

内部资料，请勿外传！

---

诺普信生物农药专利分析报告

华南农业大学图书馆  
2017年11月

## 目 录

第一章 诺普信专利分析.....	1
1 检索方法及结果.....	1
1.1 检索方法.....	1
1.2 检索结果.....	1
2 诺普信总体专利申请情况.....	2
2.1 合作研究机构.....	2
2.2 最新专利.....	2
2.3 专利申请趋势分析.....	3
3 诺普信生物农药专利分析.....	4
3.1 诺普信生物农药专利发明人分析.....	5
3.2 诺普信生物农药专利 IPC 分布分析.....	5
3.3 诺普信生物农药专利技术点分析.....	6
3.4 诺普信重要生物农药专利举例.....	7
第二章 阿维菌素专利分析.....	10
1 检索方法及结果.....	10
2 专利申请趋势分析.....	10
3 申请热点国家和地区分析情况.....	11
4 专利申请人竞争力分析.....	13
5 新专利申请人分布.....	14
6 高强度专利列表.....	14
7 风险预警分析.....	15
(1) 广东高校知识产权诉讼第一案介绍.....	15
(2) 阿维菌素涉案专利及异议专利介绍.....	16
第三章 小桐子(麻疯树、麻风树)油溶剂专利分析.....	18
1 检索方法及结果.....	18
2 专利申请趋势分析.....	19
3 专利申请人竞争力分析.....	19
4 主要技术要点归纳分析.....	20

5 麻疯树主要专利申请人研究特点总结.....	21
(1) 巴斯夫麻疯树领域农药专利.....	21
(2) 先正达麻疯树领域农药专利.....	21
(3) 住友化学麻疯树领域农药专利.....	21
(4) 诺普信疯树领域农药专利.....	21
(5) 贵州大学疯树领域农药专利.....	21
(6) 中科院西双版纳热带植物园疯树领域农药专利.....	21
(7) 四川大学疯树领域农药专利.....	21
(8) 云南大学疯树领域农药专利.....	22
(9) 云南神宇新能源有限公司树领域农药专利.....	22
(10) 深圳新华南方生物技术有限公司树领域农药专利.....	22
(11) 南京农业大学树领域农药专利.....	22
(12) 江苏长青农化股份有限公司树领域农药专利.....	22
(13) 罗云华疯树领域农药专利.....	22
6 诺普信麻疯树相关专利分析.....	23
7 麻疯树作为农药溶剂的专利申请时间分布.....	24
8 高强度专利.....	25
9 风险预警分析.....	25
第七章 建议.....	26

## 第一章 茂名信专利分析

深圳茂信农化股份有限公司（以下简称茂信）是经营植物保护与植物营养相关产品的专业化科技公司，系国家高新技术企业，国内农药制剂企业中第一家上市公司。茂信成立于 1999 年 9 月，公司专注于农药制剂及水溶肥料的研发、生产和销售，是国内规模最大、产品数最多、品种最全的农药制剂企业，最大的农药水性化环保制剂研发及产业化基地，也是能同时提供植物保护与营养环保型产品的少数厂家之一。依托于贴近农户的全国性营销网络、领先的产品研发平台和技术服务体系，为农民提供高效、低毒、安全、环保的农药制剂、水溶肥料产品及其相关技术服务，形成了集产品研发、生产、销售与技术服务于一体的完整产业链。

### 1 检索方法及结果

#### 1.1 检索方法

本文以茂信（noposition or nuopuxin）为专利权人进行专利检索，排除了“宁波克茂普信息科技”、“天津罗斯茂普信息技术”等干扰信息，同时也未收入“标正”（10 件）、“皇牌”（15 件）、“兆丰年”（10 件）、“瑞德丰”（62 件）等相关企业的专利申请。

#### 1.2 检索结果

截止 2016 年 12 月 15 日，深圳茂信农化股份有限公司共申请中国专利 456 件，其中，发明专利 448 件，实用新型专利 1 件，外观设计专利 7 件。发明专利占所有专利比例为 98.2%。

448 件发明专利中，授权专利 207 件，其中，有效专利 205 件，失效专利 2 件，专利的维持工作做的非常好。驳回或视为撤回专利共 206 件，所占比例偏高，主要原因早期专利申请成功率较低。

从 2012 年开始，茂信积极对外申请专利保护，一共有 11 件对外专利申请。其中，有 8 件 PCT 专利申请，其中 6 件专利已失效，另外 2 件仍在审查状态；有 2 件澳大利亚专利申请，其中一项获得澳大利亚授权（小桐子源农药溶剂），另一项专利失效（松脂基非离子表面活性剂）；以及一件美国专利申请（含氟啶胺的抗菌组合物），目前仍在审查阶段。

在 456 件国内专利和 11 件国外专利申请中，生物农药专利申请有 129 件，

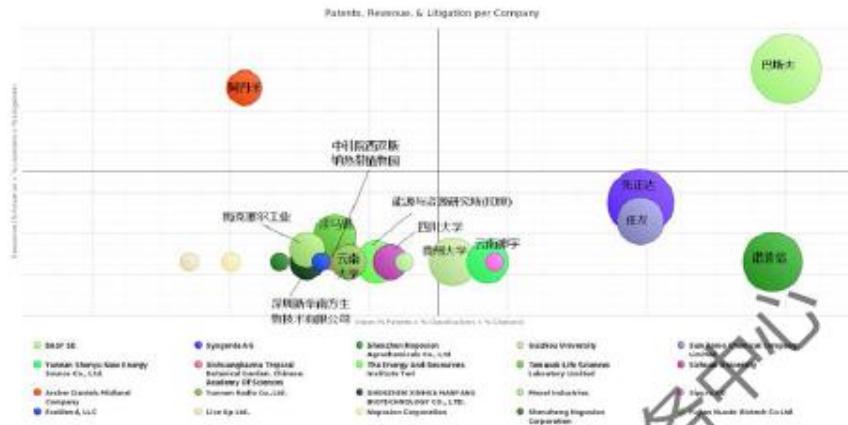


图 9 麻疯树农药领域专利申请人竞争力气泡图

#### 4 主要技术要点归纳分析

对麻疯树领域的农药专利进行文本聚类分析，得到图 10。

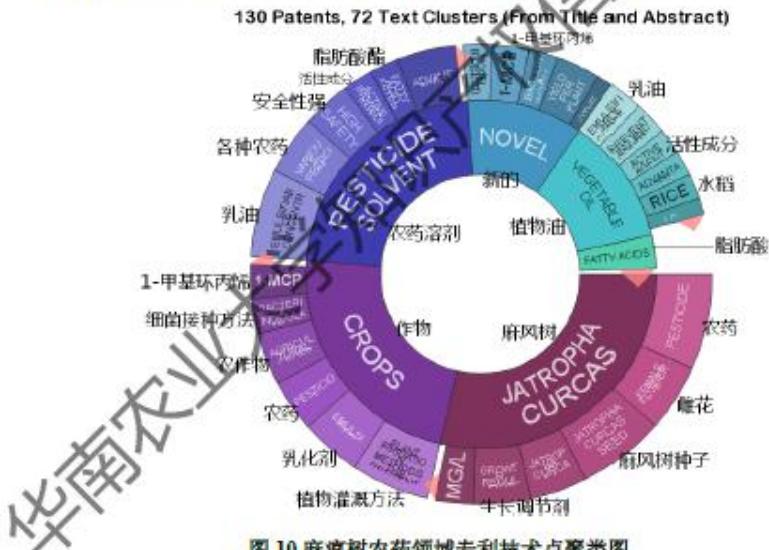


图 10 麻疯树农药领域专利技术点聚类图

从图 10 可以看出，麻疯树在农药领域的专利的主要技术点包括三个方面，首先是农药溶剂、植物油、乳油、乳化剂、脂肪酸酯等，这就是以小桐子油为原料制造新型农药溶剂方面的应用，诺普信在这一领域具有很强的研究实力；其次是种植技术、雌花、作物、灌溉方法、生长调节剂、1-甲基环丙烯、细菌接种方法等，这是农药产品在麻疯树种植方面的应用；第三是活性成分、农药、生物防治

2-30 份、小桐子油甲酯等，可广泛应用于各种农药制剂或制成农药桶混助剂。

从以上分析可以看出，国外申请人巴斯夫、先正达、住友化学等专利申请主要集中在麻疯树的种植管理领域；诺普信主要在麻疯树做为农药溶剂方面的应用；其它申请人主要集中在麻疯树的综合开发利用以及雌花调节方面的研究。

## 6 诺普信麻疯树相关专利分析

综合各麻疯树主要申请人及其专利的研究内容，以专利申请人为纵坐标，以麻疯树在农药领域的专利研究主题为横坐标，做出麻疯树各专利申请人专利布局图（图 11）。

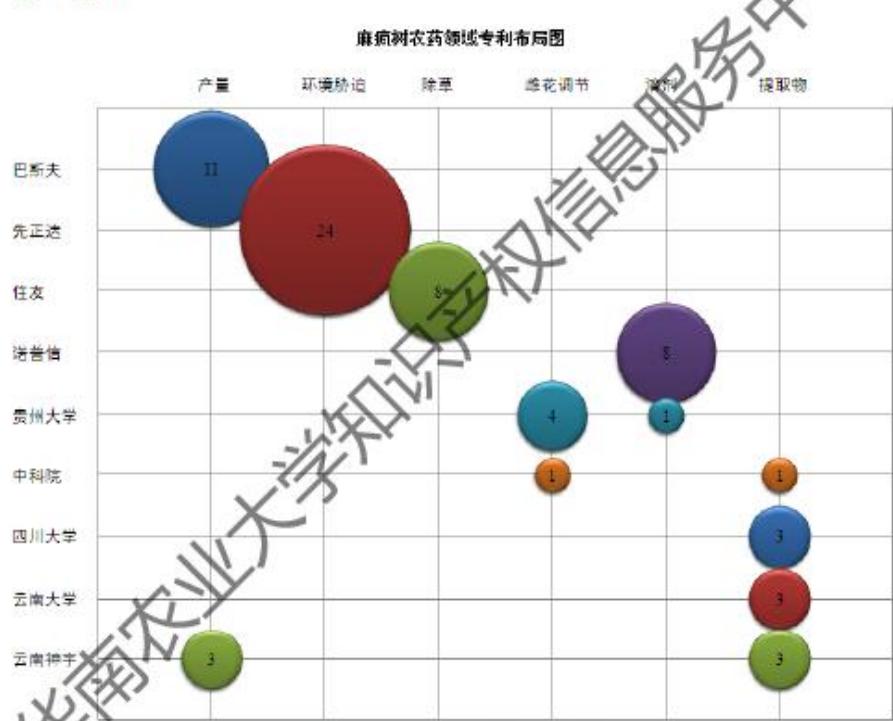


图 11 麻疯树领域主要专利申请人专利分布局图

从图 11 可以看出，麻疯树作为一种用途极其广泛的树种，在农药领域的专利布局处于起步阶段，专利申请人的研究内容比较单一。巴斯夫的专利申请主要集中在提高产量方面，先正达集中在应对环境胁迫方面，住友化学主要研究用于麻疯树的除草剂，这三家跨国农化巨头仅一项内容的创新，就申请了许多同族专利或人分案专利，这也是国外申请人的专利竞争力普遍强于中国重要原因。而贵

## 第七章 建议

诺普信成立于 1999 年 9 月，国内农药制剂企业中第一家上市公司，也是广东省最大的农药企业。诺普信的专利申请起步早，数量多，在专利管理、专利权的维持等方面卓有成效，从 2012 年开始，诺普信开始向澳大利亚、美国申请专利，是省内生物农药领域较早向国外申请专利的机构。诺普信的专利申请主要涉及剂型、配方、溶剂等方面，在生物农药领域，主要有活化酯、阿维菌素、新烟碱类农药的研究。

(1) 充分借助高校科研院所的力量，合作研究开发、~~合作申请专利方面~~开展积极的尝试，把诺普信在资金、市场和渠道方面的优势和高校科研院所的人才、技术方面的优势结合起来，取长补短、互相促进。

(2) 生物农药是未来农药发展的方向之一，重视生物农药的研究，不仅体现在市场价值上，更重要的是其战略意义。~~国内生物农药的研究力量主要集中在~~高校，通过与其合作的方式，可以扩大诺普信在生物农药专利领域的领先优势。应该注意的是，生物农药的研究具有风险高、见效慢的特点，可采取“小而精”的方式布局，选准研究方向，同时保证研究的持续性与深入。

(3) 剂型、制剂专利的申请也应加以重视，比如阿维菌素领域的高强度专利中，制剂、剂型专利占 70% 的比例，那些涉案专利及异议专利，也大多为制剂、剂型专利；在原药开发难度越来越大的今天，选择重要的原药或者新出现的原药进行制剂、剂型开发，同样具有重要意义；另一方面，一种化合物的成功推广也离不开好的制剂、剂型，这在生物农药领域更是如此；剂型的环保化、水基化、便利化转变，也是生物农药的一个重要研究领域。

(4) 国外专利的申请工作不同于国内申请，在选好、用好专利代理人的同时也要做好专利申请前的专利查新检索，掌握该领域的专利申请情况，避开相关专利的技术障碍，可以提高专利申请的成功概率，减少审查过程中的各种被动。

(5) 做好专利跟踪预警，对于重点研究领域的新专利、自身重要专利的被引专利、主要竞争对手专利申请动态等做好跟踪预警，可以及时掌握研究领域的专利申请动态，发现潜在的竞争对手和掌握竞争对手的研究方向，具有重要意义。