

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

中華民國



年度預算

財團法人鐵道技術研究及驗證中心編

目次

● 總說明

壹、概況.....	1
貳、工作計畫或方針.....	3
參、本年度預算概要.....	9
肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述.....	10
伍、其他.....	19

● 主要表

• 收支營運預計表.....	21
• 現金流量預計表.....	22
• 淨值變動預計表.....	23

● 明細表

• 收入明細表.....	25
• 支出明細表.....	27
• 固定資產投資明細表.....	31

● 參考表

• 資產負債預計表.....	33
• 員工人數彙計表.....	35
• 用人費用彙計表.....	36

總 說 明

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

總說明

中華民國116年度

壹、概況

一、設立依據

本中心依據「財團法人鐵道技術研究及驗證中心設置條例」（以下簡稱設置條例）設立，設置條例於108年10月29日經立法院三讀通過，並於108年11月13日總統令公布施行。

另於110年5月20日經交通部交路字第1100405866號函，同意設立許可，並於同年6月9日經法院公告設立登記。

二、設立目的

本中心以提升鐵道技術研發及檢測驗證能力，帶動鐵道產業發展，促進鐵道系統安全為目的。

三、組織概況

（一）董事會組織

本中心依設置條例規定，設置董事7人至15人組織董事會，其中1人為董事長；監察人2人至5人，其中1人為常務監察人，董事與監察人任期每屆3年，由交通部就政府機關或公民營交通事業機構相關業務人員、國內外對鐵道技術富有研究或經驗之專家、學者，以及社會公正人士遴聘之。本中心第二屆董事長及董事共計13人，監察人（含常務監察人）共計3人。

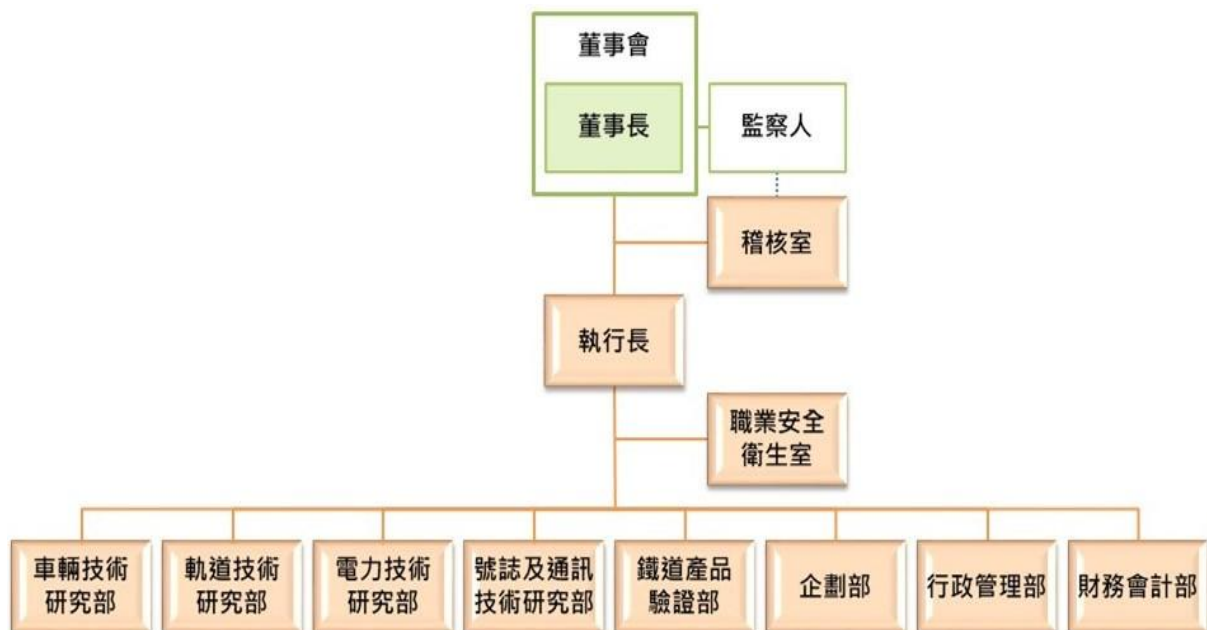
（二）行政組織

另依設置條例規定設置執行長1人，由董事會聘任之。執行長受董事會之指揮、監督，綜理本中心業務。

本中心設企劃部、鐵道產品驗證部、號誌及通訊技術研究部、電力技術研究部、軌道技術研究部、車輛技術研究部、行政管理部、財務會計部、稽核室、職業安全衛生室等部（室）。

（三）組織圖

本中心組織系統圖如下：



貳、工作計畫或方針

一、本中心設置條例所定七大業務項目如下：

- (一)研究鐵道系統技術規範、標準與安全檢驗基準，並提供諮詢及建議。
- (二)提供鐵道系統技術研發、產品測試、檢驗及驗證服務。
- (三)提供鐵道設備與零組件分析改善及維護技術解決方案。
- (四)提供鐵道事故調查、安全檢查所需相關技術支援與辦理人員訓練及檢定。
- (五)國內外鐵道技術之資訊蒐集及交流合作。
- (六)接受政府機關或其他公私機構、團體委託辦理前五款規定業務。
- (七)辦理其他與本中心設立目的相關之事項。

二、計畫重點

本中心年度工作計畫目標，以六年綱要計畫推展，並依上開七大業務項目，辦理相對應的工作項目，茲分別說明如下：

- (一)研究鐵道系統技術規範、標準與安全檢驗基準，並提供諮詢及建議。
 - 1. 研擬鐵道國家標準草案。
 - 2. 研擬鐵道產品技術法規。
- (二)提供鐵道系統技術研發、產品測試、檢驗及驗證服務。
 - 1. 鐵道及工業產品檢測技術服務。
 - 2. 鐵道產品驗證機制規劃先期研究。
 - 3. 鐵道產品檢測驗證推動專案小組暨檢測驗證平台執行及資料管理。
 - 4. 研發補助計畫技術審查。

(三)提供鐵道設備與零組件分析改善及維護技術解決方案。

1. 維修備品資料平台管理。

(四)提供鐵道事故調查、安全檢查所需相關技術支援與辦理人員訓練及檢定。

1. 人才培育獎學金制度規劃。

(五)國內外鐵道技術之資訊蒐集及交流合作。

1. 發行鐵道技術專刊與推廣。

2. 進行國際交流。

(六)接受政府機關或其他公私機構、團體委託辦理前五款規定業務。

1. 新世代列車動態地面量測服務。

2. 道旁號誌設備檢測、驗證服務。

(七)辦理其他與本中心設立目的相關之事項。

1. 場域公設設施維運管理及輔助業務推動。

2. 場域資訊安全維運管理。

3. 鐵道產品檢測實驗室場域維運管理。

三、經費需求

本年度所需經費2億3,072萬6千元（除折舊及攤銷以外之業務支出2億2,972萬6千元及購置固定資產100萬元）。

四、預期效益

(一)研究鐵道系統技術規範、標準與安全檢驗基準，並提供諮詢及建議：

1. 研擬鐵道國家標準草案：

產出12篇鐵道國家標準草案，利用一致的標準作為進入國內外市場之條件，使鐵道產業願意開發符合標準之品質的國產化鐵道類產品，投入相關技術研發與應用，除可提升鐵道產業本身的技術水準，亦能接軌國際市場需求。

2. 研擬鐵道產品技術法規：

研析指定產品進行規範標準、檢測項目及測試條件，同時盤點各營運機構之設備採購規範，並針對相關產品設備之國際標準(IEC)、區域標準(EN)及國家標準(CNS)，進行規範標準與試驗項目之差異分析，透過實際執行檢測作業，評估各測試項目之合規性，年度產出6項技術法規草案，以為後續推動法規參考。

(二)提供鐵道系統技術研發、產品測試、檢驗及驗證服務：

1. 鐵道及工業產品檢測技術服務：

拓展與國內相關產業檢測業務至少10案，協助國產品以檢測取代國外實績。

2. 鐵道產品驗證機制規劃先期研究：

為取得交通部授權本中心為鐵道產品驗證專責機構奠定基礎，蒐集歐盟國家、亞洲日本及韓國等至少3國驗證機制，以利國內逐步完備鐵道產品檢測驗證方案，並逐步滿足各鐵道營運單位與供應商取得具公信力第三方產品合格證明需求。

3. 鐵道產品檢測驗證推動專案小組暨檢測驗證平台執行及資料管理：

協助鐵道產業辦理國產化檢測補助作業，降低開發投入成本，辦理至少5件檢測補助案，降低產業檢測成本

投入至少30%，推廣交通部鐵道局國產化補助政策至少1場次，建構鐵道國產化配套措施。提供國內鐵道產業政策措施與產業補助措施之整合式資訊平台，完善鐵道產業一站式檢測驗證與媒合服務至少5件。

4. 研發補助計畫技術審查：

協助推動鐵道技術研究發展、鐵道技術人才培育研發補助計畫，確保各項獲得補助之研發計畫，於執行過程中皆能按照預期的品質水準與進度要求進行，進而導引關鍵研發技術及流程，能實際應用於整車設計及系統整合能量之提升。

(三)提供鐵道設備與零組件分析改善及維護技術解決方案：

1. 維修備品資料平台管理：

協助進行鐵道維修備品及檢修設備開發補助審查執行，其開發效益可在鐵道設備零組件資料平台展現，以利營運機構互相參採，促進供需媒合提升國產化績效。

(四)提供鐵道事故調查、安全檢查所需相關技術支援與辦理人員訓練及檢定：

1. 人才培育獎學金制度規劃：

建構符合未來需求的鐵道專業知識體系，為「國車國造」與「產業國產化」政策提供堅實的專業理論支持，搶先鎖定高潛力頂尖人才，深化產學合作與技術銜接，為提升整體產業儲備基層理論與實務能力，帶動我國鐵道類知識庫的建立。

(五)國內外鐵道技術之資訊蒐集及交流合作：

1. 發行鐵道技術專刊與推廣：

為產、官、學、研各界帶來知識沉澱與經驗傳承、展示自主研發成果、提升本土供應鏈信心、推動智慧鐵道技術創新等，展現鐵道隊實力，並建立專業權威性。

2. 進行國際交流：

透過國際研討、展覽會與國外研究、檢測、驗證機構或國外團體經由相互訪問技術交流機會，發揮現有資源之加乘效果，以支援國內鐵道產品檢測、驗證需求。

(六)接受政府機關或其他公私機構、團體委託辦理前五款規定業務：

1. 新世代列車動態地面量測服務：

完成1份包含8項新世代列車動態地面量測報告，透過系統性量測服務，於正式投入營運前，全面符合安全、可靠、舒適與環境永續之標準。

2. 道旁號誌設備檢測、驗證服務：

建立國產化的型式測試與現場整合測試程序，縮短國產化產品驗證時程，以加速自主研發、提升產品品質、增強國際競爭力，以及實質供給市場需求等多重效益。

(七)辦理其他與本中心設立目的相關之事項：

1. 場域公設設施維運管理及輔助業務推動：

- A. 使本中心各項事務正常運作，維持營運環境及研測場域硬體設施設備妥善運轉。
- B. 依職業安全衛生教育訓練規則規定，落實相關人員教育訓練，提供安全、衛生、舒適之工作環境。
- C. 各類規範及管理制度彼此相輔相成，完善本中心法人治理制度。

- D. 確保行政業務及研發檢測業務之作業品質有效運行，與持續改進作業品質。
- E. 健全人事制度厚植法人治理工作利基。
- F. 確保財務報導之可靠性、及時性、透明性及符合相關規範。

2. 場域資訊安全維運管理：

確保本中心核心資訊系統穩定運作，降低無預警停機風險。

3. 鐵道產品檢測實驗室場域維運管理：

維持交通部推動成立之鐵道專責機構涉及符合 TAF ISO/IEC 17025鐵道產品檢測實驗室資格之相關場域設施正常運作與提升妥善率，用以提供國內鐵道產業國產化與鐵道產品檢測驗證制度實施所需之檢測服務量能。

參、本年度預算概要

一、收支營運概況

- (一) 本年度收入總額236,958千元，較上年度預算數186,163千元，增加50,795千元，約27.29%，主要係政府委辦計畫以及營運機構委辦計畫皆有提升。
- (二) 本年度支出總額242,979千元，較上年度預算數200,602千元，增加42,377千元，約21.12%，主要係本年度委辦計畫增加，致委託檢測等執行委辦業務之費用增加所致。
- (三) 本年度收支相抵，預計短絀6,021千元，較上年度預算數預計短絀14,439千元，短絀減少8,418千元，約58.3%，主要係本年度爭取政府及營運機構委辦計畫收入增加所致。

二、現金流量概況

- (一) 業務活動之淨現金流入10,454千元。
- (二) 投資活動之淨現金流出1,000千元。
- (三) 籌資活動之淨現金流出0千元。
- (四) 本年度現金及約當現金淨增加9,454千元，係期末現金及約當現金58,820千元，較期初現金及約當現金49,366千元增加之數。

三、淨值變動概況

本年度淨值餘額為56,847千元，較上年度餘額62,868千元，減少6,021千元，變動數說明如下：

- (一) 上年度基金餘額130,246千元，本年度未變動。
- (二) 上年度累積短絀67,378千元，加計本年度短絀6,021千元，本年度期末累積短絀73,399千元。

肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述

一、前（114）年度決算結果及成果概述

（一）決算成果：

1. 收入決算數 117,847 千元，較預算數 260,661 千元，減少 142,814 千元，約 54.79%，主要係因原預算擬爭取之委辦計畫未成案及政府補助計畫未取得，且屏科大輕軌車輛轉向架框架靜態強度及疲勞測試服務案延續委辦案件收入亦因契約變更致收入較預期降低。
2. 支出決算數 127,275 千元，較預算數 352,646 千元，減少 225,371 千元，約 63.91%，主要係因多數委辦計畫未成案及 2 案政府補助計畫未取得，致各項費用較預算數減少，已取得之政府補助計畫因採實報實銷，且實際聘用人數未達計畫預算人數，故使支出較預期降低。
3. 收支相抵後，決算數為短絀 9,428 千元，較預算數短絀 91,985 千元，減少 82,557 千元，約 89.75%。

（二）計畫執行成果概述：

1. 受託辦理工業服務計畫

主要受託工業服務共5案，包含輕軌車門測試委託、輕軌車輛集電弓升降一萬次耐久測試服務、輕軌車輛集電弓 EN 50206-2與鹽霧試驗服務、輕軌車輛之轉向架框架結構靜態強度及疲勞測試服務、號誌聯鎖系統預期成果與效益可行性評估服務，其各項成果如下說明：

（1）輕軌車門測試委託服務案

研發團隊執行交通部鐵道局輕軌車輛車門系統自主技術提升計畫，委託本中心執行輕軌車門之支

撐乘客力試驗，本中心完成檢測作業提供檢測報告。

(2) 輕軌車輛集電弓升降一萬次耐久測試服務案

研發團隊執行交通部鐵道局輕軌車輛集電弓系統自主技術提升計畫，委託本中心執行集電弓升降一萬次耐久測試，本中心完成檢測作業提供檢測報告。

(3) 輕軌車輛集電弓 EN 50206-2與鹽霧試驗服務案

研發團隊執行交通部鐵道局輕軌車輛集電弓系統自主技術提升計畫，進行集電弓國產化技術開發，本中心延續113年試驗結果完成檢測作業提供檢測報告。

(4) 輕軌車輛之轉向架框結構靜態強度及疲勞測試委託服務案

研發團隊執行交通部鐵道局輕軌車輛轉向架系統自主技術提升計畫，委託本中心進行輕軌轉向架框靜態強度與動態疲勞測試，本中心完成其第二件轉向架框靜態測試18種情境測試以及1,000萬次動態疲勞測試。

(5) 號誌聯鎖系統預期成果與效益可行性評估服務案

為提升輕軌號誌系統自主技術，協助研發團隊辦理號誌聯鎖系統預期成果與效益可行性評估之技術服務案，作業內容包含輕軌號誌系統通用應用產品之可再用性及可擴充性之研析及與其他號誌系統廠商產品之互操作性之研析，本中心第2期成果報告配合研發團隊時程持續進行，預期成果報告運用於

國內鐵道建設（如捷運系統），進行國內號誌聯鎖系統（以中運量為主）之可行性評估。

2. 研擬鐵道國家標準草案以及綜規階段建議參採引用標準

主要有2項工作主軸，包含研擬鐵道工程類國家標準草案以及鐵道興建計畫綜合規劃階段建議參採引用標準，其成果如下說明：

(1) 研擬鐵道工程類國家標準草案：

本中心參採最新版國際或區域主流標準，研擬鐵道工程類國家標準草案成果包含：

- A. 完成研擬5篇國家標準草案，提送經濟部標準檢驗局依國家標準制定流程辦理審議作業。
- B. 完成10篇國際標準研析與標準草案研擬，經內部審查後，完成提交外部專家委員進行書面審查作業。

(2) 鐵道興建計畫綜合規劃階段建議參採引用標準：

為提升我國鐵路系統之安全性及推動國內鐵道關鍵規格一致化之目標，本中心研析我國鐵道類標準整體架構（含參採標準）、鐵道興建計畫綜合規劃報告以及參考交通部頒輕軌系統採購作業指引，完成「鐵道興建計畫綜合規劃階段建議參採引用之標準」報告。

3. 鐵道產業發展補助計畫技術審查與建議：

主要為辦理鐵道產業發展補助計畫之技術審查，其成果如下說明：

完成「研發補助計畫技術審查機制優化與效益評估報告」，透過導入平行分送之審查模式，有效解決現行序

列性行政流程造成之審查延宕問題，並以電子化工具提升溝通效率，提升研發補助計畫的行政效能與審查品質。

本中心列席參加各研發團隊之重要會議提出審查意見、現場查核、與研發團隊技術協調及受託檢測驗證工作等作業過程，並在月報或查核點審查時提出相關意見，協助交通部鐵道局及時因應各研發進度之技術問題，共計8案研發補助計畫審查。

4. 建置鐵道產品檢測驗證資訊平台，研擬鐵道指定產品檢測基準：

主要有5項工作主軸，包含辦理鐵道產品合規性檢測研析、執行檢測業務之產業調查及合作、研提鐵道指定產品項目/程序/基準、建置鐵道產品檢測驗證資訊服務平台，以及推廣技術服務與研究合作，其成果如下說明：

(1) 鐵道產品合規性檢測研析，推動營運單位參採鐵道國家標準：

研提15項鐵道產品技術法規研究檢測項目，擬定鐵道產品合規性研究與法規草案研擬作業流程，完成14項指定產品檢測項目研究、14項指定產品檢測標準差異分析、7項鐵道指定產品檢測項目試驗及111份指定產品檢測項目試驗報告、4項合規性評估作業，以及4項技術法規草案研擬。

(2) 執行檢測業務之產業調查及合作，指定產品篩選評估推動優先順序：

A. 盤點鐵道產品測試能量：

盤點國內6家法人檢測機構和2家學校單位檢測能量調查研析，完成「國內檢測單位檢測能量調查進度報告」。

B. 全國認證基金會（TAF）增項認可：

本中心環境與可靠度測試實驗室為完善鐵道產品檢測驗證服務，支援國內國產化發展，申請5項全國認證基金會（TAF）ISO/IEC 17025增項認可。

C. 與檢測機構洽談簽訂檢測協議：

本中心已與商檢中心、金屬中心、車輛中心、塑膠中心、台灣大電力中心及工研院（機電與系統研究所及量測技術發展中心）等7家檢測機構建立初步合作共識，完成簽屬合作協議書。

D. 拜訪營運機構、興建機構及供應商洽商檢測需求：

本中心透過實際訪談9家營運機構及1家興建機構，瞭解鐵道產業檢測需求趨勢走向，同時拜訪11家國內鐵道產業供應商及發送200家問卷調查，完成「鐵道檢測驗證市場需求調查與分析之外銷鐵道產品廠商成果報告」；此外，並完成盤整33項鐵道產品，包含由產業檢測需求對象、應檢測標準及項目、本中心相應檢測能量，以及本中心能量不足可結合之協力檢測機構等各面向之業務服務資料庫。

(3) 研提鐵道指定產品項目/程序/基準，奠定鐵道產品開發之基礎：

完成4項技術法規草案研擬，包含集電弓系統、號誌系統設備、轉向架框、車輛設備（衝擊及振動），提送交通部鐵道局審查，其內容包括指定產品之類別、項目及檢測程序。

(4) 建置鐵道產品檢測驗證資訊服務平台，提供鐵道產品優質服務：

本中心辦理「鐵道產品檢測驗證資訊服務平台建置案」，完成「檢測驗證服務平台網站建置成果報告」，藉由平台系統之建置，整合全國檢測機構服務資料、標準規範、法規政策與補助資源，提供業界與使用者一站式的資訊查詢與媒合服務，協助交通部鐵道局推動檢測政策的數位化落實。

(5) 推廣技術服務與研究合作：

由本中心設立單一檢測服務窗口，提供鐵道產業檢測服務案、檢測技術諮詢服務、媒合測試服務規劃、整合測試服務等，每年辦理2場檢測合作工作會議，114年8月及11月完成2場檢測合作工作會議。114年11月17日完成1場鐵道產業研發檢測發展計畫研討會，參與人員共計180人。

5. 鐵道技術專案業務及完善本中心管理制度：

主要有6項工作主軸，包含技術支援國內自主整車設計及整合、鐵道設備零組件研發建議、鐵道系統技術及產品檢測需求研究、研析鐵道產品檢測補助機制及執行、精進本中心營運管理、落實本中心資通安全防護，其成果如下說明：

(1) 技術支援國內自主整車設計及整合：

完成「輕軌車輛車體結構暨牽引動力系統零組件製造量能調查報告」、「輕軌列車整車及關鍵系統檢測驗證要求與檢測能量盤點」及「鐵道車輛自主開發資料庫建置階段性測試報告」。

本中心作為「技術代表」，針對國內鐵道產品檢測機構檢測能量調查輕軌車輛之車體結構、轉向架系統、集電弓系統、車門系統、供電系統（牽引系統之供電）、煞車系統等六項系統國內檢測能量調查，向研發團隊提出多項關鍵建議，將持續執行技術代表任務，審查研發團隊之各項產出，確保研發成果符合計畫目標，及後續細部設計能順利推動。

(2) 鐵道設備零組件研發建議：

完成「鐵道維修備品及檢修設備開發審查報告」及「鐵道設備零組件資料平台功能提升建議報告」，工作內容依鐵道維修備品及檢修設備開發補助作業要點透過審查機制，掌握國產化技術能量及製造水準，後續將國產化研發成果鏈結至鐵道設備零組件資料平台，適時分享國產化成功案例資料，加值平台功能及促進供需媒合，促進平台使用頻率，並運用鐵道設備零組件資料平台數位資料庫之國產化項目，盤整潛在尚未國產化零組件，初擬為號誌系統車對地通訊道旁零組件（感應器等）及軌道系統扣件零組件（基鈹等）等建議二項重要零組件研發項目，規劃鐵道系統基礎或精進重要之鐵道設備零組件研發建議項目，依鐵道系統維修備品國產化作業指引，選定國產化優先項目原則以高頻率定期更換零組件或需求量大之項目。

(3) 鐵道系統技術及產品檢測需求研究：

完成「鐵道檢測驗證市場需求調查與分析之外銷鐵道產品廠商成果報告」、「研析鐵道營運安全議題結構體數值模型及成果報告」，工作內容以探查國內檢測驗證需求、研析鐵道營運安全議題-鐵路出軌案件車軌交互行為與模擬分析、國內輕軌/捷運系統之核心機電系統及軌道系統可達國產化及具開發潛力項目及國家標準研析及執行。

(4) 研析鐵道產品檢測補助機制及執行：

完成「鐵道產品檢測補助申請須知」、「鐵道產品聯合檢測機構（實驗室）申請及審查作業要點（草案）」、「鐵道產品檢測驗證專案辦公室作業要點（草案）」、「114年鐵道產品檢驗補助推動成果發表會成果報告」，內容以建立鐵道產品檢測補助申請及補助審查作業要點機制、建立聯合檢測機構（實驗室）申請及審查作業原則、建立鐵道產品檢測補助專案辦公室作業原則，以及辦理鐵道產品檢測補助推動說明研討會。

(5) 精進本中心營運管理，增進服務量能與效益：

依本中心成立目的，訂定持續激勵和引領組織前進的願景、目標及核心價值，落實目標執行與預算資源，確保本中心達成設立之使命。

為精進本中心實驗室服務及品質管理，於114年持續針對 ISO 9001品質文件及 ISO/IEC 17025實驗室品質進行滾動式調整，並於第四季依序分別完成兩系統之內部稽核作業、年度管理審查會議。此外，第四季進行 ISO 9001:2015品質管理系統之外部驗證查核/稽核作業，以及 ISO/IEC 17025實驗室年度稽

核作業，前述兩項系統均持續保有證書有效性，確保行政業務及研發檢測業務之作業品質有效運行及持續改進作業品質。

(6) 落實本中心資通安全防護，完善的資安防禦體系：

為符合資通安全法規定，本中心已於113年啟動ISO/IEC 27001:2022 資訊安全管理系統之作業規劃，114年完成資訊安全管理系統之導入，並配合內外部稽核作業，以建置完善的資安防禦體系，確保本中心內外資訊環境安全服務系統維運順遂。

二、上（115）年度已過期間預算執行情形（截至115年4月30日止執行情形）

- (一) 收入總額執行數4,362千元，較分配預算數62,055千元，少57,693千元，約92.97%，主要係因補助計畫收入需待計畫查核點過後方能認列，惟115年度兩案補助計畫最近一次查核點分別落於5月及6月，致使目前收入較原分配預算數為低。
- (二) 支出總額執行數42,325千元，較分配預算數66,867千元，少24,542千元，約36.70%，主要係因補助計畫部分執行案件尚未達驗收期程，致使目前支出較原分配預算數為低。
- (三) 總收支相抵後，短絀37,963千元，較分配預算數短絀4,812千元，增加短絀33,151千元，主要係因115年度補助收入尚無法認列。

伍、其他：

本中心第一銀行貸款情形及說明如下：

本中心目前仍處於創立階段尚缺乏足夠的自有資金執行相關業務，為解決自有資金不足並順利推動各項業務發展，故於114年度向第一銀行辦理貸款作業，借款上限額度為新臺幣3,000萬元，借款期限至本屆董監事會期期滿為止。

本中心於114年12月15日向第一銀行完成開戶及對保作業，截至115年5月31日借款金額為新臺幣1,500萬元，用於執行中心業務，本項借款擬於115年下半年逐步進行清償。

116年預計借款額度為新臺幣2,000萬元以內，用於執行中心委辦業務，本項借款擬於同年度以委辦計畫收入進行清償。

本 頁 空 白

主 要 表

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

收支營運預計表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數		項目	本年度預算數		上年度預算數		比較增(減)數		說明
金額	%		金額 (1)	%	金額 (2)	%	金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*100	
117,847	100.00	收入	236,958	100.00	186,163	100.00	50,795	27.29	
117,041	99.32	業務收入	236,570	99.84	185,932	99.88	50,638	27.23	
6,918	5.87	委辦計畫收入	166,570	70.30	18,401	9.89	148,169	805.22	詳明細表
110,123	93.45	補助收入	70,000	29.54	167,531	89.99	(97,531)	(58.22)	詳明細表
806	0.68	業務外收入	388	0.16	231	0.12	157	67.97	
486	0.41	利息收入	385	0.16	231	0.12	154	66.67	創立基金孳息上升
12	0.01	其他財務收入	-	-	-	-	-	-	
308	0.26	其他業務外收入	3	-	-	-	3	-	標案工本費收入。
127,275	108.00	支出	242,979	102.54	200,602	107.76	42,377	21.12	
127,058	107.82	業務支出	242,679	102.41	200,602	107.76	42,077	20.98	
6,152	5.23	委辦計畫成本	110,225	46.51	13,817	7.42	96,408	697.75	詳明細表
54,454	46.21	勞務成本	59,737	25.21	81,007	43.51	(21,270)	(26.26)	詳明細表
66,452	56.38	管理成本	72,717	30.69	105,778	56.83	(33,061)	(31.26)	詳明細表
217	0.18	業務外支出	300	0.13	-	-	300	-	
217	0.18	利息費用	300	0.13	-	-	300	-	補助計畫及貸款孳息償還。
(9,428)	(8.00)	稅前賸餘(短絀)	(6,021)	(2.54)	(14,439)	(7.76)	8,418	(58.30)	
-	-	所得稅費用(利益)	-	-	-	-	-	-	
(9,428)	(8.00)	本期賸餘(短絀)	(6,021)	(2.54)	(14,439)	(7.76)	8,418	(58.30)	

註：本年度折舊及攤銷預算數共12,953千元，排除折舊及攤銷影響後，本年度為賸餘6,932千元。

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

現金流量預計表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

項目	預算數	說明
業務活動之現金流量		
稅前賸餘(短絀)	(6,021)	
利息之調整		
利息收入	(385)	
未計利息之稅前賸餘(短絀)	(6,406)	
調整非現金項目		
折舊費用	10,277	
攤銷費用	2,676	
應付款項增加(減少)	3,522	
其他流動負債增加(減少)	-	
未計利息之現金流入(流出)	10,069	
收取利息	385	
業務活動之淨現金流入(流出)	10,454	
投資活動之現金流量		
不動產、廠房及設備增加	(1,000)	
投資活動之淨現金流入(流出)	(1,000)	
籌資活動之現金流量		
捐贈基金增加	-	
籌資活動之淨現金流入(流出)	-	
現金及約當現金之淨增(淨減)	9,454	
期初現金及約當現金	49,366	
期末現金及約當現金	58,820	

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

淨值變動預計表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

項目	上年度餘額 (1)	本年度增(減)數 (2)	截至本年度餘額 (3)=(1)+(2)	說明
基金	130,246	-	130,246	
創立基金	30,000	-	30,000	
捐贈基金	100,246	-	100,246	
累積餘絀	(67,378)	(6,021)	(73,399)	
累積短絀	(67,378)	(6,021)	(73,399)	
合計	62,868	(6,021)	56,847	

本 頁 空 白

明 細 表

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

收入明細表

中華民國116度

單位：新臺幣千元

前年度決算數	項目名稱	本年度預算數	上年度預算數	說明
117,041	業務收入	236,570	185,932	
6,918	委辦計畫收入	166,570	18,401	預期爭取政府及營運機構委辦計畫收入較115年度上升，其中政府委辦計畫收入詳說明一。
6,918	委辦計畫收入	166,570	18,401	
110,123	補助收入	70,000	167,531	
110,123	政府補助收入	70,000	167,531	
				政府補助收入較115年度減少，計畫內容詳說明二。
806	業務外收入	388	231	
498	財務收入	385	231	創立基金孳息。
486	利息收入	385	231	
12	其他財務收入	-	-	
308	其他業務外收入	3	-	
308	雜項收入	3	-	標案工本費收入。
117,847	總計	236,958	186,163	

說明一：116年度政府委辦計畫收入待爭取計畫及預估金額臚列如下：

1. 鐵道工程類國家標準草案研擬作業3,500千元。
2. 鐵道產業檢測驗證作業費60,000千元。

說明二：116年度政府補助收入待爭取計畫及預估金額臚列如下：

1. 鐵道產業研發技術能量建立及檢測推廣70,000千元。

本 頁 空 白

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

支出明細表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

前年度 決算數	項目名稱	本年度 預算數	上年度 預算數	說明
127,058	業務支出	242,679	200,602	業務支出包含業務單位及管理單位相關費用。 業務單位，包括各技術部門、檢測驗證部門及企劃部門；管理單位，包括行政管理、財會、稽核、職安等部門。
6,152	委辦計畫成本	110,225	13,817	業務單位執行委辦計畫之相關費用，以委辦計畫收入支應，較115年度上升。
35	人事費	29,262	28	委辦計畫之人力資源併計勞健保費及退休金；本年度依實際進用人事薪級編列。
777	水電費	-	-	
2,244	事務費	-	-	
70	國內旅運費	955	150	委辦計畫之國內出差旅費。
-	國外旅運費	1,392	189	委辦計畫之國外出差旅費。
-	設備使用費	1,000	-	委辦計畫之使用設備租賃。
300	專業服務費	68,534	10,418	委辦計畫之專家出席審查費、委託檢測費、人員訓練費及軟體平台維護費等。
408	使用材料費	8,800	3,000	委辦計畫之測試研發檢測設備使用耗材費等。
466	設備修護費	-	-	
3	訓練費	-	-	
410	租金	-	-	
1,439	雜項費用	282	32	委辦計畫之印刷、會議支出等費用。
54,454	勞務成本	59,737	81,007	業務單位執行補助計畫相關費用，以政府補助收入支應，較115年度減少。
30,533	人事費	11,131	48,103	補助計畫之人力資源併計勞健保費及退休金；本年度依實際進用人事薪級編列。
-	事務費	12,304	-	技術場域維護之事務費用。
330	國內旅運費	816	1,408	業務單位人員國內出差旅費。

前年度 決算數	項目名稱	本年度 預算數	上年度 預算數	說明
-	國外旅運費	-	370	業務單位人員國外出差旅費。
37	租金	80	2,055	成果展或說明會場地租金。
10,442	專業服務費	7,705	11,792	專家出席顧問及審查費、委託檢測費、實驗室資訊管理系統維護、儀器校正費及人員訓練費等。
6,427	使用材料費	-	8,355	
170	設備修護費	21,793	1,566	檢測設備維護費等。
2,904	折舊	2,945	2,857	固定資產折舊。
2,794	攤銷	263	2,215	無形資產攤銷。
51	訓練費	-	322	依會計制度併入專業服務費。
490	事務推廣費	700	-	成果展或說明會委外服務費。
276	雜項費用	2,000	1,964	執行補助計畫之會議支出、印刷、雜項費用，技術場域保險費。
66,452	管理成本	72,717	105,778	管理單位相關費用，以委辦計畫收入及政府補助收入支應，較 115 年度減少。
15,540	人事費	16,620	27,468	管理單位人力資源併計勞健保費及退休金；本年度依實際進用人事薪級編列。
330	郵電費	400	619	郵資、電話及網路通訊費等。
10,398	水電費	14,000	13,020	辦公及營運場地水電費。
48	國內旅運費	60	307	管理單位國內出差旅費。
8,454	租金	9,632	11,556	辦公及技術場域租金、公務車、事務機器租賃等。
4,295	專業服務費	8,483	6,140	辦公及營運場地建物環境監測、專業簽證及諮詢費、應用系統維護費及辦公軟體授權費等。
4,123	設備修護費	6,420	15,852	辦公設備、什項設備維護費及資訊機房維護等支出。
9,240	事務費	6,656	15,324	保全、物業及駕駛人力等。
8,439	折舊	7,332	8,740	固定資產折舊。
3,333	攤銷	2,413	3,254	無形資產攤銷。
6	訓練費	-	200	

前年度 決算數	項目名稱	本年度 預算數	上年度 預算數	說明
90	辦公用品	220	60	文具及消耗用品支出等。
2,156	雜項費用	481	3,238	財產保險費、會議費、印刷裝訂、公務車油資、印花稅、一般庶務雜支等費用。
217	業務外支出	300	-	
217	利息費用	300	-	補助計畫及貸款孳息償還。
-	所得稅費用(利益)	-	-	
127,275	總計	242,979	200,602	

本 頁 空 白

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

固定資產投資明細表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

項目	本年度預算數	說明
不動產、廠房及設備	1,000	
機器設備	700	中心資本門設備汰換及緊急維護。
什項設備	300	中心資本門設備汰換及緊急維護。
租賃權益改良	-	
總計	1,000	

註：以上項目係以委辦計畫收入支應。

本 頁 空 白

参 考 表

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

資產負債預計表

中華民國116年12月31日

單位:新台幣千元

114 年 (前年) 12 月 31 日 實際數	項 目	116 年 12 月 31 日 預計數 (1)	115 年(上年) 12 月 31 日預計數 (2)	比較增(減)數 (3)=(1)-(2)
	資 產			
60,689	流動資產	58,820	49,366	9,454
80	零用金	80	80	-
50,108	銀行存款	58,740	49,286	9,454
10,501	應收帳款	-	-	-
33,566	不動產、廠房及設備	13,102	22,379	(9,277)
47,886	機器設備	48,586	47,886	700
(23,464)	減：累計折舊_機器設備	(38,374)	(31,272)	(7,102)
21,790	什項設備	22,090	21,790	300
(12,646)	減：累計折舊_什項設備	(19,200)	(16,025)	(3,175)
10,586	無形資產	2,205	4,881	(2,676)
10,586	電腦軟體	2,205	4,881	(2,676)
104,841	資產合計	74,127	76,626	(2,499)
	負 債			
24,396	流動負債	14,124	10,602	3,522
17,054	應付款項	14,124	10,602	3,522
7,342	其他流動負債	-	-	-
2,325	其他負債	3,156	3,156	-
2,325	存入保證金	3,156	3,156	-
26,721	負債合計	17,280	13,758	3,522

114 年 (前年) 12 月 31 日 實際數	項目	116 年 12 月 31 日 預計數 (1)	115 年(上年) 12 月 31 日預計數 (2)	比較增(減)數 (3)=(1)-(2)
	淨 值			
130,246	基 金	130,246	130,246	-
30,000	創立基金	30,000	30,000	-
100,246	捐贈基金	100,246	100,246	-
(52,126)	累積餘絀	(73,399)	(67,378)	(6,021)
(42,698)	累積短絀	(67,378)	(52,126)	(15,252)
(9,428)	本期短絀	(6,021)	(15,252)	9,231
78,120	淨值合計	56,847	62,868	(6,021)
104,841	負債及淨值合計	74,127	76,626	(2,499)

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

員工人數彙計表

中華民國116年度

單位：人

職類(職稱)	本年度員額預計數	說明
管理職類	5	本項職類包含執行長 1 員、主任 3 員、組長 1 員。
研究人力	29	本項職類包含研究員 3 員、副研究員 1 員、助理研究員 11 員、技術員 6 員、管理師 3 員、副管理師 2 員、助理管理師 3 員。
行政人力	11	本項職類包含管理師 0 員、副管理師 1 員、助理管理師 5 員、辦事員 5 員。
總 計	45	

註：一、員額為預估數，將隨承接業務情況調整。

二、本次編列較上年度預算員額減列7名。

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

用人費用彙計表

中華民國116年度

單位：新臺幣千元

項目名稱 職類(稱)	薪資	超時工作 報酬	津貼	獎金	退休、卹償金及 資遣費	分攤保險費	福利費	其他	總計
董事會(含董事及監察人)	-	-	-	-	-	-	-	1,632	1,632
管理職類	8,097	-	-	1,687	467	644	-	-	10,895
研究人力	23,841	1,193	-	4,968	1,462	2,608	-	-	34,072
行政人力	7,211	361	-	1,503	444	895	-	-	10,414
總計	39,149	1,554	-	8,158	2,373	4,147	-	1,632	57,013

(封底)