

# 欧盟《电子文件管理通用需求第二版——MoReq2》解析

□张宁

随着世界信息化程度的加深,电子文件管理日渐成熟。从世界范围看,在ISO15489成为文档管理的第一个国际标准之后,ISO23081、ISO22310、ISO26122、ISO26012等国际标准也相继出台或正在制定中。这些国际标准的制定,表明了文档管理,尤其是电子文件的管理,正逐渐步入规范化、标准化的发展轨道。

在国际大趋势的影响下,鉴于文档管理的个性化特征,目前若干国家和地区纷纷开始制定本国或本地区的电子文件管理标准,以期解决文件管理中一些操作层面共性与个性相互协调的问题,电子文件管理系统功能需求的设计便是其中最为关键的一环。除了大家熟知的美国ERA项目外,欧盟的《电子文件管理通用需求》(Model Requirements for the Management of Electronic Records,以下简称MoReq)也很有代表性。2008年2月该需求出台了第二个版本(以下简称MoReq2),本文将对该需求的最新研究成果进行介绍。

## 1. MoReq 的修订过程及修订目的

MoReq最初制定于2001年,是在欧盟文件生命周期论坛(Document Lifecycle Management,DLM)的倡导下,由英国的康维尔管理咨询集团(Cornwell Management Consults plc)组织来自10个国家的13名专家共同工作起草完成的。在此后的几年间,MoReq成为欧盟文件管理的重要指导性文件。但随着信息化水平的提高及信息技术的普及,文件信息化工作的复杂性逐步体现出来,许多新问题、新情况也应运而生,有大量的具体工作需要做。其中最为紧迫的就是电子文件管理系统的建设。

虽然第一版MoReq提出了一整套电子文件管理要求,尤其是电子文件管理系统(ERMS)的功能需求,并对电子文件的管理元数据作了较为详细规定,但是其需求描述过于概括和抽象,无法直接用于设计和评价电子文件管理系统,且反映不出最新的研究成果和技术。同时,在内容上缺乏与最新的国际标准的一致性和兼容性。因此,

为了使MoReq适应欧盟各国新阶段文件管理的需求,更加贴近于现阶段和未来一段时期电子文件管理的实践,2006年2月,欧盟正式启动MoReq的修订程序,并发布了MoReq2《范围报告》(Scoping Report)。

该报告指出,MoReq2的目标是适用于每一个欧盟成员国,这就要求它所提供的模型具有一定的灵活性,能够在不同的环境中均能够保证电子文件质量。根据此目标,MoReq2内容的重点将在于:(1)制定可信的电子文件管理基准模型(The base module constitutes the minimum necessary to provide credible electronic records management),为不同环境下的应用系统提供基本需求框架,包括利用控制、文件保管期限和处置、输出和移交、保管及元数据。(2)建立集成化的信息系统。仅限于关注电子管理系统是不够的,很多系统(如内容管理系统、知识管理系统、文件、工作流系统等)都生成和包含可以作为文件的电子信息,因此,建立集成化的信息系统的目的在于把这些系统进行有效集成,从而避免重要文件信息的丢失。(3)加强不同系统之间的交互操作性。

## 2. MoReq2 的主要变化内容

与第一版相比,MoReq2的内容更加全面和系统。仅从篇幅上说,MoReq2长达226页,还不包括独立发布的附录9——元数据。从章节数目看,MoReq2整体内容包括13个章节和9个附录。比前一个版本,多了2个附录。主体章中内容变化较为明显的是第三章、第六章、第八章、第十二章。为了便于使用,MoReq2专门设置了附录8用以说明修订内容。

关于修订的目的,MoReq2开宗明义指出,首先,此次修订版在内容上涵盖了近几年最新的理论和技术研究成果,尤其是吸纳了一些已经获得普遍共识的观点,从而大大增强了MoReq的国际性和规范性。其次,MoReq2第一次可直接用于电子文件管理系统的测试,因此,在用语方面,MoReq2更加严谨;在功能需求条款方面,设置

了不同级别的适用条件。第三,MoReq2 为了兼顾欧盟成员国的不同情况,专门设置了“第 0 章”,允许成员国加入自己特殊的管理需求。此外,为了保证政策的延续性,第二版与第一版之间不存在原则上的冲突,二者几乎是完全兼容的。

MoReq2 在内容方面较第一版更加完善和成熟,下面仅从术语、分类方案、需求、元数据四个方面简要论述一下 MoReq 修订版的变化内容。

### 2.1. 术语的变化

为了保证新版通用需求可以直接用于系统的测试,MoReq2 在部分术语的使用进行了一些调整,在此仅举一例。

**presentation** 与 **rendering** 的区别。这两个术语分别出现在新旧两版第八章标题中。MoReq2 保留了 **rendering** 一词,但为了与其他标准的术语保持一致,用 **presentation** 替代其作为标题,并在正文后的术语表中对二者进行了详细的区分。**Presentation** 的定义是:电子文件管理管理系统能够以用户可阅读的形式展现电子文件,包括屏幕、打印、音频及多媒体等形式。文中指出,电子文件的展现可能会受到软硬件的影响,比如不同的字体、行结束符、分页符等,在大多数情况下,此类的差异是可以接受的,但是在某些特定的环境下,需要考虑到其对电子文件的影响。

**renditon** 专指文件或其要素以一种或几种不同于最初形式的文件格式加以展示。很多电子文件为了保证长期可读性,需要转换成标准格式,转换之后,文件要素的数量可能发生变化。例如一份非 PDA 文本在转化之前有 30 个组成要素,转化之后只有 1 个。而由 GIF 转换成 JPEG 后,文件要素的数量不变。这里需要说明的是,要素(**component**)在 MoReq 中指独立的比特流,其含义类似于计算机中的“文件(**file**)”,之所以在这里不用文件一词,是为了将计算机学科中的文件与档案管理中的文件加以区分。例如一个网页就包含 HTML 和 JPEG 两种要素。

由 **presentation** 和 **rendering** 两次的变化可以看出,MoReq2 更加注重术语的通用性和严密性,对于概念的界定更加清晰。

### 2.2. 分类方案的变化

文件分类方案是 MoReq 的核心内容之一。文件分类方案的设计往往因国家的不同、使用习惯的不同而有所差异。但作为组织文件的主要途径,分类方案必须要在一定范围内加以统一。修订之后的 MoReq 在原有的基础上,进行了部分改动,增加了“子卷(**sub-file**)”层次。这样一来,MoReq2 的分类方案层次原来的三级变成四级,即类(**class**)、案卷(**file**)、子卷(**sub-file**)和册(**volume**)。设

置分类方案的目的,一方面要从内容上对文件进行逻辑分类,形成概念体系;另一方面,又要负责实体文件的组织与整理,从而保持文件之间的有机联系。

MoReq2 给出的四级分类方案是一般意义上的完整模型,在实际工作中,可能会有不同的适用情况,比如由于文件数量较少,那么一个案卷可能只有一个子卷,子卷又只包含一册,如果这样,就完全可以忽略子卷和册,直接标案卷号即可。

在这一分类方案中,另一个变化是增加了文件与类之间的直接对应,即不需要再将文件组成册、子卷或者案卷,而是径直置于类下。

### 2.3. 需求的变化

MoReq2 的主体内容是从第 3 章到第 12 章的电子文件管理系统需求部分。该部分内容可划分为功能需求、选择性需求、非功能需求、元数据需求四个方面。根据前文表格中的统计数据可以看出,新版 MoReq 的需求条款数量较之前一版大大增加,内容更加全面、详细,充分体现了此次修订的目的。

首先,从 2001 年 MoReq 诞生以来,电子文件管理又经历了长足的发展。电子文件管理的理论和实践均日趋成熟,形成一些得到普遍认可的观点和做法。为了使欧洲电子文件管理紧跟世界发展的步伐,MoReq 的制定者重新修整了一些理论和表述方式,将以前尚未定论的理论做了进一步的完善。例如,从概念表述上,将“数字签名”改为“电子签名”;将“电子水印等”改为“数字版权管理”。从内容上,将混合案卷的保管与处置改为实体文件的处置;在文档管理(Document Management)一节中增加了“协同工作(Collaborative Working)”的内容。

其次,为了增强 MoReq 的实用性,本次修订的目标之一就是要将 MoReq 直接用于电子文件管理系统的一致性测试。因此,需求条款的表述更加清晰、明确。同时,为了兼顾其灵活性,MoReq2 将需求条款分为三大类:

**Y:** 表示该项需求能被正式测试。例如,需求规定:“电子文件管理系统中的分类方案必须支持至少三个层次。”这样就可以通过设置三个分类层次对系统加以测试。

**N:** 表示该项需求不能被正式测试。例如,需求规定“电子文件管理系统支持机构的业务分类方案”。在通常情况下,这一需求是无法进行测试的。

**P:** 表示该项需求可以被测试,但是测试带有一定的片面性,或者可能发现不一致的情况。例如,需求规定:“电子文件管理系统不应该限制层次的数量。”因为层次数量的上限无法界定,因此,从理论上说这条需求是不可测试的,但是实际上,可以通过输入一个大数值进行假设性测试。

从 MoReq2 的需求条款看出,此次 MoReq 的修订将重点放在了系统一致性的测试上,实质是系统的功能需求清单,需求的可操作性更强。

#### 2.4. 元数据的变化

元数据的完善是此次 MoReq 修订的亮点之一。MoReq2 专门设置了一个附录来描述元数据。在一致性上,MoReq 兼顾了 ISO23081、ISO15489 和 ISO15836 三个国际标准的要求。在元数据集的架构上基本上遵照了 ISO23081 的实体-关系模型 (Entity-Relationship Model)。但在元数据元素的具体设置上,MoReq2 采用了部分借鉴,其原因在于:ISO23081 中的元数据涵盖了文件生命周期的全过程,而 MoReq2 则关注作为档案保存的那部分文件,因此在元数据元素数量上 MoReq2 少于 ISO23081。两个标准对照如下表。ISO15836 都柏林元数据集是用于描述资源发现的,而缺少适用于文件管理的元数据内容,而 MoReq2 则予以补充完善。

### 3. MoReq2 的特点

经过此次修订,MoReq2 即将成为未来几年指导欧盟电子文件管理的重要文件。从修订成果来看,主要表现为以下特点:

#### 3.1. 通用性

通用性仍是 MoReq2 最明显的特点之一,而且它是 MoReq 的组织者和起草者们一直追求和贯彻的目标和原则。由于特定的社会背景,对于欧盟这样一个由多个国家组成的联合体而言,要制定一项能够涵盖不同文化和管理传统且能够被共同遵守的规则,通用性是不可或缺的。从 MoReq 到 MoReq2,该项目始终坚持组织形式和人员结构的商业化(专业咨询公司的参与)、多元化(不同国家的参与)和交叉化(不同领域专家的参与),这在一定程度上保证了该需求报告对不同文化传统,不同档案理论框架、不同档案管理体制、不同文件管理系统的适应和兼容。

#### 3.2. 灵活性

作为通用需求,通用性的确提高了 MoReq 的普遍适应力。但同时也不可避免地使得 MoReq 缺乏针对性。正因为这一缺陷,使得第一版 MoReq 在其后的应用过程中难以指导具体的实践活动,它更多的是发挥着作为方向性的指导作用,而对于实际问题难以进行有效规范。有鉴于此,此次修订吸取了以往的经验教训,重新定位 MoReq,在保证其通用性的前提下,充分兼顾了灵活性。

MoReq2 的灵活性表现在:第一,在第 1 章第 9 点“需求的个性化”中明确指出,该需求只是一般意义上的通用需求,不可能适用于所有的电子文件管理系统,不同的业务部门、不同的系统规模、不同的机构类型等需要以

此为基础增加一些额外的特殊需求。因此,使用该需求必须要以个性化为前提,例如根据具体的软件环境,添加或者删除某些需求;第二,电子文件管理活动总是依赖于一定的制度环境,而欧盟各成员国的制度环境不可避免地存在着差异,如有的国家需要同时管理电子文件和实体文件,保证二者的完整性和可用性。考虑到这一点,MoReq 专门设置了“第 0 章”,方便各国将自己个性化制度需求纳入 MoReq 中;第三,作为电子文件管理系统通用需求,MoReq 的通用性决定了它无法兼顾不同软硬件平台的具体情况,为了解决共性与个性之间的矛盾,MoReq2 将需求分为功能需求、选择性需求和非功能性需求三类,同时将每一个需求项按照其性质分为 Y、N、P 三类(前文已有论述),便于实际测试时区分对待。

#### 3.3. 一致性

电子文件管理是一个渐进发展的过程。在 MoReq 产生之初,由于客观条件的限制,其涉及的部分内容在世界范围内仍处于探索阶段,尚无定论,且当时亦无国际标准可以参照。事隔 7 年,电子文件管理无论从理论还是实践,都已日趋成熟,且相继出台了若干个国际标准。大趋势表明,各国电子文件管理活动必将要进一步加以标准化和统一化,欧洲也不例外。MoReq2 正是顺应了这一趋势,从术语的界定、元数据的制定到功能需求的设置,MoReq2 都充分参考了相关的国际标准和成熟的理论,并在附录中进行了详细地比照。例如,附录 5 将 MoReq2 元数据与 ISO23081、ISO15836 比对;附录 7 则详细地罗列出作为 MoReq2 制定依据的各项标准和相关理论。一致性特点为 MoReq 的权威性和科学性提供了坚实的保障。

#### 3.4. 可操作性

灵活性无疑增强了 MoReq2 的适用范围。但仅仅提供理论上和方向性的指导并不是 MoReq 的全部目标。电子文件的各种管理活动最终是要通过电子文件管理系统来实现的,电子文件管理系统的功能将在很大程度上决定电子文件的质量和管理活动的效果。例如,美国 ERA(电子文件档案馆)项目在前期历时 7 年的全面调查研究之后,形成了 ERA 功能需求清单用于建设 ERA 系统。MoReq2 亦将电子文件管理系统(ERMS)作为论述重点,全面细化电子文件管理系统的需求,通过区分功能的性质、等级、分层次及必备性强化了 MoReq2 的可操作性,使得使用者能够直接用于软件产品的评测和认证。

随着 MoReq2 的出台,它将在欧洲更大范围内得以应用,欧洲的电子文件管理活动也将逐步地走向更加规范、科学的道路。

作者单位:中国人民大学信息资源管理学院