

**台灣高鐵公司**  
**112 年度安全管理報告**

**中華民國 112 年 6 月**

**(公告版)**

# 目 錄

營運機構摘要.....	3
第一章 台灣高鐵之安全理念及目標.....	4
1.1 安全理念內容.....	4
1.2 安全績效指標之項目與達成狀況.....	4
1.2.1 行車事故指標.....	4
1.2.2 旅客傷亡指標.....	4
1.2.3 安全績效容許值(旅客大眾受傷率).....	4
第二章 安全管理之組織架構及實施方式.....	5
2.1 安全管理組織.....	5
2.2 重要安全管理規章.....	5
2.3 安全管理之實施方式.....	5
2.4 安全衛生政策.....	6
第三章 為提升營運安全所採取之措施.....	6
3.1 持續減少危害.....	6
3.2 鐵路安全研習會議.....	7
3.3 安全通報的文化.....	7
3.4 正向溝通的文化.....	7
3.5 安全學習的文化.....	7
3.6 電扶梯安全宣導.....	7
3.7 災害防救演練.....	8
3.8 嚴重特殊傳染性肺炎 ( COVID-19 ) 防疫措施.....	9
第四章 事故與異常事件之檢討及預防措施.....	10
4.1 上年度(111 年)行車事故與異常事件統計 .....	10
4.2 針對異常事件之發生種類與肇因分析.....	10
4.3 針對異常事件之改善預防措施.....	10
第五章 其他與營運安全有關之重要事項.....	11
5.1 安全訓練、營運/維修人員專業訓練 .....	11
5.2 營運安全稽核.....	11
5.3 場站秩序維安工作.....	11
第六章 結語.....	12

## 營運機構摘要

基本資料	內容
公司名稱	台灣高速鐵路股份有限公司
公司地址	11568 臺北市南港區經貿二路 66 號 13 樓
公司電話	02-8789-2000 (代表號)
傳真機號碼	02-8789-3000
主要經營業務	高速鐵路之經營
董事長	江耀宗 董事長
總經理	鄭光遠 總經理
發言人	鍾蕊芳 副總經理
發言人 email	Spokesman_MBOX@thsrc.com.tw
台灣高鐵營運簡介	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 通車日 ( 試營運 ) : 96 年 1 月 5 日 ( 板橋至左營 )</li> <li>◆ 全線正式通車營運日 : 96 年 3 月 2 日 ( 台北至左營 )</li> <li>◆ 營運路線全長 : 約 350 公里</li> <li>◆ 營運車站 : 南港、台北、板橋、桃園、新竹、苗栗、台中、彰化、雲林、嘉義、台南、左營等站</li> <li>◆ 現有基地 : 新竹六家、台中烏日、嘉義太保、高雄左營、燕巢總機廠</li> <li>◆ 列車組數 : 共 34 組 700T 型高速列車</li> </ul>
111 年度營運現況	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 實際營運車班數 : 54,054 班</li> <li>◆ 旅客人次 : 54,162,008 人次</li> <li>◆ 發車率 : 99.99%</li> <li>◆ 準點率 : 99.47% ( 誤點 ≤ 5 分鐘 )</li> <li>◆ 平均延誤時間 : 0.24 分鐘</li> <li>◆ 乘載率 : 53.31%</li> </ul>

## 第一章 台灣高鐵之安全理念及目標

### 1.1 安全理念內容

台灣高速鐵路股份有限公司(以下稱「本公司」)致力於建立、維護、運轉及經營符合國際安全標準之高速鐵路系統。為達成此目標，本公司建構以風險管理為骨幹之營運安全管理機制，妥善運用國際認同之風險評估與安全管理方法於安全管理系統中，施行風險預防與全員主動參與的安全管理系統，以確保鐵路營運安全，並致力持續改善之優質安全文化。

### 1.2 安全績效指標之項目與達成狀況

本公司係以行車事故與旅客傷亡等二項安全績效指標，監控整體營運安全風險發展趨勢，並致力以「零」事故、「零」傷亡為目標。

#### 1.2.1 行車事故指標

參照「鐵路行車規則」之定義，行車事故依其所致傷亡人數、財產損失及影響正線運轉結果，分為重大行車事故及一般行車事故。

本公司於 111 年度並無重大行車事故或一般行車事故。

(1) 重大行車事故率：0 (重大行車事故件數 / 百萬列車公里)

(2) 一般行車事故率：0 (一般行車事故件數 / 百萬列車公里)

#### 1.2.2 旅客傷亡指標

本公司於 111 年度並無重大行車事故或一般行車事故造成旅客傷亡。

#### 1.2.3 安全績效容許值(旅客大眾受傷率)

本公司於內部監控之 111 年度安全績效容許值(旅客大眾受傷率)，其核定值與實際值如下表一，111 年實際值低於容許值。經檢討，旅客輕傷主要係使用車站設施時遭劃傷或絆倒，台灣高鐵針對此情況，已全面檢視相關設備狀態進行更換，並加強檢查以確保設備之安全性。

表一、111 年安全績效容許值(旅客大眾受傷率)

旅客/大眾受傷率 (每百萬旅次)	核定值	實際值
死亡及重傷	0	0
輕傷	0.06	0.055

註：此受傷率之計算為可歸因於本公司因素，如設備故障、作業程序不當或員工因素而導致旅客/大眾受傷者；但不計非本公司所能掌控因素，例如自殺、旅客本身不當之行為或本身健康狀況等。

## 第二章 安全管理之組織架構及實施方式

### 2.1 安全管理組織

本公司主要的安全管理組織包括公司安全委員會、職業安全衛生委員會、營運安全委員會、營運安全室、品保室、職業安全衛生室等，落實全員參與及提供瞭解安全管理實施情形與相關改善對策之平台，共同確保安全與衛生之工作職場。

### 2.2 重要安全管理規章

本公司報部核可的安全規章包括「營運安全計畫」、「技術安全需求」、「安全訓練計畫」、「災害防救業務計畫」等。

### 2.3 安全管理之實施方式

本公司安全管理之實施方式係依照「營運安全計畫」辦理，新版安全管理系統規章「營運安全計畫」已獲交通部同意備查。

「營運安全計畫」為本公司最高位階之安全規章，其闡明公司整體「安全管理系統」之推動政策、主要管理要素、實施策略與工作指引，且管理範疇涵蓋整個高速鐵路運輸服務、維修作業，以及鐵路運輸五大核心系統任何修改、汰換、更新等工作執行過程，已涵蓋所有與高速鐵路運輸有關之事宜，因此「全員參與」為本公司安全政策之首要。為確保安全管理能與時俱進、符合

組織與運輸系統最新狀況，本公司安全管理系統亦採取 P-D-C-A ( 規劃-執行-查核-行動 ) 管理循環，藉由檢視 12 項安全管理要素之執行成效與追求持續改善 ( 詳圖一 )，以提供安全、可靠之高速鐵路運輸服務。



圖一、 P-D-C-A 與 12 項安全管理要素關聯圖

## 2.4 安全衛生政策

安全是台灣高鐵的基石，依據本公司之安全衛生政策，每一位同仁皆有責任確保自身、所服務的對象與維護管理的高鐵資產，都被安全保護。在執行上，每一位同仁之工作說明書皆依其職務等級，賦予其適用的管理或執行的安全責任，並具體落實於日常作業中。每三年檢視安全衛生政策，強調維護員工、旅客及大眾之安全與健康，並將維安保全工作與加強外援單位合作安全工作，一併整合於新版政策。

## 第三章 為提升營運安全所採取之措施

### 3.1 持續減少危害

本公司參考歐洲標準 EN50126( 鐵道之應用 - RAMS 之規範與證明 ) 所建構之「風險管理」涵蓋鐵路系統生命週期中各階段 ( 興建、試運轉、營運等 ) 之重要關鍵作業，用以辨識評估鐵路營運中各種特性之危害風險，期以主動之態度及系統化之作業方法預先辨識潛在危害，俾於事前加以控制或消除相關風險至可接受程度。

### 3.2 鐵路安全研習會議

為強化高鐵公司遇重大事件/事故之應變處置能量，於 111 年辦理「現場指揮事故現場處理經驗分享座談」及「演習辦理經驗分享講座」，透過經驗學習、交流與研討，提升救災實戰知識及應變處理效能。

### 3.3 安全通報的文化

依據意外事故發生之冰山理論，每一意外事故的背後，皆存有一些容易被忽略的輕微虛驚事件，若能預先鑑別與管理並納入既有安全管理系統下，就可掌握早期防阻契機，降低意外事故發生的可能性。本公司持續鼓勵線上作業同仁通報虛驚事件並進行管理，一方面可作為安全提醒、安全經驗學習與傳承；另一方面，同仁在工作場所環境、設備操作、以及彼此作業溝通的互動過程中，也會攜手共同營造更安全的工作環境與達成最佳的營運安全績效。

### 3.4 正向溝通的文化

為落實安全管理要素六 - 安全議題與溝通，除各級安全委員會及定期安全會議等正式溝通管道外，本公司亦加強推動非正式溝通平台，例如同仁與高階主管進行安全議題建言與交流的「Safety Talk」、各單位安全業務窗口間資訊分享與討論的各類主題座談，並透過「Safety Mall」安全資訊平台，將最新資訊傳遞給全體同仁。

### 3.5 安全學習的文化

除針對公司內部案例宣導避免重複發生，亦針對國內外重大相關鐵道安全議題進行案例製作與宣導，例如 JR 東日本東北新幹線出軌事件、台鐵臺南路段地下化工程碰撞圍籬入侵軌道區事件、港鐵荃灣線油麻地站月台出軌事件等。112 年度將持續透過相關案例經驗學習，培養安全學習的文化。

### 3.6 電扶梯安全宣導

持續推動電扶梯安全宣導促進活動，並將電扶梯安全宣導教材納入本公司年度訓練教材，每位同仁皆需接受訓練，參考圖二。

## 搭乘電扶梯正確方式

1. 踏上電扶梯前，應先確認電扶梯之運行方向
2. 緊握扶手、站穩踏階
3. 應踩在電扶梯黃色框框踏階內
4. 踏出電扶梯後，應立即離開踏台範圍，以免阻礙其它旅客



圖二、電扶梯安全宣導訓練教材

### 3.7 災害防救演練

本公司為確保及提升營運安全，持續依國內、外各種鐵道事件經驗，與行政院災防會核定之「台灣高速鐵路整體防救災應變計畫」，偕同各地外援單位一起規劃與推動各種災防訓練、救援演練，以熟悉聯合指揮應變作業機制與增進現場搶救能力，並進行防範災害發生與損害之各種準備。

111 年度於各車站、基地、路線共完成 98 項防救災演(訓)練，如下表二。

表二、111 年度災害防救演(訓)練次數統計

111 年度災害防救演(訓)練次數統計						
演(訓)練地點	場站區	路線區	大樓	無預警測試	其他	總計
次數	79	7	5	6	1	98

本公司本著旅客運送服務及企業社會責任，每年挑選可能發生之事件辦理情境模擬演練，以檢討與加強各項應變準備工作，期能持續降低潛在事件發生之衝擊。其中一項為大型實兵聯合演練：

#### 「台北車站 TRUPO 段因地震下軌道疏散演練」

考量台灣地區地震頻繁，本公司每年規劃於正線區域辦理乙次地震災害演練



以加強同仁遇地震災害時之應變處理能力。111 年度辦理「台北車站 TRUPO 段因地震下軌道疏散演練」，模擬列車於台北隧道段遇地震影響造成列車出軌及人員受傷事件時，列車組員及車站進行事故通報、隧道內進行人員緊急疏散(含身心障礙等弱勢族群疏散)及外援單位協同救災等事項，本次演練除動員本公司相關員工到場參與演練外，亦在臺北市政府消防局、警察局及衛生局、鐵路警察局、鐵道局與運輸安全委員會等單位共同動員下，約 250 餘人一起參與本次演練。當日演練情形如下圖三。

	
<p>消防隊協助將受傷旅客後送至醫院進行後續處置</p>	<p>運輸安全委員會抵達前進指揮所</p>
	
<p>交通部現場指揮官抵達前進指揮所，高鐵公司現場指揮說明現場狀況並進行指揮權轉移</p>	<p>救災工程師帶領技術工程隊擬定搶修計畫</p>

圖三、「台北車站 TRUPO 段因地震下軌道疏散演練」照片

### 3.8 嚴重特殊傳染性肺炎 ( COVID-19 ) 防疫措施

- (1) 111 年第 2 季為嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)病毒疫情擴散的巔峰期間，本公司為防治疫情蔓延，積極配合政府防疫政策，成立「防疫應變小組」，定期檢討防疫工作，「超前部署」多項防疫措施，以周全的防疫

措施面對疫情難關，並以最謹慎的態度守護旅客的健康與安全。

- (2) 依據本公司重大傳染病應變管理辦法成立公司層級防疫小組，加強營運場所防疫措施、員工健康追蹤與工作場所防疫措施、防疫物資整備，並擬定「業務持續計畫」，包括各單位盤點高鐵持續營運服務之關鍵業務功能、關鍵職務人員，並擬定持續營運措施(如第一線員工與承商固定輪班編組、分階段準備、透過分區與網路科技維持幕僚單位關鍵功能運作、依最新疫情滾動檢討各項防疫準備)，以確保高速鐵路可持續營運。

## 第四章 事故與異常事件之檢討及預防措施

### 4.1 上年度(111 年)行車事故與異常事件統計

111 年度提送交通部之行車事故與異常事件數共有 27 件；其中重大及一般行車事故 0 件，異常事件 27 件。

### 4.2 針對異常事件之發生種類與肇因分析

異常事件種類包括運轉保安裝置故障、車輛故障、外物入侵、天然災害以及其他。發生次數最多者為運轉保安裝置故障，其次為天然災變。

### 4.3 針對異常事件之改善預防措施

- (1) 針對運轉保安裝置異常事件，維修單位更換新品、檢驗測試後恢復運作，並持續監控其可靠度；此外並強化物料管理機制，進行案例宣導，避免類似事件再發生。
- (2) 針對天然災變以及外物入侵造成之異常事件，改善預防措施包括持續加強車站宣導與留意旅客行為；發文請各縣市政府宣傳臨近高鐵正線之網具、廣告帆布，或宣傳空飄物品，應加強牢固與管理；向鐵路警察完成報案手續等。地震、颱風屬天然災害，地震或颱風後之檢測與運轉恢復皆依程序進行，並持續規劃辦理相關演練與檢討。

## 第五章 其他與營運安全有關之重要事項

### 5.1 安全訓練、營運/維修人員專業訓練

人員安全教育訓練在成功的安全文化中扮演非常重要角色。本公司配合營運維修需求，持續辦理安全訓練、營運/維修人員專業訓練等，以滿足人員安全以及對營運/維修相關專業之訓練需求。對於涉及鐵路營運範圍與高速鐵路系統營運維修有關之員工、承包商與訪客等訂有所需安全行為之標準，也透過訓練認證資格加以管控。人員皆需接受台灣高速鐵路基本鐵路安全訓練並通過考試，才得進入管制區域從事各項作業活動。在安全訓練教材內容上，也陸續增加國內外案例宣導與安全經驗學習，加強學員安全警覺心，培養安全學習文化。

### 5.2 營運安全稽核

為持續確保營運安全工作之說、寫、做一致，營運安全室依據年度稽核計劃對內部營運與維修等單位，執行鐵路營運安全稽核，涵蓋防汛整備、保全管理、承包商管理與災防應變準備等各種工作，相關稽核發現皆列管追蹤各項改善事項結案。

本公司持續鼓勵員工主動提報危害事項，每月定期召開危害審查會議，透過系統化管理由營運、維修與工程專案作業中所產生之危害，將風險降低至合理可行的範圍內，從而確保高鐵系統之營運與旅客大眾安全。

### 5.3 場站秩序維安工作

為維持大眾乘車秩序順暢，保護高鐵旅客乘車安全與營運資產安全，本公司委託專業保全公司，協同鐵路警察與沿線各地警察，於車站、列車、基地與沿線路權範圍內，執行各種巡邏與維安工作。

為因應過去國內外的許多事件或活動，例如 108 年嘉義臺鐵莒光號列車旅客持刀殺警事故、109 年普悠瑪列車長驗票遭乘客毆擊，及特定群體利用車站進行抗爭事件等，不斷主動檢討精進各種維安作業，包括會同警方全面檢視所有車站監視攝影機數量、裝設位置與拍攝角度，並於幾處車站及高鐵沿線路權、機房引進智慧型監視攝影機，亦再增加「車安保全」人數，以及建構

鐵道局、鐵路警察局與本公司三方安全情報及資訊交流平台。

## 第六章 結語

本公司致力於建立、維護、運轉及經營符合國際安全標準之高速鐵路系統，所有決策與行動均以安全為最高指導原則。高鐵各項系統更新工程，仍將持續遵循 EN50126 或相關國際規範，以風險管理與 ALARP 原則為基礎，進行各種系統保證與品管作業，以確保各系統之規劃設計、興建施工與測試結果，均可滿足高速鐵路營運功能、服務品質與安全要求。

安全是台灣高鐵最重要的基石，本公司自 96 年通車營運以來，持續維持良好的營運安全績效，未來仍將持續參考國內外優良鐵路安全績效之標竿企業或機構，精進風險管理與安全管理系統，並持續鼓勵全員主動參予風險預防與安全管理作業，維持優質安全文化，俾提供安全、可靠且令人滿意之高速鐵路運輸服務。