

图书馆缩微工作

同人文选

《图书馆缩微工作同人文选》编委会 编



TUSHUGUAN SUOWEI GONGZUO
TONGREN WENXUAN



国家图书馆出版社
National Library of China Publishing House

图书馆缩微工作同人文选

《图书馆缩微工作同人文选》编委会 编

 国家图书馆 出版社

图书在版编目(CIP)数据

图书馆缩微工作同人文选 / 《图书馆缩微工作同人文选》编委会编. —北京:国家图书馆出版社, 2014. 11

ISBN 978 - 7 - 5013 - 5476 - 4

I . ①图… II . ①图… III . ①缩微文献—图书馆工作—文集 IV . ①G255. 72 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 234314 号

书 名 图书馆缩微工作同人文选

著 者 《图书馆缩微工作同人文选》编委会 编

责任编辑 高 爽

出 版 国家图书馆出版社(100034 北京市西城区文津街 7 号)

(原书目文献出版社 北京图书馆出版社)

发 行 010 - 66114536 66126153 66151313 66175620

66121706(传真), 66126156(门市部)

E-mail btsfxb@ nlc. gov. cn (邮购)

Website www. nlcpress. com→投稿中心

经 销 新华书店

印 装 北京科信印刷有限公司

版 次 2014 年 11 月第 1 版 2014 年 11 月第 1 次印刷

开 本 787 × 1092(毫米) 1/16

印 张 32

字 数 630 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 5013 - 5476 - 4

定 价 100.00 元

前　　言

中华典籍，浩如烟海，记载着中华文明的历史轨迹与时代变迁。如何让这些珍贵的文化遗产，超越其纸质载体的存在年限，永久地传承下去，始终是令人困扰的一个问题。

1982年，任继愈先生上书中央领导，建议采用缩微摄影技术抢救珍贵历史文献，得到了陈云、胡乔木等中央领导和文化部的大力支持。1985年，全国图书馆文献缩微复制中心成立，从此掀开了在全国图书馆范围内利用缩微技术对文献进行再生性保护的序幕。30年来，缩微工作者兢兢业业，不懈努力，成绩斐然。截至2014年9月，全国图书馆文献缩微复制中心及其成员馆共抢救珍贵文献典籍和报刊149 860种，其中古籍善本31 759种、报纸4378种、期刊15 230种、民国时期图书98 493种，在传承中华文明、服务社会大众方面发挥了重要的作用，为保护中国的文化遗产做出了不可磨灭的贡献。

在全国图书馆缩微工作开展30年之际，我们编辑《图书馆缩微工作同人文选》，既是为了展现缩微战线这些年来所取得的累累硕果，也是借此表达对各位缩微工作者的敬意。

《图书馆缩微工作同人文选》是一部展示我国缩微工作者学术成果的著述。经过编委会成员的筛选，本书收录了1982年至今共计91篇具有较高学术价值的文章。这些文章按照“理论与实践”“管理与应用”“缩微与现代技术”“资源开发与利用”“缩微品保存与保护”“回顾与展望”六部分进行分类编排，相同类别的文章以发表时间的先后为序。

希望本书所选文章能勾勒出缩微工作开展30年来的发展历程与探索，也希望这些文章能为缩微工作未来的发展提供参考与借鉴，更加促进全国缩微事业的辉煌发展。

魏大威
2014年9月

目 录

理论与实践篇

原件整理在缩微摄影技术工作中的地位

——试论拍摄中文报纸的原件准备	邬瑾芳(3)
我们怎样进行地图的彩色缩微摄影	李 铭(13)
对缩微品法律地位的浅议	宫 岩(18)
缩微摄影的综合测光与背景测光	黄焕霖(23)
谈在旧期刊的缩微拍摄中原底片的密度控制	张 铸 刘世华(27)
影响 FP—500 冲片质量的一些不可忽视的因素	单红彬 赵 岚(32)
光盘技术和缩微技术	毛 谦(39)
积极采用国际标准不断改进图书馆缩微工作	李 健 孙静荣(47)
DR1600 缩微摄影机日常维护与几种故障现象的排除	唐 磊(50)
贯彻 ISO9000 族标准提高缩微制品质量	朱 毅(53)
缩微胶片解像力的探讨	肖建萍 金 雁(58)
如何控制好缩微品的密度	陈 萍(62)
文献影像技术标准化的发展与现状	孙静荣(67)
缩微品母片质量的检验	陈 萍 彭 妍 齐淑珍(73)
计算机软件技术在文献整理	

工作中的应用	张 阳 李建中 何彦平 程积安 齐淑珍(83)
彩色缩微技术应用中的	

问题及解决办法	张立朝 王富生 张文增 陈 萍 何彦平 程积安(90)
彩色缩微直接正片冲洗加工浅析	王富生 杨 勇(95)
数字缩微:理念创新与发展路向	曹 宁 张 阳(101)
中文缩微文献机读目录编目模式的比较	朱庆华 王美英(108)
应用数字技术推进文献缩微事业转型发展	魏大威(116)

管理与应用篇

报纸缩微要加快进行——有关报纸缩微的几个问题	刘世华(123)
浅谈中文旧报纸的缩微复制	何先进(126)
我国图书馆古旧文献的抢救与缩微化工作	
——在堪培拉中文图书馆事业国际展望研讨会上的发言	李竞(132)
谈谈我国中文古旧文献的抢救与缩微工作	陈锦琳(136)
论缩微影像技术与明清档案的现代化管理	黄亚非(140)
我国文献缩微品计算机管理之我见	叶根平(143)
论缩微品在文化保存中的作用	张勇(148)
浅谈清末普通图书的抢救拍摄	张莉(153)
利用缩微数字技术抢救民国时期文献	石梅(157)
应用缩微技术抢救馆藏古旧文献	刘薇(163)
民国时期图书调查和抢救工作的实践与思考	王青云 孟利群(168)
文献影像技术在档案容灾备份中的作用	
——“5·12”大地震后的思考	冯宁 蒲金全 梁新(174)
浅谈民国图书拍摄	谷韶军 肖建萍(178)
百岁民国图书——从出版发行到保护抢救	张军(185)
中国珍贵文献的复制与抢救	裴兆云(191)
从缩微技术在基建图纸保护中的作用看其在档案异质备份中的应用前景	
	王燕(196)

缩微与现代技术篇

试论缩微与电子影像技术的发展及其在图书馆的应用	孙承鉴 索奎桓(205)
新技术的应用必然带动缩微技术的变革和发展	张伟云(210)
网络时代的缩微技术	张福生 黄亚非 孟新民(218)
20世纪我国新史料的发现与21世纪图书馆文献载体的展望	刘若平 刘之奇(224)
缩微胶片数字化	伍红兵 俞海英 谭明今 胡勇强(230)
浅论图书馆的缩微与光盘技术	张丁(235)
文献缩微与数字图书馆建设	范志毅 程玲(240)

缩微影像数字化技术在图书馆的应用	张文增 龙伟(245)
缩微影像数字化技术之我见	王浩 张军(249)
利用缩微胶片扫描技术实现缩微品的数字化	巫晓萍(254)
档案缩微品数字化实现方法的研究	王向东 袁庆华(258)
缩微技术发展应用的明天——与数字技术的融合	陈婷(263)
试论现代缩微技术的两个组成部分	周延(267)
走出困境——缩微信息与数字信息的相互转换	张美芳(272)
发挥缩微胶片在档案信息异质备份中的优势	许珂(280)
缩微文献数字化建设探索	
——以天津图书馆“缩微文献影像数据库”项目为例	赵晟(286)
数字缩微技术——文献影像技术发展的新模式	李健(292)
历史文献数字化的几点误区	单红彬(301)
缩微技术在数字资源长期保存中的作用	齐淑珍 张阳(307)
纸质档案缩微数字一体化工作站研究	马淑桂(312)

资源开发与利用篇

关于在我国图书馆发挥缩微技术效益的思考	张铸(319)
公共图书馆馆藏缩微资料利用状况分析	边维华(323)
试论缩微品的地位作用及发展前景	张洁如(330)
充分发挥缩微品的作用不断开发信息资源	范正杭(334)
浅谈缩微文献机读目录	沙文婷(338)
缩微技术与缩微品走向市场的思考	卢继雯(342)
浅谈缩微技术在丰富馆藏中的作用	陈智强(345)
古籍文献缩微品机读目录的几个特殊著录	范志毅 程玲 管小柳(347)
修订缩微文献著录规则引发的思考	杨洪波(352)
缩微胶卷的利用与古籍影印	姜亚沙(358)
图书馆缩微品的分布及利用	王振(364)
对缩微文献阅览工作的思考	申淑丽 韩建生(368)
缩微文献影像联合数据库的共建共享	李苗(374)
论国家图书馆缩微文献的保护与开发利用	陈魏魏 孙翠玲(379)
探析公共图书馆缩微文献资源的开发和利用	侯小云(384)

图书馆缩微应关注民间文献的保护 陈天伦(391)

缩微品保存与保护篇

缩微胶片衰变现象与保存	许建合 孙进步 葛向北 戚红莉	(397)
缩微品保存之管理问题的研究	杨 勇 刘永久 孟利群	(412)
缩微文献醋酸综合症的延缓实验研究	孟利群 刘五建 刘永久	(418)
浅谈缩微技术及胶片的修复和保护	杨和平 朱琳娜	(423)
胶片老化收缩变形原因探析	张美芳 金 彤 安 鑫 何 雨	(432)

回顾与展望篇

历程和回顾——对我国缩微技术沿革的探讨	裴兆云 刘凤志 刘士华	(439)
从缩微技术在四川省图书馆的应用看其发展前景	戈秋莎 何先进	(445)
新形势下的缩微技术工作及其发展	李东来	(450)
四川地区缩微事业发展战略研究	刘元奎	(454)
浅谈缩微技术在图书馆中的应用	王 中 杨 春	(463)
贵州省图书馆缩微工作回顾	刘 梅	(466)
我国公共图书馆系统缩微工作现状及发展构想	吕 超	(471)
怀念俞少秋老师	周湘媛	(475)
湖南图书馆缩微工作略述	郑 辉 刘 冬	(477)
对图书馆缩微工作的再认识	林树元 陈颖松	(481)
全国公共图书馆文献抢救及展望	王青云 王 浩	(485)
图书馆缩微工作困境及对策分析	曹 宏	(490)
论缩微技术仍具有强大生命力	孙 沁	(495)
缩微信息长期保存的国内外研究进展	张美芳	(499)

理论与实践篇

原件整理在缩微摄影技术工作中的地位

——试论拍摄中文报纸的原件准备

国家图书馆 邬瑾芳

前言

近年来,缩微摄影技术在我国发展很快,应用的领域也越来越广泛。如何保证缩微产品的质量,达到国际标准的要求,这已成为缩微摄影技术部门研究的主要课题。

影响缩微品质量的因素很多,除了设备、原材料、工作环境以及技术人员的技术水平外,尚有一个至今仍被人忽视的重要因素——拍摄前的原始文献的整理。

我国的文献资料品种繁多,整理的方法也因资料的类型、性质、存贮、用途不同而各有差异,本文试对缩拍建国前中文报纸的前期整理工作进行初步探讨。

一、原件整理的重要性

拍摄前的原件整理,是缩微摄制工作的基础,也是摄制工作能否顺利进行的关键,它直接影响到缩微产品的质量。

然而,我国有些缩微摄制部门重技术轻整理的现象还十分严重。俗话说:“兵马未动,粮草先行。”文献的整理就是为缩微摄制工作提供优质“粮草”。它关系到缩微摄制工作的成败,是整个摄制工艺流程中不可缺少的环节。如果文献整理与缩拍工序配合不好,势必影响拍摄的质量,甚至出现“粮草”不继,以致影响拍摄进度,被迫改变或中止拍摄计划。更严重的是它将直接影响缩微品的质量。

有些单位缩微工作起步不晚,设备也较齐全,技术上也有相当多的经验,但由于对原件准备工作的重要性认识不足,以致拍摄了大量不合要求的缩微品。其中除技术问题外,大部分是在拍摄之前,没有对所要拍摄的文献按缩微摄制的要求去整理加工。因此,反映在胶片上(以报纸为例),就出现了如下几种情况:

- (1)胶卷排号次序混乱、重复,没有总的排架目录及著录项目;

- (2) 对报名相同,但出版地、出版者、创刊年月不同的报纸没有加以区分,从而造成卷号混淆;
- (3) 分卷拍摄报纸时,没有日期规定,出现同一天内的报纸分拍在两个片卷内的现象;
- (4) 对报纸名称更改及创刊、停刊、复刊情况没有说明;
- (5) 拍摄前没有报纸登记表或清单,检验人员无法查出是否有缺、漏、错拍等情况;
- (6) 有些报纸出现皱折、卷角、残破,却没有进行平整修补,以致影响画面清晰度。

综上所述,由于原件整理上的缺欠给胶卷的保存、利用、交流带来很多困难,质量太差的还需要重新拍摄,这不仅造成人力、物力的极大浪费,更主要的是因原件已退回、封存或无法重新拍摄而造成不可挽救的损失。

国外对文献预整理工作相当重视,例如美国国会图书馆摄影复制部对“原稿缩微摄影”专门制定了规范。它特别强调拍摄前的资料准备工作及资料部门与拍摄部门的相互合作。有时,为了确保拍摄正常进行及获得满意的影像效果,修补人员经常在拍摄机旁进行现场修补处理。

整理是一项极细致而又繁琐的工作,它通常要占去整个缩微摄制工作的50%—70%的工作量。

如日本国会图书馆复制室,共有23人,其中科长2人,摄制者7人,资料整理人员则是14人。在一般情况下,开一台拍摄机,需要配备4名文献整理人员,即拍摄者与文献整理者之比为1:4。

因此,在制订拍摄计划时,对资料的特点、整理方法、拍摄目的及人员的配备等方面都要进行充分的研究与安排。

对整理人员的工作作风、文化素质应有严格的要求。这是由它的工作性质决定的。整理人员要有高度的责任感,要求严格按规程操作每一道工序。因为当文献摄制成缩微胶卷后,原始文献可能销毁或封存,而母片则要千秋万代地保存在国家文献资料库。此外,为了充分利用缩微版文献,就需大量地发行拷贝,如因文献资料整理有误,提供了错误的信息,其损失则是巨大的。

编辑人员需要有一定文化修养,对所整理的文献资料(如建国前中文报纸)的特点、历史背景、报与刊的划分、版本真伪的辨别、文献著录条例及缩微拍摄标准都要有较全面的知识。只有这样,才能保证整理的质量,使缩微摄制工作顺利进行。

二、两个“标准”是整理报纸的准则

1. 报纸缩微拍摄标准

为了在拍摄建国前中文报纸中取得统一的规格与获得较好的拍摄效果,文化部图书

馆事业管理局“全国图书馆文献复制中心”，在《报纸的缩微拍摄》国家标准未正式实施之前，参考了国际标准《为存档而把报纸缩微拍摄在 35 毫米的无孔缩微胶片上》及其他有关国内外标准，结合中文报纸的特点，编制了《35 毫米银盐无孔片报纸缩微拍摄标准（试用稿）》。该标准是为全国图书馆文献复制中心拍摄报纸而制定的，适用于 35 毫米无孔卷式卤化银缩微胶片（包括摄影负片、中间片和拷贝片）。标准中规定的标板，是保证报纸著录的、正确反映和作为报纸缩微拍摄质量检验的依据。

2. 报纸著录标准

将建国前中文报纸拍摄成缩微胶卷，不仅是为了长期保存，更主要的是便于读者利用，更好地为咨询和出版发行服务。因此，整理报纸时必须紧密地配合这一需要。采用国家标准《文献著录总则》及其分则《中文报纸著录条例》（草案）作为报纸著录的统一规定，并采用与国际一致的“段落式标识符号法”作为著录格式。只有这样，才有助于将手工编制的目录转换成机读形式，为缩微技术与电子计算机相结合创造自动检索的条件。

三、著录款目标板的编制

根据《35 毫米银盐无孔片报纸缩微拍摄标准》（下称报纸缩拍标准）规定，为保证报纸著录与缩拍报纸的质量，在报纸正文之前、中间及结尾设多种标板，其中“报纸著录款目”标板由整理编辑负责。为了更清楚地理解有关“著录”、“款目”及“标板”等名词术语的含义，现注释如下：

著录：在编制文献目录时，对文献内容和形式特征进行分析、选择和记录的过程。

款目：著录的结果，是反映文献内容和刊式特征的著录项目的组合。

标板：含有识别资料、编号或测试图的任何文字或图表。

拍摄在胶片上的还有放在报纸前、后面或有关部位，有助于技术管理或报纸书目管理的图示符号。

著录标板编制工作一般分为登记、著录款目、编写等几个方面。

1. 造表登记

报纸的登记造表（见附表）是著录的基础，它要将报纸逐日、逐版、逐项地记录，忠实地反映原始文献的特征、变更、数量及其他信息。登记表为报纸著录、读者咨询、缩微品检验及数量合理的分档提供可靠的依据。

美国国会图书馆的原稿部大约早在 1950 年就开始利用登记表查找资料了。该馆摄影复制部在“原稿缩微摄影”中规定“每一缩微版本的第一卷胶片内，紧接着资料主标板的后面，必须复制出该集标准登记表或清单。大的资料集每十卷可以重新复制一次登记

表”。由此可见登记表在缩微胶卷中的作用。

登记的项目按照两个“标准”的规定,主要有以下几项:

报纸名称

出版地(所在省、市和地区)

出版年、月、日(一律按公历计算)

报纸号数

应有版数(包括正张、增刊、号外、附张等当天出版的所有版数)

馆藏版数(同上)

缺藏版数(馆藏版数与应有版数之差)

补入版数(从外单位补入的本馆缺藏版数)

拍摄版数[按拍摄形式(单版或双版)报纸开本(如8开、4开等)大小而定]

开本(指报纸纸张尺寸数字,用阿拉伯数字书写)

原版状况(报纸上是否有撕裂、污迹、错号、印刷模糊等原件上的缺陷)

注释项目(在备注栏内填写)包括:

报纸名称更改;编辑者或发行人;创刊、停刊、复刊的日期;节假日或因故无报的原因;出版周期的变化;日期与报号有误;残缺严重,需作缺藏处理等;补入报纸的所有者;建议更改常规的拍摄缩小倍率等。

2. 著录标板的文字和字体

(1)用被拍摄的报纸文种及汉语。为与原版保持一致,报头字样应用原报头字样。考虑文字改革的需要,在正报名上方加注汉语拼音字母。

(2)字体应工整,如印刷体。字体应大到使读者不借助于阅读器,肉眼可见的程度,(如报名、起止年月日等),考虑汉字笔画较多,《标准》规定,胶片上汉字的最小高度达到2.5毫米,英文字符(阿拉伯数字等)的最小高度为2毫米。

如用手书写或用活字字符时,标板上字符的最小高度为:

缩小倍率为1:14时,汉字高度为35毫米,英文字符(或阿拉伯数字)的高度为28毫米,其他缩比可依此类推。

计算方法:字符高度×缩小倍率。

如缩小倍率为16,则汉字高度 $2.5\text{ 毫米} \times 16 = 40\text{ 毫米}$ 。英文字符高度为 $2\text{ 毫米} \times 16 = 32\text{ 毫米}$ 。

(3)字符与背景的反差,即书写或用活字字符时,使用的墨色与纸、板(白色)之间的对比要黑白分明。经拍摄后,在胶卷上反映的密度值不低于0.7,以利于胶卷的阅读、还原、放大等。

(4) 著录标板的文字必须规范化, 汉字一律以国务院颁布的《汉字简化方案》和 1964 年文字改革委员会编印的《简化字总表》为准。

出版、发行、日期、开本、馆藏量等一律用阿拉伯字母。出版年月需换算成公历。(可参考《二百年中西历对照表》。)

附注项(载体描述)中的文字说明力求简练, 合乎文法。

3. 著录格式

汉语拼音

正报名 = 并列报名: 副报名/第一编辑者;

后继编辑者. --版本. --年月日 = 编号

(第二种标识): 后继标识系统. --出版地: 出版者, 出版年(发行地: 发行者, 发行年)

文献总数; 尺寸或开本

出版周期. --附注

片卷总数

实例

Shen Bao

申报. --清同治十一年 3 月 23 日 [1872 年 4 月 30 日]—1949 年 5 月 27 日 = 1—25600 号

上海: 该报馆, 1872—1949

26234 号; 4 开

双日刊(1872 年 4 月 30 日—1872 年 5 月 5 日); 日刊(1872 年 5 月 6 日—1949 年 5 月 27 日). --1942 年 12 月 8 日—14 日、1945 年 9 月 17 日—11 月 21 日休刊, 重复号、错号较多, 有多种特刊. --1938 年 1 月 15 日起曾先后在汉口、香港出版, 香港版编号另起。1938 × 月 × 日从汉口迁回上海出版. --1912 年 2 月 1 日前一般为 27 × 26 厘米。

馆藏:

1872 年 4 月 30 日—1949 年 5 月 27 日 = 1—25600 号

缺 1909 年 10 月 17 日(13184 号)及缺版约 200 余次(具体版次略)

另藏有:

汉口版: 1938 年 1 月 15 日—1938 年 7 月 30 日 = 23209—23406 号

香港版: 1938 年 3 月 1 日—1939 年 7 月 10 日 = 1—487 号

本报共 × 卷

著录款目标板, 在《报纸的缩微拍摄》国家标准(讨论稿)中列为任选项。鉴于因其难度较大, 各单位要量力而行, 内容可选择必须项目著录试用, 并逐步完善。

四、报纸按规则日期号分档

根据编目、检索与拍摄的需要,报纸必须按年代、日期、版次顺序整理。增刊、号外、附张等都应排列在当天正报之后。依登记表统计版数,按拍摄报纸的开本大小,4开单版拍摄(见图1中1A)和8开双版(图1中2B)拍摄的标准,折合成拍摄版数。

(1)如果一个片卷内(35毫米银盐无孔片卷一般为30.5米)容纳不了一种报纸的全部内容,就要按一定的日期有规则地分开。如在一个月中的十号、二十号、月末或年末(停刊除外)处分开,并将编好的卷数、日期分别填写在登记表、著录款目标板上,同时在报纸内夹以标注以提示拍摄人员。

例:不合规则的报纸日期分档

1943年1月1日——1945年2月14日

合乎规则的报纸日期分档

1943年1月1日——1945年2月10日

(2)一个片卷内只限拍摄一种报纸,以便检索、编目、拷贝、发行等。

文件资料的分卷工作十分重要,因为只有分得妥当,才能方便地使用缩微品。

35毫米银盐无孔片的长度一般是30.5米,进口胶卷实际长度约33米左右。每卷胶片所能容纳的影像是随着原稿尺寸缩小倍率和影像在胶片上的布局而变化的(见图1)。

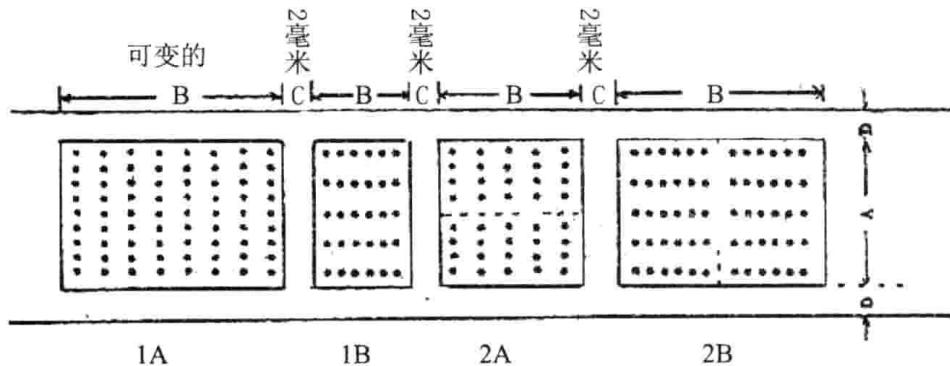


图1

注:位置1A和1B为单页曝光2A和2B为双页曝光。

中文报纸一般缩小的倍率是1:10和1:14,也有采用1:22的。原稿尺寸一般是4开(62.2×44.4 厘米)和8开(31.1×22.2 厘米)。如果选用图1中1A形式拍4开报纸和2B形式拍8开报纸,那么在35毫米银盐无孔片上按缩小倍率1:14拍摄时,可拍4开报纸600版(600个画幅),见图1中1A的形式;8开版(2B)则可拍1200版(600个画幅)。

根据以上几个因素,编排了下列速见表,供报纸分档编卷时参考。

表1 报纸分档编卷速见表

每日版数	每月平均版数	每卷包含报纸月数	分开日期		
			10日	20日	月末
4	120	5(150天)			△
6	180	3.3(3月+10天)	△		
8	240	2.5(2月+15天)	△		
10	300	2			△
12	360	1.6(1月+20天)		△	
14	420	1.42(1月+13天)	△		
16	480	1.25(1月+6天)			△
20	600	1			△
24	120	0.8(24天)			△

注:速见表每月按30天报纸平均日计算。

每卷35毫米无孔片为30.5米长(实际是33米左右),每画幅按33×45毫米计算,选择1A(4开单版)2B(8开双板),正文以600画幅为最大限度。

五、图示符号的作用及放置规定

整理时如果发现有缺页、原件污损、密度不同,需重复拍摄、编号有误时,除了在登记表上详细记录外,还应在报纸内夹上明显的记号提示拍摄人员,图示符号见表2。

表2 图示符号

符号	名称	说明
	胶片结束	表示缩微胶片结束。 符号放在片尾,单独占一画面。
	胶片开始	表示缩微胶片开始。 符号放在片首,单独占一画面。
	原件模糊	表示原件模糊不清难以辨认。 符号放在原件边缘,靠近模糊不清的部位。