

縣道 148 線員林鎮市區路段
路線調整計畫書

彰化縣政府

104 年 07 月 09 日

一、道路名稱：

縣道 148 線員林鎮市區路段路線調整。

二、辦理依據：

公路法第四條第一項全國公路路線系統應配合國家整體建設統籌規劃。其制定程序如左第二款縣道、鄉道，由縣（市）公路主管機關擬訂，報請中央公路主管機關核定公告。

三、辦理原因：

員林 30 米外環道路為彰化縣第八期員林都市計畫之一，於 2013 年 9 月 7 日通車，全長 8.3 公里，環繞整個員林市區的外圍，接通了員林市區各主要幹道，可改善員林長期以來交通堵塞問題。

隨著員林外環道路的開通，本府擬將員林外環道路納入縣道系統，縣道 148 線員林市區道路員鹿路一段至員鹿路二段調整改線至員林外環道北側，新增長度共計 4.621 公里。

四、公路路線系統分類基準：

依規定符合分類屬 D 次要公路。設計分類為四級道路，路別-V 縣道。系統分類：2. 主要地方中心或次要地方中心與重要或一般區、鄉(鎮、市)之聯絡線。

五、路線設計標準：詳如依交通部頒公路路線設計規範明細表（有顏色塗滿欄位）。

(一) 設計速率

(二) 平曲線最小半徑

(三) 緩和曲線半徑

(四) 超高曲線半徑最大縱坡

六、維護管理：依公路法第六條第二項縣道、鄉道由縣（市）公路主管機關管理。但為整體運輸系統需要，必要時，縣（市）公路主管機關得將縣道委託中央公路主管機關管理。本府縣道納編及調整後屬縣道路線部分由本府維護管理，解編路線由本府移交各鄉鎮公所管理。

七、附件

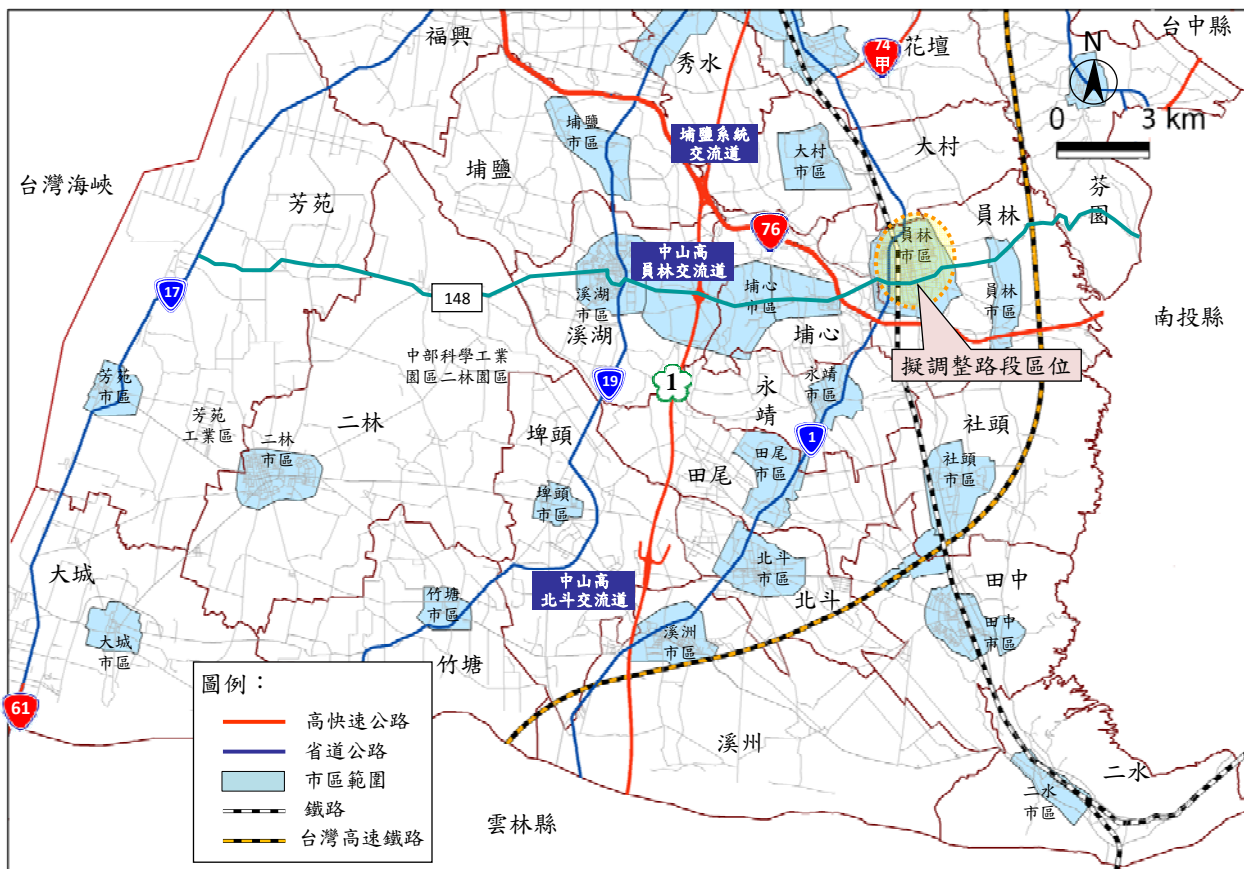
(一) 縣道 148 線員林市區路段路線調整平面圖

(二) 縣道 148 線路線調整里程對照表

(三) 本案路線設計規範明細表

附件一

縣道 148 線路線索引圖



縣道 148 線員林鎮市區路段路線調整圖



附件二 縣道 148 線路線圖里程對照表(芳苑、二林、溪湖、埔心、員林、芬園路段)

芳苑 0k+000(台 17 線交點)

3.922	3k+922(143 線交點)																								
5.862	1.940	5k+862(芳苑二林鄉鎮界)																							
10.837	6.915	4.975	10k+837(二林溪湖鎮界)																						
14.715	10.793	8.853	3.878	大竹 14k+715(台 19 共線第一點交點)																					
14.958	11.036	9.096	4.121	0.243	湖東 14k+958(台 19 共線第二點交點)																				
17.232	13.310	11.370	6.395	2.517	2.274	員林交流道 17k+232(國 1 交點)																			
17.732	13.810	11.870	6.895	3.017	2.774	0.500	員林交流道 17k+732(國 1 交點)																		
18.075	14.153	12.213	7.238	3.360	3.117	0.843	0.343	員鹿路五段 18k+075(溪湖埔心鄉鎮界)																	
22.160	18.238	16.298	11.323	7.445	7.202	4.928	4.428	4.085	中正路一段 22k+160(144 線交點)																
22.170	18.248	16.308	11.333	7.455	7.212	4.938	4.438	4.095	0.010	柳溝橋 22k+170(台 76 線交點)															
22.212	18.290	16.350	11.375	7.497	7.254	4.980	4.480	4.137	0.052	0.042	柳溝橋 22k+212(台 76 線交點)														
22.222	18.300	16.360	11.385	7.507	7.264	4.990	4.490	4.147	0.062	0.052	0.010	瓦北 22k+222(144 線交點)													
23.400	19.478	17.538	12.563	8.685	8.442	6.168	5.668	5.325	1.240	1.230	1.188	1.178	瓦中 23k+400(141 線交點)												
23.577	19.655	17.715	12.740	8.862	8.619	6.345	5.845	5.502	1.417	1.407	1.365	1.355	0.177	23k+577(埔心員林鄉鎮界)											
25.362	21.440	19.500	14.525	10.647	10.404	8.130	7.630	7.287	3.202	3.192	3.150	3.140	1.962	1.785	南平 25k+362(台鐵縱貫線南投交點)										
25.768	21.846	19.906	14.931	11.053	10.810	8.536	8.036	7.693	3.608	3.598	3.556	3.546	2.368	2.191	0.406	三多 25k+768(台 1 線交點)									
28.021	24.099	22.159	17.184	13.306	13.063	10.789	10.289	9.946	5.861	5.851	5.809	5.799	4.621	4.444	2.659	2.253	28k+021(員東路二段交點)								
29.572	25.650	23.710	18.735	14.857	14.614	12.340	11.840	11.497	7.412	7.402	7.360	7.350	6.172	5.995	4.210	3.804	1.551	南東 29k+572(137 共線第一點交點)							
29.725	25.803	23.863	18.888	15.010	14.767	12.493	11.993	11.650	7.565	7.555	7.513	7.503	6.325	6.148	4.363	3.957	1.704	0.153	南東 29k+725(137 共線第二點交點)						
32.081	28.159	26.219	21.244	17.366	17.123	14.849	14.349	14.006	9.921	9.911	9.869	9.859	8.681	8.504	6.719	6.313	4.060	2.509	2.356	員草路 32k+081(台灣高鐵交點)					
33.015	29.093	27.153	22.178	18.300	18.057	15.783	15.283	14.940	10.855	10.845	10.803	10.793	9.615	9.438	7.653	7.247	4.994	3.443	3.290	0.934	員草路 33k+015(員林芬園鄉鎮界)				
33.179	29.257	27.317	22.342	18.464	18.221	15.947	15.447	15.104	11.019	11.009	10.967	10.957	9.779	9.602	7.817	7.411	5.158	3.607	3.454	1.098	0.164	中崙 33k+179(139 線交點)			
37.789	33.867	31.927	26.952	23.074	22.831	20.557	20.057	19.714	15.629	15.619	15.577	15.567	14.389	14.212	12.427	12.021	9.768	8.217	8.064	5.708	4.774	4.610	彰化南投縣界 37k+789		

註：上表陰影區間為擬調整改線路段範圍

附件三 公路路線設計規範明細表

總則	公路等級		一級路				二級路				三級路				四級路				五級路				六級路										
	系統分類	行政系統分類	• 國道 • 省道				• 國道 • 省道 • 縣道				• 國道 • 省道 • 縣道				• 省道 • 縣道 • 鄉道				• 省道 • 縣道 • 鄉道				• 縣道 • 鄉道										
		交通功能分類	• 高速公路				• 高速公路 • 快速公路				• 快速公路 • 主要公路				• 主要公路 • 次要公路				• 主要公路 • 次要公路				• 地區公路										
	地域特性分類		鄉區		市區	鄉區		市區	鄉區		市區	鄉區		市區	鄉區		市區	鄉區		市區	鄉區		市區	鄉區		市區							
平原			丘陵	山嶺		平原	丘陵		山嶺	平原		丘陵	山嶺		平原	丘陵		山嶺	平原		丘陵	山嶺		平原	丘陵		山嶺						
最低設計速率(公里/小時)		120	100	80	80	100	80	60	60	80	60	50	60	60	50	40	50	50	40	30	40	40	30	20									
橫斷面	車道寬(公尺)		每車道寬 W	• 汽車道 $V_d \geq 80$ $W = 3.50 \sim 3.75$, $80 > V_d > 50$ $W = 3.25 \sim 3.5$, $V_d \leq 50$ $W = 3.00 \sim 3.50$, • 單車道 $W \geq 4.5$ • 混合車道 W 宜 $3.5 \sim 5.0$																													
			輔助車道寬	• 宜與主線同寬 • $V_d \geq 50$ $W \geq 3.0$, $V_d < 50$ $W \geq 2.75$																													
			慢車道寬 W_b	• 視需要設置 $W_b \geq 2.0$ • 分隔式 $W_b \geq 2.5$ (不供汽車行駛), $W_b \geq 4.0$ (供供汽車行駛) • 快速公路以上 W_b 應採分隔式																													
			其他車種車道	• 機車道: 標線分隔 ≥ 2.0 , 實體分隔 ≥ 2.5 • 自行車道: 一輛 ≥ 1.2 , 二輛並行 ≥ 2.0 , 雙向行車 ≥ 2.5 (應採分隔設置) • 公車專用車道: 路段 ≥ 3.25 , 站台 ≥ 3.0																													
	路肩寬 W_s		建議值	外側 3 公尺, 內側 1 公尺				外側 2.5 公尺, 內側 1 公尺				外側 1.5 公尺, 內側 0.5 公尺				外側 1 公尺, 內側 0.5 公尺																	
			容許最小值	外側 2.5 公尺, 內側 0.5 公尺				外側 1.2 公尺, 內側 0.25 公尺				外側 0.5 公尺, 內側 0.25 公尺																					
			• 橋梁及隧道如有特殊考量或限制: 0.25 公尺 • 輔助車道: ≥ 0.25 公尺																														
	用地寬		• 包括行車道、路肩、分隔帶、邊溝, 以及交通工程、停車、排水、擋土或其他附屬設施等寬度																														
	鋪面種類與直線段路拱 NC (%)		• 瀝青混凝土, 水泥混凝土 $NC = 1.0 \sim 2.5$											• 瀝青混凝土, 水泥混凝土 $NC = 1.0 \sim 2.5$											• 瀝青混凝土, 水泥混凝土 $NC = 1.0 \sim 2.5$	• 碎石 $NC = 2.0 \sim 4.0$							
	路肩與行車道橫坡差(%)		≤ 8																														
隧道		• 車道及路肩寬: 單車道 ≥ 5.0 公尺, 雙車道 ≥ 7.0 公尺 • 維護步道寬 ≥ 0.5 公尺 • 淨高: 車道及路肩 ≥ 4.6 公尺, 維護步道 ≥ 2.0 公尺																															
人行道		• 市區路段宜設置 • 鄉區路段視需要設置 • 淨寬度: 一般 ≥ 1.5 公尺, 雙向雙車道以下公路 ≥ 1.25 公尺																															
公共設施帶		• 應考量設置可行性 • 寬度 ≥ 0.8 公尺																															
設計速率 V_d (公里/小時)		120	110	100	90	80	70	60	50	40	30	25	20																				
設計要素	平均行駛速率(公里/小時)		低流量 V_r	97	91	85	78	70	62	54	46	38	29	25	20																		
			中流量 V_i	89	84	78	72	66	59	51	43	35	27	23	19																		
			高流量 V_c	60	60	60	58	56	53	48	41	33	25	21	17																		
	橫向摩擦係數 f_s		主線	0.100	0.110	0.120	0.130	0.140	0.146	0.152	0.158	0.164	0.170	0.173	0.180																		
			匝環道	—	—	—	—	—	—	0.140	0.146	0.152	0.158	0.164	0.170	0.173	0.180																
			轉向彎道	—	—	—	—	—	—	—	0.173	0.197	0.230	0.276	0.307	0.350																	
	最短視距(公尺)	停車視距 S_s		容許最小值	195	175	155	135	110	90	70	55	40	30	25	20																	
				建議值	250	220	185	160	130	105	85	65	50	35	30	20																	
		超車視距 S_p		容許最小值	—	—	—	420	380	330	290	240	200	160	140	120																	
				建議值	—	—	—	600	540	470	410	340	280	220	195	160																	
應變視距 S_d		狀況一	265	235	200	170	140	115	95	70	鄉區公路車輛為應變而須停止																						
		狀況二	470	420	370	325	280	235	195	155	市區公路車輛為應變而須停止																						
		狀況三	360	330	315	270	230	200	170	145	鄉區公路車輛為應變而須變換車速、車道或車向																						
		狀況四	470	430	400	360	315	275	235	195	市區公路車輛為應變而須變換車速、車道或車向																						
平曲線最小半徑 R_{min} (公尺)		$e_{max}=0.04$	—	—	—	380	280	210	150	100	60	35	25	15																			
		$e_{max}=0.06$	700	560	440	340	250	190	140	90	55	30	20	15																			
		$e_{max}=0.08$	620	500	390	300	230	170	120	80	50	30	20	10																			
		$e_{max}=0.10$	560	450	360	280	210	160	110	75	45	25	20	10																			
超	最大超速率 e_{max}		• 一般地區 $e_{max}=0.06 \sim 0.10$ • 冰雪地區 $e_{max}=0.06 \sim 0.08$ • 市區 $e_{max}=0.04 \sim 0.08$																														
	最大超高漸變率 G_r		容許最大值	1/250	1/230	1/210	1/190	1/170	1/150	1/130	1/110	1/90	1/70	1/60	1/50																		
			建議值	1/300	1/280	1/260	1/240	1/220	1/200	1/180	1/160	1/140	1/120	1/110	1/100																		
	免設超高曲線半徑 R_n (公尺)		容許最小值	4500	3800	3100	2500	2000	1500	1100	780	500	280	200	125																		
		建議值	7500	6400	5200	4300	3400	2600	1900	1300	840	470	330	210																			
緩和曲線	最短長度 L_s (公尺) ※		容許最小值	120	105	90	80	70	60	50	40	30	25	20	15																		
			建議值	150	135	120	110	95	80	70	60	45	30	25	20																		
	免設緩和曲線半徑 R_s (公尺)		容許最小值	2100	1750	1450	1200	950	700	500	360	230	130	90	60																		
			建議值	4200	3500	2900	2400	1900	1400	1000	720	460	260	180	120																		
複曲線		$R1 \leq 1.5R2$											$R1 \leq 2R2$																				
平曲線長度(公尺)	同向線	容許最小值		165	150	140	125	110	100	85	70	55	40	35	25																		
		建議值		330	300	280	250	220	200	170	140	110	80	70	50																		
複曲線		容許最小值 <td>65</td> <td>60</td> <td>55</td> <td>50</td> <td>45</td> <td>40</td> <td>35</td> <td>30</td> <td>25</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>10</td> <td colspan="8"></td>		65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10																		
縱坡度	最大縱坡 G_{max} (%)		容許最大值	4	4.5	5	5.5	6	7	8	9	10	11	12	12																		
			建議值	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10	11	11																		
	縱坡限制長 L_i (公尺) ※		容許最小值	500	500	400	400	300	250	200	300	200	180	150	150																		
合成坡度最大值 I (%)		10				10.5				11				11.5				12				12.5				13				13			
豎曲線	凹型 K 值(公尺/%)		容許最小值	47	42	36	30	24	19	14	10	6	4	3	2																		
			建議值	70	60	50	40	30	23	17	12	7	4	3	2																		
	凸型 K 值(公尺/%)		容許最小值	95	75	60	44	31	20	13	8	4	3	2	1																		
			建議值	195	140	100	70	47	30	18	10	5	3	2	1																		
最短長度 L_v (公尺)		容許最小值		65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	12																		
公路交叉	公路與公路交叉		交叉型式		高速公路與各級路相交, 均應採用立體交叉																												
					應立體交叉											平面交叉或立體交叉																	
公路與軌道系統交叉		交叉型式		公路與軌道系統相交, 應採用立體交叉																													
				應立體交叉											宜立體交叉																		

※ 1. L_s 依據 $e_{max} = 0.08$, $R = R_{min}$ 計算。

2. L_i 依據縱坡最大值計算。