

内部资料，请勿外传！

粤港澳大湾区高价值专利培育布局大赛

啉虫酯知识产权分析评议报告

华南农业大学知识产权信息服务中心

华南农业大学知识产权信息服务中心

2019-5-21

项目编号	1794
项目名称	一种新型杀虫稠合杂环化合物
参赛者名称	华南农业大学
行业领域	现代农业
分析评议机构名称	广州粤高专利商标代理有限公司
完成时间	2019年5月21日

目录

一种新型杀虫稠合杂环化合物项目知识产权分析评议报告	4
一、全球杀虫剂行业技术发展趋势分析	4
1. 专利申请趋势分析	4
(1) 全球专利申请趋势分析	4
(2) 美日欧专利申请趋势分析	5
2. 专利保护地域分析	6
(1) 专利技术来源国别分析	6
(2) 专利技术应用国别分析	6
3. 专利申请人分析	8
(1) 全球专利申请人分析	8
(2) 中国专利申请人分析	9
4. 拜耳集团专利分析	10
(1) 申请趋势	10
(2) 专利地域布局	11
(3) 专利技术布局	11
5. 氟虫腈专利分析	12
(1) 氟虫腈专利时间布局分析	13
(2) 氟虫腈专利空间布局分析	13
(3) 氟虫腈专利技术布局分析	15
项目关联度分析	16
表 2-1 项目关联度分析表	16
三、项目专利分析	17
1. 基本面分析	17

表 3-1 专利基本面分析表	17
2. 专利撰写质量	18
(1) 权利要求和同族专利布局分析	18
(2) 稳定性分析	19
(3) 保护力度分析	21
3. 专利布局分析	21
(1) 整体专利布局分析	21
(2) 专利布局存在的问题	22
四、下一步布局方向	23
1 加强专利保护与布局，为唑虫酯产业保驾护航	23
(1) 合理选择保护地域	23
(2) 合理进行时间规划	23
(3) 形成完善的产业保护链条	23
(4) 加强化合物新用途的保护	23
2 加强专利运营，促进技术成果转化实施	23
3 精心选择合作伙伴，推动产业做大做强	24

华南农业大学知识产权信息服务中心

一种新型杀虫稠合杂环化合物项目知识产权分析评议报告

一、全球杀虫剂行业技术发展趋势分析

杀虫剂是用于防治农业害虫和城市卫生害虫的药品，对提高作物产量、减少农业资金投入、减缓降低害虫危害、改善农产品品质具有重要作用。对全球杀虫剂行业，尤其是与本项目相关的化学杀虫剂行业专利信息进行检索统计，发现在1979年之后的40年间，全球共有化学杀虫剂发明专利申请138091件，其中4000件获得授权，19793件专利权仍然有效。此外，检索还发现实用新型专利8件，占比为0.006%，与氟虫腈杀虫剂技术开发相关度低，不计入分析范围。对138091件杀虫剂专利申请数据做进一步分析如下：

1. 专利申请趋势分析

(1) 全球专利申请趋势分析

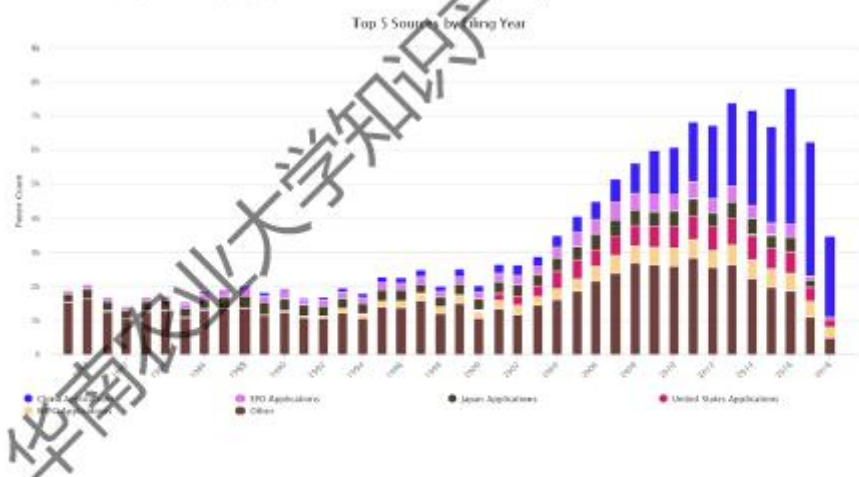


图 1-1 全球杀虫剂领域专利申请趋势图

全球杀虫剂行业专利申请总体上呈上升趋势（图 1-1），其中 2004 年前增长趋势平缓，由于中国、美国专利申请数量的快速增加，以及欧洲、世界知识产

四、下一步布局方向

1 加强专利保护与布局，为啮虫酯产业保驾护航

(1) 合理选择保护地域

根据全球及拜耳杀虫剂专利在技术研发国家及产品应用国家广泛布局的分析结果，建议加强在美国、日本、德国等技术国，以及巴西、澳大利亚、加拿大、阿根廷、墨西哥及印度等农业大国的专利保护。在国外专利局中，建议通过 PCT 途径进行。

(2) 合理进行时间规划

从国外杀虫剂的生命周期可以看出，杀虫剂的保护期限是影响其市场价值的重要因素。因此，在尽快完善已公开的化合物及制备方法技术方案的保护之外，要加强对当前研究中技术秘密的保护，根据啮虫酯登记、上市及推广的进程，合理安排制剂、剂型等外国专利的申请时间，延长产品的专利保护期限。

(3) 形成完善的产业保护链条

要保护本项目杀虫剂产业化实施，还要进行产业链上、中、下游的保护，因此，还要加强合成中间体、制剂、剂型等专利的申请与保护，保证啮虫酯产业的顺利实施。

(4) 加强化合物新用途的保护

根据氟虫腈等杀虫剂的技术布局分析发现，杀虫剂的卫生用药等非农用途也具有广泛的应用前景，借鉴氟虫腈专利保护规律，可加强啮虫酯在卫生用药等非农用途方面的研究。

2 加强专利运营，促进技术成果转化实施

通过全球杀虫剂专利申请人分析，结合杀虫剂行业的产业特点及本项目专利权人属于高等学校的现实情况，为了发挥本技术的经济效益最大化，建议申请人加强专利运营，发挥知识产权的桥梁纽带作用，促进技术成果转化实施。比如通过专利转让、独占许可、技术入股、作价投资等方式，发挥企业市场竞争主体作用，推动本项目成果产业化。积极推进新农药登记，为快啮虫酯农药产业化铺平道路。

3 精心选择合作伙伴，推动产业做大做强

啮虫酯产业要做大做强，还需要生产企业与推广应用企业的通力合作。

(1) 加强原药企业的选择。根据中国杀虫剂专利申请人分析结果，可从中选择技术及生产能力较强的原药企业进行合作，保证原药的生产供应。还应与原药企业合作攻关，强强联合，加强制备方法及设备专利的保护，可以申请相应的发明及实用新型专利。

(2) 加强制剂企业的选择。根据中国杀虫剂专利申请人分析结果，选择有推广能力的制剂企业合作，借助其成熟的商业模式及技术人员促进啮虫酯的广泛应用，还可以合作申请相应的发明及外观专利保护。

(3) 重视国外合作伴的选择。通过分析国外杀虫剂专利申请人的分析及其主要产品专利生命周期情况，选择海外公司进行国外市场的推广，学习跨国公司专利布局与商业推广协同经验。

华南农业大学知识产权信息服务部