



普通高等教育精品规划教材

高等学校档案学专业系列教材

# 电子文件管理概论

周耀林 王艳明 主编



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社



普通高等教育精品规划教材

高等学校档案学专业系列教材

# 电子文件管理概论

周耀林 王艳明 主编

本书编委会（按姓氏笔画排序）

王平 王玉珏 王艳明 孙连峰  
纪明燕 刘婧 李文媛 李姗姗  
肖秋会 周耀林 赵芳 赵跃  
聂云霞 常大伟 程齐凯 戴旻



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

电子文件管理概论/周耀林,王艳明主编. —武汉:武汉大学出版社,  
2016.8

高等学校档案学专业系列教材

ISBN 978-7-307-18495-4

I. 电… II. ①周… ②王… III. 电子档案—档案管理—高等学校—教材 IV. G275.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 188099 号

责任编辑:詹蜜 责任校对:李孟潇 版式设计:马佳

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.whu.edu.cn)

印刷:湖北睿智印务有限公司

开本: 720 × 1000 1/16 印张: 24.25 字数: 424 千字 插页: 1

版次: 2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-18495-4 定价: 48.00 元

版权所有,不得翻印;凡购我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

## 前言

电子文件管理经历了从自发管理到自觉管理、从经验管理到科学管理、从单机管理到网络化管理、从分散管理到集中管理、从线性业务流程管理到文档一体化管理的过程。这一过程不仅反映了电子文件管理实践性的持续提升，而且揭示了电子文件管理科学性的不断增强。现阶段，全面系统地总结电子文件管理的成果，有助于进一步推动电子文件管理的发展。

本书在借鉴前人研究成果的基础上，系统地分析了电子文件管理的理论、方法、法律法规、标准和技术实现。全书共分12章，各章主要内容简介如下：第1章界定了电子文件，解读了电子文件的边界，辨析了与之相关的常用概念。第2章阐释了电子文件管理理论的发展历程，系统地梳理了电子文件管理理论。第3章~第6章从流程管理的视角，分别从电子文件流转控制流程、电子文件移交归档流程、电子文件资源开发利用流程、电子文件备份与安全保管流程剖析了电子文件从产生到利用的主要方面。第7章分析了电子文件管理相关法律法规的发展历程，概述了国内外代表性电子文件管理法律法规的内容。第8章梳理了国内外电子文件管理的典型标准，并进行了简要评析。第9章介绍了电子文件管理系统及其开发的原则、模式与流程。第10章从数据库基础知识入手，重点分析了关系数据库、NoSQL数据库。第11章介绍了元数据设计、标准及其在电子文件管理领域的应用。第12章分析了电子文件中心、数字档案馆以及两者的关系。全书内容从系统总结已有成果入手，集中反映了电子文件管理的最新进展，体现了电子文件管理的理论性、系统性、前沿性和可操作性。

本书由周耀林、王艳明主编。各章节内容分工如下：第1章1.1节、1.2节、1.4节，第5章5.1节、5.2节、5.3节由周耀林执笔；第1章1.3节，第6章6.4节，第10章由程齐凯执笔；第2章，第4章4.1节、4.4节由王艳明执笔；第3章由赵芳执笔；第4章4.2节由李文媛执笔，4.3节由刘婧执笔；第5章5.4节、5.5节由聂云霞执笔；第6章6.1节、6.2节、6.3节、6.5节，第12章由肖秋会执笔；第7章7.1节由李姗姗执笔，7.2

节由王玉珏执笔；第8章由戴旻执笔；第9章由赵跃执笔；第11章由王平执笔。常大伟、纪明燕参与相关资料的搜集与整理。本书的出版得到了安徽宝葫芦信息科技集团股份有限公司董事长孙连峰的大力支持。写作过程参考了大量的国内外研究成果。武汉大学出版社编辑詹蜜给予了热忱的帮助。在此一并向上述个人、单位和参考文献著作者表示感谢！

由于水平有限，加之电子文件管理理论与实践发展很快，书中错误和疏漏之处在所难免，敬请读者批评指正。

本书是高等院校相关本科专业电子文件管理课程教材，可作为高等院校电子政务方向硕士研究生课程教材，也可作为实践部门人员自学参考用书。

# 目 录

<b>1 电子文件</b> .....	1
1.1 中外电子文件界定概述 .....	1
1.2 电子文件的定义与特征 .....	6
1.3 电子文件的表示 .....	10
1.4 电子文件的解读 .....	20
<b>2 电子文件管理</b> .....	30
2.1 电子文件管理发展历程 .....	31
2.2 电子文件管理理论与思想 .....	37
2.3 电子文件管理原则 .....	49
2.4 我国电子文件管理模式 .....	68
<b>3 电子文件流转控制流程</b> .....	78
3.1 电子文件的前端控制 .....	78
3.2 电子文件的形成 .....	86
3.3 电子文件的流转 .....	91
3.4 电子文件的积累 .....	101
<b>4 电子文件移交归档流程</b> .....	108
4.1 电子文件的鉴定 .....	108
4.2 电子文件的移交 .....	125
4.3 电子文件的归档 .....	134
4.4 电子文件的整理 .....	144
<b>5 电子文件备份与安全保管流程</b> .....	148
5.1 电子文件的备份 .....	148

5.2	电子文件保管载体的选择	156
5.3	电子文件保存格式的选择	165
5.4	电子文件保管环境的调控	168
5.5	电子文件的统计	174
6	电子文件的检索利用流程	180
6.1	电子文件检索概述	180
6.2	电子文件著录	185
6.3	电子文件标引	195
6.4	信息检索技术	197
6.5	电子文件信息检索利用服务	216
7	电子文件管理法律法规	222
7.1	国内电子文件管理法律法规	222
7.2	国外电子文件管理法律法规	238
8	电子文件管理标准	246
8.1	国内外电子文件管理标准概述	247
8.2	国内外电子文件管理标准建设评价及差距分析	267
8.3	我国电子文件管理标准建设建议	271
9	电子文件管理系统	273
9.1	电子文件管理系统概述	273
9.2	电子文件管理系统的开发	288
10	电子文件数据库	300
10.1	数据库系统	301
10.2	关系数据库	311
10.3	NoSQL 数据库	317
10.4	数据库的技术选型	321
11	电子文件元数据	324
11.1	元数据概述	324

---

11.2	元数据的设计与标准	332
11.3	电子文件元数据	339
11.4	电子文件元数据标准应用及实践	350
12	电子文件中心与数字档案馆	362
12.1	电子文件中心	362
12.2	数字档案馆	372
	参考文献	379



# 1 电子文件

电子文件是信息化环境下档案工作的必然产物，自 20 世纪下半叶以来逐渐引起全球的重视，不仅成为档案工作必须面对的重要方面，也构成了档案学研究的热点之一。在我国，电子文件研究始于对国外情况的介绍<sup>①</sup>，此后成果迭出，既总结实践工作，也引导着实践工作不断发展。尤其是 1996 年第十三届国际档案大会在北京的成功召开，进一步推动了国家层面对电子文件管理的重视，由此带动了国内电子文件管理研究的不断升温，形成了“电子文件”内涵与属性的不同认识，因此，如何系统地总结与分析这些认识及其差异，准确地概括电子文件的内涵，科学地分析电子文件的特征，是研究电子文件管理的基本出发点。

## 1.1 中外电子文件界定概述

“电子文件”(Electronic Record)概念始于“机读文件”(Machine-readable Record)。此后发展过程中，“虚拟文件”(Virtual Document)、“数字文件”(Digital Record)等相关概念时有出现，但“电子文件”概念一直是沿用至今的高频词汇。随着业界和学界的不断深化探讨，电子文件的内涵逐渐明晰。

### 1.1.1 国外电子文件的界定

关于电子文件内涵的科学揭示始自 20 世纪 80 年代。1984 年，国际档案理事会编辑出版的《档案术语词典》将电子文件定义为：“通过代码形式记录于载体，如磁盘、磁带或穿孔卡带，它的内容只能通过机器来利用，并根

---

<sup>①</sup> 罗伯特·F. 威廉斯，许士平．电子文件管理——即将来临的文件管理革命[J]．档案学通讯，1988(1)：102.

据来源原则来进行整理。”<sup>①</sup>这个界定源自“机读文件”概念，且受到该概念的影响，代表了早期对电子文件的认识。

进入 20 世纪 90 年代后，电子文件的认识进入了一个新的发展阶段，代表性观点如下<sup>②</sup>：

1992 年《美国联邦管理法规》提出：“电子文件包括数字的、图形的及文本的信息，它可以记录在计算机能够阅读的任何一种介质上，并且符合文件的规定。”

1993 年《美国联邦文件管理术语手册》(第 2 版)规定：电子文件“其存储形式是只能由计算机处理的文件”。

1997 年《澳大利亚文件管理标准》规定：“电子文件是由计算机交流与维护的文件。”

1997 年，国际档案理事会电子文件委员会在《电子文件管理指南》中将电子文件定义为：“能够为数字电脑操作、传输和处理的文件。”

可见，“电子文件”属于“文件”的一个分支或部分，这代表着当时电子文件的主流思想和观点，引导着当今学界和业界对电子文件本质的探索。

### 1.1.2 国内电子文件的界定

我国早期的研究成果以介绍为主，往往带有文件研究、档案研究的痕迹。例如，黄菊盛等认为：“电子文件是数据媒体和记录在媒体上的信息的集合体。”<sup>③</sup>“集合体”或多或少地与档案是“集合体”的观点有些渊源<sup>④</sup>。

进入 20 世纪 90 年代后，早期的成果介绍转型进入了研究阶段，并产生了具有影响力的成果。例如，刘家真提出，电子文件是由比特构成的，能够为计算机操作、传输和处理的文件，因而它就有了与以模拟方式形成的传统文件截然不同的许多特点；电子文件具有三要素，即数据、数据处理以及硬件、软件<sup>⑤</sup>。

进入 21 世纪后，电子文件的讨论更加深入，形成了不同的认识。冯惠

<sup>①</sup> 转引自丁海斌，赵淑梅．电子文件管理基础[M]．北京：中国档案出版社，2007：42-43.

<sup>②</sup> 转引自冯惠玲．电子文件管理教程[M]．北京：中国人民大学出版社，2001：1.

<sup>③</sup> 黄菊盛，杨素敏，单敏．电子档案：福音、困惑、对策[J]．档案，1998(4)：25.

<sup>④</sup> 王荣声，王玉声．“档案不是文件”论——再论档案定义的困境与出路，兼与韩宝华、刘智勇同志商榷[J]．山西档案，1996(2)：8.

<sup>⑤</sup> 刘家真．电子文件管理导论[M]．武汉：武汉大学出版社，1999：119.

玲提出,电子文件是在数字设备及环境中生成,以数码形式存储于磁带、磁盘、光盘等载体,依赖计算机等数字设备阅读、处理,并可在通信网络上传送的文件,是国家机构、社会组织和个人在履行其法定职责或处理事务中形成的各种形式的信息记录<sup>①</sup>。此后,她将其简化为“是通过数字电脑进行操作、传输和处理的文件”<sup>②</sup>，“是指在数字环境中生成(创建或接收)并存储的文件”。<sup>③</sup> 项文新<sup>④</sup>、丁海斌和卞昭玲<sup>⑤</sup>、张健<sup>⑥</sup>、黄志文<sup>⑦</sup>等也将电子文件界定在“文件”属概念之下。

也有学者将电子文件的本质归属于“记录”，包括信息记录、数字形态记录等。例如，傅荣校将电子文件界定为“是机关、团体、企事业单位以及其他组织或个人在履行其法定职责或处理事务过程中，利用计算机等电子设备形成、办理、存储和利用，并可通过通信网络进行交换和传输的各种形式的信息记录”。<sup>⑧</sup> 蔡学美提出：“电子文件是信息系统或电子设备在归档前形成办理阶段产生的信息记录，是电子档案的来源和前身。”<sup>⑨</sup>梁绍红则将电子文件界定为“是单位和个人在公务活动中形成的各种数字形态记录，它由文件的内容、结构和背景信息构成，并借助元数据进行描述、使用和信息交换”。<sup>⑩</sup>

此外，学界也出现了将电子文件的本质归属于“信息的组合”<sup>⑪</sup>、“文字材料”<sup>⑫⑬⑭</sup>、“聚合体”<sup>⑮</sup>等，反映了学界对于电子文件认识的差异。

在学界探讨展开电子文件及其管理的同时，业界也开始关注这个领域并

- 
- ① 冯惠玲. 电子文件管理教程[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2001: 1.  
 ② 冯惠玲. 拥有新记忆——电子文件管理研究[J]. 档案学通讯, 2003(1): 57.  
 ③ 冯惠玲. 电子文件管理: 信息化社会的基石[J]. 电子政务, 2010(6): 3.  
 ④ 项文新. 关于电子文件定义之我见[J]. 档案学研究, 2001(2): 39.  
 ⑤ 丁海斌, 卞昭玲. 电子文档管理教程. 沈阳: 辽宁大学出版社, 2014: 21.  
 ⑥ 张健. 电子文件信息安全管理[M]. 上海: 世界图书出版公司, 2012: 28.  
 ⑦ 黄志文. 电子文件与纸质文件归档之比较[J]. 数字与缩微影像, 2013, (1): 8.  
 ⑧ 傅荣校. 关于电子文件管理的几个核心概念探讨[J]. 档案管理 2013(3): 15.  
 ⑨ 蔡学美. 档案管理视角下的电子文件元数据[J]. 中国档案, 2014(4): 63.  
 ⑩ 梁绍红. 电子文件应如何归档? [J]. 浙江档案, 2008(11): 56.  
 ⑪ 马建国. 电子文件的种类名称和属性[J]. 北京档案, 1999, (1): 24.  
 ⑫ 王炜, 刘军. 电子文件对档案工作的影响及对策[J]. 北京档案, 1999(4): 30.  
 ⑬ 黄凯. 关于电子文件归档问题的思考[J]. 兰台世界, 2013(S6): 49.  
 ⑭ 王梅红. 电子文件——档案工作新的研究课题[J]. 兰台世界, 2014(S1): 77.  
 ⑮ 朝乐门. 电子文件管理系统的技术特征[J]. 现代图书情报技术, 2013(4): 31.

不断地推动该领域的研究。1996年,国家档案局开始进行相关的立项研究,此后发布了一系列具有指导性意义的文件,其中涉及电子文件的界定。

1997年,国家档案局在《电子文件归档与电子档案管理办法》(征求意见稿)中将电子文件定义为:“能被计算机识别、处理、存储在磁带、磁盘或光盘等介质上,并可在网络上传递的代码序列。”<sup>①</sup>

1999年,国家档案局出版的《电子文件归档与电子档案管理概论》一书中将电子文件定义为:“电子文件是电子文件的内容、电子文件内容的存储载体和对电子文件内容的显示、修改的电子计算机软硬件平台的组合”。<sup>②</sup>

1999年,国家标准《CAD电子文件光盘存储、归档与档案管理要求》规定:“电子文件是能被计算机系统识别、处理,按一定格式存储在磁带、磁盘或光盘等介质上,并可在网络上传送的数字代码系列。”<sup>③</sup>

2000年,档案行业标准《档案工作基本术语》规定:“电子文件是以代码形式记录于磁带、磁盘、光盘等载体,依赖计算机系统存取并可在通信网络上传输的文件。”<sup>④</sup>

2002年,档案国家标准《电子文件归档与管理规范》定义电子文件为:“在数字设备及环境中生成,以数码形式存储于磁带、磁盘、光盘等载体,依赖计算机等数字设备阅读、处理,并可在通信网络上传送的文件。”<sup>⑤</sup>该定义对后来国内的研究工作产生了很大影响,有些教科书也采用了这个定义。<sup>⑥</sup>

2003年5月1日实施的国家标准《电子文件归档与管理规范》(修改稿)规定:电子文件是“在计算机及网络中生成的社会活动记录,即以数码形式记录于磁带、磁盘、光盘的载体,依赖计算机系统阅读、处理,并可在通信网络上传送的文件。”<sup>⑦</sup>

2008年,国家档案局《电子文件元数据基本集》(征求意见稿)指出,电子文件是指机关、团体、企事业单位以及其他组织或个人,通过计算机等电

① 国家档案局发布,《电子文件归档与电子档案管理办法》(征求意见稿)[Z].

② 国家档案局. 电子文件归档与电子档案管理概论[M]. 第2版. 北京: 中国档案出版社, 1999: 73.

③ CAD电子文件光盘存储、归档与档案管理要求(GB/T 17678.1-1999)[S].

④ 档案工作基本术语(DA/T 1-20003)[S].

⑤ 电子文件归档与管理规范(GB/T 18894-2002)[S].

⑥ 金波, 丁华东. 电子文件管理学[M]. 上海: 上海大学出版社, 2007: 17.

⑦ 电子文件归档与管理规范(GB/T 18894-2002)[S].

子设备形成、办理、传输和存储的文字、图表、图像、音频、视频等不同形式的信息记录<sup>①</sup>。

2009年,中办、国办制发的《电子文件管理暂行办法》规定:“电子文件是指机关、团体、企事业单位和其他组织在处理公务过程中,通过计算机等电子设备形成、办理、传输和存储的文字、图表、图像、音频、视频等不同形式的信息记录。”<sup>②</sup>

2012年,国家档案局《电子档案管理基本术语》(征求意见稿)提出,“电子文件是国家机构、社会组织或个人在履行其法定职责或处理事务过程中,通过计算机等电子设备形成、办理、传输和存储的各种形式的信息记录。”<sup>③</sup>

2013年,国电联办函《电子文件管理术语规范简本》([2013]2号)认为,电子文件是机关、团体、企事业单位以及其他组织或个人在履行其法定职责或处理事务过程中,利用计算机等电子设备形成、办理、存储和利用,并可通过通信网络进行交换和传输的各种形式的信息记录<sup>④</sup>。

此外,中国台湾地区“电子签章法”的术语部分对电子文件进行了解释,将其定义为“指文字、声音、图片、影像、符号或其他资料,以电子或其他以人之知觉无法直接认识之方式,所制成足以表示其用意之纪录,而供电子处理之用者。”<sup>⑤</sup>香港《电子交易条例》也使用了“Electronic Record”即“电子记录”术语,是指资讯系统所产生的数码形式的记录,而该记录能在资讯系统内传送或应一个资讯系统传送至另一个资讯系统,并且能储存在资讯系统或其他媒介内<sup>⑥</sup>。

国家和地区层面上出台的上述标准和政策对电子文件管理起到了引导作用,对各级地方的电子文件管理工作起到了推动作用,各地档案行政管理部門也出台了相关的规定。有的地方直接采用国家档案局相关文件的规定,例

① 国家档案局. 电子文件元数据基本集(征求意见稿)[Z].

② 电子文件管理暂行办法(中办国办厅字[2009]39号)[Z].

③ 国家档案局. 电子档案管理基本术语(征求意见稿)[Z].

④ 章建方等. 电子文件及相关概念研究[J]. 信息技术与标准化, 2015(9): 44.

⑤ “台湾电子签章法”[EB/OL]. [2015-12-20]. <http://www.chinalawedu.com/falvfagui/fg23155/160315.shtml>.

⑥ 香港电子交易条例[EB/OL]. [2015-12-20]. <http://wenku.baidu.com/view/ca5fb0efaeaad1f346933f88.html>.

如辽宁<sup>①</sup>；也有的地方重新对电子文件进行了界定，例如，北京市档案局联合北京市密码管理局印发的京档发《北京市电子文件归档与电子档案管理办法》（〔2014〕3号）规定：“在本市档案管理领域，电子文件特指可以经过归档成为电子档案的文件，计算机系统上的系统文件、其他没有归档价值的文件则不可再称为电子文件。”<sup>②</sup>

不难看到，自电子文件产生以来，各国学者以及文件与档案管理机构都在探讨电子文件的内涵，旨在揭示电子文件的本质。目前看来，关于电子文件内涵的认识存在一定的差异：基于法规的视角，电子文件的法律效应得到了强调；基于学术的视角，电子文件的理论色彩更浓厚；基于公文的视角，电子文件则侧重于电子公文；基于属概念的视角，电子文件的属概念存在“文件”“信息记录”“数字代码系列”等多种。当然，多数机构、学者将电子文件界定在“文件”这个属概念之下，且离不开计算机设备或系统的支持，这反映了各种认识的一致性倾向。

## 1.2 电子文件的定义与特征

### 1.2.1 电子文件的定义

基于国内外关于电子文件定义的探讨，电子文件是法定组织机构和个人在履行职责、完成事务的过程中运用电子化设备制作、维护和使用的文件。这个界定包含如下内容：

#### (1) 电子文件的属概念是文件

电子文件总体看来是文件的一个类型，是一种特殊类型的文件。因此，文件是电子文件必须符合的首要特征。

文件有广义和狭义之分，这导致了电子文件可以从广义和狭义的角度进行理解，这既是符合逻辑规范的一种推理，也是国内外已有研究成果的解读。

美国档案工作者协会认为：“电子文件包含模拟和数字信息格式，尽管该词主要意指存储于数字电脑系统的信息。”“电子文件常指以电子形式创建

<sup>①</sup> 辽宁省档案局. 辽宁省电子文件归档与管理暂行规定(辽档发〔2005〕1号)[Z].

<sup>②</sup> 田雷.《北京市电子文件归档与电子档案管理办法》解读[J].北京档案,2014(12):11.

的(数字形式生成)记录,但有时也惯于描述用其他形式(数字形式或模拟形式生成)的记录的扫描。”<sup>①</sup>澳大利亚提出:“电子文件是用电子设备创建或维护的文件,包括模拟格式的文件。”<sup>②</sup>这些认识是从广义上对“电子文件”概念的阐释。

狭义的电子文件是“使用数字代码记录信息,用计算机生成和读取。某些模拟信号文件(视频文件)不是电子文件。过去称‘机读文件’中包含部分模拟信号的文件,它们不是电子文件。电子文件必须是数字文件。只要是以数字方式形成,无论是以何种设备产生,只要能为计算机处理的文件均应为电子文件”。<sup>③</sup>电子文件也可称为“数字文件”<sup>④</sup>。狭义的理解,电子文件以数字形式进行记录,并可为电子计算机所处理的数字文件。

(2)电子文件是法定组织机构和个人在履行职责、完成事务的过程中形成的

这是基于电子文件形成的主体的认识,源于文件属性的阐释。

《美利坚合众国联邦文件管理法》中第 2901 条规定,“文件是指美国政府各机关根据联邦法律或在开展公务活动中产生或接收的,或者由机关(或其合法的继承者)作为政府的组织、职能、方针、决议程序、工作或其他活动等证据,或者其本身有情报价值而进行保存或适于保存的,包括各种形式和特点的簿册、证件、地图、照片、机读材料和其他公文材料。”<sup>⑤</sup>这表明,文件来自公务活动,是法定的组织机构权威性的体现。这种规定与我国“公文”的界定比较类似<sup>⑥</sup>。谢伦伯格认为,“文件是任何公私机构,在履行其法定职责的过程中,或者在其本职业务过程有关的情况下所制作或收到,并且作为其职能、政策、决定、程序、行动或者其他活动之证据,或者由于其

<sup>①</sup> Society of American Archivists. Electronic Record [EB/OB]. [2013-01-08]. <http://www.archivists.org/glossary/terms/e/electronic-record>.

<sup>②</sup> ARMS. University Recordkeeping Manual [EB/OL]. [2012-02-05]. [http://sydney.edu.au/arms/records\\_mgmt/URKMPart1.pdf](http://sydney.edu.au/arms/records_mgmt/URKMPart1.pdf).

<sup>③</sup> 丁海斌. 电子文件管理基础[M]. 北京:中国档案出版社,2007:43.

<sup>④</sup> 梁绍红. 电子文件管理[EB/OL]. [2013-01-08]. <http://daj.yiwu.gov.cn/xzfw/xzfw/201103/P020110325372115864772.ppt>.

<sup>⑤</sup> 美利坚合众国联邦文件管理法(1976-10-21)[EB/OL]. [2012-12-24]. <http://dag.ruc.edu.cn/103655/103669/103677/28665.html>.

<sup>⑥</sup> 周耀林,张煜明,任汉中. 文书学教程[M]. 武汉:武汉大学出版社,2009:13-14.

所含内容具有情报价值，而被该机构或该机构之合法继承者所保存或指定加以保存的一切簿册、证件、地图、照片和其他记录材料，而不论其物质形式和特征如何。”<sup>①</sup>因此，文件的主体包括法定的组织机构，公立、私立机构都是文件产生的合法机构。凡是公立、私立机构在办理公务、管理政务过程中形成的，具有一定规范形式和执行性、时效性的电子文件，就是电子公文。

电子文件的形成者也包括个人。个人形成的电子文件，则是指个人在处理事务过程中形成的文件，是基于广义的文件的界定，范围很广泛，包括一切电子化的文件，如个人邮件、电子证件等。

### (3) 电子化设备

这是基于电子文件形成手段的认识，揭示了电子文件与传统文件的不同。

传统文件主要以纸质为载体，形成的文件是看得见、摸得着的，是一种固化的实体。电子文件则不然，是看不见、摸不着的，依靠电子化设备制造、传递、存储、保管、管理和利用。进一步研究发现，这种电子化设备也是有差别的，可以划分为数字环境和模拟环境的设备两个方面，分别对应于狭义、广义的电子文件生成环境，导致了电子文件广义、狭义的理解。

广义的电子文件是指党政机关、企事业单位、法定团体等公立、私立机构以及个人在处理公私事务过程中依靠电子化设备(无论是数字化设备与否)形成的各种文件。狭义的电子文件的形成设备限于数字化设备，即依靠0、1等形成的代码，通过数字电脑进行处理形成的电子文件。

事实上，学界关于电子文件的广义和狭义之分早已存在。例如，“狭义上说，计算机上生产的具有特定‘文件’(国家红头文件)属性的信息才能称为电子文件。计算机或网络上不具备特定‘文件’属性的信息不能够称为电子文件。”<sup>②</sup>“广义上，计算机上生成的具有参考、凭据和指导意义的信息都是电子文件，如视窗系统中的‘文件’。狭义上，计算机上生成的具有特定‘文件’属性的信息才能称为电子文件。计算机中或网络上不具备特定‘文件’属性的信息不能够称为电子文件。”<sup>③</sup>广义的电子文件，从模拟信息到数字信息都包括在内；狭义的电子文件，或者基于电子公文的推论，或者基于

<sup>①</sup> [美]T·R. 谢伦伯格. 现代档案——原则与技术[M]. 北京: 档案出版社, 1983: 21-22.

<sup>②</sup> 丁海斌. 电子文件管理基础[M]. 北京: 中国档案出版社, 2007: 43.

<sup>③</sup> 李英. 电子文件管理[EB/OL]. [2013-01-08]. <http://wenku.baidu.com/view/7d2b2f681eb91a37f1115c68.html>.



计算机环境的认识。本书关于电子文件的广义和狭义的理解,是基于电子文件产生的主体宽泛性、客体复杂性、设备多样性的一种解读。目前环境下,电子文件主要是基于计算机形成、处理的数字文件。

### 1.2.2 电子文件的特征

电子文件产生以来,不同的学者对其特征进行了描述。Jim认为,电子文件具有耐久性生命周期;易于编辑、复制、消除、具有可操作性,易于处理;需要辅助性文件描述其内容、分布、代码和技术特性,需要专业人员进行处理和维修等<sup>①</sup>。刘家真将电子文件的特点总结为“虚拟性”“数字信息的流变性”“数字信息难以维持永久的存取”“数字信息的不稳定性”<sup>②</sup>,冯惠玲将其概括为“信息的非人工识读性”“系统的依赖性”“信息与特定载体之间的可分离性”“信息的易变性”“信息存储的高密度性”“多种信息媒体的集成性”“信息的可操作性”<sup>③</sup>,以及“原始记录性”“固化性”<sup>④</sup>。这些描述都符合电子文件的特征,从不同侧面揭示了电子文件的特征。简言之,电子文件具有如下典型特征:

#### (1) 非直读性

电子文件的非直读性是指通过人的肉眼无法直接获取电子文件的内容信息,这是电子文件与传统的纸质文件在外显特征上的主要差异。

电子文件的非直读性特点是由电子文件的基本特征决定的,体现了电子文件的“信息的非人工识读性”。电子文件是在电子化设备上形成的信号(广义的电子文件)或计算机设备上生成的数字代码(狭义的电子文件),这种机器化的处理过程无法用肉眼进行观察,且在处理过程中可能被压缩、被加密,这就导致了电子文件的非直读性。这种非直读性决定了在电子文件管理、利用过程中,必须要有一个理解这种处理、“读懂”信号或数字代码的设备、工具或平台,也决定了电子文件管理必需的设备化特征。

#### (2) 可变性

---

① Jim Suderman. Context, Structure and Content: New Criteria for Appraising Electronic Records[EB/OL]. [2012-02-13]. [http://www.rbarry.com/suderman-wholepaper7\\_postscript011102.htm](http://www.rbarry.com/suderman-wholepaper7_postscript011102.htm).

② 刘家真. 电子文件管理导论[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 1999: 129.

③ 冯惠玲. 电子文件管理教程[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2001: 7

④ 冯惠玲. 电子文件管理: 信息化社会的基石[J]. 电子政务, 2010(6): 3.