

## 农业科技成果评价指标体系构建研究

贾敬敦<sup>1</sup>, 吴飞鸣<sup>1</sup>, 孙传范<sup>1\*</sup>, 夏晓东<sup>1</sup>, 张翔<sup>2</sup>

(1. 中国农村技术开发中心, 北京 100045; 2. 山东省农业科学院农产品研究所, 济南 250100)

**摘要:** 农业科技成果转化是促进农业现代化的重要推动力, 虽然我国农业科技成果转化率不断提高, 但是相对于发达国家而言还存在很大的差距。造成这种现象的原因是多种多样的, 其中重要的一点是有些农业科技成果本身存在着技术水平低、创新性差等问题, 亟需加强农业科技成果评价工作。以目的性、科学性、可行性、独立性为原则, 从技术、效益和风险三个角度构建了应用开发类、软科学类与基础研究类三类农业科技成果的评价指标体系, 详细分析了各个指标下的主要评价内容, 并提出了确定评价指标体系权重的方法。

**关键词:** 农业科技成果; 评价原则; 评价指标

doi: 10.13304/j.nykjdb.2015.347

中图分类号: F322

文献标识码: A

文章编号: 1008-0864(2015)06-0001-07

## Studies on Establishment of Evaluation Index System for Agriculture Science and Technology Achievements

JIA Jing-dun<sup>1</sup>, WU Fei-ming<sup>1</sup>, SUN Chuan-fan<sup>1\*</sup>, XIA Xiao-dong<sup>1</sup>, ZHANG Xiang<sup>2</sup>

(1. China Rural Technology Development Center, Beijing 100045; 2. Institute of Agro-food Science and Technology, Shandong Academy of Agricultural Sciences, Jinan 250100, China)

**Abstract:** Transformation of agricultural science and technology achievements is an important force to promote the agriculture modernization. Although the transformation rate of agricultural science and technology achievements in China is improving, there still is a big gap between the developed countries and us. Among many reasons for these phenomenon, the most important one is the lower technology level and weak innovation spirit. It is urgently needed to strengthen the evaluation work of agricultural science and technology achievements. Taking purpose, scientific, feasibility and independence as principle, an evaluation index system was constructed including 3 categories of application & development, soft science and basic research, based on 3 aspects of technology, benefit and risk. This paper analyzed in detail the major evaluation contents of each index, and put forward method to determine the function of this evaluation index system.

**Key words:** agricultural science and technology achievements; evaluation principle; evaluation index

农业科技进步和技术创新是推动农业发展的根本动力, 农业科学成果必须应用到农业生产实践中才能发挥其应有作用。科技成果转化的前提是对科技成果的甄别和筛选, 在此过程中, 构建科学、合理、可操作性强的农业科技成果评价指标是关键和核心。

近年来, 国内学者对科技成果评价指标体系展开了研究。石中和<sup>[1]</sup>认为应用技术类科技成果评价应遵循科学性、系统性、准确性、可操作性、

可对比性、独立性和创新性等原则, 其评价指标体系应包括成果科学价值与意义、技术水平、效益、影响、推广前景等方面指标。王嘉和曹代勇<sup>[2]</sup>采用系统分析、回顾性研究、层次分析和实证研究等方法, 探索建立了一个涵盖验收评估、成果水平评估和成果转化评估等内容的综合评估指标体系, 为不同目的的科技成果评估活动服务。周志英<sup>[3]</sup>根据科技成果生命周期的不同阶段, 建立了不同类型科技成果的动态评价指标体系。李云

收稿日期: 2015-06-16; 接受日期: 2015-08-24

作者简介: 贾敬敦, 研究员, 博士, 主要从事农业科技管理研究。E-mail: jiajd@most.cn。\* 通信作者: 孙传范, 研究员, 博士, 主要从事农业科技管理研究。E-mail: scf@crdtc.org.cn

飞<sup>[4]</sup>基于层次分析法,构建了技术开发类应用技术成果、社会公益类应用技术成果和软科学研究成果的评价指标体系。综合上述研究成果,尽管已经对农业科技成果评价指标进行了初步的探索,但是仍存在两个主要问题:一是评价指标缺乏全面性,尤其是缺乏对于农业科技成果应用风险的详细评价;二是缺乏对于评价指标权重的科学分析。

2009年,科技部颁布《科技成果评价试点暂行办法》,试点范围内不再开展科技成果鉴定,全面实施科技成果评价。试点工作结束后将进一步加大科技成果评价力度,因此迫切需要建立一套科学、合理的农业科技成果评价指标体系。目前相关的研究成果仅限于理论探索阶段,指标体系缺乏全面性,指标权重的确定缺乏科学性。针对上述问题,本文在分析评价指标体系构建原则的基础上,从技术、效益和风险三个角度构建了应用开发类、软科学类与基础研究类三类农业科技成果的评价指标体系,并与第二批科技成果评价试点机构合作,将评价指标体系实际应用到了评价实践中检验指标的可行性。

## 1 农业科技成果评价指标体系构建的原则

农业科技成果评价指标体系的构建需要符合农业科技成果本身的特点,并且相关的评价指标数据易于收集和执行。因此,在构建农业科技成果评价指标时应遵循目的性、科学性、可行性和稳定性等原则。

### 1.1 目的性原则

目的性原则是建立农业科技成果评价指标体系的出发点。建立农业科技成果评价指标体系的目的是全面、真实地衡量反映农业科技成果的质量和价值,体现农业科技创新发展方向,为政府科技管理部门、农业管理部门提供科技决策依据,为有关企业、金融机构开展相关活动提供参考<sup>[5]</sup>。

### 1.2 科学性原则

科学性原则是建立农业科技成果评价指标体系的基础。农业科技成果评价指标体系的建立,必须依据客观、公正原则,科学合理地评价农业科技成果的要素投入及其创造的真实价值,从投入

与产出、支出与收入、成本与盈利、风险与收益、创新成功与失败等不同视角设计农业科技成果评价指标体系,增强农业科技成果评价指标的可靠性、系统性、独立性与代表性,为农业科技成果创新研发、推广扩散、转化应用奠定基础。

### 1.3 可行性原则

可行性原则是建立农业科技成果评价指标体系的根本。农业科技成果具有类别与种类的繁杂性与多样性、功能与质量的多层次性与差异性、价值与效益的多元性与复合性,对其进行准确评价具有评价手段与技术方法的高难度性和局限性、评价工作的高成本性、评价时间的长周期性等特点,不可能穷尽农业科技评价成果的所有质量指标与价值特征<sup>[6]</sup>。因此,农业科技成果评价指标体系必须简明易行、简洁规范、通俗易懂,能够利用已有或现有统计资料、相关数据信息就可以较为方便地进行计算测度,以推动农业科技成果评价的常态化、程序化、规范化、简便化,强化农业科技管理工作<sup>[7]</sup>。

### 1.4 稳定性原则

所选择设置的农业科技成果评价指标应注重各个评价指标之间的逻辑性与系统性,能够从各个层面、不同视角反映农业科技成果的价值,尽量避免评价指标之间的交叉与相关;农业科技成果评价指标的数量及其内涵应具有相对稳定性,如无重大科技变革与技术革命,在较长时间内保持考核评价内容的相对稳定与一致<sup>[8,9]</sup>。

## 2 农业科技成果评价指标体系

农业科技成果种类繁多,涉及种植业、林业、畜牧业、水产业及其细分行业以及产前产后服务业、其他相关行业等多个行业,应用领域极为广泛,农业科技成果技术性能、功能价值千差万别。由于农业生产是自然再生产与经济再生产紧密融合在一起的,农业科技成果具有较强的地域性、时间性与生物性等,因而不同的技术成果具有不同的特点,大大增加了农业科技成果评价的难度。为了增强农业科技成果评价的科学性、简便性与可比性,按照通用的应用开发类、软科学类与基础研究类三类农业科技成果的划分,根据各类农业科技成果的特点分别设置不同类型的农业科

技成果的评价指标体系。

## 2.1 应用开发类农业科技成果评价指标

应用开发研究往往是将基础研究成果转化为实际运用的科研活动,具有较强的应用目的或者专门的、特定的应用目标,其成果以科学论文、专著、原理性模型或发明专利为主,因而技术指标是评价应用开发类农业科技成果的重要指标。

**2.1.1 技术指标** 衡量应用开发类农业科技成果的主要技术指标包括:①创新性。主要从技术成果的创新点、原始创新所占比重、技术成果的创新复杂度与难易度等方面进行评价。②先进性。主要分析评价技术成果在同行内的领先程度、技术的战略性及前瞻性等。③稳定性。主要评价技术成果的可靠程度、技术成果的更新频率与更新程度、技术寿命周期的长短等。④成熟度。主要从技术成果距离产业化程度(%)、转化实用程度(%)进行评价。⑤研究基础。主要反映技术成果的理论依据是否科学、研究基础是否坚实、技术成果研究者的学术背景是否扎实等。⑥知识产权。主要从专利授权情况、标准制定情况、商标与地理标志情况、植物新品种权授权情况、著作权及软件著作权情况、发表国内外论文的篇数与期刊的影响因子及论文的他引率等发表学术论文情况、获得奖励情况等方面进行评价。

**2.1.2 效益指标** 应用技术开发类成果具有较强的应用目的性,因而经济效益是重要的效益评价指标。评价过程中应结合社会生态效益,全面反映农业科技成果的综合效益。主要包括:①经济效益。主要从成本利润率、已取得的交易额或销售收入额、推广面积或销售数量、市场占有率、年利润净额等方面进行分析。②社会效益。主要从促进或带动相关产业发展情况、带动从业人员数量、带动增收农户数量等方面进行分析。③生态效益。主要从减少或节约使用农兽药与化肥等生产投入品数量、减少污染数量、降低能耗数量等方面分析评价。

**2.1.3 风险指标** 应用开发类成果的风险指标包括:①技术风险。主要从技术成果是否存在潜在的权益纠纷、是否会带来社会伦理的风险或危害、是否会带来科技发展的风险或危害、是否会带来生物安全的风险或危害等方面评价。②市场风险。主要从农业科技成果是否难以进入市场、农业科技成果是否能够实现收益等方面评价。③政

策风险。主要从是否符合产业政策、是否符合区域政策等方面评价。④自然风险。主要分析气候与地理因素、病虫害等由于自然力的不规则变化而对技术应用产生的影响。

## 2.2 软科学类农业科技成果的评价指标

软科学类农业科技成果是以实现科技产业与农业产业决策科学化、民主化和管理的现代化为宗旨,以推动社会、经济、科技、生态的持续协调发展为目标的农业科技成果。应以效益指标为主体,结合技术指标、风险指标展开全面评价。

**2.2.1 技术指标** 软科学类农业科技成果技术指标评价除包括先进性、稳定性、研究基础、知识产权等共性指标以外,主要通过新颖性和技术成熟度来反映,新颖性主要反映技术成果的创新点的多少、研究思路是否新颖、研究手段是否先进以及技术成果的复杂与难易程度等;技术成熟度则反映技术成果是否成熟及被采纳应用的状况。

**2.2.2 效益指标** 软科学类农业科技成果具有较强的社会应用价值,因而社会效益是重要的评价指标。在此基础上结合经济生态效益,全面反映农业科技成果的综合效益。

**2.2.3 风险指标** 软科学类农业科技成果风险评价指标主要体现在技术风险、市场风险和政策风险方面,不存在自然风险。

## 2.3 基础研究类农业科技成果的评价指标

**2.3.1 技术指标** 基础研究以认识现象、揭示规律为目的,通过研究获取新观点、新学说、新理论、新知识、新原理、新方法等前瞻性理论性成果。因而技术指标是衡量反映评价基础研究类农业科技成果的最重要指标。主要包括创新性、先进性、稳定性、研究基础和知识产权等方面。

**2.3.2 效益指标** 基础研究不以专门或特定的应用或使用为目的,经济效益相对较低,因而对其效益评价以社会效益、生态效益为主体。

**2.3.3 风险指标** 基础研究在应用过程中的风险主要体现在技术风险、政策风险和自然风险方面,不存在市场风险。

## 3 评价指标体系权重分析及模型设计

### 3.1 指标权重确定方法

农业科技成果评价的科学程度不但取决于上

述指标体系设置的科学性,还取决于给定指标体系下,每一项指标权重设置的科学性。在农业科技成果评价指标体系中,将采用国际最通用、最标准的方法——德尔菲法(Delphi method)来确定相应指标的权重。按照德尔菲法要求,邀请相关专家对设计的一级指标以及某个一级指标下的二级指标分别进行权重打分,然后利用算数平均数方法将这些专家分数进行汇总得到每个指标的相应权重。

### 3.2 指标权重的确定过程

以应用开发类农业科技成果为例:使用3个一级指标,13个二级指标对一项应用开发类农业科技成果进行评价。指标权重的确定步骤如下:

第一,一级指标权重的确定。根据农业科技发展理论,结合专家、企业、政府部门相关人员意见,最终选择3个一级指标来评价农业科技成果。按照德尔菲法,发放了90份专家权重问卷并全部收回(其中包括30名科研院所专家、30名农业科技转化企业负责人、30名农业科技转化的政府管理人员),最终得到技术指标、效益指标和风险指标的权重分别为40%、30%和30%。此结果与农业科技成果技术层面因素最为重要的理论预期一致。在问卷中,部分专家给技术指标的权重值达80%以上,但也有专家给效益指标的权重较大(50%左右)。

第二,二级指标权重的确定。①根据专家返回的权重表,技术指标所辖的创新性、先进性、可行性、成熟度、稳定性和知识产权6个二级指标的权重分别为25%、20%、20%、12.5%、12.5%和10%。显然,专家们认为,如果要考察农业科技成果的技术层面,创新性是其中最重要的一个方面,其次是先进性和可行性,随后是技术的成熟度和稳定性,最后是技术的知识产权特征。②效益这个一级指标所包含的经济效益、社会效益、生态效益3个二级指标的权重计算结果分别是1/3,即专家认为一项农业科技成果的经济、社会、生态效益具有同等重要的地位。③风险这个一级指标所辖的自然风险、市场风险、政策风险和技术风险4个二级指标的权重计算结果分别是13%、1/3、20%和1/3,即如果要考察一项农业科技成果的风险层面特征的话,应该首先重视市场风险和技术风险,然后是政策风险,最后才是自然风险。

第三,依据专家给出的一级指标和二级指标

的权重,经计算得到每个二级指标的最终权重。例如,一项农业科技成果的创新性这个指标的最终权重是其一级指标(技术指标)权重(40%)与其在一级指标中权重(25%)的乘积10%(40%×25%)。依次类推,得到了每个二级指标的最终权重,详细情况见表1。

### 3.3 成果评价量化赋分表的设定

农业科技成果评价量化赋分表的设定有两种方法。下面以应用开发类农业科技成果为例进行说明。

第一种方法是先打分,后权重化,最后得到综合评分。首先,设定13个二级指标的满分为10分,即让样本企业对某项农业科技成果的13个指标进行打分,每个指标满分都为10分;其次,对收回来的13个分值分别乘以相应的权重(表1),然后汇总得到该成果的最终评分。

第二种方法是先权重化,后打分,直接得到综合评分。首先,将权重化提前到第一个阶段,即直接对13个二级指标的“满分”进行权重化处理,例如第一个二级指标“创新性”指标的满分不是100分,而是直接设定为5分(100分×5%),以此类推;然后,对收回来的13个分值直接加总求得该项成果的最终评分。

两种方法殊途同归。为了提高问卷填写者对问题理解的直观性,并结合大多数专家意见,本文选择第一种方法。

### 3.4 评价得分的再调整

在应用开发类、软科学类、基础研究类三类农业科技成果中,相对来看,基础研究类成果的外部性较大,这是一类公共性质强的农业科技成果,其所能产生的各种效益的波及范围广,具有更大的正外部性,但又往往很难直接观测到,更不用说测度了,前述13个指标很难做到对其进行全面准确的刻画;另外,这三类成果在属性特征上天然具有较大差异,前述指标对它们的特征和效益衡量的准确程度存在必然差异;因此,不应完全依据上述评价方法给出的综合得分去简单评价一项农业科技成果,而应在“有利于促进农业科技成果生产和转化”的准则下允许对评价得分进行灵活的“再调整”。例如,应用开发类农业科技成果中排名第一的成果上述得分为95分,而基础研究类农业科技成果中排名同样是第一的成果上述得分仅

表 1 应用开发类农业科技成果评价指标体系权重分配及计算表

Table 1 Weight distribution and calculation of evaluation index system for the R&amp;D agricultural science and technology achievements.

一级指标 First level index		二级指标 Second level index		
名称 Name	“德尔菲法” 权重 $W_{1i}^d$ Delphy method weight $W_{1i}^d$	名称 Name	“德尔菲法” 权重 $W_{2j}^d$ Delphy method weight $W_{2j}^d$	最终权重 Final weight $W_{2j}^d = W_{1i}^d \times W_{2j}^d$ $i=1, 2, 3;$ $j=1, \dots, 13$
1. 技术指标 Technical index	$W_{11}^d = 0.4$	1. 创新性 Innovation	$W_{21}^d = 0.12$	0.05
		2. 先进性 Progressiveness	$W_{22}^d = 0.10$	0.04
		3. 可行性 Feasibility	$W_{23}^d = 0.18$	0.07
		4. 成熟度 Maturity	$W_{24}^d = 0.20$	0.08
		5. 稳定性 Stability	$W_{25}^d = 0.15$	0.06
		6. 知识产权 Intellectual property rights	$W_{26}^d = 0.25$	0.10
2. 效益指标 Performance index	$W_{12}^d = 0.3$	1. 经济效益 Economic performance	$W_{27}^d = 0.50$	0.15
		2. 社会效益 Society performance	$W_{28}^d = 0.20$	0.06
		3. 生态效益 Ecology performance	$W_{29}^d = 0.30$	0.09
3. 风险指标 Risk index	$W_{13}^d = 0.3$	1. 技术风险 Technical risk	$W_{210}^d = 0.25$	0.08
		2. 市场风险 Market risk	$W_{211}^d = 0.40$	0.12
		3. 政策风险 Policy risk	$W_{212}^d = 0.15$	0.05
		4. 自然风险 Natural risk	$W_{213}^d = 0.20$	0.06

为 75 分, 分数差异只是因为它们所属类别不同, 因此将允许相关主体根据研究目的对这些评价得分进行再调整。

调整方法以分布函数的标准化理论作为其理论依据。概率论表明, 若  $x \sim N(u, \sigma^2)$  则:

$$U = \frac{x - u}{\sigma} \sim N(0, 1)$$

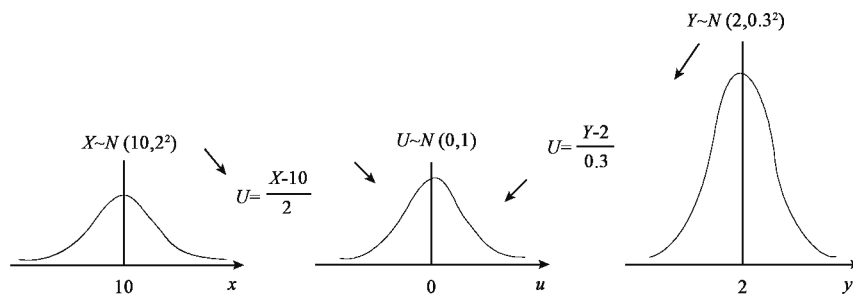
这表明任一个正态变量  $x$  (服从正态分布的随机变量的简称) 经过标准化变化变换 ( $\frac{x - u}{\sigma}$ )

后都归一到标准正态变量  $u$ 。如图 1 所示, 两个随机变量  $X$  和  $Y$  经过标准变换后都能转化成标准正态分布。

因而可以通过考察标准正态分布函数的特点去考察  $X$  的变化特点。例如:  $X$  (基础研究类成果的综合评价得分) 取值在某个区间内的分布概率对应着标准正态分布变量  $u$  (应用开发类成果的综合评价得分) 在某个区间内取值的概率, 等等。

### 3.5 农业科技成果评价案例分析

某农业科技成果是一项应用开发类成果, 通

图 1 随机变量  $X$  和  $Y$  的标准化分布曲线图Fig.1 The standard distribution of random variable  $X$  and  $Y$ .

过与成果拥有方的沟通对关键数据进行了提取,并向专家发放了评价调查问卷,其评价收回问卷得分如表2所示。该项成果创新性指标得分8分,先进性得分为满分10分,经济效益得8分,生

态效益5分等,最后13个得分分别乘以表1中的“最终权重”列的权重数,并加和得到该成果最终评价综合得分为6.36分。

表2 某应用技术类农业科技成果评价得分表

Table 2 Evaluation score of X application technology of agricultural scientific and technological achievements.

一级指标 First level index	二级指标 Second level index	满分 Full marks	得分 Score
技术指标 Technical index	1. 创新性 Innovation	10	8
	2. 先进性 Progressiveness	10	10
	3. 可行性 Feasibility	10	8
	4. 成熟度 Maturity	10	4
	5. 稳定性 Stability	10	5
	6. 知识产权 Intellectual property rights	10	4
效益指标 Performance index	1. 经济效益 Economic performance	10	8
	2. 社会效益 Society performance	10	7
	3. 生态效益 Ecology performance	10	5
风险指标 Risk index	1. 技术风险 Technical risk	10	9
	2. 市场风险 Market risk	10	6
	3. 政策风险 Policy risk	10	6
	4. 自然风险 Natural risk	10	4
综合得分 Comprehensive score			6.36

经过与成果拥有方的沟通,成果拥有方认为评价结果客观反映了该成果的实际情况,而且从不同角度揭示了该成果的优势和不足,为今后的实际应用奠定良好的基础。

#### 4 讨论

我国是一个农业大国,农业现代化的发展离不开科技的推动,在国家实施创新驱动发展战略的驱动下,加快农业技术成果的转化,制定科学的农业科技成果评价指标体系显得尤为重要,不仅要适应我国全面深化改革和市场经济发展的新要求,还要以创新为主导,突出市场机制,有效矫正成果评价在市场意义上的偏失问题<sup>[10]</sup>。

本文所构建的农业科技成果评价指标体系克服了现有研究成果不全面、指标权重确定不科学的缺点。针对不同类型农业科技成果的特点,构建了详细的两级评价指标,并采用德尔菲法确定具体评价对象的指标权重。经过农业科技成果评价试点机构的实践检验,该指标体系可操作性强,

能够全面、客观反映被评价农业科技成果的实际情况。

#### 参 考 文 献

- [1] 石中和.应用技术类科技成果评价及指标体系研究[J].北京交通大学学报:社会科学版,2007,(9):54-58.  
Shi Z H. Assessment and index system of scientific achievements on applied technology [J]. J. Beijing Jiaotong Univ.: Social Sciences, 2007, (9): 54-58.
- [2] 王嘉,曹代勇.农业产业化科技成果评估指标的实证研究[J].农机化研究,2010,(6):54-58.  
Wang J, Cao D Y. Research on the industrialization of agriculture scientific and technological achievements assessment indicators in practice [J]. Agric. Technol. Manag., 2010, (6): 54-58.
- [3] 周志英.科技成果动态评价指标体系构建[J].技术与创新管理,2013,34(5):430-433.  
Zhou Z Y. Construction of dynamic evaluation index system for scientific and technological achievements [J]. Technol. Innov. Manag., 2013, 34(5): 430-433.
- [4] 李云飞.科技成果评价指标体系研究[J].乐山师范学院学报,2015,(5):39-42.

- Li Y F. Study on the evaluation index system of scientific and technological achievements[J]. J. Leshan Norm. Univ. ,2015 , ( 5) : 39-42.
- [5] 董宏林, 温淑萍, 杨晓洁. 不同类型的农业科技成果评价指标体系的建立[J]. 农业科技管理, 2006 ( 2) : 79-82, 96.  
Dong H L , Wen S P , Yang X J. Analysis on evaluation index system of agriculture science and technology achievements [J]. Agric. Technol. Manag. ,2006 ( 2) : 78-79, 96.
- [6] 尹希果, 王鹏, 李思经. 农业科技成果转化信息服务评价指标体系的研究[J]. 情报杂志, 2008 ( 2) : 10-13, 16.  
Yin X G , Wang P , Li S J. Research on evaluation index system of information service of agriculture science and technology achievements [J]. Agric. Technol. Manag. ,2006 ( 2) : 78-79, 96.
- [7] 王新其, 许幸声, 张建国, 等. 农业科技成果转化评价指标体系的设计[J]. 江苏农业科学, 2011 ( 6) : 34-36.  
Wang X Q , Xu X S , Zhang J M , et al.. The design of the evaluation index system for the transformation of agricultural science and technology achievements [J]. Jiangsu Agric. Sci. , 2011 ( 6) : 34-36.
- [8] 温淑萍, 赵晓明, 董宏林, 等. 网络环境下科技成果评价及其管理体系的研究——以农业科技成果为例[J]. 科研管理, 2005 ( S1) : 133-141.  
Wen S P , Zhao X M , Dong H L , et al.. Research on evaluation and management system of science and technology achievements based on network environment—the case study of agricultural science and technology achievements [J]. Sci. Res. Manag. , 2005 ( S1) : 133-141.
- [9] 尹芙蓉. 农业科研机构科技成果转化模式评价与选择[J]. 内蒙古农业科技, 2011 ( 2) : 4-5, 19.  
Yin F R. Evaluation and selection of scientific and technological achievements transformation model of agricultural scientific research institutions [J]. Inner Mongolia Agric. Sci. Technol. , 2011 ( 2) : 4-5, 19.
- [10] 贾敬敦. 以创新思路构建农业科技成果评价体系[J]. 中国农村科技, 2014 ( 5) : 4.

## 第二十四届国际动植物基因组学大会

动物和植物基因组学大会(PAG)是国际知名的动植物、微生物基因组学研究的顶级学术会议,每年元月中旬在美国加州圣地亚哥 Town & Country 会议中心举行,每届会议约有 3 000 余位来自世界各地的专家学者参与。专家们汇集一堂,报告、研讨动物、植物、微生物基因组学一年来的最新研究进展,内容广泛深入。随着多种生物基因组测序的相继完成,国际上动植物、微生物基因组学研究日新月异,每年都有一系列新方法、新技术在大会上率先展示。通过参加 PAG 会议可以及时了解到国际上动植物基因组学研究及最新的农业生物技术产业的前沿发展动态。

本届大会的举办宗旨是提供一个针对动植物基因组项目最新发展和未来计划的研讨场所。内容涉猎广泛,是动植物基因组研究最高水平的国际学术交流平台之一。大会涵盖了技术展示、海报会议、展览和研讨会等内容,为国际项目的

合作和交流提供了绝好的机会。

### 一、会议组织:

主办单位: Scherago International

协办单位: 环球科学杂志社(科学美国人中文版)

### 二、会议时间、地点:

2016 年 1 月 9~13 日,美国加州圣地亚哥

### 三、会议议题:

模式生物、畜禽、水生生物、作物、微生物等基因组的最新研究进展。

### 四、联系方式:

联系人: 孔祥彬; 李宇; 段亦礼

电话: 010-57101895

E-mail: meeting@huanqiukexue.com

地址: 北京市朝阳区秀水街 1 号建外外交公寓 4-1-21 环球科学杂志社