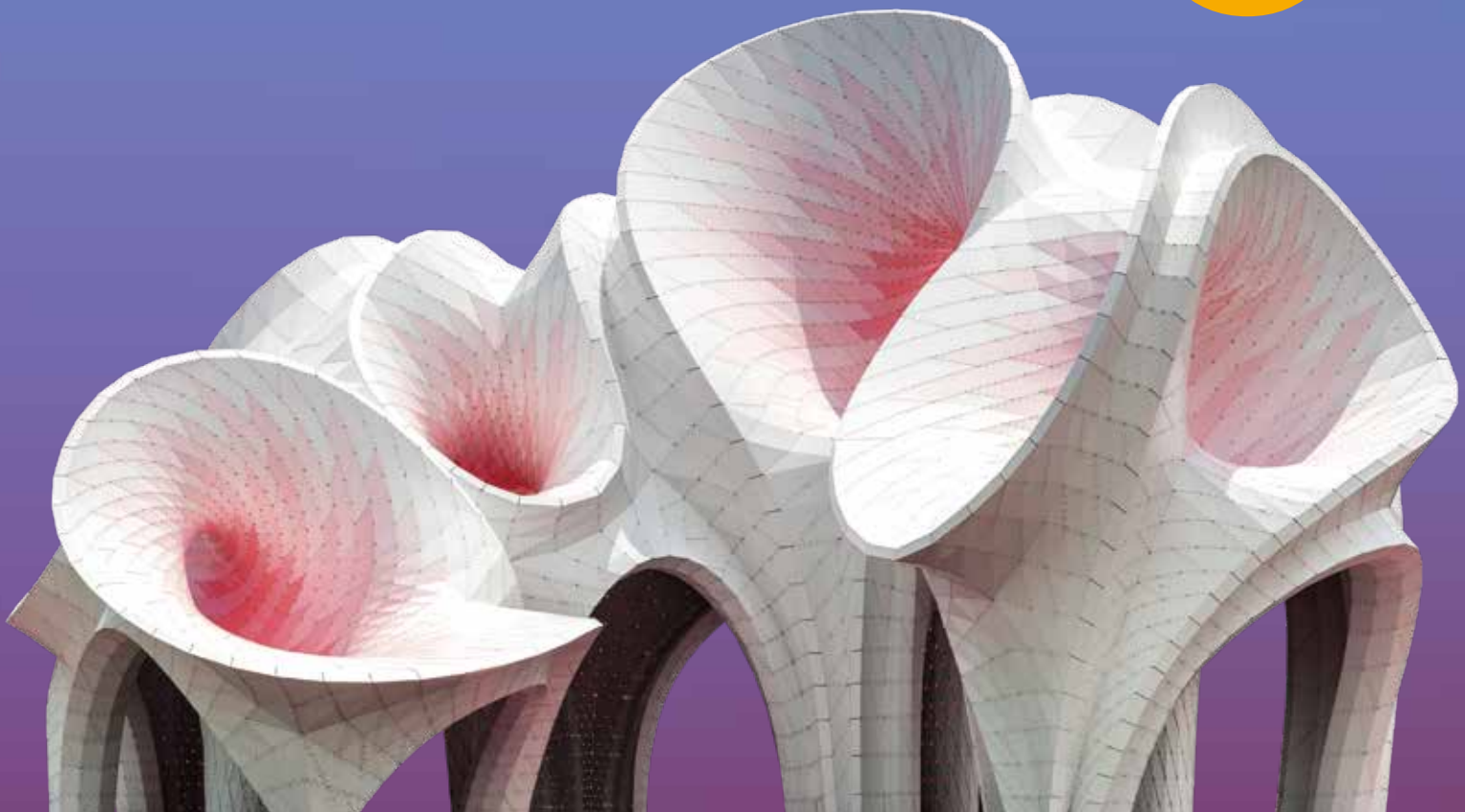


2022 ANNUAL REPORTS



中部サイエンスパーク
年次報告書

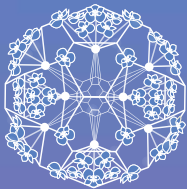
Central Taiwan Science Park





飛躍AI-I

芸術家MARC FORNES氏が自然からインスピレーションを得て、数学と自然に内在する秩序をコンセプトに、方程式とパラメータのシミュレーションデータを使用して、多様な幾何学的、力学的変化を持つデザインを生み出しました。現代のテクノロジーとアートを用いて花の「経験」と「知識」の統合した美に新たな解釈を与えています。花が段々になったグラジオラスには、CTSPの発展が象徴されていると同時に、テクノロジーによる秩序のイメージも表現し、作品のランドマーク性を強調しています。



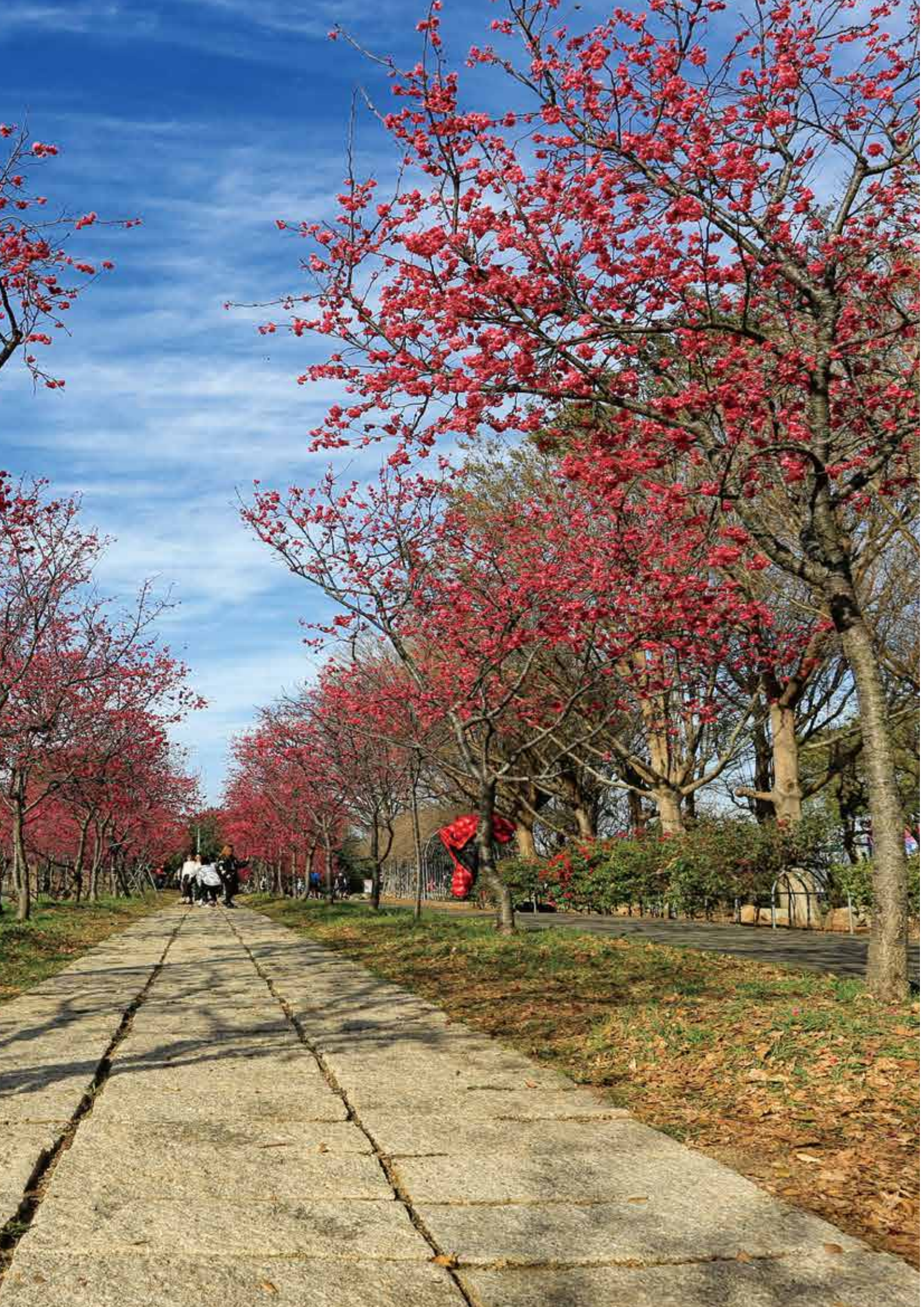
飛躍AI-II

后里区はオンシジュームの花が特産で、その花言葉は「飛躍」です。この「飛躍AI-II」は、オンシジュームの形とAIを重ねた作品で、カラフルな泡が六角体の中心から四方に放たれ点と線と面が360度に展開されたフォルムは、台中后里において花き観光産業が果たす代えがたい地位を表しています。花きの「経験」と「知識」の統合と創作に込められた含意はCTSPの発展を象徴し、バイオメティック、細胞分裂モジュール、神経学のニューラルでAI技術の知能伝達のイメージを暗喩しています。



テクノロジー——

明るい未来の暮らしをつくる





目次

Contents

局長の言葉 02

更なる高みを目指す 04

歩み続ける CTSP	04
企業誘致	07
CTSP の産業	08

技術力で勝ち抜く 10

産学統合	10
産業に新風	13
科学研究展示	14
交流フォーラム	17
国際視察	19

機能の最適配置 20

良質のサービス	20
働きやすい職場	22
人材育成	24
人材マッチング	26

明るい未来を創り続ける 28

運営計画	28
循環型経済	29
生態系保護	30
企業の社会的責任	30

主な出来事 32



局長の言葉

成長するCTSP、台湾を支える力に。

2022年は、コロナ禍やロシアのウクライナ侵攻、世界的なインフレによる打撃を受けた年でした。しかし、この逆風の中においても、CTSPでは施策を通じた支援や入居企業の努力により、集積回路、機械、バイオテクノロジー等の産業において、2021年に引き続き順調に業績を伸ばしました。CTSPの年間売上高は引き続き過去最高を更新し、2年連続で1兆元の大台に乗っています。

産学連携の面では、「バイオメディカル産業イノベーション推進プラン」、「プレジジョン・ヘルス産業領域横断型推進プラン」、「産業スマート化およびデジタル最適化推進プラン」、「新興技術応用プラン」の下、研究開発に合計1億1,300万元以上を投資し、スマート技術応用のイノベーションの面で着実に成果を重ねています。1年間に新たに入居したハイテク企業は20社におよび、総投資額の伸びは1,662億元にも達しました。

ネット・ゼロ循環型経済の面では、CTSP初となる「ゼロ・ウェイストセンター」を設立し、産業廃棄物を近隣で浄化・再利用することができるようになりました。同センターは2023年末に運転開始を予定しており、14万トンの産業廃棄物のリサイクルが可能となる見込みで、これによって「ゆりかごからゆりかごへ」の循環型経済モデルが確立されます。廃棄物の再利用率は96.5%、CO₂削減量は大安森林公園の134個分の二酸化炭素吸収量に相当する、年間約5.2万トンとなります。企業の製造工程で使用される水のリサイクル率もすでに9割以上に達しています。

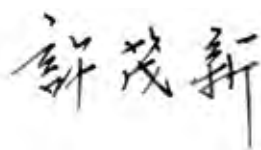
ESGの取り組みについては、2020年の「台湾企業サステナビリティ・アワード (TCSA) プラチナ賞」受賞に続き、2022年には、シンガポールの「アジア・サステナビリティ報告賞」銀賞を受賞、「2022アジア太平洋サステナビリティ・アクション・アワード」(APSAA)では「サステナブルな利用で廃水が青い金に変わる」をテーマとして金賞を受賞しました。

パーク発展の面では、ハイテク産業のニーズに対応するため、台中パーク西側に89ヘクタールの拡張を行う「台中パーク二期拡張準備計画」が策定され、2022年1月に行政院から承認を受けました。CTSPチームの高い実行力によって、環境アセスメント、都市計画の変更、水質・土壌保全、土地評価等のプロセスは順調に進んでおり、2023年第4四半期には工場建設が開始できる見込みで、完成すれば台湾が今後も半導体産業の優位性を保つために貢献できることでしょう。

2022年、CTSPは輝かしい成果を上げました。しかし、私たちは足を緩めることはありません。なぜなら、まだ多くの重要なプロジェクトが進行中だからです。2023年、CTSPでは、今ある土台の上にさらに切磋琢磨し、「ダイバーシティ・ウェルビーイング・サステナビリティ」を備えたハイクオリティな産業パークを目指して努力を重ねていきます。

成長するCTSP、台湾を支える力に。

局長



2023.06.15

更なる高みを目指す

歩み続ける CTSP

2022 年の中部サイエンスパーク（以下、「CTSP」）における各産業の売上高は 2021 年に続き新台幣ドル（以下同じ）1 兆元の大台に乗る 1 兆 1,698.11 億元となりました。2021 年の 1 兆 352.32 億元からは 13% の伸びとなり、2 年連続で過去最高を記録しました。売上高を押し上げた主な要因は、カーエレクトロニクス、高性能演算等の新興技術の応用分野が成長を続けていること、半導体関連産業チェーンの需要が好調だったこと、さらにファウンドリや設備等の価格上昇などです。

2022 年度の売上高は、集積回路産業の割合が最も高く、約 9,930.86 億元で全体の 84.89% を占め、次いで光電子産業が約 1,233.12 億元で全体の 10.54%、精密機械産業は約 330.17 億元で比率は約 2.82%、その他の産業の売上高は約 203.96 億元でした。



2022 年売上高統計表 (産業別)

単位：新台幣ドル億元

↑ 23.39%

集積回路

● 84.89% | 9,930.86 億元

● 77.74% | 8,048.29 億元

↓ 33.04%

光電子

● 10.54% | 1,233.12 億元

● 17.79% | 1,841.72 億元

↑ 11.14%

精密機械

● 2.82% | 330.17 億元

● 2.87% | 297.07 億元

↑ 17.56%

バイオテクノロジー

● 0.80% | 93.59 億元

● 0.77% | 79.61 億元

↑ 39.11%

コンピュータ・周辺機器

● 0.59% | 69.02 億元

● 0.48% | 49.62 億元

↑ 12.75%

その他

● 0.30% | 35.17 億元

● 0.30% | 31.20 億元

↑ 27.96%

通信

● 0.05% | 6.17 億元

● 0.05% | 4.82 億元

売上合計

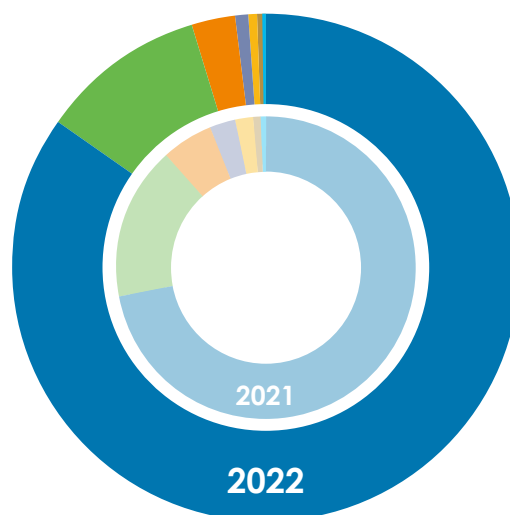
2021 年

10,352.32

2022 年

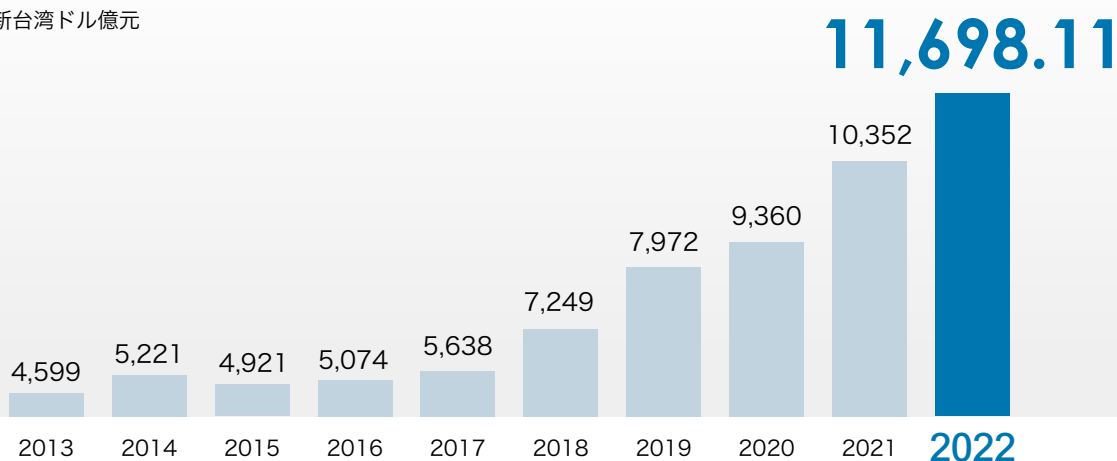
11,698.11

13.00%



売上高推移 (年度別)

単位：新台幣ドル億元



局長の言葉

更なる高みを目指す

技術力で勝ち抜く

機能の最適配置

明るい未来を創り続ける

主な出来事

2022年、CTSPの貿易総額は新台幣ドル（以下同じ）9,180.33億元であり、2021年に比べて15.51%の増加となりました。そのうち、輸出額は4,610億元で、2021年に比べて22.17%減少しました。輸入額は4,570.34億元であり、2021年比で125.78%増加しました。2022年間の輸出額は輸入額を上まわり、39.66億元の輸出超過となりました。

輸出額が減少したのは、川下のメーカーが在庫消化や受注減への対応のために減産したことや、パネル価格の下落によるものです。一方、輸入額増加の原因は、主に企業が工場拡張をしたことや、ファウンドリやメモリの受注が好調だったことから精密機器の設備や原材料の輸入が増加したこと、ロシアのウクライナ侵攻や新型コロナの海上輸送への影響を考慮して、企業が在庫量を増やしたことなどです。

2022年輸出入貿易額統計

単位：新台幣ドル億元

	2021年	2022年	成長率 (%)
CTSP 輸出額	5,923.08	4,610.00	-22.17
CTSP 輸入額	2,024.26	4,570.34	125.78
CTSP 貿易総額	7,947.34	9,180.33	15.51
貿易収支	3,898.82	39.66	-

2022年のCTSP産業別輸出入額

単位：新台幣ドル億元

業種別	輸出額		成長率 (%)	輸入額		成長率 (%)
	2021年	2022年		2021年	2022年	
集積回路	4,314.21	3,549.80	-17.72	1,790.21	3,939.24	120.04
光電子	1,367.01	775.41	-43.28	80.62	415.70	415.64
精密機械	172.85	202.43	17.12	133.29	178.91	34.22
コンピュータ・周辺機器	35.81	45.32	26.53	14.07	28.30	101.09
バイオテクノロジー	31.58	34.92	10.56	4.93	6.24	26.72
通信	1.61	2.12	31.72	0.83	1.15	39.26
その他	0.00	0.00	0.00	0.31	0.79	150.41
合計	5,923.08	4,610.00	-22.17	2,024.26	4,570.34	125.78

企業誘致

国家科学及び技術委員会中部サイエンスパーク管理局（以下、「CTSP 管理局」）は、ハイテク企業を誘致するため、良質で投資しやすい環境の整備を続けています。2022 年末までに、CTSP では延べ 240 社の企業を誘致しました。そのうち、153 社がすでに会社または子会社の登記を完了したのに加え、7 社が増資、3 社が工場拡張を行い、総投資金額 1,662 億元という目覚ましい成果を上げました。

2022 年に新たに入居した 20 社を産業別に見ると、バイオテクノロジー産業が最多の 8 社、集積回路と精密機械が各 4 社、光電子産業およびコンピュータ関連が各 1 社、イノベーション材料が 1 社、発電事業が 1 社となっています。具体的には、炎洲 (YC GROUP)、超昱国際 (BITSPower)、晨豊光電 (CHENFENG OPTRONICS)、台湾開天伝動 (KTR TAIWAN)、俊益鋼鉄 (JUNG-YI STEEL)、合晶科技 (Wafer Works)、徳盟儀器 (ADRONIC)、凱智綠能 (OKGO)、英特威 (INTEWARE) 等ハイテク 19 社と、パーク事業を手がける得禾能源 (WEPOWER) です。CTSP の産業クラスターとともに周辺的生活施設も次第に充実してきており、台中地区の経済のさらなる活性化や台湾全体の就業率の向上も期待できます。

2022 年には、新型コロナウイルスの感染拡大やロシアのウクライナ侵攻といった逆風の中においても CTSP の企業誘致は順調に進んでおり、コロナの流

行が落ち着いた後は、日本、韓国、スペイン、ドイツ等に赴いての企業誘致も行いました。今後も国外の潜在的な投資企業に注目し、誘致のチャンスをつかんでいきます。国内では、計 12 回の企業誘致説明会を行い、各領域の企業に CTSP への投資を呼びかけました。

開催日	場所
3月4日	彰化県医療器材商業同業組合
3月25日	国家実験研究院医療器材価値創造 聯盟交流会
8月30日	彰化県員林市
9月20日	スマート医療のイノベーション応 用とグローバル市場の動向に関する フォーラム
9月30日	ハワードプリンスホテル台中
10月19日	虎尾パーク汚水処理場
10月27日	經濟部工業局中部地区工業パーク 管理处
10月31日	領域横断型統合からプレジジョン・ ヘルス産業の未来を考えるセミナー
11月21日	ベトナム視察団来訪
12月9日	2023 年度産学推進計画合同説明会
12月15日	台中榮民総医院・中興大学・CTSP による産学連携スタートアップフ ォーラムと産学連携マッチング会
12月22日	2023 年度プレジジョン・ヘルス 計画募集説明会



二林パークで行われた誘致説明会は大盛況

局長の言葉

更なる高みを目指す

技術力で勝ち抜く

機能の最適配置

明るい未来を創り続ける

主な出来事

CTSP の産業

CTSP 管理局が誘致した国内外のハイテク企業は、精密機械産業 94 社、光電子産業 34 社、集積回路 (IC) 産業 15 社、バイオテクノロジー産業 53 社、コンピュータおよび周辺機器産業 17 社、その他の産業 (通信、デジタルコンテンツ、イノベーション材料、文化クリエイティブ事業等) 27 社になります。加えて、14 の研究機関や研修センターも立地し、強い競争力を持つ産業クラスターが形成されています。

精密機械

現在、CTSP で最多の 94 社が入居し、投資金額は約 719 億元、分野は航空宇宙、先端半導体、スマート交通、グリーンエネルギーなど多岐にわたっています。パーク内の科学関連事業の先端工程に必要な設備を近隣で調達できることで、生産コストの大幅な圧縮を実現し、産業競争力の大幅な強化にもつながり、世界トップの精密機械クラスターに成長しています。

光電子産業

国内外の光電子産業の大手企業と川上の材料メーカーの入居が増えるのに伴い、2022 年末までに 34 社による川上・川中・川下の完璧な産業チェーンが

形成されています。投資金額は約 9,760 億元に上っています。入居企業には、AUO、台湾康寧 (Corning Display Technologies Taiwan)、台湾日東 (Taiwan Nitto Optical)、晶元光電 (Epistar)、玉晶光電 (GSEO)、合盈光電 (H.P.B.)、台湾小原光学 (Taiwan Ohara)、台湾彩光 (Color Optics)、曜凌光電 (Raystar)、光耀科技 (Glory Science)、英特盛科技 (GIS) 等のベンチマーク企業が含まれ、今後も産業集積効果を発揮して、産業全体の収益増加につながっていきます。

集積回路

現在、集積回路企業は計 15 社、投資金額は約 13,694 億元となりました。代表的企業には、台湾積体回路製造 (TSMC)、華邦 (Winbond)、台湾美光 (Micron Taiwan)、矽品精密工業 (SPIL)、台湾応用材料 (Applied Materials Taiwan)、漢民 (Hermes-Epitek)、帆宣 (MIC)、李長榮化工 (LCY CHEMICAL) 等があります。2022 年矽品精密工業社 (SPIL) は、半導体パッケージの先進製造工程を備えた新工場を虎尾パークに建設しました。また、合晶科技 (Wafer Works) は、半導体と論理素子の生産力・技術力の向上のため、二林パークに子会社の建設を準備しており、CTSP ハイテク産業クラスターの新たな戦力として、集積回路の川上・川下をつなぐマグネット効果が期待できます。



蔡英文総統、台湾美光 (Micron Taiwan) を視察



二林パークに入居する砂品精密

バイオテクノロジー産業

中部地区のバイオテクノロジー企業が集中している CTSP では、企業はより多方面に展開することが可能です。友霖生技 (Orient Pharma)、永勝 (Yung Sheng)、優生 (Yushen)、瑞基海洋生技公司 (GeneReach Biotechnology)、信元製薬 (Singen)、全微精密 (Microware)、鴻諭生技顧問 (isRed)、銘安科技 (Minima)、正瀚生技 (CH Biotech)、徳盟儀器 (ADRONIC)、英特崑 (INTEWARE) 等、53 社が続々と入居しており、計画投資金額は 160 億元に達します。取り扱う製品にはワクチン、医療機器、検査用試薬等があり、産学研医の深い連携によって、バイオ医療産業の急速な発展を後押ししています。

コンピュータ・周辺機器産業

台金科技 (Fomex)、富喬工業 (Fulltech)、宝儷明 (Bolymin)、華豫寧 (WFE)、中美強 (GKB)、橙的電子 (Orange Electornic)、大青節能 (BIGBEST SOLUTIONS)、超昱國際 (BITSPOWER) 等、17 社が入居しています。通信およびデジタルコンテンツ産業では、佳邦科技 (INPAQ)、利滙科技 (ADI)、豊聯資訊 (Info-Link) 等、実力ある企業が集まっています。

パーク関連事業

事業の運営・管理・技術面で企業を支えるため、亜東気体 (Air Liquide)、聯亜科技 (UIGC)、三福気体 (APSF)、聯国医療気体 (Lien Hwa Commonwealth)、聯華気体 (Linde LienHwa) 等の多数のガス供給企業、中科国際物流 (Central Taiwan Science Park Logistics) 1 社の倉庫・物流業、森勁電力 (Sungen Power)、旭孝電力 (Sunrise PV)、聚光能源 (Condensing)、得禾能源 (WEPOWER) 等、数社の太陽光発電企業、キャノンセミコンダクター、台湾 ASML (ASML Taiwan) 等のサプライヤー企業 21 社が入居しています。これら先進的な製造設備を有する技術サービス企業や循環型経済等の関連企業が、ハイテク事業を強力にバックアップしています。

CTSP 管理局では、良質で投資しやすい環境の整備に今後も取り組んでいきます。産学研の連携により、リソースのマッチングや統合を強化し、イノベーション技術および研究開発人材を発掘し、ポテンシャルを持つ新興産業を誘致していきます。同時に環境の持続可能性に配慮し、自らが範を示して、入居企業に社会的責任を果たすよう促していきます。

技術力で勝ち抜く

産学統合

精密医療の新しいビジネスチャンス

CTSP 管理局では、2019 年から「バイオメディカル産業イノベーション推進プラン」の下、製品およびシステム開発への助成、指導、技術マッチングを通じて起業を支援しています。2022 年までには、計 37 件の助成事業が承認されました。内訳は、システム化およびモジュール化された製品・技術 27 件、製品プロモーション 10 件の計 37 件、助成金額は計約 1 億 2,600 万元となりました。事業内容はそれぞれ、スマート補助具、マイクロサージャリー器材、精密体外診断、医療消耗品等の研究開発、製造、プロモーションなどです。



2022CTSP 写真コンテスト 特別賞 唐強強_ 雄大な建築

中部地区におけるプレジジョン・ヘルス産業の研究開発とイノベーションを推進し、ICT情報通信の力とバイオメディカル産業とを統合し、メディカルケア領域に採り入れるために、CTSP 管理局では「バイオメディカル産業イノベーション推進プラン」を継続するほか、2022 年からは「CTSP プレジジョン・ヘルス産業領域横断推進プラン」をスタートします。アフターコロナ時代における世界的なサプライチェーン再編でイニシアチブを握るため、支援プラットフォーム、技術の向上、ハードとソフトの統合、産学研医の連携を通じて、産業の新しい未来図と斬新なサービスモデルを創造します。

「CTSP プレジジョン・ヘルス産業領域横断推進プラン」は、産学研医から 40 機関が参加し、精密医療による予防・診断、がん精密治療、がん免疫療法、精密ケアの 5 件の領域横断型共同開発プロジェクトおよび認証エリアの設置を進めています。その結果、企業によるイノベーション技術開発への投資金額は 2,817.8 万円を超え、すでに 2 つの医療機関によるモデルエリアが設置されました。また、2 社を CTSP に誘致できました。

新興技術応用プラン

サイエンス企業の異業種間、学界との連携や新興技術の共同開発を促進するため、CTSP 管理局では、産業のニーズに基づいて異業種間の連携を深める「サイエンスパーク新興技術応用プラン」を推進しています。学・研各界の力を借り、産学共同による異業種統合とキーテクノロジーの開発を奨励し、イノベーション技術人材の育成とマーケットにおける難問の解決に取り組んでいます。また、新たな価値を創造するスタートアップ企業を育成することで、イノベーション型産業への転換を達成し、産業集積のシナジー効果を生み出すことで、WIN-WIN を創造します。2022 年、新興技術応用プランでは 8 件の助成が決定され、企業が研究開発に投じた資金は 3,440 万円に上りました。

産業のスマート化を加速

CTSP 管理局は、2022 年から「産業スマート化・デジタル最適化推進プラン」の下、CTSP 企業と学術研究機構によるスマート化技術の共同開発、イノベーションテクノロジーの導入によるスマートマシンとスマート製造の実現、製造業におけるハード面、ソフト面のスマート化、スマートサプライチェーンの技術水準の向上などを推進し、台湾製造業の振興を進めています。

2022 年には、「スマートマシン」および「スマート製造」分野で 5 件のプロジェクトへの助成が決定されました。「スマートマシン」の分野では、オンライン測定装置や 3D-LiDAR 等の技術を利用して、加工精度の向上や製造工程設備のスマート化を進めるとともに、国産オートメーション設備を発展させ、国際競争力を高めることが期待されます。また、「スマート製造」の分野では、深層強化学習、ビッグデータ分析、画像認識技術、複合センサー技術、ブロックチェーン技術の応用といった複数の AI 技術の導入によって、加工効率の向上と生産コストの低減、在庫コストの圧縮といった製造工程の最適化を実現します。さらに、本計画の産学研連携計画プロジェクトを通じて、スマートマシンやスマート製造関連の研究開発や応用に携わる人材延べ 304 人がトレーニングを受け、国内外の特許に申請可能な技術が 6 件開発されました。また、企業によるスマート化技術開発への投資は約 2,136 万円に上りました。

本計画により、スマート製造分野に関する専門家や研究者たちからなるコンサルタントグループが形成され、技術応用、人材育成、新工場計画といった面で 6 社の企業の後押しとなり、うち 3 社の応用プラン導入を支援し、研究開発技術の実用化の促進や研究成果を現場に導入するの敷居を下げることができました。

イノベーション実績優良企業

「バイオメディカル産業イノベーション推進プラン」助成企業には、助成事業の成果を今後に活かすとともに、中部地区におけるバイオ医療産業の発展を牽引していくことが期待されています。そこで、2019年～2021年度までに助成事業を終了した優良助成企業の中から優秀な企業を選考しました。選考の結果、合盈光電科技股份有限公司（H.P.B.）が「先見的イノベーション賞」および「卓越人材賞」（一番左と右）に、瑞鈦医療器材股份有限公司（Remex Medical）が「先見的なイノベーション賞」および「産業貢献賞」に選ばれました（左2番目、右2番目）。



バイオメディカル産業イノベーション推進プラン優良企業を表彰



写真1



写真2

CTSP 管理局は、2022年に「科学技術部 CTSP 優良企業イノベーション製品賞」を実施し、パーク内のイノベーション研究と新製品開発に携わる企業を表彰しました。受賞製品は、どれも製品技術の革新性、技術統合性、国際競争力、実用価値といった特性を備え、友達光電股份有限公司（AUO）、凌嘉科技股份有限公司（LINCOTEC）、保佳利健康科技股份有限公司（POJIALI）（写真1左から）、承盞生医股份有限公司（MEDICALTEK）、合盈光電科技股份有限公司（H.P.B.）、瑞基海洋生物科技股份有限公司（GeneReach Biotechnology）、正瀚生技股份有限公司（CH Biotech）（写真1右から）、華凌光電股份有限公司台中工場（Winstar）、帝璞噴墨科技股份有限公司（DIP PRINTING TECHNOLOGIES）、友達晶材股份有限公司（AUO Crystal）（写真2左から）、橙的電子股份有限公司（Orange Electronic）、元翊精密工業股份有限公司（Mosa Safety System）、達運精密工業股份有限公司台中支社（DARWIN PRECISIONS）、均豪精密工業股份有限公司 CTSP 工場（GALLANT PRECISION MACHINING）（写真2右から）等の計14件の製品が受賞しました。



CTSP 管理局投資組組長蔡珍珍氏（2 列目右から 4 人目）と指導受賞チーム

産業に新風

イノベーション起業奨励計画 (FITI)

国家科学及び技術委員会による 2022 年「イノベーション起業奨励計画 (FITI)」では、CTSP 管理局が指導した 50 組のスタートアップチームから、22 チームが一次選考に、9 チームが二次選考に進みました。最終的には「台湾強骨」、「智は嘉郷にあり、筆を捨て農業を」の 2 チームが「起業傑出賞」を受賞しました。さらに、欧承健 (Olproheal Biomimic)、Duromaker、智逐科技 (iCHASE)、美格科技 (Mager Tech)、AST.AI、絶菌重生、Linggle の 7 チームが「起業潜在力賞」を獲得したことは、CTSP 管理局のスタートアップ支援が十分な成果を挙げたことを示しています。

近年、CTSP はスタートアップエリアやカスタマイズされた指導を提供することにより、スタートアップチームとベンチャーキャピタルの資金および技術面における協力を強化するとともに、産業連携、製品試作、市場開拓等の資源を補い、CTSP におけるスタートアップの能力を向上しています。イノベーションにより産業転換を主導し、台湾中部のスタートアップ企業の成長を加速し、持続可能かつ競争力のある起業環境を構築したいと考えています。

科学研究展示

医療テクノロジー展

毎年恒例の医療テクノロジーの祭典「2022 台湾医療テクノロジー展」が2022年12月1日～4日、台北南港展覽館ホール1にて盛大に開催されました。ここでは、「バイオメディカル産業イノベーション推進プラン」と「CTSP プレシジョン・ヘルス産業領域横断推進プラン」に参加中の企業11社がCTSP 管理局と共同でサイエンスパークテーマ館に出展し、卓越した成果をアピールしました。また、上銀科技 (HIWIN TECHNOLOGIES)、芮生生医 (Provitae Bio)、聯讚精密 (LIANCHAN PRECISION)、瑞基海洋 (GeneReach Biotechnology)、藥華医薬 (PharmaEssentia)、承鑒生医 (MEDICALTEK) 等6社のCTSP 企業もブースを設けて出展し、プレシジョン・ヘルス、マイクロサージャリー器材、スマート補助具、その他ハイエンド医療器材等、当該分野における先端技術と製造力をアピールしました。

「サイエンスパークテーマ館 CTSP 専用ブース」では、以下の企業が製品を展示しました。久方生技 (Maxima Biotech) : 「久方」無線超音波メス、旭東機械 (Shuz Tung Machinery Industrial) : デジタルスライドガラス蛍光スキャナー、開啓基因 (CatchGene) : 全自動循環遊離腫瘍核酸純化機器、瑞鈦医療 (Remex Medical) : 脊椎手術ナビゲーションシステム、英特崙 (INTEWARE) : 口腔内スキャナーと各種歯科プロテーゼの設計ソフトウェア、好孕生医 (iPreg) : 「愛沛兒」精子選別チップ、合盈光電 (H.P.B.) : 全面的乳児ケアシステム等の臨床ニーズから開発されたハイエンド医療器材、長聖国際生技 (Ever Supreme Bio Technology) : 精密個別化検査の効率的な乳癌精密投薬選択測定セット、台湾永生細胞 (StemCyte Taiwan) : 抗体高親和性他家臍帯血 NK のがん治療プラン、点睛科技 (IdeaBus Technology) : LTPA 認知症精密トレーニングプラン、台中榮民総医院 : 統合性生理パラメータおよび映像スマートケアモデル等の精密測定イノベーション医療器材。

CTSP 管理局では、精密な予防、診断、治療およびケア等のトレンドを背景に、台湾医療器材産業の実力をさらに高め、領域横断的連携を通じたプレシジョン・ヘルスのブランド構築を図っています。



企業11社がCTSP 精密テーマ館でCTSP 管理局と共同出展



亜洲生技大会に出展した CTSP の 10 企業

亜洲生技大会

2022 亜洲生技大会 (BIO Asia-Taiwan 2022) は、2022 年 7 月 28～31 日に南港展覽館二館で盛大に開催されました。今年の CTSP 出展ブースでは、「プレジジョン・ヘルス、デジタル医療、領域横断型イノベーション」を主要テーマに、CTSP 管理局と各企業の共同出展の形で、精準医療、バイオ新薬、イノベーション医療、医療器材、スマートオートメーション等の分野を跨ぐ成果を展示しました。また、展示会当日には製品技術発表会を開催し、領域横断的連携とスタートアップ投資をアピールしました。

今回は、薬華医薬 (PharmaEssentia)、銘安科技 (Minima)、正瀚生技 (CH Biotech)、台湾利得 (TAIWAN LEADER BIOTECH)、伊達医療器材 (EDA Medical Technology)、昱展新薬 (Alar Pharmaceuticals)、朗齐生物医学 (Launxp Biomedical)、伊莉特 (Elite Secret)、新力旺智慧精工 (NVP-AUTO)、如陽科技 (LUYANG TECHNOLOGY) の有力企業 10 社が出展し、CTSP におけるバイオテクノロジー方面の開発力をアピールしました。また、国家科学及び技術委員会委員長吳政忠氏と CTSP 管理局主任秘書江增彬氏から直接に激励を受けました。特に、薬華医薬 (PharmaEssentia) が「2022 台湾バイオアワード」で「産業イノベーション賞」を受賞したことは、CTSP の企業が先進的なバイオテクノロジーを取り入れ、革新的な医療エコシステムの力を確立したことを十分に示しています。

CTSP 管理局は、今後も中部地区における医療器材産業の新たなクラスターの構築を目指していきます。学術・研究機関との連携により開発力を高めるだけでなく、産業クラスターの優位性を生かし、地区産業の転換と高度化を牽引し、企業とともにバイオ医薬の新時代を切り開いていきたいと考えています。



CTSP 管理局局長許茂新氏（左 5 人目）が CTSP ブースを訪れ、出展企業 6 社を激励

オートメーション台北

2022 台北国際自動化工業大展（Automation Taipei 2022）が 2022 年 8 月 24 ～ 27 日南港展覽館ホール 2 で盛大に開催されました。CTSP 管理局は、「スマート機器クラスター、領域横断型統合発展」をテーマに、入居企業の共同出展の形で、工業オートメーション、ロボット技術、スマート製造・技術、ソフトウェアスマートオートメーションシステムインテグレーション等の分野における成果を紹介しました。

CTSP ブースに共同出展した、優肯科技（UCAN）、華凌光電（Winstar）、台湾安川電機（YASKAWA ELECTRIC TAIWAN）、如陽科技（LUYANG TECHNOLOGY）、川岳機械（CHAIN WE）、漢鼎智慧科技（Hantop Intelligence）の 6 社はそれぞれ、最先端のスマート製品や急速に発展するイノベーション技術を紹介し、CTSP におけるスマート機器クラスターのすばらしい業績をアピールしました。

さらに、より多くの分野を越えた連携やスタートアップ投資を呼び込むため、オフラインでの展示会のほか、CTSP では、8 月 15 日～9 月 15 日までの 1 か月間、オンライン展示会を開催しました。360 度パノラマのデジタル展示ブースを通じて、展示会に足を運ぶことのできない投資家も CTSP 企業の製品や技術を体験することができ、それにより産業連携の機会を増やすとともに、企業のビジネスチャンスの創出をサポートしました。

CTSP 管理局は、引き続き「産業スマート化・デジタル最適化推進プラン」を推進していきます。デジタル最適化による経営効率の改善を促進しつつ、精密機械産業の転換・高度化を牽引し、企業とともに新時代に向かって歩み続けていきます。

交流フォーラム

スマート製造業

2022年8月3日と11月4日には、国内の専門家や研究者、国家科学及び技術委員会（NSTC）科学技術計画学術研究チームの計画主任などを講師に迎え、「スマート製造の発展動向と応用セミナー」を開催、2回のセミナーで延べ154人数の参加がありました。また、国家科学及び技術委員会（NSTC）「次世代デジタル製造基幹技術開発および産業スマート化推進プラン」の各サブプロジェクト（CTSP 管理局の「産業スマート化・デジタル最適化推進プラン」、以下、「産業スマート化プラン」という）との結びつきを強化するため、シンポジウムの第2セッションでは国家実験研究院の方を招き、技術サービスについてお話をシェアしました。このセミナーを通じ、学術研究の成果の実用化、産業界へのイノベーションテクノロジーの導入、スマート化技術開発やデジタル最適化応用製品への投資促進が図られました。

プレジジョン・ヘルス産業

2022年9月20日、「スマート医療のイノベーション応用およびグローバル市場の動向に関するフォーラム」を開催しました。フォーラムでは研究者や

業界の専門家の講演のほか、CTSPのプロジェクト実施企業からイノベーション技術とその応用についての発表がありました。技術資源や開発の経験を事例を通じて紹介したほか、医療器材メーカーがスマート医療市場におけるビジネスチャンスをつかめるよう、世界のスマート医療市場の動向や上市に関する法令、スマート医療関連製品の上市に関する審査や認証取得のキーポイントを紹介しました。イベント会場ではCTSPのこれまでの医療器材メーカーに対して提供してきたイノベーション技術の展示や、医療器材関連企業間の技術交流マッチングなども行われました。来場者は延べ80人でした。

中部地区のプレジジョン・ヘルス産業の発展を推進するため、CTSP 管理局では、AI、デジタル技術、IoT、健康ビッグデータを結びつけた領域横断的応用を積極的に進めるため、2022年10月31日に「領域横断型統合からプレジジョン・ヘルス産業の未来を考えるセミナー」を開催しました。4人の専門家や研究者による講演では、台湾のプレジジョン・ヘルス産業の発展に重点を置き、ハイテク医療技術の発展動向から、スマート医療器材の上市に関する法律的手続き、市場におけるプロモーションの展開に至るまで幅広い話題で、領域横断型統合の経験と、プレジジョン・ヘルス産業市場のイニシアチブについての知見を述べ、産業の発展を促進しました。



スマート医療のイノベーション応用とグローバル市場の動向に関するフォーラム

局長の言葉

更なる高みを目指す

技術力で勝ち抜く

機能の最適配置

明るい未来を創り続ける

主な出来事

科学研究技術交流

5G、IoT、AI等の新興産業の急速な発展に対応し、パーク内のサイエンス企業による領域横断型の技術提携、新興市場への進出を支援するために、CTSP 管理局では、2022年にフォーラム、セミナー、マッチング交流会等のイベントを実施しました。セミナーでは、CTSPの産学の連携強化と人材交流の促進を期待して、産学研の各機関から各産業分野のイノベーション応用および研究開発の成果が紹介されました。

2022年7月20日には「領域横断型技術フォーラム」を開催し、工業技術研究院産業テクノロジー国際戦略発展所の方から、持続可能な製造や電動自動車に関するテーマ報告を行いました。ここでは、グローバルサプライチェーンにおける持続可能性がより重視されつつある中、その流れにいち早く対応することで、次の段階へ進む原動力が生まれ、新たなビジネスチャンスをつかむことができるというお話がありました。

2022年7月29日には「CTSPイノベーション技術オンラインフォーラム」を開催し、工業技術研究院産業テクノロジー国際戦略発展所、研華科技(Advantech)、国立中興大学情報管理学科・産業CO2削減推進事務所、国立雲林科技大学の専門家や研究者が出席し、半導体、スマート製造、情報セキュリティ、ネット・ゼロ(CO2排出実質ゼロ)、電動自動車の分野におけるイノベーション応用についての紹介や、産業動向の分析などについて意見交換を行いました。そのうち、ネット・ゼロについては、CTSP入居企業の持続的な経営計画の作成に向けた協力について議論しました。

2022年10月19日に開催した「イノベーション開発技術マッチング交流会」では、工業技術研究院機械システム研究所、東海大学情報工学科の講師を招き、研究開発産業の動向を分析したほか、博府智造(Robuff)、棋展電子(CHYICHAN ELECTRONICS)、台湾安川電機(YASKAWA ELECTRIC TAIWAN)、漢鼎智慧科技(Hantop Intelligence)等の入居企業からは、スマート製造とAIの産業への応用やベンチャー技術の成果など革新的な研究成果を紹介し、今後の技術開発における連携を促進できました。

2022年11月22日には、入居企業がスマート化産業応用におけるチャンスをつかみ、競争力を強化するために、「産業イノベーション交流セミナー」を開催

しました。産業のスマート化によるイノベーションに焦点を当てたこのフォーラムでは、工業技術研究院インテリジェントマシナリー技術センター、プラスチックセンター(PIDC)、経緯航太科技(GEOSAT)、工業技術研究院産業テクノロジー国際戦略発展所の講師を招き、スマート製造、スマート医療器材、ドローン、ロボット、半導体等の分野における最新の市場動向や技術を紹介しました。

産業CEOの交流

入居企業の交流を促進し、アフターコロナ時代におけるハイテク産業支援の方向性を探るため、CTSP 管理局では2022年12月16日に「2022年CTSP産業CEO交流プラットフォーム」を開催し、100人近いCEOおよび企業の代表が参加しました。

今回は特別に暨南大学の武東星校長(下の写真一番左)、世界トップ3工作機械グループである友嘉グループ(FFG)の朱志洋総裁(下の写真右から2番目)、DRAMの世界的リーディングカンパニーである台湾美光(Micron Taiwan)の盧東暉董事長(下の写真左から2番目)を招き、アフターコロナ時代のスマート機器及び半導体産業の動向と、スマート製造の要素をいかに産業のレベルアップにつなげていくかについてお話しをしました。そして、アフターコロナ時代における世界の産業チェーンの脈動、挑戦、ビジネスチャンスについて討論し、台湾の産業動向、機会、ヒューマンリソース等の問題について鋭い意見を述べました。

また、参加者の間でも活発な議論が交わされ、お互いに新しい発想を触発し合い、産業間の技術連携や交流を促進できました。これにより、イノベーション技術の開発やサプライチェーンの構築、連携機会の増加とともに、CTSP管理局が国際スマートパークを構築するためのリソースの強化、CTSP企業の国際競争力の向上を図ることができました。



2022年CTSP産業CEO交流プラットフォームで参加者たちが経験を共有

国際視察

海外視察で産業の視野を広げる

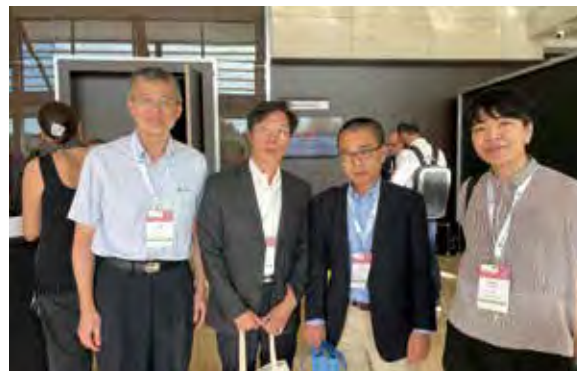
ワイヤレス産業におけるスマート化の実力と国際的知名度を高めるため、CTSP 管理局では姉妹パークの締結を進めています。2022年10月18日～22日には日本を訪問し、北九州学術研究都市20周年記念フォーラムと日台サイエンスパーク連携セミナーに参加しました。また、サイエンスパークの協会組織（IASP、ASPA）が主催する国際会議や交流活動にも参加しました。

9月28日～30日には、スペインセビーリャで開かれた国際サイエンスパーク協会（IASP）2022年次総会に出席、10月31日～11月2日には、韓国済州島で開かれたアジアサイエンスパーク協会（ASPA）理事会議および2022年次総会に出席して、世界各国から訪れた専門家、研究者と交流し、各サイエンスパークの違いを学ぶとともに、各国にサイエンスパークのマネジメントの経験を共有しました。

アフターコロナ時代で、世界のハイテク業界はデジタル化とサステナビリティの方向に向かっています。CTSP 管理局では、企業の投資や事業環境を整備する政府の施策と歩調を合わせ、産業の革新的な発展、インターネットリソースの統合や、産業クラスター形成とリソース共有を支援するなど、パークを中心としたイノベーションエコシステムの構築を進めています。また、台湾ベンチャー業界における新興テクノロジーの情報リソースを増やし、国際競争力の向上を図っています。

ドイツで誘致活動 アフターコロナのビジネスチャンスをつかむ

CTSP 管理局はパークの入居企業の EU 市場の開拓と連携機会の増加のため、2022年11月12日～20日、主任秘書江増彬氏を団長とする訪問団がドイツを訪問しました。ドイツではデュッセルドルフ国際医療機器展（MEDICA 2022）に参加し、ケルン最大のスタートアップ・アクセラレーター拠点 Startplatz を視察しました。また、世界的に有名な独立検査認証機関テュフ（TÜV）、モーション・プラスチックの一大メーカーであるイグス（IGUS）やメルク（Merck）グループ本部を訪問し、プレゼンテーションや意見交流会を通じて、CTSP の投資環境や産業の発展状況を紹介するとともに、台湾への投資を呼びかけました。



CTSP の姉妹パークであり、施設の相互ソフトランディング提携を結ぶなど密切な交流がある京都リサーチパーク。CTSP 管理局副局長施文芳氏（左から2番目）と京都リサーチパーク常務岡正治郎氏、加地瞳氏との記念撮影。



台湾サイエンスパーク代表団と北九州産業学術推進機構の役員達との記念撮影



3つのパークの代表者が第25回ASPA年次総会で記念撮影。新竹サイエンスパーク管理局局長王永壯氏（左から4番目）、CTSP 管理局主任秘書江増彬氏（右から4番目）、南部サイエンスパーク管理局専門委員王雅嫻氏（右から2番目）。

機能の最適配置

良質のサービス

通関業務の効率化

サイエンスパーク通関システムでは「証明」、「保管と輸送」及び「通関業務」の3機能を統合し、貨物の輸出入時における通関業務を一本化しました。また関務署「CPT シングルウィンドウ」業務と連動し、入居企業がスピーディかつ確実に通関情報や企業の偽造品の処分作業を把握できるようになっています。なお、このサービスは年中無休で提供されています。

2022年、システム機能およびCTSPの通関効率を向上するため、CTSP管理局はシステム情報セキュリティのレベルアップと通関データの送信内容の拡張等を行いました。これにより、入居企業は証明、輸出入の通関手続きをスピーディーに完了させ、企業情報のプライバシーとセキュリティを保証できます。



虎尾パーク標準工場一期工場は2023年3月から稼働開始

多様な商工業サービス

1. CTSP 工商ビル：2022年12月末までに入居企業は計30社となり、入居率は95%に達しました。業種、タイプ別で見ると、金融、会計、法律、医療、雇用、郵政、交通、飲食、小売、サイエンスパーク同業組合、工業技術研究院産業サービスセンター、台湾レーザー板金発展協会、光学同業組合などがあり、さらに2022年にはコンビニのOKマートが加わって、CTSP 工商ビル全体の商工業と生活サービス機能が大幅に向上しました。
2. 標準工場：入居企業の従業員向け、飲食サービスや金融サービスを提供しています。
3. 倉庫、輸出入倉庫、通関サービス、運輸サービス、物流統合プラン等のサービスを提供しています。



コンビニ OK マートが CTSP 管理局内にオープン、来客にサービスを提供

効率的な行政サービス

企業の行政申請手続きを迅速かつ効率的に行える「商工業登記ワンストップ窓口サービス」を実施しています。サービス内容は、会社・工場登記、動産担保、外国専門人材の就労許可、年次決算書類ネット届出作業、法律相談等です。企業の投資申請については最初の相談の後、専任スタッフが専門のコンサルティングサービスで入居を支援します。

レンタル標準工場

虎尾パーク入居企業向けの貸工場として「虎尾パーク標準工場一期工場」が2022年5月に完成しました。建物は地下1階、地上5階建てで、中には床面積100坪、200坪、300坪の3種類、合計18の標準ユニットがあります。複数のユニットをつなげて使用することもでき、各企業のニーズに応じて柔軟な運用が可能です。標準工場が稼働すれば、虎尾パークの売上高は26億元以上増加する見込みです。

新たにオープンする「虎尾パーク標準工場一期工場」のほか、二林パークでも現在「二林パーク標準工場一期工場」建設中です。建物は地下1階、地上5階建て、150坪と300坪の2種類、合計18の標準ユニットがあります。複数のユニットをつなげて柔軟に使用することもできます。工場の建物は南北2棟あり、中間はリフトステージと通路で接続されています。工事は2025年第1四半期に竣工予定で、グリーンビルディング認証およびスマート建築認証の取得も目指しており、完成すれば二林パークの「スマート製造」を牽引する存在になるでしょう。



二林パーク標準工場一期工場案内図

局長の言葉

更なる高みを目指す

技術力で勝ち抜く

機能の最適配置

明るい未来を創り続ける

主な出来事

全面的サービス

CTSP に入居する商工業サービス業との相互協力関係を深めるため、CTSP 管理局では定期的な意見交換の場を設けています。2022 年の「商工サービス業経営見学セミナー」は 11 月 11 日に開催され、商工サービス業のマネジメントについて視野を広げることができました。今後も CTSP 管理局は「全面的サービス」の構築に向けて努力していきます。



商工サービス業経営セミナー

業務能力の向上

2022 年 12 月 8 日に「貿易通関・保税業務交流セミナー」を開催、パーク入居企業のほか、当日は財政部関務署台中税関、財政部中部地区国税局、パーク同業組合輸出入保税作業委員会、関貿網路 (TRADE-VAN INFORMATION SERVICES) 等からも参加がありました。CTSP 管理局の代表と参加企業の直接の業務交流により、企業は保税・通関の実務運用に関する能力を高めました。また、午後の部のベンチマーク企業見学会では、国内で初めて環境教育施設認証を受けた半導体企業、TSMC ウエハー第 15 工場を見学し、企業経営と環境の共存共栄を実践し続けるという同社の理念とその取り組みについて学びました。



貿易通関・保税業務交流セミナー

このほか、企業に業務関連の知識を強化してもらうため、CTSP 管理局は商工業、財務・税務、財務諸表、会計法規、機密情報等に関する研修会やセミナー等を計 5 回、通関業務、保税業務、商品の輸出入等の法規講習、実務作業や事例分析等に関する講座を計 2 回、サイエンスパーク通関システムについての学習会を計 4 回実施しました。2022 年 3～6 月には、資産の棚卸しやリスク評価についての実務講習、情報セキュリティツール 101 等のオンライン研修を計 5 回、入居企業の情報セキュリティスキルの向上を図り、2022 年 7～11 月には、実用オープンソース情報セキュリティツールの活用、SP-ISAC 情報セキュリティサロン等のオンライン研修を計 8 回実施しました。

働きやすい職場

合同防災訓練

CTSP 管理局では、パーク内の労働者の安全と健康を守り、労働災害の発生率を下げ、職業安全衛生のパフォーマンスを積極的に改善し、労働監督・検査の効果を発揮するため、2022 年に計 689 回の労働監督検査、8 回の職業安全衛生と防災に関する研修会を開催しました。

2022 年 10 月 19 日には「災害防救対応演習」を実施し、巨大地震の発生を想定して、避難、火災や深刻な化学物質の漏出等への共同対応といった一連の流れについて模擬訓練を行いました。本訓練は、元翎精密 (MOSA)、雲林県消防局、環境保護局、環境保護署中部地区環境事故専門技術グループ等が共同で実施したもので、突然やってくる各種災害や事故にも対応できるよう、減災、準備、対応、復元等について、順を追って訓練を行いました。



タンクローリー漏出防止訓練で水噴霧を実施

男女平等の実践

労働者の権益を保障し、働きやすい環境を作るとともに、労使の調和を促進して労使紛争を減らすため、CTSP 管理局は、毎年「職場における権利平等の推進」をテーマに優良事業組織の選出活動を開催しています。企業による労働法令の実践を奨励し、調和のとれた労働環境を確立します。2022 年は、台湾美光メモリ股份有限公司 (Micron Taiwan) (一番左) が最優秀賞、均豪精密工業股份有限公司 (GPM) (左から 2 番目)、晶元光電股份有限公司 (Epistar) (右から 2 番目)、華凌光電股份有限公司 (Winstar) (一番右) が優秀賞をそれぞれ受賞し、表彰を受けました。

防災能力の向上

パーク内における職業安全衛生文化向上のため、CTSP 管理局では、労働安全・環境保護月間の一環として、労働安全衛生および防災セミナー、関連器材展、優良企業訪問等を開催しました。2022 年 12 月 9 日には、「2022 年度防災対策および安全衛生セミナー」を開催しました。セミナーでは、鄒子廉労働部職業安全衛生署長から健康と安全においていかに ESG を主流化するかについての講演があったほか、自然環境問題、ハイテク工場における化学物質の安全衛生管理、防災対応実務に関する 3 つのセッションもあり、安全衛生と防災の実務運用および新しい考え方について理解を深めることができ

CTSP 管理局局長許茂新氏 (中)、労働部職業安全衛生署署長鄒子廉氏 (左から 3 人目)、サイエンスパーク同業組合副理事長蔡国洲氏 (右から 3 人目) によってセミナーが開幕。



ました。さらに、14 か所の展示スポットで健康促進や防災監視技術の運用をテーマとした展示が行われ、労働者の健康や防災対応への技術の活用について、情報提供や啓発を行い、パークにおける労働者の健康保持増進と防災力を推進しました。



CTSP 管理局局長許茂新氏 (左から 3 人目)、「職場における権利平等の推進」優良事業組織選出活動の受賞企業と記念撮影



展示エリアで安全衛生製品をテストする CTSP 管理局局長許茂新氏 (左から 2 人目)

局長の言葉

更なる高みを目指す

技術力で勝ち抜く

機能の最適配置

明るい未来を創り続ける

主な出来事

人材育成

未来を創る中科実験中学

中科実験中学は、CTSP 企業の子どもたちへの教育ニーズに応えるため、13年前に設立されました。現在、高等部 12 クラス、中等部 12 クラス（別途英才クラス 1 クラス）、バイリンガル部 12 クラス、合計 37 クラスが設置されています。また、教育体系をより充実させるため、2022 年には非営利幼稚園を設立、2025 年には初等部を設立予定です。「バイリンガル部・初等部・幼稚園用校舎」の新築工事も 2023 年の初めに着工するなど、学園環境と学習リソースのさらなる充実を図っています。

中科実験中学では、将来の学校の発展と経営の展望を見据え、「12 年国民基本教育課程綱要」の精神に則り、サイエンスパークの特色を活かした本校独自のカリキュラムを開発しています。世界に視野を広げる国際教育に力を入れ、「スマート・エコロジー・サステイナブル」を兼ね備えたグリーンキャンパスに向けて学校の特色を構築し、「文化的素養を持つ科学技術人材」の育成を実践目標としていきます。

2022 年には、高等部の卒業生の 3 割が名門大学（医学・薬学大学、科学技術大学）に、7 割近くが国（公）立大学に進学しています。中等部では 15%の卒業生が統一学力試験で 5A 以上を獲得し、全科目において最高ランクを獲得して、直接本校高等部に進学した生徒もいます。

非営利幼稚園

職場の近くに幼稚園があれば、働く親の負担を減らし、仕事と育児の両立をサポートすることができます。

す。CTSP 管理局では、中科実験中学の美しいキャンパス内に従業員の子ども向けに非営利幼稚園を開設し、宏観文教基金会に委託して運営しています。計画立案から、用地の選定、改修まで、1 年以上にわたる各部署の努力の末、幼稚園は 2022 年 8 月 1 日に開園しました。9 月 7 日には創立記念式典が催され、中科実験中学校長秦文智氏、宏観文教基金会 理事長李効武氏、サイエンスパーク同業組合中部地区事務所部長頼明志氏、TSMC 部経理沈明発氏、友達光電（AUO）台中工場経理蔡明勳氏等の来賓が共同で除幕式を行いました。



環境の整った CTSP 非営利幼稚園

現在、CTSP 非営利幼稚園では満 2 歳～6 歳未満までの幼児 196 名の受け入れが可能です。全クラスにおいて少人数制を採用しており、利用料金も 1 人目が毎月 2,000 元、2 人目が毎月 1,000 元、3 人目以上と低～中低収入世帯は完全無料と、利用しやすい料金になっています。なお、保護者のニーズや子どもの人数に応じて、通常営業日午後 5 時から 2 時間以内の預かり保育も実施しているため、共働きの保護者にとっては、安心して働くことができ、経済的な負担も少なく、子どもたちも安全で健康的で、温かく豊かな環境で健やかに成長することができます。



2022年の主な受賞歴

全国大会

チーム戦

- 1 台湾国際サイエンスフェア工学科 4 等賞
- 2 FRC ロボットコンテスト台湾地区大会チーム 3 位
- 3 2022 高校医療テクノロジーコンテスト普通高校の部最優秀賞
- 4 台中市国民中学技術教育課程技術コンテスト 電機・電子部門：基本電子応用の部第 5 位、ホテル・レストラン部門：料理の部第 2 位
- 5 台中市サイエンスフェア二次予選高校の部 工学科（二）優勝、行動科学・社会科学科第 2 位、環境学科優秀賞、工程学科（二）優秀賞、環境学科優秀賞

個人戦

数理・情報システム分野

- 1 STEM デジタル領域横断教育年次総会／教師イノベーション教材コンテスト銅賞
- 2 Robofest 世界ロボットコンテスト台湾選抜大会「ボトル相撲高校部門」1 位
- 3 FRC 台湾大会 FIRST Dean's List Finalist Award 賞
- 4 第 62 回小中学校サイエンスフェア二次予選：高校の部行動科学・社会科学科優秀賞
- 5 数理・情報学科能力コンペティション全国決勝大会 地球科学科 第 3 位
- 6 STEM デジタル領域横断：創意イノベーション演算思考学生ハッカソン優秀賞

芸術・芸能分野

- 1 全国学生音楽コンクールチェロ独奏中学校 B 組優秀賞
- 2 全国学生美術コンクール書道の部優秀賞
- 3 第 18 回国家地理知識大会：環境観察・手描き地図の部 全国決勝潜在力賞、全国決勝入選

言語・作文分野

- 1 温世仁文教基金会「111 年小中学校作文コンクール」決勝進出
- 2 全国言語コンテスト：原住民族語朗読（パイワン語）最優秀賞
- 3 第 22 回全国聴覚障害国民国語文コンテスト：口語表現スピーチ部門金賞

産業人材の育成

CTSP で働く人材の専門知識・技能の向上のため、CTSP 管理局では毎年人材研修や専門分野の講座（光電子、太陽光、半導体、精密機械、バイオメディカル、ハイテク経営管理）を開催しています。これにより、従業員が多様な学習の機会を得られるだけでなく、企業にとっても、在職人材の質を高め、優秀な専門技術人材を育成でき、ひいてはコア技術や重要能力を構築することができます。2022 年 CTSP 管理局では「CTSP 専門人材・技術人材育成計画」の下、5 分野 50 クラスの研修コースを開設しています。専門コースのほか、ショート広告、ブランドマーケティング、コンピューターソフトウェア等の応用コースを開設し、受講人数は延べ 1,016 人に上りました。

大学・専門学校の人材育成支援

サイエンスパーク人材育成助成プログラムでは、パーク周辺の各大学・専門学校が産業界との連携により実施するモジュール授業やインターンシップ・プログラムを助成しています。産学連携や業界訓練コースを通じ、ハイテク産業が実際に必要とする技術人材について理解を促進しています。また、準卒業生はインターンを通じて実務経験を積むことにより、就活能力を伸ばし、大学での学習内容と実務とのギャップを埋めることができます。これにより、産業に必要な人材不足を解消するとともに、優良人材の定着を図ることができます。2022 年度は 7 校計 12 件、参加人数延べ 595 人の助成プログラムが CTSP 管理局により承認されました。

人材マッチング

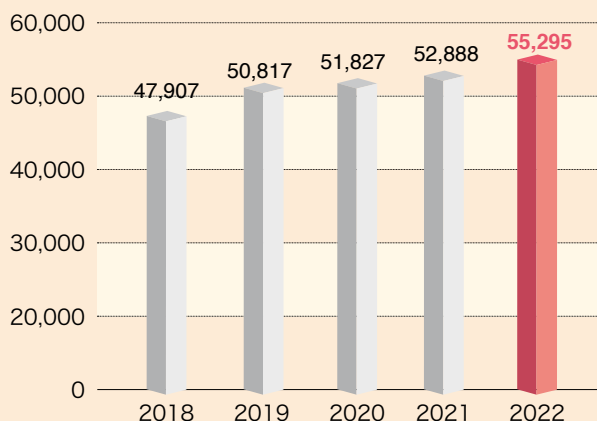
ハイテク人材の募集

2022 年、CTSP 管理局は「産学訓技術交流及びマッチング計画」の下、企業とハイテク人材のマッチングや採用コストの削減を支援しています。国立中興大学、虎尾科技大学及び中部サイエンスパークで行われた 3 回の人材マッチングイベントには、友達光電（AUO）等 21 社の入居企業が参加、700 近い求人があり、新卒生に入居企業のビジョン、募集条件や業界の動向などを伝えることができました。

このほか、CTSP 管理局と産官学研の各機関が共同で設立した CTSP 産学訓協会では、2008 年の創設以来、フォーラム、セミナー、コンテストや研修会などを継続的に開催するようメンバーに呼びかけ、産官学研の力を結集し、台湾中部における産学訓協力を推進する重要なプラットフォームとして機能しています。近年では、積極的に産学業界のイノベーションイベントに参加し、資源を統合することで、中部におけるハイテク産業の競争力を強化しています。

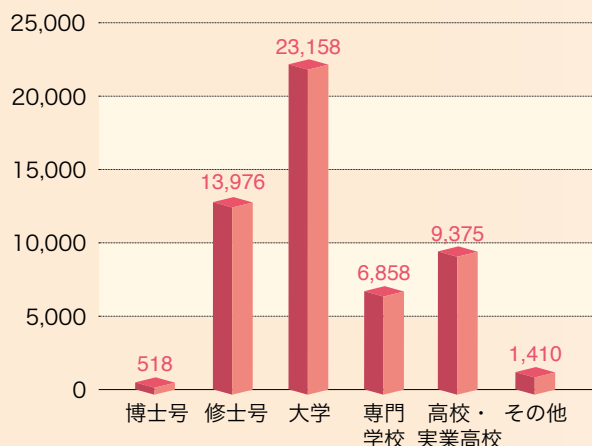
CTSP 従業員統計資料

単位：人数



2022 年 12 月従業員の学歴統計資料

単位：人数



就職フェア

CTSP の発展と企業の人材需要に応じ、CTSP 管理局と台中市就業服務処は 2022 年 6 月 11 日、「2022 年 CTSP 入居企業合同人材募集イベント」を実施しました。このイベントには TSMC、AUO、Corning Display Technologies Taiwan 等 26 社の入居企業から 1,900 以上に及ぶ求人情報が提供されました。イベント当日、有名企業のブースには求職者が次々と訪れ、マッチング率は 6 割にも達しました。

また、CTSP は求職者のキャリアプラン策定や採用率向上に協力し、会場では「履歴書診断」や「キャリアプラン相談」等も行いました。



2022 年 CTSP 入居企業合同人材募集イベント

局長の言葉

更なる高みを目指す

技術力で勝ち抜く

機能の最適配置

明るい未来を創り続ける

主な出来事



CTSP の就業者総数

55,295 人

明るい未来を創り続ける

運営計画

国家科学及び技術委員会 CTSP 管理局の除幕式

CTSP 管理局創立および局長就任式典は、2022 年 7 月 28 日に執り行なわれ、名称が「科学技術部中部サイエンスパーク管理局」から「国家科学及び技術委員会（NSTC）中部サイエンスパーク管理局」へと改名されました。式典では、国家科学及び技術委員会副主任委員林敏聡氏（左から 5 人目）から局長許茂新氏に辞令と公印が手渡されました（右から 5 人目）。また、園区同業組合監事長沈国荣氏（左から 4 人目）、副理事長蔡国洲氏（右から 4 人目）、前台中市副市长令狐荣達氏（左から 3 人目）、雲林県副県長謝淑亜氏（右から 3 人目）、財政部関務署台中税関関務長陳木生氏（左から 2 人目）、華凌光電董事長廖育斌氏（右から 2 人目）、旭東機械董事長莊添財氏（一番左）、中科実験中学校長秦文智氏（一番右）の 8 人の来賓が除幕の儀を行い、歴史的な瞬間に立ち会いました。



国家科学及び技術委員会中部サイエンスパーク管理局創立および局長就任式典

CTSP 管理局は、2002年10月16日に「中部科学工業園区開発準備暫定組織規程」に基づき、CTSP 開発準備処が設置されたことに始まります。2007年1月24日には総統令にて「行政院国家科学委員会中部科学工業園区管理局組織法」が公布され、CTSP 管理局が設置されました。その後、2014年3月3日、行政院国家科学委員会が科学技術部へと昇格したことに伴い、「科学技術部中部科学工業園区管理局」へと改名され、2019年12月11日には総統令「科学技術部中部科学園区管理局組織法」により「科学工業園区」から「工業」の2文字が削除されました。さらに、2022年1月19日、総統令にて「国家科学及び技術委員会中部科学園区管理局組織法」が公布され、「国家科学及び技術委員会中部科学園区管理局」となりました。CTSP 管理局は、国家科学及び技術委員会所属の機関として、科学園区設置管理条例に基づいて業務を行います。内部には企画組（課）、投資組、環安（環境安全）組、工商組、營建（建築）組、建管（建築管理）組、秘書室、人事室、主計室、政風（倫理）室の6組（課）4室を設置しています。

台中パーク二期拡張計画

CTSP は、2003年の設立から現在に至るまで、良質なインフラの整備、ワンストップ窓口サービスの提供、イノベーション研究開発体制や産学研連携メカニズムの構築に取り組んできました。現在すでに台中、后里、虎尾、二林、中興の5つのパークが建設されています。このうち、台湾の南北を結ぶ交通の要衝に位置し、台中都市圏の優秀な人材や、充実した生活・ビジネスサービスといった強みを持つ台中パークは、国内外のハイテク企業が次々と入居し、目を見張る成果を上げています。

しかし、世界経済情勢の変化の中、台湾半導体産業の発展や将来の展開を考慮に入れるにあたり、最先端のチップ製造工場等のサイエンス産業の誘致を目指すサイエンスパークの多くが、用地不足という現実的課題に直面しており、それはCTSPも例外ではありません。CTSPの5つのパークのうち、半導体、精密機械、光電子、コンピューター・周辺機器、通信、バイオテクノロジー等の産業を誘致している台中パーク、后里パーク、虎尾パークでは、現在入居可能な面積は合わせて12ヘクタールに満たず、それも隣接地ではなく分散した土地しかありません。中興

パークは研究開発型産業のみ誘致可能で、文化・クリエイティブ産業を除いて量産は許可されません。二林パークは環境アセスメントに制限されており、立地可能な産業は原則として「水使用量、排水排出量が少ない産業」に限られ、チップ製造やフラットパネルディスプレイ（FPD）製造といった産業は誘致できないため、企業の用地需要に対応できません。

そこで、資源の共有、環境影響の軽減、生産能力のバランス、配置管理、リスクコントロール等の要素を考慮した結果、台中パークに隣接する約89.75ヘクタールの土地を半導体先進製造工場等のハイテク産業用地として開発することにしました。これにより、台湾は世界の半導体産業におけるトップの地位を維持できることでしょう。

CTSP 管理局による「台中パーク二期拡張計画」は2022年に行政院に提出され、1月22日付院台科字第1100041624号通知にて承認されました。水使用計画の面では、5月3日に自來水会社と用水供給で合意、最終的には100%再生水使用を目指しています。電力使用計画の面では、5月19日、台湾電力会社と電力供給について合意しました。また再生エネルギーの使用比率は、半導体事業の量産後には25%、2030年には40%、2050年には100%を目指すことを約束しました。

「台中パーク二期拡張」計画は、我が国の半導体産業の発展や産業全体の国際競争力の向上にとって、非常に重要な要素となります。産業の成長を加速するため、CTSP 管理局では目下、環境アセスメントや都市計画の変更等の手続きを急ピッチで進めているところです。

循環型経済

CTSP 管理局は実践的行動を用いて、政府の「5+2 産業イノベーション計画」における循環経済政策に呼応します。「ソースリダクション」と「エンドオブパイプ」を並行して進める管理戦略により、グリーン発展を推進しています。具体的には、TSMCとの共同で、台中パーク内エコ施設用地に循環型経済を理念とするゼロウェイストセンターを建設しています。現在、建設工事が着々と進んでおり、2023年末にはオープンを予定しています。ここでリサイクルされた電子製品レベルの純度を持つ再生原料をハイテク製品の製造工程で使用することで、パーク内の廃棄物排出量や環境インパクトを低減することができます。

CTSP 管理局と TSMC では、共同で台中パーク内の環境保護施設用地に、ネット・ゼロ、循環型経済を理念とするゼロ・ウェイストセンターを設置して、積極的な企業誘致を続けています。現在すでに TSMC ほか 4 社の企業が入居しており、1 社の企業が入居準備中です。

生態系保護

台中、后里、二林の 3 つのパークでは、毎年環境保護監督小委員会会議を開催しており、2022 年には計 10 回の会議を開催しました。また、国家科学及び技術委員会「サイエンスパーク開発行為環境影響評価追跡小委員会」は、2022 年、CTSP に関して 1 回の会議を開催しました。

CTSP 管理局では、毎年環境影響評価書類に記載された環境モニタリング計画に従い、大気汚染、騒音・振動、排水水質、地表・地下水質、底質、土壌、生態、交通量、文化遺産の各項目の環境モニタリングを実施しています。モニタリング結果は、情報公開の原則に従い本局「e-in CTSP 環境保護情報総合サイト」(<https://ein.ctsp.gov.tw/index/index2.aspx>) にて一般公開しています。

企業の社会的責任

2021 年、CTSP 管理局が発行した「2020 年サステナビリティ報告書」は、シンガポールの CSR Works International が主催するアジア・サステナビリティ報告賞 (ASRA) に初参加し、厳しい選考の結果、2022 年 4 月 4 日に「アジア・ベスト・サステナビリティ報告賞 (公共部門)」銀賞を獲得しました。アジアで最も有名なサステナビリティ報告賞の一つであるこの賞を受賞したことは非常に大きな成果であり、CTSP 管理局の持続可能な発展に対する努力が世界的に認められたと言えます。



アジア・ベスト・サステナビリティ報告賞

台湾サステナビリティ・アクション・アワード (TSAA)

台湾で最も代表的なサステナブル経営の評価機関である台湾再生可能エネルギー研究基金会は、2021 年、新たに「台湾サステナビリティ・アクション・アワード」を設立しました。CTSP 管理局では、2022 年、「サステナブルな利用で廃水が青い金に変わる」をテーマに初参加して金賞を受賞し、8 月 12 日には盛大な授賞式が開かれました。当日は施文芳 CTSP 副局長が代表として授賞式に出席しました。多くの出場者の中で傑出した成績を収めたことは、CTSP 管理局の水資源の持続可能な利用が再度外部から評価を得たことを示しています。

CTSP 管理局では、これまで節水や水資源の持続可能な利用を推進し、水使用レベル (水使用量 / 売上高) を 2018 年の 6.22 から 2021 年には 4.89 に削減 (21.38% 減) するなどの成果を上げてきました。また、渇水期における水道水の供給不足緩和のため、CTSP 管理局は、入居企業、CTSP、市政府等の三者間における再生水の価格、水質、水量等についてのコンセンサス形成と三面契約の締結を進めています。これは、中部地区のサイエンスパークでは初のパーク外再生水利用モデルとして、画期的な意義があります。



国家科学及び技術委員会副委員長林敏聰氏 (左) から表彰状を手渡される CTSP 管理局副局長施文芳氏 (右)

栄光の 19 周年 最高峰へと歩み続ける CTSP

2022 年 8 月 19 日、CTSP 管理局は、CTSP19 周年記念イベントを開催しました。台湾科学工業園区同業組合専任顧問謝其嘉氏、立法院副院長蔡其昌氏、立法委員張廖万堅氏、立法委員黄国書氏、立法委員楊瓊琚氏、台中荣民総医院院長陳適安氏ほか、100 以上の企業の CEO、大学の学長、研究開発部長等、約 250 人の来賓と共に、1 兆元規模のメガパークに成長した CTSP の新しい道に祝福しました。



来賓と CTSP 管理局局長許茂新氏が共に「CTSP19 ～輝くテクノロジー～」スタートセレモニーに参加

CTSP19 周年記念イベントでは、CTSP イノベーション研究開発優良企業の表彰をはじめとして、先見的イノベーション賞、卓越人材賞、産業貢献賞、イノベーション製品賞など 21 の賞が授与されました。

また、友達愛楽クラブのサックスとフルートの優雅なアンサンブル、A-team Zumba クラブのエネルギッシュで情熱的なダンスなど、企業のサークルによるパフォーマンスもあり、出席者たちは、技術と文化、仕事と生活の結びついた忘れがたい夏の饗宴とともに、CTSP の成長の喜びを分かち合いました。

「CTSP の美を発見：2022CTSP でパブリックアートに出会う 写真コンテスト」授賞式

設立から今年で 19 年目になる CTSP は、これまで毎年売上を伸ばしてきただけでなく、パーク内の多彩な景観づくりや施設の整備にも力を入れてきました。より多くの方に CTSP を知っていただくために、2022 年度には「CTSP の美を発見：2022CTSP でパブリックアートに出会う 写真コンテスト」を開催し、「科学技術と人間文化」を共に重視する CTSP の良質な文化を伝え、パーク発展に必要な芸術文化のソフトパワーを蓄積しました。

今回の写真コンテストでは、専門家の選考を経て大賞、銀賞、銅賞と、優秀賞 12 点、特別賞 20 点、合計 35 点の受賞作品が選出され、10 月 12 日に授賞式が行われました。作品は、CTSP 管理局 Facebook ページ「CTSP の出来事」にてご覧いただけます。

今回の大賞は、夕日に照らされる后里パークのパブリックアート「飛躍 AH」を撮影した、張琨輝作「夕日の中の美景」でした。「飛躍 AH」は国際的に有名なフランス人芸術家 MARC FORNES 氏が自然から得たインスピレーションをもとに、コンピュータでシュミレーションした 3D フォルムを 5,000 以上のモジュールに分解した後、再び組み立てたもので、テクノロジーの美を表現しているほか、花と科学技術のイメージを融合させたフォルムと傍らの数百本の桜の木が引き立て合う風景には、CTSP における「生産、生活、生態、生命」の共生と、持続可能で調和のとれた発展を願う気持ちが込められています。

なお、今回の大賞、銀賞、銅賞受賞者には、特製のデジタル収蔵証書が贈呈されました。この証書は CTSP 管理局「イノベーション起業奨励計画 (FITI)」の支援を受けた図霊鏈科技公司 (Turing Chain) がブロックチェーン技術を用いて制作したもので、改ざんが不可能で透明性が高いというブロックチェーン技術の特徴を活かしたデジタル技術で今回の写真コンテストの受賞作品を記録しました。素晴らしい写真作品で CTSP の美を発見してみたいはいかがでしょうか。



主な出来事

- 1/22 — 「台中パーク二期拡張計画」、行政院により承認。
- 3/11 — 二林パーク一期標準工場建設工事起工式が局長許茂新氏の司会と彰化県県長王恵美氏、立法委員謝衣鳳氏、二林鎮公所主任秘書黄忠堯氏等の列席の下、盛大に挙行。
- 3/28 — 二林パーク再生水一括処理システムが稼働。
- 4/4 — シンガポールのアジア・サステナビリティ報告賞（ASRA）選考会で、CTSP管理局が「アジア・ベスト・サステナビリティ報告賞」銀賞を受賞。
- 4/8 — 「CTSP 台中パーク用水計画書」最終計画、水利署により承認。
- 4/26 — 「CTSP 虎尾パーク開発計画環境影響説明書申請審査内容」案、環境保護署により審査。



2022CTSP 写真コンテスト 優秀賞 頼名萱 _ CTSP 夜景の美

- 5/10 — 「台中パーク二期拡張開発計画」環境影響説明書公開会議を開催。
- 6/1 — 「台中パーク二期拡張計画用水計画」、水利署より原則修正後承認。
- 6/11 — 台中市政府勞工局と共同で「2022 テクノロジー新時代」合同就職フェアを開催。
- 6/24 — 科学技術部主催「イノベーション起業奨励計画 (FITI)」2022 年一次大会表彰式にて、CTSP 管理局の指導を受けた 2 チームが「起業傑出賞」、4 チームが「起業潜在力賞」を獲得。過去最高の成績を記録した。
- 7/7 — 蔡英文総統が后里パーク台湾美光 (Micron Taiwan) A3工場を視察。管理局局長許茂新氏が案内。
- 7/28 — 「国家科学及び技術委員会中部サイエンスパーク管理局創立および局長就任式典」、NSTC 副委員長林敏聡氏の司会で開催。
- 8/1 — パーク労働者の子どもを預かる CTSP 非営利幼稚園、9/7 に中科実験中学内に開園。中科実験中学の 5 段階一体化教育体系が第 4 段階に進む。
- 8/12 — CTSP 管理局、台湾再生可能エネルギー研究基金会の「2022 台湾サステナビリティ・アクション・アワード」(TSAA) 金賞を受賞。
- 8/15 — 行政院院長蘇貞昌氏、虎尾パークを視察。
- 8/19 — CTSP19 周年記念イベントを開催。
- 11/14 — 達仏羅 (BUFFALO MACHINERY) CTSP 支社、拡張工事起工式を実施。董事長張錦鋒氏が司会を行い、行政院副院長沈榮津氏、関連部会代表、局長許茂新氏が出席。
- 11/15 — CTSP 台中パーク汚水処理場、環境保護署「2022 年度環境教育施設・機関評価」環境保護・省エネ設備の部「優秀」施設に選出。
- 11/15 — CTSP19 周年記念シリーズイベント - 「環境セミナー：ネット・ゼロ」を開催、2022 年度優良環境専門員を表彰。
- 11/18 — 「台中二期拡張水質保全計画」、水土保持局より原則修正同意後に承認。
- 11/29 — 「サステナビリティ・フォーラム及び廃棄物削減・資源循環優秀組織表彰・技術共有会」を開催、英国規格協会台湾支部 (BSI) 周士駿経理から CTSP 管理局に CSR 報告書監査宣言書を授与。
- 12/16 — 「2022 年 CTSP 産業 CEO 交流プラットフォーム」開催。局長許茂新氏が司会、暨南大学校長武東星氏、友嘉グループ (FFG) 総裁朱志洋氏、台湾美光 (Micron Taiwan) 董事長盧東暉氏が経験を共有。CEO、企業代表 100 人近くが参加。

国家科学及び技術委員会中部サイエンスパーク管理局

発行人：許茂新

編集部

招集人：施文芳 副招集人：江增彬

編集顧問：許正宗

編集委員：林静慧、蔡珍珍、莊志峰、謝東進、陳麗芬
王淑妮、陳万教、羅筱卿、林美玲、陳佩菁

編集：蘇郁惠、楊舜婷、楊琇喩、戴麗美、陳妍君
施雅萍、陳雅婷、吳筱薇、林敏南、陳文信

編集・校正：楊素琴

印刷レイアウト：唐潮文創設計事業有限公司

発行機関：国家科学及び技術委員会中部サイエンスパーク管理局

所在地：407726台中市西屯区中科路2号

電話：(04) 2565-8588

F A X：(04) 2565-8800

U R L：www.ctsp.gov.tw

発行日：2023年6月

定価：NT\$ 200元

G P N：2009402238

I S S N：2073-6622



后里パーク / 光電子・半導体製造の重要拠点

面積255ヘクタール。后里および七星の二つのエリアに分かれ、主に光電子、半導体および精密機械などの工場が入居。



台中パーク / 産業発展のコア

面積466ヘクタール。光電子および半導体産業を中心とし、半導体産業の売上が最も高い。台中パークは、都会公園、空港、高速鉄道（新幹線）駅に近く、交通の要衝でありながら周囲の自然環境とも共存。



二林パーク / テクノロジー・エコパーク

面積631ヘクタール。用水量の調整と台湾中部の産業特性に対応し、用水量と排出量の少ない産業が中心。



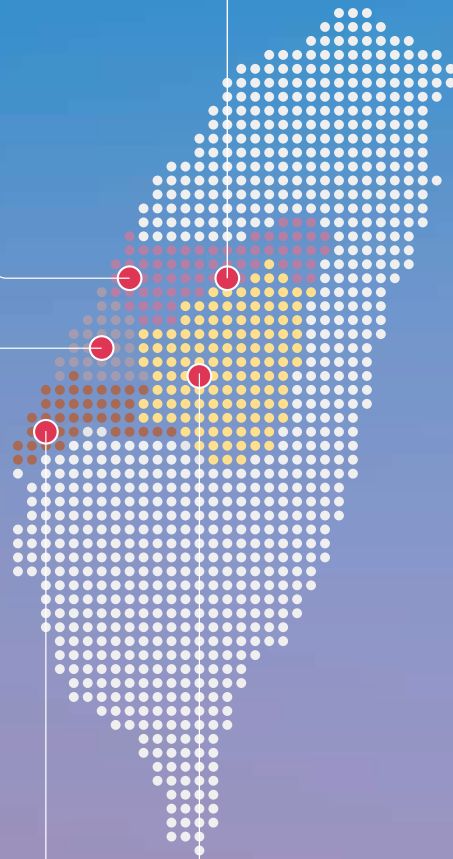
虎尾パーク / バイオテクノロジーのナビゲーター

面積97ヘクタール。東は高速鉄道駅特定区に隣接し、バイオテクノロジー産業をメインに光電子や通信関連企業も誘致。近隣の高速鉄道特区および台湾大学分校とともに雲林県全体の発展をリード。



中興パーク / 研究開発を主導

中興新村の南内轆エリアに位置し、面積は36ヘクタール。研究開発に特化し、量産しないこと（文化クリエイティブ産業を除く）が特色。



ダイバーシティ・ウェルビーイング・サステナビリティ



国家科学及び技術委員会中部サイエンスパーク管理局

Central Taiwan Science Park Bureau,
National Science and Technology Council

407726台中市西屯区中科路2号

No.2, Zhongke Rd., Situn District, Taichung City 407726, Taiwan (R.O.C.)

Tel : +886-4-25658588



GPN : 2009402238

定価 : NT \$ 200 元