

# 我国转基因生物知识产权共享：诉求与阻碍

孙洪武 李寅秋 周明月  
(江苏省农业科学院 江苏南京 210095)

**摘要：**转基因生物知识产权作为一种特殊的知识产权，其共享已成为我国知识产权保护之外的又一重要课题。本文以此为背景，研究分析了我国转基因生物知识产权共享诉求与阻碍，并得出结论，公共财政投资的政策性、公共物品属性以及知识产权利益主体的利益需求都产生了转基因生物知识产权的共享诉求，但是主体错位、制度缺失、技术缺位、观念落后等严重阻碍了我国转基因生物知识产权共享。最后本文提出明确知识产权研发应用主体；健全建立相关制度、机制；加大政府技术支撑以及加强转基因生物知识产权宣传力度等四个政策建议。

**关键词：**知识产权；共享；阻碍；转基因

## GMO Intellectual Property Rights Sharing: Appeal and Impediment

Sun Hongwu Li Yinqiu Zhou Mingyue  
(Jiangsu Academy of Agricultural Sciences Jiangsu Nanjing 210095)

**Abstract:** As a kind of special intellectual property, the share of GMO intellectual property rights has become an important question in China beside GMO intellectual property protection. This paper analysis the appeal and obstruction of the GMO intellectual property right sharing and get some conclusions: dislocation of the principal subject, deletion of the institution, lack of technology, lag of idea, serious hindered the GMO intellectual property sharing in china. At last, this paper give 4 policy proposals, contains: confirm the research and application subject of intellectual property rights; establish therelevant system and mechanism; strengthen government support and conduct propaganda.

**Keywords:** Intellectual property rights; Sharing;impediment; GMO

### 一、引言

转基因生物知识产权共享是指将转基因生物知识产权的使用权或知情权与他人共同拥有（孙洪武，2013），共享的形式既包括传统的许可（一般许可、独占许可、独家许可、强制许可、交叉许可）与转让，也包括协作运营、技术入股、组成联盟、构建知识产权池和其他促进知识产权共同使用与惠益的多种有偿与无偿形式。通过共享，将最大限度地促进转基因生物支持产权利用，促进转基因生物知识产权产业化，推动科技加快进步，充分体现社会发展中行为主体的权利，也是对国家、社会整体共同发展与权利人自身利益最大实现的宏观协调，代表着互利共赢的时代发展潮流和价值理念追求。

与不断提升的科研实力和快速增加的转基因生物知识产权数量相比，我国转基因生物知识产权共享应用却一直处于较低水平。为加强转基因生物知识产权管理，促进转基因生物知识产权转移和运用，2009年12月，农业部印发《转基因生物新品种培育科技重大专项管理办法（暂行）》，指出“转基因专项知识产权管理旨在加强知识产权的创造、运用、保护和管理，推动科技上中下游紧密衔接，促进知识产权在科研、示范、推广、产业化各环节的有序流转，构建产学研紧密结合的创新体系，激励自主创新，加快转基因专项知识产权的转化和产业化，提高转基因专项实施成效”。“项目（课题）之间建立材料共用、信息互通、利益分享的知识产权流动运用机制”。“各项目（课题）承担单位应当约定知识产权利益分配原则，建立促进转基因专项上中下游有序衔接、流转顺畅、高效转化的知识产权共享利用平台，促进专项承担单位与相关企业建立知识产权利益分享机制，促进知识产权转移、应用和商品化、

产业化，缩短转化应用周期”。可以说，转基因生物知识产权共享成为继转基因生物知识产权保护之外的又一重要课题。

基于上述背景，本研究围绕推进转基因生物知识产权共享，深入剖析转基因生物知识产权共享的诉求与阻碍，研究探索有效发挥共享动力、打破共享障碍，提出我国转基因生物知识产权有序流转和运用的具体政策及可操作的方案，推动国家农业知识产权战略的实现。

## 二、转基因生物知识产权共享诉求

现阶段，我国转基因生物技术的研发多为政府财政投资，主要依托于转基因重大专项等财政部门投资设立的社会公益服务项目。从本质上说，财政投资项目建设是满足广大人民群众的物质和文化生活等公共服务的需要，所以公共财政投资项目一般具备高度政策性、公共物品属性、相关利益主体众多性以及显著经济外部性。转基因生物知识产权作为公共财政投资产生的知识产权，所涉及各方均具有共享诉求。

### （一）管理者共享诉求

政府免费或低廉提供公共物品(准公共物品)，解决市场无法有效配置公共物品的困境，是政府的重要职责之一。这就要求政府在利用公共财政投入手段时，要考虑的不仅是项目本身的成本与收益，而更应该考虑社会成本及社会收益；在权衡投入的物质资源成本和带来的经济收益的同时，更应注重整个社会、经济和环境协调发展的收益；在考虑效率和公平目标的同时，还应涉及到经济、社会以及生态环境等各个方面，关系到公众切身利益(盛峰, 2010)。因此，通过财政投资项目供给等手段解决公平与效率问题是政府的价值追求所在。转基因重大专项的政策目标在于，通过交叉许可、建立知识产权分享机制等方式加速科技成果在产业领域应用、转移和扩散。因此，只有通过转基因植物知识产权的共享，推进各类转基因生物知识产权的广泛应用，提高利用程度与利用范围，才能满足财政投资项目的高度政策性目标，实现公共财政投资的收益、效益的最大化。《国家知识产权战略纲要》等旨在合理调节资源提供者、育种者、生产者和经营者之间的利益关系，使品种权人、品种生产经销单位和使用新品种的农民共同受益的法律、法规的出台，都体现了政府作为知识产权管理者的共享诉求。

### （二）创造者共享诉求

公共财政投资下的转基因生物知识产权相关利益主体众多，除农业生产者的应用和转基因生物带来优质、高产、低价等福利为全社会民众的享有外，各类企事业单位作为转基因生物知识产权的创造者，在知识产权的研发创造后，能够通过成果转化的惠益获得的经济利益和精神权利，使创造者产生了强烈共享诉求。据调查显示，“十一五”期间，承担转基因重大专项的单位中，获取超过30项知识产权的单位不足20%，其中，12.3%的单位获得了31~60项知识产权，只有1.3%的单位获得了90项以上的知识产权。而在上述课题研究中，有90.3%的科研人员存在共享使用他人知识产权的需求，而有87.1%的知识产权的创造者非常迫切和比较迫切希望有条件的进行转基因植物知识产权的共享。此外，在具体的法律实践中，我国对各类知识产权都设置了权利有效期（如表1所示），不仅平衡了权利所有者和使用者的需求，也有效增强了创造者共享诉求。

表1 主要知识产权的权利护期限

种类	类型	保护期限	生效时间	备注
专利	发明专利	20年		
	实用新型专利	10年	自申请之日起	
	外观设计	10年		
商标	注册商标	10年	自注册之日起	保护期满可以续展，每次续展注册

品种权	藤本植物、林木 果树和观赏树木	20 年	自授权之日起	的有效期为 10 年。 UPOV 公约 1991 年 文本规定，自授权 之日起树木和藤本 植物不少于 25 年， 其他不少于 20 年。
	其他植物	15 年		
	公民作品 发表权	终生及其死 亡后 50 年		
版权	法人或组织的 作品发表权	50 年	自作品完成后	作者的署名权、修 改权、保护作品完 整权的保护期不受 限制
	电影、摄影 作品发表权	50 年		

### （三）使用者共享诉求

公共财政投资的目标往往不是经济利润，而通常是国家或地区全面发展必不可少的公益项目，通过投资使社会效益实现最大化。由此获得的成果应归属于广泛意义上公共物品的范畴，社会大众都有使用的权利与诉求。转基因生物知识产权的主要使用者是知识产权的需求方，包括有科研需求的科教单位和有商业化利用需求的科技型企业。现阶段，由于生物技术研发需要大量前期投入，而我国农业科技型企业研发能力较弱，仅少部分企业具备高端研发能力，无法集研发、使用、推广和微观管理于一体。因此，国内涉农科技型企业通常在科研活动的末端进行知识产权的开发投入，即直接购买他人的知识产权成果进行市场推广，在技术研发或成果转化中存在共享转基因生物知识产权的需求，且共享意愿非常迫切，存在较强的共享诉求。对知识产权共享需求调查结果显示，有 62.7% 的科研人员希望共享他人的知识产权信息，以便在新起点上进行新技术、新品种或新产品的研发；38.2% 的科研人员需要得到他人的许可预约，将形成的新技术、新品种或新产品顺畅转移实施；26.7% 的科研人员需要共享他人的知识产权形成相关产业技术体系；25.3% 的科研人员需要与他人的研究成果共同申报知识产权；15.2% 的科研人员需要与他人的知识产权联合申报相关行业标准、技术规程等。目前，转基因生物知识产权使用者的利益诉求已逐步成为转基因生物共享的重要推动力。

### （四）社会共享诉求

投资项目的公共物品属性是财政投资具备的第二个特征，即公共财政投资项目面向整个社会，应由整个社会成员共同享用。在市场机制下，市场自动调节资源配置，消费者按自身的意愿出价购买产品或服务，能够促使供给者为满足消费者需求，降低产品或服务成本追求最大利润，实现效率的最大化。但是，绝大多数公共财政投资项目（包括转基因重大专项在内）往往预算约束较私人投资刚性不足，只能由政府部门建设和管理，建成后的后期运营，依赖政府财政的持续投入维持，导致财政投资项目和成果往往具有非竞争性。而公共物品的非排他性要求又决定公共财政投资项目必须从公平角度出发，解决地区内公共服务的公平性问题。转基因生物知识产权的公平性除体现在知识产权研发者能够因为创新成果转让而得到合理惠益、成果转化应用者能通过商业化和产业化知识产权获得合理收益等两方面外，还应体现在农民能够通过采纳转基因作物而降低生产成本和风险、消费者能够更多有廉价、质优的多种商品可供选择而提高生活水平和消费福利等多方面，因此，作为公共财政投资项目成果的转基因生物知识产权具有显著公共物品属性，对社会、经济、生态环境等效益的实现以及对公众利益实现全面的惠益，都离不开广泛的应用。推进转基因生物知识产权共享，能够有效提高其利用效率和公平性，实现公共财政投资的收益、效益的最大化。

### 三、转基因生物知识产权共享的阻碍

### （一）主体错位阻碍转基因生物知识产权共享

在发达国家，具有强大科研实力和雄厚经济基础的大型跨国企业往往是研发主体。而在我国，科教单位无论是在农业科技人才、研究基础条件还是种质资源保有量等方面都远胜小而散、市场集中度低的农业科技企业。因此，公共财政投入为主导的各类科研项目主要由农业科研院所和高校承担，其中转基因生物新品种培育科技重大专项中 90% 的项目都由科教单位牵头承担。科教单位成为研发主体直接导致了科研成果与市场实际需求常常存在脱节，明显存在创新资源组织化程度低、面向市场能力弱、知识产权创造和应用主体比较分散、知识产权创新商业化集成度差等问题。知识产权研发与应用主体的天然分割，导致知识产权面向市场主体转移转化面临诸多障碍和不确定因素，极大的增加共享成本，严重阻碍了转基因生物知识产权的共享。

### （二）制度缺失阻碍转基因生物知识产权共享

虽然《国家科技重大专项知识产权管理暂行规定》已经提出要“加强重大专项知识产权保护，完善知识产权战略，促进重大专项科技成果及知识产权的应用和扩散”，但是转基因生物知识产权研发过程长、环节多，权利主体叠加、客体范围复杂，涉及共享实施的具体制度包括实名登记、有效性鉴定、技术与市场价值评估、交易结算、市场监管与税收优惠等制度尚未建立健全，无法为转基因生物知识产权共享提供稳定、长期、系统的共享合作的激励、保障与规范。以考评制度为例，我国传统科研考核体制重视知识产权的产出，在对科研人员的直接考核中，知识产权的转化和运营相对弱化，现有制度无法产生有效激励，导致相当部分的知识产权人将成果束之高阁，严重影响成果共享。此外，转基因生物知识产权的共享大多属于民事行为的范畴，对于共享的实施涉及到较多的技术合同或协议的拟定，在合同文本的拟定上需要得到较为周全的法律服务。

### （三）技术缺位阻碍转基因生物知识产权共享

转基因生物知识产权共享的实施，需建立在对其真实、有效信息获取、鉴别和筛选的基础上。然而，转基因生物知识产权研发链条长、涉及环节多、专业程度高，开发一个单一的生物技术产品（比如转基因作物）可能包含大约 100 个受保护的成分或过程，一个转基因作物的成功研究，可能涉及 30 多个专利技术，而这些技术可能由多个国家的科学技术人员或公司所拥有。面对如此复杂的转基因生物知识产权，目前我国尚未设立专门针对转基因生物知识产权的检索服务平台，更没有较为权威和专业的针对转基因生物知识产权技术价值、市场前景、风险规避和竞争瓶颈等进行评估和预测的服务机构。即使知识产权受让方具备了相关专业背景，也很难对其价值、适用性做出准确判断和预测，由此影响到信息不对称情况下知识产权定价与议价的合理性。而上述技术支撑不足导致的实际操作能力的缺陷，都阻碍了转基因生物知识产权的共享。

### （四）观念落后阻碍转基因生物知识产权共享

虽然我国转基因生物知识产权所有者大多能够认识到共享带来的收益并愿意参与共享，但就社会整体而言，法制观念缺失和农业社会文明形成的熟人社会诚信网络，导致市场契约意识的不足，市场交易中社会诚信意识的缺失，影响了大众对转基因生物知识产权共享的信心，知识产权共享文化无法在信心的行为激励与持续积累中沉淀和形成下来。同时，国家在科普教育和舆论宣传中往往只强调对知识产权的保护，而对知识产权共享的社会意识普及不够，都没有能够营造出良好的共享氛围。此外，转基因生物的出现，在一定程度上对现有环境安全和社会伦理带来了挑战，风险厌恶使得转基因生物知识产权的物质载体——转基因技术饱受争议，大众对转基因生物知识产权的保护与共享更为陌生。

## 四、结论与建议

加强共享能够进一步拓宽转基因生物知识产权惠益的覆盖面，研发单位能够获得合理收益，生产者能够降低转化成本，消费者提高消费福利，众多相关利益主体实现全面惠益，实现公共财政投资的收益、效益的最大化。为克服转基因生物知识产权共享阻碍，提出以下四

个政策建议:

一是明确主体。虽然企业是转基因生物知识产权应用的主体,但是从转基因重大专项承担主体来看,企业所占比重偏低。可通过将科研项目和科技政策向企业倾斜的方式,加大对农业科技企业的扶持力度,鼓励企业开展技术研发并增加研发投入,引导企业成为转基因生物研发主体。

二是健全制度。加快完善转基因生物知识产权价值评价机制和共享收益分配机制。根据应用价值确定知识产权有偿共享利益分配标准,建立转基因生物知识产权共享惠益机制;做好转基因生物知识产权共享过程的监管,降低风险,保护共享双方的利益。

三是技术支撑。政府应转变思路,在转基因生物知识产权研发、共享过程中应将自身角色定位为第三方,通过充分发挥政府行政优势和技术优势,为转基因生物知识产权共享提供客观、公正、权威的技术支撑,如,对转基因生物知识产权进行客观分类,明确知识产权的应用价值,减少共享双方信息获取成本。

四是加强宣传。我国转基因生物技术研发均以公共财政投入为主,公共物品属性明显,可加大转基因生物知识产权共享文化建设,对共享先进个人与先进单位进行表彰,发挥示范带动效应,增强科技人员荣誉感和社会责任感,形成转基因生物知识产权共享的良好社会氛围。

#### 参考文献:

- [1] 孙洪武.中国转基因植物知识产权共享机制研究[D].南京农业大学, 2013
- [2] 盛峰.公平与效率均衡的财政投资项目社会影响评价模型与方法研究[D].南开大学, 2010
- [3] 董诚,陈家昌,李维.政府在科技资源共享中的作用[J].2008(7):74-76
- [4] 付霞.私权利与公权利的博弈——知识产权国际保护的应然发展趋势[J].哈尔滨学院学报, 2007(2).
- [5] 袁晓东.论我国科技项目中的知识产权政策[J].科学学研究,2006(2).
- [6] 拉兹盖蒂斯(美).评估和交易以技术为基础的知识产权:原理、方法和工具[M].北京:电子工业出版社, 2012
- [7] G.Smith and R.Parr.Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets,by John Wiley and Sons,1994 edit U.S.A.
- [8] David Lea . The Expansion and Restructuring of Intellectual Property and Its Implications for the Developing World[J]. Journal of Ethical Theory and Moral Practice, Volume 11, Number 1, February,2008