

修复之道

——巴黎艺术品保存与修复的态度与原则

卢依伶

内容摘要：本文通过介绍法国巴黎蓬皮杜美术馆、国家造型艺术中心CNAP、巴黎亚洲艺术博物馆等法国国家收藏机构对艺术品的收藏机制与管理程序，兼顾理论探讨和各馆藏的艺术品修复实例，论证了今天法国巴黎艺术品收藏机构对保存与修复的态度与观点，并深入分析不同媒材的修复步骤与方法。

关键词：保存与修复 蓬皮杜美术馆 国家造型艺术中心 巴黎亚洲艺术博物馆 潘玉良 赵无极

随着历史不断地生成发展，可移动的文化遗产在不断地增加。至20世纪末，全世界已有高达4万余座博物馆。在研究艺术家赵无极期间，笔者结识了蓬皮杜美术馆平面艺术品收藏部门（cabinet d'art graphique）负责人Daniel LEGUE和修复师Anne-Catherine PRUDHOM，随后入馆参与内部行政工作，以下以蓬皮杜美术馆为切入点，深入研究不同收藏机构对于艺术品的管理、保存与修复的步骤与原则。

巴黎蓬皮杜美术馆内部馆藏程序

法国巴黎蓬皮杜美术馆至今馆藏超过10万件20至21世纪的艺术作品，作品涵盖了视觉艺术，绘画，摄影，新媒体，

实验电影，建筑，设计等领域。馆内还设有公共参考图书馆（Bibliothèque Kandinsky），拥有三十万册当代书籍、两千四百种期刊、二十万张幻灯片、一万五千个微缩胶卷、一万张唱片磁带^[1]……馆藏作品的收集除了依靠艺术家和捐赠者的捐赠外，美术馆每三个月会进行一次艺术品采购，采购清单由馆内人员，通过世界各地的艺廊和展览等管道来挑选艺术家，拟订作品列表，送交至馆内高层来开会决定是否购入。收购的作品会先集中安置于美术馆地下层，之后依照作品大小与媒材来选择今后的储藏位置。馆内拥有良好的预防性保护技术主要包括防高湿高温、防光害、防虫、防尘、防盗与防有害气体等技术，使作品能在一个极为稳定的环境下进行保存。中小件纸质类作品储藏于美术馆巴黎本馆内部的平面艺术品收藏部门（CAG），首要工作是为作品做数位化归档，再由修复师对藏品做整体性状态评估，以尺寸规格作为分类依据，存放安置于无尘铁柜里的无酸纸盒中，由于储藏空间等限制，绝大多数作品会将其框架拆除，除了一些重要经典作品外，为保有作品的整体性，才会连同框架一并存放。至于大型艺术作品将移至巴黎北部位于18区的大型储藏空间，以作品类型做为分类依据，大型装置艺术作品存放于

明的肩头，羽毛透出露珠般的光泽，它们组成的花朵烁烁放光，尽管他的翅膀处于安息中，柔软而轻盈的细小羽毛末端仍在很不安分守己地微微舞动。”^[21]□

注释：

[1] 陈芸《专注、物件、日常生活——论维米尔作品中“专注”主题的符号表征》，《美术观察》2018年第8期，第145页。

[2] [意] 莫莉琪亚·塔萨斯提斯《维米尔》，杨翥如译，北京时代华文书局2015年版，第112页。

[3] [英] 菲利普·斯塔德曼《维米尔的暗箱》，徐辛未译，浙江人民美术出版社2019年版，第167页。

[4] 同[2]，第139页。

[5] 同[3]，第2页。

[6] [法] 让·布兰科《维米尔》，袁俊生译，北京美术摄影出版社2016年版，第82页。

[7] 同[3]，第2—3页。

[8] Jane Jelley. *Traces of Vermeer*, Oxford University Press, 2017, p.20.

[9] 同[6]，第82页。

[10] 同[3]，第29页。

[11] 同[3]，第1页。

[12] 同[8]，pp.219-220.

[13] 同[8]，p.220.

[14] Jonathan Crary. *Techniques of the Observer: On Vision and Modernity in the Nineteenth Century*, MIT Press, 1990, p.27.

[15] 同[6]，第130页。

[16] 同[6]，第377页。

[17] 同[6]，第130—134页。

[18] Michael White. *Travels in Vermeer: a memoir*, New York: Persea Books, Inc. 2015, p.97.

[19] Walter Liedtke. *Vermeer: The Complete Paintings*, New York: Ludion Press, 2008, p.84.

[20] 同[2]，第130页。

[21] [英] 理查德·詹金斯《古典文学》，王晨译，上海文艺出版社2016年版，第324页。

陈芸 浙江理工大学艺术与设计学院副教授

木箱中，绘画类作品则与框架一并悬挂安置于柜架上。由于馆藏数量众多，在不具备整体性保护条件时，会先针对馆藏珍品或“镇馆之宝”进行优先保护，这类作品会被集体存放在近出口处的区柜中，并明显标示上红色圆形标签，以预防如发生火灾或洪水等紧急状况时，能及时将作品抢救出来。

美术馆内作品除了至法国境内其他美术馆展出外，还提供借展至国外美术馆的服务，以平面艺术品收藏部门为例，在提出申请后，馆内会先由修复师对画作进行状态评估，以评估结果来决定是否予以借展，作品进行修复与否的标准，在于艺术品本身是否存在“继续损害之风险”。由于内部修复师人数不足，多数画作的修复工作是经由馆内外修复师拟定修复计划方针后，委托馆外修复师来进行修复。最后修复完善后的作品，由专业人员装框后入箱寄出，为使艺术品在运输过程中遭受最小的震幅与撞击冲力，填料的使用尤为重要，一般填料都是塑料制品，亦能成为隔热和湿度变化的缓冲区。使用合适的包装媒材与程序方法至关重要，因为稍不谨慎将带给作品无法补救之伤害。作品一般会在馆内随行人员的陪同下到达目的地，进行开箱检查后，如果作品没有异样就能进行后续的布展程序了，如此便完成了所有借展程序。当然在展出结束后将逆行以上步骤，最终将作品回归至原处。

每件作品的修复检查纪录都被详细的记录下来，为日后的修复工作备下了良好的参考依据。当然选择合适的保存方法与媒材，馆内也一直不断的在更新与改进，藉由出借作品的机会，在提取作品的同时进行调整与改善。例如对于黏着胶液的选择：以往是以化学合成胶带来固定作品，经年累月后，除了变质胶体会渗入作品，同时也不易将胶体清除干净。为使作品能稳固的贴附于无酸纸板上，同时又预想未来能在不伤害作品的情况下，轻易地将作品与纸板分离，因此近几年来美术馆改用如同中国裱褙技术中的去筋糨糊来取代化学合成胶，原因在于糨糊具有良好的可逆性，又能依照所需的黏度混合不同比例的甲基纤维素来提升黏着度，并且不会有胶体留存于作品上的问题。另外，馆内还搭配不同磅数的日本纸来稳固作品，日本纸具有强烈的韧性与薄透感，与作品材质相异，同时又不会产生太大的突兀感。实验测试结果中发现，在移除过程中日本纸的韧性度强，不易破损如此能将其完整地移除，大大减少对作品的二次伤害。

“保护与修复”和“修复”之间的区别

在欧洲文物保存与修复的观念可追溯至18世纪，由当时的一些重要思想家如德国考古学家与艺术史学家约翰·约阿希姆·温克尔曼(Johann Joachim Winckelmann)在其著作序言中批评当时的人对古代艺术的错误认知以至于修复工作者无法将文物部分与修复部分区别开来，最终破坏了作品的原始意义。^[2]

近几年，法国对艺术品的保护观点已从原先的“修复”观念转变成“保护与修复”。在2008年新德里第十五届三年一次的会议上，ICOM-CC定义有关文化物质遗产保护修复术语：在保护有形文化遗产的所有措施和行动，同时保证其可供当代和后代使用。保存与修复包括预防性保护、治疗保护和修

复。所有这些措施和行为都必须尊重在艺术领域中文化财产的含义和物质特性。^[3]

法语中“修复(Restoration)”一词指的是在对对象或建筑物等进行干预性治疗时，在恢复或重建其历史意义下，改变和提高对象的可读性和美学的完整性，或者在适当的情况下，使它重新具备原有的功能性。法语“修复”一词在1992年前是被定义为：施加于文物遗产之上的工作，以提高对遗产的理解力。自1992年开始被定义为：所有直接作用于物品上的行为。^[4] Gaël de Guichen^[5]认为：保护和修复是用于表示两种不同类别的活动字眼。如今“保护与修复”的概念优于“修复”的概念，在对文化遗产进行具体性的检查与治疗时，无论采取直接或间接的措施，都必须避免篡改或改善它们的可读性。这个方法论原则和专业术语词汇被国际博物馆协会(ICOM)和国际理事会古迹遗址(ICOMOS)强制性规定后，已于20世纪后半期在国际间传播。“保护与修复”和“修复”之间的区别是指在干预行为时不应该只是透过快速快捷方式(例如通过去除凡尼斯或添加补笔修饰)等简化方式来提高文化遗产的可读性，因为这将限制保护修复的作用与成效。“保存与修复”的宗旨是包括预防性保护、治疗性保护与修复三个方面相互并存的环节，施行预防性保护机制是为了控制外部环境的整体性、综合性手法，以减缓藏品的恶化和损毁，再配合治疗性保护，以直接干预性手法来移除正在损害文物的外在因素，以确保文物不会存有继续损害之风险。最后再以修复的观点来还原其原始的史学、美学、科学及社会学价值。对于一些已被修复过至少一次以上的文物，应以所有经历过的干预性治疗史，作为一种奠定标准，根据这些标准来建立或模拟文物经历过的历史条件，之后以这些历史条件去改变和提高对象的可读性和美学的完整性，使它重新具备原有的功能性，所以深入分析了解一件作品的来源、创作背景、理念、媒材与方法等过程是有必要的。这个过程是为了追求文物或艺术品其最初状态的原貌，可能与修复过程时的视觉标准相结合，特别是关于颜色和对比度，应保留先前干预修复的痕迹，透过这种重建，能试图找到理想的原始状态面貌。意大利建筑理论家卡米洛·博伊托(Camillo Boito)曾提出对于文物的保存观点，保护应该更重于修复，需要留下明显的修复部分，或使用与原始部分相异的材料和样式风格进行修复^[6]。切萨莱·布朗迪(Cesare Brandi)^[7]在其著作《修复理论》(Théorie de la restauration)中提到进行修复工作时，应该遵守逆性原则，可识别原则，最少量干预原则，并提倡预防性维护。^[8]

在此提出部分巴黎其他国家艺术收藏部门对纸质类、油画与装置艺术等不同面向的保存与修复案例，来研究不同机构之间对不同媒材的保存修复观点与修复后发现的成果与意义：

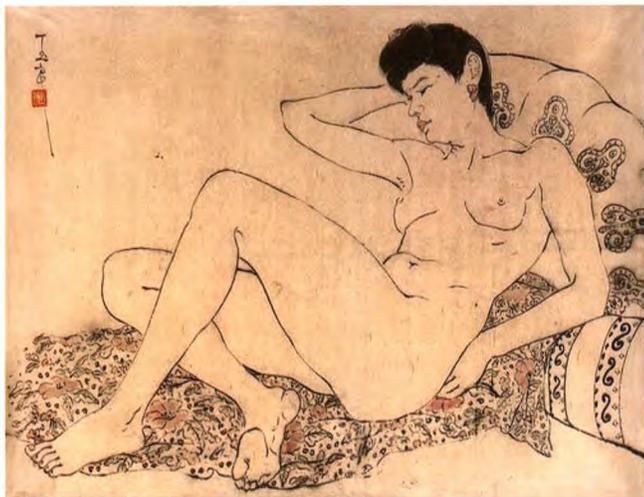
一、纸质类作品

1. 法国国家造型艺术中心CNAP

1942年，旅法画家潘玉良所绘制的一件女子坐像《裸》(Nu)，现存于法国国家造型艺术中心CNAP^[9]。作品以水墨形式表现人体坐姿，并用水彩局部设色于手工皮纸上。该



潘玉良 裸 1942 经仪器分析后发现纸浆中混杂了杂质、桑树皮、稻草与竹子纤维，推断纸质较接近我们现在所用的皮纸。



潘玉良 裸 65.5×92.5厘米 1946

作品高42厘米，宽25.8厘米被裱于犊皮纸上。画面右上方以毛笔签下其名“玉良”与创作年份“42”，并于签名下方加盖一枚长型红色印章。

材质方面，画作所用的纸张极薄，纸浆纤维分布不均造成整体厚度不一，经仪器对纸张的分析后发现纸浆中混杂了多样杂质、桑树皮、稻草与竹子纤维，推断纸质较接近现在所用的皮纸。由于此件作品存放于委内瑞拉的首都加拉加斯长达24年，保存情况极差，作品严重泛黄，泛黄原因与作品后背紧贴的犊皮纸有关连。在徐健国（台湾艺术大学）所撰写的《传统书画装裱工序及材》对书画保存之影响中提到：命纸，作品背后覆盖的第一层纸称为命纸，因其纸张直接与画心接触，其质量之优直接影响画心寿命，亦称小托纸。因此作品使用较差的犊皮纸为画作进行小托工序，时间一久命纸泛黄随之浸染于作品上。2013年作品在巴黎进行修复时^[10]发现多处撕裂伤、折痕与纸张收缩不均时所造成的变形，其因在于进行小托工序时对托裱技巧的生疏与纸张过薄、厚度不均所造成，但就整体来看命纸与画心的黏附力还是相对匀称稳固的，只是命纸极为干脆，推断是使用化学胶体来进行托裱。在托裱技术中除纸张重要外，就属浆糊对装裱影响最大。任何纸张皆须藉由胶体黏合，使用合成化学胶体对画作进行托裱后往往使作品酸碱值偏酸，促使纸张的纤维分子断裂，日后造成纸张变脆、变酥、变黄，故胶体的选择也对作品日后保存有所影响。传统托裱技术上每位装裱师皆有自己调制浆糊的方法，由于传统糨糊具有遇水即分离的可逆性，这几年也广泛被法国修复师用于纸类修复上。

另一发现是在画面中有三处补加过的笔触：一处是位于女子所坐的椅背右柱延伸至椅垫下方处，另两处是位在女子的左脚踝与小腿处，有别于整张墨色的光泽度，补笔处墨色颜色相对光亮，此墨迹停留于纸张表面纤维之上，且补笔线条印落于纸张破损处的覆背纸上，因此可推断色泽较亮的部分墨色线条是添加于托裱工序之后的。

在了解与分析完画作的媒材与笔法后，启发了几点疑问：作品是由艺术家本人操作托裱工序的还是之后由他人所进行？作品的破损处是否是在进行裱褙工序时产生的？而对万方数据

画作的修饰补笔又是由谁与何时进行的？

潘玉良是在1937年重返法国，两年后德军入侵波兰，并于1940年占领法国首都巴黎，法国政府因此撤出巴黎，但为保护巴黎百姓与这座世界名城，宣布巴黎为不设防城市，至1940年间潘玉良参与了很多巴黎当时的展览，但随着巴黎沦陷，她如同当时的许多巴黎市民迁居巴黎郊区，以当时法国生活历史背景来看，虽然德军没有进行屠杀掠夺，但把很多本属法国人的物资运往德国，并实施物资供给制。在这几年间她专注于研究彩墨画以及用毛笔、墨在宣纸上画人体素描，直到1943年才得以返回巴黎^[11]。就当时的时代背景与潘玉良的生活情况来看，要找人替作品做托裱的工序实为艰难，而极有可能是画家本人自行托裱其作品，而这一推测论可在以下这件作品中得到论证。

2013年法国国家造型艺术中心CNAP修复了在1946年秋季沙龙展上（Salon d'Automne, n° 1045.）向艺术家购买的作品《裸》^[12]，其作品高65.5厘米，宽92.5厘米，以一短发裸体女子斜躺于靠垫与抱枕上为题材。此画同上文作品女子坐像《裸》一样托裱于犊皮纸上，纸张严重泛黄的结果大大降低作品上对设色部分的辨识度，因此移除覆背纸是有必要的。首先采用干法慢慢的移除部分已失胶的覆背纸，接着采用湿法进行剩余覆背纸的移除。由于颜料与墨迹牢固，故将作品正面朝下放置于湿润的Bondina^[13]保护纸上，相较于女子坐像《裸》因作品纸张较薄且脆弱，因此以Kuranai纸^[14]裁切成5厘米×5厘米的大小搭配2%的Tylose胶^[15]加固正面后再进行湿剥法来移除覆背纸。完全移除覆背纸后，在作品还呈现湿润状态时，平铺一层棉质不织布Tecnotiss 50^[16]再以Tylose MH300P^[17]与去离子水混合成1.5-2%的浓度作为除去泛黄问题的溶剂，待20分钟后移除不织布，以同样步骤重复两次，促使泛黄污渍转移至不织布上。

同时作品本身还存在纸张的受力问题，不同于前者作品女子坐像，此作品如油画画布般，四边运用纸条将作品粘贴于内框上，但画作边角却因拉力不均而产生出皱褶现象，促使画作本身存有因湿度变化等因素，而导致纸张破裂的潜在风险，因此以预防性保存观点进行修复。而就在拆解的

修复过程中发现,作品四周所用的14张长条包边纸,是绘画过的人体速写图纸,将其裁切后再次利用的,其人体轮廓线条是运用毛笔、墨在裱皮纸上进行速写,而每张纸条大小约为6.2厘米×33厘米,为保存所有揭下的纸条,首先清洗背部的多余胶体,再配合引流去渍技术除去泛黄部分后,使用去筋糨糊进行两层小托工序(日本纸RK1和RK17)^[18]。对已小托完的纸条进行拼凑后发现,在14张纸条中有三段纸条可拼接成一件完整的人体速写。为确保这件意外发现的《作品》^[19]能在良好的条件下继续保存同时又能提高作品的可读信与价值,选用日本去纤维绷带纸RK27^[20]配合去筋糨糊对接处先行固定,以重物施压待其干燥后,对整件作品以日本纸RK19进行托裱工序。作品干燥后,以水彩颜料浸染过后的日本纸RK27对穿孔处进行修补,所修补的部分颜色必须浅于周围原作部分,保有肉眼即可分辨的修复策略。

总结两幅纸类修复作品情况,画作中的命纸与包边纸皆为裱皮纸来看,在这时期潘玉良是有使用裱皮纸的习惯,因此以裱皮纸来做为人体速写的练习纸同时对作品施行小托工序的可能性极大。CNAP对两件作品的修复动机皆是在对文物治愈性保护与修复的观点下进行,揭除劣质覆背纸,并对作品纸张泛黄的情况进行清洗工序,目的是为了消除并遏止作品持续变质泛黄,继而使作品能在一个稳定的状态下延续保存,同时对观者而言能明显的提升与改善整体美感和可读性。

2. 巴黎亚洲艺术博物馆 (Musée cernuschi)

以作品的装裱方式可联想到潘玉良另一件藏于亚洲艺术博物馆的作品修复案例。1981年12月,中国大使馆将潘玉良创作于1955年的作品《红浴衣的裸女》(Nu assis au peignoir rouge)赠与亚洲艺术博物馆,这是件潘玉良典型的彩墨画,高91.6厘米,宽64.8厘米,作品分别在1977年与1985年展于亚洲艺术博物馆。

作品选用西式木金框,与藏于CNAP的短发斜躺裸女^[21]不同的是,框的大小与画心至少有5厘米的落差,且作品前方并无透明保护板,实际上此画框已不具备保护与支撑作品的功能,但两件作品在西式框上皆制有创作者的姓名标牌,从历史文献上来看,框将被视为是作品的一部份,所以尽管此框架条件不佳,但在此还是必须允以沿用。

艺术家在创作这件作品时使用炭笔先行打稿,在其眼部、右脚脚趾、作品右下方浴衣落地处、裸女的左手衣袖边缘等处都可发现墨线未完全覆盖炭笔所留下之线条,值得一提的是,在作品右上与右下角处,亦见炭笔线条勾勒于因纸张拉力不均所引起的皱褶上。《红浴衣的裸女》在2010年至2011年进行修复,首要解决的也是泛黄问题,同样是因为命纸变质而使作品泛黄,另一重点是画面的平整度,由于在纸张绷裱于硬质纤维板时,因拉力不均导致纸张于两框角处产生起皱现象。而这起皱的纹理位置正与落笔的炭笔线条相吻合,于是对于作品是先进行作画后上裱板的还是先上裱板后进行绘画创作提出顺序上的疑问。在拆除框架与纤维板的同时,可观察到反折至纤维板后面的画纸笔触是从正面延续至背面的,因此可以证实在进行小托与固定至纤维板前画纸已

经绘有纹样线条,但落于右上角与右下角的炭笔线条则应该是在纸张受力后,顺着皱痕加以绘饰的。

另外,此作品是以牛皮纸进行裱托的,为使作品在揭旧的过程中,避免掉色与揭伤画面等情况,控制托纸湿度极为重要,再者由于牛皮纸老旧泛黄,为防止黄渍二次晕染至画心,缩减作品施行湿剥法的时间是有必要的。在移除牛皮纸后,一并对画作进行去除黄渍的清洗程序。之后的托裱工序使用薄宣与去筋糨糊为作品进行托裱,并上板几周使画作自然干燥。

以保存的观点来评断之前所揭下的酸性黄赫色纤维板,其条件并不适合继续作为作品之覆背板,因而改用白色Tycore Honeycomb板^[22]替代。首先用无酸纸带将Tycore Honeycomb板四周进行封边处理,以确保侧边能平整的与作品背部接触。接着将作品正面朝下放置于白色背板下,反折作品四边至背部后先以9g/m²的日本纸贴于作品四端进行保护,再贴附第二层日本纸RK1461^[23]作为绷紧画作之用。以上所用之黏着剂皆为去筋糨糊。

综观整幅画作,在治愈性修复观点下的确能使画作在一个较稳定的条件下继续保存,当然视觉上也相对美观,但个人认为修复后平整的画作,对之后的研究者来说,在没有查阅馆藏相关修复资料时,将难以推测与得知这边角上的线条来源。研究者仅仅观察修复后的作品,或许会觉得两角处的斜线线条方向与整体背景笔法相左。

二、油画作品

在西方,油画是视觉艺术中最常见的绘画媒材,对于现代油画修复的观念与态度,在下文中列举几件藏于巴黎蓬皮杜美术馆的赵无极油画作品,分析不同时期的作品所产生的问题与处理方式。蓬皮杜美术馆虽具备良好的储藏条件,从而能有效地延长作品的寿命,但随着时间的推移,油画作品也不免出现撕裂、孔洞、变形、凡尼斯变质、霉斑、颜料层松动与沾黏等情况。因此强调与遵守对画作进行“最小量干预与可逆原则”的治疗性保护技术与修复是很重要的,修复工作者必须了解各种材料的性质与处理效应,才能择选出适合的修复方式与材料。

1. 清洗画作回复画作原貌案例

1948年赵无极离开中国前往法国深造,《黄色风景》(Paysage jaune)是他于1949年所创作的油画作品,高46厘米,宽50厘米。作品正面右下角有其汉字签名:无极赵,背面则以铅笔标记Zao Wou ki / Paysage jaune。作品于1950年被法国收购。之后一直被陈列在法国政府机构:欧洲国际事务代表团主任办公室[La délégation aux affaires européennes et internationales(DAEI)]。直到2003年10月,蓬皮杜美术馆进行外部清点时,作品才正式回到美术馆内部。

作品情况大致良好,但由于没有后背板保护,以至于左上角与画面中间部位有来自外力撞击所致的轻微凹陷,另外在左下角画布折迭处则产生了些许裂缝与颜料层剥落,但还未危及到作品的整体性。反倒是在画面中最右边的动物下方,有处以铅笔所勾勒的线条,而这线条是艺术家所构思的还是后人无意间所添加上的,在此提出了质疑。蓬皮杜美

术馆于2008年7月至2009年10月举办了一次跨国性巡回展览《Arcadie》，作品展于中国美术馆、首尔艺术博物馆、台北市立美术馆和澳门艺术博物馆等地，但这件作品只展出于台北和澳门，在运输至台北市立美术馆展出前，作品由修复师Stephanie Doucet于2009年2月进行修复工作。首先修复工序为画作正反两面的清洁除尘，清洁是各项治疗性保护技术中最基本的工序，通常分为干法与湿法两种，此案例是先以机械性干法：吸尘器和笔刷清除灰尘。接着对颜料层进行加固，随着化学工业的发展，有各式合成黏合媒材可供选择，但此作品由于颜料层薄且剥落程度并不严重，对黏合剂的选择是以传统明胶配合小型控温熨斗来对颜料层进行加固。再者对于凹陷处的处理方式，则是略湿棉质画布后以重物施压来平整织物，并于画布边角折迭处以化学黏合剂BEVA371来黏合不织布拉条，以便加固边角画布。最后以蒸馏水做为介质来清洗画面整体脏污，不过动物下方的铅笔线条，经修复师分析后，并非为以往修复笔触，也并非为艺术家所绘制的，于是以唾液为清洗介质在2009年将此线条擦除。现如今已经进入到一个数字化和网络化的时代，数字保存技术不仅有助于文物的保存，减低原件丢失与损坏的危险，更大幅度的增加文物跨时空的流通与传播范围，当然，在修复文物的过程中，透过数字化技术能保留文物原貌外，更被视为是一项重要的辅助工具，可将其演变的历史过程记录下来。但尽管数字化技术拥有上述众多的优势，对于长期保存及安全性还是存有巨大的隐患，在储存信息的过程中，很有可能因为人为或自然因素而丢失数据^[24]。

2. 静态与动态环境中的保存与修复案例

就文物保存环境而言，可分为动态环境与静态环境，虽说文物一般是保存于静态环境中，但也不可避免因展览、移交、交换等因素对文物进行动态式运输。藏品从离开储存位置、包装、运输、展览等利用过程最后回到储存位置，都属于动态环境范围，因此为确保文物在进行动态活动中，排除与减低损坏风险，动态性预防至关重要。以赵无极1972年所创作的油画作品《纪念May》(En mémoire de May)来探讨藏品藏于静态环境与动态环境中的保存与修复问题。

油画作品《纪念May》，高2米；宽5.257米。作品正面于右下角有其汉字签名：无极 Zao, 72。画布背面则注有标题和日期：《En mémoire de May》(14.11.30-10.3.72) / 200 x 525 / 10. sept.72。1973年，赵无极将这件巨幅画作送给了法国政府，以纪念他逝世的第二任妻子陈美琴。

这件作品在1973年至2012年间有过四次的修复纪录（分别于1996年、1998年、2001年、2006年）与六次整体性画作评估报告。其中在2001年对画作进行修复的原因是由于选用不适当的包装材料，导致保护纸沾黏于颜料层上，其余三次修复皆属自然因素所造成的损害。

第一次修复工作前的评估报告是完成于1996年，于来年1997年落实修复工作。画布上出现一些区域性的变形，除了有磨损和裂缝外，颜料层还有光泽不均的情况，尤其是颜料溅洒的部分特为光亮，当然部分色块还存有沾黏未干

的情况。主要修复重点着重于清洗颜料层脏污与溅滴状白点为主。除了位于画作左侧边有些许溅滴状白点外，还同样在赫、黄色区域的垂直滴痕痕迹上发现。白点分析是因水喷溅后干固所产生的。为了除去水滴状白点和脏污，修复师经过五种清洗剂测试后，最终使用水H₂O+2%的氨水NH₃，效果最好，运用此清洗剂能有效清除表面水垢，继而提升作品的清晰度与整体感，但位在赫色区域上的白点还是能看见镶嵌入颜料层所遗留下的结钙水垢痕迹。

来年，第二次修复工作则是基于预防性保护观点下对画作进行的修复工作，由于画布会因空气湿度的变化而改变画布的松紧度，研究证明一块未经处理的亚麻布在空气相对湿度从20%升高到95%时帐缩度会达到约6.5%^[25]，为防止与改善画布因松弛时触及内框所产生的痕迹，通过滑置于框架和画布之间铺设的聚酯绒布(molleton polyester)能有效避免画布与内框的接触，随着时代的进步加上科技日新月异，修复材料的范围逐步扩展到了如含化纤、玻璃纤维、聚酯纤维和薄膜等合成材料，如此应用增加了作品的稳定性。安置方法是将聚酯绒布滑入画布后，以聚酯线(fil polyester)缝于聚酯布(Toile de polyester)上，再将聚酯布钉于内框内侧，如此便完成了对作品的预防性保护。

作品至2001年间没有太大的变化，但在展于西班牙瓦朗斯和布鲁塞尔之后，经转回到巴黎蓬皮杜美术馆位于北部的藏馆时，却发现因未按照原先的包装步骤与方法，造成画作受损。除了在MRT框架内部发现有许多异物与灰尘外，较为特殊的情况是保护整个MRT框架的保护纸(Tyvek)，因包装过程的疏忽，使得纸张纤维直接沾黏于厚涂未干的颜料层上。为了移除纸张纤维，使用软刷将灰尘移除，再使用白石油精White Spirit擦除纤维。最后，使用修复专用颜料MAIMERI色号139混与二丙酮醇+凡尼斯来进行补色。

提到MRT框，是蓬皮杜美术馆惯用的制框方式，提供作品一个更为稳固的保存条件，赵无极的另一件油画作品《18.10.59-15.02.60》亦是配用此框架来进行保存的。作品高200厘米、宽162厘米，由蓬皮杜美术馆于1960年所购入的。画布的整体紧实度不尽理想，有多处变形、空隙裂缝、凹陷、凡尼斯刮损、蜗牛网络状龟裂与因画布施力不均所造成的皱褶纹路；颜料层表面残有许多污垢，如水滴状液态痕和斑点，细看表面还存有一层薄体（推测为被氧化的凡尼斯或是画家运用了绘画技法中的透明罩色法）等，作品《18.10.59-15.02.60》于2005年委托给私人修复机构Elodie Aparicio-Bentz进行修复工作，修复的重点建立在治疗性保护技术观点上，整个修复过程先对支撑体（画布）进行变形部分的处理与除尘，再对颜料层进行清洗与加固。

修复工序如下：

拆卸后背保护板：作品虽有安装保护板，但仍有大量积聚的灰尘，因此使用吸尘气小心地将背部灰尘吸除。移除内框卡榫：由于左上角卡榫木条滑至画布后方，才导致左上角画布多处变形。接着去除侧边保护并以手术刀刮除粘剂，以甲基纤维素和日本纸保护边缘裂缝，同时以控温熨斗软化

起甲部位，使颜料重新贴回原位。通过拆解部分画布来对画布进行重新绷拉的动作，如此将能解决因画布触及内框木条所带来的痕迹。最后固定内框卡榫，然后安置一个有众多优点的保护系统CAMI-LINING (sailcloth 136)^[26]，这能避免画布背面和内框架之间堆积尘垢，同时还可以使画布背后柔软且通风。另外，在调整卡榫时不必移除后背板即可轻松调整卡榫，且确保卡榫不会脱落于画布后方，最大优点则可避免画面中心因触及内框横条所产生的痕迹。

对于颜料层的修复工序：

先用去离子水将整件作品清洗一遍后，再配合药剂异辛烷以同样方式做第二次清洗。对孔洞以Modostuc Blanc^[27]来填补空隙并配合水彩进行修饰动作，最后用甲基纤维素黏贴半弹性黑色绘画纸以保护边框。为妥善保存此画作，作品亦以M.R.T螺丝拧在M.R.T框架上。

装置类作品：

关于修复当代装置作品，2017年，参与修复法国艺术家本·沃捷 (Benjamin Vautier) 28的作品《BEN的商店》(Le magasin de BEN)。此件巨型拼装式装置艺术品，402×446×596厘米，分别由14个部分所组成。艺术家BEN于1958年在尼斯开了这家商店，启发点是从一句话“所有的东西都是艺术”开始，他将到处收集来的“商品”拼贴至店内，使它成为一个展览空间。对艺术家来说这不是件作品而是一个能与人相会的场所，当时艺术家允许了许多游客入店参观，而碍于狭小的店内，艺术家无法一并入店看守店内物品，于是艺术家会于出口处向参观者提出搜身的要求，凡偷拿店内物品者必须付费。这点体现了装置艺术的特点：观者能与艺术品有所互动，但如此前卫的构思，在当时并非被尼斯美院所接受。原先的店名为《实验室32》(Le Laboratoire 32)，然后更名为《画廊BEN，对所有事物存有疑问》(La galerie Ben doute de tout)。艺术家于1974年将其拆除，移装于巴黎国家现代艺术博物馆，作品现存于蓬皮杜美术馆。

在修复前艺术品已被拆解，细看作品是由杂异的旧货物黏贴于上了黑漆的木板上，有生锈的铁丝、扫把、嚼过的口香糖、断腿的塑料巴比、油漆铁罐，旧式电插座、已斑驳的人物油画像、海报、皮手套、布料蝴蝶结衣带、皮鞋、手写笔记本……等等，使用的媒材相当广泛，因此修复工作也变得极为复杂，不但要汇集不同领域的修复师还要面对一项难题是：甚么该修甚么不该修？嚼过的口香糖是否还要黏贴回去等等，由于对象本身在艺术家收集的过程中就已是旧货物，且作品以往是允许观者入内翻看的，其中以纸质类媒材受损较为严重，因此纸质部分是修复的重点，加固对象本身，使其对象不会存有继续损害或掉落之危险即可，秉持着“所有的东西都是艺术”的概念下对作品行最少的干预性原则，另外为落实保护重于修复的预防性修复观点，馆方已禁止观者入店内参观了。

纵观不同法国收藏机构的修复实例总结对文物保存的观念：努力遵循保有文物的最初原貌，藉由提升保存机制减少修复的机率，使文物保持原有的历史面貌才是做为文物修复与保存工作者的一种理念与精神。而在修复的过程中，经由

与艺术品的近距离接触与分析，继而发现其背后的历史原貌与相关佐证，因此在面对文化遗产时，“修复与保存”在实质上是与艺术品、艺术史有着不可分割的关系。□

注释：

- [1] 日清《博物馆之眼》，山东美术出版社，第262页。
- [2] Johann Joachim Winckelmann (1717-1768), *Histoire de l'art de l'antiquité*, Michael Huber (1727-1804) Traducteur (Leipzig: Chez l'auteur et Chez Jean Gottl. Imman Breitkopf, 1781), pp. 11-12.
- [3] Résolution adoptée par les membres de l'ICOM-CC à l'occasion de la XV^e Conférence triennale, New Delhi, 22-26 septembre 2008
- [4] 周耀林，李珊珊《可移动文化遗产保护体系研究》，武汉大学出版社，第103页。
- [5] Gaël de Guichen法国化学工程师。作为保护拉斯科洞穴的负责人，他于1969年加入罗马国际文化遗产保护和修复研究中心ICCROM - Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels。
- [6] Camillo Boito, *Conservare ou restaurare* (1893), L'Encyclopédie des Nuisances (15. 5. 2013).
- [7] Cesare Brandi, 意大利艺术评论家和历史学家，同时也是保护与修复理论的专家。
- [8] Cesare Brandi, *Théorie de la restauration*, Editions du Patrimoine (2. 4. 2001).
- [9] 法国国家造型艺术中心Centre national des arts plastiques, 成立于1982年，隶属于文化部，为支持和促进视觉艺术各个领域的当代创作如绘画、雕塑、摄影、装置、视频、设计、平面设计等它为艺术家和画廊提供帮助，并管理当代艺术园。
- [10] Rapport de restauration, CNAP, Département du FNAC, Nu de Yuliang PAN, N°inv. FNAC 18562.
- [11] 董松《潘玉良艺术年谱》，安徽美术出版社。
- [12] Rapport de restauration, CNAP, Département du FNAC, Nu de Yuliang PAN, N°inv. FNAC 20055.
- [13] Bondina为白色纤维的不织造布，透气无味，具有耐高温与耐溶剂性。是种非常稳定的材料，Bondina 30g已被公认为唯一可以与粉彩和木炭接触的材料。适用于纺织品、皮革、金属、绘画等包装保护用途，能成为艺术品洗涤、湿润和熏蒸时的介质。
- [14] Kuranai, 日本纸，9g/m²，100%马尼拉大麻纤维，用于保存与修复中。
- [15] Tylose胶具有可逆性并在低浓度下具有高黏度，有非常好的抗生物和抗菌性，无毒性，pH值稳定等特性。干燥速度较慢，完全干燥后呈透明状。它的黏性低于淀粉胶的黏性，具有更大的柔韧性。
- [16] Tecnotiss 50, 100%棉质不织布，50 g/m，它具有强力的吸水性(每克不织布能吸收15克的水)。
- [17] Tylose MH300P衍生自纤维素(甲基羟乙基纤维素)的聚合物。白色粉末，溶于冷水，用作纸张、摄影和纺织品修复中的粘合剂。溶液的pH值是中性的。它也可用作水溶液的增稠剂。在纸张修复中，其使用浓度为1.5%至2%w/v进行翻新和釉料，浓度为4%至6%p/v，以确保在修补操作中具有良好的粘合力。
- [18] RK1/RK17, 8 g/m²机器纸，100%构树纸KOZO纤维，煮于碳酸钠中，干燥于不锈钢板上，PH=7.2。
- [19] Rapport de restauration, CNAP, Département du FNAC, Eléments dessinés de Yuliang PAN, N°inv. DOC FNAC 2013-0301 (1/2/3/4).
- [20] RK27, 18g/m²机器纸，100%构树纸KOZO纤维，煮于碳酸钠中，干燥于不锈钢板上，PH=7.2。

卢依伶 澳门城市大学艺术学博士生