

国内科技档案、科技报告和科学数据协同管理现状研究

乔振¹, 荀玥婷², 赵贤¹, 任海霞³

(1. 山东省科学技术情报研究院, 济南 250101; 2. 山东省科技发展战略研究所, 济南 250121;

3. 山东省科学院高新技术产业(中试)基地, 济南 250103)

摘要: 科技档案、科技报告和科学数据作为科研项目的重要产出, 加强协同管理对科技管理具有重要意义。从理论研究和实践工作两个方面进行梳理, 探讨科技档案、科技报告和科学数据协同管理理论研究现状、政策标准及协同管理实践。当前, 国内协同管理研究不多、协同管理政策较少、协同管理实践程度不一、科学数据管理实践偏少。下一步应加强资源协同管理研究和实践探索、加强政策标准协同、补足科学数据政策和实践短板。

关键词: 科技档案; 科技报告; 科学数据; 科技计划; 科技资源; 协同管理

中图分类号: G35 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2024)08-0170-06

科技档案、科技报告、科学数据作为科研项目的重要产出, 是国家基础性战略信息资源, 是创新驱动发展战略的重要因素。《“十四五”全国档案事业发展规划》提出大力推动科学数据与科研档案协同管理^[1]。加强对科技档案、科技报告和科学数据的协同管理, 对于实现科技信息资源的集聚、促进科技信息和数据的高效开放共享和广泛传播利用、提升数据要素对科研活动的服务保障水平具有重要意义。本文从理论研究和实践两个层面梳理当前科技档案、科技报告和科学数据协同管理的现状, 总结存在的问题, 提出对策建议。

1 数据来源

根据科技档案、科研档案、科技报告和科学数据的定义及相关研究、工作实践^[2-7], 本文认为科技档案包含科研档案, 科研档案中包括科技报告和科学数据, 科技报告和科学数据具有交叉关系^[8]。同时视技术报告为科技报告, 视“科研数据”“研究数据”为“科学数据”^[8]。

数据来源于中国知网和万方数据库, 检索式为题名或关键词为档案、科技报告、科学数据(科研数据、研究数据), 分别进行两两检索, 经筛选后共检索到相关论文 53 篇。实践层面, 政策和标准主要通过科技部等官方网站、国家标准信息公共服务平台, 以

“档案”“数据”“科技报告”为检索词进行检索。

2 科技档案、科技报告和科学数据协同管理研究现状

检索发现, 同时对科技档案、科技报告、科学数据三者进行的研究较少。毛献峰和李子白^[9]认为科研档案包含科学数据和科技报告, 加强科研档案的管理和共享, 就是加强科学数据和科技报告的管理和共享。曾建勋等^[10]设计了包含科学数据、调研资料、科技档案、科技报告等信息资源, 同时可进行数据汇交、科学数据分析的国家科技管理信息系统。

2.1 科技档案与科技报告

相关文献研究集中于科技档案与科技报告比较研究(科技报告定位), 同时提出科技报告与科技档案同步建设问题。

在科技档案与科技报告关系定位方面, 多位学者提出了不同的见解^[11-12], 总体可分为两种观点, 一种观点认为科技报告就是科技档案。如科技报告是科研档案的重要组成部分^[13], 科技档案是科技报告的上位概念^[14], 另外一种观点认为科技报告是一种特殊的文献, 与科技档案有所不同。如科技报告同科研档案在内容范围、整理编排、管理方式等方面也有明显的不同^[15]。

在协同管理和同步建设方面, 将科技报告纳入

收稿日期: 2024-01-29

基金项目: 山东省科技情报研究院 2023 年自选课题(2023009)

作者简介: 乔振(1985—), 男, 山东济南人, 硕士, 副研究员, 研究方向为信息资源管理等; 荀玥婷(1986—), 女, 山东济南人, 硕士, 高级经济师, 研究方向为科技管理与创新; 赵贤(1967—), 男, 山东平度人, 硕士, 研究员, 研究方向为科技咨询与科技管理; 通信作者任海霞(1989—), 女, 山西吕梁人, 硕士, 中级经济师, 研究方向为科研管理、人力资源管理。

科技档案管理工作^[16],档案部门尽快将科技报告档案纳入项目档案管理的制度体系^[14],档案工作人员需要切实掌握科技报告撰写方面的各种技能^[17]。我国宜以科技报告体系建设为依托促进科技档案资源的开放、共享^[18]。

2.2 科技档案与科学数据

(1)科技档案与科学数据协同管理的必要性和可行性。科学数据和科研档案是包含和被包含的关系,两者具有协同管理的基础^[19]。在概念层面、管理层面、风险收益层面,两者有协同治理的内部动力和外部推力^[20]。

(2)协同管理路径研究。加紧出台引导两者协同管理的制度规范、建立协同管理机制和平台^[19-21]。通过构建科学数据管理部门和档案部门的新颖协作模式等路径实现协同管理^[22]。档案部门应尝试逐步介入科学数据的管理^[23],方式和路径包括提供理论借鉴、作为科学数据管理基础设施的一部分^[24],促进科学数据归档政策制定^[25],通过职能合并式等3种模式参与科学数据管理^[26]。

(3)两者的相互借鉴研究。档案学方法和理论可支撑科学数据管理。档案管理视角下科学数据管理存在制度不健全、数据价值鉴定过程缺失等问题^[27-28],科学数据管理离不开档案学基础理论的指导^[29];档案参与科学数据监管,档案鉴定理论可为科学数据监管提供借鉴^[30-31]。科学数据管理可为科研档案管理提供新思路。可借鉴科学数据管理

的优势,从宏观和微观加强科研档案管理^[32],为提高数字科研档案管理整体效能提供经验^[33]。

(4)相关案例研究。相关案例涵盖国内外不同学科、不同领域。如美国、欧洲主要的社会科学数据档案管理机构的发展演变以及国际合作^[34];国家空间科学数据中心、国家基因组科学数据中心、天津中交第一航务勘察设计院有限公司、澳大利亚数据档案馆、美国国家大气研究中心等案例研究^[26]。

2.3 科技报告与科学数据

科技报告与科学数据协同管理研究较少,综合检索到的文献,基本观点是应借助现有科技报告管理机制和渠道,加强科学数据汇交机制建设。通过对现有的科技报告采集加工管理系统进行完善,增加科学数据汇交、审核功能,利用科技报告工作建立的三级审核机制,建立科学数据加工审核功能^[35];国防科学数据管理制度设计和工作应加强与国防科技报告管理体系的融合^[36];通过建立全军军事科研数据资源融合共享中心,对科技报告和科学数据等各类数据资源的统一接收、汇聚加工和融合共享^[37]。

3 国家科技档案、科技报告和科学数据管理现状

3.1 相关政策和标准

共梳理了18项国家层面政策法规和标准规范(表1),涉及发文单位包括全国人民代表大会常务委员会、中共中央办公厅、国务院办公厅、科技部、国家自然科学基金委、国家档案局。

表1 科技档案、科技报告和科学数据主要政策标准

编号	政策标准名称	涉及资源	发布主体
A1	科学技术研究档案管理规定	档案、科技报告、科学数据	国家档案局、科技部
A2	科学技术研究课题档案管理规范	研究报告,实验、观测等原始记录	国家档案局
A3	国家科技重大专项(民口)档案管理规定	科技报告,实验、观测等原始记录	科技部
A4	国家自然科学基金资助项目研究成果管理办法	档案、科学数据、报告	国家自然科学基金委
A5	国家重点研发计划项目综合绩效评价工作规范(试行)	科技报告、科学数据	科技部
A6	中央财政科技计划(专项、基金等)绩效评估规范(试行)	科技报告、档案、数据	科技部
A7	关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的若干措施(试行)	科技报告、科学数据	科技部
A8	国家科技计划(专项、基金等)严重失信行为记录暂行规定	科技报告、科学数据	科技部
A9	中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》	科学数据,档案	中共中央办公厅、国务院办公厅
A10	中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》	科学数据	中共中央办公厅、国务院办公厅
A11	科学技术档案工作条例	档案	国家科学技术委员会、国家档案局等
A12	中华人民共和国促进科技成果转化法(2015年修订)	科技报告	全国人民代表大会常务委员会
A13	中华人民共和国科学技术进步法(2021年修订)	科技报告、科技数据	全国人民代表大会常务委员会
A14	国务院办公厅转发科技部《关于加快建立国家科技报告制度的指导意见》	科技报告	国务院办公厅
A15	中央财政科技计划(专项、基金等)科技报告管理暂行办法	科技报告	科技部
A16	科学数据管理办法	科学数据	国务院办公厅
A17	科技计划项目科学数据汇交工作方案(试行)	科学数据	科技部
A18	关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见	数据	中共中央国务院

政策 A1~A4 对档案归档范围进行了界定,尤其是 A1,明确提出科技报告和科学数据是归档内容之一;A2 提出实验等原始记录和研究报告,A3 提到实验等原始记录和科技报告作为归档内容,A4 提出了项目依托单位应建立项目成果档案制度,包含科学数据和重要报告^[38],A2~A4 可视为将科技报告、科学数据纳入档案归档范围。

政策 A5~A10 虽没有提出三类资源协同管理的要求,但将档案归档、科技报告和科学数据作为科技评价、项目评价、科研诚信建设的重要评估指标。例如,A5 将科技报告、科学数据作为项目综合绩效评价的必备材料,提出按照有关规定执行涉及科技报告、数据汇交、档案管理的事宜^[39];A6 提出科技报告提交、档案归档、数据共享情况作为中央财政科技计划评估内容^[40];A8~A10 将篡改或捏造科学数据、科技报告列为失信行为^[41-43]。

政策 A11~A13 将科技档案、科技报告提升到法律的高度,科技档案工作单独立法,科技报告虽未单独立法,但被纳入科技进步法和科技成果转化法中,同时科技进步法对科技数据等科学技术资源的信息系统和资源库建设提出要求。政策 A14~A17 是科技报告、科学数据的专项政策,从发文单位看,科技报告和科学数据得到了国家高度重视。而 A12~A15 关于科技报告的政策更成体系,有指导、有具体执行落实,相较于此,科学数据政策略有单薄。

标准方面,科技报告已经形成《科技报告元数据规范》等 4 项国家标准、交通、船舶工业 2 项行业标准及 1 项企业标准;科学数据形成了《科技计划形成的科学数据汇交 技术与管理规范》等 20 余项国家标准、《科学数据责、权、利参考类型》等 19 项团体标准和 2 项企业标准。

3.2 相关管理实践

3.2.1 中国科学技术信息研究所科技档案与科技报告协同管理

中国科学技术信息研究所(以下简称中信所)负责国家科技计划项目档案整序、保存、管理等工作,具体由信息资源中心承担。现已初步形成国家主要科技计划档案资源基础数据库,已有规范化档案超过 10 万卷。

中信所科技报告服务与产业情报研究中心负责全国科技报告收藏、加工与服务等工作。截至 2023 年 11 月,开发的国家科技报告服务系统收藏科技报告达 45.8 万份以上,网站访问量超过 1.07 亿次。

中信所已经实现了国家科技计划科技档案和科技报告的协同管理。表现在:①组织上的协同。科技档案和科技报告的管理均由中信所承担,并由不同的内部部门承担具体工作。②资源的协同。科技档案归档过程中,由承担科技计划项目过程管理的科技部高技术中心等负责向中信所进行提交,提交材料中包括已向国家汇交的科技报告全文(纸质和电子版),实现了国家科技计划科技档案和科技报告的协同管理。

3.2.2 中科院科研档案和科学数据协同管理实践

中科院在科技档案和科学数据协同管理进行了一些探索。印发了《中国科学院电子文件归档与电子档案管理办法(试行)》,规定科学数据等特殊类型的电子文件可逻辑归档^[44],设立“重大科技项目科学数据归档”专项,选取 9 家中科院院属单位开展科研档案和科学数据协同管理试点。从专项任务中档案部门和数据部门的职责分工、工作流程协同、数据管理权限、元数据规则关联、科学数据逻辑归档要求及系统衔接等方面开展工作^[45]。

中科院上海光学精密机械研究所开展科研机构数字档案室建设试点,重点打通科研业务系统与档案管理系统的信息壁垒,实现档案系统与所级科学数据中心、OA 系统在线归档^[46],实现科学数据逻辑归档,即由档案管理系统捕获科学数据管理平台的数据集层面的部分元数据信息,初步实现科技信息资源目录的集中,科学数据的具体管理、存储、利用和服务仍在科学数据管理平台中进行^[47]。

中国科学院空天信息创新研究院积极探索科学数据中心与研究所科研档案工作相融合的新模式,发布了《中国科学院空天信息创新研究院科研项目科学数据归档规范(试行)》。基于现有档案管理体系,明确了科研项目团队、档案管理部门、科学数据中心在科学数据成果归档中的职责,明确委托国家对地观测科学数据中心负责空天院科研档案管理中的数据成果接收、审查、归档、保藏和共享服务^[48]。

3.2.3 山东省科技计划科技档案、科技报告和科学数据协同管理实践

山东省积极开展资源协同管理探索。政策方面,制定了一系列与科技档案、科技报告和科学数据相关的政策。例如,山东省科技厅等印发《山东省科技计划科技报告管理细则》《山东省科学数据管理实施细则》;山东省科学技术情报研究院印发的《关于党建引领科技情报事业高质量发展的实施意见》提出积极打造“科技文献+科技报告+科技档案+科学数据+科

技鉴志”五位一体信息资源体系,明确整合科技档案、科技报告和科学数据资源,开展数据资源开发利用和共享服务等重点任务。

组织层面,山东省科技厅、省情报院均建立了相应的组织架构^[8]。山东省科技情报研究院承担山东省科技计划科技档案、科技报告和科学数据的管理工作,由科技文献档案管理中心、科技报告中心、科技宣传中心(科学数据中心)三个部门分别负责。

平台方面,开发建设了山东省科技档案管理系统、科技报告汇交和共享服务系统,实现了一定资源的积累;档案方面,实现了2016—2019年科技计划项目文件材料和重大科技创新工程馆藏档案超过7000件的电子化工作;科技报告方面,共享了省级科技计划项目科技报告超过1.8万篇。

业务层面,科技档案归档过程中,科技报告纸质收录证书作为档案的一部分进行了归档,实现了一定程度的协同管理。但也存在着科技档案系统与科技报告系统未实现系统对接和数据传递,科学数据管理系统开发虽在推进中,但数据汇交尚未开展等问题。

4 基础和短板

总体来看,当前国内科技档案、科技报告和科学数据协同管理研究和实践具备一定基础,同时也存在一些短板。

4.1 基础

(1)科技档案、科技报告和科学数据得到了科技部的高度重视。一是在财政预算资金支持的科技计划项目政策中得到体现,同时针对科技报告、科学数据制定了专项政策;二是对上述相关政策的不足进行了有效的补充和完善,如《国家科技重大专项(民口)档案管理规定》中对相关主体保存科技报告和相关实验等原始记录的责任的明确。

(2)科学数据、科技报告标志性成果的质量、贡献和影响已经成为破除科技评价中“唯论文”不良导向的重要举措^[49],对科研诚信建设的价值也日益凸显。

(3)开展了实践探索,达到了一定效果。中信所实现了科技档案和科技报告的组织和管理协同,中科院部分单位实现了档案和科学数据的目标协同、组织协同、平台协同、资源协同,山东省围绕政策、组织管理、平台建设等实现了一定程度的协同。各单位仍应持续深化协同管理。

4.2 短板

(1)协同管理研究有待加强。总体上,对三类

资源协同管理的理论研究较少。分别来看,科技档案与科技报告、科技档案与科学数据协同管理研究较多,科技报告与科学数据协同管理研究较少。相关研究未从科技信息资源体系的全局出发,将科技档案、科技报告和科学数据置于统一的框架体系中考虑其协同管理问题,仍处于概念定义、辨析等理论研究初期阶段,尚未形成完善的理论体系。

(2)对三类资源协同管理的政策亟待制定。即便《科学技术研究档案管理规定》将科技报告和科学数据纳入归档范围,但如何判定归档范围和保管期限,作为档案的科技报告、科学数据永久保管职责也未明确。而科技报告和科学数据专项政策也未体现档案管理规定。

(3)协同管理实践程度不一,有待进一步探索。列举的以上案例在政策标准、组织架构、平台建设等方面进行了科技档案与科学数据协同管理或科技档案与科技报告协同管理的有益探索,但在三类资源协同管理方面仍有欠缺。

(4)科学数据管理政策和实践亟须强化。相较于档案形成了相关条例、科技报告同时被写进科技进步法和促进成果转化法,科学数据仅是从“办法”的层面提出要求,科学数据作为档案的重要组成,对其重视程度有待提高。实践层面,国家科学数据工作已经取得一定成效,建立了20家国家科学数据中心,省级层面广东和甘肃开展了省级科学数据中心建设^[50],其他省份停留在政策层面,包括山东在内应尽快开展省级层面科学数据汇交与管理。

5 建议

针对当前研究和实践现状,提出针对性的建议如下。

(1)加强资源协同管理研究。当前关于三类资源协同管理的研究相对匮乏。建议各级科技行政部门等有关主管机构加强项目支持力度,支持鼓励科技档案、科技报告和科学数据工作从业人员开展相关理论研究,强化理论基础。

(2)加强政策标准协同。当前,科技档案、科技报告和科学数据三项工作,在国家层面统领性制度自成一体,缺乏处理三类资源管理工作面临的共性问题的处理办法。同时国家标准中对三类资源的协同要求比较少,在资源汇交的过程中,部分内容的重复填报无疑会增加科研人员的负担。应加强政策和标准的协同,为协同管理的共性问题的解决指明方向、提供具体解决方法。

(3)补足科学数据政策和实践短板。政策方

面,国家层面应尽快将科学数据纳入科技进步法或成果转化法,强化政策支撑力度。实践层面,应加强对地方科学数据工作的指导和支持,推动地方开展科学数据汇交、共享等实践,实现地方科学数据从无到有的突破。

(4)加强三类资源协同管理实践探索。中信所和山东省在科技计划科技档案、科技报告的协同管理探索,中科院在科技档案和科学数据协同管理的探索为开展科技档案、科技报告和科学数据的协同管理提供很好的范例,应在现有探索的基础上,加强相关利益主体和业务的协同,鼓励开展三类资源的协同管理,避免三类资源分散管理带来的资源重复投入,减少信息资源整合的阻力。各单位在目前基础上,应围绕目标、制度、组织、业务、要素、资源、服务、技术、流程^[8, 22, 51]等持续深化科技档案和科技报告、科技档案和科学数据协同管理,让资源协同管理走深走实。

参考文献

- [1] 中共中央办公厅, 国务院办公厅. “十四五”全国档案事业发展规划[EB/OL]. (2021-06-08)[2023-10-20]. <https://www.saac.gov.cn/daj/yaow/202106/899650c1b1ec4c0e9ad3c2ca7310eca4.shtml>.
- [2] 国家经济委员会, 国家基本建设委员会, 国家档案局等. 科学技术档案工作条例[EB/OL]. (2020-12-27)[2023-10-19]. <https://www.saac.gov.cn/daj/xzfg/198012/5739ffb6b8a64233a63bfb6508ed2a9.shtml>.
- [3] 国家档案局, 中华人民共和国科技部. 科学技术研究档案管理规定[EB/OL]. (2020-09-11)[2023-10-19]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5565834.htm.
- [4] 国务院办公厅. 《关于加快建立国家科技报告制度的指导意见》[EB/OL]. (2014-09-10)[2023-11-01]. https://www.most.gov.cn/ztlz/jlkjbg/kjbgwjjs/201409/t20140912_115503.html.
- [5] 科技部. 中央财政科技计划(专项、基金等)科技报告管理暂行办法[EB/OL]. (2017-01-10)[2023-11-01]. https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgnr/fg-zc/gfxwj/gfxwj2016/201701/t20170110_130370.html.
- [6] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发科学数据管理办法的通知[EB/OL]. (2018-04-02)[2023-05-27]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/02/content_5279272.htm.
- [7] 贾欢, 史雅莉. 2016—2020年我国科学数据领域研究热点分析[J]. 高校图书馆工作, 2021, 41(3): 34-41.
- [8] 乔振, 赵贤, 荀玥婷, 等. 科技资源视角下科技计划科技档案、科技报告和科学数据协同管理对策研究——以山东省为例[J]. 中国科技资源导刊, 2023, 55(5): 22-30.
- [9] 毛献峰, 李子白. 行业特色型大学科研档案管理的SWOT分析与建议[J]. 江苏科技信息, 2018, 35(14): 24-28.
- [10] 曾建勋, 曹继东, 苏静. 国家科技管理信息系统构建及其对科技情报工作的影响[J]. 情报学报, 2016, 35(9): 900-910.
- [11] 贺真, 李名选. 也谈科技报告与科技档案的区别——与“中国科技报告体系的建设模式研究”的作者商榷[J]. 档案学研究, 2014(2): 28-33.
- [12] 贺德方, 曾建勋. 再论科技报告与科技档案的区别——与“也谈科技报告与科技档案的区别”的作者商榷[J]. 档案学研究, 2016(4): 30-35.
- [13] 贺德方. 科技报告资源体系研究[J]. 信息资源管理学报, 2013, 3(1): 4-9.
- [14] 潘世萍, 李名选. 美国国家档案馆接收科技档案带给我们的启示——兼论科技报告的档案属性[J]. 档案学研究, 2017(5): 113-116.
- [15] 邹大挺, 沈玉兰, 张爱霞. 关于建设中国科技报告体系的思考[J]. 情报学报, 2005, 24(2): 131-135.
- [16] 沈宸, 袁曦临. 科技报告归档管理定位研究[J]. 档案与建设, 2020(6): 15-19.
- [17] 宋峥嵘, 唐宝莲, 王佳莹, 等. 改进科技计划项目档案工作适应资源汇交与共享的几点思考[J]. 江苏科技信息, 2014(2): 23-24.
- [18] 张斌, 徐拥军. 我国科技档案管理体制建设的政策建议[J]. 档案学研究, 2016(3): 25-34.
- [19] 蔡盈芳. 推进科学数据与科研档案的协同管理[J]. 中国档案, 2021(9): 60-61.
- [20] 何思源. 科研档案和科学数据协同治理的动因分析[J]. 档案管理, 2020(6): 64-66.
- [21] 蔡盈芳. 推动科研档案管理水平跃上新台阶[J]. 中国档案, 2021(11): 60-61.
- [22] 何思源, 刘越男. 科学数据和科研档案的管理协同: 框架和路径[J]. 档案学通讯, 2021(1): 49-57.
- [23] 刘娜, 吴志杰. 国家重大科技基础设施运行阶段档案管理的问题与对策研究[J]. 档案学研究, 2022(4): 101-107.
- [24] 闫鹏. 利益相关者视角下档案部门参与科学数据管理的分析[J]. 档案天地, 2019(3): 47-49.
- [25] 霍倩, 梁宵萌, 潘亚男. 科学数据管理政策对档案部门科学数据管理的启示——基于政策工具的文本量化分析[J]. 图书情报工作, 2021(20): 23-30.
- [26] 王芳, 韩家钰, 卜昊昊. 档案机构参与科学数据归档管理的模式、问题与对策[J]. 科技情报研究, 2022, 4(3): 1-14.
- [27] 李洁. 档案管理视角下科学数据管理存在的问题及启示[J]. 办公室业务, 2022(3): 98-99.
- [28] 王宁, 刘越男. 档案学视角下的科学数据管理——基于国际组织相关成果的研究[J]. 图书情报工作, 2021(5): 88-97.
- [29] 肖玉. 国内外 DataCuration 研究综述及启示[J]. 西南石油大学学报(社会科学版), 2017, 19(6): 70-75.
- [30] 毛天宇. 数字监护研究中档案学理论的应用及启示探析

- [J]. 档案学通讯, 2016(1): 34-38.
- [31] 于英香, 张雅颖. “档案参与”科学数据监管: 缘起、现状与动因[J]. 档案学研究, 2021(2): 104-110.
- [32] 李甜. 数字管护视域下科研档案管理创新研究[J]. 档案学研究, 2021(3): 113-120.
- [33] 李孟秋. 论科学数据管理对数字科研档案管理的启示[J]. 浙江档案, 2022(6): 31-35.
- [34] 唐长乐, 张晓娟. 国外社会科学数据档案机构的发展与研究现状[J]. 山西档案, 2017(3): 17-23.
- [35] 赵贤, 乔振, 原顺梅, 等. 山东省科技计划科学数据管理路径探析[J]. 数字图书馆论坛, 2020(6): 34-39.
- [36] 朱东辉, 袁丽文, 孙颖. 国防科学数据管理构想与实现[J]. 中华医学图书情报杂志, 2019, 28(4): 56-61.
- [37] 朱东辉, 张瑜, 孙颖. 我国军事科研自产数据资源融合共享体系的构建思路[J]. 中华医学图书情报杂志, 2021, 30(2): 7-12.
- [38] 国家自然科学基金委员会. 国家自然科学基金资助项目研究成果管理办法[EB/OL]. (2015-09-08)[2023-11-01]. <https://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab475/info73668.htm>.
- [39] 科技部办公厅. 国家重点研发计划项目综合绩效评价工作规范(试行)[EB/OL]. (2018-12-29)[2023-06-03]. http://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/gfxwj/gfxwj2018/201812/t20181229_144402.html.
- [40] 科技部, 财政部, 发展改革委. 中央财政科技计划(专项、基金等)绩效评估规范(试行)[EB/OL]. (2020-07-09)[2023-11-01]. https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/gfxwj/gfxwj2020/202007/t20200709_157762.html.
- [41] 科技部, 发展改革委, 教育部等. 国家科技计划(专项、基金等)严重失信行为记录暂行规定[EB/OL]. (2017-01-17)[2023-11-01]. https://www.most.gov.cn/satp/kjzc/kjdyxjcs/202201/t20220119_179090.html.
- [42] 中共中央办公厅, 国务院办公厅. 关于进一步加强科研诚信建设的若干意见[EB/OL]. (2018-05-31)[2023-11-01]. https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/gfxwj/gfxwj2018/201805/t20180531_139731.html.
- [43] 中共中央办公厅, 国务院办公厅. 关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见[EB/OL]. (2018-07-04)[2023-05-27]. http://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/gfxwj/gfxwj2018/201807/t20180704_140453.html.
- [44] 中国科学院. 中国科学院电子文件归档与电子档案管理办法(试行)[EB/OL]. (2021-06-01)[2023-09-28]. <https://www.cas.cn/gzsd/ggsw/gwyda/202108/P020210827414413486902.pdf>.
- [45] 中国科学院档案馆. 重大科技项目科学数据归档专项任务验收会在京举办[EB/OL]. (2023-08-29)[2023-09-28]. https://www.acas.ac.cn/dagz/gzjz/qydagz/202308/t20230829_4583893.html.
- [46] 中国科学院上海光学精密机械研究所. 中科院上海光机所“科研机构数字档案室建设试点”通过国家档案局验收[EB/OL]. (2021-08-18)[2023-11-09]. http://www.siom.cas.cn/sgjxdzb/sgjxdzb2021/sgjxdzb162/sgjxdzb162sntpxw/202109/t20210913_6200645.html.
- [47] 刘越男, 何思源. 科学数据与科研档案的管理协同: 调查与思考[J]. 图书情报工作, 2022, 66(1): 96-105.
- [48] 国家对地观测科学数据中心. 国家对地观测科学数据中心率先在科研项目档案管理中承担科学数据成果归档[EB/OL]. (2023-02-28)[2023-09-27]. <https://www.escience.org.cn/news/activity-detail?id=f61eb18d9386be094bbf303c6a2ff0a&code=work>.
- [49] 科技部. 科技部印发《关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的若干措施(试行)》的通知[EB/OL]. (2020-02-23)[2023-05-27]. http://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/gfxwj/gfxwj2020/202002/t20200223_151781.html.
- [50] 戴力新, 戴琦. 我国科学数据中心建设现状及其运行机制研究[J]. 中国科技资源导刊, 2023(5): 1-10.
- [51] 毕建新, 张照余. 基于协同理论的高校电子文件管理模式研究——以东南大学为例[J]. 档案学研究, 2013(5): 42-45.

Research on the Current Situation of Collaborative Management of Scientific and Technological Archives, Scientific and Technological Reports and Scientific Data

QIAO Zhen¹, XUN Yueting², ZHAO Xian¹, REN Haixia³

(1. Shandong Institute of Scientific & Technical Information, Jinan 250101, China;

2. Institute of Science and Technology for Development of Shandong, Jinan 250121, China;

3. High-tech Industry (Pilot Test) platform of Shandong Academy of Sciences, Jinan 250103, China)

Abstract: As important outputs of scientific research projects, strengthening collaborative management of scientific archives, reports, and data is of great significance for scientific management. Theoretical research and practical work were reviewed, the current status of theoretical research, policy standards, and collaborative management practices were explored. At present, there is not much research on collaborative management in China, there are few collaborative management policies, the level of collaborative management practice varies, and there is a lack of scientific data management practice. The next step is to strengthen research and practical exploration on resource collaborative management, enhance policy standard collaboration, and fill the gaps in scientific data policies and practices.

Keywords: scientific research archives; S&T report; scientific data; S&T programs; S&T resources; management synergy