

第七章 結論與建議

7.1 結論

1. 台鐵事故中， $B/C > 1$ 之改善策略計有「改用裝有自動門之車箱」、「鐵路路線旁興建圍牆等防護措施」及「加強交通安全宣導(警告標誌、警語、電視媒體宣導等)」三項，而台鐵整體安全風險值減掉上述改善策略可降低安全風險值之總和後，即可得到以成本效益為考量之台鐵安全風險標準值為 5.2892 人/MVK。
2. 在台鐵權限內可執行之改善策略計有「路基夯實改良」、「增加道碴」、「指派員工到施工現場加強警戒瞭望」、「設置防溜專用線」、「加強行車站長與副站長及替班人員之訓練」、「加強調車工及替班人員之訓練」、「加強司機員之訓練」及「加強看柵工之訓練」等八項，台鐵整體安全風險值減掉上述改善策略可降低安全風險值之總和後，即可得到以台鐵權限內可執行考量之台鐵安全風險標準值為 5.8460 人/MVK。
3. 台鐵之不可忍受風險臨界值為 5.5172 人/MVK，可忽視風險臨界值為 0.2703 人/MVK，由此兩個標準值及現況值結合可表現台鐵之安全風險水準，並可知台鐵必須採行成本效益觀點之改善策略才能將目前的風險水準降至不可忍受風險臨界值以下。
4. 由台鐵與高速公路安全風險值之比較可知，搭乘台鐵之安全風險值遠低於高速公路之安全風險值；而與國籍民用航空器相較，若重型(最大起飛重量 15,000kg 以上)國籍民用航空器發生嚴重飛安事故時，其安全風險值高於台鐵之安全風險值，輕型(最大起飛重量 15,000kg 以下)國籍民用航空器發生重大飛安事故時，則其安全風險值與台鐵相當。

5. 與台灣地區十大主要死因中排名第六之慢性肝病及肝硬化、排名第九之自殺、排名第十之高血壓性疾病三項死因相較，搭乘台鐵之傷亡風險幾乎均小於前述三者，唯當發生台鐵有責之重大行車事故時，其傷亡風險才會高於高血壓性疾病之死亡風險。

7.2 建議

1. 事故肇因探討

許多鐵路事故並非由單一肇因所引起，本研究在此雖盡力推測，但仍
有不足的地方，建議後續研究可針對事故肇因進行深入的分析與探討。

2. 成本效益之估計

在改善策略之成本與效益估計時，本研究雖力求接近實際狀況，但在
估計之準確性方面仍嫌粗略，後續研究者應可針對如何增進改善策略之成
本效益估計準確度進行研究。

3. 訂定風險標準之客觀考量

本研究對不可忍受事故及可忽視事故之認定仍較主觀，如何更客觀的
認定仍有待後續研究者之加強。此外不可忍受之事故類型似乎不應從事故
歷史資料中尋求，應使用系統分析之方法(例如錯誤樹、事件樹等)由營運
系統中獲得，因此對於不可忍受風險之定義應再深入探究。

4. 與其他運具比較

與其他運具及台灣地區主要死因死亡風險進行風險水準之比較時，本
研究雖力求基準點一致，但在比較過程中仍遇到必須估計與換算之困難，
後續研究者應可針對如何更公平的進行不同運具間的風險水準比較加強
探討。