

附件 8

华南农业大学专利分析报告

一份关于华南农业大学专利申请情况的检索分析报告，内容涉及当前华南农业大学的专利拥有量、活跃学科发明人、高强度专利、与农业高校及广东省高校专利对比情况等分析。

目录

一、专利检索方法	3
二、专利检索结果与分析	3
1、专利检索结果	3
2、专利宏观分析	5
2.1 专利申请量年度趋势分析——本校专利申请的过去、现状与趋势	5
2.2 专利技术类别分析——本校发明创造的热门领域	8
2.3 专利发明人分析——本校活跃的学科发明人	10
2.4 申请人合作分析	13
3、华南农业大学高精度专利分析	13
3.1 高精度专利的定义	13
3.2 高精度专利技术	14
3.3 高精度专利微观分析	14
3.4 高精度专利列表	16
4、与涉农高校专利情况对比	18
4.1 专利申请趋势对比	19
4.2 专利授权趋势对比	20
4.3 有效专利对比	21
4.4 高精度专利对比	22
5、与广东高校专利对比情况	24
5.1 发明专利申请趋势分析	25
5.2 发明专利授权趋势分析	26
5.3 失效发明专利趋势分析	27
三、华南农业大学专利情况总结及建议	28
1. 华南农业大学专利情况总结	28
2. 存在的问题及发展建议	29

一、专利检索方法

本报告主要利用了 Innography 的世界专利检索功能、高强度专利判断功能、专利申请趋势分析功能、竞争对手分析功能、专利权受让分析功能、发明人统计功能、批量专利数据导出功能、专利全文下载功能等制作了包含柱状图、饼状图、树状图、气泡图的详实的专利检索与分析报告。

中文关键词：华南农业大学

英文关键词：South China agricultural University; South China agricultural Univ; South China agri University; hu nan song ye da xue; human agricultural University; huinan agri University ; huinan agricultural Univ; human agri Univ

申请专利：kind_code_a or kind_code_a1 or kind_code_a2 or kind_code_w or kind_code_u

授权专利：kind_code_b or kind_code_b1 or kind_code_b2 or kind_code_c or kind_code_y or kind_code_u

有效专利：kind_code_b or kind_code_b1 or kind_code_b2 or kind_code_c or kind_code_y or kind_code_u 且选择“active”状态。

二、专利检索结果与分析

1、专利检索结果

数据源：

中国国家知识产权局专利检索与服务系统（www.pss-system.gov.cn）中的中国发明专利+实用新型数据，爱专利检索分析数据库（www.pattee.com），Innography 专利检索系统，包括美国、英国、中国、日本、韩国、法国、德国、PCT、EPO 在内的超过一百多个国家或地区的发明专利+实用新型和美国的外观设计在内的超过 8200 万件专利。

检索结果：

截至报告日期（2019.9.16），根据中文检索词与来自中国国家知识产权局的中国专利数据（www.pss-system.gov.cn）以及爱专利检索分析数据库（www.pattee.com）的华南农业大学专利数据合并之后得到华南农业大学当前专利申请总量 5554 件，其中专利授权量 2768 件，授权专利比例 49.8%，有效专利量 2127 件，有效专利比例约占 38.3%。

根据爱专利数据库的专利运营状态检索，检索华南农业大学转让专利，其中转出专利（所有权由华南农业大学对外转让给了其他组织）62 件，转入专利（所有权由其他组织转让给华南农业大学）12 件。

注：由于 2018、2019 年专利申请公开还不充分，部分专利数据还没收录，会对专利总数有一定影响。

Patents per Source Jurisdiction



图2 华南农业大学专利申请国分布图

图3对华南农业大学国外专利的申请情况进行了统计, 可见华南农业大学的国外专利申请一共38件, 其中PCT国际专利申请所占比例最高, 达20件, 其次是美国10件, 其余6个国家各1件; 华南农业大学的国外专利申请最早出现在2003年, 分别有2件美国专利申请, 日本、德国、加拿大各1件。于2007年开始通过WIPO进行PCT国际专利申请, 大部分国外专利申请均集中在2014-2018年间。进一步检索得知, 向国外申请的专利只有7件授权, 且全部是美国专利, 国外专利的审查过程往往都比较长, 能够通过严格的审查而获得授权的, 都是质量较高的专利, 建议长期关注这些专利, 结合技术领域的发展情况, 积极缴纳相关维持费用, 避免重要的专利提前失效。

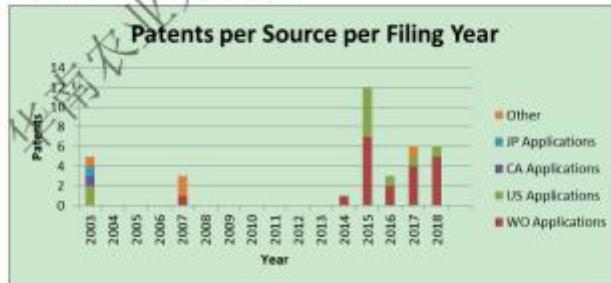


图3 华南农业大学国外专利申请年份趋势图

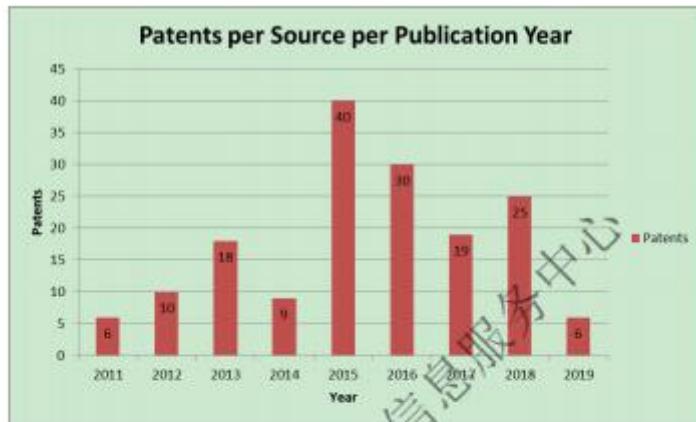


图 13 高强度专利公开年份分布图

图 14 是华南农业大学高强度专利 IPC 热力分布图, 可见目前华南农业大学高强度专利主要分布在复合肥料制造 (C05G3/00) 和分析材料包括酶或微生物的测量 (G01N33/00), 突变或遗传工程 (C12N15/00) 和物理调节控制系统 (G05D 和 G05D) 方面表现也算亮眼。



图 14 华南农业大学高强度专利 IPC 热力分布图

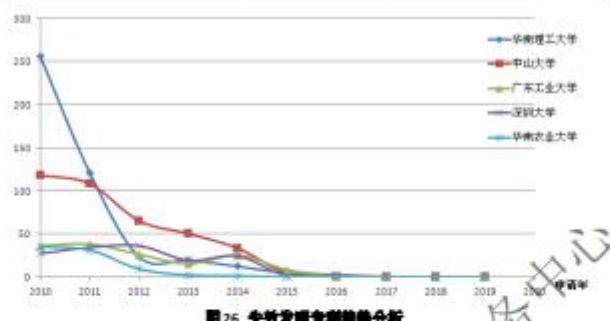


图 26 失效发明专利趋势分析

表 9 2008-2010 年五所高校申请的发明专利失效占比情况对比

学校名称	2008 专利专利			2009 专利专利			2010 专利专利		
	授权	失效	失效占比	授权	失效	失效占比	授权	失效	失效占比
华南理工大学	315	226	71.75%	452	250	55.31%	568	256	45.07%
中山大学	209	166	79.43%	245	162	66.12%	268	118	44.03%
广东工业大学	37	25	67.57%	59	26	44.07%	71	36	50.70%
华南农业大学	97	63	64.99%	131	74	56.49%	116	35	30.17%
深圳大学	36	27	75%	38	30	51.72%	73	46	63.01%

三、华南农业大学专利情况总结及建议

1. 华南农业大学专利情况总结

根据上述推算与分析的结果我们综述如下结论：

(1) 华南农业大学专利申请总数达5584件，1985年开始出现专利申请。1999年之前都申请量比较低，随后专利申请量逐年递增，从2013年开始，专利申请进入快速增长期，尤其是近几年，增长迅猛。

(2) 按照申请国别统计，华南农业大学专利申请以中国为主，占99.3%，同时也有一定量的国外专利申请。目前的PCT国际专利申请（WIPO）20件，同时在美国、日本等国家也有少量专利申请，国外专利申请总量为36件，占专利申请总量的0.7%。

(3) 从专利的授权情况上看，授权专利一共2788件，其中包括了7件国外专利。从授权比例上看，总体的授权比例为49.8%，早年专利申请量较少而授权比例高，近年的授权比例有所下降，估计是专利处于审查过程中尚未授权所致。

(4) 从有效专利的数量看，我校目前的有效专利量为2227件，有效比例为38.3%，有效的主要还是近年来新授权的专利，也有少量早年授权的专利当前还处于有效状态中。

(5) 从专利技术领域构成来看，涉及到农业领域的专利（A01）最多，约占到 1/3 左右。

申请很少，占专利申请总量的0.7%，授权的专利也只有7件。对此，我们提出以下几点建议：

1) 利用学校的资源，在PCT国际申请之前，对相关申请进行专利的查新工作，初步判断该发明的新颖性，再确定是否进行国际申请；

2) 为了鼓励国内申请人进行国际专利申请，国家以及地方政府均出台了一些针对国际专利申请的激励政策，如国家财政部在2012年出台的《资助向国外申请专利专项资金管理办法》，规定对国内申请人向国外申请专利项目在外国国家（地区）完成国家公布阶段和正式获得授权后分两次给予资助，每件专利项目最多支持向5个国家（地区）申请，两个阶段的资助总额为每个国家（地区）不超过10万元。华南农业大学可以借助相关的激励政策，获得政府的支持，缓解经费的压力；

3) 加强高校专利管理人员的素质培养，定期对科研人员进行专利基础知识的普及教育，可以通过开办讲座、集中学习等方式加强专利管理人员与科研人员之间的交流；

4) 完善专利管理部门的反馈机制，对申请中的专利（尤其是国外专利）给予高度重视，及时回复审查员的意见和缴纳相关费用，保证专利的审查程序得以正常进行。

（3）建议做好高强度专利的保护工作，优先维持这些高强度专利，同时对于未授权已经表现出较高强度的专利，更应该重点关注，保证其审查程序的正常进行。定期对本校专利状态进行更新，关注专利强度的变更情况，及时挖掘出更多的高强度专利以对其进行保护工作。