深圳市2020年度知识产权数据统计分析报告



深圳市市场监督管理局（知识产权局）

目 录

一、知识产权总体情况 1
（一）国内专利情况 1
1.专利申请情况 1
2.专利授权情况 3
3.有效发明专利情况 4
4.专利权质押登记 5
5.专利实施许可合同备案 7
6.商标数据 8
（二）涉外专利情况 9
1.PCT 情况 9
2.海外专利布局情况 10
二、产业及重点行业专利情况 22
（一）深圳战略性新兴产业情况 22
1.新一代信息技术产业 22
2.高端装备制造产业 24
3.绿色低碳产业 25
4.生物医药产业 27
5.数字经济产业 29
6.新材料产业 30
7.海洋经济产业 32
（二）重点技术领域专利情况 34
1.5G 通信技术 34
2.人工智能 35
3.8K 高清视频技术 36
4.区块链 38
5.新能源汽车 39
6.医疗器械 40
三、重点企业专利情况 43
（一）高新技术企业 43
1.专利申请情况 43
2.专利授权情况 43

3.有效发明专利情况 44
（二）规模以上工业企业 44
1.专利申请情况 44
2.专利授权情况 45
3.有效发明专利情况 45
（三）上市公司（境内） 45
1.专利申请情况 45
2.专利授权情况 46
3.有效发明专利情况 46
（四）独角兽企业 47
1.专利申请情况 47
2.专利授权情况 47
3.有效发明专利情况 48
第四部分　附表 49
附表 1　2020 年深圳市知识产权数据一览 49
附表 2　2020 年深圳市五类专利申请人申请量 50
附表 3　2020 年深圳市五类专利权人授权量 51
附表 4　2020 年深圳市五类申请人 PCT 专利申请量 52
附表 5　2020 年各区专利申请情况 53
附表 6　2020 年各区专利授权情况 54
附表 7　截至 2020 年 12 月各区专利有效发明专利情况 55
附表 8　2020 年各区 PCT 专利申请情况 56
附表 9　2020 年各区五类申请人专利申请、授权情况 57
附表 10　2020 年申请量前 20 名企业 58
附表 11　2020 年授权量前 20 名企业 59
附表 12　2020 年 PCT 专利申请量前 20 名企业 60
附表 13　截至 2020 年底有效发明专利拥有量前 20 名企业 61

深圳市2020年度知识产权数据统计分析报告

深圳市知识产权局始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记出席深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会和视察广东重要讲话、重要指示精神，认真贯彻党中央、国务院关于知识产权工作的决策部署，全面落实国家知识产权局和省委、省政府有关工作要求，在市委、市政府的坚强领导下，抢抓粤港澳大湾区、深圳先行示范区和深圳综合改革试点重大历史机遇，高起点谋划、高标准推进、高质量打造保护知识产权标杆城市，努力建设具有全球影响力的科技和产业创新高地，各项工作取得突出成绩，知识产权事业助推经济高质量发展成效逐步显现。

一、知识产权总体情况

（一）国内专利情况

1.专利申请情况[1]

2020年，全市专利申请量310206件，同比增长18.62%，增速高于北京[2](13.66%)，低于广州[3](59.30%)、上海[4](23.63%)。

[1] 因国家知识产权局未下发 2020 年全年申请数据，本文深圳市国内专利申请数据为初步统计数据。

[2] 数据来源北京市知识产权局网站 http://zscqj.beijing.gov.cn/art/2021/1/22/art_5670_577256.html。

[3] 数据来源广州市知识产权局。

[4] 数据来源上海市知识产权局网站 http://sipa.sh.gov.cn/。

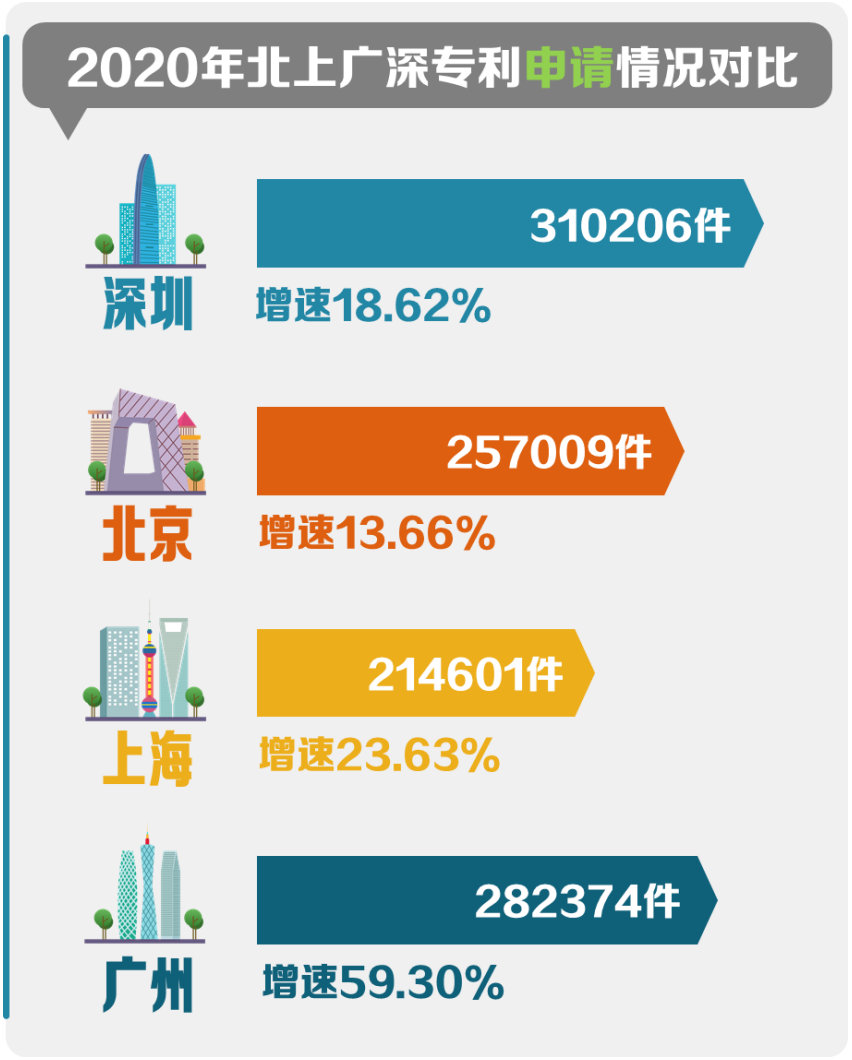
其中，

——发明专利申请量 89869 件，同比增长 8.47%，增速低于广州（23.30%）、上海（16.01%）和北京（12.64%）；

——实用新型专利申请量 149430 件，同比增长 31.27%；

——外观设计专利申请量 70907 件，同比增长 9.39%。

企业、大专院校、科研单位、机关团体和个人发明专利申请量的占比分别为 88.60%、3.34%、2.21%、0.49%和 5.36%。



2.专利授权情况

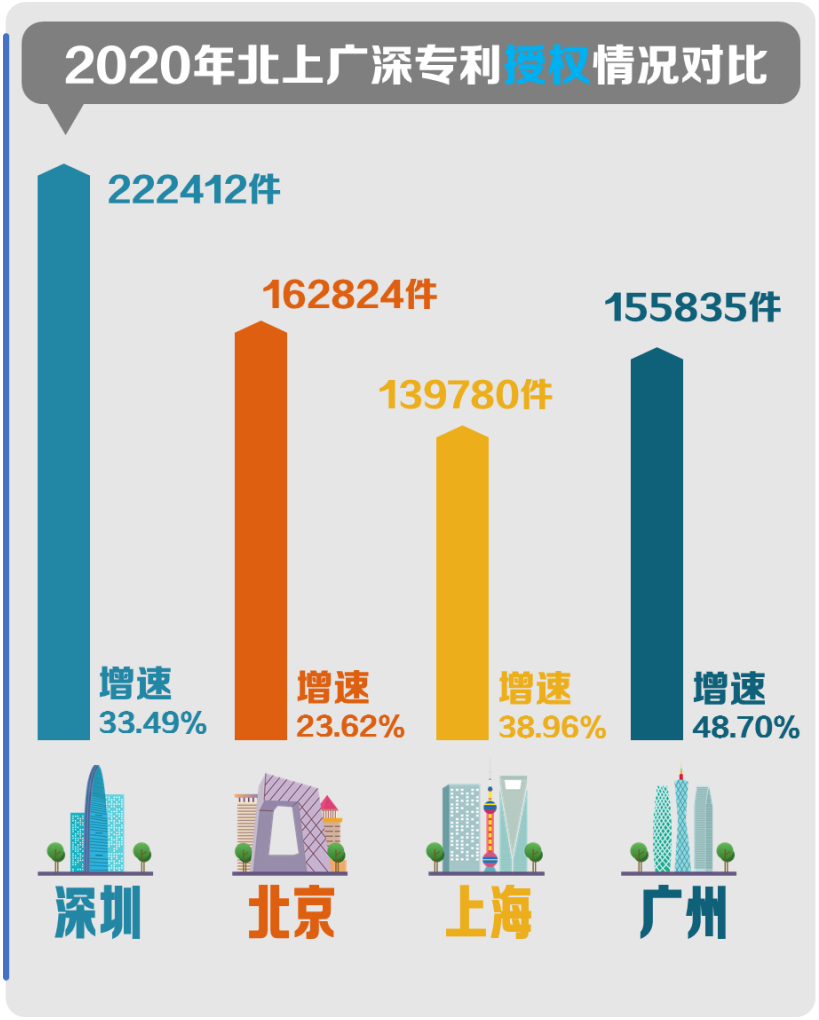
2020 年，全市专利授权量 222412 件，占全国专利授权总量 6.32%，占全省专利授权量的 31.34%。同比增长 33.49%，比全国平均水平低 8.8 个百分点，增速高于北京（23.62%），低于广州（48.70%）、上海（38.96%）。其中，

——发明专利授权量 31138 件，同比增长 19.53%，比全国平均水平低 2.57 个百分点，增速高于北京（19.08%）、上海（6.48%），低于广州（23.40%）；

——实用新型专利授权量 121613 件,同比增长 39.09%;

——外观设计专利授权量 69661 件，同比增长 31.13%。

企业、大专院校、科研单位、机关团体和个人发明专利授权量的占比分别为 91.82%、4.11%、2.41%、0.46%和 1.20%。



3.有效发明专利情况

截至 2020 年 12 月底，全市有效发明专利量 160046 件，占全省总量的 45.66%，占全国总量的 7.02%，同比增长 15.53%，比全省平均水平低 2.8 个百分点。

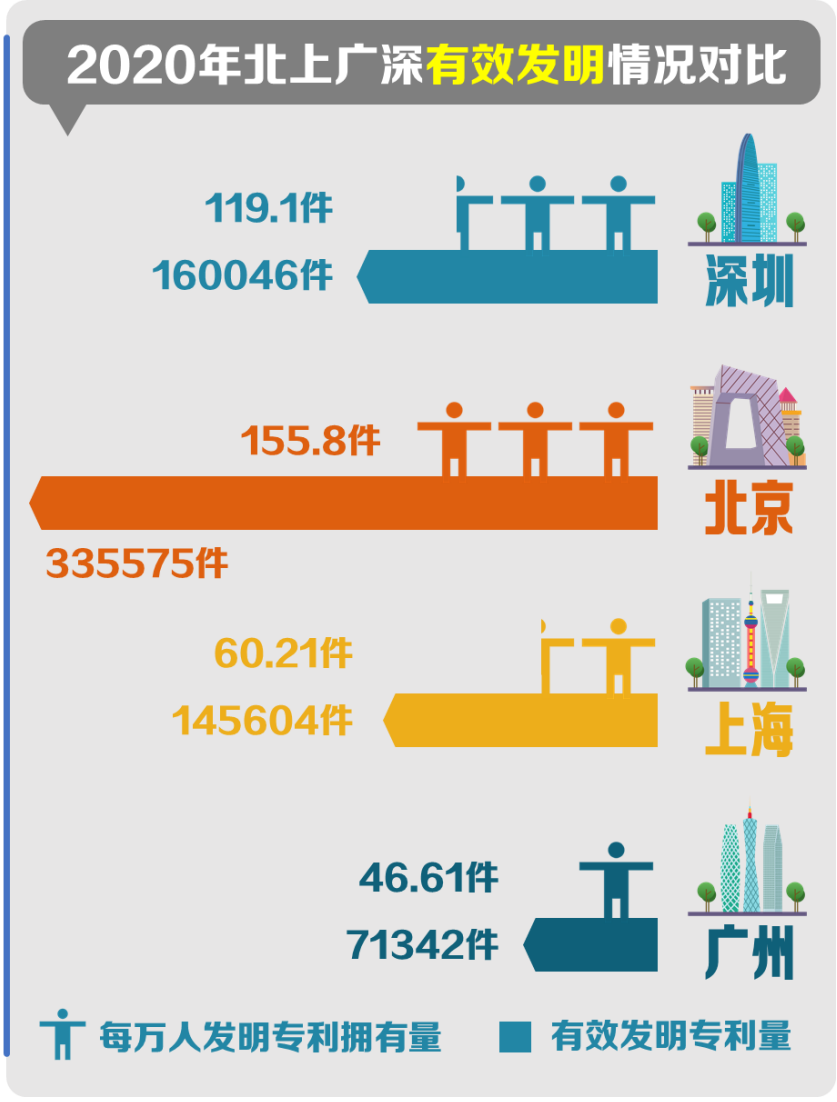
全市每万人口发明专利拥有量为 119.1 件[5]，较去年同期增加 11.4 件，为全国平均水平的 8 倍，远超省“十三五”规划确定的目标值。

全市有效发明专利中，维持年限超过 10 年的达到 47089

[5] 因深圳市统计局暂未公布 2020 年常住人口数据，沿用 2020 年 12 月 31 日发布的《深圳统计年鉴 2020》中 2019 年末常住人口 1343.88 万人计算。

件，占总量的 29.42%，比全国平均水平高 17 个百分点。

企业、大专院校、科研单位、机关团体和个人有效发明专利量的占比分别为 92.65%、2.64%、2.54%、0.19%和 1.97%，10 年以上有效发明维持率分别为 30.47%、7.44%、20.85%、10.93%和 22.39%。



4.专利权质押登记

（1）涉及专利

2020 年，全市共进行专利权质押登记 337 件，占全省质

押登记总量23.00%；惠及企业300家，涉及专利1211件，平均每件专利权质押登记涉及的专利量为3.6件，其中，发明专利和实用新型专利占94.96%，共1168件。

（2）质押金额

2020年，专利权质押金额[6]总计96.71亿元，占全省专利质押总金额31.60%，平均每件专利涉及的质押金额786.3万元。其中，质押金额1亿元以上8件，占2.37%；质押金额在1000万元至1亿元103件，占30.56%；质押金额在100万元至1000万元221件，占65.58%。

“十三五”期间，全市专利权质押登记金额为322.06亿元，占全省质押登记总金额37.23%。

（3）区域分布

2020年，全市除大鹏新区、深汕特别合作区外均有专利权质押融资登记，其中登记数量较多的是南山区（136件）、宝安区（75件）、福田区（31件），分别占全市质押登记总量的40.36%、22.26%和9.20%。

（4）出质人、质权人分布

2020年，在全市已办理的专利权质押登记中，按照出质人类型分：企业335件，占总量的99.41%；个人2件。其中，质押数量较多的企业有深圳市达科为生物技术股份有限公司、深圳亿维锐创科技股份有限公司、深圳市图元科技有限

[6] 数据来源《2020年全国专利商标质押融资统计数据》。

公司和深圳市橙子数字科技有限公司。

同期,按质权人类型分别有:担保公司 242 件,占 71.81%;银行 61 件，占 18.10%；其他类型企业 32 件，个人 2 件。质押数量排名前三名的质权人分别为：深圳市中小企业融资担保有限公司（涉及登记数量 97 件)、深圳市高新投小额贷款有限公司（涉及登记数量 92 件)、深圳市高新投融资担保有限公司（涉及登记数量 27 件)。

5.专利实施许可合同备案

（1）涉及专利

2020 年，全市专利实施许可合同备案数 108 件，占全省备案合同总数 29.43%。其中普通许可 60 件，占 55.56%，独占许可 37 件，占 34.26%，排他许可 11 件，占 10.19%。涉及专利 228 件，平均每件专利实施许可合同备案涉及的专利量为 2.1 件。其中，发明专利占 31.58%，共 72 件。

（2）备案金额

2020 年，专利实施许可合同备案金额总计 2.59 亿元，占全省备案总金额的 8.15%。平均每件专利涉及的备案金额 113.6 万元。其中,备案金额大于 1000 万元的 7 件,占 6.48%;备案金额在 100 万元至 1000 万元 35 件，占 32.41%。

（3）区域分布

2020 年 1-12 月，全市 8 个行政区（新区）有专利实施许可合同备案,其中备案数量最多的是罗湖区 27 件,占全市专

利实施许可合同备案总量的 25.00%；备案金额最高的是坪山区，备案金额 1.21 亿元，占全市备案总金额的 46.71%。

（4）许可期限

2020 年 1-12 月，专利实施许可合同备案许可期限小于十年的为 95 件，占总量的 87.96%；满十年不足二十年的有 13 件，占总量的 12.04%。

6.商标数据[7]

2020 年，深圳市商标申请量、商标注册量均排名全国首位。其中全市商标申请量 584659 件，同比增长 16.72%，商标注册量 362942 件，同比下降 8.17%。“十三五”期间，深圳市商标申请 221.3 万件，商标注册量 140.7 万件，较“十二五”期间分别增长 3.2 倍和 3.9 倍，增速在北上广深中排名第一。

截至 2020 年 12 月，全市商标有效注册量 1730268 件，同比增长 23.88%，较“十二五”末增长 3.4 倍，增速在北上广深中排名第一。

2020 年，深圳市商标质押登记 12 件，占全省登记总量 20.69%，商标质押金额 5.86 亿元，占全省质押总金额 21.27%，涉及商标 255 件，平均每件商标质押金额 229.5 万元。

[7] 数据来源：中国商标网 http://sbj.cnipa.gov.cn/sbtj/，《2020 年四季度全国省市县商标主要统计数据》。其中，申请量、注册量统计时间为 2019.12.16-2020.12.15，有效注册量统计时间截止至 2020.12.15。

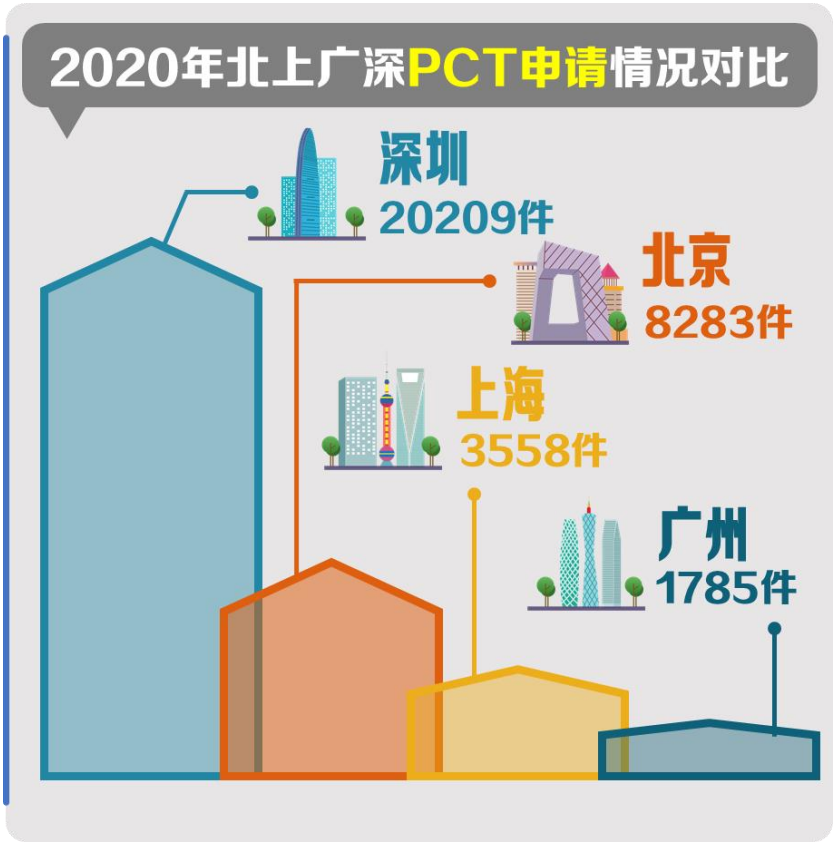
（二）涉外专利情况

1.PCT 情况

（1）总体情况

2020 年，全市 PCT 专利申请量 20209 件，同比增长 15.75%（全国同比增长 17.87%，全省同比增长 13.64%），占全国总量 30.19%，占全省总量的 71.92%，连续 17 年居全国大中城市第一。

截至 2020 年 12 月底，深圳市累计 PCT 国际专利申请量 16.42 万件，较“十二五”末增长 1.4 倍，占全国总量的 38.51%，占全省总量的 79.25%。



（2）国际创新城市对比[8]

2020 年，深圳市 PCT 国际专利公开量为 19141 件，对比日本东京、美国硅谷、美国纽约、以色列等国际创新城市（国家），仅次于日本东京，大幅领先硅谷、纽约和以色列。

表 1　国际创新城市（国家） PCT 国际专利申请公开量对比

城市（国家）	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
东京	27586	28029	1.61
深圳	18303	19141	4.58
硅谷	7026	7645	8.81
纽约	2942	3234	9.93
以色列	2072	2263	9.22

*数据来源 INCOPAT 数据库

2.海外专利布局情况

（1）美国专利情况

①总体情况

2020 年，深圳市美国专利公开量为 14761 件，全国各大城市中排名第一位。在国际创新城市（国家）对比中，深圳市美国专利公开量增速（15.04%）最高。

表 2　国内主要城市美国专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	12831	14761	15.04
北京	8986	9666	7.57
上海	3492	4054	16.09

[8] 为保持对比数据一致性，本部分深圳市 PCT 数据采用公开数据，数据来源 Incopat 数据库。

武汉	1306	1600	22.51
杭州	983	1098	11.70
广州	790	968	22.53
成都	568	787	38.56
重庆	475	649	36.63
青岛	446	622	39.46
南京	437	565	29.29

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 3　国际创新城市（国家）美国专利公开量对比

城市（国家）	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
东京	57681	57818	0.24
硅谷	49917	49333	-1.17
纽约	36250	34712	-4.24
深圳	12831	14761	15.04
以色列	6404	6771	5.73

*数据来源 INCOPAT 数据库

②申请主体情况

2020 年，深圳市美国公开专利量排名前三名的申请人分别是华为技术有限公司、腾讯科技（深圳）有限公司、深圳市大疆创新科技有限公司。其中，华为技术有限公司以 6348 件专利公开量遥遥领先其他申请人。

表 4　2020 年深圳市美国专利公开量前十位申请人

排名	申请人名称	2020 年公开量（件）
1	华为技术有限公司	6348
2	腾讯科技（深圳）有限公司	946
3	深圳市大疆创新科技有限公司	743
4	中兴通讯股份有限公司	491

5	惠科股份有限公司	442
6	深圳市华星光电科技有限公司	411
7	深圳市汇顶科技股份有限公司	229
8	深圳市道通智能航空技术有限公司	147
9	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	106
10	瑞声声学科技（深圳）有限公司	102

*数据来源 INCOPAT 数据库

③专利质量情况

截至 2020 年底，深圳市美国公开专利被引用次数最高的前十名如下表所示，被引用数均超过了 200。其中排名第一的是煜日升电子（深圳）有限公司的电动订书机专利，被引用数高达 354 次。前十名当中，申请人较为分散，其中深圳市大疆创新科技有限公司的专利最多，占有 3 件。

表 5　2020 年深圳市美国专利被引用数前十名

排名	专利号	专利名称	申请人名称	被引用数
1	US7311238B2	电动订书机	煜日升电子(深圳)有限公司	354
2	US9461340B2	电池、电池组件和用户设备	华为技术有限公司	349
3	USD0558460S	数字相框	深圳富泰宏精密工业有限公司	324
4	US20160070265A1	多传感器环境制图	深圳市大疆创新科技有限公司	323
5	US9056676B1	无人机对接系统与方法	深圳市大疆创新科技有限公司	315
6	US7434964B1	具有散热器组件 LED 灯	鸿准精密工业股份有限公司	312
7	US8984113B2	物联网服务体系结构及实现物联网服务的方法	中兴通讯股份有限公司	247
8	US8908573B1	数据通信系统和方法	深圳市大疆创新科技有限公司	243

9	US20090111543A1	便携式电子装置的保护套	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司	242
10	US7903553B2	一种提供 QoS 保证的方法，装置，边缘路由器及系统	华为技术有限公司	226

*数据来源 INCOPAT 数据库。

（2）欧洲专利情况

①总体情况

2020 年，深圳市欧洲专利公开量为 9228 件，同比增长 7.88%。专利公开量为第二位北京市的 2.4 倍，以明显优势位列全国各大城市第一位。在国际创新城市（国家）中，深圳市欧洲专利公开量排名第三位。

表 6　国内主要城市欧洲专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	8554	9228	7.88
北京	2969	3776	27.18
东莞	1353	1988	46.93
上海	1305	1687	29.27
杭州	577	706	22.36
苏州	439	521	18.68
广州	343	381	11.08
青岛	351	376	7.12
佛山	213	351	64.79
南京	302	337	11.59

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 7　国际创新城市（国家）欧洲专利公开量对比

城市（国家）	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
东京	29905	28029	-6.27
硅谷	9812	9980	1.71
深圳	8554	9228	7.88
以色列	2899	3212	10.80
纽约	2582	2492	-3.49

*数据来源 INCOPAT 数据库

②申请主体情况

2020 年，深圳市欧洲专利公开量中，华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、腾讯科技（深圳）有限公司分列前三位，其中华为技术有限公司以 5951 件遥遥领先于其他申请人。

表 8　2020 年深圳市欧洲专利公开量前十位申请人

排名	申请人名称	2020 年公开量（件）
1	华为技术有限公司	5951
2	中兴通讯股份有限公司	1031
3	腾讯科技（深圳）有限公司	253
4	深圳市汇顶科技股份有限公司	242
5	深圳市大疆创新科技有限公司	170
6	深圳市华星光电科技有限公司	128
7	比亚迪股份有限公司	94
8	深圳市光峰光电技术有限公司	48
9	深圳市柔宇科技有限公司	47
9	深圳帧观德芯科技有限公司	47

*数据来源 INCOPAT 数据库

③专利质量情况

截至 2020 年底，深圳市欧洲公开专利中被引用数最高的前十名中有 8 件为华为技术有限公司的专利，其中排名第一的专利被引用数达 119 次。

表 9　2020 年深圳市欧洲专利被引用数前十名

排名	专利号	专利名称	申请人名称	被引用数
1	EP1713290A1	分体式基站系统，组网方法和基带单元	华为技术有限公司	119
2	EP2045974A1	一个用于网络服务的方法和系统控制	华为技术有限公司	102
3	EP2001167A1	一个根路径计算方法在最短路径桥	华为技术有限公司	101
4	EP1968250A1	一种光学网络之间互连的系统和无线通信网络和通信方法	华为技术有限公司	89
5	EP2903186A1	蓝牙装置与超低待机功耗和实现方法	深圳市凯狮博电子有限公司	88
6	EP2007065A1	充电关联的方法，系统，计费中心，和装置用于应用服务	华为技术有限公司	83
7	EP2800412A1	方法和装置用于测量无线通信系统中增强	华为技术有限公司	80
8	EP2614731A1	一种雾化器用于电子香烟	深圳市合元科技有限公司	79
9	EP1826926A1	短速率业务的实现方法发送的信号在光传输网络	华为技术有限公司	78
10	EP1887732A1	一种用于内容计费的方法和系统	华为技术有限公司	76

*数据来源 INCOPAT 数据库。

(3) 日本专利情况

①总体情况

2020 年，深圳市日本专利公开量 1936 件，在全国各大城市中居第一位，同比增长 9.19%，北京与上海分别居第二与第三名。国际创新城市（国家）对比中，深圳排名第二位。

表 10　国内主要城市日本专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	1773	1936	9.19
北京	1079	1153	6.86
上海	458	541	18.12
杭州	267	407	52.43
广州	205	366	78.54
南京	173	206	19.08
成都	59	114	93.22
青岛	77	78	1.30
天津	54	71	31.48
武汉	33	67	103.03

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 11　国际创新城市（国家）日本专利公开量对比

城市（国家）	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
东京	191437	180799	-5.56
深圳	1773	1936	9.19
硅谷	741	810	9.31
纽约	304	539	77.30
以色列	111	105	-5.41

*数据来源 INCOPAT 数据库

②申请主体情况

2020 年，深圳市日本公开专利量中，排名前三名的申请

人分别是华为技术有限公司（1043 件）、深圳市大疆创新科技有限公司（185 件）、中兴通讯股份有限公司（155 件）。

表 12　2020 年深圳市日本专利公开量前十位申请人

排名	申请人名称	2020 年公开量（件）
1	华为技术有限公司	1043
2	深圳市大疆创新科技有限公司	185
3	中兴通讯股份有限公司	155
4	平安科技（深圳）有限公司	55
5	深圳市华星光电科技有限公司	75
6	深圳前海达闼云端智能科技有限公司	40
7	深圳市光峰光电技术有限公司	17
8	腾讯科技（深圳）有限公司	15
9	深圳市塔吉瑞生物医药有限公司	12
10	深圳新宙邦科技股份有限公司	10

*数据来源 INCOPAT 数据库

③专利质量情况

截至 2020 年底，深圳的日本公开专利被引用数最高的前十名如下表所示，其中 4 件为华为技术有限公司的专利；排名第一的专利被引用数达 135 次。

表 13　2020 年深圳市日本专利被引用数前十名

排名	专利号	专利名称	申请人名称	被引用数
1	JP5362912B2	用于温度控制的方法和装置	中兴通讯股份有限公司	135
2	JP5651881B1	成像透镜	瑞声声学科技（深圳）有限公司	30
3	JP6208845B2	一种用于确定移动站和传动装置合作方法	华为技术有限公司	29

4	JP2017503520A	电子烟电池组件，电子烟及其控制方法	惠州市吉瑞科技有限公司深圳分公司	22
4	JP2012529806A	接入控制方法，装置和系统	华为技术有限公司	22
6	JP2013529035A	多光谱敏感元件和其采样方法	博立码杰通讯(深圳)有限公司	20
6	JP2012533240A	一种操作控制方法，系统和 M2Mm2m 用户设备到用户设备	华为技术有限公司	20
8	JP2016509412A	一种网络功能的虚拟网络装置	华为技术有限公司	19
9	JP5667323B1	成像透镜	瑞声声学科技（深圳）有限公司	18
10	JP2017504863A	用于虚拟旅游的系统和方法使用无人飞行器	深圳市大疆创新科技有限公司	16

*数据来源 INCOPAT 数据库。

（5）韩国专利情况

①总体情况

2020 年，深圳市韩国专利公开量 1640 件，排名全国各大城市第一位，北京、东莞和上海分列第二至第四位。国际创新城市（国家）对比中，深圳排名第一位。

表 14　国内主要城市韩国专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	1664	1640	-1.44
北京	947	1150	21.44
东莞	417	711	70.50
上海	479	609	27.14
苏州	182	186	2.20
南京	134	174	29.85

佛山	98	126	28.57
广州	101	111	9.90
杭州	73	111	52.05
武汉	99	77	-22.22

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 15　国际创新城市（国家）韩国专利公开量对比

城市（国家）	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	1664	1640	-1.44
硅谷	1490	1429	-4.09
纽约	1222	1140	-6.71
东京	740	682	-7.84
以色列	466	521	11.80

*数据来源 INCOPAT 数据库

②申请主体情况

2020 年，深圳市韩国公开专利量排名前三名的申请人分别是：华为技术有限公司(509 件)、中兴通讯股份有限公司(172 件)、深圳市华星光电科技有限公司(60 件)。

表 16　2020 年深圳市韩国专利公开量前十位申请人

排名	申请人名称	2020 年公开量（件）
1	华为技术有限公司	509
2	中兴通讯股份有限公司	172
3	深圳市华星光电科技有限公司	60
4	腾讯科技（深圳）有限公司	48
5	平安科技（深圳）有限公司	42
6	比亚迪股份有限公司	37
7	深圳市汇顶科技股份有限公司	24
8	深圳市商汤科技有限公司	12

9	深圳市大疆创新科技有限公司	11
10	贝特瑞新材料集团股份有限公司	9

*数据来源 INCOPAT 数据库

③专利质量情况

截至 2020 年底，深圳市韩国公开专利被引用次数最高的前十名中华为技术有限公司和中兴通讯股份有限公司各占据 3 件专利，其中排名第一的专利被引用数为 27 次。

表 17　2020 年深圳市韩国专利被引用数前十名

排名	专利号	专利名称	申请人名称	被引用数
1	KR1020110112860A	表面金属化方法，用于制备塑料制品的方法和由此制成的塑料制品	比亚迪股份有限公司	27
2	KR1020060032591A	锂离子电池	比亚迪股份有限公司	20
3	KR1020100017513A	用于 Iu 接口的并行多媒体处理方法和装置广播组播服务会话开始	中兴通讯股份有限公司	16
4	KR1020120025615A	所述的方法，终端和网络系统，用于报告缓冲器状态报告	中兴通讯股份有限公司	15
5	KR1020070068456A	一种方法实现的指示 MBS 的资源	华为技术有限公司	14
6	KR1020180112027A	权限管理方法和系统	华为技术有限公司	12
6	KR1020180006961A	视频图像编码方法，视频图像解码方法，编码装置及解码装置	华为技术有限公司	12
6	KR1020170091140A	卷积神经网络模型训练方法和装置	腾讯科技（深圳）有限公司	12

9	KR1020120103747A	用于报告载体的最大功率的方法和装置在载波聚合的情况	中兴通讯股份有限公司	9
9	KR1020090058505A	一个硅-碳复合负极材料用于锂离子电池和所述相同的所述的制备方法	深圳市贝特瑞电子材料有限公司	9

*数据来源 INCOPAT 数据库。

二、产业及重点行业专利情况

（一）深圳战略性新兴产业情况

2020 年，深圳市七大战略性新兴产业中国专利公开量达 17.85 万件，同比增长 14.73%，其中发明专利公开量 10.12 万件，排名全国第二位，增速 1.65%。

表 18　国内主要城市战略性新兴产业发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	154283	175699	13.88
深圳	99600	101239	1.65
上海	75925	84952	11.89
杭州	40984	54856	33.85
广州	50947	53202	4.43

*数据来源 INCOPAT 数据库

1.新一代信息技术产业

2020 年，深圳市新一代信息技术产业国内发明专利公开量 56989 件,在全国各大城市中排名第二位,同比增长 1.95%;PCT 国际专利申请量 12314 件，在全国各大城市中排名第一位,同比增长 11.77%;欧美日韩四国专利公开总量 18316 件,,在全国各大城市中排名第一位，同比增长 7.73%。

表 19　国内主要城市新一代信息技术产业国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	68058	83805	23.14
深圳	55900	56989	1.95
上海	27322	32320	18.29

杭州	14059	21140	50.37
南京	14474	16777	15.91
广州	15687	16770	6.90
武汉	13468	14663	8.87
苏州	10490	13738	30.96
成都	11496	12263	6.67
西安	11351	11778	3.76

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 20　国内主要城市新一代信息技术产业 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	11017	12314	11.77
北京	4244	5408	27.43
东莞	2347	2626	11.89
武汉	1033	1512	46.37
上海	1031	1381	33.95
杭州	429	582	35.66
苏州	250	495	98.00
广州	575	465	-19.13
青岛	163	212	30.06
惠州	205	155	-24.39

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 21　国内主要城市新一代信息技术产业欧美日韩专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	17001	18316	7.73
北京	8724	10124	16.05
东莞	2436	4110	68.72
上海	2273	2626	15.53
武汉	1095	1348	23.11
杭州	599	726	21.20

合肥	538	575	6.88
广州	372	440	18.28
成都	297	375	26.26
苏州	319	332	4.08

*数据来源 INCOPAT 数据库

2.高端装备制造产业

2020 年，深圳市高端装备制造产业国内发明专利公开量 8487 件，在全国各大城市中排名第三位，同比增长 11.77%；PCT 国际专利申请量 976 件,在全国各大城市中排名第一位；欧美日韩四国专利公开总量 1313 件,在全国各大城市中排名第一位，同比增长 12.99%。

表 22　国内主要城市高端装备制造产业国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	15429	18286	18.52
上海	8724	10128	16.09
深圳	7593	8487	11.77
南京	5886	6274	6.59
西安	5767	5576	-3.31
广州	5080	5532	8.90
苏州	5211	5471	4.99
杭州	4219	5351	26.83
武汉	4795	4895	2.09
成都	4437	4453	0.36

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 23　国内主要城市高端装备制造产业 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	986	976	-1.01
北京	313	375	19.81
上海	176	233	32.39
南京	80	232	190.00
苏州	122	157	28.69
青岛	67	121	80.60
东莞	80	111	38.75
广州	176	100	-43.18
杭州	59	84	42.37
武汉	66	46	-30.30

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 24　国内主要城市高端装备制造产业欧美日韩专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	1162	1313	12.99
北京	926	1019	10.04
上海	356	381	7.02
杭州	162	249	53.70
东莞	141	141	0.00
广州	84	136	61.90
苏州	92	130	41.30
青岛	107	127	18.69
成都	56	92	64.29
武汉	59	80	35.59

*数据来源 INCOPAT 数据库

3.绿色低碳产业

2020 年，深圳市绿色低碳产业国内发明专利公开量 5687

件，同比增长 3.25%；PCT 国际专利申请量 359 件，在全国各大城市中排名第四位；欧美日韩四国专利公开总量 472 件，在全国各大城市中排名第二位。

表 25　国内主要城市绿色低碳产业国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	13754	15418	12.10
上海	7248	7661	5.70
青岛	5188	6416	23.67
南京	5689	6038	6.13
广州	5358	5981	11.63
杭州	4871	5919	21.52
深圳	5508	5687	3.25
苏州	4409	5347	21.27
佛山	5050	5104	1.07
西安	5191	4449	-14.29

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 26　国内主要城市绿色低碳产业 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
青岛	399	499	25.06
佛山	337	370	9.79
上海	158	360	127.85
深圳	450	359	-20.22
珠海	267	292	9.36
北京	226	208	-7.96
苏州	186	193	3.76
南京	68	172	152.94
广州	136	104	-23.53
武汉	137	28	-79.56

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 27　国内主要城市绿色低碳产业欧美日韩专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	731	750	2.60
深圳	494	472	-4.45
佛山	257	423	64.59
上海	324	318	-1.85
青岛	187	212	13.37
广州	137	183	33.58
杭州	151	152	0.66
珠海	91	134	47.25
东莞	107	116	8.41
苏州	143	105	-26.57

*数据来源 INCOPAT 数据库

4.生物医药产业

2020 年，深圳市生物医药产业国内发明专利公开量 5605 件，同比增长 13.44%；PCT 国际专利申请量 616 件，在全国各大城市中排名第三位；欧美日韩四国专利公开总量 525 件，在全国各大城市中排名第三位，同比增长 72.13%。

表 28　国内主要城市生物医药产业国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	13698	15193	10.91
上海	9662	10679	10.53
广州	8299	8592	3.53
南京	7565	7187	-5.00
杭州	5684	6631	16.66
深圳	4941	5605	13.44
武汉	4593	4909	6.88

成都	4850	4526	-6.68
苏州	3986	4357	9.31
青岛	4549	4001	-12.05

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 29　国内主要城市生物医药产业 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
上海	629	759	20.67
北京	571	673	17.86
深圳	686	616	-10.20
苏州	266	330	24.06
南京	255	311	21.96
广州	278	245	-11.87
杭州	164	234	42.68
武汉	77	114	48.05
无锡	87	113	29.89
成都	161	103	-36.02

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 30　国内主要城市生物医药产业欧美日韩专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	994	1364	37.22
上海	762	1235	62.07
深圳	305	525	72.13
南京	213	394	84.98
苏州	199	357	79.40
杭州	164	310	89.02
广州	180	243	35.00
成都	77	178	131.17
武汉	65	107	64.62
无锡	65	85	30.77

*数据来源 INCOPAT 数据库

5.数字经济产业

2020 年，深圳市数字经济产业国内发明专利公开量 15742 件，在全国各大城市中排名第二位，同比增长 4.88%；PCT 国际专利申请量 1975 件，在全国各大城市中排名第一位；欧美日韩四国专利公开总量 3963 件，在全国各大城市中排名第一位，同比增长 10.42%。

表 31　国内主要城市数字经济产业国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	19112	21558	12.80
深圳	15009	15742	4.88
杭州	5185	7500	44.65
上海	5864	7169	22.25
广州	4838	5406	11.74
南京	3077	4008	30.26
武汉	2630	2645	0.57
成都	2507	2618	4.43
苏州	1862	2448	31.47
合肥	1366	1357	-0.66

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 32　国内主要城市数字经济产业 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	2034	1975	-2.90
北京	500	604	20.80
东莞	298	420	40.94
上海	189	247	30.69
杭州	165	214	29.70

青岛	76	109	43.42
广州	136	92	-32.35
苏州	32	36	12.50
珠海	27	26	-3.70
武汉	107	24	-77.57

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 33　国内主要城市数字经济产业欧美日韩专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	3589	3963	10.42
北京	1284	1437	11.92
东莞	430	618	43.72
上海	391	538	37.60
杭州	277	329	18.77
广州	85	134	57.65
青岛	67	66	-1.49
苏州	32	41	28.13
武汉	29	34	17.24
珠海	22	31	40.91

*数据来源 INCOPAT 数据库

6.新材料产业

2020 年，深圳市新材料产业国内发明专利公开量 9402 件，在全国各大城市中排名第五位，同比增长 4.04%；PCT 国际专利申请量 723 件，在全国各大城市中排名第一位；欧美日韩四国专利公开总量 997 件，在全国各大城市中排名第二位，同比增长 32.58%。

表 34　国内主要城市新材料产业国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	20950	22632	8.03
上海	14061	14890	5.90
苏州	10116	11198	10.70
广州	10459	10340	-1.14
深圳	9037	9402	4.04
南京	8965	9205	2.68
杭州	6669	7881	18.17
西安	7909	7528	-4.82
武汉	7223	7157	-0.91
成都	6150	5915	-3.82

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 35　国内主要城市新材料产业 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	805	723	-10.19
上海	375	555	48.00
北京	429	449	4.66
苏州	235	278	18.30
南京	128	206	60.94
广州	256	197	-23.05
宁波	157	169	7.64
武汉	108	157	45.37
杭州	71	120	69.01
东莞	106	117	10.38

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 36　国内主要城市新材料产业欧美日韩专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	1248	1677	34.38
深圳	752	997	32.58
上海	568	879	54.75
东莞	177	248	40.11
苏州	116	239	106.03
杭州	114	207	81.58
广州	148	177	19.59
武汉	124	161	29.84
宁波	95	145	52.63
成都	61	120	96.72

*数据来源 INCOPAT 数据库

7.海洋经济产业

2020 年，深圳市海洋经济产业国内发明专利公开量 263 件，同比增长 22.90%；PCT 国际专利申请量 25 件，在全国各大城市中排名第一位，同比增长 150.00%；欧美日韩四国专利公开总量 19 件，在全国各大城市中排名第四位，同比增长 111.11%。

表 37　国内主要城市海洋经济产业国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
上海	1151	1390	20.76
北京	706	880	24.65
广州	641	683	6.55
武汉	675	607	-10.07
青岛	426	456	7.04

杭州	297	434	46.13
南京	285	342	20.00
天津	375	330	-12.00
无锡	312	321	2.88
深圳	214	263	22.90

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 38　国内主要城市海洋经济产业 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	10	25	150.00
南京	3	18	500.00
唐山	0	14	——
南通	7	13	85.71
北京	17	9	-47.06
青岛	7	9	28.57
苏州	4	7	75.00
广州	73	6	-91.78
杭州	2	5	150.00
上海	20	5	-75.00

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 39　国内主要城市海洋经济产业欧美日韩专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	23	29	26.09
上海	14	28	100.00
青岛	5	27	440.00
深圳	9	19	111.11
大连	10	15	50.00
天津	6	14	133.33
杭州	5	11	120.00
广州	4	8	100.00

成都	1	7	600.00
宁波	1	6	500.00

*数据来源 INCOPAT 数据库

（二）重点技术领域专利情况

1.5G 通信技术

2020 年，深圳市 5G 通信技术[9]国内发明专利公开量 5730 件，排名全国各大城市中第一位，同比增长 12.40%。

表 40　国内主要城市 5G 通信技术国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	5098	5730	12.40
北京	2575	2909	12.97
东莞	1208	2232	84.77
上海	760	1042	37.11
南京	236	250	5.93
成都	192	214	11.46
广州	156	187	19.87
重庆	122	158	29.51
杭州	97	148	52.58
西安	150	122	-18.67

*数据来源 INCOPAT 数据库

2020 年，深圳市 5G 通信技术 PCT 国际专利申请公开量 2243 件，在全国各大城市、国际创新城市（国家）中均居第一位。

[9] 主要包括天线、基站等 5G 关键硬件以及新型多址、频谱共享、新型多载波、编解码技术、组网技术、全双工等 5G 专用信号处理技术。

表 41　国内主要城市 5G 通信技术 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	1762	2243	27.30
东莞	827	957	15.72
北京	532	803	50.94
上海	217	363	67.28
南京	13	23	76.92

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 42　国际创新城市（国家）5G 通信技术 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	1762	2243	27.30
硅谷	510	1045	104.90
东京	665	961	44.51
纽约	48	75	56.25
以色列	27	38	40.74

*数据来源 INCOPAT 数据库

2.人工智能

2020 年，深圳市人工智能领域国内发明专利公开量 14471 件，排名全国各大城市中第二位，同比增长 28.29%。

表 43　国内主要城市人工智能领域国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	15930	26991	69.44
深圳	11280	14471	28.29
上海	6166	9398	52.42
杭州	4186	8259	97.30
广州	5034	6099	21.16
南京	4165	5933	42.45

成都	2758	3688	33.72
武汉	2680	3643	35.93
西安	2838	3396	19.66
苏州	2046	3128	52.88

*数据来源 INCOPAT 数据库

2020 年，深圳市人工智能领域 PCT 国际专利申请公开量 1884 件，在全国各大城市及国际创新城市（国家）中均排名第一位。

表 44　国内主要城市人工智能领域 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	1473	1884	27.90
北京	547	750	37.11
上海	154	260	68.83
东莞	235	207	-11.91
杭州	82	121	47.56

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 45　国际创新城市（国家）人工智能领域 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	1473	1884	27.90
东京	1070	1347	25.89
硅谷	810	872	7.65
纽约	322	345	7.14
以色列	238	256	7.56

*数据来源 INCOPAT 数据库

3.8K 高清视频技术

2020 年，深圳市 8K 高清视频技术国内发明专利公开量

200 件，排名全国各大城市中第一位，同比增长 62.60%。

表 46　国内主要城市 8K 高清视频技术国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	123	200	62.60
北京	113	125	10.62
上海	31	54	74.19
杭州	17	28	64.71
广州	23	27	17.39
苏州	7	25	257.14
南京	17	22	29.41
成都	11	19	72.73
青岛	8	17	112.50
武汉	19	16	-15.79

*数据来源 INCOPAT 数据库

2020 年，深圳市 8K 高清视频技术 PCT 国际专利申请公开量 49 件，在全国各大城市、国际创新城市（国家）中均排在第二位。

表 47　国内主要城市 8K 高清视频技术 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	10	80	700.00
深圳	34	49	44.12
青岛	——	5	——
上海	——	5	——
南通	——	4	——

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 48　国际创新城市（国家）8K 高清视频技术 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
硅谷	24	89	270.83
深圳	34	49	44.12
东京	30	30	0.00
以色列	14	8	-42.86
纽约	3	5	66.67

*数据来源 INCOPAT 数据库

4.区块链

2020 年，深圳市区块链技术国内发明专利公开量 4332 件，排名全国各大城市中第一位，同比增长 65.09%。

表 49　国内主要城市区块链技术国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	2624	4332	65.09
北京	2207	3462	56.86
杭州	676	1464	116.57
上海	612	804	31.37
南京	186	600	222.58
济南	104	509	389.42
广州	348	506	45.40
成都	221	375	69.68
武汉	134	223	66.42
西安	148	208	40.54

*数据来源 INCOPAT 数据库

2020 年，深圳市区块链技术 PCT 国际专利申请公开量 374 件，在全国各大城市、国际创新城市（国家）中均居第一位。

表 50　国内主要城市区块链技术 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	148	374	152.70
杭州	33	89	169.70
北京	37	99	167.57
上海	19	37	94.74
南京	14	32	128.57

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 51　国际创新城市（国家）区块链技术 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	148	374	152.70
纽约	68	69	1.47
硅谷	78	64	-17.95
以色列	13	19	46.15
东京	12	10	-16.67

*数据来源 INCOPAT 数据库

5.新能源汽车

2020 年，深圳市新能源汽车领域国内发明专利公开量 5444 件，排名全国各大城市中第二位，同比增长 3.85%。

表 52　国内主要城市新能源汽车领域国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	6567	6957	5.94
深圳	5242	5444	3.85
上海	4414	5120	15.99
苏州	3218	3592	11.62
广州	2511	2869	14.26
杭州	2304	2727	18.36

武汉	1841	2512	36.45
南京	2235	2448	9.53
合肥	2397	2448	2.13
长沙	1810	1707	-5.69

*数据来源 INCOPAT 数据库

2020 年，深圳市新能源汽车领域 PCT 国际专利申请公开量 462 件，在全国各大城市中排名第一位，在国际创新城市（国家）中排名第二位。

表 53　国内主要城市新能源汽车领域 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	536	462	-13.81
宁德	74	318	329.73
北京	165	171	3.64
上海	140	141	0.71
苏州	64	90	40.63

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 54　国际创新城市（国家）新能源汽车领域 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
东京	1708	1673	-2.05
深圳	536	462	-13.81
硅谷	193	226	17.10
纽约	46	65	41.03
以色列	55	57	3.64

*数据来源 INCOPAT 数据库

6.医疗器械

2020 年，深圳市医疗器械领域国内发明专利公开量 2524

件，排名全国各大城市中第三位，同比增长 20.48%。

表 55　国内主要城市医疗器械领域国内发明专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
北京	3546	3977	12.15
上海	3136	3619	15.40
深圳	2095	2524	20.48
杭州	1408	1825	29.62
广州	1889	1805	-4.45
苏州	1379	1574	14.14
南京	1396	1469	5.23
青岛	1028	1314	27.82
成都	1067	1212	13.59
重庆	983	1118	13.73

*数据来源 INCOPAT 数据库

2020 年，深圳市医疗器械领域 PCT 国际专利申请公开量 308 件，在全国各大城市中排名第一位，在国际创新城市（国家）中排名第四位。

表 56　国内主要城市医疗器械领域 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
深圳	289	308	6.6
上海	166	251	51.2
北京	178	240	34.8
苏州	82	142	73.2
杭州	67	90	34.3

*数据来源 INCOPAT 数据库

表 57　国际创新城市（国家）医疗器械领域 PCT 国际专利公开量对比

城市	2019 年公开量（件）	2020 年公开量（件）	增速（%）
东京	1663	2296	38.06
硅谷	353	402	13.88
以色列	349	333	-4.58
深圳	289	308	6.57
纽约	211	251	18.96

*数据来源 INCOPAT 数据库

三、重点企业专利情况

2020 年，全市申请专利的企业 34611 家，共 271586 件；获得专利授权的企业 33711 家，共 199132 件；拥有发明专利的企业 12745 家，共 148290 件。

（一）高新技术企业

1.专利申请情况

2020 年，全市申请专利的高新技术企业 10809 家，共 137179 件，占全市专利申请总量 44.22%；有专利申请的高新技术企业数占全市高新技术企业总数的 55.57%，较去年同期提高 8.30 个百分点。

其中，申请发明专利的高新技术企业 5399 家，共 48098 件，占全市发明专利申请总量的 53.52%；有发明专利申请的高新技术企业数占全市高新技术企业总数的 27.76%，较去年同期提高 2.97 个百分点。

高新技术企业专利申请中，发明专利占比 35.06%，较去年同期下降 9.62 个百分点。

2.专利授权情况

2020 年，全市获得专利授权的高新技术企业 11341 家，共 104656 件，占全市专利授权总量的 47.06%；有专利授权的高新技术企业数占全市高新技术企业总数的 58.31%，较去年同期提高 9.72 个百分点。

其中，获得发明专利授权的高新技术企业 2953 家，共 22821 件，占全市发明专利授权总量的 73.29%；有发明专利授权的高新技术企业数占全市高新技术企业总数的 15.18%，较去年同期提高 0.86 个百分点。

3.有效发明专利情况

截至 2020 年 12 月，全市拥有发明专利的高新技术企业 6949 家，共 116544 件，占全市有效发明专利量的 72.82%；拥有发明专利的高新技术企业数占全市高新技术企业总数的 35.73%。

高新技术企业有效发明专利五年以上维持率为 84.65%，比全市平均水平高 0.88 个百分点。

（二）规模以上工业企业

1.专利申请情况

2020 年，全市申请专利的规模以上工业企业 5264 家，共 86838 件，占全市专利申请总量的 27.99%；有专利申请的规模以上工业企业数占全市规模以上工业企业总数的 51.05%，较去年同期增长 5.55 个百分点。

其中，申请发明专利的规模以上工业企业 2625 家，共 32676 件，占全市发明专利申请总量的 36.36%；有发明专利申请的规模以上工业企业数占全市规模以上工业企业总数的 25.46%，较去年同期增长 2.16 个百分点。

规模以上工业企业专利申请中，发明专利占比 37.63%，较去年同期下降 3.27 个百分点。

2.专利授权情况

2020 年,全市获得专利授权的规模以上工业企业 5577 家，共 68273 件，占全市专利授权总量的 30.70%；有专利授权的规模以上工业企业数占全市规模以上工业企业总数的 54.09%，较去年同期增长 6.61 个百分点。

其中，获得发明专利授权的规模以上工业企业 1393 家，共 15458 件，占全市发明专利授权总量的 49.64%；有发明专利授权的规模以上工业企业数占全市规模以上工业企业总数的 13.51%，较去年同期增长 0.41 个百分点。

3.有效发明专利情况

截至 2020 年 12 月，全市拥有发明专利的规模以上工业企业 3350 家,共 91795 件,占全市有效发明专利量的 57.36%；拥有发明专利的规模以上工业企业数占全市规模以上工业企业总数的 32.49%。

规模以上工业企业有效发明五年以上维持率为 88.22%，比全市平均水平高 4.4 个百分点。

（三）上市公司（境内）

1.专利申请情况

2020 年,全市申请专利的上市公司 232 家,共 15504 件，

占全市专利申请总量的 5.00%；有专利申请的上市公司数占全市上市公司总数的 69.67%，较去年同期提高 3.12 个百分点。

其中，申请发明专利的上市公司 211 家，共 8294 件，占全市发明专利申请总量的 9.23%；有发明专利申请的上市公司数占全市上市公司总数的 63.36%，较去年同期提高 3.49 个百分点。

上市公司专利申请中，发明专利占比 53.50%，较去年同期提高 0.26 个百分点。

2.专利授权情况

2020 年，全市获得专利授权的上市公司 228 家，共 11176 件，占全市专利授权总量的 5.02%；有专利授权的上市公司数占全市上市公司总数的 68.47%，较去年同期提高 4.59 个百分点。

其中，获得发明专利授权的上市公司 171 家，共 3905 件，占全市发明专利授权总量的 12.54%；有发明专利授权的上市公司数占全市上市公司总数的 51.35%，较去年同期提高 0.18 个百分点。

3.有效发明专利情况

截至 2020 年 12 月，全市拥有发明专利的上市公司 248 家，共 31997 件，占全市有效发明专利量的 19.99%；拥有发

明专利的上市公司数占全市上市公司总数的 74.47%。

上市公司有效发明专利五年以上维持率为 93.48%，比全市平均水平高 9.71 个百分点。

（四）独角兽企业

1.专利申请情况

2020 年，全市申请专利的独角兽企业 16 家，共 3436 件，占全市专利申请总量的 1.11%；有专利申请的独角兽企业数占全市独角兽企业总数的 51.61%，较去年同期提高 5.78 个百分点。

其中，申请发明专利的独角兽企业 15 家，共 2565 件，占全市发明专利申请总量的 2.85%；有发明专利申请的独角兽企业数占全市独角兽企业总数的 48.39%，较去年同期提高 2.56 个百分点。

独角兽企业专利申请中，发明专利占比 74.65%，较去年同期下降 4.2 个百分点。

2.专利授权情况

2020 年，全市获得专利授权的独角兽企业 11 家，共 1344 件，占全市专利授权总量的 0.60%；有专利授权的独角兽企业数占全市独角兽企业总数的 35.48%，较去年同期下降 10.35 个百分点。

其中，获得发明专利授权的独角兽企业 10 家，共 484 件，

占全市发明专利授权总量的 1.55%；有发明专利授权的独角兽企业数占全市独角兽企业总数的 32.26%，较去年同期下降 13.57 个百分点。

3.有效发明专利情况

截至 2020 年 12 月，全市拥有发明专利的独角兽企业 14 家，共 1889 件，占全市有效发明专利量的 1.18%；拥有发明专利的独角兽企业数占全市独角兽企业总数的 45.16%。

独角兽企业有效发明专利五年以上维持率为 83.48%，比全市平均水平低 0.29 个百分点。

第四部分　附表

附表 1　2020 年深圳市知识产权数据一览

指标	总量（件）	增速（%）
专利申请量	**310206**	**18.62**
其中：发明专利	89869	8.47
实用新型专利	149430	31.27
外观设计专利	70907	9.39
专利授权量	**222412**	**33.49**
其中：发明专利	31138	19.53
实用新型专利	121613	39.09
外观设计专利	69661	31.13
末期有效发明专利量	**160046**	**15.53**
其中：每万人口发明专利拥有量	119.1	-

附表 2　2020 年深圳市五类专利申请人申请量

申请人类型	发明（件）	占比（%）	实用新型（件）	占比（%）	外观设计（件）	占比（%）	申请量（件）
职务	**85049**	**30.36%**	**134152**	**47.90%**	**60893**	**21.74%**	**280094**
其中：企业	79626	29.32%	131330	48.36%	60630	22.32%	271586
大专院校	2998	66.45%	1338	29.65%	176	3.90%	4512
科研单位	1986	80.21%	441	17.81%	49	1.98%	2476
机关团体	439	28.88%	1043	68.62%	38	2.50%	1520
非职务（个人）	**4820**	**16.01%**	**15278**	**50.74%**	**10014**	**33.26%**	**30112**
合计	**89869**	**28.97%**	**149430**	**48.17%**	**70907**	**22.86%**	**310206**

附表 3　2020 年深圳市五类专利权人授权量

专利权人类型	发明（件）	占比（%）	实用新型（件）	占比（%）	外观设计（件）	占比（%）	授权量（件）
职务	**30764**	**15.08**	**113619**	**55.68**	**59670**	**29.24**	**204053**
其中：企业	28592	14.36	111124	55.81	59410	29.84	199126
大专院校	1301	50.68	1105	43.05	161	6.27	2567
科研单位	742	59.84	446	35.97	52	4.19	1240
机关团体	129	11.52	944	84.29	47	4.20	1120
非职务（个人）	**374**	**2.04**	**7994**	**43.54**	**9991**	**54.42**	**18359**
合计	**31138**	**14.00**	**121613**	**54.68**	**69661**	**31.32**	**222412**

附表 4　2020 年深圳市五类申请人 PCT 专利申请量

申请人类型	12 月申请量（件）	增速（%）	1-12 月申请量（件）	增速（%）
职务	**2701**	**6.80**	**20010**	**16.44**
其中：企业	2451	9.22	18987	16.38
大专院校	33	-36.54	297	-23.65
科研单位	208	-8.37	689	56.24
机关团体	9	50.00	37	-9.76
非职务（个人）	**14**	**-26.32**	**199**	**-27.37**
合计	**2715**	**6.55**	**20209**	**15.75**

附表 5　2020 年各区专利申请情况

区域	申请总量（件）	发明（件）	发明占比	实用新型（件）	实用新型占比	外观设计（件）	外观设计占比	发明增速	实用新型增速	外观设计增速	申请总量增速
全市	310206	89869	28.97%	149430	48.17%	70907	22.86%	8.47%	31.27%	9.39%	18.62%
宝安区	75606	11384	15.06%	45441	60.10%	18781	24.84%	13.77%	33.23%	12.32%	24.28%
南山区	72917	37518	51.45%	23830	32.68%	11569	15.87%	0.89%	16.20%	1.59%	5.55%
龙岗区	52789	14981	28.38%	23401	44.33%	14407	27.29%	26.15%	37.63%	15.21%	27.56%
龙华区	37760	6324	16.75%	21177	56.08%	10259	27.17%	37.54%	34.84%	20.50%	31.03%
福田区	23116	7966	34.46%	10962	47.42%	4188	18.12%	-12.78%	25.15%	-10.24%	2.47%
光明区	21074	4771	22.64%	12238	58.07%	4065	19.29%	25.52%	43.72%	26.12%	35.62%
罗湖区	12314	2922	23.73%	4670	37.92%	4722	38.35%	11.02%	23.74%	-12.65%	4.25%
坪山区	11473	3201	27.90%	6417	55.93%	1855	16.17%	9.10%	37.88%	12.90%	24.29%
盐田区	1932	332	17.18%	639	33.07%	961	49.74%	40.68%	78.99%	41.74%	52.01%
大鹏新区	1071	430	40.15%	563	52.57%	78	7.28%	4.88%	50.53%	18.18%	26.00%
深汕特别合作区	154	40	25.97%	92	59.74%	22	14.29%	5.26%	22.67%	120.00%	25.20%

附表 6　2020 年各区专利授权情况

区域	授权总量（件）	发明（件）	发明占比	实用新型（件）	实用新型占比	外观设计（件）	外观设计占比	发明增速	实用新型增速	外观设计增速	授权总量增速
全市	**222412**	**31138**	**14.00%**	**121613**	**54.68%**	**69661**	**31.32%**	**19.53%**	**39.09%**	**31.13%**	**33.49%**
宝安区	58345	2589	4.44%	37141	63.66%	18615	31.91%	29.13%	41.09%	41.75%	40.72%
南山区	46269	12901	27.88%	21365	46.18%	12003	25.94%	18.07%	31.42%	27.47%	26.42%
龙岗区	39932	7656	19.17%	18661	46.73%	13615	34.10%	39.17%	48.47%	39.20%	43.38%
龙华区	26997	1131	4.19%	16264	60.24%	9602	35.57%	10.34%	33.99%	43.04%	35.83%
福田区	16976	3440	20.26%	9064	53.39%	4472	26.34%	-3.61%	43.49%	15.29%	23.33%
光明区	14714	1465	9.96%	9348	63.53%	3901	26.51%	8.28%	41.87%	53.76%	40.41%
罗湖区	8616	434	5.04%	3415	39.64%	4767	55.33%	25.43%	7.73%	-16.10%	-6.33%
坪山区	8317	1251	15.04%	5341	64.22%	1725	20.74%	28.84%	54.14%	19.29%	41.40%
盐田区	1512	166	10.98%	488	32.28%	858	56.75%	-31.40%	90.63%	76.54%	53.66%
大鹏新区	650	101	15.54%	460	70.77%	89	13.69%	-9.82%	43.75%	85.42%	35.42%
深汕特别合作区	84	4	4.76%	66	78.57%	14	16.67%	——	135.71%	180.00%	154.55%

附表 7　截至 2020 年 12 月各区专利有效发明专利情况

区域	有效发明专利总量（件）	增速	人口数（万人）	每万人发明专利拥有量	五年以上维持率
全市	160046	**15.53%**	**1343.88**	**119.1**	**83.77%**
南山区	66131	11.55%	154.58	427.8	82.67%
龙岗区	39184	19.95%	250.86	156.2	90.06%
福田区	17935	17.95%	166.29	107.9	87.24%
宝安区	11580	21.00%	334.25	34.6	71.60%
光明区	7864	21.94%	65.8	119.5	74.39%
龙华区	6949	8.07%	170.63	40.7	81.38%
坪山区	5335	22.28%	46.3	115.2	82.21%
罗湖区	2181	20.56%	105.66	20.6	73.77%
大鹏新区	1794	-1.64%	15.82	113.4	92.81%
盐田区	1085	16.42%	24.36	44.5	93.18%
深汕特别合作区	8	——	9.34	0.9	37.50%

*人口数据来源：深圳市统计局 2020 年 4 月 15 日发布《深圳市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》

附表 8　2020 年各区 PCT 专利申请情况

区域	总量（件）	增速
全市	**20209**	**15.75%**
南山区	8217	11.78%
龙岗区	7351	41.18%
福田区	1621	-14.32%
光明区	1022	-27.88%
宝安区	826	-4.73%
坪山区	549	75.96%
龙华区	430	48.28%
罗湖区	95	106.52%
盐田区	64	18.52%
大鹏新区	33	43.48%
深汕特别合作区	1	——

附表 9　2020 年各区五类申请人专利申请、授权情况

申请（件）						
区域	企业	大专院校	科研机构	机关团体	个人	总量
全市	271586	4512	2476	1520	30112	310206
宝安区	68166	46	63	114	7217	75606
南山区	62978	3320	1807	152	4660	72917
龙岗区	46637	343	119	111	5579	52789
龙华区	34287	12	53	74	3334	37760
福田区	17556	421	116	629	4394	23116
光明区	20014	28	32	8	992	21074
罗湖区	8899	5	90	287	3033	12314
坪山区	10383	337	68	48	637	11473
盐田区	1655	0	37	26	214	1932
大鹏新区	857	0	91	71	52	1071
深汕特别合作区	154	0	0	0	0	154

授权（件）						
区域	企业	大专院校	科研机构	机关团体	个人	总量
全市	199132	2520	1246	1155	18359	222412
宝安区	53897	26	18	91	4313	58345
南山区	40583	1901	984	151	2650	46269
龙岗区	35958	281	28	82	3583	39932
龙华区	25017	0	11	91	1878	26997
福田区	13160	202	60	516	3038	16976
光明区	14187	2	7	6	512	14714
罗湖区	6542	1	68	130	1875	8616
坪山区	7817	107	29	28	336	8317
盐田区	1341	0	21	22	128	1512
大鹏新区	546	0	20	38	46	650
深汕特别合作区	84	0	0	0	0	84

附表 10　2020 年申请量前 20 名企业

排名	企业名称	所属区域	发明（件）	实用新型（件）	外观设计（件）	申请量（件）	增速（%）
1	华为技术有限公司	龙岗区	8540	277	368	9185	37.23%
2	腾讯科技(深圳)有限公司	南山区	6388	40	463	6891	14.01%
3	比亚迪股份有限公司	坪山区	1190	839	115	2144	-7.35%
4	平安科技(深圳)有限公司	福田区	1572	1	31	1604	-59.62%
5	中兴通讯股份有限公司	南山区	1494	27	17	1538	-2.84%
6	深圳供电局有限公司	罗湖区	999	192	7	1198	-3.23%
7	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	光明区	1115	11	5	1131	8.85%
8	TCL 华星光电技术有限公司	光明区	992	3	1	996	1892.00%
9	深圳前海微众银行股份有限公司	南山区	957	10	11	978	32.52%
10	大族激光科技产业集团股份有限公司	南山区	315	503	126	944	-30.89%
11	深圳市蓝禾技术有限公司	龙华区	20	440	480	940	80.77%
12	深圳创维-RGB 电子有限公司	南山区	504	187	215	906	73.90%
13	深圳壹账通智能科技有限公司	南山区	810	0	5	815	-57.49%
14	平安国际智慧城市科技股份有限公司	南山区	626	0	175	801	621.62%
15	中国平安财产保险股份有限公司	福田区	618	0	28	646	15.36%
16	中国平安人寿保险股份有限公司	福田区	600	0	4	604	56.88%
17	深圳市优必选科技股份有限公司	南山区	448	115	37	600	272.67%
18	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	南山区	390	156	28	574	19.09%
19	深圳市大疆创新科技有限公司	南山区	70	338	125	533	10.58%
20	深圳 TCL 新技术有限公司	南山区	463	54	0	517	128.76%

附表 11　2020 年授权量前 20 名企业

排名	企业名称	所属区域	发明（件）	实用新型（件）	外观设计（件）	授权量（件）	增速（%）
1	华为技术有限公司	龙岗区	6370	257	366	6993	47.50%
2	腾讯科技(深圳)有限公司	南山区	2766	28	866	3660	50.56%
3	比亚迪股份有限公司	坪山区	945	752	117	1814	15.62%
4	中兴通讯股份有限公司	南山区	1337	32	27	1396	-12.04%
5	大族激光科技产业集团股份有限公司	南山区	179	665	159	1003	33.38%
6	深圳市大疆创新科技有限公司	南山区	187	311	133	631	7.31%
7	深圳市蓝禾技术有限公司	龙华区	7	225	390	622	34.05%
8	TCL 华星光电技术有限公司	光明区	613	2	1	616	-22.12%
9	努比亚技术有限公司	南山区	548	8	46	602	-34.28%
10	平安科技(深圳)有限公司	福田区	494	1	50	545	0.74%
11	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	光明区	440	10	11	461	121.63%
12	深圳创维-RGB 电子有限公司	南山区	108	123	191	422	34.82%
13	深圳怡化电脑股份有限公司	南山区	222	112	81	415	-15.65%
14	惠科股份有限公司	宝安区	318	77	0	395	-29.21%
15	深圳市智微智能科技股份有限公司	福田区	2	322	26	350	713.95%
16	深圳供电局有限公司	罗湖区	79	233	35	347	-25.05%
17	深圳市汇顶科技股份有限公司	福田区	134	198	12	344	72.86%
18	宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司	南山区	327	3	8	338	-49.70%
19	深圳市艾维普思科技有限公司	光明区	0	87	247	334	38.59%
20	周大生珠宝股份有限公司	罗湖区	0	0	252	252	-24.32%

附表 12　2020 年 PCT 专利申请量前 20 名企业

排名	企业名称	所属区域	PCT 申请量（件）	增速（%）
1	华为技术有限公司	龙岗区	6945	49.77%
2	中兴通讯股份有限公司	南山区	1513	10.68%
3	深圳市大疆创新科技有限公司	南山区	1142	11.31%
4	平安科技(深圳)有限公司	福田区	1120	-8.94%
5	瑞声声学科技(深圳)有限公司	南山区	839	0.72%
6	腾讯科技(深圳)有限公司	南山区	579	36.88%
7	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	光明区	424	-48.29%
8	TCL 华星光电技术有限公司	光明区	348	102.33%
9	深圳市汇顶科技股份有限公司	福田区	279	-29.72%
10	深圳壹账通智能科技有限公司	南山区	277	12.15%
11	深圳前海微众银行股份有限公司	南山区	243	539.47%
12	诚瑞光学(深圳)有限公司	坪山区	198	——
13	深圳市道通智能航空技术有限公司	南山区	165	120.00%
14	深圳光峰科技股份有限公司	南山区	140	-0.71%
15	比亚迪股份有限公司	坪山区	129	-39.72%
15	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	南山区	129	-31.38%
17	深圳市欢太科技有限公司	南山区	120	-18.37%
18	深圳麦克韦尔科技有限公司	宝安区	98	880.00%
19	欧菲光集团股份有限公司	光明区	94	9300.00%
19	捷开通讯(深圳)有限公司	南山区	94	100.00%

附表 13　截至 2020 年底有效发明专利拥有量前 20 名企业

排名	企业名称	所属区域	有效发明专利拥有量（件）
1	华为技术有限公司	龙岗区	33878
2	中兴通讯股份有限公司	南山区	14601
3	腾讯科技(深圳)有限公司	南山区	10115
4	深圳市华星光电技术有限公司	光明区	4931
5	比亚迪股份有限公司	大鹏新区	4333
6	宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司	南山区	2374
7	努比亚技术有限公司	南山区	2154
8	海洋王照明科技股份有限公司	南山区	1226
9	平安科技(深圳)有限公司	福田区	859
10	深圳市腾讯计算机系统有限公司	南山区	800
11	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	南山区	788
12	深圳 TCL 新技术有限公司	南山区	722
13	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	光明区	674
14	群康科技(深圳)有限公司	龙华区	665
15	大族激光科技产业集团股份有限公司	南山区	655
16	深圳怡化电脑股份有限公司	福田区	634
17	深圳市中兴微电子技术有限公司	盐田区	614
18	深圳市大疆创新科技有限公司	南山区	578
19	深圳市海洋王照明工程有限公司	南山区	568
20	惠科股份有限公司	宝安区	544

深圳市市场监督管理局
地址：深圳市深南大道7010号工商物价大厦
邮编：518040
网址：http://amr.sz.gov.cn/
编纂单位：中国（深圳）知识产权保护中心