

专业查新机构开展科技查新服务的调查分析

胡颖堃 陈峰

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

摘要: 选取我国具有代表性和典型性的38家一级专业查新机构作为调查对象, 利用网络调研及文献调研等方法, 从业务范围、资源保障、查新制度、管理系统等维度深入分析专业查新机构服务的发展现状。在此基础上, 分析业务模式单一、服务方式被动、文献资源不完善、科技查新管理不规范、缺乏人员培训等存在的问题, 提出了扩大业务范围、升级服务模式、加强查新机构的规范化管理、开展科技查新人员培训工作等对策建议。

关键词: 科技查新; 专业查新机构; 竞争情报; 现状调查; 调查分析

中图分类号: G350

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2021.01.010

Investigation and Analysis of Scientific and Technical Novelty Search Services Carried Out by Professional Novelty Search Institutions

HU Yingkun, CHEN Feng

(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038)

Abstract: Select 38 representative and typical first-level professional novelty search institutions in China as the survey objects, and use methods such as network research and literature research to in-depth analysis of professional novelty search from the dimensions of business scope, resource guarantee, novelty search system, and management system. On this basis, it sums up the problems of single business model, passive service methods, imperfect literature resources, non-standard management of scientific and technical novelty search, lack of personnel training, etc., and proposes to expand business scope, upgrade service model, and strengthen standardized management of novelty search institutions. Carry out corresponding opinions on the training of scientific and technical novelty search personnel, and promote the development of scientific and technical novelty search work of professional scientific and technical novelty search institutions in China.

Keywords: scientific and technical novelty searching, professional novelty search agency, competitive intelligence, current situation investigation, research analysis

0 引言

科技查新是以文献为基础、以文献检索和情报调研为手段、以检索结果为依据、在科技文献检索和科技咨询基础上发展起来的一项新型的科技信息服务业务。它以科研立项、科研项目评

估、验收、鉴定、报奖, 专利申请等提供客观评价依据, 也为科技人员进行研究提供快捷、可靠、丰富的信息, 是科研人员在科研工作过程中进行调研的重要手段^[1]。近年来, 国家大力鼓励科技创新, 不仅国家级项目、省级项目的申报数量大幅增长, 中小企业的自主创新能力也在逐年

作者简介: 胡颖堃 (1994—), 女, 中国科学技术信息研究所硕士研究生, 研究方向为前沿领域与专利分析; 陈峰 (1965—), 男, 中国科学技术信息研究所研究员, 研究方向为竞争情报、技术预见、科技政策与发展战略等 (通信作者)。

收稿时间: 2020年4月30日。

递增,呈现出查新数量激增的趋势。1985年《专利法》的实施、1987年《科学技术成果鉴定办法》的颁布,特别是2000年《科技查新机构管理办法》和《科技查新规范》的发布,极大地推动了科技查新工作迅速发展,科技查新工作逐渐步入规范化轨道。经过30余年的发展,目前已经形成了多级别、分行业、分布于全国范围内的科技查新机构网,基本形成了综合性、专业性、高校系统、卫生系统等在内的300余家科技查新机构,科技查新工作已成为课题开展及项目研发的重要组成部分。在此背景下,调查专业查新机构查新业务及服务现状,分析其中存在的问题,探讨查新机构开展科技查新工作的举措,进一步推动我国专业查新机构查新服务的发展,既有学术意义又有现实意义。本文将对我国1990—1997年间认定的38家一级查新机构为调查对象,探讨我国科技查新机构服务的发展现状,分析存在的问题,提出相应的对策建议。

1 调查方法

目前,我国查新工作站包括科技部、教育部

等认定的专业部级、省级的查新工作站共计300余家,基本涵盖了各级别、各地区、各行业的查新机构,在所属行业和系统中发挥着引领、牵头和示范作用,代表了科技查新工作未来发展趋势。笔者以科技部(原国家科委)于1990—1997年间认定的38家一级查新机构为调查对象,如表1所示,通过以下3种途径对我国专业查新机构开展科技查新服务的现状进行具体的调查分析。

(1)在中国知网中以标题或关键词进行检索,检索内容为“科技查新”,分别检索出数据库中有关科技查新服务的文献。再在此基础上以“问题”“不足”为检索词在检索结果中进行检索,确定有关科技查新存在的问题或不足的文献,保证检索结果的查全率和查准率。经过筛选,得到64篇有效文献。最后对获得的文献进行整理分析、归纳总结。

(2)访问表1中所列出的科技查新机构的官方网站,通过在网站内寻找并整理各查新机构的科技查新内容、业务等具体工作的开展情况。

(3)通过咨询查新机构的查新员,结合查新

表1 调研对象名单

中国科学技术信息研究所	中国国防科技信息中心
机械工业部科技信息研究所	中国航天工业总公司科技信息研究所
中国化工信息中心	中国医学科学院医学信息研究所
中国农科院科技文献信息中心	上海科学技术情报研究所
四川省科学技术情报研究所	天津市科学技术信息研究所
辽宁省科学技术情报研究所	科技部西南信息中心(原科技部西南研究中心)
中国林业科技信息研究所	中国冶金工业信息标准研究院
中国航空工业总公司第628研究所	中国科学院文献情报中心
兵器科学技术情报研究所	中国有色金属工业总公司技术经济研究院
河北省科学技术情报研究院(原河北省科学技术情报研究所)	山东省科学技术情报研究院(原山东省科学技术情报研究所)
江苏省科学技术情报研究所	黑龙江省科学技术情报研究院(原黑龙江省科学技术情报研究所)
广东省科学技术情报研究所	湖北省科学技术情报研究院(原湖北省科学技术情报研究所)
广西壮族自治区科学技术情报研究所	陕西省科学技术情报研究院(原陕西省科学技术情报研究所)
中国铁道科学研究院科学技术信息研究所(原铁道部科技信息研究所)	中国地质矿产信息研究院
中国石化信息研究所	国家海洋信息中心
中国石油天然气总公司信息研究所	煤炭科学技术信息研究所
湖南省科学技术信息研究所	浙江省科技信息研究院(原浙江省科技情报研究所)
山西省科学技术情报研究所	甘肃省科学技术情报研究所
云南省科学技术情报研究院(原云南省科技情报研究所)	安徽省科学技术情报研究所

机构网站调查情况，调查目前各查新机构的查新模式及查新资源开发利用现状。

2 样本基本情况

针对 38 家一级查新机构，除在调查过程中因网站无法正常访问或域名更改等而无法调查该查新机构的实际情况等共计 8 家查新机构外，对其余 30 家查新机构的业务概况、业务范围、文献资源、查新过程、查新注意事项、查新委托书等进行了详细调查与分析。

通过对 30 家专业查新机构的机构介绍及查新业务进行统计，将查新机构分为 3 类：一是综合类查新机构，是目前专业查新机构中数量最多也是最常见的一类查新机构，包括中国科学技术信息研究所、中国科学院文献情报研究中心以及各省份的科技情报研究机构等，其业务范围广泛，开展科技查新的学科领域较为全面。如中国科学技术信息研究所，其开展科技查新的学科领域包括医药、生物、化工、信息、机械等，业务范围包括立项查新、专利查新、成果查新、产品查新、标准查新等^[2]。二是特色专业类查新机构，该类查新机构定位于针对特色学科领域开展查新工作，如冶金工业信息标准研究院，该研究院在冶金、机械、矿产、能源、环境、地质等冶金类特色专业开展科技查新工作，具有强大优势^[3]。三是针对某一行业或领域开展的特殊专业类查新机构，如中国医学科学院医学信息研究所围绕国家医药科技创新对信息服务的需求，开展医药科技查新服务，还有中国农业科学院科技文献信息中心主要进行农业类、生物类的科技查新与检索服务。图 1 为上述 3 类查新机构的数量分布示意图。从图 1 可以得知，综合类查新机构数量最多，与我国科技查新机构发展现状相吻合。从涵盖领域看，本次调查的专业查新机构涵盖了主要需要开展查新工作的学科领域，具有良好的代表性。

专业查新机构所处地理位置的不同也会影响该查新机构的业务规模及发展趋势。图 2 为本次调查的 30 家查新机构的地域分布示意图。从图 2

可以看出，本次调查样本的地域分布涵盖了我国东北地区、华北地区、东南沿海地区。其中，北京市所占比例最大，共有 11 家机构，其余省份分布较为均匀。

3 调查结果分析

3.1 业务范围

笔者对 30 家专业查新机构的科技查新业务服务概况进行调查，专业查新机构开展的查新业务类别包括立项查新、专利查新、成果查新、产品查新、标准查新、文献检索、情报跟踪共 7 类，结果如表 2 所示。其中，前 5 项查新服务属于科技查新的传统服务项目，开展的机构普遍较

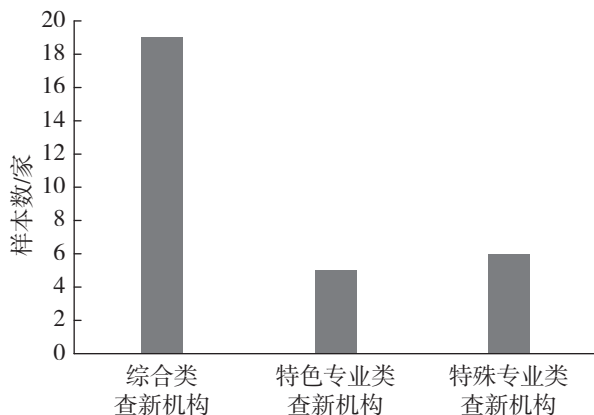


图 1 调查样本数量分布示意图

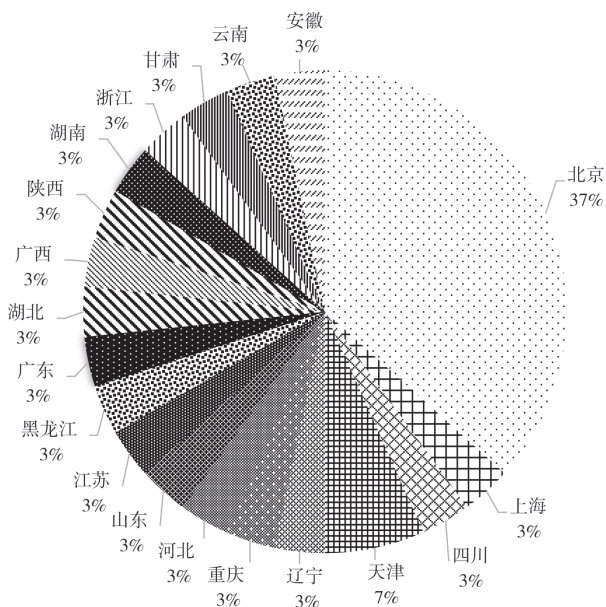


图 2 调查样本地域分布示意图

多，特别是这 30 家查新机构全部开展了立项查新与成果查新业务。与立项查新与成果查新相比，多数查新机构缺少标准查新服务，仅有 6 家查新机构在其业务介绍中提及开展了标准查新业务。除此之外，这些查新机构提供专门的文献检索服务及情报跟踪服务也较少，仅有 36.7% 的查新机构涵盖了文献检索服务，23.3% 的查新机构提供了情报跟踪服务。

(1) 立项查新是对于准备列入国家、省、部委等相关组织实施的科研选题而提供的查新咨询服务，是一项非常重要的查新服务工作^[4]。科技查新服务机构一般均提供了此项服务^[5]。

(2) 专利查新是指在审查专利申请的过程中，对所述发明创造是否达到专利法所规定的新颖性进行的一种深层次的信息咨询服务。在本次调查样本中有 76.7% 的查新机构开展了此项服务，如中国科学技术信息研究所凭借其国际权威的专利分析平台及研究团队，对企业的专利挖掘与布局、竞争对手专利调查与跟踪、专利预警及侵权分析与预测、专利检索与分析及数据库建设等专利查新领域提供更加深入的研究工作。

(3) 科技成果评价是科技工作中不可或缺的重要一环，科技成果查新是针对各级科技成果进行鉴定、验收、评估和转化的一项查新服务，是科技成果评价工作中的重要环节。对减少科技成果评审失准、保护知识产权、促进科技成果转化具有重要意义^[6]。因此，专业查新机构都针对科技成果查新开展了相关服务工作。

(4) 产品查新是企业或机构的新产品研发、高新机构成果转化等提供相关查新服务。大多查新是针对企业中的产品开发、高新技术企业认证、技术攻关、技术进出口等。例如，上海市科学技术情报研究所为宝钢、华谊等大型企业集团开展新产品开发、高新技术成果转化、高新技术企业认定等查新服务。

(5) 标准是对机构工作的开展进行检验的主要依据之一，对其中最新的制造或者规定的标准进行查新，就是标准查新。执行现行有效的标准才能保证工作的准确性、有效性和公正性。标准的分散性、数据的不完整性加大了标准查新工作的难度，仅有 20% 的专业查新机构开展了标准查新服务。

(6) 由于文献收录引用情况是反映科研工作者的学术水平及学术影响力的重要评价指标之一，因此部分查新机构将开展文献检索服务作为机构查新的特色业务之一。有 36.7% 的专业查新机构开展了文献检索服务，如中国农业科学院科技文献信息中心查新中心针对科研人员的委托，可以对用户发表的论文或著作在 SCI、EI、ISTP、CSCD 等国内外著名检索工具中的收录及引用情况进行检索并出具检索报告，为用户申报各类人才、基金、奖励、机构学术水平评估和个人职称评定等工作提供客观、准确的依据。

(7) 情报跟踪服务是专业查新机构开展的为数不多的主动型服务，有 23.3% 的查新机构开展了情报跟踪服务，其中绝大多数属于竞争情报服务工作。

3.2 查新资源

随着科技查新的不断发展，查新资源成为影响其业务数量的重要因素之一。查新机构为了提高查新业务量、加强查新资源建设，发展特色查新资源逐渐成为提升专业查新机构核心竞争力的关键。通过调查专业查新机构资源现状发现，除了全文数据库、专业数据库、Dialog 国际联机检索系统、专利数据库等常用的科技查新检索资源外，不少查新机构均开发或使用了特色类资源库及平台，其中以特色专业类查新机构和特殊专业类查新机构使用特色资源库较多，如中国科学技术信息研究所的“全国科技查新事实型数据库”和“Pyrios 专利查新分析平台”、中国林业科技信

表 2 查新业务服务概况

业务类别	立项查新	专利查新	成果查新	产品查新	标准查新	文献检索	情报跟踪
合计/家	30	23	30	22	6	11	7
占比/%	100	76.7	100	73.3	20.0	36.7	23.3

息研究所的“林科院图书馆”及“林业信息网”等。结合对30家查新机构常用查新资源的调查,笔者将其划分为国内外综合类数据库、国内外专业类数据库、国内外专利数据库、特色类数据库及平台以及其他数据库,基本涵盖了查新机构所使用的全部查新资源,可以全方面地把握专业查新机构查新资源建设情况。

(1) 综合类数据库是科技查新与文献检索的常用数据库之一^[7]。包括中国知网(CNKI)、万方数据资源系统、维普信息资源系统、国家发展研究中心信息网资源、中国知识资源总库、NSTL、Dialog国际联机检索系统、STN国际联机检索系统等。由于综合类数据库的期刊种类全面、时效性强,所有的查新机构都将综合类数据库作为查新资源使用。

(2) 虽然综合性数据库数据信息广泛,但对于专业性较强的项目,还是要根据情况选择不同的专业类数据库进行补充^[8]。对使用专业类数据库的25家查新机构调查发现,常用的国内外专业类数据库包括4类,分别是机械自动化数据库,包括EI、Web of Science数据库、INSPEC等;环境化工材料数据库,包括EA、CA等数据库;生物医药数据库,包括中国生物学文摘数据库(CBA)、中文生物医学期刊数据库(CMCC)、美国《医学文摘》等;农业林业数据库,包括中国农业科技文献数据库(CASDD)、CAB、Agris等。

(3) 对开展专利查新的23家查新机构的查新资源调查可知,在进行专利查新时,国家知识产权局的中文专利数据库、世界知识产权组织(WIPO)的专利数据库、欧洲专利局的专利数据库是最常使用的专利查新资源,23家开展专利查新服务的机构均将其作为自己的查新资源使用。除此之外,一些机构使用其他的专利查新数据库进行专利查新服务,如智慧芽专利数据库、德温特全球专利数据库等。

(4) 特色类数据库及平台包括查新机构的自建资源及特殊专业类查新资源。笔者对使用特色类数据库的查新机构进行统计,结果如表3所

示。从统计结果看,该类数据库中大多是查新机构自主开发的数据库系统或是报告类数据库、法律法规类数据库等小众数据库。除此之外,还包括一些省份自建的科技文献、科技报告、知识服务等创新服务平台。但该类平台目前投入使用的较少。

3.3 科技查新制度

为了确保科研项目查新过程中的客观性和真实性,及时有效地完成科研项目的查新报告,科技查新工作需要健全的制度机制。查新机构将根据《科技查新技术规范》《科技查新机构管理办法》等查新管理制度,在其查新网站上发布查新流程及查新须知,包括查新点的填写、委托须知、人员守则、查新流程、查新结果反馈等,以确保查新工作的顺利进行。

笔者对30家查新机构的调查发现,在其官方网站上对查新委托人进行查新时应该了解的流程及注意事项开展公示的机构共有19家。这19家的查新须知内容基本相同,包括需要查新委托人提供的资料、填写查新委托书的注意事项、查新委托人与查新员的沟通问题以及查新委托人自身应注意的问题等四方面内容。

(1) 查新委托人需要据实、完整、准确地向查新机构提供查新所需要的相关资料,包括项目组成员发表的与查新点相关的论文/专利的申请、参考检索词,含中英文对照的查新关键词、分类号、分子式、化学物质登记号等,以及与查新项目密切相关的国内外参考文献。由于查新课题来自各行各业、各学科,种类繁多并且大多数具有专业深度,查新员不可能对所有查新课题都有深入的了解,查新委托人提供的相关资料可以帮助查新员尽快对该课题领域进行了解,提高工作效率。在19家公布了查新须知的机构中,有17家机构对查新委托人提出了此项需求。

(2) 查新委托人填写查新委托书时的注意事项主要是要明确项目的查新点,对查新点的描述必须是用已有的规范技术概念表达的单独技术内容,而不是简单概括的整体特性或特点。查新点的确认对查新结果有直接的影响。因此,19家查

表 3 特色类数据库及平台使用概况

机构名称	特色数据库及平台
中国科学技术信息研究所	全国科技查新事实型数据库
	Pyrios 专利查新分析平台
辽宁省科技情报研究所	美国政府报告 (NTIS)
中国林业科技信息研究所	中国林科院图书馆
	中国林业信息网
冶金工业信息标准研究院	金属文摘数据库
	矿业冶金及工程材料数据库
	中国冶金文摘数据库
广东省科学技术情报研究所	广东省科技成果公布数据库
	法律法规数据库
中国铁道科学研究院科学技术信息研究所	智慧芽专利数据库
湖南省科技信息研究所	EMIS 数据库
	湖南科技报告共享服务系统

新机构都对查新点的描述提出了相关要求。除此之外,还包括对技术细节描述的注意事项。

(3) 在查新委托人与查新员之间交流问题方面,有 13 家查新机构提出,查新员需根据查新点,与查新委托人共同讨论检索概念与检索词,并且当查新人员对查新课题提出不明事宜时,委托人应提供积极的解答,及时进行沟通,避免查新员对项目理解产生偏差,从而影响查新结论的准确性。

(4) 查新委托人不得对查新项目进行干涉,不得向查新人员施加任何个人倾向性影响。否则会使查新结论失去公平性,与真实情况产生偏差。这是查新工作中的原则性问题,19 家查新机构均将其作为查新须知进行公示。除此之外,由于生成一份查新报告往往需要 7~15 个工作日,因此查新委托人应为查新工作留出充足的时间。有 10 家查新机构明确提出,若查新委托人需要提前获取查新报告,需同查新员协商,按加急处理,以此保证查新质量。

另外,在调查过程中发现,仅有云南省科学技术情报研究院和国家海洋信息中心两家单位在其网站中设立了《查新委托回执单暨用户满意度反馈表》,其中包括委托日期、取报告日期、费用情况、工作态度与报告质量调查、对查新工作的意见与建议等调查项目。可以看出,查新机构

对用户反馈方面不够重视,导致查新结果得不到用户的及时反馈,从而影响了专业查新机构查新服务的发展与进步。

3.4 科技查新管理系统

随着互联网的发展,科技查新从最初纸质版的委托单填写、查新报告接收、电话查询等,逐步开发了效率更高、可以实现全部查新流程的科技查新管理系统。通过对 30 家查新机构样本统计,有 14 家机构使用了网上在线科技查新管理系统,如中国科学技术信息研究所的科技查新业务分析平台、河北省科学技术信息研究院的科技查新受理系统、山东省科学技术信息研究院的科技查新在线委托系统、陕西省科学技术情报研究院的科技情报一体化服务平台等。这些科技查新管理系统支持在线填写查新委托书、进度查询等功能。通过管理系统可以在线填写委托人或委托机构的相关信息、提交相关资料、提交查新点及查新委托书等,还可以通过输入委托单号或查新用户姓名等方式查看查新进度信息。另外,有 14 家查新机构是在其查新网站中下载 Word 版本的查新委托书,委托人填写之后通过电子邮件形式发送至查新员进行查新工作。除此之外,冶金工业信息标准研究所是通过 QQ 咨询的方式发送查新委托书,有色金属工业总公司技术经济研究院则是通过发送邮件的方式索取查新委托书之后

进行填写、提交工作。

4 存在的问题

4.1 业务模式单一，服务方式被动

根据调查结果，我国专业查新机构的业务范围主要包括传统科技查新服务业务（含立项查新、专利查新、成果查新、产品查新、标准查新等）、文献检索及情报跟踪服务。其中，大部分查新机构将科技查新作为主要业务开展，即查新委托人提交查新委托书，查新员接收课题后，对查新点进行检索、分析，出具查新报告，给出查新结果，属于被动型服务。在被调查的30家查新机构中，仅有23.3%的机构提供定向主动的情报跟踪服务，其中主要是开展了竞争情报工作。此外，部分查新机构提供的业务服务内容比较单一、服务项目较少，只有常见的立项查新、成果查新等。专业查新机构存在的业务模式单一、服务方式被动的问题将大大降低科研效率，制约高新技术发展，对国内外正在进行或已经完成的研究课题不能及时掌握，造成重复开发、重复引进的现象发生。

4.2 文献资源不完善

科技查新工作中主要的检索工具是各类科技文献数据库等信息资源以及部分纸质版检索工具书。从调查结果看，目前各专业查新机构以网络数据库为主，包括国内外文献数据库、综合型数据库、专业型数据库以及国内外免费的网络资源^[9]。随着网络资源和数据库资源的迅速发展，各查新机构用于检索的数据库资源日益丰富，但也存在有一些亟待解决的问题。

(1) 缺少完善的文献支持系统。根据调查查新资源情况看，各查新机构的期刊类数据库较为完善，包括国内的中国知网、万方数据、维普资讯等全文数据库，可以直接对所需文献直接进行检索下载或原文传递进行获取。另外，专利类检索数据库也较为完善，可选择的专利类数据库较多。但是一些查新机构的文献支持系统不够完善，部分专业类学科论文、会议论文、学位论文等处于无法获取的状态。此外，一些专业查新机

构的查新资源缺少学科领域的相关专业数据库，不仅使查新工作受到局限，而且查全率也得不到保证。

(2) 缺少一手信息源的使用。从调查结果看，专业查新机构在进行检索时主要选用的信息源是公开发表的信息，如对期刊、专利、电子书、政府报告、科技报告等进行检索分析。一手信息源即初始信息源，包括非公开情报源中的人际关系、实物、实地调查及部分文献。一手信息源是科技情报工作的重要信息源之一，可以解决查新工作中数据库滞后问题，保证查全率。然而，查新工作中对一手信息源的使用较少，仅在部分开展情报跟踪服务的查新机构中使用。

4.3 科技查新管理不规范

通过对30家专业查新机构的调查结果发现，专业查新机构的科技查新管理有待进一步向规范化发展。主要表现在以下3个方面。

(1) 对专业查新机构在网站浏览可知，不是所有查新机构网站上都公示了查新注意事项，有11家查新机构是直接在线填写或下载查新委托书，没有公示任何用户查新须知。由于一些查新委托人对查新工作了解较少，对查新工作想象得比较简单，就会出现通过简单检索得到几篇文章就马上出具查新报告^[10]、在项目验收上报临界值时才到查新单位申请查新、提出的查新点过多等现象。若查新委托人不了解查新工作的流程且查新机构也没有明确公示用户查新须知，就会给查新员带来较大的负担，也很难保证查新工作的质量。除此之外，大多数查新机构在其网站上未设置用户反馈系统或满意度调查表，致使查新员无法了解查新结果的好坏。从长远来看，不利于专业查新机构未来的发展与进步。

(2) 通过对网站公示的信息可知，大多数专业查新机构仅仅对科技查新流程、查新工作规范、查新员和委托人的行为规范、收费准则、查新时间等制定了一系列的标准，但仍缺乏对科技查新项目的保密制度、查新报告的档案管理制度等管理规范。

(3) 科技查新的管理系统建设依然没有完

善，在 30 家专业查新机构中，仅有 14 家机构目前采用线上科技查新管理服务平台开展科技查新工作，其余 16 家查新机构依然使用查新委托人下载 Word 文件的形式填写查新委托书，并发送至机构电子邮箱的方式。部分查新机构没有意识到科技查新管理系统的重要性，查新工作的效率不高。

4.4 服务对象人员培训不足

在科技查新的服务流程中，核心步骤是信息检索工作。这就要求查新员具有较高的专业信息检索能力，熟练掌握多种数据库的使用和检索技巧。因此，专业查新机构应对查新人员开展相关的信息素养培训，包括检索能力、沟通能力、外语能力、写作能力等。除此之外，还可以针对查新用户群体开展定期的专题讲座，例如对博士生的论文开题举办专题开题查新讲座，对科技查新的目的、意义、基本流程、查新点的提取、查新委托书的撰写等进行讲解，加强查新用户对科技查新工作的理解与认识。

5 结语与建议

本文通过对我国具有代表性和典型性的 38 家一级专业查新机构的科技查新服务进行了一系列的调查。综合调查结果，具体从开展的业务范围、查新资源、网站信息建设 3 个维度展开论述，并针对每个维度进行深入剖析、归纳与总结，全方位准确地把握我国专业查新机构科技查新工作开展现状。为进一步推动专业查新机构的发展，提出以下对策和建议。

(1) 扩大业务范围，升级服务模式。随着科技创新的发展，科技查新机构应扩大业务范围、升级服务模式。利用开展情报跟踪服务、提供主动型跟踪服务、定向服务等方式提升自身的竞争力，比如开展竞争情报服务等。科技查新与竞争情报是信息服务的两种不同方式，但二者又存在有必然的联系。在科技查新中开展竞争情报服务是一种更高层次的服务方式^[11]，也是将目前的科技查新从被动型服务向主动型服务转变的一种方法。竞争情报服务具有很强的竞争性和超前性，可以第一时间掌握市场动向、竞争对手、竞

争环境的变化。在科技查新服务中融进竞争情报服务，既打破了传统科技查新服务的服务模式被动问题，也拓宽了查新机构的业务服务范围。不仅加强了专业查新机构与企业之间的联系，而且创新了科技查新服务功能、效能，延伸了工作价值^[12]。

(2) 建立完善的资源系统。完整的文献资源系统是科技查新服务顺利开展的前提基础，文献资源数据库配置的不齐全必将严重影响查新质量^[13]。因此，要保障查新工作的准确性、规范性就必须保证文献资源系统在数量和质量上都达到相当高的水平。除了配备基本的全文数据库、专利数据库外，还要根据各个查新机构之间的地域特色及专业领域的不同，设置专业数据库和特色数据库。还可以借助当地信息服务机构、科研院所、高校图书馆馆藏等资源进行资源共享，建立基于大数据的信息服务平台，并定期对平台中的各项资源进行更新与补充^[14]。另外，还要加强一手信息源的使用，虽然与期刊等二手信息源相比，其资料收集难度较大，但其实用价值较高。

(3) 加强查新机构的规范化管理。一要加强网站建设，完善科技查新的相关信息。除了查新委托书填写系统外，还应设置用户须知模块、资源使用模块、用户满意度反馈模块等。将科技查新过程中需要查新用户了解的查新委托书填写要求、查新流程、查新资源使用情况、查新报告出具所需时间等内容在网站中公示，防止因信息不完善带来的不便，推进专业查新机构更加规范化的发展。二要加强专业查新机构的规章制度建设。科技查新机构应从科技查新工作规范、科技查新业务管理流程、查新人员的管理规范、科技查新的档案管理及保密措施等方面制定详细又严密的计划，按规章制度执行。三要加强科技查新管理系统的开发和应用。通过在线的科技查新管理系统完成科技查新从受理到完成的全过程。因此，专业查新机构可以根据自身的工作需要，开发功能全面、操作简便的查新管理系统，从而简化工作流程、减少因邮件投递造成的工作失误、提高工作效率、为查新委托人和查新员带来极大

的便利。

(4) 开展科技查新的人员培训工作。由于科技查新工作的质量与查新员的能力有直接关系,因此科技查新机构应重视对查新员的业务素质培养,加强对查新员的培训,定期开展业务培训,尤其是针对即将从事查新员工作的人员。专业查新机构还可以定期开展查新业务交流活动,与地方、高校等查新部门组织开展交流活动,以此寻找各级、各领域查新机构之间开展工作时的差异,互相学习、取长补短。此外,还要注重对查新用户的素质培养,定期开展专题讲座,加强用户的培训工作,如面对不同行业需要项目立项、奖励申报等的科研用户开展培训,面向需要高新技术转化、专利申请等的企业用户开展培训,面向需要论文开题的博士生、硕士生等学生用户开展培训教育,从而加强用户对科技查新的理解,进一步推动科技查新工作的发展。

参考文献

- [1] 中华人民共和国科学技术部.科技查新规范[Z].2000.
- [2] 中国科学技术信息研究所[EB/OL].(2010-02-17)[2020-08-22].<https://www.istic.ac.cn/isticcms/html/1/185/365/index.html>.
- [3] 冶金工业信息标准研究院[EB/OL].(2004-04-20)[2020-8-22].<http://www.cmisi.com.cn/>.
- [4] 赵虹,刘燕清,苗卫军.科技查新在科研立项中的意义[J].中国科技信息,2012(19): 160.
- [5] 中国化工信息中心有限公司[EB/OL].(2006-10-21)[2020-8-22].<https://cncic.cn/cpyfw/qbzx/kjcx/>.
- [6] 李义芬,吴洁霞,钟雪梅,等.加强科技成果查新提高科技成果评价和转化水平[J].企业科技与发展,2011(7): 4-6.
- [7] 邓勇,张娴.科技查新常用数据库的选用方法[J].中华医学图书情报杂志,2006(2): 50-52.
- [8] 连丽艳,张静,高翔.科技查新数据库的选择方法及应用[J].兰台世界,2012(S1): 98.
- [9] 张静.科技查新管理研究[D].哈尔滨:黑龙江大学,2007.
- [10] 彭奕.科技查新工作及查新过程中应引起重视的几个问题[J].现代情报,2007(6): 123-125.
- [11] 张旭.科技查新中的竞争情报[J].情报科学,2003(1): 15-16.
- [12] 陈华钦.试论科技查新服务与竞争情报的有机融合[J].科教导刊-电子版,2019(4): 254-255.
- [13] 李梅菊.科技查新服务工作中出现的问题及对策[J].内蒙古科技与经济,2019(14): 123-124.
- [14] 刘序.大数据环境下的科技查新服务探讨[J].科技创新与应用,2019(26): 67-68.

2020年度中国科技论文统计结果发布会召开

中国科学技术信息研究所于2020年12月29日以在线会议的形式召开“中国科技论文统计结果发布会”。参会代表来自全国科技期刊、高校、科研院所和医院等机构,累计浏览量达1.14万人次。本年度中国科技论文统计显示:

一、中国高质量国际论文数排名世界第2位,我国多所高校和科研机构进入前10行列;二、我国工程技术和材料科学等8个学科领域高质量国际论文数排名世界首位,4个学科领域排名世界第2位;三、我国在各学科最具影响力国际期刊上发表论文数持续上升,连续第十年排在世界第2位;四、国际顶尖期

刊论文数量排名世界第4,位次不变;五、高被引论文、热点论文数量继续保持世界排名第2位,增长率分别达到20%和30%;六、中国卓越科技论文总体产出增长,科研机构向追求卓越转变;七、我国十年累积国际论文数量、被引用次数均持续增长,排名世界第2位;八、以我为主的国际合著论文占比接近3/4,参与国际大科学和大科学工程项目中的合作论文不断增多;九、我国三方专利数量、在美国授权国外专利数量排名均上升一位,进入世界前3位;十、进入世界本学科前列的中国科技期刊数量增加,国际显示度进一步增强;十一、中国科技期刊影响力提升。