

財團法人自行車暨健康科技  
工業研究發展中心

109 年 度 預 算

財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心 編

# 財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

## 目次

<u>表 格 名 稱</u>	<u>頁 次</u>
總說明	
壹、財團法人概況	3
貳、工作計畫	7
參、本年度預算概要	26
肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形 及成果概述	29
主要表	
一、收支營運預計表	39
二、現金流量預計表	40
三、淨值變動預計表	41
明細表	
一、收入明細表	43
二、支出明細表	44
參考表	
一、資產負債預計表	46
二、員工人數彙計表	48
三、用人費用彙計表	49

# 總說明

# 財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

## 總 說 明

### 中華民國 109 年度

#### 壹、財團法人概況

##### 一、設立依據

本中心係依據民法規定及經濟部 81 年 5 月 4 日經(81)技監字第 083878 號函許可設立。

##### 二、設立目的

本中心從事自行車各種成車與零組件之研究發展及材料之開發，以達成自行車工業整體發展之目的。業務範圍如下：

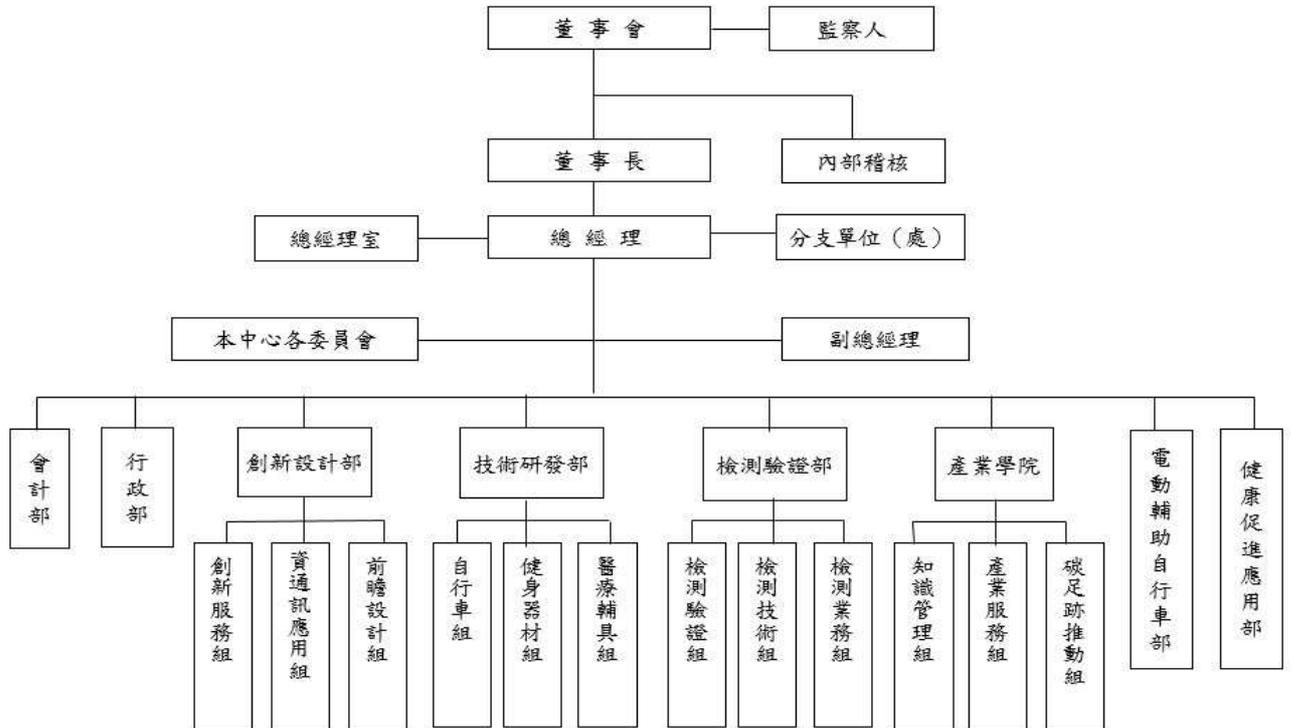
- 1、協助自行車成車與零件業者研究發展各項自行車成車或零組件。
- 2、從事自行車工業用各種特殊材料之研發。
- 3、受託國內外有關機構研發、測試各種自行車成車或零組件等相關事宜。
- 4、蒐集國內外有關自行車成車與零組件新產品資料。
- 5、從事自行車、電動助行車、醫療輔具與相關休閒健身器材之研發與測試。
- 6、人才培訓。
- 7、其他相關之業務。

##### 三、組織概況(另附組織系統圖)

###### 1. 組織圖

# 財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心組織系統圖

## 財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心組織系統表



- 84.03.22 第一屆第五次董監事會修訂
- 84.09.21 第二屆第二次董監事會修訂
- 85.04.19 第二屆第二次常務董監事會修訂
- 87.08.21 第三屆第一次董監事會修訂
- 88.09.28 第三屆第二次常務董監事會暨第三屆第三次董監事會修訂
- 90.08.07 第四屆第二次常務董監事會暨第四屆第二次董監事會修訂
- 92.10.10 92.03.19 第四屆第七次常務董監事會暨第四屆第七次董監事會授權修訂
- 93.11.10 第五屆第二次常務董監事會暨第五屆第二次董監事會修訂
- 94.03.23 第五屆第三次常務董監事會暨第五屆第三次董監事會修訂
- 96.03.21 第五屆第九次常務董監事會暨第五屆第九次董監事會修訂
- 98.11.11 第六屆第六次常務董監事會暨第六屆第八次董監事會修訂
- 100.07.19 第七屆第五次常務董監事會暨第七屆第五次董監事會修訂
- 100.11.16 第七屆第六次常務董監事會暨第七屆第六次董監事會修訂
- 102.04.10 第七屆第十次常務董監事會暨第七屆第十次董監事會修訂
- 107.07.19 第九屆第七次董事會修訂

## 2. 部門業務職掌：

### ■ 總經理室：

- (1) 中、長期專案計畫之統籌、規劃、研擬。
- (2) 年度專案計畫之控管。
- (3) 研發成果推廣事宜。

### ■ 創新設計部：

- (1) 創新服務組：產業創新服務之研究、媒合、增值應用、商機促進、推廣，以及相關計畫之規劃、推動及執行。
- (2) 資通訊應用組：資通訊、數位內容技術於自行車、電動自行車、運動器材、醫療輔具、健康科技等產品之研究、應用與推廣。
- (3) 前瞻設計組：建立以人為本的創新產品設計規範與系統需求之規劃、分析研究，提供產業更符合消費者的前瞻產品設計計畫之擬定、規劃及執行。

### ■ 技術研發部：

- (1) 醫療輔具組：生活及行動科技輔具、居家照顧等醫療輔助器材產品之創新前瞻及關鍵技術研發。
- (2) 健身器材組：復健器材、健身器材等運動休閒產品之前瞻及關鍵技術研發。
- (3) 自行車組：自行車、電動自行車相關產品、零組件規劃技術開發技術研究與改進推廣，材料、製程技術導入、研究與推廣。

### ■ 檢測驗證部：

- (1) 檢測驗證組：自行車、運動器材及醫療輔具等產業之檢測標準制定、委託測試、輔導、檢測技術研究等。
- (2) 檢測技術組：電動輔助自行車、電動自行車、輕型電動車產業

之檢測標準制定、委託測試、輔導、檢測技術研究等。

(3) 檢測業務組：檢測業務執行與成果推廣。

■ 產業學院：

(1) 知識管理組：相關產業資訊系統及知識庫之規劃建立與運作，人才培訓課程之規劃與執行。

(2) 產業服務組：產業行銷、服務管理及策略研析等各類以產業為主體之專案推動。

(3) 碳足跡推動組：規劃並執行本中心有關環境永續與綠能發展等工作事宜，以及產業碳足跡與水足跡相關認證推動事宜。

■ 電動輔助自行車部：核心能力與關鍵技術（控制器、馬達、電池等）之研究、建立與開發，以及相關技術之推廣與服務。

■ 健康促進應用部：

以健康與保健為導向，整合在地產、學、研之研發能量及健康服務機構，帶動在地產業創新與升級。

■ 行政部：

(1) 人事：主辦各項人事業務、董監事會議召開，以及員工教育訓練事宜。

(2) 總務：中心各項營繕業務之規劃與執行、郵件收發、圖書室管理、財產管理等。

(3) 出納：員工薪資、獎金、退休金核計發放；現金、收入以及各項票據之出納處理。

(4) 採購：依據中心採購規章辦理採購業務。

■ 會計部：

(1) 概算、預算之籌編、執行與控制。

(2) 憑證審核與各項帳務處理。

(3) 決算書之編製與會計師查核相關事項。

## 貳、工作計畫

本中心 109 年度工作計畫項目主要分為：

### 一、政府補助專案計畫

(一)、計畫名稱：智慧電動輔助自行車關鍵技術開發暨智慧製造示範場域建置(3/4)

#### 1. 計畫重點：

因應全球人口高齡化及環保意識增加，自行車市場正朝向電動化與智慧化產品發展，自行車電子及電動化之電動輔助自行車將成為下階段最重要的戰略產品。本計畫以高值化、電動化、智慧製造及服務化為發展策略，著眼於智慧電動高值自行車及服務開發與應用，建立產業所需之前瞻技術，以達到產業創新之目標。

#### 2. 執行方式

(1). 智慧電動輔助自行車關鍵技術：

a. 打造電動輔助自行車產業鏈：研究開發電動輔助自行車關鍵零組件(馬達、電池、控制器)技術，精進控制技術，強化騎乘順暢性控制及故障診斷功能，齒輪優化設計技術進行減重優化，建立系統化設計能力，整合國內之馬達、減速機及感測器廠，促成異業結盟達到進口替代目標。

b. 以電輔登山車配套為開發標的，登山車行駛的路況較崎嶇有爬坡及下坡，爬坡的騎乘踩踏頻率在 60~90rpm，扭力的輔助較高，持續規劃控制精進模式及 ICT 導入，規劃蒐集騎乘者的騎乘操作習慣資訊，進行計算歸納，依個人需求進行控制微調，使控制器更智慧化。

(2). 自行車關鍵零組件智慧製造系統：

a. 建立智慧化技術，導入 API 技術結合 3D 設計軟體，開發具自動化 API 的 3D 設計技術，協助國內業者提升製程之效率，增強市場競

爭力。

- b. 於機械手臂的應用上，建立動作模擬的相關技術，並搭配夾持定位技術與外部軸整合應用技術，使其在實際應用上更具彈性與精確性；藉由動作模擬與離線編程技術，可在產線實際投入前，事先對不同的規畫方案進行評估或進行優化，且不造成設備的待機時間，並可使產線具有因應多樣性製造的能力，以滿足彈性製造需求。
- c. 建構自行車創新服務 E 化平台系統技術，從人、車、環境的角度，模擬分析需求並進行服務情境與研究，強化智慧型產品與自行車結合，整合車載機或 APP 應用程式，透過示範場域進行服務驗證，期望作為國內自行車產業發展 E 化之創新服務示範，有益於國內電動輔助自行車產業技術提升與國際競爭力。

### 3. 執行期間：

自 107 年 01 月 01 日至 110 年 12 月 31 日共 4 年期

本年度執行期間：109 年 01 月 01 日至 109 年 12 月 31 日

### 4. 經費需求：年度分配額如下

單位：千元

年度	107 年預算	108 年預算	109 年預算	110 年預算
政府經費	25,000	25,000	19,060	20,000

### 5. 預期效益：

- (1). 發展智慧電輔自行車自主設計能量，針對技術缺口，優化產業結構：開發電動輔助自行車核心零組件配套，應用零組件共同規格，整合國內馬達、減速機及感測器廠，帶動國內電輔車配套的開發，配套開發技術導入控制技術，優化設計技術，導入虛實整合設計，安全設計法則、驗證技術，確立台灣電動配套模組的國際地位，可望帶動電輔車之出口量成長 10%，持續創

造我國產業在全球市場的發展優勢。

- (2). 建立系統性解決方案協助產業進行智慧機械技術深化，聚焦自行車產線應用，協助國內產業升級：藉由智慧製造系統展開與執行，提高自行車零組件 CAD 設計數位資料導入 API 整合應用介面水準及提升製程效率，建立機械手臂之動作模擬與控制技術並搭配車架管件夾持定位治具模組之整合設計，以虛實整合並實際運用於自行車少量多樣之車架管件焊接及相關零組件加工生產的產線製程整合應用，效率增加 10%以上，協助產業升級與轉型目標。
- (3). 服務化轉型，創造共享經濟：在 Cycling/ICT/Service 的思考下，適地性服務訊息在人車資訊傳遞聯網下，將智慧電動車構想實踐，創造自行車智慧行動服務平台，將推動 Cycling Island 的構想向前推進。

## (二)、計畫名稱：自行車產業服務平台環境建構計畫(3/4)

### 1. 計畫重點：

因應全球電動輔助自行車市場需求激增，以建置電動輔助自行車及運動人因實驗室檢測環境與發展服務解決方案為主軸，透過差異化產品，提升自行車產業多元性的應用機會，創造特色產品與服務模式。

### 2. 執行方式

(1). 建置電動輔助自行車整車產品一站式的測試服務平台，協助廠商縮短取得測試報告之時程，進而增加廠商開發產品之競爭力，提昇國產電動輔助自行車成車品質及附加價值。

a.各國電動輔助自行車測試標準蒐集彙整：統合整理電動輔助自行車國內廠商主要銷售市場，如歐盟、台灣、美國、日本、澳洲…等國家之測試標準，持續更新平台資料庫之電動輔助自行車測試標準資料內容。

b.依測試標準蒐集彙整結果，規劃分年度建置目前中心尚缺少之電動輔助自行車整車重要測試標準能量。當年度新建置完成之測試能量將於隔年完成 TAF ISO/IEC 17025 實驗室增項認可。

c.網路平台建構：含各國電動輔助自行車測試標準比較資料；關鍵零組件及整車測試能量建置成果；測試能量預約、測試結果發佈等功能及產品資訊提供。

(2). 建構自行車運動人因檢測實驗室，發展運動人因相關基礎能量研究與整合應用平台，109 年度完成自行車運動訓練平台建構，以運動表現為指標，建立自行車訓練方法與訓練系統，進行個人化訓練與管理，以達到提升騎乘能力目的。

### 3. 計畫期間：

自 107 年 01 月 01 日至 110 年 12 月 31 日共 4 年期

本年度執行期間：109 年 01 月 01 日至 109 年 12 月 31 日

### 4. 經費需求：年度分配額如下

單位：千元

年度	107 年預算	108 年預算	109 年預算	110 年預算
政府經費	9,980	9,700	9,700	10,000

### 5. 預期效益：

- (1). 發展電動輔助自行車檢測服務平台，加速電輔車產品評估與驗證服務：建置電動輔助自行車產品國際標準檢測測試能量，提供電動輔助自行車廠商整車及關鍵零組件測試服務平台，以提昇國產關鍵組件與成車之品質及附加價值，並有效降低運送國外測試成本與對國外測試服務之依賴，有效縮短產品之開發時程，以期增加產業之競爭力。
- (2). 建構自行車運動人因檢測實驗室，強化自行車產品設計與創新服務之基礎能量：目前高階自行車市場銷售略以「客製化」為導向，「人騎車」為產品研發核心價值，自行車以人為本設計概念，將產品研發導入運動人因，以提升產品使用安全性、舒適性、運動效率與運動表現，可提供產業產品研發、服務應用之基礎能量與產品測試驗證環境，強化自行車產業核心價值與國際競爭力。

### (三)、計畫名稱：創新生技醫藥產業技術綱要計畫 (1/4)

#### 1. 計畫重點

本計畫以食品製程領域技術為導向，應用食品級之金屬材料及零組件，研發符合衛生設計之食品加工設備，並建立食品製程與品質特徵預測技術，用以做為智慧監控設備研發之智慧感測資訊資料庫。

#### 2. 執行方式

- (1) 為解決目前食品在加工設備製造過程中無法取得產品品質特性，欲研發食品設備線上品質預測技術，透過收集加工製程參數、感測器數據資料與產品品質參數，導入機器學習演算模型進行線上生產品質預測，並可即時進行製程參數調控，以解決傳統食品設備必須離線量測再進行品質修正問題；同時現階段國內食品加工設備在聯網與食品製程履歷資料庫等概念較為薄弱，為提升智慧化技術，此計畫欲開發跨廠牌食品設備聯網通訊技術 SKYMARS\_FOOD，透過資訊化整合與應用，可以完成機聯網接軌國際之共通協定與上即時調控制程參數之功能，串聯食品加工廠內其他製成加工設備連線，拓展產業推動應用，達到彈性化與智慧化生產，增加生產效能，克服產業缺工問題，符合少量多樣的市場趨勢，提升產業競爭力。
- (2) 整合研發食品製程數據監控與反饋技術，透過分散式資料庫設計與連動式資料處理介面，能即時在移動式平台分析食品製程的相關數據，並建立監控預警回報系統。

3. 執行期間：109 年 01 月 01 日至 109 年 12 月 31 日

4. 經費需求：計畫經費預計 7,699 千元

## 5. 預期效益：

本計畫所建立國產高階混合調配與殺菌設備設計技術，協助國內食品機械業者掌握自主設計研發能力並提升設備效能使設備價值提升 25%，促成乳/飲品及調理食品品質提升，使產品價值提升 20%。

#### (四)、計畫名稱：輕量化複材結構化設計分析技術(2/4)

##### 1. 計畫重點：

本計畫主要為建立複材製造由貼合成型到複材加工設備關鍵模組開發及加工優化與複材設計分析等技術項目，針對複材產業由航太、汽車、自行車、運具、風力發電應用於複材加工所需關鍵模組之產業，提供產業製造升級及效能優化之完整技術方案，建立複材製造設備及製程技術之供應鏈。

##### 2. 執行方式

- (1). 建立自行車常用碳纖複材材料資料庫，提升國內業者對於自行車碳纖複材之模擬分析技術能力，並透過碳纖複材之製程數規劃與研究，以提升產品之良率，並應用於自行車關鍵零組件輪組及車架之設計，分析模擬準確率達到 85%以上。

##### 3. 執行期間：108 年 01 月 01 日至 111 年 12 月 31 日

##### 4. 經費需求：年度分配額如下

單位:千元

年度	108 年預算	109 年預算	110 年預算	111 年預算
政府經費	4,000	4,000	4,000	4,000

##### 5. 預期效益：

根據成形溫度、成形時間及成形壓力進行自行車碳纖複材製程參數規劃與研究，達到製程優化之目標，提升產品良率 10%以上，增加產品產值與國際競爭力。

(五)、計畫名稱：新世代移動交通深度學習智慧系統研發暨應用計畫 (2/4)

1. 計畫重點：

本計畫主要針對自行車騎乘過程中提出安全警示相關技術開發以及機車騎乘行為之分析研究開發，其中包含感測器測量、控制方式、訊號擷取處理、無線通訊協定架構與資訊傳輸聯網技術，建立適當的設計流程，導入同步工程，並透過先進製造技術的應用，增加產值效益並加速製程改善效率，達到以時間創造競爭力的產品開發技術。藉由創新服務模式研究，協助產業由製造業轉型升級，建構創新與效率兼具的服務模式，於實際營運場域與業者密切合作，並進行階段性技術導入，促使台灣成為自行車與機車智慧生活型態先驅者與實踐者，同時提供騎乘行為分析，供本計畫「智慧交通中控作業系統」使用，同時提供未來機車租賃業者、保險公司與交通相關政策擬定等參考。

2. 執行方式

- (1). 建立騎乘安全與感測整合技術，配置適當的感測系統及導入騎乘的功能與安全性之判斷準則，建立感測系統之資料處理及電控介面技術，以精進計畫目標之功能性及提升騎乘安全性，並提高產品之附加價值。
- (2). 建立 ICT 應用技術，整合動態感測、訊號匯流通訊等相關技術應用，整合 ICT 技術嶄新的方向與契機。提升產業科技整合研發技術能量。
- (3). 藉由 ICT 整合技術應用所獲得的資料與訊號，針對電動機車騎乘行為加以分析，開發客觀的分析技術，擷取車輛資訊，如車速與引擎轉速訊號、耗電、急轉與急煞等情況，並透過優劣分群與比較之統計等方式進行行為分析，進而透過深度學習建模與驗測，建立駕駛風險估算機制。

- (4). 與機車業者、車機業者與電動機車租賃營運業者密切合作，建立後台系統，並運用實務營運車輛資訊持續進行研發與調整，強化駕駛行為分析技術應用實用性，使該技術未來能確實與市場落地。
- (5). 藉由國內外服務系統與營運模式分析與研究，從市場需求與現況，綜整可行性評估與推動建議，建立安全警示智慧服務系統示範體驗模式，相關資訊將連結本計畫「智慧交通中控作業系統」使用，助於混合車流駕駛與騎乘之安全提升，也可提供相關業者進行相關服務系統輸出之參考。

3. 執行期間：108 年 01 月 01 日至 111 年 12 月 31 日

4. 經費需求：年度分配額如下

單位:千元

年度	108 年預算	109 年預算	110 年預算	111 年預算
政府經費	8,327	8,327	8,327	8,327

5. 預期效益：

- (1). 藉透過跨領域技術的整合，以騎乘者對於車輛的安全需求為考量，發展完整安全裝置與監測系統，透過車輛本身各項零組件的使用狀態，及車輛行進間的各项資訊反饋，提供騎乘者更為安全的騎乘經驗。同時將自行車作為智慧化與電動化展現的載具，整合 ICT 技術應用，發展自行車智慧化行動服務平台，整合感測、通訊聯網技術應用，將相關資訊上傳行動服務平台，即時掌握騎乘過程中，人與車狀態。同時亦可透過此一平台進行發訊、通報與互動功能，提高單車短程騎乘、旅行之安全與服務品質，期望透過產品高值化，讓民眾在使用上更便利、更舒適，同時亦可將台灣的發展經驗和服務模式輸出，為我國自行車產業發展帶來更大的附加價值。
- (2). 運用感測及訊號傳輸技術，將自行車行車安全所需之感測訊號

如速度、距離偵測及相關 GPS 位置資訊進行整合，並透過行車車載機傳輸及顯示介面，將行車之狀況傳輸到雲端，並藉由車載機發出行車警示訊號，透過監控與警示，提高自行車行車之安全。不僅將使自行車產業從傳統製造端朝科技服務端整合發展，更有益於國內自行車行車環境安全、國際形象與競爭力之提升。

## 二、政府委辦專案計畫

### (一)、計畫名稱：智慧運具產業製造競爭力推升計畫(4/4)

#### 1.計畫重點

運用跨平台整合資源，籌組專家團隊協助產業進行諮詢診斷，盤點需求及提供解決方案建議，協助企業釐清需求對準缺口，以提升導入意願與成效；針對整體產業公會辦理技術交流、媒合商機及成果推廣及擴散等，建立跨領域平台基盤環境，加速整體運具產業投入改善工程；以優質中心廠為核心，透過輔導其供應鏈廠商導入產業智機化技術元素、智能化製程應用，逐步提升生產效率、產能與品質，以及降低生產成本，促成整體產業達到經濟成長最佳綜效；加強與 ICT 異業結盟，讓傳統運具產品升級智慧化及電動化，籌組專家會議、研議相關標準化規格及制定檢測驗證標準，健全國產零件供應鏈發展。

#### 2.執行方式

##### (1). 建構自行車產業智能化生產技術

協助自行車整車暨零組件產業供應鏈體系成員，建置自行車智慧化生產加工技術，強化產業投入自動化加工設備串聯與溝通能力、數據與物聯網之智慧化技術深根、整廠與整線製程之智能化等能力建構，並持續辦理技術交流活動，提供廠商觀摩與仿效，以兼顧廣度面與深度面，擴大推動效果。另外，針對電動輔助自行車方面，研析國內外市場情勢，盤點我國廠商能量及市場需求，制定工程界面，逐步建全國產供應鏈體系，加速切入國際市場。

##### (2). 電動機車產業智機化推動

為協助國內電動機車產業提升智慧製造能力，以達成翻轉產業體質結構、強化國際競爭力等效益，規劃導入智慧機械生產技

術，藉由供應鏈管理以串連電動機車上中下游產業能量，並透過蒐集大量生產數據資料，用於優化流程及預測設備保養維護，進而提高整體製造效能，持續強化產業智機化推動的深度。另將透過示範案例提供國內電動機車及其供應鏈廠商進行智機化經驗交流的機會，促進產業間仿效學習的正面循環，進而帶動整體供應鏈提升生產效率、產能與品質，以及降低生產成本，建立整案輸出能量並擴大外銷為目標。

### (3). 車輛產業供應鏈智機化推動與關鍵零組件產品升級

a. 協助國內機車產業供應鏈廠商應用智能化技術，精進製程產線績效，進而鏈結帶動製造體系之生產資訊即時串聯，建構數據分析技術輔助生產決策，逐步打造機車產業彈性製造體系，以提升產業高值化優勢，打入國際高附加價值市場，創造引領國際市場之競爭實力。

b. 提供訪視診斷之服務，規劃包含設備智動化、系統虛實化及工廠智慧化等三大面向之訪視量表進行智慧化訪視，協助國內汽車產業建立智機化推動目標及步驟。個案輔導重點以即時掌握產線生產進度、蒐集分析回饋與調整參數、分析趨勢變化及協助推廣業者應用工業局法人研發之機上盒，蒐集產線機台設備重要管制點及品質重要管制點數據，建置可視化監控管理作為主要目標，協助業者將智慧化元素導入生產製程中，建構高彈性、高效率、高品質的生產製程能力，提高國際競爭力。

### 3. 未來計畫規劃

輔導廠商由單機作業、整線、整廠、跨廠等產業智機化階段逐漸改善，同時也由改善製造端衍生串聯設計端、客戶服務端，達到符合智慧製造、人機協同，以及產業結構優化的示範典範。

#### 4. 執行期間：

自 106 年 01 月 01 日至 109 年 12 月 20 日共 4 年期

本年度執行期間：109 年 01 月 01 日至 109 年 12 月 20 日

#### 5. 經費需求：

(1)各年度分配額如下

單位：千元

年 度	106 年預算	107 年預算	108 年預算	109 年預算
經費總額	50,348	58,945	39,600	68,600
政府 經費	49,098	57,845	38,500	66,500
自籌 經費	1,250	1,100	1,100	2,100

(2)本年度：年度計畫經費預計68,600千元，其中政府預算66,500千元，自籌經費2,100千元。

#### 6. 預期效益：

(1). 全程效益：

- 諮詢診斷 60 家次、媒合廠家 24 案次，輔導廠家 28 案次，盤點產業缺口，尋求解決方案。
- 辦理產業智機化推廣活動 12 場次，產出研究報告 16 份，提升整體產業投入智機化之意願，縮短導入時程。
- 為強化產業國際競爭力，協助優質整車廠及其供應鏈提升產業製程之數位化、電腦化與智能化，達到提升產能及降低生產成本效益。
- 透過協助製造商導入智慧製造之設備及技術投入，進而帶動產業加碼投資金額 25 億元。
- 藉由智機化技術導入，整合運具產業供應鏈，由整車廠帶領，打入國際供應鏈市場，以提升整體產值。

(2). 本年度效益

- 諮詢診斷 16 家次、媒合廠家 6 案次，輔導廠家 9 案次，盤點產業缺口，尋求解決方案。
- 辦理產業智機化推廣活動 4 場次，產出研究報告 2 份，提升整體產業投入智機化之意願，縮短導入時程。
- 帶動產業投入智機化，年度投資金額 11 億元以上。
- 加強對整體產業作效益擴散，進行跨領域橫向技術及經驗交流，激發各產業推動意願，加速整體升級轉型綜效，達成廠商生產效益提升 30%。

### 三、其他計畫：工業服務計畫

1. 計畫重點：服務項目如下

2. 執行方式

(1). 輔導、技術擴散活動類

- 各類管理輔導(如研發、生產與品質系統等)
- 業界科專案申請輔導(SIIR、CIUP、CITD 與 SBIR 等)

(2). 培訓類

- 產業人才培訓合作(如經濟部、勞動部及各大專院校等)
- 其他產業需求課程與活動舉辦

(3). 資訊類

- 網站代管(如公協會組織與企業網站等)
- 網站構建與網頁設計
- MIS 系統規劃設計
- 研討會講義販售
- 雜誌出版

(4). 研發類

- 自行車、電動車、運動器材與醫療輔具及其相關零組件產品設計開發
- 產品打樣及功能驗證
- 造形及人因工程應用設計
- 機構設計
- 數位技術應用設計
- 機電系統整合設計
- 分析模擬技術
- 智慧化生產技術

#### (5). 產品設計開發與輔導

- 產品結構設計分析
- 專利分析與服務
- 業界政府專案申請輔導（如 CIUP、CITD 與 SBIR 等）
- 自行車、健康促進產業 ICT 技術整合應用輔導
- 跨產業新技術整合應用

#### (6). 創新服務費

- 樂齡、銀髮、身障 族群支自行車休閒運動服務規劃暨推動
- 銀髮族功能性體適能檢測服務
- 職場體適能檢測服務
- Cycling 之友善環境建構、服務規劃及推動
- 自行車開放式創新平台環境建構
- 自行車設計研討會、創新活動規劃服務
- 企業創新服務及行銷促進活動規劃、輔導及服務
- 推廣技術成果，導入多元之科技應用增值服務，提升服務內涵與附加價值

#### (7). 檢測類

- 自行車標準檢測
- 電動自行車標準檢測
- 電動輔助自行車標準檢測
- 醫療輔具標準檢測
- 其他產品安全標準檢測
- 非標準檢測
- 產品性能評價測試
- 測試技術設備開發
- 協力實驗室管理
- 實驗室能量輔導

- 國內外標準規範解析與推廣
- 國家待施檢驗服務

3. 執行期間：109 年 01 月 01 日至 109 年 12 月 31 日

4. 經費需求：計畫經費預計 82,300 千元

5. 預期效益：

- (1).協助業者取得政府資源，進行企業體質改善，擴大未來產品開發所需資源。
- (2).協助企業進行形象與定位建立，以滿足企業品牌再造之需求。
- (3).提供產業未來產品所需技術，強化產業競爭力。
- (4).培養產業所需優秀人才，帶動產業創新動能。
- (5).協助廠商產品開發及通過認證。
- (6).提供技術解析、電腦輔助設計及應用導入與智慧化生產系統，以縮短研發時程，進而提升產品品級，掌握產品先機。
- (7).協助業界進行產業服務化轉型，以臺灣為創新先導實驗場域，掌握使用者資訊，持續回饋調整經營模式，朝自有品牌與通路邁進。
- (8).培養自行車、健身產品等活動體能訓練服務，以擴大騎車人口，建立台灣全民參與之 Cycling 文化。
- (9).建立銀髮族身體年齡指標，推動社區健康促進新生活。
- (10).建立職場身體年齡指標，推動職場健康促進幸福職場
- (11).藉由 IT 相關技術，協助建置網站及代理管理網站，以提供企業資訊整合與產品推廣服務。

- (13).出版刊物確立中心形象與定位，以發揮產業知識傳承功能。
- (14).與廠商及檢測機構簽訂備忘錄，有效提升業界產品之上市競爭力及建立本中心檢測公信力。
- (15).國內外標準規範解析與推廣，帶動業界檢測技術提升，消弭技術貿易障礙。
- (16).建構自行車產業及健康科技產業所需的檢測設備及環境，協助業者利於創造高附加價值的特色產品。

## 參、本年度預算概要

### 一、收支營運概況：

(一) 收入預算總額 198,086 千元，說明如下：

1. 本年度勞務收入計197,586千元，較上年度預算數181,590千元，增加15,996千元，約 8.81%，說明如下：
  - 本年度政府專案計畫收入計115,286千元，較上年度預算數90,940千元，增加24,346千元，約26.77%，主要係承接智慧運具產業製造競爭力推升計畫增加執行分項預算所致。
  - 配合款收入計2,100千元，係依工業局委辦計畫目標增加配合款收入。
  - 本年度計畫衍生收入計8,000千元，較上年度預算數6,500千元，增加1,500千元，約 23.08%，主要係配合計畫經費目標。
  - 本年度工業服務收入計72,200千元，較上年度預算數83,050千元，減少10,850千元，約 13.06%，主要係評估全球市場環境變化所致。
2. 本年度業務外收入計500千元，較上年度預算數480千元，增加20千元，約4.17%，主要係利息收入及及他零星收入等。

(二) 支出預算總額196,586千元

1. 本年度勞務成本計180,335千元，較上年度預算數162,381千元，增加17,954千元，約11.06%，說明如下：
  - 本年度政府專案計畫支出計115,286千元，較上年度預算數90,940千元，增加24,346千元，約26.77%，主要係承接慧運具產業製造競爭力推升計畫增加執行分項預算，相對支出增加所致。
  - 配合款支出計2,100千元，係依工業局委辦計畫目標增加配合款支出。
  - 本年度計畫衍生支出計6,150千元，較上年度預算數5,200千元，增加950千，約18.27%，主要係衍生收入增加，相對預估衍生支出增加所致。

- 本年度工業服務支出計56,799千元，較上年度預算數65,141元，減少8,342千元，約12.81%，主要係配合工業服務收入，預估支出相對減少所致。
  - 2. 本年度管理費用計15,948千元，較上年度預算數17,648千元，減少1,700千元，約9.63%，主要係擰節成本所致。
  - 3. 本年度業務外支出計3千元，同上年度預算。
  - 4. 本年度所得稅費用計300千元，較上年度預算數338千元，減少38千元，約11.24%，主要係依本年度稅前餘絀編列。
- (三) 以上總收支相抵，計賸餘1,500千元，較上年度預算賸餘1,700千元，減少200千元，約11.76%，主要係評估整體市場環境因素所致。

## 二、現金流量概況：

(一) 業務活動之淨現金流入 4,163 千元。

(二) 投資活動之淨現金流出 840 千元。

(三) 現金及約當現金淨增 3,323 千元，係期末現金 83,503 千元，較期初現金 80,180 千元增加之數。

## 三、淨值變動概況：

本年度期初淨值 122,190 千元(含創立基金 34,000 千元，捐贈公積 16,950 千元)，增加本年度賸餘 1,500 千元，期末淨值為 123,690 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、前年度決算結果及成果概述

#### (一) 決算結果：

##### 1. 收入決算結果

- 勞務收入決算數 188,055 千元，較預算數 198,901 千元，減少 10,846 千元，約 5.45%，主要係工業服務收入減少所致。
- 財務收入決算數 426 千元，較預算數 387 千元，增加 39 千元，約 10.08%，主要係定期利息較預期增加所致。
- 其他業務外收入決算數 157 千元，較預算數 63 千元，增加 94 千元，約 149.21%，主要係雜項收入增加所致。

##### 2. 支出決算結果

- 勞務成本決算數 167,286 千元，較預算數 178,792 千元，減少 11,506 千元，約 6.44%，主要係工業服務收入減少，相對支出減少所致。
- 管理費用 13,981 千元，較預算數 18,024 千元，減少 4,043 千元，約 22.43%，主要係節約成本所致。
- 財務費用 0 千元，較預算數 3 千元，減少 3 千元，約 100%，主要係當年度實際執行無借款所致。
- 所得稅費用 1,352 千元，較預算數 532 千元，增加 820 千元，約 154.14%，主要係依實際稅前賸餘核算所致。

3. 以上總收支相抵後，計賸餘 6,019 千元，較預算數 2,000 千元，增加 4,019 千元，約 200.95%，主要係增加受贈收入所致。

## (二) 計畫執行成果概述：

### 1.政府專案計畫執行成果

#### ◎ 自行車產業：

##### ➤ 關鍵計畫

自行車產業策略目標正朝向高值化與智慧化產品發展，配合政府智慧機械計畫，「智慧電動輔助自行車關鍵技術開發暨智慧製造示範場域建置」完成智慧電動輔助自行車關鍵零組件中置配套，整合馬達、減速機、感測器及控制系統於車架五通心軸中，控制系統導入安全設計法則、故障訊號偵測可增加安全性並知即時狀態，控制模式中定扭力控制，可依輔助需求調整所需要的輔助力配比，方便不同使用者需求，以滾動式方式精進，補足自行車產業於電動系統之技術缺口，建立完整之電動輔助自行車之供應鏈體系。透過智慧化設計製造應用技術進行噴塗技術與分析研究，作為噴塗路徑建構與參數設定的基礎，並結合車架 3D CAD 圖檔匯入與幾何特徵萃取及電腦自動化 API 路徑生成技術，以建立噴塗設計平台系統程式，提供機械手臂離線編程時作為運行路徑建構與參數設定的基準。

製造操作單元智能化整合應用技術建立以 CAD 檔圖元為基礎的機械手臂路徑創建技術，以離線編程的方式進行機械手臂程式編寫，並利用 I/O 訊號與其他周邊搭配整合運作，進行以自行車車架噴塗製程為載體的機械手臂噴塗系統與技術建置，達到可自動進行車架雙面噴塗作業，以及利用條碼自動識別車架款式並自動呼叫相對應程式碼的功能，最終建立實體示範工作站作為技術成果展現。

107 年度協助國內第一大自行車腳踏板自有品牌” Wellgo” 製造廠商-維格工業公司進行智慧製造整合技術導入於踏板自動化組裝生產線，藉由導入智慧製造之產線，其單位時間之產量提升約 200%，製程改善後之整體生產成本降低約 20%、產品不良率降低約 95%，預期可於 109 年~111 年增加國內外近 2 億元產值。

在自行車的創新設計上，藉由全球自行車設計比賽(International Bicycle Design Competition ,IBDC)為平台，每年邀集產學研資源交流，整合設計製造端及消費者需求端，建構創新技術與商品發展之產業環境，全球自行車設計比賽，已邁入第 22 屆，透過積累全球自行車創新創意概念，以資料與統計交叉分析，建立全球獨一無二的自行車創新設計資訊平台。並結合台灣自行車產業供應鏈完整、開發能力強及製造品質精良等特色，將 IBDC 具代表性的得獎作品概念轉換成實車，致力於關鍵性技術開發。除了展現豐富的自行車原創設計資源，激發國內自行車產業不斷投入研發與創新，並以創意設計平台向國際發訊，促使台灣成為自行車生活型態先驅者並引領全球自行車流行趨勢。22 年來 IBDC 累計獲得來自歐洲 36 國、亞洲 26 國、美洲 18 國、非洲 5 國、大洋洲 2 國，共計五大洲 87 個國家，超過 14,000 件以上優秀設計作品報名參賽，獲獎作品 400 件以上，餘萬位優秀設計師，且近期陸續新創公司，包括 MC2 bike、Artifactid Design、漢漾創意設計顧問、大躍設計等 4 家，學校參賽計 111 所學校及 164 家廠商參與，協助產業匯集全球設計流行趨勢、跨領域產品設計創意及媒合設計人才與產業交流。IBDC 得獎作品商品化輔導，衍伸產業效益，107 年度應用 IBDC 第 21 屆得獎作品「Portni」城市可攜式設計加值，協助國內自行車廠商-嵩雋車業有限公司，延伸開發出時尚鋼管城市自行車，以城市機能、功能造型、安全防竊為主要方向，變化加值防竊城市鋼管自行車產品，並通過 ISO 4210 法規測試及申請專利布局，預期量產上市後，可增加產值上看 1,600 萬元，為城市自行車市場帶動新商機。

#### ➤ 環構計畫

發展「電動輔助自行車檢測服務平台」，完成電動輔助自行車及高速電動輔助自行車產品所需檢測技術與標準法規解析，進一步規劃展開需新建置之檢測設備與檢測標準法規；落實人員檢測資格、設備符合檢測標準、檢測項目符合檢測規範，完成電動輔助自行車產

品國際標準檢測測試能量，可提供電動輔助自行車廠商整車及關鍵零組件標準整合測試服務，以提昇國產關鍵組件與成車之品質及附加價值，並有效降低運送國外測試成本與對國外測試服務之依賴，有效縮短產品之開發時程，以期增加產業之競爭力。

107 已服務電輔車廠商家次 24 家次，服務件次 47 件次，實際協助包括巨大機械、美利達工業、台灣穗高、光聯輕電…等多家電動輔助自行車相關業者，提供電動機功率之標準測試報告外，並可進行標竿產品之性能評價與落點分析，可為廠商降低 80%時間成本，及減少 90%的運送成本，協助業者跨越非關稅之貿易技術障礙。

建置可供產業應用之「自行車運動人因實驗室」，強化自行車產品設計與創新服務之基礎能量，從人車整合產品設計角度切入，評估產品人因合適性、舒適性、騎乘效率，建立產品人因評估方法與測試流程，就人因、運動表現等評估產品適配性，提出改善產品建議，藉以提升使用安全性、舒適性、運動效率與運動表現等指標。另從騎乘者需求角度切入，建構自行車體適能量測與個人化運動訓練系統平台環境，以提升個人運動能力為目標，藉由基礎能量建置，有益於自行車服務產業轉型升級，進一步衍生創造新服務、新商機，提升產業競爭力。

#### ► 智慧運具產業製造競爭力推升計畫

藉由導入智慧機械達到產業智機化，整合資通訊科技能量，導入物聯網、大數據與機器人等相關智慧技術，逐步推動智慧生產線，並帶動技術服務業發展。計畫所帶來的綜效：

提升並運用自行車產業智機化示範場域技術，協助自行車產業提升並運用技術包含先進彈性生產排程（APS）、智慧化機械人應用（IR）、虛實整合應用技術（CPS）、智慧機械互聯網（M2M、IOT）等，建構精密機械整合客製化製造流程之簡易教學環境，讓產業藉此了解企業不足之處，再深入規劃企業未來導入最佳化解決方案。

輔導國內自行車業者美利達及維鎂 2 家公司，輔導項目為「自動化之無人化 AGV 物流系統建置輔導」，依場域實際條件進行合適的 AGV 物流路線規劃，藉由自走式搬運車取代人工配送、採取複合型搬運，以提升單次之運量、建立監控系統以掌握配送動態、建立交管系統以維持搬運路線通暢，並建立感測系統以維持作業安全。

促成運具產業與跨域業者合作 2 件商機媒合案，並簽署合作意願書，善用產業專長互補特性，促使不同領域產業互相交流，跨域環境或體系建立，提高產品競爭力，促進產業發展。

#### ◎資通訊技術產業：

##### ➤ 關鍵計畫

在資通訊技術產業部分，藉由創新服務模式研究，分析產業在製造業服務化、異業整合等方式執行之創新服務模式樣態，導入 ICT 技術，建立自行車暨健康科技系統安全功能及運動特性關鍵技術，建構創新與效率兼具的服務模式，並以創意設計平台向國際發訊，促使台灣成為自行車生活型態先驅者並引領全球自行車流行趨勢。106 年度完成整合資通訊技術，完成自行車智慧行動服務平台開發，整合感測、通訊聯網技術應用，將相關資訊上傳行動服務平台，即時掌握騎乘過程中，人與車狀態。同時亦可透過此一平台進行發訊、通報、地圖定位與互動功能，提高單車短程騎乘、旅行之安全與服務品質，相關技術有利於強化產業服務端技術內涵，發展自行車創新服務。

#### ◎健身復健器材產業：

##### ➤ 嘉創計畫

本計畫採用兩個感測模組並以穿戴式方式整合，可同時記錄多項肢體活動參數，可解決機械式量角器受到關節類型的限制，因此應用不限於膝關節，並可作為傷後活動強度紀錄、復原進程評估、互動訓練等應用。在體積、穿戴情境、資訊傳輸等面亦考量使用者需求

進行開發，符合未來商品化應用需求。

◎醫療器材行動輔具產業：

107 年度投入於銀髮族醫療復健與輔具產品開發，成果案例包括透過認知功能訓練評估設備及系統專利授權，協助點睛科技公司開發 SODA 樂活認知訓練機，建立「銀髮樂活充電站」社區關懷照護平台，辦理社區間及跨社區的競賽及推廣活動，擴展銀髮族失智及肌力訓練市場。此外，為鼓勵身障族群參與自行車騎乘活動，結合地方政府資源，共同推動手搖車運動，讓更多身障朋友能騎乘體驗，協助新竹市政府舉辦身心障礙手搖自行車體驗活動，由自行車中心規劃兼具夢想性、休閒性及運動性的一系列手搖自行車體驗活動，包括遴選 17 名適合騎乘的肢體朋友，透過安全操作訓練、實際車道騎乘訓練、集訓等課程的扎實訓練，最後實現 17 公里海岸線騎乘的夢想。

## 2.工業服務專案－車輛車測中心分包計畫執行成果

### ◎車輛車測中心分包計畫：

推動以製造業服務化為發展方向，提升自行車產業附加價值，朝產業高值化發展，協助產業開發高品質、高單價、高創意之三高產品，提升高階技術與協助產業服務化轉型外，以「建立→發展→推動」做為計畫的展開，並發展高品級自行車關鍵產品研發技術及檢測驗證能力，建置台灣自行車產業標準，到後續服務的垂直整合以壓縮成本，優化製造效率和產業之上、中、下游體系供應鏈管理。

藉由辦理技術活動，建立服務管道，以設計諮詢輔導、成果推廣方式協助產業提升技術能力及促進知識與技術交流，並解決及時技術需求之問題，完成與歐洲、日本等主要出口區域進行推廣交流，以利擴展自行車外銷市場。聚焦於發展電動輔助自行車之相關開發的應用技術及市場行銷，辦理相關技術交流活動，藉此帶出自行車轉型發展之方向。召開台灣自行車產業標準(TBIS)專家會議，以完成台灣自行車產業標準 TBIS 4210、TBIS 15194 標準的制/修定。

推廣台灣自行車產業標準(TBIS)：台灣自行車產業標準持續補足國際與歐洲等標準未論述之零部件安全要求（載貨自行車的車架、整車結構、斜坡煞車及駐車等），以提升消費者之使用安全與產品品質。

協助業者通過包括歐盟 EN、日本 SBAA、德國 TUV、巴西 ABNT NBR 等相關法規標準認證測試 90 案次，使其產品符合國際規範認證，協助產業於境內取得產品檢測驗證相關證明報告，協助產品出口創匯。本年度配合政府重大策大產業升級轉型行動方案之推高值提升產品品級及價值部分，完成(1)台灣自行車產業標準(TBIS 4210、TBIS 15194)技術報告、(2) 推廣台灣自行車產業標準出國報告、及(3)國際重要市場貿易競爭與合作研究報告共 3 份。

◎工研院分包計畫：

聚焦於自行車零組件快速量測模組開發及自行車碳纖車架分析及驗證之研究，完成自行車零組件快速檢測技術，進行車架及輪組幾何尺寸及剛性快速量測系統開發，縮短零組件校驗時間 15%並可預測碳纖材料成型缺陷提高產品可靠度。藉由上述虛實技術的建立與驗證技術之整合，達成產品快速上市及高值化之目標。

## 二、上年度已過期間預算執行情形（截至 108 年 6 月 30 日止執行情形）

### (一)收入執行情形

1. 勞務收入執行數 76,159 千元，占全年預算數 181,590 千元，達成率 41.94%。
2. 財務收入執行數 216 元，占全年預算數 415 千元，達成率 52.05 %。
3. 其他業務外收入執行數 32 千元，占全年預算數 65 千元，達成率 49.23%。

### (二)支出執行情形

1. 勞務成本執行數 65,082 千元，占全年預算數 162,381 千元，達成率 40.08%。
2. 管理費用執行數 11,625 千元，占全年預算數 17,648 千元，達成率 65.87%。
3. 財務費用執行數 0 千元，占全年預算數 3 千元，達成率 0%，主要係尚未有借款事項所致。

(三)以上總收支相抵後，計短絀 300 千元，主要係自籌專案計畫部份仍在作業程序中，尚未完全展開執行所致。

# 主要表

## 財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

## 收支營運預計表

中華民國 109 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	%	金額	%	金額	%	
188,638	100.00	收入	198,086	100.00	182,070	100.00	16,016	8.80	
188,055	99.69	業務收入	197,586	99.75	181,590	99.74	15,996	8.81	
188,055	99.69	勞務收入	197,586	99.75	181,590	99.74	15,996	8.81	
110,909	58.79	政府專案計畫收入	115,286	58.20	90,940	49.95	24,346	26.77	明細表詳見 P.43
1,100	0.58	配合款收入	2,100	1.06	1,100	0.60	1,000	90.91	
8,064	4.27	計畫衍生收入	8,000	4.04	6,500	3.57	1,500	23.08	
62,412	33.09	工業服務收入	72,200	36.45	83,050	45.61	(10,850)	-13.06	
5,570	2.95	受贈收入	0	0.00	0	0.00	0	-	
583	0.31	業務外收入	500	0.25	480	0.26	20	4.17	
426	0.23	財務收入	430	0.22	415	0.23	15	3.61	
157	0.08	其他業務外收入	70	0.04	65	0.04	5	7.69	
182,619	96.81	支出	196,586	99.24	180,370	99.07	16,216	8.99	
181,267	96.09	業務支出	196,283	99.09	180,029	98.88	16,254	9.03	
167,286	88.68	勞務成本	180,335	91.04	162,381	89.19	17,954	11.06	
110,909	58.79	政府專案計畫支出	115,286	58.20	90,940	49.95	24,346	26.77	明細表詳見 P.44
1,100	0.58	配合款支出	2,100	1.06	1,100	0.60	1,000	90.91	
5,445	2.89	計畫衍生支出	6,150	3.10	5,200	2.86	950	18.27	
49,832	26.42	工業服務支出	56,799	28.67	65,141	35.78	(8,342)	-12.81	
13,981	7.41	管理費用	15,948	8.05	17,648	9.69	(1,700)	-9.63	
0	0.00	業務外支出	3	0.00	3	0.00	0	0.00	
0	0.00	財務費用	3	0.00	3	0.00	0	0.00	
1,352	0.72	所得稅費用	300	0.15	338	0.19	(38)	-11.24	
6,019	3.19	本期賸餘	1,500	0.76	1,700	0.93	(200)	-11.76	

## 財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

現金流量預計表  
中華民國109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	1,800	
利息股利之調整		
利息收入	(430)	
利息費用	3	
未計利息股利之稅前賸餘	1,373	
調整非現金項目		
折舊及攤提	3,390	折舊費用2,242千元，攤提費用1,148千元
與業務活動相關之流動資產/負債變動數		
應收款項減少(增加)	(4,857)	
預付款項減少(增加)	(26)	
其他流動資產(增加)減少	(11)	
遞延所得稅資產(增加)減少	(7)	
應付款項增加(減少)	4,163	
預收款項增加(減少)	50	
其他流動負債增加(減少)	(1)	
未計利息股利之現金流入(出)	4,074	
收取利息	430	
支付利息	(3)	
支付所得稅	(338)	
業務活動之淨現金流入(流出)	<b>4,163</b>	
投資活動之現金流量		
購置無形資產	(840)	
投資活動之淨現金流入(流出)	<b>(840)</b>	
現金及約當現金之淨增(淨減)	3,323	
期初現金及約當現金	80,180	
期末現金及約當現金	<b>83,503</b>	

財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

淨值變動預計表  
中華民國 109 年度

單位：新臺幣千元

項 目	上年度餘額	本年度增(減)數	截至本年度餘額	說 明
基金	34,000		34,000	
創立基金	34,000		34,000	
公積	16,950		16,950	
捐贈公積	16,950		16,950	
累積餘絀(-)	71,240	1,500	72,740	本年度增加數為 本期賸餘轉入數
累積賸餘	71,240	1,500	72,740	
合 計	122,190	1,500	123,690	

# 明細表

## 財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

收入明細表  
中華民國 109 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
188,055	業務收入	197,586	181,590	
188,055	勞務收入	197,586	181,590	
110,909	政府專案計畫收入	115,286	90,940	依據109年度政府計畫綱要計畫書估列。
71,859	政府補助專案計畫收入	48,786	52,440	
27,173	智慧電動輔助自行車關鍵技術	19,060	25,000	
9,980	自行車產業服務平台環境建構計畫	9,700	9,700	
7,834	電動輔助自行車國產自主開發計畫	0	0	
18,935	碳纖維板狀車關鍵技術先期研究計畫	0	10,000	
0	創新生技醫藥產業技術綱要計畫	7,699	0	
0	輕量化複材結構化設計分析技術計畫	4,000	0	
0	新世代移動交通智慧系統研發應用計畫	8,327	0	
7,937	雲嘉南地方產業創新提升推動計畫	0	7,740	
39,050	政府委辦專案計畫收入	66,500	38,500	
39,050	智慧運具產業製造競爭力推升計畫	66,500	38,500	
1,100	配合款收入	2,100	1,100	依本年度目標值編列。
8,064	計畫衍生收入	8,000	6,500	依本年度目標值編列。
62,412	工業服務收入	72,200	83,050	民營企業委託研究服務收入，主要參酌歷年決算數估列。
5,570	受贈收入	0	0	
583	業務外收入	500	480	利息收入及零星收入等。
426	財務收入	430	415	利息收入
157	其他業務外收入	70	65	其他零星收入。
<b>188,638</b>	<b>總 計</b>	<b>198,086</b>	<b>182,070</b>	

## 財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

支出明細表  
中華民國 109 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
181,267	業務支出	196,283	180,029	
167,286	勞務成本	180,335	162,381	
110,909	政府專案計畫支出	115,286	90,940	依據109年度政府計畫綱要計畫書估
71,859	政府補助專案計畫支出	48,786	52,440	
27,173	智慧電動輔助自行車關鍵技術	19,060	25,000	
9,980	自行車產業服務平台環境建構計畫	9,700	9,700	
7,834	電動輔助自行車國產自主開發計畫	0	0	
18,935	碳纖維板狀車關鍵技術先期研究計畫	0	10,000	
0	創新生技醫藥產業技術綱要計畫	7,699	0	
0	輕量化複材結構化設計分析技術計畫	4,000	0	
0	新世代移動交通智慧系統研發應用計畫	8,327	0	
7,937	雲嘉南地方產業創新提升推動計畫	0	7,740	
39,050	政府委辦專案計畫支出	66,500	38,500	
39,050	智慧運具產業製造競爭力推升計畫	66,500	38,500	
1,100	配合款支出	2,100	1,100	依本年度目標值編列。
5,445	計畫衍生支出	6,150	5,200	配合計畫衍生收入規模估列。
49,832	工業服務支出	56,799	65,141	民營企業委託服務支出，主要參酌前年度執行實績估計。
13,981	管理費用	15,948	17,648	依本年度整體營運需求預估。
0	業務外支出	3	3	
0	財務費用	3	3	
1,352	所得稅費用	300	338	
<b>182,619</b>	<b>總 計</b>	<b>196,586</b>	<b>180,370</b>	

# 參考表

## 財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

## 資產負債預計表

中華民國 109 年 12 月 31 日

單位:新臺幣千元

107年(前年) 12月31日實際數	項 目	109年12月31日 預計數	108年(上年)12月31 日 預計數	比較增(減)數
	資 產			
102,551	流動資產	107,308	99,091	8,217
80,366	現金	83,503	80,180	3,323
21,180	應收款項	21,496	16,639	4,857
991	預付款項	2,275	2,249	26
14	其他流動資產	34	23	11
20,400	投資、長期應收款、貸款及準備金	20,400	20,400	0
20,400	基金	20,400	20,400	0
44,008	不動產、廠房及設備	40,594	42,836	(2,242)
21,822	土地	21,822	21,822	0
20,038	房屋及建築	20,038	20,038	0
10,665	機械及設備	11,665	11,665	0
1,093	交通及運輸設備	1,093	1,093	0
852	辦公設備	852	852	0
2,363	資訊設備	2,363	2,363	0
9,698	儀器設備	9,698	9,698	0
5,082	雜項設備	5,082	5,082	0
(27,605)	減:累計折舊	(32,019)	(29,777)	(2,242)
3,467	無形資產	2,325	2,633	(308)
1,660	其他資產	1,673	1,666	7
283	什項資產	283	283	0
1,000	無活絡市場債務工具投資	1,000	1,000	0
377	遞延所得稅資產	390	383	7
172,086	資產合計	172,300	166,626	5,674

(轉下頁)

財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

資產負債預計表  
中華民國 109 年 12 月 31 日

(承上頁)

單位：新臺幣千元

107年(前年) 12月31日實際數	項 目	109年12月31日 預 計 數	108年(上年)12月31日 預 計 數	比較增(減)數
	負 債			
51,596	流動負債	48,610	44,436	4,174
48,054	應付款項	45,777	41,652	4,125
2,054	預收款項	1,300	1,250	50
466	代收款項	470	470	0
1,022	其他流動負債	1,063	1,064	(1)
51,596	負債合計	48,610	44,436	4,174
	淨 值			
34,000	基金	34,000	34,000	0
34,000	創立基金	34,000	34,000	0
16,950	公積	16,950	16,950	0
16,950	捐贈公積	16,950	16,950	0
69,540	累積餘絀(-)	72,740	71,240	1,500
69,540	累積賸餘	72,740	71,240	1,500
120,490	淨值合計	123,690	122,190	1,500
172,086	負債及淨值合計	172,300	166,626	5,674

財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

員工人數彙計表

中華民國 109 年度

單位：人

職類（稱）	本年度員額預計數	說 明
正工程師	1	員額隨業務或計畫調整
工程師	16	
管理師	2	
副工程師	42	
副管理師	19	
助理工程師	1	
助理管理師	4	
總 計	85	

## 財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心

## 用人費用彙計表

中華民國109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
董監事								300	300
職員	56,918	20		11,550	4,478	6,127	569	750	80,412
總計	56,918	20	0	11,550	4,478	6,127	569	1,050	80,712