

古籍修复中“整旧如旧”“最少干预”理念的边界实践——基于文澜阁《四库全书》之《易纬》修复项目的思考

□ 汪帆 浙江图书馆

□ 金琪 浙江图书馆

□ 吴爽 浙江图书馆

□ 柏萍 浙江图书馆

□ 王洁 浙江图书馆

一、引言

在古籍修复领域，“整旧如旧”“最少干预”是被广泛接受却难以精确界定的原则。其核心要求修复不改变文物原貌，完整保留并延续其历史信息与外观特征。但行业内对该理念的理解长期存在分歧：“旧”指的是指古籍最初形成时的状态，还是历经沧桑后的现状？“整”究竟指恢复其完整性，还是仅止于阻止病害的进一步发展？如何算是“最少干预”？2025年浙江图书馆完成的文澜阁《四库全书》之《易纬》修复项目，为探讨这一问题提供了典型案例。该书在抗战西迁途中因运输车辆倾覆而落水，虽经及时抢救，但至今仍出现严重的水渍污染、粘连、虫蛀、霉蚀等复合型病害。其中，书叶因长期受潮及绑带局部施压而产生的褶皱，以及书叶边缘因历史制作工艺而形成的非规整状态，成为修复中两个极具挑战性的技术难点。解决难点的关键，就在于精准把控最少干预的程度。

二、书叶平整度的处理

对于文澜阁《四库全书》之《易纬》因长期受潮及绑带局部施压而产生的褶皱，项目组没有根据“经验”采取“绝对平整”的原则，而是在分析、科学检测的基础上，确立了在改善书叶平整度与保存历史痕迹之间寻求平衡的原则，即放弃“绝对平整”，保留书叶所承载的历史痕迹。

（一）书叶形变特征与性质判断

《易纬》书叶的形变具有鲜明特征：以版框为界，向四周呈现放射状褶皱，全书叶应力分不匀。这一形变的成因有两个方面：一是车辆倾覆落水，书籍完全浸透，随后快速翻晒干燥，书叶无法恢复平整状态；二是原书纸钉与绑带对书脊两侧施加的长期性局部压力，在湿润状态下被定型，干燥后形成以版框为应力边界的变形状态。

从病害角度看，褶皱影响了书叶的平整度，给阅读和数字化带来一定不便，但从文物信息角度出发，这些褶皱本身亦是抗战迁徙历史的“见证”，它们记录了书籍从杭州辗转至贵阳、重庆，历经九年方重返杭州的艰难历程。完全消除书叶的褶皱，某种意义上是“隐藏”了这段历史。基于此，项目组几经讨论，确立如下修复原则：在改善书叶平整度与保存历史痕迹之间寻求平衡点。

（二）对书叶的科学检测

项目组通过检测手段评估了纸张的物理状态，为干预边界的确立提供客观依据。

厚度检测显示，全书内叶厚度相对均匀，集中在 0.034 毫米至 0.052 毫米之间。数据显示，内叶纸张极为轻薄，过度强力拉伸或张力施加都可能导致不可逆的结构损伤。

pH 值检测结果显示，全书纸张 pH 值介于 5.66 至 6.95 之间，书叶形变部位局部低于纸张长期保存的安全阈值（pH7.0）。酸化是导致纸张纤维降解的主要原因。在酸性环境下，纤维素分子链发生水解断裂，纸张机械强度随之衰减。

扫描电子显微镜（SEM）观察进一步印证了上述判断：显微图像显示，竹料纤维虽整体可辨，但局部已存在明显断裂、扭曲及霉蚀痕迹，纤维已发生一定程度的老化降解。

上述检测结果显示，该书叶已不具备接受强力拉伸或张力施加的物理基础。这为后续的修复决策提供了科学依据。

（三）三种平整方法的综合应用

平整的核心是改善纸张的变形，尽可能保留、还原书叶原始形态。项目组尝试了多种物理平整方法：

1.硬板压平法：通过均匀施压实现初步定型。该法操作关键在于硬板本身须具备高的平整度且不易变形，同时严格控制两块硬板之间吸水纸与书叶的厚度，防止过厚导致硬板边缘空隙过大导致湿气侵入，影响书叶边缘的平整度。此法对褶皱程度较轻的书叶效果良好，但对显著放射状褶皱的书叶效果有限。

2.软灰板压平法：在处理中度起伏变形的书叶，采用软灰板进行压平处理。软灰板具有弹性，施压过程中能够缓慢释放压力，让受力均匀分布在整页纸张之上，有效规避局部受力过大压损古纸的问题。

3.压力机压平法：针对整体性形变较为严重的书叶，采用可控压力进行施压。该方法可提供更大且更均匀的压力，但要防止压力过大，导致书叶纤维损伤，以及书叶在受潮压平过程中过度定型。操作过程中，需要注意，在潮纸或湿纸（尤其是湿纸）上施加的压力大小会影响最终效果。压力越大，湿纸或者潮纸的伸胀在干燥后被保留的越多；压力越小，则越可能发生收缩。

在上述三级方法综合应用后，大部分褶皱得以缓解，书叶整体平整度显著改善，但部分书叶仍残存轻微的波浪状起伏，形变的“记忆效应”尤为顽固。

（四）放弃托裱上墙绷平的依据

鉴于上述三种平整方法均未能完全消除书叶残余形变，项目组面临是否采用古籍修复中处理严重形变的强化手段，即托裱上墙绷平的问题。该方法的原理是在书叶背面裱覆托纸，利用托纸干燥收缩产生的张力将书叶绷平，此法能够实现书叶较高程度的平整。项目组经过论证，放弃了该方案，理由有三：

首先，该方案违背了“最少干预”原则。“最少干预”要求以延缓病害、稳定状态为首要目标，所用修复措施以必要为限。托裱上墙绷平需要解决的是部分有轻微波浪的书叶，而轻微波浪本身并未影响到古籍的正常使用和保存。此外，托裱需要大量用浆，不仅会改变书叶原始厚度，浆糊留存还会为典籍后续长久储藏埋下受潮霉变隐患。

其次，该方案存在结构性安全风险。SEM检测已明确显示，书页纤维的微观强度已显著下降。托裱上墙过程中，纸张需要承受托纸干燥收缩产生的持续张力。这种张力可能导致纤维在薄弱环节发生新的断裂，这种损伤远比轻微波浪型，更为严重。这违背了修复过程中始终遵循的底线：不可为了追求外观平整而牺牲古籍安全。

再次，涉及对“整旧如旧（不改变文物原貌）”的深层理解。项目组认为应当判断这些褶皱对于文物的历史含义。在抗战迁徙的特殊背景下，该书经历的落水、翻晒、长途转运，本身就是其历史命运的重要组成部分。褶皱作为这一历程的物质痕迹，承载着不可复制的历史信息。以“平整”为名将其彻底消除，在某种意义上，可以说是对文物历史真实性的隐藏。

（五）确立“保存有效信息优先”的原则

因此，基于“保存有效信息优先”的原则和上述分析、检测，项目组在充分评估并征求专家意见后作出判断：在确保文字、版框等关键历史信息完整、清晰的前提下，可接受因材料自身老化及历史痕迹所形成的、不影响文物稳定与利用的局部不平整。这一决策体现了修复过程中对文物原真性、安全性与修复伦理的综合权衡，也体现了我们对“修旧如旧”“最少干预”原则的理解：在保障文献安全的前提下，适度修复，决不能为了追求极致美观而越界。接受不平整不等于放任不管。

三、书页边缘的修剪

该书修复过程中，我们发现书页原始形态并非标准矩形，在书页边缘修剪时，选择了尊重原始形态的做法。

（一）书页的原始特征

书页边缘修剪是古籍修复中看似常规、实则暗藏风险的工序。常规认知中，古籍书页应作为标准矩形，天头、地脚与书口、书脊相互垂直，边缘整齐划一。然而，在《易纬》第二册书页进行边缘修整时，项目组发现了一个重要的原始特征：书页并非标准矩形。

经过逐叶测量显示，书口与书脊部位的长度约为26.9厘米，而书页中间部位的长度约为27.0厘米，两者存在约0.1厘米的差异，呈现“中部略长、两端略短”的形态。这一差异在肉眼观察中极易被忽略，但一旦使用测量工具即可清晰确认。

这样的书籍形态，不是后期损伤或保存不当的结果，而是书籍原始制作时就形成的自然状态。其成因可能是书页裁切时的工艺导致的差别。

（二）常规做法的弊端

按照常规修复思维，修复者可能会补全略短部分，将书页边缘裁切成标准的直线，使整册书页成为规整的矩形。这样做的好处是整齐美观，便于装帧，也符合大多数人对修复成果的审美认知。但这种操作存在一个根本性问题：它改变了文物的原始形态。如果每一叶都被裁切为标准矩形，古法裁切工艺的特征就会永久消失在我们的修复中。

（三）解决方案

基于上述分析，项目组确定了以下修复原则与操作流程：

修复原则：修整的目标是恢复书页边缘的完整性（修补破损处），使其整洁，而非将其强行改变为规整形态。这一原则的关键在于区分“修补”与“改造”：修补是针对缺失部分

的合理补充，以原始形态为基准；改造则以外来标准为目标，改变原始形态。前者属于修复范畴，后者已超出修复的范围。所以，我们经过考虑，采取了尊重并保留其原有的、非完全矩形的自然形状的原则。

操作流程：

第一步：精准测量。逐叶测量书口、书脊及中部三个关键位置的长度，记录其差异值。用客观数据替代肉眼主观判断。

第二步：轮廓比对定位。将书页折叶平铺，对照测量数据，确定其实际边缘轮廓线。对存在缺损的部位，依据相邻完整部分的线条走向进行合理推断与连接。补全的部分应与原始形态的逻辑一致，而非强行拉直为直线。

第三步：精细化修整：使用直尺、裁刀，严格沿确定的轮廓线进行裁切。然后比对相邻书页，用剪刀进行精细修剪，使书页边缘平滑、连贯，无毛刺或突兀的棱角。

第四步：逐册统一标准。力求修整风格与精确度保持一致，避免因操作人员不同而产生标准差异。

（四）所体现的修复理念

书页边缘修剪案例提示项目组：修复工作中最危险的干预，往往不是那些显而易见的操作，而是在常规操作中因想当然而造成的微小改变。树叶应该是矩形，就是一种典型的“想当然”，它是现代工业化生产的标准化思维，而非对古籍原始制作工艺的深入了解。

《易纬》树叶边缘的修剪体现了修复理念的三个层次转换：

从标准化到个体化：通过测量发现每一叶的实际形态，以“数据”代替“印象”作为操作依据。接受每一叶书的细微差异，修复者需要发现、尊重和保留这种传统手工制作的独特性。

从“规整”到“尊重”：修复的目标是恢复树叶边缘的完整性，使其整洁，而非改变其形态使其规整。前者以古籍原始状态为基准，后者以外界标准为衡量，两者的出发点和结果有着本质差异。

从“可见”到“可辨”：0.1厘米的差异在肉眼观察中几乎不可见，但项目组仍然选择尊重并保留这一特征。这体现了一种对文物信息的深度尊重：不仅要保护那些显而易见的特征，也要保护那些看似微不足道的细节。

修复过程本身就是研究过程，如果项目组按照标准化操作流水线作业，树叶非标准矩形这一重要信息可能永久丢失。因此，修复人员既要具备熟练实操能力，更要保持敏锐的观察、细致的记录能力。

四、“整旧如旧”“最少干预”的思考

《易纬》修复的实践让项目组对“整旧如旧”“最少干预”原则有了更具象、更深刻的认知。

（一）何为“旧”

这一概念至少包含两个方面：

一是“原始之旧”，即书籍初始制作时形成的工艺特征，如非标准矩形的书叶形态。这些特征是当时工匠工作方式的直接证据，具有工艺史价值。修复中必须尊重并保留这类特征，不得以现代标准加以修改。

二是“历史之旧”，即书籍在流传使用过程中形成的历史痕迹，如水浸褶皱、霉斑等这些痕迹记录了书籍流传的历史轨迹，具有历史价值。修复中需要进行评估：哪些痕迹应予保留，哪些病害需要治理。判断标准不是美观与否，而是是否危及文物的长期保存。

(二) 干预的边界

基于《易纬》项目的实践经验，可以提炼一个关于是否干预、干预程度的决策方案（表 1）：

表 1 修复干预决策方案表

核心问题	决策要点
这个问题真的需要解决吗？	区分“病害”与“痕迹”，前者需要修复，后者可能需要保留；
不干预会发生什么？	评估风险的真实性与紧迫性，避免对“可能风险”过度操作；
干预后是否改变了原始形态？	区分“修复”与“改造”，前者以原始形态为基准，后者改变原始形态；
这个改变值得吗？	比较“干预的益处”与“干预的风险和可能存在的信息损失”。

(三) 修复者的角色定位

本次修复，也让项目组重新思考修复师的职业定位：我们是古籍的“完善者”还是“守护者”？“完善者”倾向于将文物“改造”得更完美，更平整、更规整、更美观。技术的彰显放在首位。这种思维的危险性在于它以修复者的审美标准替代了文物的真实状态。“守护者”思维则会以古籍安全、信息完整为核心，用克制、审慎的操作，保留古籍所有的真实状态，包括那些看似不完美，却承载历史的痕迹。

五、结论

文澜阁《四库全书》之《易纬》的修复实践表明，“整旧如旧”“最少干预”不是简单的行业口号，而是在具体问题具体分析、审慎决策的实践智慧。

在书叶平整度处理中，项目组基于科学检测揭示的纸张脆弱状态，舍弃了托裱上墙绷平的强化方案，接受了书叶细微不平整形态，它们承载着抗战迁徙的历史信息，且不影响书叶的基本功能。放弃绝对平整的执念，是“整旧如旧”在这一具体问题上的体现。

在书叶边缘修剪中，项目组通过精确测量发现了非标准矩形的原始形态特征，并将尊重这一特征转化为可操作的技术流程，将尊重文物原始状态落实到每一个细微的决策和修复中。

文澜阁《四库全书》之《易纬》的修复以科学检测为依据，以文物安全为前提，以保存有效信息为目标，在“干预”与“不干预”之间寻找最优解。古籍修复的本质不是将文物改造得更好，而是通过谨慎干预，让这份珍贵的文化遗产留存更久、传承更远。