

表 3 文本类电子文件和电子档案对象元数据

元数据编号	中文名称	英文名称	捕获方式	形成阶段	单值或多值	约束性	字段类型	备注
WD1	发文字号	document number	自动	电子文件形成阶段	单值	可选（有发文字号必选）	字符型	
WD2	发文机关	document issuing agency	自动	电子文件形成阶段	单值	可选（有发文机关必选）	字符型	
WD3	密级	security classification	自动	电子文件形成阶段	单值	可选（文件有密级时必选）	字符型	
WD4	保密期限	secrecy period	自动	电子文件形成阶段	单值	可选（文件有保密期限时必选）	字符型	
WD5	政府信息公开标识	identifier of government information publicity	自动	电子文件形成阶段	单值	可选（政府公开信息必选）	字符型	
WD6	标题	record title	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WD7	主送	principal receiver	自动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
WD8	抄送	other receivers	自动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
WD9	拟稿人	drafter	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WD10	拟稿时间	draft time	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	日期时间型	
WD11	核稿人	examiner	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WD12	核稿时间	examine time	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	日期时间型	
WD13	合法性审查人	the person of legal review	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

WD14	合法性审查时间	legal review time	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	日期时间型	
WD15	签发人	the person of sign and issue	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WD16	签发时间	sign and issue time	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	日期时间型	
WD17	校对入	collator	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WD18	校对时间	collate time	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	日期时间型	
WD19	登记人	the person of registration	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WD20	登记时间	registration time	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	日期时间型	
WD21	拟办人	the person of proposed	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WD22	拟办时间	proposed time	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	日期时间型	
WD23	批办人	the person of examine and approve and do	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WD24	批办时间	examine and approve and do time	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	日期时间型	
WD25	承办人	contractors	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WD26	承办时间	contractor time	自动	电子文件形成阶段	单值	必选	日期时间型	
WD27	归档人	the person of filing	自动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
WD28	归档时间	filing time	自动	电子文件归档阶段	单值	必选	日期时间型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

表 4 文本类电子文件和电子档案事件元数据

元数据编号	中文名称	英文名称	捕获方式	形成阶段	单值或多值	约束性	字段类型	备注
WSJ1	档案馆名称	archives name	自动	档案馆管理阶段	单值	必选	字符型	
WSJ2	档案馆代码	archives identifier	自动	档案馆管理阶段	单值	必选	字符型	
WSJ3	全宗名称	fonds name	自动或手动	电子档案移交阶段	单值	必选	字符型	
WSJ4	全宗号	fonds identifier	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
WSJ5	形成年度	year	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	整型	
WSJ6	件号	item	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
WSJ7	移交时间	transfer time	自动或手动	电子档案移交阶段	单值	可选	日期时间型	
WSJ8	保管期限	retention period	手动	档案室管理阶段	单值	必选	字符型	
WSJ9	开放状态	open state	手动	档案室管理阶段	单值	必选	字符型	
WSJ10	数据迁移格式	data transfer format	自动	归档后的各阶段	多值	可选	字符型	
WSJ11	数据文件大小	data file size	自动	电子文件形成阶段	多值	必选	字符型	
WSJ12	数据原始格式	data format	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WSJ13	数据类型	data type	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WSJ14	产生电子文件的操作系统名称	name of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WSJ15	产生电子文件的操作系统版本	version of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

WSJ16	产生电子文件的操作系统生产厂商	manufacturer of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WSJ17	产生电子文件的操作系统类型	type of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
WSJ18	产生电子文件的软件名称	name of software of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
WSJ19	产生电子文件的软件版本	version of software of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
WSJ20	产生电子文件的软件生产厂商	manufacturer of software of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
WSJ21	产生电子文件的软件类型	type of software for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
WSJ22	产成电子文件的业务系统名称	name of business system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
WSJ23	产成电子文件的控件名称	name of controls for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
WSJ24	产生电子文件的控件版本	version of controls for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
WSJ25	产生电子文件的控件生产厂商	manufacturer of controls for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
WSJ26	产生电子文件的控	type of controls for creating	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	

	件类型	electronic record						
WSJ27	内嵌的专业控件作用	role of embedded professional controls	自动或手动	电子文件形成阶段	多值	可选	字符型	
WSJ28	内嵌的专业控件名称	name of embedded professional controls	自动或手动	电子文件形成阶段	多值	可选	字符型	
WSJ29	内嵌的专业控件版本	version of embedded professional controls	自动或手动	电子文件形成阶段	多值	可选	字符型	
WSJ30	内嵌的专业控件生产厂商	manufacturer of embedded professional controls	自动或手动	电子文件形成阶段	多值	可选	字符型	
WSJ31	内嵌的专业控件类型	type of embedded professional controls	自动或手动	电子文件形成阶段	多值	可选	字符型	

表 5 图像类电子文件和电子档案对象元数据

元数据编号	中文名称	英文名称	捕获方式	形成阶段	单值或多值	约束性	字段类型	备注
TD1	摄影者	shooting person	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
TD2	题名	title	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
TD3	文字说明	general description	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
TD4	归档人	the person of filing	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
TD5	归档时间	filing time	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	日期时间型	
TD6	水平分辨率	X resolution	自动	图像文件形成阶段	单值	必选	整型	
TD7	垂直分辨率	Y resolution	自动	图像文件形成阶段	单值	必选	整型	
TD8	分辨率单位	resolution unit	自动	图像文件形成阶段	单值	必选	字符型	
TD9	高度	image length	自动	图像文件形成阶段	单值	必选	整型	
TD10	宽度	image width	自动	图像文件形成阶段	单值	必选	整型	
TD11	图像元素总数	total image elements	自动	图像文件形成阶段	单值	必选	整型	
TD12	颜色深度	color depth	自动	图像文件形成阶段	单值	必选	整型	
TD13	压缩率	image compression rate	自动	图像文件形成阶段	单值	必选	字符型	
TD14	色彩模式	color mode	自动	图像文件形成阶段	单值	必选	字符型	
TD15	拍摄（或制作）时间	shooting (or making) time	自动	图像文件形成阶段	单值	必选	时间和日期型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

TD16	光圈值	aperture value	自动	图像文件形成阶段	单值	可选(图像类电子档案为数码照片时必选)	浮点型	
TD17	快门速度	exposure time	自动	图像文件形成阶段	单值	可选(图像类电子档案为数码照片时必选)	浮点型	
TD18	曝光补偿	exposure bias value	自动	图像文件形成阶段	单值	可选	浮点型	
TD19	感光度	sensitivity	自动	图像文件形成阶段	单值	可选(图像类电子档案为数码照片时必选)	整型	
TD20	焦距	focal length	自动	图像文件形成阶段	单值	可选(图像类电子档案为数码照片时必选)	整型	
TD21	创建软件	software	自动	图像文件形成阶段	单值	可选(图像类电子档案为数码绘图时必选)	字符型	
TD22	拍摄设备生产厂商	make	自动	图像文件形成阶段	单值	可选(图像类电子档案为数码照片时必选)	字符型	
TD23	拍摄设备型号	model	自动	图像文件形成阶段	单值	可选(图像类电子档案为数码照片时必选)	字符型	
TD24	GPS 纬度参照	GPS latitude reference	自动	图像文件形成阶段	单值	可选	字符型	
TD25	GPS 纬度	GPS latitude	自动	图像文件形成阶段	单值	可选	字符型	
TD26	GPS 经度参照	GPS longitude reference	自动	图像文件形成阶段	单值	可选	字符型	
TD27	GPS 经度	GPS longitude	自动	图像文件形成阶段	单值	可选	字符型	
TD28	GPS 海拔	GPS elevation	自动	图像文件形成阶段	单值	可选	字符型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

表 6 图像类电子文件和电子档案事件元数据

元数据编号	中文名称	英文名称	捕获方式	形成阶段	单值或多值	约束性	字段类型	备注
TSJ1	档案馆名称	archives name	自动	档案馆管理阶段	单值	必选	字符型	
TSJ2	档案馆代码	archives identifier	自动	档案馆管理阶段	单值	必选	字符型	
TSJ3	全宗名称	fonds name	自动或手动	档案馆移交阶段	单值	必选	字符型	
TSJ4	全宗号	fonds identifier	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
TSJ5	形成年度	year	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	整型	
TSJ6	组号	group	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
TSJ7	件号	item	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
TSJ8	移交时间	transfer time	自动或手动	档案馆移交阶段	单值	可选	日期时间型	
TSJ9	保管期限	retention period	手动	档案室管理阶段	单值	必选	字符型	
TSJ10	开放状态	open state	手动	档案室管理阶段	单值	必选	字符型	
TSJ11	数据迁移格式	data transfer format	自动	归档后的各阶段	多值	可选	字符型	
TSJ12	数据文件大小	data file size	自动	电子文件形成阶段	多值	必选	字符型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

TSJ13	数据原始格式	data format	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
TSJ14	数据类型	data type	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
TSJ15	产生电子文件的操作系统名称	name of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选（图像类电子档案为数码绘图时必选）	字符型	
TSJ16	产生电子文件的操作系统版本	version of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选（图像类电子档案为数码绘图时必选）	字符型	
TSJ17	产生电子文件的操作系统生产厂商	manufacturer of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选（图像类电子档案为数码绘图时必选）	字符型	
TSJ18	产生电子文件的操作系统类型	type of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选（图像类电子档案为数码绘图时必选）	字符型	
TSJ19	产生电子文件的软件版本	version of software of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选（图像类电子档案为数码绘图时必选）	字符型	
TSJ20	产生电子文件的软件生产厂商	manufacturer of software of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选（图像类电子档案为数码绘图时必选）	字符型	
TSJ21	产生电子文件的软件类型	type of the software for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选（图像类电子档案为数码绘图时必选）	字符型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

表 7 影像类电子文件和电子档案对象元数据

元数据编号	中文名称	英文名称	捕获方式	形成阶段	单值或多值	约束性	字段类型	备注
YD1	制作者	making person	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
YD2	题名	title	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
YD3	文字说明	general description	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
YD4	归档人	the person of filing	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
YD5	归档时间	filing time	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	日期时间型	
YD6	实长	duration	自动	影像文件形成阶段	单值	必选	时间型	
YD7	帧宽度	frame width	自动	影像文件形成阶段	单值	必选	字符型	
YD8	帧高度	frame height	自动	影像文件形成阶段	单值	必选	字符型	
YD9	数据速率	data rate	自动	影像文件形成阶段	单值	必选	字符型	
YD10	总比特率	total bit rate	自动	影像文件形成阶段	单值	必选	字符型	
YD11	帧速率	frames per second	自动	影像文件形成阶段	单值	必选	字符型	
YD12	创建时间	create time	自动	影像文件形成阶段	单值	必选	日期时间型	
YD13	声道数	number of the channel	自动	影像文件形成阶段	单值	必选	字符型	
YD14	制式	system	自动	影像文件形成阶段	单值	必选	枚举型	
YD15	音频数据码率	audio data rate	自动	影像文件形成阶段	单值	可选	数值型	
YD16	音频编码格式	audio coding format	自动	影像文件形成阶段	单值	可选	枚举型	

YD17	视频数据码率	video data rate	自动	影像文件形成阶段	单值	可选	数值型	
YD18	视频取样格式	video sampling type	自动	影像文件形成阶段	单值	可选	枚举型	
YD19	复合码率	compound rate	自动	影像文件形成阶段	单值	可选	字符型	

表 8 影像类电子文件和电子档案事件元数据

元数据编号	中文名称	英文名称	捕获方式	形成阶段	单值或多值	约束性	字段类型	备注
YSJ1	档案馆名称	archives name	自动	档案馆管理阶段	单值	必选	字符型	
YSJ2	档案馆代码	archives identifier	自动	档案馆管理阶段	单值	必选	字符型	
YSJ3	全宗名称	fonds name	自动或手动	档案馆移交阶段	单值	必选	字符型	
YSJ4	全宗号	fonds identifier	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
YSJ5	形成年度	year	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	整型	
YSJ6	件号	item	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
YSJ7	移交时间	transfer time	自动或手动	档案馆移交阶段	单值	可选	日期时间型	
YSJ8	保管期限	retention period	手动	档案室管理阶段	单值	必选	字符型	
YSJ9	开放状态	open state	手动	档案室管理阶段	单值	必选	字符型	
YSJ10	数据迁移格式	data transfer format	自动	归档后的各阶段	多值	可选	字符型	
YSJ11	数据文件大小	data file size	自动	电子文件形成阶段	多值	必选	字符型	
YSJ12	数据原始格式	data format	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
YSJ13	数据类型	data type	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

			手动					
YSJ14	产生电子文件的操作系统名称	name of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选（影像类电子档案为数码制作的动画类影像时必选）	字符型	
YSJ15	产生电子文件的操作系统版本	version of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选（影像类电子档案为数码制作的动画类影像时必选）	字符型	
YSJ16	产生电子文件的操作系统生产厂商	manufacturer of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选（影像类电子档案为数码制作的动画类影像时必选）	字符型	
YSJ17	产生电子文件的操作系统类型	type of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选（影像类电子档案为数码制作的动画类影像时必选）	字符型	
YSJ18	产生电子文件的软件(设备)名称	name of software of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
YSJ19	产生电子文件的软件(设备)版本(型号)	version of software of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
YSJ20	产生电子文件的软件(设备)生产厂商	manufacturer of software of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
YSJ21	产生电子文件的软件类型	type of the software for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

表 9 声音类电子文件和电子档案对象元数据

元数据编号	中文名称	英文名称	捕获方式	形成阶段	单值或多值	约束性	字段类型	备注
SD1	制作者	making person	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
SD2	题名	title	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
SD3	文字说明	general description	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
SD4	归档人	the person of filing	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
SD5	归档时间	filing time	手动	电子文件归档阶段	单值	必选	日期时间型	
SD6	实长	duration	自动	声音文件形成阶段	单值	必选	时间型	
SD7	音频比特率	audio bit rate	自动	声音文件形成阶段	单值	必选	字符型	
SD8	创建时间	create time	自动	声音文件形成阶段	单值	必选	日期时间型	
SD9	编码格式	coding format	自动	声音文件形成阶段	单值	可选	枚举型	
SD10	声道	audio channel	自动	声音文件形成阶段	单值	可选	枚举型	
SD11	音频采样率	audio sampling frequency	自动	声音文件形成阶段	单值	可选	字符型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

表 10 声音类电子文件和电子档案事件元数据

元数据编号	中文名称	英文名称	捕获方式	形成阶段	单值或多值	约束性	字段类型	备注
SSJ1	档案馆名称	archives name	自动	档案馆管理阶段	单值	必选	字符型	
SSJ2	档案馆代码	archives identifier	自动	档案馆管理阶段	单值	必选	字符型	
SSJ3	全宗名称	fonds name	自动或手动	档案馆移交阶段	单值	必选	字符型	
SSJ4	全宗号	fonds identifier	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
SSJ5	形成年度	year	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	整型	
SSJ6	件号	item	自动或手动	电子文件归档阶段	单值	必选	字符型	
SSJ7	移交时间	transfer time	自动或手动	档案馆移交阶段	单值	可选	日期时间型	
SSJ8	保管期限	retention period	手动	档案室管理阶段	单值	必选	字符型	
SSJ9	开放状态	open state	手动	档案室管理阶段	单值	必选	字符型	
SSJ10	数据迁移格式	data transfer format	自动	归档后的各阶段	多值	可选	字符型	
SSJ11	数据文件大小	data file size	自动	电子文件形成阶段	多值	必选	字符型	
SSJ12	数据原始格式	data format	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	
SSJ13	数据类型	data type	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	必选	字符型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

SSJ14	产生电子文件的操作系统名称	name of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选(声音类电子档案为数码制作的音频时必选)	字符型	
SSJ15	产生电子文件的操作系统版本	version of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选(声音类电子档案为数码制作的音频时必选)	字符型	
SSJ16	产生电子文件的操作系统生产厂商	manufacturer of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选(声音类电子档案为数码制作的音频时必选)	字符型	
SSJ17	产生电子文件的操作系统类型	type of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选(声音类电子档案为数码制作的音频时必选)	字符型	
SSJ18	产生电子文件的软件(设备)名称	name of software (equipment) of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
SSJ19	产生电子文件的软件(设备)版本(型号)	version of software (equipment) of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
SSJ20	产生电子文件的软件(设备)生产厂商	manufacturer of software (equipment) of the operating system for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	
SSJ21	产生电子文件的软件类型	type of the software for creating electronic record	自动或手动	电子文件形成阶段	单值	可选	字符型	

国家档案局
www.saac.gov.cn

1、方案项目设置的具体分析

(1) 关于聚合层次和容器型

在试点过程中，我们发现一些包含聚合层次、容器型的元数据，在文件归档过程中并不能将这些项目都完整填写，过多的元数据使得基层档案室操作时比较容易造成混乱，反而不能明确哪些元数据是对象元数据，哪些是事件元数据。因此，在本课题研究中，设想了不再设置聚合层次、容器型元数据，将聚合层次中的各层次、容器型中的内容都直接作为具体项目设置。

(2) 关于值域

在元数据分类研究中，我们把 DA46 中部分有值域的元数据的值域按照单项元数据来列出，取消了值域，如业务行为项。

关于值域型元数据，把 DA46 以及其他方案中值域型的元数据按其包含的项目逐一拆出来，本方案最大的特点在于：一是选出了与电子文件真实性直接相关的元数据项，并与其他元数据分别进行管理；二是厘清了在现有技术条件和管理需求之下究竟哪些元数据是需要记录的，使标准更具有可执行性，并可以切实指导数字档案馆建设，避免某值域下设置项太多、过于笼统的罗列，不太便于使用。

(3) 关于捕获方式

捕获方式分为自动和手动两种，是为了在系统设计中明确设计思路。

(4) 关于形成阶段

元数据是在电子文件和电子档案整个生命周期中的不同阶段形成的。本方案中详细研究了具体到一项元数据是在哪一个具体阶段形成，包括：电子文件形成阶段、电子文件归档阶段、档案室管理阶段、电子档案移交与接收阶段、档案馆管理阶段，以达到更便于系统建设以及不同使用对象的使用的作用。

(5) 关于单值和多值

电子档案在转换或者迁移之后，有些原有的值会发生变化，有些变化是需要保存变化过程或者痕迹的，所以设置了单值或多值项。

2、文本类对象元数据具体选项的分析说明

公文是国家机关及其他社会组织为处理公务、行使职权而按照规范体式形成的具有法定效用的信息记录。由此，电子公文则是经过办公自动化系统处理后形成的具有规范体式的公文的电子数据，经过归档后最终形成文本类电子档案。文本文件的对象元数据保护的是文件的合法性部分，为保证文本类电子档案的真实性，综合考虑电子公文包括的要素和处理程序各个环节，对象元数据选取以下项目：

(1) 发文字号：又称文号、文件字号，是由文件制发机关编排的文件代号，由发文机关代字、发文年号和发文顺序号三部分组成。发文字号是电子公文重要的构成要素，发挥着便于统计、管理、检索和引用文件的重要作用。这项元数据是由 OA 系统自动记录并生成可直接自动捕获。

(2) 发文机关：公文制发机关的全称或规范化简称。

(3) 密级：全称是秘密等级，是指公文保密程度，通常分为绝密、机密、秘密三种，应认真确定密级并正确标注。

(4) 保密期限：是对公文保密时限做出的规定。

公文定密事关国家秘密和文件安全，是一项严肃性的工作，因此上述两项元数据直接关系到公文的日常管理、归档、发布、利用，应由 OA 系统自动记录并生成，可直接自动捕获。

(5) 政府信息公开标识：在公文产生的过程中同步确定其是否对社会公开的标识，对于保障公民、法人和其他组织依法获取政府信息，提高政府工作的透明度，具有重要作用。这项元数据一般由 OA 系统自动记录并生成，可直接自动捕获。

(6) 标题：是用准确、简要的文字概括和揭示公文主要内容并表明文种的要素，一般由作者、内容、文种构成。文件标题会直接影响文件的查准率，对于检索工作至关重要。这项元数据是由 OA 系统自动记录并生成，可直接自动捕获。如原标题过于简单，无法揭示公文主要内容，则需在归档阶段重新拟写。

(7) 主送：即行文对象，是指公文的主要接受单位，即发文机关要求对公文予以办理或回复的机关或单位。正确认定主送机关，是公文发出后能否得到及时贯彻和处理的一个重要条件。这项元数据是由 OA 系统自动记录并生成，可直接自动捕获。

(8) 抄送：是指除了主送机关外，需要执行或知晓公文内容的其他机关，是公文的重要要素之一。这项元数据是由 OA 系统自动记录并生成，可直接自动捕获。

(9) 拟稿人：拟稿是由承办人员根据工作要求、领导意见等起草公文草稿的过程，是发文办理程序的首要环节，也是审核和签发等后续工作的基础，在发文办理中占据重要地位。

(10) 拟稿时间：起草公文草稿的日期。

(11) 核稿人：审核是将拟写的文稿在送领导审批签发以前，对公文的内容、体式等进行必要修改，认真检查和全面审核把关的关键环节，是保证和提高公文质量的重要程序。

(12) 核稿时间：审核公文的日期。

(13) 合法性审查人：对于一些机关发布行政规范性文件类的电子公文来讲，还须把好法制关，应由法制部门对公文进行合法性审查，主要包括制定主体的审查、是否逾越权限的审查、具体行政措施的审查、是否与上位法抵触的审查等。

(14) 合法性审查时间：对公文进行合法性审查的日期。

(15) 签发人：签发应由发文单位领导人对文稿审定后，进行最后审批，签注意见并进行署名，是单位领导人行使决策权力的表示，也是发文的法定程序，还是公文生效的法定行为。草稿经签发后即成为定稿，即可生效。

(16) 签发时间：领导签发公文的日期，也即成文日期，是文件生效和日后查考的重要依据。

(17) 校对：校对是以签发的定稿为标准，对公文进行全面核对校正的工作，是对公文最后把关的重要程序，其目的是提高公文质量。

(18) 校对时间：对公文进行校对的日期。

(9) 至 (18) 这 10 项元数据客观真实记录的是发文法定的办理程序及操作人员，形成过程合法、操作人员合法，是维护电子公文合法的基础和保障，也在很大程度上保证了文本类电子档案的真实性。这 6 项由元数据 OA 系统自动记录并生成，可直接自动捕获。

(19) 登记人：登记即对来文进行编号并记载来源、时间、内容、去向等的过程，对于方便来文的管理、查找、统计、催办等具有重要作用。

(20) 登记时间：对来文进行登记的日期。

(21) 拟办人：拟办即对来文如何办理提出初步意见和处理方案，是为领导批办进行决策提供参考，提高办文准确性和时效性的重要程序，对于发挥文秘部门的参谋助手作用和提高办文速度和质量具有重要作用。

(22) 拟办时间：即拟办人员进行办理的日期。

(23) 批办人：批办即领导人根据文件内容、拟办意见和部门职责，对来文做出的指示性意见，使来文办理过程中具有决策意义的环节，是行使领导职权的具体体现

(24) 批办时间：即领导人批示办理意见的日期。

(25) 承办人：承办即有关部门或人员根据领导的批办意见和有关规定，对来文进行具体办理的过程，包括公文的传达执行、办理落实，撰文答复等，是来文办理的核心环节。

(26) 承办时间：承办的日期。

(19)至(26)这8项元数据客观反映了收文法定的办理程序及操作人员,记录了真实的办理环节,对于维护办理过程真实性具有重要作用。这8项元数据在OA系统中,伴随公文运转而自然产生,可直接自动捕获。

(27) 归档人: 归档是办理完毕且具有保存价值的文件经系统整理交档案室保存的过程。归档人即完成归档的工作人员。

(28) 归档时间: 完成归档工作的日期。

(27)和(28)电子文件归档是文件处理部门和业务部门将办理完毕且具有保存价值的电子文件向档案部门移交的过程,包括在线归档和离线归档,是电子档案管理工作的首要业务环节。《北京市电子文件归档与电子档案管理办法》第八条规定“电子文件应在办理完毕后实时或定期归档,定期归档应在第二年6月底前完成。已经实现信息系统全程管理电子文件的单位应在电子文件办理完毕后实时归档”,因此,归档人员和归档时间确定为电子文件事件元数据十分必要。

3、文本类事件元数据具体选项的分析说明

(1) 档案馆名称: 接收移交单位电子档案的档案馆的全称。

(2) 档案馆代码: 依据《编制全国档案馆名称代码实施细则》所赋予的代码。

(3) 全宗名称: 即立档单位名称。

(4) 全宗号: 档案馆(室)分配给全宗的代码。

- (5) 形成年度：电子档案形成的公元纪年年度。
- (6) 件号：电子档案顺序号。
- (7) 移交时间：档案室向档案馆移交档案的时间。
- (8) 保管期限：对每件划定的存留年限。如“永久”、“30年”。
- (9) 开放状态：对每件电子档案是否开放的标记，开放为“Y”，不开放为“N”。
- (10) 数据迁移格式：电子档案内容信息数据格式迁移后的新格式，应记录历次迁移的格式，填写数据格式的后缀名。
- (11) 数据文件大小：电子档案内容信息的容量，应记录原始内容信息容量和历次迁移后的新内容信息容量。
- (12) 数据原始格式：电子文件内容信息归档时的数据格式。
- (13) 数据类型：电子档案的内容信息类型，文本类电子档案填写“T”，图像类电子档案填写“I”，影像类电子档案填写“V”，声音类电子档案填写“A”。
- (14) 产生电子文件的操作系统名称：电子文件形成过程中依托的操作系统名称，填写WINDOWS、LINUX或MAC等。
- (15) 产生电子文件的操作系统版本：电子文件形成过程中依托的操作系统的具体版本。
- (16) 产生电子文件的操作系统生产厂商：电子文件形成过程中依托的操作系统生产厂商，应填写公司全名，若公司为国际厂商应同时填写公司的中英文名称。
- (17) 产生电子文件的操作系统类型：电子文件形成过程中依托

的操作系统的架构位数，填写 32 位、64 位等。

(18) 产生电子文件的软件名称：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件名称，仅在电子文件由单机非数据库类软件形成时填写，填写 Microsoft Office、WPS Office 等。

(19) 产生电子文件的软件版本：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件的具体版本，填写 2013 Professional/SP1、2014/19.1.18.0 等。

(20) 产生电子文件的软件生产厂商：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件的生产厂商，应填写公司全名，若公司为国际厂商应同时填写公司的中英文名称。

(21) 产生电子文件的软件类型：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件的架构位数，填写 32 位、64 位等。

(22) 产生电子文件的业务系统名称：电子文件形成过程中用于形成电子文件的业务系统的名称，仅在电子文件由网络版的信息系统产生时填写，应填写系统全称，如“北京市档案局办公自动化系统”。

(23) 产生电子文件的控件名称：业务系统中嵌入的用于形成电子文件的控件的名称，仅在电子文件由网络版的信息系统产生时填写，如：Microsoft Office 控件等。

(24) 产生电子文件的控件版本：业务系统中嵌入的用于形成电子文件的控件的版本。

(25) 产生电子文件的控件生产厂商：业务系统中嵌入的用于形成电子文件的控件的生产厂商，应填写公司全名，若公司为国际厂商

应同时填写公司的中英文名称。

(26) 产生电子文件的控件类型：业务系统中嵌入的用于形成电子文件的控件的架构位数，填写 32 位、64 位等。

(27) 内嵌的专业控件作用：用于形成电子文件的软件中嵌入的专业数据处理控件的作用，仅在归档的电子文件中附加有专业控件生成的数据时填写，应填写在电子文件形成过程中全部使用过的专业控件，如：电子印章、公式编辑器、矢量图编辑器等。

(28) 内嵌的专业控件名称：用于形成电子文件的软件中嵌入的专业数据处理控件的名称。

(29) 内嵌的专业控件版本：用于形成电子文件的软件中嵌入的专业数据处理控件的版本。

(30) 内嵌的专业控件生产厂商：用于形成电子文件的软件中嵌入的专业数据处理控件的生产厂商，应填写公司全名，若公司为国际厂商应同时填写公司的中英文名称。

(31) 内嵌的专业控件类型：用于形成电子文件的软件中嵌入的专业数据处理控件的架构位数，填写 32 位、64 位等。

4、图像类对象元数据具体选项的分析说明

EXIF 最初由日本电子工业发展协会在 1996 年制定，版本为 1.0。1998 年，升级到 2.1，增加了对音频文件的支持。2002 年 3 月发表了 2.2 版。EXIF 可以附加于 JPEG、TIFF、RAW 等文件之中，为其增加有关数码相机拍摄信息的内容和索引图或图像处理软件的版本

信息。

(1) 摄影者：图像类电子档案的形成作者。

(2) 题名：图像类电子档案所反映的主要内容。

(3) 文字说明：每件图像类电子档案所反映的具体内容，包括人物、地点、事由等要素。

(4) 归档人：归档是办理完毕且具有保存价值的文件经系统整理交档案室保存的过程。归档人即完成归档的工作人员。

(5) 归档时间：完成归档工作的日期。

(6) 水平分辨率：记录图像在水平方向（X轴），以英寸为单位所包含的像素数或点数或线数。

(7) 垂直分辨率：记录图像在垂直方向（Y轴），以英寸为单位所包含的像素数或点数或线数。

(8) 分辨率单位：水平和垂直分辨率的计量单位，包含 dpi（点每英寸）、lpi（线每英寸）和 ppi（像素每英寸）等。

(9) 高度：记录图像在垂直方向（Y轴），以完整幅面为单位所包含的全部图像元素数（像素数）。

(10) 宽度：记录图像在水平方向（X轴），以完整幅面为单位所包含的全部图像元素数（像素数）。

(11) 图像元素总数：简称“像素总数”，图像元素（像素）是构成数码图像的基本单元，图像元素总数则记录数码图像以平方英寸为单位的像素个数、或记录数码图像的像素总个数

(12) 颜色深度：度量图像中有多少颜色信息可用于显示或打印

像素，单位是“位 (Bit)”，位深度为颜色深度的非标准名词。常用的颜色深度包括 1 位、8 位、24 位和 32 位等。

(13) 压缩率：记录图像的压缩效果，指压缩后的大小与压缩前的大小的比率。一般来说，图像类电子文件归档时，应保持其形成时的压缩率，不可使用图像处理软件对原始文件进行压缩处理后归档。

(14) 色彩模式：用以表示数码图像颜色的一种算法，包括 RGB 模式、CMYK 模式、Lab 模式、黑白模式和灰度模式等。

(15) 拍摄（或制作）时间：数码照片拍摄完成、或数码绘图绘制完成的时间，对于数码照片应记录拍摄完成时的年月日和时分秒，对于数码绘图一般只记录年月日。

(16) 光圈值：照相机光学镜头的参数，是光学镜头的焦距除以通光直径得出的相对值，光圈值包括 F1、F1.4、F2、F2.8、F4、F5.6、F8、F11、F16、F22、F32、F44、F64 等。

(17) 快门速度：照相机快门参数，记录快门自开启至关闭所经历的时间，一般以“几分之一秒”和“秒”为单位。

(18) 曝光补偿：针对具有全自动或半自动模式的照相机的一种手动增加或减少曝光量的参数，是经照相机内置测光表测光后，在自动生成的光圈值、快门速度组合产生的曝光量的基础上通过手动设置稍微增加或减少曝光量。以 EV 值（曝光量）为单位。

(19) 感光度：指胶片对光的敏感度指数，对于数码照片可理解为数码照相机的感光元器件对光的敏感度指数，是通过数码照相机感光元器件提高每个像素点的亮度与对比度、或合并多个相邻像素点

起到单个像素点作用的方法实现的。以国际标准化组织定义的 ISO 值为单位。

(20) 焦距：指照相机中，以镜头光学中心为起点到感光元器件成像平面的直线距离。以“毫米”为单位。

(21) 创建软件：绘制数码图像时所使用的计算机绘图软件，或对数码照片进行技术处理时所使用的计算机图像处理软件。一般应记录软件的生产厂商、软件的名称和软件的版本信息等。

(22) 拍摄设备生产厂商：数码照相机的型号，应记录完整的型号标识。

(23) 拍摄设备型号：数码照相机的型号，应记录完整的型号标识。

(24) GPS 纬度参照：数码照相机全球定位系统记录的信息之一，标识纬度的种类，包括北纬 (N)、南纬 (S)。

(25) GPS 纬度：数码照相机全球定位系统记录的信息之一，记录具体的纬度数值。以“度”为单位。

(26) GPS 经度参照：数码照相机全球定位系统记录的信息之一，标识经度的种类，包括东经 (E)、西经 (W)。

(27) GPS 经度：数码照相机全球定位系统记录的信息之一，记录具体的经度数值。以“度”为单位。

(28) GPS 海拔：数码照相机全球定位系统记录的信息之一，记录海拔高度。以“米”为单位。

5、图像类事件元数据具体选项的分析说明

(1) 档案馆名称：接收移交单位电子档案的档案馆的全称。

(2) 档案馆代码：依据《编制全国档案馆名称代码实施细则》所赋予的代码。

(3) 全宗名称：即立档单位名称。

(4) 全宗号：档案馆（室）分配给全宗的代码。

(5) 形成年度：电子档案形成的公元纪年年度。

(6) 组号：组即照片组，有密切联系的若干张数码照片的集合。如一次会议、一项活动、一个项目等反映同一问题或事由的若干张数码照片为一个照片组，全部存储到同一层级文件夹内。组号是同一年度内的照片组的顺序编号。

(7) 件号：是每张数码照片档案的张号，同一照片组内的数码照片档案顺序编号。

(8) 移交时间：档案室向档案馆移交档案的时间。

(9) 保管期限：对每件划定的存留年限。如“永久”、“30年”。

(10) 开放状态：对每件电子档案是否开放的标记，开放为“Y”，不开放为“N”。

(11) 数据迁移格式：电子档案内容信息数据格式迁移后的新格式，应记录历次迁移的格式，填写数据格式的后缀名。

(12) 数据文件大小：电子档案内容信息的容量，应记录原始内容信息容量和历次迁移后的新内容信息容量。

(13) 数据原始格式：电子文件内容信息归档时的数据格式。

(14) 数据类型：电子档案的内容信息类型，文本类电子档案填写“T”，图像类电子档案填写“I”，影像类电子档案填写“V”，声音类电子档案填写“A”。

(15) 产生电子文件的操作系统名称：电子文件形成过程中依托的操作系统名称，填写 WINDOWS、LINUX 或 MAC 等。

(16) 产生电子文件的操作系统版本：电子文件形成过程中依托的操作系统的具体版本。

(17) 产生电子文件的操作系统生产厂商：电子文件形成过程中依托的操作系统生产厂商，应填写公司全名，若公司为国际厂商应同时填写公司的中英文名称。

(18) 产生电子文件的操作系统类型：电子文件形成过程中依托的操作系统架构位数，填写 32 位、64 位等。

(19) 产生电子文件的软件版本：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件的具体版本，填写 2013 Professional/SP1、2014/19.1.18.0 等。

(20) 产生电子文件的软件生产厂商：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件的生产厂商，应填写公司全名，若公司为国际厂商应同时填写公司的中英文名称。

(21) 产生电子文件的软件类型：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件架构位数，填写 32 位、64 位等。

国家档案局
WWW.SAAC.GOV.CN

6、影像类对象元数据具体选项的分析说明

影像类对象元数据选取原生的影像电子文件在形成过程中所自动生成相关技术指标。

(1) 制作者：影像类电子档案的形成作者。

(2) 题名：影像类电子档案所反映的主要内容。

(3) 文字说明：每件影像类电子档案所反映的具体内容，包括人物、地点、事由等要素。

(4) 归档人：归档是办理完毕且具有保存价值的文件经系统整理交档案室保存的过程。归档人即完成归档的工作人员。

(5) 归档时间：完成归档工作的日期。

(6) 实长：电视影像文件正式有效内容的实际时间长度。

(7) - (8) 帧宽度和帧高度：帧是影像中最小单位的单幅影像画面。一帧就是一副静止的画面，连续的帧就形成动画，如电视图像等。帧宽度和帧高度就是音像资料显示画面的宽度与高度。

(9) 数据速率：是指单位时间内在信道上传输的信息量（比特数），它的大小会影响到视频的品质。

(10) 总比特率：比特率是指每秒传送的比特(bit)数。单位为bps(Bit Per Second)，比特率越高，传送数据速度越快。总比特率是指影像文件中音频比特率和视频比特率之和。

(11) 帧速率：帧速率是指每秒钟刷新的图片的帧数，也可以理解为图形处理器每秒钟能够刷新几次。

(12) 创建时间：影像文件制作拍摄的时间。

(13) 声道数：是对电视影像文件声道的描述。

(14) 制式：电视系统发送端和接受端共同采用的特定的信号处理方式，主要包括图像信号的处理形式、传送和重现图像的方法。

(15) 音频数据码率：音频数据码流的每秒传输比特值。

(16) 音频编码格式：数字音频采用序列的编码格式。

(17) 视频数据码率：视频数据码流每秒传输比特值。

(18) 视频取样格式：视频信息编码时，编码信息从原始图像信息中取样的方式。

(19) 复合码率：码率单位是在电信行业，比特率或数据传输速率指在一个数据传送系统中，单位时间内通过设备比特、字符、块等的平均量。通常使用比特每秒或字节每秒两单位的复合形式度量。

7、影像类事件元数据具体选项的分析说明

(1) 档案馆名称：接收移交单位电子档案的档案馆的全称。

(2) 档案馆代码：依据《编制全国档案馆名称代码实施细则》所赋予的代码。

(3) 全宗名称：即立档单位名称。

(4) 全宗号：档案馆（室）分配给全宗的代码。

(5) 形成年度：电子档案形成的公元纪年年度。

(6) 件号：电子档案顺序号。

(7) 移交时间：档案室向档案馆移交档案的时间。

(8) 保管期限：对每件划定的存留年限。如“永久”、“30年”。

(9) 开放状态：对每件电子档案是否开放的标记，开放为“Y”，不开放为“N”。

(10) 数据迁移格式：电子档案内容信息数据格式迁移后的新格式，应记录历次迁移的格式，填写数据格式的后缀名。

(11) 数据文件大小：电子档案内容信息的容量，应记录原始内容信息容量和历次迁移后的新内容信息容量。

(12) 数据原始格式：电子文件内容信息归档时的数据格式。

(13) 数据类型：电子档案的内容信息类型，文本类电子档案填写“T”，图像类电子档案填写“I”，影像类电子档案填写“V”，声音类电子档案填写“A”。

(14) 产生电子文件的操作系统名称：电子文件形成过程中依托的操作系统的名称，填写 WINDOWS、LINUX 或 MAC 等。

(15) 产生电子文件的操作系统版本：电子文件形成过程中依托的操作系统的版本。

(16) 产生电子文件的操作系统生产厂商：电子文件形成过程中依托的操作系统的生产厂商，应填写公司全名，若公司为国际厂商应同时填写公司的中英文名称。

(17) 产生电子文件的操作系统类型：电子文件形成过程中依托的操作系统的架构位数，填写 32 位、64 位等。

(18) 产生电子文件的软件（设备）名称：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件（设备）的名称，仅在电子文件由单机非数据库类软件形成时填写，填写 Microsoft Office、WPS Office 等。

国家档案局
www.sas.gov.cn

(19) 产生电子文件的软件（设备）版本（型号）：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件的具体版本，填写 2013 Professional/SP1、2014/19.1.18.0 等。

(20) 产生电子文件的软件（设备）生产厂商：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件的生产厂商，应填写公司全名，若公司为国际厂商应同时填写公司的中英文名称。

(21) 产生电子文件的软件类型：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件的架构位数，填写 32 位、64 位等。

8、声音类对象元数据具体选项的分析说明

声音类对象元数据选取原生的声音电子文件在形成过程中所自动生成相关技术指标。

(1) 制作者：声音类电子档案的形成作者。

(2) 题名：声音类电子档案所反映的主要内容。

(3) 文字说明：每件声音类电子档案所反映的具体内容，包括人物、地点、事由等要素。

(4) 归档人：归档是办理完毕且具有保存价值的文件经系统整理交档案室保存的过程。归档人即完成归档的工作人员。

(5) 归档时间：完成归档工作的日期。

(6) 实长：音频资料正式有效内容的实际时间长度。

(7) 音频比特率：指音频数据使用什么样的比特率。

(8) 创建时间：声音文件制作拍摄的时间。

(9) 编码格式：数字音频采用序列的编码格式。

(10) 声道：描述音频资料的声道特征。

(11) 音频采样率：是指录音设备在一秒钟内对声音信号的采样次数，采样频率越高声音的还原就越真实越自然。

9、声音类事件元数据具体选项的分析说明

(1) 档案馆名称：接收移交单位电子档案的档案馆的全称。

(2) 档案馆代码：依据《编制全国档案馆名称代码实施细则》所赋予的代码。

(3) 全宗名称：即立档单位名称。

(4) 全宗号：档案馆（室）分配给全宗的代码。

(5) 形成年度：电子档案形成的公元纪年年度。

(6) 件号：电子档案顺序号。

(7) 移交时间：档案室向档案馆移交档案的时间。

(8) 保管期限：对每件划定的存留年限。如“永久”、“30年”。

(9) 开放状态：对每件电子档案是否开放的标记，开放为“Y”，不开放为“N”。

(10) 数据迁移格式：电子档案内容信息数据格式迁移后的新格式，应记录历次迁移的格式，填写数据格式的后缀名。

(11) 数据文件大小：电子档案内容信息的容量，应记录原始内容信息容量和历次迁移后的新内容信息容量。

(12) 数据原始格式：电子文件内容信息归档时的数据格式。

(13) 数据类型：电子档案的内容信息类型，文本类电子档案填写“T”，图像类电子档案填写“I”，影像类电子档案填写“V”，声音类电子档案填写“A”。

(14) 产生电子文件的操作系统名称：电子文件形成过程中依托的 operating system 的名称，填写 WINDOWS、LINUX 或 MAC 等。

(15) 产生电子文件的操作系统版本：电子文件形成过程中依托的 operating system 的具体版本。

(16) 产生电子文件的操作系统生产厂商：电子文件形成过程中依托的 operating system 的生产厂商，应填写公司全名，若公司为国际厂商应同时填写公司的中英文名称。

(17) 产生电子文件的操作系统类型：电子文件形成过程中依托的 operating system 的架构位数，填写 32 位、64 位等。

(18) 产生电子文件的软件（设备）名称：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件（设备）的名称，仅在电子文件由单机非数据库类软件形成时填写，填写 Microsoft Office、WPS Office 等。

(19) 产生电子文件的软件（设备）版本（型号）：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件（设备）的具体版本，填写 2013 Professional/SP1、2014/19.1.18.0 等。

(20) 产生电子文件的软件（设备）生产厂商：电子文件形成过程中用于形成电子文件的软件（设备）的生产厂商，应填写公司全名，若公司为国际厂商应同时填写公司的中英文名称。

(21) 产生电子文件的软件类型：电子文件形成过程中用于形成

电子文件的软件的架构位数，填写 32 位、64 位等。（10）摄影（制作）者：图像类、影像类、声音类电子档案的形成作者。

10、元数据不同使用对象需要的不同内容

对于具体使用电子文件和电子档案元数据的不同对象，所面对的元数据的项目是不同的。所有元数据项需要系统研发人员全盘考虑规划，根据电子文件和电子档案管理的需求，在数据建模过程中把数据模型创建好，作为数字档案馆建设的基础，也是数字档案馆系统建设的基础。

针对文件形成阶段人员使用的元数据项包括：文号、密级、保密期限、政府信息公开标识、文件标题、主题词、主送、抄送、拟稿人、核稿人、合法性审查人、签发人、签发时间、校对人对、登记人、登记时间、拟办人、拟办时间、批办人、批办时间、承办人、承办时间等。

针对档案室、档案馆人员使用的元数据项包括：归档时间、档案馆名称、档案馆代码、全宗名称、文本类电子档案号（全宗-形成年度-件）、图像类电子档案号（全宗-形成年度-组-件）、影像类电子档案号（全宗-形成年度-件）、声音类电子档案号（全宗-形成年度-件）、移交时间、摄影（制作）者、题名、文字说明、保管期限、开放状态等。

六、电子文件和电子档案元数据分类管理的应用前景

本项目基于对电子文件自形成到长期保存、有效利用、科学管理

等工作过程中的科学规律的研究，重点厘清电子文件元数据的概念含义、分类标准、分类原则、分类方案，规范电子文件元数据的实际使用。研究成果将在电子文件形成、保存、使用过程中保证电子文件的真实性、凭证性，保证电子文件的科学保管、有效利用、资源共享等方面都有着十分重要的意义。研究成果将在北京数字档案馆（北京电子文件中心）建设中作为标准规范体系的一个重要组成部分，在北京市档案系统进行推广使用。

在关于元数据分类管理的众多考量因素中，本课题的研究将在以下方面的应用过程中凸显研究成果：

对电子档案全过程管理思想的有效体现。本课题在研究过程中坚持对电子文件和电子档案全生命周期的从全程管理角度考虑元数据方案的设置。捕获从电子文件生成过程中真实性保障的元数据，以及归档后在档案室、移交档案馆直至在档案馆保存的电子档案的真实性、凭证性保障的元数据对电子文件和电子档案全程管理。

根据北京市实际情况和需求，明确了元数据的概念、主体、目标及其具体分类，使元数据的选取和应用更具有可操作性，解决了一段时间以来对元数据研究多、应用难的局面，是电子档案凭证性保存、长期保存以及数字档案馆建设的基础。

元数据的明确和选取为电子档案身份证的编制提供了基本元素，并为编制编码规范提供了借鉴，为解决电子档案唯一性和真实性问题奠定了基础。

分类管理方案包含有文本类、图像类、影像类、声音类等电子档

案元数据的分类,比较全面解决了电子档案在实际工作中元数据缺项的问题。

厘清了电子档案元数据和电子档案目录数据在应用层面的交叉关系。电子档案元数据是指描述电子档案的内容、结构、背景及其整个管理过程的数据,主要作用是维护电子档案的真实性和可用性。电子档案著录项目主要是指用以揭示电子档案内容和形式特征所需要的记录事项,著录规范规定了电子档案目录数据格式,包含著录项、著录项目格式、著录项约束条件、标识符号、著录用文字及著录项目细则、自动生成条件的细则,主要作用是方便电子档案的管理、检索和利用。电子档案元数据与电子档案著录项目是一个交集的关系。两者之间有部分重叠,也就是部分著录项目同时也是元数据。与元数据重叠的著录项目可以直接从元数据中继承过来。

明确了电子文件和电子档案元数据的使用对象。对于数字档案馆系统设计和建设人员更加清楚元数据的要求,系统设计也更有针对性和简便操作性。对于档案管理人员,简化其对元数据认知,使他们面对的元数据时操作更简单、效果更清晰。

七、课题的重要研究成果

论文-电子档案元数据分开管理研究（发表于《中国档案》2014年第9期）

国家档案局
www.saac.gov.cn

电子档案元数据分开管理研究

文/陶水龙

随着电子文件、电子档案、数字档案馆建设等方面研究与应用的不断深入,对于电子文件元数据的概念理解、理论研究、内容探讨、实际应用也日趋深入,很多问题在经过照搬模式—初步应用—不断辨析—重新解析过程中逐渐走向清晰。本文旨在对电子档案/文件元数据,尤其是对与电子档案/文件凭证性、真实性等相关元数据信息和与管理流程相关的管理元数据信息进行重新解读,以厘清电子档案/文件元数据的相关概念与特征,提出电子档案元数据分开管理的理念,并研究建立适合电子档案元数据管理系统框架。

国内外电子文件元数据研究情况

本文选取国内外部分涉及电子文件元数据内容的标准,中国知网相关文章,美国和澳大利亚、国际档案理事会ICA涉及电子文件元数据方面的定义分类及相关研究进行文献分析。

以电子文件&元数据为检索词,检索时间范围是2007年—2014年4月,在中国期刊全文数据库(中国知网)进行检索,共有10136篇文章。元数据应用于不同领域且具有不同的目的,根据文献分析可以分为以下几类:

1. 描述著录

用于对提供电子文件数据的单位进行详细、全面的记录。数据元素囊括内容、载体、位置与获取方式、制作与利用方法,甚至相关数据单元方面等,数据元

素数量往往较多。

2. 资源组织体系

其中包括对电子数据资源集合的基本描述和对资源集合的知识组织体系的描述。

3. 确认和检索

进行电子数据信息检索和确认所需要的元数据资源,其数据元素相对简单。

4. 资源保护与长期保存

元数据的数量随着电子文件的产生、使用和保管的过程而不断增加,因此对电子资源进行长期保存,首要的就是对元数据的保存,除与对资源进行描述和确认相关的元数据以外,还需要保存包括详细的格式信息、制作信息、保护条件、转换方式、保存责任等内容。

电子文件元数据研究在应用中的问题与分析

从文献调研中可以看出,国内元数据的研究已经从以往专注于元数据概念、功能、作用及各种元数据规范的介绍和比较等层面上,开始深入到元数据的管理技术和应用实践研究阶段,在这个过程中新的问题不断产生。本文结合档案界电子档案/文件元数据的研究现状,针对现有电子档案/文件元数据在实践应用过程中产生的问题进行分析,主要存在以下几个问题:

1. 数字档案馆建设过程中,电子档案元数据的分类标准认识不统一

一些档案学者认为并非所有与电子

文件和电子档案相关的描述性数据均为元数据,只有电子文件形成过程中及电子档案管理过程中,由计算机系统自动产生的,且不可由人工干预的数据为元数据。公文批办单上的内容、档案整理编目形成的信息等由文件和档案管理工作形成的数据均不应称为元数据。但这种观点不符合信息界的通行观点。

而另外一些学者则认为电子文件形成和电子档案管理过程中产生的数据均为元数据,并且认为随着元数据的不断产生需要对元数据不断封装。但这样做,一方面造成不必要的空间浪费,同时由于没有对元数据按照重要性和使用者进行分类,造成实际工作中很难落实。

2. 电子档案的元数据集合的无序增长

元数据集是规定和描述标准元数据集元素及元素间相互关系的框架。但是在档案学领域,多数研究都认为,在电子档案元数据集里,各元素地位平等和同样重要,没有进行功能的区分,而将各类与电子文件相关的信息全部归为元数据,使得元数据成为一个筐,什么数据都往里装。造成的恶果是元数据的泛滥,且不仅需要系统采集元数据,还要人工添加大量元数据,造成实际操作困难,且无法保障电子档案元数据集的有效性。

3. 电子档案元数据格式呈现多元化、复杂化的趋势

随着元数据格式多元化、复杂化,如何实现电子档案元数据的标准化、不同格式元数据之间的整合以及互操作已经成

为一个严峻的问题,电子文件元数据的捕获、收集、管理、存储难度加大。

综合上述问题分析,明确电子档案相关的元数据与管理流程相关的管理元数据的关系及定位,如何实现电子文件和电子档案元数据的科学分类,并筛选有效元数据集,实现档案元数据的有效捕获、收集、存储和管理,是电子档案管理面临的重要课题。

电子档案元数据分开管理设计思想

我国的《电子文件元数据标准》给出了电子文件元数据的基本描述,就是描述电子文件内容、背景和结构信息及整个管理流程的数据,本质是描述对象的各种属性及相关关系等内容,每一个元素的语义明确定义了其含义、内涵与外延。语义定义是一个元数据规范的基本要素,也是元数据应用与元数据互操作的最重要基础。电子文件形成、捕获、登记、分类、存储和保管、利用、跟踪、处置、传输、归档移交及长期保存等过程中都需记录在元数据中,并保持连续、一致,以确保电子文件的真实性、完整性与有效性,实现电子文件全过程管理与监控、电子文件及其元数据的结构稳定。

在此前提下,提出了很多的元数据分类方法,一般根据功能划分元数据的类型,如表1所示。

表1 元数据类型表

类型	定义
描述型元数据	用来描述或识别信息资源的元数据
管理型元数据	在管理信息资源中利用的元数据
保存型元数据	与信息资源的保存管理相关的元数据
技术型元数据	与信息资源如何运行或元数据如何发挥作用相关的元数据
使用型元数据	与信息资源的注册和类型相关的元数据

1. 元数据的分类

从电子档案元数据的使用途径进行分类,并结合档案领域的实际工作情况,本文认为元数据可以分为保障电子档案真实性的“对象元数据”和支持电子档案管理的“事件元数据”。

对象元数据,是元数据类型表中提到的描述型元数据,是电子档案元数据的

核心。这类元数据具有伴生性,由系统自动生成,伴随电子文件的产生而产生且不可更改,具有原始、凭证、真实性的特征,可以用于描述或标识电子档案资源的内容和外部特征。通过这些描述型元数据,用户可以得到电子档案文件的主题、来源等方面的信息,以全面了解电子档案资源,进而对电子档案进行评估。

事件元数据,是元数据类型表中的管理型元数据、保存型元数据、技术型元数据和使用型元数据中大部分元数据信息,是对电子档案管理起辅助作用的元数据,是在电子档案文件的管理、迁移和利用过程中形成的,服务于电子档案文件日常维护和管理。

对于事件元数据,从电子档案产生方式进行进一步的分类,又可以分为系统产生事件元数据和人工添加事件元数据两类。

2. 电子档案元数据分开管理系统框架

考虑到档案领域数据管理的行业性、特殊性,本文认为电子档案元数据的管理主要从保证电子档案/文件凭证性、真实性和满足正常电子档案/文件管理流程两个方面进行规划和设计。在此基础上,提出电子档案元数据分开管理的概念,结合电子文件和电子档案的形成与管理环境特点,从两个角度对可能产生的元数据,即与电子档案真实性直接相关的元数据类和对电子档案管理起辅助作用的元数据类进行分析,设计电

子档案元数据分开管理系统框架。其设计流程如图所示。

分开管理的最终目标是在电子档案元数据管理中能够实现在“正确”的时间,在“正确”的场景,选择“正确”的元数据,给“正确”的人,从而提高电子档案元数据管理的效能。元数据能有效地管理时,数据才能变得更有价值。

电子档案元数据管理系统框架的特点

元数据作用的发挥是在元数据管理系统中实现的,从更大的范围来看,是在电子档案管理系统中实现的,所以元数据系统是电子档案管理系统中的子系统,是电子档案管理系统中重要的有机组成部分,应具备如下特点:

1. 立足档案管理需求,划分档案元数据分类并进行分别管理

结合电子文件和电子档案的形成与管理环境特点,对全部可能产生的元数据进行科学分类,分类过程中重点考虑两类:即与电子档案真实性直接相关的对电子档案真实性保障起决定作用的“对象元数据”和对电子档案管理起辅助作用的“事件元数据”。

其中,对象元数据包含电子文件形成过程中产生的业务背景和法律背景;事件元数据则主要指电子文件形成过程中产生的、与技术背景相关的元数据,以及在电子文件归档以后在管理过程中产生的元数据。

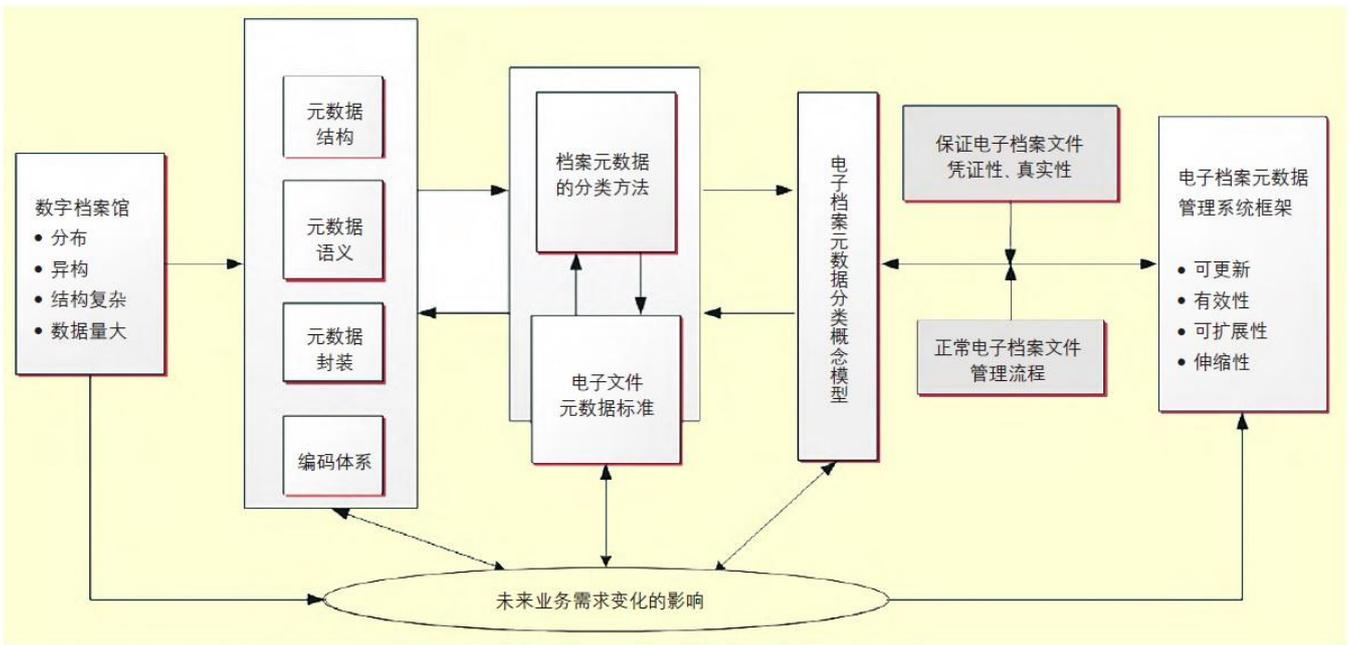
通过研究,本文提出,对象元数据将与电子档案身份和电子档案原文进行封装,事件元数据则与电子档案封装进行关联,不需要随着元数据的不断产生而不断进行封装。

对象元数据和系统产生事件元数据主要服务于电子档案管理系统的设计者;而人工添加事件元数据主要服务于电子档案管理者,这样也减轻了电子档案管理者记识和管理元数据的压力。如表2所示。

2. 提供更加有效的元数据集

参考国内外档案和图书行业在电子公文、数码照片和数字声像文件等电子文件类型的元数据标准,结合我国档案数字资源的分布特点,对以上几种电子文件类型进行元数据设项分析,筛选并建立符合电子档案管理所需的元数据总集,即从电子文件形成阶段开始梳理,至电子档案长期保存的持续性管理阶段为止,对可

国家档案局
www.saac.gov.cn
9. 2014 中国档案 63



元数据管理框架的设计流程图

表2 元数据分类对比结果

对比项目	对象元数据	事件元数据	
		系统产生	人工添加
在保障电子档案真实性中起到的作用	主要	辅助	辅助
是否封装	是	否	否
与电子档案封装包的关系	包含在其中	外部关联	外部关联
使用者角色	电子档案管理系统的设计者	电子档案管理系统的设计者	电子档案管理者

能产生的全部元数据项查全、找准，在去除冗余数据项后，明确其在形成长期保存过程中应记录和保存的全部元数据项，建立电子档案的元数据总集，并对各元数据项进行解释。随后，根据电子档案真实性、凭证性的保障要求，遴选电子文件在形成过程中最直接反映其真实性的核心元数据子集，即有效的、具有凭证性的元数据集合。

3. 支持实现元数据集合的质量控制

由于元数据影响着电子档案/文件的原始性、真实性和凭证性，所以元数据的质量控制也是非常重要的。有关文献^①曾将元数据质量定义为“元数据满足需求和

目标的程度”，具体到电子档案元数据则是指元数据描述档案信息资源的完整性、准确性及其自身的长期保存性，减少元数据的遗漏、错误，减少元数据冗余，增强元数据之间的互操作性。

元数据的完整性要求对于电子文件的内容、背景、结构及过程进行详细全面的描述，减少元数据的遗漏，在设计元数据管理系统之时，就需要将相关采集项、输入格式等编制完整。在保证完整性的基础上，还要保证元数据描述的精度。描述的精度是指元数据对数字对象描述的准确度，其描述的行为与真实值之间的差异。减少元数据错误，这种错误一

是由于在系统设计之初所造成，即对于元数据标准的理解错误而造成编码的错误，致使系统不能正常的运行；二是人为输入造成的。元数据形成一般有两种方式：由系统自动分析提取所需数据和由人工输入完成。在人工输入时，有很大的几率会造成字符录入错误，给日后的管理与检索带来不便。再者就是要降低元数据的冗余，造成这种现象的原因也主要集中在系统设计之初，由于在选择元数据元素时缺乏与实际应用部门的沟通与协调，对于有些元数据元素不加选择地编入系统之中，从而导致元数据的过量采集与存储，造成存储空间的浪费，也会给元数据之间的互操作带来困难。^②

注释：

①刘家真，廖茹. 电子文件管理元数据的质量控制与管理[J]. 图书情报知识, 2009, (6).

作者单位：北京市档案局
责任编辑：田小燕



参考文献

- [1] ISO 15489-1 2001, Information and documentation—Records management—Part 1: General
- [2] 安小米等, 基于 ISO 15489 的文件档案管理核心标准及相关规范[M]. 北京: 中国标准出版社, 2008. 2: 1:1-139
- [3] <http://zh.wikipedia.org/wiki/都柏林核心>
- [4] 宦茂盛, 空间数据标准化的方法与应用研究, [A]. 北京: 中国科学院遥感应用研究所, 2010.
- [5] 刘琼瑶, 国际档案界关于电子文件元数据之研究, 四川档案, 2003.2
- [6] 刘琼瑶, 国际档案界关于电子文件元数据之研究, 四川档案, 2003.2
- [7] Australian Government Recordkeeping Metadata Standard Version 2.0[S]
- [8] The Australian Government Recordkeeping Metadata Standard Implementation Guidelines.
- [9] <http://www.naa.gov.au/records-management/agency/create-capture-describe/describe/recordkeeping-metadata.aspx>.
- [10] 刘琼瑶. 国际档案界关于电子文件元数据之研究[M]四川档案, 2003(2): 34—35.
- [11] ISO 19106: 2004, Geographic information—Profiles[S].
- [12] GB/T 18894-2002, 电子文件归档与管理规范[S].
- [13] GB/T 25100—2010, 信息与文献都柏林核心元数据元素集[S].
- [14] GB/T 26163. 1. 201, 信息与文献文件管理过程文件元数据第 1 部分: 原则[S].
- [15] SDS/T 2111—2004, 元数据标准化基本原则和方法[S].
- [16] <http://www.interpares.org>
- [17] 原艳丽, 电子文件凭证属性浅析, 兰台世界, 2008,3, 下半月
- [18] 吴坚, 试论电子文件的凭证作用, 兰台世界, 2010.10 下半月
- [19] Frank Upward, Structuring the records continuum. Archives and Manuscripts. Vol,24. No.26

- [20] International Council on Archives, "Guideline on Electronic Records Management", 1997年2月
- [21] 陶水龙. 电子档案元数据分开管理研究[J]. 中国档案学, 2014(9):62-64.
- [22] 陶水龙, 薛四新, 田雷, 张桂刚, 李超. 异构系统中电子档案凭证性保障的整体构思. 档案学研究[J], 2012(5):50-54.
- [23] 刘家真, 廖茹. 电子文件管理元数据的质量控制与管理[J]. 图书情报知识, 2009(132).
- [24] 中华人民共和国档案行业标准《文书类电子文件元数据方案》DA/T46-2009
- [25] 中华人民共和国档案行业标准《数码照片归档与管理规范》DA/T50-2014
- [26] 中华人民共和国档案行业标准《基于XML的电子文件封装规范》DA/T48—2009
- [27] 照片档案管理规范 (GB/T 11821-2002)
- [28] 中华人民共和国广播电影电视行业标准《广播电视音像资料编目规范 第1部分 电视资料》GY/T202.1-2004
- [29] 中华人民共和国广播电影电视行业标准《广播电视音像资料编目规范 第2部分 广播资料》GY/T202.2-2007
- [30] 文件管理国际标准 ISO15489
- [31] 文件管理国际标准 ISO15489-2
- [32] 北京市档案局《北京市电子档案移交与接收办法》
- [33] 天津市档案局《文书类电子文件元数据方案（试行）》
- [34] 江西省档案馆《照片类电子档案元数据方案》
- [35] 辽宁省档案局《辽宁省文书电子文件元数据标准（试行）》
- [36] 青岛市档案局《机关档案元数据项目》
- [37] AGLS Manual 3.0 - most recent revision 30 September 2011_tcm16-47013
- [38] AGLS Manual 3.0 - most recent revision 30 September 2011_tcm16-49605
- [39] AGLS Metadata Standard Part 1 Reference Description_tcm16-47010
- [40] AGLS Metadata Standard Part 2 Usage Guide_tcm16-47011
- [41] AGLS-Metadata-Standard-Part 1-Reference-Description_tcm16-47014

- [42] AGLS-Metadata-Standard-Part-2-Usage-Guide_tcm16-47015
- [43] AGRkMS Implementation Guidelines_tcm16-50155
- [44] AGRkMS Implementation Guidelines_tcm16-50156
- [45] AGRkMS_Final Edit_16 07 08_Revised_tcm16-47131
- [46] Metadata_Standards_-_Research_Data_Management_Toolkit_-_Guides_at
_University_of_Western_Australia
- [47] Recordkeeping_metadata_-_National_Archives_of_Australia
- [48] EAD2002TL_5-03-V2
- [48] METS
- [50] moreq2010_vol1_v1_1_en
- [51] NISOZ39.87-2006
- [52] premis-2-1
- [53] TRAC_Criteria_andChecklist-OCLC2007-RLG_NARA
- [54] us_era_requirements_4version
- [55] SAA-Glossary-2005
- [56] 电子档案管理基本术语（征求意见稿）2012
- [57] 陶水龙, 电子档案元数据分开管理研究, 中国档案, 2014. 09
- [58] 张正强, 国际标准——档案规范记录著录规则对提高档案检索效率的作用, 上海档案, 2013. 03
- [59] 安小米, 张正强, 第 27 届国际标准化组织/信息与文献技术委员会档案/文件管理分技术委员会 (ISO/TC46/SC11) 会议概述, 北京档案, 2012. 01
- [60] 张正强, 电子文件管理元数据的功能研究, 浙江档案, 2008. 08
- [61] 张正强, 电子文件管理元数据的国际化, 上海档案, 2007. 05
- [62] 张正强, 电子文件管理元数据的语义描述, 上海档案 2010. 02
- [63] 周一帆, Paxos 优化算法下的数据库元数据一致性方法研究, 现代电子技术, 2013 年第 36 卷第 13 期
- [64] 程妍妍, 电子文件管理理论的最新研究成果——国际电子文件生命周期模型, 中国档案学会 2008 年档案工作者年会论文集, 212-219
- [65] 邱晓威, 电子文件真实性、完整性保证及法律地位的认定, 中国档案,

2004. 02

[66]程妍妍, 国际电子文件元数据封装方法 VEO 和 METS 的比较研究, 现代图书情报技术, 2011. 10

[67]张茜, 国内外电子文件管理元数据需求体系研究, 浙江档案, 2013. 03

[68]许轲, 国内外描述性元数据研究综述, 四川图书情报学报, 2013. 04

[69]程妍妍, 基于 METS 的电子文件元数据封装研究, 科技档案, 2011. 04

[70]郑志蕴, 基于 OAI_PMH 架构的元数据分类研究, 计算机工程, 2007. 07

[71]叶丽, 基于 OAIS 信息包的电子文件元数据封装策略研究, 档案学研究, 2007. 04

[72]黄筱瑾, 基于元数据的科学数据与科技文献关联研究, 情报理论与实践, 2013. 07

[73]王思丽, 开放知识资源的元数据自动采集策略研究, 图书馆学研究, 2013. 12

[74]尹书蕊, 科技平台元数据标准化初探, 标准科学, 2013. 06

[75]范双南, 可扩展的分布式元数据管理研究, 信息通讯, 2013. 05

[76]周丽霞, 数字档案馆数字资源长期保存涉及的元数据内容, 黑龙江档案, 2013. 03

[77]郭鹏, 数字档案元数据与电子政务元数据对比研究, 中国信息界, 2012. 06

[78]兰绪柳, 数字文化资源的元数据格式分析, 现代情报, 2013. 08

[79]黄玉明, 文件/档案及相关资源元数据再研究——国际源流与中国体系构建, 档案学研究, 2010. 06

[80]梁芙蓉, 我国电子文件元数据研究的文献计量学分析, 档案管理, 2013. 03

[81]张文娟, 中国电子文件元数据标准研究综述, 电子政务, 2012. 01

[82]曹蓟光, 元数据管理策略的比较研究, 计算机应用, 2001. 02

[83]沈凤善, 元数据的类型、模型与规范, 牡丹江师范学院学报, 2006. 04

[83]谭晖甫, 一种基于 XML 的电子文件元数据封装模型, 电脑知识与技术, 2010. 06

[85]安小米, 焦红艳, 信息与文献——文件管理流程——文件元数据, 浙江档案, 2006. 11、12、2007. 01

国家档案局
www.saac.gov.cn