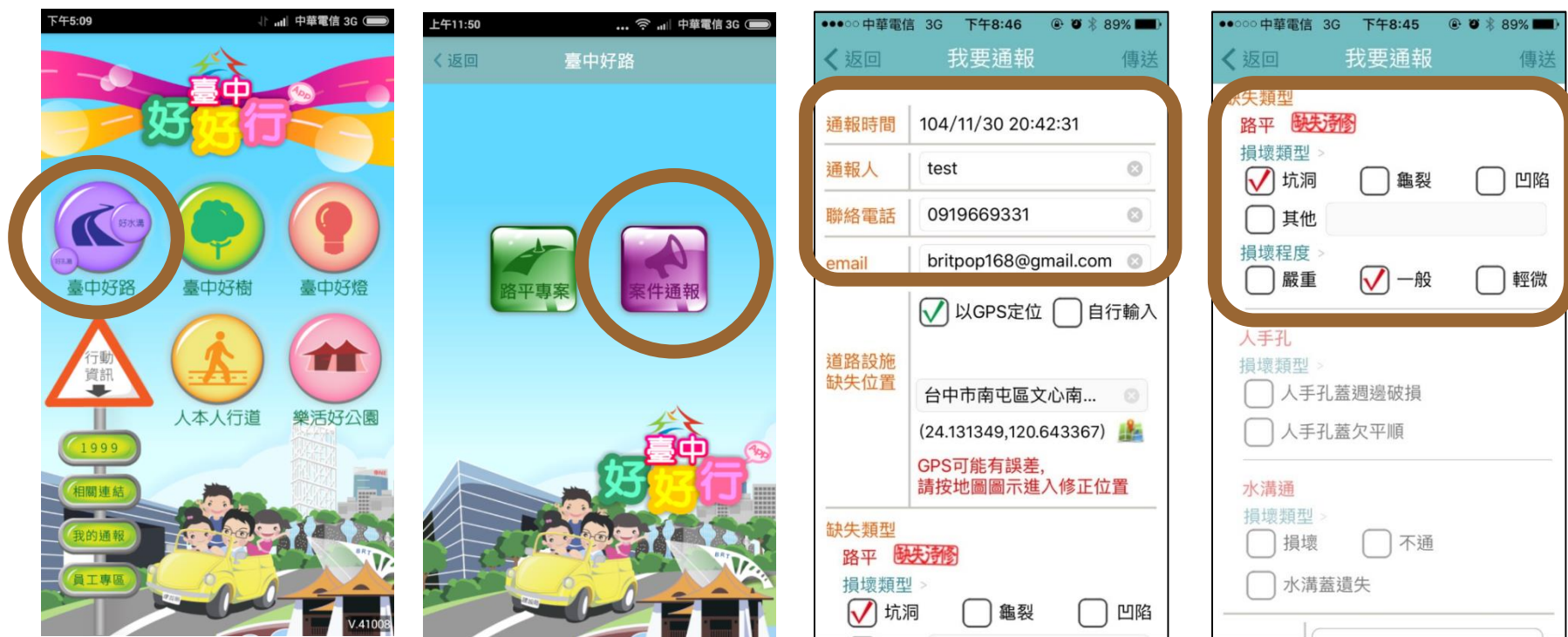


1. 開啟 APP
STORE

2. 搜尋 臺中好好
行 並下載安裝

3. 開啟程式辦理
設施問題通報

APP操作說明-案件通報（以臺中好路案件為例） 1/2



1.開啟
APP

2.點選臺中好
路案件通報

3.輸入通報
人聯絡資訊

4.勾選缺失類
型及損壞程度

APP操作說明-案件通報（以臺中好路案件為例） 2/2



5.點選現場照片

6.選擇拍照或瀏覽相簿上傳

7.點選右上角傳送案件完成通報

操作說明 案件查詢



1. 點選我的通報

2. 通報記錄列表

3. 點選案件查詢處理進度



三、坑洞修補管理機制

1、建設局道路坑洞修補維護作業

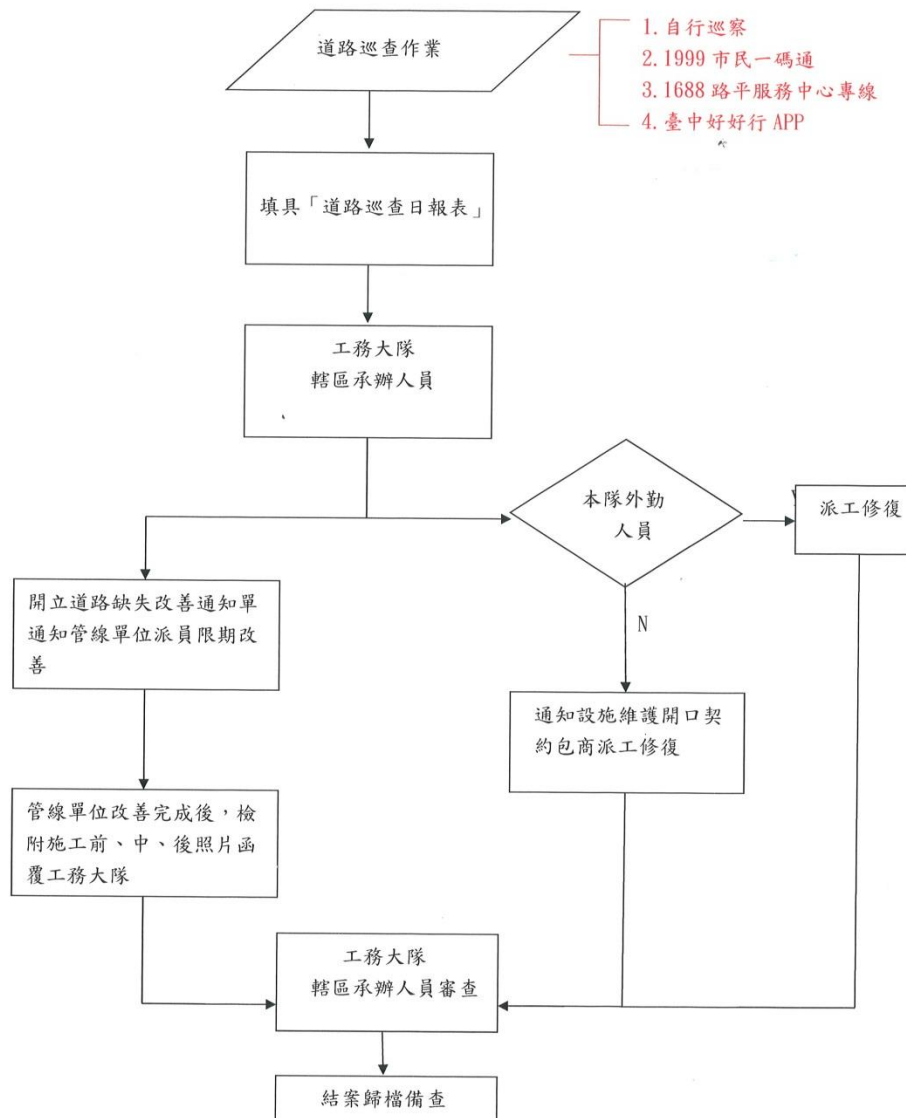
道路巡查或依民眾通報事項查勘道路及其附屬設施，如遇道路損壞，巡查人員第一時間立即進行臨時性緊急措施(路面初步修復或設立警示設施)，並填寫「道路巡查日報表」拍攝照片紀錄，後續研析進行以下處理方式：

- 1) 由本局人員立即修復。
- 2) 或派工開口契約承包商修復。
- 3) 如屬管線路面缺失則開立道路缺失改善通知單，並通知管線單位派員限期改善。

2、建設局道路維護巡查作業-流程圖

臺中市政府建設局作業流程圖

道路維護巡查作業



3、建設局道路坑洞修補維護作業-涉及管線待改善

道路巡查或通報如屬管線單位路面改善事項，則開立道路缺失改善通知單，通知管線單位派員限期改善，管線單位改善完成後，檢附施工前、中、後照片函覆工務大隊結案，如逾期未改善則依據「臺中市道路管理自治條例」第十六條第一項及第三十五條規定裁罰，以確保管線單位善盡路面維護之責。

3、建設局道路坑洞修補維護作業-涉及管線待改善

本局通知管線單位改善函

副本

發文方式：紙本傳遞

檔 號：

保存年限：

臺中市政府建設局 函

地址：40701臺中市西屯區臺灣大道三段

99號文心樓5樓

承辦人：林承漢

電話：04-22289111-34558

電子信箱：hhl205@taichung.gov.tw

受文者：臺中市政府建設局(第四工務大隊)

發文日期：中華民國105年8月8日

發文字號：中市建工四字第1050102753號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明三

主旨：有關「大里區大里路102-1號前有孔蓋鬆動、聲響噪音」一案，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據本局105年8月5日道路巡查案件辦理。
- 二、本局已於105年8月5日15時先行傳真「臺中市政府道路缺失改善通知單」一份至貴公司，請依改善通知單上期限修復完成，並檢附施工前、中、後及遠照共四張送本局備查，以解除列管。
- 三、檢附上開改善通知單一份供參。

正本：台灣電力股份有限公司台中區營業處

副本：臺中市政府建設局(第四工務大隊)

局長黃玉霖

本案依分層負責規定授權主管大隊長決行

道路缺失改善通知單

臺中市政府道路缺失改善通知單					
日期	時間	地點	違規事項	施工單位	備註
8月5日	15:00	大里區大里路102-1	孔蓋鬆動聲響噪音	台電	
				傳真22990174	
				8/5 15:00已修復	
臺中市政府建設局道路巡視人員簽名：張新松			編號：105-08-05		
一、本違規作業改善通知單已先於105年8月5日15時傳真貴公司(單位)限期改善，請貴公司(單位)於105年8月8日12時前改善完竣，並於翌日攜帶本通知單及改善完竣相片過府銷案，逾期將依規處置。					
二、檢附改善完竣相片過府銷案時，請將相片交予建設局第四工務大隊。					
或先以電話聯絡。(電話號碼：04-22289111分機34550 傳真：04-22658974 地址：臺中市南區福田二街23號4樓)					
由施工單位填寫改善日期及過府銷案日期並簽章			由本府收件人員填寫		
過府銷案日期：_____			本案業已於_____內收到改善完竣相片。		
送件人：_____			收件人：_____		

3、建設局道路坑洞修補維護作業-涉及管線待改善

管線單位改善情形

日期	巡查編號	巡查地點	台電座標
O816	105-08-16	大里路102-1號	G5933BD33

第四大隊台電孔改善妥相片編號105-08-16

改善前	
改善中	
改善後	

道路缺失如逾期未改善，
除裁罰外並要求再改善

臺中市政府建設局行政裁處書

序號：10400601

日期：中華民國104年02月02日

字號：中市建養字第1040011931號

稱謂	自然人姓名或法人名稱 身分證字號或營利事業統編	性別	出生日期	戶籍地址 公司行號所在地
受處分人	台灣電力股份有限公司台中區營業處 51868406			臺中市區自由路二段86號
代表人 (管理人)	王耀庭	男		臺中市區自由路二段86號
主旨	違反臺中市道路管理自治條例規定，處行政罰鍰新臺幣參萬元整。			
事實	查獲(證)日期：104年01月26日 查獲地點：大里區環中東路五段260-10、11號 違規事實：施工管溝下陷，經本局104年1月21日以中市建工四字第1040008658號函(改善期限：104年1月23日前)，通知限期改善，屆期未改善。			
理由	管線管理機關(構)埋設於道路之地下管線，其人孔、手孔、制水閘、閘閘箱等附屬設施之頂面及回填之路面，應與道路齊平。違者，建設局應通知限期改善。			
法令依據	依據「臺中市道路管理自治條例」第十六條第一項及第三十五條規定辦理。			
救濟方式	受處分人如不服本裁處書，得於裁處書送達之次日起30日內，依訴願法第56條及第58條第1項之規定，繕具訴願書並檢附本裁處書影本經由本局向臺中市政府提起訴願。			
繳納方式	請於本裁處書送達之次日起30日內持「行政罰鍰繳費單」繳款。			
注意事項	受處分人如逾期未繳納罰鍰，將移送法務部行政執行署所屬各分署強制執行，所需執行必要費用由受處分人負擔。			

局長黃玉霖

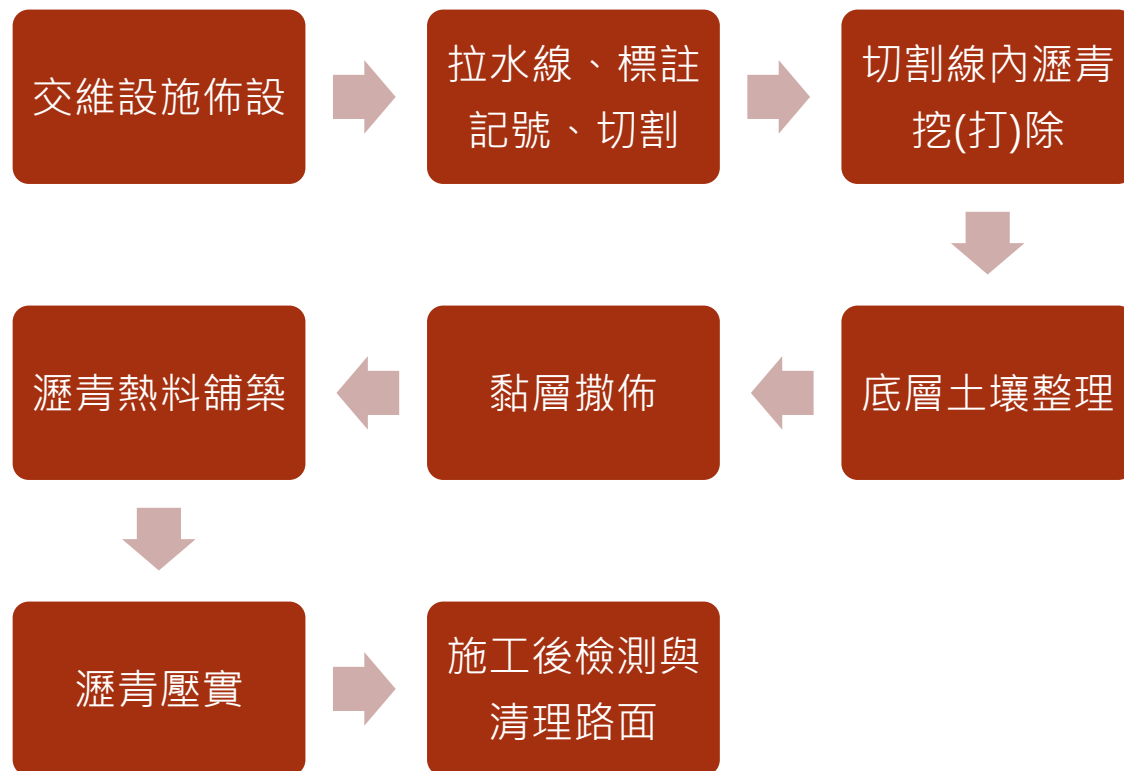
4、建設局道路坑洞修補維護作業-本局工班修復

本局AC工班坑洞修補情形



5、方正切割標準作業流程

坑洞修補第一時間採緊急措施初步坑洞修補，後續仍以方正切割修復為原則



5、方正切割標準作業流程

(1). 交維措施佈設

- 工程告示牌及交通維持措施需妥善擺放，保護自身安全及用路人安全。



5、方正切割標準作業流程

(2).拉水線、標註記號、切割

- 路面上拉上水線，並且用噴漆做出切割記號，可使切割面平順及精準。
- 沿著記號切割，透過路面切割可以使工地看起來井然有序，不會因為新舊接縫不平整，既影響美觀、造成用路人安危。



5、方正切割標準作業流程

(3). 切割線內瀝青挖(打)除

- 挖除或打除工作可以人工打除或重型機械打除。
- 破損路面打除，盡可能不破壞切割面以外的完好路面。



5、方正切割標準作業流程

(4).底層土壤整理

- 當破損路面打除清理後，觀察路床土壤是否有鬆動情形。
- 若路床已受損，需先補充適量級配料並予以壓實。
- 若有管溝、較大孔洞等情形可酌量澆置混凝土，使路基填實穩固。



5、方正切割標準作業流程

(5). 黏層撒佈

- 切割面清理潔淨後以毛刷塗佈黏油，使新舊銜接面之瀝青可以緊密黏結。
- 底面均勻噴灑黏油，俟黏油顏色由褐變黑時，方可將熱料瀝青均勻鋪築於施工部位。



5、方正切割標準作業流程

(6). 瀝青熱料鋪築填補

- 以木扒整平，範圍外瀝青以竹掃把掃淨。
- 鋪築時應注意瀝青溫度，避免溫度過低造成瀝青材料無法黏結產生粒料剝落跳粒情形發生。



5、方正切割標準作業流程

(7). 瀝青壓實

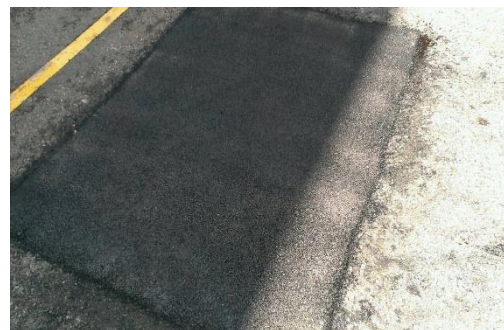
- ▶ 瀝青料均勻鋪築後，以自走式壓路機於修補部位夯實。
- ▶ 夯實機由外圈往內圈夯實。



5、方正切割標準作業流程

(8). 施工後檢測與清理路面

- 鋪築滾壓完成後，應對該處鋪築平整度以三米直規檢測平整度。
- 平整度應符合 $\pm 6\text{mm}$
- 施工完成後，應對現場汙損之路面進行清洗，以避免環境汙染。
- 新舊接縫處瀝青細料應以圓鋤剷離並以竹掃把清除。





四、結論

坑洞修補防制對策

道路鋪面一旦發生坑洞現象，影響用路人甚大；故研析坑洞發生原因，建立「預防勝於治療」措施，提出評估改善方向及具體對策；據此，本局提出路平三大面向十大要領，推動路平專案工程，具體落實提升道路品質及使用週期，以減少坑洞發生。

路平專案

市長林佳龍上任後，
要徹底改變臺中市道路的問題
提出「4年500公里路平專案計畫」

三大面向 10大要領



4年500公里路平專案計畫



解決道路施工品質、管線挖補、人手孔蓋、標線抗滑能力、人行道人本無障礙步道等

預期成果



- 路平「一條龍」

透過路平三大面向「**以人為本**」、「**提升品質**」、「**減少挖補**」，落實「**十大施工要領**」施作路平路段，「一次到位！」強化通行環境的安全。

- 減少重複挖掘頻率

事先協調管線單位，把過去1、20年沒更換的**老舊管線**，**施作路平前先一次汰換**。**新建工程**事先**預留**水電管線位置。

- 提昇標線防滑能力

從抗滑係數(BPN)45提昇至65，改善**提高道路標線係數**，避免造成機車族打滑、雨天濕滑等危險。

- 人行道無障礙措施

站在身障者、老幼婦孺等民眾的立場，規劃路平路段。

從無障礙斜坡道開始無縫接軌到行穿線對齊的改善，讓**人本通行環境更友善**。

四年500公里路平專案成果

臺中市路平地圖



➤ 路平地圖

4年500公里路平專案，截至105年8月31日止，已完成529條主要道路，累計改善長度為243.13公里。

臺中好路 讓 臺中好好行



臺中市政府建設局

簡報完畢 敬請指教

