

新興重要策略性產業屬於製造業及技術服務業部分獎勵辦法第五條第一項附表

一、3C工業

(一) 資訊硬體工業

- 1、光學文字／語音／生物特徵辨識裝置或透明式觸控輸入裝置：屬光學文字辨識者，辨識率須達百分之九十五；屬觸控輸入裝置者，精確度低於 $\pm 1\%$ 之誤差。
- 2、160GB以上鋁基板硬式磁碟片；2.5吋以下玻璃基板硬式磁碟片。
- 3、電子寵物產品（機器人除外）：具備6個以上之感測器，至少含有聲音、音源、光線、壓力、加速度、外界物體移動、近距、電磁、溫度等不同功能感測功能3種以上，並整合語音辨識、影像辨識、語調分析、學習智能、認知互動等2種以上技術。

(二) 通訊工業

- 1、個人無線通訊產品：雙網手機（具自動網路切換功能）、3.5G以上產品。
- 2、數位式傳輸設備（有線光纖傳輸接取設備、WiMAX無線寬頻設備）。

二、精密電子元件工業

- (一)噴墨式印表機引擎、印表頭；雷射式印表機引擎、高感度有機感光鼓（1200DPI以上）；電子成像頁印表機引擎、高感度有機感光鼓（1200DPI以上）。
- (二)可錄式光碟片（以Blu-ray藍光光碟片為限）。
- (三)液晶投影系統之光閥。
- (四)彩色平面顯示裝置（不包括TN／STN-LCD，屬TFT-LCD者，需具面板前製程，且如屬TFT-LCD者，其製程部分之廢水回收達七成以上）。
- (五)液晶顯示器之平面光源（僅限無汞式平面光源且其發光效率 $> 30 \text{ lm/W}$ ）、冷陰極螢光燈管（CCFL）、CCFL用玻璃管。
- (六)光學膜及其原料、配向膜、補償膜、微薄玻璃板（僅從事切割、研磨者除外）、平面顯示器用光罩（線寬精度：用於TFT-LCD陣列製程（array）者為0.5微米以下；用於OLED者為0.75微米以下）、彩色濾光片、間隙子（photo spacer）、黑色矩陣（BM樹脂）、偏光板。
- (七)氮化鎵藍、綠或白光發光二極體（僅從事封裝者除外）。
- (八)光通訊主被動元件及裝置：10Gbps以上光傳輸發射接收模組。
- (九)增層式基板。
- (十)固態晶片型電解電容器。
- (十一)高頻無線通訊主被動元件：射頻功率放大器（RF Power Amplifier）；頻率達800MHz以上之微型多層基板射頻模組；多層陶瓷基板模組。
- (十二)電力電子元件：以Power MOS FET、Power IC、功率模組等元件為限。

(十三) 半導體材料及裝置：

- 1、12吋晶棒及晶圓、磊晶圓、12吋再生晶圓。
- 2、積體電路製程用光罩（其中屬晶圓代工製造部分達65奈米以下，記憶體製造部分達70奈米以下）。
- 3、IC構裝軟硬基板：CSP基板、TCP基板。
- 4、積體電路製造：製程部分之廢水回收達八成五以上（其中屬晶圓代工製造能力達65奈米以下，記憶體製造能力達70奈米以下）。
- 5、先進積體電路封裝：Flip Chip、MCM、CSP、Waferlevel Package、3D Package、COF（Fine-Pitch 30 μ m以下）、PGA、凸塊封裝、SiP、及COG（Bump Pitch 20 μ m以下）封裝之裸晶製程加工。
- 6、高階積體電路測試：晶圓級測試或高階測試（測試機台之測試能力達頻率400MHz以上、Mix Mode或SOC）。

(十四) 可充電式鋰電池或其材料（限正負極、隔離膜或電解質材料）；功率密度達750瓦特／公斤以上之鎳氫電池；能量密度達35瓦特小時／公斤高溫（40 $^{\circ}$ C）、深度放電（80%DOD）、可充電次數達1000次之鉛酸電池。

(十五) 燃料電池或其電池組（Stack）、電極、雙極板（Bipolar Plate）、高分子膜（Polymer Membrane）、觸媒。

(十六) 發光二極體磊晶用晶棒、晶圓。

(十七) 白光發光二極體照明設備（發光效率需達50lm/w（流明／瓦）以上）。

三、精密機械設備工業

(一) 半導體製程設備。

(二) 平面顯示器Array段及Cell段製程設備。

(三) 電腦控制精密切削工具機（加工精度：磨床1 μ m以下，其他3 μ m以下）。

(四) 伺服精密沖床：沖床底座最大變型率1/30000以下。

(五) 電腦數值控制產業機械（不含編織機、縫紉機、物流及倉儲設備、熱處理設備、包裝機械），以具備32位元以上CNC控制器，並以伺服驅動者為限。

(六) 精密機械零組件、自動化零組件

1、符合ISO4級以上精密軸承。

2、伺服、主軸、變頻馬達（以0.75kw以上之大功率馬達為限）。

3、數位式變頻器。

4、伺服馬達用行星齒輪減速機。

5、滾柱式線性滑軌：2公尺移動平行誤差小於0.02mm；滾柱式螺桿：精度誤差0.023mm/任一300mm。

(七)智慧型機器人（服務型：同時具備軸運動、程式化、人工智慧及感測技術，提升生活水準、服務品質。產業型：具備4軸以上同動功能）。

(八) 車輛運輸系統

1、製造國人自行設計開發車型、底盤或引擎之汽車或自行設計開發之引擎，且使用國產零組件比率達50%以上者。

2、電動車輛：複合動力車輛。

3、軌道電聯車。

4、車輛電子系統：符合國際環境測試（ISO 16750）及電磁波測試（CISPR 25、ISO 11452、ISO 7637、ISO 10605）相關對應之法規規範。

(1) 電子控制系統：限引擎控制系統、複合動力控制系統、電動馬達驅動式動力轉向控制系統。

(2) 胎壓監測系統：含胎壓、溫度偵測。

(3) 疲勞警示系統：含駕駛疲勞偵測及警示功能之總成。

(4) 夜視系統：含夜視影像識別及警示功能之總成。

(5) 車道偏離警示系統：含車道偏離判定及警示功能之總成。

(6) 駕駛資訊系統：具備GPS衛星導航功能，可接收車身訊號與車外資訊，具備視訊介面以供顯示各種資訊狀態。

四、航太工業

(一) 飛機機體結構、發動機、航電及內裝等系統及其零組件。

(二) 飛機維修與客機改裝貨機、航電系統及內裝系統改裝。

五、生醫及特化工業

(一) 醫療保健工業

1、精密醫療儀器：超音波診斷儀（頻率3MHz以上）、生理監視系統（具心電圖／呼吸、血壓、血氧濃度、血紅素、血糖等參數之模組）、生化分析儀（具測試全血、血清、血漿、尿液、脊髓液或唾液之生化成分功能之一者）、醫療用雷射設備或呼吸治療器。

2、生醫材料及元件：人工組織、人工器官（人工胰臟、人工心臟、人造血管等）、血液接觸管袋類元件（非PVC材料）、傷口癒合用敷料、生物晶片（Bio-chip）、生物感測器（Biosensor）或細胞治療之細胞工程材料及元件。

3、含藥注射針筒。

4、醫療用防褥瘡氣墊床系統（Pressure Relief Mattress System）。

(二) 製藥工業

- 1、生技原料藥、光學異構物原料藥或以發酵或化學一貫合成並具drug master file (DMF) 品項者，但Aspirin、Aminopyrin、Antipyrine、Thiamine Hcl、Sulfanilamide、Mercutochrome、Teracycline Hcl、Phenylbutazone 除外。
- 2、中藥飲片（符合GMP且具藥典規格者為限）。
- 3、製劑：
 - (1) 西藥製劑：實施PIC/s（Pharmaceutical Inspection Cooperation Scheme）規範之cGMP者。
 - (2) 中草藥製劑（經臨床實驗證明療效者）。
 - (3) 生物製劑：蛋白質或胜肽製劑、血液製劑、人用疫苗、基因製劑、免疫製劑、細胞治療製劑。
- 4、水產養殖疫苗、動物用組織培養疫苗或其佐劑、材料。
- 5、生物檢驗試劑：以免疫或核酸探針分析法為限。
- 6、農業用微生物植物保護劑。

(三) 特用化學品

- 1、生物高分子材料（限以由生物反應器產製且產品之分子量超過1萬以上者）。
- 2、電子用化學品
 - (1) 矽晶圓、積體電路、薄膜電晶體型液晶顯示器（TFT-LCD）、電漿顯示器（PDP）等製程用清洗、微影、封裝等特用化學品：
 - A、光阻劑（符合下列之一條件者：以X射線、電子束（E-beam）、或紫外線波長436nm以下照射、或線寬2mil以下者或以電著方式塗佈者為限、或液晶顯示器用彩色光阻劑）。
 - B、研磨液及研磨墊（半導體65nm（含）以下製程之晶圓拋光用或積體電路中氧化層、金屬膜、低介電層研磨用為限）。
 - C、積體電路用封裝材料（以低應力型、低介電值（ $dk < 3.5$ ）或薄型為限）。
 - D、晶圓或積體電路用介電材料。
 - (2) 單面單層儲存容量大於5Gb或單面雙層儲存容量大於10Gb之光碟記錄層用染料或光劣化抑制劑（或安定劑）。
- 3、植物保護劑（農藥）中間體、原體：以化學一貫新合成之植物保護劑中間體或原體為限（有機水銀劑、安特靈、滴滴涕、飛布達、阿特靈、地特靈、蟲必死、五氯酚、四氯丹及其衍生產物除外）。
- 4、三氯化磷、氧氯化磷、亞磷酸三甲酯。

(四)健康食品：具調節血脂、調節血糖、調整腸胃、改善骨質疏鬆、牙齒保健、調整免疫機能、護肝、抗氧化、抗疲勞、延緩衰老等功能之經衛生署證明具功能性健字號食品。

六、綠色技術工業

(一) 環保科技材料

- 1、無鉛焊錫。
- 2、因應RoHS指令相關要求而使用之六價鉻電鍍替代品。

(二)資源化產品：資源化建材（指使用回收國內焚化爐灰渣、污泥、水庫淤泥或廢耐火材比率百分之五十以上）、再生玻璃（指使用回收國內廢複合玻璃比率百分之五十以上）、再生紡織品及其製品（指使用回收國內廢棄物比率百分之六十以上）、熱固性塑橡膠再生製品（指使用回收國內廢熱固性塑橡膠比率百分之三十以上）、再生貴金屬材料（指使用回收國內廢棄物比率百分之五十以上）。

(三) 環保處理設備及材料

- 1、處理機器設備及零配件：廢水回收及再利用處理設備、超臨界流體設備、海水淡化處理設備、沉浸式薄膜生物處理系統。
- 2、材料及處理劑：廢棄物處理用生物製劑。

(四) 新及淨潔能源設備及材料

- 1、新及淨潔能源設備：太陽能、風力及沼氣等發電系統及其附屬設備與零組件、氫氧混合燃料產生機或經經濟部能源局認定之高效率太陽能熱水系統及其附屬設備與零組件。
- 2、新及潔淨能源材料：太陽電池用矽材料、太陽能電池用玻璃（須含熔爐）、銀鋁膠（漿）、EVA封裝材料、生質柴油、生質酒精。

七、高級材料工業

(一)高潔淨度特殊合金材料：以具有電渣重熔精煉（ESR）或真空電弧精煉（VAR）精煉設備或真空感應熔解（VIM）或精密軋延設備或抽製設備等為限。

(二)鎂合金材料及其製品（筆記型電腦外殼除外）：以具有熔煉設備或擠型設備或鍛造（Forging）設備或沖鍛複合（Press Forging）設備或壓鑄（Die Casting）設備或觸變成型（Thixomolding）設備或觸變鑄造（Thixocasting）設備等為限。

(三)特殊鋁合金擠錠、擠型及其製品：具備熔煉設備或擠型設備或靜液壓擠伸設備（Hydro Static Extrusion）或管件液壓成型設備（Tube Hydro Forming）等，且材質以CNS2XXX、5XXX、7XXX系列或含鋁、鋰、鎂等合金系為限。

(四)鈦合金材料及其製品（高爾夫球頭鍛製除外）：以具有真空電弧精煉（VAR）、電子束精煉（E Beam）等精煉設備或精密軋延設備或精密棒材抽製設備或精密鍛造設備或精密鑄造設備或真空熱處理設備等為限。

(五)鍍靶材料：運用於物理氣相沈積（PVD）或化學氣相沈積（CVD）製程技術或用於半導體、光碟、平面顯示器（FPD）等為限。

(六)機能性高分子材料：聚氧化二甲苯（Polyphenylene Oxide），以單體一貫合成者為限。

(七)高級纖維材料：新溶媒纖維素纖維（纖維強度為4g/d以上，該公司並裝置有抽絲設備者）、多功能高層次不織布（平均纖維細度 $<1\mu\text{m}$ 或具海島、分割、複合等二組份以上纖維，並具有紡粘製程、熔噴製程及熱粘製程者）、聚微多孔纖維及透濕防水布（其中透濕防水布之透濕度 $(8000\text{g}/\text{m}^2/\text{day})$ ，且耐水度達6000公釐/水柱）。

(八) 高科技紡織品

- 1、溫度自動調節性紡織品（含相變化溫度達攝氏10度至40度之材質者，具合成改質或塗佈貼合設備者）。
- 2、濕度調節性紡織品（於攝氏25度，每平方公尺每天可排出4000克以上水，具合成改質或塗佈貼合設備者）。
- 3、多機能性紡織品（自行生產具有下列三種以上功能之紡織品，並經經濟部工業局認定之研究機構出具證明者）：
 - (1) 蓄熱保溫：升溫大於攝氏一度。
 - (2) 抗菌防臭：抑菌值大於二點二、殺菌值大於零且永久性抗菌。
 - (3) 抗UV：布重小於 $120\text{g}/\text{m}^2$ ，UPF大於三十五。
 - (4) 防（阻）燃（非鹵素系）：限氧指數（LOI）大於二十八。
 - (5) 吸濕排汗：雙異斷面纖維，吸水高度10min大於十四公分、乾燥速率60min小於等於百分之七。
 - (6) 負離子：水洗前後負離子產生量大於300個/cc。
 - (7) 抗輻射性：電磁波吸收率大於百分之九十九點九九、遮蔽強度大於 $55\text{dB}/300\text{MHz}\sim 1.5\text{GHz}$ 、電阻值小於一歐姆。
 - (8) 防蟲防蟻：忌避率大於百分之五十。

八、奈米技術工業：應用或開發奈米技術且符合下列要件之新產品：產品中有一尺度在奈米尺度範圍（100nm以下），且該產品須因該奈米尺度而顯現新功能特性之產品（不包括有健康風險及環境安全疑慮之產品）。產品研發完成後，須通過「奈米標章」之檢定。該項奈米產品種類在本辦法中另有規定者，從其規定。

九、安全產業：多重辨識門禁系統（整合各類門禁相關辨識方式【密碼輸入、IC Smart Card、生物辨識技術】之產品）。

十、技術服務業

(一)數位內容產品及服務：數位遊戲（遊戲開發、國產遊戲或自有IP之遊戲服務平台）（代理國外遊戲服務平台除外）、數位動畫（動畫創作設計、動畫製作）、數位學習（內容製作、學習服務平台）、行動內容（行動內容開發、行動服務平台）、網路內容與應用服務（應用軟體服務、應用系統整合服務、專案服務）、數位影音內容與應用（數位影音內容開發、數位影音服務平台）、數位出版典藏（內容開發應用、網路服務平台）、內容軟體（軟體產品、系統整合、內嵌式軟體）。適用之公司至少要有十人以上專職大專相關科系畢業或具三年以上專業經驗之人力。

(二)高階積體電路設計：DRAM（設計以製程0.13微米以下技術）、SRAM或FLASH MEMORY（設計以製程0.13微米以下技術）、Chipset（支援雙核心技術）、ASIC（500萬 Gate count以上）、DSP、MCU（16 bit以上）、類比IC、RF IC、MRAM、LCD controller

IC、LCD driver IC、CPU、SOC、EDA產品、IP服務或IP；且公司至少要有十人以上專職大專相關科系畢業或具三年以上專業經驗之人力。

(三) 自動化或電子化工程服務：經經濟部工業局審查合格，並登錄為「自動化或電子化工程服務機構」，且公司至少要有十人以上專職大專相關科系畢業或具備三年以上專業經驗之人力，並符合下列項目之一者：

1、自動化工程服務：

A、製造執行系統（MES）。

B、物流控制系統（MCS）。

C、高潔淨度環境之自動化搬運系統（潔淨度1000以下）。

2、電子化工程服務：

A、解決方案開發服務：包括提供營運總部、綠色供應鏈、產品生命週期、知識管理、行動商務、電子市集、電子商務（電子發票、IC卡應用服務）、資訊安全等服務業務。

B、平台營運與管理服務：包含經營資訊平台、電子市集、行動商務、ASP等服務業務。

(四) 無線、寬頻光纖通訊測試服務：公司至少要有十人以上專職大專相關科系畢業或具三年以上專業經驗之人力。

(五) 環境保護工程技術服務：公司至少要有十人以上專職大專相關科系畢業或具三年以上專業經驗之人力，並專門從事下列業務之一者：

1、從事承攬事業之水污染防治（含廢水回收及再利用處理）、空氣污染防制、噪音及振動防制、廢棄物清理、土壤及地下水污染防治或環境監測工程之設備安裝、施工、維護檢修、代操作等業務之一。

2、廢棄物處理：經環保機關或中央工業主管機關許可之廢棄物處理機構（包括代營運者），且從事事業廢棄物之處理。

(六) 生物技術服務：從事臨床前實驗、臨床試驗、藥物研究、測試服務，並有專職大專相關科系五人以上研發人員之事業。

(七) 提供屬製造業之溫室氣體排放量減量工程技術服務：公司至少要有十人以上專職大專相關科系畢業或具三年以上專業經驗之人力。

(八) 節約能源或利用新及淨潔能源工程技術服務：以向經濟部能源局申請認定，且公司設有節約能源或利用新及淨潔能源專業研究、設計或驗證部門；公司至少要有十人以上專職大專相關科系畢業或具三年以上專業經驗之人力，並從事新及淨潔能源（包含太陽能、生質與廢棄物能、地熱、海洋能、風力、水力）、節約能源、提升能源使用效率或抑低移轉尖峰用電負載之設備、系統及工程之規劃、可行性研究、設計、安裝、施工、維護、檢測、代操作、相關軟硬體構建及其相關技術服務者。

(九) 研究發展服務：經經濟部工業局會同財政部賦稅署專案核准，且公司至少應有十人以上專職大專相關科系畢業或具備三年相關經驗之人力，並從事下列服務業務之一者：

1、提供下列研發策略規劃服務之一者：

- (1) 市場分析研究及技術預測與規劃。
- (2) 智慧財產檢索、趨勢分析或佈局服務。

2、提供下列研發專門技術服務之一者：

- (1) 研發階段所需要之專用技術、軟體、系統架構或系統整合等服務。
- (2) 產品或技術商品化或量產化階段研究開發服務。
- (3) 設計：包含提供產品開發有關之產品設計服務。
- (4) 實驗、模擬及檢測：包含提供研究開發階段有關之實驗、模擬或檢測等服務。

3、提供下列研發成果運用服務之一者：

- (1) 創新或創業育成服務。
- (2) 智慧財產事業化服務。
- (3) 智慧財產評價或侵權鑑定服務。
- (4) 智慧財產行銷或交易服務。

(十)整合性綠色化設計及製程技術服務業：公司至少要有十五人以上專職大專相關科系畢業或具有三年以上專業經驗之人力，並專門從事協助企業提升綠色產品「製程良率」服務（包括無鉛組裝製程參數最佳化、製程品質檢驗）、綠色產品可靠度驗證服務、綠色產品檢驗分析等技術服務者。

(十一)汽車開發設計：公司至少要有二十人以上專職大專相關科系畢業或具三年以上專業經驗之人力，並符合下列項目之一者：

- 1、汽車車型開發設計：具備全車型外觀及內裝件油土模型製作過程。
- 2、汽車底盤開發設計：具備系統整體結構分析及系統驗證過程。
- 3、汽車引擎開發設計：具備系統分析驗證及開發程序。

十一、經行政院指定之產品或技術服務項目。