

·交流与探索·

国际典型科技智库的类型及其产品特点分析*

季婉婧^{1,2} 曲建升¹

(1.中国科学院国家科学图书馆兰州分馆 甘肃兰州 730000)

(2.中国科学院研究生院 北京 100190)

摘要:文章以《美国宾夕法尼亚大学2011年全球智库报告》为基础,选取世界资源研究所、斯坦福国际研究中心、美国企业公共政策研究所、佐治亚理工学院政策分析与研究部、德国开发研究中心、欧洲联合研究中心、日本科技政策所、韩国科技政策所等8家6种类型的国际典型科技类智库作为研究样本,分析发现这些智库的产品优势和特点各不相同,并能给我国情报产品的发展带来启示,因而最后提出了我国情报产品的发展对策:拓展国际视野;建立定量化工具分析核心竞争力;建立合作密切的专家网;紧贴科研一线工作,注重基础类情报产品的研究;建立和加强与企业的合作。

关键词:科技智库 情报产品 科技咨询

中图分类号:G250.73

文献标识码:A

文章编号:1003-6938(2012)05-0093-06

Mold of Typical International Science and Technology Think Tanks and the Characters of their Products

Abstract Firstly, according to the "2011 The Global Go-To Think Tanks", we determine eight representative international scientific think tanks as the study sample, they are World Resources Institute, Stanford Research Institute, American Enterprise Institute for Public Policy Research, The Georgia Tech Research Institute's Office of Policy Analysis and Research, Center for Development Research, Joint Research Center, National Institute of Science and Technology Policy, Science and Technology Policy Institute. At the same time, we identified six types of science and technology think tanks. Secondly, we found that there are different advantages and characteristics of their respective products though analysis. At last, compared to the present development situation of the information products of our country, we give out some suggestions to strengthen the construction of our intelligence products to enhance the impact of the information products of our country. They are expanding the international perspective, establishing quantitative tools to analyze the core competitiveness, establishing close co-operation network of experts, closing the front line of research, focusing on the basis of intelligence products and establishing and strengthen cooperation with enterprises.

Key words think tank ; intelligence product ; science and technology consult

1 引言

智库(Think Tank)又称思想库、脑库(Brain Tank)或者智囊团(Brain Trust),是以公共政策为研究对象,以影响国内和国际政策选择为目标、提供决策方案和对策建议等智力产品的研究机构^[1]。情报产品是人们将社会实践中形成的思想信息,用人类创造出的符号系统(字符、音符、图符),按一定的生产加工方法,记录在有形的客观实物载体上而形成的信息(情报)、物质组合客体^[2]。随着信息技术的不断进步,情报产品逐步向电子化、集成化、网

络化发展,其种类和形式也在不断的丰富。按外在特征情报产品可划分为“一次情报产品”、“二次情报产品”、“三次情报产品”;按使用属性可划分为“思想型情报产品”和“信息型产品”;除此之外,还可按照内容进行专业划分等等。情报产品凝结着人类的抽象劳动,既是脑力劳动的产物,同时也是人类智慧的结果^[3]。情报产品的生产和应用,是人类生产经验日益丰富和科学技术日益进步的结果。

世界上发达国家以及部分发展中国家的智库,定期或不定期地为相关决策部门提供情报产品。这些智库在长期的工作中形成了一套成熟的科技决策情报产品体

* 本文系中国科学院知识创新工程重要方向项目“科技发展态势自动监测体系”研究成果之一。

收稿日期:2012-06-15;责任编辑:魏志鹏

系、研究方法和机制,为高质量情报产品的产出奠定了基础。这些情报产品都对其相关领域的决策起到了巨大的推动和指导作用。因此,本文在对国际上成熟的决策情报产品体系进行研究的基础上,为我国学科战略情报产品乃至决策情报产品的设计、形成机制以及研究方法等提供了借鉴和参考,使我国的情报研究工作更好的服务于科技创新决策。

2 国际典型科技智库的选择

2008年,宾夕法尼亚大学创建了第一个综合的顶级智库分类方法。除宾夕法尼亚大学之外,参与该分类工作的还有:250名专家小组成员;包括来自政界、思想库和民间的150名新闻工作者和学者;30名现任和前任智库项目和网络的主管;40名公众和个体参与者;63名公民代表。这种组织形式保证了报告的可信度。该报告自2008年以来每年出版一次,迄今已经出版了5期。

笔者以“智库与公民社会计划”(The Think Tanks and Civil Societies Program)发布的《美国宾夕法尼亚大学2011年全球智库报告》^[4](以下称《全球智库报告》)作为参考来选择研究的机构样本,学科范围限定在“科技类”,综合考虑智库所涉及的研究领域、地域分布、影响力、类型等特点,同时考虑资料的可获取性与可借鉴性。

《全球智库报告》对全球6545个智库进行了统计分析,将全球分为7个地区,统计的机构范围包括外交、经济发展、政治、科技等研究领域。相比2010年统计的6480个智库,总数上增长了1%。根据统计,北美、欧洲、亚洲的情报研究在数量和实力上均占据优势(见图1)。其中,北美洲的智库数量为1912家,欧洲的智库数量为1795家,亚洲为1198家。从分布国家来看,美国智库数量高达1815家,远高于其他国家;中国和印度分列智库数量排名

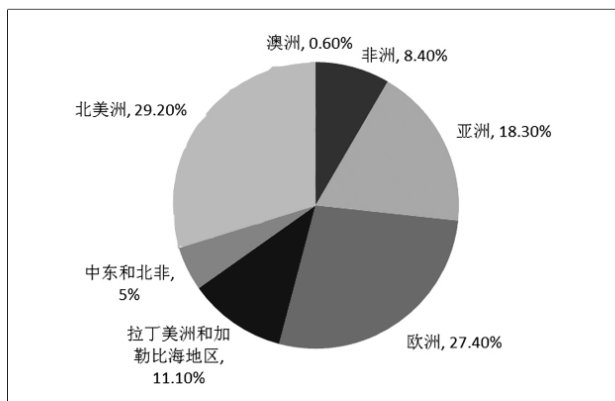


图1 全球智库地域分布

的第二、三位,虽然两国的智库数量较多,但在全球的影响力还较小;英国、法国、德国、日本、韩国等国在数量上位列其后,但影响力较高。在科技类智库中,以美国、德国、日本、韩国、英国等国的机构为主。因此,本文的研究样本主要在北美、欧洲、亚洲三个地区中选择。经综合考虑,最终确定了世界资源研究所(World Resources Institute, WR2)等8个智库作为重点调研对象(见表1)。资料收集时间为2012年8月~2012年9月,均来自机构网站和内部报告。

表1 国际典型科技智库

编号	机构名称	地域分布	所属国家和地区	成立时间
1	世界资源研究所 (World Resources Institute, WRI)	北美	美国	1982
2	斯坦福国际研究中心 (Stanford Research Institute, SRI)	北美	美国	1946
3	美国企业公共政策研究所 (American Enterprise Institute for Public Policy Research, AEI)	北美	美国	1943
4	佐治亚理工学院政策分析与研究部 (The Georgia Tech Research Institute's Office of Policy Analysis and Research, OPAR)	北美	美国	1990
5	德国开发研究中心 (Center for Development Research)	欧洲	德国	1995
6	欧洲联合研究中心 (Joint Research Center, JRC)	欧洲	欧盟	1960
7	日本科学技术政策研究所 (National Institute of Science and Technology Policy, NISTEP)	亚洲	日本	1988
8	韩国科技政策研究所 (Science and Technology Policy Institute, STEPI)	亚洲	韩国	1987

3 国际典型科技智库的产品及其特点

国际上科技类智库众多,依据资金来源、人员构成和服务对象等的不同,可分为附属于政府的智库、政府半官方的智库、附属于大学的智库、半独立的智库、独立自主的智库、附属于党派的智库六大类型^[1]。但在大多数情况下,这些种类的智库之间并没有非常显著的界限,科技智库尤其如此。它是连接决策者与经济发展之间的桥梁。在一些科技咨询报告中,往往涉及经济和社会影响的内容,而服务社会经济是科技类智库的最根本目标。科技类咨询产品与社会经济密切相关的特点,正是我国情报产品所欠缺的。本文按照以上这种划分标准对研究样本中各个机构的情报产品进行特点分析。

3.1 附属于政府型

附属于政府的智库一般作为政府决策体系的一部

分,为政府首脑和科研管理部门提供服务和支撑作用,因此资金资助也主要来自政府科技管理部门。日本科技政策所、韩国科技政策所、法国科学技术研究咨询委员会等都属于此类。

3.1.1 日本科学技术政策研究所(NISTEP)

日本科技政策所是一个在日本文部科学省下属的主要为政府提供科技决策支撑服务的机构,包括7个研究小组(单元)^[5]。根据资料调研可以发现:日本科技政策所的产品主要包括NISTEP报告、政策研究报告、研究资料、讨论论文和科技趋势报告五大类。其中NISTEP报告下属两个产品系列,分别是《科学技术预见》(Science and Technology Foresight)和《科学地图》(Science Map);研究资料中包括3个产品系列;科技趋势报告包括一个产品系列。

根据对日本科技政策研究所及其产品的分析,发现其产品有如下特点:

(1) 产品的设计按照从基础到应用,从理论到实践,分成3个组成部分;

(2) NISTEP的内部结构基本围绕产品的三个层次设定,其中基础研究部门和政策研究部门的产品选题和产品形式较为稳定,面向具体问题的研究产品,选题较为灵活,一般根据当下技术现状、社会热点和客户需求来选择产品的选题;

(3) 基础研究、政策研究和应用研究三个层次分支机构之间的合作非常密切,大部分有影响力的产品一般由多个部门联合完成;

(4) 充分发挥外围研究人员的力量,重要产品的产出背后都有一个庞大的专业领域专家网络的支持。在大部分有重要影响力的产品中,外围专家起了主导作用,而NISTEP是作为一个集成平台。

3.1.2 韩国科技政策研究所(STEPI)

韩国科学技术政策研究院主要为总理府及政府各部门、地方政府和企业提供政策研究和咨询服务,为韩国保持国家科技政策及规划的连续性和前瞻性发挥了重要作用。重点研究领域有国家科学技术政策、产业创新和区域创新政策、公司技术经营战略、科普政策及国际科技合作政策等^[6]。

STEPI的情报产品类型主要有快讯和研究报告两大类。其中,快讯主要报道世界各国和韩国科技领域最新时事、科技政策最新动向,并配有相关信息链接,很少有相关分析与评价,包括STEPI新闻、韩国科技新闻、国际科

技政策新闻三种;而研究报告是基于STEPI的研究工作,对各国科技政策、科技创新、法律法规等等进行分析研究的公开出版文献,主要包括政策研究报告、工作报告/创新政策摘要、科技政策、科技政策简讯四种。

根据对韩国科技政策所产品资料的研究分析,发现其产品有如下特点:

(1) 产品层次清晰,服务对象明确,有利于产品在设计阶段确定选题和架构。重点服务对象是韩国国家科技战略,因此,在面向韩国国家科技政策服务的研究中,按照基础设施研究、工厂、企业和国家划分为四个层次,进一步明确产品的定位;

(2) 拥有巨大的专家网络,这些专家是STEPI情报产品的重要供稿人,STEPI作为一个信息集成中心,将专家的智慧转化为专业程度很强的深度情报产品。

3.2 政府半官方型

政府半官方的智库独立于政府体系之外,但对政府的决策又能起到十分重要的作用。除了欧洲联合研究中心属于半官方的智库外,还有美国著名的兰德公司、对外关系委员会等。

所选样本欧洲联合研究中心(JRC)是隶属于欧盟的科学技术研究领域的唯一机构。始建于二战结束之后,最初作为欧洲原子能共同体的下属机构,其研究领域主要是原子能安全方面,属于半官方的情报研究机构。在世界经济发展和科技不断进步的背景下,欧洲联合研究中心不断扩大自己的研究领域,目前已成为以原子能研究为主,涉及环境与可持续发展等领域的综合科技决策咨询机构^[7]。其产品类型包括:

(1) 年度报告。JRC年度报告概述了研究中心的任务及其实施情况,中心的科研活动及与外界相关的科研活动。年度报告在每年的4月份左右经理事会批准后公布;

(2) 研究论文。1984年开始公开发表论文,每年不定期不定量发表;

(3) 简报。JRC出版双月刊,向JRC客户、股东及其它机构提供关于JRC近期完成的科研项目、政策支持及其它新闻的概览。

通过对欧洲联合研究中心产品的分析,可以发现其产品的一些特点:

(1) 以实际的科学研究工作为起点,构建具有活力的科技咨询产品,科技研究工作与情报研究工作之间互相促进,良性发展。情报研究产品源于科研工作需求,同

时又服务和指导具体的科研工作；

(2) 充分发挥其官方背景的优势，广泛联合外围相关研究机构和人员，提高产品的质量和决策价值。

3.3 附属于大学型

附属于大学的科技智库通常是指大学下设的科技政策研究中心或咨询中心，一部分经费由校方提供，一部分则来自企业、基金会等其他渠道。属于这类的机构有很多，如德国开发研究中心、佐治亚理工学院政策分析与研究部、哥伦比亚大学国际动态研究所等。

3.3.1 德国开发研究中心(ZEF)

德国开发研究中心始建于1995年，隶属于德国波恩大学(University of Bonn)，拥有4个主要研究领域，分别是：政策和文化资源、经济资源、生态资源、交叉研究主题。ZEF的研究目的是为全球发展问题寻找解决方案。其产品包括系列书刊、政策简报(Policy Brief)、发展政策讨论报告(Discussion Paper)、年度报告、ZEF工作报告、学位论文和一些特殊刊物等^[8]。

通过对德国开发研究中心及其产品的调研，发现其产品具有以下特点：

(1) 拥有严整的、相对稳定的产品序列：许多产品(如政策快报)多年来长期产出，长期的积累有利于研究的深入。一个相对稳定的平台(产品系列)不仅有利于提高研究水平，还对产品的影响力提供了保障；

(2) 跨学科的研究方法：通过建立学科间的桥梁，沟通不同学科间的联系，形成集成性的情报产品；构建科学研究与政策决策之间的桥梁。上可以对决策者提供可靠的咨询服务，下可以对具体科学研究产生指导作用；建立科学研究和技术开发与社会生产实践之间的桥梁，使科学技术转化为生产力的过程更加通畅；

(3) 与相关研究机构和专家开展实质性的合作，相关专家参与报告撰写。这种形式不仅有利于产品质量的保证，还有利于促进产品影响力的扩大。

3.3.2 佐治亚理工学院政策分析与研究部(OPAR)

佐治亚理工学院政策分析与研究部与美国佐治亚州议会特别是众议院科技委员会合作，针对政府和公众所需的科学、技术政策问题进行研究^[9]。

产品所涉及的领域包括农业技术、生物技术、纳米技术、信息技术、新能源等。产品类型包括：

(1) 政策新闻快报。政策新闻快报涵盖了一般技术政策、法律等广泛的领域，形式灵活，分析深入，长度一般不超过10页，不定期出版，一般每期一个小专题；

(2) 个案研究报告。针对特定的科学分支、技术、社会等问题进行深度分析，长度几十页，不定期出版；

(3) 报告。选题范围较广，长度不定，短的几页，长的几十页。

根据对佐治亚理工学院政策分析与研究部情报分析产品的调研，发现其有如下特点：

(1) 利用高校独有的人才优势，发挥技术优势，以定量化研究工具为特色^[10]；

(2) 产品形式灵活，选题范围较大；

(3) 研究报告分析深入，利用自身的定量化分析优势与专业研究人员合作。

3.4 半独立型

半独立型智库指独立于政府，但主要的运作资金源于某些利益集团、捐助者或者委托研究机构，并能对机构的运作产生重大影响的机构，如世界资源研究所等。

所选取的样本世界资源研究所(WRI)是一家独立的非盈利性环境资源智库，为全球的决策者(政府、民间机构和商业交易)提供关于主要的环境与发展问题的决策分析服务。它所从事的不仅仅是研究工作，同时也开拓实际的方法来保护地球、提高人民生活质量。产品类型包括政策分析报告、论文、工作简报、证言等。其研究报告一直致力于如下工作：国际行动、美国行动、适合的商业动作和市场、技术操作、适合的城市迁移率、信息与分析工具等。它的产品主要以项目为载体，分为5大主题类^[11]：

(1) 气候，能源与运输业(Climatic, Energy & Transport)。积极寻求全球及美国的气候变化应对策略。这一大类包括的情报产品有以下几个主题：提出合理可行的国际协议和美国政策来保护气候系统、在气候友好型能源和运输技术方面培育广泛的投资、通过商业、政府、非官方组织和公众支持的清洁能源来减少温室气体排放、解决环境问题需要大量政府、科学技术和资金资源；

(2) 管理与访问(Governance & Access)。与全球的研究机构、民间团体合作来确保对于反映环境价值和人的权力与兴趣的自然资源决策的科学性。报告内容主要是以增强民众和民间团体对决策的了解来作为一种保护环境和减少贫困的途径；

(3) 市场与企业(Markets & Enterprise)。与商业团体合作研究经济发展上好的政策、美好的前景和可靠的解决方案。报告主要包括：建立市场需求、创建可持续发展企业、设立奖励制度、促进绿色投资、新员工培训、工具和分析方法；

(4)人类与生态系统(People & Ecosystems)。这部分报告主要研究改革的、可操作的和与决策有关的解决办法,来停止和逆转生态系统的退化;

(5)地球趋势在线数据库(Earth Trends)和气候分析指标工具(Climate Analysis Indicators Tool)两个大型数据库。

经过调研,发现 WRI 产品的特点是:

(1)拥有巨大的专家网络,人员不仅包括科学家、政策制定专家、商业专家、数据分析师,还包括传媒人士。这种专家网络有利于高质量情报产品的产出和产品影响力的扩大;

(2)产品多以项目为载体。

3.5 独立、自治型

独立、自治型智库独立于任何一个利益集团或者捐助集团,能自主进行机构的运作。如斯坦福国际研究中心、加拿大公共政策研究所等都属于这类智库。

所选取的样本斯坦福国际研究中心(SRI)是一个独立的、非盈利的研究机构,从事知识产权等方面的研究以及其他商业研究和开发^[12]。包括5个部门:工程与系统部;政策部;信息与计算科学部;生物科学部和物理科学部。其产品包括SRI简讯、SRI书刊、科学、技术和经济发展报告、信息和计算科学系列、商业报告等几种。

在调研资料基础上,通过分析发现斯坦福国际研究中心的产品有如下特点:

(1)主要资助来源为企业,因此其情报分析产品直接面向市场,其关注热点紧贴最新的科技前沿;

(2)面向客户的金字塔型产品产生机制,从技术底层开始构建研究能力,顶层直接面对社会经济发展问题。从而保证产品的可信度,保持与需求的紧密对接。

3.6 附属于党派型

附属于党派的智库是西方国家各主要政党都设有的自己的研究咨询机构,或拥有在政治倾向上强烈支持自己的智库,如美国企业公共政策研究所,它与美国布鲁金斯学会并称为美国华盛顿的“两大智库”,分属于共和党 and 民主党。

所选取的党派型智库样本美国企业公共政策研究所(AEI)是美国最大和最重要的智库之一,也是美国保守派的重要政策研究机构,与传统基金会、国际战略研究中心、胡佛研究所及美国战略研究学会等以保守著称的研究机构有密切联系。近年来,其立场有向中间靠拢的趋势,对国会和政府的影响力也在逐渐增强。其学术研究项

目有三个,分别是:经济政策研究、外交和国防政策研究以及社会和政治研究^[13]。

AEI 的情报产品以图书、专题报告、小册子和报刊文章等类型为主,每年出版数十本专著、发布数百篇论文与研究报告。其产品特点有:

(1)产品的政策影响力较强。因其共和党保守派背景而参与政府政策的制定过程。如在里根政府各项政策制订的过程中,AEI 在经济政策制订方面起到过决定性作用;

(2)政策思路清晰,创新性强。其在《全球智库报告》关于创新政策思想的排名中位列全球第13名。

4 结论与对策

随着我国科技和社会经济的不断发展,科技领域对科学决策的需求日益增强,而科技领域的科学决策决定着社会经济的可持续性和发展质量。但我国目前的科技类智库的规模和水平显然还不足以应对当前复杂的科技发展问题,因此学习国际先进决策咨询机构的先进经验,总结和分析国际科技智库的产品类型及特点(国际典型科技智库产品类型及特点见表2),对提升我国科技咨询机构的水平有重要意义。

表2 国际典型科技智库产品类型及特点

类型	机构	产品类型	产品共同特点
附属于政府型	日本科学技术政策研究所	NISTEP 报告、政策研究报告、研究资料、讨论论文、科技趋势报告等	①简报类:出版周期较短,时效性很强,以事实报道为主,较少进行加工处理。 ②基础研究类:以研究报告、论文和专著为主,主要关注情报理论新方法的探索和研究。 ③量化分析工具:定量方法不断丰富,指标和数据库不断增加。 ④专题研究类:多以报告形式出现,一般作为各机构的主体产品,篇幅较长,分析深入透彻,分析方法既有量化方法,又有定性综合分析,参与人员众多。
	韩国科技政策研究所	快讯、研究报告等	
政府半官方型	欧洲联合研究中心	年度报告、研究论文、简报等	
附属于大学型	德国开发研究中心	系列书刊、政策简报、发展政策讨论报告、年度报告、ZEF 工作报告、学位论文、一些特殊刊物等	
	佐治亚理工学院 OPAR	政策新闻快报、个案研究报告、其他报告等	
半独立型	世界资源研究所	政策分析报告、论文、工作简报、证言等	
独立、自治型	斯坦福国际研究中心	SRI 简讯、SRI 书刊、科学、技术和经济发展报告、信息和计算科学系列、商业报告等	
附属于党派型	美国企业公共政策研究所	图书、专题报告、小册子、报刊文章、专著、论文、研究报告等	

根据对国际先进情报产品类型及特点的总结,能启示我国科技咨询机构及其产品开发的发展路径,并进而

得出我国科技资讯机构及情报产品的发展对策：

(1) 拓展国际视野。通过与国际先进情报咨询机构的合作,学习其先进的组织和研究模式,共同寻找关注的热点问题,共同探索开发情报产品。2011年6月,中国社会科学院经济研究所参加了德国发展研究中心的国际圆桌会议“边缘化和极端贫困:最贫困地区的发展”,并做题为“缓解和消除中国农村极端贫困的路径”的发言,取得了良好的效果。

(2) 建立定量化工具分析核心竞争力。如佐治亚理工大学政策分析与研究部(OPAR)长期致力于Vantage-Point系列情报分析工具的开发研究,长期的努力使其积累了强大的定量化工具核心技术优势,保证了其情报分析产品的科学性、可信度和竞争力。因此核心技术需要长期积累,确定符合我国情报研究长远需求的技术,在借鉴国际先进技术的同时,长期投入,独立研发,以获得定量化工具的研发能力。

(3) 建立合作密切的专家网。充分发挥外围研究人员的力量,构建涵盖科研人员、决策者、数据分析师以及社会经济实体工作人员为主的专家网络,提升产品的深度,扩展影响力,构建作为信息集成平台的情报产品系列。如日本科技政策所的科学预见中心(STFC)拥有3000位来自企业、学术机构和公共部门的专家,这些专家是STFC的信息源,他们通过专家网络系统向STFC提供信息和建议。

(4) 紧贴科研一线工作,注重基础类情报产品的研究。我国科技智库可通过参与和服务大型研究项目来扩大情报研究影响力,了解科研人员的情报需求。基础研究类的情报产品主要关注情报理论和新方法的探索和研究,是一个机构及其产品长足发展的基础,一些有较大影响力的情报咨询机构都十分重视情报理论和方法的研究。如日本科技政策所两个理论导向研究组专门从事这方面的研究和探索,充分显示了情报理论研究的重要性。它之所以不断推出众多有重大影响的情报产品,与其长期扎实的情报理论基础研究能力有密不可分的关系。

(5) 建立和加强与企业的合作。世界资源研究所已和上千家中小企业有过合作。我国可以从专利分析产品开展与企业的合作,使情报研究工作紧贴经济社会的发展。

参考文献:

- [1]曾静静等.资源环境科学思想库的运行机制及发展模式研究[R].兰州:中国科学院国家科学图书馆兰州分馆,2010:2-3.
- [2]胡劲松.关于情报产品概念的探讨[J].情报杂志,1994,13(5):50-52.
- [3]韩立栋等.现代情报产品的价值与价格研究[J].现代情报,2002,(10):162-163.
- [4]McGann J G. The global go to think tanks report 2011 [R]. Philadelphia: Think Tanks and Civil Societies Program International Relations Program, University of Pennsylvania,2012:12.
- [5]National Institute of Science and Technology Policy[EB/OL].[2012-09-01].<http://www.nistep.go.jp/en/>.
- [6]Science and Technology Policy Institute[EB/OL]. [2012-09-03].<http://eng.stepi.re.kr/>.
- [7]Joint Research Centre[EB/OL].[2012-09-01].<http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm>.
- [8]The Center for Development Research[EB/OL].[2012-08-29]. <http://www.zef.de/publications.html>.
- [9]Office of Policy Analysis and Research[EB/OL].[2012-08-25].<http://www.opar.gtri.gatech.edu/about>.
- [10]Hayslett M, Pechar E. Science and Technology (S&T) Legislative Landscape: Mapping State-Level S&T Legislation in the US[R].Atlanta:Georgia Institute of Technology,2009.
- [11]World Resources Institute [EB/OL].[2012-08-25].<http://www.wri.org/publications>.
- [12]Stanford Research Institute[EB/OL].[2012-09-03].<http://www.sri.com/about>.
- [13]American Enterprise Institute for Public Policy Research[EB/OL].[2012-09-06].<http://www.aei.org/policy/>.

作者简介:季婉婧(1986-)女,中国科学院国家科学图书馆2010级硕士研究生,研究方向:情报学理论与方法;曲建升(1973-)男,博士,中国科学院国家科学图书馆兰州分馆研究员,硕士生导师,研究方向:生态环境情报和气候政策分析。