



TECHNOLOGY  
DEVELOPMENT  
PROGRAMS  
2024

# 附錄

- 法人科技專案執行統計
- 科技專案活動大事記



# 法人科技專案執行統計

表1：單位別 (1/2)

執行單位 <sup>1</sup>	研究經費 (決算數千元)	研究人力					研討會		專利申請		專利獲得		技術移轉 <sup>2</sup>	
		博士 (人年)	碩士 (人年)	學士 (人年)	其他 (人年)	合計 (人年)	場次	人數	國內 件數	國外 件數	國內 件數	國外 件數	專利技轉 國內件數	專利技轉 國外件數
工研院電光系統所	2,931,430.0	96.7	258.1	42.4	9.5	406.6	8	322	42	69	14	32	77	88
工研院資通所	806,211.3	59.5	156.4	12.2	3.0	231.1	4	566	22	63	21	44	52	39
工研院機械所	1,207,960.0	79.4	209.6	21.4	12.9	323.2	19	1,409	32	36	32	43	83	55
工研院材化所	2,065,649.0	154.3	291.2	42.9	19.3	507.7	28	1,480	65	110	43	69	40	14
工研院綠能所	97,875.0	5.4	17.2	2.0	0.0	24.6	0	0	3	8	6	1	1	0
工研院生醫所	1,039,071.8	67.3	174.8	24.0	4.5	270.6	2	452	15	44	17	36	11	28
工研院中分院	200,575.0	11.8	38.2	5.9	0.5	56.4	2	134	9	3	6	2	7	0
工研院感測系統中心	238,648.0	11.8	35.1	3.1	1.1	51.2	1	110	6	8	1	5	7	10
工研院南分院	54,399.0	3.3	9.0	1.4	0.3	14.1	1	64	3	2	2	1	3	1
工研院智慧機械中心	117,094.0	3.2	26.3	1.8	0.4	31.7	3	185	5	8	5	5	19	5
工研院其他單位 <sup>3</sup>	2,287,088.4	134.7	332.7	47.5	7.8	522.7	113	10,186	74	88	74	77	46	23
中科院	121,675.0	21.5	22.5	8.0	1.7	53.7	4	147	8	6	10	4	23	0
資策會	379,653.4	16.6	111.8	15.6	0.8	144.9	19	2,263	8	16	7	13	33	5
生技中心	528,169.8	46.0	123.0	12.3	5.9	187.3	5	465	1	23	5	9	1	10
金屬中心	1,214,812.5	41.9	218.4	51.7	14.7	326.6	51	4,733	76	51	72	26	156	11
食品所	176,450.3	12.4	62.1	13.2	1.5	89.1	17	2,335	9	9	12	10	9	0
紡織所	457,560.0	40.4	98.9	30.2	9.5	178.9	12	775	30	35	20	29	71	13
車輛中心	353,279.0	4.2	49.9	4.6	0.5	59.1	0	0	7	13	11	18	41	0
自行車中心	34,449.0	0.0	12.0	6.6	0.2	18.8	5	131	6	2	6	0	11	3
船舶中心	53,995.0	1.1	16.6	3.8	0.0	21.5	1	77	5	4	5	6	2	0
石資中心	74,379.0	2.0	13.5	7.5	1.1	24.1	1	122	4	0	4	0	12	0
印研中心	25,734.0	2.2	7.7	2.8	0.0	12.7	1	51	1	0	2	0	4	0
塑膠中心	58,010.0	2.2	20.9	5.3	1.4	29.8	1	60	14	0	8	2	10	0
精機中心	130,813.0	2.8	45.9	9.8	2.2	60.7	10	459	18	8	15	4	40	4
藥技中心	45,973.0	4.8	12.4	2.2	0.3	19.6	0	0	1	1	0	0	0	0
鞋技中心	42,754.0	2.9	13.5	5.9	1.1	23.4	0	0	2	0	3	0	4	0
國衛院	184,854.2	4.6	11.4	2.6	0.5	19.1	5	868	1	2	0	4	0	0
紡拓會	29,184.0	0.8	3.1	4.7	0.9	9.5	3	68	1	1	0	2	5	4
設研院 <sup>4</sup>	88,000.0	3.6	25.0	4.0	0.0	32.6	2	223	10	0	7	0	4	0

<sup>1</sup> 本表統計範圍僅含技術研發與研發服務類型之研究單位補(捐)助型計畫經費與產出，經費決算數為部編決算數(1月)。

<sup>2</sup> 「技術移轉」為2024年完成簽約的技術移轉成果，專利技轉依專利獲證來源區分為國內及國外，授權各界使用的件數。

<sup>3</sup> 工研院其他單位經費與研發成果的數值統計包含工研院本部、技轉法律中心、服科中心、產服中心及產科國際所。

<sup>4</sup> 設研院自2024年起接受績效考評。

表1：單位別 (2/2)

執行單位	技術移轉 <sup>1</sup>			技術移轉 總收入 (千元) <sup>2</sup>		委託案及工業服務			促成投資生產			
	案數	廠商數	簽約金額 (千元)			案數	廠商數	簽約金額 (千元)	件數	廠商數	金額 (千元)	產值 (千元)
工研院電光系統所	81	75	161,928.8	77,339.9	189,984.8	146	123	256,159.8	155	142	5,926,950.8	1,553,322.0
工研院資通所	37	33	105,874.0	22,667.4	169,676.1	32	29	132,341.3	68	61	4,546,739.1	7,293,532.5
工研院機械所	115	111	138,460.3	78,315.6	135,937.5	203	183	296,985.7	176	170	3,835,641.5	4,371,340.0
工研院材化所	242	233	313,122.6	83,842.0	367,609.8	174	167	286,877.4	294	286	6,101,153.8	4,470,000.0
工研院綠能所	4	4	5,120.0	274.0	11,556.9	14	9	16,241.5	9	9	200,176.9	150,000.0
工研院生醫所	21	20	46,747.1	11,906.9	31,040.8	200	161	104,196.0	109	109	3,032,388.8	668,800.0
工研院中分院	14	14	6,988.6	1,838.6	6,188.6	22	20	21,883.8	50	50	107,420.6	196,149.4
工研院感測系統中心	21	21	48,037.0	8,130.3	31,895.3	81	52	67,963.1	30	30	632,895.3	724,000.0
工研院南分院	4	4	4,400.0	4,158.5	8,108.5	12	11	30,714.2	13	13	201,608.5	177,500.0
工研院智慧機械中心	16	14	21,099.0	12,460.0	17,799.0	37	33	44,349.4	56	52	882,249.0	1,186,100.0
工研院其他單位	64	63	70,866.4	47,663.1	104,525.3	434	288	365,791.3	241	227	4,970,025.3	3,733,114.0
中科院	16	16	24,660.0	8,238.4	33,317.8	55	52	19,087.2	25	24	570,521.8	388,201.0
資策會	42	40	33,381.7	2,672.8	29,651.8	28	27	23,871.7	42	42	813,669.8	2,046,300.0
生技中心	3	3	650,000.0	6,000.0	21,487.1	81	56	26,717.2	41	41	3,435,328.1	721,000.0
金屬中心	145	144	149,495.4	118,408.6	145,537.2	214	207	195,658.8	233	232	4,642,990.2	7,629,515.0
食品所	29	28	20,439.2	2,764.9	17,221.6	1,185	268	27,243.3	60	58	1,169,686.6	1,471,140.0
紡織所	93	92	92,463.4	27,887.1	88,656.3	87	81	45,076.7	86	86	2,856,176.3	3,454,230.0
車輛中心	29	26	57,403.5	10,543.4	35,317.7	84	40	52,304.8	37	34	1,441,278.7	3,238,987.0
自行車中心	20	19	6,027.3	1,038.0	5,817.3	40	32	4,808.9	18	18	144,117.3	363,331.0
船舶中心	3	3	12,548.9	9,654.2	12,044.2	4	4	74,320.5	8	8	195,044.2	142,600.0
石質中心	10	10	8,050.0	3,170.0	8,050.0	179	146	10,111.6	33	33	101,071.0	122,945.2
印研中心	13	13	4,328.7	800.0	4,328.7	82	49	2,683.0	13	13	128,428.7	113,000.0
塑膠中心	14	14	12,340.0	4,459.5	13,840.0	137	109	8,123.0	20	18	743,140.0	1,271,900.0
精機中心	46	39	26,315.3	7,336.5	23,880.3	46	40	33,099.3	26	25	531,435.8	938,900.0
藥技中心	0	0	0.0	0.0	952.4	190	64	16,069.3	7	7	127,952.4	16,000.0
鞋技中心	8	8	14,069.0	1,995.0	7,507.0	139	92	5,964.1	15	15	152,407.0	146,820.0
國衛院	1	1	10,000.0	0.0	2,800.0	8	8	5,221.0	7	6	30,170.0	21,000.0
紡拓會	9	9	6,030.5	2,310.0	6,030.5	6	6	2,998.5	4	4	118,030.5	134,000.0
設研院	8	8	1,086.1	524.2	1,086.1	3	3	5,250.0	5	5	14,836.1	41,100.0

1 「技術移轉」為2024年完成簽約的技術移轉成果。

2 「技術移轉總收入」為2024年技術移轉實際產生的收入金額（包含當年度與以前年度簽約的技術移轉案），包含專利技術轉收入金額。

表2：【半導體】及【生醫】領域（1/2）

計畫名稱 <sup>1</sup>	研究經費 (決算數千元)	研究人力					研討會		專利申請		專利獲得		
		博士 (人年)	碩士 (人年)	學士 (人年)	其他 (人年)	合計 (人年)	場次	人數	國內 件數	國外 件數	國內 件數	國外 件數	
【半導體】													
AI晶片異質整合模組前瞻製造平台計畫	279,426.3	3.9	15.7	4.2	1.6	25.4	3	124	1	2	3	3	
B5G/6G高頻高功率電子元件與模組計畫	140,000.0	8.2	17.6	4.0	0.6	30.3	0	0	4	12	5	9	
下世代封裝製程奈米級全方位感測技術開發計畫	42,573.0	3.2	7.3	0.3	0.3	11.1	0	0	2	4	1	5	
工業物聯網智慧感測器研發及試產驗證計畫	156,667.0	12.6	33.4	2.1	0.0	48.0	1	55	4	8	5	6	
化合物半導體元件關鍵技術計畫	135,024.0	10.7	23.7	4.1	1.0	39.5	0	0	4	8	5	1	
化合物半導體材料關鍵技術計畫 <sup>2</sup>	87,886.0	4.6	11.9	4.6	1.0	22.2	0	0	4	6	2	0	
化合物半導體晶錠切割設備關鍵技術計畫	54,399.0	3.3	9.0	1.4	0.3	14.1	1	64	3	2	2	1	
半導體低碳製程與創新電子材料低碳設計技術計畫	414,344.0	28.0	58.6	8.1	2.3	97.0	4	272	11	11	3	2	
半導體產業低碳製造技術計畫 <sup>2</sup>	343,157.0	26.4	64.6	3.9	2.3	97.1	10	689	5	5	3	0	
程式化3D異質集成技術計畫	140,000.0	5.5	17.0	7.0	2.4	31.9	0	0	2	10	8	7	
先進半導體與次微米感測晶片Infra建置計畫	1,163,913.0	1.0	2.4	1.0	0.0	4.4	0	0	0	0	0	0	
先進半導體關鍵模組開發及設備加值共創計畫 <sup>2</sup>	98,000.0	10.0	15.4	1.2	2.6	29.2	0	0	7	3	4	3	
先進晶片產業前瞻技術發展計畫	552,308.0	33.2	84.5	10.5	2.5	130.6	0	0	9	11	0	1	
低延遲AI chiplet整合發展計畫	174,910.0	7.9	31.1	5.5	1.9	46.4	8	322	3	9	2	8	
高效低耗資料傳輸運算模組關鍵技術開發與系統應用計畫	196,368.0	10.9	20.4	5.2	1.1	37.6	0	0	5	6	0	0	
自動化協同設計EDA前瞻技術開發計畫	142,094.0	4.3	20.9	2.8	0.6	28.6	0	0	3	3	1	0	
量子科技關鍵元件及電路模組開發計畫	42,586.0	1.6	8.2	1.9	0.4	12.0	0	0	2	3	0	3	
綠色電子感知與高密度基板低碳製程技術計畫 <sup>2</sup>	183,183.0	8.6	26.3	2.8	0.8	38.5	1	110	3	4	0	0	
輕量化運算半導體節能晶片設計技術計畫	127,185.0	5.3	18.8	4.1	0.0	28.2	0	0	3	3	0	0	
半導體 小計	4,474,023.3	188.9	486.7	74.7	21.7	772.0	28	1,636	75	110	44	49	
【生醫】													
生技中心創新前瞻技術研究計畫 <sup>3</sup>	45,910.0	5.0	14.0	1.3	0.2	20.5	0	0	1	8	2	5	
食品所創新前瞻技術研究計畫 <sup>3</sup>	18,772.1	2.4	5.4	0.5	0.0	8.2	0	0	2	2	1	3	
醫藥品性質分析及檢測平台環境建構計畫 <sup>3</sup>	8,374.0	0.5	1.0	1.1	0.0	2.6	0	0	0	0	0	0	
分子誘導間質幹細胞創新製程開發及平台建置計畫	37,599.0	4.3	11.4	1.2	0.3	17.0	0	0	1	1	0	0	
生物資源之營運與創新應用計畫	34,898.0	3.8	10.6	4.1	0.0	18.5	0	0	1	1	3	3	
生醫晶片前瞻技術及系統開發計畫 <sup>2</sup>	582,137.3	29.6	79.1	14.3	1.3	124.2	1	215	17	16	17	11	
先進核酸藥物及製劑技術開發計畫 <sup>2</sup>	314,628.2	26.4	69.5	9.0	4.0	108.8	2	229	2	14	1	4	
全齡健康之創新治療產品開發驗證計畫 <sup>2</sup>	266,773.5	8.8	40.7	7.1	1.7	58.3	5	575	5	5	1	4	
次世代醫療器材關鍵技術開發與應用計畫 <sup>2</sup>	148,847.1	14.0	31.5	7.8	1.2	54.4	1	235	6	10	6	2	
建置生醫韌性產業鏈自主關鍵技術開發計畫 <sup>2</sup>	218,817.7	14.1	41.1	4.1	0.7	59.9	1	339	0	6	0	9	
建置臺灣創新生物製造研發服務能量行動方案－核酸藥物關鍵技術引進暨研發建置計畫 <sup>2</sup>	226,545.9	18.4	36.7	4.6	2.2	61.9	5	695	0	2	0	2	

- 1 本表統計範圍為法人科專補（捐）助型計畫與前瞻基礎設計計畫於重點研發領域之經費與產出，數據採四捨五入統計，致計畫細項加總與小計略有差異。
- 2 本計畫為跨單位共同執行之計畫，其中「綠色電子感知與高密度基板低碳製程技術計畫」依推動重點分別歸屬半導體領域與資訊通訊領域。
- 3 「生技中心創新前瞻技術研究計畫」、「食品所創新前瞻技術研究計畫」屬創新前瞻計畫類型，「醫藥品性質分析及檢測平台環境建構計畫」屬環境建構計畫類型。



表2：【半導體】及【生醫】領域（2/2）

計畫名稱	技術移轉 <sup>1</sup>					專利技轉收入 (千元)	技術移轉 總收入 (千元) <sup>2</sup>	委託案及工業服務		
	專利技轉 國內件數	專利技轉 國外件數	案數	廠商數	簽約金額 (千元)			案數	廠商數	簽約金額 (千元)
【半導體】										
AI晶片異質整合模組前瞻製造平台計畫	7	3	7	8	15,576.2	14,205.2	29,721.1	20	19	106,919.8
B5G/6G高頻高功率電子元件與模組計畫	2	2	14	11	15,783.7	1,076.2	15,983.5	17	14	29,097.3
下世代封裝製程奈米級全方位感測技術開發計畫	1	2	3	3	5,900.0	1,500.0	5,154.9	24	17	25,004.1
工業物聯網智慧感測器研發及試產驗證計畫	2	4	13	12	21,794.0	3,296.2	13,236.5	20	18	45,700.8
化合物半導體元件關鍵技術計畫	6	8	7	6	16,340.0	14,817.7	36,668.9	9	9	24,897.6
化合物半導體材料關鍵技術計畫	1	0	9	9	10,050.0	1,647.6	15,317.4	23	23	15,287.8
化合物半導體晶錠切割設備關鍵技術計畫	3	1	4	4	4,400.0	4,158.5	8,108.5	12	11	30,714.2
半導體低碳製程與創新電子材料低碳設計技術計畫	3	4	62	60	77,689.2	1,500.0	65,337.3	39	38	60,149.9
半導體產業低碳製造技術計畫	12	6	25	25	25,142.0	20,536.2	30,186.2	53	50	84,925.3
可程式3D異質集成技術計畫	10	9	9	8	9,892.4	5,033.1	21,452.8	25	23	43,762.2
先進半導體與次微米感測晶片Infra建置計畫 <sup>3</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	15	12	6,440.0
先進半導體關鍵模組開發及設備加值共創計畫	11	13	11	10	16,231.1	12,191.1	14,191.1	22	22	28,608.1
先進晶片產業前瞻技術發展計畫	16	13	19	18	53,128.6	14,724.0	53,424.0	53	36	54,447.1
低延遲AI chiplet整合發展計畫	15	21	6	5	15,200.0	8,856.7	21,512.4	17	16	18,893.1
高效低耗資料傳輸運算模組關鍵技術開發與系統應用計畫	8	5	11	10	12,300.0	12,959.3	16,859.3	14	14	24,070.6
智動化協同設計EDA前瞻技術開發計畫	5	5	5	4	10,048.0	4,998.0	10,048.0	0	0	0.0
量子科技關鍵元件及電路模組開發計畫 <sup>4</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	3	2	9,066.0
綠色電子感知與高密度基板低碳製程技術計畫	6	8	17	17	39,137.0	6,630.3	25,540.3	31	23	35,427.0
輕量化運算半導體節能晶片設計技術計畫	0	0	7	7	14,150.0	0.0	11,150.0	0	0	0.0
半導體 小計	108	104	229	217	362,762.2	128,130.2	393,892.2	397	347	643,410.6
【生醫】										
生技中心創新前瞻技術研究計畫	1	5	1	1	325,000.0	1,500.0	5,000.0	5	5	876.7
食品所創新前瞻技術研究計畫	1	0	4	4	2,355.0	164.9	1,922.6	1	1	105.0
醫藥品性質分析及檢測平台環境建構計畫 <sup>5</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	952.4	185	60	10,794.3
分子誘導間質幹細胞創新製程開發及平台建置計畫 <sup>6</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	5	4	5,275.0
生物資源之營運與創新應用計畫	2	0	6	6	4,938.6	809.5	3,016.1	1,133	231	23,416.5
生醫晶片前瞻技術及系統開發計畫	12	3	20	20	31,508.2	14,240.5	23,646.2	128	103	41,244.1
先進核酸藥物及製劑技術開發計畫	1	8	2	2	14,379.0	2,000.0	4,129.0	56	39	20,868.3
全齡健康之創新治療產品開發驗證計畫	2	1	4	4	8,525.0	3,735.7	8,350.0	21	17	21,308.3
次世代醫療器材關鍵技術開發與應用計畫	15	3	8	8	12,940.9	10,654.9	11,857.3	22	20	8,984.9
建置生醫韌性產業鏈自主關鍵技術開發計畫	2	21	4	3	7,850.0	9,000.0	23,247.1	36	29	27,568.5
建置臺灣創新生物製造研發服務能量行動方案－核酸藥物關鍵技術引進暨研發建置計畫 <sup>7</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	29	18	8,133.4

1 「技術移轉」為2024年完成簽約的技術移轉成果，專利技轉依專利獲證來源區分為國內及國外，授權各界使用的件數。

2 「技術移轉總收入」為2024年技術移轉實際產生的收入金額（包含當年度與以前年度簽約的技術移轉案），包含專利技轉收入金額。

3 「先進半導體與次微米感測晶片Infra建置計畫」旨在建置先進半導體製程、封裝、感測、檢測與量測設備，協助我國產業技術升級。

4 「量子科技關鍵元件及電路模組開發計畫」開發之低溫控制模組，成功控制2個量子位元(Qubit)，為國內量子電腦周邊零組件產業提前布局。

5 「醫藥品性質分析及檢測平台環境建構計畫」開發脂質載體與安定性測試，建立脂質奈米顆粒(LNP)驗證與細胞功能評估，協助多家業者新藥開發與驗證。

6 「分子誘導間質幹細胞創新製程開發及平台建置計畫」導入藥物品質系統設計(QbD)概念，開發新型生物反應器，成功提升間質幹細胞產能三倍。

7 「建置臺灣創新生物製造研發服務能量行動方案－核酸藥物關鍵技術引進暨研發建置計畫」投入核酸藥物關鍵技術研析，完成評估驗證4項國際長短鏈核酸技術，有助國內廠商技術引進與開發。

表2：【生醫】及【材化】領域（1/2）

計畫名稱 <sup>1</sup>	研究經費 (決算數千元)	研究人力					研討會		專利申請		專利獲得	
		博士 (人年)	碩士 (人年)	學士 (人年)	其他 (人年)	合計 (人年)	場次	人數	國內 件數	國外 件數	國內 件數	國外 件數
原鄉智慧科技應用推動計畫	44,223.0	2.0	7.9	1.8	0.1	11.8	2	134	0	0	1	0
高值組織修復材料技術開發計畫 <sup>2</sup>	72,639.8	3.6	14.8	2.9	0.8	22.1	0	0	4	8	5	9
高齡照護模式應用與驗證計畫	12,769.0	0.3	1.9	3.5	0.0	5.6	0	0	0	0	0	0
深層海水創新應用技術開發暨產業推動計畫	45,667.0	0.8	6.9	3.8	0.5	11.9	1	122	2	0	2	0
細胞生物製劑產品與關鍵原料開發驗證計畫 <sup>2</sup>	202,181.2	12.4	43.8	5.7	0.9	62.9	0	0	1	2	2	1
連鎖現調飲品產業鏈創新與整合研發計畫	26,830.0	1.3	13.1	1.1	0.0	15.5	4	409	1	1	2	1
晶片驅動精準農業之晶片創新與關鍵模組研發計畫	110,573.0	6.8	20.7	2.5	0.1	30.1	0	0	5	1	0	0
智能人因感知技術與照護應用計畫	12,892.0	0.0	1.5	0.0	0.0	1.6	0	0	1	0	0	0
植物性飲品加工機具與製程精進研發計畫 <sup>2</sup>	67,225.0	1.6	21.6	7.1	1.2	31.5	11	1,210	6	0	5	1
結構化食材之多層次呈味設計與製程技術開發計畫 <sup>2</sup>	42,020.4	2.9	16.4	1.8	0.5	21.6	0	0	4	6	6	4
新世代癌症免疫治療生物藥品開發計畫 <sup>2</sup>	50,901.4	2.9	13.4	1.0	0.3	17.6	0	0	0	5	4	5
銀髮高齡健康科技整合與服務驗證計畫：數位牙科及原鄉遠距醫療解決方案	97,193.0	1.6	15.9	6.8	0.2	24.5	5	991	4	1	1	0
數位科技應用於產業發展計畫 <sup>2</sup>	134,243.9	6.8	28.1	3.8	0.4	39.0	0	0	1	3	2	1
癌症精準診斷與動態監測技術開發計畫	68,163.1	4.8	11.3	3.2	0.1	19.4	0	0	2	7	2	5
醫療器材CDMO關鍵製程開發計畫	45,800.0	2.8	7.2	3.3	0.0	13.3	4	781	3	2	5	0
生醫 小計	2,936,624.6	177.8	565.3	103.2	16.3	862.5	42	5,935	69	101	68	70
【材化】												
紡織所創新前瞻技術研究計畫 <sup>3</sup>	38,120.0	3.7	6.9	3.1	0.3	14.0	0	0	7	8	4	13
高階纖維製品功效性檢驗系統建構計畫 <sup>2、3</sup>	61,247.0	1.1	20.0	5.9	1.1	28.1	0	0	6	3	3	1
主動式捕碳固碳複合節能製程與低碳製程材料檢測技術開發計畫	70,000.0	3.3	15.8	6.7	1.6	27.4	0	0	8	3	0	0
半導體廢氣回收關鍵技術開發計畫	19,204.0	2.1	2.2	0.7	0.1	5.1	0	0	1	2	0	0
永續性紡織品產業鏈減碳技術開發計畫	78,053.0	7.8	15.3	5.1	2.4	30.5	2	201	4	4	1	0
石化產業鏈淨零碳排放創新材料及製程技術計畫	670,277.0	44.5	96.4	13.4	8.2	162.5	5	387	16	22	4	3
再生轉換氮化物晶片材料開發計畫 <sup>2</sup>	45,439.9	4.4	4.8	0.5	0.0	9.6	0	0	2	3	1	0
固態磨料高值循環技術開發計畫	11,111.0	0.9	2.6	0.0	0.0	3.5	0	0	1	0	1	0
金屬產業低碳再生材料暨高值應用開發計畫	41,302.0	1.5	9.5	3.0	0.9	14.9	5	309	4	5	1	2
軍民通用產業加值關鍵技術開發計畫	33,364.0	9.0	4.3	2.0	0.6	15.8	1	36	1	1	2	2
高階纖維產業跨域技術躍昇計畫 <sup>2</sup>	264,817.0	22.6	54.3	24.2	5.2	106.3	4	119	16	13	14	13
氫能與低碳燃燒工業應用暨高壓氫輪儲關鍵技術開發計畫 <sup>2</sup>	30,569.0	1.3	6.7	0.6	0.4	9.0	1	131	1	1	0	0
產業自主特用材料開發及應用計畫 <sup>2</sup>	206,252.0	16.2	44.3	12.0	5.9	78.3	10	829	12	20	19	26
產業減廢與循環高值製程技術開發計畫 <sup>2</sup>	67,681.0	8.2	11.6	2.8	1.2	23.8	0	0	4	9	3	11
鈹／鎢稀土原料自主化關鍵技術與應用開發計畫	298,049.0	36.4	21.7	2.9	1.9	62.9	12	182	5	13	4	1
碳循環關鍵技術開發計畫	200,000.0	10.1	15.8	3.5	1.3	30.7	0	0	4	13	2	8

1 本表統計範圍為法人科專補（捐）助型計畫與前瞻基礎設計計畫於重點研發領域之經費與產出，數據採四捨五入統計，致計畫細項加總與小計略有差異。

2 本計畫為跨單位共同執行之計畫，其中「氫能與低碳燃燒工業應用暨高壓氫輪儲關鍵技術開發計畫」依推動重點分別歸屬材化領域與機械領域。

3 「紡織所創新前瞻技術研究計畫」屬創新前瞻計畫類型，「高階纖維製品功效性檢驗系統建構計畫」屬環境建構計畫及關鍵技術計畫類型。

表2：【生醫】及【材化】領域（2/2）

計畫名稱	技術移轉 <sup>1</sup>					專利技轉 總收入 (千元) <sup>2</sup>	委託案及工業服務			
	專利技轉 國內件數	專利技轉 國外件數	案數	廠商數	簽約金額 (千元)		案數	廠商數	簽約金額 (千元)	
原鄉智慧科技應用推動計畫 <sup>3</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0.0
高值組織修復材料技術開發計畫	5	0	4	4	2,400.0	2,191.1	5,267.0	16	9	12,651.0
高齡照護模式應用與驗證計畫 <sup>4</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	1	1	1,200.0
深層海水創新應用技術開發暨產業推動計畫	4	0	4	4	4,350.0	1,600.0	4,350.0	34	31	2,256.1
細胞生物製劑產品與關鍵原料開發驗證計畫	0	0	1	1	18,000.0	0.0	600.0	23	21	10,379.4
連鎖現調飲品產業鏈創新與整合研發計畫	2	0	9	8	4,418.0	700.0	2,960.0	11	9	1,063.4
晶片驅動精準農業之晶片創新與關鍵模組研發計畫	0	0	5	5	4,800.0	0.0	4,000.0	16	14	12,701.0
智能人因感知技術與照護應用計畫	0	0	1	1	3,000.0	0.0	1,200.0	26	12	7,532.1
植物性飲品加工機具與製程精進研發計畫	16	1	17	17	6,568.0	4,135.0	8,527.9	19	19	7,625.3
結構化食材之多層次呈味設計與製程技術開發計畫	6	0	10	10	8,853.5	1,190.5	7,278.9	27	14	201.0
新世代癌症暨免疫治療生物藥品開發計畫 <sup>5</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	19	15	8,603.3
銀髮高齡健康科技整合與服務驗證計畫：數位牙科及 原鄉遠距醫療解決方案	3	0	3	3	2,199.1	2,094.4	2,094.4	5	5	3,205.0
數位科技應用於產業發展計畫	2	4	2	2	327,000.0	3,190.5	11,904.8	23	20	13,205.9
癌症精準診斷與動態監測技術開發計畫	0	0	0	0	0.0	9.4	110.3	17	13	4,876.9
醫療器材CDMO關鍵製程開發計畫	6	1	3	3	3,150.0	3,000.0	3,000.0	9	9	9,094.0
生醫 小計	80	47	108	106	792,235.4	60,216.4	133,414.0	1,867	719	263,169.3
【材化】										
紡織所創新前瞻技術研究計畫	12	3	17	17	10,980.0	4,590.0	10,180.0	2	2	672.0
高階纖維製品功效性檢驗系統建構計畫	10	0	14	14	9,860.0	2,437.5	9,460.0	244	163	12,950.4
主動式捕碳固碳複合節能製程與低碳製程材料檢測技 術開發計畫	14	3	20	18	15,800.3	10,222.9	15,047.9	12	12	9,814.0
半導體廢氣回收關鍵技術開發計畫	0	0	2	2	3,800.0	0.0	3,800.0	0	0	0.0
永續性紡織品產業鏈減碳技術開發計畫	9	0	12	12	12,075.0	3,308.1	12,858.1	8	8	3,398.8
石化產業鏈淨零碳排創新材料及製程技術計畫	9	1	71	70	113,222.9	7,380.9	99,529.7	19	18	50,243.0
再生轉換氮化物晶片材料開發計畫	3	0	1	1	1,700.0	1,000.0	8,200.0	6	6	3,108.5
固態磨料高值循環技術開發計畫	1	0	2	2	620.0	274.0	2,774.0	10	6	10,411.5
金屬產業低碳再生材料暨高值應用開發計畫	7	0	7	7	4,753.8	4,753.8	4,753.8	7	7	8,342.8
軍民通用產業加值關鍵技術開發計畫	3	0	3	3	2,630.0	828.9	20,284.4	3	2	2,500.0
高階纖維產業跨域技術躍昇計畫	48	13	71	70	75,533.2	20,044.0	64,480.9	90	81	31,184.4
氬能與低碳燃燒工業應用暨高壓氬輸儲關鍵技術開發 計畫	1	0	4	3	2,850.0	600.0	3,135.7	8	8	5,550.0
產業自主特用材料開發及應用計畫	17	1	30	29	34,765.6	8,687.5	35,307.8	88	84	28,631.4
產業減廢與循環高值製程技術開發計畫	10	0	8	8	10,710.0	6,209.0	10,519.0	28	21	12,384.4
鈹／鎢稀土原料自主化關鍵技術與應用開發計畫	6	0	26	26	28,671.4	3,700.0	39,676.4	12	12	31,254.0
碳循環關鍵技術開發計畫	0	0	7	7	7,850.0	0.0	22,878.6	5	5	73,770.0

1 「技術移轉」為2024年完成簽約的技術移轉成果，專利技轉依專利獲證來源區分為國內及國外，授權各界使用的件數。

2 「技術移轉總收入」為2024年技術移轉實際產生的收入金額（包含當年度與以前年度簽約的技術移轉案），包含專利技轉收入金額。

3 「原鄉智慧科技應用推動計畫」以法人科專成果應用於原鄉技術創新、特色體驗科技與特用作物加值應用，帶動原鄉產值增加約4,280萬元。

4 「高齡照護模式應用與驗證計畫」導入智慧科技產品及管理系統，提升照護服務品質，並於住宿式長照機構建立創新服務模式，試營運達160人次參與。

5 「新世代癌症暨免疫治療生物藥品開發計畫」主要開發新穎標的之新世代抗體藥物複合體、CNS疾病治療蛋白質藥物傳輸平台。



表2：【材化】、【運輸】、【光電】及【資通訊】領域（1/2）

計畫名稱 <sup>1</sup>	研究經費 (決算數千元)	研究人力					研討會		專利申請		專利獲得	
		博士 (人年)	碩士 (人年)	學士 (人年)	其他 (人年)	合計 (人年)	場次	人數	國內 件數	國外 件數	國內 件數	國外 件數
鋰金屬固態電池試驗產線建置計畫	94,000.0	1.1	0.6	0.0	0.0	1.7	0	0	1	2	0	0
鋼鐵產業低碳排反應與製程技術開發計畫	211,477.0	15.1	31.8	3.8	2.9	53.5	1	70	8	7	0	0
材化 小計	2,440,962.9	189.1	364.4	89.9	33.9	677.3	41	2,264	101	129	59	80
【運輸】												
車輛中心創新前瞻技術研究計畫 <sup>3</sup>	8,312.0	0.4	2.9	0.0	0.0	3.3	0	0	1	2	2	5
智慧車輛關鍵技術與自動駕駛系統開發計畫 <sup>2、3</sup>	413,327.0	9.4	54.5	6.0	1.6	71.6	2	108	13	16	15	15
電動輔助自行車智能整合技術與環境建構研究計畫 <sup>3</sup>	25,757.0	0.0	8.6	4.5	0.2	13.2	4	101	5	2	6	0
AI智慧充電與電能調度技術開發計畫 <sup>2</sup>	57,470.0	4.6	11.5	1.3	0.6	18.0	2	32	4	5	2	2
低碳車輛與跨域系統節能優化之關鍵技術 <sup>2</sup>	84,820.0	3.9	16.5	1.0	2.7	24.2	1	70	3	5	6	7
車電人工智慧化產業技術研發計畫 <sup>2</sup>	79,903.0	5.5	18.5	3.5	0.0	27.5	0	0	4	14	8	17
乾式製程車用鋰電池電極設備關鍵模組暨材料開發計畫	24,543.0	2.0	4.0	1.0	0.2	7.2	0	0	2	2	0	0
氫能移動載具之燃料電池系統關鍵技術測試驗證計畫	294,000.0	4.8	10.9	2.8	2.3	20.8	2	94	0	0	0	0
氫能移動載具之燃料電池動力系統開發計畫 <sup>2</sup>	234,142.0	9.9	42.8	4.5	3.9	61.0	3	162	8	8	4	8
智能船舶輔助航行關鍵技術開發計畫	48,412.0	1.1	14.6	3.8	0.0	19.6	1	77	4	4	5	6
無人機飛行系統國產自主關鍵技術開發計畫 <sup>2</sup>	179,472.0	12.3	34.8	2.9	0.5	50.6	0	0	6	6	1	3
電動載具固態電池與模組技術開發計畫 <sup>2</sup>	95,647.0	7.4	20.2	3.0	1.1	31.6	2	63	4	7	8	8
運輸 小計	1,545,805.0	61.1	239.9	34.3	13.2	348.5	17	707	54	71	57	71
【光電】												
大功率電力轉換系統(PCS)研發計畫	86,764.0	4.5	14.6	2.0	0.0	21.1	0	0	2	8	5	1
任意形態與虛實融合顯示系統開發計畫	527,500.0	13.8	65.6	17.5	6.8	103.8	2	1,862	11	21	16	16
低碳電子結構簡化模組材料與製程技術計畫	230,834.0	10.8	24.7	2.8	0.7	39.0	0	0	6	11	1	0
差異化綠色面板材料與製程技術開發計畫	157,500.0	10.0	24.6	4.9	2.8	42.3	0	0	5	7	5	7
軟性複合式觸覺回饋技術與應用開發計畫	60,900.0	2.2	6.8	0.3	0.0	9.4	0	0	3	7	2	4
無光罩噴印材料與製程驗證技術計畫	54,735.0	5.0	9.8	0.7	0.3	15.7	0	0	6	13	7	13
新創IA智慧混合實境系統平台計畫 <sup>2</sup>	65,990.0	4.3	10.7	1.7	1.3	17.9	1	59	3	7	1	10
複合長效空品及水質物聯網感測器開發計畫	55,000.0	4.4	11.6	0.7	0.2	16.9	0	0	2	4	2	2
光電 小計	1,239,223.0	55.0	168.5	30.6	12.1	266.1	3	1,921	38	78	39	53
【資通訊】												
6G產業關鍵技術先期研發計畫 <sup>2</sup>	86,203.0	5.8	16.3	1.4	0.3	23.8	0	0	5	12	0	0
下世代邊緣雲創新產業技術發展計畫 <sup>2</sup>	82,006.0	4.5	20.9	3.0	0.0	28.4	0	0	2	6	2	1
生成式AI產業應用趨勢與案例研析計畫	15,000.0	0.8	2.7	0.5	0.0	4.0	0	0	0	0	0	0
次太赫茲關鍵材料與應用技術開發計畫	49,769.0	2.5	6.8	1.4	0.4	11.0	1	40	2	4	3	10
次世代開放架構行動通訊產業技術躍升計畫 <sup>2</sup>	175,799.0	13.4	39.0	2.7	1.6	56.6	2	445	5	23	8	28
低軌衛星地面通訊設備射頻前端核心技術開發計畫	121,024.0	9.4	15.1	1.2	0.0	25.8	0	0	2	4	1	2
低軌衛星通訊系統技術開發計畫	96,177.3	8.1	16.8	0.6	0.8	26.3	0	0	3	6	3	1

1 本表統計範圍為法人科專補（捐）助型計畫與前瞻基礎設計計畫於重點研發領域之經費與產出，數據採四捨五入統計，致計畫細項加總與小計略有差異。

2 本計畫為跨單位共同執行之計畫。

3 「車輛中心創新前瞻技術研究計畫」屬創新前瞻計畫類型，「智慧車輛關鍵技術與自動駕駛系統開發計畫」、「電動輔助自行車智能整合技術與環境建構研究計畫」屬環境建構計畫及關鍵技術計畫類型。

表2：【材化】、【運輸】、【光電】及【資通訊】領域（2/2）

計畫名稱	技術移轉 <sup>1</sup>					技術移轉		委託案及工業服務		
	專利技轉 國內件數	專利技轉 國外件數	案數	廠商數	簽約金額 (千元)	專利技轉收入 (千元)	總收入 (千元) <sup>2</sup>	案數	廠商數	簽約金額 (千元)
鋰金屬固態電池試驗產線建置計畫 <sup>3</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	6	4	9,952.6
鋼鐵產業低碳排反應與製程技術開發計畫	9	1	30	26	28,551.0	9,550.0	38,277.4	14	14	29,365.6
材化 小計	159	22	325	315	364,373.1	83,586.7	401,163.8	562	453	323,533.3
【運輸】										
車輛中心創新前瞻技術研究計畫	3	0	2	2	980.0	343.3	460.0	4	3	156.9
智慧車輛關鍵技術與自動駕駛系統開發計畫	41	2	31	29	64,428.5	18,271.1	44,808.8	68	38	76,422.4
電動輔助自行車智能整合技術與環境建構研究計畫	11	3	15	14	4,767.3	1,038.0	4,767.3	36	28	4,000.7
AI智慧充電與電能調度技術開發計畫	9	0	9	9	6,376.2	5,566.7	6,342.9	19	18	12,152.4
低碳車輛與跨域系統節能優化之關鍵技術	8	2	11	11	13,003.4	6,903.4	10,634.3	20	14	14,602.4
車電人工智慧化產業技術研發計畫	19	7	9	9	12,530.0	6,761.0	14,681.9	3	3	35,952.4
乾式製程車用鋰電池電極設備關鍵模組暨材料開發計畫	3	2	3	3	1,500.0	900.0	1,500.0	10	7	2,894.0
氫能移動載具之燃料電池系統關鍵技術測試驗證計畫 <sup>4</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	9	9	19,776.0
氫能移動載具之燃料電池動力系統開發計畫	17	4	16	15	24,230.2	12,865.2	23,746.2	44	33	46,421.5
智能船舶輔助航行關鍵技術開發計畫	2	0	3	3	12,548.9	9,654.2	12,044.2	3	3	67,820.5
無人機飛行系統國產自主關鍵技術開發計畫	11	6	13	13	17,400.0	9,876.2	18,633.3	20	14	29,861.1
電動載具固態電池與模組技術開發計畫	6	2	8	8	17,740.0	51,369.0	62,859.5	15	14	22,877.4
運輸 小計	130	28	120	116	175,504.6	123,548.0	200,478.5	251	184	332,937.7
【光電】										
大功率電力轉換系統(PCS)研發計畫	0	0	2	2	4,500.0	0.0	8,782.9	4	3	5,830.0
任意形態與虛實融合顯示系統開發計畫	10	15	9	9	22,380.4	4,592.8	28,928.8	35	32	130,116.4
低碳電子結構簡化模組材料與製程技術計畫	2	5	10	10	10,883.3	2,050.0	10,883.3	14	14	29,557.0
差異化綠色面板材料與製程技術開發計畫	1	3	12	12	14,800.0	3,000.0	17,635.0	22	16	24,053.7
軟性複合式觸覺回饋技術與應用開發計畫	7	16	8	8	14,150.0	5,250.0	14,150.0	5	5	13,960.0
無光罩噴印材料與製程驗證技術計畫	2	0	10	10	9,100.0	1,850.0	10,100.0	9	9	25,376.6
新創IA智慧混合實境系統平台計畫	7	11	4	4	10,716.4	7,871.8	9,345.1	4	4	9,962.8
複合長效空品及水質物聯網感測器開發計畫	2	0	4	3	6,880.0	1,000.0	5,350.0	13	8	13,461.6
光電 小計	31	50	59	58	93,410.1	25,614.6	105,175.1	106	91	252,318.1
【資通訊】										
6G產業關鍵技術先期研發計畫	0	0	1	1	1,000.0	0.0	771.4	0	0	0.0
下世代邊緣雲創新產業技術發展計畫	18	10	13	13	20,165.9	5,497.9	19,277.6	12	12	12,775.9
生成式AI產業應用趨勢與案例研析計畫 <sup>5</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0.0
次太赫茲關鍵材料與應用技術開發計畫	3	6	6	6	7,450.0	5,019.0	9,533.0	12	11	15,628.0
次世代開放架構行動通訊產業技術躍升計畫	17	6	12	9	39,097.4	7,450.4	115,707.1	8	7	19,425.9
低軌衛星地面通訊設備射頻前端核心技術開發計畫	0	0	6	5	14,252.4	0.0	5,512.4	7	7	29,270.0
低軌衛星通訊系統技術開發計畫	10	20	8	8	28,300.0	3,910.2	20,250.2	9	7	37,885.0

1 「技術移轉」為2024年完成簽約的技術移轉成果，專利技轉依專利獲證來源區分為國內及國外，授權各界使用的件數。

2 「技術移轉總收入」為2024年技術移轉實際產生的收入金額（包含當年度與以前年度簽約的技術移轉案），包含專利技轉收入金額。

3 「鋰金屬固態電池試驗產線建置計畫」以建構鋰金屬固態電池試驗產線為目標，為國內鋰電池開發業者提供鋰金屬固態電池新技術的驗證平台。

4 「氫能移動載具之燃料電池系統關鍵技術測試驗證計畫」配合國發會政策，投入氫能動力車載平台驗證設備，協助我國產業電動化與氫能化技術開發。

5 「生成式AI產業應用趨勢與案例研析計畫」推動AI之法制、創新應用趨勢及人才培訓等重點項目，已完成本部人員培訓504人次、線上12,035人次。

表2：【資通訊】、【機械】及【其他】領域（1/2）

計畫名稱 <sup>1</sup>	研究經費 (決算數千元)	研究人力					研討會		專利申請		專利獲得	
		博士 (人年)	碩士 (人年)	學士 (人年)	其他 (人年)	合計 (人年)	場次	人數	國內 件數	國外 件數	國內 件數	國外 件數
臺灣5G AIoT創新科技應用計畫 <sup>2</sup>	95,324.0	6.4	22.3	1.7	0.2	30.5	6	3,619	3	3	3	0
晶片驅動6G通訊產業技術開發計畫 <sup>2</sup>	222,758.2	17.6	43.3	1.7	0.3	62.9	0	0	4	9	0	0
智慧感知視聽與觸覺互動科技系統技術研發計畫	54,990.0	5.3	9.8	3.0	0.0	18.0	0	0	2	2	2	6
智慧精準巡檢與亞灣場域應用計畫 <sup>2</sup>	31,078.0	0.4	9.3	2.0	0.0	11.7	2	121	1	1	1	3
新興運動科技創新技術發展與服務應用研發計畫 <sup>2</sup>	107,337.0	7.8	26.7	3.7	0.0	38.2	0	0	3	3	3	2
綠色電子感知與高密度基板低碳製程技術計畫 <sup>2</sup>	33,656.0	1.3	10.2	1.3	0.0	12.8	2	88	1	1	2	0
資通訊 小計	1,171,121.5	83.2	239.1	24.0	3.6	349.8	13	4,313	33	74	28	53
【機械】												
金屬中心創新前瞻技術研究計畫 <sup>3</sup>	49,027.0	2.3	6.9	1.0	0.7	10.9	0	0	13	6	22	8
金屬中心產業技術環境建構計畫 <sup>3</sup>	50,761.5	1.7	10.2	2.1	1.0	15.0	0	0	5	0	4	1
工具機智動系統強健生產優化關鍵技術開發及環境建構計畫 <sup>3</sup>	44,591.0	1.1	16.8	2.4	0.5	20.8	2	71	5	3	6	2
下世代照護者輕型外骨骼機器人關鍵零組件整合研發計畫	12,860.0	0.3	3.0	1.1	0.1	4.4	0	0	0	0	0	0
工具機智慧零組件關鍵技術開發應用暨性能驗證計畫	56,187.0	0.7	16.9	5.7	1.3	24.5	4	218	9	4	6	2
五軸工具機空間精度及切削性能提升計畫	42,744.0	0.9	11.4	0.9	0.0	13.1	1	37	2	4	2	3
自適應人工智慧生產決策技術計畫 <sup>2</sup>	44,802.0	1.2	13.3	0.8	0.0	15.4	4	179	2	2	0	0
苗栗特色產業聯盟推動計畫	23,417.0	1.6	3.0	0.9	0.0	5.5	19	699	0	0	0	0
氬能與低碳燃燒工業應用暨高壓氬輸儲關鍵技術開發計畫 <sup>2</sup>	130,830.0	3.2	28.5	8.9	2.3	42.9	3	302	6	6	4	1
異地產線數位製造投射技術研發計畫 <sup>2</sup>	45,447.0	1.7	9.3	1.5	0.0	12.5	2	97	3	3	1	1
智慧加工模組基礎技術開發計畫	41,580.0	3.6	6.4	0.8	0.1	10.9	0	0	2	2	3	7
智慧設備暨系統雲端增值服務技術開發計畫 <sup>2</sup>	170,656.0	9.5	39.5	5.7	1.7	56.4	4	365	1	3	4	9
智慧精準巡檢與亞灣場域應用計畫 <sup>2</sup>	19,227.0	0.2	4.4	0.3	0.1	5.0	0	0	1	1	0	0
超臨界精密元件成型技術開發計畫	23,301.0	1.4	5.5	0.0	0.0	6.9	0	0	1	2	2	2
農工智慧轉型關鍵協作與示範計畫	39,279.0	2.9	9.4	1.6	0.3	14.2	0	0	4	2	5	2
綠智能工具機關鍵技術開發計畫	40,681.0	1.8	8.1	0.2	0.4	10.4	1	82	1	2	2	1
模具產業鏈減碳暨關鍵技術開發計畫	57,519.0	2.4	12.7	2.6	1.9	19.6	3	338	5	3	7	0
衛星載體關鍵零組件開發應用計畫	27,085.0	1.8	6.7	0.2	0.3	9.0	1	20	2	2	3	0
學研雙引擎推動在地產業科技加值創新計畫	100,271.0	2.3	13.3	0.9	0.0	16.5	9	326	4	0	3	0
機器人2.0+譜作化智造系統開發及應用計畫 <sup>2</sup>	196,694.0	5.9	27.2	4.8	1.1	39.0	2	219	5	5	7	10
機械 小計	1,216,959.5	46.3	252.3	42.3	11.8	352.6	55	2,953	71	50	81	49
【其他】												
東部產業技術跨域應用及環境建構計畫 <sup>2、3</sup>	35,212.0	1.3	6.8	3.8	0.6	12.4	0	0	2	0	2	0
設計科技研發暨產研共創計畫	88,000.0	3.6	25.0	4.0	0.0	32.6	2	223	10	0	7	0
其他 小計	123,212.0	4.9	31.8	7.8	0.6	45.1	2	223	12	0	9	0

- 1 本表統計範圍為法人科專補（捐）助型計畫與前瞻基礎建設計畫於重點研發領域之經費與產出，數據採四捨五入統計，致計畫細項加總與小計略有差異。
- 2 本計畫為跨單位共同執行之計畫，其中「智慧精準巡檢與亞灣場域應用計畫」依推動重點分別歸屬資通訊領域與機械領域。
- 3 「金屬中心創新前瞻技術研究計畫」屬創新前瞻計畫類型，「金屬中心產業技術環境建構計畫」屬環境建構計畫類型，「工具機智動系統強健生產優化關鍵技術開發及環境建構計畫」、「東部產業技術跨域應用及環境建構計畫」屬環境建構計畫及關鍵技術計畫類型。

表2：【資通訊】、【機械】及【其他】領域（2/2）

計畫名稱	技術移轉 <sup>1</sup>					專利技轉收入 (千元)	技術移轉 總收入 (千元) <sup>2</sup>	委託案及工業服務		
	專利技轉 國內件數	專利技轉 國外件數	案數	廠商數	簽約金額 (千元)			案數	廠商數	簽約金額 (千元)
亞灣5G AIoT創新科技應用計畫	3	0	4	4	4,538.0	2,429.0	4,713.0	11	11	21,726.0
晶片驅動6G通訊產業技術開發計畫 <sup>3</sup>	0	0	0	0	0.0	0.4	0.4	0	0	0.0
智慧感知視聽與觸覺互動科技系統技術研發計畫	13	4	6	5	7,768.9	6,164.1	7,768.9	14	13	67,894.4
智慧精準巡檢與亞灣場域應用計畫	0	0	1	1	2,360.0	0.0	2,360.0	0	0	0.0
新興運動科技創新技術發展與服務應用研發計畫	10	3	13	13	14,454.9	2,159.5	17,334.7	5	5	30,258.2
綠色電子感知與高密度基板低碳製程技術計畫	1	1	13	11	6,157.0	0.0	4,521.9	5	4	5,062.5
資通訊 小計	75	50	83	76	145,544.4	32,630.5	207,750.6	83	77	239,925.9
【機械】										
金屬中心創新前瞻技術研究計畫	3	0	4	4	31,570.0	8,495.2	30,066.7	0	0	0.0
金屬中心產業技術環境建構計畫	8	0	10	10	4,485.0	3,433.3	4,271.4	29	28	14,098.4
工具機智動系統強健生產優化關鍵技術開發及環境建構計畫	17	0	14	14	8,620.0	3,457.5	8,085.0	13	12	18,687.0
下世代照護者輕型外骨骼機器人關鍵零組件整合研發計畫 <sup>4</sup>	0	0	1	1	600.0	0.0	600.0	1	1	1,600.0
工具機智慧零組件關鍵技術開發應用暨性能驗證計畫	13	3	23	16	12,283.3	1,785.0	10,383.3	25	20	8,189.2
五軸工具機空間精度及切削性能提升計畫	5	2	4	4	6,600.0	5,100.0	6,600.0	14	14	10,824.0
自適應人工智慧生產決策技術計畫	8	0	6	6	2,262.3	1,471.4	3,116.4	7	7	11,182.0
苗栗特色產業聯盟推動計畫 <sup>5</sup>	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	24	23	10,510.4
氫能與低碳燃燒工業應用暨高壓氫輸儲關鍵技術開發計畫	31	0	21	20	16,865.5	16,865.5	16,865.5	23	23	31,524.0
異地產線數位製造投射技術研發計畫	8	2	6	6	5,390.0	4,690.0	6,190.0	18	15	14,404.8
智慧加工模組基礎技術開發計畫	6	3	7	7	4,072.0	1,650.0	4,422.0	10	10	6,184.8
智慧設備暨系統雲端增值服務技術開發計畫	33	12	54	52	37,327.4	20,946.0	38,290.4	70	66	52,114.5
智慧精準巡檢與亞灣場域應用計畫	1	1	1	1	1,523.8	1,523.8	1,523.8	0	0	0.0
超臨界精密元件成型技術開發計畫	0	0	3	3	2,400.0	2.0	2,402.0	8	8	13,983.0
農工智慧轉型關鍵協作與示範計畫	7	0	9	9	2,188.6	1,838.6	2,188.6	5	5	8,682.8
綠智能工具機關鍵技術開發計畫	7	1	8	6	10,109.0	2,970.0	6,809.0	8	7	22,320.6
模具產業鏈減碳暨關鍵技術開發計畫	10	0	11	11	6,221.5	5,921.5	6,221.5	15	13	8,874.0
衛星載體關鍵零組件開發應用計畫	6	0	9	9	4,776.0	3,876.0	4,776.0	5	4	8,831.0
學研雙引擎推動在地產業科技加值創新計畫	7	1	9	9	6,695.0	5,376.2	6,176.2	18	18	19,934.8
機器人2.0+譜作化智造系統開發及應用計畫	13	7	10	9	21,306.5	8,249.0	14,763.1	17	15	59,643.4
機械 小計	183	32	210	197	185,295.9	97,651.1	173,750.9	310	289	321,588.7
【其他】										
東部產業技術跨域應用及環境建構計畫	8	0	6	6	3,700.0	1,570.0	3,700.0	146	116	8,355.5
設計科技研發暨產研共創計畫	4	0	8	8	1,086.1	524.2	1,086.1	3	3	5,250.0
其他 小計	12	0	14	14	4,786.1	2,094.2	4,786.1	149	119	13,605.5

1 「技術移轉」為2024年完成簽約的技術移轉成果，專利技轉依專利獲證來源區分為國內及國外，授權各界使用的件數。

2 「技術移轉總收入」為2024年技術移轉實際產生的收入金額（包含當年度與以前年度簽約的技術移轉案），包含專利技轉收入金額。

3 「晶片驅動6G通訊產業技術開發計畫」建立6G晶片及開放架構系統自主產品技術能量，提前布局6G IP，強化智權保護力；鏈結國內產學研與國際合作，提升國際能見度。

4 「下世代照護者輕型外骨骼機器人關鍵零組件整合研發計畫」以普惠科技為媒介，加速科技導入照顧機構，成果以外骨骼輔具導入機構驗證為主。

5 「苗栗特色產業聯盟推動計畫」聚焦粉冶、陶瓷、紡織、休閒觀光及農產業，運用科專成果協助產業升級，促成投資4億元與產值4.6億元。

# 科技專案活動大事記

01  
JAN

2~31日

經濟部通過1項「快速審查臨床試驗計畫」、3項「前瞻技術研發計畫」、1項「國際創新研發合作補助計畫」

5日

2024 Taiwan Demo Day

9~12日

CES 2024美國消費電子展－臺灣科技新創館「TREE新創團隊」展區

10日

小分子藥品CDMO產業發展策略業界座談會

22日

經濟部推動工研院與阿斯特捷利康打造「未來醫療實驗室2.0」

02  
FEB

1~29日

經濟部通過1項「快速審查臨床試驗計畫」

03  
MAR

1~29日

經濟部通過1項「快速審查臨床試驗計畫」

6日

歐盟變革式創新政策聯盟(TIPC)－臺灣聯合論壇Transforming Taiwan：Towards a Green Future

6~9日

2024台北國際自行車展(TAIPEI CYCLE)－經濟部科技專案成果主題館、第25屆全球自行車設計比賽(IBDC)頒獎暨經濟部科專成果發表會

12日

經濟部攜手大立光成立萬溢能源公司記者會

19~22日

2050淨零城市展－經濟部產業技術司前瞻淨零館



03  
MAR

- |        |  |
|--------|--|
| 20日    | 臺英研發合作啟動儀式記者會  |
| 22日    | 經濟部推動工研院與瑞穗銀行合作協議簽署暨2024臺日新創生態系合作交流會                           |
| 26~27日 | 經濟部促成全球最大研究機構組織RIN首長年會在臺舉辦                                     |
| 27~31日 | 2024台灣國際工具機展(TMTS)－經濟部科技研發主題館、數位轉型論壇、智慧製造與節能創新技術，翻轉工具機產業新未來研討會 |
| 29日    | 運動科技領航 再現紅葉風采記者會   |

04  
APR

- |        |  |
|--------|--|
| 1~30日  | 經濟部通過1項「全球研發創新夥伴計畫」、6項「前瞻技術研發計畫」                   |
| 15日    | 工研院獲頒2024全球百大創新機構頒獎                                |
| 17~20日 | 2024台北國際車用電子展(Autotronics Taipei)－經濟部產業技術司mTARC主題館 |
| 19日    | 2024 ITRI NET ZERO DAY打造淨零時代競爭力論壇暨特展               |
| 22日    | 經濟部創新科技獲頒2024美國愛迪生獎(Edison Awards)2金4銀2銅           |
| 22~25日 | 2024國際超大型積體電路技術研討會(VLSI TSA)                       |
| 24日    | 第六屆總統創新獎頒獎典禮                                       |
| 24~26日 | 2024 Touch Taiwan系列展－經濟部顯示科技主題館、工研院與友達簽約策略夥伴協議書儀式  |
| 30日    | 臺德研發合作平台線上推廣活動                                     |

05  
MAY

2~31日

經濟部通過3項「前瞻技術研發計畫」、9項「電輔自行車國產化實證運行補助計畫」

17日

經濟部推動工研院與日立集團材料資訊平台合作啟動儀式

28日

臺日淨零科技創新與低碳社會轉型策略研討會

06  
JUN

2~6日

2024 Taiwan Biotech Forum臺灣生技論壇、BIO 2024北美生物科技產業展—「生技中心創新技術平台」展區

4~7日

2024台北國際電腦展(Computex Taipei)—經濟部科技研發主題館、InnoVEX 2024 TREE新創主題館、經濟部研究機構創業潛力獎(TREE Award 2024)頒獎典禮

17日

經濟部與英飛凌共同宣布成立先進汽車暨無線通訊半導體研發中心

17~18日

2024 Open RAN Summit開放基站高峰論壇

24日

臺日健康照護產業政策與業界動向研討會

25日

2024 Smart Healthcare Summit智慧醫療國際高峰論壇

28日

東部產業技術服務中心15週年成果展暨「漫遊縱谷 愛在花東」記者會

07  
JUL

- |        |   |
|--------|---|
| 1~31日  | 經濟部通過1項「全球研發創新夥伴計畫」、3項「前瞻技術研發計畫」、1項「國際創新研發合作補助計畫」           |
| 16日    | 工研院攜手德國萊因(TÜV)舉辦ATEX/IECEX國際防爆技術研討會                         |
| 19日    | 鞋技中心攜手英國製鞋技術研究中心(SATRA)舉辦全鞋舒適性檢驗評估研討會                       |
| 26~29日 | 2024亞洲生技大展(BIO Asia-Taiwan Exhibition)－經濟部產業技術司專館、科專技術授權記者會 |
| 30日    | 臺南科專成果展   |

08  
AUG

- |        |  |
|--------|--|
| 2~4日   | 高齡健康產業博覽會－經濟部產業技術司專區                     |
| 16日    | 智慧機械價值轉型之AI實踐暨國際合作論壇                     |
| 21日    | 經濟部與超微(AMD)總公司會面 創新研發據點將選定南臺灣            |
| 21~24日 | 2024台灣機器人與智慧自動化展(TAIROS)－經濟部產業技術司科技研發主題館 |
| 23~24日 | 2024 Meet Greater South亞灣新創大南方展－解密科技寶藏專區 |

09  
SEP

2~30日

經濟部通過11項「IC設計攻頂補助計畫」、6項「前瞻技術研發計畫」、9項「國際創新研發合作補助計畫」

4~6日

2024國際半導體展(SEMICON TAIWAN)－經濟部產業技術司主題館、2024臺日半導體技術國際研討會

11日

經濟部2024全球百大科技研發獎(R&D 100 Awards)獲獎記者會

19~20日

2024臺日科技高峰論壇

25~26日

2024紡織科技國際論壇暨研發成果展(TIFE)

10  
OCT

2日

2024國際創新醫療應用法遵研討會

2~3日

APEC數位醫療暨智慧醫院推動國際研討會

4日

2024臺灣車輛國際論壇(TAIFE)－臺德國際合作簽約儀式

8日

2024臺歐盟6G SNS聯合研討會

15日

2024台日生技醫藥研討會

15~17日

2024台北紡織展(TITAS)－經濟部產業技術司專區、體感互動遊戲系統捐贈儀式、永續性紡織品創新循環技術研討會

16~17日

APEC精準漁業智慧科技應用國際研討會

10  
OCT

17~19日

2024台灣創新技術博覽會(TIE)－解密科技寶藏專區

22~25日  
28~30日

眺望~2025產業發展趨勢研討會

11  
NOV

7日

眺望~2025產業發展趨勢研討會（線上）

1~29日

經濟部通過1項「前瞻技術研發計畫」、3項「前瞻技術創業投資計畫」、12項「國際創新研發合作補助計畫」

11~14日

MEDICA 2024德國杜塞道夫醫療器材展－臺灣創新技術專館

18~19日

2024 HLF Summit－工研院與法國CEA策略合作意向書簽署儀式

12  
DEC

3日

經濟部中臺灣創新園區獲我國最高等級（第1+級）近零碳建築認證

5~8日

2024台灣醫療科技展－經濟部產業技術司專館、AI賦能x跨域應用 共創醫療新未來高峰論壇

7日

微移動：從15分鐘的城市移動到時速15的街道生活論壇

9日

O-RAN RIC研發生態系研討會

13日

苗創產業交流分享會

30日

經濟部「IC設計攻頂補助計畫」申請事項公告