

# 构建大数据背景下科技管理创新平台的实践探索

薛文峰

哈尔滨对俄高端技术转移孵化中心 黑龙江 哈尔滨 150001

**摘要:** 现如今,随着我国信息技术的不断发展,科技创新能力已成为衡量综合国力的重要指标,给人们的生活与工作都带来了巨大的影响。因此在大数据的背景下,对科技管理创新平台进行构建,需要结合具体的发展情况,并且制订详细的管理方案,进行不断的完善与优化,能够以创新的工作方式在大数据背景下顺利地开展与实施,使科技管理的效率与水平整体提升。

**关键词:** 大数据;科技管理创新;构建

引言:随着智能化物联网创新技术不断发展与进步,而使得“大数据”的构建工作正在紧张的进行当中,未来的物联网技术必然越来越成熟,该技术前景更是十分可观,必将席卷全球,影响到全球每一个人,同时将会成为带动第三次科技革命的新动力源,加快全球数据信息一体化的发展,同时,社会中的常见的电气设备、机械设备、家庭电视,甚至是电灯控制等,可以通过数据来进行统一的管理,而在构建“大数据”管理平台之时,那么必须要根据数据与社会科学技术总的发展情况来制定对策,同时具有一定的前瞻性,理应引起绝对的重视。

## 1 大数据技术概述

大数据(BigData)是一组数据,在输入、存储、管理、分析等方面几乎完全偏离了传统数据库软件的上限。它采用了新的数据处理方法,提供了广泛的数据源和大量可迅速处理的基本数据,包括筛选、分类、定位等。大数据是互联网在一定程度上发展的结果。在大数据时代,人们在网络上留下的任何信息都被捕获并存储在一个信息系统中。当来自多个信息系统的数据在某种程度上得到汇总时,它们就成为一个庞大的数据集,也称为数据资源,人们可以从中进行分析、作出决定和筛选所需的信息。因此,大量数据在所有活动领域产生了新的精细管理趋势。因此人们关心的是信息的准确性和准确性<sup>[1]</sup>。目前数据量巨大,数据类型和结构多种多样,具有操作性和实用性,对社会各个方面都产生了积极影响。

## 2 大数据背景下科技管理的特征

国家综合实力都是通过科学技术来表现的,国家的前途和命运也会因科技管理的成效有着十分重要的影响。因此,综合管理科技项目就会显得很关键。科学技术研究与应用的管理便是科技管理的意义,其范围较

广,包含:对科学研究过程的管理、对科研人员以及设备的监控与管理、科研成本的控制以及科技产品的推广和知识产权的保护等等。在互联网背景下,科技管理的特点也愈加明显,同时新的特征也越来越多<sup>[2]</sup>。

### 2.1 多元化的科技管理主体

目前随着大数据时代的进步,多元趋势逐步呈现在大众面前,科技资源与科研人员也会更加多样。首先,科技设备、科研软件、科技数据等科技资源也越来越多,随之更加丰富。其次,在信息时代,所产生的大数据,很多新类型的科技研发与参与研发的人员也会随之提升。

### 2.2 数据增量巨大、复杂性高

由于传感技术的不断完善和发展,使得科研数据大幅增多。“大数据”为科学实验提供了数据的真实性保障,对于科学实验数据处理的多样化有着极大的意义。但是伴随着这个过程,进行科技管理时,如何对体量庞大,且呈现非结构化、非常规化的科研数据进行分析,也无疑提升了对科研数据进行研究的难度<sup>[3]</sup>。在大数据时代下,数据的变化内容主要集中在数据的内容量提升、数据的表现形式增加等方面。在一些科学实验之中,这些数据展现出的复杂性,甚至导致相关工作无法继续开展。

### 2.3 时效性强

时效性强的特点体现在两方面:首先是科技管理工作过程的时效性强,管理需求决定了科技课题全生命周期的建设工程施工每个阶段都要及时统计和归档,问题的沟通和反馈更要及时,科技经费划拨的通知要及时转达,手续要及时办理。其次,管理的对象时效性也很强,管理对象主要指研发课题及课题组。市场科技热点变化快,科技管理人员要能关注市场动态,准确把握热点课题方向,适时推动课题进展,因此不断提高对相关

科技领域的跟踪和预判能力,从而达到保持和优化本领域的信息、技术和管理资源优势的目的<sup>[4]</sup>。

#### 2.4 形成公共科技资源的发展体系

在大数据时代之下,数据已经开始增加,数据结构呈现了多元化的发展模式,可以将科技管理与研究作为主体内容,形成先进技术的普及模式,在一定程度上,能够促进科技管理项目的良好发展,并形成数据共享方面的工作模式与机制,促进公共科技资源的良好发展。

### 3 大数据背景下科技管理创新平台的构建措施

#### 3.1 制定科学合理的战略

当今大数据环境的背景下,社会对于科技管理平台的创建给予了极大的关注。通过科技管理平台的搭建,实现数据的合理规划和处理。完善的平台需要将物联网技术与云计算技术结合起来,在着力提高平台创新性的基础下,遵循多样化与合作共赢的工作原则。在倡导科技创新战略的布局下,有的放矢的落实好完善的科技政策<sup>[1]</sup>。在完成各方面研发管理工作的基础上,将云计算技术与互联网技术的优势充分发挥出来。在不断优化和提高工作效率的基础上,调整工作体系的布置。在搭建科技管理创新平台的过程中,基础内容必须要清楚,统筹管理方案与机制必须要完善。在进行创新平台管理的过程中,必须要考虑好国家开展的政策要求,以保障科技工作发展的长远性。在科技发展战略布局的支持下,并推进科研工作成果多样化。

#### 3.2 完善科技管理模式

第一个是将严格管理与灵活、灵活和团结管理相结合,实施人性化管理模式。严格管理是科学技术管理的管理属性,参照本组织的规则和条例,并具有不可侵犯的法定职能,体现了本系统的原则和合理性。灵活管理是科学和技术管理的一种服务性质,通常是组织文化的载体,传达了本组织的信念和理想价值。因此随着时间的推移,它可以在本组织内形成一个无形的文化领域,使个人能够形成一致的道德意识,并对生活在其中的个人行使自律职能。这种基于组织文化的灵活约束是基于个人的个人意识,不需要在规章制度中明确规定,补充了僵化管理的优点,以确保科学技术管理的稳定性<sup>[2]</sup>。其次,以人为本的价值管理的实施需要科学和技术管理人员认识到人才的重要性,认识到人才在科学和创新中的主要作用,科学建立价值分配制度,强调激励和领导作用。

#### 3.3 科技研发的相关平台

科技研发是科技管理创新的核心所在,在大数据时代的背景下,科技研发平台的构建可结合数据库特征去

促进科研力量以及资源的共享。在科技管理研发平台需要以综合科技管理的技术以及信息数据、计算机网络技术、科技发展的需求的认知、科技竞争力的实现作为目标基础,并通过构建研发平台,研发成本的资源的整合得到有效的降低,成功经验通过总结学习获取,科技研发的创新发展得到了有效的推进。结合现阶段的物联网资源平台以及综合管理设备,经济的浪费因此有所降低,科技发展的可持续性得到了有效的提高,科技管理的有序发展也因此得到了有效的保障。构建科研平台,可提高科技管理的创新效率<sup>[3]</sup>。

#### 3.4 提高资源利用的效率

科技管理的最重要的部分就是抓住科技研发的力量,当前大数据的背景下,社会变革对于科技管理的需要,要求结合起物联网和云计算平台各自的优势,并建立起完善的物联网云平台来进行科技研发工作。从一个方面看来,物联网云平台的搭建与完善,科技资源的高费用不再是科研工作主要考虑的问题,科研人员不再需要担忧数据的来源。并且针对自己的需求,在物联网平台上获取相应的数据资源和科技资源,科研人员只需要把关注点放在科技研发之上。从另一方面看来,科技管理要求对科研资源整合后进行统一管理,这样处理可以有效改善科研实验的重复开展避,不仅可以有效节约科研力量以达到节约科研成本的目的<sup>[4]</sup>。开展科技管理创新上和搭建创新平台的目的,一来是能够提高科技工作各主体的交互性,通过强调共享的原则,进行科研技术、科研经验以及科研成果的交流,有效提高科技管理的效率;另外,平台的搭建是为了提高管理工作的稳定性和耐久性。为了处理好在“大数据”背景下科技管理工作呈现出来的新特征,可以有效的采用“大数据、物联网、云计算”三者结合的新的管理方式。

#### 3.5 打造科技研发平台

搭建科技研发平台非常重要,属于科技创新平台构建中的主要内容,也是构建出科技管理创新平台的首要任务。大数据时代背景下,科技研发平台的成立,不仅要满足当下科技管理工作的基本要求,还要让其满足社会发展的主要需求。通过应用互联网技术及计算机技术,达到科技的融合与综合应用,让科技资源应用效果达到最佳,不仅能够从根本上节约科研成本,还可以对平台的构建形成积极的作用<sup>[1]</sup>。因此,工作人员能够打造出物联网云平台,在大数据中找到更为丰富的信息资源,展现出资源独特的价值与内涵,最终实现顺利研发科研技术这一目标。工作人员需要从科学管理的角度上进行分析,并且达到对科研设施的有效管理,让管理工

作更加全面、合理，避免发生重复购买设备等现象和必要的经济损失，提高科技管理的整体水平，为我国科研事业的发展贡献一分力量。

#### 结语

大数据环境之下，为了更好的开展科技管理工作，应制定完善的管控方案，创新战略平台与科技转化平台，在相互协调与管理的情况下，加大整体管理工作力度，全面提升整体管理工作效率与水平，增强管理工作效果。可以通过“物联网”和“云计算”等技术，与科技研发活动进行有效融合，搭建出大数据背景下的创新平台。要制定合理的政策，为科技管理提供有力支持，

要极大地发挥出科研成果的经济效益，使科技与经济完美转化，促进社会进步与发展。

#### 参考文献

- [1]陈菁.大数据背景下科技管理创新平台构建分析[J].有色冶金设计与研究, 2018, 39(6): 157-158.
- [2]陈曦.分析大数据背景下科技管理创新平台的构建[J].内蒙古煤炭经济, 2020(3): 79.
- [3]彭作文,苏鸿.大数据背景下科技管理创新平台建设的必要性分析[J].科技风,2018(19):55.
- [4]邹亚霏. 大数据背景下我国科研管理的问题与对策研究[D]. 武汉: 武汉科技大学, 2019.