

表 11-1 營運中工廠研究發展概況—按行業別分

中華民國107年

項 目 別	進行研究發展家數		研 究 發 展 經 費	
	(家) No. of Factories with R&D Activities (Establishments)	占營運中 工廠家數 (%) Share with Total Operating Factories (%)	(千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)	占有研究發展工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Factories with R&D Activities (%)
總 計	7 316	8.24	558 120 372	4.88
按行業別分				
食 品 及 飼 品 製 造 業	501	7.49	3 043 335	0.92
飲 料 及 菸 草 製 造 業	57	10.61	859 278	0.99
紡 織 業	207	6.51	2 040 950	1.02
成 衣 及 服 飾 品 製 造 業	25	2.20	290 436	1.86
皮 革、毛 皮 及 其 製 品 製 造 業	27	4.08	4 177 740	17.82
木 竹 製 品 製 造 業	15	1.24	30 803	1.76
紙 漿、紙 及 紙 製 品 製 造 業	51	3.36	722 179	0.95
印 刷 及 資 料 儲 存 媒 體 複 製 業	60	2.76	671 112	3.24
石 油 及 煤 製 品 製 造 業	15	8.20	1 535 755	0.14
化 學 原 材 料 肥 料 氮 化 合 物 塑 橡 膠 原 料 及 人 造 纖 維 製 造 業	254	22.72	10 064 974	0.57
其 他 化 學 製 品 製 造 業	363	14.67	6 611 673	2.98
藥 品 及 醫 用 化 學 製 品 製 造 業	192	45.82	10 280 081	17.13
橡 膠 製 品 製 造 業	93	7.69	2 636 040	3.96
塑 膠 製 品 製 造 業	289	3.80	3 091 024	1.31
非 金 屬 礦 物 製 品 製 造 業	167	6.63	1 681 889	1.33
基 本 金 屬 製 造 業	146	8.23	4 151 071	0.63
金 屬 製 品 製 造 業	593	2.75	4 382 373	1.54
電 子 零 組 件 製 造 業	1 240	33.99	306 877 771	8.23
電 腦、電 子 產 品 及 光 學 製 品 製 造 業	833	32.26	132 871 169	14.83
電 力 設 備 及 配 備 製 造 業	424	13.61	19 106 701	6.19
機 械 設 備 製 造 業	853	6.04	19 891 826	4.08
汽 車 及 其 零 件 製 造 業	262	9.61	9 545 775	2.88
其 他 運 輸 工 具 及 其 零 件 製 造 業	187	10.15	6 390 376	2.80
家 具 製 造 業	64	4.57	175 975	1.18
其 他 製 造 業	391	12.50	6 948 165	5.02
產 業 用 機 械 設 備 維 修 及 安 裝 業	7	2.62	41 901	0.98
非 製 造 業	0	0.00	0	0.00

Tab.11-1 Status of R&amp;D by Industry

2018

占營運中工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Total Operating Factories (%)	研究發展經費 (千元) R&D Expenditures ( NT\$1,000)		Item
	經常支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	資本支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	
3.18	494 428 727	63 691 645	<b>Total</b>
			<b>by Industry</b>
0.38	2 804 870	238 465	Manufacture of Food Products and Prepared Animal Feeds
0.46	793 086	66 192	Manufacture of Beverages & Tobacco Products
0.52	1 968 976	71 974	Manufacture of Textiles
0.47	267 733	22 703	Manufacture of Wearing Apparel and Clothing Accessories
8.01	3 958 116	219 624	Manufacture of Leather, Fur and Related Products
0.06	*	3 130	Manufacture of Wood and of Products of Wood and Bamboo
0.33	289 190	432 989	Manufacture of Paper and Paper Products
0.74	643 982	27 130	Printing and Reproduction of Recorded Media
0.13	1 421 582	114 173	Manufacture of Petroleum and Coal Products
0.48	8 967 201	1 097 773	Manufacture of Chemical Material, Fertilizers and Nitrogen Compounds, Plastic and Rubber Materials, Man-made Fibres
1.69	6 110 492	501 181	Manufacture of Other Chemical Products
12.04	9 557 533	722 548	Manufacture of Pharmaceuticals and Medicinal Chemical Products
2.15	2 591 362	44 678	Manufacture of Rubber Products
0.53	2 967 673	123 351	Manufacture of Plastics Products
0.48	1 571 515	110 374	Manufacture of Other Non-metallic Mineral Products
0.34	3 463 731	687 340	Manufacture of Basic Metals
0.29	4 062 747	319 626	Manufacture of Fabricated Metal Products
7.45	254 672 905	52 204 866	Manufacture of Electronic Parts and Components
12.25	128 986 826	3 884 343	Manufacture of Computers, Electronic and Optical Products
3.72	18 557 600	549 101	Manufacture of Electrical Equipment
1.76	19 372 087	519 739	Manufacture of Machinery and Equipment
1.73	9 039 217	506 558	Manufacture of Motor Vehicles and Parts
1.68	5 747 234	643 142	Manufacture of Other Transport Equipment and Parts
0.23	159 983	15 992	Manufacture of Furniture
2.47	6 384 212	563 953	Other Manufacturing
0.06	41 201	*	Repair and Installation of Industrial Machinery and Equipment
0.00	*	*	Non-Manufacturing

表 11-2 營運中工廠研究發展概況—按縣市、科加地區、綜合計畫區別分

中華民國107年

項 目 別	進 行 研 究 發 展 家 數		研 究 發 展 經 費	
	(家) No. of Factories with R&D Activities (Establishments)	占營運中 工廠家數 (%) Share with Total Operating Factories(%)	(千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)	占有研究發展工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Factories with R&D Activities (%)
<b>總 計</b>	7 316	8.24	558 120 372	4.88
<b>按縣市別分</b>				
新 北 市	1 321	7.20	63 342 915	6.82
臺 北 市	136	13.65	5 829 929	8.41
桃 園 市	1 344	12.25	112 515 525	6.37
臺 中 市	950	5.08	53 161 409	4.51
臺 南 市	743	8.24	62 186 929	5.11
高 雄 市	721	9.56	27 438 442	1.27
宜 蘭 縣	105	10.56	1 159 354	1.20
新 竹 縣	513	28.80	99 548 151	9.19
苗 栗 縣	214	11.86	15 471 684	4.13
彰 化 縣	385	3.75	8 370 467	2.72
南 投 縣	109	11.63	2 619 446	3.63
雲 林 縣	159	8.23	5 181 027	0.46
嘉 義 縣	117	7.41	1 682 490	0.75
屏 東 縣	141	10.09	1 368 288	2.14
臺 東 縣	6	3.39	39 402	1.05
花 蓮 縣	16	4.89	46 459	0.35
澎 湖 縣	2	2.25	1 000	2.09
基 隆 市	30	12.05	1 945 737	6.58
新 竹 市	283	23.74	95 953 746	14.02
嘉 義 市	16	3.74	214 638	1.24
金 門 縣	5	6.76	43 334	0.36
連 江 縣	0	0.00	0	0.00
<b>按科學園區加工區別分</b>				
新 竹 科 學 園 區	382	92.94	182 040 091	12.42
中 部 科 學 園 區	88	77.88	34 322 257	7.37
南 部 科 學 園 區	164	82.41	49 546 813	7.69
屏 東 農 業 生 技 園 區	29	42.65	445 540	5.99
加 工 出 口 區	194	50.39	11 105 842	4.06
<b>按綜合計畫區別分</b>				
北 部 地 區	3 732	10.81	380 295 357	8.17
中 部 地 區	1 817	5.40	84 804 033	2.77
南 部 地 區	1 740	8.68	92 891 787	2.52
東 部 地 區	22	4.37	85 861	0.51
金 馬 地 區	5	6.41	43 334	0.36

註:科學園區及加工出口區之資料已分別列入各縣市加總。

Tab.11-2 Status of R&D by Area、Science Park or Export Processing Zone、Region of Comprehensive Plan

2018

占營運中工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Total Operating Factories (%)	研究發展經費 (千元) R&D Expenditures ( NT\$1,000)		Item
	經常支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	資本支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	
3.18	494 428 727	63 691 645	<b>Total</b>
			<b>by County / City</b>
3.73	60 692 680	2 650 235	New Taipei City
4.22	5 615 429	214 500	Taipei City
3.84	106 256 010	6 259 515	Taoyuan City
2.40	42 880 035	10 281 374	Taichung City
3.41	49 654 403	12 532 526	Tainan City
0.90	24 975 597	2 462 845	Kaohsiung City
0.71	1 099 661	59 693	Yilan County
7.83	82 008 905	17 539 246	Hsinchu County
2.84	14 062 619	1 409 065	Miaoli County
1.03	7 869 574	500 893	Changhua County
1.55	2 582 174	37 272	Nantou County
0.39	4 933 840	247 187	Yunlin County
0.51	1 627 289	55 201	Chiayi County
0.59	1 301 007	67 281	Pingtung County
0.32	7 574	*	Taitung County
0.14	33 128	13 331	Hualien County
0.09	*	*	Penghu County
4.19	1 880 621	65 116	Keelung City
13.16	86 692 557	9 261 189	Hsinchu City
0.71	212 419	2 219	Chiayi City
0.32	42 655	679	Kinmen County
0.00	*	*	Lienchiang County
			<b>by Science Park or Export Processing Zone</b>
12.25	153 824 609	28 215 482	Hsinchu Science Park
7.29	25 525 262	8 796 995	Central Taiwan Science Park
7.53	37 908 988	11 637 825	Southern Taiwan Science Park
4.81	436 097	9 443	Pingtung Agricultural Biotechnology Park
3.07	10 241 059	864 783	Export Processing Zones
			<b>by Unified Plan Region</b>
5.45	344 245 863	36 049 494	Northern Region
1.68	72 328 242	12 475 791	Central Region
1.70	77 771 265	15 120 522	Southern Region
0.19	40 702	45 159	Eastern Region
0.31	42 655	679	Kinmen-Mazu Region

Note: The data of Science Park or Export Processing Zone each is included in its county or city per se.

表 11-3 營運中工廠研究發展概況—按全年營業收入、員工人數規模別分

中華民國107年

項 目 別	進行研究發展家數		研 究 發 展 經 費	
	(家) No. of Factories with R&D Activities (Establishments)	占營運中 工廠家數 (%) Share with Total Operating Factories (%)	(千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)	占有研究發展工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Factories with R&D Activities (%)
總 計	7 316	8.24	558 120 372	4.88
按全年營業收入別分				
未滿50萬元	103	2.73	1 852 350	19 359.85
50萬元～未滿70萬元	23	2.18	66 278	482.09
70萬元～未滿100萬元	16	1.06	45 412	328.55
100萬元～未滿500萬元	257	1.87	1 668 891	233.07
500萬元～未滿1,000萬元	221	1.97	1 217 839	75.55
1,000萬元～未滿2,000萬元	334	2.34	1 371 906	27.42
2,000萬元～未滿3,000萬元	262	2.94	2 714 296	42.01
3,000萬元～未滿4,000萬元	237	4.47	1 143 388	13.79
4,000萬元～未滿5,000萬元	200	5.57	1 182 548	13.11
5,000萬元～未滿1億元	789	8.34	5 616 109	9.70
1億元～未滿5億元	2 453	20.61	35 892 648	5.75
5億元～未滿10億元	925	47.48	33 024 060	5.03
10億元～未滿50億元	1 127	64.99	112 810 277	4.79
50億元～未滿100億元	193	80.08	66 911 198	4.91
100億元以上	176	85.85	292 603 172	4.61
按員工人數規模別分				
未滿 5 人	385	1.47	304 387	7.08
5～ 9 人	448	2.53	712 894	5.06
10～19 人	772	4.25	2 604 338	5.36
20～29 人	627	7.09	3 617 261	5.25
30～39 人	482	10.40	3 843 715	4.86
40～49 人	465	15.79	3 911 491	3.88
50～99 人	1 429	24.75	21 475 864	3.83
100～199 人	1 171	46.82	41 381 536	4.14
200～299 人	544	68.26	30 878 457	2.89
300～399 人	259	73.58	19 854 944	3.18
400～499 人	176	80.37	20 416 319	4.27
500～999 人	318	87.36	77 178 256	4.47
1,000人以上	240	95.62	331 940 910	5.86

Tab.11-3 Status of R&amp;D by Operating Revenues Year-round、No. of Workers

2018

占營運中工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Total Operating Factories (%)	研究發展經費(千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)		Item
	經常支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	資本支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	
3.18	494 428 727	63 691 645	<b>Total</b>
			<b>by Operating Revenues Year-round</b>
282.97	1 694 195	158 155	Under NT\$500,000
10.55	51 899	*	NT\$ 500,000 ~ Under NT\$ 700,000
3.54	45 232	*	NT\$ 700,000 ~ Under NT\$ 1,000,000
4.34	1 302 469	366 422	NT\$ 1,000,000 ~ Under NT\$ 5,000,000
1.48	1 083 729	134 110	NT\$ 5,000,000 ~ Under NT\$ 10,000,000
0.66	1 308 835	63 071	NT\$ 10,000,000 ~ Under NT\$ 20,000,000
1.23	2 484 903	229 393	NT\$ 20,000,000 ~ Under NT\$ 30,000,000
0.62	1 072 571	70 817	NT\$ 30,000,000 ~ Under NT\$ 40,000,000
0.74	1 077 881	104 667	NT\$ 40,000,000 ~ Under NT\$ 50,000,000
0.84	5 372 398	243 711	NT\$ 50,000,000 ~ Under NT\$ 100,000,000
1.40	33 794 496	2 098 152	NT\$ 100,000,000~ Under NT\$ 500,000,000
2.43	31 448 695	1 575 365	NT\$ 500,000,000 ~ Under NT\$ 1,000,000,000
3.22	105 887 855	6 922 422	NT\$ 1,000,000,000 ~ Under NT\$ 5,000,000,000
3.93	63 284 560	3 626 638	NT\$ 5,000,000,000 ~ Under NT\$ 10,000,000,000
4.26	244 519 009	48 084 163	NT\$10,000,000,000 & Over
			<b>by No. of Workers</b>
0.17	251 867	52 520	Under 5 Persons
0.20	590 727	122 167	5 - 9 Persons
0.33	2 205 762	398 576	10 - 19 Persons
0.48	3 304 380	312 881	20 - 29 Persons
0.64	3 660 291	183 424	30 - 39 Persons
0.73	3 732 983	178 508	40 - 49 Persons
1.21	20 294 743	1 181 121	50 - 99 Persons
2.14	37 871 746	3 509 790	100 - 199 Persons
2.19	28 713 297	2 165 160	200 - 299 Persons
2.26	18 928 069	926 875	300 - 399 Persons
3.44	19 815 386	600 933	400 - 499 Persons
3.90	70 435 340	6 742 916	500 - 999 Persons
5.72	284 624 136	47 316 774	1000 Persons & Over

表 11-4 營運中工廠研究發展概況—按四大行業、組織型態、研究發展經費別分

中華民國107年

項 目 別	進 行 研 究 發 展 家 數		研 究 發 展 經 費	
	(家) No. of Factories with R&D Activities (Establishments)	占營運中工廠 家數 (%) Share with Total Operating Factories (%)	(千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)	占有研究發展工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Factories with R&D Activities (%)
總計	7 316	8.24	558 120 372	4.88
按四大行業別分				
金屬機電工業	2 472	5.45	63 510 023	2.76
資訊電子工業	2 073	33.27	439 748 940	9.51
化學工業	1 344	7.74	39 790 578	1.11
民生工業	1 427	7.20	15 070 831	1.64
按組織型態別分				
公 營	26	32.91	2 148 032	0.21
民 營 公 司	7 237	9.34	554 379 738	5.33
民 營 非 公 司	53	0.47	1 592 602	51.97
獨 資	42	0.41	28 132	3.91
合 夥	0	0.00	0	0.00
其 他	11	4.18	1 564 470	66.71
按研究發展經費別分				
未滿50萬元	1 200	100.00	221 078	0.14
50萬元~未滿100萬元	502	100.00	358 584	0.31
100萬元~未滿500萬元	1 724	100.00	4 389 830	0.67
500萬元~未滿1,000萬元	958	100.00	6 927 772	1.21
1,000萬元~未滿5,000萬元	1 793	100.00	42 377 575	2.11
5,000萬元~未滿1億元	469	100.00	32 968 790	3.49
1億元以上	670	100.00	470 876 743	6.74

Tab.11-4 Status of R&amp;D by Four Main Industries、Organization Type、R&amp;D Expenditures

2018

占營運中工廠 營業收入之比率 (%) Share with Operating Revenue of Total Operating Factories (%)	研究發展經費 (千元) R&D Expenditures (NT\$1,000)		Item
	經常支出 金額 (千元) Current Expenditures (NT\$1,000)	資本支出 金額 (千元) Capital Expenditures (NT\$1,000)	
3.18	494 428 727	63 691 645	<b>Total</b>
			<b>by Four Main Industries</b>
1.19	60 283 817	3 226 206	Metal & Machinery Industry
8.45	383 659 731	56 089 209	Information & Electronic Industry
0.83	36 507 131	3 283 447	Chemical Industry
0.69	13 978 048	1 092 783	Food,Textile and Other Industry
			<b>by Organization Type</b>
0.20	1 920 651	227 381	Public Industry
3.39	491 062 759	63 316 979	Companies
1.31	1 445 317	147 285	Non-Companies
0.03	*	13 763	Sole Ownership
0.00	*	0	Partnership
10.44	1 430 948	133 522	Others
			<b>by R&amp;D Expenditures</b>
0.00	205 599	15 479	Under NT\$500,000
0.31	330 993	27 591	NT\$ 500,000 ~ Under NT\$ 1,000,000
0.67	4 142 099	247 731	NT\$ 1,000,000 ~ Under NT\$ 5,000,000
1.21	6 558 769	369 003	NT\$ 5,000,000 ~ Under NT\$ 10,000,000
2.11	40 040 445	2 337 130	NT\$ 10,000,000 ~ Under NT\$ 50,000,000
3.49	31 070 296	1 898 494	NT\$ 50,000,000 ~ Under NT\$ 100,000,000
6.74	412 080 526	58 796 217	NT\$ 100,000,000 & Over