

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

中華民國112年度預算



財團法人鐵道技術研究及驗證中心編

目次

一、總說明

(一)概況	1
(二)工作計畫或方針	2
(三)本年度預算概要	6
(四)前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述	7
(五)其他	8

二、主要表

(一)收支營運預計表	9
(二)現金流量預計表	10
(三)淨值變動預計表	11

三、明細表

(一)收入明細表	13
(二)支出明細表	15
(三)固定資產投資明細表	17

四、參考表

(一)資產負債預計表	19
(二)員工人數彙計表	20
(三)用人費用彙計表	21

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112年度

壹、概況

一、設立依據

財團法人鐵道技術研究及驗證中心(下稱本中心)係依據財團法人鐵道技術研究及驗證中心設置條例設立，該條例於108年10月29日經立法院三讀通過，並於108年11月13日總統令公告。

本中心經交通部於110年5月20日交路字第1100405866號函同意設立許可，並於110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

本中心置董事7人至15人組織董事會，董事人數應為單數，其中1人為董事長，依設置條例規定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1屆董事長及董事共計9人，監察人(含常務監察人)共計3人。

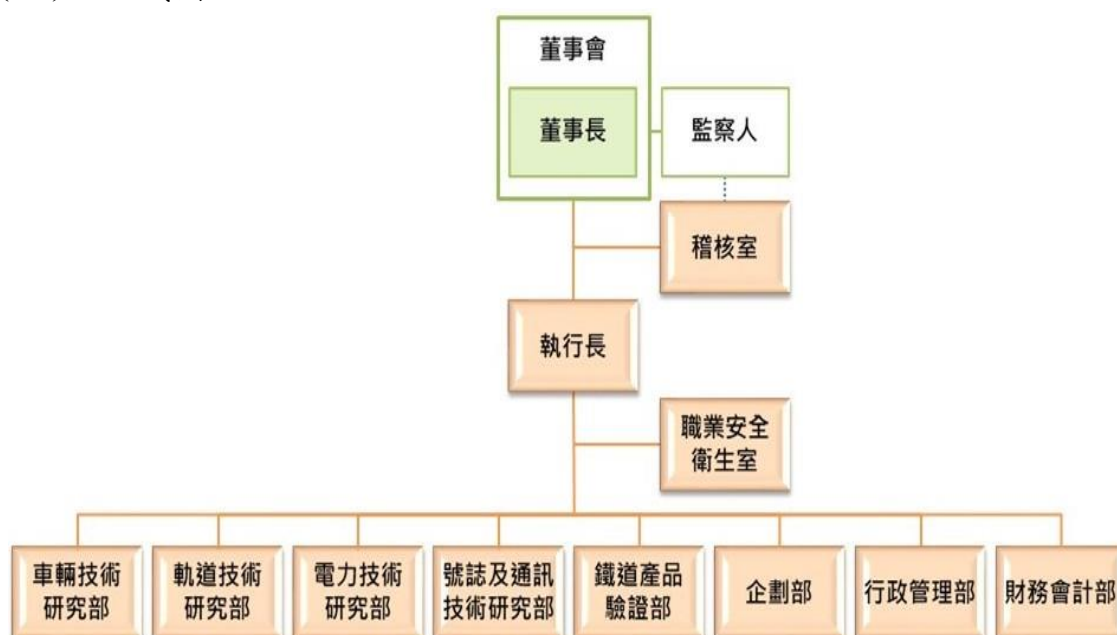
(二)行政組織

本中心置執行長1人，由董事會聘任之，秉承董事會決議方針，綜理本中心一切業務，並指揮監督所屬人員。

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)，本中心組織架構圖如下：

(三) 組織圖



貳、工作計畫或方針

一、計畫目標

- (一)國內鐵道產業環境調查及未來發展規劃。
- (二)鐵道技術推廣與交流。
- (三)建置完善經營制度及基礎營運環境。

二、計畫重點

本中心由交通部全額捐助成立，本年度重要工作為建置經營制度及基礎營運環境，展開鐵道產品技術研究發展工作，培養組織及產業技術人才，並整合相關研究單位能量，協助國內鐵道產業國產化與技術自主發展，著手擘劃我國未來5~10年鐵道產業發展藍圖與願景，以作為交通部施政參考。主要內容如下：

- (一)國內鐵道產業環境調查及未來發展規劃

1. 檢測驗證業務規劃及執行(包含國內鐵道產業及檢測驗證技術能量調查與分析、標準蒐集與研析、ISO/IEC 17025 實驗室認證申請作業、鐵道產業檢測驗證作業平台運作，研提指定產品項目/程序/基準建議)。
2. 參與本中心計畫土木工程與檢測設備建置。
3. 鐵道產業發展及本中心營運模式規劃。

(二)鐵道技術推廣與交流

1. 協助辦理鐵道產業發展補助計畫審查及查核。
2. 提供鐵道產業發展補助計畫之執行與精進建議。
3. 提供鐵道技術及人才培育相關諮詢事項之建議。

(三)建置完善經營制度及基礎營運環境

1. 辦公與廠務設備規劃與建置。
2. 各項規章程序及品質體系之規劃與制定。

三、經費需求

本年度所需經費2億5,134萬1千元(含除折舊及攤銷以外之業務支出1億9,113萬4千元及購置固定資產與無形資產6,020萬7千元)，各項經費如下：

- (一)國內鐵道產業環境調查及未來發展規劃1億6,635萬6千元(不含折舊及攤銷)，其中1億6,386萬6千元由鐵道發展基金補助經費支應，餘249萬元以自籌經費支應。
- (二)鐵道技術推廣與交流1,862萬9千元(不含折舊及攤銷)，其中1,840萬4千元由鐵道發展基金補助經費支應，餘22萬5千元以自籌經費支應。
- (三)建置完善經營制度及基礎營運環境6,635萬6千元(含除折舊及攤銷以外之業務支出614萬9千元及購置固定資產與無形資產6,020萬7千元)，由鐵道發展基金補助經費支應。

四、預期效益

本年度主要工作內容為針對鐵道產業環境進行整體性調查及規劃本中心發展願景與目標，辦理鐵道技術推廣與交流，並優化本中心經營制度及基礎營運環境等三大業務，分別說明如下：

(一)國內鐵道產業環境調查及未來發展規劃

1. 檢測驗證業務規劃及執行：包含國內鐵道產業及檢測驗證技術能量調查與分析、標準蒐集與研析、ISO/IEC 17025 實驗室認證申請作業、鐵道產業檢測驗證作業平台運作，研提指定產品項目/程序/基準建議，及具自主研發潛力之次系統、設備、零組件。完善鐵道產品檢測技術能量，建立國內鐵道產業送測單一窗口一貫式技術服務諮詢，協助交通部推動檢測驗證制度。
2. 參與本中心計畫土建工程與檢測設備建置：完善號誌通訊、架空線工程、弓網互制等研究能量，及建立鐵道車輛動態分析相關技術及人力，提供國產化鐵道系統發展。
3. 鐵道產業發展及本中心營運模式規劃：考察國外鐵道產品檢測與研究技術，建立交流管道。研提本中心營運方針，樹立鐵道專業檢測驗證機構形象，並提出我國鐵道產業發展藍圖與願景，作為交通部施政參考。

(二)鐵道技術推廣與交流

1. 參與鐵道發展補助計畫各次系統研發案之評選與查核作業，掌握各研發案之執行內容與提升成果品質。積極參與及整合補助計畫研發成果，落實應用於捷運建設與車輛國產化。建立研發團隊及相關產業技術交流管道，累積本中心研發能力。
2. 提出後續年度鐵道產業發展補助計畫之建議研發項目，以及對現行補助作業機制之改善建議與精進作法，充分善用國內技術資源提升自主技術，並使研發成果有效整合。另將進行無線傳輸應用於列車車廂影像即時監控技術以及智慧軌道基鈹之技術，強化補助計畫推動與管理成效。

3. 協助交通部及國家運輸安全委員會對於鐵道事故調查、安全檢查提供相關技術支援，作為事故調查報告參考。
4. 提出 5G 專用頻道應用於列車定位通訊之架構、車輛機電系統智慧感測傳輸與數據分析、架空線支撐架動力分析、道碴軌道置換無碴化工法研究、軌道線形慣性量測技術等主題，與大專院校及研究單位交流，規劃研發自主技術可行性與重點。
5. 提供鐵道技術及人才培育相關諮詢事項之建議，建立與產業交流管道，提高媒合國產化績效，及培育產業人才，布局海外市場，建立本中心專業度及能見度。

(三)建置完善經營制度及基礎營運環境

1. 為燕巢行政大樓空間設備優化及測試研發工廠空間裝修，以利同仁進駐辦公提升工作效率。
2. 整合行政系統與測試實驗室系統，掌握營運數據及技術資訊。
3. 標準化營運管理制度，提昇品質管理專業能力與鐵道產品檢測服務競爭力。

參、本年度預算概要

一、收支營運概況

- (一)本年度收入總額1億9,320萬4千元，較上年度預算數1億8,649萬2千元，增加671萬2千元，約3.6%，主要係政府補助收入增加，及新增提供鐵道系統產品測試服務與開辦鐵道專業課程之服務收入所致。
- (二)本年度支出總額2億1,206萬8千元，較上年度預算數1億9,740萬4千元，增加1,466萬4千元，約7.43%，主要係上年度測試研發工廠完工，本年度正式營運致勞務成本及管理費用增加所致。
- (三)本年度收支相抵，預計短絀1,886萬4千元，較上年度預算數短絀1,091萬2千元，短絀增加795萬2千元，約72.87%，主要係本年度電腦軟體增提攤銷及增購設備提列折舊所致。

二、現金流量概況

- (一)業務活動之淨現金流入207萬元。
- (二)投資活動之淨現金流出6,020萬7千元。
- (三)籌資活動之淨現金流入6,020萬7千元。
- (四)本年度現金及約當現金淨增加207萬元，期初現金及約當現金3,030萬7千元，期末現金及約當現金3,237萬7千元。

三、淨值變動概況

本年度淨值餘額1億5,884萬9千元，較上年度1億1,750萬6千元，增加4,134萬3千元，詳列如下：

- (一)上年度基金餘額1億2,850萬元，本期增加捐贈基金6,020萬7千元，本年度期末基金餘額1億8,870萬7千元。
- (二)上年度累積短絀1,099萬4千元，加計本年度短絀1,886萬4千元，本年度累積短絀2,985萬8千元。

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(110)年度決算結果及成果概述

(一)決算成果：

1. 收入決算數1,332萬489元，較預算數9,782萬9,000元，減少8,450萬8,511元，約86.38%，主要係本中心執行長人選於11月始奉行政院通過，人力招募延後執行，致各項營運準備工作均未能如期全面展開。補助收入係按營運準備實際進度撥入，較原訂目標減少。
2. 支出決算數1,340萬2,250元，較預算數9,765萬4,000元，減少8,425萬1,750元，約86.28%，主要係本中心執行長人選於11月始奉行政院通過，人力招募延後執行，致各項營運準備工作均未能如期全面展開，相關勞務成本及租金、水電費偏低所致。
3. 總收支相抵後計短絀8萬1,761元，較預算賸餘17萬5千元，轉餘為絀，主要係創立基金3,000萬元未轉定期存款致孳息減少及什項設備提列折舊所致。

(二)計畫執行成果概述：

1. 建置完善經營制度及基礎營運環境

(1)建立基礎營運環境與購置固定資產

- 甲、辦理行政大樓辦公家具、會議室投影設備、視訊設備及辦公室網路建置，影印事務機租賃。
- 乙、辦理電腦、資訊機房及雲端機房建置，資訊儲存設備、防火牆軟體等軟硬體設備採購，中心網站架設。
- 丙、辦理庶務性設備包括液晶電視、微波爐、冰箱、蒸飯箱及開飲機等設備採購。
- 丁、辦理不動產物業管理委外勞務採購，租賃公務車輛、辦公室及全區安全維護保全等服務，維護基本經營辦公環境。

(2)建置經營制度

甲、制訂本中心組織規章、董事及監察人兼職費支給基準、人事管理規章、人員薪資獎金及其他給與支給基準、會計制度、人員遴聘及敘薪要點、董事會會議議事規章等報經董事會通過。另依設置條例第14條規定，將前述有關人事、會計相關制度報請交通部核定。

乙、研擬人力招募計畫(研擬營運初期所需各職類主管與員工)，於110年11月15日奉行政院核定由成功大學郭振銘教授擔任執行長，並經12月13日召開第4次董事及監察人聯席會議討論通過聘任案，111年1月16日到任，110年度尚未進用人力。

二、上(111)年度已過期間預算執行情形(截至111年6月30日止執行情形)

(一)收入總額執行數161萬5,547元，較預算數9,309萬6,000元，減少9,148萬453元，約98.26%，主要係因業務單位人員進用延至4月陸續到位，各項營運準備工作均未能如期展開。補助收入係按營運準備實際進度撥入，較原訂目標減少。

(二)支出總額執行數1,357萬4,832元，較預算數9,870萬2,000元，減少8,512萬7,168元，約86.25%，主要係業務單位人員進用延至4月陸續到位，致各項營運準備工作均未能如期展開，相關勞務成本及租金、水電費偏低所致。

(三)以上總收支相抵後，短絀1,195萬9,285元，較預算數短絀560萬6,000元，短絀增加635萬3,285元，約113%，主要係因4-6月尚未向鐵道局請撥補助經費所致。

伍、其他：無。

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112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	
13,320	100.00	收入	193,204	100.00	186,492	100.00	6,712	3.60	
13,314	99.95	業務收入	193,144	99.97	186,192	99.84	6,952	3.73	
13,314	99.95	政府補助收入	188,419	97.52	186,192	99.84	2,227	1.20	詳明細表
-	0.00	服務收入	4,725	2.45	-	0.00	4,725	100.00	詳明細表
6	0.05	業務外收入	60	0.03	300	0.16	(240)	(80.00)	
6	0.05	利息收入	60	0.03	300	0.16	(240)	(80.00)	創立基金孳息
13,402	100.62	支出	212,068	109.76	197,404	105.85	14,664	7.43	
13,402	100.62	業務支出	212,068	109.76	197,404	105.85	14,664	7.43	
-	0.00	勞務成本	140,849	72.90	125,404	67.24	15,445	12.32	詳明細表
13,402	100.62	管理費用	71,219	36.86	72,000	38.61	(781)	(1.08)	詳明細表
-	0.00	所得稅費用(利益)	-	0.00	-	0.00	-	0.00	
(82)	(0.62)	本期賸餘(短絀)	(18,864)	(9.76)	(10,912)	(5.85)	(7,952)	72.87	

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112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)	(18,864)	資產提列折舊所致。
利息之調整	(60)	
利息收入	(60)	
未計利息之稅前賸餘(短絀)	(18,924)	
調整非現金項目	20,934	
折舊	14,286	
攤銷	6,648	
未計利息之現金流入(流出)	2,010	
收取利息	60	
業務活動之淨現金流入(流出)	2,070	
投資活動之現金流量		
增加不動產、廠房及設備	(42,227)	
增加無形資產	(17,980)	
投資活動之淨現金流入(流出)	(60,207)	
籌資活動之現金流量		
增加捐贈基金	60,207	
籌資活動之淨現金流入(流出)	60,207	
現金及約當現金之淨增(淨減)	2,070	
期初現金及約當現金	30,307	
期末現金及約當現金	32,377	

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112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	128,500	60,207	188,707	
創立基金	30,000	-	30,000	
捐贈基金	98,500	60,207	158,707	政府補助款購置營運資產轉列捐贈基金。
累積餘絀	(10,994)	(18,864)	(29,858)	
累積賸餘(短絀)	(10,994)	(18,864)	(29,858)	
合 計	117,506	41,343	158,849	

空 白 頁

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112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
13,314	業務收入	193,144	186,192	
13,314	政府補助收入	188,419	186,192	交通部補助款
-	服務收入	4,725	-	本年度提供鐵道系統產品測試服務及開辦鐵道專業課程，致收入增加。
6	業務外收入	60	300	
6	利息收入	60	300	創立基金定期存款利息收入(大額500萬元以上定期存款年息0.2%)，上年度依500萬元以下定期存款年息1%估列，致利息收入減少。
13,320	總計	193,204	186,492	

空 白 頁

財團法人鐵道技術研究及驗證中心

支出明細表

中華民國112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
13,402	業務支出	212,068	197,404	
-	勞務成本	140,849	125,404	業務單位，包括營運部門、實驗室、認證部門等。
-	人事費	55,234	89,827	業務單位人力資源，併計勞健保費及退休金；本年度依實際進用人事薪級編列，上年度營運初期為延攬具豐富營運或技術資歷人才，以最高薪級編列，致人事費減少。
-	事務費	26,975	14,400	保全、物業管理，增編111年完工測試研發工廠之保全、物業管理費用。
-	旅運費	4,656	4,356	業務單位人員國內出差旅費。
-	國外旅運費	724	-	參訪亞洲地區鐵道科技研發、檢測驗證作業及國際合作之費用。
-	設備使用費	3,324	2,080	租賃設備、公務車輛等費用，增編測試研發工廠事務機設備租賃。
-	設備修護費	2,500	-	測試研發工廠電力、消防等維護費及研發檢測設備維護校正費。
-	專業服務費	14,930	12,541	建置品質體系取得認證(ISO 27001 驗證作業、ISO 9001 顧問費及認證費)、工研院輔導實驗室開辦及TAF認證費、廠房設備資安防護及檢測等，依業務需求覈實編列。
-	使用材料費	12,347	-	購置測試研發工廠物料及設備零件等費用。
-	折舊	6,795	2,200	固定資產折舊，本年度增購測試研發工廠各項設備，致折舊增加。
-	攤銷	6,648	-	電腦軟體攤銷。
-	物品	2,860	-	購置測試研發工廠手工具
-	訓練費	3,356	-	業務單位人員教育訓練費。
-	雜項費用	500	-	測試研發工廠火險及產物保險。

前年度 決算數	項目名稱	本年度預算數	上年度預算數	說明
13,402	管理費用	71,219	72,000	管理單位包括行政管理、財會等。
671	人事費	28,971	38,000	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，上年度營運初期為延攬具豐富營運或技術資歷人才，以最高薪級編列，致人事費減少。
-	租金	9,266	3,526	辦公室及廠房租金，增編測試研發工廠租金。
-	水電費	8,310	7,752	水電費。
63	郵電費	1,918	1,818	通訊費。
633	設備修護費	5,000	2,000	辦公設備、資訊機房等維護費，增編本年度新購辦公設備之維護費。
229	旅運費	1,279	2,352	管理單位人員出差旅費。
52	辦公用品	1,500	1,500	辦公用品費。
-	事務推廣費	1,013	-	增編本年度辦理鐵道相關研討會。
88	折舊	7,491	9,012	固定資產折舊。
-	訓練費	695	-	管理單位人員訓練費。
11,666	雜項費用	5,776	6,040	證照規費、圖書期刊、印花稅、印刷裝訂、公務車油資、雜項等費用。
-	所得稅費用(利益)	-	-	
13,402	總計	212,068	197,404	

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112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	42,227	
機械及設備	27,727	購置行政大樓空調改善及噴灌系統改善設備、測試研發工廠用集電弓、集電弓尺度及功能量測平台、集電弓六軸/電磁式垂直振動平台、實車量測記錄器、量測感知器、基鈑及測試環境與防護圍籬等。
什項設備	7,500	各會議室視訊設備建置、會議桌電力網路插座增設等空間設施設備優化等。
租賃權益改良	7,000	測試研發工廠之辦公空間裝修建置費及電腦機房空間裝修消防系統。
總計	42,227	

空 白 頁

參考表

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112年12月31日

單位：新臺幣千元

110年(前 年)12月31 日實際數	項目	112年12月31 日預計數 (1)	111年(上 年)12月31 日預計數 (2)	比較增(減) 數 (3)=(1)-(2)
	資產			
30,009	流動資產	32,377	30,307	2,070
30,009	現金及約當現金	32,377	30,307	2,070
30,009	銀行存款	32,377	30,307	2,070
28,499	不動產、廠房及設備	105,409	77,468	27,941
-	機械及設備	60,407	42,091	18,316
-	機械及設備	74,049	46,322	27,727
-	累計折舊-機械及設備	(13,642)	(4,231)	(9,411)
28,499	什項設備	38,935	35,377	3,558
28,587	什項設備	47,173	39,673	7,500
(88)	累計折舊-什項設備	(8,238)	(4,296)	(3,942)
-	租賃權益改良	6,067	-	6,067
-	租賃權益改良	7,000	-	7,000
-	累計折舊-租賃權益改良	(933)	-	(933)
4,129	無形資產	21,063	9,731	11,332
4,129	無形資產	21,063	9,731	11,332
62,637	資 產 合 計	158,849	117,506	41,343
	負債			
2	流動負債	-	-	-
2	暫收款	-	-	-
2	負 債 合 計	-	-	-
	淨值			
62,717	基金	188,707	128,500	60,207
30,000	創立基金	30,000	30,000	-
32,717	捐贈基金	158,707	98,500	60,207
(82)	累積餘絀	(29,858)	(10,994)	(18,864)
(82)	累積賸餘(短絀)	(29,858)	(10,994)	(18,864)
62,635	淨 值 合 計	158,849	117,506	41,343
62,637	負債及淨值合計	158,849	117,506	41,343

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112年度

單位：人

職類（稱）	本年度員額預計數	說明
董事長(兼任)	1	
執行長	1	
主任	3	
組長(研究員兼任)	7	
研究員	9	
副研究員	3	
助理研究員	5	
技術員	4	
管理師	7	
副管理師	5	
助理管理師	7	
辦事員	2	
總計	54	

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112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
董事長(兼任)	-	-	-	-	-	-	-	102	102
董事監察人	-	-	-	-	-	-	-	1,122	1,122
執行長	2,160	-	-	450	108	177	-	-	2,895
主任	4,925	617	-	1,027	295	151	-	-	7,015
組長(研究員兼任)	10,324	1,290	-	2,150	620	145	-	-	14,529
研究員	11,405	1,426	-	2,376	685	135	-	-	16,027
副研究員	3,013	453	-	627	180	122	-	-	4,395
助理研究員	3,918	735	-	816	235	104	-	-	5,808
技術員	2,539	381	-	533	152	82	-	-	3,687
管理師	8,450	1,056	-	1,760	508	130	-	-	11,904
副管理師	4,866	608	-	1,014	292	120	-	-	6,900
助理管理師	5,384	1,026	-	1,121	322	104	-	-	7,957
辦事員	1,255	188	-	264	75	82	-	-	1,864
總計	58,239	7,780	-	12,138	3,472	1,352	-	1,224	84,205

（封底）