

比利时 DigiL4Arch 项目经验及对我国自然资源档案数字化的启示

王菁玉 张林* 李士虓 王兆丰

自然资源部信息中心，北京，100812；

摘要：随着全球信息化的迅速发展，档案管理领域也逐渐从传统的纸质档案转向数字化管理模式。为了建立适应信息时代的数字归档法律框架，为数字档案的管理、保存和使用提供强有力的法律保障，比利时启动了 DigiL4Arch 项目。该项目通过梳理分析比利时与欧盟现有的相关法律要求，识别监管漏洞，并在此基础上提出建议，建立一套数字归档法。项目通过多层次法律整合，依托前瞻性的法律规划，深化技术与法律的紧密结合衔接，确保了档案资源的安全、合法和高效利用。通过借鉴以上案例经验，建议我国在推进自然资源档案数字化的过程中，健全法律框架并确保具备足够的适应性与灵活性、统筹敏感信息保护与档案透明度之间的平衡、注重多层次的国际间技术协同和法律合作，以实现自然资源数字档案资源长期可持续发展。

关键词：档案数字化；比利时 DigiL4Arch 项目；数字归档法律；自然资源档案

DOI：10.69979/3029-2700.25.04.072

随着全球信息化的迅速发展，档案管理领域也逐渐从传统的纸质档案转向数字化管理模式。比利时国家档案馆于 2024 年启动的 DigiL4Arch (Digitization and Long-Term Archiving for Archives) 项目，旨在建立适应信息时代的数字归档法律框架，为数字档案的管理、保存和使用提供强有力的法律保障。该项目推动了比利时档案管理的现代化进程，其主要做法也为我国自然资源档案数字化转型提供了宝贵的经验借鉴与启示。

1 比利时国家档案馆的使命

比利时国家档案馆成立于 1831 年，作为比利时联邦政府的重要文化机构，肩负着联邦政府档案管理的职责，其主要任务是收集、保存、整理和提供公共和历史档案的服务，在维护国家记忆、支持公共管理和历史研究方面起到了关键作用。随着全球数字化进程的加速，比利时国家档案馆积极推行数字档案管理的改革，以应对信息技术的发展带来的挑战^[1]。

2 DigiL4Arch 项目的背景

近年来，欧盟持续加强对数据的立法和监管。2020 年，欧盟委员会发布了《欧洲数据战略》(A European Strategy for data)，旨在促进数据在欧盟内部的流动，保障数据隐私和安全。欧盟还相继出台了《通用数据保护条例》和《数据治理法规》，在进一步加强对数

据管理和保护的同时，也为欧盟内部的数字档案管理带来了新的法律挑战^[2]。在欧盟日益严格的数据监管背景下，比利时国家档案馆提出了 DigiL4Arch 项目，通过建立系统化的数字归档法律框架，确保比利时的档案管理不仅能够符合数字时代的要求，还要与欧盟内的数据管理框架保持一致。

3 DigiL4Arch 项目的主要任务

DigiL4Arch 项目核心目标是通过梳理分析现有的相关法律框架，识别监管漏洞，特别是在数据分类、数据安全、跨境数据流动和数据共享等方面存在的挑战，提出具体的改进建议，并在此基础上建立一套完整的数字归档法律体系^[3]。

3.1 梳理比利时和欧盟与数字档案相关的法律要求

在数字档案管理的过程中，确保法律合规性是比利时国家档案馆的首要任务。首先，DigiL4Arch 项目全面梳理了所有与数字归档相关的比利时法律，包括政府数据的归档、隐私保护、数据使用和共享等方面，确保数据归档过程符合现行的法律规定。此外，DigiL4Arch 项目还重点研究欧盟内部的法律协调问题，尤其是比利时在欧盟框架下的法律义务。随着欧盟数据立法的不断扩展，比利时档案数字化管理不仅需要遵守本国法律，

还必须符合欧盟整体的监管框架。

3.2 分析现行法律的漏洞和瓶颈

首先，数据分类与法律适用性问题。现行的法律在数据分类和处理上存在模糊的边界。例如，欧盟的数据立法框架中将数据分为个人数据和非个人数据，分别适用于不同的法律规定。然而在档案管理中，尤其是政府档案中，个人数据与公共数据往往是混合在一起的。如何处理这些数据之间的交集，以及在数字档案中如何有效区分和管理这些数据，保证数据的合法使用，是当前法律框架中未能解决的关键问题。其次，数据保存与隐私保护问题。《通用数据保护条例》等法规严格规定了个人数据的处理方式，但在长期保存档案时，如何平衡数据的公开性与隐私保护是一个重大挑战。一方面，档案管理的目标是将历史数据长久保存，并为未来的公众和研究人员提供查询服务；另一方面，个人隐私保护要求档案部门在保存过程中必须对涉及个人隐私的数据进行妥善处理，确保个人数据不被泄露。再次，跨境数据流动与监管问题。随着数据全球化流通，数字档案管理不再仅仅是一个国家内部的问题，尤其是比利时作为欧盟成员国，数据在欧盟内部和其他国家间的共享和跨境交流日益频繁，跨境数据的管理与法律协调显得尤为重要。DigiL4Arch 项目必须应对处理跨境档案的数据交换时，如何保障数据主权和信息安全。

3.3 提出法律修订建议并建立数字归档法律框架

基于前期的法律梳理和分析，DigiL4Arch 项目针对现有法律体系的不足和问题，提出具体的法律修订建议，并在此基础上建立一套系统化的数字归档法律框架，以保障档案管理的合法性、有效性和安全性。

4 DigiL4Arch 项目的创新点

4.1 多层次法律整合

比利时作为欧盟成员国，必须遵守欧盟的立法规定。DigiL4Arch 项目在建立数字归档法律框架时，不仅要研究比利时本国的法律，还要结合欧盟层面的数据管理法律框架，充分考虑《通用数据保护条例》、《数据治理法规》（Data Governance Act）等欧盟内部关键法律的要求^[4]。这种双重视角下的多层次法律整合方式，确保了比利时数字档案管理能够在本国和欧盟范围内同时合法有效运行，为比利时的档案数字化转型提供更广泛的法律保障。

4.2 前瞻性的法律规划

随着数字技术的迅速发展，新技术和新应用不断涌现，档案管理的法律需求也在发生变化。DigiL4Arch 项目注重法律的前瞻性设计，法律框架包含了与技术进步相关的规定，为日常操作提供明确的法律指引同时，还为未来技术和法律发展预留了空间，确保其法律框架能够及时调整和更新。这种前瞻性的法律设计不仅增强了数字归档法律框架的稳定性，也能够适应未来的技术进步和政策变化。

4.3 技术与法律的紧密结合衔接

在数字归档的过程中，档案的真实性、完整性和安全性至关重要。DigiL4Arch 项目强调了技术与法律的深度融合，充分利用数字签名、数据加密、时间戳和数据分类等技术，防止档案数据被非法访问、篡改或泄露，并通过法律加以规范，为技术应用提供系统化的法律框架，确保数字档案在法律上的可追溯性、合规性。

5 DigiL4Arch 项目的经验及启示

5.1 法律框架具备足够的适应性与灵活性是基础

DigiL4Arch 项目在法律中加入对技术更新的支持条款，要求档案部门及时对其存储技术和数据管理技术进行更新。同时，通过为法律框架预留调整空间，确保其法律体系具有足够的适应性，使其在未来的数字环境中依然能够保持长期、有效的运作。

5.2 统筹敏感信息保护与档案透明度之间的平衡是关键

在数字化时代，敏感信息保护与档案公开之间的平衡是数字档案管理中的核心问题^[5]，DigiL4Arch 项目通过整合欧盟法律框架，特别是《通用数据保护条例》的要求，在兼顾档案的公开性和社会价值的同时，综合法律和技术等多角度的安全保障措施，强化对敏感信息的保护，增强档案数据的安全性。

5.3 多层次的国际间技术协同和法律合作是趋势

在数字全球化的背景下，特别是随着跨境数据流动的增加，数字档案管理将越来越依赖于国际法律的协调与合作^[6]。DigiL4Arch 项目通过与欧盟法律体系的紧密结合，确保数字归档法不仅适用于本国，也能够在欧盟范围内有效实施，展示了数字档案的多层次国际合作不仅仅是技术层面的协同，还需要通过多边或双边的法律

合作机制加以保障。

5.4 对我国自然资源档案数字化的启示

自然资源部门作为管理国家土地、矿产、海洋、测绘等资源的核心机构，产生的档案信息数量庞大，我国又正处于档案数字化转型的黄金时期，面对海量且多元异构的档案数据时，自然资源档案管理部门应借鉴 DigiL4Arch 项目的经验：一是健全自然资源系统数字档案管理制度框架，明确电子档案的法律效力^[7]；二是编制前瞻性的自然资源档案信息化建设顶层设计，强化制度体系的适应性和灵活性；三是积极应用新兴技术并与制度建设相结合，兼顾档案利用与安全^[8]；四是注重多层次国际合作，推动我国自然资源数字档案资源长期可持续发展^[9]。

参考文献

- [1] 比利时：国家档案馆帮助政府更有效地管理档案[J]. 陕西档案, 2022, (03) : 12.
- [2] 宋姝媛, 王岩, 路琨, 等. 欧盟数据治理模式对我国数据要素开发利用的启示[J]. 网络安全与数据治理, 2024, 43(04) : 71-76. DOI: 10. 19358/j. issn. 2097-1788. 2024. 04. 012.
- [3] 兰台小子. 比利时：启动 DigiL4Arch 项目，建立数字归档法[Z/OL]. (2024-02-12) [2024-12-26]. <https://mp.weixin.qq.com/s/eUu7u6D54tN4hjkpHd5Z3g>.
- [4] 姚静, 黄霄羽. 数字时代国外档案“事后隐私”保护的实践与启示[J]. 浙江档案, 2024, (12) : 38-44. DOI: 10. 16033/j. cnki. 33-1055/g2. 2024. 12. 013.
- [5] 陈惠菁, 林翔. 档案信息资源共享法律问题研究[J]. 法制与社会, 2021, (04) : 22-23. DOI: 10. 19387/j. cnki. 1009-0592. 2021. 02. 011.
- [6] 林剑. 新形势下自然资源档案管理工作优化路径[J]. 办公室业务, 2023, (20) : 146-148.
- [7] 陈永生, 包惠敏. 依法治档视角下档案信息化驱动档案工作现代化的关键路径研究[J]. 档案与建设, 2024, (12) : 57-66.
- [8] 邱均平, 宓秦泽, 徐中阳, 等. 我国信息资源管理学科研究赋能新质生产力发展面面观[J/OL]. 图书馆建设, 1-13 [2025-02-14]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/23.1331.G2.20250115.1036.002.html>.
- [9] 卢苑珊. 新时代档案数字化工作研究[J]. 办公室业务, 2024, (23) : 102-104.

作者简介：王菁玉（1991—），性别：女，民族：汉，籍贯：江苏，职务/职称：助理研究员，学历：硕士研究生，单位：自然资源部信息中心，研究方向：自然资源、档案数字化

通讯作者简介：张林（1982—），性别：男，民族：汉，籍贯：山东，职务/职称：政务大厅副主任/副研究员，学历：本科，单位：自然资源部信息中心，研究方向：自然资源、政务服务。