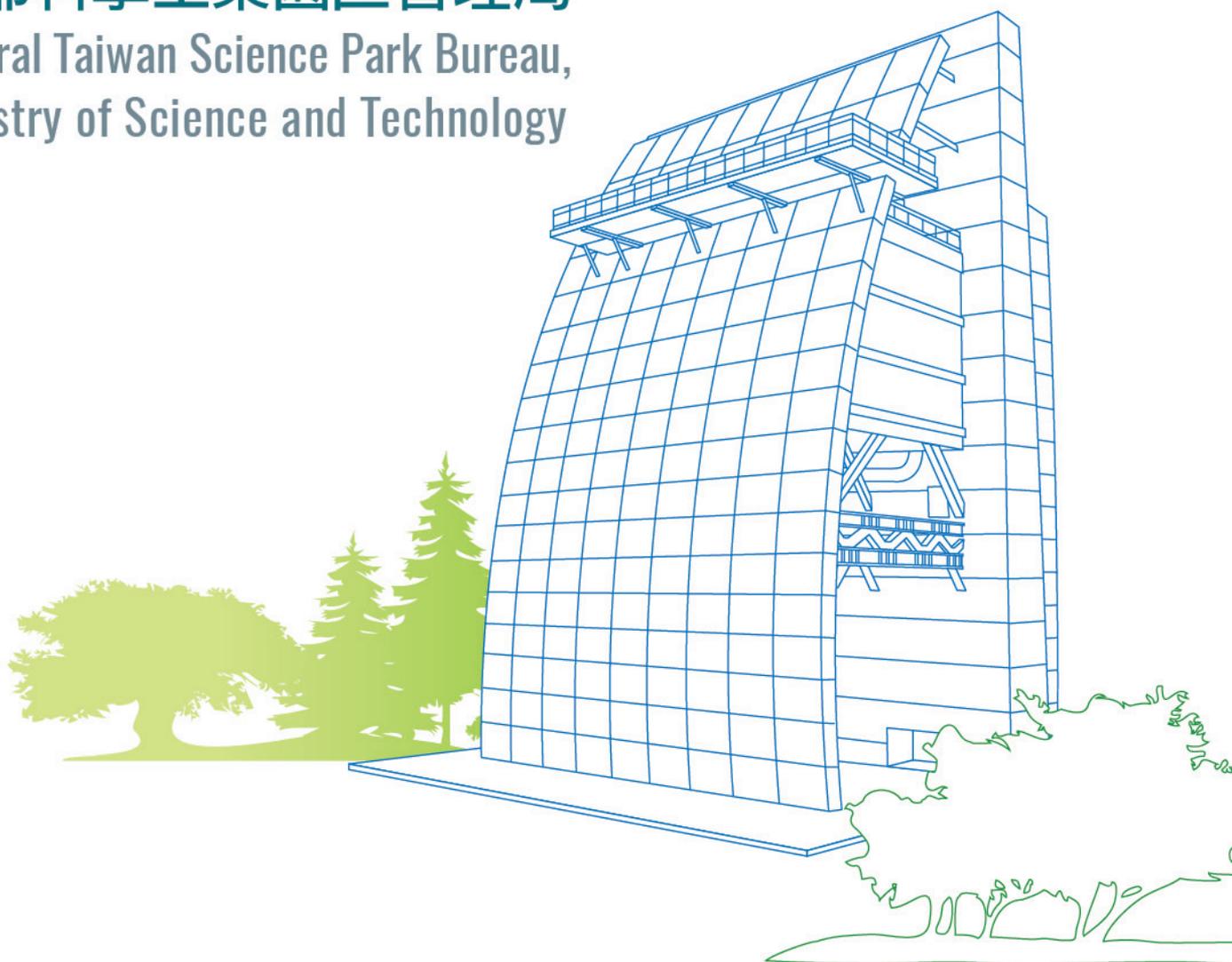


科技部

中部科學工業園區管理局

Central Taiwan Science Park Bureau,  
Ministry of Science and Technology



2015 永續發展社會責任報告書  
Corporate Sustainability Report



# 摘要



中部科學工業園區開發至今已逾12年，自創設初期即致力兼顧經濟發展、社會和諧以及環境保護三方面，《2015年科技部中部科學工業園區管理局永續發展社會責任報告書》以公開且透明的客觀數據，呈現本局為永續經營所做的各項管理績效。

本報告書內容架構依循全球報告倡議組織(GRI)所出版的永續報告書第四代綱領(G4)指引核心選項，針對社會各界所關注之議題，揭露本局相關政策、目標與具體成果，同時為確保報告之公正性，特委託獨立之第三方－香港商英國標準協會太平洋有限公司台灣分公司(BSI)查證本報告書。

本局肩負推動中台灣高科技產業發展之使命，引進國內外高科技產業進駐，產業聚落蔚然成形，2015年有效核准廠商家數已累計至180家，帶動就業人數達33,018人，較2014年成長2.35%，有助提升大台中區域經濟成長及台灣整體就業率。2015年度「高科技設備前瞻技術發展計畫第二期計畫」核定8件補助計畫案，總核定補助金額約0.69億元，此外核准補助產學合作研發計畫共8件，補助金額2,286萬元，引導產業由「效率導向」進階到「創新導向」。

目前中科已有7座建築取得台灣綠建築評估系統-EEWH鑽石級綠建築標章、3座取得銅級綠建築標章、11座為合格級，及1座取得經濟部綠色工廠標章，本局每年並針對園區廠商進行節水、節電輔導，2015年累計節水潛量達1,038,279公噸；累計節電潛量達25,505仟度，為環境友善盡一份心力。

中科不僅是高科技產業的聚落，也是你我生活的家園，本局除了持續改善園區內各項設施、增設公共藝術之外，2015年新建中科實中國中部校舍，預定於105學年度開始招生，以提供園區從業人員子女更完善的教育環境，此外中科管理局更與國立中科實中、彰化縣政府、彰化縣立萬興國中共同簽署「配合二林園區轉型發展需求之教育環境改善策略聯盟合約」，以逐步改善二林園區教育資源不足之問題。

在永續經營的目標下，本局將持續以「生產、生活、生態、生命」作為園區發展的基本精神，同時兼顧環境永續及社會和諧，積極打造「四生共榮」的友善園區。



# Abstract



It has been more than 12 years since the Central Taiwan Science Park (CTSP) was established. Ever since its establishment, CTSP has been devoted to the economic development, social harmony and environmental protection. This “2015 CSR Report of Central Taiwan Science Park Bureau, Ministry of Science and Technology” contains transparent and objective data to openly present various management performances of the Management Bureau in terms of sustainable management.

This Report is based on the core options of GRI Sustainability Reporting Guidelines version 4 to disclose related policies, objectives and concrete results of the CTSP Bureau’s (the Bureau’s) management effectiveness in terms of the issues that concern all sectors of the community. In addition, to ensure the impartiality of this Report, it was reviewed by an independent third party, British Standards Institution (BSI), Taiwan.

It has been the Bureau’s obligation and mission to promote the hi-tech industry development in central Taiwan, and since the introduction of domestic and international high-tech industries into CTSP, the industry cluster has been formed. The number of effectively approved firms in CTSP in 2015 have accumulated to 180, bringing job opportunities to 33,018 employees, a 2.35% increase compared to 2014, which helped increase both the regional economic growth in Great Taichung Area and the overall employment rate of Taiwan. In 2015, eight grant programs were approved in the Second Phase of High-tech Equipment Prospected Technology Development Program, with a total grant of NTD 69 million. In addition, eight Academic-Industrial R&D cooperation projects were also approved, with a total grant of NTD 22.86 million, aiming at leading the industries from being efficiency-oriented to innovation-oriented.

Currently, a total of seven buildings at CTSP were awarded the Highest Ranking of EEWH- Green Building Label-the Diamond Grade, three were granted Bronze grade, eleven were granted Certified Grade, and one was granted the Green Factory from the Ministry of Economic Affairs. The Bureau





also provides guidance and counselling on water and energy saving to the firms in CTSP every year, and the cumulative amount of water saved in 2015 amounted 1,038,279 metric tons while that of electricity in 2015 reached 25,505 thousand kWh, showing our efforts of being environmentally friendly.

Central Taiwan Science Park is not only the high-tech industry cluster but also the homeland of ours. Therefore, besides the continuous improvement on various facilities and additional public art installations within CTSP, the Bureau also established the school buildings for Junior High School Department in National Experimental High School at Central Taiwan Science Park in 2015. The school is scheduled to start enrolling students from Academic Year 2016, and this establishment project can help provide a better educational environment for the children of all employees in CTSP. In addition, the Bureau signed the “Strategic Alliance Agreement of Educational Environment Improvement in Cooperation with the Development Needs for Erlin Park’s Transformation” with National Experimental High School at Central Taiwan Science Park, Changhua County Government and Wan Shing Junior High School in Changhua County to gradually improve the problem of inadequate education resources in Erlin Park.

Under the objective of sustainable management, the Bureau continues to base on belief of “unity of Production, Living, Ecology and Life” as the CTSP development philosophy while on the other hand give considerations to environment sustainability and social harmony so as to actively create a friendly science park for coexistence and co-prosperity.



# 目錄

摘要 ...1

關於本報告書 ...5

局長的話 ...7

## 1 營運治理 ...8

- 1.1 認識中科 ...10
- 1.2 關於中科管理局 ...12
  - 1.2.1 組織概況 ...12
  - 1.2.2 預算規模 ...13
  - 1.2.3 四生共榮 ...13
- 1.3 單一窗口服務 ...14
- 1.4 完善服務設施及資訊環境 ...15
- 1.5 落實反貪腐 ...17
- 1.6 供應商管理 ...19
- 1.7 園區滿意度 ...20
- 1.8 利害關係人鑑別及溝通 ...21
  - 1.8.1 重大性議題決定程序 ...22
  - 1.8.2 重大考量面分析結果及報告邊界 ...22

## 2 健全職場 ...24

- 2.1 員工任用情形 ...26
- 2.2 職員薪資及福利 ...28
- 2.3 員工培訓 ...29
- 2.4 員工權益與關懷 ...31
- 2.5 園區勞工照顧 ...31
  - 2.5.1 園區勞工權益 ...32
  - 2.5.2 園區勞工健康與安全 ...33

## 3 優質園區 ...36

- 3.1 推動中台灣高科技產業發展 ...38
- 3.2 創造就業機會 ...41
- 3.3 推動產業創新升級 ...42
- 3.4 專業人才培訓及培育 ...44
- 3.5 國際接軌與交流 ...46
- 3.6 健全交通網路 ...47
- 3.7 災害應變及緊急應變聯防 ...49

## 4 永續環境 ...50

- 4.1 環境管理 ...52
- 4.2 污染防治 ...57
  - 4.2.1 空污與溫室氣體管理 ...57
  - 4.2.2 廢污水管理 ...59
  - 4.2.3 廢棄物管理及回收 ...63
  - 4.2.4 創新化學品管制制度 ...64
  - 4.2.5 環境品質監測 ...64
- 4.3 能資源管理 ...66
  - 4.3.1 能資源使用情形 ...66
  - 4.3.2 能源管理 ...67
  - 4.3.3 水資源管理 ...68

## 5 共生共榮 ...70

- 5.1 園區開發及社區溝通 ...72
- 5.2 追求與環境共生 ...74
  - 5.2.1 鼓勵園區綠建築 ...74
  - 5.2.2 園區綠化結合休憩空間 ...76
  - 5.2.3 擴建區樹木保護 ...76
  - 5.2.4 生態調查 ...79
- 專題報導：二林園區轉型  
與相思寮農工共生 ...81
- 5.3 社會回饋及在地連結 ...82
  - 5.3.1 完善教育資源與公共設施 ...82
  - 5.3.2 社區參與 回饋地方 ...85
  - 5.3.3 歷史遺址保存 ...87

## 6 未來展望 ...89

## 附錄 ...91

- 附錄一：查證聲明書 ...91
- 附錄二：全球永續性報告指標GRI  
(Global Reporting Initiative)  
G4對照表...95
- 附錄三：ISO 26000條文對照表...103
- 附錄四：聯合國全球盟約對照表...105



## 關於本報告書

各位親愛的讀者，歡迎您閱讀「科技部中部科學工業園區管理局2015年永續發展社會責任報告書」(以下稱本報告書)，本報告書是科技部中部科學工業園區管理局(以下簡稱中科管理局或本局)對外公開發行第一本非財務性之永續性報告，參照GRI最新永續報告書指南GRI G4更新及補充相關內容。中部科學工業園區開發至今已逾12年，自創設初期即致力兼顧經濟發展、社會和諧以及環境保護，並以「生產、生活、生態、生命」的「四生共榮」作為園區發展的基本精神，在園區開發的同時，避免或減少對於周遭環境造成影響。

期待藉由永續報告書的製作，公開且透明的呈現本局於社會、經濟與環境方面所做的各項措施及成果，使社會各階層團體了解我們對於永續經營所做的努力與承諾。

## 報告書範疇與計算依據

本報告書涵蓋範圍為中科管理局及其管轄範圍(台中園區、虎尾園區、后里園區、二林園區及高等研究園區)，並針對2015年1月1日至2015年12月31日期間整體營運概況與環境管理及社會、經濟等績效進行分析與評估，報告書中所揭露的統計數據皆來自於自行統計與調查結果；法令規定檢測之數據，均經由第三公正機構量測或認證，並以一般慣用的數值描述方式呈現，內容資料均為確實數字。

## 報告書撰寫原則與綱領

本報告書內容架構依循全球報告倡議組織(Global Reporting Initiative, GRI)所出版的永續報告書第四代綱領(G4)指引核心選項、AA1000當責性原則為主，透過實質性的分析模式鑑別利害關係人所關注的永續考量面及決定優先順序，分析出此本報告要揭露本科學園區的環境保護議題、相關策略、目標和措施、勞動行為、社會層面、人權及當地社區衝擊說明等面向並依所列之指導方針做為撰寫依據。參考下列相關綱領與倡議：

- 全球報告倡議組織(Global Reporting Initiative, GRI)G4版指引
- AA1000當責性原則標準
- ISO 26000社會責任標準指南
- 聯合國全球盟約

## 報告書發行

中科管理局預定每三年發行「企業社會責任報告書」，並同時於官方網站公開發表，如當年度因故未發行，則於其他出版品中揭露相關內容。

現行發行版本：2016年9月發行

下一發行版本：預定2019年9月發行





## 報告書查證

為增加報告書之公正性，委託英國標準協會(BSI) 依據GRI G4.0 綱領及AA1000 AS：2008 保證標準(Assurance Standard)之第一類之中度保證等級方式查證本報告書，經BSI檢核後本報告書符合上述架構及保證標準等級，提升組織報告的透明性與可信賴度，聲明書附於本報告附錄一，提供閱覽者參閱。

## 聯絡方式

期盼藉由本報告書，讓一般民眾及相關利害關係人更瞭解中科管理局推動永續發展的努力與成果，並參考各界的回饋意見作為持續改善的依據。如您對於中科管理局「2015永續發展社會責任報告書」有任何疑問與建議，請您與我們聯絡。

聯絡資訊如下：

科技部中部科學工業園區管理局

報告書聯絡窗口：環安組 吳憶伶技士

電話：04-25658588 #7933

電子信箱：miuki@ctsp.gov.tw

網址：<http://www.ctsp.gov.tw>



## 局長的話



中科自2003年與廠商同步開發建設以來，筆路藍縷，從大肚山黃土漫漫蛻變成中台灣科技重鎮，園區產值成長速度驚人且就業人數屢創新高，不僅成功結合在地產業優勢，亦創造新興高科技產業聚落，為大台中地區注入源源不絕之經濟動能。

中科是台灣最年輕的科學園區，站在巨人的肩膀上看世界，視野更遼闊，目前園區仍在持續建設發展中，在產業激烈競爭的嚴峻環境及外界的各種挑戰下，我們將致力於營造最具競爭力之綠色科學園區典範。

為建置永續科學園區，我們持續推動下列措施：

- (一)創新驅動：建構創新導向的優質投資環境，推動創新創業、產學合作等計畫及扶植新創事業並加強產業競爭力。
- (二)低碳園區：園區內已有多個公共藝術設置及綠建築指標建物，並設有多座生態公園、球場及專用自行車道等多項設施，打造舒適之生活空間，更是都會區繁忙生活中親近自然之良好場域，此外目前積極推動智慧園區計畫，打造園區成為低碳、綠活空間。
- (三)區域共榮：結合社區發展、傾聽外界聲音、落實民眾參與，多元管道互動溝通，建構一個兼容並蓄，共生共榮的永續園區。
- (四)智慧園區：推動中興新村高等研究園區計畫，兼顧文化資產之保存及維護，建置未來優質生活創新應用的實驗場域，讓中興新村蛻變為下一代新村。

打造中科成為「生產、生活、生態、生命」四生共榮多元發展之創新園區是我們的目標，感謝園區廠商、員工及本局同仁的努力，未來的路，我們持續並肩前進，讓中科繼續發光發熱，成為中台灣閃耀之星。

陳銘煌



# 1. 營運治理

# Highlight



## 4,921億元

營業額達4,921億元

## 90.36%

整體土地出租率90.36% · 標準廠房出租率97%



## 180家

引進廠商家數達180家

## 33,018人

截至2015年底就業人數已逾33,018人



## 0件

2015年無資料外洩事件發生

## 9成

工商服務大樓至2015年12月底止進駐廠商共30家 · 出租率逾9成



## 100%符合

本局之採購契約均遵循工程會提供之採購契約範本 · 100%符合人權條件

## 0件

2015年無貪瀆案件發生



## 83.79分

2015年廠商整體滿意度分數83.79分 · 為歷年最高

## 100%

本局2015年度全年得標廠商均屬於台灣設立登記之公司行號



## 1.1 認識中科

2001年5月7日行政院通過「綠色矽島建設藍圖」政策，當時高科技產業集中發展於南北，而中部仍以傳統產業為主，在面對中部產業外移以及來自大陸與東南亞之競爭下，更有必要促使中部產業升級、均衡區域發展，並以營造台灣西部科技走廊，串連既有的竹科及南科園區，中部科學工業園區因此誕生於大肚山台地。

2002年9月23日行政院核定中科籌設計畫書(院台科字第0910046512號函)，緊接著於2003年7月28日，中科與友達光電舉辦聯合動土典禮，開啟了「同步開發、同步營運」的先例，自行政院核定計畫書起算，短短的10個月又5天，展現出使命必達的極高效率，以及強大的協商整合能力，此一深具開創性的開發模式，正是日後「中科精神」的起點。



中科與友達光電舉辦聯合動土典禮

中科自2003年7月28日動土開發以來，已逾13年，目前總開發面積達1,708公頃，整體土地出租率90.36%，標準廠房出租率97%。2015年引進18家新廠商，計畫投資金額為新台幣66.82億元，營業額達4,921億元；截至2015年底就業人數已逾33,018人、引進廠商家數達180家，累計計畫投資金額逾2兆4878億元。



### 台中園區 - 中台灣蓬勃新核心



台中園區位於台中市大雅區與西屯區交界，面積466公頃，公路系統連接國道一號、三號及中彰快速公路，距高鐵烏日站9.2公里，鄰近台中港及清泉崗機場，陸海空交通網路系統便利。由於中科具有區位適中、氣候宜人、臨近城市機能完備等環境優勢，園區整體核心規劃以「永續發展」和「保存在地風貌」為發展主軸，打造吸引科技產業進駐與人才定居的綠色園區。台中擴建區自2015年通過環評審查後，已展開公共工程及廠商(台積電公司)同步進駐建廠工程，台積電公司將進駐發展10奈米先進製程、確保台灣在積體電路產業維持領先地位，巨大公司(捷安特)亦將在此設立全球營運總部。



## 虎尾園區 - 新興科技之星



虎尾園區位於雲林縣虎尾鎮西北方，臨新虎尾溪南側，西北接土庫鎮、二崙鄉，面積96公頃，東側緊臨高鐵雲林車站，基地完整連接，加上高鐵雲林站於2015年12月1日通車營運，將迅速發展成健康與機能兼備之綠地園區及生活圈，產業生命力精彩可期，成為嘉南地區最受期待的綠色科技城。



## 后里園區 - 明日科技之城



后里園區位於台中市后里區，距台中園區約11公里，鄰近豐原都會商圈，面積255公頃，其中148公頃為產專區。園區以后里及七星二座基地為主，分屬后里區都市計畫區南、北兩側，主要引進光電、半導體及精密機械等產業設廠，以期整合后里地區產業資源、創造經濟榮景。



## 二林園區 - 精密機械產業發展重鎮



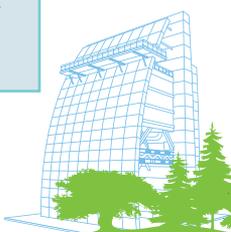
二林園區位於彰化縣二林鎮，臨國道一號員林交流道西方約6.3公里處，基地範圍涵蓋原台糖萬興農場及大排沙農場，面積631公頃，因應二林園區用水量調整並考量中區產業特性，招商計畫以低用水、低排放之精密機械為主要產業。園區就第二階段環境影響評估，已於2015年3月27日向環保署提出範疇界定指引表，並於2015年7月24日召開第3次範疇界定會議完成確認。



## 高等研究園區 - 台灣研發引擎



高等研究園區位於南投縣西北隅，距離草屯鎮4公里，南投市6公里，屬南投縣中興新村(含南內轆地區)都市計畫區範圍。面積259公頃，其中234公頃為文化景觀(占園區面積9成)，園區特性為純研發不量產(除文化創意產業外)，保有特殊歷史與人文氛圍，目前公共工程陸續完工，並已有資策會與工研院等研發單位及高科技研發廠商進駐營運。



## 1.2 關於中科管理局

### 1.2.1 組織概況

2002年10月16日依《中部科學工業園區開發籌備處暫行組織規程》設置中科開發籌備處

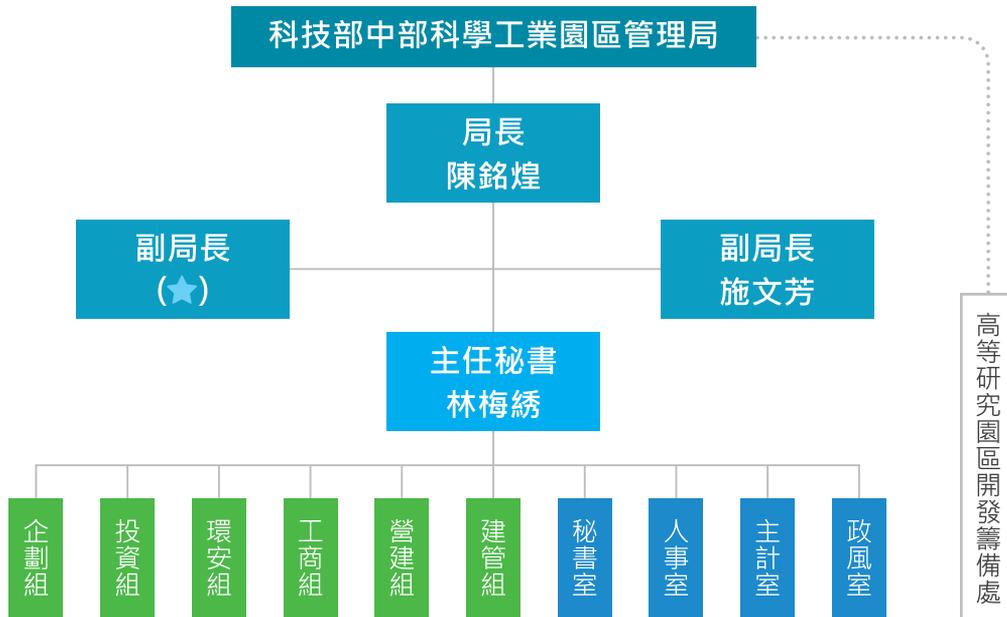
2007年1月26日再奉總統令公布《行政院國家科學委員會中部科學工業園區管理局組織法》設置5組4室

因應國家發展，提升國家競爭力需要，政府近年來積極推動行政院組織改造，2014年1月7日立法院三讀通過科技部及三個科學園區管理局組織法，1月22日由總統公布，行政院於3月3日核定施行，並於同日成立科技部，扮演國家「科技創新」的關鍵性角色，引導台灣產業由「效率導向」進階到「創新導向」

組織改造後，本局新增企劃組，專責園區發展規劃、政策、策略與相關措施之推動

2003年10月1日中科開發籌備處租用中國商銀北台中分行，正式進駐台中辦公，加速推動執行後續之開發計畫，進而提升全面行政服務效能

2011年1月1日配合政府倡導之組織效能極大化及員額精簡政策，自台灣省政府移撥中興新村業務及人員，於本局組織架構下成立高等研究園區開發籌備處



高等研究園區開發籌備處

★ 報告書發行日期，接任人員尚未到職。



## 1.2.2 預算規模

本局為公務機關，財政來源有包含國庫負擔及自行籌措，預算包含維持中科管理局執行公務時所編列經費公務預算及維持園區內營運所編列經費之作業基金預算。2015年度(不含中科實中)之公務歲入決算金額為0.10億元，公務歲出決算金額為12.43億元；2015年度作業基金收入決算數為26.88億元，成本與費用決算數為35.85億元，固定資產建設改良擴充計畫決算數為30.67億元，另繳納營業稅共計13,340,085元。所有預算及決算書均公開透明並公告於本局官網，讀者可自行上網查詢。

### 中科管理局預算、決算及會計月報



## 1.2.3 四生共榮

台灣在過去創造經濟的生產過程中，往往忽略保護環境生態，部分工業區成為污染空氣、破壞水源、製造噪音和堵塞交通等的代名詞。中部科學工業園區在創設初期即提出「生產、生活、生態」三生一體作為園區開發軸心，隨著開發建設的高度發展，更體認到從園區員工到周遭每一居住人民的生命都必須得到高度的尊重，因此，本局將秉持的「三生一體」精神，提昇為「生產、生活、生態、生命」四生共榮的規劃理念，並找出「四生共榮」的最大公因數，成為園區開發與周遭環境最大效益的實質內容。



### 生產

園區的開發必須提供一個足供產業能夠穩健發展、不斷成長、適時轉型和具備國際競爭力的空間環境

### 生活

結合園區與周邊區位網絡，形成一個具備優良生活機能與品質的空間領域

### 生態

考量自然環境的土地承載能力，合宜規劃土地使用與資源配置

### 生命

透過縝密規劃和嚴格控管，提供諸如空氣、水、交通、建設、製造等安心又安全的基本保障



中科在規劃和營建過程中，充分運用中部地區的地理及產業優勢，如位置適中、交通便利、氣候宜人、生活機能完善以及厚實的傳統產業等，因此必須建立充足的水電、道路、網路等公共建設，讓園區建設定位為核心園區，藉以帶動鄰近衛星園區發展，共同形成高科技產業聚落，進而建立優質的都會生活空間。

為達此目標，必須以「人」為立足點，以「環境」為共容場域，因此採用最新生態工法與觀念，建立成長管理及總量管制的機制，以避免開發過程中破壞生態環境；建立生態網絡系統，以增加工業生產防污效率；建立綠建築的建物規劃，以開發具備節約能源的建築形態；建立人車分道系統，以減少耗費能源且保障生命安全。「四生共榮」正是以全方位的開發，營造出一個全新地景，一個能夠讓每個人徜徉在藍天綠地間的優質環境，進而尋求出台灣永續發展的契機。

## 1.3 單一窗口服務

為促進園區開發效益，提高廠商申辦之行政效率，採單一窗口服務策略，本局積極爭取多項業務委託授權，以期提供更迅捷之各項服務。

組室	被授權業務
企劃組	▶ 法制諮詢。
投資組	▶ 僑外投資申請及投資額審定。
工商組	▶ 公司及工廠登記、稅捐減免、動產擔保、外國專業人員聘僱許可、年度決算書表審核等，以及工商服務業引進及管理。 ▶ 戰略性高科技貨品輸出(入)簽證、一般性輸出(入)許可等。
建管組	▶ 建照、使用執照、變更使用、室內裝修核可證之核發等園區建築管理業務。
環安組	▶ 職業安全衛生、勞資關係、性別工作平等、職工福利、職業訓練、就業服務、外勞查察、無違反勞工法令及其他屬地方政府主管之勞工行政事項。 ▶ 園區之勞動檢查業務。 ▶ 「水污染防治措施計畫」、「園區事業廢棄物清理計畫」及「固定污染源設置及操作許可證」之審查、核發及展延事項。

### ▶ 迅捷工商登記 簡化行政流程

2015年本局配合經濟部政策，提供一站式線上公司登記申請作業，園區廠商可於單一網站進行申請、上傳文件及繳費，簡化廠商資料填寫、寄送之作業，並可透過單一網站即時得知案件辦理進度及結果。

另配合國家發展委員會「2015年我國WB(World Bank世界銀行)經商環境改革方案」，推動健全擔保交易法制以便利新創業者與企業取得融資，本局已導入經濟部建置「動產擔保交易線上登記網站」，便利園區廠商透過線上進行動產擔保設定抵押申辦作業，無須再以紙本寄送，達到即時及減紙減碳之效。

為促使廠商熟悉以上業務運作，了解最新修訂之各項工商法規，本局於2015年度舉辦8場次一系列工商及稅務法規講習說明會，以增進廠商對新頒法令之瞭解，降低觸犯法令之情形。





法規講習說明會

### ▶ 優質外貿服務 提升競爭力

本局完成通關系統附加功能等規劃建置，提供完整之進出口報關資訊，受理戰略性高科技貨品輸出(入)簽證、一般性輸出(入)許可等，營造「一次申辦，全程服務」優質經貿環境，提供便捷之通關及簽審作業服務，節省業者通關簽審申辦成本。



通關系統業務宣導說明會

受理廠商保稅監管，減輕廠商進口貨品相關進口稅捐資金負擔，並以電子化辦理園區保稅品委委託加工、出區證明核發及報廢監毀等，提升行政效能。每季辦理外貿、保稅業務法規講習，及園區通關系統宣導說明會，建置「科學園區通關服務系統、園區保稅管理系統及管理費申報系統」簡化處理過程，提升產業競爭力。

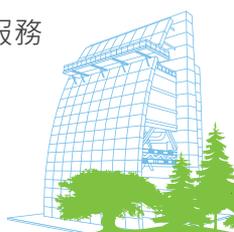
## 1.4 完善服務設施及資訊環境

### ▶ 整合機能 便民宜居

為提供園區內廠商與員工各項工商服務機能，本局引進相關服務業如下：

#### (一)工商服務大樓：

至2015年12月底止進駐廠商共30家，出租率逾9成，除提供金融、醫療、就業、郵政、交通、購物、餐飲等相關服務外，並引進台灣科學園區同業公會、工研院中區產業技術服務中心、台灣雷射鈹金發展協會及光學公會進駐服務園區，以強化工商服務營運效能。





(二)標準廠房：提供餐飲及金融服務。

(三)儲運中心：提供倉儲、進出口貨棧、報關、運輸、物流整合規劃等服務，讓園區廠商就近通關，紓解到機場進倉之時間壓力，並有效提升通關效率。

2013年1月18日警察服務大樓正式啟用，除原有之保警中隊外，保二總隊第三大隊大部亦正式進駐園區，加強督導及支援園區之警政服務，並持續輔導園區廠商成立防護團，加入中科園區安全聯防網，以整合園區各公司現有之保全巡邏網絡，構成點、線、面之安全聯防網，建立完整通報機制，提升安全聯防效能。



## ◆ 資訊基礎建設 接軌全球化

為提高政府行政效率及便民服務，符合民眾與企業的創新需求，本局不僅擴充相關硬體主機等設備、加強系統備援機制，更運用現代資訊科技，透過網路進行即時互動作業，同時推展行政業務e化，打造中科成為資訊豐沛流暢及高科技產業永續經營的優質園區。

而為了加速廠商申辦作業、縮短行政流程、提升行政效率，特地導入自然人憑證及工商憑證的應用，使網路申報作業更加完善安全；此外配合科技部加速所屬機關資訊再造業務，規劃整合各園區資訊業務，先後逐步推動科技部暨三園區整合性公文管理系統上線、無紙化線上簽核作業及廠商端共用性資訊系統之建置，以共享資訊資源提升服務品質，同時兼顧環保概念。

近年重大資訊具體施政成果，包括結合電信業者布建完成台中、虎尾及后里3個園區寬頻網路、公共區民眾洽公無線上網(i-Taiwan)等。另在本局原有FTTB及高速專線對外連網外，並增設國網高速網路專線，以提升本局網路對外頻寬及備援安全機制，未來亦將配合科技部「運用ICT技術發展智慧園區計畫」加強布建園區wifi無線網路之應用。



## 資訊安全管理

### 電腦設備的重要性

隨著資訊設備的普及與帶來的便利，緊接而來的則是令人擔憂的資訊安全問題，確保資訊安全才是面對資訊世紀來臨的正確態度

### 資訊安全目標

確保機房、網路的正常運作，不因資訊安全事件造成敏感資料或個人資料外洩、破壞而無法使用，2015年本局並無發生任何資訊外洩之情形

### 資訊安全原則

保護資訊資產之機密性、完整性與可用性，進而提供安全、穩定及高效率之整體資訊服務

### 資訊安全措施

通過ISO-27001:2013資安認證、定期資安健檢、強制定期密碼變更、弱點掃描、帳號清查、防火牆及入侵偵測系統政策檢討、舉辦內部資訊安全、社交工程教育訓練、每年辦理資訊安全研討會

為確保資訊安全，本局定期實施各項健全資安工作，2015年本局發現七星污水處理廠資訊安全設備疑似受外部惡意連線之情形，但並未發現任何個人資料外洩，由於七星污水處理廠為委外管理，其自設網路線路未經本局的資安設備控管，目前已協助廠商更新防火牆設定，未來將針對資訊相關採購及委外作業，加強提供必要的資安規範建議，避免類似狀況發生。



次世代跨裝置行動平台應用控管資安研討會



雲端趨勢研討會

## 1.5 落實反貪腐

### 反貪腐的重要性

本局為公務機關，員工更應知法守法

### 反貪腐目標

遵守相關法規，杜絕一切貪腐案件

### 反貪腐措施

局內同仁宣導、園區廠商宣導、廉政會報、內部稽核





由於反貪腐議題近年來在國際間受到各國的重視，而本局為政府部門，政策及法規上皆遵循政府法令暨行政中立原則，員工更應有知法、守法之觀念，有關各項廉政業務由本局政風室規劃、執行，2015年相關廉政議題皆依循法務部年度施政目標落實各項重要施政業務，以建構貪污零容忍之廉能政府；2015年無貪瀆案件發生，本局政風室為落實貪瀆不法之預防、發掘及處理、業務興革、機關安全暨公務維護的事項，於2015年舉辦下列業務：

1.配合廉政署指示辦理政策性宣導

以全面、有效方式持續辦理反貪及政風法令宣導，期間辦理宣導計「公務員申領小額補貼款項暨公務員洩密實例探討」、「圖利與便民專案法紀宣導」暨「公務員廉政倫理規範」及辦理本局廉政法規有獎徵答等活動。

2.辦理業務稽核

針對易滋弊端業務辦理專案稽核，稽核的目的不再僅限於傳統防弊的防範，現更重點於興利，透過稽核作業的執行，先期辨識可能存在的內外風險加以預防及降低可能產生的危機，進而達到完善的制度。

3.針對潛存違失風險事件或人員辦理預警作為

為落實預防貪瀆之預警功能，有效追蹤管考先期預警作為案件，當機關出現潛存違失風險事件或人員，即時簽陳首長，機先採取防範作為，相關預警作為作業程序，並提本局內控制度管制。

4.落實再防貪機制

為貫徹「防貪、肅貪、再防貪」，發揮興利服務功能，針對員工涉貪瀆不法或行政責任，應就發生原因、過程、內部控制監督作為漏洞等進行研析，研提興革建議等預防措施，並簽陳機關首長核定後送請權責機關或單位參採。

5.推動機關行政透明化

為踐行政府當前政策，瞭解各園區管理局行政透明推動情形，本年度配合科技部政風處主導，以建管業務為主軸，規劃辦理相關行政透明問卷調查，並將結果提報本局廉政會報並請業務單位參採。

6.辦理企業反貪宣導

增進同仁及民眾廉能意識辦理宣導，配合本局業務單位大型活動，辦理社會參與及反貪宣導，激發廉能反貪意識，年度內計辦理「中科聯合徵才博覽會」廉政宣導2,961人參加及「企業對企業肅貪應有之認知」講座活動53人參與。

7.加強採購案件監督、稽核機制

針對本局採購案件，每半年逐一過濾歸納交叉比對分析，製作採購分析報告，從中發掘異常之情形，另將前述採購案件，填列「採購案件違失彙整表」陳報科技部政風處，並列入後續列管追蹤，以防杜弊端發生。

8.審慎處理民眾(廠商)檢舉、陳情案件，積極發揮查處防弊功能

對園區事業或民眾檢舉、陳情案件，縝密調查及處理，並將調查結果簽陳局長及函復檢舉(陳情)人，維護本局清廉形象，並藉以瞭解便民服務待改進處，研擬改進方案提供相關組室參考。



1

關於中部科學工業園區管理局





公務員申領小額補貼款項暨公務員洩密實例探討



圖利與便民專案法紀宣導

**政風室檢舉管道：**

電話：04-25658588分機6801

電子信箱：discipline@ctsp.gov.tw

傳真：04-25658822

本局為政府機構，賄賂案件及其風險管控涉及敏感性，本報告書不予揭露，關於賄賂案件風險分析依本局內部控制程序加以控管，本室每年加強辦理風險評估報告供首長參考。

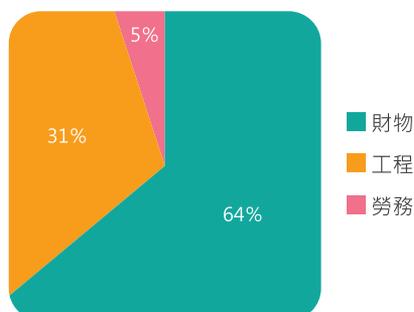
## 1.6 供應商管理

本局之各項工程、勞務、財物類採購案，均依據「政府採購法」之規範辦理招標，各採購需求單位經工程會網站產生評選委員建議名單後，由業務單位簽請首長勾選產生評選委員會，並依據透明、公平、競爭原則遴選廠商。

本局之採購契約均遵循工程會提供之採購契約範本，載明相關法律規範及道德規定，其中包括保險、雇主責任、身障法及原民法對特定族群工作權之保障等，100%符合人權條件，2015年亦無發生供應商因違反契約而中止之事件。

本局2015年度並無新進供應商，全年得標廠商均屬於台灣設立登記之公司行號，財物類採購合計18件共79,747仟元，占年度總金額4.56%；工程類採購合計26件共1,118,606仟元，占年度總金額63.95%、勞務類採購合計62件共550,704仟元，占年度總金額31.49%。

### 採購金額占比

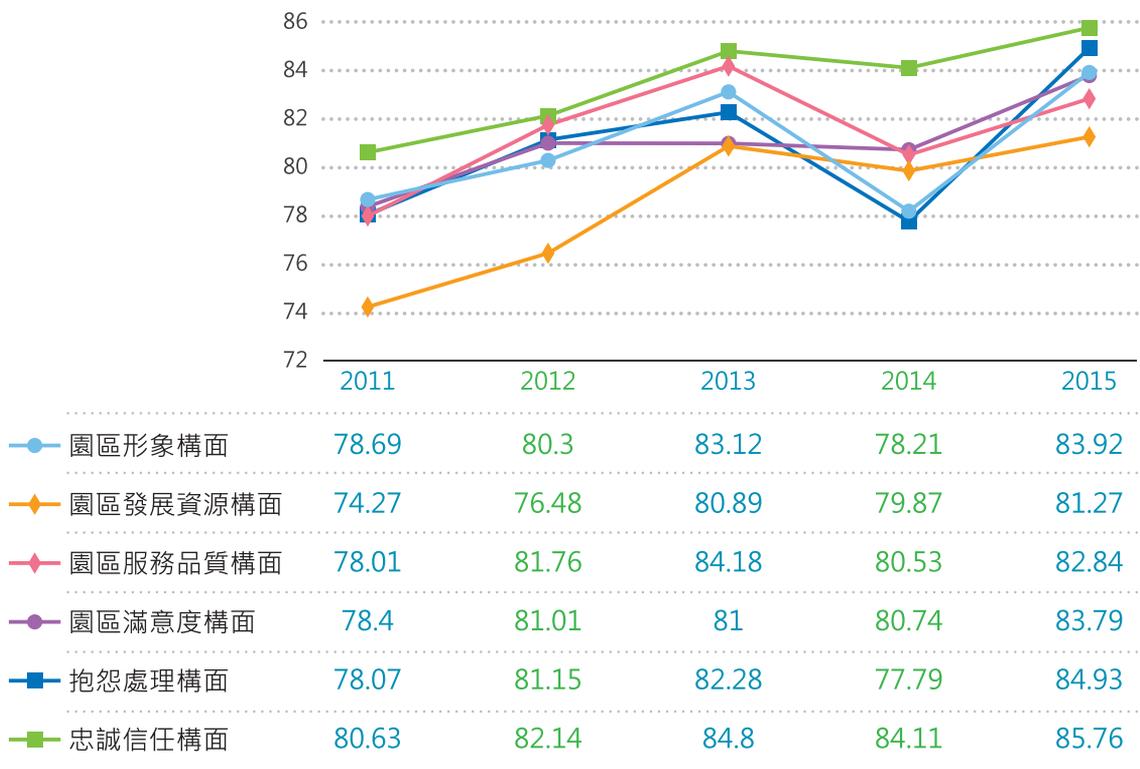


## 1.7 園區滿意度

廠商反映意見向來是中科管理局最重視的課題，針對滿意度調查建議及廠商反映意見，本局除列管追蹤責成業管組室儘速完成改善外，另每年組成廠商訪視工作小組辦理廠商訪視計畫，透過到廠拜訪或召開座談會方式，與廠商面對面溝通，更深入了解廠商面臨之問題，關心廠商的需求，以提出解決方案，俾提升服務品質及廠商滿意度。

為使所屬各園區管理局服務品質具有公正、客觀及一致性之評比指標，並促使各園區管理局注重服務對象之滿意度，進而達到提升服務品質之目的，科技部每年委由專業調查公司執行滿意度調查，2015年廠商整體滿意度分數83.79分，為歷年最高，六大構面中，以「忠誠信任」構面分數最高，其次為「抱怨處理」構面分數，分數並有顯著提升。顯示本局的服務品質甚獲廠商肯定，未來仍將持續關切廠商需求並協助解決，以獲得廠商更多的肯定與正面評價。

### 園區滿意度逐年上升



此外，為了解周邊居民對科學園區之評價，自2014年起，亦針對周邊居民辦理滿意度調查，其中2015年度調查結果以提升居住環境之安全性(如：對公共設施妥善、治安、消防等的滿意程度)分數最高。



## 1.8 利害關係人鑑別及溝通

本局利用系統性的方式討論與鑑別利害關係人，包括員工、園區事業等共10類，除透過日常業務與各利害關係人往來溝通外，本局亦設置局長信箱及政風檢舉電話及信箱(04-25658588轉6801；Email:discipline@ctsp.gov.tw)，方便民眾與我們聯繫反映，2015年中科管理局受理人民陳情或申訴案件總計175件。其中屬行政興革建議61件、行政違失之舉發49件、行政權益之維護65件。

利害關係人	關注議題	溝通路徑
 員工	環保法規遵循 一般法規遵循 顧客隱私	座談會、新進員工輔導員、教育訓練、性騷擾申訴專線、局長信箱、局內電子公告、公務系統通報、資訊教育訓練、資安研討會、核銷講習
 園區事業	環保法規遵循 反貪腐 顧客隱私	公司/商業法規研習說明會、工商普查、宣導/座談會/說明會、電話聯繫、工廠校正、委託園區公會辦理之保稅業務說明會、人才培訓課程、廠商訪視、官網公告、公文、各類檢查、輔導、定期審查申報、滿意度調查
 同業公會	能源 水資源 環保法規遵循	園區公會座談會、同業公會理監事會議
 鄰近社區 (組織及民眾)	廢污水及廢棄物 整體情況 環境問題申訴機制	里長座談會、中科簡訊、協議會議、環保監督會議、拜訪、陳情專線
 政府機關	廢污水及廢棄物 環保法規遵循 能源	電話聯繫、公文、Email、公司/商業法規研習說明會、招商教育訓練、法規宣導會
 非政府組織	空污排放 廢污水及廢棄物 環保法規遵循	環境影響評估說明會、環保監督會議、園區參訪、審查會議、拜訪
 學研機構	顧客隱私 一般法規遵循 生物多樣性	公文、電話、計畫說明會
 供應商	環保法規遵循 廢污水及廢棄物 生物多樣性	電話、現勘、不定期會議
 媒體	生物多樣性 環保法規遵循 整體情況	新聞稿、記者會
 工商服務業	勞工實務問題申訴機制 顧客隱私 一般法規遵循	臨時會、工商服務業聯誼座談會



## 1.8.1 重大性議題決定程序

本局在永續報告書編制中導入實質性分析，希望透過系統化的分析模式，鑑別利害關係人所關注的永續議題，作為本次報告書資訊揭露的參考基礎，以利於各利害關係人進行有效溝通。本報告書重大考量面分析，分為以下五大步驟：

### 1 鑑別利害關係人

藉由與各部門主管及同仁內部討論與回饋，並參考同業CSR報告書所鑑別出之利害關係人群體，鑑別出**10大類**的利害關係人

### 2 蒐集永續議題

議題的收集主要有外部與內部兩個來源，外部來源包含全球報告書倡議(Global Reporting Initiative, GRI)所出版的永續報告書第四代綱領(G4)，首先以GRI G4 指標的**46大類**考量面為基礎，再納入國際關注議題與標準，彙整成關切考量面清單，由利害關係人代表小組篩選成初步關切清單；內部來源則為永續經營管理組織透過討論回饋的意見等

### 3 重大考量面分析

2015年本局透過發放議題關注程度的調查問卷給不同的利害關係人及中科管理局高階主管，依據回收問卷的分析結果，決定的評估準則權重值，2015年本局共回收CSR考量面問卷**161份**，其中關注度問卷回收147份，衝擊度問卷(本局高階主管填答)回收14份

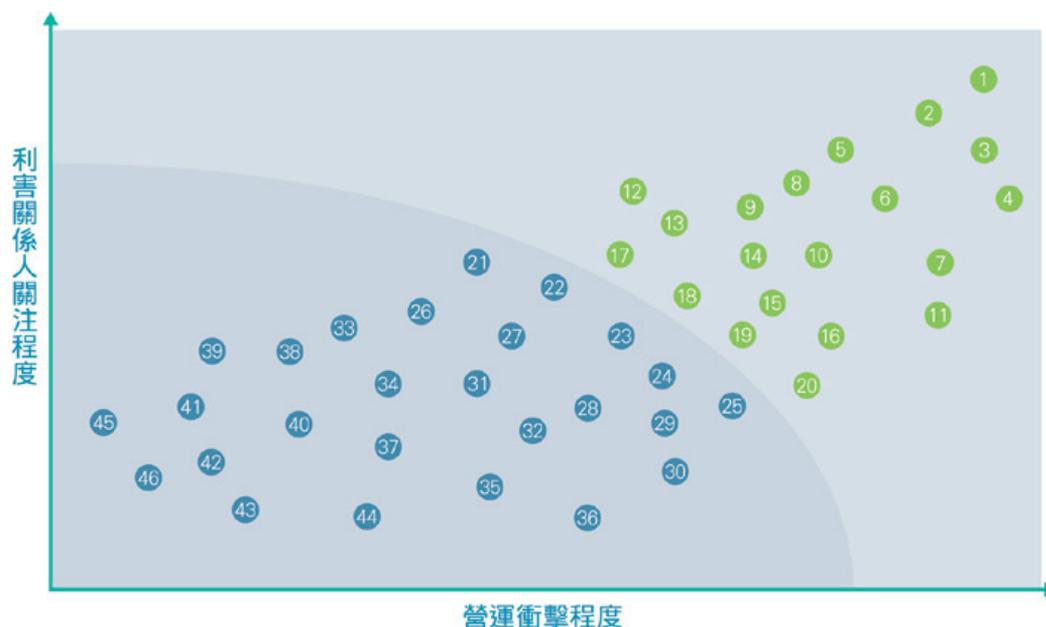
### 4 實質性議題排序

2015年本局經分析後共鑑別出**20個重大考量面**，考量將每個議題在不同評估準則下的得分與權重及管理階層對於永續經營的衝擊考量程度，計算每個議題的風險優先數，並與高階主管討論，藉以調整及制定揭露優先排序，再針對各考量面訂定有效之管理方針

### 5 審查與討論

經分析後之重大考量面排序、回應章節與邊界分析，本局未來將持續加強管理並將相關資訊揭露於永續報告書中

## 1.8.2 重大考量面分析結果及報告邊界



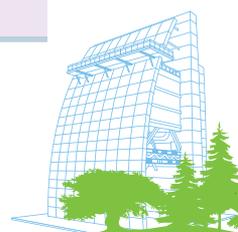


## 重大考量面

1.環保法規遵循	6.反貪腐	11.能源	16.勞資關係
2.廢汙水及廢棄物	7.水	12.顧客隱私	17.職業安全
3.社會法規遵循	8.當地社會	13.社會衝擊問題申訴機制	18.強迫與強制勞動
4.環境問題申訴機制	9.整體情況	14.交通運輸	19.員工多元化與平等機會
5.排放	10.生物多樣性	15.勞工實務問題申訴機制	20.供應商勞工實務評估
21.產品與服務法規遵循	28.行銷溝通	35.原物料	42.市場形象
22.顧客的健康與安全	29.教育與訓練	36.相關投資與人權	43.原住民權利
23.產品與服務環境衝擊	30.供應商社會衝擊評估	37.採購實務	44.供應商人權評估
24.產品與服務標示	31.反競爭行為	38.勞工雇用	45.童工
25.供應商環境衝擊評估	32.經濟績效	39.歧視問題	46.結社自由與集體協商
26.公共政策	33.人權問題申訴機制	40.女男同酬	
27.間接經濟衝擊	34.保全人權教育	41.人權評估	

重大考量面		組織內		組織外		本報告書 揭露章節
		中科管理局	園區廠商	供應商	供應商	
環境面	環保法規遵循	●				4.1
	廢水及廢棄物	●	●			4.2.2 4.2.3
		●				5.1
	環境問題申訴機制	●				5.1
	排放	●	●			4.2.1
		●	●			4.3.3
	水	●				4.1
	整體情況	●				4.1
	生物多樣性	●				5.2
能源	●	●			4.3.1	
社會面-勞工	交通運輸	●				3.6
	勞工實務問題申訴機制	●	●			2.5
	勞資關係	●	●			2.5
	職業安全	●	●			2.5
	員工多元化與平等機會	●	●			2.5
社會面-人權	供應商勞工實務評估	●		●		1.6
	強迫與強制勞動	●	●			2.5
社會面-社會	社會法規遵循	●				1.5
	反貪腐	●				1.5
	當地社會	●				5.1
	社區衝擊問題申訴機制	●				5.1
社會面-產品責任	顧客隱私	●				1.4

註：●表示有重大性，且皆有揭露於本報告書中





## 2.健全職場



# Highlight



## 優於法令

本局目前進用身心障礙人員已達9人，優於勞工任用相關法令規範(政府機關不得低於員工總人數3%)



## 0件

2015年度本局員工健康安全狀況，工傷率0，職業疾病發生率0，因工傷而缺勤率0，與工作有關的死亡人數0人



## 0件

2015年本局員工無相關人權申訴案件



## 0件

2015年間園區廠商勞工無提出性別工作平等、就業歧視申訴案件



## 0件

本局2015年無發生使用童工情事

## 100%

本局2015年育嬰留職停薪結束後的復職與留任率為100%

## 59小時

職員平均訓練時數達59小時

## 104廠次

2015年本局針對園區廠商共進行勞動條件檢查104廠次，依法裁罰計32件

## 685場次

2015年本局共計實施685場次之勞動監督及檢查



本局均依照法令，並以「專業、角色、效能、管理、服務、關懷」的前瞻角度進行人力資源管理，維護同仁合法權益及和諧之員工關係，藉以展現政府整體競爭力。依法令進用人員，對於不同性別、宗教、政黨都予以尊重差異，傾聽包容與溝通協商，一視同仁公平對待。

## 2.1 員工任用情形

### ▷ 員工任用依據

本局均依照公務人員任用之相關法令規定及勞動基準法進(雇)用員工，且未進用未滿16歲之員工(童工)；提供勞務之派遣勞工亦無雇用童工情形，本局2015年無發生使用童工情事。

### ▷ 員工組成

2015年底本局員工總人數如下表，所有正式職員100%皆具公務人員身份且為台灣地區之居民，其中科長職級以上之主管居住台中市主管人數20人，非居住台中市主管13人；聘用少數族群及外國籍之員工及擔任主管職0%。本局鼓勵進用身心障礙員工，推動有愛無礙友善職場措施，目前進用身心障礙人員已達9人，優於勞工任用相關法令規範(政府機關不得低於員工總人數3%)。

2015年科技部中部科學工業園區管理局年齡統計表

類別及職等\年齡別	合計	29以下	30-39	40-49	50-59	60-65	66以上	平均年齡
簡(10職等以上)任	18	0	0	6	11	1	0	50.9
薦(6至9職等)任	81	7	31	27	14	2	0	41.5
委(1至5職等)任	20	6	6	3	5	0	0	38.2
約聘	7	1	2	2	1	1	0	42.7
約僱	11	0	2	2	6	1	0	49.2
技工工友、駕駛 (技工36、駕駛15、工友9)	60	0	1	12	24	23	0	55.8
總計	197	14	42	52	61	28	0	46.9

2015年科技部中部科學工業園區管理局正式職員性別統計表

主管別	總計			主管			非主管		
	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女
簡(10職等以上)任	18	11	7	13	10	3	5	1	4
薦(6至9職等)任	81	49	32	20	14	6	61	35	26
委(1至5職等)任	20	6	14	0	0	0	20	6	14
合計	119	66	53	33	24	9	86	42	44

### ◎ 職員新進及留任

本局職員100%皆具公務人員身份，職員如有請假、異動、退休、離職之情形，其業務依「各機關職務代理應行注意事項」等規定辦理。離職原因為退休、升遷或職務異動或調他機關職務而離開本局之職位，本局100%無違反情事發生。

性別	2015年度職員新進率			2015年度職員離職率		
	男	女	合計	男	女	合計
30歲以下	1	2	3	0	0	0
30-50歲	4	2	6	3	2	5
50歲以上	0	0	0	2	0	2
合計	5	4	9	5	2	7
比例	4.2%	3.4%	7.6%	4.2%	1.7%	5.9%

職員 \ 地區		2015年度新進職員地區分布			2015年度離職職員地區分布		
		北部	中部	南部	北部	中部	南部
主管	薦任	1	0	0	0	0	0
	簡任	0	0	0	0	0	0
非主管	薦任	0	3	0	0	5	0
	委任	0	4	1	0	2	0
合計		1	7	1	0	7	0

### ◎ 職員陞遷及職務出缺

本局職務出缺內部陞遷均依「公務人員陞遷法」、「公務人員陞遷法施行細則」、「科技部中部科學工業園區管理局辦理職員陞任及遷調作業規定」辦理，依據陞任評分標準表計算資績，若以外補方式進用則依「公務人員任用法」等法規定進用，不因性別、性傾向、年齡、容貌、身心障礙而有差別待遇。

### ◎ 職員育嬰留職停薪

本局職員均依「公教人員保險法」規定，當發生失能、養老、死亡、眷屬喪葬、生育及育嬰留職停薪等狀況，得依規定申請保險給付；針對假勤制度，依據「公務人員請假規則」規定辦理。職員有留職停薪需求時，如服兵役、育嬰、侍親、進修等，得根據「公務人員留職停薪辦法」及相關福利規定申請。育嬰留職停薪部分，本局2015年僅有女性職員提出申請，育嬰留職停薪期間屆滿後的復職與留任率為100%。



## 2.2 職員薪資及福利

### ◎ 職員薪資及考核補助

本局公務人員薪資皆依公務人員俸給法、公務人員加給給與辦法等規定辦理，因此薪資100%高於「勞動基準法」所定之最低工資，局內男性公務人員及女性公務人員之薪資並未因性別而有所差異。

本局公務人員依「公務人員考績法」、聘僱人員依「科技部中部科學工業園區管理局聘用及約僱人員工作績效考核作業要點」等規定辦理定期績效檢視。本局2015年參加考績人員共113人，男性64人、女性49人，其中4人因考試錄取分發任職未滿半年、2人因留職停薪未辦理績效考評，受考率94.64%，其中男性受考率96.88%、女性受考率為95.92%。另聘僱人員參加考核人員共18人，受考率100%。

### ◎ 員工生活津貼補助

員工福利包含獎金、婚喪生育及子女教育等補助。編制內人員除固定性薪資外，尚有獎金及補助。獎金部分包含考績及年終工作獎金、慰問金，其發給依「公務人員考績法」、「2015年軍公教人員年終工作獎金及慰問金發給注意事項」等規定辦理。另公務人員依全國軍公教員工待遇支給要點，得申請婚喪生育及子女教育補助費用。

### ◎ 員工健康

本局為政府機關未受工會法及職業安全衛生法規範，並未設置任何組織，亦無任何類似工會性質之團體存在，且中科管理局並無職業病高風險人員。2015年度員工健康安全狀況，工傷率0，職業疾病發生率0，因工傷而缺勤率0，與工作有關的死亡人數0人。

本局職員依公務人員一般健康檢查實施要點辦理健康檢查，年滿40歲以上員工均得依規定以公假辦理健康檢查；其中正副首長得每年申請健康檢查補助、年滿40歲以上之公務人員得每兩年申請一次健康檢查補助；2015年計有16名職員辦理健康檢查並取得補助。



## 2.3 員工培訓

本局每一年度均訂定年度訓練進修計畫，以期強化公務人員持續受僱能力以及協助其管理退休生涯的職能管理與終生學習計畫。查終身學習網並無按性別統計之受訓平均時數，爰按職員類別(所屬單位)統計每名職員每年接受訓練的平均時數如下：

雇用類別	人數	總訓練時數(hr)	平均訓練時數(hr)
局本部	9	455	50
投資組	18	580	32
環安組	16	1,424	89
企劃組	14	1,137	81
工商組	9	377	41
營建組	17	800	47
建管組	19	1,220	64
公管組	11	239	21
秘書室	12	405	33
主計室	6	817	136
政風室	2	99	49
人事室	4	508	127
總計	137	8,061	59

註：資料來源為公務人員終身學習網

### ▶ 初任人員培訓

本局2015年初任公務人員參加基礎訓練及實務訓練計有5人次，基礎訓練由公務人員保障暨培訓委員會所屬國家文官學院辦理或委託訓練機關(構)學校辦理，以充實初任公務人員應具備之基本觀念、品德操守、服務態度及行政程序與技術為重點，至實務訓練則由保訓會委託各用人機關(構)學校辦理，以增進有關工作所需知能及考核品德操守、服務態度為重點。另為增進初任人員職務上所需知能，亦視業務及訓練性質適時薦送初任人員參加公務人員相關訓練或研習。

### ▶ 中高階人員培訓

以中高階人員為參訓對象，分別於2015年10月27日及11月16日辦理中高階人員在職培訓發展訓練，共計112人次，第一階段為數位課程「危機管理」，第二階段為實體課程「團隊管理-行政管理經驗談」，邀請台灣大學副校長張慶瑞教授擔任講座，期能培育中高階人員具備危機管理與團隊管理能力。

### ▶ 政策性及職能訓練

2015年共辦理性別主流化、環境教育、人權兩公約、內部控制-您應該知道的風險管理、公文寫作、親子教育、勞動基準法令研習、個人資料保護法案例介紹、廉政倫理、標竿學習-參訪國家太空中心.....等課程，2015年登記於公務人員終身學習網共計44場次。





內控-您應該知道的風險管理



個人資料保護法案例介紹



太空中心標竿學習



創意點子發想會

## ◆ 資訊安全訓練

2015年10月20、22、23日辦理資安研討會共3場，為使員工了解個人資料之蒐集、處理和利用及強化資訊安全管理，確保資料、系統、設備網路安全，開設有關於資訊安全的訓練課程，提升員工對於資安維護的概念，訓練課程包含：網路犯罪安全防護機制；個人資料保護法，合計辦理9小時，參與人數達103人次。

## ◆ 國外訓練進修

為鼓勵同仁持續精進學習，除將國外訓練納入陞遷考評計分外，並於2015年薦送施文芳副局長參加「國家政務研究班」、建管組王淑妮副組長參加「薦任公務人員晉升簡任官等訓練績優學員海外研習營」課程、環安組莊志峰副組長參加「行政院跨領域科技管理人才培訓班」、環安組林哲民科長參加「104年組團出國專題研究能源永續發展班」，王永壯前局長亦獲行政院選送簡任第12職等以上高階公務人員出國短期研習，對於高階文官培育及擴展國際視野將有所助益。

## 2.4 員工權益與關懷

### ▷ 人權尊重

本局除依相關法令規定提供員工應有權益外，並尊重國際公認人權相關規定，對於員工皆給予公平的對待，不會因性別、種族、宗教及政治立場等而有差別待遇。另本局訂定「科技部中部科學工業園區管理局性騷擾防治措施、申訴及懲戒要點」，定期舉辦性騷擾防治宣導會等活動並提供申訴管道，2015年中科管理局無相關人權申訴案件。

### ▷ 最短預告期

本局職員皆具公務員身分，約聘僱人員則屬一年一聘僱制，故不適用勞基法之最短預告期之規定。

### ▷ 結社自由

本局尊重員工於法律上所賦予之權利，集會結社自由均依「公務人員協會法」規定辦理，從未阻止或妨礙員工結社之自由，本局迄今共計有紅腳丫社、羽球社等2個社團。

### ▷ 員工關懷

為維持與同仁間良好溝通，除透過局長信箱提供員工申訴管道，並藉由各項措施及活動，以體貼、溫暖、尊重的態度隨時傾聽員工心聲，了解需求並解決問題。

1. 透過事務會議及相關場合加強與首長及主管人員溝通說明。
2. 於同仁婚喪、喜慶時，主動提供相關權益訊息資訊。

## 2.5 園區勞工照顧

### 友善職場的重要性

唯有創造正向友善的勞資關係，才能吸引及留住優秀人才，激發效率與創意，達成勞資雙贏

### 友善職場目標

提供園區工作者一個安全且友善的工作環境

### 友善職場措施

- ▷ 勞動法令宣導與諮詢服務、勞工申訴處理、勞動條件檢查(含勞保投保薪資查核)
- ▷ 以專案方式實施職業安全衛生監督及輔導



## 2.5.1 園區勞工權益

### ◎ 辦理各項促進勞工權益業務

本局致力建構友善園區，2015年共舉辦6場次勞動法令宣導會，並結合各項活動辦理業務宣導，並編列經費補助雇主提供托兒措施、召開性別工作平等會廣納委員建言、培養性平種子師資等。另一方面，本局配合辦理勞動部各項勞動條件專案檢查計畫及處理園區勞工申訴事項，持續強化勞動條件檢查，以落實保障勞工權益。對於園區勞資爭議，採取積極調處態度，引導勞資雙方回歸法令，以適法及合理之解決方案消弭勞資爭議。

此外，為表揚中科園區從業勞工對園區產業及國家經濟發展之貢獻，本局每年度皆辦理模範勞工選拔活動，並公開頒獎表揚，藉以肯定各模範勞工在崗位上的敬業精神及卓越貢獻。



人力調整及勞動法令說明會



推動職工福利業務暨營造職場友善育兒環境  
研習座談會



勞動基準法令研習會



2015年模範勞工表揚活動

### ◎ 設立性別工作平等會

本局為保障轄區內性別工作權之平等、消除職場性別歧視，促進兩性地位實質平等，特依性別工作平等法第5條第1項規定，設科技部中部科學工業園區管理局性別工作平等會，其任務如下：

- (一)性別工作平等法及其附屬法規之諮詢及研議
- (二)性別工作平等申訴案件之調查及審議
- (三)年度工作計畫之審議

- (四)轄區性別工作平等現況之調查
- (五)就業歧視認定之評議
- (六)其他促進兩性工作平等之事項

2015年共召開2次性別工作平等會，會中除報告2015年推動園區性別工作平等業務，並請黃秀蘭委員講授「性騷擾案件調查及處理程序」及參訪友善職場-友達光電股份有限公司台中廠。

### ◆ 設立歧視評議委員會

本局為保障轄內國民就業機會平等，避免雇主對求職人或所僱用員工有歧視行為，而造成不公平待遇，特依就業服務法施行細則第二條規定，設科技部中部科學工業園區就業歧視評議委員會，其任務如下：

- (一)就業歧視案件之認定事項
- (二)提供消除就業歧視之建議事項
- (三)就業歧視申訴案件之諮詢與協助調查事項
- (四)關於對公平就業政策措施之建議事項
- (五)就業歧視問題資料之蒐集

### ◆ 勞工申訴處理

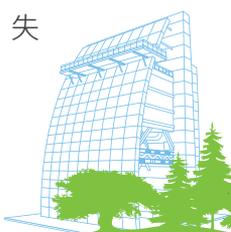
依據勞工申訴案、勞動部專案檢查計畫及自訂檢查計畫，持續執行園區事業單位勞動條件檢查，檢查項目包括「勞動基準法」、「性別工作平等法」、「勞工退休金條例」、「勞工保險條例」、「職工福利金條例」等法令規定，檢查結果如有違法事項，除通知事業單位立即改善並依法裁處。

於2015年接獲46件勞工申訴案(檢舉事業單位違反勞動法令)，對於事業單位涉嫌違法者，即派員實施勞動條件檢查，其中20件依法裁罰，除將檢查結果及裁處情形回復申訴人，並通知事業單位改善，另26件係申訴人誤解法令規定，將相關規定詳細說明回復申訴人。2015年共進行勞動條件檢查104廠次，依法裁罰計32件；2015年間園區廠商勞工無提出性別工作平等、就業歧視申訴案件。

## 2.5.2 園區勞工健康與安全

### ◆ 職安宣導建構安全職場

本局在推動園區職業安全衛生宣導、輔導與執行勞動檢查工作時，採取單一窗口、事前安全評估輔導機制且透過資訊科技方式，管理園區危害性化學品及各事業單位之檢查資料並對高危險作業即時提供宣導及輔導，以強化事業單位自主管理與擴大全員參與機制，並多元運用防災資源，以有效提升園區整體安全衛生水準，促進勞工健康及勞動檢查效能，建構安全化、健康化、人性化兼具的勞動環境。2015年度中科園區勞工健康安全狀況：失能傷害108人次；失能傷害頻率1.62；失能傷害嚴重率1.4；與工作有關的死亡人數2人。



在本局積極輔導推動下，與台灣科學工業園區科學工業同業公會中部園區辦事處及園區廠商共同成立「中科工安促進會」，並區分為七大工安家族，透過大廠帶小廠方式，以定期召開會議宣導安全衛生法令、交流防災資訊、分享安全衛生管理經驗及討論意外事故緊急應變、救助設施之相互支援等，有效提升中科園區安全衛生管理水準並發揮意外事故緊急應變之相互支援功能。

此外，於2015年辦理「勞工健康促進計畫」、「職業安全衛生資源共享平台輔導計畫」、「火災爆炸預防專案監督檢查及輔導計畫」、「失能(被夾、捲、切割)災害預防專案監督檢查及輔導計畫」、「營造工程及高危險作業專案檢查及輔導計畫」等專案輔導計畫，以專案方式實施職業安全衛生監督及輔導，共計實施685場次之勞動監督及檢查，並辦理職業安全衛生相關法規講習訓練及說明會10場次、工安績優單位及健康促進參訪2場次，及1場次的工安研討會及工安器材展。



辦理勞動檢查



職業安全衛生優良單位頒獎



辦理工安宣導會



辦理工安研討會

## ◀ 設置中科員工診所 照護園區勞工身心健康

本局的工商服務大樓一樓設有中部科學工業園區員工診所，由中國醫藥大學附設醫院經營，並設有職業醫學科、中、西醫、復健等門診，2015年度門診人次共11,617人次；除門診之外，亦辦理急救人員教育訓練、乳房超音波檢查、乳癌防治、運動、身心科、體適能等各項健康促進宣導講座及參訪等，並邀請職醫科醫師至園區各公司辦理特約診察，參與人數共3,182人次，以照護園區勞工身心健康，提升園區廠商職業衛生促進工作。

另外，本局與中科員工診所合作辦理「勞工健康促進計畫」，邀請人因專家與職業醫學科醫生至園區廠商辦理人因工程訪視與輔導，協助園區廠商進行廠內重複性作業等促發肌肉骨骼疾病傷害之風險評估及改善，並就新修職業安全衛生法進行勞工健康管理相關法規及實務宣導，使熟悉相關健康管理法規及實務作為，進而提昇園區整體職業病預防及健康促進績效。



中科員工診所



人因現場訪視照片-  
高鋒工業股份有限公司



人因現場訪視照片-  
威立機電股份有限公司



### 3. 優質園區

# Highlight



## 2場次

2015年度共舉辦2場招商說明會



## 83場次

協辦各類徵才活動共計83場次



## 3組

輔導培育3組團隊獲得2015年創業傑出獎與最高創業基金



## 1,304人次

辦理科學工業園區人才培育補助計畫，總培育人數達1,304人次



## 157,815人次

免費巡迴巴士總搭乘人數達157,815人次



## 1場次

2015年共舉辦1場次毒化災緊急應變演練



## 66.82億元

2015年計有18家新進廠商，總投資金額為新台幣66.82億元



## +2.35%

2015年12月就業人數已達33,018人，較2014年同期增加758人(2.35%)



## 24.02億元

「高科技設備前瞻技術發展計畫第二期計畫」核定8件補助計畫案，預期可衍生24.02億元產值



## 631人次

辦理「中部科學園區暨高等研究園區專業及技術人才培訓計畫」，培訓人數達631人次



## 12個

已與英國、西班牙、俄羅斯、日本、韓國、越南及中國等，共12個科學園區及亞洲科學園區協會簽署合作備忘錄



## 首創

與中央氣象局簽訂MOU，以充實園區整體災害防救能量



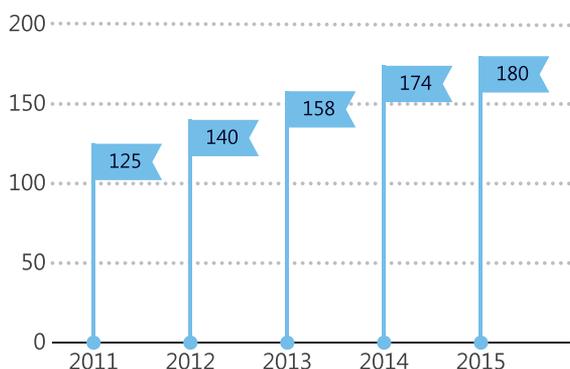
## 3.1 推動中台灣高科技產業發展

### ▶ 園區發展概況

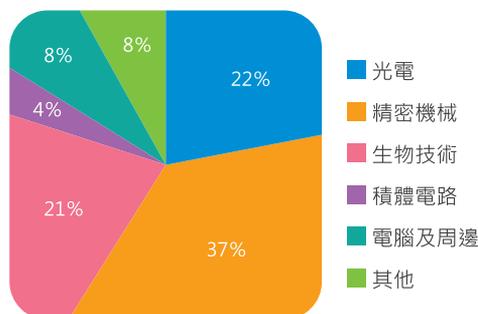
中部科學工業園區引進國內外高科技產業進駐，產業聚落蔚然成形，極具競爭優勢。此外，研究機構及育成中心已引進14家，產業研發能量蓄積豐沛；其中高等研究園區內已進駐資策會「新興智慧技術研究中心」、工研院「中台灣產業創新研發園區」、百佳泰、台灣可速姆及金聖源等企業機構。

2015年計有18家新進廠商，以精密機械產業9家最多，另包括生物技術產業5家、光電產業2家及園區事業2家；總投資金額為新台幣66.82億元，並以投入精密機械產業47.5億元及生物技術產業15.3億元為主；另有增資廠商計5家，增資總金額32.55億元；累計計畫投資金額逾2兆4878億元。

#### 有效核准廠商家數



#### 2015年各產業家數佔比



### 整合產業聚落有成

#### 光電

- ▶ 中科引進光電產業共40家，包括友達光電、台灣康寧、台灣日東、台灣捷時雅邁科、廣鎵光電、玉晶光電、合盈光電、台灣小原光學及光耀科技等標竿企業。
- ▶ 計畫投資金額為新台幣9,196億元。

隨著這些國內外龍頭光電大廠與上游材料廠商進駐中科，完整的上、中、下游光電產業鏈，已然穩固成形。

#### 精密機械

- ▶ 中科共引進67家廠商進駐，為目前廠商數量最多的產業。
- ▶ 計畫投資金額為新台幣558億元。

精密機械向來是中科園區的重點產業，廠商類型涵蓋生產光電及積體電路機械設備、零件及工作母機等大廠，有助提升加工產品的精密度，提高產品附加價值，並就近提供光電及積體電路產業生產設備，降低生產成本以大幅提升產業競爭力，進而形成全球頂尖的精密機械聚落。

#### 積體電路

- ▶ 目前有台積電、華邦、台灣美光、矽品及台灣應材等7家公司進駐。
- ▶ 計畫投資金額達新臺幣14,902億元。

其中台積電、華邦、台灣美光三家公司合計8座12吋晶圓廠已開始量產，2015年台積電晶圓15廠更持續擴建12吋10奈米以下先進製程之晶圓製造服務，中科勢必將成為世界積體電路領航重鎮。

### 生物科技

- ▶ 中科共引進37家廠商進駐包括友森生技、國光生技、優生、瑞基海洋、信元製藥、全微精密、成漢生技及千鏡生醫等。
- ▶ 計畫投資金額達新台幣94億元。

產品包括疫苗製藥、醫療器材及檢驗試劑等類別，將有效凝聚中部地區生技廠商，帶動生技產業聚落。

### 電腦及周邊

目前引進台金科技、富喬工業、寶麗明、華豫寧、橙的電子及大青節能等14家公司；通訊及數位內容產業則有佳邦科技及豐聯資訊等廠商進駐。

### 其他

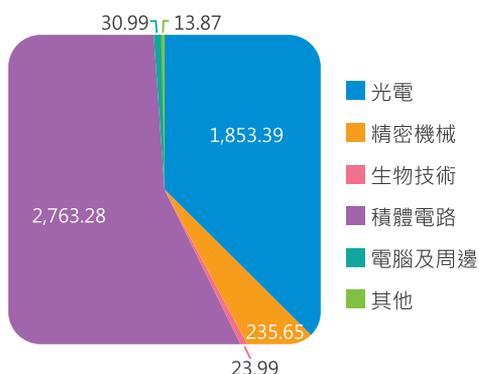
為提供科學工業營運、管理及技術服務等支援，目前共有馬路科技、森勁電力及氣體廠等14家其他園區事業進駐中科。

中科園區營業額統計，以積體電路產業最高，光電產業次之，兩者共佔園區整體營業額之94%。2015年各產業營業額合計新台幣4,921億元，較2014年衰退約5.74%，主要係受全球經濟復甦力道疲弱，新興市場需求下降，影響終端消費性電子產品銷售成長動能，致營業額呈現下滑。

各年度營業額(億元)



2015年營業額統計(億元)



### 對外行銷 積極招商

本局致力國內外招商行銷，積極發掘潛在高科技廠商，促其瞭解中科整體投資環境，進而投資設廠。國外招商方面，為吸引海外高科技廠商進駐投資，於2015年3月與11月赴日本、4月與9月前往美國、7月遠至歐洲招商，並持續關注其他國外之潛在投資廠商。





赴歐招商



赴日本招商

國內方面，2015年度共舉辦2場招商說明會，6月26日於南投中興新村高等研究園區舉辦「104年中部科學工業園區招商說明會」，計有超過130人參加，成果豐碩；12月11日再於高等研究園區舉辦「104年中科日商招商暨聯誼活動」，以促進日商進駐園區投資。



中部科學工業園區招商說明會



中科日商招商暨聯誼活動

為行銷中科長期開發成果，建立中科發展活絡的形象，2015年度透過舉辦5場記者會及5場敦親睦鄰交流參訪活動，邀請村里長及民意代表參加，將園區開發、招商訊息、長期開發成果及廠商進駐情況等相關資訊予以呈現，適時說明開發進度及傳達招商績效。

此外，在7月27日舉辦「中科12 獨一無二」週年慶活動，邀請園區廠商及周邊鄰里居民們共襄盛舉，頒發創新產品獎、高科技設備前瞻技術發展計畫績優廠商、獎勵園區創業(新)育成中心培育優質廠商等獎項，期勉得獎廠商成為典範，持續為園區挹注創新動能，並讓在地居民感受園區發展帶來社經及生活環境的提升。



敦親睦鄰活動參訪巨大公司



「中科12 獨一無二」週年慶活動

本局為增進園區的產業推廣，積極參加國內大型展覽，包含台北國際光電週、台灣生技月及台灣觸控、面板暨光學膜製程、設備、材料展覽，展現中科經營績效，樹立與強化優質園區形象並招商。接著與靜宜大學共同舉辦2015 Taichung Mini Maker Faire創意展，結合中部產業特色、區域自造者(Maker)的創意與學校研發能量，藉此激發出中部Maker能量，培養台灣下一代人才，創造商業發展機會。



多媒體文宣方面，出版《中部科學工業園區2015年年報》之中、英文印刷版及中英日文網頁版，提供世界各國高科技廠商了解本局現況，並做為引導廠商進駐投資的多元行銷利器。《中科簡訊》於2004年8月5日創刊，截至2015年12月已發行135期，每期皆完整報導中科園區最新動態，提供外界園區發展之近況，並同步刊登於本局網站。



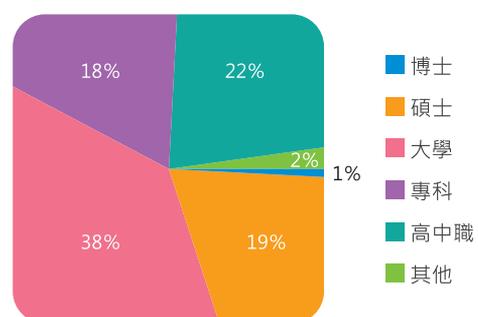
### 3.2 創造就業機會

中科園區2015年共引進18家新廠商，計畫投資金額為新台幣66.82億元，顯見中科園區開發效益卓著，有助提升大台中區域經濟成長及台灣整體就業率。隨著廠商家數逐年成長，中科園區就業人數亦持續增加，2015年12月就業人數已達33,018人，較2014年同期增加758人(2.35%)。各產業就業人數比例以光電產業占54.33%居首，次為半導體產業24.46%；依學歷分布，大專以上之就業人數比例高達75.73%；以性別區分，男女性比例分別為64.92%及35.08%。

歷年就業人數統計



2015年就業人員學歷統計  
合計33,018人



為協助園區事業單位延攬優質人才，促進園區所在地鄉親就業，中科管理局結合中央及地方政府提供完整且客製的就業媒合服務。

### 廠商聯合徵才博覽會

2場次

於2015年3月28日及8月29日假中科管理局1樓與勞動部勞動力發展署中彰投分署舉辦「廠商聯合徵才博覽會」，累計53家廠商及單位提供逾4,161個職缺，吸引逾3,500名民眾到場求職。

### 就業博覽會

5場次

協辦台中市政府、南投縣政府、雲林縣政府、彰化縣政府、經濟部加工出口區台中分處之就業博覽會，邀集園區廠商設攤徵才。

### 廠商徵才活動

76場次

與勞動部勞動力發展署中彰投分署，協助園區廠商辦理的單一廠商徵才活動，滿足廠商個別人力需求。



徵才活動現場—履歷表E化區



徵才活動現場—諮詢服務台

另為促進不同年齡層就業服務，於2015年8月27日與勞動部勞動力發展署中彰投分署共同舉辦「中高齡、高齡及二度就業婦女促進就業服務聯繫座談會」，期能促使中高齡者續留在勞動市場或提升二度就業婦女就業機會，本次座談會參加對象有台中市轄內事業單位雇主、人資人員、產業工會代表、專家學者及公部門就業服務業務等相關人員，參加人數約240名。

## 3.3 推動產業創新升級

### ▶ 高科技設備前瞻技術發展計畫

2015年度「高科技設備前瞻技術發展計畫第二期計畫」核定8件補助計畫案，由8家廠商、9家次學研單位共同參與，總核定補助金額約0.69億元，廠商配合款約1.35億元，將有效激勵廠商投入研發。預期可衍生24.02億元產值、國內外專利申請件數50件(含國內26件、國外24件)，國內外論文著作26篇，國內外研究報告64篇；計畫將厚植基礎與人才實力，培育專業研發技術人才630人次，碩博士生172人及實習員額4人次，同時創造直接就業人數達168人。



中科召開高瞻計畫第二期會議

## 科學園區研發精進產學合作計畫與創新產品獎

本局為激勵與協助園區廠商創新技術，提升國家經濟發展與產業競爭力，2015年度核准補助研發計畫共8件，核准補助金額為2,286萬元；鼓勵廠商投入研發經費約為6,214萬元，將有效鼓勵產學合作資源整合，促進就業與衍生產業群聚綜效的雙贏局面。

另外，本局為鼓勵園區廠商積極創新研究與開發新產品，特別設置創新產品獎，2015年度獲獎廠商產品為友達光電(股)公司「65吋ALCD超尖端顯示技術液晶電視面板」及曜凌光電(股)公司「軟性可撓icon型OLED面板」。

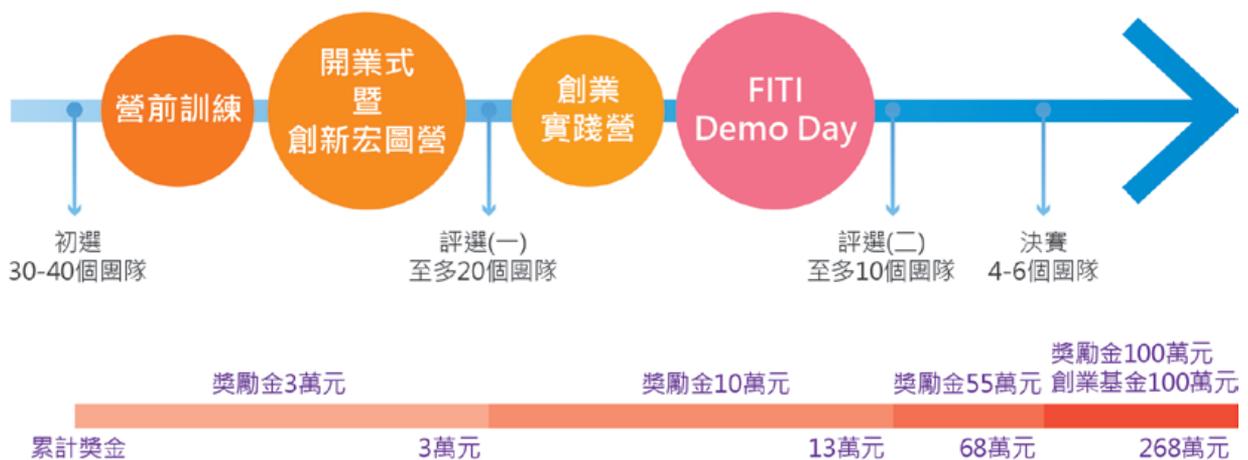
## 創新創業激勵計畫

為落實創新經濟及促進科學園區轉型，科技部(前行政院國家科學委員會)自2013年度起推動「創新創業激勵計畫」，以銜接「創新」和「創業」間之落差。本計畫由國研院主辦，各管理局配合計畫提供園區內外資源，籌備各項創業場域、輔導培訓等服務工作，包括提供創業辦公室、單身宿舍、園區成功企業經營者擔任業師諮詢、學研機構提供儀器設備及相關檢測與驗證服務、經紀人保母式服務等事項。



本計畫每年度舉辦二梯次競賽，每梯次篩選40組團隊進駐各科學園區，經過三個階段的篩選，從入選40組團隊中篩選4至6隊，分別頒發「創業傑出獎」與200萬元創業基金。

### 創新創業計畫獎勵流程圖



2015年第一梯次入選進駐中科團隊共計13隊，雲科大團隊已成立綠頻科技有限公司，Alchemy團隊已成立得心股份有限公司，INK STUDIO團隊已成立印氦股份有限公司。

第二梯次入選進駐中科團隊共計12隊，NEOMO團隊已成立優誼國際股份有限公司；Caro-pharming凱若製藥科技、Smart Calibration、Alchemy三組團隊則獲得2015年創業傑出獎與最高創業基金。

### 創業傑出獎



Caro-pharming凱若製藥科技



Smart Calibration



Alchemy

### 獎勵園區創業(新)育成中心培育優質廠商

為鼓勵園區創業(新)育成中心或研究機構兼具育成服務者，培育廠商優良技術並投資設立於科學工業園區，本局於每年度辦理獎勵園區創業(新)育成中心培育優質廠商評選活動，2015年度計朝陽科技大學、中興大學及暨南國際大學等3校獲獎。

## 3.4 專業人才培訓及培育

### 台灣中部科學園區產學訓協會

中科產學訓協會為中台灣推動產學訓合作最重要的平台之一，協會自2008年9月成立以來，各年度陸續舉辦論壇、學術講座及大型產學就業博覽會等，近來更凝聚中區產官學研能量，共同研討「創新創業」、「生產力4.0」及「綠能環保」等議題，持續推動中區產業發展及參與產學界創新活動，間接促進學界及業界攜手合作，整合資源並強化中部地區高科技產業競爭力。



中科產學訓協會第四屆理監事會議



與程泰集團合辦「精密工具機與自動化技術」  
專題實作競賽



與台中市政府及經濟部等合辦「台灣光谷國際論壇」



與朝陽科技大學合辦「中科學訓創新創業論壇」



「中台灣產業創新技術論壇」



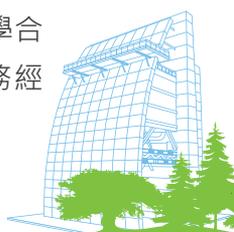
與台中市經發局合辦  
「中台灣綠能環保創業與創投論壇」

### ▶ 中部科學園區專業及技術人才培訓計畫

本局為提升中科園區廠商員工專業知識及技能，每年持續辦理「中部科學園區暨高等研究園區專業及技術人才培訓計畫」，共開設5大類(光電及太陽能、半導體、生醫、精密機械及科技經營管理)人才培訓及相關應用管理課程，不僅能夠提供園區廠商員工多元學習管道，更能協助園區內廠商提升在職人力素質及培育優秀專業技術人才，進而打造園區從業人員發展核心及關鍵能力。2015年度本局共辦理18門訓練課程，培訓人數達631人次，吸引園區廠商員工及中部地區潛在就業人士熱烈參與。

### ▶ 科學工業園區人才培育補助計畫

本計畫鼓勵園區周邊各大專院校與產業界共同開辦模組課程與企業實習課程，藉由產學合作及業界培育訓練課程，掌握科技產業技術人力實務需求；並透過企業實習機會增加實務經



驗，提升準畢業生就業職能，縮短科技產業人才學用落差，有效彌補產業所需人力缺口，落實優質人才扎根計畫。104學年度計畫核定補助9所學校共12個模組課程，預計總培育人數達1,369人次。

項次	補助課程名稱	學校
1	生物醫學應用實務工程師人才培育模組課程	中山醫學大學
2	綠能系統控制與材料創新應用人才培育模組課程	修平科技大學
3	光電產業製程可靠度及排程最佳化模組課程	東海大學
4	固態照明技術與設備實務人才培育模組課程	建國科技大學
5	巨量資料分析與應用人才培育模組課程	國立台中科技大學
6	智慧聯網應用實務人才培育模組課程	國立中興大學
7	智慧聯網應用系統軟體人才培育模組課程	國立台中科技大學
8	高科技產業水處理技術暨氣體運作和化學品安全管理實務模組課程	弘光科技大學
9	專案應用與實務人才培育模組課程	嶺東科技大學
10	3D列印與高C/P物聯感測系統之設計製作與實習企業實習課程	修平科技大學
11	無人飛機自動飛行控制設計製作企業實習課程	建國科技大學
12	生物科技與化妝品科技企業實習課程	靜宜大學

### 3.5 國際接軌與交流

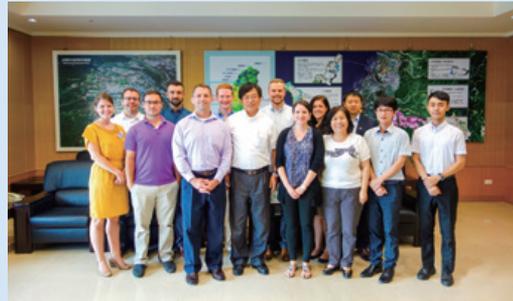
為朝向國際化發展與提升國際影響力，中科管理局致力推動國內外廠商媒合、參訪交流、國際招商及參與世界性科學園區組織協會活動，期許建立國際合作平台，加速園區產業及能量升級。截至2015年12月底止，已與英國、西班牙、俄羅斯、日本、韓國、越南及中國等，共12個科學園區及亞洲科學園區協會簽署合作備忘錄，並持續與國外園區進行科技交流，開拓潛在合作機會：

6月至7月	赴大陸江蘇拜會經濟技術開發區。
8月至9月	赴大陸西安參加「第三屆海峽兩岸科技論壇」。
10月及11月	赴日本拜訪北九州學術研究都市、關西文化學術研究都市及京都研究園區。
11月至12月	赴大陸上海訪察高科技園區。

此外，2015年度亦有來自全球各地的外籍訪團至中科管理局參訪，舉凡美國國會助理訪華團、日本大阪成蹊大學及德國紐倫堡大學訪問團等，藉由多方交流獲取國際化觀點，為我園區經營管理注入新思維。



第三屆海峽兩岸科技論壇



美國國會助理訪華團參訪中科管理局

本局積極參與國際科學園區組織會議加強與世界各科學園區之交流，探討園區最新發展策略與產業趨勢，本局並擔任ASPA理事，經由國際交流促進產業升級，並與各國科學園區締結為姊妹園區，藉以提升中科國際影響力與能見度。

5月	赴韓國大邱，參加亞洲科學園區協會(ASPA)第10屆領袖會議。
9月	赴大陸北京，參加世界科學園區協會(IASP)第32屆年會。
9月至10月	赴美國水牛城，參加世界大學研究園區協會(AURP)舉辦之國際會議，並參訪水牛城尼加拉瓜醫學園區及其廠商。
11月	赴日本神奈川，參加亞洲科學園區協會(ASPA)第19屆年會。



第10屆ASPA領袖會議



9月赴美參加AURP國際會議

## 3.6 健全交通網路

中科園區內道路及聯外道路規劃完善，交通便捷，尤其是台中、后里、虎尾及高等研究等科學園區，鄰近高速公路，地理位置更為優越。為因應園區發展需求，本局積極與地方政府合作，規劃興建新的路網，並推展大眾運輸，持續提升交通服務品質。

### ▶ 智慧交通管理

本局建置園區交通控制系統，可利用影像監控系統即時觀看車流狀況，掌握交通趨勢，制訂適當之交通管理策略，提升管理效能，並可透過資訊可變標誌，即時推播路況資訊給用路人參考，另規劃設置智慧停車場與園區廠商位置導引系統，減少訪客尋找車位或路徑時間，期打造智慧交通之園區環境。



## 免費巡迴巴士

### 公共運輸管理的重要性

中科園區逐年發展，交通流量亦隨之增加，漸對環境及民眾生活品質造成影響

### 公共運輸管理目標

培養固定路線使用者，並與其他運輸工具完整串連服務，將交通壅塞之情形降至最低

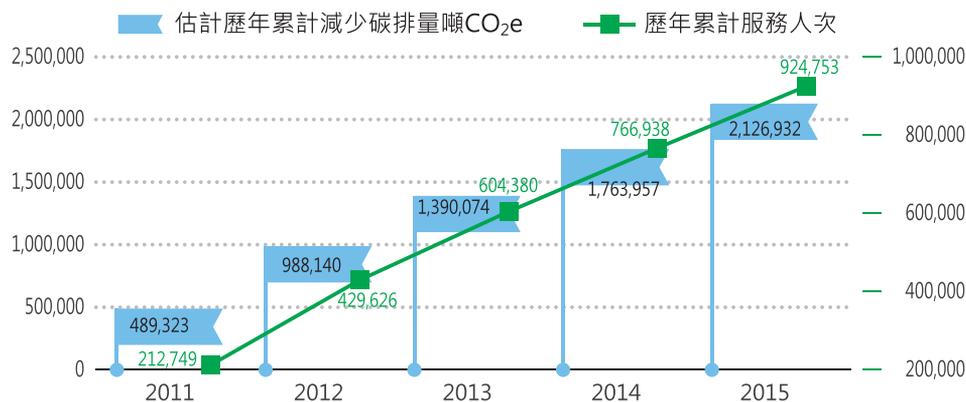
### 公共運輸管理措施

- › 委託民間營運園區巡迴巴士
- › 宣導及適時調整路線班次以更符合需求
- › 未來將配合綠色運具的使用再降低碳排放量

中科園區免費巡迴巴士提供園區轉運站與鄰近重要公車、國道客運、高鐵、台鐵轉乘點、西屯生活圈間之無縫接駁服務，不僅解決了商務人士來訪園區交通不便的問題，更能減少通勤時段園區內之車流量與總排氣量，有效降低環境負荷。中科園區2015年總搭乘人數達157,815人次，相當於減少362,975公斤二氧化碳排放量。



## 累計減少碳排放量



註：根據行政院環保署公告之國內自用小客車溫室氣體排放量係數為0.115kgCO<sub>2</sub>e/pkm，假設每服務人次原本皆須每日開車20km，來回中科上下班，故服務人次\*20km\*0.115 kgCO<sub>2</sub>e/pkm為估計可減少之碳排放量

本局持續爭取台中市公車行經園區設站，並已規劃設置智慧綠能公車候車亭，以提升園區大眾運輸便利性，讓來往中科園區搭乘巴士更方便，搭車途中可即時查詢公車動態，即日起除可透過中科免費巡迴巴士專區網站，查詢中科免費巡迴巴士各路線及5條行經台中園區公車路線的即時動態資訊，亦可使用手機免費下載「中科園區客運到站資訊」APP 系統，隨時掌握乘車資訊。

中科園區客運到站資訊APP



## 3.7 災害應變及緊急應變聯防

### 加強防災應變能力

為提升中科園區天然災害應變能力、保障園區廠商生命財產安全，本局積極整合周邊防救災相關資源，繼2014年度與比鄰台中園區的空軍第427聯隊及陸軍36化學兵群簽署防災支援協定，並整合中科園區廠商聯防應變組織後，2015年度與中央氣象局簽訂合作協議書(MOU)，主動提供場域供氣象局至中科園區設置氣象站及強震即時警報系統，有助於強化氣象局對中科園區與附近地區之氣象預報與地震監測能力，充實園區整體災害防救能量。

本次簽署為國內科學園區首創，透過跨部會合作機制，建置完成後於第一時間透過網路及簡訊等即時系統，提供氣象防災、地震等即時資訊，並將資訊轉送至園區廠商及周邊重要防救災單位等，讓園區廠商提早採取防災準備及應變措施，以降低災害可能帶來的損失。



園區公會理事長沈國榮(中)氣象局局長辛在勤(左)及中科管理局王永壯前局長(右)於簽署合作協議及合影

### 緊急應變聯防

本局積極整合園區各廠商災害緊急應變救災能量，成立中科「重大災害聯防應變組織」，並於2014年7月4日辦理聯防支援協定啟動儀式，整合官方、軍方及園區廠商業者的防災聯防機制，期望中科成為聯防的標準模範區。

本局2015年共舉辦3場次毒化災聯防小組會議；2015年9月10日於后里園區舉辦緊急應變聯防演練，共有16個單位，約1,085人次參演，整合園區事業單位、環保局、消防局、環保署中區環境事故專業技術小組等周邊防救資源及園區聯防廠商，實施毒化災及天然氣外洩應變實兵演練及研討會，期許於未來災害發生時，可運用各救災及聯防支援單位資源，以確保園區廠商及鄰近居民生命、財產之安全，達到區域聯防互助目的。另於12月18日邀集廠商於本局辦理「中部科學工業園區毒化災緊急應變作業WebAPP中控平台(災害災情通報系統)」教育訓練，加強災害事故發生時之應變通報效率。



2015.10.13  
園區毒化災聯防小組定期檢討暨應變演練檢討會議

### 2015年度中科園區緊急應變聯防演練



2014.07.10



2014.07.10



2015.09.10

# 4. 永續環境



# Highlight

**216件次**  
2015年本局共進行216件次之許可查核

**27場次**  
本局於2014-2015年，共舉辦27場次各式環保說明會，包含法規宣導、研討會、溫室氣體盤查和廠內現場輔導

**2,382.8公噸**  
透過輔導園區廠商節水節電，2015年共可減少2,382.8公噸CO<sub>2</sub>e排放量

**86%**  
2015年各園區平均廢棄物再利用已達86%

**100%達成**  
本局配合政府推動四省計畫，均已100%達成

**節水潛力60,955噸**  
2015年本計畫節水輔導3廠次，合計達成節水潛量60,955噸/年

**78%以上**  
2015年各園區用水回收率皆達78%以上

**100%符合**

本局環保業務，100%符合總量管制及環評承諾加嚴標準

**7.46億元**

本局2015年各項環境保護支出共計7.46億元

**1,640件次**

本局於2014-2015年，共提供1,640件次環保業務諮詢服務

**100%符合**

各園區之污水廠均依規定合格操作，100%符合放流水標準及環評承諾

**2,399點次**

本局2015年共計進行2,399點次環境監測項目

**節能潛力4,495仟度**

2015年共輔導5家次，輔導之節約能源潛力共計每年用電量4,495仟度



## 4.1 環境管理

### 環境管理重要性

開發及營運行為需兼顧環境永續，並尋求民眾及上級機關之支持

### 環境管理目標

- ▶ 符合環境影響評估報告書及審查結論事項，有效防治污染排放，致力將環境影響降至最低
- ▶ 各污染源應符合規範，甚至進行自主管理符合民眾期望

### 環境管理措施

- ▶ 廠商進駐前須通過環保許可審查，由本局實施總量管制
- ▶ 定期進行環境監測、持續輔導查核園區廠商污染排放情形

本局對環境保護從未懈怠，在園區營運的同時，加強輔導查核園區廠商廢氣、廢水排放、廢棄物處理(置)以符合相關環保法規，且各園區之開發皆須符合環境影響評估書件內容及審查結論與承諾事項，並更進一步要求園區廠商自主管理，污染防治設備、操作流程及環保業務管理等成為各領域學習標竿，致力將環境影響降至最低，並定期進行環境監測，以不影響生態、環境及民眾生活為最終目標。

### ◀ 總量管制及環保許可審查

中部科學工業園區是一個執行總量管制園區，進駐中科園區之事業在投資申請階段即須提出污染總量預估，使本局可預先掌握投資行為對於園區整體總量管理現況之影響，同時也讓事業可預先進行自我污染檢視與瞭解；若事業正式進駐後，因產能需求或廠房擴增而需要更大之核配總量可再次向本局申請污染總量變更，本局將視園區整體總量核配情形辦理准駁，同時配合環境影響評估細目及範圍認定標準第34條規定，本局每年度也會將園區污染總量管制結果提報所在地地方主管機關，讓地方主管機關也能掌握園區總量核配情形；統計2015年共有54件污染總量申請及變更案件，通過案件共56件(含2014年申請於2015通過)。

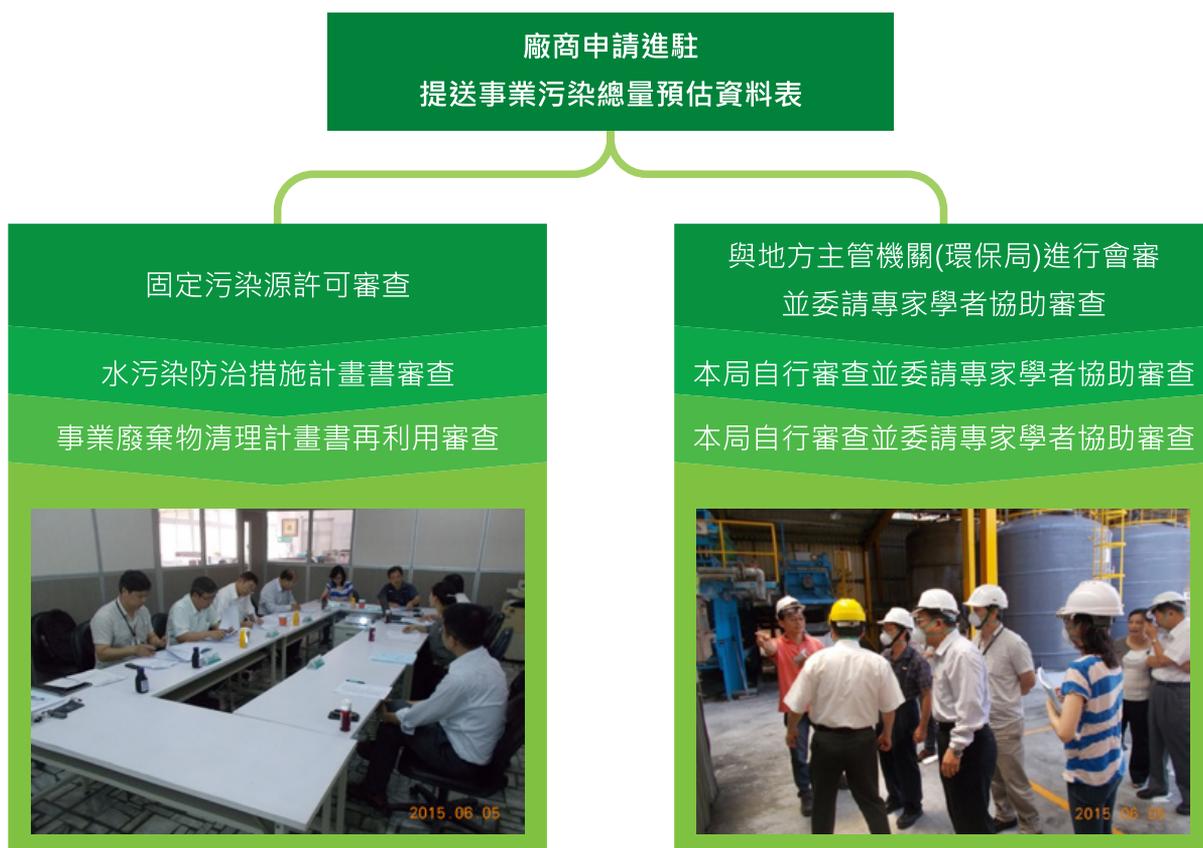
為便利園區廠商環保許可申請可於園區內採單一窗口機制完成，本局自2003年起陸續向環保署申請委託辦理各園區許可審查業務，讓進駐園區之廠商可以快速取得生產所需之各項環保許可證文件。

行政院環保署委託中科管理局辦理園區事業環保許可審查一覽表

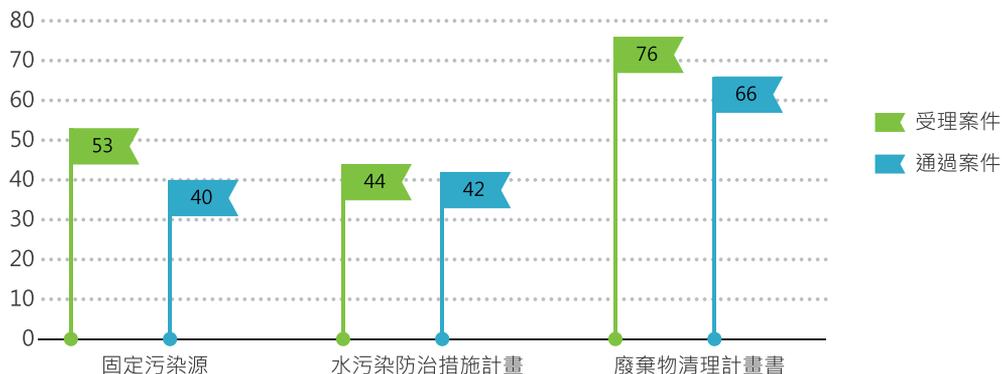
所在地	所屬園區委託審查種類	辦理固定污染源設置及操作許可證之審查、核發及展延事項	園區事業「水污染防治措施計畫」之審查、核發、變更及展延事宜	園區事業廢棄物清理計畫書審查事宜
台中市	台中園區	已取得委託	已取得委託	已取得委託
	后里園區 (后里基地部份) (七星基地部份)	已取得委託	已取得委託	已取得委託
	台中園區 (擴建案部份)	未取得委託	已取得委託	已取得委託

所在地	所屬園區 委託審查種類	辦理固定污染源設置及 操作許可證之審查、核 發及展延事項	園區事業「水污染防治 措施計畫」之審查、核 發、變更及展延事宜	園區事業廢棄 物清理計畫書 審查事宜
雲林縣	虎尾園區	已取得委託	已取得委託	已取得委託
彰化縣	二林園區	未取得委託	未取得委託	已取得委託
南投縣	高等研究園區	未取得委託	已取得委託	已取得委託

因此，各事業於入駐過程中或辦理工廠登記前，判定依法須申請空、水、廢環保許可或核備文件者，必須按照許可申請程序向中科管理局提出申請，本局除自行審查外，亦委請專家學者共同協助審查，透過專家學者提供專業的意見，讓園區廠商的環保文件更臻嚴謹。



### 2015年共受理173件環保文件申請，通過案件共148件



## ◎ 許可證核發後 現場查核及追蹤輔導

現場進行查核及追蹤，是落實許可證管理以及推動各污染總量管制之基礎工作，除了瞭解各事業單位是否確實履行許可內容，並進一步檢討制度上之盲點，藉由確實可行的方式規範各事業依循許可證登載內容操作，也有利於整體環境品質與永續之推動。

2015年本局共進行216件次之許可查核，其查核結果，符合率為38%，不符合率為62%，不符合狀況主要係因處理設施相關資料與貯放位置不符；經本局查核發現許可有不符者，即發文要求事業進行改善並提送相關申請文件辦理許可異動或變更，對此，事業已針對不符合之處進行改善，其改善率為82%；其中再利用機構之查核，除本局人員外亦邀請相關領域之專家學者協助進行查核作業，確保園區外之再利用機構妥善處理園區事業產生的廢棄物，不讓外界認有污染環境之疑慮。

### 現場查核及追蹤輔導



固定污染源許可查核



水污染源許可查核



廢棄物清理計畫書查核



再利用機構專家學者查核

除了日間的許可輔導查核外，本局針對園區事業也進行3件次夜間或假日的查核工作，其查核結果並未發現有不符合之情形；同時並於夜間或假日進行廠商之煙道排氣稽查檢測，透過環保署認證之合格檢測業監測廠商所排放之廢氣是否符合法規規定，經檢測結果亦符合相關規定。



廠商夜間稽查

### ◀ 環保支出

本局每年持續執行環境保護工作，包含環保綜合管理、環保專業審查、污水處理及下水道系統維護、環境品質監測、健康風險評估、二階環評、各園區環境清潔維護工作等，2015年各項支出共計7.46億元。

2015年中科管理局環保費用支出	
項目	說明
環保業務公務決算	共5,982,581元，其中包含委辦費5,370,000元，清淨家園獎補助179,870元。
作業基金污水處理費決算	共611,476,114元，包含台中、虎尾、后里及七星四座污水廠之水電費、維護保養、污水下水道檢視、藥品添加、污泥處理及事務費。
作業基金環境保護決算	共129,061,770元，包含施工及營運期間環境監測、平行監測、空氣品質監測站操作維護、健康風險評估、二階環評及環評變更作業等。

### ◀ 環保法規遵循

依據行政院環保署委託本局辦理環保許可審查範圍，現階段在許可管制上，係由地方環保主管機關執行稽查，本局並無稽查執行權。

因應本局公共工程皆公開招標交由承包商辦理興建作業，為日後施工期間減少違反主管機關責任釐清問題，故本局皆於承攬契約內編列合理環境保護費用。

施工期間，承包商應依據環境保護、水土保持相關法令及契約規定，辦理本工程各項環境保護及水土保持工作，並依生態工程之原則辦理各項工程施工。若主管機關至工地進行監督考核或各項稽查作業，依環評法或環保與水保相關法令處分罰鍰或停工時，則承包商應負責繳付罰鍰並改善至主管機關同意為止。

工程名稱：中科台中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)開發計畫第一期先期水保工程		
開罰機關： 台中市政府環境保護局	開罰項目： 2015年5月11日現場稽查：物料堆置裸露地表未加有效抑制粉塵、工區內非為施工機具迴轉半徑區域內，未依規定妥善覆蓋及車行路徑無抑制粉塵之防治	改善方式： 物料堆置：集中在土方暫置區，查核是因尚處於土方堆置作業中因而防塵網覆蓋尚未完備伴隨堆置作業階段性完成均立即配合覆蓋作業
違反項目： 「營建工程空氣污染防治設施管理辦法」第7、8、9條		
開罰金額：20,000元		



<b>工程名稱：中科台中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)開發計畫第一期公共工程</b>		
開罰機關： 台中市政府環境保護局	開罰項目： 2015年8月28日現場稽查：物料堆置裸露地表未加有效抑制粉塵、工區內非為施工機具迴轉半徑區域內，未依規定妥善覆蓋及車行路徑無抑制粉塵之防治	改善方式： 物料堆置：集中在土方暫置區，查核是因尚處於土方堆置作業中因而防塵網覆蓋尚未完備伴隨堆置作業階段性完成均立即配合覆蓋作業
違反項目： 「營建工程空氣污染防治設施管理辦法」第6、8、9條		
開罰金額：20,000元		

<b>工程名稱：中科台中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)開發計畫第一期公共工程</b>		
開罰機關：水保局	開罰項目： 2015年8月04日擅自設置施工便道開挖整地，台積電廠區內擴大既有排水路及多處土方暫置	改善方式： 與計畫不符事項納入水土保持計畫第一次變更設計
違反項目： 「水土保持法」第33條第一項第2款		
開罰金額：150,000元		

<b>工程名稱：中科台中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)開發計畫第一期公共工程</b>		
開罰機關：台中市政府	開罰項目： 2016年2月01日未依核定計畫實施(違規面積0.01公頃)	改善方式： 於農委會水土保持局105年2月05日辦理缺失改正複查，確認改正完畢
違反項目： 「水土保持法」第33條第一項第2款		
開罰金額：80,000元		

### ▶ 辦理廠商宣導說明會及提供環保諮詢服務

因應各項環保相關法規時常更新或修訂，並為避免廠商不知法令修正而導致受罰，本局每年均不定期辦理各項法規宣導說明會，強化事業重視及遵循各項環保法令，統計2014年及2015年共舉辦10場次法規宣導說明會、2場次環保研討會、3場次溫室氣體盤查說明會，並辦理12場次園區廠商廠內現場輔導會議。

另外本局也提供園區廠商環保業務諮詢服務，透過和業者面對面溝通或個案輔導之方式，瞭解業者於製程操作或環保文件撰寫上之困難點，進而協助尋求解決之道，統計2014年及2015年共提供1640件次之諮詢服務。



毒性化學物質管理法修法及化學物質登錄規劃宣導

環保研討會



溫室氣體盤查輔導說明會

現場輔導會議

### ◀ 優良環境保護人員評選

為鼓勵園區廠商環境保護從業人員，本局每年3月依據「科技部中部科學工業園區管理局推行環境保護優良單位及人員選拔作業要點」訂定優良環保專責人員選拔計畫，並邀請國內環保領域公正人士參與評選，每年於公開場合表揚這些對環保貢獻不遺餘力之環保專責人員，也感謝他們共同為園區環境永續經營所做的努力。

## 4.2 污染防治

### 4.2.1 空污與溫室氣體管理

#### ◀ 固定污染源管制

為落實園區總量管制，本局在固定污染源設置許可證及操作許可證核發後，持續執行輔導查核作業，針對與許可內容不符之事業則立即函請事業端要求改善，並於後續對於嚴重缺失進行複查。

事業應申報項目例如空污費、排放量申報、定期檢測申報或行業別法規所定等，雖非屬本局受委託之授權管理範圍，但本局於輔導查核時亦會同時協助檢視園區廠商是否依規定期程進行申報。

固定污染源操作許可核定排放量			
年度	2013年	2014年	2015年
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )	190.85	179.54	202.83
硫氧化物(SO <sub>x</sub> )	57.85	92.52	99.61
揮發性有機物(VOC <sub>s</sub> )	418.82	356.94	334.90
粒狀物	34.03	70.25	73.82

單位：噸

註：上列空氣污染核定排放量數據為各園區加總數值，且上列數值亦低於環境影響說明書之排放承諾值。



在園區事業排放污染物處理部份，由於本局所轄園區均經環評審查通過之區域，因此事業端在污染防治工作之執行成效比園區外事業效率更高，一般而言園區廢氣係以酸/鹼性廢氣佔排放氣體總量的比例最高，產業於處理酸/鹼廢氣較常見的防制設備為洗滌塔，透過洗滌處理後，再將乾淨空氣排放入大氣中；在揮發性有機物部分，園區半導體業及光電業在尾氣處理部分，多採行最佳可行控制技術(BACT)(如：廢氣濃縮及焚化設備)，且其污染防治設備處理效率達90%~95%以上，使揮發性有機物(VOCs)排放量削減率較法規增加5%~10%，可有效降低污染排放。

### **中科小學堂**

最佳可行控制技術(Best available control technology, BACT)之精神是污染源業者，依其本身個別情形考量之基礎，符合法令限制之前提下，對於任何由主要排放設施所可能排放或衍生之污染物，透過製程變更或可行控制方法之選擇，將能源耗用、環境影響及經濟成本上的衝擊列入考慮之後，選擇用以控制排放之污染物，藉以達成該排放設施所能達到的最大程度削減量(Maximum degree of reduction)之技術或方法。

資料來源：環保署空氣品質改善維護資訊網

### ◉ 溫室氣體盤查及減量

本局針對佔全園區總營業額約7成之15家廠商，統計2015年溫室氣體排放量，並依產業別分類如下表(2015年數據統計在本報告發行前尚未完成)。

2014年佔全園區總營業額7成之企業排放量			
產業別及廠商家數	光電業12家	積體電路3家	總計15家
範疇一(萬公噸CO <sub>2</sub> e)	1.54	2.33	3.87
範疇二(萬公噸CO <sub>2</sub> e)	478.56	113.12	591.68
總計排放(萬公噸CO <sub>2</sub> e)	480.10	115.45	595.55
營業額(億元)	610.18	2,748.92	3359.10
排放強度(萬公噸CO <sub>2</sub> e/億元)	0.786	0.042	0.177

另外本局依據后里園區環說書內之「環境保護對策及替代方案-環境保護對策營運階段總量管制措施」，要求進駐后里園區之廠商定期進行溫室氣體盤查及申報作業，並於每年9月實施后里園區溫室氣體盤查統計(2015年數據統計在本報告發行前尚未完成)。

后里園區各2014年度CO <sub>2</sub> e排放量	
範疇一(萬公噸CO <sub>2</sub> e)	7.80
範疇二(萬公噸CO <sub>2</sub> e)	34.90
總計排放(萬公噸CO <sub>2</sub> e)	42.72
后里園區營業額(億元)	435.11
排放強度(萬公噸CO <sub>2</sub> e/億元)	0.098

本局每年均針對園區廠商，實施節能及節水技術輔導，並藉此間接降低園區二氧化碳排放量，2015年共輔導節水3家次，達成節水潛量60,955噸/年，可降低9.4公噸CO<sub>2</sub>e/年排放潛量；另輔導節能5家次，能源節約潛量共計每年用電量4,495仟度，共可減少約2,373.4公噸的CO<sub>2</sub>e排放量。

2015年園區減碳措施		
項目	節水輔導	節電輔導
節約潛量	60,955噸	4,495仟度
減碳量	9.4公噸CO <sub>2</sub> e/年	2,373.4公噸CO <sub>2</sub> e/年
總計	2,382.8公噸CO <sub>2</sub> e/年	

註：1.根據自來水公司公告，每節省1噸自來水，約可以減少0.154公斤之CO<sub>2</sub>排放。  
2.電力排放係數0.528kgCO<sub>2</sub>e/kWh(依照環保署溫室氣體排放係數管理表6.0.1版)。

## 4.2.2 廢污水管理

### ◀ 廠商端水措管理

依「科學工業園區污水處理及下水道使用管理辦法」之規定，園區各廠商廢污水需預先處理至符合納管標準後，方可排入園區之污水下水道系統，且針對區內較具規模之事業體，中科管理局透過專家學者協助審查該廠商之水污染防治措施計畫，確保園區事業所設置之污水預處理設施可符合水質納管標準之預期效益，並於許可核發後不定期進行許可輔導查核工作。統計2015年度納管廠商為台中園區128家、后里園區-后里基地16家、后里園區-七星基地2家及虎尾園區6家。

項目\園區	廢水排放核配量			
	台中	虎尾	后里園區-后里基地	后里園區-七星基地
環評核定量	145,000	16,000	57,000	51,700
總量核配量	100,189	4,877	23,377	12,900
納管核可量	98,798	1,980	16,426	12,550

### ◀ 下水道系統

本局所轄之園區均設置完善之污水下水道系統，入區事業之廢水無論是生活污水或製程廢水均應全數納入園區污水下水道系統，收集至污水處理廠妥善處理，符合國家放流水及環評加嚴標準後始得排放。各園區專用下水道系統均採雨、污水分流方式設置，雨水下水道系統收集園區內地表逕流雨水，除公共區域之雨水收集外，廠商於建廠時皆須設計完整之廠區雨水收集管線，並設置雨水放流口匯入園區雨水下水道系統，排入園區滯洪池再匯入承受水體。而本局亦會定期排定各園區污水下水道系統採樣檢測計畫，透過定期檢測結果，可了解園區兩污水下水道系統營運狀況，確保其水質狀況正常。





## ◆ 污水處理流程

園區污水處理廠均為三級處理系統，採用標準活性污泥之生物處理單元，並於後續單元加入化學混凝及物理過濾處理單元，以提升二級處理水質，減低對承受水體之影響。

污水處理流程主要可分為污水流程單元及污泥流程單元。各廠商污水流至本廠區匯流井後經機械攔污柵進入儲槽，再以泵浦揚水至渦流沉砂池後，進入調節池與pH調整池再流至曝氣池。污水經過曝氣池後流至二級沉澱池進行固液分離，上層出水再流至快混池、膠羽池、三級沉澱池及過濾單元進一步提升放流水質，並以泵浦抽取部份出水回收利用。

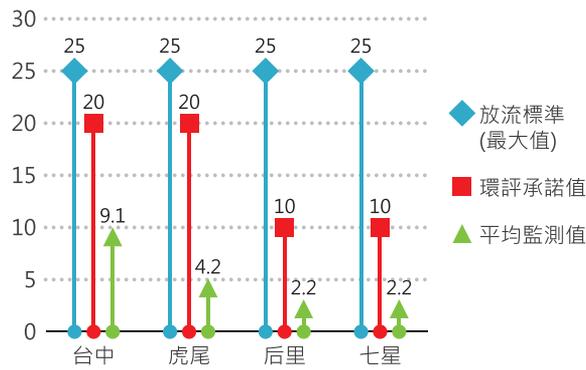
二級沉澱池之沉澱污泥除部分迴流至曝氣池外，其餘污泥及三沉池污泥則依照設定程序排至污泥混合槽，再經離心式污泥濃縮單元提升污泥濃度，即可以污泥泵送入污泥脫水單元，脫水後污泥餅將清運出廠外進行最終處置。

## ◆ 100%符合放流水標準及環評承諾

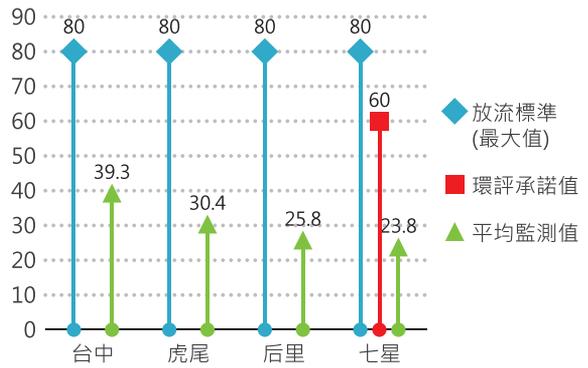
各園區污水廠均依規定合格操作，妥善處理廢水並監控放流量及水質，台中園區污水廠放流水經專管流至大肚溪；虎尾污水廠亦設置專管放流至新庄子大排；后里園區-后里基地污水廠及后里園區-七星基地污水廠則是專管放流至大安溪。2015年各園區放流水總排放量皆低於環評核定量，且定期進行水質檢測，各園區污水廠之放流水質均遠優於放流水標準及環評承諾加嚴標準，所排放之污染總量亦低於污染總量上限，並不會對水體及生物多樣性造成影響。

2015年各園區污水廠放流數據				
項目/園區	台中園區	虎尾園區	后里園區-后里基地	后里園區-七星基地
年放流量(噸)	22,772,321	452,498	3,122,122	2,061,955
平均每日放流量 (CMD)	62,389	1,239	8,553	5,651

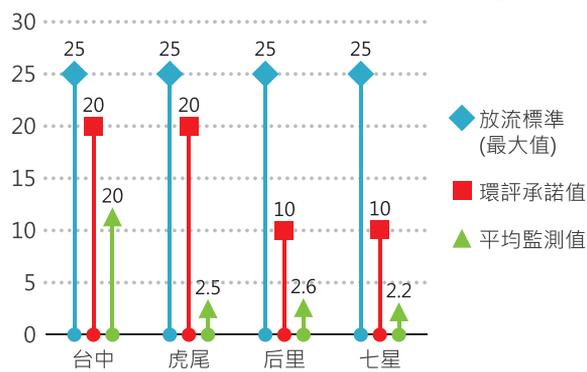
各污水廠BOD<sub>5</sub>平均監測值(mg/L)



各污水廠COD平均監測值(mg/L)



各污水廠SS平均監測值(mg/L)



### 中科小學堂

#### 生化需氧量(Biochemical oxygen demand, BOD<sub>5</sub>)

生化需氧量係指水中易受微生物分解的有機物質，在某特定時間及溫度下，被微生物分解氧化作用所消耗的氧量，間接也表示了水體受有機物污染的程度。

#### 化學需氧量(Chemical oxygen demand, COD)

化學需氧量一般用於表示水中可被化學氧化之有機物含量。一般工業廢水或含生物不易分解物質之廢水，常以化學需氧量表示其污染程度。

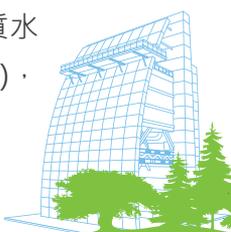
#### 懸浮固體(Suspended solids, SS)

懸浮固體係指水中會因攪動或流動而呈懸浮狀態之有機或無機性顆粒，懸浮固體會阻礙光在水中的穿透，其對水中生物影響與濁度相類似。

資料來源：環保署全國環境水質監測資訊網

### ➤ 精進水質檢測

放流水水質向來為園區環保設施處理功能之指標，為強化污水處理廠對放流水水質檢測之自主管理能力，並達到品質保證和提高檢驗之精密度、準確度及公信力，后里園區-后里基地污水廠檢驗室於2013年9月29日及2014年7月16日，分別取得財團法人全國認證基金會(TAF)測試領域之實驗室認證(認證編號2823)及行政院環保署環境檢驗所(NIEA)環境測定機構水質水量類別認證(認證項目分別為採樣、水溫、pH、導電度、COD、SS、氟化物及生物急毒性等)，



更進一步於2015年10月取得BOD<sub>5</sub>、DO、六價鉻、TDS等4項增項認證，成為本局轄下各園區中，第一個取得行政院環保署環境檢驗所認證之污水廠檢驗室，此舉不僅可進一步提供精確的水質檢測數據，更可讓關切后里園區-后里基地廢水處理之相關單位對水質更具信心及滿意度。



台中污水廠檢驗室於2015年11月16日向行政院環保署環境檢驗所(NIEA)提出環境測定機構環境檢驗室認證申請，於2016年1月13日完成水質水量類別評鑑，項目分別為採樣、水溫、pH、導電度、COD、SS、氮氮等，已於2016年2月取得認證。



台中污水廠實驗室NIEA評鑑

## 后里園區-后里污水廠導覽

2015年3月12日大安區鄉親參訪后里污水廠，以海報簡介及現場實驗操作等方式搭配台語進行解說，並對所提諸多問題逐一回應，讓鄉親瞭解污水廠是如何將廢水妥善處理達符合國家放流水標準與環評加嚴標準，使其感受到本局在污水處理的專業與用心。參觀完后里污水廠處理單元後，則引導鄉親參觀后里污水廠景觀池，池內養的魚近百條，魚種則包括有錦鯉、草魚、吳郭魚、孔雀魚及大肚魚等，其使用的水皆為經污水廠妥善處理後的回收水，藉由景觀池的導覽與解說讓民眾對污水廠放流水質能更加安心。



## 4.2.3 廢棄物管理及回收

### ◎ 園區事業廢棄物處理

本局所轄園區事業廢棄物處理，在一般事業廢棄物部份主要送至公民營處理機構進行處理，或依「廢棄物清理法」採資源回收及再利用相關規定辦理；有害事業廢棄物則運至經濟部輔導之事業廢棄物綜合處理中心或合格之甲級公民營廢棄物處理機構處理。

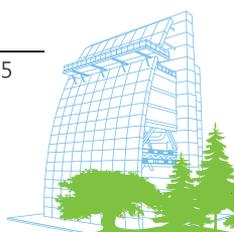
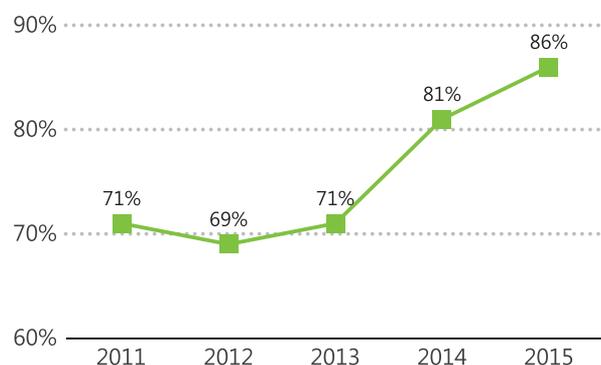
事業取得廢棄物清理計畫書許可後，須連線申報廢棄物產出及貯存情形資料，本局亦不定期進行廢棄物清理計畫書查核作業，檢視事業是否有漏申報或申報不符之情形，並查驗事業端清運之廢棄物是否取得處理機構所證明之妥善處理文件，確保廢棄物出廠後無任意傾倒情形發生。

2015年中科園區所轄基地之事業，產出之廢棄物處理量如下表，其中仍以一般事業廢棄物為主，另統計2015年園區廠商境外處理的有害事業廢棄物，共計0.16公噸，處理比例為0.00025%，均為園區廠商運送汞燈(含汞之廢照明光源(燈管、燈泡))至日本妥善處理，確實符合巴塞爾公約。

2015年廢棄物處理量			
類別	處理方式	數量(公噸)	總量(公噸)
一般事業廢棄物	資源化再利用	90,962.71	112,776.75
	焚化處理	5,920.08	
	掩埋	12,378.87	
	其他處理方式(生物、固化、穩定化處理等)	3,515.09	
有害事業廢棄物	資源化再利用	60,412.90	63,714.37
	焚化處理	2,691.73	
	其他處理方式(生物、固化、穩定化處理等)	609.58	
	境外處理	0.16	

近幾年來，有鑑於國內廢棄物處理市場日趨飽和的現象，本局一直持續鼓勵園區廠商從事廢棄物再利用工作，因此近5年本局所轄園區廢棄物再利用率已由71%提昇至86%，針對廢棄物再利用許可之審查則如前述所言，每案均採專家學者協助審查制度，在發證後的許可管理部份除本局自行查核外，也委託專家學者協助至再利用機構查核，希望本局核發許可的再利用機構能夠妥善做好再利用產品之管理。

事業廢棄物再利用率(%)



## 4.2.3 污水處理廠污泥回收

本局所屬各園區污水廠產生之污泥除委託合格代清除處理業清除處理外，並須依環保署管制規定將產出申報至環保署網站，污泥出廠時須開立清除處理三聯單，運送車輛亦須裝置GPS追蹤系統藉此掌握污泥流向，並於後續取得合格處理機構開立之妥善處理證明；本局污水處理廠亦不定期跟車確認及進行軌跡資料之掌握，確認污泥確實清運至簽約之合格處理機構。



各園區污水處理廠產出污泥之清運與處理，皆委由合格清運及處理機構依廢棄物清理法之相關規定辦理，廢棄污泥餅清運至處理廠後即進行物理及熱處理，經處理程序後之污泥將以再利用之方式製作成紅磚原料摻配料、水泥製品摻配料、骨材、非結構性混凝土製品摻配料、磚製品等資源化再利用。

2015年園區污水處理廠污泥處理量(公噸)			
污水處理廠	物理處理	熱處理	總計
台中園區	1809.03	1291.36	3100.39
后里園區-后里基地	0	588.30	588.30
后里園區-七星基地	0	225.78	225.78
虎尾園區	0	0	0

## 4.2.4 創新化學品管制制度

本局依據后里園區-七星基地開發計畫環境影響說明書審查結論，將健康風險評估確認之危害性化學物質建置使用管理制度，並參考歐盟REACH制度之精神，訂定化學物質管制作業要點，統計2015年核發註冊碼5件、備查0件。此外，本局亦建立化學品管理系統，以掌握各廠商化學物資使用情形。

## 4.2.5 環境品質監測

為有效防治污染排放，使園區營運對環境的影響降至最低，中科管理局每年均依照環境影響說明書中所載之環境監測計畫辦理各項環境監測，包含空氣品質、噪音振動、放流水水質、地面水質、地下水質、底泥、土壤、生態、交通量及文化資產等項目，2015年共計進行2,399點次。本局環境監測結果皆公開於「中科園區環保資訊整合網」，提供民眾瀏覽環境監測數

據，使各界充分瞭解目前的環境現況，台中市環保局亦於該局網站設置連結，環境監測結果完全公開透明。

而為了瞭解環說書以外各項環境因子之現況，本局於2015年增加補充監測部份項目，其中包含空氣品質、噪音振動、放流水水質、地面水質、地下水質等項目，2015年共計進行3,266點次環境監測項目。

2009年於台中園區盛行風下風處永安國小，設置一座自動連續光化學監測站，2011年於后里園區-七星基地盛行風下風處設置一般空氣品質測站。

### 中科園區環保資訊整合網



空氣品質監測-台中園區光化學監測站



空氣品質監測-后里園區-七星基地一般空氣品質測站



噪音及振動



放流水水質



地面水質



地下水質



河川底泥



土壤品質



交通流量

此外，為了提高數據之可信度，本局2015年亦規劃平行監測，其中包含自來水、一般空氣品質、酸鹼氣、異味、煙道檢測(含夜間檢測)、民井等項目，不定期進行同步檢測，確保監測數據品質，2015年12月19日為了解廠商夜間排放情形，本局安排夜間煙道檢測，檢測結果並無異常。希望透過天羅地網般的檢測佈局，可以確實了解園區營運對環境之影響。



園區別	平行監測項目
台中園區	自來水、空氣品質(一般空氣品質)、煙道檢測、民井
后里園區	自來水、空氣品質(一般空氣品質、酸鹼氣、異味)、煙道檢測(含夜間檢測)、民井
二林園區	自來水、空氣品質(一般空氣品質)
虎尾園區	自來水、空氣品質(一般空氣品質、異味)

## 4.3 能資源管理

### 4.3.1 能資源使用情形

#### ◀ 中科管理局使用情形

本局配合政府推動四省計畫，分別就節省用電、用水、用油及紙張，執行行政院所訂定之具體目標，在用電方面以2009年為基準年至2015年具體節電目標為7.5%、在用水方面以2009年為基準年至2015年具體節水目標為9%、在用油方面以2007年為基準年至2015年具體節油目標為14%、在用紙方面2015年本局線上簽核比率目標為40%；以上各項資源節約目標均已圓滿達成，為環境盡一份心力。

年度/項目	用電(度)	用電強度(度/m <sup>2</sup> )	用水(噸)	用水強度(噸/m <sup>2</sup> )	用油(公升)	線上簽核比率
2014	1,750,243	235.34	5,657	0.76	19,923	40.9%
2015	1,684,915	226.56	4,017	0.54	15,513	48.15%

註：用電及用水強度之分母，為管理局行政大樓之樓地板面積。

#### ◀ 園區廠商使用情形

中科為全台最晚成立的科學工業園區，廠商進駐數量及營業額仍持續增加中，故能資源需求與用量亦隨之增加，本局定期統計能資源使用情形，確保符合環評核定量，同時輔導園區廠商提高能資源使用效益。

本局園區廠商用水皆來自自來水公司，各園區之水源因水公司之調度而有所不同，分別為：中科園區及后里園區 - 鯉魚潭水庫；二林園區 - 週邊既有自來水系統；高等園區 - 集集攔河堰；虎尾園區 - 林內淨水廠，各地水源並無因取水而有顯著影響。

年度/項目	用電(度)	用電強度(度/億元)	用水(噸)	用水強度(噸/億元)
2014	5,956,723,348	1,140,916	34,424,610	6,593
2015	6,319,696,544	1,284,230	33,671,980	6,843

註：用電及用水強度之分母，為中部科學工業園區當年度總營業額。

#### ◀ 水電氣供應委員會

本局於2004年起，與園區同業公會協調組成水電氣供應委員會，積極參與電力、自來水、氣體供應公司與園區廠商各項業務之溝通、協調、建議及追蹤，以提供園區廠商穩定之能資源為目標，委員會主要任務如下：

1. 協助台電、自來水公司規劃園區供電、供水事宜。
2. 協調會員廠商水、電供應事宜。並適時邀請台電與自來水公司說明有關申請用水、用電事務。
3. 協調台電統一興建科學園區69KV及161KV環路供電系統。
4. 開辦電力安全與水資源回收運用之相關課程。
5. 擬定用水平衡圖，作為區內廠商水資源管理與回收率執行之依據。
6. 提供會員廠商專業技術協助。
7. 協助分析電力事故及停水原因並研擬對策。
8. 協助管理局對會員廠商之電力及用水計畫審查。
9. 協商局部或統一停電事項。
10. 停電損失之理賠與協調。

### 4.3.2 能源管理

#### 能源管理的重要性

未來不論核電減少、火力發電受限減排或PM<sub>2.5</sub>等因素，夏季尖峰用電將可能有限電危機，致使園區廠商生產營運受影響

#### 能源管理目標

提供園區廠商穩定之電力來源，並配合國家節能減排之政策，及早因應缺電危機降低企業損失，致力於符合綠色科學園區的目標

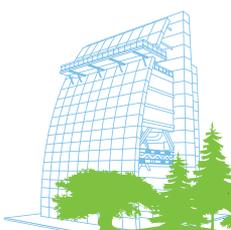
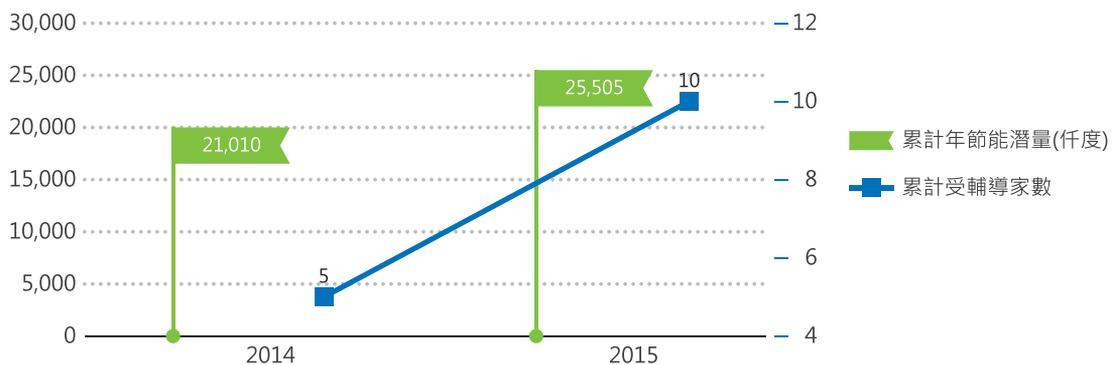
#### 能源管理措施

實施電力診斷及節電輔導計畫，協助園區廠商在不影響產能與良率的情況下，從製程端著手進行節能減碳措施

#### 園區節能輔導

本局自2014年起實施節能實地輔導，2015年共輔導5家次，園區廠商耗能以電能為主，輔導之節約能源潛力共計每年用電量4,495仟度，減少約2373.4公噸CO<sub>2</sub>e排放量，總節約率0.73%。

節能輔導績效



## ◎ 中科管理局節能措施

節省電力能源措施包括：採行更換省電燈具、停車場依使用時程管控燈源數量、設置自動感應裝置、在空調使用上設定室內空調溫度26-28度、提高融冰溫度及縮短空調開啟時間等。全年用電量自2009年起由202萬度逐年遞減，至2015年統計全年總用電度已降為168萬度，減幅達16.83%。本局全棟大樓採購特洛依雙層隔熱玻璃，兼具採光及隔熱效果，達到節能(減少開燈、冷氣耗損)目的，並通過綠建築審查。



## 4.3.3 水資源管理

### 水資源管理的重要性

因全球氣候變遷、極端氣候可能導致缺水問題，將造成園區廠商產能受損，生產成本提高，園區稅收減少，進而招商困難

### 水資源管理目標

提供園區廠商穩定之用水，管理園區廠商用回收符合環評的承諾

### 水資源管理措施

- › 積極推動節水輔導計畫，使廠商能更有效施行節水措施，節約用水量
- › 鼓勵用水大戶使用再生水
- › 未來尋求其他開拓水源之可能性：如海水淡化廠

## ◎ 園區抗旱措施

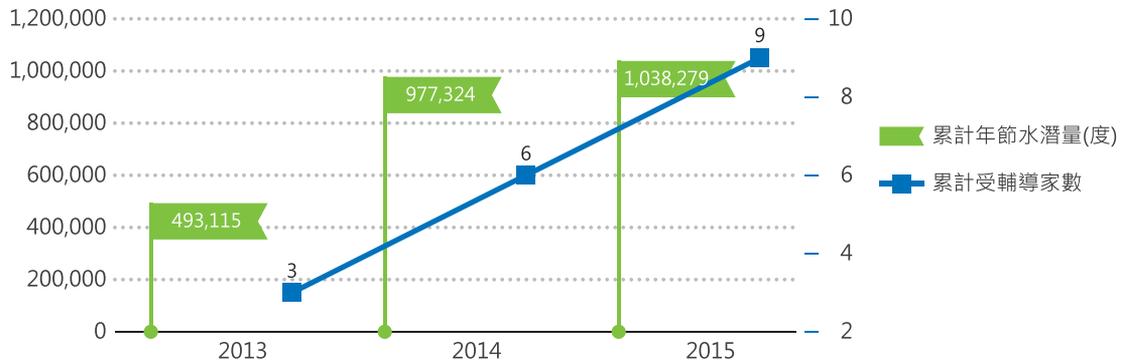
2015年上半年遭逢旱災，全台各地紛紛實施限水，為降低園區廠商因缺水而造成的衝擊，除請園區廠商共體時艱，配合如雨水貯集利用、提高用水回收率等節水措施外，本局亦積極與園區公會、經濟部水利署研議因應對策，提高園區內配水池現有之蓄水量，並協調增設取水點，同時透過本局網站公開即時水位資訊，使園區廠商得以即時了解水情資訊。

## ◎ 園區節水輔導

2015年本計畫節水輔導3廠次，3家廠商原核定總供水量507CMD，建議改善後合理供水量為340CMD，合計3廠達成節水潛量167CMD(相當於60,955噸/年)，另外換算「節能減碳」措施效益，每節省1噸自來水，約可以減少0.154公斤之CO<sub>2</sub>排放，即可降低9.4公噸CO<sub>2</sub>排放潛量。

2015年輔導三廠次節水效益		
項目	輔導前	輔導後
全廠回收水率平均	46.8%	79.5%
製程水回收率平均	52.1%	53.7%

### 歷年節水輔導績效



為減緩水資源對園區生產所造成的潛在衝擊，本局持續進行節水和水回收相關輔導及宣導。

2015年各園區用水回收率			
台中園區	后里園區-后里基地	后里園區-七星基地	虎尾園區
80.65%	78.49%	85.98%	86.42%

### ▶ 中科管理局節水措施

為達成行政院四省專案目標及環保署夏季節水行動要求，本局採行減壓供水、逆滲透飲用水水資源回收再利用等方式以節省水源；另不定期以電子公告方式籲請同仁確實勵行節水措施。全年耗用水量自2009年的5,160度逐年遞減，至2015年全年總用水度降為4,017度，降幅達22.15%，成效優良。





# 5. 共生共榮



# Highlight



## 23場次

2015年本局辦理共計23場，關於環保監督、追蹤之會議或現地查核



## 7座

中科現已有7座建築取得台灣綠建築評估系統-EEWH鑽石級綠建築標章



## 8種

2015年生態調查，共發現8種保育類鳥類



## 2,000人以上

2015年共計辦理16場之電影放映活動，共計超過2,000人參與



## 500人以上

2015年台中、后里及虎尾污水廠，各類參訪及環境教育人次共計超過500人以上

## 5場次

2015年本局辦理共計5場次環境評估說明會

## 通過

2015年本局執行「中部科學工業園區台中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)開發計畫健康風險評估報告(擴建區與台中園區第一、二期)」，並經環評大會審查通過

## 100%符合

針對中科台中園區擴建區(原軍方大肚山彈藥分庫)基地內樹木，本局100%符合樹木保護方案的執行標準，並已大幅超越法規及環評規定

## 首創

2015年本局與國立中科實中、彰化縣政府、彰化縣立萬興國中共同簽署「配合二林園區轉型發展需求之教育環境改善策略聯盟合約」

## 643人

2015年舉辦「清淨家園、全民運動」共計7場次，參加總人數達643人



## 5.1 園區開發及社區溝通

### 社區溝通的重要性

工業區設置總會帶給民眾污染環境的負面刻板印象，本局須建立溝通平台，經由溝通了解民眾期望，以及讓民眾了解本局環保作為，消彌誤會，以利後續園區建設作業發展，並符合相關法律規範

### 社區溝通目標

- › 經由溝通了解民眾期望，對於環保業務可更精進
- › 建立環保陳情處理機制，以解決民眾生活上受到的環境公害問題
- › 加強民眾參與及溝通，讓民眾理解園區發展所相對應之各種環境友善措施

### 社區溝通措施

- › 設置環保監督委員會
- › 本局設置一線免付費環保陳情專線0800777795，提供24小時專人接聽服務，並至現場進行巡查及處理作業
- › 辦理敦親睦鄰活動

### 環境評估說明會

提送環境評估說明書

環評委員會審查

二階段環評

辦理環評說明會

環評審查通過後園區開發

環保監督委員會持續追蹤



2015年本局執行的環境影響評估共有二案，分別為「中部科學工業園區第三期發展區(后里園區-七星基地部分)開發計畫」及「中部科學工業園區台中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)開發計畫」，並個別召開4次及1次說明會，藉由說明會的辦理，充分與當地居民溝通，致力找出園區開發與社會期待之間的平衡點，以達共生共榮之目標。

### 環保監督及追蹤委員會

依環境影響評估法規定目的事業主管機關應追蹤環境影響書件執行情形，故科技部成立科學工業園區開發行為環境影響評估追蹤小組(以下簡稱環評追蹤小組)，由專家學者及園區廠商與機關代表組成，原則每三個月召開一次會議，每季擇定不同園區舉辦環評追蹤小組會議，2015年共計至本局執行1次追蹤會議。



行政院環境保護署(以下簡稱環保署)為加強后里園區(后里基地)開發計畫環境影響評估審查結論執行之監督，於2006年設置后里基地開發計畫環境影響評估審查結論執行監督委員小組(以下簡稱環評監督小組)，全台僅六個開發案由環保署成立環評監督小組，且后里園區為科學園區之首例，監督委員由機關代表、專家學者及民間團體與居民組成，由該署環境督察總隊原則每三個月召開一次監督會議，並於監督會議前辦理現地查核。

中科園區開發前均依環境影響評估法提送環境影響說明書，經環評委員會審查，並依程序辦理環評說明會積極與各界溝通，待環評審查通過後，依環評書件及承諾事項辦理，后里及二林園區皆依環評承諾成立環境保護監督小組(以下簡稱環保監督小組)；台中園區則於2011年前台中縣環保局召開之「中部科學工業園區第1、2期座落區環境影響第2次座談會」中承諾成立。台中、后里及二林園區皆依環境保護監督設置要點辦理，邀請專家學者、機關代表、社區代表及相關團體代表成立環保監督小組，定期舉辦監督會議，持續追蹤園區之開發情形。

2015年中科各開發計畫環評查核追蹤及監督會議辦理情形

主辦單位	類別	會議名稱	辦理次數
環保署	環評監督 現地查核	「中部科學工業園區台中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)開發計畫環境影響說明書之環境影響評估監督現地查核」	2
	環評監督 現地查核	「中部科學工業園區第三期發展區(后里園區-后里基地部分)開發計畫環境影響說明書之環境影響評估監督現地查核」	4
	環評監督	「中部科學工業園區后里園區(后里基地部分)開發計畫環境影響評估審查結論執行監督小組會議」	4
科技部	環評追蹤	「科技部科學園區開發行為環境影響評估追蹤小組」會議	1
中科 管理局	環保監督	「中部科學工業園區台中園區環境保護監督小組」會議	4
	環保監督	「中部科學工業園區后里園區(后里基地及七星基地)環境保護監督小組」會議	4
	環保監督	「中部科學工業園區二林園區環境保護監督小組」會議	2
	環保監督	「中部科學工業園區后里園區(后里基地及七星基地)環境保護監督小組」臨時會議	2



科技部環評追蹤小組會議



科技部環評追蹤小組會議-光復國小蝙蝠巢箱現勘



## 健康風險評估報告

2015年本局執行「中部科學工業園區台中園區擴建用地(原大肚山彈藥分庫)開發計畫健康風險評估報告(擴建區與台中園區第一、二期)」，評估範疇除本案運作或衍生化學物質確認清單所列項目及數量，並依據技術規範所訂各項步驟逐一完成健康風險評估。經評估後之健康風險小於百萬分之一，並業經環評大會審查通過在案。

## 處理環保陳情案件

本局設置一線免付費環保陳情專線0800-777795，提供24小時專人接聽服務，並至現場進行尋查及處理作業，2015年總共受理24件民眾陳情案，包含空氣陳情14件、噪音7件、水污染1件、廢棄物1件及交通1件，本局於接獲陳情後均立即前往處理，總共有22件結案，剩餘2件持續追蹤中。

## 5.2 追求與環境共生

### 與環境共生的重要性

科學園區開發應盡量避免造成當地環境及生態之影響，進而達到永續經營之目的

### 與環境共生目標

積極找出生產、生活、生態、生命「四生共榮」的最大公因數，提出園區開發與周遭環境最大效益的實質內容

### 環境友善措施

- › 持續推動輔導建廠廠商綠建築設計規劃
- › 滯洪池堤岸規劃採用多孔隙材料，藉生長茂密植被提供兩棲爬蟲類棲息
- › 除必要之人工設施外，空地均盡量綠化，綠地系統包括隔離綠帶、道路景觀綠地、滯洪池綠地、公園
- › 施工階段儘可能採小面積施工、降低噪音干擾、施工後盡速鋪面或植生綠化
- › 基地內老樹及具保留價值原生樹種以區內移植為優先考量；另依當地環境條件、現地植生調查結果，配合區域景觀塑造需求選用植栽種類

### 5.2.1 鼓勵園區綠建築

中科自開發以來，努力推動永續環境，期望與環保達到共生共榮，所轄各園區建築中已達許多成果：有7座建築取得台灣綠建築評估系統-EEWH鑽石級綠建築標章、3座取得銅級綠建築標章、11座為合格級，及1座取得經濟部綠色工廠標章。本局每年並定期舉辦智慧綠建築經驗研討及參訪活動，觀摩園區綠建築指標廠商，積極推廣綠建築。



友達光電鑽石級綠建築



台積電鑽石級綠建築

其中中科實中之校舍建置規劃，強調利用現有環境資源並營造生態環境，為中部地區高中學校中，第1個獲得EEWH鑽石級綠建築標章者。又位於中興新村高等研究園區之經濟部中台灣創新園區建物亦已取得鑽石級智慧建築候選證書，為國內首座同時取得綠建築及智慧建築雙鑽石級候選證書之指標性公共建設建築。



中科實中鑽石級綠建築證書



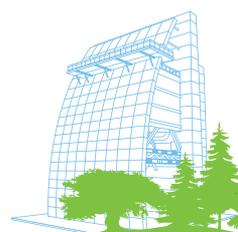
創新園區候選鑽石級智慧建築證書



創新園區候選鑽石級綠建築證書



經濟部中台灣創新園區建築物外牆遮陽百葉有效調節日光照射



## 5.2.2 園區綠化結合休憩空間

基地綠化空間是人與自然共生共容的基礎，所以都市設計構想研訂園區事業專用區綠化面積應大於基地總面積的25%。為此，園區各建築基地內的法定空地儘量集中留設，配合退縮空間進行綠化，而能與園區公共開放空間系統相連結成各基地環狀的綠帶界線。

台中園區的建設，在結合園區廠房建築的退縮綠帶後，已充分展現出園區美麗樣貌，藉由大型綠地串連具有睦鄰、生態、運動及人文等多元化的滯洪生態公園，永續經營大肚山的新風貌。



台中園區科雅一路黃花風鈴木花海



水堀頭滯洪池公園是台中園區最大的科技與自然相結合的「綠地公園」

后里園區則藉由滯洪生態公園，結合綠帶及保留台糖當年的造林樹種，在后里台地提供大型滯洪池，蜿蜒綿延的綠色步道及自行車道，結合當地后豐鐵馬道觀光資源，讓園區開發後的綠色環境，成為園區產業與地方文化及觀光資源間的最佳連結界面。

虎尾園區在充分利用其高地下水水位特色所設計的滯洪池，常年有水而成中科最美麗的水景，也是園區廠商員工及鄰近居民最佳的休憩景點。

## 5.2.3 擴建區樹木保護

中科台中園區擴建區(原軍方大肚山彈藥分庫)基地內樹木，依「台中市樹木保護自治條例」之規範，樹木胸徑大於80公分以上者，符合受保護之條件。然而中科管理局秉持著與環境共生、永續經營的信念，在台中園區擴建區環評階段，即已主動提高標準，承諾將胸徑大於60公分之樹木均納入保護。尤其施工階段該局與進駐廠商又再提高護樹作業標準及增加移植數，成果大幅超越護樹法規及環評規定，作法如下：

- 1.留設5公頃的非擾動區(不開發)，區內樹木全數保留。
- 2.開發區除落實環評承諾外，並配合調整滯洪池設計以原地保留10棵胸徑大於60公分的大榕樹；其餘胸徑大於10公分者，相思樹採妥適再利用，其他樹種全部就近移植；另新針對區內1萬多株小樹苗進行全面移植及提供認養。





## 樹木保護方案

### 1. 斷根

- ▶ 引進水刀斷根工法。利用高壓水柱沖洗的方式，快速且有效的對根部進行環狀剝皮，促進根部切口的形成層長出細根。
- ▶ 土球以黑網、塑膠繩及PE膜包覆。
- ▶ 埋設有機肥與開根劑。



### 2. 根球捆紮與樹木保護

- ▶ 在根球周圍施加完全腐熟的有機質以促進根系生長。
- ▶ 埋設竹管引導空氣進入土球內，讓根系與土壤微生物有足夠的氧氣呼吸與生長。
- ▶ 用PE膜包覆根球能有效保持土壤濕度。同時PE膜亦有相當的包覆強度能確保根球在移植過程中保持完整。



### 3. 樹木挖掘

- ▶ 挖掘根球時通常會以挖土機等機具輔助，但在根球細節的部分，仍會以人工工作細部修飾，保持土球的完整與根部切口的平整。
- ▶ 枝葉修剪時，切口須平整並塗抹白膠，避免水分蒸散過劇。
- ▶ 待新根生長良好後及確認土球PE膜包覆完整再移植，並保留1%成熟葉以作為觀察指標。



### 4. 吊掛搬運

- ▶ 使用專業吊卡車操作手，避免土球和樹皮受傷。
- ▶ 在根球上增加吊掛點以分散壓迫的重量，更採用布繩吊掛來減少對樹木的傷害，載運卡車上也鋪設厚棉被以保護樹木。
- ▶ 車上使用放置專用鐵架，避免土球滾動及枝條壓斷。
- ▶ 吊掛上車時應注意土球乾濕程度，避免土球破裂；上車後全程覆蓋黑網，避免水分散失過快。



## 5.定植

- ▶ 挖掘後24小時內需完成種植。
- ▶ 定植用的植穴須先深挖以充份鬆土後，再拌入有機質改良土壤，並回填約1立方米的原產地土壤，讓未來根系能順利生長。
- ▶ 種植時根球要略高於地際，不可為了讓樹木不易傾倒而深埋根球，而不耐濕的喬木樹種更是特別需要拉高種植高度。
- ▶ 植穴覆土前一定將根球上不可分解的包覆材料拆除，避免阻礙根系的成長；於植穴覆土後埋設通氣管2至3支，加強土壤中空氣與水分的流通，促進根系的生長。
- ▶ 根部施用開根劑或礦物石70番，以促進發根；樹身噴灑木纖液8番及礦物石70番，能抑制病蟲害並促進發葉。
- ▶ 考量本案基地水源問題，在植穴周圍築立集水坑以留存水分而不逕流，讓澆灌的水分能有效率的利用。



## 6.養護管理

- ▶ 定時以充足的水源灌溉。
- ▶ 引進植物萃取之木纖液與多種礦物質複合的粉劑「善膜師-礦物石70番」，天然無毒，以1:500~1000之比例稀釋後噴灑於樹木地上部，能有助於保濕並促進新葉萌芽。
- ▶ 亦能加入灑水車內用於根部澆灌，以補充微量元素、促進根系生長。
- ▶ 前90天每日澆灌(雨天除外)，並作澆灌紀錄。
- ▶ 每週觀察發葉及病蟲害狀況，作追蹤紀錄並即時進行改善。



台中園區擴建區樹木保護計畫，特別由彰化、苗栗、桃園等外縣市選任數十位具有二、三十年樹木移植經驗的專業工班師傅，從斷根、根球挖掘、修根球、根球網綁到種植等每一步驟都需要專業分工，讓每人各司所長，以達最高的工作效率。

依據環評規定，移植區域將就近以台中園區為優先區域，定植地點主要是中科園區腹地，平均距離都在5公里的路程內，不僅減少運輸成本、降低碳排放污染，同時避免樹木在長途運輸中損傷，有效提高樹木的存活率(第一期存活率達9成以上)，以生態觀點來看，將樹木移植至相近的生長環境，能有較好的適應性，也避免成為另一個自然生態的外來植物，對該區域原有的生態造成影響。





## 5.2.4 生態調查

園區的設立與開發雖是以生產為目的，但維護園區生態亦是本局堅定的原則之一，各園區綠化不單是為了美觀，更以生物多樣性及物種適應性為考量，配合園區滯洪池生態公園，為當地保留更多適合動植物生長和棲息的環境，建構一個與生態共容的友善園區。

### 依據環評承諾，本局每年定期於各園區進行生態調查：

#### ◎陸域生態

鳥類：一般而言，物種數量多以秋、冬季節最多，春夏季節則較少，與台灣所處接近熱帶有關，每年吸引北方國家候鳥前來渡冬的數量則常多於夏季來此繁殖的夏候鳥，再加上留鳥中有部份具有冬季降遷的習性，因此秋冬季節的鳥類總數量多半較其他季節為高。

保育類物種	
發現地點	名稱
台中	二級保育類：八哥及領角鴉； 三級保育類：紅尾伯勞
后里	二級保育類：七星基地發現大冠鷲； 三級保育類：后里基地發現紅尾伯勞
二林	二級保育類：紅隼、大冠鷲、黑翅鳶； 三級保育類：紅尾伯勞、燕鴿
高等	二級保育類：鳳頭蒼鷹、大冠鷲、紅隼、領角鴉； 三級保育類：紅尾伯勞



鳳頭蒼鷹



黑翅鳶



棕背伯勞



紅鳩

兩棲及爬蟲類：園區環境多為草生地或農耕地，因此所記錄到的物種大多屬普遍常見物種，歷次記錄到物種數量以春夏季節最多，因兩棲爬蟲類屬春夏季節繁殖，屬正常之季節變化。

台灣特有種		
類別	名稱	發現地點
兩棲類	盤古蟾蜍、面天樹蛙、莫氏樹蛙	高等
爬蟲類	豪氏攀蜥、蓬萊草蜥	二林



## ◎ 水域生態

監測地點為台中、后里、二林、高等園區之污水排放口及放流承受水體下游，項目包含魚類、底棲生物、水生昆蟲、浮游動植物，2015年監測結果，常見魚類有吳郭魚、大鱗鯪、彈塗魚、孔雀魚、大鱗龜鯪、龜鯪、台灣馬口魚、台灣石(魚賓)、雜交尼羅魚、粗首鱨；底棲生物有東方白蝦、台灣沼蝦、假鋸齒米蝦、鋸齒米蝦、囊螺；水生昆蟲記錄到的主要是紅搖蚊、小搖蚊和褐斜斑黽椿。

台灣特有種		
類別	名稱	發現地點
魚類	陳氏鰕鮨、粗首鱨、谷津氏絲鰕虎	二林
底棲生物	假鋸齒米蝦	台中
魚類	台灣石(魚賓)、何氏棘魷、粗首鱨、台灣馬口魚、明潭吻鰕虎	后里
魚類	台灣馬口魚	高等

## ◎ 生態友善對策-人工巢箱

本局根據環評承諾，於高等園區附近光復國小、光榮國小、光華國小、研習中心及虎山農場，共設置10處巢箱，2015年除紀錄到蝎虎、無疣蝎虎棲息利用，更有2處巢箱觀察到保育鳥類領角鴞於巢箱內生產孵卵。另外，本局也於虎尾園區之污水廠及光復國小共設置13處巢箱，主要提供蝙蝠育幼、度冬、一般棲息之用，並觀察到有蝎虎、麻雀、蜚蠊、黃斑椿蠅、白額高腳蛛等生物利用的情形。



巢箱內鳥蛋



巢箱內領角鴞



## 專題 報導

### 二林園區轉型 與相思寮農工共生



2008年11月獲行政院核定二林園區籌設計畫，原以光電產業為發展主軸，但因位於二林園區用地範圍內相思寮聚落住戶無搬遷之意願，本局及彰化縣政府全力協助住戶辦理撤銷徵收及專案讓售土地，經本局與相關單位研商後達成共識「報院辦理專案讓售」。內政部於2011年9月13日許可二林園區開發計畫及細部計畫變更案、11月10日核准撤銷徵收相思寮、行政院2012年11月21日同意財政部所報「彰化縣二林相思寮暨農場巷專案讓售計畫」。

本局於協調過程中，積極傾聽民意，並因應外在環境、產業發展趨勢變化，申請變更環評，將二林園區主要引進產業由光電(面板)為主產業轉型為以精密機械為主之產業園區，並排除引進面板、晶片及LED製造業，除放流量由每日12萬噸降為2萬噸外，更加嚴管制放流水質，例如銅濃度標準為0.15mg/L，為國家放流水標準(3mg/L)的1/20，對環境負荷已大幅減輕，積極朝「低用水、低排放」之綠色園區邁進。

而透過本局同仁不斷努力與相思寮居民溝通，最終保留居民祖厝，承諾以地換地，並把散落的畸零農地，整成住家旁的方整農地，讓現耕戶可繼續從事農作，保持原有農耕作息。目前已將相思寮(含北側聚落)、保留耕地劃出園區，完成耕地讓售及耕地周邊設施工程，還地於民。至農場巷3戶讓售作業，剩餘1戶因變更讓售標的因素，預計2017年完成讓售、交地，以利住戶建造美麗家園。

投資超過百億元的二林園區，歷經居民、環團關注的土地徵收、農業搶水爭議，相關訴訟案件已達和解，現階段爭取在2016年底前完成二階段環評，未來將建設成為兼顧環保、產業與地方繁榮三者並重之園區，是一個符合社會期待的開發計畫。



## 5.3 社會回饋及在地連結

### 5.3.1 完善教育資源與公共設施

#### 成立中科實中

國立中科實驗高級中學自2010年開辦以來，提供園區事業單位、投資廠商、政府機關暨鄰近之學術研究機構及歸國學人子女就學服務，以「展能、活力、國際化」為中長程校務發展三大願景，提供園區從業人員子弟多元化、活潑化、國際化的學習環境，同時配合12年國教實施，104學年度辦理高中部園區生免試入學，單獨招生名額36名(30%)，保障園區廠商員工子女教育權利，亦促使中科實中穩定優質的發展。



中科實中校舍



國中部校舍新建工程動土典禮

2015年3月底國中部校舍新建工程舉行動土典禮，且將於2016年4月底竣工，預定於105學年度開始招生，將結合既有高中部資源，提供學生更完善的教育環境，讓園區從業員工及周邊社區對子女教育無後顧之憂，日後園區廠商將可吸引更多優秀人才，帶動園區產業蓬勃發展及就業人口成長，亦可促進經濟繁榮。

#### 強化二林園區在地教育資源

本局除加強二林園區各項公共建設及景觀綠美化外，對園區從業員工子女就學也極為重視，而強化在地教育資源也是打造優質投資環境重要的一環。考量園區鄰近地區教育資源不足，又中科實中辦學優異及學生的傑出表現，已成為園區從業員工子女就學的重要選項，可以有效吸引人才至園區服務。因此，依園區開發情況，採分階段循序發展之模式，短期先以「策略聯盟」方式試辦。

#### 策略聯盟合作範圍

補助計畫	由本局補助彰化縣政府改善及建置萬興國中相關軟硬體設備，以利未來策略聯盟相關活動交流之進行，達到兩校優勢互補、交流互惠、合作互利，以滿足兩校不同之需要。
交流互動	策略聯盟參與四方，透過資源共享等方式進行交流，以利業務之聯繫，進而提升行政效能。
學區保障	彰化縣政府修改學區劃分相關規定，保障二林園區從業員工子女就學萬興國中之權益。



策略聯盟簽署典禮於2015年6月25日由本局與國立中科實中、彰化縣政府、彰化縣立萬興國中共同簽署「配合二林園區轉型發展需求之教育環境改善策略聯盟合約」，此為首創科學園區與地方政府及學校等四方聯盟，期望藉由這份合約的簽署，四方均能互相交流與支援，達到改善教育環境，建構優質投資環境的目的。



教育環境改善策略聯盟簽署典禮

## ▷ 滯洪池公園與戶外設施

中科開發之始，即已針對園區各個集水區規劃設立滯洪池，當大雨來時大口吸入洪水，經調節後再以不影響區外排水之水量緩緩流出園區，中科各園區滯洪池皆以「友善環境」的生態工法施作，具有高透水的特性，這套設置和流程，確保了園區免於水患，更調節了周遭區域水文流量，保護的區域擴及鄰近村里。而滯洪池結合周圍大片綠地、活動廣場、觀景平台以及自行車道等設施形成生態公園，提供附近居民一個假日運動休憩的好去處。



台中園區東大公園壘球場



公園步道

中科台中園區位於大肚台地東側，具有連串的長陡坡等台中市區不常見的特殊地勢，往往吸引著自行車騎士自我挑戰，或是環台壯遊前的腳力耐力訓練場地。

台中園區內設置許多自行車專用道，南北向串聯各個滯洪池公園，再往北銜接潭雅神自行車道。本局考量自台中市區往台中都會公園，東西向的中科路、科園路車流量大，且現有人行道透水磚鋪面，較不適合自行車行駛，特別編列經費逐步改善，將科園路的機車道，劃設自行車專用標線，也將中科路兩側人行道挪出部份路面調整成瀝青鋪面，提供自行車騎士有個更舒適安全的專用車道。



科園路劃設自行車專用標線，提供完善及安全的騎車空間



園區已規劃完善自行車道



## ◎ 園區藝術創作擴大民眾參與

為使園區更貼近民眾生活，本局自2014年起推動園區公共藝術設置，以科技結合藝術創作打破以往科學園區給人冷冰冰的距離感。2014年台中園區完成「矽光戲光」主題設計，由「競速」、「調色」等兩件大型公共藝術設置，並配置腳踏車發電機，讓民眾藉以驅動五顏六色的LED燈，玩起光的競速遊戲，達到民眾與公共藝術間的互動效果。



矽光戲光-競速



矽光戲光-調色

2015年本局已完成〈生命綻放的窗景〉、〈紫斑蝶停留的樹上〉、〈松鼠坡上的追逐〉等大型公共藝術，並配合公共藝術的設置，推出一系列公共藝術民眾體驗活動，冀望透過藝術創作者對生態、生命及生活的發想與反思，拉近作品與民眾之間的距離。



〈生命綻放的窗景〉以「窗景」為主題，融入園區工作環境與家庭生活對未來的憧憬營造宿舍大樓充滿活力的視覺空間



〈紫斑蝶停留的樹上〉位於東大路與科園路口，以紫斑蝶飛行的路徑做為設計理念，象徵園區生產與生態並存共容



〈松鼠坡上的追逐〉設置於西區高架水塔旁，以自行車愛好者時常挑戰的松鼠坡命名，多款人物腳色騎車型搭配豐富色彩，營造中科園區舒適的休閒生活



「畫我心窗親子DIY工作坊」在家庭親子的參與過程中，學習藝術家如何以豐富的色彩與造型進行創作，同時去思考自己的家園與周邊環境關係，繼而達到對生活環境的認同



「轉動生命-彩色蝴蝶親子工作坊」講師從視覺美感的角度，介紹園區豐富而多樣的生態環境，藉此了解園區堅持「科技發展」與「生態保育」兼籌並顧的原則



## 5.3.2 社區參與 回饋地方

### ▷ 敦親睦鄰 連結在地

為提倡正當休閒活動、促進勞資關係和諧，增進園區廠商與鄰近社區之交流，2015年度辦理多項勞工育樂福利活動，如中科電影院欣賞活動、中科盃羽球競賽，與巨大公司、台中市政府合辦捷安特盃自行車嘉年華活動，促進園區員工身心靈健康愉快。



2015中科盃羽球競賽



捷安特嘉年華在董事長劉金標(右二)、台中市長林佳龍(右三)及本局王永壯前局長(右一)等貴賓鳴槍後熱鬧展開

廣受好評的中科電影欣賞活動已邁入第7年，2015年於本局各園區共計辦理16場之電影放映活動，以350吋超大銀幕吸引園區勞工及附近社區居民逾2,000人共享視聽饗宴。



戶外電影放映活動



電影放映前勞工法令有獎徵答宣導

### ▷ 清淨家園 守護環境

2015年舉辦「清淨家園、全民運動」，藉由邀請園區廠商代表、各里里長及里民等共同參與，一同進行掃街、淨灘活動，使民眾養成順手做環保，提升居家環境生活品質，此外為擴大敦親睦鄰效益，每次清淨家園活動均搭配其他相關活動，例如資源回收、綠美化、節能減碳、環境教育、搭配節慶辦理民俗活動等多元的內容，吸引更多民眾參與，使中科成為與大家心手相連的「好厝邊」，統計2015年度共計舉辦7場次，參加總人數達643人。

另為響應國際淨灘日，本局施副局長於9月19日率領同仁、園區廠商員工及眷屬，以及大安區顏金源區長、龜壳里洪正義里長、社區發展協會陳塗全理事長及協會志工，在大安區龜殼生態公園旁沙灘共同清除垃圾，守護海洋生態。本次在兩百餘人齊心協力下，約撿拾50袋垃圾，其中還包含廢輪胎、熱電毯等大型廢棄物，成果豐碩。



此次淨灘活動除了清除環境垃圾外，更安排生態老師解說濱海特有自然景觀，生動的解說讓大人小孩收穫滿滿，更有設計多項小遊戲，使年紀更小的小孩透過遊戲過程認識濱海生物，是個具有意義的環境教育親子日。



國際淨灘日-淨灘活動



國際淨灘日-生態解說

### ◎ 環境教育及導覽參觀

本局於2015年共辦理4場次環境教育學習課程，而虎尾園區污水處理廠為推動環境教育設施場所認證，結合園區雨(污)水下水道系統及污水處理廠之角色與功能，針對場域特色設計相關課程方案，讓參與課程活動學員瞭解污水處理的過程及方法，以引領學員們認識水資源的珍貴、污水處理的重要性及落實節水行動，並用於日常生活實踐，充分傳達節水、惜水與愛水之理念。總計於2015年邀集鄰近國小共辦理10場次環境教育課程方案體驗，參與人數達267人次。



虎尾園區污水廠環境教育課程



里長及環保團體參訪

后里污水廠自營運起即開放受理預約參訪，參訪團體包括國內政府官員、環保團體、學者專家、社會大眾及大專院校，2012年至2015年共20場次1,130人參訪，累積豐富參訪導覽經驗，於2015年7月9日提送環境教育設施場所認證申請，期能於2016年底通過認證；另台中污水廠2015年有專家學者、里長、大專院校環工相關科系師生等計13場次485人蒞臨參訪，2015年已有4名取得環教人員資格，並規劃於2016年提送環教設施場所認證申請。



### 5.3.3 歷史遺址保存

「西大墩窯」文化遺址位於台中園區中科路與科雅路交叉口附近，發現於2003年底園區開發初期，經專家鑑定後證實該遺址距今約200年前，為清代中晚期漢人社會用來燒製日常生活用品的陶窯。此一類型的陶窯在台灣十分罕見，屬於相當珍貴的文化資產，遺址證實200多年前的台灣先民就在這邊開始群居的生活，已無須再仰賴福建進口的器皿，「西大墩窯」的發現，對這片土地的開發史、清代社會生活史和產業發展史有進一步的認識，並對清代漢人聚落、社區形成及發展有更深入的瞭解。

本局對於後續維護保養工作仍不遺餘力，透過保警隊加強巡邏、針對窯體定期保養、設置禁制標語提醒民眾愛惜文化資產，並將西大墩窯陶瓷堆報請台中市文化局登錄為歷史建築，展現本局對文化遺址之重視。友達光電及明基友達文教基金會則將窯體納入友達光電台中廠區的整體規劃，設計展示防護區及導覽設施。園區開發與文化資產保存是相輔相成的，科學園區所發展的不只是現代的高科技，同時也融合社會教育與人文素養。



園區開發初期發掘的西大墩窯，證明早期先民日常生活使用的陶製品是自己燒製而成。

二林園區於2011年施工時發現有磚瓦窯結構之歷史遺跡出土，為瞭解此一文化資產之價值，本局於2012年即委託成大李德河教授及考古學者顏廷仔博士，進行探勘試掘及分析。研究結果顯示本遺址為清代中晚期至日據時代之灰瓦窯，因同時期、同類型燒造瓦窯的結構幾乎闕如，本遺址之研究就中部開發史及聚落發展意義重大，故依照文化資產保存法規定暫停施工，並依主管機關彰化縣文化局核備之試掘評估結果，辦理工程變更設計程序增納搶救發掘作業。



二林園區磚瓦窯結構之歷史遺跡發掘作業



中興新村係由前總統蔣中正取「中興復國」之意，命名為「中興新村」。44年隨台海局勢緊張，恐國共戰爭一觸即發，為避免最高層級政府機關成空襲目標，國民政府遷臺不久，即籌劃省府疏遷中部。考量光復初期百廢待興，最後選擇南投縣營盤口土地，作為省政府疏遷地點，從此南投中興新村成為省府行政中心。在民國88年精省前，臺灣省政府掌理全省各縣市鄉鎮之要務，推動臺灣現代化逾40年，中興新村之進駐單位及行政權力具有省會等級與規格，並見證臺灣過去半世紀來政治、經濟、社會、文化的發展過程。

中興新村亦為國民政府遷臺後臺灣實施的第一個都市計畫，整體空間配置引進英式「花園城市」概念，以「鄰里單元」及防空疏散的「低密度開發」規劃建構，所營造之良好工作生活環境與完善公共設施豎立臺灣新市鎮典範。鄰里單元以學校、市場或公園為組成核心，住宅採低矮建築、設前庭後院，第一、二鄰里單元街廓採「囊袋式」空間結構，第三鄰里單元以馬蹄形、放射狀為空間結構；公共空間面積與管理品質良好，綠色景觀資源豐富，均為臺灣獨具特色之都市設計。

101年3月15日，南投縣政府公告中興新村約234公頃(約占高等研究園區90%面積)為文化景觀區，並公告區域範圍內1處古蹟及11處歷史建築，文化景觀區內之相關修繕及公共工程均需送南投縣文化局審議後始可動工。本局除持續積極推動高等研究園區計畫以外，亦兼顧中興新村之文資保存，因此相關公共工程皆送文資審議通過，希望打造「綜合型研究園區」，達到開發與保存並重。

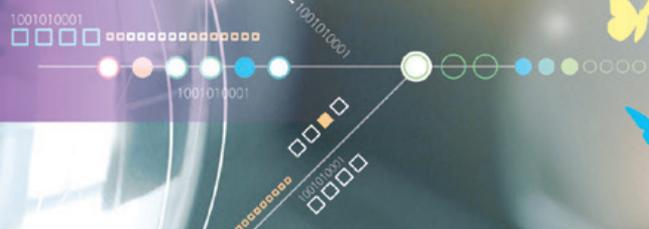


第三鄰里單元之馬蹄形宿舍群



歷史建築-中興會堂

# 6. 未來展望





中科是台灣最年輕的科學園區，未來將朝永續環境、活力創新之目標前進；如何善加利用中興新村高等研究園區既有的歷史特色及資源，重新活化中興新村，亦是工作重點，因此本局未來仍有下述重要任務須戮力完成。



### ◆ 智慧發展 服務進化

接軌智慧化時代，本局將持續挹注資源，協助園區廠商推動產業智慧化，並將積極推動智慧園區。其概念係藉由各種資通訊技術的導入，先建立智慧化的基礎環境作為架構，再衍生並導入各類適合園區應用的創新服務系統，建構安全、健康、節能及便捷的生活環境，以強化園區本身招商與服務競爭力。

### ◆ 挹注活力 創新轉型

近年因產業競爭加劇、跨國人才及資本移動限制之大幅鬆綁，再加以中國、俄國及東南亞等新興國家崛起，成熟經濟體追求持續成長均面臨嚴峻考驗。為突破此困境，本局將持續配合科技部推動創新創業、產學合作、人才培育(訓)等計畫，扶植新創事業體，為園區挹注活力，開拓產業新藍海、輔導廠商積極投入研發創新並加強產官學研合作，使園區由效率導向邁入創新導向，促進國內產業轉型升級。

### ◆ 二林園區及后里園區-七星基地 辦理二階環評

科學園區為產業之先驅，扮演經濟先鋒之角色，惟在全球生態環境不斷惡化、環保意識高漲的時代，經濟發展與環境保護已是一體兩面，相關開發單位對此無法也不能逃避；中科開發中之二林園區及后里園區-七星基地也曾受到質疑與擔憂，深怕帶來生態破壞及環境污染，但在本局同仁不斷努力、積極與利害關係人溝通取得理解及共識後，相關訴訟已告和解，目前已進入二階環評階段。未來將盡快通過二階環評並恪遵相關規範，在永續環境的先決條件下，引進優質產業進駐、帶動地方繁榮，前景值得期待。

### ◆ 台中園區擴建案 如期如質完工

為與時間賽跑，讓我國半導體產業持續引領風騷，台中園區擴建案之如期如質完工、提供廠商進駐營運，成為全球最頂尖晶圓製造技術重鎮，絕對是本局使命必達的任務。

### ◆ 活化中興新村 風華再現

中興新村獨特的花園城市景觀與歷史背景，具有濃厚文化氛圍，如何善加利用，將是中興新村重新發光發熱之契機。目前本局與相關部會合作，將推動「未來優質生活實驗場域規劃與建置」計畫，包含食衣住行、育樂、醫療、藝術等各個面向之未來生活主題計畫，將以中興新村作為實驗場域，結合文化與科技領域，藉由改善園區機能，串連進駐研發單位之資源，吸引青年創業者；融合當地文化地景，推動科技藝術發展；另因應人口老化，推廣遠距智慧健康照護，協助高齡化世代之宣導。

在台灣土地利用已趨飽和情況下，中興新村恰好是新型態生活實驗的絕佳場域，朝此規劃逐一落實，將中興新村打造成下一世代之實驗新村，再創絕代風華，是本局願景也是努力目標。



# 附錄

## 附錄一：查證聲明書

### INDEPENDENT ASSURANCE OPINION STATEMENT

#### Central Taiwan Science Park Bureau 2015 Corporate Sustainability Report

The British Standards Institution is independent to Central Taiwan Science Park Bureau, Ministry of Science and Technology (hereafter referred to as CTSP in this statement) and has no financial interest in the operation of CTSP other than for the assessment and assurance of this report.

This independent assurance opinion statement has been prepared for CTSP only for the purposes of assuring its statements relating to its corporate social responsibility (CSR), more particularly described in the Scope below. It was not prepared for any other purpose. The British Standards Institution will not, in providing this independent assurance opinion statement, accept or assume responsibility (legal or otherwise) or accept liability for or in connection with any other purpose for which it may be used, or to any person by whom the independent assurance opinion statement may be read.

This independent assurance opinion statement is prepared on the basis of review by the British Standards Institution of information presented to it by CTSP. The review does not extend beyond such information and is solely based on it. In performing such review, the British Standards Institution has assumed that all such information is complete and accurate.

Any queries that may arise by virtue of this independent assurance opinion statement or matters relating to it should be addressed to CTSP only.

#### Scope

The scope of engagement agreed upon with CTSP includes the followings:

- 1.The assurance covers the whole report focused on systems and activities during the 2015 calendar year on CTSP and relevant operations.
- 2.The evaluation of the nature and extent of the CTSP's adherence to all three AA1000 AccountAbility Principles in this report as conducted in accordance with type 1 of AA1000AS (2008) assurance engagement and therefore, the information/data disclosed in the report is not verified through the verification process.

This statement was prepared in English and translated into Chinese for reference only.

#### Opinion Statement

We conclude that the CTSP 2015 Corporate Sustainability Report provides a fair view of the CTSP CSR programmes and performances during 2015. The CSR report subject to assurance is free from material misstatement based upon testing within the limitations of the scope of the assurance, the information and data provided by the CTSP and the sample taken. We believe that the 2015 economic, social and environmental performance indicators are fairly represented. The CSR performance indicators disclosed in the report demonstrate CTSP's efforts recognized by its stakeholders.

Our work was carried out by a team of CSR report assurers in accordance with the AA1000 Assurance Standard (2008). We planned and performed this part of our work to obtain the necessary information and explanations we considered to provide sufficient evidence that CTSP's description of their approach to AA1000 Assurance Standard and their self-declaration in accordance with the core option of GRI G4 sustainability reporting guidelines were fairly stated.

#### Methodology

Our work was designed to gather evidence on which to base our conclusion. We undertook the following activities:

- review of issues raised by external parties that could be relevant to CTSP's policies to provide a check on the appropriateness of statements made in the report.
- discussion with managers on approach to stakeholder engagement. However, we had no direct contact with external stakeholders.
- 25 interviews with staffs involved in sustainability management, report preparation and provision of report information were carried out.
- review of key organizational developments.
- review of the findings of internal audits.
- review of supporting evidence for claims made in the reports.
- an assessment of the organization's reporting and management processes concerning this reporting against the principles of Inclusivity, Materiality and Responsiveness as described in the AA1000 AccountAbility Principles Standard (2008).

#### Conclusions

A detailed review against the AA1000 AccountAbility Principles of Inclusivity, Materiality and Responsiveness and the GRI G4 sustainability reporting guidelines is set out below:



### **Inclusivity**

This report has reflected a fact that CTSP has sought the engagement of its stakeholders. The participation of stakeholders has been initiated in developing and achieving an accountable and strategic response to sustainability. The reporting systems are being developed to deliver the required information. There are fair reporting and disclosures for economic, social and environmental information in this report, so that appropriate planning and target-setting can be supported. In our professional opinion the report covers the CTSP's inclusivity issues.

### **Materiality**

CTSP publishes sustainability information that enables its stakeholders to make informed judgements about the company's management and performance. In our professional opinion the report covers the CTSP's material issues.

### **Responsiveness**

CTSP has implemented the practice to respond to the expectations and perceptions of its stakeholders. An Ethical Policy for CTSP is developed and provides the opportunity to further enhance CTSP's responsiveness to stakeholder concerns. Issues that stakeholder concern about have been responded timely. In our professional opinion the report covers the CTSP's responsiveness issues.

### **GRI-reporting**

CTSP provided us with their self declaration of 'in accordance' with the G4 sustainability reporting guidelines: the Core option (at least one Indicator related to each identified material Aspect). Based on our review, we confirm that social responsibility and sustainable development indicators with reference to the GRI Index are reported, partially reported or omitted. In our professional opinion the self-declaration covers the CTSP's social responsibility and sustainability issues.

### **Assurance level**

The moderate level assurance provided is in accordance with AA1000 Assurance Standard (2008) in our review, as defined by the scope and methodology described in this statement.

### **Responsibility**

This CSR report is the responsibility of the CTSP's chairman as declared in his responsibility letter. Our responsibility is to provide an independent assurance opinion statement to stakeholders giving our professional opinion based on the scope and methodology described.

### **Competency and Independence**

The assurance team was composed of Lead Auditors and Carbon Footprint Verifiers experienced in industrial sector, and trained in a range of sustainability, environmental and social standards including AA1000 AS, ISO14001, OHSAS18001, ISO14064 and ISO 9001. BSI is a leading global standards and assessment body founded in 1901. The assurance is carried out in line with the BSI Fair Trading Code of Practice.

For and on behalf of BSI:



Peter Pu  
Managing Director BSI Taiwan  
12 July, 2016

**bsi.**



AA1000  
Licensed Assurance Provider  
000-4

Taiwan Headquarters: 5th Floor, No. 39, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.

BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution.



## 獨立保證意見聲明書

### 科技部中部科學工業園區管理局 2015 年永續發展社會責任報告書

英國標準協會與科技部中部科學工業園區管理局 (簡稱中科管理局) 為相互獨立的組織, 英國標準協會除了針對中科管理局 2015 年度企業社會責任報告書進行評估和查證外, 與中科管理局 並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書的目的, 僅作為對下列有關中科管理局 企業社會責任報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論, 而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外, 對於關於其他目的之使用, 或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人, 英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係基於中科管理局 提供予英國標準協會之相關資訊審查所作成之結論, 因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內, 英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問, 將由中科管理局 一併回覆。

#### 查證範圍

中科管理局 與英國標準協會協議的查證範圍包括:

1. 整份報告書內容中有關 2015 年度中科管理局之相關營運系統與活動。
2. 依照 AA1000 保證標準(2008)的第 1 應用類型評估中科管理局 遵循 AA1000 當責性原則標準的本質和程度, 不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

#### 意見聲明

我們總結中科管理局 2015 年永續發展社會責任報告書內容, 對於中科管理局 的相關運作與績效則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項, 中科管理局 所提供資訊與數據以及抽樣之測試, 此報告書並無重大的不實陳述。我們相信有關中科管理局 2015 年度的經濟、社會及環境等績效指標是被正確無誤地呈現。報告書所揭露的績效指標展現了中科管理局 對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準(2008)查證能力之團隊執行, 以及策劃和執行這部分的工作, 以獲得必要的訊息資料及說明。我們認為就中科管理局 所提供的足夠證據, 表明其遵循 AA1000 保證標準(2008)的報告方法與他們的自我聲明符合全球永續性報告 G4 版指南核心選項係屬公允的。

#### 查證方法

為了收集與作成結論有關的證據, 我們執行了以下工作:

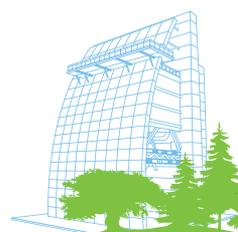
- 對來自外部團體的議題相關於政策進行訪談, 以確認本報告書中聲明書的合適性
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式, 然而, 我們並無直接接觸外部利害關係人
- 訪談 25 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工
- 審查有關組織的關鍵性發展
- 審查內部稽核的發現
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據
- 針對組織報告書及其相關 AA1000 保證標準(2008)中描述有關包容性、重大性及回應性原則的流程管理進行審查

#### 結論

針對包容性、重大性及回應性之 AA1000 當責性原則與全球永續性報告 G4 版指南的詳細審查結果如下:

##### 包容性

2015 年度報告書反映出中科管理局已尋求利害關係人的參與, 以發展及達成對企業社會責任具有責任且策略性的回應。此系統正被發展以產生必要的資訊。報告書中已公正地報告與揭露經濟、社會和環境的訊息, 足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言, 這份報告書涵蓋了中科管理局 的包容性議題。



### 重大性

中科管理局公布永續經營相關資訊使利害關係人得以對公司的管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了中科管理局的重大性議題。

### 回應性

中科管理局執行來自利害關係人的期待與看法之回應。中科管理局已發展相關道德政策，作為提供進一步回應利害關係人的機會，並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了中科管理局的回應性議題。

### 全球永續性報告指南

中科管理局提供有關依循全球永續性報告G4版指南(GRI G4)的自我宣告，其相當於“核心選項”(每個鑑別出之重大考量面至少揭露一個績效指標)的相關資料。基於審查的結果，我們確認報告書中參照GRI的社會責任與永續發展的相關指標已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了中科管理局的社會責任與永續性議題。

### 保證等級

依據 AA1000 保證標準(2008)我們審查本聲明書為中度保證等級，如同本聲明書中所描述的範圍與方法。

### 責任

這份企業社會責任報告書所屬責任，如同責任信中所宣稱，為中科管理局負責人所有。我們的責任為基於所描述的範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

### 能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由具專業背景，且接受過 AA 1000AS、ISO 14001、OHSAS 18001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練，具有主導稽核員與碳足跡查證員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:



Peter Pu  
Managing Director BSI Taiwan  
12 July, 2016

bsi.



AA1000  
Licensed Assurance Provider  
000-4

Taiwan Headquarters: 5th Floor, No. 39, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.

BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution.

## 附錄二：全球永續性報告指標GRI(Global Reporting Initiative) G4對照表

附註：以下揭露之相關績效指標皆經外部查證，查證結果如外部保證聲明書所示。

類別/ 考量面	G4 編號	GRI指標內容	對應章節/說明	頁碼
<b>1.策略與分析</b>				
核心	G4-1	組織的最高決策者對其組織與策略的永續性之相關聲明	局長的話	7
全面	G4-2	組織對關鍵衝擊、風險及機會之簡單陳述	局長的話	7
<b>2.組織簡介</b>				
核心	G4-3	企業的名稱	1.2關於中科管理局	12
核心	G4-4	主要品牌、產品和服務	1.2關於中科管理局	12
核心	G4-5	企業總部所在位置	1.2關於中科管理局	12
核心	G4-6	公司營運所在國家數及國家名	1.1認識中科	10
核心	G4-7	所有權性質與法律形式	1.2關於中科管理局	12
核心	G4-8	提供服務的市場	1.2關於中科管理局	12
核心	G4-9	報告公司之規模	1.2關於中科管理局	12
核心	G4-10	員工組成簡介	2.1員工任用情形	26
核心	G4-11	受勞資雙方共同協議保障之員工比例	2.4員工權益與關懷	31
核心	G4-12	描述組織的供應鏈	1.6供應商管理	19
核心	G4-13	報告報告期間有關組織規模、架構、所有權或供應鏈之任何重要改變	1.2關於中科管理局	12
核心	G4-14	說明組織是否具有因應之預警方針或原則	1.2關於中科管理局	12
核心	G4-15	列出經公司簽署或認可，由外部產生發起的經濟、環境和社會憲章、原則或其他倡議	無	
核心	G4-16	列出公司參與協會(如商業協會)，和全國或國際性擁護機構的會員資格	3.5國際接軌與交流	46
<b>3.可辨別的重大考量面及邊界</b>				
核心	G4-17	組織合併財務報表所包含的實體	1.2關於中科管理局	12
核心	G4-18	界定報告內容和考量面邊界的流程	1.8利害關係人鑑別及溝通	21
核心	G4-19	列出所鑑別的所有重大考量面	1.8利害關係人鑑別及溝通	21
核心	G4-20	針對每個重大考量面，說明組織內部在考量面上的邊界	1.8利害關係人鑑別及溝通	21
核心	G4-21	針對每個重大考量面，說明組織外部在考量面上的邊界	1.8利害關係人鑑別及溝通	21
核心	G4-22	報告在以前報告中所提供資訊任何重編的影響及重編原因	關於本報告書	5
核心	G4-23	報告與前個報告期在範圍和考量面邊界的顯著改變	關於本報告書	5



類別/ 考量面	G4 編號	GRI指標內容	對應章節/說明	頁碼
<b>4.利害關係人的參與</b>				
核心	G4-24	利害關係人列表	1.8利害關係人鑑別及溝通	21
核心	G4-25	鑑別和選擇利害關係人的基礎	1.8利害關係人鑑別及溝通	21
核心	G4-26	利害關係人參與的方法	1.8利害關係人鑑別及溝通	21
核心	G4-27	利害關係人參與所提出之關鍵議題和關注事項，及組織如何回應這些關鍵議題和關注事項	1.8利害關係人鑑別及溝通	21
<b>5.報告參數</b>				
核心	G4-28	報告期間	關於本報告書	5
核心	G4-29	最近一次報告的日期	關於本報告書	5
核心	G4-30	報告週期	關於本報告書	5
核心	G4-31	針對報告書及其內容有問題時的聯絡人	關於本報告書	5
核心	G4-32	報告之“依循選項”及外部查證	關於本報告書	5
核心	G4-33	對本報告尋求外部保證的政策和現行作法	關於本報告書	5
<b>6.公司治理</b>				
核心	G4-34	組織的治理架構，包括最高治理單位的委員會鑑別任何對經濟、環境和社會衝擊負有決策責任之委員會	1.2關於中科管理局	12
全面	G4-35	最高治理單位將經濟、環境和社會議題授權委派給資深管理層和其他員工的流程	---	
全面	G4-36	組織是否已任命負責經濟、環境和社會議題之執行層職位或職位，及是否直接向最高治理單位報告	---	
全面	G4-37	利害關係人和最高治理單位對經濟、環境和社會議題的協商流程	---	
全面	G4-38	最高治理單位及其委員會的組成：	---	
全面	G4-39	最高治理單位的主席是否亦為公司執行長	---	
全面	G4-40	提名和遴選最高治理單位及其委員會的流程，以及用於最高治理單位成員的提名和遴選標準	---	
全面	G4-41	最高治理單位確保避免及管理利益衝突流程	---	
全面	G4-42	最高治理單位和資深管理層在制定、批准、和更新該組織的目的、價值或使命聲明、策略、政策，以及相關的經濟、環境和社會衝擊的目標之角色	---	
全面	G4-43	發展和強化最高治理單位的經濟、環境和社會議題之集體知識所採取的措施	---	
全面	G4-44	報告最高治理單位在經濟、環境和社會議題的績效評估流程	---	

類別/ 考量面	G4 編號	GRI指標內容	對應章節/說明	頁碼
全面	G4-45	最高治理單位鑑別和管理在經濟、環境和社會衝擊、風險和機會所扮演的角色	---	
全面	G4-46	最高治理單位審查組織的經濟、環境和社會議題之風險管理流程有效性的角色	---	
全面	G4-47	最高治理單位審查經濟、環境和社會的衝擊、風險及機會之頻率	---	
全面	G4-48	正式審查和批准該組織永續報告之最高委員會或職位，並確保涵蓋所有重大考量面	---	
全面	G4-49	向最高治理單位溝通關鍵問題的流程	---	
全面	G4-50	向最高治理單位所溝通關鍵問題之性質與總數，及用來處理和解決的機制	---	
全面	G4-51	最高治理單位及資深執行階層的薪酬政策及酬政策有關最高治理單位和資深執行階層之經濟、環境和社會目標的績效標準	---	
全面	G4-52	決定薪酬之流程	2.2職員薪資及福利	28
全面	G4-53	如何尋求及考慮利害關係人關於薪酬之意見，包含薪酬政策及建議之投票結果	---	
全面	G4-54	組織在重要營運據點的國家之最高個人年度所得與於該國所有員工年度所得中位數之比率	---	
全面	G4-55	組織在重要營運據點的國家之最高個人年度所得之年度加薪百分比與於該國所有員工年度加薪百分比之中位數的比率	---	
<b>7.道德與誠信</b>				
核心	G4-56	組織的價值觀、原則、標準和行為規範，如行為準則與道德守則	1.2關於中科管理局	12
全面	G4-57	尋求道德和法律行為意見及組織誠信相關事宜之內部和外部機制	1.5落實反貪腐	17
全面	G4-58	對不道德或非法行為及組織誠信相關事宜關注之內部和外部機制	1.5落實反貪腐	17
<b>經濟績效指標</b>				
經濟績效	G4-EC1	產生和分配的直接經濟價值	1.2關於中科管理局	12
	G4-EC2	氣候變遷導致組織活動對財務之影響及其他風險與機會	---	
	G4-EC3	組織界定福利計劃義務的範圍	2.2職員薪資及福利	28
	G4-EC4	接受政府之財政補助	1.2關於中科管理局	12
市場地位	G4-EC5	依性別報告組織的新進人員薪資與當地最低薪資的比例	2.2職員薪資及福利	28
	G4-EC6	重要營運據點當地資深管理階層雇用數量與比例	2.1員工任用情形	26



類別/考量面	G4 編號	GRI指標內容	對應章節/說明	頁碼
間接經濟衝擊	G4-EC7	基礎設施的投資與服務所產生之發展和衝擊	3.1推動中台灣高科技產業發展	38
			5.3社會回饋及在地連結	82
	G4-EC8	重大的間接經濟影響	3.2創造就業機會 5.3社會回饋及在地連結	41 82
採購政策	G4-EC9	對於重要營運據點當地供應商之支出比例	1.6供應商管理	19

### 環境績效指標

原物料	G4-EN1	使用的原料之重量或體積	---	
	G4-EN2	使用再生原料作為生產原料之比例	---	
能源	DMA	管理方針	4.3.2能源管理	67
	G4-EN3	組織內部之能源消耗量	4.3.1能資源使用情形	66
	G4-EN4	組織外部之能源消耗量	4.3.1能資源使用情形	66
	G4-EN5	能源強度	4.3.1能資源使用情形	66
	G4-EN6	能源消耗量減量	4.3.2能源管理	67
	G4-EN7	產品和服務的能源需求減量	4.3.2能源管理	67
水資源	DMA	管理方針	4.3.3水資源管理	68
	G4-EN8	各來源別的總出水量	4.3.1能資源使用情形	66
	G4-EN9	因取水而有重大影響之水源	4.3.1能資源使用情形	66
	G4-EN10	水回收及再利用的總量及比例	4.3.3水資源管理	68
生物多樣性	DMA	管理方針	5.2追求與環境共生	74
	G4-EN11	在非保護區之生物多樣性豐富的棲息地和保護區、或在其鄰近地區，所擁有、租賃或管理的營運場址	5.2.4生態調查	79
	G4-EN12	描述活動、產品及服務對保護區多樣性生物和保護區外高度生物多樣性的影響與衝擊	5.2.4生態調查	79
	G4-EN13	保護或恢復的棲息地	5.2.4生態調查	79
	G4-EN14	受企業營運的活動區域影響棲息地中有IUCN紅色名單種類與國家保育類生物清單中依絕種風險程度別列出數量	5.2.4生態調查	79
空污排放	DMA	管理方針	4.1環境管理	52
	G4-EN15	直接溫室氣體排放(範疇1)	4.2.1空污與溫室氣體管理	57
	G4-EN16	能源間接溫室氣體排放(範疇2)	4.2.1空污與溫室氣體管理	57
	G4-EN17	其他間接溫室氣體排放(範疇3)	---	
	G4-EN18	溫室氣體排放強度	4.2.1空污與溫室氣體管理	57
	G4-EN19	溫室氣體減排量	4.2.1空污與溫室氣體管理	57
	G4-EN20	破壞臭氧層之物質排放	---	
	G4-EN21	氮氧化物(Nox)、硫化物(Sox)、及其它重要氣體排放	4.2.1空污與溫室氣體管理	57

類別/考量面	G4編號	GRI指標內容	對應章節/說明	頁碼
污水與廢棄物	DMA	管理方針	4.1環境管理	52
	G4-EN22	污水排放的污染程度及流向終點	4.2.2廢污水管理	59
	G4-EN23	廢棄物的總量，按種類及處理方式描述	4.2.3廢棄物管理及回收	63
	G4-EN24	重大洩漏的次數與數量	---	
	G4-EN25	視為具危險性的運送、輸入、輸出或處理的廢棄物總重量，根據巴賽爾協定附錄之一、二、三與八則條文，以及運輸至國外的廢棄物百分比	4.2.3廢棄物管理及回收	63
	G4-EN26	明顯受組織排放水和徑流影響之水體和相關棲息地的特徵，規模，保護狀況和生物多樣性價值	4.2.2廢污水管理	59
產品與服務環境衝擊	G4-EN27	產品和服務的環境衝擊之減緩影響程度	3.6健全交通網路	47
			5.2.1鼓勵園區綠建築 5.2.3擴建區樹木保護	74 76
	G4-EN28	售出的產品及包裝材被要求回收的比例	---	
環保法規遵循	DMA	管理方針	4.1環境管理	52
	G4-EN29	重大違反環境法條規定的事件及所處罰款總金額，或非金錢方式的處罰	4.1環境管理	52
交通運輸	DMA	管理方針	3.6健全交通網路	47
	G4-EN30	商品、原料或人員的輸送所造成的重大環境衝擊	3.6健全交通網路	47
整體環保投入	DMA	管理方針	4.1環境管理	52
	G4-EN31	按種類揭露環境保護的總費用與投資	4.1環境管理	52
供應商環境衝擊評估	G4-EN32	使用環境準則篩選之新供應商比例	1.6供應商管理	19
	G4-EN33	在供應鏈具顯著實際和潛在之負面環境衝擊和採取的行動	1.6供應商管理	19
環境問題申訴機制	DMA	管理方針	5.1園區開發及社區溝通	72
	G4-EN34	藉由正式的抱怨機制提出對環境衝擊的立案、處理、並解決之數量	5.1園區開發及社區溝通	72
<b>勞工實踐與合理工作績效指標</b>				
勞工雇用	G4-LA1	按年齡、性別和區域區分計算新進員工總人數、比例與員工離職總人數和離職率	2.1員工任用情形	26
	G4-LA2	在重要營運據點對全職員工提供之福利	2.2職員薪資及福利	28
勞資關係	DMA	管理方針	2.5園區勞工照顧	31
	G4-LA4	針對不論是否在團體協約內容之營運變更的最短預告期	2.4員工權益與關懷	31
職業健康與安全	DMA	管理方針	2.5園區勞工照顧	31
	G4-LA5	勞資雙方代表參加的正式聯合勞工健康安全委員會之勞工比例	2.2職員薪資及福利	28



類別/考量面	G4 編號	GRI指標內容	對應章節/說明	頁碼
職業健康與安全	G4-LA6	依區域與性別分析傷害類型及工傷率、職業疾病發生率、損失天數比例、缺勤率以及與工作有關的死亡總人數	2.2職員薪資及福利	28
			2.5.2園區勞工健康與安全	33
	G4-LA7	與其職業有關疾病高發生率與高風險之作業人員	2.2職員薪資及福利	28
			2.5.2園區勞工健康與安全	33
	G4-LA8	健康及安全相關議題被列於工會正式協議文件中	2.2職員薪資及福利	28
訓練與教育	G4-LA9	依員工類別與性別計算單一雇員每年接受的平均訓練時數	2.3員工培訓	29
	G4-LA10	員工職能管理和終生學習計劃以協助員工持續受雇之能力及其退休計畫	2.3員工培訓	29
	G4-LA11	依員工類別與性別接受定期績效及生涯發展審查的員工比例	2.3員工培訓	29
多元化與工作機會平等	DMA	管理方針	2.5園區勞工照顧	31
	G4-LA12	依性別、年齡層、少數族群和其它多樣性指標報告公司高階管理層和按員工類別的員工組成	2.1員工任用情形	26
女男同酬	G4-LA13	依員工類別與重要營運據點的女性與男性之基本薪資和薪酬比率	2.2職員薪資及福利	28
供應商勞動條件評估	DMA	管理方針	1.6供應商管理	19
	G4-LA14	使用勞動條件準則篩選之新供應商比例	1.6供應商管理	19
	G4-LA15	在供應鏈具顯著實際和潛在之負面勞動條件衝擊和採取的行動	1.6供應商管理	19
勞動問題申訴機制	DMA	管理方針	2.5園區勞工照顧	31
	G4-LA16	藉由正式的申訴機制提出對勞動條件的立案、處理、並解決之數量	2.5.1園區勞工權益	32
<b>人權績效指標</b>				
相關投資與人權	G4-HR1	載有人權條款或經過人權篩選之重大投資協議與合約的總件數和比例	1.6供應商管理	19
	G4-HR2	報告員工接受與營運相關人權考量面之人權政策或程序訓練的總時數及接受訓練的員工比例	---	
歧視問題	G4-HR3	歧視事件發生之總數和已採取的矯正行動	2.5.1園區勞工權益	32
結社自由與集體協議	G4-HR4	已辨識可能造成危害或違反結社自由及團體協約之營運據點及供應商，和支持這些權利所採取之措施	2.4員工權益與關懷	31
童工	G4-HR5	已辨識有顯著童工事件風險之營運據點及供應商，和對有效廢除童工做出貢獻所採取的措施	2.1員工任用情形	26

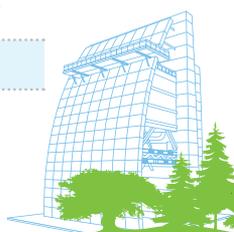
類別/考量面	G4編號	GRI指標內容	對應章節/說明	頁碼
強制與強迫勞動	DMA	管理方針	2.5園區勞工照顧	31
	G4-HR6	已辨識有強迫或強制性勞動風險的營運據點及供應商，和對消除所有形式強迫勞動做出貢獻所採取的措施	2.5.1園區勞工權益	32
保全人權教育	G4-HR7	接受與營運有關之人權政策或程序訓練之保全人員比例	---	
原住民權利	G4-HR8	侵犯當地原住民人權事件之總數量和已採取之行動	---	
人權評估	G4-HR9	受到人權審查或影響評估的營運據點總數和比例	---	
供應商人權評估	G4-HR10	使用人權準則篩選之新供應商比例	1.6供應商管理	19
	G4-HR11	在供應鏈具顯著實際和潛在之負面人權衝擊和採取的行動	1.6供應商管理	19
人權問題申訴機制	G4-HR12	經由正式申訴機制提出對人權的立案、處理和解決的數量	2.5.1園區勞工權益	32
<b>社會績效指標</b>				
當地社區	DMA	管理方針	5.1園區開發及社區溝通	72
	G4-SO1	實施當地社區參與、影響評估和發展方案的營運活動之比例	5.1園區開發及社區溝通	72
	G4-SO2	對當地社區具顯著實際和潛在之負面衝擊的營運活動	5.1園區開發及社區溝通	72
反貪腐	DMA	管理方針	1.5落實反貪腐	17
	G4-SO3	報告已評估貪污風險之營運據點的數量和比例，和已辨識之顯著風險	1.5落實反貪腐	17
	G4-SO4	反貪污政策和程序上的溝通和培訓	1.5落實反貪腐	17
	G4-SO5	證實之貪污事件和採取的行動	1.5落實反貪腐	17
公共政策	G4-SO6	按國家和收款者/受惠者報告政治捐獻的總價值	---	
反競爭行為	G4-SO7	針對反競爭行為、反托拉斯及獨佔等情形採取法律行動之總數和其結果	---	
一般法規遵循	DMA	管理方針	1.5落實反貪腐	17
	G4-SO8	不遵從法律及規定之貨幣罰款及非貨幣之重大懲罰總量	1.5落實反貪腐	17
供應商社會衝擊評估	G4-SO9	使用社會衝擊準則篩選之新供應商百分比	1.6供應商管理	19
	G4-SO10	在供應鏈具顯著實際和潛在之負面社會衝擊和採取的行動	1.6供應商管理	19
社會問題申訴機制	DMA	管理方針	5.1園區開發及社區溝通	72
	G4-SO11	藉由正式的申訴機制提出對社會衝擊的立案、處理、並解決之數量	1.8利害關係人鑑別及溝通	21



類別/ 考量面	G4 編號	GRI指標內容	對應章節/說明	頁碼
<b>產品責任績效指標</b>				
顧客健康 與安全	G4-PR1	健康和​​安全衝擊被評估改善的重要產品和服務類別的百分比	2.5.2園區勞工健康與安全 5.1園區開發及社區溝通	33 72
	G4-PR2	依結果種類報告產品與服務在生命週期內違反健康及安全法規和自願性規範的事件數量	---	
產品標示與 客戶滿意	G4-PR3	依組織的產品與服務資訊和標示程序要求之產品與服務資訊類型及需要這些訊息的重要產品和服務類別之比例	---	
	G4-PR4	依結果種類報告產品與服務資訊和標示違反法規及自願性規範的事件數量	---	
行銷溝通	G4-PR5	衡量客戶滿意度調查的結果	1.7園區滿意度	20
	G4-PR6	被禁止或有爭議的產品銷售	---	
	G4-PR7	依結果種類報告產品與服務違反市場溝通法規及自願性規範，包括廣告、促銷、贊助等活動數量	---	
	DMA	管理方針	1.4完善服務設施及資訊環境	15
客戶隱私	G4-PR8	客戶抱怨關於隱私權侵犯，和資料外洩等事件的總數	1.4完善服務設施及資訊環境	15
產品與服務 法規遵循	G4-PR9	產品與服務的提供與使用，違背法律與規定導致重大罰款之貨幣價值	---	

## 附錄三：ISO 26000條文對照表

項次	條文	章對應章節	頁碼
<b>1.組織治理</b>			
1.1	組織於執行目標時下決策與實施決定的系統	1.2關於中科管理局	12
<b>2.人權</b>			
2.1	符合法規並避免因人權問題造成之風險之查核	2.健全職場	24
2.2	人權的風險處境	2.5園區勞工照顧	31
2.3	避免有同謀關係 - 直接、利益及沉默等同謀關係(共犯的避免)	1.5落實反貪腐	17
2.4	解決委屈(解決牢騷埋怨)	1.8利害關係人鑑別與溝通	21
		5.1園區開發及社區溝通	72
2.5	歧視與弱勢族群	2.1員工任用情形	26
2.6	公民與政治權	2.4員工權益與關懷	31
2.7	經濟、社會與文化權	2.4員工權益與關懷	31
2.8	工作的基本權利	2.1員工任用情形	26
		2.2職員薪資及福利	28
<b>3.勞動實務</b>			
3.1	聘僱與聘雇關係	2.1員工任用情形	26
		2.2職員薪資及福利	28
3.2	工作條件與社會保護	2.1員工任用情形	26
		2.2職員薪資及福利	28
		2.5園區勞工照顧	31
3.3	社會對話	1.8利害關係人鑑別與溝通	21
3.4	工作的健康與安全	2.2職員薪資及福利	28
		2.5園區勞工照顧	31
		3.7災害應變及緊急應變聯防	49
3.5	人力發展與訓練	2.3員工培訓	29
<b>4.環境</b>			
4.1	污染預防	4.1環境管理	52
		4.2污染防治	57
4.2	永續資源利用	4.3能資源管理	66
4.3	氣候變遷的減緩與適應	4.3能資源管理	66
		5.2追求與環境共生	74
4.4	環境保護與自然棲息地的保護與恢復	5.2追求與環境共生	74
<b>5.公平的經營實務</b>			
5.1	反貪腐	1.5落實反貪腐	17
5.2	負責任的政治參與	報告年度內無參與政治活動	



項次	條文	章對應章節	頁碼
5.3	公平競爭	1.6供應商管理	19
5.4	促進影響範圍內的社會責任	1.6供應商管理	19
5.5	尊重智慧財產權	2.3員工培訓	29
<b>6.消費者議題</b>			
6.1	公平的行銷、資訊與契約的實務	1.6供應商管理	19
6.2	保護消費者的健康與安全	本局為公務機關，並無生產產品予消費者	
6.3	永續消費	本局為公務機關，並無生產產品予消費者	
6.4	消費者服務、支援、抱怨與爭議解決	1.8利害關係人鑑別與溝通 5.1園區開發及社區溝通	21 72
6.5	消費者資料保護與隱私	1.4完善服務設施及資訊環境	15
6.6	提供必要的服務	1.3單一窗口服務 1.4完善服務設施及資訊環境	14 15
6.7	教育與認知	1.7園區滿意度	20
<b>7.社會參與與發展</b>			
7.1	社區參與	5.3社會回饋及在地連結	82
7.2	教育與文化	5.3社會回饋及在地連結	82
7.3	增加就業與技術發展	3.2創造就業機會 3.3推動產業創新升級	41 42
7.4	科技發展	3.3推動產業創新升級	42
7.5	增加財富與收入	本局為公務機關，非屬營利組織	
7.6	健康	5.2追求與環境共生	74
7.7	社會投資	5.3社會回饋及在地連結	82

## 附錄四：聯合國全球盟約對照表

項次	條文	章對應章節	頁碼
<b>1.人權部分</b>			
1	在企業影響所及範圍內，支持並尊重國際人權	1.6供應商管理	19
		2.5園區勞工照顧	31
2	企業應確保公司內不違反人權	2.1員工任用情形	26
		2.5園區勞工照顧	31
<b>2.勞工部分</b>			
3	保障勞工集會結社之自由，並有效承認集體談判的權利	2.4員工權益與關懷	31
		2.5園區勞工照顧	31
4	消彌所有形式之強迫性勞動	1.6供應商管理	19
		2.5園區勞工照顧	31
5	有效廢除童工	1.6供應商管理	19
		2.1員工任用情形	26
6	消彌雇用及職業上的歧視	2.1員工任用情形	26
		2.5園區勞工照顧	31
<b>3.環境部分</b>			
7	支持對環境挑戰採取預防性措施	4.2污染防治	57
		4.3能資源管理	66
8	採取善盡更多的企業環境責任之作法	4.2污染防治	57
		4.3能資源管理	66
9	鼓勵研發及擴散環保化的科技	5.2追求與環境共生	74
<b>4.反貪腐部分</b>			
10	企業應致力於反貪腐活動，其中包含敲詐及賄絡	1.5落實反貪腐	17



## 科技部中部科學工業園區管理局

### 2015年永續發展社會責任報告書編輯工作群

發行人兼總編輯	局長 陳銘煌	
副總編輯	副局長 施文芳	
	主任秘書 林梅綉	
編輯委員	投資組組長 黃懿美	企劃組代理組長 賴明志
	環安組組長 朱振群	秘書室專門委員兼主任 李安妤
	工商組組長 賴明志	人事室主任 簡豪成
	營建組組長 謝東進	主計室主任 邱異珍
	建管組組長 洪耀堂	政風室主任 張蕙璿
編輯小組	企劃組副組長 李朝富	秘書室 事務科科長 陳萬教
	環安組副組長 莊志峰	投資組 業務推展科 魏銘志
	環安組 環境保護科科長 林哲民	環安組 環境保護科 吳憶伶
	環安組 勞工行政科科長 陳惠楓	環安組 勞動檢查科 陳冠宏
	投資組 投資服務科科長 鍾文博	營建組 土木工程科 廖珮巨
	工商組 工商服務科科長 鄭紹君	營建組 建築工程科 紀雯婷
	工商組 外貿保稅科科長 劉坤林	工商組 資訊服務科 李仁堯
	營建組 養護工程科科長 蔡紹斌	企劃組 企劃科 王志群
	建管組 交通規劃科科長 吳維庭	主計室 黃裕凱
	建管組 規劃建管科科長 雷志文	人事室 戴麗美
出版者	科技部中部科學工業園區管理局	
地址	40763臺中市西屯區中科路2號	
電話	04-2565-8588	
網址	<a href="http://www.ctsp.gov.tw/">http://www.ctsp.gov.tw/</a>	
CSR網址	<a href="http://www.ctspcsr.com.tw/">http://www.ctspcsr.com.tw/</a>	
出版日期	2016年8月15日	

2015



Central Taiwan Science Park Bureau,  
Ministry of Science and Technology  
Corporate Sustainability Report

