

高雄捷運安全防護能量提升統計分析



高雄市政府警察局捷運警察隊、統計室共同合作
中華民國112年6月

壹、前言

地鐵係指在地下運行為主的城市軌道交通系統，即「地下鐵道」或「地下鐵」(Subway, tube, underground)的簡稱，許多此類系統為了配合修築的環境，並考量建造及營運成本，可能會在城市中心以外地區轉成地面或高架路段。其涵蓋了都會地區各種地下與地上的路權專有、高密度、高運量的城市軌道交通系統 (Metro)，臺灣則稱為「捷運」(Mass Rapid Transit) 簡稱「MRT」，主要使用「捷運」之名的是服務臺灣各都會區的都市軌道運輸系統。除了上述的地下鐵以外，也包括高架鐵路 (Elevated railway) 或路面上鋪設的鐵路。因此，地鐵是路權專有的，無平交道，這也是地鐵區別於輕軌交通系統的根本性的標誌。

高雄捷運系統初期以地下路線為主，發展計畫路網持續延伸，「高雄都會區大眾捷運系統岡山路竹延伸線 (第二階段) 統包工程」於本 (112) 年3月28日開施工，往北岡山路竹延伸線起點銜接第一階段岡山車站，行經岡山農工、本洲產業園區、高雄科學園區、高苑科技大學、路竹市區，止於湖內區之臺鐵大湖車站附近(台1線與台28線交叉口)，路線全長11.63公里，直接服務岡山、路竹地區35.3萬民眾及各產業園區的7.5萬就業人口。紅線的橋頭火車站到世運站間為高架段，此段於91年10月正式施工，其中基樁佈設總計2,659支，全線高架橋448跨箱樑。紅線的南岡車站及橘線的大寮站則為平面路線，和新建的環狀輕軌相似。另預計117年底完工通車的捷運黃線可聯結捷運紅橘線、輕軌、臺鐵等4條運輸系統，在高雄市區形成格狀路網，其路線行經市內主要核心地區，包括烏松區、三民區、新興區、苓雅區、鳳山區、前鎮區等6區，人口共約116萬人，占高雄市總人口約41.8%，沿線500公尺範圍活動人口達48.3萬人。黃線路線連接亞洲新灣區、都會核心區、澄清湖及鳳山五甲前鎮等地區，形成便捷密集的捷運路網，路線總長約22.91公里，共設置

23座車站，可與捷運紅線、橘線、環狀輕軌及臺鐵，各增加2處軌道轉乘站點，合計軌道運輸轉乘點共達19處。目前共有三條路線營運中，97年3月（紅線）、9月（橘線）及106年9月（輕軌第一階段）通車，共計52個車站，紅線全長約28.3公里，設有24個車站；橘線全長約14.4公里，設有14個車站，110年平均每日搭乘人數為10萬2千人次；輕軌第一階段全長8.7公里，共14個車站(C1籬仔內-C14哈碼星)，輕軌第二階段係規劃 C32凱旋公園至 C37輕軌機廠站(計六站)、C15壽山公園至 C20臺鐵美術館站(計六站)，110年1月12日輕軌大南環段正式開通試營運，輕軌二階（C20~C24）臺鐵美術館站(C20站)到愛河之心站(C24站)，原預計於111年12月底完工，因配合10月7日至23日臺灣設計展舉辦，提早到10月完工通車。111年10月5日正式通車到愛河之心站，通車後營運路線將達17.1公里，服務範圍增為31站，111年捷運及輕軌平均每日搭乘人數為11萬2,672人次及1萬3,724人次，分別較110年成長10.6%及53.8%。(詳圖一)

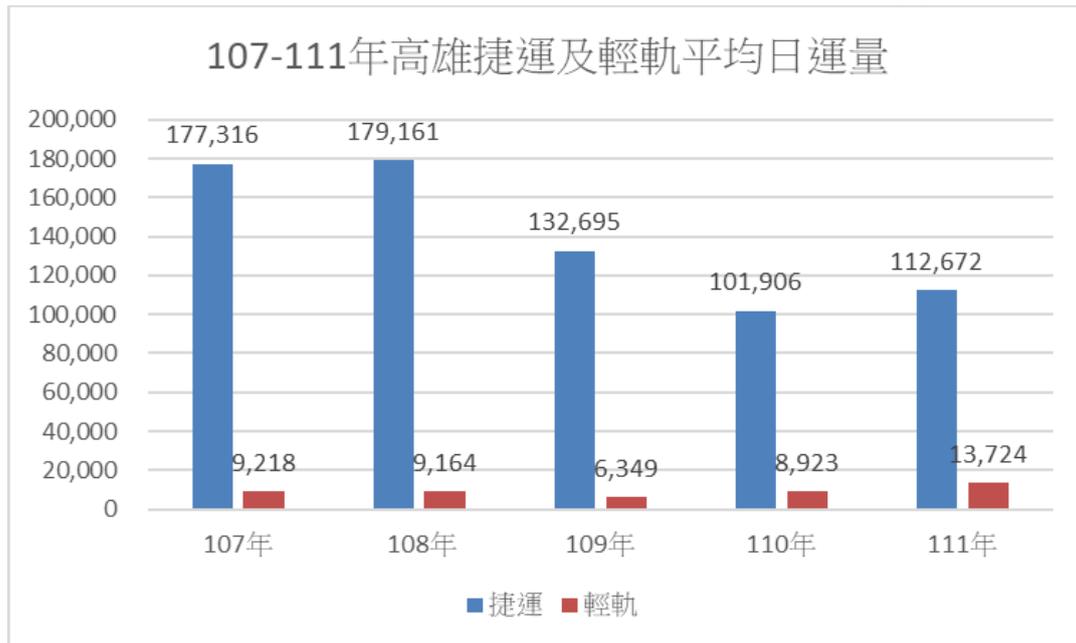
捷運並非是單純的交通運輸事業，它帶給民眾不單是便捷的運輸，亦是都市型態的塑造者及優質生活的推手。此外，高雄捷運亦結合公共藝術，利用公共藝術的柔性角色，營造活潑優質的捷運文化，為港都塑造新風格，同時提供市民一個親近藝術的場域，可望為南部地區帶來一番嶄新的風貌。

近年來國際間恐怖攻擊行為層出不窮，面對大眾運輸系統日益普及化，捷運已成民眾生活中不可或缺的交通工具。一旦捷運系統內發生各類案件或恐怖攻擊等事故時，不僅危及營運單位工作人員及乘客生命安全，亦造成國人心理恐慌，影響國家安全與財政損失。

本文特彙整本局捷運警察隊受(處)理各類案件之案別、發生時段、所轄分局、服務型態等統計資料，以及針對捷運潛在危安因素分析，作為勤務執行調整、加強宣導防制及服務品質、提升安全防護能量作為之用。

圖一、107至111年高雄捷運及輕軌平均日運量

單位：人次/日



資料來源：交通部及高雄市政府交通局。

貳、現況研析：

一、高雄捷運潛在危安因素研析：

(一)捷運車站玻璃帷幕遭破壞案：

高雄捷運各車站建構時，均以獨特之造景設計，藉此吸引民眾搭乘，故在車站周遭及出入口設計使用了大量的玻璃帷幕，然自97年高雄捷運開始營運迄今，站外出入口設置之景觀帷幕玻璃，早期屢遭外力破壞(飆車族、情緒發洩、空氣槍、玩具槍試射等)，近兩年在有效防處及宣導下，此類案件已明顯下降，而新建的臺中捷運109年至111年短短2年間，沿線8個車站的玻璃帷幕已發生10次爆裂、總計破裂的玻璃有47片，經分析主因玻璃在強化過程中會殘留硫化鎳雜質，經過一段時間後，體積膨脹產生內張應力導致(臺中捷運公司)。本市捷運警察隊111年5月接獲高捷公司報案玻璃破碎案件，也僅有1件係遭蓄意破壞(已偵破)，其他均是自然破裂或是碎石碰擊，應是相關單位始料未及，亦是警方積極防處之重點。

(二)爆裂物、毒化物及恐怖攻擊等事故：

近年來國際間恐怖攻擊行為層出不窮，如110年8月6日日本男子電車內持刀隨機殺人，造成10人受輕重傷；110年8月25日東京地鐵傳潑硫酸攻擊致1男1女輕重傷；110年10月31日東京地鐵無差別攻擊，化身「小丑」砍人縱火釀17傷；110年11月23日紐約地鐵隨機殺人，男子遭「尖刀狂刺脖」死亡；臺灣於103年5月21日鄭捷隨機殺人，犯下震驚社會的「捷運殺人事件」；108年7月3日鐵路警察李承翰晚間登上臺鐵嘉義自強號處理一名情緒不穩定男子，卻遭男子持刀刺傷致死；111年美國紐約地鐵傳槍擊案，嫌犯疑為非裔男性，在車廂內丟擲煙霧但後對民眾開槍，5人傷勢嚴重，至少29人因槍傷、吸入煙塵及其他健康狀況送醫治療。

面對大眾運輸系統日益普及化，捷運已成民眾生活中不可或缺的交通工具，一旦捷運系統內發生爆裂物、毒化物及恐怖攻擊等事故時，不僅危及營運單位工作人員及乘客生命安全，亦造成國人心理恐慌，影響國家安全與財政損失。捷運警察隊與高雄捷運公司(下稱高捷公司)為落實應變及演練，111年共計演練24場(如爆裂物、防汛、防震、火災等)，特於109年12月實施大型反恐演習，計有市府交通局、警察局、消防局、捷運局、維安特勤隊等近10個單位參與演練，為歷年來演練最為逼真、人員最多，以提昇各單位工作人員警覺性，共同防制危安事件發生

(三)站體內設施易遭竊取：

高雄捷運建構之初，為講求美觀與實用，建材與物品多項使用不鏽鋼材質，如111年3月31日在大寮捷運站遭竊22片水溝蓋，該失竊地點位於站體至停車場的連通道，該路線平時無人會經過，歹徒應是由地廣人稀之入口進入往上將水溝蓋拔開再運往資源回收變賣，經聯繫高捷公司將所有的水溝加扣金屬鏈條固定，加強阻絕設

施就能發揮防盜功能，防止再遭偷竊。在經濟不景氣的年代，例如：洗手台零件、垃圾桶、水溝蓋、護欄等不鏽鋼製品等，易成為歹徒覬覦的對象，雖是小物件但卻為治安注入赤字，針對「破窗理論」不得不防，亦不可忽視。

捷運站體大，站內的保全及站務人員約2-3人無法頻繁巡視站體，捷運警察的動態性巡邏，以發現可疑人事物加以盤查的攻擊性勤務，惟仍治標不治本。從住宅公共空間各領域保護因子認知研究(陳珮欣、2013年)，有效的預防方式，其中以環境能見度、直接監控因子為共用空間內住宅竊盜犯罪重要保護因子，對防衛空間、環境設計強化、環境能見度、建立領域感界線、非正式通道管制、阻隔物設置等。

本隊配合高捷公司每年全面檢視站體內監錄設備，適度調整裝設位置與拍攝角度，高捷公司每年編列經費維修，並請高捷公司逐年增設車廂監錄系統，以發揮事前警惕及事後蒐證功能。捷運站監視器共計1,855支、輕軌監視器共計175支，維護妥善率100%，另應加強捷運站週邊容易被侵入的特徵加以防護，如廢棄建築物機場、側邊或後方入口、位於角落之建築物，共用之車道、建築物後方鄰接開放空間或綠地等項目，建置監視器，有效調整攝影角度，發揮功能期能有效嚇阻竊盜案件發生。

(四)突發性滋擾或攻擊事件發生：

鑑於臺北捷運殺人案件、持利剪刺人事件、臺鐵鐵路警察殉職事件，為遏止仿倣行為，因應捷運車站(廂)安全維護，全力針對重要站體加強勤務作為，捷運站外由轄區分局巡邏兼守望，捷運站內各服務台，均配置齊眉棍、圓盾、長盾及辣椒水供站務及保全人員應變使用。捷運站內由捷運警察隊與捷運保全人員結合一起於車上巡查、一起服勤，主動聯繫衛生單位(電話：7134000)，

事先評估瞭解對象行為程度，若該民眾為疑似精神病人且有自傷、傷人行為或之虞時，依據精神衛生法由警察、消防及衛生單位會同家屬護送至「指定強制就醫責任醫院」就醫。若遇隨機攻擊應變作為，因應捷運車廂與場站的封閉性，教育民眾遇暴力行為時，利用隨手可得之物（如滅火器、車窗擊破器、掃把等），或背包或行李等擋於胸腹前自保，車廂及月台均設有對講機聯繫站務或司機員，並宣導民眾利用110視訊方式直接報案，如事態擴大即在鄰近分局或派出所成立前進指揮所。通報轄區分局、高捷公司成立緊急應變中心，警力支援及疏散旅客，現場範圍的封鎖、運用地形地物降低風險、後續如安撫情緒、引開注意力以優勢警力發動壓制，後續協助傷患就醫、媒體對外說明，以維護大眾搭乘捷運之安全與安心。

二、捷運警察隊受(處)理各類案件分析

(一)依各類刑案

111年捷運警察隊受(處)理各類刑案計58件，以毀損、妨害秘密、侵占案類合計逾5成較多，隨輕軌陸續通車，用路人誤闖專有路權區致毀損設施，捷運警察隊持續針對易闖入各輕軌站體加強巡邏取締，提醒用路人應注意防範。

捷運警察隊111年受(處)理各類刑案共計58件，以毀損12件最多，妨害秘密及侵占各9件次之，較上(110)年增加26件(+81.3%)，其中以毀損增加8件(+200.0%)及竊盜增加6件(+300.0%)較多，隨輕軌陸續通車，用路人不習慣及未遵守號誌，導致常誤闖專有路權區毀損設備(施)；再者因疫情及通貨膨脹等因素，致經濟不景氣，故站體設備及站內店家容易成為歹徒覬覦之對象。(詳表一)

表一、高雄市捷運警察隊受(處)理各類案件統計-按刑案別

單位：件；%

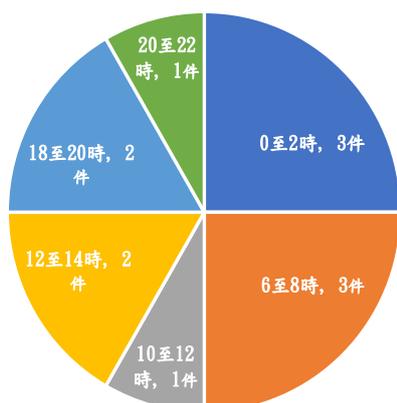
| 年別 | 總計 | 毀損 | 侵占 | 妨害秘密 | 竊盜 | 公共危險 | 妨害自由 | 性騷擾 | 詐欺背信 | 妨害名譽 | 妨害公務 | 傷害 | 其他 |
|-------------|------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|----|------|
| 107年 | 16 | 2 | 2 | 3 | 3 | - | 1 | 1 | 2 | 1 | - | 1 | 7 |
| 108年 | 18 | - | 4 | 1 | 2 | - | - | 4 | - | 3 | - | 2 | 7 |
| 109年 | 11 | 1 | 2 | 2 | 2 | - | - | 2 | - | - | - | 1 | 6 |
| 110年 | 32 | 4 | 6 | 9 | 2 | 2 | - | 2 | - | 1 | 1 | 1 | 23 |
| 111年 | 58 | 12 | 9 | 9 | 8 | 6 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 32 |
| 較110年增減數 | 26 | 8 | 3 | - | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | 9 |
| 較110年增減率(%) | 81.3 | 200.0 | 50.0 | - | 300.0 | 200.0 | -- | 100.0 | -- | 100.0 | - | - | 39.1 |

資料來源：高雄市政府警察局捷運警察隊

111年較上年增加的刑案案類為損毀增加8件、竊盜增加6件、公共危險增加4件、侵占增加3件、性騷擾增加2件、詐欺背信增加2件、妨害自由增加2件、妨害名譽增加1件。

111年毀損案件以發生於深夜及早上通勤時段占半數較高，發生時段分別為0時至2時有3件、6時至8時有3件、18時至20時有2件、12時至14時有2件、10時至12時有1件、20時至22時有1件，發生地點分佈各輕軌站體，針對此類案件，捷運局、交通局、本局交通大隊、高捷公司及本隊針對輕軌易闖入軌道區之站體實施會勘並加強相關警示、防護設施及宣導，本隊持續針對易闖入各輕軌站體加強巡邏取締，提醒用路人應注意防範，以防制是類案件發生。(詳圖二)

圖二、111年高雄市捷運警察隊受理毀損案件按發生時間統計



資料來源：高雄市政府警察局捷運警察隊

(二)依發生(現)時間：

111年捷運、輕軌刑案多發生於8至12時及16時至20時乘載上、下班(學)人潮較多時段，捷運警察隊持續宣導民眾防治偷拍及隨身物品保管等自我保護觀念，並加強通勤時段警力簽巡與守望。

分析107至111年刑案發生較多時段約於8至12時及16時至20時之高捷、輕軌乘載上、下班(學)通勤人潮較多時段，111年以16時至20時占31.0%最高、8時至12時及12時至16時各占19.0%次之，本隊與高捷公司合作，透過妥善的地區環境規劃設計，增加犯罪者犯案時的困難及風險，並試圖減少犯案機會之預防策略，例如在站體增加監視器密度，或是變更自然監控及區域建築環境之設計如PAO(車站服務台)的位置，服務台對外監看視線清晰，站務或保全人員保持較佳的監控視野，藉由觀察陌生人之活動，俾以在必要時採行防護措施。

本隊加強規劃勤務於通勤高乘載站如美麗島站、左營站各增加巡邏警組1組於簽巡完畢後返至該站待命，另規劃假日人潮多之高雄車站機動派出所實施穿堂層小區域巡邏，再置重點於月台層守望，另輕軌易闖入專有路權之站體加強巡邏取締，以提高見警率防制該時段刑案案件發生，本隊將持續宣導民眾如何防治偷拍及隨身物品保管等自我保護觀念，再配合加強該通勤時段警力簽巡與守望。(詳表二及圖三)

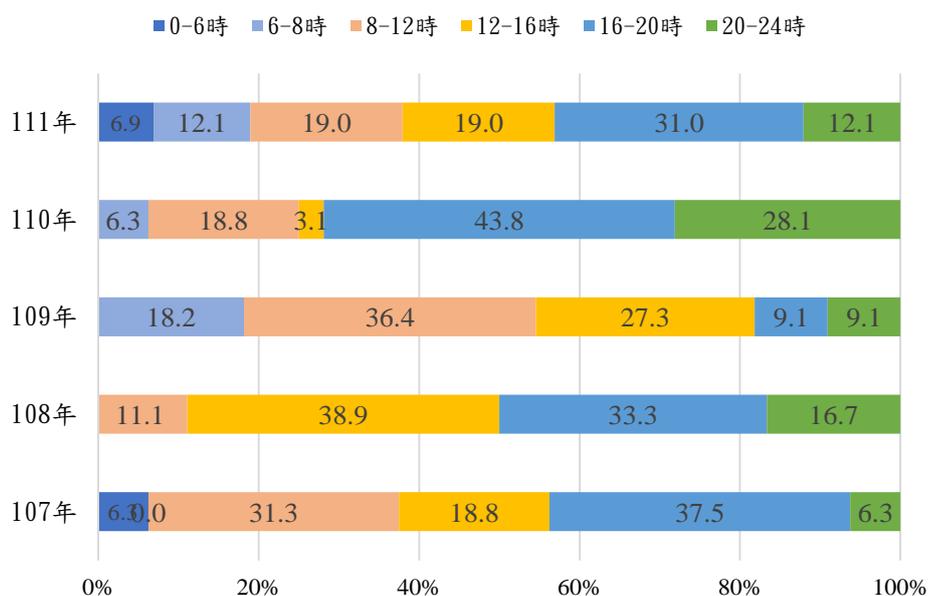
表二、高雄市捷運警察隊受理各類案件統計-按發生(現)時間別

單位：件；%

| 時段別 | 107年 | 108年 | 109年 | 110年 | 111年 | 較110年 | |
|--------|------|------|------|------|------|-------|---------|
| | | | | | | 增減數 | 增減率(%) |
| 總計 | 16 | 18 | 11 | 32 | 58 | 26 | 81.3 |
| 0-6時 | 1 | - | - | - | 4 | 4 | -- |
| 6-8時 | - | - | 2 | 2 | 7 | 5 | 250.0 |
| 8-12時 | 5 | 2 | 4 | 6 | 11 | 5 | 83.3 |
| 12-16時 | 3 | 7 | 3 | 1 | 11 | 10 | 1,000.0 |
| 16-20時 | 6 | 6 | 1 | 14 | 18 | 4 | 28.6 |
| 20-24時 | 1 | 3 | 1 | 9 | 7 | -2 | -22.2 |

資料來源：高雄市政府警察局捷運警察隊

圖三、高雄市捷運警察隊受理各類案件按發生時間結構比統計



資料來源：高雄市政府警察局捷運警察隊

(三)依發生場所(站體)轄區別：

以新興、苓雅、左營及前鎮分局所轄巨蛋站、左營站、美麗島站、中央公園及三多商圈站等人潮集散較多站體，刑案發生頻率較高，捷運警察隊加強該轄區站體的守望巡邏勤務，以遏止案件數攀升。

經分析107年至111年，刑案發生轄區以新興、苓雅、左營及前鎮分局為主，前述分局因管轄有巨蛋站、左營站、美麗島站、三多商圈站、中央公園站、草衙站及輕軌各站等人潮集散較多之站體，其商業活動頻繁，車廂乘載量與各出入口人潮擁擠，以及鼓山轄區輕軌新增站體用路人不熟悉易造成毀損之情事，爰刑案發生頻率較高。(詳表三)

因 COVID-19新冠肺炎疫情趨緩，大眾運輸湧現人潮故刑案受理件數增加，111年度各案類發生站體一覽表詳表四，案件數較上年度增加的分局轄區有鼓山增加13件、新興增加5件、三民第一及林園各增加3件、楠梓增加2件、岡山及鳳山各增加1件等。有鑒於此，捷運警察隊將再加強各案件數多之轄區站體的守望及巡邏，以遏止案件數繼續攀升。

表三、高雄市捷運警察隊受理各類案件統計-按發生站體轄區別

單位：件；%

| 站體轄區別 | 107年 | 108年 | 109年 | 110年 | 111年 | 較110年 增減數 | 較110年 增減率 (%) |
|--------|------|------|------|------|------|--------------|---------------------|
| 總計 | 16 | 18 | 11 | 32 | 58 | 26 | 81.3 |
| 新興分局 | 3 | 2 | - | 7 | 12 | 5 | 71.4 |
| 苓雅分局 | 4 | - | 2 | 8 | 6 | -2 | -25.0 |
| 三民第一分局 | 1 | 3 | 2 | 3 | 6 | 3 | 100.0 |
| 左營分局 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | - | - |
| 前鎮分局 | 1 | 3 | 1 | 6 | 6 | - | - |
| 鼓山分局 | 1 | - | 1 | - | 13 | 13 | -- |
| 鹽埕分局 | - | - | 1 | - | - | - | -- |
| 小港分局 | 1 | 3 | - | 1 | 1 | - | - |
| 楠梓分局 | - | - | 2 | 1 | 3 | 2 | 200.0 |
| 鳳山分局 | - | - | - | - | 1 | 1 | -- |
| 岡山分局 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 100.0 |
| 林園分局 | - | 1 | - | - | 3 | 3 | -- |

資料來源：高雄市政府警察局捷運警察隊

表四、高雄市捷運警察隊受理案類及發生站體一覽表

| 案類 | 發生站體(發生件數) |
|--------|--|
| 毀損12件 | 高雄展覽館站(2)、高雄國際機場站、鼓山區公所站(2)、美麗島站、中央公園站、臺鐵美術館站、馬卡道站、聯合醫院站、愛河之心站及龍華國小站 |
| 侵占9件 | 凹子底站、高雄車站(3)、美麗島站、左營站(3)、前鎮高中站 |
| 妨害秘密9件 | 中央公園站(4)、衛武營站(2)、後驛站(2)、西子灣站 |
| 竊盜8件 | 大寮站(2)、三多商圈站、美麗島站(3)、巨蛋站、世運站 |
| 公共危險6件 | 輕軌五權國小站(2)、龍華國小站(2)、軟體園區站及綠川行口 |
| 性騷擾4件 | 世運站(2)、岡山站、信義國小站 |
| 妨害名譽2件 | 青埔站、前鎮高中站 |
| 恐嚇2件 | 高雄車站、草衙站 |
| 妨害自由2件 | 大寮站、輕哈瑪星站 |
| 妨害公務1件 | 文化中心站 |
| 背信1件 | 美麗島站 |
| 詐欺1件 | 鳳山站 |
| 傷害1件 | 巨蛋站 |

資料來源：高雄市政府警察局捷運警察隊

備註：未標示(#)者表示該站體發生件數為1件。

三、為民服務案件：

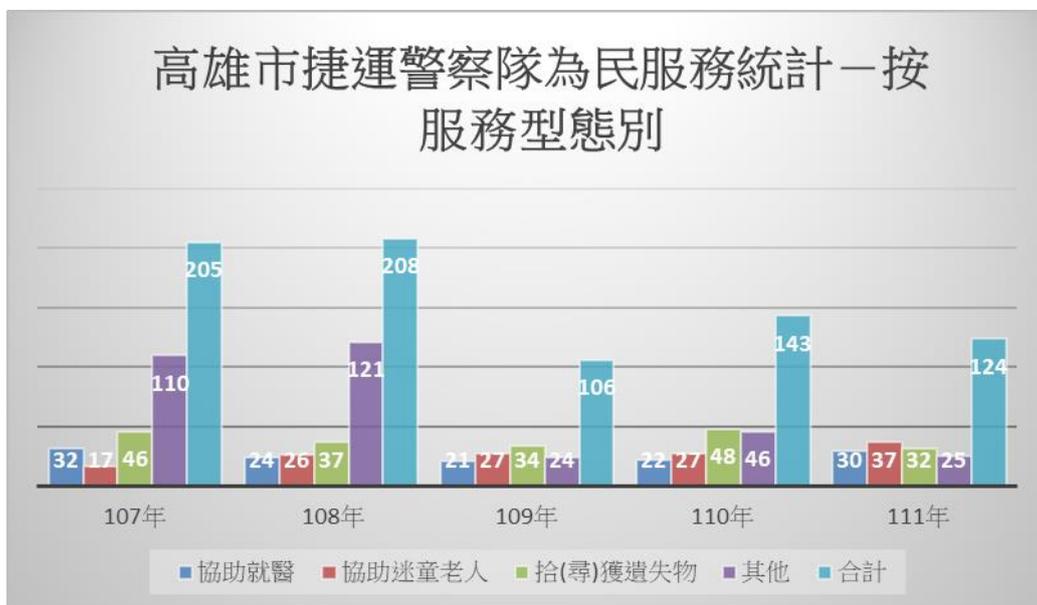
111年捷運警察隊為民服務型態包括拾(尋)獲遺失物、協助迷童老人、協助就醫及其他等計124件，其中以協助迷童老人為主占近3成。

本局捷運警察隊係依據大眾捷運法第40條成立，賦予防護大眾捷運系統路線、維持場站及行車秩序、保障旅客安全等任務。本隊自成立迄今服務民眾無數，數據遠超過各類刑案數。其型態包括協助就醫、協助迷童老人、拾(尋)獲遺失物、其他(導引路、協助調閱監視器、資(濟)助等)，111年為民服務總件數共124件，較110年略減19件(-13.3%)，主要為拾(尋)獲遺失物件數減少。(詳圖四)

111年為民服務型態以協助迷童老人為主占29.8%，其次為拾(尋)獲遺失物占25.8%，以手機拾獲數量最高，高雄捷運於美麗島站4號出口旁設有遺失物中心(電話

(07)793-9666轉25185)，於捷運系統範圍內遺失物品時，可至車站服務台或遺失物處理中心填寫「遺失物協尋申請單」，該中心定期公告遺失物類別、拾得日期、拾得地點等資訊供民眾查詢，業經高捷公司公告招領期滿無人認領，該拾得物歸拾得人所有。拾得人於公告日起三個月未領取者，其物或賣得之價金歸屬於市政府。本隊同仁勤務時若拾獲民眾遺失物品，為民眾便利即時聯繫失主，確認為失主本人遺失即製單發還，若未能聯繫失主，即送交捷運遺失物中心協助發還，111年本隊總計發還遺失物件數共32件。

圖四、高雄市捷運警察隊為民服務統計-按服務型態別



資料來源：高雄市政府警察局捷運警察隊

四、強化執法作為、科技執法降低輕軌交通事故：

111年輕軌交通事故攀升至16件，除請高捷公司持續於站體廣播宣導及加強警告標語明顯性等積極作為外，捷運警察隊及各分局亦針對案高發路線加強違規取締、利用多元管道宣導輕軌優先通行權法規觀念、駕駛員防禦性駕駛概念。

依照「大眾捷運法」規定，非大眾捷運系統的車輛或人員不得進入大眾捷運系統路線，也不應進入非公眾通行之處；也就是說除了在共用路口依循號誌燈指示通過外，人車都不得隨意跨越輕軌軌道；高雄輕軌擁有絕對優先通

行權，用路人除了應該禮讓之外，輕軌行經路線包括軌道區、植草區(綠廊)等都不能任意跨越、逗留。

高雄輕軌第一階段軌道附近有許多景色和草皮地，且軌道與路面齊平，軌道區並植草，較能夠營造人車親近的意象。另輕軌 C20臺鐵美術館站至 C24愛河之心站是在111年10月5日通車，延伸後距離為17.1公里，該路線設計緊鄰美術館區及聯合醫院，與先前使用舊軌道區路線方式不同，剛開始通車時，民眾誤以為與原本休閒運動路線並無不同，時有民眾無視「禁止跨越」標示或是不熟悉相關法規而逕自跨越軌道等，另因緊鄰醫院大門，對於習慣使用大門進出民眾(病患)，尚未改變用路習慣，直接穿越軌道區出入，或直接進入軌道區停留在捷運打卡景點龍貓隧道拍照，險象環生。捷運警察隊發現大多於就診時間或假日旅客量大時，有較多違規案件發生，編排警力加強執法下，民眾多能瞭解該路段標誌及軌道設計及加設圍籬，跨越軌道情形已大幅降低，若未禮讓輕軌、闖入禁區或發生(交通)事故等，警方事後均依大眾捷運法、道路交通管理處罰條例對違規民眾告發開罰。

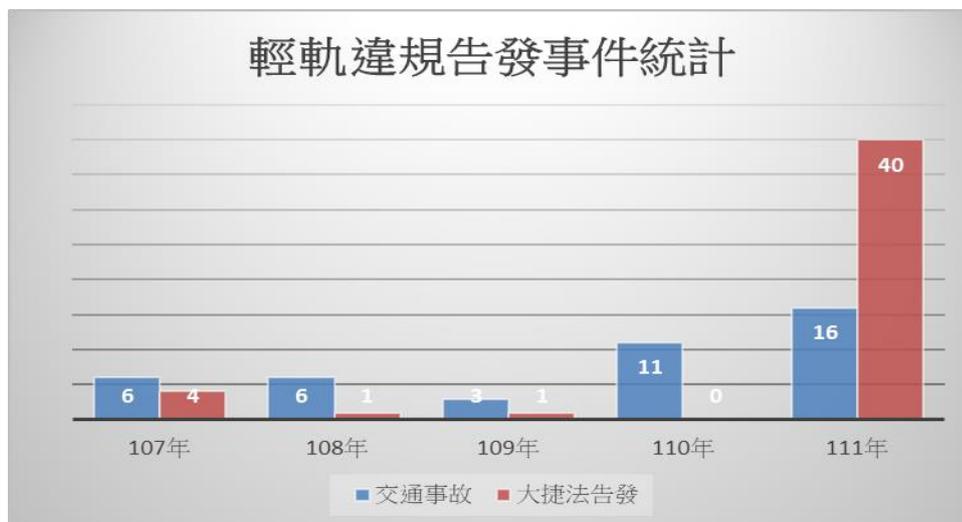
輕軌自105年度正式營運通車以來，雖有設號誌、標誌、標線示警，路口也會畫設黃線禁止臨停區，但仍有民眾不瞭解而釀禍，輕軌交通事故大都是因為民眾違規，如未禮讓輕軌或闖入禁區所致，顯見民眾對輕軌交通規則認知仍不足。尤以111年輕軌交通事故攀升至16件，且105至111年間計10件發生在凱旋路、前鎮街口，分析原因係該路口設計為路幅短，駕駛人若在路口遇紅燈，前方又有機車擋住，就可能停在黃鋪面輕軌軌道引發車禍，或行為人對號誌指示不甚清楚，違反號誌管制(闖紅燈及直行綠燈右轉)。為普及民眾對大眾捷運法等交通規則的認知並改善高雄人用路習慣，除請高捷公司持續於站提廣播宣導、植栽樹籬及加強警告標語、建議車站監視系統增加電子圍籬功能(逗

留偵測)、輕軌駕駛員秉持防禦性駕駛行經路口減速模式等明顯性等積極作為外，本隊亦針對案發較多路線加強警違規取締、提升見警率及臉書社群平台等媒體大量宣導輕軌禁止跨越及號誌標示等優先通行權法規觀念，對於輕軌沿線路口，如凱旋路、三多路口(苓雅分局轄境)、中山、凱旋路口(前鎮分局轄境)分析駕駛人易違規路線，持續請轄區分局於上、下午尖峰時段，於輕軌沿線重要路口，規劃交通崗勤，離峰時段規劃巡邏警網，加強巡邏守望，增加見警率，並針對「直行燈左、右轉」違反號誌管誌等重點違規項目加強稽查取締。

觀察歷年來輕軌事件統計數據得知，防制輕軌交通事故發生刻不容緩，以現已動工的輕軌二階至 C31站，該大順路段為車輛稠密度高，市府並加速工程進度於112年底前成圓通車，通車後，輕軌將增加營運路線5公里，延伸為22.1公里，服務範圍則由現行31站，增為38站。111年5月立委提案修法提高闖輕軌號誌罰則，新北、高捷公司都表示樂見，從原本「闖紅燈或平交道」，修改為「闖紅燈、平交道或有燈光號誌管制之大眾捷運系統車輛共用通行交岔路口」，把輕軌納入規範；同時也把「汽車駕駛人」改為「汽機車駕駛人」，也把機車騎士納入規範。處罰金額規範於原本53-1條：「3千6百元以上，1萬8百元以下罰鍰」修改為1萬5千元以上9萬元以下罰鍰，並吊扣其駕駛執照1年。肇事者吊銷其駕駛執照。」(比照平交道)。最高處罰金額至9萬元，顯見高捷公司及本隊要採取各項預防措施及早因應，並陸續將大眾捷運法等交通規則普及宣導於使用大眾捷運系統的民眾及用路人。(詳圖五)

圖五、107至111年高雄市輕軌違規告發事件統計

單位：件



資料來源：高雄市政府警察局捷運警察隊

高雄輕軌路線持續延伸且新設站體陸續營運通車，且鑒於臺鐵太魯閣號事故等，本隊仍持續配合高捷公司加強上揭各項宣導措施，滾動式修正各類勤務，搭配不同類型巡邏，發現易發生犯罪地點或路口，以降低路口潛在肇事風險，高雄輕軌於每輛列車前加裝行車記錄器，該記錄器於車頭裝有攝像鏡頭，輕軌車輛出發時即開始錄影，確保行駛期間與其他車輛發生肇事案件責任歸屬，影像可保存7天，並由專人以工業用電腦協助調閱下載，可協助釐清或是舉發違規車輛。另高雄市政府交通局刻正修正違反大眾捷運法第五十條及第五十條之事件裁罰基準條文，考量各違規行為對系統造成危害程度，態樣皆不相同，爰依違規態樣造成列車延誤時間或人員受傷程度區分裁罰額度，並針對同項款同一行為，在同一年再次被查獲者處裁罰最高額度新臺幣七千五百元，另於110年12月22日由捷運局吳副局長召集會議，針對車輛有惡性違規如闖紅燈無視於輕軌通過之駕駛危險行為，將朝涉嫌刑法公共危險罪偵辦，以有效嚇阻，用路人能遵循交通法令行車，降低輕軌路口肇事率，提升輕軌運輸及道路安全，確保大眾運輸效能與效率。

為維護輕軌沿線交通順暢、安全，自103年起至111年止，已於通車路線沿線重要路口已設置固定式科技執法測照設備計有15處(如表五)，以維護市民交通安全。

表五、高雄市輕軌通車沿線重要路口設置科技執法設備一覽表

| 序號 | 設置年度 | 設置路口 |
|----|------|------------------|
| 1 | 103年 | 前鎮區凱旋三路/二聖一路 |
| 2 | 103年 | 前鎮區成功二路/興發路 |
| 3 | 104年 | 前鎮區凱旋四路/籬仔內路 |
| 4 | 105年 | 前鎮區中山三路/凱旋四路 |
| 5 | 106年 | 前鎮區成功二路/舊凱旋四路 |
| 6 | 106年 | 前鎮區凱旋四路/鎮興街 |
| 7 | 106年 | 前鎮區舊凱旋四路/鎮興街 |
| 8 | 106年 | 前鎮區舊凱旋四路/前鎮街 |
| 9 | 107年 | 前鎮區凱旋四路/前鎮街 |
| 10 | 107年 | 鼓山區蓬萊路32號前 |
| 11 | 109年 | 苓雅區三多二路/凱旋二路 |
| 12 | 110年 | 前鎮區凱旋三路/二聖一路(北向) |
| 13 | 110年 | 苓雅區凱旋二路/四維一路 |
| 14 | 111年 | 苓雅區凱旋三路/三多二路 |
| 15 | 111年 | 鼓山區馬卡道路/青海路 |

資料來源：高雄市政府警察局捷運警察隊

參、結論及建議

一、捷運警察隊就高發案類特性加強勤務作為及宣導

依據大眾捷運法及警察職權行使法規定，本隊警力以維護高雄捷運系統沿線場、站安全，並以交通疏導、大眾捷運法執法、刑案偵防、保護婦幼安全及加強為民服務為主要工作項目。另針對治安要點及人潮匯集之站體均設有「機動派出所」，如美麗島站(O5/R10)、左營站(R16)、高雄車站(R11)等3處，可提供受理民眾報案及為民服務。

111年本隊受理各類刑案計58件，以毀損、侵占、妨害秘密、竊盜等刑案較多，隨輕軌陸續通車，用路人不習慣及未遵守號誌，導致常誤闖專有路權區毀損設備(施)。111年捷運刑案多發生於8時至12時及16時至20時上下班(學)通勤時段，

發生轄區以新興、苓雅、左營及前鎮分局為主，因其轄區有輕軌與捷運巨蛋站、高鐵站、中央公園、美麗島站、三多商圈站及草衙道站等人潮集散較多之站體，商業活動頻繁，車廂乘載量及各出入口人數較多致站體相對擁擠，爰刑案發生頻率較高。

111年本隊為民服務型態包括拾(尋)獲遺失物、協助迷童老人、協助送醫等計124件，其中以協助迷童老人為主占近3成，並因應輕軌增加服務站體，警力投注於輕軌易肇事(闖入)站體之安全維護。

藉由前揭分析本隊受(處)理各類案件之統計數據，就各種案件發生最頻繁的案別、時間、所轄分局、服務型態等，視需求調整勤務規劃之執行方式且加強特定站體之巡守及法治觀念之宣導，防制各類案件發生並提升服務品質，以維護大眾運輸捷運系統安全，藉以創造一個優質的生活環境。

二、捷運警察隊因應潛在危安提升安全防護能量作為

鑒於高雄捷運潛在危安因素有捷運車站玻璃帷幕遭破壞、爆裂物、毒化物及恐怖攻擊等事故、站體內設施易遭竊取、精神異常分子滋事等，本隊積極提升捷運安全防護能量作為，落實反恐演練及應變，以提升各單位工作人員警覺性，共同防制危安事件發生；除提高捷運警察動態巡邏見警率外，亦加強捷運站周邊容易被侵入處防護，建置監視器以有效嚇阻竊盜案件發生；持續針對捷運系統，加強相關守望及巡邏等勤務，防制治安事件發生，以確保旅客行車安全。

由於科技的快速發展及全球化的概念，使人類活動大量仰賴網路互動，而近期所重視關鍵基礎設施是指實體或虛擬資產、系統或網路，其功能一旦停止運作或效能降低，對國家安全、社會公共利益、國民生活或經濟活動有重大影響之虞的領域。而提供大眾陸上運輸服務之重要設施或系統，例如：公路運輸系統、鐵路運輸系統(含一般鐵路、高速鐵路、

大眾捷運)即屬之，高鐵公司於110年起，陸續接獲電子郵件恐嚇預警放置炸彈情事，臺鐵局網站亦遭連續恐嚇留言，借鏡他單位作法，本隊亦有受理在高捷公司留言將放置炸彈的恐嚇信件，手法皆近似曾多次使用洋蔥網路或 VPN 等類似犯罪手法進行網路留言恐嚇，本隊針對言論偏激民眾於網路留言均不敢大意，強化各站體及其周邊、沿線巡守、路檢等安全維護作為，並協調高捷公司加強資安防護，如執行多重身分驗證、隨時更新作業系統及應用程式以降低網路系統遭攻擊並及早將攻擊警告迅速作出反應，這是未來要面臨的重大課題。

三、持續建議高捷公司加裝捷運車廂監視器

因應犯罪愈多樣化，刑事案件偵辦講求犯罪證據的蒐集，而捷運上的犯罪態樣係運輸工具間搭乘者所為或是被害，常見有騷擾、妨害秘密、竊盜、侵占等案件，以目前於各市建構的捷運網，唯有高雄捷運的車廂多數未裝設監視器。高捷公司在103年北捷發生隨機殺人事件後，當時高捷選定紅線、橘線各一車廂試辦，但礙於經費，此系統無法將即時影像回傳行控中心，以致成效不彰，「等於無法達到預防的目的」，畫面只能作為事後證據、辦案之用。高捷公司以目前疫情期間的運量，全面裝設監視器實為困難，待營運更穩定時會再滾動討論，現今規劃於紅線捷運延伸線的車廂將會持續安裝。而因應111年6月1日起跟蹤騷擾防制法正式施行，犯罪者若有實施或反覆跟蹤的犯行，礙於此類案件蒐證不易，易造成受害者不敢再搭乘大眾運輸工具，應以監視器裝設來保護民眾乘坐安全，安定民心，警察局於111年4月曾發函建議高捷公司裝設監視器，在全面裝設完成之前，仍將以提高見警率為主，並增加員警在車廂巡邏的頻率。

四、因應捷運黃線通車俾利勤務執行，捷運警察隊亟需於黃線捷運車站覓地作為外勤分隊駐地

本市捷運黃線在111年經行政院核定，預計117年完工通

車，路線行經本市烏松區、三民區、苓雅區、新興區、鳳山區、前鎮區等6區，這6個行政區總人口約116萬人，占全市人口的41.8%，且治安工作日益嚴峻，本隊亟需於黃線捷運車站覓地作為外勤分隊駐地，於110年6月拜會捷運工程局就成立外勤分隊提出意見交換，對於在捷運橘線 010衛武營站/黃線 Y16站共構站建構外勤分隊駐地，將有利未來勤務執行順遂，110年7月簽呈會捷運局意見：捷運黃線係採中運量型式，車站尺寸空間較重運量型式之紅橘線車站小，故車站內可運用空間有限，俟後續設計階段再邀集本隊研議討論，該案後續因捷運局所擇之處所位於橘線衛武營站 B1樓層，該空間為捷運管線架接處，易生噪音等不符本隊需求，且尚再編列高額租金支應，此方案經評估尚無效益，目前各警察機關計有臺北市、桃園市、臺中市及本市警察局設有捷運警察隊，臺北市、桃園市、臺中市所屬分隊均設立於共構大樓或是捷運機場，為因應黃線建設開通後治安維護，捷運黃線執勤處所確有其必要性，目前本隊仍持續朝市府財政局所經營公有公用房地，尋最適之間置房地作有效合理利用。