# 地方报纸数字化加工规则（2019）

# 规则适用范围：

本技术规则用于2019年地方报纸数字化项目。本规则针对地方报纸规定了加工编号、对象数据、元数据以及命名规则存储规则等应遵循的标准。

# 1元数据加工标准

## 1.1规范性引用文件

下列文件对于本规则的应用是必不可少的。

《中国文献编目规则》（第二版）

《GB/T25100-2010 信息与文献 都柏林核心元数据》

《信息资源的内容形式和媒体类型标识》（GB/T3469-2013）

## 1.2著录对象

以数字化文献为著录对象。一般以具有独立名称、并可独立使用的一个数字资源为著录单位。

报纸的著录单位为一种报纸。

对于连续性资源的著录对象是否发生改变，可依据题名、发行者、版本等的变化情况进行判断，具体规则参照《中国文献编目规则》（第二版）。

## 1.3著录信息源

著录信息源是资源本身。资源本身是著录的首选来源。资源本身信息不足，可参考其他信息源。

报纸的著录信息源是本题名下第一期或第一部分，若无法获得本题名下第一期或第一部分，应以可获得的最早发行的一期或部分著录。

## 1.4著录用文字

题名、责任者等取自资源本身的信息一般按资源本身的文字著录。

由编目员进行描述或标引的信息均采用简体中文著录。

有规范或规定编码标准的要求按标准著录，如：语种、中图分类。

日期用阿拉伯数字著录。

推荐采用ISBD著录标识符。

一个著录项中多个著录内容之间以半角分号分隔。

## 1.5元数据著录简表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **术语** | **必备性** | **著录内容** |
| 加工编号 | 必备 | 著录资源的加工编号。 |
| 正题名 | 必备 | 著录资源的主要名称，根据在资源中出现的形式著录。 |
| 其他题名 | 有则必备 | 除正题名以外的题名信息。包括其他语种的题名或用于限定、补充、解释正题名的题名信息。 |
| 中图分类 | 必备 | 描述资源主题内容的中图分类法类号。依照CLC（《中国图书馆分类法》第五版）进行标引。 |
| 主题词或关键词 | 必备 | 描述资源主题内容的受控或非受控的词汇。受控主题词依据CCT（中国分类主题词表）进行标引。 |
| 附注 | 有则必备 | 关于资源内容的其他说明。凡未在其他字段中著录而又有必要补充说明的内容均可著录于本字段。如：正题名的变化、书目沿革等。可采用自由行文方式著录。  版权信息应著录于本字段。  应尽可能采用固定导语和规范用语。  不同类型信息应重复本字段。  例1：附注：授权范围：互联网使用  例2：正题名：中国晚报  附注：1990年4月1日至1990年4月26日期间与东方晚报联合出版发行 |
| 出版者名称 | 有则必备 | 使资源可以获得和利用的责任实体，如资源的出版者或颁布者。  如果连续出版过程中出版者发生变化，若认为这一变化重要，可在附注中注明改变后的出版者。 |
| 出版地 | 有则必备 | 著录出版者所在的城市名称。如具体出版地不详，可著录所在省名或国名。 |
| 开始日期 | 有则必备 | 著录报纸最早一期的正式出版日期。著录内容是该报出版情况的客观反映，与编目机构的收藏情况及数字化情况无任何联系。  非公元纪年应如实著录，其后再著录公元纪年，并置于方括号内。  例：开始日期：民国15年[1926] |
| 终止日期 | 有则必备 | 著录报纸结束出版的日期。著录内容是该报出版情况的客观反映，与编目机构的收藏情况及数字化情况无任何联系。 |
| 内容形式 | 必备 | 著录资源的内容形式词及内容限定词。取值参见国标《信息资源的内容形式和媒体类型标识(GB/T 3469-2013)》。  例：正题名：中国儿童画报  内容形式：文本;图像（静态） |
| 媒体类型 | 必备 | 著录资源的媒体类型。取值参见国标《信息资源的内容形式和媒体类型标识(GB/T 3469-2013)》。本项目中缺省取值为“电子”。 |
| 格式 | 必备 | 资源的格式。需用英文大写著录。  例：TIF;PDF |
| 语种 | 必备 | 著录资源的文字语种。采用3位语种代码，参考《新版中国机读目录格式使用手册》（附录A）。 |
| 关联 | 有则必备 | 描述与本资源相关的其他资源。这些关系包括继承、替代、合并、分自、吸收、其他版本与原版本、其他格式与原格式等。相关资源一般独立存在。可著录资源名称或资源标识符。 |
| 时间范围 | 有则必备 | 著录资源内容涉及的时间特征，著录内容包括时代、日期、时间段。  例：正题名：人民政协报  时间范围：现代 |
| 空间范围 | 有则必备 | 著录资源内容涉及的空间特征，著录内容包括地点、地理坐标。 |
| 适用对象 | 必备 | 资源适宜使用的人群，取值为：普通用户、少年儿童、残障人士。  例：正题名：中国儿童画报  适用对象：少年儿童 |
| 出版频率 | 必备 | 著录报纸出版的时间间隔。如：日报、周报、每周3期、不定期出版、不详。 |
| 馆藏范围 | 必备 | 著录馆藏电子报纸的收录范围。  如果某一时间段内的电子资源全部存在，按时间段著录；如果存在缺失情况，则需分段著录，中间用半角分号分隔。 |
| ISSN | 有则必备 | 著录在国际标准连续出版物编号中确认资源的唯一标识。 |
| 统一刊号 | 有则必备 | 著录在国内统一刊号中确认资源的唯一标识。 |
| CDOI | 有则必备 | 著录在CDOI中确认资源的唯一标识。 |
| 发布地址 | 有则必备 | 资源在因特网或局域网的发布地址。 |
| 数据提交单位 | 必备 | 著录提交该数据的单位。 |
| 所属任务年份 | 必备 | 著录联建工作的任务年度。 |

# 2图像数字化标准和命名规则

## 2.1图像扫描加工

1. 扫描前根据国际色彩协会（International Color Consortium，简称ICC）标准，做加工设备的基本色彩校正，及针对各类型文献进行色彩校正；
2. 逐版扫描；
3. 黑白页和灰度页用灰度方式扫描

色彩位深：8 位

分辨率：300 dpi

档案典藏级格式：TIFF 不压缩

1. 彩色页用彩色方式扫描

色彩位深：24 位

分辨率：300 dpi

档案典藏级格式：TIFF 不压缩

1. 纠偏处理。对出现偏斜的图像进行纠偏处理，图像歪斜度不可以超过一度，对方向不正确的图像进行旋转还原，以符合阅读习惯；
2. 去污处理。对图像页面中出现的影响图像质量的黑边等进行去污处理。

## 2.2图像文件质量要求

1. 图像文件放大到1：1状态，逐版检查。检查文件是否有彩点、彩线、太淡、太浓、黑边、污点、歪斜、模糊（马赛克等）或图像内容不完整等现象。若不符合图像质量要求应进行图像校正或重新扫描；
2. 图像文件真实反映原件，同种报纸图像尺寸相同，不得有失真现象；按版次顺序由小到大，符合阅读习惯，不能有缺版、错版、数据内容缺失等现象（原件有缺失的除外）；
3. 图像符合扫描规格要求和技术参数；
4. 所有文件保存位置以及文件命名正确，可以有效打开和显示；
5. 图像综合错误率不超过1‰。

## 2.3命名规则

注：档案典藏级文件（TIFF格式）与其相应的发布文件（双层PDF格式和XML格式）命名规则相同，这里仅以TIFF格式文件为例，文件后缀名均为小写。

### 2.3.1加工编号

加工编号是报纸数字化加工过程中一种报纸的唯一标识号，由11位数字和下划线组成。文献基本资料类型（1位）、文献语种（1位）、任务年（2位）、机构代码（4位）、下划线（1位）、单位内部报纸种类编号（3位）。中文报纸的文献基本类型为(2：报纸)，文献语种编码为（1：中文）。如：国家图书馆19年的光明日报就可以表示为：21190000\_001。

例：

文献基本资料类型及语种机构代码（国家图书馆）

（中文报纸）

**21 19 0000 \_ 001**

（光明日报）

任务年（2019） 下划线内部报纸种类编号

图像扫描文件的保存路径为“\加工编号\出版日期 (八位数字：年4位、月2位、日2位)”。

如：国图任务年为2019年，出版日期为1950年5月16日的光明日报（单位内部编号为001）的路径应为：\TIFF\21190000\_001\19500516\

### 2.3.2文件命名规则

每期报纸按照实际版次命名，用三位数字表示，后缀名小写tif。如第一版为001.tif，第2版为002.tif；则若报纸包含号外、增刊、副刊、特刊等特殊版面，且其不属于报纸原有常规版次内容，为独立的另起版面，其文件的命名规则为：特殊版面种类拼音首字母（大写）+版次（2位，如有实际印刷版次，按实际命名，如没有则按01开始顺序命名），如号外第一版H01.tif、增刊第一版Z01.tif、副刊第一版F01.tif、特刊第一版T01.tif；若报纸中存在通版（即打通同一面上两个相邻版而形成的版）情况，应将这两版整体扫描为一个图像文件，并同时将其保存为这两版的图像，如当报纸中的第2版和第3版为通版时，通版图像整体保存为一个文件，并且将这一图像同时命名为002.tif和003.tif。

如：加工编号为21190000\_001，出版日期是1953年12月7日，报纸常规版面4版，有特刊独立版面2版，则其存储为：

\TIFF\21190000\_001\19531207\001.tif

002.tif

003.tif

004.tif

T01.tif

T02.tif

# 3双层PDF标准

## 3.1双层PDF加工

将处理完成后的图像进行报纸篇目文字识别校对。采用图在文上的模式进行双层PDF输出。

PDF文件根据图像尺寸、颜色、数据存储量、按JPEG2000有损压缩，压缩因子适度动态调整，在确保图像清晰的情况下，尽量压缩图像文件所占空间至最小。

## 3.2PDF文件质量要求

1. 兼容adobe reader6.0及以上版本。
2. 在保持图像清晰可读的基础上尽可能减小存储量。
3. PDF文字层所使用的字体以”已嵌入子集”方式嵌入PDF文件。
4. 双层PDF文件的图像层和文字层的文字对位准确，反显区域与文字区域相差1毫米以内。
5. 双层PDF错误率不超过0.3‰。

# 4XML文件标准

文件应著录全面的报纸信息，记录标题及篇目位置等信息，标题位置为引题、标题和副题的整体位置，遵守XML语法规则，按规范标签进行制作XML，使用utf-8字符集，错误率小于0.3‰。

<报纸元数据>

<加工编号>XXXX</加工编号>

<题名>XXXX</题名>

<出版日期>XXXX</出版日期>

<卷期>XXXX</卷期>

<版次>XXXX</版次>

<整版PDF链接>XXXX</整版PDF链接>

<备注> //非必备节点

<题名备注>XXXX</题名备注>

<出版日期备注>XXXX</出版日期备注>

<卷期备注>XXXX</卷期备注>

<版次备注>XXXX</版次备注>

……

</备注>

</报纸元数据>

<版元数据>

<正文组>

<正文 篇目号="001">

<栏目>XXXX</栏目>

<引题>XXXX</引题>

<标题>XXXX</标题>

<副题>XXXX</副题>

<标题坐标>XXXX</标题坐标>

<篇目坐标>XXXX</篇目坐标>

<内截坐标>XXXX</内截坐标>

<转版信息>

<转版坐标 版次=” XXX”> XXXX </转版坐标>

<转版坐标 版次=” XXX”> XXXX </转版坐标>

……

</转版信息>

<作者>XXXX</作者>

<附图组>

<附图 附图号="001\_01" 版次="XXX">

<附图坐标>XXXX</附图坐标>

</附图>

<附图 附图号="001\_02" 版次="XXX">

<附图坐标>XXXX</附图坐标>

</附图>

……

</附图组>

</正文>

<正文 篇目号="002">

<栏目>XXXX</栏目>

……

</正文>

</正文组>

<图片组>

<图片 篇目号="003">

<图片标题>XXXX</图片标题>

<标题坐标>XXXX</标题坐标>

<篇目坐标>XXXX</篇目坐标>

<图片作者>XXXX</图片作者>

</图片>

</图片组>

</版元数据>

# 5数据库标准

## 5.1数据库命名

每种报纸单独制作数据库，其命名与报纸加工编号相同，如：21190000\_001.mdb。

## 5.2数据库制作

### 5.2.1报纸基本信息表（book）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 中文名称 | 字段名称 | 字符类型 | 必备性 | 对应书目数据MARC内容 |
| 1 | 001 | record\_id | char | 有则必备 | MARC数据中的001字段 |
| 2 | 加工编号 | book\_id | char | 必备 | 加工编号 |
| 3 | 题名 | book\_name | char | 必备 | MARC数据中的200$a |
| 4 | 出版地点 | pub\_place | char | 有则必备 | MARC数据中的210$a |
| 5 | 出版者 | pub\_house | char | 有则必备 | MARC数据中的210$c |
| 6 | 出版时间 | pub\_date | char | 有则必备 | MARC数据中的210$d |
| 7 | 出版周期 | pub\_T | char | 有则必备 | MARC数据中的326$a $b（著录形式为a(b)；326字段若重复，用空格隔开） |
| 8 | 起止卷期 | start\_end\_day | 备注 | 有则必备 | MARC数据中的207$a（用空格分隔$a重复字段） |
| 9 | 更名信息 | name\_change | char | 有则必备 | MARC数据中的311$a |
| 10 | 附注信息（号外、增刊等） | general\_notes | char | 有则必备 | MARC数据中的300$a |
| 11 | 特殊附注（出版规律） | specific\_notes | 备注 | 有则必备 | MARC数据中的315$a |
| 12 | 总卷期 | pub\_num | char | 有则必备 | MARC数据中的215$a |
| 13 | 主题词 | topic\_word | char | 有则必备 | MARC数据中的610$a |

注：上述内容从书目数据（MARC）的相应字段中提取。

### 5.2.2报纸版面篇目信息表（catalog）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 中文名称 | 字段名称 | 字符类型 | 必备性 | 备注 |
| 1 | 加工编号 | book\_id | char | 必备 | 加工编号 |
| 2 | 标引序号 | serial\_num | 数字 | 必备 |  |
| 3 | 出版日期 | date | char | 必备 | 4位年2位月2位日 |
| 4 | 版次 | space\_id | char | 必备 | “1”表示第一版“2”表示第二版“H1”表示号外第一版 |
| 5 | 栏目 | column | char | 有则必备 |  |
| 6 | 篇目号 | specific\_id | 数字 | 必备 | “1”表示第一篇“2”表示第二篇 |
| 7 | 篇名 | specific\_name | 备注 | 必备 | 对应XML文件中的“标题” |
| 8 | 标题坐标 | specific\_position | 备注 | 必备 | 引题、标题和副题的整体坐标 |
| 9 | 篇目坐标 | text\_position | 备注 | 必备 | 篇目的整体坐标 |
| 10 | 内截坐标 | other\_position | 备注 | 有则必备 | 被完全嵌入到本篇的其他篇的区域 |
| 11 | 作者 | author | char | 有则必备 |  |
| 12 | 图像页码 | ppage\_num | char | 必备 | 对应图像命名，第一版为“1”，第二版为“2”，增刊第一版为“Z01” |

注：catalog表与XML文件中的对应内容应一致，用于链接对象数据的是加工编号、出版日期、版次、篇名和图像页码。

### 5.2.3报纸结构信息表（struct）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 中文名称 | 字段名称 | 字符类型 | 必备性 | 备注 |
| 1 | 加工编号 | book\_id | char | 必备 |  |
| 2 | 总期数 | ppub\_num | 数字 | 必备 | 实际加工期数 |
| 3 | 版面数 | space\_num | 数字 | 必备 | 与PDF文件数量一致 |
| 4 | 篇目数 | specific\_num | 数字 | 必备 | 加工的总篇目数 |
| 5 | 特种刊期数 | te\_num | 数字 | 必备 | 加工中的特种期刊数 |
| 6 | 保存级图像数量 | file\_num | 数字 | 必备 | TIFF图像文件数量 |
| 7 | 保存级数据存储量 | tiff\_mb | 数字 | 必备 | MB（小数点后保留两位） |
| 8 | 发布级数据PDF存储量 | pdf\_mb | 数字 | 必备 | MB（小数点后保留两位） |
| 9 | 发布级数据XML存储量 | xml\_mb | 数字 | 必备 | MB(小数点后保留两位) |
| 10 | 保存级硬盘编号 | hdA\_place | char | 必备 | 保存级文件所在硬盘编号 |
| 11 | 发布级PDF硬盘编号 | hdB\_place | char | 必备 | 发布级PDF文件所在硬盘编号 |
| 12 | 发布级XML硬盘编号 | hdD\_place | char | 必备 | 发布级XML文件所在硬盘编号 |

## 5.3 数据库制作及要求

1. 标引数据库以MDB数据库方式提交，后缀名mdb；
2. 基本信息表的内容应与MARC数据相应内容保持一致；
3. 版面篇目信息数据库标引要求真实反映报纸原貌；
4. 结构信息表应严格按文献实际情况进行描述；
5. 无法录入的生僻字等用“〓”表示；
6. 版面篇目信息表与XML文件的对应元素项的内容应一致；
7. 各种著录、说明文件的文字、符号、版式、位置和文件名称准确，其综合错误率不超过0.3‰。

# 6说明文件

## 6.1数字化成品总清单

说明文件格式：Microsoft Excel

说明文件命名：地方文献数据说明（说明文件的5张表需保存在同一个Excel文件的不同工作表中，每个工作表按下列表命名）。

### 6.1.1提交数据总体说明

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **说明** |
| 项目名称 | 填写项目名称，如2019年地方报纸数字化 |
| 承建馆 | 承建馆名称全名 |
| 质检单位 | 第三方质检单位全名 |
| 项目时间 | 填写项目所属年份 |
| 数据加工编号 | 以每种报纸的起始～终止表示，如（21190000\_001）19540101～19761212 |
| 完成报纸总种数 | 这批数据报纸的总种数 |
| 完成报纸总期数 | 这批数据报纸的总期数 |
| 完成报纸总版数 | 这批数据报纸的总版数 |
| 序号 | 以1开始，顺次编号 |
| 存储内容 | 如：扫描图像，PDF文件，XML文件、第三方质检报告，版权证明等 |
| 数据格式 | TIFF，PDF等 |
| 存储介质 | 硬盘 |
| 介质编号 | 硬盘编号，如21190000 |
| 介质数量 | 存储硬盘的数量 |
| 存储量 | 以GB为单位表示 |
| 备注 | 获得版权证明的报纸种数 |

### 6.1.2保存级对象数据硬盘存储清单

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **说明** |
| 数据内容 | 存储的数据内容，如2019年地方报纸数字化 |
| 数据格式 | 以大写英文字母表示，如TIFF |
| 序号 | 以1开始，顺次编号 |
| 硬盘编号 | 本硬盘的硬盘编号 |
| 数据加工编号（起始/终止） | 以每种报纸的起始～终止表示，如（21190000\_001）19540101～19761212 |
| 种数 | 本块硬盘存储的报纸总种数 |
| 期数 | 本块硬盘存储的报纸总期数 |
| 版数 | 本块硬盘存储的报纸总版数 |
| 存储量 | 以GB为单位表示 |
| 备注 | 需要说明的特殊情况 |
| 合计 | 合计这批数据报纸的种数、期数、版数、存储总量 |

### 6.1.3发布级PDF对象数据硬盘存储清单

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **说明** |
| 数据内容 | 存储的数据内容，如2019年地方报纸数字化 |
| 数据格式 | 以大写英文字母表示，如PDF、XML |
| 序号 | 以1开始，顺次编号 |
| 硬盘编号 | 本硬盘的硬盘编号 |
| 数据加工编号（起始/终止） | 以每种报纸的起始～终止表示，如（21190000\_001）19540101～19761212 |
| 种数 | 本块硬盘存储的报纸总种数 |
| 期数 | 本块硬盘存储的报纸总期数 |
| 版数 | 本块硬盘存储的报纸总版数 |
| 存储量 | 以GB为单位表示 |
| 备注 | 需要说明的特殊情况 |
| 合计 | 合计这批数据报纸的种数、期数、版数、存储总量 |

### 6.1.4发布级XML对象数据硬盘存储清单

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **说明** |
| 数据内容 | 存储的数据内容，如2019年地方报纸数字化 |
| 数据格式 | 以大写英文字母表示，XML |
| 序号 | 以1开始，顺次编号 |
| 硬盘编号 | 本硬盘的硬盘编号 |
| 数据加工编号（起始/终止） | 以每种报纸的起始～终止表示，如（21190000\_001）19540101～19761212 |
| 种数 | 本块硬盘存储的报纸总种数 |
| 期数 | 本块硬盘存储的报纸总期数 |
| 版数 | 本块硬盘存储的报纸总版数 |
| 存储量 | 以MB为单位表示 |
| 备注 | 需要说明的特殊情况 |
| 合计 | 合计这批数据报纸的种数、期数、版数、存储总量 |

### 6.1.5每种文献数据量统计表

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **说明** |
| 序号 | 以1开始，顺次编号 |
| 加工编号 | 12位加工编号 |
| 题名 | 报纸名称 |
| 总期数 | 该种报纸加工的总期数 |
| 版面数 | 该种报纸加工的总版面数 |
| TIFF文件数量 | 该种报纸的TIFF图像数量 |
| 篇目数 | 该种报纸的篇目数 |
| 特种刊数量 | 该种报纸特种刊的数量 |
| 备注 |  |
| 合计 | 合计这批数据总期数、版面数、TIFF文件数量、篇目数、特种刊数量 |

## 6.2每个存储介质内的说明文件（readme.txt）

* + 项目名称；如：2019年地方报纸数字化。
  + 文献说明：对象来源（如：馆藏报纸）；载体规格（xx\*xx）。
  + 技术参数；存储格式；扫描原始设备（设备生产商）；扫描系统软件；扫描分辨率；色彩位深。
  + 文件存储量；如：种、期、版、存储容量（GB）。
  + 制作单位；如：国家图书馆。
  + 完成时间；如：201x年xx月。
  + 备注；其他需说明情况。

# 7. 存储规则

## 7.1 存储介质及命名

存储介质为硬盘，硬盘命名由8位组成：

文献基本资料类型（1位）、文献语种（1位）、加工年（2位）、机构代码（4位）。

## 7.2 数据存储规则

存储内容包括：TIFF图像、双层PDF、XML、对应数据库、说明文件、介质说明文件、书目数据文件、版权证明、第三方质检报告各一份。

各类型对象数据按加工编号递增顺序依次放置在硬盘内，保存目录及文件名由五级组成：

第一级目录为加工编号的前8位，如21190000，同时将介质说明文件(readme.txt)及第三方质检报告电子版并行保存；

第三方质检报告扫描时采用300DPI，以PDF格式保存，图像需进行拼接处理，合并为一个完整的图像，命名规则为“加工编号前8位+T”,如：21190000T.pdf

第二级目录为TIFF,PDF,XML同时将对应数据库、说明文件（21190000.xls）、书目数据文件（21190000.iso）及版权证明电子版并行保存；版权证明扫描时采用300DPI，以PDF格式保存，图像需进行拼接处理，合并为一个完整的图像。文件夹命名为CERTIFICATE。

第三级目录TIFF,PDF,XML为加工编号；CERTIFICATE文件夹内版权证明分以下两种情况命名：一是本年度加工报纸按种类出版权证明的，命名规则为“加工编号+C”,如21190000\_001C.pdf；二是本年度加工报纸总共出一份版权证明的，命名规则为“加工编号前8位+C”，如21190000C.pdf（下图所示为第一种情况）

第四级目录为相应格式的对象数据文件；

第五级目录为相应格式的对象数据文件。

├─21190000、readme.txt、21190000T.pdf

│ ├──TIFF

│ │ ├─加工编号

│ │ │ ├─日期

│ │ │ │ ├001.tif

│ │ │ │ ├002.tif……

│ │ │ ├─日期……

│ │ ├─加工编号

│ │ │ ├─日期

│ │ │ ├─日期……

│ │ └─……

│ ├──PDF

│ │ ├─加工编号

│ │ └─加工编号……

│ ├──XML

│ │ ├─加工编号

│ │ └─加工编号……

│ ├──CERTIFICATE

│ │ ├─加工编号C.pdf

│ │ └─加工编号C.pdf

│ ├──21190000.iso

│ ├──21190000\_001.mdb

│ └──21190000.xls

# 8.修订说明

8.1本年度新增第三方质检报告及版权证明电子版的提交工作，具体修订见7.2数据存储规则。