

臺南市新營區福園殯葬專區擴建工程興辦事業計畫書

【殯葬設施設置計畫】

(定稿本)

臺南市新營區福園殯葬專區
擴建工程興辦事業計畫書

Type your text

【殯葬設施設置計畫】

第二章至第四章

(定稿本)

東昇工程顧問有限公司



東昇工程顧問有限公司
SUN-RISE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD
407 臺中市西屯區市政北一路77號15樓之1
TEL:(04)-2258-3936 FAX(04):2258-3935
E-MAIL:sunrise9@ms27.hinet.net

開發單位：臺南市殯葬管理所
規劃單位：東昇工程顧問有限公司
民國一一年十一月

第二章 基地環境資料分析

第一節 區域環境分析

一、氣候

本計畫依據中央氣象局近十年氣候統計年報資料，以鄰近之新營氣象觀測站（站號：C00910，104年7月撤站；C0X250，105年起新測站）統計數據進行分析，包含氣溫、降水量、降水日數、平均風速及最多風方向等，各項因子分述如下：

(一) 平均氣溫

依據新營氣象觀測站，近十年監測結果，以民國109年7月份29.9°C為最高，以民國100年1月份14.8°C為最低，歷年年平均溫度介於22.6~25.8°C之間。平均氣溫統計，詳表2-1近十年平均氣溫統計表。

表 2-1 近十年平均氣溫統計表

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年平均
民國 100	14.8	16.9	18.2	23	25.9	28.6	28.1	28.5	27.3	25.1	23	17.8	23.1
民國 101	16.7	16.9	20.2	25.1	26.7	27.4	28.3	27.3	28	24.4	22.2	18.4	23.5
民國 102	16.7	19.4	21.2	22.7	26.3	28.3	28	27.5	27.2	24.2	21.6	16.9	23.3
民國 103	16.1	17.4	20.3	23.9	25.9	28.1	29.2	27.9	28.3	24.8	22.5	16.8	23.4
民國 104	16.7	18.0	20.9	24.3	26.9	28.5	@	@	@	@	@	@	22.6
民國 105	16.5	16.3	18.5	25.3	27.7	28.8	29.3	28.8	27.2	27	23.2	19.9	24.0
民國 106	20.1	X	X	24.6	27.1	29.2	29.3	29.8	29.6	26.6	23	18.3	*25.8
民國 107	17.1	16.5	21.1	24.6	28.4	28.3	28.7	27.8	28.1	24.5	23	20.5	24.1
民國 108	18.8	20.8	21.4	25	25.8	28.7	28.8	28.2	27.6	26	22.6	19	24.4
民國 109	18.0	19.2	22.3	22.4	27.8	29.6	29.9	28.5	28.5	25.8	23.6	19.3	24.6
平均值	17.2	17.9	20.5	24.1	26.9	28.6	28.8	28.3	28.0	25.4	22.7	18.5	23.9
最大值	20.1	20.8	22.3	25.3	28.4	29.6	29.9	29.8	29.6	27.0	23.6	20.5	25.8
最小值	14.8	16.3	18.2	22.4	25.8	27.4	28.0	27.3	27.2	24.2	21.6	16.8	22.6

註一：單位，攝氏度（°C）。

註二：「X」為儀器故障；「*」為統計資料不完整；「@」為撤銷測站。

註三：數據蒐集自中央氣象局氣候資料年報（C00910 測站 100 年~104 年、C0X250 測站 105 年~109 年）。

(二) 降水量及降水日數

依據新營氣象觀測站，近十年平均累計年降雨量為 1,577.4mm，雨量多集中於 6 月至 8 月，其中以民國 102 年累積降雨量 2,429.5mm 為最

多，民國 100 年累積降雨量 928mm 最低(104 年因下半年度撤站，故不採納)。降水量統計，詳表 2-2 近十年降水量統計表。

降水日數，平均年累積降雨日數為 91 天，其中以民國 105 年累積降雨量 128 天為最多，降雨日數集中於 5 月至 9 月。降水日數統計，詳表 2-3 降水日數統計表。

表 2-2 近十年降水量統計表

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年累積
民國 100	12.0	13.0	10.0	13.0	72.5	162.5	169.0	183.5	94.5	25.5	163.5	9.0	928.0
民國 101	15.0	38.0	9.5	94.0	190.5	664.0	358.0	487.0	19.5	0.5	89.0	34.5	1,999.5
民國 102	14.0	7.5	10	159.5	1,145.5	97.5	165.5	*729.5	51.0	8.0	5.5	36.0	*2,429.5
民國 103	-	24.0	51.5	20.0	171.0	215.5	152.5	311.0	103.0	3.5	3.5	13.0	1,068.5
民國 104	4.0	1.0	7.5	55.0	385.0	-	@	@	@	@	@	@	*452.5
民國 105	142.0	12.5	130.5	231.5	23.5	399.5	295.5	134.5	819.5	47.0	43.5	9.0	2,288.5
民國 106	-	1	18.5	112.0	101.0	423	562.5	182.0	16.5	64.0	11.5	3.0	*1,495.0
民國 107	51.5	19	33.5	9	39	406.5	*323.5	*1,027	*5.5	*3	*3.5	-	*1,921.0
民國 108	0.5	9.5	126.5	64	152.5	394.5	478.5	596.5	64	1	-	115	2002.5
民國 109	*13	*6.5	*67.5	*26.5	*311.5	*67.5	*227.5	*378	*62	*1.5	*15	*12.5	*1189.0
平均值	31.5	13.2	46.5	78.5	259.2	314.5	303.6	447.7	137.3	17.1	41.9	29.0	1577.4
最大值	142.0	38.0	130.5	231.5	1145.5	664.0	562.5	1027.0	819.5	64.0	163.5	115.0	2429.5
最小值	0.5	1.0	7.5	9.0	23.5	67.5	152.5	134.5	5.5	0.5	3.5	3.0	452.5

註一：單位，毫米 (mm)。

註二：「-」量為 0；「*」為統計資料不完整；「@」為撤銷測站。

註三：數據蒐集自中央氣象局氣候資料年報 (C00910 測站 100 年~104 年、C0X250 測站 105 年~109 年)。

表 2-3 近十年降水日數統計表

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年累積
民國 100	4	4	4	2	8	9	14	11	8	6	8	5	83
民國 101	9	9	3	9	13	19	10	23	3	1	9	7	115
民國 102	3	1	4	14	*13	10	15	*14	12	1	3	7	*97
民國 103	-	8	4	3	19	16	11	17	8	1	3	7	97
民國 104	1	1	1	4	14	-	@	@	@	@	@	@	*21
民國 105	18	5	12	8	6	20	12	18	16	8	4	1	128
民國 106	-	2	4	8	7	13	19	7	6	3	2	2	73
民國 107	12	8	4	1	2	14	*18	*26	*6	*3	*4	-	*98
民國 108	1	2	13	7	19	15	19	24	6	1	-	7	114
民國 109	2	1	4	5	15	8	13	19	6	1	4	4	82
平均值	6	4	5	6	12	14	15	18	8	3	5	5	91
最大值	18	9	13	14	19	20	19	26	16	8	9	7	128
最小值	1	1	1	1	2	8	10	7	3	1	2	1	21

註一：單位，日數(day)。

註二：「-」量為 0；「*」為統計資料不完整；「@」為撤銷測站。

註三：數據蒐集自中央氣象局氣候資料年報 (C00910 測站 100 年~104 年、C0X250 測站 105 年~109 年)。



(三) 平均風速及最多風向

依據新營氣象觀測站，近十年統計資料顯示，新營地區以北微東風為主，平均風速 1.2m/s，其中以民國 105 年平均風速為 2.0m/s 為最大，以民國 103 年 0.3m/s 為最小。依據蒲福風級標準，本區為 1~2 級風，屬軟風~輕風。平均風速及最多風方向統計，詳表 2-4 近十年平均風速統計表、表 2-5 近十年最多風方向統計表。

表 2-4 近十年平均風速統計表

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年平均
民國 100	1.9	1.3	1.3	0.7	0.8	0.5	0.5	0.5	0.3	0.4	0.6	1.4	0.9
民國 101	1.6	1.5	1.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.5	0.3	0.6	0.5	0.9	0.7
民國 102	1.1	0.9	0.6	0.5	0.1	0.1	0.2	0.1	0	0.2	0.2	0.6	0.4
民國 103	0.6	0.7	0.5	0.4	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.3
民國 104	0.4	0.5	0.4	0.4	0.1	0.0	@	@	@	@	@	@	0.3
民國 105	2.8	2.8	2.1	1.6	1.8	1.8	1.9	1.5	2.1	1.6	2.0	2.3	2.0
民國 106	2.3	2.4	2.2	1.8	1.5	1.5	1.3	1.1	1.2	1.9	2.1	2.4	1.8
民國 107	2.4	2.5	1.8	1.6	1.5	1.6	*1.4	*1.7	*1.7	*1.7	*1.6	*2.3	*1.8
民國 108	2.3	2.2	1.8	1.7	1.4	1.5	1.5	1.4	1.6	1.6	1.9	2.2	1.8
民國 109	2	2	1.8	1.9	1.4	1.5	1.4	1.4	1.3	1.8	1.6	2.7	1.7
平均值	1.7	1.7	1.4	1.1	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	1.1	1.2	1.7	1.2
最大值	2.8	2.8	2.2	1.9	1.8	1.8	1.9	1.7	2.1	1.9	2.1	2.7	2.0
最小值	0.4	0.5	0.4	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.5	0.3

註一：單位，每秒公尺 (m/sec)。

註二：「*」為統計資料不完整；「@」為撤銷測站。

註三：數據蒐集自中央氣象局氣候資料年報 (C00910 測站 100 年~104 年、C0X250 測站 105 年~109 年)。

表 2-5 近十年最多風方向統計表

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年最多
民國 100	20	20	10	10	10	180	170	10	20	20	20	20	20
民國 101	20	20	10	20	10	170	320	170	10	20	20	20	20
民國 102	20	10	20	20	340	20	20	160	320	10	20	20	20
民國 103	20	20	10	10	20	160	160	160	320	10	10	20	20
民國 104	20	10	20	20	170	270	@	@	@	@	@	@	20
民國 105	7	18	24	13	8	154	147	159	9	9	10	11	9
民國 106	8	10	7	9	11	153	6	152	11	10	7	9	9
民國 107	8	7	10	28	17	11	*32	*163	*11	*9	*9	*9	*9
民國 108	8	9	8	7	12	172	182	11	7	11	10	8	11
民國 109	8	6	7	9	145	173	159	37	4	10	9	6	9

註一：風方向採中心角度。

註二：「*」為統計資料不完整；「@」為撤銷測站。

註三：數據蒐集自中央氣象局氣候資料年報 (C00910 測站 100 年~104 年、C0X250 測站 105 年~109 年)。



二、地形地勢

(一) 地勢

臺南市新營區位處嘉南平原中心，屬於海拔較低的平坦廣大地區，海拔高地介於 0 公尺~20 公尺之間，整體地勢為東向西緩降。

本專區位於高速公路新營交流道附近特定區計畫，依據行政院農業委員會公告之山坡地範圍界址圖冊，新營區全區無山坡地範圍，經由本計畫專業測量技師地形實測及調查，計畫區整體地形地勢為東向西緩降，基地高程介於 6.9 公尺~9.4 公尺之間。整體地形地勢，詳圖 2-1 所示。

(二) 基地地上物

本專區屬於既有營運中之殯葬設施，區內已興建殯儀館兼供火化場使用、孝思堂(納骨塔)、永生堂(納骨塔)及服務中心等四棟主要建築，另有殯葬相關附屬設施，包含管理室、家屬休息室、焚化爐、金爐、涼亭、區內道路、廣場、停車場、綠地等，其餘為閒置雜林木，詳本章第二節。

(三) 坡度及坡向

依據「水土保持技術規範」第 25 條之坵塊法計算，其計算結果得知基地平均坡度為 3.95%，基地內坡度為 1~3 級坡，全區均可開發，無不可開發區域。基地內坡向則以東北向西南傾斜，最低點為殯儀館西南側空地。區內坡度坡向分析，詳表 2-6、圖 2-2、圖 2-3 所示。

表 2-6 坡度分析表

坡級	坡度%	面積(m ²)	面積百分率(%)	面積*平均坡度(m ² *%)
1	S ≤ 5	20,991.34	64.63%	27,578.30
2	5 < S ≤ 15	11,090.50	34.15%	94,529.19
3	15 < S ≤ 30	395.60	1.22%	6,214.87
4	30 < S ≤ 40	0.00	0.00%	--
5	40 < S ≤ 55	0.00	0.00%	--
6	55 < S ≤ 100	0.00	0.00%	--
總計		32,477.44	100.00%	128,322.36
註：	全區面積總計 = 32,477.44 (m ²)			
	Σ (面積 x 平均坡度) = 128,322.36 (m ² *%)			
	全區平均坡度 = 3.95 (%)			
	不可開發區面積 = 0.00 (m ²) (坡度 > 40%)			

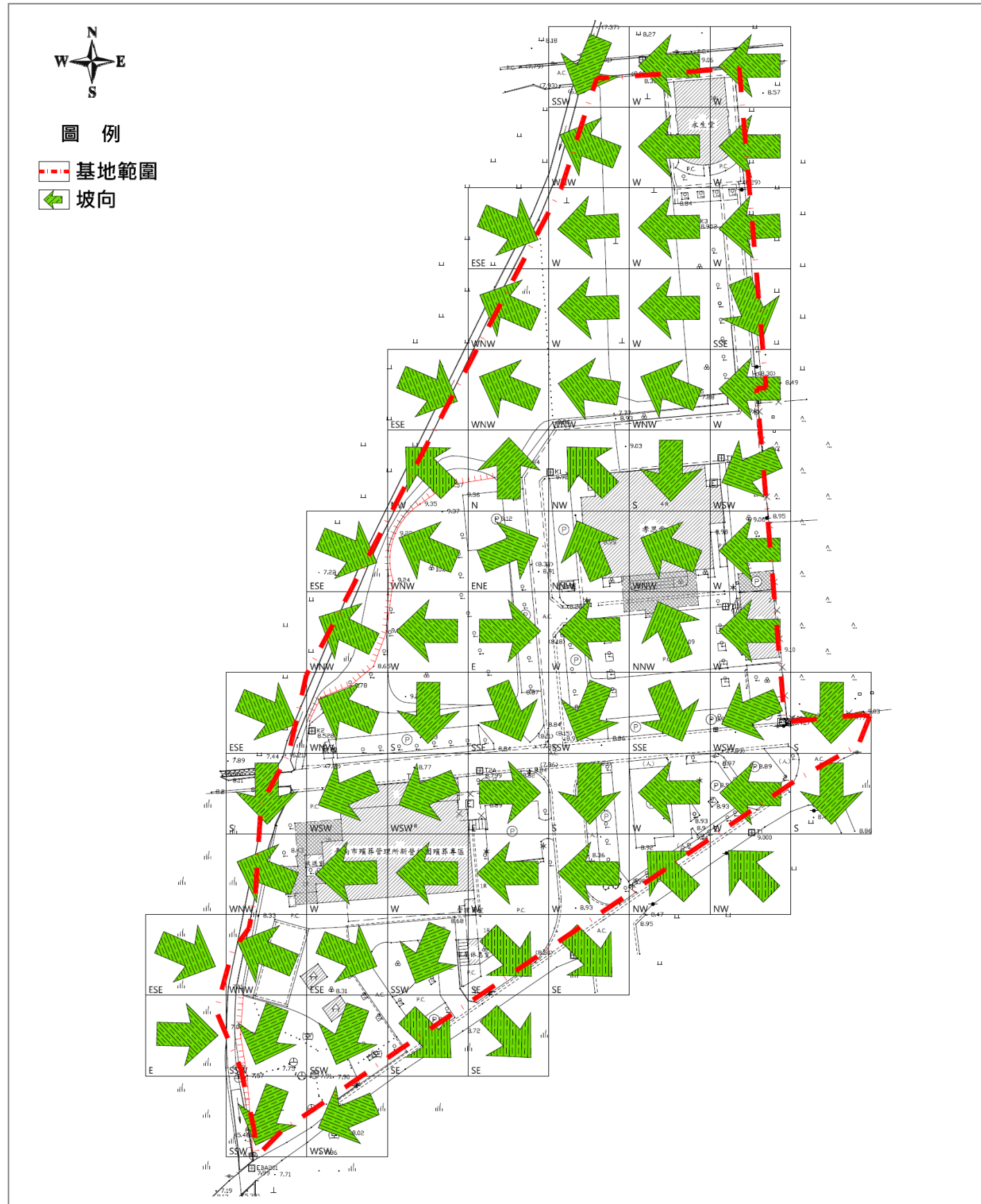


圖 2-2 坡向分析圖

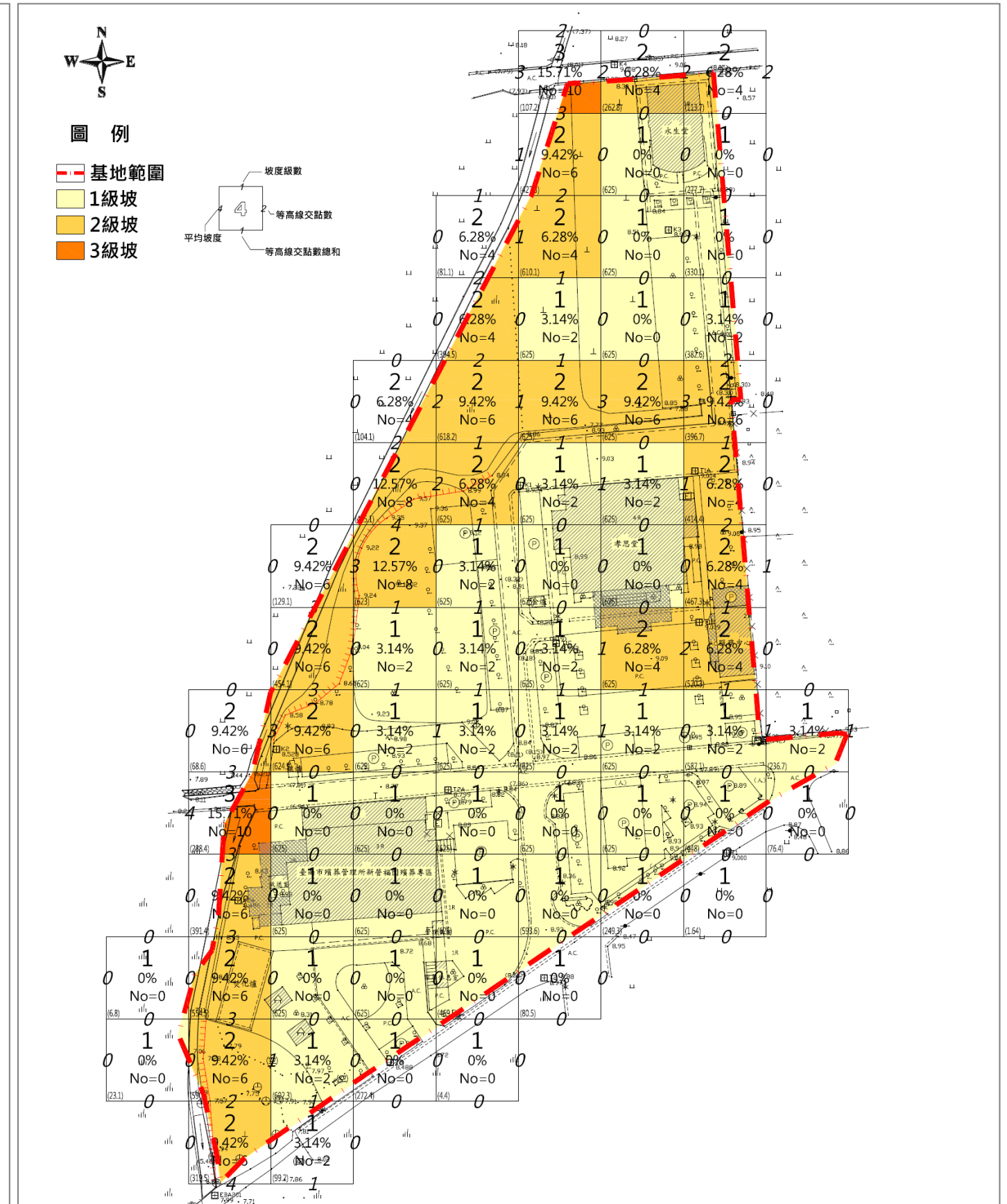


圖 2-3 坡度分析圖

三、水文水系

新營區位於八掌溪及急水溪之間，八掌溪約位於本專區西北側 3.8 公里處，急水溪約位於本專區東南側約 2.4 公里處。其中，急水溪為新營區主要河川流域，沿新營行政區域南側，由東北向西流入臺灣海峽，屬中央管河川。本專區周邊之水文，以農田排水溝為主，包含鹽水小排 3、鹽水小排 3-4、鹽水小排 3-5 及鹽水小排 3-6。而鄰近之水系包含王公廟中排水、鹽水南線排水(民生路下水道匯流口處上游為王公廟中排水，下游為鹽水南線排水)，約位於本專區南側約 220 公尺處。其中，鹽水南線排水屬市管區域排水，往西匯入鹽水排水。整體區域水文，詳圖 2-4 所示。

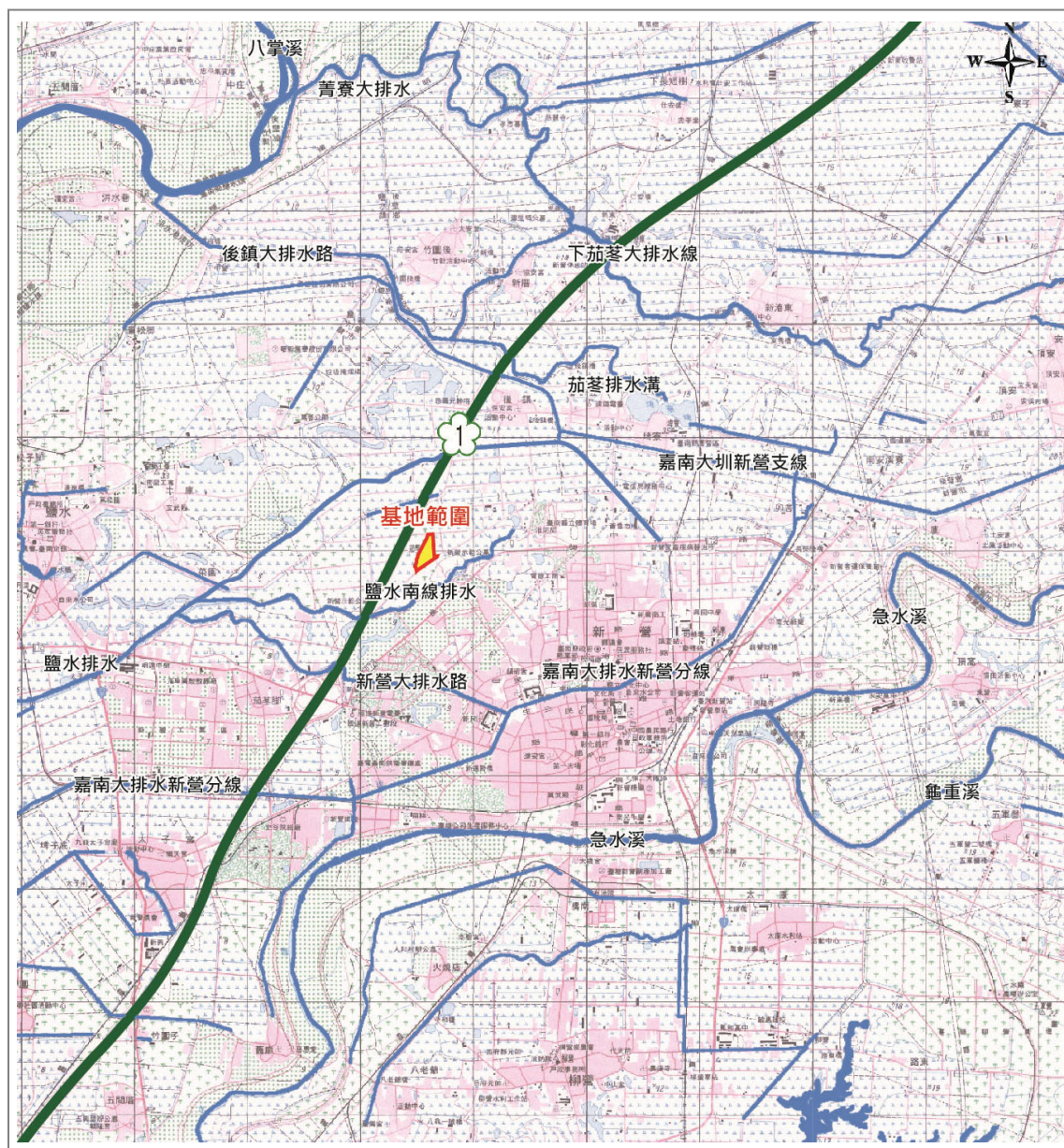


圖 2-4 區域水文圖

四、地質調查

(一) 區域地層分布

參考經濟部中央地質調查所「佳里圖幅，2011」等資料，本專區位沖積層(a)地層範圍，詳圖 2-6 所示。

沖積層地層性質，主要由未固結之砂及粉砂、黏土、礫石等組成，覆蓋於新營區西部及中部之嘉南平原以及各河流主支流河床、河口沙洲上，而形成沖積平原及河流、河口沖積層，一般厚 3~80 公尺不等。依據經濟部中央地質調查所「台灣地區地下水觀測網第二期計畫嘉南平原及蘭陽平原水文地質調查報告」統計，嘉南平原部份，自 82 年度起至 91 年度止，陸續均有鑽井，共計鑽有 85 口井(經濟部中央地質調查所，2001、2003)，此等鑽井深度大部份皆深於 200 公尺，最深約 300 公尺。有 14 口井主要分布在嘉南平原部份；目前該計畫已逾五年未再於本區鑽井，也暫無新的鑽井計畫。

根據井下資料，顯示沖積層主要是由砂岩、粉砂岩所組成，少數為礫岩。由部份地層柱之岩性、定年資料來看，推測馬稠後井約 75 公尺處之礫岩層為層序界限，為一萬八千年；並以推測向東的下半天井與大崙井的層序界限，兩者分別約為 72 公尺與 40 公尺處。

(二) 區域地質構造

參考經濟部中央地質調查所「佳里圖幅，2011」等資料，本專區鄰近 12km 內活動斷層為六甲斷層，而 3km 範圍內無任何地質構造。活動斷層為中央地質調查所於 2012 年公告 33 條台灣活動斷層之列。(如圖 2-6 所示)

六甲斷層位於本專區東側約 10.5 公里處。依據經濟部中央地質調查所資料，六甲斷層為逆移斷層，呈北北東轉南北走向，由臺南市白河區頭崎內里的六重溪南岸向南延伸至臺南市官田區社子村，長約 21 公里。依據中央地質調查所野外露頭、鑽井及定年資料分析結果，六甲斷層確認截切更新世晚期地層，在地下淺部截切全新世地層，暫列為第一類活動斷層。



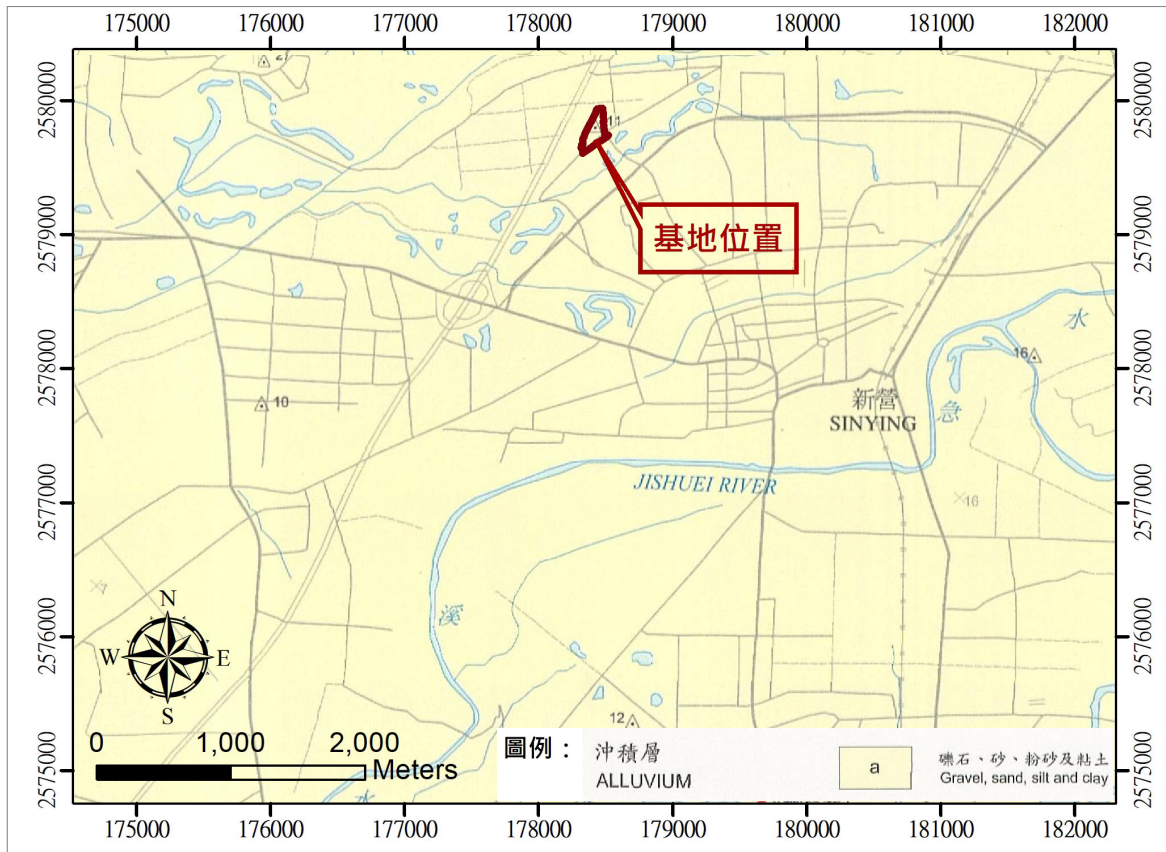


圖 2-5 區域地質圖

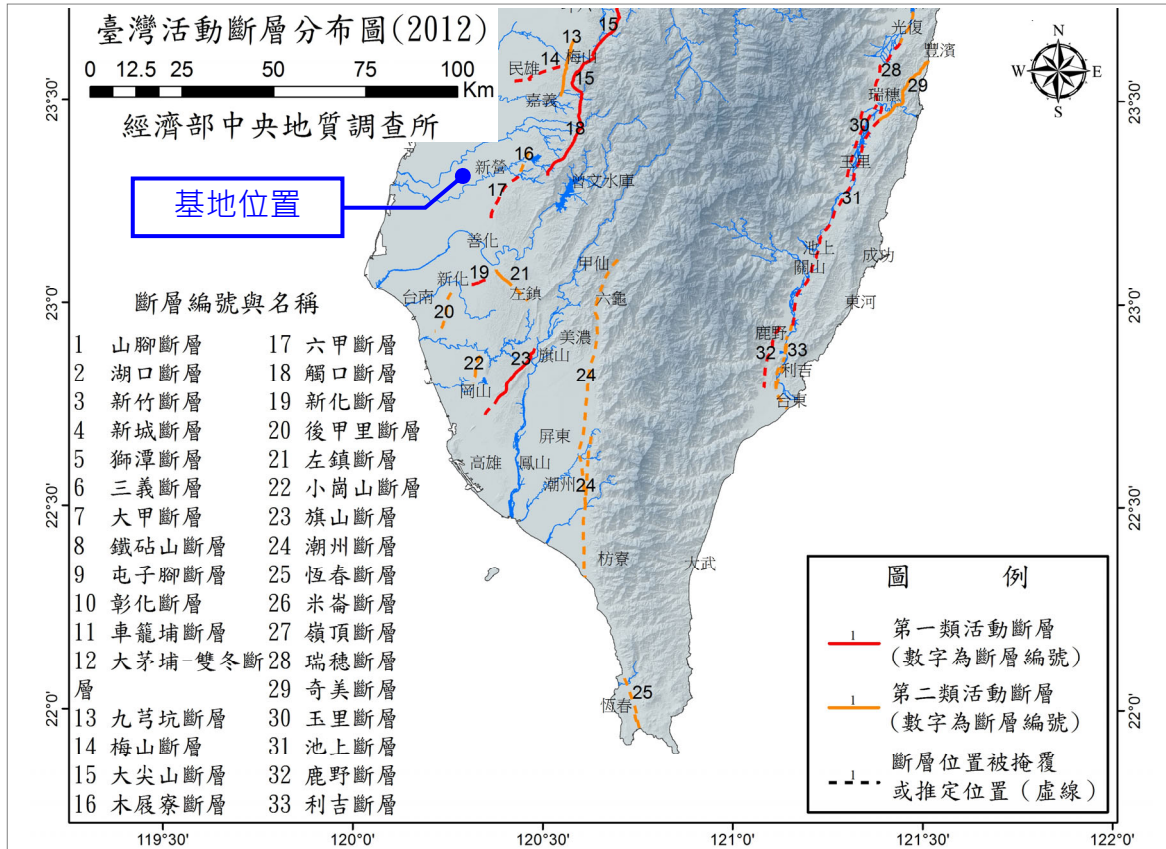


圖 2-6 計畫區域附近活動斷層分布圖

(三) 基地地質

參考「臺南縣第十五號公墓殯儀館興建工程地基調查報告」(92.04)，本案基地地層之工程性質、地下水位變化、土壤液化分析及工程建議如下。

1. 基地地層工程性質

(1) 粉質粘土層 (CL)

深度位於-0.00 ~ -3.80 公尺之間，厚度介於 3.10 至 3.80 公尺，平均厚度 3.40 公尺，本層主要為具軟弱稠度低塑性之棕黃色粉質粘土層；N 值在 2~4 之間， γ_t 介於 1.88 ~ 2.05t/m³之間，含水量介於 22.9 ~ 33.8%之間。

(2) 砂質粉土層或粉質細砂 (ML 或 SM)

深度位於-3.10 ~ -10.90 公尺之間，厚度介於 4.60 至 7.40 公尺，平均厚度 6.00 公尺，本層主要為疏鬆至中等緊密程度棕灰色至灰色之砂質粉土層或粉質細砂；砂質粉土層或粉質細砂，N 值在 6 ~ 17 之間， γ_t 介於 1.84 ~ 2.19t/m³之間，含水量介於 16.3 ~ 28.7%之間。

(3) 粉質中細砂層 (SM)

深度位於-7.80 ~ -21.60 公尺之間，除 BH-1 孔未鑽穿此層外，厚度介於 7.30 至 10.80 公尺，平均厚度 9.90 公尺，本層主要為中等緊密至緊密程度之灰色粉質中細砂偶夾粉質粘土層，N 值在 15~40 之間， γ_t 介於 1.88 ~ 2.15t/m³之間，含水量介於 19.6 ~ 27.7%之間。

(4) 中細砂層或粉質中細砂層 (SP 或 SM)

深度位於-18.20 ~ -25.80 公尺之間，除 BH-1 孔及 BH-2 未鑽穿此層外，厚度介於 4.80 至 6.00 公尺，平均厚度 5.40 公尺，本

層主要為緊密程度之灰色中細砂層或粉質中細砂偶夾粉質粘土層，N 值在 31~49 之間， γ_t 介於 1.98~2.12t/m³之間，含水量介於 19.9~26.2%之間。

(5) 粉質粘土層 (CL)

本層次除 BH-1 孔及 BH-2 未達此層外，其餘 2 孔深度在介於 -24.20~-30.00 公尺 (鑽探深度) 之間，本層主要為具中度堅實至堅實稠度之灰色粉質粘土層 (CL)，N 值介於 7~12 之間， γ_t 介於 1.93~2.01 t/m³之間，含水量介於 25.7~34.9%之間。

2. 基地地下水位變化

根據鑽探時鑽孔水位顯示，由基地內埋設之水位觀測井量測結果，基地內地下水位約介於 -5.80~-6.90m 之間，但由於量測期間短，故建議設計水位應考慮地下水位將會上升，建議臨時用設計水位採 -4.5m，永久設計水位採 -3.0m，建議地下水壓呈靜態水壓分佈。

3. 土壤液化分析

依液化分析結果，本基地 4 孔土層其極限地震液化潛能指數民值為 5.95~14.62，平均為 9.81，土層為中度液化，建議以折減土壤係數進行結構耐震設計；中度地震液化潛能指數 PL 值為 0，顯示中度地震無液化之虞。

4. 工程建議

考慮本基地土層狀況係承載於較為軟弱之粉質粘土層與結構物構築時之安全性及考慮砂性土層在極限地震液化之情形，建議優先選用耐震性較佳之「浮筏式基礎」，或在承載力經考慮、極限地震液化折減後及沉陷量可符合規範需求時，亦可採獨立基礎或連續基礎。

五、交通系統調查

(一) 區域路網

1. 聯外道路說明

基地進出主要由市道 172 號(長榮路一段)，而主要聯外道路為「國道 1 號」、「復興路」、「市道 172 號」等，因此本案藉由現況周邊道路之服務水準及現場調查結果，推估未來開發後之交通服務水準。基地周邊道路系統，詳圖 2-7 所示。

(1) 國道 1 號(新營交流道)

新營交流道為國道 1 號中山高速公路的交流道，位於基地西側，為基地與周邊縣市主要聯外道路，往北行國道 1 號可至嘉義系統交流道；南行國道 1 號可接至下營系統交流道；往西可經復興路至鹽水區；往東可經復興路至新營區。國道 1 號於新營地區為雙向各 3 車道。

(2) 復興路

復興路為台南市永康區東西向的主要服務道路，北側多為住宅區，路寬約為 20 公尺。曾因興建交流道而拓寬來舒緩車流。西起東區小東路，東至大灣路。全長共計 1.1 公里，採雙向各 2 快車道 1 混和車道 1 機車優先道。

(3) 長榮路一段(市道 172 號)

基地連外道路以市道 172 號(長榮路一段)為入口為主。市道 172 號為基地東南側東西向之道路，路寬約為 20 公尺。市道 172 號為嘉義縣、台南市兩縣市之東西向市(縣)道。西起至嘉義縣布袋鎮，東至嘉義縣中埔鄉沔水。全長共計 5.5986 公里。由基地往北行駛市道 172 可至白河區。與國道 1 號相交，共有兩條支線採雙向各 1 快車道 1 混和車道。



2.道路容量分析

有關道路路型之修正係數，詳表 2-7 所示；基地周邊各道路容量分析，詳表 2-8 所示。路段容量計算：

$$C=F \times N \times 1000+(W-P) \times 200$$

式中，C：路段容量(PCU)

N：快車道數

F：路型修正係數

W：慢車道寬(公尺)

P：停車位寬(公尺)

表 2-7 道路路型修正係數

道路分類及路型因素	修正係數
快速公路	1.4
快慢車道分隔、中央分隔	1.3
快慢車道分隔	1.1
中央分隔	1.0
中央標線分隔	0.8
無標線	0.6

資料來源：交通部運輸研究所，「2011 年臺灣公路容量手冊」，民國 100 年。

表 2-8 基地周邊道路容量分析表

道路	方向	修正係數 (F)	快車道數 (N)	慢車道寬 (W)	停車位寬 (P)	容量(C)
長榮路一段	北向	1.0	1	8	0	2,600
	南向			8		2,600
復興路	東向	1.0	2	8	0	3,600
	西向		1	8		2,600

道路幾何特性包括道路路寬、道路功能、車道數、車道寬、人行道及分隔島等的配置情形，本計畫調查道路路段的幾何配置情形，詳表 2-9 所示。

表 2-9 基地周邊道路幾何特性表

道路	路段起訖	道路寬度 (m)	方向	容量	車道配置	分隔型態	人行道寬 (m)	停車管制
長榮路一段	復興路-三興街	20M	東向	2,600	1 快 1 混	分隔島	3	無管制
			西向	2,600	1 快 1 混			
復興路	長榮路一段-金華路三段	30M	東向	3,600	2 快 1 混	分隔島	無	無管制
			西向	2,600	1 快 1 混			

資料來源：本計畫整理。





圖 2-7 基地鄰近交通路網示意圖

(二) 鄰近大眾運輸系統

本案基地位於新營交流道旁，周邊 500 公尺範圍內行經之大眾運輸系統為棕 3、棕 2 及棕 3-1，詳細公車站點位置及班次資訊詳表 2-10、圖 2-8 所示。

表 2-10 公車路線及班距一覽表

公車路線		起迄站名	首班車		末班車		班距
			起站	迄站	起站	迄站	
大臺南公車	棕 3	新營-鹽水-南港里	05:50	06:30	17:30	18:22	每日來回各 4 班次
大臺南公車	棕 2	新營-鹽水-下中	06:50	07:33	15:15	16:01	每日來回各 4 班次
大臺南公車	棕 3-1	新營-鐵線里	07:45	08:20	14:50	15:25	每日來回各 3 班次

(三) 路口調查及道路服務水準評估

本計畫評估範圍內路口及路段之調查時程及方法，詳表 2-11 所示。

表 2-11 交通調查計畫說明表

調查項目	編號	調查日期	調查時段	調查方法
路口轉向 交通量	①~⑤	109/2/12(三) 109/2/16(日) 109/4/03(五) 109/4/04(六) 109/5/16(六) 109/5/17(日)	平日 7 點~9 點、17 點~19 點 假日 10 點~12 點、17 點~19 點 清明掃墓	人工計數。 調查方法參考「交通工程規範」。
路段旅行 速率調查	Ⓐ~Ⓑ	109/2/12(三) 109/2/16(日) 109/4/03(五) 109/4/04(六)	平日 7 點~9 點、17 點~19 點 假日 10 點~12 點、17 點~19 點 清明掃墓	調查車 (Test Car) 調查法。調查方法參考「交通工程規範」。

1. 路口調查說明

本案共計調查 5 個路口，分別為 (①) 復興路/長榮路二段、(②) 殯儀館入口/長榮路二段、(③) 民生路/長榮路二段、(④) 殯儀館入口/殯儀館東側入口、(⑤) 三興街/殯儀館東側入口。調查路口空間分佈祥圖 2-8 所示。

調查路口時間為平日 109/02/12 (星期三)、假日 109/02/16 (星期日)、109/05/16 (星期六)、109/05/17 (星期日) 及清明掃墓季節



的 109/04/03(星期五)、109/04/04(星期六)兩日。上下尖峰小時主要分布在：平日 07:00~09:00、17:00~19:00，假日 10:00~12:00、17:00~19:00。因此本案針對上下午尖峰時段路口轉向交通量調查，調查人員兩人一組，以每 15 分鐘登錄交通量一次。

調查結果，僅復興路/長榮路二段 (①) 路口服務水準於平日為 D 級、假日為 C 級，其餘路口服務水準於平日假日均為 A 級。



圖 2-8 區域交通調查示意圖

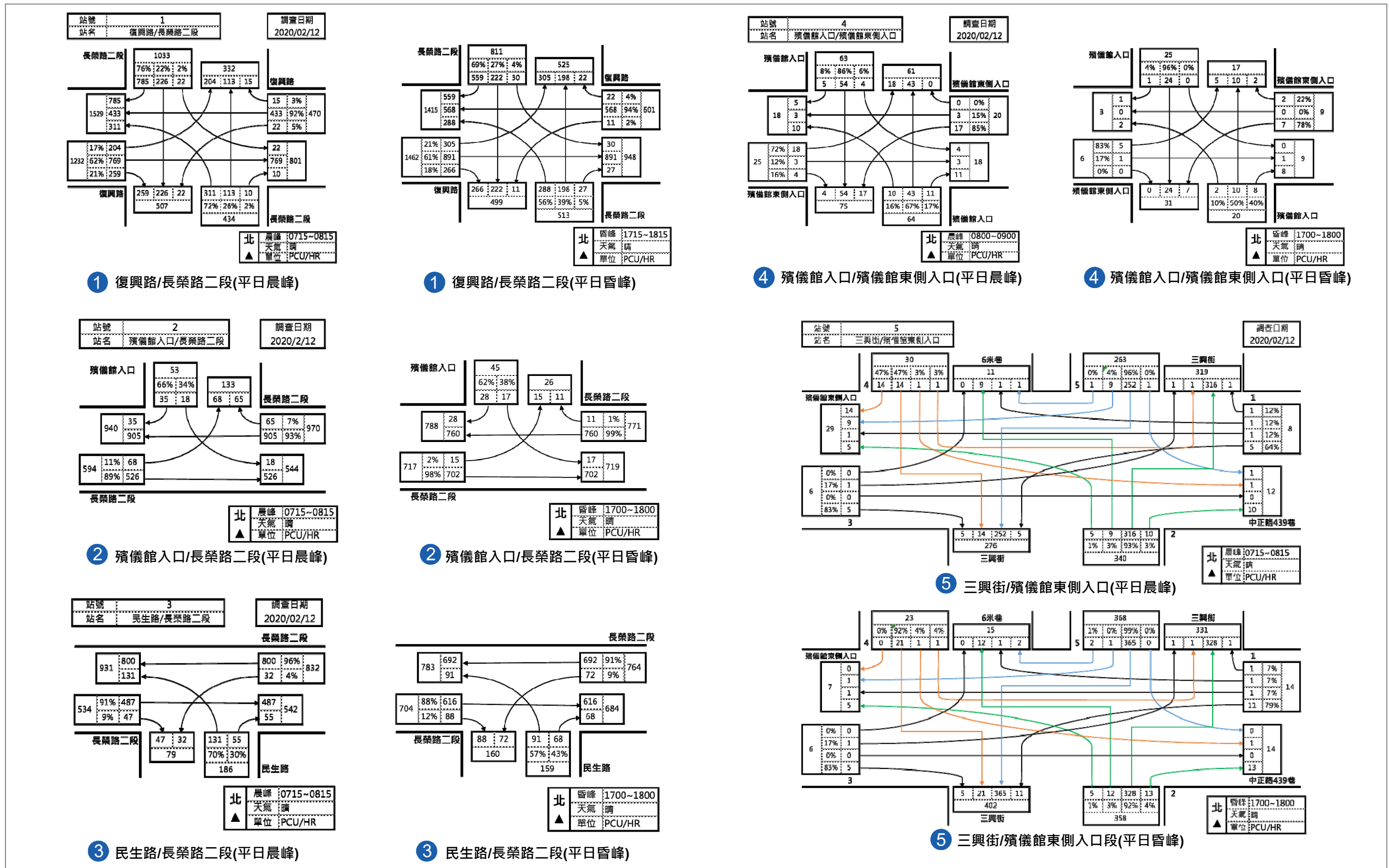
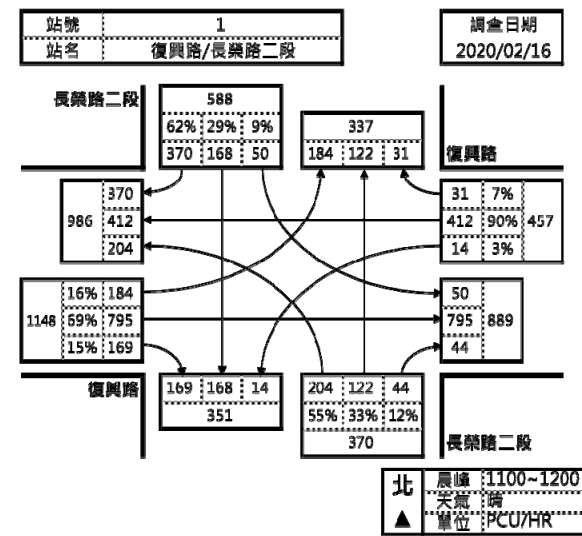
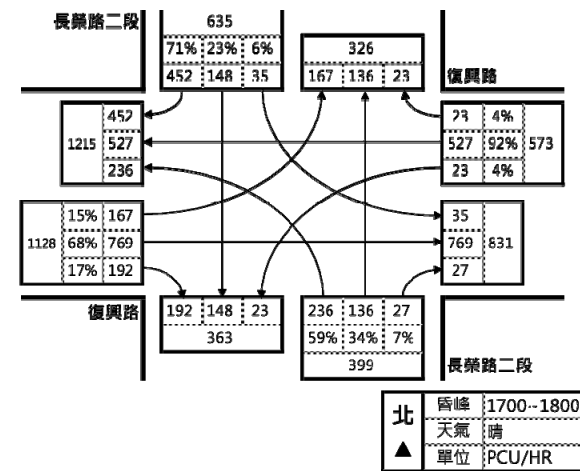


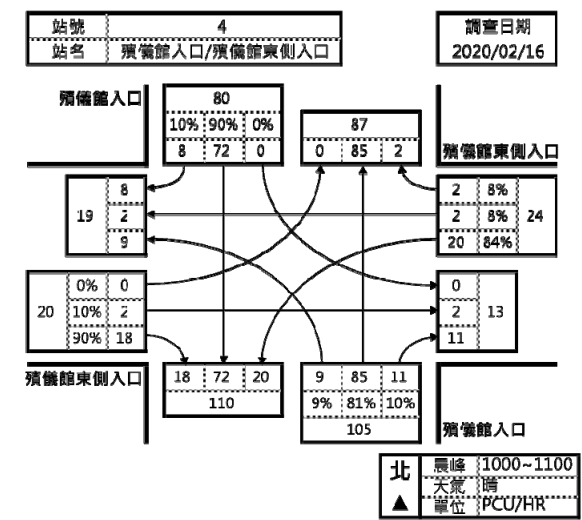
圖 2-9 基地周邊主要路口尖峰時段交通量示意圖(平日)



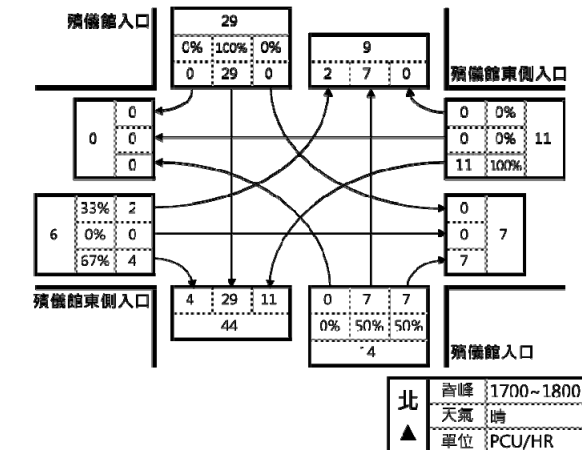
1 復興路/長榮路二段(假日晨峰)



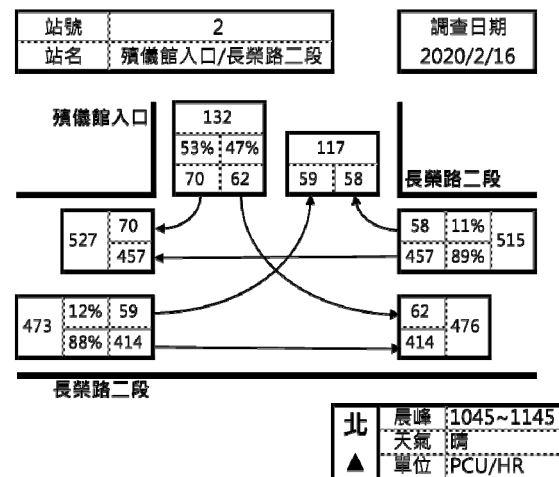
1 復興路/長榮路二段(假日昏峰)



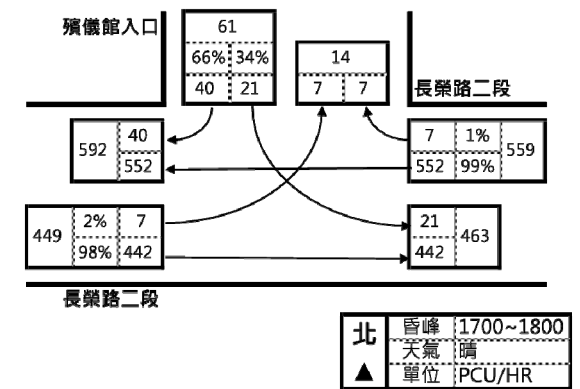
4 殯儀館入口/殯儀館東側入口(假日晨峰)



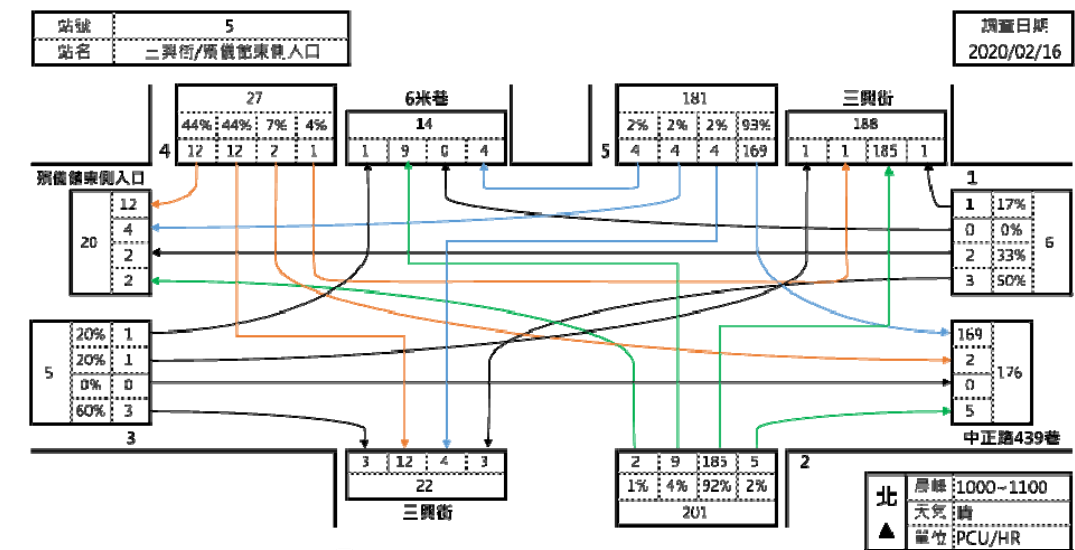
4 殯儀館入口/殯儀館東側入口(假日昏峰)



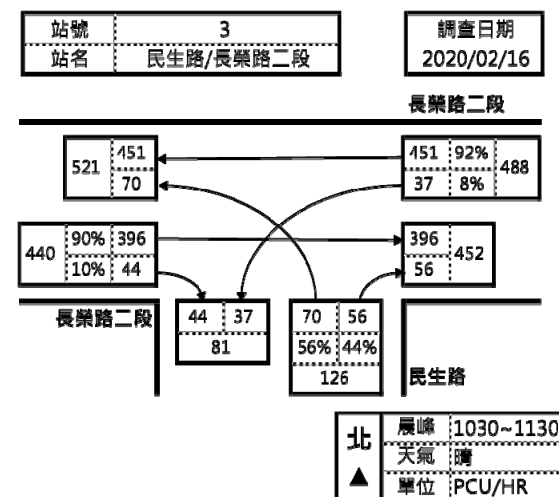
2 殯儀館入口/長榮路二段(假日晨峰)



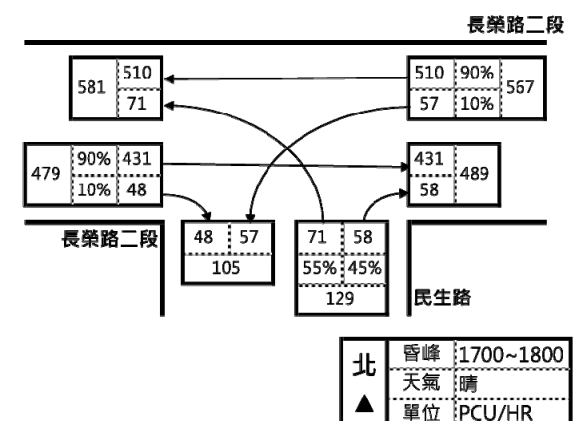
2 殯儀館入口/長榮路二段(假日昏峰)



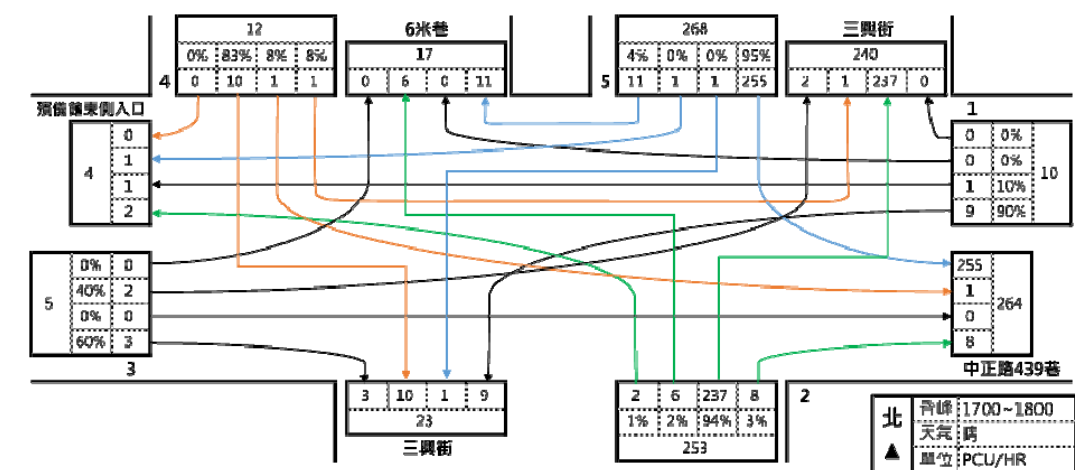
5 三興街/殯儀館東側入口(假日晨峰)



3 民生路/長榮路二段(假日晨峰)



3 民生路/長榮路二段(假日昏峰)



5 三興街/殯儀館東側入口段(假日昏峰)

圖 2-10 基地周邊主要路口尖峰時段交通量示意圖(假日)

2.現況路口服務水準分析

本計畫調查路口類型，包含號誌路口、非號誌化路口及無號誌五岔路口，擬依「2011年臺灣公路容量手冊」及「臺灣公路容量分析軟體 THCS 2017」等相關方法進行評估分析。其中，無號誌五岔路口口為較特殊路口，擬以較接近之圓環分析模式進行分析。

表 2-12 號誌化路口服務水準等級劃分表

服務水準	平均停等延滯時間 d (秒/車)
A	$d \leq 15$
B	$15 < d \leq 30$
C	$30 < d \leq 45$
D	$45 < d \leq 60$
E	$60 < d \leq 80$
F	$d > 80$

資料來源：交通部運輸研究所「2011年臺灣公路容量手冊」。

表 2-13 非號誌化路口服務水準評估表

保留容量(小客車/小時)	服務水準	支道之預期延滯
≥ 400	A	幾乎無
300~399	B	短
200~299	C	適中
100~199	D	長
0~99	E	非常長
< 0	F	—

資料來源：「2011年臺灣公路容量手冊」，交通部運輸研究所(民國100年10月)

表 2-14 圓環服務水準標準劃分標準

服務水準	V/C
A	$0 \leq V/C < 0.6$
B	$0.6 \leq V/C < 0.7$
C	$0.7 \leq V/C < 0.8$
D	$0.8 \leq V/C < 0.9$
E	$0.9 \leq V/C < 1.0$
F	$1.0 \leq V/C$

資料來源：臺灣公路容量分析軟體 THCS，交通部運輸研究所(民國106年)。

備註：三興街/殯儀館東側入口為非號誌化五岔路口，屬較特殊路口，擬以較接近之圓環分析模式進行分析



表 2-15 基地周邊號誌化路口服務水準 (平日)

路口	時段	方向	單方向平均延滯(秒)	服務水準	路口整體延滯(秒)	服務水準
① 復興路 / 長榮路二段	晨峰	往東	32.8	C	50.3	D
		往南	61.5	E		
		往西	57.0	D		
		往北	66.1	E		
	昏峰	往東	33.1	C	48.6	D
		往南	55.2	D		
		往西	60.1	E		
		往北	68.8	E		
③ 民生路 / 長榮路二段	晨峰	往東	9.2	A	10.2	A
		往西	5.8	A		
		往北	32.4	C		
	昏峰	往東	11.1	A	10.2	A
		往西	6.5	A		
		往北	23.8	B		

表 2-16 基地周邊號誌化路口服務水準 (假日)

路口	時段	方向	單方向平均延滯(秒)	服務水準	路口整體延滯(秒)	服務水準
① 復興路 / 長榮路二段	晨峰	往東	25.3	B	35.4	C
		往南	41.6	C		
		往西	39.2	C		
		往北	52.1	D		
	昏峰	往東	25.6	B	36.3	C
		往南	40.9	C		
		往西	40.6	C		
		往北	53.1	D		
③ 民生路 / 長榮路二段	晨峰	往東	5.6	A	11.3	A
		往西	3.3	A		
		往北	62.3	E		
	昏峰	往東	9.1	A	9.8	A
		往西	5.4	A		
		往北	31.8	C		

表 2-17 基地周邊非號誌化路口服務水準 (平日)

②殯儀館入口/長榮路二段 (晨峰)			
方向	東向	南向	
流向	左轉	左轉	右轉
共同車道容量	1080	504	
實際流量(V)	68	18	35
保留容量(CR)	1012	451	
服務水準	A	A	
②殯儀館入口/長榮路二段 (昏峰)			
方向	東向	南向	
流向	左轉	左轉	左轉
共同車道容量	1250	651	
實際流量(V)	15	17	28
保留容量(CR)	1235	606	
服務水準	A	A	

表 2-18 基地周邊非號誌化路口服務水準 (平日) (續完)

④殯儀館入口/殯儀館東側入口 (晨峰)								
方向	東向	西向	南向			北向		
流向	左轉	左轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉
共同車道容量	1800	1800	1444			1392		
實際流量(V)	4	10	18	3	4	17	3	0
保留容量(CR)	1796	1790	1419			1372		
服務水準	A	A	A			A		
④殯儀館入口/殯儀館東側入口 (昏峰)								
方向	東向	西向	南向			北向		
流向	左轉	左轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉
共同車道容量	1800	1800	1407			1428		
實際流量(V)	0	2	5	1	0	7	0	2
保留容量(CR)	1800	1795	1401			1419		
服務水準	A	A	A			A		

表 2-19 基地周邊非號誌化路口服務水準 (假日)

②殯儀館入口/長榮路二段 (晨峰)			
方向	東向	南向	
流向	左轉	左轉	右轉
共同車道容量	1700	912	
實際流量(V)	59	62	70
保留容量(CR)	1641	780	
服務水準	A	A	
②殯儀館入口/長榮路二段 (昏峰)			
方向	東向	南向	
流向	左轉	左轉	左轉
共同車道容量	1800	1042	
實際流量(V)	7	21	40
保留容量(CR)	1693	981	
服務水準	A	A	

表 2-20 基地周邊非號誌化路口服務水準 (假日) (續完)

④殯儀館入口/殯儀館東側入口 (晨峰)								
方向	東向	西向	南向			北向		
流向	左轉	左轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉
共同車道容量	1800	1800	1799			1395		
實際流量(V)	0	9	0	2	18	20	2	2
保留容量(CR)	1800	1791	1779			1371		
服務水準	A	A	A			A		
④殯儀館入口/殯儀館東側入口 (昏峰)								
方向	東向	西向	南向			北向		
流向	左轉	左轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉
共同車道容量	1800	1800	1639			1388		
實際流量(V)	0	0	2	0	4	11	0	0
保留容量(CR)	1800	1800	1633			1377		
服務水準	A	A	A			A		

表 2-21 基地週邊非號誌化五岔路口服務水準 (平日)

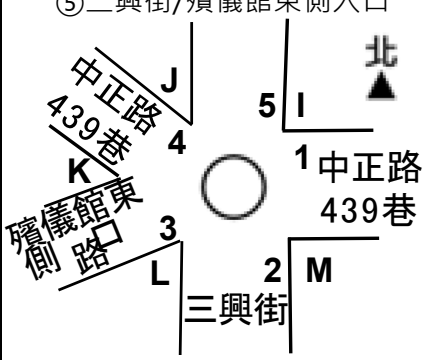
路口	時段	方向	現況			
			V/C	服務水準	路口整體 V/C	服務水準
⑤三興街/殯儀館東側入口 	晨峰	I	0.271	A	0.222	A
		J	0.183	A		
		K	0.206	A		
		L	0.226	A		
		M	0.223	A		
	昏峰	I	0.257	A	0.402	A
		J	0.238	A		
		K	0.438	A		
		L	0.858	D		
		M	0.217	A		

表 2-22 基地週邊非號誌化五岔路口服務水準 (假日)

路口	時段	方向	現況			
			V/C	服務水準	路口整體 V/C	服務水準
⑤三興街/殯儀館東側入口 	晨峰	I	0.310	A	0.162	A
		J	0.114	A		
		K	0.127	A		
		L	0.139	A		
		M	0.120	A		
	昏峰	I	0.437	A	0.212	A
		J	0.141	A		
		K	0.148	A		
		L	0.180	D		
		M	0.153	A		

3.現況路段服務水準分析結果

調查路段時間為平日 109/02/12 (星期三)、假日 109/02/16 (星期日) 及清明掃墓季節的 109/04/03(星期五)、109/04/04(星期六)兩日。調查時段為：平日 6:00-19:00，假日 6:00-19:00，清明掃墓季節 6:00-18:00，而上下尖峰小時主要分布在：平日 07:00~09:00、17:00~19:00，假日 10:00~12:00、17:00~19:00。

利用調查車 (Test Car) 在調查路段內以車流之正常速率來回行駛至少 6 次，分別由車內之調查員利用手錶或馬錶記錄調查車經過各路口之里程、時刻及所有延滯時間與其延滯原因。

路段旅行速率本案共計調查 3 處重要路段，調查路段為㊸殯儀館入口(殯儀館東側入口-長榮路二段)、㊹長榮路二段(秦漢街-三興街)。詳圖 2-20 所示。依調查結果顯示，調查路段於平日及假日均可提供 B 級以上的路段服務水準。

表 2-23 市區道路路段服務水準評估等級表

服務水準	流量/容量比(V/C)	平均旅行速率(kph)			車流特性
		70	60	≤50	
A	≤0.371	≥45	≥40	≥35	自由車流
B	0.37 ~ 0.62	≥40	≥35	≥30	穩定車流(輕度延滯)
C	0.63 ~ 0.79	≥35	≥30	≥25	穩定車流(可接受延滯)
D	0.80 ~ 0.91	≥30	≥25	≥20	接近不穩定車流(可容忍延滯)
E	0.92 ~ 1.00	> 25	> 20	> 15	不穩定車流(不能忍受延滯)
F	> 1.00	≤25	≤20	≤15	強迫車流(壅塞)

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

表 2-24 基地主要聯外道路路段速率服務水準 (平日)

道路名稱	時段	方向	旅行速率	服務水準
殯儀館入口 (殯儀館東側入口- 長榮路二段)	晨峰	北向	33.5	B
		南向	42.6	A
	昏峰	北向	43.7	A
		南向	37.4	A
長榮路二段 (秦漢街-三興街)	晨峰	東向	37.6	A
		西向	30.7	B
	昏峰	東向	34.7	B
		西向	32.8	B

表 2-25 基地主要聯外道路路段速率服務水準 (假日)

道路名稱	時段	方向	旅行速率	服務水準
殯儀館入口 (殯儀館東側入口- 長榮路二段)	晨峰	北向	33.5	B
		南向	32.1	B
	昏峰	北向	47.8	A
		南向	34.1	B
長榮路二段 (秦漢街-三興街)	晨峰	東向	39.5	A
		西向	35.8	A
	昏峰	東向	37.2	A
		西向	36.4	A

第二節 基地環境現況分析

本專區為臺南市殯葬管理所負責管理之「新營福園殯葬園區」，屬既有營運中之殯葬設施，配合地方殯葬需求，專區內殯葬服務包含骨灰(骸)存放、殯儀禮儀及火化服務等。

經由專業測量技師實地測量及勘查，專區內地勢平緩，現況包含殯儀館兼供火化場使用、孝思堂(納骨塔)、永生堂(納骨塔)及服務中心等四棟主要建築，其他殯葬相關附屬設施，包含管理室、家屬休息室、焚化爐、金爐、涼亭、區內道路、廣場、停車場、綠地等，其餘為閒置雜林木。區內排水系統，主要為建築側溝及道路側溝，另西側部分為行政院農業委員會農田水利署之灌溉排水溝(鹽水小排 3)。詳表 2-26、圖 2-11、圖 2-12 所示。

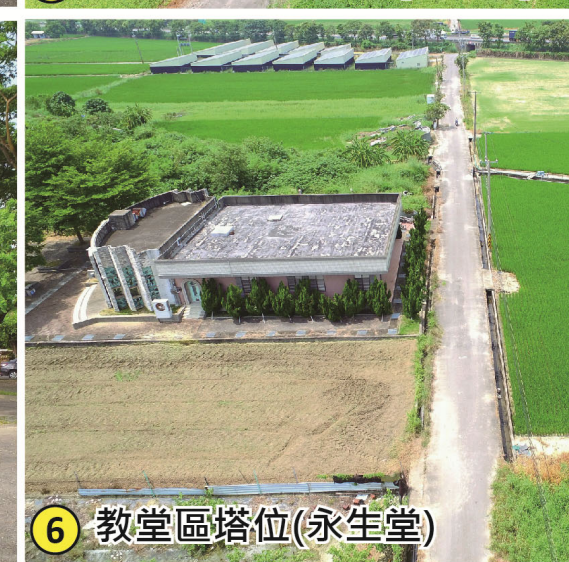
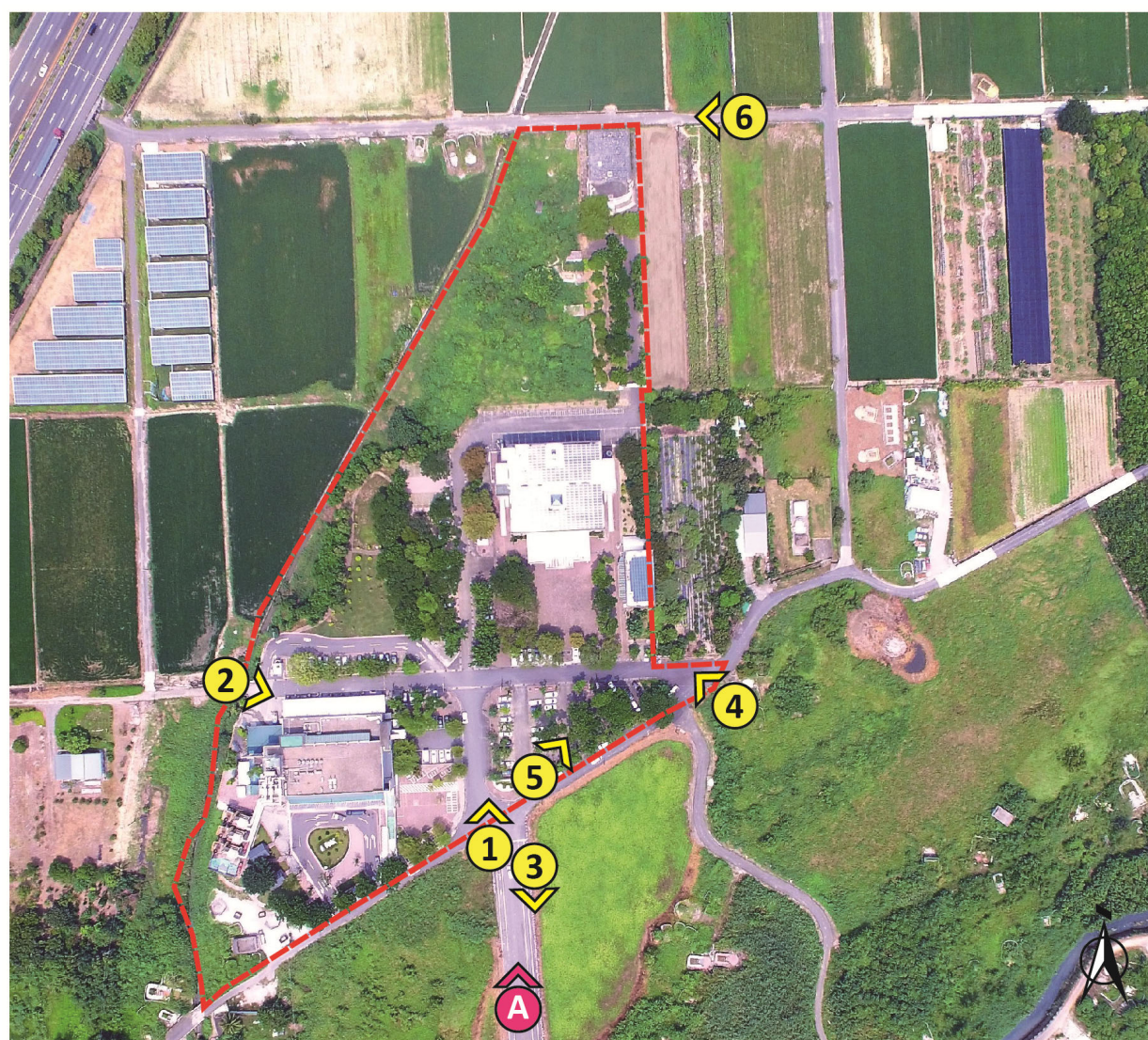


表 2-26 土地使用現況分析表

項次	設施	面積(m ²)	百分比(%)
1	建築設施	4,010.50	12.35
2	殯葬相關設備	363.50	1.12
3	停車場	3,286.50	10.12
4	道路	5,426.90	16.70
5	廣場、人行道	6,643.50	20.46
6	綠地、休憩設施	2,628.80	8.09
7	排水設施	1,382.29	4.26
8	雜林木、閒置空間	8,735.45	26.90
	總和	32,477.44	100.00

圖 2-11 基地及周邊環境現況說明圖



圖 2-12 測量成果圖

第三節 環境敏感地區調查

本計畫位於都市計畫區，擬依「臺南市申請設置、擴充、增建、改建殯葬設施文件審查表(民政局)」、「臺南市申請設置、擴充殯葬設施文件審查表(他機關)」相關審查項目進行查詢及檢討，說明如后。

一、自來水水質水量保護區調查

依據內政部委託中華民國航空測量及遙感探測學會(後簡稱航測學會)108.01.16 航測會字第 1089000175 號「環境敏感地區單一窗口」查詢結果，本計畫位屬免查或非屬應查自來水水質水量保護區之範圍。另依台灣自來水股份有限公司第六區管理處 107.12.07 台水六操字第 1070017504 號函，本計畫基地至出海口前之急水溪流域範圍內未設有自來水公司取用地面水之自來水取水口，詳附件四。依經濟部水利署「自來水水質水量保護區水源保育與回饋業務」資訊網，鄰近之自來水水質水量保護區為基地東南側約 11.8 公里之「烏山頭水庫自來水水質水量保護區」。詳圖 2-13 所示。

二、飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內地區調查

依據航測學會 108.01.16 航測會字第 1089000175 號函，本計畫位屬免查或非屬應查飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內地區之範圍，詳附件四。依行政院環境保護署「全國飲用水水源水質保護區地理資訊網」，鄰近之飲用水水源水質保護區為基地東南側約 11.8 公里之「烏山頭水庫飲用水水源水質保護區」。詳圖 2-13 所示。

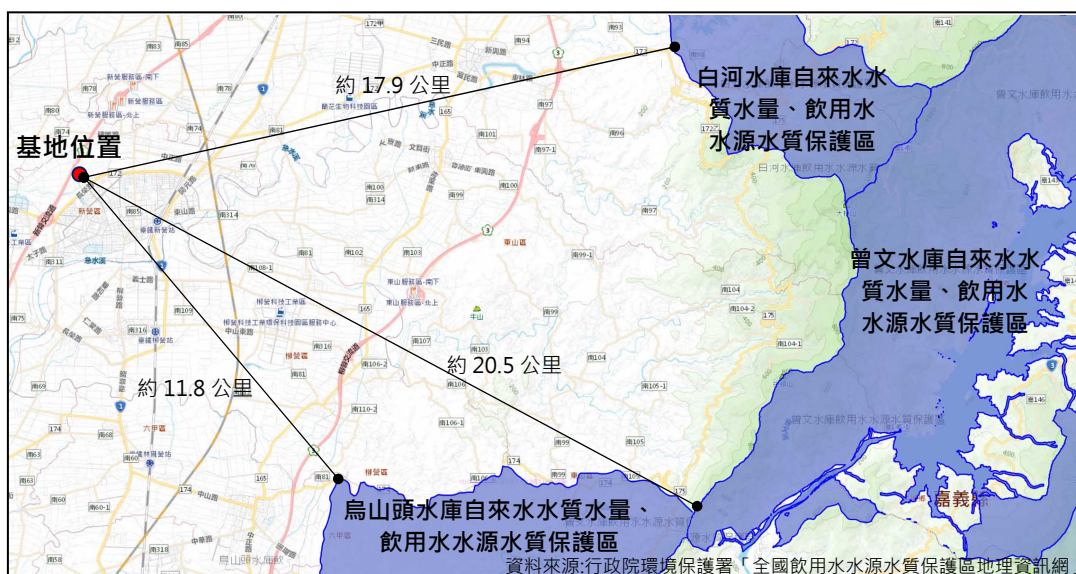


圖 2-13 飲用水水源水質保護區分布圖

三、河川區域、區域排水設施調查

依據航測學會 108.01.16 航測會字第 1089000175 號函、經濟部水利署 108.02.25 經水工字第 10851019940 號函、臺南市政府水利局 108.02.19 南市水行字第 1080226958 號函，本計畫非位於中央管河川區域、非位於中央管區域排水設施範圍及非位於市管區域排水設施範圍，並依函說明臺南市無市管河川，詳附件四。

四、礦區(場)、礦業保留區、地下礦坑分布地區調查

依據航測學會 108.01.16 航測會字第 1089000175 號函、經濟部礦務局 107.12.21 礦局行一字第 10700120660 號函，本計畫非位屬礦區(場)或地下礦坑分布地區或礦業保留區範圍，詳附件四。

五、土壤或地下水污染整治場址調查

依據臺南市政府環境保護局 107.12.18 環綜字第 1070130586 號函，本計畫非屬土壤、地下水污染管制區、控制、整治場址，詳附件四。

六、風景特定區調查

依據交通部觀光局 107.12.05 觀技字第 1070018454 號函，本計畫非屬「發展觀光條例」及「風景特定區管理規則」所評鑑公告之國家級風景特定區範圍內，另依臺南市政府觀光旅遊局 107.12.10 南市觀技字第 1071286465 號函，本計畫非屬「發展觀光條例」第 10 條規定公告之風景特定區範圍，詳附件四。

七、山坡地、特定水土保持區調查

依據航測學會 108.01.16 航測會字第 1089000175 號函，本計畫位屬免查或非屬應查山坡地、特定水土保持區之範圍，詳附件四。

八、古蹟、歷史建築、聚落、文化景觀及遺址等調查

依據航測學會 108.01.16 航測會字第 1089000175 號函，本計畫非屬古蹟保存區、考古遺址、水下文化資產、歷史建築、文化景觀範圍內，並位屬免查或非屬應查重要聚落建築群、重要文化景觀、重要史蹟、國家公園內之史蹟保存區、聚落建築群、紀念建築、史蹟之範圍，詳附件四。

九、公路兩側禁建限建地區調查

依中華民國航空測量及遙感探測學會 108 年 1 月 16 日航測會字第 1089000175 號函查詢結果，本計畫範圍 2010 等 18 筆地號部分土地位於「公路兩側公私有建築物與廣告物禁建限建辦法」第 3 條第 3 項規定之高速公路兩側路權邊界外 200 公尺內禁止設置樹立廣告範圍。詳細禁止設置樹立廣告範圍，詳圖 2-14 所示。

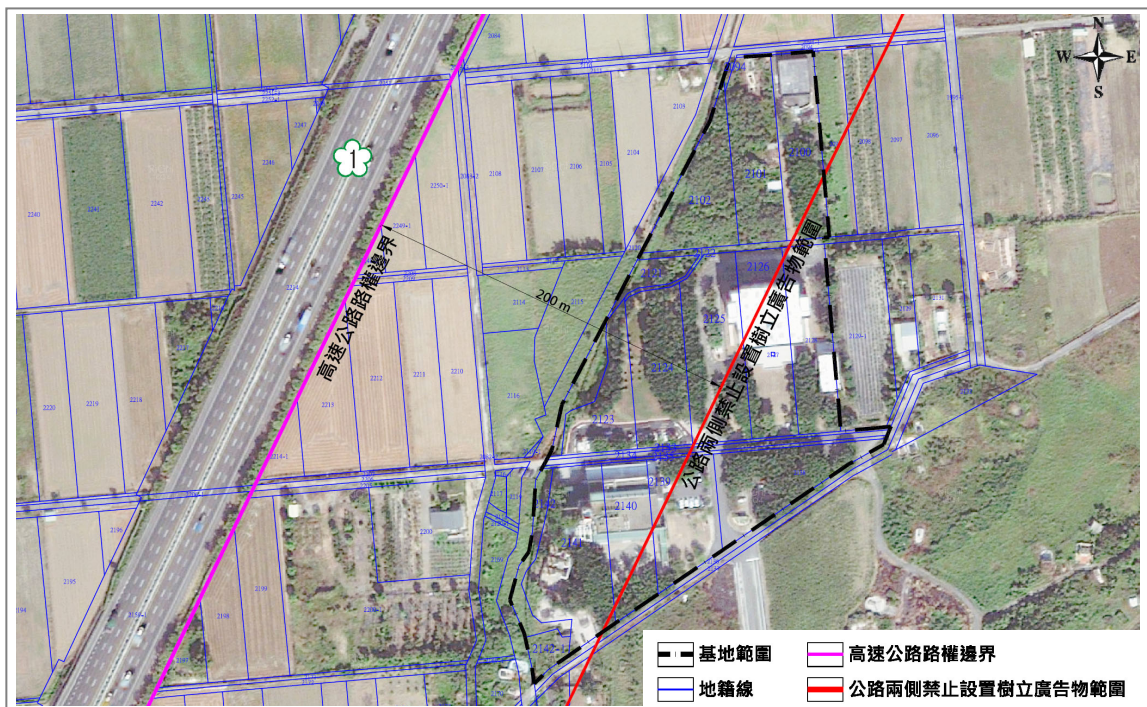


圖 2-14 公路兩側公私有建築物與廣告物禁建限建範圍圖

十、空氣污染防制區調查

依臺南市政府環境保護局 107.12.18 環綜字第 1070130586 號函，本計畫位屬懸浮微粒 (PM10) 及細懸浮微粒 (PM2.5) 三級防制區。臺南市各級空氣污染防制區劃定，詳表 2-27 所示。

表 2-27 直轄市、縣(市)各級空氣污染防制區劃定表-臺南市

污染物	細懸浮微粒 (PM2.5)	懸浮微粒 (PM10)	臭氧 (O ₃)	二氧化硫 (SO ₂)	二氧化氮 (NO ₂)	一氧化碳 (CO)
防制區劃分	三級	三級	二級	二級	二級	二級

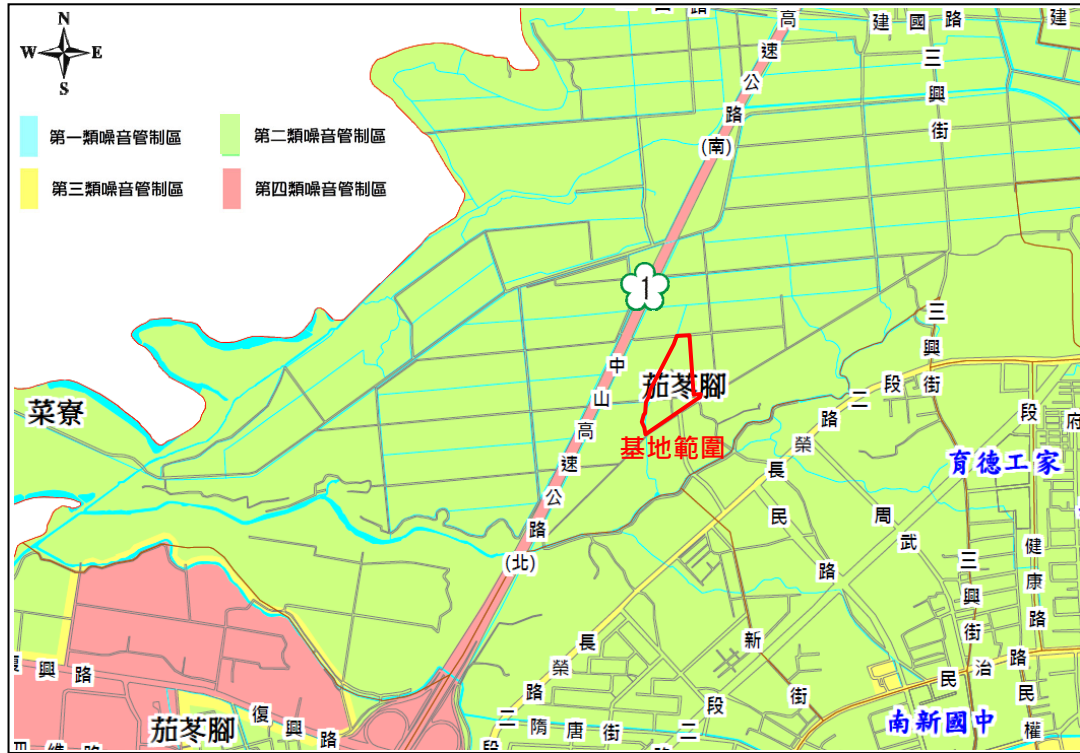
註：一級防制區，指國家公園及自然保護(育)區等依法劃定之區域。

二級防制區，指一級防制區外，符合空氣品質標準區域。

三級防制區，指一級防制區外，未符合空氣品質標準區域。

十一、噪音管制區調查

依據臺南市政府 107.01.02 府環空字第 1061386458D 號函公告之臺南市各類噪音管制區圖及臺南市政府環境保護局 107.12.18 環綜字第 1070130586 號函，本計畫位屬第二類噪音管制區。詳圖 2-15 所示。



資料來源：臺南市政府環境保護局噪音防制網，本計畫

圖 2-15 噪音管制區分布圖

十二、水污染管制區調查

依臺南市政府環境保護局 107.12.18 環綜字第 1070130586 號函，本計畫位屬水污染管制區，詳附件四。

經查行政院環境保護署 100.05.25 環署水字第 1000043540 號函公告劃定之「涉及二直轄市、縣(市)以上河川之水污染管制區」，臺南市境內之水污染管制區為八掌河流域水污染管制區、曾文河流域水污染管制區、二仁河流域水污染管制區。本計畫位於新營區護鎮里，經查位屬大八掌河流域水污染管制區行政區域範圍，故本計畫未來之開發應加強水資源管理，並依相關河川水污染管制之規定辦理。

表 2-28 第一級環境敏感地區

環境敏感地區項目		有無位於環境敏感地區	相關單位文號、說明
災害敏感	1 活動斷層兩側一定範圍	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	2 特定水土保持區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	3 河川區域	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	經濟部水利署： 本案經查非位在中央管河川區域內，是否位於縣(市)管河川區域內請洽土地所在縣(市)政府水利單位查詢。
	4 洪氾區一級管制區及洪水平原一級管制區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	5 區域排水設施範圍	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	臺南市政府水利局： 經查本案土地未位於經濟部100年2月23日經授水字第10020201350號公告之市管區域排水設施範圍內，如申請設置後有涉及他人權益，應由申請人自行負責，本局僅負責就申請人所送待查土地資料進行書面查註，倘現況有水路通行，仍建請維持現有排水機能。
生態敏感	6 國家公園區內之特別景觀區、生態保護區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	7 自然保留區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	8 野生動物保護區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	9 野生動物重要棲息環境	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	10 自然保護區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	11 一級海岸保護區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
文化景觀敏感	12 國際級重要濕地、國家級重要濕地之核心保育區及生態復育區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	
	13 古蹟保存區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	臺南市文化資產管理處： 一、查該址非依《文化資產保存法》指定或登錄在案之古蹟、歷史建築、紀念建築、聚落建築群、考古遺址、史蹟、文化景觀，先予敘明。 二、依《文化資產保存法》第58條規定(略以)：「政府機關策定重大營建工程計畫時，不得妨礙考古遺址之保存及維護並應先調查工程地區有無考古遺址、列冊考古遺址或疑似考古遺址；如有發見，應即通知主管機關，主管機關應依第46條審查程序辦理。」；貴公司如於案地策定重大營建工程計畫時，請依後附「文化資產保存法第58條第2項執行原則」辦理。 三、另依《文化資產保存法》第33條規定(略以)：「營建工程或其他開發行為進行中，發見具古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群價值之建造物時，應即停止工程或開發行為之進行，並報主管機關處理。」；另同法第57條第2項規定：「營建工程或其他開發行為進行中，發見疑似考古遺址時，應即停止工程或開發行為之進行，並通知所在地直轄市、縣(市)主管機關。」請貴公司進行旨揭地段開發時，依上開規定辦理相關事宜。 四、建請一併注意《文化資產保存法》第十章罰則、《環境影響評估法》及《土地徵收條例》中之相關規定。 五、以上事項，若有疑義，敬請不吝來電，本處樂意提供諮詢及協助。

環境敏感地區項目		有無位於環境敏感地區	相關單位文號、說明	
14	考古遺址	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	<p>臺南市文化資產管理處：</p> <p>一、查該址非依《文化資產保存法》指定或登錄在案之古蹟、歷史建築、紀念建築、聚落建築群、考古遺址、史蹟、文化景觀，先予敘明。</p> <p>二、依《文化資產保存法》第58條規定(略以)：「政府機關策定重大營建工程計畫時，不得妨礙考古遺址之保存及維護並應先調查工程地區有無考古遺址、列冊考古遺址或疑似考古遺址；如有發見，應即通知主管機關，主管機關應依第46條審查程序辦理。」；貴公司如於案地策定重大營建工程計畫時，請依後附「文化資產保存法第58條第2項執行原則」辦理。</p> <p>三、另依《文化資產保存法》第33條規定(略以)：「營建工程或其他開發行為進行中，發見具古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群價值之建造物時，應即停止工程或開發行為之進行，並報主管機關處理。」；另同法第57條第2項規定：「營建工程或其他開發行為進行中，發見疑似考古遺址時，應即停止工程或開發行為之進行，並通知所在地直轄市、縣(市)主管機關。」請貴公司進行旨揭地段開發時，依上開規定辦理相關事宜。</p> <p>四、建請一併注意《文化資產保存法》第十章罰則、《環境影響評估法》及《土地徵收條例》中之相關規定。</p> <p>五、以上事項，若有疑義，敬請不吝來電，本處樂意提供諮詢及協助。</p>	
15	重要聚落建築群	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍	
16	重要文化景觀	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍	
17	重要史蹟	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍	
18	水下文化資產	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	依據文化部現有資料，所詢計畫場址尚未進行水下文化資產相關調查，後續如涉及水域開發行為(含興建工程)，直接或間接涉及海床或陸域水體下之水底或底土之活動，請依《水下文化資產保存法》第9條、第10條、第13條規定辦理。	
19	國家公園內之史蹟保存區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍	
資源利用敏感	20	飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	21	水庫集水區(供家用或供公共給水)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	22	水庫蓄水範圍	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	23-1	森林(國有林事業區、保安林等森林地區)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	1、依地政司104年2月1日地籍資料判定。 2、本項查詢應以申請開發計畫當時土地使用分區為準。
	23-2	森林(區域計畫劃定之森林區)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	23-3	森林(大專院校實驗林地及林業試驗林地等森林地區)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	24	溫泉露頭及其一定範圍	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	25	水產動植物繁殖保育區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
26	優良農地	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍	

表 2-29 第二級環境敏感地區

環境敏感地區項目		有無位於環境敏感地區	相關單位文號、說明	
災害敏感	1	地質敏感區(活動斷層、山崩與地滑、土石流)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	2	洪氾區二級管制區及洪水平原二級管制區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	3	嚴重地層下陷地區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	4	海堤區域	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	5	淹水潛勢	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	經濟部水利署： 一、查本署從未公告所謂「淹水潛勢」區域，爰尚無法認定本案土地是否位屬該等區域範圍，合先敘明。 二、至現行各直轄市、縣(市)行政區域之淹水潛勢圖圖資，業經彙整公開於本署防災資訊服務網，請依需求逕行下載使用。
	6	山坡地	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	7	土石流潛勢溪流	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	8	前依「莫拉克颱風災後重建特別條例」劃定公告之「特定區域」，尚未公告廢止之範圍	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
生態敏感	9	二級海岸保護區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	10	海域區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍
	11	國家級重要濕地之核心保育區及生態復育區以外分區、地方級重要濕地之核心保育區及生態復育區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	
文化景觀敏感	12	歷史建築	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	臺南市文化資產管理處： 一、查該址非依《文化資產保存法》指定或登錄在案之古蹟、歷史建築、紀念建築、聚落建築群、考古遺址、史蹟、文化景觀，先予敘明。 二、依《文化資產保存法》第58條規定(略以)：「政府機關策定重大營建工程計畫時，不得妨礙考古遺址之保存及維護並應先調查工程地區有無考古遺址、列冊考古遺址或疑似考古遺址；如有發見，應即通知主管機關，主管機關應依第46條審查程序辦理。」；貴公司如於案地策定重大營建工程計畫時，請依後附「文化資產保存法第58條第2項執行原則」辦理。 三、另依《文化資產保存法》第33條規定(略以)：「營建工程或其他開發行為進行中，發見具古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群價值之建造物時，應即停止工程或開發行為之進行，並報主管機關處理。」；另同法第57條第2項規定：「營建工程或其他開發行為進行中，發見疑似考古遺址時，應即停止工程或開發行為之進行，並通知所在地直轄市、縣(市)主管機關。」請貴公司進行旨揭地段開發時，依上開規定辦理相關事宜。 四、建請一併注意《文化資產保存法》第十章罰則、《環境影響評估法》及《土地徵收條例》中之相關規定。 五、以上事項，若有疑義，敬請不吝來電，本處樂意提供諮詢及協助。
	13	聚落建築群	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>	免查範圍或非屬應查範圍

環境敏感地區項目		有無位於環境敏感地區	相關單位文號、說明
	14	文化景觀	<p>臺南市文化資產管理處：</p> <p>一、查該址非依《文化資產保存法》指定或登錄在案之古蹟、歷史建築、紀念建築、聚落建築群、考古遺址、史蹟、文化景觀，先予敘明。</p> <p>二、依《文化資產保存法》第58條規定(略以)：「政府機關策定重大營建工程計畫時，不得妨礙考古遺址之保存及維護並應先調查工程地區有無考古遺址、列冊考古遺址或疑似考古遺址；如有發見，應即通知主管機關，主管機關應依第46條審查程序辦理。」；貴公司如於案地策定重大營建工程計畫時，請依後附「文化資產保存法第58條第2項執行原則」辦理。</p> <p>三、另依《文化資產保存法》第33條規定(略以)：「營建工程或其他開發行為進行中，發見具古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群價值之建造物時，應即停止工程或開發行為之進行，並報主管機關處理。」；另同法第57條第2項規定：「營建工程或其他開發行為進行中，發見疑似考古遺址時，應即停止工程或開發行為之進行，並通知所在地直轄市、縣(市)主管機關。」請貴公司進行旨揭地段開發時，依上開規定辦理相關事宜。</p> <p>四、建請一併注意《文化資產保存法》第十章罰則、《環境影響評估法》及《土地徵收條例》中之相關規定。</p> <p>五、以上事項，若有疑義，敬請不吝來電，本處樂意提供諮詢及協助。</p>
	15	紀念建築	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍
	16	史蹟	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍
	17	地質敏感區(地質遺跡)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍
	18	國家公園內之一般管制區及遊憩區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍
資源利用敏感	19	水庫集水區(非供家用或非供公共給水)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍
	20	自來水水質水量保護區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍
	21	優良農地以外之農業用地	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>
	22	礦區(場)、礦業保留區、地下礦坑分布地區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/>
	23	地質敏感區(地下水補注)	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍
24	人工魚礁區及保護礁區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍	
其他	25	氣象法之禁止或限制建築地區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍
	26	電信法之禁止或限制建築地區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍
	27	民用航空法之禁止或限制建築地區或高度管制範圍	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 申請建物高度未達地表60公尺者
	28	航空噪音防制區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍
	29	核子反應器設施周圍之禁制區及低密度人口區	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 免查範圍或非屬應查範圍

環境敏感地區項目		有無位於環境敏感地區	相關單位文號、說明
30	公路兩側禁建限建地區	有■ 無□	交通部高速公路局南區養護工程分局： 所查詢21筆地號土地2127、2128及2138等3筆地號土地位於國道地界200公尺以外，非屬公路法第59條及「公路兩側私有建築物與廣告物禁建限建辦法」劃定國道路權邊界外側之禁建、限建範圍，其餘18筆地號有部分土地仍屬於同辦法第3條第3項規定之高速公路兩側路權邊界外200公尺內禁止設置樹立廣告範圍。 交通部公路總局第五區養護工程處新營工務段： 上開21筆土地不位屬本段轄管省道土地範圍內，亦不屬省道公路法上。
31	大眾捷運系統兩側禁建限建地區	有□ 無■	免查範圍或非屬應查範圍
32	鐵路兩側限建地區	有□ 無■	
33	海岸管制區、山地管制區、重要軍事設施管制區之禁建、限建地區	有□ 無■	陸軍第八軍團指揮部： 一、依據貴學會民國107年12月13日航測會字第1070000970號函辦理。 二、經查案址「臺南市新營區後鎮段2142-14地號」等21筆土地，未涉及公告重要軍事設施、海岸及山地禁、限建管制區與「要塞堡壘地帶法」第3條公告之「要塞堡壘地帶」禁、限建管制範圍。 三、案內有關查詢土地資料由貴學會提供，本部依國防部部頒「海岸山地及重要軍事設施管制區與禁建限建範圍劃定公告及管制作業規定」實施審查，如有疑慮可逕洽縣(市)政府協助釐清，俾利禁、限建審查作業。
34	要塞堡壘地帶	有□ 無■	免查範圍或非屬應查範圍
35	其他依法劃定應予限制開發或建築之地區	有□ 無■	

表 2-30 其他經中央主管機關認定有必要調查之環境敏感地區

環境敏感地區項目		有無位於環境敏感地區	相關單位文號、說明
1	空氣污染三級防制區	有■ 無□	*臺南市政府環境保護局107.12.18「環綜字第1070130586號」函， <u>位屬懸浮微粒 (PM10) 及細懸浮微粒 (PM2.5) 三級防制區。</u>
2	第一、二類噪音管制區	有■ 無□	*臺南市政府環境保護局107.12.18「環綜字第1070130586號」函， <u>位屬第二類噪音管制區。</u>
3	水污染管制區	有■ 無□	*臺南市政府環境保護局107.12.18「環綜字第1070130586號」函， <u>位屬水污染管制區。</u>
4	土壤或地下水污染控制場址	有□ 無■	*臺南市政府環境保護局107.12.18「環綜字第1070130586號」函， <u>非位屬土壤或地下水污染控制場址。</u>
5	土壤或地下水污染整治場址	有□ 無■	*臺南市政府環境保護局107.12.18「環綜字第1070130586號」函， <u>非位屬土壤或地下水污染整治場址。</u>
6	排放廢(污)水之承受水體，自預定放流口以下至出海口前之整體流域範圍內是否有取用地面水之自來水取水口	有□ 無■	*台灣自來水股份有限公司第六區管理處107.12.07「台水六操字第1070017504號」函， <u>至出海口前之急水溪流域範圍內未設有取用地面水之自來水取水口。</u>
7	排放廢(污)水之承受水體，自預定放流口以下二十公里內是否有農田水利會之灌溉用水取水口	有□ 無■	*臺灣嘉南農田水利會108.01.11「嘉南管字第1080000522號」函， <u>自預定放流口以下二十公里內無農田水利會之灌溉用水取水口。</u> *臺灣農田水利會已於109.10.01改制為行政院農業委員會農田水利署。
8	原住民保留地	有□ 無■	*原住民族委員會108.03.15「原民土字第1080016640號」函， <u>非屬原住民保留地。</u>
9	原住民傳統領域	有□ 無■	*原住民族委員會108.03.15「原民土字第1080016640號」函， <u>非屬原民會歷年原住民族傳統領域調查成果範圍內土地。</u>
10	都市計畫之保護區	有□ 無■	*臺南市政府都市發展局107.12.12「南市都規字第1071362493號」函， <u>非屬都市計畫之保護區。</u>
11	國家風景區或其他風景特定區	有□ 無■	*臺南市政府觀光旅遊局107.12.10「南市觀技字第1071286465號」函， <u>非屬「發展觀光條例」第10條規定公告之風景特定區範圍。</u>

第四節 殯葬設施現況調查分析

一、臺南市公有殯葬設施調查(不含公墓及專設骨灰骸存放設施)

依目前臺南市殯葬管理所現有公有殯葬設施之規劃，包含新營福園殯葬專區、柳營祿園殯葬專區、鹽水壽園殯葬專區及南區殯儀館 4 處。其中，新營福園殯葬專區禮廳共 4 廳(丙級 4 廳)、火化爐共 5 爐、納骨塔共 2 棟；柳營祿園殯葬專區禮廳共 6 廳(丙級 2 廳、丁級 4 廳)、火化爐共 5 爐、納骨塔共 1 棟；鹽水壽園殯葬專區禮廳共 7 廳(丙級 3 廳、戊級 4 廳)、納骨塔共 1 棟；南區殯儀館禮廳共 12 廳(甲級 1 廳、乙級 4 廳、丁級 7 廳)、火化爐共 10 爐、納骨塔共 2 棟。合計臺南市公有殯葬館禮廳共 29 廳，火化爐共 20 座。

表 2-31 臺南市公有殯葬館、火化場設施設置及容納量統計表

場館	新營福園殯葬專區	柳營祿園殯葬專區	鹽水壽園殯葬專區	南區殯儀館
地址	73051 新營區長榮路 2 段 468 巷 303 號	73663 柳營區柳營路 1 段 35 號	73747 鹽水區仁愛路 8 號	70242 臺南市南區國民路 268 號
電話/傳真	06-6594441*12 / 06-6594447	06-6226961 / 06-6224917	06-6523055 / 06-6525936	06-2144333 / 06-2144336
火化爐	5 爐	5 爐	--	10 爐
撿骨室	1 間	遺骨冷卻室 5 座	--	5 間
禮廳	丙級禮廳 4 間	丙級禮廳 2 間(約 100 人座位) 丁級禮廳 4 間(約 50 人座位)	丙級禮廳(A 時段)1 間(約 96 人座位) 丙級禮廳(B 時段)2 間(約 72 人座位) 戊級禮廳(B 時段)4 間(約 48 人座位)	甲級禮廳 1 間(約可容納 400 人) 乙級禮廳 4 間(約可容納 250 人) 丁級禮廳 7 間(約可容納 50 人)
守靈室	9 間	12 間	10 間	60 間
遺體冷藏室	86 屍	39 屍	27 屍	149 屍
停屍間	1 間	1 間	3 間	1 間
殮儀室	1 間	4 間	1 間	入殮(助唸)室 11 間
停柩室	3 間(12 格)	11 間	1 間	44 位
豎靈區	豎靈區 1 間(9 格) 無煙豎靈區 1 間(18 格)	豎靈區 10 格 無煙豎靈區 4 格	豎靈區 8 格	豎靈區 64 格 無煙豎靈區 22 格
其他	家屬休息室 1 間、悲傷輔導室 1 間	家屬休息室 2 間、悲傷輔導室 1 間	家屬休息室 1 間	服務中心 2 處、家屬休息室 2 間

資料來源：彙整自臺南市殯葬資訊服務網。



二、本專區既有殯葬服務設施檢討

(一) 殯儀館設施容量及處理量調查

福園殯儀館於民國 92 年取得建築執照(92 南工局造字第 1652 號)，並於民國 93 年取得使用執照(93 南工局使字第 0946 號)，為地上 3 層、地下 1 層之建築。既有殯儀館內，除殯葬儀式、屍體處理等使用外，亦設有火化設備。各層樓之殯葬設施空間規劃，詳表 2-32 所示。

表 2-32 福園殯儀館現有設施設置情形說明表

項目	樓層規劃	數量	備註	
殯儀館兼供 火化場使用	3F	殯儀室	1 間	1.含入殮室 2 間、洗化室 1 間、入殮及洗化共用 1 間，共計 4 間 2.現況為保留 2 間洗化室使用，其餘空間暫作停屍間使用
		冷藏室	1 間	86 屍
		停柩室	1 間	6 格
	2F	豎靈區	1 間	9 格
		無煙豎靈區	1 間	18 格
		停柩室	2 間	6 格
		解剖室	1 間	含檢察官偵訊室、解剖室、負壓隔離設備、消毒設備
	1F	公共衛生設備	1 間	男、女分隔
		接收室	1 間	
		丙級禮廳	3 間	景行廳、景德廳、景福廳
		守靈室	9 間	
		殯葬專用電梯	2 座	(B1~3F)
		一般電梯	1 座	(B1~3F)
	B1	公共衛生設備	1 間	男、女分隔
		火化爐	5 爐	
		骨灰罐暫存區	1 處	
		裝罐區	2 處	
		祭拜廳	1 處	
		地藏王菩薩	1 處	
		家屬休息室	1 間	
悲傷輔導室		1 間		
服務台	1 處			
室外	緊急供電設施	1 處	不斷電系統及發電機供電設備	

資料來源：臺南市殯葬管理所。

依據本專區殯殮處理量統計資料，新營福園殯葬專區一年禮廳使用次數約 425 次 (含永生堂禮廳)，依現行殯儀館使用收費標準規定，丙級禮廳每場以 2.5 小時為限，換場時間 1.5 小時計算，平均每日約 1 場次，逢吉日每日可達 3 至 4 場，呈現滿廳狀態。各項殯儀館設施使用情形，詳表 2-33 所示。



表 2-33 既有殯儀館設施使用情形一覽表

設施 年/月	停屍間 (次)	冷凍室 (次)	豎靈區 (次)	殮儀室 (次)	停柩室 (次)	守靈室 (次)	禮廳 (次)	
108	1月	52	588	138	87	52	567	35
	2月	45	623	210	79	45	552	28
	3月	51	620	232	100	51	692	43
	4月	40	632	186	90	40	584	44
	5月	56	723	277	94	56	617	37
	6月	45	676	275	92	45	586	40
	7月	46	717	166	93	46	663	36
	8月	59	604	226	89	59	608	39
	9月	55	730	210	86	251	344	32
	10月	45	803	295	88	286	306	34
	11月	34	561	215	95	244	328	30
	12月	43	732	224	87	317	330	27
總計	571	8,009	2,654	1,080	1,492	6,177	425	

備註 1：臺南市殯葬管理所已於 108 年 9 月調整設施使用空間，守靈室自 19 間調降至 9 間，停柩室自 6 間調升為 12 間。調整後使用次數變化詳表所述。

備註 2：禮廳使用數，含殯儀館景行廳、景德廳、景福廳及永生堂禮廳。

備註 3：歛儀室含入殮室 2 間、洗化室 1 間、入殮及洗化共用 1 間，共計 4 間。現況為保留 2 間洗化室使用，其餘空間暫作停屍間使用。

資料來源：臺南市殯葬管理所。

(二) 火化場設施容量及處理量調查

依據本專區火化處理量統計資料顯示，新營福園殯葬專區一年火化數約 2,750 具，平均每爐年處理量約 550 具，平均每日處理 1 具至 2 具，逢吉日時每日可處理 3 具至 4 具，現階段尚可滿足使用。使用現況，詳表 2-34 所示。

表 2-34 既有火化設施使用情形一覽表

設施 年/月	108												總計
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
火化數(次)	231	203	262	253	223	240	247	173	248	216	233	221	2,750
庫錢爐(次)	26	21	53	79	82	94	89	86	80	83	52	84	829

備註：火化設備效能：每具屍體焚燒時間約 2 小時，每日每爐最多可燒 4 具。於春節、法會以及每個月保養時停爐。

資料來源：臺南市殯葬管理所。

(三) 骨灰(骸)存放設施容量調查

本專區內既有納骨塔共 2 處，包含孝思堂及永生堂，未來將維持其骨灰(骸)存放之使用，依臺南市殯葬管理所最新統計各塔之規劃量、已使用及可供使用之情形說明如后。

1. 孝思堂

孝思堂於民國 93 年取得使用執照(93 南工局使字第 0978 號)，為地上 4 層之建築。其中，一樓規劃為神主牌位安座使用，二樓至四樓為骨灰(骸)存放使用。依據臺南市殯葬管理所 109 年 3 月統計資料，孝思堂神主位共 4,276 位，已使用 2,594 位，使用率約 60.7%；個人式骨灰位共 32,706 位，已使用 13,879 位，使用率為 42.4%；雙人式骨灰位共 3,456 位，已使用 1,840 位，使用率為 53.2%；個人式骨骸位共 1,864 位，已使用 1,843 位，使用率為 98.9%。整體納骨塔之使用率約 47.65%，詳表 2-35 所示。

表 2-35 孝思堂骨灰存放設施使用情形說明表

樓層	類別	規劃數(位)	已使用(售出) (位)	可供使用(剩餘) (位)	使用率(%)
一樓	神主位	4,276	2,594	1,682	60.7
二樓	個人式骨灰位	12,744	7,560	5,184	59.3
	雙人式骨灰位	1,152	813	339	70.6
三樓	個人式骨灰位	12,744	5,052	7,692	39.6
	雙人式骨灰位	1,152	699	453	60.7
四樓	個人式骨灰位	7,218	1,267	5,951	17.6
	雙人式骨灰位	1,152	328	824	28.5
	個人式骨骸位	1,864	1,843	21	98.9
合計		42,302	20,156	22,146	47.6

資料來源：臺南市殯葬管理所。

2. 永生堂

永生堂為西式骨灰(骸)存放設施，於民國 97 年取得使用執照(97 南縣使字第 01321 號)，為地上 1 層之建築。其中，除提供骨灰(骸)存放外，設有丙級禮廳 1 間，作為追思、告別式使用。依據臺南市殯葬管理所 109 年 3 月統計資料，永生堂個人式骨灰位共 1,917 位，已使用 311 位，使用率為 16.2%；雙人式骨灰位共 288 位，已使用 107 位，使用率為 37.2%；個人式骨骸位共 192 位，已使用 3 位，使用率為 1.6%。整體納骨塔之使用率約 17.6%，詳表 2-36。

表 2-36 永生堂骨灰存放設施使用情形說明表

樓層	類別	規劃數(位)	已使用(售出) (位)	可供使用(剩餘) (位)	使用率(%)
一樓	丙級禮廳	1 間	--	--	--
	個人式骨灰位	1,917	311	1,606	16.2
	雙人式骨灰位	288	107	181	37.2
	個人式骨骸位	192	3	189	1.6
合計		2,397	421	1,976	17.6

資料來源：臺南市殯葬管理所。



第五節 未來殯葬服務人口推估

一、服務範圍

隨著民眾對於殯葬概念的轉變以及土地資源有限，火葬將成為未來主要殯葬發展，本計畫經由火化處理設施及相關殯葬設施更新及擴充後，將可提升整體殯葬服務效率及品質，同時滿足未來 30 年之使用需求。

本計畫位於北臺南，考量既有交通運輸、地理區位及地方習慣，未來本專區服務範圍將以曾文溪以北(溪北地區)20 個行政區(含北門區、學甲區、將軍區、七股區、佳里區、西港區、麻豆區、大內區、官田區、六甲區、東山區、柳營區、新營區、下營區、鹽水區、後壁區、白河區、南化區、玉井區及楠西區等)為主。並考量柳營祿園殯葬專區與本專區僅相距 6 公里，殯葬服務範圍相互重疊，未來將共同服務溪北地區 20 個行政區之殯葬作業，因此，本專區將以服務範圍(溪北地區)之總死亡人數扣除柳營祿園殯葬專區之服務量，作為本專區殯葬服務人數推估及設施更新、擴充之基準；溪南地區之火化作業，則由南區火化場負責，詳圖 2-16。

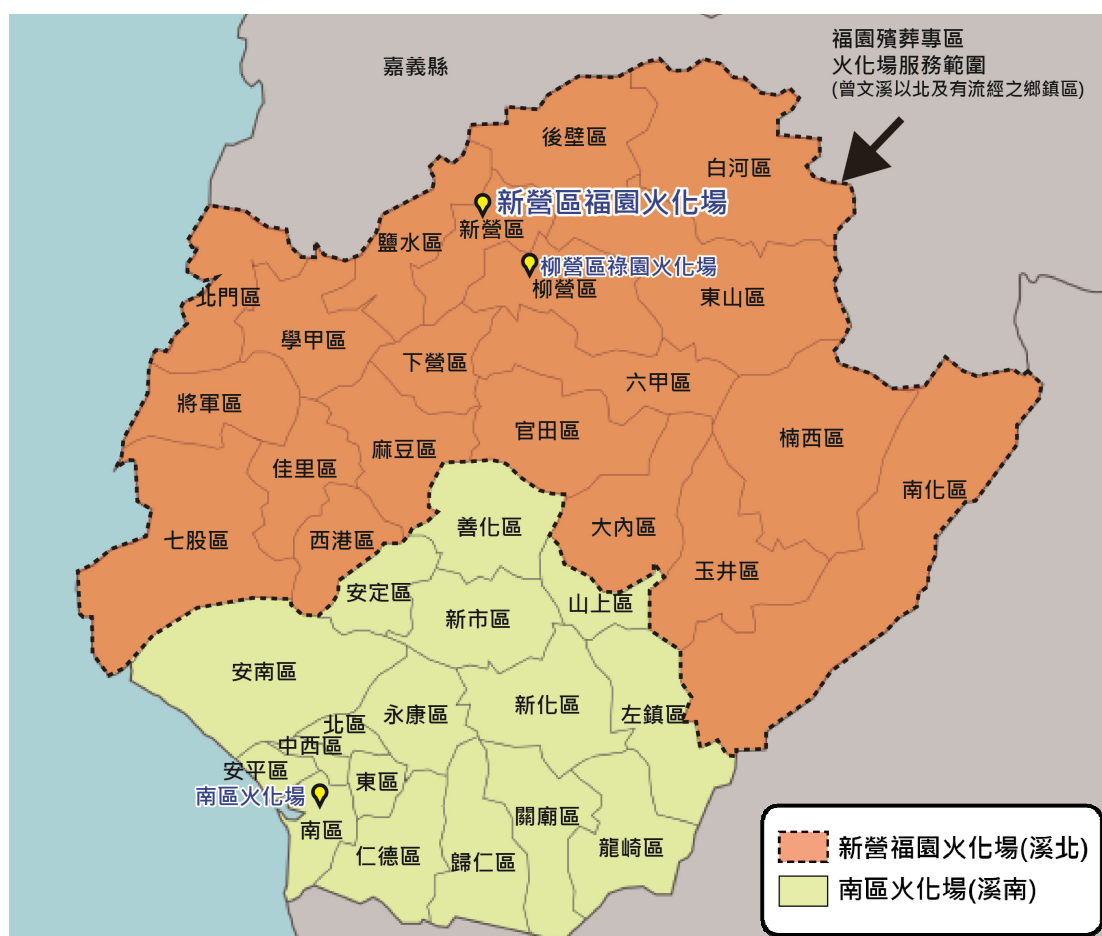


圖 2-16 本專區殯葬服務範圍圖

二、服務人口預測

(一) 歷年死亡人數分析

本計畫針對服務範圍(溪北地區)20 個行政區域統計之總人口及死亡人數，結果顯示，總人口逐年下降，呈現負成長，而死亡人口則逐年上升，109 年度已達 5,683 人，近 10 年死亡人數平均成長率約為 0.64%。各區總人口數及死亡人口數變化，詳表 2-37、表 2-38 所示。

表 2-37 服務範圍人口統計表 (單位：人)

年分 (民國)	北門區		將軍區		學甲區		新營區		鹽水區		柳營區	
	人口數	死亡人數	人口數	死亡人數	人口數	死亡人數	人口數	死亡人數	人口數	死亡人數	人口數	死亡人數
100	12,254	137	21,261	297	27,583	281	78,473	547	26,891	266	22,443	217
101	12,083	172	21,005	260	27,414	247	78,475	548	26,695	266	22,160	218
102	11,876	141	20,808	273	27,167	282	78,521	572	26,426	333	21,932	239
103	11,691	139	20,568	249	26,949	253	78,231	612	26,322	267	21,828	237
104	11,527	117	20,309	248	26,652	260	78,165	601	26,085	270	21,629	237
105	11,333	131	20,051	271	26,377	297	78,101	684	25,871	300	21,520	273
106	11,188	125	19,849	232	26,078	262	77,966	606	25,583	326	21,365	271
107	11,051	162	19,664	260	25,665	292	77,617	602	25,395	315	21,205	248
108	10,830	150	19,353	269	25,501	268	76,969	628	25,223	279	21,068	292
109	10,601	140	19,073	267	25,293	286	76,331	646	25,001	312	20,826	284
平均值	11,443	141	20,194	263	26,468	273	77,885	605	25,949	293	21,598	252
年分 (民國)	後壁區		白河區		東山區		七股區		佳里區		西港區	
	人口數	死亡人數	人口數	死亡人數	人口數	死亡人數	人口數	死亡人數	人口數	死亡人數	人口數	死亡人數
100	25,569	294	30,947	370	22,771	287	24,649	339	59,155	433	25,069	228
101	25,280	296	30,602	386	22,529	300	24,225	320	59,289	494	25,034	217
102	24,910	315	30,178	375	22,195	294	23,871	323	59,372	426	24,914	204
103	24,589	307	29,731	409	21,920	290	23,608	281	59,533	414	24,896	207
104	24,329	295	29,271	415	21,603	294	23,365	274	59,555	474	24,921	207
105	24,066	347	28,819	445	21,320	293	23,172	307	59,458	480	24,870	261
106	23,718	333	28,520	396	21,049	282	22,974	294	59,380	476	24,758	218
107	23,346	329	28,105	384	20,788	302	22,732	294	59,083	521	24,690	244
108	23,001	347	27,688	390	20,449	315	22,299	239	59,089	514	24,554	244
109	22,755	297	27,245	389	20,152	311	22,142	268	58,785	479	24,522	203
平均值	24,156	316	29,111	396	21,478	297	23,304	294	59,270	471	24,823	223

資料來源：行政院主計總處-臺南市統計資料庫。



表 2-38 服務範圍人口統計表(續) (單位：人)

年分 (民國)	麻豆區		六甲區		下營區		官田區		大內區		玉井區	
	人口數	死亡 人數	人口數	死亡 人數	人口數	死亡 人數	人口數	死亡 人數	人口數	死亡 人數	人口數	死亡 人數
100	45,609	386	23,509	203	25,803	274	21,965	250	10,674	147	15,223	174
101	45,377	421	23,346	210	25,612	288	21,912	209	10,537	145	15,058	160
102	45,230	413	23,151	227	25,333	279	21,823	213	10,408	144	14,821	143
103	45,067	446	22,832	223	25,068	295	21,706	240	10,248	150	14,561	183
104	44,987	403	22,586	214	24,786	292	21,685	216	10,054	163	14,388	175
105	44,812	412	22,406	224	24,508	302	21,535	271	9,962	136	14,281	181
106	44,603	431	22,275	271	24,239	294	21,448	252	9,761	150	14,151	204
107	44,260	454	22,148	217	23,916	329	21,314	258	9,605	150	13,997	205
108	43,993	436	21,886	244	23,686	304	21,371	234	9,391	151	13,769	187
109	43,713	453	21,668	230	23,452	293	21,212	237	9,200	151	13,602	180
平均值	44,765	426	22,581	226	24,640	295	21,597	238	9,984	149	14,385	179
年分 (民國)	楠西區		南化區		總計							
	人口數	死亡 人數	人口數	死亡 人數	人口數	死亡人數	死亡人口成長率					
100	10,445	111	8,840	116	539,133	5,357	0.00%					
101	10,272	123	8,814	97	535,719	5,377	0.37%					
102	10,186	120	8,894	86	532,016	5,402	0.46%					
103	10,116	141	9,001	101	528,465	5,444	0.78%					
104	10,032	100	8,893	107	524,822	5,362	-1.51%					
105	9,898	133	8,838	103	521,198	5,851	9.12%					
106	9,717	135	8,787	101	517,409	5,659	-3.28%					
107	9,537	125	8,724	119	512,842	5,810	2.67%					
108	9,319	126	8,583	123	508,022	5,740	-1.20%					
109	9,178	146	8,398	111	503,149	5,683	-0.99%					
平均值	9,870	126	8,777	106	522,278	5,569	0.64%					

資料來源：行政院主計總處-臺南市統計資料庫。

(一) 未來死亡人口及死亡率預測

本計畫為推估火化設施未來 10 年、20 年及 30 年之供給與需求量，茲以本計畫服務範圍內(溪北地區)之北門區、學甲區、將軍區、七股區、佳里區、西港區、麻豆區、大內區、官田區、六甲區、東山區、柳營區、新營區、下營區、鹽水區、後壁區、白河區、南化區、玉井區及楠西區等共 20 個區之資料進行分析。本計畫共蒐集 22 年之歷史資料，從民國 87 年至 109 年之間，此 20 區之人口數由 575,053 人逐年減少至 503,149 人，每年死亡人口則由 4,804 人增加至 5,683 人，死亡率則由 0.8354% 增加至 1.1295%。

本計畫利用時間序列模型針對總死亡人數進行預測，據此推估 10、20、30 年後之每年死亡人數各約為 6,636、7,191、7,746 人。並以此推估人數作為未來需求量之參考。未來 10、20、30 年殯葬服務需求預測人數詳表 2-39 所示，歷年預測死亡人數詳表 2-40 所示。

表 2-39 未來 10、20、30 年殯葬服務需求預測人數摘要表

近五年 平均死亡人數 (人)	預估人數推估方法	預估 10 年後 (人)	預估 20 年後 (人)	預估 30 年後 (人)
5,749	時間序列模型	6,636	7,191	7,746

表 2-40 未來 30 年歷年殯葬服務需求預測人數一覽表

分區	年度	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	
												(第 10 年)											(第 20 年)									
北門區	人口數	10,617	10,536	10,439	10,334	10,223	10,109	9,992	9,872	9,751	9,628	9,503	9,378	9,252	9,124	8,996	8,867	8,738	8,608	8,477	8,346	8,215	8,083	7,950	7,817	7,684	7,551	7,417	7,283	7,148	7,014	
	死亡人數	142	150	157	180	174	169	160	163	167	175	173	171	166	168	169	173	171	171	168	169	170	171	171	170	169	170	170	171	170	171	170
將軍區	人口數	19,063	18,839	18,624	18,417	18,218	18,025	17,838	17,656	17,477	17,303	17,132	16,965	16,801	16,639	16,481	16,325	16,172	16,022	15,874	15,728	15,585	15,444	15,305	15,168	15,034	14,901	14,771	14,642	14,516	14,391	
	死亡人數	301	303	304	306	307	309	310	312	314	315	317	318	320	321	323	324	326	327	329	331	332	334	335	337	338	340	341	343	344	346	
學甲區	人口數	25,192	25,006	24,805	24,597	24,385	24,169	23,951	23,730	23,508	23,285	23,061	22,835	22,609	22,382	22,154	21,926	21,697	21,467	21,237	21,007	20,776	20,545	20,313	20,081	19,849	19,616	19,383	19,150	18,917	18,684	
	死亡人數	312	314	316	317	319	320	322	323	325	326	328	329	331	332	334	335	337	339	340	342	343	345	346	348	349	351	352	354	355	357	
新營區	人口數	76,252	76,257	76,394	76,645	76,997	77,441	77,971	78,579	79,262	80,016	80,836	81,721	82,667	83,673	84,735	85,853	87,025	88,249	89,523	90,847	92,219	93,638	95,103	96,612	98,166	99,764	101,403	103,084	104,806	106,569	
	死亡人數	715	725	736	746	756	766	777	787	797	807	817	828	838	848	858	868	879	889	899	909	920	930	940	950	960	971	981	991	1,001	1,011	
鹽水區	人口數	24,973	24,854	24,720	24,579	24,433	24,284	24,134	23,981	23,828	23,673	23,518	23,362	23,206	23,049	22,893	22,736	22,579	22,422	22,266	22,109	21,953	21,797	21,640	21,485	21,329	21,174	21,019	20,864	20,710	20,556	
	死亡人數	350	353	355	358	360	363	365	368	370	373	375	378	380	383	386	388	391	393	396	398	401	403	406	408	411	414	416	419	421	424	
柳營區	人口數	20,800	20,686	20,558	20,423	20,282	20,139	19,993	19,845	19,695	19,544	19,391	19,238	19,084	18,929	18,773	18,617	18,460	18,302	18,144	17,986	17,827	17,667	17,508	17,348	17,188	17,027	16,866	16,705	16,544	16,382	
	死亡人數	327	338	350	362	375	388	402	416	431	446	461	477	493	509	526	542	560	577	594	612	630	649	667	686	705	724	744	763	783	803	
後壁區	人口數	22,639	22,429	22,204	21,971	21,732	21,490	21,245	20,998	20,749	20,499	20,247	19,995	19,741	19,486	19,231	18,975	18,718	18,461	18,203	17,945	17,686	17,427	17,168	16,908	16,648	16,387	16,126	15,865	15,604	15,342	
	死亡人數	371	374	377	380	382	385	388	391	394	397	400	403	405	408	411	414	417	420	423	425	428	431	434	437	440	443	446	448	451	454	
白河區	人口數	27,018	26,696	26,358	26,012	25,661	25,306	24,949	24,589	24,227	23,864	23,499	23,134	22,767	22,399	22,031	21,662	21,293	20,922	20,552	20,180	19,809	19,437	19,064	18,691	18,318	17,945	17,571	17,197	16,822	16,447	
	死亡人數	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	
東山區	人口數	20,002	19,750	19,507	19,273	19,046	18,824	18,608	18,397	18,190	17,988	17,790	17,595	17,405	17,218	17,034	16,854	16,677	16,503	16,333	16,165	16,001	15,839	15,680	15,524	15,370	15,220	15,072	14,926	14,783	14,642	
	死亡人數	344	348	352	355	359	363	366	370	373	377	381	384	388	392	395	399	402	406	410	413	417	421	424	428	431	435	439	442	446	450	
七股區	人口數	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	132,521	
	死亡人數	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
佳里區	人口數	59,017	59,084	59,187	59,322	59,485	59,675	59,889	60,126	60,386	60,666	60,967	61,287	61,625	61,981	62,355	62,745	63,151	63,574	64,011	64,464	64,932	65,414	65,910	66,420	66,943	67,480	68,029	68,592	69,167	69,754	
	死亡人數	560	568	576	584	591	599	607	615	622	630	638	645	653	661	669	676	684	692	700	707	715	723	730	738	746	754	761	769	777	785	
西港區	人口數	24,624	24,694	24,787	24,900	25,031	25,178	25,342	25,519	25,711	25,916	26,133	26,362	26,602	26,854	27,116	27,389	27,672	27,964	28,267	28,578	28,898	29,228	29,566	29,912	30,267	30,630	31,001	31,380	31,766	32,160	
	死亡人數	272	275	278	281	284	288	291	294	297	300	303	306	309	313	316	319	322	325	328	331	334	337	341	344	347	350	353	356	359	362	
麻豆區	人口數	43,624	43,516	43,437	43,385	43,357	43,351	43,365	43,398	43,448	43,516	43,599	43,699	43,812	43,941	44,083	44,238	44,407	44,588	44,781	44,987	45,204	45,432	45,672	45,922	46,184	46,455	46,738	47,030	47,332	47,644	
	死亡人數	487	491	496	500	504	509	513	517	522	526	530	535	539	543	548	552	556	561	565	569	574	578	582	587	591	595	600	604	608	613	
六甲區	人口數	21,587	21,505	21,450	21,417	21,405	21,412	21,437	21,477	21,533	21,604	21,688	21,786	21,896	22,019	22,153	22,299	22,456	22,624	22,802	22,991	23,189	23,397	23,615	23,842	24,079	24,324	24,578	24,841	25,112	25,391	
	死亡人數	274	276	278	280	282	284	286	288	291	293	295	297	299	301	303	305	307	310	312	314	316	318	320	322	324	326	329	331	333	335	
下營區	人口數	23,297	23,097	22,908	22,727	22,554	22,387	22,227	22,072	21,923	21,779	21,640	21,506	21,376	21,250	21,129	21,012	20,899	20,789	20,684	20,582	20,483	20,389	20,297	20,209	20,125	20,043	19,965	19,890	19,817	19,748	
	死亡人數	347	350	354	358	361	365	369	372	376	380	383	387	391	394	398	401	405	409	412	416	420	423	427	430	434	438	441	445	449	452	
官田區	人口數	21,310	21,274	21,217	21,148	21,072	20,991	20,906	20,818	20,728	20,635	20,540	20,444	20,347	20,248	20,149	20,048	19,946	19,844	19,741	19,637	19,533	19,428	19,322	19,216	19,110	19,003	18,895	18,787	18,679	18,570	
	死亡人數	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	269	
大內區	人口數	9,166	9,068	8,959	8,845	8,727	8,607	8,484	8,361	8,236	8,110	7,983	7,855	7,727	7,598	7,469	7,339	7,209	7,078	6,947	6,816	6,684	6,553	6,420	6,288	6,155	6,022	5,889	5,756	5,623	5,489	
	死亡人數	177	179	181	183	184	186	188	189	191	193	194	196	198	200	201	203	205	206	208	210	212	213	215	217	218	220	222	224	225	227	
玉井區	人口數	13,544	13,422	13,290	13,152	13,011	12,868	12,723	12,576	12,428	12,279	12,129	11,979	11,827	11,676	11,523	11,371	11,217	11,064	10,910	10,755	10,601	10,446	10,291	10,136	9,980	9,824	9,668	9,512	9,355	9,199	
	死亡人數	222	224	227	229	231	233	235	238	240	242	244	246	249	251	253	255	257	259	262	264	266	268	270	273	275	277	279	281	284	286	
楠西區	人口數	9,140	9,042	8,935	8,822	8,706	8,588	8,468	8,346	8,224	8,100	7,976	7,851	7,726	7,599	7,473	7,346	7,218	7,090	6,962	6,834	6,705	6,576	6,447	6,317	6,188	6,058	5,928	5,797	5,667	5,536	
	死亡人數	156	157	159	160	162	164	165	167	168	170	172	173	175	177	178	180	181	183	185	186	188	190	191	193	194	196	198	199	201	203	
南化區	人口數	8,526	8,542	8,540	8,529	8,511	8,489	8,464	8,436	8,406	8,374	8,341	8,306	8,271	8,234	8,196	8,158	8,119	8,079	8,038	7,997	7,956	7,913	7,871	7,828							

第三章 整體規劃及發展構想

第一節 事業主體說明

一、使用性質

本專區屬於既有營運中之殯葬設施，區內已興建殯儀館兼供火化場使用、孝思堂(納骨塔)、永生堂(納骨塔)及服務中心等四棟主要建築，另有殯葬相關附屬設施。因殯葬習俗轉變，致現有設施已不敷民眾使用，故本專區維持原使用功能，並辦理火化場設施遷移、殯儀館整建等作業，以提供民眾更充足完善之殯葬設施。

二、申請人/開發單位

- 單位名稱：臺南市殯葬管理所
- 代表人：廖偉登 所長
- 地址：702 臺南市南區國民路 268 號
- 主辦單位及聯絡人：臺南市殯葬管理所 李易軒
- 聯絡電話：06-6594441 轉 43

第二節 殯葬設施規劃發展構想

一、發展定位

本計畫基地新營福園殯葬專區位於臺南市新營區，服務項目包含殯儀、火化、中西納骨等業務，有感於社會風氣與治喪習慣改變，南部地區民眾亦已從以往在家自辦，改為至殯儀館辦理殯殮，對於殯儀館、火化場設施及公共設施等使用需求量增加，致使原有殯葬設施及公共服務設施不敷使用。再加上高齡化時代來臨，經統計數據顯示未來 10 年內死亡人數將超過目前專區設施服務量能。

本專區期配合政府「端正社會風俗改善喪葬設施計畫」，將本專區設施使用情形進行階段性檢視，並思考擴建需求性，整體規劃一處跳脫傳統、設備新穎具代表性之殯葬設施專區，以尊重生命禮儀、順應社會變遷及保護自然環境等觀念進行整體規劃與建築設計，期提供臺南市溪北地區(曾文溪以北)之使用者最雅靜舒適之優質殯葬服務。



圖 3-1 專區發展定位

二、殯葬設施設置原則

本計畫以符合現行法令之規範，作為殯葬設施設置之基本原則，並加強環境保護、水土保持、景觀及綠能等規劃做為整體場區之設置原則。涉及相關法令包含「都市計畫法臺南市施行自治條例」、「殯葬管理條例」、「臺南市殯葬管理自治條例」、「臺南市申請設置、擴充、增建、改建殯葬設施文件審查表」、「環境影響評估相關法令」、「排水相關法令」等，說明如表 3-1~表 3-3 所示。

表 3-1 殯葬設施相關法令一覽表

法令名稱	條號	內容摘要
都市計畫法臺南市 施行自治條例 (108.11.25)	第 38 條	都市計畫地區公共設施用地建蔽率，依都市計畫書中所載規定；未載明者，其建蔽率不得超過下列規定： <u>九、火化場及殯儀館用地：百分之六十。</u> <u>十二、墳墓用地：百分之二十。</u>
	第 39 條	都市計畫地區公共設施用地容積率，依都市計畫書中所載規定；未載明者，其容積率不得超過下列規定： <u>十、火化及殯儀館用地：百分之一百二十。</u> <u>十二、墳墓用地：百分之二百。</u>
殯葬管理條例 (106.06.14)	第 6 條	<u>殯葬設施之設置、擴充、增建、改建，應擬具下列文件報請直轄市、縣(市)主管機關核准；其由直轄市、縣(市)主管機關辦理者，報請中央主管機關備查：</u> 一、地點位置圖。 二、地點範圍之土地登記(簿)謄本及地籍圖謄本。 三、配置圖說。 四、興建營運計畫。 五、管理方式及收費標準。 六、申請人之相關證明文件。 七、土地權利證明或土地使用同意書。 殯葬設施於核准設置、擴充、增建或改建後，其核准事項有變更者，應備具相關文件報請直轄市、縣(市)主管機關核准；其由直轄市、縣(市)主管機關辦理者，應報請中央主管機關備查。
	第 10 條	<u>都市計畫範圍內劃定為公墓、殯儀館、禮廳及靈堂、火化場或骨灰(骸)存放設施用地依其指定目的使用，或在非都市土地已設置公墓範圍內之墳墓用地者，不受第 8 條及第 9 條規定距離之限制。</u>
	第 11 條	依本條例規定 <u>設置或擴充之公立殯葬設施用地屬私有者，經協議價購不成，得依法徵收之。</u>
	第 13 條	<u>殯儀館應有下列設施：</u> 一、冷凍室。二、屍體處理設施。三、解剖室。四、消毒設施。五、廢(污)水處理設施。六、停柩室。七、禮廳及靈堂。八、悲傷輔導室。九、服務中心及家屬休息室。十、公共衛生設施。十一、緊急供電設施。十二、停車場。十三、聯外道路。十四、其他依法應設置之設施。
	第 14 條	<u>單獨設置禮廳及靈堂應有下列設施：</u> 一、禮廳及靈堂。二、悲傷輔導室。三、服務中心及家屬休息室。四、公共衛生設施。五、緊急供電設施。六、停車場。七、聯外道路。八、其他依法應設置之設施。

法令名稱	條號	內容摘要
	第 15 條	火化場應有下列設施： 一、撿骨室及骨灰再處理設施。二、火化爐。三、祭拜檯。四、服務中心及家屬休息室。五、公共衛生設施。六、停車場。七、聯外道路。八、緊急供電設施。九、空氣污染防治設施。十、其他依法應設置之設施。
	第 16 條	骨灰（骸）存放設施應有下列設施： 一、納骨灰（骸）設施。二、祭祀設施。三、服務中心及家屬休息室。四、公共衛生設施。五、停車場。六、聯外道路。七、其他依法應設置之設施。
	第 17 條	殯葬設施合併設置者，第十二條至前條規定之應有設施得共用之。 殯葬設施設置完竣後，其有擴充、增建或改建者，亦同。 第十二條至前條設施設置之自治法規，由直轄市、縣（市）主管機關定之。但 <u>聯外道路寬度不得規定小於六公尺。</u>
	第 20 條	設置、擴充、增建或改建殯葬設施完工，應備具相關文件，經直轄市、縣（市）主管機關檢查符合規定，並將殯葬設施名稱、地點、所屬區域、申請人及經營者之名稱公告後，始得啟用、販售墓基或骨灰（骸）存放單位。 其由直轄市、縣（市）主管機關設置、擴充、增建或改建者，應報請中央主管機關備查。 前項應備具之文件，由直轄市、縣（市）主管機關定之。
殯葬管理條例 施行細則 (101.06.20)	第 2 條	直轄市、縣（市）依本條例第四條第三項規定設置殯葬設施專區時，得將公墓、殯儀館、禮廳及靈堂、火化場、骨灰（骸）存放設施、骨灰拋灑植存場所或殯葬服務相關行業等，均規劃在內。
臺南市殯葬管理 自治條例 (107.06.27)	第 4 條	私人或團體申請設置殯葬設施，除應符合相關法令規定外，其面積規定如下： 一、單獨設立之殯儀館、火化場或骨灰（骸）存放設施者，不得小於二公頃。 二、公墓不得小於五公頃。 三、公墓合併殯儀館或火化場設施者，不得小於六公頃。 四、公墓合併殯儀館及火化場設施者，不得小於七公頃。 都市計畫內劃定為殯儀館、火化場或骨灰（骸）存放設施用地或在非都市土地之墳墓用地，其面積仍依前項規定辦理；山坡地開發建築面積依非都市土地使用管制規則辦理。
	第 5 條	私人或團體 設置、擴充、增建或改建殯葬設施者，應備具下列文件向民政局提出申請： 一、地點位置圖：位置應明確標示，比例尺不得小於一千二百分之一。 二、地點範圍之地籍謄本及地籍圖：地籍圖比例尺，不得小於一千二百分之一。 三、配置圖說：以六百分之一比例地形測量圖為依據，等高線間距不得大於一公尺。 四、興建營運計畫：包括建築計畫（含量體分析、規劃設計及施工計畫）及營運計畫（含管理計畫及維護計畫）。 五、管理方式：含組織編制及業務職掌。 六、收費標準：含單價分析表。 七、經營者之證明文件：私人申請時，應備具身分證明文件；團體申請時，應備具立案證明文件及負責人、代表人或管理人之身分證明文件。 八、土地權利證明或土地使用同意書及土地登記謄本。 九、符合土地使用分區之證明書。 十、其他經民政局指定應檢附之文件。 前項第二款及第八款規定之文件，能以電腦處理達成查詢者，得免提出。
	第 8 條	殯儀館應備具下列設施及標準： 一、冷凍室：每設一禮廳應置四櫃以上，並具防止異味措施或設施。 二、屍體處理設施：應達衛生法規標準，分停屍、洗屍及屍體化妝間、退冰室、防腐處理室及入殮室，各具獨立之空調及污水處理設施。 三、解剖室：得與屍體處理設施合併設置，每室面積不得小於十二平方公尺，



法令名稱	條號	內容摘要
臺南市殯葬管理 自治條例 (107.06.27)		<p>並應設有解剖設施、照明、獨立之空調及污水處理設施。</p> <p>四、偵訊室：每室面積不得小於十二平方公尺，並應設有照明、空調及桌椅等設施。</p> <p>五、消毒設備：應具備移動式車輛消毒設備及固定式人員器具消毒設備。</p> <p>六、廢水處理設施：應分開處置一般設施污水及處理屍體污水，並符合法定標準。</p> <p>七、停柩室：應以獨立空間設置六室以上，置防火之祭祀設施、照明及桌椅等設施，並具防止異味措施或設施，得兼具小型禮堂功能。</p> <p>八、禮廳及靈堂：各設二室以上，置祭拜、照明及桌椅等設施，並具防止異味措施或設施。靈堂之祭拜檯應與冷凍櫃數量相符，其寬度不得少於一公尺。每一禮廳及靈堂，依容納人數之多寡，設置至少三處以上疏散通道。</p> <p>九、悲傷輔導室：每室面積不得小於十平方公尺，並應設有照明、空調及桌椅等設施。</p> <p>十、服務中心：每處面積不得小於三十平方公尺，並應設有服務臺、照明、空調及桌椅等設施。</p> <p>十一、家屬休息室：每室面積不得小於二十平方公尺，並應設有照明、空調及桌椅等設施。</p> <p>十二、公共衛生設備：依禮廳數量配置每室至少一處以上，男、女盥洗設備應分隔設置，並應設置親子設施。</p> <p>十三、緊急供電設施：不斷電系統及發電機供電設備，必須在正常供電中斷十秒鐘內供電。</p> <p>十四、停車場：應符合非都市土地開發審議作業規範之相關規定。</p> <p>十五、聯外道路：寬度不得少於六公尺。</p> <p>十六、殯儀館區域內環境綠美化。</p> <p>十七、其他經民政局指定及法定應設置之設施。</p> <p>各項設施名稱、位置及指示等標誌，應明確標示。</p>
	第 9 條	<p>火化場應備具下列設施及標準：</p> <p>一、撿骨室及骨灰再處理設備：撿骨室，具有真空灰燼收集設備及防塵、噪音措施；骨灰再處理設備，具有研磨、高壓塑型等效能。</p> <p>二、火化爐：應設火化爐空氣污染防治設備、排放管道及採樣設施；其廢氣、廢水排放及噪音、空氣品質管制，應符合法定標準。</p> <p>三、祭拜檯：應以防火耐燃之材料設置。</p> <p>四、服務中心：每處面積不得小於三十平方公尺，並應設有服務臺、照明、空調及桌椅等設施。</p> <p>五、家屬休息室：每室面積不得小於二十平方公尺，並應設有照明、空調及桌椅等設施。</p> <p>六、公共衛生設備：男、女盥洗設備應分隔設置，並應設置親子設施。</p> <p>七、停車場：應符合非都市土地開發審議作業規範之相關規定。</p> <p>八、聯外道路：寬度不得少於六公尺。</p> <p>九、骨灰暫存設施：設有適當數量之骨灰罐暫存設施。</p> <p>十、冥紙、殯喪雜物焚化設施：應符合固定污染源排放標準。</p> <p>十一、其他經民政局指定及法定應設置之設施。</p> <p>火化場各項設施名稱、位置及指示等標誌，應明確標示。</p>
	第 10 條	<p>骨灰（骸）存放設施應備具下列設施及標準：</p> <p>一、納骨灰（骸）設備：設有納骨櫃，納骨櫃間距不得少於一點二公尺，其耐用期限至少五十年，納骨櫃位製材達耐燃二級以上性能。</p> <p>二、祭祀設施：祭拜檯應於適當空間設置祭拜設施。</p> <p>三、服務中心：每處面積不得小於三十平方公尺，並應設有服務臺、照明、空調及桌椅等設施。</p> <p>四、家屬休息室：每室面積不得小於二十平方公尺，並應設有照明、空調及</p>

法令名稱	條號	內容摘要
臺南市殯葬管理 自治條例 (107.06.27)		<p>桌椅等設施。</p> <p>五、公共衛生設備：男、女盥洗設備應分隔設置，並應設置親子設施。</p> <p>六、停車場：應符合非都市土地開發審議作業規範之相關規定。</p> <p>七、聯外道路：寬度不得少於六公尺。</p> <p>八、給水及照明設備：給水系統應適當及照明設備應符合規定。</p> <p>九、環境綠美化。</p> <p>十、其他經民政局指定及法定應設置之設施。</p> <p>骨灰（骸）存放設施各項設施名稱、位置及指示等標誌，應明確標示。</p>
	第 11 條	<p>殯葬設施設置、擴充、增建、改建完竣，應檢送下列文件報送民政局會同權責機關檢查符合規定核准後，將殯葬設施名稱、地點、所屬區域及設置者之名稱或姓名公告後，始得啟用、販售墓基或骨灰（骸）存放單位：</p> <p>一、申請書，申請內容包含殯葬設施名稱、地點、所屬區域及設置者之名稱或姓名。</p> <p>二、核准設置許可證。</p> <p>三、使用執照或其他完工證明。</p> <p>四、應有設施之現場照片。</p> <p>五、消防安全檢查證明。</p> <p>六、設納骨櫃位者，應有由登記有案專業法人或學術機關（構）認證之二級以上耐火硬度測試證明。</p> <p>七、室內裝修證明。</p> <p>八、設備來源證明。</p> <p>九、設施配置竣工圖。</p> <p>十、經營者證明文件。</p> <p>十一、營運計畫。</p> <p>十二、收費標準。</p> <p>十三、使用管理辦法。</p> <p>十四、其他依法應具備資料文件。</p>

表 3-2 環保相關法令分析一覽表

法令名稱	條號	內容摘要
開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準 (107.04.11)	第 33 條	<p>殯葬設施之興建或擴建，有下列情形之一者，應實施環境影響評估：</p> <p>一、公墓興建或擴建工程，符合下列規定之一者：</p> <p>（一）位於國家公園。但申請擴建或累積擴建面積一千平方公尺以下，經國家公園主管機關及目的事業主管機關同意者，不在此限。</p> <p>（二）位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。但位於野生動物重要棲息環境，申請擴建或累積擴建面積一千平方公尺以下，經野生動物重要棲息環境主管機關及目的事業主管機關同意者，不在此限。</p> <p>（三）位於重要濕地。</p> <p>（四）位於臺灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之自然保護區。</p> <p>（五）位於山坡地、國家風景區或臺灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之一般保護區，其同時位於自來水水質水量保護區，申請開發或累積開發面積二·五公頃以上。</p> <p>（六）申請開發或累積開發面積五公頃以上。</p> <p>二、殯儀館、骨灰（骸）存放設施興建或擴建工程，符合下列規定之一者：</p> <p>（一）第一款第一目至第四目規定之一。</p> <p>（二）位於海拔高度一千五百公尺以上。</p> <p>（三）位於山坡地、國家風景區或臺灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之一般保護區，申請開發或累積開發面積一公頃以上。</p> <p>（四）位於特定農業區之農業用地，申請開發或累積開發面積一公頃以上。</p> <p>（五）申請開發或累積開發面積二公頃以上。</p>

法令名稱	條號	內容摘要
		<p>三、火化場之開發，符合下列規定之一者：</p> <p>(一) 火化場興建工程。</p> <p>(二) 火化場擴建工程，符合下列規定之一者：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前款第一目、第二目規定之一。 2. 累積擴建面積一公頃以上。 <p>(三) 新設火化爐。但於原開發基地以原規模汰舊換新方式設置者，不在此限。</p>

表 3-3 排水相關法令分析一覽表

法令名稱	條號	內容摘要
出流管制計畫書與 規劃書審核監督及 免辦認定辦法 (108.02.19)	第 2 條	<p>土地開發利用屬下列開發樣態，且面積達二公頃以上，義務人應提出出流管制計畫書：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、開發可建築用地。 二、學校、圖書館之開發。 三、停車場、駕駛訓練班之開發。 四、公路、鐵路及大眾捷運運輸系統之開發。 五、機場之開發。 六、遊憩設施及觀光遊憩管理服務設施之開發。 七、殯葬設施及宗教建築之開發。 八、發電廠、變電所之開發及液化石油氣分裝場、天然氣貯存槽等設施之開發。 九、掩埋場、焚化廠、廢棄物清除處理廠、廢(汙)水處理廠之開發。 十、農、林、漁、牧產品集貨場、運銷場所、休閒農場、加工場(含飼料製造)、冷凍(藏)庫及辦公廳舍等相關設施之開發。 十一、國防設施用地及其安全設施之開發。 十二、博物館、運動場館設施之開發。 十三、醫院、護理機構、老人福利機構及長期照顧服務機構之開發。 十四、公園、廣場之開發。 十五、工廠之開發、園區之開發。 十六、地面型太陽光電設施(不含水域空間)、綜合區或大型購物中心之開發。 十七、遊樂區、動物園之開發。 十八、探礦、採礦之開發；土資場、土石採取之開發及堆積土石場之開發。 十九、住宅社區之開發。 二十、貨櫃集散站之開發。 二十一、其他經主管機關認定開發行為致增加逕流量。 <p>前項規定之開發樣態，義務人應依目的事業主管機關指定之時間，向目的事業主管機關提出出流管制計畫書，並於開發基地工程申請開工前取得核定函。</p> <p>土地開發利用屬分期分區開發或有分次、累積開發情形者，應將其分期分區開發或分次、累積面積納入計算。</p> <p>第一項第四款規定之公路、鐵路及大眾捷運系統線狀開發屬地下化或隧道工程者，該部分之開發利用面積不納入計算；屬高架化者，其位於既有公路上方之開發利用面積不納入計算。</p> <p>第一項規定之土地開發利用面積，直轄市、縣(市)主管機關另有較嚴格之規定者，從其規定。</p> <p>第一項土地開發利用面積計算標準以目的事業主管機關所送開發計畫或變更使用計畫之計畫面積為計算標準，如未涉及開發計畫及變更使用計畫者，以工程實際變動範圍計算。</p> <p>第一項土地開發利用時，其範圍已依規定提送出流管制計畫書並經審查核定者，後續除涉及變更已核定之出流管制計畫書內容外，同一範圍於區內進行後續分區或分階段實質開發時，免再重複送審。</p>

三、分區規劃

本計畫係作為新營福園殯葬專區之擴建及更新計畫，現況服務項目包含殯儀、火化、中西納骨等業務。經檢討相關法令、基地環境條件、及臺南市殯葬設施使用需求，考量現有火化場位置易造成管道蓄熱及空氣品質不良等問題、殯儀館既有設施不敷使用、缺乏滯洪、停車空間等問題。

本計畫擬以最小影響並可維持既有殯葬設施運作為初步規劃方向，分期分區逐步改善殯葬設備，並配合景觀綠覆規劃、整地排水規劃、環保設施規劃等機制，提升整體火化場之環境品質，提供殯葬至納骨完整流程之舒適平靜感受，以改善地方民眾長期關注的空氣污染、噪音、消防、交通等疑慮，改變民眾長期對於殯葬環境觀感不佳的看法。

整體空間機能規劃構想說明如后。整體規劃構想圖，詳圖 3-2 空間機能規劃構想圖、圖 3-3 整體規劃配置圖所示。

(一) 中式殯葬服務區 (1)(2)

中式殯葬服務區之規劃，以臺南市殯葬設施發展需求為原則，規劃包含火化場、殯儀館、多功能大樓、納骨塔(孝思堂)等，並依規定設置空氣污染防治、廢(污)水處理設施、公共衛生、停車空間、聯外道路、緊急供電及不斷電系統等設施。同時，為能提升公共建築水準，新設建築應朝向綠建築目標邁進，並規劃雨水回收、太陽能發電、貯水、天然氣整壓站等設施，為環境資源及維護盡一份心力。

(二) 西式殯葬服務區

西式殯葬服務區之規劃，考量不同信仰族群，以臺南市殯葬設施發展需求為原則，規劃包含納骨塔(永生堂)等，並依需求設置停車空間、聯外道路等設施，其餘綠地空間則作為植栽移植區。

(三) 停車場區

依本案整體規劃需求，於基地北側空間設置小客車停車場(五)，共規劃 131 格小客車停車格，並將區內部份喬木移植至此以提供樹蔭遮蔽，做為環境造景兼供生物棲息空間。

(四) 道路系統

本計畫四周皆有既有道路，本案以維持既有道路通行順暢為原則，並配合整體規劃需求，適度調整部分路段道路寬度，並於基地西側留設 8 公尺區內道路，以提升整體道路服務水準。

考量進入本專區多需行經南側 15 公尺計畫道路，為減少進出場動線交錯情形，道路規劃以「單向車行動線」、「人棺分離」為原則，重新檢討基地及周邊道路系統，將基地內主要對外聯通道路(南北向)截彎取直，並拓寬為 10~15 公尺道路；並於基地西側增設連通南北向之 8 公尺環區道路，其餘道路儘量以路寬 8 公尺寬為目標。透過動線分離減少人、棺之交錯，提升整體殯葬服務品質。預計規劃 1 處入口與 3 處出口，詳細位置如圖 3-2。人棺分離之動線原則如下：

1. 一般弔唁及辦公民眾：

自基地中央 15 公尺區內道路(採單向道路規劃)進入基地，依據祭祀需求至各處停車場，步行至相關祭祀場所；祭祀完成後沿基地西側 8M 區內道路離場，並經 15 公尺計畫道路離場，如圖 3-4 所示。

2. 棺木及屍體移靈、火化路線：

移靈車輛自基地中央 15 公尺區內道路(採單向道路規劃)進入基地，經基地西側 8M 區內道路，將棺木送至火化場之登記辦公室(位於火化場建物西側)，辦理相關火化作業，或將屍體移靈至登記辦公室(位於殯儀館建物西側)，辦理相關處理及儀式進行。屍體簽收後殯葬車輛即沿 8M 區內道路離場，如圖 3-5 所示。



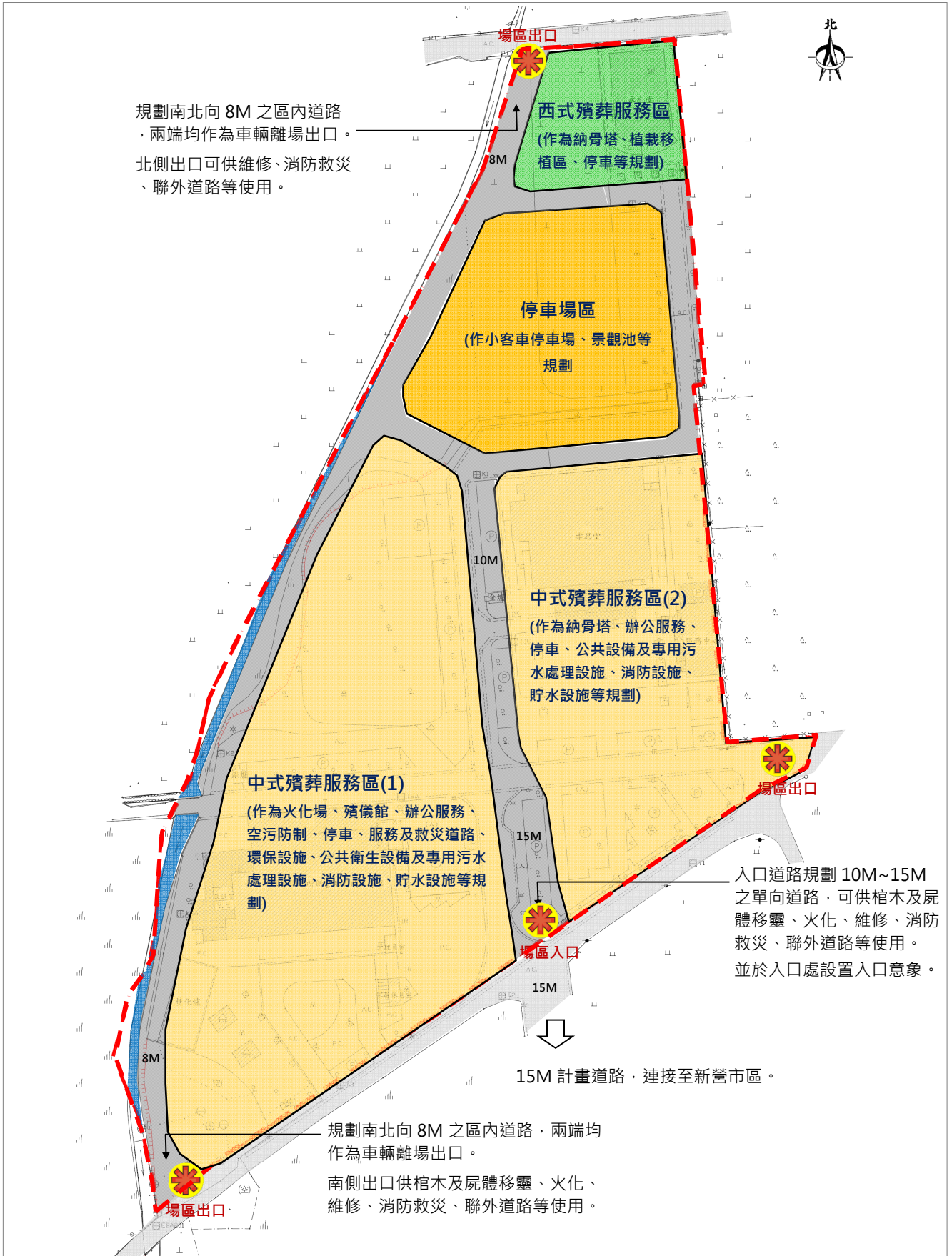


圖 3-2 分區規劃構想圖



圖 3-3 整體規劃配置圖



圖 3-4 一般弔唁及辦公民眾動線系統圖



圖 3-5 移靈、火化動線系統圖

四、建築空間規劃構想

本專區配合臺南市殯葬服務發展需求，擬針對區內殯儀館、火化設施、相關殯葬服務設施及服務動線進行檢討及規劃。考量既有骨灰（骸）存放設施，含孝思堂、永生堂尚可滿足使用需求，初步規劃維持原使用。本計畫新建殯儀館右側建築（多功能大樓）及火化場設施，詳如後說明：

（一）殯葬設備擴建數量檢討

本計畫依據第二章第五節未來殯葬服務人口推估，本專區服務範圍將以曾文溪以北(溪北地區)20 個行政區為主，經時間序列模型預測推估，採用總死亡人數推估結果較符合實際人口成長情形，預估 10、20、30 年後每年死亡人數各約為 6,636、7,191、7,746 人，詳表 2-39 所示。同時，考量柳營祿園殯葬專區與本專區僅相距 6 公里，殯葬服務範圍相互重疊，爰此，本專區之殯葬服務需求量推估，將以服務範圍(溪北地區)之總死亡人數扣除柳營祿園殯葬專區之服務量，作為本專區殯葬服務人數推估及設施更新、擴充之基準。經查臺南市殯葬管理所近 10 年統計資料，柳營祿園平均年火化量為 2,802 人，趨近飽和(滿載)使用狀態，惟依現階段臺南市殯葬發展政策，柳營祿園火化設備尚無擴建計畫，故柳營祿園年火化量以 2,802 人計之。

依據臺南市殯葬管理所統計，本專區 108 年至 110 年實際火化情形，嘉義縣市民眾至本專區登記火化之人數約占年總火化量 9%~12%，考量本案作為公共殯葬服務設施，對於外縣市民眾需求仍應盡力提供完善殯葬服務，故依前述推估，以本專區每年預估服務之火化人數於扣除柳營祿園年火化量 2,802 人後，再增加 10%作為年死亡人數之服務量推估上限值。

綜上所述，本專區未來第 10、20、30 年辦理殯葬業務之死亡人數最大值各應為 4,217、4,828、5,438 人。詳表 3-4 所示。

- ◆未來第 10、20、30 年辦理殯葬業務之死亡人數最大值計算公式：
(總死亡人數-柳營祿園年均服務人數)*(1+外縣市民眾登記火化比例)

表 3-4 營運後未來第 10、20、30 年辦理殯葬業務之死亡人數一覽表

營運後未來第 10、20、30 年辦理殯葬業務之死亡人數最大值			
預測時間	10 年後	20 年後	30 年後
服務範圍(溪北地區 20 區)總死亡人數	6,636	7,191	7,746
柳營祿園年均服務人數	2,802	2,802	2,802
外縣市民眾登記火化比例	10%	10%	10%
辦理殯葬業務之死亡人數最大值	4,217	4,828	5,438

1.火化爐具

臺南市新營福園殯葬專區目前全年無休假日，除保養、法會、春節外，其餘皆有營運，本計畫估算營運天數約為 350 天。依據一般民俗統計，全年約 90 日吉日(宜火化日)、90 日不宜火化日，扣除無營運日，尚有 170 日平日。

以火化設備效能而言，每具屍體辦理儀式及火化作業約需耗時 2 小時，每日每爐最多可燒 4 具，並依歷史火化安排日程及數量，假設於吉日每爐 4 具(使用率 100%)，平日每爐 3 具(使用率 75%)，不宜火化日視民眾當日或預約申請之需要，辦理火化作業。計算結果詳表 3-5。

◆爐具量計算公式：死亡人數/(吉日天數 90*火化具數 4+平日天數 170*火化具數 3)，數量無條件進位取整數計之。

表 3-5 營運後火化爐具基本供需預測分析表

火化爐具基本需求			
預測時間	10 年後	20 年後	30 年後
辦理殯葬業務之死亡人數最大值	4,217	4,828	5,438
爐具需求數量	5	6	7

考量火化爐具及空氣污染防制設備之設備可常態使用，採輪休方式固定保養，因此將新建 8 爐及 4 組空氣污染防制設備(1 套空氣污染防制設備可配合 2 具火化爐共同運作)，採 6 爐運轉、2 爐輪休保養之操作模式營運，以提升設備妥善率及運作效率，同時，考量部分吉日吉時需求性，必要時將彈性調整為 8 爐全啟用，以紓解火化量需求。

2.空氣污染防制設備

經調查，1 套空氣污染防制設備可配合 2 具火化爐共同運作，依據本案推估火化爐具需求為 8 爐，故空氣污染防制設備需求為 4 組。

3.禮廳

本專區現況並無設置乙級禮廳，考量後續使用人口增加，使用頻率大幅增加，計畫增設 1 間乙級禮廳，並維持現有 3 間丙級禮廳使用。



4.守靈室

依據本案推估，未來 30 年死亡人口數為目前火化設施負載量約 2 倍，並依表 2-33 顯示，現有守靈室共 9 間，平均使用率均大於 9 成，已無餘裕容納使用人數成長，故本計畫考量擴建建物空間及死亡人數成長倍率，計畫新增設 25 間守靈室，共計 34 間。

5.冷凍櫃

依據臺南市殯葬管理所使用統計資料，現有冷凍櫃設施共計 86 屨，使用高峰約為 40 屨。本計畫依機關需求將冷凍櫃移至殯儀館 B1，並配合既有空間、死亡人數成長倍率檢討，增設冷凍櫃至 100 屨。

6.豎靈區

依據臺南市殯葬管理所使用統計資料，現有豎靈區 9 格、無菸豎靈區 18 格，共計 26 格。本計畫考量未來死亡人口增加，並活用擴建空間，計畫增設豎靈區至 80 格，以供民眾暫時安放神主位。

(二) 殯儀館及多功能大樓空間規劃

本專區既有殯儀館已於 92 年取得建築執照，並合併火化場使用，為地下 1 層樓、地上 3 層樓 1 棟之建物。地上 3 樓作為殯儀館使用，火化設置於地下 1 樓。考量近年社會風氣與治喪習慣改變，致使原有殯葬設施及公共服務設施不敷使用，故計畫將火化場移出獨立設置，擴建殯儀館(多功能大樓)並整併各樓層使用空間，以提供未來臺南市溪北地區(曾文溪以北)之使用者完整舒適之殯葬服務。

既有殯儀館之建築面積約 1,535 m²、擴建殯儀館(多功能大樓)建築面積約 915 m²，整併後共計 2,450 m²，以下設施規劃以整併後殯儀館共同說明之。

殯儀館 B1 擬以冷凍室、殮儀室(含洗化室、入殮室)、法醫解剖室、偵訊室、辦公室、殯儀專用污水處理設備、蓄水池、機械室(含機電設備)等為主，將檢驗、處理等前置作業規劃於地下室，並規劃移棺專用電梯及一般電梯，將「生人與逝者動線分離」；1 樓以禮廳為主，包含乙級禮廳、丙級禮廳、守靈室等，並規劃服務中心、登記辦公室、及公共衛生設備等



相關空間，建物西側規劃「移棺通道」與火化場銜接，讓棺木可於遮蔽下進行移動，避免天氣影響治喪流程，亦將人棺動線分離；2樓規劃守靈室、家屬休息室、悲傷輔導室、辦公室等必要設施，並於2樓設置商店，提供民眾補充祭品及簡易餐飲之放鬆場所。2樓西側規劃「移棺通道」與火化場銜接，讓2樓棺木亦可運送至火化場，減少移棺通道之擁擠情形；3樓則以豎靈區、法事區、停柩室(空棺暫存區)、會議室為主，並設有殯葬資訊系統設備及機房，保存殯葬資訊及文件。初步殯儀館規劃說明如后(詳圖3-6)。**實質建築規劃，依實質開發設計為準。**

1. 冷凍室(B1)：規劃1間冷凍室，每間約可容納100屨冷凍櫃，並設置防止異味措施及不斷電系統，以維持冷凍室之運作。預計規劃空間約160 m²。
2. 殮儀室(屍體處理設施)(B1)：殮儀室設備包含 **1間負壓設備入殮兼洗化室、10間入殮兼洗化室(採男、女分離各5間設置)**，以示對逝者最大尊重，並留設消毒室兼工具室，方便整體作業使用。處理設施應達衛生法規標準，並具獨立之空間，區分停屍、洗屍及屍體化妝間、退冰室、防腐處理室及入殮室等。
同時規劃獨立的空調系統及殯葬專用污水處理設施，與區內一般污水處理設施分離。預計規劃空間約328 m²。
3. 解剖室(檢察官相驗室)(B1)：規劃1間解剖室，設有解剖設施、照明、獨立空調系統等，並規劃與殮儀室相鄰。預計規劃約40 m²。
4. 偵訊室(B1)：規劃1間檢察官偵訊室作為偵訊及相關辦公使用，並設有獨立廁所、桌椅、空調、照明等設施，預計規劃空間約19 m²。
5. 辦公室(B1)：規劃1間辦公室作為辦公使用，並設有獨立廁所、桌椅、空調、照明等設施，預計規劃空間約19 m²。
6. 消毒設備(B1)：規劃1間設備消毒室，提供殯葬服務之移動式車輛消毒設施及固定式人員器具消毒使用。設置於殮儀室內，預計規劃空間約8 m²。
7. 廢(污)水處理設施(B1)：規劃一處污水處理設施區，分別設置**殯葬專用污水處理設施一座**，專供處理殯儀館洗穿化殮廢污水使用、一



般污水處理設施一座，供處理區內一般生活廢污水使用，兩座污水處理設施之管線採分管分流方式設置。規劃面積 70 m²。

8.蓄水池(B1)：為考量區域民生用水需求、區域供水穩定及消防等問題，擬於區內設置至少可滿足 2.5 日最大日用水量之自來水貯水槽，並於各主體建築設置足夠水塔，以提供民生用水暫存使用。另規劃同等容量之消防水貯水槽，以提供區內及周邊公墓消防使用，預計每槽貯水量至少 100 m³/d。

9.禮廳(1F)：規劃乙級禮廳 1 間，每間約 288 m²(寬 20.1m、深 14.3m)、丙級禮廳 3 間，其中 1 間約 215 m²(寬 11.9m、深 18.1m)，2 間各 173 m²(寬 11.9m、深 14.5m)。各廳設置祭拜、照明、桌椅及防止異味等設施。其中，乙級禮廳可容納 200 人、丙級禮廳可容納 80 人。

禮廳前、後及側面均設有出入口，後方開口平時主要作為移棺專用，緊急時可作為疏散通道。棺木將以移棺專用電梯經 3m 寬走道移送至各禮廳。詳圖 3-6 所示。

10.登記辦公室(1F)：規劃 1 間登記辦公室於殯儀館西側，作為移靈車輛抵達後辦理相關申請作業使用，並設有照明、空調、桌椅等設施。預計規劃空間約 36 m²。並於登記辦公室北側留有移靈專車車位及下棺處。

11.服務中心(1F)：於殯儀館東側規劃 1 間服務中心，供民眾洽詢相關殯葬業務，並提供討論空間供民眾與業者洽公使用，設有照明、空調、桌椅等設施。規劃使用面積 86 m²。

12.守靈室(1F)：1 樓共規劃 15 間守靈室，每間約 21 m²(寬 3.9m、深 5.3m)，提供往生者棺柩或骨灰罐停放使用，同時，皆設有祭拜檯、照明、桌椅及空調系統等設施，並設置防止異味設施。守靈室後方均留設通道，作為棺木進出使用。與 2 樓合計共 34 間守靈室。



- 13.移棺通道(1F、2F)：建物 1 樓及 2 樓西側規劃「移棺通道」與火化場銜接，讓棺木可於遮蔽下進行移動，避免天氣影響治喪流程，亦將人棺動線分離。通道寬度約 2 公尺，留設空間約 120 m²。
- 14.商店(2F)：規劃商店 1 間，為能提供高品質服務及便利性，擬建議提供商品販售之服務，包含提供便利之速食、飲水、用品外，亦可配合殯葬使用需求，提供相關用品販售。規劃面積約 82 m²。
- 15.守靈室(2F)：2 樓共規劃 19 間守靈室，其中 10 間(位於殯儀館西南側)每間約 22 m²(寬 3.8m、深 6m)，剩餘 9 間(位於殯儀館東側)每間約 29 m²(寬 3.9m、深 7.8m)，提供往生者棺柩或骨灰罐停放使用，同時，皆設有祭拜檯、照明、桌椅及空調系統等設施，並設置防止異味設施。與 1 樓合計共 34 間守靈室。
- 16.家屬休息室(2F)：規劃 1 處至少可同時容納 50~60 人之開放空間，並設有照明、空調、桌椅等設施。預計規劃空間約 100 m²。
- 17.悲傷輔導室(2F)：規劃 2 間悲傷輔導室於家屬休息室旁，並設有照明、空調、桌椅等設施。預計規劃每間約 20 m²。
- 18.辦公室(2F)：規劃 1 間辦公室作為員工辦公使用，並設有桌椅、空調、照明等設施，預計規劃空間約 160 m²。
- 19.豎靈區(3F)：規劃共計 80 櫃豎靈區，供民眾暫放神主位使用。預計規劃空間約 237 m²。
- 20.法事區(3F)：規劃 1 處法事區，供民眾使用或於祭祖期間辦理聯合法會使用，並設有前後門，可自分隔成 2 間使用。預計規劃空間約 343 m²。
- 21.停柩室(空棺暫存區)(3F)：規劃 1 間停柩室，規劃 10 格停柩空間，並設置防火之祭祀設施、照明、桌椅及防止異味等設施。未來棺木經由棺木專用電梯移棺至禮廳、火化場進行相關儀式。預計規劃空間約 172 m²。



- 22.會議室(3F)：共規劃 2 間會議室，一般會議室作為員工會議使用，預計規劃空間約 60 m²；大型會議室則規劃作為教育訓練及區域會議使用，需容納 60 人以上，預計規劃空間約 278 m²。
- 23.殯葬資訊系統設備及機房(3F)：規劃 1 間設備房，供專區殯葬資訊及文件存放，利於管理維護，預計規劃空間約 60 m²。
- 24.公共衛生設施(B1、1F~3F)：廁所部分，B1~1 樓每層男、女公共衛生設施各設置 1 處，2~3 樓每層男、女公共衛生設施各設置 2 處；於 B1、1F、2F 均設有無障礙廁所；1F 設有性別友善廁所，並兼供身心障礙者及親子廁所使用，並設置相關設備。哺集乳室部分則設置於 1F 及 3F，供民眾及員工使用，相關檢討詳表 3-16 所示。
- 25.停車場：本計畫共設置 274 格小客車停車格、5 格大客車停車格及 197 格機車停車格，符合「臺南市殯葬管理自治條例」之規範，並建議鋪面採以植草磚或透水磚規劃，增加基地綠化及透水率。相關檢討詳表 3-14、表 3-15 所示。
- 26.其他設施：規劃棺木專用電梯(B1-3F)、一般電梯(B1-3F)、機電設備(含緊急供電及不斷電系統)、樓梯、逃生梯、警衛室、管理室、太陽能發電設備、雨水回收設施等。

(三) 火化場空間規劃

火化場設施之規劃應以提升火化服務之速度與容量、整體空間環境、空氣污染防治及噪音管制、落塵處理等為考量，並符合臺南市殯葬設施發展需求進行規劃，以提供充足且良善的服務設施與服務品質。

本計畫以可維持現有殯葬設施運作為規劃目標，考量現有火化場位於殯儀館地下室，易造成管道蓄熱及空氣品質不良等問題，且火化爐使用已逾 10 年，故本計畫建置新興火化場並更新火化設施，並於興建完成後，將原殯儀館地下室火化場移除，移除後空間供殯儀館使用。

主體建築之規劃應以 1 層加高之建築為設計，透過建築手法降低空間壓迫感，讓家屬在悲傷的送葬過程中，能稍微舒緩壓力。本計畫為提升整



體火化場環境品質及污染防治，初步火化設施規劃說明如后(詳圖 3-7)。
實質建築規劃，依實質開發設計為準。

- 1.火化爐：預計規劃 8 爐，以提升火化處理量，改善既有火化場不敷使用之問題。預計每爐操作場及人員操作室所需空間約 45 m²(火化爐操作場深約 7m、寬約 4.5m；人員操作室深約 3m、寬約 4.5m)。並於爐前規劃 7m 寬之爐前等候區，以隔間牆或布幕隔離，供棺木暫置及作業人員使用。未來本計畫將採用「天然氣」作為燃料，以降低使用柴油所產生的空氣污染問題。(更新遷移後既有舊館 5 座火化爐廢止使用)
- 2.空氣污染防治設施：採「2 配 1」設計(每 2 座火化爐配置 1 套空氣污染防治設備)為原則，並配有排放管道及採樣設施，未來空污相關排放標準須符合相關環保法令。
為避免煙道蓄熱問題，空污設備設置於火化場北側戶外空間，並設置隔離圍牆，避免民眾進入發生危險，圍牆西側留有 4 公尺維修通道，以利維護。預計每套空氣污染防治設備設置空間約 130 m²(長 11.7m、寬 11m)。
- 3.統一祭拜檯：祭拜檯應以防火耐燃之材料為設置原則，預計所需規劃面寬約 7.7m。
- 4.告別大廳：為能提高殯葬品質，並且讓家屬能在最舒適的空間環境下，送至親最後一程，擬規劃深度約 6.5m、面積約 285 m²之空間，以降低空間壓迫感。
- 5.爐前等候室：位於火化爐前留設寬約 6.5 公尺之等候空間，供棺木暫置及作業人員使用。
- 6.棺柩暫放區：留設一處空間供等待排隊火化之家屬，暫時安置棺柩，考量民眾使用習慣，空間至少可同時容納 2 組人員，預計規劃空間約 70 m²



7. 撿骨室及骨灰再處理室：設置真空灰燼收集設施，並做好防塵、噪音措施，骨灰再處理設施，則應具有研磨等效能。預計規劃 3 間，每間留設空間約 37 m²。
8. 骨灰暫存區：於服務中心(登記辦公室)北側規劃 1 室至少可存放 20 櫃骨灰臨時存放空間，提供家屬領取骨灰等相關服務。預計規劃空間約 11 m²。
9. 服務中心(登記辦公室)：考量本計畫多數屍體由移棺通道送至火化場者均已完成相關申請作業，故火化場內部僅規劃 1 間登記辦公室，辦理區外棺木之接收與骨灰暫存管理作業，並設有服務管理檯、照明、空調、桌椅等設施。預計規劃空間約 22 m²。
本計畫於殯儀館 1 樓西南側已設置 1 間服務中心，面積約 86 m²，應符合「殯葬管理條例」17 條之規定。
10. 家屬休息室：規劃 1 間至少可同時容納 20 人之空間，並設有照明、空調、桌椅等設施。預計規劃空間約 57 m²。
11. 公共衛生設施：因規劃空間限制，固本計畫依「殯葬管理條例」17 條規定，與殯儀館共用公共衛生設施。相關檢討詳表 3-16 所示。
12. 冥紙、殯喪雜物焚化設施(環保庫錢爐)：環保庫錢爐規劃於火化場北側，共計 3 座，每座規劃面積約 120 m²(長 12m、寬 10m)。
13. 停車場：本計畫共設置 274 格小客車停車格、5 格大客車停車格及 197 格機車停車格，符合「臺南市殯葬管理自治條例」之規範，並建議鋪面採以植草磚或透水磚規劃，增加基地綠化及透水率。相關檢討詳表 3-14、表 3-15 所示。
14. 其他設施：規劃爐灰存放空間、機電設備空間、工作人員走道等。並規劃棺木專用電梯，作為火化場與殯儀館間移棺使用。



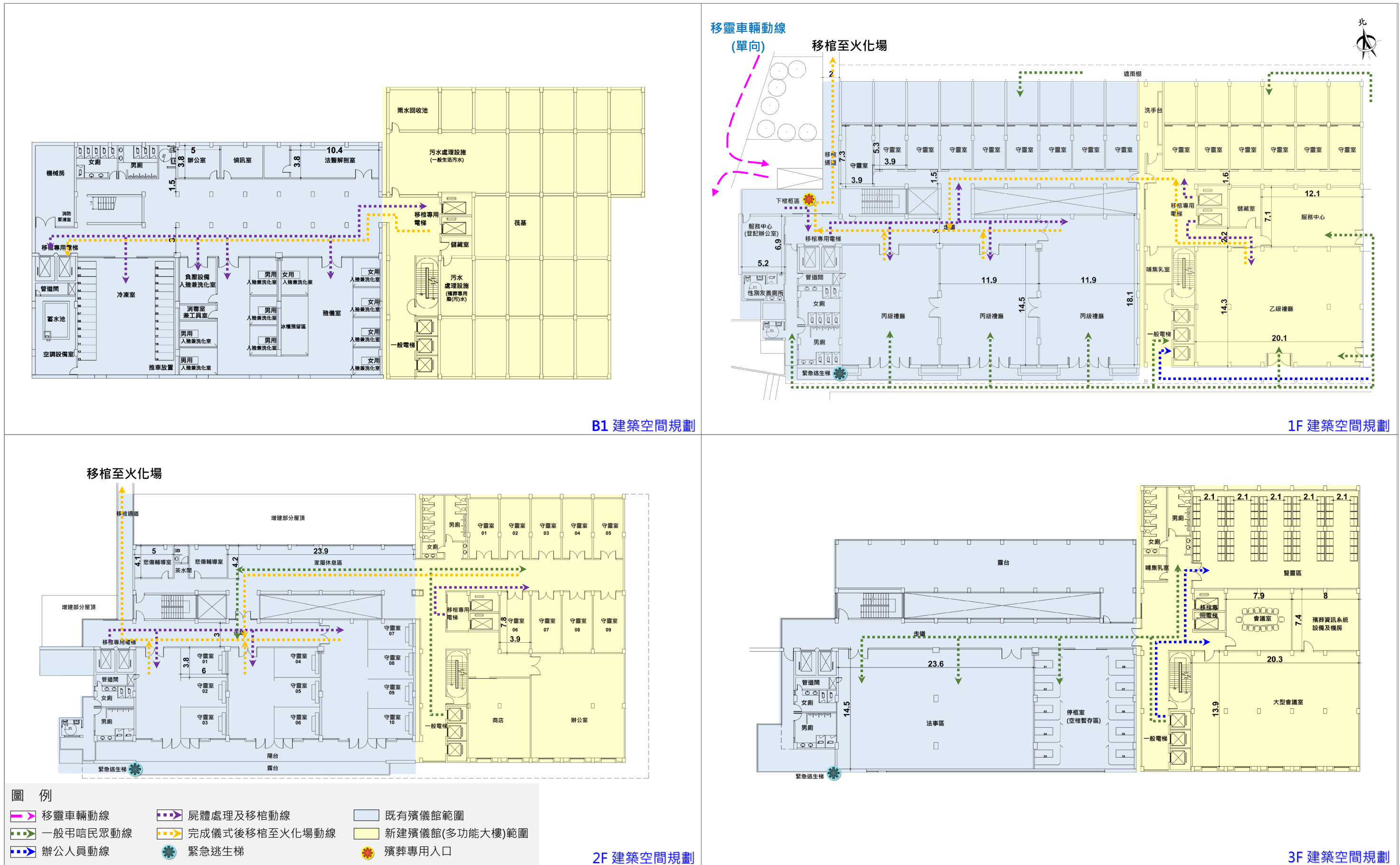
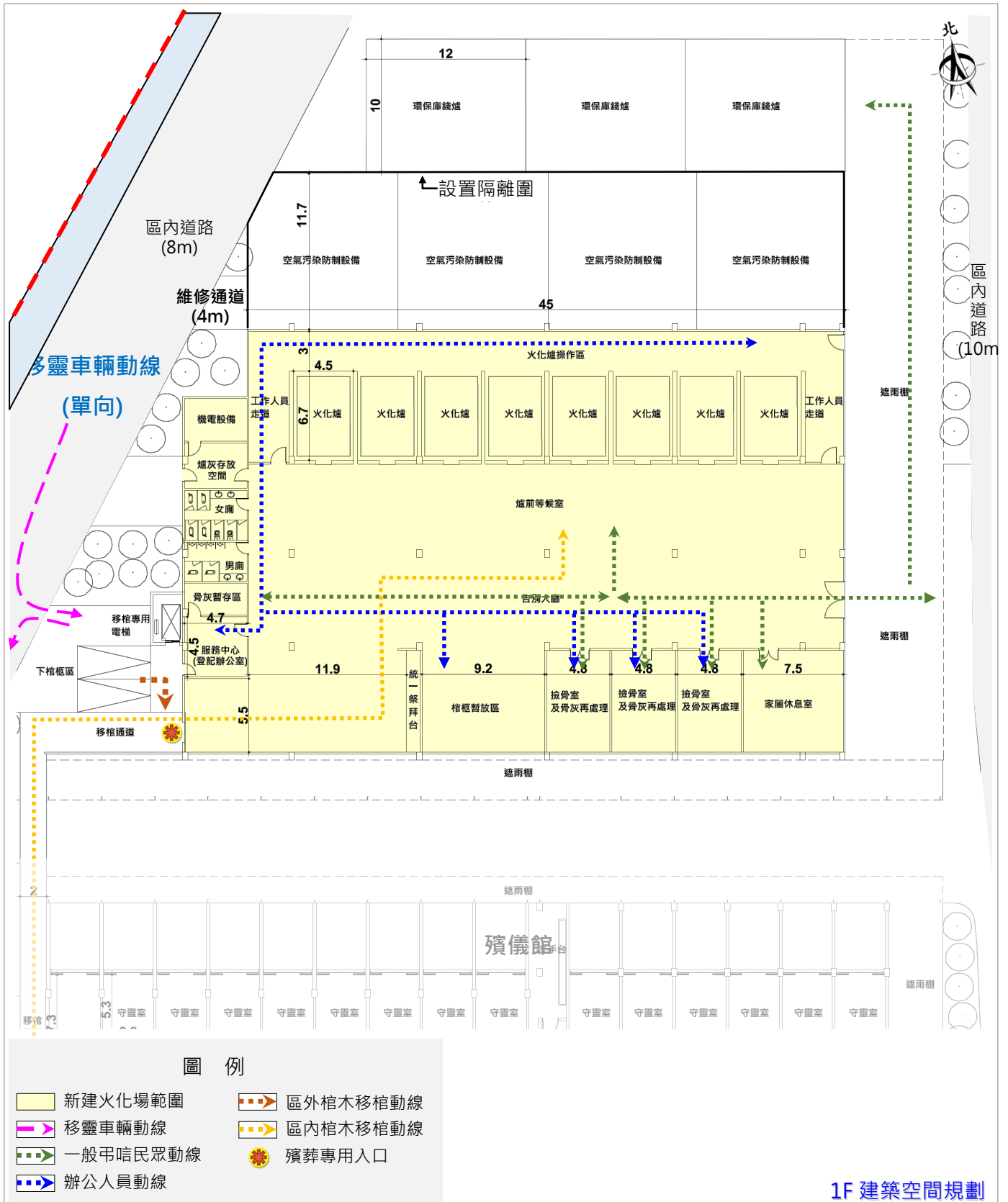


圖 3-6 殯儀館建築空間及動線規劃示意圖

備註:本計畫殯葬設施建築空間規劃應依實質建築規劃設計為準。



備註:本計畫殯葬設施建築空間規劃應依實質建築規劃設計為準。

圖 3-7 火化場建築空間及動線規劃示意圖

五、停車空間規劃構想

參照「臺南市殯葬管理自治條例」、「非都市土地開發審議作業規範」第六編殯葬設施之規定，關於停車位數量之規定如表 3-6。為確保停車位數量足夠應付尖峰車流量，將依據(一)平常日基地尖峰小時交通量、(二)清明祭祖季節實際基地尖峰小時交通量及(三)開發後設施容量推估停車需求衍生量等 3 項目分別估算停車格數量。

表 3-6 停車場設置規範說明表

法規名稱	規範內容	
臺南市殯葬管理自治條例	第 8 條 ~第 10 條	停車場：應符合非都市土地開發審議作業規範之相關規定。
非都市土地開發審議作業規範	專編第六編 殯葬設施	1.公墓及骨灰(骸)存放設施：應依掃墓季節及平常日之尖峰時段估算實際停車需求，並以該時段之實際停車需求作為停車設置標準，並應研擬掃墓季節之交通運輸管理計畫(包括運輸需求減量、配合或提昇公共運輸服務或轉乘接駁措施等)，以舒緩停車空間之不足。
		2.殯儀館及火化場：應依尖峰時段估算實際停車需求，並以該時段實際停車需求之 85%作為停車設置標準。

(一) 平常日基地尖峰小時交通量調查結果分析(不含祭祖季節)

本計畫平日及假日尖峰小時停車需求調查結果如表 3-7 所示。依實際調查結果，現況小客車最大需求量為 117 格，機車最大需求量為 42 格，目前基地內部停車供給為小客車 163 格，機車 176 格，大客車 3 格，停車空間足供需求。

表 3-7 平常日基地現況尖峰小時停車需求(平、假日)

時段	平日		時段	假日	
	小客車 (格)	機車 (格)		小客車 (格)	機車 (格)
08~09	70	22	09~10	117	22
09~10	55	25	10~11	116	37
10~11	67	18	11~12	113	30
11~12	70	16	12~13	107	25
15~16	63	31	15~16	50	42
16~17	51	32	16~17	34	14
17~18	22	5	17~18	20	5
18~19	5	2	18~19	5	0
尖峰小時最大量	70	32	尖峰小時最大量	117	42

本案實際調查結果。



(二) 清明祭祖季節基地尖峰小時交通量調查結果分析

依臺南市殯葬管理所提供資訊，清明節當日停爐並不會辦理告別式，因此清明節當天主要衍生人旅次為祭拜祖先人潮。

本計畫於清明祭祖季節(4月3日~4月4日)調查全日(上午6點至下午18點)之基地車輛分時進出資料，調查結果如表3-8。依據調查結果，開發前停車位最大需求量为汽車 97 輛、機車 84 輛。並依表2-31、表2-32統計資料顯示，本案骨灰存放設施規劃數量為44,699(櫃)且已售出20,577(櫃)，推估開發後全數售出，成長率為117%計算，開發後停車位最大需求量为汽車 211 輛、機車 183 輛，詳表3-9所示。目前基地內部停車供給為小客車163格，機車176格，大客車3格，現況停車空間不足以提供需求。

除符合「非都市土地開發審議作業規範」專編第六編殯葬設施之規定留設停車空間外，考量清明祭祖季節為特殊節日，將研擬清明季節之交通運輸管理計畫。詳細開發後專區停車空間詳表3-15，清明季節之交通運輸管理計畫詳第四章第七節所述。

表3-8 清明祭祖季節基地現況尖峰小時停車需求(平日、假日)

時段	平日(4月3日)						假日(4月4日)					
	汽車			機車			汽車			機車		
	進入車次(輛)	離開車次(輛)	停留車次(輛)	進入車次(輛)	離開車次(輛)	停留車次(輛)	進入車次(輛)	離開車次(輛)	停留車次(輛)	進入車次(輛)	離開車次(輛)	停留車次(輛)
06~07	54	11	43	16	7	9	11	5	6	11	8	3
07~08	77	25	95	48	14	43	44	16	34	57	19	41
08~09	80	99	76	52	43	52	82	47	69	61	37	65
09~10	81	72	85	49	48	53	94	66	97	71	55	81
10~11	100	90	95	53	72	34	106	107	96	94	91	84
11~12	110	141	64	41	51	24	89	103	82	64	85	63
12~13	44	77	31	23	28	19	57	85	54	16	53	26
13~14	66	55	42	24	24	19	43	52	45	26	31	21
14~15	35	34	43	25	31	13	56	61	40	36	51	6
15~16	33	35	41	4	15	2	41	54	27	27	28	5
16~17	17	35	23	22	24	0	21	32	16	19	23	1
17~18	14	28	9	18	7	11	12	22	6	21	18	4
尖峰小時最大停留量			95			53			97			84

本案實際調查結果。

表3-9 開發後清明祭祖季節基地尖峰小時停車需求推估

階段	汽車	機車	成長率	備註
開發前(現況)	97	84	--	骨灰存放設施以已售出數量20,577(櫃)計算
本計畫開發後	211	183	117%	骨灰存放設施以規劃數量44,699(櫃)計算

(三) 依開發後設施容量推估停車需求

1. 殯葬專區工作人員

專區現有工作人員數為 30 人，通勤車輛於上午進入下班才離開，經現況調查，員工運具使用比例為小客車 36%、機車 64%、大眾運輸 0%，乘載率小客車為 1.0，機車為 1.0，經計算可得工作人員小客車停車位需求為 11 格，機車為 19 格。

2. 火化爐衍生車輛數

考量臺南市殯葬管理自治條例無相關規定，故本案參酌參酌高雄市殯葬管理自治條例規定，火化爐具需每爐需設置 2 格停車格計算。本案預計規劃規劃 8 爐，預估開發後將衍生 16 格，保守採 18 格。

3. 禮廳衍生車輛數(治喪家屬)

治喪家屬於告別式半小時前到達禮廳，結束後離開，停車延時約 4 小時。除聯合祭祀外，同一時間每一禮廳只有一個喪家使用，其停車需求為 1~4 格。預估整建後治喪家屬之小客車交通最大需求量為 8 格。推估資料詳表 3-10。

表 3-10 治喪家屬衍生交通量推估

運具	禮廳	乙級禮廳 (1 間)	丙級禮廳 (4 間)
小客車		4	1
機車		0	0
大眾運輸		0	0
總計		4	4

4. 禮廳衍生車輛數(弔唁親友)

參加告別式親朋好友多於公祭前抵達，祭拜結束後即離開，停車延時平均為 68 分鐘 (1.13 小時)。經調查，本案之運具使用比例及承載率如表 3-11 所示。預估參加告別式親朋好友之衍生大客車數量為 (乙級 1×1 + 丙級 1×4) = 5 格、衍生汽車數量為 (乙級 41×1 + 丙級 16×4) = 105 格、衍生機車數量為 (乙級 33×1 + 丙級 13×4) = 85 格。

表 3-11 弔唁親友衍生交通量

禮廳等級	容納人數 (人/廳)	小客車 (格/廳)	機車 (格/廳)	計程車 (格/廳)	大客車 (格/廳)	公車及接駁車 (格/廳)	其他
使用比例		53%	20%	8%	15%	3%	1%
承載率		2.60	1.20	2.00	30.00	2.00	1.00
乙	200	41	33	8	1	1	2
丙	80	16	13	3	1	0	1
小計		67	57	46	11	2	1
禮廳等級	數量 (廳)	小客車 (格)	機車 (格)	計程車 (格)	大客車 (格)	公車及接駁車 (格)	其他
乙	1	41	33	8	1	1	2
丙	4	64	52	12	4	0	4
總計		105	85	20	5	1	6

本研究調查整理

5. 禮廳衍生車輛數(民間殯葬業服務人員)

殯葬業服務公司部分工作人員將於告別式開始前 1 小時即到達禮廳開始布置，停車延時約 1 小時；另有部分人員全程在場，停車延時約 5 小時。依禮廳大小，工作車輛停車需求為 1~2 格。推估擴建完成後，殯葬服務公司工作人員車輛為 6 格。推估資料詳表 3-12。

表 3-12 殯葬業服務人員衍生交通量

禮廳等級	設置數量 (間)	工作車輛數/禮廳 (格)	總計 (格)
乙	1	2	2
丙	4	1	4
合計	-	-	6

6. 守靈室衍生車輛數

沿用現有守靈室租借實施上、下午場制度之規定，保守估計同一時間每一靈堂只有一個喪家使用，採每間停車需求以 1~2 格計算。故本案開發後規劃有 34 間守靈室，其推估開發後守靈家屬之小客車交通需求為 68 格。

7. 納骨塔衍生車輛數

考量臺南市殯葬管理自治條例無相關規定，故本案參酌參酌「高雄市殯葬管理自治條例」規定，每 5,000 櫃以下設置 10 格停車位，每超過 500 櫃增加 1 格停車位。

依表 2-35、表 2-36 的統計資料顯示，本專區共設置 44,699(櫃)，以未來全數賣出為前提，推估納骨設施衍生之停車需求為 90 格 (計算公式： $10+(44,699-5,000)/500 = 90$)

經檢討，上述 1.~6.項開發後設施衍生交通量共計需小客車 306 格、機車 104 格、大客車 5 格，詳表 3-13。並依表 3-5 之規定，以基地尖峰小時實際停車需求推估量之 85%為設置需求，故本計畫法定設置數量為小客車 261 格、機車 89 格、大客車 5 格。詳表 3-14 所示。

表 3-13 基地開發後設施衍生停車需求分析

編號	性質	小客車	機車	大客車
1	殯葬專區工作人員	11	19	0
2	火化爐衍生人數	18	0	0
3	禮廳衍生車輛數(治喪家屬)	8	0	0
	禮廳衍生車輛數(弔唁親友)	105	85	5
4	禮廳衍生車輛數(民間殯葬業服務人員)	6	0	0
5	守靈室衍生車輛數	68	0	0
6	納骨塔衍生車輛數	90	0	0
總計		306	104	5

表 3-14 基地開發後停車位法定設置數量檢討

法規名稱	法定停車位設置數量計算	其他設置規定
◆非都市土地開發審議作業規範(專編第六編) 應依尖峰時段估算實際停車需求，並 <u>以該時段實際停車需求之 85%作為停車設置標準。</u>	◆小客車：306 x 85% =260.1 ≒261(格) ◆大客車：5 x 85% =4.25 ≒5(格) ◆機車：104 x 85% =88.4 ≒89(格)	◆依「身心障礙者權益保障法」、「身心障礙者專用停車位設置管理辦法」規定，保留百分之 2 設置無(身)障礙停車位。 ◆小客車無(身)障礙停車格：261 x 2% =5.2 ≒6(格) ◆機車無(身)障礙停車格：89 x 2% =1.8 ≒2(格) ◆依「孕婦及育有六歲以下兒童者停車位設置管理辦法」規定，保留百分之 2 設置孕婦及育有六歲以下兒童者停車位。 ◆孕婦及育有六歲以下兒童者停車位：261x 2% =5.2 ≒6(格) ◆依「臺南市低碳城市自治條例」規定，公有停車場車位數每滿 50 格，應設置 1 格低碳車輛停車格位。 ◆低碳車輛停車位：261 ÷ 50 =5.2 ≒6(格)
檢算結果	◆法定設置數量： 小客車 261 格(包含無(身)障礙停車格 6 格、孕婦及育有六歲以下兒童者停車位 6 格、低碳車輛停車位 6 格)、機車 92 格(包含無(身)障礙停車格 2 格)、大客車 5 格	

(四) 停車空間規劃說明

本案停車空間以滿足區內多數時間使用為原則，採上述(三)依開發後設施容量推估停車需求之評估結果，初步規劃區內小客車 274 格(含無障礙停車格 6 格、孕婦及育有六歲以下兒童者停車位 6 格、低碳車輛停車位 6 格)、機車 197 格(含 4 格無障礙停車格，為總設置量之 2%)、大型車 5 格，滿足表 3-13 檢討數量。詳表 3-15、圖 3-6 所示。

表 3-15 開發後專區停車空間設置區位一覽表

項目	法定 設置需求量 (格)	開發後		
		設置區位	設置數量 (格)	備註
小客車	261	小客車停車場(一)	23	無(身)障礙停車格 3 格、 孕婦及育有六歲以下兒童者停車位 3 格 低碳車輛停車位 6 格
		小客車停車場(二)	6	
		小客車停車場(三)	31	無(身)障礙停車格 2 格、 孕婦及育有六歲以下兒童者停車位 2 格
		小客車停車場(四)	6	
		小客車停車場(五)	131	
		小客車停車場(六)	12	無(身)障礙停車格 1 格、 孕婦及育有六歲以下兒童者停車位 1 格
		區內路邊停車格	65	區內 8 公尺道路 49 格、永生堂南側 2 格、孝思堂西側 11 格、孝思堂東南側 3 格
		小計	274	無(身)障礙停車格 6 格、 孕婦及育有六歲以下兒童者停車位 6 格 低碳車輛停車位 6 格
大客車	5	大客車停車場	5	
機車	89	機踏車停車場(一)	98	無(身)障礙停車格 2 格
		機踏車停車場(二)	99	無(身)障礙停車格 2 格
		小計	197	無(身)障礙停車格 4 格
移靈車輛 及救護車 專用車位	--	火化場西側	2	
		殯儀館西側	1	
		小計	3	
檢核結果	◆開發後設置數量： 小客車 274 格(包含無(身)障礙停車格 6 格、孕婦及育有六歲以下兒童者停車位 6 格、 低碳車輛停車位 6 格)、機車 197 格(包含無(身)障礙停車格 4 格)、大客車 5 格 ◆符合法令需求			





圖 3-8 停車空間規劃示意圖

六、公共衛生設施規劃構想

本計畫公共衛生設施依臺南市殯葬管理自治條例及建築法等相關規定，於各建築規劃男女廁所、無障礙空間、親子設施。設置位置說明如下，實質空間及數量規劃，仍應依實質開發設計為準。

- (一) 男女廁所部分，殯儀館 B1~1 樓每層男、女公共衛生設施各設置 1 處，2~3 樓每層男、女公共衛生設施各設置 2 處，共計男廁隔間 10 間、小便斗 32 個，女廁隔間 32 間，符合規定建築技術規則建築設備編第 37 條之規定。
- (二) 無障礙廁所於殯儀館 B1、1F、2F 各設置 1 處，共計 3 處。
- (三) 性別友善廁所設置於殯儀館 1F，共計 1 處。並兼供身心障礙者及親子廁所使用，設置如兒童馬桶、兒童安全座椅與升降尿布台等相關設備。
- (四) 哺集乳室部分則設置於 1F 及 3F，供民眾及員工使用。

表 3-16 公共衛生設施規劃表

項目	樓層/位置	性別	衛生設備數量	備註
火化場	1F	男	隔間 2 間、小便斗 4 個	
		女	隔間 6 間	
殯儀館	B1 西北側	男	隔間 2 間、小便斗 5 個	
		女	隔間 6 間	
		混合	隔間 1 間	無障礙廁所
	1F 西南側	男	隔間 2 間、小便斗 5 個	
		女	隔間 6 間	
		混合	隔間 1 間	無障礙廁所
		混合	隔間 1 間	性別友善廁所
	1F 中央	其他	獨立室 1 間	哺集乳室
	2F 西南側	男	隔間 1 間、小便斗 5 個	
		女	隔間 2 間	
		混合	隔間 1 間	無障礙廁所
	2F 東北側	男	隔間 1 間、小便斗 4 個	
		女	隔間 5 間	
	3F 西南側	男	隔間 1 間、小便斗 5 個	
		女	隔間 2 間	
3F 東北側	男	隔間 1 間、小便斗 4 個		
	女	隔間 5 間		
	其他	獨立室 1 間	哺集乳室	
神主位室 (原服務中心)	1F	男	隔間 4 間、小便斗 8 個	
		女	隔間 9 間	
總計		男	隔間 10 間、小便斗 32 個	
		女	隔間 32 間	
		混合	隔間 3 間	無障礙廁所
		混合	隔間 1 間	性別友善廁所(兼供身心障礙者及親子廁所使用)
		其他	獨立室 2 間	哺集乳室
男廁：女廁設置比例為 1：3.2，大於男廁：女廁設置比例 1：3 之規定。				

七、污水處理設施規劃構想

本計畫規劃 2 處污水處理設施，將一般污水、殯葬處理污水分別獨立設置，其中，一般污水處理設施，以處理生活廢污水為主，而殯葬專用污水處理設施則專供殯殮(屍體洗穿化殮)產生之廢污水使用。本計畫將以「污水專管」方式分別將區內各建築所產生之一般廢、污水匯流至一般污水處理設施，將殯葬處理之廢、污水匯流至殯葬專用污水處理設施進行水質淨化，沿線與區內排水設施分離，不影響排水系統。

經處理後之污水，以符合相關法令規範及機關單位要求之排放標準後排放。經檢討，本計畫一般污水處理設施設計之處理量約 60CMD、殯葬專用污水處理設施設計之處理量約 2CMD，詳第四章。

八、滯洪設施規劃構想

考量本案整體規劃方向及土地空間不足，滯洪設施採結構式設計之，共計規劃 2 處，位於小客車停車場(三)及大客車停車場下方，透過降雨遲滯設計，減少對於下游排水之衝擊。詳第四章。

九、火化場設施規劃構想

(一) 火化場作業操作流程規劃

本計畫為能提供高品質殯葬服務及建立順暢、簡易的作業流程，整體火化場作業應建立標準作業程序，並採電子化登錄、自動化系統及智慧型資訊服務，提供標準化管理及維修等。建議操作流程規劃，詳圖 3-9 火化場作業操作流程規劃示意圖。

本計畫規劃 8 座火化爐具，將採 6 爐運轉、2 爐輪休保養之操作模式，提升設備運作效率及妥善率，同時，考量部分吉日吉時需求性，必要時將彈性調整為 8 爐全啟用，以紓解火化量需求。



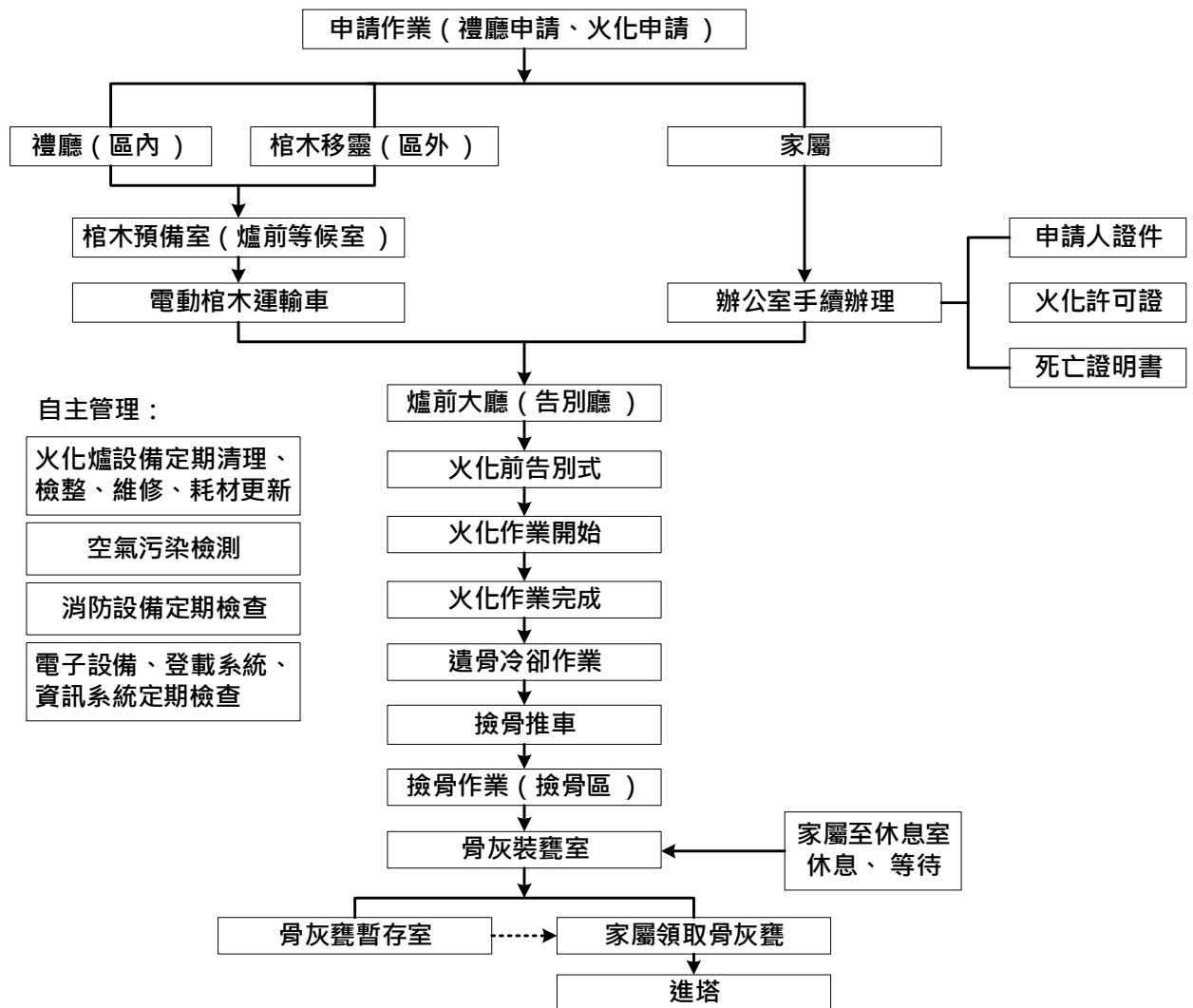


圖 3-9 火化場作業操作流程規劃示意圖

(一) 火化場設備基本規劃

1. 火化爐設計基準

- (1) 每座火化爐每日可火化 4 具遺體。
- (2) 火化爐火化 1 具遺體約 2 小時內完成。
- (3) 可火化長度 210cm、寬度 65 cm、高度 50 cm 以下之棺柩。
- (4) 主燃燒室寬度不少於 75 cm。
- (5) 依據內政部法令，修正「移動式火化設施設置及管理辦法」規定，要求第二燃燒室燃燒氣體滯留時間 2 sec 以上，容積為 4.8 m³以

上，其溫度一小時平均值不得低於 850°C，且採用火化爐採用自動燃燒控制，燃燒溫度皆可設定；二次爐溫度控制在 850°C 以上，正常作業時可達 900~1,000 °C，將降低不完全燃燒所造成之空污問題。

【若以棺木 100 kg 計算 (遺體 75 kg + 棺木 15 kg + 陪葬物 10 kg)：
2 次爐廢氣體積約為 1.7 m³/sec；4.8/1.7=2.82 > 2 秒】

(6) 具自動冷卻功能。

(7) 火化爐使用燃料為天然氣。

(8) 火化爐電腦資訊處理系統至少具記載運轉次數及時間、記載燃料使用次數及量值、記載警報資料、記錄溫度、壓力等及備份功能。

表 3-17 火化設備及相關設施說明

項次	設備名稱	規劃數量	設備功能說明
1	火化爐及電動進棺系統	8 座	全自動運轉之火化爐含機電設備、儀控元件及檢測設施，提供符合法令的設備。
2	遺骨冷卻抽風系統	8 座	配合全自動控制自動冷卻火化後遺骨提昇撿骨環境，以保護工作人員及家屬安全撿骨環境。
3	燃料供應系統	1 套	供應火化爐所需燃料採用天然氣，提供安全作業環境。
4	自動完全燃燒控制設備	8 套	全自動控制設備可完全燃燒防止二次公害發生，節省能源及操作成本。
5	爐前撿骨設施	8 組	遺骨冷卻後，直接新穎撿骨方式，節省作業時間。
6	中央監視室及資訊管理系統	1 套	可提昇火化管理之效率、提升服務品質，節省人工成本。
7	空氣污染防治系統	4 套	符合環保法令要求，採用觸媒反應塔直接分解戴奧辛；提供安全無二次公害的環境，與火化爐自動控制連鎖具全自動運轉功能。
8	電動棺柩運輸及置棺車	4 台	不須人工搬移棺木及提供無障礙空間之電動進棺系統。
9	電動爐台運輸車	1 台	電動化設備維修時搬移活動爐台，節省人工，提昇服務品質。
11	棺木推車	16 台	提供棺木祭拜及暫置用，可疏解好日子時棺木過多之放置困擾。
12	撿骨推車	8 台	提供完善的撿骨設施及作業環境。
13	照片放置架	1 式	提供統一祭拜臺上，放置往者照片用。
14	骨骸再處理機	1 台	配合法令要求設置，可將火化後之骨骸再處理成骨灰。
15	灰爐真空收集系統	2 套	採用真空集灰方式清灰，提昇作業環境衛生、維護操作人員健康。
16	骨灰裝甕檯	2 座	設置於撿骨室內，供火化完成骨骸裝入骨灰甕之工作檯。
17	骨灰甕放置架	1 式	設置於骨灰暫存室內，供存放未領回之骨灰甕暫存用。



2.基本功能要求

- (1) 火化爐主體：含主燃燒室、第二燃燒室鋼結構及內部耐火材組合而成，廢氣排放煙道為向上排放型，主燃燒室及第二燃燒室之燃燒機採噴霧式比例控制型燃燒機，每組燃燒機均附火焰感知器，另依據移動式火化設施規定，火化爐爐壁溫度須掌控不得高於攝氏六十度，以符合操作安全需求；檢視孔為耐熱石英玻璃材質；爐體外框塗裝：600 °C耐熱底漆 2 道。
- (2) 爐門開關為電動驅動式開關。
- (3) 儀控元件有關之溫度、壓力、黑煙偵測器及氧氣分析儀等，設置偵測、傳訊、指示及上述資訊收集後配合風壓、風量、溫度、黑煙等需求達到自動控制連鎖等設施。
- (4) 為達火化棺木完全燃燒效果火化爐操作及控制至少含自動安全檢查、全自動燃燒、自動冷卻、自動警報及語音輔助等系統。
- (5) 電腦自動安全檢查及防護功能：自動作動檢查至少包含火化爐門、風量閥門等設施以確保操作安全，另至少設置有自動點火偵測防護，及地震、停電、黑煙自動排除等自動偵測、控制及防護設施，以防止意外發生。
- (6) 節省用電量：全部風機負載均採變頻之自動出力及風量自動控制功能。
- (7) 節省能源及燃料：燃燒機負載自動出力，每爐至少 2 組空氣閥門且均附自動調整控制功能。另主燃燒機均附燃燒角度自動調整功能。
- (8) 火化爐操作位置：火化爐前操作盤、緊急手動操作設施及爐廳前門旁之操作箱。
- (9) 火化爐主燃燒室風壓：-1.0 ~ -7.5mm 水柱，預防臭味外洩。
- (10) 中央監視室：配合火化資訊管理系統，掌握整體火化等資訊。

十、殯葬專區總體空間規劃及設施容量檢討

本計畫將分別檢討新建設施(包含火化場及其相關設施、殯儀館及其相關設施、滯洪池設施、停車空間等)與既有設施(孝思堂、永生堂)等總體空間之設施容量，詳細部分詳表 3-18、3-19 所示。

表 3-18 新建設施規劃容量檢討表

項目	樓層/位置	設施	容量	備註
火化場	1F	火化爐	<ul style="list-style-type: none"> ➢8 爐，留設空間約 252 m² ➢處理量:每爐每日 4 具 	
		火化爐操作區	➢1 區，留設空間約 125 m ²	通道寬度 3 m，銜接工作人員走道。
		爐前等候室	<ul style="list-style-type: none"> ➢1 區，留設空間約 285 m² ➢容納量：可暫置 30 具棺木 	規劃 6.5M 深
		空氣污染防治設施	➢4 套，留設空間約 460 m ²	含監控設備
		告別大廳	➢1 區，留設空間約 285 m ²	規劃 6.5M 深
		統一祭拜檯	➢1 處	面寬約 7.7M
		棺柩暫放區	➢1 區，留設空間約 70 m ²	規劃空間預估同時容納 2 組人員
		撿骨室及骨灰再處理	➢共 3 間，每間留設空間約 37 m ²	
		骨灰暫存區	➢1 間，留設空間約 11 m ²	至少規劃可暫存 20 櫃
		服務中心(登記辦公室)	➢1 間，留設空間約 22 m ²	本計畫於殯儀館 1 樓西南側已設置 1 間服務中心(登記辦公室)，面積約 36 m ² ，應符合「殯葬管理條例」17 條之規定。
		家屬休息室	➢1 間，留設空間約 57 m ²	至少規劃同時容納 20 人 57 m ² > 20 m ² -----符合規定
		工作人員走道	➢1 處。	供工作人員操作及維護火化爐使用。
		爐灰存放處	➢1 間，留設空間約 15 m ²	
		棺木專用電梯	➢1 處，留設空間約 10 m ²	1 座專用電梯
		公共衛生設施	➢1 區，留設空間約 32 m ²	詳表 3-16
		機電設備	➢1 處，留設空間約 17 m ²	獨立機房(含緊急供電及不斷電系統)。
停車空間	➢計畫區全區檢討			
殯儀館	B1	冷凍室	➢1 間，留設空間約 160 m ²	每間約可容納 100 屍 每 1 禮廳 4 屍以上(乙級 1 廳、丙級 4 廳，需設 20 屍) 100 屍 > 20 屍-----符合規定
		殮儀室(屍體處理設施)	➢1 間，留設空間約 328 m ²	含 1 間負壓設備入殮兼洗化室、10 間入殮兼洗化室(男女各 5 間)，共計 11 間。男女分離。含停屍、洗屍、屍體化妝間、退冰室、防腐處理室、入殮室等功能。另包含消毒室兼工具室

項目	樓層/位置	設施	容量	備註
殯儀館	B1	解剖室(檢察官相驗室)	➤1 間, 留設空間約 40 m ²	40 m ² > 12 m ² -----符合規定
		偵訊室	➤1 間, 留設空間約 19 m ²	18 m ² > 12 m ² -----符合規定
		辦公室	➤1 間, 留設空間約 19 m ²	
		消毒設施	➤1 間, 留設空間約 8 m ²	設置於殮儀室, 兼工具室使用
		廢(污)水處理設施	➤共 2 處, 1 處留設空間約 100 m ² 、 1 處留設空間約 25 m ²	一般生活污水處理設備留設 100 m ² 殯葬專用污水處理設備留設 25 m ² 供區內各建築所產生之廢、污水使用。
		雨水回收池	➤1 處	1 處位於 B1 北側, 容量約 20m ³ , 作為沖廁及澆灌使用
		蓄水池	➤1 處	規劃自來水貯水槽及消防水貯水槽, 容量約 20m ³
		機械房(機電設備)	➤1 處, 留設空間約 44 m ²	1 處位於 B1(44 m ²) 含緊急供電及不斷電系統
	1F	乙級禮廳	➤1 間, 留設空間約 288 m ²	4 間位於 1F 4 間 > 2 間-----符合規定
		丙級禮廳	➤共 3 間, 1 間留設空間約 215 m ² 、 2 間留設空間約 173 m ²	
		服務中心(登記辦公室)	➤1 間, 留設空間約 36 m ²	位於 1F 西側, 大體登記使用。 36 m ² ≥ 30 m ² -----符合規定
		服務中心	➤1 間, 留設空間約 86 m ²	位於 1F 東側, 民眾與業者洽公使用。 86 m ² ≥ 30 m ² -----符合規定
	1F、2F	守靈室	➤共 34 間, 每間留設空間約 21~29 m ²	15 間位於 1F(21 m ²) 10 間位於 2F(22 m ²) 9 間位於 2F(29 m ²) 34 間 > 2 間-----符合規定
		移棺通道	➤共 2 處, 1 處空間約 120 m ² 、 1 處空間約 103 m ²	1 處位於 1F(120 m ²), 通道寬度約 2M 1 處位於 2F(103 m ²), 通道寬度約 2M
	2F	悲傷輔導室	➤2 間, 留設空間約 20 m ²	20 m ² ≥ 10 m ² -----符合規定
		家屬休息室	➤1 間, 留設空間約 100 m ²	至少規劃同時容納 50~60 人 100 m ² > 20 m ² -----符合規定
		商店	➤1 間, 留設空間約 82 m ²	規劃於 2F
		辦公室	1 間, 留設空間約 160 m ²	1 間位於 2F(160 m ²)
	3F	法事區	➤1 間, 留設空間約 343 m ²	規劃於 3F
		停柩室(空棺暫存區)	➤1 間, 留設空間約 172 m ²	1 間位於 3F, 共設置 10 格停柩空間 10 格 > 6 格-----符合規定
		豎靈區	➤1 間, 留設空間約 237 m ²	1 間位於 3F(237 m ²), 設 80 櫃
		會議室	➤1 間, 留設空間約 60 m ²	
		大型會議室	➤1 間, 留設空間約 278 m ²	可容納 60 人以上
		殯葬資訊系統設備及機房	➤1 間, 留設空間約 60 m ²	

項目	樓層/位置	設施	容量	備註
殯儀館	B1~3F	公共衛生設施	➤7區，留設空間約 303 m ²	詳表 3-16
		棺木專用電梯	➤2處，各留設空間約 20 m ²	1處位於 B1~3F 西側(20 m ²) 1處位於 B1~3F 北側(20 m ²) 每處含 2 座專用電梯
		一般電梯	➤1處，留設空間約 17 m ²	南側，3 座一般電梯(含機房)
		樓梯	➤2處	南北兩側各一加大型樓梯。
		停車空間	➤計畫區全區檢討	
神主位室 (原服務中心)	1F	公共衛生設施	➤1區，留設空間約 120 m ²	詳表 3-16
	2F	神主位	➤1處	1間位於 2F(219 m ²)，約可設置 2,500 位 (實際牌位數量依後續規劃辦理)。
停車空間	全區			至少需 274 格小客車、5 格大客車、92 格機車 274 格 > 261 格(小客車)-----符合規定 197 格 > 89 格(機車)-----符合規定 5 格 = 5 格(大客車)-----符合規定
公共衛生設施	全區	詳表 3-16		
冥紙、殯喪雜物焚化設施	火化場北側	環保庫錢爐	➤3座，每座留設空間約 120 m ²	冥紙、殯喪雜物焚化設施(環保庫錢爐)
天然氣設施	火化場西側	天然氣整壓站	➤1處，留設空間約 10 m ²	獨立設施。整壓站、管線設計由天然氣公司規劃設計。
滯洪設施	小客車停車場(三)、大客車停車場	結構式滯洪池(地下式)	➤2處，留設空間共約 1,300 m ²	詳第四章檢討

註：實際規劃空間及數量仍因以後續實質設計為準。

表 3-19 既有設施規劃容量檢討表

項目	設施	容量	備註
孝思堂 (既有)	神主位	➤4,276 位	詳表 2-35 所示
	個人式骨灰位	➤32,706 位	詳表 2-35 所示
	雙人式骨灰位	➤3,456 位	詳表 2-35 所示
	個人式骨骸位	➤1,864 位	
	服務台	➤1 處	
	家屬休息區	➤1 處	
	蓄水池	➤1 處	規劃自來水貯水槽及消防水貯水槽，容量約 3m ³
永生堂 (既有)	丙級禮廳	➤1 間	詳表 2-36 所示，含祭祀台
	個人式骨灰位	➤1,917	詳表 2-36 所示
	雙人式骨灰位	➤288	詳表 2-36 所示
	個人式骨骸位	➤192	詳表 2-36 所示



第四章 實質發展計畫

第一節 土地使用計畫

一、現行都市計畫說明

本計畫全區位屬「高速公路新營交流道附近特定區計畫」範圍內，依據 111 年 10 月 19 日發布實施之「變更高速公路新營交流道附近特定區計畫(部分墳墓用地及農業區為殯儀館用地兼供火葬場使用、部分農業區為墳墓用地)」案，本案基地內之土地使用分區為墳墓用地及殯儀館用地兼供火葬場使用。現行都市計畫土地使用分區示意圖詳圖 4-1 所示。

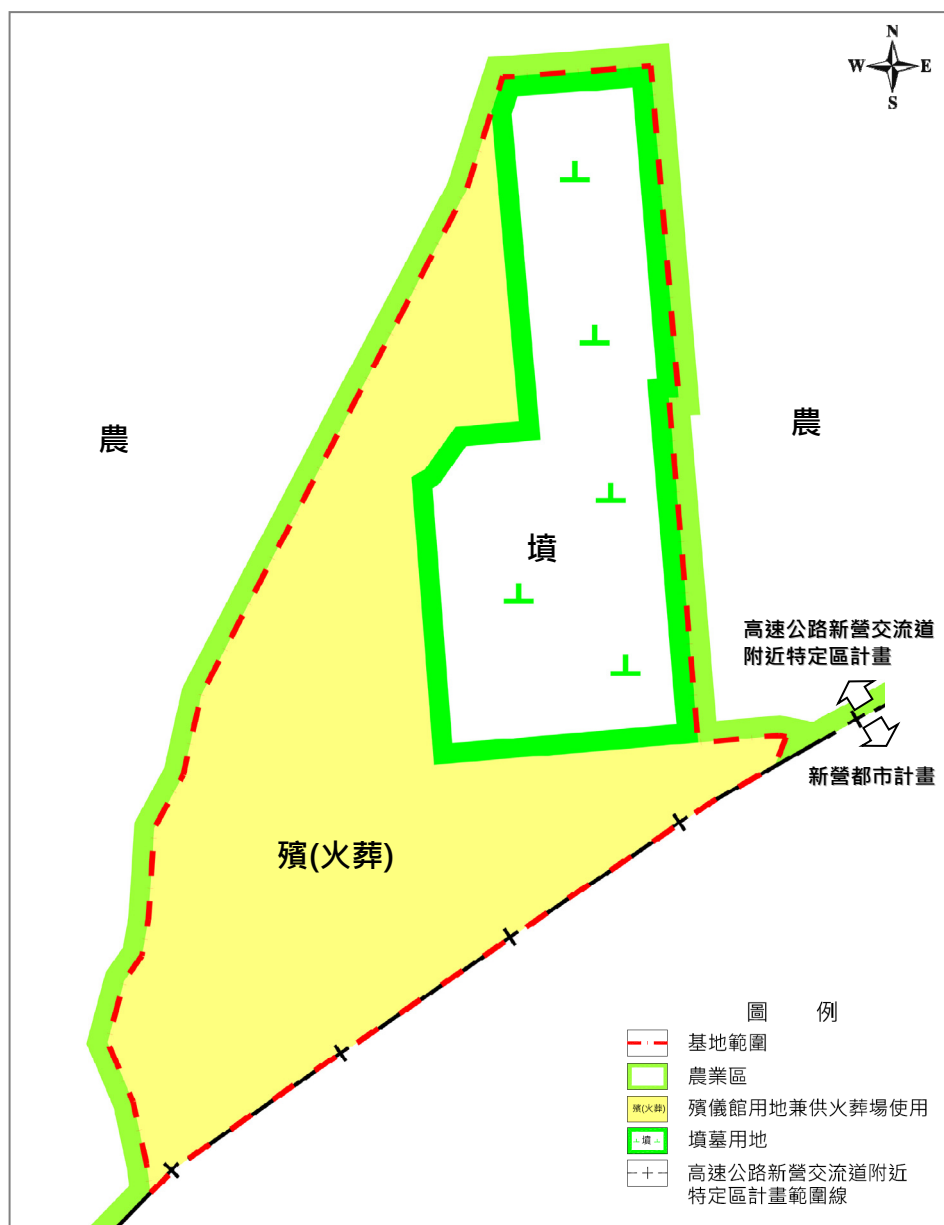


圖 4-1 現行都市計畫示意圖

二、土地使用強度檢討

(一) 依都市計畫土地使用分區管制要點檢討

本專區屬於既有營運中之殯葬設施，將透過本案辦理火化場設施遷移、殯儀館整建等作業。依據 111 年 10 月 19 日發布實施之「變更高速公路新營交流道附近特定區計畫(部分墳墓用地及農業區為殯儀館用地兼供火葬場使用、部分農業區為墳墓用地)」案之土地使用分區管制要點檢討，土地使用均符合規定。詳細檢討內容詳表 4-1。

表 4-1 都市計畫土地使用強度表

土地使用分區	分區面積 (m ²)	特定建築物退縮地面積 [不得計入法定空地面積] (m ²)	規劃量體	建築面積 (m ²)	樓地板面積 (m ²)	建蔽率 (%)	容積率 (%)
殯儀館用地兼 供火葬場使用	19,739.65	351.23	殯儀館(含新建多功能大樓)(B1~3F)	2,450.00	9,800.00	12.64	50.55
			火化場(新建)(1F)	1,580.00	1,580.00	8.15	8.15
			遮雨棚	700.00	700.00	3.61	3.61
小計	19,739.65	351.23		4,730.00	12,080.00	24.40	62.31
墳墓用地	12,737.79	-	納骨塔(孝思堂)(既有) 樓層數：1F~4F	1,148.67	4,509.75	9.02	35.40
			神主位室(既有) 樓層數：1F~2F	184.95	326.36	1.45	2.56
			納骨塔(永生堂)(既有) 樓層數：1F	306.14	306.14	2.40	2.40
			遮雨棚	900.00	900.00	7.07	7.07
小計	12,737.79	-		2,539.76	6,042.25	19.94	47.43
合計	32,477.44	351.23	-	7,269.76	18,122.25		

建蔽率、容積率計算說明

- 建蔽率計算：建築面積 ÷ (分區面積-特定建築物退縮地面積)
- 容積率計算：樓地板面積 ÷ (分區面積-特定建築物退縮地面積)

土地使用分區管制要點檢討

- 殯儀館用地兼供火葬場使用：建蔽率 60%、容積率 120%。

建蔽率：24.40% < 60% (符合規定)

容積率：62.31% < 120% (符合規定)

- 殯儀館用地兼供火葬場使用應自道路境界線至少退縮 10 公尺建築，退縮建築之空地應植栽綠化，不得設置圍籬，但得計入法定空地。

退縮距離：12(m) > 10(m) (符合規定)

- 墳墓用地：建蔽率 20%、容積率 200%。

建蔽率：19.94% < 20% (符合規定)

容積率：47.43% < 200% (符合規定)

依 111 年 10 月 19 日發布實施「變更高速公路新營交流道附近特定區計畫(部分墳墓用地及農業區為殯儀館用地兼供火葬場使用、部分農業區為墳墓用地)」，其他應加表明事項規定：

- 殯儀館用地兼供火葬場使用毗鄰農業區部分，應設置隔離綠帶或退縮建築，達 6 公尺以上。

退縮距離：12.2(m) > 6(m) (符合規定)

註：孝思堂、神主位室(原服務中心)、永生堂等既有建築之建築面積及總樓地板面積以使用執照註記面積標示之。使用執照文件詳附件五。



註：實際空間及建築規劃，依實質工程規劃設計為準。

圖 4-2 土地使用分區管制要點檢討說明圖

(二) 依單宗建築基地檢討

考量後續建築執照申請相關作業，本案將基地作為一宗建築基地檢討，**實設建蔽率(22.64%) < 允建建蔽率(43.66%)**，**實設容積率(56.41%) < 允建容積率(150.08%)**，均符合規定。詳細檢討內容詳表 4-2。

表 4-2 單宗建築基地允建建蔽率、容積率檢討度表

土地使用分區	分區面積 (m ²)	特定建築物退縮地面積 [不得計入法定空地面積] (m ²)	法定		允建				實設				
			建蔽率 (%)	容積率 (%)	建築面積 (m ²)	建蔽率 (%)	樓地板面積 (m ²)	容積率 (%)	規劃量體	建築面積 (m ²)	建蔽率 (%)	樓地板面積 (m ²)	容積率 (%)
殯儀館用地兼供火葬場使用	19,739.65	351.23	60	120	14,180.61	43.66	48,741.68	150.08	殯儀館(含新建多功能大樓)	2,450.00	7.63	9,800.00	30.50
									火葬場(新建)	1,580.00	4.92	1,580.00	4.92
墳墓用地	12,737.79	-	20	200	14,180.61	43.66	48,741.68	150.08	納骨塔(孝思堂)(既有)	1,148.67	3.58	4,509.75	14.04
									神主位室(既有)	184.95	0.58	326.36	1.02
									納骨塔(永生堂)(既有)	306.14	0.95	306.14	0.95
									遮雨棚	1,600.00	4.98	1,600.00	4.98
合計	32,477.44	351.23			14,180.61	43.66	48,741.68	150.08		7,269.76	22.64	18,122.25	56.41

允建建蔽率、容積率計算說明

■允建建蔽率

$$= [(\text{殯儀館用地兼供火葬場使用面積} - \text{特定建築物退縮地面積}) \times \text{建蔽率} 60\% + \text{墳墓用地面積} \times \text{建蔽率} 20\%] \div (\text{合計用地面積})$$

$$= 43.66\%$$

■允建容積率

$$= [(\text{殯儀館用地兼供火葬場使用面積} - \text{特定建築物退縮地面積}) \times \text{容積率} 120\% + \text{墳墓用地面積} \times \text{容積率} 200\%] \div (\text{合計用地面積})$$

$$= 150.08\%$$

單宗基地建蔽率、容積率檢討

■建蔽率：實設建蔽率(22.64%) < 允建建蔽率(43.66%) <符合規定>

■容積率：實設容積率(56.41%) < 允建容積率(150.08%) <符合規定>

第二節 公共事業計畫

新營福園殯葬專區包含既有之殯儀館兼火化場及納骨塔等設施，相關公共設備(含電力、電信等)已由各事業單位提供服務並使用中。

考量殯儀館擴建及火化場新建需求，已向臺灣電力股份有限公司、中華電信股份有限公司、臺南市政府環境保護局、臺灣自來水股份有限公司等相關主管機關單位申請擴充及延伸服務，並取得原則同意之函覆。後續營運階段仍應依實際增加需求量再行向有關單位重新申請。

一、給水設備

本專區現況已是營運中之殯葬專區，區內已接管自來水，參考近半年(108年10月至109年3月)水單用水量，平均每日用水量約18~20度水，即18~20 m³/d，目前區內既有自來水蓄水池分別設置於殯儀館地下室設置20 m³及孝思堂後方蓄水池設置3 m³。

經評估，未來擴建後於區內設置自來水蓄水設施容量合計至少達144 m³(取2日最大日用水量)，提供民生用水需求。台灣自來水股份有限公司第六區管理處已於109年6月15日函覆原則同意供水(109.06.15台水六操字第1090007835號函)。規劃營運後之用水計畫及污水計畫詳本章第五節所示，供水同意文件詳附件九。

二、電力設備

經查新營福園殯葬專區，已有電力供應服務。後續新建開發，本計畫主要新建1棟火化場及擴建1棟殯儀館(多功能大樓)，2棟建築總樓地板面積總合約為4,325 m²，預估開發完成每日所需增加用電量約為111kw。本計畫依據臺灣電力股份有限公司所提供之計算式，試算如下說明。

未來每日增加用電量

$$= \text{專區內建築物總樓地板面積(m}^2\text{)} \times \text{負載密度(0.05)} / \text{參差因素(1.95)}$$

$$= 4,325 \text{ m}^2 \times 0.05 / 1.95$$

$$= 110.9 \text{ kw/日} \cdot \text{取 } 111 \text{ kw/日}$$



台灣電力股份有限公司新營區營業處已於 109 年 7 月 23 日同意本案於取得建物使用執照後，依規定辦理增設用電。同意文件詳附件九。

三、電信設備

本專區現況已有中華電信之電信供應服務，待後續火化場及殯儀館開發完成後，視實質需要再行向中華電信股份有限公司臺南營運處申請提供電信設施延伸服務同意。已於 109 年 6 月 9 日經中華電信股份有限公司臺灣南區電信公司臺南營運處「臺南規字第 1090000171 號」函原則同意提供電信服務。電信設備同意文件詳附件九。

四、垃圾清運

本計畫營運期間產生之廢棄物主要為工作人員及家屬，屬一般廢棄物為主，部分為事業廢棄物。依臺南市政府環境保護局 109 年 6 月 17 日「環清字第 1090064419 號」函所示，本計畫所產生之生活垃圾應委由合格清運業者清運或委託臺南市政府環境保護局新營區清潔隊定期清運。廢棄物處理計畫詳本章第六節所示。廢棄物清運同意文件詳附件九。

五、天然氣設備

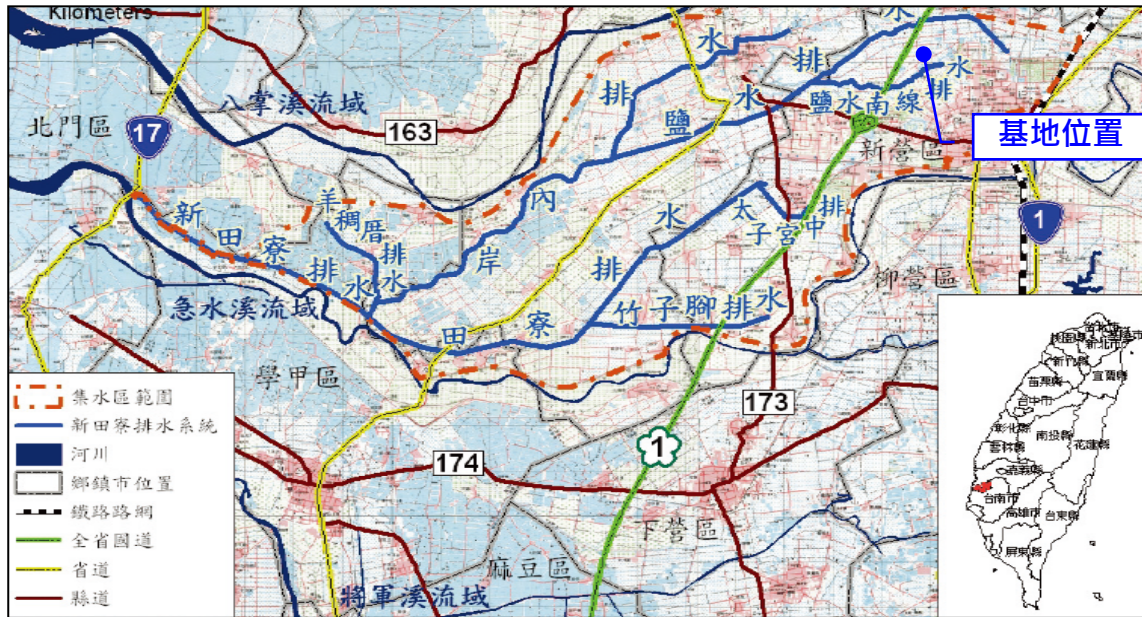
本專區既有火化爐均已使用天然氣作為燃料，後續配合火化場新建，將委由天然公司規劃天然氣管線、整壓站等設施。

第三節 排水及滯洪計畫

一、排水系統說明

計畫區屬急水溪流中之新田寮排水系統，新田寮排水系統集水區地勢略呈東西走向，地面高約為海拔 4~20 公尺，地勢極為平緩。新田寮排水系統包括新田寮、田寮、竹子腳、太子宮、岸內、鹽水、羊稠厝及計畫區所在之鹽水南線等排水路，流經臺南市之新營區、鹽水區、學甲區及北門區，於錦湖里新圍附近匯入急水溪主流，集水區內土壤類型主要以沖積土為主，其沃力較高且滲透力強，最適宜農耕，因此集水區內以農產種植為主要產業活動。新田寮排水系統現況水道，水流緩慢，寬窄不一蜿蜒曲折，除岸內大排、竹子腳排水之部份護岸以混凝土擋土牆型式修築外，其餘排水斷面多為土堤或混凝土坡面型式。





資料來源：摘自臺南市政府 100 年 5 月「新田寮排水系統治理計畫」，本計畫套繪

圖 4-3 軟埤仔溪排水系統集水範圍圖

二、滯洪排水設施規劃

依「出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法」第 31 條第 2 項規定，於該法施行後 1 年內，已提送該管都市計畫委員會審議者，得免依第 3 條第 1 項規定辦理出流管制規劃書。經查「出流管制計畫書與規劃書審核監督及免辦認定辦法」於 108 年 2 月 19 日發布實施；本案都市計畫個案變更於 108 年 9 月 10 日經內政部都市計畫委員會決議通過在案，綜上所述，**免提送出流管制規劃書**。

惟考量本專區整體規劃、及下游承受水體之乘載能力，故針對基地南側因開發而擾動之面積約 1.9 公頃進行規劃滯洪設施進行初步規劃，說明如下。未來於實質開發時仍應依據行政院 108 年 2 月 14 日公告之「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法」進行相關排水系統規劃及滯洪量演算。

(一) 開發基地保護標準

基地屬新田寮排水系統集水區中之鹽水南線排水，考量聯外排水路之通洪能力進行基地滯洪量規劃，相關檢核基準如下：

1. 基地出流量檢核基準

- (1) 基地開發後排水出流 2 年、5 年及 10 年重現期距之洪峰流量依序應分別不大於開發前 2 年、5 年及 10 年重現期距之洪峰流量。
- (2) 基地開發後 10 年重現期距之排水出流洪峰流量不得造成聯外排水路溢流或人孔冒水。

2. 基地滯洪量檢核基準

- (1) 滯洪體積應依基地開發後 10 年重現期距洪水歷線、出流管制設施及外水位歷線，配合數值水理模式進行演算。基地開發後排水出流洪峰流量演算結果應符合前點規定。
- (2) 滯洪體積之安全係數應為 1.2 以上。

本案聯外排水路(鹽水南線排水)通洪能力大於開發前 10 年重現期距洪峰流量，故本計畫滯洪量規劃入流採開發前 10 年重現期洪峰流量；滯洪池體積規劃則採開發後 10 年重現期之洪峰流量，且其出流容許排放量 2 年、5 年及 10 年重現期距之洪峰流量依序分別不大於開發前 2 年、5 年及 10 年重現期距之洪峰流量。

(二) 出流管制量訂定

參考經濟部水利署第六河川局 97 年 7 月之『『易淹水地區水患治理計畫』縣(市)管區排新田寮排水系統規劃報告』(後稱規劃報告)之暴雨分析成果，本計畫區最適頻率分析分布型式為對數皮爾遜三型分布，各重現期雨量詳最大一日暴雨頻率分析成果表如表 4-3 所示。

表 4-3 本計畫區最大一日暴雨頻率分析成果表

重現期距(年)	2	5	10	25	50	100
一日暴雨(mm)	160.4	223.7	266.7	322.2	364.3	407.1

資料來源：經濟部水利署第六河川局 97 年 7 月之『『易淹水地區水患治理計畫』縣(市)管區排新田寮排水系統規劃報告』

依臺南市政府水利局 111.05.31 南市水行字第 1110680233 號函，本開發案後續於開工前需依規定提出出流管制計畫書。本案參考「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法」第 14 條之規定，以開發基地每公頃滯洪體積不小於 520 立方公尺為基準概估。

未來新建火化場、多功能大樓等申請建照擬以「殯儀館用地兼供火葬場使用」之土地面積 1.9816 公頃申請，故其滯洪需求量为 1,238m³，初步規劃滯洪池設計量約 1,300 m³ (設置 2 座結構式滯洪池，池體用地面積分別約 240 m²、360 m²，池體規劃深度約 2~2.5 m，實設容量將以出流管制計畫書之審定內容為主)，計算說明如下：

滯洪池需求量檢討計算公式：

$$1.9816 \text{ ha} \times 520 \text{ m}^3/\text{ha} = 1,031 \text{ m}^3$$

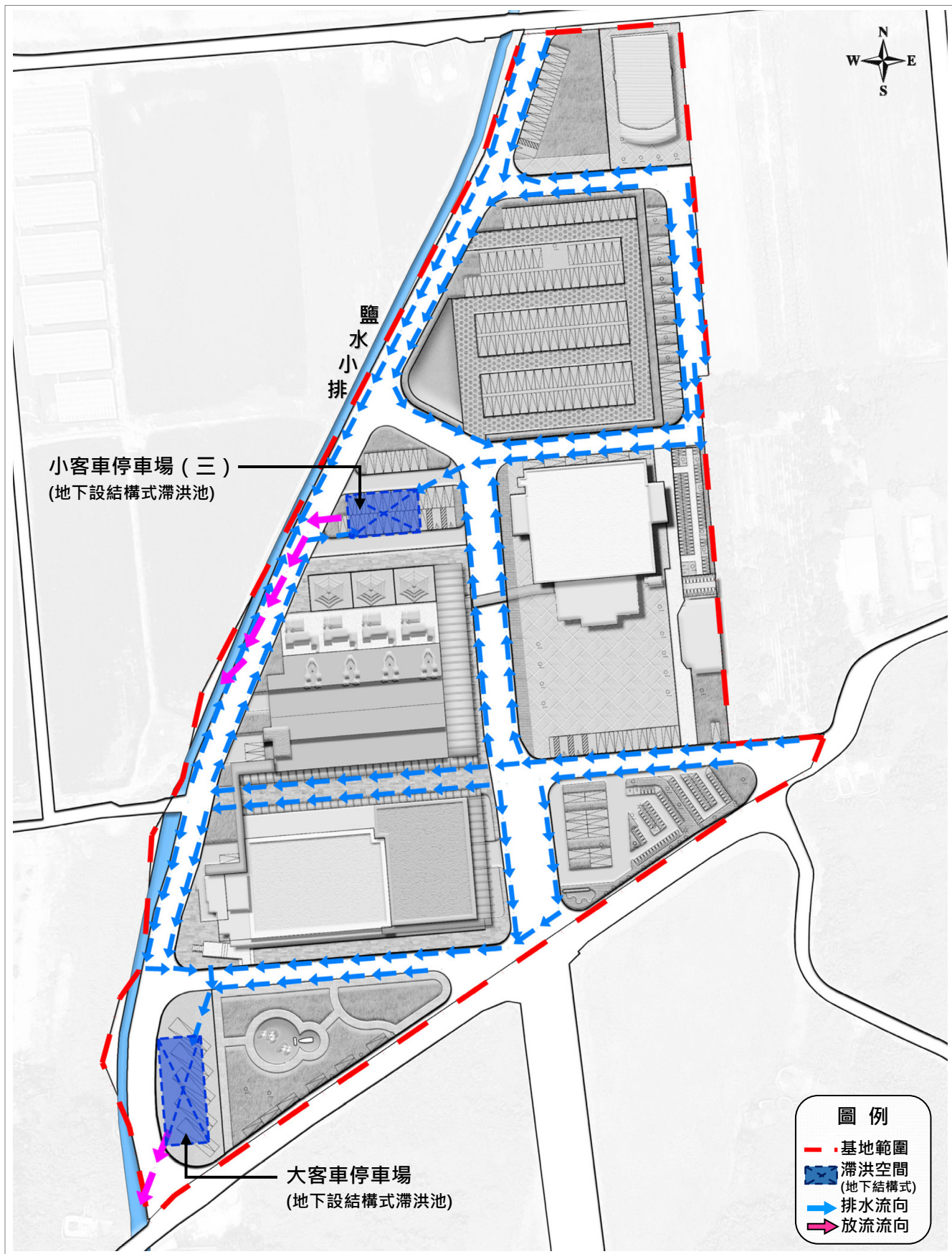
$$1,031 \text{ m}^3 \times \text{安全係數 } 1.2 = 1,238 \text{ m}^3$$

(三) 出流管制設施規劃

由於基地地形高差小，因此排水方向必須配合道路高程規劃與鄰近周邊之道路高程銜接，進而設計開發基地之排水系統，擬依地形高低於道路新設排水溝作為排水幹線，導入滯洪池後再排至基地排水出口。

考量本計畫區開發後致使地表逕流量增加，擬設置適當之減洪設施來因應，配合整體專區之規劃，分別位於小客車停車場 (三) 及大客車停車場下方規劃共 2 處結構式滯洪池，實設體積共約 1,300 m³，以達滯洪兼具停車之空間利用，滯洪池設置位置詳圖 4-4。適度採用低衝擊開發設計在源處理，透過滲透、過濾、貯存、蒸發及延遲逕流的工程設計，達到減少暴雨逕流量的目標，以增加抗洪的能力。

本案滯洪池量體為初步規劃，實際量體需依施工前或申請建築執照時
提送之出流管制計畫書、建築執照核定內容為準，如滯洪池量體不足，應依「建築技術規則建築設計施工編」規定，新設滯洪設施於法定空地、建築物地面層、地下層或筏基內。



註：實際空間及設施規劃，依實質工程規劃設計為準。

圖 4-4 出流管制設施規劃示意圖

第四節 空氣污染防治系統計畫

一、火化爐之空氣污染防治設備

火化遺體以其產生之黑煙及衍生之戴奧辛污染常引來周遭居民抗議，本計畫火化作業過程中以天然氣為燃料，故硫氧化物或氮氧化物於火化過程中均能符合排放標準。火化爐之空氣污染防治設備主要控制項目為粒狀污染及戴奧辛，本計畫於 8 座火化爐後端分別設置 4 座空氣污染防治設備處理火化爐廢氣，空氣污染防治系統設計流示意圖詳圖 4-5，廢氣處理流程示意圖詳圖 4-6。

(一) 排放標準說明

依據空氣污染防治法第二十四條第一項規定之公告「第一批至第八批公私場所應申請設置、變更及操作許可之固定污染源」所示，殯葬及相關服務業（火化場製程）非屬公告「第一批至第八批公私場所應申請設置、變更及操作許可之固定污染源」對象，但屬於空氣污染防治法空氣污染防治法第二十二條第二項公告「自中華民國九十六年一月一日起，火化場、輪胎裂解製程、電力業汽電共生業燃煤鍋爐、觸媒再生製程、造紙黑液鍋爐、鋁二次冶煉、銅二次冶煉、化學製造氯乙烯製程、固態廢棄物衍生性燃料製程及水泥窯等固定污染源，應每二年定期檢測戴奧辛排放一次」，故需符合「固定污染源戴奧辛排放標準」，新設污染源戴奧辛排放標準值需低於 0.5 ng-TEQ/Nm^3 。

未來本案火化場營運後空氣污染物排放量需符合「固定污染源戴奧辛排放標準（燃料為天然氣 - 新設污染源）」，戴奧辛濃度需小於 0.5 ng-TEQ/Nm^3 ，及「固定污染源空氣污染物排放標準」，本案燃料採天然氣，其各項污染物排放標準分別為粒狀污染物 $<50 \text{ mg/Nm}^3$ 、硫氧化物 $<100 \text{ ppm}$ 、氮氧化物 $<150 \text{ ppm}$ 、一氧化碳 $<2000 \text{ ppm}$ 、氯化氫 $<80 \text{ ppm}$ 。

雖殯葬及相關服務業（火化場製程）非屬公告「第一批至第八批公私場所應申請設置、變更及操作許可之固定污染源」對象，為掌握控制火化



爐排煙管道情況，將火化大體時產生之空氣污染情況進行量化比較，未來營運階段將引用固定污染源排放標準來作為基準比對。

(二) 空氣污染處理設備工程說明

本工程廢氣處理採氣冷式急速冷卻器、旋風集塵器、袋濾式集塵器、戴奧辛污染防制等設備，處理後廢氣經由抽風系統及廢氣排放煙囪排放至大氣，其處理設備工程說明如下：

1. 氣冷式急速冷卻系統

氣冷式急速冷卻系統主要功能為使煙道中之高溫廢氣溫度急速下降，降低戴奧辛低溫再合成生成量，並利後續空氣污染防制系統之運作。本案規劃之氣冷式急速冷卻系統係以氣體為介質，採用氣體熱交換之模式，此冷卻系統出口控制溫度可依要求控制，一般約為 $180^{\circ}\text{C}\sim 220^{\circ}\text{C}$ ，減少戴奧辛再合成（戴奧辛再合成溫度 $250^{\circ}\text{C}\sim 400^{\circ}\text{C}$ ）。

2. 旋風集塵器

作為袋式集塵器的前處理設備，先行處理較大粒徑之煙塵及減少火星進入袋式集塵器，可減少袋式集塵器之煙塵處理量及降低濾袋破損之風險，增加袋式集塵器之使用壽命。

3. 袋濾式集塵器

空氣污染防制設施為能符合現行環保法規，粒狀污染物須小於 $50\text{ mg}/\text{Nm}^3$ 之標準，袋式集塵器之濾布有操作溫度之限制 240°C 以下（須採用高品質濾布），因此在火化爐廢氣（約為 $250^{\circ}\text{C}\sim 350^{\circ}\text{C}$ ）進入污染防制設備前必須先將高溫廢氣進行急速降溫以防戴奧辛再合成。

火化爐空氣污染防制設備使用之袋濾式集塵器為採用脈衝式集塵器，本案規劃採用 2 座火化爐對 1 套空氣污染防制設備，其廢氣產生量為 1 座火化爐至 2 座火化爐，故過濾速度約為 $1.5\sim 3\text{ m}/\text{min}$ ，其過濾速度較小。惟過濾速度較小，氣布比之過濾面積大，集塵器靜損也較大，須抽風機設計足夠，使火化爐壓正常，整體系統操作方可順利進利運轉。



4.戴奧辛污染防制設備（觸媒反應器）

戴奧辛類係指具有相似物性、化性之三環芳香氯化物，為兩個原子聯結一對苯環類化合物之統稱，其具有疏水性及穩定性相當高之特性，這些化合物中可有 1 至 8 個位置被氯取代。戴奧辛類的來源與形成過程目前尚未十分明朗，由於人類大量使用含氯之殺蟲劑、除草劑及有機溶劑等產品，在製造此類產品過程中，會伴隨生成 PCDDs/PCDFs 等副產物。另外，若廢棄物中含有 PVC、PCB、PCP、農藥等，均有可能因燃燒不完全或是於燃燒後之低溫區產生戴奧辛。

戴奧辛類之形成與火化爐燃燒效率之高低有直接且密切的關係，一般而言，與其操作條件如燃燒溫度、氣體滯留時間及燃燒室出口含氧量等參數有關。高燃燒溫度及較長氣體滯留時間將可保證完全燃燒，且觸媒可將戴奧辛分解為無害的 $\text{CO}_2 + \text{HO}_2 +$ 微量的 HCl ，觸媒在 170°C 以上之戴奧辛分解率約為 90%；另一方面，燃燒狀況若在氧氣不足情形下，較易生成戴奧辛。另依據「固定污染源戴奧辛排放標準」，新設污染源之戴奧辛濃度採用 0.5 ng-TEQ/Nm^3 之標準。

- (1) 宣導陪葬物品之使用應少量、不放入塑膠製品、火化用棺木減少塗裝層次或選用紙棺木。
- (2) 高溫破壞 - 戴奧辛破壞分解溫度在 850°C 以上，因此火化作業進行時爐內溫度應保持在 850°C 以上以有效破壞去除戴奧辛。
- (3) 防止低溫再合成 - 廢氣自火化爐排出時之溫度約為 850°C 以上，應於廢氣排放至環境大氣前將高溫廢氣溫度在最短的時間內降低至 220°C 以下，如此將可避開戴奧辛於 $220^\circ\text{C} \sim 400^\circ\text{C}$ 再合成之機會。
- (4) 然而急速降溫過程中，低溫再合成之戴奧辛仍無可避免，因此為確保廢氣排放可符合排放標準，本計畫仍需採用後端空氣污染防制設備來去除戴奧辛，目前國內火化場常使用的方式主要有袋式集塵器注入活性碳以及觸媒分解二種方式，其優缺點比較詳如表 4-4。



(三) 空氣污染防治設備系統之全自動運轉

空氣污染防治設備系統全自動運轉重點在於風量平衡控制說明如下：

1. 氣冷式急速冷卻系統誘引風機採用變頻器控制維持各火化爐操作壓力，以避免燃燒不完全。
2. 各火化爐出口煙道電動閥門採用比例式控制開度，依操作狀況調整閥門開度。
3. 火化爐採用自動燃燒控制系統，以維持爐內操作溫度。
4. 各溫度及壓力檢測與自動控制系統連鎖。

表 4-4 戴奧辛去除設備說明表

項目	活性炭吸附	觸媒反應 (本案採用方式)
去除戴奧辛方式	由活性炭吸附戴奧辛	由觸媒反應分解戴奧辛
後續處理方式	活性炭吸附戴奧辛變成有害廢棄物，須再經融溶或固化等再處理，國內處理廠商很少，且處理費用高。	分解後戴奧辛消失不須後續處理。
設備之壽命	運轉一段時間後，活性炭注入系統常發生結塊硬化之情形，阻塞注入裝置，無法繼續運轉。	觸媒為均質性材質不會因粒狀物磨蝕而降低觸媒活性，使用年限內無維修問題產生，目前國內火化場採用的觸媒設備，實績多處使用年限均達 10 年以上。
戴奧辛去除功能	遇到戴奧辛高排放值，穩定性較差。	分解效率高，功能穩定可完全符合法令要求。
操作難易度	需現場人員進行添加活性炭，貯存量不足時須再添加，且活性炭噴注量不易控制，須定期 (半年) 將熱交換管內積碳清除否則會降低降溫效果。	完裝後無需人員再作任何操作。

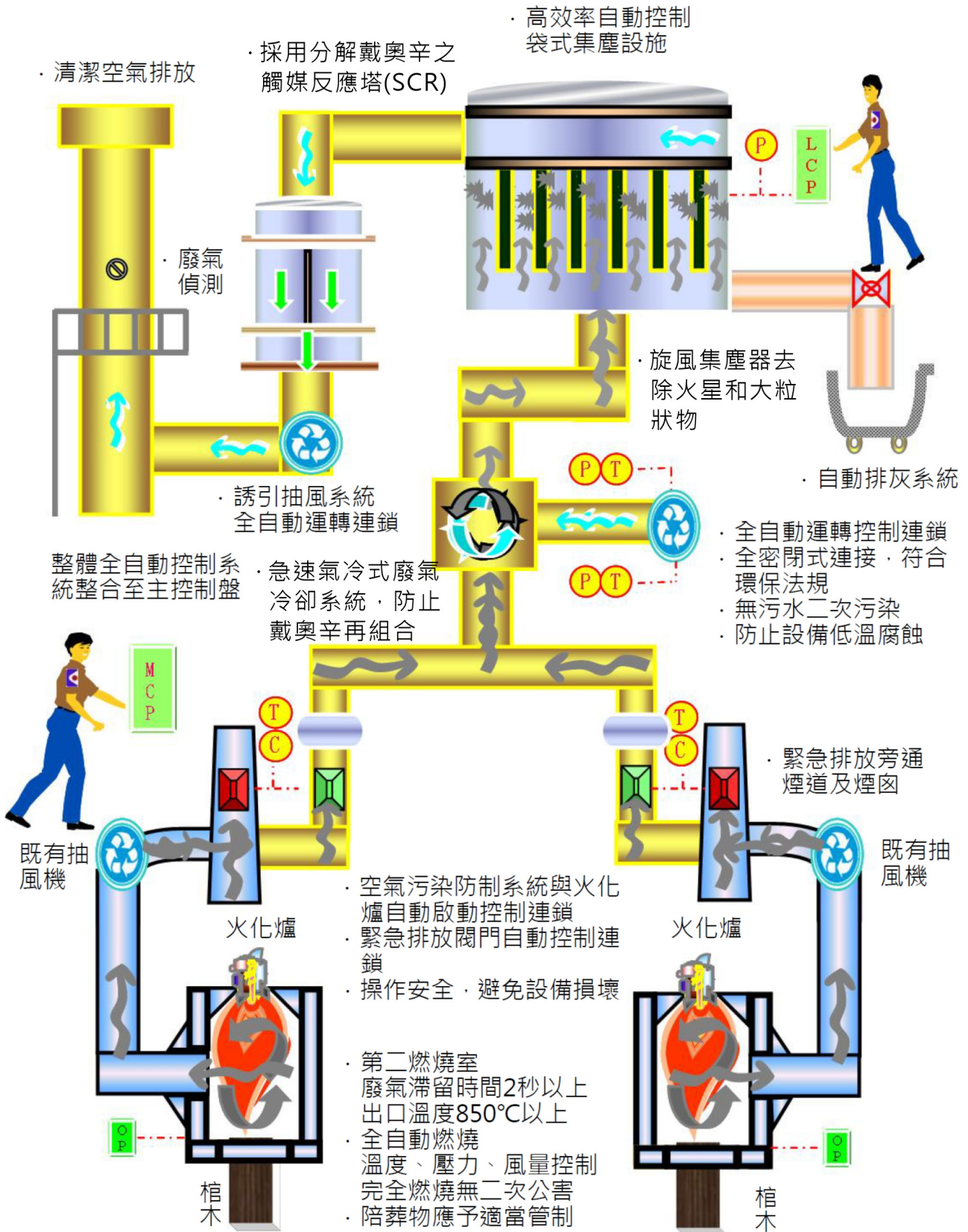


圖 4-5 空氣污染防制系統設計流程示意圖

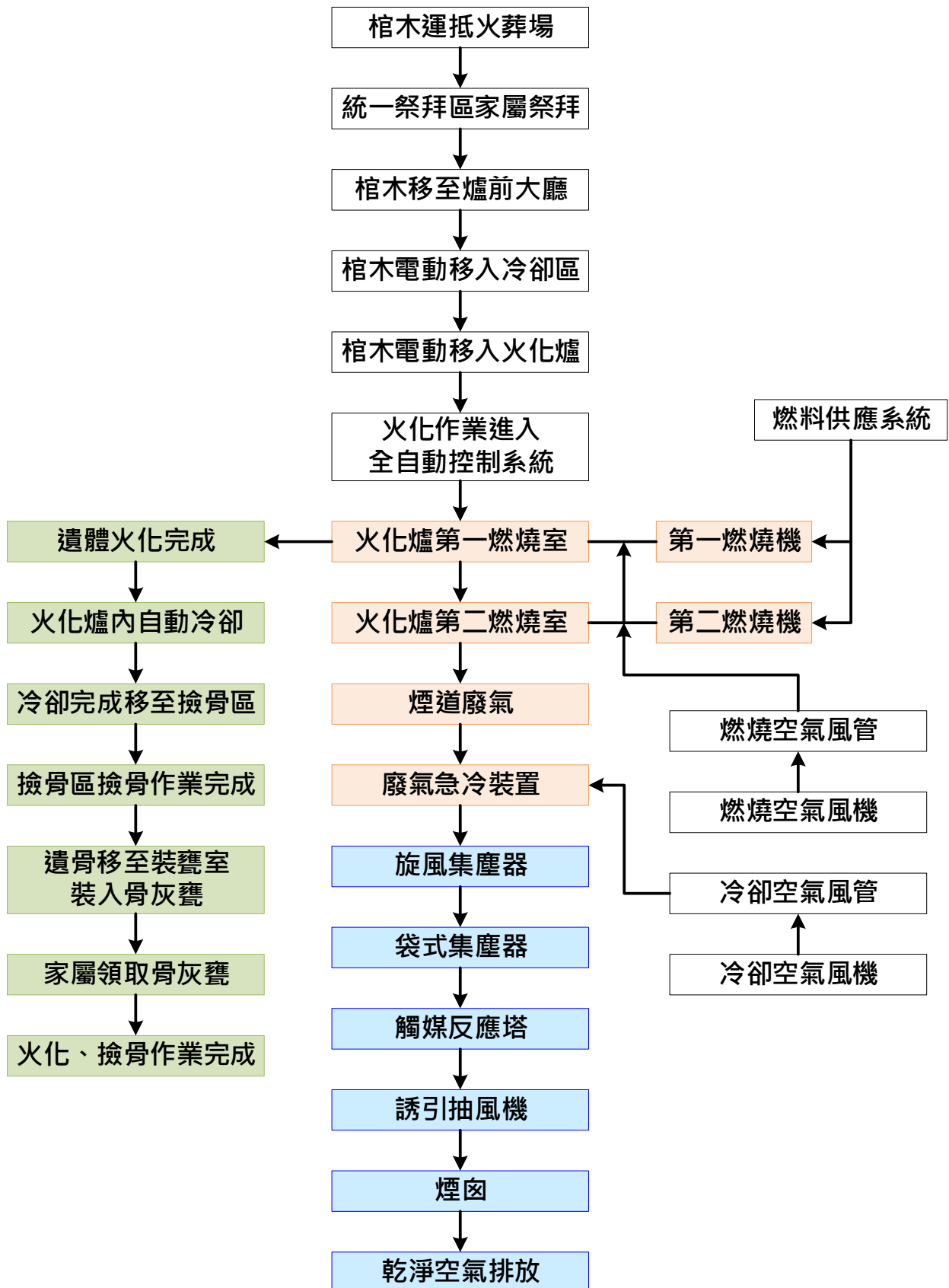


圖 4-6 火化爐廢氣處理流程示意圖

二、環保庫錢爐、環保金爐規劃

本專區內已設有 2 處環保金爐，未來爐具設備將繼續延用，僅配合整體規劃設計調整位置，調整後分別設置於孝思堂東南側及殯儀館西側，設置位置詳圖 3-3。既有環保金爐內部主要設有一次燃燒室、二次燃燒室、旋風集塵器、輔助排放系統及機電控制系統等設備。

環保庫錢爐部分，因應南部民情風俗，過去庫錢多為露天燃燒，本次擴建工程考量為減少喪葬習俗露天燒庫錢及紙紮品帶來之空氣污染，故規劃新設 3 座環保庫錢爐（設置於火化場北側，詳圖 3-3），以滿足治喪需求及兼顧空氣品質，環保庫錢爐內部主要設置有一次燃燒室、二次燃燒室、旋風集塵器、濾袋式集塵器、冷卻系統（水套管式熱交換器）等設備，環保庫錢爐廢氣處理流程詳圖 4-7 所示。

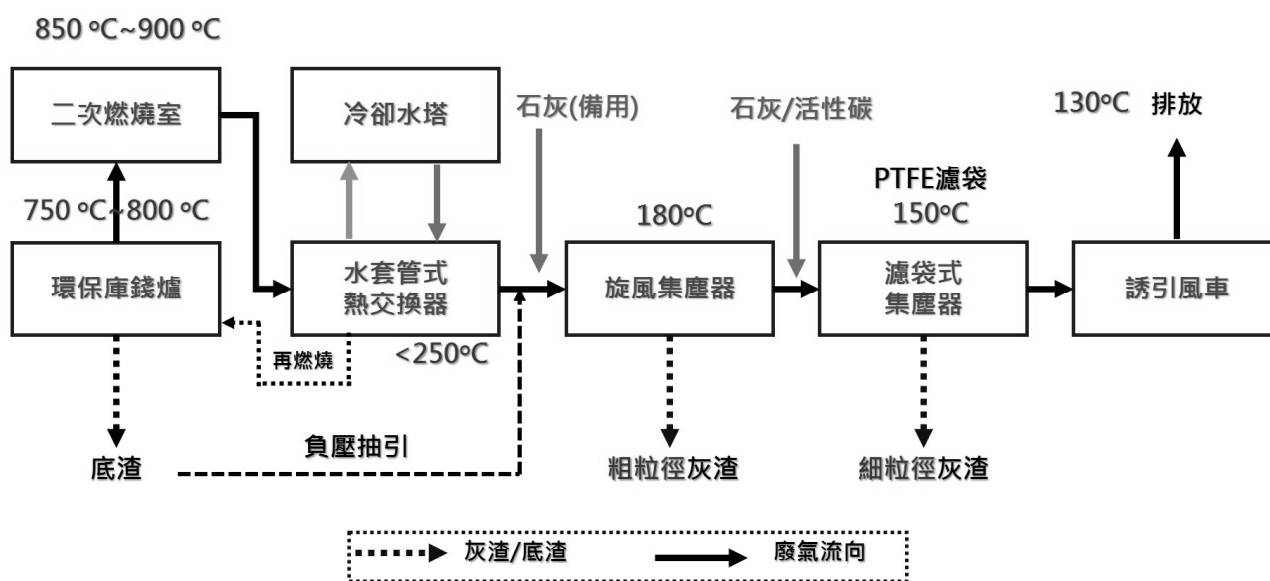


圖 4-7 環保庫錢爐廢氣處理流程示意圖

第五節 用水及污水處理計畫

一、服務人口數推估

本專區計畫服務人口主要為殯葬專區工作人員、火化場、殯儀館及納骨塔等之祭祀者，檢討說明如表 4-5 營運後服務人口數推估表。

其中納骨塔祭祀家屬部分，將分別就平日、假日及清明節期間等三個時期，推估營運期間預估之納骨塔祭祖人數，推估之係數如表 4-6 所示。

本專區既有納骨塔實際設置容納量，「孝思堂」設有骨灰位 38,026 位及神主牌位 4,276 位，「永生堂」設有骨灰位 2,397 位，合計約 44,699 單位，經檢討，既有納骨塔使用範圍當年度入專區人數預估約 60,344 人，平日尖峰約 25 人/日，假日尖峰約 151 人/日，清明前後尖峰約 2,615 人/日，各情境衍生之祭祀人數彙整於表 4-7。

表 4-5 營運後服務人口數推估表

類別		檢討依據說明	使用人數
工作人員 (殯葬專區員工)		依據民國 99 年 9 月 6 日內政部營建署修正之「建築物污水處理設施設計技術規範」第二章計算基準之「建築物污水處理設施使用人數參考表」檢算及實際使用人數預估。 採辦公、服務類 (G-2 組)，按居室面積每 10 平方公尺一人另乘上開放使用時間 (T=0.4~0.6) 計算，本案辦公人員使用面積約為 310 m ² (含火化場登記辦公室、殯儀館登記辦公室、服務中心、辦公室)。	(310/10) × 0.6 = 19，惟目前專區內工作人員約 27 人，故本案估算保守取 30 人
商店		採商業類 (B-2 組)，按營業部分面積每 5 平方公尺一人另乘上開放使用時間 (T=0.4~0.6) 計算，本案商店使用面積約 90 m ² 。	(90/5) × 0.6 = 11，取 15 人
大型會議室		設置面積約 278 m ² ，可同時容納約 60 人之空間。	60 人
家屬休息室		2 處家屬休息室合計設置面積約 180 m ² ，家屬休息室可分別同時容納 50~60 人及 20 人之空間。	60+20=80 人
火化場、殯儀館、永生堂	火化場設施 (陪同親屬)	考量臺南市殯葬管理自治條例無相關規定，故本案參酌高雄市殯葬管理自治條例規定，以每爐 2 格停車格計算，每格以 5 人推估之。 本案預估設置 8 座火化爐，每日每爐火化 4 具棺木。	8 (爐) × 2 (格) × 5 (人) × 4 (具) = 320 人 保守估計採 360 人
	送葬親屬 (非殯葬設施員工)	以臺南市既有禮廳容納人數計算，乙級禮廳可容納人數約 200 人，丙級禮廳可容納人數約 80 人。 本案規劃設置乙級禮廳 1 間、丙級禮廳 4 間。 守靈室、豎靈區服務人數計算，依據「建築物污水處理設施使用人數參考表」檢算及實際使用人數預估，以未設固定席 1 m ³ /人計之，開放使用時間 (T=0.6~0.8) 計算。 本案規劃守靈室共 34 間，設置面積約 800 m ² 及豎靈區 80 櫃，設置面積約 170 m ² 。	200 人 × 1 間 + 80 人 × 4 間 = 520 人 (800+170) × 0.6 = 582，取 590 人 假設送葬親屬約 2 成與火化場設施 (陪同親屬) 略有重疊，故送葬親屬人數取 (520+590) × (1-0.2) = 888 人
納骨塔	祭祀家屬	參考表 4-8 納骨塔祭祖人數推估係數說明表，採單年度合計 - 清明前後尖峰人數	2,615 人
服務人數 - 合計			= 30 + 15 + 60 + 80 + 360 + 888 + 2615 = 4,048 人

表 4-6 營運後納骨塔祭祖人數推估係數說明表

項目	推估係數		說明
同一家族於專區擁有複數以上之塔位者所佔比例	50 %		依據臺灣傳統殯葬文化，同一家族多為選擇將先人葬於同一墓園以方便併同祭拜，預估塔位達 2 位以上者約佔 40~60 %。本案保守預估同一家族於專區擁有 2 個以上塔位者佔總數量之 50 %。
每年家屬至納骨塔祭祖比例	60 %		因社會結構邁向少子化、高齡化之趨勢，近年來家屬納骨塔祭祖比例略有下降，多因遷葬、移民、死亡、工作繁忙或改採網路祭拜等，本案考量當地風俗民情，保守推估專區全數晉塔完成後，每年家屬至納骨塔祭祖比例約佔有 60 %。
每個塔位前來祭祖人數	3 人		依據臺南市政府民政局歷年人口統計資料，近十年（民國 99~108 年）臺南市之平均戶量約為 2.81(人/戶)，且有逐年下降之趨勢。本案假設營運期間平均每單位前來祭祖之家屬人數為 3 人。
各時期祭祖人數比例	平日	10%	本案預估納骨塔祭祖家屬：於平日（星期一至星期五）納骨塔祭祖者約佔 10%；於假日（星期六及星期日）納骨塔祭祖者約佔 25%；於清明節前後納骨塔祭祖者佔 65%。
	假日	25%	
	清明前後	65%	
平日及假日祭祖日數	平日	250 日	扣除清明節期間（前後一週）約 15 日，全年除清明節期間外，平日（星期一至星期五）日數約 250 日。
	假日	115 日	扣除清明節期間（前後一週）約 15 日，全年除清明節期間外，例假日（星期六、星期日）約 52 週，扣除清明節期間 2 週，約為 115 日。

表 4-7 營運後納骨塔祭祖人數推估係數說明表

項目	各情境	計算公式	人數
現況既有納骨塔設施	當年度入專區人數	$(44,699 \times 50\% + 44,699 \times 50\% \div 2) \times 60\% \times 3 \approx 60,344$ 人	60,344 人
	單年度合計 - 平日尖峰	$60,344 \times 10\% \approx 6,035$ 人 $6,035/250 \approx 25$ 人/日	6,035 人 25 人/日
	單年度合計 - 假日尖峰	$60,344 \times 25\% \approx 15,086$ 人 $15,086/100 \approx 151$ 人/日	15,086 人 151 人/日
	單年度合計 - 清明前後尖峰	$60,344 \times 65\% \approx 39,224$ 人 $39,224/15 \approx 2615$ 人/日	39,224 人 2615 人/日

二、民生用水計畫

（一）擴建後民生用水量計算

本案單位用水量參考基準主要依據 107 年 3 月 16 日經濟部修正之「用水計畫書件內容及格式」，其附件三單位用水量計算參考中，非住宿人員用水量推估每人每日 30 公升以下，工作時間約 8 小時，本案以此基準依各類別停留時間調整單位用水量，經檢算未來擴建後全區平均日用水量約 60 m³/d，營運期間民生用水量檢討說明詳表 4-8。

表 4-8 民生用水量檢討表

類別		檢討依據說明	使用人數	用水量
工作人員 (殯葬設施員工)		參考 107 年 3 月 16 日經濟部修正之用水計畫書件內容及格式，其附件三單位用水量計算參考中，非住宿人員用水量推估每人每日 30 公升以下，工作時間約 8 小時。	30	$30 \times 0.03 = 0.9$ ，取 $1 \text{ m}^3/\text{d}$
商店		參考 96 年歐陽嶠暉下水道規劃及管渠設計施工之書籍，平均日用水量之 80% 可轉換為生活污水計算，以污水量反推用水量。	15	$3 / 0.8 = 3.8$ ，取 $4 \text{ m}^3/\text{d}$
大型會議室		非住宿人員用水量推估每人每日 30 公升以下 (工作時間約 8 小時)，假設會議室一場使用時間約 4 小時，故以 15 公升計算。	60	$60 \times 0.015 = 0.9$ ，取 $1 \text{ m}^3/\text{d}$
家屬休息室 (區)		停留時間約 3 小時，故以每人每日 15 公升計算。	80	$80 \times 0.015 = 1.2$ ，取 $2 \text{ m}^3/\text{d}$
火化場、 殯儀館、 永生堂	火化場設施 (陪同親屬)	火化場設施 (陪同親屬) 及送葬親屬停留時間約 3 小時，故以每人每日 15 公升計算。	360	$360 \times 0.015 = 5.4$ ，取 $6 \text{ m}^3/\text{d}$
	送葬親屬 (非殯葬設施員工)		888	$888 \times 0.015 = 13.3$ ，取 $14 \text{ m}^3/\text{d}$
納骨塔	祭祀家屬	預估入專區祭拜弔念者 2 小時，故祭祀家屬單位用水量取約每人每日 10 公升。	2,615	$2,615 \times 0.01 = 26.2$ ，取 $27 \text{ m}^3/\text{d}$
逝者洗穿化殮		本案火化爐 8 座，每日每爐火化具數 4 具，另一般傳統每次清洗逝者約使用 10 公升水量，其他特殊情況清洗逝者需用水量為 20 公升，本案保守以特殊情況計算。	-	$8 \times 4 \times 0.02 = 0.6$ ，取 $1 \text{ m}^3/\text{d}$
合計 - 平均日用水量				56，取 $60 \text{ m}^3/\text{d}$
合計 - 最大日用水量				$60 \times 1.2 = 72 \text{ m}^3/\text{d}$

(二) 擴建後計畫民生用水來源

本計畫現況已是台灣自來水股份有限公司第六區管理處供水範圍，未來擴建後於區內設置自來水蓄水設施容量合計至少達 144 m^3 (取 2 日最大日用水量)，提供民生用水需求。台灣自來水股份有限公司第六區管理處已於 109 年 6 月 15 日函覆原則同意供水(109.06.15 台水六操字第 1090007835 號函)，詳附件九。

三、污水處理計畫

(一) 擴建後污水量計算

本案參考民國 96 年歐陽嶠暉下水道規劃及管渠設計施工之書籍，平均日用水量之 80 % 可轉換為生活污水計算，較符合實際污水排放量。

本專區主要衍生之污水主要為生活污水及部分逝者洗穿化驗廢水，目前區內非擴建區已設有廁所可供施工期間工作人員、家屬等人員使用，未來擴建後擬於多功能大樓之地下室(筏基)設置 2 套污水處理設施，污水處理設施(一)主要收集一般生活污水，設計量為 60 m³/d，污水處理設施(二)則收集逝者洗穿化驗廢水，設計量為 2 m³/d，污水量檢討詳表 4-9 說明。

表 4-9 污水量檢討表

設備	類別	檢討依據說明	污水量	
污水處理設施(一)	工作人員 (殯葬設施員工)	參考 96 年歐陽嶠暉下水道規劃及管渠設計施工之書籍，平均日用水量之 80 % 可轉換為生活污水計算	$1 \times 0.8 = 0.8$ ，取 1 m ³ /d	
	商店	依據民國 99 年 9 月 6 日內政部營建署修正之「建築物污水處理設施設計技術規範」第二章計算基準之「建築物污水處理設施污水量參考表」。 採商業類(B-2 組)，其單位污水量為 0.15 m ³ /d。	$15 \text{ 人} \times 0.15 \text{ m}^3/\text{d} = 2.3 \text{ m}^3/\text{d}$ ， 取 3 m ³ /d	
	大型會議室	參考 96 年歐陽嶠暉下水道規劃及管渠設計施工之書籍，平均日用水量之 80 % 可轉換為生活污水計算	$1 \times 0.8 = 0.8$ ，取 1 m ³ /d	
	家屬休息室		$2 \times 0.8 = 1.6$ ，取 2 m ³ /d	
	火化場、殯儀館		火化場設施(陪同親屬)	$6 \times 0.8 = 4.8$ ，取 5 m ³ /d
			送葬親屬(非殯葬設施員工)	$14 \times 0.8 = 11.2$ ，取 12 m ³ /d
	納骨塔		祭祀家屬	$27 \times 0.8 = 21.6$ ，取 22 m ³ /d
污水處理設施(二)	逝者洗穿化驗	$1 \times 0.8 = 0.8$ ，取 1 m ³ /d		
合計 - 平均日污水量			污水處理設施(一): 46 m ³ /d 污水處理設施(二): 1 m ³ /d 全區合計 47 m ³ /d	
合計 - 最大日污水量 【為平均日污水量之 1.2 倍以上安全係數】			污水處理設施(一): 56 m ³ /d 污水處理設施(二): 2 m ³ /d 全區合計 58 m ³ /d	
設計污水量			污水處理設施(一): 60 m ³ /d 污水處理設施(二): 2 m ³ /d	

(二) 污水處理流程說明

1. 現況既有污水處理規劃說明

本專區現況於既有殯儀館西側已設有一套污水處理設施，設計污水量為 62.5 m³/d，污水處理達放流水標準後 (BDO<30 mg/L、SS<30 mg/L、大腸桿菌群 2000 CFU/100 mL) 經既有放流口排入西側鹽水小排 3，既有污水處理設施設置於既有殯儀館西側戶外區 (機車棚下方)，待全區擴建完成後，本專區污水則改匯入 2 套新設污水處理設施。

2. 全區擴建後污水處理流程說明

依據「臺南市殯葬管理自治條例」第 8 條之規定，殯儀館之廢水處理設施應分開處置一般設施污水及處理屍體污水，故本專區將設置 2 套污水處理設施，分別收集一般生活污水及逝者洗穿化驗廢水。

本專區污水處理設施 (一)，主要收集生活污水，來源為廁所污水及其他生活雜排水，其污水主要含有大量碳水化合物、氮及磷等微生物營養元素之有機物。污水進入污水處理系統，將先初步處理固液分離，分離大顆粒雜質、砂粒等，採用 A₂O 處理程序污水經厭氧槽、缺氧槽、接觸曝氣槽處理，將廢水中溶解性有機物質予以有效去除，同時具備脫氮除磷之作用，終沉槽滯留脫落之污泥迴流至初沉槽，上澄液流入消毒放流槽。生物處理後之處理水仍殘餘大腸桿菌，將加消毒劑殺菌，處理後回收再利用於區內植栽澆灌使用，另初沉槽之廢棄污泥定期委託合格之清除業者清運。

另污水處理設施 (二)，主要收集逝者洗穿化驗廢水，因逝者洗穿化驗廢水中可能含有血水等有機廢水，將先經過初沉槽沉澱後進入接觸氧化槽、最終沉澱槽處理，最後經消毒並達放流水標準，才可排入基地西側鹽水小排 3 之放流口，污水處理流程詳圖 4-8，污水處理設施位置詳圖 4-9。



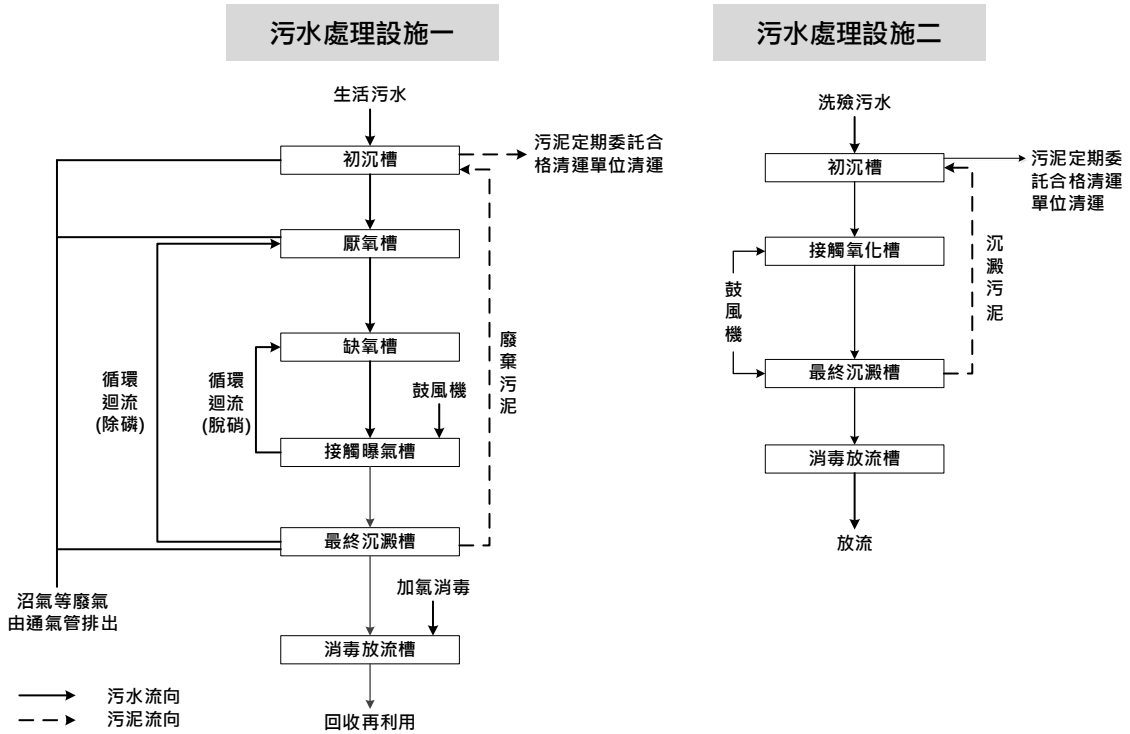


圖 4-8 污水處理設施流程示意圖



圖 4-9 污水處理設施及雨水回收池位置示意圖

3. 污水處理水回收再利用之可能性評估

依據「開發行為環境影響評估作業準則」第 28 條之規定檢討，本案為殯葬設施擴建案，僅有清明前後尖峰因增加納骨塔祭祀家屬平均日污水量提升至約 $47 \text{ m}^3/\text{d}$ ，為節省水資源，污水處理設施(一)主要收集人員生活污水，將處理達放流水標準及回收再利用水質標準後回收再利用於植栽澆灌使用；污水處理設施(二)主要收集逝者洗妝化驗廢水，其成分含有血水等有機廢水，且污水量僅約 $1 \text{ m}^3/\text{d}$ ，若處理達可回收再利用其維護成本亦大幅增加。本案用水平衡示意圖詳圖 4-10 所示。

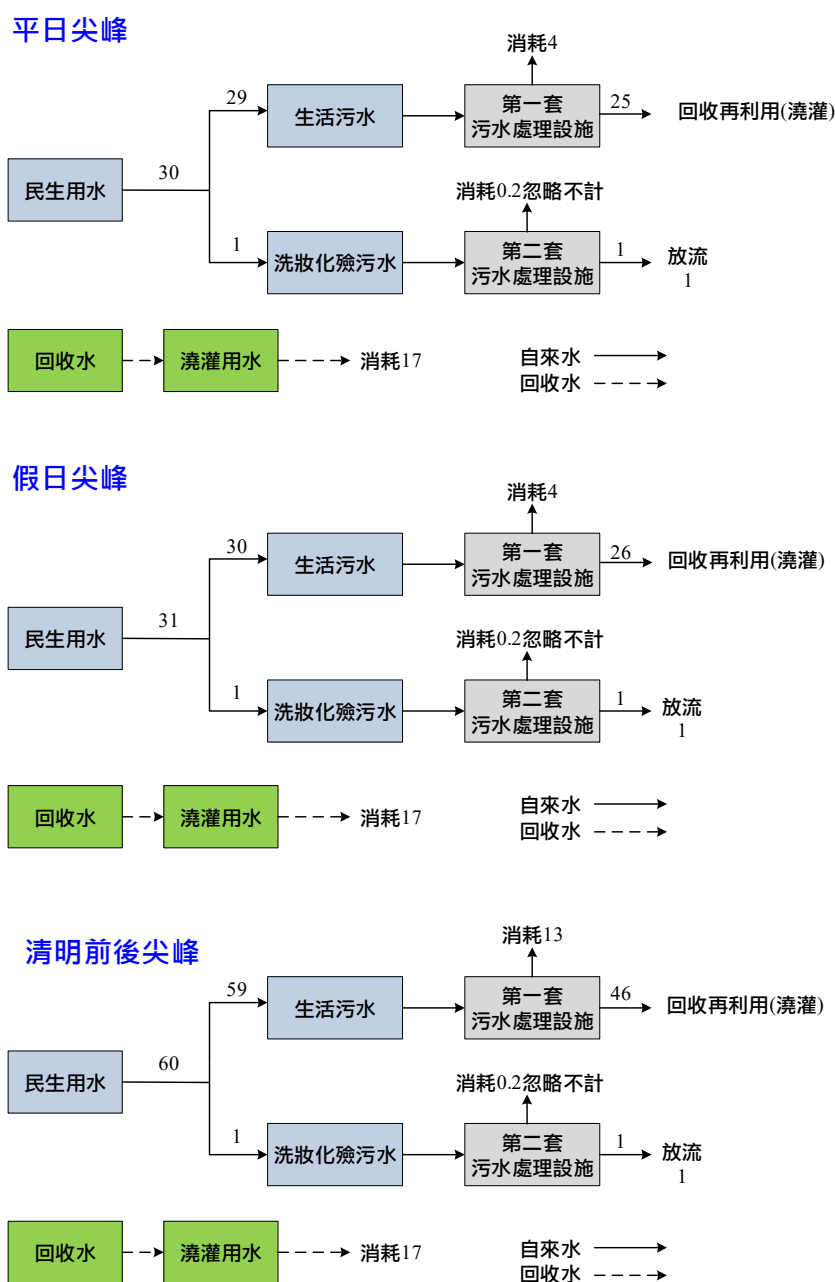


圖 4-10 用水平衡示意圖

(三) 放流水標準

經各項環境敏感區位函詢，本案非位於自來水水質水量保護區、下游也無灌溉用水取水口等敏感區位，故本專區放流水將依據行政院環境保護署 108 年 4 月 29 日修正發布之放流水標準 - 新設建築物污水處理設施 (流量 < 250 m³/日) 類別執行。本專區污水處理設施 (二) 處理達放流水標準後，排入基地西側鹽水小排 3，進而匯入鹽水南線排水，最終流入急水溪；污水處理設施 (一) 則處理達回收水再利用水質標準後，再用於區內植栽綠化澆灌使用，水質標準詳表 4-10。

表 4-10 放流水標準、回收再利用水質標準

污水處理設施 (一) (處理生活污水)		污水處理設施 (二) (處理逝者洗妝化驗廢水)	
類別	回收再利用水質標準 依據 96.10.15 「建築物生活污水回收再利用建議事項」，建築物生活污水回收再利用於景觀、澆灌、灑水抑制揚塵、洗車或清洗地板者，其處理水質建議值	類別	放流水標準 - 新設建築物污水處理設施 (流量 < 250 m ³ /日) 依據 108.4.29 環署水字第 1080028628 號令修正發布之「放流水標準」
餘氯	結合餘氯 0.4 以上	水溫 (°C)	攝氏 38 度以下 (5 月~9 月) 攝氏 35 度以下 (10 月~翌年 4 月)
pH	6.0~8.5	pH	6.0~9.0
BOD ₅ · 20°C	最大限值 15 mg/L 以下 且連續 7 日平均值 10 mg/L 以下	生化需氧量	50 mg/L
濁度	最大限值 5 NTU 以下 且平均限值 2 NTU 以下	化學需氧量	150 mg/L
臭味	無不舒適感	懸浮固體	50 mg/L
外觀	無不舒適感	大腸桿菌群	3×10 ⁵ CFU/100mL

四、雨污水分流系統、雨水回收再利用

(一) 雨污水分流系統

本案採雨、污水分流規劃原則，分開收集處理及排放，基地內雨水即地表逕流水主要由區內排水系統收集，排入滯洪池後才予以放流至鹽水小排 3，部分雨水降雨於擴建之殯儀館（含多功能大樓）屋頂經落水孔收集回收再利用。污水處理設施一（處理生活污水）之回收水將再用於區內植栽綠化澆灌使用，污水處理設施二（處理逝者洗妝化驗廢水）則經污水放流口排入西側鹽水小排 3，進而匯入鹽水南線排水。

(二) 雨水回收再利用

為加強水資源循環再利用，本計畫規劃於擴建之殯儀館建築（含多功能大樓）屋頂設置落水孔，收集至筏基層之雨水回收池（雨水回收池位置詳圖 4-9），經沉砂槽、過濾桶處理與消毒後再用於區內植栽綠化澆灌使用。本案雨水回收水質將依據經濟部 96.11.26 經授水字第 09620223490 號公告所訂定之「建築物雨水貯留利用之水質建議值」，詳表 4-11。且為確保雨水貯留利用水之衛生安全，及雨水主要由屋頂落水孔直接收集至雨水回收池，且用於綠化澆灌使用，非接觸性用水，故規劃每半年檢測一次「雨水回收池」水質。

本案綠地澆灌單位用水量參考經濟部 107.3.16 經授水字第 10720203090 號令訂定「用水計畫書件內容及格式」，依規劃面積以平均日需水量每公頃 20 立方公尺估算。本計畫綠地澆灌單位用水量採每公頃 20 立方公尺估算，綠地面積約 0.825 公頃，預估專區灌溉用水量為 $=0.825 \text{ ha} \times 20 \text{ m}^3/\text{ha} \cdot \text{d} = 16.5 \text{ m}^3/\text{d}$ ，將規劃於殯儀館筏基層設置 50 m^3/d 之雨水回收池。

表 4-11 建築物雨水貯留利用之水質建議值

水質項目	單位	限值	水質項目	限值
總大腸桿菌群	CFU/100mL	< 500	外觀	無不舒適

第六節 廢棄物處理計畫

一、一般廢棄物

本計畫營運期間產生之廢棄物主要為工作人員及家屬，屬一般廢棄物為主。依據行政院環境保護署中華民國 109 年環境保護統計年報，民國 108 年臺南市平均每人每日垃圾產生量為 1.235 公斤，平均每人每日垃圾清運量為 0.569 公斤。

基地每日區內 30 位工作人員，其垃圾產生量約 38 kg/d，而火化場陪同、送葬親屬、納骨塔清明前後祭祀家屬、家屬休息室及商店合計約 4,018 人，假設家屬停留時間約為 3 小時，約為每人每日活動時間之 8 分之 3，假設其垃圾產生量平均為 0.46 kg/d ($1.235 \times 3/8 = 0.46$)，則家屬衍生之垃圾量約 1,849 kg/d，合計本計畫於清明前後尖峰時間每日最大垃圾產生量約為 1,887 公斤。本計畫所產生之生活垃圾將委由合格清運業者清運或委託臺南市政府環境保護局新營區清潔隊定期清運，詳附件九。

二、禮儀廢棄物

參考既有新營福園火化場殯儀館之經驗，殯儀館禮堂及靈堂，每場次之花圈、花籃及木竹製之牌匾及其他物品廢棄物估計約 150 公斤，其中約有 100 公斤木竹、保麗龍、塑膠及鐵件可回收，剩餘 50 公斤為不可回收廢棄物，故推估本案營運期間吉日最大告別式為 8 場次/日，因此禮儀廢棄物為 1200 公斤（可回收 800 公斤、不可回收 400 公斤），其廢棄物不論可回收（如花籃、花圈等）、不可回收部分皆由業者自行清運及回收。

三、廢棄污泥

營運期間污水處理設施於尖峰期間產生之最大廢棄污泥量約 0.7 m³/day，而污泥主要貯存於污泥貯槽內，未來將委託合法廢棄物清除處理機構清除處理。



四、飛灰及底渣

本專區設置 8 座火化爐，以最大火化量每爐每日火化棺木 4 具計，尖峰日每日火化棺木為 32 具，平均火化 1 具棺木於空氣污染防制設備收集之飛灰為 1 公斤，故尖峰日火化爐之空氣污染防制設備收集之飛灰量為 32 公斤。

另本案設置 3 座環保庫錢爐，爐體設計量每小時可燃燒 300 公斤金紙，假設每日運作 8 小時，燃燒後約產生 20%灰渣(5%飛灰、15%底渣)，經檢討環保庫錢爐一日灰渣量約 1440 kg ($300 \times 8 \times 20\% \times 3 = 1440$ kg)，底渣量佔 1080 kg、飛灰量佔 360 kg。既有之 2 座環保金爐，現況平均每月則約 150 公斤底渣量 (平均每日約 5 公斤)。

綜上，本專區尖峰日空氣污染防制設備收集之飛灰量為 392 (32+360) 公斤，空氣污染防制設備收集之飛灰以不透水之太空包盛裝，每包以不超過 400 公斤為原則，放置於火化場地上一層爐灰存放空間 (詳圖 3-7)，當存放達一定量時 (與委外清運處理廠商簽訂之每次清運量)，委託廠商將配合清運處理，於每次清運時依規定執行 TCLP (毒性特性溶出程序) 試驗，檢測判定是否為有害或無害廢棄物，屬無害廢棄物適用為一般事業廢棄物代碼 D-1001 或 D1199，屬有害廢棄物適用為代碼 C-01A，二者皆委由合格之清運公司進行定期清運。底渣部分，擬委由合格之清運公司進行定期清運。



第七節 交通計畫

本基地開發類型主要為殯葬專區，依據交通調查結果(詳第二章第一節五、交通系統調查)，結果顯示尖峰時段明顯集中發生於平、假日時段，且以平日交通最為繁忙，故以下針對平、假日進行交通衝擊分析。

一、開發後衍生設施數量說明

本計畫擬以最小影響並可維持既有殯葬設施運作為初步規劃，將維持既有殯儀館、火化場、納骨塔及管理室等建築使用，僅增加各設施之數量，並以開發後設施數量進行衍生人旅次推估。基地開發後殯儀館設施數量增加，如表 4-12 所述。

表 4-12 基地擴建後殯儀館施數量增加摘要說明

建物名稱	設施項目	現有設施	評估增設	規劃設計	說明
殯儀館	禮廳	3	+1	4	增加 1 間乙級禮廳
	冷凍室	86	+14	100	增設 14 位
	殮儀室	4	+7	11	增加 7 間
	服務中心	0	+1	1	增設 1 間
	商店	0	+1	1	增加 1 間
	守靈室	9	+25	34	增加 25 間
	豎靈區 (含無煙豎靈區)	26	+54	80	增設 54 位
	法事區	0	+1	1	增設 1 間
	辦公室	1	+1	2	增設 1 間
	會議室	0	+2	2	增加 2 間
火化場	火化爐	5	+3	8	增加 3 爐
	空氣污染防制設施	3	+1	4	增加 1 組
	撿骨室	1	+2	3	增加 2 間

註：本表為摘要說明，詳細資料詳表 3-17 所示

二、開發後衍生交通量推估

本案依據殯葬設施特性，開發後衍生交通量採(一)殯葬吉日及(二)清明祭祖季節等兩項推估，以尖峰小時最大衍生量評估開發後交通衝擊。

(一) 殯葬吉日

1. 殯葬專區工作人員

專區現有工作人員數為 27 人，目前開發後並無擴大員工編制之計畫，因此未來並不會增加工作人員之衍生交通量。

2. 火化爐

本案參酌高雄市殯葬管理自治條例，依規定每設置一火化爐具需設置 2 格小客車停車格。本案規劃火化爐具 8 座，故依規定應設置 16 格小客車停車格，考量火化吉日人數較多，保守設置 18 格小客車停車格。

3. 禮廳 (治喪家屬及弔唁親友)

治喪家屬於告別式半小時前到達禮廳，結束後離開，停車延時約 4 小時。除聯合祭祀外，同一時間每一禮廳只有一個喪家使用，其停車需求為 1~4 格。本案計畫新增 1 間乙級禮廳，預估整建後治喪家屬之小客車衍生量為 8 格停車格。推估資料詳表 4-13。

表 4-13 治喪家屬衍生交通量推估

禮廳 運具	禮廳	乙級禮廳 (1 間)	丙級禮廳 (4 間)
	小客車	4	1
機車	0	0	
大眾運輸	0	0	
小計	4	4	
總計	8		

參加告別式親朋好友多於公祭前抵達，祭拜結束後即離開，停車延時平均為 68 分鐘 (1.13 小時)。經調查，本案之運具使用比例及承載率如表 4-14 所示。預估參加告別式親朋好友之大客車需求數量為 (乙級 $1 \times 1 +$ 丙級 1×4) = 5 格、小客車需求數量為 (乙級 $41 \times 1 +$ 丙級 16×4) = 105 格、機車數量為 (乙級 $33 \times 1 +$ 丙級 13×4) = 85 格停車格。

表 4-14 弔唁親友衍生交通量

禮廳等級	容納人數 (人/廳)	小客車 (格/廳)	機車 (格/廳)	計程車 (格/廳)	大客車 (格/廳)	公車及接駁車 (格/廳)	其他
使用比例		53%	20%	8%	15%	3%	1%
承載率		2.60	1.20	2.00	30.00	2.00	1.00
乙	200	41	33	8	1	1	2
丙	80	16	13	3	1	0	1
小計		67	57	46	11	2	1

禮廳等級	數量 (廳)	小客車 (格)	機車 (格)	計程車 (格)	大客車 (格)	公車及接駁車 (格)	其他
乙	1	41	33	8	1	1	2
丙	4	64	52	12	4	0	4
總計		105	85	20	5	1	6

本研究調查整理

4.禮廳 (民間殯葬業服務人員)

殯葬業服務公司部分工作人員將於告別式開始前 1 小時即到達禮廳開始布置，停車延時約 1 小時；另有部分人員全程在場，停車延時約 5 小時。依禮廳大小，工作車輛停車需求為 1~2 格。推估擴建完成後，殯葬服務公司工作人員車輛為 6 格停車格。推估資料詳表 4-15。

表 4-15 殯葬業服務人員衍生交通量

禮廳等級	設置數量 (間)	工作車輛數/禮廳 (格)	總計 (格)
乙	1	2	2
丙	4	1	4
合計	-	-	6

5.守靈室

沿用現有守靈室租借實施上、下午場制度之規定，保守估計同一時間每一靈堂只有一個喪家使用，採每間停車需求以 1~2 格計算。本案開發後規劃 34 間守靈室，其推估開發後守靈家屬之小客車交通需求為 68 格停車格。

6.交通衍生量推估結果

經檢討，上述 1.~5.項開發後營運活動尖峰期間衍生交通量總計為 $(5 \times 2) + 205 + (85 \times 0.3) + 20 = 261\text{PCU}$ 。詳表 4-16 所示。

表 4-16 基地開發後設施衍生停車需求分析

編號	性質	大客車	小客車	機車	計程車
1	火化爐衍伸車輛	0	18	0	0
2	治喪家屬	0	8	0	0
3	弔唁親友	5	105	85	20
4	殯葬業服務人員	0	6	0	0
5	守靈家屬	0	68	0	0
衍生車輛數(A)		5	205	85	20
P.C.E(B)		2	1	0.3	1
衍生 PCU(A*B)		10	205	26	20
合計		261			

(二) 清明祭祖季節

依臺南市殯葬管理所提供資訊，清明節當日停爐並不會辦理告別式，因此清明節當天主要衍生人旅次為祭拜祖先人潮。

本計畫於清明祭祖季節(4月3日~4月4日)調查全日(上午6點至下午18點)之基地車輛分時進出資料，調查結果如表4-17。依據調查結果，本案以進出最大量汽車進入110輛、離開141輛，機車進入94輛、離開91輛為開發後交通衍生量分析基準。

本案將開發後交通衍生量分析目標年期設為3年，並以臺南市殯葬管理所近五年平均火化量2,529(具/年)(103~107業務統計資料)為成長量，推估目標年塔位多售出7,587(櫃)，使用塔位數自20,577(櫃)成長為28,164(櫃)，成長率約為37%，詳表4-18所示。依上述資料推估目標年基地整建後營運後清明連假尖峰小時衍生交通量，進入為190PCU，離開為232PCU，詳表4-19。

考量清明祭祖季節為特殊節日，僅占每年數日，故清明祭祖季節停車位不足部分將依「非都市土地開發審議作業規範」專編第六編殯葬設施規定，以區外停車空間補足，並研擬清明季節之交通運輸管理計畫。詳細祭祖季節之交通運輸管理計畫詳第四章第七節所述。

表4-17 清明祭祖季節基地車輛分時進出調查結果(平日、假日)

時段	平日(4月3日)				假日(4月4日)			
	汽車		機車		汽車		機車	
	進入車次(輛)	離開車次(輛)	進入車次(輛)	離開車次(輛)	進入車次(輛)	離開車次(輛)	進入車次(輛)	離開車次(輛)
06~07	54	11	16	7	11	5	11	8
07~08	77	25	48	14	44	16	57	19
08~09	80	99	52	43	82	47	61	37
09~10	81	72	49	48	94	66	71	55
10~11	100	90	53	72	106	107	94	91
11~12	110	141	41	51	89	103	64	85
12~13	44	77	23	28	57	85	16	53
13~14	66	55	24	24	43	52	26	31
14~15	35	34	25	31	56	61	36	51
15~16	33	35	4	15	41	54	27	28
16~17	17	35	22	24	21	32	19	23
17~18	14	28	18	7	12	22	21	18
合計	711	702	375	364	656	650	503	499

本案實際調查結果。

表 4-18 基地整建後營運後清明連假衍生交通量

基年	目標年	推估 年期	現況 已售出塔位數	每年 售出塔位數	目標年期 推估售出塔位數	成長率	備註
109	112	3	20,577	2,529	28,164	37%	以近五年本專區實際火化具數作為售出塔位數量計算

表 4-19 基地整建後營運後清明連假衍生交通量

現況				
運具	進入		離開	
	汽車	機車	汽車	機車
衍生車輛數	110	94	141	91
目標年 (成長率 37%)				
運具	進入		離開	
	汽車	機車	汽車	機車
衍生車輛數(A)	151	129	194	125
P.C.E(B)	1	0.3	1	0.3
PCU(A*B)	151	39	194	38
衍生 PCU 合計	190		232	

註：P.C.E 依據交通部運輸研究所「2011 年臺灣公路容量手冊」建議值。

三、目標年交通流量與服務水準預測

本計畫探討衍生車旅次對道路交通之影響時，將以道路交通之尖峰發生時間為分析時段，並預測目標年道路上之車流量，評估附近道路目標年服務水準變化，做為後續交通改善參考。本計劃彙整臺南市 103 年~107 年之機動車輛年成長趨勢，得平均 PCU 自然成長率為 0.94%。

表 4-20 臺南市機動車輛登記數統計表

年期	汽車 (千輛)		機車 (千輛)		總計(PCU)	合計年成長率
	登記數	年成長率	登記數	年成長率		
103 年	526	-	1,289	-	1,171	-
104 年	541	2.85%	1,284	-0.39%	1,183	1.07%
105 年	549	1.48%	1,281	-0.23%	1,190	0.55%
106 年	559	1.82%	1,289	0.62%	1,204	1.18%
107 年	566	1.25%	1,298	0.70%	1,215	0.96%
平均	-	1.85%	-	0.18%	-	0.94%

並以下述公式推估目標年基地未開發的情況下，周邊交通自然成長量。再以本基地於開發後衍生之交通量為 261PCU，利用現況路網交通特性指派開發後衍生旅次，號誌化路口服務水準以交通專業軟體 Synchro 模擬分析，目標年開發後號誌化路口服務水準如表 4-21 至表 4-28，路段服務水準如表 4-29 至表 4-30。

$$V_f = V_b \times (1 + r)^{(y_f - y_b)}$$

其中， V_f ：目標年預測交通量 V_b ：基年交通量 r ：年平均成長率 (0.94%)

y_f ：目標年(民國 112 年) y_b ：基年(民國 109 年)

依表 4-21~表 4-28 顯示目標年基地已開發之情形下，各路口服務水準皆無明顯下降之情形。表 4-29~表 4-30 說明目標年基地已開發之情形下，各路段服務水準皆無明顯下降之情形。

表 4-21 目標年已開發基地周邊路口服務水準 (平日)

路口	時段	方向	目標年已開發				現況	
			單方向平均延滯(秒)	服務水準	路口整體延滯(秒)	服務水準	路口整體延滯(秒)	服務水準
① 復興路 / 長榮路二段	晨峰	往東	33.0	C	53.1	D	50.3	D
		往南	75.0	E				
		往西	57.3	D				
		往北	66.5	E				
	昏峰	往東	33.3	C	49.6	D	48.6	D
		往南	60.0	D				
		往西	60.5	E				
③ 民生路 / 長榮路二段	晨峰	往東	9.5	A	10.3	A	10.2	A
		往西	5.9	A				
		往北	32.4	C				
	昏峰	往東	11.4	A	10.3	A	10.2	A
		往西	6.6	A				
		往北	23.8	B				

表 4-22 目標年已開發基地周邊路口服務水準 (假日)

路口	時段	方向	目標年已開發				現況	
			單方向平均延滯(秒)	服務水準	路口整體延滯(秒)	服務水準	路口整體延滯(秒)	服務水準
① 復興路 / 長榮路二段	晨峰	往東	25.4	B	35.9	C	35.4	C
		往南	44.4	C				
		往西	39.4	C				
		往北	52.5	D				
	昏峰	往東	25.7	B	36.9	C	36.3	C
		往南	40.9	C				
		往西	40.8	C				
③ 民生路 / 長榮路二段	晨峰	往東	9.2	A	10.1	A	11.3	A
		往西	5.4	A				
		往北	32.0	C				
	昏峰	往東	9.4	A	9.9	A	9.8	A
		往西	5.5	A				
		往北	31.8	C				

表 4-23 目標年已開發基地周邊非號誌化路口服務水準 (平日)

②殯儀館入口/長榮路二段 (晨峰)			
方向	東向	南向	
流向	左轉	左轉	右轉
共同車道容量	1080	488	
實際流量(V)	102	19	36
保留容量(CR)	978	433	
服務水準	A	A	
②殯儀館入口/長榮路二段 (昏峰)			
方向	東向	南向	
流向	左轉	左轉	左轉
共同車道容量	1280	491	
實際流量(V)	16	81	61
保留容量(CR)	1264	349	
服務水準	A	C	

表 4-24 目標年已開發基地周邊非號誌化路口服務水準 (平日) (續)

④殯儀館入口/殯儀館東側入口 (晨峰)								
方向	東向	西向	南向			北向		
流向	左轉	左轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉
共同車道容量	1800	1800	1438			1228		
實際流量(V)	5	11	19	4	5	18	4	0
保留容量(CR)	1795	1789	1410			1206		
服務水準	A	A	A			A		
④殯儀館入口/殯儀館東側入口 (昏峰)								
方向	東向	西向	南向			北向		
流向	左轉	左轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉
共同車道容量	1800	1800	1336			1404		
實際流量(V)	0	3	6	2	0	8	0	3
保留容量(CR)	1800	1797	1328			1393		
服務水準	A	A	A			A		

表 4-25 目標年已開發基地周邊非號誌化路口服務水準 (假日)

②殯儀館入口/長榮路二段 (晨峰)			
方向	東向	南向	
流向	左轉	左轉	右轉
共同車道容量	1750	786	
實際流量(V)	93	64	72
保留容量(CR)	1657	650	
服務水準	A	A	
②殯儀館入口/長榮路二段 (昏峰)			
方向	東向	南向	
流向	左轉	左轉	左轉
共同車道容量	1700	751	
實際流量(V)	8	85	74
保留容量(CR)	1692	592	
服務水準	A	A	



表 4-26 目標年已開發基地周邊非號誌化路口服務水準 (假日)(續)

④殯儀館入口/殯儀館東側入口 (晨峰)								
方向	東向	西向	南向			北向		
流向	左轉	左轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉
共同車道容量	1800	1800	1684			971		
實際流量(V)	0	10	0	3	19	21	3	3
保留容量(CR)	1800	1790	1662			944		
服務水準	A	A	A			A		
④殯儀館入口/殯儀館東側入口 (昏峰)								
方向	東向	西向	南向			北向		
流向	左轉	左轉	左轉	直行	右轉	左轉	直行	右轉
共同車道容量	1800	1800	1516			1198		
實際流量(V)	0	0	3	0	5	12	0	0
保留容量(CR)	1800	1800	1508			1186		
服務水準	A	A	A			A		

表 4-27 目標年已開發基地週邊非號誌化五岔路口服務水準 (平日)

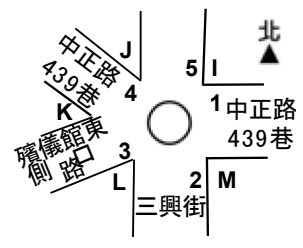
路口	時段	方向	目標年已開發				現況	
			V/C	服務水準	路口整體 V/C	服務水準	路口整體 V/C	服務水準
⑤三興街/殯儀館東側入口 	晨峰	I	0.256	A	0.228	A	0.222	A
		J	0.17	A				
		K	0.237	A				
		L	0.267	A				
		M	0.211	A				
	昏峰	I	0.307	A	0.405	A	0.402	A
		J	0.322	A				
		K	0.258	A				
		L	0.379	D				
		M	0.27	A				

表 4-28 目標年已開發基地週邊非號誌化五岔路口服務水準 (假日)

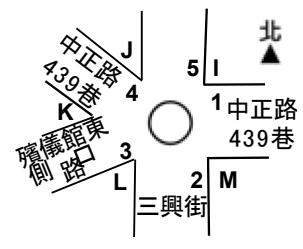
路口	時段	方向	目標年已開發				現況	
			V/C	服務水準	路口整體 V/C	服務水準	路口整體 V/C	服務水準
⑤三興街/殯儀館東側入口 	晨峰	I	0.327	A	0.192	A	0.162	A
		J	0.123	A				
		K	0.179	A				
		L	0.2	A				
		M	0.129	A				
	昏峰	I	0.566	A	0.294	A	0.212	A
		J	0.242	A				
		K	0.177	A				
		L	0.28	D				
		M	0.204	A				

表 4-29 目標年已開發基地主要聯外道路路段速率服務水準 (平日)

道路名稱	時段	方向	目標年已開發		現況	
			旅行速率	服務水準	旅行速率	服務水準
殯儀館入口 (殯儀館東側入口- 長榮路二段)	晨 峰	北向	33.5	B	33.5	B
		南向	42.6	A	42.6	A
	昏 峰	北向	43.7	A	43.7	A
		南向	37.4	A	37.4	A
長榮路二段 (秦漢街-三興街)	晨 峰	東向	37.6	A	37.6	A
		西向	30.7	B	30.7	B
	昏 峰	東向	34.7	B	34.7	B
		西向	32.8	B	32.8	B

表 4-30 目標年已開發基地主要聯外道路路段速率服務水準 (假日)

道路名稱	時段	方向	目標年已開發		現況	
			旅行速率	服務水準	旅行速率	服務水準
殯儀館入口 (殯儀館東側入口- 長榮路二段)	晨 峰	北向	33.5	B	33.5	B
		南向	32.1	B	32.1	B
	昏 峰	北向	47.8	A	47.8	A
		南向	34.1	B	34.1	B
長榮路二段 (秦漢街-三興街)	晨 峰	東向	39.5	A	39.5	A
		西向	35.8	A	35.8	A
	昏 峰	東向	37.2	A	37.2	A
		西向	36.4	A	36.4	A

三、交通計畫結論與建議

(一) 祭祖季節之交通運輸管理計畫

交通運輸管理計畫建議於殯葬吉日及清明節前一個月、前一週、三天前及當天，將透過區公所、各地方鄰、里長、平面文宣、網路、地方有線電視等媒體、宣導分散清明節連假祭祖民眾及尖峰期間替代路徑等相關訊息。並將清明祭祖提前於一個月前開始進行，於各路段設置相關交通管制告示牌，以提醒用路人做好事先規劃，盡可能將祭祖民眾分散時段，進而減少基地周邊道路衝擊。

為避免民眾皆由基地入口道路通行，造成壅塞，本案建議於相關單位申請借用基地東側約 500 公尺距離之新營體育場停車位，目前體育場共有大客車 20 格、小客車 380 格、機車 140 格。說明本案建議於殯葬吉日及清明節當天將加派交管人員、義交於基地停車場出入口及基地周邊主要道路路口進行交通指揮引導，以維護行車安全。詳細加派位置詳圖 4-11 所示。



圖 4-11 殯葬吉日及清明節交管措施初步規劃

(二) 聯外運輸及其改善計畫與配合

市道 172 為基地主要之聯外道路，市道 172 可銜接至國道 1 號新營系統，並為往來基地與南北間之主要聯外道路，經道路服務水準評估結果顯示，鄰近基地路段道路服務水準多呈現為 B 級以上，故未來基地周邊道路之容量應可配合本計畫之實施後衍生之交通量。

參照「臺南市殯葬管理自治條例」之規定，基地應設置足夠之聯絡道路，其路寬應滿足基地開發完成後，其聯絡道路尖峰小時服務水準於 D 級以上，且不得低於六公尺。

本案主要聯外道路以市道 172 線為主，現地實地測量結果，市道 172 現況道路寬度均達 8 公尺以上。建議於主要聯外道路交叉路口處，設置凸面鏡或劃設文字型標線（如：慢、前有幹道），提醒用路人減速慢行。並於該區重要交通衝突節點劃設網狀線、禁止車輛臨時停放等標線。

第八節 防災計畫

一、避難空間規劃

本專區作為殯儀館、火化場及納骨塔等相關殯葬設施與服務使用，因此須重視消防、救災及防災避難之規劃，才能確保場區環境安全及人員生命財產安全。茲將避難規劃說明如后。

(一) 避難道路及救援輸送道路

依據內政部營建署防災道路與避難據點規劃準則，「防災道路」係指聯絡各指定之臨時避難場所、防救災據點設施主要動線通路，在災害發生第一時間逃生、避難含救援之路徑。防災道路規劃準則：(1)緊急道路：20 公尺以上聯外及主要道路、(2)救援輸送道路：15 公尺至 20 公尺次要道路、(3)避難輔助道路：8 公尺至 15 公尺道路。

另依內政部修正公告之「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」，消防車輛救災動線指導原則：(1)供救助 5 層以下建築物消防車輛通行之道路或通路，至少應保持 3.5 公尺以上之淨寬及 4.5 公尺以上之淨高、(2) 供救助 6 層以上建築物消防車輛通行之道路或通路，至少應保持 4 公尺以上之淨寬，及 4.5 公尺以上之淨高、(3)道路轉彎及交叉路口設計應儘量考量適合各地區防災特性之消防車行駛需求。

本計畫經檢討既有專區動線及未來整體規劃需求，將重新規劃區內道路，初步劃設 1 條 15 公尺道路及 10 公尺道路、2 條 8 公尺道路、3 條 6 公尺道路，供專區內避難、逃生及消防救災使用。防災避難動線，詳圖 4-12 所示。

1.15M 及 10M 道路為專區主要道路，銜接南側區外既有 15 公尺計畫道路，可供本專區救援輸送道路使用。

2.8M 道路規劃於基地西側及南側，西側道路做為銜接專區南、北既有道路，南側道路為既有道路拓寬，可供本專區避難輔助道路道路使用；

3.6M 道路分別規劃於殯儀館前、永生堂前及孝思堂前，可供消防車救災通行使用。



(二) 緊急避難場所

依據內政部營建署避難據點分為緊急避難、臨時避難、臨時收容及中長期收容場所等四種，考量本計畫殯葬設施屬特殊設施，未來應以疏散、避難為主。本計畫規劃，除主要建築體及設備外，皆做為非建築之公共開放空間(包含道路、停車場、休憩區、廣場等)，初步規劃開放空間面積達基地總面積 76.51%，故足以提供區內人員疏散避難等使用。防災避難動線，詳圖 4-12 所示。

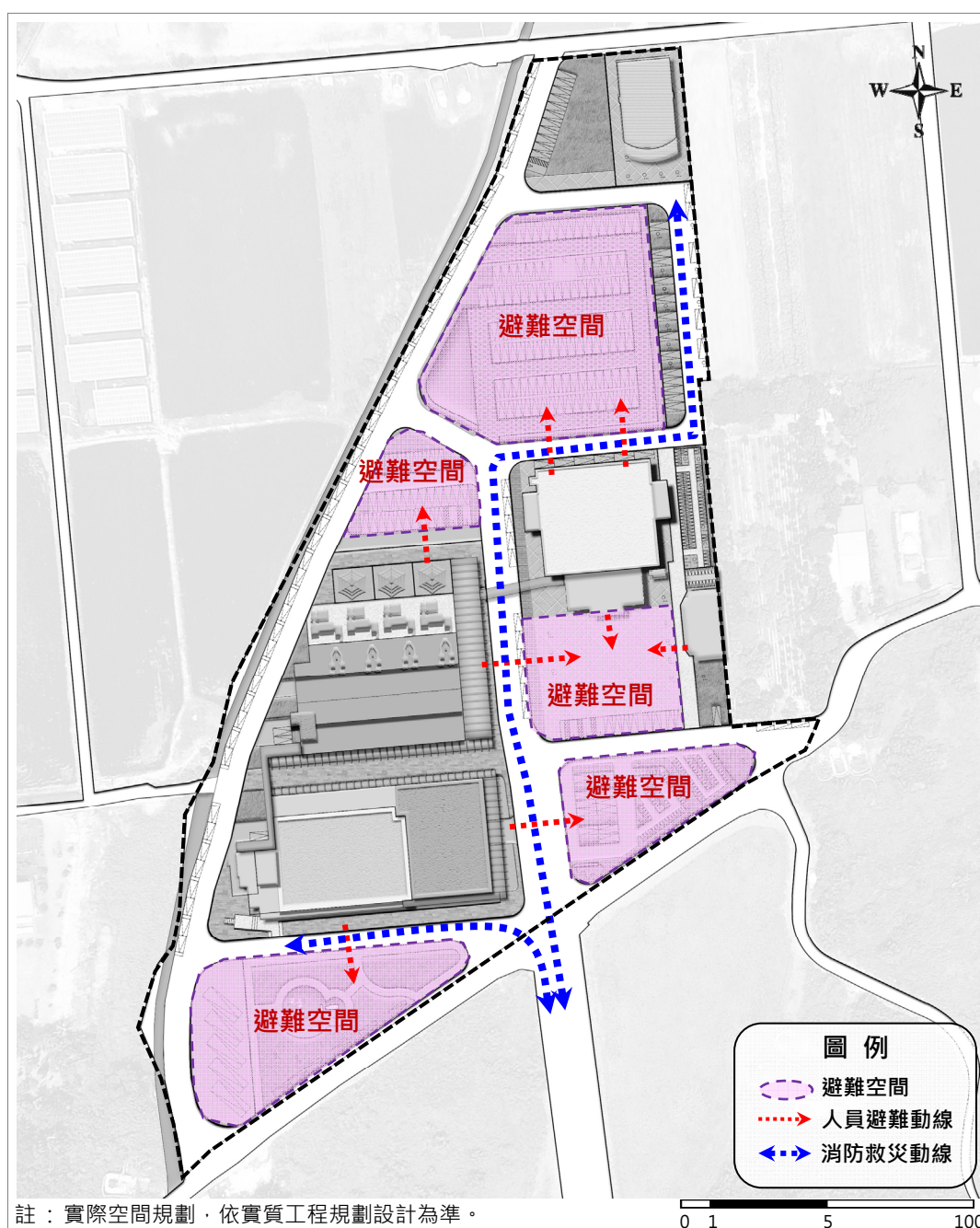


圖 4-12 防災避難動線規劃圖

二、防災及救災措施

(一) 防災組織

本計畫對於施工及營運期間可能預知或研判可能發生各項災害，事先研擬防災措施，促使災害發生之可能性降至最低，且藉由防災中心之設立，將可爭取災害發生時之搶救時效。防災中心由開發單位派人擔任，統籌負責調度及搶救等工作，並將現場人員依專長事先任務編組，於任務發生時互相支援，以完成搶救、善後工作，各權責單位應負責的事項。防災組織圖，詳圖 4-13 所示。

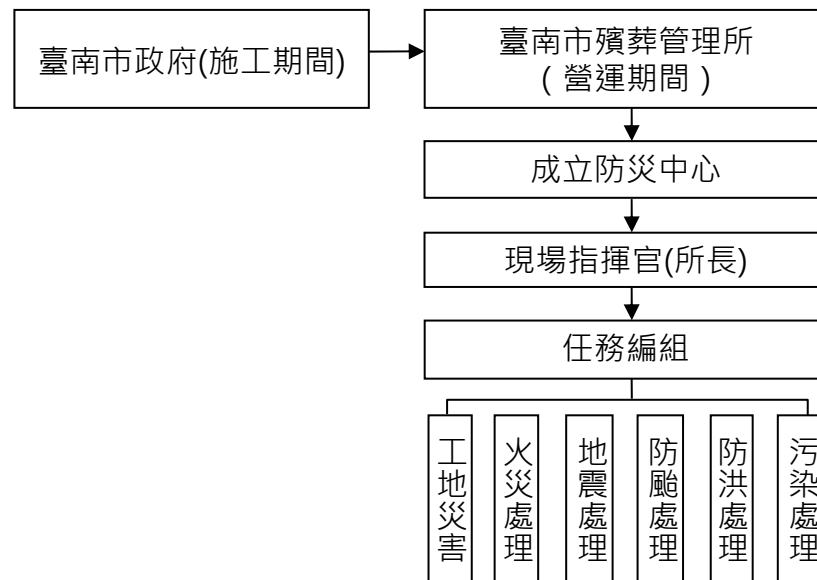


圖 4-13 新營福園殯葬專區防災組織圖

※ 鄰近災害處理支援單位：

- 衛生福利部新營醫院 06-6351131~8
- 柳營奇美醫院 06-6226999
- 臺南市政府警察局 06-6322210
- 臺南市政府警察局新營分局 06-6323297
- 臺南市政府警察局新營分局民治派出所 06-6322164
- 臺南市政府消防局第一大隊新營分隊 06-6376652
- 臺南市政府消防局第一救災救護大隊鹽水分隊 06-6521009
- 臺南市政府消防局第一大隊柳營分隊 06-6220179

(二) 防災編組及教育訓練

對執行災害防救業務人員施予防災研習教育，藉日後各項防護演練計畫，培養人員自保自救及救人之防災理念，並使其熟悉災害預防措施及避難方法。

防災理念主要有三點：(1) 在災害事態與空間之對應關係中，不致使人們被迫陷於危險狀況，而能安全避開災害之避難空間及系統；(2) 災害危險要因資訊之檢出，火災之探知、確認、通報、傳達，情報資訊之處理及表示，防災設備控制及確認等一連串之防災情報資訊系統；(3) 建立正確防災觀念，避免誤判災害之嚴重性，造成不必要之損害。

依照上述防災理念訂定防災訓練實施計畫，及模擬各區域災害境況之綜合防災演習訓練，並定期實施防災計畫。

(三) 火災之防災對策

- 1.各建築設置火警自動偵測器及火警警報設備並編組防災通報人員。
- 2.準備足量之手提滅火器及購置消防、警告、逃生設備，並宣導其使用方式以備不時之需。
- 3.定期檢視滅火器之使用期限，逾期則予以更新。
- 4.明確標示緊急逃生路線，並維持逃生路、避難通道等之通暢。
- 5.易燃、易爆物集中存放安全地點。
- 6.殯葬管理所應成立安全救災應變小組，並派員不定時巡邏及現場呼籲民眾用火安全，如吸菸、祭祀焚香等。
- 7.定期辦理消防演練及教育訓練。

(四) 颱風及暴雨期之防災對策

- 1.定期疏通排水溝，以確保其功能，並加強確保排水設施與滯洪池之暢通，以降低災害。



- 2.密切注意中央氣象局發佈之颱風警報。
- 3.事先將戶外之機械、招牌等物品及建築之門窗、附屬設施及設備等加以固定，以降低風災破壞，並防止物品掉落，造成傷亡。
- 4.購置足夠備用照明設備及緊急發電機，並於風災來襲前夕詳加檢查。
- 5.殯葬管理所應成立安全救災應變小組，以處理緊急事故。
- 6.災後加強場區巡視工作，並盡速安排相關維修單位，進行修復。

(五) 地震之防災對策

- 1.新擴建之建築結構設備，應依建築法、建築技術規則、公共工程施工綱要規範、臺南市建築管理自治條例等相關規定設計，平日將配合建物及審核小組之運作，禁止任意變動建物結構，以防止建物耐震能力減低。既有建物則視建物情況，必要時須設置制震設施，以加強建築耐震。
- 2.備妥消防、逃生、醫療等相關設備以備不時之需。
- 3.平時加強工作人員地震防災訓練，於災害發生時迅速關閉電源、火源，並引導場區內人員、家屬前往指定之避難空間疏散。
- 4.殯葬管理所應成立安全救災應變小組，負責災害發生之緊急通報，並執行人員疏散、人員搶救及醫療照顧等服務。
- 5.平時定期進行地盤檢視維護工作，明確標示緊急疏散路線。
- 6.地震後檢查建築結構、電源、天然氣管線、水管及衛生設備等，損壞或有安全疑慮者，一律暫勿使用。遇立即危險，如天然氣外漏、建築結構損毀等，應立即疏散現場人員至一定安全範圍外，並立即停止相關火源、電源設備之使用及設置封鎖線，避免發生二次災害。



第九節 景觀規劃

一、視覺景觀計畫

本專區為既有殯葬設施，除南側 15 公尺計畫道路(新營都市計畫區服務道路編號 5-8)外，其餘四周皆為農業區(含南側之新營都市計畫區農業區；東、北、西側之高速公路新營交流道附近特定區計畫農業區)，且西側距離國道 1 號僅約 130 公尺，南側距離人口聚集區(新營都市計畫住宅區)約 380 公尺。

因此，本案於基地西側道路沿線種植景觀喬木，並建議建築主體設計時應採自然大地色系，應可減低高速公路視覺衝擊；同時於基地南側留設綠地廣場、停車場保留既有喬木，減低對當地民眾之視覺衝擊。



圖 4-14 視覺景觀影響改善計畫說明圖

二、植栽計畫

本計畫擬開發作為殯儀館及火化場設施使用，經調查評估，區內部分喬木生長良好，故配合整體開發配置，研擬植栽調查及保留移植計畫，相關調查及規劃如下：

(一) 區內喬木樹籍資料

經植栽調查，區內既有喬木植種類為鳳凰木、雨豆樹、豔紫荊、金龜樹、印度紫檀、阿勃勒、相思樹、鐵刀木、榕樹、白榕、苦楝、芒果、烏臼、楓香、白雞油、黃花風鈴木、茄苳、小葉欖仁等，共計 18 種，約 220 棵。另依調查結果，計畫範圍內無臺南市政府公告列管之珍貴樹木，不受臺南市珍貴樹木保護自治條例規範。詳細喬木調查結果如表 4-31 所示。

表 4-31 既有喬木調查結果一覽表

編號	喬木種類	胸徑分級數量統計(直徑)						是否為受保護樹木	是否保留及移植	
		10 以下 (CM)	10~20 (CM)	20~30 (CM)	30~40 (CM)	40~50 (CM)	超過 50 (CM)			合計
1	鳳凰木				2			2	否	是
2	雨豆樹		1	3	7	26	34	71	否	是
3	豔紫荊			5				5	否	是
4	金龜樹	2	1	6	2	1	3	15	否	是
5	印度紫檀		2	6	3	2		13	否	是
6	阿勃勒				1			1	否	是
7	相思樹			1				1	否	是
8	鐵刀木						2	2	否	是
9	榕樹			1	5	2	12	20	否	是
10	白榕						3	3	否	是
11	苦楝		2		2	1		5	否	是
12	芒果		2					2	否	是
13	烏臼		2	3	1			6	否	是
14	楓香			1				1	否	是
15	白雞油		5	9				14	否	是
16	黃花風鈴木		1					1	否	是
17	茄苳		5	10	6	1		22	否	是
18	小葉欖仁		6	15	11	4		36	否	是
	合計	2	27	60	40	37	54	220		

註：喬木移植實際位置及數量應配合後續實質工程設計為準。

(二) 喬木保留、移植及新植計畫

1. 保留及移植數量檢討

配合整體規劃，於基地西側殯儀館擴建、火化場新建及區內道路開闢等區域移植植栽，移植數量共計 98 棵；而主要保留區域為基地東南側停車場、孝思堂周邊地區及永生堂周邊區域，原地保留共計 122 棵。區內保留及移植合計 220 棵喬木。詳細保留、移植結果詳表 4-32 所示。

2.新植計畫

考量本案開發後之整體規劃及當地氣候，配合環境美化、降低視覺衝擊及低維護、保留移植植栽等需求，於西側通道、殯儀館及火化場周邊區域新植喬木共計 48 棵，減低開發前後之環境衝擊，開發後喬木數量檢討詳表 4-32、圖 4-15 所示。新植喬木選種原則、目的及建議植種說明如下：

表 4-32 開發後區內喬木種植數量一覽表

項次	項目	喬木數量(棵)	備註
1	原地保留	122	主要保留區域： 1.基地東南側停車場 2.孝思堂周邊地區 3.永生堂周邊區域
2	區內移植	98	主要移植區域： 1.殯儀館擴建區域 2.火化場新建區域 3.區內道路規劃區域
3	新植	48	建議植栽詳表 4-33。
合計		268	較開發前增加 48 棵

註：新植實際位置及數量應依實質設計為準。

(1) 新植植栽選種原則

- A. 優先選擇臺灣原生種，並以適合南部氣候(耐濕熱、高溫)為佳。
- B. 可耐風、耐旱、耐瘠、耐火、抗污染或生性建強等植種。
- C. 具季節變化、空間及景觀機能之樹種。
- D. 專區內以優型樹種、可供觀葉、觀花、觀果等具景觀效果之觀景植物；周邊則以常綠、隱密性高、耐火性佳、抗風之隔離植物。
- E. 無毒、無臭、無棉絮之植種；行道樹無板根、高分枝之樹種。
- F. 避免種植強勢種(易繁衍、毒他性)之植種，降低對植生環境之影響。

(2) 新植植栽種植目的

- A. 美化環境，使專區內空間具自然、清新之生態空間。
- B. 淨化空氣，利用植物特性減少灰塵、降低二氧化碳，調節微氣候。
- C. 固沙防塵，保持良好的水土環境。
- D. 涵養水分，利用植栽種植維持水土良好優勢，藉此涵養水分。
- E. 作為療癒心理、紓解壓力及緩和悲傷情緒之自然媒介。
- F. 軟化殯葬設施對周邊環境之視覺影響，並提供緩衝隔離效果。

(3) 新植建議植種

未來本計畫依前述選種原則作為優先考量，並依植栽景觀特性及功能作有效之設計，建議如下(植栽選種依實質開發之設計及需求為準)：

- A. 殯儀館、多功能大樓：喬木建議種植杜英、黃連木、烏心石等優型樹種；灌木建議種植鐵色、蘭嶼肉桂、黃心柿、台灣假黃楊、毛柿、福祿桐、沿階草等；草皮種植假儉草。
- B. 火化場：喬木建議種植菩提樹、紫錦木、珊瑚樹、青剛櫟；灌木建議種植鐵色、蘭嶼肉桂、黃心柿、台灣假黃楊、毛柿；草皮種植假儉草。
- C. 行道樹建議植種：大葉山欖、白雞油(光臘樹)、阿勃勒、黃連木、桃花心木等。

表 4-33 建議植種一覽表

			
杜英 原生種，可做防火林 常綠小喬木	青剛櫟 原生種，可做防火林 常綠中喬木	珊瑚樹 原生種，可做防火林 常綠小喬木	黃連木 原生種，園景行道樹 半落葉大喬木
			
菩提樹 引進植種，宗教聖樹 常綠大喬木	白雞油(光臘樹) 原生種，密葉樹木 半落葉大喬木	阿勃勒 引進植種，園景行道樹 落葉中喬木	大葉山欖 原生種，低維護植種 常綠大喬木
			
烏心石 原生種，護坡樹木 常綠大喬木	鐵色 引進樹種，景觀樹種 常綠小喬木	毛柿 原生種，景觀樹種 常綠小喬木	福祿桐 栽培種，園景綠籬 常綠灌木
資料來源:資訊-內政部建築研究所台灣原植物圖鑑、章錦瑜景觀樹木觀賞圖鑑；圖片-網路資源。			



圖 4-15 開發後喬木保留、移植及新植區位圖

(三) 樹木移植計畫

本案後續於施工階段前執行移植作業時，施工承包商應符合內政部營建署建築工程施工規範」之「種植及移植一般規定」及臺南市政府訂定之「臺南市樹木移植施工要領」及「景觀樹木移植種植技術規則 20140415 版」等相關規範辦理。簡要移植作業說明如后。詳細移植計畫附件十三。

1. 移植前置作業：

- (1) 植栽數量及品質規格之檢查驗苗標示作業，包含品種、樹徑、樹高、樹幅、照片等紀錄。
- (2) 不良枝判定修剪、疏刪或短截修剪、摘除嫩芽及老葉。
- (3) 移植前事先斷根作業、直接移植作業、種植作業。
- (4) 判斷挖掘根球部的形狀及大小、挖掘根球部作業。
- (5) 枝葉部包裹保護、樹幹部包裹保護、根球部包裹保護。

2. 移植作業

- (1) 平面配置位置與立面高程隻放樣、表土挖鬆及整地作業。
- (2) 判斷植穴挖掘根球部的形狀及大小、挖掘根球部作業。
- (3) 客填及改良栽培介質及植栽穴底部拌合基肥作業。
- (4) 根球各系末端剪削或是擴創切削。
- (5) 將植栽最具美感的面向朝到最佳觀賞方向，並將植栽樹體根球部正確置入放樣定點位置，調整適當種植深淺位置。
- (6) 樹木扶持均衡端正後即覆土種植。
- (7) 立支架固定植栽作業，並施作植栽基盤蓄水集水坑、修飾性整枝修剪作業以及各種輔助生長藥劑施用。

3. 後續日常維護

- (1) 依各種植栽特性進行適量澆水灌溉作業、疏枝芽修剪、翻鬆表土、補充覆蓋土壤、除雜草、適當追肥作業、病蟲障害防治等
- (2) 檢查評估植栽成活與否並予以紀錄回報，並進行枯株的移除清運處理且適時優先以其他臺灣原生樹種進行補植。



三、綠覆率計畫

(一) 綠覆計算原則

本專區雖非位於「高速公路新營交流道附近特定區計畫」土地使用管制應提送都市設計審議之地區，但考量本計畫屬公有殯葬設施，應落實臺南市低碳城市之推動與管理，未來擴建工程擬參酌 108.07.05 修正之「臺南市都市設計審議原則」總篇第 8 點規定之綠覆面積計算方式進行檢討。計算方式說明如下：

1. 採用喬木栽植時綠覆面積之計算方法，詳表 4-34 所示。
2. 灌木以實際面積加 50% 計算。
3. 地被植物以被覆面計算。
4. 以植草磚築造者，綠覆面積以鋪設植草磚三分之一計算。但植草磚內之草皮應生長良好。

表 4-34 喬木綠覆面之計算標準

米高徑 X (裸高徑)(公分)	樹冠直徑 (公尺)	綠覆面積 (平方公尺)	備註
$X \leq 3$	0.8	3	棕櫚科喬木其綠覆面積依表列面積三分之一計算。
$3 < X \leq 5$	1	5	
$5 < X \leq 6$	1.2	10	
$6 < X \leq 8$	1.5	15	
$8 < X \leq 10$	1.7	18	
$10 < X \leq 50$	2	20	
$50 < X \leq 100$	5	50	
$X > 100$	10	100	

註：米高徑：距地面一米高之樹幹直徑。

另同依「臺南市都市設計審議原則」之公共工程及公有建築類都市設計審議原則篇，公共工程及公有建築之基地綠化原則說明如下：

1. 基地內植栽綠化種類包含喬木、灌木、草花、地被植物等，且應以複層式植栽方式綠化。同一區段之植栽綠化應以循環栽植或交替栽植之原則進行綠美化。
2. 基地之法定空地每滿 100 平方公尺應至少栽植 1 棵喬木。



- 3.植栽綠化之設計應避免破壞現有已形成之植栽綠化區段，基地內大型喬木，應配合基地整體規劃，妥善保存。新栽植之植物應配合現有之植栽進行整體設計，並鼓勵種植具有當地民俗、生活文化特徵及能表徵在地識別意象之特定花木。
- 4.公園、綠地及學校應整體規劃，設置中英文雙語植物解說牌及落葉堆肥場所。
- 5.植栽之花草或樹木落葉、果實，應避免妨礙鄰近區域之公共設施，如標誌系統、燈號系統、及公共表箱等相關設施；亦應避免阻礙公共人行通路及車輛之出入口。
- 6.建築物屋頂平台與建築立面鼓勵植栽綠化。
- 7.平面停車場之四周邊界應設置寬度 1 公尺以上之植栽綠帶，且種植大型喬木，並以複層式植栽方式設計。
- 8.綠覆率應依下列規定辦理：

表 4-35 設施類別綠覆率比率及植栽設置原則

類別	最小綠覆率(%)	植栽性質	植栽設置原則
公園	80	1.植栽應選擇枝葉茂密且具遮蔭效果之植物。 2.應選擇不同花期之植物。 3.應選擇誘鳥、誘蝶之植物。	法定空地扣除水體面積、步道及廣場每 100 平方公尺應至少栽植喬木 1 棵。
廣場、平面停車場、立體停車場	40	1.植栽應選擇枝葉茂密且具遮蔭效果之植物。 2.應選擇耐污染之樹種。	法定空地每 100 平方公尺應至少栽植喬木 1 棵。
綠地	100	優先選擇不同花期之植物。	法定空地扣除水體面積、步道及廣場每 80 平方公尺應至少栽植喬木 1 棵。
機關、學校、社教用地	50	1.應選擇不同花期之植物。 2.應選擇枝葉茂密且可防噪音之樹種。 3.小學校園內不得種植有毒或具危險性樹種。	1.法定空地每 64 平方公尺應至少栽植喬木 1 棵。 2.周圍宜種植可供遮蔭之中大型喬木。
遊樂區	80	--	法定空地每 100 平方公尺應至少栽植喬木 1 棵。
其他	40	--	法定空地每 100 平方公尺應至少栽植喬木 1 棵。

註：若因教學或生態需要，種植有毒或具危險性樹種者，應於明顯處設置警告標示與解說牌。

(二) 綠覆面積檢討

參酌 108.07.05 修正之「臺南市都市設計審議原則」總篇第 8 點規定檢算，本案綠覆率比率符合規定，結果詳表 4-36 所示。未來綠覆面積應以實際工程設計結果為準。

表 4-36 綠覆面積推估表

項目	綠覆面積 (m ²)	百分比 (%)	備註
綠地	8,700.00	26.79%	
喬木	6,976.00	21.48%	依表 4-X 既有喬木調查結果一覽表調查結果，既有喬木合計 220 棵，胸徑分類如下： 胸徑 10 公分以下：2 顆 胸徑 10 至 50 公分：164 顆 胸徑 50 公分以上：54 顆 另，新植共計 48 棵喬木以綠覆面積 20 m ² 計算之
合計	15,676.00	48.27%	<符合規定>
基地面積	32,477.44	100.00	



圖 4-16 綠覆計畫示意圖