中国科技资源导刊 ISSN 1674-1544
2020 年 1 月 第 52 卷第 1 期 48-53, 61

CHINA SCIENCE & TECHNOLOGY RESOURCES REVIEW
ISSN 1674-1544 Vol.52 No.1 48-53, 61 Jan. 2020

战略性新兴产业信息资源保障体系和服务模式研究述评

周 萍
（南京森林警察学院图书馆，江苏南京 210023）

摘要：战略性新兴产业是引导我国经济社会发展的重要力量，对其信息资源保障体系和服务模式的研究能够了解用户对战略性新兴产业信息资源最广泛的需求，促进产业的快速发展和全面推广。以CNKI数据库作为文献来源，对2011—2017年战略性新兴产业信息资源保障体系与服务模式研究的文献进行梳理。总结建立数据库与信息共享平台、建立分层级的信息资源保障体系两种信息资源保障体系，归纳“用户—资源”“用户—资源—用户”“过程型”3种信息资源服务模式，探讨现有研究中存在研究概念不够明晰、研究内容偏于理论、研究形式比较单一、研究人员匮乏的问题，并针对问题提出对策。

关键词：战略性新兴产业；信息资源；保障体系；服务模式

中图分类号：G203 **文献标识码：**A **DOI：**10.3772/j.issn.1674-1544.2020.01.008

Review of Information Resource System and Service Mode of Strategic Emerging Industry

ZHOU Ping
(Library of Nanjing Forest Police College, Nanjing 210023)

Abstract: This paper summarizes related literature based on CNKI database and then sorts out the literature on information resource system and service mode of strategic emerging, sums up two information resource systems such as database construction and information sharing platform establishment and hierarchical system based information resource system, and induces three kinds of service mode, thus user-resources, user-resources-user and proceduration. Finally the article discusses the existing problems in the research such as unclear research concept, partially theoretical research, homogeneous research form and insufficient researchers and then puts forward countermeasures regarding these problems.

Keywords: strategic emerging industry, information resource, information resource system, service mode

0 引言

2010 年 10 月，国务院印发了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（以下简称“《决定》”）[1]，为我国战略性新兴产业的发展指明了方向，拉开了战略性新兴产业研究的序幕。2016 年 11 月发布的《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》[2]对“十二五”时期战略性新兴产业的发展和现状进行了总结，并提出了“十三五”期间我国战略性

作者简介：周萍（1990—），女，硕士，南京森林警察学院图书馆馆员，主要研究方向：信息资源建设、公共文化服务体系。

基金项目：南京森林警察学院 2018 年度中央高校基本科研业务费专项资金项目“基于布拉德福定律的公安学期刊应用规律研究”（RWYB201809）；国家社会科学基金重点项目“我国战略性新兴产业的信息资源保障体系与服务模式研究”（11AZD082）；2019 年江苏省高校哲学社会科学研究基金项目“基于用户画像的高校图书馆精准服务路径与机制研究”（2019SJA0533）。

收稿时间：2018 年 11 月 13 日。

新兴产业的主要原则、发展方向、基本政策、重点项目等。

《决定》指出战略性新兴产业是引导未来社会发展的重要推动力，提出战略性新兴产业的发展已经成为世界大部分国家和地区抢占新一轮经济和科技发展制高点的重大战略。战略性新兴产业是以国家所需的重大的技术突破和发展要求作为基础，对经济社会的发展具有重大的引领作用，是知识和技术较为密集、对物质能源的消耗较少、有较大的发展潜力、效益较好的产业。现阶段我国重点培育和发展的战略性新兴产业主要包括节能环保、新一代信息技术、生物医药、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车七大产业。从概念中可以看出，这七大产业与传统产业最大的区别在于其“战略性”与“新兴性”，这些产业对我国经济社会的发展具有重大的推动作用。

信息资源保障体系是指在一个国家或者地区内不同类型的信息机构加强合作，在统一规划、统一部署、统一规范的基础上，建立一个集信息资源的搜集、组织、存储、传递、开发和利用于一体，对社会各项事业提供信息资源的保障，最大限度地促进社会对信息资源有效利用的体系[3]。信息资源保障体系以组织、传递和交流知识为主要目的，是国家多种保障体系中重要的组成部分，是国家基础设施建设的一部分[4]。根据信息资源的概念，将之与战略性新兴产业的内涵相结合，并融合相关学者的论述，对战略性新兴产业信息资源保障体系做如下定义：战略性新兴产业信息资源保障体系是指与该产业相关的信息机构根据统一的标准和规范，协调进行信息资源的搜集、组织、存储、传递、开发和利用，促进战略性新兴产业发展、实现产业知识的创新，最大限度地满足产业信息用户的个性化、多样化信息需求的信息服务系统。战略性新兴产业信息资源保障体系的总目标就是无论何时何地都能最大限度地满足用户对该产业信息资源最广泛的需求，以促进该产业全面快速的发展。

《决定》颁布至今，对战略性新兴产业信息资源保障体系与服务模式的研究文献日益增多。本文拟对 2011—2017 年有关战略性新兴产业的信息资源保障体系与服务模式的研究文献进行归纳分析。

1　数据来源

本文选择中国知网期刊全文数据库（CNKI 数据库）作为文献来源。在CNKI数据库中，选择“主题=战略性新兴产业信息资源保障体系与服务模式”进行检索，获得主题最相关的 20 篇文献，主要是叶继元、霍国庆两位学者的团队基于国家社会科学基金项目发表的一系列关于该产业的信息资源服务、信息资源保障相关的文章。笔者据此重新制定检索策略，构建的检索式为：发表时间 between (2011−01−01，2017−07−31) 并且 ((主题=战略性新兴产业 或者 主题=SEI) 并且 (主题=信息资源保障 或者 主题=信息服务)) (模糊匹配)。根据此式进行检索，共检索到 693 条记录。根据主题相关性排序，选取最相关的前 100 篇文献进行分析。在这 100 篇文献中，文献发表年份分布情况见表 1。其中，硕博士学位论文有 51 篇，期刊文献有 44 篇，报纸资源有 3 篇，会议文献有 2 篇。

2　研究现状分析

阅读检索到的所有文献，对主题密切相关的内容进行重点关注，可以看出，2011—2017 年我国研究战略性新兴产业信息资源保障体系和服务模式的文章可以分为 3 个大类：一是实证研究。选择特定省市的保障体系建设情况作为研究对象，分析保障体系建设进展，如霍国庆[5]利用问卷调查对青海、江苏、新疆和广东 4 个省份的产业信息资源需求进行调研，对调研结果分析统计得出我国不同区域、不同种类的新兴产业所面临的发展困境、信息资源需求以及信息服务对象。二是保障体系的构建。通过分析产业的特征，对文献的存量与增量进行研究，构建各种类型的信息保障体系，如王丹等[6]对有关新能源和新能源汽车的专利信息进行研究，重点介绍了知识产权

表 1　主题相关的前 100 篇文献年份分布

年份/年	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
文献量/篇	16	21	15	18	12	14	4

出版社建设的专利信息服务平台。三是对保障体系与服务模式的评价研究。如张晓东等[7]论述了国内外产业信息资源管理状况，评价了我国目前产业信息发展的环境与服务能力，同时构建了发展模式。在CNKI检索到的主题相关的前 100 篇文献中，有 51 篇文献属于第二种类型，重点探讨产业信息资源服务模式，这是前期分析与后期评价产业发展的出发点与落脚点。

2.1　关于保障体系的研究

2.1.1　建立数据库与信息共享平台

在产业信息资源保障体系的研究中，多数学者是以建立产业数据库为论述重点。有从企业角度出发的，如杨爽[8]提出企业信息保障立体层次结构，认为企业要建立信息技术保障子系统与信息资源保障子系统，以保证企业具有强大的信息搜集、存储、处理和传递功能；有从政府角度出发的，如甘肃为战略性新兴产业建设免费开放的专利数据库，数据库范围涵盖中国以及美国、欧洲、日本等国家和地区的专利信息[9]。图书馆、信息中心、网络中心、情报所、资料室、档案馆、咨询公司等是信息资源保障体系中的主体，这些主体都可以根据产业发展建立数据库。王丹、吕荣波[6]对新能源和新能源汽车产业进行了研究，认为要建立信息服务平台，首先就是要建立这两个产业的专利数据库，主要收录中国、美国等 9 个国家和欧洲专利局、世界知识产权组织的新能源专利信息。

无论是从企业还是政府角度，建立数据库，都是要实现信息资源的集中利用。数据库就是要把这些资源收集起来，通过检索页面被人们查找并被利用。我国战略性新兴产业发展中存在的重要问题就是重复研究与建设。因此，要建立一个区域性质或者全国性质的数据库，把与产业发展相关的信息聚集起来，方便检索与查询。这才是真正“拥有”了资源，资源才能够被“存取”。

根据产业发展的需要，建立信息共享平台是较多研究者达成的共识，可以是一个产业交流的平台，也可以是多个产业不同的信息交流与共享的平台。郑祖婷、史宝娟[10]以唐山市的战略性新兴产业作为研究对象，提出要由政府出资建立信息服务平台。该平台由管理层、资源层、平台层与用户层 4 个层次构成，由唐山市各级政府、高等院校与科研院所、企事业单位等共同参与。霍国庆、李天琪、张晓东[11]认为，在理想的状态下，信息资源保障体系应该作为公共平台来运作，具体的信息资源服务由各类信息公司、咨询公司、培训公司、中介公司以及企事业单位来负责，各类公司或非盈利组织借助于信息保障公共平台为该产业的管理主体、运营主体和研发主体等提供服务。贺正楚、吴艳[12]提出要构建一个收集并传递信息的服务体系和传递反馈信息资源的网站服务平台。这个平台由核心信息服务系统、管理协调服务系统、政策支撑服务系统三个大的系统构成[13]。美国为了推动该产业的发展，提出了“国家宽带计划”，就是依靠宽带网络的建设与发展，拓展民众获取信息的渠道以及与政府机构的交流和沟通。McIntyre对新能源产业进行了分析，新能源公司需要新的信息整合平台，这个信息平台在建设中可以利用管理信息系统来实现[14]。

纵观这些文章，都提出了要建立一个集资源拥有与存取一体的信息共享平台。这个平台必须要有政府或者事业单位参与建设，保障平台运行的不完全商业化，同时也要融入科研机构、公司等，保障战略性新兴产业信息的来源。在信息共享平台中，必须要有信息、管理、监督、决策 4 个层面，只有每个层面互相监督，才能保障平台的正常运行。

2.1.2　建立分层级的信息资源保障体系

从宏观上讲，就是建立国家、企业等分层级

的保障体系。学者提出从国家层面出发建设具有网状结构的保障体系，能够促进更快、更广泛的信息交流。

邓胜利、周婷[15]认为，可以根据区域服务联盟组织跨系统的信息服务与保障，从国家层面与本地信息服务机构两个方面实现信息资源保障。在体系的管理方面，构建一个由全国理事会、区域管理中心和行业中心、公共服务系统和商业服务机构等三级服务联盟管理体系，协调区域内的各种服务组织。霍国庆、王少永、孙皓[16]利用问卷调查对青海、江苏、新疆和广东4个省份的产业信息资源需求进行调研，统计分析不同地区、不同产业信息所需信息服务的共性与个性，提出要在国家层面建立保障体系，同时让社会与市场参与到企业个性化信息服务中。叶继元、谢欢[17]提出两种信息资源保障方式：一是高校图书馆、科研机构的图书馆、公共图书馆三大系统开展合作，共同建设，在避免重复建设的基础上根据各自的功能定位明确分工；二是根据我国信息资源分布的情况，从国家、区域、企业3个方面构建保障体系。由国家图书馆、CALIS等国家级机构提供60%~70%的信息资源保障，由各省市组成战略性新兴产业7个专题的资源建设中心，提供50%的资源，由战略性新兴产业组成，提供最常用的核心资源。

我国产业信息资源保障体系的建立，不仅要在一个小的范围内建设服务系统，而且要从纵向和横向两个方面构建信息资源保障体系网络。信息和人都是流动的，因此需要建设分层级的信息资源保障体系，保障区域、系统内的人都能够享受到与产业相关的信息服务。

2.2　关于服务模式的研究

2.2.1　“资源—用户”的信息服务模式

战略性新兴产业的信息内容新颖，如何将这些资源推送到用户手中并被利用，则需要提供个性化的信息服务。在文献研究中涉及较多的是定制服务、创新服务等。这些创新服务模式将资源定向推送到用户手中，实现了“资源—用户”的直接对接，减少了中间流程，节省了用户的时间。

潘玉辰[18]探讨了大数据环境下战略性信息产业个性化的信息资源服务模式，根据大数据环境下信息资源的特征，构建了由基础架构、信息存储、个性化服务平台、服务应用4个层次的战略性新兴产业个性化信息服务的体系。其中，针对战略性新兴产业用户个性化的信息需求，提出信息定制、信息导航、信息推送、信息检索、社区服务5种个性化的信息服务模式。个性化的信息服务，实际上就是实现战略性新兴产业“资源—用户”的精准服务，以用户需求为导向，向用户推送所需要的信息资源，促进整个战略性新兴产业的发展。

2.2.2　“用户—资源—用户”的信息服务模式

孙振、郑德俊[19]融合产业信息资源的需求、服务产品生产商、新兴产业、信息服务与产品本身5个要素构建信息服务模式。在产业发展初期，使用“用户：吸引模式”，以信息服务机构主动向用户推送信息服务产品的服务模式，这个服务模式的基础在于信息服务机构推测用户需求并根据推测的需求向用户推送相关信息。在产业的成长阶段，采用“内容：合作模式”，即产业与信息服务生产商开展合作，有针对性地生产信息服务产品，并向用户推送。在产业的成熟期，使用“用户：问题解决模式”，信息服务产品生产商根据产业发展中遇到的问题，提供对应的解决策略。Meng[20]以电子商务和现代服务业之间的协调发展作为研究对象，构建了整体模式与应用模式两种发展形式。在分阶段的服务中，资源成为中间阶段，用户根据资源内容提出需求，然后再将加工组织之后的资源推送给用户。

产业的发展是一个阶段性的过程，每个产业有初期萌芽、中期成长、后期成熟，每个阶段对信息资源的需求不同产生的信息资源也不同，因此需要根据不同阶段的特征，提供不同的信息服务。信息服务是一个长期的过程，必须与产业发展阶段相联系，做到信息服务与信息需求密切相关。

2.2.3 “过程型”的信息服务模式

张晓东、霍国庆[21]基于信息资源供给者的不同，将产业信息服务的过程分为3种模式，分别是一站式、咨询式和自助式。一站式的服务模式是以政府为主导的，政府提供技术到产品再到市场化的一体化信息服务；咨询式服务模式中，用户根据本身的需求向信息资源的提供者索取信息；自助式服务模式是用户通过公共平台自主获取信息。李彬[4]根据信息资源保障体系的概念，将服务体系主要划分为4个部分，分别是管理层、信息层、对象层和服务方式层。其中，管理层、信息层是信息服务体系的关键，关系信息服务体系的发展方向；对于对象层，产业信息服务对象主要由管理主体、运营主体、研发主体3个部分构成，是信息服务体系的核心部分，其中管理主体是各级政府部门，运营主体是各类企业，研发主体是科研机构或者高校科研团队；对于服务方式层，信息服务内容与方式对产业信息服务的具体操作进行了规定，如开展文献检索、市场调研、信息咨询等服务，要求有图书馆、信息存储系统、学科门户等相关信息基础设施。孙振[22]从信息生态理论的视角出发，建立信息资源服务体系，认为信息生态理论下的信息服务模式是信息服务流程的结构化体现，通过信息流转，运用资源本身、服务方式、管理手段等形成环状关系，从社会与自然环境中吸收能量，最终实现信息的有效性。刘珺[23]构建了信息资源服务创新体系，该体系根据信息的搜集、整理、传递等方式分为3个部分，分别是资源体系、管理系统、政策支持系统，主要的服务模式有一站式、咨询式、自主式。

过程型信息服务与阶段型信息服务是不同的，每一个阶段的产业发展中都需要信息的搜集、整理和传递，在信息加工和组织的过程中，也需要向用户提供信息服务。信息服务贯穿于产业发展阶段的每一个过程中，一次信息、二次信息和三次信息都会被不同的用户需要。过程型信息服务的研究文献比较多，说明研究者已经关注到产业开发利用过程中产生的各种信息，并在探讨如何将这些信息资源通过服务传递给用户。目前，我国高校图书馆、科研院所图书馆、公共图书馆已经参与到我国战略性新兴资源保障体系的建设过程中，从战略性新兴产业的信息服务过程中获取所需要的信息资源，构建我国信息资源保障系统。

3　研究存在的问题

分析相关文献发现，当前对产业信息资源保障体系和服务模式的研究过程中还存在诸如研究概念不够明晰、研究内容偏于理论、研究方法比较单一、研究人员匮乏等问题。

（1）研究概念不够明晰。关于产业信息资源保障体系的概念在部分文章中依然不明晰。“信息资源保障体系”与“信息资源服务体系”交叉使用，更有一些直接将“信息资源服务体系”等同于“信息资源保障体系”。该问题的出现，与战略性信息产业研究人员的学科背景有较大关系。产业的研究人员，其学科背景很多是金融、计算机、生物等，从信息管理的角度研究该产业的人员相对较少。

（2）研究内容偏于理论。很多研究只是停留在理论层面上，研究内容呈现固定化的模式。较多文章是从产业信息需求开始分析，引出建立相关产业数据库，或者建立产业信息共享平台，或者从宏观层面上建立信息资源保障系统。在产业信息资源保障体系和服务模式方面，缺乏各个产业信息保障体系的对比研究，缺乏已经实施的具体保障体系案例研究，研究内容偏于理论。这说明我国对于产业信息资源保障体系与服务模式的研究还不充分，成功运作的体系较少，可以借鉴的经验不多。此外，在CNKI的检索结果中，发现对国外相关内容的研究非常少，更没有针对7个产业中具体产业的信息保障体系与服务模式展开研究。

（3）研究方法比较单一。在研究文献中，基本上是采用问卷调查法进行企业信息资源的需求分析，访谈法、移植法等图书馆学的专门的研究方法尚未得到利用。问卷调查能够调研到最原始

的数据，统计分析结果与现实贴近，但是调研范围局限，研究结果受到调研样本的制约，不能全方位地反映一个产业的信息需求，所以在研究中根据问卷调查得出的结论构建的保障体系还不够严谨。

（4）研究人员匮乏。叶继元、霍国庆学者的团队在资源调查、构建信息资源保障模式等方面的研究形成了系列论文，但是还没有形成研究中心，没有固定的长期跟踪研究此内容的相关人员，理论变成实践的过程缺乏实施和落实各种类型的保障体系。

4　结语与建议

本文对2011—2017年我国战略性新兴产业信息资源保障体系与服务模式的文献进行了梳理和总结，分析了产业信息资源保障体系研究过程中存在的问题，而这些问题势必影响了新兴产业信息资源的建设与发展。因此，要加强相关理论的研究，完善研究方法，以弥补产业信息资源保障体系研究过程中的不足。然而，在构建我国战略性新兴产业信息资源保障体系过程中还存在着特色资源开发不完善、战略性新兴产业专业人才缺失、产学研结合不密切等问题。笔者认为，今后要在加强相关理论研究的基础上，还要加快特色资源的建设及开发利用，加强交叉学科、多学科的研究，加大相关研究的投入，以促进战略性新兴产业信息资源的开发、利用和传播，构建完善的战略性新兴产业信息资源保障体系。

（1）加强特色资源的开发利用。在新的经济发展态势下，我国先后提出了“大众创业、万众创新”“互联网+”等发展政策，各个产业对于信息资源的需求空前高涨。可是，纵观检索到的文献，无论是从整体战略性新兴产业还是从各产业的角度研究特色信息服务、建立保障体系的文献都非常少。在大数据环境下，信息资源保障体系的研究不在于信息的数量，而在于信息的质量及治理。所以可以从每个产业特色资源的开发和利用方面进行研究，提高研究内容的深度和专指度。

（2）开展多学科的交叉研究。产业研究不仅和产业本身有关，也和图书馆学、情报学、统计学等其他学科密切相关。信息的增长改变了人们生产和生活方式，对信息科学的研究不能仅仅局限在某一个学科领域内，需要加强交流与合作，开展多学科的研究。因此，在研究形式方面，需要进行多学科的交叉研究，引入内容分析法、访谈法、移植法等多种信息管理专门的研究方法，促进理论与实践研究齐头并进。

（3）加大经费的投入。对于战略性新兴产业信息资源保障体系的研究应该形成系统。目前我国这方面的研究仍呈条块状，尚未形成网状的研究体系。因此，国家相关部门要制定阶段性的发展规划，一方面推动产业信息保障体系的发展，另一方面对发展过程要有考核监督的程序。同时要加大经费投入，以增加产业相关科研项目的立项，从国家发展战略的层面上推动项目的开展，调动科学研究人员的积极性。

参考文献

[1] 国务院.国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定[EB/OL].[2017−08−06].http: //www.gov.cn/zwgk/2010−10/18/content_1724848.htm.

[2] 国务院.国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知[EB/OL].[2017−08−06].http: //www.gov.cn/zhengce/content/2016−12/19/content_5150090.htm.

[3] 肖希明.信息资源建设[M].武汉：武汉大学出版社，2008: 343.

[4] 李彬.我国战略性新兴产业信息资源服务体系服务能力分析研究[D].北京：北京交通大学，2014.

[5] 霍国庆.我国战略性新兴产业共性信息资源需求的实证研究[C]//中国信息经济学会.2013中国信息经济学会学术年会暨博士生论坛论文集.中国信息经济学会，2013: 12.

[6] 王丹，吕荣波.新能源和新能源汽车专利信息服务平台构建研究[J].中国发明与专利，2016(8): 65−67.

[7] 张晓东，霍国庆，李天琪，等.我国战略性新兴产业信息资源服务能力评价与模式探讨[J].图书情报工作，2012, 56(24): 18−24.

（下转第61页）

相似度特征在模型中的贡献较弱，贡献度较大的是适当数目的共现词汇，间接表明了文本相似度这一指标只是科技查新要考虑的诸多因素的一种，除此之外还有很多因素，可以对科技查新效果提供直接贡献，如共现词汇及其数量、专业词汇、同义词表等，这说明要提升科技查新效果，领域词表的构建至关重要。此外，可以引入其他信息类型，如文献类别、引文信息、作者信息等，这些都能够提升科技查新效果。

参考文献

[1] MEZA B A. Searching and ranking documents based on semantic relationships[C]// Proceedings of the 22nd international conference on data engineering workshops. Washington: IEEE Computer Society, 2006: 1060−1064.

[2] 何晓敏, 曹燕, 陈亮, 等.1989—2018年科技查新内涵的文献计量分析[J].中国科技资源导刊, 2018, 50(6): 55−62.DOI: 10.3772/j.issn.1674−1544.2018.06, 009.

[3] 罗靖, 王立新, 杜正飞.论云南省科技查新事实型数据库建设[J]. 图书情报工作, 2014(S2): 63−65.

[4] 武夷山.从科技查新向广义的专业化信息检索服务转型[J].情报学报, 2014, 33(7): 前插1.

[5] 陈守鹏. 科技查新工作中相关文献的认定与筛选[J]. 现代情报, 2009, 29(12): 145−147.

[6] 王庆红, 韦嵘晖, 等.一种自助式查新系统与方法: 中国, 201510696381.6[P].2016−03−09.

[7] 王培霞, 余海, 陈力. 科技查新中检索词智能抽取系统的设计与实现[J]. 现代图书情报技术, 2016(11): 85−96.

[8] 马林山, 郭磊. 基于主题模型(LDA)的查新辅助分析系统设计研究[J]. 现代情报, 2018(2): 111−115.

[9] 郤媛媛. 基于语义的文本相似度算法研究[J]. 计算机光盘软件与应用, 2014, 17(9): 302−303.

[10] 章成志.主题聚类及其应用研究[M]. 北京: 国家图书馆出版社, 2013.

[11] 王刘阳.文本分类中特征选择与加权算法的研究[D]. 杭州: 杭州电子科技大学, 2016.

[12] 李航. 统计学习方法[M]. 北京: 清华大学出版社, 2012: 191−205.

（上接第53页）

[8] 杨爽.企业技术创新的信息保障体系构建研究[J].情报科学, 2012, 30(3): 460−463.

[9] 房惠玲.甘肃为战略性新兴产业建免费开放专利数据库[N].甘肃经济日报, 2014−11−14(1).

[10] 郑祖婷, 史宝娟.唐山市构建战略性新兴产业信息服务平台研究[J].科技和产业, 2012, 12(6): 14−16.

[11] 霍国庆, 李天琪, 张晓东.战略性新兴产业信息资源保障体系建设[J].重庆社会科学, 2012(6): 79−85.

[12] 贺正楚, 吴艳.战略性新兴产业信息资源服务体系与网络服务平台研究[J].中国科技论坛, 2013(4): 21−27.

[13] 黄威. 美国下一代广播电视网发展的基础: 国家宽带计划的政策内涵及措施[J].有线电视技术, 2013, 20(7): 6−10.

[14] GALE A Boyd. A Method for measuring the efficiency gap between average and best practice energy use: The ENERGY STAR industrial energy performance indicator [J]. Journal of Industrial Ecology, 2005(3): 15.

[15] 邓胜利, 周婷.面向战略性新兴产业的信息服务与保障研究[J].情报理论与实践, 2012, 35(7): 6−8, 13.

[16] 霍国庆, 王少永, 孙皓.我国战略性新兴产业共性信息资源需求的实证研究[J].信息资源管理学报, 2015, 5(1): 4−11.

[17] 叶继元, 谢欢.存量与增量: 中国战略性新兴产业信息资源保障体系的宏观思考[J].图书馆论坛, 2015(1): 1−7.

[18] 潘玉辰.基于大数据下战略性新兴产业个性化信息资源服务模式研究[J].开发研究, 2016(3): 20−25.

[19] 孙振, 郑德俊.面向战略性新兴产业的信息服务模式选择[J].情报科学, 2014, 32(4): 68−71, 100.

[20] MENG X. Research on coordination development between electronic commerce and modern service industry[J].Journal of Computers, 2011, 6(7): 1461−1468.

[21] 张晓东, 霍国庆.战略性新兴产业信息资源服务模式与竞争力分析[J].科技进步与对策, 2013, 30(2): 74−78.

[22] 孙振.战略性新兴产业信息服务模式研究[D].南京: 南京农业大学, 2014.

[23] 刘珺.战略性新兴产业的信息资源服务创新研究[J]. 科学管理研究, 2015, 33(6): 52−55.