



优化文物保护修复人才培养环境

2023年7月底，习近平总书记
在四川考察时强调，文物保护修复
是一项长期任务，要加大国家支持
力度，加强人才队伍建设，发扬严
谨细致的工匠精神，一件一件来，
久久为功，做出更大成绩。为此，
学习时报高端智库版聚焦文物保护
修复人才队伍建设的相关问题，组
织了此次三方笔谈。

多措并举加大文物人才队伍建设

国家文物局科技教育司司长 罗 静

文物事业高质量发展必须坚持人才引领发展的战略地位。习近平总书记高度重视文物保护和文物人才工作，多次就文物人才培养、使用和激励作出重要指示批示，指引文物考古机构编制待遇、文物人才队伍建设取得历史性成就。

科研人才梯队建设体系不断完善。建设布局一大批重点科研基地，聚焦“防保研管用”典型应用场景，建构学术带头人、科研骨干和青年人才的金字塔。不断完善人才评价、识别机制，依托中华文明探源工程等重大科研项目，使优秀科研人才和创新团队在重大科研、工程项目实施、急难险重工作中脱颖而出。不断优化人才培养保障条件，在重要科研任务分配、国际国内学术交流与研修中创造机会，有意识地培养科研骨干。拓展涉外培训支持渠道，举办出国（境）培训项目，支持科研人才拓展国际视野。

技能人才成长渠道持续拓展。完善文物技术技能人才培养体系、职业教育专业教学标准体系。同时加强职业能力建设，统一标准认定，为文物行业职业技能等级认定、职业教育培训提供科学依据。开拓文物技能人才培养途径，通过举办全国文物行业职业技能大赛，多措并举弘扬工匠精神，提升了行业技术水平。

文物后备力量培养平台稳步搭建。坚持国家站位、形成事业发展合力，以行业需求为牵引，创新高层次后备力量培养模式。促进考古、文物、博物馆学

自身学科建设和独立性发展，2022年将原“文物与博物馆”专业学位调整为“文物”“博物馆”两个研究生专业学位，其中“文物”调整至交叉学科门类并可授予博士学位，开辟高层次后备人才培养新通道，鼓励高校开展“文物科学与技术”学科试点工作。共建中国石窟文化联合研究生院，强化实践与案例教学，为培养石窟领域高层次人才提供平台。在北京大学等13所高校实施“考古学国家急需高层次人才培养专项”，扩大考古方向研究生培养规模。

党的十八大以来，我国文物人才队伍建设取得较大成效，为推动文物事业发展作出重要贡献。但是，与丰富的文物资源、繁重的文物保护任务、文物事业高质量发展要求相比，文物人才队伍的数量、结构与质量等方面的短板愈发凸显，整体素质亟待提升。一是文物事业专门人才总量不足。2022年文博系统仅有从业人员18万余人，专业技术人员仅5.5万余人，与全国76万多处不可移动文物、1.08亿件/套可移动文物的资源体量相比明显不匹配。二是文物人才队伍结构不尽合理。文物人才的职称结构、年龄结构、专业结构缺乏统筹和顶层设计。目前，文博系统高级职称人员仅有不到1.2万人，高层次人才供给缺口巨大。青年骨干人才严重匮乏，人才断档问题比较突出。三是文物人才队伍质量亟待提升。文物人才队伍的学历层次、学科知识生产与创新能力不能支撑文物事业高质量发展，文物科技创

新能力和应用水平亟待提升，保护管理专业力量依然薄弱。

扩大文物人才培养规模。通过考古学、博物馆学、文物科学与技术等核心学科建设，发挥学科群聚集倍增效应，构筑全面均衡发展、有助于人才培养和科学研究的学科平台。发挥高校特别是“双一流”高校人才培养主阵地作用，积极筹备设立国家级文化遗产专门大学，加大文物急需高层次后备人才培养规模。完善优秀青年人才“选、育、助、用”的全链条培养制度，通过科研平台建设、重大项目实施、设立博士后工作站，以及实施高校优秀毕业生培养计划等多种途径，造就规模宏大的文物人才队伍。

优化文物人才队伍结构。以领军人才为核心、青年骨干和创新团队为关键，优化人才队伍的专业和年龄结构，搭建科研方向稳定、多学科协同、老中青搭配的创新型团队，形成“科学认知—系统保护—人文解读—价值传播”全链条的人才专业结构的创新设计与系统部署。优化文博事业单位岗位结构，专业技术岗位一般不低于70%，并相应提高科研人员比例。地方文博事业单位中，一级、二级、三级博物馆和文物保护及研究机构，专业技术高级岗位分别按照一级不超过40%、二级不超过35%、三级不超过30%控制。文博事业单位可根据工作需要设置开展文物保护科技研发工作的创新岗位，岗位不足的，可按规定申请设置特设岗位，不受

岗位总量和结构比例限制。

提升文物人才培养质量。以人的能力提升和团队建设为首要目标，实现以机制保障团队凝聚力的发展模式，兼顾文物工作对学科多样性的要求，遵循“术业有专攻”的人才成长规律，使各“专才”有机结合，充分发挥整体效能。实施“文物科创2035工程”，培育国家级科研团队，形成国家领军力量。实施“全国考古人才振兴计划”“文物优秀青年支持计划”，造就一批领军人才、青年人才。对领军人才给予人才梯队、科研条件、管理机制的配套，并灵活采用“以用代培”、选送青年人员脱产访学等方式提升专业水平。切实加强产教深度融合，提升文物高层次后备人才培养质量。通过强化案例教学研究、共建教学实践基地、推行“双导师制”等举措，促进教学与实践无缝衔接。

营造良好创新环境。把人才培养和使用摆在核心位置。完善人才发展的评价激励与保障政策，关心爱护文物科研工作者，树立“择一事、终一生”的职业精神，支持和鼓励更多优秀专业人才从事科研工作。实现有序的人才储备，保障业务领域与研究方向的可持续发展。坚持人才管理做“减法”、人才支持做“加法”，支持青年人才挑大梁、当主角，避免让青年人才把精力过多投入职称评审、项目申报、“帽子”竞争上。为文物人才开展研究、学习深造、研修交流搭建更好平台，提高文物人才队伍专业化、职业化水平。

一名合格的文物修复师必须成为“杂家”

山西博物院文物修复师 续 凯

在历史的长河中，文物作为人类文明的瑰宝，见证了无数辉煌与变迁，文物修复是一门精细而繁琐的工作，它既需要丰富的知识和技能，又需要耐心和细致的态度。

以陶瓷文物修复为例，修复一件陶瓷作品往往耗时较长，包括以下多个步骤与环节。一是开始修复前，需要做好资料收集和现状分析。具体地说就是，修复人员需要了解文物的历史背景、制作工艺、破损情况等，以便制定合适的修复方案。对文物进行现状调查记录与病害分析检测，如材质、结构、颜色、具体病害情况等，以便选择合适的修复材料和技术（法）。同时，对文物的破损情况、纹理、图案等进行详细记录，以便在修复过程中参考。二是修复过程中，主要包括：清洗，以物理方法为主化学方法为辅，去除表面的有害附着物和病菌，为后续修复做好铺垫；拼对与粘接，对文物碎片进行拼对，尽量恢复文物的原貌，使用适当的胶水将碎片粘接在一起，形成一个完整的整体；加固与补配，对修复后的文物进行加固，避免其在后续使用中再次破损，对于缺失的部分，如釉色、纹饰等，需要进行补配；对修复后的文物进行打磨和抛光，使其表面光滑，与原始文物相符；作色与验收，对修复后的文物进行作色，使其看起来更接近原始状态，最后进行验收，确保修复质量。三是形成修复报告。以上过

程完成后，还需要记录整个保护修复过程并形成报告，包括对后期保存、展陈、定期检测等提出具体建议，以便后期对文物保护修复工作进行回溯。

每件文物保护修复的完成都是文物修复师心血的凝结。修复文物不是单纯地完成修复任务，还需要掌握文物的第一手重要信息并展开研究，有许多细小但至关重要的细节，稍不留意就会造成不一样的修复效果。比如，由于陶瓷文物修复材料的研发、生产属于小众产品，专门研发和生产团队很少，而且很多原材料的来源已不可得或难以获得，所选用的材料只能是和本体尽量接近或能够模拟出本体效果的复合材料。这样的材料还要兼顾稳定性、可逆性、牢固性等特点。目前修复材料还不能达到“与本体共同成长、共同灭亡”的效果，往往经过一段时间后就要拆除老化的修复材料进行重新修复与保养。此外，文物修复师应站在历史的高度去进行保护修复工作，今天的修复也会成为历史，修复完成的文物样貌一定是它在流传的历史中曾出现过的，不能脱离历史、背离价值，过度修复或破坏文物原始特征都是不可取的。

记得十几年前，我曾修复过一件元代青花荷塘鸳鸯纹花口盘，这件青花盘有被修复过的痕迹，而且从技法、表现上看被修复得非常好，只是修复材料由于时间长久已经变色发黄，与本体分离脱落了。通过对前面

这位修复师技法和技巧的揣摩，用现在更加稳定、环保耐久性好的材料进行重新修复，感觉自己接过了前任修复师的接力棒，延续着这件文物的生命，也许多年以后还会有新的修复师继续守护这件文物，成为这件青花盘生命延续的守护者。

因此，一名合格的文物修复师仅仅成为“专家”还远远不够，必须成为“杂家”。如此种种，培养和成为一名合格的文物修复师，注定不是“一朝一夕”的事情。但困难不代表什么都做不了，从理念与技能提升角度，需要做的有很多。

个人层面，加强自身技术与能力的提升。注重陶瓷制作、考古学、文物保护、化学、物理、艺术、鉴定等多学科知识的获取，及时关注自身文物修复领域的最新技术和研究成果，学习并应用新的修复方法和工具，不断更新修复技能。在研究创新过程中坚持严谨态度，遵循修复规范，确保修复质量，避免重大保护修复事故的发生。

组织机构层面，完善专业培训与交流合作机制。邀请资深修复师授课，教授修复技巧、理论知识和实践经验。聘请专家应以实操型专家为主、理论型专家为辅。可设立名修复师工作室，注重师承，或形成项目跟随机制，因为文物修复是一项周期性的实践活动，短期培训难以解决实操中的各类问题。同时，可以建立典型案例交流分析平台，让大家讨论修

复过程中遇到的难题及解决方法，促进同行间的交流与合作，共享经验，拓宽视野。此外，文物保护修复工作需要不同领域和部门之间的合作与支持，例如考古机构、博物馆、文物保护单位、科研机构、高校、社会团体、私人机构等，需要加强不同机构之间的合作和交流，共同推动文物保护事业的发展。

国家层面，加强政策支持和重大项目统筹。应不断完善相应政策，支持和鼓励文物保护修复工作，例如提供财政补贴、税收优惠、标准制定等。同时，文物修复师的成长离不开大量的实践和经验积累，所以应尽量多地为他们提供实践操作的机会，如对一些全国性重大文物保护修复项目，在情况允许条件下可统筹协调各地的文物修复师参与，通过实际操作使他们不断开拓视野，进一步提高修复技能。而且，只有在具体的实践操作过程中大量解决文物保护修复中出现的各类问题并反复练习、不断摸索和总结，修复人员才能更好地掌握修复技巧，真正成长为一名合格的文物修复师。

社会层面，社会各界应加强对文物保护修复工作的宣传和推广，提高公众对文物保护的认识和重视程度，让更多的人参与到文物保护工作中来，为文物保护贡献力量。同时，进一步加强对非法文物交易的打击力度，保护文物资源的安全。

文物和文化遗产承载着中华民族的基因和血脉，是不可再生、不可替代的中华优秀传统文化资源。保护好文物和文化遗产，就是保护好中华民族精神生生不息的根脉。我国历史悠久，是举世闻名的四大文明古国，也是名副其实的文物大国，拥有丰富而宝贵的文物资源。而随着时间的流逝，文物的“衰老”不可逆转，这也是难以改变的自然规律。当前，随着国家和社会经济实力的进一步发展，民众对文物保护工作的关注度越来越高，文物保护与修复逐渐成为社会关注的焦点。文物保护修复是一项涉及考古、文化、价值认知、科学技术的复杂任务，要做好文物保护修复，其中最重要的任务就是做好文物保护修复人才的培养。

我国在文物保护修复方面的探索起步较晚，历经多年不懈努力，最终实现了由看守式保护、抢救性保护，再到抢救性保护和预防性保护并重的转变，文物保护科技得到长足发展。但在文物保护修复队伍建设方面，仍存在文物保护修复学科体系尚未形成、高水平文物保护修复人才紧缺等问题。随着国家对文化遗产保护修复的重视程度越来越高，以及对文物保护修复人才的需求进一步增大，必须进一步加强文物保护修复队伍建设和技能型人才培养。结合我国文物保护修复工作的现状，当下文物保护修复技能型人才的培养，主要存在以下几个难点。

一是文物种类繁多，保存年代久远。我国文物数量巨大、种类繁多，既有古建筑、古遗址、古墓葬、石窟寺及石刻等大型不可移动文物，也有纺织品、纸质、金属、陶瓷彩绘等可移动文物。据统计，70%以上的不可移动文物和三分之一的珍贵可移动文物都存在各类病害。不同类型的文物，其材质、营造技艺及病害类型存在很大差异，即便是同种类型的文物也因保存环境的不同或其他因素的影响，表现出不同的病害类型和发育程度。因此，文物保护修复人员必须具备较为专业的基础知识、审美能力、价值认知能力和高超的修复技艺。相对于现在工程而言，文物的寿命很难给出一个期限，对于已经存在几千年或几百年的文物而言，了解它的前世今生、预测未来保存期限极具难度，文物保护强调要做到万无一失，但实际要做到这一点难度非常大。

二是文物修复周期长。大多数的文物材质都比较脆弱，价值珍贵，且具有不可再生的特性。因此，文物保护修复工作和其他工种不同，往往工作周期较长且工作内容较为枯燥，对修复人员的耐心和技能极具考验。而且，很多不可移动文物，如石窟寺，常保存于人迹罕至的地方，区域环境较为恶劣，对文物保护人员的身心健康也有较高要求。

三是文物保护需多学科交叉。文物保护修复除了传统的修复手法外，必须借助科学的技术手段。而科学的保护修复首先需要开展全面的价值评估，然后对文物病害分布及发育程度进行调查，其次结合文物病害类型和发育情况开展科学有效的保护，最后对文物修复成果进行长期的监测和评估。整个保护修复过程包含文物价值的阐释、传统工艺科学认知、病害机理揭示、保护修复材料研发、修复技术与装备研发等。而这些工作往往涉及考古、化学、物理、生物、地球科学、环境、材料和计算机等100余门学科，呈现出典型的交叉学科特点。因此，文物保护修复人才的培

养不能只以某个单一学科为抓手，必须充分考虑文物保护多学科交叉的特点，充分学习了解相关学科的知识，才能实现对文物科学有效的保护。多学科交叉的特点意味着文物保护修复人员必须付出比从事其他工作的人员多几倍甚至几十倍的时间去学习相关的专业知识，这对文物保护修复人才的培养造成很大的困难。

四是文物保护理念和标准不具体。文物保护修复和其他学科相比具有起步较晚、发展时间短等特点。这一特点也造成当前关于文物保护修复的很多理论体系并不健全、标准尚不明确，仍旧处于长期探索的阶段。尽管有很多的指导性文件和规定，并且在实践中也逐步总结出不改变原状、最小干预、可识别、可逆性等保护修复原则，但 these 文件和原则都只具有指导性，而没有具体的量化指标。因此，不同的保护修复人员对文物保护修复理念有不同的理解。具体到一件文物的修复过程中，究竟修复到什么程度？残缺部位是否修补？修补部位是否做旧？修复材料的有效性应该保持多久？这些都尚未形成具体的指标，往往需要在对文物本身的历史、艺术和科学价值具有极高认识的基础上具体把握。这给文物保护修复工作带来极大的挑战，同时也对文物保护修复人员的培养提出极高的要求。

五是文物保护修复实践性强。所有的保护修复理念和科学技术，最终都将用于实践。因此，文物保护修复人员的培养不能只局限于课堂上的理论学习，必须将理论与实践结合起来，坚持理论指导实践，在实践中完善理论。一个好的技能型人才，没有10年左右的历练是不可能具备较好的修复技术的。

总之，文物保护修复是一项复杂的工作，而人才培养更是一项长期而艰巨的任务。我们必须深刻认识这项任务的复杂性和艰巨性，持续投入，不断健全完善文物保护修复学科体系建设，提升文物保护科技水平，加强保护修复人才培养，如此才能更好地保护和传承珍贵而丰富的各类文化遗产。

敦煌研究院副院长 郭青林