

112年我國專利新申請案之本國自然人申請人性別統計分析

一、前言

專利制度係為鼓勵、保護、利用發明、新型及設計之創作，以促進產業發展。發明，指利用自然法則之技術思想之創作；新型，指利用自然法則之技術思想，對物品之形狀、構造或組合之創作；設計，指對物品之全部或部分之形狀、花紋、色彩或其結合，透過視覺訴求之創作。

本文依據專利申請書中申請人為本國自然人之 ID 編號第2碼判斷申請人性別，以此統計我國專利新申請案之申請人為本國自然人的性別及比例，並進一步了解臺灣22縣市之女性申請人申請案件數分布，提供性別相關資料作為參考。

二、本國自然人申請人之性別統計分析

觀察近年本國自然人申請人提出之專利新申請案件性別結構，112年本局受理新案件總計8,217件，其中由男性提出者為6,839件，占新申請案件總數之83.23%，由女性提出者為1,378件，占新申請案件總數之16.77%，男女占比相差(性別差距)66.46個百分點，較104年性別差距68.70個百分點縮小(表1)，其中110年因 COVID-19疫情影響，家庭照顧責任多落於女性身上，可能間接使女性投入技術研發時間減少，而致申請案性別差距擴大；隨著111年及112年疫情趨緩，加上工作型態改變，遠距及混合工作模式可能間接減少女性進入障礙，而致申請案性別差距逐漸縮小。

表1 歷年專利新申請案本國自然人申請人申請件數及性別結構

單位：件、%

年度	總計	男性		女性		性別差距 (百分點)
		案件數	占比	案件數	占比	
104	12,074	10,184	84.35	1,890	15.65	68.70
105	11,777	9,967	84.63	1,810	15.37	69.26
106	11,220	9,472	84.42	1,748	15.58	68.84
107	9,926	8,358	84.20	1,568	15.80	68.40
108	9,516	7,919	83.22	1,597	16.78	66.44
109	8,613	7,216	83.78	1,397	16.22	67.56
110	9,602	8,144	84.82	1,458	15.18	69.64
111	8,357	7,014	83.93	1,343	16.07	67.86
112	8,217	6,839	83.23	1,378	16.77	66.46

資料來源：經濟部智慧財產局

註：性別差距=男性占比-女性占比，愈趨近於0代表性別差距愈小。

專利之技術思想的創作發明，與人才的專業背景密切相關。然而，專利大部分的技術思想之創作，其人才的教育背景以科學、技術、工程及數學領域(STEM)為主。經查教育部相關統計，107年至111年我國高等教育階段畢業於科學、技術、工程及數學(STEM)領域畢業生，男性畢業生人數及占比明顯高於女性，各年度均約為3比1(如表2)，此現象即可能導致本國女性自然人從事專利相關工作者較男性為少。

表2 近年高等教育畢業於科學、技術、工程及數學(STEM)領域畢業生

單位：人、%

年度	總計	男性		女性	
		畢業生	占比	畢業生	占比
107	98,962	74,488	75.27	24,474	24.73
108	93,575	70,149	74.97	23,426	25.03
109	92,573	68,880	74.41	23,693	25.59
110	93,851	69,600	74.16	24,251	25.84
111	92,421	68,244	73.84	24,177	26.16

資料來源：教育部

若進一步觀察112年發明、新型、設計三種專利新申請案之性別比例，其中發明申請案總計2,330件，由男性提出者計2,065件，占88.63%，由女性提出者計265件，占11.37%，性別差距77.26個百分點；新型申請案總計4,651件，由男性提出者計3,892件，占83.68%，由女性提出者計759件，占16.32%，性別差距67.36個百分點；設計申請案總計1,236件，由男性提出者計882件，占71.36%，由女性提出者計354件，占28.64%，性別差距42.72個百分點；三種專利類別以設計類申請案之性別差距最小，且明顯小於發明與新型二類(表3)。

表3 112年專利新申請案本國自然人之申請人性別統計

單位：件、%

專利類別	總計	男性		女性		性別差距 (百分點)
		案件數	占比	案件數	占比	
總計	8,217	6,839	83.23	1,378	16.77	66.46
發明	2,330	2,065	88.63	265	11.37	77.26
新型	4,651	3,892	83.68	759	16.32	67.36
設計	1,236	882	71.36	354	28.64	42.72

資料來源：經濟部智慧財產局

註：性別差距=男性占比-女性占比，愈趨近於0代表性別差距愈小。

三、本國自然人申請人之縣市別性別統計分析

112年本國自然人申請人申請專利新申請案件數，依各縣市(含直轄市)區域分布情形分析(表4)，大多集中在直轄市，其中以臺中市(2,346件)最多，占全國案件之28.55%；其次分別為臺北市、新北市、臺南市占比皆逾1成，前4都合計占近7成。

依本國各縣市女性自然人提出專利新申請案件數觀察，臺中市441件為全國女性申請案件數最多的縣市，其次為臺北市233件，臺南市196件居第3，新北市150件及桃園市132件分居第4及5。就性別差距觀察，金門縣、桃園市、臺南市及嘉義市為性別差距相對較小的前四個縣市，分別為50.00、50.92、56.30及59.04個百分點。

表4 112年專利新申請案本國自然人申請人及本國女性申請人

申請案件數統計表—按縣市別區分

單位：件、%、百分點

縣市	本國自然人申請人之案件數					本國女性申請人之案件數					本國申請人之性別差距			
	發明	新型	設計	總計	占比	發明	新型	設計	總計	占比	發明	新型	設計	總計
總計	2,330	4,651	1,236	8,217	100.00	265	759	354	1,378	16.77	77.26	67.36	42.72	66.46
臺中市	650	1,296	400	2,346	28.55	79	222	140	441	18.80	75.70	65.74	30.00	62.40
臺北市	426	744	128	1,298	15.80	59	137	37	233	17.95	72.30	63.18	42.18	64.10
新北市	323	647	139	1,109	13.50	31	89	30	150	13.53	80.80	72.48	56.84	72.94
臺南市	230	495	172	897	10.92	19	99	78	196	21.85	83.48	60.00	9.30	56.30
桃園市	142	318	78	538	6.55	29	75	28	132	24.54	59.16	52.84	28.20	50.92
高雄市	143	264	77	484	5.89	14	43	10	67	13.84	80.42	67.42	74.02	72.32
彰化縣	77	297	89	463	5.63	8	30	11	49	10.58	79.22	79.80	75.28	78.84
新竹市	103	105	40	248	3.02	3	6	0	9	3.63	94.18	88.58	100.00	92.74
新竹縣	57	70	9	136	1.66	4	12	2	18	13.24	85.96	65.72	55.56	73.52
屏東縣	24	73	33	130	1.58	3	6	6	15	11.54	75.00	83.56	63.64	76.92
嘉義市	14	59	10	83	1.01	4	11	2	17	20.48	42.86	62.72	60.00	59.04
嘉義縣	24	46	7	77	0.94	1	6	1	8	10.39	91.66	73.92	71.42	79.22
雲林縣	17	47	6	70	0.85	1	6	1	8	11.43	88.24	74.46	66.66	77.14
宜蘭縣	28	34	5	67	0.82	2	6	2	10	14.93	85.72	64.70	20.00	70.14
南投縣	25	37	5	67	0.82	1	1	1	3	4.48	92.00	94.60	60.00	91.04
苗栗縣	7	40	15	62	0.75	1	3	1	5	8.06	71.42	85.00	86.66	83.88
基隆市	11	33	10	54	0.66	1	2	1	4	7.41	81.82	87.88	80.00	85.18
花蓮縣	9	24	0	33	0.40	1	4	0	5	15.15	77.78	66.66	-	69.70
臺東縣	14	10	5	29	0.35	4	0	0	4	13.79	42.86	100.00	100.00	72.42
金門縣	0	3	5	8	0.10	0	0	2	2	25.00	-	100.00	20.00	50.00
澎湖縣	2	2	1	5	0.06	0	0	0	0	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
連江縣	0	0	1	1	0.01	0	0	1	1	100.00	-	-	-100.00	-100.00
其他	4	7	1	12	0.15	0	1	0	1	8.33	100.00	71.42	100.00	83.34

資料來源：經濟部智慧財產局

備註：本表係按申請文件之郵遞區號及中文地址判斷其縣市別，如無郵遞區號且中文地址無法對應至本國22縣市(含直轄市)、或中文地址為空白等情形，則列在「其他」。

四、結論

112年本國自然人提出之專利新申請案件，女性占16.77%，男性占83.23%，性別差距66.46個百分點，有性別失衡問題，而三種申請案中，設計專利申請案之性別差距較小(42.72個百分點)，發明專利申請案之性別差距較大(77.26個百分點)。

為增進性別平等觀點，培養性別平等意識，鼓勵女性自然人從事專利發明創作，本局特別製作以專利創作為主軸的性別平等意識文宣，在本局舉辦之說明會、業務宣導等活動，發布性別平等單張，採紙本及數位雙向方式，對外持續發放性別平等文宣資料，宣導性別平等觀點，強化大眾的性平意識，期能鼓勵女性活化創新從事專利發明創作，進而提升女性自然人專利申請之意願。