

广西中医药产业 专利统计分析报告

广西大学高校国家知识产权信息服务中心
二〇二〇年十月

报告撰写工作组

组 长：王承就

副组长：伍一坤、黄宝中

组 员：黄日昆、陈海华、贺文爱、李 彦

潘淑琴、周 敏、韩春华

目 录

0 引言.....	- 1 -
1 广西中医药产业专利发展基本态势分析	- 3 -
1.1 广西中医药产业专利申请和授权趋势分析	- 3 -
1.1.1 专利申请量变化趋势	- 3 -
1.1.2 专利授权量变化趋势	- 6 -
1.2 广西中医药产业专利 IPC 技术领域分析	- 6 -
1.2.1 专利 IPC 部类技术领域	- 6 -
1.2.2 专利 IPC 小类技术领域	- 7 -
1.3 广西中医药产业专利申请人分析	- 8 -
1.3.1 按专利申请量分析	- 8 -
1.3.2 按专利授权量分析	- 10 -
1.4 广西中医药产业专利发明人分析	- 11 -
1.4.1 按专利申请量分析	- 11 -
1.4.2 按专利授权量分析	- 12 -
1.5 广西中医药产业专利转让和许可分析	- 14 -
1.5.1 专利转让	- 14 -
1.5.2 专利许可	- 15 -
1.6 广西中医药产业专利其他维度分析	- 15 -
1.6.1 专利类型构成	- 15 -
1.6.2 专利法律状态和专利有效性	- 16 -
1.6.3 专利服务经济行业	- 17 -
1.6.4 专利区域分布情况	- 18 -

2 广西中医药产业高质量专利和热点技术分析	- 20 -
2.1 广西中医药产业高质量专利分析	- 20 -
2.1.1 高质量专利	- 20 -
2.1.2 高被引证专利	- 22 -
2.1.3 高价值度专利	- 27 -
2.2 广西中医药产业专利热点技术领域分析	- 32 -
3 广西中医药企业专利发展在全国中地位评价	- 34 -
3.1 广西医药企业专利申请量在全国各地区中的地位分析	- 34 -
3.2 广西医药企业专利申请量在全国 500 强中的排位分析	- 35 -
4 广西中医药产业专利申请量前十位申请人比较分析	- 37 -
4.1 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利申请量变化趋势比较 ..	37
4.2 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利技术领域比较	- 39 -
4.3 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利技术功效比较	- 41 -
4.4 广西中医药产业专利申请量前十位申请人高价值专利比较	- 43 -
4.5 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利当前法律状态比较 ..	- 45 -
5 广西中医药产业专利统计分析结论	- 47 -
5.1 广西中医药产业专利申请量近十年总体呈上升趋势，授权量近几年保持较快增长态势	- 47 -
5.2 广西中医药产业专利申请按技术领域划分集中度较为明显	- 47 -
5.3 广西中医药大学、广西大学专利申请量比较突出，邹节明、赵立春、邓新平等申请人申请专利较为积极	- 48 -
5.4 广西中医药产业专利转让和许可数据偏少，且波动十分明显	- 49 -

5.5 广西中医药产业专利类型结构比较分散，但申请的专利中目前有效专利不足三分之一	- 49 -
5.6 广西中医药产业专利从区域分布看主要集中于南宁、桂林、梧州等市 .-	50 -
5.7 广西中医药产业专利高价值专利偏少，多数专利属于中价值专利 ...-	50 -
5.8 广西医药企业专利发展在全国居中下水平，进入全国 T500 强的企业比较少	- 51 -
5.9 近十年广西中医药产业 T10 专利申请量波动较大，技术领域集中度较高	- 52 -
5.10 广西中医药产业 T10 专利主要解决技术的复杂性、便利性、成本、安全和稳定性	- 53 -
5.11 广西中医药产业 T10 中桂林三金药业股份有限公司等企业高价值专利占比相对较高	- 54 -
5.12 广西中医药产业 T10 专利当前法律状态多为“授权”和“实质审查”	- 54 -
附件.....	- 56 -
附件一 IPC 部类对照表	- 56 -
附件二 部分 IPC 小类对照表	- 57 -
附件三 广西中医药产业第一申请人专利申请量列表.....	- 59 -
附件四 我国医药产业第一申请人专利申请量 T100	- 59 -
附件五 本报告广西中医药产业专利主检索式	- 67 -
附件六 名词解释	- 72 -

0 引言

人类迈入 21 世纪，新一轮科技革命和产业变革持续加速演进，创新成为引领推动经济社会发展的第一动力，产权化的知识日益成为最重要的生产要素和财富资源，很大程度上决定了企业、地区和国家的核心竞争能力。当前，新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，进一步加强知识产权创造、运用、保护、管理和服务显得愈发重要。专利权是知识产权的重要组成部分。专利文献包含了全球 90% 以上的最新技术情报，相比一般技术刊物所提供的信息早 5~6 年，而且 70%~80% 发明创造只通过专利文献公开。有效利用专利文献信息，可以缩短 60% 的研发时间，节省 40% 的研发经费。

专利信息分析是目前全面了解和把握产业技术研发全景的最有效手段和途径之一。本报告专利数据和信息来源于 incoPat 全球科技分析运营平台。incoPat 是第一个将全球专利情报深度整合并翻译为中文的专利检索与分析平台，收录了 120 个国家（地区、组织）超过一亿件的专利著录数据，数据来源于官方和商业数据提供商，每周至少更新三次。应用 incoPat 可以查询最新的技术发展，规避专利侵权风险，掌握竞争对手的研发动态，实现知识产权的商业价值。incoPat 收录发明专利申请和授权文本信息、实用新型专利和外观设计专利的授权文本信息，不包括实用新型专利和外观设计专利的申请文本信息。

本报告中，专利数据和信息来源于 incoPat 全球科技分析运营平台，如无特别说明，导出时间均为 2020 年 9 月 29 日。专利技术的技术领域分类均采用 IPC 分类（即国际专利分类，根据 1971 年签订的《国际专利分类斯特拉斯

堡协定》编制，是目前国际通用的专利文献分类和检索工具）法进行分类。

专利发明人（设计人）均简称为发明人。广西中医药产业专利指广西中医药相关企业、科研院所、高校申请的专利以及广西大学、百色学院申请的与医药相关的专利。报告中的专利均指中国专利。中国专利指专利申请人向中国境内相应机构申请并获得国家知识产权局受理和授权的专利。

本报告旨在基于专利数据和信息，系统展示和分析广西中医药产业专利发展的历史与现状，判明广西中医药产业专利发展的规律、特征以及在我国竞争力，为广西中医药产业提升知识产权创造、运用、保护和管理能力的决策提供参考和依据。

1 广西中医药产业专利发展基本态势分析

1.1 广西中医药产业专利申请和授权趋势分析

1.1.1 专利申请量变化趋势

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业共申请专利 4973 件，第一个专利为广西中医药大学（原广西中医学院）胡培华、许学健两位老师于 1986 年 12 月 11 日申请的发明专利“制备延胡索乙素的改进方法”。

从申请量增长趋势看，广西中医药产业专利申请量由 2010 年的 68 件上升至 2019 年的 709 件，年均增长 26.42%，可分为二个阶段：（1）**第一阶段为 2010—2015 年，专利申请量总体表现为快速增长的态势**，由 2010 年的 68 件上升到 2015 年 575 件，累计申请 1708 件，年均增长 53.26%，除 2012 年增长率为 13.82%外，其他年份均保持 20%以上的增长率，其中 2011 年增长率达到 123.53 %；（1）**第二阶段为 2016—2019 年，专利申请量总体表现为波动较大，增长缓慢的态势**，由 2016 年的 630 件增长到 2019 年 709 件，累计申请 2421 件，年均增长 4.28%。（参见图 1-1）

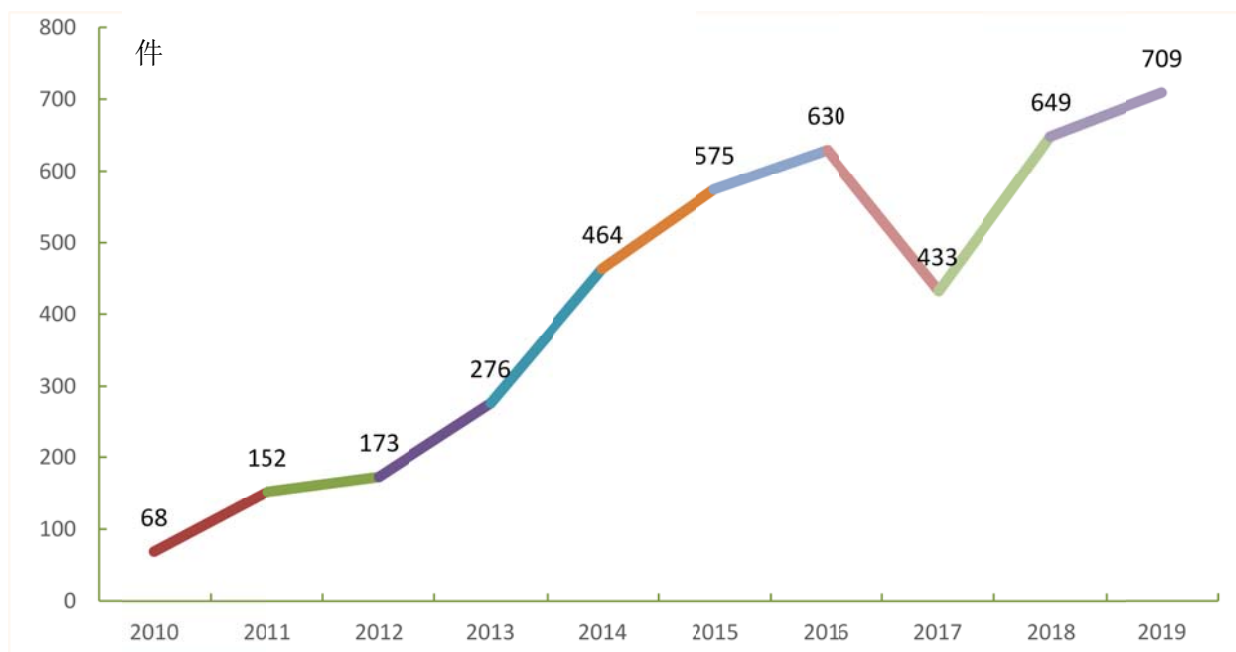


图 1-1 2000—2019 年广西中医药产业专利申请量变化趋势

图 1-2 显示了 2010—2019 年广西中医药产业专利各 IPC 部类申请量及变化趋势。从累计申请量看，2010—2019 年十年间 A 部（人类生活必需品）达到 2996 件，C 部（化学；冶金）达到 767 件，G 部（物理）达到 325 件，B 部（作业；运输）达到 281 件，其他部类申请量相对较少，均不足 100 件。

从申请量增长趋势看，2010—2019 年广西中医药产业专利 A 部（人类生活必需品）、C 部（化学；冶金）、G 部（物理）、B 部（作业；运输）申请量总体呈上升趋势，但波动较为显著，年均增长率分别为 28.41%、22.21%、29.73%、32.95%。A 部（人类生活必需品）申请量只有两年出现下降，其他年份保持增长，其中 2011 年增长率为 117.24%，2010 年下降幅度达 30.95%；C 部（化学；冶金）申请量同样有两年出现下降，其他年份保持增长，其中 2014 年增长率为 242.42%，2016 年下降幅度达 45.58%；G 部（物理）申请量同样有两年出现下降，其他年份保持增长，其中 2018 年增长率为 130.00%，2017 年下降幅度达 40.00%；B 部（作业；运输）申请量有 3 年出现下降，其他年份保持增长，其中 2015 年增长率为 200.00%，2010 年申请量为 0。

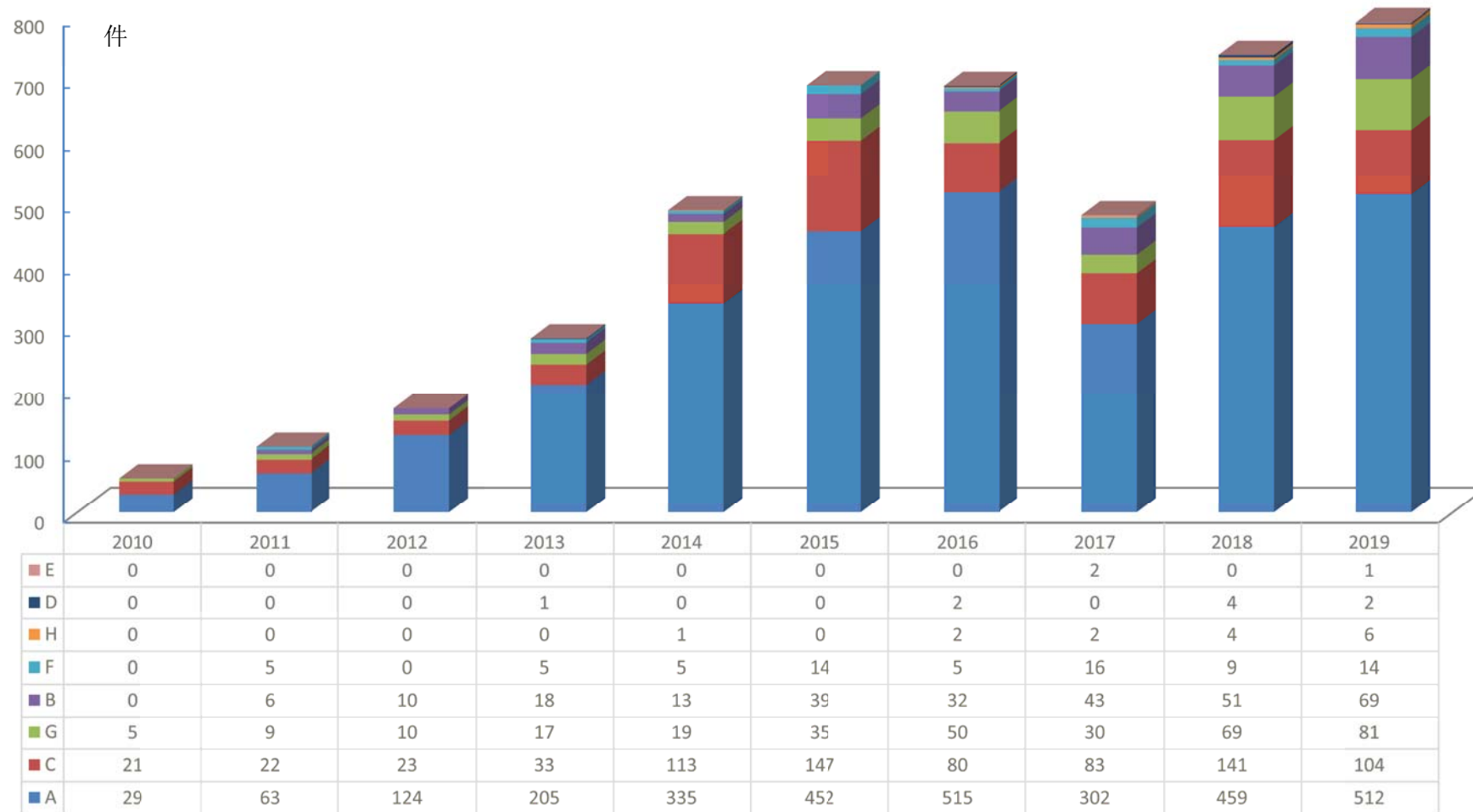


图 1-2 2010—2019 年按 IPC 部类划分的广西中医药产业专利申请量变化趋势图

1.1.2 专利授权量变化趋势

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业共获得专利授权 2446 件，第一个授权专利为广西中医学院制药厂覃日宝于 1990 年 9 月 5 日获得授权的实用新型专利“疏水多功能控制阀”。

从授权量增长趋势看，广西中医药产业专利授权量由 2010 年的 74 件上升至 2019 年的 243 件，年均增长 16.29%。广西中医药产业专利授权量 2013 年为 82 件，比上年减少 23 件，下降 21.90%，其他 9 个年份均有所有增长，其中 2014 年达到 146 件，比上年增长 78.05%，2018 年和 2011 年分别比上年增长 23.98%、22.97%，其他年份比上年增长在 1.37%–19.51% 之间（参见图 1-3）。此外，2020 年已经获得授权 456 件，比上年增长 60.00%。

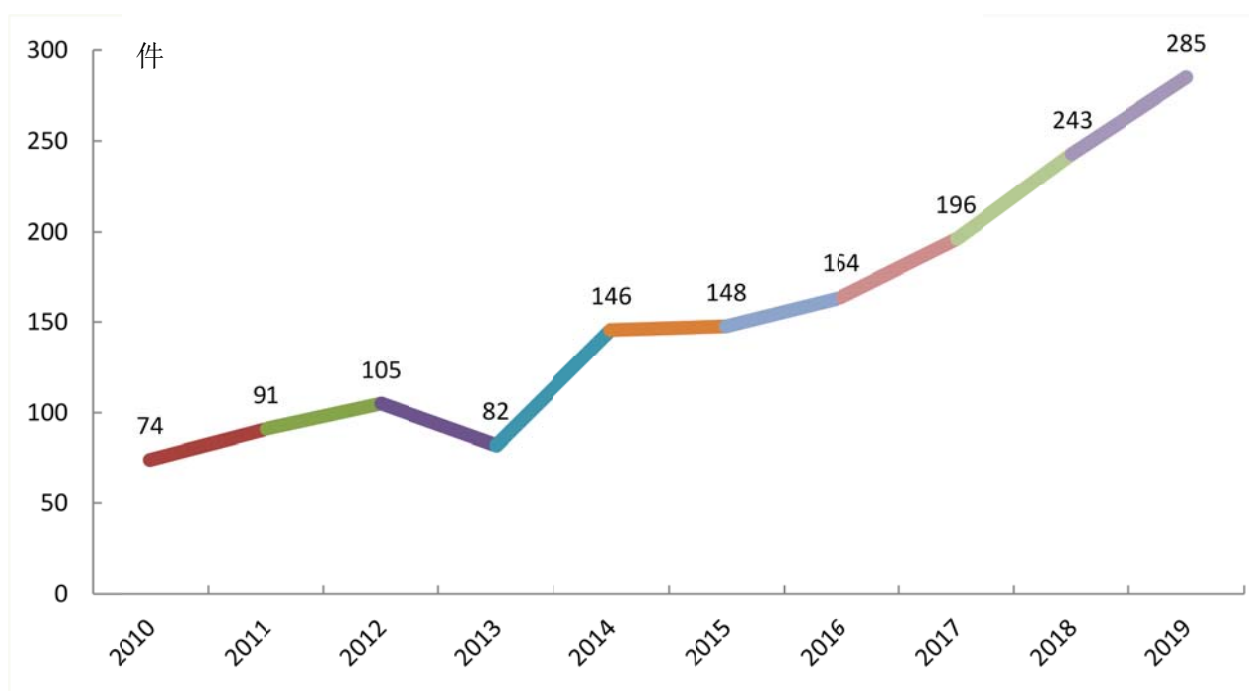


图 1-3 2000—2019 年广西中医药产业专利授权量变化趋势

1.2 广西中医药产业专利 IPC 技术领域分析

1.2.1 专利 IPC 部类技术领域

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业申请的专利按 IPC 部类技术领域划分，A 部（人类生活必需品）达到 3402 件，占 66.92%；C 部（化学；冶金）达到 870 件，占 17.11%；G 部（物理）为 391 件，占 7.69%；B 部（作业；运输）为 310 件，占 6.10%。其他部类专利申请量均不足 100 件，所占比重均低于 2%。（详见表 1-1）

表 1-1 广西中医药产业专利按 IPC 部类划分的专利申请量及比重

IPC 部类	专利申请量（件）	比重（%）
A	3402	66.92
B	310	6.10
C	870	17.11
D	11	0.22
E	3	0.06
F	76	1.49
G	391	7.69
H	21	0.41

注：一件专利一般仅属于一个 IPC 部类，但也可能同时属于两个或两个以上 IPC 部类。

1.2.2 专利 IPC 小类技术领域

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业申请的专利按 IPC 小类技术领域划分，A61K、和 A61P 小类技术领域专利申请量均超过 2000 件，分别达到 2181 件、2091 件，占前 10 名比重分别为 37.14%、35.60%；G01N、A61B 和 A61H 小类技术领域专利申请量均超过 200 件，分别达到 303 件、208 件、202

件，占前 10 名比重分别为 5.16%、3.54%、3.44%。此外，A23L、C07D、A61M、C12N、A61L 小类技术领域专利申请量分别为 197 件、197 件、174 件、169 件、151 件，占前 10 名比重分别为 3.35%、3.35%、2.96%、2.88%、2.57%。（详见表 1-2）

表 1-2 广西中医药产业专利按 IPC 小类划分的专利申请量及比重

序号	IPC 小类	申请量 (件)	占前 10 名比重 (%)	序号	IPC 小类	申请量 (件)	占前 10 名比重 (%)
1	A61K	2181	37.14	6	A23L	197	3.35
2	A61P	2091	35.60	7	C07D	197	3.35
3	G01N	303	5.16	8	A61M	174	2.96
4	A61B	208	3.54	9	C12N	169	2.88
5	A61H	202	3.44	10	A61L	151	2.57

注：一件专利一般仅属于一个 IPC 小类，但也可能同时属于两个或两个以上 IPC 小类。

1.3 广西中医药产业专利申请人分析

1.3.1 按专利申请量分析

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业专利申请量前 20 名的申请人名单如表 1-3 所示。广西中医药大学申请量最多，达到 828 件，占广西中医药产业专利申请总量的 16.65%；广西大学申请量达到 793 件，占比为 15.95%；桂林医学院、广西医科大学申请量分别达到 403 件、385 件，占比分别为 8.10%、7.74%；广西梧州制药(集团)股份有限公司是申请量最多的企业，达到 291 件，占比为 5.85%。以上 5 家机构申请量占广西中医药产业专利申请总量超过一半，达到 54.29%。

此外，广西医科大学第一附属医院申请量超过 200 件，达到 260 件，占比为 5.23%；广西中医药大学第一附属医院、桂林三金药业股份有限公司申请量分别为 192 件、140 件，占比分别为 3.86%、2.82%；广西中医药大学附属瑞康医院、桂林南药股份有限公司、右江民族医学院等 12 家机构申请量在 40-93 件之间，所占比重在 0.82%-1.87%之间。

表 1-3 广西中医药产业专利申请人中申请量前 20 名

排名	申请人	申请量 (件)	占申请总量比 重 (%)
1	广西中医药大学	828	16.65
2	广西大学	793	15.95
3	桂林医学院	403	8.10
4	广西医科大学	385	7.74
5	广西梧州制药(集团)股份有限公司	291	5.85
6	广西医科大学第一附属医院	260	5.23
7	广西中医药大学第一附属医院	192	3.86
8	桂林三金药业股份有限公司	140	2.82
9	广西中医药大学附属瑞康医院	93	1.87
10	桂林南药股份有限公司	82	1.65
11	右江民族医学院	82	1.65
12	桂林华诺威基因药业有限公司	81	1.63
13	广西金嗓子有限责任公司	72	1.45
14	广西中医学院	66	1.33
15	广西万寿堂药业有限公司	61	1.23
16	广西梧州双钱实业有限公司	52	1.05
17	广西博科药业有限公司	48	0.97
18	柳州市中医院	48	0.97

19	广西花红药业有限责任公司	47	0.95
20	广西医科大学第二附属医院	41	0.82

1.3.2 按专利授权量分析

截止 2020 年 9 月 29 日, 广西中医药产业专利授权量前 20 名的申请人名单如表 1-4 所示。广西中医药大学授权量最多, 达到 317 件, 占广西中医药产业专利授权总量的 12.96%; 广西医科大学第一附属医院、桂林医学院授权量分别达到 199 件、192 件, 占比分别为 8.14%、7.85%; 广西梧州制药(集团)股份有限公司是授权量最多的企业, 达到 163 件, 占比为 6.66%; 广西大学、广西医科大学、桂林三金药业股份有限公司授权量分别为 161 件、142 件、113 件, 占比分别为 6.58%、5.81%、4.62%。以上 7 家机构授权量占广西中医药产业专利授权总量超过一半, 达到 52.62%。

此外, 广西医科大学第一附属医院、广西金嗓子有限责任公司、桂林南药股份有限公司授权量分别为 86 件、72 件、59 件, 占比分别为 3.52%、2.94%、2.41%。右江民族医学院、广西中医药大学附属瑞康医院、广西万寿堂药业有限公司等 10 家机构授权量在 26-42 件之间, 所占比重在 1.06%-1.72%之间。

表 1-4 广西中医药产业专利授权人中授权量前 20 名

排名	授权人	授权量 (件)	占授权总量比 重 (%)
1	广西中医药大学	317	12.96
2	广西医科大学第一附属医院	199	8.14
3	桂林医学院	192	7.85
4	广西梧州制药(集团)股份有限公司	163	6.66
5	广西大学	161	6.58
6	广西医科大学	142	5.81

7	桂林三金药业股份有限公司	113	4.62
8	广西中医药大学第一附属医院	86	3.52
9	广西金嗓子有限责任公司	72	2.94
10	桂林南药股份有限公司	59	2.41
11	右江民族医学院	42	1.72
12	广西中医药大学附属瑞康医院	42	1.72
13	广西万寿堂药业有限公司	41	1.68
14	柳州市中医院	41	1.68
15	广西梧州双钱实业有限公司	38	1.55
16	广西医科大学第二附属医院	37	1.51
17	广西花红药业有限责任公司	34	1.39
18	广西博科药业有限公司	34	1.39
19	广西桂西制药有限公司	29	1.19
20	广西鸿博药业有限公司	26	1.06

1.4 广西中医药产业专利发明人分析

1.4.1 按专利申请量分析

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业专利第一发明人（注：第一发明人指每个专利的发明人中排在第一位的发明人）申请量最多的是桂林三金药业股份有限公司邹节明，共申请了 140 件；广西中医药大学赵立春和广西大学邓新平作为第一发明人申请量均超过 100 件，分别申请了 133 件、113 件。此外，广西梧州制药(集团)股份有限公司许淑清、桂林华诺威基因药业有限公司韦忠明、广西中医药大学李培源等作为第一发明人申请的专利在 27 -79 件之间，详见表 1-5。从数量分段来看，作为第一发明人专利申请量在 100 件以上的共有 3 人，在 50-99 件之间的共有 6 人，在 20-49 件之间的共有 26 人，在 10-19 件之间的共有 53 人。第一发明人申请量前 20 名中，广西中医药大学

共有 5 人，广西大学共有 3 人，广西梧州制药(集团)股份有限公司和广西医科大学均为 2 人，其他单位均为 1 人。

表 1-5 广西中医药产业专利第一发明人中申请量前 20 名

排名	申请人	申请量（件）	发明人所在单位
1	邹节明	140	桂林三金药业股份有限公司
2	赵立春	133	广西中医药大学
3	邓新平	113	广西大学
4	许淑清	80	广西梧州制药(集团)股份有限公司
5	韦忠明	79	桂林华诺威基因药业有限公司
6	李培源	74	广西中医药大学
7	江佩珍	72	广西金嗓子有限责任公司
8	司红彬	63	广西大学
9	霍丽妮	58	广西中医药大学
10	韦飞燕	46	广西壮族自治区花红药业股份有限公司
11	赵永祥	46	广西医科大学
12	夏春波	38	桂林医学院
13	邓家刚	35	广西中医药大学
14	刘静明	32	广西正堂药业有限责任公司
15	王立升	29	广西大学
16	朱华	28	广西中医药大学
17	刘冠萍	28	广西梧州制药(集团)股份有限公司
18	赵劲民	27	广西医科大学
19	阙锋	27	广西体魄金生物科技股份有限公司；
20	谢黛春	27	桂林南药股份有限公司

1.4.2 按专利授权量分析

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业专利第一发明人授权量最多的是桂林三金药业股份有限公司邹节明，授权量达 117 件；广西金嗓子有限责

任公司江佩珍、广西梧州制药(集团)股份有限公司许淑清作为第一发明人授权量均超过 50 件，分别达到 72 件、64 件。此外，广西中医药大学李培源和霍丽妮、广西壮族自治区花红药业股份有限公司韦飞燕等作为第一发明人专利授权量在 16 -50 件之间，详见表 1-6。从数量分段来看，作为第一发明人专利授权量在 100 件以上的共有 1 人，在 50-99 件之间的共有 3 人，在 20-49 件之间的共有 10 人，在 10-19 件之间的共有 24 人。第一发明人授权量前 20 名中，广西中医药大学和广西梧州制药(集团)股份有限公司均共有 3 人，桂林南药股份有限公司共有 2 人，其他单位均为 1 人。

表 1-6 广西中医药产业专利第一发明人中授权量前 20 名

排名	申请人	申请量（件）	发明人所在单位
1	邹节明	117	桂林三金药业股份有限公司
2	江佩珍	72	广西金嗓子有限责任公司
3	许淑清	64	广西梧州制药(集团)股份有限公司
4	李培源	50	广西中医药大学
5	霍丽妮	33	广西中医药大学
6	韦飞燕	33	广西壮族自治区花红药业股份有限公司
7	赵立春	32	广西中医药大学
8	谢黛春	27	桂林南药股份有限公司
9	李鸿	26	广西鸿博药业有限公司
10	刘静明	25	广西正堂药业有限责任公司
11	夏春波	25	桂林医学院
12	黄生田	22	广西梧州制药(集团)股份有限公司
13	石兴明	20	桂林南药股份有限公司；
14	何流清	20	广西桂西制药有限公司
15	彭桂华	19	广西嘉进药业股份有限公司
16	慕丽群	19	广西万寿堂药业有限公司

17	陈千鸣	17	广西柳州长安制药有限公司
18	阙锋	17	广西体魄金生物科技股份有限公司；
19	刘冠萍	16	广西梧州制药(集团)股份有限公司
20	司红彬	16	广西大学

1.5 广西中医药产业专利转让和许可分析

1.5.1 专利转让

截止 2020 年 9 月 29，广西中医药产业授权专利中累计转让 189 项，其中 2010—2019 年变化趋势如图 1-5 所示。显然，近十年广西中医药产业授权专利转让量总体呈增长态势，但有波动很大，2010—2015 年转让量除 2011 年为 12 件，其他年份均在 4—8 件之间低位徘徊；2016—2019 年转让量在 10—18 件之间波动，其中 2016 年达到 18 件。此外，2020 年转让量有大幅提升，达到 61 件，比上年增长 454.55%。

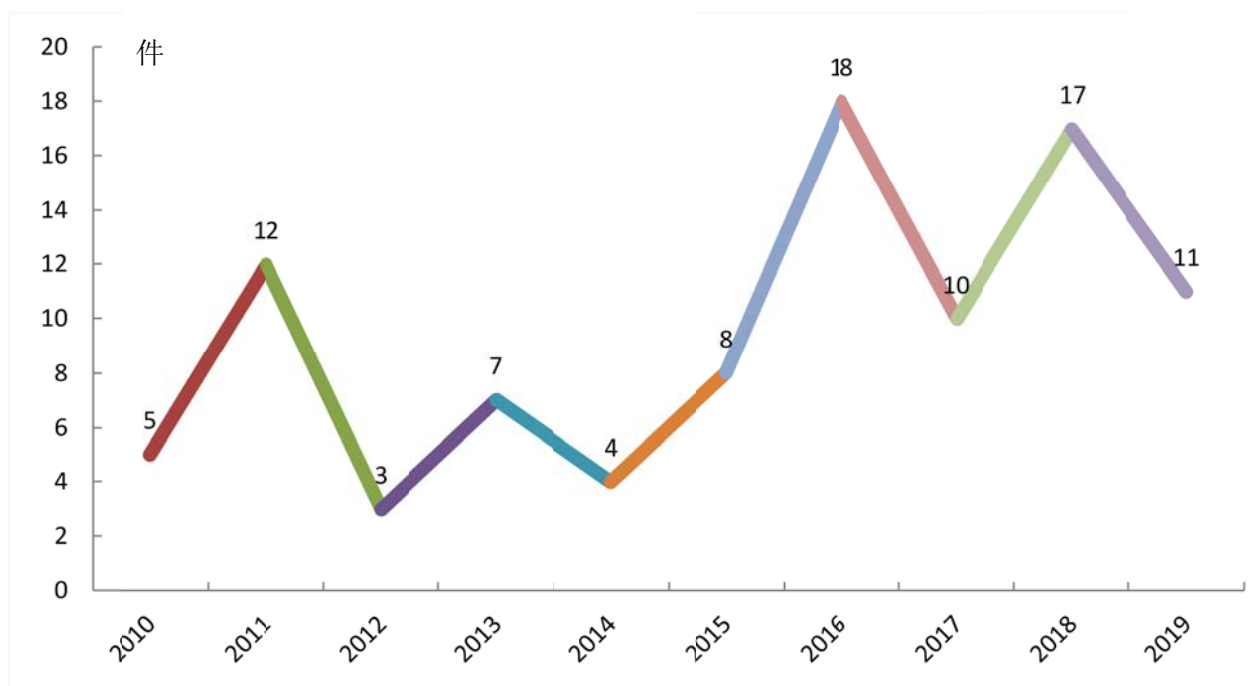


图 1-5 2000—2019 年广西中医药产业授权专利转让量变化趋势

2019 年，广西中医药产业授权专利转让的受让专利最多的受让人为浙江

麦知网络科技有限公司，共 15 件；广西葛洪堂药业有限公司受让专利量超过 10 件，达到 13 件；桂林三金药业股份有限公司、三金集团桂林三金生物药业有限责任公司受让专利量分别为 9 件、8 件。其他受让机构的受让量均在 6 件及以下。

1.5.2 专利许可

截止 2020 年 9 月 29，广西中医药产业专利累计许可 10 项，其中 2010—2019 年变化趋势如图 1-6 所示。显然，近十年广西中医药产业授权专利许可量很少且波动明显，其中 2010 年和 2015 年同为 2 件，2011 年、2017 年、2019 年同为 1 件，其余年份为 0 件。

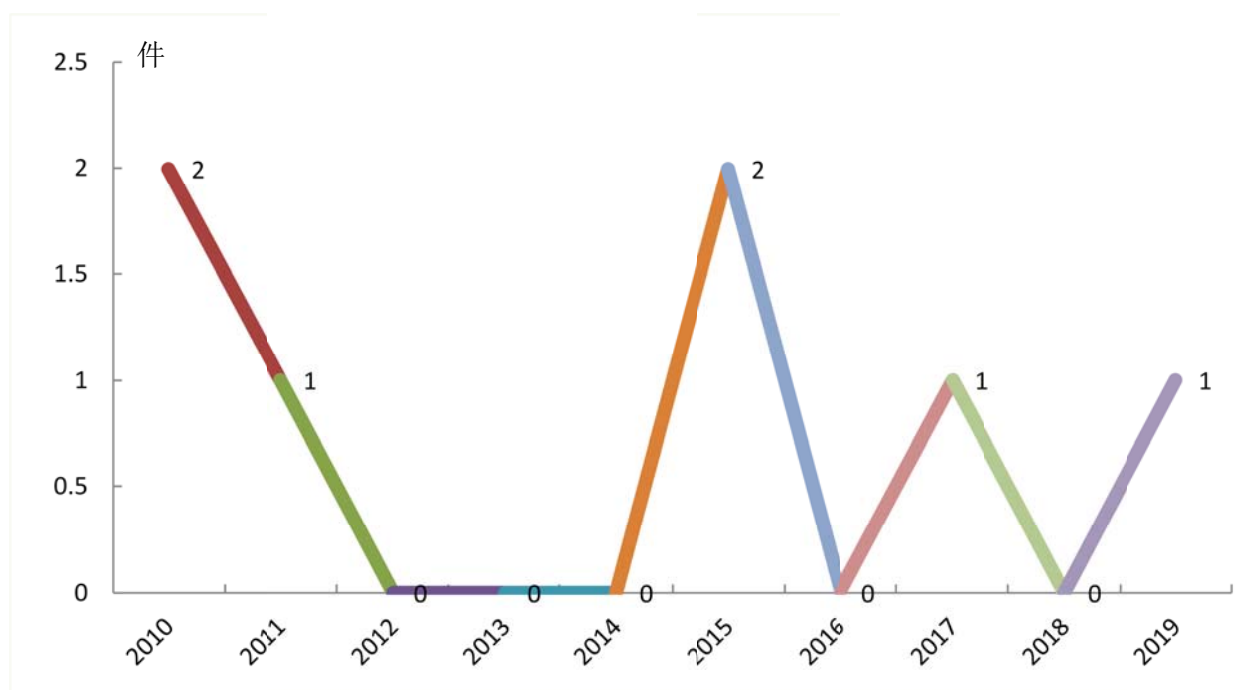


图 1-6 2010—2019 年广西中医药产业授权专利许可量变化趋势

1.6 广西中医药产业专利其他维度分析

1.6.1 专利类型构成

从图 1-7 可以看出，截止 2020 年 9 月 29 日广西中医药产业专利以发明

专利授权量最多,达到961件,占39.29%;实用新型授权量为830件,占33.93%;外观设计授权量为655件,占26.78%。

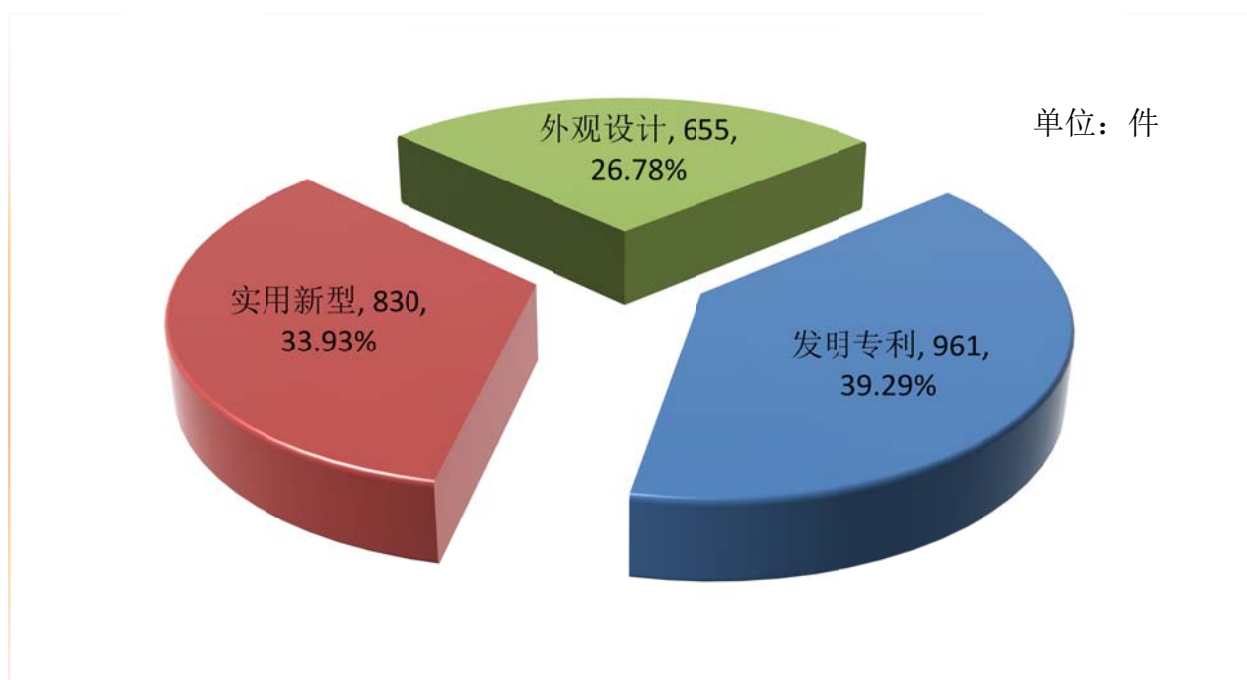


图 1-7 广西中医药产业按专利授权量统计的专利类型构成

1.6.2 专利法律状态和专利有效性

表 1-7 显示,截止 2020 年 9 月 29 日广西中医药产业申请的专利中,当前法律状态为授权的有 1629 件,占 32.76%;实质审查 1076 件,占 21.64%;撤回 820 件,占 16.49%;未缴年费 644 件,占 12.95%;驳回 574 件,占 11.54%。此外,期限届满、公开、避重放弃、放弃、全部无效等 5 种法律状态专利量均不足 150 件,所占比重均低于 3%。

从专利有效性看,失效专利量最多,达 2203 件,占 44.30%;有效专利 1629 件,占 32.76%;还在审中的 1141 件,占 22.94%。

表 1-7 广西中医药产业专利当前法律状态和专利有效性情况

分类	项目	专利量（件）	比重（%）
当前法律 状态	授权	1629	32.76
	实质审查	1076	21.64
	撤回	820	16.49
	未缴年费	644	12.95
	驳回	574	11.54
	期限届满	141	2.84
	公开	65	1.31
	避重放弃	16	0.32
	放弃	6	0.12
专利有效 性	全部无效	2	0.04
	失效	2203	44.30
	有效	1629	32.76
	审中	1141	22.94

1.6.3 专利服务经济行业

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业申请的专利主要服务于 C 类（制造业）国民经济行业，共 4894 件，占 98.41%；服务于 A 类（农、林、牧、渔业）57 件，占 1.15%；服务于 D 类（电力、热力、燃气及水生产和供应业）6 件，占 0.12%；服务于 B 类（采矿业）、E 类（建筑业）、I 类（信息传输、软件和信息技术服务业）均为 1 件，占 0.02%。此外，服务于其他国民经济行业 13 件，占 0.26%。（参见图 1-8）

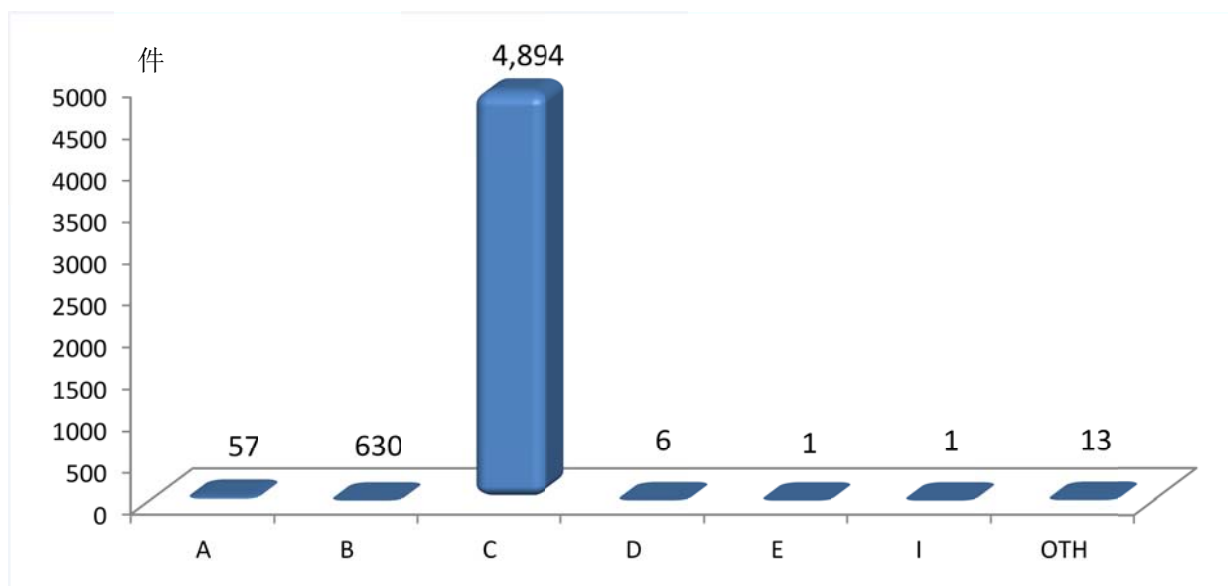


图 1-8 截止 2020 年广西中医药产业专利服务国民经济行业分布

注：图或表标题中的“截止 2020 年”具体指“截止 2020 年 9 月 29 日”，全文同。

1.6.4 专利区域分布情况

截止 2020 年 9 月 29 日，南宁市相关机构和个人申请中医药产业相关专利 3035 件，占 60.72%；桂林市 844 件，占 16.89%；梧州市 414 件，占 8.28%；柳州市、钦州市、百色市申请量超过 100 件，分别为 291 件、124 件、107 件，占比分别为 5.82%、2.48%、2.14%；玉林市、贺州市、北海市、贵港市、河池市、来宾市、防城港市申请量均不足 100 件，分别为 61 件、39 件、35 件、26 件、12 件、7 件、3 件，占比分别为 1.22%、0.78%、0.70%、0.52%、0.24%、0.14%、0.06%。此外，崇左市没有申请相关专利。

再从授权量看，南宁市相关机构和个人获得中医药产业相关专利授权 1279 件，占 52.03%；桂林市 469 件，占 19.08%；梧州市 235 件，占 9.56%；柳州市 222 件，占 9.03%；玉林市、百色市授权量分别为 52 件、51 件，占比分别为 2.12%、2.07%；北海市、贺州市、贵港市、河池市、来宾市授权量在

5-26 件之间，占比在 0.20%—1.06%之间。此外，防城港市和崇左市均没有获得相关专利授权。（参见图 1-9）

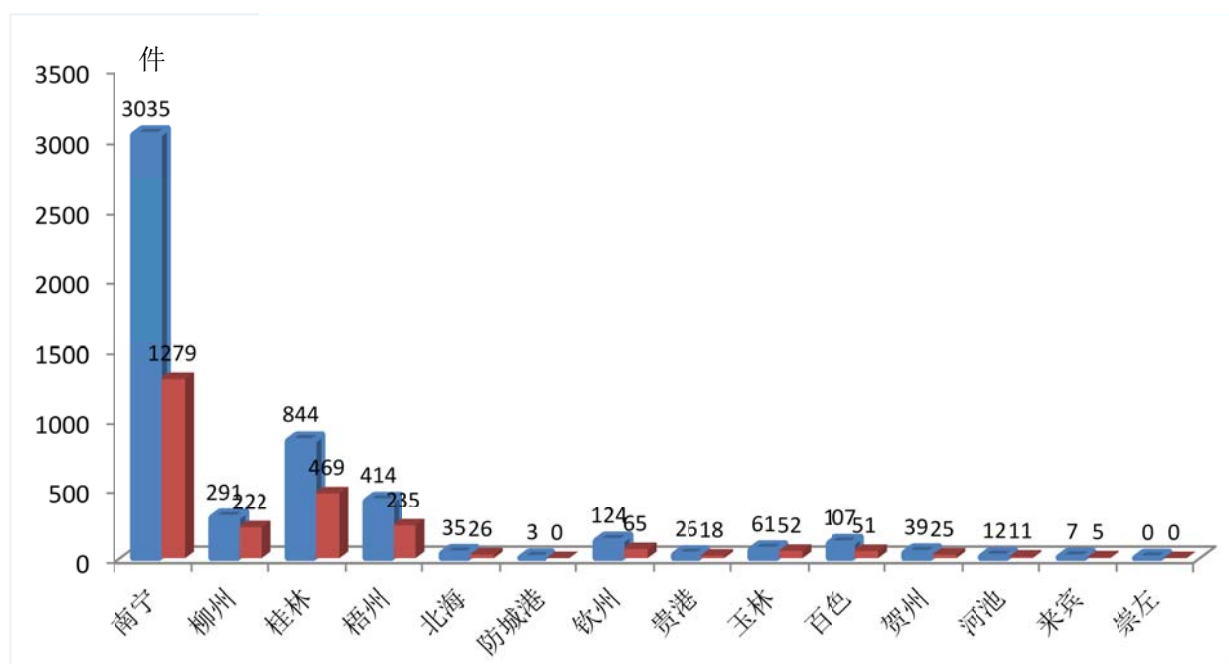


图 1-9 截止 2020 年广西中医药产业专利区域分布

2 广西中医药产业高质量专利和热点技术分析

2.1 广西中医药产业高质量专利分析

2.1.1 高质量专利

广西中医药产业高质量专利是基本于专利被引证次数和专利价值度来确定，即如果专利被引证次数超过 10 次且 incoPat 专利价值度等于 9 或 10（取值范围为 1-10）则称该专利为高质量专利。

专利引证是指一件专利文献内容被另一件专利文献引用，从而表明两件专利之间有相互关联的内容。专利引证分为引证和被引证两种类别。一般来说，某一专利技术领域中，专利被引用次数越多，说明该专利对后来的发明者产生的影响越大，其在所属专利技术领域中的重要程度就越高。

incoPat 的合享价值度分值（以下通称专利价值度）是应用北京合享智慧科技有限公司独立研发设计的专利价值度评价体系对专利进行价值评估的结果，其评价体系包括技术先进性、技术稳定性、保护范围等方面。合享价值度分值在 0-10 之间，合享价值度分值越高表示专利的价值越高。

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业共有 30 件高质量专利，全部为发明专利，其中桂林三金药业股份有限公司申请的专利“一种治疗口腔咽喉疾病的药物组合物及其制备方法、用途及质量控制方法”和广西中医药大学申请的专利“一种促进白及快速繁殖的方法”被引证次数超过 20 次，分别达到 27 次、24 次且专利价值度均为 9；广西金页制药有限公司申请的专利“止咳化痰的中药制剂及其生产方法”、广西梧州制药(集团)股份有限公司申请的专利“一种治疗跌打损伤的中药组合物及其制备方法和用途”被引证次数分别为 19 次、17 次，专利价值度分别为 9、10；广西大学申请的专利“一种基

于个性化导航模板的胫骨隧道定位装置及其方法”、广西仙草堂制药有限责任公司申请的专利“青蒿素绿色提取工艺”和“金松止痒洗液”、广西玉林制药有限责任公司申请的专利“活血祛瘀、舒筋活络和消肿止痛功效的中药组合物及制法”、广西梧州制药(集团)股份有限公司申请的专利“一种治疗妇科疾病的中药复方制剂及其制备方法” 被引证次数均为 15 次，且专利价值度为 9 或 10。其他广西中医药产业高质量专利详细情况参见表 2-1。

表 2-1 广西中医药产业高质量专利列表

序号	公开 (公告) 号	标题	被引证次数 (次)	合享价值度
1	CN1457833A	一种治疗口腔咽喉疾病的药物组合物及其制备方法、用途及质量控制方法	27	9
2	CN104335903A	一种促进白及快速繁殖的方法	24	9
3	CN1840122A	止咳化痰的中药制剂及其生产方法	19	9
4	CN1723966A	一种治疗跌打损伤的中药组合物及其制备方法和用途	17	10
5	CN104083204A	一种基于个性化导航模板的胫骨隧道定位装置及其方法	15	9
6	CN102219790A	青蒿素绿色提取工艺	15	9
7	CN101167934A	金松止痒洗液	15	10
8	CN1698682A	活血祛瘀、舒筋活络和消肿止痛功效的中药组合物及制法	15	9
9	CN1634319A	一种治疗妇科疾病的中药复方制剂及其制备方法	15	10
10	CN102579652A	一种治疗腰椎间盘突出药物及其制备方法	14	9
11	CN101491228A	一种培育海水无核珍珠的方法	14	9
12	CN104322375A	一种鼓槌石斛种子组织培养快速繁殖方法	13	9
13	CN1879833A	一种追风膏及其制备方法	13	10
14	CN1686352A	一种治疗高脂血症的药物及其生产方法	13	10
15	CN1429612A	三十六味消渴胶囊	13	10
16	CN104326979A	2-甲基-9-吡啶(对甲氧基苯甲酰胺基)硫脲及其制备方法和用途	12	9
17	CN104025908A	灵芝栽培方法	12	9

18	CN102775513A	磷酸酯化龙眼肉多糖及其合成方法	12	9
19	CN101406441A	一种具有去头皮屑功能的洗发剂组合物	12	10
20	CN101032560A	一种治疗睡眠障碍的中药组合物及制备方法	12	10
21	CN1397334A	小儿健脾化积的药物及其制备方法	12	9
22	CN106588772A	重松节油长叶烯衍生物及其制备和应用	11	9
23	CN102920749A	一种全效灵芝保健品的制作方法	11	9
24	CN1872180A	芪血通络药物及其制备方法	11	9
25	CN1857352A	一种治疗心脑血管疾病的三七药物组合物	11	10
26	CN104277076A	一种用于提高种植体抗感染能力的化合物及其制备方法和用途	10	9
27	CN103301290A	复方龙眼多糖免疫固本方剂及其制备方法	10	9
28	CN102846852A	一种降血脂、调节免疫力的组合物	10	9
29	CN101735249A	速溶型盐酸头孢甲肟的制备工艺	10	9
30	CN101698066A	一种消炎、止痛、抗菌、排石、利胆的中药制剂、制备方法及应用	10	10

2.1.2 高被引证专利

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业共有 67 件专利被引证次数达到或超过 10 次，其中发明专利 66 件，实用新型专利 1 件。高被引证专利中被引证次数超过 30 次的只有 1 件，为桂林医学院申请的专利“基于功能化材料的葡萄糖生物传感器及其制备方法”，达到 35 次；桂林三金药业股份有限公司申请的专利“一种治疗口腔咽喉疾病的药物组合物及其制备方法、用途及质量控制方法”、广西中医药大学申请的专利“一种促进白及快速繁殖的方法”、“芒果苷—小檗碱组合物”“高纯度芒果苷的制备方法”“系列复方保健药膳奶片及其制备方法”被引证次数超过 20 次，分别达到 27 次、24 次、23 次、22 次、21 次。此外，广西大学申请的专利“苦参碱衍生物及其制备方法”等 12 件专利被引证次数在 15-19 次之间，其他 49 件专利被引证次数在 10-14 次之间。（详见表 2-2）

表 2-2 广西中医药产业部分高被引证专利列表

序号	公开 (公告) 号	标题	被引证次数 (次)	申请人
1	CN102507693A	基于功能化材料的葡萄糖生物传感器及其制备方法	35	桂林医学院
2	CN1457833A	一种治疗口腔咽喉疾病的药物组合物及其制备方法、用途及质量控制方法	27	桂林三金药业股份有限公司
3	CN104335903A	一种促进白及快速繁殖的方法	24	广西中医药大学
4	CN101066275A	芒果苷 - 小檗碱组合物	23	广西中医药大学
5	CN1844133A	高纯度芒果苷的制备方法	22	广西中医药大学
6	CN102823653A	系列复方保健药膳奶片及其制备方法	21	广西中医药大学
7	CN101863887A	苦参碱衍生物及其制备方法	19	广西大学
8	CN1840122A	止咳化痰的中药制剂及其生产方法	19	广西金页制药有限公司
9	CN104382653A	一种保障老年人生命安全的可穿戴设备系统	18	广西大学
10	CN2395278Y	尿分析仪的转盘式送检自动卸载装置	18	桂林市医疗电子仪器厂
11	CN1723966A	一种治疗跌打损伤的中药组合物及其制备方法和用途	17	广西梧州制药(集团)股份有限公司
12	CN104083204A	一种基于个性化导航模板的胫骨隧道定位装置及其方法	15	广西大学
13	CN102219790A	青蒿素绿色提取工艺	15	广西仙草堂制药有限责任公司
14	CN101703126A	一种茉莉花茶	15	广西强寿药业集团有限公司
15	CN101167934A	金松止痒洗液	15	广西仙草堂制药有限责任公司

16	CN2918368Y	船用钢索起锚绞车	15	广西金达机械股份有限公司
17	CN1698682A	活血祛瘀、舒筋活络和消肿止痛功效的中药组合物及制法	15	广西玉林制药有限责任公司
18	CN1634319A	一种治疗妇科疾病的中 药复方制剂及其制备方法	15	广西梧州制药(集团)股份有限公司
19	CN102952199A	一种复合改性预胶化淀粉及其制备方法	14	广西大学; 广西弘耀祥科技有限公司; 中国科技开发院广西分院
20	CN102579652A	一种治疗腰椎间盘突出 的药物及其制备方法	14	桂林天和药业股份有限公司
21	CN201473251U	船用钢索起锚绞车	14	广西金达机械股份有限公司
22	CN101491228A	一种培育海水无核珍珠的方法	14	广西中医药大学; 林 湧
23	CN104402939A	一种铈金属配合物及其制备方法和用途	13	广西中医药大学
24	CN104322375A	一种鼓槌石斛种子组织培养快速繁殖方法	13	广西中医药大学
25	CN104095784A	一种去屑止痒洗发水	13	广西大学
26	CN102836290A	一种防治流感的凉茶	13	广西嘉进药业有限公司
27	CN102183517A	一种总黄酮含量测定方法	13	广西医科大学
28	CN101040602A	滇桂艾纳香药材的快速繁殖方法	13	广西桂西制药有限公司
29	CN1879833A	一种追风膏及其制备方法	13	桂林天和药业股份有限公司
30	CN1824097A	一种治疗咳嗽的中 药制剂及其制备方法	13	广西桂西制药有限公司
31	CN1686352A	一种治疗高脂血症的药物及其生产方法	13	广西灵峰药业有限公司
32	CN1429612A	三十六味消渴胶囊	13	北海凯运药业有限公司
33	CN104814908A	一种具有抗皱嫩肤功效的面膜	12	广西大学

34	CN104326979A	2-甲基-9-吡啶(对甲氧基苯甲酰胺基)硫脲及其制备方法和用途	12	广西中医药大学
35	CN104262423A	一种从荔枝皮中提取根皮甙的方法	12	桂林三宝药业有限公司
36	CN104025908A	灵芝栽培方法	12	广西仙草堂制药有限责任公司
37	CN103989578A	一种机电控制圆周旋转艾条夹持装置	12	广西大学
38	CN103358027A	水射流和气流复合辅助激光加工的方法和系统	12	桂林电子科技大学; 桂林医学院
39	CN102775513A	磷酸酯化龙眼肉多糖及其合成方法	12	广西医科大学
40	CN102362881A	银杏洋参制剂的生产方法	12	广西亿康药业股份有限公司
41	CN101406441A	一种具有去头皮屑功能的洗发剂组合物	12	广西博科药业有限公司
42	CN101032560A	一种治疗睡眠障碍的中药组合物及制备方法	12	广西玉林制药有限责任公司
43	CN1723981A	罗汉果提取物用于制备药物辅料的新用途	12	广西中医药大学制药厂
44	CN1397334A	小儿健脾化积的药物及其制备方法	12	桂林漓江制药有限公司
45	CN106588772A	重松节油长叶烯衍生物及其制备和应用	11	广西中医药大学
46	CN106399030A	一种保健荔枝甜酒及其制备方法	11	广西大学
47	CN104402940A	一种铈配合物及其制备方法和用途	11	广西中医药大学
48	CN103027775A	机电一体颈椎病康复装置	11	广西大学
49	CN102920749A	一种全效灵芝保健品的制作方法	11	广西仙草堂制药有限责任公司
50	CN102835662A	一种原味龟苓膏	11	广西梧州双钱实业有限公司
51	CN101440388A	一种提取分离纯化龙眼肉多糖的方法	11	广西医科大学

52	CN1872180A	芪血通络药物及其制备方法	11	广西玉林方特药业有限责任公司
53	CN1857352A	一种治疗心脑血管疾病的三七药物组合物	11	广西梧州制药(集团)股份有限公司
54	CN105695283A	保健型百香果果醋及其制备方法	10	广西大学
55	CN105496961A	适配体靶向脂质体载药系统及制备方法和应用	10	广西医科大学
56	CN104277076A	一种用于提高种植体抗感染能力的化合物及其制备方法和用途	10	广西中医药大学
57	CN103989579A	一种机电控制艾条左右移动熏灸装置	10	广西大学
58	CN103301290A	复方龙眼多糖免疫固本方剂及其制备方法	10	广西医科大学
59	CN102846852A	一种降血脂、调节免疫力的组合物	10	广西梧州制药(集团)股份有限公司
60	CN102701914A	从橄榄叶中提取羟基酪醇的方法	10	桂林三宝药业有限公司
61	CN101829179A	一种具有清咽功能作用的中药制剂或食品及其制备方法	10	广西中医药大学
62	CN101735249A	速溶型盐酸头孢甲肟的制备工艺	10	桂林澳林制药有限责任公司
63	CN101698066A	一种消炎、止痛、抗菌、排石、利胆的中药制剂、制备方法及应用	10	广西万通制药有限公司
64	CN101628068A	一种治疗青少年白发的药物组合及其制备方法	10	南宁市维威制药有限公司
65	CN1919857A	水溶性芒果苷单钠盐的制备方法及其应用	10	广西中医药大学
66	CN1686230A	火麻油软胶囊制剂及其生产方法	10	广西医科大学第一附属医院
67	CN1488355A	芒果叶总苷止咳中药制剂及其生产方法	10	广西中医药大学制药厂

2.1.3 高价值度专利

为了便于进行比较，将专利价值度为 1、2、3、4 的专利归为低价值专利，将专利价值度为 5、6、7、8 的专利归为中价值专利，将专利价值度为 9、10 的专利归为高价值专利。

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业申请的专利中低价值专利共 1754 件，占 35.16%；中价值专利共 2732 件，占 54.76%；高价值专利共 503 件，占 10.08%。显然，广西中医药产业申请的专利主要为中价值专利和低价值专利，高价值专利偏少。此外，广西中医药产业申请的专利价值度主要为 5、7、2、6，专利量分别为 927 件、915 件、841 件、552 件，合计 3235 件，占总数的 64.84%（参见图 2-1）。其中专利价值为 10 的高价值专利情况详见表 2-3。

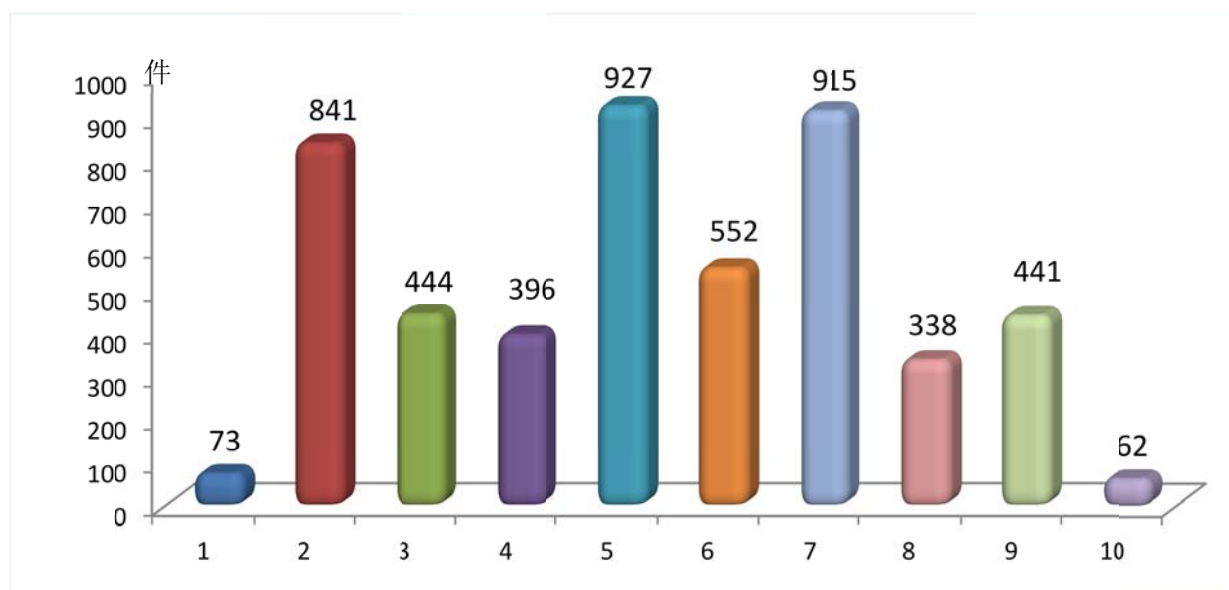


图 2-1 截止 2020 年广西中医药产业申请的专利价值度分布

表 2-3 广西中医药产业价值度为 10 的高价值专利列表

序号	公开 (公告) 号	标题	申请人
1	CN105084685A	一种畜禽排泄物中残留抗生素降解和无害化处理的方法	广西大学
2	CN104086554A	一种新型的完全水溶的光敏剂单体及其制备方法及应用	桂林晖昂生化药业有限责任公司
3	CN103599322A	一种山药配方颗粒制备方法	培力(南宁)药业有限公司
4	CN103585362A	花青素悦颜片及其制备方法	广西嘉进药业有限公司
5	CN103190555A	一种方糖及其制备方法	桂林三金集团股份有限公司
6	CN103127508A	一种含有泽兰治疗畜禽大肠杆菌感染疾病的复方组合物	广西大学
7	CN102755369A	一种治疗口腔疾病的中药组合物及其制备工艺、质量检测方法	桂林三金药业股份有限公司
8	CN102742690A	一种保健养生功能茶叶及其制备方法	瑞福祥药业(广西)有限公司
9	CN102552476A	一种金樱根的质量控制方法	桂林三金药业股份有限公司
10	CN102335200A	一种珍珠母内层粉喷雾剂的制备方法	北海阳光药业有限公司
11	CN102309558A	一种治疗高血压的中药制剂	广西正堂药业有限责任公司; 刘静明
12	CN102309635A	一种治疗糖尿病的中药制剂	广西正堂药业有限责任公司; 刘静明
13	CN102273712A	罗汉果菊花泡腾片及其制备工艺	桂林中族中药股份有限公司
14	CN102276683A	一种菝葜皂苷化合物	桂林三金药业股份有限公司
15	CN102146116A	罗汉果甜苷 V 特异性抗血清的制备及检测方法	桂林医学院
16	CN102000305A	一种治疗痛风的中药制剂	广西正堂药业有限责任公司; 刘静明

17	CN101991811A	一种治疗风湿关节疼痛、感冒头痛、腕腹疼痛、冻疮的中药组合物及其制备方法	广西玉林制药有限责任公司
18	CN101979020A	一种治疗高血压的中药制剂	广西正堂药业有限责任公司; 刘静明
19	CN101954090A	双氢青蒿素 β -环糊精包合物及其制备方法和含有该包合物的抗疟疾药物	桂林制药有限责任公司
20	CN101843663A	一种比水重的挥发油提取包裹制备方法	培力(南宁)药业有限公司
21	CN101698066A	一种消炎、止痛、抗菌、排石、利胆的中药制剂、制备方法及应用	广西万通制药有限公司
22	CN101647799A	一种稳定的青蒿琥酯盐酸阿莫地喹复方片及其制备方法	上海复星普适医药科技有限公司; 桂林南药股份有限公司; 上海复星医药(集团)股份有限公司
23	CN101628057A	一种治疗老年性皮肤瘙痒症的药物组合及其制备方法	南宁市维威制药有限公司
24	CN101612382A	一种仙芪眩宁中药制剂的药物质量检测方法	广西神通药业有限公司
25	CN101607077A	一种治疗眩晕症的中药组合物及其制备方法	广西神通药业有限公司
26	CN101502587A	一种药物组合物及其制备方法	广西博科药业有限公司
27	CN101473943A	一种改善记忆功能的保健食品及其制备方法	广西中医学院
28	CN101406441A	一种具有去头皮屑功能的洗发剂组合物	广西博科药业有限公司
29	CN101336959A	一种具有祛痘功能的组合物	广西博科药业有限公司
30	CN101263861A	动物水解蛋白的制备方法	广西广明药业有限公司
31	CN101199677A	一种治疗跌打损伤、风湿性关节炎的中药制剂及其制备方法	广西万寿堂药业有限公司
32	CN101167934A	金松止痒洗液	广西仙草堂制药有限责任公司
33	CN101073615A	一种治疗盆腔炎的滴丸制剂的生产方法	广西灵峰药业有限公司

34	CN101066402A	一种清热祛湿、利水通淋、消炎止痛、排石的中药制剂、制备方法及应用	广西万通制药有限公司
35	CN101032560A	一种治疗睡眠障碍的中药组合物及制备方法	广西玉林制药有限责任公司
36	CN1947583A	一种养颜健身的胶冻及其制备方法	广西梧州制药(集团)股份有限公司
37	CN1883599A	治疗妇女外阴炎或阴道炎的中药组合物及其制备方法	广西花红药业有限责任公司; 上海复星医药(集团)股份有限公司
38	CN1879676A	复方鼻炎喷雾剂及其制备方法	广西嘉进药业有限公司
39	CN1879779A	一种用于治疗失眠的药剂及其制备方法	广西北生药业股份有限公司
40	CN1879833A	一种追风膏及其制备方法	桂林天和药业股份有限公司
41	CN1876087A	一种用于治疗紧张性头痛的药剂及其制备方法	广西北生药业股份有限公司
42	CN1857352A	一种治疗心脑血管疾病的三七药物组合物	广西梧州制药(集团)股份有限公司
43	CN1835754A	稳定的医药用河豚毒素冷冻干燥制剂	南宁枫叶药业有限公司
44	CN1823902A	一种治疗感冒的中药组合物及其制备方法和质量控制法	桂林三金药业股份有限公司
45	CN1772172A	一种治疗妇科疾病、皮肤病的药制龟苓制剂及其生产方法	广西灵峰药业有限公司
46	CN1772270A	一种治疗肾阳虚证的天檀制剂及其生产方法	广西灵峰药业有限公司
47	CN1739672A	治疗痔疮的中药制剂及其生产方法	广西中医学院制药厂
48	CN1723966A	一种治疗跌打损伤的中药组合物及其制备方法和用途	广西梧州制药(集团)股份有限公司
49	CN1686351A	一种治疗妇科炎症的药物及其生产方法	广西灵峰药业有限公司
50	CN1686352A	一种治疗高脂血症的药物及其生产方法	广西灵峰药业有限公司
51	CN1682969A	一种药物组合物及其制备方法和质量控制方法	桂林三金药业股份有限公司

52	CN1682975A	一种治疗盆腔炎的药物及其生产方法	广西灵峰药业有限公司
53	CN1679755A	治疗妇女慢性宫颈炎的中药栓剂的制备方法	广西康华药业有限责任公司
54	CN1634319A	一种治疗妇科疾病的中药复方制剂及其制备方法	广西梧州制药(集团)股份有限公司
55	CN1628830A	一种治疗眩晕病中药制剂及质量控制方法	三金集团桂林三金生物药业有限责任公司
56	CN1586517A	一种治疗妇科炎症的中药制剂	三金集团桂林三金生物药业有限责任公司
57	CN1579482A	一种补血中药制剂及其生产方法	右江民族医学院
58	CN1528401A	一种珍珠解毒口服液及制备方法	广西半宙制药股份有限公司
59	CN1460508A	一种治疗消化系统疾病的药物及其制备方法	三金集团桂林中药制药厂
60	CN1457840A	一种治疗泌尿系统疾病的药物组合物及其制备方法、用途	桂林三金药业股份有限公司
61	CN1429612A	三十六味消渴胶囊	北海凯运药业有限公司
62	CN1355047A	复方威灵仙制剂制备工艺	广西昌弘制药有限公司

截止 2020 年 9 月 29 日，广西中医药产业授权专利中，低价值专利 625 件，占 25.32%；中价值专利 1361 件，占 55.15%；高价值专利 482 件，占 19.53%。显然，广西中医药产业授权专利主要为中价值专利，但授权专利高价值专利比重对比申请专利高 9.26 个百分点。此外，广西中医药产业 2019 年授权专利价值度主要为 7、9、8，分别为 700 件、384 件、346 件，合计 1430 件，占总数的 57.94%（参见图 2-2）。

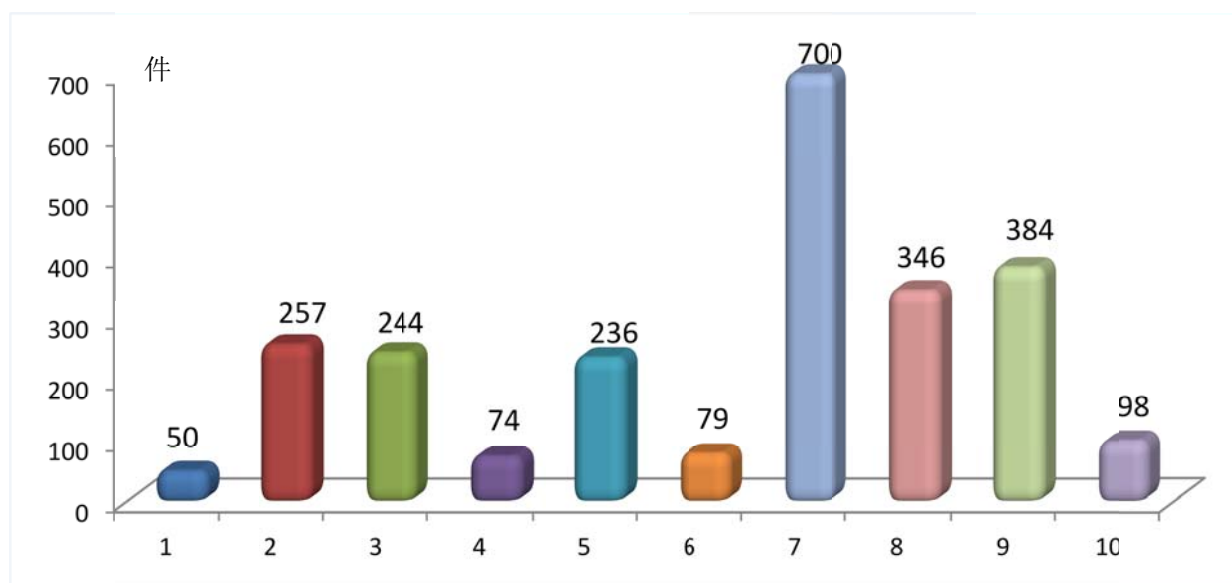


图 2-2 截止 2020 年广西中医药产业授权专利价值度分布

2.2 广西中医药产业专利热点技术领域分析

如图 2-3 所示，近两年（注：2018 年 9 月 30 日至 2020 年 9 月 29 日）广西中医药产业申请专利主要集中在 A 部（人类生活必需品）、C 部（化学；冶金）、G（物理）部和 B 部（作业；运输，申请量分别为 735 件、175 件、126 件、106 件，分别占总数的 62.55%、14.89%、10.72%、9.02%。其他部类申请量均低于 18 件，所占比重均不足 2%。

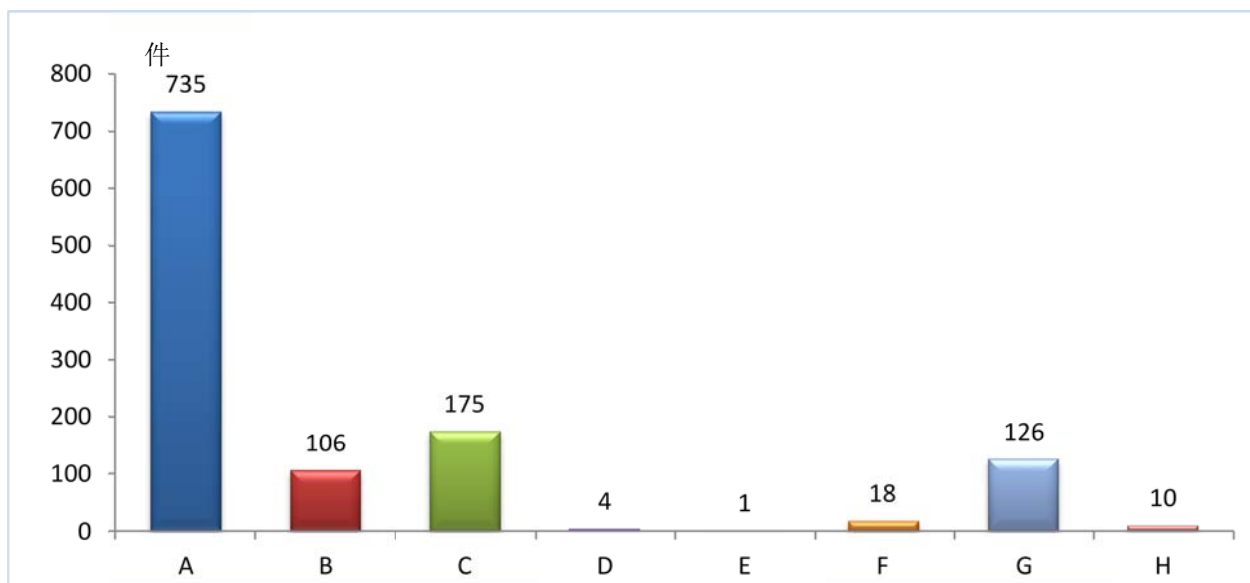


图 2-3 近两年广西中医药产业申请专利按 IPC 部类分布

从 IPC 小类看，近二年广西中医药产业申请专利量前十名小类如图 2-4 所示，其中 A61K 和 A61P 等 2 个小类申请量同为 266 件。A61B、G01N、A61M、A61H 等 4 个小类申请量分别为 95 件、85 件、83 件、75 件。其他小类申请量详见图 2-4。

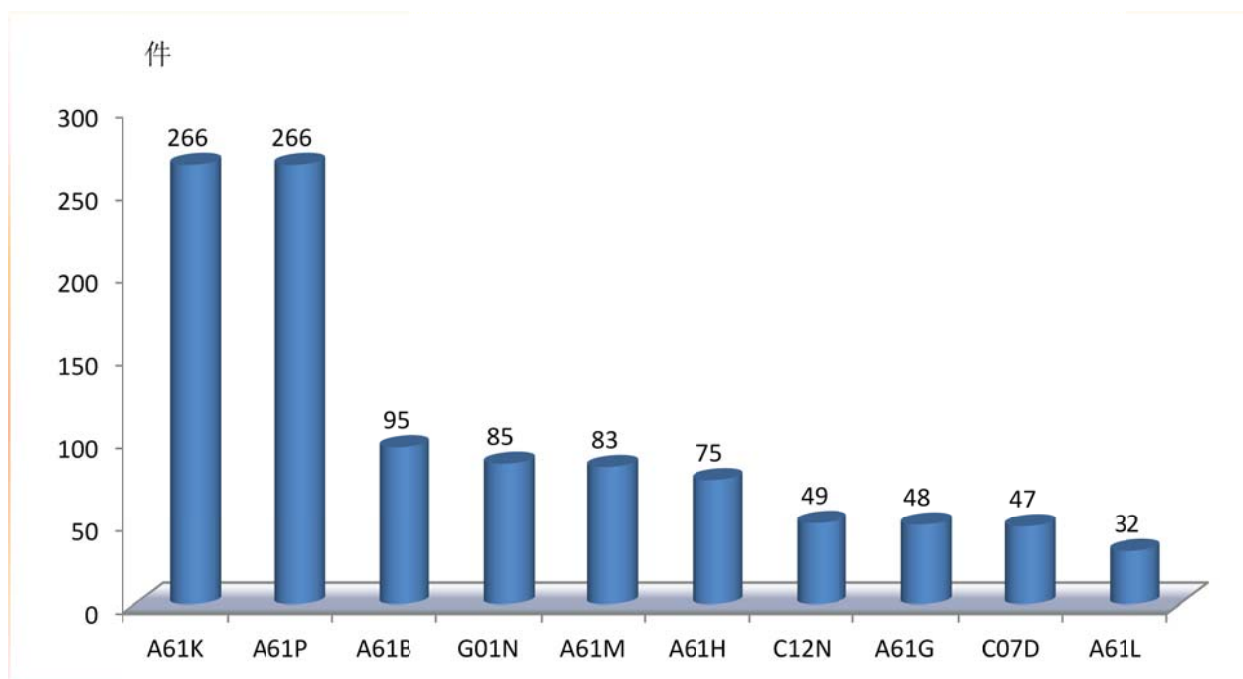


图 2-4 近两年广西中医药产业申请专利按 IPC 小类分布

3 广西中医药企业专利发展在全国中地位评价

由于在技术上和现实上无法识别全国医药企业哪些是中医药企业，哪些是非中医药企业，所以本部分用医药企业数据大致评价广西中医药企业在全国中的地位。

3.1 广西医药企业专利申请量在全国各地区中的地位分析

如图 3-1 所示，江苏是我国（含港澳台地区）医药企业申请专利最多的省份，达 37587 件，占 14.19%；山东、广东医药企业专利申请量分别达到 25876 件、21833 件，占比分别为 9.77%、8.24%；四川、浙江、上海、安徽、北京、天津、河南等 7 个省份医药企业专利申请量分别为 16310 件、15806 件、15721 件、13409 件、12599 件、11186 件、10891 件，占比分别为 6.16%、5.97%、5.93%、5.06%、4.75%、4.22%、4.11%。其余 24 个地区医药企业专利申请量均在 1 万件以下，其中申请量在 5000-9999 件之间的有 7 个地区，在 1000-4999 件之间的有 10 个地区，在 1000 件以下的有 7 个地区。广西医药企业专利申请量为 3115 件，占 1.18%，全国排名第 23 位。说明广西中医药企业专利发展居全国中等偏下水平。

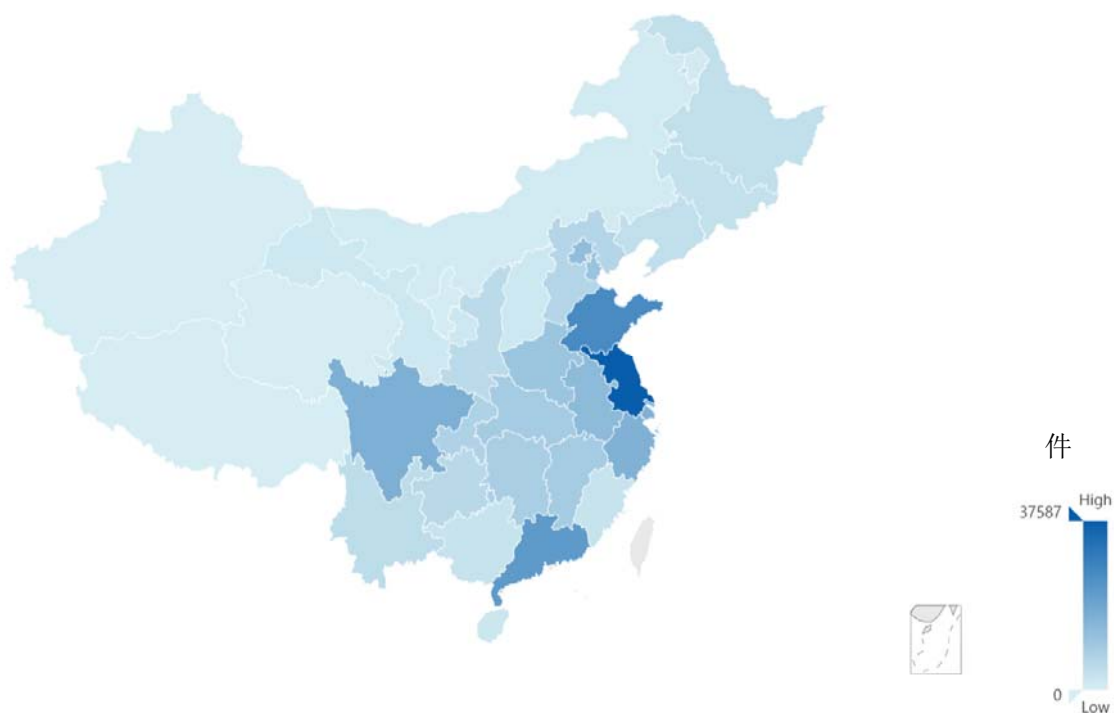


图 3-1 我国医药企业专利申请量区域分布地图

注：1. 本图数据主检索式为 `ap-type=(C) and ap=(药) and ap=(公司 or 厂)`；2. 本图数据以“制药”类企业主。

3.2 广西医药企业专利申请量在全国 500 强中的排位分析

全国医药企业专利申请量 500 强中，申请量最多的企业是重庆润泽医药有限公司，达 2109 件；四川科伦药业股份有限公司和湖南千山制药机械股份有限公司申请量也超过了 1000 件，分别达到 1803 件、1100 件。此外，申请量在 500-999 件之间的企业有 14 家，在 100-499 件之间的企业有 346 家，在 80-99 件之间的企业有 137 家。广西仅有 4 家医药企业专利申请量进入全国 500 强，而全国平均每个地区达 14.7 家。广西进入专利申请量 500 强的 4 家医药企业分别为广西梧州制药(集团)股份有限公司，申请量达 291 件，排名第 67 位；桂林三金药业股份有限公司，申请量为 140 件，排名第 208 位；桂

林南药股份有限公司，申请量为 82 件，排名第 482 位；桂林华诺威基因药业有限公司，申请量为 81 件，排名第 491 位。全国医药企业专利申请量前 20 位名单见表 3-1。

表 3-1 全国医药企业专利申请量 TOP20

排名	申请人	数量(件)	排名	申请人	数量(件)
1	重庆润泽医药有限公司	2109	11	天津天士力制药股份有限公司	695
2	四川科伦药业股份有限公司	1803	12	陕西美邦农药有限公司	690
3	湖南千山制药机械股份有限公司	1100	13	江苏恒瑞医药股份有限公司	643
4	南京华洲药业有限公司	945	14	江苏康缘药业股份有限公司	637
5	广东东阳光药业有限公司	939	15	海利尔药业集团股份有限公司	535
6	南京泽朗医药科技有限公司	930	16	天津太平洋制药有限公司	526
7	淄博夸克医药技术有限公司	803	17	西安福迪医药科技开发有限公司	503
8	株洲千金药业股份有限公司	802	18	正大天晴药业集团股份有限公司	488
9	鲁南制药集团股份有限公司	750	19	成都中牧生物药业有限公司	457
10	成都恒瑞制药有限公司	742	20	浙江华海药业股份有限公司	453

注：1. 本表数据主检索式为 ap-type=(C) and ap=(药) and ap=(公司 or 厂)；2. 本表数据以“制药”类企业主。

4 广西中医药产业专利申请量前十位申请人比较分析

4.1 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利申请量变化趋势比较

如图 5-1 所示, 2010—2020 年广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利申请量波动都比较大。广西中医药大学 2010 年没有申请专利, 2010 年申请了 3 件专利, 2014 年申请量上升至 175 件, 2016 年又下降至 86 件, 2018 年再次提高到 233 件, 而 2019 年为 163 件, 2020 年初至今为 37 件。广西大学申请的中医药领域专利, 呈现较明显的先升后降的趋势, 由 2010 年的 9 件逐步上升至 2016 年的 307 件, 再逐年下降至 2019 年的 34 件, 2020 年初至今为 5 件。桂林医学院 2010 年申请了 10 件专利, 2011 年申请量同比减少 1 件, 2012—2017 年呈现逐年上升趋势, 2017 年达到 90 件, 2018 年、2019 年、2020 年分别为 67 件、80 件、24 件。从波动程度看, 2010—2019 年广西中医药大学第一附属医院专利申请量离散系统达到 1.91, 说明其专利申请量波动最为剧烈; 其次是广西大学, 专利申请量离散系统达到 1.37; 其他申请人专利申请量波动程度由大至小依次为广西医科大学第一附属医院、广西中医药大学、广西中医药大学附属瑞康医院、桂林医学院、桂林南药股份有限公司、桂林三金药业股份有限公司。相对而言, 三家企业专利申请量波动较小。

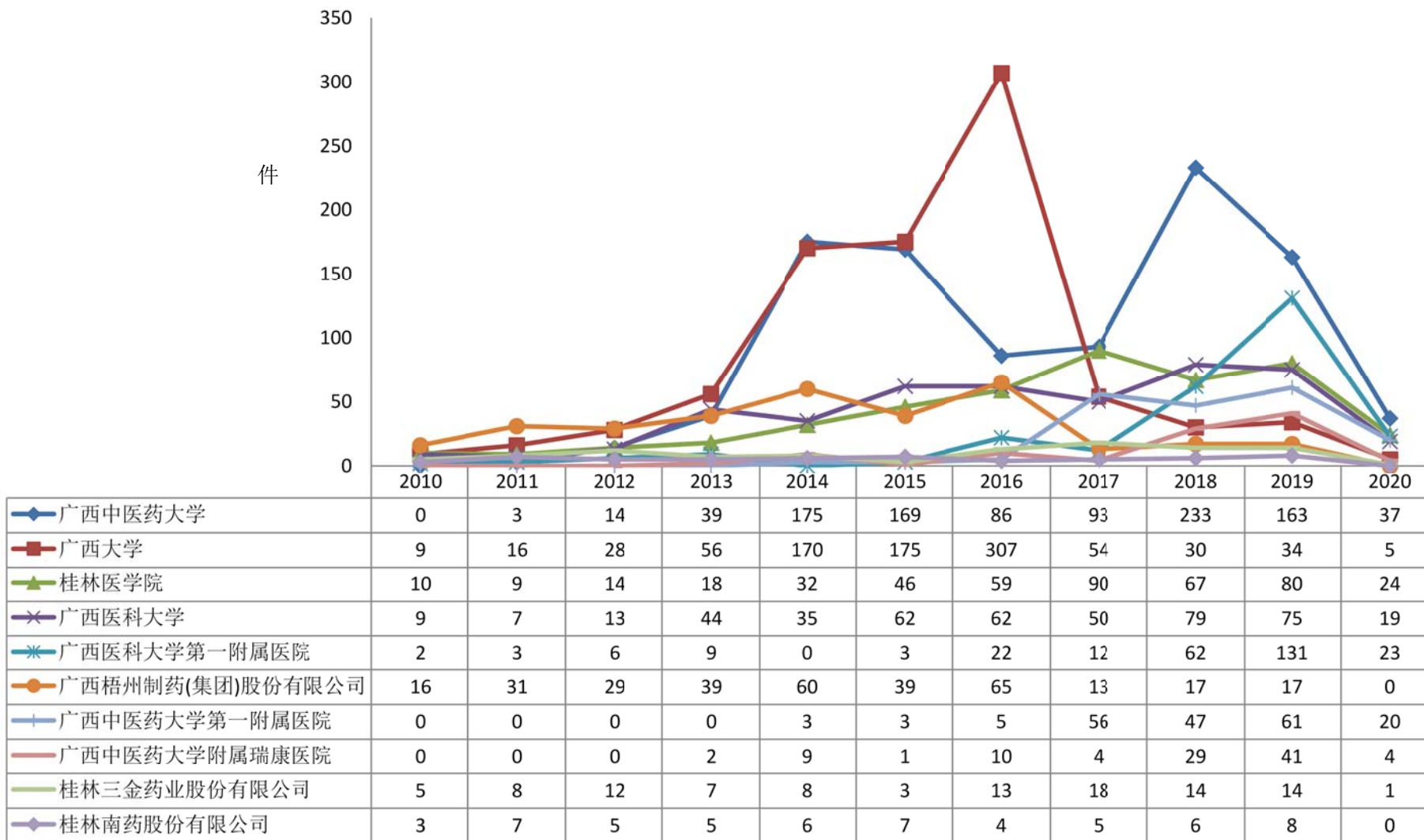


图 4-1 2010—2020 年广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利申请量变化趋势比较

4.2 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利技术领域比较

总体上看，广西中医药产业专利申请量前十位申请人的专利技术领域主要集中于 A61K 和 A61P 两个小类技术领域。广西中医药大学 A61K 和 A61P 技术领域专利申请量分别为 541 件、574 件，所占比重分别为 35.57%、37.74%，两者合计占 73.31%；广西大学 A61K 和 A61P 技术领域专利申请量分别为 648 件、595 件，所占比重分别为 40.37%、37.07%，两者合计占 77.45%；桂林医学院 A61K 和 A61P 技术领域专利申请量分别为 144 件、178 件，所占比重分别为 30.19%、37.32%，两者合计占 67.51%。广西医科大学、广西梧州制药(集团)股份有限公司、广西中医药大学第一附属医院、桂林三金药业股份有限公司、桂林南药股份有限公司 A61K 和 A61P 技术领域专利申请量合计所占比重分别为 58.97%、94.48%、68.88%、75.78%、64.38%。

此外，广西中医药大学附属瑞康医院申请的专利虽然同样多集中于 A61K 和 A61P 技术领域，但两者合计所占比重未达 50%，为 48.36%。广西医科大学第一附属医院申请的专利主要集中于 A61B 和 A61M 技术领域，申请量分别为 59 件、55 件，所占比重分别为 28.23%、26.32%。显然，广西梧州制药(集团)股份有限公司专利技术领域集中度最高，除 A61K 和 A61P 两个技术领域外，其他技术领域申请量均在 10 件以下。（详见图 4-2）

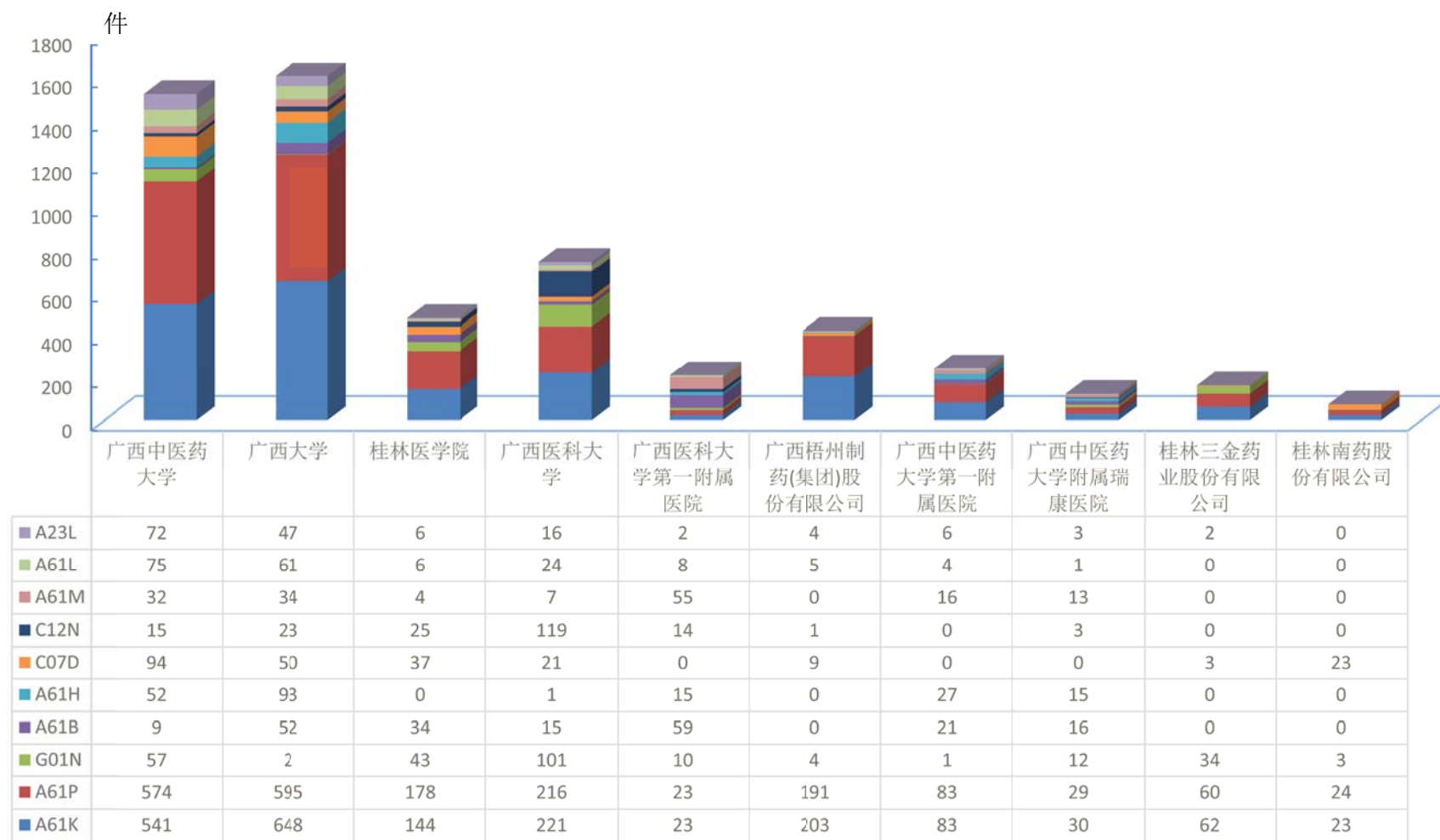


图 4-2 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利技术领域比较

4.3 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利技术功效比较

总体上看，广西中医药产业专利申请量前十位申请人的专利主要解决技术的复杂性、便利性、成本、安全和稳定性。广西中医药大学有 349 件专利解决技术的复杂性问题，占 20.00%；有 257 件专利解决技术的稳定性问题，占 14.73%；有 229 件专利解决技术的便利性问题，占 13.12%；有 213 件专利解决技术的成本问题，占 12.21%。广西大学申请的医药专利有 344 件专利解决技术的复杂性问题，占 21.10%；有 298 件专利解决技术的成本问题，占 18.28%；有 208 件专利解决技术的安全问题，占 12.76%。桂林医学院有 185 件专利解决技术的复杂性问题，占 25.27%；有 121 件专利解决技术的便利性问题，占 16.53%；有 96 件专利解决技术的成本问题，占 13.11%。

此外，广西梧州制药(集团)股份有限公司有 87 件专利解决技术的安全问题，占 22.54%；有 74 件专利解决技术的复杂性问题，占 19.17%；有 71 件专利解决技术的成本问题，占 18.39%。桂林三金药业股份有限公司有 24 件专利解决技术的稳定性问题，占 19.05%；有 20 件专利解决技术的复杂性问题，占 15.87%；有 15 件专利解决技术的安全问题，占 11.90%。桂林南药股份有限公司有 26 件专利解决技术的复杂性问题，占 28.57%；有 18 件专利解决技术的成本问题，占 19.78%；有 15 件专利解决技术的稳定性问题，占 16.48%。显然，与高校和医院不同的是技术上解决便利性不是企业的重点。详细情况参见图 4-3。

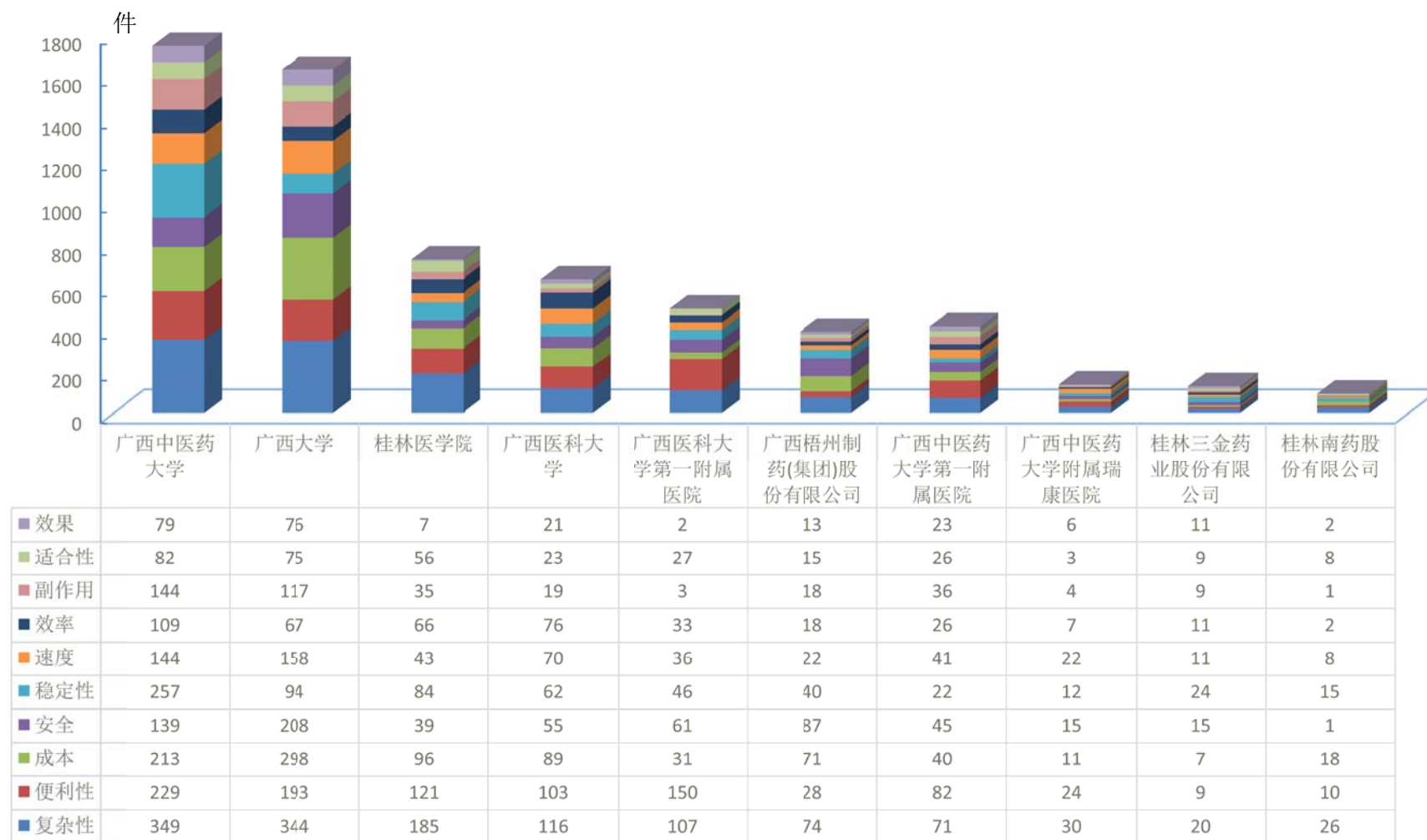


图 4-3 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利技术功效比较

4.4 广西中医药产业专利申请量前十位申请人高价值专利比较

总体上看，广西中医药产业专利申请量前十位申请人的专利主要为中价值专利，高价值专利相对较少。广西中医药大学中价值专利为 694 件，占其申请量的 68.51%；低价值专利为 165 件，占其申请量的 16.29%；高价值专利为 154 件，占其申请量的 15.20%。此外，广西中医药大学专利价值度主要为 7、8、5、9，申请量分别为 221 件、167 件、166 件、153 件。广西大学低价值专利为 506 件，占其申请量的 55.18%；中价值专利为 296 件，占其申请量的 32.18%；高价值专利为 115 件，占其申请量的 12.54%。此外，广西大学专利价值度主要为 2、4、5、9，申请量分别为 243 件、156 件、123 件、111 件。

广西梧州制药(集团)股份有限公司中价值专利为 175 件，占其申请量的 47.30%；低价值专利为 128 件，占其申请量的 34.59%；高价值专利为 67 件，占其申请量的 18.11%。此外，广西梧州制药(集团)股份有限公司专利价值度主要为 2、8、9，申请量分别为 81 件、70 件、55 件。桂林三金药业股份有限公司中价值专利为 76 件，占其申请量的 42.59%；高价值专利为 59 件，占其申请量的 33.33%；低价值专利为 42 件，占其申请量的 23.73%。此外，桂林三金药业股份有限公司专利价值度主要为 5、9、3，申请量分别为 48 件、41 件、35 件。

前十位申请人中，高价值专利占其申请量比重最高的前三名为桂林三金药业股份有限公司（33.33%）、广西医科大学（18.52%）、广西梧州制药(集团)股份有限公司（18.11%）；中价值专利占其申请量比重最高的前三名为广西中医药大学第一附属医院（90.77%）、广西医科大学第一附属医院（88.36%）、广西中医药大学附属瑞康医院（83.00%），而广西大学低价值专利比重最高，占其申请量的 55.18%，桂林南药股份有限公司也达到了 42.86%。（参见图 4-4）

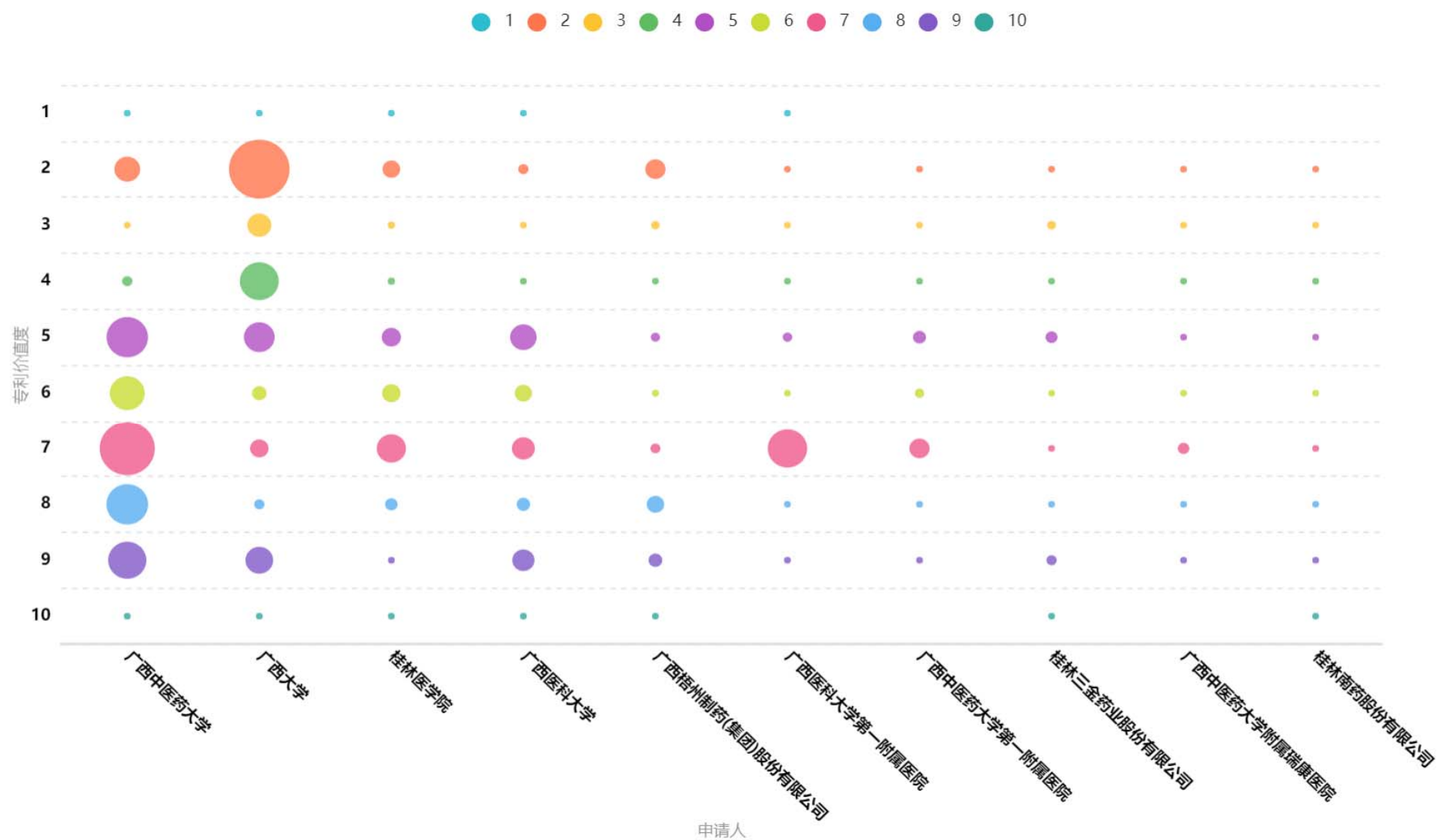


图 4-4 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利价值度比较

4.5 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利当前法律状态比较

如图 4-5 所示, 广西中医药大学专利当前法律状态主要集中于“授权”和“实质审查”, 分别为 475 件和 322 件, 占其专利量的 46.75%、31.69%; 广西大学主要集中于“撤回”“授权”和“驳回”, 分别为 364 件、184 件、181 件, 占其专利量的 39.69%、20.07%、19.74%; 广西医科大学主要集中于“授权”和“实质审查”, 分别为 186 件和 156 件, 占其专利量的 38.04%、31.90%; 桂林医学院主要集中于“授权”和“实质审查”, 分别为 160 件和 135 件, 占其专利量的 34.19%、28.85%; 广西梧州制药(集团)股份有限公司主要集中于“授权”, 为 182 件, 占其专利量的 49.06%; 广西医科大学第一附属医院主要集中于“授权”, 为 193 件, 占其专利量的 70.19%; 广西中医药大学第一附属医院主要集中于“授权”和“实质审查”, 分别为 85 件和 86 件, 占其专利量的 43.59%、44.10%; 桂林三金药业股份有限公司主要集中于“授权”, 为 115 件, 占其专利量的 64.61%; 广西中医药大学附属瑞康医院主要集中于“授权”和“实质审查”, 分别为 45 件和 39 件, 占其专利量的 45.00%、39.00%; 桂林南药股份有限公司主要集中于“授权”和“期限届满”, 分别为 37 件和 24 件, 占其专利量的 40.66%、26.37%。

显然, 当前法律状态主要集中于“授权”和“实质审查”的申请人有广西中医药大学、广西医科大学、桂林医学院、广西中医药大学第一附属医院、广西中医药大学附属瑞康医院; 主要集中于“授权的申请人有广西梧州制药(集团)股份有限公司、广西医科大学第一附属医院、桂林三金药业股份有限公司, 而广西大学主要集中于“撤回”“授权”和“驳回”, 桂林南药股份有限公司主要集中于“授权”和“期限届满”。



图 4-5 广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利当前法律状态色块图

5 广西中医药产业专利统计分析结论

5.1 广西中医药产业专利申请量近十年总体呈上升趋势，授权量近几年保持较快增长态势

广西中医药产业专利申请始于 1986 年，申请总量已达 4973 件。近十年专利申请量总体呈上升趋势，其中 2010—2015 年专利申请量总体表现为快速增长的态势，由 2010 年的 68 件上升到 2015 年 575 件，累计申请 1708 件，年均增长 53.26%，2016—2019 年专利申请量总体表现为波动较大，增长缓慢的态势，由 2016 年的 630 件增长到 2019 年 709 件，累计申请 2421 件，年均增长 4.28%。

从授权量增长趋势看，广西中医药产业专利授权量由 2010 年的 74 件上升至 2019 年的 243 件，年均增长 16.29%。广西中医药产业专利授权量 2013 年为 82 件，比上年减少 23 件，下降 21.90%，其他 9 个年份均有所有增长，其中 2014 年达到 146 件，比上年增长 78.05%，2018 年和 2011 年分别比上年增长 23.98%、22.97%，其他年份比上年增长在 1.37%—19.51%之间。此外，2020 年已经获得授权 456 件，比上年增长 60.00%。

5.2 广西中医药产业专利申请按技术领域划分集中度较为明显

从 IPC 部类看，广西中医药产业专利主要集中于 A 部技术领域。具体为 A 部（人类生活必需品）达到 3402 件，占 66.92%；C 部（化学；冶金）达到 870 件，占 17.11%；G 部（物理）为 391 件，占 7.69%；B 部（作业；运输）为 310 件，占 6.10%。其他部类专利申请量均不足 100 件，所占比重均低于 2%。

从 IPC 小类看，广西中医药产业专利主要集中于 A61K、和 A61P 小类。具体为 A61K、和 A61P 小类技术领域专利申请量均超过 2000 件，分别达到 2181 件、2091 件，占前 10 名比重分别为 37.14%、35.60%；G01N、A61B 和 A61H 小类技术领域专利申请量均超过 200 件，分别达到 303 件、208 件、202 件，占前 10 名比重分别为 5.16%、3.54%、3.44%。此外，A23L、C07D、A61M、C12N、A61L 小类技术领域专利申请量分别为 197 件、197 件、174 件、169 件、151 件，占前 10 名比重分别为 3.35%、3.35%、2.96%、2.88%、2.57%。

5.3 广西中医药大学、广西大学专利申请量比较突出，邹节明、赵立春、邓新平等申请专利较为积极

广西中医药大学申请量最多，达到 828 件，占广西中医药产业专利申请总量的 16.65%；广西大学申请量达到 793 件，占比为 15.95%；桂林医学院、广西医科大学申请量分别达到 403 件、385 件，占比分别为 8.10%、7.74%；广西梧州制药(集团)股份有限公司是申请量最多的企业，达到 291 件，占比为 5.85%。以上 5 家机构申请量占广西中医药产业专利申请总量超过一半，达到 54.29%。此外，广西医科大学第一附属医院申请量超过 200 件，达到 260 件，占比为 5.23%；广西中医药大学第一附属医院、桂林三金药业股份有限公司申请量分别为 192 件、140 件，占比分别为 3.86%、2.82%。

广西中医药产业专利第一发明人申请量最多的是桂林三金药业股份有限公司邹节明，共申请了 140 件；广西中医药大学赵立春和广西大学邓新平作为第一发明人申请量均超过 100 件，分别申请了 133 件、113 件。此外，广西梧州制药(集团)股份有限公司许淑清、桂林华诺威基因药业有限公司韦忠明、广西中医药大学李培源等作为第一发明人申请的专利在 27 -79 件之间。

第一发明人申请量前 20 名中,广西中医药大学共有 5 人,广西大学共有 3 人,广西梧州制药(集团)股份有限公司和广西医科大学均为 2 人。

5.4 广西中医药产业专利转让和许可数据偏少,且波动十分明显

广西中医药产业授权专利中累计转让 189 项,仅占授权总量的 0.41%。近十年授权专利转让量总体呈增长态势,但有波动很大,2010—2015 年转让量除 2011 年为 12 件,其他年份均在 4—8 件之间低位徘徊;2016—2019 年转让量在 10—18 件之间波动,其中 2016 年达到 18 件。此外,2020 年转让量有大幅提升,达到 61 件,比上年增长 454.55%。

广西中医药产业专利累计许可 10 项,仅占授权总量的 7.72%。近十年广西中医药产业授权专利许可量很少且波动明显,其中 2010 年和 2015 年同为 2 件,2011 年、2017 年、2019 年同为 1 件,其余年份为 0 件。

5.5 广西中医药产业专利类型结构比较分散,但申请的专利中目前有效专利不足三分之一

广西中医药产业专利以发明专利授权量最多,达到 961 件,占 39.29%;实用新型授权量为 830 件,占 33.93%;外观设计授权量为 655 件,占 26.78%。

广西中医药产业申请的专利中,从专利有效性看,失效专利量最多,达 2203 件,占 44.30%;有效专利 1629 件,占 32.76%;还在审中的 1141 件,占 22.94%。再从当前法律状态看,授权的有 1629 件,占 32.76%;实质审查 1076 件,占 21.64%;撤回 820 件,占 16.49%;未缴年费 644 件,占 12.95%;驳回 574 件,占 11.54%。此外,期限届满、公开、避重放弃、放弃、全部无效等 5 种法律状态专利量均不足 150 件,所占比重均低于 3%。

5.6 广西中医药产业专利从区域分布看主要集中于南宁、桂林、梧州市

南宁市相关机构和个人申请中医药产业相关专利达到 3035 件，占全区的 60.72%；桂林市 844 件，占 16.89%；梧州市 414 件，占 8.28%；柳州市、钦州市、百色市申请量超过 100 件，分别为 291 件、124 件、107 件，占比分别为 5.82%、2.48%、2.14%；玉林市、贺州市、北海市、贵港市、河池市、来宾市、防城港市申请量均不足 100 件，分别为 61 件、39 件、35 件、26 件、12 件、7 件、3 件，占比分别为 1.22%、0.78%、0.70%、0.52%、0.24%、0.14%、0.06%。此外，崇左市没有申请相关专利。

再从授权量看，南宁市相关机构和个人获得中医药产业相关专利授权达到 1279 件，占全区的 52.03%；桂林市 469 件，占 19.08%；梧州市 235 件，占 9.56%；柳州市 222 件，占 9.03%；玉林市、百色市授权量分别为 52 件、51 件，占比分别为 2.12%、2.07%；北海市、贺州市、贵港市、河池市、来宾市授权量在 5-26 件之间，占比在 0.20%—1.06%之间。此外，防城港市和崇左市均没有获得相关专利授权。

5.7 广西中医药产业专利高价值专利偏少，多数专利属于中价值专利

广西中医药产业共有 30 件高质量专利，占总量比重仅为 0.60%。高质量专利全部为发明专利，其中桂林三金药业股份有限公司申请的专利“一种治疗口腔咽喉疾病的药物组合物及其制备方法、用途及质量控制方法”和广西中医药大学申请的专利“一种促进白及快速繁殖的方法”被引证次数超过 20 次，分别达到 27 次、24 次且专利价值度均为 9；广西金页制药有限公司申请的专利“止咳化痰的中药制剂及其生产方法”、广西梧州制药(集团)股份有限

公司申请的专利“一种治疗跌打损伤的中药组合物及其制备方法和用途”被引证次数分别为 19 次、17 次，专利价值度分别为 9、10。

广西中医药产业申请的专利中低价值专利共 1754 件，占 35.16%；中价值专利共 2732 件，占 54.76%；高价值专利共 503 件，占 10.08%。显然，广西中医药产业申请的专利主要为中价值专利和低价值专利，高价值专利偏少。此外，广西中医药产业申请的专利价值度主要为 5、7、2、6，专利量分别为 927 件、915 件、841 件、552 件，合计 3235 件，占总数的 64.84%。

5.8 广西医药企业专利发展在全国居中下水平，进入全国 T500 强的企业比较少

江苏是我国（含港澳台地区）医药企业申请专利最多的省份，达 37587 件，占 14.19%；山东、广东医药企业专利申请量分别达到 25876 件、21833 件，占比分别为 9.77%、8.24%；四川、浙江、上海、安徽、北京、天津、河南等 7 个省份医药企业专利申请量分别为 16310 件、15806 件、15721 件、13409 件、12599 件、11186 件、10891 件，占比分别为 6.16%、5.97%、5.93%、5.06%、4.75%、4.22%、4.11%。其余 24 个地区医药企业专利申请量均在 1 万件以下，其中申请量在 5000-9999 件之间的有 7 个地区，在 1000-4999 件之间的有 10 个地区，在 1000 件以下的有 7 个地区。广西医药企业专利申请量为 3115 件，占 1.18%，全国排名第 23 位。说明广西中医药企业专利发展居全国中等偏下水平。

全国医药企业专利申请量 500 强中，申请量最多的企业是重庆润泽医药有限公司，达 2109 件；四川科伦药业股份有限公司和湖南千山制药机械股份有限公司申请量也超过了 1000 件，分别达到 1803 件、1100 件。此外，申请

量在 500-999 件之间的企业有 14 家，在 100-499 件之间的企业有 346 家，在 80-99 件之间的企业有 137 家。广西仅有 4 家医药企业专利申请量进入全国 500 强，而全国平均每个地区达 14.7 家。广西进入专利申请量 500 强的 4 家医药企业分别为广西梧州制药(集团)股份有限公司，申请量达 291 件，排名第 67 位；桂林三金药业股份有限公司，申请量为 140 件，排名第 208 位；桂林南药股份有限公司，申请量为 82 件，排名第 482 位；桂林华诺威基因药业有限公司，申请量为 81 件，排名第 491 位。

5.9 近十年广西中医药产业 T10 专利申请量波动较大，技术领域集中度较高

2010—2020 年广西中医药产业专利申请量前十位申请人专利申请量波动都比较大。从波动程度看，广西中医药大学第一附属医院专利申请量离散系统达到 1.91，说明其专利申请量波动最为剧烈；其次是广西大学，专利申请量离散系统达到 1.37；其他申请人专利申请量波动程度由大至小依次为广西医科大学第一附属医院、广西中医药大学、广西中医药大学附属瑞康医院、桂林医学院、桂林南药股份有限公司、桂林三金药业股份有限公司。相对而言，三家企业专利申请量波动较小。

总体上看，广西中医药产业专利申请量前十位申请人的专利技术领域主要集中于 A61K 和 A61P 两个小类技术领域。广西中医药大学 A61K 和 A61P 技术领域专利申请量分别为 541 件、574 件，所占比重分别为 35.57%、37.74%，两者合计占 73.31%；广西大学 A61K 和 A61P 技术领域专利申请量分别为 648 件、595 件，所占比重分别为 40.37%、37.07%，两者合计占 77.45%；桂林医学院 A61K 和 A61P 技术领域专利申请量分别为 144 件、178 件，所占比重分

别为 30.19%、37.32%，两者合计占 67.51%。广西医科大学、广西梧州制药(集团)股份有限公司、广西中医药大学第一附属医院、桂林三金药业股份有限公司、桂林南药股份有限公司 A61K 和 A61P 技术领域专利申请量合计所占比重分别为 58.97%、94.48%、68.88%、75.78%、64.38%。

5.10 广西中医药产业 T10 专利主要解决技术的复杂性、便利性、成本、安全和稳定性

总体上看，广西中医药产业专利申请量前十位申请人的专利主要解决技术的复杂性、便利性、成本、安全和稳定性。广西中医药大学有 349 件专利解决技术的复杂性问题，占 20.00%；有 257 件专利解决技术的稳定性问题，占 14.73%；有 229 件专利解决技术的便利性问题，占 13.12%；有 213 件专利解决技术的成本问题，占 12.21%。广西大学申请的医药专利有 344 件专利解决技术的复杂性问题，占 21.10%；有 298 件专利解决技术的成本问题，占 18.28%；有 208 件专利解决技术的安全问题，占 12.76%。桂林医学院有 185 件专利解决技术的复杂性问题，占 25.27%；有 121 件专利解决技术的便利性问题，占 16.53%；有 96 件专利解决技术的成本问题，占 13.11%。

此外，广西梧州制药(集团)股份有限公司有 87 件专利解决技术的安全问题，占 22.54%；有 74 件专利解决技术的复杂性问题，占 19.17%；有 71 件专利解决技术的成本问题，占 18.39%。桂林三金药业股份有限公司有 24 件专利解决技术的稳定性问题，占 19.05%；有 20 件专利解决技术的复杂性问题，占 15.87%；有 15 件专利解决技术的安全问题，占 11.90%。桂林南药股份有限公司有 26 件专利解决技术的复杂性问题，占 28.57%；有 18 件专利解决技

术的成本问题，占 19.78%；有 15 件专利解决技术的稳定性问题，占 16.48%。

显然，与高校和医院不同的是技术上解决便利性不是企业的重点。

5.11 广西中医药产业 T10 中桂林三金药业股份有限公司等企业高价值专利占比相对较高

总体上看，广西中医药产业专利申请量前十位申请人的专利主要为中价值专利，高价值专利相对较少。如广西中医药大学中价值专利为 694 件，占其申请量的 68.51%；低价值专利为 165 件，占其申请量的 16.29%；高价值专利为 154 件，占其申请量的 15.20%。此外，广西中医药大学专利价值度主要为 7、8、5、9，申请量分别为 221 件、167 件、166 件、153 件。

高价值专利占其申请量比重最高的前三名为桂林三金药业股份有限公司（33.33%）、广西医科大学（18.52%）、广西梧州制药(集团)股份有限公司（18.11%）；中价值专利占其申请量比重最高的前三名为广西中医药大学第一附属医院（90.77%）、广西医科大学第一附属医院（88.36%）、广西中医药大学附属瑞康医院（83.00%），而广西大学低价值专利比重最高，占其申请量的 55.18%，桂林南药股份有限公司也达到了 42.86%。

5.12 广西中医药产业 T10 专利当前法律状态多为“授权”和“实质审查”

如广西中医药大学专利当前法律状态主要集中于“授权”和“实质审查”，分别为 475 件和 322 件，占其专利量的 46.75%、31.69%。广西医科大学主要集中于“授权”和“实质审查”，分别为 186 件和 156 件，占其专利量的 38.04%、31.90%；桂林医学院主要集中于“授权”和“实质审查”，分别为 160 件和 135 件，占其专利量的 34.19%、28.85%。

经统计，当前法律状态主要集中于“授权”和“实质审查”的申请人有广西中医药大学、广西医科大学、桂林医学院、广西中医药大学第一附属医院、广西中医药大学附属瑞康医院；主要集中于“授权的申请人有广西梧州制药(集团)股份有限公司、广西医科大学第一附属医院、桂林三金药业股份有限公司，而广西大学主要集中于“撤回”“授权”和“驳回”，桂林南药股份有限公司主要集中于“授权”和“期限届满”。

附件

附件一 IPC 部类对照表

IPC 部类号	IPC 部类号含义
A 部	人类生活必需品
B 部	作业；运输
C 部	化学；冶金
D 部	纺织；造纸
E 部	固定建筑物
F 部	机械工程；照明；加热；武器；爆破
G 部	物理
H 部	电学

附件二 部分 IPC 小类对照表

IPC 小类号	IPC 分类号含义
A23F	咖啡；茶；其代用品；它们的制造、配制或泡制
A23L	不包含在 A21D 或 A23B 至 A23J 小类中的食品、食料或非酒精饮料；它们的制备或处理，例如烹调、营养品质的改进、物理处理（不能为本小类完全包含的成型或加工入 A23P）；食品或食料的一般保存（用于烘焙的面粉或面团的保存入 A21D）〔4，8〕
A61B	诊断；外科；鉴定（分析生物材料入 G01N，如 G01N33/48）
A61F	可植入血管内的滤器；假体；为人体管状结构提供开口、或防止其塌陷的装置，例如支架；整形外科、护理或避孕装置；热敷；眼或耳的治疗或保护；绷带、敷料或吸收垫；急救箱（假牙入 A61C）〔6，2006.01〕）
A61G	专门适用于病人或残疾人的运输工具、专用运输工具或起居设施（辅助病人或残疾人步行的器具入 A61H3/00）；手术台或手术椅子；牙科椅子；丧葬用具（尸体防腐剂 A01N1/00）
A61H	理疗装置，例如用于寻找或刺激体内反射点的装置；人工呼吸；按摩；用于特殊治疗或保健目的或人体特殊部位的洗浴装置（电疗法、磁疗法、放射疗法、超声疗法入 A61N）
A61K	医用、牙科用或梳妆用的配制品（专门适用于将药品制成特殊的物理或服用形式的装置或方法 A61J3/00；空气除臭，消毒或灭菌，或者绷带、敷料、吸收垫或外科用品的化学方面，或材料的使用入 A61L；肥皂组合物入 C11D）
A61L	材料或消毒的一般方法或装置；空气的灭菌、消毒或除臭；绷带、敷料、吸收垫或外科用品的化学方面；绷带、敷料、吸收垫或外科用品的材料（以所用药剂为特征的机体保存与灭菌入 A01N；食物或食品的保存，如灭菌入 A23；医药、牙科或梳妆用的配制品入 A61K）〔4〕
A61M	将介质输入人体内或输到人体上的器械（将介质输入动物体内或输入到动物体上的器械入 A61D7/00；用于插入棉塞的装置入 A61F13/26；喂饲食物或口服药物用的器具入 A61J；用于收集、贮存或输注血液或医用液体的容器入 A61J1/05）；为转移人体介质或为从人体内取出介质的器械（外科用的入 A61B，外科用品的化学方面入 A61L；将磁性元件放入体内进行磁疗的入 A61N2/10）；用于产生或结束睡眠或昏迷的

	器械〔4, 5〕
A61N	电疗；磁疗；放射疗；超声波疗（生物电流的测定入 A61B；将非机械能转入或转出人体的外科器械、装置或方法入 A61B18/00；一般麻醉用器械入 A61M；白炽灯入 H01K；红外加热辐照器入 H05B）〔6〕
A61P	化合物或药物制剂的特定治疗活性〔7〕
A61Q	化妆品或类似梳妆用配制品的特定用途〔8〕
B01D	分离（用湿法从固体中分离固体入 B03B、B03D，用风力跳汰机或摇床入 B03B，用其他干法入 B07；固体物料从固体物料或流体中的磁或静电分离，利用高压电场的分离入 B03C；离心机、涡旋装置入 B04B；涡旋装置入 B04C；用于从含液物料中挤出液体的压力机本身入 B30B9/02）〔5〕
C07C	无环或碳环化合物（高分子化合物入 C08；有机化合物的电解或电泳生产入 C25B3/00，C25B7/00）
C07D	杂环化合物（高分子化合物入 C08）〔2〕
C07F	含除碳、氢、卤素、氧、氮、硫、硒或碲以外的其他元素的无环，碳环或杂环化合物（含金属的卟啉入 C07D487/22；高分子化合物入 C08）
C07K	肽（含有 β -内酰胺的肽入 C07D；在分子中除了形成本身的肽环外不含有任何其他肽键的环状二肽，如哌嗪-2, 5-二酮入 C07D；环肽型麦角生物碱入 C07D519/02；单细胞蛋白质、酶入 C12N；获得肽的基因工程方法入 C12N15/00）〔4〕
C12N	微生物或酶；其组合物（杀生剂、害虫驱避剂或引诱剂，或含有微生物、病毒、微生物真菌、酶、发酵物的植物生长调节剂，或从微生物或动物材料产生或提取制得的物质入 A01N63/00；药品入 A61K；肥料入 C05F）；繁殖、保藏或维持微生物；变异或遗传工程；培养基（微生物学的试验介质入 C12Q1/00）〔3〕
C12Q	包含酶、核酸或微生物的测定或检验方法（免疫检测入 G01N33/53）；其所用的组合物或试纸；这种组合物的制备方法；在微生物学方法或酶学方法中的条件反应控制〔3〕
G01N	借助于测定材料的化学或物理性质来测试或分析材料（除免疫测定法以外包括酶或微生物的测量或试验入 C12M，C12Q）

附件三 广西中医药产业第一申请人专利申请量列表

排名	第一申请人	申请量 (件)
1	广西中医药大学	825
2	广西大学	785
3	桂林医学院	404
4	广西医科大学	379
5	广西梧州制药(集团)股份有限公司	291
6	广西医科大学第一附属医院	263
7	广西中医药大学第一附属医院	193
8	桂林三金药业股份有限公司	143
9	广西中医药大学附属瑞康医院	93
10	右江民族医学院	81
11	桂林华诺威基因药业有限公司	81
12	桂林南药股份有限公司	77
13	广西金嗓子有限责任公司	72
14	广西中医学院	65
15	广西万寿堂药业有限公司	61
16	广西梧州双钱实业有限公司	53
17	广西博科药业有限公司	48
18	柳州市中医院	48
19	广西花红药业有限责任公司	46
20	广西仙草堂制药有限责任公司	40
21	广西医科大学第二附属医院	40
22	广西桂西制药有限公司	40
23	广西裕源药业有限公司	35
24	广西南宁百会药业集团有限公司	34
25	广西灵峰药业有限公司	34
26	广西正堂药业有限责任公司	33
27	瑞福祥药业(广西)有限公司	32

28	广西昌弘制药有限公司	28
29	桂林三宝药业有限公司	28
30	广西源安堂药业有限公司	26
31	广西鸿博药业有限公司	26
32	广西半宙制药股份有限公司	25
33	广西嘉进药业有限公司	25
34	广西浦北制药厂	25
35	百色学院	23
36	广西亿康药业股份有限公司	21
37	北海蓝海洋生物药业有限责任公司	18
38	广西中医学院制药厂	18
39	桂林中族中药股份有限公司	18
40	桂林市医疗电子仪器厂	17
41	广西万通制药有限公司	16
42	广西盈康药业有限责任公司	16
43	广西金海堂药业有限责任公司	16
44	培力(南宁)药业有限公司	15
45	广西医科大学制药厂	15
46	广西玉林制药有限责任公司	15
47	广西康华药业有限责任公司	14
48	广西千珍制药有限公司	13
49	广西慧宝源制药有限公司	12
50	广西世彪药业有限公司	11
51	广西圣特药业有限公司	11
52	广西河丰药业有限责任公司	11
53	南宁市维威制药有限公司	10
54	桂林天和药业股份有限公司	10
55	桂林制药有限责任公司	9
56	广西广明药业有限公司	8
57	广西强寿药业集团有限公司	8

58	广西金达机械股份有限公司	8
59	桂林安和药业有限公司	8
60	桂林漓江制药有限公司	8
61	南宁枫叶药业有限公司	7
62	广西南珠制药有限公司	7
63	广西柳州制药有限责任公司	7
64	广西纯正堂制药厂	7
65	北海阳光药业有限公司	6
66	广西柳州长安制药有限公司	6
67	桂林集琦药业股份有限公司	6
68	广西千福药业有限责任公司	5
69	广西来宾金钱草药业有限公司	5
70	桂林晖昂生化药业有限责任公司	5
71	桂林电子科技大学	5
72	三金集团桂林三金生物药业有限责任公司	4
73	广西北生药业股份有限公司	4
74	广西半宙天龙制药有限公司	4
75	广西南宁化学制药有限责任公司	4
76	桂林澳林制药有限责任公司	4
77	北海凯运药业有限公司	3
78	南宁市蓝天医用气体有限责任公司	3
79	广西德联制药有限公司	3
80	广西神通药业有限公司	3
81	广西药用植物园制药厂	3
82	桂林聚顺药业有限公司	3
83	防城港市万景林业有限公司	3
84	北海市弘健科技发展有限公司	2
85	南宁市中医院	2
86	南宁生源中药饮片有限责任公司	2
87	南宁自健科技有限公司	2

88	广西伟健药业有限公司	2
89	广西梧州制药(集团)股份有限公司保健食品罐头厂	2
90	广西民族大学	2
91	广西玉林大金大药业有限公司	2
92	广西玉林方特药业有限责任公司	2
93	广西福华制药有限公司	2
94	广西邦琪药业有限公司	2
95	广西金页制药有限公司	2
96	广西龙胜华美滑石开发有限公司	2
97	桂林三金集团股份有限公司	2
98	桂林长圣药业有限责任公司	2
99	金秀圣康生态农业开发有限公司	2

- 注: 1. 本表列出的专利数量均为申请人作为第一申请人申请的专利数量;
2. 本表仅列出作为第一申请人申请的专利数量在 2 件以上的申请人。

附件四 我国医药产业第一申请人专利申请量 T100

排名	第一申请人	申请量 (件)
1	重庆润泽医药有限公司	2105
2	四川科伦药业股份有限公司	1797
3	詹森药业有限公司	1153
4	湖南千山制药机械股份有限公司	1100
5	南京华洲药业有限公司	945
6	南京泽朗医药科技有限公司	930
7	广东东阳光药业有限公司	898
8	淄博夸克医药技术有限公司	819
9	株洲千金药业股份有限公司	800
10	鲁南制药集团股份有限公司	752
11	成都恒瑞制药有限公司	742
12	天津天士力制药股份有限公司	701
13	陕西美邦农药有限公司	690
14	江苏康缘药业股份有限公司	623
15	江苏恒瑞医药股份有限公司	569
16	海利尔药业集团股份有限公司	537
17	天津太平洋制药有限公司	526
18	西安福迪医药科技开发有限公司	503
19	雅培制药有限公司	478
20	成都中牧生物药业有限公司	457
21	苏州市天灵中药饮片有限公司	438
22	济南星懿医药技术有限公司	433
23	北京阜康仁生物制药科技有限公司	429
24	四川制药制剂有限公司	419
25	正大天晴药业集团股份有限公司	418
26	山东轩竹医药科技有限公司	411

27	山东省药用玻璃股份有限公司	409
28	河南新天地药业股份有限公司	406
29	济南康众医药科技开发有限公司	396
30	郑州莉迪亚医药科技有限公司	394
31	康美药业股份有限公司	392
32	沃泰克斯药物股份有限公司	389
33	湖南华腾制药有限公司	389
34	南京正亮医药科技有限公司	381
35	郑州仁宏医药科技有限公司	376
36	山东朱氏药业集团有限公司	373
37	山东新时代药业有限公司	367
38	辉瑞大药厂	367
39	佛山市赛维斯医药科技有限公司	364
40	郑州郑先医药科技有限公司	362
41	济南昊雨青田医药技术有限公司	355
42	中国大冢制药有限公司	347
43	云南白药集团股份有限公司	343
44	青岛华之草医药科技有限公司	343
45	湖南科伦制药有限公司	338
46	浙江华海药业股份有限公司	335
47	石家庄以岭药业股份有限公司	333
48	北京正大绿洲医药科技有限公司	332
49	天津市汉康医药生物技术有限公司	331
50	青岛信立德中药技术研究开发有限公司	331
51	瑞泽恩制药公司	327
52	深圳翰宇药业股份有限公司	325
53	浙江海正药业股份有限公司	324
54	河北以岭医药研究院有限公司	322
55	康普药业股份有限公司	320

56	贵州益佰制药股份有限公司	316
57	丽珠医药集团股份有限公司	312
58	江中药业股份有限公司	308
59	北大方正集团有限公司	307
60	南京正宽医药科技有限公司	307
61	山东新华制药股份有限公司	306
62	河南润弘制药股份有限公司	306
63	海南卫康制药(潜山)有限公司	306
64	瑞阳制药有限公司	302
65	济南邦文医药科技有限公司	300
66	艾博生物医药(杭州)有限公司	295
67	广西梧州制药(集团)股份有限公司	291
68	重庆莱美药业股份有限公司	290
69	湖南乐福地医药包材科技有限公司	289
70	河南牧翔动物药业有限公司	287
71	昆明制药集团股份有限公司	277
72	郑州后羿制药有限公司	276
73	南京广康协生物医药技术有限公司	273
74	南昌弘益科技有限公司	271
75	沈阳中化农药化工研发有限公司	271
76	北京万全德众医药生物技术有限公司	266
77	扬子江药业集团有限公司	266
78	珠海联邦制药股份有限公司	264
79	特瓦制药工业有限公司	261
80	石药集团中奇制药技术(石家庄)有限公司	257
81	浙江医药股份有限公司新昌制药厂	255
82	杭州华泽医药科技有限公司	251
83	埃科特莱茵药品有限公司	250
84	华仁药业股份有限公司	248

85	广州暨南生物医药研究开发基地有限公司	248
86	华润三九医药股份有限公司	247
87	江苏江山制药有限公司	244
88	上海药明康德新药开发有限公司	243
89	广东一方制药有限公司	242
90	四川兴聚焦医药科技有限责任公司	240
91	鼎正动物药业(天津)有限公司	235
92	瑞普(天津)生物药业有限公司	234
93	北京亚东生物制药有限公司	233
94	四川海思科制药有限公司	233
95	天津法莫西医药科技有限公司	231
96	青岛正大海尔制药有限公司	227
97	河南亚卫动物药业有限公司	224
98	天津市中宝制药有限公司	220
99	齐鲁制药有限公司	218
100	北京德众万全药物技术开发有限公司	214

注: 1. 本表列出的专利数量均为申请人作为第一申请人申请的专利数量。

附件五 本报告广西中医药产业专利主检索式

(aptt=(广西大学 or 百色学院) and IPC=(A61B or A61F or A61H or A61J or A61K or A61L or A61M or A61N or A61P)) or (aptt=(广西中医药大学 or 广西中医学院 or 广西医科大学 or 桂林医学院 or 广西药用植物园 or 广西中医药研究院 or 右江民族医学院 or 广西民族医院 or 广西国际壮医院 or 广西区人民医院 or 广西中医药大学第一附属医院 or 广西中医药大学附属瑞康医院 or 广西医科大学第一附属医院 or 广西医科大学第二附属医院 or 柳州工人医院 or 柳州人民医院 or 南宁市中医院 or 柳州市中医院 or 桂林市中医院 or 北海市中医院 or 玉林市中医院 or 贵港市中医院 or 梧州市中医院 or 百色市中医院 or 河池市中医院 or 防城港市中医院 or 钦州市中医院 or 崇左市中医院 or 来宾市中医院 or 贺州市中医院 or 宜州市中医医院)) or (aptt=(广西博科药业有限公司 or 广西忠宁制药有限公司 or 广西圣康制药有限公司 or 南宁中科药业有限责任公司 or 广西南宁邕江药业有限公司 or 广西药用植物园药茶厂 or 南宁康诺生化制药有限责任公司 or 广西中医药研究所制药厂 or 广西南宁化学制药有限责任公司 or 广西锦莹药业有限公司 or 广西南宁康达制药厂 or 广西南宁百会药业集团有限公司 or 广西昌弘制药有限公司 or 广西佳兆药业有限责任公司 or 南宁市维威制药有限公司 or 广西三红生物药业有限公司 or 广西南宁万士达制药有限公司 or 广西医科大学制药厂 or 广西药用植物园制药厂 or 广西康华药业有限责任公司 or 广西欢宝药业有限公司 or 南宁市冠峰制药有限公司 or 广西广明药业有限公司 or 广西万通制药有限公司 or 广西盈康药业有限责任公司 or 广西灵康药业有限公司 or 广西圣保堂制药厂

or 南宁三金制药有限责任公司 or 广西华天宝药业有限公司 or 广西松德
制药厂 or 广西龙州方略制药有限公司 or 广西禾力药业有限公司 or 广西
千珍制药有限公司 or 广西万寿堂药业有限公司 or 广西中医学院制药厂
or 广西方略药业有限公司 or 广西金海堂药业有限责任公司 or 广西仁源
药业有限公司 or 广西古方药业有限公司 or 广西南宁宝丰达药业有限责任
公司 or 广西德天药业有限公司 or 广西桂西制药有限公司 or 广西一片药
业有限公司 or 广西欧宝制药有限公司 or 广西万山红药业有限公司 or 广
西欣海药业有限责任公司 or 广西桃源制药厂 or 南宁枫叶药业有限公司
or 广西一心药业股份有限公司中药饮片厂 or 广西一心药业股份有限公司
中药饮片厂 or 南宁市医药有限责任公司中药饮片厂 or 广西良方中药有限
责任公司 or 南宁生源中药饮片有限责任公司 or 南宁百会元桂中药饮片有
限责任公司 or 南宁安力泰美诗药业有限责任公司 or 广西明阳药用辅料厂
or 南宁市蓝天医用气体有限责任公司 or 南宁力宇气体有限责任公司 or
广西亿康药业股份有限公司 or 广西金秀圣堂药业有限责任公司 or 广西天
天乐药业有限公司 or 柳州市神农中药饮片厂 or 广西紫康药业有限公司
or 柳州市龙潭制药厂 or 广西正堂药业有限责任公司 or 广西纯正堂制药
厂 or 广西日田药业有限责任公司 or 广西圣特药业有限公司 or 广西柳州
制药有限责任公司 or 广西柳州长安制药有限公司 or 广西来宾金钱草药业
有限公司 or 广西花红药业有限责任公司 or 广西金嗓子有限责任公司 or
广西金嗓子药业有限公司 or 广西来宾金钱草药业有限公司 or 广西北生药
业股份有限公司柳州生物制品分公司 or 三金集团桂林三金生物药业有限责
任公司 or 桂林天和药业股份有限公司 or 桂林天和药业伊维有限公司 or

桂林澳林制药有限责任公司 or 桂林集琦集团有限公司 or 桂林市金王药业
有限责任公司 or 桂林三宝药业有限公司 or 桂林聚顺药业有限公司 or 桂
林安和药业有限公司 or 桂林大华药业有限公司 or 桂林南药股份有限公司
or 桂林三金集团股份有限公司 or 桂林三金药业股份有限公司 or 三金集
团桂林中药制药厂 or 三金集团桂林同济堂制药有限责任公司 or 桂林集琦
药业股份有限公司 or 桂林集琦华康制药有限公司 or 桂林葛仙翁药业有限
公司 or 桂林中族中药股份有限公司 or 桂林漓江制药有限公司 or 桂林庄
慈中药饮片有限公司 or 桂林兴达制药厂 or 桂林市仁信制药厂 or 桂林灵
川制药厂 or 桂林莱茵药业有限公司 or 桂林市维威制药有限公司 or 桂林
华诺威基因药业有限公司 or 桂林制药有限责任公司 or 桂林红会制药厂
or 桂林灵川制药厂 or 桂林汉神药业公司 or 广西千方药业有限公司 or
桂林维尔安制药有限公司 or 桂林长圣药业有限责任公司 or 广西仙草堂制
药有限责任公司 or 广西百草堂药业有限公司 or 广西壮族自治区桂林药材
批发站中药饮片加工厂 or 柳州市中药饮片厂 or 柳州药材批发站中药饮片
厂 or 广西全州真顶中药饮片厂 or 资源县制药厂 or 桂林市医疗电子仪器
厂 or 柳州市箭盘医用氧气厂 or 广西柳州钢铁（集团）公司制氧厂 or 桂
林市开源多种气体中心 or 桂林市长虹滑石制品厂 or 桂林市临桂县航天药
用滑石有限责任公司 or 桂林银燕药用滑石制品有限公司 or 广西龙胜华美
滑石开发有限公司 or 龙胜族自治县民政福利药用滑石粉厂 or 龙胜三门
发龙滑石制品厂 or 广西龙广滑石开发有限公司 or 桂林市滑石制品厂 or
桂林桂广滑石开发有限公司 or 广西荔浦明胶药业有限公司 or 广西梧州神
农药业有限公司 or 广西嘉进药业有限公司 or 梧州市远东药业有限责任公

司 or 广西梧州三鹤药业有限公司 or 广西梧州三箭制药有限公司 or 梧州惠达药业有限公司 or 广西灵峰药业有限公司 or 广西强寿药业集团有限公司 or 广西桂西玉兰制药有限公司 or 广西千福药业有限责任公司 or 广西钟山制药厂 or 梧州市龙山药酒厂 or 广西梧州云峰药业有限公司 or 广西西江造船有限公司 or 广西平南制药厂 or 广西桂安堂制药厂 or 广西医大岭南制药厂 or 广西泰安药业有限公司 or 广西德联制药有限公司 or 广西永生堂制药有限公司 or 广西贵港市峡山制药厂 or 广西好一生制药有限责任公司 or 广西玉林方特药业有限责任公司 or 广西玉林济民制药有限公司 or 广西福华制药有限公司 or 广西玉林制药有限责任公司 or 广西玉林玉药胶囊有限公司 or 广西康迪药业有限公司 or 广西玉林大金大药业有限公司 or 广西桂南制药集团有限责任公司 or 南宁市一致药业有限公司 or 广西北流制药厂 or 广西恒科药业有限公司 or 广西神通药业有限公司 or 贵港市冠峰制药有限公司 or 广西源安堂药业有限公司 or 广西元首药业有限责任公司 or 广西玉林大清药业有限责任公司 or 广西鸿博药业有限公司 or 广西健一药业总公司中药饮片加工厂 or 桂平市药材公司中药饮片厂 or 贵港市医药公司中药饮片厂 or 贵港市神农中药饮片厂 or 玉林市汇兴中药饮片有限公司 or 广西冠大药业有限责任公司 or 桂林晖昂生化药业有限责任公司 or 贵港市飞力充氧站 or 广西玉林玉柴气体燃料有限公司 or 广西金达机械股份有限公司 or 广西右江制药厂 or 广西中医药研究所第二制药厂 or 广西伟健药业有限公司 or 广西壮族自治区凌云制药厂 or 广西壮族自治区那坡制药厂 or 广西德保芳山药酒厂 or 百色市蓝宇气体有限责任公司 or 平果新达实业有限公司 or 广西贝力制药股份有限公司 or 广西半宙

制药股份有限公司 or 广西邦琪药业有限公司 or 广西金页制药有限公司
or 广西半亩天龙制药有限公司 or 广西慧宝源制药有限公司 or 钦州吉民
堂制药有限公司 or 钦州市芳菲药业有限公司 or 广西浦北制药厂 or 广西
南珠制药有限公司 or 广西世彪药业有限公司 or 广西裕源药业有限公司
or 广西半亩大康制药有限公司 or 钦州市医药总公司中药饮片加工厂 or
广西钦州制氧有限责任公司 or 广西钦州制氧有限责任公司 or 广西富源药
业有限公司 or 广西济民制药厂 or 广西润达制药有限公司 or 广西河丰药
业有限责任公司 or 广西河池化工医药股份有限公司 or 广西宜州制药厂
or 南丹县护生氧气厂河池市分厂 or 北海国发清华海洋生物技术开发有限
公司制药厂 or 北海市北部湾制药厂 or 北海凯运药业有限公司 or 北海赛
瑞药业有限公司 or 北海中联药业有限责任公司 or 北海阳光药业有限公司
or 北海京九药业有限公司 or 北海国发海洋生物产业股份有限公司制药厂
or 北海生生制药厂 or 北海蓝海洋生物药业有限责任公司 or 广西康泽生
物制药有限责任公司 or 广西迈迪森药业有限公司 or 广西北生药业股份有
限公司 or 北海集琦方舟基因药业有限公司 or 北海市兴龙生物制品有限公
司 or 合浦县制氧厂 or 广西仁盛制药有限责任公司 or 防城港市中天药业
有限公司)) or (ap=(南宁市金马制药厂(有限公司) or 培力(南宁)药业有
限公司 or 广西梧州制药(集团)股份有限公司 or 瑞福祥药业(广西)有限
公司))

附件六 名词解释

1. 专利申请人

一项发明创造向专利局申请专利的人，包括专利权人（申请人）变更后名称、工商别名、工商英文名。

2. 专利有效性

包括有效、审中、失效、PCT-有效期满、PCT-有效期内、部分专利失效、授权后失效 7 种状态

3. 专利当前法律状态

包括授权、未缴年费、期限届满、实质审查、撤回、暂缺、驳回、授权后放弃、公开、失效、放弃、届满终止、有效、授权后失效、全部无效、撤销或无效、终止、全部撤销、拒绝批给、部分无效、公布、权利恢复、审中、停止产生效力、注册申请之拒绝、批给、未授权失效、不生产效力、pct-有效期满、未授权放弃、部分专利在指定国家失效、部分在指定国家授权、部分进入指定国家 32 种状态

4. 中国发明专利授权率

发明授权率是指发明授权与发明授权、驳回、撤回的专利总量的比率，以发明公开版本为基准计算。计算公式为：发明授权率=发明授权数量/（发明授权数量+驳回数量+撤回或视为撤回数量）*100%，其中，授权数量包括处于有效状态的专利，也包括曾授权，当前已失效或部分无效、全部无效、放弃的专利。发明专利授权率是宏观评价专利质量的重要指标之一。

5. 中国专利有效率

有效率，是指获得授权的专利中，处于有效状态的专利所占比例，以发明、实用新型、外观设计公告版本为基准计算。计算公式为：有效率=有效专利数量/授权专利数量*100%。专利有效率是宏观评价专利维持情况和专利质量的重要指标之一。

6. 申请人专利价值

专利价值度是参考技术稳定性、技术先进性和保护范围三个方面 20 余个参数，对专利进行分析后得出的关于专利价值的综合评价指标。研究申请人专利的价值度评分分布情况，可以宏观了解申请人的专利质量，从而客观评价申请人在专利方面的竞争实力。

7. 转让趋势分析

通过该分析可以通过该分析可以了解分析对象在不同时期内的技术合作、转化、应用和推广的趋势，反映技术的运营和实施热度。通过分析技术转化量的变化情况可以了解分析对象在不同时段内成果转移的方向和热度，进而预测技术的发展方向和未来的市场应用前景。

8. 专利许可趋势分析

专利许可的统计来源于官方机构公布的专利许可备案数据。通过该分析可以了解分析对象在不同时期内的技术合作、转化、应用和推广的趋势，反映技术的运营和实施热度。



地址：广西南宁市大学东路100号广西大学图书馆
邮编：530004
电话：0771-3235236
网址：<https://ipr.gxu.edu.cn/>