

西藏历史文献档案纸张的纸性分析及修复用纸的选用*

达 珍

(西藏自治区档案馆保护技术处, 西藏拉萨, 850033)

摘要 西藏历史文献档案浩如烟海, 种类繁多, 其中绝大多数是藏文文献档案, 其载体纸张是藏纸。藏纸是一种独具地方特色的手工纸。为了提高以藏纸为载体的历史文献档案修复质量, 本文通过对藏文历史文献档案常见载体纸张的纸性进行分析研究, 并与内地历史文献档案常用修复纸张进行比较的基础上, 总结过往修复经验, 从而为选配最适合的纸张进行修复提供有益的指导。

关键词 藏文历史文献档案 修复用纸 选配

西藏自治区馆藏档案291个全宗, 馆藏档案332.29万卷(册、件)。档案资料文字以藏文为主, 还有汉、蒙古、满、回、梵、尼、英、俄等20余种文字, 载体有木质、骨质、纸质、叶质、金石以及帛等, 部分珍本典籍用金、银、翡翠、珍珠、珊瑚、朱砂等研磨调制后书写。藏文历史文献档案浩如烟海, 种类繁多, 西藏自治区档案馆保存有自元代以来的300多万卷历史文献档案, 以文种较多, 有20多种文种, 以内容丰富、载体形式多样著称业界, 规格上大到336m长, 小到几厘米。在这些多样的档案载体中, 数量最多的还是各类藏纸, 约占90%。这些馆藏藏文历史文献档案最早可追溯到13世纪的元朝, 并历经明、清、民国直到20世纪50年代, 时间跨度长达700多年。由于绝大部分馆藏藏文历史文献档案是1959年中央从原西藏地方政府机构和拉萨地区的部分贵族府邸僧俗官员、寺庙拉章以及上层喇嘛等处征集、接管来的。许多文献档案受到了不同程度的酸化老化、受潮粘连、鼠啮虫蛀、撕裂缺损、火焚烬毁等, 需要进行修复; 对后期陆续收集的、散落的一些文献古籍档案也需要进行修复和归类整理。这些藏文文献档案的载体绝大多数是纸张, 尤其是以藏纸为主。藏纸作为独具地方特色的手工纸, 其纸性独特有别于其他手工纸。为了提高以藏纸为载体历史文献档案修复质量, 我们必须对这些历史文献档案常见载体纸张的纸性进行分析研究, 从而选配最适合的纸张进行修复。

1 藏文历史文献档案载体纸张的特性

藏纸制作历史源远流长, 早在公元7世纪的吐蕃时期就已经掌握了造纸技术。据《中华造纸2000年》载: “吐蕃于公元650年开始生产纸张。7世纪中叶, 逻些(今拉萨)成为吐蕃政治, 经济, 文化中心, 自然也成为最需要纸张的地方。”^[1]近代随着社会对纸品的需求量的增加, 刺激了西藏造纸

* 本文是国家社会科学基金项目(项目编号15BTQ036)阶段成果。

业的发展；从西藏东部的西康往西南延及贡布、塔布、珞隅、门隅，再到前藏的拉萨、尼木、墨竹工卡，以及后藏的日喀则、江孜、南木林、聂拉木、昂仁等地，几乎遍布全藏区，呈现出“多地开花，一派繁荣”的景象，形成了独具特色的藏纸文化。由于西藏各地选用造纸原料不尽相同，因而各地的造纸工序也有所不同；由于产地制作工艺、原材料等的不同，其纸性也不尽相同，其用途也有所不同。从各地藏纸的应用情况看，基本上是根据纸张的不同纸性，有选择性地应用于不同的文种和级别。年代比较久远的档案，如元代的“薛禅皇帝颁给拉洁僧格贝的圣旨”“也孙铁木儿皇帝颁给类乌齐等和尚们的圣旨”“贡嘎罗追坚赞桑布帝师法旨”等，都是用最上品的藏纸书写，至今完好地保存在西藏自治区档案馆。再如，噶厦、译仓、孜康等旧西藏地方政府的各大小机关的普通公文，多采用一般的尼木藏纸等。常见的藏文历史文献档案载体纸张主要有以下几种。

1.1 金东纸（**ཇུམ་ཕོག**）

金东纸产于金东即今西藏林芝朗县金东区，其主要原材料为瑞香科灌木枝条。旧时原西藏地方政府在金东设立了造纸坊制作藏纸。金东造纸坊属官方造纸坊，分为上下两个造纸场，西日卡上造纸场生产的纸张质量佳，为旧西藏地方政府官方公文用纸，属藏纸中的上品，所以一般用于书写达赖喇嘛和班禅喇嘛及噶厦摄政王等呈皇帝的奏文，噶厦政府译仓和噶厦机关重要呈文、禁令、告示等；现在保存的许多公文档案载体纸张就是这种金东纸。下造纸场规模小于西日卡上造纸厂，但其造纸工艺更为复杂，是西藏历史上第一座纸币造纸坊，所产藏纸主要用于印制藏钞。金东纸品质轻柔白、抗折耐拉、富有弹性、两面光滑，纸地厚薄均匀，可算是藏纸中的上上品。

1.2 塔布纸（**དགམ་ཕོག**）

塔布纸产自金东以西塔布即今西藏林芝加查县。其主要原材料与金东纸类似，为瑞香科灌木枝条，其辅料为瑞香狼毒等。旧时塔布纸的造纸坊为地方或民间办的造纸场，规模较小且纸品略逊于金东纸，主要用于书写旧西藏地方政府噶厦机关给达赖喇嘛和摄政王等的报告，一些重要公文、禁令、告示等，此外还用于印制经书。现今收藏的许多公文、经书属此种纸。塔布纸厚薄适度、纸面平整、柔软而有韧性。

1.3 尼木纸（**ཉིམ་ཕོག**）

尼木纸产自尼木县塔荣乡雪拉村，又因其制作原材料选用了瑞香科狼毒草的根肉。因其具有一定的毒性，又称毒纸。尼木纸分为上品纸和普通纸，尼木上品纸主要用于书写原西藏地方政府的噶厦译仓、孜康等各大小机关的普通公文；尼木上品纸在地方公文用纸中的所占比例较大。尼木普通纸主要用于印制经书，或者普通民众作为书写纸。尼木纸的纸性柔软，纸张纤维较长，抗拉力性能较好，具有防鼠虫齿啮的功能。纸张两面均较光滑，适合两面书写。

1.4 昂仁纸（**ཨོན་ཕོག**）

昂仁纸又称堆纸，产自今昂仁县境内。堆纸中上乘品质的纸与塔布纸略为相似，主要用于班禅堪布厅公文用纸。其造纸工艺较为粗糙，纸张纤维粗细不匀，纸的表面一侧较平滑，而另一侧较为粗糙，纸色略呈粉色。

1.5 察隅纸 (ཇ་ཤོག)

察隅纸产自今察隅县境内。旧时西藏地方政府孜康、拉恰等机关的凭证、记录、备忘录、账目和手抄经卷一般多用该纸书写。察隅纸的纸品杂质略少，纸张很厚，表面平展，用肉眼即能看出纸张的纹路，较为适合加工成册后书写文字。

此外还有产自林芝的雪纸 (ལྗོ་ཤོག)、产自后藏的藏纸 (གཙང་ཤོག) 和德格地区的藏纸，以及产自不丹 (འབྲུག་ཤོག)、尼泊尔 (ཐོ་ཤོག) 的藏纸等，主要原料也多为瑞香科狼毒草，主要用于一般经卷的印刷。

1.6 粘连纸 (ལྷུང་ཤོག)

粘连纸属于加工纸，在西藏主要有蓝靛纸、黑纸和加厚印经纸之分。

蓝靛纸又称磁青纸 (ཐིང་ཤོག)，该纸是将几张上乘藏纸黏合在一起并涂布藏青（石膏）矿物颜料，再经过研光而成。纸质厚而硬，纸面平整而且光滑，纸色以青色和蓝色为主。蓝靛纸经书之所以价格昂贵是因为不仅制作工序复杂，还配以金、银、珍珠、玉、珊瑚等贵重材料研磨成汁后进行书写。据传，吐蕃时期赞普书写令文和告示等都使用该纸。现今所见的一些珍贵佛典，如13世纪时书写的《般若波罗蜜多八千颂》，文字均以金粉书写在蓝靛纸上，至今这种经书完好无损地保存在许多寺庙中。古时的“兵册”等也选用磁青纸，配以金粉、银粉研磨成汁后进行书写，显得尤为华美贵重。

黑纸 (ནག་ཤོག) 在中原内地蓝色为底的称为磁青纸，黑色为底的称为羊脑笺。在西藏也有类似羊脑笺的黑纸，这种纸的加工方式类似于蓝靛纸，只是纸面所涂布的颜料有所不同，主要用藏墨进行浸染或涂布，且工序也十分复杂，纸张黏合、涂布完成后与蓝靛纸的制作工艺类似，需用天然九眼石或海螺等进行抛光，即研光。

加厚印经纸 (དཔེ་ཤོག) 主要用于重要的典藏经书的手工书写；加厚印经纸也是将几张藏纸黏合在一起，纸质厚而平整，纸面经研光后较为光滑且易于书写，一般用黑墨或朱砂等一些特殊墨汁进行书写。

2 藏文历史文献档案修复选用的纸张种类

通常修复历史文献档案需要使用的纸张几十种，但就其用途来说主要包括四大类，即修复用纸、加固用纸、吸水撤潮用纸和书皮用纸^[2]。目前我国修复历史文献档案使用的纸张大致分为麻纸、皮纸、藤纸、竹纸、宣纸五大类。麻纸是以黄麻、布头、破履为主原料生产的强韧纸张。麻纸的特点是纤维长，纸浆粗（纸表有小疙瘩），纸质坚韧，虽历经千余年也不易变脆、变色；外观有粗细厚薄之分，又有“白麻纸”“黄麻纸”之别。皮纸是以树木韧皮纤维为原料制作的纸张，一般来说皮纸包括构皮纸、桑皮纸、雁皮纸、三桠皮纸（又称山棉皮）、柳构皮纸等，藏纸便属此类。此类纸的原料主要有两类：一类是桑科植物构树、楮树、桑树；另一类是瑞香科植物瑞香、结香、滇结香、尧花、狼毒草等。藤纸是以藤类植物的韧皮为原料制作的纸张，主要有葛藤、紫藤、黄藤等。竹纸是以竹子为原料制作的纸张。主要原料为毛竹，此外还有苦竹、绿竹、慈竹、黄竹等。竹

纸种类繁多，常见的有毛边纸、毛太纸、元书纸、玉扣纸、连史纸，传统的富阳宣和夹江宣纸也属竹纸。

修复藏文历史文献档案除选用麻纸、皮纸和竹纸外，最常用的是上乘安徽宣纸。安徽宣纸严格意义上讲属于皮纸，主要产于安徽泾县，是中国古代用于书写和绘画的纸。宣纸具有“韧而能润、光而不滑、洁白稠密、纹理纯净、搓折无损、润墨性强”等特点，并有独特的渗透、润滑性能。写字则骨神兼备，作画则神采飞扬，成为最能体现中国艺术风格的书画纸，再加上耐老化、不变色、少虫蛀、寿命长，故有“纸中之王、千年寿纸”的誉称。因此，历史文献档案多选用安徽宣纸作为修复用纸。

除选用内地手工纸之外，我们还选用了各类藏纸作为修复用纸。这些用于修复的藏纸主要来自收藏的旧纸和修复过程中产生的旧废纸。随着时代的变迁，旧纸的储量越来越少，而且旧纸的重要性也越来越强，这给纸质文物的修复带来了困难^[3]。定制的纸张以古纸为样本，在古代造纸原产地选择生产厂家，采用传统手工纸生产工艺，在修复中效果较好。西藏档案馆用于修复历史文献档案的修复用定制纸张主要来自恢复生产的尼木县塔荣乡雪拉村传统造纸作坊。目前生产的尼木雪拉藏纸原料与传统尼木藏纸原料一致，均采用瑞香狼毒作为原料经手工浇造而成。恢复生产的尼木藏纸纤维细长、抗压抗折、耐拉而富有弹性，还具有防虫鼠齿啮的作用，已成为西藏档案馆藏纸历史文献档案和古籍的最佳修复用纸。

3 藏纸和内地修复用纸的纸性比较及选配

在修复纸质载体的历史文献档案时，修复用纸的选用是极为重要的，是修复的关键所在。破损历史文献档案文献修复质量的好坏、修复技术的高低是一个方面，修复用纸是否选用适当也是相当重要的一个方面；破旧不堪的古书，经过修补加工以后，能够成为“整旧如新”的书，但如果为了保持原来的面貌，也能使其“整旧如旧”。这里的奥妙就是纸张配备得恰当。如果纸张配备不恰当，反而会把古书修坏^[4]。在“整旧如旧”原则的指导下进行配纸，既能够最大限度地复原了古籍原有的面貌，同时也尊重了历史，尊重了自己，尊重了后世，可谓善莫大焉^[5]。因此在修复工作中，“工欲善其事，必先利其器”，熟悉和辨别古代刻印书籍的用纸是做好配纸工作的基本功^[6]。

内地传统手工纸不仅作为历史上书写、印刷的主要载体，承载着中华5000年的文明历史，更是今天修复历史文献档案、保护中华传统文化的最佳材料^[7]。西藏档案馆最初是严格按照内地历史文献档案修复方式选用了内地档案部门修复所常用的麻纸、皮纸和竹纸，尤其是倾向于选择上乘的安徽宣纸作为修复用纸，后期在不断总结经验教训的基础上开始选用各类藏纸作为修复用纸。我们在修复藏文文献档案时选用藏纸作为修复用纸的根本原因是我们所接触到的藏文历史文献档案绝大部分载体是藏纸，由于制作藏纸原料和制作工艺与内地传统手工纸的造纸原料及造纸工艺有较大的差别，从而造成了这两种纸的纸性也有较大的不同。与内地历史文献档案修复用安徽宣纸等进行比较，藏纸纤维粗长而富有韧性，柔软而耐折抗压，耐水耐浸湿，墨迹不宜在水中浸润扩散，耐老化，寿命长，更能适应西藏特殊的气候环境。在选用安徽宣纸进行修复的实践过程中，发现用这种方法修复出来的以藏纸为载体的历史文献档案经常出现崩裂、卷曲等现象，虽经多次重复改进试验，但效果甚微；后来我们分析其原因得出的结论是修复用纸的纸性不同导致的，加之西藏气候环

境干燥更加剧了这种现象的发生。宣纸等内地手工纸生产环境潮湿，在干燥环境下纸张伸缩幅度较大，与原载体藏纸的伸缩率不同而出现崩裂、卷曲等现象。所以在修复技术方面必须有别于内地历史文献档案的传统修复方式，特别是在修复用纸选材方面，以选择西藏原产的藏纸为宜。同样是藏纸，由于产地和用料的不同，在选择时也必须注意几个问题：

一是必须根据被修复文献档案的载体纸张，选择与之相同或相近的纸张，若能使用同一产地的纸张更好。

在修复一般的历史文献档案时，我们多选用产自尼木的雪拉藏纸，由于其纸性和多数历史公文用纸的纸性一致，具有抗折耐拉、富有弹性、久藏不坏、纤维长、耐水而不易变脆等很多优点。因而修复效果颇佳，未发现崩裂和卷曲等现象。特别是在新技术条件下，我们运用纸浆补洞机进行历史文献档案的修复时，手撕的藏纸打成纸浆的优势尤其明显，档案修复效果极好。

二是必须考虑修复用纸的酸度。

传统的修复技术考虑更多的是纸张的柔软、韧性、纤维长短等因素，而对纸张酸度的考虑并不多。随着科技的发展和人们对纸张的认识逐步加深，纸张酸性的强弱很大程度上影响着纸张的寿命，纸张酸性问题逐步凸显。纸张的酸性pH越低，纤维素酸催化水解速率也就越快，纸张的耐久性也就越差；而中性纸和碱性纸就不存在酸催化水解现象，耐久性优于酸性纸；但纸张的老化是不会停止的，其主要是自动氧化反应造成的。从目前我国国内和国际有关耐久性的纸张标准来看，虽然pH标准值范围不完全一致，但其值也基本处于7~10范围内。

目前有一种误解就是认为传统手工纸的酸度很弱，适合作为修复用纸，其实不然。我们曾对原西藏地方政府时期生产的藏纸及现代恢复生产的部分藏纸的酸度进行了专业的测试，发现不同产地的藏纸，酸度的强弱有所不同，有些酸性甚至较强，不适合用于档案的修复。虽然古旧藏纸的保存年代已久远，我们委托检测的纸样大多具有300多年的历史，但是pH检测发现除个别纸样酸性较大外，大部分古旧纸张均属于中性纸，这也体现了藏纸的一个优点，适合作为修复用纸。表1是我们委托检测的一组古旧藏纸与现代纸张的酸性对比表，以供选用时参考。

表1 古旧藏纸与现代纸张的酸性对比表

纸张种类		pH检测值	纸张种类		pH检测值
古纸	察隅纸	6.7	现代纸	现代尼木纸样1	6.1
	林芝(达布)纸	6.5		现代彩泉福利厂纸样1	6.8
	昂仁纸	6.3		现代尼木纸样2	6.3
	尼木纸	6.2		现代彩泉福利厂纸样2	6.7
	金东纸	6.3		复印纸	8.7
	珞巴纸	7.8		滤纸	7.7
	达布纸	6.2		报纸	7.6
	古纸(薄)	6.6		牛皮纸	5.7
	古纸(厚)	6.6			

注：检测的样纸中除现代尼木纸样1和2还有现代彩泉福利厂纸样1和2之外，其余的纸样均为原西藏地方政府时期生产的藏纸。达布纸又称塔布纸。

由上面可以看出，无论是作为内地历史文献档案修复材料的宣纸、竹纸等纸张，还是作为西藏藏文文献档案的最佳修复用纸的藏纸，都有着各自特殊的选配价值。但在具体选用的过程中，我

们必须具体情况具体分析,不能盲目地照搬某一个地方的经验,必须结合修复工作的实际效果合理选用,只有这样,中华民族优秀传统文化修复技艺才能够真正发扬光大。

参 考 文 献

- [1] 杨润平. 中华造纸2000年 [M]. 北京: 人民教育出版社, 1997.
- [2] 张平, 田周玲. 古籍修复用纸谈 [J]. 文物保护与考古科学, 2012, (2): 106-112.
- [3] 张平, 吴澍时. 古籍修复案例述评 [M]. 北京: 国家图书馆出版社, 2012.
- [4] 刘晓东, 刘琦, 郭玉清. 对医学古籍修复中配纸问题的几点认识 [J]. 医药产业资讯, 2005, 2 (18): 88-89.
- [5] 郑冬青, 张金萍, 何子晨, 等. 古代纸质文物修复用纸的研究 [J]. 中国造纸, 2013, 32 (7): 71-73.
- [6] 张美芳. 历史档案及古籍修复用手工纸的选择 [J]. 档案学通讯, 2014, (2): 75-80.
- [7] 王珊, 顾苏宁, 严文英, 等. 清代吴煦档案纸张调查和修复用纸的思考 [J]. 中国文化科学研究, 2016, (1): 72-79.