

广东省生物农业主要产业战略研究报告  
(2016 年版)

主编单位：华南农业大学

广州奥凯信息咨询有限公司

主编：刘锋

副主编：刘长威 王峻峰

编委：刘熙东 程燕峰 何效平 叶广海 黄莹 赵典 彭晓群

技术顾问：毛小云 王慧 李永涛 郭涛 徐汉虹 梁克勤（以姓氏笔划  
为序）

摘要：通过对全球、中国与广东省三个层面生物育种、生物肥料、生物农药三个领域组成的生物农业主要产业专利数据的分析，发现我国生物农业专利申请数量较多，但专利质量普遍偏低，申请人在国际上竞争力不强。就广东省专利而言，专利数量和质量均处于全国上游水平，华南农业大学、深圳华大基因科技有限公司、深圳诺普信农化股份有限公司均在各自领域具有较强的竞争力，某些技术具有全国先进水平；但广东省的专利总体上仍存在申请人比较分散、申请连续性不好，企业专利意识薄弱、没有成为专利申请的主体，高校科研院所的研究与市场脱节，专利总体质量不高、布局不合理等问题。为此，本文提出以企业为主体、以科研为支撑、以市场为导向、以产品为核心的总体思路，通过项目化攻克关键技术、链条化打通各个技术环节、平台化营造产业发展环境的发展路径；最后为政府促进生物农业产业发展提出了建议。

华南农业大学知识产权信息服务部

本报告采用数据统计分析方法和专利信息分析方法，深度加工产业专利信息，综合运用调查法、文献研究法、比较研究法、跨学科研究法、案例研究法等技术手段，并通过文献信息、市场与产业信息等互相对比验证进行研究。研究过程中主要涉及以下三个检索及分析统计系统：

(1) imnography 专利检索与分析平台，主要用于国外专利的检索。该平台包含 103 个国家和地区的发明专利、部分国家的实用新型和外观设计等。

(2) 广东省专利信息服务平台，主要用于国内及广东省专利的检索。该平台提供对中国专利和国外专利的检索。

(3) 中国国家知识产权局专利检索与服务系统([www.patent-system.gov.cn](http://www.patent-system.gov.cn))，主要用于中国发明专利+实用新型数据的验证和下载。

### 3 现状分析

#### 3.1 全球专利基本情况

(1) 生物育种领域：在生物育种领域，全球、国外、中国及广东省的专利情况见表 1。在全球 130679 件申请专利中，中国申请专利 25086 件，数量仅次于美国，居全球第二，但这些专利有 92.3% 都在国内进行申请，向国外申请的仅占 7.69%；广东省的 1896 件申请专利中，仅有 123 件专利进行了国外专利布局，占申请专利总量的 6.5%。

表 1 生物育种专利申请数量概况

范围	申请专利/件	授权专利/件	有效专利/件
全球	130532	54778	41357
国外	105421	41219	31853
中国	25076	9438	6877
广东	1896	718	580

注：(1) 数据收录范围是专利公开日为 1998 年 1 月 1 日至 2018 年 4 月 30 日之间；(2) 由于 2017/2018 年的专利官方数据公开还不充分部分专利数据没收录，可能会对专利总数有一定影响；(3) 有效专利量指截至检索日为止已授权且仍处于维持状态的专利数量；(4) 范围指专利发明人所在国家和地区范围；(5) 国外指除中国大陆、香港和台湾以外的国家和地区；(6) 中国包括中国大陆、香港和台湾地区。

全球生物育种领域专利申请人竞争力前二十的排名中，中国有中国科学院（排名第四）、上海博得基因发展有限公司（排名第七）和江南大学（排名十五）

过程。

(4) 对生物农业产品的登记、销售、推广给予便利，鼓励企业和农户使用生物农业产品。

#### 5.4 加强产学研合作，促进技术创新和成果转化实施。

针对高校科研院所是研究的主要力量、企业创新能力弱的情况，以及目前生物农业专利联合申请不足、专利成果转化实施比例少的现实，必须建立激励技术创新和成果转化的机制或平台，主要措施有：

(1) 放宽高校与企业之间人才流动的限制，技术的交流离不开人才的流动，通过人才的流动可提高产学研合作的效果。

(2) 建立公共研发平台，借助高校科研院所的力量和企业的资金，按照市场的需求合作研究开发、合作申请专利。

(3) 建立区域性专利技术转化服务平台，提高专利创造、运用、保护和管理水平，让专利资产发挥其应有的价值，以专利为纽带促进同行交流合作。

(4) 支持多种形式的技术创新和成果共享组织发展，通过灵活、新型的合作机制深化产学研合作，推动创新链、产业链融合，促进产业不断发展与升级。