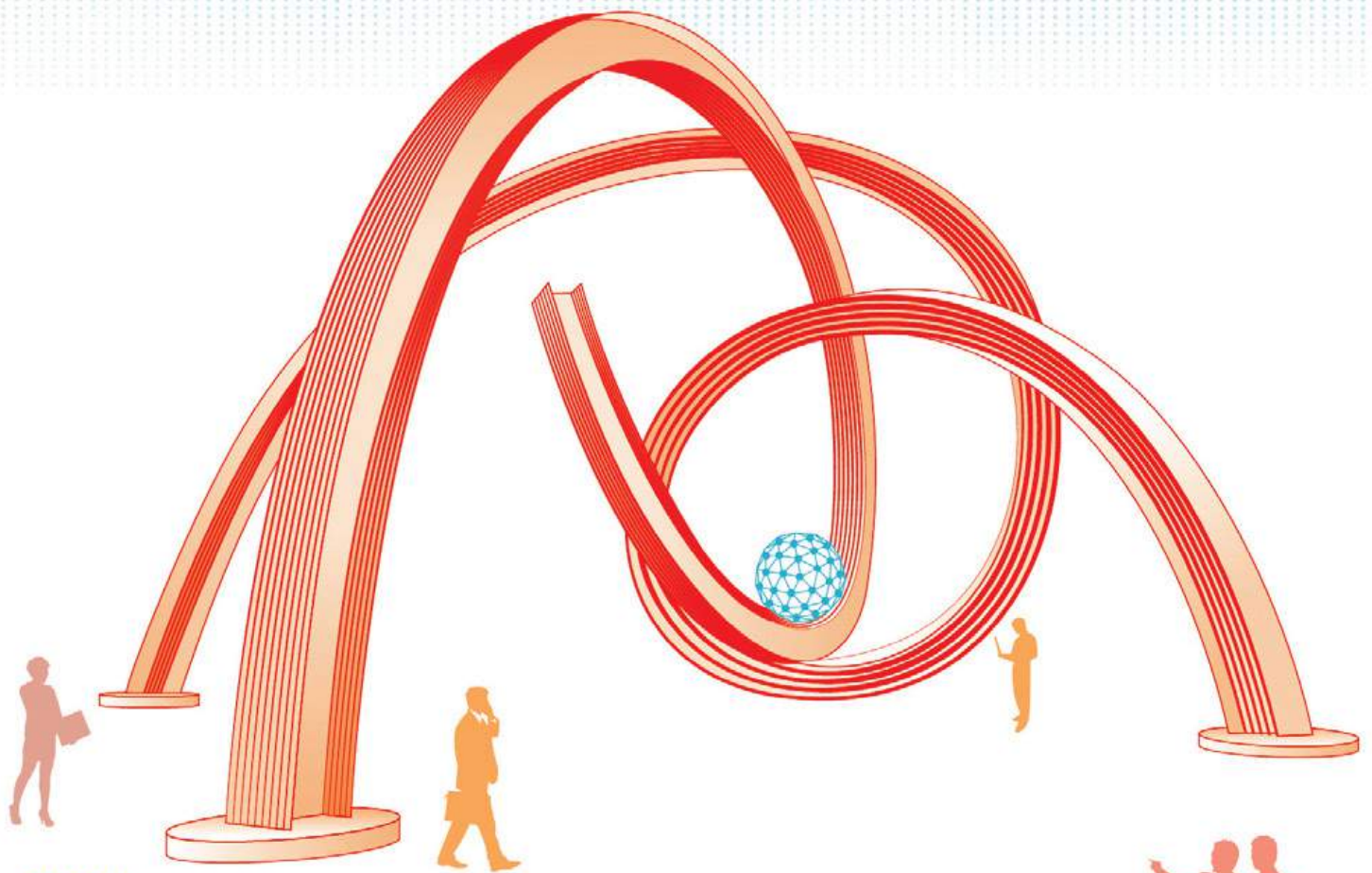


2017

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




科技部

中部科學工業園區管理局

Central Taiwan Science Park Bureau,
Ministry of Science and Technology





中部科學園區自創設初期即以永續經營為目標，致力兼顧經濟發展、社會和諧以及環境保護三方面，《2017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》依循全球報告倡議組織(Global Reporting Initiative, GRI)所出版的GRI Standards(全球永續性報告準則)核心選項，針對社會各界所關注之議題，揭露中科管理局相關政策、目標，並以公開且透明的客觀數據，呈現各項管理績效。

推動中台灣高科技產業發展為中科管理局不遺餘力的使命，2017年園區有效核准廠商家數已累計至186家，產業聚落蔚然成形，營業額較2016年成長11.13%達5,638億元，為歷史新高。因應高科技產業競爭激烈且變化快速的特性，中科管理局藉由注入各項資源，引導產業由「效率導向」進階到「創新導向」，除鼓勵廠商投入先進設備前瞻技術研發，亦積極打造孵育智慧自造及創新創業動能之環境，多管齊下，推動園區產業升級。

2017年園區就業人數已達43,530人，較2016年增加3,574人(8.94%)，中科園區不僅是高科技產業的聚落，也致力於營造友善的就業及生活環境，為持續吸引人才流入，提供多項產學培訓及補助資源，並陸續改善各項周邊軟硬體設施，如開辦中科完全中學、增設停車空間、提供宿舍等，創造友善且便民的生活空間。

環境永續之議題一直為中科園區所重視，因此園區開發過程亦面臨嚴峻挑戰，中科管理局持續與各界溝通協調，化解與地方的對立與矛盾，攜手合作共創雙贏，經過多年的努力，中科三期七星園區及四期二林園區已分別於2018年5月23日及6月13日通過二階環評。

中科管理局將持續以「生產、生活、生態、生命」之四生共榮(融)作為永續經營的目標，亦為園區發展的基本精神，推動經濟發展同時兼顧環境永續及社會和諧，並積極導入各項資通訊技術，打造一個智慧化與高效率管理、基礎設施完善、綠色節能減碳、服務高效多元、創新與創業活躍的新型態智慧低碳科學工業園區。





Central Taiwan Science Park (CTSP) has been devoted to the economic development, social harmony and environmental protection ever since its establishment. This “2017 CSR Report of Central Taiwan Science Park Bureau, Ministry of Science and Technology” is based on the core options of GRI Standards (GRI Sustainability Reporting Guidelines) to disclose related policies and objectives, and the management performance in various aspects is presented with open and transparent data in an objective manner.

It has been the Bureau’s obligation and mission to promote the hi-tech industry development in central Taiwan. As of 2017, the number of effectively approved firms in CTSP has accumulated to 186, and an industry cluster has been formed. The turnover in 2016 increased by 11.13%, amounting to NTD 563.8 billion, reaching a record high. In response to the characteristics of keen competition and rapid changes in the high-tech industry, the Bureau leads the industries from being efficiency-oriented to innovation-oriented by investing various resources. In addition to encouraging the manufacturers to invest in advanced equipment for the research and development of forward-looking technology, the Bureau also actively creates an environment with self-created intelligence and innovative entrepreneurial dynamics so as to promote the industrial upgrade in a multi-pronged approach.

In 2017, the number of employees in the CTSP reached 43,530, an increase of 3,574 people (8.94%) compared with 2016. CTSP is not only a high-tech cluster. It also aims at creating a friendly employment and living environment. To continue to attract talent inflows, we provide a number of industry-academia training and subsidy resources, and gradually improved various peripheral software and hardware facilities, such as the establishment of the National Experimental High School at Central Taiwan Science Park, the addition of parking space and the provision of dormitories, creating a friendly and convenient living space.

CTSP has attached great importance to the issue of environmental sustainability, and therefore has faced severe challenges during the development process. The Bureau continued the communication and coordination with all circles to resolve the local conflicts and contradictions and to work together for the creation of a win-win situation. After years of hard work, the Stage 2 Environmental Impact Assessment (EIA) of the Phase 3 and Phase 4 of CTSP Development (Cising Park and Erlin Park) was passed on May 23rd and June 13th, respectively in 2018.

Central Taiwan Science Park Bureau continues to base on belief of “Unification of Production, Living, Ecology and Life” for coexistence and co-prosperity as the goal for sustainable management and also as the CTSP development philosophy so as to take care of both environmental sustainability and social harmony while promoting economic development. In addition, various IT technology and resources are positively introduced to create a new type of smart low-carbon science park with smart and highly efficient management, perfect infrastructure, energy-saving and carbon reduction, efficient and diverse services innovation and entrepreneurial dynamics.



目錄

關於本報告書	5
局長的話	7
永續成果與績效	8
積極推動聯合國永續發展目標(SDGs)	14

1. 發展中科 傾聽與溝通	18
1.1 中科簡介	20
1.2 利害關係人互動	24
1.3 重大主題管理	27

2. 管理中科 誠信與透明	30
2.1 人力資源	33
2.2 知法守法	40
2.3 便民服務與風險管理	43

3. 友善中科 安全與培育	48
3.1 創造就業機會	51
3.2 人才培育及補助	52
3.3 安心職場	53
3.4 完善教育資源與公共設施	58

4. 智慧中科 科技與前瞻	60
4.1 驅動中台灣高科技產業發展	63
4.2 智慧聚落升級	67
4.3 科學園區智慧永續發展計畫	70

5. 永續中科 節約與管制	76
5.1 能資源管理	80
5.2 開源節流	82
5.3 總量管制	86
5.4 污染防治	90

6. 創新中科 研發與交流	98
6.1 自造基地	101
6.2 創新與創業	103
6.3 創新系統試營運	107
6.4 國際接軌與交流	110

7. 共榮中科 守護與展望	112
7.1 降低環境負荷	115
7.2 生態調查	117
7.3 環境監督	119
7.4 社區參與 回饋地方	122
7.5 未來展望	125

附錄	126
附錄一：查證聲明書	126
附錄二：GRI永續性報導準則(GRI準則) 對照表	130
附錄三：聯合國永續發展目標SDGs (Sustainable Development Goals) 對照表	136
附錄四：ISO 26000條文對照表	137
附錄五：聯合國全球盟約對照表	139

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2017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、中科或本局)對外公開發行第二本非財務性之永續性報告，參照GRI最新GRI Standards(全球永續性報告準則)更新及補充相關內容。中部科學工業園區開發至今已逾14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，公開且透明的呈現中科管理局於社會、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、二林園區及中興園區)，並以2017年1月1日至2017年12月31日期間為主，與2015年報告書相較，本年度報告書範疇並無組織及供應鏈的重大改變，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GRI Standards(全球永續性報告準則)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)
 - GRI Standards(全球永續性報告準則)
- 聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)
- 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「永續發展社會責任報告書」，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。

上一發行版本：2016年8月發行

現行發行版本：2018年11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 Standards(全球永續性報告準則)及AA1000 AS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，GRI內容索引附於本報告書附錄二，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「2017年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 #7935

電子信箱：miuki@ctsp.gov.tw

網址：<http://www.ctsp.gov.tw>

局長的話

近年來台灣環保意識抬頭，社會重視永續環境之發展，中科三期七星園區及四期二林園區因屬較晚開發之園區，自開發以來受到環保團體、當地民眾相當程度的關注，中科雖面臨環評爭議的嚴峻挑戰，但仍積極化解與地方的對立與矛盾，持續與各界溝通協調，在消除各界疑慮後，難關一一克服，與地方達成攜手合作共創雙贏的共識，也樹立政府與地方共同解決環評爭議的典範，該二園區二階環評已分別於2018年5月23日及6月13日通過，台中園區擴建環評也相繼於6月27日通過，中科經過多年的努力與透過積極的作為，終於破除萬難，將任督二脈打通。



高科技產業環境瞬息萬變，為因應競爭激烈且變化快速的全球資訊環境，園區永續發展更需持續注入新的創新動能，中科除積極辦理各項鼓勵廠商投入創新研發相關計畫，並配合科技部持續推動創新創業激勵計畫，建立創新創業平台與媒合機制，及打造國際旗艦型的「智慧機器人自造者基地」，2018年上半年並已完成自造基地的軟硬體建構，此為一開放式創新平台，將提供產業整體解決方案，成為強大智慧機械產業鏈並建立AI技術應用產業生態系。另配合政府五大創新產業-「智慧機械」產業之發展，並執行「強化區域合作—推動中南部智慧機械及航太產業升級計畫」，藉由鼓勵企業進行先進設備前瞻技術研發，以持續提升我國高科技產業創新研發動能，使園區朝創新之路邁進。

中科已成立15年，也是將要轉大人的階段，期許未來邁向Lucky 7新局面：1.協助全球領先的半導體7奈米技術在中科量產。2.中科年營業額目標邁向7,000億元。3.中科五大園區員工人數可望達7萬人。感謝園區廠商、員工及本局同仁努力不懈，中科將維持既有的優勢及藉由持續不斷的精進作為，持續帶領中台灣科技產業群聚發展，並秉持永續經營的理念，朝以「生產、生活、生態、生命」四生共榮多元發展，以建構世界最具競爭力的綠色科學園區典範為目標。

局長

陳銘煌



永續成果與績效



榮獲行政院內部控制考評-優等獎及標竿學習案例獎狀。



2016 台灣企業永續報告獎-非營利組織(NPO)金獎。



中科實中校舍新建工程，榮獲第五屆臺中市都市空間設計大獎(公共建設類)。



本局連續2年榮獲勞動部評定為「優等」勞動檢查機構。



2017年榮獲「第三屆APEC能源智慧社區倡議(ESCI)最佳
案例評選」智慧運輸金獎。



2017年本局榮獲第15屆「機關檔案管理金檔獎」。



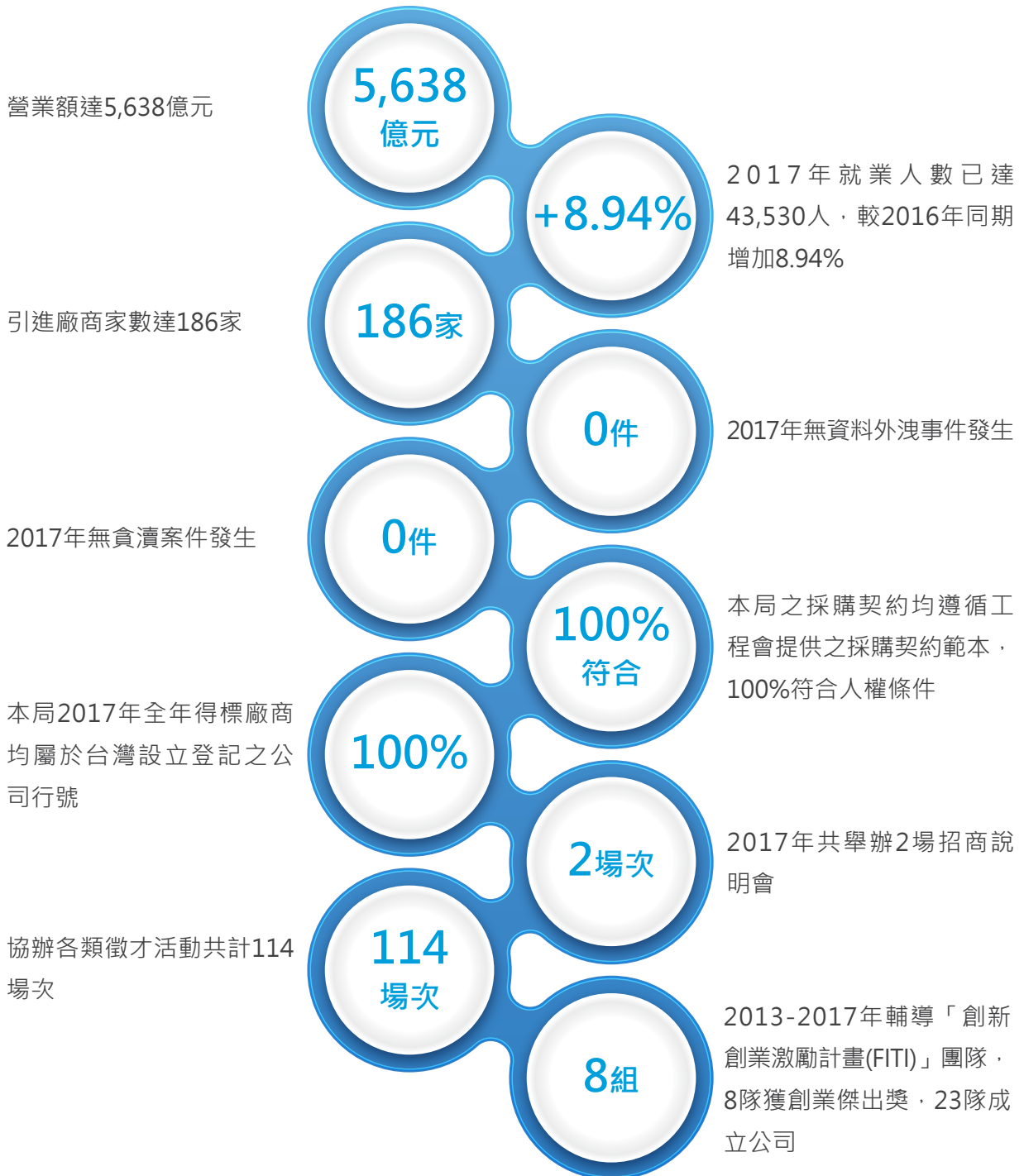
2017年經濟部水利署舉行「106年齊心抗旱節水表揚大
會」本局獲頒「齊心抗旱節水獎」。



2017年永續管理績效



經濟績效





社會績效

職員平均訓練時數達53小時

53小時

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%)

本局2017年育嬰留職停薪結束後的復職與留任率為100%

100%

0件

2017年度本局員工健康安全狀況，公傷率0，職業疾病發生率0，因公傷而缺勤率0，與工作有關的死亡人數0人

2017年本局員工無相關人權申訴案件

0件

0件

本局2017年無發生使用童工情事

2017年廠商整體滿意度分數84分

84分

83廠次

2017年本局針對園區廠商共進行勞動條件檢查83廠次，依法裁罰計23件

2017年本局共計實施650場次之勞動監督及檢查

650
場次

628
人次

辦理「中部科學園區暨中興園區專業及技術人才培訓計畫」，培訓人數達628人次

英國、西班牙、俄羅斯、日本、韓國、越南及中國、印度及泰國等14個科學園區及亞洲科學園區協會簽署合作備忘錄

14個

2,000
人以上

2017年共計辦理16場之電影放映活動，共計超過2,000人參與



環境績效

本局環保業務，100%符合總量管制及環評承諾加嚴標準

100%
符合

本局於2016-2017年，共舉辦5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

5場次

203
件次

2017年本局共進行203件次之環保許可查核

透過輔導園區廠商節水節電，2017年共可減少3,937.5公噸CO₂e排放量

3,937.5
公噸

1,337
件次

本局於2016-2017年，共提供1,337件次環保業務諮詢服務

2017年各園區平均廢棄物再利用率已達92%

92%

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

本局配合政府推動四省計畫，均已100%達成目標

100%
達成

3,046
點次

本局2017年共計進行3,046點次環境監測項目

2017年共輔導5家次，輔導之節約能源潛力共計每年用電量7,123仟度

節能
7,123
仟度

節水潛力
116萬噸

2017年本計畫節水輔導3廠次，合計達成節水潛量116萬噸/年

2017年本局辦理共計24場，關於環保監督、追蹤之會議或現地查核

24場次

9座

中科現已有9座建築取得台灣綠建築評估系統-EEWH鑽石級綠建築標章

免費巡迴巴士總搭乘人數達183,705人次，約減少180公噸CO₂e排放量

180公噸

10種

2017年生態調查，共發現10種保育類鳥類

2017年邀集鄰近國小共辦理18場次環境教育課程方案體驗及一般參訪活動3場次，參與人數達468人次

18場次

第一座
環境教育設施
場所認證
污水處理廠

提送環境教育設施場所認證申請，后里園區於2017年2月取得認證，為台中市第一座取得認證污水處理廠





積極推動聯合國永續發展目標(SDGs)

聯合國永續發展目標(SDGs)實踐

聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)包含17項目標(Goals)及169項細項目標(Targets)，未來全球將以之作為2016-2030年的發展議題主軸。中科管理局之永續作為回應聯合國永續發展目標(SDGs)其中12個目標。

鑒於落實永續發展目標已成為各國共同施政方向，為順應全球趨勢，有效與世界接軌及對話，並善盡地球村成員之責，行政院國家永續發展委員會於2017年11月發布「我國永續發展目標草案」，呼應我國與聯合國永續發展17項目標之相關作為及政策，並設定於2020年達成相關目標。為配合國家政策及讓利害關係人了解中科管理局之永續經營成果，將行政院發布之國家政策，與報告書結合，以有效與利害關係人對話。

SDGs的實踐作為

打造健康職場，為中科首重之任務，每年於園區推動職業安全衛生宣導、輔導與執行工安相關檢查工作，以有效提升園區整體安全衛生水準，促進勞工健康及建構安全化、健康化、人性化兼具的勞動環境。

2017年度共辦理：

- 6件職業安全衛生相關專案輔導計畫。
- 職業安全衛生相關法規講習訓練及說明會8場次。
- 工安績優單位及健康促進參訪1場次。
- 職業安全衛生研討會1場次。

中科管理局為使園區廠商子女能受公平以及高品質的教育，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，使園區從業人員子弟有多元化、活潑化、國際化的學習環境。

- 2010年開辦國立中科實驗高級中學。
- 2016年3月開辦中科實中國中部招生，宣告實中正式成為完全中學。



為有效管理園區境內水質，廠商端水措管理需依循「科學工業園區污水處理及下水道使用管理辦法」之規定，中科管理局針對區內較具規模之事業體，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。

2017年各園區放流水水質皆符合放流水標準及環評加嚴標準。

各園區均設置完善之污水下水道系統，並定期進行水質採樣檢測。

為響應中央政府的「綠能屋頂計畫」能源政策，中科與園區廠商共同推動太陽能發電，不僅善用園區廠房既有建築面積，還能省下額外土地使用空間，落實了科學園區開發與環境保護共存共榮理念。

2017年中科園區太陽能發電裝置容量已突破30MW，居三科學園區之冠。

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。

2017年共舉辦徵才活動114場次，就業人數已達43,530人，較2016年同期增加3,574人(8.94%)。

1. 面對AI帶來的產業創新及市場變化，中科管理局配合科技部「前瞻基礎建設 - 數位設計計畫」，規劃以四年(2017-2020)10億元推動打造「智慧機器人創新自造基地」，以培育人才與創新實踐作為營運目標，成為強大智慧機械產業鏈並建立AI產業生態系。
2. 為激勵與協助園區廠商創新技術，並鼓勵廠商結合學研機構之研發能量，共同進型產業異質整合與關鍵技術之合作研究，以激發產業的差異化與高附加價值，培植產業所需之優質研發人力，提升國家經濟發展與產業競爭力。

2017年度核准補助研發計畫共7件，核准補助金額為19,000仟元，促使廠商投入研發投資47,000仟元，申請國內外專利16件、國內外論文27篇，創造直接就業人數74人，並培育碩博士16人次，亦使學研機構的能量扶育為商業化的成果。





中科管理局致力建構友善園區，結合各項活動辦理業務宣導，並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。

2017年共舉辦7場次勞動法令宣導會。

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。

1. 為建構永續城市，中科管理局提供可永續發展的交通運輸系統，電動車及智慧巡迴巴士，有效降低環境負荷，並促進園區內道路及聯外道路交通便捷。持續積極與地方政府合作，規劃興建新的路網，並推廣大眾運輸，提升交通服務品質。
2. 提供台中園區宿舍出租服務，使員工生活無後顧之憂，並提供多項公共設施，公園及綠色公共空間等。

2017年代表台灣參加「第三屆APEC能源智慧社區倡議(ESCI)最佳案例評選」，榮獲智慧運輸類金獎殊榮。

中科管理局於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。

2017年抗旱期間工作推動上，皆定期參與中區水資源局、水利署、經濟部所召開的旱災災害緊急應變小組工作會議，共計9場次，以充分掌握水情動態。

目前於園區內共設置10座大型滯洪池。





為維護園區生態，建構一個與生態共容的友善園區，本局每年定期於各園區進行生態調查，並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。

2017年於各園區內進行生態調查，發現保育類鳥類共計10種，以及兩棲及爬蟲類之台灣特有品種數種。

15 LIFE ON LAND
陸地生態

中科管理局身為公務機關，應依循各項法規，遵循「政府資訊公開法」保障人民知的權利，各項事務均依法行政確實公告說明，並依循行政院訂定之「公務員廉政倫理規範」將資訊公開透明，杜絕一切貪腐案件，落實內部控制制度，以清廉守法及熱忱服務打造中科管理局友善清新之形象。

永續發展目標

16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS
和平與正義制度

2017年無貪瀆案件、人權相關申訴案件發生。亦無重大洩漏，及違反環保法規之事項。

17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS
全球夥伴

1. 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。
2. 亦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。

截至2017年底，中科已與英國、西班牙、俄羅斯、日本、韓國、越南、中國、印度及泰國等14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。

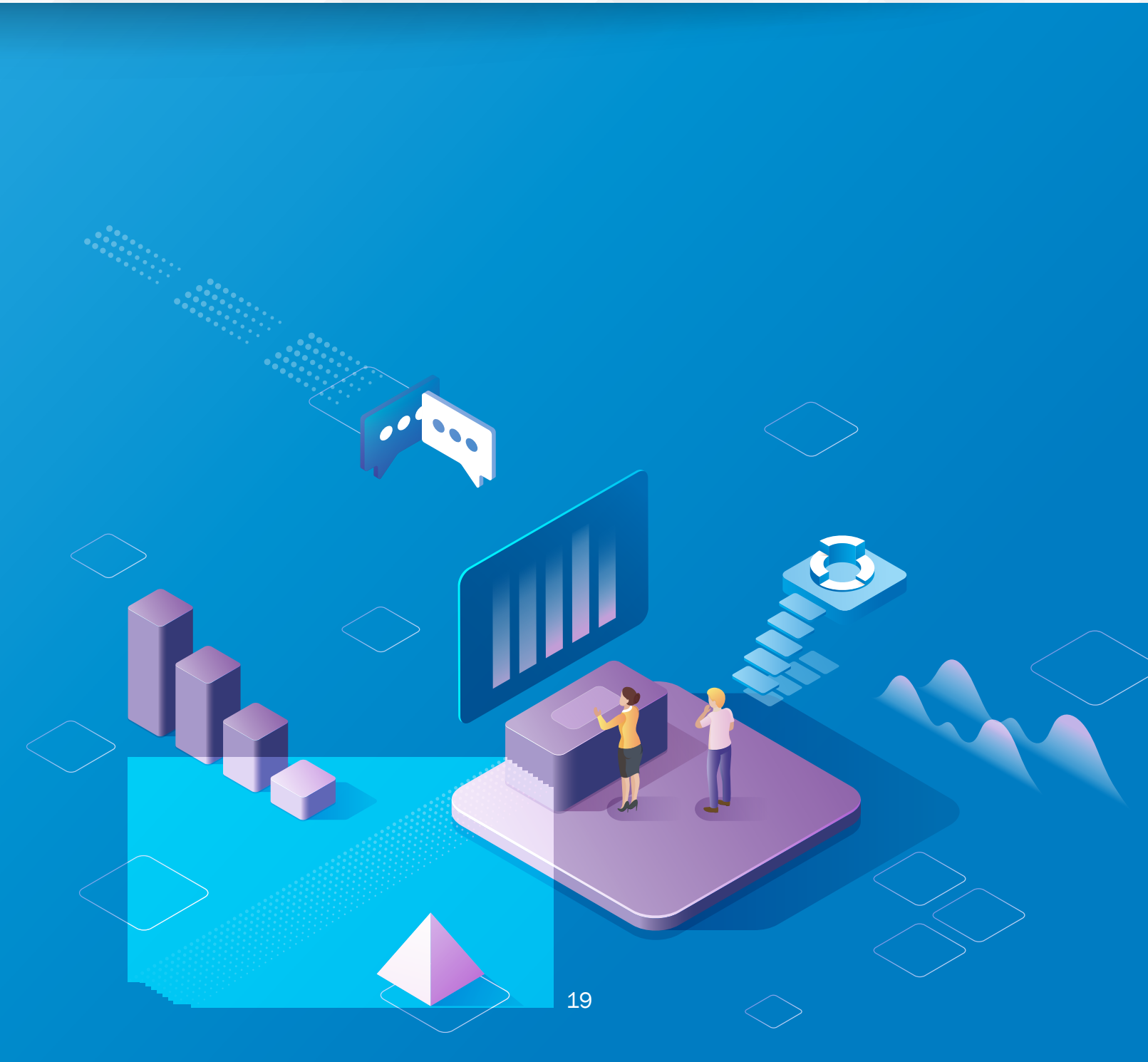
1

發展中科 傾聽與溝通

1.1 中科簡介

1.2 利害關係人互動

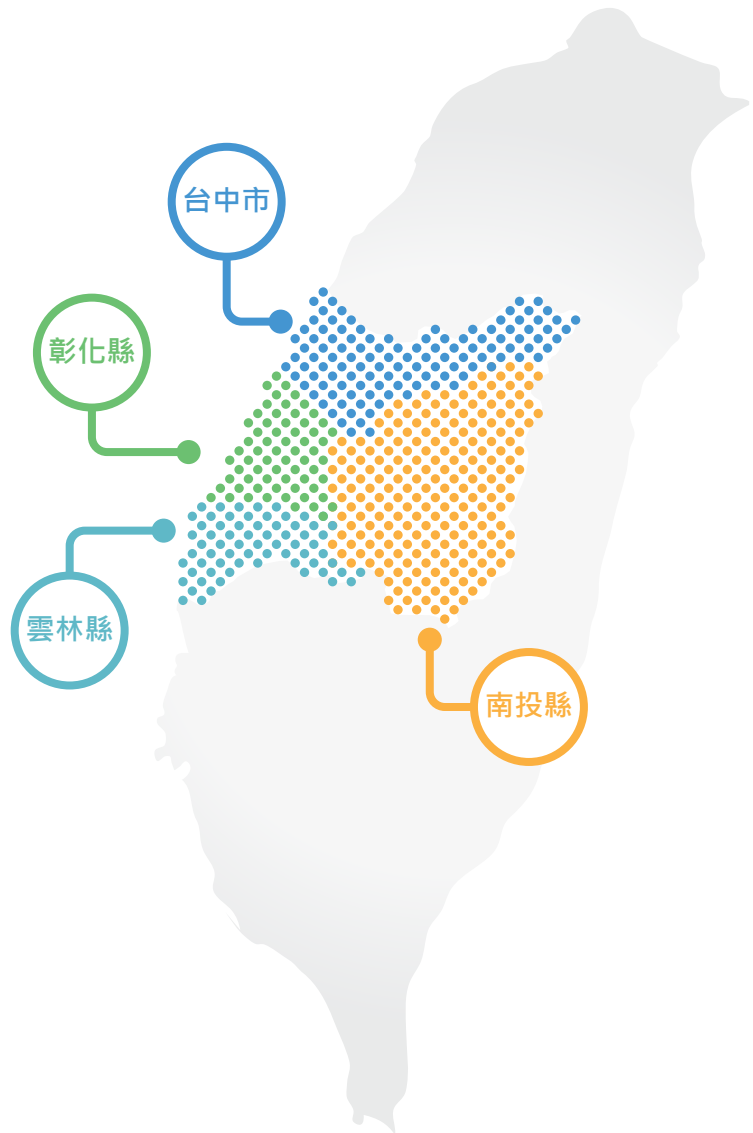
1.3 重大主題管理





1.1 中科簡介

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，自2003年7月28日動土開發以來，已逾14年。本局所轄土地包括臺中園區、虎尾園區、后里園區、二林園區及中興園區，總面積達1,485公頃。



台中市台中園區 - 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7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。



台中市后里園區 - 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。



彰化縣二林園區 - 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。



南投縣中興園區 - 台灣研發引擎

中興園區位於南投縣西北隅，距離草屯鎮4公里，南投市6公里，以中興新村南核心區約36.58公頃為主要開發區域，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，並推動與未來生活有關之科技於此場域進行實驗，工研院、資策會及正瀚生技等研發單位及高科技研發廠商已進駐營運。



雲林縣虎尾園區 - 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，加上高鐵雲林站的啟用，加速發展成健康與機能兼備之綠地園區及生活圈。園區主要引進生物科技為主，光電及通訊為輔，加上結合高鐵特區規劃與台大分校之學術研究機構，未來產業生命力精彩可期。虎尾園區內的污水處理廠為雲林縣第一座以污水處理為主題之環境教育設施場所，使得雲林縣成為中南部地區最受期待的綠色科技城。



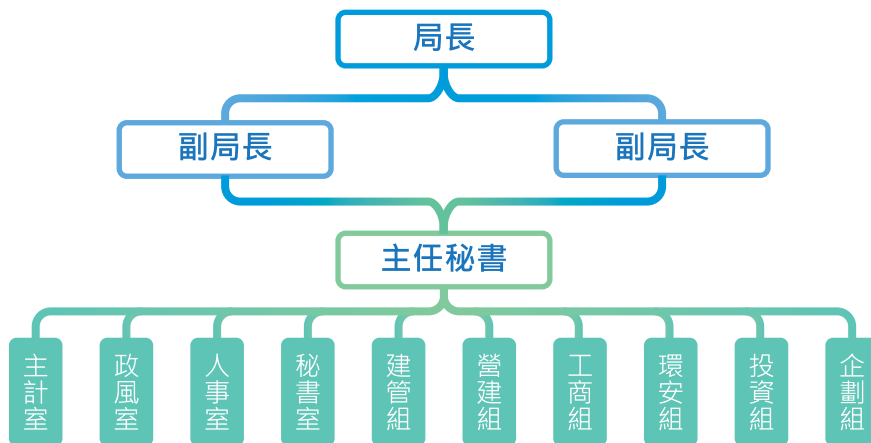


組織沿革



組織架構

本局局長之任命是由行政院核派，2016年7月18日奉核定由本局副局長陳銘煌陞任局長，所遺副局長職務由科技部核派許茂新調任。



政府設立科學園區之目的，在於提供優良的產業發展環境，以引進高科技工業投資創業及延攬、培育優秀科技人才，促使國內產業結構迅速轉型與升級。然在園區擴建開發的過程中，也曾遇到用地徵收過程，須與地方各界協調的過程，最終達成產業營造與在地生活永續發展均衡之共識；也歷經須以理性態度、謹慎思考，在做好計畫的前提下，將上位計畫發散為各部會可執行之細部計畫，以求未來計畫整合執行綜效，及各部會專業職能與能量施展。

中部科學工業園區管理局為因應園區廠商及周邊鄰里之要求與期望，特依行政院頒「政府服務創新精進方案」精神訂定及公佈服務要項；並以積極負責、勇於任事的革新精神，提昇本局之整體服務效能，進而維持園區優良投資環境及生活品質，以利高科技產業之發展。


企劃研考
(企劃組)

- ▶ 企劃研考
- ▶ 辦理廠商訪視
- ▶ 實驗中學業務協助
- ▶ 協調同業公會辦理園區政令宣導暨協助公會處理相關事務


投資推廣
(投資組)

- ▶ 建構優質投資環境，積極引進高科技產業
- ▶ 透過接待訪客及宣傳媒體推廣園區，提高園區國際知名度，進而刺激投資意願
- ▶ 人才培訓
- ▶ 研發精進產學合作計畫
- ▶ 高科技設備前瞻技術發展計畫
- ▶ 強化區域合作推動中南部智慧機械及航太產業升級計畫


環保行政
(環安組)

- ▶ 落實勞工法令，保障勞工權益
- ▶ 協調勞資關係，促進勞資和諧
- ▶ 增進勞工福祉，提升工作品質
- ▶ 辦理各項勞動檢查業務，促進職場安全衛生
- ▶ 安全衛生法令及知識宣導
- ▶ 建立園區勞工緊急醫療服務管道
- ▶ 園區廠商環保許可文件審查服務
- ▶ 園區事業廢棄物再利用及再生資源再生利用管理
- ▶ 園區污水下水道系統業務規劃推動
- ▶ 辦理園區災害防救、警政協調
- ▶ 辦理園區災害搶救聯繫業務


工商行政
(工商組)

- ▶ 工商行政
- ▶ 本局網站建置
- ▶ 外貿及保稅貨品管理
- ▶ 園區管理費收取
- ▶ 工商服務大樓業務及聯繫窗口


園區建設
(營建組)

- ▶ 公共設施設計、施工及維護
- ▶ 水、電、氣供應管制協調及相關登記業務
- ▶ 工程重大突發事件之處理


園區設施管理及地政規劃
(建管組)

- ▶ 辦理園區開發規劃相關業務
- ▶ 建築管理
- ▶ 園區交通管理
- ▶ 取得公私有土地，提供廠商建廠使用
- ▶ 土地、廠房、宿舍等之配租暨管理


中興園區
(公管組)

- ▶ 公共設施修繕維護
- ▶ 清淨家園、美化景觀
- ▶ 公共場所與宿舍管理
- ▶ 幼兒收托保育服務


其它業務

人事室：人事行政相關業務。

政風室：廉政服務相關業務。

秘書室：公文收發、檔案應用及採購業務服務。



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。2017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4.70億元(其中人事費為1.95億元)；2017年度作業基金收入決算數為33.64億元，成本與費用決算數為37.00億元(其中用人費用為0.70億元)，固定資產建設改良擴充計畫決算數為8.15億元，另繳納營業稅共計0.48億元。所有預算及決算書均公開透明並公告於中科管理局官網，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 利害關係人互動

利害關係人鑑別及溝通管道

中科管理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、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。2017年中科管理局受理人民陳情案件總計184件，其中屬行政興革建議20件、行政法令之查詢3件、行政違失之舉發32件、行政權益之維護129件。





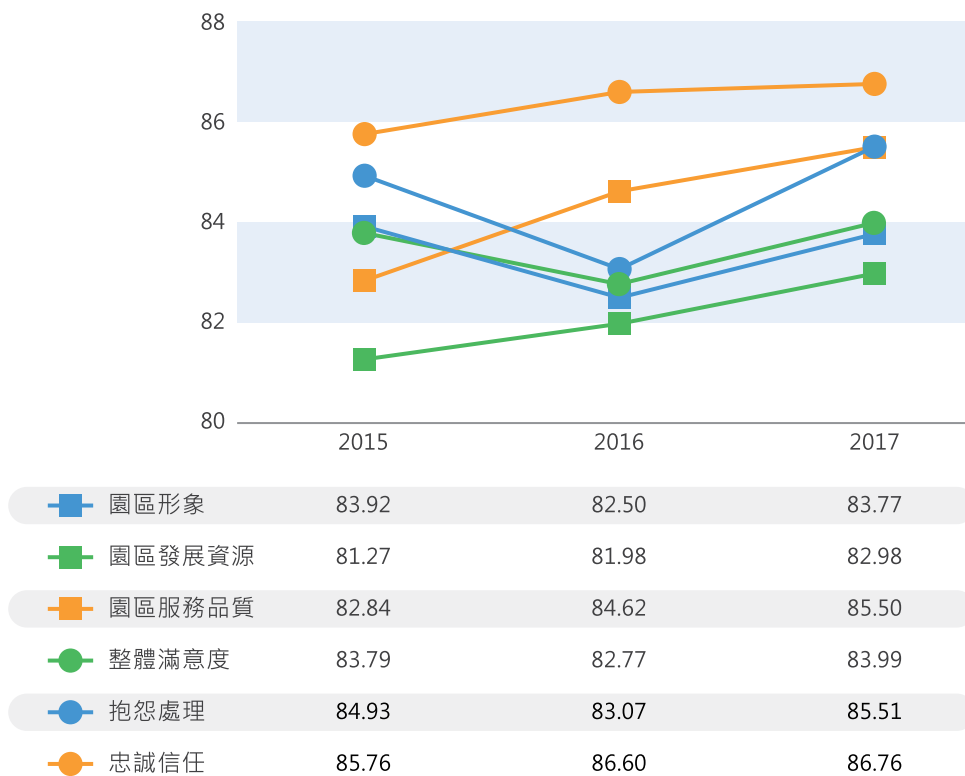


廠商滿意度調查

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，本局除列管追蹤則呈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，2017年廠商整體滿意度分數83.99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。顯示中科管理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，近三年度調查結果皆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。

1.3重大主題管理

1.3.1重大主題鑑別

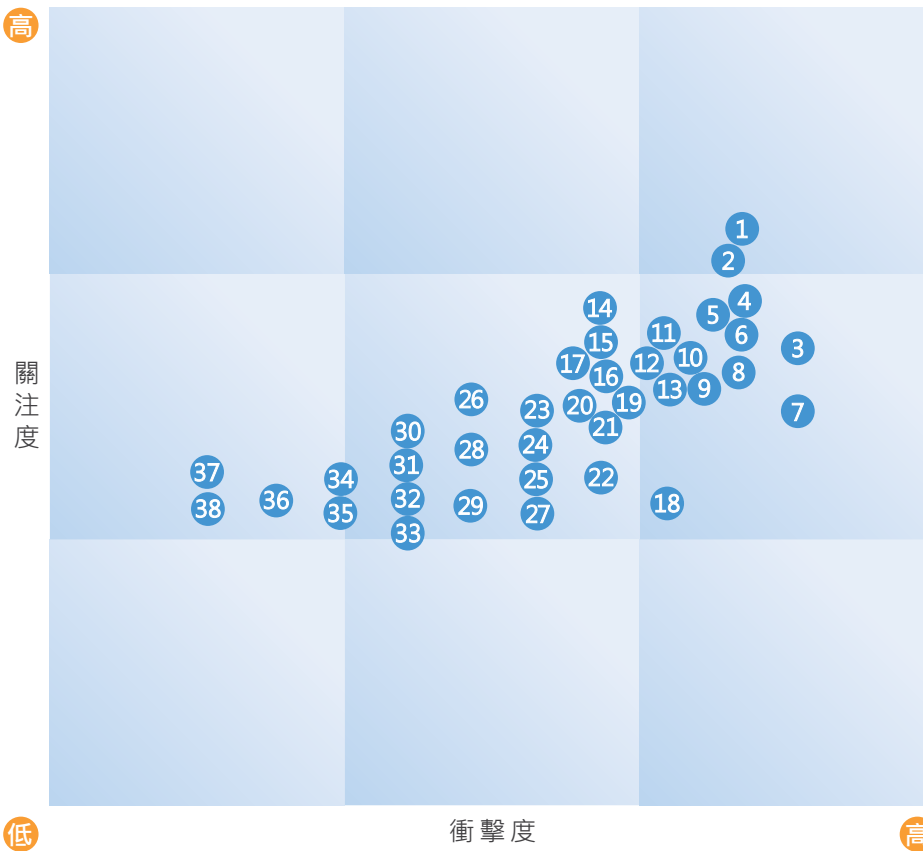
本局在永續報告書編制中導入實質性分析，希望透過系統化的分析模式，鑑別利害關係人所關注的永續主題，作為本次報告書資訊揭露的參考基礎，以利於各利害關係人進行有效溝通。本報告書重大主題分析，分為以下五大步驟：





重大主題鑑別結果

重大主題矩陣分析圖








重大主題排序

1 產業升級	6 有關環境保護的法規遵循	11 客戶隱私
2 創新創業	7 水	12 安全職場稽核
3 水電穩定供應	8 排放	13 生物多樣性
4 廢污水及廢棄物	9 當地社區	14 能源
5 社會經濟法規遵循	10 反貪腐	15 強迫與強制勞動
16 經濟績效	24 顧客的健康與安全	32 供應商社會評估
17 生活機能	25 員工多元化與平等機會	33 採購實務
18 間接經濟衝擊	26 勞資關係	34 人權評估
19 職業安全衛生	27 不歧視	35 童工
20 勞雇關係	28 保全實務	36 結社自由與團體協商
21 訓練與教育	29 行銷與標示	37 公共政策
22 供應商環境評估	30 市場地位	38 原住民權利
23 物料	31 反競爭行為	

1.3.2 重大主題價值鏈邊界

2017年永續發展社會責任報告書經分析後之重大主題歸納為「管理中科 誠信與透明」、「友善中科 安全與培育」、「智慧中科 科技與前瞻」、「永續中科 節約能資源」、「永續中科 污染管制與防治」、「創新中科 研發與交流」、「共榮中科 守護與展望」七類主題面向，並以價值鏈作為邊界分析要素，中科管理局未來將持續加強管理並將相關資訊揭露於永續發展社會責任報告書中。

 永續面向	 對應GRI Standards 主題	 中科管理局 價值鏈衝擊邊界	 管理方針對應章節	 頁碼
管理中科 誠信與透明	社會經濟法規遵循、 有關環境保護的法規遵 循、反貪腐、客戶隱私	中科管理局、中科園區 廠商、供應商/承攬商、 政府機關	2. 管理中科 誠信與透明	30
友善中科 安全與培育	安全職場稽核、強迫與 強制勞動	中科管理局、中科園區 廠商、供應商/承攬商、 政府機關、社區居民	3. 友善中科 安全與培育	48
智慧中科 科技與前瞻	產業升級	中科管理局、中科園區 廠商、供應商/承攬商、 政府機關、媒體、社區 居民	4. 智慧中科 科技與前瞻	60
永續中科 節約能資源	水電穩定供應、水(園區 用水節水)、能源	中科管理局、中科園區 廠商、供應商/承攬商、 員工	5. 永續中科 節約與管制	76
永續中科 污染管制與 防治	廢污水及廢棄物、排放(園區整體排放)	中科管理局、中科園區 廠商、供應商/承攬商、 社區居民	5. 永續中科 節約與管制	76
創新中科 研發與交流	創新創業	中科管理局、中科園區 廠商、政府機關	6. 創新中科 研發與交流	98
共榮中科 守護與展望	當地社區、生物多樣性	中科管理局、中科園區 廠商、供應商/承攬商、 社區居民	7. 共榮中科 守護與展望	112



管理中科 誠信與透明

2.1 人力資源

2.2 知法守法

2.3 便民服務與風險管理





中科管理局身為公務機關，應依循各項法規，遵循「政府資訊公開法」保障人民知的權利，各項事務均依法行政確實公告說明，並依循行政院訂定之「公務員廉政倫理規範」使公務員執行職務能廉潔自持、公正無私、依法行政，杜絕一切貪腐案件，落實內部控制制度，以清廉守法及熱忱服務打造中科管理局友善清新之形象。



2.1 人力資源

2.1.1 員工組成

中科管理局為政府機關，所有員工皆為全職人員，職員100%皆具公務人員身份且為台灣地區之居民，無兼職及臨時員工，近三年員工總人數如下表所示。截止2017年12月底，本局總員工數為181位，包括119位國家考試任用人員、10位工友，27位技工、9位駕駛及16位聘僱人員。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%)；聘用少數族群及外國籍之員工及擔任主管職0%。

近三年員工組成

年度		2015年		2016年		2017年	
類別	年齡/性別	男性	女性	男性	女性	男性	女性
職員	29歲以下	6	7	8	6	4	7
	30-49歲	39	34	39	35	41	35
	50歲以上	22	12	20	12	19	13
	小計	67	53	67	53	64	55
聘僱	29歲以下	0	1	0	1	0	0
	30-49歲	4	5	3	4	3	5
	50歲以上	0	7	1	8	1	7
	小計	4	13	4	13	4	12
工級人員	29歲以下	0	0	0	0	0	0
	30-49歲	7	8	7	7	6	7
	50歲以上	40	5	35	6	27	6
	小計	47	13	42	13	33	13
合計		197		192		181	

註：工級人員包含：工友、技工、駕駛。



近三年員工分布

年度		2015年	2016年	2017年
項目/性別	年齡	人數	人數	人數
組長級以上主管人員	29歲以下	0	0	0
	男性	1	0	0
	30-49歲	6	7	6
	50歲以上	0	0	0
	女性	1	1	1
	30-49歲	1	1	2
非組長以上主管人員	29歲以下	6	8	4
	男性	41	42	44
	30-49歲	17	14	14
	50歲以上	8	7	7
	女性	38	39	39
	30-49歲	18	18	18
工級人員	29歲以下	0	0	0
	男性	7	7	6
	30-49歲	40	35	27
	50歲以上	0	0	0
	女性	8	7	7
	30-49歲	5	6	6
合計		197	192	181

註1：以組長級以上主管人員為計算公式說明：當年度組長級以上主管人員男性人數÷當年底公司組長級以上主管人員總人數。

註2：工級人員包含：工友、技工、駕駛。

註3：非組長以上主管人員為職員加聘僱人員。

職員新進及留任

中科管理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，中科管理局2017年無發生使用童工情事。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，中科管理局100%無違反情事發生。

近三年員工新進人數

年度	2015年				2016年				2017年			
	男性 新進 人數	男性 新進率 (%)	女性 新進 人數	女性 新進率 (%)	男性 新進 人數	男性 新進率 (%)	女性 新進 人數	女性 新進率 (%)	男性 新進 人數	男性 新進率 (%)	女性 新進 人數	女性 新進率 (%)
29歲以下	1	16.67%	3	37.50%	3	37.50%	2	28.57%	0	0.00%	2	28.57%
30-49歲	6	12.00%	4	8.51%	4	8.16%	3	6.52%	3	6.00%	2	4.26%
50歲以上	0	0.00%	0	0.00%	1	1.79%	1	3.85%	0	0.00%	0	0.00%
合計新進 人數	14				14				7			
員工總人數	197				192				181			
總新進率 (%)	7.11%				7.29%				3.87%			

註1：新進員工人數不扣除中途離職人員。

註2：新進率(%)=當年度該類別新進人數/當年度該類別年底員工總人數。

近三年員工離職人數

年度	2015年				2016年				2017年			
	男性 離職 人數	男性 離職率 (%)	女性 離職 人數	女性 離職率 (%)	男性 離職 人數	男性 離職率 (%)	女性 離職 人數	女性 離職率 (%)	男性 離職 人數	男性 離職率 (%)	女性 離職 人數	女性 離職率 (%)
29歲以下	0	0.00%	0	0.00%	1	12.50%	0	0.00%	1	25.00%	2	28.57%
30-49歲	5	10.00%	3	6.38%	3	6.12%	1	2.17%	3	6.00%	0	0.00%
50歲以上	11	17.74%	3	12.50%	10	17.86%	2	7.69%	10	21.28%	1	3.85%
合計離職 人數	22				17				17			
員工總人數	197				192				181			
總離職率 (%)	11.17%				8.85%				9.39%			

註1：離職員工人數包含自願或被解僱、退休或因工殉職而職之員工。

註2：離職率(%)=當年度該類別離職人數/當年度該類別年底員工總人數。



☞ 職員陞遷及職務出缺

中科管理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

中科管理局職員均依「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年至2017年間育嬰留職停薪情形如附表。

年度 性別/合計	2015年			2016年			2017年		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計
當年度實際申請育嬰留停人數A	0	0	0	0	0	0	0	3	3
當年度育嬰留停應復職人數B	0	1	1	0	1	1	0	1	1
當年度育嬰留停實際復職人數C	0	1	1	0	1	1	0	1	1
跨年度育嬰留停實際復職人數D	0	0	0	0	1	1	0	1	1
跨年度育嬰留停復職後持續工作 一年人數E	0	0	0	0	1	1	0	1	1
當年度育嬰留停復職率%(C/B)	--	100%	100%	--	100%	100%	--	100%	100%
留任率%(E/D)	--	--	--	--	100%	100%	--	100%	100%

註：跨年度指非當年度申請留職停薪，可能是前一年度或前二年度。

2.1.2 職員薪資及福利

☞ 職員薪資及考核補助

中科管理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2017年參加考績人員共120人，男性67人、女性53人，其中2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96.67%，其中男性受考率98.53%、女性受考率為94.64%。另聘僱人員參加考核人員共16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」、「2017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。至退休及退休金等，其支付、提撥皆依「公務人員退休資遣撫卹法」及其施行細則等規定辦理。

員工健康

中科管理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。2016年至2017年間員工健康安全狀況，工傷率、職業疾病發生率、因工傷而缺勤率，及與工作有關的死亡人數皆為零事件。

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；2016年至2017年間，分別為4人及17人職員辦理健康檢查並取得補助。

2.1.3 員工培訓

中科管理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，爰按職員類別統計每年接受訓練的平均時數如下：

年度	2015年			2016年			2017年			
	項目/性別	總人數	受訓總時數	平均受訓時數	總人數	受訓總時數	平均受訓時數	總人數	受訓總時數	平均受訓時數
管理職	男性	32	1,663	52	29	1,207	42	27	929	34
	女性	9	666	74	9	532	59	10	634	63
正職	男性	44	2,832	64	43	2,654	62	43	1,968	46
	女性	44	3,953	90	44	3,658	83	46	3,186	69
約聘	男性	7	111	16	8	105	13	5	131	26
	女性	22	183	8	19	186	10	22	229	10



中科管理局公務人員除依行政院函示，每人每年學習時數規定聚焦於業務相關之學習時數20小時外，符合相當一定資格者，另可參加為期四週之升官等訓練；或因應業務需求，獲遴薦派參加為期數日之進階訓練或研習班。以2017年為例，管理職中的女性學習時數大於50小時，共計有5人，而其中1人，學習時數共計162小時，便是參加為期四週之2017年薦任公務人員晉升簡任官等訓練；正職中的女性學習時數大於60小時，共計有20人，而其中3人，學習時數大於200小時，便是參加為期數日之進階訓練或研習班。約聘僱人員所任工作係相當分類職位公務人員第五職等以下之臨時性工作，僱用期間以一年為原則，雖未明訂學習時數限制，仍可自由選修本局自辦培訓課程或線上電子學習，且業務單位亦針對其業務需求之個別情形，核派參加相關訓練。以2017年為例，約聘僱人員的男性學習時數大於30小時，共計有2人。綜上所述，中科管理局每名員工每年接受訓練的機會，不因性別或職別有差異。

■ 初任人員培訓

本局2016及2017年初任公務人員參加基礎訓練及實務訓練各計有10人次與1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2016年11月24日及12月14日辦理中高階人員在職培訓發展訓練之實體課程，共計45人次，第一階段為「溝通協調」，第二階段為「危機管理」，期能培育中高階人員具備危機管理與溝通協調能力。2017年5月26日辦理內部控制教育訓練，期能培育中高階人員具備風險管理與內部控制能力。

■ 政策性及職能訓練

2016年共辦理性別主流化、環境教育、人權兩公約、內部控制、全民國防教育暨公務員赴陸宣導、公務人員應有的檔案管理素養、經費執行相關法令簡介講習會、廉政倫理、觀摩金檔獎獲獎機關參獎經驗等課程，2016年登記於公務人員終身學習網共計38場次。2017年共辦理、環境教育、人權兩公約、新聞稿寫作、新版公文檔案管理系統課程、廉政倫理、標竿學習-國家教育研究院等課程，2017年登記於公務人員終身學習網共計39場次。

2016年員工參加課程(含數位)共計731小時，2017年共計1,449小時。2017年員工接受人權政策的訓練總時數共計37小時；中科管理局全體員工受人權訓練的百分比為100%(含新人教育訓練、公文宣導、張貼公告、中科法規彙編等)。

☞ 資訊安全訓練

2016年共辦理14場次資安相關課程，包含：主管人員資訊安全宣導課程、新型態資安威脅介紹與電影中的數位世界、資安暨個資一般業務相關人員通識宣導、資訊安全宣導課程(社交工程教育訓練)、資訊安全宣導課程(勒索軟體、常見攻擊及社交工程等防護)、資通安全教育訓練(常見攻擊防護)等訓練課程，以提升同仁對於資安維護的概念，合計辦理39小時，參與人數達544人次。

2017年共辦理14場次資安相關課程，包含：「雲端與物聯網時代資安新思維」研討會、【零日防範】打造全面資安防禦網研討會、106年度網頁版型改版教育訓練、新科技之應用與數位世界之威脅、資通安全教育訓練等訓練課程，合計辦理29小時，參與人數達527人次。

2.1.4 員工權益與關懷

☞ 人權尊重

中科管理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，2016年至2017年間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，聘僱人員係各機關學校於編列之預算員額內依「聘用人員聘用條例」、「行政院暨所屬機關約僱人員僱用辦法」規定以契約進用之人員，自聘僱之日起與用人機關發生公法上契約關係，並經原行政院勞工委員會96年11月30日勞動一字第0960130914號公告，排除勞動基準法適用，故不適用勞基法之最短預告期之規定。

☞ 結社自由

中科管理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。

- ▶ 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。
- ▶ 於同仁婚喪、喜慶時，主動提供相關權益訊息資訊。



2.2知法守法

2.2.1法規遵循

本局為公務機關，非屬營利事業單位，不適用反競爭行為及反托拉斯和壟斷法規；遵循「政府資訊公開法」保障人民知的權利，各項事務均依法行政確實公告說明，並依「公務人員行政中立法」辦理職掌業務，對於政治一向保持行政中立的態度，無政治捐獻之情事發生。本局委外代操作之污水處理廠均無重大洩漏，亦無違反環保法規之事項。



反競爭行為及反托拉斯法規	不適用	產品及服務安全法規	不適用
產品標示法規	不適用	行銷傳播法規	不適用
政府資訊公開法	無違反 ✓	政府採購法	無違反 ✓
行政中立法	無違反 ✓	政治捐獻	無違反 ✓
貪腐事件	無違反 ✓	客戶隱私	無違反 ✓
童工風險	無違反 ✓	強迫勞動	無違反 ✓
歧視事件	無違反 ✓	侵害原住民權利	無違反 ✓
環保法規	無違反 ✓	嚴重洩漏	無違反 ✓
各項社會與經濟領域之法規	無違反 ✓		

2.2.2反貪腐

依據「公務員服務法」及行政院「公務員廉政倫理規範」等相關規定，本局公務員應依法行政，迴避利益衝突，並禁止與職務上有利害關係人之受贈財物、飲宴應酬及請託關說等行為，明訂遇有受贈財物、飲宴應酬及請託關說事件之相關處理程序，以明確依循標準，使公務員進退有據，確保執行職務時，能廉潔自持、公正無私、以公共利益為依歸。

為落實預警機制及廉政風險管理，本局政風室每年依「防貪、肅貪、再防貪」的作業原則，建立本機關廉政風險資料庫，評估營運據點包含本局所屬所有園區(達100%)，以前一年評估資料為基礎，逐一檢視風險資料(人員及事件)之提列原因及妥適性，研提風險因應策進作為，以作為當年廉政工作之重點，並編撰機關廉政風險評估報告，填列風險事件評估表及風險人員評估表，並隨時進行評估修正，本局2017年未發生貪瀆不法案件，無員工因貪腐事件而被解雇或受到紀律處分的事件，亦無因貪腐違規行為與商業夥伴終止合約或未續約的事件發生，並已就機關組織及業務特性進行風險評估，提列風險事件均屬低度風險案件，另針對風險顧慮人員協調適當之職期與輪調方式規定，落實職期輪調制度及業務交接稽核檢查，俾能及時發掘問題癥結，有效預防不法。

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，政治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，2017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；2017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2017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腐及廉政法令宣導，期間辦理宣導計「公務員申領或侵占小額款項」、「聯合國反貪腐公約電影賞析教育宣導」、「圖利與便民」暨「新進人員廉政基礎概念及法令宣導」等專案法紀教育訓練課程，及辦理本局「廉能護照集點GO!」專案宣導活動，參與反貪腐教育訓練人數共計120人(含正職人員、技工/工友、約僱/約聘人員及本局行政庶務人力派遣人員)，占67%。
2. 運用本局政風室信箱向全體同仁宣達各項重要反貪腐政策及訊息(達100%)，並於特定時節(農曆春節、端午、中秋節)前加強宣導注意遵守「公務員廉政倫理規範」之規定，以強化廉政理念之認知。
3. 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。
4. 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。
5. 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「工程採購履約爭議專題研討暨提昇本局公共工程施工品質座談會」54人參加，及「營業秘密保護專案宣導」講座及座談會活動110人參與。
6. 針對本局供應商及採購商等人員辦理「委外人力輔助機關執行職務之法律責任與應有之認識」教育訓練，以加強派遣、委外人員輔助機關執行職務應有的法令認知，參與人數計222人，並於所有承攬廠商採購契約中明定如有違反採購公正之行為之罰則，及爭議處理相關條款(達100%)。
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。



公務員申領或侵占小額款項專案法紀宣導



工程採購履約爭議專題研討暨提昇本局公共工程施工品質座談會



政風室檢舉管道

電話：04-25658588分機6801或6811

電子信箱：discipline@ctsp.gov.tw

傳真：04-25658822



2.2.3 供應商管理

☞ 依循政府採購法

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，2017年均無發生供應商因違反契約而中止之事件；非員工的工作者(承攬商)無發生因公死亡事件及工傷事件。

本局2017全年得標廠商均屬於台灣設立登記之公司行號，採購類別分為財物類、工程類、勞務類，各類別採購件數、金額及占年度總金額如下表所示：

年度	2016年			2017年		
	項目/類別	採購件數	採購金額 (仟元)	占年度總 金額	採購件數	採購金額 (仟元)
財物類	22	58,830	2.47%	18	52,717	5.58%
工程類	32	772,113	32.46%	26	304,706	32.28%
勞務類	64	1,550,805	65.19%	51	586,667	62.14%

☞ 承包商環保稽查

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。

2.3 便民服務與風險管理

2.3.1 高效行政作業與E化服務



中科管理局服務臺

為提高廠商申辦之行政效率，以提供更為迅捷之工商登記服務，本局提供單一窗口服務，項目包括：辦理公司及工廠登記、稅捐減免、動產擔保、外國專業人員聘僱許可、年度決算書表網路申報作業及提供法律諮詢等。公司登記業務配合經濟部政策，提供一站式線上申請作業，園區廠商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。

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」的優質經貿環境，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。

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受託加工、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，透過「科學園區通關服務系統、園區保稅管理系統」簡化處理過程，提升產業競爭力。

本局已運用現代資訊科技，透過網路推動「科學園區廠商共用性資訊服務系統」、「費用開單業務管理系統功能增修」及「科學園區通關系統」等E化服務，提供園區廠商整合性資訊服務，如申辦、管理、審查及費用轉帳等作業，以符合民眾與企業創新需求，打造中科高科技產業永續經營的優質園區。



2.3.2 資訊安全管理

☞ 健全資安工作

科技日新月異，隨著網路技術與科技不斷地推陳出新，中科管理局身為政府機關，為加強資訊安全防護，每年持續在軟硬體設備上更新，並落實相關防範措施。

- ▶ 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、網路的正確運作，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，近年本局並無發生重要資訊外洩之情形。
- ▶ 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等，來確保資訊資產之機密性、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。

2016年發生一起個人email密碼外洩事件，並亂發信件，雖然並未造成相關損失與資料外洩，仍第一時間進行變更密碼，雖未掃到病毒，但仍重灌電腦進行處理，並加強使用者的資安教育訓練。

2017年度，交管系統被發現遭植入木馬，用於發送社交信件，雖未造成資料外洩與損失，但亦進行系統重置的相關處理，並加強管理人員之訓練，並要求業務單位(建管組)需定期進行資安弱點掃描與滲透測試。



資訊安全研討會



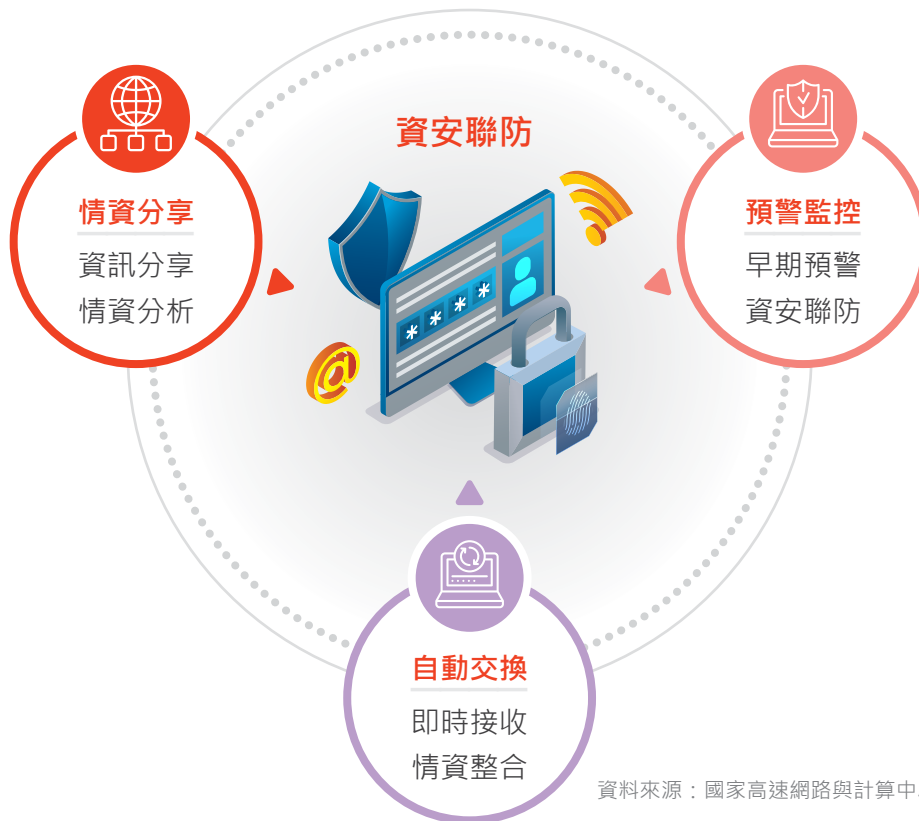
更多資安相關政策詳閱
中科官網。



科學園區資安資訊分享與分析中心

為強化八大關鍵資訊基礎設施(含能源、水資源、通訊傳播、交通、金融、醫療、高科技園區級政府機關)的資安防護措施，落實國家資安防護之政策方針，政府規劃各主管機關成立「資安資訊分享與分析中心(Information Sharing and Analysis Center, ISAC)」，藉由結合政府與民間等力量，逐步建立各領域ISAC會員間之多向通報機制，以策進我國資安資訊分享與分析等聯防能力，全面配合國家資安政策的推動。

提升資安整體應變與防護能力



由科技部規劃推動專屬於新竹、中部及南部科學園區之「科學園區資安資訊分享與分析中心(SP-ISAC)」，期透過研析分享資安情資及接軌國際資安技術，讓園區廠商資安管理人員得以掌握最新攻擊手法並提出因應措施，達到早期預警、協助改善及緊急應變等防護目標，以強化科學園區內部資安管控防護能量。

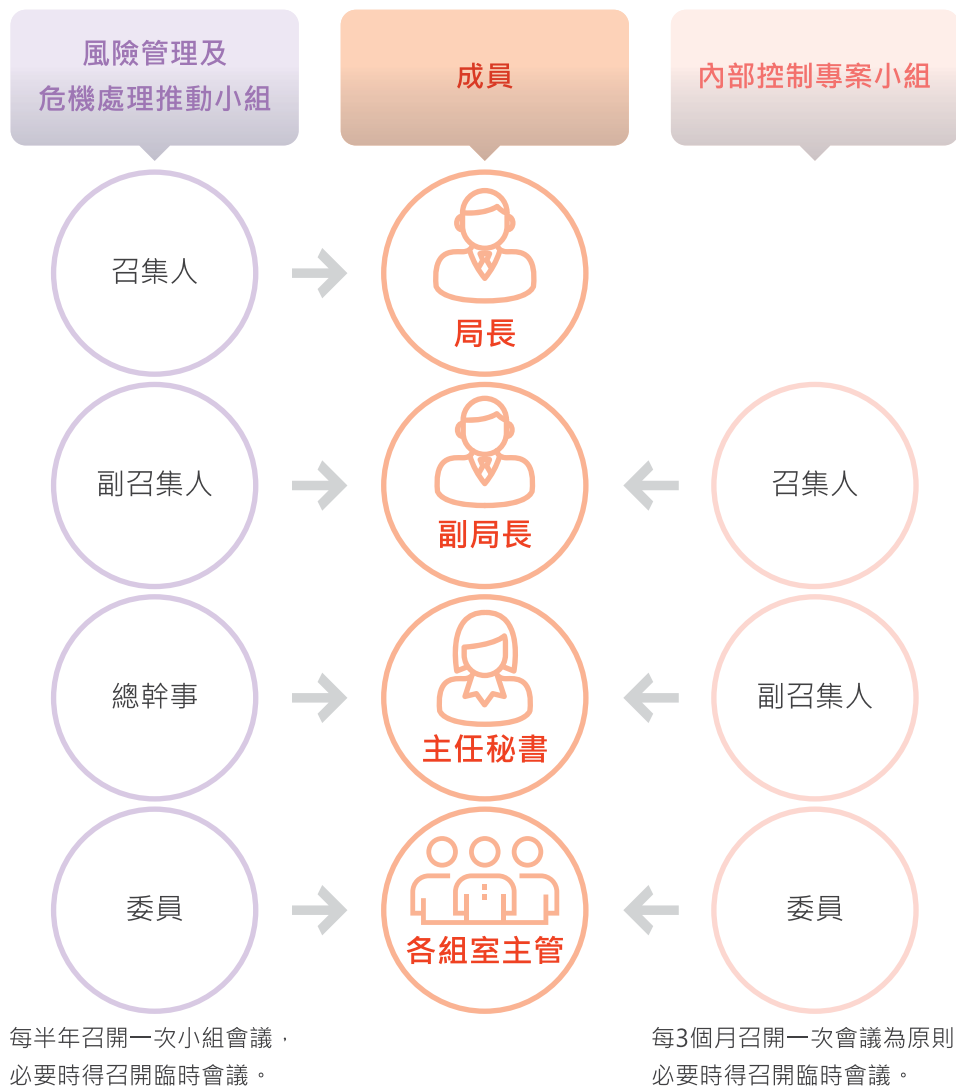
SP-ISAC中心已於2018年2月1日正式上線，由國家高速網路與計算中心負責營運，初期規劃以免費方式提供包含收集、分析及分享國內外資安情資與大數據資料、資安技術諮詢、漏洞評估、協助應變及數位鑑識、資安資源、引進國外技術及相關法規協助及辦理技術訓練、人員培訓、研討會議及協助資安演練等服務。藉由園區廠商的全面參與，以及各領域資安專家的協助，期望打造一個強而有力的高科技園區資安聯防體系，以維繫園區的資訊安全。



2.3.3 風險管理政策

為實現本局之施政目標，遵循法令規定，提供可靠資訊，預防風險發生，並降低災害之可能與後果，本局訂有「風險管理政策及作業原則」，並成立風險管理及危機處理推動小組，由局長擔任召集人、二位副局長為副召集人、主任秘書為總幹事，各單位主管為推動小組成員，各單位並依其職掌專業分工，負責所屬各項業務之風險管理及危機處理，檢視可能影響政策目標及組織目標達成之風險因素，研擬、執行風險處理對策。

本局每半年召開「風險管理及危機處理推動小組會議」，以滾動方式全面檢討可能影響整體與作業層級目標無法達成之內、外在風險因素，完整呈現機關主要業務風險，避免遺漏機關潛在施政風險，就不可容忍之風險彙整主要風險項目，並審視各該業務之重要性及風險性，決定應納入內部控制制度之業務項目。



本局參採國家發展委員會訂頒「風險管理及危機處理作業手冊」之風險評估機制，並考量業務特性，訂定適用於本局之「影響之敘述分類表」及「機率之敘述分類表」，作為各組室衡量風險影響程度及發生機率之參考標準，並據以計算風險值(風險值=影響程度*發生機率)，以評量風險之容忍度，歸納每年之重大風險項目。

2017年本局已依風險評估結果、歷年審計部決算審核意見、監察院糾正(舉)、彈劾案件等設計及檢討本局控制作業表件，於2017年8月9日修訂第7版內部控制制度，計制定18項個別性業務、18項共通性業務及1項跨職能業務，共37項業務之控制作業表件，由各組室據以辦理，並責成各單位主管及各科科長負責推動及督導相關業務之落實。


 中科管理局相關風險管理政策及作業原則詳閱
 中科官網。
 

3

友善中科 安全與培育

3.1 創造就業機會

3.2 人才培育及補助

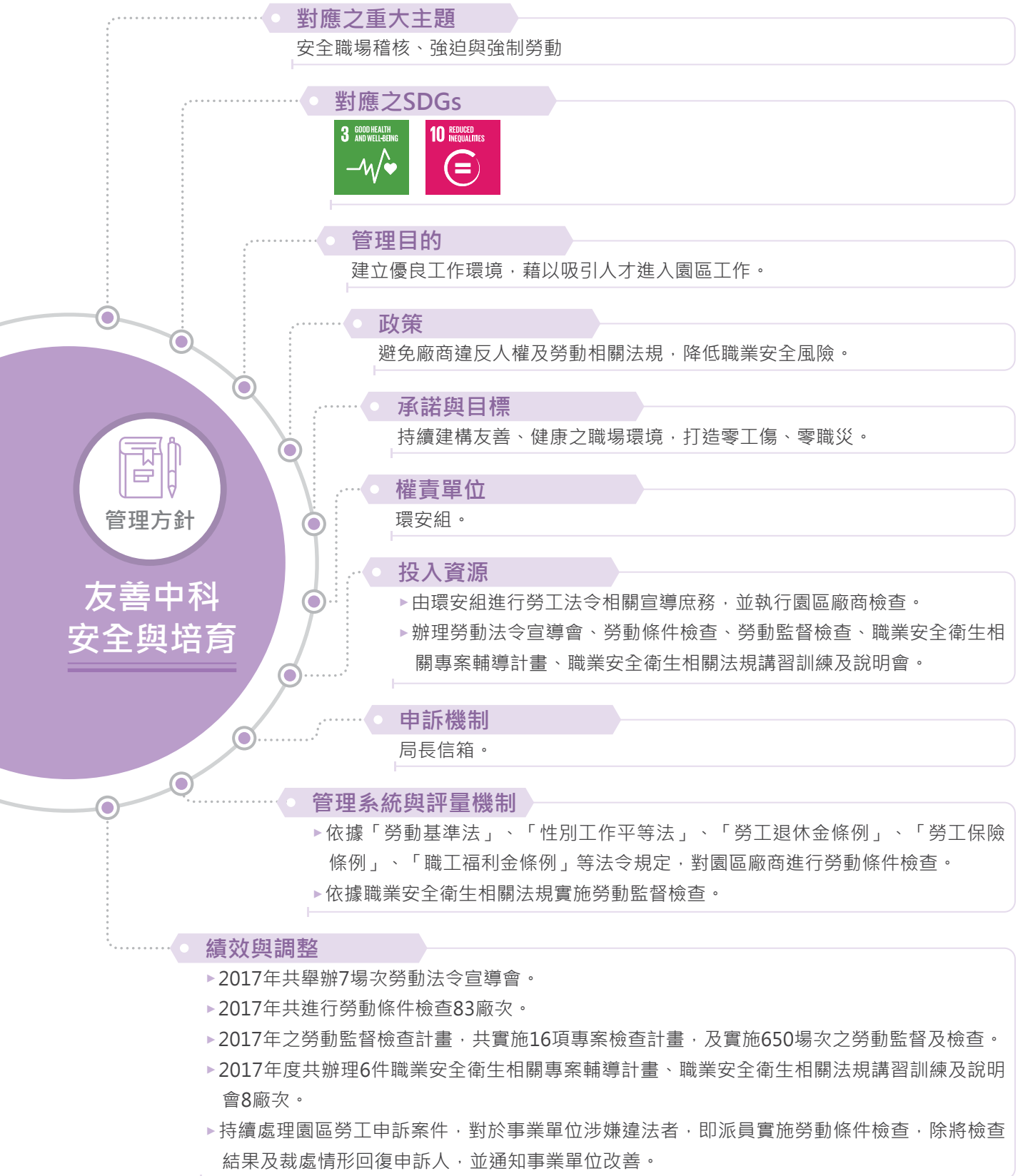
3.3 安心職場

3.4 完善教育資源與公共設施





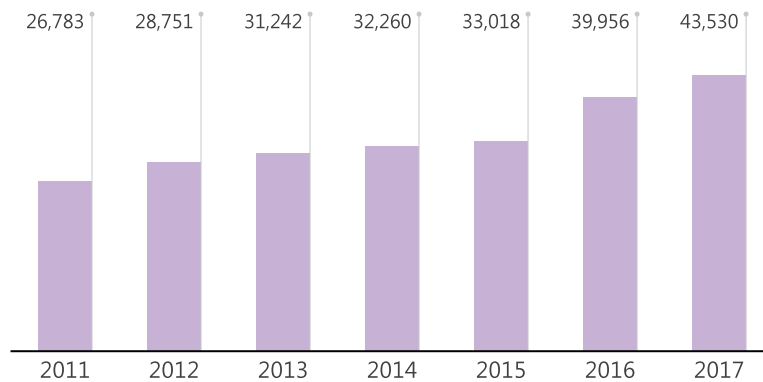
中科管理局致力建構友善園區、健康職場，每年結合各項活動辦理業務宣導，於園區推動職業安全衛生宣導、輔導與執行工安相關檢查工作，並配合辦理勞動部各項勞動條件專案檢查計畫及處理園區勞工申訴事項，持續強化勞動條件檢查，以落實保障勞工權益。對於園區勞資爭議，採取積極調處態度，引導勞資雙方回歸法令，以適法及合理之解決方案消弭勞資爭議，促進勞工健康及建構安全化、健康化、人性化兼具的勞動環境。



3.1 創造就業機會

隨著中科廠商家數逐年成長，園區就業人數亦持續增加，2017年12月就業人數已達43,530人，較2016年同期增加3,574人(8.94%)。各產業就業人數比例以光電產業占40.11%居首，次為半導體產業36.38%；依學歷分布，大專以上之就業人數比例高達76.15%；以性別區分，男女性比例分別為64.81%及35.15%。

2011~2017年中科園區就業人數統計



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2017年4月8日及7月22日與臺中市就業服務處舉辦「廠商聯合徵才博覽會」，累計51家廠商及單位提供逾3,293個職缺，媒合率達40%。

廠商徵才活動

3場次

協辦勞動部勞動力發展署中彰投分署、臺中市就業服務處徵才活動，邀集園區廠商設攤徵才。

單一廠商
徵才活動

109場次

與勞動部勞動力發展署雲嘉南分署、臺中市就業服務處，協助園區廠商辦理的單一廠商徵才活動，滿足廠商個別人力招募需求。



本局局長陳銘煌(右六)、臺中市政府勞工局副局長林敬璋(右七)與園區廠商代表於徵才活動現場合影



徵才活動現場—填表區



3.2 人才培育及補助

☞ 中部科學園區專業及技術人才培訓計畫

中科管理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「中部科學園區暨中興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、精密機械、科技經營管理及生醫)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。2017年度本局共辦理5大類20門訓練課程，培訓人數達628人次，另以「工業4.0」及「物聯網」為主題，辦理專題研討會，共計2場次，參加人數計81人次。

☞ 科學工業園區人才培育補助計畫

為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，縮小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。2017年度計畫核定補助10所學校共11個模組課程，總培育人數達1,312人次。

項次	補助課程名稱	學校
1	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
2	基源鑑定、活性成分分析與發酵產品行銷暨功能性產品評估專題實作模組課程	弘光科技大學
3	綠能系統控制與材料創新應用人才培育模組課程Ⅲ	修平科技大學
4	生物科技產業接軌暨菁英人才培育模組課程	中國醫藥大學
5	固態照明生產技術與應用人才培育模組課程	建國科技大學
6	光電半導體製程與真空技術實務	大葉大學
7	先進車用電子電路設計與系統應用實務之人才培育模組課程	東海大學
8	創新研發管理	逢甲大學
9	積體電路(IC)測試人才培育模組課程	朝陽科技大學
10	半導體產業人才培育模組課程	國立彰化師範大學
11	生物科技與化粧品科技企業實習課程	靜宜大學

3.3安心職場

3.3.1維護園區勞工權益

☞辦理各項促進勞工權益業務

中科管理局致力建構友善園區，2017年共舉辦7場次勞動法令宣導會，並結合各項活動辦理業務宣導，如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。



模範勞工表揚活動



推動職場工作平權評選活動獲獎廠商公開表揚



職場平權暨性騷擾防治研習會



因應貿易自由化穩定產業勞資關係說明活動

☞促進性別平等

本局不斷改善園區硬體設施，也積極輔導園區廠商推動職場工作平權、改善勞動條件，以建構園區友善職場，本局自2016年度起每年7、8月辦理「推動職場工作平權」優良事業單位評選活動，以鼓勵企業積極落實勞動法令，建構和諧工作環境。據本局統計，中科園區目前從業員工數超過100人的廠商有43家，經訪查結果均已依法令規定設置哺(集)乳室，並提供托兒設施或措施，未來期許園區廠商能一起努力建構更好的就業環境、創造更多的就業機會。

2017年度「推動職場工作平權」優良事業單位評選活動共有台灣日東光學股份有限公司、台灣樺山股份有限公司、晶元光電股份有限公司3家事業單位獲評為優等獎，所推動的職場工作平權事項除法定事項外，尚有提供孕婦優先停車位、母性關懷及保護措施(如制定「女性勞工



母性健康保護管理作業標準」、孕婦專屬無塵衣及停車位、編製祝您好孕小卡及手冊)等，處處可見推動職場工作平權之用心。



孕婦專屬無塵衣



孕婦優先車位

☞ 設立性別工作平等會

中科管理局為保障轄區內性別工作權之平等、消除職場性別歧視，促進性別地位實質平等，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：

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1 性別工作平等法及其附屬法規之諮詢及研議 | 2 性別工作平等申訴案件之調查及審議 |
| 3 年度工作計畫之審議 | 4 轄區性別工作平等現況之調查 |
| 5 就業歧視認定之評議 | 6 其他促進性別工作平等之事項 |

2017年共召開2次性別工作平等會，會中除進行2017年推動園區性別工作平等業務說明、報告中科園區106年度推動職場工作平權優良事業單位評選辦理情形外，另辦理友善職場-台灣檉山股份有限公司參訪活動，以促進園區友善職場、性別工作平權之推動及實務經驗交流。

☞ 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：

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1 就業歧視案件之認定事項 | 2 提供消除就業歧視之建議事項 |
| 3 就業歧視申訴案件之諮詢與協助調查事項 | 4 關於對公平就業政策措施之建議事項 |
| 5 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2017年接獲45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13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32件係申訴人誤解法令規定及查無違法情事，將相關規定詳細說明回復申訴人。2017年共進行勞動條件檢查83廠次，依法裁罰計23件；2017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。

3.3.2 園區職場安全與健康促進

☞ 職安宣導建構安全職場

園區在推動職業安全衛生宣導、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與透過資訊科技方式，以及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。2017年度中科園區勞工健康安全狀況：失能傷害92人次；失能傷害頻率1.12；失能傷害嚴重率7；與工作有關的死亡人數3人。

為促進園區工安文化，中科管理局積極輔導「中部科學工業園區勞工安全促進會(簡稱中科工安促進會)」，並區分為「半導體」、「光電太陽能」、「機械」、「生物科技」、「后里園區」、「虎尾園區」、「廠護」等七大工安家族，分別由台積電、友達、台灣檉山、藥華、台灣美光、捷時雅邁科、華邦等企業擔任各家族召集人，透過大廠帶小廠方式，每季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化學品管理及意外事故緊急應變、救助設施之相互支援等，發揮意外事故緊急應變之相互支援功能。





此外，2017年度共辦理6件職業安全衛生相關專案輔導計畫，以專案方式實施職業安全衛生監督及輔導，並辦理職業安全衛生相關法規講習訓練及說明會8廠次、工安績優單位及健康促進參訪1場次、職業安全衛生研討會1場次。2017年之勞動監督檢查計畫，共實施16項專案檢查計畫，及實施650場次之勞動監督及檢查。



職業安全衛生優良單位頒獎



職業安全衛生優良人員頒獎



辦理營造工程宣導觀摩會



辦理職業安全衛生研討會及職業災害預防全國巡迴展示活動

■ 設置中科員工診所 照護園區勞工身心健康

中科管理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，2017年度門診人次共15,663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3,368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。



中科員工診所

甲 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2017年度與友達光電(股)公司台中廠合作，舉辦中科災害防救應變演練，並邀請台中市政府消防局、環保局、環保署中區環境事故技術小組、園區保警、員工診所及園區聯防廠商等共同參與。演練情境包含地震發生後人員的疏散避難、建築物的震後檢查、廠區巡檢、災害通報、ERT集結、火災的搶救等處置程序，藉由平常的災害預防工作及災後防救聯合演練，建立各災害搶救單位與園區廠商間良好的協調與溝通機制，以降低災害發生時的財產及人員損失，並提升園區整理的安全防護及應變效能。



2017年度中科園區緊急應變聯防演練



3.4完善教育資源與公共設施

■ 中科完全中學

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。

中科實中國中部在2016年3月正式招生，而校舍在同年度6月竣工，宣告實中正式成為完全中學，不僅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，而實中辦學的品質更是有口皆碑，藉由國、高中軟硬體共享、資源有效串連，提供學生更完善的教育環境，讓實中發展更完整也更精進。



國中新生使用電腦設備



中科實中國中部教室外觀

■ 台中園區宿舍

為吸引優秀人才進入科學園區工作，使員工生活無後顧之憂，中科於園區開發初期即規劃宿舍區，2011年起提供台中園區宿舍出租服務，租金已包含管理費及停車場清潔費，且宿舍具備多項公共設施，有大廳交誼空間、桌球/撞球室、跑步機、室內兒童遊戲室及戶外籃球場等，擁有完善的安全管理服務及公共空間清潔服務，24小時安全管理人員駐點於大廳櫃台，並定時巡邏以維護宿舍區安全。

台中園區宿舍共分為單身(14.88坪)及有眷3房(57坪)、有眷4房(73坪)等，可提供園區員工不同選擇，因應單身宿舍滿租情況，為解決單身宿舍不敷需求的問題，本局研擬有眷宿舍供單身人員合宿方案，可搭配提供傢俱之配套措施，盡可能地滿足廠商需求。園區廠商可以公司名義提出申請，安排有需求的員工入住，員工們住在一起除可增進感情外，亦可提升公司向心力。



有眷宿舍外觀



有眷宿舍設施

台中園區宿舍位於科園三路，園區內最寧靜的制高點，晚上可觀賞台中市區最美的夜景，宿舍後方鄰近都會公園，亦是午後假日遊憩休閒的好去處。交通方面，平日上下班時間每日皆有一班免費巡迴巴士可往返宿舍區與轉運站，其他時段亦提供接駁巴士通往各園區及廠區，提供便捷交通服務。

增設園區停車空間

園區隨著進駐廠商日益增加，原提供中小企業廠商進駐的標準廠房，因廠商營運規模及員工人力大增，而造成周邊停車位不足，為改善停車問題與提供更多停車空間，本局近年來先後增設多處停車空間：

二期 標準廠房

二期標準廠房38號北側增加14格停車位專供二期標準廠房廠商員工與訪客臨時停車使用，已於2017年11月30日完成設置。

台中園區 公共 停車場

已完成改善鄰近科雅東路與通山路口之停八停車場鋪面，提升停車舒適度，提供汽車162格、機車108格停車位，另開放科雅東路(科雅三路至科雅五路間)部分路段路邊停車，約110格自由停車位，舒緩臨近標準廠房區域停車問題。

中興園區

為配合中興新村提倡使用綠能減碳交通工具，中興園區南核心區已分別於文獻館對面、工研院前及百佳泰公司前等三處，共設置約47格自行車停車位。



台中園區停八停車場

4

智慧中科 科技與前瞻

4.1 驅動中台灣高科技產業發展

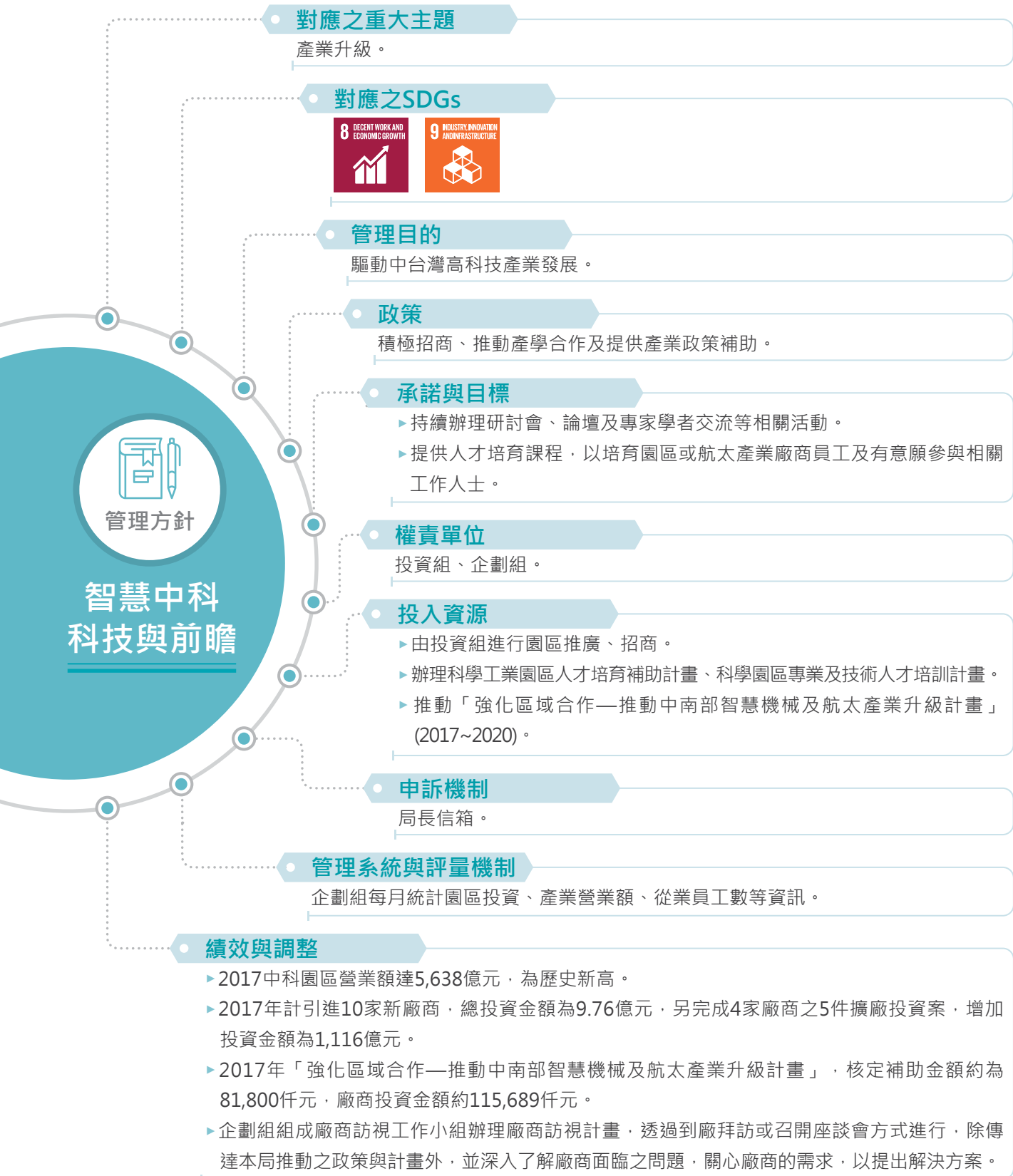
4.2 智慧聚落升級

4.3 科學園區智慧永續發展計畫





面對AI帶來的產業創新及市場變化，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，並配合科技部計畫，培植產業所需之優質研發人力，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，及打造「智慧機器人創新自造基地」。以培育人才與創新實踐作為營運目標，成為強大智慧機械產業鏈並建立AI產業生態系，提升國家經濟發展與產業競爭力。



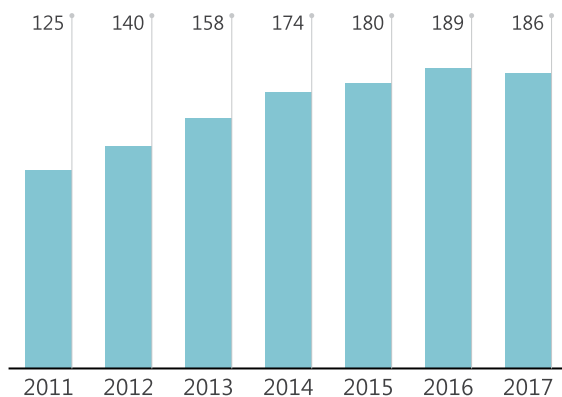
4.1 驅動中台灣高科技產業發展

4.1.1 園區發展概況

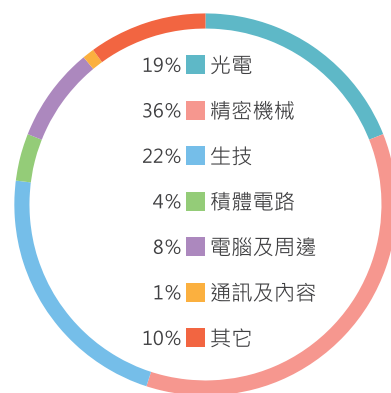
廠商家數持續成長

中部科學工業園區引進國內外高科技產業進駐，截至2017年底，在本局積極招商引資下，有效核准廠商達186家，涵蓋光電產業36家、精密機械產業67家、生物技術產業40家、積體電路產業8家、電腦及周邊產業15家、通訊及數位內容產業2家及其他園區事業18家，產業聚落蔚然成形。此外，研究機構及育成中心已引進15家，產業研發能量蓄積豐沛；其中中興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」(經濟部中台灣創新園區)、百佳泰、台灣可速姆、金聖源及正翰等企業機構，正翰生技的研發實驗室已於2018年6月落成啟用。

有效核准廠商家數



2017年各產業家數佔比



2017年計引進10家新廠商，總投資金額為9.76億元，另完成4家廠商之5件擴廠投資案，增加投資金額為1,116億元。此外，增資廠商計7家，增資金額約為16.95億元。

整合產業聚落有成



光電

▶ 共36家廠商，包括友達光電、台灣康寧、台灣日東、台灣捷時雅邁科、晶元光電、玉晶光電、合盈光電、台灣小原光學、台灣彩光、曜凌光電及光耀科技等標竿企業。

▶ 計畫投資金額為新台幣 8,846 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

▶ 共引進67家廠商進駐，為目前廠商數量最多的產業。

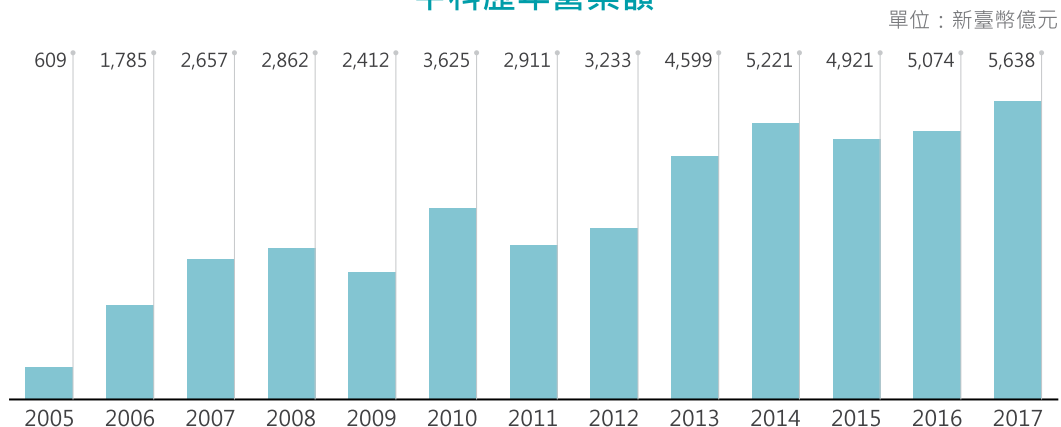
▶ 計畫投資金額為新台幣574億元。

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。



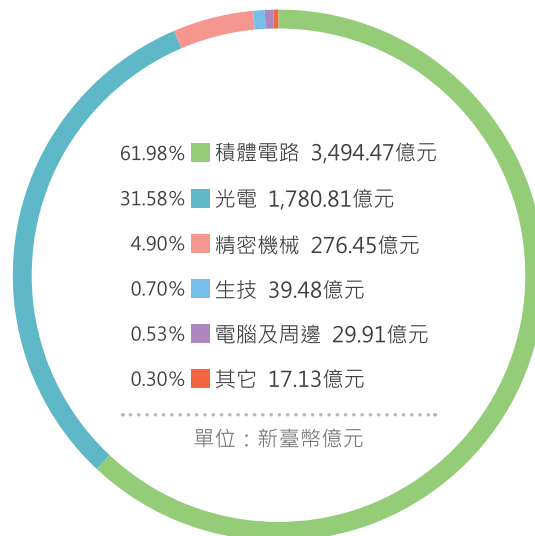
營業額創新高

中科歷年營業額



隨著全球經濟穩健復甦，中 科 園 區 2017 年 的 營 業 額 第 三 度 突 破 5,000 億 元 大 關，達 5,638 億 元，較 2016 年 成 長 11.13%，為 歷 史 新 高，其 中 以 積 體 電 路 產 業 營 業 額 最 高，約 為 3,494.47 億 元，占 最 高 比 重 61.98%；光 電 產 業 次 之，約 1,780.81 億 元，約 占 31.58%；精 密 機 械 產 業 營 業 額 約 276.45 億 元，約 占 4.90%，其 餘 產 業 營 業 額 約 86.52 億 元，約 占 1.53%。

2017年各產業營業額統計



註：「其它」產業別包含「通訊及內容」

園區主要產業的營業額，皆有亮眼表現。積體電路產業營業額成長16.35%，乃因行動裝置、物聯網、AI產業、網路通訊、伺服器、車用電子的性能提升，導致需求增加，記憶體供不應求，再加上10奈米製程出貨量倍增。光電產業營業額成長約1.66%，因為國內面板業者積極調整產品結構，往利基型及高階化發展。精密機械產業營業額成長16.05%，則受惠於半導體、面板廠的擴產需求，加上汽車、航太等產業景氣持續升溫，進而使工具機自動化設備需求大增。生物科技產業營業額成長26.34%，則是因為廠商的新產品研發、廠房擴建等成效陸續顯現。

4.1.2 對外行銷 積極招商

中 科 管 理 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 2017 年 2 月 與 8 月 赴 日 本、8 月 前 往 美 國、9 月 遠 至 歐 洲 招 商；另 12 月 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



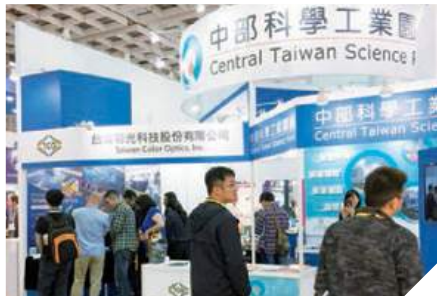
國內方面，2017年度共舉辦2場招商說明會，6月27日於本局舉辦第1場招商說明會，另於11月22日與彰化縣政府共同舉辦二林園區招商說明會，已有多家廠商積極洽詢入區事宜。



二林園區招商說明會

為行銷中科園區、招商及產業推廣，本局積極參加國內外大型展會活動，包含台北國際光電週、台灣生技月展覽及菲律賓臺灣形象展，以展現中科經營績效，樹立與強化優質園區形象。

此外，7月28日舉辦「中科14·引領趨勢」週年慶活動暨產業創新國際論壇，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。科學園區已成為國內高科技產業成長引擎，而科技產業首重創新研發，期勉獲獎的廠商成為典範，持續為園區注入新的創新動能。



台北國際光電週之中科主題館



「中科14·引領趨勢」週年慶活動

多媒體文宣方面，出版《中部科學工業園區2017年年報》，提供世界各國高科技廠商瞭解中科園區現況，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，至2017年12月已發行159期，每期皆完整報導中科園區最新動態，提供外界瞭解園區發展之近況，並同步刊登於本局網站。



中科簡訊



4.2 智慧聚落升級

4.2.1 中南部智慧機械及航太產業升級計畫



左起逢甲大學李秉乾校長、科學園區同業公會沈國榮理事長、本局陳銘煌局長、臺中市政府經濟發展局呂曜志局長、行政院科技會報辦公室葉哲良副執行秘書、中興大學薛富盛校長等人共同出席啟動暨揭牌儀式。

為鼓勵廠商結合學術研究機構共同研發設備關鍵技術，建置產學合作平台，落實設備產業技術升級，培育產業人才，提升產業價值，本局陸續推動智慧機械產學合作相關計畫，包括「高科技設備前瞻技術發展計畫」(2009~2016)，及「強化區域合作—推動中南部智慧機械及航太產業升級計畫」(2017~2020)。其中高科技設備前瞻技術發展計畫，已促成產學研自行或共同研發核心關鍵技術83案，補助金額逾8億元，帶動廠商投入研究經費逾17億元。

為結合政府十大創新產業政策，「高科技設備前瞻技術發展計畫第二期計畫」，自2017年開始轉型「強化區域合作—推動中南部智慧機械及航太產業升級計畫」本局已於2017年3月24日成立「輔導推廣計畫辦公室」及「研發補助計畫辦公室」，鏈結中央與地方的能量，攜手共築智慧機械之都，期望透過資源的挹注，協助企業導入智慧觀念及技術，並朝「智慧機械」產業化及產業「智慧機械」化發展，讓廠商研發自動化關鍵技術與設備，促進生產設備與製程技術整合、加速模組智能化、提升產業技術水準及促進產品增值與產業轉型，同時可以協助產業鏈結先進研發團隊和技術，創造新的商業模式，以推動中南部智慧機械及航太產業升級。

研發補助計畫

以園區事業及其供應鏈廠商、地方政府開發所屬園區及其供應鏈廠商為主要補助對象，將透過研發補助及智慧機械關鍵技術研發/推廣中心，結合智慧機械科技與創新服務，促進產業上下游自發性整合及與區外廠商跨業跨界技術鏈結，共同投入智慧機械設備技術及發展之研發與應用。

諮詢電話：04-25681085分機10-13

計畫網站：<http://www.smai.fcu.edu.tw>



輔導推廣計畫

以中部科學園區為中心，向外發展出以服務、診斷、誘發、輔導與合作契機，或輔導廠商導向製造服務協作創新創業平台，朝向關鍵技術研發及創新創業平台架構發展，同時促進產學合作及研發技術人才之培育。

諮詢電話：04-36068996分機4501，吳小姐

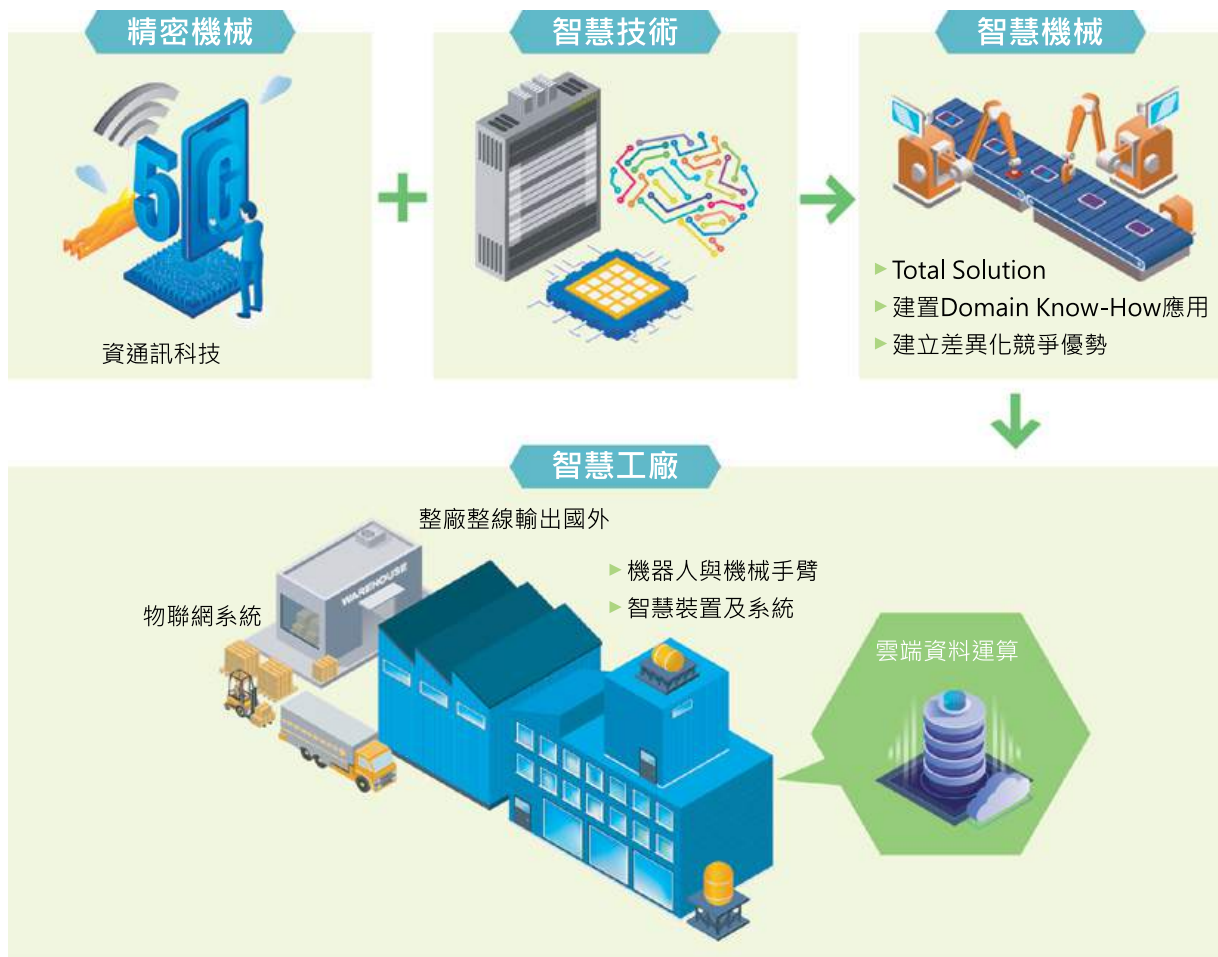
計畫網站：<http://smartmachinerypo.nchu.edu.tw>





本計畫於2017年度共建置4條示範生產線，已有86家企業參訪，辦理2場次創新創業研討會與研發機構簽署合作意願共13，促成研發補助案9件，核定補助金額約為81,800仟元，廠商投資金額約115,689仟元，申請國內發明專利7件、國內外研究報告40篇，直接就業人數168人，並培育專業研發技術人才314人次及碩博士44人次。而為加速國內產業投入智慧機械及人工智慧的發展，局內同時推動園區「智慧機器人創新自造基地」計畫，一方面鏈結中科精密機械產業的聚落優勢，一方面也培育跨領域創新人才，歡迎有需要的產業及學界來使用園區資源，一起促進產業創新及轉型。

建構智慧機械產業生態體系



4.2.2 產官學研合作

台灣中部科學園區產學訓協會

中科產學訓協會為中科與中興大學合作共同籌設成立社團法人組織「台灣中部科學園區產學訓協會」(以下簡稱協會)，籌設階段獲得中區職訓中心、園區廠商及各大學院校各界全力支持，旨在推動產官學研資源整合、推廣產業技術、培訓人才與就業媒合、建立產學訓資料庫等，運用彼此既有設備、技術人力資源，推動產學合作的區域整合目標，建立廠商與學術研究界的合作網絡，提升中部地區高科技產業競爭力，並以研發創新的成果及能量，帶動中科及中部產業升級。

產學訓協會是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」、「智慧機械」及「物聯網」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。



2017飛行智慧機器人創意設計研習暨競賽



中部大專院校聯合專利技轉媒合暨聯合發表



產業創新技術論壇



工業4.0典範企業頒獎典禮暨企業合作交流會

智慧機器人自造者聯盟

為結合園區廠商及周邊科研機構，打造國際旗艦型的園區智慧機器人創新自造基地，本局於2017年6月27日舉辦「中科智慧機器人自造者聯盟簽約儀式」，與台灣科學園區同業公會、中科產學訓協會及台灣智慧自動化與機器人協會四方共同簽署合作意向書，正式啟動產學研合作鏈結。

中科智慧機器人自造者聯盟係為配合執行科技部「園區智慧機器人創新自造基地」計畫，以台中園區為基地，結合中科精密機械、工具機、航太、醫療輔具器材及手工具產業優勢與大專院校、高中職及工研院等學研單位，打造專屬中科的智慧機器人創新自造基地，未來將舉辦智慧機械與AI人工智慧等相關訓練課程、機器人競賽與TED Talk等活動，建置專利資料庫平台(IP Mall)，以引進國內外頂尖高科技人才進行合作，並歡迎創新創業團隊進駐，打造國際旗艦型以人為本的智慧機器人創新自造基地。2017年已辦理世界機器人大賽(FRC)等級之機器人高中訓練營隊與成果競賽、國中小營隊及相關課程、大專校院之無人機競賽及AI機器人主題之Talk發表會等活動，共吸引超過850人次參與。



本局局長陳銘煌(左二)、台灣科學園區同業公會理事長沈國榮(右二)、中科產學訓協會秘書長李文熙(右一)及台灣智慧自動化與機器人協會秘書長陳文貞(左一)四方共同簽署合作意向書



4.3科學園區智慧永續發展計畫

為促使科學園區創新轉型發展，科技部與三個科學工業園區管理局於2016年起推動「科學園區智慧永續發展計畫」，以三個科學園區為場域，建構智慧化公共設施與服務系統，發展智慧創新加值應用，本局近年力推基礎設施資訊化與園區管理智慧化，運用資訊與通訊技術 (Information and Communication Technology, ICT)企圖打造園區成為一個智慧化與高效率管理、基礎設施完善、綠色節能減碳、服務高效多元、創新與創業活躍的新型態智慧低碳科學工業園區。

4.3.1智慧交通系統

科技部與三個科學工業園區於2017年代表台灣參加「第三屆APEC能源智慧社區倡議(ESCI)最佳案例評選」，榮獲智慧運輸類金獎殊榮，獲獎內容包括導入智慧巡迴巴士、智慧停車系統、交通控制系統、智慧看板與科學園區行動精靈2.0APP等五大項目，即為「科學園區智慧永續發展計畫」之「智慧交通」子計畫。



APEC能源智慧社區倡議知識分享平台(ESCIKSP)是台灣國發會與美國能源部合作建置的平台，提供APEC 21個會員國公、私部門，將其能源智慧相關的政策研究、會議資訊及優良案例登錄於網站，進行交流分享，做為各國知識與資訊交換之平台。



科技部榮獲「第三屆APEC能源智慧社區倡議(ESCI)最佳案例評選」智慧運輸金獎，由前次長陳德新(右)代表領獎，左為頒獎人美國西北太平洋國家實驗室資深國際諮議委員Dr.Cary Bloyd。



中科管理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。

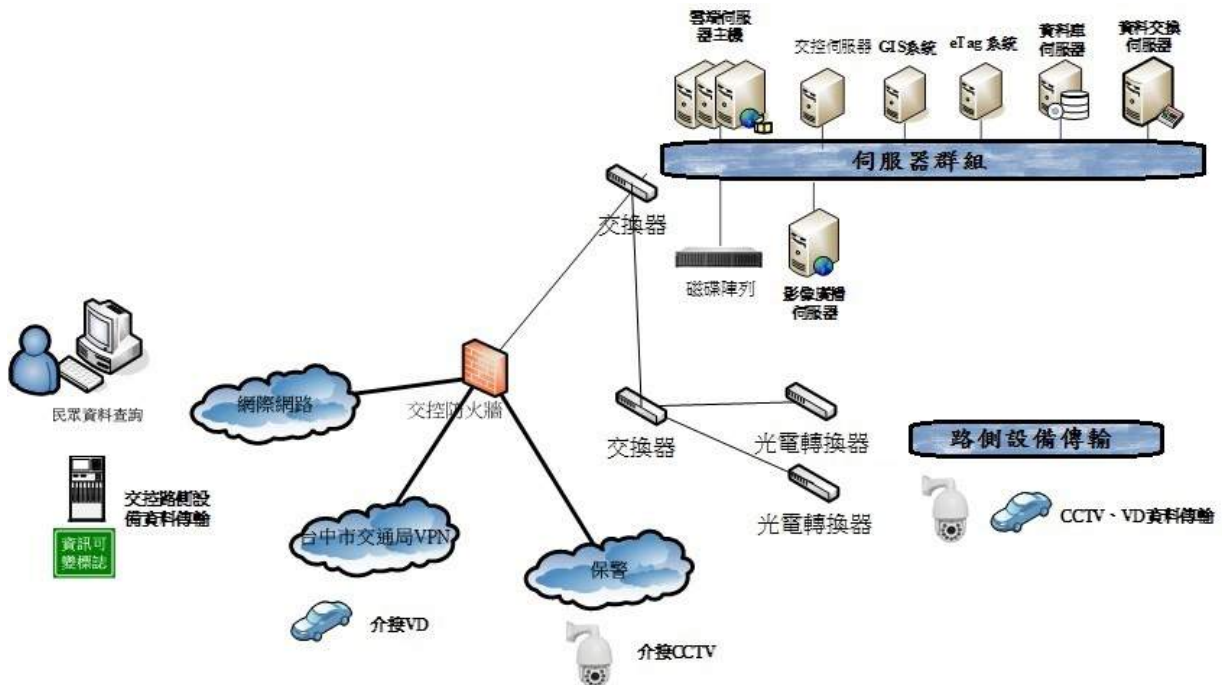
本局為便利民眾及商務洽公人士開車或搭乘大眾運輸往返園區，結合園區所有交通資訊，包含「即時交通資訊」、「公車資訊」、「鐵路資訊」、「停車場資訊」開發「科學園區行動精靈2.0」APP，此應用程式亦提供「旅運規劃」與「立即前往」功能，可以立即查詢園區各廠房與公司位置，及各種前往路徑規劃。



交通控制系統

中科交管中心運作方式係利用路側設備蒐集交通資訊後傳回中心機房處理，由工作站操控管理系統，並發佈交通資訊予用路人，路側設備包括攝影機、車輛偵測器、公車定位車機、eTag等，而工作站操控管理系統包括交通設施管理平台、路況監視系統、便民交通資訊網等，交通資訊的發佈，除透過路側設備資訊可變標誌(Changeable Message Sign, CMS)外，用路人同時可透過網站與APP查詢園區即時交通資訊。

交通控制中央電腦系統架構圖





智慧看板

中科台中園區公車候車亭規劃設置有智慧看板，提供園區巡迴巴士與市區公車預估到站時間，減少候車不確定性與焦慮感，同時發佈臨近路段交通壅塞/通暢資訊，供行車預估參考。另於候車亭設置WIFI服務，提供無線寬頻上網功能，便於候車乘客上網。



智慧停車場

中科台中園區智慧停車場於2016年10月28日正式啟用，傳統紙用票卡從此走入歷史。本局地下室智慧停車場係利用車牌辨識系統及無線射頻識別系統(Radio Frequency Identification system, RFID)技術直接讀取每台車之車牌及e-tag，讓駕駛人不須再使用票卡進出，進入停車場後利用導引系統引導車輛往空格車位移動，減少駕駛人尋找車位時間及車輛產生之廢氣。

考量駕駛人繳費便利性，地下室每層樓電梯間設有自動繳費機，於完成繳費後，透過每車格上方攝影機所蒐集車輛資訊，提供駕駛人查詢車輛停放位置。此外，台中園區停6、停9戶外停車場亦為智慧停車場營運範圍，該兩停車場係利用通訊技術，將所有停車場資訊傳回管理局，透過遠端系統操控停管設備，以減少管理人力。



樓層剩餘車位與在席車位顯示

智慧巡迴巴士

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、台鐵轉乘點等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2017年總搭乘人數達183,705人次，相當於減少18萬公斤二氧化碳排放量。

智慧化園區巡迴巴士配備有衛星定位、無線網路服務，乘客不僅可查詢車班時刻表、路線圖，還可查知車輛即時動態資訊與預估到站時間，提升乘車便利性。



園區免費巡迴巴士

科學園區行動精靈2.0APP

由科技部主導統整竹、中、南科學園區之「科學園區行動精靈2.0」APP於2017年2月10日正式上線，行動裝置設備無論Android或IOS系統使用者可於Google Play商店或APP Store免費下載。截至2018年2月累計下載人達21,876次。

「科學園區行動精靈2.0」APP係運用雲端平台蒐集園區路側設備及所在當地縣市政府、高速公路局、公路總局、台鐵及高鐵所發布公開即時資訊，將多面向資訊整合一平台讓用路人透過一套系統即可便捷前往各園區。園區從業人員搭乘大眾運輸者可利用該APP查詢往園區之市區公車、園區巡迴巴士之路線及站牌；自行開車者透過即時交通資訊及停車場資訊，瞭解路況及停車場位址及剩餘車位數。此外，該系統建置園區每一家廠商地址，透過旅運規劃功能即可以精確導引至廠商大門口，比現有電子地圖導航更為準確，可減少仰賴實體指標之不便性。



「科學園區行動精靈2.0」APP下載QRcode。





4.3.2 園區智慧管理

科學園區用水、用電和照明等是園區最重要的基礎設施，亦為實現園區正常運作的基礎保障，近年來，隨著智慧化發展趨勢，全球各主要科學工業園區紛紛借助雲端計算、物聯網、大數據等資訊與通信科技(ICT, Information and Communication Technology)技術，以謀求園區建設和服務朝向智慧化發展。

■ 自主智慧防災水情系統建置計畫

台灣每年平均遭受3~5個颱風侵襲，其帶來的瞬間強降雨常導致淹水災害。加上近年來極端氣候頻現，極端降雨型態亦可能使科學園區淹水，造成地區內人民生命及財產損失。為達成中科「防災減災」的目標，本局委託財團法人國家實驗研究院台灣颱風洪水研究中心執行「中科自主智慧防災水情系統建置計畫(虎尾園區)」利用國研院既有的先端監測與巨量資料分析技術，推動可應用於中科園區之「智慧防災水情系統」。

智慧防災水情系統是以災害物聯網(Internet of Things for Disaster)的概念，整合各類現地環境感測器(包括雨量計、水位計、影像監測器等)找出關鍵點位，進行全時數位化網路監控，並從遠端執行觀看和錄影調閱工作。同時結合巨量資料處理平台與大雨智慧水情系統，在防減災的有效時間內提供園區現況、近未來6小時，以及72小時的水情判釋，以強化洪水災害研判分析能量。本案可透過智慧防災水情系統，即時掌握虎尾園區的水情實時資訊、近未來水情預判與淹水風險評估。同時也能即時提供給園區廠商及本局相關防災單位，作為災害應變的執行參考依據。

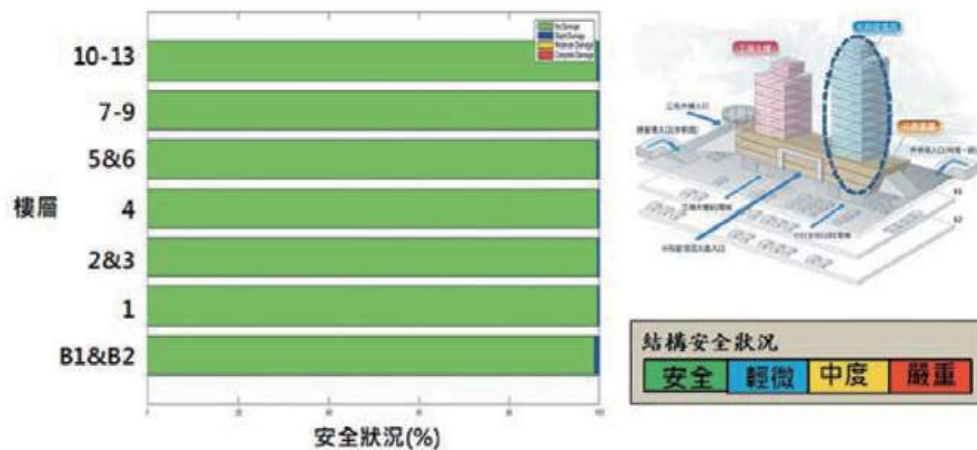


甲 地震預警系統

為提升園區地震災害與緊急應變機能，本局與財團法人國家實驗研究院國家地震工程中心合作，於本局辦公大樓建置「結構監測系統及現地型地震預警系統」，該系統可於平時提供地震防災服務、結構安全評估與耐震規劃。地震來臨前則可提供地震預警訊息，地震來臨時提供結構物即時受震警示，地震後可快速提供結構物健康診斷與安全評估。



現地型地震預警系統架構圖



本局辦公大樓結構監測系統分析結果

5

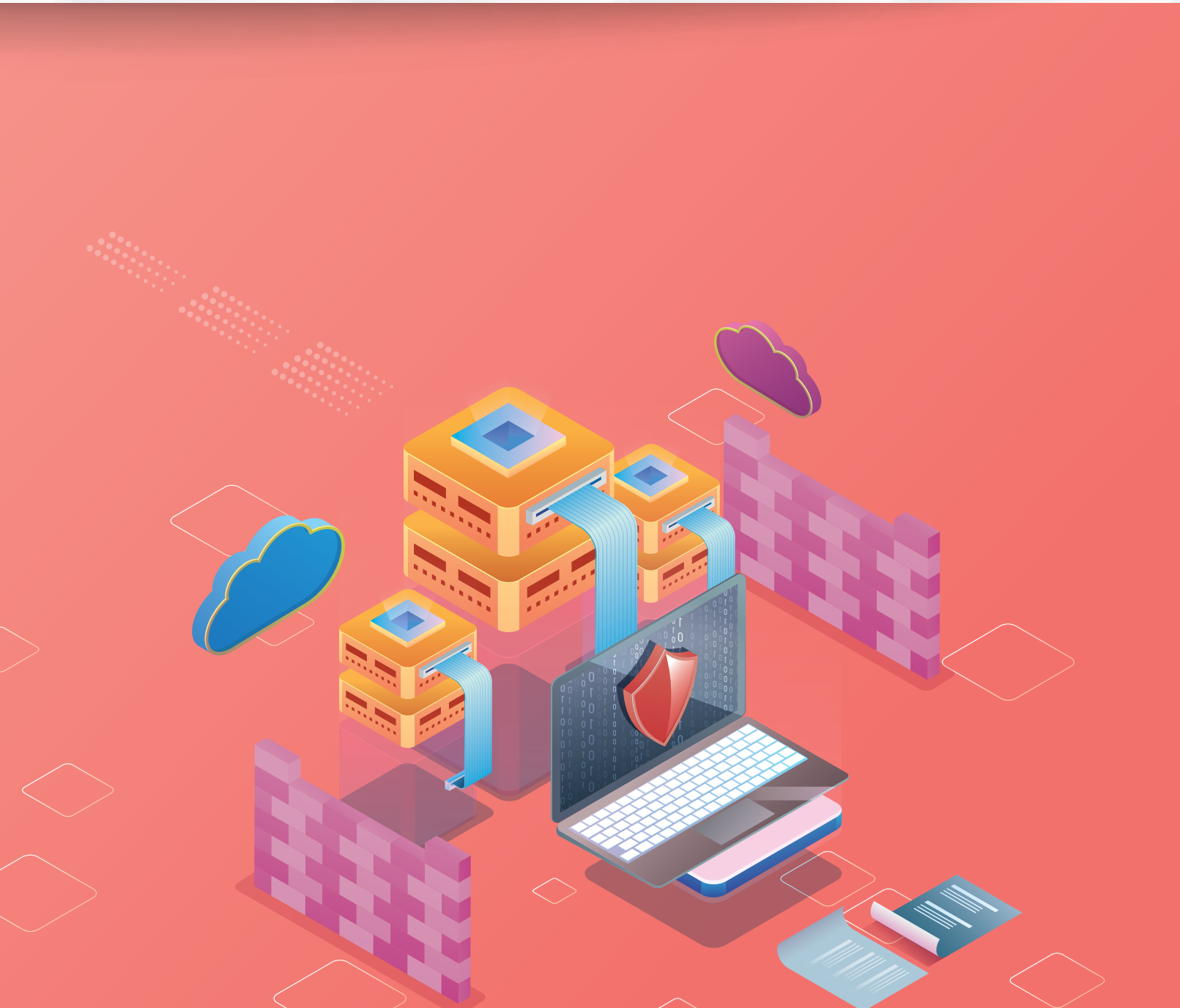
永續中科 節約與管制

5.1 能資源管理

5.2 開源節流

5.3 總量管制

5.4 污染防治





環境保護與氣候變遷因應是全球人類當前需共同努力之重要課題，國內環境法規趨嚴，能源使用成本及限制增加造成營運衝擊，中科管理局身為政府機關，除了配合主管機關打造綠能，更應協助輔導及教育園區廠商，節約能源、資源回收、污染防治及生態保育之理念，以為落實科學園區開發與環境保護共存共榮理念。







5.1 能資源管理

5.1.1 能資源使用情形

甲 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，中科管理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。

中科管理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：台中園區及后里園區 - 鯉魚潭水庫；二林園區 - 週邊既有自來水系統；中興園區 - 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年	5,956,723,348	1,140,916	34,424,610	6,593
2015年	6,319,696,544	1,284,230	33,671,980	6,843
2016年	7,235,650,000	1,426,118	39,457,436	7,777
2017年	7,795,546,000	1,382,615	47,277,019	8,385

註1：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。

註2：1度電=1kWh=3,600千焦耳。

甲 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，在用電強度方面2017年較2016年略為增加9.5%，在用水強度方面2017年較2016年增加14.4%，增加原因為2016年全年度乾旱嚴重，本局為配合政府限水政策，全面關閉管理局前後廣場所有植栽澆灌，故當年度用水量較往年為少。在用油方面較2016年減少40.2%，在用紙方面2017年本局線上簽核比率為51.8%。

年度/項目	用電(度)	用電強度(度/m ²)	用水(噸)	用水強度(噸/m ²)	用油(公升)	線上簽核比率
2014年	1,750,243	51.90	5,657	0.17	19,923	40.9%
2015年	1,684,915	49.96	4,017	0.12	15,513	48.2%
2016年	1,703,660	50.51	3,633	0.11	10,846	48.9%
2017年	1,865,263	55.31	4,154	0.12	6,483	51.8%

註1：用電及用水強度之分母，為管理局行政大樓之樓地板面積(33,724.91 m²)，又樓地板面積與原先採購之樓地板面積基準不同，因此2014及2015年數據有重新計算之情形。

註2：1度電=1kWh=3,600千焦耳。

5.1.2 水電穩定供應

☞ 水電氣供應委員會

中科管理局於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。

☞ 園區抗旱措施

台灣近年屢遭旱災，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。

抗旱期間成立旱災緊急應變小組，並成立抗旱公告平台，建置「中科抗旱應變專區」(<http://web.ctsp.gov.tw/drought/index.html>)，即時於網站上揭露相關水情資訊，提供水情燈號、水庫蓄水量與定期會議紀錄。台中園區與后里園區亦針對公共蓄水設施(配水池與高架水塔)進行整備，並委託專業人員進行操作與管理，以期在抗旱期間能充分運用蓄水設施儲水與充分供水，以提供廠商生產之需。在園區供水管網的維護上，更與台灣自來水公司第四區管理處針對園區供水管網設置流量計窰井，以進行檢漏與測漏的預防措施，減少漏水損失。

2017年抗旱期間工作推動上，亦皆定期參與中區水資源局、水利署、經濟部所召開的旱災災害緊急應變小組工作會議，共計9場次，以充分掌握水情動態，同時配合政策進行節水宣導，並針對園區大用水戶進行用水量盤點與節水量控管。



本局出席經濟部召開抗旱工作會議



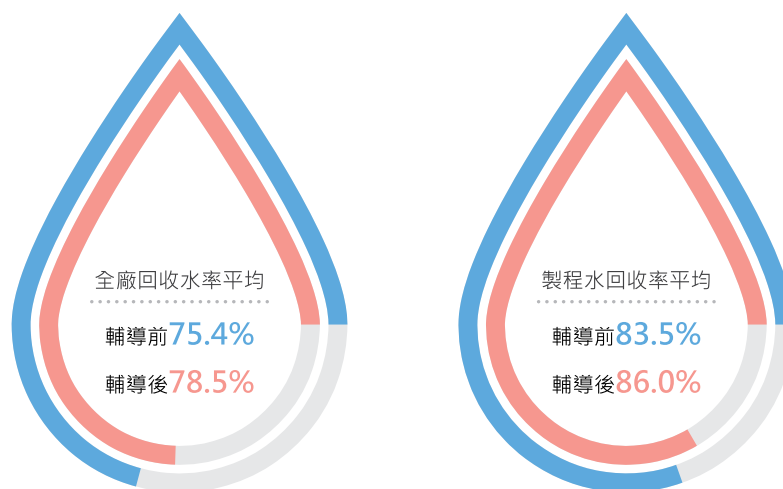
5.2 開源節流

5.2.1 節水節電措施

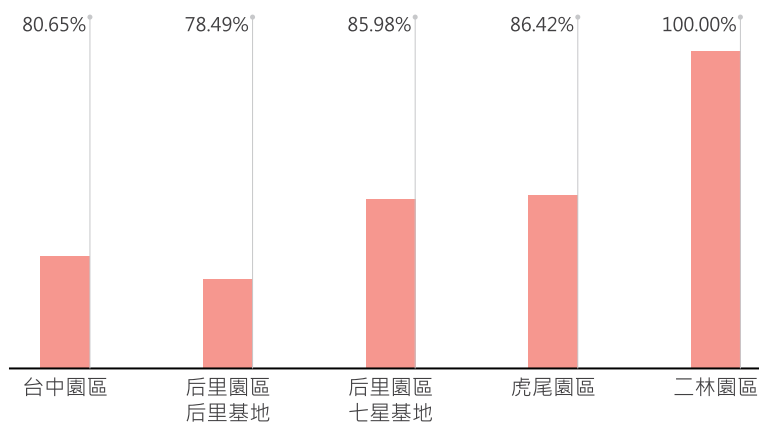
甲 園區節水輔導

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。2017年本計畫節水輔導3廠次，3家廠商輔導前總用水量合計13,272CMD，輔導後合理用水量為11,938CMD，合計3廠達成節水潛量3,181CMD(相當於1,161,065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0.152公斤之CO₂排放，即可降低176.48公噸CO₂/年排碳當量。

2017年節水輔導績效



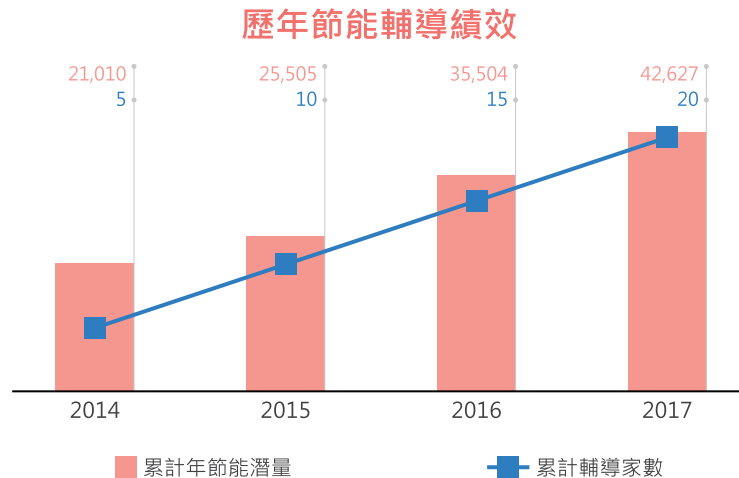
2017年各園區用水回收率



註：回收率(重複利用率)=回收水量/(原始取水量+回收水量)*100。

园区节能輔導

本局自2014年起實施節能實地輔導，2016年輔導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9,999仟度，減少約5,279.3公噸CO₂e排放量，總節約率1.46%。2017年輔導5家次，輔導之節約能源潛力共計每年用電量7,123仟度，減少約3,761公噸CO₂e排放量，總節約率2.26%。



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9座建築取得台灣綠建築評估系統-EEWH鑽石級綠建築標章、5座取得銅級綠建築標章、11座為合格級，6座免評估，1座鑽石級智慧建築及1座取得經濟部綠色工廠標章。



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。



中台灣產業創新研發專區鑽石級智慧建築標章證書



友達光電股份有限公司后廠一期廠房FAB棟-綠色工廠標章



☞ 中科管理局節水節電措施

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力行節水措施。全年耗用水量自2009年的5,160度逐年遞減，至2017年全年總用水度降為4,154度，降幅達19.5%，成效優良。

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2017年統計全年總用電度已降為186萬度，減幅達7.9%。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。

5.2.2 新興能資源開發

☞ 綠能屋頂計畫

為響應中央政府的「綠能屋頂計畫」能源政策，中科與園區廠商共同推動太陽能發電，不僅善用園區廠房既有建築面積，還能省下額外土地使用空間，落實了科學園區開發與環境保護共存共榮理念。本局於2017年7月28日與創勁綠能股份有限公司、森勁電力股份有限公司舉行投資中科合作意向簽署儀式，期望藉由本次簽署活動能拋磚引玉，帶動更多中科園區廠商投資設置屋頂太陽能電廠，共同為地球環保盡一份心力。



各界貴賓共同見證完成簽署儀式

友達旗下森勁電力公司於2016年底完成中科台中及后里園區2座配水池屋頂合計3.35MW(百萬瓦)太陽能電廠；創勁綠能公司正式加入發電行列後，陸續於和大、高鋒集團廠房屋頂完成合計1.5MW太陽能電廠，再加上2017年底於台灣康寧及台灣日東光學廠房屋頂上分別設置容量約1.5MW及0.68MW太陽能電廠，使中科園區太陽能發電裝置容量已突破30MW，居三科學園區之冠。



台中園區中區配水池屋頂太陽能電廠鳥瞰圖



台灣康寧在台中廠的裝置容量達1,498kW，相當於5.4座大安森林公園一年所能吸收的二氧化碳量

再生水資源

水資源已成為台灣產業發展的重要關鍵因素，而這些用水需求也是再生水資源發展條例通過的動力之一，使得再生水成為產業用水策略的一個新選項。臺中市政府率先在水滄經貿園區打造全國首座「區域開發案中水道系統」，採取「薄膜生物處理系統(Membrane Bio-Reactor, MBR)」技術，在有限空間下將生活污水處理成再生水資源，提供不受天候影響的穩定水源。

該中心規劃未來每日可產出18,000噸的再生水，中科也配合再生水政策，積極協助辦理用水廠商媒合與協調事宜，並配合目前執行中的前瞻基礎建設計畫，爭取更有利於廠商使用意願之水價，希冀促成三方在再生水的「三水前提」- 水價、水質及水量的共識，共同促成中台灣產業使用再生水資源的合作範例。

水資源回收中心再生水供需示意圖





5.3 總量管制

中科管理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做好自主管理，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。

另本局依據后里園區-七星基地及台中園區擴建用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2017年核發註冊碼98件、備查0件。此外，本局亦建立事業單位之化學品自主網路申報平台，以掌握各廠商化學物資使用情形。

5.3.1 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，進駐中科管理局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49條規定，本局每年度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2017年共有46件污染總量申請及變更案件，通過案件共47件(含2016年申請於2017年通過)。

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)	尚無授權	已取得委託	已取得委託
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	尚無授權	尚無授權	已取得委託
南投縣	中興園區	尚無授權	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，若符合相關法令規範之對象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。

廠商申請進駐提送事業污染總量預估資料表



2017年共受理144件環保文件申請，通過案件共144件(含2016年申請於2017年通過)。

5.3.2 現場查核及追蹤輔導

許可證核發後，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。

2017年中科管理局共進行203件次之許可查核，其查核結果符合件數86件，符合率為42%，不符合件數117件，不符合率為58%；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，已改善件數110件，改善率為94%，截止2018年8月執行狀況：未完成改善件數7件，已有4件提出預審、1件已入局由本局協助輔導、2件因製程調整尚在彙整文件中，本局仍持續進行追蹤輔導，期能儘速完成改善作業；於再利用機構之查核，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

本局於夜間或假日進行園區廠商之煙道排氣抽測作業，透過環保署認證之合格檢測業監測園區廠商所排放之廢氣是否符合法規規定，其2017年檢測結果符合相關規定。

廠商夜間稽查抽測作業



廠商日間抽測作業



5.3.3 環保法規宣導及諮詢服務

因應各項環保相關法規時常更新或修訂，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2017年共舉辦5場次法規宣導說明會、1場次環保論壇、2場次節能減碳教育宣導會議、2場次環境保護相關議題說明會，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2017年共提供1,337件次之諮詢服務。



事業廢棄物再利用技術介紹暨法規宣導



環保論壇





5.4 污染防治

5.4.1 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，中科管理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，並於後續再進行複查。

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						單位：噸
年度	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	
氮氧化物(NOx)	190.85	179.54	202.83	279.89	319.90	
硫氧化物(SOx)	57.85	92.52	99.61	97.66	93.85	
揮發性有機物(VOCs)	418.82	356.94	334.90	377.09	362.17	
粒狀物	34.03	70.25	73.82	85.84	84.88	

註1：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。

註2：各污染物管制標準值：

(1)氮氧化物：150ppm(屬燃燒過程-氣體燃料)、250ppm(屬燃燒以外過程)、每公噸熔融玻璃排放量3公斤(屬玻璃業)。

(2)硫氧化物：100ppm(屬燃燒過程-氣體燃料)、650ppm(屬燃燒以外過程)、60ppm(屬玻璃業)。

(3)揮發性有機物：一般行業無相關管制標準。

半導體業-排放削減率應大於90%或工廠總排放量應小於0.6kg/hr。

光電業-處理效率應達85%或管道排放量0.4 kg/hr以下。

(4)粒狀污染物：50mg/Nm³(屬燃燒過程)、100mg/Nm³(非屬燃燒過程)、25mg/Nm³(玻璃業)。

註3：若環評有相關管制標準規範，則依環評承諾值辦理。

在園區事業排放污染物處理部份，由於中科管理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制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)，且其污染防制設備處理效率達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(BACT, Best available control technology)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

甲 溫室氣體盤查及減量

中科管理局針對佔全園區總營業額約7成之14家廠商，統計2016年溫室氣體排放量，並依產業別分類如下表(2017年數據統計在本報告發行前尚未完成)。

近二年佔全園區總營業額7成之企業排放量

年度	2015年	2016年
廠商家數	15家	14家
範疇一(萬公噸CO ₂ e)	38.7	46.5
範疇二(萬公噸CO ₂ e)	591.68	607.11
總計排放(萬公噸CO ₂ e)	595.55	653.61
營業額(億元)	3,359.10	3,475.51
排放強度(萬公噸CO ₂ e/億元)	0.177	0.188

註：2016年減少統計1家光電業廠商。

另外中科管理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(2017年數據統計在本報告發行前尚未完成)。

后里園區2016年CO₂e排放量

範疇一(萬公噸CO ₂ e)	10.1
範疇二(萬公噸CO ₂ e)	40.7
總計排放(萬公噸CO ₂ e)	50.8
后里園區營業額(億元)	435.11
排放強度(萬公噸CO ₂ 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，2017年共輔導節水3家次，達成節水潛量1,161,065噸/年，可降低176.48公噸CO₂e/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7,123千度，共可減少約3,761公噸的CO₂e排放量。

2017年園區減碳措施

項目	節水輔導	節電輔導
節約潛量	1,161,065噸	7,123千度
減碳量	176.48公噸CO ₂ e/年	3,761公噸CO ₂ e/年
總計	3,937.48公噸CO ₂ 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0.152公斤之CO₂排放

註2：各廠數據資料於2017年12月底提供，電力排放係數以0.528kgCO₂e/kWh計算(依照環保署溫室氣體排放係數管理表6.0.3版)。



5.4.2 廢污水管理

廠商端水措管理

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2017年度納管廠商為台中園區140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8家。

廢水排放核配量

單位：m³/日(CMD)

項目\園區	台中	后里園區 -后里基地	后里園區 -七星基地	虎尾
環評核定量	145,000	57,000	39,000	16,000
總量核配量進駐廠商污水量加總	128,453	23,602	19,640	4,948
納管核可量同意廠商納管水量加總	126,712	20,893	15,100	2,007

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，可了解園區雨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

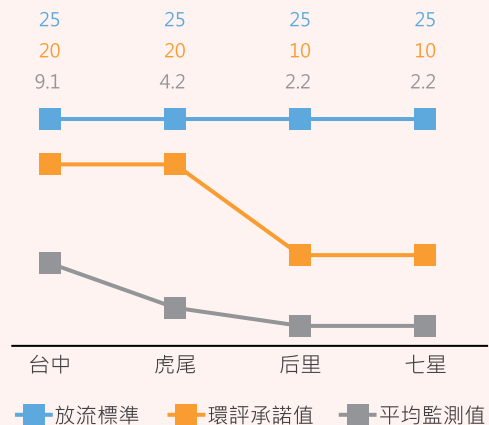
各園區污水廠均依規定合格操作，妥善處理廢水並監控放流量及水質，台中園區污水廠放流水經專管流至大肚溪；后里園區-后里基地污水廠及后里園區-七星基地污水廠則是專管放流至大安溪。2017年各園區污水廠之放流水質均遠優於放流水標準及環評承諾加嚴標準，所排放之污染總量亦低於污染總量上限，並不會對水體及生物多樣性造成影響。

2017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)	32,403,700	412,086	3,730,887	3,193,630
平均每日放流量(CMD)	88,783	1,129	10,219	8,749

各污水廠BOD₅(mg/L)平均監測值

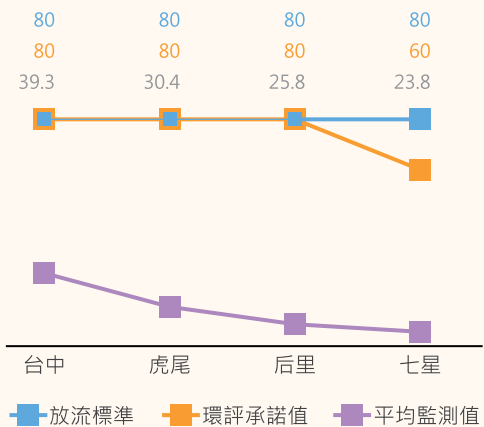
項目/園區	台中	虎尾	后里	七星
放流標準	25	30	25	25
環評承諾值	20	20	10 (七日平均)	10
平均監測值	5.7	<2.0	2.0	2.0





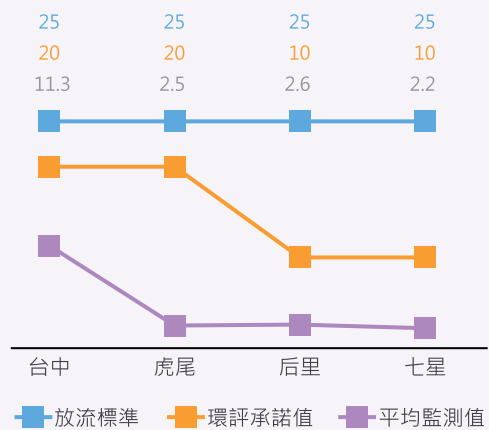
各污水廠COD(mg/L)平均監測值

項目/園區	台中	虎尾	后里	七星
放流標準	80	100	80	80
環評承諾值	80	80	80	80
平均監測值	32.9	20.7	25.7	32.0



各污水廠SS(mg/L)平均監測值

項目/園區	台中	虎尾	后里	七星
放流標準	25	30	25	25
環評承諾值	20	20	10 (七日平均)	10
平均監測值	7.9	<2.5	3.3	2.1



中科小學堂

生化需氧量(Biochemical oxygen demand , BOD₅)

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

5.4.3 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。

2016及2017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，另統計園區廠商境外處理的有害事業廢棄物，2016及2017年各計6.78公噸；3.42公噸，處理比例為0.0099%；0.0029%，為園區廠商運送汞燈(含汞之廢照明光源(燈管、燈泡))至日本妥善處理及含鎘電池至韓國妥善處理，確實符合巴塞爾公約。

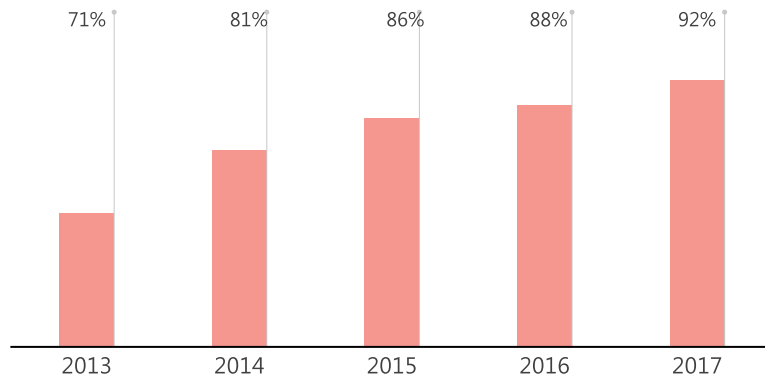
近二年廢棄物處理量

類別	處理方式	2016年		2017年	
		數量(公噸)	總量(公噸)	數量(公噸)	總量(公噸)
一般事業 廢棄物	資源化再利用	110,287		146,379.71	
	焚化處理	7,356.62		10,170.80	
	掩埋	6,741.05	128,904.10	2,253.06	164,156.73
	其他處理方式 (生物、固化、穩定化處理等)	4,519.43		5,353.16	
有害事業 廢棄物	資源化再利用	63,387.66		114,875.27	
	焚化處理	3,714.87		4,944.69	
	其他處理方式 (生物、固化、穩定化處理等)	1,439.59	68,548.90	152.90	119,976.28
	境外處理	6.78		3.42	

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(含資源化)已由71%提昇至92%，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(%)



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。



GPS車行軌跡記錄



污水處理廠污泥清運車輛隨行跟車

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。

5.4.4環境品質監測

為有效防制污染排放，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，2017年共計進行2,720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2017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，2017年共計進行3,046點次環境監測項目。

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2017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，2017年4月24日及7月22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)

6

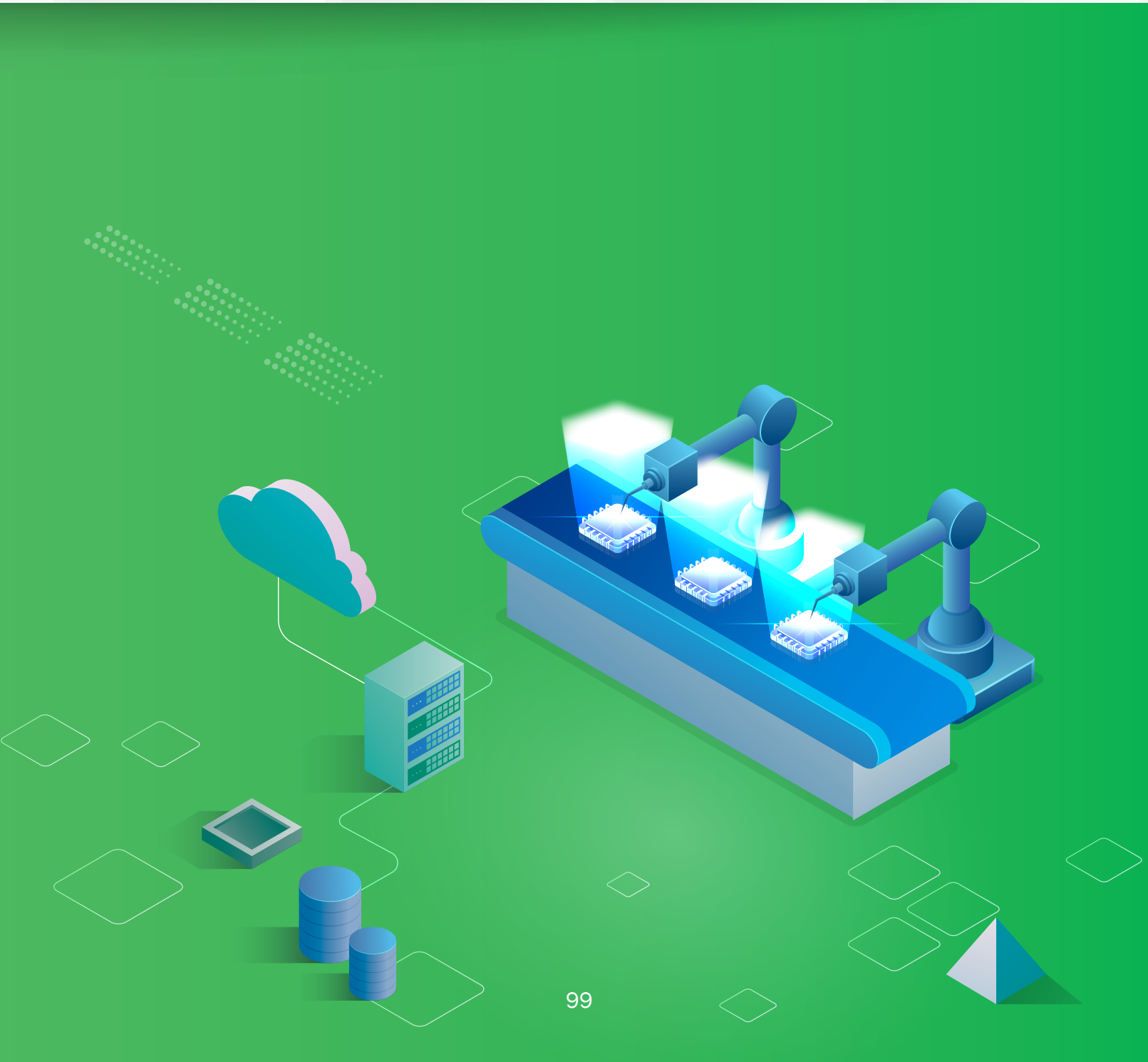
創新中科 研發與交流

6.1 自造基地

6.2 創新與創業

6.3 創新系統試營運

6.4 國際接軌與交流



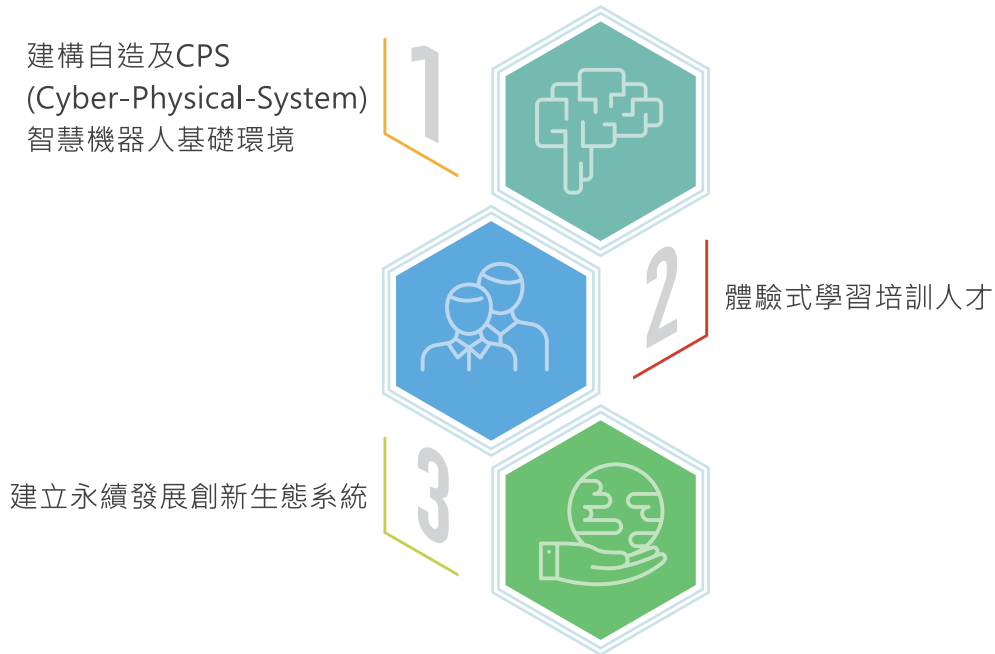


持續創新是企業永續經營的必要前提，亦是企業善盡企業社會責任的基礎。近年來外在環境快速變遷，為激勵與協助園區廠商創新技術，並鼓勵廠商結合學研機構之研發能量，共同進行產業異質整合與關鍵技術之合作研究，以激發產業的差異化與高附加價值，提升國家經濟發展與產業競爭力。



6.1自造基地

隨著AI元年到來，面對接踵而來的產業創新及市場變化，中科為了引導產業朝AI發展，配合科技部「前瞻基礎建設 - 數位建設計畫」，規劃以四年(2017~2020)10億元推動打造「智慧機器人創新自造基地」，以培育人才與創新實踐作為營運目標，將整建中心基地空間場域，並提供AI機器人相關軟硬體設備、開放式創新平台、Low-code development platforms並結合智慧機械相關廠商共同注入研發能量，進而提供產業整體解決方案，成為強大智慧機械產業鏈並建立AI產業生態系。



另規劃補(捐)助衛星基地，將藉由補助具自造空間、社群工作坊、培訓場域或成果交流場所之公司、大專校院、高中職或學術研究機構等單位，透過辦理機器人、人工智慧、智能化系統與自動化系統等領域之研習、訓練、競賽、營隊、課程、實作或成果發表等活動，強化創客自造者、學生或民眾等參與者相關技術與實務問題解決能力，激發其參與感及創造力思維，提升創新創業能力，進而帶動AI機器人相關產業發展。



中科智慧機器人自造基地揭牌



中科AI自造基地已於2017年10月25日揭牌，展示中心則於2018年2月9日開幕，以高中職 / 專科、大學、研究所、園區工程師及自造者(Maker)為對象，提供AI相關機器人一系列體驗式學習課程、活動及競賽，未來將持續辦理各項訓練及競賽活動，並爭取辦理FIRA世界盃機器人足球賽(Federation of International Robot Soccer Association)比賽。



機器人maker種子培育及企業經驗體驗營



NVIDIA基礎課程—人工智慧與深度學習



mBot機器人體驗



中科智慧機器人自造基地小檔案

提供智慧機器人創新應用開發人才自己動手做的工作場域，讓參與之會員能夠培養其自造及解決問題能力，促進智慧機器人相關創新應用產業發展，藉由打造以人為本的智慧型服務機器人自造者基地，讓國內與國際機器人自造者有機會實現他們的想法。



6.2 創新與創業

6.2.1 獎勵創新研發

科學園區研發精進產學合作計畫與創新產品獎

中科管理局為激勵與協助園區廠商創新技術，並鼓勵廠商結合學研機構之研發能量，共同進行產業異質整合與關鍵技術之合作研究，以激發產業的差異化與高附加價值，培植產業所需之優質研發人力，提升國家經濟發展與產業競爭力。2017年度核准補助研發計畫共7件，核准補助金額為19,879仟元，促使廠商投入研發投資42,407仟元，申請國內外專利8件、國內外論文6篇，創造直接就業人數74人，並培育碩博士16人次，亦使學研機構的能量扶育為商業化的成果。

另外，本局為鼓勵園區廠商積極創新研究與開發新產品，特別設置優良廠商創新產品獎，2017年度獲獎廠商產品為友達光電(股)公司「65吋8K4K超高解析曲面液晶電視面板」、曜凌光電(股)公司「窄邊框之有機發光二極體顯示器」、中化健康生技(股)公司「固立穩定®」、台灣利得生物科技(股)公司中分公司「帖之堂牛樟芝子實體口含顆粒」。

2017創新產品獎



台灣利得生物科技(股)公司：
帖之堂 牛樟芝子實體口含顆粒



友達光電(股)公司：
65吋8K4K 超高解析曲面液晶電視面板



中化健康生技(股)公司：
固立穩定



曜凌光電(股)公司：
窄邊框之有機發光二極體顯示器

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，2016年度計中興大學及朝陽科技大學2校獲獎；2017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。



6.2.2 創新創業激勵計畫

台灣產業亟需轉型以厚實競爭力，才能在國際競爭中立於不敗之地，而台灣向來擁有豐富的創業動能，但創業團隊在創業的過程中，卻常遇到許多困難，尤其是常因做不出市場想要的產品而導致失敗。根據統計，大約僅有15%的創業團隊能堅持到成功，顯見從專利的技轉到公司商品化，的確是一條漫漫長路，此時政府的支持就顯得格外重要了。

因此科技部推出「創新創業激勵計畫(FITI)」，協助創業團隊成功圓夢。而本局為積極整合園區內外資源，提供創業辦公室、經紀人保母式服務及業師諮詢等服務，積極推動園區創新與新創事業發展。

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、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。

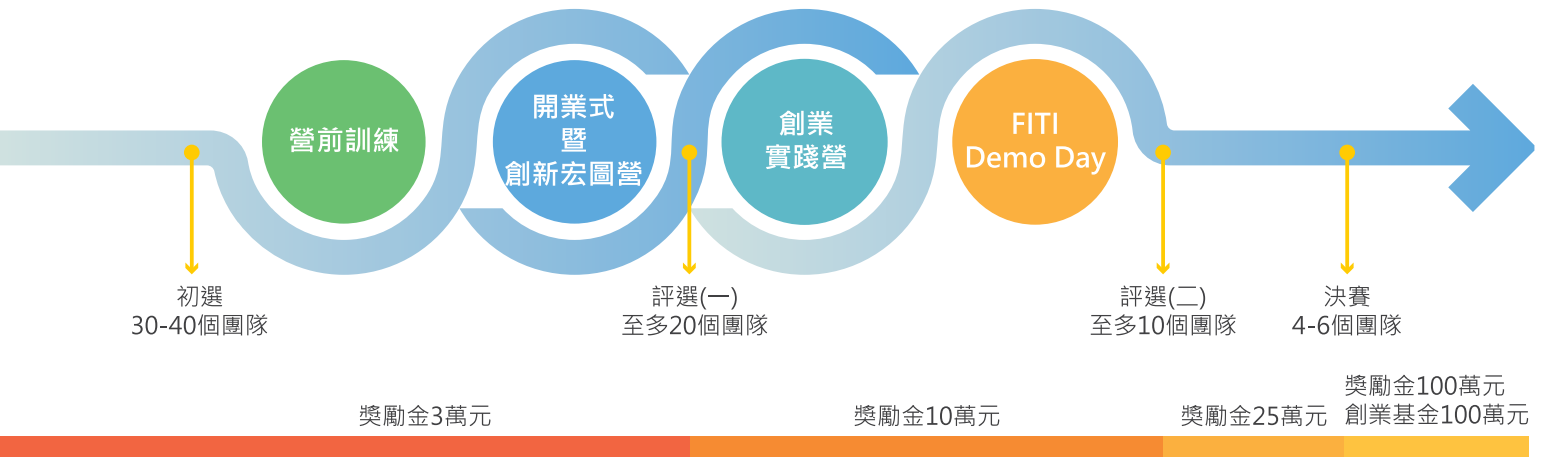
早 創新宏圖營

「創新創業激勵計畫」項下的創新宏圖營，目的在讓創新團隊確認商業模式，並確保產品能量產上市。透過不同主題的諮詢、講座、論壇及團隊Workshop，以實務指導的方式，讓團隊與國內外業師深度對談，獲得最實際的指導與建議，強化團隊擘劃營運模式，使創新團隊築夢的腳步更踏實。



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。本局2013~2017年輔導90個「創新創業激勵計畫(FITI)」入選團隊，其中8隊獲創業傑出獎，23隊成立公司，成果豐碩。

創新創業計畫獎勵流程圖



2017年第一梯次入選團隊選擇中科輔導服務共計7隊，以成立公司團隊，包括標靶療效檢驗生技成立基準生技有限公司、鼻敏貼成立豪素生物科技(股)公司、SENSOR TECH成立摩科新創技術(股)公司、Deep Robotics成立迪羅科技(股)公司。其中Deep Robotics並獲得創業傑出獎與最高創業基金。

第二梯次入選團隊選擇中科輔導服務共計6隊，以成立公司團隊包括微醺農場成立微醺農場、呼吸道器材研發團隊成立富求達醫療器材科技(股)公司、SHOWHUE成立選優科技有限公司、Commuter成立都市行者有限公司，另HerbePharmaily醫藥家庭獲得創業傑出獎與最高創業基金。

創業傑出獎



Deep Robotics



HerbePharmaily醫藥家庭



6.2.3 其他創業(新)資源

中興園區青創基地

有鑒於目前新創風氣盛行與市場潮流，為幫助新創事業之創業者草創初期相關資源及需求，本局2017年整建中興園區內舊房舍做為青創基地(含人事行政總處舊址及12戶平房)，讓有意創業團隊入駐，另提供青創更多元的諮詢管道與協助方案，舉辦青年創業交流活動與跨域互動活動，從產品開發、商業規劃、市場需求到量產限制，一同帶領青年創業者掌握「設計、量產化」的要領與訣竅，並對新創事業設立經營時期之業者，提供創業相關諮詢，以協助其穩定成長。

惟中興園區發展至今已面臨許多議題，由科技部開發實有困難。2018年1月5日行政院核定「中興園區籌設計畫(第二次修正)」，中科管理局將資源集中投入南核心區(不含機關)，專注於發展高科技研究；其餘區域由國發會成立活化辦公室並研議活化利用方案，俾提供政策決策參考，以期無縫接軌。爰上開青創基地後續之招商及規劃，將由國發會辦理。

台灣孵化器

由逢甲大學及朝陽科技大學共同成立的台灣孵化器於2017年12月8日正式成立，扮演輔導新創、架接引導的角色，透過資金挹注，立即性投資最高100萬元，並可追加至600萬元，並授予專屬課程，讓團隊得以度過最艱困的創業階段，提高新創事業的成功率，為中部地區新創事業的發展注入更豐沛的動能。



本局局長陳銘煌(右四)、臺中市經濟發展局專門委員江振璋(右三)、逢甲大學校長李秉乾(左四)、朝陽科大副校長楊文廣(左三)等貴賓出席開幕

台灣孵化器位於環境教育資源展示中心，鄰近本局配合行政院「前瞻基礎建設計畫—數位建設」所推動成立的「中科園區智慧機器人創新自造基地」，期待未來台灣孵化器與中科智慧機器人自造基地更加緊密合作，激盪精彩火花，共同促進新創事業發展，也讓中科智慧機器人產業發展更加蓬勃亮眼。

6.3 創新系統試營運

■ 實驗場域

為了活絡中興新村的發展，並協助與培養青創的創新研發能力，行政院召集各部會在中興新村推動「未來優質生活實驗場域規劃與建置」計畫已於2017年底完成計畫執行，成果包括完成我國第一個整合車輛先進駕駛輔助系統(ADAS)與車聯網(CV)之研發實驗場域、完成7場青創創業相關活動、4場跨域跨產業交流活動、51人次青創諮詢服務、提供遠距照護整合式諮詢服務、26間閒置宿舍之整建、中興新村5個重要出入路口設置車牌辨識系統等；不僅提升園區的安全及服務品質外，並在多場次的青創交流互動輔導下，提升中部創意設計能量，衍生青創產學合作計畫機會。



本計畫所構建車聯網實驗場域與測試環境為國內首次建構之先進駕駛輔助系統(ADAS)與車聯網(CV)整合實驗平台



車輛先進駕駛輔助系統改裝車

■ 智慧路燈

2017年底分別在中興園區之工研院中分院門口、台中園區之科雅路、東大路、中科路與科園路四條主幹道更換250W及400W之高壓鈉燈為智慧LED節能路燈，甚至可透過智慧路燈監控管理平台依道路不同情況，智慧調控照明亮度，最多可節能約70%的電能。四條主幹道之高瓦數路燈共760盞，使台中園區全區公共路燈照明用電占比超過六成以上。汰換成智慧LED路燈後，即可每年節電約740仟度，節碳量約390公噸CO₂/年。評估營運結果可行後，再擴及全園區建置智慧LED路燈。

智慧路燈除了提供節能的LED照明外，還能搭載多項物聯網感測器，可即時環境監測、數據收集、訊息推播等多元應用，並可因應在地需求提供擴充功能，做為城市公共照明體系和智慧城市的重要組成部分。因應智慧園區發展趨勢，經由工研院產服中心感性設計技術部與廣佳科技(IKATECH)合作，以園區內三處路口做為實驗場域架設智慧路燈，分別位於中興園區之工研院中分院門口、台中園區之智慧機器人創新自造基地(環資中心前)、科雅一路與科雅西路交叉口(台積電公司對面)；透過系統後台將場域中的感測裝置收集資訊串連，協助管理者有效管理場域狀況。



台中園區設置之智慧路燈



工研院導入感性設計的智慧路燈以柔和的色彩變化呈現環境資訊

需求反應式接駁車服務(DRTS)

需求反應式接駁車服務(Demand Responsive Transit System,以下簡稱DRTS)係指依據使用者需求為導向，藉由共乘運具及撥召預約叫車(Dial-a-Ride)方式，規劃彈性的路線與發車時間，確保服務供給與使用者需求契合度，並提升公共運輸於離峰時段的使用效率，是一種特殊的運輸服務，主要服務在低運輸需求的地區與時段，可達成及門運輸(Door to Door)的效果，銜接使用者的最後一哩路。

本局為改善所轄園區公共運輸便利性、響應節能減碳政策及增進交通安全，推動「智慧園區智慧交通低碳公共運輸系統」，以打造智慧與綠能園區之目標，自9月1日開始，試營運DRTS，相關搭乘須知詳細說明如下：

服務型式	採預約、共乘制。
服務時段	2017年9月1日起星期一至星期五10:00~14:15(例假日、國定假日及災防假停駛)。

服務路線及範圍



A區域：以接駁中科轉運站往標準廠房及沿線各廠區為主(中科轉運站 - 科雅東路 - 科雅五路 - 科雅路 - 中科轉運站)。

B區域：以接駁中科轉運站往科園路各廠區為主(中科轉運站 - 東大路 - 科園路(科園三路止) - 科雅路 - 中科轉運站)。

服務原則

1. 彈性路線，每日依出發時間依序運行，A區域於每整點與30分在中科轉運站發車(10:00、10:30、依序至14:00)；B區域於每15及45分發車(10:15、10:45、依序至14:15)。
2. 每趟次將依乘車人數、停靠站數不同而彈性規劃發車時間與調整行駛路線及方向。
3. 每班次累計超過3人預約即運行服務；若無達到預約人數下限，則不發車。
4. 採先預約者優先納入DRTS服務路線規劃，額滿後依序安排於下一班車。

內照式LED路牌

中科台中園區路牌已設置達十年之久，夜間反光效果已逐漸減弱，傳統標誌牌面需藉由外在光源照射方能達到反射效果，倘夜間光源不足或背景光源太亮，可能導致標誌牌面可辨識距離大減，壓縮用路人反應時間。本局於中科路、東大路之主要聯外道路且車流量較大之交岔路口，試辦內照式LED標誌牌面建置計畫，將傳統標誌牌更換為LED標誌牌面，此類型標誌牌於箱體導光板安裝LED燈使牌面具發光能力，亮度足夠且均勻溫和，辨識度佳，辨識距離可達80公尺，有效增加標誌牌面於夜間之可視性與易讀性，即便園區用路人行駛中科路、東大路等路幅寬度達60公尺之道路，皆可清楚辨識牌面內容，大大改善用路人夜間辨識性及行車安全。



內照式LED路牌在夜間發揮大大效用





6.4 國際接軌與交流

科技交流參訪

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2017年底，中科已與英國、西班牙、俄羅斯、日本、韓國、越南、中國、印度及泰國等14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。

此外，2017年度亦有來自全球各地的外籍訪團至中科管理局參訪，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。

- 4月 赴新加坡汲取星國智慧城市規劃與應用經驗，做為我國推動園區智慧化之參考。
- 7月 赴中國大陸上海及深圳參訪機器人產業園區及創客空間，進行兩岸園區自造基地規劃及機器人產業之交流。
- 7月 率園區企業「經緯航太科技」及「台灣骨王生技」赴日本參加姊妹園區-京都研究園區舉辦之台日廠商產業技術發表暨媒合會。
- 10月 與科學園區同業公會赴中國大陸馬鞍山、合肥及南京等地，了解台資企業投資情形，並協助兩岸廠商建立新關係及促進產業合作機會。
- 12月 赴印尼及馬來西亞進行科技參訪與招商，並配合政府新南向政策，大力拓展與新南向國家科學園區及產業的合作機會。



參訪新加坡科技研究局，科學工程研究理事會副會長Dr. Hazel KHOO(前排右三)接待



「經緯航太」董事長羅正方(右2)與「台灣骨王」執行長王民良(左1)參加京都研究園區「MEET TAIWAN」活動，進行產品技術發表以拓展日本市場商務



本局局長陳銘煌(右六)率隊拜會印尼國家科學園區Serpong園區，由該園區負責人Dr. Dudi Iskandar(右七)接待

參與國際科學園區組織

中科管理局除了加入國內科技組織(中華民國工商協進會、台灣產業科技推動協會)，亦積極參與國際科學園區組織，加強與世界各國科學園區之交流，探討園區最新發展策略與產業趨勢。本局於2008年成為亞洲科學園區協會(Asian Science Park Association，簡稱ASPAA)會員，並以共同建構亞洲地區跨國科技交流合作平台為目標與該會簽署雙邊合作備忘錄，接著於2011年主辦第6屆領袖會議後正式成為ASPAA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，藉以提升中科技國際影響力與能見度。

- ▶ 5月-赴伊朗德黑蘭，參加亞洲科學園區協會(ASPAA)第12屆領袖會議暨33屆理事會。
- ▶ 10月-赴越南胡志明，參加亞洲科學園區協會(ASPAA)第21屆年會暨34屆理事會，園區廠商「正瀚生技」獲2017 ASPAA年度企業獎首獎殊榮。

「亞洲科學園區協會(ASPAA)」第21屆年會及理事會，由越南西貢高科技園區(Saigon Hi-Teck Park，簡稱SHTP)主辦，因應全球科學園區與高科技產業之升級與轉型，本屆年會特以「科學園區促進國家經濟成長及競爭力提升」為主題，探討ASPAA 各會員園區發展策略之最新做法，邀集來自越南、台灣、日本、韓國、美國、不丹、伊朗等多國講者，針對「科技產業提升生活品質」、「亞洲區科學園區合作契機」、「物聯網與智慧城市」、「再生能源與永續發展」及「科學園區創投及創業生態」等多項主題進行簡報發表。並尋找與創造會員間跨國合作之機會。



第12屆ASPAA領袖會議以「科學、科技與創新引領經濟之春」為題，探討ASPAA各會員園區的創新發展策略，藉以創造會員間跨國合作之機會



第21屆ASPAA年會針對「科技產業提升生活品質」、「亞洲區科學園區合作契機」、「物聯網與智慧城市」、「再生能源與永續發展」及「科學園區創投及創業生態」等多項主題進行簡報發表



正瀚生技榮獲2017年ASPAA企業獎首獎殊榮，由該公司研發副主任李采璵博士(左三)代表受獎，並與ASPAA理事長Dr. Hirohisa Uchida(左二)、胡志明市人民委員會主席Nguyen Thanh Phong(右三)、西貢高科技園區局長Le Hoai Quoc(右一)等人於頒獎典禮合影。



ASPAA企業獎獎盃

7

共榮中科 守護與展望

7.1 降低環境負荷

7.2 生態調查

7.3 環境監督

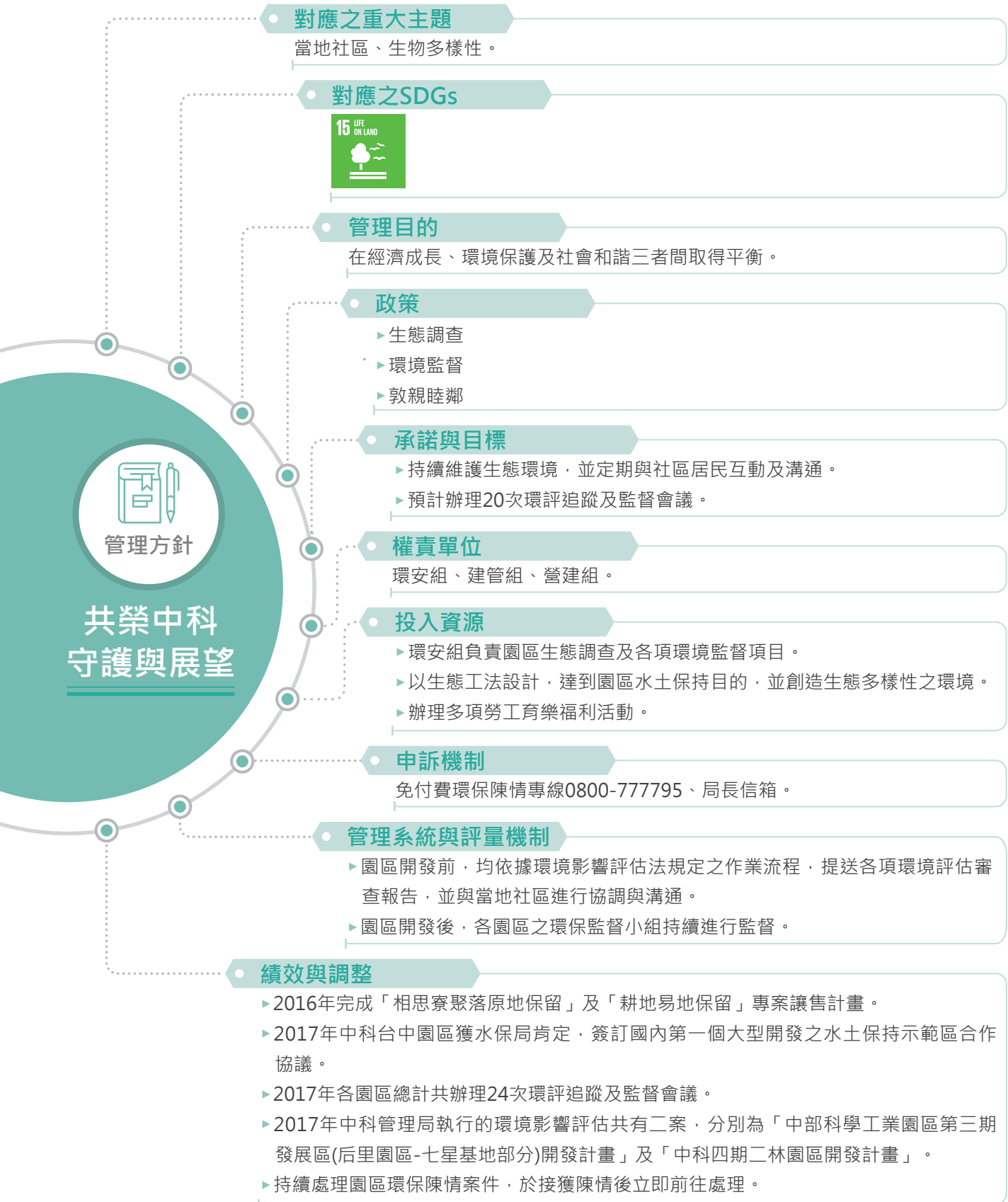
7.4 社區參與 回饋地方

7.5 未來展望





為維護園區生態，建構一個與生態共榮共融的友善園區，本局每年定期於各園區進行生態調查，並配合園區滯洪池生態公園，除了為當地保留更多適合動植物生長和棲息的環境，亦為社區居民打造休閒遊憩的空間。



7.1降低環境負荷

☞水土保持示範區

現階段國內山坡地開發需依水土保持法擬具水土保持計畫，中科台中園區之大型水土保持設施更獲行政院農業委員會水土保持局(以下簡稱水保局)肯定，已於2017年5月18日與水保局簽訂國內第一個大型開發之水土保持示範區合作協議，中科與水保局籌設之全國首例水土保持示範區、深化水土保持專業知識與技術分享、扎根水土保持法令教育宣導與促進水土保持學術研究、教學、研習經驗交流等合作事項。



本局局長陳銘煌(左四)及水保局局長李鎮洋(右四)在科技部次長許有進(左三)、農委會副主委翁章梁(右三)與廠商代表等見證下簽署協定

中科自2003年落腳於大肚山台中縣、市交界的西屯及大雅地區，開發當時就已將山坡地水土保持的安全納入考量，非常注重園區開發的水土保持規劃與施作，並結合生態工法設計與施工。同時也考量周邊居民及園區進駐人員休憩需要，將滯洪池設計為兼具休閒運動公園及營造濕地生態景緻，目前台中園區共設置10座大型滯洪池，面積達52公頃，滯洪容量超過法規規定50年洪水頻率的设计標準，大幅提高保護標準來到200年洪水頻率，可提供園區及下游地區嚴密的保護。

目前台灣已設置19處「水土保持戶外教室」，主要目的為使國人瞭解農業利用型態及水土保持的工作內容，但針對非農業使用開發部分，尚無成立相關示範教育場域，本次水保局選定中科台中園區共同建置全國首例水土保持示範區，將結合園區廠商台積電、友達、康寧、巨大公司等共同參與推廣，可提供訪客更豐富的參訪內容，結合學術理論與實務應用，促進土地合理利用，減免因開發而造成災害，落實水土資源保育永續理念。





二林園區開發

2008年11月獲行政院核定二林園區籌設計畫，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」。

環保與經濟的兩難及土地正義的衝突是台灣近年來面臨的困境，本局於協調過程中，積極傾聽民意，把希望留在原地的居民，朝原址保留努力外，農地部分則以地換地，集中整理在相思寮聚落旁一塊2公頃左右方整農地，另外也承諾整修農田灌溉水路、新闢道路，現在這些工程都已經完成。

2016年11月9日，本局順利圓滿完成最後一戶的讓售作業，達成「相思寮聚落原地保留」及「耕地易地保留」專案讓售計畫，中科在兼顧大環境變化、經濟發展、農工需求、環境友善及地方心聲，朝向低用水、低排放之新世代二林園區，可以兼顧鄉親居住權益及農耕需求，創造經濟發展與農業共存共容，共創多贏之先例及典範。



中科透過以地換地方式，將農地作整體規劃，集中配置於相思寮聚落旁，同時也整修農田灌溉水路、新闢道路，以利既有住戶從事農作，首創科學園區與傳統農村共榮並存的案例。

二林園區已由引進產業由光電(面板)為主產業之目標，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，目前已核准包含精密機械及生物科技等相關產業之13家廠商入區，有關二林園區二階環評審查進度，環保署已於2017年11月2日召開中科四期二階環評專案小組初審會議，有多位當地居民及民代到場支持該開發案，本局將加速配合完成審查作業，並持續提供各項服務以協助廠商順利建廠營運。2018年5月23日二林園區二階環評，已經環保署環境影響評估審查委員會第331次審查通過。

7.2 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(台中、后里、二林及中興)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、領角鴉及鳳頭蒼鷹 三級保育類：紅尾伯勞	
后里	二級保育類：無 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、燕鴉	
中興	二級保育類：鳳頭蒼鷹、東方蜂鷹、大冠鷲、紅隼、領角鴉、褐鷹鴉 三級保育類：紅尾伯勞	

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、史氏小雨蛙、布氏樹蛙	中興
爬蟲類	1.台灣草蜥、斯文豪氏攀蜥	1.台中
	2.豪氏攀蜥、蓬萊草蜥、	2.二林
	3.斯氏攀蜥	3.中興



水域生態

監測地點為台中、二林、中興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，2017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、粗首鱻；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、粗首鱻、谷津氏絲鰕虎、何氏棘魷	二林
魚類	台灣石(魚賓)、粗首鱻、台灣馬口魚、明潭吻蝦虎	后里
魚類	台灣馬口魚、台灣石(魚賓)	中興



生態友善對策-人工巢箱

本局根據環評承諾，於中興園區附近光復國小、光榮國小、光華國小、研習中心、虎山農場，共設置10處巢箱，2017年除紀錄到白額高腳蛛、無疣蝎虎棲息利用，3處發現大赤鼯鼠，更有3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、黃斑椿蟻、白額高腳蛛等生物利用的情形。



巢箱內鳥蛋



巢箱內領角鴞

7.3環境監督

環境評估說明會

- 1 提送環境評估說明書
- 2 環評委員會審查
- 3 二階段環評
- 4 辦理環評說明會
- 5 環評審查通過後園區開發
- 6 環保監督委員會持續追蹤



二林園區公聽會

2017年中科管理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「中科四期二林園區開發計畫」，並於2016年至2017年個別召開各2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，2017年共計至本局執行2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。



2017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	各園區開發計畫環境影響說明書之環境影響評估監督現地查核	8
	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	2
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
合計			24



環保署環境督察總隊「中部科學工業園區第三期發展區(后里基地-后里農場部分)開發計畫環境影響評估審查結論執行監督小組」第41次會議



科技部環評追蹤小組會議-台中園區現勘

都市計畫說明

中科管理局為辦理「變更中部科學工業園區台中基地附近特定區計畫細部計畫(部分道路用地為綠地(科綠8)、部分綠地(科綠8)為道路用地、部分園區事業專用區為綠地(細綠2)暨修訂土地使用管制要點)案」，曾於2017年2月6日辦理說明會，說明該案相關變更內容，希望了解民眾對本案的想法，以符民眾需求，充分與社區溝通。



台中基地附近特定區計畫細部計畫說明會

☞ 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，並至現場進行巡及處理作業，2017年總共受理37件民眾陳情案，包含空氣陳情7件、噪音27件、水污染3件，本局於接獲陳情後均立即前往處理，2017年之陳情案件均已結案。

☞ 財團法人環境權保障基金會

本局所轄后里園區 - 七星農場部分，民國2006年7月31日環保署公告環評審查結論，隨後環保團體提起撤銷環評結論的行政訴訟，最終雙方於2014年8月8日臺北高等行政法院簽字和解，確立科技部捐助成立環境保護與環境權之保障為宗旨之公益財團法人。2017年2月9日財團法人環境權保障基金會(以下簡稱基金會)取得環保署之核准函，宣告財團法人環境權保障基金會正式成立。



杜文苓董事(中)向與會來賓說明財團法人環境權保障基金會成立宗旨

依財團法人環境權保障基金會章程，其成立係為了落實及促成憲法、環境基本法與其他環境法規所規定之環境保護與環境權之保障，爰本基金會除提供環權扶助，亦將進行環境監測及社區培力等工作，服務範圍不僅侷限於中部地區，更將遍及全國。



財團法人環境權保障基金會小檔案

董事會由董事九人組成，由科技部遴選之。其中六人應自臺中市后里區農業與環境保護協會、社團法人環境法律人協會、社團法人台灣蠻野心足生態協會、財團法人地球公民基金會、台灣大學法律學院環境永續政策與法律中心所推薦之十二名人選中遴選指派之。會務範圍任務如下：

- 一、環境政策及個案之監督、規劃及執行人民環境權保障之案件。
- 二、憲法、環境基本法、環境影響評估法及相關環境法規之研究及執行事項。
- 三、環境法律教育之推廣事項及教育平台建置。
- 四、環境政策、環境保護及環境權保障之資訊蒐集、人才培育及國際合作事項。
- 五、其他與環境公益、環境教育、環境品質及法律有關事項。

後續本局各園區開發也將追求科技與環境共生共利的理想，並秉持永續經營的規劃理念，進行園區的開發作業，期待與環保團體能在更多的開發議題上密切合作。



7.4 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，2017年度辦理多項勞工育樂福利活動，如中科電影院欣賞活動、中科盃壘球競賽，與巨大公司、台中市政府合辦捷安特盃自行車嘉年華活動，透過活動促進園區員工身心靈健康。



2017年中科盃壘球競賽



2017年捷安特嘉年華

廣受好評的中科電影欣賞活動已邁入第9年，2017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。



電影放映活動



☞ 清淨家園 守護環境

2017年9月30日本局再度號召志工在大安區龜殼生態公園旁淨灘，這是連續第四年的行動，今年活動由本局副局長施文芳率領同仁、友達公司吳慶鴻廠長率員工及眷屬、台灣美光公司、衛宇公司、中欣工程公司及山林水公司共同參與，立法院蔡副院長服務處施志昌特助、大安區區長周琇茹、龜壳里里長洪正義、社區發展協會理事長陳塗全及協會志工均到場響應。

活動特別結合友善環境元素，由中科具循環經濟概念的廠商—銘安公司提供「可生物分解袋」，這種環保材質已獲多國認證，也是先進國家實施禁塑政策的配套替代品。活動在近兩百人齊心協力下，清理包含廢輪胎及塑膠等大型廢棄物；保麗龍及塑膠杯等在環境中不易分解的廢棄物，還給地球一個潔淨、美麗的海岸風光。



本局副局長施文芳(左二)、立法院蔡其昌副院長特助施志昌(右二)、銘安科技(股)公司副總黃鈺凱(右一)、本局環安組副組長莊志峰(左一)共同響應淨灘活動



使用「可生物分解袋」降低環境負荷

甲 環境教育及導覽參觀

本局於2017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持續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



雲林縣虎尾鎮平和國小環境教育課程體驗



一般民眾環教課程體驗

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2017年邀集鄰近國小共辦理15場次環境教育課程方案體驗及一般參訪活動3場次，參與人數達468人次。

台中污水處理廠於2016年起推動環境教育設施場所認證，開放污水處理廠環保設施讓民眾參訪，並以「污水處理廠的處理流程及原理」為主題，透過模型及生活化體驗設計2套課程方案，讓參與課程活動學員瞭解水資源保育的重要性、污水處理的過程及廠區角色定位，帶給學生正確思考方向，傳達污水處理廠環境保護與教育之功能。



2016年10月26日清泉國中
台中污水處理廠參訪

統計至2017年辦理台中園區參訪共計15場次，人數達448人次；2場次環境教育課程試教，邀請鄰近國小參加體驗並給相關建議之回饋，故已累積豐富活動帶領之經驗、2套環境教育體驗教案及6名環境教育人員認證教師之人力，並於2017年11月29日提送環境教育設施場所認證申請，期能於2018年通過環境教育場所認證。



2017年11月28日國安國小
台中污水處理廠環境教育課程體驗



后里污水廠自營運起即開放受理預約參訪，透過推行環境教育使當地居民更明白污水廠扮演的角色，同時向下扎根開發國小及中教育學方案，不僅達到敦親睦鄰之效，更加落實環境教育的目的。中科管理局積極推動后里污水廠環境教育設施場所認證，藉由廣邀后里區鄰近國小、國中及高中學校學生參與污水廠環境教育課程方案並提供改善建議，統計2012年至2017年，辦理參訪及環教課程78場次共計2,830次參訪，於2015年7月提送環境教育設施場所認證申請，並於2017年2月取得認證，同年9月舉行揭牌儀式，為台中市第一座取得認證污水處理廠。



2017年8月17日 葳格小學-國小環教課程



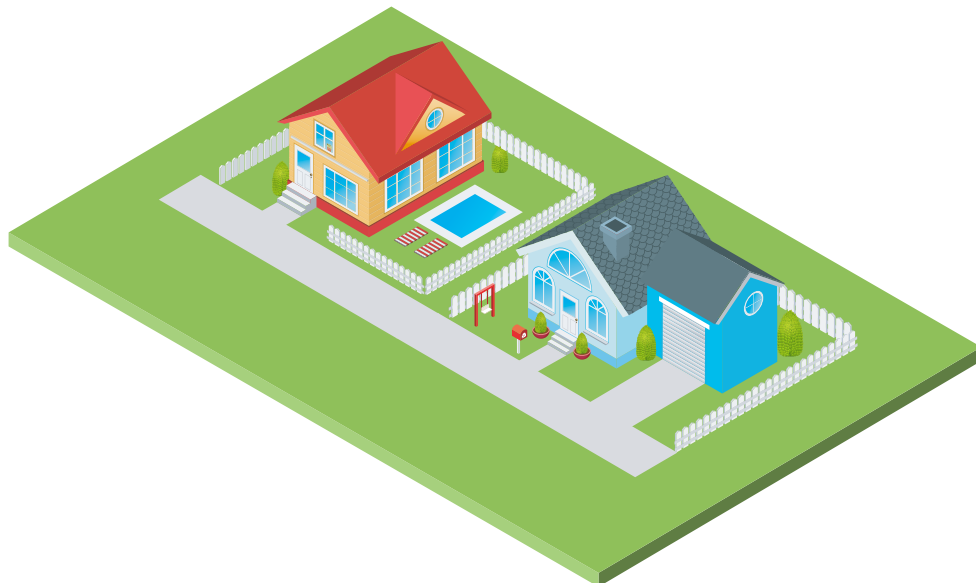
2017年5月19日 后里國中-國中環教課程

早回饋社區 與居民溝通

中興園區發展至今已面臨許多議題，由科技部開發實有困難。2018年1月5日行政院核定「中興園區籌設計畫(第二次修正)」，中科管理局將資源集中投入南核心區(不含機關)，專注於發展高科技研究；其餘區域由國發會研議活化利用方案，並邀集科技部與財政部成立工作小組，辦理財產清查與盤點，俾提供政策決策參考，以期無縫接軌。



智慧驛站遠景



為回饋並協助中興園區之居民，2017年中科管理局針對中興園區有以下建設計畫：

- ▶ 綠地景觀及環境營造工程，預算2,684仟元。
- ▶ 專二(四)事業專區周邊調節溝邊坡加強工程，預算2,318仟元。
- ▶ 景觀改善及設施工程，預算24,000仟元。

7.5未來展望

展望2018，本局持續配合科技部「持續打底基礎研究，創造科技新的價值」、「深耕創新創業，啟動摩爾定律思考」、「以科學人才的奠基，連結未來世界」三大施政方針，並朝向「智慧中科、創新驅動、低碳園區、區域共榮」目標邁進，將推動中之智慧園區計畫更為精進，並強化既有產業之優勢及強項(如半導體先進製程與技術精進、光電與光學產業、精密機械等)，而將園區型塑為示範場域及低碳綠能的園區。

人工智慧(AI)是蘊含高度創造及知識累積的領航產業，而中科已形成精密機械、光電、半導體等產業聚落，吸引來自各領域優秀人才匯集，自然成為科研等級自造基地之首選，爰規劃與新技術(如AI、大數據、物聯網及軟體服務等)整合運用，並以「AI x」做為發展軟硬融合的創新驅動「乘法因數(x factor)」，結合國內產業專業知識與ICT技術，將人工智慧融合在各種應用服務系統，積極引進智慧型機器人、智慧機械、醫療器材、綠能等前瞻產業，發揮軟硬融合的乘法綜效。

2018年將由中科打造科研等級自造設施、高階智慧機器人教育訓練試作場域之國家級創新自造基地，以人工智慧(AI)為推動核心，包含成立計畫辦公室、建置中科智慧機器人自造中心基地等，並透過開辦各種體驗式的學習活動，積極培養未來世代產業所需人才，讓自造教育向下扎根，致力開創新世代旗艦產業。





附錄一：查證聲明書

獨立保證意見聲明書

科技部中部科學工業園區管理局 2017 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)均為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對中科管理局 2017 年永續發展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 2017 年永續發展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，請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. 本查證作業範疇與科技部中部科學工業園區管理局 2017 年永續發展社會責任報告書揭露之報告範疇一致。
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 2017 年度的經濟、社會及環境等績效資訊是被正確無誤地呈現。報告書所揭露的績效資訊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，表明其依據 AA1000 保證標準(2008)的報告方法與自我聲明符合 2016 年版 GRI 永續性報導準則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政策進行訪談，以確認本報告中聲明書的合適性。
- 與中科管理局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 18 位與永續性管理、報告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。
- 針對公司報告書中有關 AA1000 保證標準(2008)之包容性、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 2016 年版 GRI 永續性報導準則的詳細審查結果如下：

包容性

2017 年報告書反映出中科管理局持續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。此系統已被發展並產生必要的資訊。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。

GRI 永續性報導準則

中科管理局提供有關依據2016年版GRI永續性報導準則的自我宣告，其相當於“核心選項”（每個涵蓋特定主題GRI準則之重大主題，至少一個特定主題的揭露項目依據其全部的報導要求）的相關資料。基於審查的結果，我們確認報告書中參照2016年版GRI永續性報導準則的社會責任與永續發展的相關揭露項目已被報告、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主題。

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

這份永續發展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。本查證團隊係由其專業背景，且接受過如 AA1000AS、ISO14001、OHSAS18001、ISO14064 及 ISO9001 之一系列永續性、環境及社會管理標準的訓練，具有主專稽核員資格之成員組成。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
2018-10-02

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.



INDEPENDENT ASSURANCE OPINION STATEMENT

Central Taiwan Science Park Bureau, Ministry of Science and Technology 2017 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 scope is consistent with the description of Central Taiwan Science Park Bureau, Ministry of Science and Technology 2017 Corporate Sustainability Report.
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 2017 Corporate Sustainability Report provides a fair view of the CTSP CSR programmes and performances during 2017. 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 2017 economic, social and environmental performance information are fairly represented. The CSR performance information 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 of 'in accordance' with the GRI Standards(2016): the Core option were fairly stated.

Methodology

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

- review of topics 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 and staffs on approach to stakeholder engagement. However, we had no direct contact with external stakeholders.
- 18 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 Standards(2016) is set out below:

Inclusivity

This report has reflected a fact that CTSP has continually made a commitment to its stakeholders, as the participation of stakeholders has been conducted 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. Topics that stakeholder concern about have been responded timely. In our professional opinion the report covers the CTSP's responsiveness issues.

GRI Sustainability Reporting Standards (GRI Standards)

CTSP provided us with their self-declaration of 'in accordance' with the GRI Standards(2016): the Core option (For each material topic covered by a topic-specific GRI Standard, comply with at least one topic-specific disclosure). Based on our review, we confirm that social responsibility and sustainable development disclosures with reference to the GRI Standards' disclosures are reported, partially reported or omitted. In our professional opinion the self-declaration covers the CTSP's social responsibility and sustainability topics.

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 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
2018-10-02

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：GRI永續性報導準則(GRI準則)對照表

以下內容經第三方公正單位英國標準協會(British Standards Institution, BSI)查證通過，查證結果如附錄一保證聲明書所示。

「*」為重大主題、「●」為經外部保證。

GRI準則類別/主題	編號	GRI準則揭露內容	外部保證	對應章節	頁碼	省略/備註
組織概況						
GRI102 一般揭露2016	102-1	組織名稱	●	關於本報告書	5	
	102-2	活動、品牌、產品與服務	●	1.1中科簡介	20	
	102-3	總部位置	●	1.1中科簡介 報告書編輯工作群	20 140	
	102-4	營運活動地點	●	1.1中科簡介	20	
	102-5	所有權與法律形式	●	1.1中科簡介	20	
	102-6	提供服務的市場	●	1.1中科簡介	20	
	102-7	組織規模	●	1.1中科簡介 2.1.1員工組成	20 33	
	102-8	員工與其他工作者的資訊	●	2.1.1員工組成	33	
	102-9	供應鏈	●	2.2.3供應商管理	42	
	102-10	組織與其供應鏈的重大改變	●	關於本報告書	5	
	102-11	預警原則或方針	●	2.2.2反貪腐 2.3.3風險管理政策	40 46	
	102-12	外部倡議	●	關於本報告書	5	
	102-13	公協會的會員資格	●	6.4國際接軌與交流	110	
策略						
GRI102 一般揭露2016	102-14	決策者的聲明	●	局長的話	7	
GRI102 一般揭露2016	102-15	關鍵衝擊、風險及機會	●	局長的話	7	
倫理與誠信						
GRI102 一般揭露2016	102-17	關於倫理之建議與顧慮的機制	●	2.2.2反貪腐	40	
治理						
GRI102 一般揭露2016	102-18	治理結構	●	1.1中科簡介	20	
GRI102 一般揭露2016	102-40	利害關係人團體	●	1.2利害關係人互動	24	
	102-41	團體協約	●	2.1.2職員薪資及福利	36	
	102-42	鑑別與選擇利害關係人	●	1.3.1重大主題鑑別	27	
	102-43	與利害關係人溝通的方針	●	1.3.1重大主題鑑別	27	
	102-44	提出之關鍵主題與關注事項	●	1.2利害關係人互動	24	
報導實務						
GRI102 一般揭露2016	102-45	合併財務報表中所包含的實體	-	-	-	本組織為政府機關，無合併財務報表中所包含的實體

GRI準則類別/主題	編號	GRI準則揭露內容	外部保證	對應章節	頁碼	省略/備註
GRI102 一般揭露2016	102-46	界定報告書內容與主題邊界	●	1.3重大主題管理	27	
	102-47	重大主題表列	●	1.3.1重大主題鑑別	27	
	102-48	資訊重編	●	關於本報告書	5	
	102-49	報導改變	●	關於本報告書	5	
	102-50	報導期間	●	關於本報告書	5	
	102-51	上一次報告書的日期	●	關於本報告書	5	
	102-52	報導週期	●	關於本報告書	5	
	102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	●	關於本報告書	5	
	102-54	依循GRI準則報導的宣告	●	關於本報告書	5	
	102-55	GRI內容索引	●	關於本報告書	5	
	102-56	外部保證/確信	●	關於本報告書	5	

特定主題準則：200系列(經濟的主題)

經濟績效						
GRI 201 經濟績效 主題揭露2016	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	●	1.1中科簡介	20	
	201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	●	5.1.2水電穩定供應	81	
	201-3	定義福利計畫義務与其它退休計畫	●	2.1.2職員薪資及福利	36	
	201-4	取自政府之財務補助	●	1.1中科簡介	20	
市場地位						
GRI 202 市場地位 主題揭露2016	202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	●	2.1.2職員薪資及福利	36	
	202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	●	2.1.1員工組成	33	
間接經濟衝擊						
GRI 203 間接經濟衝擊 主題揭露2016	203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	●	6.1自造基地	101	
				6.3創新系統試營運	107	
				7.1降低環境負荷	115	
				7.4社區參與 回饋地方	122	
203-2	顯著的間接經濟衝擊	●	6.1自造基地	101		
				7.1降低環境負荷	115	
採購實務						
GRI 204 採購實務 主題揭露2016	204-1	來自當地供應商的採購支出比例	●	2.2.3供應商管理	42	
*反貪腐						
GRI 103 反貪腐管理方針 2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界	29	
				2.管理中科 誠信與透明	30	
				2.管理中科 誠信與透明	30	
	103-3	管理方針的評估	●	2.管理中科 誠信與透明	30	
GRI 205 反貪腐 主題揭露2016	205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	●	2.2.2反貪腐	40	
	205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	●	2.2.2反貪腐	40	
				2.2.1法規遵循	40	
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	●	2.2.2反貪腐	40		



GRI準則類別/主題	編號	GRI準則揭露內容	外部保證	對應章節	頁碼	省略/備註
反競爭行為						
GRI 206 反競爭行為 主題揭露2016	206-1	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	●	2.2.1法規遵循	40	
*產業升級						
GRI 103 產業升級 管理方針2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 4.智慧中科 科技與前瞻	29 60	
	103-2	管理方針及其要素	●	4.智慧中科 科技與前瞻	60	
	103-3	管理方針的評估	●	4.智慧中科 科技與前瞻	60	
*創新創業						
GRI 103 創新創業 管理方針2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 6.創新中科 研發與交流	29 98	
	103-2	管理方針及其要素	●	6.創新中科 研發與交流	98	
	103-3	管理方針的評估	●	6.創新中科 研發與交流	98	
特定主題準則：300系列(環境的主題)						
*能源						
GRI 103 能源 管理方針2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 5.永續中科 節約與管制	29 76	
	103-2	管理方針及其要素	●	5.永續中科 節約與管制	76	
	103-3	管理方針的評估	●	5.永續中科 節約與管制	76	
GRI 302 能源 主題揭露2016	302-1	組織內部的能源消耗量	●	5.1.1能資源使用情形	80	
	302-3	能源密集度	●	5.1.1能資源使用情形	80	
	302-4	減少能源消耗	●	5.2.1節水節電措施	82	
	302-5	降低產品和服務的能源需求	●	5.2.1節水節電措施	82	
*水						
GRI 103 水管理方針 2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 5.永續中科 節約與管制	29 76	
	103-2	管理方針及其要素	●	5.永續中科 節約與管制	76	
	103-3	管理方針的評估	●	5.永續中科 節約與管制	76	
GRI 303 水主題揭露 2016	303-1	依來源劃分的取水量	●	5.1.1能資源使用情形	80	
	303-2	因取水而受顯著影響的水源	●	5.1.1能資源使用情形	80	
	303-3	回收及再利用的水	●	5.2.1節水節電措施 5.2.2新興能資源開發	82 84	
*生物多樣性						
GRI 103 生物多樣性 管理方針2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 7.共榮中科 守護與展望	29 112	
	103-2	管理方針及其要素	●	7.共榮中科 守護與展望	112	
	103-3	管理方針的評估	●	7.共榮中科 守護與展望	112	
GRI 304 生物多樣性 主題揭露2016	304-1	組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區位於環境保護區或其它高生物多樣性價值的地區	●	7.2生態調查	117	

GRI準則類別/主題	編號	GRI準則揭露內容	外部保證	對應章節	頁碼	省略/備註
*排放						
GRI 103 排放 管理方針2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 5.永續中科 節約與管制	29 76	
	103-2	管理方針及其要素	●	5.永續中科 節約與管制	76	
	103-3	管理方針的評估	●	5.永續中科 節約與管制	76	
GRI 305 排放 主題揭露2016	305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放	●	5.4.1空污與溫室氣體管理	90	
	305-2	能源間接(範疇二)溫室氣體排放	●	5.4.1空污與溫室氣體管理	90	
	305-4	溫室氣體排放密集度	●	5.4.1空污與溫室氣體管理	90	
	305-5	溫室氣體排放減量	●	5.4.1空污與溫室氣體管理	90	
	305-6	破壞臭氧層物質的排放	●	-	-	園區並未針對“氟氯碳化物”有相關管制
	305-7	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)及其它重大的氣體排放	●	5.4.1空污與溫室氣體管理	90	
*廢污水和廢棄物						
GRI 103 廢污水和廢棄物 管理方針2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 5.永續中科 節約與管制	29 76	
	103-2	管理方針及其要素	●	5.永續中科 節約與管制	76	
	103-3	管理方針的評估	●	5.永續中科 節約與管制	76	
GRI 306 廢污水和廢棄物 主題揭露2016	306-1	依水質及排放目的地所劃分的排水量	●	5.4.2廢污水管理	92	
	306-2	按類別及處置方法劃分的廢棄物	●	5.4.3廢棄物管理及回收	95	
	306-3	嚴重洩漏	●	2.2.1法規遵循	40	
	306-4	廢棄物運輸	●	5.4.3廢棄物管理及回收	95	
	306-5	受放流水及其它(地表)逕流排放而影響的水體	●	5.4.2廢污水管理	92	
*有關環境保護的法規遵循						
GRI 103 有關環境保護的 法規遵循 管理方針2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 2.管理中科 誠信與透明	29 30	
	103-2	管理方針及其要素	●	2.管理中科 誠信與透明	30	
	103-3	管理方針的評估	●	2.管理中科 誠信與透明	30	
GRI 307 有關環境保護的 法規遵循 主題揭露2016	307-1	違反環保法規	●	2.2.1法規遵循 2.2.3供應商管理	40 42	
*水電穩定供應						
GRI 103 水電穩定供應管 理方針2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 5.永續中科 節約與管制	29 76	
	103-2	管理方針及其要素	●	5.永續中科 節約與管制	76	
	103-3	管理方針的評估	●	5.永續中科 節約與管制	76	



GRI準則類別/主題	編號	GRI準則揭露內容	外部保證	對應章節	頁碼	省略/備註
特定主題準則：400系列(社會的主題)						
勞雇關係						
GRI 401	401-1	新進員工和離職員工	●	2.1.1員工組成	33	
勞雇關係 主題揭露2016	401-2	提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	●	2.1.1員工組成	33	
				2.1.2職員薪資及福利	36	
勞/資關係						
GRI 402	402-1	關於營運變化的最短預告期	●	2.1.4員工權益與關懷	39	
勞/資關係 主題揭露2016						
職業安全衛生						
GRI 403 職業安全衛生 主題揭露2016	403-1	由勞資共同組成正式的安全衛生委員會中的工作者代表	●	2.1.2職員薪資及福利	36	
	403-2	傷害類別、傷害、職業病、損工日數、缺勤等比率，以及因公死亡件數	●	2.1.2職員薪資及福利 2.2.3供應商管理	36 42	
	403-3	與其職業有關之疾病高發生率與高風險的工作者	●	2.1.2職員薪資及福利	36	
	403-4	工會正式協定中納入健康與安全相關議題	●	2.1.2職員薪資及福利	36	
訓練與教育						
GRI 404 訓練與教育 主題揭露2016	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	●	2.1.3員工培訓	37	
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案	●	2.1.3員工培訓	37	
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	●	2.1.2職員薪資及福利	36	
員工多元化與平等機會						
GRI 405 員工多元化與 平等機會 主題揭露2016	405-1	治理單位與員工的多元化	●	2.1.1員工組成	33	
	405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	●	2.1.2職員薪資及福利	36	
不歧視						
GRI 406 不歧視 主題揭露2016	406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	●	2.1.4員工權益與關懷	39	
				2.2.1法規遵循	40	
				3.3.1維護園區勞工權益	53	
結社自由與團體協商						
GRI 407 結社自由與 團體協商 主題揭露2016	407-1	可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	●	2.1.4員工權益與關懷	39	
童工						
GRI 408 童工 主題揭露2016	408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	●	2.1.1員工組成 2.2.1法規遵循	33 40	

GRI準則類別/主題	編號	GRI準則揭露內容	外部保證	對應章節	頁碼	省略/備註	
*強迫或強制勞動							
強迫或強制勞動 管理方針2016	GRI 103 103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 3.友善中科 安全與培育	29 48		
	103-2	管理方針及其要素	●	3.友善中科 安全與培育	48		
	103-3	管理方針的評估	●	3.友善中科 安全與培育	48		
強迫或強制勞動 主題揭露2016	GRI 409 409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	●	2.1.4員工權益與關懷 2.2.1法規遵循 3.3.1維護園區勞工權益	39 40 53		
	原住民權利						
	GRI 411 原住民權利 主題揭露2016	411-1	涉及侵害原住民權利的事件	●	2.2.1法規遵循	40	
人權評估							
GRI 412 人權評估 主題揭露2016	412-1	接受人權檢視或人權衝擊評估的營運活動	●	2.1.4員工權益與關懷 3.3.1維護園區勞工權益	39 53		
	412-2	人權政策或程序的員工訓練	●	2.1.3員工培訓	37		
*當地社區							
GRI 103 當地社區 管理方針2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 7.共榮中科 守護與展望	29 112		
	103-2	管理方針及其要素	●	7.共榮中科 守護與展望	112		
	103-3	管理方針的評估	●	7.共榮中科 守護與展望	112		
GRI 413 當地社區 主題揭露2016	413-1	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	●	7.1降低環境負荷 7.3環境監督	115 119		
	413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動	●	7.3環境監督	119		
公共政策							
GRI 415 公共政策 主題揭露2016	415-1	政治捐獻	●	2.2.1法規遵循	40		
行銷與標示							
GRI 417 行銷與標示主題 揭露2016	417-1	產品和服務資訊與標示的要求	●	2.2.1法規遵循	40		
*客戶隱私							
GRI 103 客戶隱私 管理方針2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 2.管理中科 誠信與透明	29 30		
	103-2	管理方針及其要素	●	2.管理中科 誠信與透明	30		
	103-3	管理方針的評估	●	2.管理中科 誠信與透明	30		
GRI 418 客戶隱私 主題揭露2016	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	●	2.3.2資訊安全管理	44		



GRI準則類別/主題	編號	GRI準則揭露內容	外部保證	對應章節	頁碼	省略/備註
*社會經濟法規遵循						
GRI 103 社會經濟法規管理方針 2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 2.管理中科 誠信與透明	29 30	
	103-2	管理方針及其要素	●	2.管理中科 誠信與透明	30	
	103-3	管理方針的評估	●	2.管理中科 誠信與透明	30	
GRI 419 社會經濟法規遵循 主題揭露2016	419-1	違反社會與經濟領域之法律和規定	●	2.2.1法規遵循	40	
*安全職場稽核						
GRI 103 安全職場稽核管理方針2016	103-1	解釋重大主題及其邊界	●	1.3.2重大主題價值鏈邊界 3.友善中科 安全與培育	29 48	
	103-2	管理方針及其要素	●	3.友善中科 安全與培育	48	
	103-3	管理方針的評估	●	3.友善中科 安全與培育	48	

附錄三：聯合國永續發展目標SDGs(Sustainable Development Goals)對照表

項次	目標	對應章節	頁碼
目標 3	確保健康及促進各年齡層的福祉	3.友善中科 安全與培育	48
目標 4	確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習	3.4完善教育資源與公共設施	58
目標 6	確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理	5.永續中科 節約與管制	76
目標 7	確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的、永續的，及現代的能源	5.永續中科 節約與管制	76
目標 8	促進包容且永續的經濟成長，達到全面且有生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作	4.智慧中科 科技與前瞻	60
目標 9	建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新	4.智慧中科 科技與前瞻 6.創新中科 研發與交流	60 98
目標 10	減少國內及國家間不平等	3.友善中科 安全與培育	48
目標 11	促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性	3.4完善教育資源與公共設施 4.3科學園區智慧永續發展計畫 5.2.2新興能資源開發	58 70 84
目標 13	採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響	5.永續中科 節約與管制	76
目標 15	保護、維護及促進領地生態系統的永續使用，永續的管理森林，對抗沙漠化，終止及逆轉土地劣化，並遏止生物多樣性的喪失	7.共榮中科 守護與展望	112
目標 16	促進和平且包容的社會，以落實永續發展；提供司法管道給所有人；在所有階層建立有效的、負責的且包容的制度	2.管理中科 誠信與透明	30
目標 17	強化永續發展執行方法及活化永續發展全球夥伴關係	6.創新中科 研發與交流 6.4國際接軌與交流	98 110

附錄四：ISO 26000條文對照表

項次	條文	對應章節	頁碼
1、組織治理			
1.1	組織於執行目標時下決策與實施決定的系統	1.1中科簡介	20
2、人權			
2.1	符合法規並避免因人權問題造成之風險之查核	2.1人力資源	33
2.2	人權的風險處境	3.3安心職場	53
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)	2.2知法守法	40
2.4	解決委屈(解決牢騷埋怨)	1.2利害關係人互動	24
		5.3.3環保法規宣導及諮詢服務	89
2.5	歧視與弱勢族群	2.1人力資源	33
2.6	公民與政治權	2.1.4員工權益與關懷	39
2.7	經濟、社會與文化權	2.1.4員工權益與關懷	39
2.8	工作的基本權利	2.1人力資源	33
		2.1.2職員薪資及福利	36
3、勞動實務			
3.1	聘僱與聘雇關係	2.1人力資源	33
		2.1.2職員薪資及福利	36
3.2	工作條件與社會保護	2.1人力資源	33
		2.1.2職員薪資及福利	36
		3.3安心職場	53
3.3	社會對話	1.2利害關係人互動	24
3.4	工作的健康與安全	2.1.2職員薪資及福利	36
		3.3安心職場	53
3.5	人力發展與訓練	2.1.3員工培訓	37
4、環境			
4.1	污染預防	5.永續中科 節約與管制	76
4.2	永續資源利用	5.永續中科 節約與管制	76
4.3	氣候變遷的減緩與適應	5.永續中科 節約與管制	76
4.4	環境保護與自然棲息地的保護與恢復	7.1降低環境負荷	115
		7.2生態調查	117
5、公平的經營實務			
5.1	反貪腐	2.2知法守法	40
5.2	負責任的政治參與	報告年度內無參與政治活動	
5.3	公平競爭	2.2.3供應商管理	42
5.4	促進影響範圍內的社會責任	2.2.3供應商管理	42
5.5	尊重智慧財產權	2.1.3員工培訓	37



項次	條文	對應章節	頁碼
6、消費者議題			
6.1	公平行銷、資訊與契約的實務	2.2.3供應商管理 2.3.2資訊安全管理	42 44
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		
6.5	消費者資料保護與隱私	2.3.2資訊安全管理	44
6.6	提供必要的服務	2.3.1高效行政作業與E化服務	43
6.7	教育與認知	1.2利害關係人互動	24
7、社會參與與發展			
7.1	社區參與	7.4社區參與 回饋地方	122
7.2	教育與文化	7.共榮中科 守護與展望	112
7.3	增加就業與技術發展	3.1創造就業機會 6.創新中科 研發與交流	51 98
7.4	科技發展	4.智慧中科 科技與前瞻	60
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	3.3安心職場 5.4污染防治	53 90
7.7	社會投資	7.共榮中科 守護與展望	112

附錄五：聯合國全球盟約對照表

項次	條文	對應章節	頁碼
1.人權部分			
1	在企業影響所及範圍內，支持並尊重國際人權	2.2.3供應商管理 3.3安心職場	42 53
2	企業應確保公司內不違反人權	2.1.1員工組成 3.3安心職場	33 53
2.勞工部分			
3	保障勞工集會結社之自由，並有效承認集體談判的權利	2.1.4員工權益與關懷 3.3安心職場	39 53
4	消彌所有形式之強迫性勞動	2.2.3供應商管理 3.3安心職場	42 53
5	有效廢除童工	2.1.1員工組成 2.2.3供應商管理	33 42
6	消彌雇用及職業上的歧視	2.1.1員工組成 3.3安心職場	33 53
3.環境部分			
7	支持對環境挑戰採取預防性措施	5.永續中科 節約與管制	76
8	採取善盡更多的企業環境責任之作法	5.永續中科 節約與管制	76
9	鼓勵研發及擴散環保化的科技	6.創新中科 研發與交流	98
4.反貪腐部分			
10	企業應致力於反貪腐活動，其中包含敲詐及賄絡	2.2.2反貪腐	40



科技部中部科學工業園區管理局

2017年永續發展社會責任報告書編輯工作群

發行人兼編輯 局長 陳銘煌

副總編輯 副局長 施文芳/許茂新

主任秘書 林梅綉

編輯委員 工商組組長 黃懿美

環安組組長 朱振群

企劃組組長 彭麗春

人事室主任 簡豪成

投資組組長 林靜慧

主計室主任 邱異珍

建管組組長 洪耀堂

政風室主任 韋漢樑

營建組組長 謝東進

秘書室專門委員兼主任 李安妤

編輯小組 環安組副組長 莊志峰

建管組 規劃建管科 張皓惟

工商組 資訊服務科科長 陳李賜楠

建管組 地政租賃科 黃菁菁

投資組 業務推展科科長 楊琇喻

營建組 建築工程科 鄭育昇

建管組 交通規劃科科長 吳維庭

營建組 土木工程科 吳筱薇

環安組 環境保護科科長 林哲民

營建組 養護工程科 曾光毅

秘書室 事務科科長 陳萬教

環安組 勞動檢查科 陳冠宏

工商組 外貿保稅科 邱美祝

環安組 勞工行政科 何怡佳

工商組 工商服務科 洪新墉

環安組 環境保護科 吳憶伶

企劃組 管制考核科 秦惠桑

人事室 戴麗美

企劃組 管制考核科 林詩淵

政風室 邱敏惠

企劃組 企劃科 黃寶誼

主計室 高銘正

投資組 產學研發科 林凱貞

秘書室 事務科 方若茵

投資組 投資服務科 王志群

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

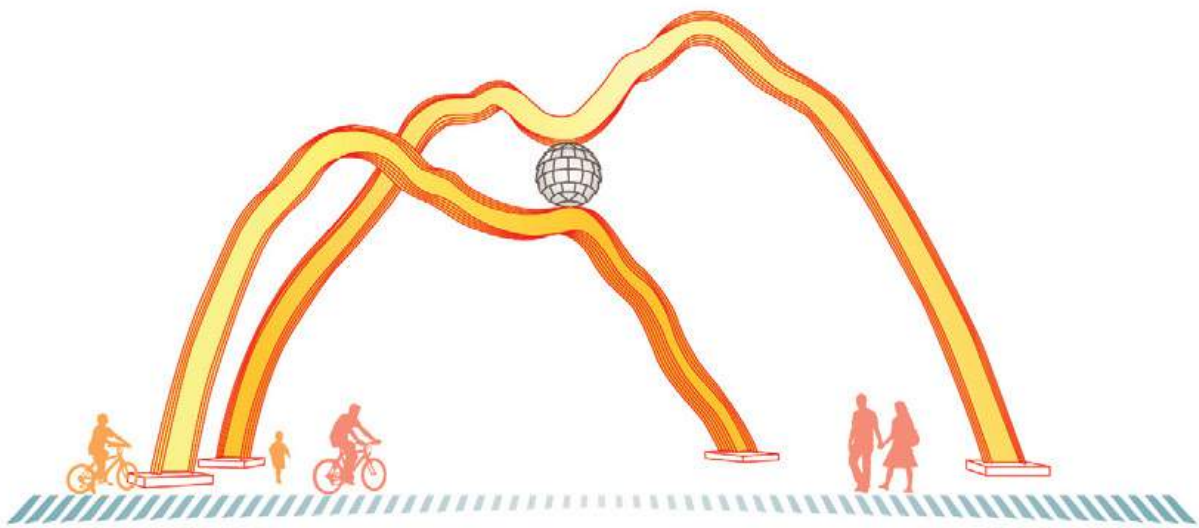
電話 04-2565-8588

網址 <http://www.ctsp.gov.tw/>

CSR網址 <http://www.ctspcsr.com.tw/>

出版日期 2018年11月30日

Central Taiwan Science Park Bureau,
Ministry of Science and Technology



2017 Corporate Sustainability Report

