



公路總局路平方案推動作法

第一區養護工程處

報告人：蔡佳霖

102年12月25日

1

簡報大綱

前言

路平方案目前作法

後續精進作為

結論與建議

2

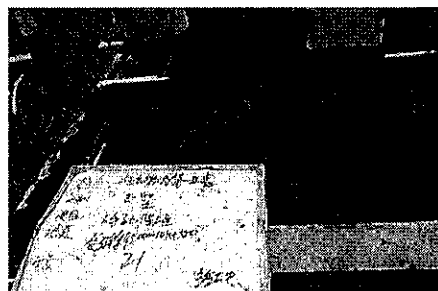
前言

- 行政院97年底核定「路平推動方案」以來，本處執行迄今已5年，本處均依規定配合執行，並協調管線單位辦理人手孔蓋下地作業，以達人手孔蓋減量，達到行車舒適，道路平整之目的。

3

路平方案目前作法

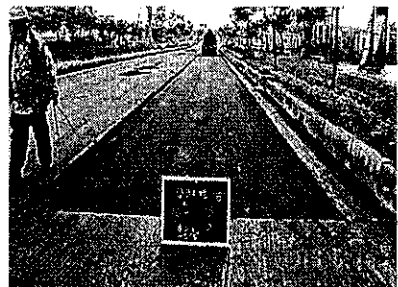
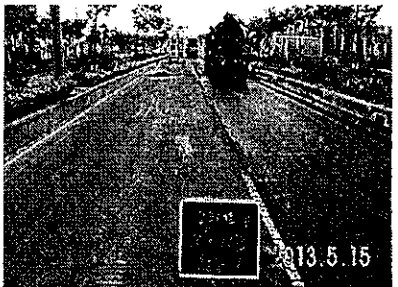
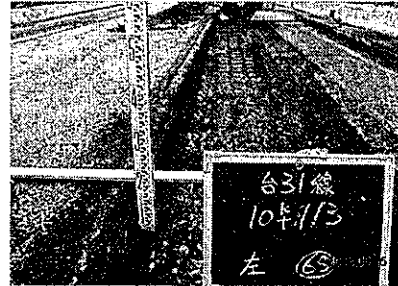
一、人手孔蓋調降



4

路平方案目前作法

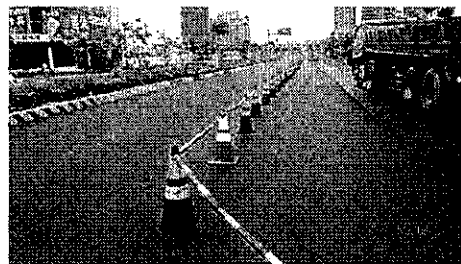
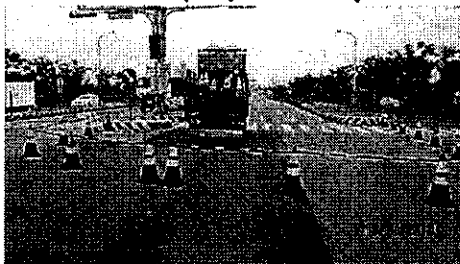
二、路基改善



5

路平方案目前作法

三、刨除加封

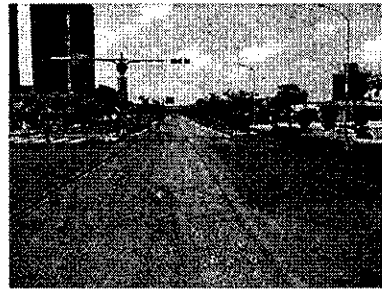
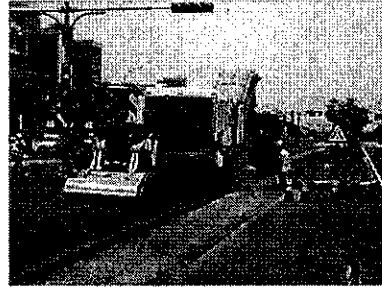
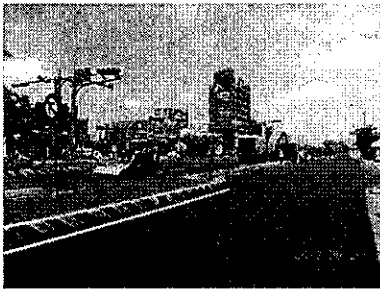


6

交安佈設

路平方案目前作法

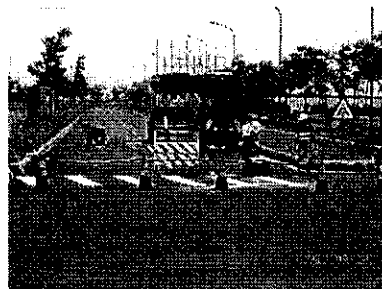
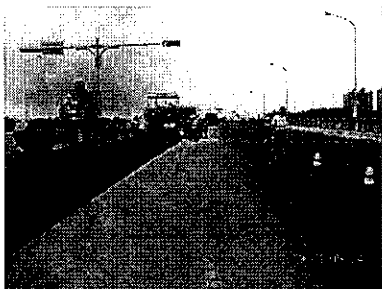
三、刨除加封



刨除

路平方案目前作法

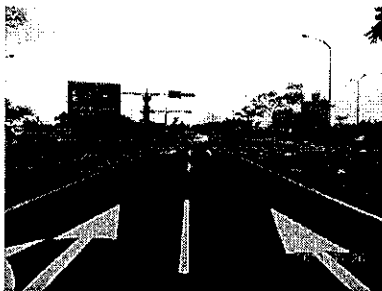
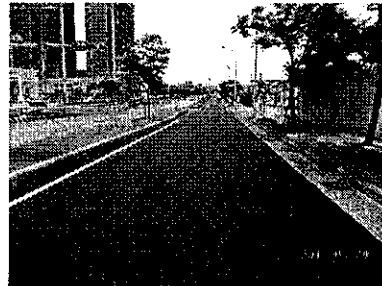
三、刨除加封



加封

路平方案目前作法

三、刨除加封



9

路平方案目前作法

五、平坦度檢測結果(高低平坦儀)

樁號	檢測值	
	左側內車道內輪跡	右側外車道內輪跡
9.0~9.2	1.2	1.6
9.2~9.4	1.4	2.0
9.4~9.6	1.3	1.9
9.6~9.8	2.1	2.1
9.8~10.0	1.6	2.1
10.0~10.2	2.0	1.4
10.2~10.4	1.5	1.5

10

路平方案目前作法

五、平坦度檢測結果(IRI檢測車)

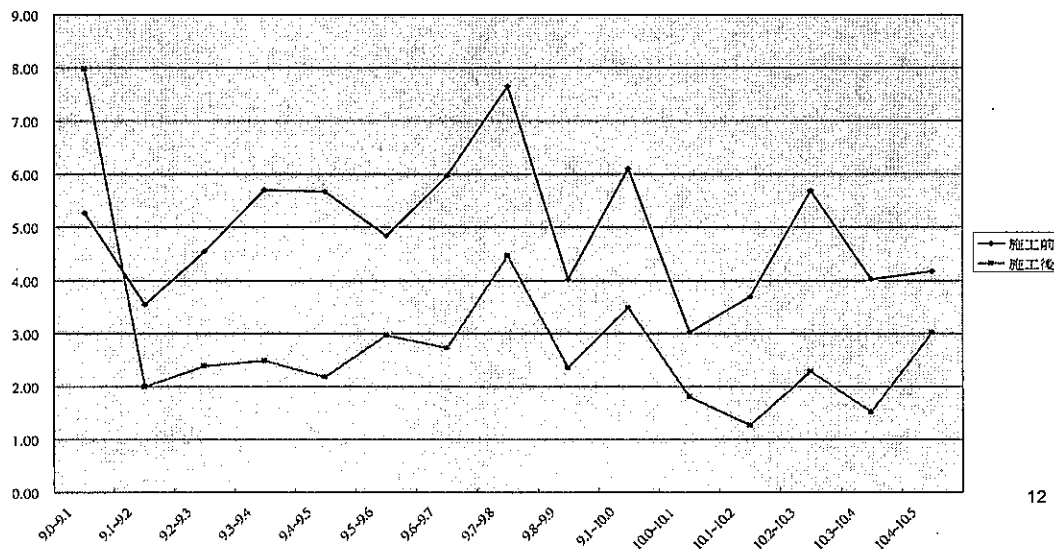
格號 (右)	快車道(內)		快車道(外)		慢車道	
	施工前	施工後	施工前	施工後	施工前	施工後
9.0-9.1	5.27	7.99	4.52	3.62	5.50	4.18
9.1-9.2	3.54	1.99	4.70	1.79	3.67	1.99
9.2-9.3	4.55	2.38	3.15	1.44	3.37	3.36
9.3-9.4	5.70	2.49	5.00	2.73	5.23	2.54
9.4-9.5	5.68	2.18	4.79	2.10	2.92	2.02
9.5-9.6	4.84	2.97	4.79	2.53	5.65	4.21
9.6-9.7	5.97	2.72	5.83	3.05	6.73	3.65
9.7-9.8	7.66	4.47	5.94	2.33	6.54	3.36
9.8-9.9	4.03	2.36	4.18	1.75	2.93	1.82
9.1-10.0	6.11	3.48	5.24	2.60	5.57	2.37
10.0-10.1	3.03	1.81	4.11	2.10	3.85	2.08
10.1-10.2	3.69	1.27	3.59	1.77	3.73	1.99
10.2-10.3	5.69	2.28	5.78	2.84	6.19	2.55
10.3-10.4	4.03	1.52	3.64	1.76	2.98	1.53
10.4-10.5	4.17	3.01	5.21	5.24	5.64	3.84

11

路平方案目前作法

五、平坦度檢測結果(IRI檢測車)

右側快車道(內)

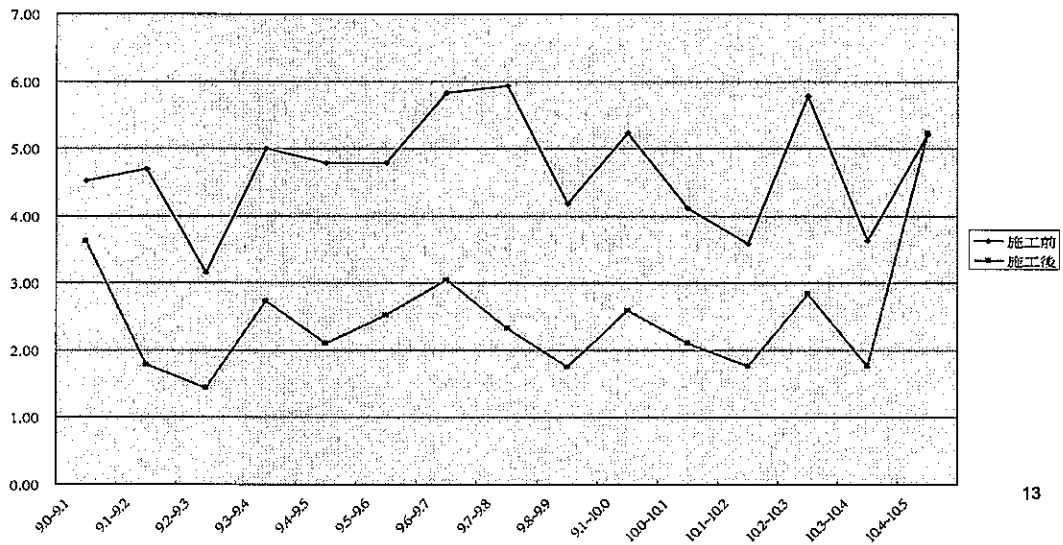


12

路平方案目前作法

五、平坦度檢測結果(IRI檢測車)

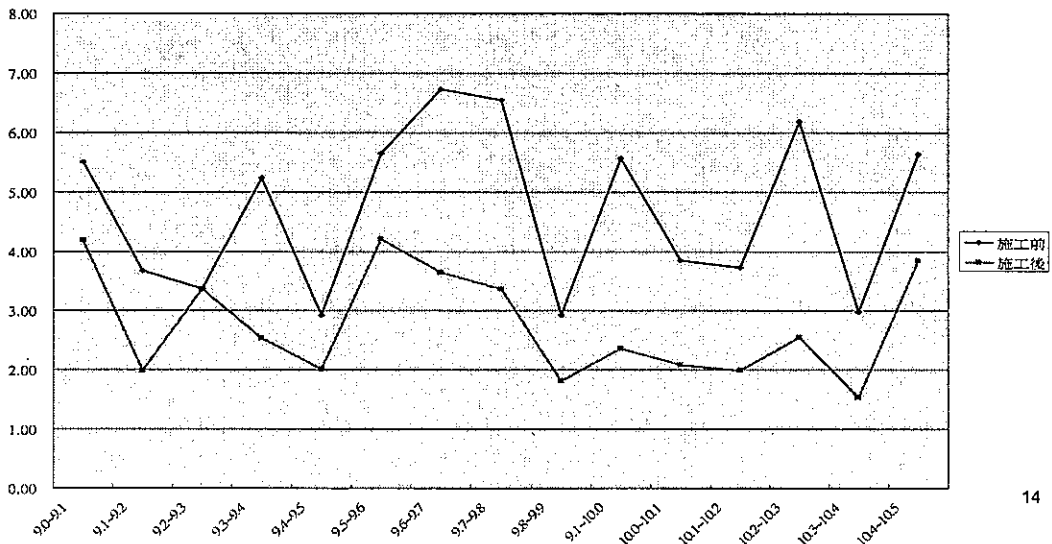
右側快車道(外)



路平方案目前作法

五、平坦度檢測結果(IRI檢測車)

右側慢車道



路平方案目前作法

五、平坦度檢測結果(IRI檢測車)

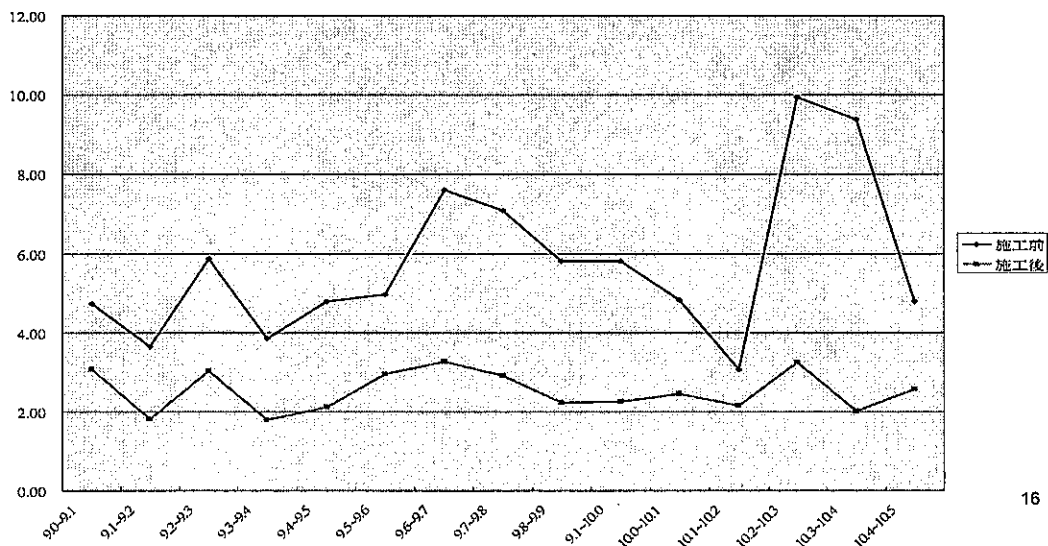
樁號 (左)	快車道(內)		快車道(外)		慢車道	
	施工前	施工後	施工前	施工後	施工前	施工後
9.0-9.1	4.74	3.08	4.37	2.03	4.62	3.78
9.1-9.2	3.66	1.82	3.65	1.90	4.79	1.78
9.2-9.3	5.87	3.03	6.94	3.00	6.87	3.29
9.3-9.4	3.85	1.80	3.08	1.75	4.52	1.72
9.4-9.5	4.79	2.12	5.34	2.04	4.02	1.71
9.5-9.6	4.97	2.96	6.60	3.33	6.06	3.99
9.6-9.7	7.60	3.28	6.68	3.30	6.32	3.98
9.7-9.8	7.09	2.91	7.34	2.32	7.54	3.67
9.8-9.9	5.81	2.23	5.19	2.70	6.41	2.26
9.1-10.0	5.82	2.25	5.44	3.09	5.22	2.12
10.0-10.1	4.84	2.46	4.18	2.20	7.13	2.10
10.1-10.2	3.07	2.16	4.81	1.68	4.18	1.65
10.2-10.3	9.94	3.25	8.74	2.74	6.99	3.82
10.3-10.4	9.39	2.01	9.22	2.72	7.12	2.05
10.4-10.5	4.79	2.57	6.30	2.89	6.52	2.76

15

路平方案目前作法

五、平坦度檢測結果(IRI檢測車)

左側快車道(內)

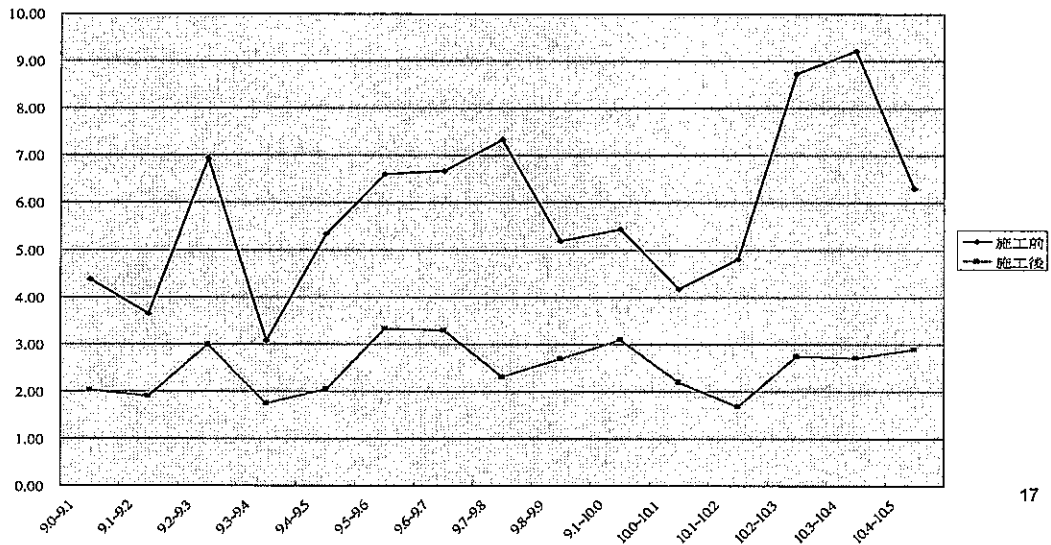


16

路平方案目前作法

五、平坦度檢測結果(IRI檢測車)

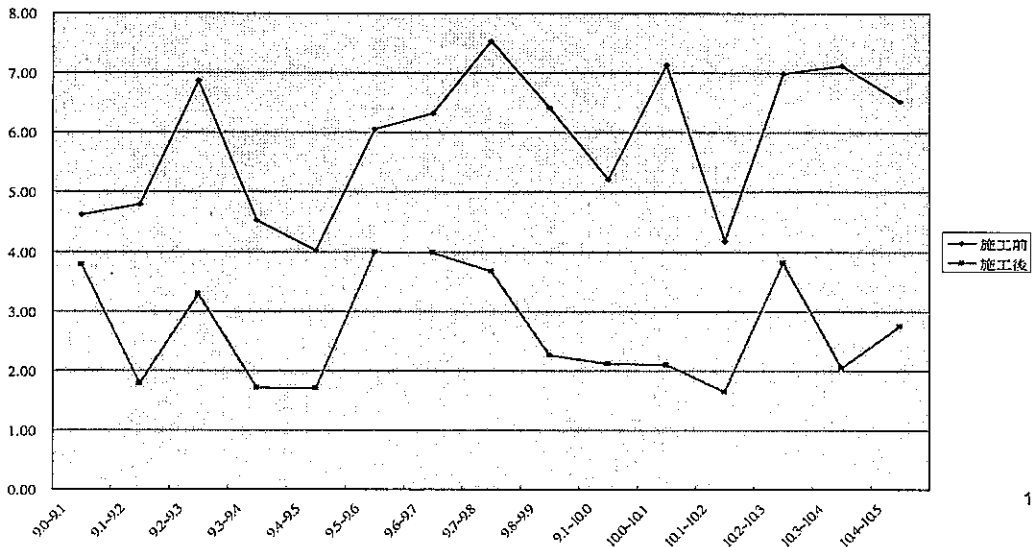
左側快車道(外)



路平方案目前作法

五、平坦度檢測結果(IRI檢測車)

左側慢車道



後續精進作為

一、IRI檢測車應用



19

後續精進作為

國際糙度指標IRI

- 1982年世界銀行國際道路糙度試驗發展
- 開發目標：反應乘坐舒適度感受
- 量測：單位路段長度，縱剖面單輪軌跡之車輛懸吊系統累積位移量
- 單位：m/km或cm/km

20

後續精進作為

本處現階段平坦度驗收標準

檢驗儀器	參數		分批方式	門檻值
三米直規 或高低平坦儀	一般道路	單點高低差	任一點	$\leq 6\text{mm}$ 標準差 $\leq 2.8\text{mm}$
	快速公路	平坦度標準差	108 公尺	$\leq 6\text{mm}$ 標準差 $\leq 2.4\text{mm}$

21

後續精進作為

IRI應用於驗收標準

優點：

- 重現性高。
- 可反映乘坐舒適性之感受。
- 無需判讀，較不受人為因素干擾。

22

後續精進作為

- 本處102年度路面工程完工後IRI值檢測約在2~3之間。
- 故本處將於103年度路面工程，擇一工程試辦，其完工後之道路IRI檢測結果應 $\leq 4\text{m/km}$ ，方得驗收。

23

後續精進作為

IRI應用於養護排序

- 工務段年度養護計畫
- 本處路面工程優先次序排列參考

24

後續精進作為

二、專廠專用

- 限制承商於辦理本處路面整修工程期間不得生產其他單位所用之瀝青混凝土，並可隨時抽驗其生產原料是否合乎契約規範之原料，避免魚目混珠不符契約規定之路面材料施工。
- 若使用新生料瀝青混凝土，則該組再生料輸送機具應關閉禁止運作。

25

後續精進作為

三、遠端監控

- 以即時影像監控及全時錄影系統確保瀝青生產過程中，廠商皆依配比設計相關規定生產瀝青混凝土，並建立影像資料，隨時可供本處稽查，並立即針對有疑慮處進行釐清。

26

後續精進作為

三、遠端監控

- 出料過程所使用之拌合機具，不得同時出產其它工程材料。
- 每次出料前廠商應完成相關錄影設備架設作業，並提供即時影像予主辦機關及監造人員查看之功能，經監造人員確認無誤後方可進行出料，錄影時間為開始拌料至完成出料為止，錄影畫面應清晰可辨。

27

後續精進作為

三、遠端監控

- 錄影位置至少包括出料口、級配料斗、控制室、控制盤、運輸車之車牌(含車斗)、再生料輸送帶及本處指定地點。
- 錄影成果應燒錄於光碟，提供本處作為辦理估驗計價提送相關資料之佐證資料。

28

結論與建議

- 路平推動方案期程雖於101年底結束，但本處仍依據本方案之精神，持續辦理。
- 本處仍持續檢討路面鋪設之各項問題，精進改善，以達路平之效果。

29

**簡報結束
敬請指教**

30

