

持续努力5年 本体维修圆满完成

8月6日清晨5时，一阵急促的震动把我从梦中惊醒：尼泊尔又发生地震了，本次是5.6级。位于喜马拉雅地震带的加德满都谷地，自古以来地震频发。

作为中国援尼泊尔文物保护工作队成员，我已多次到加德满都。

第一次是在2015年，当地刚遭受8.1级强震不久。受中国商务部和国家文物局委托，中国文化遗产研究院派工作组赶赴尼泊尔，对九层神庙建筑群受损状况进行现场勘查。我与同事们参与其中。

我们看到，杜巴广场上的王宫与寺庙建筑群残损严重，很多木构件被震损堆积在一起。一些国家的援助工作队和尼泊尔考古局，对那些木构件进行清理和编号。

当时，我们一方面为尼泊尔历史文化遗产受损而痛惜不已，另一方面深感到，保护世界遗产是人类共同的事业，超越了国家和民族的界限。

2017年8月，中国援助尼泊尔加德满都杜巴广场九层神庙修复项目（以下简称“九层神庙修复项目”）正式开工。这是中国在尼泊尔开展的首个大规模震后文物修复项目，由中国政府援助，河北省文物与古建筑保护研究院担任管理单位，中国文化遗产研究院承担整体修复任务。虽然中间遭受大大小小多次地震，但是经过维修的九层神庙建筑群经受住了考验。

经过5年努力，近日，修复项目迎来历史性时刻：九层神庙建筑群本体维修圆满完成。

因地震和年久失修 维修难度超乎想象

随着架杆的拆落，隐藏在密实的手脚架和防护网下的九层神庙逐步重现在人们面前。

“很高兴看到这座建筑恢复到记忆中模样。60年前，我还是个孩子，经历了国王在这里举行的登基大典。每年，这里都举行大型皇家宗教仪式，全城的人都来观礼。”年近70岁的什雷斯塔指着新修复的神庙西侧纳萨（Nasal）庭院里的平台兴奋地告诉我。

谈到九层神庙的震损情况，修复项目负责人许言说：“建筑群在1934年就遭受过地震破坏，上一次维修距今约半个世纪，病害不少；这次地震使它遭受重创，包括九层塔上部3层、东北角塔上层完全倒塌。大面积墙体因地震造成的挤压而变形、开裂，超过万余件木构件散落损坏。此外，建筑还出现了基础沉降、排水不畅等问题。”

“震后文物建筑的修复面临‘急、难、险、重’的特点。一方面，建筑群坍塌损毁严重；另一方面，原始资料缺失、前期勘察难度大。这些因素增加了修复工作的难度和不可预见性。”修复项目设计负责人袁毓杰介绍说。

加德满都地处喜马拉雅山脉南麓的冲积平原地带，季风带来丰沛的降雨，也增加了开展修复工作的难度。每年5月至9月是尼泊尔的雨季，突如其来的暴雨一旦灌入建筑内部，将造成巨大破坏，排险支护刻不容缓。工作队首先对墙体进行支撑加固，减少墙身荷载；再对屋面及出现漏水、渗水的地方做临时防水层，在罗汉院内院与建筑外圈分别搭设内、外满堂脚手架，相互勾连形成整体防护、施工网架。

最小干预、最大限度 保护文物的历史信息

修复项目最关键也最难做到的是如何把握维修尺度，这要求从业人员有丰富的文物保护实践经验。工作队在中国国家文物局的指导下，坚持“最小干预，最大限度保护文物的历史信息”的理念。“最小干预”并不意味着做得少，“最大限度保护文物的历史信息”则意味着付出许多“看不见”的努力。



加德满都谷地于1979年列入《世界遗产名录》，是尼泊尔的首个世界文化遗产。该遗产包括加德满都、帕坦和巴德岗3个杜巴广场、斯瓦扬布纳特寺、博达哈佛塔、帕舒帕蒂寺以及昌古·纳拉扬寺。联合国教科文组织认为：“该项遗产的真实性借由古迹的独特形式、设计、材料和实物得以保持，展现了先进的传统工艺，并处在传统城市或自然环境之中。虽然加德满都谷地经历过大规模城市化，但这些历史建筑群和边界内很大一部分的传统城市肌理的真实性得以保持。”

延伸阅读

在尼泊尔的现代化进程中，混凝土、钢筋、大理石等新型材料大量替换了砖、石、木材等当地传统“纽瓦丽”建筑材料。这种材料“换血”给修复工作带来很大困难。

九层神庙建筑群作为王宫的一部分，当时以举国之力，投入了最好的材料和工匠进行修建。建筑内用到的一些椽子长达6米，这在其他王宫建筑中是不多见的。这样的“大料”如今已经很难找到了。工作组便托人到处打听，终于在深山里找到符合要求的木材。然而，尼泊尔的山路非常陡峭，把这么长的木

外，还要保证游客安全。由于维修通道与游客通道形成交叉重合，造成安全隐患。我们就与工作队共同协商，合理安排施工路线，专门搭建了游客通道。”由于九层神庙附近场地有限，工作队在尼泊尔国家博物馆院内搭起面积约1100平方米的工作区，先进行预拼装并将构件编号，试装成功后再拆散运至修复现场进行正式安装。

现场总工程师周建国说：“预拼装的时候，东北角塔、九层塔的拼装费了很大的功夫。雕刻越是繁复精美，拼装的工作量就越大。仅东

看·世界遗产

进入8月，隐藏在密实的手脚架和防护网下的九层神庙逐渐展现在人们面前。经过中国和尼泊尔文物保护工作者的共同努力，遭受震灾的九层神庙建筑群被成功修复。

阳光下的九层神庙 熠熠生辉

袁濛茜 文/图



九层神庙建筑群东南角塔又名拉利特普尔塔（Lalitpur），象征着谷地的另一座古城帕坦。2015年大地震时，东南角塔整体向西南方向主干道歪闪约30厘米，十分危险。如今，修复后的东南角塔已经排除了险情。

材在盘山路上辗转运输，到达加德满都的维修现场，难度可想而知。

一边开放、一边施工 利用了85%老旧构件

维修项目遇到的另一个难题是边开放、边施工，修复项目施工现场位于加德满都中心区域，是著名旅游景点，施工现场狭窄。尼方要求在施工期间继续对游客开放，不能完全封闭施工。这对施工安全提出更高要求。河北省文物与古建筑保护研究院的次立新说：“开放式维修除保证施工人员和文物安全

傍晚的夕阳照在九层神庙建筑群西立面上，这是欣赏九层神庙建筑木雕最好的时刻。屋檐下的凸排窗、花窗和斜撑沐浴在橘黄色的阳光中，光影勾勒出纽瓦丽木雕独特的韵律感。

8月25日，九层神庙建筑群的手脚架全部拆除完毕。这意味着持续5年的建筑群本体维修工程圆满完工。九层神庙建筑群终于再现雄姿。

北角塔就有约5000个构件。缺失的部分要反复寻找、比对，看哪个构件能够严丝合缝地安装上。这些纯手工制作木构件往往只有一两厘米的细微偏差，要做到同一类构件的位置不混淆，就必须功力深厚、耐心十足。如果图省事，可以快速装好，再做细微“剪裁”。但是我们为了确保老构件都在原始位置，选择了最“费力”的方式，人力成本和时间成本成倍地增加。

“替换新构件虽然容易，但是文物的历史信息却会流失。”现场管理人员郭倩如说，“项目合计重做补配雕刻构件3700余件，约为全部构件的15%，老旧构件利用率达到85%。”

尼泊尔考古局局长达莫达尔·高塔姆告诉我：“中国工作队经常与我们的专家进行讨论。这个过程也是

中尼双方在保护理念上深度交流的过程，我们非常认可中国保护性修缮理念。对于中国工作队而言，找到与九层神庙建筑群一致的砖、木等材料，请到世代在王宫工作的传统木匠和尼泊尔专家并非易事。他们严格遵循了纽瓦丽建筑的传统工艺做法，最大限度地保护文物的历史信息，使建筑的真实性、完整性和突出普遍价值都得到了很好保护。”

古建维修思路 围绕“抗震”展开

抗震是九层神庙修复项目的重点和难点。“文物医生”要准确诊断出病情面临着很多困难。工作队结合在国内修复震后文物建筑的经验，组织不同领域的专家多次对九层神庙建筑进行“会诊”。在修复项目开始之前，中国工作队通过三维激光扫描、地质雷达等技术对文物建筑进行勘察。为了诊断建筑震损情况，工作队进行了地震震动性测试。

为什么九层神庙遭遇地震时会受到这么大的损害？项目设计负责人袁毓杰分析说：“当年在建造九层



九层神庙建筑群上的木刻代表着高超的雕刻技艺，承载了丰富的宗教文化内涵。每一扇窗都与众不同。这扇窗上的木椽条被巧妙地雕刻成蛇神那迦的造型。部分木刻在地震中遭到不同程度的损伤，在中尼工匠悉心修复下，即使是微小的神面也被精心复原。



尼泊尔工匠正在雕刻九层神庙窗框上的神像。

行补强。九层神庙建筑群的木材是一种被称为娑罗木的硬木，类似于“菠萝格”。中国工作组根据建筑用材特性和结构特点，采用金属绳索对结构薄弱节点进行加固，这种柔性材料能够很好地与硬质娑罗木配合，并且隐藏于构件内部，不影响外观。

这项“整体补强+柔性链接”的保护措施，解决了抗震问题，体现了对文物最小干预和可逆的原则，在中国获得了实用新型专利授权。

成为尼泊尔震后文物修复 最好的实践案例之一

作为一名普通工人，普拉萨德已与中方团队一起工作了5年。他说：“九层神庙建筑群是我们的老王宫，能够看着它在我的手中一点一点修缮完成，十分自豪。安装金顶的时候，我心情格外激动。这5年来，我学会

群，中国工作队的保护修复都做得很好。中国专家敬业的付出令人感动，他们不仅保护了我们的遗产建筑，还促进了传统技艺等非物质文化遗产的传承。这个项目是尼泊尔震后文物修复项目最好的案例之一。”

加德满都谷地遗产价值符合联合国教科文组织世界文化遗产标准(iii)(iv)和(vi)。来自古印度的佛教、印度教与谷地本土的万物有灵信仰融合，沉淀出独特的文化面貌，使加德满都的宗教建筑形成了独特风格。

雨后，橘黄色的夕阳照在九层神庙西立面，这是观看木雕最好的时候，倾斜的阳光勾勒出人物优美的曲线，光影交织下的木雕带有独特的韵律感。坚硬的娑罗木在尼泊尔工匠特有的刀法下，像万花筒一样变换出无限的图像。“一花一世界”，几乎没有两扇窗子是同样的。加德满都谷地有着精彩的非物质文化遗产，木雕、铜造像、砖石等代代相传的精湛手艺使尼泊尔佛像闻名遐迩，成为国际上各大博物馆的重要馆藏文物。

苏曼是中国工作队聘请的木匠，已经跟着木匠世家学习木雕技艺17年了。他给我看了新雕好的佛像手臂，这是为九层神庙第四层檐挑檐斜撑上的神像补配的。他指着神像一一告诉我们它们的名称。木匠们会根据保存下来的神像，绘制残损部分的图样，再照图雕刻。现场的另一位木匠勒其米告诉我，他本来已经要转行了，因为参与九层神庙修复项目，他可以继续从事传统木雕工作，也认识到传统工艺的价值与意义。

站在修复后的九层神庙最高层，熙熙攘攘的加德满都杜巴广场尽收眼底，屋檐上的风铃发出清脆的铃声，乌鸦从窗外飞过，在瓦蓝的天空上盘旋。加德满都谷地大约每隔100年就会发生一次大地震。这里的文物建筑如同一位跨越时间长河的老人，历经多次维修，其修缮历史也成为它生命的一部分。能够最大限度地保护九层神庙建筑群的历史信息并传承下去，是每一个工作队员的初心。

袁濛茜：

中国文化遗产研究院馆员，中国援尼泊尔文物保护工作队成员。

了很多技能，但是更重要的是学习到了中国工作队保护性修缮的理念。希望以后能通过我，把这些理念继续实践在尼泊尔其他遗产的修缮上。”尼泊尔哈努曼多卡官发展委员会主任桑迪普·卡纳尔说：“从最微小的雕刻细节，到巨大的建筑

尼泊尔的多重檐建筑与中国的木构建筑明显不同，没有那么复杂的榫卯结构，多采用木榫与木销钉结合的方式。其“回”字形平面格局和平顶密椽基本结构，近似于中国西藏地区的早期建筑。许言告诉我，由于建筑的纵向结构拉接薄弱，导致地震中九层塔上部三层塌落在罗汉院里。中国专家针对建筑的结构特征和材料特性进行研究，在修复中对建筑薄弱环节的节点进

尼泊尔加德满都杜巴广场九层神庙建筑群占地面积约1300平方米，建筑面积约5600平方米，建于公元17至18世纪，由“回”字形罗汉院和高约32米的九层塔组成，是马拉王朝和沙阿王朝的王宫——哈努曼多卡官的一部分。九层神庙建筑群入口处刻有铭文，记录了沙阿王朝开国国王扩建九层神庙建筑群的事迹。建筑群的4座塔分别象征着谷地的4座古城，寓意沙阿国王统一整个谷地。

延伸阅读