



TAICHUNG CITY GOVERNMENT

110年度道路交通安全督導會報-公共管線 統一挖補作業執行成效

壹 ▶ 統挖簡介

貳 ▶ 法規說明

參 ▶ 管挖申請及施工管理

肆 ▶ 道安精進作為

伍 ▶ 效益及展望

▶ 簡報大綱

統挖簡介-何謂統挖(1/3)

- ◆ 由於人口及經濟快速成長，交通量增加，管線單位之管線地下化及汰換工程增加，**申請挖掘道路埋設管線需求遽增**。
- ◆ 施工過程中，卻忽視切割、回填、分層夯實、路面修補等作業，致路面凹凸不平，交通事故頻生，甚至引發國賠案件，**道路重覆挖掘頻繁，減少道路原有壽命**。
- ◆ 臺中市首創統一挖補制度，管挖的**土木工程施工部分**由臺中市政府建設局統一發包施工，**管線施工部分**由各管線單位負責。



- ◆ 104年度至110年度受理電力、電信、自來水及天然氣等26,606件申挖及道路修復案件，實際派工僅20,458件，減少6,148件挖掘次數，降低23.11%管挖率，已確實達到減少管線重複挖掘的目標。



壹 統挖簡介-何謂統挖(3/3)

◆ 減少施工介面

本案土木工程及管線工程均為同一承包廠商施作，於施工上較無各管線機構管線配置先後施工產生相互制肘問題，進而減少施工介面。

◆ 設計及監造介面協調

- 施工前、中、後，主動聯繫各委辦單位及承包廠商，**確認管線資料正確**。
- 承包商施工前將各管線資料套繪出圖，**避免重複施工**以致增加施工時間。
- 於**管線繁雜或施工困難處**主動**召開協調會議**，增進工程施工效率。

民國86
年起

◆為順應地方要求臺中市政府恢復辦理「104年度臺中市代辦管線統一挖補工程」

民國
107年

◆將豐原、潭子區納入統一挖補工程(第四工區)。

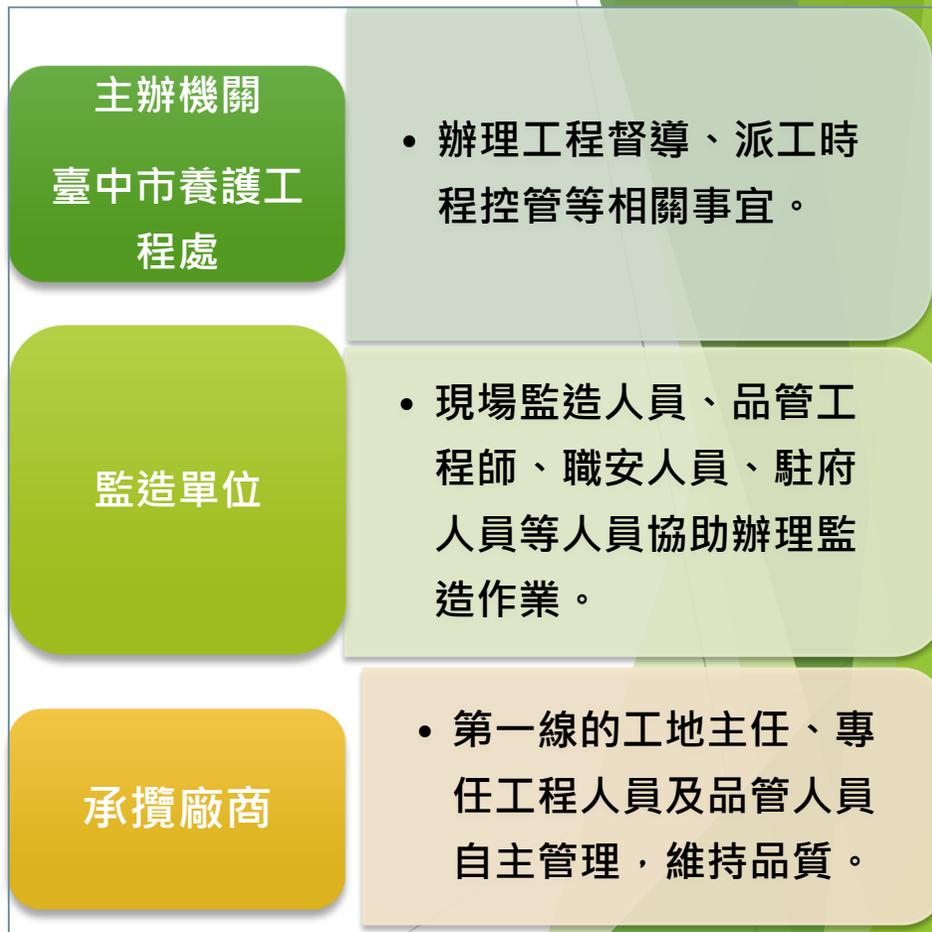
◆臺中市政府首創「代辦管線工程統一挖補」101年為止。

民國
104年
7月

◆原台中市8個行政區(第一、二工區)，拓展至大里區及太平區(第三工區)。

現今

壹 統挖簡介 - 人員配置



壹 統挖簡介-工程地點與內容

工程地點

- ✓ 104年度起：**第一、二工區**
中區、西區、東區、北區、南區、
北屯區、南屯區、西屯區
- ✓ 106年度：**第三工區**
大里區、太平區
- ✓ 108年度：**第四工區**
豐原區、潭子區

爾後將逐年研擬擴大推廣至其他行政區。



工程內容

- ✓ 管溝施工：路面切割、開挖、回填、管溝瀝青混凝土修補等。
- ✓ 路面修復：瀝青混凝土面層刨封、路面變形整修、孔蓋高度調整等。
- ✓ 雜項工程：復舊、圍籬及交通維持設施等。

貳 法規說明



統挖相關法規依據

臺中市道路挖掘管理自治條例

臺中市道路管線工程統一挖補作業自治條例

統一挖補

臺中市管線工程統一挖補作業基金收支保管及運用辦法

其他相關法規，例如政府採購法、職業安全衛生法等

案件申請
及送件



收件審核
及分類



納入統一
挖補工程

管線單位

系統上操作申請案件，並檢附上傳相關附件，例如現地照片(彩色)、設計圖、瓦斯查線表或天然氣查線圖等

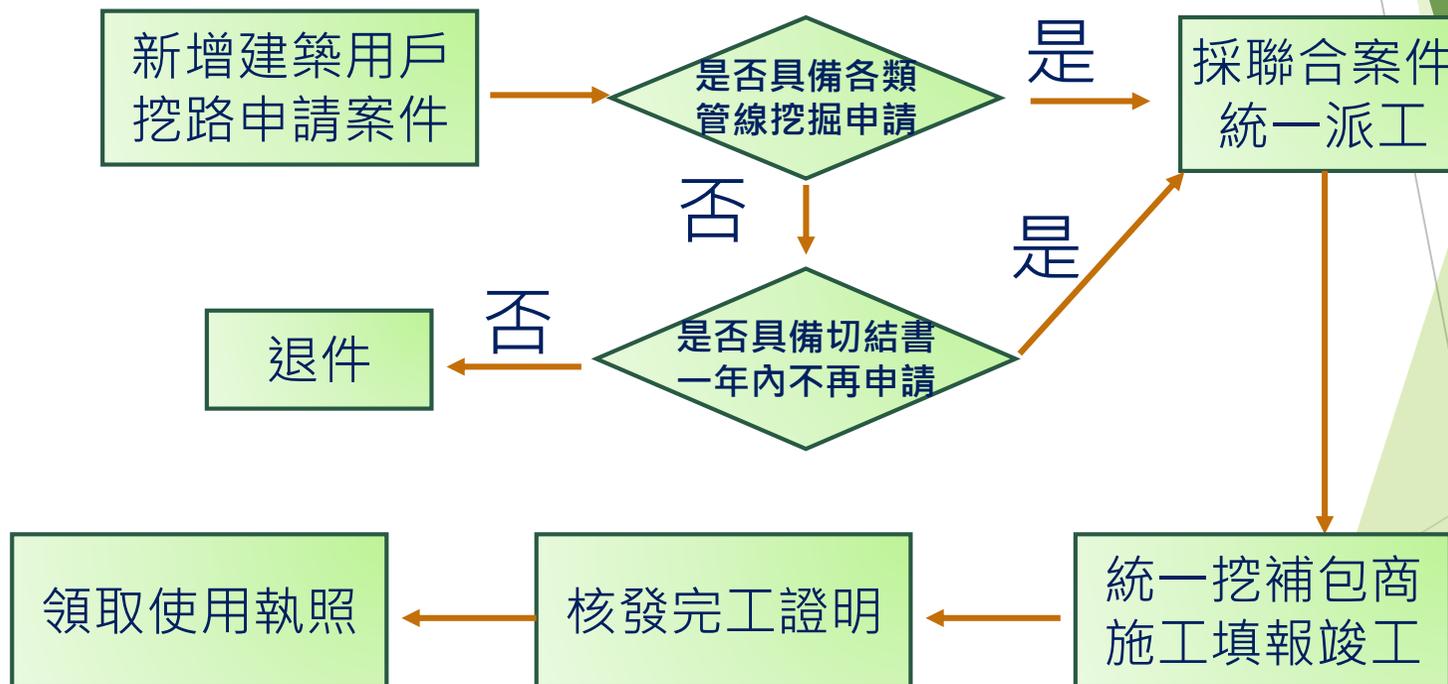
行政轄區窗口

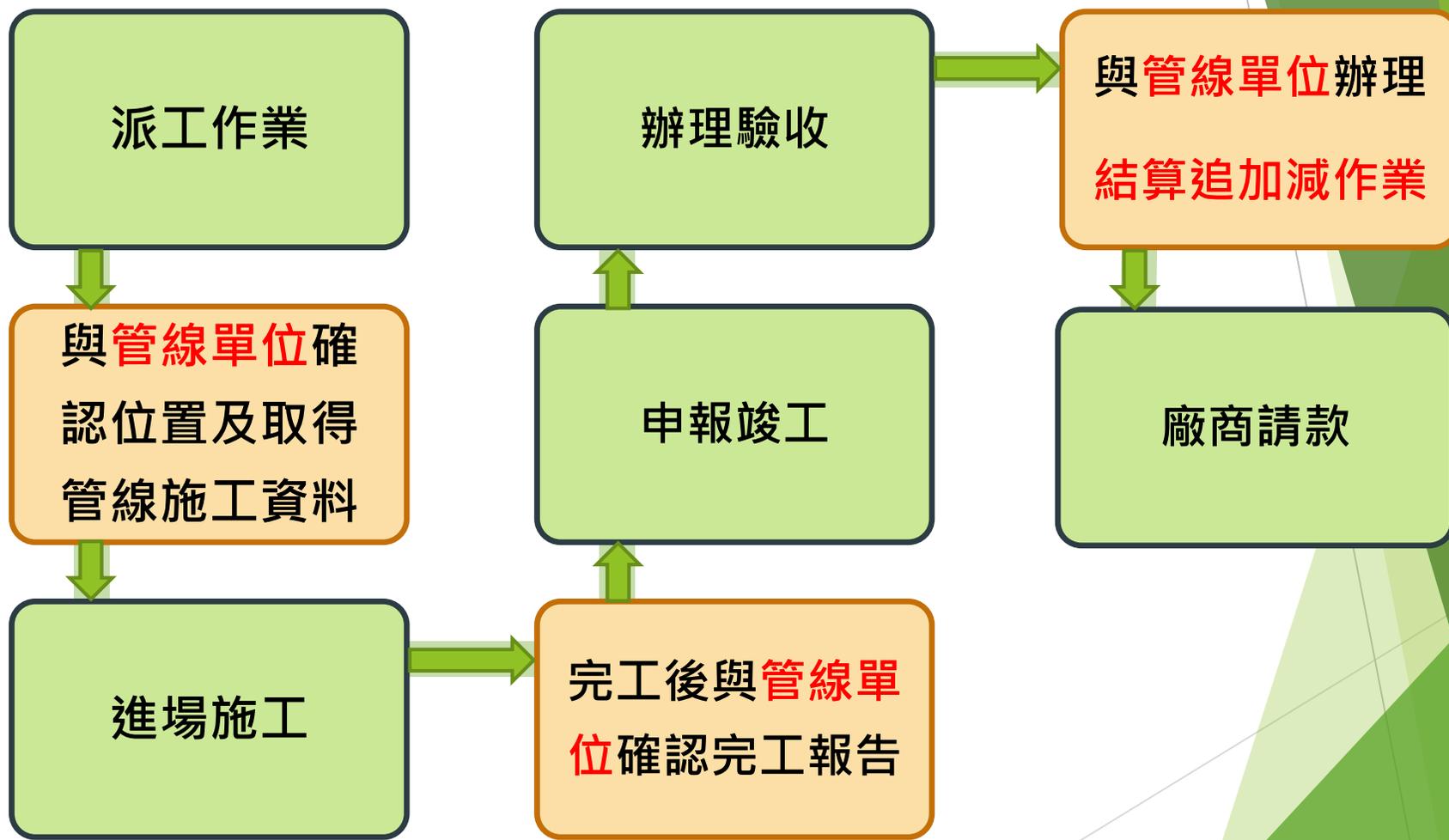
審查案件是否備妥相關資料及符合相關規定，並分類是否為一般案件或統挖案件。

• **一般案件(非統挖)** → 審核通過 → 開發路證 → 路證報竣 → 查驗。

• **統挖案件** → 確認如需協調 → **聯挖協調** → 協調完成 → 往下一步驟

若案件為「**新增建築用戶申裝**」，需俟**自來水、電力、電信、瓦斯**四項民生案件均申請管線挖掘後，整合為一**聯合案件**，一次派工，一次進場挖掘施工，**可減少挖掘次數，也可減少民眾有重複挖掘的觀感**。







施工前告知
單派發



管溝放樣路
面切割

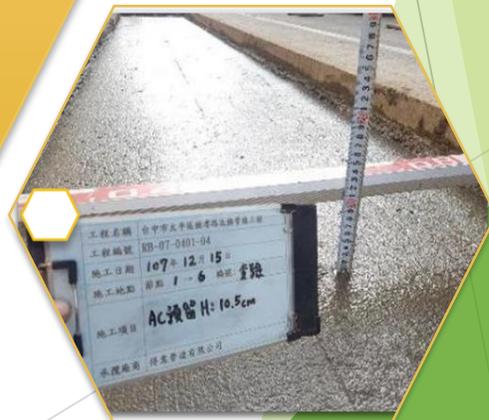
安全措施告
示牌含指揮
人員





管溝開挖寬度、深度查驗

管溝AC預留厚度查驗



施工過程管線單位監工在場督工





收工路面沖
洗及覆工鈑
鋪設

夜間交維設
施佈設



管溝AC滾壓
夯實





管挖工程驗收完竣後，續辦理該處路面修復作業





施工現場公告

路面刨除作業



刨除後路面清掃





孔蓋調
整

現場噴
灑黏油



AC鋪
築作業



滾壓作業

繪製標線



靜置至一定溫度方可通行



肆 道安精進作為



專案交維計畫審查

現場交維布設



加強地方宣導

挖掘後車道創封



改道公告及公車站牌

CLSM回填及暫時修復



肆 道安精進作為-專案交維計畫審查

針對專案，將個案依規撰寫**交通維持計畫書**，並與本府交通局密切溝通協調

臺中市政府建設局
台灣自來水股份有限公司

台灣大道南側(忠明南路-文心路二段)
汰換管線工程

交通維持計畫書

主辦機關：臺中市養護工程處(挖掘管理科)
委託單位：臺灣自來水股份有限公司
 第四區管理處台中給水廠
監造單位：晉園工程顧問有限公司
施工單位：吉隆營造有限公司

中華民國 110 年 3 月

針對專案均有依
相關規定撰寫交
維計畫並提報本
府交通局審查!

檔 號：
保存年限：

臺中市政府交通局 函

地址：40301臺中市西區民權路101號
承辦人：游國敏
電話：04-22289111#60557
電子郵件：peteryou@taichung.gov.tw

受文者：台灣自來水股份有限公司第四區管理處台中給水廠

發文日期：中華民國110年3月25日
發文字號：中市交行字第1100014077號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關貴廠提送台灣大道南側(忠明南路-文心路二段)汰換管線工程及台灣大道南側(文心路二段-黎明路二段)汰換管線工程等二案交通維持計畫書(第一次修正版)一案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴局110年3月17日台水四車廠室字第1106202343號函。
- 二、旨揭工程規模未達「臺中市使用道路辦理活動施工管理自治條例」第5條及「臺中市使用道路辦理活動及施工審查要點」第5點規定，依前開自治條例第13條規定，由工程主辦單位逕行實施交通維持之必要措施。
- 三、為使工程資訊公開俾利用路人識別道路通行，涉及使用道路地作時，請至臺中市政府交通維持計畫系統註冊並登入使用路段，網址如下 <https://tmpis.taichung.gov.tw/>。
- 四、如工程有挖掘道路並致號誌停擺情形，請要求施工廠商提供發電機使號誌能維持正常運作或請義交執行交通指揮工作，以維交通秩序。

第 1 頁，共 2 頁

肆 道安精進作為-加強地方宣導

拜訪地方
里長



於醒目處
張貼宣導
單



召開施工
前地方說
明會



備註:照片為疫情爆發前拍攝

肆 道安精進作為-改道公告及公車站牌處置

於施工前辦理協調會制定**車輛改道計畫**並會同臺中市公共運輸及捷運工程處研議受影響公車路線安排

公告

因配合臺中市養護工程處辦理「臺灣大道北側機慢車道(忠明路至漢口路)路面改善工程」，本市公車改道取消停靠部分站位，改道資訊如下：

- 施工日期、時間：110年8月26日晚上8時起至隔日上午6時止。
- 取消停靠站位：70、70A、79、323、325、326路將臨時取消停靠「科學博物館(臺灣大道)」站(往西)、「忠明國小」站(往西)、「頂何厝(臺灣大道)」站(往西)，敬請您提早至前站或下一站搭乘，造成不便，敬請見諒。

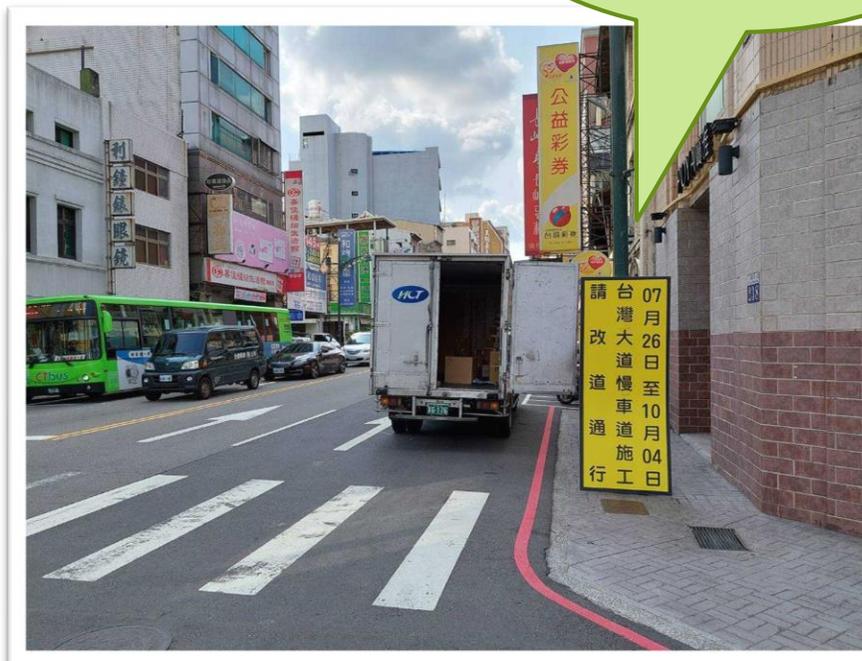
70、70A、79、323、325、326路

封閉臺灣大道(忠明路至漢口路)北側機慢車道

施工期間：110年8月26日晚上8時整開始至隔日早上6時

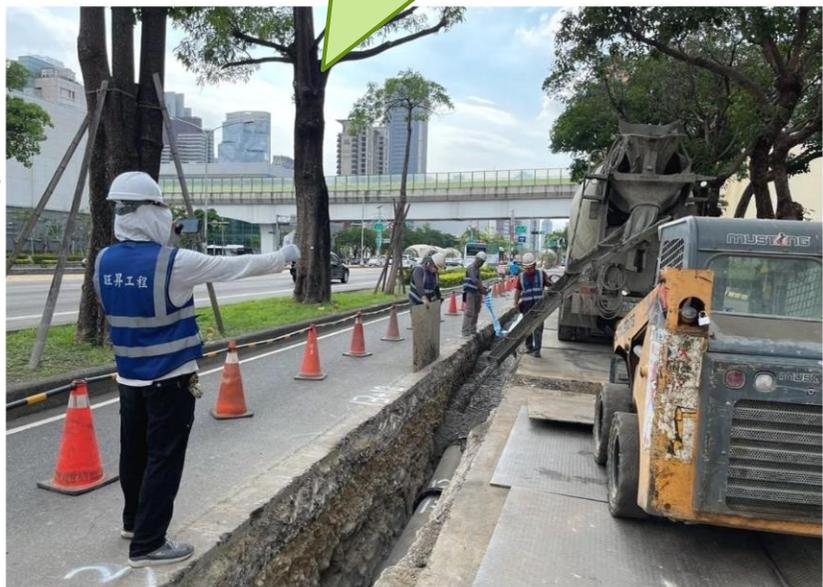


於施工前提前懸掛改道吊牌告知用路人



肆 道安精進作為-現場交維布設

✓ 擺設交通錐及連桿阻隔車輛闖入



✓ 清洗路面避免砂塵土石造成路面打滑



✓ 依規放置施工告示牌並設置電動旗手、義交指揮交通

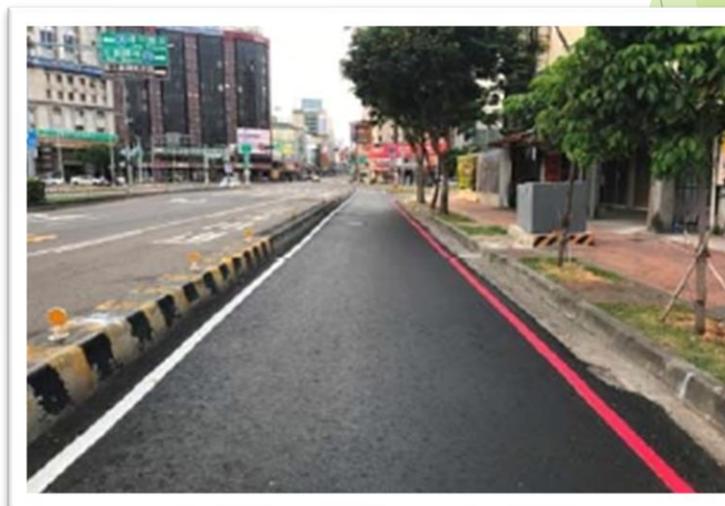


肆 道安精進作為-挖掘後車道刨封

於管挖完成後，針對損壞車道進行修復，並視周圍路面品質一併納入修復提升道路整體性



配合車道修復
辦理孔蓋下地
及調平



肆 道安精進作為-CLSM回填及暫時修復

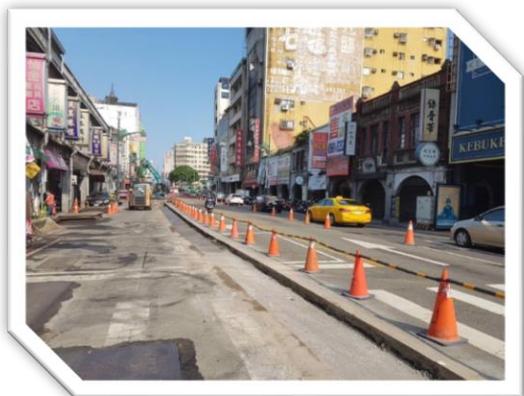


路面切割後開挖埋管



管挖完成後回填CLSM

預留厚度待隔日鋪設假封層



鋪設鐵板交維內
縮降低交通影響

假封層完成



伍 效益及展望-優缺分析



PROs

- 由市府統一施工可**統一路面修復標準**，**提升工程品質**。
- 落實**管線協調工作**，**道路聯合開挖**，**減少挖掘次數與面積**，以**加速工程進度**。
- **管線聯合施工**，各管線單位可**相互監督支援**，**避免損及既埋管線**，並**減少管線損害賠償案件**，以**維護公共安全**。
- 可**藉由統一派工主導管溝開挖**，**確保管線工程依計畫及時限執行**，**避免道路濫挖及誤挖**。
- 藉由**管線統一挖補**，可**針對市區道路特性**，**評估管線工程之合理功率及交通及環保等之單價結構**，**創造更高品質之道路施工典範**。



CONs

- **統挖相關流程較為繁複**，較無法即時派工施做。
- **行政流程及現場監督等工作對機關人力係為一定之負荷**。

伍 效益及展望-結論

- 過去7年減少**6148件**挖掘次數，有效的**降低23.11%管挖率**，確實達到**減少管線重複挖掘**的目標，並配合**車路修機制**將管線與路面一次整合翻新。
- 主動協調自來水公司降低漏水率專案，**汰換市區眾多老舊管線**，妥善安排期程並加速工進，亦於完工後進行路面修復，市民**用水權益及行的安全**建設局一肩扛起、義不容辭。
- 未來更研擬將統挖區擴大，讓全臺中市能以更合理的預算來達到最完美的施工品質!



謝謝您的聆聽!

臺中市養護工程處 牌

工程名稱	113年度本市各區中區段道路養護工程
工程地點	台中市西區文開路通海路間
工程內容	1. 路面修補 2. 路面磨光 3. 路面封閉
工程期間	自113年10月1日起至113年12月31日止
工程負責人	張國華
工程負責人電話	222-2222
工程處	臺中市西區文開路