

# 联合国教育、科学及文化组织 全球加强信息社会可持续发展平台 数字遗产长期保护 遴选工作指导方针

联合国教育、科学及文化组织全球加强信息社会可持续发展平台工作组

2016年3月

著者：

Sarah CC Choy (香港立法会档案馆)

Nicholas Crofts (国际博物馆理事会文献事务国际委员会)

Robert Fisher (加拿大国家图书档案馆)

Ngian Lek Choh (新加坡国家图书馆管理局)

Susanne Nickel (瑞典埃斯基尔斯蒂纳市立博物馆)

Clément Oury (ISSN国际中心)

Katarzyna Ślaska (波兰国家图书馆)

工作组主席：Ingrid Parent (卑诗大学)

工作组秘书：Julia Brungs (国际图联)

项目支持：



## 目录

介绍.....	3
国家级机构和网络的作用 .....	4
法律环境对遴选工作的影响.....	5
全球思考：遗产存藏机构的数字化选择问题.....	5
本地化策略一：数字遗产的收集策略 .....	7
本地化策略二：为单个机构制定选择标准.....	8
总述.....	11
附录1：数字化长期保存和元数据的管理 .....	13
附件2：术语定义 .....	16
附件3：参考文献 .....	17

## 介绍

遗产保护机构，如图书馆、档案馆、博物馆，在传统意义上，承担着保护全社会的知识和文化资源的责任。如今，由于每天都有大量的信息以数字形式被创建和共享，这项重要的使命在全球范围内备受冲击。数字技术极大的简化了信息的创建和传播，使数字信息的生产呈指数级增长。数字世界的规模正在以每两年翻一番的速度增长，在2013年到2020年之间将增长十倍。[1]由于数字信息规模庞大且多数是转瞬即逝的，因此数字信息的保存工作较为困难。数字信息的寿命与实体物件、文档和书籍的寿命不可同日而语，后者可以被留存数个世纪。与纸质文献和实体物件的腐蚀速度相比，数字文件格式、存储介质和系统的不断发展，数字技术的有效时间更短，这危及着数字遗产在未来的可读性和完整性。且其可捕获性是稍纵即逝的。在馆藏方面，数字遗产的保存工作比传统实体遗产的保存工作更具不确定性。因此，重要数字遗产的鉴定工作和早期干预性保护工作，对其长效保存有着至关重要的意义。

为协助遗产保护机构完成这一重要任务，联合国教科文组织和PERSIST（全球加强信息社会可持续发展平台）项目制定了数字遗产长期保存遴选工作指导方针。在2012年9月，加拿大温哥华举办的世界记忆工程大会提议搭建PERSIST平台。该会议同时发布了卑诗大学和联合国教育、科学及文化组织的《温哥华宣言》——“数字时代的世界记忆工程：数字化与保存”，呼吁立即采取行动保护世界数字遗产。作为回应，在荷兰海牙举行的国际会议（2013年12月5日和6日）上，PERSIST平台项目正式启动，该平台由联合国教科文组织、国际图书馆协会和机构联合会（IFLA）、国际档案理事会（ICA）以及其他合作伙伴共同搭建。PERSIST被分成三个工作小组，包括：策略、技术和内容。每个小组分别应对数字遗产长期保存工作中所面临的不同挑战。该指导方针由工作小组经联合国教科文组织和遗产保护团体讨论商议后制定。

该指导方针旨在为图书馆、档案馆、博物馆和其他遗产保护机构提供一个重要的基点，指导其起草数字遗产长期可持续性保存的遴选政策。上述机构可根据该指南，对现存的政策进行评估和必要的修订。该指导方针服务对象广泛，由于社区、地区和国家之间的数字遗产可能存在较大差异，因此其保存工作需要公共机构、私营机构以及数字信息创建者的共同参与和合作。

---

<sup>1</sup> EMC, “受传感器侵扰的数字世界”，新闻稿，第七届数字世界年度研讨会，2014年4月9日。

虽然在法律层面，公共机构可能承担了管理文物收藏的主要责任，然而私营机构同样必须应对来自数字信息保护与自由获取方面的挑战。对私营机构而言，通过保存珍贵的数字遗产并使其为后代所用以支持其社区、地区和世界的可持续发展，这不仅是其股东的责任和监管要求，也是该机构需履行的企业社会责任。该指导方针承认，图书馆、档案馆、博物馆和其他相关机构在收集和管理馆藏方面承担的任务、借助的操作流程和方法上有所不同。然而，随着信息技术的发展和用户需求的增长以及对图书馆、档案馆和博物馆馆藏的快速和综合访问的期望，所有遗产保护机构和信息提供方在数字资源的选择和保存方面都面临着相似的挑战。因此，该指导方针面向世界各地、各级遗产保护机构、专业人员和管理人员，旨在评估现有的遴选资源、突出重要问题，并在起草制度政策时提供指导。同时，工作组意识到，在遗产保护的遴选问题上需要有道德层面的思考，但在现阶段不就此问题进行详细探讨。

## 国家级机构和网络的作用

国家级机构应发挥其重要的领导作用，指导遗产保护机构完成数字遗产的选择和保存工作。在许多国家，国家级机构制定了文化遗产保存的相关法律，例如：出版材料和/或其政府官方记录的保存。现有的法律如若只适用于实体遗产的保护，需加之修订以适用于数字遗产的保护。

通过多种渠道和平台获取和收集数字遗产需要大量的努力和资源。例如，国家级网络拥有少则几千、多则百万的网站；每天发布、更新或删除的文件可达百万至数十亿之多。即使离线，仍有大量的数字遗产值得为未来而保存（例如，来自科研、政府记录、机构或个人的私人数字文件的原始数据）。这一巨大的挑战需要大型的、国家级的机构发挥最主导性的作用。这种领导力既可体现在制定适当的政策和搭建适当的系统来收集和管理数字资料之上，亦体现在引领搭建合作网络以分享遴选和保护的工作模式之上。

我们建议，国家级机构和网络可与各遗产保护机构进行协商交流，由前者制定国家级遗产保护遴选战略。此外，至关重要的一点是，其他合作方（如：政府、学术机构、研究中心、非营利组织和私营机构）也应承担数字管理的职责和责任。例如，国家级机构可以共同制定收集、整理和保存数字信息的标准和流程，同时各合作方可就相关标准和流程进行补充完善。国际组织（如 ICA<sup>2</sup>，IFLA<sup>3</sup>和ICOM<sup>4</sup>）也应参与其中，因为保护数字遗产已成为一项全球性挑战。

## 法律环境对遴选工作的影响

法律环境对数字遗产的遴选和保护工作具有重要意义。虽然国际、各国家法律差异较大，但都对数字遗产的传播、复制、获取和使用做出了规定。然而，互联网超越了地域的界限，我们往往难以确定权利持有者以及所适用的法律。关于保护知识产权、个人隐私、“国家机密”和公共信息获取的政府法律和法规，都影响着数字遗产的保存方式以及其是否或何时能为公众所用。除了特殊情况和限制之外，版权立法可能会禁止复制行为。而在数字环境下，版权法引发了新的问题——在数字世界，复制可能是长期保存工作的必要环节。此外，数字资料通常依靠软件进行搜索和检索，而且该软件也可能受版权的保护。一些国家已颁布法律以防止规避用于防止复制和再传播的技术保护措施，这些措施可能会阻碍数字遗产的保护和其在未来的获取与使用。来自法律层面的数字遗产保护和获取的阻碍因素，将对数字遗产的遴选决策工作产生重要的影响。

限制性法律环境将对重要的数字遗产的长期保存造成负面影响，随之也会产生极大的风险。与权利持有者达成合作与协议可能是保护和保存特定类型数字遗产的唯一途径（例如：美国国会图书馆和推特达成的协议）。我们建议颁布实施国际和国家法律，克服数字遗产遴选、保护及为民所用的过程中面临的障碍。

## 全球思考：遗产存藏机构的数字化选择问题

数字时代文艺遗产的长期保存面临新的挑战，那就是需要重新思考如何识别文化遗产的重要性并评估其价值。数字遗产和信息的扩散性、丰富性，以及其短暂性的特点要求遗产保护机构必须积极主动地识别和长期保存数字遗产和信息，以防止其遗失。为了人类的长远发展，我们应该做些什么呢？传统的文化遗产形式——如书籍、期刊、政府记录、私人信函、个人日记、地图、照片、电影、录音、文物和艺术品等等——现在都有了数字保存版本，这些数字保存版本一般能够满足我们现在的保存任务。但数字环境创造了新的表现形式，从网页和交互式的社交媒体网站到私人研究数据库和在线游戏环境，数字保存的界限越来越模糊，传统的保存收集方法也受到了挑战。

<sup>2</sup> 国际档案馆理事会：<http://www.ica.org/3/homepage/home.html>

<sup>3</sup> 国际图联：<http://www.ifla.org/>

<sup>4</sup> 国际博物馆理事会：<http://icom.museum/>



传统的保存收集策略通常不针对这些新的数字遗产形式，对新媒体内容的忽视增加了文化遗产保存的风险。例如，即使博客或社交媒体上的个人帖子的价值微不足道，但它们共同构成了当代社会的独特记录，数十亿人的讨论、想法如果得到保存，也将成为未来几代人重要的知识来源。只关注“最好”部分的保存将使我们缺少对整体数字时代的理解和分析。但很少有遗产机构有权利以数字形式收集和保存这些新媒体的内容输出，这是数字时代选择的悖论。遴选至关重要，因为无论在经济上、技术上，还是法律层面，想要保存所有的数字遗产都是不可能的。因此，遴选成为了数字时代遗产机构进行长期保存的核心抉择。

尽管图书馆、档案馆和博物馆之间的传统界限在数字时代变得越来越模糊，但在遗产保护方面他们仍有共同的核心利益。因此，不同组织和机构之间都或多或少具有关联性。

**图书馆：**面临新的挑战，主要是对电子出版物、网站以及Facebook和YouTube等社交媒体网站的专有内容方面的数字选择。国家图书馆过去一般都尽量采用全域采集的方法，借助强大的法定保存条款进行数字化保存，但现在图书馆必须借助数字形式保存短期出版物。过去的出版商通过编辑审定创意内容，确定出版内容，实际上是对出版物的内容进行了选择。但在民主化的自我出版和电子书时代，国家图书馆将不得不修改传统的评估方法，而采用新的标准来选择长期保存的出版物。但并不是所有图书馆都是“记忆”保存机构，许多图书馆只负责满足部分用户的研究需求。为这些机构选择长期保存的数字遗产可能主要侧重于评估已收藏的出版物，这些出版物主要是为了满足短期使用目的，而不需要评估新收购的出版物。

**博物馆：**通常永久保存物质型文化遗产，这些物质文化遗产现在也越来越多地被数字化（例如计算机软件驱动的设备、天生的数字艺术作品、考古遗址的数字文献等）。有关博物馆实物馆藏的研究资料越来越多地被数字化。博物馆中的数字遗产可以分为以下几类：原生性的数字遗产、数字化的收藏信息以及物理实体的人工数字化复制品（例如数字图像或3D扫描）。根据这种分类，博物馆通常应该优先考虑第一类和第二类的长期保存，第二和第三类还包括机构原生性的数字化管理记录。

元数据（关于实体和数字的遗产信息）对博物馆的重要性不能被过度描述。元数据包括实体和数字遗产进入博物馆的背景信息以及在博物馆展览过程中的相关信息，出处描述对博物馆很重要。

档案馆：通过保存原始或独特的记录文件，使原始资料即使随着时间流逝，依然能够为用户提供独特的了解视角。但随着数字格式、存储介质、系统硬件和软件系统的快速更新，早前获取的记录文件面临丢失或损坏的风险。鉴于图书馆收集的资料通常以多份复本或在线分发的形式进行存档，数字档案记录通常在离线的私人系统中，服务器和公众无法访问。获取时必须与所有者协商，甚至政府机构的法定授权协议才可以完成记录转移。存档工作强调真实性、出处和背景信息分析，但数字档案操作和复制的便利性使得这些评价因素变得越来越模糊。法律通常规范存档工作任务以及如何或是否可以让公众获取并研究这些存档内容。这些影响因素并不一定是图书馆、博物馆和档案机构所独有的。事实上，影响因素质检会有一些重叠。但是，回顾不同机构的特性有助于帮助我们更好的解决文化遗产长期保存时所面临的一系列问题。

## 本地化策略一：数字遗产的收集策略

遗产保存机构必须调整现有的方法来更好地适应数字环境。大多数机构可能会采用以下策略或方法中的一种或多种来完成其收集任务：

### 综合性采集

综合性采集主要用于收集特定主题、时间段或地理区域上的所有相关资料。这种方法需要一定体制保障，并限定采集重点。出版物的法定呈缴制度是最熟悉的综合性采集方法，国家图书馆根据法律，要求出版商呈缴他们出版的每一份出版物的复本，从而收集全国的所有出版产品。但博物馆也试图收集特定时间内的所有创作产品，档案馆也试图收集与影响力公众人物有关的所有内容。

### 选择性采集

采样是通过材料识别以进行长期保存的另一种方法。当机构没有全面收集资源的能力时，将通过划定特定选择标准，以区分不同材料价值。在这种情况下，抽样提供了一种抓取代表性资源的手段，使得采集和保存更易于管理，资源保存密度更低。例如，国家图书馆可能会定期抓取国家网络相关域名（例如.dk或.fr），以便在不同时间段内保存其在线的国家网站代表。档案采集可以使用抽样方法来选择政府档案，例如仅保留有最多记录的案例，或者只保存给定年份的案例

档案，或者以字母表中的给定字母开头的相关案例档案。

### 遴选

档案馆员、博物馆员、图书馆员根据具体标准确定要添加到馆藏中的材料时，会采用遴选的方法。遴选标准根据机构类型、收集使命、资源以及材料的类型和范围不同而有很大差异。遴选标准通常在采集政策中定义，一般基于以下标准（也可组合）：

**主题：**机构将主要关注并记录一个或多个主题领域。例如，采集与某位画家或某个地点相关的所有网站，或使用爬虫软件来采集特定事件（如政治选举或艺术节）的网站。

**编写者/种源：**一个机构将专注于遗产的创造者。例如，档案馆可能主要采集特定地区内作者所创作的所有数字记录；或者博物馆可能主要采集收集某一活动中艺术家的所有作品。

**类型/格式：**一个机构可能会根据内容的类型或格式（例如数字、照片、音频、视频、游戏等）进行收集。

在某些情况下，机构可能会对现有数字遗产资料进行综合性全域采集，但之后会采用选择性采集的方法，进行滞后筛选。

## 本地化策略二：为单个机构制定选择标准

各图书馆、档案馆、博物馆该如何选择、识别和优先保存数字遗产以避免其丢失？多数情况下，现有馆藏任务及使命、实体馆藏发展政策为数字遗产的存取和选择提供了前提和重要依据，应适时更新以满足新型数字内容发布的需要。

数字遗产的评估和存取基于传统采选模式大致相同的原则，同时须将长期存取、使用、保存等新问题列入决策规划。各机构应考虑以下问题：**评估数字遗产对馆藏目标和公众的重要性**；**评估数字遗产的可持续性**，即是否有条件进行长期存取和使用；**考虑数字遗产在其他遗产机构的可获取性**，即该资源在其他机构的存藏情况以及存藏该资源的最佳机构。以上所指的重要性和可持续性须视机构的发展目标和资源情况而定；可获取性则需要了解业界其他机构的存藏情况来对数

字遗产的长期保存风险进行评估。

对中短期内有丢失风险的数字遗产应予以特别关注。有较广泛人文意义的数字遗产，比如有关土著居民的数字型内容表达，应予以识别和保护，避免丢失。

每个记忆存藏机构都有其独特的使命、馆藏政策和资源，下文提供了一系列步骤和问题帮助各机构制定数字资源选择策略。鉴于各机构多样化的馆藏目标和规模，该方法可适用于各机构的不同需求，如不适用，也可为机构提供如何遴选数字遗产长期保存的参考建议。

### 遴选标准“决策树”

该方法分为四个步骤，通过提出一系列问题使评估更具持续性和循证性：

#### 第一步：识别

识别可获取或评估的资源。需要考虑的问题包括：资源的题名、创作者、出处、规模以及状况；元数据的类型以及可用的数量；如适用，确认该项目的参数；能否做出明确的“是/非”决策抑或需要与其他资源进行比对做绩效评估（高、中、低或量化评估）。

记录/记载本步骤得出的决策（以及决策的制定过程）并保留记录，使纪录实时更新并便于获取。

#### 第二步：法律框架

本机构是否具有存藏该资料的法律义务？存藏该资料是否符合本机构的数字资源保存目标或政策、馆藏发展政策要求？

- 如果答案为是，请保存该资料。在本步骤得到了明确的决策，则无需其他步骤。
- 记录/记载本步骤得出的决策（以及决策的制定过程）并保留记录，使纪录实时更新并便于获取。

### 第三步：应用选择标准

如本机构无收集该数字遗产的法律义务，可根据以下三个选择标准对资源进行评估，以确定是否需要存藏：重要性、可持续性和可获取性。以上原则的评估顺序由各机构自行决定，通常情况下，从最易评估的标准入手，以高效做出最终决策。

#### 3.1 重要性

该数字遗产的长期价值与保存是否相匹配？该资源对本机构所服务的社区是否有重要的社会、文化、历史或艺术价值？该资源是否有重要的信息、内容、用处或展览、研究价值？以上价值能否支持机构使命和目标的实现？该资料的价值是否受其出处、稀缺性、独特性或代表性影响？如未保存该数字遗产，是否对机构的权益相关方（客户、赞助者、社会公众）造成影响？

- 如果该数字遗产与本机构的使命息息相关，建议保存。
- 记录/记载本步骤得出的决策（以及决策的制定过程）并保留记录，使纪录实时更新并便于获取。

#### 3.2 可持续性

本机构是否有充足的预算或资源来长期保存该数字遗产资料？本机构是否有读取、迁移、保存该数字遗产的技术条件？如将该资料转换或迁移为不同的文件格式或物理载体是否有权限要求？是否有足够用来存取或保存数字遗产的元数据？本机构是否能够将该资料为研究、展览所用，或满足公众的其他需求？

- 如果以上答案多数为否，不予保存。
- 记录/记载本步骤得出的决策（以及决策的制定过程）并保留记录，使纪录实时更新并便于获取。

### 3.3 可获取性

了解行业内其他机构是否提供该数字遗产的获取。本机构是否为唯一存储该资源的单位，其他机构是否有该资源的复本？该资料是否为稀缺资源，是否有大量复本？该资料在何处能得到充分应用或对公众发挥最大价值？该资料在其他机构是否面临丢失风险？本机构是否为存储、获取该资源的最佳场所？注意数字遗产的保存有必要进行一定的备份。

- 如果答案为否，则该数字遗产更适合由其他机构保存。或采用其他指标做进一步评估。
- 记录/记载本步骤得出的决策（以及决策的制定过程）并保留记录，使纪录实时更新并便于获取。

#### 第四步：决策

整理并回顾以上过程的所有记录，基于步骤一到步骤三的答案做出决策。记录并保留评估或决策过程中的推理及辩证分析，这将为今后的管理和再评价提供重要依据。制定关于该数字遗产重要性和保存技术问题的书面说明，汇总步骤一至步骤三中问题的答案。决策过程中的辩证往往比评价本身更具价值。需制定一份标准格式的机构绩效评估表格或评审文件来记录这些辩证过程，作为决策的记录。记录并保留决策过程中产生的数据，并适时访问获取。推理过程和辩证分析将为今后的管理和再评价提供重要依据，对于评估或决定至关重要。

本方法可灵活运用，但并不是所有问题都适用于每个机构，标准的顺序也并非一成不变。例如，在某种情况下，3.3或先于3.1和3.2进行评估，尤其是在其他机构明显更适合存储该资源的情况下。如能遵照顺序步骤将有助于遗产机构在选择数字遗产长期保存时做出更佳决策。

## 总述

数字遗产的长期保存是目前遗产保护机构面临的最为艰巨的挑战之一。制定并执行选择标准



和采选策略将有助于珍贵数字遗产的保存，造福后代。

---

<sup>5</sup> 见附录1

## 附录1：数字化长期保存和元数据的管理

数字遗产的挑选，与长期保存和获取的相关问题紧密相连。在挑选过程中，一些重要数字遗产的遗失可能无法避免，但是这样的风险可以在数字保存的过程中，通过采用最佳方法得以规避。这些方法包括备份，主动管理和元数据管理。

### 备份

重要的数字遗产，包括主文件及相关元数据，应当有多个复本并且储存在至少两处不同的实体位置中。遗产机构可以采用现场储存、场外储存和分散式的云端储存相结合的方式，但是数字原稿应当在机构以外的至少一个地点进行备份。储存地点应选择在因自然或人为灾难，以及经济或政治危机而造成数据丢失风险低的地方。

### 主动管理

遗产机构应当主动管理其数字遗产资产，保证数字遗产在长期内的可访问性和完整性。数字遗产应当以开放且条理清晰的文件格式进行保存，无需加密，并且至少要进行无损压缩。强烈建议遗产机构在主动管理其数字对象时采用此方法。存储时应当使用两种或两种以上不同的存储媒介，从机构内部的服务器到便携式媒介（例如磁盘，光盘，或磁带）都可采用。

从长期来看，系统故障会对存储的数字遗产造成严重的信息丢失。很多机构为防止这种情况发生，会进行定期的存储媒介更新，将文本压缩成数字数据，利用纠错技术查找错误，并且重新录入新媒介。为了避免软件故障，数字数据的所有人通常会使用标准化协议来访问存储数据，不同的存储地点运行不同的数字存储软件。因此，数据的完整性和可靠性就不会依赖任何单一软件运行的完整性和可靠性了。

### 元数据管理

元数据通常被定义为“关于数据的数据”，这个说法尽管贴切，但并不精确。在遗产机构中，对保证其所保存的数字资源在长期内的可获取性、可识别性和可用性所需的任何信息（数字或实体形态），都可以被认为是所需的元数据。元数据为机构提供了将来获取和保存数字遗产所需的信息。

就长期保存的重要性来说，遗产机构通常保存三种主要类型数字遗产相关的元数据：

- 结构性元数据（读取数字内容所必需的）

- 描述性元数据（包含书目、档案或博物馆的语境信息，可以通过系统自动生成，或者由遗产专家、内容创造者和/或用户创造）
- 管理性元数据（记录对其馆藏的数字对象的管理）。如果数字遗产是“内容”，那么元数据就为其提供“语境”。

数字元数据有五个基本的功能性需求：

**识别：**元数据必须能让每个数字对象被唯一、清楚地识别，这通常需要给每个对象赋予一个全局唯一标识符。

**定位：**元数据必须能让每个数字对象被定位和检索，所以这个位置数据的长期有效性就必须得到保障，以确保系统迁移或更新时数据项不会丢失。

**描述：**对数字对象的描述是必要的，用来辅助查全和解释。描述性元数据有两种：关于内容的数据和关于语境的数据。关于一个数据项的内容数据可以通过审校和查询重建，这在资源揭示中仍是一项有用的查询辅助。关于语境的数据指的是，一个数据项是在哪里、何时、被谁所创建，它的用途是什么，它在全局语料库中位置是什么，而这些信息一旦丢失就很难重建。

**可读性：**关于数字对象结构、格式和编码的元数据必须要保证其在长期内的可读性，这项功能需求对于必须使用调解技术才能读取的数字对象来说尤为重要。这种元数据应当能识别相关标准，并且为技术文档、规范文件和其它需要数字资源完整呈现的相关材料提供参考。值得注意的是，必须要保证一个数字对象的多重层次都能得到判读：包括从外在的文件格式到数据自身的表达和编码。

**权限管理：**权限、使用条件和每个数字对象的限制条件都应记录在元数据中，这种元数据应该能识别适用的法律和协议，并且为相关的法律文档、合同等，以及权限持有者提供参考。

## 元数据存储

很多数字文件格式允许元数据嵌入文件本身，这就有助于确保数据和元数据的关联性。但是，元数据也需要在其描述的数字资源以外被独立存储，这对于满足上述的功能性需求是必需的。比如，对一个编码的数字对象来说，如果它的编码只存在于它自身当中，那么它就无法被读取。

## 关于元数据的数据

关于元数据的来源，以及它是怎样被编辑的相关数据，对于建立其可靠性和真实性是必需的；元数据是什么时候、被谁编辑的？元数据的获取是自动的还是人工的？会用到什么工具和技术？语境化对未来数字信息的检索和理解是不可或缺的。

## 附件2：术语定义

定义来源于附件3列表中的文献资源。

**真实性：**数字遗产的**真实性**，指记录或物品的确凿性，意即无论它是原始品还是原始品通过完整记录的程序而产生的可靠复制品，都与其声称内容相符的品质。

**内容选择：**指某一物品或资料是否值得进行保护的决策过程。在这一过程中，一方面要评估物品或资料的重要性以及留存其中的文化、科学、证据或其他价值，另一方面也要评估保护的可行性以及是否能够基于明确的原则、政策、程序和标准对其进行保护。

**数字遗产：**指基于计算机的资料所构成的遗产，无论该资料是原始数字资料或其他形式数字化后的资料。这些数字资料源于不同的社群、产业、行业和地区，需要有积极的保存方法，经过时间流逝，依然能确保它们的真实性、可获得性和可用性。

**遗产：**指过去留下的、现存的、且由于其重要性和价值而理应代代传承的遗产。

**元数据：**指描述、解释、定位或以其他方式更容易理解、检索、使用、管理、控制或保存物品或者信息资源的信息。

### 附件3：参考文献

以下为部分参考文献，非全部列举：

[2015 National Agenda for Digital Stewardship](#), 2014

[CENL/FEP Statement on the Implementation of \(Statutory and Voluntary\) Deposit Schemes for Non-Print Publications](#), FEP and CENL, 2012

[Digital Legal Deposit](#), an IPA [International Publishers Association] Special Report, 2014

Bonnel, Sylvie and Oury, Clément, "[Selecting websites in an encyclopaedic national library: a shared collection policy for internet legal deposit at the BnF](#)", 2014

Caroline Brazier, British Library, "<http://library.ifla.org/222/1/198-brazier-en.pdf>", 2013

British Library, [British Library digital preservation strategy 2013 – 2016](#), 2013.

Bailey, Catherine A. "[Past Imperfect? Reflections on the Evolution of Canadian Federal Government Records Appraisal](#)", *Archivaria* 75, 2013.

Canada, Canadian Heritage Information Network, [Digital Preservation Toolkit](#), 2013.

Kenneth Crews, "[Study on Copyright Limitations and Exceptions for Libraries and Archives](#)", Standing Committee on Copyright and Related Rights, World Intellectual Property Organization, Twenty-ninth Session, Geneva, December 8 to 12, 2014

Cunningham, Adrian, "[Recent Developments in Standards for Archival Description and Metadata](#)" *IASA Journal* no 16, 2000.

Digital Preservation Coalition, [Digital Preservation Handbook Definitions and Concepts](#), 2008

Duff, Wendy and van Ballegoie, Marlene, [Archival Metadata](#), DCC Digital Curation Manual, 2006.

Harvey, R. "[Appraisal and selection](#)" DCC Digital Curation Manual (2006) (which aims to offer a generic selection framework)

IFLA, [IFLA Statement on Legal Deposit](#), 2011

InterPARES 2 Project, "[Preserver Guidelines - Preserving Digital Records: Guidelines for Organizations](#)", 2007

InterPARES 2 Project, [InterPARES 2 Project Dictionary](#), 2015.

ISAD(G), "[General International Standard Archival Description 2nd Edition](#)", Ottawa: ICA, 2000.

[ISO 15489-1 Information and documentation – Records management – Part 1: General](#), ISO 2001.

ISO, [ISO 16175-1:2010\(E\) Information and documentation – Principles and functional requirements for records in digital office environments – Part 1: Overview and statements of principles](#), 2010.

ISO, [Information and documentation — Statistics and Quality Indicators for Web Archiving](#), 2013 ([draft available](#)).

Koerbin, Paul, Colin Webb, and David Pearson, "[Oh, you wanted us to preserve that?!](#)"

[Statements of Preservation Intent for the National Library of Australia's Digital Collections](#)", D-Lib Magazine, 2013, Volume 19, Number 1/2

Lariviere, Jules, "[Guideline for Legal Deposit Legislation](#)", UNESCO, 2000

[Library of Congress Digital Preservation Webpage](#)

[NYARC Reframing Collections for a Digital Age Report from Consultant No. 2](#), 2012, USA

Netherlands, Cultural Heritage Agency, "[Assessing Museum Collections: Collection Valuation in Six Steps](#)", 2014.

Niu, Jinfang "[Appraisal and Selection for Digital Curation](#)", International Journal of Digital Curation, 2014 Vol. 9 Issue 2, 65-82.

Niu, Jinfang, "[An Overview of Web Archiving](#)", D-Lib Magazine, 2012, Volume 18, Number 3/4.

Noonan, D.W. "[Digital preservation policy framework: A case study](#)", Educause Review 2014

Paradigm Project, [Workbook on Digital Private Papers](#), United Kingdom, 2005-2007

Sheridan, John, Amanda Spencer, and David Thomas, "[UK Government Web Continuity: Persisting Access through Aligning Infrastructures](#)", The International Journal of Digital Curation Issue 1, Volume 4, 2009.

Society of American Archivists, [A Glossary of Archival and Records Terminology](#), 2005

[The State of Digital Preservation: An International Perspective](#), Conference proceedings, Washington D.C., April 24-25, 2002. Washington, DC, 2002

[UBC/UNESCO Vancouver Declaration The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation](#), Canada, 2012

UNESCO, [Charter on the Preservation of Digital Heritage](#), 2003

Van der Werf, T. and B., '[The paradox of selection in the digital age](#)', 2014

Helmus, W., "[Survey on selection and collecting strategies of born digital heritage - best practices and guidelines](#)", 2015

Verheul, I. "[Networking for Digital Preservation: Current Practice in 15 National Libraries](#)", München, 2006