

表 1：全球 2500 强研发投入相关数据在全球主要经济体间的分布
(2014 年，单位：亿欧元)

经济体	企业数量	总研发投入 金额	总研发投入 全球占比	企业平 均金额	平均研发 投资强度
美国	829	2322.30	38.24	2.80	5.28
中国大陆	301	360.71	5.94	1.20	1.90
日本	360	866.26	14.27	2.41	3.28
德国	136	627.79	10.34	4.62	3.82
英国	135	257.15	4.23	1.90	1.79
法国	86	282.52	4.65	3.29	2.53
瑞士	55	248.70	4.10	4.52	7.17
韩国	80	238.42	3.93	2.98	2.55
中国台湾	114	122.33	2.01	1.07	2.56
荷兰	42	169.91	2.80	4.05	3.72
瑞典	42	92.18	1.52	2.19	4.49
爱尔兰	20	63.29	1.04	3.16	4.29
丹麦	25	39.83	0.66	1.59	5.47
印度	26	40.65	0.67	1.56	2.07
芬兰	22	38.38	0.63	1.74	3.94
加拿大	27	40.98	0.67	1.52	4.61
意大利	32	53.74	0.89	1.68	1.65
西班牙	17	42.66	0.70	2.51	1.71
以色列	27	27.85	0.46	1.03	6.39
澳大利亚	16	30.93	0.51	1.93	3.38
比利时	16	20.26	0.33	1.27	1.92
奥地利	20	25.30	0.42	1.27	2.03
新加坡	9	9.07	0.15	1.01	5.60
卢森堡	7	4.03	0.07	0.58	0.48
挪威	9	9.30	0.15	1.03	0.88
巴西	9	21.63	0.36	2.40	1.25
新西兰	2	1.53	0.03	0.77	1.04
土耳其	9	5.48	0.09	0.61	1.21
葡萄牙	5	2.49	0.04	0.50	1.33
其他经济体	22	6.71	0.11	0.30	0.16
其中，中国深圳	16	89.27	1.47	5.58	10.13
深圳外中国大陆	285.0	271.4	4.47	0.95	1.50

(2021 年, 单位: 亿欧元)					
经济体	企业数量	总研发投入 资金额	总研发投入 全球占比	企业平 均金额	平均研发 投资强度
美国	822	4396.80	40.20	5.35	7.94
中国大陆	678	1958.58	17.91	2.89	3.62
日本	232	1051.11	9.61	4.53	3.64
德国	114	910.29	8.32	7.98	4.89
英国	95	328.19	3.00	3.45	3.18
法国	57	287.76	2.63	5.05	2.69
瑞士	55	348.67	3.19	6.34	8.15
韩国	53	342.74	3.13	6.47	3.53
中国台湾	84	247.82	2.27	2.95	3.59
荷兰	38	240.80	2.20	6.34	4.58
瑞典	26	115.02	1.05	4.42	6.65
爱尔兰	24	82.81	0.76	3.45	3.72
丹麦	25	71.44	0.65	2.86	7.30
印度	24	56.27	0.51	2.34	1.52
芬兰	12	52.95	0.48	4.41	2.73
加拿大	28	52.15	0.48	1.86	3.88
意大利	20	52.06	0.48	2.60	2.44
西班牙	13	85.29	0.78	6.56	4.02
以色列	22	41.30	0.38	1.88	8.37
澳大利亚	10	31.41	0.29	3.14	5.45
比利时	12	31.06	0.28	2.59	2.86
奥地利	13	20.40	0.19	1.57	2.51
新加坡	7	16.41	0.15	2.34	7.71
卢森堡	4	16.12	0.15	4.03	2.07
挪威	9	14.07	0.13	1.56	1.35
巴西	4	4.65	0.04	1.16	0.59
新西兰	3	4.16	0.04	1.39	2.89
土耳其	3	3.15	0.03	1.05	1.05
葡萄牙	2	1.81	0.02	0.90	0.23
其他经济体	11	73.31	0.67	6.66	2.10
其中, 中国深圳	56	311.21	3.42	5.56	7.82
深圳外中国大陆	622	1647.37	15.06	2.65	3.28

数据来源: 利用 “The 2015 EU Industrial R&D Investment Scoreboard” 和 “The 2022 EU Industrial R&D Investment Scoreboard ” (www.iri.jrc.ec.europa.eu/data) 的数据整理计算得出; 2021 年其他 11 家其他经济体企业分别为匈牙利、冰岛、印尼、马来西亚、马耳他、墨西哥、俄罗斯、沙特、斯洛文尼亚、阿联酋和越南各一家企业合计。

表 2：全球研发投入最多的经济体研发投入分布
(2014—2021 年，单位：亿美元)

经济体/年	2014	2016	2018	2020	2021
美国	4776.4	5320.3	6161.6	7266.2	8568.0
中国大陆	2128.5	2358.0	2963.0	3568.4	4495.1
日本	1649.3	1554.5	1624.0	1647.5	1643.8
德国	1119.5	1020.0	1235.8	1222.0	1348.1
韩国	605.4	597.8	779.2	791.8	898.9
法国	650.2	549.4	613.4	620.7	719.9
英国	500.2	445.1	491.3	489.8	545.2
意大利	289.4	256.4	298.1	290.8	336.1
加拿大	309.5	264.1	289.7	279.7	341.7
澳大利亚	283.9	248.2	256.5	255.0	292.9
中国台湾	159.5	167.8	204.1	243.0	292.5
俄罗斯	274.2	175.0	235.5	228.3	291.8
以色列	130.6	145.3	180.7	224.6	281.2
荷兰	193.9	168.6	195.6	208.6	240.4
瑞士	0.0	214.9	218.5	231.2	238.8
瑞典	180.5	167.5	184.5	193.0	231.2
比利时	126.9	120.1	155.5	182.5	225.1
巴西	311.8	231.1	223.8	225.1	213.7
西班牙	170.4	146.8	176.7	179.3	212.4
印度	143.1	153.7	177.2	177.1	199.1
奥地利	136.5	123.3	140.7	139.2	156.5
丹麦	102.9	96.8	105.8	105.2	117.9
挪威	86.1	75.8	90.1	83.7	117.2
波兰	50.9	45.2	71.2	83.4	100.8
土耳其	80.4	81.6	79.9	78.4	91.6
芬兰	86.5	65.6	76.1	79.7	89.7
新加坡	65.6	66.2	68.4	69.8	81.5
泰国	19.5	32.2	56.4	59.3	63.8
阿联酋	28.7	35.6	54.6	50.7	63.7
爱尔兰	39.5	35.2	45.1	52.4	63.8
捷克	41.0	32.8	47.3	49.0	57.4
中国香港	21.6	25.4	31.2	34.1	38.7
墨西哥	57.3	41.8	37.5	32.8	37.9
印尼	0.0	22.9	23.6	29.8	36.6
新西兰	23.8	24.5	28.5	29.1	36.6
沙特	61.9	52.7	65.6	38.4	34.4
其他经济体	150.6	137.0	128.7	107.4	85.1

数据来源：根据世界银行世界发展指数（WDI）中各经济体研发投入占 GDP 比例和国际货币基金组织 2023 年 4 月公布的各经济体 GDP 数据计算得出；中国台湾研发投入与产值比例数据自“台湾科技部门”（<https:wsts.nsts.nstc.govtw/stsweb/technology/TechnologyDataIndex.as>

px)。

表 3：主要经济体规模企业总研发投入占总研发投入比重分布
(2014—2021 年，单位：%)

经济体/年	2014	2021	2021*	经济体/年	2014	2021	2021*
美国	58.9	62.8	65.9	意大利	22.5	18.9	18.0
中国大陆	20.5	53.3	52.9	西班牙	30.3	49.1	48.1
日本	63.6	78.2	65.5	以色列	25.8	18.0	12.8
德国	67.9	82.6	68.5	澳大利亚	13.2	13.1	12.3
英国	47.7	73.6	54.0	比利时	19.3	16.9	15.3
法国	52.6	48.9	41.8	奥地利	22.4	15.9	15.6
瑞士	140.2	176.8	80.6	新加坡	16.8	24.6	20.4
韩国	47.7	46.6	44.4	卢森堡	58.2	83.1	81.8
中国台湾	92.9	94.2	93.6	挪威	13.1	14.7	14.3
荷兰	106.1	122.5	92.6	巴西	8.4	2.7	2.0
瑞典	61.8	60.8	56.9	新西兰	7.8	13.9	12.8
爱尔兰	194.2	158.8	45.8	土耳其	8.3	4.2	4.8
丹麦	46.9	74.1	62.9	葡萄牙	10.5	3.5	3.5
印度	34.4	34.6	33.1	沙特	8.6	15.0	3.3
芬兰	53.7	72.2	69.3	俄罗斯	1.5	1.3	0.7
加拿大	16.0	18.7	14.2	全球	46.0	55.5	55.5

其中，中国深圳 188.1 220.7 94.6 深圳外中国 15.9 46.6 46.0

数据来源：利用表 1 和表 2 的数据和相应年份欧元和美元年均汇率计算得出；
2021*对应的比重是将美国境外分公司在相应经济体研发投入调整后的结果。

表 4：主要经济体规模企业总研发投入全球占比和国内占比、境内外两种占比平均值
及与总平均平均值的差值分布
(2021 年，单位：%)

经济体	全球占比	境内占比	境内外占比平均值	平均值与总平均值差额
美国	40.20	65.88	51.46	45.71
中国大陆	17.91	52.88	30.77	25.02
日本	9.61	65.48	25.08	19.34
德国	8.32	68.51	23.88	18.13
英国	3.00	54.04	12.73	6.99
法国	2.63	38.99	10.13	4.38
瑞士	3.19	80.60	16.03	10.28
韩国	3.13	44.44	11.80	6.05
中国台湾	2.27	93.62	14.56	8.82
荷兰	2.20	92.59	14.28	8.53
瑞典	1.05	56.85	7.73	1.98
爱尔兰	0.76	45.79	5.89	0.14
丹麦	0.65	62.86	6.41	0.66
印度	0.51	33.14	4.13	-1.62
芬兰	0.48	71.80	5.90	0.15

加拿大	0.48	14.16	2.60	-3.15
意大利	0.48	18.01	2.93	-2.82
西班牙	0.78	48.08	6.12	0.38
以色列	0.38	12.81	2.20	-3.55
澳大利亚	0.29	12.31	1.88	-3.87
比利时	0.28	15.26	2.08	-3.67
奥地利	0.19	15.61	1.71	-4.04
新加坡	0.15	20.43	1.75	-4.00
卢森堡	0.15	81.79	3.47	-2.28
挪威	0.13	14.31	1.36	-4.39
巴西	0.04	1.97	0.29	-5.46
总平均值	0.96	34.36	5.75	0.00
其中，中国深圳	3.42	94.65	18.00	12.26
深圳外中国大陆	15.06	45.97	26.31	20.57

数据来源：利用表 1 和表 3 的结果计算得出；总几何平均值为表 4 中 26 个主要经济体平均值的平均值。

表 5：2021 年美资企业在主要经济体研发投入投资金额分布
(单位：亿美元)

中国大陆	18.09	意大利	3.14
日本	126.27	西班牙	2.16
德国	112.49	以色列	14.47
英国	69.26	澳大利亚	2.35
法国	51.21	比利时	3.63
瑞士	129.49	奥地利	0.50
韩国	19.65	新加坡	3.42
中国台湾	1.85	卢森堡*	0.30
荷兰	69.26	挪威	0.43
瑞典	9.21	巴西	1.48
爱尔兰	49.43	新西兰*	0.40
丹麦	8.15	土耳其*	0.79
印度	2.81	葡萄牙*	0.33
芬兰*	0.20	沙特*	3.33
加拿大	15.40	总计	783.14

数据来源：美国经济分析局（Bureau of Economic Analysis 简称 BEA）网站：www.bea.gov）；*的数据因 2021 年缺失而用前一年或两年的数据替代；总计数据为 2021 年美国企业境外总研发投入投资金额。