

自然科技资源平台共享机制建设思考

卢兵友

(科技部中国农村技术开发中心,北京 100045)

摘要:本文论述了自然科技资源平台共享机制建设的重要意义、指导思想和原则,提出了包括决策、运行、服务、监督和保障等5项机制组成的共享机制框架。

关键词:自然科技资源;共享机制;框架

中图分类号: N01 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1674-1544.2008.04.002

Some Thinking on the Construction of Natural Science & Technology Resources Sharing Mechanism

Lu Bingyou

(Chinese Rural Technology Development Center, Ministry of Science and Technology, Beijing 100045)

Abstract: This paper analyzes the importance, guiding idea and rule of mechanism construction for natural scientific resources sharing within the Natural Scientific Resources Sharing Project. Five parts, such as decision making, running, service, supervision and supporting are included in this framework of mechanism.

Keywords: natural science & technology resources, sharing mechanism, framework

1 自然科技资源共享机制建设的重要意义

国家自然科技资源共享平台是我国科技基础条件平台的重要组成部分,是我国政府为整合植物种质、动物种质、微生物菌种、人类遗传、生物标本、岩矿化石标本、实验材料与标准物质等领域的自然科技资源,实现资源的全社会共享所采取的重要举措;是提高自然科技资源在科学决策、科研和科普等领域的利用效率、增强科技自主创新能力和促进全社会科技进步的重要而基础的工作,

具有重大的战略意义^[1,2]。自然科技资源共享是近20年各国普遍关注并投入大量的人、财、物进行研究和开发的领域。发达国家十分重视自然科技资源的共享,在广泛收集、保持资源的同时,都先后建立了有效的共享机制,有力地促进了科技创新和社会进步。例如,发达国家主要根据专利法规对农作物新品种加以保护,对于一般性资源作为国家公共资源,积极提倡开放、共享;发展中国家由于自身科技水平欠发达,相对具有资源优势,为保护其优势,免受大国制约,根据本国利益,从长远角度出发,制定相应的种质资源保护政策,在一定程度上限制了资源面向国外提供共享。我国自然

第一作者简介:卢兵友(1963-),男,研究员,研究方向是农村信息化和资源管理。

基金项目:国家自然科技资源共享平台项目“自然科技资源共享平台运行机制及政策法规研究制定”(2005DKA21602)。

收稿日期:2008年5月16日。

科技资源收集、整理、保存和利用,尤其是共享机制构建方面还处于起步阶段,存在着许多问题。如资源保存分散,缺乏统筹管理;网络数据、资料的安全保障措施不到位;知识产权的保护不力;共享运行机制不完备;共享服务、利益分享和保障机制不健全等。因此,自然科技资源共享机制的探索和建立,是国家自然科技资源共享平台建设的重要内容,在规范国家自然科技资源共享平台运行、形成国家级权威性共享平台中具有举足轻重的作用。

1.1 共享机制是自然科技资源共享平台建设的核心

自然科技资源共享机制是国家自然科技资源共享平台的核心和灵魂,是制约国家自然科技资源共享平台发展和运行的关键。自然科技资源共享机制建设,是国家制定自然科技资源共享平台发展战略、自然科技资源共享双方开展共享活动和社会各界参与资源共享的重要依托,是一项具有创新性和可操作性的研发和实践工作。自然科技资源共享机制的探索和实践,是改变目前自然科技资源共享无序和落后现状的根本前提,也是改革以往科技计划管理中“重项目轻管理、重硬件建设轻机制建设”的战略举措。

1.2 共享机制是实现自然科技资源有效共享的重要保障

自然科技资源共享是一个复杂的系统工程,涉及国家、政府相关部门、资源单位、资源用户、社会等多个主体。该项工程包括资源的采集、整理、数字化表达、整合、共享等过程;产生决策、整合、共享、评价、监督、服务等多种共享行为;关系国家利益、社会利益和个人利益等多元利益;由政策法律、规则规范、队伍建设、资金保障、评估监督等一系列管理和服务制度组成。因此,需要通过共享机制的创新,规范不同主体之间的各种行为,协调不同主体之间的利益关系,形成大家共同遵守的共享制度,从而营造出有利于共享可持续发展的良性秩序,形成社会凝聚力。有了共享的社会凝聚力,才能把分散的个人共享力量聚合为整体的社会共享力量;才能使每个共享参与主

体目标一致,减少和消除共享中的矛盾和冲突;才能使整个社会内生出实现共享的巨大合力。但是,当前我国自然科技资源共享缺乏有效公正的共享机制,参与共享各方责、权、利不明,影响了共享效率。同时,共享各方对共享认识不足或意识狭隘,缺乏积极的参与,阻碍了共享机制的改革创新。因此,要实现自然科技资源的共享,充分发挥其在我国科技发展中的作用,建立新形势下的共享体系和相应的运行保障机制是十分必要的。

1.3 共享机制是规范自然科技资源共享和确保共享安全的迫切需要

随着自然科技资源共享平台建设的逐步推进,自然科技资源共享机制建设的迫切性也越来越明显。实践表明,当前我国自然科技资源共享效率低下的主要原因是无章可循,参加共享的人员不明确可以共享的资源,因害怕泄密、造成资源流失或使自身的利益受到损害等原因而放弃共享。尽管很多机构拥有大量可共享的自然科技资源,他们也希望与其他单位或个人开展资源共享,但由于缺乏具体可操作的资源共享机制,特别是在涉及资源有偿共享时,没有可供参照的成本核算和收费规则,使共享双方难以达成共识,严重影响了自然科技资源共享的实施。此外,由于缺乏完善的资源共享保障机制,一些自然科技资源拥有者担心共享后的权益得不到保障,发生资源共享权益纠纷时问题得不到有效解决,从而影响了参与资源共享的积极性。因此,迫切需要研究和制定适合我国国情的自然资源共享机制,规范共享行为,保证共享安全,推动共享实施。

2 自然科技资源共享机制建设的指导思想和基本原则

自然科技资源共享机制建设的指导思想是,落实“整合、共享、完善、提高”的国家自然科技资源共享平台建设方针,在不改变现有资源权属及行政管理格局的前提下,以“国有资源是核心、组织机构是基础、共享安全是前提、绩效考核是保障”为指导,以自然科技资源保存库、馆、圃的整

合为主线,以共享加盟成员体系构建为手段,以自然科技资源共享平台增值服务为目标,为全面构建公益性、基础性、战略性的国家自然科技资源共享平台提供机制和政策法规保障。建设基本原则是:

(1)依法原则:自然科技资源共享机制是用于指导和规范植物种质、动物种质、微生物菌种、人类遗传、生物标本、岩矿化石标本、实验材料与标准物质等八大领域自然科技资源的共享行为的制度。各类自然科技资源,在其参与自然科技资源共享平台建设前后,既要遵循本领域的相关法律法规,也要适应共享的新情况,满足共享的新要求,遵循共享的新机制。因此,共享机制建设,是在相关法律法规的指导下,对自然科技资源共享平台内部规范和制度的建设。

(2)统筹协调原则:自然科技资源共享平台所涉及的八大类自然科技资源,种类繁多、特点迥异。在共享机制制定和实施过程中,不仅要充分考虑各类自然科技资源自身的特点,同时又要充分考虑自然科技资源共享平台工作的一致性。因此,为保证共享工作的顺利进行,在共享机制建设时,必须对八大类资源进行统筹考虑,建立适合各类资源、能被不同资源持有者所采用、不同管理部门所接受的统一规则,保证资源共享规则的普适性。同时,充分考虑到八大类自然科技资源分属于不同领域,有其不同属性和共享规律,共享机制的建立必须具有一定的特殊性,充分反应各类资源的特点,适应不同资源的共享规律,保证资源间共享的协调性。

(3)共享共赢原则:自然科技资源共享的宗旨是为科技决策、科技创新和科学普及等提供便捷、快速和高效的服务,即实现资源提供者和使用者的共享共赢。因此,自然科技资源共享机制建设,不仅要保证国家的相关利益,充分尊重资源持有单位和个人的权益,而且要尊重资源共享单位和个人的权益。通过共享机制建设,要引导资源共享各方共同确定合理的共享方式及利益分享原则,签订相关共享协议。保证各方权利义务的统—、责任分担的均等,最终达到自然科技资源实物的有序共享。

(4)可操作性原则:自然科技资源共享机制

建设的根本目的,是指导八大类自然科技资源在信息共享的基础上,实现实物共享。因此,自然科技资源共享机制建设,必须认真研究八大类自然科技资源实物本身的属性及其信息和实物共享的特点。要充分注重所制定共享机制的科学性、可操作性和指导性,尽可能地把握共享过程中的相关环节,减少共享机制实施过程中不必要的摩擦,保证共享机制对资源的共享行为发挥出应有的指导和规范作用。同时,提高自然科技资源的共享效率,降低共享成本,并通过信息共享带动实物共享,达到资源利用综合效益的最大化。

3 自然科技资源共享机制建设的基本框架

自然科技资源共享机制建设的核心任务是,建立包括决策体系、运行体系 and 日常管理服务体系等三大体系在内的机制体系。共享机制的基本框架由决策、运行、服务、监督和保障机制组成(图1)。

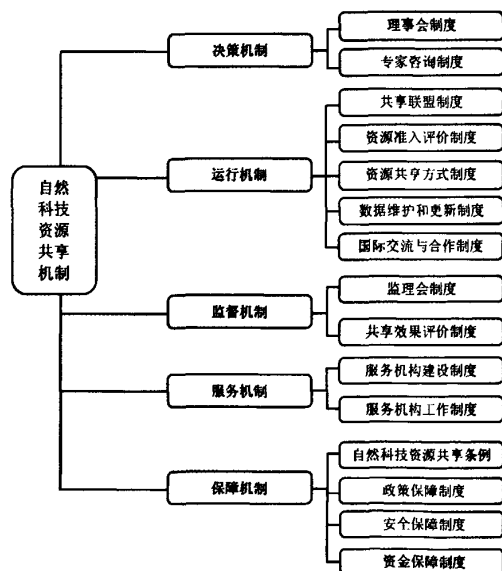


图1 自然科技资源共享平台共享机制框架结构

3.1 决策机制

决策机制是自然科技资源共享机制的核心,是保障自然科技资源共享平台运行及良性发展等的关键。在充分考虑我国八大类自然科技资源

分属不同部门管理的现状基础上,为调动各部门参与资源整合共享的积极性,创新管理模式,加强决策机制的建设。决策机制的建设重点包括两类制度的建设,一是由行业主管部门共同参与决策的国家自然科技资源共享平台理事会制度,二是由资源领域权威专家组成的专家咨询委员会制度。

在自然科技资源共享决策机制中,引入理事会制度,使各类资源主管部门变对资源的直接领导为对资源的间接管理,作为国家出资者代表通过参加理事会参与机构决策,是自然科技资源共享平台的一个创新,有利于打破条块分割,淡化资源归属特性。同时,理事会还要吸收捐赠者和本领域的社会专业人才参加,使理事会的人员构成更具有代表性。

专家咨询委员会由自然科技资源各领域的权威专家、信息技术和网络专家、政策法规和标准专家组成。咨询委员会重点负责向国家自然科技资源共享平台管理理事会和有关政府部门就自然科技资源共享与发展提供决策建议和咨询,保证决策的合理性和科学性。

3.2 运行机制

运行机制是保证自然科技资源共享平台规范化运行的机制和制度的综合。根据自然科技资源共享平台的运行过程,运行机制一般由自然科技资源共享联盟制度、资源准入评价制度、数据维护和更新制度、资源共享方式制度、国际交流与合作制度等构成。

组建国家自然科技资源共享联盟是共享机制的一种探索。共享联盟主要是指在遵守国家法律法规、不改变自然科技资源所有权现状、不干预现有体制正常运行的前提下,由自然科技资源持有人在自愿基础上,遵循一套大家公认的规则,形成参与平台建设工作的合作共同体。共同体中的自然科技资源持有人即为加盟成员。因此,工作加盟体系是共享机制建设的基础和重要组成部分,在促进自然科技资源共享中具有十分重要的地位和作用。

自然科技资源信息和实物的质量是自然科技资源共享平台立足的根本。为保证自然科技资

源共享平台整合的资源信息和实物的科学性和规范化,必须建立资源准入专家评价制度、数据维护和更新制度等质量保证制度。资源准入专家评价制度是对申请准入自然科技资源共享平台的植物种质、动物种质等八大领域资源的共性描述数据及其与对应资源实物的真实性和科学性进行评价的制度。数据维护和更新制度是对已整合发布的自然科技资源数据信息进行及时维护和定期更新,适应共享数据动态变化的制度。

共享方式是自然科技资源共享双方通过相应的形式、手段、程序进行资源交流的具体操作方式。资源共享方式制度决定了国家、社会及共享双方在资源共享过程中的利益关系,是自然科技资源共享联盟具有生命力的核心和关键,也是运行机制设计中不可缺少的一个环节。

国际交流与合作是自然科技资源共享的重要环节。交流与合作不仅加强了国际间资源的交流与共享,互通有无,相互补充,而且大大提高了资源的利用效率和利用价值。因此,国际交流与合作制度的建立,是共享机制建设的重要补充。

3.3 服务机制

自然科技资源整合的目的是促进资源的全社会共享。资源共享过程是一个非常复杂的过程,不仅包括标准化自然科技资源信息的整合,也包括海量信息的更新、维护及相关共享服务。特别是通过信息的共享服务,可以有效地促进实物资源共享效率的提高。因此,自然科技资源共享平台服务机制建设的重点是,保障共享资源技术规范 and 标准的统一,保障自然科技资源共享平台信息共享网络服务系统正常运行,保障可以随时向科学家、政府和全社会提供形式多样、内容丰富的共享服务。服务机制建设的内容主要包括保障共享正常进行的组织服务机构建设和工作机制、服务机制等。

3.4 监督机制

自然科技资源共享是社会性公益活动,无论是自然科技资源共享平台的建设和运行,还是资源共享行为本身,都需要自然科技资源共享平台建设相关单位的共同参与,需要参与共享的社会

各方面的共同维护,同时必须接受社会的监督。因此,必须要有一个科学、合理的监督机制。合理的监督机制有利于保证资源共享高效、有序地实施和执行,有助于促进各项共享制度的合法和公正,有效促进自然资源资源的高效保存体系和法制化、标准化、网络化、社会化的共享服务体系的建立和完善。自然资源资源共享平台监督机制将通过自然资源资源共享效果反馈、共享绩效考核机制建立和平台监事会制度建设等来实现,并以其有序的运转对平台整个共享管理系统起到制约、反馈和纠偏等作用。

3.5 保障机制

自然资源资源共享需要政策和法律的保障^[3]。自然资源资源的所有权、使用权及权属关系等重要范畴,只有在法律体系中才能得到明确。自然资源资源实物与信息共享中各相关主体的行

为,也需要法律加以界定。自然资源资源收集、保存、保护、安全保障和共享过程中发生的各种社会关系,更需要法律法规加以规定。自然资源资源共享的整体规划、发展方向和重大举措,需要政策引导。实施自然资源资源共享应具备的人、财、物等,也需要相应的保障。因此,通过制定各项自然资源资源共享条例、政策保障、安全保障及资金保障等机制,能够有效保障自然资源资源共享的长久运作和自我发展。

参考文献

- [1] 杜占元,刘旭,等. 自然资源资源共享平台建设的理论与实践[M]. 北京:科学出版社,2007.
- [2] 王喆,卢兵友. 国家自然资源资源平台共享机制探讨[M]. 北京:中国科学技术出版社,2008.
- [3] 王蓉,许旭. 自然资源资源共享条例的立法思路与制度设计[J]. 中国科技论坛,2008(2):22-26.