

## 国家图书馆新入藏西夏文献保护修复述要

□ 谢谨诚 国家图书馆古籍馆

### 一、文献概况

#### （一）文献价值

2015年5月，国家图书馆入藏了18包珍贵的西夏文古籍文献，距今七八百年，横跨西夏和元朝两个时期。以入藏时状态初步判断，文献装帧涵盖卷轴装、经折装、蝴蝶装等多种早期装帧形式，既包含诸多刻本，也包含大量写本。文献内容涉及宗教、政治、经济、语言文字、文化艺术等诸多方面，部分文献较为珍稀。如保存较为完整的西夏童蒙读物《新集碎金置掌文》为国内罕见，西夏谚语集《新集锦合辞》更为国内首见，另有写本《三才杂字》及品类丰富的西夏文佛经。这是近年来发现的数量较多、内容丰富、版本与装帧形式多样的西夏文献。

#### （二）主要病害

新入藏西夏文献历经七八百年沧桑，破损十分严重。入藏时状态极差，普遍存在较为严重的撕裂、缺损、絮化、虫蛀、水浸、污损、粘连、板结等多重病害。多数表面附有谷物、泥沙、尘土、毛发等附着物。依据文化行业标准 WH/T22-2006《古籍特藏破损定级标准》，约有85%可认定为一、二级破损。

大部分文献入藏时已无法展阅，仅按其大小大致分为18包，具体数目尚待整理。因未经编目整理，暂无文献名称及藏品号。为便于存藏保管、保护修复、文献数字化等工作有效开展，暂以“入藏时分包编号-修复顺序号”作为文献编号。

以下选取病害较有代表性的文献说明主要破损情况。

##### 1. 文献 8-4



图18-4修复前<sup>①</sup>

第8包文献中的一件残叶，推测应为卷轴装，卷首尾缺损，轴心等装帧部件缺失，全卷多处撕裂，部分纸张及文字已缺损。因水浸等原因，通卷多处褶皱，部分残损边缘已有絮化现象，有多处浅褐色不明污损，并有少量虫蛀（图1）。

<sup>①</sup> 本文中图片均为国家图书馆古籍馆藏藏品图片及工作照片。

新入藏西夏文献中，已无装帧完好的卷轴装文献，轴心完整的仅余两件。上述残叶中的各病害较为普遍，部分文献正反表面附着泥沙等异物。

## 2.第5包文献

第5包文献为一册残本，单独分为一包。书芯四周磨损、缺损，已无法判断装帧形式。文字缺损处可见絮状异物，其间夹杂谷壳，书叶稍翻开后可见泥土、石块、毛发及白色霉蚀等附着物，部分附着物已嵌入纸张。上半部分文字处有水渍，且呈中度板结，所幸纸张仅破损边缘处轻微脆化，整体仍有一定韧性。文献下半部分有少量虫蛀缺损，部分已贯穿书芯(图2、图3)。



图2 第5包修复前



图3 第5包修复前(局部)

新入藏西夏文献中，成册装帧文献四周均有不同程度的磨损、缺失，仅三册仍有书衣残留。并且装帧部位磨损严重，很难判断原有装帧形式及尺寸。因水浸等原因，局部已中度板结，逐页揭开时需小心处理，避免文字产生较大位移。此外，部分文献褶皱严重，边缘处撕裂并有虫蛀。

## 3.文献 7-1



图4 7-1 修复前

第7包文献中的一件残叶，四周磨损、缺损、撕裂严重，已无法判断原本装帧形式及尺寸。新入藏西夏文献中，此类文献最多。书叶正反表面可见多处褐色污渍及白色霉蚀，某些缺损边缘有不同程度的脆化、絮化(图4)。部分残叶根据纸张大小、版框尺寸、文字样式初步判断，或许原为一件，但因撕裂等原因而断开，是否相连尚待研究确认。

### (三) 装帧形式

西夏时期书籍装帧形式多样而富于变化，卷轴装、经折装、缝绩装、粘叶装、蝴蝶装、包背装等宋代常见书籍装帧形式均有使用。为了方便阅读，西夏人对部分装帧做出了改进。比如在装订某些包背装文献时，先订线再包封面，以解决翻阅时散页的问题。又或将单张纸左右对折后再上下对折，或上下对折再左右对折，折缝最外缝缀起来成册，装订后再书写，装帧样式与蝴蝶装颇为相似。此类改进使西夏文献装帧形式极为复杂多变，加之存世实物较少，考证工作较为困难。新入藏西夏文献破损普遍较为严重，装帧部件多已缺失，原装形式不易判定。本节举新入藏西夏文献中较有代表性的几例简要说明。

### 1. 卷轴装

新入藏西夏文献中，卷轴装文献多已严重残损，无法断定成书时是否有轴心，如前文所述文献 8-4（图 1）。但第 9 包及第 10 包中有两件轴心尚存（图 5、图 6），特征较为明显。



图 5 9-4 修复前



图 6 10-4 修复前

两件文献入藏时虽卷尾缺损但轴心仍在，卷首已缺失。轴心直径仅为 3—5 毫米，材质尚待进一步检测。质地较坚韧，虽严重弯曲但未完全断裂。

### 2. 经折装

第 13 包文献均为散叶、残叶，与第 4 包文献中的部分残叶规格、文字特点近似，修复时将之合并处理。如图 7、图 9、图 10 所示，修复前装帧与经折装类似。前书衣为丝织品，并以墨书写题名，后书衣缺失。但书衣与书芯已不相连，且尺寸略小于部分书叶，无法断定是否为同册。书衣托纸共五叶，图 8 为其中两叶，托纸均有文字，且字体、版框、纸张均不相同。

书叶为正反两张纸，均有文字。背面（无字面）相向托在一起，揭开后可见白色粘合剂残留。对比两面字迹，一面字体较大，一面较小。为便于说明记录，将大字一面记为正面（图 9），小字一面记为背面（图 10）。

与常见经折装不同，此件文献折口位置多在文字中间，且每页行数不相同。背面折口处贴有纸条，推断应为加固目的。部分加固纸条写有文字，有字一面贴在文献上（图 10），并造成严重的字迹遮挡。

新入藏西夏文献中，与之类似的散叶、残叶另有数十页，因尚未编目整理，无法判断是否可以缀合归类。两张纸托在一起的书叶较少，但在折口处以纸条加固的处理方式极多。折叶方式较不规范，折口常在文字中间，且折叠后书叶宽度不等，差距 3—5 毫米。以此推断，部分文献或原为卷轴装，后人出于便于携带等目的，将其改为经折装并加装书衣。为防止反

复翻阅后断裂，在折口处贴以纸条。以当今通行装帧技法及标准而言，这种改装虽便于携带，但因折口不避让文字，会影响阅读。此外，改装时或因缺乏纸张，将刻写有文字的废弃纸张用作托书衣、加固。



图7 第13包书衣修复前



图8 第13包书衣托纸修复后

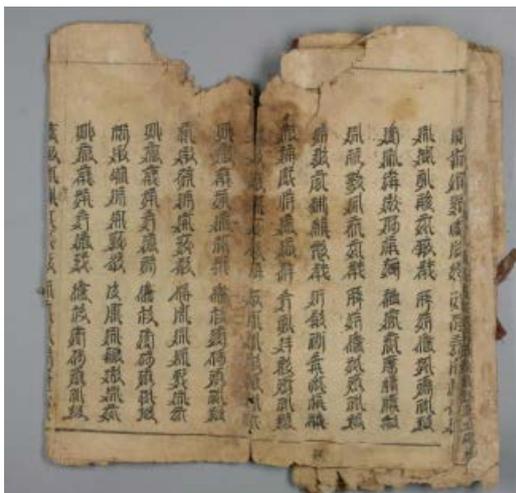


图9 第13包书叶修复前（正面）



图10 第13包书叶修复前（背面）

### 3. 缝线装帧

文献 11-2 为一册残本，黄色书线保留完好，缝线方式较具特色（图 11）。为保留其装帧，修复时未拆解（图 12）。装帧方式虽与蝴蝶装较为类似，但缝有书线并且书衣与书叶缝在一起，且因缝线造成压字（图 13）。书口及天头地脚处前后页已不相连，但因病害严重，无法判断是装帧时裁开或因病害造成的断裂。因修复时未拆解书线，加之书背处也有残损，书叶折叠方式无法准确判断，装帧形式有待进一步讨论。

新入藏西夏文献中，书线完整保存的另有五册件，但缝线方法各有不同。除 11-2 与蝴蝶装类似外，也有于书叶中缝处缝线，实物与文献所载缝绩装颇为相似。有研究称，西夏时期缝绩装最大特点是前后两面文字不相连，蝴蝶装、包背装前后两面文字连贯相通则与线装一致。新入藏西夏文献的装帧有相似之处与缝绩装，但也有诸多不同，或因残损、撕裂等病害而无法准确判断，准确装帧尚有待编目工作及进一步论证。

此外，缝线后造成压字的现象也较为普遍，推测部分文献或为成书后，后人出于加固目

的而缝线。



图 11 11-2 修复前



图 12 11-2 修复后

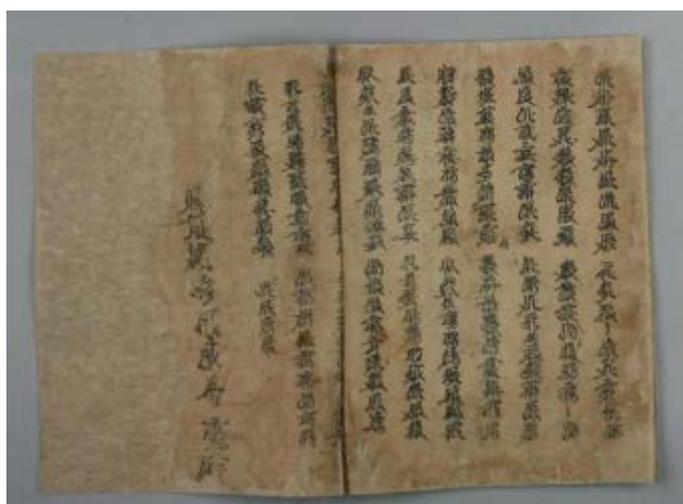


图 13 11-2 书叶修复后

#### 4.小册子



图 14 12-4 书叶修复后

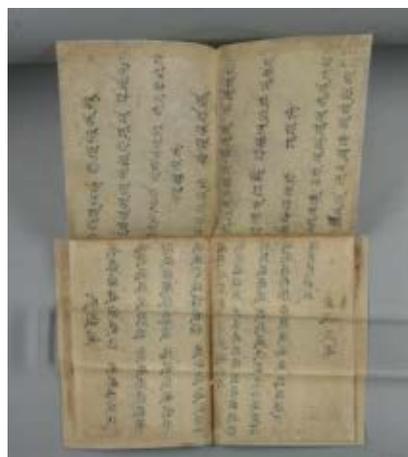


图 15 12-4 书叶修复后

文献 12-4, 全册仅 6 页。书衣保存完好, 书叶首页、末页为一张纸对折, 折缝处与书衣粘接。内叶 4 页较为特殊, 为一张纸上下对折后再左右对折, 外侧折缝与首末页折缝处粘接(图 14、图 15)。如上一小节所述, 如按内 4 页折叠方式判断, 有研究将此类装帧归为缝绩装, 但也有文献称之为“双蝴蝶装”。不同之处在于, 此件未用线缝合, 且未见明显线眼。

新入藏西夏文献中, 另有数册小册子, 但破损严重。尤其装帧部位严重缺损, 原装帧形式已难判明。

## 二、工作方案

### (一) 修复原则

根据新入藏西夏文献病害及装帧特点, 结合国家图书馆古籍修复原则, 明确修复原则及主要目标。

其一, 整旧如旧, 尽可能保留文献原貌, 不以美化为目的改变现有形态。因新入藏西夏文献装帧形式较为特殊, 如条件允许, 尽可能在不破坏装帧部位的前提下完成修复工作。但在实际操作中灵活掌握, 如对前述经折装中的加固纸条等造成字迹遮挡的部件不予保留, 移除后另行妥善保存。

其二, 最少干预, 尽可能减少修复工作对文献造成的影响。新入藏西夏文献普遍病害较为严重, 对应修复步骤繁多, 在制定具体修复方案时应具针对性, 并尽可能减少修复操作以及操作过程对文献的影响。

其三, 抢救为主, 治病为辅, 明确修复目标。在修复操作中优先解决严重影响文献利用及文献寿命的病害, 对污损等影响美观的病害则根据情况适度处理, 同时避免过度修复。

其四, 过程可逆, 修复技法及相关操作具备可逆性, 以备更为科学合理的技术手段出现时可再次修复。操作过程及所使用的材料应与原件残留部分有明显区别, 以使研究人员可清晰辨别, 避免修复操作对文献原始信息造成干扰。

### (二) 工作模式

#### 1. 新老结合

本次修复设立首席技术专家制, 委任具有 40 余年修复工作经验的“全国技术能手”刘建明为项目首席技术专家。借助国家图书馆国家级古籍修复技艺传习中心的人才培养机制, 带领数名青年修复师完成修复工作。

工作实践中, 首席技术专家指导青年修复师制定修复方案, 并协助完成技术难点、要点。青年修复师则将自身化学、美术学等学科优势带入修复工作, 提升整个项目的科学性。

#### 2. 学者参与

参考 2010—2013 年开展的西域文献修复等既往工作经验, 聘请史金波等西夏学专家担任学术指导, 萨仁高娃、全桂花等少数民族文字古籍专家全程指导修复工作, 协助修复人员辨认部分文献文字, 以保证缀合等工序的准确性。此外, 部分修复方案制定过程中修复人员及时与学者专家沟通, 确保修复后文献可满足研究利用需求。

#### 3. 科研支撑

近年来随着古籍修复行业的快速发展, 关联科研项目显著增多, 使行业发展更为科学化、规范化。此次新入藏西夏文献保护修复项目推进过程中, 使用或借鉴了多项科研成果。纤维检测环节参考了馆级科研项目《现代显微技术在古籍鉴定与修复中的应用》的研究成果;

档案记录工作参考在研文化行业标准制修订项目《图书馆古籍保护修复档案记录规范》的部分成果,生成的修复档案成为该项目的试用对象之一;修复用纸选配参考文化行业标准化研究项目《文献修复用纸选配规范标准化研究》的部分在研理论;修复用纸加工试用馆级青年科研项目《文献修复用纸植物染色应用研究》中论及的改进方式;部分修复用纸试用馆级科研项目《古纸仿制工艺研究——古籍修复用补纸的自行抄造》的实物成果。同时,此次修复过程及检测数据也为部分科研项目提供了研究依据。

#### 4. 社会支持

经中国古籍保护协会组织协调,财通证券股份有限公司(浙江)公益资助的部分经费,用于新入藏西夏文献保护修复。有力的经费保障,使修复工作在材料购买、硬件改良、工作记录、成果发布等多方面均得到较大提升。

### 三、技术要点

#### (一) 全程记录

借鉴西域文献等修复工作的成功经验,本次修复开展全程记录,并提高记录标准。根据2016年文化行业标准制修订项目《图书馆古籍保护修复档案记录规范》(未结项),以图文结合模式规范记录文献状态、修复操作、材料使用等(图16)。对于涉及技术关键、技术要点的部分内容,尝试采用视频拍摄模式。得益于社会资金的助力,记录设备得以改进,部分拍摄记录工作委托专业团队(图17),为成果发布及宣传推广等后续工作积累了大量素材。



图16 档案制作图



图17 视频拍摄

#### (二) 修复用纸

根据俄藏西夏文献及宁夏拜寺沟出土西夏文献纸样的检测结果,西夏社会主要造纸原料应为麻与韧皮。对新入藏西夏文献进行纤维抽样检测后,样品均为构皮纸(图18、图19为第6包文献抽样纤维检测图像)。

2010年开展馆藏西域文献修复时,也曾检测文献用纸。纸张多为麻纸、皮纸,该项目使用贵州丹寨构皮纸作为修补用纸,使用马尼拉麻纸作为镶接、加固用纸。本次选择修复用纸时,综合上述文献调研、检测结果、修复经验,选取国家古籍保护中心配发的丹寨构皮纸作为修补用纸,使用三桠皮纸作为镶接、加固用纸。

除纤维检测外,修复过程中检测了大部分西夏文献的厚度、白度、表面pH等指标,基于所得数据及修复需求选取适宜材质、厚度纸张用作修复纸张。



图 18 抽样纤维图像（10 倍）

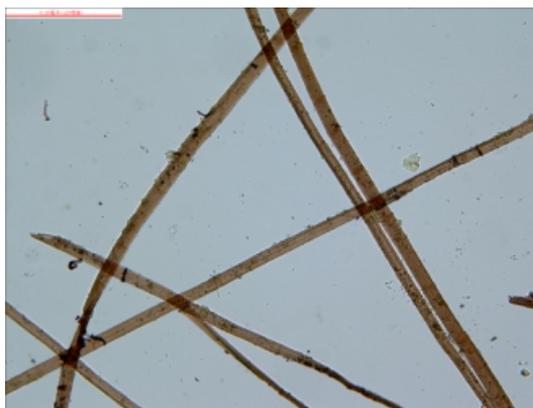


图 19 抽样纤维细胞腔图像（20 倍）

为达到理想修复效果，尝试改良、自研少量修复用纸。组织人员考察多家造纸工坊，选定具有多年古法造纸经验的从业者深度合作，从原料采购、技法研究、工艺监控、样纸试制、细节调整等环节逐一把关，定制了一批具有良好指标、能满足修复要求的纸张。

同时，鼓励青年修复师依托馆级科研项目，自行研制了小型手工纸张抄造设备投入使用（图 20），抄造皮纸用作部分修复工作（图 21）。



图 20 自研抄纸设备



图 21 自制修复用纸

经检测，新入藏西夏文献纸张 pH 均值约在 6.5，呈现良好保存性。但因历久经年，加之多重病害，普遍呈深黄色或褐色。为使修复后文献外观和谐，需将修复用纸染色。染旧色时，北方惯以橡碗子（橡树果）作为原料调制染色液，但经检测染液 pH 较低，染色后影响纸张保存性。结合文献内容与馆内科研项目，修复团队尝试改良染色工艺。试用板栗壳代替橡碗子，并在染液中加少许碱性物质调节 pH，提高修复用纸保存性。

### （三）清洁揭展

新入藏西夏文献表面多有谷物、泥沙、尘土、石块、毛发等异物附着，且有水浸等病害引起的黄褐色污渍，对字迹形成遮挡。修复时用小毛刷轻扫正反表面，对嵌入纸张的附着物

用针锥、手术刀等小心剔除。附着物对研究文献流转或有参考价值，选取部分放入自封袋内留存（图 22、图 23）。部分已无完整字迹且无法判断原本位置的残片，也放入自封袋内编号留存。



图 22 附着物清除前



图 23 附着物清除后

污渍以热水漂洗法清除，取 40—50℃ 温水，以毛笔蘸取淋洗在污损部分，并用撤潮纸吸走污水，反复 3—4 次直至污损处颜色变浅。文献破损处或边缘处如已呈碎片状或有絮化，需加固后再做漂洗。如撕裂情况极为严重、重度脆化、文字处纸张絮化等情况，则放弃清洁工序（图 24、图 25），以策所载信息最大限度完整。



图 24 污渍清洗前



图 25 污渍清洗后

依据最少干预原则，操作时尽量减少用水量。板结粘连的文献纸张、文献托纸及加固纸条等，主要以干揭法揭展分离。部分粘连严重的，使用湿揭法。揭展工作与清洁及局部加固工作同步进行，确保文字完整。

#### （四）补破

文献缺损部位使用皮纸补破。修复用纸略薄于所修文献纸张，染色使其与文献纸张色调一致，颜色略浅。补纸与破损边缘的搭口宽度根据破损处文献纸张强度而定，因本次修复的西夏文献的破损处多伴随絮化、脆化等病害，搭口视情况留至 2—6 毫米。

修复成册装帧的文献时，如缝合部位破损较轻且对压平、裁切等后续工序影响较小，则借鉴“掏补”技法，在不拆解文献的前提下完成补破等操作。以前述文献 11-2 为例，以此方法修复后虽平整度稍欠，但最大程度的保留了原有装帧（图 26、图 27）。如文献破损严重，整册板结难以分离，则仍需拆解后逐叶修补。



图 26 11-2 修复前



图 27 11-2 修复后

卷轴装、小册子及大部分散叶、残叶采用相同规则补破。粘合剂使用脱筋小麦淀粉浆糊。

### （五）缀合加固

加固、缀合用纸采用三桠皮纸（定量 7—8 克），刷染至适宜颜色备用。所用粘合剂也为脱筋小麦淀粉浆糊。

处理撕裂处时，根据病害情况灵活调整修复方案。如未完全断裂分离，则用颜色较浅的三桠皮纸缀合加固，如文献 11-2 上部撕裂处（图 26，图 27）。但如已缺损或纸张较厚需较强支撑，则用构皮纸修补。对磨损、絮化、脆化处，也以三桠皮纸加固。

部分文献虽因撕裂等原因造成分离，但破损边缘可完全拼合，且纸张颜色质地、文字笔画大小均较为吻合。经专家组合议，此种情况先将之缀合，并在修复档案中注明，以便后续整理工作（图 28、图 29）。因修复操作秉承过程可逆的原则，如发现缀合有误，也可再次调整。



图 28 10-4 撕裂处



图 29 10-4 预拼接

前述经折装，如第 13 包文献，书叶多已互不相连。此类文献中最长一叶为 5 折，各叶间内容是否连贯，前后顺序如何尚无法断明。因此仅将修复前原本相连的书叶原位缀合，选

用厚度适宜的构皮纸连接加固。完全断开的书页不做缀合处理，但补破加固时左右边缘各留 1 厘米左右余幅，以便确定连接顺序后相互缀合。

## （六）装帧

### 1. 残叶

残叶装帧时曾尝试技术革新。即整页以三桠皮纸补破加固，四周用相同颜色、厚度三桠皮纸镶接。托三层构皮纸，绷平风干后于中心位置挖裁出适宜大小空白，将残叶连同四周三桠皮纸粘于纸框背面。取一张构皮纸以同样尺寸挖裁，覆于三桠皮纸背面。此方法修复后的文献保留了出土时原貌（图 30、图 31）。因入藏时残叶分散于多包文献中，随整理编目工作推进或涉及进一步缀合、拼接等操作，此法也有利于相应工序。



图30 12-1修复前



图31 12-1修复后

此方案优点明显，极大程度符合整旧如旧、最少干预、过程可逆的修复原则，且便于后续修复工作开展。但少批量修复后，弊端也逐渐显现。其一，因三桠皮纸较薄，遇水后伸缩性与纸框、文献纸张相差较大，极难展平，幅面越大越为明显，影响外观和谐；其二，残叶边缘多不规整，局部缺损较大，导致文献边缘与纸框间缝隙较大，反复取用时较易破裂。

经反复研讨，上述方案仅用于 20—40 厘米幅面、缺损较少的文献。幅面较大或破损较为严重的文献，按“补破”一节所述方法处理后，四周稍留余白裁切压平保存。

### 2. 卷轴装

如前文所述，新入藏西夏文献中，卷轴装多已缺失轴心。装帧时根据存藏条件将其分类处置，幅面小于 60 厘米者，补破裁切后平放。以前述 9-4 为例（修复前图片见图 6），原轴心极细且已弯曲，不适宜用作文献保存，修复后放入中性纸托制的信封平放（图 32、图 33）。



图 32 9-4 修复后



图 33 信封

幅面大于 60 厘米者，根据现有存藏条件无法平放保存，修复方案参考敦煌遗书。主要修复工序完成后，订制 2 厘米直径的木轴作为轴心。文献下方衬一张皮纸，天地大于文献边缘各 1 厘米，卷首尾各留出 10 厘米余白，卷尾余白卷于木轴，继续收卷将皮纸与文献一同卷于轴心上。卷好后的文献放入木匣存放（图 34、图 35）。



图 34 11-1 修复前

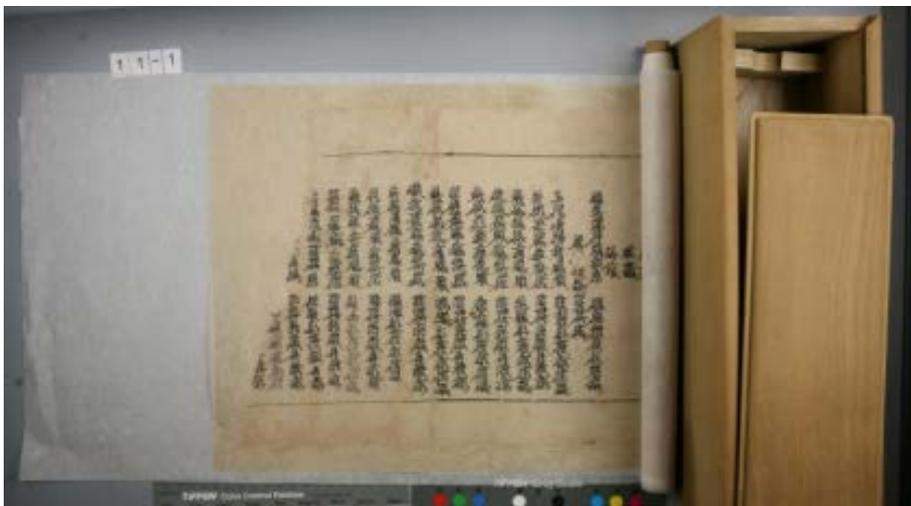


图 35 11-1 修复后

### 3. 经折装

如前文所述，新入藏西夏文献中，部分经折装或为卷轴装改装而成，且折口位置多处在文字中间。依据“整旧如旧”的修复原则，应将其原样折回。但经尝试发现，部分书叶因托纸、加固步骤中粘合剂使用欠妥，加之病害影响，折口位置已变硬发脆。折口处文字已有缺损，如反复折叠恐再生损伤。出于延长文献寿命，保护文献信息完整的修复目的，将其暂且平放保存。仍以第 13 包文献为例（修复前图片参见图 7-图 10），部分书叶为两张有字纸张背面相向托合，修复时将其揭开修补后，清除粘合剂残留，分别平放保存（图 36、图 37）。



图 36 第 13 包修复后（正面）



图 37 第 13 包修复后（背面）

#### 4.其他装帧

书线尚存的文献，如 11-2 等，不经拆解可直接修复的仍保留其原有装帧(图 13、图 14)。如必须拆解则仍尽量复原装帧。小册子等以同样原则处理(图 15、图 16)。

### 三、主要成果

#### (一) 修复成果

截止 2021 年 10 月，已修复完成 84 册件新入藏西夏文献，经验收点校后，归库妥善存放，数字化等工作已启动。另有 30 余册件已完成修复操作，尚待确认修复效果并制作信封等装具。5 册件文献因病害严重，装帧形式尤为复杂，修复方案尚在调整完善。因部分残叶、碎片等有缀合可能，上述数量仅为修复工作初步统计结果，具体文献书目有待进一步整理统计。

#### (二) 数据检测

为提升修复工作的科学性，修复操作前后均依据国家标准，科学检测厚度、白度、酸碱

度等数据。部分粘连、脆化严重的文献，以及面积过小的残片为保证安全，未进行检测。根据修复补纸选配需求，抽检部分文献纤维。所得数据不仅为修复操作提供了科学依据，也为相关科研项目提供了研究数据。

### （三）设备改进

在各级领导支持，各方宣传及社会资金助力下，新入藏西夏文献的保护修复工作得以高标准开展，修复条件有了较大提升。用纸选配环节，除使用高品质构皮纸外，派员学习手工造纸技艺，并自主研发抄纸设备，自制部分修复用纸。工作记录环节，购置部分视频摄录设备，记录技术关键环节，并委托专业人员拍摄记录视频。

### （四）技艺传承

通过新老结合的工作模式，一批青年修复师通过此次修复实践快速成长。2020年9月，国家古籍保护中心举办“全国古籍修复技艺竞赛”，国家图书馆选送西夏文献第13包参赛，取得三等奖，该文献的修复操作由青年修复师团队完成。本次修复实践中，运用了古籍修复技艺、传统书籍装帧技艺、敦煌遗书修复技艺等国家级及北京市非物质文化遗产传统技艺，实现了非遗技艺的生产性保护。

## 四、结 语

国家图书馆新入藏西夏文献因病害情况复杂、装帧形式多样，修复过程颇为繁复，本文仅择其重点简单阐述。主要修复工作虽已近完成，但随着编目、整理、研究等工作的开展，修复方案可能需要进一步调整改进，后续相关工作有待进一步完成。

作为近年来国家图书馆重点修复项目之一，新入藏西夏文献的保护修复工作取得了诸多工作经验，相关成果有待进一步整理总结，修复效果也尚待各方讨论验证。