

# 科技情报赋能基础研究的逻辑、需求与路径研究

尹翠娟<sup>1</sup>, 尹静<sup>2</sup>, 刘光宇<sup>1\*</sup>

1. 北京市科学技术研究院, 中国 北京 100044;
2. 中国人民大学信息资源管理学院, 中国 北京 100872

**摘要:** 研究目的: 当前全球科技竞争日趋激烈, 我国以国家战略为牵引的基础研究, 对高质量科技情报支撑提出了更为迫切的要求。科技情报服务基础研究的能力与水平, 直接关系到我国原始创新能力的培育、关键核心技术的突破以及国际科技竞争主动权的掌握。研究方法: 采用系统性分析方法, 审视传统科技情报工作模式存在的不足, 系统梳理新形势下基础研究对科技情报的独特需求特征, 在此基础上构建多维度、全链条、智能化的面向基础研究的情报工作路径。研究结论: 服务于基础研究的情报工作, 亟需确立以决策问题为导向、深度融合现代信息技术的科技情报新范式, 其工作路径应是一个系统性工程, 核心任务在于动态紧密追踪全球范围内高质量科技情报, 强化建设科技情报扫描与采集体系, 融合多学科方法推动情报研究范式转型, 加快实现科技情报工作自动化与智能化, 建立技术监测与情报预警机制, 不断推动科技情报工作从支撑科学研究向全面支持国家创新驱动发展战略的更高层次转变。

**关键词:** 科技情报; 基础研究; 关键核心技术; 情报需求; 情报工作路径

---

## A Study on the Logic, Needs, and Pathways of Empowering Basic Research Through Scientific and Technological Intelligence

Cuijuan Yin<sup>1</sup>, Jing Yin<sup>2</sup>, Guangyu Liu<sup>1\*</sup>

1. Beijing Academy of Science and Technology, Beijing 100044, China;
2. School of Information Resource Management, Renmin University of China, Beijing 100872, China

**Abstract:** Research purpose: With global scientific and technological competition becoming increasingly intense, China's basic research—driven by national strategy—has placed more urgent demands on high-quality scientific and technological intelligence support. The capacity and level of scientific and technological intelligence services for basic research are directly linked to the cultivation of China's original innovation capabilities, breakthroughs in key core technologies, and the ability to seize the initiative in international scientific and technological competition.

---

\*基金项目: 本文系北京市科学技术研究院科研及科普项目“北京新型研发机构人才机制研究”(编号: 26CC009)研究成果。  
作者简介: 尹翠娟, 女, 1993年生, 博士, 助理研究员, 研究方向: 国家安全与战略情报、科技创新管理; 尹静, 女, 2000年生, 博士研究生, 研究方向: 科技战略与政策、数据治理、信息化战略与标准; 刘光宇, 男, 1979年生, 博士, 研究员, 研究方向: 国家安全与战略情报。  
通信作者: 刘光宇。

**Research method:** A systematic analysis approach was employed to examine the shortcomings of traditional scientific and technological intelligence models and systematically identify the unique demands of basic research for such intelligence under new circumstances. Based on this, a multidimensional, full-chain, and intelligent scientific and technological intelligence framework oriented toward basic research was established. **Research conclusion:** Science and technology intelligence work serving basic research urgently needs to establish a new paradigm that is decision-problem-oriented and deeply integrates modern information technology. This work path should be a systematic endeavor, whose core mission lies in dynamically and closely tracking high-quality scientific and technological intelligence globally, strengthening the construction of a scientific and technological intelligence scanning and collection system, integrating multidisciplinary methods to drive the transformation of intelligence research paradigms, accelerating the automation and intelligentization of scientific and technological intelligence work, establishing technology monitoring and intelligence early-warning mechanisms, and continuously advancing scientific and technological intelligence work from supporting scientific research to a higher level of comprehensively supporting the national innovation-driven development strategy.

**Keywords:** technological intelligence; basic research; critical core technologies; intelligence requirements; intelligence work pathways

随着全球科技竞争持续升级，关键核心技术“卡脖子”挑战愈发严峻，实现高水平科技自立自强已成为维护国家发展安全的根本性战略任务。基础研究是科技创新的源头，在整个创新链中占据至关重要的地位。基础研究能力是支撑高水平科技自立自强的重要根基，其能力结构直接影响科技自立自强水平[1]。2025年诺贝尔奖的揭晓，再次凸显出全球基础研究领域的竞争格局。在物理学、化学等自然科学核心奖项中，美国科学家凭借在宏观量子调控与新型材料等前沿方向上的开创性成果，进一步巩固了其在源头创新方面的策源能力，并与日本、澳大利亚等盟国形成了紧密协同的创新网络。这一态势与我国在同类顶级科学奖项中的持续缺席形成对比，反映出我国在基础研究领域的前沿探索仍面临系统性挑战。基础研究决定一个国家科技创新的深度和广度，是国家原始创新的动力和活力，关键核心技术“卡脖子”的根源性问题就在于基础研究薄弱。若无法在基础研究领域实现突破，我国将难以从根本上

扭转关键核心技术受制于人的局面。大国博弈背景下，快速涌现的大数据、人工智能、语义挖掘等技术，为科技情报工作的升维提供了新手段，但也对情报收集、分析和模式提出了范式转换的迫切要求。

然而，面对上述战略需求，传统科技情报工作范式显露出显著局限。该范式主要服务于科技体系内部、战术层级的用户需求，以文献资源的获取与整理为核心，聚焦于表层信息的广泛覆盖，对信息的关联性、时效性与深度分析要求较低，因而难以有效回应战略决策者所关注的关键问题：例如，竞争对手在哪些可能重塑未来的“非共识”前沿方向布局，全球顶尖科技人才与研发资源正在向哪些关键节点汇聚。应对这些挑战，亟须推动传统科技情报的范式转型。新范式旨在服务于包括但不限于科技体系的高层次战略用户，其核心任务是从具体决策问题出发，通过对高度关联的海量信息进行深度挖掘与集成分析，借助现代信息技术工具，提供具有高时效性、深度解析与明确政策含义的情报产

品，从而实现对战略决策的有效支撑。该范式转换的本质，是大国博弈背景下获取并维持科技竞争优势的必然要求。

当下，加强基础研究已经成为服务国家关键核心技术突破及实现科技自立自强的必然要求[2]。在大科学时代背景下，基础研究亟待从个体化转向集群化，从分散的基础研究模式转向集群化的基础研究模式，这样才能满足基础研究对于综合能力与基础支撑条件的需求[3]。为加强科技情报事业支撑基础研究以增强原始创新能力、实现产业突破性创新、增强国际科技创新竞争力，保持竞争情报研究与大国科技竞争现实的一致性，亟需构建敏捷响应机制，实现从数据采集到战略研判的纵向穿透，最终形成对国家“卡脖子”技术突破与前沿科技创新的直接支撑能力。基于此，本文立足新时代国家战略需求，尝试构建面向基础研究的科技情报工作路径，以期为推动我国科技情报工作转型升级、更好服务国家创新驱动发展战略提供参考。

## 1 支撑基础研究实现高水平自立自强是新时代赋予科技情报的重大战略使命

基础研究基础研究是科学之本、技术之源、创新之魂[4]，是产业实现颠覆性创新的源泉[5]，更是决定国家发展速度和前沿技术突破的关键因素[6]，基础研究的战略性地位在新时代愈发凸显。美国科学家和工程师Vannevar·Bush在其著作《科学：无尽的前沿》中，将基础研究的重要性提升到了国家战略的高度[7]。在全球科技竞争与技术安全博弈加剧的背景下，精准测度关键技术领域基础研究竞争格局对国家战略布局至关重要[8]。世界各国尤其是新兴经济体国家，在制定经济科技政策时，都更加注重对关乎国家经济社会持续健康发展的战略性和基础性重大技术的自主创新[9]。发达国家政府基于自身的科技竞争实力，致力于加强对战略性和基础性技术的全球情报监测和追踪，深入挖掘和分析全球范围内的科研文献、技术专利、行业报告等资源，开展重大关键技术的前瞻性研究和战略性新兴产业技术路线图的更新与完善，以便

全面掌握技术最新进展及创新动向[10]。2023年2月，习近平总书记在中共中央政治局第三次集体学习时强调“加强基础研究，是实现高水平科技自立自强的迫切要求，是建设世界科技强国的必由之路。”在党中央的高度重视和坚强领导下，我国基础研究迈入快速发展的轨道，国家对基础研究的经费投入不断增加，科技创新成果竞相涌现，我国基础研究正处于由量的扩张到质的飞跃、由点的突破到系统能力提升的关键时期[11]。当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，科学研究范式发生深刻变革，基础研究转化周期明显缩短，国际科技竞争向基础前沿领域前移趋势愈加显著[12]。人工智能、量子信息、脑科学、合成生物学等前沿领域正成为全球科技强国竞相布局的战略制高点。在此背景下，基础研究不再是孤立的学术探索，而是深度嵌入国家创新体系、直接服务于战略竞争的关键环节。

科技情报自诞生之初便与科技创新活动紧密相连。冷战时期，科技情报主要服务于国防安全和军事竞争；随着知识经济崛起，情报服务逐渐拓展至产业竞争、技术预见、创新政策等领域。然而长期以来，科技情报与基础研究之间存在一定程度的脱节，面向基础研究的情报产品供给相对薄弱，这一状况在新时代亟待改变。高水平科技自立自强为科技情报服务基础研究提供了明确的目标指向，科技自立自强意味着在关键领域具备自主可控的科技创新能力，而这种能力的根基在于基础研究。当前我国在集成电路、高端芯片、工业软件、基础材料等领域面临的“卡脖子”困境，追根溯源在于基础研究源头供给不足。且随着大国科技竞争的持续深化，以美国为首的西方国家对我国不断进行技术封锁。美国政府对中国的政策导向主要表现为推动中美科技脱钩，对中美科技交流合作实施一系列限制措施，这些措施从最初针对个别高科技企业的封锁制裁，逐渐扩展至技术管控、合作阻断、人才封锁等多个层面，并在政策设计上日益精准，试图阻碍两国间知识、技术、人才等资源的双向流动[13]。因此，科技情报工作必须将服务基础研究作为主攻方向，围绕国家战略需求凝练科



学问题，紧盯国际科学前沿识别创新机会，为我国基础研究实现从跟跑向并跑、领跑的转型提供高质量情报保障。

## 2 面向基础研究的科技情报需求

我国正加快推进战略导向的体系化基础研究、前沿导向的探索性基础研究、市场导向的应用性基础研究，这种分类推进、协同联动的组织模式，要求科技情报工作必须结合基础研究前瞻性、延续性和系统性的特点，与基础研究布局同步谋划、深度嵌入，提供从战略研判到成果转化的全链条情报支撑。

### 2.1 面向基础研究前瞻性的科技情报需求

当前我国高水平科技自立自强和新型举国体制都要求发展和革新面向未来的基础研究，因此，要更加注重基础研究的前瞻性和战略性布局。基础研究的动力来源，既有来自科学自身不断深化和拓展的内部需求，也有来自经济社会发展的外部需求。在激烈的国际竞争形势下，我国经济社会发展和民生改善比过去任何时候都更需要科学技术提供解决方案。要在事关发展全局和国家安全的基础性领域，瞄准量子信息、人工智能、空天科技等前沿领域，加强原创性、引领性科技攻关，努力实现更多原始创新技术的突破，坚决打赢关键核心技术攻坚战。基础研究具有前瞻性的特点，构建前瞻性的基础研究需要处理好研究方向和重点领域的选择问题、长期稳定的知识供给问题、公共价值的充分代表问题及如何符合人类道德规范的问题等。战略属性的增强要求情报分析从描述性统计转向预测性研判，面向基础研究的科技情报，不能仅停留在热点梳理层面，而必须深入分析竞争对手的战略意图与能力禀赋，更加注重发挥“前沿侦察”作用，面向世界科技前沿开展前瞻性技术分析和预测，实时跟踪、准确把握国际国内科技最新发展形势，关注时代发展大趋势和国内外最新科研进展，精准研判科技创新的发展方向。注重基础研究的情报理论建设与实际工作相结合，为科研决策提供具有前瞻性的情报产品，支撑和引

领科技创新决策，以前瞻性基础研究引领原始成果重大突破。

### 2.2 面向基础研究延续性的科技情报需求

习近平总书记指出，基础研究是整个科学体系的源头，是所有技术问题的总机关。从自身特性来讲，基础研究具有长期性和艰巨性的特点。往往需要多年的持续深耕研究，且越来越依赖团队协作，越重大的突破性成果，孕育的时间可能越长。面向世界科技前沿的探索性课题和研究往往原创性很强且大多是非共识的，这种非共识的基础研究可能突破了现有技术条件、超越了现有科学发展水平，创新失败的风险较大。基础研究既要目标导向，也要不断自由探索。目标导向的基础研究就是要着眼真正的科学研究问题，而好奇心驱动的自由探索具有不确定性和随机性，基础研究需要探索未知领域，对于科学家而言，没有强大的好奇心驱动和兴趣支撑，是很难坚持下来的。面向基础研究的科技情报，应当围绕引领当今世界的科技发展前沿、建设世界科技强国的重大战略需求、解决关键领域的核心科技问题等方面，进行长期动态情报追踪，提供类别化、体系化的情报，以支撑基础研究服务国家需求战略。竞争节奏的加快要求情报响应从滞后跟进转向实时感知，当前基础研究竞争态势瞬息万变，亟需建立对全球科研动态、人才流动、资金投入的实时监测与快速响应机制。在情报获取的目标对象、获取方式等方面要具备一定的灵活性，在常态化追踪国内外颠覆性技术研究进展的同时，也要动态关注国际科技领域领军人才和青年人才的最新科研进展及人才成长规律，发现、评估、挖掘潜在科研人才及团队。

### 2.3 面向基础研究系统性的科技情报需求

基础研究是科技进步和科技创新的先导和源泉，决定着科技创新的广度和深度。在激烈的国际竞争背景下，当代科学技术发展进入转型期，研究范式面临重大变革，推动交叉学科发展已经成为科技界对基础研究的共同期待。当今世界，基础研究中科学问题的复杂性、系统性越来越高，科学目标

的导向性、多元性越来越强，面向前沿导向的探索性研究通常需要多学科、多领域、多技术手段的支撑，研究问题域的极大拓展要求情报覆盖从单一学科走向交叉融合。区别于一般的技术情报需求，面向基础研究的科技情报理论程度高、实验条件难，需要科研人员与情报人员同时深度参与科技情报与基础研究，促进科技情报与基础研究同步发展。面向基础研究的科技情报，应当通过系统的情报监测、科学的情报分析和综合的情报研判，科学全面地把握全球科技创新发展态势，尤其注重交叉学科基础研究的科研动向，实现对多源异构信息的整合把握，确保科技情报真实、准确、有效。同时，促进科研人员与情报人员的高度融合，由情报人员提供内容全面但针对性不强的科技情报，由研究人员对基础研究的相关内容加以提炼和整理，并对科技情报信息的价值进行反馈，情报人员据此进行下一步针对性的情报研究工作[14]。面向具体目标准确挖掘潜在的深层次问题，做出精准预测和咨询服务，尤其应注重情报转化能力，支撑基础研究，促进更多突破性创新成果的产生，不断推进基础研究体系布局 and 系统推进，切实解决好基础研究支持过程中的深层次问题。

### 3 科技情报赋能基础研究的工作路径

面向基础研究的科技情报工作，应围绕实现科技自立自强和构建新发展格局这一核心目标，推进情报技术的创新与应用，通过科研人员和情报人员高度融合，提升科技情报工作的针对性和实用性。

#### 3.1 动态紧密追踪全球范围内高质量科技情报

关键核心技术的形成是一个层层筛选、逐步聚焦的过程，最终收敛为“10→3→1”的轨迹，这凸显了其在众多技术中的独特性和重要性[15]。然而，在情报采集和归纳的过程中不得不面对海量的多源异构数据与全源情报，这些数据的数量庞大且形式多样，给情报的筛选和提炼带来了极大的挑战。因此，如何根据具体的情报需求，从海量信息中精准定位并提取出攻克关键核心技术所需的科技情报，是首要核心任务。紧盯美国、英国、日本、

韩国、新加坡等世界主要发达国家关于基础研究及关键核心技术的科研动态，重点关注科学论文、著作、科学重要奖项等，从基础科学以及工程技术人员对基础科学提出的需求进行重点挖掘。近年来，美国、英国、法国等国家纷纷投入大量资源支持基础研究，以确保其领先地位。这些国家在支持基础研究时各有侧重，如美国在生物技术、人工智能等领域投入巨资，英国则注重在材料科学、量子计算等领域取得突破。对此，应实时关注并全面把握这些国家在基础研究领域的做法，特别是对颠覆性和非共识项目的资助情况。通过建立高效的情报监测系统，追踪发达国家关于前沿技术和基础研究的最新进展，不断加强与国际科研机构的交流合作，以参与国际会议、建立专家网络等方式积极获取一手研究资料，利用大数据、人工智能等技术深度挖掘并分析全球基础研究趋势与热点，精准预测关键核心技术的发展方向。

与世界科技强国相比，我国基础研究在整个科技创新链条中依旧是短板，关键核心技术受制于人的问题突出。因此，要持续加强对基础研究的投入，特别是在人才培养、科研设施建设及国际合作方面加强布局。为加快重大科技任务攻关，应建立国家级科研平台，整合跨学科资源，重点支持原始性、颠覆性技术创新，通过设立专项基金和创新联盟，激励科研人员实现更多“从0到1”的突破，从总体上扭转科技创新以跟踪为主的局面，把关键核心技术掌握在自己手中，不断推动我国科技事业的全面发展。

#### 3.2 强化建设科技情报扫描与采集体系

随着科技对经济社会发展的日益深化影响，科技情报工作的应用范围逐渐渗透到经济社会发展的多个领域，实现跨界融合。在当下学科分化与交叉融合的背景下，跨学科、跨领域、跨部门的协同创新模式成为推动基础研究的核心趋势和重要动力。同时，这种跨界的研发模式对科技情报资源的获取能力提出了更为严格的要求。具体来说，在协同创新基础研究的过程中，不同领域的研究者需要共享信息、交流思想，以明确研究方向、避免重复

劳动。由于各领域数据的特点和需求不同,数据采集能力需要针对既定领域与非既定领域的不同特性进行差异化提升。目前,科技数据扫描方法主要采用基于大数据的专家思想碰撞方式[16]。然而,关键核心技术的研发与突破具有隐蔽性、前瞻性、不确定性等特点。因此,对于关键核心技术的科技情报既要进行广域扫描,也要进行特定领域的重点扫描。

对于既定问题和领域,可以利用稳定的数据采集系统进行持续跟踪,确保数据信息的准确性与有效性。数据采集系统应能整合多层次网络,结合人工智能与机器学习算法等技术,实现对特定领域数据的实时获取、实时监控与自动化更新,从而更加准确地把握关键核心技术的发展动态和趋势。而对于非既定的全新领域,数据采集则需要采取更为灵活的策略[17]。一方面,对全领域进行广泛扫描和存储,通过历史数据的积累覆盖更广泛的信息范围,为研究者提供更多元化的视角和思路。另一方面,针对部分常规的分析点和特定领域,开发和应用一般性的分析工具和方法,如H指数、黄金分割法等。

### 3.3 融合多学科方法推动情报研究范式转型

在复杂多变的国际环境下,国家安全战略基础性技术路线图的编制以及保密专题知识库建设的持续推进,正成为推动科技情报研究前进的重要动力。知识挖掘、大数据分析等智能技术的应用,为科技情报研究提供了更丰富的数据来源和更精确的分析工具。传统的基于网络信息计量方法的科技情报分析手段,如标准分析和专利信息分析等,正逐步被这些智能技术手段所取代。具体而言,智能化的知识挖掘技术能对海量数据进行深度挖掘和分析,揭示数据背后隐藏的深层次信息和潜在规律,有助于更精准地预测未来技术热点和市场需求,把握科技发展动向与趋势。这一变革显著提升了科技情报网络信息搜集的自动化与智能化水平,能够更加快速、准确地获取和分析全球范围内的重大技术创新、商业机密等各类信息。

为了提升国家竞争力,在准确分析国家所处竞

争环境的前提下,应紧密结合国家基础研究的实施与科技情报体系的构建,并对其进行深入探究,从而更准确地把握国家的科技发展方向和战略需求。为此,可以依托国内现有的信息服务体系,充分利用现有的科技情报信息资源,应用多学科方法有效开展科技情报研究。例如,引入科学计量学和技术预见方法,系统评估科技发展趋势;采用文本挖掘和知识发现技术,分析海量科研文献和专利数据;通过层次分析法、灰色系统理论等分析模型,加强定量分析的精确性。此外,要积极推动跨学科协作,融合其他领域学科的多个方面以应对日益复杂的情报决策需求,将传统的以专家智慧为主的定性分析方法与现代分析技术的定量分析方法相结合,实现由传统信息服务向高水平科技情报服务业务的转型,为国家的科技创新和产业升级提供有力支撑。

### 3.4 加快实现科技情报工作自动化与智能化

针对新时期基础研究领域科技情报的迫切需求,各国纷纷加强对基础研究的投入和战略部署。一方面,各国普遍强调识别重要的前沿领域,通过制定科技发展规划和政策,引导科研力量和资源向这些领域倾斜;另一方面,实施分类资助和管理不同类型的基础研究,既鼓励自由探索的基础研究,又注重与国家发展战略紧密相连的基础研究。通过国家科技计划、重点研发计划等方式,集中攻关关键核心技术。

科技情报价值的大小、科技情报服务水平的高低,往往取决于科技情报的时效性。如何高效地获取、整合和利用情报从而支持基础研究领域的发展,已成为科技情报工作面临的重要挑战。因此,面向基础研究领域的科技情报工作要进行高效情报生产,确保情报产品的时效性,进一步增强科技情报的智能服务能力。

在信息化时代的浪潮下,大数据的迅猛发展和人工智能技术的不断突破,为科技情报工作带来了前所未有的变革和机遇[18]。大数据的推进发展不仅为科技情报工作提供了海量的数据资源,更重要的是,它使得科技情报工作能够借助先进的数据处



理分析工具和方法，实现对海量信息的深入挖掘和高效利用。与此同时，人工智能在情报学领域的广泛应用，也为科技情报工作带来了智能化转型。为进一步提升科技情报生产的效率与精准度，应积极将人工智能技术深度融入科技情报生产的各个环节。构建智能化的科技情报方法体系，利用人工智能技术对海量数据进行深度挖掘和分析，生成丰富多样的科技情报服务产品，催生创新性高价值特色科技情报服务业务。同时，通过开发和应用智能化的专利信息分析软件、文本挖掘工具以及大数据处理工具等组成的情报系统，大幅缩短科技情报生产周期，提高科技情报生产效率。

### 3.5 建立技术监测与情报预警机制

多元化输出形式利于基础研究领域科技情报的共享与传递，在面向基础研究的科技情报产品运用方面，借助可视化方法创新展现形式和传播方式，通过官方网站、学术期刊、学术论坛等形式，及时传递与运用科技情报分析结果，打破区域、部门等空间和时间的藩篱，实现资源及成果的互助共享。此外，还应迅速响应竞争对手的科技情报活动和监测预警信号，确保在竞争中保持敏感度和前瞻性。

在加强技术监测与情报预警机制建设方面，着重从两个方面着手。一方面，建立专注于前沿技术态势感知的科技情报工作机制。依托国家、行业和地方科技情报机构，针对国家基础研究战略需求、科技安全保障以及学科交叉融合的前沿技术领域，开展态势感知攻关，及时把握前沿技术的发展动态，揭示其内在规律和趋势。积极探索前沿技术监测感知与管理的有效方式，包括创新体制机制、优化工作流程等，提高科技情报工作的效率和质量。加强与其他国家和地区的科技情报机构的交流与合作，共同推动全球科技情报事业的发展。另一方面，建设前沿技术和颠覆性技术的感知响应平台。紧密围绕国家基础研究的重大需求，充分利用多源数据信息开展科技情报研究与服务。通过深度挖掘和分析多来源、多类型的数据信息，从而增强科技安全风险监测与感知能力，及时发现并应对潜在的科技风险。在此过程中，需要注重早期弱信号的识

别和发现。这些弱信号可能预示着某一前沿技术或颠覆性技术的崛起，或者揭示某一科技领域的发展趋势和风险隐患。因此，需要通过科学的方法和手段，不断提升信息收集谱系与分析粒度，以便更准确地捕捉这些信号，从而有力支撑国家科技战略规划的前瞻性和预见性。

## 4 结语

基础研究承载着实现科技自立自强、构建新发展格局的重要使命，它是推动传统“模仿型”创新路径向自主创新型转变的关键力量，对于突破前沿性基础技术、加强原始创新和颠覆性创新以及促进科技与经济的深度融合具有至关重要的作用。新的历史时期需要新的情报认知，我国开展基础研究对科技情报工作产生了强烈的现实需求，在新的需求和实践环境下，本文系统分析传统科技情报范式在服务基础研究过程中存在的局限性，深入剖析基础研究对科技情报服务提出的前瞻性、延续性和系统性需求特征，构建涵盖全球情报追踪、多源采集、范式转型、智能升级、监测预警五个维度的面向基础研究的科技情报工作路径。这一探索拓展了科技情报的研究视域，为面向基础研究的科技情报理论创新与实践路径提供了新的思路。

加强面向基础研究的科技情报工作，已成为提升我国原始创新能力、实现高水平科技自立自强的必然要求。研究表明，新时代科技情报工作必须跳出传统思维定式，主动适应基础研究的发展规律和需求特点，实现从从零散信息向系统情报、从经验分析向智能研判的转变。要以国家战略需求为导向，构建全球视野、多源融合的科技情报采集体系，运用大数据、人工智能等现代信息技术提升情报分析的深度和效率，建立常态化的技术监测与预警机制，及时发现全球科技前沿动态和潜在风险，为国家科技战略决策和基础研究布局提供科学依据。未来，随着基础研究的不断发展和信息技术的持续进步，科技情报工作也将面临新的机遇和挑战。我们需要不断探索创新，持续优化科技情报工作路径和方法，使科技情报工作更加有效支撑我国基础研究，为我国建设世界科技强国贡献更

大的力量。

## 参考文献

- [1] 范旭, 马欣瑶. 基础研究能力支撑高水平科技自立自强的转化机制——基于“资源—制度—组织”分析框架的广州市考察[J]. 科技智囊, 2026(4): 19-27.
- [2] 陈峰. 论国家关键核心技术竞争情报[J]. 情报杂志, 2019, 38(11): 1-5.
- [3] 李侠. 集群化: 中国基础研究发展模式的转型方向[J]. 人民论坛·学术前沿, 2022(20): 38-46.
- [4] 黄维. 厚植前瞻性基础研究 催生颠覆性创新成果[N]. 学习时报, 2021-06-09(A7).
- [5] 柳卸林, 何郁冰. 基础研究是中国产业核心技术创新的源泉[J]. 中国软科学, 2011(4): 104-117.
- [6] Salter A J, Martin B R. The economic benefits of publicly funded basic research: a critical review [J]. Research Policy, 2001, 30(3): 509-532.
- [7] Bush V. Science. the endless frontier. National Science Foundation—EUA [R]. Washington: National Science Foundation, 1945.
- [8] 顾天安, 许斌, 章东辉. 基于数据驱动的全球关键技术基础研究竞争格局测度、分析与建议[J]. 科技智囊, 2025(7): 1-10.
- [9] 柳卸林, 杨培培, 常馨之. 问题导向的基础研究与产业突破性创新[J]. 科学学研究, 2023, 41(11): 2062-2072.
- [10] 彭靖里, Peter·陈, 张光平. 国家安全战略下的技术竞争情报研究及其发展趋势[J]. 情报杂志, 2015, 34(11): 19-23+6.
- [11] 刘书雷, 屈婷婷. 基础研究何以支撑军事装备发展——形态划分、场景构建和模式设计[J]. 中国科技论坛, 2023(2): 39-48.
- [12] 李晓轩, 肖小溪, 娄智勇, 朱冰, 饶子和. 战略性基础研究: 认识与对策[J]. 中国科学院院刊, 2022, 37(3): 269-277.
- [13] 卢周来, 朱斌, 马春燕. 美对华科技政策动向及我国应对策略——基于开源信息的分析[J]. 开放导报, 2021(3): 26-35+47.
- [14] 卢振, 张志远, 柏席峰. 面向基础与前沿研究的科技情报工作模式分析——以军工科研院所为例[J]. 技术与创新管理, 2022, 43(3): 277-281.
- [15] 刘宗毅, 谢珊珊, 莫中秋等. 大国博弈背景下的新时代国防科技情报转型发展研究[J]. 情报理论与实践, 2021, 44(4): 1-7.
- [16] 储节旺, 李佳轩. 面向关键核心技术领域的科技情报感知服务体系构建研究[J]. 情报杂志, 2023, 42(5): 145-153.
- [17] 王冰琪, 李楠欣, 赵芳等. 新时代对科技情报工作的呼唤——对工作模式和工作体系的新要求[J]. 情报理论与实践, 2020, 43(7): 12-17+11.
- [18] 陈伟, 杨锐, 何涛等. 大数据环境下科技情报研究的新模式[J]. 科技导报, 2018, 36(16): 78-85.

