第 2 號 類別：工務

案 由：請審議內政部核定高雄市政府工務局新建工程處辦理「永續提升人行安全計畫」-「左營區左營大路（必勝路至桃子園路）人行環境改善工程」一案，總經費 1 億 7,165 萬 7,000 元（中央補助款 1 億 4,075 萬 8,000 元、地方配合款 3,089 萬 9,000 元）擬先行墊付執行案。

委員會審查意見：一、同意辦理。

二、附帶決議：若中央屆時不支應此補助款，亦不能用統籌分配稅款來支應。

大會決議日期：114 年 12 月 17 日

大會決議會次：第 6 次定期大會第 41 次會議

大會決議內容：一、同意辦理。

二、附帶決議：若中央屆時不支應此補助款，亦不能用統籌分配稅款來支應。

復 文 字 號：114.12.19 高市會工字第 1141900079 號函

附 高雄市政府提案

案 由：為執行內政部核定本府工務局新建工程處辦理內政部「永續提升人行安全計畫」-「左營區左營大路（必勝路至桃子園路）人行環境改善工程」一案，總經費 1 億 7,165 萬 7,000 元（中央補助款 1 億 4,075 萬 8,000 元、地方配合款 3,089 萬 9,000 元）擬先行墊付執行案，敬請審議。

說 明：

一、本墊付案係依據「各機關單位預算執行要點」第四十四點第（四）款、第（六）款及第四十五點第（二）款、第（三）款及第四十六點規定辦理，並經本府 114 年 9 月 9 日第 735 次市政會議通過。

二、依據內政部 114 年 7 月 31 日台內國字第 1140810481 號函，旨案同意補助本府工務局新建工程處 1 億 7,165 萬 7,000 元，連同本府需自籌之配合款 3,089 萬 9,000 元，因未及納入 114 年度預算，為業務執行需要，請准予以全額墊付款方式先行辦理，俟 114 年度追加預算或 115 年度預算進行帳務轉正。

三、檢附本案內政部同意補助函及預算先行墊付執行計畫明細表各乙份。

辦 法：敬請審議。

檔　　號:
保存年限:

內政部 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342號(國土署)
聯絡人：孫肇駿
聯絡電話：02-8771-2806
電子郵件：sunjauejin@nlma.gov.tw
傳真：02-8771-2833

受文者：高雄市政府

發文日期：中華民國114年7月31日
發文字號：台內國字第1140810481號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨、說明一、三（1141147274_114081048122_114D2033152-01.pdf、1141147274_114081048122_114D2033153-01.pdf、1141147274_114081048122_114D2033166-01.pdf）

主旨：檢送本部「永續提升人行安全計畫」（以下簡稱本計畫）核定補助經費案件表（附件1），請依說明事項辦理並轉知所屬相關單位知悉，請查照。

說明：

一、本次核定案件請貴府依本部「永續提升人行安全計畫補助執行要點」（以下簡稱執行要點）、本部國土管理署（以下簡稱國土署） 114年5月5日國署工字第1141080428號函附該署審議會議紀錄（附件2）及「內政部國土管理署暨所屬機關『永續提升人行安全計畫』規劃設計審議作業方案」辦理後續推動事宜，並依「中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法」規定，相對編足地方配合款，本計畫中央補助款比率分別為第1級35%、第2級50%、第3級82%、第4級84%、第5級88%；中央補助款（編列資本門項下）及地方配

合款，請儘速完成納入年度（追加）預算作業或議會同意墊付程序及完成發包作業，核定經費並應於預算分配年度執行完畢為原則。

二、本計畫核定案件之管考催辦、工程抽查及撥款等3項業務，續由國土管理署（下稱國土署）所屬各區都市基礎工程分署（以下簡稱各區分署）辦理，後續執行請貴府配合。

三、有關執行核定案件之配合事項如下：

(一)重申規劃設計類案件之委託項目不得含監造相關內容。

(二)工程類案件請參照執行要點撥款程序之工程進度，採「分次估驗計價」之撥付估驗款方式辦理，並依執行要點第6點「實施方式與原則」第7款規定，於工程類招標文件契約草案「工程品管」條文增加品質缺失懲罰性違約金條款。

(三)為確實改善人行環境，規劃設計審議時應加強說明案件範圍內之人行動線障礙、路側易自撞障礙物之盤點及改善構想，並於結案後由相關單位針對違規占用或私設設施情形確實進行管控排除，如有發現違規占用或私設設施情形，將納入後續補助之參採。

(四)核定案件中改善範圍（含起訖點）如涉及路口，應將完整路口範圍（如涉及斷面調整，應將漸變段併同納入）全面納入改善範疇通盤考量，避免只改善一側路口。

(五)貴府應於案件核定後，請本撙節、減量、易於維管之補助原則，並依所附審查意見辦理，並針對過度設計問題確實檢討數量、單價合理性、型式必要性，並輔導轄管內各單位修正計畫。

(六)貴府對工程之執行，請注意遵循行政院相關政策指示，如全民監督公共工程、建置雙語環境及防杜設施閒置浪費等項，並確實配合執行。

(七)核定案件於結案時，將依結案時完成之績效指標做為國土署及各區分署調整最終撥付經費參考。

(八)本次核定案件請依「核定案件期程控管表」（附件3）辦理；另國土署或各區分署將不定期辦理執行進度會議，針對個案評估合理之執行期程，據以辦理案件撤銷與經費調整等相關作業，請貴府配合辦理。

四、請貴府於本函發文次日起1個月內至國土署「工程管理整合資訊系統（http://cpaemis.nlma.gov.tw/cpapms/）」填妥補助案件之相關資料，並將補助案件公開於貴府自行指定之網站（應每月更新），且將該網址提供予轄管之各區分署。前述公開資訊應至少包含以下資訊：

(一)案件（工程）名稱。

(二)改善項目。

(三)施工地點。

(四)目前進度。

(五)預定完工日期。

(六)施工前、中、後照片。

(七)其他公開訊息（如公告、公聽會、設計說明會、施工說明會、地方會勘等資訊）。

五、本次未核定案件，貴府可依所附審查意見修正案件內容並加強案件整體效益及可行性（屬「一般計畫」案件相關之前期規劃檢討作業者，建議可納入貴府獲核定之「整體規

劃計畫」案件辦理），並俟國土署通知下次提案時，再行評估提案。

六、因應立法院通過「財政收支劃分法」修法，本次核定皆暫以原計畫補助原則據以編列，惟因應未來財劃法修正公布後恐影響計畫補助原則，後續將依行政院指示據以調整補助比例及經費。

正本：各直轄市及縣(市)政府
副本：交通部、公路局、本部部長室、國土管理署(署長室、公關室、主計室、北區都市基礎工程分署、中區都市基礎工程分署、南區都市基礎工程分署)(均含附件)

電子公文交換章 2025/07/31 18:54:03

永續提升人行安全計畫競爭型補助計畫評選審查會議
核定及補助經費案件表

編號	縣市別	鄉鎮別	計畫類型	工程類型	執行類型	計畫名稱	申請單位	申請經費(仟元) 總經費	申請經費(仟元) 中央補助款	地方配合款	核定經費(仟元) 總經費	核定經費(仟元) 中央補助款	核定經費(仟元) 地方配合款	審查意見(複審意見)
1	高雄市	小港區	一般計畫	A+B	校園周邊整合安全通路改善	高雄市小港區大公小學西側通學步道改善工程	高雄市小港區大坪頂小學	3,037	1,708	1,329	1,329	1,063	266	1. 感謝市府交通局及學校團隊提報學校周邊人行安全改善計畫，整體構想具體可行，值得肯定。 2. 建議加強說明學生上下學動線與現況問題之關聯性，並補充現況照片與問題點標示，以利委員掌握改善必要性。 3. 請補充說明本計畫與既有人行道、路口及周邊交通動線之銜接情形，以確保整體通行連續性與安全性。 4. 建議檢討學生主要通行路徑上之障礙物清除、標線補強及視距改善等具體措施，並納入優先施作項目。 5. 請補充說明施工期間交通維持及學生通行安全之配套措施，以降低施工對學童通行之影響。 6. 建議考量學生上下學尖峰時段之人車流特性，檢討增設或調整臨時交通管制措施之必要性。 7. 建議於計畫書中補充說明本案與既有校園周邊交通改善計畫之關聯性，以避免重複投資並提升整體效益。 8. 經費編列原則尚屬合理，惟建議針對高單價項目提供更具體之數量與單價分析，以利後續審查。 9. 本案同意補助，惟請於後續設計階段納入前述意見，並於期中報告中提出具體回應與修正情形。 10. 建議加強說明學生上下學動線與既有人行道、路口及周邊交通設施之銜接情形，以確保整體通行連續性與安全性。 11. 建議補充說明施工期間交通維持及學生通行安全之配套措施，以降低施工對學童通行之影響。 12. 建議檢討學生主要通行路徑上之障礙物清除、標線補強及視距改善等具體措施，以提升通行安全。 13. 建議考量學生上下學尖峰時段之人車流特性，檢討增設或調整臨時交通管制措施之必要性。 14. 建議於計畫書中補充說明本案與既有校園周邊交通改善計畫之關聯性，以避免重複投資並提升整體效益。 15. 本案同意補助，惟請於後續設計階段納入前述意見，並於期中報告中提出具體回應與修正情形。 16. 建議加強說明學生上下學動線與既有人行道、路口及周邊交通設施之銜接情形，以確保整體通行連續性與安全性。 17. 本案同意補助，惟請於後續設計階段納入前述意見，並於期中報告中提出具體回應與修正情形。
2	高雄市	橋頭區	一般計畫	A+B	校園周邊整合安全通路改善	高雄市立橋頭國民中學「無障礙步道改善工程」	高雄市立橋頭國民中學	23,300	15,940	8,554	20,300	13,846	3,454	1. 感謝市府交通局及學校團隊提報學校周邊人行安全改善計畫，整體構想具體可行，值得肯定。 2. 建議加強說明學生上下學動線與既有人行道、路口及周邊交通設施之銜接情形，以確保整體通行連續性與安全性。 3. 請補充說明本計畫與既有人行道、路口及周邊交通設施之銜接情形，以確保整體通行連續性與安全性。 4. 建議檢討學生主要通行路徑上之障礙物清除、標線補強及視距改善等具體措施，以提升通行安全。 5. 建議考量學生上下學尖峰時段之人車流特性，檢討增設或調整臨時交通管制措施之必要性。 6. 建議於計畫書中補充說明本案與既有校園周邊交通改善計畫之關聯性，以避免重複投資並提升整體效益。 7. 經費編列原則尚屬合理，惟建議針對高單價項目提供更具體之數量與單價分析，以利後續審查。 8. 建議檢討學生主要通行路徑上之障礙物清除、標線補強及視距改善等具體措施，以提升通行安全。 9. 本案同意補助，惟請於後續設計階段納入前述意見，並於期中報告中提出具體回應與修正情形。 10. 建議加強說明學生上下學動線與既有人行道、路口及周邊交通設施之銜接情形，以確保整體通行連續性與安全性。 11. 建議補充說明施工期間交通維持及學生通行安全之配套措施，以降低施工對學童通行之影響。 12. 建議考量學生上下學尖峰時段之人車流特性，檢討增設或調整臨時交通管制措施之必要性。 13. 建議於計畫書中補充說明本案與既有校園周邊交通改善計畫之關聯性，以避免重複投資並提升整體效益。 14. 建議檢討學生主要通行路徑上之障礙物清除、標線補強及視距改善等具體措施，以提升通行安全。 15. 本案同意補助，惟請於後續設計階段納入前述意見，並於期中報告中提出具體回應與修正情形。 16. 建議加強說明學生上下學動線與既有人行道、路口及周邊交通設施之銜接情形，以確保整體通行連續性與安全性。 17. 本案同意補助，惟請於後續設計階段納入前述意見，並於期中報告中提出具體回應與修正情形。
3	高雄市	橋頭區	一般計畫	A+B	校園周邊整合安全通路改善	高雄市立中山高級中學周邊通學步道改善工程計畫	高雄市立中山高級中學	9,900	8,192	1,708	9,900	8,101	1,799	1. 感謝市府交通局及學校團隊提報學校周邊人行安全改善計畫，整體構想具體可行，值得肯定。 2. 建議加強說明學生上下學動線與既有人行道、路口及周邊交通設施之銜接情形，以確保整體通行連續性與安全性。 3. 請補充說明本計畫與既有人行道、路口及周邊交通設施之銜接情形，以確保整體通行連續性與安全性。 4. 建議檢討學生主要通行路徑上之障礙物清除、標線補強及視距改善等具體措施，以提升通行安全。 5. 建議考量學生上下學尖峰時段之人車流特性，檢討增設或調整臨時交通管制措施之必要性。 6. 建議於計畫書中補充說明本案與既有校園周邊交通改善計畫之關聯性，以避免重複投資並提升整體效益。 7. 經費編列原則尚屬合理，惟建議針對高單價項目提供更具體之數量與單價分析，以利後續審查。 8. 建議檢討學生主要通行路徑上之障礙物清除、標線補強及視距改善等具體措施，以提升通行安全。 9. 本案同意補助，惟請於後續設計階段納入前述意見，並於期中報告中提出具體回應與修正情形。 10. 建議加強說明學生上下學動線與既有人行道、路口及周邊交通設施之銜接情形，以確保整體通行連續性與安全性。 11. 建議補充說明施工期間交通維持及學生通行安全之配套措施，以降低施工對學童通行之影響。 12. 建議考量學生上下學尖峰時段之人車流特性，檢討增設或調整臨時交通管制措施之必要性。 13. 建議於計畫書中補充說明本案與既有校園周邊交通改善計畫之關聯性，以避免重複投資並提升整體效益。 14. 建議檢討學生主要通行路徑上之障礙物清除、標線補強及視距改善等具體措施，以提升通行安全。 15. 本案同意補助，惟請於後續設計階段納入前述意見，並於期中報告中提出具體回應與修正情形。 16. 建議加強說明學生上下學動線與既有人行道、路口及周邊交通設施之銜接情形，以確保整體通行連續性與安全性。

| 4 | 高雄市 | 前鎮區 | 一般計畫 | A+B | 校園座椅汰舊換新安全建設改善 | 高雄市立鳳甲國中暨高雄市立鳳甲國民小學 | 32,844 | 20,736 | 5,670 | 32,544 | 20,766 | 5,670 | 1.高雄市立鳳甲國中暨高雄市立鳳甲國民小學校園座椅汰舊換新安全建設改善工程。
2.為建構校園無障礙人行安全相關規範，以減少出入之安全方案。
3.考慮衛生，加裝人行道及校內行動無障礙。
4.建議就下列整合相關角度，減少次生災害風險問題：
5.建立相關安全標準化，減少次生災害風險問題。
6.若發生意外事故，應提出相關安全措施。
7.新裝人行道及校內設施座椅面，以防災減。
8.若發生意外事故，應提出相關安全措施。
9.若發生意外事故，應提出相關安全措施。
10.校園建設各應同時設置校內設施。
11.新人行空間之新，新設置建築單元建築，單元建築行人空間建設完成後，應設置相關安全措施。
12.建築設計規劃設施物入不可事物使用之要素，應以建築人行空間整體規劃設計。
13.室內設施物件人行道使用事務規劃。
14.室內設公式-3.5公式不受，建築納入室內設計公式考量，人行道寬度2.5-3公尺以內為良好。
15.無障礙設施設計應考慮使用者建築物公共物件而順暢之公共空間。
16.特殊設施設施設計應考慮使用者建築物公共物件而順暢之公共空間。
17.設計四週無障礙設施設計，主要人行動線應為優先考慮。
18.全面設施設施設計設計之行動設施設施為優先考慮。
19.全面設施設施設計設計之行動設施設施為優先考慮。
20.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
21.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
22.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
23.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
24.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
25.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
26.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
27.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
28.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
29.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
30.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
31.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
32.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
33.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
34.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
35.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
36.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
37.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
38.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
39.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
40.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
41.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
42.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
43.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
44.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
45.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
46.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
47.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
48.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
49.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
50.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
51.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
52.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
53.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
54.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
55.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
56.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
57.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
58.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
59.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
60.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
61.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
62.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
63.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
64.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
65.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
66.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
67.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
68.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
69.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
70.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
71.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
72.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
73.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
74.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
75.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
76.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
77.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
78.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
79.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
80.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
81.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
82.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
83.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
84.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
85.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
86.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
87.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
88.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
89.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
90.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
91.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
92.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
93.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
94.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
95.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
96.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
97.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
98.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
99.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
100.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
101.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
102.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
103.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
104.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
105.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
106.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
107.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
108.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
109.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
110.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
111.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
112.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
113.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
114.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
115.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
116.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
117.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
118.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
119.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
120.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
121.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
122.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
123.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
124.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
125.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
126.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
127.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
128.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
129.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
130.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
131.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
132.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
133.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
134.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
135.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
136.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
137.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
138.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
139.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
140.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
141.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
142.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
143.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
144.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
145.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
146.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
147.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
148.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
149.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
150.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
151.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
152.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
153.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
154.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
155.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
156.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
157.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
158.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
159.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
160.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
161.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
162.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
163.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
164.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
165.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
166.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
167.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
168.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
169.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
170.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
171.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
172.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
173.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
174.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
175.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
176.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
177.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
178.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
179.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
180.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
181.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
182.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
183.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
184.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
185.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
186.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
187.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
188.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
189.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
190.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
191.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
192.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
193.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
194.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
195.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
196.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
197.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
198.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
199.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
200.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
201.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
202.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
203.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
204.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
205.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
206.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
207.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
208.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
209.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
210.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
211.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
212.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
213.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
214.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
215.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
216.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
217.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
218.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
219.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
220.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
221.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
222.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
223.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
224.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
225.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
226.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
227.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
228.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
229.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
230.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
231.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
232.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
233.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
234.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
235.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
236.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
237.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
238.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
239.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
240.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
241.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
242.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
243.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
244.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
245.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
246.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
247.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
248.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
249.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
250.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
251.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
252.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
253.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
254.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
255.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
256.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
257.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
258.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
259.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
260.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
261.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
262.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
263.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
264.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
265.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
266.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
267.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
268.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
269.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
270.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
271.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
272.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
273.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
274.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
275.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
276.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
277.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
278.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
279.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
280.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
281.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
282.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
283.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
284.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
285.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
286.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
287.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
288.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
289.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
290.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
291.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
292.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
293.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
294.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
295.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
296.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
297.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
298.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
299.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
300.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
301.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
302.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
303.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
304.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
305.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
306.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
307.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
308.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
309.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
310.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
311.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
312.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
313.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
314.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
315.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
316.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
317.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
318.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
319.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
320.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
321.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
322.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
323.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
324.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
325.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
326.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
327.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
328.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
329.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
330.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
331.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
332.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
333.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
334.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
335.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
336.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
337.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
338.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
339.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
340.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
341.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
342.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
343.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
344.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
345.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
346.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
347.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
348.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
349.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
350.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
351.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
352.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
353.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
354.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
355.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
356.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
357.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
358.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
359.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
360.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
361.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
362.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
363.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
364.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
365.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
366.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
367.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
368.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
369.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
370.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
371.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
372.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
373.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
374.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
375.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
376.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
377.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
378.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
379.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
380.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
381.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
382.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
383.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
384.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
385.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
386.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
387.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
388.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
389.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
390.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
391.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
392.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
393.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
394.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
395.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
396.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
397.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
398.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
399.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
400.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
401.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
402.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
403.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
404.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
405.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
406.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
407.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
408.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
409.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
410.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
411.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
412.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
413.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
414.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
415.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
416.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
417.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
418.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
419.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
420.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
421.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
422.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
423.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
424.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
425.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
426.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
427.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
428.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
429.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
430.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
431.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
432.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
433.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
434.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
435.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
436.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
437.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
438.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
439.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
440.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
441.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
442.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
443.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
444.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
445.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
446.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
447.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
448.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
449.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
450.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
451.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
452.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
453.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
454.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
455.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
456.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
457.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
458.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
459.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
460.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
461.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
462.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
463.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
464.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
465.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
466.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
467.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
468.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
469.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
470.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
471.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
472.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
473.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
474.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
475.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
476.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
477.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
478.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
479.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
480.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
481.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
482.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
483.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
484.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
485.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
486.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
487.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
488.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
489.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
490.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
491.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
492.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
493.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
494.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
495.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
496.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
497.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
498.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
499.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
500.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
501.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
502.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
503.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
504.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
505.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
506.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
507.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
508.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
509.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。
510.建築一樓地面應為室內外之行動設施設施為優先考慮。

7	高雄市	前鎮區	一級計畫	A-1-B	投資建築新住事業全區發展	為辦理前鎮區新住民中繁華地區整體開發計畫之變更都市計畫（細部計畫）案	高雄市政府都市發展局	19,220	13,750	3,400	19,220	15,760	3,460	1.都市計畫之擬定、變更及廢止，應先徵詢當地居民之意見，並得舉行公開展覽及說明會。 2.應辦理開發前人口安置計畫，以減少居民遷離，並優先照顧原住民及弱勢族群。 3.開發前應進行交通影響評估，並提出具體改善措施，確保開發後交通順暢。 4.應保留綠地及公園用地，並增加綠覆率，以改善都市熱島效應。 5.開發單位應負擔公共設施之興建費用，不得轉嫁予住戶。 6.應考量地震、海嘯等災害風險，並提出防災應變計畫。 7.開發前應進行環境影響評估，並公開說明會，聽取居民意見。 8.應保留具有歷史文化價值之建築或地點，並納入開發計畫中。 9.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 10.應設置完善之排水系統，以防止開發後造成淹水。 11.開發單位應與當地社區建立溝通平台，定期說明開發進度。 12.應考量老年人口增加趨勢，規劃適當之醫療及福利設施。 13.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 14.應設置足夠之停車空間，以減少路邊停車對交通之影響。 15.開發單位應提供開發後之維護管理計畫，確保設施長期正常運作。 16.應避免破壞既有之自然地形地貌，減少大規模土方開挖。 17.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 18.應考量無障礙設施，確保行動不便者之使用權益。 19.開發前應進行水土保持規劃，並經主管機關核准後實施。 20.應設置適當之緩衝綠帶，以減少對鄰近住宅之干擾。 21.開發後應定期檢討交通流量，必要時得調整周邊道路之交通管制措施。 22.應考量未來氣候變遷之影響，預留調適空間。 23.開發單位應與當地學校合作，提供環境教育與戶外教學場所。 24.應設置完善之廢棄物分類及回收設施，減少垃圾產生量。 25.開發後應維持一定之綠覆率，並鼓勵採用屋頂綠化及立體綠化。 26.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 27.開發單位應負擔因開發所增加之公共設施維護費用，不得轉嫁予政府。 28.應設置適當之無障礙通道及設施，以利行動不便者使用。 29.開發後應定期檢討環境影響評估之執行情形，並公開說明。 30.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 31.開發單位應與當地里長及居民代表建立定期溝通機制，即時回應其關切事項。 32.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。 33.開發後應維持一定之綠覆率，並鼓勵採用屋頂綠化及立體綠化。 34.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 35.開發單位應與當地學校合作，提供環境教育與戶外教學場所。 36.應設置完善之廢棄物分類及回收設施，減少垃圾產生量。 37.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 38.應考量無障礙設施，確保行動不便者之使用權益。 39.開發前應進行水土保持規劃，並經主管機關核准後實施。 40.應設置適當之緩衝綠帶，以減少對鄰近住宅之干擾。 41.開發單位應負擔因開發所增加之公共設施維護費用，不得轉嫁予政府。 42.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 43.開發後應定期檢討交通流量，必要時得調整周邊道路之交通管制措施。 44.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。 45.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 46.應考量未來氣候變遷之影響，預留調適空間。 47.開發單位應與當地社區建立溝通平台，定期說明開發進度。 48.應設置完善之排水系統，以防止開發後造成淹水。 49.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 50.應避免破壞既有之自然地形地貌，減少大規模土方開挖。 51.開發單位應提供開發後之維護管理計畫，確保設施長期正常運作。 52.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 53.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 54.應設置適當之無障礙通道及設施，以利行動不便者使用。 55.開發後應定期檢討環境影響評估之執行情形，並公開說明。 56.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 57.開發單位應與當地里長及居民代表建立定期溝通機制，即時回應其關切事項。 58.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。 59.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 60.應考量未來氣候變遷之影響，預留調適空間。 61.開發單位應與當地社區建立溝通平台，定期說明開發進度。 62.應設置完善之排水系統，以防止開發後造成淹水。 63.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 64.應避免破壞既有之自然地形地貌，減少大規模土方開挖。 65.開發單位應提供開發後之維護管理計畫，確保設施長期正常運作。 66.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 67.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 68.應設置適當之無障礙通道及設施，以利行動不便者使用。 69.開發後應定期檢討環境影響評估之執行情形，並公開說明。 70.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 71.開發單位應與當地里長及居民代表建立定期溝通機制，即時回應其關切事項。 72.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。 73.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 74.應考量未來氣候變遷之影響，預留調適空間。 75.開發單位應與當地社區建立溝通平台，定期說明開發進度。 76.應設置完善之排水系統，以防止開發後造成淹水。 77.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 78.應避免破壞既有之自然地形地貌，減少大規模土方開挖。 79.開發單位應提供開發後之維護管理計畫，確保設施長期正常運作。 80.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 81.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 82.應設置適當之無障礙通道及設施，以利行動不便者使用。 83.開發後應定期檢討環境影響評估之執行情形，並公開說明。 84.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 85.開發單位應與當地里長及居民代表建立定期溝通機制，即時回應其關切事項。 86.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。 87.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 88.應考量未來氣候變遷之影響，預留調適空間。 89.開發單位應與當地社區建立溝通平台，定期說明開發進度。 90.應設置完善之排水系統，以防止開發後造成淹水。 91.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 92.應避免破壞既有之自然地形地貌，減少大規模土方開挖。 93.開發單位應提供開發後之維護管理計畫，確保設施長期正常運作。 94.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 95.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 96.應設置適當之無障礙通道及設施，以利行動不便者使用。 97.開發後應定期檢討環境影響評估之執行情形，並公開說明。 98.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 99.開發單位應與當地里長及居民代表建立定期溝通機制，即時回應其關切事項。 100.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。
8	高雄市	小港區	一級計畫	A-1-B	投資建築新住事業全區發展	屋主或權利關係人自行變更都市計畫（細部計畫）案	高雄市政府都市發展局	23,005	18,855	4,140	25,000	18,860	4,140	1.都市計畫之擬定、變更及廢止，應先徵詢當地居民之意見，並得舉行公開展覽及說明會。 2.事前調查並掌握原住民人口結構，減少外來人口衝擊。 3.建立開發前後人口統計資料庫，定期追蹤人口變動趨勢。 4.訪談代表人士，了解其對開發計畫之意見與建議。 5.舉辦說明會，向居民說明開發內容、預期效益及可能影響。 6.調查居民對開發計畫之支持度與主要關切事項。 7.收集居民對替代方案之意見與偏好。 8.評估開發對地方經濟之潛在影響。 9.建立溝通管道，定期與居民代表會面。 10.開發前後，定期監測空氣品質、噪音及交通狀況。 11.檢討開發計畫對原住民生活型態之長期影響。 12.提出減輕負面影響之具體措施，並納入開發計畫。 13.開發後持續追蹤人口變動情形，並每年提出檢討報告。 14.評估開發對地方財政之貢獻，並與負擔進行比較。 15.調查開發前後居民對生活品質之滿意度變化。 16.檢討開發計畫對當地就業結構之影響，並提出因應對策。 17.開發後應定期檢討交通流量，必要時得調整周邊道路之交通管制措施。 18.評估開發對地方財政之貢獻，並與負擔進行比較。 19.調查開發前後居民對生活品質之滿意度變化。 20.開發後應維持一定之綠覆率，並鼓勵採用屋頂綠化及立體綠化。 21.開發單位應負擔因開發所增加之公共設施維護費用，不得轉嫁予政府。 22.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。 23.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 24.應考量未來氣候變遷之影響，預留調適空間。 25.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 26.應避免破壞既有之自然地形地貌，減少大規模土方開挖。 27.開發單位應提供開發後之維護管理計畫，確保設施長期正常運作。 28.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 29.開發後應定期檢討環境影響評估之執行情形，並公開說明。 30.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 31.開發單位應與當地里長及居民代表建立定期溝通機制，即時回應其關切事項。 32.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。 33.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 34.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 35.開發單位應與當地學校合作，提供環境教育與戶外教學場所。 36.應設置完善之廢棄物分類及回收設施，減少垃圾產生量。 37.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 38.應考量無障礙設施，確保行動不便者之使用權益。 39.開發前應進行水土保持規劃，並經主管機關核准後實施。 40.應設置適當之緩衝綠帶，以減少對鄰近住宅之干擾。 41.開發單位應負擔因開發所增加之公共設施維護費用，不得轉嫁予政府。 42.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 43.開發後應定期檢討交通流量，必要時得調整周邊道路之交通管制措施。 44.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。 45.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 46.應考量未來氣候變遷之影響，預留調適空間。 47.開發單位應與當地社區建立溝通平台，定期說明開發進度。 48.應設置完善之排水系統，以防止開發後造成淹水。 49.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 50.應避免破壞既有之自然地形地貌，減少大規模土方開挖。 51.開發單位應提供開發後之維護管理計畫，確保設施長期正常運作。 52.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 53.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 54.應設置適當之無障礙通道及設施，以利行動不便者使用。 55.開發後應定期檢討環境影響評估之執行情形，並公開說明。 56.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 57.開發單位應與當地里長及居民代表建立定期溝通機制，即時回應其關切事項。 58.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。 59.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 60.應考量未來氣候變遷之影響，預留調適空間。 61.開發單位應與當地社區建立溝通平台，定期說明開發進度。 62.應設置完善之排水系統，以防止開發後造成淹水。 63.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 64.應避免破壞既有之自然地形地貌，減少大規模土方開挖。 65.開發單位應提供開發後之維護管理計畫，確保設施長期正常運作。 66.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 67.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 68.應設置適當之無障礙通道及設施，以利行動不便者使用。 69.開發後應定期檢討環境影響評估之執行情形，並公開說明。 70.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 71.開發單位應與當地里長及居民代表建立定期溝通機制，即時回應其關切事項。 72.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。 73.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 74.應考量未來氣候變遷之影響，預留調適空間。 75.開發單位應與當地社區建立溝通平台，定期說明開發進度。 76.應設置完善之排水系統，以防止開發後造成淹水。 77.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 78.應避免破壞既有之自然地形地貌，減少大規模土方開挖。 79.開發單位應提供開發後之維護管理計畫，確保設施長期正常運作。 80.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 81.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 82.應設置適當之無障礙通道及設施，以利行動不便者使用。 83.開發後應定期檢討環境影響評估之執行情形，並公開說明。 84.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 85.開發單位應與當地里長及居民代表建立定期溝通機制，即時回應其關切事項。 86.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。 87.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 88.應考量未來氣候變遷之影響，預留調適空間。 89.開發單位應與當地社區建立溝通平台，定期說明開發進度。 90.應設置完善之排水系統，以防止開發後造成淹水。 91.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 92.應避免破壞既有之自然地形地貌，減少大規模土方開挖。 93.開發單位應提供開發後之維護管理計畫，確保設施長期正常運作。 94.應考量與既有交通系統之銜接，避免造成交通瓶頸。 95.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 96.應設置適當之無障礙通道及設施，以利行動不便者使用。 97.開發後應定期檢討環境影響評估之執行情形，並公開說明。 98.應考量與既有都市計畫之整體性，避免產生突兀之開發型態。 99.開發單位應與當地里長及居民代表建立定期溝通機制，即時回應其關切事項。 100.應考量開發後之人口增加，對教育、醫療及社會福利設施之需求。
9	高雄市	左營區	一級計畫	B	設置綠地人行道、廣場或步道	左營區大路中段（必勝路至新子路）人行環境改善工程	高雄市政府工務局養護工程處	171,657	140,759	30,898	171,657	140,755	30,899	1.路面可採加筋瀝青混凝土鋪設，厚度依交通量調整。 2.實際設計方案為。 3.開發前應針對於行人動線及交通進出點進行完整調查與分析。 4.成果成果及基地會議審查通過後，方得開工。 5.作業應整體規劃行人環境，確保設施與周邊環境協調。 6.設置綠帶應考慮植栽種類與維護管理，避免影響行人視線及安全。 7.本人行為包括但不限於：(1)進入、停留於本計畫範圍內；(2)使用、占用或利用本計畫範圍內之設施或資源；(3)從事與本計畫相關之任何活動。 8.成立工區大型施工圍籬，設置明顯警示燈號與交通導引標誌，確保行車與行人安全。 9.開發前，應依都市計畫書及相關法令規定，提送環境影響評估報告，並經主管機關審查通過後，始得開發。 10.開發期間應設置臨時排水設施，避免雨水沖刷造成土壤流失及下游淹水。 11.施工期間應設置臨時圍籬及警示燈號，確保行人安全。 12.開發單位應於施工前，將施工計畫書送交主管機關備查。 13.開發前應進行交通影響評估，並提出具體改善措施，確保開發後交通順暢。 14.開發單位應負擔因開發所增加之公共設施維護費用，不得轉嫁予政府。 15.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 16.開發前應進行環境影響評估，並公開說明會，聽取居民意見。 17.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 18.開發單位應與當地社區建立溝通平台，定期說明開發進度。 19.開發前應進行水土保持規劃，並經主管機關核准後實施。 20.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 21.開發單位應負擔因開發所增加之公共設施維護費用，不得轉嫁予政府。 22.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 23.開發前應進行交通影響評估，並提出具體改善措施，確保開發後交通順暢。 24.開發單位應與當地社區建立溝通平台，定期說明開發進度。 25.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 26.開發前應進行水土保持規劃，並經主管機關核准後實施。 27.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 28.開發後應定期檢討交通流量，必要時得調整周邊道路之交通管制措施。 29.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 30.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 31.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 32.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 33.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 34.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 35.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 36.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 37.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 38.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 39.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 40.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 41.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 42.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 43.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 44.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 45.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 46.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 47.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 48.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 49.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 50.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 51.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 52.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 53.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 54.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 55.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 56.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 57.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 58.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 59.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 60.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 61.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 62.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 63.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 64.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 65.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 66.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 67.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 68.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 69.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 70.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 71.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 72.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 73.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 74.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 75.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 76.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 77.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 78.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 79.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 80.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 81.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 82.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 83.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 84.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 85.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 86.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 87.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 88.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 89.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 90.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 91.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 92.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 93.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 94.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 95.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 96.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 97.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。 98.開發後應維持一定比例之綠地及開放空間，供公眾使用。 99.開發後應維持或改善周邊之景觀風貌，與周邊環境協調。 100.開發後應維持良好之空氣品質，不得增加周邊污染。
10	高雄市	左營區	一級計畫	B	設置綠地人行道、廣場或步道	左營市區公園西側人行環境改善工程計畫	高雄市政府都市發展局養護工程處	9,000	7,350	1,520	9,000	7,380	1,520	1.整體規劃設計方案為。 2.前開人行環境改善工程計畫。 3.須比公園綠地增加3%以上，設置於開闊人行道。其設置。 4.建築設計應與周邊建築風格協調，並經主管機關審查通過後，始得發照。 5.施工期間應設置臨時圍籬及警示燈號，確保行人安全。 6.開發後應定期檢討交通流量，必要時得調整周邊道路之交通管制措施。 7.須依規定辦理環境影響評估，並經主管機關審查通過後，始得開發。

11	高雄市	左營區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	112年高雄市左營區非屬山原產人行環境改善工程計畫	高雄市政府工務局養護工程處	24,000	13,680	4,320	24,000	13,680	4,320	1.建構設置觀賞人行道遮蔽系統庫綱規定，並建構排水功能。 2.非屬山區區段者應考慮設置人行道。 3.非屬山區區段者應考慮設置人行道，若為無公共設施之區都市計畫地區，符合公共建築者應考慮增加人行道寬度，可加強街廓系統之建構，建議設置觀賞型或特殊景觀人行道之可能。 4.本案現行街廓計畫有些步道斷階，其設計，若為無公共設施之區都市計畫地區，符合公共建築者應考慮增加人行道寬度，可加強街廓系統之建構，建議設置觀賞型或特殊景觀人行道之可能。 5.植栽選擇型人行道設計應考慮其有限外，植栽急須達成觀賞機能，特別於以綠色為主之區段區內，觀賞干擾之為明顯，建議設置觀賞型或景，或是步道設有綠帶設人行道之可能。 6.無障礙人行道設計(建物勾可為1.5-5公尺以下設置為主建議)，人行道下設有管線者(10公分以下)，建議30公里以下， 7.無障礙、退山路口，及基地與道路退山區段，建議應符應一般設置。 8.增加有步道標(如地磚或線)，給口供步道設計，以增加行步視距離。 10.基地緣設計，建議減低步驟、減土地變化，所設計必要，非未計畫範圍。
12	高雄市	新興區	一般計畫	B	改善路段人行環境改善	中山一路(建國路至民族二路)人行環境改善工程(含路口)-建國路至六合路段	高雄市政府工務局養護工程處	88,861	19,331	107,392	88,861	19,331	107,392	1.本都計路段方向自西向東至11085055號部分建議設置人行道改善工程，規劃設計，相關設計重點如果表示如下：中山一路(建國路至民族二路-建國路至六合路段)，建議設置人行環境改善工程。 2.整體規劃設計方案包： 3.新設置消防栓設計建議增加(6)，設置二處設置於標線禁制區域，並以彩繪。 4.中山一路人行環境改善工程範圍內，應以相關標誌設計思維，應以彩繪，設以彩繪，以增加視覺效果。 5.成熟樹種保留： 6.重新檢討現況人行道遮蔽系統， 7.增加建議行道包、增加設有停車格與人行道連續， 8.若人行空間足夠，並設置綠帶建議，停車建議設計採不同鋪面材質區隔，以提升使用者辨識度。 9.本案主要為人行道改善設計，建議應以人行優先設計，以增加行人安全性。 10.中山路中興路建議設置綠帶， 11.建議一路至六路一路建議設置綠帶以增加綠化率。 12.D1a0066行道遮蔽植栽，建議地、公車站出入口等處建議設置遮蔽。 13.其餘建議收入，依建議D1a0066(含)公尺以上，外加建議設少量遮蔽物，以減少使用者辨識度。 14.建議停車格位設置應以建設為標準，停車格間隔應設置有明顯區隔，以減少使用者混淆情況。 15.路段建議設置觀賞型人行道遮蔽系統庫綱規定，並建構排水功能。
13	高雄市	新興區	二等計畫	B	改善路段人行環境改善	中山一路(建國路至民族二路)人行環境改善工程(含路口)-建國路至六合路段	高雄市政府工務局養護工程處	116,869	21,396	97,473	116,869	21,396	97,473	1.本都11085055號部分建議設置人行道改善工程，規劃設計，相關設計重點如果表示如下：中山一路(建國路至民族二路-建國路至六合路段)，建議設置人行環境改善工程。 2.整體規劃設計方案包： 3.可採新型消防栓彩繪設計， 4.整體規劃設計方案包： 5.基地出入口： 6.增加建議行道包、增加設有停車格與人行道連續， 7.若人行空間足夠，並設置綠帶建議， 8.中興路、中正路及六合路建議設置人行道遮蔽系統庫綱規定，並建構排水功能。 9.D1a0066行道遮蔽植栽，建議地、公車站出入口等處建議設置遮蔽。 10.本案路段中正路及六合路建議設置綠帶以增加綠化率。 11.建議停車格位設置應以建設為標準，停車格間隔應設置有明顯區隔，以減少使用者混淆情況。 12.路段建議設置觀賞型人行道遮蔽系統庫綱規定，並建構排水功能。
14	高雄市	三民區	一般計畫	A	改善路段人行環境改善	二聖路建工路(民族一路至中山路)人行環境改善工程	高雄市政府工務局養護工程處	7,000	5,745	1,250	7,000	5,745	1,250	1.整體規劃設計方案包： 2.自行車道未建置建議考慮增加設置， 3.鋪新人行道鋪面(每30公尺)，採行改善設置10處，尚有機車部分開放進入行道之空間。 4.民族路口之行穿與建置為建設計案討， 5.新增建行道包、增加設有停車格與人行道連續， 6.新增建行道包、增加設有停車格與人行道連續， 7.建二路、五塊厝民族路交叉路口，增加信號燈，以減少方式引導建二路與同意路段車輛，民族路北上轉建二路口宜採引導型行道方式降低轉彎速。 8.同路口民族路南側北上於轉彎車道與行車道中建立分隔島，降低轉彎車輛與同意民眾過馬路衝突點，增合計畫。 9.高雄捷運建二路行穿設置為標誌為主。 10.建議建工路右轉民族路之機化點(在轉彎處)增加行人過馬線，避免在轉彎車輛在機動車道與人(或)機車轉彎到行穿線設置。 11.建議建工路右轉民族路之機化點(在轉彎處)增加行人過馬線，避免在轉彎車輛在機動車道與人(或)機車轉彎到行穿線設置。 12.建立路5.個民族路與同意路口號誌連動設計，並設置減心子與上下游路口號誌連動(四向)，右轉道統一設置標準道，避免造成衝突。
15	高雄市	左營區	一般計畫	A	改善路段人行環境改善	左營區自由二路(軍校路至中華路)人行環境改善工程(含路口)	高雄市政府工務局養護工程處	7,056	5,761	1,250	7,056	5,761	1,250	1.整體規劃設計方案包： 2.拆除現況部分人行道及路口設計，尚無設置。 3.建議建行道包、增加設有停車格與人行道連續，並保留現況人行綠帶， 4.新增建行道包、增加設有停車格與人行道連續， 5.增六加公設帶可整合現有綠帶與行道包， 6.自由二路與軍校路設置不宜，建一個入車道， 7.人行穿越軍校路設置不宜，建一個入車道， 8.建議路口建議採「設置原則」， 9.左營車站的人行道計畫為均有六米1.5公尺(自設計圖的人行道設計5.0公尺)，建議調整為2.0公尺，建議調整為2.0公尺， 10.建議自由二路-軍校路與華夏路路口設計應遵照地鐵設計規範，可採特殊型標準設計，並建議設置標準。

15	高雄市	梓官區	一般計畫	A1-B	既有路段人行道改善	梓官區和平路（軍校路至和平路100巷）人行環境改善工程	8,000	3,560	1,440	8,000	3,560	1,440 1. 里辦人行道應注意行人如何穿越對岸與人行道的連續性。 2. 4.5公尺的一車道，可以拓寬以設置路口及人行環境，左轉車道、行人專用道。 3. 人行道應注意有無電箱加至2.5公尺。 4. 車線建議拓寬以利行人行走，非必要。 5. 既有路名如2230公分，若做110公分，應拆建供用行為。 6. 本案工區範圍僅為公路局在梓官市段（軍校路至和平路73巷），建議可往北增至2個街廓，例如至三和四路口或至和平路與人和路轉，以提升行人動線串連效果。 7. 本案工區範圍僅為公路局管轄範圍，惟若目前既有停車格，不屬於維持現況範圍，不屬於維持事項。 8. 建議梓官區公所協助，避免影響行人通行。
17	高雄市	鳥松區	一般計畫	A1-B	校園周邊整治-學安全通路改善	鳥松區溪山部定公園周邊整治改善工程	14,000	11,480	2,520	14,000	11,480	2,520 1. 實體人行道與綠帶及路燈建議一併考慮。 2. 分案合理，建議設計同步進。 3. 現況實體人行道，並考量植栽。 4. 主要行穿動線需加設人行道，並改善。 5. 公園路北段（中興路至溪山部定公園）人行道現況部分路口，請業務處協助檢討，以提供學生安全穿越。 6. 公園路南段（溪山部定公園至鳥松公園）人行道現況部分路口之既有轉角處，建議為改善「圓角或延伸設計」，以提供學生安全穿越。 7. 有關溪山部定公園周邊人行道之實體人行道改善建議部分，請業務處協助檢討。 8. 溪山部定公園路口自行開發「行人專用時相」設計，建議路口行人專用時相設計與整體號誌時制調整，以改善行人穿越問題。 9. 建議溪山部定公園路口之號誌化。 10. 公園路與溪山部定公園路口之號誌化。
18	高雄市	岡山區	一般計畫	A1-B	校園周邊整治-學安全通路改善	校園周邊整治-學安全通路改善	9,000	7,380	1,620	9,000	7,380	1,620 1. 行人號誌與汽車號誌應注意左上下游時段式的手制。 2. 行人號誌加強開關時間。 3. 校園周邊增設減速設施，同時檢討特約的引導不足處，以減少行人感知盲。 4. 校園周邊路口改善。 5. 植物全形顯示原PDG型之必要性，請再做說明。 6. 路口天橋應檢視必要一併做評估。 7. 等候區建議與既有設施2230路口，應考慮一併設置人行道。 8. 需考慮人行道連續性與植栽種類。 9. 建議梓官區公所協助檢討周邊人行道設置與連續性。
19	高雄市	三民區	一般計畫	A1-B	既有路段人行環境改善	建設道路人行道改善計畫	9,000	7,380	1,620	9,000	7,380	1,620 1. 標線檢討人行空間，建議物理分隔。 2. 應考慮部分人行道現況設置綠帶之可行性，並考慮植栽之維護。 3. 建議設置人行道，並檢討行道樹之可行性。 4. 學校周邊人行道改善，請配合學生上學時段檢討。 5. 路口人行號誌化，請考慮人行動線之連續性。 6. 既有人行道寬度不一，請檢討人行動線之連續性。 7. 人行道改善，請考慮植栽之維護。 8. 建議增設人行道，並考慮植栽之維護。 9. 建議增設人行道，並考慮植栽之維護。 10. 本案多為設計人行動線，請考慮人行道連續性，盡利於設計人行道設置。 11. 建議檢討各路口學生上下學時段人行動線，盡可能設置人行道，以利學生安全。
20	高雄市	左營區	一般計畫	A1-B	易肇事路口、視距改善與人行安全改善	海榮市場周邊易肇事路口人行安全改善	49,800	40,835	8,964	49,800	40,835	8,964 1. 本案範圍請檢查與捷運黃線延伸一致，如路段計畫範圍內有增設路口，則請併入本計畫。 2. 人行道改善及整合人孔蓋為一併處理。 3. 標誌桿之設計計畫，應重點檢視設置之妨礙及影響。 4. 路口改善，強化人行環境及視距。 5. 應考慮增設及縮短號誌一併改善。 6. 本案步道系統口須考，行人專用時相與號誌重新檢討3.5公尺設置，請加強路口轉角處視距改善，並改善通衢之必要。 7. 計畫書中說明，建議第二階段路段增設路口改善，為加分項目，但本次範圍若有增加路口需提出檢方式的改善？改善其他方式的改善？（註：橘色表示建議範圍，綠色表示第二階段增設路口，請設計人檢討改善） 8. 系統示意圖，請檢討人行道連續性。 9. 本計畫二階包括「計畫範圍與綠色框」及「綠色與紫色框」，請檢討人行道連續性。 位置與綠色框與人行道連續性，若非屬於綠色框，若非屬於綠色框之人行道連續性，請說明。
21	高雄市	左營區	一般計畫	A1-B	易肇事路口、視距改善與人行安全改善	左營區易肇事路口視距改善與人行安全改善	33,000	24,600	5,400	30,000	24,600	5,400 1. 如有標示分隔島及人行道，另，請考慮與附近易肇事路口改善一併檢討。 2. 路口改善，強化人行環境及視距。 3. 請考慮人行動線之連續性。 4. 請考慮人行道之連續性。 5. 請檢討人行道之連續性。 6. 請檢討人行道之連續性。 7. 請檢討人行道之連續性。 8. 請檢討人行道之連續性。 9. 計畫書中分隔島及人行道，另，請考慮與附近易肇事路口改善一併檢討。 10. 本計畫工作包括「車道寬度調整」與「設置人行道」及「路口轉角處人行環境改善」？或是其他方式的改善？（註：橘黃色表示建議路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 11. 請檢討人行道之連續性。 建議事項：請檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 12. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 13. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 14. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 15. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 16. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 17. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 18. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 19. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 20. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 21. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 22. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 23. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 24. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 25. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 26. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 27. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 28. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 29. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 30. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 31. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 32. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 33. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 34. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 35. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 36. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 37. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 38. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 39. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 40. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 41. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 42. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 43. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 44. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 45. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 46. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 47. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 48. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 49. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 50. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 51. 建議檢討各路口轉角人行環境改善改善，綠色與紫色表示建議設置人行道） 52.

22	高雄市	仁武區	一般計畫	A+B	易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施	高雄市鳳仁路廊(中華路-神農路)及路口行人安全改善案	交通局	131,000	137,420	23,580	6,500	5,330	1,170	1.本案因申請經工程費超過5,000萬元之情形，依相關規定應先行以A類辦理。　2.對於人行道的寬度及三月區應考慮有效連車道設計。 3.道仁路南之改善內容合理，規劃設計補短板。 4.路口改善，強化人行環境及效益。 5.若過便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 6.應加強人行車優性，並將行管燈調整為管路馬路之最短路徑。 7.各路口行管燈應盡可能保持直線，且不宜於左、右設支線中設置，避免車輛剎車不及發生危險。 8.計畫書舉例說明鳳仁路/澄觀路(45m)路口以及鳳仁路/仁雄路(15m)/仁心路(10m)路口之改善，尚且合宜；但投請提委表資料，本次此路廊共委進行25處行人路口安全設施改善及22處車道配置調整(增設左轉附加車道)，分別是在哪些位置，建議補充說明。 9.靜動本案時務必納入考量路側公共設施、設備。
23	高雄市	鼓山區	一般計畫	A+B	易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施	高雄市臨海路廊及路口行人安全改善案	交通局	49,900	45,918	8,982	49,900	45,918	8,982	1.路邊停車位應納入考慮。 2.自撞機型人行道的寬度及是否要加車阻或導標應納入考慮。 3.加加左轉車道宜再檢視其合理設置長度。 4.應檢討標線型人行道修護況，及考量配合開溝處理。 5.路口改善，強化人行環境及效益。 6.若過便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 7.臨海二路/臨海一路設計構想圖相關標線之正確性請再確認(如行車導引線、槽化線、指向線等)。 8.標線型人行道建議可於外側增加突出緣石。 9.建議路口轉角處優先以實體人行道為考量，個別標線型人行道無法實質保護行人之不足。 10.標線型人行道設置標準，其高程如何規劃，請補充說明。 11.鼓元街與臨海一路未轉專用道儲車空間請再評估是否足夠。 12.計畫書圖委表資料顯示，本計畫共委進行19處行人路口安全設施改善、17處車道配置調整(增設左轉附加車道)及11處易肇事路口改善，請明確說明其位置。 13.圖7-15或現改善轉題，但表呈現現況以及調整的理由，例如圖7內側機車左彎(華山街)專用車道、圖9內側機車左轉(延平街與鼓波街)專用車道、漫透型分隔的尺寸等，請補充說明。 14靜動本案時務必納入考量路側公共設施、設備。
24	高雄市	楠梓區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	高雄都會公園二期周區周邊人行道改善計畫	高雄市政府工務局公園處	35,000	28,700	6,300	35,000	28,700	6,300	1.表改加強綠建，對於人行道是否應大，或方便騎自行車。 2.綠廣連接楠梓的學園區及楠梓科技產業園區之行人設施，方案內容合理。 3.路口改善，強化人行環境，具效益。 4.擴新一路、擴新六路改善後斷面圖，部分人行道寬度設改善前(部分不足1.5公尺)，請再酌。 5.請將台電電箱施調移出人行道範圍，或移入植栽綠帶範圍。 6.請補充本案的排水設計有相關說明
25	高雄市	苓雅區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	中華四路(青年二路五興中二路)人行環境改善工程	高雄市政府工務局道路養護工程處四維養護工程隊	37,300	33,586	6,714	37,300	33,586	6,714	1.對於騎樓淨空及路邊停車應一併納入討論。 2.人行道改善及路口改善尚具效益。 3.若過便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 4.福轉路廊維四至三多商圈站。 5.本案圖5基地開建景點原位為中山路，請修正。 6.四中華路路幅較寬，可研議設置庇護島；行人專用號誌如實亦同一併考量增設。 7.衡商機大請納入停車管需求，轉角邊緣供照之雙電箱、控制箱、路燈或號誌桿一併移設適當位置。 8.本工程計畫理加后建圖1處，但均無生何平面案，初步規劃構思可能，中華四路雙向設有快慢分隔島，行人應選島設置型式為何，請補充？ 9.中華四路四維四路交岔口近3年事故16件，建議分析originate構興興肇事原因，並應提出改善規劃(特別是行人)。 10.「中華四路(青年二路交岔口」、「中華四路(五興中二路交岔口」、「中華四路(五興中二路交岔口」4處，各路口轉角街景視況均為最有設計，行人於路口易與轉向車流衝突，建議檢討轉角設計。 11.建議檢討工程範圍整併路側公共設施(例如等洞圖小(中華四路)側門之行人道上有多個照車桿)。 12.工程範圍部分路段機車停放於人行道，建議與停管單位檢討為機車路段增為機車路段或增增機車格，避免機車佔用人行道。 13.本工程計畫書主要提出進行人行道改有鋪面、路面車道刨鋪等改善內容，但欠缺行人穿越路口相關改善之規劃，特別是「中華四路(四維四路交岔口」，候行人通行安全之角度，後者明顯更為重要，建議本工程應著重後者，以彰顯「永續親和人行安全計畫」之成效。
26	高雄市	鼓山區	一般計畫	A	改善路段人行環境改善	鼓山區華榮路(華榮路至明誠三路)人行環境改善工程	高雄市政府工務局道路養護工程處四維養護工程隊	2,876	2,358	518	2,876	2,358	518	1.停車位應納入規劃。 2.若過便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 3.路肩與機車道功能不同，道路機斷面配置建請再酌，可考量縣停車彎設計收納停車位。 4.停車車道請配合人行道轉角機大線停車彎方式研究車道邊界線。 5.無號路肩(寬度大於90公分)請律定使用行為，勿讓機車以為是車道或讓汽機車違規停車。 6.現況加設天后騎樓有汽機車停放，人行道於建加或騎樓時寬應考量實際狀況而增設停車空間。 7.圖 15 華榮路車道斷面圖，路肩不能當機慢車道，請修正。 8.請補充「公園部分道綠空間寬度5m，長度約為0m」之斷面圖。 9.本工程範圍部分與營事路機交的巷子(例如：東門路35巷、華豐街92巷、...)欠缺停讓設施，建議沿途檢視，將停讓標誌、標線與停止線等設施納入規劃設計，設置時建議能考量行人自人行道橫越巷子與車輛停等之位置。 10.本工區範圍路口轉角街景視況多為截角設計，行人於路口易與轉向車流衝突，建議檢討轉角設計。 11.計畫書第17頁之改善意款第1點為「維持現有車道數及停車格數」，建議調整。本次工程範圍人行道有機車違停問題，除了加強違規取締外，適度提供機車格位有助問題改善。建議評估各街區機車停車需供比，適度增加機車停車格，避免機車佔用人行道，增加本計畫提升人行安全之效益。
27	高雄市	前鎮區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	前鎮區二聖一路(和平二路至凱旋三路)雙側人行環境改善工程	高雄市政府工務局道路養護工程處四維養護工程隊	18,800	15,416	3,384	18,800	15,416	3,384	1.路口改善部份值得進行。 2.垂直路向人行環境改善，宜加強路口喉計改善及公共設施調整。 3.若過便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 4.應做好汽機車停車規劃，避免完工後被佔用。 5.路肩與機慢車道功能不同，道路機斷面配置建請再酌，可考量縣停車彎設計收納停車位。 6.現況騎樓與人行道汽機車違停嚴重，設置停車格應考量當地民眾使用需求，避免民怨。

25.高雄市	鼓山區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	鼓山區文忠路、文中路、文華路、文信路人行環境改善工程	文忠路、文中路、文華路、文信路	工務局養護工程處	22,000	18,040	3,960	22,000	18,040	3,960
29.高雄市	鳳山區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	鳳山區中山路段(光遠路至中山路段380巷)人行環境改善工程	中山路(光遠路至中山路段380巷)人行環境改善工程	工務局養護工程處	48,972	40,157	8,815	48,972	40,157	8,815
31.高雄市	前鎮區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	中山路忠孝路(文化路-中正路)人行環境改善工程	中山路忠孝路(文化路-中正路)人行環境改善工程	工務局養護工程處	23,630	19,377	4,253	23,630	19,377	4,253
31.高雄市	前鎮區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	中山路忠孝路(中正路-中山路)人行環境改善工程	中山路忠孝路(中正路-中山路)人行環境改善工程	工務局養護工程處	23,400	19,726	3,672	23,400	19,726	3,672
32.高雄市	三民區	一般計畫	A+B	校園周邊整體安全環境改善	高雄市立高雄高級中學仁武路周邊三路口環境整治改善工程	高雄高中	高雄市立高雄高級中學	27,500	22,550	4,950	27,500	22,550	4,950
33.高雄市	前鎮區	一般計畫	A+B	校園周邊整體安全環境改善	114年高雄市國中小周邊環境改善-第1案	高雄市立前鎮國民中學	高雄市立前鎮國民中學	55,000	41,055	9,000	49,000	49,000	8,820
34.高雄市	鼓山區	一般計畫	A+B	校園周邊整體安全環境改善	114年高雄市國中小周邊環境改善-第2案	高雄市鼓山區光華國民小學	高雄市鼓山區光華國民小學	40,980	33,984	8,996	40,980	40,180	8,820
高雄市 24 件								1,222,504	1,032,454	220,350	1,085,924	898,734	197,266
35.高雄市	鳳山區	一般計畫	A+B	校園周邊整體安全環境改善	高雄市鳳山區文衡國民小學周邊環境改善工程	高雄市鳳山區文衡國民小學	高雄市鳳山區文衡國民小學	12,570	10,307	2,263	0	0	0

1. 本案應與市政府教育局合辦時間相配合改善完成，並考量學生上下學之人行動線。
2. 改善路段人行環境改善工程應依據相關法規辦理，並確保施工期間人行通行安全。
3. 施工期間應設置臨時人行道及明顯標示，並避免影響學生通行安全。
4. 本案經費由市府教育局及高雄市立高雄高級中學共同負擔。
5. 本案工程完成後，應由高雄市立高雄高級中學負責維護管理。
6. 本案施工期間應加強交通疏導及安全管理，並設置臨時交通標誌及警示設施。
7. 本案工程完成後，應辦理驗收作業，並將驗收結果報送市府教育局備查。
8. 本案施工期間應加強交通疏導及安全管理，並設置臨時交通標誌及警示設施。
9. 本案工程完成後，應辦理驗收作業，並將驗收結果報送市府教育局備查。
10. 本案施工期間應加強交通疏導及安全管理，並設置臨時交通標誌及警示設施。

35	高雄市	左營區	一般計畫	A+B	校園連通整治-新安運動場	高雄市左營區新安國民小學（新安分校）非金屬運動場整修計畫	高雄市政府教育局國民小學	8,179	3,707	1,472	0	0	0	1. 本案應為高雄市左營區新安國民小學（新安分校）非金屬運動場整修計畫。 2. 經查新安國小校舍整修相關規劃報告書，本案基地位於校園西北側（大專校院運動場），緊鄰北方校舍及部分教室。 3. 因施工期間，新安國小學生將改至鄰近學校（如左營國小）上課，恐造成通勤負擔及教學調整困難。 4. 計畫書中未說明施工動線與學生上下學動線之區隔措施，存在安全疑慮。 5. 現有操場為全校唯一大型戶外活動空間，本案施工期間將完全封閉，缺乏替代場地規劃。 6. 本案經費編列包含圍籬、臨時道路及排水設施，惟未見對既有地下管線之保護說明。 7. 本案預定工期為 6 個月，惟考量學校教學行事曆，實際可施工天數恐不足，易造成趕工壓力。
37	高雄市	前鎮區	一般計畫	A	校園無障礙環境改善計畫	前鎮區仁武國小無障礙坡道與扶手改善工程計畫	高雄市前鎮區仁武國小學務計畫	3,450	4,459	981	0	0	0	0. 本案應為高雄市前鎮區仁武國小無障礙坡道與扶手改善工程計畫。 1. 本案主要內容為校園無障礙坡道改善及扶手設置，惟計畫書中未明確說明坡道坡度是否符合現行無障礙設施設計規範。 2. 部分既有坡道縱坡度疑似超過 8%，若未一併檢討調整，恐無法達到實質改善效果。 3. 扶手設置僅規劃單側，對於使用輪椅或視障者而言，雙側扶手之必要性未於計畫中說明。 4. 施工期間校門口人車動線調整內容過於簡略，缺乏具體交通維持與學生安全管制措施。 5. 本案經費編列中，工程管理費及空污費比例偏高，建議檢討是否符合實際施工規模。 6. 計畫書未檢附既有設施現況照片及改善前後對照圖，不利審查委員掌握改善幅度。 7. 本案預定工期為 6 個月，惟考量仁武國小為大型學校，施工期間對師生教學干擾甚大，建議檢討分階段施工或調整工期。
38	高雄市	左營區	一般計畫	A	左營區孟子路（文中路至武慶路）人行環境改善工程	左營區孟子路（文中路至武慶路）人行環境改善工程	高雄市政府捷運工程局	2,716	2,229	459	0	0	0	0. 本案應為高雄市左營區孟子路（文中路至武慶路）人行環境改善工程。 1. 本案為改善孟子路（文中路至武慶路）人行環境，惟計畫書內容過於簡略，僅以一頁說明施工內容，缺乏具體設計資料，難以評估其合理性與可行性。 2. 計畫書未說明現有人行道寬度、障礙物位置及改善後之有效通行寬度，無法判斷是否符合無障礙設施相關規範。 3. 經查孟子路為公車主要通行路線，施工期間若未規劃替代動線或交通維持措施，恐對周邊交通造成嚴重衝擊。 4. 本案經費編列僅為一筆概算，缺乏各項工程項目之單價分析與數量計算，難以評估經費之合理性。 5. 計畫書中提及「視需要」辦理相關工作，惟未明確界定其條件與程序，易造成執行上之不確定性。 6. 本案計畫書內容過於簡略，缺乏具體設計資料，難以評估其合理性與可行性。 7. 建議主管機關應補充說明施工期間交通維持計畫、替代動線規劃及周邊商家因應措施，以降低施工對地方經濟與居民生活之影響。
39	高雄市	左營區	一般計畫	A	高雄捷運紅線三段五米道路改善工程周邊景觀環境改善工程	左營區高鐵特定區三路五米道路（自站前三路至高鐵路）人行環境改善工程	高雄市政府捷運工程局	3,034	2,466	568	0	0	0	0. 本案應為高雄市左營區高鐵特定區三路五米道路（自站前三路至高鐵路）人行環境改善工程。 1. 本案為改善高鐵特定區三路五米道路人行環境，惟計畫書內容過於簡略，僅以一頁說明施工內容，缺乏具體設計資料，難以評估其合理性與可行性。 2. 計畫書未說明現有人行道寬度、障礙物位置及改善後之有效通行寬度，無法判斷是否符合無障礙設施相關規範。 3. 經查本路段為高鐵特定區重要通勤動線，施工期間若未規劃替代動線或交通維持措施，恐對周邊交通造成嚴重衝擊。 4. 本案經費編列僅為一筆概算，缺乏各項工程項目之單價分析與數量計算，難以評估經費之合理性。 5. 計畫書中提及「視需要」辦理相關工作，惟未明確界定其條件與程序，易造成執行上之不確定性。 6. 本案施工期間將完全封閉人行道，惟未說明行人替代動線之具體配置與標示方式，恐造成行人安全疑慮。 7. 建議主管機關應補充說明施工期間交通維持計畫、替代動線規劃及周邊商家因應措施，以降低施工對地方經濟與居民生活之影響。
40	高雄市	前鎮區	一般計畫	B	前鎮區尊三公園一路人行環境改善工程	前鎮區尊三公園一路人行步道改善工程	高雄市政府捷運工程局	5,405	3,246	1,152	0	0	0	0. 本案應為高雄市前鎮區尊三公園一路人行環境改善工程。 1. 本案為改善尊三公園一路人行環境，惟計畫書內容過於簡略，僅以一頁說明施工內容，缺乏具體設計資料，難以評估其合理性與可行性。 2. 現況人行道寬度、障礙物位置及改善後之有效通行寬度未於計畫書中說明，無法判斷是否符合無障礙設施相關規範。 3. 經查本路段為尊三公園周邊重要通勤動線，施工期間若未規劃替代動線或交通維持措施，恐對周邊交通造成嚴重衝擊。 4. 本案經費編列僅為一筆概算，缺乏各項工程項目之單價分析與數量計算，難以評估經費之合理性。 5. 計畫書中提及「視需要」辦理相關工作，惟未明確界定其條件與程序，易造成執行上之不確定性。 6. 本案施工期間將完全封閉人行道，惟未說明行人替代動線之具體配置與標示方式，恐造成行人安全疑慮。 7. 建議主管機關應補充說明施工期間交通維持計畫、替代動線規劃及周邊商家因應措施，以降低施工對地方經濟與居民生活之影響。
41	高雄市	林園區	一般計畫	B	林園市區市場周邊人行環境改善工程	林園市區市場周邊人行環境改善工程設計案	高雄市政府捷運工程局	5,005	4,592	1,008	0	0	0	0. 本案應為高雄市林園區林園市區市場周邊人行環境改善工程。 1. 本案為改善林園市區市場周邊人行環境，惟計畫書內容過於簡略，僅以一頁說明施工內容，缺乏具體設計資料，難以評估其合理性與可行性。 2. 現況人行道寬度、障礙物位置及改善後之有效通行寬度未於計畫書中說明，無法判斷是否符合無障礙設施相關規範。 3. 經查本路段為林園市區重要通勤動線，施工期間若未規劃替代動線或交通維持措施，恐對周邊交通造成嚴重衝擊。 4. 本案經費編列僅為一筆概算，缺乏各項工程項目之單價分析與數量計算，難以評估經費之合理性。 5. 計畫書中提及「視需要」辦理相關工作，惟未明確界定其條件與程序，易造成執行上之不確定性。 6. 本案施工期間將完全封閉人行道，惟未說明行人替代動線之具體配置與標示方式，恐造成行人安全疑慮。 7. 建議主管機關應補充說明施工期間交通維持計畫、替代動線規劃及周邊商家因應措施，以降低施工對地方經濟與居民生活之影響。
42	高雄市	前鎮區	一般計畫	B	前鎮區基金路步道改善工程	前鎮區基金路步道改善工程	高雄市政府捷運工程局	5,005	4,100	900	0	0	0	0. 本案應為高雄市前鎮區基金路步道改善工程。 1. 本案為改善前鎮區基金路步道，惟計畫書內容過於簡略，僅以一頁說明施工內容，缺乏具體設計資料，難以評估其合理性與可行性。 2. 現況步道寬度、坡度及障礙物位置未於計畫書中說明，無法判斷是否符合無障礙設施相關規範。 3. 經查本路段為前鎮區重要通勤動線，施工期間若未規劃替代動線或交通維持措施，恐對周邊交通造成嚴重衝擊。 4. 本案經費編列僅為一筆概算，缺乏各項工程項目之單價分析與數量計算，難以評估經費之合理性。 5. 計畫書中提及「視需要」辦理相關工作，惟未明確界定其條件與程序，易造成執行上之不確定性。 6. 本案施工期間將完全封閉步道，惟未說明行人替代動線之具體配置與標示方式，恐造成行人安全疑慮。 7. 建議主管機關應補充說明施工期間交通維持計畫、替代動線規劃及周邊商家因應措施，以降低施工對地方經濟與居民生活之影響。
43	高雄市	鳳山區	一般計畫	B	鳳農路人行環境改善工程	鳳農路（鳳山國中至鳳山火車站）人行環境改善工程計畫案	高雄市政府捷運工程局鳳山區工務所	5,720	4,636	1,030	0	0	0	0. 本案應為高雄市鳳山區鳳農路人行環境改善工程。 1. 本案為改善鳳農路（鳳山國中至鳳山火車站）人行環境，惟計畫書內容過於簡略，僅以一頁說明施工內容，缺乏具體設計資料，難以評估其合理性與可行性。 2. 現況人行道寬度、障礙物位置及改善後之有效通行寬度未於計畫書中說明，無法判斷是否符合無障礙設施相關規範。 3. 經查本路段為鳳山國中至鳳山火車站重要通勤動線，施工期間若未規劃替代動線或交通維持措施，恐對周邊交通造成嚴重衝擊。 4. 本案經費編列僅為一筆概算，缺乏各項工程項目之單價分析與數量計算，難以評估經費之合理性。 5. 計畫書中提及「視需要」辦理相關工作，惟未明確界定其條件與程序，易造成執行上之不確定性。 6. 本案施工期間將完全封閉人行道，惟未說明行人替代動線之具體配置與標示方式，恐造成行人安全疑慮。 7. 建議主管機關應補充說明施工期間交通維持計畫、替代動線規劃及周邊商家因應措施，以降低施工對地方經濟與居民生活之影響。
44	高雄市	鳳山區	一般計畫	A+B	鳳山公園市場周邊人行環境改善	鳳山公園市場周邊人行步道改善工程	高雄市政府捷運工程局	5,300	4,346	954	0	0	0	0. 本案應為高雄市鳳山區鳳山公園市場周邊人行環境改善工程。 1. 本案為改善鳳山公園市場周邊人行步道，惟計畫書內容過於簡略，僅以一頁說明施工內容，缺乏具體設計資料，難以評估其合理性與可行性。 2. 現況人行道寬度、障礙物位置及改善後之有效通行寬度未於計畫書中說明，無法判斷是否符合無障礙設施相關規範。 3. 經查本路段為鳳山公園市場周邊重要通勤動線，施工期間若未規劃替代動線或交通維持措施，恐對周邊交通造成嚴重衝擊。 4. 本案經費編列僅為一筆概算，缺乏各項工程項目之單價分析與數量計算，難以評估經費之合理性。 5. 計畫書中提及「視需要」辦理相關工作，惟未明確界定其條件與程序，易造成執行上之不確定性。 6. 本案施工期間將完全封閉人行道，惟未說明行人替代動線之具體配置與標示方式，恐造成行人安全疑慮。 7. 建議主管機關應補充說明施工期間交通維持計畫、替代動線規劃及周邊商家因應措施，以降低施工對地方經濟與居民生活之影響。

45	高雄市	杉林區	一般計畫	B	既有都市計畫人行道改善工程	杉林溪都會人行步道改善工程	高雄市政府工務局養護工程處	2,800	504	0	0	0	1. 本案應為保留生態化設施及綠口改善為原。 2. 屬公園內都位步道，應考慮生出公園出出驗收。 3. 本案須辦理人行道工程，非屬都市更新事業主辦範圍。 4. 本案應考慮建設完成後每年人行道，由非專業養護主入公園。 5. 本案使用者須以主為人行道基本，如此設施完成後無法為何?
46	高雄市	左營區	一般計畫	A	既有都市計畫人行道改善工程	左營區建安路人行道改善工程	高雄市政府工務局養護工程處	4,186	749	0	0	0	1. 本案應為保留生態化設施及綠口改善為原。 2. 本案須辦理人行道工程，非屬都市更新事業主辦範圍。 3. 本案應考慮建設完成後每年人行道，由非專業養護主入公園。 4. 本案使用者須以主為人行道基本，如此設施完成後無法為何?
47	高雄市	鳳山區	一般計畫	A+B	既有都市計畫人行道改善工程	重立路神農街至中學道人行道改善工程	高雄市政府工務局養護工程處	35,946	6,597	0	0	0	1. 本案應為保留生態化設施及綠口改善為原。 2. 對於人車通道之一併納入考慮。 3. 本案須辦理人行道工程，非屬都市更新事業主辦範圍。 4. 宜配合重劃區開發作。 5. 建位人行道鋪面斷，設置低，具有防滑功能，並加入馬車止車行步設施， 7. 行穿線設置可明顯標誌。
48	高雄市	路竹區	一般計畫	A+B	既有都市計畫人行道改善工程	路竹區光華路（路竹二路）人行道改善工程	高雄市政府工務局養護工程處	44,310	35,334	7,976	0	0	1. 本案應為保留生態化設施及綠口改善為原。 2. 本案須辦理人行道工程，非屬都市更新事業主辦範圍。 3. 本案應考慮現有人行道植栽，勿因納入綠口而砍除。 4. 轉角處應留設之緩坡道、空間、路燈及號誌一併移設避免分割。 5. 本案部分段對穿越道有人行道移植，未納入人行系統考慮。 行人行動線，運綠空間等設施空介，使車道及綠型設施整合。 7. 須配合第二路全綠口綠帶移植。
		未入選案件	14	件					147,889	121,268	26,621	0	0	
		總經費共計	48	件					1,373,383	1,123,722	246,571	1,395,024	888,734	197,296

「永續提升人行安全計畫」
地方提案計畫

地方提案名稱：左營區左營大路(必勝路至桃子園路)人行環境改善工程

計畫類型：一般計畫

執行類型：易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施/改善路段人行環境改善/校園周邊暨行車安全道路改善

案件類型：B

補助機關：內政部國土管理署

申請補助機關：高雄市政府

提案執行單位：高雄市政府工務局新建工程處

中華民國 113 年 10 月

目　錄

壹、地方提案摘要..... 1
貳、地方提案緣起、目標..... 3
參、地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布..... 5
肆、相關案件實施概況及影響..... 8
伍、先期規劃設計概況..... 9
陸、基地現況說明..... 13
柒、人行環境障礙盤查及排除策略..... 16
捌、工程設計構想及設計圖說..... 17
玖、預定工作內容..... 21
壹拾、施作範圍停車、街道市容管理之配套措施..... 24
壹拾壹、經營管理構想..... 26
壹拾貳、預期成果與效益..... 26
壹拾參、完工後宣導策略..... 28
壹拾肆、永續提升人行安全計畫預算書圖自主檢查表..... 29
壹拾伍、地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖..... 32
壹拾陸、路口改善統計表及肇事資料調查表..... 34
壹拾捌、附錄..... 36

圖目錄

圖 1 指定改善範圍 4
圖 2 計畫路線範圍地籍地段分佈圖 6
圖 3 計畫路線範圍地籍套繪圖(1/3) 6
圖 4 計畫路線範圍地籍套繪圖(2/3) 7
圖 5 計畫路線範圍地籍套繪圖(3/3) 7
圖 6 相關案件實施對應圖 8
圖 7 舊城啟文門圓環周遭機關及道路分佈圖 9
圖 8 啟文門圓環-十字路口方案規劃圖 10
圖 9 啟文門圓環-大圓環方案 11
圖 10 啟文門圓環-十字路口方案路型規劃圖 12
圖 11 主要道路路口概況 16
圖 12 左營大路至中華一路(南門圓環以北)-標準斷面圖 19
圖 13 左營大路至中華一路(南門圓環以南)-標準斷面圖 19
圖 14 鼓山三路至城峰路-標準斷面圖 19
圖 15 果峰街-標準斷面圖 20
圖 16 計畫期程圖 23
圖 17 交通量預測分析流程圖 26
圖 18 周邊道路服務水準評估表 27

表目錄

表 1 計畫路線方案用地地籍分析表 5
表 2 工程概算表 21
表 3 工項設置檢核表 22
表 4 路段旅行速率服務水準等級劃分表 27

壹、地方提案摘要

一、名稱：左營區左營大路(必勝路至桃子園路)人行環境改善工程	
二、縣市別：高雄市	行政區別：左營區
三、計畫類型： ■一般計畫 □民眾參與提案計畫 ■易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施改善 ■路段人行環境改善 ■校園周邊暨行車安全道路改善 □行人及高齡友善示範區	案件類型：B
三、實際執行單位：高雄市政府工務局新建工程處	
四、統籌聯絡單位主管及承辦人聯絡方式： 主管：許處長永穆 07-3368333 承辦人：黃政和 07-3368333#2303	
五、實際執行單位主管及承辦人聯絡方式：同上	
六、地方提案內容：	
1.緣起及目標： ●串聯校園與周邊公共設施，型塑城鄉人文風貌。 ●改善既有鋪面，加入及改善綠帶創造綠廊提供平時散步休憩空間，提高居民生活質。 ●周邊景觀環境改造與公共設施品質之提升。 ●建置無障礙人行環境，提供友善環境。	
2.範圍及規模： ●本計畫提案進行長度主線新闢路段約 290 公尺(南門圓環至桃子園路)、主線銜接路段 300 公尺(必勝路至南門圓環)及配合十字路型調整之橫向道路(鼓山三路、城峰路、啟文路及果峰街 12 巷)約 280 公尺開闢工程，將既有路段開闢為主線 30 公尺(必勝路至桃子園路)之道路，以串聯至周邊重要交通要道並分流車流，改善左營地區交通瓶頸，提升行車安全及道路服務水準。	
3.預定工作項目：	

●配合高雄濱海聯外道路開闢工程(南段二期)終點銜接，整合周邊道路系統串聯高、快速道路之路網，概分為道路工程、排水工程、景觀工程、照明及號誌工程。

4.經費需求及分配：

總經費：新臺幣 171,657 仟元(100%)

中央補助：新臺幣 140,759 仟元(82%)

地方政府自籌：新臺幣 30,898 仟元(18%)

5.執行期程：114 年 1 月至 115 年 6 月

6.績效指標：

指標(單位)		數量
施作路口行人安全設施改善(處)		5
施作斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、增設左轉車道等)(處)		5
施作人行道改善長度(公里)	新闢人行道長度(A)	397
	設置實體分隔之標線型人行道長度(B)	0
	拓寬人行道長度(C)	
	設置標線型人行道長度(D)	0
	僅辦理翻新人行道鋪面長度(E)	598
	合計(A+B+C+D+E)	995
人行障礙排除處數(處)		5
騎樓整平長度(公里)		40
校園周邊改善學校(校)		2
易肇事路口改善(處)		5
行人及高齡友善示範區(處)		0
路側障礙物移除改善(處)		0
非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)		0

貳、地方提案緣起、目標

本提案計畫為一般型計畫，屬道路新闢工程。本計畫位於左營區都市計畫區，省道台 17 線兼具高雄市市區道路與聯外幹道功能，尤其橋頭區、梓官區進入楠梓路段交通量極大，復因穿越左營老舊社區，路幅受限、彎曲狹窄且多橫交路口，形成交通瓶頸路段。

因應高雄鐵路地下化後，城市縫合及交通系統網路改變，闢建高雄市區之外環道路，可達到區域性交通分流之目的。故本計畫提案進行長度主線新闢路段約 290 公尺(南門圓環至桃子園路)、主線銜接路段 300 公尺(必勝路至南門圓環)及配合十字路型調整之橫向道路(鼓山三路、城峰路、啟文路及果峰街 12 巷)約 280 公尺開闢工程，將既有路段開闢為主線 30 公尺(必勝路至桃子園路)之道路，以串聯至周邊重要交通要道並分流車流，改善左營地區交通瓶頸，提升行車安全及道路服務水準。預計建設位置及周邊現況參見圖 1 所示。


N
中正路
左營大路
必勝路
永清國小
海青工商
海光俱樂部
左營大路
啟文路
南門城門廣場
(見城計畫)
左營三次
變電所
浪琴嶼
社區
鼓山三路
啟文
派出所
桃子園路
中華二路

圖 1 指定改善範圍

參、地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布

經本計畫依據規劃路線套繪相關地籍圖資調查分析瞭解，計畫路線所經地籍地段範圍屬左營區果貿段及興隆段，並初步調查用地分佈狀況，計畫路線方案多屬公有土地約佔 99.34%，剩餘公私共有土地佔 0.44%，私有土地佔 0.23%。相關資料請參見表 1 及圖 2~圖 5。

目前所清查之土地權屬，屬於公有土地部分，可依「國有公用財產無償提供使用之原則」及「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」規定辦理無償提供使用，其餘土地屬私有地範疇，得以協議價購或徵收方式取得土地。

表 1 計畫路線方案用地地籍分析表

左營區左營大路(必勝路至桃子園路)人行環境改善工程		
權屬	面積(m2)	百分比
公有地	26,224.47	99.34%
私有地	60.29	0.23%
公私共有	115	0.44%
未登錄地	0	0.00%
合計	26,399.76	100%



圖 2 計畫路線範圍地籍地段分佈圖

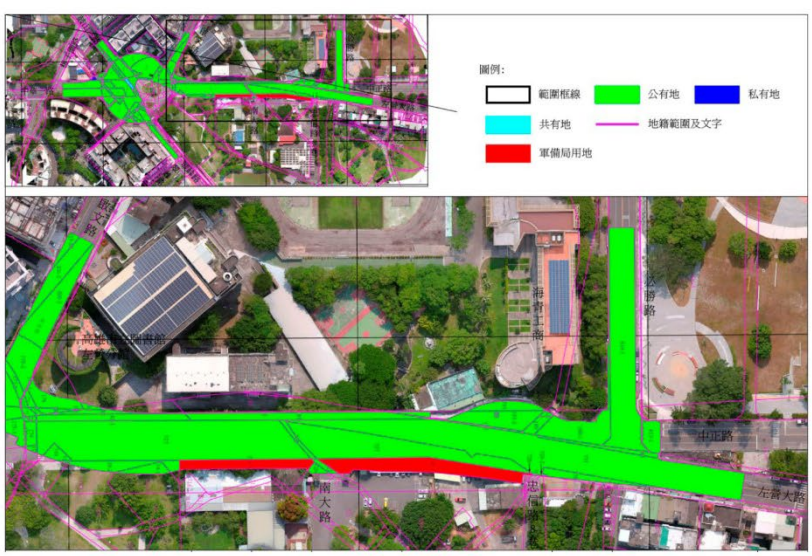


圖 3 計畫路線範圍地籍套繪圖(1/3)

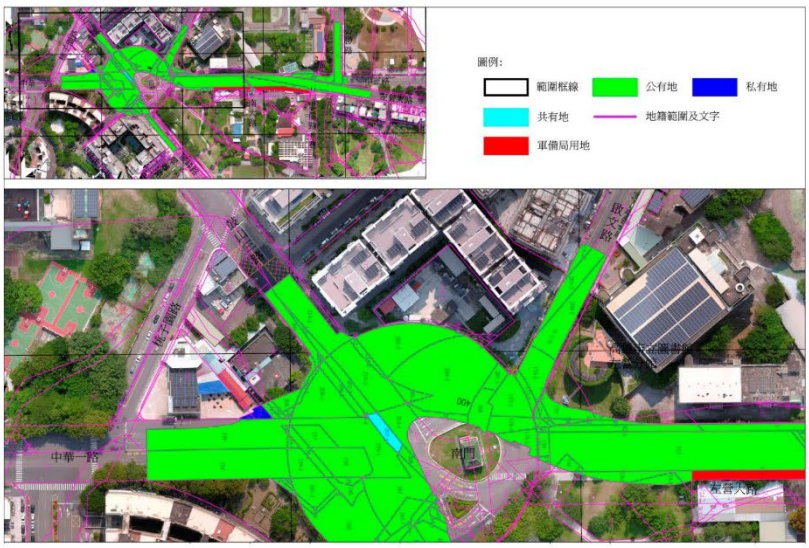


圖 4 計畫路線範圍地籍套繪圖(2/3)

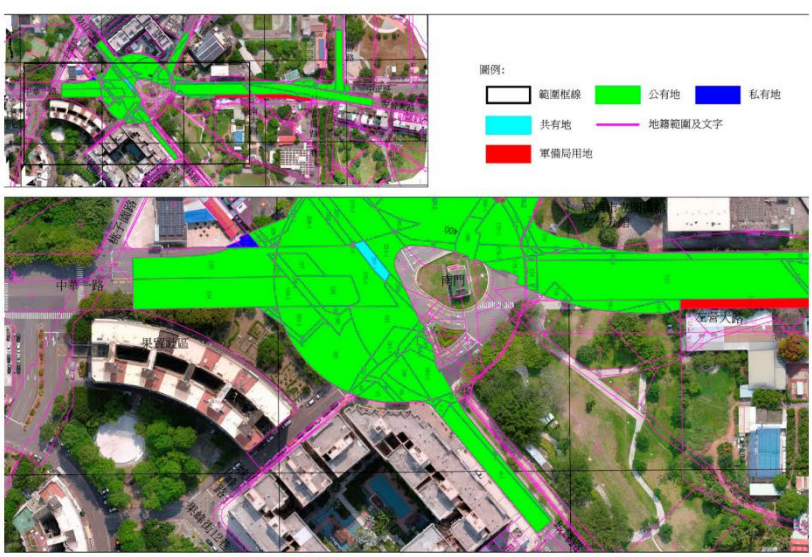


圖 5 計畫路線範圍地籍套繪圖(3/3)

肆、相關案件實施概況及影響

本計畫周邊刻正辦理貴署補助之「高雄市區濱海聯外道路開闢工程(南段二期-中海路至必勝路)」。

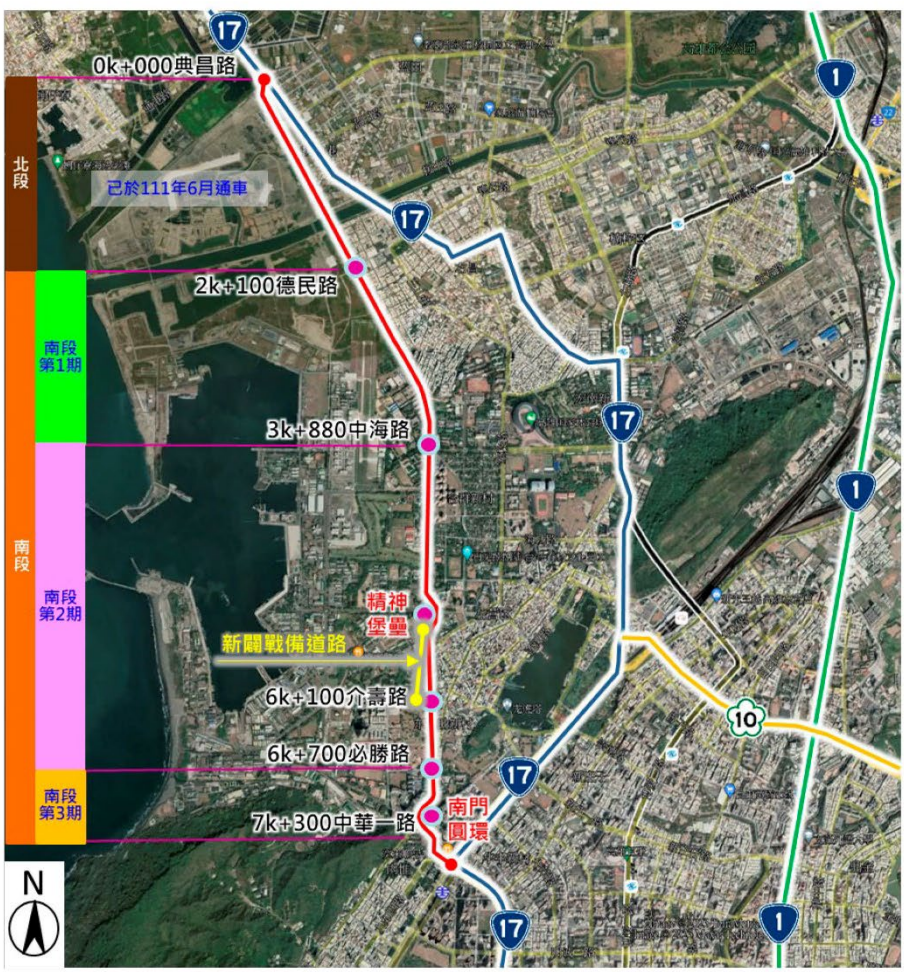


圖 6 相關案件實施對應圖

伍、先期規劃設計概況

依據「國定古蹟鳳山縣舊城周遭道路系統改善規劃研究案」說明高雄舊城啟文門圓環為鳳山縣舊城之南門所在地，自古即為一重要交通樞紐，舊城牆拆除後設置圓環，並有啟文路、鼓山三路、中華一路、果峰街 12 巷、城峰路、左營大路交會於此。此處亦有多處政府機關及學校聚集於圓環周遭，包含如高雄市立圖書館左營分館、高雄市政府警察局左營分局啟文派出所、高雄市政府消防局第二大隊第二中隊左營分隊、高雄市海青高級工商職業學校、永清國民小學等。各機關相對位置如圖 7 所示。



圖 7 舊城啟文門圓環周遭機關及道路分佈圖

一、方案研擬

(1).方案一：十字路口方案

廢除圓環直接將路段交會處改為十字路口，交通量大之路口(左營大路與鼓山三路口)採用號誌化管理，其餘可採用非號誌化路口，如圖 8 所示。



圖 8 啟文門圓環-十字路口方案規劃圖

(2).方案二：大圓環方案

景觀設施設置於圓環中央是很常見的做法，巴黎凱旋門即是所有設置於圓環中央的景觀之最經典案例，共有 12 條道路匯入凱旋門圓環中，且無號誌、標誌、標線管理車流，任由駕 駛人自由進出即繞行圓環。

本計畫規劃此六條道路皆匯入舊城啟文門圓環內，車輛依照圓環使用規範進出圓環，由於此六條路口除左營大路及中華一路車流量較大外，其餘路口較無車輛，因此主要交通動線並不受影響，行人則透過連接圓環之陸橋進入圓環區域內，區域內則規劃為行人徒步區供行人使用。方案規劃如圖 9 所示。



圖 9 啟文門圓環-大圓環方案

本方案之限制在於國人對於圓環的接受度較低，且駕駛人駕車習慣不良，往往不遵守進出圓環相關規定，因此此方案需審慎評估，如評估可行時亦需審慎劃設標線，以減少交通衝突點，降低事故發生機率。

(3).小結

參考文獻中臺北北門之改善規劃，以及未來鳳山縣舊城在整體規劃的需要，並對十字路口及大圓環兩方案在對交通衝擊可能產生影響進行綜合評估後，本團隊建議以方案一(十字路口方案)為佳，因此針對方案一提出未來路線、路口之路型規劃及號誌時制，並對於所需土地提出實質建議。

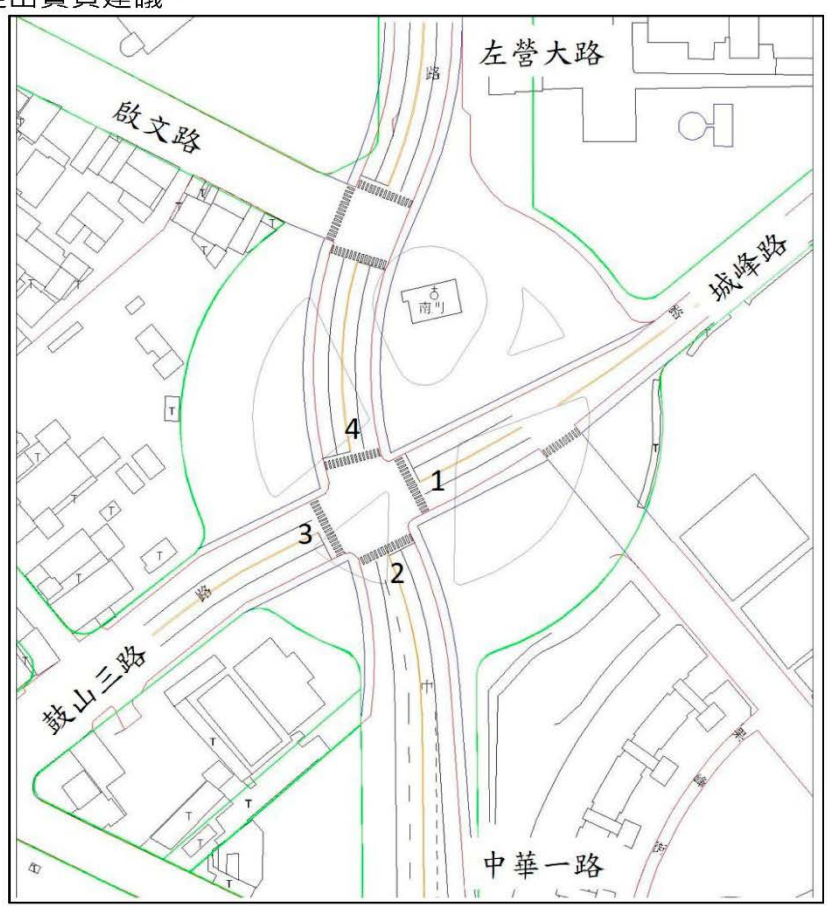


圖 10 啟文門圓環-十字路口方案路型規劃圖

路線方面為閃避南門，因此規劃向西偏移，東側可與城內區域形成一大範圍徒步區，西側則可透過人行橋或其他方式連接舊城牆(西側部分另案討論)。初步路型規劃如圖 10 所示。

陸、基地現況說明

本計畫道路係接續濱海聯外道路南段，北起必勝路，南迄桃子園路；周邊主要道路為既有台 17 線、台 1 線等，國道系統方面本計畫鄰近國道 1 號，地區性道路包括德民路、世運大道、軍校路等。相關位置請參見圖 11。

一、國道 1 號

國道 1 號位於計畫道路東側，範圍約自楠梓交流道至高雄交流道止。國道 1 號員林至高雄拓寬工程已於民國 96 年 12 月完成，其中，楠梓交流道至鼎金系統交流道布設雙向 6 車道，鼎金系統交流道至高雄交流道布設雙向 10 車道。

二、省道台 1 線

省道台 1 線位於計畫道路東側，道路寬度約為 30～40 公尺，布設雙向 4～6 車道，採中央分隔路型。往北經楠梓至橋頭、岡山地區，往東南經高雄市區至鳳山及屏東地區。

三、省道台 17 線

省道台 17 線位於計畫道路東側，道路寬度約為 30～40 公尺，布設雙向 4～6 車道，採中央分隔路型。往北經左

營至橋頭、梓官地區，往南經高雄市區至林園及屏東地區。

四、德民路

德民路為楠梓區之東西向主要聯外幹道，主要聯繫楠梓區通往中山高速公路與台 1 線高楠公路之車流，往西則可連接台 17 線。計畫區道路現況寬度 40 公尺，採中央實體分隔，雙向各配置 3 車道。

五、軍校路

軍校路為連接左營區及楠梓區的南北向重要地區道路，往北與省道台 17 線 銜接，往南可接左營大路進入高雄市區，路寬約 20 公尺，布設雙向 4 車道，採標線分隔路型。

六、世運大道

世運大道現況銜接省道台 17 線及軍校路，亦為未來連通本計畫重要道路，路寬約 25 公尺，布設雙向 4 車道，採中央分隔島分隔路型。整體而言，道路服務水準尚佳。整體而言，道路服務水準尚佳。

七、南門圓環

舊城啟文門圓環位於舊城南門處，現階段由一大圓環及一五岔路口構成，圓環分別連接左營大路、啟文路、鼓山三路、中華一路、果峰街及城峰路。圓環道路路面寬約15.6m，啟文路到鼓山三路及中華一路到果峰街路側設有路邊停車格，圓環外側設有人行道，本路段道路速限為40kph。

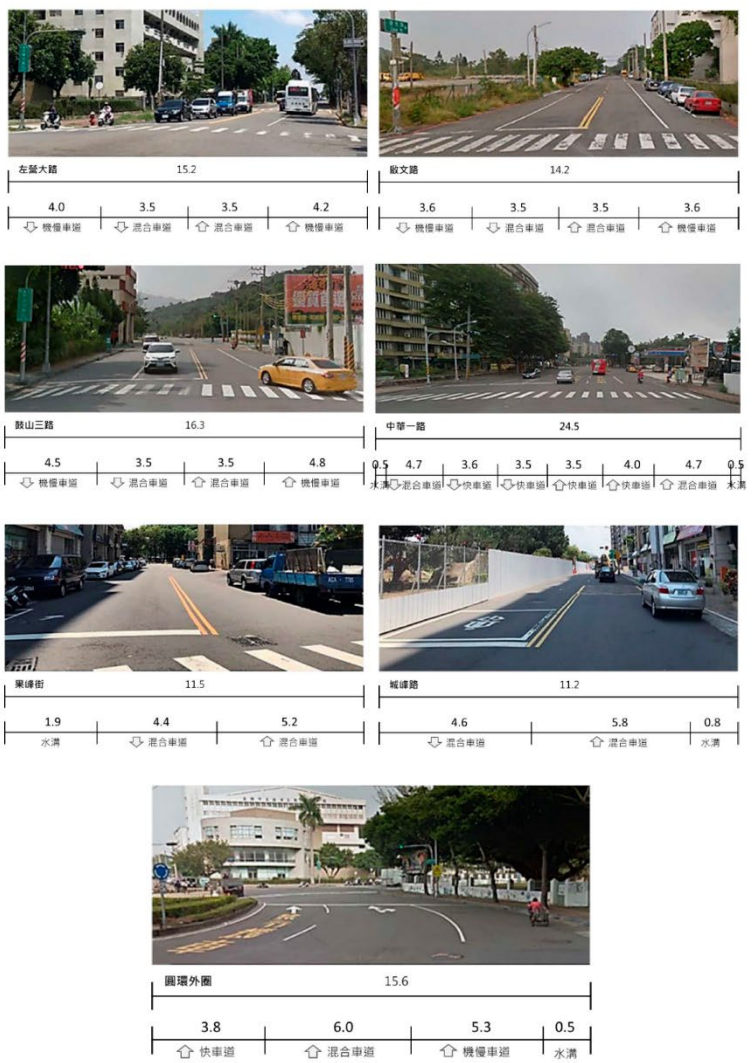


圖 11 主要道路路口概況

柒、人行環境障礙盤查及排除策略

經初步盤查計畫區內人行道無明顯障礙物，後續規設階段倘發現牴觸物將會同相關單位辦理會勘研議遷移事宜。

捌、工程設計構想及設計圖說

一、平面線型：

本計畫道路左營大路至中華一路為疏散高雄市西側市中心區之人潮，並帶動北高雄地區建設與發展，現況舊城南門圓環鄰近道路設計速率分別為左營大路 50KPH；城峰路 40KPH；舊城南門圓環 40KPH。經本團隊檢討，南門口十字路型改善計畫未來將銜接新台 17 線道路開闢工程(南段)終點，考量應整合現況鄰近道路之不同設計速率，建議本工程設計速率採 50KPH，且現況平面線形並無布設緩和曲線，另考量公路路線設計規範訂定之精神，建議路線設置緩和曲線，以提供道路超高漸變及緩和的行駛路徑，並提升道路安全性。

依據高雄市區濱海聯外道路開闢工程(中海路至必勝路)規劃路廊車道配置情形為雙向 6 車道配置，考量南門圓環乃延續及串聯高快速道路之路網，建議左營大路至中華一路維持採雙向 6 車道方式佈設，且考量服務轉向車輛需求，建議於路口處增闢 1 車道供轉向車輛停等使用。目前左營大路至中華一路研擬路線之平面線形方案採取直線與曲線交替配置，曲線半徑配合地形地物採圓曲線半徑 360、115、100 及 130 公尺佈設且最大超高 emax=0.04 之條件，藉以增進行車安全。

另鼓山三路、城峰路、啟文路、果峰街及必勝路則配合左營大路之路型調整為十字正交路口。其中，鼓山三路至城峰路路線之平面線形方案採取直線與曲線交替配置，曲線半徑配合地形地物採圓曲線半徑 200 公尺佈設且最大超高 emax=0.04 之條件，藉以增進行車安全；果峰街路線之平面線形方案採取直線與曲線交替配置，曲線半徑配合地形地物採圓曲線半徑 60 公尺佈設且最大超高 emax=0.04 之條件，藉以增進行車安全。

二、縱面線型：

道路縱斷面設計，屬原路拓建路段以順應原地形高程設計，新闢路線則儘量配置較長之豎曲線及採緩坡設計，以增加視距及提高行車舒適安全性。

三、標準斷面設計：

依據前道路規劃原則分區段配置道路標準橫斷面，以配合園道整體配置考量，以下就道路斷面配置分述如下，標準斷面圖詳圖 12～圖 15。

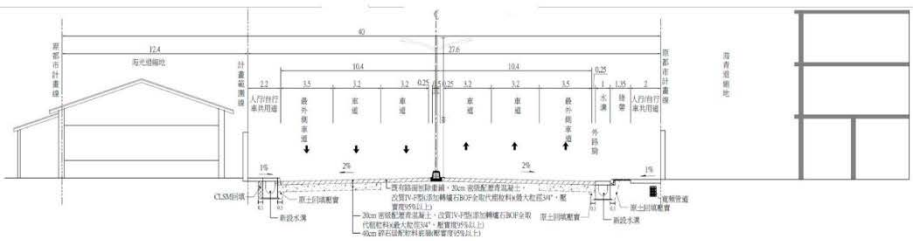


圖 12 左營大路至中華一路(南門圓環以北)-標準斷面圖

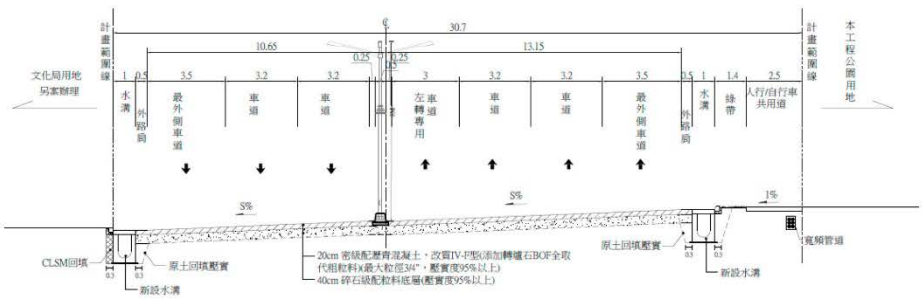


圖 13 左營大路至中華一路(南門圓環以南)-標準斷面圖

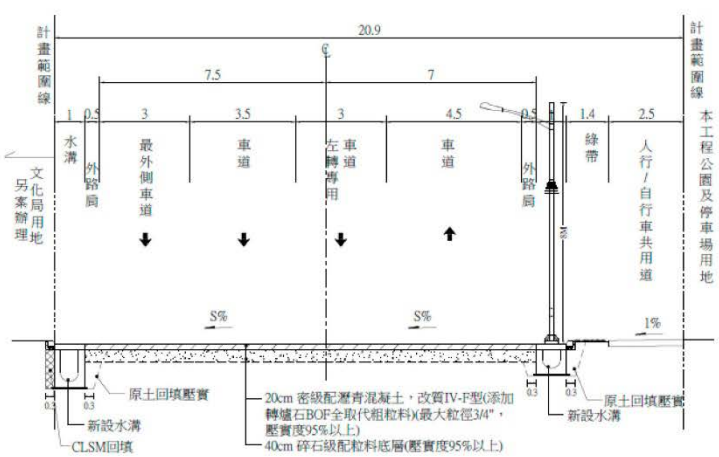


圖 14 鼓山三路至城峰路-標準斷面圖

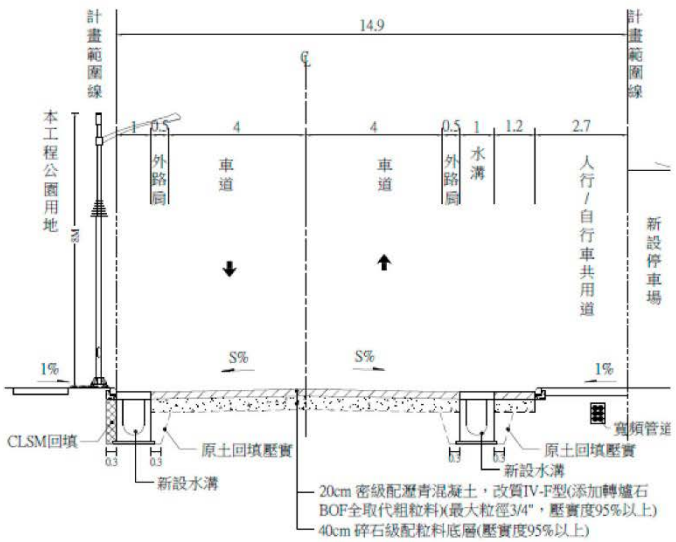


圖 15 果峰街-標準斷面圖

玖、預定工作內容

表 2 工程概算表

項 次	工 作 項 目	金額(元)
甲	左營區左營大路(必勝路至桃子園路)人行環境改善工程-(道路工程)	158,797,000
壹	工程費用	138,050,000
一	假設工程	7,660,177
二	道路工程	43,764,331
三	排水工程	10,919,356
四	交通工程	4,928,945
五	照明工程	9,719,855
六	人行道工程	21,067,224
七	號誌系統工程	3,848,134
八	寬頻管道工程	2,636,600
九	植栽工程	2,144,920
十	雜項工程	4,839,800
十一	環境保護措施費	3,723,420
十二	職業安全衛生管理及設備費(約為壹一~十一之 3%,不隨比例調整)	3,457,583
十三	品質管理費(約為壹.一~十二之 2%)	2,305,055
十四	包商利潤與管理費(約為壹.一~十三之 8%)	9,676,638
十五	工程保險費(約為壹.一~十四之 0.6%)	784,152
十六	營業稅(約為壹.一~十五之 5%)	6,573,810
	小計(甲.壹.發包工程費)	138,050,000
貳	間接工程費	16,447,500
一	空氣污染防制費	387,473
二	材料試驗費	689,820
三	管線臨時遷移費	2,000,000
四	台電線路設置費（含用電、接電、管線遷移及廢止用電等申請規費）	1,500,000
五	工程管理費	1,414,844
六	設計監造服務費	10,455,363
參	工程預備費	4,299,500
	合計(甲.壹~甲.參)	**158,797,000**
乙	左營區左營大路(必勝路至桃子園路)人行環境改善工程-樹木移植標	17,860,000
壹	工程費用	15,480,000
一	假設工程	2,622,950
二	植栽工程	9,300,180
三	雜項工程	673,000
四	環境保護措施費	332,000
五	職業安全衛生管理及設備費(約為壹.一~四之 3%,不隨比例調整)	387,844
六	品質管理費(約為壹.一~四之 2%)	258,563
七	包商利潤與管理費(約為壹.一~六之 8%)	1,080,390
八	工程保險費(約為壹.一~七之 0.6%)	87,930
九	營業稅(約為壹.一~八之 5%)	737,143
	小計(乙.壹.發包工程費)	15,480,000
貳	間接工程費	1,606,000
一	空氣污染防制費	41,034
二	材料試驗費	97,748
三	工程管理費	294,824
四	設計監造服務費	1,172,394
參	工程預備費	774,000
	合計(乙.壹~乙.參)	**17,860,000**
	發包工程費合計(甲.壹~乙.壹)	**153,530,000**
	預算總價(甲.壹~參+乙.壹~參)	**176,657,000**
	扣除 112.7.27「校園周邊暨行車安全道路改善計畫」已核定規劃設計費 500 萬	**171,657,000**

表 3 工項設置檢核表

「永續提升人行安全計畫」工項設置檢核表

提案單位：高雄市政府工務局新建工程處

地方提案名稱：左營區左營大路(必勝路至桃子園路)人行環境改善工程

■地方提案(工程)長度：900M ■地方提案(工程)平均寬度：30M ■地方提案(工程)面積：23,240M^2

項次	工程項目與說明	單位	數量(提案階段)	數量(結案階段)	備註
一	新設或拓寬人行道鋪面(含設施帶、綠帶、停車彎))	M^2	1,174		1.派所側(長 74m；寬 2~2.5m) 2.中華一路東側停車場外圍人行道(長 243m；寬 2.5~4m) 3.加油站前(長 40m；寬 3.5m) 4.城峰路/果峰街轉角
二	更新人行道鋪面	M^2	1,727		1.左營大路西側(長 213m；寬 2~3m) 2.左營大路東側(長 242m；寬 2.5~4m) 3.變電所前(長 90m；寬 3.5m) 4.城峰路北側(長 53m；寬 2m)
三	標線型人行道	M^2	0		
四	新闢 AC 鋪面(含路基、標線、標字)	M^2	12,400		1.必勝路至桃子園路(長 290m；寬 30m) 2.鼓山三路至城峰路(長 140m；寬 20m) 3.果峰街 12 巷(長 60m；寬 15m)
五	AC 鋪面刨鋪(含標線、標字)	M^2	58,885		1.瀝青混凝土面層刨除，厚 5cm(63,617m2) 2.瀝青混凝土鋪面，密級配，厚5cm，改質IV-F型，日間(添加轉爐石BOF全取代粗粒料)(58,885m2)
六	纜線管溝	M	484		長 484m；寬 0.6m

七	人行欄杆	M	79		
八	車行護欄	M	0		
九	圍牆	M	174		1.海光俱樂部圍牆更新(長 104m) 2.派出所圍牆隔柵(長 70m)
十	路燈	支	70		1.路燈(單臂)1 支 2.路燈(雙臂)9 支 3.路燈(單臂)(溝上型)3 支 4.景觀燈 44 支 5.景觀燈(溝上型)13 支
十一	共桿	支	11		號誌雙向路燈共桿 7 支 號誌單向路燈共桿 3 支 號誌雙向路燈共桿(溝上型)1 支
經費需求 171,657 仟元 中央補助 82%(140,759 仟元) 地方自籌 18%(30,898 仟元) 自發包後 12 個月完成					

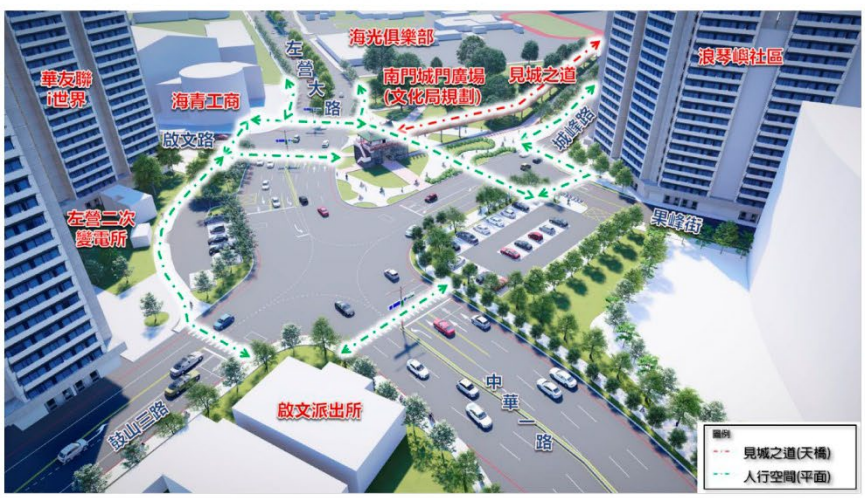


圖 16 計畫期程圖

壹拾、施作範圍停車、街道市容管理之配套措施

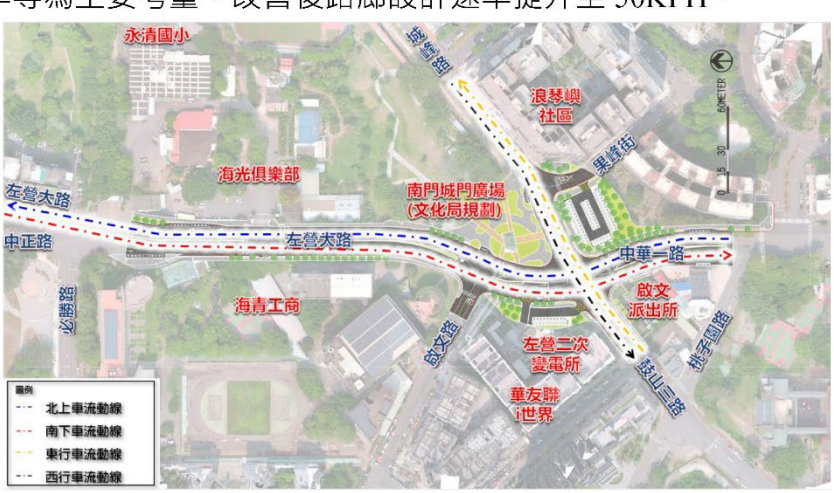
一、人行空間優化

本案以人本友善環境的內涵(如無障礙環境及通用設計等)，以提供行人與車輛皆能舒適使用的交通環境。



二、路型安全改善優化

本案以道路路型改善、車輛行駛安全、舒適平穩及提升交通運輸效率等為主要考量，改善後路廊設計速率提升至 50KPH。



三、文化資產活化

本案車道定線及景觀規劃設計構想，已將南門之歷史紋理進行爬梳並納入規劃考量，以再現南門的門戶意象。



四、停車空間增加

既有圓環切割，抵觸路邊停車格汽車 10 格及機車 16 格。因應鄰近住宅區的停車需求，利用西、南側腹地營造停車空間，改善後新增汽車停車空間 42+10，機車 16 格。



壹拾壹、經營管理構想

本計畫完工後保固期內由施工廠商負責維管，保固期過後依照本府專業權責分工原則，交付予相關權責管理單位以每年編列之開口合約經費例行維管。

壹拾貳、預期成果與效益

本計畫道路以民國 130 年為規劃目標年期，運用本府開發之「高雄永續運輸評估模型」進行交通量預測分析，該模型之預測分析流程如圖 17 所示，並依據交通部運輸研究所之「2011 年台灣地區公路容量手冊」(民國 100 年 10 月)之標準加以劃分，市區路段以路段旅行速率進行服務水準的分析，其劃分標準如表 4 所示。

本計畫道路開闢完成後，目標年雙向尖峰小時交通量合計約 3,868 PCPH，服務水準為 B 級，如圖 18 所示。



圖 17 交通量預測分析流程圖

表 4 路段旅行速率服務水準等級劃分表

服務水準	I	II	III	IV	V
	市區道路 (速限 50 km/hr)	市區道路 (速限 60 km/hr)	市區道路 (速限 70 km/hr)	郊區幹道 (速限≦50 km/hr 或號誌化路口平均間距≦ 450 m)	郊區幹道 (速限 60~70 km/hr)
A	V≧35	V≧40	V≧45	V≧35	V≧40
B	30≦V<35	35≦V<40	40≦V<45	30≦V<35	35≦V<40
C	25≦V<30	30≦V<35	35≦V<40	25≦V<30	30≦V<35
D	20≦V<25	25≦V<30	30≦V<35	20≦V<25	25≦V<30
E	15≦V<20	20≦V<25	25≦V<30	15≦V<20	20≦V<25
F	V<15	V<20	V<25	V<15	V<20

資料來源：「2011 年台灣地區公路容量手冊」，交通部運輸研究所，民國 100 年 10 月。

道路	路段	方向	道路容量 (pc/h)	無新台 17 線			有新台 17 線			流量變化(%)
				尖峰流量 (pc/h)	V/C	服務水準	尖峰流量 (pc/h)	V/C	服務水準	
中華一路	南門圓環-中華圓環	往南	3,000	1,249	0.42	A	2,132	0.71	C	70.67%
		往北	3,000	1,277	0.43	A	2,171	0.72	C	70.08%
鼓山三路	南門圓環-雄峰路	往南	1,200	641	0.53	B	794	0.66	C	23.84%
		往北	1,200	649	0.54	B	814	0.68	C	25.44%

圖 18 周邊道路服務水準評估表

壹拾參、完工後宣導策略

一、地方首長意見

藉由拜訪當地首長及里長，宣導「以人為本」的理念想法，凝聚地方向心力，形成共識而進行相關計畫之規劃設計。

二、社區民眾說明會

藉由社區民眾說明會與市府機關討論會議，提升社區民眾與市府人員對人行環境改革建設之向心力與共識。

三、徵求市民意見

成立社群公開社團邀集周邊住戶加入理性討論、發放問卷蒐集居民想法，傾聽地方需求並納入設計充分落實公民參與公共設計，增加居民在地認同感，呈現整治完成之願景提升徵收意願，俾利加速期程進行。

四、新聞媒體宣導

壹拾肆、永續提升人行安全計畫預算書圖自主檢查表

內政部「永續提升人行安全計畫」

預算書圖自主檢查表

地方提案名稱：左營區左營大路(必勝路至桃子園路)人行環境改善工程

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
1	基本檢查	施作內容是否符合本計畫補助項目及範圍	√			
2		施作範圍內有無衝突或其他妨礙(如私有地或公有地尚未取得使用同意等)		√		因應都市計畫變更後辦理用地取得相關作業
3		是否於規劃設計作業期間已先與相關單位溝通，以減少設計落差，避免一再修改(請檢附相關民意訪查、會議記錄、及管線之目的事業主管機關協調紀錄等證明文件)	√			
4		寬度 3 公尺以上人行道是否已納入共同管(線)溝設置規劃設計	√			
5		是否於規劃設計作業期間已進行周邊停車需求與違規占用等情形之調查與規劃，並提出解決方案	√			
6		如須辦理用地取得作業是否已取得土地使用同意書	√			
7		是否已檢附相關設計圖說	√			
8		是否避免採用特殊規格材料及工法	√			
9		是否提送維護管理計畫	√			
10		人行寬度應依行人交通量決定，其供人行之淨寬不得小於 1.5 公尺。但道路寬度 12 公尺以下者，其淨寬不得小於 1.2 公尺，如受限於道路現況，經該管主管機關同意者，其淨寬不得小於 0.9 公尺	√			
11	經費	工程概算書是否檢附	√			
12		發包工程費各間接項目已納入考量(如工程品質管理及作業費、材料設備檢驗費、勞工	√			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
		安全設備費、工程綜合保險費等，且前述預算計算方式合於契約或相關規定)				
13		經費概估是否有超過核定經費	√			
14	鋪面	人行道鋪面是否採用透水、保水設施及工法		√		人行道鋪面採 PC 拉毛，易於維護
15		人行道鋪面是否避免採用採用後續維護管理困難與用路人危險之工法及材料(如不應該用大面積洗石子工法、或相片圖案、馬賽克拼貼、藝術造型地坪等)	√			
16		前後期工程之新舊鋪面材質介面是否整合一致化、系統化之材質及形式	√			
17		如採壓花地坪等大面積施作鋪面之工法及既有水溝蓋板邊框，是否於適當距離留設伸縮縫等	√			
18		人行道鋪面顏色選用是否已少於 3 種以下，並避免採用強烈對比色彩，以避免對行人產生視覺負擔	√			
19		本工程是否採用再生材料	√			
20	排水	清掃孔設置是否採用化妝蓋板形式而非進水格柵，設置距離不宜過密		√		化妝蓋板排水功能不佳，依水利局審查意見改為細目格柵蓋板
21	植栽	是否規劃人行道、自行車道及分隔島之植栽綠美化(如無橫向通過需求應採連續性植栽帶設置)	√			
22		人行道樹穴圍石是否與人行道鋪面齊平，且設置面積應大於 1 平方公尺	√			
23	無障礙	路緣斜坡連接行人穿越道時，是否對齊並與路面平順銜接且無阻礙物或設置扇形路緣斜坡道，且出入口處應避開進水格柵	√			
24		人行道橫向坡度是否符合最小 0.5%，最大 5%規定	√			
25		人行道縱坡度是否配合道路縱坡度；最大縱坡度是否小於 12%	√			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
26		人行道路緣斜坡設置是否採扇形而非畚箕型	√			
27		人行道之通行空間淨高是否大於 2.1 公尺	√			
28		人行道通道側邊高度 0.6~2.1 公尺間不得有 0.1 公尺之凸出物	√			
29		通道路面高低差變化位置是否設置警示帶(如人行天橋、地下道出入口及交叉路口連接行人穿越道)	√			
30		整齊邊界線是否以不同材料材質之鋪面材料做區別，並採直線與直角設計，且保持完整與連續性	√			
31	路緣高差	路緣石高度是否符合設計規範，且表面應無任何粉飾(如抿石子、洗石子、貼面材等工法)處理	√			
32		接鄰界面高差 20 公分以上，是否設置 5 公分以上防護緣；高差 75 公分以上，是否設置高度 1.1 公尺以上防護欄及防護緣	√			
33	公共設施帶	是否已辦理管線協調會議	√			
34		是否提出路燈設置之必要性	√			
35		是否提出設置街道家具之必要性，如需設置街道家具設施應採共構、整合簡化及容易維護管理方式設計	√			
36	自行車	自行車與行人共用道寬度是否大於 2.5 公尺，且應設置行人優先牌誌提醒用路人	√			
37		自行車專用道之通道淨高是否有 2.5 公尺以上	√			

主辦單位 承辦人核章		主辦單位 主管校核章		縣市級單位 主管校核章	

備註：1.本審查項目依個案工程特性自行增列。

2.有必要採特定規格或技術之材料及設備，需依政府採購法第二十六條執行注意事項辦理。

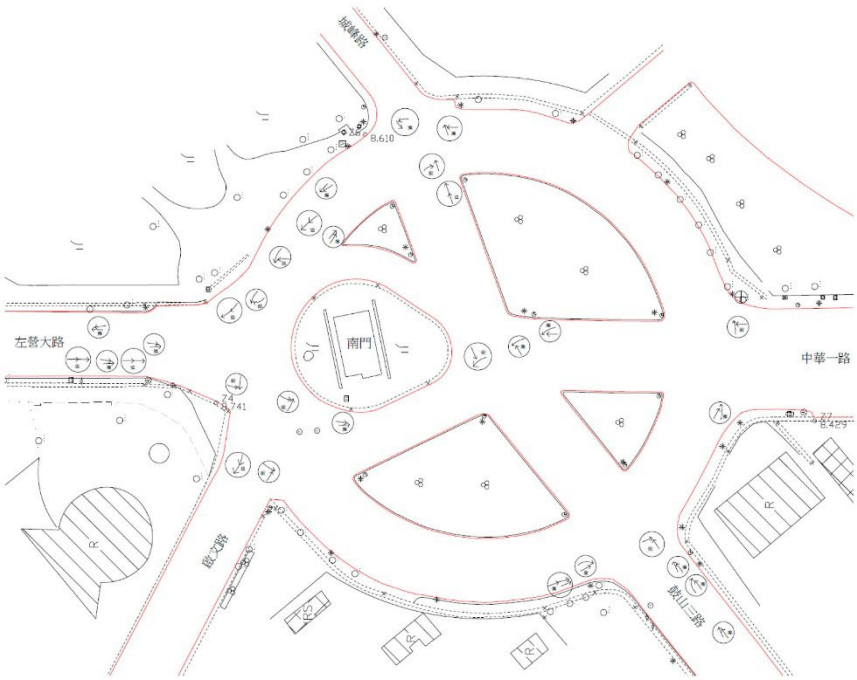
3.如無施作該工項，請於備註說明欄中說明。

壹拾伍、 地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖

本計畫於高事故風險路廊分析系統彙整出近三年新莊一路之主要路口的事故碰撞構圖。



左營大路/必勝路口



左營圓環(左營、城峰、鼓山、啟文)

壹拾陸、路口改善統計表及肇事資料調查表

路口改善統計表

設計審查場次	設計審查日期	縣市	案件名稱	主辦單位	案件類型	路口位置（路1名&路2名）			改善項目請打1，可複選											無號誌路口改善		車道-公尺	事故案件統計		
						路名（路1&路2）	路1寬度(m)	路2寬度(m)	增加庇護島	行穿線遠離路口	縮短行穿線距離	路口人行道擴大	安全停等空間	增設行人專用號誌	公共通行路障排除改善	共桿及纜線下地	增設左轉車道	優化路口照明	增設號誌(如紅綠燈)(支)	增繪標線(如停止線、讓路線)(處)	車道寬縮減長度	109年(件)	110年(件)	111年(件)
		高雄市	左營區左營大路(必勝路至桃子園路)人行環境改善工程	高雄市政府工務局新建工程處		左營大路&必勝路	30	20		1	1	1	1	1	1	1	1	1			1200	A1:0 A2:13 A3:2	A1:0 A2:9 A3:7	A1:0 A2:8 A3:8
						左營大路&城峰路	30	20.9		1	1	1	1	1	1	1	1	1			150	A1:0 A2:2 A3:1	A1:0 A2:4 A3:1	A1:0 A2:4 A3:2
						左營大路&果峰街	30	15.6		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	90	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0
						左營大路&鼓山三路	30	20.9		1	1	1	1	1	1	1	1	1			180	A1:0 A2:2 A3:1	A1:0 A2:5 A3:4	A1:0 A2:3 A3:2
						左營大路&啟文路	30	16		1	1	1	1	1	1	1	1	1			270	A1:0 A2:9 A3:4	A1:0 A2:5 A3:4	A1:0 A2:5 A3:1
合計									0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	1890			

註：

1.安全停等空間，含「無障礙空間改善」、「護欄設置」。

2.增設行人專用號誌，含「交通號誌改善」。

3.公共通行路障排除改善，含「斜坡道車阻改善或移除」。

4.優化路口照明，係針對路口進行「新設」、「增設」或「改設」等建置高低路燈、景觀燈為主，每一交叉路口有改善就請打1。

5.車道寬縮減長度：

(1)車道寬度縮減30公分以上或縮減至300公分(含)以下。

(2)路肩寬度縮減50公分以上及縮減至200公分以下。

(計算方式:改善路長100公尺、4車道，各車道及路肩縮減均符合條件，車道寬縮減長度=100X(4+2)=600車道-公尺)

6.事故案件分類說明:

(1)A1類:造成人員當場或二十四小時內死亡之交通事故。

(2)A2類：造成人員受傷或超過二十四小時死亡之交通事故。

(3)A3類：僅有財物損失之交通事故。

附件壹、路口事故資料調查表

事故件數(近3年)-依事故類別				
	事故類別	109年	110年	111年
左營區 左營大路必勝路	A1	0	0	0
	A2	13	9	8
	A3	2	7	8
事故件數(近3年)-依事故型態				
	事故型態	109年	110年	111年
左營區 左營大路必勝路	追撞	5	4	3
	側撞	7	7	6
	擦撞	3	6	5
	交叉撞			
	行人涉入			
	其他	1		

事故件數(近3年)-依事故類別				
	事故類別	109年	110年	111年
左營區 左營大路城峰路	A1			
	A2	2	4	4
	A3	1	1	2
事故件數(近3年)-依事故型態				
	事故型態	109年	110年	111年
左營區 左營大路城峰路	追撞	1	1	3
	側撞	1	1	3
	擦撞		2	
	交叉撞			1
	行人涉入			
	其他	1		

事故件數(近3年)-依事故類別				
	事故類別	109年	110年	111年
左營區 中華一路鼓山三路	A1			
	A2	2	5	3
	A3	1	4	2
事故件數(近3年)-依事故型態				
	事故型態	109年	110年	111年
左營區 中華一路鼓山三路	追撞		1	1
	側撞	1		1
	擦撞	1	8	3
	交叉撞			
	行人涉入			
	其他	1		

事故件數(近3年)-依事故類別				
	事故類別	109年	110年	111年
左營區 左營大路啟文路	A1			
	A2	9	5	5
	A3	4	4	1
事故件數(近3年)-依事故型態				
	事故型態	109年	110年	111年
左營區 左營大路啟文路	追撞	1	4	1
	側撞	2	1	1
	擦撞	8	4	4
	交叉撞			
	行人涉入			
	其他	2		

壹拾捌、附錄

高雄市政府工務局道路新建工程處		
單位/職稱	姓名	連絡電話
新工處處長	許永穆	07-3368333
土設科科長	陳柏存	07-3368333
計畫聯絡人	黃政和	07-3368333#2303

高雄市政府114年度提請墊付執行計畫明細表

執行機關：高雄市政府工務局新建工程處

計畫名稱	墊付金額(元)			補助單位	補辦預算情形
	中央補助	市府自籌	合計		
左營區左營大路(必勝路至桃子園路)人行環境改善工程	140,758,000	30,899,000	171,657,000	內政部國土署	俟114年度追加預算或115年度預算進行帳務轉正。

第 3 號 類別：工務

案 由：請審議內政部核定高雄市政府工務局公園處辦理「城鎮風貌及創生環境營造計畫-競爭型」-「高雄市『三民綠十字生態樞紐營造計畫』」一案，規劃設計費 350 萬元（中央補助 266 萬元、市政府配合款 84 萬元）擬先行墊付執行案。

委員會審查意見：一、同意辦理。

二、附帶決議：若中央屆時不支應此補助款，亦不能用統籌分配稅款來支應。

大會決議日期：114 年 12 月 17 日

大會決議會次：第 6 次定期大會第 41 次會議

大會決議內容：一、同意辦理。

二、附帶決議：若中央屆時不支應此補助款，亦不能用統籌分配稅款來支應。

復 文 字 號：114.12.18 高市會工字第 1141900070 號函

附 高雄市政府提案

案 由：為執行內政部核定本府工務局公園處辦理「城鎮風貌及創生環境營造計畫-競爭型」-「高雄市『三民綠十字生態樞紐營造計畫』」一案，規劃設計費 350 萬元（中央補助 266 萬元、本府配合款 84 萬元），擬先行墊付執行案，敬請審議。

說 明：

一、本墊付案係依據「各機關單位預算執行要點」第 44 點第 4 款、第 6 款，第 45 點第 2 款、第 3 款，以及第 46 點規定辦理，並經本府 114 年 8 月 12 日第 731 次市政會議審議通過。

二、依據內政部 114 年 6 月 3 日台內國字第 1140806535 號函，旨案同意補助本府工務局公園處 266 萬元，連同本府需自籌之配合款 84 萬元，因未及納入 114 年度預算，為業務執行需要，請准予以全額墊付款方式先行辦理，俟 114 年度追加預算或 115 年度預算進行帳務轉正。

三、檢附本案內政部同意補助函及預算先行墊付執行計畫明細表各乙份。

辦 法：敬請審議。

檔　　號:
保存年限:

內政部 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342號(國土署)
聯絡人：韋理淳
聯絡電話：02-87712613
電子郵件：wein823@cpami.gov.tw
傳真：02-87712624

受文者：高雄市政府

發文日期：中華民國114年6月3日
發文字號：台內國字第1140806535號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明三（1141105694_1140806535_114D2023699-01.pdf）

主旨：為核定貴府114年「城鎮風貌及創生環境營造計畫」競爭型計畫之規劃設計補助經費1案，請查照。

說明：

一、依據本部114年4月11日內授國都字第1140804428號開會通知單續辦。

二、114年「城鎮風貌及創生環境營造計畫」政策引導型第1階段新增提案計畫之中央補助比例，係依行政院主計總處111年8月29日主預補字第1110102860A號函所頒112年度各直轄市、縣(市)政府之財力級次比例辦理，本年度調降中央補助比率4%。

三、本案核定貴府補助計畫規劃設計，個案審查內容及額度詳附件；請確實依前揭核定個案經費額度，據以修正計畫內容，連同審查意見回應表、修正後計畫書3份及電子檔1份，於114年6月30日前報本部國土管理署備查，並將補助計畫登錄於城鄉風貌管考系統。

四、核定補助計畫務期於114年7月31日前完成發包作業，並於

高雄市政府 1140604
11403011600

114年10月31日前完成規劃設計，確實依「政府採購法」及「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」規定辦理，另為遴選出專業設計團隊，建議貴府採最有利標方式辦理，並依法於採購契約書設計有關規劃設計審議未通過之中途解約結算機制，以及因計畫範圍擴大或監造服務需要之後續擴充條款。

五、請注意遵循行政院相關政策指示，如縮短公共工程工期之招標決標策略、全民監督公共工程、建置雙語環境、建置無障礙環境、兩性平權及防杜設施閒置浪費等，確實配合執行。

六、至未獲核定補助之提案計畫，請依審查意見重新進行盤點、修正及調整計畫內容，作為後續年度提案計畫之備案。

正本：新北市政府、桃園市政府、臺中市政府、臺南市政府、高雄市政府、各縣(市)政府

副本：內政部部長室、內政部董政務次長室、國土管理署(署長室、徐副署長室、主任秘書室、公關室、主計室、都市計畫組) 電子公文交換章 2025/06/04 11:41:58

縣市別	計畫名稱	計畫總經費	申請補助款	地方配合款	本部審查意見	規劃設計總經費	規劃設計中央補助款	規劃設計地方配合款
高雄市	高雄市「三民之心・三民公園全方位改造計畫」	80,000,000	60,000,000	20,000,000	一、會議結論： 1. 本次競爭型計畫是採縣市分級評比，希望尋找下一階段城鄉風貌推動淨零轉型，實踐淨零生活的代表性案例。 2. 三民公園位於高雄市三民區核心發展區屬於中大型綠地環境空間，東側緊鄰國中小及高醫大學等學區，南北則為高密度住宅區，西側則有商業區及捷運後驛站，且步行 15 分鐘可到達高雄火車站及愛河河岸綠地空間；期待以本計畫透過綠地系統串聯生活、生態、商業及藍帶等多元機能空間，創造城市低碳的綠生活示範場域，成為具代表高雄「海綿城市」、「韌性城市」及「宜居城市」重要標竿之一。 3. 本計畫同意補助規劃設計總經費 350 萬元，中央補助款 266 萬元、地方自籌款 84 萬元；惟計畫實際核定金額，以後續設計審查核定數為準，並據以調整個案規劃設計費、監造費及工程費，且計畫內容不得與其他計畫重複或併案辦理。 二、審查意見綜整： 1. 提案範圍與都市計畫之主要計畫與細部計畫關係，另高雄氣候變遷調適短、中、長期的規劃方針及因應高雄對於淨零政策，如高雄市淨零自治條例或相關減碳政策的環境空間整體策略與課題，與本計畫提案關係，請再補充相關資料及說明。 2. 本案基地在區域綠色基盤的定位及環境景觀空間關係為何，及設計內容及規劃建置之設施及既有設施之關係，及與周邊高醫、國中小、當地居民使用者需求進行思考，請於後續規劃設計再予以釐清及補充具有實質性的工作坊或參訪。 3. 本案涉及防災公園構想之項目、容納量及防災定位等估算，及過於聚焦在公園範圍內進行改善，欠缺對周邊環境外溢效益，建議應將周邊環境納入整體規劃，並邀請相關專業領域專家學者及在地居民共同參與工作坊討論。 4. 整體公園規劃改善，應以長期因地制宜為原則，並儘量減少既有植栽及生態擾動或大面積土壤挖填方工程，另外活動大草地斜坡觀賞平台及周邊戶外表演區是否需透過挖填工程進行開挖，請再補充說明。 5. 計畫構想透過基地內的保水與滯水及基地外的收納水等策略，以回應極端氣候之暴雨兼區域防災避難之開放空間，挖填平衡乾式滯洪池，所規劃之大草地與廣場，建議可再調整。 6. 公園被切分為 3 工區，彼此間之設計及施工介面應預為考量，讓公園呈現一	3,500,000	2,660,000	840,000

縣市別	計畫名稱	計畫總經費	申請補助款	地方配合款	本部審查意見	規劃設計總經費	規劃設計中央補助款	規劃設計地方配合款
					致性，另公園內各項空間、鋪面、座椅之綠地介面，應順平處理及透過緩坡取代階梯規劃，並以自然材質為主，朝向無障礙及通用設計為核心。 7. 公園應以串聯周邊大學、國中、國小等，並將公園周邊出入動線及停車等空間，重新配置規劃，建議邀請不同單位及部門共同參與，以形成綠廊串聯周邊成為綠帶生活空間。 8. 公園內有既有活動中心、圖書館等設施已有遮蔭蔽雨空間，再增設棚架等設施之必要性，另夜間照明系統周邊已有時段性路燈照明，公園內是否需大量照明燈具，應避免影響植物生長及動物夜間活動，以及雨水再利用之雨水撲滿維護不易，建議再整體檢討評估，至預增設之設施後續管理維護量能等整體性問題，請再思考。 9. 鋪面單價過高難具透水性，因公園面積大透雨率佳，透水鋪面材料耐久性欠佳請再評估，另外建議應避開樹木及草地，降低使用者直接踩踏草地，如步道遇到樹根可採用迴避方法施作，無法避免時採用草地延伸時，應考量植栽易管理及耐踩踏之種類。 10. 除滿足不同族群的多元需求及增加空間的共融性外，建議補充公園現有樹木植栽調查，作為公園植物多樣性改造之依據，另土壤硬化劣質化，務必優先改良土壤質地，增進土壤鬆軟及蓄水性，才能恢復植物生態多樣性。 11. 公園樹木根幹枝節盤屈交錯，需要樹木專業人員介入，除移植外亦需針對密林區進行林相樹型之修剪疏伐作業，另休憩空間建議可在樹下場域適當處設置簡易好維管之座椅等設施。 12. 基地鄰近高雄車站、愛河等中間節點位置，區位有其重要性，應確實提升公園與周邊生態、生活與生產等空間串聯之功能性，並以公園為核心，透過如綠手指向周邊延伸串接，形成更好的都市步道環境系統，並建議可將周邊都市設計規範、公設等納入探討。 13. 現地營建物料及後續新材料應以現地再利用之資源循環為思考，並加強民眾對環境教育意識，建立循環資源利用觀念，避免民眾現地營建物料誤解為營建廢棄物，後續應將相關觀念納入工作坊廣為宣導。 14. 針對 SGDs15 目標，可再進一步規劃植栽區作為原生植物方舟，以保存及展示高低地質植被特色，讓公園同時具備保種及環境教育的功能；枯木移除，建議保留啄木鳥、五色鳥的樹洞，			

縣市別	計畫名稱	計畫總經費	申請補助款	地方配合款	本部審查意見	規劃設計總經費	規劃設計中央補助款	規劃設計地方配合款
					且廢材碎木可作為新植區的鋪料及補充有機質。 15. 本案應無生態廁道所需條件，建議勿用此名詞，且打造微棲地，亦過於牽強，綠基盤增加面積或比例，請再評估計算模式，透水鋪面仍屬灰基盤。 16. 雨水管理計畫概念佳，配置請考慮耗能及自來水補水源之課題，並釐清是否有再生水過濾的設計。 17. 高雄需要有更大的綠化面積，以減緩熱島效應，本案基地三民公園提供良好綠化契機，應擴大樹蔭減少人工設施物為核心。另外樹木健康不等於森林健康，樹木死有時可以促進森林更健康，亦有助於森林生態系的維繫，因此是否一律移除枯木，需要多方考量；且喬木生長不良的原因很多，必須要先做診斷，再做處理。 18. 都會型公園的土壤常因民眾踩踏而夯實，影響土壤生態系健康，係屬於公園經營管理問題，建議應提出具體改善處理作法，非僅從土壤改善下手。 19. 針對三民區內市府的都市發展局及工務局，在近期 5 年及未來 5 年在該區的規劃藍圖，以及在 2 局共同合作的策略工具與資源，如何建構本計畫與三民區成為淨零 15 分鐘城市典範，請再予以深化提出說明。 20. 本案計畫應以公園與周邊環境進行論述，扣合朝向城鄉轉型淨零政策之目的，並以該政策方向配合調整計畫名稱，以符合 15 分鐘綠色生活概念。			

檔　　號:
保存年限:

內政部國土管理署 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342號
聯絡人：吳星憲
聯絡電話：02-87712345#2622
電子郵件：aa1288@nlma.gov.tw
傳真：

受文者：高雄市政府

發文日期：中華民國114年7月2日
發文字號：國署都字第1140072861號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關貴府檢送114年「城鎮風貌及創生環境營造計畫」競爭型申請補助計畫1案，詳如說明，請查照。

說明：

一、復貴府114年6月27日高市府都發社字第11433321200號函。

二、本案所報原為「高雄市『三民之心．三民公園全方位改造計畫』」名稱修正為「高雄市『三民綠十字生態樞紐營造計畫』」申請補助計畫，經查業依審查意見修正完竣，原則同意備查。

三、另查前揭名稱修正係貴府依據審查意見擬調整計畫案名1節，本署同意計畫名稱修正為「高雄市『三民綠十字生態樞紐營造計畫』」。

正本：高雄市政府
副本：本署主計室、都市計畫組 電子公文交換章 2025/07/02 15:28:10

高雄市政府 1140702
11403631900

114 年度「城鎮風貌及創生環境營造計畫」競爭型

高雄市政府申請補助計畫

計畫名稱：高雄市「三民線十字生態樞紐營造計畫」

（修正版）

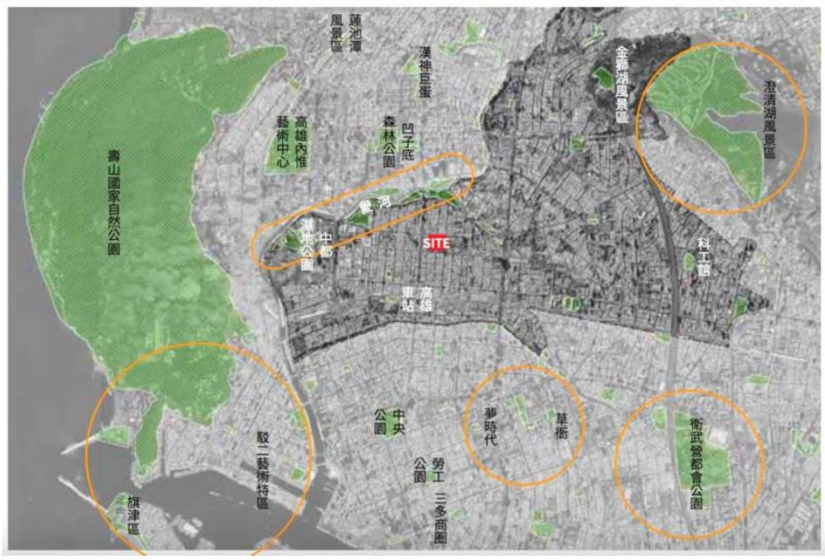
實施期程：114 年 6 月至 115 年 6 月

申請補助單位：高雄市政府工務局公園處

城鎮風貌及創生環境營造計畫-競爭型計畫

提案計畫摘要表

高雄市 城鎮風貌及創生環境營造計畫-提案計畫摘要表	
計畫名稱：高雄市「三民綠十字生態樞紐營造計畫」	
計畫性質：規劃設計及工程類	
提案單位：高雄市政府工務局公園處 電話：(07) 3368333#2377	承辦人：陳美君 E-mail：chen2014@kcg.gov.tw
預定執行期程：114 年 6 月至 115 年 6 月	
經費需求： 總經費：80,000,000 元 中央補助金額：60,000,000 元 縣市政府配合款：20,000,000 元　其他機關補助款：0 元	
計畫內容： **1.計畫緣起及目標** 以淨零綠生活—聚焦地方，實踐日常生活的轉型為主要目標。三民公園面積約5公頃，在高雄車站與愛河之間， 875 公尺半徑範圍匯聚密集的生活社區、學校、醫院、捷運站與商圈，是城市開發中難得完整的中型綠空間，足以發揮跳脫鄰里規模的城市效益。因此，三民公園的轉型，應在城市尺度中檢視，並在良好的規劃下，成為實踐地方淨零、永續生活的觸發點。 15mins 步行生活圈的核心—三民公園鑲嵌在高密度市中心，是15分鐘步行生活圈（半徑 875 公尺）中連結各種城市場域的核心。三民公園環境的優化，能吸引人進入這塊舒緩之地，提供便利的連結，成為日常生活停留、穿越、體驗的關鍵空間，並延伸串連至周邊醫院、學校、愛河水岸綠地等地，促成城市低碳人本之生活系統。 **2.計畫位置及計畫範圍** 三民公園為三民區核心的中大型綠地，其東側緊鄰三民國中、博愛國小及高雄醫學大學校區，形成豐富的教資源環境; 南北兩側為密集的住宅區，區內分布著居民日常生活所需的市場與商圈，展現完整的生活機能;西側接壤商業區及鄰近捷運後驛站，三民公園周邊機能完善及交通便利。	


蓮池潭風景區
漢神巨蛋
高雄內惟藝術中心
凹子底森林公園
全聯湖風景區
澄清湖風景區
壽山國家自然公園
中都濕地公園
SITE
高雄車站
科工館
中央公園
夢時代
草衙
衛武營都會公園
駁二藝術特區
旗津區
勞工公園
三多商圈


愛河
敦新公園
中都濕地公園
十全國小
SITE
高雄醫學大學附設醫院
二民博愛國中國小
後驛商圈
熱河商圈
國中
民族國小
科工館
中都濕地環境廠
中華街
高雄中學
三民國小
學校
住宅區
商業區
綠地
自行車道
輕軌
捷運紅線
公車站
商圈
三民公園周邊使用分區圖

3. 土地權屬

地段	地號	面積(㎡)	所有權人	管理單位	土地使用分區
建生段 0525 小段	238	18,528	高雄市政府工務局	高雄市政府工務局公園處	公園用地
	244	352			
	244-1	6,212			
	249	18,271			
	250	1,156			
	251	5,607			
總面積		計畫範圍約 50,126 ㎡			

4. 整體規劃方案及經費需求

高雄市三民公園全方位改造計畫一、二期工程改造範圍及周邊廊帶環境整備，其**經費需求：2 億元，共分 3 期執行：**

第一期（中央軸帶範圍總設計＋工程費）：5000 萬元（高雄市政府自籌）

第二期(中央軸帶以外範圍含周邊環境綠色基盤及人本使用環境整合,設計＋工程費)：8000 萬元（中央補助 6000 萬元，高雄市政府自籌 2000 萬元）

第三期（地方社群互動場域，設計＋工程費）：7000 萬元（高雄市政府自籌 7000 萬元）

5. 預期成果與效益

(1)回應極端氣候與生態系統的整合設計：將生態服務納入設計，如雨水管理、生物棲地創建、微氣候調節，提升都市韌性，適應不同氣候挑戰。

(2)營造多樣化的棲地與促進生物多樣性：結合當地環境設置多層次棲地，保留自然景觀特徵，並連結城市 內外綠地與水道，形成完整的廊帶系統。

(3)提供多元的空間活動與使用體驗：設計兼具彈性與專用功能的空間，支持日常與大型活動;引入不同規模的場域設計，滿足靜態休閒和動態活動的需求。

(4)推動社區參與與文化及教育的導入：透過多元活動吸引民眾，強化公園作為文化及教育平台的角色; 鼓勵社區參與公園管理，促進認同感和長期使用。

6. 後續經營及維護管理方案

(1)透過使用者分析與參與式規劃，實現三民公園的空間配置願景

(2)以功能整合與空間優化重塑三民公園的核心場域

(3)共享與教育的三民公園，打造市民探索與學習的自然場域

(4)改善積水與土壤問題，提升三民公園林下生態健康，提升排水效能與樹木健康

(5)資源再利用，循環經濟實現綠色建設

(6)延伸夜間活動的光環境，配合社區 / 生態活動與休息分時段區劃

(7)三民公園定位為重要的防災支援場域，支援防災設施的用途

開發計畫設及相關計畫審議(如環境影響評估等相關審議)	■ 不需辦理 □ 已通過(請提供審查結論) □ 辦理中，辦理狀況：
工程用地取得	都市計畫變更 ■不需辦理 □已完成 □ 尚未完成，說明：
	土地取得情形： ■ 已取得：全區為都市計畫公園用地（土地所有權人為高雄市政府)。 □尚未完成

壹　計畫緣起與目標

一　計畫緣起

高雄市三民公園設置於民國七十年初，至今已建成超過 40 年，公園內設有民主言論廣場，早年使用率很高，有「高雄民主聖地公園」之稱， 承載著在地人的生活記憶。然而隨著當代公共空間的更迭演變，三民公園卻一直停滯不動，任公園老舊，近年更因公園聚集非法使用、街友盤據、機車穿越公園交通等問題，導致偌大的公園反而成為城市負面地帶，居民不願意帶小朋友來公園休憩。逾 40 年的三民公園，其空間及設施已不合時宜，在密集的城市高度開發區，成為被浪費的大面積城市綠地及開放空間場域。

公園綠地在本市永續發展中，為肩負調節環境的一環，公園樹木透過適度的疏伐、調整間距，將有助於透光與固碳效能，降低空氣污染威脅，並提供棲地保存及線性綠帶發展，達到都市多元調適的效益。三民公園位在三民區核心區域，周邊連結三民一號公園、愛河、綠園道、國中小學等都市藍綠帶，為都市內小型綠網，公園規劃雨水花園、微滯洪綠地，提升汛期調節區域逕流水及保水功能；再者中央綠地區除了承載生態滯洪機能外，亦提供活動及防災所需，符合本市設定公園綠地永續發展的生態、環境教育、防災及共融的目標，在淨零作為上，利用儲存之逕流水作為澆灌所需，園區內燈具汰換為 LED 燈具，以減少耗電量及碳排放量，以進一步達國家推動零碳目標。

二　計畫目標

01 回應城市發展定位：「海綿城市」、「韌性城市」、「宜居城市」

高雄市近年來已確立「淨零轉型」為城市發展的核心目標，並將其作為未來發展的總體指導方針。在此背景下，高雄空間發展策略也持續聚焦於打造綠色基礎設施，並積極推動生態系統與藍綠廊道的串聯，強化環境永續性，結合聯合國可持續發展目標（SDGs）的落實。為配合臺灣 2050 年淨零碳排目標及其關鍵策略，高雄市未來兩年的「城鎮風貌及創生環境營造計畫」執行將結合國家政策，與本市所訂定的淨零碳排自治條例及氣候變遷調適策略相銜接，進一步朝向淨零綠生活的方向發展，全面對接淨零碳排政策。

高雄市「2023 VLR 高雄市永續發展自願檢視報告」中提及，氣候變遷是高雄城市環境重要的挑戰，包括極端降雨引發的都市防洪問題、長期乾旱導致的水資源緊缺，以及城市降溫需求，高雄市的韌性城市發展將著重於這些議題；在此背景下，高雄市政府將城市的永續發展定位為「海綿城市」、「韌性城市」與「宜居城市」。

本提案計畫位於高雄市核心區域，主要以公園綠地基盤的改造為重點，並延伸至周邊的社區、市場、圖書館、活動中心、學校、醫院和捷運站等公共設施的整合，實現全面性的環境改善。此提案將成為高雄市實現淨零轉型的旗艦計畫，符合「2023 VLR 高雄市永續發展自願檢視報告」內永續

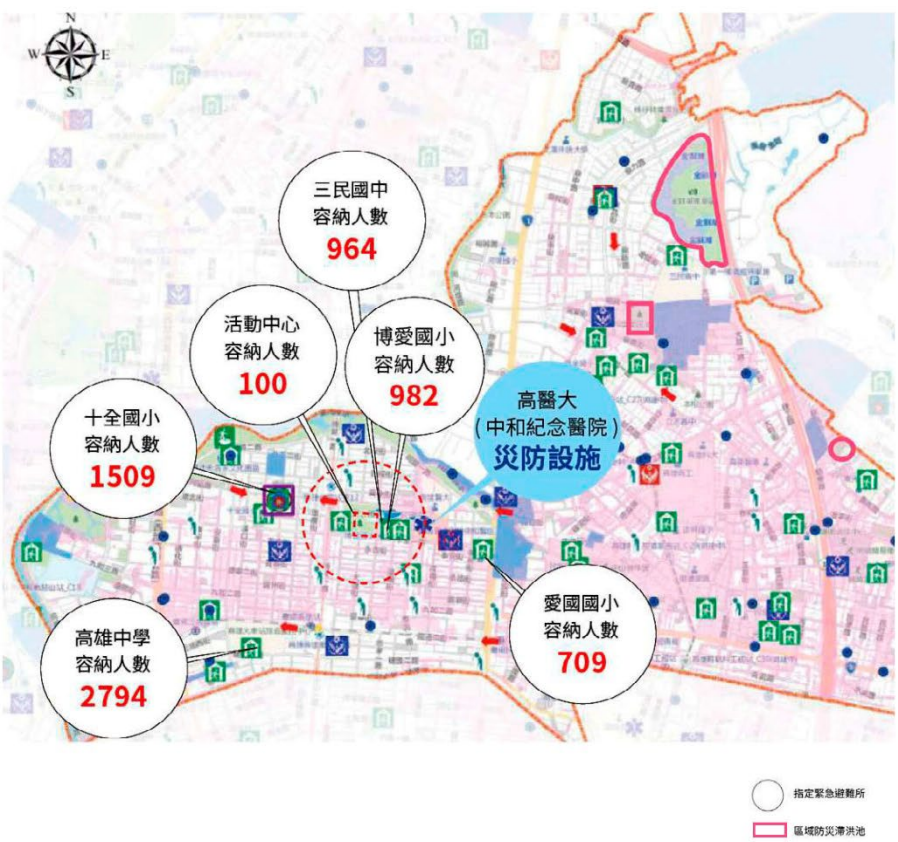
韌性城市五大主題之指向，使本公園成為市中心的重要綠色基盤；在「城鎮風貌及創生環境營造計畫」競爭型提案的規格要求下，對於高雄市未來的環境與城市轉型具有關鍵性意義，在這些目標的實現中發揮積極作用，並與高雄市的淨零轉型戰略相契合。





02 支援區域防災，強化環境韌性

同時，三民公園作為人口稠密區中的城市公園，在「高雄市三民區地區災害防救計畫」中雖非法定緊急避難空間，但面對城市氣候變動以及越來越密集的居住密度，仍然是重要的城市生活角色，因此三民公園定位設定能支持區域防災網絡，在設計融入防災概念，提供既有系統中額外的戶外避難空間，強化區域防災韌性。期盼經設計改造後成為高雄城市軸心上具多功、共融及具備支援防災機能之示範性公園。



防災區位圖

貳　環境概述

一　計畫實施區位

(一)　區域環境分析

位於市中心的開放空間

三民區位於高雄市中心，區域範圍涵蓋高雄車站至愛河，人口約 33 萬 1 千，是高雄 38 個行政區中僅次鳳山區人口最多的行政區，屬於三民區都市計畫區範圍。



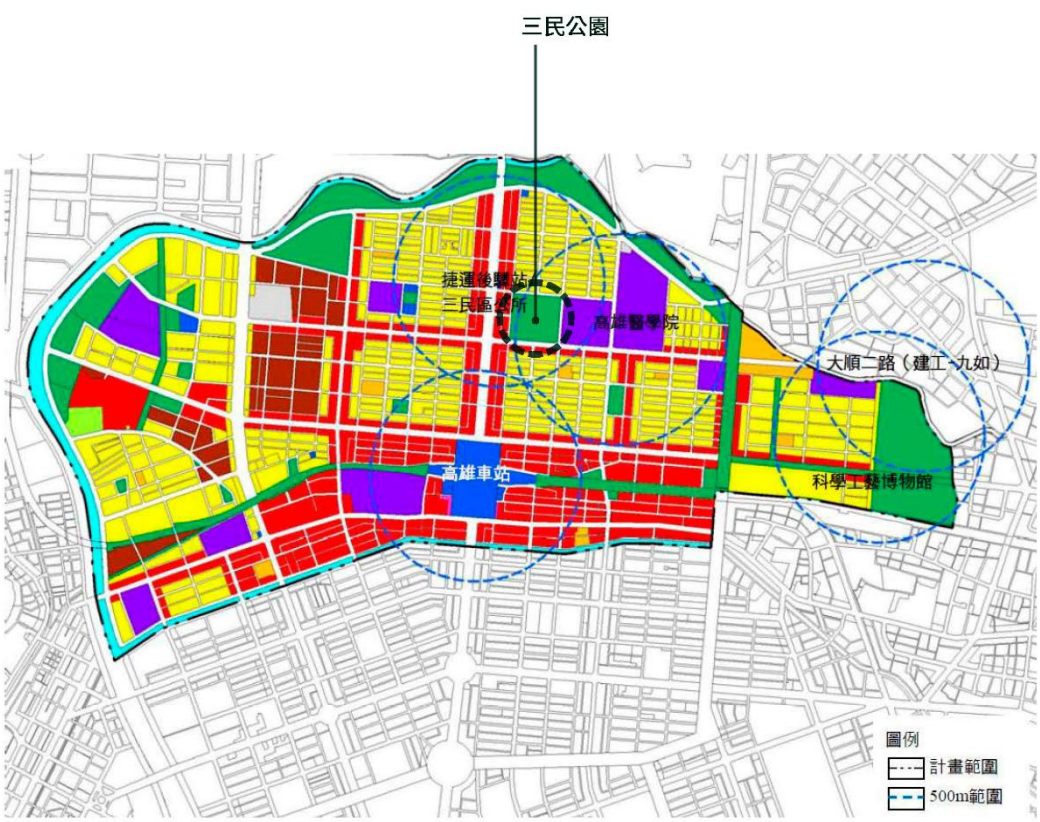


基地位置圖

三民公園位於三民區核心區域，周邊商業、交通、文教、醫療、休閒設施便利，步行或騎乘自行車 15 分鐘內皆可到達，未來可進一步強化捷運站周邊的混合用途開發，讓居民在 15 分鐘內抵達相關設施。

身處五大交通節點之間

在城市人口稠密區之中，三民公園是區域核心的中大型開放空間，其東側緊鄰三民國中、博愛國小及高雄醫學大學校區，形成豐富的教育資源環境；南北兩側為密集的住宅區，區內分布著居民日常生活所需的市場與商圈，展現完整的生活機能。公園西側接壤聯結車站與水岸之園道、並鄰近捷運後驛站；城市自行車路線則沿著愛河水岸綠地及園道規劃，並經由公園連往高雄醫學大學，在公園周邊構成交通便利、機能完善之城市生活圈。



土地使用分區及周邊環境分布圖

不同族群使用同一個公園，不同時段均有使用需求

三民公園除了銜接的安和里、安東里、達明里外，內部還有多目標使用的圖書館、老人活動中心及籃球場，更圍繞國中小與大學，因此除了鄰接社區之生活外，三民公園還服務更大範圍的城市使用者。根據對三民公園周邊使用族群的調查結果，顯示該區域的使用者涵蓋多樣的群體，包括



使用族群分析圖

圖書館訪客、活動中心參與者、傳統早市與夜市的消費者，以及國中小與大學的學生等。這樣的多元族群反映了公園周邊豐富的功能與活力。從使用時段的分析來看，北側的松江市場與大理街市場的人潮主要集中於中午之前，形成早市的高峰活動，而圖書館和活動中心的開放時間以白天為主，其活動高峰也大多發生在日間。然而，由於公園內的夜間照明設施不足，除球場外，其他 4/5 公園區域在傍晚後皆因太暗無法使用，導致夜間的使用頻率相對有限，顯示公園夜間潛能尚未充分發揮。

針對調查結果，三民公園的改造需考量周邊功能場域的需求，優化動線連結與休憩空間配置，充分發揮三民公園服務區域的多元性，另應強化夜間照明設施，提升安全性與吸引力，提升公園夜間使用的效益，使三民公園成為 24 小時全時段可適應不同使用族群需求的城市公園。

（二） 相關計畫盤點

大眾交通完備、人行道優化、公園綠地升級，逐步串起三民區的人本環境

公園周邊近年透過城市重大計畫實施，配合在地休憩綠地、人行道及道路進行改造，使得高雄車站與愛河廊帶之間在大眾運輸逐漸完備之際，也構成好的人本通行與生活環境，以三民公園為核心的人本生活圈逐步成形，地面上的綠帶也有了漸次串聯的機會。



基地周邊（三民區）人本環境提升計畫分布圖

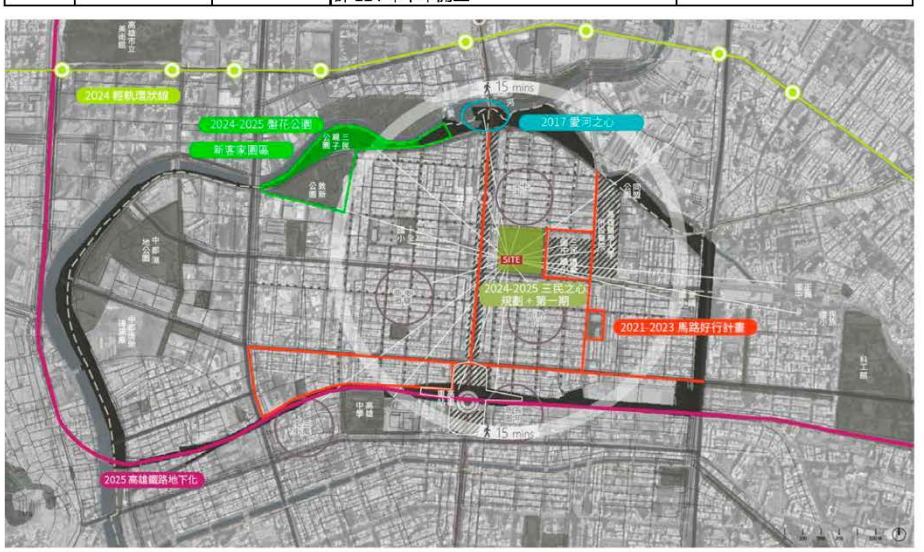
基地周邊重大城市計畫列表

項次	重大城市計畫	說明
1	高雄環狀輕軌捷運建設計畫	113 年完成環狀線成圓
2	臺鐵捷運化—高雄市區鐵路地下化	自 98 年開始，預定 114 年啟用新高雄車站
3	推動鐵路地下化工程暨周邊場域縫合規劃案	
4	新客家文化園區	鄰近愛河畔愛河之心、光之塔、客家文物館等景點，構成重要的河濱休憩綠地

＊高雄市城鎮風貌執行計畫請詳附件

基地周邊空間相關計畫列表

年份	計畫名稱	執行單位	說明	補助單位 / 計畫
106	愛河之心設施改善工程	高雄市政府工務局公園處	自 96 年完成後，於 106 年進行設施優化	內政部營建署「城鎮風貌政策引導型」
110-112	馬路好行計畫	高雄市政府工務局公園處	九如二路、自由一路（十全路以北）及國中、國小通學道、高醫院與大學退縮	內政部國土署「馬路好行計畫」
113-114	盤花公園	高雄市政府客家委員會	客家文化園區內綠地與生態環境整備，預計 114 年完工	客家委員會
113-114	三民之心中軸改造計畫	高雄市政府工務局公園處	三民公園未來發展構想，以中軸帶區域約 1 公頃左右作為優先執行規劃設計及落地工程，預計 114 年下半開工	台灣設計研究院「城市美學—公共場域設計共創」公共場域

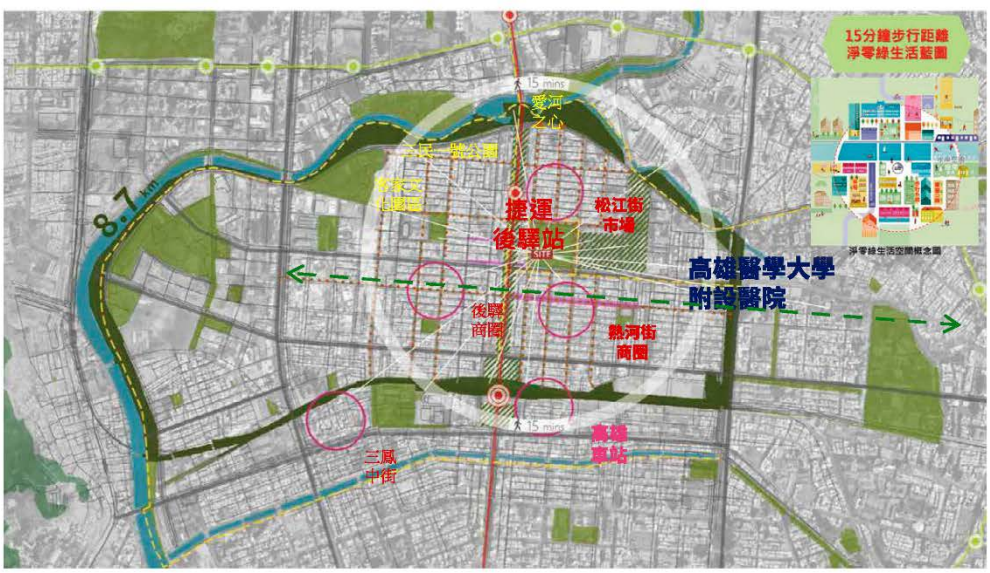


基地周邊相關計畫圖

（三） 公園區域定位

淨零綠生活：聚焦地方，實踐日常生活的轉型

三民公園面積約 5 公頃，在高雄車站與愛河綠帶之間，875 公尺半徑範圍匯聚密集的生活社區、學校、醫院、捷運站與商圈，是城市中難得的中型綠地，足以發揮超脫鄰里規模的環境效益。



公園區域定位示意圖

15mins
步行生活圈的核心

三民公園鑲嵌在高密度市中心，是 15 分鐘步行生活圈 (半徑 875 公尺) 中連結各種城市場域的核心。三民公園環境的優化，能吸引人進入這塊舒緩之地，提供便利的連結，成為日常生活停留、穿越、體驗的關鍵空間，並延伸串連至周邊醫院、學校、愛河水岸綠地等地，促成城市低碳人本之生活系統。

5ha
城市的環境調適區

三民公園 5 公頃足夠大的尺度，除了可成為發展緊密的三民區之開放空間之補償之外，也能為緊湊的都市調適環境微氣候，供都市環境更舒適。

8.7km
生態環中的跳島

愛河水岸綠地與主要道路綠廊構成一道延伸 8.7 公里的生態環，而三民公園位於生態環的核心區域。透過與周邊校園綠空間及博愛一路綠廊的串聯，三民公園得以延伸至愛河水岸綠地，形成一個“環中環”的綠色生態廊道。

三民公園在這個生態網絡中，不僅是 8.7 公里生態環的跳島節點，更能透過其綠地連續性，增強區域的生態多樣性，進一步優化城市生態網絡的功能。同時，綠環也將公園與周邊生活空間緊密結合，為居民提供日常休閒活動的便利，成為一條兼具生態價值與社會功能的城市綠色生活環。

是車站也是公園

1. 南北向建構中山博愛路綠廊串接中央公園、高雄車站、愛河之心、凹仔底公園、半屏山
2. 東西向建構十全路綠廊串接愛河、中都濕地、綠園道、捷運 (粉紅線中華路)、三民公園、 三民國中、十全國小、高醫大學、愛國國小、寶珠溝滯洪池 (捷運黃線 Y9 站)





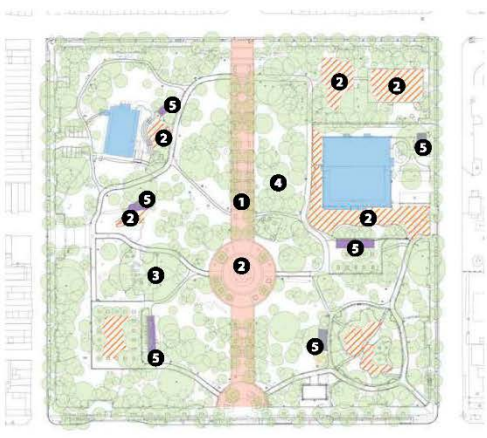
二　基地現況議題



（左）三民公園歷史照片（右）三民公園現況照片

三民公園於民國七十年建置完成，至今已逾 40 年。公園內設置中軸大道上以及圓形廣場，早年使用率很高，許多活動、造勢都在此舉辦，有「高雄民主聖地公園」之稱。

然而四十年來未經整體規劃，僅以東改西補、徒增設施之方式管理，導致公園逐漸碎化，三民公園對民眾而言越來越不好使用，僅有固定的使用者願意進入公園，五公頃開放空間大幅閒置，未能展現城市中重要核心開放空間之效益。



三民公園現況議題分佈圖

本計畫歸納公園現況議題如下：

空間議題 ❶

中軸動線切割，破壞公園連續性，更像交通通道

公園內的南北中軸動線設計筆直且寬廣，具有視覺上的引導力，帶來了功能與空間上的挑戰。過於強勢的動線，將公園東西兩側明顯切割開來，形成隔離感，削弱了公園內部的連續性與整體性，使其更多地被用作交通通道，而非市民停留、互動或參與活動的主要空間。



空間議題 ❷

廣場少遮蔭，使用率低，民眾多使用林下空間

由於白天氣候炎熱，大多數使用者傾向於聚集在樹蔭下活動，而缺乏遮蔭的大面積硬鋪面廣場則幾乎無人使用，導致場地資源未能有效利用，難以發揮應有的功能價值。這種情況不僅限制了公園的使用效率，也減弱了公共空間應具備的吸引力與舒適性。







根據衛福部 2023 年上半年統計，高雄市因熱傷害就醫人次多達 120 人，創下 5 年新高

空間議題 ❸

土壤過度夯實，林下全無植被

樹蔭下因過度踐踏導致土壤夯實，影響樹木根系及植被生長且已喪失透保水之功能。既有喬木間距過密，在生長競合下，整體林相不佳；樹群不透光而陰暗，林下植栽無法生長。





空間議題 ❹

喬木過密，限制了中大型的活動發生

由於樹木種植過於密集，樹距較近，公園內可供使用的大型開放空間受到嚴重限制，難以容納中大型活動的舉行。這不僅削弱了公園作為社區集會與多功能活動場地的潛力，也使場地彈性不足，無法滿足多樣化的使用需求。





空間議題 ❺

涼亭位於隱密處遭佔據，開放性低

公園內的涼亭多設置於隱蔽的位置，視野不夠通透，這樣的空間特性常吸引特定族群聚集，並堆放大量私人物品，進一步削弱了涼亭作為公共設施的可及性與使用價值。這種情況不僅阻礙了一般民眾的使用，還可能對場域的整潔與安全性產生負面影響，降低了整體公園的吸引力與功能性。







空間議題 ❻

告示標誌雜亂，阻隔設施多但無效

公園內的告示牌和車阻設施缺乏系統性規劃，設置隨意且外觀紛雜，不僅未能發揮實際效益，還對無障礙通行造成阻礙，進一步影響使用者的便利性。此外，這些設施的雜亂排列對視覺景觀造成干擾，削弱了公園整體的美觀與環境品質。





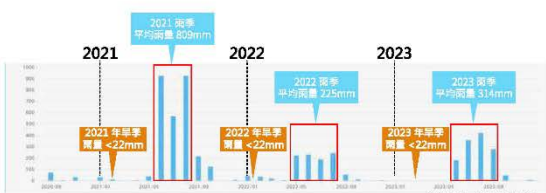
空間議題 ❼

不透水且排水系統失能，一下雨就淹水

高雄氣候雨季與旱季分明，雨水大幅集中於夏季，且當代極端氣候下暴雨越來越常見。

公園內早期簡易排水設施老舊、效率失能，且土壤夯實不透水，難以承載當代極端氣候下變化的暴雨。

現在下雨時都是經過地表逕流往道路恣意排放。



近三年資料統計高雄最大一次強降雨發生在 2021 年，累積雨量高達 928mm。
高雄雨季多集中在夏季，平均雨量為 382~634mm，
春季旱災降雨量約小於 30mm，通常持續 4-5 個月之久。



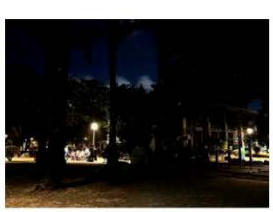
公園大多為不透水硬鋪面，早期排水設施也已失去排水功能。

空間議題 ❽

夜間照明分佈不均，安全死角多

公園夜間照明不足，導致夜間使用者的視覺安全和舒適度大打折扣。此外，綠地區域未提前預埋照明管線，加上樹木密度過高，這使得未來在安裝照明系統時可能面臨管線鋪設困難，以及破壞植栽根系的風險，進一步影響植物健康和公園景觀的整體發展。





（四） 土地權屬

三民公園基地範圍涵蓋建生段 0525 小段 238、244、244-1、249、250、251 六筆地號，面積共約 50,126 平方公尺。土地使用分區為公園用地，為高雄市政府工務局所有的公有地。管理單位為高雄市政府工務局公園處。

公園土地資訊表

地段	地號	面積（㎡ m^2）	所有權人	管理單位	土地使用分區
建生段 0525 小段	238	18,528	高雄市政府工務局	高雄市政府工務局公園處	公園用地
	244	352			
	244-1	6,212			
	249	18,271			
	250	1,156			
	251	5,607			
總面積		計畫範圍約 50,126 ㎡ m^2			

公園管理單位為高雄市政府工務局公園處，唯公園內兩座多目標使用之公共建築三民老人活動中心為三民區公所管理，高雄市圖三民分館為高雄市立圖書館管理。



公園地籍與管理單位示意圖

叁　整體規劃設計構想

一　公園定位

當代的公園

------ 需要成為生態系統的串聯節點
------ 需要為城市預備面對極端氣候的空間
------ 需要成為社會連結的中心，提供群眾互動交流的場所

當代公園不僅僅是綠地或娛樂空間，而是整合生態韌性、社區生活、文化互動的城市空間架構元素之一。透過因地制宜的設計與策略，公園不僅能滿足當前使用者的需求，還能應對未來的挑戰，為城市創造持續的正面影響力。

本計畫研究國際當代公園案例，檢視其設計策略，從中綜合出當代公園設計的幾個核心建議，在三民公園環境獲得升級機會之際，能夠從好的公園建構典範中確立空間整合策略。

回應極端氣候與生態系統的整合設計

將生態服務納入設計，如雨水管理、生物棲地創建、微氣候調節，提升都市韌性，適應不同氣候挑戰。

營造多樣化的棲地與促進生物多樣性

結合當地環境設置多層次棲地，保留自然景觀特徵，並連結城市內外綠地與水道，形成完整的廊帶系統。

提供多元的空間活動與使用體驗

設計兼具彈性與專用功能的空間，支持日常與大型活動；引入不同規模的場域設計，滿足靜態休閒和動態活動的需求。

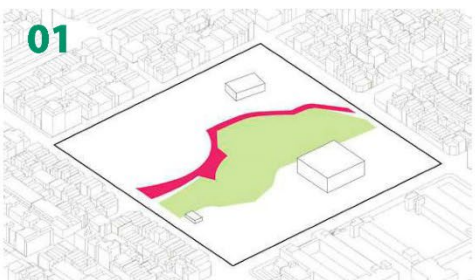
推動社區參與與文化及教育的導入

透過多元活動吸引民眾，強化公園作為文化及教育平台的角色；鼓勵社區參與公園管理，促進認同感和長期使用。

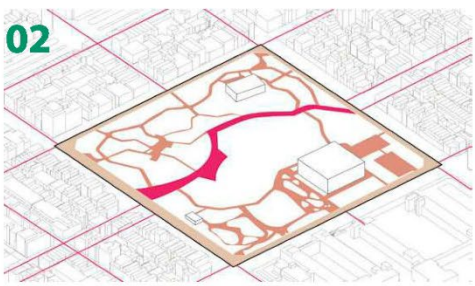


二　空間設計策略與願景藍圖

我們提出五個面向的設計策略，這些策略將有助於將三民公園打造成為一個兼具現代城市需求與生態永續的公園，充分發揮其空間價值和社會功能。不僅能為市民提供豐富的休閒體驗，還能應對未來的環境與社會挑戰，成為一個富有功能、活力和韌性的綠色空間。



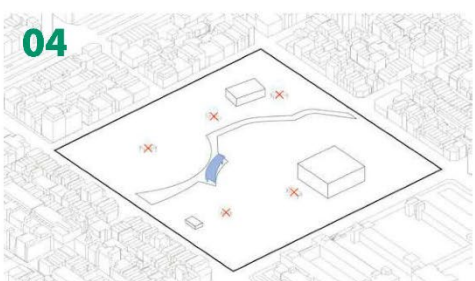
將中軸讓出予大片草地與廣場，以多元、共享的場域作為公園核心



重新配置許多路徑與都市連結，打開公園



林下增設的活動平台與地景遊戲場等，滿足都市休憩活動



將原本四散於隱蔽環境的涼亭移除，新設置一座位在主動線旁大棚架，並使其成為地標



改良土壤、置入複層、多樣的綠意，以雨水花園為進出場景，架構自然環境層次、提升都市生態性

三民線十字生態樞紐

三民公園改造依據現地的喬木配置，調整公園中軸線的設計，從而釋放出更廣闊的草地與開放廣場，為未來多功能使用創造靈活空間。此改造強化了空間的彈性，使其能夠適應各類活動需求，無論是大型集會還是休憩活動等。

中軸環境外，公園四面各向串結連通小徑，提升公園內部各區域的流動性，並加強公園與周邊環境的空間聯繫，方便市民更便捷地進出公園及穿梭於各個功能區域。

在功能區域的配置上，設計適合散步、閱讀與小型聚會的靜態區域，並規劃開放空間支持大型活動等動態需求，實現公園使用的多樣化和彈性。同時，改善公園照明，將活動可延伸至夜間，使三民公園 24 小時全時段皆可給予民眾安全使用的環境。

此外，考慮到極端氣候變遷的挑戰，整合了生態設計，特別是在公園內設置雨水花園，以提供滯洪功能，協助有效管理水資源，並提升公園在面對極端天氣事件時的韌性。

1. 活動大草坪
2. 三民之棚
3. 雨水花園
4. 綠意廣場
5. 共樂休閒草坪
6. 親子友善活動區
7. 綠境原野遊戲區
8. 林蔭觀察平台
9. 環境教育平台
10. 自然探索遊戲區
11. 體健活力氧 BAR
12. 樂活平台
13. 花架休憩亭
14. 林間花園
15. 綠蔭大道
16. 林間散步小徑
17. 自行車駐車架

0 5 10 20 50M



公園願景配置圖

三　整體改造構想

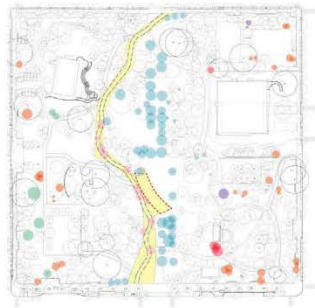
as a SHARING park.....

A-1 適當留白的樹環境

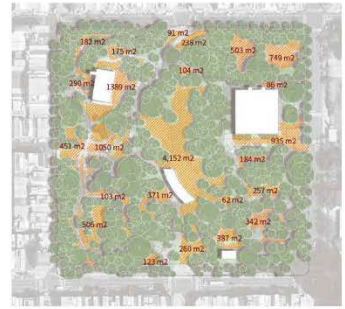
為了創造更為開放的活動大草坪以及公園內的活動場域，釋放出更寬敞的草地空間。喬木環境調整後，不僅釋放出更多元的活動場域，還能為不同規模和性質的活動提供彈性多元使用的空間。這些調整將促使活動大草坪、樹下休憩平台等多功能空間的創造，使各類活動得以在不同尺度的空間中展開。同時，因為土地有陽光，而使綠地地貌變得更多樣性，為各類植物提供生長空間，並促進更多植物種類的引入。而公園內有機會做整地設置雨水花園、林下複層等生態功能區，有助於提升公園的生態健康，恢復並增強其生物多樣性，從而使三民公園不僅成為休憩場所，也成為一個具生態性且可持續發展的示範空間。



ISA 樹藝師進行喬木健康度評估



現況喬木調整示意圖



喬木調整後釋出樹冠下林蔭與日照空間示意圖

中軸林蔭大道區外移植喬木
大草坪區外移植喬木
生長競合、喬木間距過近的樹下樹
主幹歪斜的喬木
花缽內的灌木 / 雜木
過度修剪導致主幹腐朽的喬木

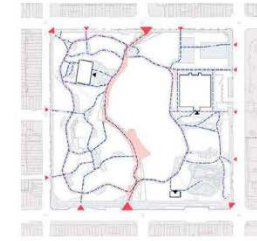
A-2 多功能且暢通之動線系統

於動線設計策略上以蜿蜒的手法重新規劃主動線，並保留現地喬木融入植栽槽設計，此能有效減緩機車通行的便利性，降低居民騎車穿越公園的情況。同時，既能保護喬木根系發展，逐步改善三民公園作為安全、舒適公共空間的功能。

打破垂直分割的中軸動線，及提高與周邊連結的可及性

重新設計中央綠蔭大道，消除其對公園空間的垂直分割，並增設林間散步小徑，促進公園內各功能區域的連結性。透過對動線的調整與空間的重新規劃，提升了公園內部的連結性，並加強了公園與外部環境的連通性，更進一步提升了民眾進入公園的可及性。

日常散步
出入口



創造公園內路徑迴路，提供不同距離的運動路線

公園中央綠蔭大道與林間散步小徑構成環狀迴路路網，提供多種距離與難度的運動路線，滿足不同使用者的需求。路徑不僅能支援跑步、散步等日常健身活動，還能與其他功能區域相連結，提升整體使用的靈活性與趣味性。

運動迴路 620m
運動迴路 540m
運動迴路 440m



核心動線兼具公園維管及緊急救護的使用

動線規劃考量了公園的日常維護管理及緊急救護需求。設計中以預留 3m 足夠寬度的路徑為目標，以便維修車輛和救護車能夠順暢通行。同時，動線佈局上仍與公園的自然景觀相結合，盡量減少對空間的切割，確保其既能承載必要的功能，又能保持環境的連續性。

緊急救護動線（W= 3 m）
林間維管動線（W= 3 m）



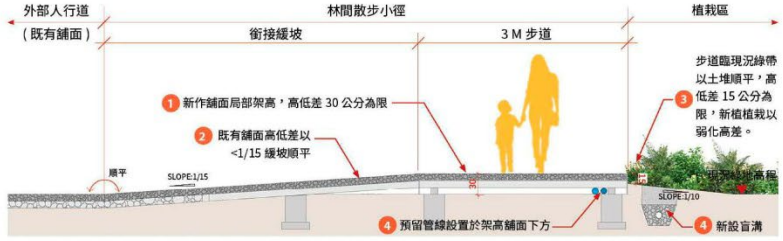


暢行無阻的無障礙公園

針對三民公園喬木種植過於密集、樹距較近的現況，採用高架工法設置林下步道與休憩平台。高架設計有效避免步道與樹木根系的衝突，並減少線地因直接踩踏而受損，使地被植栽得以保持連續性與健康生長。

為確保公園的無障礙使用體驗，高架步道與鄰接地區採用緩坡銜接的方式設計，平順且無高差，使所有年齡層與行動不便者皆能無阻進出。

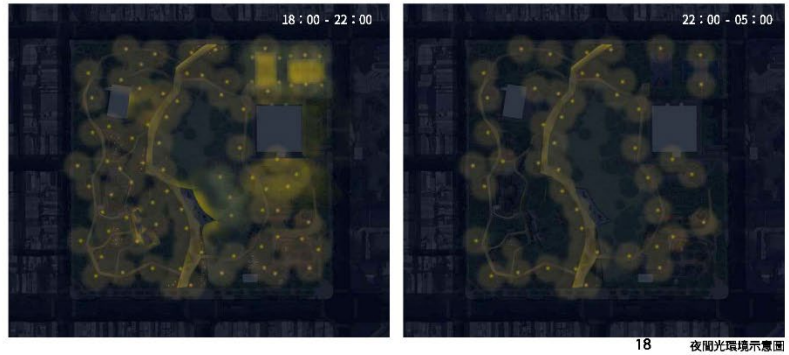
同時，利用高架結構底部空間佈設供電、給水管線，避免傳統埋設管線時因開挖對根系造成破壞，也能有助易於維護管理。公園照明管線可順著高架步道佈設於全公園，使公園 24 小時全時段皆能予民眾提供一個安全的環境。



無障礙路徑剖面示意圖

A-3 時段區分的夜間光環境

三民公園的活動族群多元，因此公園的照明系統將依照不同使用者需求進行分區分時段進行控制。同時考慮周邊住宅社區的需求，在晚上十點後，將關閉球場及主題區的情境照明，保留主動線上的基本高燈照明，以確保夜間通行的安全使用。此外，這樣的照明安排亦有助於保護林下複層生態，為生態活動區域提供一個少干擾的夜間環境。



夜間光環境示意圖





中央林蔭大道蜿蜒的路徑及保留現地喬木融入植栽槽的設計，避免機車穿越，提供民眾安全、舒適的步行環境。

林下散步小徑與休憩平台的設計相互結合，以高架工法設置，避免步道、平台與樹木根系的衝突，減少線地因民眾直接踩踏而受損，使地被植栽得以保持連續性與健康生長。







1. 三民之棚照明設置，可提供夜間各種尺度的主題活動在此發生。
2. 林間散步小徑確保足夠照明以維持環境安全，林下複層植栽帶則保留自然環境，減少人工干預。
3. 林蔭大道確保夜間使用者安全，搭配造型矮燈營造獨特的三民公園光環境氛圍。

A-4 通用且共融的活動場域

為了讓設計能真正落實，團隊於 113 年 8 月 9 日於三民區老人活動中心舉辦了「三民公園空間改造計畫願景工作坊」，由設計團隊及專家學者帶領在地居民或各興趣團體，採用 "The World Cafe' 世界咖啡館工作坊 " 的方式進行，每位參與者於活動當日都說出自己對三民公園的使用需求及期許，每位參與者都充分表達自己的想法並聽取他人的聲音，各小組收斂意見後，推派一位代表進行發表，彼此意見交流，專家學者適時地提供意見，作為後續設計方針參考，為三民公園重新定位。

1. 大人與孩童之活動空間整合分佈於公園，因此不同使用族群不會被中軸分割
2. 創造公園內的休閒迴路
3. 在陽光充足的區域設置花園 / 雨水花園 / 草地
4. 在公園分區低點設置雨水花園，強化水資源循環再利用的永續概念
5. 整合老人活動中心與圖書館戶外之廣場，使之更開闊、可配合室內活動延伸至外部使用
6. 既有運動場地重新劃設為多功能設計，未來可以支應更多元的使用方式
7. 林下空間配置可以彈性使用、多功能的休憩平台

透過對三民公園使用者的深入分析與民眾參與工作坊的辦理，總結出民眾對於公園空間與活動的具體期待，並將其融入空間配置的設計中。規劃以滿足不同族群的使用需求為核心，強調空間的共融性與分布的多元性。

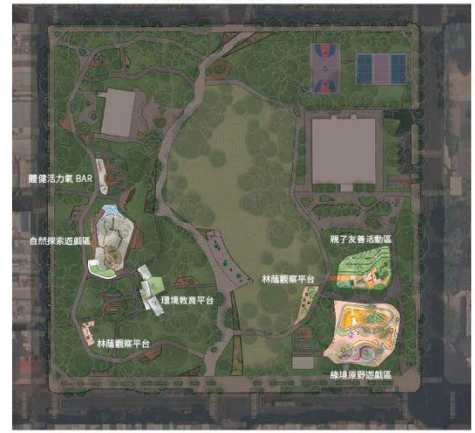
公園在活動配置上，將多為成人使用的場域與多為孩童使用的場域交錯分布，透過場域的鄰接關係，營造跨世代互動的可能性。另，公園內可多功能使用的活動大草坪、休憩平台與林間花園，這些不同尺度的空間充分滿足了多樣化的需求，讓不同族群都能在公園找到適合自己的活動場域。



（↑）民眾參與工作會照片（→）活動意見彙整示意圖

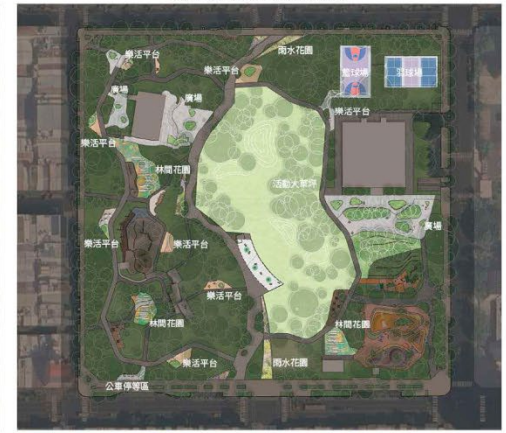


大人、小孩共融設施活動區
共融配置，鼓勵跨世代互動





廣場、平台多功能活動區
各種尺度的空間，滿足不同需求





活動場域規劃示意圖

以充滿彈性的空間元素整合日常、活動、支援防災等應用

透過重新設計中央綠蔭大道並適度移植不良喬木，釋出寬廣的活動大草坪，成為三民公園新的核心場域。同時，移除散佈於各處且常被遊民佔據的涼亭，並重新設計設置於中央綠蔭大道與大草坪之間成為公共性使用的「三民之棚」。其結合空間功能性的中介設施，不僅促進場域之間的連結，也為公園活動提供了更多元的使用場景。

日常的多元運用

在日常情境中，三民之棚與活動大草坪可成為居民放鬆休閒的重要場所。孩童可於草坪上自由奔跑玩耍，親朋好友也可相聚於草地上野餐或共度時光。

活動時的彈性使用

當有重要的集會或展演活動時，三民之棚可作為舞台空間，而寬廣的大草坪則為民眾提供舒適的觀賞環境。市集活動時，三民之棚及大草坪可作為攤位或展示空間。

支援防災時的緊急應用

三民之棚與大草坪的設計亦考量了區域防災需求。在緊急情況下，這些空間可快速轉換為容納人群的避難場所，提供基本遮蔽與活動區域，提升區域的防災韌性。



中軸空間多功能運用示意圖



中軸調整後釋出的活動大草坪，為三民公園周邊居民創造了更具彈性且多功能的使用空間，滿足多元活動需求，同時提升了場地的開放性與使用效率。



中軸結合棚架，能適應各類活動需求，並與活動大草坪相結合，可規劃為觀眾席區域，提供更多元的場地功能與使用可能性。









as an ECO-DRIENDLY park.....

B-1 **綠地環境改良**

改善水與土壤問題，提升林下生態健康

透過四個步驟改善公園積習已久之水與土壤問題，確實地為三民公園營造健康的生態環境：

1 **盡可能保留現地喬木**

公園現況喬木盡量保留，健康度不佳的喬木進行適當移植或處理，創造更健全的喬木生長環境，也將為市民提供更為舒適且安全的休憩空間，並有助於改善城市氣候，增強生物多樣性，形成一個和諧的生態系統。



2 **界定人活動與綠地保育範圍**

路徑與平台的導入，界定出人的活動範圍，也導引民眾親近大樹與自然。在此框圍環境之外，則為保留以植被培養為主，避免過度踩踏造成土壤夯實，才能為公園植栽保留健康的生長環境。



3 **高架平台保留下方土地連續性**

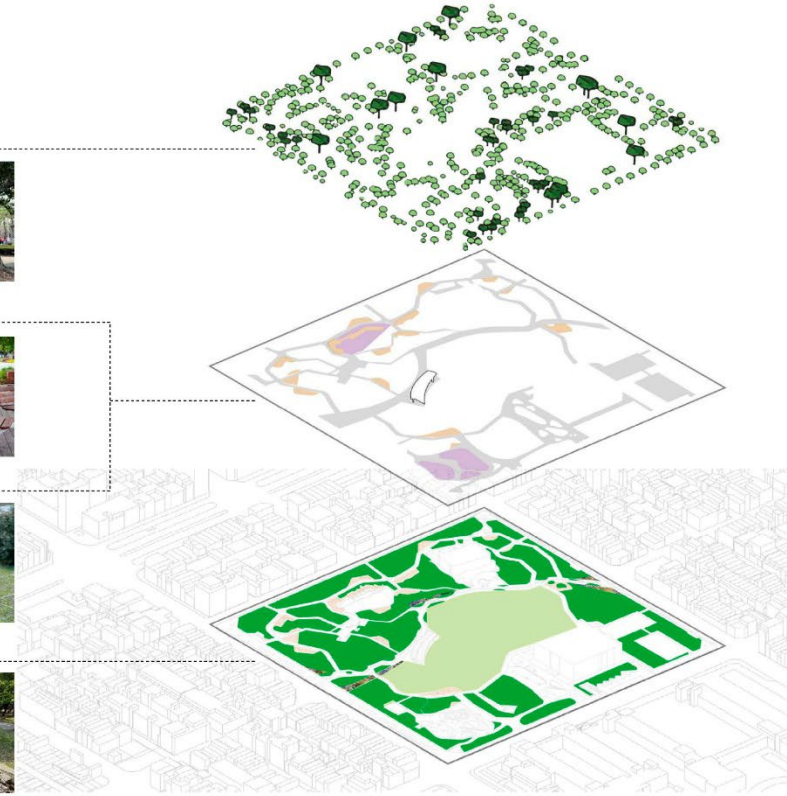
林下以高架平台環繞大樹，保留平台下的土地連續性，確保現況喬木生長空間。高架步道系統建議使用透水混凝土鋪面、灰色系透水混凝土磚或塑木平台。



4 **改良土壤，打造健康的綠地環境**

建議由樹醫師或相關專業人員定期進行全區喬木健康檢查，不健康之喬木應適當移除、疏植，土壤過度夯實之區域進行土壤改良，以確保公園植栽生長空間及健康。





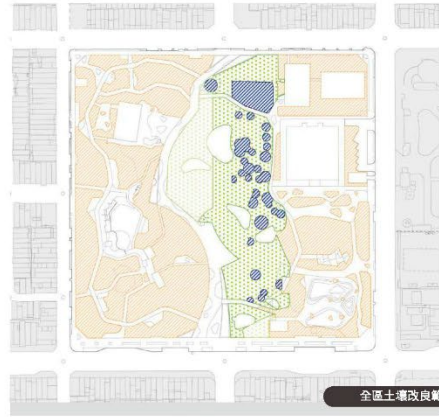
綠地環境改良步驟示意圖

▶ 改善公園內土壤，提升排水效能與樹木健康









全區土壤改良範圍示意圖

1. 喬木核心生長範圍土壤改良 1,599 m2

喬木胸高徑六倍為圓心半徑劃出之範圍以人工操作空氣鏝挺機或水刀挖掘表土 10 公分，拌合有機質後回填，不得傷及既有喬木根系。

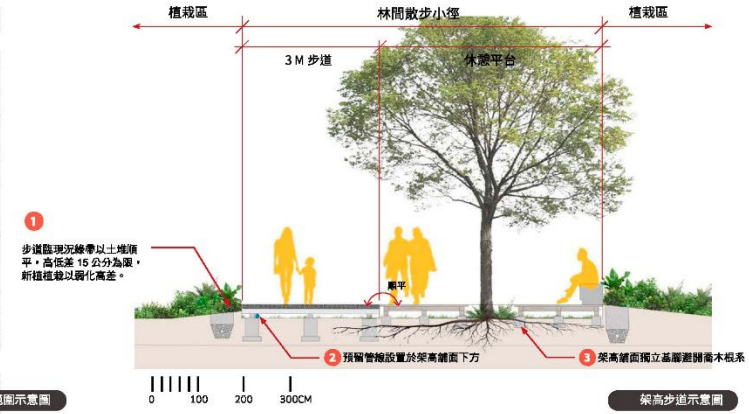
2. 現地土壤改良 6214.4 m2

既有鋪面拆除後，土壤刨除 10 公分，與既有土壤拌合有機質後回填。

3. 林下過度夯實綠地土壤改良 17,860 m2

..... 2,415 m2

▶ 採高架鋪面及平台設計，避免草地被直接踩踏



架高步道示意圖

▶ 鋪面以透水材質設置，增加公園透保水性



透水混凝土



透水混凝土磚



鬆散材地坪

▶ 提升棲地種類的多元性
▶ 增加多孔隙、有機的微棲地空間
▶ 既有植被複層化、優化

為優化公園內生態棲地，各分區植栽配置均以自然式種植方式進行設計，公園內多種棲地大致可分為四種植栽分區，各區植栽選種說明如下：







公園既有樹林保留，其林下空間藉由多種灌木、草花及地被之配置，增加微棲地的類型。選用不同生長型態、且耐蔭之灌木，如南天竹、小葉赤楠；草花如植被蘭、麥門冬；地被如金腰劍蕨及玉簪草。

林下綠地



新設寬廣的草坪空間，提供各式戶外活動發生的可能性，植栽選用耐踐踏且不易枯黃之假儉草。以草籽方式種植，保留在地、多種植栽自然繁衍的可能性，亦提供生物多元的棲地環境。

草坪





選用各式生長高度、型態，並可耐旱、臨時性水淹之種類，以形成立體的植被結構。選用大型、高屋的灌木種如草海桐、黃荊；中層、直立或叢生型的鵝毛蕨、大安水鴛衣及水丁香，低矮、匍匐狀的海埔姜等。

雨水花園



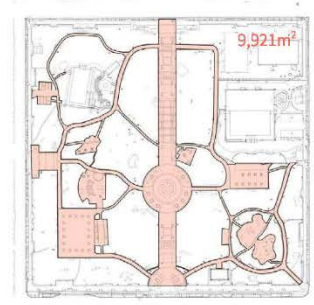
公園內疏林環境提供適於植栽開花結果的日照條件，植栽選用不同生長型、食源植物，提供生物可取食之棲地。選用誘鳥灌木如月橘、密花白飯樹；各式高度之誘蝶草花如龍船花、金午時花及麥門冬等。

林間花園

B-2 現地材料再利用

資源再利用，循環經濟實現綠色建設

三民公園整建過程中所產生的混凝土廢棄物，經破碎處理後將被用作新設鋪面的碎石級配層。此舉不僅實現了廢棄資源的回收利用，降低了材料成本，還減少了建設過程中對環境的負面影響，有助於提升公園的施工質量與性能，並符合當前環保與綠色建設的趨勢。隨



公園現況混凝土鋪面及設施物拆除範圍圖



公園設計後混凝土塊破碎再利用範圍圖

減少碳足跡

混凝土生產過程中會產生大量的二氧化碳，營建廢棄物的處理成本通常較高，但將其現地破碎再利用作為碎石層不僅節省廢棄物處理費用，減少了對天然砂石的需求，降低開採自然資源對環境的影響，進而減少運輸新材料至施工現場產生的環境汙染，可以減少整體的碳足跡。

提倡循環經濟效益

使用既有混凝土作為碎石級配材料，節省了新添購材料的成本，減少了運輸新建材至施工現場的費用，同時，也減少了對交通基礎設施的負擔。

將破碎混凝土用於基層材料不僅符合環保要求，將廢棄物變為可再生資源亦能推動地方推動循環經濟與發展。







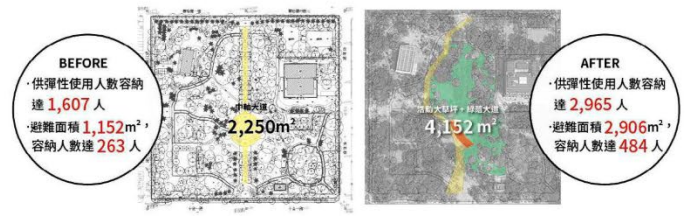
as a RESILIENT park.....

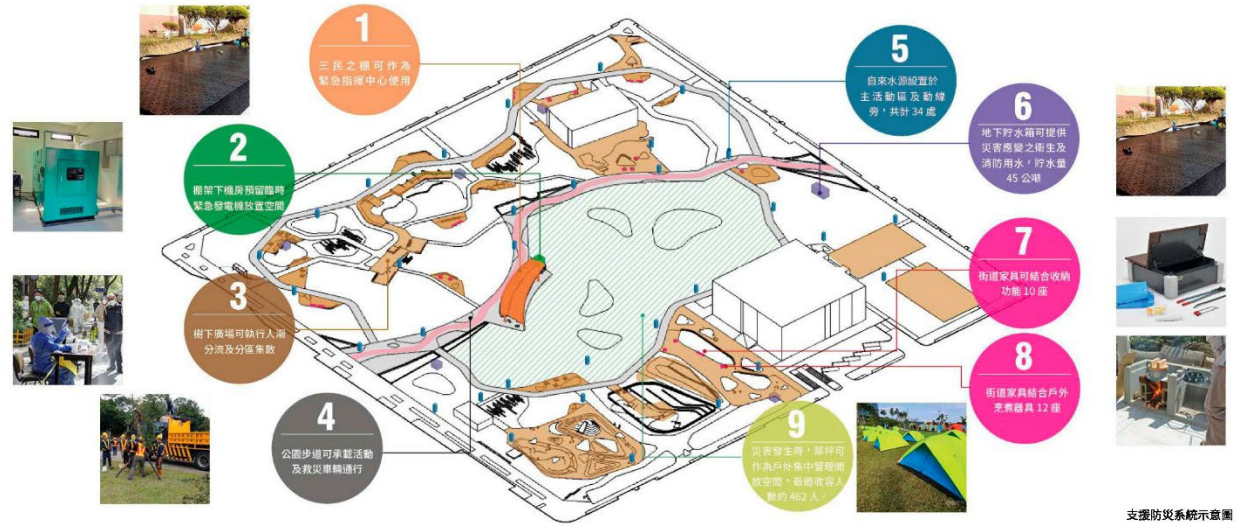
G-1 支援區域防災的開放空間

創造大尺度彈性運用空間，並於公園系統中預設多功能使用及資源貯存

公園空間架構調整後，林蔭大道加上活動大草地面積擴充為 4,152 平方公尺，能夠容納的彈性使用人數與避難人數均增加。除此之外，整體公園個空間都以多功能使用為前提，為之圓區預防作好準備。

1. 整合鄰近的圖書館及活動中心，充分運用其室內空間作為防災設施，將其作為照護、盥洗、物資儲存等應急需求的主要場所。
2. 三民公園提供的服務空間應設計為戶外防災用途，如設置臨時烹煮設施、避難帳篷等，以應對災難期間的臨時需求。
3. 在後疫情時代，三民公園增設了更多林下分散的休憩空間，藉此減少群聚的機會，確保公共安全與舒適的休憩環境。



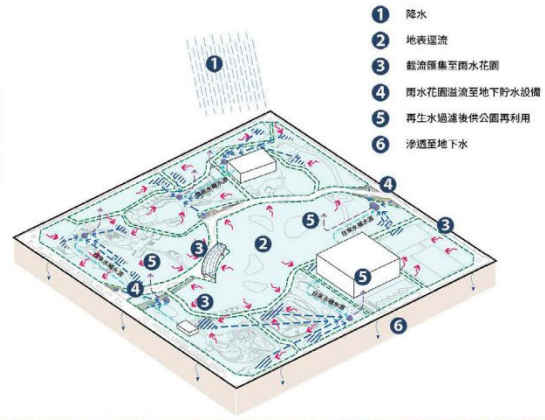


支援防災系統示意圖

C-2 **再利用的雨水管理計畫**

利用地形與排水系統設計連橋永續的雨水管理計畫

當下雨時公園地表逕流匯集到各排水分區至低點之雨水花園，再統一排入地下貯水設備後，雨水進行回收並經過過濾處理，可再利用供應公園再生水需求使用，如公園澆灌系統、造霧系統或支援救災時緊急用水等非飲用水需求，實現水資源的永續利用，並有效減少碳排放，體現綠色設計理念。

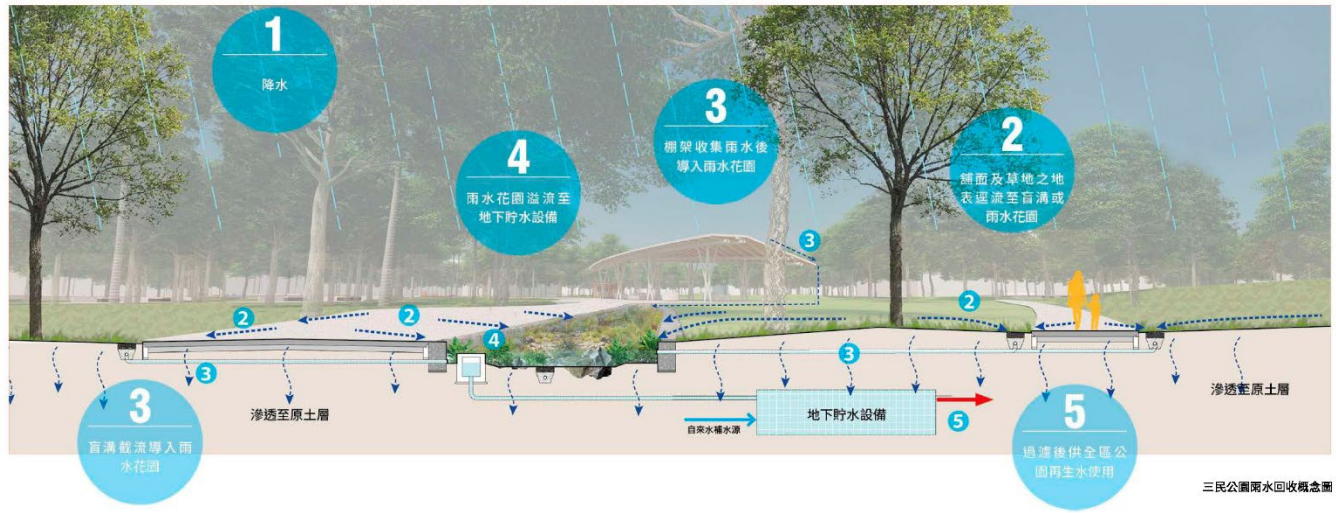


公園地下貯水設備規模設定

收集的雨水經過濾後作為公園再生水使用：

公園澆灌	儲水容量約 45 噸，提供
12.7 x 3 = 38.2 (m³/天)(天)(m³)	平時公園全區澆灌用水約 3 天的量 防災應變時公園緊急消防用水、汙水處理約 7 天的量
公園緊急消防用水	每人每日汙水處理量 = 3.88 (m³)
40 (m³)	(4152 x 70% ÷ 6 x 1.2 x 7) x 0.001 草地面積 實際可運用(人/m²)(L)(天)(L換算為m³) (m²) 面積比例 484 人





三民公園雨水回收概念圖

as an EXPLORATORY park.....

D-1 展現在地特色的環境教育場域

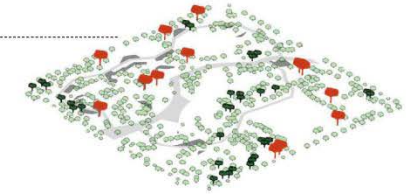
共享與教育的三民公園，打造市民探索與學習的自然場域

經過規劃後，三民公園將全面實現成為市民可於日常生活中探索與學習的多元場域。無論是步行於路徑間觀察周邊的植栽向，還是孩童在公園內玩耍並透過互動遊戲探索自然環境，皆能在日常中融入對自然的體驗與學習。三民公園的改造不僅強調自然環境的保護，亦可結合社區與學校資源，拓展環境教育的實踐價值，以下為建議的環境教育議題。與舒適的休憩環境。

1 特殊樹種及受保護樹木



針對三民公園內的特殊樹種如吉貝木棉、小實孔雀豆、鐵刀木等和受保護樹木，讓居民能夠了解這些樹木的生長特性、保護價值以及它們在生態系統中的重要作用。



2 低維護及適應不同環境的植栽相



透過公園內雨水花園、有陽光的花園及林下耐陰環境設定的植栽相，認識自然式植栽型態，說明植物不僅能適應各種環境條件，還能減少對水資源和人力資源的依賴，從而實現可持續的公園維護管理。



3 水資源及營建廢棄物再利用



公園內的水資源循環再利用系統將成為環境教育的一大亮點。我們將展示如何透過雨水收集、過濾和儲存系統，以及公園的透水鋪面實現水資源的高效利用。公園改建後所產生的營建廢棄物再利用，提倡工程減碳之重要性。

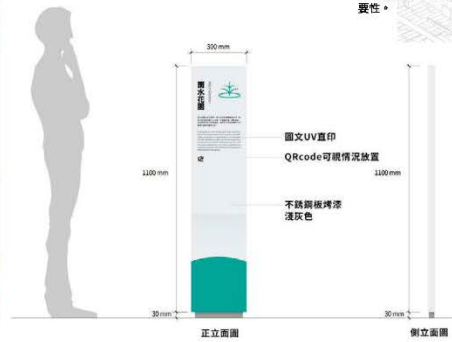
環境教育說明概念圖

D-2 自導式指引環境

透過視覺指標、說明牌誌設定，打造公園為空間資訊清楚之通用學習環境



● A 導覽資訊與地圖標示牌 ● B-1 主要指標 ● B-2 次要指標 ● C 說明標示



正立面圖　側立面圖

通用型設計

建構一套標準的公園應用指標，可套用於高雄任何場域中，成為可長久使用的規範設計參考指南。

易讀型設計

針對全年齡層設計，透過前期易懂且高度色彩識別下進行規劃，減少圖像識別時所產生的誤會。

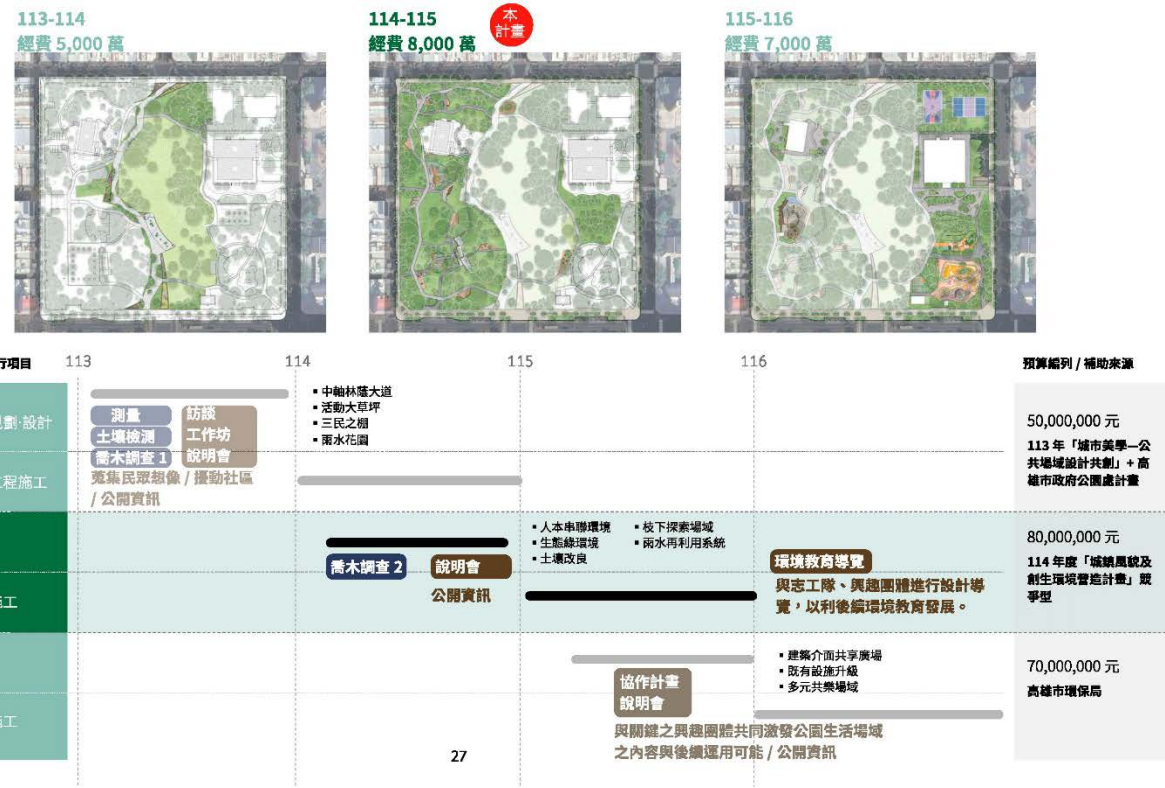
便利性設計

本視覺指標設計為開放使用的指南，革各系統拿取需要物件均可直接使用。

四　分年分期實施計畫與預定工作項目

「三民之心中軸改造計畫」已於113年率先啟動，由高雄市政府與台灣設計研究院透過「城市美學—公共場域設計共創」改造公園中軸帶，並對公園整體環境提出整體規劃建議，目標在於打破既有公園架構、重塑公園大尺度使用環境。本案則接續公園整體定位進行生態環境改造，階段性目標則在於建構公園生態韌性、人本使用之內涵，提升公園為都市生態樞紐之定位，即為本次114年度「城鎮風貌及創生環境營造計畫」競爭型提案範疇。在第一、二期建構公園融合城市防災、生態、永續環境之新貌後，將再透過後續計畫之實施，創造公園內地方社群互動、生活的多元共享場域。

「三民綠十字生態樞紐營造計畫」之空間營造策略的完整性涉及必要基礎資料之調查以及過程中與在地民眾、興趣團體之溝通聆聽，此部分於113年執行之規劃與第一期設計過程中一也經開始執行。114-115年第二期計畫亦將延續整體計畫對此二部分之重視，在設計階段繼續完成公園喬木調查，持續透過說明會公開資訊；由於第一、二期工程完成後，即有許多環境教育資訊內容，故於施工完成後更可透過與與志工隊、興趣團體進行設計導覽，以利後續地方環境教育發展。



肆　整體實施步驟與流程

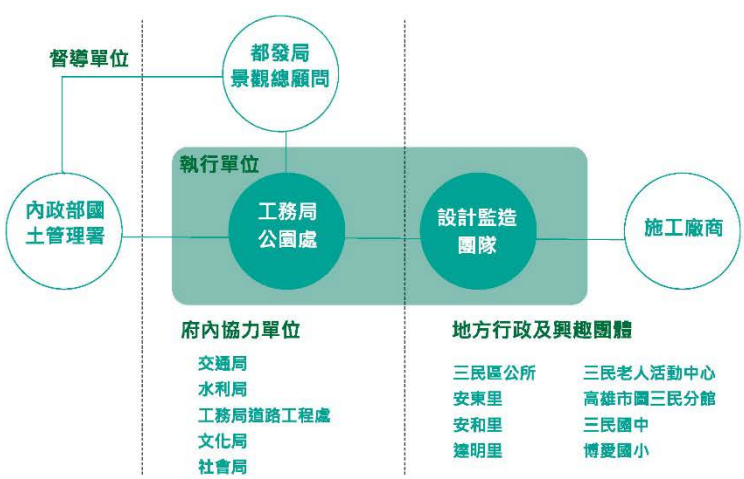
本案在設計監造公告發包後，整體實施步驟分為「基本設計」(執行 60 日 + 審查 30 日)、「細部設計」(執行 60 日 + 審查 30 日)、「發包」、「監造與工程」(預定執行 365 日) 等階段執行，預計執行年度從 114 年 5 月起至 115 年底完成。

實施步驟	預定日數	114年 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	115年 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
1 競爭型計畫補助申請			
2 設計監造公告發包	30		
3 基本設計階段 -基礎調查 -設計調整 -提送國土署審查	90		
4 細部設計階段 -細部設計發展 -預算及施工規範 -提送國土署審查	90		
5 工程發包	45		
6 監造/工程施工	365		

實施步驟與流程圖

伍　計畫執行團隊

本計畫由地方組織勾勒初步願景與構想，向上級相關單位申請規劃設計經費，經發包程序委請專業規劃設計團隊，並由政府單位 (高雄市政府公園處) 方進行監督。



計畫執行團隊圖

陸　經費需求

本計畫概估工程費為 71,073,349 元，設計監造服務費用 6.317.090 元，其他自辦費用 2,609,561 元，總計執行費用為 80,000,000 元。本計畫擬申請中央補助費用「114 年競爭型計畫」60,000,000 元，本府自籌費用 20,000,000 元

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價
壹	直接工程費				
一	假設工程	式	1.00	3,461,109	3,461,109
二	拆除整備工程	式	1.00	3,000,000	3,000,000
三	枝下探索場域營造工程				7,173,000
三.1	環境教育平台	m2	159.00	22,000	3,498,000
三.2	林蔭觀察平台	m2	50.00	22,000	1,100,000
三.3	樂活平台	m2	150.00	12,500	1,875,000
三.4	休憩座椅	座	10.00	20,000	200,000
三.5	邊界座椅	m	40.00	12,500	500,000
四	人本串聯環境營造工程				20,568,950
四.1	環狀動線	m2	1,575.00	3,400	5,355,000
四.1	林間小徑--生態架高路徑	m2	1,373.00	9,000	12,357,000
四.2	林間小徑--連接路徑	m2	257.00	2,500	642,500
四.3	人行道環境優化	m2	2,109.00	1,050	2,214,450
五	綠環境優化工程				16,984,800
五.1	既有喬木移植	株	50.00	15,000	750,000
五.2	受保護樹木保護措施	株	13.00	6,000	78,000
五.3	土壤改良(水刀法)	m2	6,262.00	450	2,817,900
五.4	土壤改良(一般)	m2	3,131.00	250	782,750
五.5	雨水花園	m2	970.00	1,800	1,746,000
五.6	林間花園	m2	737.00	2,200	1,621,400
五.8	林下綠地 -生態複層植被	m2	7,707.00	1,000	7,707,000
五.9	草坪	m2	1,927.00	250	481,750
六	生態給排水工程				5,601,350
六.1	地下貯水箱與再利用設備	式	1.00	3,000,000	3,000,000
六.2	梯形盲溝，ϕ=4"透水管，含工料	m	2,425.00	720	1,746,000
六.3	滲透陰井	座	121.00	3,350	405,350
六.4	手動給水設備(含加壓設施)	式	1.00	450,000	450,000
七	夜間光環境工程	式	1.00	3,757,044	3,757,044
八	指標及解說工程	式	1.00	600,000	600,000
				小計	**61,146,253**
貳	間接工程費				
一	職業安全衛生管理	式	1.00	611,463	611,463
二	工程品管費	式	1.00	917,194	917,194
三	材料設備檢試驗費(需檢據核銷)	式	1.00	611,463	611,463
四	環保清潔費	式	1.00	122,293	122,293
五	包商工地管理費、利潤、工程雜項費用、營造綜合保險費	式	1.00	4,280,238	4,280,238
				小計	**6,542,651**
				合計	**67,688,904**
七	營業稅 5%	式	1.00	3,384,445	3,384,445
				合計	**71,073,349**
參	設計服務費	式	1.00	3,561,801	3,561,801
肆	監造服務費	式	1.00	2,755,289	2,755,289
伍	工程管理費	式	1.00	1,826,889	1,826,889
陸	二級品管試驗費	式	1.00	305,731	305,731
柒	外管線補助費	式	1.00	305,731	305,731
捌	空氣污染防制費	式	1.00	171,210	171,210
				總計	**80,000,000**

柒　預定工作項目

1. **人本串聯環境營造工程：**透過環狀動線、林間小徑等以人本尺度為原則之穿梭路徑建置，與第一期中軸林蔭大道、公園外部人行道構成完整全面無障礙、通用之人行網絡。
2. **綠環境優化工程：**實地檢驗基地土壤與喬木健康狀況，透過土壤改良、喬木調整、多樣綠地環境配置，營造公園健康的城市生態環境。
3. **枝下探索場域營造工程：**在林間綠地中擇取適合之區位，設置停留尺度不同之樂活平台、觀察平台及環境教育平台，未來供社區鄰里能夠在林蔭之間互動停留、也能有聚集進行環境導覽之學習環境。
4. **生態給排水工程：**透過全公園排水系統及貯水系統之落實，結合前期雨水花園，使三民公園能妥善利用系統調節面對越顯極端之城市氣候。
5. **夜間光環境工程：**分區、分時段之節能照明系統配置，為公園打造安全解兼顧城市生態之夜間活動環境。
6. **指標及解說工程：**在關鍵位置設置公園地圖，提升公園識別性；同時配合新建構的公園環境設置環境教育說明內容，凝聚社區鄰里、城市使用者對公園環境的關注。

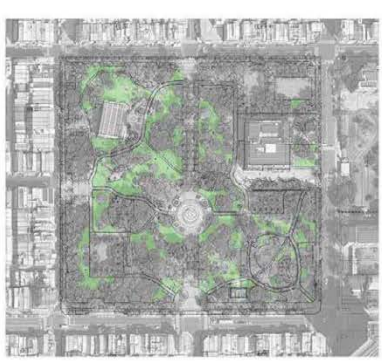
捌　預期成果與效益

一　增綠 / 優綠

設計前後綠地覆蓋率比較

重新整合喬木以外的綠環境，透過土壤改良以及綠地類型設定、植栽挑選，使枝下環境重新被綠地覆蓋，且因應環境條件衍生多樣植生樣貌，又有助於生態多元性的創造，實現人與自然和諧共生的目標。

· 針對過度夯實的土壤進行改良，提升土壤的透氣性和排水性，為植物根系的生長創造健康的環境。並在林下空間種植複層地被，能夠有效地覆蓋地面，恢復林下空間的生機。
· 調整設計後，公園綠地覆蓋率增加 48.1%，綠地類型更多樣。



現況公園綠地覆蓋率 **15.2%**



設計後綠地覆蓋率 **63.3%**

二　減碳 / 固碳

針對本案的環境改造，本設計保留喬木共 664 株，同時規劃設置地下貯水設備，可提供公園 45 噸再生水使用。

此外，在工程階段，營建廢棄物就地處理已逐漸成為未來工程的一項重要趨勢，不僅有效減少了廢棄物的堆積與運輸成本，減少資源浪費和環境負擔我。本工程現況設施經過現場破碎後，這些廢棄物中有可回填至雨水花園的石籠內以及透水混凝土鋪面下方及配襯墊進行再利用。

	領域	減碳措施	減量項目	單位係數	計算式	三民公園預期成果
1	環境綠化綠環境	綠化量指標評估	固碳	固碳當量 Gi 闊葉大喬木 1.5 kg CO2e/m2.yr 株距 4 米 投影面積 16 m2 草花花圃、草坪 0.3 kg CO2e/m2.yr	闊葉大喬木 664 株 10,624 株 x 1.5 kg CO2e/m2.yr =15,936 kg CO2e/yr 草花花圃、草坪 28,768 m2 28,768 m2 x 0.3 kg CO2e/m2.yr = 8,630.4 kg CO2e/yr	每年固碳量 15,936 kg +8,630.4 kg = 24,566.4 kg = 24.6 t
2	資源循環	雨水系統	減碳	0.156 kg CO2e/ 度水	貯水設備預設再利用水量 720 度 720 度 x 0.156 kg CO2e/ 度水 = 112 kg CO2e	每年減碳量 112 kg = 0.112 t
3	資源循環利用	營建廢棄物現地再利用	減碳	12T 中型貨車每 100 公里燃油率 22.4 L/100km 每公升碳足跡數值 3.48 kg CO2e/L 能源消耗指標 柴油車（於移動源使用，2014 環境部碳足跡排放係數 https://data.moenv.gov.tw/dataset/detail/CFP_P_02)	再利用之廢棄物 1,313.75M3，處理以來回車程 20 公里計算、共 11 車次 20 km x 22.4 L/100km x 3.48 kg CO2e/L x 110 車次 =1,704.9kg CO2e	工程減碳量 171.38 kg = 1.7 t

三　透水 / 保水

針對本案的環境改造，本設計避開了保留喬木的核心生長範圍，對現有過度夯實的土壤進行了改良，重新規劃了合適的步行動線，並中央活動區鋪設草皮，在林下範圍內種植多年生、耐候性強的植物，恢復公園的應有的健全樣貌。

此外，本設計改善了公園排水設施，實現水資源的有效循環與再利用，進一步支持公園的可持續發展並助力減碳目標的實現。

	領域	減碳措施	減量項目	計算式	三民公園預期成果
1	硬鋪工程	拆除不透水鋪面改為透水鋪面或綠地	透水	拆除既有不透水硬鋪面 9,921m2	公園內增加透水面積 = 9,921 m2
2	綠環境	土壤改良 植栽優化	透保水	林間花園 + 林下綠地 + 活動大草地面積共 20,521m2（涵蓋土壤改良面積 18208m2) 520m2 +737m2 + 737m2 + 7707m2 = 20,521m2	公園內強化透保水面積 = 20,521 m2
3	雨水滯納	雨水花園	保水	雨水花園面積 362m2 + 970m2 = 970m2	公園內增加保水面積 = 970 m2

三　回饋城市 SDGs 發展之目標

三民公園環境升級後，不僅可提升居民的使用意願，還能在日常生活中推動綠色低碳行為。

・優化綠覆蓋率及綠地品質：改善公園生態環境，調節使用環境之微氣候。

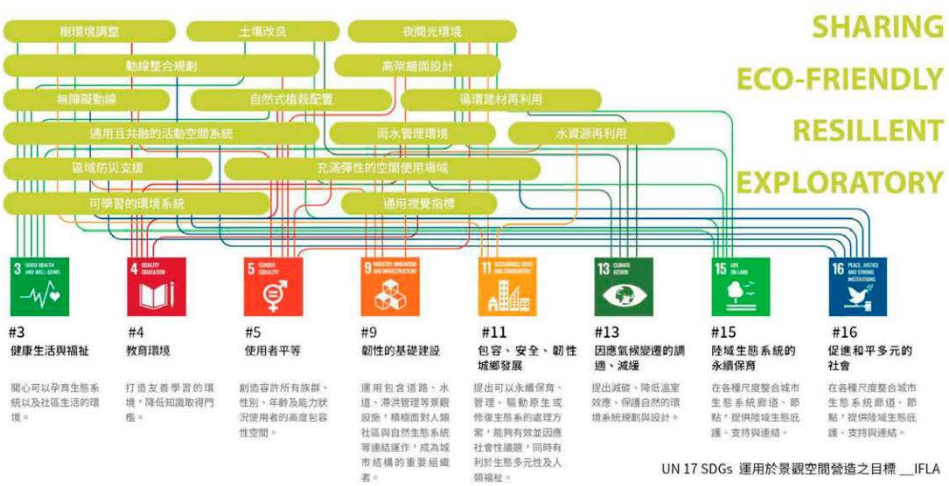
・促進步行與社交：設計便利的步行路網與公共空間，鼓勵居民在公園內外穿行，減少短途機動車出行需求；通用且安全的使用環境及多樣停留空間設計，則吸引使用者前來使用產生社會互動。

・提升區域環境韌性：為城市預留彈性空間，增強適應氣候與支援城市防災能力。

・減少碳排放：縮短居民的休閒與服務旅次，減少跨區域交通所帶來的排碳量。

三民公園的改造計畫不僅是對地方資源的整合與利用，更是面向未來低碳生活的實踐，實現環境永續與社會幸福的雙贏目標。

回饋至 SDGs 十七項指標，本設計對應 IFLA 提出之景觀空間營造目標，能夠對第 3、4、5、9、11、13、15、16 等八項指標產生正面效益，成為城市永續發展架構強而有力的一環。



UN 17 SDGs 運用於景觀空間營造之目標 __IFLA

玖　永續維護管理計畫

一　永續維護管理策略

三民公園是位於高度開發市區中一座 5 公頃的城市公園，雖隸屬高雄市公園而有逐年編列之基本管理費用，但資源有限、僅能維持基本設施與清潔。故本計畫透過下述策略，將資源精準運用於必要之維管，並透過地方使用者的關注度、主動性參與提高，使維護管理能擴及多方資源、能量，活絡公園的使用。

1. 自然式地景設計

透過公園整體規劃，將公園內設施減量，代之以單純之路徑與停留空間；針對大面積綠地區分出分層之綠地類型，大部分以自然式綠地為主，能衍生自營性棲地環境，僅在局部區域突出觀賞性，能將維管成本大幅降低。

2. 建立基礎資料庫

以規劃、設計、工程時期各種測量、調查資料作為基礎，更能系統性、科學性地了解公園的土壤、喬木植物、水再利用設施運作。後續維護管理後定期予以複檢或檢測，建立公園基礎資料庫，能夠在規劃維護管理措施時，將寶貴的資源用於關鍵位置。此基礎資料庫亦能運用於後續城市碳盤查、永續環境計算之基準。

3. 結合環境教育課程

三民公園內部有市圖三民分館以及老人活動中心，且周邊銜接三民國中及博愛國小，公園進化為環境教育場所、甚至日後 (第三期) 增添多樣化的互動共樂場域後，能夠與這些公共設施單位共同合作，讓公園成為環境教育課程場域的一環，也吸引參與者成為自營性維護管理的一部分，如透過固定的自然落葉堆肥課程設計、昆蟲生態觀察、植物標本製作等，完成公園土壤培育、生態調查等維管基礎工作。

4. 擴大地方志工參與

三民公園本身已有里志工隊，後續透過本計畫環境教育導覽回饋，讓志工理解如何有效地參與公園之維護管理。待公園生態成形穩固後，亦能結合有興趣之協會、單位，甚至透過前項環境教育課程之規劃，與學校志工服務合作，擴大志工參與之途徑與內容，更多樣地讓不同年齡層、不同群體之民眾透過對公園的關注產生互動，強化城市社群與公園之關係。未來也可考慮企業認養方式，藉由公共事務結合企業形象，挹注更多資源，打造雙贏結果。

二　規劃階段 / 第一期 已啟動部分 (詳細說明與紀錄請詳附件)

113 年高雄市政府率先啟動「高雄三民綠十字生態樞紐營造計畫」，在民眾參與方面已完成與在地重要興趣團體訪談、一次工作坊以及一次地方說明，**透過訪談、工作坊、說明會等各種途徑，及早溝通，擾動地方能量。同時，**環境調查階段已完成全公園四處土壤調查及第一期工程範圍內喬木評估，此些**空間資訊盤點紀錄，將作為落實設計構想之基礎，亦為後續環境改善 / 碳盤查之基本資料庫。**後續第二三期工程將依據設計需求循序補足環境基礎資料資訊，並透過不同階段與地方興趣團體之互動，帶動民眾對公園之認同、對城市環境之觀注。

高雄市政府 114 年度提請先行墊付執行計畫明細表

執行機關：高雄市政府工務局公園處

計畫名稱	先行墊付金額（元）			補助單位	補辦預算情形
	中央補助	市府自籌	合計		
「城鎮風貌及創生環境營造計畫-競爭型」-「高雄市『三民綠十字生態樞紐營造計畫』」	266 萬元	84 萬元	350 萬元	內政部	114 年度追加減預算或 115 年度預算進行帳務轉正
總計	266 萬元	84 萬元	350 萬元		

註：本次先行核定規劃設計費(A 類)，計畫總經費(含工程費、工程管理費等相關費用)實際核定金額，以後續設計審查核定數為準。

第 4 號 類別：工務

案 由：請審議內政部國土管理署核定高雄市政府工務局道路養護工程處辦理「永續提升人行安全計畫」補助經費案件 14 案，經費總計 4 億 6,028 萬 9,000 元（中央補助 3 億 7,743 萬 5,000 元、市府配合款 8,285 萬 4,000 元）擬先行墊付執行案。

委員會審查意見：一、同意辦理。

二、附帶決議：若中央屆時不支應此補助款，亦不能用統籌分配稅款來支應。

大會決議日期：114 年 12 月 17 日

大會決議會次：第 6 次定期大會第 41 次會議

大會決議內容：一、同意辦理。

二、附帶決議：若中央屆時不支應此補助款，亦不能用統籌分配稅款來支應。

復 文 字 號：114.12.18 高市會工字第 1141900071 號函

附 高雄市政府提案

案 由：為執行內政部國土管理署核定本府工務局道路養護工程處辦理「永續提升人行安全計畫」補助經費案件 14 案，經費總計 4 億 6,028 萬 9,000 元（中央補助 3 億 7,743 萬 5,000 元、本府配合款 8,285 萬 4,000 元）擬先行墊付執行案，敬請審議。

說 明：

一、本墊付案係依據「各機關單位預算執行要點」第 44 點第 4 款、第 6 款，第 45 點第 2 款、第 3 款以及第 46 點規定辦理，並經本府 114 年 9 月 2 日第 734 次市政會議審議通過。

二、旨揭核定補助經費案件為「114 年高雄市左營區半屏山周邊人行環境改善工程計畫」、「中山一路（建國路至民生路）人行環境改善工程-建國路至六合路段」、「中山一路（建國路至民生路）人行環境改善工程-六合路至民生路段」、「三民區建工路(民族一路至中山高速公路）人行環境改善工程」、「左營區自由二路（新庄仔路至龍德新路）人行環境改善工程」、「楠梓區右昌街（軍校路至右昌街 100 巷）人行環境改善工程」、「鳥松區濱山街及公園路增設實體人行道工程」、「中華四路（青年二路至興中二路）人行環境改善工程」、「鼓山區華榮路（翠華路至明誠三路）人行環境改善工程」、「前鎮區二聖一路（和平二路至凱旋三路）雙側人行環境改善工程」、「新興區五福二路（中山一路

至林森一路）人行環境改善工程」、「鳳山區中山東路（光遠路至中山東路 380 巷）人行道改善工程」、「甲仙區忠孝路（文化路-中正路）人行環境改善工程」及「甲仙區忠孝路（中正路-甲仙槌球場）人行環境改善工程」等 14 案，詳如附內政部永續提升人行安全計畫競爭型補助計畫評選審查會議核定及補助經費案件表，計畫名稱有標示之計畫。

三、依據內政部 114 年 7 月 31 日台內國字第 1140810481 號函，旨揭十四案同意補助本府工務局道路養護工程處 3 億 7,743 萬 5,000 元，連同本府需自籌之配合款 8,285 萬 4,000 元，因未及納入 114 年度預算，為業務執行需要，請准予以墊付款方式先行辦理，俟 115 年度編列預算轉正。

四、檢附本案內政部國土管理署同意補助函及預算先行墊付執行計畫明細表各 1 份。

辦　　法：敬請審議。

檔　　號:
保存年限:

內政部 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342號(國土署)
聯絡人：孫肇駿
聯絡電話：02-8771-2806
電子郵件：sunjauejin@nlma.gov.tw
傳真：02-8771-2833

受文者：高雄市政府

發文日期：中華民國114年7月31日
發文字號：台內國字第1140810481號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨、說明一、三（1141147274_114081048122_114D2033152-01.pdf、1141147274_114081048122_114D2033153-01.pdf、1141147274_114081048122_114D2033166-01.pdf）

主旨：檢送本部「永續提升人行安全計畫」（以下簡稱本計畫）核定補助經費案件表（附件1），請依說明事項辦理並轉知所屬相關單位知悉，請查照。

說明：

一、本次核定案件請貴府依本部「永續提升人行安全計畫補助執行要點」（以下簡稱執行要點）、本部國土管理署（以下簡稱國土署） 114年5月5日國署工字第1141080428號函附該署審議會議紀錄（附件2）及「內政部國土管理署暨所屬機關『永續提升人行安全計畫』規劃設計審議作業方案」辦理後續推動事宜，並依「中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法」規定，相對編足地方配合款，本計畫中央補助款比率分別為第1級35%、第2級50%、第3級82%、第4級84%、第5級88%；中央補助款（編列資本門項下）及地方配

合款，請儘速完成納入年度（追加）預算作業或議會同意墊付程序及完成發包作業，核定經費並應於預算分配年度執行完畢為原則。

二、本計畫核定案件之管考催辦、工程抽查及撥款等3項業務，續由國土管理署（下稱國土署）所屬各區都市基礎工程分署（以下簡稱各區分署）辦理，後續執行請貴府配合。

三、有關執行核定案件之配合事項如下：

(一)重申規劃設計類案件之委託項目不得含監造相關內容。

(二)工程類案件請參照執行要點撥款程序之工程進度，採「分次估驗計價」之撥付估驗款方式辦理，並依執行要點第6點「實施方式與原則」第7款規定，於工程類招標文件契約草案「工程品管」條文增加品質缺失懲罰性違約金條款。

(三)為確實改善人行環境，規劃設計審議時應加強說明案件範圍內之人行動線障礙、路側易自撞障礙物之盤點及改善構想，並於結案後由相關單位針對違規占用或私設設施情形確實進行管控排除，如有發現違規占用或私設設施情形，將納入後續補助之參採。

(四)核定案件中改善範圍（含起訖點）如涉及路口，應將完整路口範圍（如涉及斷面調整，應將漸變段併同納入）全面納入改善範疇通盤考量，避免只改善一側路口。

(五)貴府應於案件核定後，請本撙節、減量、易於維管之補助原則，並依所附審查意見辦理，並針對過度設計問題確實檢討數量、單價合理性、型式必要性，並輔導轄管內各單位修正計畫。

(六)貴府對工程之執行，請注意遵循行政院相關政策指示，如全民監督公共工程、建置雙語環境及防杜設施閒置浪費等項，並確實配合執行。

(七)核定案件於結案時，將依結案時完成之績效指標做為國土署及各區分署調整最終撥付經費參考。

(八)本次核定案件請依「核定案件期程控管表」（附件3）辦理；另國土署或各區分署將不定期辦理執行進度會議，針對個案評估合理之執行期程，據以辦理案件撤銷與經費調整等相關作業，請貴府配合辦理。

四、請貴府於本函發文次日起1個月內至國土署「工程管理整合資訊系統（http://cpaemis.nlma.gov.tw/cpapms/）」填妥補助案件之相關資料，並將補助案件公開於貴府自行指定之網站（應每月更新），且將該網址提供予轄管之各區分署。前述公開資訊應至少包含以下資訊：

(一)案件（工程）名稱。

(二)改善項目。

(三)施工地點。

(四)目前進度。

(五)預定完工日期。

(六)施工前、中、後照片。

(七)其他公開訊息（如公告、公聽會、設計說明會、施工說明會、地方會勘等資訊）。

五、本次未核定案件，貴府可依所附審查意見修正案件內容並加強案件整體效益及可行性（屬「一般計畫」案件相關之前期規劃檢討作業者，建議可納入貴府獲核定之「整體規

劃計畫」案件辦理），並俟國土署通知下次提案時，再行評估提案。

六、因應立法院通過「財政收支劃分法」修法，本次核定皆暫以原計畫補助原則據以編列，惟因應未來財劃法修正公布後恐影響計畫補助原則，後續將依行政院指示據以調整補助比例及經費。

正本：各直轄市及縣(市)政府
副本：交通部、公路局、本部部長室、國土管理署(署長室、公關室、主計室、北區都市基礎工程分署、中區都市基礎工程分署、南區都市基礎工程分署)(均含附件)

電子公文交換章 2025/07/31 18:54:03

永續提升人行安全計畫競爭型補助計畫評選審查會議

核定及補助經費案件表

編號	縣市別	鄉鎮別	計畫類型	工程類型	執行類型	計畫名稱	申請單位	申請經費(仟元)			核定經費(仟元)			審查意見(複審意見)
								總經費	中央補助款	地方配合款	總經費	中央補助款	地方配合款	
1	高雄市	小港區	一般計畫	A+B	校園周邊暨行車安全道路改善	高雄市小港區華山國民小學西側通學步道改善工程	高雄市小港區華山國民小學	9,437	7,738	1,699	9,437	7,738	1,699	1.教育部已發公文請各學校研擬規劃學區之通學路徑(自學校延伸至社區)，應請地方政府評估優先辦理路線。 2.應請相關廠商瞭解人行安全相關規範，以提出具成效之改善方案。 3.市府是否有專責檢討相關提案計畫之單位或平台? 4.工程經費單價降幅大，建議高雄市政府提出相關單價參考。 5.計畫內對於號誌及標示應予以標置，確保新開人行道之通實性。 6.可通當增設固定、耐久性座椅。 7.建請教育局整合相關局處、地方民意、實施經驗，研擬學校周邊通學環境檢核表，規劃設計指導綱要，以為後續遵循。 8. 透空圍籬宜多綠緣美化，減少水泥鋼纖圍牆。 9.步道沿線主要路口均應一併納入檢討改善。 10.若過便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 11.若申請改善之單位為學校，建議先檢討道路配置後再考慮圍牆退縮，並可一併盤點周邊汽、機車停車需求，避免完工後被佔用。 12.校園周邊改善應同時檢討路口四個轉角，將學生通行路線往外延伸。 13.若人行空間足夠，欲設置單車道者，單車道與行人通道建議可採不同鋪面材質或顏色區隔，以提升使用者辨識度。 14.本案鋪面規劃為高壓混凝土磚，惟考量整體景觀，建議視PC刷毛切割與周圍一致。 15.改善路段巷弄若有無號誌，是否有設計行穿線之必要；另對向華仁兒童遊戲場無障礙相關設施應配合一併改善。 16.籃球場慢倒門如無車輛進出，鋪面應維持一致且無需設置警示帶。 17.建議連帶檢討華仁街一家元街段至對向街道路口改善。 18.建議在人行道增建停車彎等家長接送區等之改善。
2	高雄市	楠梓區	一般計畫	A+B	校園周邊暨行車安全道路改善	高雄市立後勁國民中學「海專路/加昌路口」通學步道改善工程	後勁國中	20,300	16,646	3,654	20,300	16,646	3,634	1.教育部已發公文請各學校研擬規劃學區之通學路徑(自學校延伸至社區)，應請地方政府評估優先辦理路線。 2.應請相關廠商瞭解人行安全相關規範，以提出具成效之改善方案。 3.市府是否有專責檢討相關提案計畫之單位或平台? 4.改善成果能形成路網。 5.建請教育局整合相關局處、地方民意、實施經驗，研擬學校周邊通學環境檢核表，規劃設計指導綱要，以為後續遵循。 6.透空圍牆宜多綠緣美化，減少水泥鋼纖圍牆。 7.宜注意校園及步道高低差之處理，步道宜順平。 8.若過便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 9.若申請改善之單位為學校，建議先檢討道路配置後再考慮圍牆退縮，並可一併盤點周邊汽、機車停車需求，避免完工後被佔用。 10.校園周邊改善應同時檢討路口四個轉角，將學生通行路線往外延伸。 11.若人行空間足夠，欲設置單車道者，單車道與行人通道建議可採不同鋪面材質或顏色區隔，以提升使用者辨識度。 12.機車道寬5公尺是否可再做調整，做合理分配。 13.加昌路與後勁國小旁巷道既有倒門建議移設置他處，避免車輛於轉角處出入，造成危險路口。 14.海專路倒門前行穿線是否重劃為一運即可，且對向後勁公園無障礙斜坡應一併改善。 15.本案只有校園側的改善，校園通學步道穿越至對向街道的路口，建議一併檢討改善。 16.加昌路除車道門車輛出入口退縮3公尺外，人行道西南轉角處之順接方式宜更加圓滑完整。 17.本案建議一併檢討家長接送區停車彎之設置。
3	高雄市	楠梓區	一般計畫	A+B	校園周邊暨行車安全道路改善	高雄市立中山高級中學藍昌路通學步道改善工程計畫	高雄市立中山高級中學	9,990	8,192	1,798	9,990	8,191	1,799	1.教育部已發公文請各學校研擬規劃學區之通學路徑(自學校延伸至社區)，應請地方政府評估優先辦理路線。 2.應請相關廠商瞭解人行安全相關規範，以提出具成效之改善方案。 3.．市府是否有專責檢討相關提案計畫之單位或平台? 4.有全聯超商，可改善路口較大，校門口黃網格線應取消。 5.藍昌路與大學 26 街非僅校門對側人行道改善，應包括全路口改善。 6.透空圍牆宜多綠緣美化，減少水泥鋼纖圍牆。 7.若過便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 8.若申請改善之單位為學校，建議先檢討道路配置後再考慮圍牆退縮，並可一併盤點周邊汽、機車停車需求，避免完工後被佔用。 9.校園周邊改善應同時檢討路口四個轉角，將學生通行路線往外延伸。 10.若人行空間足夠，欲設置單車道者，單車道與行人通道建議可採不同鋪面材質或顏色區隔，以提升使用者辨識度。 11.藍昌路之擬線作設建請再檢討，如報告書第17頁。 12.路面擬線於停止線下游往外側銜接路面邊緣，建請邊盤檢討。 13.因藍昌路既有人行道淨寬達4.65公尺，建議活化既有綠帶有壓縫。 14.校門應辦定行車動線宜可能縮小行車範圍，警衛室及純行人進出區域應詳實體鋪面車廂。 15.全聯對面無放路肩應辦定使用行為，避免機、腳踏車視為車道行駛。 16.各改善路口轉角處無實體島頭的狀況確宜改善外，既有行人穿越道由圖中顯示均太近路口，宜再檢討行穿線向後退，以保障穿越行人。

11	高雄市	左營區	一般計畫	A+B	改善綠色人行環境改善	114年左營市左營區井岸山周邊人行環境改善工程計畫	工務局道路橋梁工程處	24,000	19,680	4,320	24,000	19,680	4,320	1.建議設置實體人行道並定出各路線寬度，並盡量縮小路口。 2.井岸山周邊之氣候宜得于以補加，並考量以實體設置方式設計。 3.井岸山周邊人口老化，且多為公共設施之運動人士使用，綜合公共運動為前提化步道，可加強指標系統之連續，特別是百年老樹實體人行道之可能。 4.本案與仲新期計畫範化步道相銜，井岸區，至仲強公共設施之連結人士使用，特別於綠帶為主之二項範圍內，規劃不建立為明顯，建議改善實際設置，並且少量設有綠石作為區隔。 5.井岸區加為特殊考量，寬度建議3.25公尺以下設置建立連結性。 6.井岸山周邊人行道於保護區及井段外，建議設置為3.25公尺以下設置建立連結性。 7.限速性道路考慮(雙向)可為4.5-5.5公尺(依需求)，人行道可設可跨式路石(10公分以下)，道路30公里以下。 8.明渠路、渠山路口，及重要路段渠道口，渠山路加設花路口，道路與行為一併考。 9.路側有伴水線(如給排水線)，路口與月外渠道轉化，以個別行實施回應。 10.重建建築工業，建築建設修算，建立繼續化，新設計水準等，井井計畫相關範圍。	4,320
12	高雄市	新興區	一般計畫	B	改善綠色人行環境改善	中山一路(建國路至民生路)人行環境改善二期工程	高雄市政府工務局道路養護工程處	107,392	88,061	19,331	107,392	88,061	19,331	1.本府113年8月7日台內用字第1130805530號函為行政院主以提辦理「新興區中山一路(建國路至民生路)人行環境改善二期」規劃設計，相關設計重點應考量以下： (1)人行環境改善工程應考慮自行車道之銜接，並以整個「永續行人方案」引導人本道路設計之精神。 (2)整體規劃設計方案包： a.加強整體性之人行連續及交通路口，無縫。 b.加強無障礙設計及連續整體規劃，無入口口包。 c.考慮行向右、有效設有停車空間者至於綠化入口，建立良好之人行與車行無縫。 d.步人行空間足夠，並設置景觀建築，景觀連續行人道建築可保留綠化區，以提升整月市綠化。 e.本案主要為人行道改善或教學建設可設置自行車建立綠帶或改造，以增加綠化區。 f.中山路中央綠帶及道路建設1.5公尺以上，並行人穿越部分應與綠帶配合。 g.綠帶(包括綠帶及道路建設)1.5公尺以上，並行人穿越部分應與綠帶配合。 h.Link綠至仙草公園，建議加設人行道。 i.加強綠帶之設計，特別於自行車道之設置。 j.中山路至中正路口人行空間建議加設人行道。 k.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 l.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 m.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 n.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 o.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 p.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 q.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 r.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 s.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 t.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 u.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 v.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 w.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 x.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 y.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 z.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 cc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 dd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 gg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 oo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 pp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 tt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 fff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 lll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 sss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 www.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 cccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 dddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 gggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 llll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 oooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 pppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ssss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 tttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 wwww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ccccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ddddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 fffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ggggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 lllll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ooooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ppppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqqqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrrrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 sssss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ttttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuuuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvvvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 wwwww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxxxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyyyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzzzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 cccccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 dddddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeeeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ffffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 gggggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiiiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 llllll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnnnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 oooooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 pppppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqqqqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrrrrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ssssss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 tttttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuuuuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvvvvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 wwwwww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxxxxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyyyyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzzzzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaaaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbbbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ccccccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ddddddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeeeeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 fffffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ggggggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhhhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiiiiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjjjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkkkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 lllllll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmmmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnnnnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ooooooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ppppppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqqqqqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrrrrrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 sssssss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ttttttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuuuuuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvvvvvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 wwwwwww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxxxxxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyyyyyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzzzzzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaaaaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbbbbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 cccccccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 dddddddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeeeeeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ffffffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 gggggggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhhhhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiiiiiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjjjjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkkkkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 llllllll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmmmmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnnnnnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 oooooooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 pppppppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqqqqqqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrrrrrrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ssssssss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 tttttttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuuuuuuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvvvvvvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 wwwwwwww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxxxxxxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyyyyyyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzzzzzzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaaaaaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbbbbbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ccccccccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ddddddddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeeeeeeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 fffffffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ggggggggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhhhhhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiiiiiiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjjjjjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkkkkkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 lllllllll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmmmmmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnnnnnnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ooooooooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ppppppppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqqqqqqqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrrrrrrrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 sssssssss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ttttttttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuuuuuuuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvvvvvvvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 wwwwwwwww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxxxxxxxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyyyyyyyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzzzzzzzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaaaaaaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbbbbbbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 cccccccccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 dddddddddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeeeeeeeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ffffffffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 gggggggggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhhhhhhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiiiiiiiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjjjjjjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkkkkkkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 llllllllll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmmmmmmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnnnnnnnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 oooooooooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 pppppppppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqqqqqqqqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrrrrrrrrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ssssssssss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 tttttttttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuuuuuuuuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvvvvvvvvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 wwwwwwwwww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxxxxxxxxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyyyyyyyyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzzzzzzzzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaaaaaaaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbbbbbbbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ccccccccccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ddddddddddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeeeeeeeeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 fffffffffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ggggggggggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhhhhhhhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiiiiiiiiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjjjjjjjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkkkkkkkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 lllllllllll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmmmmmmmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnnnnnnnnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ooooooooooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ppppppppppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqqqqqqqqqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrrrrrrrrrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 sssssssssss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ttttttttttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuuuuuuuuuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvvvvvvvvvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 wwwwwwwwwww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxxxxxxxxxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyyyyyyyyyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzzzzzzzzzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaaaaaaaaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbbbbbbbbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 cccccccccccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 dddddddddddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeeeeeeeeeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ffffffffffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 gggggggggggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhhhhhhhhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiiiiiiiiiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjjjjjjjjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkkkkkkkkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 llllllllllll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmmmmmmmmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnnnnnnnnnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 oooooooooooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 pppppppppppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqqqqqqqqqqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrrrrrrrrrrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ssssssssssss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 tttttttttttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuuuuuuuuuuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvvvvvvvvvvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 wwwwwwwwwwww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxxxxxxxxxxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyyyyyyyyyyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzzzzzzzzzzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaaaaaaaaaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbbbbbbbbbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ccccccccccccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ddddddddddddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeeeeeeeeeeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 fffffffffffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ggggggggggggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhhhhhhhhhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiiiiiiiiiiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjjjjjjjjjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkkkkkkkkkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 lllllllllllll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmmmmmmmmmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnnnnnnnnnnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ooooooooooooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ppppppppppppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqqqqqqqqqqqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrrrrrrrrrrrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 sssssssssssss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ttttttttttttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuuuuuuuuuuuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvvvvvvvvvvvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 wwwwwwwwwwwww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxxxxxxxxxxxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyyyyyyyyyyyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzzzzzzzzzzzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaaaaaaaaaaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbbbbbbbbbbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 cccccccccccccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 dddddddddddddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeeeeeeeeeeeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ffffffffffffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 gggggggggggggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhhhhhhhhhhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiiiiiiiiiiiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjjjjjjjjjjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkkkkkkkkkkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 llllllllllllll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmmmmmmmmmmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnnnnnnnnnnnn.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 oooooooooooooo.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 pppppppppppppp.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 qqqqqqqqqqqqqq.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 rrrrrrrrrrrrrr.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ssssssssssssss.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 tttttttttttttt.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 uuuuuuuuuuuuuu.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 vvvvvvvvvvvvvv.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 wwwwwwwwwwwwww.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 xxxxxxxxxxxxxx.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 yyyyyyyyyyyyyy.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 zzzzzzzzzzzzzz.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 aaaaaaaaaaaaaaa.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 bbbbbbbbbbbbbbb.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ccccccccccccccc.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ddddddddddddddd.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 eeeeeeeeeeeeeee.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 fffffffffffffff.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 ggggggggggggggg.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 hhhhhhhhhhhhhhh.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 iiiiiiiiiiiiiii.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 jjjjjjjjjjjjjjj.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 kkkkkkkkkkkkkkk.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 lllllllllllllll.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 mmmmmmmmmmmmmmm.建議綠帶與綠帶之間，建立綠帶與綠帶之連結。 nnnnnnnnnnnnnnn.建議綠帶與綠帶之間，

16	高雄市	楠梓區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	楠梓區右昌街（軍校路至右昌街100巷）人行環境改善工程	高雄市政府工務局道路養護工程處四維養護工程隊	8,000	6,560	1,440	8,000	6,560	1,440	1.單側人行道應注意行人如何穿越到單側人行道的穿越動線。 2.4.5公尺的一車道，可以於路口設左轉避車道、左轉車用、行人專用道。 3.人行道寬度可再考量增加至2.5公尺。 4.車捷運站新設人行道，具效益。 5.既有路肩左側200公分、右側100公分，應規定使用行為。 6.本案工區範圍僅涵蓋右昌街在海軍官校段(軍校路至右昌街79巷)，建議可往北延伸1至2個街廓，例如至三山街口至右昌元帥廟，以提升行人動線串連效果 7.本案工區範圍僅為靠海軍官校單側，但右昌街寬度有15公尺，雙側可同時考慮，以整體配置複斷面，尤其是停車帶與人行空間之搭配。 8.建議整併路側公共設施，避免影響行人通行。
17	高雄市	鳥松區	一般計畫	A+B	校園周邊暨行車安全道路改善	鳥松區濱山街段公園路增設實體人行道工程	高雄市政府工務局道路養護工程處	14,000	11,480	2,520	14,000	11,480	2,520	1.實體人行道與標誌桿及路燈桿也一併考慮。 2.方案合理，規劃設計內容佳。 3.新設實體人行道，宜考量綠化。 4.主要行政機關聚點新設人行道，具效益。 5.若透便利商店、賣場設有停車空間者設加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 6.公園路長度停車場人行步道，其補導相關標誌標線及淨寬滿足無障礙設施之需求。 7.公園路南側之實體人行道西端起點(與濱山街路口之東南轉角處)，建議再做通盤「圖角與庇護設計」，以提供等待穿越路口行人安全等待空間。目前的標線型行人道布置無法提供前述功能，新設之實體人行道必須處理此一問題。 8.濱山街與公園路口目前因有「行人專用時相」設計，建議路口行人標線應通盤重新布置，尤其是路口斜穿之人行空間不要繪製「綠色褲底」，以及公園路行穿線退縮。 9.建議強化濱山街與公園路口之照明設施。 10.公園路與正修路的路樹如何處理，請補充說明。目前的道路橫斷面沒有交代。
18	高雄市	苓雅區	一般計畫	A+B	校園周邊暨行車安全道路改善	校園增設號誌工程暨周邊路口標誌標線改善計畫(第三波)	交通局	9,000	7,380	1,620	9,000	7,380	1,620	1.行人號誌與汽車號誌應注意是上下學時段式的管制。 2.行人號誌要加強明顯性，同時號誌時制的間隔不宜太短，以減少行人闖紅燈。 3.校園周邊增設號誌工程及相關標誌標線改善有其必要性。 4.校園周邊路口改善9處，尚具效益。 5.輔助全彩顯示屏VMS設置之必要性，請補充強化說明。 6.路口天際線線是否可一併檢討下地。 7.苓雅區富政路與寬政路235巷口，應考慮一併設置人行道。 8.前金區成功一路與光復一街口，應考慮一併設置人行道。 9.善昌路及農協路應考慮將標線型人行道改為實體人行道，或是將定路肩無效空間。
19	高雄市	三民區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	國立科學工藝博物館園區交通系統改善計畫案	交通局	9,000	7,380	1,620	9,000	7,380	1,620	1.拆標線型人行道，建議再檢討。 2.應考慮加行人庇護島及實體的中央分隔島。 3.規劃構想佳，共11處改善計畫之期程、經費尚屬合理。 4.掌事類型及相關統計資料應予以補助。 5.科工館周邊路口及人行環境改善，具效益。 6.除標誌、標線的重新配置，人行環境也應同時檢討，提升改善整體效益。 7.光民、中華路口請研議天橋與行人號誌標應二者擇一。 8.建議設置庇護島及左轉專用車道。 9.路口轉向直行車道設前預警，避免在路口雙換車道。 10.本案多為增設行人專用號誌，如為施工方式辦理，應刻除設計及監造費。 11.建議能對各路口現況與實際需求全面重新檢視，舉例而言，路口7(三民區鐵道一街與九如一路619巷)現無行人號誌，但現況也沒有行穿線？是否應設一起劃設？而且不知道行人交通量多寡，為何就要增設放大型行人號誌(包含VMS)？
20	高雄市	左營區	一般計畫	A+B	易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全改善案設施	高雄市博愛路廊(新庄仔路-大順一路)及路口行人安全改善案	交通局	49,800	40,836	8,964	49,800	40,836	8,964	1.本案簡報總經費與提案總經費不一致，如係於計畫範圍內新增永續計畫之指標項目，則請市府提報修正計畫。 2.人行道的寬度及行人庇護島一併處理。 3.搭配科工館之公建計畫，應重在標線號誌之新設工程，有其必要性。 4.路口改善，強化人行環境具效益。 5.機車待轉區及無障礙設施請一併改善。 6.本案涉及14路口改善，行穿線退縮請盡量保持3-5公尺區間，請如路口轉角通視良好區域，未必有退縮之必要。 7.計畫書舉例說明之博愛二路與裕誠路口改善，尚且合宜；但本次此路廊有哪幾個路口要做此種方式的改善？或是其他方式的改善？(註：摘要表填寫10處斷面、1路口行人設施改善) 8.表5顯示邊移/新設號誌5處，新設行人號誌8座，其位置並無相關說明。 9.本計畫工作包括「車道配置調整(增設左轉附加車道)」及「路口街角人行環境優化」，除舉例的博愛二路/裕誠路口改善外，車道配置調整位置與路口街角人行環境改善位置，亦即其餘路口如何處理或是處理原則，請補充說明。
21	高雄市	左營區	一般計畫	A+B	易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全改善案設施	高雄市明誠路廊(南屏路-富國路)及路口行人安全改善案	交通局	30,000	24,600	5,400	30,000	24,600	5,400	1.加實體中央分隔島及行人庇護島，另，轉角護欄拌應考慮改底部分使用車徂。 2.路口改善，強化人行環境，具效益。 3.若通便利商店、賣場設有停車空間者設加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 4.請再檢討縮減車道寬度之可能。 5.另公車轉向之L柱死角，請加強行車視距之考量。 6.請研議明誠四路與南屏路口(港式路口)黃號誌及雙電箱移設之可能性，避免遮蔽右轉車輛視野。 7.請研議高雄地方法院出入口以人行道鋪面取代AC鋪面之可行性。 8.請研議明誠四路與明倫路轉角擴大之可行性。 9.計畫書舉例說明之明誠三路與南屏路口改善，尚且合宜；但本次此路廊有哪幾個路口要做此種方式的改善？或是其他方式的改善？(註：摘要表填寫8處斷面、2路口行人設施改善) 10.本計畫工作包括「車道配置調整(增設左轉附加車道)」及「路口街角人行環境優化」，除舉例的明誠三路/南屏路口之改善外，車道配置調整位置與路口街角人行環境改善位置，亦即其餘路口如何處理或是處理原則，建議補充說明。 11.明誠二路與明誠三路廊的橫向道路有1處8/4m、2處18m、2處28m、1處40m，寬度有所不同，如何保持此一路廊(664m)之路型一致性與車道的對應，請明確敘明。

22	高雄市	仁武區	一般計畫	A+B	易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施	高雄市鳳仁路廊(中華路-神農路)及路口行人安全改善案	交通局	131,000	107,420	23,580	6,500	5,330	1,170	1.本案因申請總工程費超過5,000萬元之情形，依相關規定應先行以A案辦理。　2.對於人行道的寬度及三角區應考慮有減速車道設計。 3.鳳仁路廊之改善內容合理，規劃設計構想佳。 4.路口改善，強化人行環境具效益。 5.若遇便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 6.應加強人行串接性，並將行穿線調整為穿越馬路之最短路徑。 7.各路口行穿線應盡可能保持直線，且不宜於左、右轉支線中設置，避免車輛剎車不及發生危險。 8.計畫書舉例說明鳳仁路/澄觀路(45m)路口以及鳳仁路/仁赫路(15m)/仁心路(10m)路口之改善，尚且合宜；但根據相關委託資料，本次此路廊共要進行26處行人路口安全設施改善及22處車道配置調整(增設左轉附加車道)，分別是在哪些位置，建議補充說明。 9.檢附本案時務必納入考量路側公共設施、設備。
23	高雄市	鼓山區	一般計畫	A+B	易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施	高雄市臨海路廊及路口行人安全改善案	交通局	49,900	40,918	8,982	49,900	40,918	8,982	1.路邊停車位應納入考慮。 2.長標線型人行道的寬度及是否要加車阻或導桿應納入考慮。 3.附加左轉車道宜再檢視其合理設置長度。 4.應檢討標線型人行道維護性，及考量配合騎樓處理。 5.路口改善，強化人行環境具效益。 6.若遇便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 7.臨海二路/臨海一路設計構想圖相關標線之正確性請再確認(如行車導引線、槽化線、指向線等)。 8.標線型人行道建議可於外側增加突出緣石。 9.建議路口轉角處優先以實體人行道為考量，彌補標線型人行道無法實質保護行人之不足。 10.標線型人行道設置線帶，其高程如何規劃，請補充說明。 11.鼓元街與臨海一路左轉專用道錯車空間請再評估是否足夠。 12.計畫書請要表資料顯示，本計畫共要進行10處行人路口安全設施改善、17處車道配置調整(增設左轉附加車道)及11處易肇事路口改善，請明確說明其位置。 13.圖7-15規劃改善構想，但未呈現現況以及調整的理由，例如圖7內側機車左轉(壽山街)專用車道、圖9內側機車左轉(延平街與鼓波街)專用車道、波浪型分隔的尺寸等，請補充說明。 14檢附本案時務必納入考量路側公共設施、設備。
24	高雄市	橋頭區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	高雄都會公園二期園區周邊人行道改善計畫	高雄市政府工務局公園處	35,000	28,700	5,300	35,000	28,700	5,300	1.未來加強綠美，對於人行道是否擴大，或方便騎自行車。 2.強調連接橋頭的學園區及赫梓科技產業園區之行人設施，方案內容合理。 3.路口改善，強化人行環境，具效益。 4.擴新一路、擴新六路改善後斷面圖，部分人行道寬度較改善前窄(部分不足1.5公尺)，請再酌。 5.請將台電電箱協調移出人行道範圍，或移入植栽綠帶範圍。 6.請補充本案的排水設計有相關說明
25	高雄市	苓雅區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	中華四路(青年二路至興中二路)人行環境改善工程	高雄市政府工務局道路養護工程處四維養護工程隊	37,300	30,586	6,714	37,300	30,586	6,714	1.對於騎樓淨空及路邊停車應一併納入討論。 2.人行道改善及路口改善尚具效益。 3.若遇便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 4.請將路線延伸至三多商圈站。 5.本案圖5基地周邊景點區位為中山路，請修正。 6.因中華路路幅較寬，可研議設置庇護島，行人專用號誌位置亦因一併考量增設。 7.衛角擴大請納入停車彎需求，轉角過嚴號線之雙電箱、控制箱、路燈或號誌請一併移設適當位置。 8.本工程計畫增加庇護島4處，但均集任何平面圖、初步規劃構想可得，中華四路雙向設有快慢分隔島，行人庇護島設置型式為何，請補充？ 9.中華四路8四維四路交岔口近3年事故16件，建議分析originate機關與學術特性，對應提出改善規劃(特別是行人)。 10.「中華四路8青年二路交岔口」、「中華四路8苓雅二路交岔口」、「中華四路8興中二路交岔口」4處，各路口轉角衛景視況均為最有設計，行人於路口易與轉向車流衝突，建議檢討轉角設計。 11.建議檢討工程範圍整併路側公共設施(例如等洲國小(中華四路)側門之行人道上有多個照車柱)。 12.工程範圍部分路段機車停放於人行道，建議與停管單位橫向協調，研議將路邊停車格改劃為機車格位或增劃機車格，避免機車佔用人行道。 13.本工程計畫書主要提出進行人行道既有鋪面、路面車道刨鋪等改善內容，但欠缺行人穿越路口相關改善之規劃，特別是「中華四路8四維四路交岔口」，從行人通行安全之角度，後者明顯是為重要，建議本工程應著重後者，以彰顯「永續提升人行安全計畫」之成效。
25	高雄市	鼓山區	一般計畫	A	改善路段人行環境改善	鼓山區華榮路(華華路至明誠三路)人行環境改善工程	高雄市政府工務局道路養護工程處四維養護工程隊	2,876	2,358	518	2,876	2,358	518	1.停車位應納入規劃。 2.若遇便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 3.路肩與機慢車道功能不同，道路撥斷面配置建請再酌，可考量採停車彎設計收納停車位。 4.停車車建議配合人行道轉角擴大採停車彎方式停定車道遵界線。 5.無紙路肩(寬度大於90公分)請探定使用行為，勿讓機車以為是車道或讓汽機車違規停車。 6.現況加遠天原騎樓有汽機車停放，人行道於道拓成翻修時寬應考量實際狀況而增設停車空間。 7.圖 15 華榮路車道斷面圖，路肩不能當機慢車道，請修正。 8.請補充「公園部分退縮空間寬度5m，長度約為60m」之斷面圖。 9.本工程範圍部分與榮華路撥交的巷子(例如：東門路36巷、學豐街92巷、...)欠缺停讓設施，建議沿途檢視，將停讓探訪、標線與停止線等視施納入規劃設計，設置時建議能考量行人自人行道橫越巷子與車輛停等之位置。 10.本工區範圍路口轉角街景現況多為截角設計，行人於路口易與轉向車流衝突，建議檢討轉角設計。 11.計畫書第17頁之設善重點第1點為「維持現有車道數及停車格數」，建議調整。本次工程範圍人行道有機車違停問題，除了加強違規取締外，適度提供機車格位有助問題改善。建議評估各街區機車停車需供比，適度增加機車停車格，避免機車佔用人行道，增加本計畫提升人行安全之效益。
27	高雄市	前鎮區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	前鎮區二聖一路(和平二路至凱旋三路)雙側人行環境改善工程	高雄市政府工務局道路養護工程處四維養護工程隊	18,800	15,416	3,384	18,800	15,416	3,384	1.路口改善部份值得進行。 2重要路的人行環境改善，宜加強路口檢討改善及公共設施調整。 3.若遇便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 4.應做好汽機車停車規劃，避免完工後被佔用。 5.路肩與機慢車道功能不同，道路撥斷面配置建請再酌，可考量採停車彎設計收納停車位。 6.現況騎樓與人行道汽機車違停嚴重，設置停車格應考量當地民眾使用需求，避免民怨。

28	高雄市	新興區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	新興區五福二路(中山一路至林森一路)人行環境改善工程	高雄市政府工務局道路養護工程處四維養護工程隊	22,000	18,040	3,960	22,000	18,040	3,960	1.路口改善位於學校及重要景點，值得推動。 2.重要路的人行環境改善，宜加強路口檢討改善及公共設施調整。 3.既有人行道寬度、高差未敘明，緣更換鋪面型式亦未敘明，鋪面型式建議與新興高中新設人行道一致。 4.建議連接既有樹穴為連續型綠廊，惟因配合路側停車格位置留設適當開口。 5.無障礙設施規劃概念與圖說均未說明，文衡一路與五福二路全時向無障礙斜坡如何設置應特別審視。 6.停車車建議配合人行道轉角擴大採停車彎方式拜定車道邊界線。 7.搭配本工程設置人行道之機車與汽車停車彎時，建議也能拜定「路側公共設施(如電箱、號誌桿、標誌牌面、推裁、其他固定障礙物)」之整併原則，以展現本計畫效益。
29	高雄市	鳳山區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	鳳山區中山東路（光遠路至中山東路380巷）人行道改善工程	工務局道路養護工程處	48,972	40,157	8,815	48,972	40,157	8,815	1.應辨行人穿越道及是否加強行人號誌一併納入考慮。 2.若遇便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 3.中山東路與仁愛路口過大，且設門出入車輛不受交通號誌管控，易造成危險。 4.本案建議利用無效路寬增加人行道寬度。 5.快車道預計佔由350公分縮減為325公分，以降低車速。 6.本案初步規劃僅為既有人行道修繕，未檢討人行與車型空間安排等議題；建議本案檢討中山東路的人行與車行交通需求及停車需求，再造行人行動線、道路交通安全、停車需求及路型配置檢討。 7.須以人車視距、行人步行動線、民居進出動線，檢討植栽及各項路側設施的大小及位置。 2.請擴大街角及停車彎的型式，重新安排停車格位，配合各項路側設施、民居進出動線，確認汽、機車停車格位數量與位置。
30	高雄市	甲仙區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	甲仙區忠孝路(文化路-中正路)人行環境改善工程	工務局道路養護工程處	23,630	19,377	4,253	23,630	19,376	4,254	1.植栽規劃合理，值得推動。 2.人行道拓寬調整路幅具效益。 3.若遇便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 4.新設仿木欄杆高度至少110公分以上。 5.須檢討既有路燈照明對人行道與行穿線的照明效果
31	高雄市	甲仙區	一般計畫	A+B	改善路段人行環境改善	甲仙區忠孝路(中正路-甲仙棒球場)人行環境改善工程	工務局道路養護工程處	20,400	16,728	3,672	20,400	16,728	3,672	1.人行道之設計與行人穿越道一併設計。 2.植栽內容合理，值得推動。 3.人行道拓寬調整路幅，具效益。 4.若遇便利商店、賣場設有停車空間者或加油站出入口，請妥善處理人行與車行動線，降低人車衝突。 5.新設仿木欄杆高度至少110公分以上。
32	高雄市	三民區	一般計畫	A+B	校園周邊暨行車安全道路改善	高雄市立高雄高級中學自立路與建國三路46巷通學步道改善工程	高雄高中	27,500	22,550	4,950	27,500	22,550	4,950	1.對於路口一併納入考慮。 2.植栽包含新設拓寬人行道，值得推動。 3.新闢人行道完善通學環境，具效益。 4.宜加強路口檢討改善。 5.須檢討既有路燈照明對人行道與行穿線的照明效果 3.須檢討自立路、建國三路46巷各路口轉角轉彎半徑。
33	高雄市	新興區	一般計畫	A+B	校園周邊暨行車安全道路改善	114年高雄市通學區示範計畫-第1區	高雄市立新興高級中學	50,000	41,000	9,000	49,000	40,180	8,820	1.設計時一併納入交通工程設計。 2.植栽內容合理，設計構想佳。 3.規劃範圍建議以學區、行政里鄰。 4.整合區內對行人交通之缺優點所在並分類。 5.整合區內之公共設施及行人聚集場所。 6.學校檢討各出入口學生數、接送區，及居民休憩需求。 7.新闢人行道完善通學環境及路口改善，具效益。 8.示範計畫應著重於整體路網及行人動線改善，故改善範圍應包含巷弄而非拘限於主要車輛動線。 9.既有新嘴江南圖部分巷弄已採全斷面鋪磚方式辦理，可參採此仲建立行人優先之寧靜區域。 10.本案包含校園周邊行人動線範圍，建議檢討各路段的人行與車行交通需求及停車需求，再進行人行動線、道路交通安全、停車需求及路型配置檢討。
34	高雄市	鼓山區	一般計畫	A+B	校園周邊暨行車安全道路改善	114年高雄市通學區示範計畫-第2區	高雄市立鼓山區九如國民小學	49,980	40,984	8,996	49,000	40,180	8,820	1.考慮整個學區一併分析。 2.植栽內容合理，設計構想佳。 3.相關工程影響停車空間亦應予以分析提出對策。 4.新闢人行道完善通學環境及路口改善，具效益。 5.因改善範圍較大，建議加強與工程及交通部門之橫向協調，以達整體效益。 6.路肩與機慢車道功能不同，橫斷面建請再酌，可考量採停車彎設計收納停車位。 7.青海路至平川街巷弄介意納入評估，一併改善。 8.須以人車視距、行人步行動線、民居進出動線，檢討植栽及各項路側設施的大小及位置。 2.請擴大街角及停車彎的型式，重新安排停車格位，配合各項路側設施、民居進出動線，確認汽、機車停車格位數量與位置。
優選案件 34 件								1,222,504	1,002,454	220,050	1,096,024	898,734	197,290	
35	高雄市	鳳山區	一般計畫	A+B	校園周邊暨行車安全道路改善	高雄市鳳山區五福國民小學周邊通學步道改善工程	高雄市鳳山區五福國民小學	12,570	10,307	2,263	0	0	0	1.本案應再加強計畫量化指標及路口改善成效，並考量周邊人行動線串聯性。 2.教育部已發公文補各學校研擬規劃學區之通學路徑(自學校延伸至社區)，應請地方政府評估優先辦理路線。 3.自強一路119 巷在既有圍牆設置人行攔欄不在補助範疇。 4.本案係翻新人行道工程，非補助委託優先補助類別。 5.宜加路口及行穿線整體檢討改善。 6.校園周邊改善應同時檢討路口回傳轉角，將學生通行路線往外延伸。 7.強和篤至序玄1.9公尺仍略嫌不足。 8.校園周邊之人行環境，不應只臨學校側圍牆，建議納入對面店鋪延伸。 9.本案福德街及五福二路均需拆除內縮學校圍牆。其中，五福二路既有2公尺人行道已夠寬，學校圍牆拆除後也只增加1公尺人行道，而其植栽及變電箱設置，及家長接送之停車空間、鄰接道路暴停滿大型車輛、遭擺販占用等問題，只需道路交通主管機關再加整理即可改善，是否需拆除內縮學校圍牆，值得商榷。 10.本案並未處理路口本身及通同對向路口之改善，例如轉角處實體島頭延伸，及行人穿越道被退等，宜再加以考慮，使學生上下學之人行安全有較好保障。

114年度
「永續提升人行安全計畫」
地方提案計畫

提案名稱：114年高雄市左營區半屏山周邊
人行環境改善工程計畫

計畫類型：一般計畫

執行類型：路段人行環境改善

案件類型：A+B

補助機關：高雄市政府申請補助計畫

申請補助機關：高雄市政府工務局道路養護工程處

提案執行單位：內政部國家公園署
國家自然公園管理處

中華民國114年2月

Ⅰ目錄

目錄 ..... Ⅰ

壹、提案摘要..... 1

貳、緣起、目標..... 3

參、提案工程範圍..... 5

肆、相關案件實施概況及影響..... 7

伍、基地現況說明..... 8

陸、人行環境障礙盤查及排除策略..... 13

柒、規劃設計工作項目及內容..... 14

捌、規劃設計構想..... 15

玖、預定工作內容　提案經費預估及經費來源、分配..... 21

拾、預期成果與效益..... 23

拾壹、地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖..... 23

壹、提案摘要

表 1-1 提案摘要表

計畫名稱：114 年高雄市左營區半屏山周邊人行環境改善工程計畫
計畫性質：□規劃設計案件　□工程案件　■規劃設計與工程案件
提案單位：高雄市市政府公園處　　承辦人： 電話：07-7998366　　EMAIL：
提案單位：內政部國家公園署國家自然公園管理處　　承辦人：許明芳 電話：07-5313001　　EMAIL：anne2717@nps.gov.tw
1. 計畫範圍： 半屏山南側明潭路、環山路及半屏山後巷。 2. 基地現況概述： 目前翠華路至站前北路間設置寬度約 2-3m 人行道(含水溝)，站前北路後則為半屏山後巷，目前為單線混合車道之產業道路。 人行道現況臨馬路側有設置不銹鋼欄杆，通行環境顯得侷促，且由於行道樹竄根之影響，人行道鋪面亦多處隆起，行道樹部分歪斜，使得人行道淨高不足，另由於緊鄰人行道旁之半屏山邊坡植栽林相凌亂，讓已顯侷促的人行道空間更感陰暗封閉，導致使用率偏低，枯枝垃圾遍布，極容易成為治安死角且景觀凌亂。 此外，翠華路及明潭路路口節點之既有意象設施顯得過於突兀，與自然環境不相融合，登山步道入口節點空間亦過於狹小，缺乏明顯之門戶視覺景觀。 3. 預期成果效益： (1)明確展現壽山國家自然公園半屏山園區自明性與入口門戶意象 (2)建置優質的人行環境空間 (3)運用減法設計改善現有凌亂景觀 4. 經費需求：總經費 24,000,000 元整 （1） 申請中央補助金額：19,680,000 元整(82%) （2） 地方配合款：4,320,000 元整(18%) 5. 預定執行期程： 114 年 6 月 01 日起至 116 年 6 月 30 日止

半屏山現為內政部國家公園署國家自然公園管理處轄管壽山國家自然公園園區，為高雄市區最近的登山場域，市民朋友登山健行、親近自然的好處所。現階段更緊鄰台積電高雄廠預定地，為因應未來產業園區人口與產業的進駐，高雄市政府與國家自然公園管理處已啟動半屏山登山口、與半屏湖周邊環境改善工程，提供市民更優質休憩場域，也希望打造半屏山園區作為台積電等產業園區人員與市民朋友的最具生態多樣性與休憩設施友善的後花園。

延續前期工程，希望能夠進一步改善周邊連外人行道系統及優化門戶意象、植栽林相景觀等，讓半屏山園區呈現煥然一新的風貌，並全面提升人行環境系統的完整性及便利性，俾使整體登山環境及對外動線更臻完整舒適。



圖 1-1 半屏山空照圖

貳、緣起、目標

一、計畫緣起

半屏山是全台距離三鐵共構車站（高鐵、台鐵、捷運）最近的山丘，且位處市中心交通便利，每年吸引逾廿萬人次登山；這兩年又因台積電高雄廠進駐位於半屏山北側的中油廠區，成為鳥瞰台積電的最佳制高點。

半屏山與三鐵距離僅數百公尺，走出車站即能登山，是全台唯一有此大眾運輸優勢的風景區，也因此希望強化半屏山與三鐵共構車站的連結，並重新詮釋高雄「新門面」。

自管處已於 112 年與高市府合作提案申請國土管理署經費一千七百多萬元，由自管處辦理半屏山地區周邊環境改善工程，針對翠華路及後巷各登山口環境、橫版路基與半屏湖周邊步道、賞鳥亭及園區牌誌等既有設施進行改善，本計畫擬延續前期計畫，持續完善明潭路、環山路及站前(北)路人行步道空間及周邊環境視覺優化，以成功打造半屏山南側入口環境景觀，逐步型塑半屏山成為科技園區後花園之優質樣貌。



圖 2-1 半屏山周邊圖

二、計畫目標

本案為配合地域特色、景觀美學及淨零減碳等手法，以提升國家自然公園半屏山園區之門戶環境及整體品質，並促進觀光產業發展，將列下列三點為本案計畫目標：

(一)明確展現壽山國家自然公園半屏山園區自明性與入口門戶意象

(二)建置優質的人行環境空間

(三) 運用減法設計改善現有凌亂景觀

參、提案工程範圍

1.計畫實施區位

本基地位於半屏山南側的明潭路、環山路及半屏山後巷。



圖 3-1 計畫實施區位圖

2.基地範圍及規模：總長度約 438 公尺，其中翠華路至站前北路間為既有人行道長度約 218 公尺，寬度約 2-3m。

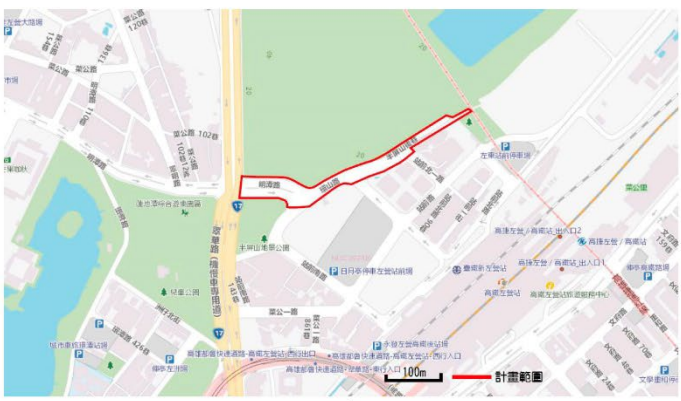
3.現況條件分析：目前翠華路至站前北路間設置寬度約 2-3m 人行道(含水溝)，站前北路後則為半屏山後巷，目前為單線混合車道之產業道路。

人行道現況臨馬路側有設置不銹鋼欄杆，通行環境顯得侷促，且由於行道樹竄根之影響，人行道鋪面亦多處隆起，行道樹部分歪斜，使得人行道淨高不足，另由於緊鄰人行道旁之半屏山邊坡植栽林相凌亂，讓已顯侷促的人行道空間更感陰暗封閉，導致使用率偏低，枯枝垃圾遍布，極容易成為治安死角且景觀凌亂。

此外，翠華路及明潭路路口節點之既有意象設施顯得過於突兀，與自然環境不相融合，登山步道入口節點空間亦過於狹小，缺乏明顯之門戶視覺景觀。

4.公、私有土地分布及土地權屬：

經查範圍內土地權屬均為公有地，管理者為高雄市政府工務局



提案計畫範圍



提案計畫範圍土地權屬



提案計畫範圍於都市計畫區範圍



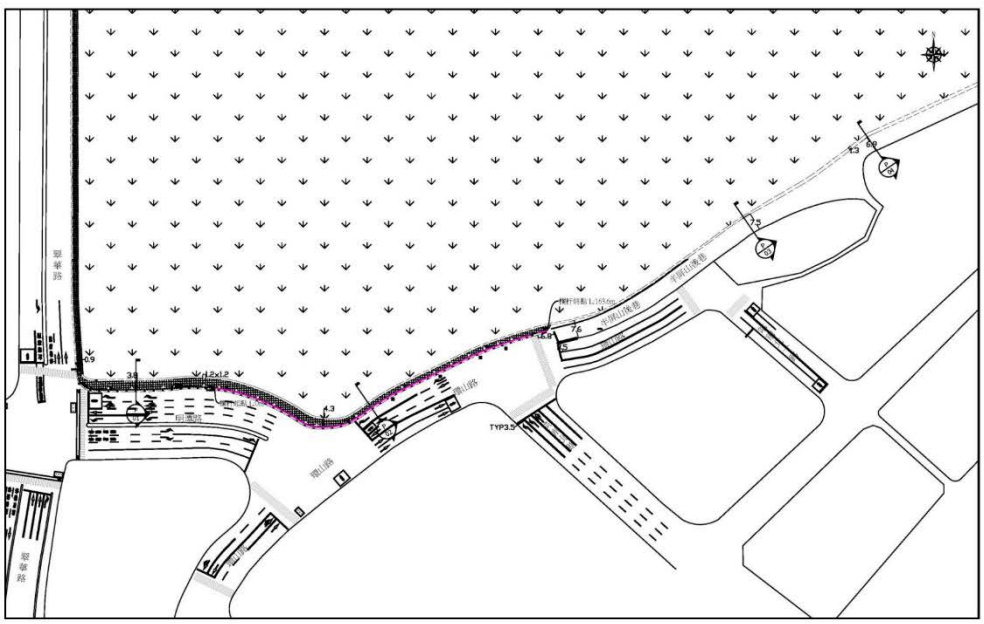
人行道分佈圖

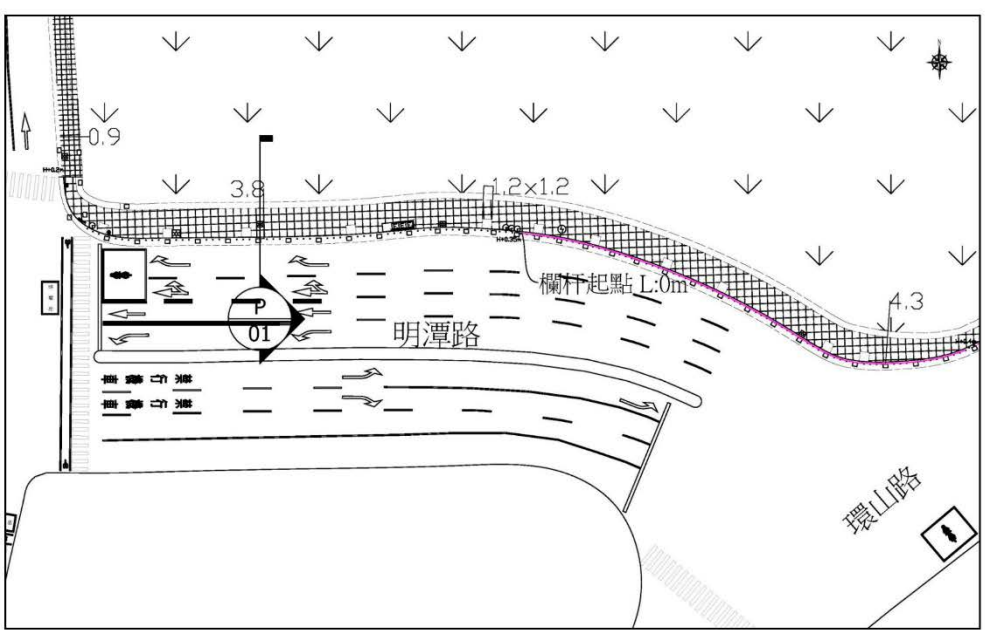
肆、相關案件實施概況及影響

已於 112 年與高市府合作提案申請國土管理署經費一千七百多萬元，由自管處辦理半屏山地區周邊環境改善工程，針對翠華路及後巷各登山口環境、橫版路基與半屏湖周邊步道、賞鳥亭及園區牌誌等既有設施進行改善，本計畫擬延續前期計畫，持續完善明潭路、環山路及站前(北)路人行步道空間。

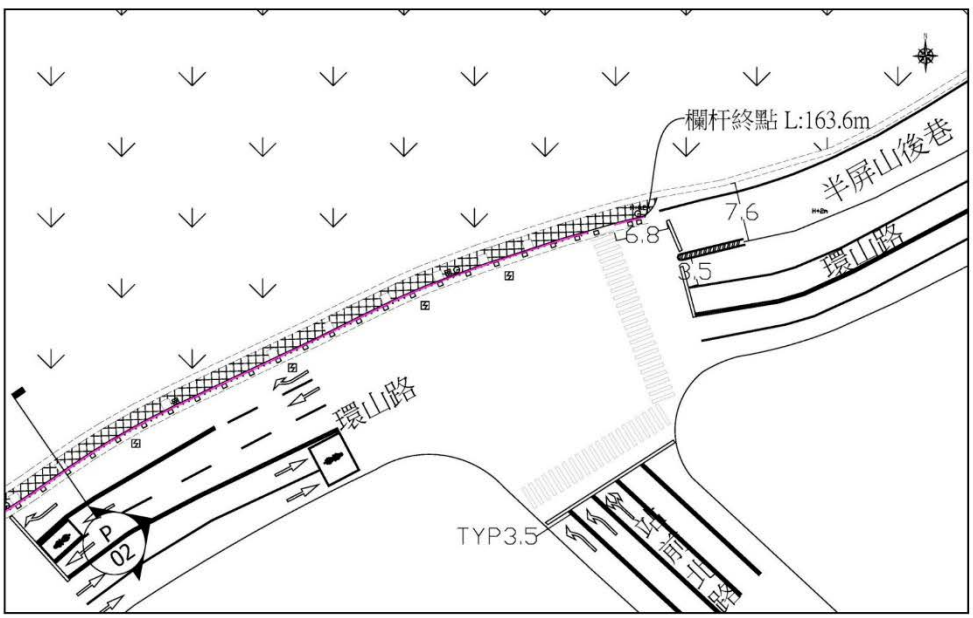
伍、基地現況說明

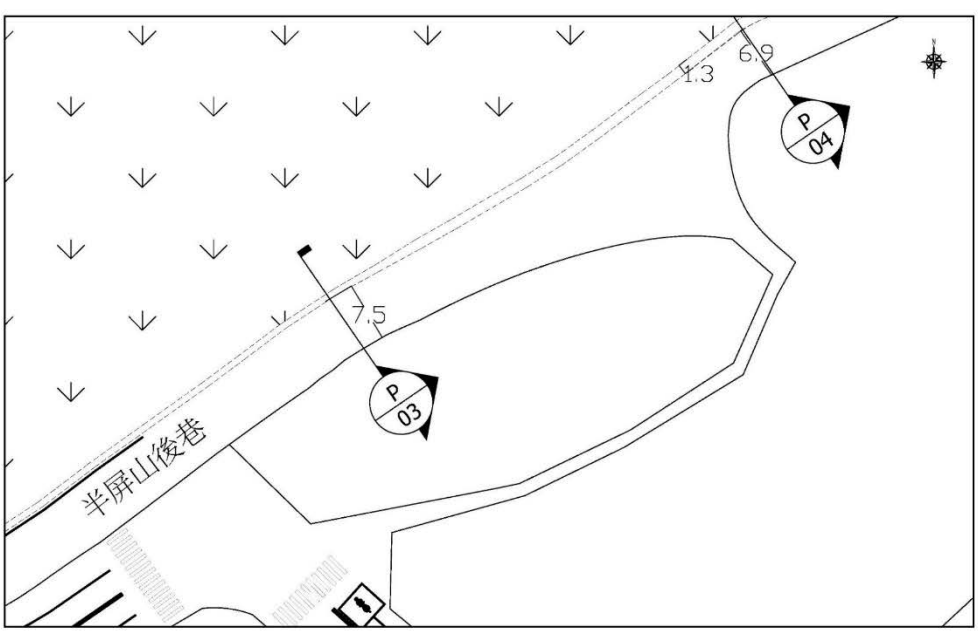

半屏山-現況調查圖
N
翠華路
明潭路
翠華路（機慢車專用道）
兒童公園
洲子北街
高雄都會快速道路-高鐵左營
左東站前停車場





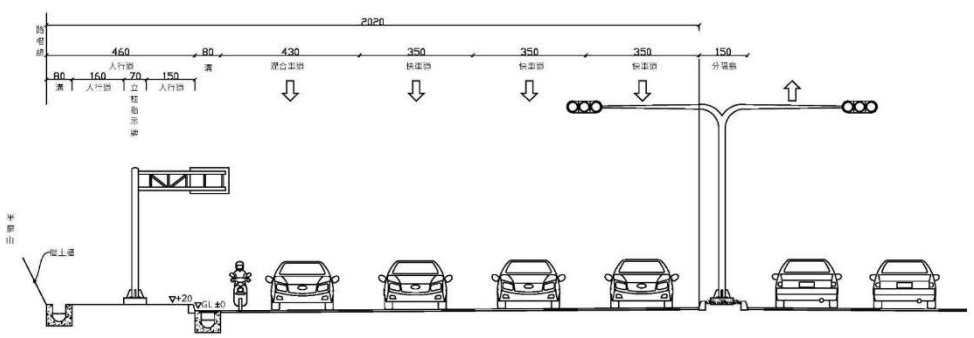
9


欄杆終點 L:163.6m
半屏山後巷
7.6
6.8
3.5
環山路
環山路
P
02
TYP3.5

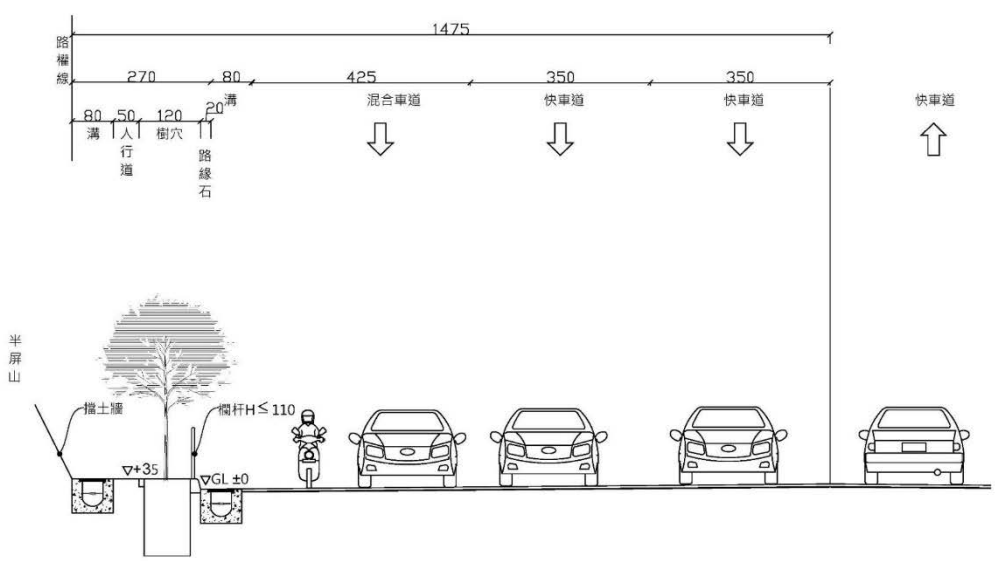

6.9
1.3
P
04
7.5
P
03
半屏山後巷

10

明潭路人行道現況斷面圖 UNIT:cm Scale1:80

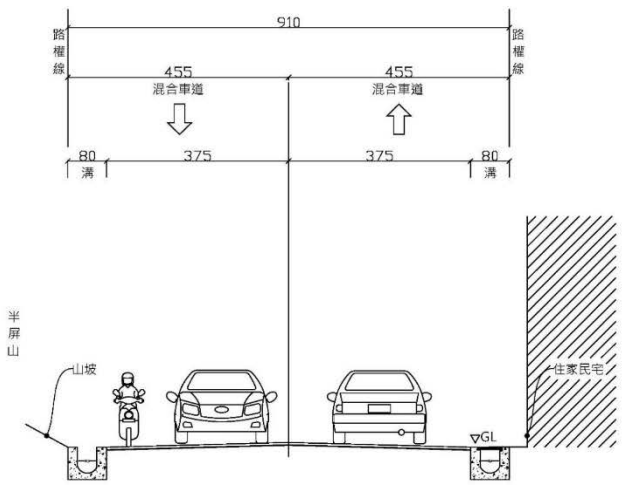


環山路人行道現況斷面圖 UNIT:cm Scale1:50



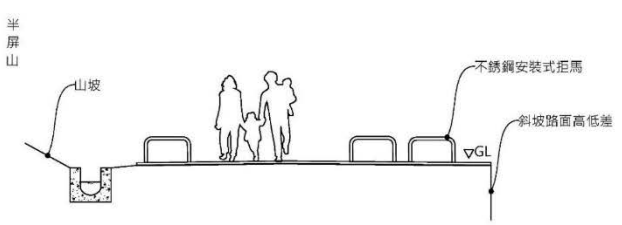
11

半屏山後巷人行道現況斷面圖 UNIT:cm Scale1:50



半屏山後巷人行道現況斷面圖 UNIT:cm Scale1:50





陸、人行環境障礙盤查及排除策略

課題一：目前步道鋪面規格不一、部分破損、遭喬木竄根掀起，不利無障礙通行。

對　策：1.設置連續性綠帶，保留足夠之植栽生長空間，改善行道樹竄根現象

2.步道鋪面統一化，重新設置硬底鋪面，以避免日久鋪面底層沉陷導致步道凹凸不平之問題。

課題二：公共設施設置位置占據人行道空間，不僅通行不便，亦顯得凌亂

對　策：1.重新規劃公共設施與公用設備位置，使整齊排列。

2.服務性設施減量：座椅、候車牌及植栽帶等，應系統化複合設計。

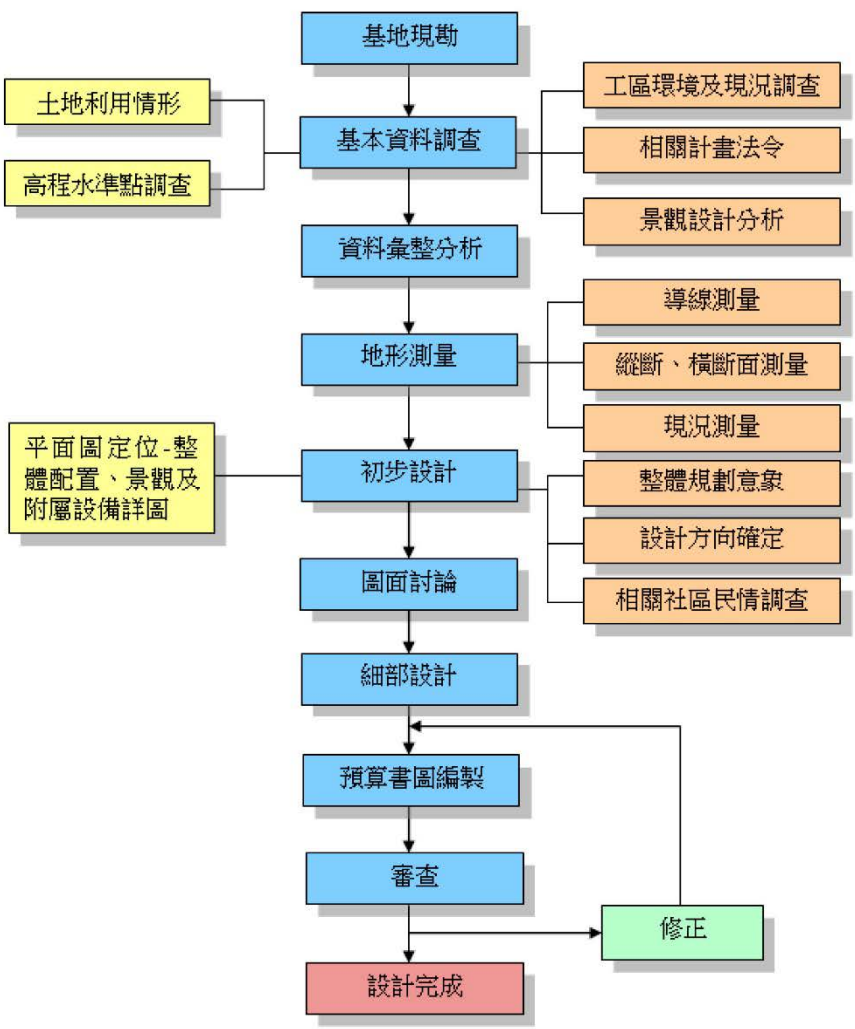
課題三：局部人行道及相關設施不符合國土署法規規定。

策　略：1.人行道及相關設施寬度及高度等規格需符合最新國土署法規規定進行更新。

2.人行道鋪面材質可以高雄市現行混凝土表面刷毛 RC 人行道為主要材質，以求市容之統一。

柒、規劃設計工作項目及內容

針對各項設施進行細部施工尺寸檢討、構造物結構強度檢討、使用材質評估及整體材質配色等作業，綜合彙製細部施工圖說，同時就相關規定擬訂施工說明書及施工規範，做為工程施工的標準。經搜集材料之基本單價，配合工程數量計算，彙編工程預算書圖，完成本案設計階段作業。



捌、規劃設計構想



一、沿明潭路、環山路人行步道重新改造

(一)改善既有人行道鋪面，水溝加蓋板擴大寬度，人行道高度降低至15cm，以符合國土署規定。

(二)舊欄杆拆除，鄰馬路側設置連續綠帶

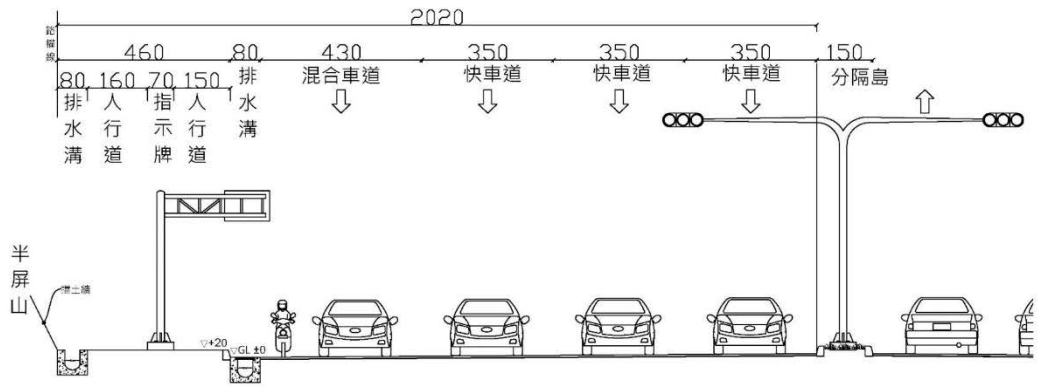
(三)公共設施整併移至連續綠帶內

(四)旁側擋土牆優化

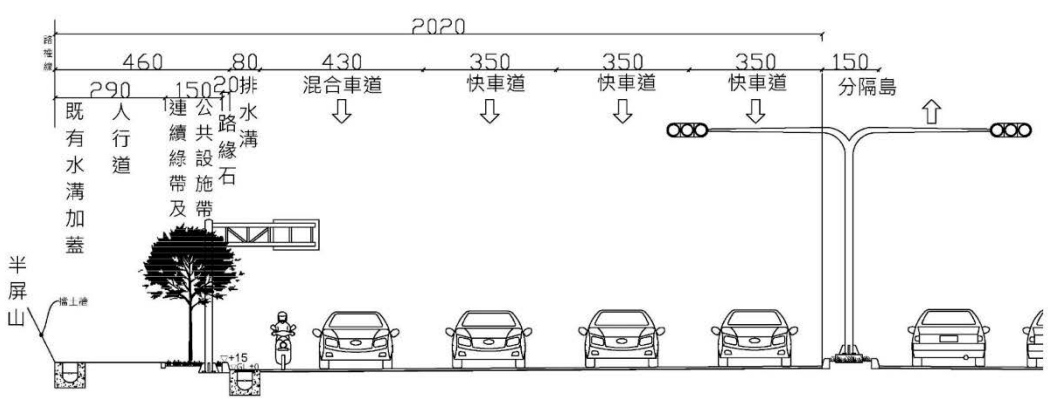
擋土牆以表面仿石頭漆予以美化。

(五)旁側既有植栽修剪及雜木清除

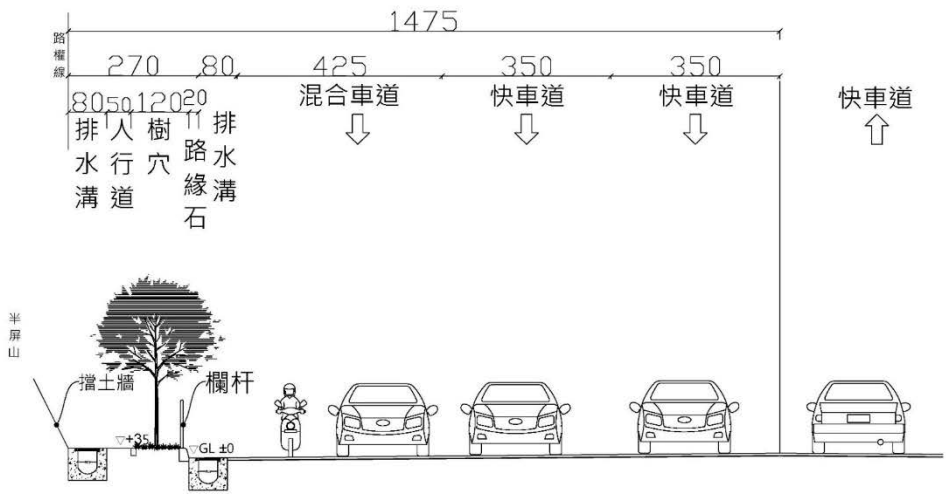
明潭路人行道現況斷面圖 UNIT:cm Scale1:80



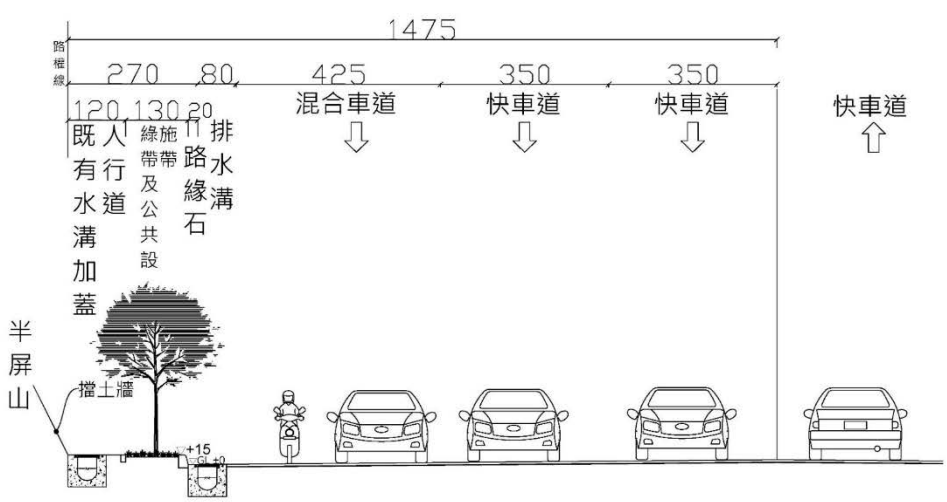
明潭路人行道設計斷面圖 UNIT:cm Scale1:80



環山路人行道現況斷面圖 UNIT:cm Scale1:50



環山路人行道設計斷面圖 UNIT:cm Scale1:50



二、半屏山後巷劃設實體分隔標線型人行道

由於目前道路形式為混合型單線車道，且車流量不多，因此擬劃設實體分隔標線型人行道供登山需求使用即可。



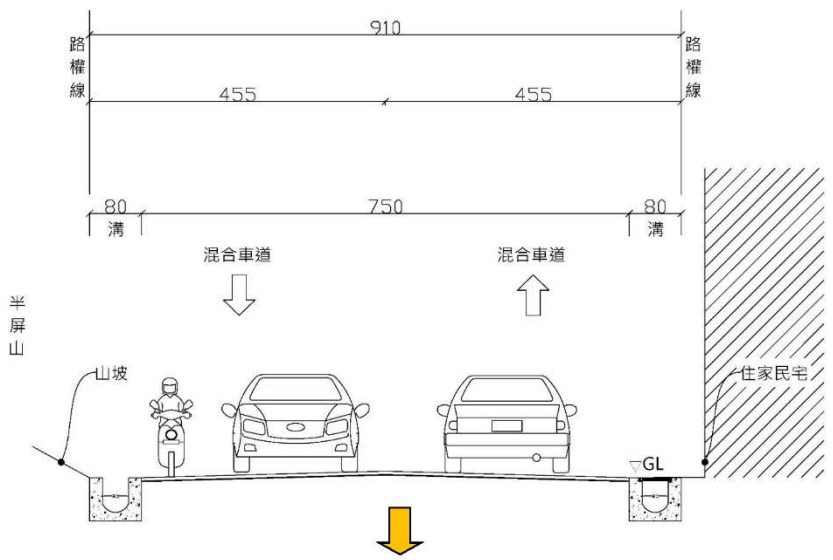




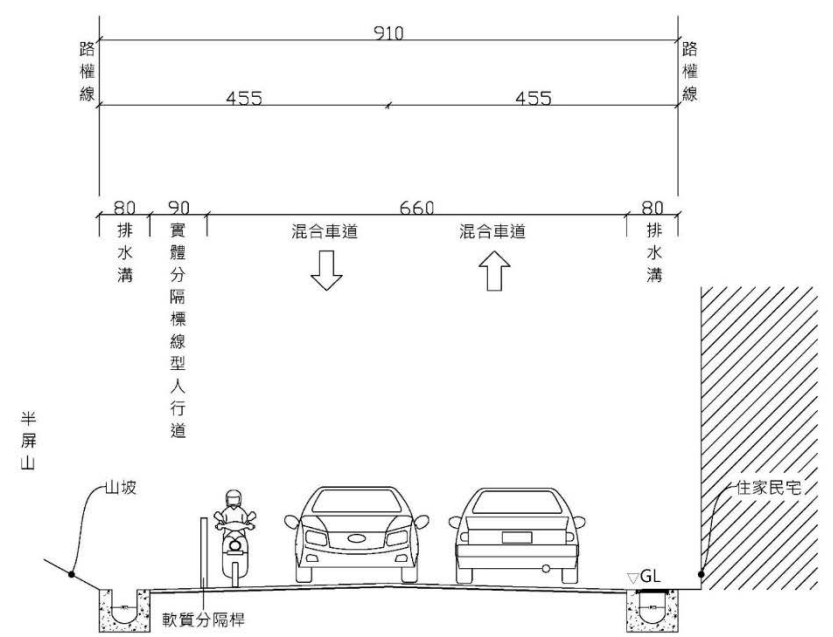


劃設標線型人行道示意圖一

半屏山後巷現況斷面圖　UNIT:cm Scale1:50



半屏山後巷設計斷面圖　UNIT:cm Scale1:50



三、翠華路擋土牆改善

表面以仿岩面石頭漆優化，上方種植懸垂植栽加以綠化。





玖、預定工作內容　提案經費預估及經費來源、分配

經費需求：新臺幣2400萬元

中央補助：82%（新臺幣19,680,000元）

地方政府自籌：18%（新臺幣 4,320,000 元）

項次	工　作　項　目	單位	數量	單　價	總　價	備註
壹	發包工程費					
壹.一	直接工程費					
（一）	放樣及整地	式	1.00	75,000.00	75,000.00	
（二）	拆除工程(含運棄)	式	1.00	390,000.00	390,000.00	
（三）	RC表面刷毛人行道	m2	700.00	1,800.00	1,260,000.00	
（四）	收邊界石	m	670.00	1,450.00	971,500.00	
（五）	標線劃設	m2	680.00	350.00	238,000.00	
（六）	路緣石	m	280.00	2,100.00	588,000.00	
（七）	軟質分隔桿(含緣石)	式	1.00	680,000.00	680,000.00	
（八）	新設排水溝	m	240.00	9,500.00	2,280,000.00	
（九）	清掃孔及水溝蓋板	組	87.00	4,500.00	391,500.00	
（十）	既有排水設施改善	式	1.00	300,000.00	300,000.00	
（十一）	邊坡植栽修剪及枝葉運棄	式	1.00	1,400,000.00	1,400,000.00	
（十二）	公共設備遷移	式	1.00	800,000.00	800,000.00	
（十三）	新設指示牌	式	1.00	220,000.00	220,000.00	
（十四）	照明工程	式	1.00	1,200,000.00	1,200,000.00	
（十五）	行道樹植栽工程	式	1.00	600,000.00	600,000.00	
（十六）	邊坡簡易植栽工程	式	1.00	1,900,000.00	1,900,000.00	
（十七）	銜接及復舊工程	式	1.00	245,000.00	245,000.00	
（十八）	翠華路人行道擋土牆優化(含防水層)	m2	1,089.00	1,750.00	1,905,750.00	
（十九）	環山路及半屏山後巷擋土牆優化(含防水層)	m2	540.00	1,750.00	945,000.00	
（二十）	施工安全措施(含安全圍籬及大門等)	式	1.00	400,000.00	400,000.00	
(二十一)	工程告示牌	面	1.00	5,000.00	5,000.00	
(二十二)	材料試驗費	式	1.00	35,000.00	35,000.00	
	小計				16,829,750.00	
壹.二	包商利潤及管理費(約8%)	式	1.00	1,346,630.00	1,346,630.00	
壹.三	勞工安全衛生設備費(0.5%)	式	1.00	84,149.00	84,149.00	
壹.四	施工品質管理費(1%)	式	1.00	168,298.00	168,298.00	
壹.五	營造綜合保險費(0.4%)	式	1.00	67,319.00	67,319.00	
壹.六	營業加值稅(5%)	式	1.00	841,488.00	841,488.00	
	合 計				19,337,634.00	
貳	自辦工程費					
貳.一	主辦機關工程管理費					
貳.一.1	五佰萬以下部分(3%)	式	1.00	580,129.00	580,129.00	
貳.一.2	超過五佰萬部分(1.5%)	式	1.00	290,065.00	290,065.00	
參	委託設計監造技術服務費	式	1.00	1,704,159.00	1,704,159.00	
肆	號誌工程	式	1.00	2,000,000.00	2,000,000.00	
伍	空氣污染防制費(0.3%)	式	1.00	58,013.00	58,013.00	
陸	抽驗費	式	1.00	30,000.00	30,000.00	
	總價(總計)				24,000,000.00	

自發包後 19 個月完成

本工程預定時程約 19 個月，其細部實施步驟及流程如下：

說明		年度																							
作業時間		114							115												116				
作業項目		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
前置作業	基地資料蒐集																									
	現況調查分析																									
	相關案例調查分析																									
經費核定																										
招標	招標文件擬定																									
	評選委員會成立																									
	公開招標																									
開標決標	廠商資格審查																									
	評選會議																									
	優勝廠商辦理議價																									
	訂定契約																									
設計階段	基本設計作業																									
	業主審查核可																									
	細部設計作業資料																									
	業主審查核可																									
施工階段	工程發包作業																									
	整地作業、材料進場																									
	工程施工																									
	驗收																									

計畫期程圖

拾、預期成果與效益

本案完成後預期將有以下幾點成果與效益：

1. 增加綠美化面積 240m2。

2.增加或改善人行徒步空間面積 700m2

3.改善登山運動休閒環境。

4.串連鄰近三鐵共構站區與半屏山之間動線。

拾壹、地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖

將於補助案件之規劃設計審議時補齊。

附錄

聯絡人員名冊

內政部國家自然公園半屏山園區管理處		
單位/職稱	姓名	連絡電話
計畫聯絡人	許明芳	07-5313001
執行團隊人員	陳琬心	07-3656103



市區道路無障礙設計講習

結業證書

姓　　名：陳　琬　心

身分證字號：S221592341

證書編號：112AA05065

培訓日期：民國 112 年 10 月 19 日至 10 月 20 日

上開人員符合內政部國土管理署委託國立中央大學辦理市區道路無障礙設計講習期滿成績合格，特發給結業證書以茲憑證。

此　證

內政部國土管理署　署長 吳欣修

國立中央大學　校長 周景揚

中華民國 112 年 10 月 24 日

永續提升人行安全計畫工項設置檢核表

提案單位：高雄市左營區

地方提案名稱：114年高雄市左營區半屏山周邊人行環境改善工程計畫

■計畫(工程)長度：950 M ■計畫(工程)平均寬度：3 M ■計畫(工程)面積：2071 M²

■計畫(工程)總經費：24,000,000 元 ■平均單位造價 10000 元

項次	工 作 項 目	單位	數量	數量(提案階段)	數量(結案階段)	備註
壹	發包工程費					
壹.一	直接工程費					
(一)	放樣及整地	式	1.00			
(二)	拆除工程(含運棄)	式	1.00			
(三)	RC表面刷毛人行道	m2	700.00			
(四)	收邊界石	m	670.00			
(五)	標線劃設	m2	680.00			
(六)	路緣石	m	280.00			
(七)	軟質分隔桿(含緣石)	式	1.00			
(八)	新設排水溝	m	240.00			
(九)	清掃孔及水溝蓋板	組	87.00			
(十)	既有排水設施改善	式	1.00			
(十一)	邊坡植栽修剪及枝葉運棄	式	1.00			
(十二)	公共設備遷移	式	1.00			
(十三)	新設指示牌	式	1.00			
(十四)	照明工程	式	1.00			
(十五)	行道樹植栽工程	式	1.00			
(十六)	邊坡簡易植栽工程	式	1.00			
(十七)	銜接及復舊工程	式	1.00			
(十八)	翠華路人行道擋土牆優化(含防水層)	m2	1,089.00			
(十九)	環山路及半屏山後巷擋土牆優化(含防水層)	m2	540.00			
(二十)	施工安全措施(含安全圍籬及大門等)	式	1.00			
(二十一)	工程告示牌	面	1.00			
(二十二)	材料試驗費	式	1.00			
	小計					
壹.二	包商利潤及管理費(約8%)	式	1.00			
壹.三	勞工安全衛生設備費(0.5%)	式	1.00			
壹.四	施工品質管理費(1%)	式	1.00			
壹.五	營造綜合保險費(0.4%)	式	1.00			
壹.六	營業加值稅(5%)	式	1.00			
	合 計					
貳	自辦工程費					
貳.一	主辦機關工程管理費					
貳.一.1	五佰萬以下部分(3%)	式	1.00			
貳.一.2	超過五佰萬部分(1.5%)	式	1.00			
參	委託設計監造技術服務費	式	1.00			
肆	號誌工程	式	1.00			
伍	空氣污染防制費(0.3%)	式	1.00			
陸	抽驗費	式	1.00			
	總價(總計)					

「永續提升人行安全計畫」
地方提案計畫(修正版)

地方提案名稱：　中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-建國路至六合路段

計畫類型：　一般計畫

案件類型：　B

補助機關：內政部國土管理署

申請補助機關：高雄市政府

實際執行單位：高雄市政府工務局道路養護工程處

中華民國 114 年 2 月

目　　錄

壹、　地方提案摘要.....1

貳、　地方提案緣起、目標.....3

參、　地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布.....4

肆、　相關案件實施概況及影響.....7

伍、　基地現況說明.....7

陸、　改善設計構想.....13

柒、　預定工作內容.....23

捌、　計畫時程.....30

玖、　預期成果與效益.....31

壹拾、　提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖.....34

壹拾壹、　路口改善統計表及肇事資料調查表.....36

壹拾貳、　附錄.....38

圖目錄

圖 1 地方提案計畫範圍與周邊公路系統圖 4
圖 2 都市計畫使用分區圖 5
圖 3 周邊人行道分布圖 6
圖 4 建國二路至七賢一路現況說明圖 9
圖 5 建國二路至七賢一路現況斷面圖 10
圖 9 人行道現況照片說明 11
圖 10 基地周邊環境保護區調查分布圖 12
圖 8 工作流程圖 14
圖 9 建國二路至七賢一路平面配置圖 15
圖 12 建國二路至七賢一路設計斷面圖 16
圖 13 規劃設計模擬圖 17
圖 15 改善後路寬分配說明圖 18
圖 16 路口改善設計說明模擬圖 19
圖 14 本案適用路緣斜坡道類型一覽 20
圖 15 行穿線與導盲設施設置原則示意圖 21
圖 19 周邊停車場照片 22
圖 20 民眾說明會參考照片 22
圖 21 110 年本案範圍內事故圖 34
圖 22 111 年本案範圍內事故圖 34
圖 23 112 年本案範圍內事故圖 35

表目錄

表 1 土地使用分區表 6
表 2 計畫道路基本資料 13
表 3 路緣斜坡道 5 大類型設置條件表 20
表 4 工程費用總表 23
表 5 工程費用詳細表 24
表 5 綠色材料自主檢查表 29
表 6 計畫預定期程表 30
表 8 本案關鍵效益指標評估表 31
表 9 本案評估標準表 32
表 10 道安資訊查詢網肇事資料統計表 35

壹、地方提案摘要

<table>
<tr><td colspan="2">一、　名稱：中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-建國路至六合路段</td></tr>
<tr><td colspan="2">二、　縣市別：高雄市政府</td></tr>
<tr><td>三、　計畫類型：
■一般計畫　　□民眾參與提案計畫
□易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施改善
■路段人行環境改善
□校園周邊暨行車安全道路改善
□行人及高齡友善示範區</td><td>案件類型：B</td></tr>
<tr><td colspan="2">四、實際執行單位：高雄市政府工務局道路養護工程處</td></tr>
<tr><td colspan="2">五、聯絡單位主管及承辦人聯絡方式：
單位主管：道路養護工程處處長 林志東
承辦人：道路工程科 謝淑儀 07-3368333#5294</td></tr>
<tr><td colspan="2">六、實際執行單位主管及承辦人聯絡方式：
單位主管：道路養護工程處處長 林志東
承辦人：道路工程科 謝淑儀 07-3368333#5294</td></tr>
<tr><td colspan="2">七、地方提案內容：</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.緣起及目標：
本案為中山一路(建國路~六合路)人行環境改善工程，是高雄市最重要的南北向幹道，中山路銜接高雄火車站以及高雄國際機場，高雄捷運紅線（高雄車站－高雄國際機場站段）即沿著中山路於地下行駛。高雄市政府計畫將此路闢建成觀光大道，期望藉由本案的改善計畫將整體街道景觀品質提升，重整道路、人行道及通學步道整體環境，提供民眾更舒適安全的行車及步行環境，鼓勵民眾多步行、騎乘自行車，達到運動及節能減碳的目的；亦藉由重塑道路環境以提升道路品質，改善都市景觀。</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.範圍及規模：中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-建國路至六合路段約520m</td></tr>
<tr><td colspan="2">3.預定工作項目：
A.　部分既有人行道拓寬
B.　既有人行道改善及新設置自行車優先道
C.　中央分隔島規劃設置
D.　道路刨鋪
E.　路口島頭改善無障礙設計及行穿線調整
F.　人行道植栽綠美化</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.經費需求及分配：
總經費：新臺幣 107,392 仟元(107,392,759 元，100%)
中央補助：新臺幣 88,062 仟元(88,062,062 元，82%)
地方政府自籌：新臺幣 19,330 仟元(19,330,697 元，18%)</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.執行期程：114 年 2 月至 115 年 3 月止</td></tr>
</table>

6.績效指標

指標(單位)	數量
路口行人安全設施改善(處)	4
斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、設左轉車道等)(處)	3
人行道改善長度(公里)	0.52 km
人行障礙排除處數(處)	22
騎樓整平長度(公里)	0
校園周邊改善學校(校)	0
易肇事路口改善(處)	3
行人及高齡友善非示範區(處)	0
路側障礙物移除改善(處)	0
非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)	0

2

貳、地方提案緣起、目標

一、計畫緣起

高雄市政府為了要營造美麗的街道，讓行人的權利充份獲得安全保障，並改善城市景觀，同時擁有舒適的街道風景，以及打造友善環境，進而喚起社會大眾對於公共通行權的認知，讓全體國民享受樂活無礙通行環境；城市建設及發展，除了需有前瞻性思維外，更因考量「人」的需求，鼓吹民眾提升行的素養，並共同「打造友善公共空間，申張公共通行權」成為刻不容緩的工作。

高雄市屬於港灣都市，工商經濟高度發展，文化與商業活動頻繁，人口快速發展，密度不斷增加；高雄市政府除了積極推動搭乘大眾運輸工具外，亦跟隨內政部國土管理署計畫，逐步建立以人為本的優質生活環境，積極進行道路環境改善，尤其注重人行環境及自行車道的改善計畫，期望打造高雄成為步行及自行車漫遊的宜居與觀光城市。

二、計畫目標

本案為中山一路—建國路至六合路段人行環境改善工程，是高雄市最重要的南北向幹道，中山路銜接高雄火車站以及高雄國際機場，高雄捷運紅線（高雄車站－高雄國際機場站段）即沿著中山路於地下行駛。高雄市政府計畫將此路闢建成觀光大道，期望藉由本案的改善計畫將整體街道景觀品質提升，重整道路、人行道及通學步道整體環境，提供民眾更舒適安全的行車及步行環境，鼓勵民眾多步行、騎乘自行車，達到運動及節能減碳的目的；亦藉由重塑道路環境以提升道路品質，改善都市景觀。

參、地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布

一、 工程範圍

本計畫範圍為：中山一路(建國路~六合路)路線全長約為520m，路幅寬度約為 50m。



圖 1 地方提案計畫範圍與周邊公路系統圖



圖片來源：國土測繪中心

圖 2 都市計畫使用分區圖



圖片來源：國土測繪中心

圖 3 周邊人行道分布圖

二、 周邊土地使用情形

本案係既有道路及道路附屬為設施改善計畫範圍，均屬公有開放使用土地，其涉及土地權屬如下表：

表 1 土地使用分區表

地號	維管單位	使用分區
大港段七小段	高雄市政府工務局	一般道路
新興段四小段	高雄市政府工務局	一般道路

肆、相關案件實施概況及影響

本案周邊刻正辦理「建國路人行道改善工程（開口契約）」，該工程位於建國二路火車站前，目前為該處人行通行及雄中學童之通學主要步道。

伍、基地現況說明

一、 環境概述

本案為中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-建國路至六合路段，此路段為 50M 寬道路，基地全路段雙向皆無設置分隔島；雙側設有汽車停車格與機車停車格，兩側設有人行道寬度介於 3.8~11.5M 寬(含綠帶及設施帶)。本路段為商業區，沿本路段地下為高雄捷運紅線，沿途有捷運站出口，目前人行道上亦設有 Ubike 站點及自行車停放區。

二、 周邊景點及環境

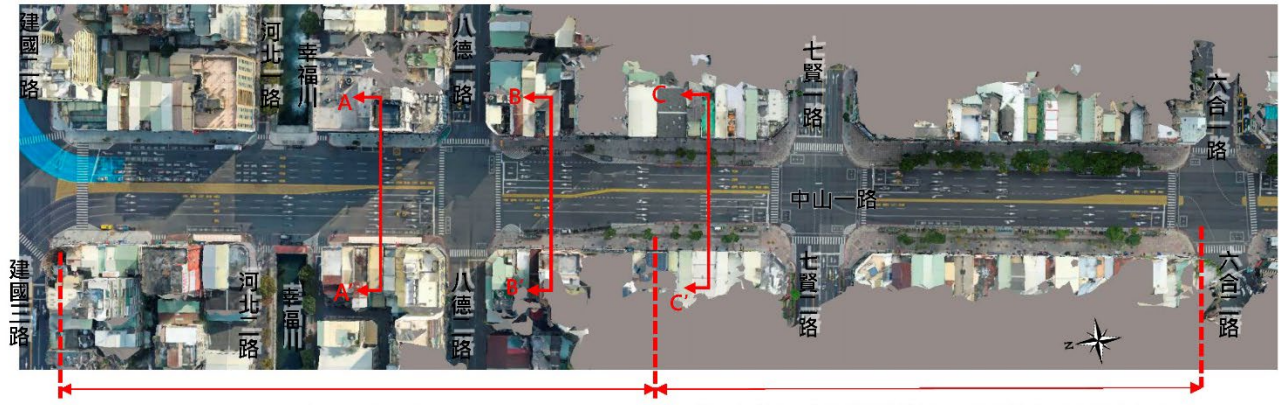
基地位於住商區域中心，並銜接觀光夜市及商圈及火車站、捷運站點，舒適的步行空間需求大。

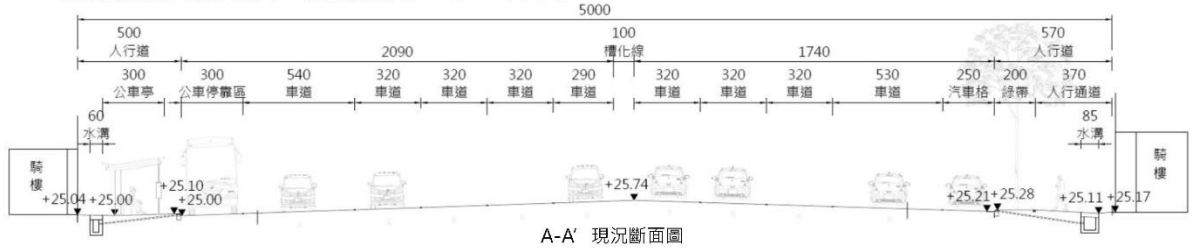


圖 4 基地周邊區位圖

三、 現況說明

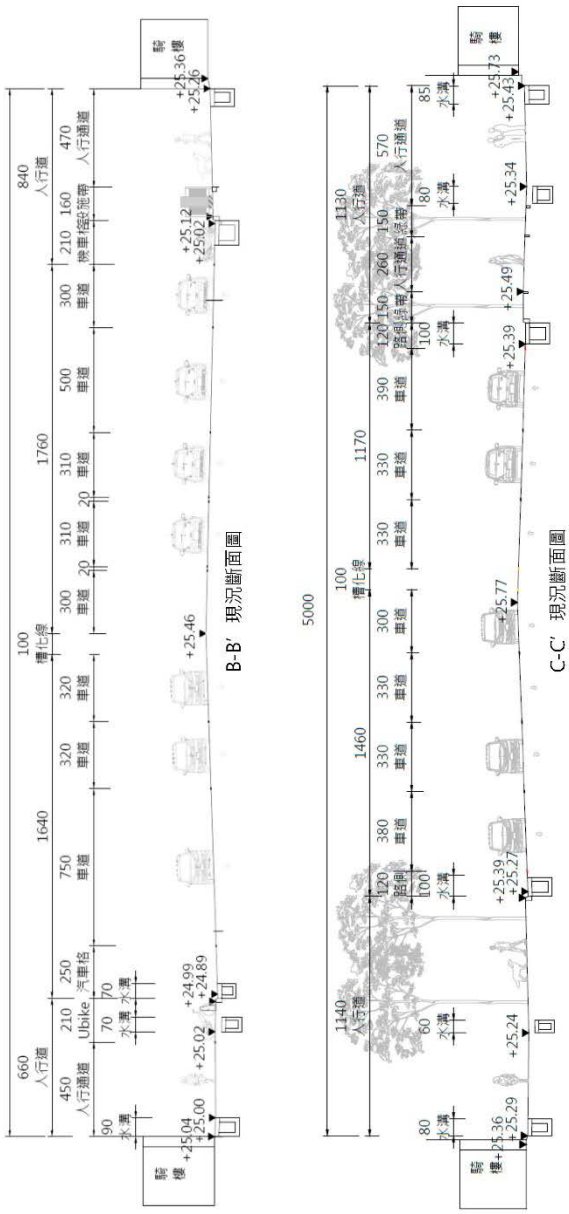
■ 建國二路至七賢一路　　道路最外側車道有 5.4M 寬，西側人行道 5M 寬，但因設置公車亭，使人行空間變擁擠。





A-A' 現況斷面圖

圖 5 建國二路至七賢一路現況說明圖



現況斷面 B-B' 及 C-C' 介於八德路及七賢一路，本案基地內(中山一路)人行道漸變由本街廓開始，雙側人行道由 5M 往南漸變至約 12M 寬。

圖 6 建國二路至七賢一路現況斷面圖

10

■ 路口、街角及無障礙現況

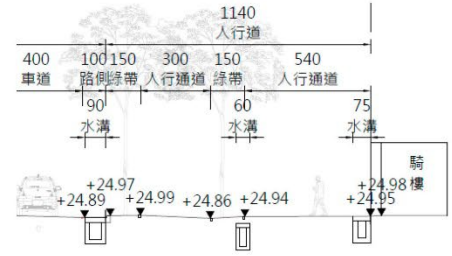


大部分路口街角旋轉半徑過大，對行人不友善。



行穿線過長，對於行人較不友善，整體道路景觀顯得較為生硬。

■ 高程問題



人行道高程中央較低，部分地區私人地及騎樓高程最低，易使人行道及住宅積淹水。

■ 人行道現況





鋪面老舊損壞，獨立植栽槽過小，不利植栽生長，且有竄根問題；停車格與人行道高差過小，機車容易騎乘至人行道上。

■ 設施老舊破損、不友善行人





鋪面破損且樣式多種，造成維護困難，且無障礙通行不符合現行規範。

圖 7 人行道現況照片說明

四、 生態資料調查

經本計畫依據生態環境相關資料蒐集及現地勘查成果進行初步分析檢核評估，本計畫工程範圍無涉及法定保護區，工區周邊亦無特定保護區。



圖片來源：國土規劃地理資訊圖台

圖 8 基地周邊環境保護區調查分布圖

陸、改善設計構想

一、工作內容

本計畫道路之建設內容說明如下：

（一）道路起迄點：計畫範圍起點為六合路，迄點為建國二路。

（二）道路長度：長度約為 520 公尺。

（三）道路寬度：現況路幅寬度約為 50m。

表 2 計畫道路基本資料

路段等級	起點	迄點	長度	平均路寬
主要道路	六合路	七賢一路	180m	50m
主要道路	七賢一路	八德一路	158m	50m
主要道路	八德一路	建國二路	182m	50m

二、工作項目

本計畫主要執行之工作項目如下：

（一）重整道路、人行道及整體環境，並規劃自行車優先道以提供民眾更舒適安全的行車及步行環境。

（二）檢討道路安全及調整行穿線，提升人行步道安全性。

（三）規劃中央分隔島、擴大綠帶、設施帶分配及路口無障礙設計。

本案範圍屬於道路與公有人行道用地，將與涉及土地維管單位進行協商。並友善溝通、鄰里合作一齊改善整體人行道環境，使地方聲音充分表達意見，後續可供規劃設計階段參考基礎。

考量本計畫範圍外部周邊效益、執行可行性、地方認同感及建設效益等條件。

三、 工作流程

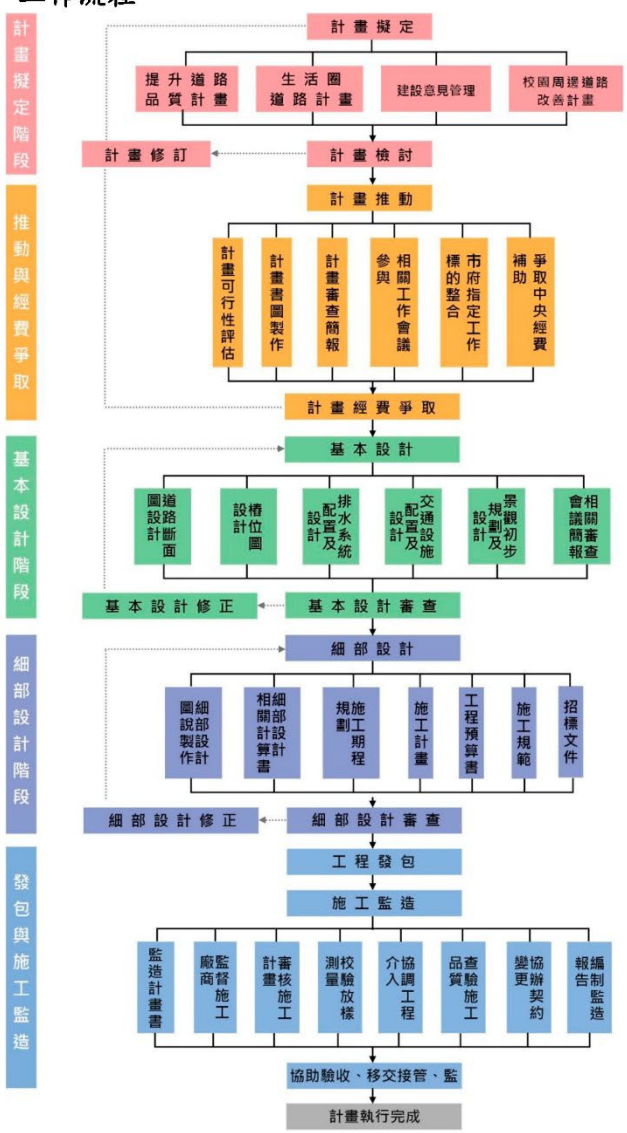


圖 9 工作流程圖

四、 改善構想

中山一路人行道寬度均寬為11.5m，規劃構想以原有寬度重新調配人行道使用分配，七賢一路以北既有人行道僅5~6.5m，建議拓寬至與後段人行道寬度一致(拓寬至約11.5m)

規劃原則：

- 中央分隔島規劃
- 獨立人行道
- 獨立自行車優先道
- 部分為自行車人行共用道
- 擴大綠帶、設施帶分配
- 路口無障礙設計及行穿線調整

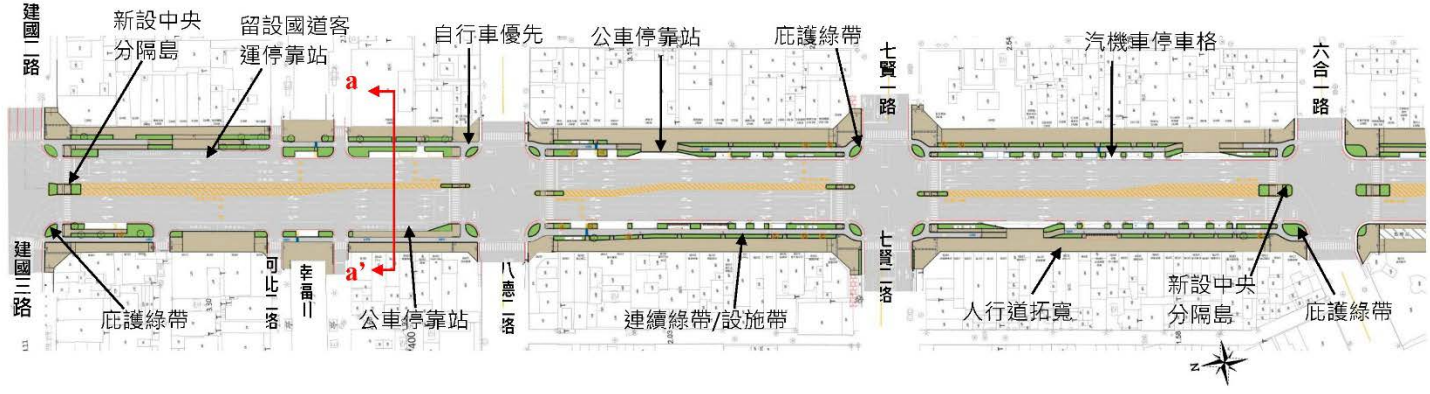


圖 10 建國二路至七賢一路平面配置圖

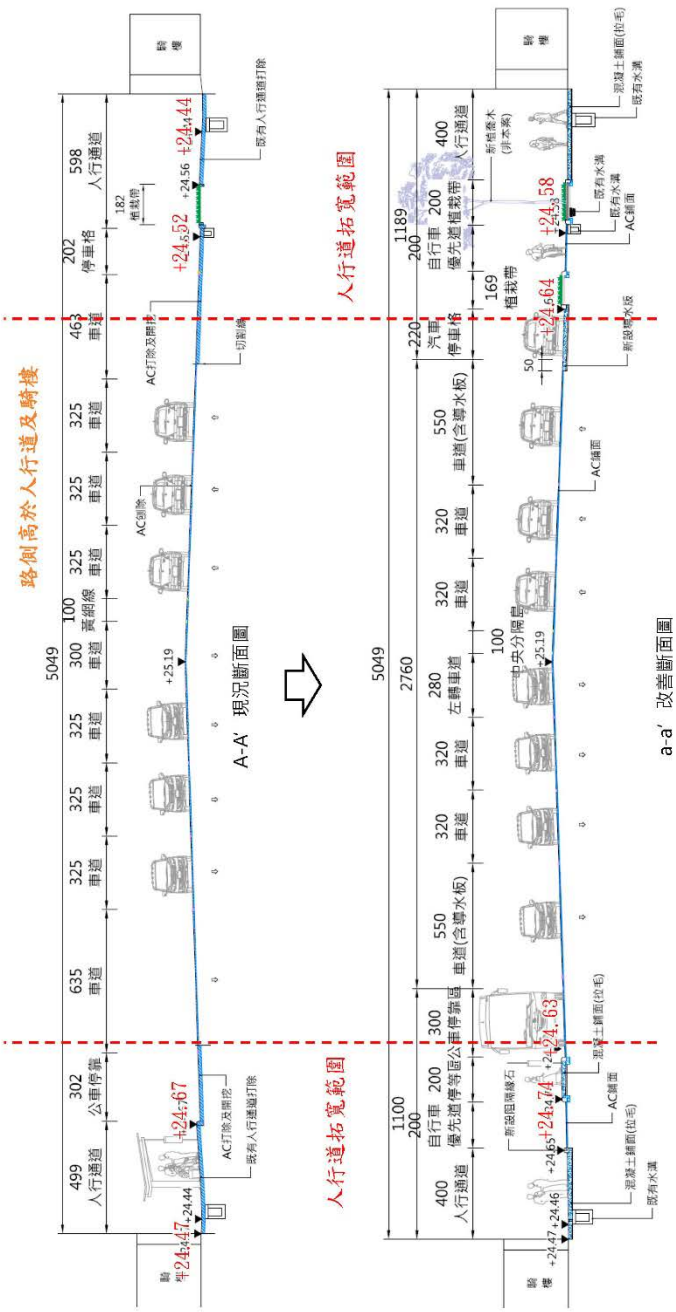


圖 11 建國二路至七賢一路設計斷面圖

七賢一路以北依現況斷面可見，道路中心與道路外側高差約40~60cm(道路中心比人行道高)，故建議考量現況高差，計畫前段中山一路(建國二路至七賢一路)以人行道與自行車優先道採15cm高差設計。







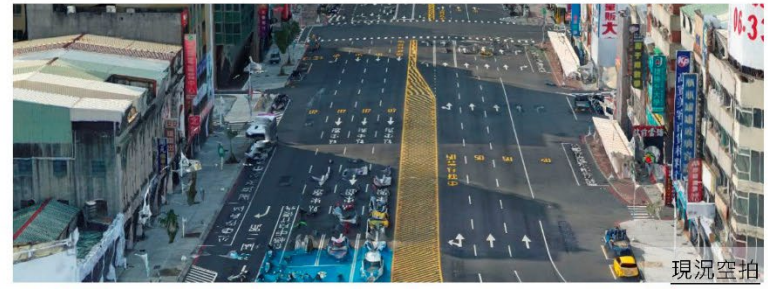




圖 12 規劃設計模擬圖

一、 善後路寬分配

原則上維持現有車道數，新增中央分隔島，並調整人行道(含綠帶、自行車道、設施帶)至全路段皆為約11.5m寬。保留既有行道樹，並改為連續性綠帶；設置人行專用道及自行車優先道，以增加用路人安全。人行道靠路側設置連續性綠帶/停車格/設施帶/公車停靠站。



現況空拍



八德一路以北道路分配模擬圖



七賢一路以南道路分配模擬圖

圖 13 改善後路寬分配說明圖



圖 14 路口改善設計說明模擬圖

三、 相關設計工法改善構想

（一）人本環境改善

道路路口路緣斜坡道配合現況道路寬度、路口配置(單向或雙向行穿線)及人行道寬度等條件採用不同的設計配置，以因應不同的使用需求。依據「人行道環境建置原則」主要分為 A、B、C、D、E 共 5 大類型，A’ 、C’ 及 E’ 可作為人行道寬度足夠情況下的變化型，彙整表如下：

表 3 路緣斜坡道 5 大類型設置條件表

類型說明		A	B	C	D	E
道路路口	單向	●		●		
	雙向		●		●	●
設置位置	轉角處	●	●		●	●
	路段中			●		
人行道寬度	≦3m	●	●	●	※	※
	≧3m	A’		C’	●	●
	≧6m					E’

※路口處人行道高度降至 10cm 時，人行道(包含設施帶)寬度≧240cm 即可設置該型式。

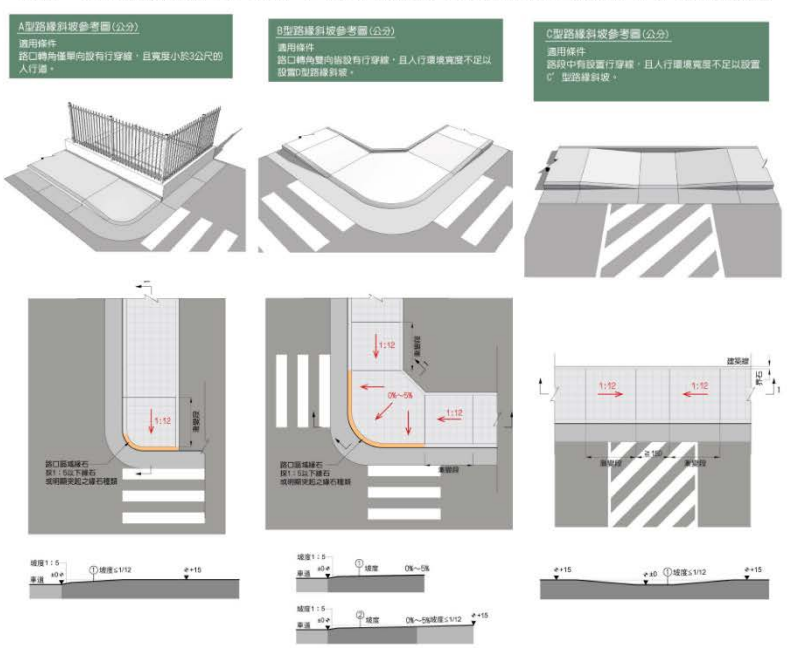


圖 15 本案適用路緣斜坡道類型一覽

（二）行穿線與導盲設施

行穿線應對齊路緣斜坡，前方可視需要鋪設指示定位磚以提醒視障者所在位置，如現況環境許可，應儘量讓行穿線位置適度遠離路口轉彎處以避免轉向車輛與行人之直接衝突。人行道上之導盲系統，路段中之邊界係依「市區道路及附屬工程設計規範」規定辦理，路口定位則依「市區道路人行道路口導盲設施設計指南」。導盲設施分為定位帶、警示帶、引導設施及前進設施四種使用情境，應用方式與設計原則以 B 型斜坡道之行穿線與導盲設施設置為例，下如圖所示：

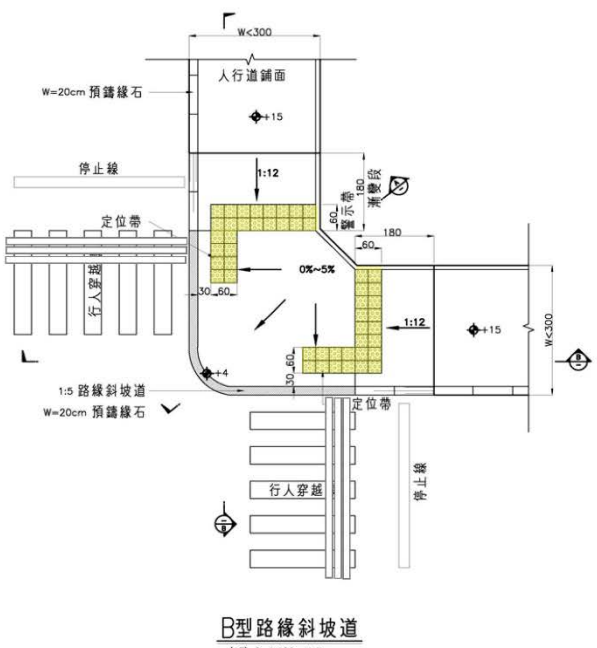


圖 16 行穿線與導盲設施設置原則示意圖

四、 經營管理模式建議

本計畫由高雄市政府主導整合，由政府著手整合資源，並進行基本維護管理，輔導地方參與常態性之維護打掃，藉此融合當地民眾與政府形成夥伴關係，共同著手地區整頓與改造。

五、 停車管理

周邊有設置停車場，故本次改善不影響周邊停車空間。



圖 17 周邊停車場照片

六、 完工後宣導策略

為使得政府政策能精準落實，本案預定辦理民眾說明會，邀集周邊社區民眾，藉此彙整各方意見收集民意，更為落實民眾參與，同時宣導改善理念，減少未來民怨產生。



圖 18 民眾說明會參考照片

柒、預定工作內容

一、 工程預算表

表 4 工程費用總表

項次	工作項目	金額(元)	備註
壹	工程費用	84,898,759.00	
壹.一	假設工程	4,235,555.00	
壹.二	人行道改善工程	66,411,326.00	
壹.三	號誌、標誌及照明工程	11,794,738.00	
壹.四	綠美化及維護工程	2,198,140.00	
壹.五	環境保護及清潔費	259,000.00	
	小計(壹)	84,898,759.00	
貳	職業安全衛生費(約壹之0.74%)，不隨決標金額比例調整	855,000.00	不隨決標金額比例調整
參	品質管理費	2,229,000.00	
肆	包商利潤與管理費	6,292,913.00	含保險費，保險費約130000
肆.一	500萬以下*10%	500,000.00	
肆.二	500萬~2500萬*8%	1,600,000.00	
肆.三	2500萬~1億*7%	4,192,913.00	
伍	營造業綜合保險費	169,798.00	
陸	營業稅	4,713,784.00	
	發包工程費：此項總價不包含空污費與材料試驗費(檢據核銷)	98,989,456.00	
柒	工程管理費	1,048,988.00	
柒.一	500萬以下*3%	150,000.00	
柒.二	500萬~2500萬*1.5%	300,000.00	
柒.三	2500萬~1億*1%	598,988.00	
捌	委託技術服務費	6,496,051.00	
捌.一	設計服務費	2,862,028.00	
捌.二	監造服務費	3,634,023.00	
玖	材料抽驗費用(約壹.一*0.5%)	424,494.00	
拾	空氣汙染防制費	263,972.00	
	總價(總計)	107,392,759.00	
註			

表 5 工程費用詳細表

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	編碼(備註)
壹	工程費用	式				
壹.一	假設工程	式				
壹.一.1	工程告示牌及工地標誌，工程告示牌，鋁質	座	2.000	20,000.00	40,000.00	0158311208,*
壹.一.2	施二測量，放樣，平面測量	M2	39,700.000	8.00	317,600.00	0172541002,*
壹.一.3	施二圍籬，移動式護欄、圍籬	M	985.000	350.00	344,750.00	0156450001,租用,*
壹.一.4	型鋼護欄，含警示燈	M	1,153.000	685.00	789,805.00	0156H1001,租用,*
壹.一.5	交通錐，含導桿	組	600.000	120.00	72,000.00	0156400B,租用
壹.一.6	活動型拒馬，一般型，租金	組	14.000	950.00	13,300.00	0156610A,租用含分段遷移費,*
壹.一.7	臨時指揮設施，紅色電指揮棒	支	4.000	400.00	1,600.00	0156930E,租用
壹.一.8	交通維持計畫書製作及疏導交通執行費	式	1.000	450,000.00	450,000.00	01556R0004,*
壹.一.9	臨時指揮設施，電動旗手	座	2.000	12,000.00	24,000.00	0156950A,租用含分段遷移費
壹.一.10	施工警告燈號，閃光燈號，支架式，折疊	組	4.000	3,200.00	12,800.00	0156811B,爆閃燈
壹.一.11	臨時設施，雜項工程，人行橫越臨時踏板，木板(施工期間租用及轉用)	處	18.000	1,300.00	23,400.00	0510C900F,租用,*
壹.一.12	臨時設施，雜項工程，車輛橫越臨時鋼板t=6mm以上(施工期間租用及轉用)	處	11.000	10,500.00	115,500.00	0510C000F,租用,*
壹.一.13	交通安全設備移設及管理維護費	式	1.000	40,000.00	40,000.00	
壹.一.14	道路管制人員，日間	時	4,680.000	250.00	1,170,000.00	L000006G01001,不適決標金額比例調整
壹.一.15	道路管制人員，夜間	時	360.000	300.00	108,000.00	L000006G02001,不適決標金額比例調整
壹.一.16	臨時設施，工程用水設備(含沖洗灑水設備)	月	8.000	43,500.00	348,000.00	0151010008,*
壹.一.17	臨時設施，工程用電設備(含施工中臨時照明設備)	月	8.000	36,000.00	288,000.00	0151020008,*
壹.一.18	臨時設施，排水設備工程積水抽(排)處理	月	8.000	9,600.00	76,800.00	0151050008,*
	小計				4,235,555.00	

壹.二	人行道改善工程	式				
壹.二.1	機械拆除，人行道	M2	11,360.000	200.00	2,272,000.00	0222010502,*
壹.二.2	土地拆除，路面挖除，瀝青混凝土	M3	461.000	448.00	206,528.00	0222001103,*
壹.二.3	構造物開挖，機械挖	M3	927.000	78.00	72,306.00	0231600703,*
壹.二.4	餘方運運處理(含水土保持)	M3	4,706.000	830.00	3,905,980.00	0232330003,含棄方費用,*
壹.二.5	廢棄物運離工地及棄置，廠商自洽合法收容處理場所	T	47.000	3,500.00	164,500.00	0212002005,*
壹.二.6	綠島緣石，H=32cm	M	195.000	1,400.00	273,000.00	02770B0001,綠帶H32cm，含製作及吊放,*
壹.二.7	綠島島首，H=32cm	M	18.000	2,400.00	43,200.00	02770B0002,綠帶島首H32cm，含製作及吊放,*
壹.二.8	鋼筋混凝土緣石，預鑄、基礎場鑄，35 ≦ 底寬 < 40cm，40 ≦ 全高 < 45cm (A)	M	2,432.000	2,050.00	4,985,600.00	0277033781,*
壹.二.9	緣石，預鑄、基礎場鑄，轉角路緣石	M	168.000	2,700.00	453,600.00	0277013001,*
壹.二.10	緣石，車道分隔緣石	M	157.000	2,268.00	356,076.00	0277010001,*
壹.二.11	緣石側溝，含格柵	處	20.000	3,050.00	61,000.00	027705000C,*
壹.二.12	界石，預鑄	M	1,277.000	980.00	1,251,460.00	02770A1001,*
壹.二.13	植栽，分隔板(阻根板)，H=38cm	M	1,093.000	970.00	1,060,210.00	02900T0001,*
壹.二.14	普通模板	M2	875.000	680.00	595,000.00	0311010002,*
壹.二.15	鋼筋，連工帶料	KG	2,422.000	27.00	65,394.00	0321000079,*
壹.二.16	鉚接鋼線網，D=13.00mm，15x15cm	M2	1,767.000	386.00	682,062.00	0322006462,*
壹.二.17	控制性低強度回填材料，80 kg/cm2以下	M3	366.000	1,830.00	669,780.00	0337708003,*
壹.二.18	結構用混凝土，預拌，140kgf/cm2，含澆置及搗實	M3	89.000	2,950.00	262,550.00	03310230Z3,*
壹.二.19	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm2，含澆置及搗實	M3	267.000	3,150.00	841,050.00	03310250Z3,*
壹.二.20	水泥混凝土鋪面	M2	8,295.000	1,850.00	15,345,750.00	0275100002,*
壹.二.21	人行道化妝蓋板及底座	組	105.000	4,800.00	504,000.00	02631J0008,*
壹.二.22	人行道化妝蓋板及底座(AC)	組	3.000	4,800.00	14,400.00	02631J00081,*
壹.二.23	排水管溝，排水邊溝	M	1,206.000	2,200.00	2,653,200.00	02601E0001,*
壹.二.24	混凝土表面處理，水泥拉毛處理(含這型)	M2	8,325.000	150.00	1,248,750.00	0336060002A,包含連工帶料及分離,*
壹.二.25	伸縮縫(含填縫劑)	M	699.000	310.00	216,690.00	0315030001,*
壹.二.26	機械切割，水泥混凝土，切縫縫(W≧3mm)，含水車及高壓清洗	M	23,566.000	125.00	2,945,750.00	0222030201,*

壹.二.27	排水管涵，D=200mmPVC溢流管銜接至既有水溝	處	19.000	10,800.00	205,200.00	026100000D2,*
壹.二.28	透水陰井，滲透井	座	19.000	11,980.00	227,620.00	02631W000B,*
壹.二.29	集水井含鑄鐵蓋框蓋	組	15.000	7,500.00	112,500.00	02631a0008,含鑄鐵蓋框蓋,*
壹.二.30	預鑄混凝土製免拆模板(含製作及吊放)	M2	1,057.000	1,700.00	1,796,900.00	0340000002,*
壹.二.31	預鑄混凝土製U型洩水槽	M	1,320.000	2,600.00	3,432,000.00	0340000001,*
壹.二.32	鑄鐵件，蓋板	組	222.000	4,200.00	932,400.00	0556210008,蓋板(t=3cm)含框座及增鎖,*
壹.二.33	混石子(含打底)	M2	263.000	1,790.00	470,770.00	0978200002,含勾縫,*
壹.二.34	人行道面層，行動不便者坡道，導盲磚(警示)(高壓)，1:3水泥砂漿打底	M2	140.000	1,570.00	219,800.00	02778A0002,*
壹.二.35	欄杆，鋁合金	M	1,057.000	5,000.00	5,285,000.00	05500K0001,*
壹.二.36	機械切割，瀝青混凝土	M	2,918.000	80.00	233,440.00	0222030101,*
壹.二.37	瀝青混凝土面層刨除，厚5cm	M2	17,522.000	45.00	788,490.00	0296140002,*
壹.二.38	瀝青黏層，乳化瀝青，CRS-1	M2	18,868.000	24.00	452,832.00	0274725002,*
壹.二.39	瀝青透層	M2	1,469.000	32.00	47,008.00	0274500002,*
壹.二.40	瀝青混凝土鋪面，密級配，厚5cm，改質IV-F型(轉爐石)	M2	20,340.000	500.00	10,170,000.00	027429DJ02,*
壹.二.41	漆線，熱處理聚酯，反光，厚2mm(50BPN)	M2	2,863.000	310.00	887,530.00	02898213021,*
	小計				66,41[illegible],326.00	
壹.三	號誌、標誌及照明工程	式				
壹.三.1	公共管線系統之保護，路燈，永久性遷移	座	19.000	2,950.00	56,050.00	022525000A,移至機關指定地點,*
壹.三.2	公共管線系統之保護，號地保護，地下管線開挖保護及銜接	M	1,049.000	100.00	104,900.00	0225204001,*
壹.三.3	公共管線系統之保護，交通號誌，永久性遷移(移至機關指定地點)	座	7.000	4,650.00	32,550.00	0225263004,移至機關指定地點,*
壹.三.4	行車管制號誌，控制器遷移	座	4.000	85,400.00	341,600.00	02893100000C,*
壹.三.5	行車管制號誌，拆裝(號誌遷移)	座	1.000	10,300.00	10,300.00	02893100003C,*
壹.三.6	行人專用號誌，遷移	座	5.000	3,060.00	15,300.00	02893200000C,*
壹.三.7	行人專用號誌，柱立式(燈箱(含讀秒控制器及基礎)	組	24.000	27,150.00	651,600.00	028932100008,*
壹.三.8	行人專用號誌，附掛式，燈箱(含讀秒控制器)	組	6.000	21,000.00	126,000.00	028932560008,*
壹.三.9	標誌，輔助標誌，柱立式，行人優先標誌	組	12.000	8,200.00	98,400.00	02891b3008,*
壹.三.10	標誌，輔助標誌，柱立式，警39標誌	組	6.000	7,900.00	47,400.00	02891b30081,*
壹.三.11	行車管制號誌，共桿，燈箱(含內部補強及主體底、面漆、LED紅、綠、黃燈(含預留孔)倒數計時含配件及防護罩)雙面	組	14.000	45,000.00	630,000.00	028931030008,*

壹.三.12	道路照明，燈桿，多用途共桿式，雙臂，桿高8M	支	9.000	95,000.00	855,000.00	16525263E003,*
壹.三.13	道路照明，燈桿基座，含鋼接，桿高8M多用途共桿路燈底座	座	9.000	31,000.00	279,000.00	16525B10000C,*
壹.三.14	公共管線系統之保護，路燈，永久性遷移	座	42.000	2,950.00	123,900.00	022525000A,*
壹.三.15	道路照明，燈桿基座，含鋼接，路燈底座	座	42.000	27,000.00	1,134,000.00	16525B00000C,*
壹.三.16	交控土木管道，2管(過路管溝埋設及鋪)	M	364.000	5,250.00	1,911,000.00	02584020011,*
壹.三.17	道路照明，燈具，景觀燈，防護等級IP65(含NEMA智能擴充槽)	盞	28.000	45,000.00	1,260,000.00	16525430004A,*
壹.三.18	道路照明，燈桿無筋混凝土基礎，100x100x120cm深	座	71.000	13,960.00	991,160.00	16525A06000C,*
壹.三.19	道路照明，燈桿無筋混凝土基礎，150x150x140cm深	座	9.000	28,500.00	256,500.00	16525A00000C,*
壹.三.20	反光導標，座式	只	895.000	460.00	411,700.00	0289200006,*
壹.三.21	工區結構物及設施復原，既有立桿告示牌、公車站牌、反光鏡等相關設施移設(含鐵件等材料、基礎座打除新設、搬運等費用)	組	9.000	6,660.00	59,940.00	0299100008,*
壹.三.22	工區結構物及設施復原，既有路燈、燈桿及號誌等相關設施移設(含鐵件等材料、基礎座打除新設、搬運等費用)	組	7.000	8,060.00	56,420.00	02991000081,*
壹.三.23	工區結構物及設施復原，LED大型看板遷移	座	1.000	94,200.00	94,200.00	029910000E,*
壹.三.24	導線管，硬質聚氯乙烯塑膠管，3管，標稱41mm，厚3.1mm	M	1,127.000	84.00	94,668.00	161323106301,*
壹.三.25	漏電斷路器，2P，20AT，50AF，(Ics，10kA)，(30mA，0.1s	只	97.000	2,400.00	232,800.00	1641334260046,*
壹.三.26	平面式塑膠警示帶，聚氯乙烯(PVC)，埋設	M	1,049.000	10.00	10,490.00	029061101:,含工資
壹.三.27	產品，電線及電纜，600V交連聚乙烯絕緣聚氯乙烯被覆電力電纜(XLPE)，2/C，14mm2	M	1,677.000	288.00	482,976.00	M1612062A0001
壹.三.28	產品，電線及電纜，600V聚氯乙烯絕緣電線，絞線，5.5mm2(接地用)	M	1,677.000	62.00	103,974.00	M161201270001
壹.三.29	產品，電線及電纜，600V聚氯乙烯絕緣電線，2/C，3.5mm2	M	1,030.000	22.00	22,660.00	M161201460001
壹.三.30	地下配電管路，路邊，地下管線埋設	M	1,102.000	500.00	551,000.00	02552B1001:,含挖土埋設,*
壹.三.31	地下配電管路，路邊，配線工資	M	1,677.000	250.00	419,250.00	02552B0001,*
壹.三.32	地下配電管路，配管配線施工另料	式	1.000	180,000.00	180,000.00	0255200004
壹.三.33	地下配電管路，銜接既有電箱及裝配工資，含破撈及回復	組	5.000	30,000.00	150,000.00	0255200008
	小計				11,794,738.00	
壹.四	綠美化及維護工程					
壹.四.1	植草，鋪植草皮，地毯草(熱帶地毯草)	M2	2,127.000	220.00	467,940.00	0292000152,*

壹.四.2	植栽，客土，砂質壤土	M3	237.000	520.00	123,240.00	02900B1003.*
壹.四.3	植栽維護，喬木類，樹木修剪(米徑20cm(含)以下)	式	1.000	92,200.00	92,200.00	029351C004.*
壹.四.4	植栽，支柱，原木	組	24.000	650.00	15,600.00	02900E4008.*
壹.四.5	黃連木，400 ≦ 樹高 < 450cm，160≦樹幅<180cm，14 ≦ 米高直徑 < 16cm	株	24.000	23,000.00	552,000.00	02938HMDDB1,*
壹.四.6	移植，(喬木類，一次移植)	株	10.000	3,795.00	37,950.00	029051000A,既有喬木移植,*
壹.四.7	植物保護，保護工作	株	129.000	900.00	116,100.00	029362000A
壹.四.8	植栽維護，喬木類(撫育費)(撫育期2年)	株	24.000	3,800.00	91,200.00	029351000A,需提供活撫育計畫,*
壹.四.9	植栽維護，地被類(撫育費)(撫育期2年)	M2	2,127.000	330.00	701,910.00	0293550002,需提供活撫育計畫,*
	小計				2,198,140.00	
壹.五	環境保護及清潔費					
壹.五.1	環境保護，空氣污染防制，帆布(工區材料及臨時土方保護)	式	1.000	139,000.00	139,000.00	015721E004.*
壹.五.2	環境保護，空氣污染防制，灑水系統(人工)	式	1.000	60,000.00	60,000.00	0157214004
壹.五.3	環境保護，振動噪音防制	式	1.000	30,000.00	30,000.00	0157220004
壹.五.4	環境保護，工地清潔費	式	1.000	30,000.00	30,000.00	01572F0004
	小計(壹)				84,898,759.00	
貳	職業安全衛生費(約壹之0.74%)，不隨決標金額比例調整	式	1.000	855,000.00	855,000.00	0157400004,不隨決標金額比例調整,*
參	品質管理費	式	1.000	2,229,300.00	2,229,000.00	0145000004,*
肆	包商利潤與管理費	式				含保險費，保險費約130000
肆.一	500萬以下*10%	式	1.000	500,000.00	500,000.00	
肆.二	500萬~2500萬*8%	式	1.000	1,600,000.00	1,600,000.00	
肆.三	2500萬~1億*7%	式	1.000	4,192,913.00	4,192,913.00	
伍	營造業綜合保險費	式	1.000	169,798.00	169,798.00	
陸	營業稅	式	1.000	4,713,784.00	4,713,784.00	
	發包工程費：此項總價不包含空污費與材料試驗費(檢據核銷)	全			98,989,456.00	
柒	工程管理費					
柒.一	500萬以下*3%	式	1.000	150,000.00	150,000.00	
柒.二	500萬~2500萬*1.5%	式	1.000	300,000.00	300,000.00	
柒.三	2500萬~1億*1%	式	1.000	598,988.00	598,988.00	
捌	委託技術服務費	式				
捌.一	設計服務費	式	1.000	2,862,028.00	2,862,028.00	
捌.二	監造服務費	式	1.000	3,634,023.00	3,634,023.00	
玖	材料抽驗費用(約壹．一*0.5%)	式	1.000	424,494.00	424,494.00	
拾	空氣污染防制費	式	1.000	263,972.00	263,972.00	28
	總價(總計)				107,392,759.00	

二、 經費來源、分配

本計畫規劃費用分配如下：

設計及監造費用約 6,496,051 元(約 6,496 仟元)

計畫概估費用約 107,392,759 元(約 107,392 仟元)

中央補助費用約 88,062,062 元(佔比 82%，約 88,062 仟元)

地方自籌費用約 19,330,697 元(佔比 18%，約 19,330 仟元)

表 6 綠色材料自主檢查表

項次	產品名稱	核發單位	核定編號	綠色材料使用比例	綠建材金額
1	3/4" 改質 IV-F 型(添加轉爐石)瀝青混凝土	財團法人臺灣建築中心	GBM0102849(同等品)	不得低於 10%	11,988,600 元 工程預算直工費 94,326,281 元 使用比例 13%

三、 工項設置檢核表

「永續提升人行安全計畫」工項設置檢核表

提案單位：高雄市

地方提案名稱：中山一路(建國路~民生路)人行環境改善工程

■地方提案(工程)長度：520m ■地方提案(工程)平均寬度：約 50 M ■案件(工程)面積：26,000m²

項次	工程項目與說明	單位	數量(提案階段)	數量(結算階段)	備註
一	新設或拓寬人行道鋪面(含設施帶、綠帶、停車彎)	M2	2,700		長 270M；寬 5M；(**拓寬**)
二	更新人行道鋪面	M2	5,980		長 520M； 寬 11.5M；(**更新**)
三	標線型人行道	M2			
四	新闢 AC 鋪面(含路基、標線、標字)	M2			
五	AC 鋪面刨鋪(含標線、標字)	M2	15,500		
六	纜線管溝	M			
七	人行欄杆	M	90		
八	車行護欄	M			
九	圍牆	M			配合新設或拓寬人行道鋪面，拆除後需重建之圍牆
十	路燈	支	9		
十一	共桿	支			
十二	號誌	支	6		新設行人號誌

捌、計畫時程

計畫期程：至發包後 8 個月完成

表 7 計畫預定期程表

說明		年度													
作業時間		114											115		
作業項目		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
經費核定															
階段設計	基本設計暨細部設計作業														
	業主審查核可														
施工階段	工程發包作業														
	整地作業、材料進場														
	工程施工														
	驗收完竣														

工程時程估計約 240 工作天。

玖、預期成果與效益

提供社區居民更安全舒適的人行環境，間接鼓勵民眾多步行及騎乘自行車以創造健康、快樂的生活環境；培養社區意識，提升社區間的互動，並透過改善車流空間共同維護植栽綠美化，營造社區新風貌。

表 8 本案關鍵效益指標評估表

指標(單位)	數量
路口行人安全設施改善(處)	4
斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、設左轉車道等)(處)	3
人行道改善長度(公里)	0.52 km
人行障礙排除處數(處)	22
騎樓整平長度(公里)	0
校園周邊改善學校(校)	0
易肇事路口改善(處)	3
行人及高齡友善非示範區(處)	0
路側障礙物移除改善(處)	0
非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)	0

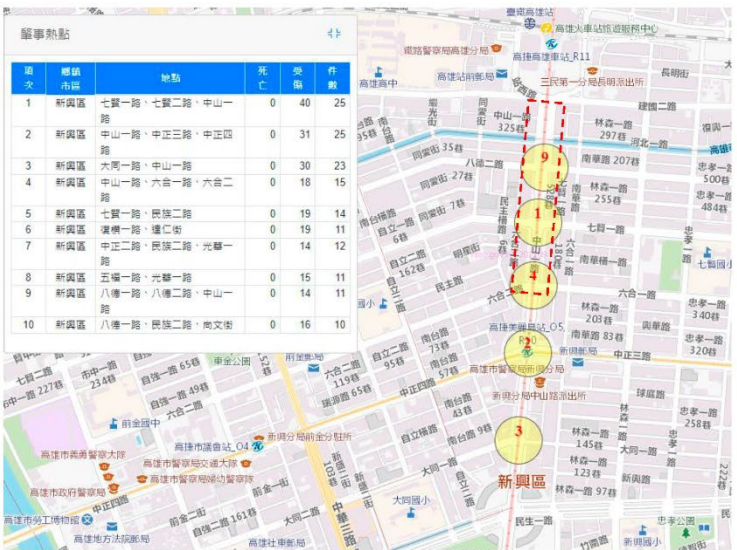
表 9 本案評估標準表

評估標準表		
類別	**勾選**	**執行項目**
路口行人安全設施改善 (請確認與基本資料-路口改善統計填寫情況相同)	■	盤點檢討路口行人安全設施現況與問題
	■	增設庇護島
	■	行穿線遠離路口
	■	擴大路口人行道
	■	縮短行穿線距離
	■	路口人行道擴大
	■	安全停等空間
	■	增設行人專用號誌
		共桿及纜線下地
	■	公共通行路障排除改善(含危險障礙物排除)
		增設左轉車道
		優化路口照明
		增設號誌(如紅綠燈)
		增繪標線（如停止線、讓路線）
	■	車道寬縮減長度
改善人行道	■	人行環境盤點與改善規劃
	■	人行環境與人行道改善建置
	■	人行道障礙物排除
	■	人行道設施帶減量與整併
		騎樓整平
	■	人行空間友善綠美化
	■	整合活化閒置空地與公園綠地，擴大人行通廊網絡
		人行環境改善理念與成果之教育宣導行銷
		建構辦理「全民參與街道改善決策平臺」，鼓勵民眾參與
		評比獎勵地方政府推動
校園周邊暨行車安全道路改善	■	檢討路口路型與標誌、標線、號誌之設置
	■	提供行人及自行車安全通行空間
		檢討校園通學路徑及接駁所需停車空間改善
		設置智慧交通設施
行人及高齡友善示範區		地方政府盤點規劃推動改善
		友善示範區經驗交流
		評比與獎勵
減少路側障礙物	■	減少路側障礙物
	■	移除路側桿柱

32

評估標準表		
類別	勾選	執行項目
	■	公共設施配置檢討與公共設施帶整併
		跨局處管線協調會議與作業
		管線圖資建立與 BIM 智能化設計及應用
提升非號誌化路口安全	■	設置停讓標誌(線)
		設置路口減速設施
		評估檢討設置交通寧靜區

壹拾、 提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖



項次	鄉鎮市區	地點	死亡	受傷	件數
1	新興區	七賢二路、七賢二路、中山一路	0	40	25
2	新興區	中山一路、中正三路、中正四路	0	31	25
3	新興區	大同一路、中山一路	0	30	23
4	新興區	中山一路、六合一路、六合二路	0	18	15
5	新興區	七賢一路、民族二路	0	19	14
6	新興區	復橫一路、建仁街	0	19	11
7	新興區	中正二路、民族二路、光華一路	0	14	12
8	新興區	五福一路、光華一路	0	15	11
9	新興區	八德一路、八德二路、中山一路	0	14	11
10	新興區	八德一路、民族二路、南文街	0	16	10

圖 19 110 年本案範圍內事故圖



項次	鄉鎮市區	地點	死亡	受傷	件數
1	新興區	中山一路、中正三路、中正四路	1	48	33
2	新興區	七賢一路、民族二路	0	25	17
3	新興區	七賢一路、七賢二路、中山一路	0	23	15
4	新興區	五福二路、復興二路	0	23	13
5	新興區	中正三路、復興一路	0	17	14
6	新興區	大同一路、中山一路	0	16	14
7	新興區	五福一路、光華一路	0	17	13
8	新興區	金門街116巷、福建街、福建街396巷	0	18	11
9	新興區	民權一路、青年一路	1	15	11
10	新興區	中山一路、中山二路、五福二路、五福三路	0	16	10

圖 20 111 年本案範圍內事故圖

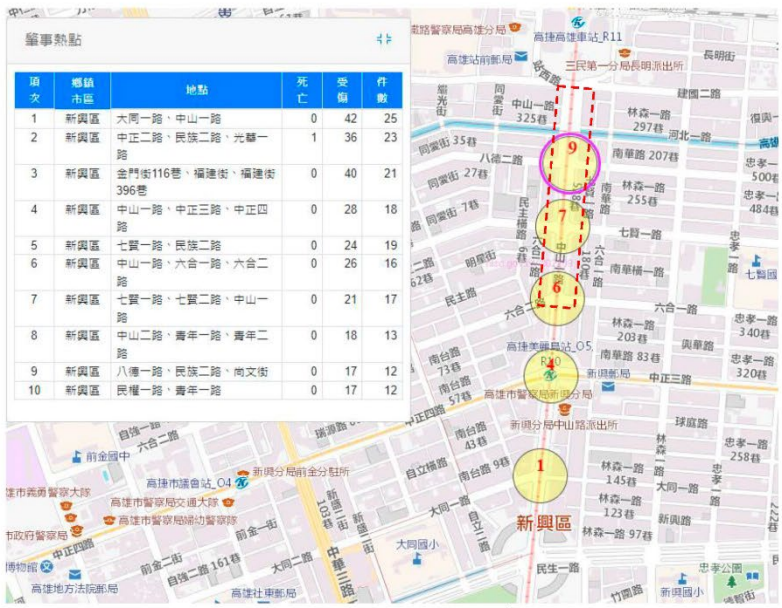


圖 21 112 年本案範圍內事故圖

表 10 道安資訊查詢網肇事資料統計表

事故件數(前 3 年)-依事故類別				
	事故類別	110 年	111 年	112 年
八德一路、八德二路、中山一路	A1	0	0	0
	A2	11	6	4
七賢一路、七賢二路、中山一路	A1	0	0	0
	A2	25	15	17
中山一路、六合一路、六合二路	A1	0	0	0
	A2	15	10	26

A1 類:造成人員當場或二十四小時內死亡之交通事故。
A2 類：造成人員受傷或超過二十四小時死亡之交通事故。

35

壹拾壹、路口改善統計表及肇事資料調查表

設計審查日期（預定）	縣市名稱	案件名稱	提案執行單位	計畫類型	路口位置（路 1 名&路 2 名）			路口改善前為"無號誌路口"填 1	有改善項目請打 1，可複選														車道公尺	預計改善路口數量（處）	事故案件統計		
					路名（路 1 &路 2）	路 1 寬度（m）	路 2 寬度（m）		增加庇護島（處）	行穿線遠離路口（處）	縮短行穿線距離（處）	路口人行道擴大（處）	安全停等空間（處）	增設行人專用號誌（處）	公共通行路障排除改善（含危險障礙物排除）（處）	共桿及纜下地（處）	增設左轉車道（處）	優化路口照明（處）	無號誌路口 增設號誌（如紅綠燈）（支）	無號誌路口 增劃標線（如停止線、讓路線）（處）	車道寬縮減長度（公尺）		110 年（件）	111 年（件）	112 年（件）
	高雄市	中山一路（建國路~民生路）道路改善	高雄市政府	一般計畫	中山一路&建國二路&建國三路	50	25	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	90	1	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0
					中山一路&河北一路&河北二路	50	6	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	25	1	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0
					中山一路&河南一路&河南二路	50	6	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	60	1	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0

	工程																									
			中山一路&八德一路&八德二路	50	20	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	138	1	A1:0 A2:11 A3:0	A1:0 A2:6 A3:0	A1:0 A2:4 A3:0
			中山一路&七賢一路&七賢二路	50	30	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	63	1	A1:0 A2:25 A3:0	A1:0 A2:15 A3:0	A1:0 A2:17 A3:0
			中山一路&六合一路&六合二路	50	20	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	108	1	A1:0 A2:15 A3:0	A1:0 A2:10 A3:0	A1:0 A2:26 A3:0
合計						0	4	6	4	6	6	1	0	0	0	0	0	0	484	6			

註：
1.案件類型請依核定計畫類別填報"人行類"、"非人行類"、"危險路口"。
2.安全停等空間，含「無障礙空間改善」、「護欄設置」。
3.公共通行路障排除改善，含「斜坡道車阻改善或移除」、「危險障礙物排除」。
4.優化路口照明，係針對路口進行「新設」、「增設」或「改設」等建置高低路燈、景觀燈為主，每一交叉路口有改善就請打1。
5.車道寬縮減長度：(1)車道寬度縮減30公分以上或縮減至300公分(含)以下。
(2)路肩寬度縮減50公分以上及縮減至200公分以下。
(計算方式:改善路長100公尺、4車道，各車道及路肩縮減均符合條件，車道寬縮減長度=100X(4-2)=600車道-公尺)
6.事故案件分類說明：
(1)A1類:造成人員當場或二十四小時內死亡之交通事故。
(2)A2類：造成人員受傷或超過二十四小時死亡之交通事故。
(3)A3類：僅有財物損失之交通事故。
7.無路口改善案件仍請依範例格式填報

壹拾貳、 附錄

一、 聯絡人員名冊

高雄市政府道路養護工程處		
單位/職稱	姓名	聯絡電話
道路養護工程處處長	林志東	07-3317778#2362
道路工程科科長	邱冠豪	07-3373314#3314
道路工程科承辦	謝淑儀	07-3368333#5294

二、 市區道路無障礙設計講習結業證書



市區道路無障礙設計講習
結業證書

姓　　名：張　婉　涵
身分證字號：C22147[redacted]
證書編號：112AA04003
培訓日期：民國 112 年 9 月 21 日至 9 月 22 日

上開人員符合內政部國土管理署委託國立中央大學辦理市區道路無障礙設計講習期滿成績合格，特發給結業證書以茲憑證。

此 證

內政部國土管理署 署長 吳欣修

國立中央大學 校長 周景揚

中華民國 112 年 9 月 26 日

三、 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-建國路至六合路段	設計單位	
	工程期程		監造廠商	
	主辦機關	高雄市政府道路養護工程處	營造廠商	
	基地位置	中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-建國路至六合路段 TWD97 座標 X：178504.6021 Y：2501689.9418	工程預算/經費(千元)	規劃設計費新臺幣 4,023 仟元
	工程目的	既有人行道改善		
	工程類型	□交通、□港灣、□水利、□環保、□水土保持、□景觀、■步道、□建築、□其他_		
	工程概要	1. 部分既有人行道拓寬 2. 既有人行道改善及新設置自行車優先道 3. 中央分隔島規劃設置 4. 道路刨鋪 5. 路口島頭改善無障礙設計及行穿線調整 6. 人行道植栽綠美化		
	預期效益	提供社區居民更安全舒適的人行環境，間接鼓勵民眾多步行及騎乘自行車以創造健康、快樂的生活環境；培養社區意識，提升社區間的互動，並透過改善車流空間共同維護植栽綠美化，營造社區新風貌。		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? □是 □否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位：□法定自然保護區、□一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ □是 _____ □否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分布與依賴之生態系統? □是 _____ □否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? □是 □否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ □是 _____ □否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費? □是 _____ □否
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ □是 □否
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? □是 □否
規劃階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? □是 □否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? □是 □否
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? □是 □否
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 □否
	五、資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? □是 □否
設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 □是 □否
	三、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? □是 □否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? □是　□否
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? □是　□否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 □是　□否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 □是　□否
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? □是　□否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? □是　□否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? □是　□否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? □是　□否
	三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是　□否
	四、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? □是　□否
維護管理階段	一、生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ □是　□否
	二、資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? □是　□否

內政部國土管理署「永續提升人行安全計畫」
（一般計畫及民眾參與提案計畫）
規劃設計結合工程類案件提案自主檢查表

案件名稱：中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-建國路至六合路段

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
1	地方提案案名 (案名應清楚敘明地方提案位置或辦理事項，長度以不超過 25 個中文字為原則，並不得與其他地方提案或補助案件名稱重複，如內含標點符號應以半形顯示並不得使用#、@、$及!等特殊符號。)	V				封面	
2	地方提案摘要 ① 勾選屬於第六點第一款第一目至第四目。 ② 註明地方提案經費及範圍之路口、路段或路名等。 ③ 預計辦理之績效指標。 ④ 屬第六點第一款第一目之地方提案應敘明與「交通部『道安資訊平台』查詢年度前 30 大易肇事路口」、「交通部盤點提供之易肇事路口清單」、「地方政府自行盤點之易肇事路口」、行政院頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」或「高風險路廊」(交通部認定)之對應標的，並提出相關佐證資料。	V				P1-P2	
3	地方提案緣起、目標	V				P3	
4	地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布〔應附圖說明，工程範圍以處數(僅用於計算路口時)、面積（單位為平方公尺）或長度（單位為公尺）計算〕 ① 應圖示建置空間範圍、具體註明之地方提案範圍內之路口、路段及路名，並標示都市計畫區範圍、周邊公路系統圖及本部國土署市區道路人行安全地理資訊系統人行道分布圖。 ② 另如涉及都市計畫區內省道者，應查明非屬交通部公路局經管並提出相關證明文件。	V				P4-P6	

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
	③ 屬第六點第一款第四目之地方提案應再標示行人使用熱區。						
5	相關案件實施概況及影響 (包含本計畫周邊補助案件、其他預計辦理、刻正辦理或近 3 年已完工之其他相關工程)	V				P7	
6	先期規劃設計概況： 說明本地方提案之先期規劃設計內容，摘錄先期規劃設計之成果圖說，並推動執行之狀況		V				本案無先期規劃設計內容
7	基地現況調查： ① 區域環境概述及地方提案範圍路口、路段、行人穿越設施、周邊建物或土地使用情況、既有公共設施(如:路燈、招牌、座椅、候車亭、電信箱、電桿或變電箱等)、植栽狀況及周邊停車需求等現況敘述。 ② 案件道路範圍與道路周邊土地之使用分區及現況說明。 ③ 道路現況照片提供（至少六張）：應提供能展現道路與道路周邊特色及優缺點者為佳。 ④ 地方民眾參與機制及協調結論說明資料。	V				P8-P12	
8	工程設計構想及設計圖說： ① 設計範圍平面位置圖並附衛星空照圖、各路段工程平面圖、各路段道路橫斷面圖(須含道路全斷面配置及周邊建物)、人行道及自行車道橫斷面圖、主要工區平面配置圖、鋪面及公共設施位置圖、及其他用以說明本提案相關圖說。(應注意徵詢收整不同性別使用人意見與需求，並說明相關性別友善措施，以無障礙與通用設計思考強化路口路段安全性，並致力排除人行環境空間障礙物，以落實性別平等及建立安全無礙高齡友善的公共通行環境。) ② 說明細部設計構想及工法。	V				P15-P21	
9	預定工作內容： ① 工程預算書(須採用綠色材料，原則不低於預	V				P23-P30	

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
	算百分之十)、工項設置檢核表(施作工項數量及單價估計) ② 經費需求及經費來源、分配。 ③ 實施期程。						
10	施作範圍停車、街道市容管理之配套措施	V				P22	
11	經營管理構想： 說明公部門經營管理單位(完工後之管養單位)、人力與經費編列方式及私部門民眾參與認養模式	V				P22	
12	預期成果與效益： 說明工程對提升人行安全之具體效益(量化為佳)及符合本計畫關鍵績效指標數量	V				P31-P33	
13	完工後宣導策略	V				P22	
14	永續提升人行安全計畫預算書圖自主檢查表	V				P46-P51	
15	地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖	V				P34-P37	
16	路口改善統計表及肇事資料調查表	V				P36-P37	
17	校園相關資料：(僅涉及校園周邊改善案件須檢附) ① 校園位置及主要通學路徑圖(含校內外及周邊)。 ② 學童到校使用交通工具比率。 ③ 校內外停等及停車空間位置。		V				於本計畫不適用
18	附錄： 聯絡人員名冊、先期規劃設計報告書、規劃設計圖〔至少 A3 尺寸，其比例尺如下：平面位置圖(比例尺：二千分之一)並附衛星空照圖、各路段工程平面圖(比例尺：五百分之一)、各路段道路橫斷面圖(須含車道、人行道、自行車道及周邊建物，比例尺：二百分之一)、人行道及自行橫斷面圖(比例尺：百分之一)、主要工區（路口）平面	V				P38-P41	

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
	配置圖(比例尺：百分之一)、委託規劃研究合約書影本及計畫執行團隊人員之市區道路無障礙設計講習結業證書(或人本規劃師證書)並依「公共工程生態檢核注意事項」規定辦理生態檢核；如屬民眾參與提案計畫應檢附本部國土署全民參與街道改善決策平臺相關截圖或佐證資料。						

提案單位核章	填表人		覆核人員		單位主管	
縣府核章	填表人		覆核人員		單位主管	

內政部國土管理署「永續提升人行安全計畫」

工程類審議設計成果預算書圖自主檢查表(113 年 8 月修正版)

案件名稱：中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-建國路至六合路段

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
1	基本檢查	縣(市)政府(含所屬)執行單位及委外廠商實際參與設計人員是否均具有「市區道路無障礙設計講習證書」	V			
2		設計書圖是否已經縣(市)政府審查在案，並檢附審查資料，複審案件是否依審議委員意見提送修正報告(含委員意見及決議回應對照表、經費修正對照表)，並於簡報資料中以摘要歸類審查意見修正，並以圖文併現方式說明，另重要路型或路口改善，是否已先邀請交通單位及交通工程類專家、學者協審	V			
3		施作內容是否符合本計畫核定補助項目、範圍	V			
4		是否於規劃設計作業期間已先與相關單位溝通，以減少設計落差，避免一再修改(請檢附相關民意訪查、會議紀錄、及管線之目的事業主管機關協調紀錄等證明文件)	V			
5		寬度 3 公尺以上人行道是否已納入共同管(線)溝設置規劃設計（至少納入二種以上管線）	V			說明納管種類及是否已協調確認
6		是否於規劃設計作業期間已進行周邊停車需求與違規占用等情形之調查與規劃，並提出解決方案	V			
7		檢附之設計圖說，是否以 A3 格式提供、檢附工程範圍圖(s:1/2000)、含工程起迄點標示	V			
8		提供路段平面圖(s:1/500)，含工程起迄點、里程(以道路中心線為基準)由左至右(由里程少至里程多)方向繪於圖面、周遭環境、道路設施物、路緣斜坡位置、完整標線、指北等標示，又橫交路口處至少以 20(含)公尺範圍延伸繪設、另路口應完整繪出，呈現在同一張圖面(路口不可切割)。	V			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
9	基本檢查（續）	提供各路段道路橫斷面圖（s:1/200）（含車道、人行道、自行車道及周邊建物等），橫斷面圖應將路幅全寬、車道、路肩、側溝、人行道、公共設施帶等相關內容、尺寸標示清楚，另涉及道路高程調整改善需檢附縱斷面圖（s:1/200）	V			
10		提供人行道及主要工區(如各路段、路口、共同管溝、廟埕、廣場、公園、自行車道及非路口等公共活動通行空間)平面詳圖、橫斷面圖（s:1/100），舖面、街道傢具、植栽等細部圖	V			
11		檢附設計圖說是否敘明設計依據規範	V			
12		檢附設計圖說是否已編列流水號、比例尺、高程標示	V			
13		是否避免採用特殊規格材料及工法	V			
14		人行道淨寬是否符合以下規定:宜2.5公尺以上，不得小於1.5公尺，但道路寬度12公尺以下者，其淨寬不得小於1.2公尺，如受限於道路現況，經該管主管機關同意者，其淨寬不得小於0.9公尺	V			
15		人行道上原則不劃設機車停車格，有機車停車需求者，是否優先採路側停車或停車彎型式設置。人行道上劃設機車停車格位，是否經該管主管機關同意，且劃設後供人行之淨寬不得小於1.5公尺。	V			
16		檢附3D實景模擬，是否符合全段完整改善前後實景模擬，以人行環境為主體，另現地設施、建物立面及地形等須以實際影像結合納入(含路口及重要路段改善前空拍影像)，並包含主要工項人行道(標示淨寬)、自行車道(標示寬度)、路緣斜坡(標示坡度)、無障礙坡道(標示坡度)、植(樹)穴及植栽帶(標示既有、新設、尺寸)、公共設施、桿件、電力、電信箱等 (標示既有、移設、尺寸)、緣石(標示高度)、化妝蓋板及進水格柵(標示間隔)等及CAD圖、施工（詳）圖；全段超過1公里以上且斷面單純之設計，可將內容同質性高之路段予以濃縮減(仍須至少100公尺1斷面)，並加以清楚呈現	V			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
17		屬採購金額 2000 萬元以上之工程採購，是否依行政院公共工程委員會函頒「工程告示牌及竣工銘牌設置要點」規定，將竣工銘牌納入設計書圖	V			
18		主次要路口是否優先檢討實施行穿線退縮	V			
19		有路邊停車格是否優先實施人行道路口停等區擴大，以縮短行人穿越車道距離	V			
20		雙向各 2 車道以上，應評估設置庇護島	V			
21		檢討行穿線應照明是否足夠	V			
22		行人較多之地點應評估增設行人號誌	V			
23		多車道道路應評估增設左轉附加車道			V	既有車道分配包含左轉道
24		檢視內車道寬度是否小於 3.5 公尺，過寬之內車道宜縮減車道寬	V			
25	經費	檢附工程預算書，工作項目編列是否含發包工程經費(直接工程費、間接工程費)、非發包項目經費及工程經費總合；發包工程費各間接項目是否已納入考量，如工程品質管理及作業費、工程試驗費(一級品管)、職業安全衛生管理費、環保清潔費、綜合保險費、包商工地管理及利潤費等，且前述預算計算方式合於契約或相關規定，另營業稅需編足發包工程費之 5%；非發包項目需含二級品管費(材料試驗費等) 、空氣污染防制費及委託設計費(以下項目依案件屬性編列)、委託監造費、工程管理費、電桿下地管道工程費、其他費用等	V			
26		有價料工項(如瀝青混凝土面層刨除料剩餘價值等)請依行政院公共工程委員會 113 年 1 月 8 日工程技字第 1130200017 號函辦理，不應再沿用舊有規定僅編列折價要求廠商價購	V			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
27		工程涉及瀝青混凝土挖（刨）除料之應用方式是否參照行政院公共工程委員會 113 年 2 月 29 日工程技字第 1130200141 號函辦理，以「刨用平衡」之目標，請各工程主管機關及縣市政府負責督促轄內工程，從個案工程設計階段即規劃使用 AC 刨除料，並可視各案工程產出時程及使用量能協調調度於轄內他工程使用，至於經綜整轄內所有工程需求仍無法完全去化者，亦應編列合理處理費用，不應再僅編列折價要求廠商回購。	V			
28		工程預算書經費總和是否符合核定經費及分配年度、額度	V			超過者，說明超過金額或比例
29		是否配合2050淨零減碳政策，112年起採用工程經費10%之相關綠色材料	V			
30	鋪面	人行道鋪面是否避免採用減少後續維護管理困難與用路人危險之工法及材料(如不應採用大面積洗石子工法、或相片圖案、馬賽克拼貼、藝術造型地坪、石材等)	V			
31		如採 RC 地坪等大面積施作鋪面之工法，是否於適當距離留設伸縮縫等	V			
32		人行道鋪面顏色選用是否以少於 3 種以下，並避免採用強烈對比色彩，以避免對行人產生視覺負擔	V			
33		工程含既有鋪面改善是否已說明原有鋪面施作年限及檢附 IRI 或 AARI 等資料	V			
34	排水	人行道上之清掃孔設置是否採用化妝蓋板形式而非進水格柵，設置距離不宜過密。車道側排水格柵則應考量排水效率	V			
35		是否新設排水溝，並已標示溝頂、溝底高程、坡度及排水流向	V			
36		人行道樹穴圍石是否與人行道鋪面齊平，植穴及植栽帶面積儘量加大，喬木植穴淨面積是否大於 1.5平方公尺，並優先考量喬木開展空間及採連續性帶狀方式設計	V			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
37	無障礙	路緣斜坡連接行人穿越道時，是否對齊並與路面平順銜接且無阻礙物，且出入口處應避開進水格柵	V			
38		人行道路緣斜坡暨市區道路人行道路口導盲設施設計指南是否參考本署人本道路資訊網;http https://myway.cpami.gov.tw;首頁/下載中心/設計手冊；標題-人行道設計規定彙整、標題-市區道路人行道路口導盲設施設計指南）	V			
39		人行道橫向坡度是否以 2%為原則，是否 5%以下；縱坡度是否 12%以下	V			
40		人行道之通行空間淨高是否大於 2.1 公尺	V			
41		人行道通道側邊是否符合高度 0.6~2.1 公尺間不得有 0.1 公尺之凸出物	V			
42		人行通道路面高低差變化位置是否設置警示帶(如人行天橋、地下道出入口及交叉路口連接行人穿越道）	V			
43		整齊邊界線是否以不同顏色材質之鋪面材料作區別，並採直線與直角設計，且保持完整與連續性	V			
44		人行道與鄰接界面高差20公分以上，是否設置5公分以上防護緣；高差75公分以上，是否設置高度1.1公尺以上安全護欄或護牆	V			
45	公共設施帶	如需設置街道傢俱設施應採整合簡化及容易維護管理方式設計			V	本案未設置街道家具
46		設施突出物外緣與路面邊線是否達 0.2 公尺以上淨距	V			
47	自行車專	自行車與行人共用道淨寬度是否大於 2.5 公尺(最小 2 公尺)，且應設置行人優先標誌提醒用路人	V			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
48	用車道	(單一)自行車專用車道淨寬是否大於 1.5 公尺(最小 1.2 公尺);(雙向)自行車專用車道淨寬是否大於 2.5 公尺(最小 2 公尺)	V			
49		自行車專用道之通道淨高是否有 2.5 公尺以上	V			
50	廣場及公園	是否提出公共活動人行空間必要性，且說明人行動線如何串接			V	
51		是否含辦理綠化工程，且屬人行空間週邊(或串聯)範圍(綠化面積不計入)			V	
52	車道	最外側車道採非實體分隔設計，其車道不宜大於 4.5 公尺；採實體分隔設計且為單一車道時，車道加路肩寬度宜大於 4.5 公尺。	V			
53	生態檢核	評估無涉及生態環境保育議題之原構造物範圍內整建或改善工程	V			

備註：

1.本自主檢查項目，如無(需)施作者，請於備註說明欄中說明並免附相關資料。(不具人行環境類案件亦適用)

2.檢查項目可依個案工程特性再行增列。

3.有必要採特定規格或技術之材料及設備，需依政府採購法第二十六條執行注意事項辦理。

「永續提升人行安全計畫」
地方提案計畫(修正版)

地方提案名稱：　中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-六合路至民生路段

計畫類型：　一般計畫

案件類型：　B

補助機關：內政部國土管理署

申請補助機關：高雄市政府

實際執行單位：高雄市政府工務局道路養護工程處

中華民國 114 年 2 月

目　　錄

壹、　地方提案摘要.....1

貳、　地方提案緣起、目標.....3

參、　地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布.....4

肆、　相關案件實施概況及影響.....7

伍、　基地現況說明.....7

陸、　改善設計構想.....14

柒、　預定工作內容.....24

捌、　計畫時程.....31

玖、　預期成果與效益.....32

壹拾、　提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖.....35

壹拾壹、　路口改善統計表及肇事資料調查表.....37

壹拾貳、　附錄.....38

圖目錄

圖 1 地方提案計畫範圍與周邊公路系統圖 4
圖 2 都市計畫使用分區圖 5
圖 3 周邊人行道分布圖 6
圖 4 基地周邊區位圖 8
圖 5 六合路至民生路現況說明圖(一) 9
圖 6 六合路至民生路現況說明圖(二) 10
圖 7 大同一路至民生一路現況說明圖 11
圖 8 人行道現況照片說明 12
圖 9 基地周邊環境保護區調查分布圖 13
圖 10 工作流程圖 15
圖 11 建國二路至七賢一路平面配置圖 16
圖 12 建國二路至七賢一路設計斷面圖 17
圖 13 規劃設計模擬圖 18
圖 14 改善後路寬分配說明圖 19
圖 15 路口改善設計說明模擬圖 20
圖 16 本案適用路緣斜坡道類型一覽 21
圖 17 行穿線與導盲設施設置原則示意圖 22
圖 18 周邊停車場照片 23
圖 19 民眾說明會參考照片 23
圖 20 110 年本案範圍內事故圖 35
圖 21 111 年本案範圍內事故圖 35
圖 22 112 年本案範圍內事故圖 36

表目錄

表 1 土地使用分區表 6
表 2 計畫道路基本資料 14
表 3 路緣斜坡道 5 大類型設置條件表 21
表 4 工程費用總表 24
表 5 工程費用詳細表 25
表 5 綠色材料自主檢查表 30
表 6 計畫預定期程表 31
表 8 本案關鍵效益指標評估表 32
表 9 本案評估標準表 33
表 10 道安資訊查詢網肇事資料統計表 36

壹、地方提案摘要

一、　名稱：中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-六合路至民生路段	
二、　縣市別：高雄市政府	
三、　計畫類型： ■一般計畫　　□民眾參與提案計畫 □易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施改善 ■路段人行環境改善 □校園周邊暨行車安全道路改善 □行人及高齡友善示範區	案件類型：B
四、實際執行單位：高雄市政府工務局道路養護工程處	
五、聯絡單位主管及承辦人聯絡方式： 單位主管：道路養護工程處處長 林志東 承辦人：道路工程科 謝淑儀 07-3368333#5294	
六、實際執行單位主管及承辦人聯絡方式： 單位主管：道路養護工程處處長 林志東 承辦人：道路工程科 謝淑儀 07-3368333#5294	
七、地方提案內容：	
1.緣起及目標： 本案為中山一路(六合路~民生路)人行環境改善工程，是高雄市最重要的南北向幹道，中山路銜接高雄火車站以及高雄國際機場，高雄捷運紅線（高雄車站－高雄國際機場站段）即沿著中山路於地下行駛。高雄市政府計畫將此路闢建成觀光大道，期望藉由本案的改善計畫將整體街道景觀品質提升，重整道路、人行道及通學步道整體環境，提供民眾更舒適安全的行車及步行環境，鼓勵民眾多步行、騎乘自行車，達到運動及節能減碳的目的；亦藉由重塑道路環境以提升道路品質，改善都市景觀。	
2.範圍及規模：中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-六合路至民生路段約 610m	
3.預定工作項目： A.　部分既有人行道拓寬 B.　既有人行道改善及新設置自行車優先道 C.　中央分隔島規劃設置 D.　道路刨鋪 E.　路口島頭改善無障礙設計及行穿線調整 F.　人行道植栽綠美化	
4.經費需求及分配： 總經費：新臺幣 118,869 仟元(118,869,126 元，100%) 中央補助：新臺幣 97,472 仟元(97,472,683 元，82%) 地方政府自籌：新臺幣 21,396 仟元(21,396,443 元，18%)	
5.執行期程：114 年 2 月至 115 年 3 月止	

6.績效指標

指標(單位)	數量
路口行人安全設施改善(處)	5
斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、設左轉車道等)(處)	6
人行道改善長度(公里)	0.61km
人行障礙排除處數(處)	18
騎樓整平長度(公里)	0
校園周邊改善學校(校)	0
易肇事路口改善(處)	2
行人及高齡友善非示範區(處)	0
路側障礙物移除改善(處)	0
非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)	0

貳、地方提案緣起、目標

一、計畫緣起

高雄市政府為了要營造美麗的街道，讓行人的權利充份獲得安全保障，並改善城市景觀，同時擁有舒適的街道風景，以及打造友善環境，進而喚起社會大眾對於公共通行權的認知，讓全體國民享受樂活無礙通行環境；城市建設及發展，除了需有前瞻性思維外，更因考量「人」的需求，鼓吹民眾提升行的素養，並共同「打造友善公共空間，申張公共通行權」成為刻不容緩的工作。

高雄市屬於港灣都市，工商經濟高度發展，文化與商業活動頻繁，人口快速發展，密度不斷增加；高雄市政府除了積極推動搭乘大眾運輸工具外，亦跟隨內政部國土管理署計畫，逐步建立以人為本的優質生活環境，積極進行道路環境改善，尤其注重人行環境及自行車道的改善計畫，期望打造高雄成為步行及自行車漫遊的宜居與觀光城市。

二、計畫目標

本案為中山一路—六合路至民生路段人行環境改善工程，是高雄市最重要的南北向幹道，中山路銜接高雄火車站以及高雄國際機場，高雄捷運紅線（高雄車站－高雄國際機場站段）即沿著中山路於地下行駛。高雄市政府計畫將此路闢建成觀光大道，期望藉由本案的改善計畫將整體街道景觀品質提升，重整道路、人行道及通學步道整體環境，提供民眾更舒適安全的行車及步行環境，鼓勵民眾多步行、騎乘自行車，達到運動及節能減碳的目的；亦藉由重塑道路環境以提升道路品質，改善都市景觀。

參、地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布

一、 工程範圍

本計畫範圍為：中山一路(六合路~民生路)路線全長約為610m，路幅寬度約為 50m。



圖 1 地方提案計畫範圍與周邊公路系統圖



圖 2 都市計畫使用分區圖　　圖片來源：國土測繪中心

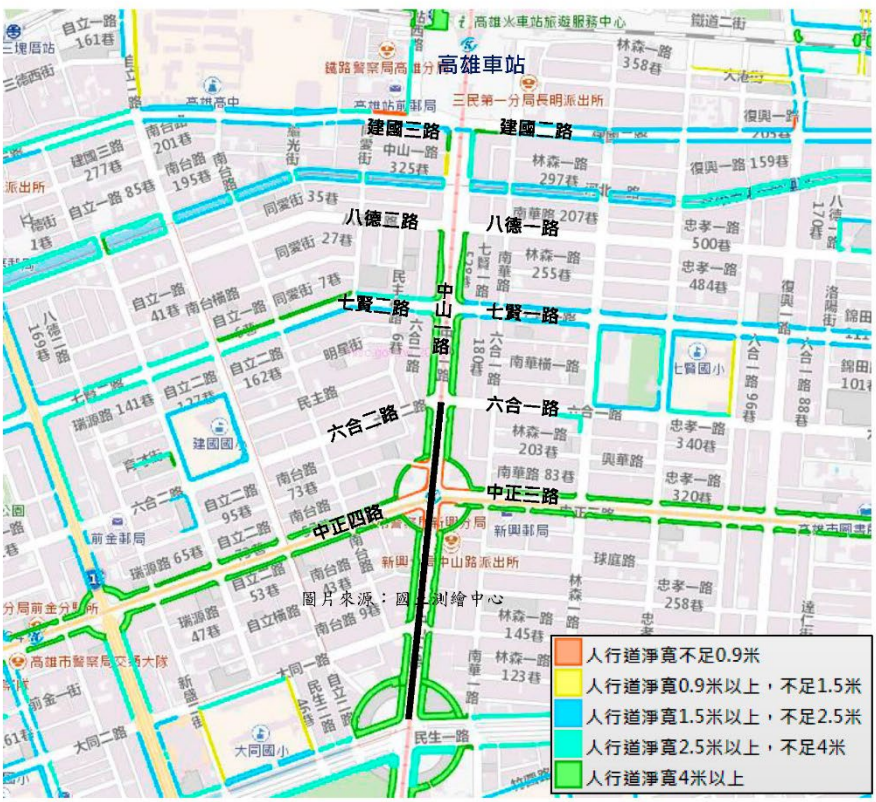


圖 3 周邊人行道分布圖

二、 周邊土地使用情形

本案係既有道路及道路附屬為設施改善計畫範圍，均屬公有開放使用土地，其涉及土地權屬如下表：

表 1 土地使用分區表

地號	維管單位	使用分區
新興段三小段	高雄市政府工務局	一般道路
大統段一小段	高雄市政府工務局	一般道路
民生段	高雄市政府工務局	公園綠地廣場

肆、相關案件實施概況及影響

本案周邊刻正辦理「建國路人行道改善工程（開口契約）」，該工程位於建國二路火車站前，目前為該處人行通行及雄中學童之通學主要步道。

伍、基地現況說明

一、 環境概述

本案為中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-六合路至民生路段，此路段為 50M 寬道路，基地全路段雙向皆無設置分隔島；雙側設有汽車停車格與機車停車格，兩側設有人行道寬度介於 3.8~11.5M 寬(含綠帶及設施帶)。本路段為商業區，沿本路段地下為高雄捷運紅線，沿途有捷運站出口，目前人行道上亦設有 Ubike 站點及自行車停放區。

二、 周邊景點及環境

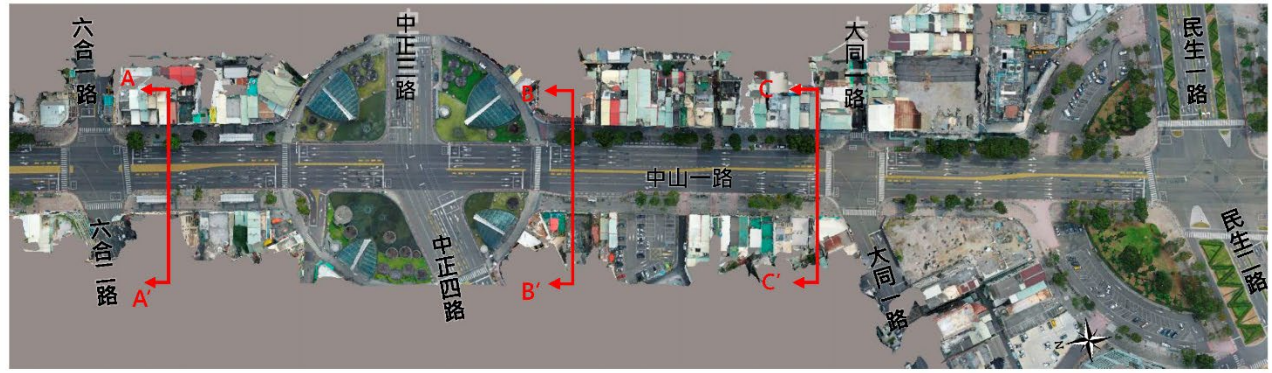
基地位於住商區域中心，並銜接觀光夜市、商圈及火車站、捷運站點，舒適的步行空間需求大。



圖 4 基地周邊區位圖

三、 現況說明

■ 建國二路至七賢一路



人行道寬度足夠，但有多處車道出路及圓環動線與行人空間衝突。

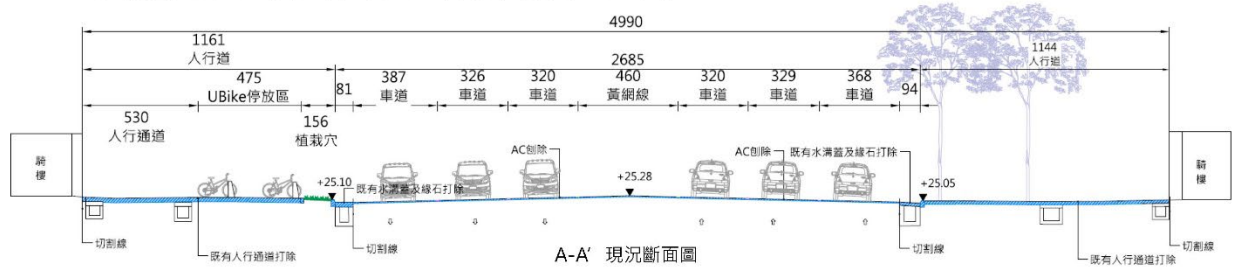


圖 5 六合路至民生路現況說明圖(一)

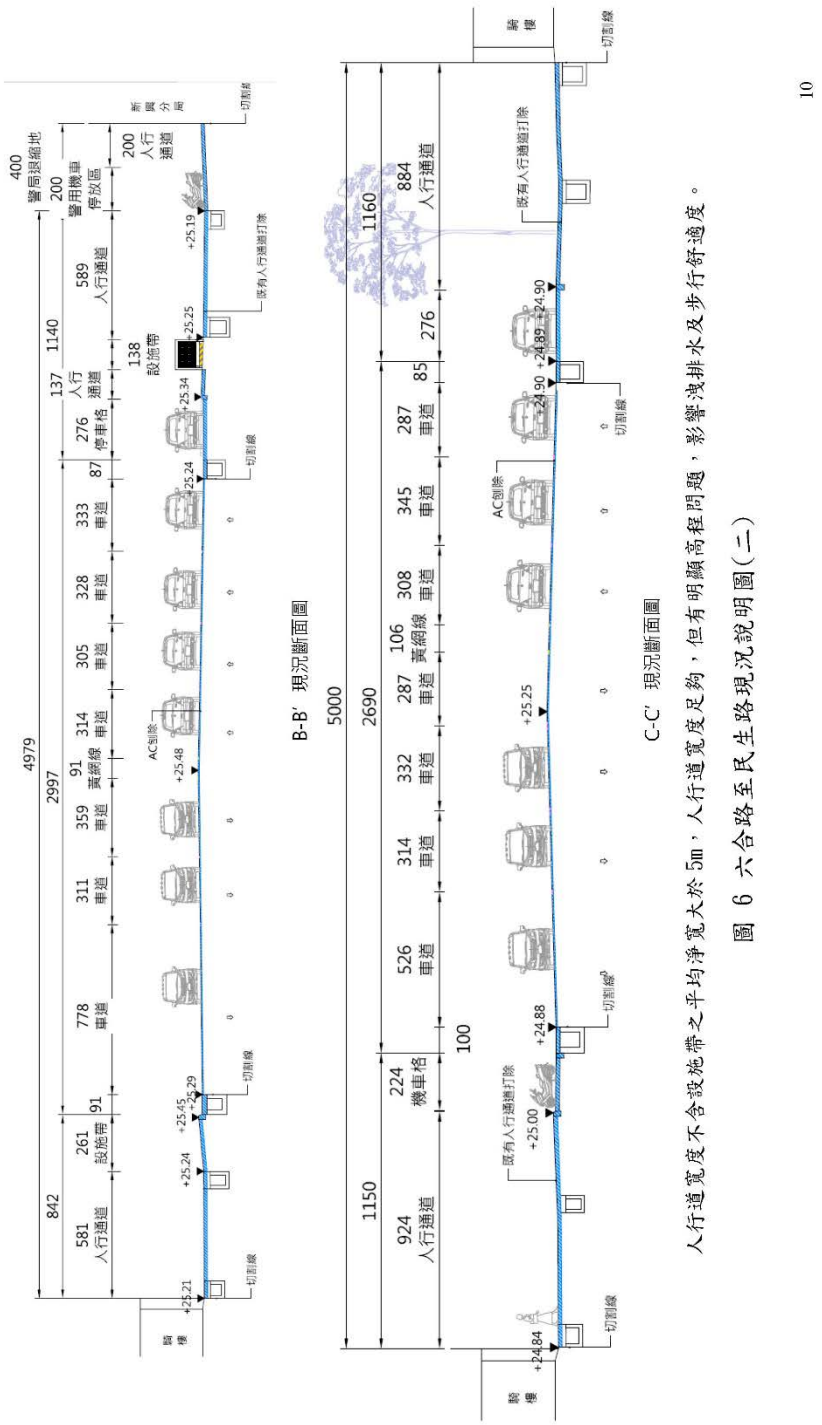


圖 6 六合路至民生路現況說明圖(二)

■ 大同一路至民生一路



中山一路與民生一路圓環，主要為停車場及綠美化使用









此路段道路現況與前後段狀況相同，道路總寬50M，兩側人行道各為11.7M及12.4M寬，種植雙排行道樹(獨立樹穴)，形成兩個人行通道，部分靠外側之人行通道有設置行人優先排(自行車及人行共用道)。中山一路與民生一路圓環主要為停車場使用，其他為大面積綠帶，並銜接至中央公園。

圖 7 大同一路至民生一路現況說明圖

■ 路口、街角及無障礙現況

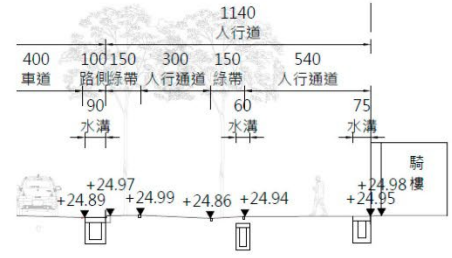


大部分路口街角旋轉半徑過大，對行人不友善。



行穿線過長，對於行人較不友善，整體道路景觀顯得較為生硬。

■ 高程問題



人行道高程中央較低，部分地區私人地及騎樓高程最低，易使人行道及住宅積淹水。

■ 人行道現況





鋪面老舊損壞，獨立植栽槽過小，不利植栽生長，且有竄根問題；停車格與人行道高差過小，機車容易騎乘至人行道上。

■ 設施老舊破損、不友善行人





鋪面破損且樣式多種，造成維護困難，且無障礙通行不符合現行規範。

圖 8 人行道現況照片說明

四、 生態資料調查

經本計畫依據生態環境相關資料蒐集及現地勘查成果進行初步分析檢核評估，本計畫工程範圍無涉及法定保護區，工區周邊亦無特定保護區。



圖 9 基地周邊環境保護區調查分布圖

陸、改善設計構想

一、工作內容

本計畫道路之建設內容說明如下：

（一）道路起迄點：計畫範圍起點為民生路，迄點為六合路。

（二）道路長度：長度約為 610 公尺。

（三）道路寬度：現況路幅寬度約為 50m。

表 2 計畫道路基本資料

路段等級	起點	迄點	長度	平均路寬
主要道路	六合一路	大同一路	415m	50m
主要道路	大同一路	民生一路	230m	50m

二、工作項目

本計畫主要執行之工作項目如下：

（一）重整道路、人行道及整體環境，並規劃自行車優先道以提供民眾更舒適安全的行車及步行環境。

（二）檢討道路安全及調整行穿線，提升人行步道安全性。

（三）規劃中央分隔島、擴大綠帶、設施帶分配及路口無障礙設計。

本案範圍屬於道路與公有人行道用地，將與涉及土地維管單位進行協商。並友善溝通、鄰里合作一齊改善整體人行道環境，使地方聲音充分表達意見，後續可供規劃設計階段參考基礎。

考量本計畫範圍外部周邊效益、執行可行性、地方認同感及建設效益等條件。

三、 工作流程

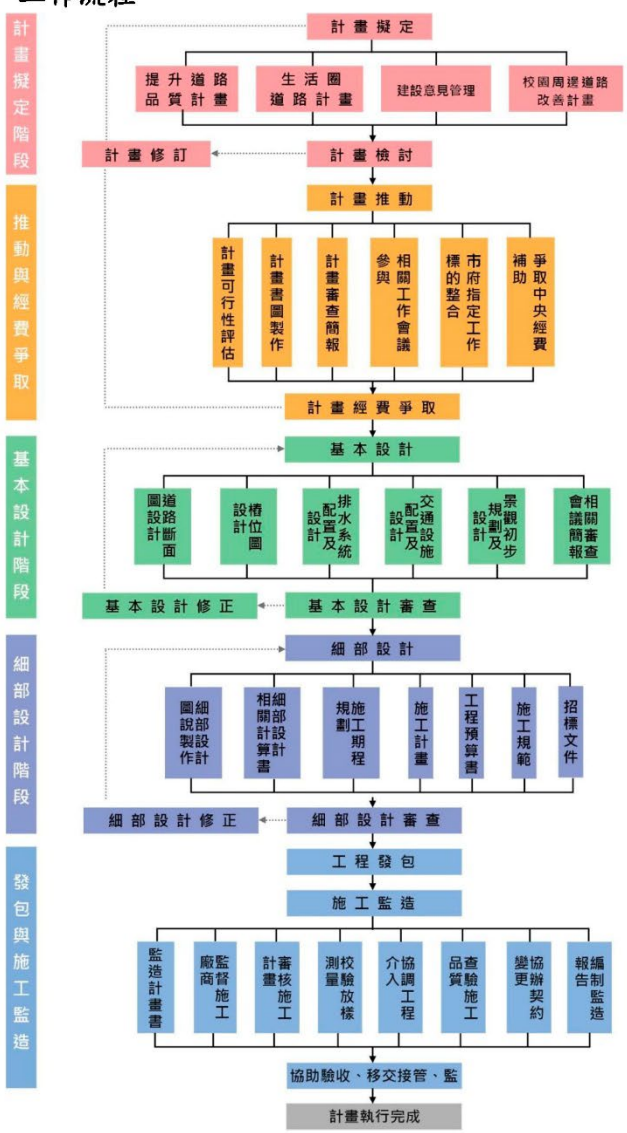


圖 10 工作流程圖

四、 改善構想

中山一路人行道寬度均寬為11.5m，規劃構想以原有寬度重新調配人行道使用分配，七賢一路以北既有人行道僅5~6.5m，建議拓寬至與後段人行道寬度一致(拓寬至約11.5m)

規劃原則：

- 中央分隔島規劃
- 獨立人行道
- 部分為自行車人行共用道
- 擴大綠帶、設施帶分配
- 路口無障礙設計及行穿線調整

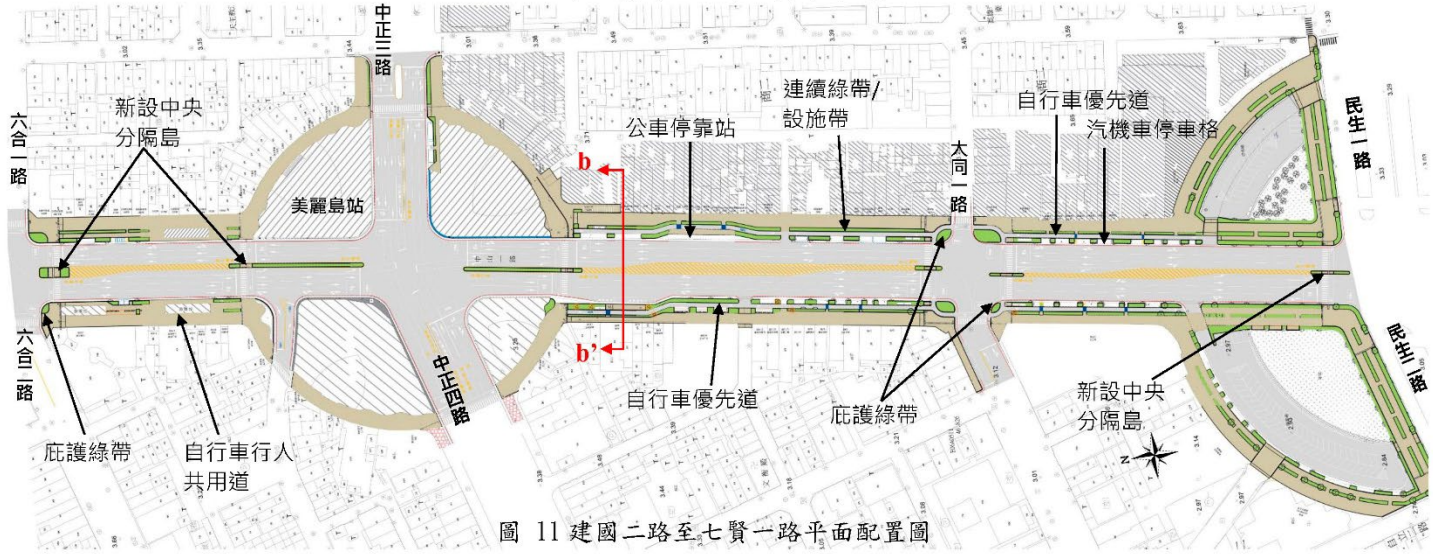


圖 11 建國二路至七賢一路平面配置圖

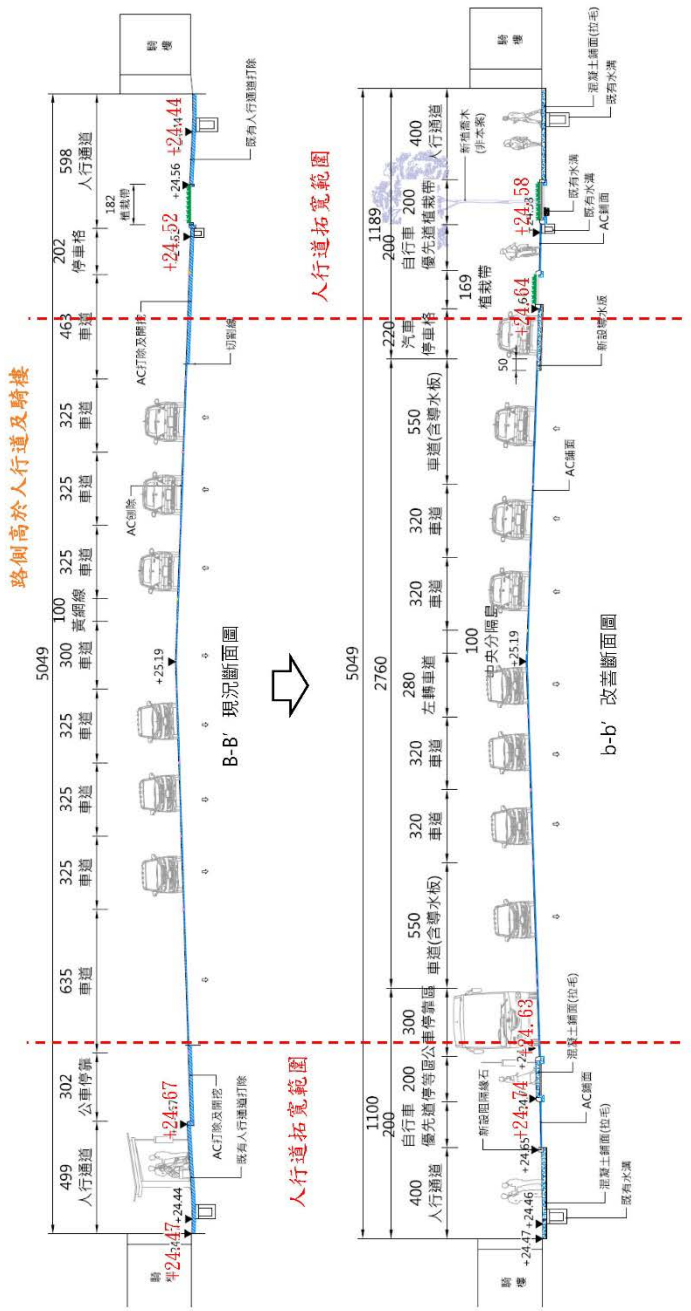


圖 12 建國二路至七賢一路設計斷面圖

● 獨立自行車優先道

七賢一路以北依現況斷面可見，道路中心與道路外側高差約40~60cm(道路中心比人行道高)，故建議考量現況高差，計畫前段中山一路(建國二路至七賢一路)以人行道與自行車優先道採15cm高差設計。











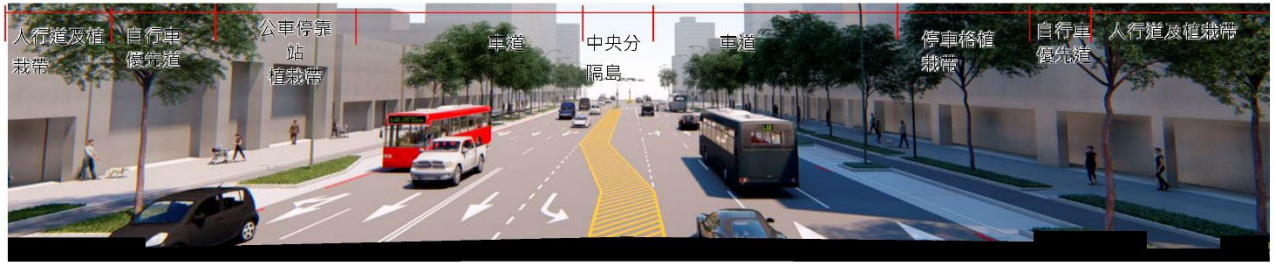
圖 13 規劃設計模擬圖

一、 善後路寬分配

原則上維持現有車道數，新增行穿部分實體中央分隔島，並調整人行道(含綠帶、自行車道、設施帶)至全路段皆為約 11.5m 寬。保留既有行道樹，並改為連續性綠帶；設置人行專用道及自行車優先道，以增加用路人安全。人行道靠路側設置連續性綠帶/停車格/設施帶/公車停靠站。



現況空拍



道路分配模擬圖

圖 14 改善後路寬分配說明圖

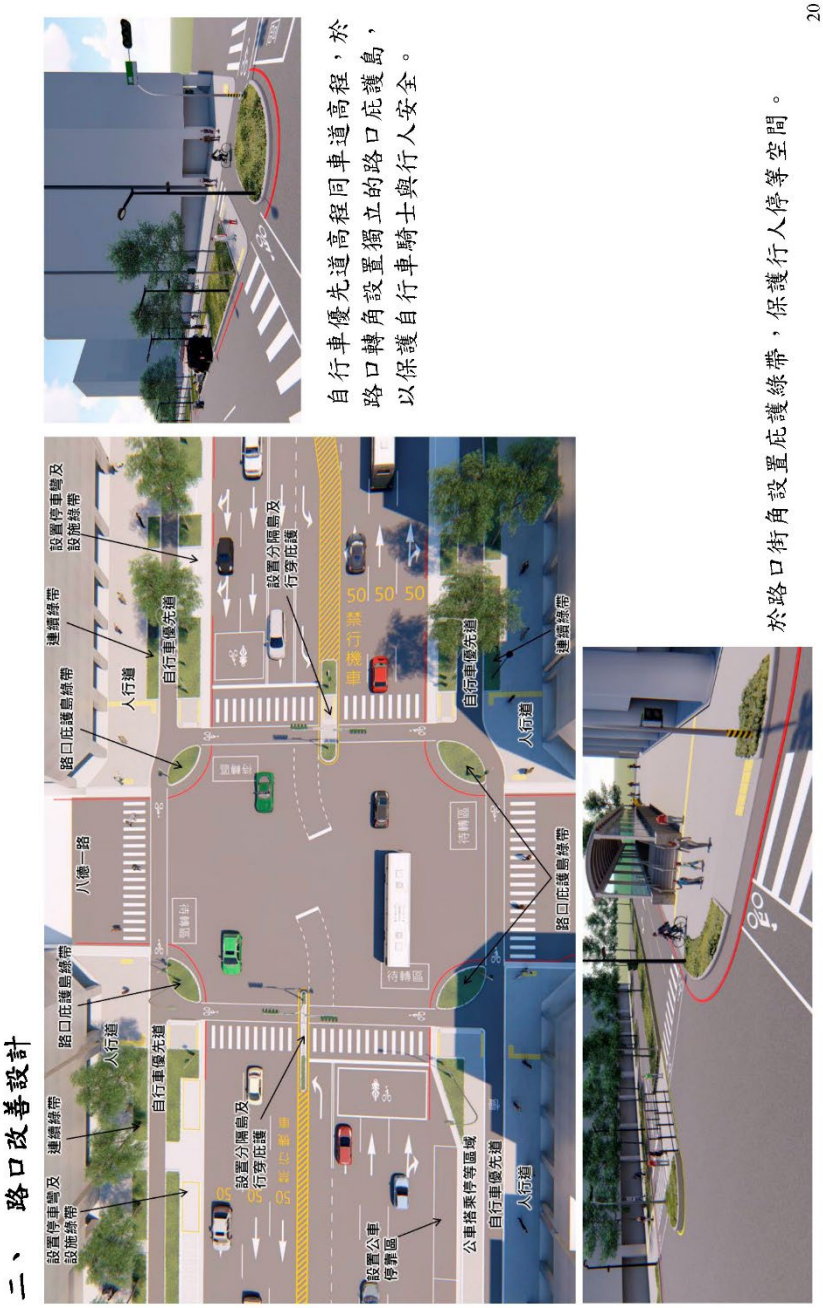


圖 15 路口改善設計說明模擬圖

三、 相關設計工法改善構想

（一）人本環境改善

道路路口路緣斜坡道配合現況道路寬度、路口配置(單向或雙向行穿線)及人行道寬度等條件採用不同的設計配置，以因應不同的使用需求。依據「人行道環境建置原則」主要分為 A、B、C、D、E 共 5 大類型，A’ 、C’ 及 E’ 可作為人行道寬度足夠情況下的變化型，彙整表如下：

表 3 路緣斜坡道 5 大類型設置條件表

類型說明		A	B	C	D	E
道路路口	單向	●		●		
	雙向		●		●	●
設置位置	轉角處	●	●		●	●
	路段中			●		
人行道寬度	≦3m	●	●	●	※	※
	≧3m	A’		C’	●	●
	≧6m					E’

※路口處人行道高度降至 10cm 時，人行道(包含設施帶)寬度≧240cm 即可設置該型式。

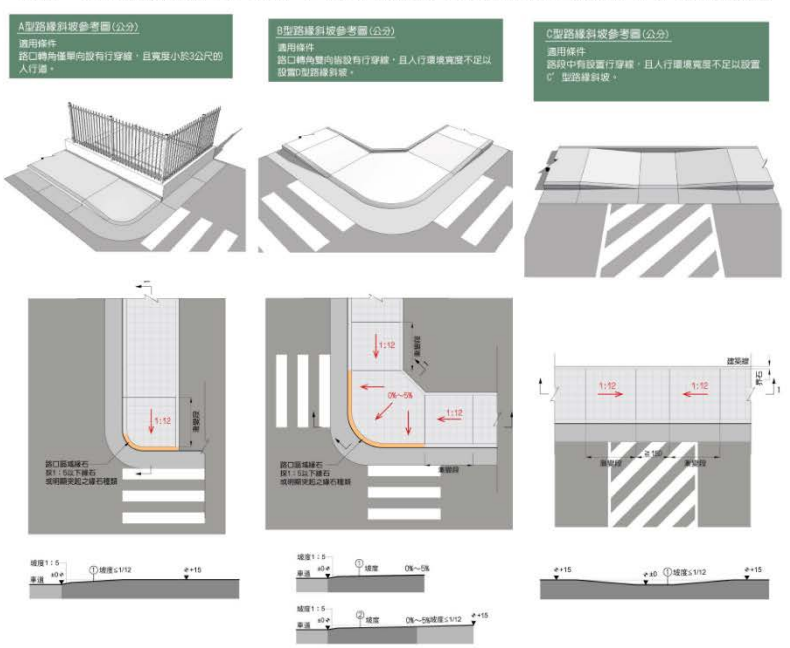


圖 16 本案適用路緣斜坡道類型一覽

（二）行穿線與導盲設施

行穿線應對齊路緣斜坡，前方可視需要鋪設指示定位磚以提醒視障者所在位置，如現況環境許可，應儘量讓行穿線位置適度遠離路口轉彎處以避免轉向車輛與行人之直接衝突。人行道上之導盲系統，路段中之邊界係依「市區道路及附屬工程設計規範」規定辦理，路口定位則依「市區道路人行道路口導盲設施設計指南」。導盲設施分為定位帶、警示帶、引導設施及前進設施四種使用情境，應用方式與設計原則以 B 型斜坡道之行穿線與導盲設施設置為例，下如圖所示：

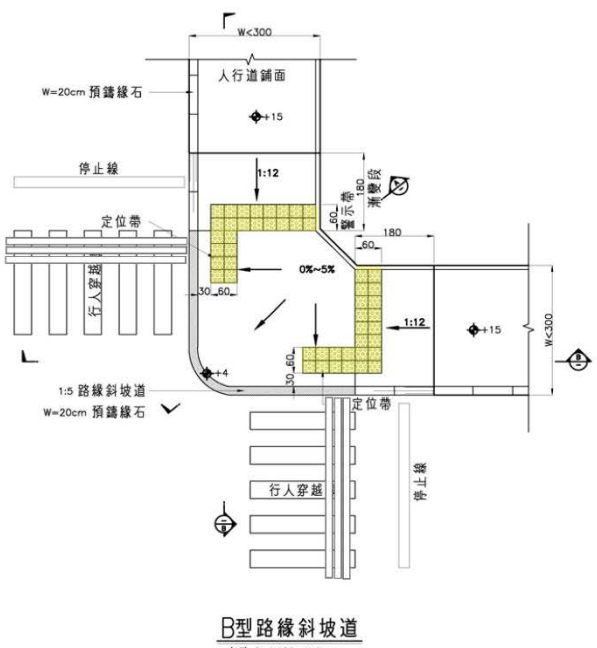


圖 17 行穿線與導盲設施設置原則示意圖

四、 經營管理模式建議

本計畫由高雄市政府主導整合，由政府著手整合資源，並進行基本維護管理，輔導地方參與常態性之維護打掃，藉此融合當地民眾與政府形成夥伴關係，共同著手地區整頓與改造。

五、 停車管理

周邊有設置停車場，故本次改善不影響周邊停車空間。



圖 18 周邊停車場照片

六、 完工後宣導策略

為使得政府政策能精準落實，本案預定辦理民眾說明會，邀集周邊社區民眾，藉此彙整各方意見收集民意，更為落實民眾參與，同時宣導改善理念，減少未來民怨產生。



圖 19 民眾說明會參考照片

柒、預定工作內容

一、 工程預算表

表 4 工程費用總表

項次	工作項目	金額(元)	備註
壹	工程費用	94,326,281.00	
壹.一	假設工程	4,643,750.00	
壹.二	人行道改善工程	74,214,888.00	
壹.三	號誌、標誌及照明工程	12,779,128.00	
壹.四	綠美化及維護工程	2,429,515.00	
壹.五	環境保護及清潔費	259,000.00	
	小計(壹)	94,326,281.00	
貳	職業安全衛生費(約壹之0.74%)，不隨決標金額比例調整	855,000.00	不隨決標金額比例調整
參	品質管理費	2,229,000.00	
肆	包商利潤與管理費	6,952,840.00	含保險費，保險費約130000
肆.一	500萬以下*10%	500,000.00	
肆.二	500萬~2500萬*8%	1,600,000.00	
肆.三	2500萬~1億*7%	4,852,840.00	
伍	營造業綜合保險費	188,653.00	
陸	營業稅	5,218,156.00	
	發包工程費：此項總價不包含空污費與材料試驗費(檢據核銷)	109,581,277.00	
柒	工程管理費	1,143,263.00	
柒.一	500萬以下*3%	150,000.00	
柒.二	500萬~2500萬*1.5%	300,000.00	
柒.三	2500萬~1億*1%	693,263.00	
捌	委託技術服務費	7,192,085.00	
捌.一	設計服務費	3,168,687.00	
捌.二	監造服務費	4,023,398.00	
玖	材料抽驗費用(約壹.一*0.5%)	471,631.00	
拾	空氣污染防制費	292,217.00	
	總價(總計)	118,869,126.00	

表 5 工程費用詳細表

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	編碼(備註)
壹	工程費用	式				
壹.一	假設工程	式				
壹.一.1	工程告示牌及工地標誌，工程告示牌，鋁質	座	2.000	20,000.00	40,000.00	015831120B,*
壹.一.2	施工測量，放樣，平面測量	M2	50,500.000	8.00	404,000.00	0172541002,*
壹.一.3	施工圍籬，移動式護欄、圍籬	M	1,111.000	350.00	388,850.00	0156450001,租用,*
壹.一.4	型鋼護欄，含警示燈	M	1,300.000	685.00	890,500.00	01556H1001,租用,*
壹.一.5	交通錐，含連桿	組	600.000	120.00	72,000.00	0155640908,租用
壹.一.6	活動型拒馬，一般型，租金	組	16.000	950.00	15,200.00	01556310A8,租用含分段遷移費,*
壹.一.7	臨時指揮設施，紅色電指揮棒	支	4.000	400.00	1,600.00	015569300E,租用
壹.一.8	交通維持計畫書製作及疏導交通執行費	式	1.000	450,000.00	450,000.00	01556R0004,*
壹.一.9	臨時指揮設施，電動旗手	座	2.000	12,000.00	24,000.00	015569500A,租用含分段遷移費
壹.一.10	施工警告燈號，閃光燈號，支架式，折舊	組	4.000	3,200.00	12,800.00	0155681118,爆閃燈
壹.一.11	臨時設施，雜項工程，人行橫越臨時踏板，木板(施工期間耗用及轉用)	處	20.000	1,300.00	26,000.00	01510C900F,租用,*
壹.一.12	臨時設施，雜項工程，車輛橫越臨時鋼板 t=6mm以上(施工期間耗用及轉用)	處	12.000	10,500.00	126,000.00	01510C000F,租用,*
壹.一.13	交通安全設備移設及管理維護費	式	1.000	40,000.00	40,000.00	
壹.一.14	道路管制人員，日間	時	5,280.000	250.00	1,320,000.00	L0000060301001,不適決標金額比例調整
壹.一.15	道路管制人員，夜間	時	400.000	300.00	120,000.00	L0000060302001,不適決標金額比例調整
壹.一.16	臨時設施，工程用水設備(含沖洗灑水設備)	月	8.000	43,500.00	348,000.00	015101000B,*
壹.一.17	臨時設施，工程用電設備(含施工中臨時照明設備)	月	8.000	36,000.00	288,000.00	015102000B,*
壹.一.18	臨時設施，排水設備工區積水抽(排)處理	月	8.000	9,600.00	76,800.00	015105000B,*
	小計				4,643,750.00	

壹.二	人行道改善工程	式				
壹.二.1	機械拆除，人行道	M2	12,810.000	200.00	2,562,000.00	0222010502,*
壹.二.2	工地拆除，路面挖除，瀝青混凝土	M3	520.000	448.00	232,960.00	0222001103,*
壹.二.3	構造物開挖，機械挖	M3	1,045.000	78.00	81,510.00	0231600703,*
壹.二.4	餘方運運處理(含水土保持)	M3	5,307.000	830.00	4,404,810.00	0232330003,含棄方費用,*
壹.二.5	廢棄物運離工地及棄置，廠商自覓合法收容處理場所	T	53.000	3,500.00	185,500.00	0212002005,*
壹.二.6	綠島緣石，H=32cm	M	220.000	1,400.00	308,000.00	02770B0001,綠帶H32cm，含製作及吊放,*
壹.二.7	綠島島首，H=32cm	M	20.000	2,400.00	48,000.00	02770F0001,綠帶島首H32cm，含製作及吊放,*
壹.二.8	鋼筋混凝土緣石，預鑄、基礎場鑄，35 ≦ 底寬 < 40cm，40 ≦ 全高 < 45cm_(A)	M	2,742.000	2,050.00	5,621,100.00	0277033781,*
壹.二.9	緣石，預鑄、基礎場鑄，轉角路緣石	M	189.000	2,700.00	510,300.00	0277013001,*
壹.二.10	緣石，車道分隔緣石	M	177.000	2,268.00	401,436.00	0277010001,*
壹.二.11	緣石側溝，含格柵	處	22.000	3,050.00	67,100.00	027705000C,*
壹.二.12	界石，預鑄	M	1,440.000	980.00	1,411,200.00	02770A1001,*
壹.二.13	植栽，分隔板(阻根板)，H=38cm	M	1,232.000	970.00	1,195,040.00	02900T0001,*
壹.二.14	普通模板	M2	986.000	680.00	670,480.00	0311010002,*
壹.二.15	鋼筋，連工帶料	KG	2,731.000	27.00	73,737.00	0321000079,*
壹.二.16	銲接鋼線網，D=13.00mm，15x15cm	M2	1,995.000	386.00	770,070.00	0322006462,*
壹.二.17	控制性低強度回填材料，80 kg/cm2以下	M3	412.000	1,830.00	753,960.00	0337708003,*
壹.二.18	結構用混凝土，預拌，140kgf/cm2，含澆置及搗實	M3	100.000	2,950.00	295,000.00	03310230Z3,*
壹.二.19	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm2，含澆置及搗實	M3	339.000	3,150.00	1,067,850.00	03310250Z3,*
壹.二.20	水泥混凝土鋪面	M2	9,354.000	1,850.00	17,304,900.00	0275100002,*
壹.二.21	人行道化妝蓋板及底座	組	118.000	4,800.00	566,400.00	02631J0008,*
壹.二.22	人行道化妝蓋板及底座(AC)	組	3.000	4,800.00	14,400.00	02631J00081,*
壹.二.23	排水管溝，排水淺溝	M	1,069.000	2,200.00	2,351,800.00	02601E0001,*
壹.二.24	混凝土表面處理，水泥拉毛處理(含遮罩)	M2	9,354.000	150.00	1,403,100.00	0336060002A,包含連工帶料及分縫,*
壹.二.25	伸縮縫(含填縫劑)	M	785.000	310.00	243,350.00	0315030001,*
壹.二.26	機械切割，水泥混凝土，切割縫(W≧3mm)，含水車及高壓清洗	M	26,478.000	125.00	3,309,750.00	0222030201,*
壹.二.27	排水管涵，D=200mmPVC溢流管銜接至既有水溝	處	21.000	10,800.00	226,800.00	026100000D2,*

壹.二.28	透水陰井，滲透井	座	21.000	11,980.00	251,580.00	02631W000B,*
壹.二.29	集水井含鑄鐵蓋框蓋	組	16.000	7,500.00	120,000.00	02631a0008,含鑄鐵蓋框蓋,*
壹.二.30	預鑄混凝土製免拆模板(含製作及吊放)	M2	1,187.000	1,700.00	2,017,900.00	0340000002,*
壹.二.31	預鑄混凝土製U型洩水槽	M	1,483.000	2,600.00	3,855,800.00	0340000001,*
壹.二.32	鑄鐵件，蓋板	組	249.000	4,200.00	1,045,800.00	0556210008,蓋板(t=3cm)含框座及拉鍊,*
壹.二.33	抿石子(含打底)	M2	295.000	1,790.00	528,050.00	0978200002,含勾縫,*
壹.二.34	人行道面層，行動不便者坡道，導盲磚(警示)(高壓)，1:3水泥砂漿打底	M2	157.000	1,570.00	246,490.00	02778A0002,*
壹.二.35	欄杆，鋁合金	M	1,187.000	5,000.00	5,935,000.00	05500K0001,*
壹.二.36	機械切割，瀝青混凝土	M	3,278.000	80.00	262,240.00	0222030101,*
壹.二.37	瀝青混凝土面層刨除，厚5cm	M2	19,687.000	45.00	885,915.00	0296140002,*
壹.二.38	瀝青黏層，乳化瀝青，CRS-1	M2	21,200.000	24.00	508,800.00	0274725002,*
壹.二.39	瀝青透層	M2	1,650.000	32.00	52,800.00	0274500002,*
壹.二.40	瀝青混凝土鋪面，密級配，厚5cm，改質Ⅳ-P型(輝綠石)	M2	22,854.000	500.00	11,427,000.00	027429DJ02,*
壹.二.41	線線，熱處理聚酯，反光，厚2mm(50BPN)	M2	3,216.000	310.00	996,960.00	02898213021,*
	小計				74,214,888.00	
壹.三	號誌、標誌及照明工程	式				
壹.三.1	公共管線系統之保護，路燈，永久性遷移	座	21.000	2,950.00	61,950.00	022525000A,移至機關指定地點,*
壹.三.2	公共管線系統之保護，就地保護，地下管線開挖保護及銜接	M	1,178.000	100.00	117,800.00	0225204001,*
壹.三.3	公共管線系統之保護，交通號誌，永久性遷移(移至機關指定地點)	座	7.000	4,650.00	32,550.00	022526300A,移至機關指定地點,*
壹.三.4	行車管制號誌，控制器遷移	座	4.000	85,400.00	341,600.00	028931000001,*
壹.三.5	行車管制號誌，拆裝(號誌遷移)	座	1.000	10,300.00	10,300.00	02893100003C,*
壹.三.6	行人專用號誌，遷移	座	5.000	3,060.00	15,300.00	02893200000C,*
壹.三.7	行人專用號誌，柱立式(燈箱(含讀秒控制器及基礎)	組	24.000	27,150.00	651,600.00	028932100008,*
壹.三.8	行人專用號誌，附掛式，燈箱(含讀秒控制器)	組	6.000	21,000.00	126,000.00	028932560008,*
壹.三.9	標誌，輔助標誌，柱立式，行人優先標誌	組	13.000	8,200.00	106,600.00	028915300S8,*
壹.三.10	標誌，輔助標誌，柱立式，警39標誌	組	6.000	7,900.00	47,400.00	028915300S81,*
壹.三.11	行車管制號誌，共桿，燈箱(含內部補強及主體底、面漆、LED紅、綠、黃燈(含預留孔)倒數計時含配件及防護罩)雙面	組	15.000	45,000.00	675,000.00	028931030008,*
壹.三.12	道路照明，燈具，多用途共桿式，雙臂，桿高8M	支	9.000	95,000.00	855,000.00	16525263E00B,*

壹.三.13	道路照明，燈座基座，含銲接，桿高8M多用途共桿路燈底座	座	9.000	31,000.00	279,000.00	16525310000C,*
壹.三.14	公共管線系統之保護，路燈，永久性遷移	座	47.000	2,950.00	138,650.00	022525000A,*
壹.三.15	道路照明，燈座基座，含銲接，路燈底座	座	47.000	27,000.00	1,269,000.00	16525300000C,*
壹.三.16	交流土木管道，2管(道路管溝埋設及臨銲)	M	408.000	5,250.00	2,142,000.00	02584020011,*
壹.三.17	道路照明，燈具，景觀燈，防護等級IP65(含NEMA智能擴充槽)	盞	31.000	45,000.00	1,395,000.00	16525430004A,*
壹.三.18	道路照明，燈桿無筋混凝土基礎，100x100x120cm深	座	79.000	13,960.00	1,102,840.00	16525A06000C,*
壹.三.19	道路照明，燈桿無筋混凝土基礎，150x150x140cm深	座	9.000	28,500.00	256,500.00	16525A00000C,*
壹.三.20	反光導標，座式	只	1,005.000	460.00	462,300.00	0289200006,*
壹.三.21	工區結構物及設施復原，既有立桿告示牌、公車站牌、反光鏡等相關設施移設(含鐵件等材料、基礎座打除新設、搬運等費用)	組	9.000	6,660.00	59,940.00	0299100008,*
壹.三.22	工區結構物及設施復原，既有路燈、燈桿及號誌等相關設施移設(含鐵件等材料、基礎座打除新設、搬運等費用)	組	7.000	8,060.00	56,420.00	02991000081,*
壹.三.23	工區結構物及設施復原，LED大型看板遷移	座	1.000	94,200.00	94,200.00	029910000E,*
壹.三.24	導線管，硬質聚氯乙烯塑膠管，管，標稱41mm，厚3.1mm	M	1,266.000	84.00	106,344.00	1613231063O1,*
壹.三.25	漏電斷路器，2P，20AT，50AF，(Ics，10kA)，(30mA，0.1s	只	108.000	2,400.00	259,200.00	1641334260461,*
壹.三.26	平面式警戒警示帶，聚氯乙烯(PVC)，埋設	M	1,178.000	10.00	11,780.00	025061011,含工資
壹.三.27	產品，電線及電纜，600V交連聚乙烯絕緣聚氯乙烯被覆電力電纜(XLPE)，2/C，14mm2	M	1,884.000	288.00	542,592.00	M1612062A0001
壹.三.28	產品，電線及電纜，600V聚氯乙烯絕緣電線，絞線，5.5mm2(接地用)	M	1,884.000	62.00	116,808.00	M161201270001
壹.三.29	產品，電線及電纜，600V聚氯乙烯絕緣電線，2/C，3.5mm2	M	1,157.000	22.00	25,454.00	M1612014600O1
壹.三.30	地下配電管路，路燈，地下管線埋設	M	1,238.000	500.00	619,000.00	02552B1001,含挖土埋設,*
壹.三.31	地下配電管路，路燈，配線工資	M	1,884.000	250.00	471,000.00	0255230001,*
壹.三.32	地下配電管路，配管配線施工另料	式	1.000	180,000.00	180,000.00	0255200004
壹.三.33	地下配電管路，銜接既有電桿及裝配工資，含開挖及回復	組	5.000	30,000.00	150,000.00	0255200008
	小計				12,779,128.00	

壹.四	綠美化及維護工程					
壹.四.1	植草，鋪植草皮，地毯草(熱帶地毯草)	M2	2,389.000	220.00	525,580.00	0292000J52,*
壹.四.2	植栽，客土，砂質壤土	M3	266.000	520.00	138,320.00	0290031003,*
壹.四.3	植栽維護，喬木類，樹木修剪(米徑20cm(含)以下)	式	1.000	92,200.00	92,200.00	029351C004,*
壹.四.4	植栽，支柱，原木	組	26.000	650.00	16,900.00	02900E4008,*
壹.四.5	黃連木，400 ≦ 樹高 < 450cm，160≦樹幅<180cm，14 ≦ 米高直徑 < 16cm	株	26.000	23,000.00	598,000.00	02938IMDDBI,*
壹.四.6	移植，(喬木類，一次移植)	株	11.000	3,795.00	41,745.00	029051000A,既有喬木移植,*
壹.四.7	植物保護，保護工作	株	144.000	900.00	129,600.00	029362000A
壹.四.8	植栽維護，喬木類(撫育費)(撫育期2年)	株	26.000	3,800.00	98,800.00	029351000A,需提保活撫育計畫,*
壹.四.9	植栽維護，地被類(撫育費)(撫育期2年)	M2	2,389.000	330.00	788,370.00	0295550002,需提保活撫育計畫,*
	小計				2,429,515.00	

二、 經費來源、分配

本計畫規劃費用分配如下：

設計及監造費用約 3,168,687 元(約 3,168 仟元)

計畫概估費用約 118,869,126 元(約 118,869 仟元)

中央補助費用約 97,472,683 元(佔比 82%，約 97,472 仟元)

地方自籌費用約 21,396,443 元(佔比 18%，約 21,396 仟元)

表 6 綠色材料自主檢查表

項次	產品名稱	核發單位	核定編號	綠色材料使用比例	綠建材金額
1	3/4" 改質 IV-F 型(添加轉爐石)瀝青混凝土	財團法人臺灣建築中心	GBM0102849(同等品)	不得低於 10%	12,476,760 元 工程預算直工費 94,326,281 元 使用比例 13%

三、 工項設置檢核表

「永續提升人行安全計畫」工項設置檢核表

提案單位：高雄市

地方提案名稱：中山一路(建國路~民生路)人行環境改善工程

■地方提案(工程)長度：610m ■地方提案(工程)平均寬度：約 50 M ■案件(工程)面積：26,000m²

項次	工程項目與說明	單位	數量(提案階段)	數量(結算階段)	備註
一	新設或拓寬人行道鋪面(含設施帶、綠帶、停車彎)	M2			長_M；寬_M
二	更新人行道鋪面	M2	5,980		長 610m； 寬 11.5M；(**更新**)
三	標線型人行道	M2			
四	新闢 AC 鋪面(含路基、標線、標字)	M2	1,130		
五	AC 鋪面刨鋪(含標線、標字)	M2	24,000		
六	纜線管溝	M			
七	人行欄杆	M	50		
八	車行護欄	M			
九	圍牆	M			配合新設或拓寬人行道鋪面，拆除後需重建之圍牆
十	路燈	支	9		
十一	共桿	支			
十二	號誌	支	6		新設行人號誌

捌、計畫時程

計畫期程：至發包後 8 個月完成

表 7 計畫預定期程表

說明		年度												
作業時間		114										115		
作業項目		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
經費核定															
階段設計	基本設計暨細部設計作業														
	業主審查核可														
施工階段	工程發包作業														
	整地作業、材料進場														
	工程施工														
	驗收完竣														

工程時程估計約 240 工作天。

玖、預期成果與效益

提供社區居民更安全舒適的人行環境，間接鼓勵民眾多步行及騎乘自行車以創造健康、快樂的生活環境；培養社區意識，提升社區間的互動，並透過改善車流空間共同維護植栽綠美化，營造社區新風貌。

表 8 本案關鍵效益指標評估表

指標(單位)	數量
路口行人安全設施改善(處)	5
斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、設左轉車道等)(處)	6
人行道改善長度(公里)	0.61km
人行障礙排除處數(處)	18
騎樓整平長度(公里)	0
校園周邊改善學校(校)	0
易肇事路口改善(處)	2
行人及高齡友善非示範區(處)	0
路側障礙物移除改善(處)	0
非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)	0

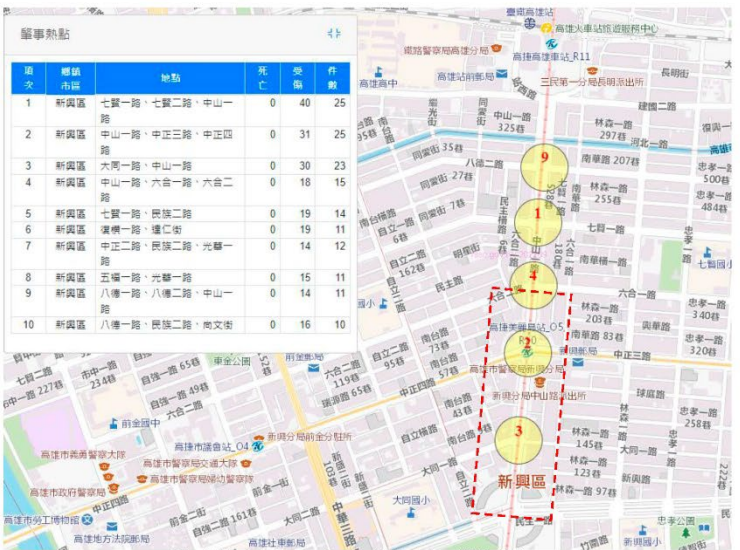
表 9 本案評估標準表

評估標準表		
類別	勾選	執行項目
路口行人安全設施改善 (請確認與基本資料-路口改善統計填寫情況相同)	■	盤點檢討路口行人安全設施現況與問題
	■	增設庇護島
	■	行穿線遠離路口
	■	擴大路口人行道
	■	縮短行穿線距離
	■	路口人行道擴大
	■	安全停等空間
	■	增設行人專用號誌
		共桿及纜線下地
	■	公共通行路障排除改善(含危險障礙物排除)
		增設左轉車道
		優化路口照明
		增設號誌(如紅綠燈)
		增繪標線（如停止線、讓路線）
	■	車道寬縮減長度
改善人行道	■	人行環境盤點與改善規劃
	■	人行環境與人行道改善建置
	■	人行道障礙物排除
	■	人行道設施帶減量與整併
		騎樓整平
	■	人行空間友善綠美化
	■	整合活化閒置空地與公園綠地，擴大人行通廊網絡
		人行環境改善理念與成果之教育宣導行銷
		建構辦理「全民參與街道改善決策平臺」，鼓勵民眾參與
		評比獎勵地方政府推動
校園周邊暨行車安全道路改善	■	檢討路口路型與標誌、標線、號誌之設置
	■	提供行人及自行車安全通行空間
		檢討校園通學路徑及接駁所需停車空間改善
		設置智慧交通設施
行人及高齡友善示範區		地方政府盤點規劃推動改善
		友善示範區經驗交流
		評比與獎勵
減少路側障礙物	■	減少路側障礙物
	■	移除路側桿柱

33

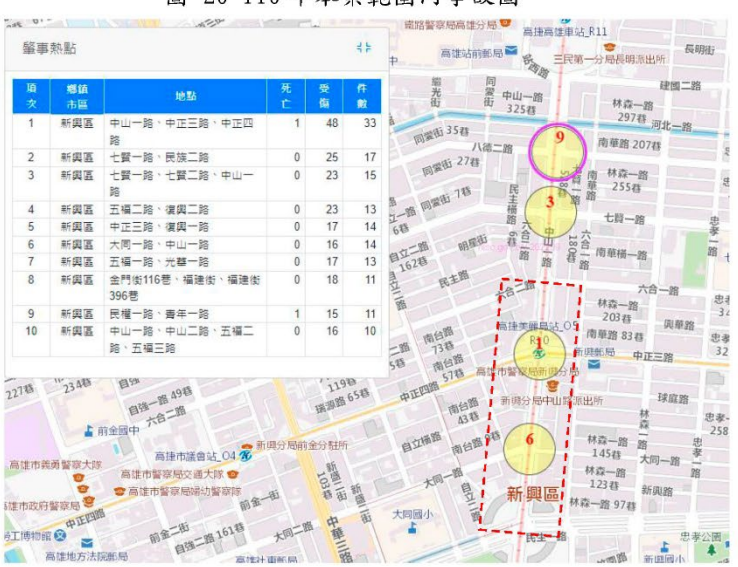
評估標準表		
類別	**勾選**	**執行項目**
	■	公共設施配置檢討與公共設施帶整併
		跨局處管線協調會議與作業
		管線圖資建立與 BIM 智能化設計及應用
提升非號誌化路口安全	■	設置停讓標誌(線)
		設置路口減速設施
		評估檢討設置交通寧靜區

壹拾、 提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖



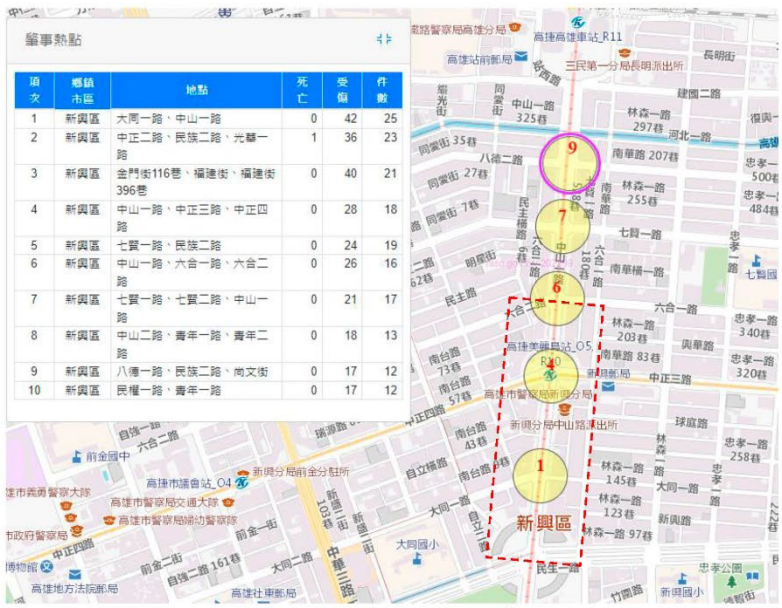
項次	鄉鎮市區	地點	死亡	受傷	件數
1	新興區	七賢二路、七賢二路、中山一路	0	40	25
2	新興區	中山一路、中正三路、中正四路	0	31	25
3	新興區	大同一路、中山一路	0	30	23
4	新興區	中山一路、六合一路、六合二路	0	18	15
5	新興區	七賢一路、民族二路	0	19	14
6	新興區	復橫一路、建仁街	0	19	11
7	新興區	中正二路、民族二路、光華一路	0	14	12
8	新興區	五福一路、光華一路	0	15	11
9	新興區	八德一路、八德二路、中山一路	0	14	11
10	新興區	八德一路、民族二路、南文街	0	16	10

圖 20 110 年本案範圍內事故圖



項次	鄉鎮市區	地點	死亡	受傷	件數
1	新興區	中山一路、中正三路、中正四路	1	48	33
2	新興區	七賢一路、民族二路	0	25	17
3	新興區	七賢一路、七賢二路、中山一路	0	23	15
4	新興區	五福二路、復興二路	0	23	13
5	新興區	中正三路、復興一路	0	17	14
6	新興區	大同一路、中山一路	0	16	14
7	新興區	五福一路、光華一路	0	17	13
8	新興區	金門街116巷、福建街、福建街396巷	0	18	11
9	新興區	民權一路、青年一路	1	15	11
10	新興區	中山一路、中山二路、五福二路、五福三路	0	16	10

圖 21 111 年本案範圍內事故圖



項次	鄉鎮市區	地點	死亡	受傷	件數
1	新興區	大同一路、中山一路	0	42	25
2	新興區	中正二路、民族二路、光華一路	1	36	23
3	新興區	金門街116巷、福建街、福建街396巷	0	40	21
4	新興區	中山一路、中正三路、中正四路	0	28	18
5	新興區	七賢一路、民族二路	0	24	19
6	新興區	中山一路、六合一路、六合二路	0	26	16
7	新興區	七賢一路、七賢二路、中山一路	0	21	17
8	新興區	中山二路、青年一路、青年二路	0	18	13
9	新興區	八德一路、民族二路、尚文街	0	17	12
10	新興區	民權一路、青年一路	0	17	12

圖 22 112 年本案範圍內事故圖

表 10 道安資訊查詢網肇事資料統計表

事故件數(前 3 年)-依事故類別				
	事故類別	110 年	111 年	112 年
中山一路、中正三路、中正四路	A1	0	0	0
	A2	25	33	18
大同一路、中山一路	A1	0	0	0
	A2	23	14	25

A1 類:造成人員當場或二十四小時內死亡之交通事故。
A2 類：造成人員受傷或超過二十四小時死亡之交通事故。

壹拾壹、 路口改善統計表及肇事資料調查表

設計審查日期（預定）	縣市	案件名稱	提案執行單位	計畫類型	路口位置（路1名&路2名）			路口改善為"無號誌路口"填1	有改善項目請打1，可複選												車道-公尺	預計改善路口數量（處）	事故案件統計		
					路名（路1&路2）	路1寬度(m)	路2寬度(m)		增加護島（處）	行穿線離路口（處）	縮短穿線距離（處）	路口人行道擴大（處）	全停空間（處）	增設人用號誌（處）	公共通行路障排除改善(含危險障礙物排除)（處）	共桿及纜線下地（處）	增設轉車道（處）	優化路口照明（處）	無號誌路口		車道寬縮減長度（公尺）		110年（件）	111年（件）	112年（件）
																			增設號誌(如紅綠燈)(支)	增繪標線（如停止線、讓路線）（處）					
	高雄市	中山路（建國路~民生路）道路改善工程	高雄市政府	一般畫	中山一路&中正三路&中正四路	50	40	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	123	1	A1:0 A2:25 A3:0	A1:0 A2:33 A3:0	A1:0 A2:18 A3:0
					中山一路&大同一路	50	10	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	183	1	A1:0 A2:23 A3:0	A1:0 A2:14 A3:0	A1:0 A2:25 A3:0
					中山一路&民生一路&民生二路	50	60	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	310	1	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0
合計																									

註：
1. 案件類型請依核定計畫類別填報"人行類"、"非人行類"、"危險路口"。
2. 安全停等空間，含「無障礙空間改善」、「護欄設置」。
3. 公共通行路障排除改善，含「斜坡道車阻改善或移除」、「危險障礙物排除」。
4. 優化路口照明，係針對路口進行「新設」、「增設」或「改設」等建置高低路燈、景觀燈為主，每一交叉路口有改善就請打1。
5. 車道寬縮減長度：(1)車道寬度縮減30公分以上或縮減至300公分(含)以下。
(2)路肩寬度縮減50公分以上及縮減至200公分以下。
(計算方式:改善路長100公尺、4車道，各車道及路肩縮減均符合條件，車道寬縮減長度=100X(4+2)=600車道-公尺)
6. 事故案件分類說明:
(1)A1類:造成人員當場或二十四小時內死亡之交通事故。
(2)A2類：造成人員受傷或超過二十四小時死亡之交通事故。
(3)A3類：僅有財物損失之交通事故。
7. 無路口改善案件仍請依範例格式填報

壹拾貳、 附錄

一、 聯絡人員名冊

高雄市政府道路養護工程處		
單位/職稱	姓名	聯絡電話
道路養護工程處處長	林志東	07-3317778#2362
道路工程科科長	邱冠豪	07-3373314#3314
道路工程科承辦	謝淑儀	07-3368333#5294

二、 市區道路無障礙設計講習結業證書



市區道路無障礙設計講習
結業證書

姓　　名：張　婉　涵
身分證字號：C22147[redacted]
證書編號：112AA04003
培訓日期：民國 112 年 9 月 21 日至 9 月 22 日

上開人員符合內政部國土管理署委託國立中央大學辦理市區道路無障礙設計講習期滿成績合格，特發給結業證書以茲憑證。

此 證

內政部國土管理署 署長 吳欣修

國立中央大學 校長 周景揚

中華民國 112 年 9 月 26 日

三、 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-六合路至民生路段	設計單位	
	工程期程		監造廠商	
	主辦機關	高雄市政府道路養護工程處	營造廠商	
	基地位置	中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-六合路至民生路段 TWD97 座標 X：178504.6021 Y：2501689.9418	工程預算/經費(千元)	規劃設計費新臺幣 4,023 仟元
	工程目的	既有人行道改善		
	工程類型	□交通、□港灣、□水利、□環保、□水土保持、□景觀、■步道、□建築、□其他_		
	工程概要	1. 部分既有人行道拓寬 2. 既有人行道改善及新設置自行車優先道 3. 中央分隔島規劃設置 4. 道路刨鋪 5. 路口島頭改善無障礙設計及行穿線調整 6. 人行道植栽綠美化		
	預期效益	提供社區居民更安全舒適的人行環境，間接鼓勵民眾多步行及騎乘自行車以創造健康、快樂的生活環境；培養社區意識，提升社區間的互動，並透過改善車流空間共同維護植栽綠美化，營造社區新風貌。		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? □是 □否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位：□法定自然保護區、□一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ □是 _____ □否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分布與依賴之生態系統? □是 _____ □否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? □是 □否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ □是 _____ □否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費? □是 _____ □否
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ □是 □否
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? □是 □否
規劃階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? □是 □否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? □是 □否
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? □是 □否
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 □否
	五、資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? □是 □否
設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 □是 □否
	三、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? □是 □否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? □是　□否
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? □是　□否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 □是　□否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 □是　□否
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? □是　□否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? □是　□否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? □是　□否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? □是　□否
	三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是　□否
	四、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? □是　□否
維護管理階段	一、生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ □是　□否
	二、資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? □是　□否

內政部國土管理署「永續提升人行安全計畫」
（一般計畫及民眾參與提案計畫）
規劃設計結合工程類案件提案自主檢查表

案件名稱：中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-六合路至民生路段

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
1	地方提案案名 (案名應清楚敘明地方提案位置或辦理事項，長度以不超過 25 個中文字為原則，並不得與其他地方提案或補助案件名稱重複，如內含標點符號應以半形顯示並不得使用#、@、$及!等特殊符號。)	V				封面	
2	地方提案摘要 ① 勾選屬於第六點第一款第一目至第四目。 ② 註明地方提案經費及範圍之路口、路段或路名等。 ③ 預計辦理之績效指標。 ④ 屬第六點第一款第一目之地方提案應敘明與「交通部『道安資訊平台』查詢年度前 30 大易肇事路口」、「交通部盤點提供之易肇事路口清單」、「地方政府自行盤點之易肇事路口」、行政院頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」或「高風險路廊」(交通部認定)之對應標的，並提出相關佐證資料。	V				P1-P2	
3	地方提案緣起、目標	V				P3	
4	地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布〔應附圖說明，工程範圍以處數(僅用於計算路口時)、面積（單位為平方公尺）或長度（單位為公尺）計算〕 ① 應圖示建置空間範圍、具體註明之地方提案範圍內之路口、路段及路名，並標示都市計畫區範圍、周邊公路系統圖及本部國土署市區道路人行安全地理資訊系統人行道分布圖。 ② 另如涉及都市計畫區內省道者，應查明非屬交通部公路局經管並提出相關證明文件。	V				P4-P6	

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
	③ 屬第六點第一款第四目之地方提案應再標示行人使用熱區。						
5	相關案件實施概況及影響 (包含本計畫周邊補助案件、其他預計辦理、刻正辦理或近 3 年已完工之其他相關工程)	V				P7	
6	先期規劃設計概況： 說明本地方提案之先期規劃設計內容，摘錄先期規劃設計之成果圖說，並推動執行之狀況		V				本案無先期規劃設計內容
7	基地現況調查： ① 區域環境概述及地方提案範圍路口、路段、行人穿越設施、周邊建物或土地使用情況、既有公共設施(如:路燈、招牌、座椅、候車亭、電信箱、電桿或變電箱等)、植栽狀況及周邊停車需求等現況敘述。 ② 案件道路範圍與道路周邊土地之使用分區及現況說明。 ③ 道路現況照片提供（至少六張）：應提供能展現道路與道路周邊特色及優缺點者為佳。 ④ 地方民眾參與機制及協調結論說明資料。	V				P8-P12	
8	工程設計構想及設計圖說： ① 設計範圍平面位置圖並附衛星空照圖、各路段工程平面圖、各路段道路橫斷面圖(須含道路全斷面配置及周邊建物)、人行道及自行車道橫斷面圖、主要工區平面配置圖、鋪面及公共設施位置圖、及其他用以說明本提案相關圖說。(應注意徵詢收整不同性別使用人意見與需求，並說明相關性別友善措施，以無障礙與通用設計思考強化路口路段安全性，並致力排除人行環境空間障礙物，以落實性別平等及建立安全無礙高齡友善的公共通行環境。) ② 說明細部設計構想及工法。	V				P16-P22	
9	預定工作內容： ① 工程預算書(須採用綠色材料，原則不低於預	V				P24-P31	

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
	算百分之十)、工項設置檢核表(施作工項數量及單價估計) ② 經費需求及經費來源、分配。 ③ 實施期程。						
10	施作範圍停車、街道市容管理之配套措施	V				P23	
11	經營管理構想： 說明公部門經營管理單位(完工後之管養單位)、人力與經費編列方式及私部門民眾參與認養模式	V				P23	
12	預期成果與效益： 說明工程對提升人行安全之具體效益(量化為佳)及符合本計畫關鍵績效指標數量	V				P32-P34	
13	完工後宣導策略	V				P23	
14	永續提升人行安全計畫預算書圖自主檢查表	V				P46-P51	
15	地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖	V				P35-P37	
16	路口改善統計表及肇事資料調查表	V				P37	
17	校園相關資料：(僅涉及校園周邊改善案件須檢附) ① 校園位置及主要通學路徑圖(含校內外及周邊)。 ② 學童到校使用交通工具比率。 ③ 校內外停等及停車空間位置。		V				於本計畫不適用
18	附錄： 聯絡人員名冊、先期規劃設計報告書、規劃設計圖〔至少 A3 尺寸，其比例尺如下：平面位置圖(比例尺：二千分之一)並附衛星空照圖、各路段工程平面圖(比例尺：五百分之一)、各路段道路橫斷面圖(須含車道、人行道、自行車道及周邊建物，比例尺：二百分之一)、人行道及自行橫斷面圖(比例尺：百分之一)、主要工區（路口）平面	V				P38-P45	

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
	配置圖(比例尺：百分之一)]、委託規劃研究合約書影本及計畫執行團隊人員之市區道路無障礙設計講習結業證書(或人本規劃師證書)並依「公共工程生態檢核注意事項」規定辦理生態檢核；如屬民眾參與提案計畫應檢附本部國土署全民參與街道改善決策平臺相關截圖或佐證資料。						

提案單位核章	填表人		覆核人員		單位主管	
縣府核章	填表人		覆核人員		單位主管	

內政部國土管理署「永續提升人行安全計畫」

工程類審議設計成果預算書圖自主檢查表(113 年 8 月修正版)

案件名稱：中山一路(建國路至民生路)人行環境改善工程-六合路至民生路段

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
1	基本檢查	縣(市)政府(含所屬)執行單位及委外廠商實際參與設計人員是否均具有「市區道路無障礙設計講習證書」	V			
2		設計書圖是否已經縣(市)政府審查在案，並檢附審查資料，複審案件是否依審議委員意見提送修正報告(含委員意見及決議回應對照表、經費修正對照表)，並於簡報資料中以摘要歸類審查意見修正，並以圖文併現方式說明，另重要路型或路口改善，是否已先邀請交通單位及交通工程類專家、學者協審	V			
3		施作內容是否符合本計畫核定補助項目、範圍	V			
4		是否於規劃設計作業期間已先與相關單位溝通，以減少設計落差，避免一再修改(請檢附相關民意訪查、會議紀錄、及管線之目的事業主管機關協調紀錄等證明文件)	V			
5		寬度 3 公尺以上人行道是否已納入共同管(線)溝設置規劃設計（至少納入二種以上管線）	V			說明納管種類及是否已協調確認
6		是否於規劃設計作業期間已進行周邊停車需求與違規占用等情形之調查與規劃，並提出解決方案	V			
7		檢附之設計圖說，是否以 A3 格式提供、檢附工程範圍圖(s:1/2000)、含工程起迄點標示	V			
8		提供路段平面圖(s:1/500)，含工程起迄點、里程(以道路中心線為基準)由左至右(由里程少至里程多)方向繪於圖面、周遭環境、道路設施物、路緣斜坡位置、完整標線、指北等標示，又橫交路口處至少以 20(含)公尺範圍延伸繪設、另路口應完整繪出，呈現在同一張圖面(路口不可切割)。	V			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
9	基本檢查（續）	提供各路段道路橫斷面圖（s:1/200）（含車道、人行道、自行車道及周邊建物等），橫斷面圖應將路幅全寬、車道、路肩、側溝、人行道、公共設施帶等相關內容、尺寸標示清楚，另涉及道路高程調整改善需檢附縱斷面圖（s:1/200）	V			
10		提供人行道及主要工區(如各路段、路口、共同管溝、廟埕、廣場、公園、自行車道及非路口等公共活動通行空間)平面詳圖、橫斷面圖（s:1/100），舖面、街道傢具、植栽等細部圖	V			
11		檢附設計圖說是否敘明設計依據規範	V			
12		檢附設計圖說是否已編列流水號、比例尺、高程標示	V			
13		是否避免採用特殊規格材料及工法	V			
14		人行道淨寬是否符合以下規定:宜2.5公尺以上，不得小於1.5公尺，但道路寬度12公尺以下者，其淨寬不得小於1.2公尺，如受限於道路現況，經該管主管機關同意者，其淨寬不得小於0.9公尺	V			
15		人行道上原則不劃設機車停車格，有機車停車需求者，是否優先採路側停車或停車彎型式設置。人行道上劃設機車停車格位，是否經該管主管機關同意，且劃設後供人行之淨寬不得小於1.5公尺。	V			
16		檢附3D實景模擬，是否符合全段完整改善前後實景模擬，以人行環境為主體，另現地設施、建物立面及地形等須以實際影像結合納入(含路口及重要路段改善前空拍影像)，並包含主要工項人行道(標示淨寬)、自行車道(標示寬度)、路緣斜坡(標示坡度)、無障礙坡道(標示坡度)、植(樹)穴及植栽帶(標示既有、新設、尺寸)、公共設施、桿件、電力、電信箱等 (標示既有、移設、尺寸)、緣石(標示高度)、化妝蓋板及進水格柵(標示間隔)等及CAD圖、施工（詳）圖；全段超過1公里以上且斷面單純之設計，可將內容同質性高之路段予以濃縮減(仍須至少100公尺1斷面)，並加以清楚呈現	V			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
17		屬採購金額 2000 萬元以上之工程採購，是否依行政院公共工程委員會函頒「工程告示牌及竣工銘牌設置要點」規定，將竣工銘牌納入設計書圖	V			
18		主次要路口是否優先檢討實施行穿線退縮	V			
19		有路邊停車格是否優先實施人行道路口停等區擴大，以縮短行人穿越車道距離	V			
20		雙向各 2 車道以上，應評估設置庇護島	V			
21		檢討行穿線應照明是否足夠	V			
22		行人較多之地點應評估增設行人號誌	V			
23		多車道道路應評估增設左轉附加車道			V	既有車道分配包含左轉道
24		檢視內車道寬度是否小於 3.5 公尺，過寬之內車道宜縮減車道寬	V			
25	經費	檢附工程預算書，工作項目編列是否含發包工程經費(直接工程費、間接工程費)、非發包項目經費及工程經費總合；發包工程費各間接項目是否已納入考量，如工程品質管理及作業費、工程試驗費(一級品管)、職業安全衛生管理費、環保清潔費、綜合保險費、包商工地管理及利潤費等，且前述預算計算方式合於契約或相關規定，另營業稅需編足發包工程費之 5%；非發包項目需含二級品管費(材料試驗費等) 、空氣污染防制費及委託設計費(以下項目依案件屬性編列)、委託監造費、工程管理費、電桿下地管道工程費、其他費用等	V			
26		有價料工項(如瀝青混凝土面層刨除料剩餘價值等)請依行政院公共工程委員會 113 年 1 月 8 日工程技字第 1130200017 號函辦理，不應再沿用舊有規定僅編列折價要求廠商價購	V			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
27		工程涉及瀝青混凝土挖（刨）除料之應用方式是否參照行政院公共工程委員會 113 年 2 月 29 日工程技字第 1130200141 號函辦理，以「刨用平衡」之目標，請各工程主管機關及縣市政府負責督促轄內工程，從個案工程設計階段即規劃使用 AC 刨除料，並可視各案工程產出時程及使用量能協調調度於轄內他工程使用，至於經綜整轄內所有工程需求仍無法完全去化者，亦應編列合理處理費用，不應再僅編列折價要求廠商回購。	V			
28		工程預算書經費總和是否符合核定經費及分配年度、額度	V			超過者，說明超過金額或比例
29		是否配合2050淨零減碳政策，112年起採用工程經費10%之相關綠色材料	V			
30	鋪面	人行道鋪面是否避免採用減少後續維護管理困難與用路人危險之工法及材料(如不應採用大面積洗石子工法、或相片圖案、馬賽克拼貼、藝術造型地坪、石材等)	V			
31		如採 RC 地坪等大面積施作鋪面之工法，是否於適當距離留設伸縮縫等	V			
32		人行道鋪面顏色選用是否以少於 3 種以下，並避免採用強烈對比色彩，以避免對行人產生視覺負擔	V			
33		工程含既有鋪面改善是否已說明原有鋪面施作年限及檢附 IRI 或 AARI 等資料	V			
34	排水	人行道上之清掃孔設置是否採用化妝蓋板形式而非進水格柵，設置距離不宜過密。車道側排水格柵則應考量排水效率	V			
35		是否新設排水溝，並已標示溝頂、溝底高程、坡度及排水流向	V			
36		人行道樹穴圍石是否與人行道鋪面齊平，植穴及植栽帶面積儘量加大，喬木植穴淨面積是否大於 1.5平方公尺，並優先考量喬木開展空間及採連續性帶狀方式設計	V			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
37	無障礙	路緣斜坡連接行人穿越道時，是否對齊並與路面平順銜接且無阻礙物，且出入口處應避開進水格柵	V			
38		人行道路緣斜坡暨市區道路人行道路口導盲設施設計指南是否參考本署人本道路資訊網;http https://myway.cpami.gov.tw;首頁/下載中心/設計手冊；標題-人行道設計規定彙整、標題-市區道路人行道路口導盲設施設計指南）	V			
39		人行道橫向坡度是否以 2%為原則，是否 5%以下；縱坡度是否 12%以下	V			
40		人行道之通行空間淨高是否大於 2.1 公尺	V			
41		人行道通道側邊是否符合高度 0.6~2.1 公尺間不得有 0.1 公尺之凸出物	V			
42		人行通道路面高低差變化位置是否設置警示帶(如人行天橋、地下道出入口及交叉路口連接行人穿越道）	V			
43		整齊邊界線是否以不同顏色材質之鋪面材料作區別，並採直線與直角設計，且保持完整與連續性	V			
44		人行道與鄰接界面高差20公分以上，是否設置5公分以上防護緣；高差75公分以上，是否設置高度1.1公尺以上安全護欄或護牆	V			
45	公共設施帶	如需設置街道傢俱設施應採整合簡化及容易維護管理方式設計			V	本案未設置街道家具
46		設施突出物外緣與路面邊線是否達 0.2 公尺以上淨距	V			
47	自行車專	自行車與行人共用道淨寬度是否大於 2.5 公尺(最小 2 公尺)，且應設置行人優先標誌提醒用路人	V			

50

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
48	用車道	(單一)自行車專用車道淨寬是否大於 1.5 公尺(最小 1.2 公尺);(雙向)自行車專用車道淨寬是否大於 2.5 公尺(最小 2 公尺)	V			
49		自行車專用道之通道淨高是否有 2.5 公尺以上	V			
50	廣場及公園	是否提出公共活動人行空間必要性，且說明人行動線如何串接			V	
51		是否含辦理綠化工程，且屬人行空間週邊(或串聯)範圍(綠化面積不計入)			V	
52	車道	最外側車道採非實體分隔設計，其車道不宜大於 4.5 公尺；採實體分隔設計且為單一車道時，車道加路肩寬度宜大於 4.5 公尺。	V			
53	生態檢核	評估無涉及生態環境保育議題之原構造物範圍內整建或改善工程	V			

備註：

1.本自主檢查項目，如無(需)施作者，請於備註說明欄中說明並免附相關資料。(不具人行環境類案件亦適用)

2.檢查項目可依個案工程特性再行增列。

3.有必要採特定規格或技術之材料及設備，需依政府採購法第二十六條執行注意事項辦理。

高雄市政府工務局道路養護工程處
Road Maintenance Office, Public Works Bureau, Kaohsiung City Government

建工路（民族一路至中山高速公路）人行環境改善工程

「永續提升人行安全計畫」
地方提案計畫

地方提案名稱：建工路（民族一路至中山高速公路）

人行環境改善工程人行環境改善工程

計畫類型：一般計畫

案件類型：A

補 助 機 關 ： 內政部國土管理署

申 請 補 助 機 關 ： 高雄市政府

提 案 執 行 單 位 ： 高雄市政府工務局
道路養護工程處

中華民國 114 年 2 月

目錄

壹、 計畫摘要表 3
貳、 地方提案緣起、目標 5
參、 地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布 7
肆、 相關案件實施概況及影響 14
伍、 基地現況說明 18
陸、 規劃設計工作項目及內容人行環境障礙盤查及排除策略 22
柒、 規劃設計工作項目及內容 27
捌、 規劃設計構想 29
玖、 地方提案經費預估及經費來源、分配 38
壹拾、 地方提案預計辦理時程 40
壹拾壹、 預期成果與效益 41
壹拾貳、 地方提案範圍內路口或路段近三年之事 42
壹拾參、 路口改善統計表 43
壹拾肆、 附錄 44

壹、計畫摘要表

一、名稱：建工路（民族一路至中山高速公路）人行環境改善工程人行環境改善工程	
二、縣市別：高雄市	行政區別：三民區
三、計畫類型： ■一般計畫 □民眾參與提案計畫 □易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施改善* ■路段人行環境改善 □校園周邊暨行車安全道路改善 □行人及高齡友善示範區	案件類型：A
四、實際執行單位：高雄市政府工務局	
五、統籌聯絡單位主管及承辦人聯絡方式： 單位主管：邱科長冠豪　電話：07-3368333#3314 承 辦 人：洪家儀　電話：07-3368333#2642　傳真：07-3315368	
六、實際執行單位主管及承辦人聯絡方式： 單位主管：邱科長冠豪　電話：07-3368333#3314 承 辦 人：洪家儀　電話：07-3368333#2642　傳真：07-3315368	
七、地方提案內容：	
1.緣起及目標： 本市為強化區域均衡的公共建設及因應人口老化，盼透過公共建設與友善環境規劃，健全人行環境空間設計，打造更友善的新規格的道路，高雄市政府工務局道路養護工程處（以下簡稱貴處）爰辦理「建工路（民族一路至中山高速公路）人行環境改善工程委託規劃設計及監造技術服務案」（以下簡稱本案或本計畫）選商作業，以遴選優良技術服務廠商，期能順利推動本案進行，改善人行環境及市容景觀。	
2.範圍及規模： 位於高雄都市計畫區內之建工路（民族一路至中山高速公路）人行環境改善工程委託規劃設計及監造技術服務	
3.預定工作項目： a. 路型路口改善 b. 人行道鋪面改善 c. 人行道庇護島 d. 停車格位改善 e. 植栽綠美化與標線工程 f. 管線遷移及下地工程	
4.經費需求及分配： 總經費：新臺幣 7,000 仟元。 中央補助：新臺幣 5,740 仟元整（82%） 地方政府自籌：新臺幣 1,260 仟元整（18%）	

5.執行期程：自 114 年 1 月 1 日起 至 116 年 12 月 31 日止。

6.績效指標：

指標(單位)	數量
施作路口行人安全設施改善(處)	32
施作斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、增設左轉車道等)(處)	19
施作人行道改善長度(公里)	2.2
施作人行障礙排除處數(處)	110(路燈及箱體)
施作騎樓整平長度(公里)	-
施作校園周邊改善學校(校)	2
施作易肇事路口改善(處)	1
施作行人及高齡友善示範區(處)	-
施作路側障礙物移除改善(處)	-
非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)	10

備註：

貳、地方提案緣起、目標

2-1 計畫緣起

110 年起持續推動「提升道路品質計畫 2.0」,「永續提升人行安全計畫」，未來 4 年研擬導入智慧街道、環境檢測等智慧建設新指標，打造智慧安全的用路環境。國土管理署輔導地方政府，進行通盤檢討與系統性規劃，使全面提升全國道路服務水準，同時導入以人為本的新思維，落實公共通行權益，提升都市與城鄉人行街道環境，建構安全無礙的通行空間。

高雄市為強化區域均衡的公共建設及因應人口老化，盼透過公共建設與友善環境規劃，健全人行環境空間設計，打造更友善的新規格的道路，高雄市政府工務局道路養護工程處爰辦理「建工路（民族一路至中山高速公路）人行環境改善工程委託規劃設計及監造技術服務案」）選商作業，以遴選優良技術服務廠商，期能順利推動本案進行，改善人行環境及市容景觀。。



圖 2.1　基地範圍圖

2-2 計畫目標

配合行政院推動「行人優先交通安全行動綱領」，以人行環境改善的各項措施，守護用路人權益及提升整體通行安全，提供完善安全的行人通行環境，改善路口行人安全設施、人行道、校園周邊暨行車安全道路、行人及高齡友善示範區、減少路側障礙物與提升非誌路口安全等。

以智慧 Smart、永續 Sustainable、安全 Safe、便捷 Smooth 以及人本 Human-centered 所組成之 4S1H 作為核心價值，在行人通行環境方面致力體現行人安全、順暢、舒適的願景，同時也提升整體街道儀容，塑造宜居宜行的人本城市、樂活城市。

擘劃人本街道以安全、友善、永續等目標的，希望透過本計畫的推動，讓市民及居民擁有方便舒適的空間，並創造適性適地的道路景觀。茲將計畫目標說明如下：

壹、降低路口事故發生率

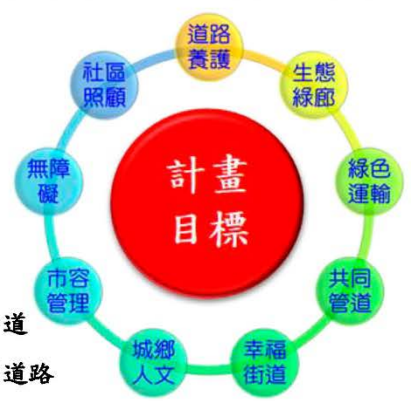
貳、建構完整之人本無障礙空間

參、提供安全便利之活動空間

肆、打造友善安全的慢活環境

伍、改善喬木棲地環境打造林蔭步道

陸、營造安全、友善、永續、減量道路







參、地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布

3-1 工程範圍及規模

本計畫位置位於高雄市三民區建工路，本計畫屬灣子內細部計畫區範圍，西起民族一路路口，終點為中山高速公路(國道 1 號)，現況已有既有人行道，預計施工長度約 2200 公尺。

本階段會探討，路口方案、人行道配置原則、排水工法探討、人行道鋪面工法探討、混凝土鋪面養護策略、淨零排放策略。

依據本階段之規劃數量及本市最新之人行道工程單價進行工程經費概估，計畫長度約 2.2km，工程預算總價約 23,000 萬元，包含管線遷移、電力桿件下地費用。本案擬採分段施工，以每一施工段的總預算不超過新台幣 5,000 萬元為原則，故分為四段，民族路-建興路、建興路-大順路、大順路~大昌二路、大昌二路-中山高速公路，每段平均長度約為 525m，原則以完整路口為原則。



圖 3.1　基地範圍圖與周邊道路關係

3-2 基地現況概述

建工路坐落於三民區。三民區原名「三塊厝」，在明鄭時代，有義民王、蔡、鄭三族隨軍來台，定居於此，形成了義民村落。在光復後，以「三民主義」為意義，改名為「三民區」。三民區包括了三塊厝、新大港、灣仔內、寶珠溝、覆鼎金等各個聚落

建工路的發展伴隨著高雄市的城市化進程而不斷演變。這條道路在早期是三民區內的一個鄉間小路，隨著城市的擴張和現代化，它逐漸成為一條重要的交通要道。以下是建工路發展的幾個主要階段：

初期階段：建工路最早只是鄉村道路，主要服務於當地的農業活動和村民出行。

改建與擴建：隨著高雄市的迅速發展，建工路在 20 世紀中期進行了多次改建與擴建，它逐漸成為一條連接民族一路和中山高速公路的重要道路。

現代化發展：建工路沿線建設了許多重要設施，包括高雄科技大學建工校區、高雄高工和中華電信高雄營運處第一網路中心等。這些設施的建立不僅提升了該地區的教育和科技水平，也大大促進了周邊地區的經濟發展。

至今日路寬約為 20 至 30 公尺，重要地點與設施包括:高雄科技大學（建工校區）、高雄高工、中華電信高雄營運處第一網路中心、灣仔內郵局、三民第二公有市場。

這條路途經多個交通路口與設施，提供行人道、自行車道、停車區。建工路的設施齊全，包括多個公車路線連接，保證了居民及訪客的交通便利。

高雄市全境屬於熱帶季風氣候，冬季涼爽乾燥，夏季炎熱多雨，統計近 20 年氣候平均詳表 2.1。全年平均氣候溫暖，因地處海島，冬季較同緯度其他城市明顯溫暖許多。

高雄市平均月降雨量為 175.3mm，主要降雨集中在颱風及春夏梅雨季，雨量明顯呈現單峰型分佈，詳圖 3.1，颱風期間高雄山區降雨可達 500mm/日以上之超大豪雨，近年降雨強度以 103 年 88 西南氣流及 105 年莫蘭蒂與梅姬颱風較為明顯，造成部分災情。

在溼度方面，空氣濕度甚高但因區內溫度化不大故平均濕度變化亦小，平均相對度約在 68%至 83%之間，歷年平均相對溼度則為 75.2%。

表 3.1　高雄市氣候平均數據表

月份	01月	02月	03月	04月	05月	06月	07月	08月	09月	10月	11月	12月	全年
平均氣溫	19.3	20.3	22.6	25.4	27.5	28.5	29.2	28.7	28.1	26.7	24	20.6	25.1
降雨日數	3.2	3.7	4	5.8	9.3	13.8	12.9	16.3	11.2	3.5	2.6	2.3	88.6
日照時數	175	166	187	189.1	198.5	199.9	221.4	193.7	175.7	182.4	162.2	161.8	2,212.2

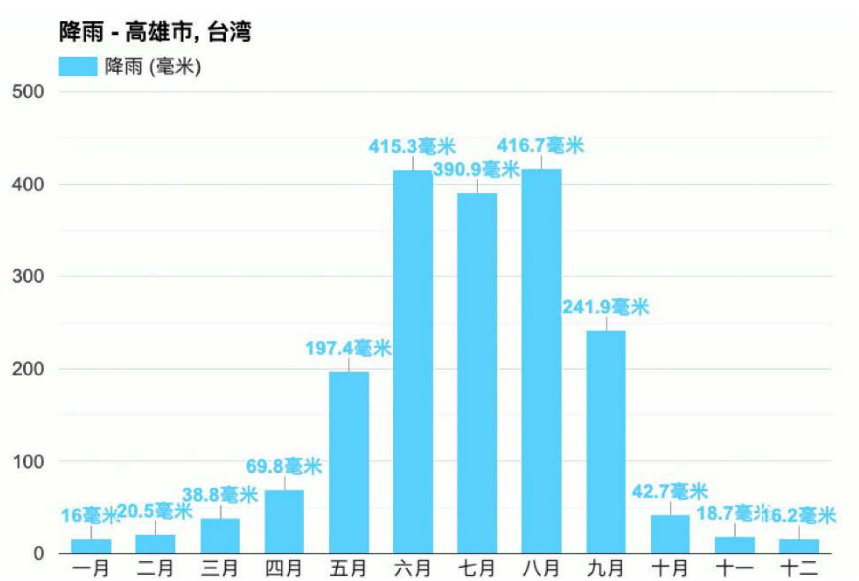


圖 3.2　近年高雄月雨量統計圖(摘自 Weather-Atlas 網頁)

9

3-3 周邊交通概況

高雄市建工路（民族一路至中山高速公路段）交通便利且四通八達，是區域內不可或缺的重要幹道之一。建工路沿線設有多條公交路線，方便居民和遊客前往高雄市的各個方向。它連接了民族一路和中山高速公路，使得來往車輛可以快捷地進入或離開市中心，極大便利了通勤和運輸。

該路段兩側的人行道設計合理，行人可以安全地步行。此外，為了促進綠色交通，當地還設置了多處公共自行車租借點，鼓勵市民利用自行車作為通勤工具。周邊的主要交叉路口配有完善的交通信號系統和指示標牌，確保了車輛和行人的交通安全。

由於建工路位於高雄市三民區的中心位置，其周邊設有多個公共停車場，為駕駛者提供了便利的停車選擇。加上沿路設計的臨時停車位，讓短暫停車需求的駕駛者也能方便快捷地停車。

交通設計充分考慮了各類交通需求，不僅為駕駛者、行人和自行車騎士提供了安全便利的通行路線，也有效地緩解了該區域的交通壓力，提升了整體的交通效率和生活品質。

早高峰時間：大約在上午 7:00 到 9:00 特點：大量學校和辦公樓的學生和上班族前往，車流繁忙，容易產生交通堵塞。晚高峰時間：大約在下午 5:00 到 7:00 特點：下班族和學生返家，車流同樣密集，部分路段遇其他車輛堵塞情況。

連接主要幹道：建工路東起民族一路，終點銜接中山高速公路，這意味著它立足於市區內的主要交通脈絡，可以有效地分擔其他幹道的交通壓力。例如，民族一路與博愛一路都是重要聯絡線，而中山高速公路則是高雄市重要的南北向高速幹道。

由於熱河夜市等知名旅遊景點位於建工路沿線，這使得這條路在促進當地旅游業發展上也起到了重要作用。遊客可以方便地經由建工路到達這些景點，從而促進了當地經濟。建工路串聯起高雄市內多條重要道路，形成了一個密集且高效的交通網絡，讓不同區域的交通變動得以快速反應和調整。

3-4 地籍調查

本計畫範圍位處高雄市三民區，行政區域屬高雄市。計畫範圍土地屬高雄市政府所有。

本案基地範圍內除了段號 611、612 為中華電信為所有權人外，其餘用地皆為國有地，段號 611、612 坐落於大順二路路口的中華電信高雄營運處。



圖 3.3　土地權屬調查-1



圖 3.4　土地權屬調查-2

3-5 土地權屬及計畫實施區位

都市計畫內，建工路除大順路口南側有一機關及學校用地外，幾乎都緊鄰著商業區。北側與南側分別有較低密度的住宅區使用，並也有零星商業用地、學校用地等。



圖 3.5　計畫實施區位-都市計畫

現況使用下，建工路除保有機關學校用地外，原都市計畫規劃建工路緊鄰的商業區，經開發及使用，發展成強度較低的住商混合使用。北側與南側分別有較低密度的住宅區使用。

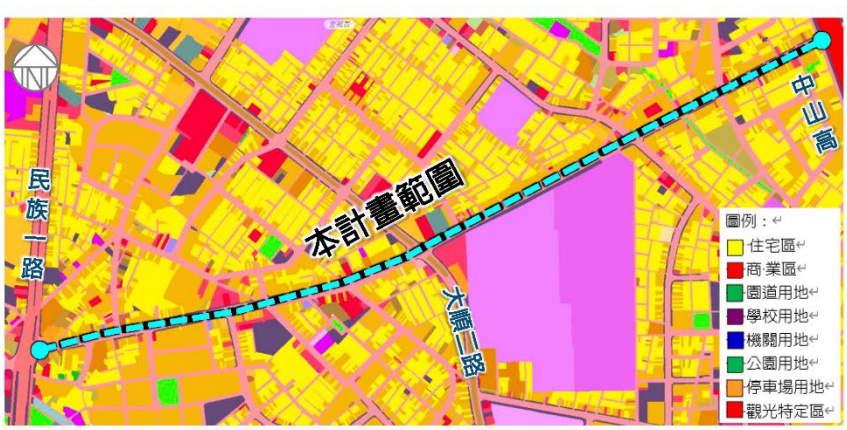


圖 3.6　計畫實施區位-現況使用

3-6 周邊人行道分布圖

本計畫區範圍位處三民區灣中段、灣華段、灣立段、灣昌段、大豐段二小段、大豐段一小段，行政區域屬高雄市三民區。

沿著建工路的人行道，能見到整齊劃一的樹木，提供遮蔭和涼爽的步行條件。這些樹木不僅增加了道路的美觀度，也有助於城市的氣候調節。人行道兩側的地面平坦，方便各年齡層和需求的行人使用，如兒童推車和輪椅。

建工路滿足了現代都市人行道的各項需求，提供了舒適、方便和安全的步行環境。不論是當地居民還是遊客，都能在這條道路上享受到愉快的步行體驗。與此同時，道路兩旁的店鋪和便利設施林立，為行人提供了便利的購物和用餐選擇。在建工路的部分交叉口，還設有交通信號燈和行人過路設施。

經查內政部國土管理署-市區道路人行安全地理資訊系統，其路段已有既有人行環境圖資，詳如下圖所示：



圖 3.7　人行道範圍圖(摘自市區道路人行安全網)

肆、相關案件實施概況及影響

4-1 周邊概況

本計畫範圍位於高雄市三民區建工路，計畫路長約 2.2 公里。本計畫道路鄰近綠帶有安生公園、本和公園等，周邊教育機構有鼎金高中、莊敬國小、正興國小、大華國小、東光國小等，另有高雄醫學大學、科學工藝博物館、陽明棒球場提供市民日常生活與休閒服務，基地位置坐落於交通要道，繁盛且忙碌的地方。

民族一路周邊有許多商業活動與住宅區，沿著建工路往南行，有各種類型的商店、餐廳和咖啡廳點綴在兩旁，靠近大順路的區域，更是交通樞紐，有多條公車路線經過，使這裡成為市民轉乘的熱點。建工路南段，接近中山高速公路的地區，為高雄市的重要商業區和物流中心。這裡有多家大企業和物流公司設立辦事處，商業氛圍濃厚。此外，該區亦設有大型購物中心與酒店，提供全方位的商務和休閒服務。



圖 3.8　計畫區域周邊環境調查

4-2 相關計畫

高雄都會區大眾捷運系統都會線(黃線)共計 23 站，位於原高雄市主要計畫內分別為 Y7、Y8、Y9、Y10、Y11、Y12、Y13、Y14、Y15、Y16、Y18、Y23 站，位處原高雄市主要計畫東側至西側。

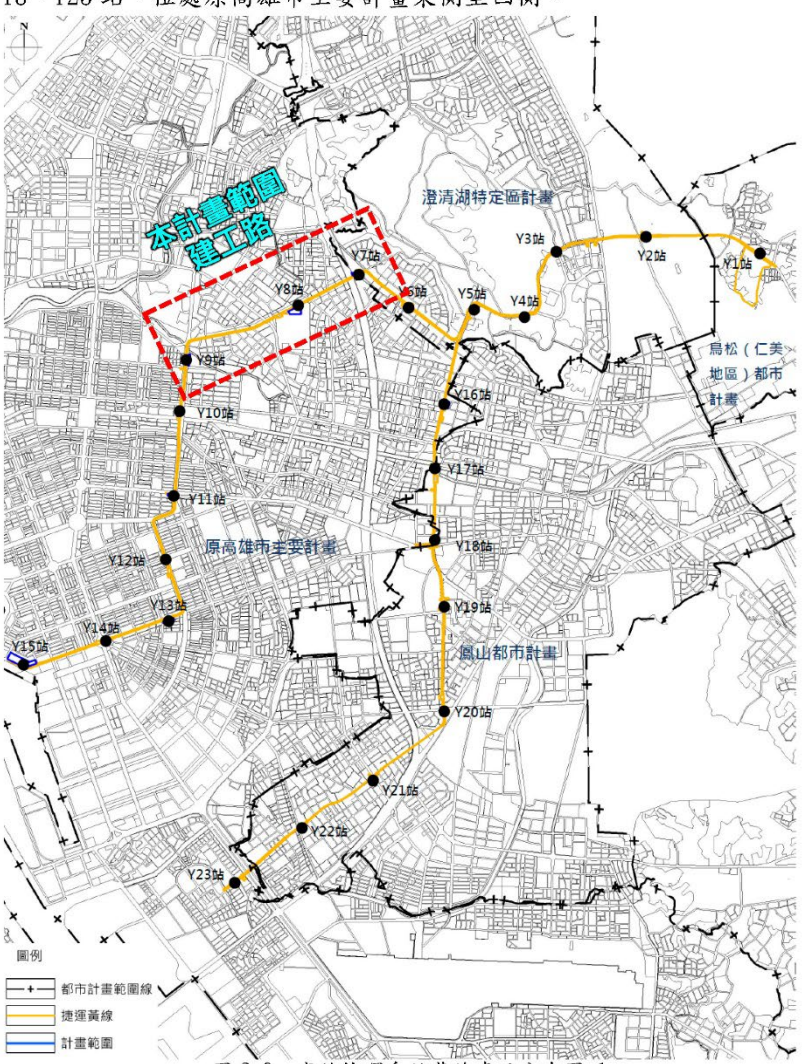


圖 3.9　高雄捷運系統黃線車站分布圖-1

本案基地範圍與捷運黃線息息相關，基地周邊有捷運系統都會線(黃線)Y7、Y8、Y9 站，其中 Y8 站更是在基地中間地帶學區的用地所在。

高雄捷運黃線未來將成為高雄市重要的交通幹道之一，它的建成將對建工路及其周邊地區產生深遠影響。

1. 提升交通便利性： 高雄捷運黃線將經過建工路，並在建工路設有一個站點。這將使大量人流在此地區進出更加便捷，提高交通效率。

2. 促進經濟發展： 建工路周邊的商業活動預計會因交通便利性提升而得到推動。將吸引更多的商家和企業落戶，提升該地區的經濟活力。

3. 提供便捷轉乘： 高雄捷運黃線的規劃還考慮了多種轉乘需求，使得乘客在建工路站點可以方便地轉乘其他公共交通工具，提高了靈活性。

4. 減少交通擁堵： 隨著捷運黃線的建成，建工路的交通壓力有望減少。更多人選擇捷運出行，將減少道路上的車流量，提升整體交通秩序。

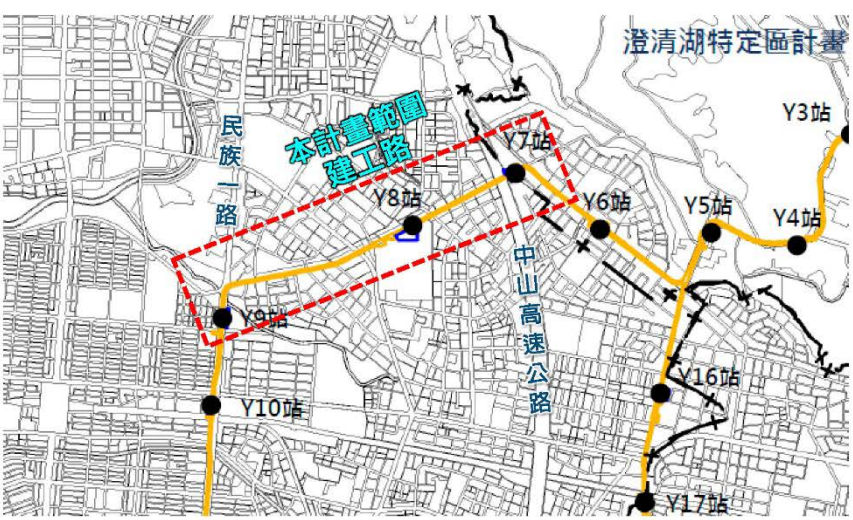


圖 3.10　高雄捷運系統黃線車站分布圖-2

110 年 9 月變更原高雄市主要計畫（配合高雄都會區大眾捷運系統黃線建設計畫）(Y8、Y9、Y10、Y11、Y15、Y16、Y18、Y23 站）案計畫書

（一）現況道路配置及道路服務水準

建工路段現況路寬為 28 公尺，雙向各布設 2 快車道、1 慢車道與 1 人行道，快車道皆為 3.5 公尺，慢車道為 4 公尺，人行道為 3 公尺。依《高雄都會區大眾捷運系統都會線（黃線）建設及周邊土地開發計畫綜合規劃》中調查資料顯示，建工路現況東、西向服務水準均為 D 級。

（二）捷運建置後交通影響分析

捷運黃線 Y8 站位於建工路上，捷運黃線完工後建工路將增設一條 3 公尺之中央分隔島，完工後斷面如下圖所示。

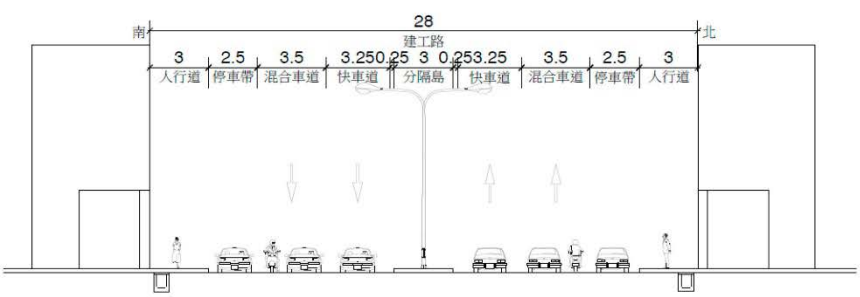


圖 3.11　Y8 站周邊道路配置（來源：高雄捷運建設及周邊土地開發計畫綜合規劃）

表 3.2　高雄都會區大眾捷運系統黃線營運後 Y8 站周邊道路績效影響表

道路名稱	起	迄	方向	現況				完工後			
				道路容量	交通量	V/C	服務水準	道路容量	交通量	V/C	服務水準
建工路	本松街	民族一路	往東	1,900	1,595	0.84	D	2,000	1,526	0.76	D
			往西	1,900	1,541	0.81	D	2,000	1,482	0.74	C

伍、基地現況說明

5-1 現況說明

高雄市建工路從民族一路到中山高速公路這段，雖然發展多元，但也面臨一些問題和缺點：

（一）道路積水問題

排水系統不完善，在暴雨天氣下容易出現積水現象，影響行車安全

（二）缺乏便捷交通

即使未來捷運黃線預計通車（可能在 2028 年後），目前建工路仍在等待交通建設動工，因此讓人感到交通便利性的缺乏

（二）交通壅塞

作為重要交通幹道，建工路常常面臨交通擁堵問題，尤其是上下班高峰期，容易造成車流壓力，影響市民出行效率。

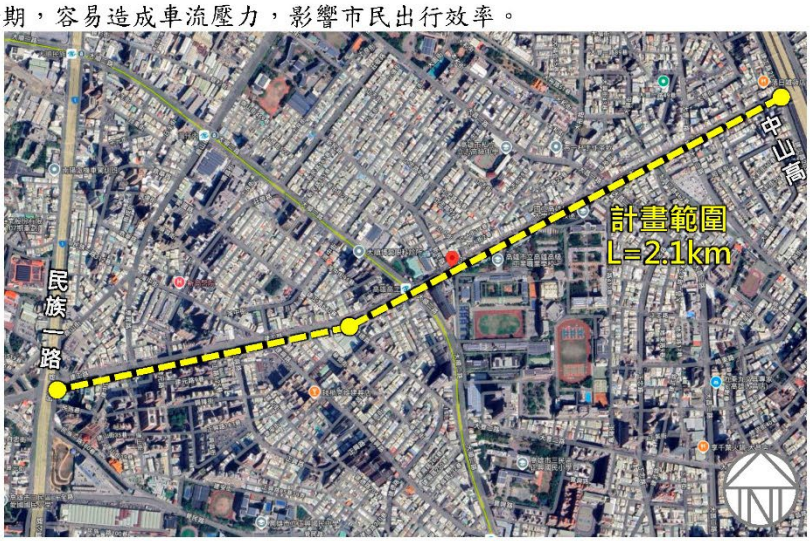


圖 5.1　基地現況空拍照片

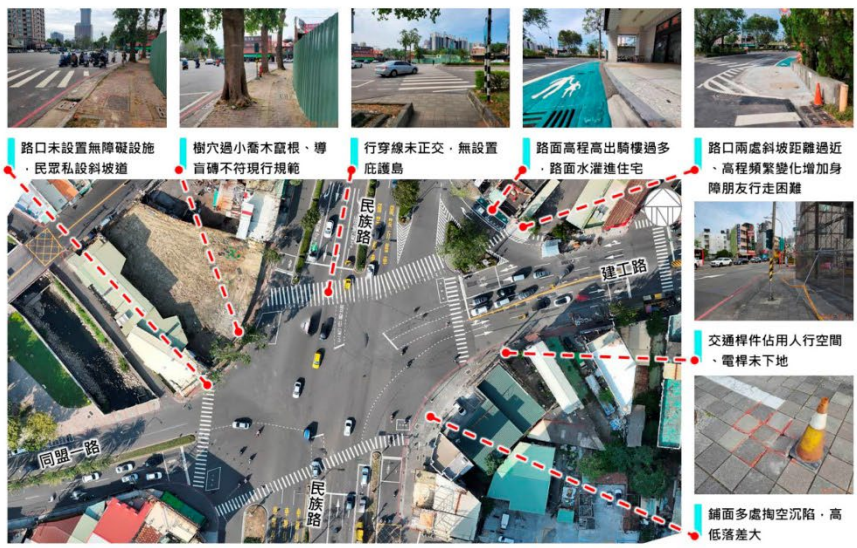


圖 2.4　現地勘查綜合照片-1

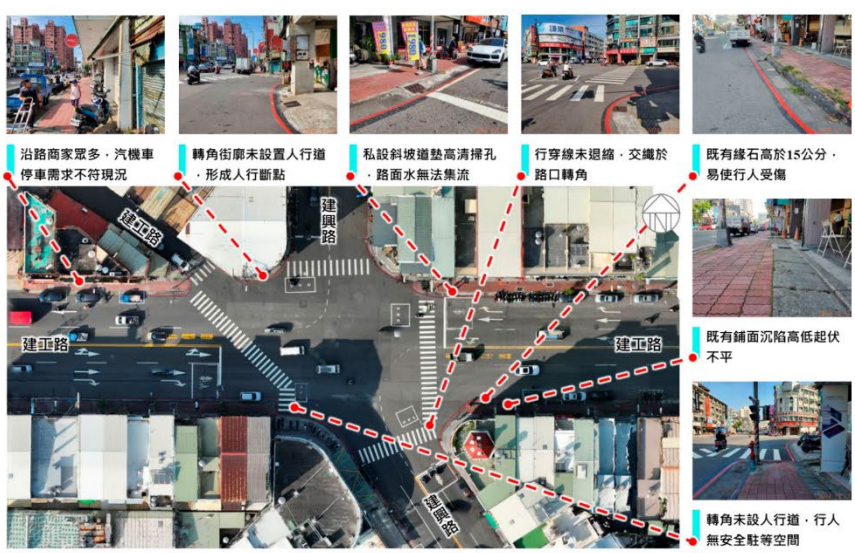


圖 2.4　現地勘查綜合照片-2

本計畫畫範圍西端路口，屬於三民區 113 年度事第二大案件數事故熱點，以道安總動員網站資料，共計有 15 件，死亡人數 1 人及受傷人數 21 人，以 106 年度~113 年度整體趨勢略有下降但仍屬於事故熱點。



項次	鄉鎮市區	地點	死亡	受傷	件數
1	三民區	民族一路、鐵道二街	0	27	16
2	三民區	民族一路、建工路	1	21	15
3	三民區	明誠一路、鼎山街	0	20	14
4	三民區	中華一路、中華二路、同盟二路	0	19	12
5	三民區	九如二路、民族一路	0	18	12
6	三民區	民族一路、裕誠路	0	19	11
7	三民區	九如一路、澄清路	0	16	11
8	三民區	同盟一路、自由一路	0	14	11
9	三民區	十全路、民族一路	0	14	10
10	三民區	民族一路、民族二路、建國二路	0	16	9

年度	件數	死亡人數	受傷人數
113	15	1	21
112	15	0	20
111	19	0	27
110	16	0	20
109	17	0	23
108	21	0	29
107	18	0	26
106	20	0	24

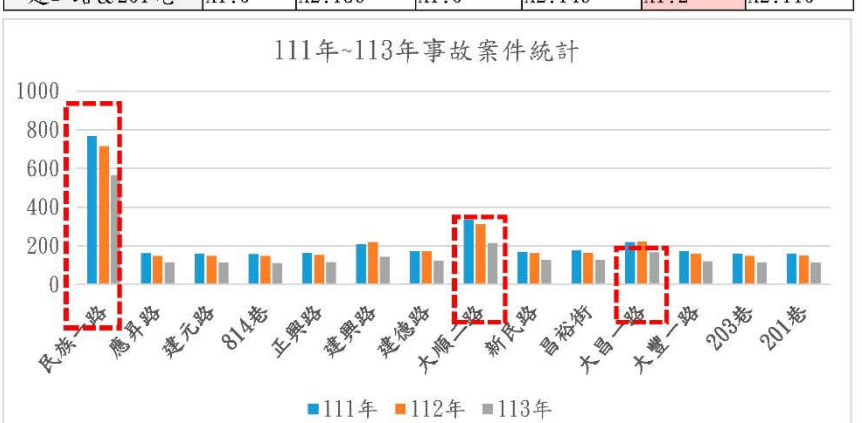
資料來源：交通部路政及道安司所設立之道安總動員網站

圖 5.1　事故熱點地圖及統計圖

針對本計畫路段調閱近 3 年事故統計資料，本計畫段事故件數相當高，且均有發生 A1 事件，A2 事故案件當高事故案件，尤其是民族一路路口 A1 加 A2 共計 565 件數，次之為大順二路路口 A1 加 A2 共計 214 件數、大昌一路 A1 加 A2 共計 165 件數，整體而言，近三年各路口事故均略有下降趨勢。

表 9.1　近三年事故統計表

路口位置（路 1 名&路 2 名）	事故案件統計					
路名（路 1 & 路 2）	111 年(件)		112 年(件)		113 年(件)	
建工路&民族一路	A1:3	A2:764	A1:3	A2:711	A1:2	A2:563
建工路&應昇路	A1:0	A2:162	A1:0	A2:148	A1:2	A2:111
建工路&建元路	A1:0	A2:159	A1:0	A2:147	A1:2	A2:111
建工路&814 巷	A1:0	A2:156	A1:0	A2:147	A1:2	A2:109
建工路&正興路	A1:0	A2:163	A1:0	A2:153	A1:2	A2:114
建工路&建興路	A1:0	A2:208	A1:0	A2:220	A1:2	A2:141
建工路&建德路	A1:0	A2:172	A1:0	A2:172	A1:2	A2:119
建工路&大順二路	A1:2	A2:333	A1:0	A2:311	A1:2	A2:212
建工路&新民路	A1:0	A2:167	A1:0	A2:162	A1:2	A2:124
建工路&昌裕街	A1:0	A2:175	A1:0	A2:163	A1:2	A2:124
建工路&大昌一路	A1:0	A2:219	A1:0	A2:222	A1:2	A2:163
建工路&大豐一路	A1:0	A2:172	A1:0	A2:159	A1:2	A2:117
建工路&203 巷	A1:0	A2:160	A1:0	A2:148	A1:2	A2:111
建工路&201 巷	A1:0	A2:159	A1:0	A2:149	A1:2	A2:110



陸、規劃設計工作項目及內容人行環境障礙盤查及排除策略

6-1 人行環境障礙盤查

建工路從民族一路到中山高速公路這段路程，有幾個主要的行人環境障礙：

（一）狹窄的人行道

許多路段的人行道寬度不足，特別是在人潮多、商家聚集的地方，行人空間會顯得十分擁擠，人行道空間常被商家擺放的商品占用，行人只能被迫改走馬路。

（二）路面不平整

許多舊道鋪面已經老化/局部破損，行走容易造成跌倒危險。

（三）障礙物佔用

人行道上經常被違規停車、商家商鋪、盆栽等占用，行人通行不便。

（四）缺乏無障礙設施

部分地段的無障礙坡道設計不足，對於使用輪椅的行人不友善，在人行道的高低落差路段，尚無無障礙坡道，對於老年人、輪椅使用者或帶著嬰兒車的家庭造成極大的不便和危險。

（五）行道樹及位置不當

人行道上高大的樹木部分設施影響行人正常行走空間，有些大樹的根系或樹幹突起、人行道被擠壓變形，某些樹木還會掉落枝葉、果實，路人注意力需分散。

（六）電力桿件及箱體障礙

電信設備、公車站牌、設施箱體、路燈，等公共設施位置分佈不均勻，堵塞行人通道。且尚有建德路、建中路口橫交道路電力桿件未下地。



圖 2.4　現地勘查照片-路面不平整



圖 2.4　現地勘查照片- 電力桿件及箱體障礙



圖 2.4　現地勘查照片-無障礙設施坡道破舊

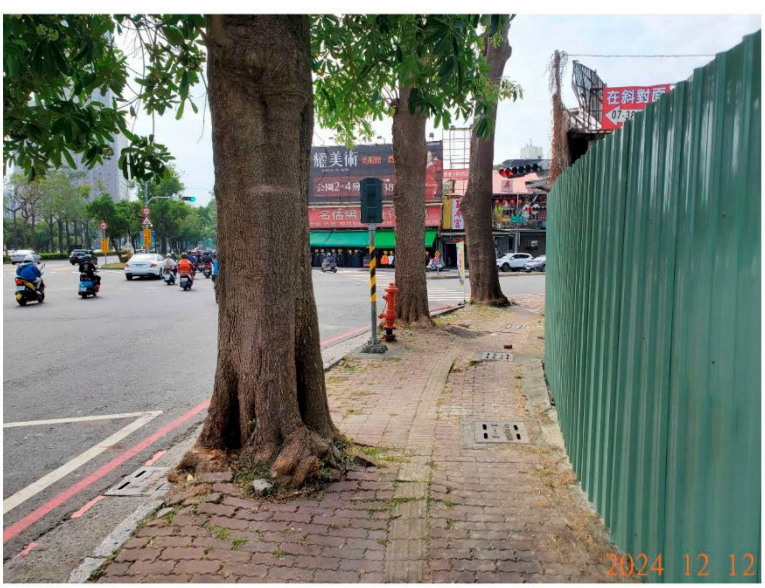


圖 2.4　現地勘查照片-行道樹幹跟破壞人行空間

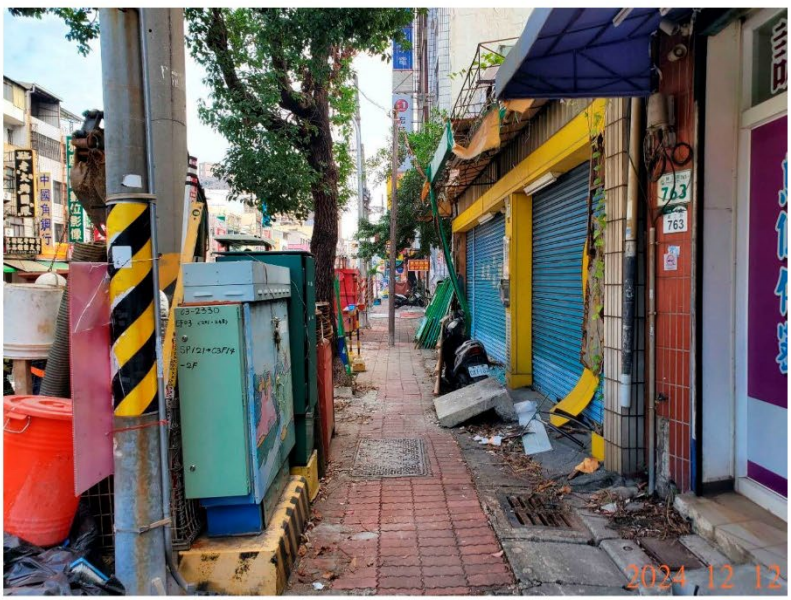


圖 2.4　現地勘查照片-電力桿件及箱體障礙

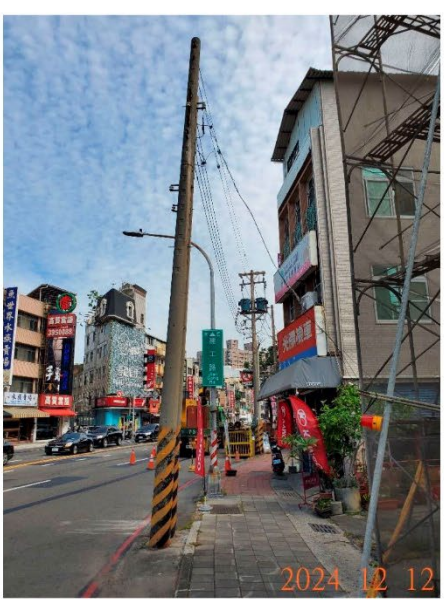




圖 2.4　現地勘查照片-電力桿件未下地

6-2 排除策略

根據本案基地之不良路況及人行空間，本團隊針對以下課題進行探討及設計：

1. **確保無障礙設計**：廣域人行道確保寬敞，能供輪椅、自行車以及行人通行順暢，並設有方便上下的坡道。
2. **道路平整：**重新鋪設損壞的地面，避免行人絆倒，使用防滑材料確保人行道表面使用防滑材料，在下雨天也能保持行人安全。。
3. **合理劃定**：將行道樹坑、路燈、電線杆等公共設施合理佈局，避免佔用人行通道。
4. **停車格布設政策**：在高人流量和交通密集的區域，合理布設停車格，以防車輛佔用道路。
5. **路障排除**：防止機動車侵佔人行道。
6. **指示牌與導向系統：**在重要路口安裝清晰的標識和導行指示，幫助行人和輪椅使用者找到最佳通行路線。

柒、規劃設計工作項目及內容

7-1 規劃設計工作項目及內容

計畫執行規劃設計路段為高雄市建工路，西起民族一路東至中山高速公路，總長度約 2,200m(2.2km)，計畫道路寬度約為 28m，主要執行規劃設計工作項目重點如下：

1. **路口方案探討**：檢討佈設配置，路口、轉角縮小，街角小於 90 度，增加左轉車道，建工路配合分隔島消島(沒入式)、建興路標線(基數車道配置)，穿線正交、縮短距離。
2. **縮短行穿線距離**：路口整併，縮短行人穿越路口距離。
3. **實體人行道建置**：以雙側為原則，兩側人行寬度各約 3 公尺。
4. **行人穿越道檢討**：配合分隔島建置庇護島維護行人通行安全。
5. **綠帶分隔島檢討**：改建步道、喬木密度、樹種、補植、休憩空間……等。
6. **路側排水改建**：根據排水分析，總結出 3 種排水形式，根據因地制宜，本案規劃優良的排水系統及不易阻塞之工程。
7. **道路標線檢討**：配合道路寬度檢討與相關附屬設施建置，檢討將效率低使用道路空間，重新配置，降低事故發生與有效道路空間利用。
8. **鋪面維護與復舊**：配合道路附屬設施維護改建，鋪面一併檢討維護。
9. **設施及路燈等桿件**：配合中央分隔島建置，將既有路側設施移設置中央分隔島。

7-2 規劃設計流程

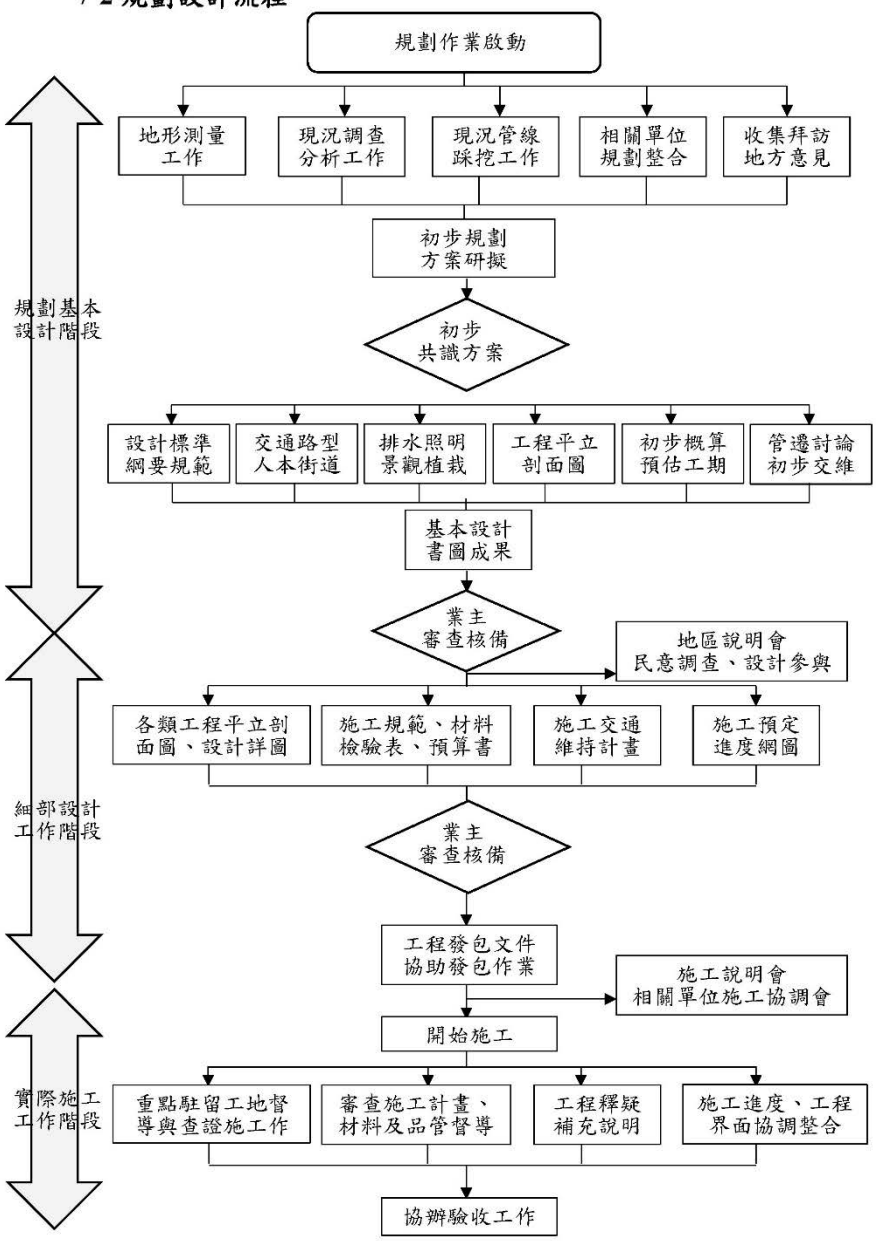


圖 7.1　工作流程圖

捌、規劃設計構想

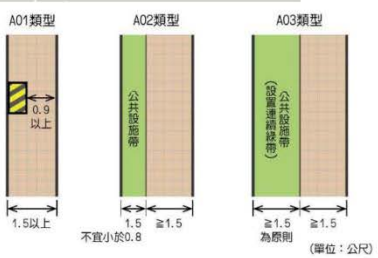
8-1 人行道設計原則

美國國家城市交通官員協會（COR）之城市街道設計指南（2013.10），以創造為人所用的城市街道空間為宗旨，說明城市街道設計的各種原則，使街道安全更有魅力。



（一）人行道寬度設計

依「市區道路及附屬工程設計規範」第六章規定，人行道淨寬指人行道總寬扣除公共設施後可供行人通行之連續淨空間，以 2.5 公尺以上為宜，一般情況不得小 1.5 公尺。



依「都市人本交通規劃設計手冊(第二版)」第四章 二、人行道寬度的設定(一)路權寬度判別標準(主要參考)(詳圖 3.1)、(二)行人流率判別標準、(三)不同土地使用型態所訂定之人行道寬度。

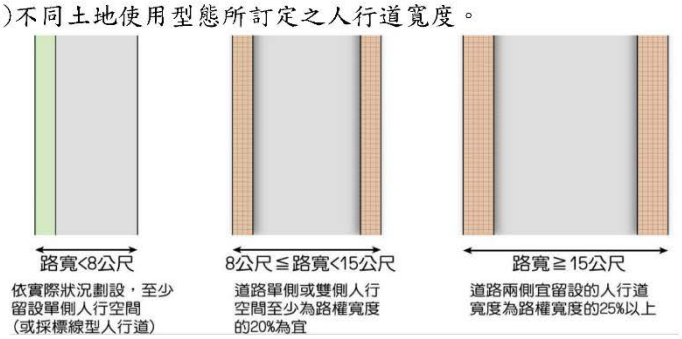


圖 2.4　依路權寬度判別標準

依「自行車道系統規劃設計參考手冊」第四章自行車道寬度。

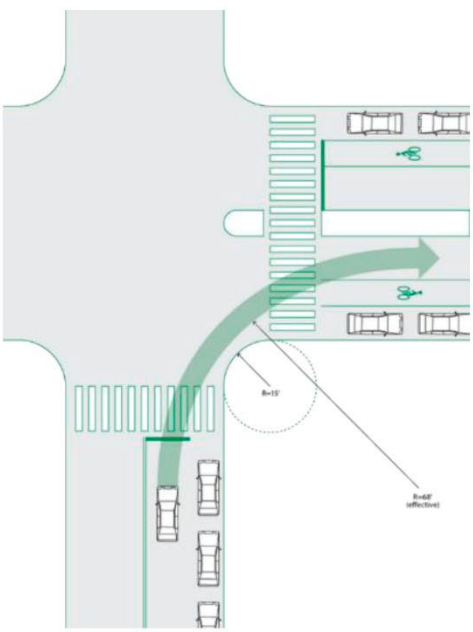
自行車道類型	分隔/位置	方向	淨寬度(m)	備註
自行車專用道路		單向	2.0m 以上為宜，最小 1.2m	單車單向
		併行	3.0m 以上為宜，最小 2.0m	雙車單向
		雙向	3.0m 以上為宜，最小 2.5m	雙車雙向
自行車與行人共用道路	混用		4.0m 以上為宜，最小 3.0m	
	分隔	單向	3.0m~4.0m	(人行道： 2.5m 以上為宜，一般不得小於 1.5m；自行車：1.5m)
		併行	4.0m~5.0m	(人行道：2.5m 以上為宜，一般不得小於 1.5m；自行車：2.5m)
		雙向	5.0m 以上	(人行道： 2.5m 以上為宜，一般不得小於 1.5m；自行車：2.5m 以上)
自行車專用車道	人行道	單向	1.5m 以上為宜，最小 1.2m	單車單向
		併行	2.5m 以上為宜，最小 2.0m	雙車單向
		雙向	2.5m 以上為宜	雙車雙向
	車道上	單向	1.5m 以上為宜，最小 1.2m	單車單向
		併行	2.5m 以上為宜，最小 2.0m	雙車單向
		雙向	3.0m 以上為宜，最小 2.5m	雙車雙向
自行車共用車道	與機、慢車混合	標線	2.0m 以上	單向
		實體	2.5m 以上	單向
	與汽機車混合		3.5m 以上，不宜大於 4.5m	單向
	與人行混合		2.5m 以上為宜，最小 2.0m	不分單向與雙向

註：在自行車專用車道或專用道路寬度小於 2.0 公尺時應禁止三輪腳踏車進入。

依上述標準本計畫道路寬度 28m，現況設置 6m 人行空間，2 側各約 3m，考量本路段屬於本區聯外道路，並配置雙向 4 車道路型，設施帶與既有人行道、最外側車道與停車格混用。考量左彎車道之設置、路側停車需求及設施帶空間，故建議縮減車道空間並新設左轉車道，並將設施箱體、路燈、號誌等設置於中央分隔島之設計方案，考量整體路型寬度可設置左轉車道沒入式設計，故建議以方案二方案路型配置。

表 3.1 道路配置檢討表

方案	中央分隔島	內路肩	內車道	外車道	外路肩	人行道	設施帶停車格、電箱、植栽	合計
現況	-	-	3.5	5.5	-	3	2(停車格)	28
方案一	2.9	0.3	3.25	3.5	0.5	3	2(設施帶) 配合擴大街角	28
√方案二	3.6	0.3	3.10	3.3	0.5	3	2(設施帶) 配合擴大街角	28

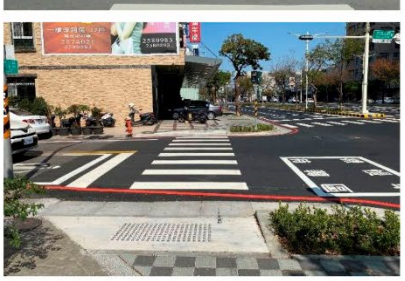


在城市環境中，較小的角半徑是首選，實際角半徑超過 4.5 公尺應該是例外。轉角的大小直接與行人穿越的長度有關。較長的行人穿越道需要更多時間穿越路口，增加行人穿越路口風險。轉角半徑與有效車輛轉彎半徑之間相當重要，不僅得降低常態車量違規提車行為更可縮短行人穿越路口距離。

過往人行道設計通常僅根據交點幾何轉角半徑，忽略有效半徑(右後輪轉向軌跡)。致使人行道轉角半徑設計過大，造成駕駛者習慣過彎不減速且更貼近人行道轉角，嚴重影響行人安全。安全轉速應限制時速低於 25(公里/小時)或更低。降低轉彎速度對於行人安全至關重要，因為行人在路口轉角等候穿越人行道，過大的人行道轉角半徑，將讓行人暴露於危險中。







8-2 規劃階段構想

（一）規劃設計原則

◆ 從路網、軸線及節點整體思考，配合區域發展計畫期程，擬定短、中、長期發展計畫。**工程全生命週期發展觀點、多元價值服務思考**。

◆ 計畫道路定位兼具**交通運輸、生活服務及生態永續**，設計速率以 **50 公里/小時**為原則，行經城鎮發展區及路口密集段，考量道路安全及交通衝擊，可適地調整行車速率。

◆ 考量整體道路景觀、住民生活、遊憩服務及符合規範，設計標準最大設計超高 4%。

◆ 人本交通思維，**路口節點設計以友善人行服務為優先考量**。考量減碳價值及綠色交通，規劃完整串連性之通勤生活服務之自行車道共用系統。

◆ **道路規模減量設計及道路空間資源使用合理化，道路斷面配置設置路邊空間更加明確，提供設施帶以停車格、設備箱體、人行道為原則，且於本計畫道路路廊利用路側設施帶於路口處配合擴大街角，縮短行人穿越距離、減少路口違規提車、增加路口視野等**。

◆ **發展高雄三民區城市街道景觀特色，適度增加林蔭景觀，創造永續都市環境美學配置**。

◆ 交通號誌與標誌系統共桿整合設計，塑造簡潔道路景觀。

◆ **公共管線設施配置宜以共同纜溝或纜線管路方式規劃**，管線設施及維修人、手孔，儘量利用設施帶及分隔帶空間布設，以維護道路路面平順。

◆ 無障礙友善服務與通用設計，**人行兼自行車道通行淨寬應大於 2 公尺(扣除設施障礙物)**，公共設施帶植栽槽圍石頂原則應與人行道鋪面齊平，減少花台設計，提供自然入滲可能。

◆ 服務性道路原則以慢行為主，路口銜接搭配減速設施，人行道穿越平整銜接為主，提高行人舒適度，路口轉角透過轉向軌跡模擬縮小，降低車速，減少嚴重事故憾事發生。

（二）設計規範

本計畫路廊位於高雄市轄區，屬直轄市範圍，路線設計將以內政部 113 年 9 月頒修之「市區道路及附屬工程設計規範」為主，並輔以交通部 112 年 6 月頒修之「公路路線設計規範」。本計畫道路為服務通過性旅次之市郊道路，除局部路口處外，建議採主要道路平原區之標準，設計速率 50 公里/小時；相關道路幾何設計標準示如表 4.1 及表 4.2。

表 4.1　相關道路幾何設計標準

設計規範			市區道路及附屬工程設計規範(平原區)
			主要道路
設計速率(公里/小時)			50
路線平面	圓曲線最小半徑(公尺)		80
	最大超高度(%)		6
	同向曲線最短長度(公尺)		70
	圓曲線段最短長度(公尺)		30
路線縱面	最大縱坡度 (%) 最大值/建議值		9/8
	凹形曲線 K 值 (K=L/△G) 建議值/最小值		12/10
	凸形曲線 K 值 (K=L/△G) 建議值/最小值		10/8
	豎曲線最短長度(公尺)		30
橫斷面	路面寬度(公尺)	一般車道	3.0～3.5M
		最外側車道	≧3.0M(一般情況) >4.5M(實體分隔)

表 4.2　市區道路橫斷面設置單元尺寸表

斷面單元＼道路功能分類		快速道路	主要道路	次要道路	服務道路	備 註
汽車道		≧3.5(宜) ≧3.25(最小)	≧3.0(最小)	≧3.0(最小)	≧2.8(最小)	
最外側車道	一般	—	≧3.0(最小)	≧3.0(最小)	≧2.8(最小)	非實體分隔設計，其車道之最小寬度比照2.2.1節辦理，且不宜大於4.5公尺。
	實體分隔	—	>4.5(宜)	>4.5(宜)	—	實體分隔設計且為單一車道時，車道加路肩寬度宜大於4.5公尺。
機車道	一般	—	≧1.5(最小) ≧2.5(多車道)	≧1.5(最小) ≧2.5(多車道)	≧1.5(最小) ≧2.5(多車道)	多機車道之車道總寬不宜小於2.5公尺。
	實體分隔	—	≧3.0(最小)	≧3.0(最小)	—	受限於道路寬度且機車道需設有汽車道者，其寬度不得小於2.5公尺。
慢車道	一般	—	≧2.0(最小)	≧2.0(最小)	≧2.0(最小)	當各車道寬度已採本規範最小值設計時，道路寬度仍不足者，得將慢車道之最小寬度由2公尺調整為1.5公尺。
	實體分隔	—	≧3.0(宜) ≧2.5(最小)	≧3.0(宜) ≧2.5(最小)	—	
腳踏自行車道	專用車道	—	單一≧1.5(宜) ≧1.2(最小)	雙向≧2.5(宜) ≧2.0(最小)	共用道≧3.0(宜) ≧2.0(最小)	
	專用道路	—	單一≧2.0(宜) ≧1.2(最小)	雙向≧3.0(宜) ≧2.0(最小)	共用道路≧4.0(宜) ≧3.0(最小)	
公車專用道		—	≧3.5(宜) ≧3.0(最小)	—	—	
人行道		—	≧2.5(宜) ≧1.5(最小)	≧2.5(宜) ≧1.5(最小)	≧2.5(宜) ≧1.5(最小)	道路寬度12公尺以下者，其淨寬不得小於1.2公尺，如受限於道路規況，經該管主管機關同意者，其淨寬不得小於0.9公尺。
外路肩		≧0.5(宜) ≧0.25(最小)	≧0.25(宜)	≧0.25(宜)	≧0.25(宜)	
內路肩		≧0.25	≧0.25(宜) ≧0.1(分隔)	≧0.25(宜) ≧0.1(分隔)	≧0.25(宜) ≧0.1(分隔)	

路口 1，建工路/民族路路口，該路口屬於多叉路口型式，計畫改善路段建工路斜交於主要幹道民族路，斜交路型幾何配置屬於較為不良路型，易導致路口物理區過大，易產生追撞、側撞事故及行人穿越動線不良。

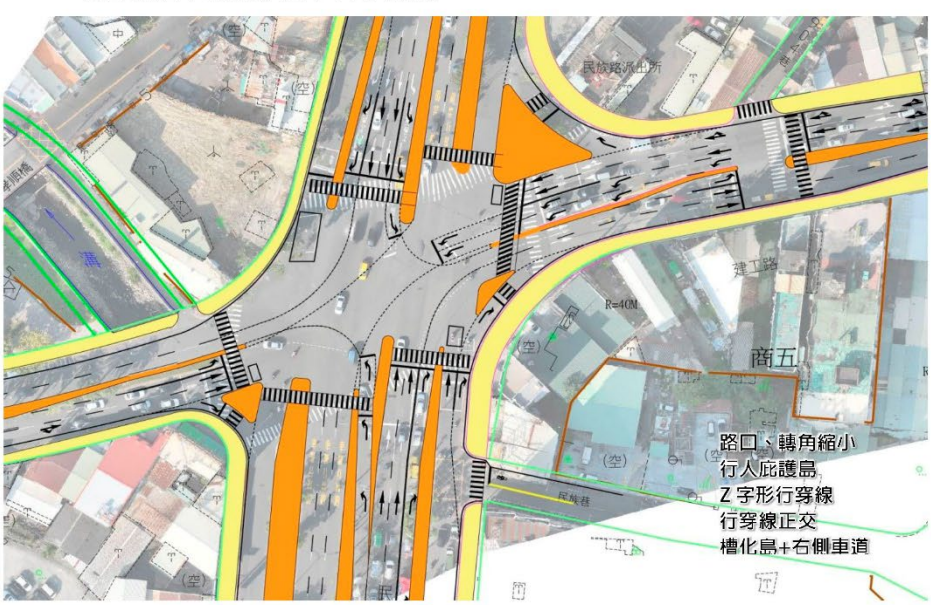




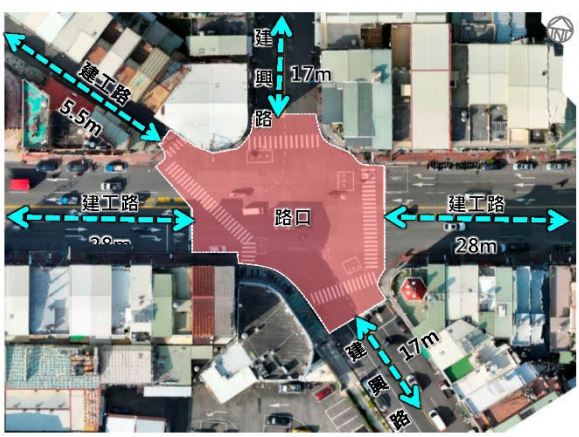


規劃及改善說明:

✓ 建工路中央分隔島 4.2m、3.1m、3.3m、人行道與設施帶 5.5m
✓ 建工路維持雙左轉規劃
✓ 路口縮小、民族路北行採左轉車道正偏移設計+人行庇護島
✓ **行穿線正交+Z 字型行穿線+槽化島(行人分段穿越)**
✓ **街角右彎引車流導規劃**
✓ **路燈箱體等設施移置中央分隔島**



路口 2，建工路/建興路路口，該路口屬於多叉路口型式，計畫範圍橫交路口為建工路 5.5m 巷道及建工路以南之建興路屬於斜交道路，斜交路型幾何配置屬於較為不良路型，易導致路口物理區過大，易產生追撞、側撞事故、違規停車及行人穿越動線不良。。







規劃及改善說明：

✓ 中央分隔島 4.2m、3.1m、3.3m、人行道與設施帶 5.5m
✓ 路口、轉角縮小，街角小於 90 度採 R5m；大於 90 度採 R3m
✓ 增加左轉車道，建工路配合分隔島消島(沒入式)
✓ 建興路標線(基數車道配置)
✓ 行穿線正交、縮短距離
✓ 建工路 5.5m 調整正交
✓ 路口街角縮小，右轉維持現況方式
✓ 路燈箱體等設施移置中央分隔島



道路調整斷面示意圖：

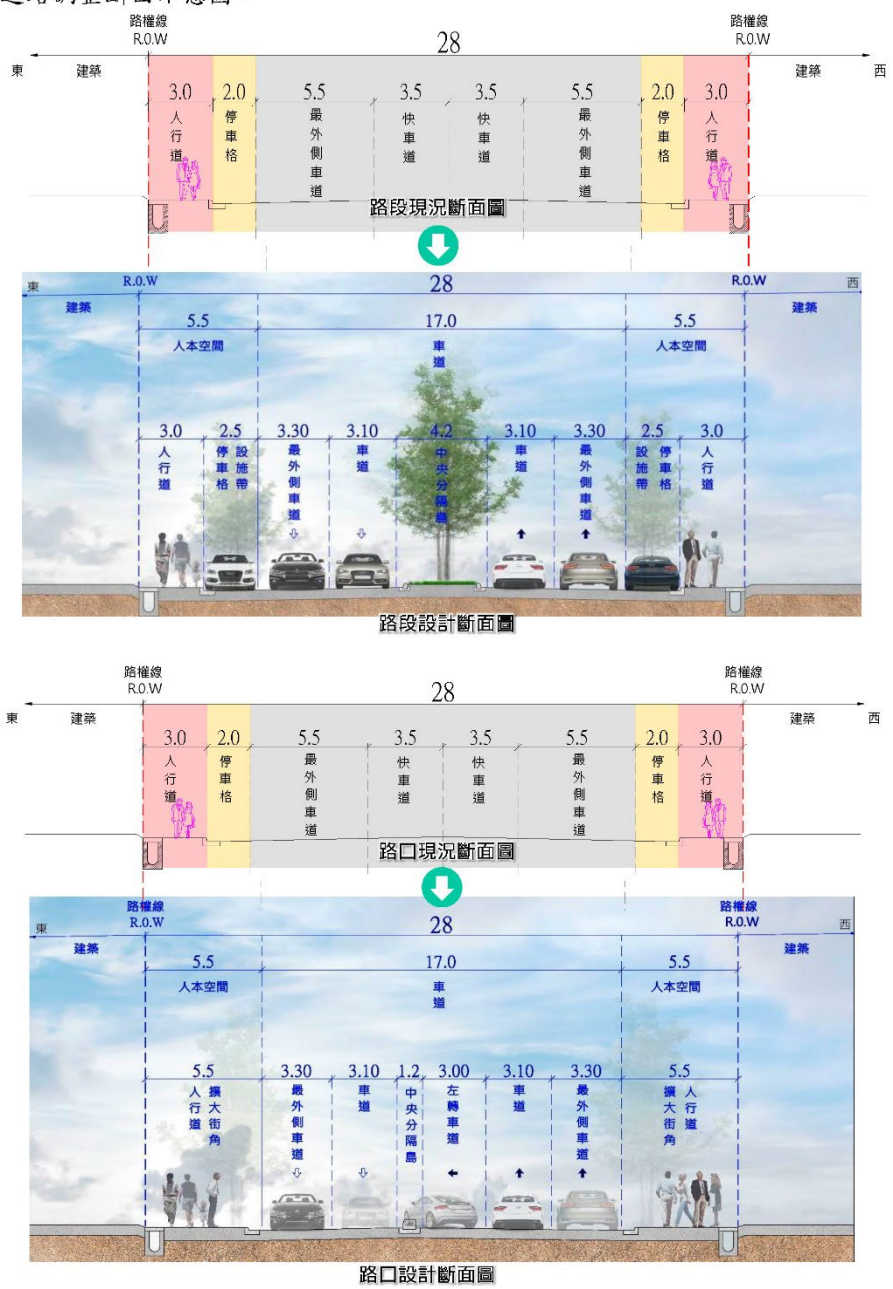
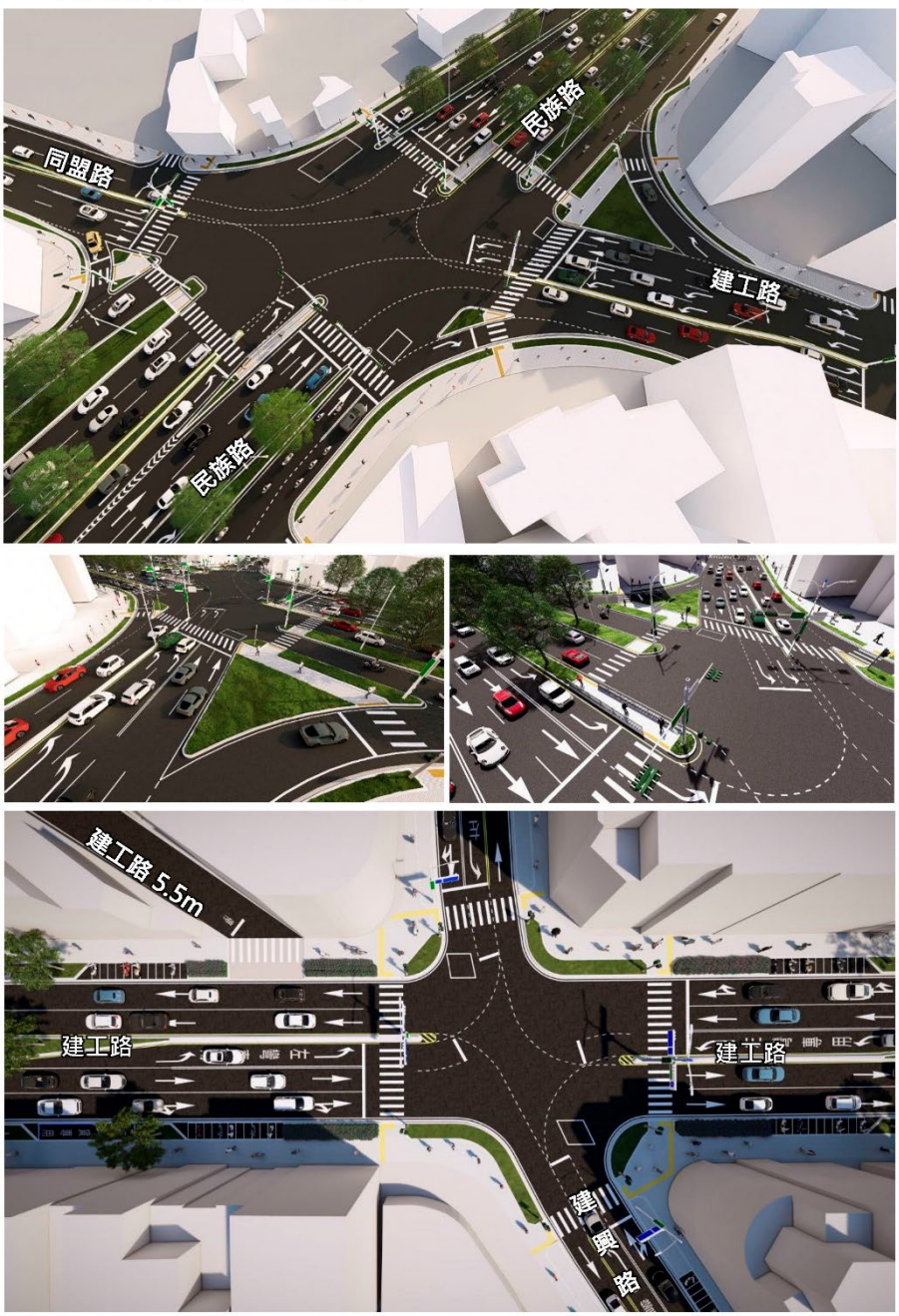


圖 8.5　規劃階段初步斷面構想

計畫道路初步規劃 3D 模擬圖：



玖、地方提案經費預估及經費來源、分配

綜合上述章節之檢討，依據本階段之規劃數量及本市最新之人行道工程單價進行工程經費概估，計畫長度約 2.2km，工程預算總價約 230,000 仟元，規劃設計經費約為 7,000 仟元整。

款項由地方配合 18%款項，敦請貴署補助 82%之不足部分，以滿足地方需求。本市將依 貴署先行核定補助辦理設計，協助地方居民提昇道路功能，創造高品質的人本環境。

表 9.1　經費補助款明細

項目	提撥經費單位屬性（機關名稱）	費用	補助款分配%	備註
1.	中央補助款	**5,740,000**	82%	中央
2.	地方配合款	**1,260,000**	18%	地方
全案總經費		**7,000,000**		

9-1 工項設置檢核表

表 9.2　工項設置檢核表

「永續提升人行安全計畫」工項設置檢核表

提案單位：高雄市政府工務局道路養護工程處

地方提案名稱：建工路（民族一路至中山高速公路）人行環境改善工程人行環境改善工程

■地方提案(工程)長度：2,200 M　■地方提案(工程)平均寬度：28 M　■地方提案(工程)面積：61,600 M^2

項次	工程項目與說明	單位	數量（提案階段）	數量（結案階段）	備註(註 1)
一	新設或拓寬人行道鋪面（含設施帶、線帶、停車彎）(註 2)	M^2	-	-	-
二	更新人行道鋪面	M^2	8,000	-	-
三	標線型人行道	M^2	-	-	-
四	新闢 AC 鋪面（含路基、標線、標字）	M^2		-	
五	AC 鋪面刨鋪（含標線、標字）	M^2	53,600	-	再生瀝青
六	纜線管溝	M	1900	-	
七	人行欄杆	M	30	-	-
八	車行護欄	M	-	-	-
九	圍牆	M	-	-	-
十	路燈	支	75	-	-
十一	共桿	支	76	-	-
十二	側向排水工程	處	440	-	-

壹拾、地方提案預計辦理時程

本計畫書期程，經費約 **7,000,000** 元、執行期間概估為於 114 年 1 月至 115 年 2 月。依據初步規劃、工程設計、工程數量、設計審查、結案所需時間。詳圖 10.1。

說明		年度													
作業時間		114												115	
作業項目		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
前置作業	基地資料蒐集														
	現況調查分析														
	計畫提報與修正														
	經費核定														
設計階段	規劃報告作業														
	機關審查與修正														
	細部設計作業														
	機關審查與修正														
	民眾說明會														
結案	驗收														
	結案														

圖 10.1　計畫期程圖

壹拾壹、預期成果與效益

11-1 人行環境改善及無障礙系統建置

因應人口老化與人口負成長，以人性尺度針對重要路口、通學道、人本空間串聯優先改造，轉型人行環境空間並建置無障礙系統，提供市民、行人、行動不變者更自由、安全的通行空間。

設施箱體、路燈移置中央分隔島，改善淨空間 3 米寬人行道，降低或移除人行道上機車停車困境，路口處擴大街角至 5.5 米寬人行道提供行人停等駐留庇護空間。

11-2 路口行人安全優化與路口績效提升

透過路口改善降低行人穿越路口風險，提升安全且舒適易行城市街道，檢視近年常態事故資料，配合現況交通量運行狀況，優化既有號誌化路口與非號誌化路口配置，改善不良路型配置，提高路口運作績效，營造更安全舒適交通系統。

11-3 設施帶妥善規劃

藉由 2.5 米寬設施帶整合斜坡道及機車停車格位規劃，不僅能降低機車違規可能，並透過路側停車格位調整機車格與臨路商家卸貨需求，還能同時將既有樹穴擴大改善喬木棲地，提供更均衡友善街道，經喬木棲地改善，提供喬木更良好生長環境，期望在夏季熾熱的天氣中，能夠舒緩片刻，友善人行道之使用者。

壹拾貳、地方提案範圍內路口或路段近三年之事

肇事資料統計表				
事故件數(施工前 3 年)-依事故類別				
	事故類別	111 年	112 年	113 年
建工路（民族一路-中山高）	A1	5	5	28
	A2	3169	3012	2229
	A3	0	0	0
事故件數(施工前 3 年)-依事故型態				
	事故類別	111 年	112 年	113 年
建工路（民族一路-中山高）	其他	773	555	607
	側撞	963	777	472
	追撞	522	610	495
	同向擦撞	449	477	295
	翻車、摔倒	169	190	139
	路口交叉撞	119	221	78
	自撞	100	55	24
	行人事故	42	72	56
	對向擦撞	4	39	17
	倒車撞	3	16	44
	撞動物	1	2	30
	對撞	29	1	0

高雄市政府工務局道路養護工程處
Road Maintenance Office, Public Works Bureau, Kaohsiung City Government

建工路（民族一路至中山高速公路）人行環境改善工程

壹拾參、路口改善統計表

表 13-1 路口改善統計表

提升道路品質計畫－路口(段)改善指標表(一)

主辦機關(單位)自主檢核

編號	路口位置			路口改善設施(有1，無0)								車道寬縮減長度	交通事故統計		
	路口名稱(路1及路2)	路1寬度(m)	路2寬度(m)	增加危險桿	行穿線退縮斜切式	縮短行穿線增加綠燈	路口人行加橫式	安全安寧專用號誌	公共運行人專用號誌	汽機車開放左轉	機車優先停等區	增設全時段禁停	優化路口照明	車道寬縮減長度	111年(件)	112年(件)	113年(件)
1	建工路與民族一路	28	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1140	A1:3 A2:764 A3:0	A1:3 A2:721 A3:0	A1:2 A2:503 A3:0
2	建工路與進昌路	28	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	360	A1:0 A2:162 A3:0	A1:0 A2:148 A3:0	A1:2 A2:111 A3:0
3	建工路與建元路	32	17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	102	A1:0 A2:159 A3:0	A1:0 A2:147 A3:0	A1:2 A2:111 A3:0
4	建工路與814巷	28	10	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	996	A1:0 A2:156 A3:0	A1:0 A2:147 A3:0	A1:2 A2:109 A3:0
5	建工路與五路巷	27	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	480	A1:0 A2:163 A3:0	A1:0 A2:153 A3:0	A1:2 A2:114 A3:0
6	建工路與建發路	33	17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1092	A1:0 A2:208 A3:0	A1:0 A2:220 A3:0	A1:2 A2:141 A3:0
7	建工路與建德路	28	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	984	A1:0 A2:172 A3:0	A1:0 A2:172 A3:0	A1:2 A2:119 A3:0
8	建工路與大順二路	28	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	582	A1:2 A2:333 A3:0	A1:0 A2:311 A3:0	A1:2 A2:212 A3:0
9	建工路與新民路	28	17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2280	A1:0 A2:167 A3:0	A1:0 A2:162 A3:0	A1:2 A2:124 A3:0
10	建工路與自忠街	28	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	264	A1:0 A2:175 A3:0	A1:0 A2:163 A3:0	A1:2 A2:124 A3:0
11	建工路與大順一路	29	21	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1320	A1:0 A2:219 A3:0	A1:0 A2:222 A3:0	A1:2 A2:163 A3:0
12	建工路與建平路	21	17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1530	A1:0 A2:172 A3:0	A1:0 A2:150 A3:0	A1:2 A2:117 A3:0
13	建工路與203巷	28	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	360	A1:0 A2:160 A3:0	A1:0 A2:148 A3:0	A1:2 A2:111 A3:0
14	建工路與建元路	28	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	360	A1:0 A2:159 A3:0	A1:0 A2:149 A3:0	A1:2 A2:110 A3:0

1.若介面空間不夠，可「新增頁次」、「複製此頁」。
2.路段行人專用號誌，含「交通號誌系統」。
3.公共運行人專用號誌含「科技執法系統設備系統類」。
4.填寫路口照明，係針對路口進行「新設」、「改設」或「改善」等裝置照明設備，其數量為主。
5.車道寬縮減長度：
(1)車道寬度縮減30公分以上至縮減至300公分(含)以下。
(2)路肩寬度縮減50公分以上至縮減至200公分以下。
(計算方式：改善路長100公尺、A車道、B車道及路肩縮減均符合條件，車道寬縮減長度=100X(1+2)=600車道-公尺)
6.事故案件分類說明：
(1)A1類：造成人員傷亡之交通事故。
(2)A2類：造成人員受傷或超過一小時以上救護之交通事故。
(3)A3類：僅有財物損失之交通事故。

主辦機關(單位)連絡人 李：

壹拾肆、附錄

14-1 聯絡人員名冊

高雄市政府工務局道路養護工程處		
單位/職稱	姓名	連絡電話
道工處處長	林志東	07-3368333#2642
道工科科長	邱冠豪	07-3368333#3314
計畫聯絡人	洪家儀	07-3368333#2642

14-2 無障礙設計證書

計畫執行團隊人員之市區道路無障礙設計講習結業證書(或人本規劃師證書)：



市區道路無障礙設計講習
結業證書

姓　　名：黃　文　祥
身分證字號：[redacted]
證書編號：111AA02070
培訓日期：民國 111 年 3 月 24 日至 3 月 25 日

上開人員符合內政部營建署委託國立中央大學辦理市區道路無障礙設計講習期滿成績合格，特發給結業證書以茲憑證。

此　證

內政部營建署 署長 吳欣修

國立中央大學 校長 周景揚

中華民國 111 年 3 月 30 日

14-3 預算書圖自主檢查表

內政部「永續提升人行安全計畫」
預算書圖自主檢查表

地方提案名稱：建工路（民族一路至中山高速公路）人行環境改善工程

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
1	基本檢查	施作內容是否符合本計畫補助項目及範圍	✓			
2		施作範圍內有無衝突或其他妨礙（如私有地或公有地尚未取得使用同意等）	✓			
3		是否於規劃設計作業期間已先與相關單位溝通，以減少設計落差，避免一再修改(請檢附相關民意訪查、會議記錄、及管線之目的事業主管機關協調紀錄等證明文件)		✓		
4		寬度 3 公尺以上人行道是否已納入共同管(線)溝設置規劃設計			✓	
5		是否於規劃設計作業期間已進行周邊停車需求與違規占用等情形之調查與規劃，並提出解決方案	✓			
6		如須辦理用地取得作業是否已取得土地使用同意書			✓	無須取得土地使用同意書。
7		是否已檢附相關設計圖說	✓			
8		是否避免採用特殊規格材料及工法	✓			
9		是否提送維護管理計畫	✓			
10		人行道寬度應依行人交通量決定，其供人行之淨寬不得小於 1.5 公尺。但道路寬度 12 公尺以下者，其淨寬不得小於 1.2 公尺，如受限於道路現況，經該管主管機關同意者，其淨寬不得小於 0.9 公尺。	✓			
11	經費	工程概算書是否檢附	✓			
12		發包工程費各間接項目已納入考量（如工程品質管理及作業費、材料設備檢驗費、勞工安全設備費、工程綜合保險費等，且前述預算計算方式合於契約或相關規定）	✓			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
13		經費概估是否有超過核定經費		✓		
14	鋪面	人行道鋪面是否採用透水、保水設施及工法		✓		規劃植栽帶提入滲。
15		人行道鋪面是否避免採用減少後續維護管理困難與用路人危險之工法及材料(如不應採用大面積洗石子工法、或相片圖案、馬賽克拼貼、藝術造型地坪等)	✓			
16		前後期工程之新舊鋪面材質介面是否整合一致化、系統化之材質及形式	✓			
17		如採壓花地坪等大面積施作鋪面之工法及既有水溝蓋板邊框，是否於適當距離留設伸縮縫等	✓			
18		人行道鋪面顏色選用是否以少於 3 種以下，並避免採用強烈對比色彩，以避免對行人產生視覺負擔	✓			
19		本工程是否採用再生材料	✓			再生瀝青&CLSM
20	排水	清掃孔設置是否採用化妝蓋板形式而非進水隔柵，設置距離不宜過密	✓			
21	植栽	是否規劃人行道、自行車道及分隔島之植栽綠美化 (如無橫向通過需求應採連續性植栽帶設置)	✓			
22		人行道樹穴圍石是否與人行道鋪面齊平，且設置面積應大於 1 平方公尺	✓			
23	無障礙	路緣斜坡連接行人穿越道時，是否對齊並與路面平順銜接且無阻礙物或設置扇形路緣斜坡道，且出入口處應避開進水隔柵	✓			
24		人行道橫向坡度是否符合最小 0.5%，最大 5%規定。	✓			
25		人行道縱坡度是否配合道路縱坡度；最大縱坡度是否小於 12%。	✓			
26		人行道路緣斜坡設置是否採扇形而非畚箕型	✓			
27		人行道之通行空間淨高是否大於 2.1 公尺	✓			
28		人行道通道側邊高度 0.6~2.1 公尺間不得有 0.1 公尺之凸出物	✓			
29		通道路面高低差變化位置是否設置警示帶(如人行天橋、地下道出入口及交叉路口連接行人穿越道)	✓			

項次	類別	自主檢查內容	請勾選		本案不適用	備註說明欄
			是	否		
30		整齊邊界線是否以不同顏色材質之鋪面材料作區別，並採直線與直角設計，且保持完整與連續性	✓			
31	路緣高差	路緣石高度是否符合設計規範，且表面應無任何粉飾（如抿石子、洗石子、貼面材等工法）處理	✓			
33		接鄰界面高差 20 公分以上，是否設置 5 公分以上防護緣；高差 75 公分以上，是否設置高度 1.1 公尺以上防護欄及防護緣	✓			
34	公共設施帶	是否已辦理管線協調會議		✓		其餘資料待設計階段補充。
35		是否提出路燈設置之必要性	✓			
36		是否提出設置街道家具之必要性，如需設置街道傢俱設施應採共構、整合簡化及容易維護管理方式設計		✓		
37	自行車	自行車與行人共用道寬度是否大於 2.5 公尺，且應設置行人優先牌誌提醒用路人	✓			
38		自行車專用道之通道淨高是否有 2.5 公尺以上	✓			

主辦單位承辦人核章		主辦單位主管校核章		縣市級單位主管校核章	

「永續提升人行安全計畫」
地方提案計畫

地方提案名稱：自由二路（新庄仔路至龍德新路）
人行環境改善計畫

計畫類型：一般計畫

案件類型：A

補助機關：內政部國土管理署

申請補助機關：高雄市政府

提案執行單位：工務局道路養護工程處道路工程科

中華民國114年03月

目錄

壹、地方提案摘要 1
貳、地方提案緣起、目標 2
參、地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布 3
肆、相關案件實施概況及影響 5
伍、基地現況說明 7
陸、人行道盤查及排除策略 10
陸、規劃設計工作項目及內容 11
柒、規劃設計構想 12
捌、預定工作內容 16
玖、預期成果及效益 19
壹拾、地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖 20
壹拾壹、路口改善統計表及肇事資料調查表 21
壹拾貳、校園相關資料 25
壹拾參、附錄 27

壹、地方提案摘要

<table>
<tr><td colspan="2">一、名稱：自由二路（新庄仔路至龍德新路）人行環境改善計畫</td></tr>
<tr><td>二、縣市別：高雄市</td><td>行政區別：左營區</td></tr>
<tr><td>三、計畫類型：
■一般計畫 □民眾參與提案計畫
■易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施改善*
■路段人行環境改善
□校園周邊暨行車安全道路改善
□行人及高齡友善示範區</td><td>案件類型：A</td></tr>
<tr><td colspan="2">四、實質執行單位：高雄市政府工務局道路養護工程處道路工程科</td></tr>
<tr><td colspan="2">五、統籌聯絡單位主管及承辦人聯絡方式：
主管:邱科長冠豪 07-3368333#3314
承辦人:游嵐欣 07-3368333#5234</td></tr>
<tr><td colspan="2">六、實質執行單位主管及承辦人聯絡方式：同上</td></tr>
<tr><td colspan="2">七、地方提案內容：
1.緣起及目標：
自由二路為左營凹子底地區重要之生活幹道。其人行環境多數長年未經整頓，加上輕軌(新上國小站)已建設完成，自由二路為行人串聯輕軌站、捷運站之要道，必須提供優質人行環境，同時將都市景觀、質感進行提升。本案期望透過「永續提升人行安全計畫」之挹注推動，加速進行自由二路整體人行與道路環境之改善，創造市民之福址。
2.範圍及規模：
本計畫範圍位於高雄市左營區自由二路，道路改善全長約1,600m，寬約28m，鄰近新莊國小、龍華國中、高雄農會、輕軌-新上國小站等左營區重要生活節點。
3.預定工作項目：
(1)全段實體分隔人行道改善
(2)改善沿路路口，提升路口人行安全、降低路口肇事事故量
(3)設置公共設施帶，釋出完整人行道空間
(4)規劃左轉專用道，提升路口行車通暢性
(5)放大樹穴空間，提高基地保水亦解決喬木生長受迫問題
4.經費需求及分配：
總經費：新臺幣7,050,214元（100%）
中央補助：新臺幣5,781,176千元（82%）
地方政府自籌：新臺幣1,269,038千元（18%）
5.執行期程：
自114年3月至114年11月止，共計9個月。
6.績效指標：</td></tr>
</table>

指標（單位）	**數量**
施作路口行人安全設施改善（處）	20
施作斷面分配不良之路口改善（如中央分隔島調整、增設左轉車道等）（處）	20
施作人行道改善長度（公里）	3.2
施作人行障礙排除處數（處）	-
施作騎樓整平長度（公里）	-
施作校園周邊改善學校（校）	-
施作易肇事路口改善（處）	2
施作行人及高齡友善示範區（處）	-
施作路側障礙物移除改善（處）	-
非號誌化路口設置停讓標誌、線（處）	6

*屬易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施改善之地方提案應敘明與「交通部『道安資訊平台』查詢年度前30大易肇事路口」、「交通部盤點提供之易肇事路口清單」、「地方政府自行盤點之易肇事路口」、行政院頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」或「高風險路廊」(交通部認定)之對應標的，並提出相關佐證資料。

貳、地方提案緣起、目標

一、計畫緣起

為改善交通安全，行政院於111年1月6日提出道路交通安全改善精進作為專案，於112年5月通過「行人優先交通安全行動綱領」，並於同年8月17日通過「行人交通安全政策綱領」，希望達成2030年前降低道路交通事故死亡人數30%之目標。

而為支持上述目標，內政部國土署近年持續推出改善人行安全相關之補助計畫，如「提升道路品質計畫1.0、2.0」、「校園周邊暨行車安全道路改善計畫」；乃至於近期最新推出之「永續提升人行安全計畫」等。而相關配套之措施也在近年不斷滾動修正，如今(113)年10月施行之「行人交通安全設施條例及施行細則」將成為未來改善都市人行環境之重要工具。

而本案之基地，自由二路為左營凹子底人口密集、住商機能繁盛地區重要之生活幹道。但其人行環境多數長年未經整頓，不論設計之概念、或是硬體狀況均已不符當下規範與人本理念；加上輕軌(新上國小站)已建設完成，自由二路為行人串聯輕軌站、捷運站之要道，必須提供更佳之人行環境，同時將都市景觀、質感進行提升。本案期望透過「永續提升人行安全計畫」之挹注推動，加速進行自由二路整體人行與道路環境之改善，創造市民之福址。

二、計畫目標

期望藉由本次計畫道路環境改善工程執行，針對人行徒步環境問題，提供在地民眾舒適安全的人本通行與優良的生活環境，將藉由計畫執行達到以下目標：

落實人本觀念，降低人車衝突，符合無障礙規範要求，形塑地方安全、順暢之市區生活道路

- 優先改善人行無障礙及路口安全
- 減少車流交織、強化車向分流，提升道路運行效率
- 強化淨零與綠道路概念，加強綠化、保水、調節微氣候
- 營造景觀道路，優化都市設計與質地。

參、地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布

一、工程範圍

本計畫範圍位於高雄市左營區自由二路，計畫道路全長約1,600m，鄰近新莊國小、龍華國中、高雄農會、輕軌-新上國小站等左營區重要生活節點，藉由本計畫調整道路標線，以及建構安全且無障礙之人行路徑。計畫施作實體分隔人行道總長度為3,200m，並處理10處路段本計畫將調整既有道路配置，設計符合無障礙之人行道、規劃公設帶、改善樹穴空間等，打造友善人本環境，預計可提升周邊整體環境。

整體範圍如下所示：



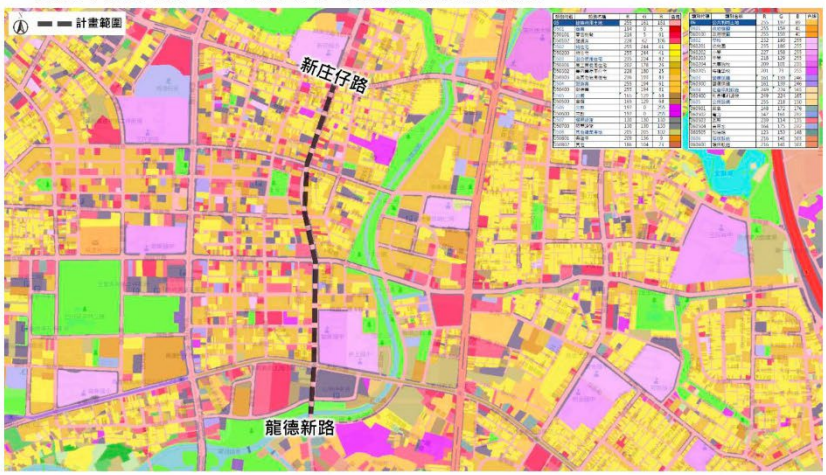
二、都市計畫

本案位於高雄市都市計畫區之(凹子底地區)細部計畫內，因非屬都市計畫區內公路局現有經管省道，計畫範圍均屬於國土管理署補補助範圍。



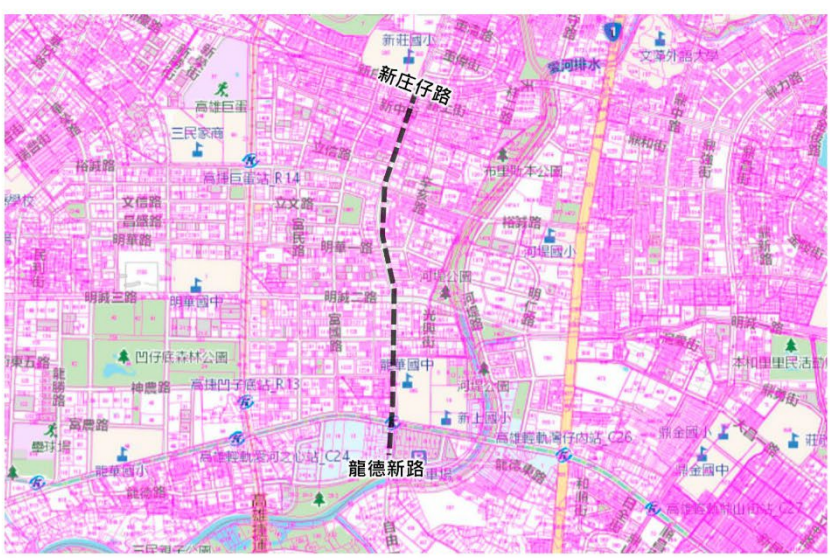
三、土地使用現況

基地周邊土地主要以住商混合使用，機能充足，其次為教育用地，且現況周邊具日照及醫療機構，以及捷運站、輕軌帶來人潮進入自由二路段商家。因高密度之住宅、地區零售服、學校以及大眾運輸場站，步行往來之行人數量將相當多，人行環境的改善相當重要，亦可為自由二路發展帶來顯著效益。



四、土地權屬

本計畫範圍土地皆屬既有道路系統，土地所有權人為高雄市政府，土地產權十分單純，未來執行上無阻。



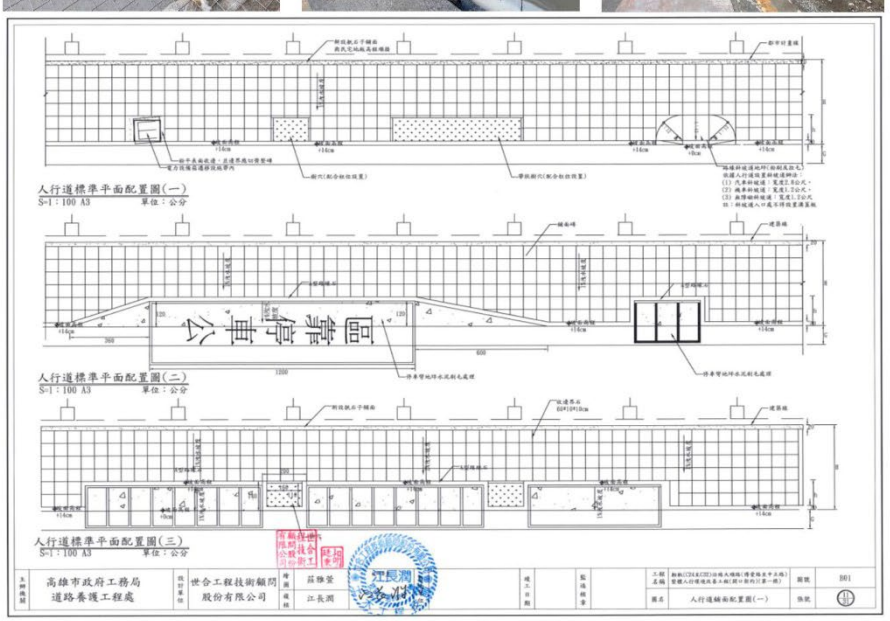
肆、相關案件實施概況及影響

一、輕軌（C24 至 C32）沿線大順路（博愛路至中正路）整體人行環境改善工程（開口契約）（第一標）

【與本案路網串聯】

本計畫因應輕軌C24站至C32站正式啟用，考量生活機能與無障礙人行路網完整串聯，改善遊客、居民之移動便利性，提升城市步行需求，故改善大順路之行人環境，提供徒步者安全舒適之空間。

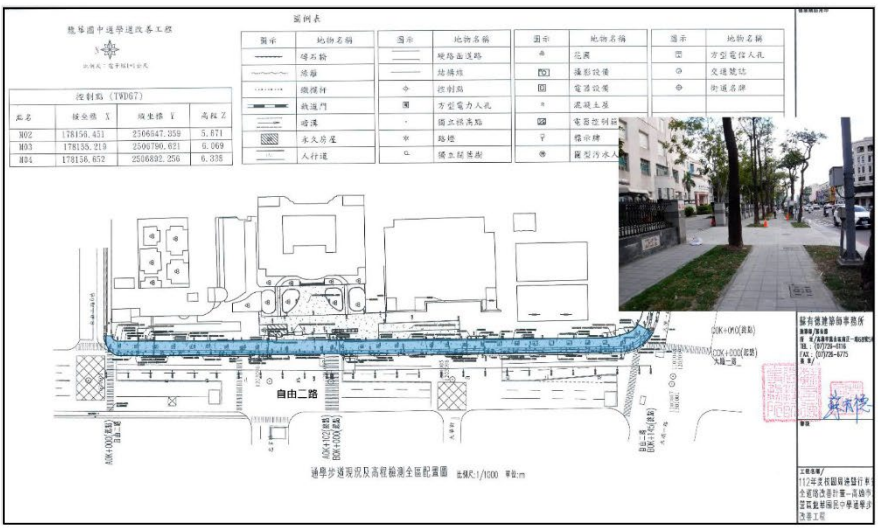


二、校園周邊暨行車安全道路改善-龍華國中自由路通學步道改善工程

【與本案路網串聯】

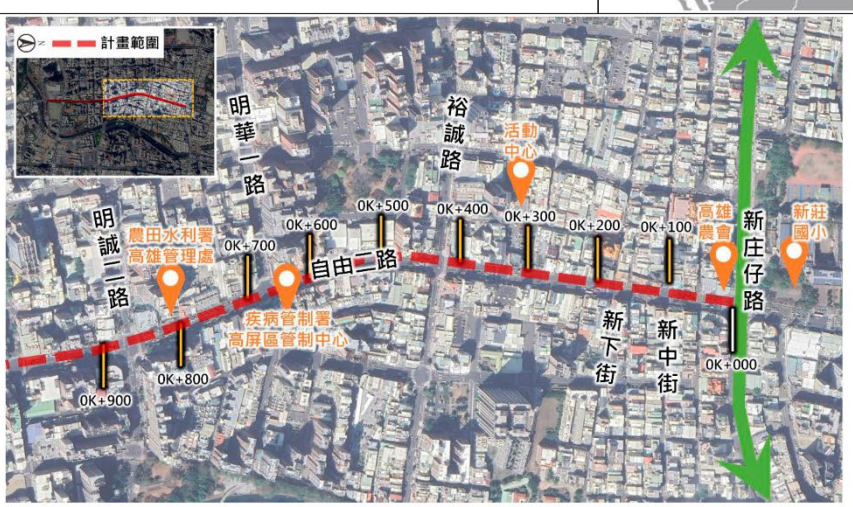
該工程配合中央補助計畫及輕軌C25，將既有人行道重新規畫及鋪面更新，保留既有校園林蔭景觀人行步道，提供更舒適行人通行環境。

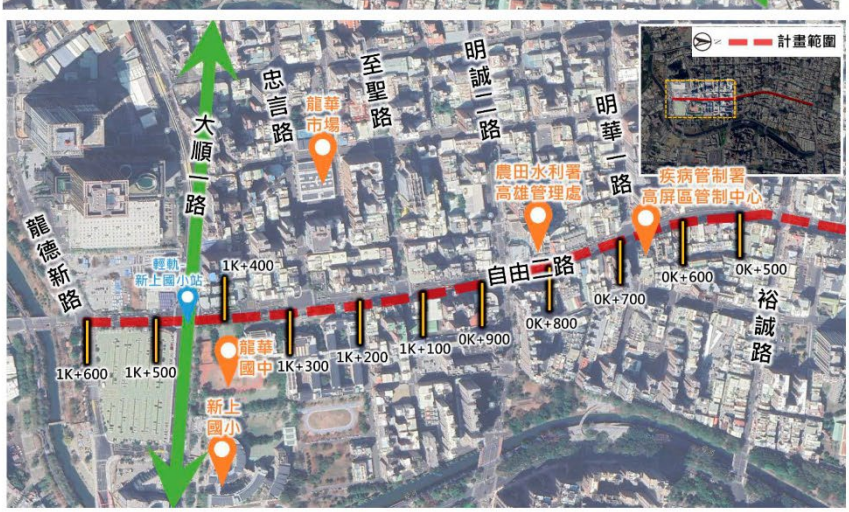

龍華國中通學道改善工程
圖例表
控制點（TWD67）
自由二路
通學步道現況及高程檢測全區配置圖

伍、基地現況說明

一、區位

說明	
基地位於高雄市左營區自由二路(路寬 28M)，現有周邊公共資源有龍華國中、新上國小、農田水利署高雄管理處、輕軌-新上國小站、公園綠地及賣場等，因具備教育機構、大眾運輸、商鋪等生活機能，全時段人車流量皆龐大，屬於高雄市凹子底地區重要幹道。	





二、道路路口概況、既有道路、設施及植栽現況情形

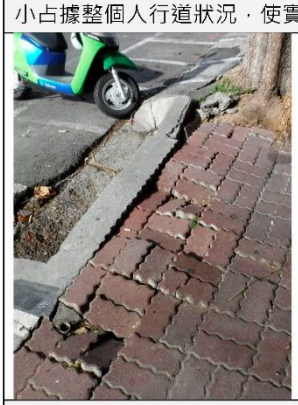
概況說明

現況公共設施、機車、鄰房斜坡道占用人行道，導致淨寬不足 1.5m，不利通行。





既有鋪面已部分有沉陷、顛簸及斑駁情形；另人手孔有高差、樹穴有過小、竄根或樹穴大小占據整個人行道狀況，使實際行走體驗達需改善之程度。

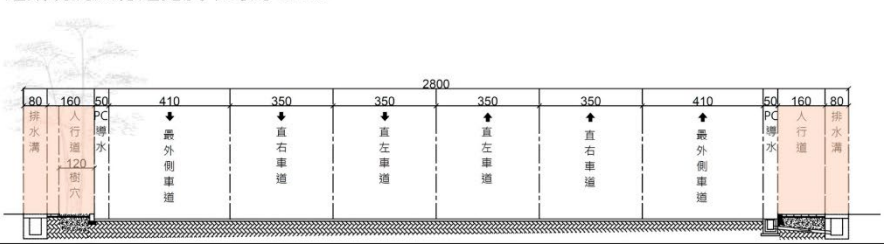




現況排水多數以路側格柵式進水口為主，少部分為集水井式。均導流往人行道下方之排水溝，目前現況排水溝蓋破損或是已被私設斜坡部分掩蓋，易降低排水效率。



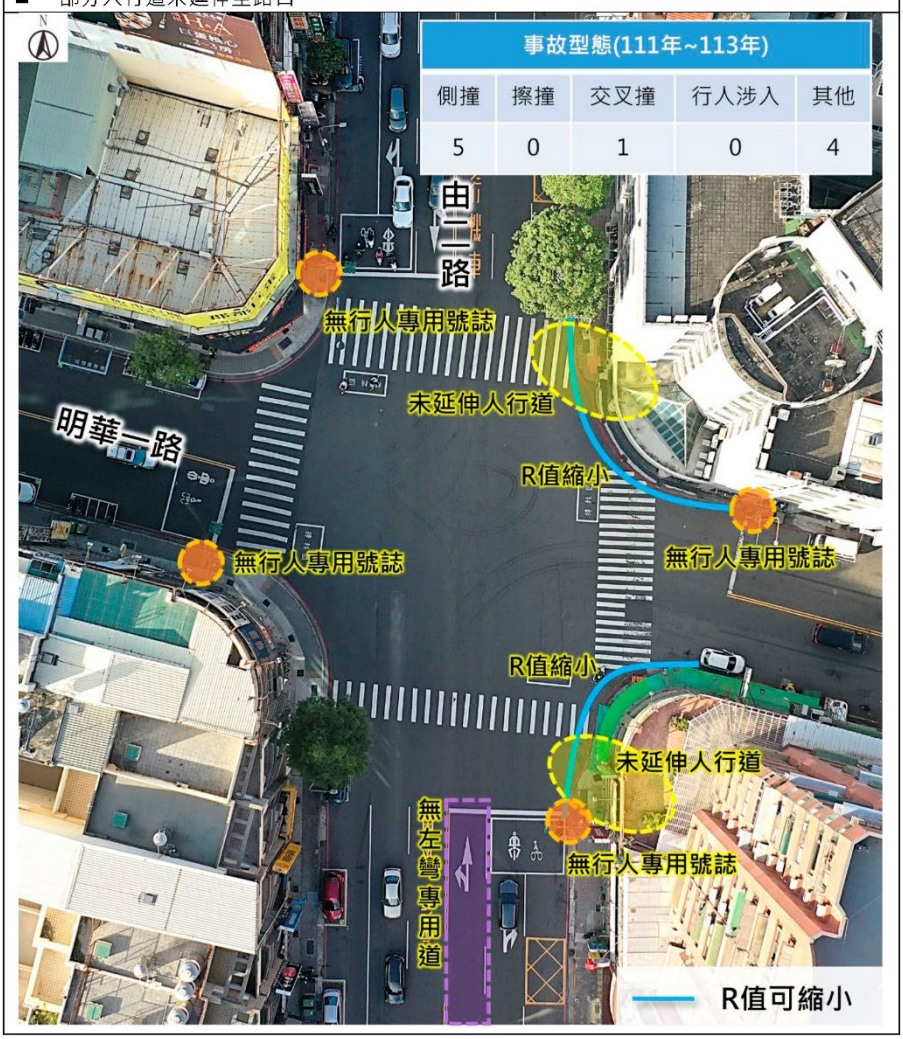

道路現況人行道寬度平均約 2.4M



路口概況：

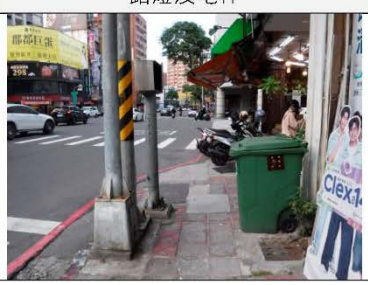
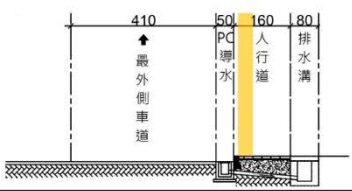
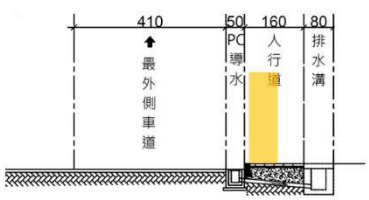
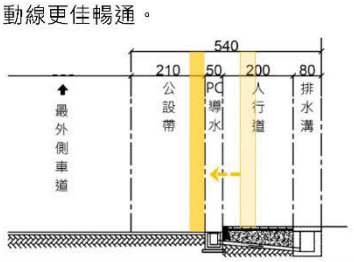
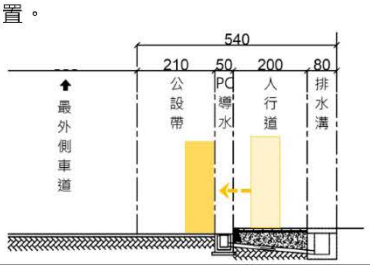
現況路段中除少部分主要路口有設置左彎專用道外，部分重要路口如裕誠路、明華一路及地區型聯絡街道多尚未設置；並有以下常見課題。以下以明華一路口為例說明：

- 未設置左轉專用車道
- 路口均無設置行人專用號誌、行人停等區偏小
- 部分人行道未延伸至路口

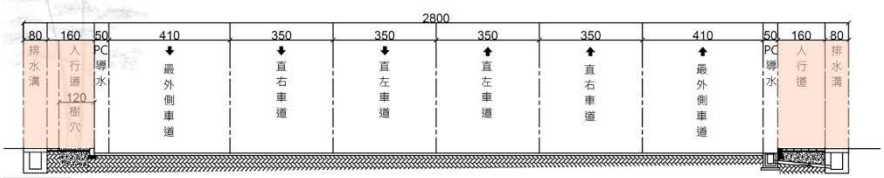
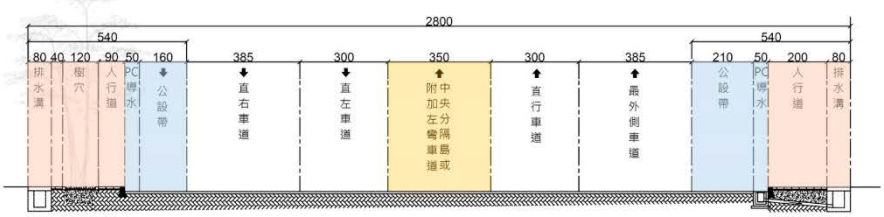


陸、人行道盤查及排除策略

經現況初勘，在人行道設置後各路段之主要固定式路障及排除策略說明如下

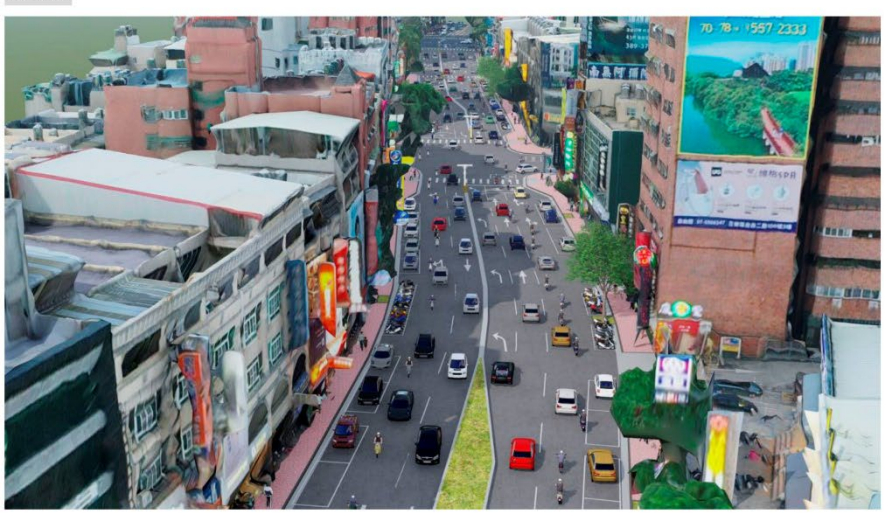
名稱	路燈及電桿	電信、號誌箱體
範例照片		
主要課題	原設施位於既有人行道之外緣，雖不影響行人通行，但不符合市區道路規範人行道淨寬 1.5 公尺之設計。 	電箱嚴重擠壓人行空間，導致輪椅人士無法通行，亟待改善。 
排除策略	本案拓寬人行道後原電桿將立於人行道中央，故建議遷移至公設帶，淨空 2 公尺寬實體人行道，使人行動線更佳暢通。 	電箱體積龐大，長期大面積占據人行道空間，本案建議電箱遷移至公共設施帶，與停車格等公共設施並列配置。 

陸、規劃設計工作項目及內容

工作項目與內容
■ 改善實體分隔人行道總長約 3,200m(雙側) ■ 全段建置中央分隔島，近路口處則設為左轉專用道 ■ 新設公共設施帶，提升人行道淨寬，同時劃設停車空間、容納桿柱箱體及補植喬木 ■ 路口改善（路口行人安全設計、補足行人號誌、庇護島） ■ 路口安全照明、主要路口共桿規劃 ■ 路型調整後之配套道路刨鋪、排水系統調整、設備遷移
現況 
設計後    

柒、規劃設計構想

一、規劃設計構想

路段設計
1. 拓寬人行道至 2.8m 2. 設置實體中央分隔島，近路口處則設為左轉專用道 3. 桿柱、箱體協調遷移至公共設施帶，暢通人行道
現況 
設計後 

自由二路-新庄仔路口改善前

自由二路-新庄仔路口改善前


二、未來計畫採用之無障礙斜坡參考

路緣斜坡暨導盲設施參考示意圖

◎ 法令重點規定

「市區道路及附屬工程設計規範」第十四章 無障礙設施

路緣斜坡係指將人行道或交通島平順銜接至車道之平緩斜坡，應符合下列規定：

(1) 路緣斜坡應配合無障礙通路之動線與行人穿越道位置對齊，並平緩順接。

(2) 路緣斜坡之淨寬：主坡之寬度宜大於1.2公尺。



(3) 路緣斜坡之縱坡宜小於8.33%(1:12)；高低差小於20公分者，其坡度得酌予放寬，並參閱下表規定設置。

高低差	20公分以下	5公分以下	3公分以下
坡度	10%(1:10)	20%(1:5)	50%(1:2)

(4) 斜坡頂所連接之人行道或坡頂平臺，其橫坡度不得大於5%。

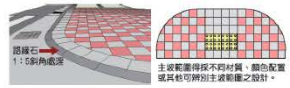
(5) 路緣斜坡之鋪面材質應具止滑之特性。

◎ 應用方式

(1) 路緣斜坡淨寬範圍內(不含側坡)之緣石可採1:5預鑄或場鑄緣石，以斜坡差異明確定義人行道邊界線，除做為邊界外，亦可減少斜坡道漸變段所需之長度，應用於人行道環境寬度不足的問題，並警示視障者進入車道之界線。

(2) 為利路緣斜坡佈設，於接近斜坡處得先行降低人行道高程，再設置斜坡使坡度能符合規範。

(3) 路緣斜坡之側坡鋪面宜與主坡範圍採不同材質或顏色配置，以利用路人判視範圍。



◎ 導盲設施應用方式

(1) 警示帶離定位磚越接近越好(宜1.2公尺以下)，並可設於斜坡上。

(2) 警示帶與定位磚距離若大於1.2公尺，應用引導磚連接，且引導路徑上不得有其他障礙物；距離小於1.2公尺時得免設引導磚。

(3) 定位磚長度以120公分至1/2行穿線為原則，深度60公分；最靠近路緣石處，宜保持30公分以上距離，以免視障者過度靠近車道危險，惟以不超過90公分為原則。

(4) 為避免視障者於路口轉角處誤入車道，建議該處以緣石、欄杆、綠籬或車阻做屏障。

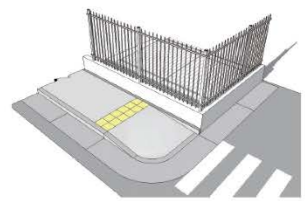
(5) 導盲磚之突起形狀、尺度及排列法，請參照CNS15473規定辦理。

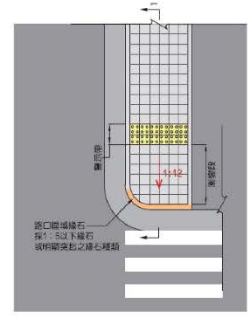
◎ 註：本圖說供設計參考，須由工程司因地制宜調整。

A型路緣斜坡參考圖(公分)

適用條件

路口轉角僅單向設有行穿線，且寬度小於3公尺的人行道。



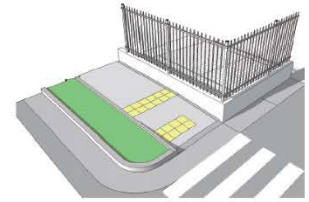


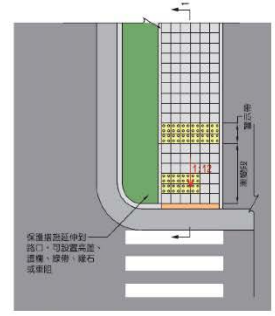


A' 型路緣斜坡參考圖(公分)

適用條件

路口轉角僅單向設有行穿線，且寬度3公尺以上的人行道。



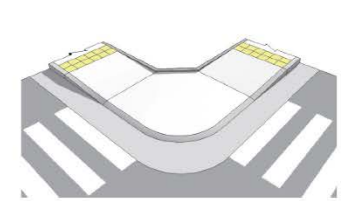


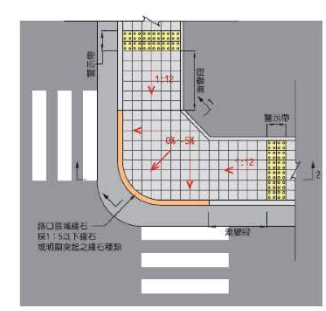


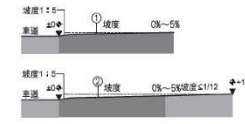
B型路緣斜坡參考圖(公分)

適用條件

路口轉角雙向皆設有行穿線，且人行環境寬度不足以設置D型路緣斜坡。







三、經營管理及停車管理

本案計畫於據點周邊設有停車場，故後續管理方式說明如下：

1．道路兩側違停勸導及教育，避免衍生違規停車情形。

2．提前預告、引導車輛提前靠右進入路外停車場，減少交通阻塞或危險。

3．人行道與開放空間，由社區及里長進行日常環境巡查及通報，維持環境品質。

工作執行之組織架構：



執行工作方式與作業流程：

(一) 執行流程

目標：建構便於施工前供業主、設計監造單位、施工單位共同檢視、討論對話之資訊模型，成果有以下目標

- 呈現與設計圖說相呼應之工程項目與屬性
- 呈現完工後完成面及各區域動線、介面之相對應關係
- 呈現施工前後之差異
- 呈現重點動線無障礙措施之處置方式

(二) 建模說明

本案暫規劃依此手法進行建模，說明如下：

現況建模階段：空拍機拍照配合 PIX4D 等相關軟體建置現況地形地貌方案模型建置階段：以 AutoCAD、3dsMax、sketchup 等軟體建置模型並賦予必要屬性。

模型彩現階段：以 Lumion 軟體賦予材質、光影、植栽、人車模擬等彩，力求擬真以利研討。

● 討論、衝突介面檢討辦理：

因本案基地相對單純、界免簡單，均由單一團隊進行繪製辦理，若在執行過程中確發現有介面、管線或其他須協調檢討之項目，將由執行團隊請示高雄市政府，偕同相關介面問題有涉及之單位，共同召開會議，並以執行中之模型為基礎進行的話，責成紀錄與決議後納入模型後續之建置參考。

● 資訊整合平台說明：

目前模型將匯出為 OBJ 或 FBX 等格式，可以 windows10 系統內建之 3D 檢視器軟體；或免費之 FBX Review 軟體開啟瀏覽。或來可配合業主指定之開放平台盡量匯出相對應之格式與以應用。

捌、預定工作內容

一、工程概算

總經費概算為 170,800,000 元整，本次提案為 A 案，預計申請委託設計費為 7,050,214 元，國土署補助總額(82%)約 5,781,176 元，本府配合款(18%)2,269,038 元。

綠色材料部分，預期路側施工之 AC 鋪設採回收料(二.13)、化妝蓋板(二.8)採透水性材質、人行道面層(二.2)採具環保標章之材質，預期可達直接工程費之 10%。

項 次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
壹	發包工程費					
一	假設工程費					
1	拆除及運棄費	m3	3,500	2,300	8,050,000	含合法證明相關費用
2	瀝青混凝土去化處理費	m3	1,640	600	984,000	優先用於現地路基回填
3	工地及周邊介面清理	式	1	300,000	300,000	
4	臨時水電及雜項費用	式	1	150,000	150,000	
5	測量放樣	式	1	611,520	611,520	
6	交通安全維護費用	式	1	3,500,000	3,500,000	含臨時人行道、交維人員等
7	道路臨時修補及標線劃設	式	1	3,800,000	3,800,000	各階段臨時AC修補、臨時標線劃設與調整
8	工程、職安告示牌	座	4	3,500	14,000	
9	界面修補費	式	1	480,000	480,000	
	小計				17,889,520	
二	直接工程費					
1	PC基層(人行道)	m2	11,200	1,000	11,200,000	鋼線網、伸縮縫等
2	高壓磚鋪面	m2	10,080	1,390	14,011,200	含導盲磚等
3	PC刷毛處理	m2	1,120	150	168,000	
4	界石	m	1,750	1,000	1,750,000	樹穴邊界用
5	路緣石	m	3,840	1,500	5,760,000	含轉角磚、可跨式等
6	路側排水處理(含路口處)	處	640	7,800	4,992,000	含排水井、蓋板、連通管迄等
7	舊有側溝改良及高程調整	m	2,970	800	2,376,000	
8	化妝蓋板	組	520	5,000	2,600,000	人行道上方之清掃孔
9	路側導水溝	m	3,200	800	2,560,000	
10	中央分隔島	m	1,400	5,500	7,700,000	含庇護島等
11	路基及高程調整(CLSM)	m3	1,114	1,600	1,781,808	
12	AC切割	m	6,400	100	640,000	
13	AC鋪設(th:5cm)	T	4,756	3,000	14,269,200	含黏層
14	AC刨除(th:5cm)	m2	40,480	50	2,024,000	
15	綠帶	m2	900	500	450,000	
16	喬木新植	株	120	10,000	1,200,000	含支架、撫育等
17	導根板(TH:0.6m)	m	1,120	1,550	1,736,000	
18	既有喬木修剪、保護、竄根處理	株	60	30,000	1,800,000	
19	號誌遷移、調整、更新、下地	式	1	5,500,000	5,500,000	位置遷移；調整燈數、控制器、線路更新、佈設、下地等
20	交通標誌牌面及警示設施	式	1	1,000,000	1,000,000	
21	共桿(本體及燈具)	組	20	360,000	7,200,000	含LED路燈
22	共桿(號誌)	組	20	300,000	6,000,000	含線路等
22	雙臂型路燈(LED)	組	20	80,000	1,600,000	路口照明改善(含基礎、線路、安裝)
23	標線劃設	m2	2,000	800	1,600,000	BPN>65
24	鄰房、騎樓介面順接	m	2,600	1,200	3,120,000	
25	其他既有設施遷移費	座	120	38,000	4,560,000	市府主管之桿柱、箱體、線路(含新設基礎)
26	相關人手孔調整順平、下地	式	1	2,300,000	2,300,000	
27	騎樓整平	式	1	2,200,000	2,200,000	
	小計				107,598,208	
	(一)(二)合計				125,487,728	

三	職業安全衛生費(約3%)	式	1	3,764,632	3,764,632	含灑水車等
四	工程品質管理費(約2%)	式	1	2,509,755	2,509,755	
五	工程保險費(約0.6%)	式	1	752,926	752,926	
六	包商利潤(約8%)	式	1	10,039,018	10,039,018	
七	工程試驗費(約0.5%)	式	1	627,439	627,439	
	合計				143,181,498	
八	營業稅(一～七項 x 5%)		1	7,159,075	7,159,075	
	發包工程費合計				**150,340,573**	
貳	空氣污染防制費	式	1	970,000	970,000	檢據核銷
參	工程管理費	式	1	1,624,286	1,624,286	
肆	委託設計費	式	1	7,050,214	7,050,214	固定費率9%*55%
伍	委託監造費	式	1	5,768,357	5,768,357	固定費率9%*45%
陸	二級品管費	式	1	46,570	46,570	檢據核銷
柒	自辦工程費	式	1	5,000,000	5,000,000	其他配套工程預備費(如監視器、停車收費等設備之遷移復舊)
總計					**170,800,000**	

二、工項檢核

「永續提升人行安全計畫」工項設置檢核表

提案單位：高雄（縣 / 市）　左營（鄉 / 鎮 / 市 / 區）

地方提案名稱：自由二路（新庄仔路至龍德新路）人行環境改善計畫

■地方提案（工程）長度：1,600m　■地方提案（工程）平均寬度：28m　■地方提案（工程）面積：44,800m^2

項次	工程項目與說明	單位	數量(提案階段)	數量(結案階段)	備註（註1）
一	新設或拓寬人行道鋪面（含設施帶、綠帶、停車彎）（註2）	m^2	17,280		長1600*2(雙側)*5.4m
一一	更新人行道鋪面（含設施帶、綠帶）	m^2	-		
三	標線型人行道	m^2	-		
四	新闢AC鋪面(含路基、標線、標字)	m^2	-		
五	AC鋪面刨鋪(含標線、標字)	m^2	10,960		配合路型整體調整
六	纜線管溝	m	-		
七	人行欄杆	m	-		視設計階段補設
八	車行護欄	m	-		
九	圍牆	m	-		
十	路燈	支	20		
十一	共桿	支	20		

三、工作期程

		年度								
作業時間		114								
作業項目		3	4	5	6	7	8	9	10	11
前置作業	基地資料蒐集									
	現況調查分析									
	相關案例調查分析									
經費核定										
招標作業	招標文件擬定									
	評選委員會成立									
	公開招標									
勞務開標決標	廠商資格審查									
	評選會議									
	優勝廠商辦理議價									
	訂定契約									
設計階段	基本設計作業									
	業主審查核可									
	細部設計作業及審查									
	通過審議									
工程及委託監造預計分期申請 B 案補助執行										

玖、預期成果及效益

檢討實體分隔人行道施作、串聯現況重要據點，提升在地生活品質並降低人車衝突，也將由本案執行達到以下目標：

落實人本觀念，降低人車衝突，符合無障礙規範要求，形塑地方安全之生活路徑

- 針對施作路段，更新並拓寬人行徒步空間，提高居民行之安全性，以完善人車分道需求，加強串聯現地重要活動區域之連結性，並符合居民使用之安全。
- 配合本案範圍沿線之重要路段改善，供民眾便利且良善之交通環境。
- 左營凹子底地區市區人行路網完整性提升：完善人行環境品質及安全性，全面無障礙化並符合最新規範要求；舊有破敗硬體更新，解決動線狹隘、顛簸具危險等情形。

壹拾、地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖

因本行政區尚未完成碰撞構圖系統建置，本案路口的碰撞構圖可在規劃設計審議階段時提供圖說。

壹拾壹、路口改善統計表及肇事資料調查表

路名	111 年		112 年		113 年	
自由二路＆新庄仔路	A1：0	A2：7	A1：0	A2：6	A1：0	A2：4
自由二路＆新上街	A1：0	A2：3	A1：0	A2：2	A1：0	A2：8
自由二路＆新中街	A1：0	A2：6	A1：0	A2：2	A1：0	A2：2
自由二路＆自由二路 416 巷	A1：0	A2：0	A1：0	A2：0	A1：0	A2：0
自由二路＆新吉街	A1：0	A2：0	A1：0	A2：1	A1：0	A2：0
自由二路＆新下街	A1：0	A2：2	A1：0	A2：3	A1：0	A2：3
自由二路＆自由二路 388 巷	A1：0	A2：0	A1：0	A2：0	A1：0	A2：1
自由二路＆自由二路 364 巷	A1：0	A2：2	A1：0	A2：0	A1：0	A2：0
自由二路＆自由二路 439 巷	A1：0	A2：0	A1：0	A2：0	A1：0	A2：1
自由二路＆立信路	A1：0	A2：0	A1：0	A2：0	A1：0	A2：3
自由二路＆裕誠路	A1：0	A2：12	A1：0	A2：9	A1：0	A2：18
自由二路＆明華一路	A1：0	A2：3	A1：0	A2：7	A1：0	A2：4
自由二路＆自由二路 142 巷	A1：0	A2：1	A1：0	A2：1	A1：0	A2：0
自由二路＆明誠二路	A1：1	A2：15	A1：0	A2：7	A1：0	A2：7
自由二路＆至聖路	A1：0	A2：9	A1：0	A2：3	A1：0	A2：3
自由二路＆自由二路 6 巷	A1：0	A2：1	A1：0	A2：2	A1：0	A2：3
自由二路＆忠言路	A1：0	A2：4	A1：0	A2：5	A1：0	A2：1
自由二路＆太華街	A1：0	A2：6	A1：0	A2：5	A1：0	A2：2
自由二路＆大順一路	A1：0	A2：22	A1：0	A2：21	A1：0	A2：12
自由一路＆龍德新路	A1：0	A2：8	A1：0	A2：10	A1：0	A2：11

事故型態統計表										
路口	側撞		擦撞		交叉撞		行人涉入		其他	
自由二路＆新庄仔路	111 年	1	111 年	1	111 年	1	111 年	-	111 年	4
	112 年	1	112 年	1	112 年	1	112 年		112 年	3
	113 年	-	113 年	-	113 年	-	113 年	-	113 年	4
自由二路＆新上街	111 年	-	111 年	-	111 年	1	111 年	-	111 年	2
	112 年	-	112 年	-	112 年	1	112 年	-	112 年	1
	113 年	-	113 年	-	113 年	3	113 年	-	113 年	5
自由二路＆新中街	111 年	3	111 年	-	111 年	1	111 年	-	111 年	2
	112 年	-	112 年	-	112 年	-	112 年	-	112 年	2
	113 年	1	113 年	-	113 年	-	113 年	-	113 年	1

事故型態統計表										
路口	側撞		擦撞		交叉撞		行人涉入		其他	
自由二路&自由二路416巷	111年	-	111年	-	111年	-	111年	-	111年	-
	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-
	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-
自由二路&新吉街	111年	-	111年	-	111年	-	111年	-	111年	-
	112年	1	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-
	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-
自由二路&新下街	111年	-	111年	-	111年	-	111年	-	111年	2
	112年	1	112年	-	112年	1	112年	-	112年	1
	113年	-	113年	1	113年	-	113年	-	113年	1
自由二路&自由二路388巷	111年	-	111年	-	111年	-	111年	-	111年	-
	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-
	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-	113年	1
自由二路&自由二路364巷	111年	1	111年	-	111年	-	111年	-	111年	1
	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-
	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-
自由二路&自由二路439巷	111年	-	111年	-	111年	-	111年	-	111年	-
	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-
	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-	113年	1
自由二路&立信路	111年	-	111年	1	111年	-	111年	1	111年	1
	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-
	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-	113年	1
自由二路&裕誠路	111年	2	111年	2	111年	-	111年	1	111年	7
	112年	4	112年	-	112年	-	112年	-	112年	5
	113年	5	113年	1	113年	-	113年	2	113年	10
自由二路&明華一路	111年	2	111年	-	111年	1	111年	-	111年	-
	112年	3	112年	-	112年	-	112年	-	112年	4
	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-	113年	4
自由二路&自由二路142巷	111年	-	111年	-	111年	-	111年	-	111年	1
	112年	1	112年	-	112年	-	112年	-	112年	-
	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-	113年	-
自由二路&明誠二路	111年	7	111年	3	111年	-	111年	-	111年	6
	112年	-	112年	2	112年	-	112年	-	112年	5
	113年	3	113年	1	113年	-	113年	-	113年	3

事故型態統計表										
路口	側撞		擦撞		交叉撞		行人涉入		其他	
自由二路&至聖路	111 年	4	111 年	-	111 年	1	111 年	-	111 年	4
	112 年	-	112 年	-	112 年	-	112 年	-	112 年	3
	113 年	1	113 年	-	113 年	-	113 年	-	113 年	2
自由二路&自由二路6巷	111 年	-	111 年	-	111 年	-	111 年	-	111 年	1
	112 年	1	112 年	1	112 年	-	112 年	-	112 年	-
	113 年	1	113 年	-	113 年	-	113 年	-	113 年	2
自由二路&忠言路	111 年	2	111 年	2	111 年	-	111 年	-	111 年	-
	112 年	2	112 年	-	112 年	-	112 年	1	112 年	2
	113 年	-	113 年	-	113 年	-	113 年	1	113 年	-
自由二路&太華街	111 年	2	111 年	-	111 年	-	111 年	-	111 年	4
	112 年	1	112 年	-	112 年	-	112 年	-	112 年	4
	113 年	-	113 年	1	113 年	-	113 年	-	113 年	1
自由二路&大順一路	111 年	4	111 年	3	111 年	1	111 年	1	111 年	13
	112 年	4	112 年	4	112 年	1	112 年	-	112 年	12
	113 年	-	113 年	-	113 年	-	113 年	-	113 年	11
自由一路&龍德新路	111 年	2	111 年	1	111 年	-	111 年	-	111 年	5
	112 年	2	112 年	1	112 年	1	112 年	-	112 年	6
	113 年	8	113 年	-	113 年	-	113 年	-	113 年	3

易肇事路口之佐證說明

依據「市區道路建設評估管理系統」提供之易肇事路口清冊，本案範圍內之「自由二路及裕誠路口」為清冊名單編號C47；「自由二路及明誠二路口」為清冊名單編號D87



7	C46	桃園市	蘆竹區	中山路、仁愛路二段
8	C47	高雄市	左營區	自由二路、裕誠路
9	C48	新北市	汐止區	龍安路28巷、連興街

D86	高雄市	左營區	大中二路與翠華路
D87	高雄市	左營區	自由二路與明誠二路
D88	高雄市	左營區	華夏路與新莊一路

壹拾貳、校園相關資料

本案非校園周邊改善，無須檢附此項。

壹拾參、附錄

一、聯絡人名冊

高雄市政府工務局道路養護工程處道路工程科		
單位/職稱	姓名	連絡電話
處長	林志東	07-3368333#2642
科長	邱冠豪	07-3368333#3314
計畫聯絡人	游嵐欣	07-3368333#5234

二、市區道路無障礙結業證書

市區道路無障礙講習結業證書



市區道路無障礙設計講習
結業證書

姓　　名：黃　文　祥
身分證字號：E121157492
證書編號：111AA02070
培訓日期：民國 111 年 3 月 24 日至 3 月 25 日

上開人員符合內政部營建署委託國立中央大學辦理市區道路無障礙設計講習期滿成績合格，特發給結業證書以茲憑證。

此　證

內政部營建署 署長 吳欣修

國立中央大學 校長 周景揚

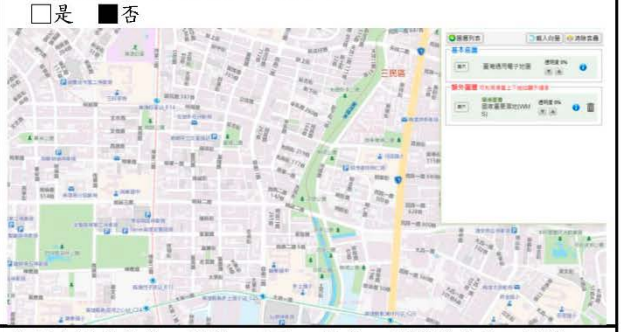
中華民國 111 年 3 月 30 日

三、生態檢核表

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	自由二路（新庄仔路至龍德新路）人行環境改善計畫	設計單位	
	工程期程		監造廠商	
	主辦機關	高雄市政府工務局道路養護工程處道路工程科	營造廠商	
	基地位置	地點：高雄 市(縣) 左營 區(鄉、鎮、市) 新上 里(村) 鄰 TWD97 座標 X：178909.817 Y：2507212.356	工程預算/經費（千元）	170,800
	工程目的	改善二林市區之人行環境，同時活用路肩空間、改善沿線重要路口，提升道路安全；並新增人行道串聯至周邊重要節點、休憩空間並串聯人行道系統，打造二林市區無障礙路網並提升整體市容與民眾生活品質。		
	工程類型	□交通、□港灣、□水利、□環保、□水土保持、■景觀、■步道、 □其他____		
	工程概要	改善市區道路人行環境全長 1,750m，工項包含建置人行道工程長度約 3,160m(雙側)，寬約 1.65-2.3m，面積約 6,629m²；標線型人行道 368m²。		
	預期效益	✓ 針對施作路段，建置人行徒步空間，提高居民行之安全性，以完善人車分道需求，加強串聯現地重要活動區域(洪醒夫公園、二林基督教醫院、二林高中)之連結性，並符合居民使用之安全。 ✓ 配合本案範圍沿線之重要路段改善，供民眾便利且良善之交通環境 ✓ 二林人行路網完整性提升：完善人行環境品質及安全性，全面無障礙化並符合最新規範要求；解決人車動線狹隘、行危險等情形		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? ■是 □否 相關學經歷 **陳柏榜** ■ 東海大學生命科學系 生態暨生物多樣性組-學士 

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">二、
生態資料蒐集調查</td><td>地理位置</td><td>區位：□法定自然保護區、■一般區
(法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)
 
<table>
<tr><td>保護區類型</td><td>是否涉及</td><td>保護區類型</td><td>是否涉及</td></tr>
<tr><td>自然保留區</td><td>否</td><td>國家公園</td><td>否</td></tr>
<tr><td>野生動物保護區</td><td>否</td><td>國家自然公園</td><td>否</td></tr>
<tr><td>野生動物重要棲地環境</td><td>否</td><td>國有林自然保護區</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海岸保護區</td><td>否</td><td>重要濕地</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>關注物種及重要棲地</td><td>1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？
□是 ■否
➢「生物多樣性網絡」資料庫查詢基地周邊 10 公里資料，無保育類物種紀錄。
2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分布與依賴之生態系統?
□是 ■否
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">工程計畫核定階段</td><td rowspan="2">三、
生態保育原則</td><td>方案評估</td><td>是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案?
■是 擴大樹穴空間，保留既有喬木
□否</td></tr>
<tr><td>採用策略</td><td>針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？
■是 擴大樹穴空間，保留既有喬木
□否</td></tr>
</table>

		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費? □是 _____ ■否
	四、 民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ □是 ■否
	五、 資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? ■是 □否

「永續提升人行安全計畫」
地方提案計畫

地方提案名稱：　楠梓區右昌街（軍校路至右昌街100巷）人行環境改善工程

計畫類型：　一般計畫

案件類型：　A+B

補助機關：內政部國土管理署

申請補助機關：高雄市政府

提案執行單位：高雄市政府工務局道路養護工程處

中華民國 114 年 1 月

目　錄

壹、　地方提案摘要 1
貳、　地方提案緣起、目標 3
參、　地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布 4
肆、　相關案件實施概況及影響 6
伍、　基地現況說明 6
陸、　規劃設計工作項目及內容 11
柒、　規劃設計構想 12
捌、　預定工作內容 18
玖、　預期成果與效益 21
壹拾、　地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖 24
壹拾壹、　路口改善統計表及肇事資料調查表 25
壹拾貳、　附錄 26

圖目錄

圖 1 計劃目的說明圖 3
圖 2 地方提案計畫範圍 4
圖 3 地方提案計畫範圍於都市計畫區範圍 4
圖 4 周邊公路系統圖 5
圖 5 人行道分布圖 5
圖 6 基地周邊景點區位 7
圖 7 現況說明圖 8
圖 8 右昌街現況照片 9
圖 9 現況斷面圖 9
圖 10 基地周邊環境保護區調查分布圖 10
圖 11 工作流程圖 11
圖 12 模擬圖 14
圖 13 右昌街改善後斷面示意圖 14
圖 14 人行道斷面圖 15
圖 15 側向排水平面圖 15
圖 16 行穿線與導盲設施設置原則示意圖(B型) 16
圖17 民眾說明會參考照片 17
圖 18 111-113年本案周邊三年內事故圖 24

表目錄

表 1土地使用分區表 6
表 2工程概算總表 18
表 3 工項設置檢核表(右昌街) 19
表 4 計畫期程表 20
表 5 本案關鍵效益指標評估表 21
表 6 本案評估標準表 22
表 7 改善統計表 25

壹、 地方提案摘要

<table>
<tr><td colspan="2">一、名稱：楠梓區右昌街（軍校路至右昌街100巷)人行環境改善工程</td></tr>
<tr><td>二、縣市別：高雄市</td><td>行政區別：楠梓區</td></tr>
<tr><td>三、計畫類型：
■一般計畫
□民眾參與提案計畫
□易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施改善
□路段人行環境改善
□校園周邊暨行車安全道路改善
□行人及高齡友善示範區</td><td>案件類型：A+B</td></tr>
<tr><td colspan="2">三、實際執行單位：
高雄市政府工務局道路養護工程處四維養護工程隊</td></tr>
<tr><td colspan="2">四、統籌聯絡單位主管及承辦人聯絡方式：
主管：郭隊長睿彬 07-3421418#1101
承辦人：林助理工程員翰 07-3421418 #1202</td></tr>
<tr><td colspan="2">五、實際執行單位主管及承辦人聯絡方式：同上</td></tr>
<tr><td colspan="2">六、地方提案內容：</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.緣起及目標：
● 提升人行道路安全。
● 串聯捷運紅線、捷運世運區站、油廠國小站及附近高雄國家體育場及數座公園綠地。
● 新增人行道，加入及改善綠帶創造綠廊提供平時散步休憩空間，提高居民生活品質。
● 建置無障礙人行環境，提供友善環境。</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.範圍及規模：
● 楠梓區右昌街（軍校路至右昌街100巷）單側人行道，長度 250 m、寬度 3m、人行道面積750m^2、AC寬度12m，刨鋪約3000m^2</td></tr>
<tr><td colspan="2">3.預定工作項目：
● 人行環境改善(無障礙路緣斜坡、新設人行道)
● 車行環境改善(路面車道刨鋪改善)
● 環境綠美化</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.經費需求及分配：
總經費：新臺幣 8,000 仟元(100%)
中央補助：新臺幣 6,560 仟元(82%)
地方政府自籌：新臺幣 1,440 仟元(18%)</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.執行期程：114年1月至 114 年 12月</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.績效指標：</td></tr>
<tr><td colspan="2"><table>
<tr><td>指標(單位)</td><td>數量</td></tr>
<tr><td>路口行人安全設施改善(處)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、設左轉車道等)(處)</td><td>2</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

人行道改善長度(公里)	0.25km
人行障礙排除處數(處)	2
騎樓整平長度(公里)	0
校園周邊改善學校(校)	1
易肇事路口改善(處)	0
行人及高齡友善非示範區(處)	0
路側障礙物移除改善(處)	5
非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)	0
新增綠化面積	300m2

貳、 地方提案緣起、目標

本計畫係都市計畫內核心區域，且未來楠梓科技產業園區發展後將帶動周邊建設，本區鄰近產業園區及海軍官校，人行環境等硬體設施品質提升在急，希望透過本計畫補助開通路徑，打造友善人行通行環境、規劃安全人行步道，提升高雄市基礎建設，讓市區人行空間的美觀性、安全性及方便性得以一併提升。

提案計畫路段沿捷運紅線，附近有捷運世運區站及油廠國小站，附近有高雄國家體育場及數座公園綠地，並緊鄰聯外主要道路及社區空間，步行需求大，但現況無人行空間，且設施帶散佈於路側並無完善規劃，非常危險；透過增設人行步道、整合設施帶及適度增加綠化，以提升人行步道品質，提供一處安全舒適的人行空間，增進城市整體空間品質。

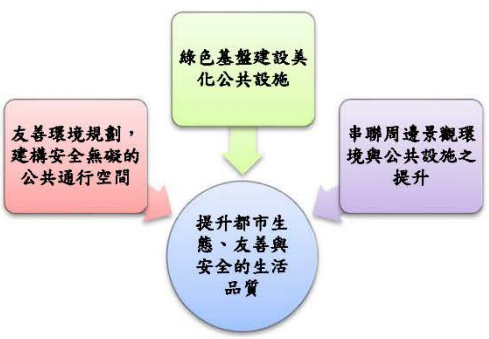


圖 1 計劃目的說明圖

為改善地方人行道路品質及安全，希望透過本計畫之推動，讓民眾擁有舒適又安全的通行環境，並考量基地自身環境條件，市政府推動優先原則及未來期許，將以下列重點為計畫目標：

- 提升人行道路安全。
- 串聯高雄國家體育場、醫院、學校及及鄰近周邊商店、宗教廟宇。
- 新增人行道，加入及改善綠帶創造綠廊提供平時散步休憩空間，提高居民生活品質。
- 建置無障礙人行環境，提供友善環境。

參、 地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布

一、 工程範圍

楠梓區右昌街（軍校路至右昌街100巷)長度約250m，單側人行道改善。



圖 2 地方提案計畫範圍

二、 土地權屬



圖片來源：國土測繪圖資服務雲

圖 3 地方提案計畫範圍於都市計畫區範圍

三、 周邊交通動線

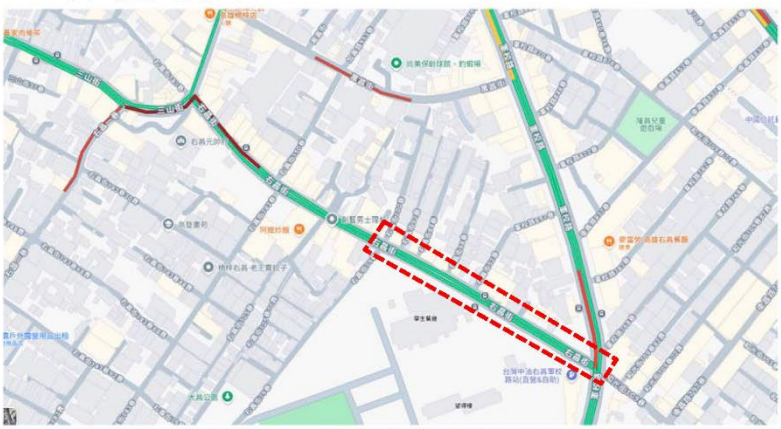
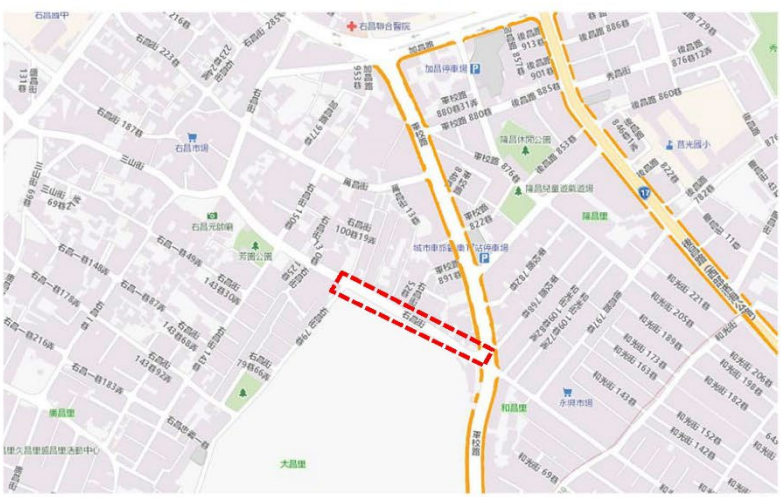


圖 4 周邊公路系統圖

四、 周邊人行道現況

基地內無人行道。



圖片來源：市區道路人行安全地理資訊系統

圖 5 人行道分布圖

肆、 相關案件實施概況及影響

提案計畫路段沿捷運紅線，附近有捷運世運區站及油廠國小站，附近有高雄國家體育場及數座公園綠地，相關設施景點周邊之人行步道已趨近完善，且未來楠梓科技產業園區發展後將帶動周邊建設，本區鄰近產業園區，人行環境等硬體設施品質提升在急，希望透過本計畫補助開通路徑，打造友善人行通行環境、規劃安全人行步道。

伍、 基地現況說明

一、 環境概述

本案為楠梓區右昌街（軍校路至右昌街100巷)雙側人行道新設工程，此路段為15m道路，共兩線雙向混和車道，改善長度為250m，有路側空間但無規畫停車格位。

二、 周邊土地使用情形

計畫範圍內土地並非全屬公有土地，需進行協調取得用地。

表 1 土地使用分區表

地號	所有權人類別	使用分區
建華段 5-5 地號	中華民國	一般道路
右昌段四小段 269 地號	中華民國	一般道路
右昌段四小段 268 地號	中華民國	一般道路
建華段 4-1 地號	中華民國	一般道路
建華段 1 地號	本國私法人	道路相關設施
建華段 2 地號	本國私法人	道路相關設施
右昌段四小段 271 地號	中華民國	一般道路
右昌段四小段 267 地號	中華民國	一般道路

三、 周邊景點及環境

基地位於社區中心，並且與主要聯外道路相連結，且未來計畫半屏山週圍將成立科技產業園區，此區域之道路及人行道品質皆有改善的迫切性。



圖 6 基地周邊景點區位

一、現況說明
三山街
軍校路
右昌街100巷
施工起點
0K+000
右昌街79巷
右昌街
施工終點
0K+250
現況無人行道，且PC鋪面破損嚴重。
無人行道及設施帶，設施散佈於道路兩側。
路口行穿未對正，行人穿越路徑並非最短距離，且無安全停等空間。
缺乏行人安全穿越之庇護空間。
無樹穴或樹穴過小。

圖 7 現況說明圖

道路寬度為15M寬，共兩線雙向混和車道，有路側空間但無規畫停車格位，且無人行道，路側停車、行人、設施設置皆共用道路空間，混亂危險。



圖 8 右昌街現況照片

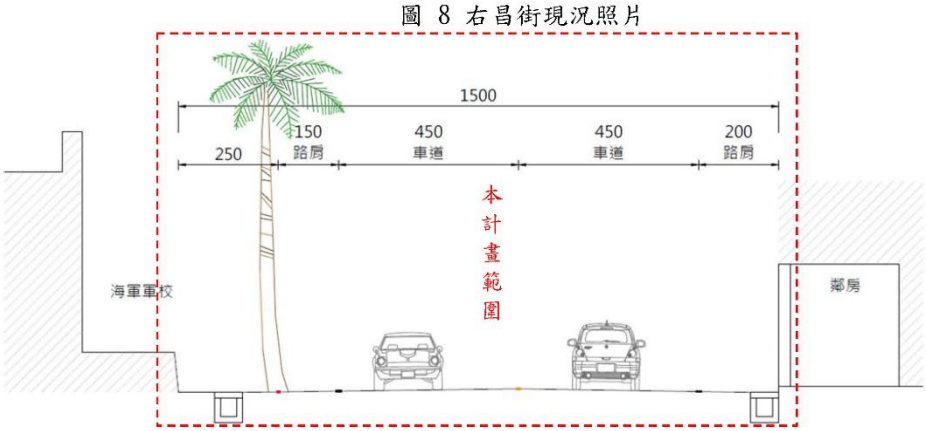
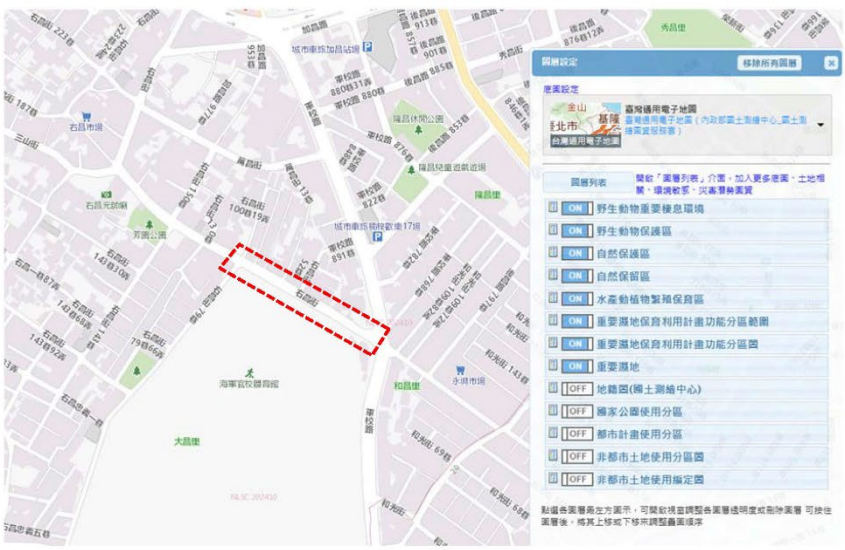


圖 9 現況斷面圖

二、 生態資料調查

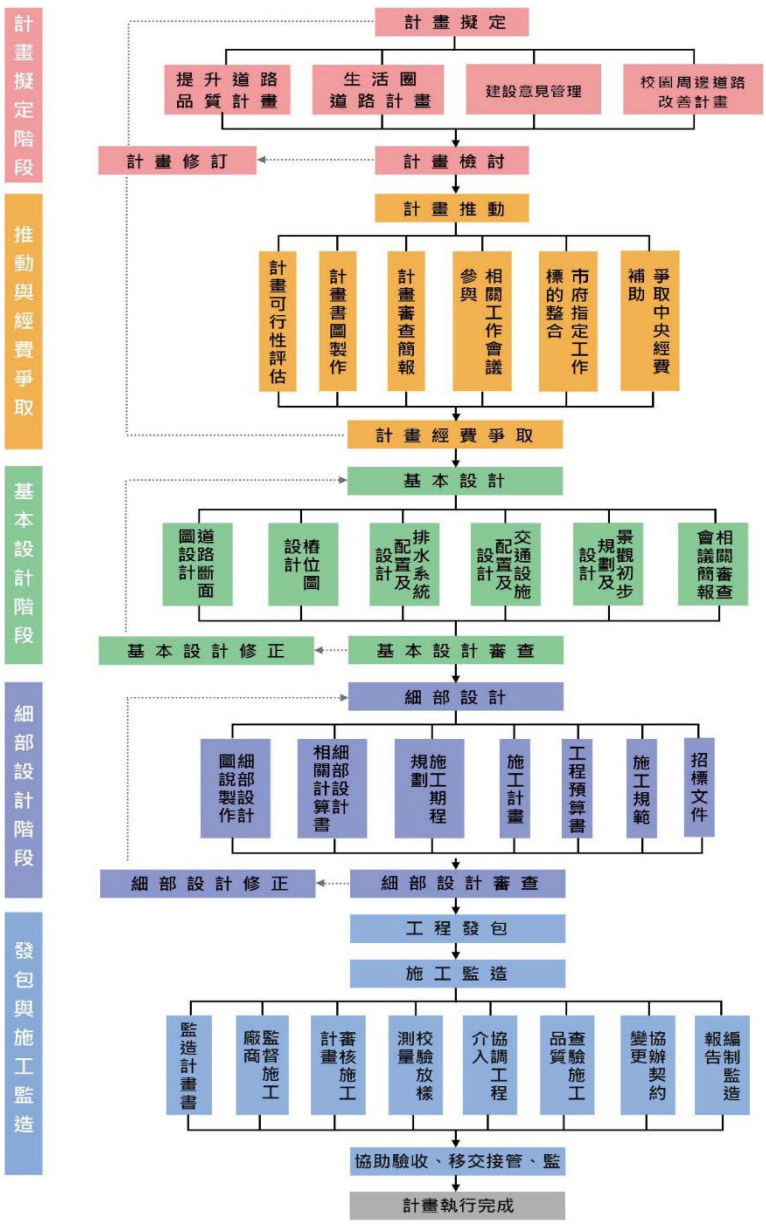
經本計畫依據生態環境相關資料蒐集及現地勘查成果進行初步分析檢核評估，本計畫工程範圍無涉及法定保護區，工區周邊亦無特定保護區。



圖片來源：國土規劃地理資訊圖台

圖 10 基地周邊環境保護區調查分布圖

陸、 規劃設計工作項目及內容



柒、 規劃設計構想

一、 計畫工作項目與內容

本處將依據內政部頒布之「市區道路及附屬工程設計標準」、「市區道路附屬工程設計規範(113年9月12修正版)」及貴署頒布之「都市人本交通規劃設計手冊(第二版)」及「市區道路人行道路口導盲設施設計指南」等規範辦理人行環境改善。

初步構想內容如下：

1. 新設人行道
2. 無障礙通行空間改善
3. 街口改善、行穿線退縮並正交設置
4. 綠美化及樹穴調整
5. 車道刨鋪

後續規劃設計將以本處勞務開口契約交付顧問公司進行。

二、 基礎環境整理

1. 減法清除：對於非法且有礙觀瞻的廣告物，或是廢棄物堆置及雜木枯枝等，需加以清除疏伐，還以道路空間清爽的路容。
2. 加法遮蔽：有關電信箱、變電箱等諸多不良景觀，以統一的顏色及作法遮蔽美化或移至。

三、 整體規劃方向與主題定位

本計畫由現況調查了解，現況缺乏規劃連續性之人行徒步空間，既有人行空間則缺乏維護與管理，造成使用者有使用安全問題、容易造成意外事故發生，其使用者多為辦公民眾、社區居民及學生，平日上班時間也有相當多的人流；因此，本計畫以朝向「安全、舒適、休閒結合在地文化特色之優質人行徒步環境」為目標，故此規劃空間設計著重以下項目：

- 打造優質人行徒步空間，營造整體生活空間豐富性，提供使用者有舒適性且動線良好人行步道。
- 整合社區文化資源節點，及週邊綠帶空間，利用地方文化特色，創造富含地方文化且良好的都市生活環境。
- 利用空間穿透手法，融入人行徒步空間及景觀綠化，並連結地方文化特色元素，提供連續性視野空間，豐富空間層次，塑造視覺豐富性。
- 打造友善通行環境及建構安全道路系統，創造休憩新亮點。

四、 主題定位

- 人行徒步空間建置：

  利用新設人行步道，串聯各節點綠地及設施、地方信仰及商業中心，提供居民及遊客舒適且安全的便利空間。

- 串聯既有人行徒步區及藍綠帶空間：

  擴大人行安全徒步空間及綠美化面積，美化市容，提供地方優質的休閒徒步空間，並期許未來串連各大公園綠地，營造舒適慢活藍綠帶生活路網。

五、 改善重點：

1. 新設人行道。
2. 路口總檢討及改善，包含擴大街口、落實無障礙設施、行穿線位置調整等。
3. 設施帶綠帶調整。
4. 新設集水井改善排水。
5. 整體車道AC刨鋪。

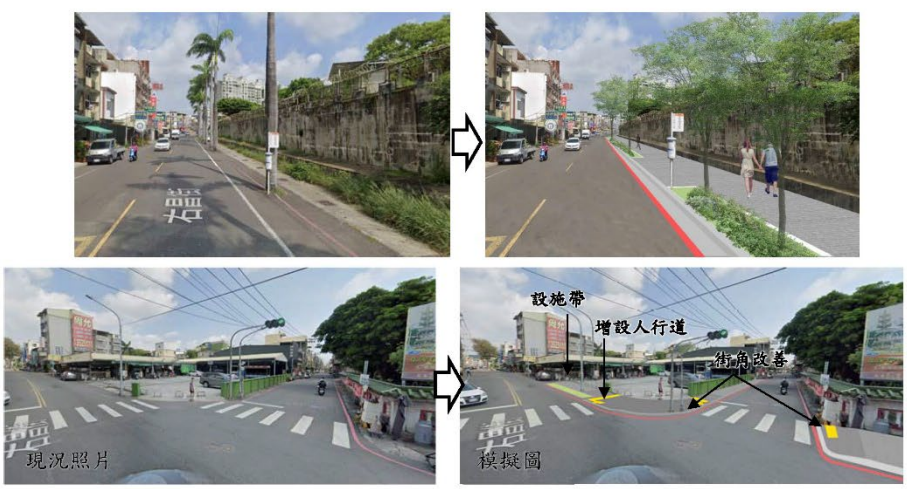


圖 12 模擬圖

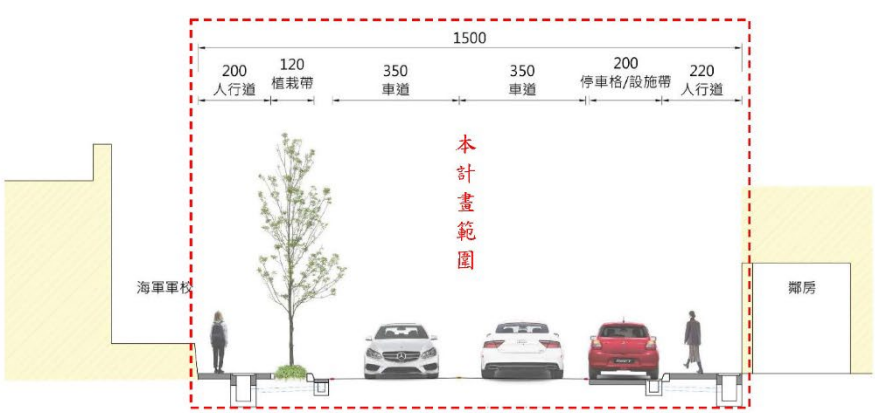
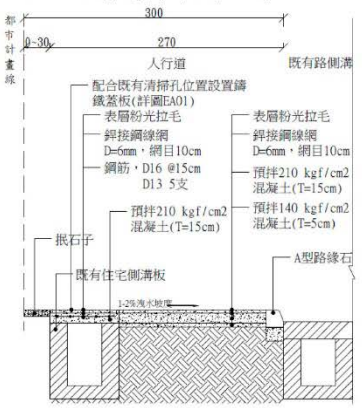


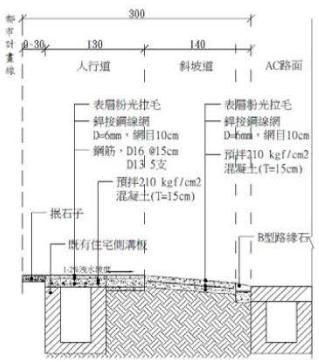
圖 13 右昌街改善後斷面示意圖

六、 規劃設計原則

1. 人行道標準斷面圖

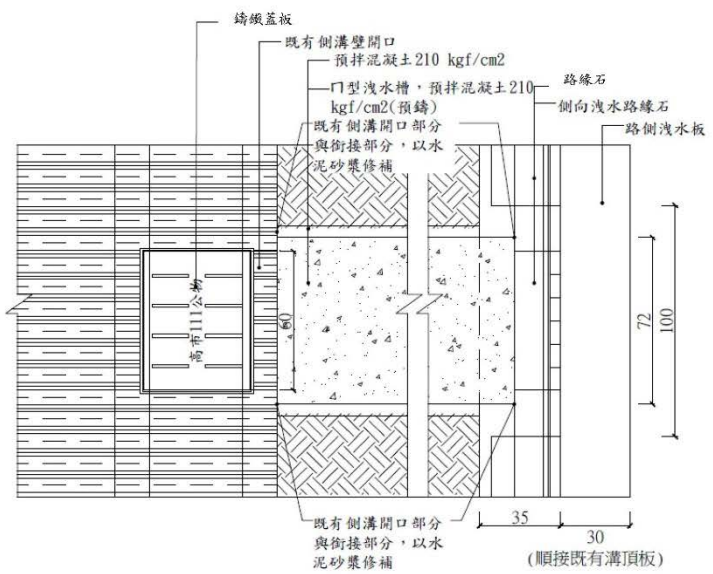


剖面圖施工大樣圖(人行道)-1
S=1/50 A3 單位：公分



剖面圖施工大樣圖(人行道及斜坡道)-2
S=1/50 A3 單位：公分

圖 14 人行道斷面圖



側向洩水路緣石平面圖
S=1/10 A3 單位:cm

圖 15 側向排水平面圖

2. 行穿線與導盲設施

行穿線應對齊路緣斜坡，前方可視需要鋪設指示定位磚以提醒視障者所在位置，如現況環境許可，應儘量讓行穿線位置適度遠離路口轉彎處以避免轉向車輛與行人之直接衝突。人行道上之導盲系統，路段中之邊界係依「市區道路及附屬工程設計規範」規定辦理，路口定位則依「市區道路人行道路口導盲設施設計指南」。導盲設施分為定位帶、警示帶、引導設施及前進設施四種使用情境，應用方式與設計原則以國土署訂定之B型斜坡道設施設置為例，下如圖所示：

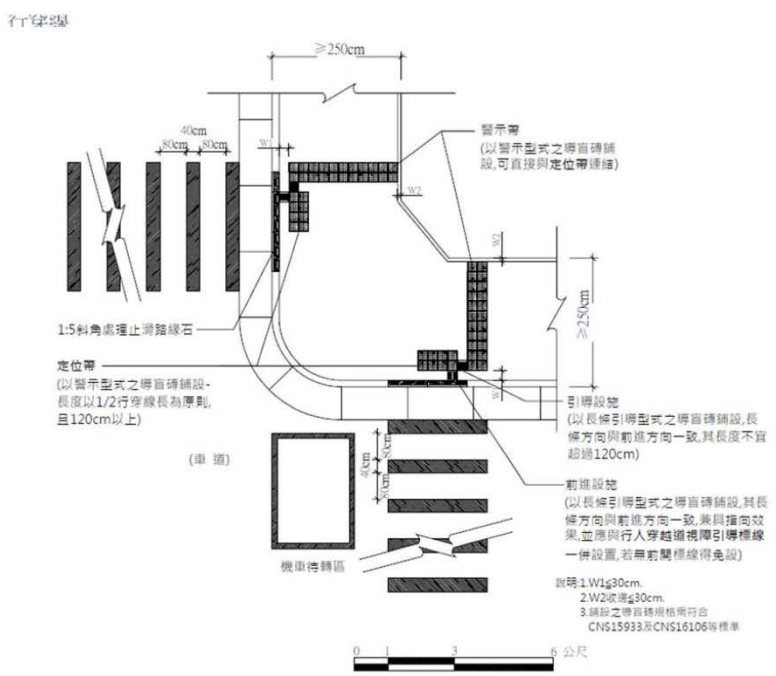


圖 16 行穿線與導盲設施設置原則示意圖(B 型)

七、 其他改善項目建議

委員提供之其他相關改善意見，本案將於規劃設計階段提供給規劃設計單位納入評估考量。

八、 經營管理模式建議

本計畫由高雄市政府主導整合，由政府著手整合資源，並進行基本維護管理，輔導地方參與常態性之維護打掃，藉此融合當地民眾與政府形成夥伴關係，共同著手地區整頓與改造。

九、 停車管理

目前路側無停車空間，未來人行道建置完成後將適當留設合法停車格位，並加強管理，避免路側臨停亂象。


現況有路邊違停情況



十、 民眾參與措施

為使得政府政策能精準落實，本案預定辦理民眾說明會，邀集周邊社區民眾，藉此彙整各方意見收集民意，更為落實民眾參與。





圖 17 民眾說明會參考照片

捌、 預定工作內容

表 2 工程概算總表

項次	工程項目與說明	單位	數量	單價	複價	備註
1	假設工程及交維設施	式	1	320,000	320,000	施工圍籬、交通錐、臨時水電等、含交維計畫編撰
2	放樣及測量	M2	1875	20	37,500	
3	道路切割	M	250	70	17,500	
4	機械打除	M3	200	500	100,000	
5	土方運棄	M3	200	950	190,000	
6	PC 刷毛鋪面	M2	750	2,500	1,875,000	含底層
7	新設庇護緣石	M	12	2,500	30,000	街角使用
8	路緣石更新	M	238	2,000	476,000	
9	綠美化工程	式	1	200,000	200,000	含既有喬木移除
10	再生瀝青刨鋪	M2	3000	750	2,250,000	綠色材料
11	路側排水溝蓋更新	M2	200	1,300	260,000	
12	鑄鐵蓋板更新	處	46	4,500	207,000	含側向進水
	小計				5,963,000	
其他	工程品質管理費	式	1	119,260	119,260	
其他	職業安全衛生管理費	式	1	119,260	119,260	
其他	環境清潔維護費	式	1	59,630	59,630	
其他	工程保險費	式	1	11,926	11,926	
其他	包商利潤	式	1	477,040	477,040	
其他	營業稅	式	1	337,506	337,506	
	小計				1,124,622	
	合計				7,087,622	
	自辦工程費					
其他	**委託設計監造服務費**	式	1	698,819	698,819	
其他	**工程管理費**	式	1	181,314	181,314	
其他	**空氣污染防制費**	式	1	18,900	18,900	
其他	**材料檢試驗費**	式	1	13,345	13,345	
	小計				912,378	
	總計畫金額				8,000,000	

一、 經費來源、分配

本計畫費用分配如下：

設計及監造費用約 698,819 元(約 698 仟元)

計畫概估費用約 8,000,000 元(約 8,000 仟元)

中央補費用約 6,56,000 元(佔比 82%，約 6,560 仟元)

地方自籌費用約 1,440,000 元(佔比 18%，約 1,440 仟元)

二、 工項設置檢核表

表 3 工項設置檢核表(右昌街)

「永續提升人行安全計畫」工項設置檢核表

提案單位：高雄市政府

地方提案名稱：楠梓區右昌街（軍校路至右昌街100巷）人行環境改善工程

■地方提案(工程)長度：250m ■地方提案(工程)平均寬度：約15 M ■案件(工程)面積：3,000m^2

項次	工程項目與說明	單位	數量(提案階段)	數量(結算階段)	備註
一	新設或拓寬人行道鋪面(含設施帶、綠帶、停車彎)	M2	750		
二	更新人行道鋪面	M2			
三	標線型人行道	M2			
四	新闢AC鋪面(含路基、標線、標字)	M2			
五	AC鋪面刨鋪(含標線、標字)	M2	3000		
六	纜線管溝	M			
七	人行欄杆	M			
八	車行護欄	M			
九	圍牆	M			配合新設或拓寬人行道鋪面，拆除後需重建之圍牆
十	路燈	支			
十一	共桿	支			

一、計畫時程

計畫時程：114 年 1 月 15 日起至 114 年 12 月 31 日止，所需辦理期程約 12 個月。

表 4 計畫期程表

說明		年度											
作業時間		114											
作業項目		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
前置作業	基地資料蒐集												
	現況調查分析												
	相關案例調查分析												
	土地使用許可取得												
經費核定													
設計階段	基本設計作業												
	業主審查核可												
	細部設計作業資料												
	業主審查核可												
施工階段	工程發包作業												
	整地作業、材料進場												
	工程施工												
	驗收完竣												

玖、 預期成果與效益

- 節點整體改善與建構，落實人行安全道路，促進整體社區道路之串聯，人行道 750 m2、AC 鋪面 3000 m2。
- 提升綠美化、路網串連綠化環境。

表 5 本案關鍵效益指標評估表

指標(單位)	數量
路口行人安全設施改善(處)	2
斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、設左轉車道等)(處)	2
人行道改善長度(公里)	0.25km
人行障礙排除處數(處)	2
騎樓整平長度(公里)	0
校園周邊改善學校(校)	1
易肇事路口改善(處)	0
行人及高齡友善非示範區(處)	0
路側障礙物移除改善(處)	5
非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)	0
新增綠化面積	200m2

表 6 本案評估標準表

評估標準表		
類別	**勾選**	**執行項目**
路口行人安全設施改善（請確認與基本資料-路口改善統計填寫情況相同）	■	盤點檢討路口行人安全設施現況與問題
	■	增設庇護島
	■	行穿線遠離路口
	■	擴大路口人行道
	■	縮短行穿線距離
	■	路口人行道擴大
	■	安全停等空間
	■	增設行人專用號誌
		共桿及纜線下地
	■	公共通行路障排除改善(含危險障礙物排除)
		增設左轉車道
		優化路口照明
		增設號誌(如紅綠燈)
		增繪標線（如停止線、讓路線）
	■	車道寬縮減長度
改善人行道	■	人行環境盤點與改善規劃
	■	人行環境與人行道改善建置
	■	人行道障礙物排除
	■	人行道設施帶減量與整併
		騎樓整平
	■	人行空間友善綠美化
	■	整合活化閒置空地與公園綠地，擴大人行通廊網絡
		人行環境改善理念與成果之教育宣導行銷
		建構辦理「全民參與街道改善決策平臺」，鼓勵民眾參與
		評比獎勵地方政府推動
校園周邊暨行車安全道路改善		檢討路口路型與標誌、標線、號誌之設置
	■	提供行人及自行車安全通行空間
		檢討校園通學路徑及接駁所需停車空間改善
		設置智慧交通設施

評估標準表		
類別	**勾選**	**執行項目**
行人及高齡友善示範區		地方政府盤點規劃推動改善
		友善示範區經驗交流
		評比與獎勵
減少路側障礙物	■	減少路側障礙物
	■	移除路側桿柱
	■	公共設施配置檢討與公共設施帶整併
		跨局處管線協調會議與作業
		管線圖資建立與BIM智能化設計及應用
提升非號誌化路口安全		設置停讓標誌(線)
		設置路口減速設施
		評估檢討設置交通寧靜區

壹拾、地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖

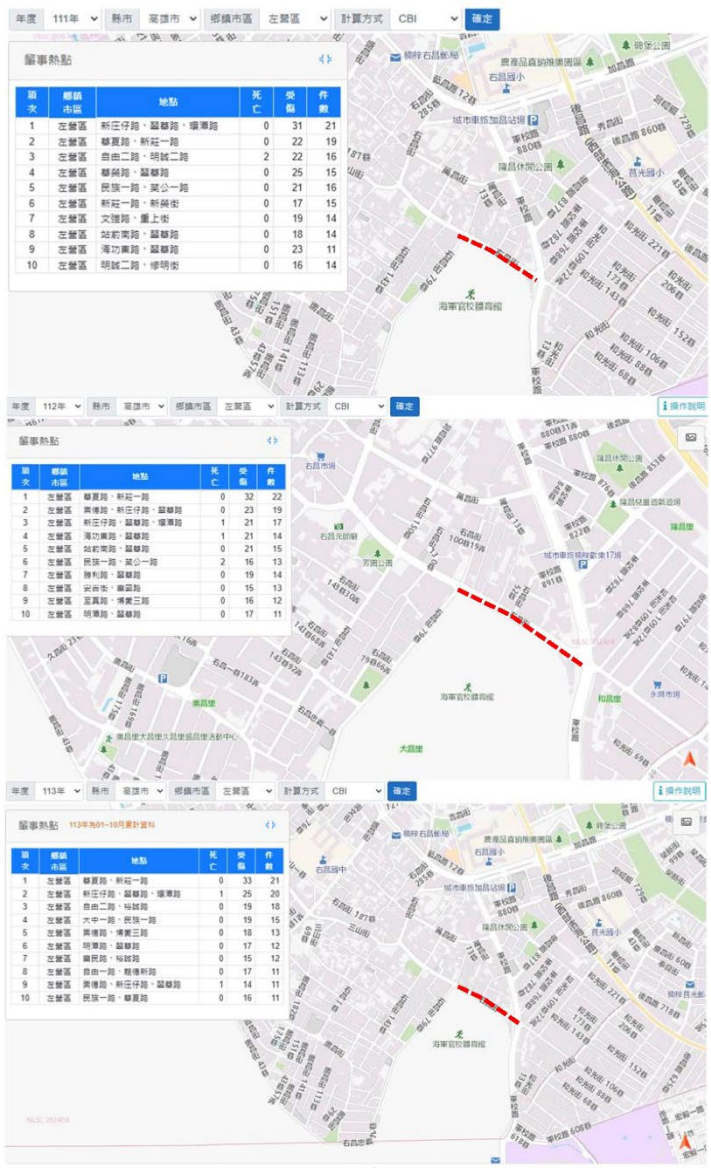


圖 18 111-113年本案周邊三年內事故圖

壹拾壹、　路口改善統計表及肇事資料調查表

表 7 改善統計表

設計審查日期（預定）	縣市	案件名稱	提案執行單位	計畫類型	路口位置（路1名&路2名）			路口改善前為"無號誌路口"填1	有改善項目請打1，可複選												車道-公尺	預計改善路口數量（處）	事故案件統計		
					路名（路1 &路2）	路1寬度(m)	路2寬度(m)		增加護島（處）	行穿線遠離口（處）	縮短穿線行距離（處）	路口人行道擴大（處）	安全停等空間（處）	增設行人專用號誌（處）	公共通行路障排除改善(含危險物排除)（處）	桿及線下地（處）	增設左轉車道（處）	優化路口照明（處）	無號誌路口						
																			增設號誌（如紅綠燈)(支)	增繪標線（如停止線、讓路線）（處）	車道寬縮減長度（公尺）		111年（件）	112年（件）	113年（件）
	高雄市	楠梓區右昌街（軍校路至右昌	高雄市政府	一般計畫	右昌街&右昌街100巷	15	6		1	1	1	1	1		1						1.8	1	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0
					右昌街&軍校路	15	28		1	1	1	1	1	1	1						1.8	1	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0
合計	-	-	-	-	-	-	-		2	2	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	3.6	2			

註：

1. 案件類型請依核定計畫類別填報"人行類"、"非人行類"、"危險路口"。
2. 安全停等空間，含「無障礙空間改善」、「護欄設置」。
3. 公共通行路障排除改善，含「斜坡道車阻改善或移除」、「危險障礙物排除」。
4. 優化路口照明，係針對路口進行「新設」、「增設」或「改設」等建置高低路燈、景觀燈為主，每一交叉路口有改善就請打1。
5. 車道寬縮減長度：(1)車道寬度縮減30公分以上或縮減至300公分(含)以下。
(2)路肩寬度縮減50公分以上及縮減至200公分以下。
(計算方式:改善路長100公尺、4車道，各車道及路肩縮減均符合條件，車道寬縮減長度=100X(4+2)=600 車道-公尺)
6. 事故案件分類說明:
(1)A1類:造成人員當場或二十四小時內死亡之交通事故。
(2)A2類：造成人員受傷或超過二十四小時死亡之交通事故。
(3)A3類：僅有財物損失之交通事故。
7. 無路口改善案件仍請依範例格式

壹拾貳、 附錄

一、 聯絡人員名冊

高雄市政府工務局道路養護工程處		
單位/職稱	姓名	連絡電話
道工處處長	林志東	07-3368333#2642
四維養護工程隊隊長	郭睿彬	07-3421418#1101
計畫聯絡人	林翰	07-3421418#1202

二、 市區道路無障礙設計講習結業證書



市區道路無障礙設計講習
結業證書

姓　　名：張　媛　涵
身分證字號：C221474756
證書編號：112AA04003
培訓日期：民國 112 年 9 月 21 日至 9 月 22 日

上開人員符合內政部國土管理署委託國立中央大學辦理市區道路無障礙設計講習期滿成績合格，特發給結業證書以茲憑證。

此 證

內政部國土管理署 署長 吳欣修

國立中央大學 校長 周景揚

中華民國 112 年 9 月 26 日

三、 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	楠梓區右昌街（軍校路至右昌街100巷）人行環境改善工程	設計單位	
	工程期程		監造廠商	
	主辦機關		營造廠商	
	基地位置	地點：高雄市(縣) 楠梓區(鄉、鎮、市)＿＿里(村)＿鄰 TWD97座標X：22.709662 Y：120.291487	工程預算/經費（千元）	新臺幣8,000仟元
	工程目的	既有人行道品質改善		
	工程類型	□交通、□港灣、□水利、□環保、□水土保持、■景觀、■步道、□建築、□其他＿		
	工程概要	既有人行道串聯、路口改善(包含擴大街口、落實無障礙設施、行穿線位置調整等)、綠帶樹穴擴大、既有道路刨鋪。		
	預期效益	節點整體改善與建構，落實人行安全道路，促進整體社區道路之串聯，人行道750m^2、AC 鋪面3000m^2。 提升綠美化、路網串連綠化環境。		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	一、專業參與	生態背景人員	1. 是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? □是 □否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	1. 區位：□法定自然保護區、□一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ 2. □是 ＿＿＿＿＿＿＿＿ □否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分布與依賴之生態系統? 3. □是 ＿＿＿＿＿＿＿＿ □否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? □是 □否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ □是 _____ □否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費? □是 _____ □否
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ □是 □否
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? □是 □否
規劃階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? □是 □否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? □是 □否
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? □是 □否
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 □否
	五、資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? □是 □否
設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 □是 □否
	三、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? □是 □否
施工	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? □是 □否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
階段	二、 生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? □是　□否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 □是　□否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 □是　□否
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? □是　□否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? □是　□否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? □是　□否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? □是　□否
	三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是　□否
	四、 資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? □是　□否
維護管理階段	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效? □是　□否
	二、 資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開?　□是　□否

內政部國土管理署「永續提升人行安全計畫」
（一般計畫及民眾參與提案計畫）
規劃設計結合工程類案件提案自主檢查表

案件名稱：楠梓區右昌街（軍校路至右昌街100巷)人行環境改善工程

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
1	地方提案案名 （案名應清楚敘明地方提案位置或辦理事項，長度以不超過25 個中文字為原則，並不得與其他地方提案或補助案件名稱重複，如內含標點符號應以半形顯示並不得使用#、@、$及!等特殊符號。）	v				封面	
2	地方提案摘要 ① 勾選屬於第六點第一款第一目至第四目。 ② 註明地方提案經費及範圍之路口、路段或路名等。 ③ 預計辦理之績效指標。 ④ 屬第六點第一款第一目之地方提案應敘明與「交通部『道安資訊平台』查詢年度前30 大易肇事路口」、「交通部盤點提供之易肇事路口清單」、「地方政府自行盤點之易肇事路口」、行政院頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」或「高風險路廊」(交通部認定)之對應標的，並提出相關佐證資料。	v				P1-P2	
3	地方提案緣起、目標。	v				P3	
4	地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布〔應附圖說明，工程範圍以處數(僅用於計算路口時)、面積（單位為平方公尺）或長度（單位為公尺）計算。〕 ① 應圖示建置空間範圍、具體註明之地方提案範圍內之路口、路段及路名，並標示都市計畫區範圍、周邊公路系統圖及本部國土署市區道路人行安全地理資訊系統人行道分布圖。 ② 另如涉及都市計畫區內省道者，應查明非屬交通部公路局經管並提出相關證明文件。 ③ 屬第六點第一款第四目之地方提案應再標示行人使用熱區。	v				P4-P5	
5	相關案件實施概況及影響 （包含本計畫周邊補助案件、其他預計辦理、刻正辦理或近 3 年已完工之其他相關工程）	v				P6	
6	基地現況說明 ① 區域環境概述及地方提案範圍路口、路段、行人穿	v				P6-P10	

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
	越設施、周邊建物或土地使用情況、既有公共設施(如:路燈、招牌、座椅、候車亭、電信箱、電桿或變電箱等)、植栽狀況及周邊停車需求等現況敘述。 ② 地方提案範圍與道路周邊土地使用分區使用及現況說明。 ③ 地方提案現況照片提供（至少六張）：應提供能展現道路與道路周邊特色及優缺點者為佳。						
7	規劃設計工作項目及內容： 說明地方提案範圍內之規劃設計方法及內容流程，如有宣導研習、民眾參與者，應加強說明執行策略。	v				P11	
8	規劃設計構想： 扼要說明或圖示案件內容，包括主要工區(各路段、路口)之平面圖、橫斷圖及初步構想，並預先提出未來規劃設計落實之可能經營管理模式、停車管理及民眾參與等措施。(應注意徵詢收整不同性別使用人意見與需求，並說明相關性別友善措施，以無障礙與通用設計思考強化路口路段安全性，並致力排除人行環境空間障礙物，以落實性別平等及建立安全無礙高齡友善的公共通行環境。)	v				P12-P17	
9	預定工作內容： ① 工程概算表(須採用綠色材料，原則不低於預算百分之十)、工項設置檢核表(施作工項數量及單價估計)。 ② 經費需求及經費來源、分配。 ③ 實施期程。	v				P18-P20	
10	預期成果與效益： 說明工程對提升人行安全之具體效益(量化為佳)及符合本計畫關鍵績效指標數量。	v				P21-P23	
11	地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖 (惟未完成碰撞構圖系統建置之地方政府得於補助案件之規劃設計審議時補齊。)		v			P24	
12	路口改善統計表。	v				P25	
13	校園類：(僅涉及校園周邊改善案件須檢附) ① 校園位置及主要通學路徑圖(含校內外及周邊)。 ② 學童到校使用交通工具比率。		v			-	本計畫不適用

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
	③ 校內外停等及停車空間位置。						
14	附錄： 聯絡人員名冊、計畫執行團隊人員之市區道路無障礙設計講習結業證書(或人本規劃師證書)並依「公共工程生態檢核注意事項」規定辦理生態檢核等資料；如屬民眾參與提案計畫應檢附本部國土署全民參與街道改善決策平臺相關截圖或佐證資料。	v				P26-P29	

提案單位核章	填表人		覆核人員		單位主管	
縣府核章	填表人		覆核人員		單位主管	

「永續提升人行安全計畫」
地方提案計畫

地方提案名稱：高雄市鳥松區濱山街及公園路
增設實體人行道工程
計畫類型：一般計畫/民眾參與提案計畫
執行類型：路段人行環境改善
案件類型：A+B

補助機關：內政部國土管理署
申請補助機關：高雄市政府
提案執行單位：高雄市政府工務局道路養護工程處

中　華　民　國　1　1　4　年　2　月

目　錄

壹、地方提案摘要..... 1
貳、地方提案緣起、目標..... 2
參、地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布..... 3
肆、相關案件實施概況及影響..... 5
伍、基地現況說明..... 5
陸、人行環境障礙盤查及排除策略..... 6
柒、規劃設計工作項目及內容..... 6
捌、預定工作內容..... 10
玖、預期成果與效益..... 13
拾、附錄..... 13

表目錄

表1 工程概算表..... 10
表1 工程詳細概算表..... 11

圖目錄

圖1 地方提案計畫範圍圖..... 3
圖2 地方提案計畫範圍於都市計畫區範..... 3
圖3 周邊公路系統圖..... 4
圖4 人行道分布圖..... 4
圖5 地方提案現況照片..... 5
圖6 週邊停車場位置圖..... 6
圖7 路段GOOGLE衛星圖..... 7
圖8 路口平面圖..... 7
圖9 路段橫斷面圖（濱山街）..... 8
圖10 濱山街人行道施工大樣圖及側向排水施工大樣圖..... 8
圖11 路段橫斷面圖（公園路）..... 9
圖12 公園路人行道施工大樣圖及側向排水施工大樣圖..... 9
圖13 計畫期程圖..... 12

壹、地方提案摘要

<table>
<tr><td colspan="2">一、名稱：高雄市鳥松區濱山街及公園路人行道增設工程</td></tr>
<tr><td>二、縣市別：高雄市</td><td>行政區別：鳥松區</td></tr>
<tr><td>三、計畫類型：
■一般計畫 □民眾參與提案計畫
□易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施改善*
□路段人行環境改善
□校園周邊暨行車安全道路改善
□行人及高齡友善示範區</td><td>案件類型：A+B</td></tr>
<tr><td colspan="2">三、實際執行單位：高雄市政府工務局道路養護工程處</td></tr>
<tr><td colspan="2">四、統籌聯絡單位主管及承辦人聯絡方式：潘隊長稜豐 7998366-100</td></tr>
<tr><td colspan="2">五、實際執行單位主管及承辦人聯絡方式：潘隊長稜豐 7998366-100</td></tr>
<tr><td colspan="2">六、地方提案內容：</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.緣起及目標：打造更舒適及安全之人行環境</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.範圍及規模：鳥松區濱山街及公園路增設實體人行道</td></tr>
<tr><td colspan="2">3.預定工作項目：人行道增設及路面改善</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.經費需求及分配：
總經費：新臺幣14,000千元（100%）
中央補助：新臺幣11,480千元（82%）
地方政府自籌：新臺幣2,520千元（18%）</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.執行期程：114年4月~115年2月</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.績效指標：
<table>
<tr><th colspan="2">指標(單位)</th><th>數量</th></tr>
<tr><td colspan="2">路口行人安全設施改善(處)</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、增設左轉車道等)(處)</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="6">人行道改善長度(公里)</td><td>新闢人行道長度(A)</td><td>0.335</td></tr>
<tr><td>設置實體分隔之標線型人行道長度(B)</td><td>0</td></tr>
<tr><td>拓寬人行道長度(C)</td><td>0</td></tr>
<tr><td>設置標線型人行道長度</td><td>0</td></tr>
<tr><td>僅辦理翻新人行道鋪面長度(E)</td><td>0</td></tr>
<tr><td>合計(A+B-C+D+E)</td><td>0.335</td></tr>
<tr><td colspan="2">人行障礙排除處數(處)</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">騎樓整平長度(公里)</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">校園周邊改善學校(校)</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">易肇事路口改善(處)</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">行人及高齡友善示範區(處)</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">路側障礙物移除改善(處)</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)</td><td>0</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="2">*屬易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施改善之地方提案應敘明與
「交通部『道安資訊平台』查詢年度前30大易肇事路口」、「交通部盤點提供之易肇事路口清單」、「地方政府自行盤點之易肇事路口」、行政院頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」或「高風險路廊」(交通部認定)之對應標
的，並提出相關佐證資料。</td></tr>
</table>

貳、地方提案緣起、目標

鳥松區濱山街與公園路周邊匯聚正修科技大學、高雄長庚紀念醫院及高雄市立文山高中，每日行人通行需求高，涵蓋學生、醫療機構訪客、社區居民及通勤族等不同年齡層。然而，現有的標線型人行道缺乏實體隔離設施，經常遭違規停車占用，迫使行人走入車道，與車輛爭道，存在高度安全風險。此外，濱山街通往鳳山區青年路一段，為銜接鳥松區與鳳山區的主要道路之一，交通流量大，亦加劇行人安全隱憂。

為提升行人通行安全，本計畫擬於濱山街及公園路增設實體人行道及護欄，提供清晰且受保護的步行空間，避免機動車輛侵占。此外，考量沿線學校、醫院及社區需求，人行道設計將符合無障礙環境規範，確保行動不便者、嬰兒車與高齡者能夠安心通行。

本計畫的目標如下：

（一）提升行人安全：透過設置實體人行道與護欄，確保行人專屬通行空間，減少行人與車輛爭道的風險。

（二）完善無障礙設施：人行道設計將符合無障礙標準，提供輪椅族、長者及嬰兒車友善的行走環境。

（三）優化步行環境：串聯文山高中、長庚醫院、正修科技大學，打造安全、舒適的通學及通勤步道。

（四）改善交通秩序：有效減少違規停車占用人行道的情形，維護道路使用公平性。

（五）促進城市發展：提升鳥松區與鳳山區的步行友善環境，促進大眾運輸與綠色交通發展。

透過本計畫的實施，預期可有效改善當地行人通行環境，降低交通事故風險，營造更為安全、便利及永續的都市步行空間。

參、地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布



圖 1 地方提案計畫範圍



圖 2 地方提案計畫範圍於都市計畫區範圍



圖 3 周邊公路系統圖



圖 4 人行道分布圖

肆、相關案件實施概況及影響

同期提案中山東路（光遠路至中山東路380巷）人行道改善工程。

伍、基地現況說明

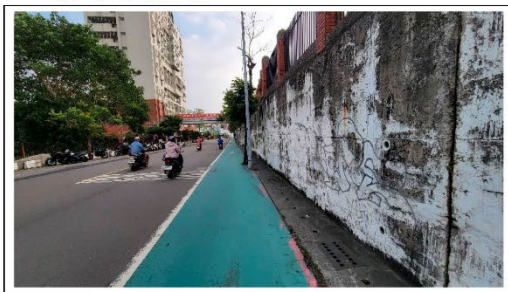
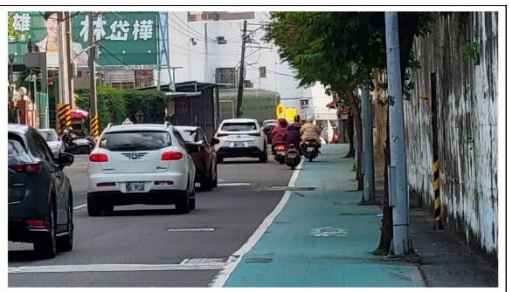
	
濱山街及公園路旁標線型人行道，與一般道路無實體區隔，行人通行較不安全	濱山街及公園路來往車輛多，容易造成汽機車與行人爭道。
	
濱山街及公園路旁標線型人行道，緊鄰學校及醫院，行人使用率高	濱山街及公園路旁標線型人行道，緊鄰學校及醫院，行人使用率高
	
濱山街及公園路旁標線型人行道汽機車易違規暫停，造成行人需繞道，造成危險。	濱山街及公園路旁標線型人行道汽機車易違規暫停，造成行人需繞道，造成危險。

圖 5 地方提案現況照片

陸、人行環境障礙盤查及排除策略

經初步盤查計畫區內人行道無明顯障礙物，後續規設階段倘發現牴觸物將會同相關單位辦理會勘研議遷移事宜。

柒、規劃設計工作項目及內容

濱山街與公園路標線型人行道，總長約335m，由於缺乏實體隔離設施，經常遭違規停車占用，迫使行人走入車道，與車輛爭道，存在高度安全風險，

一、本計畫規劃設計如下：

（一）濱山街設置長255m，寬3.2m實體人行道與護欄，而公園路側設置長85m，寬3m實體人行道，以確保行人專屬通行空間，減少行人與車輛爭道的風險，提升行人安全。

（二）人行道設計將符合無障礙標準，提供輪椅族、長者及嬰兒車友善的行走環境。

（三）側溝配合提升及更新水溝蓋，並增設側向洩水格柵，以利道路排水。

（四）部份車道刨鋪：配合設置實體人行道，進行車道刨鋪以提車行車安全。

二、停車管理方面：

濱山街及公園街周圍皆為禁止臨時停車線（紅線），為周圍有長庚醫院停車場及文山高中第二停車場可以停車，另正修路及公園路旁皆有路邊停車，由本府交通局採智慧計時收費方式收費。

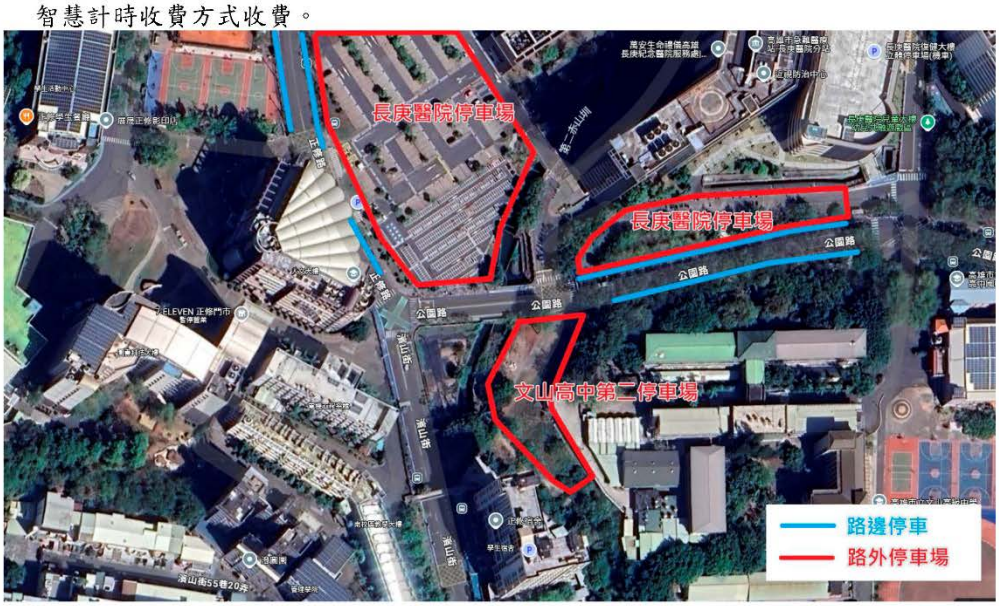


圖6 週邊停車場位置圖

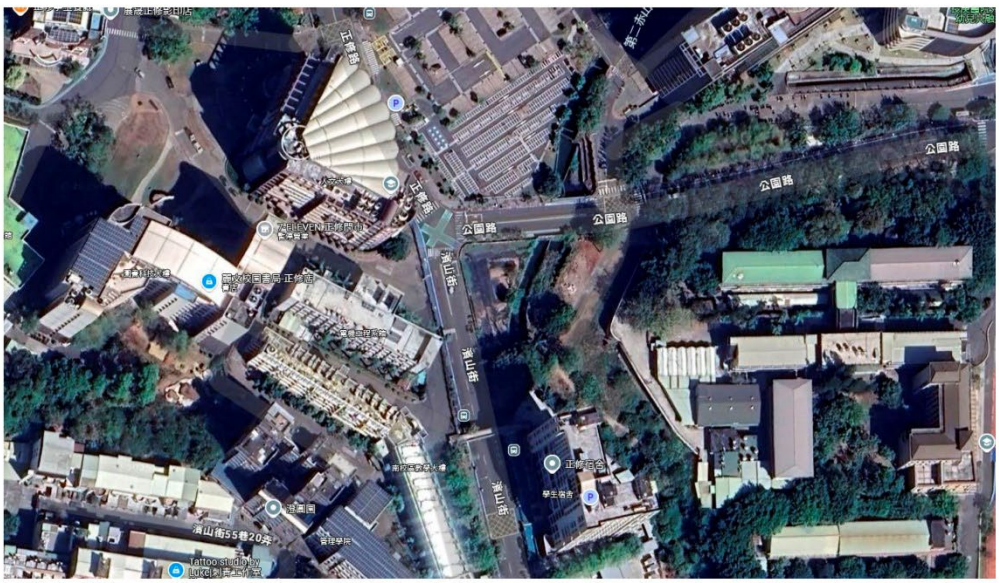


圖7 路段GOOGLE衛星圖

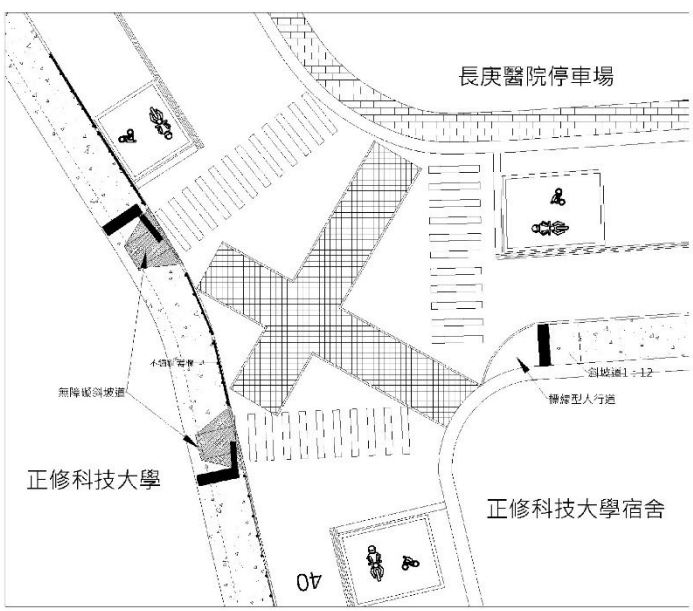


圖8 路口平面圖（濱山街與公園路口）

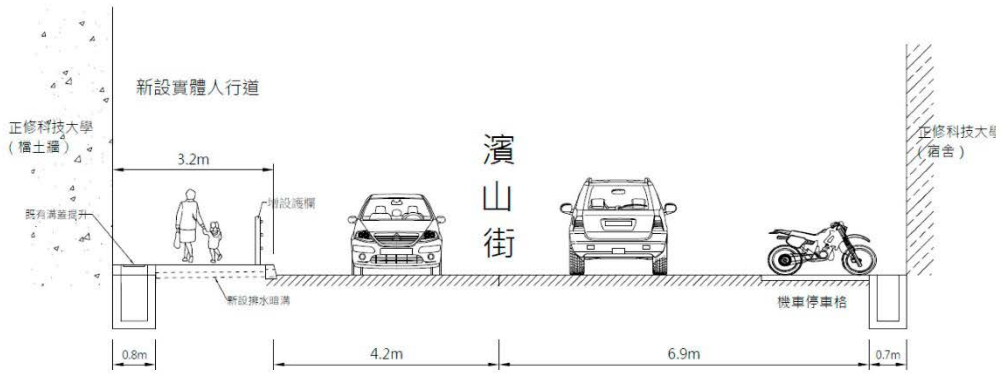
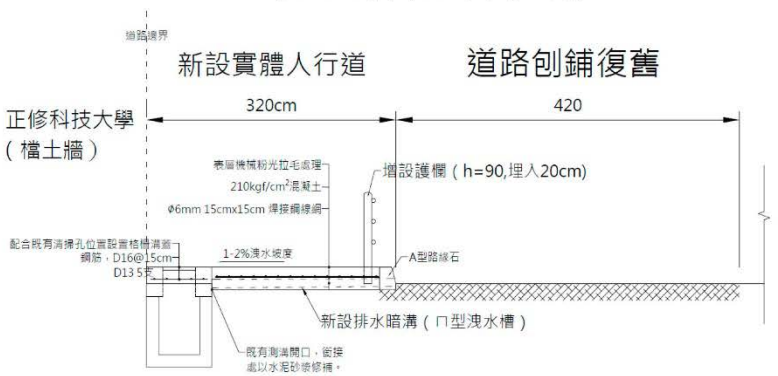


圖9 路段橫斷面圖（濱山街）



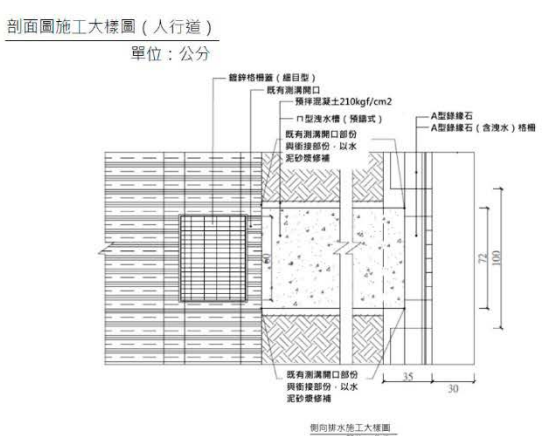


圖10 濱山街人行道施工大樣圖及側向排水施工大樣圖

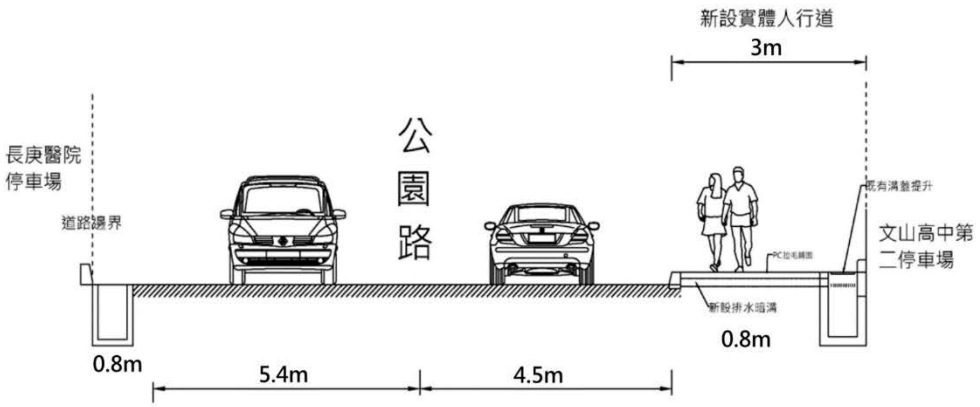
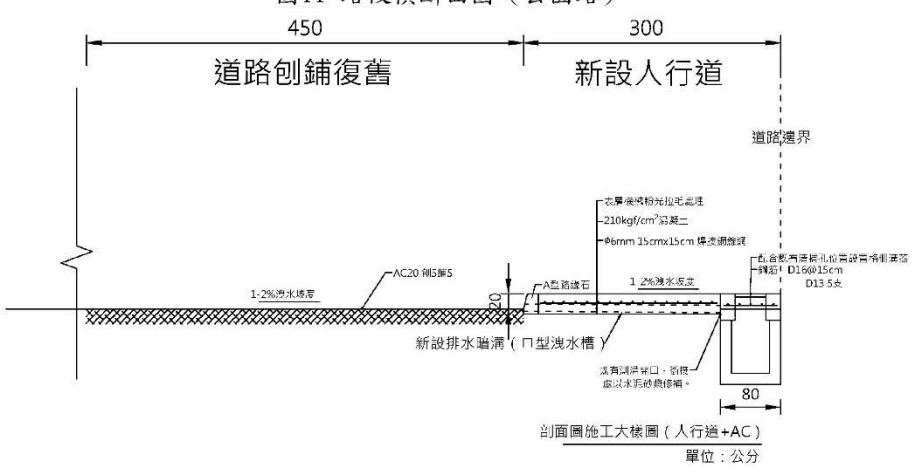
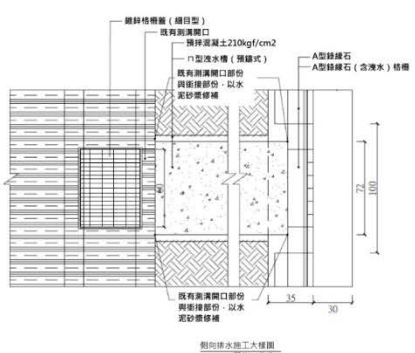


圖11 路段橫斷面圖（公園路）



剖面圖施工大樣圖（人行道+AC）

單位：公分



側向排水施工大樣圖

單位：公分

圖12 公園路人行道施工大樣圖及側向排水施工大樣圖

捌、預定工作內容

工程名稱	高雄市鳥松區濱山街及公園路增設實體人行道工程	
施工地點	鳥松區濱山街及公園路	
項次	項目及說明	金額
壹	直接工程費	
一	假設工程	1,563,380
二	人行道工程	8,032,320
三	道路工程	1,164,550
	小計（壹）	10,760,250
貳	職業安全衛生管理費(約2%)	215,205
參	施工品質管理費(約1.5%)	161,404
肆	綜合保險費(約壹之0.4%)	43,041
伍	包商利潤及管理費(約壹之9%)	968,349
陸	營業稅(壹~伍之5%)	607,412
	發包工程費(壹~陸)	1,995,411
柒	間接工程費	
一	空汙費(約壹~陸0.35%)	42,368
二	材料試驗費	30,000
三	工程管理費	256,578
四	設計監造費(7.6%)	919,996
	總計	14,004,603

表 1 工程概算表

項次	項目	單位	數量	單價	複價
壹	發包工程費				
一	假設工程				1,563,380
1	施工測量，放樣，平面測量	m2	1,055	16	16,880
2	產品，工程告示牌及工地標誌，移動式工程告示牌	座	2	5,000	10,000
3	施工標誌及禁制標誌，折舊	座	6	2,000	12,000
4	產品，活動型拒馬，折舊	座	4	500	2,000
5	產品，施工警告燈號，閃光輔助警示燈，折舊	個	150	50	7,500
6	施工警告燈號，閃光燈號，支架式，折舊	組	20	800	16,000
7	產品，交通錐，折舊	只	300	80	24,000
8	產品，交通錐，連桿，折舊	支	300	50	15,000
9	型鋼護欄(含租金、安裝及運費)	m	450	1,000	450,000
11	道路管制人員，日間	時	1,440	250	360,000
12	臨時設施，工程用水	式	1	50,000	50,000
13	臨時設施，工程用電	式	1	50,000	50,000
14	臨時設施，排水設備	式	1	50,000	50,000
15	施工既有管線、設施及相關介面損壞修護費	式	1	200,000	200,000
16	相關設施配合調整費	式	1	100,000	100,000
17	廢棄物運離工地及棄置（合法收容處理場）	式	1	200,000	200,000
二	人行道工程				8,032,320
1	機械拆除	m3	67	520	34,840.00
2	人工拆除	m3	2	3,690	7,380.00
3	鑄鐵件，蓋板，回收繳庫	塊	69	90	6,210.00
4	新設路緣石	m	342	1,600	547,200.00
5	緣石側溝，含格柵(含側向暗溝銜接)	處	69	6,000	414,000.00
6	伸縮縫(W≧6mm)	m	205	100	20,480.00
7	鍍鋅格柵板及框座	組	69	4,000	276,000.00
8	側溝抬升	m	318	3,800	1,208,400.00
9	PC拉毛鋪面	m2	1,055	2,500	2,637,500.00
10	警示磚	m2	5	1,000	5,310.00
11	不鏽鋼護欄	m	250	11,500	2,875,000.00
三	道路工程				1,164,550
1	AC施工測量	m2	1,700	9	15,300.00
2	瀝青混凝土面層刨除（含運棄）	m2	2,755	150	413,250.00
3	瀝青黏層，乳化瀝青	m2	1,700	20	34,000.00
4	瀝青混凝土鋪面，(第1類型，密級配)，厚5cm，黏度AC(1)-20，工地交貨-日間	m2	1,700	380	646,000.00
5	標線，熱處理聚酯，反光，厚2mm(50BPN)	m2	160	350	56,000.00
	合計(壹.施工工程費)				10,760,250
貳	職業安全衛生管理費(約2%)	式	1	215,205	215,205
參	施工品質管理費(約1.5%)	式	1	161,404	161,404
肆	包商利潤及管理費(約壹之9%)	式	1	968,349	968,349
伍	綜合保險費(約壹之0.4%)	式	1	43,041	43,041
陸	營業稅(壹~伍之5%)	式	1	607,412	607,412
	發包工程費(壹~陸)				12,755,661
柒	空汙費(約壹~陸0.35%)	式	1	42,368	42,368
捌	材料試驗費	式	1	30,000	30,000
玖	工程管理費	式	1	256,578	256,578
拾	設計監造費(7.6%)	式	1	919,996	919,996
	總計				14,004,603

表 2 工程詳細概算表

經費需求 14,000 仟元：
中央補助 82%（11,480 仟元）地方自籌 18%（2,520 仟元）自發包後 4 個月完成。

計畫期程圖：

說明		年度											
作業時間		114									115		
作業項目		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
前置作業	基地資料蒐集	■											
	現況調查分析	■											
	相關案例調查分析	■											
經費核定			■										
招標	招標文件擬定			■									
	評選委員會成立			■									
	公開招標			■									
開標決標	廠商資格審查				■								
	評選會議				■								
	優勝廠商辦理議價				■								
	訂定契約				■								
設計階段	基本設計作業					■							
	業主審查核可					■							
	細部設計作業資料					■							
	業主審查核可					■							
施工階段	工程發包作業					■							
	測量、整地、材料進場					■							
	工程施工						■	■	■	■			
	驗收										■	■	

圖13 計畫期程圖

玖、預期成果與效益

本計畫新設人行道面積約1,055m^2，道路刨鋪約1,700m^2，將原有標線型人行道增設實體人行道分隔車輛與行人，預期可有效改善當地行人通行環境，降低交通事故風險，營造更為安全、便利及永續的都市步行空間。

拾、附錄

聯絡人員名冊

承 辦 人：董分隊長學宜	電話：07-7998366	傳真：07-7901323
謝工程員榆蒨	電話：07-7998366	傳真：07-7901323
e-mail：cian77@kcg.gov.tw		



市區道路無障礙設計講習

結業證書

姓　　名：林　綵　瑤

身分證字號：[redacted]

證書編號：111AA05032

培訓日期：民國 111 年 10 月 13 日至 10 月 14 日

上開人員符合內政部營建署委託國立中央大學辦理市區道路無障礙設計講習期滿成績合格，特發給結業證書以茲憑證。

此　證

內政部營建署　署長 吳欣修

國立中央大學　校長 周景揚

中華民國 111 年 10 月 18 日

「永續提升人行安全計畫」
地方提案計畫

地方提案名稱：　中華四路(青年二路至興中二路)
人行環境改善工程
計畫類型：　一般計畫
案件類型：　A+B

補助機關：內政部國土管理署
申請補助機關：高雄市政府
提案執行單位：高雄市政府工務局道路養護工程處

中華民國 114 年 1 月

目　錄

壹、　地方提案摘要 1
貳、　地方提案緣起、目標 3
參、　地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布 4
肆、　相關案件實施概況及影響 6
伍、　基地現況說明 6
陸、　規劃設計工作項目及內容 11
柒、　規劃設計構想 12
捌、　預定工作內容 18
玖、　預期成果與效益 21
壹拾、　地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖 24
壹拾壹、　路口改善統計表及肇事資料調查表 26
壹拾貳、　附錄 28

圖目錄

圖 1 地方提案計畫範圍 4
圖 2 地方提案計畫範圍於都市計畫區範圍 4
圖 3 周邊公路系統圖 5
圖 4 人行道分布圖 5
圖 5 基地周邊景點區位 7
圖 6 現況說明圖 8
圖 7 中華四路現況照片 9
圖 8 現況斷面圖 9
圖 9 基地周邊環境保護區調查分布圖 10
圖 10 工作流程圖 11
圖 11 模擬圖 14
圖 12 中華四路改善後斷面示意圖 14
圖 13 人行道斷面圖 15
圖 14 側向排水平面圖 15
圖 15 行穿線與導盲設施設置原則示意圖(B型) 16
圖16 民眾說明會參考照片 17
圖 17 111-113年本案周邊三年內事故圖 25

表目錄

表 1土地使用分區表 6
表 2工程概算總表 18
表 3 工項設置檢核表 19
表 4 計畫期程表 20
表 5 本案關鍵效益指標評估表 21
表 6 本案評估標準表 22
表 7 改善統計表 26

壹、 地方提案摘要

<table>
<tr><td colspan="2">一、名稱：中華四路(青年二路至興中二路)人行環境改善工程</td></tr>
<tr><td>二、縣市別：高雄市</td><td>行政區別：苓雅區</td></tr>
<tr><td>三、計畫類型：
■一般計畫
□民眾參與提案計畫
□易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施改善
□路段人行環境改善
□校園周邊暨行車安全道路改善
□行人及高齡友善示範區</td><td>案件類型：A+B</td></tr>
<tr><td colspan="2">三、實際執行單位：
高雄市政府工務局道路養護工程處四維養護工程隊</td></tr>
<tr><td colspan="2">四、統籌聯絡單位主管及承辦人聯絡方式：
主管：郭隊長睿彬 07-3421418#1101
承辦人：楊幫工程員明忠 07-3421418 #1504</td></tr>
<tr><td colspan="2">五、實際執行單位主管及承辦人聯絡方式：同上</td></tr>
<tr><td colspan="2">六、地方提案內容：</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.緣起及目標：
● 提升人行道路安全。
● 串聯周邊步行空間，營造完整帶狀路廊。
● 改善既有鋪面，加入及改善綠帶創造綠廊提供平時散步休憩空間，提高居民生活品質。
● 周邊景觀環境改造與公共設施品質之提升。
● 建置無障礙人行環境，提供友善環境。</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.範圍及規模：
● 中華四路(青年二路至興中二路)雙側人行道，計畫總長度 550m，人行道寬度4.5m+4m、人行道改善面積5,610m^2、AC寬度4m+4m，刨鋪約4,400m^2</td></tr>
<tr><td colspan="2">3.預定工作項目：
● 人行環境改善(無障礙路緣斜坡、既有鋪面改善)
● 車行環境改善(路面車道刨鋪改善)
● 環境綠美化(樹穴調整)</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.經費需求及分配：
總經費：新臺幣 37,300仟元(100%)
中央補助：新臺幣 30,586仟元(30,586,000元，約82%)
地方政府自籌：新臺幣 6,714仟元(9,714,000元，約18%)</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.執行期程：114年1月至 115 年 3月</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.績效指標：</td></tr>
</table>

指標(單位)	數量
路口行人安全設施改善(處)	4
斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、設左轉車道等)(處)	0
人行道改善長度(公里)	1.1km
人行障礙排除處數(處)	4
騎樓整平長度(公里)	0
校園周邊改善學校(校)	0
易肇事路口改善(處)	1
行人及高齡友善非示範區(處)	0
路側障礙物移除改善(處)	0
非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)	0

貳、 地方提案緣起、目標

提案計畫路段周邊有高雄中央公園、三多商圈及苓雅區苓洲國民小學及眾多社區鄰里，與在地民眾生活相關，且有捷運紅線行經，生活圈方便；目前包含計畫範圍皆有人行道及設施帶規畫。

本計畫係都市計畫內核心區域，但目前有人行道老舊、樹穴狹小、排水設施破損老舊等問題，希望透過本計畫補助，打造更加友善之人行通行環境、規劃安全人行步道及因應人口老化與社會福利需求增加，提升高雄市基礎建設，故期望透過本計畫改善人行步道提升通行品質，讓市區人行空間的美觀性、安全性及方便性可以一併提升，期能透過公共建設與友善環境規劃，重新定位城市空間服務機能，以健全基礎公共空間與無障礙設計，由公共建設、空間綠化至建物公共通行空間等，輔以友善、安全與無障礙的環境規劃，達到以環境規劃為主體的社會照顧，進而落實全民照護責任，同時提升都市社會服務機能與滿足空間品質需求。

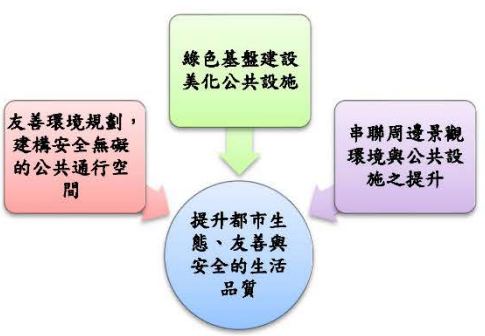


圖 1 計劃目的說明圖

為改善地方人行道路品質及安全，希望透過本計畫之推動，讓民眾擁有舒適又安全的通行環境，並考量基地自身環境條件，市政府推動優先原則及未來期許，將以下列重點為計畫目標：

- 提升人行道路安全。
- 串聯周邊步行空間，營造完整帶狀路廊。
- 改善既有舖面，加入及改善綠帶創造綠廊提供平時散步休憩空間，提高居民生活品質。
- 周邊景觀環境改造與公共設施品質之提升。
- 建置無障礙人行環境，提供友善環境。

參、 地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布

一、 工程範圍

中華四路(青年二路至興中二路)長度 550 m，雙側人行道及慢車道刨鋪改善。



圖 1 地方提案計畫範圍

二、 土地權屬

基地多屬於商業混和住宅使用，且周邊有文教及公園綠地。



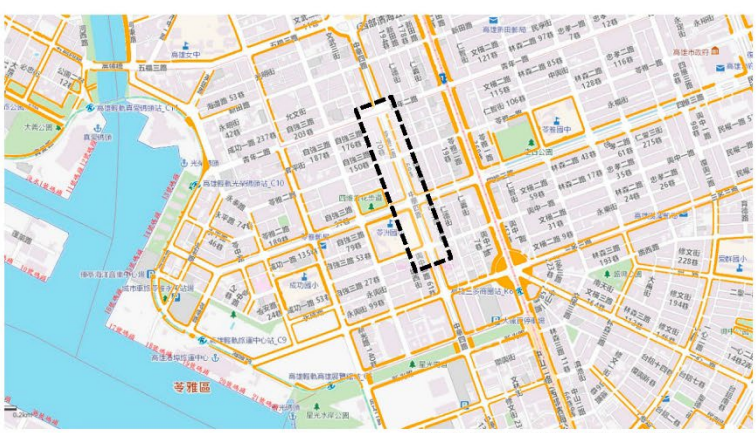
圖 2 地方提案計畫範圍於都市計畫區範圍

三、 周邊交通動線



圖 3 周邊公路系統圖

四、 周邊人行道現況



圖片來源：市區道路人行安全地理資訊系統

圖 4 人行道分布圖

肆、 相關案件實施概況及影響

提案計畫路段周邊有高雄中央公園、三多商圈及苓雅區苓洲國民小學及眾多社區鄰里，與在地民眾生活相關，且有捷運紅線行經，生活圈方便。目前包含計畫範圍皆有人行道及設施帶規畫，但有老舊破損、樹穴狹窄問題，將進一步改善，提升該區生活圈及路網品質。

伍、 基地現況說明

一、 環境概述

本案為中華四路(青年二路至興中二路) 雙側人行道及慢車道刨鋪改善，此路段為40m道路，共2慢車道、4快車道(各雙向通行)，改善長度為550m，兩側人行道鋪面有老舊破損現象，並設有綠帶及行道樹，但部分樹穴過小有根部隆起破壞鋪面狀況。

二、 周邊土地使用情形

計畫範圍內皆屬既有使用地，且皆為市府所有，無土地取得問題。

表 1 土地使用分區表

地號	所有權人類別	使用分區
苓洲段 192 地號	高雄市政府	一般道路
苓洲段 769 地號	高雄市政府	一般道路
苓洲段 1010 地號	高雄市政府	一般道路
苓洲段 1676 地號	高雄市政府	一般道路
苓洲段 1675 地號	高雄市政府	道路相關設施
苓洲段 1675-1 地號	高雄市政府	一般道路
苓洲段 1773 地號	高雄市政府	一般道路
苓洲段 1774 地號	高雄市政府	道路相關設施
苓洲段 1771 地號	高雄市政府	一般道路
苓洲段 1776 地號	高雄市政府	一般道路

三、 周邊景點及環境

基地周邊有許多百貨商圈，且鄰近學區及住商混和步行區，對於提升人行空間品質有一定迫切性。



圖 5 基地周邊景點區位

四、 現況說明



圖 6 現況說明圖

道路寬度為40m道路，共2慢車道、4快車道(各雙向通行)，改善長度為 550m，兩側設有人行道(含設施帶、綠帶、停車格)，本案改善兩側人行道及慢車道刨鋪。



圖 7 中華四路現況照片

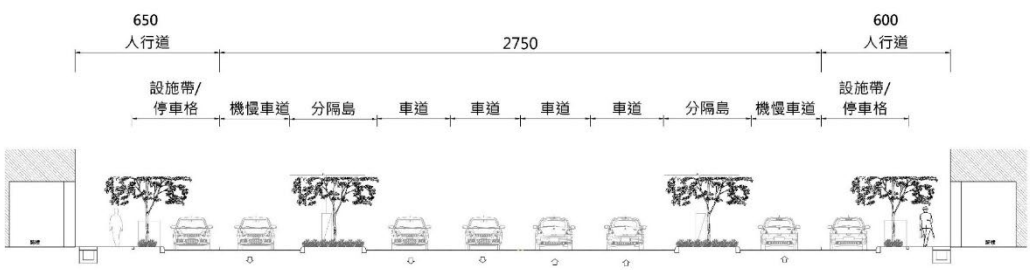


圖 8 現況斷面圖

五、 生態資料調查

經本計畫依據生態環境相關資料蒐集及現地勘查成果進行初步分析檢核評估，本計畫工程範圍無涉及法定保護區，工區周邊亦無特定保護區。



圖片來源：國土規劃地理資訊圖台

圖 9 基地周邊環境保護區調查分布圖

陸、 規劃設計工作項目及內容

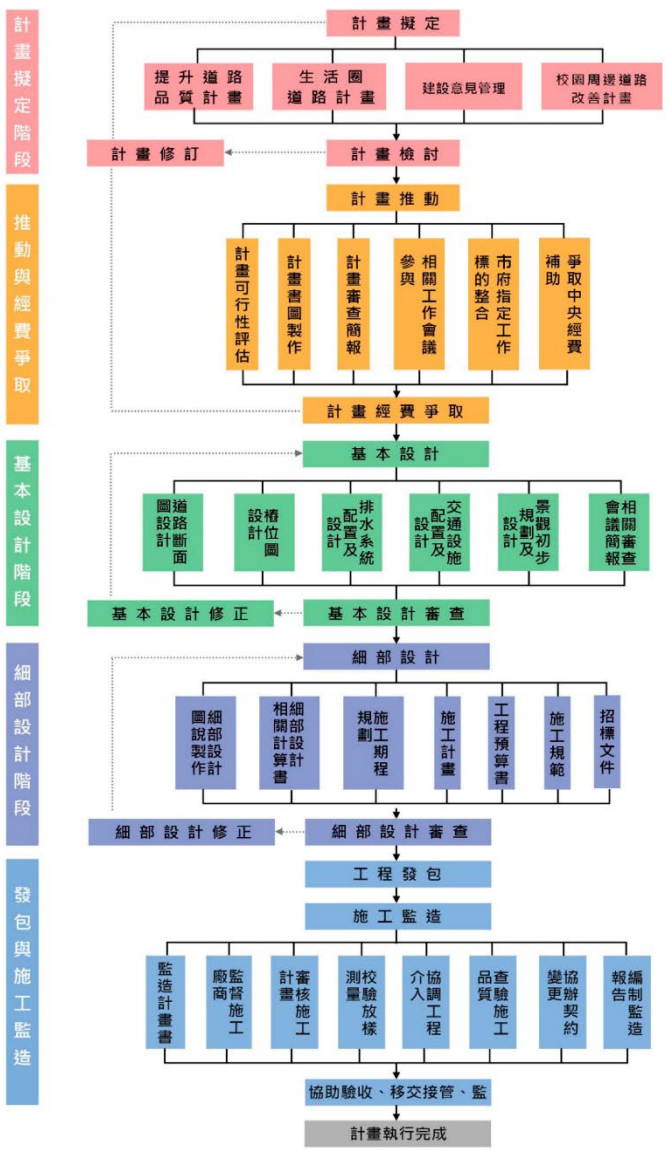


圖 10 工作流程圖

柒、 規劃設計構想

一、 計畫工作項目與內容

本處將依據內政部頒布之「市區道路及附屬工程設計標準」、「市區道路附屬工程設計規範(111 02 修正版)」及貴署頒布之「都市人本交通規劃設計手冊(第二版)」及「市區道路人行道路口導盲設施設計指南」等規範辦理人行環境改善。

初步構想內容如下：

1. 維持現有車道數及停車格數。
2. 路口總檢討及改善，包含街口調整、落實無障礙設施、行穿線位置調整等。
3. 鋪面整體改善。
4. 老舊排水設施更新。
5. 慢車道AC刨鋪。

後續規劃設計將以本處勞務開口契約交付顧問公司進行。

二、 基礎環境整理

減法清除：對於非法且有礙觀瞻的大型廣告物，或是廢棄物堆置及雜木枯枝等，需加以清除疏伐，還以道路空間清爽的路容。

三、 整體規劃方向與主題定位

本計畫由現況調查了解，現況缺乏規劃連續性之人行徒步空間，既有人行空間則缺乏維護與管理，造成使用者有使用安全問題、容易造成意外事故發生，其使用者多為辦公民眾、社區居民及學生，平日上班時間也有相當多的人流；因此，本計畫以朝向「安全、舒適、休閒結合在地文化特色之優質人行徒步環境」為目標，故此規劃空間設計著重以下項目：

- 打造優質人行徒步空間，營造整體生活空間豐富性，提供使用者有舒適性且動線良好人行步道。
- 整合社區文化資源節點，及週邊綠帶空間，利用地方文化特色，創造富含地方文化且良好的都市生活環境。
- 利用空間穿透手法，融入人行徒步空間及景觀綠化，並連結地方文化特色元素，提供連續性視野空間，豐富空間層次，塑造視覺豐富性。
- 打造友善通行環境及建構安全道路系統，創造休憩新亮點。

四、 主題定位

- 人行徒步空間建置：

  利用人行空間鋪面改善，串聯文化資源節點、地方信仰及商業中心，提供居民及遊客舒適且安全的徒步生活路網。

- 整合行政機關、社區文化資源節點及商業區：

  整合地方重要的文化資源與可吸引外地遊客到訪的元素，繪製擁有地方特色的社區地圖，讓地方居民對自己生活的環境有更深刻的了解，也提供遊客清楚明嘹的旅遊指南。

- 串聯既有人行徒步區及藍綠帶空間：

  擴大人行安全徒步空間，綠美化行政機關週邊環境，美化市容，提供地方優質的休閒徒步空間。

改善重點：

1. 維持現有車道數及停車格數。
2. 路口總檢討及改善，包含街口調整、落實無障礙設施、行穿線位置調整等。
3. 鋪面整體改善。
4. 老舊水溝蓋更新。
5. 機慢車道AC刨鋪。



圖 11 模擬圖

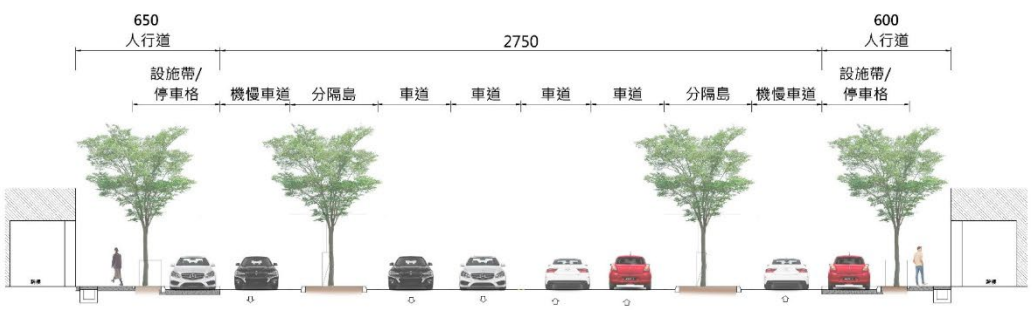
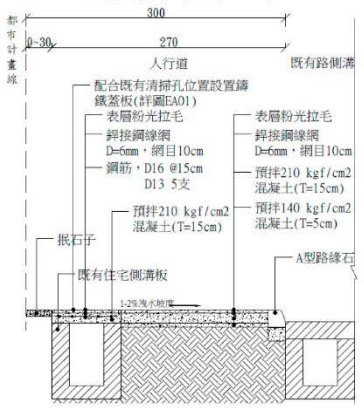


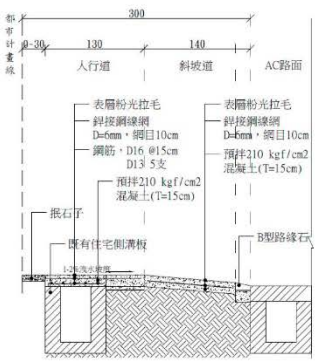
圖 12 中華四路改善後斷面示意圖

五、 規劃設原則

1. 人行道標準斷面圖

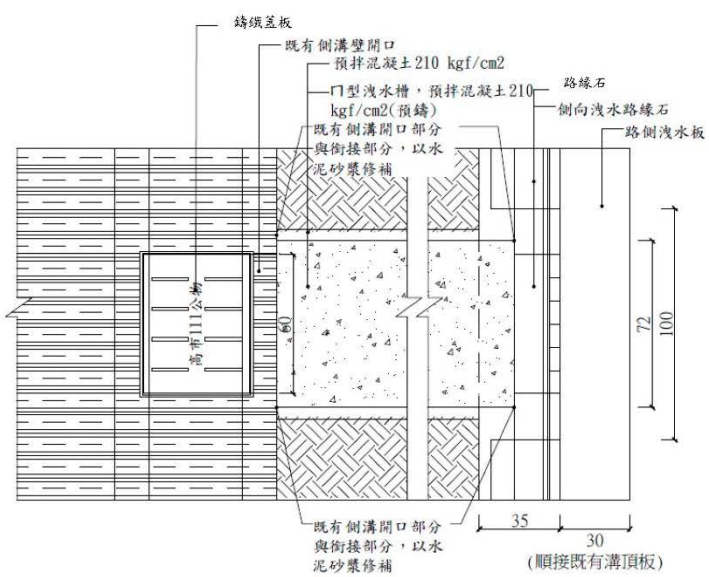


剖面圖施工大樣圖(人行道)-1
S=1/50 A3 單位：公分



剖面圖施工大樣圖(人行道及斜坡道)-2
S=1/50 A3 單位：公分

圖 13 人行道斷面圖



側向洩水路緣石平面圖
S=1/10 A3 單位:cm

圖 14 側向排水平面圖

2. 行穿線與導盲設施

行穿線應對齊路緣斜坡，前方可視需要鋪設指示定位磚以提醒視障者所在位置，如現況環境許可，應儘量讓行穿線位置適度遠離路口轉彎處以避免轉向車輛與行人之直接衝突。人行道上之導盲系統，路段中之邊界係依「市區道路及附屬工程設計規範」規定辦理，路口定位則依「市區道路人行道路口導盲設施設計指南」。導盲設施分為定位帶、警示帶、引導設施及前進設施四種使用情境，應用方式與設計原則以國土署訂定之B型斜坡道設施設置為例，下如圖所示：

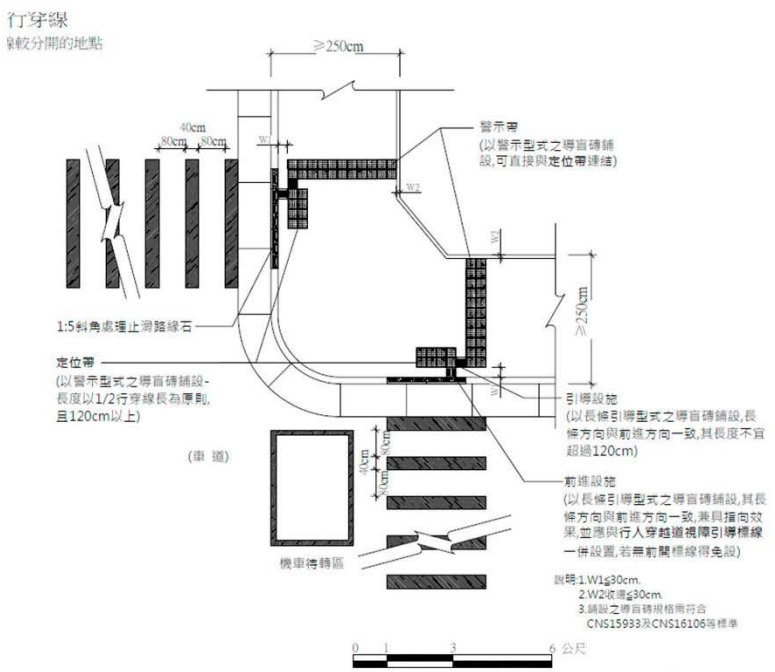


圖 15 行穿線與導盲設施設置原則示意圖(B型)

六、 其他改善項目建議

委員提供之其他相關改善意見，本案將於規劃設計階段提供給規劃設計單位納入評估考量。

七、 經營管理模式建議

本計畫由高雄市政府主導整合，由政府著手整合資源，並進行基本維護管理，輔導地方參與常態性之維護打掃，藉此融合當地民眾與政府形成夥伴關係，共同著手地區整頓與改造。

八、 停車管理

目前已有路側停車空間，本次改善停車數量不變不影響周邊停車空間。





九、 民眾參與措施

為使得政府政策能精準落實，本案預定辦理民眾說明會，邀集周邊社區民眾，藉此彙整各方意見收集民意，更為落實民眾參與。





圖 16 民眾說明會參考照片

捌、 預定工作內容

表 2 工程概算總表

項次	工程項目與說明	單位	數量	單價	複價	備註
1	假設工程及交維設施	式	1	1,800,000	1,800,000	施工圍籬、交通錐、臨時水電等、含交維計畫編撰
2	放樣及測量	M2	10010	12	120,120	
3	道路切割	M	1320	70	92,400	
4	機械打除	M3	1122	500	561,000	既有鋪面
5	土方運棄	M3	1122	950	1,065,900	
6	PC 刷毛鋪面	M2	5610	2,500	14,025,000	含底層
7	新設庇護緣石	M	120	2,500	300,000	街角使用
8	路緣石更新	M	1200	2,200	2,640,000	
9	綠美化工程	式	1	1,000,000	1,000,000	既有樹穴拓寬
10	再生瀝青鋪面	M2	4400	1,000	4,400,000	含標線、運棄
11	路側排水溝蓋更新	M2	880	1,200	1,056,000	
12	鑄鐵蓋板更新	塊	204	4,000	816,000	
13	化妝蓋板更新	塊	102	4,000	408,000	
	小計				28,284,420	
其他	工程品質管理費	式	1	565,688	565,688	
其他	職業安全衛生管理費	式	1	565,688	565,688	
其他	環境清潔維護費	式	1	282,844	282,844	
其他	工程保險費	式	1	282,844	282,844	
其他	包商利潤	式	1	1,979,909	1,979,909	
其他	營業稅	式	1	1,598,070	1,598,070	
	小計				5,275,043	
	合計				33,559,463	
	自辦工程費					
其他	**委託設計監造服務費**	式	1	2,954,390	2,954,390	
其他	**工程管理費**	式	1	578,392	578,392	
其他	**空氣污染防制費**	式	1	89,492	89,492	
其他	**材料檢試驗費**	式	1	118,263	118,263	
	小計				3,740,537	
	總計畫金額				37,300,000	

一、 經費來源、分配

本計畫規劃費用分配如下：

設計及監造費用約 2,954,390 元(約 2,954 仟元)

計畫概估費用約 37,300,000 元(約 37,300 仟元)

中央補費用約 30,586,000 元(佔比 82%，約 30,586 仟元)

地方自籌費用約 6,714,000 元(佔比 18%，約 6,714 仟元)

二、 工項設置檢核表

表 3 工項設置檢核表

「永續提升人行安全計畫」工項設置檢核表 提案單位：高雄市政府工務局道路養護工程處 地方提案名稱：中華四路(青年二路至興中二路)人行環境改善工程					
■地方提案(工程)長度：550m ■地方提案(工程)平均寬度：約16.5 M ■案件(工程)面積：9,075m²					
項次	工程項目與說明	單位	數量(提案階段)	數量(結算階段)	備註
一	新設或拓寬人行道鋪面(含設施帶、綠帶、停車彎)	M2	-		
二	更新人行道鋪面	M2	5,610		
三	標線型人行道	M2	-		
四	新闢AC鋪面(含路基、標線、標字)	M2	-		
五	AC鋪面刨鋪(含標線、標字)	M2	4,400		雙向刨鋪各一車道，約4m
六	纜線管溝	M	-		
七	人行欄杆	M	-		
八	車行護欄	M	-		
九	圍牆	M	-		配合新設或拓寬人行道鋪面，拆除後需重建之圍牆
十	路燈	支	-		
十一	共桿	支	-		

一、計畫時程

計畫時程：114 年 1 月 15 日起至 115 年 3 月 30 日止，所需辦理期程約 15 個月。

表 4 計畫期程表

說明		年度														
作業時間		114												115		
作業項目		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
前置作業	基地資料蒐集															
	現況調查分析															
	相關案例調查分析															
	土地使用許可取得															
經費核定																
設計階段	基本設計作業															
	業主審查核可															
	細部設計作業資料															
	業主審查核可															
施工階段	工程發包作業															
	整地作業、材料進場															
	工程施工															
	驗收完竣															

玖、 預期成果與效益

- 節點整體改善與建構，落實人行安全道路，促進整體社區道路之串聯，人行道5,610m2、AC 鋪面4,400m2。

表 5 本案關鍵效益指標評估表

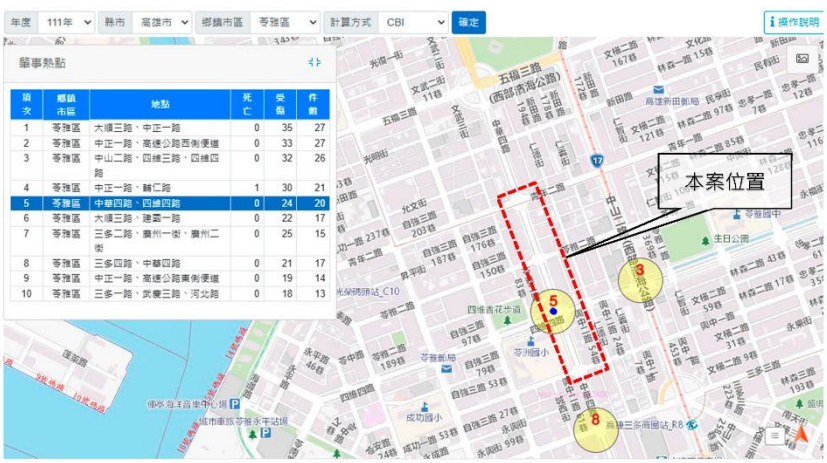
指標(單位)	數量
路口行人安全設施改善(處)	4
斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、設左轉車道等)(處)	0
人行道改善長度(公里)	1.1km(550m 兩側)
人行障礙排除處數(處)	4
騎樓整平長度(公里)	0
校園周邊改善學校(校)	0
易肇事路口改善(處)	1
行人及高齡友善非示範區(處)	0
路側障礙物移除改善(處)	0
非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)	0

表 6 本案評估標準表

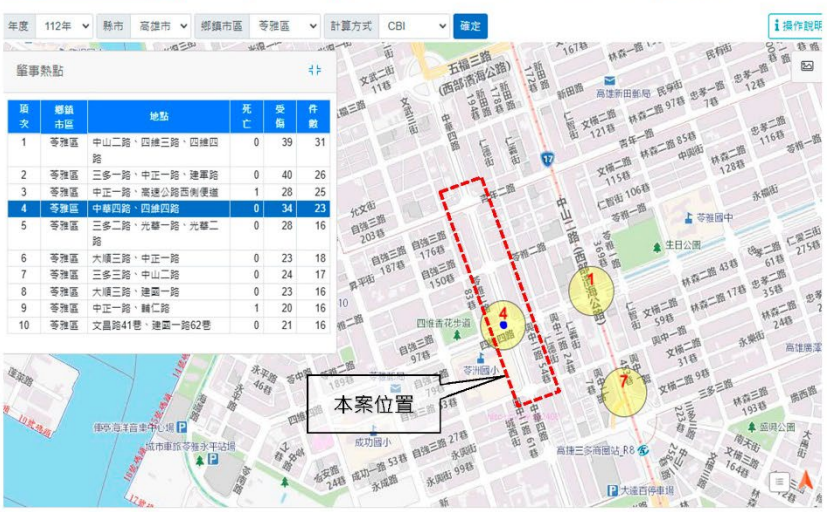
評估標準表		
類別	**勾選**	**執行項目**
路口行人安全設施改善（請確認與基本資料-路口改善統計填寫情況相同）	■	盤點檢討路口行人安全設施現況與問題
	■	增設庇護島
	■	行穿線遠離路口
		擴大路口人行道
		縮短行穿線距離
		路口人行道擴大
	■	安全停等空間
		增設行人專用號誌
		共桿及纜線下地
	■	公共通行路障排除改善(含危險障礙物排除)
		增設左轉車道
		優化路口照明
		增設號誌(如紅綠燈)
		增繪標線（如停止線、讓路線）
		車道寬縮減長度
改善人行道	■	人行環境盤點與改善規劃
	■	人行環境與人行道改善建置
	■	人行道障礙物排除
	■	人行道設施帶減量與整併
		騎樓整平
	■	人行空間友善綠美化
		整合活化閒置空地與公園綠地，擴大人行通廊網絡
		人行環境改善理念與成果之教育宣導行銷
		建構辦理「全民參與街道改善決策平臺」，鼓勵民眾參與
		評比獎勵地方政府推動
校園周邊暨行車安全道路改善		檢討路口路型與標誌、標線、號誌之設置
	■	提供行人及自行車安全通行空間
		檢討校園通學路徑及接駁所需停車空間改善
		設置智慧交通設施

評估標準表		
類別	**勾選**	**執行項目**
行人及高齡友善示範區		地方政府盤點規劃推動改善
		友善示範區經驗交流
		評比與獎勵
減少路側障礙物		減少路側障礙物
		移除路側桿柱
	■	公共設施配置檢討與公共設施帶整併
		跨局處管線協調會議與作業
		管線圖資建立與BIM智能化設計及應用
提升非號誌化路口安全		設置停讓標誌(線)
		設置路口減速設施
		評估檢討設置交通寧靜區

壹拾、 地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖



項次	鄉鎮市區	地點	死亡	受傷	件數
1	苓雅區	大順三路、中正一路	0	35	27
2	苓雅區	中正一路、高速公路西側便道	0	33	27
3	苓雅區	中山二路、四維三路、四維四路	0	32	26
4	苓雅區	中正一路、輔仁路	1	30	21
5	苓雅區	中華四路、四維四路	0	24	20
6	苓雅區	大順三路、建國一路	0	22	17
7	苓雅區	三多二路、廣州一街、廣州二街	0	25	15
8	苓雅區	三多四路、中華四路	0	21	17
9	苓雅區	中正一路、高速公路東側便道	0	19	14
10	苓雅區	三多一路、武慶三路、河北路	0	18	13



項次	鄉鎮市區	地點	死亡	受傷	件數
1	苓雅區	中山二路、四維三路、四維四路	0	39	31
2	苓雅區	三多一路、中正一路、建軍路	0	40	26
3	苓雅區	中正一路、高速公路西側便道	1	28	25
4	苓雅區	中華四路、四維四路	0	34	23
5	苓雅區	三多二路、光華一路、光華二路	0	28	16
6	苓雅區	大順三路、中正一路	0	23	18
7	苓雅區	三多三路、中山二路	0	24	17
8	苓雅區	大順三路、建國一路	0	23	16
9	苓雅區	中正一路、輔仁路	1	20	16
10	苓雅區	文昌路41巷、建國一路62巷	0	21	16



易事熱點	113年為01~10月累計資料				
項次	鄉鎮市區	地點	死亡	受傷	件數
1	苓雅區	三多一路、中正一路、建軍路	0	26	21
2	苓雅區	中正一路、高速公路東側便道	1	25	19
3	苓雅區	中正一路、高速公路西側便道	0	25	20
4	苓雅區	建國一路、麟仁路	0	20	14
5	苓雅區	三多二路、和平一路、和平二路	0	19	14
6	苓雅區	大順三路、建國一路	0	18	13
7	苓雅區	中華四路、四維四路	0	18	12
8	苓雅區	大順三路、中正一路	0	16	13
9	苓雅區	三多二路、光華一路、光華二路	0	17	12
10	苓雅區	四維三路、復興二路	0	18	10

圖 17 111-113年本案周邊三年內事故圖

壹拾壹、　路口改善統計表及肇事資料調查表

表 7 改善統計表

設計審查日期（預定）	縣市	案件名稱	提案執行單位	計畫類型	路口位置（路1名&路2名）			路口改善前為"無號誌路口"填1	有改善項目請打1，可複選													車道公尺	預計改善路口數量（處）	事故案件統計		
					路名（路1 &路2）	路1寬度(m)	路2寬度(m)		增加庇護島（處）	穿越線行人遠離路口（處）	縮短穿越距離（處）	路口人行道擴大（處）	安全停等空間（處）	增設人行專用號誌（處）	公共通行路障排除改善(含危險障礙物排除)（處）	桿及纜線下地（處）	增設左轉車道（處）	優化路口照明（處）	無號誌路口 增設號誌（如紅綠燈)（支）	無號誌路口 增繪標線（如停止線、讓路線）（處）	車道寬縮減長度（公尺）				
																								111年（件）	112年（件）	113年（件）
	高雄市	中華四路(青年二路至興中二路)人行環境改善工程	高雄市政府	一般計畫	中華四路&青年二路	40	25		1	1			1										1	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0
					中華四路&苓雅二路	40	15		1	1			1										1	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0
					中華四路&四維四路	40	40		1	1			1										1	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0
					中華四路&興中二路	40	15		1	1			1										1	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0	A1:0 A2:0 A3:0
合計	–	–	–	–	–	–	–	0	4	4	0	0	4	0	5	0	0	0	0	0	0	4			

註：
1. 案件類型請依核定計畫類別填報"人行類"、"非人行類"、"危險路口"。
2. 安全停等空間，含「無障礙空間改善」、「護欄設置」。
3. 公共通行路障排除改善，含「斜坡道車阻改善或移除」、「危險障礙物排除」。

4.優化路口照明，係針對路口進行「新設」、「增設」或「改設」等建置高低路燈、景觀燈為主，每一交叉路口有改善就請打 1。
5.車道寬縮減長度：(1)車道寬度縮減 30 公分以上或縮減至 300 公分(含)以下。
(2)路肩寬度縮減 50 公分以上及縮減至 200 公分以下。
(計算方式:改善路長 100 公尺、4 車道，各車道及路肩縮減均符合條件，車道寬縮減長度=100X(4+2)=600 車道 公尺)
6.事故案件分類說明:
(1)A1 類:造成人員當場或二十四小時內死亡之交通事故。
(2)A2 類：造成人員受傷或超過二十四小時死亡之交通事故。
(3)A3 類：僅有財物損失之交通事故。
7.無路口改善案件仍請依範例格式

壹拾貳、 附錄

一、 聯絡人員名冊

高雄市政府工務局道路養護工程處		
單位/職稱	姓名	連絡電話
道工處處長	林志東	07-3368333#2642
四維養護工程隊隊長	郭睿彬	07-3421418#1101
計畫聯絡人	楊明忠	07-3421418#1504

二、 市區道路無障礙設計講習結業證書



市區道路無障礙設計講習
結業證書

姓　　名：張　婉　涵
身分證字號：C221474756
證書編號：112AA04003
培訓日期：民國 112 年 9 月 21 日至 9 月 22 日

上開人員符合內政部國土管理署委託國立中央大學辦理市區道路無障礙設計講習期滿成績合格，特發給結業證書以茲憑證。

此　證

內政部國土管理署 署長 吳欣修

國立中央大學 校長 周景揚

中華民國 112 年 9 月 26 日

三、 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	中華四路(青年二路至興中二路)人行環境改善工程	設計單位	
	工程期程		監造廠商	
	主辦機關		營造廠商	
	基地位置	地點：高雄市(縣) 苓雅區(鄉、鎮、市)____里(村)___鄰 TWD97座標X：22.616518 Y：120.300802	工程預算/經費（千元）	新臺幣37,300仟元
	工程目的	既有人行道品質改善		
	工程類型	□交通、□港灣、□水利、□環保、□水土保持、■景觀、■步道、□建築、□其他_		
	工程概要	既有人行道串聯、路口改善(包含擴大街口、落實無障礙設施、行穿線位置調整等)、綠帶樹穴擴大、既有道路刨鋪。		
	預期效益	節點整體改善與建構，落實人行安全道路，促進整體社區道路之串聯，人行道5,610m^2、AC 鋪面 4,400m^2。 提升綠美化、路網串連綠化環境。		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	一、專業參與	生態背景人員	1. 是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? □是 □否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	1. 區位：□法定自然保護區、□一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ 2. □是 _____ □否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分布與依賴之生態系統? 3. □是 _____ □否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? □是 □否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ □是 _____ □否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費? □是 _____ □否
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ □是 □否
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? □是 □否
規劃階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? □是 □否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? □是 □否
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? □是 □否
	四、民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是 □否
	五、資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? □是 □否
設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? □是 □否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 □是 □否
	三、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? □是 □否
施工	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? □是 □否

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
階段	二、 生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? □是　□否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 □是　□否
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 □是　□否
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? □是　□否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? □是　□否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? □是　□否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? □是　□否
	三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? □是　□否
	四、 資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? □是　□否
維護管理階段	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效? □是　□否
	二、 資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開?　□是　□否

內政部國土管理署「永續提升人行安全計畫」
（一般計畫及民眾參與提案計畫）
規劃設計結合工程類案件提案自主檢查表

案件名稱：中華四路(青年二路至興中二路)人行環境改善工程

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
1	地方提案案名 (案名應清楚敘明地方提案位置或辦理事項，長度以不超過25 個中文字為原則，並不得與其他地方提案或補助案件名稱重複，如內含標點符號應以半形顯示並不得使用#、@、$及!等特殊符號。)	v				封面	
2	地方提案摘要 ① 勾選屬於第六點第一款第一目至第四目。 ② 註明地方提案經費及範圍之路口、路段或路名等。 ③ 預計辦理之績效指標。 ④ 屬第六點第一款第一目之地方提案應敘明與「交通部『道安資訊平台』查詢年度前30 大易肇事路口」、「交通部盤點提供之易肇事路口清單」、「地方政府自行盤點之易肇事路口」、行政院頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」或「高風險路廊」(交通部認定)之對應標的，並提出相關佐證資料。	v				P1-P2	
3	地方提案緣起、目標。	v				P3	
4	地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布〔應附圖說明，工程範圍以處數(僅用於計算路口時)、面積（單位為平方公尺）或長度（單位為公尺）計算。〕 ① 應圖示建置空間範圍、具體註明之地方提案範圍內之路口、路段及路名，並標示都市計畫區範圍、周邊公路系統圖及本部國土署市區道路人行安全地理資訊系統人行道分布圖。 ② 另如涉及都市計畫區內省道者，應查明非屬交通部公路局經管並提出相關證明文件。 ③ 屬第六點第一款第四目之地方提案應再標示行人使用熱區。	v				P4-P5	
5	相關案件實施概況及影響 (包含本計畫周邊補助案件、其他預計辦理、刻正辦理或近 3 年已完工之其他相關工程)	v				P6	
6	基地現況說明 ① 區域環境概述及地方提案範圍路口、路段、行人穿	v				P6~P10	

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
	越設施、周邊建物或土地使用情況、既有公共設施(如:路燈、招牌、座椅、候車亭、電信箱、電桿或變電箱等)、植栽狀況及周邊停車需求等現況敘述。 ② 地方提案範圍與道路周邊土地使用分區使用及現況說明。 ③ 地方提案現況照片提供（至少六張）：應提供能展現道路與道路周邊特色及優缺點者為佳。						
7	規劃設計工作項目及內容： 說明地方提案範圍內之規劃設計方法及內容流程，如有宣導研習、民眾參與者，應加強說明執行策略。	v				P11	
8	規劃設計構想： 扼要說明或圖示案件內容，包括主要工區(各路段、路口)之平面圖、橫斷圖及初步構想，並預先提出未來規劃設計落實之可能經營管理模式、停車管理及民眾參與等措施。(應注意徵詢收整不同性別使用人意見與需求，並說明相關性別友善措施，以無障礙與通用設計思考強化路口路段安全性，並致力排除人行環境空間障礙物，以落實性別平等及建立安全無礙高齡友善的公共通行環境。)	v				P12-P17	
9	預定工作內容： ① 工程概算表(須採用綠色材料，原則不低於預算百分之十)、工項設置檢核表(施作工項數量及單價估計)。 ② 經費需求及經費來源、分配。 ③ 實施期程。	v				P18-P20	
10	預期成果與效益： 說明工程對提升人行安全之具體效益(量化為佳)及符合本計畫關鍵績效指標數量。	v				P21-P23	
11	地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖(惟未完成碰撞構圖系統建置之地方政府得於補助案件之規劃設計審議時補齊。)	v				P24-P25	
12	路口改善統計表。	v				P26-P27	
13	校園類：(僅涉及校園周邊改善案件須檢附) ① 校園位置及主要通學路徑圖(含校內外及周邊）。 ② 學童到校使用交通工具比率。 ③ 校內外停等及停車空間位置。		v			-	本計畫不適用

項次	自主檢查內容	提案單位自主檢查		縣府審查		計畫書頁碼	備註說明欄
		有	無	有	無		
14	附錄： 聯絡人員名冊、計畫執行團隊人員之市區道路無障礙設計講習結業證書(或人本規劃師證書)並依「公共工程生態檢核注意事項」規定辦理生態檢核等資料；如屬民眾參與提案計畫應檢附本部國土署全民參與街道改善決策平臺相關截圖或佐證資料。	v				P28-31	

提案單位核章	填表人		覆核人員		單位主管	
縣府核章	填表人		覆核人員		單位主管	

「永續提升人行安全計畫」
地方提案計畫

地方提案名稱：　鼓山區華榮路(翠華路至明誠三路)
人行環境改善工程
計畫類型：　一般計畫
案件類型：　A

補助機關：內政部國土管理署
申請補助機關：高雄市政府
提案執行單位：高雄市政府工務局道路養護工程處

中華民國 114 年 1 月

目　錄

壹、　地方提案摘要 1
貳、　地方提案緣起、目標 3
參、　地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布 5
肆、　相關案件實施概況及影響 9
伍、　基地現況說明 9
陸、　規劃設計工作項目及內容 14
柒、　規劃設計構想 15
捌、　預定工作內容 22
玖、　預期成果與效益 25
壹拾、　地方提案範圍內路口或路段近三年之事故碰撞構圖 28
壹拾壹、　路口改善統計表及肇事資料調查表 29
壹拾貳、　附錄 32

圖目錄

圖 1 計劃目的說明圖 4
圖 2 地方提案計畫範圍 5
圖 3 地方提案計畫範圍於都市計畫區範圍 6
圖 4 周邊公路系統圖 7
圖 5 人行道分布圖 8
圖 6 地籍圖 9
圖 7 周邊景點及環境圖 10
圖 8 現況說明圖 11
圖 9 現況斷面圖 12
圖 10 地方提案現況照片 12
圖 11 基地周邊環境保護區調查分布圖 13
圖 12 工作流程圖 14
圖 13 局部平面設計圖 17
圖 14 模擬圖 18
圖 15 華榮路車道斷面圖 18
圖 16 人行道斷面圖 19
圖 17 側向排水平面圖 19
圖 18 行穿線與導盲設施設置原則示意圖(B型) 20
圖19 民眾說明會參考照片 21
圖 20 111-113年本案周邊三年內事故圖 28

表目錄

表 1工程概算總表 22
表 2 工項設置檢核表 23
表 3 計畫期程圖 24
表 4 本案關鍵效益指標評估表 25
表 5 本案評估標準表 26
表 6 改善統計表 29

壹、 地方提案摘要

<table>
<tr><td colspan="2">一、名稱：鼓山區華榮路(翠華路至明誠三路)人行環境改善工程</td></tr>
<tr><td>二、縣市別：高雄市</td><td>行政區別：鼓山區</td></tr>
<tr><td>三、計畫類型：
■一般計畫
□民眾參與提案計畫
□易肇事路口、高風險路廊及路口行人安全設施改善
□路段人行環境改善
□校園周邊暨行車安全道路改善
□行人及高齡友善示範區</td><td>案件類型：A</td></tr>
<tr><td colspan="2">三、實際執行單位：
高雄市政府工務局道路養護工程處四維養護工程隊</td></tr>
<tr><td colspan="2">四、統籌聯絡單位主管及承辦人聯絡方式：
主管：郭隊長睿彬 07-3421418#1101
承辦人：楊工程員博淵 07-3421418 #1308</td></tr>
<tr><td colspan="2">五、實際執行單位主管及承辦人聯絡方式：同上</td></tr>
<tr><td colspan="2">六、地方提案內容：</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.緣起及目標：
● 串聯高雄瑞豐夜市商圈及周邊公共設施，型塑城鄉人文風貌。
● 改善既有鋪面，加入及改善綠帶創造綠廊提供平時散步休憩空間，提高居民生活質。
● 周邊景觀環境改造與公共設施品質之提升。
● 建置無障礙人行環境，提供友善環境。</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.範圍及規模：
● 華榮路(翠華路至明誠三路)雙側人行道，長度 1400 m、寬度3m+3m、面積8,700m²(含公園部分退縮空間寬度5m，長度約為60m)、AC寬度4m-4m，刨鋪約 11,200m2</td></tr>
<tr><td colspan="2">3.預定工作項目：
● 人行環境改善(無障礙路緣斜坡、既有鋪面改善)
● 車行環境改善(路面車道刨鋪改善)
● 環境綠美化(樹穴調整)</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.經費需求及分配：
總經費：新臺幣 2,877仟元(100%)
中央補助：新臺幣2,359仟元(82%)
地方政府自籌：新臺幣 518 仟元(18%)</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.執行期程：114 年 2 月至 114 年 11 月</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.績效指標：
<table>
<tr><th>指標(單位)</th><th>數量</th></tr>
<tr><td>施作路口行人安全設施改善(處)</td><td>11</td></tr>
<tr><td>施作斷面分配不良之路口改善(如中央分隔島調整、增設左轉車道等)(處)</td><td>0</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

施作人行道改善長度(公里)	2.8km
施作人行障礙排除處數(處)	6
施作騎樓整平長度(公里)	0
施作校園周邊改善學校(校)	0
施作易肇事路口改善(處)	0
施作行人及高齡友善示範區(處)	0
施作路側障礙物移除改善(處)	0
非號誌化路口設置停讓標誌、線(處)	0

貳、 地方提案緣起、目標

本計畫係都市計畫內核心區域，人行道因樹根隆起安全疑慮及雜草叢生影響市容，希望透過本計畫補助開通路徑，為打造友善人行通行環境、規劃安全人行步道及因應人口老化與社會福利需求增加，提升高雄市基礎建設，故期望透過本計畫改善人行步道提升通行品質，讓市區人行空間的美觀性、安全性及方便性可以一併提升。

提案計畫路段附近有瑞豐夜市商圈、華榮公園、臺灣高等法院高雄分院等，巨大的步行能量，但現況有路樹樹根隆起導致人行道崎嶇不平，行人行走困難及輪椅無法行走，透過改善人行步道鋪面、整合人行道上綠帶，規劃人行步道等項目加以完善規畫建構，以提升人行步道品質，提供一處安全舒適的人行空間， 增進城市整體空間品質。期能透過公共建設與友善環境規劃，重新定位城市空間服務機能，以健全基礎公共空間與無障礙設計，由公共建設、空間綠化至建物公共通行空間等，輔以友善、安全與無障礙的環境規劃，達到以環境規劃為主體的社會照顧，進而落實全民照護責任，同時提升都市社會服務機能與滿足空間品質需求。

為改善地方人行道路品質及安全，希望透過本計畫之推動，讓民眾擁有舒適又安全的通行環境，並考量基地自身環境條件，市政府推動優先原則及未來期許，將以下列重點為計畫目標：

- 提升人行道路安全。
- 串聯瑞豐夜市商圈、各公家機關辦公處所及都會型公園。
- 改善既有鋪面，加入及改善綠帶創造綠廊提供平時散步休憩空間，提高居民生活品質。
- 周邊景觀環境改造與公共設施品質之提升。
- 建置無障礙人行環境，提供友善環境。

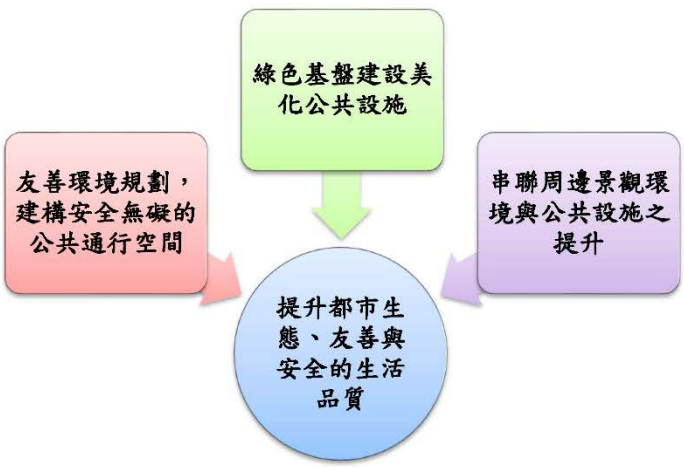

綠色基盤建設美化公共設施
友善環境規劃，建構安全無礙的公共通行空間
串聯周邊景觀環境與公共設施之提升
提升都市生態、友善與安全的生活品質

圖 1 計劃目的說明圖

參、 地方提案工程範圍、規模及土地權屬與分布

一、 工程範圍

華榮路(翠華路至明誠三路）長度 1400 m，雙側人行道改善。



圖 2 地方提案計畫範圍

二、　土地權屬

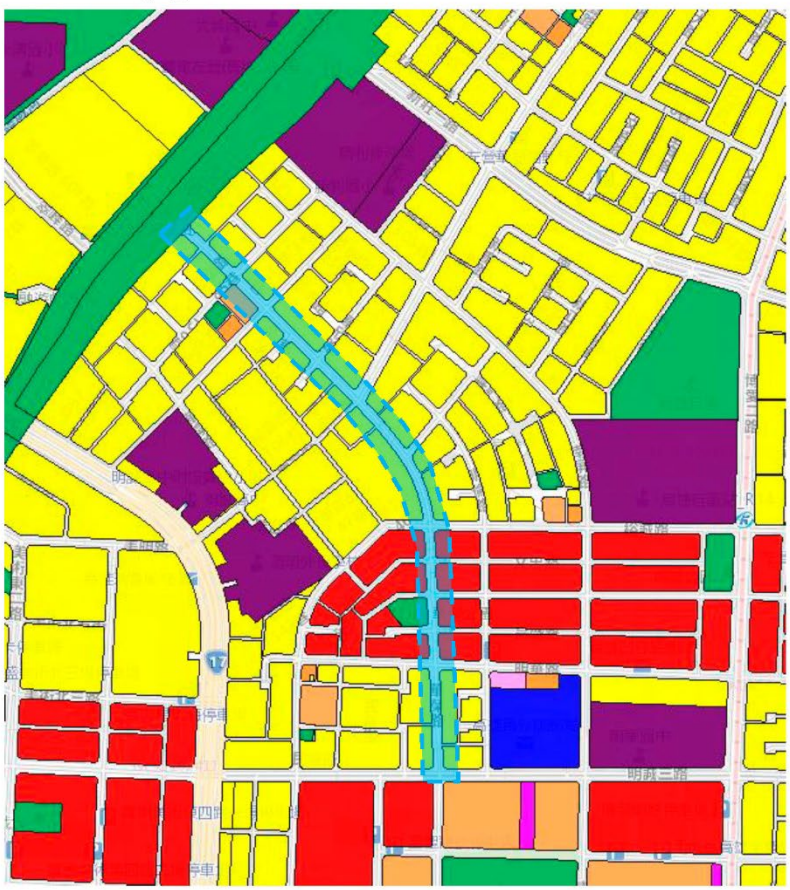


圖 3 地方提案計畫範圍於都市計畫區範圍

三、 周邊交通動線

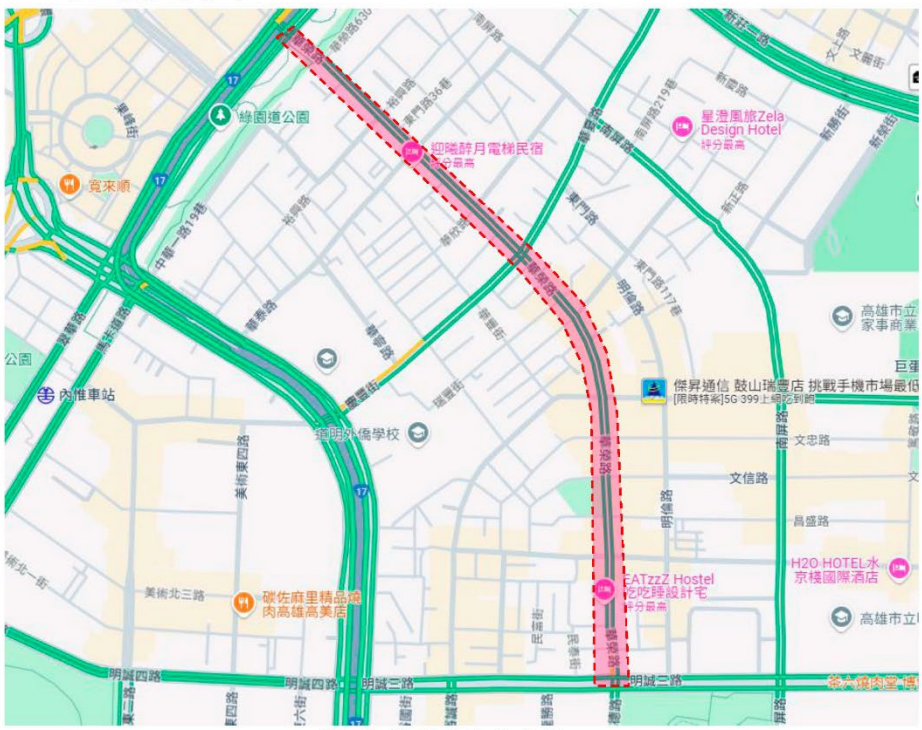
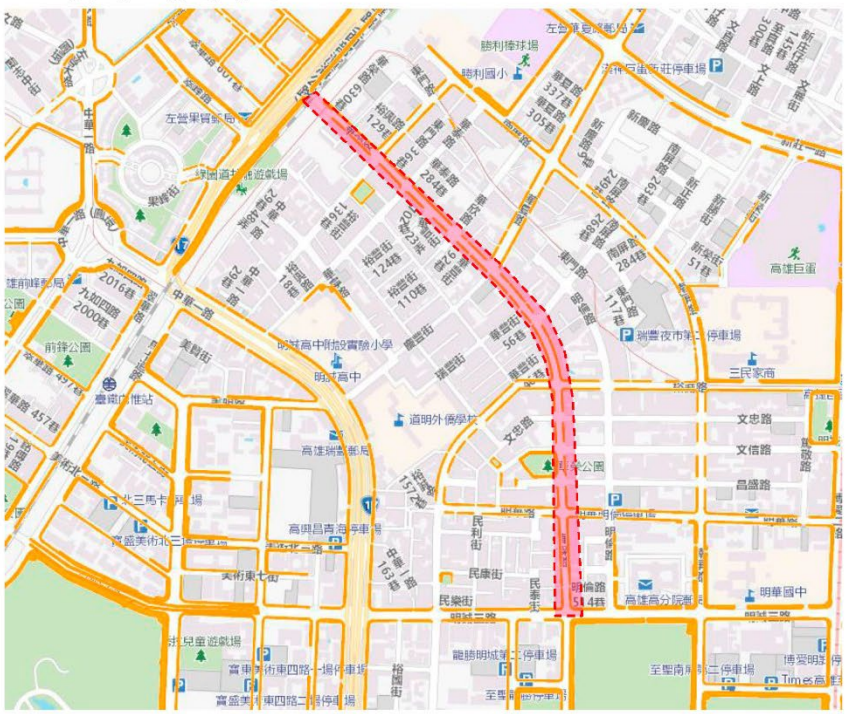


圖 4 周邊公路系統圖

四、　周邊人行道現況


勝利棒球場
勝利國小
左營果貿新局
綠園道九號遊戲場
果峰街
前鋒公園
明誠高中附設實驗小學
明誠高中
道明外僑學校
高雄瑞豐郵局
高興昌青海亭
美術東七街
高盛美術北三路停車場
高盛美術東四路一場停車場
高盛美術東四路二場停車場
龍勝明城第二停車場
至聖南路二停車場
高雄巨蛋
瑞豐夜市第二停車場
三民家商
文忠路
文信路
昌盛路
明華公園
明華國中
高雄高分院
博愛明城停車場
Tim各高店
民利街
民康街
民樂街
民泰街
明倫路
裕園街
中華一路
中華二路
中華三路
中華四路
中華五路
中華六路
中華七路
中華八路
中華九路
中華十路
中華十一路
中華十二路
中華十三路
中華十四路
中華十五路
中華十六路
中華十七路
中華十八路
中華十九路
中華二十路
中華二十一路
中華二十二路
中華二十三路
中華二十四路
中華二十五路
中華二十六路
中華二十七路
中華二十八路
中華二十九路
中華三十路
中華三十一路
中華三十二路
中華三十三路
中華三十四路
中華三十五路
中華三十六路
中華三十七路
中華三十八路
中華三十九路
中華四十路
中華四十一路
中華四十二路
中華四十三路
中華四十四路
中華四十五路
中華四十六路
中華四十七路
中華四十八路
中華四十九路
中華五十路
中華五十一路
中華五十二路
中華五十三路
中華五十四路
中華五十五路
中華五十六路
中華五十七路
中華五十八路
中華五十九路
中華六十路
中華六十一路
中華六十二路
中華六十三路
中華六十四路
中華六十五路
中華六十六路
中華六十七路
中華六十八路
中華六十九路
中華七十路
中華七十一路
中華七十二路
中華七十三路
中華七十四路
中華七十五路
中華七十六路
中華七十七路
中華七十八路
中華七十九路
中華八十路
中華八十一路
中華八十二路
中華八十三路
中華八十四路
中華八十五路
中華八十六路
中華八十七路
中華八十八路
中華八十九路
中華九十路
中華九十一路
中華九十二路
中華九十三路
中華九十四路
中華九十五路
中華九十六路
中華九十七路
中華九十八路
中華九十九路
中華一百路
中華一百一路
中華一百二路
中華一百三路
中華一百四路
中華一百五路
中華一百六路
中華一百七路
中華一百八路
中華一百九路
中華一百十路
中華一百十一路
中華一百十二路
中華一百十三路
中華一百十四路
中華一百十五路
中華一百十六路
中華一百十七路
中華一百十八路
中華一百十九路
中華一百二十路
中華一百二十一路
中華一百二十二路
中華一百二十三路
中華一百二十四路
中華一百二十五路
中華一百二十六路
中華一百二十七路
中華一百二十八路
中華一百二十九路
中華一百三十路
中華一百三十一路
中華一百三十二路
中華一百三十三路
中華一百三十四路
中華一百三十五路
中華一百三十六路
中華一百三十七路
中華一百三十八路
中華一百三十九路
中華一百四十路
中華一百四十一路
中華一百四十二路
中華一百四十三路
中華一百四十四路
中華一百四十五路
中華一百四十六路
中華一百四十七路
中華一百四十八路
中華一百四十九路
中華一百五十路
中華一百五十一路
中華一百五十二路
中華一百五十三路
中華一百五十四路
中華一百五十五路
中華一百五十六路
中華一百五十七路
中華一百五十八路
中華一百五十九路
中華一百六十路
中華一百六十一路
中華一百六十二路
中華一百六十三路
中華一百六十四路
中華一百六十五路
中華一百六十六路
中華一百六十七路
中華一百六十八路
中華一百六十九路
中華一百七十路
中華一百七十一路
中華一百七十二路
中華一百七十三路
中華一百七十四路
中華一百七十五路
中華一百七十六路
中華一百七十七路
中華一百七十八路
中華一百七十九路
中華一百八十路
中華一百八十一路
中華一百八十二路
中華一百八十三路
中華一百八十四路
中華一百八十五路
中華一百八十六路
中華一百八十七路
中華一百八十八路
中華一百八十九路
中華一百九十路
中華一百九十一路
中華一百九十二路
中華一百九十三路
中華一百九十四路
中華一百九十五路
中華一百九十六路
中華一百九十七路
中華一百九十八路
中華一百九十九路
中華二百路
中華二百一路
中華二百二路
中華二百三路
中華二百四路
中華二百五路
中華二百六路
中華二百七路
中華二百八路
中華二百九路
中華二百十路
中華二百十一路
中華二百十二路
中華二百十三路
中華二百十四路
中華二百十五路
中華二百十六路
中華二百十七路
中華二百十八路
中華二百十九路
中華二百二十路
中華二百二十一路
中華二百二十二路
中華二百二十三路
中華二百二十四路
中華二百二十五路
中華二百二十六路
中華二百二十七路
中華二百二十八路
中華二百二十九路
中華二百三十路
中華二百三十一路
中華二百三十二路
中華二百三十三路
中華二百三十四路
中華二百三十五路
中華二百三十六路
中華二百三十七路
中華二百三十八路
中華二百三十九路
中華二百四十路
中華二百四十一路
中華二百四十二路
中華二百四十三路
中華二百四十四路
中華二百四十五路
中華二百四十六路
中華二百四十七路
中華二百四十八路
中華二百四十九路
中華二百五十路
中華二百五十一路
中華二百五十二路
中華二百五十三路
中華二百五十四路
中華二百五十五路
中華二百五十六路
中華二百五十七路
中華二百五十八路
中華二百五十九路
中華二百六十路
中華二百六十一路
中華二百六十二路
中華二百六十三路
中華二百六十四路
中華二百六十五路
中華二百六十六路
中華二百六十七路
中華二百六十八路
中華二百六十九路
中華二百七十路
中華二百七十一路
中華二百七十二路
中華二百七十三路
中華二百七十四路
中華二百七十五路
中華二百七十六路
中華二百七十七路
中華二百七十八路
中華二百七十九路
中華二百八十路
中華二百八十一路
中華二百八十二路
中華二百八十三路
中華二百八十四路
中華二百八十五路
中華二百八十六路
中華二百八十七路
中華二百八十八路
中華二百八十九路
中華二百九十路
中華二百九十一路
中華二百九十二路
中華二百九十三路
中華二百九十四路
中華二百九十五路
中華二百九十六路
中華二百九十七路
中華二百九十八路
中華二百九十九路
中華三百路
中華三百一路
中華三百二路
中華三百三路
中華三百四路
中華三百五路
中華三百六路
中華三百七路
中華三百八路
中華三百九路
中華三百十路
中華三百十一路
中華三百十二路
中華三百十三路
中華三百十四路
中華三百十五路
中華三百十六路
中華三百十七路
中華三百十八路
中華三百十九路
中華三百二十路
中華三百二十一路
中華三百二十二路
中華三百二十三路
中華三百二十四路
中華三百二十五路
中華三百二十六路
中華三百二十七路
中華三百二十八路
中華三百二十九路
中華三百三十路
中華三百三十一路
中華三百三十二路
中華三百三十三路
中華三百三十四路
中華三百三十五路
中華三百三十六路
中華三百三十七路
中華三百三十八路
中華三百三十九路
中華三百四十路
中華三百四十一路
中華三百四十二路
中華三百四十三路
中華三百四十四路
中華三百四十五路
中華三百四十六路
中華三百四十七路
中華三百四十八路
中華三百四十九路
中華三百五十路
中華三百五十一路
中華三百五十二路
中華三百五十三路
中華三百五十四路
中華三百五十五路
中華三百五十六路
中華三百五十七路
中華三百五十八路
中華三百五十九路
中華三百六十路
中華三百六十一路
中華三百六十二路
中華三百六十三路
中華三百六十四路
中華三百六十五路
中華三百六十六路
中華三百六十七路
中華三百六十八路
中華三百六十九路
中華三百七十路
中華三百七十一路
中華三百七十二路
中華三百七十三路
中華三百七十四路
中華三百七十五路
中華三百七十六路
中華三百七十七路
中華三百七十八路
中華三百七十九路
中華三百八十路
中華三百八十一路
中華三百八十二路
中華三百八十三路
中華三百八十四路
中華三百八十五路
中華三百八十六路
中華三百八十七路
中華三百八十八路
中華三百八十九路
中華三百九十路
中華三百九十一路
中華三百九十二路
中華三百九十三路
中華三百九十四路
中華三百九十五路
中華三百九十六路
中華三百九十七路
中華三百九十八路
中華三百九十九路
中華四百路
中華四百一路
中華四百二路
中華四百三路
中華四百四路
中華四百五路
中華四百六路
中華四百七路
中華四百八路
中華四百九路
中華四百十路
中華四百十一路
中華四百十二路
中華四百十三路
中華四百十四路
中華四百十五路
中華四百十六路
中華四百十七路
中華四百十八路
中華四百十九路
中華四百二十路
中華四百二十一路
中華四百二十二路
中華四百二十三路
中華四百二十四路
中華四百二十五路
中華四百二十六路
中華四百二十七路
中華四百二十八路
中華四百二十九路
中華四百三十路
中華四百三十一路
中華四百三十二路
中華四百三十三路
中華四百三十四路
中華四百三十五路
中華四百三十六路
中華四百三十七路
中華四百三十八路
中華四百三十九路
中華四百四十路
中華四百四十一路
中華四百四十二路
中華四百四十三路
中華四百四十四路
中華四百四十五路
中華四百四十六路
中華四百四十七路
中華四百四十八路
中華四百四十九路
中華四百五十路
中華四百五十一路
中華四百五十二路
中華四百五十三路
中華四百五十四路
中華四百五十五路
中華四百五十六路
中華四百五十七路
中華四百五十八路
中華四百五十九路
中華四百六十路
中華四百六十一路
中華四百六十二路
中華四百六十三路
中華四百六十四路
中華四百六十五路
中華四百六十六路
中華四百六十七路
中華四百六十八路
中華四百六十九路
中華四百七十路
中華四百七十一路
中華四百七十二路
中華四百七十三路
中華四百七十四路
中華四百七十五路
中華四百七十六路
中華四百七十七路
中華四百七十八路
中華四百七十九路
中華四百八十路
中華四百八十一路
中華四百八十二路
中華四百八十三路
中華四百八十四路
中華四百八十五路
中華四百八十六路
中華四百八十七路
中華四百八十八路
中華四百八十九路
中華四百九十路
中華四百九十一路
中華四百九十二路
中華四百九十三路
中華四百九十四路
中華四百九十五路
中華四百九十六路
中華四百九十七路
中華四百九十八路
中華四百九十九路
中華五百路
中華五百一路
中華五百二路
中華五百三路
中華五百四路
中華五百五路
中華五百六路
中華五百七路
中華五百八路
中華五百九路
中華五百十路
中華五百十一路
中華五百十二路
中華五百十三路
中華五百十四路
中華五百十五路
中華五百十六路
中華五百十七路
中華五百十八路
中華五百十九路
中華五百二十路
中華五百二十一路
中華五百二十二路
中華五百二十三路
中華五百二十四路
中華五百二十五路
中華五百二十六路
中華五百二十七路
中華五百二十八路
中華五百二十九路
中華五百三十路
中華五百三十一路
中華五百三十二路
中華五百三十三路
中華五百三十四路
中華五百三十五路
中華五百三十六路
中華五百三十七路
中華五百三十八路
中華五百三十九路
中華五百四十路
中華五百四十一路
中華五百四十二路
中華五百四十三路
中華五百四十四路
中華五百四十五路
中華五百四十六路
中華五百四十七路
中華五百四十八路
中華五百四十九路
中華五百五十路
中華五百五十一路
中華五百五十二路
中華五百五十三路
中華五百五十四路
中華五百五十五路
中華五百五十六路
中華五百五十七路
中華五百五十八路
中華五百五十九路
中華五百六十路
中華五百六十一路
中華五百六十二路
中華五百六十三路
中華五百六十四路
中華五百六十五路
中華五百六十六路
中華五百六十七路
中華五百六十八路
中華五百六十九路
中華五百七十路
中華五百七十一路
中華五百七十二路
中華五百七十三路
中華五百七十四路
中華五百七十五路
中華五百七十六路
中華五百七十七路
中華五百七十八路
中華五百七十九路
中華五百八十路
中華五百八十一路
中華五百八十二路
中華五百八十三路
中華五百八十四路
中華五百八十五路
中華五百八十六路
中華五百八十七路
中華五百八十八路
中華五百八十九路
中華五百九十路
中華五百九十一路
中華五百九十二路
中華五百九十三路
中華五百九十四路
中華五百九十五路
中華五百九十六路
中華五百九十七路
中華五百九十八路
中華五百九十九路
中華六百路
中華六百一路
中華六百二路
中華六百三路
中華六百四路
中華六百五路
中華六百六路
中華六百七路
中華六百八路
中華六百九路
中華六百十路
中華六百十一路
中華六百十二路
中華六百十三路
中華六百十四路
中華六百十五路
中華六百十六路
中華六百十七路
中華六百十八路
中華六百十九路
中華六百二十路
中華六百二十一路
中華六百二十二路
中華六百二十三路
中華六百二十四路
中華六百二十五路
中華六百二十六路
中華六百二十七路
中華六百二十八路
中華六百二十九路
中華六百三十路
中華六百三十一路
中華六百三十二路
中華六百三十三路
中華六百三十四路
中華六百三十五路
中華六百三十六路
中華六百三十七路
中華六百三十八路
中華六百三十九路
中華六百四十路
中華六百四十一路
中華六百四十二路
中華六百四十三路
中華六百四十四路
中華六百四十五路
中華六百四十六路
中華六百四十七路
中華六百四十八路
中華六百四十九路
中華六百五十路
中華六百五十一路
中華六百五十二路
中華六百五十三路
中華六百五十四路
中華六百五十五路
中華六百五十六路
中華六百五十七路
中華六百五十八路
中華六百五十九路
中華六百六十路
中華六百六十一路
中華六百六十二路
中華六百六十三路
中華六百六十四路
中華六百六十五路
中華六百六十六路
中華六百六十七路
中華六百六十八路
中華六百六十九路
中華六百七十路
中華六百七十一路
中華六百七十二路
中華六百七十三路
中華六百七十四路
中華六百七十五路
中華六百七十六路
中華六百七十七路
中華六百七十八路
中華六百七十九路
中華六百八十路
中華六百八十一路
中華六百八十二路
中華六百八十三路
中華六百八十四路
中華六百八十五路
中華六百八十六路
中華六百八十七路
中華六百八十八路
中華六百八十九路
中華六百九十路
中華六百九十一路
中華六百九十二路
中華六百九十三路
中華六百九十四路
中華六百九十五路
中華六百九十六路
中華六百九十七路
中華六百九十八路
中華六百九十九路
中華七百路
中華七百一路
中華七百二路
中華七百三路
中華七百四路
中華七百五路
中華七百六路
中華七百七路
中華七百八路
中華七百九路
中華七百十路
中華七百十一路
中華七百十二路
中華七百十三路
中華七百十四路
中華七百十五路
中華七百十六路
中華七百十七路
中華七百十八路
中華七百十九路
中華七百二十路
中華七百二十一路
中華七百二十二路
中華七百二十三路
中華七百二十四路
中華七百二十五路
中華七百二十六路
中華七百二十七路
中華七百二十八路
中華七百二十九路
中華七百三十路
中華七百三十一路
中華七百三十二路
中華七百三十三路
中華七百三十四路
中華七百三十五路
中華七百三十六路
中華七百三十七路
中華七百三十八路
中華七百三十九路
中華七百四十路
中華七百四十一路
中華七百四十二路
中華七百四十三路
中華七百四十四路
中華七百四十五路
中華七百四十六路
中華七百四十七路
中華七百四十八路
中華七百四十九路
中華七百五十路
中華七百五十一路
中華七百五十二路
中華七百五十三路
中華七百五十四路
中華七百五十五路
中華七百五十六路
中華七百五十七路
中華七百五十八路
中華七百五十九路
中華七百六十路
中華七百六十一路
中華七百六十二路
中華七百六十三路
中華七百六十四路
中華七百六十五路
中華七百六十六路
中華七百六十七路
中華七百六十八路
中華七百六十九路
中華七百七十路
中華七百七十一路
中華七百七十二路
中華七百七十三路
中華七百七十四路
中華七百七十五路
中華七百七十六路
中華七百七十七路
中華七百七十八路
中華七百七十九路
中華七百八十路
中華七百八十一路
中華七百八十二路
中華七百八十三路
中華七百八十四路
中華七百八十五路
中華七百八十六路
中華七百八十七路
中華七百八十八路
中華七百八十九路
中華七百九十路
中華七百九十一路
中華七百九十二路
中華七百九十三路
中華七百九十四路
中華七百九十五路
中華七百九十六路
中華七百九十七路
中華七百九十八路
中華七百九十九路
中華八百路
中華八百一路
中華八百二路
中華八百三路
中華八百四路
中華八百五路
中華八百六路
中華八百七路
中華八百八路
中華八百九路
中華八百十路
中華八百十一路
中華八百十二路
中華八百十三路
中華八百十四路
中華八百十五路
中華八百十六路
中華八百十七路
中華八百十八路
中華八百十九路
中華八百二十路
中華八百二十一路
中華八百二十二路
中華八百二十三路
中華八百二十四路
中華八百二十五路
中華八百二十六路
中華八百二十七路
中華八百二十八路
中華八百二十九路
中華八百三十路
中華八百三十一路
中華八百三十二路
中華八百三十三路
中華八百三十四路
中華八百三十五路
中華八百三十六路
中華八百三十七路
中華八百三十八路
中華八百三十九路
中華八百四十路
中華八百四十一路
中華八百四十二路
中華八百四十三路
中華八百四十四路
中華八百四十五路
中華八百四十六路
中華八百四十七路
中華八百四十八路
中華八百四十九路
中華八百五十路
中華八百五十一路
中華八百五十二路
中華八百五十三路
中華八百五十四路
中華八百五十五路
中華八百五十六路
中華八百五十七路
中華八百五十八路
中華八百五十九路
中華八百六十路
中華八百六十一路
中華八百六十二路
中華八百六十三路
中華八百六十四路
中華八百六十五路
中華八百六十六路
中華八百六十七路
中華八百六十八路
中華八百六十九路
中華八百七十路
中華八百七十一路
中華八百七十二路
中華八百七十三路
中華八百七十四路
中華八百七十五路
中華八百七十六路
中華八百七十七路
中華八百七十八路
中華八百七十九路
中華八百八十路
中華八百八十一路
中華八百八十二路
中華八百八十三路
中華八百八十四路
中華八百八十五路
中華八百八十六路
中華八百八十七路
中華八百八十八路
中華八百八十九路
中華八百九十路
中華八百九十一路
中華八百九十二路
中華八百九十三路
中華八百九十四路
中華八百九十五路
中華八百九十六路
中華八百九十七路
中華八百九十八路
中華八百九十九路
中華九百路
中華九百一路
中華九百二路
中華九百三路
中華九百四路
中華九百五路
中華九百六路
中華九百七路
中華九百八路
中華九百九路
中華九百十路
中華九百十一路
中華九百十二路
中華九百十三路
中華九百十四路
中華九百十五路
中華九百十六路
中華九百十七路
中華九百十八路
中華九百十九路
中華九百二十路
中華九百二十一路
中華九百二十二路
中華九百二十三路
中華九百二十四路
中華九百二十五路
中華九百二十六路
中華九百二十七路
中華九百二十八路
中華九百二十九路
中華九百三十路
中華九百三十一路
中華九百三十二路
中華九百三十三路
中華九百三十四路
中華九百三十五路
中華九百三十六路
中華九百三十七路
中華九百三十八路
中華九百三十九路
中華九百四十路
中華九百四十一路
中華九百四十二路
中華九百四十三路
中華九百四十四路
中華九百四十五路
中華九百四十六路
中華九百四十七路
中華九百四十八路
中華九百四十九路
中華九百五十路
中華九百五十一路
中華九百五十二路
中華九百五十三路
中華九百五十四路
中華九百五十五路
中華九百五十六路
中華九百五十七路
中華九百五十八路
中華九百五十九路
中華九百六十路
中華九百六十一路
中華九百六十二路
中華九百六十三路
中華九百六十四路
中華九百六十五路
中華九百六十六路
中華九百六十七路
中華九百六十八路
中華九百六十九路
中華九百七十路
中華九百七十一路
中華九百七十二路
中華九百七十三路
中華九百七十四路
中華九百七十五路
中華九百七十六路
中華九百七十七路
中華九百七十八路
中華九百七十九路
中華九百八十路
中華九百八十一路
中華九百八十二路
中華九百八十三路
中華九百八十四路
中華九百八十五路
中華九百八十六路
中華九百八十七路
中華九百八十八路
中華九百八十九路
中華九百九十路
中華九百九十一路
中華九百九十二路
中華九百九十三路
中華九百九十四路
中華九百九十五路
中華九百九十六路
中華九百九十七路
中華九百九十八路
中華九百九十九路
中華一千路
中華一千一路
中華一千二路
中華一千三路
中華一千四路
中華一千五路
中華一千六路
中華一千七路
中華一千八路
中華一千九路
中華一千十路
中華一千十一路
中華一千十二路
中華一千十三路
中華一千十四路
中華一千十五路
中華一千十六路
中華一千十七路
中華一千十八路
中華一千十九路
中華一千二十路
中華一千二十一路
中華一千二十二路
中華一千二十三路
中華一千二十四路
中華一千二十五路
中華一千二十六路
中華一千二十七路
中華一千二十八路
中華一千二十九路
中華一千三十路
中華一千三十一路
中華一千三十二路
中華一千三十三路
中華一千三十四路
中華一千三十五路
中華一千三十六路
中華一千三十七路
中華一千三十八路
中華一千三十九路
中華一千四十路
中華一千四十一路
中華一千四十二路
中華一千四十三路
中華一千四十四路
中華一千四十五路
中華一千四十六路
中華一千四十七路
中華一千四十八路
中華一千四十九路
中華一千五十路
中華一千五十一路
中華一千五十二路
中華一千五十三路
中華一千五十四路
中華一千五十五路
中華一千五十六路
中華一千五十七路
中華一千五十八路
中華一千五十九路
中華一千六十路
中華一千六十一路
中華一千六十二路
中華一千六十三路
中華一千六十四路
中華一千六十五路
中華一千六十六路
中華一千六十七路
中華一千六十八路
中華一千六十九路
中華一千七十路
中華一千七十一路
中華一千七十二路
中華一千七十三路
中華一千七十四路
中華一千七十五路
中華一千七十六路
中華一千七十七路
中華一千七十八路
中華一千七十九路
中華一千八十路
中華一千八十一路
中華一千八十二路
中華一千八十三路
中華一千八十四路
中華一千八十五路
中華一千八十六路
中華一千八十七路
中華一千八十八路
中華一千八十九路
中華一千九十路
中華一千九十一路
中華一千九十二路
中華一千九十三路
中華一千九十四路
中華一千九十五路
中華一千九十六路
中華一千九十七路
中華一千九十八路
中華一千九十九路
中華一千一百路
中華一千一百一路
中華一千一百二路
中華一千一百三路
中華一千一百四路
中華一千一百五路
中華一千一百六路
中華一千一百七路
中華一千一百八路
中華一千一百九路
中華一千一百十路
中華一千一百十一路
中華一千一百十二路
中華一千一百十三路
中華一千一百十四路
中華一千一百十五路
中華一千一百十六路
中華一千一百十七路
中華一千一百十八路
中華一千一百十九路
中華一千一百二十路
中華一千一百二十一路
中華一千一百二十二路
中華一千一百二十三路
中華一千一百二十四路
中華一千一百二十五路
中華一千一百二十六路
中華一千一百二十七路
中華一千一百二十八路
中華一千一百二十九路
中華一千一百三十路
中華一千一百三十一路
中華一千一百三十二路
中華一千一百三十三路
中華一千一百三十四路
中華一千一百三十五路
中華一千一百三十六路
中華一千一百三十七路
中華一千一百三十八路
中華一千一百三十九路
中華一千一百四十路
中華一千一百四十一路
中華一千一百四十二路
中華一千一百四十三路
中華一千一百四十四路
中華一千一百四十五路
中華一千一百四十六路
中華一千一百四十七路
中華一千一百四十八路
中華一千一百四十九路
中華一千一百五十路
中華一千一百五十一路
中華一千一百五十二路
中華一千一百五十三路
中華一千一百五十四路
中華一千一百五十五路
中華一千一百五十六路
中華一千一百五十七路
中華一千一百五十八路
中華一千一百五十九路
中華一千一百六十路
中華一千一百六十一路
中華一千一百六十二路
中華一千一百六十三路
中華一千一百六十四路
中華一千一百六十五路
中華一千一百六十六路
中華一千一百六十七路
中華一千一百六十八路
中華一千一百六十九路
中華一千一百七十路
中華一千一百七十一路
中華一千一百七十二路
中華一千一百七十三路
中華一千一百七十四路
中華一千一百七十五路
中華一千一百七十六路
中華一千一百七十七路
中華一千一百七十八路
中華一千一百七十九路
中華一千一百八十路
中華一千一百八十一路
中華一千一百八十二路
中華一千一百八十三路
中華一千一百八十四路
中華一千一百八十五路
中華一千一百八十六路
中華一千一百八十七路
中華一千一百八十八路
中華一千一百八十九路
中華一千一百九十路
中華一千一百九十一路
中華一千一百九十二路
中華一千一百九十三路
中華一千一百九十四路
中華一千一百九十五路
中華一千一百九十六路
中華一千一百九十七路
中華一千一百九十八路
中華一千一百九十九路
中華一千二百路
中華一千二百一路
中華一千二百二路
中華一千二百三路
中華一千二百四路
中華一千二百五路
中華一千二百六路
中華一千二百七路
中華一千二百八路
中華一千二百九路
中華一千二百十路
中華一千二百十一路
中華一千二百十二路
中華一千二百十三路
中華一千二百十四路
中華一千二百十五路
中華一千二百十六路
中華一千二百十七路
中華一千二百十八路
中華一千二百十九路
中華一千二百二十路
中華一千二百二十一路
中華一千二百二十二路
中華一千二百二十三路
中華一千二百二十四路
中華一千二百二十五路
中華一千二百二十六路
中華一千二百二十七路
中華一千二百二十八路
中華一千二百二十九路
中華一千二百三十路
中華一千二百三十一路
中華一千二百三十二路
中華一千二百三十三路
中華一千二百三十四路
中華一千二百三十五路
中華一千二百三十六路
中華一千二百三十七路
中華一千二百三十八路
中華一千二百三十九路
中華一千二百四十路
中華一千二百四十一路
中華一千二百四十二路
中華一千二百四十三路
中華一千二百四十四路
中華一千二百四十五路
中華一千二百四十六路
中華一千二百四十七路
中華一千二百四十八路
中華一千二百四十九路
中華一千二百五十路
中華一千二百五十一路
中華一千二百五十二路
中華一千二百五十三路
中華一千二百五十四路
中華一千二百五十五路
中華一千二百五十六路
中華一千二百五十七路
中華一千二百五十八路
中華一千二百五十九路
中華一千二百六十路
中華一千二百六十一路
中華一千二百六十二路
中華一千二百六十三路
中華一千二百六十四路
中華一千二百六十五路
中華一千二百六十六路
中華一千二百六十七路
中華一千二百六十八路
中華一千二百六十九路
中華一千二百七十路
中華一千二百七十一路
中華一千二百七十二路
中華一千二百七十三路
中華一千二百七十四路
中華一千二百七十五路
中華一千二百七十六路
中華一千二百七十七路
中華一千二百七十八路
中華一千二百七十九路
中華一千二百八十路
中華一千二百八十一路
中華一千二百八十二路
中華一千二百八十三路
中華一千二百八十四路
中華一千二百八十五路
中華一千二百八十六路
中華一千二百八十七路
中華一千二百八十八路
中華一千二百八十九路
中華一千二百九十路
中華一千二百九十一路
中華一千二百九十二路
中華一千二百九十三路
中華一千二百九十四路
中華一千二百九十五路
中華一千二百九十六路
中華一千二百九十七路
中華一千二百九十八路
中華一千二百九十九路
中華一千三百路
中華一千三百一路
中華一千三百二路
中華一千三百三路
中華一千三百四路
中華一千三百五路
中華一千三百六路
中華一千三百七路
中華一千三百八路
中華一千三百九路
中華一千三百十路
中華一千三百十一路
中華一千三百十二路
中華一千三百十三路
中華一千三百十四路
中華一千三百十五路
中華一千三百十六路
中華一千三百十七路
中華一千三百十八路
中華一千三百十九路
中華一千三百二十路
中華一千三百二十一路
中華一千三百二十二路
中華一千三百二十三路
中華一千三百二十四路
中華一千三百二十五路
中華一千三百二十六路
中華一千三百二十七路
中華一千三百二十八路
中華一千三百二十九路
中華一千三百三十路
中華一千三百三十一路
中華一千三百三十二路
中華一千三百三十三路
中華一千三百三十四路
中華一千三百三十五路
中華一千三百三十六路
中華一千三百三十七路
中華一千三百三十八路
中華一千三百三十九路
中華一千三百四十路
中華一千三百四十一路
中華一千三百四十二路
中華一千三百四十三路
中華一千三百四十四路
中華一千三百四十五路
中華一千三百四十六路
中華一千三百四十七路
中華一千三百四十八路
中華一千三百四十九路
中華一千三百五十路
中華一千三百五十一路
中華一千三百五十二路
中華一千三百五十三路
中華一千三百五十四路
中華一千三百五十五路
中華一千三百五十六路
中華一千三百五十七路
中華一千三百五十八路
中華一千三百五十九路
中華一千三百六十路
中華一千三百六十一路
中華一千三百六十二路
中華一千三百六十三路
中華一千三百六十四路
中華一千三百六十五路
中華一千三百六十六路
中華一千三百六十七路
中華一千三百六十八路
中華一千三百六十九路
中華一千三百七十路
中華一千三百七十一路
中華一千三百七十二路
中華一千三百七十三路
中華一千三百七十四路
中華一千三百七十五路
中華一千三百七十六路
中華一千三百七十七路
中華一千三百七十八路
中華一千三百七十九路
中華一千三百八十路
中華一千三百八十一路
中華一千三百八十二路
中華一千三百八十三路
中華一千三百八十四路
中華一千三百八十五路
中華一千三百八十六路
中華一千三百八十七路
中華一千三百八十八路
中華一千三百八十九路
中華一千三百九十路
中華一千三百九十一路
中華一千三百九十二路
中華一千三百九十三路
中華一千三百九十四路
中華一千三百九十五路
中華一千三百九十六路
中華一千三百九十七路
中華一千三百九十八路
中華一千三百九十九路
中華一千四百路
中華一千四百一路
中華一千四百二路
中華一千四百三路
中華一千四百四路
中華一千四百五路
中華一千四百六路
中華一千四百七路
中華一千四百八路
中華一千四百九路
中華一千四百十路
中華一千四百十一路
中華一千四百十二路
中華一千四百十三路
中華一千四百十四路
中華一千四百十五路
中華一千四百十六路
中華一千四百十七路
中華一千四百十八路
中華一千四百十九路
中華一千四百二十路
中華一千四百二十一路
中華一千四百二十二路
中華一千四百二十三路
中華一千四百二十四路
中華一千四百二十五路
中華一千四百二十六路
中華一千四百二十七路
中華一千四百二十八路
中華一千四百二十九路
中華一千四百三十路
中華一千四百三十一路
中華一千四百三十二路
中華一千四百三十三路
中華一千四百三十四路
中華一千四百三十五路
中華一千四百三十六路
中華一千四百三十七路
中華一千四百三十八路
中華一千四百三十九路
中華一千四百四十路
中華一千四百四十一路
中華一千四百四十二路
中華一千四百四十三路
中華一千四百四十四路
中華一千四百四十五路
中華一千四百四十六路
中華一千四百四十七路
中華一千四百四十八路
中華一千四百四十九路
中華一千四百五十路
中華一千四百五十一路
中華一千四百五十二路
中華一千四百五十三路
中華一千四百五十四路
中華一千四百五十五路
中華一千四百五十六路
中華一千四百五十七路
中華一千四百五十八路
中華一千四百五十九路
中華一千四百六十路
中華一千四百六十一路
中華一千四百六十二路
中華一千四百六十三路
中華一千四百六十四路
中華一千四百六十五路
中華一千四百六十六路
中華一千四百六十七路
中華一千四百六十八路
中華一千四百六十九路
中華一千四百七十路
中華一千四百七十一路
中華一千四百七十二路
中華一千四百七十三路
中華一千四百七十四路
中華一千四百七十五路
中華一千四百七十六路
中華一千四百七十七路
中華一千四百七十八路
中華一千四百七十九路
中華一千四百八十路
中華一千四百八十一路
中華一千四百八十二路
中華一千四百八十三路
中華一千四百八十四路
中華一千四百八十五路
中華一千四百八十六路
中華一千四百八十七路
中華一千四百八十八路
中華一千四百八十九路
中華一千四百九十路
中華一千四百九十一路
中華一千四百九十二路
中華一千四百九十三路
中華一千四百九十四路
中華一千四百九十五路
中華一千四百九十六路
中華一千四百九十七路
中華一千四百九十八路
中華一千四百九十九路
中華一千五百路
中華一千五百一路
中華一千五百二路
中華一千五百三路
中華一千五百四路
中華一千五百五路
中華一千五百六路
中華一千五百七路
中華一千五百八路
中華一千五百九路
中華一千五百十路
中華一千五百十一路
中華一千五百十二路
中華一千五百十三路
中華一千五百十四路
中華一千五百十五路
中華一千五百十六路
中華一千五百十七路
中華一千五百十八路
中華一千五百十九路
中華一千五百二十路
中華一千五百二十一路
中華一千五百二十二路
中華一千五百二十三路
中華一千五百二十四路
中華一千五百二十五路
中華一千五百二十六路
中華一千五百二十七路
中華一千五百二十八路
中華一千五百二十九路
中華一千五百三十路
中華一千五百三十一路
中華一千五百三十二路
中華一千五百三十三路
中華一千五百三十四路
中華一千五百三十五路
中華一千五百三十六路
中華一千五百三十七路
中華一千五百三十八路
中華一千五百三十九路
中華一千五百四十路
中華一千五百四十一路
中華一千五百四十二路
中華一千五百四十三路
中華一千五百四十四路
中華一千五百四十五路
中華一千五百四十六路
中華一千五百四十七路
中華一千五百四十八路
中華一千五百四十九路
中華一千五百五十路
中華一千五百五十一路
中華一千五百五十二路
中華一千五百五十三路
中華一千五百五十四路
中華一千五百五十五路
中華一千五百五十六路
中華一千五百五十七路
中華一千五百五十八路
中華一千五百五十九路
中華一千五百六十路
中華一千五百六十一路
中華一千五百六十二路
中華一千五百六十三路
中華一千五百六十四路
中華一千五百六十五路
中華一千五百六十六路
中華一千五百六十七路
中華一千五百六十八路
中華一千五百六十九路
中華一千五百七十路
中華一千五百七十一路
中華一千五百七十二路
中華一千五百七十三路
中華一千五百七十四路
中華一千五百七十五路
中華一千五百七十六路
中華一千五百七十七路
中華一千五百七十八路
中華一千五百七十九路
中華一千五百八十路
中華一千五百八十一路
中華一千五百八十二路
中華一千五百八十三路
中華一千五百八十四路
中華一千五百八十五路
中華一千五百八十六路
中華一千五百八十七路
中華一千五百八十八路
中華一千五百八十九路
中華一千五百九十路
中華一千五百九十一路
中華一千五百九十二路
中華一千五百九十三路
中華一千五百九十四路
中華一千五百九十五路
中華一千五百九十六路
中華一千五百九十七路
中華一千五百九十八路
中華一千五百九十九路
中華一千六百路
中華一千六百一路
中華一千六百二路
中華一千六百三路
中華一千六百四路
中華一千六百五路
中華一千六百六路
中華一千六百七路
中華一千六百八路
中華一千六百九路
中華一千六百十路
中華一千六百十一路
中華一千六百十二路
中華一千六百十三路
中華一千六百十四路
中華一千六百十五路
中華一千六百十六路
中華一千六百十七路
中華一千六百十八路
中華一千六百十九路
中華一千六百二十路
中華一千六百二十一路
中華一千六百二十二路
中華一千六百二十三路
中華一千六百二十四路
中華一千六百二十五路
中華一千六百二十六路
中華一千六百二十七路
中華一千六百二十八路
中華一千六百二十九路
中華一千六百三十路
中華一千六百三十一路
中華一千六百三十二路
中華一千六百三十三路
中華一千六百三十四路
中華一千六百三十五路
中華一千六百三十六路
中華一千六百三十七路
中華一千六百三十八路
中華一千六百三十九路
中華一千六百四十路
中華一千六百四十一路
中華一千六百四十二路
中華一千六百四十三路
中華一千六百四十四路
中華一千六百四十五路
中華一千六百四十六路
中華一千六百四十七路
中華一千六百四十八路
中華一千六百四十九路
中華一千六百五十路
中華一千六百五十一路
中華一千六百五十二路
中華一千六百五十三路
中華一千六百五十四路
中華一千六百五十五路
中華一千六百五十六路
中華一千六百五十七路
中華一千六百五十八路
中華一千六百五十九路
中華一千六百六十路
中華一千六百六十一路
中華一千六百六十二路
中華一千六百六十三路
中華一千六百六十四路
中華一千六百六十五路
中華一千六百六十六路
中華一千六百六十七路
中華一千六百六十八路
中華一千六百六十九路
中華一千六百七十路
中華一千六百七十一路
中華一千六百七十二路
中華一千六百七十三路
中華一千六百七十四路
中華一千六百七十五路
中華一千六百七十六路
中華一千六百七十七路
中華一千六百七十八路
中華一千六百七十九路
中華一千六百八十路
中華一千六百八十一路
中華一千六百八十二路
中華一千六百八十三路
中華一千六百八十四路
中華一千六百八十五路
中華一千六百八十六路
中華一千六百八十七路
中華一千六百八十八路
中華一千六百八十九路
中華一千六百九十路
中華一千六百九十一路
中華一千六百九十二路
中華一千六百九十三路
中華一千六百九十四路
中華一千六百九十五路
中華一千六百九十六路
中華一千六百九十七路
中華一千六百九十八路
中華一千六百九十九路
中

肆、 相關案件實施概況及影響

提案計畫路段為瑞豐夜市商圈、公家機關辦公處所及都會型公園等周邊(詳圖7)，因高雄商圈等沿線週邊人行道已陸續改善完成；本計畫完工後將串聯瑞豐夜市商圈、華榮公園、臺灣高等法院高雄分院等，將進一步完善人行路網。

伍、 基地現況說明

一、 環境概述

本案為華榮路(翠華路至明誠三路)雙側人行道改善工程，此路段為21m道路，雙側各兩線道(1車道及1機慢車道)，改善長度為1400m，兩側人行道各為3m寬，目前人行道上部分路段設有行道樹，但樹穴過小有根部隆起破壞鋪面狀況。

二、 周邊土地使用情形

本案為既有人行道改善，所涉及用地均為高雄市政府管理用地，均作為一般道路使用。

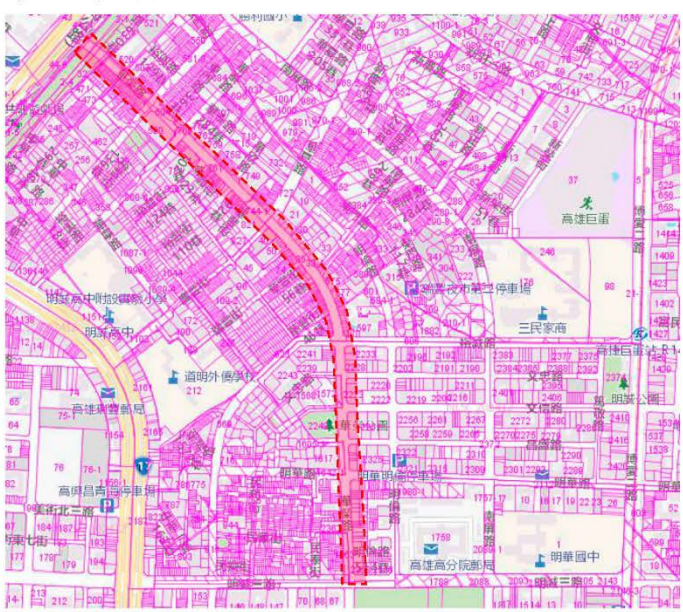


圖 6 地籍圖

三、 周邊景點及環境



圖 7 周邊景點及環境圖

四、 現況說明



圖 8 現況說明圖

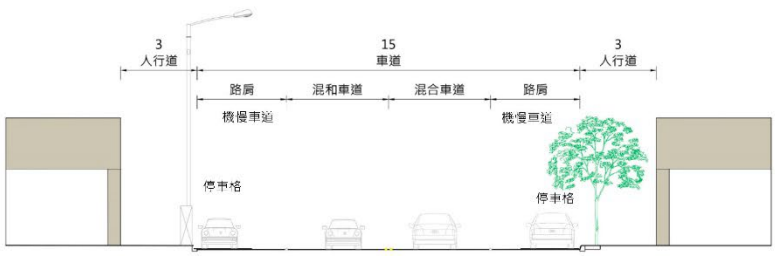
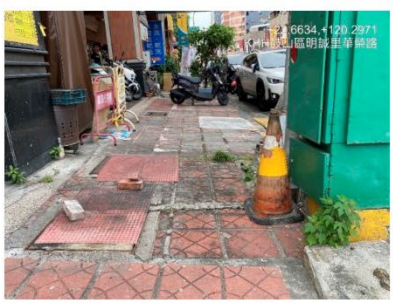
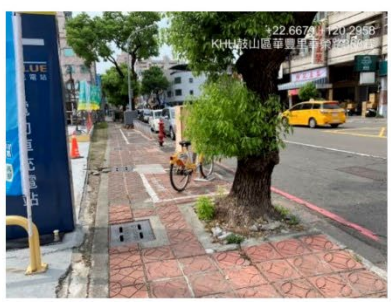


圖 9 現況斷面圖





既有樹穴過小、竄根及私設情況嚴重；鋪面老舊，且因樹根隆起造成鋪面破損或起伏不平。





路口缺乏設置無障礙設施，無法照顧及滿足各種使用者安全共用、公平共享的街道空間。

圖 10 地方提案現況照片

五、 生態資料調查

經本計畫依據生態環境相關資料蒐集及現地勘查成果進行初步分析檢核評估，本計畫工程範圍無涉及法定保護區，工區周邊亦無特定保護區。



圖 11 基地周邊環境保護區調查分布圖

陸、 規劃設計工作項目及內容

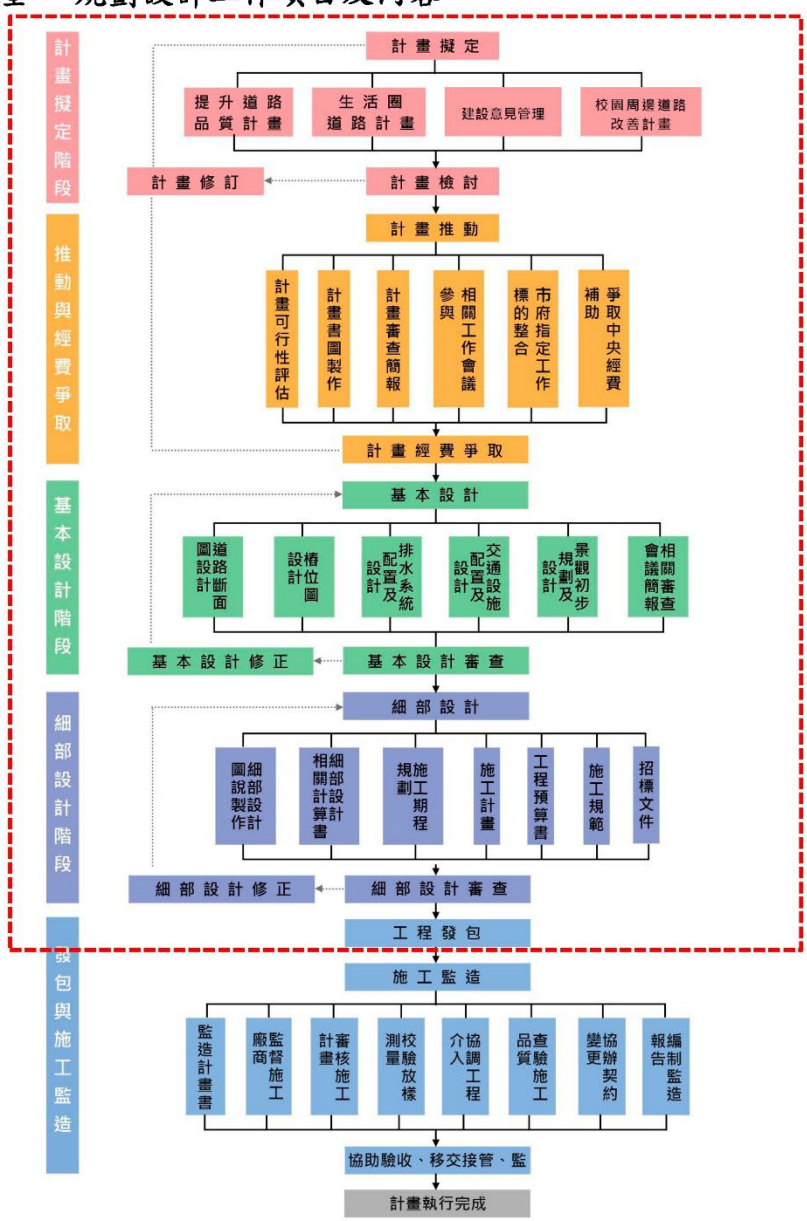


圖 12 工作流程圖