

# 淄博市公共科技信息服务体系

王 攀 车 轶 于晓敏 刘玉栋 冷 亮  
(淄博市科学技术情报研究所, 山东淄博 255000)

**摘 要:** 在简要分析淄博市中小企业发展面临困难以及建设科技信息公共服务体系必要性的基础上, 结合工作实践, 总结概括了淄博市在科技信息公共服务体系建设中的主要做法, 同时对下一步如何更好地加强科技信息公共服务体系建设、充分发挥体系作用更好地为中小企业服务提出了自己的观点。

**关键词:** 科技信息; 科技信息服务; 公共服务体系; 中小企业; 创新能力; 情报分析; 淄博市

**中图分类号:** F124.3

**文献标识码:** A

**DOI:** 10.3772/j.issn.1674-1544.2013.05.018

## Science and Technology Information Service System on Zibo City

Wang Pan, Che Yi, Yu Xiaomin, Liu Yudong, Leng Liang

(Institute of Scientific and Technical Information of Zibo, Zibo 255000)

**Abstract:** This paper briefly analyze the difficulties of the development of small and medium-sized enterprises in Zibo city, and the necessity of construction of the information public service system. Then combined with the working practice, summarizes the main practices in the construction of science and technology information service system in Zibo city, and put forward their own point of view for the next step how to strengthen the construction of scientific and technological information public service system, give full play to the role of the system to better serve the small and medium-sized enterprises.

**Keywords:** information of science and technology, S&T information service, public service system, SMEs, innovation ability, intelligence analysis, Zibo city

## 1 引言

淄博市是山东省乃至全国重要的老工业城市, 全国工业经济过万亿的16个城市之一, 是我国首批科技兴市试点市和国家级星火技术密集区, 具备一定的科研创新能力。随着国际合作及跨区域合作的进一步加快, 淄博市中小企业在技术研发、前沿信息资源获取利用方面有所改善, 但仍然面临着像企业研发基础薄弱、科技资源相对匮乏、科技前沿信息获取渠道不畅、信息服务范围过窄且服务力量偏弱、产学研结合服务体系不足等主要问题。这些问题的存在, 制约了淄博市企业的发展, 制约了淄博市信息服务行业以及经济效益的进一步提高。

淄博市公共科技信息服务体系依托山东淄博生产力促进中心(淄博市科技情报研究所)进行建设, 通过整合科技资源, 加强信息网络建设, 实现科技信息的上通下达, 逐步提高企业对科技信息重要性的认识, 通过“委托式”专项服务与“撒网式”信息综合服务模式相结合, 拓宽企业科技政策信息、前沿技术信息的获取渠道, 提升企业自主创新能力。山东淄博生产力促进中心与淄博市科技情报研究所合署办公, 一套机构, 两块牌子, 是隶属淄博市科技局领导的社会公益型综合科技情报信息专业研究机构, 是淄博市科技信息中心, 现有职工65人, 专业技术人员占89%, 其中具有中高级职称的科技人员33人, 形成了一个由知识、经验、技

术、管理复合型人才构建的强有力的服务队伍，在地方经济发展中起着举足轻重的作用。主要信息服务流程见图1所示。

下面，本文将在总结淄博科技信息公共服务体系建设成效的基础上，在为中小企业服务、促进地方经济发展方面提出几点建议。

2 信息资源体系

2.1 建设各类科技资源信息数据库

科技资源信息数据库是整个科技信息公共服务体系建设和运行的基础。针对目前淄博市科研信息资源相对缺乏、共享效率较低的状况，山东淄博生产力促进中心按照“整合、共享、完善、提高”的建设方针，坚持“政府补贴与市场化运作”相结合的运作模式，对现有各类重要科技资源进行整合与重组，通过与中国（CNKI）同方知网技术有限公司、重庆维普资讯有限公司、山东省大型仪器协作共用网、山东省科技信息网等国内10余家信息资讯公司、网站合作，以购买或自主建设的方式对短缺的资源进行充实，初步形成了以科技文献（包括：

科技期刊杂志、博硕士论文、全国重要报纸报文数据库）、科学仪器、科技人才、技术及产权交易、基础条件为主的五大领域23类资源信息库构成的科技信息公共服务资源。通过市场化运作的模式，帮助企业建立数字企业或科研人员建立个人机构图书馆，提高科技资源在企业研发中的作用；通过与各特色产业园区合作，以政府补贴的形式，使园区企业共享行业资源，提高科技资源的共享利用率。同时根据淄博当地特色产业，以新材料、生物医药、先进制造等专业领域资源数据库建设为龙头，带动其他行业领域资源库建设，为政府和企业提供知识服务。到目前为止，共编辑发放《决策要参》《科技参考》《信息快讯》等科技资讯杂志1518份，内容涵盖科技前沿动态、科技政策、技术转移、知识产权、市场导向、项目申报信息等多个方面，服务政府、企业用户126家；先后承担了“面向中小企业的技术转移服务体系建设”、“淄博市新材料产业共性关键技术支持服务平台”、“山东陶瓷产业的发展及合理开发对策研究”等多项国家、省级研究课题；为121家企业编制了国家、省创新基金申报材

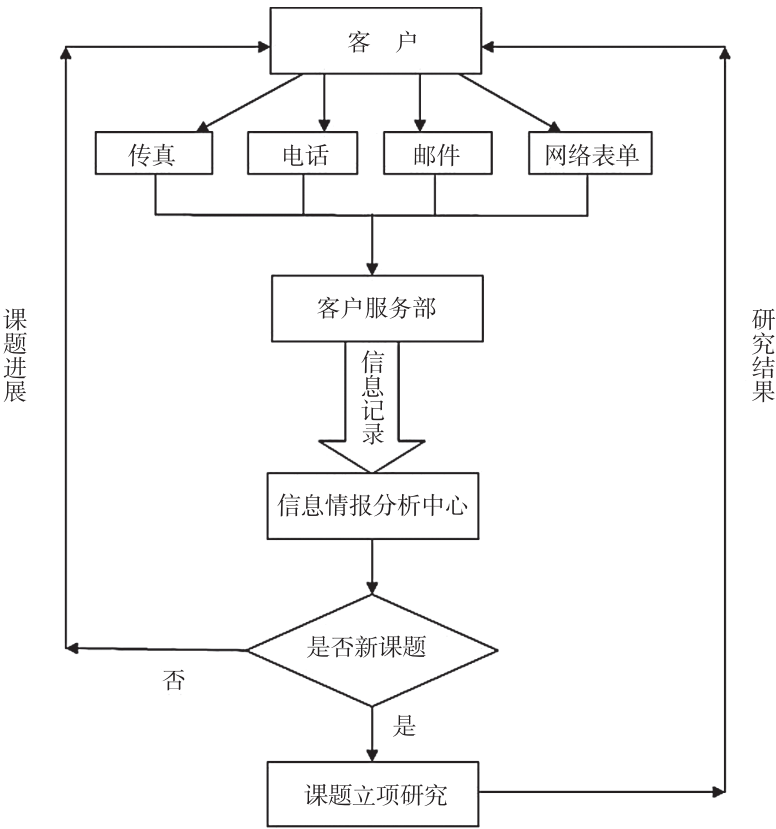


图1 科技信息服务流程

料、省攻关计划、重点新产品等申报材料。

2.2 建设科技信息服务联盟

区域间由于信息资源拥有的不平衡导致了经济社会发展的不平衡，这种信息资源拥有的不平衡往往由于缺乏可供信息交流的平台和有效的信息供给导致<sup>[1]</sup>。因此，需要加强和完善科技信息服务网络的建设，形成多层次、多形式、多类型的信息沟通体系。我们的做法：一是加强与本市中介机构、各行业协会、区县生产力促进中心、乡镇政府的交流和沟通，探索有效的信息服务合作机制，优化科技公共信息服务供给，加强与基层信息互动渠道。二

是建立园区“科技信息服务站”，充分发挥产业园区的引导作用，根据企业发展特点，面向中小企业提供政策咨询、技术转移服务、难题征集、产权保护等“直通车”式科技创新服务，全方位延伸科技信息服务体系。三是积极与国内知名资讯公司、中介机构、高等院校、科研院所合作，建立互通渠道，从根本上解决科技信息的来源问题。四是积极参与济南都市圈技术转移联盟建设。加强联盟成员之间信息交流与合作，提升资源利用率；搭建区域技术转移环境，创新合作模式，构建官、产、学、研、资相结合的新型技术转移体系。

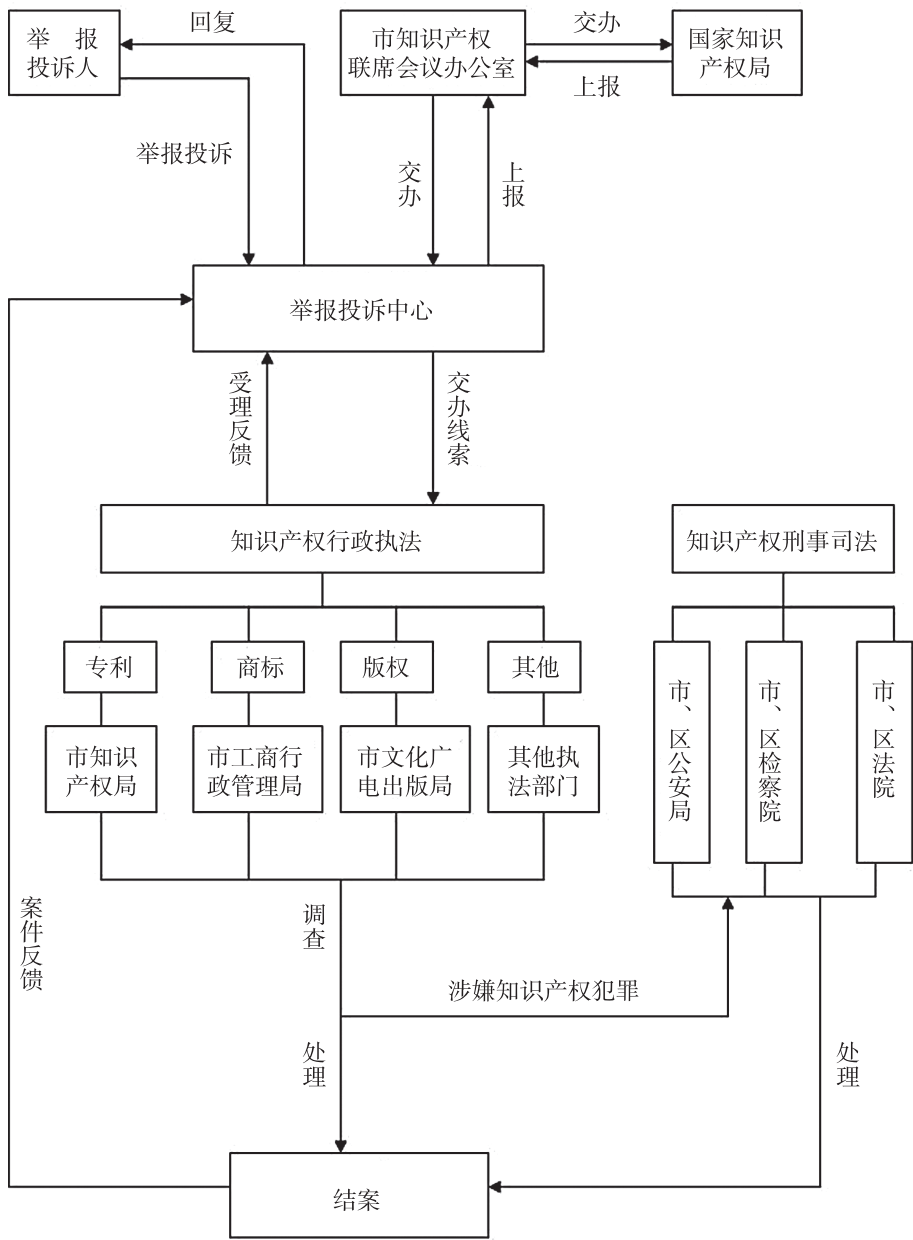


图2 淄博知识产权维权中心 12330 举报投诉工作流程图

## 2.3 建设知识产权维权服务平台

围绕知识产权提升战略,强化知识产权在企业创新中的主导地位。中心通过与淄博市知识产权局合作建设淄博市知识产权服务中心、12330维权服务热线,在知识产权的创造、申请、运用、保护、管理、转让等各个方面加强信息咨询服务,借助山东省知识产权信息平台淄博市分平台逐步开展有针对性的对企业和行业的专利技术分析、技术预警服务。同时借助节假日、中心自办刊物开展集中宣传活动,举办知识产权战略专题报告会等一系列宣传手段,突出知识产权战略地位(知识产权维权服务流程见图2)。

## 2.4 搭建产学研平台促进科技成果转化

一是积极组织地方政府、大企业、高校、科研院所和金融机构组建官产学研五位一体的战略联盟,进行全面的长期合作,形成“科学研究—工程技术研发中心—企业孵化器—高新技术企业—工业园区”协调发展、无缝衔接的“产学研”体系。二是充分利用产业园区企业行业细分化特点,采用集中领域发布与“一对一”对接相结合的服务模式,组织召开针对各个行业的项目发布会、洽谈会。三是采取请进来与走出去相结合的方式,有针对性地邀请有关院校、院所携带不同专题(领域)的科技成果与相应领域或行业的企业进行项目对接。或者,带领企业深入项目实验室实地观察、考察项目,与成果拥有方面对面洽谈、交流,提高科技项目转化的成功率。

## 2.5 建立融投资平台

贷款难、融资难是制约科技型中小企业发展的“瓶颈”,其“融资难”的问题,也被称为高新产业发展中的“歌德巴赫猜想”。企业融资不仅依靠企业自身的不断积累,更需要政府扶持、金融贷款、风险投资等多种投融资支持才能得以实现。中心充分发挥政府的政策引导优势,以政府投入为指导、金融机构资金为主体、社会投资为补充的投融资服务体系。一是通过申报国家、省、市各类科技发展计划、中小企业创新基金等项目,协助企业争取各级政府资助,充分发挥政府投入在中小企业发展中的引导作用。二是与投资机构合作,拓宽融资渠道。通过广泛搜集大中型企业集团、民间个体投资者等投资主体信息,建立了投资商信息库。加大与国内知名风险投资机构、本地商业银行的联系,理顺企业投资、融资的思路,为企业快速获取融资信

息与资金,促进企业技术改造、技术升级创新提供资金储备帮助。

## 2.6 建立专家顾问体系

成立专家顾问团,开展企业难题诊断服务。建立专家与企业的互动机制,充分发挥专家特别是离退休的一线工程技术人员以及老技师的作用,针对中小企业的具体需求和技术难题,组织专家开展技术信息咨询和企业诊断活动。

# 3 信息传播体系

## 3.1 建设淄博科技信息网

淄博市科技信息网是利用现代网络为载体,通过对科技资源进行分类、整合而构建的综合性科技信息服务系统,是淄博科技重要的服务窗口和淄博科技信息公共服务平台。平台以其独特的优势集成国内外科技资源,对现有的大型科技设施、科技文献和科学数据等科技资源进行战略重组和优化,并结合淄博当地特色行业发展情况,提供科技资讯、科技咨询、科技金融、知识产权咨询、技术转移、科技商贸和科技展示七位一体的服务,是科技信息传播、技术转移、创业抚育、成果转化、科技资源配置的重要基地。

## 3.2 建立市、区、乡直达的科技信息服务工作站

针对科技信息具有时效性、前沿性、预测性的特点<sup>[2]</sup>,在全市五区三县和市高新技术开发区设立了9个区县科技信息服务分中心,在20个强乡镇建立了科技信息工作站,使全市形成市、区(县)、乡(镇)三级区域科技信息服务体系,并根据企业的不同需求,提供有针对性、个性化的科技信息服务。

## 3.3 建设科技信息宣传网络体系

利用广播、电视、报刊、网络等媒体开展形式多样的宣传活动,充分发挥信息服务站、产业园区信息服务队作用,深入持续地宣传科技信息知识及科技信息在企业发展及技术创新过程中的重要作用,增强企业尤其是企业负责人对科技信息重要性的认识,强化各级科技人员的信息服务意识;注重树立科技信息服务品牌,树立典型,表彰先进,不断提高科技信息服务体系在企业中的知名度和影响力,引导企业积极主动应用各种公开信息平台汲取信息、利用信息。

## 3.4 建设科技信息网络互动交流平台

依托“淄博科技信息网”这一网络平台开设网络热线,委托专家进行网上咨询和答疑。建立联系

政府有关部门、高等院校、科研院所、专业服务机构以及广大中小企业的公共信息交流平台。实行科技前沿资讯网上发布，科技政务信息动态发布，专家最新成果信息发布，企业技术难题发布以及知识产权信息发布，建设企业政策咨询、难题求解、知识产权热线，为中小企业与政府机构、高等院校、科研院所以及各类专业服务机构的信息交流提供手段和平台。

## 4 服务成效

### 4.1 加强了科研创新支撑力量

通过科技信息体系建设，引导政府、企业科研人员紧抓前沿科技，到目前为止，共编辑发放《决策要参》《科技参考》《信息快讯》等科技资讯杂志1518份，服务政府、企业用户126家，帮助用户实时了解政策导向、市场动态、技术研发动态；通过建设科技类资源数据库共享平台，避免企业特别是中小企业在科技类数据库中的重复建设现象，以“政府搭台，企业共享”模式，引导企业重视信息资源，利用信息资源，同时释放企业部分资金，从而投入到科技研发中去，最大程度地提高企业资金利用率。

2011年，淄博市企业R&D经费支出共计650563.8万元，比上年增长19.98%，其中，工业企业617576.7万元，增长22.74%；非工业企业27507万元，增长15.17%，如图3所示。目前，淄博市共建有省级以上企业技术中心和工程技术研究中心达到172家，其中国家级研究中心8家，并且拥有54家省级院士工作站，企业科研创新能力得到进一步加强。

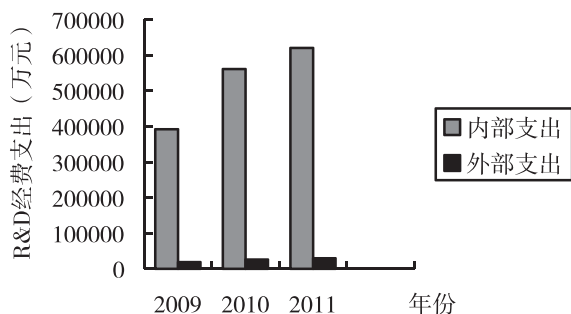


图3 R&D经费支出增长趋势图

### 4.2 科技成果转化效果显著

近年来，中心共召开新材料、化工和生物医药、纺织、电子、光机电等专业领域成果发布会及难题招标会18场，签订合作协议416项，2012年7

月，中心被国家科技部火炬中心认定为中国创新驿站山东省基层站点之一，9月被国家科技部认定的技术转移首批试点单位。在2012年举办的第十一届中国（淄博）新材料技术论坛暨国际科技成果招商洽谈会上，中心与市科技局共邀请院士及中外专家344人，征集高新技术项目7000余项，对接项目1620项，签订技术合作项目692项，其中合同163项，协议293项，意向236项，院士、专家为企业解决重大技术难题78项，可带动科技投入和高新技术产业投资75.8亿元。在签约的项目中，院士项目41项，国际科技合作项目25项，中国科学院科研院所项目60项，青岛大学产学研合作项目42项，涉及新材料、生物与医药、电子信息、先进制造、新能源与高效节能、资源与环保、农业高新技术等多个领域。

### 4.3 促进产业基地建设，发展壮大优势特色产业

根据淄博市特色产业基地建设情况，建立和完善基地信息服务平台、市场平台，分门别类地为新材料、生物医药、先进陶瓷、泵类、功能玻璃等特色产业基地提供针对性强、实时性好的综合性信息资讯材料，同时立足于我市“新材料名都”称号，突出强调新材料行业在全国的优势及知名度，通过实行基地、项目、人才一体化综合服务，引导基地内骨干企业实现集中与合作，加速产业聚集，对发展壮大战略性新兴产业起到了积极的推动作用。

### 4.4 突出知识产权战略地位，提高了企业核心竞争力

截至2012年12月底，淄博市共申请专利10120件，在全省17地市中居第4位；授权专利4401件，在全省17地市中居第6位。其中，发明专利申请2253件，在全省17地市中居第6位，同比增长7.95%；授权541件，在全省17地市中居第4位，同比增长23.80%。企业核心竞争力由此得到进一步增强。

## 5 几点建议

淄博市公共科技信息服务系统尚存在一些主要问题。一是网络基础设施建设还不够健全，还处于“散、小、乱”的状态<sup>[3]</sup>，许多科技设施资源还没有得到有效整合，科技资源建设与地方特色产业发展紧密结合度仍然不足，前沿信息资源获取渠道闭塞，资源更新速度难以满足现阶段企业快速发展要求。二是专业的信息服务机构较少，缺乏高素质、高效率的专业信息服务人才，信息服务手段单一，

针对性不强,信息加工质量普遍较低,从而造成社会服务效益整体水平不高的尴尬局面。三是多数企业仍然对科技信息资源在企业发展中的作用认识不足,缺乏对科技信息的有效利用。四是科技信息机构大多隶属于政府、高校,单位的性质导致其缺乏活力<sup>[4]</sup>,发展动力机制不足以及存在“坐、等、靠”的服务思想,严重影响了科技信息服务机构拓展市场的积极性和创造性。

现提出如下几点对策建议。

(1)人才队伍建设是关键。人才是实现信息公共服务的基础,人才短缺导致我国在发展高端科技信息服务业,促进地区间平衡发展方面遇到重大障碍。因此,只有坚持不懈地做好人才队伍建设,才能更好地把科技服务、信息服务引向深入。一是要扩大人才队伍规模,积极吸纳优秀高校毕业生、经验丰富的技术人员,充实人才队伍体系建设,解决人才断层问题,拓展专业涉及领域,拓宽行业服务范围。二是积极探索、建立、完善有利于调动技术人才积极性、创造性的有效机制,激励现有人才奋发进取,最大限度地发挥聪明才智。三是优化人才队伍结构,加强人才培养,向全体员工提供多渠道、多层次、多媒体的学习机会,提升队伍水平<sup>[5]</sup>。

(2)科技信息公共服务网络基础设施建设仍需加强。中心应紧随科技发展步伐,加大资金投入,不断加强信息服务体系的软、硬件环境建设,加快设施资源整合与统筹利用,尤其在网络安全、网络响应速度、服务器承载能力、吞吐能力、网络存储空间上进一步加强建设,以满足信息服务需求。

(3)继续加强信息搜集及传播渠道建设。一是加强信息搜集渠道建设。通过加大对国内外现有信息资源的收集与采购,充实平台现有的信息资源数据库;进一步强化与国内各高等院校、科研院所、各行业中介机构的战略合作,建立信息互通联盟;积极打通国外信息渠道,争取与国际知名信息资讯、咨询、融资等公司建立联系渠道,提升信息服务质量。二是进一步加强信息传播渠道建设,尤其是网络传播渠道。在与传统媒体广泛合作的基础上,充分利用网络具备传播速度快、范围广、成本

低的优势,加强与网络媒体合作,加强与电信、联通等运营商合作,强化信息传播的及时性,拓宽服务人群。

(4)转变服务理念势在必行。科技信息服务必须从传统服务向现代化服务转变<sup>[6]</sup>,因此要转变服务理念,变“被动”为“主动”,变“等待企业咨询”为“主动服务企业”,彻底转变过去那种坐在办公室里等用户的坐堂式服务观念<sup>[7]</sup>;要转变服务方式,加强互动式交流与服务;要深化信息加工,注重信息的筛选和二次开发,深入挖掘信息价值,加强个性化服务,针对用户的实际情况和要求对收集来的信息进行去伪存真、去粗取精生产出价值含量高、方便用户利用的二次信息供用户参考,提供信息增值服务。

## 6 结语

实践证实,加快区域性科技信息公共服务体系的建设,有利于企业自主创新能力、研发能力的快速提高,有利于高精尖技术成果的引进、吸收、消化与再创新,有利于帮助企业做大做强,有利于信息服务行业水平的整体提高,为区域科技经济的快速发展提供了坚实的保障。

## 参考文献

- [1] 胡景荣.科技情报的创新服务体系建设与思考[J].科技管理研究,2010(12):20-22.
- [2] 邓尚民,孙玉伟.面向企业科技创新的信息资源保障体系建设[J].现代情报,2006(9):179-181.
- [3] 戴中生.县市科技信息服务现状分析与发展思考[J].农业图书情报学刊,2010(5):306-308.
- [4] 李燕,徐晖.对科技信息服务体系建设的思考[J].安徽科技,2002(8):39-40.
- [5] 肖安琪.基层科技信息工作如何应对信息集成时代的到来[J].情报理论与实践,2001(2):104-106.
- [6] 邢文,李莎,韩彬彬.浅议创新在科技信息服务工作中的作用[J].信息时代,2006(2):292-297.
- [7] 赵悦秋.科技信息服务要适应时代要求——谈在科技信息服务中的几点体会[J].内蒙古科技与经济,2003(2):141.