

# 臺南市行人安全環境總健檢 及行動改善方案

臺南市政府  
中華民國 113 年 12 月

## 目錄

一、基本資料.....	2
(一)基本概況.....	3
(二)道路系統.....	4
(三)軌道系統.....	4
(四)行人事故分析.....	5
二、現況及未來趨勢.....	8
(一)人口趨勢.....	8
(二)人口結構.....	9
(三)行人量較大處所.....	10
(四)人行道普及率.....	10
(五)各級學校數量.....	10
(六)各級醫院及醫療院所之數量.....	11
(七)各級公務機關、傳統市場之數量.....	11
三、行人環境重點改善區域現況盤點.....	11
(一)全市道路公里數.....	11
(二)校園週邊之道路.....	12
(三)醫療院所週邊之道路.....	13
(四)大眾運輸場站週邊之道路.....	14
(五)政府機關、國營事業及公園週邊之道路.....	15
(六)號誌化路口.....	16
(七)無號誌化路口.....	17
四、行人安全環境改善之整體執行規劃.....	18
(一)整體規劃原則:.....	18
(二)各工作小組改善目標:.....	19
(三)現階段改善標的.....	20
(四)執行機制、經費預估及經費來源.....	25
(五)可能遇到之困難及預計解決方式.....	27
(六)執行期程.....	28
五、行人友善環境觀測指標及定期滾動檢討機制.....	28
(一)目標設定.....	28
(二)定期滾動檢討機制.....	30

## 圖目錄

圖1 臺南市道路系統路網圖 .....	4
圖2 臺南市30日行人交通事故死亡及受傷人數趨勢.....	6
圖3 臺南市行人交通環境工程改善要項 .....	19
圖4 臺南市行人交通環境重點改善工程 .....	21
圖5 臺南市人本交通重點改善成果 .....	22
圖6 臺南市無號誌路口改善成果 .....	23
圖7 臺南市路口停讓執法重點及科技執法設置成果.....	24
圖8 高齡者交通安全宣導成果 .....	25

## 表目錄

表1 臺南市各行政區人口數及面積.....	3
表2 臺南市30日行人交通事故死亡及受傷人數年齡層統計.....	5
表3 臺南市各年度行人死傷交通事故類型及型態統計.....	6
表4 臺南市各年度行人死傷交通事故位置統計.....	6
表5 臺南市各年度行人死傷交通事故肇事原因統計.....	7
表6 臺南市各年度行人死傷交通事故肇事時段統計.....	8
表7 臺南市各行政區人口數成長趨勢統計.....	8
表8 臺南市112年度各年齡層人口數統計.....	9
表9 臺南市113年人行道普及率統計.....	10
表10 臺南市113年度各級學校數統計.....	10
表11 臺南市113年度各級醫院及醫療院所數量統計.....	11
表12 臺南市113年度各級公務機關、傳統市場數統計.....	11
表13 臺南市113年度道路長度統計.....	12
表14 臺南市113年度各級學校數統計.....	12
表15 臺南市113年度各級醫療院所數統計.....	14
表16 臺南市113年度各類大眾運輸場站統計.....	14
表17 臺南市行人交通安全整體改善計畫彙整表.....	18
表18 臺南市行人安全環境改善執行工作經費彙整表.....	26
表19 臺南市行人安全環境改善執行工作要項及執行目標值彙整表.....	29

## 一、基本資料

### (一)基本概況

本市面積2,191km<sup>2</sup>，人口約185萬，密度約848人/km<sup>2</sup>，共37行政區，郊區及偏遠地區的比例佔總面積7成，其中台南都會區之核心地帶含中西、東、南、北、安平、安南等6區與永康、仁德、新市、歸仁、關廟相鄰。新營、佳里、麻豆、新化、善化、白河、學甲、鹽水、柳營、後壁、下營、六甲、官田、大內、西港、七股、將軍、北門、安定、山上則以點狀方式發展，並存在眾多散布於農村的小型聚落；而部分偏遠山區，如玉井、龍崎、楠西、南化、左鎮、東山等行政區，產業及地形特殊，形成獨特發展型態。其中以東區、北區、中西區等行政區人口密度較高。

表1 臺南市各行政區人口數及面積

行政區	土地面積	人口數	人口密度	行政區	土地面積	人口數	人口密度
新營區	38.5386	74,914	1943.87	新市區	47.8096	37,568	785.78
鹽水區	52.2455	24,282	464.77	安定區	31.2700	29,940	957.47
白河區	126.4046	25,945	205.25	山上區	27.8780	7,042	252.60
柳營區	61.2929	20,353	332.06	玉井區	76.3662	13,099	171.53
後壁區	72.2189	21,678	300.17	楠西區	109.6316	8,746	79.78
東山區	124.9178	19,230	153.94	南化區	171.5198	8,025	46.79
麻豆區	53.9744	43,079	798.14	左鎮區	74.9025	4,260	56.87
下營區	33.5291	22,478	670.40	仁德區	50.7664	77,357	1523.78
六甲區	67.5471	21,250	314.60	歸仁區	55.7913	68,581	1229.24
官田區	70.7953	20,832	294.26	關廟區	53.6413	33,325	621.26
大內區	70.3125	8,765	124.66	龍崎區	64.0814	3,489	54.45
佳里區	38.9422	58,192	1494.32	永康區	40.2753	235,114	5837.67
學甲區	53.9919	24,737	458.16	東區	13.4156	181,607	13537.00
西港區	33.7666	24,950	738.90	南區	27.2681	121,199	4444.72
七股區	110.1492	21,320	193.56	北區	10.4340	126,535	12127.18
將軍區	41.9796	18,345	437.00	安南區	107.2016	201,399	1878.69
北門區	44.1003	10,056	228.03	安平區	11.0663	68,950	6230.63
新化區	62.0579	42,854	690.55	中西區	6.2600	8,025	12460.38
善化區	55.3097	52,344	946.38	<b>合計</b>	<b>2,191.6531</b>	<b>1,859,842</b>	<b>848.60</b>

資料來源：臺南市政府民政局網站(統計時間至112年底)；人口密度=每平方公里人口數

## (二)道路系統

本市道路系統主要係由國道1號、3號、8號以及臺61、臺84、臺86、北外環等高快速路網為基礎所構成之交通路網，且存在完善的省道、市道公路系統；以國道系統組成三縱四橫的高快速路網，無論是東西向生活圈的往來，或是南北向通勤的發展，藉由現有道路系統，已降低許多城鄉差異的隔閡。省道部分包括南北向臺1、臺3、臺17、臺17 甲線、臺17 乙線、臺19、臺19 甲線及臺39，和東西向之臺20 等；而市道部分，則包括市道165、171、172、173、174、175、176、177、178、180、182 等，路線多數係以市中心向外輻射，與綿密的鄉道構成完整的路網。

## (三)軌道系統

臺灣鐵路西部縱貫線，其中本市內行經後壁、新營、柳營、六甲、官田、善化、新市、永康、仁德等區，負擔了部份本市各區間的短程通勤運輸，以及與其他縣市的城際運輸。本市內鐵路系統包括臺鐵縱貫線及沙崙線，共計17 個車站。臺灣高速鐵路臺南站設於本市歸仁區，每日約25,000人次進出車站。

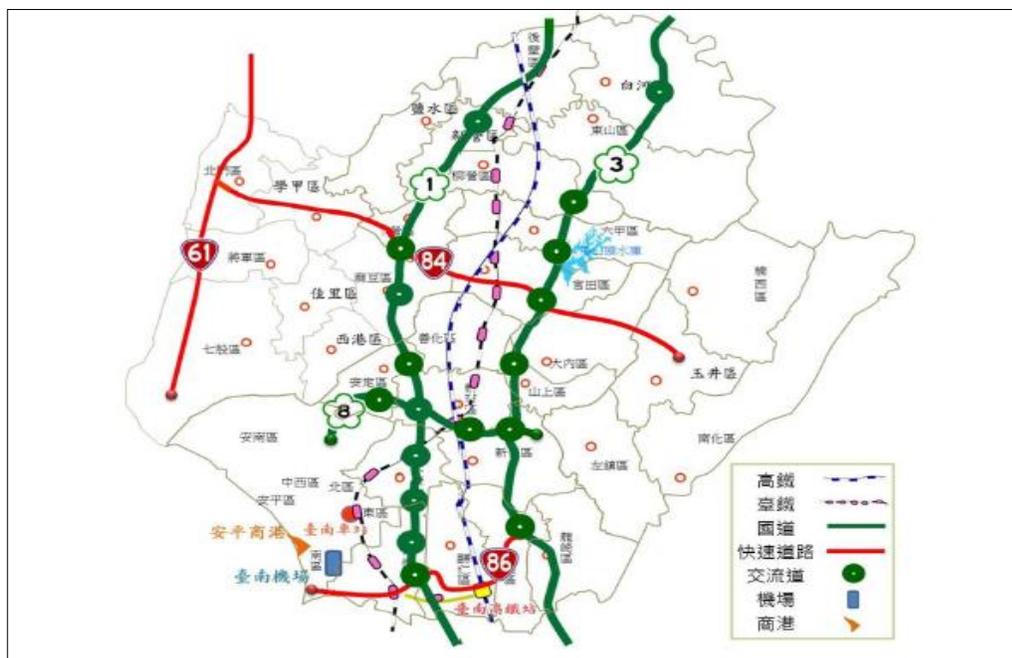


圖1 臺南市道路系統路網圖

## (四)行人事故分析

本市為有效掌握事故特性，112年度辦理「臺南市道路交通安全改善整體規劃案」，透過107-111年共計5年大數據分析，據分析資料顯示，111年30日交通事故死亡306人，其中行人死亡事故27人，約占總體死亡數8.8%；30日交通事故受傷59,481人，其中行人受傷事故1,300人，約占總體受傷數2.2%。以110年為基期進行比較，死亡減少1人、受傷增加135人；若以前4年(107-110年)為基期進行比較，死亡減少5人、受傷增加124人。觀察交通事故趨勢，死亡事故以108、109年最多(同為38人)、受傷事故以111年最多；以年齡層分析，死亡事故以65歲以上高齡長者占比最高(約60-81%)，受傷事故仍以高齡長者大宗(約34-39%)。簡言之，本市行人死亡交通事故趨緩，受傷事故有所上升，而65歲以上高齡者列為主要防制對象。

表2 臺南市30日行人交通事故死亡及受傷人數年齡層統計

年度	類型	0-17歲	18-24歲	25-49歲	50-64歲	65歲以上	合計
107年	30日死亡事故	0	0	1	4	22(81%)	27
	受傷事故	140	67	294	292	452(36%)	1245
108年	30日死亡事故	0	1	1	13	23(60%)	38
	受傷事故	116	78	257	275	478(39%)	1204
109年	30日死亡事故	1	0	1	7	29(76%)	38
	受傷事故	110	68	268	266	379(34%)	1091
110年	30日死亡事故	0	0	2	5	19(73%)	26
	受傷事故	82	73	308	270	432(37%)	1165
111年	30日死亡事故	0	0	0	6	21(77%)	27
	受傷事故	111	95	345	278	471(36%)	1300

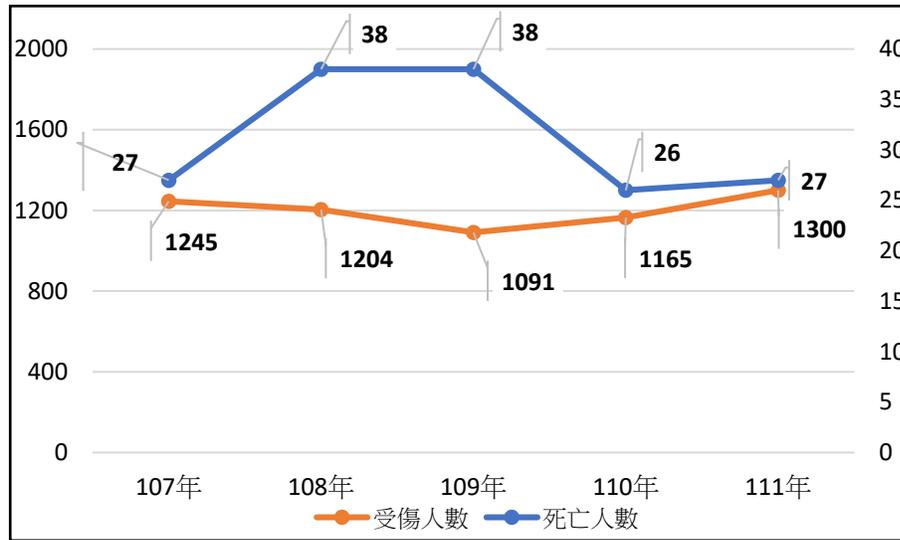


圖2 臺南市30日行人交通事故死亡及受傷人數趨勢

以107-111年大數據分析行人死傷事故類型及型態，以穿越道路中(56%)、同向通行中(17%)為主，發生位置以交叉路口內(31%)、未劃設快慢車道之一般車道(28%)、行人穿越道(10%)、交叉口附近(8%)為主。顯示行人事故通常發生於穿越馬路時及在車道邊與車輛擦撞發生事故。

表3 臺南市各年度行人死傷交通事故類型及型態統計

NO	事故類型及型態	107年	108年	109年	110年	111年	合計	比例
1	穿越道路中	712	699	663	634	675	3383	56.49%
2	同向通行中	211	210	182	219	223	1045	17.45%
3	其他	155	144	131	162	204	796	13.29%
4	對向通行中	68	81	48	72	99	368	6.14%
5	佇立在路邊(外)	45	34	30	29	36	174	2.91%
6	衝進路中	24	26	35	21	29	135	2.25%
7	在路上作業	6	2	5	16	13	42	0.70%
8	從停車後(或中)穿出	10	9	3	10	7	39	0.65%
9	在路上嬉戲	1	2	1	0	3	7	0.12%

表4 臺南市各年度行人死傷交通事故位置統計

NO	事故位置	107年	108年	109年	110年	111年	合計	比例
1	交叉路口內	403	394	334	349	451	1931	31.34%
2	一般車道 (未劃分快慢車道)	377	344	335	336	356	1748	28.37%

3	行人穿越道	117	131	126	123	127	624	10.13%
4	交叉口附近	100	105	89	110	115	519	8.42%
5	機車優先道	80	83	68	69	87	387	6.28%
6	快車道	68	51	59	50	55	283	4.59%
7	路肩、路緣	59	66	48	75	69	317	5.15%
8	慢車道	30	34	43	48	40	195	3.17%
9	其他	13	12	9	14	13	61	0.99%
10	機車專用道	9	3	0	3	3	18	0.29%
11	穿越道附近	8	11	10	5	4	38	0.62%
12	人行道	5	4	6	7	3	25	0.41%
13	機車停等區	0	0	2	2	3	7	0.11%
14	交通島(含槽化線)	2	1	0	0	0	3	0.05%
15	環道匝道	0	2	0	0	1	3	0.05%
16	加速車道	1	0	0	0	0	1	0.02%
17	迴轉道	0	1	0	0	0	1	0.02%

分析其肇事原因，排除未發現肇事因素外，以未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路(19%)、其他引起事故疏失或行為(15%)、穿越道路未注意左右來車(15%)、未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路(5%)為主，肇因皆與步行用路人自身行為有關。

表5 臺南市各年度行人死傷交通事故肇事原因統計

NO	肇事原因	107年	108年	109年	110年	111年	合計	比例
1	尚未發現肇事因素	500	526	433	532	623	2614	42.43%
2	未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋穿越道路	251	248	247	208	225	1179	19.14%
3	其他引起事故疏失或行為	219	187	162	196	213	977	15.86%
4	穿越道路未注意左右來車	213	182	169	180	191	935	15.18%
5	未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路	75	79	95	54	57	360	5.84%
6	在道路上嬉戲或奔走不定	12	20	20	15	14	81	1.31%
7	在路上工作未設適當標識	2	0	3	6	4	15	0.24%

107-111年行人死傷交通事故每日發生時段，主要集中下午19-20時(22%)、17-18時(14%)、21-22時(11%)。事故多發生於下午尖峰時段及夜間，

特別是19-20時，可能與夜間視線較白天不佳，以及人車於該時段活動較頻繁有關。

表6 臺南市各年度行人死傷交通事故肇事時段統計

NO	時間	107年	108年	109年	110年	111年	合計	比例
1	0-2時	19	10	16	17	18	80	1.30%
2	3-4時	6	8	7	5	15	41	0.67%
3	5-6時	15	34	34	19	29	131	2.13%
4	7-8時	113	105	88	109	107	522	8.47%
5	9-10時	125	130	110	114	124	603	9.79%
6	11-12時	115	95	79	110	100	499	8.10%
7	13-14時	91	95	96	82	119	483	7.84%
8	15-16時	83	94	91	101	104	473	7.68%
9	17-18時	177	203	176	166	200	922	14.97%
10	19-20時	306	273	227	290	309	1405	22.80%
11	21-22時	144	140	154	131	154	723	11.74%
12	23-24時	78	55	51	47	48	279	4.53%

## 二、現況及未來趨勢

### (一)人口趨勢

根據本府民政局統計資料，本市112年底總人口計185萬2,997人。就各行政區人口而言，以永康區約23.4萬人最高，其次為安南區19.1萬人、東區18.05萬人。以近3年為例，多數行政區近3年之人口皆呈現下降趨勢，尤其以東山、大內、北門等區最為明顯；西港、善化區應受南部科學工業園區影響，人口有些許成長；此外，仁德、安南、安平等行政區因有許多重劃區建案完成興建，人口移入導致有所成長。

表7 臺南市各行政區人口數成長趨勢統計

行政區	110年	111年	112年	近3年 成長率	行政區	110年	111年	112年	近3年 成長率
新營區	76,331	75,506	74,908	-0.9%	新市區	37,660	37,546	37,482	-0.2%
鹽水區	25,001	24,777	24,452	-1.2%	安定區	30,374	30,105	29,904	-0.7%
白河區	27,245	26,693	26,203	-1.9%	山上區	7,128	6,996	6,976	-0.8%

柳營區	20,826	20,618	20,407	-1.0%	玉井區	13,602	13,342	13,118	-1.8%
後壁區	22,755	22,322	21,891	-2.0%	楠西區	9,178	9,031	8,870	-1.8%
東山區	20,152	19,788	19,366	-2.1%	南化區	8,398	8,264	8,114	-1.8%
麻豆區	43,713	43,373	42,933	-0.9%	左鎮區	4,569	4,428	4,366	-2.0%
下營區	23,452	23,062	22,635	-1.8%	仁德區	76,385	76,497	76,896	0.4%
六甲區	21,668	21,488	21,342	-0.7%	歸仁區	68,164	68,001	68,044	0.0%
官田區	21,212	21,035	20,849	-0.9%	關廟區	33,941	33,860	33,424	-1.0%
大內區	9,200	9,048	8,847	-2.1%	龍崎區	3,768	3,668	3,601	-2.2%
佳里區	58,785	58,482	58,063	-0.7%	永康區	235,415	234,624	234,130	-0.3%
學甲區	25,293	24,981	24,749	-1.0%	東區	184,958	182,489	180,511	-1.2%
西港區	24,522	24,495	24,713	0.6%	南區	123,789	122,345	121,035	-1.1%
七股區	22,142	21,757	21,439	-1.6%	北區	130,094	127,913	126,068	-1.6%
將軍區	19,073	18,843	18,618	-1.2%	安南區	195,623	197,061	199,118	0.9%
北門區	10,601	10,397	10,183	-2.1%	安平區	67,213	67,446	68,025	0.7%
新化區	43,317	42,809	42,467	-0.9%	中西區	78,556	77,704	77,408	-0.6%
善化區	50,814	51,265	51,842	1.0%	合計	1,874,917	1,862,059	1,852,997	-0.6%

資料來源：

1. 臺南市政府民政局網站
2. 近3年成長率=〈112年-(100-112年之年平均)〉/110-112年之年平均

## (二)人口結構

進一步細究本市之人口組成，目前0-18歲約27.6萬人(14.91%)，青壯年人口(19至64歲)約124.2萬人(67.06%)，老年人口(65歲以上)約33.4萬人(18.03%)。本市已屬於世界衛生組織定義之「高齡社會」，可觀察到未來將逐漸邁入超高齡社會(65歲以上人口占總人口數20%以上)，未來長青族群「行」的需求與安全問題亟待重視。

表8 臺南市112年度各年齡層人口數統計

112年	0-5歲	6-12歲	13-15歲	16-18歲	19-30歲	31-50歲	51-64歲	65歲以上
人口數	73,036	110,114	45,893	47,260	266,052	572,517	403,980	334,145
所占比	3.94%	5.94%	2.48%	2.55%	14.36%	30.90%	21.80%	18.03%

### (三)行人量較大處所

行人量較大主要集中於人口密度較高居住區域(如東區、北區、中西區等)。另外，醫療院所(看診民眾出入)、各級學校(學童上下學)、傳統市場與商圈(採買民眾聚集)等處所，也較易產生行人旅次。

### (四)人行道普及率

依據本府工務局統計，本市人行道長度約966公里、無人行道長度約1,499公里，人行道普及率約39.19%。健全人本交通環境是本市重點工作，積極爭取中央補助與自籌經費投入人行空間實體建設改善。

表9 臺南市113年人行道普及率統計

113年	人行道長度	無人行道長度	人行道普及率
公里數	966.457	1,499.794	39.19%

### (五)各級學校數量

本市為臺灣教育發源地，臺灣首座孔廟、首所中學及首座幼稚園皆設於本市。依據本府教育局統計，本市轄內目前共計13所大專院校，國立大專院校4所、私立大專院校9所、高中職57所、國中56所、國小224所、幼稚園553所。

表10 臺南市113年度各級學校數統計

113年	幼兒園	國小	國中	高中職	大專院校
公立	220	222	55	30	4
私立	333	2	1	27	9
合計	553	224	56	57	13

**(六)各級醫院及醫療院所之數量**

依據本府衛生局統計，依醫療機構規模、功能、服務範圍進行分類，本市轄內共有成大醫院與奇美醫院等2家醫學中心、安南醫院等11家區域醫院、郭綜合醫院等22家地區醫院、37區行政區各設有衛生所，為本市主要醫療體系。

表11 臺南市113年度各級醫院及醫療院所數量統計

113年	醫學中心	區域醫院	地區醫院	衛生所
合計	2	11	22	37

**(七)各級公務機關、傳統市場之數量**

本市轄內主要公務機關以本府永華與民治市政中心等2處、37區公所、國營事業109處，合計148處重點公務機關。另根據本府經濟發展局統計，本市公有零售傳統市場59處、民有市場32處、商圈21處。

表12 臺南市113年度各級公務機關、傳統市場數統計

113年	公務機關	公有零售傳統市場	民有市場	商圈
合計	148	59	32	21

**三、行人環境重點改善區域現況盤點****(一)全市道路公里數**

本市幅員遼闊(面積2,191平方公里六都第3、道路長度5,016公里全台最長)，都會與鄉鎮並存，65歲以上高齡人口比例偏高，民眾多偏好私人運輸工具(每人汽機車持有率1.08輛)，發生交通事故風險性也較高。

依據本府工務局統計，本市人行道長度約966公里、無人行道長度約1,499公里，人行道普及率約38.19%。健全人本交通環境是本市重點工作，市府相關局處在都市計畫階段通盤檢討新闢道路設計時，即依市區道路

建設規定納入人行空間配置，在既有市區道路進行路平工程時，亦通盤檢討車道配置、人行道及庇護島設置，積極爭取中央補助與自籌經費投入道路與人行空間實體建設改善。

為改善道路品質，100-112年度編列46.8億元，對於主要道路執行路平專案，完成204個路段，改善長度378.29公里；113年編列3億8,000萬元，完成22個路段，改善長度40.78公里，對於其他次要道路或巷道，每年也有約20億元經費進行養護。除了自行編列預算外，自108年起向中央爭取前瞻計畫經費改善道路品質，道路改善工程除主要道路路面鋪設以外，更聚焦在人行道及交通工程之改善，包括道路配置重新規劃、規劃左轉車道、路口安全改善、增設行人庇護島、打造無障礙通行空間、擴大街角人行空間等，同時，將管線人手孔蓋整合下地，並增加植栽綠覆率。預計每年改善人行道5公里，新增人行道3公里，後續視爭取經費情形逐年增加改善長度。

表13 臺南市113年度道路長度統計

113年	道路長度	人行道長度	無人行道長度	人行道普及率	備註
公里數	4,650	966.457	1,499.794	39.19%	預計每年改善人行道5公里，新增人行道3公里，後續視爭取經費情形逐年增加改善長度。

## (二)校園週邊之道路

1. 本市各級學校總計903所，含公私立幼兒園553所、公私立國小224所、公私立國中56所、公私立高中職57所及公私立大專院校13所。

表14 臺南市113年度各級學校數統計

113年	幼兒園	國小	國中	高中職	大專院校
公立	220	222	55	30	4

私立	333	2	1	27	9
合計	553	224	56	57	13

2. 本府相當重視校園周邊人行空間及學校師生通勤安全，目前校園週邊之道路人行道普及率達60%，113年底再完成高中及國中小學共59所學校通學步道，並持續由本府教育局積極協助學校盤點通學步道改善需求，向中央永續人行安全計畫爭取補助經費，以提供學童及行人優質的人行環境，落實行人安全，視後續中央或年度預算積極爭取列入年度賡續辦理。
3. 校園門口如已設有號誌者，行人燈普及率達35%，本府交通局未來將持續對校園周邊鄰近號誌化路口檢視，並依校園需求及周邊交通狀況輔以行人專用時相讓民眾步行時不會受車輛威脅，或採行人優先（早開）時相，增加行人能見度，讓駕駛人也較能注意到有行人正在斑馬線上，減少人車交織的狀況，視後續中央或年度預算積極爭取列入年度賡續辦理。
4. 學校周邊路口儘可能於路口採退縮方式處理，目前行穿線退縮普及率達30%，惟退縮後涉及與斜坡道、騎樓、人行道等順接尚待克服，將配合工務相關單位於道路工程一併檢討調整，視後續中央或年度預算積極爭取列入年度賡續辦理。

### (三)醫療院所週邊之道路

1. 本市各級醫療院所總計72間，含醫學中心2間、區域醫院11間、地區醫院22間、衛生所37間。

表15 臺南市113年度各級醫療院所數統計

113年	醫學中心	區域醫院	地區醫院	衛生所
合計	2	11	22	37

2. 目前醫療院所週邊之道路人行道普及率達40%，為提升就醫民眾優質安全通行本環境，本府工務局積極賡續，向中央前瞻計畫爭取補助經費，提升醫療院所週邊之道路通行品質，亦對長者更為友善，視後續中央或年度預算積極爭取列入年度賡續辦理。
3. 醫療院所週邊路口號誌行人燈亦已納入本府交通局優先盤點計畫，目前行人燈普及率達45%，視後續中央或年度預算積極爭取列入年度賡續辦理。113年醫學中心週邊路口行人專用號誌已完成，預計114年完成區域醫院周邊道路設置，115年完成地區醫院周邊設置。
4. 醫療院所週邊路口儘可能於路口採退縮方式處理，目前行穿線退縮普及率達43%，惟退縮後涉及與斜坡道、騎樓、人行道等順接尚待克服，將配合工務單位於道路工程一併檢討調整。

#### (四)大眾運輸場站週邊之道路

1. 本市各類大眾運輸場站總計29站，含公車總站及轉運站11站、高鐵站1站、臺鐵火車站1站。

表16 臺南市113年度各類大眾運輸場站統計

113年	公車總站、轉運站	高鐵站	臺鐵火車站
數量	11	1	17

2. 本市大眾運輸場站為轉成各行政區域之交通運輸重要樞紐，承載了不少通勤和旅遊的人群，目前人行道普及率79%，為提供絡繹不絕的旅人一個安全舒適的通行環境，除提升搭乘大眾運輸工具民眾舒適度外，進一步達成交通暢行、行人友善之願景藍圖，本府工務局積極賡續，向中央前瞻計畫爭取補助經費，視後續中央或年度預算積極爭取列入年度賡續辦理。
3. 大眾運輸場站週邊路口號誌行人燈同步納入本府交通局優先盤點計畫，目前行人燈普及率達65%，視後續中央或年度預算積極爭取列入年度賡續辦理。113年已完成高鐵站週邊完成設置，預計114年完成火車站周邊道路設置，115年完成轉運站周邊設置。
4. 大眾運輸場站週邊路口儘可能於路口採退縮方式處理，目前行穿線退縮普及率達63%，惟退縮後涉及與斜坡道、騎樓、人行道等順接尚待克服，將配合工務單位於道路工程一併檢討調整。

#### (五)政府機關、國營事業及公園週邊之道路

1. 本市盤點37區區公所(政府機關)週邊之道路人行道普及率達70%，國營事業(共計109處)週邊之道路人行道普及率達52%，以及公園(共計222處)週邊之道路人行道普及率達64%，尤其是公園週邊行人活動頻繁，透過植生梳理、微滯洪草坪營造、休憩步道等建置，一併提升周遭行人友善空間，重整活化空間，優化既有公共設施，提升居住環境品質，創造更優質樂活的生活休憩場域，也更融入社區民眾生活空間。市府工務局積極賡續，向中央前瞻計畫爭取補助經費，視後續中央或年度預算爭取列入年度賡續辦理。

2. 政府機關及國營事業週邊路口行人燈普及率達30%~40%之間以上，公園週邊號誌行人燈交通局後續將納入研議設置，惟因工程經費尚有不確定性，視後續中央或者年度預算爭取狀況列入115年後賡續辦理。
3. 政府機關及國營事業週邊路口行穿線退縮普及率達38%，公園週邊路口行穿線退縮後續將納入研議調整，儘可能於路口採退縮方式處理，惟退縮後涉及與斜坡道、騎樓、人行道等順接尚待克服，將配合工務單位於道路工程一併檢討調整。

#### (六)號誌化路口

本市號誌路口之數量為4,803餘處，本府積極透過向中央爭取經費補助或自籌經費進行設置，號誌化路口行穿線普及率達90%，惟行穿線繪設涉及與斜坡道、騎樓、人行道、正對住家擾民等順接尚待克服，將配合工務單位於道路工程一併檢討調整。

本市號誌路口行人燈普及率達36%，為提升行人通過路口安全性，本府交通局已排定計畫，預計將以3年分期方式，將行人燈普及率由36%提升至45%。此外，本市於112年至113年推動「百大路口安全行動」，截至目前行人專用時相已建置185處，行人早開時相已建置445處。

114年度預計至少新增行人專用時相20處，行人早開時相20處，除本府自籌經費外，將爭取中央補助經費設置。

### (七)無號誌化路口

本市無號誌路口數量為1,200餘處，113年迄今已完成強化108-112年有發生 A1、A2交通事故之無號誌路口幹支線道之交通管制設施，共計404處。

本市無號誌化路口停讓標誌(線)普及率達45%、行穿線普及率達20%，為提升無號誌路口安全性，本府交通局已排定計畫，預計將以3年分期方式，將無號誌路口停讓標誌(線)普及率由45%提升至55%、無號誌化路口行穿線普及率由20%提升至30%。

114年度為提升無號誌化路口停讓標誌(線)與行穿線普及率，除本府自籌經費外，將積極爭取中央補助經費設置(因中央補助單位尚未公布113年補助額度，尚無法預估可設置數量)。

## 四、行人安全環境改善之整體執行規劃

## (一)整體規劃原則：

1. 「人車分流、速度管理」：若為速限50(含)公里以上之道路，原則上以設置實體人行道為原則；若為巷弄鄰里道路，路幅不足之處，則以速度管理、共享道路(行人優先)為原則，各縣市因地制宜辦理。
2. 應有從家門到校門、家門到生活據點、點連成線、線連成塊、塊連成面之規劃。

表17 臺南市行人交通安全整體改善計畫彙整表

	<u>友善行人環境</u> (工程) (優化行人通行環境及提升公共空間品質)	<u>行為</u> (執法、監理) (路口停讓行人及行人不違規穿越)	<u>文化</u> (教育、宣導) (觀念的養成及認同行人安全)
點的改善	(1)依不同道路環境，執行行人早開或專用時相、行穿線退縮、或左轉保護時相 (2)可優先執行人行道暢通、校園圍牆退縮之處 (3)主、次要道路全面設置實體人行道；巷弄鄰里道路則得設置標線型人行道 (4)強化路口行人停等、庇護、警示及行人號誌等交通安全設施，縮短路口穿越距離	(1)路口停讓行人執法常態化 (2)有停再開標誌的時候就是要停再開 (3)有行人站在路口行穿線旁等待穿越時，車輛就是要停下來 (4)行人應從行穿線穿越 (5)取締行人違規穿越	(1)有停再開標誌的時候就是要停再開 (2)有行人站在路口行穿線旁等待穿越時，車輛要停下來 (3)行人應從行穿線穿越 (4)行人安全社會運動
線的改善	(1)串聯上述各點(已可優先串聯之處優先執行) (2)行人徒步區 (3)安全的通學巷道 (4)行人優先區	(1)騎樓整平及暢通 (2)機車退出人行道	
面的改善	(1)行人友善區 (2)交通寧靜區		行人安全社會運動

(二)各工作小組改善目標：

1. 工程小組：

- (1)串聯公路與市區道路系統之友善行人環境，提升整體城市生活品質與生活滿意度。
- (2)強化行人停等、庇護、警示及行人號誌等交通安全設施，縮短路口穿越距離，減少車行視線死角盲點。
- (3)強化非號誌化路口交通管制設施與減速設施設計，達到路口減速禮讓。



圖3 臺南市行人交通環境工程改善要項

2. 監理小組：提升用路人防禦駕駛及正確道安觀念與行為的建立、透過違規駕駛人矯正機制的推動、運輸業源頭管理等機制，降低交通事故發生。
3. 執法小組：透過常態性執法及逐年增加科技執法設備，養成駕駛人及行人的正確用路行為。
4. 教育小組：從小即教育正確及安全過馬路、教導行人正確及安全的用路觀念及行為。

5. 宣導小組：以人本的道安觀念為宣導主軸，並持續利用本府官方 line、台南 TODAY 粉絲團、電視跑馬燈宣導停讓文化及高齡者用路安全，同時函請本市轄內各單位於所屬官網、電子螢幕協助宣導，以落實道安觀念深根。

### (三)現階段改善標的

#### 1. 重點區域附近之人行道

本市自100年至105年透過內政部國土署「人本環境建設計畫」建置及改善人行道長度約50餘公里；106年起持續透過前瞻計畫「提升道路品質計畫」積極向內政部及交通部爭取補助經費，截至目前已建置及改善完成人行道約20餘公里，另至113年底共完成59所學校周邊通學步道學校通學步道，本府亦持續積極向中央前瞻計畫爭取補助經費，視後續中央或年度預算爭取列入年度賡續辦理。

本府工務局113至115年度將積極爭取內政部國土署「永續提升人行安全計畫」經費(截至112年12月下旬未開放道路改善工程(含人行道)提案，尚無法預估經費)列入年度改善校園、運輸場站、醫院、公園及商圈周邊等處外，並透過重劃區及新闢道路，依道路寬度規定設置人行道，利用機關或學校等退縮空間增加人行道，並積極增取中央經費以逐步增加本市人行道成長率，逐步讓台南市成為友善行人的幸福城市。



圖4 臺南市行人交通環境重點改善工程

## 2. 重點區域附近之行人燈/號誌

本市號誌路口之數量為4,803餘處，本府積極透過「前瞻計畫-提升道路品質計畫」、「校園周邊暨行車安全道路改善前瞻計畫」、「校園及高齡環境週邊路口設置行人專用號誌計畫」、「行人及高齡友善示範區」等積極向內政部及交通部爭取補助經費進行設置。

在本市道安團隊齊心協力下，截至目前行人專用時相已建置185處，行人早開時相已建置445處。

114年度預計至少新增行人專用時相20處，行人早開時相40處，除本府自籌經費外，將爭取中央補助經費設置，後續也將持續追蹤改善後路口行人事故率，並做滾動式檢討。



圖5 臺南市人本交通重點改善成果

### 3. 重點區域附近之路口停讓行為

#### (1) 工程面：

本市以無號誌路口為重點區域，導入工程改善強化路口停讓行為。經統計本市無號誌路口之數量為1,200餘處，113年度已完成強化100處。114年度將盤點『支道8公尺以下(不含8公尺)』無號誌路口進行優化，據以強化現行道路標誌標線等交通設施，讓用路人隨時留意前方路況，養成行經路口減速慢行，支道車輛必須停讓駕駛習慣，共同維護行車安全環境，減少交通事故發生。

113年度本府自籌經費完成100處無號誌路口改善。114年亦將持續辦理，除本府自籌經費另將爭取中央補助經費設置(因中央補助單位尚未公布113年補助額度，尚無法預估經費)，後續也將持續追蹤改善後路口行人事故率，並做滾動式檢討。



圖6 臺南市無號誌路口改善成果

(2) 執法面：

為能全天候有效遏止民眾錯誤用路習慣，本市自109年起陸續規劃建置多功能違規科技執法設備，統計截至113年10月計有48套設備運作，藉以自動辨識常見民眾於路口易肇事交通違規、易影響主線車流之違規行為(如機車未依規定兩段式左轉、車輛未依行向專用車道行駛、車輛未禮讓行人、闖紅燈、超速等)影像畫面，全天候科技化執法，促使民眾行經該易肇事路口，無法心存僥倖之心態，冒險違規行駛，達到執法無空窗期，確保行車秩序及交通安全。

本市於113年規劃於易違規及易肇事路(段)口建置科技執法計20處，其中包含8處有車輛不停讓行人之功能，業於114年爭取中央補助經費計5,100萬元，配合內政部國土署行人安全設施工程改善之易肇事地點建置15處車輛不停讓行人之科技執法設備，以維護本市行人之通行安全。



圖7 臺南市路口停讓執法重點及科技執法設置成果

### (3) 教育宣導面：

十二年國民基本教育課程綱要已將安全教育列為重要議題，本市持續配合中央政策進行交通安全各項課程規劃與安排，以加強學生交通安全的認知能力及通過路口應變能力，並強化交通安全教育核心課程研習與教導系統性計畫性推動各校交通安全教育課程模組教育及教師教學知能。

以人本的道安觀念為宣導主軸，並持續利用本府官方 line、台南 TODAY 粉絲團、電視跑馬燈宣導停讓文化及高齡者用路安全，同時函請本市轄內各單位於所屬官網、電子螢幕協助宣導，以落實道安觀念深根。

考量65歲以上高齡長者為行人事故高風險群，將持續彙整各局處包括民政、社福、警消等，跨部門利用社區共餐、區里文康出遊活動、行動醫院下鄉等機會實際且持續深入社區、以互動方式搭配實際案例分析傳達正確交通安全觀念。

此外，112年度特別爭取中央經費以潛在高事故風險鄰里，安排合格「路老師」宣導行人用路安全。113年度起亦持續跨機關結合路老師辦理高齡者交通安全宣導，針對高齡者及學生族群用路風險、交通事故預防以及高齡者駕駛人換照制度進行宣講，以提升高齡者交通安全觀念，減少交通事故發生。



圖8 高齡者交通安全宣導成果

#### (四)執行機制、經費預估及經費來源

本市依據行政院112年5月25日通過「行人優先交通安全行動綱領」，擬定本市行人安全環境改善各項行動方案，執行內容分屬工程(工務局、交通局)、教育宣導(教育局、新聞處)、監理(各監理站)、執法(警察局)等不同面向，由本市道安會報各小組依權管工作推動；所需經費除本府自籌預算執行外，亦持續積極爭取中央補助經費辦理。

管考工作由本市道安會報綜管小組(本府研考會、交通局)辦理，每月定期檢視各項工作進度，倘有問題由每月定期召開之重點會議(交通事故防制工作圈會議(本會報執行秘書交通局王局長主持)、道安大會(本會報召集人黃市長主持))提出檢討，由各小組提出精進作為。

表18 臺南市行人安全環境改善執行工作經費彙整表

面向	行動方案	工作要項	經費來源	經費額度	權管單位
工程	路口行人安全設施改善	1. 行人專用號誌	中央補助 與本府自籌	4,000萬元	工程小組 (交通局)
		2. 行人號誌時相早開			
		3. 行人專用時相			
		4. 標線型人行道			
		5. 行人庇護島			
		6. 行穿線退縮			
	改善人行道	1. 人行道障礙物遷移	中央補助 與本府自籌	7億5,423 萬元	工程小組 (工務局)
		2. 人行道改善			
		3. 騎樓整平長度			
	校園週邊暨 行車安全道 路改善	1. 校園周邊路段(口)改善	本府自籌	1,000萬元	工程小組 (交通局)
2. 易肇事路口改善					
行人及高齡 友善示範區	推動行人及高齡友善區	中央補助 與本府自籌	500萬元	工程小組 (工務局)	
減少路側障 礙物	路側桿件(含電力桿、燈桿及標誌 桿)移除改善	*	*	工程小組 (工務局)	
提昇非號誌 化路口安全	非號誌路口改善	本府自籌	200萬元	工程小組 (交通局)	
教育 宣導	教安教育向 前行-扎根 學校交通安 全教育	1. 高級中等以下學校實施交通安 全課程	中央補助 與本府自籌	184.5萬元	教育小組 (教育局)
		2. 辦理交通安全課程中小學教師 研習	中央補助 與本府自籌	42萬元	
	村里來開講 -路老師深 入村里宣導	1. 結合路老師於各鄉鎮社區、路 口及事故熱點進行高齡交通安全 宣導 2. 結合村里長宣導高齡交通安全	公路局統一 編列	10.3萬元	監理小組 (監理站)

面向	行動方案	工作要項	經費來源	經費額度	權管單位
	停讓你我他-推廣停讓文化	各種媒體管道推廣路口停讓	中央補助與本府自籌	300萬元	宣導小組(新聞處)
監理	違規矯正及講習換照	1. 違規矯正及講習換照	公路局統一編列	434.4萬元	監理小組(監理站)
	機車駕訓加倍推進	2. 擴大機車駕訓補助			
	機車道路安駕再提昇	3. 試辦機車道路駕駛訓練			
	違規清理及霸王車牌照追繳	4. 霸王車牌追繳			
	路口停讓安全有保障	5. 加強路口稽查，確實執行車輛慢看停			
執法	加強重點項目執法	1. 路口不停讓行人	中央補助與本府自籌	7,700萬元	執法小組(警察局)
		2. 非號誌化路口未停車再開			
		3. 人行道違規停車			
		4. 取締道路障礙			

備註：\* 減少路側障礙物：持續稽核路側障礙桿件並責令設施主管單位移除改善。

## (五)可能遇到之困難及預計解決方式

### 1. 所遇到困難

- (1) 中央法規及相關技術規範，皆已條文或文字段落撰寫為主，規劃圖例篇幅過少，地方相關工程執行上仍有疑慮或不同見解，且各縣市道路規劃與設計不同。
- (2) 規劃除納入人本交通思維，須兼顧地方商辦/業活動停車需求，甚至地方民意反應強度會影響推動優化行人通行環境執行程度。

### 2. 預計解決方式：

- (1) 中央法規及相關技術規範，除基本條文敘明外，應考量地方工程執行技術實務面項，建議調整為多圖例為主，輔以文字段落說明，俾利地方及委託民間顧問公司有統一、有一致性道路規劃與設計。

- (2)人本交通思維如果居民沒有達成共識，難以促使交通政策推行，爰必須先行與轄內議員溝通，並邀集地方里鄰代表等利害關係人現地說明取得共識與支持，其中一些不影響用路安全的細節，也可交由里民自決，減少反彈。
- (3)交通長久以來優先追求效率，卻忽略了安全，對路權的觀念薄弱，違規成習，需要透過教育以及民間倡議的力量，讓大眾願意自發性地維護路權，從推動人本交通空間規劃設計面向出發，優化行人通行環境，讓行人能公平合理享有相同的道路空間。

#### (六)執行期程

本方案辦理期程為114年1月至12月。

### 五、行人友善環境觀測指標及定期滾動檢討機制

#### (一)目標設定

##### 1. 核心指標：

本市依據「國家道路交通安全綱要計畫」設定114年度目標值，以112年為基期，114年30日內交通事故死亡人數，較112年下降10%，行人死亡人數下降15%。依據交通部道安資訊平台(113年12月13日查詢)最新統計，本市112年30日內交通事故死亡人數296人(基期)，預估114年目標值為267人，較112年下降10%、行人事故預估114年目標值為23人，較112年下降15%。

##### 2. 行為指標：

對照事故指標及同期比較趨勢，選取113年重點防制對象，行為指標以事故未禮讓行人、事故行人違規等2項皆低於全國平均值為年度目標。

##### 3. 行動指標：

本市114年度依據行政院112年5月25日通過「行人優先交通安全行動綱領」，作為本市行人安全環境改善上位計畫，以工程(14項)、教育宣導(4項)、監理(5項)、執法(4項)，共15項行動方案合計27項工作要項進行列管，並依所爭取經費額度滾動式檢討各工作要項及年度執行目標值。

表19 臺南市行人安全環境改善執行工作要項及執行目標值彙整表

面向	行動方案	工作要項	114年目標值	權管單位
工程	路口行人安全設施改善	1. 行人專用號誌	50處	工程小組 (交通局)
		2. 行人號誌時相早開	40處	
		3. 行人專用時相	20處	
		4. 標線型人行道	10處	
		5. 行人庇護島	10處	
		6. 行穿線退縮	10處	
	改善人行道	1. 人行道障礙物遷移	23件	工程小組 (工務局)
		2. 人行道改善	5,000公尺	
		3. 騎樓整平長度	500公尺	
	校園週邊暨行車安全道路改善	1. 校園周邊路段(口)改善	60校	工程小組 (工務局) (交通局)
2. 易肇事路口改善		10處		
行人及高齡友善示範區	推動行人及高齡友善區	1處	工程小組 (交通局)	
減少路側障礙物	路側桿件(含電力桿、燈桿及標誌桿)移除改善	5處	工程小組 (工務局)	
提昇非號誌化路口安全	非號誌路口改善	100處	工程小組 (交通局)	
教育宣導	教安教育向前行-扎根學校交通安全教育	1. 高級中等以下學校實施交通安全課程	250場	教育小組 (教育局)
		2. 辦理交通安全課程中小學教師研習	10場	
	村里來開講-路老師深入村里宣導	結合路老師於各鄉鎮社區、路口及事故熱點進行高齡交通安全宣導	50場	監理小組 (監理站)
	停讓你我他-推廣停讓文化	透過不同媒體管道推廣路口停讓	25檔次	宣導小組 (新聞處)
監理	違規矯正及講習換照	1. 違規矯正及講習換照	50人	監理小組 (監理站)
	機車駕訓加倍推進	2. 擴大機車駕訓補助	3,300人	

面向	行動方案	工作要項	114年目標值	權管單位
	機車道路安駕再提昇	3. 試辦機車道路駕駛訓練	道路安駕： 320人 道路訓練： 160人	(公運處)
	違規清理及霸王車牌照追繳	4. 霸王車牌追繳	1,000輛	
	路口停讓安全有保障	5. 加強路口稽查，確實執行車輛慢看停	80次	
執法	加強重點項目執法	1. 路口不停讓行人	較113年同期 取締強度加強	執法小組 (警察局)
		2. 非號誌化路口未停車再開		
		3. 人行道違規停車		
		4. 取締道路障礙		

## (二)定期滾動檢討機制

本方案管考工作由本市道安會報綜管小組(本府研考會、交通局)辦理，每月各項定期檢視項目(如各項重點工作計畫、各項觀測與行為指標等)進行管考，倘有問題由每月定期召開之重點會議(交通事故防制工作圈會議(本會報執行秘書交通局王局長主持)、道安大會(本會報召集人黃市長主持))提出檢討，由各小組提出精進作為。