

萤火·青春

他们把青春刻进莫高窟的DNA

本报记者杜哲宇、陈斌、刘金海

敦煌是个小城，开车从市中心出发，10分钟就出了城。道路两边整齐的行道树，很快被“大漠孤烟直，长河落日圆”的景象取代。

尽管已是旺季，但游客并不多，车也少，出城的路上，几辆载有乘客的大巴格外显眼。这是前往敦煌研究院的通勤车，研究院紧挨着莫高窟，距离市区25公里。

空中鸟瞰，沙丘，戈壁，远处的三危山苍凉静默。一条狭长蜿蜒的绿洲，古老的石窟隐隐若现。我们向工作人员请教时得知，绿洲中的树木，很多都是在莫高窟工作的老先生种下的。

“一代又一代，才有了莫高窟今天的繁荣。”

我为莫高窟“修史”

王娇是敦煌人，2014年从中山大学考古学专业研究生毕业，2015年进入敦煌研究院考古研究所，7年来一直从事敦煌石窟考古报告的编写工作。简单说，就是给莫高窟“修史”。

王娇还记得，高考填报志愿，没什么想法，刚好在电视上看到樊锦诗院长的采访，字幕打出来，樊院长学的是考古专业，父亲在一旁试探着问，要不你也学考古？二人一拍即合。

毕业找工作，回敦煌成了自然而然的选择。樊院长的影响，家乡的熟悉感，导师的引荐，对王娇来说，研究院的工作氛围和学校几乎没什么区别，“环境很简单，大家都一门心思做学问，不懂就问，到处都是老师。”

喜欢并不意味着轻松。

20世纪以来，“敦煌学”研究成果丰硕，各种相关出版物层出不穷，但一直缺少一部权威、翔实、成体系的科学档案资料。

敦煌石窟考古报告的编写，旨在填补这一空白，满足国内外学者和学术机构对敦煌石窟资料的需求，推动石窟文化遗产研究，促进敦煌石窟的永久保存、保护、研究和弘扬。

一部大部头作品，背后的辛苦可想而知。王娇作为考古报告工作团队一员，参与编写的《敦煌石窟全集》第二卷《莫高窟第256~259窟考古报告》，总计30余万字，已历时十余年。

而根据《敦煌石窟全集》编辑出版计划，这样的考古报告要做100卷。

“一个遗迹现象，要反复去洞窟观察核实，比如对游客来说是千佛一指的千佛，我们要一个一个去观察，每个细节都可能蕴含着重要的历史信息。”

从洞窟回来，紧接着就是大量的案头工作。考古报告是一项需要多部门、多学科合作的团队工作，翔实的文字记录、严谨的测绘图、全面的摄影图、科学的分析报告缺一不可。

王娇最大的压力还不在于工作本身。老一代莫高窟人逐渐从一线退下，年轻一代急需顶上去。“考古报告以后要交给你了。”樊院长的话一直挂在王娇心上。

《敦煌石窟全集》第三卷、第四卷的撰写工作已经开始筹备，参与者大多是90后、95后，王娇感到肩上的担子很重，“老一代研究者的接力棒，必须得接住”。

压力虽大，却也充满干劲。

有一次，王娇在做洞窟记录时发现，莫高窟第259窟两壁上的洞形龕里都有孔洞，为了搞明白这些孔洞的作用，王娇从保卫处借来钥匙，把莫高窟有洞形龕的十个洞窟挨个看了个遍，回办公室后立刻调取查阅相关文献资料，连着熬了四个晚上，经过仔细对比和梳理，分析出莫高窟第259窟洞形龕的制作流程。

“和樊院长讨论后，补充进了考古报告。”王娇说，“特别高兴，疲惫感一下就没了。”

对王娇和她的同事们来说，在洞窟中发现从未被发现的细节和信息，经过整理介绍给更多的研究者，是他们最开心也最有成就感的事。

“大家志同道合，老前辈的言传身教让我们获益匪浅，新来的年轻人胆子大、有想法、敢质疑。”王娇说，研究院也为他们提供了广阔平台，这些年她和同事一起，参与众多国内外石窟考察，去高校交流授课，生活忙碌充实。



▲4月19日，王娇在莫高窟第259窟做洞窟记录。

本报记者陈斌摄

▲4月19日，刘小同在莫高窟第172窟比照临摹壁画

的细节。

本报记者陈斌摄

▲4月19日，杨金礼在莫高窟第231窟修复出现病害的壁画。

本报记者杜哲宇摄



王娇的办公桌上，有本2011年出版的《敦煌石窟全集》第一卷《莫高窟第266~275窟考古报告》，两分册8开780页，密密麻麻做满了笔记。“出版敦煌石窟考古报告是老一辈考古人的殷切期盼，也经历了老一代莫高窟人的多次尝试和实践，如今终于实现，我们不仅感到自豪，更为能参与其中而荣幸。”

“我一直记得樊院长说的，择一事，终一生。”王娇说，“考古报告就是我一生的事业。”

我在莫高窟“面壁”

第一次见到杨金礼，是在莫高窟第231窟——这是一个中唐时期开凿的洞窟，距今已超过1200年。虽然洞窟外气温已经超过30摄氏度，但在窟内还要穿上厚厚的外套和护膝。

杨金礼坐在小板凳上，面向南壁，正对一幅经变画。他专心致志地盯着壁画，半天都没动一下，从我们的角度看过去，想到了小说《三体》里的“面壁者”。

只不过杨金礼的任务不是制定战略计划，作为敦煌研究院文物保护技术服务中心的壁画修复工作者，他考虑的是如何对出现病害的壁画进行修复。除尘、粘补、回贴……一套流程多个步骤，环环相扣，哪个步骤都不能出错。

由于年代久远，壁画会产生许多病害，包括起甲、空鼓、酥碱、微生物污染等等，如果不及时修复，就会有损毁消失的危险。

“比如起甲壁画，颜料层起翘后会自然脱落，如果不用专业技术手段干预，壁画一点一点地脱落，很快就不复存在。”杨金礼和同事的工作，就是帮助壁画对抗时间的流逝。

1987年出生的杨金礼，19岁就来到莫高窟，刚来那几年，师父从不让他碰壁画。“每天就是和泥、剪麦草、打杂，干了整整两年。”杨金礼觉得无聊，坚持不下去，但看到别人修复完成的壁画又心痒痒，“天天想，啥时候才能轮到我”。

两年过去，师父把杨金礼叫到身边，决定带他一起修

复，“对待壁画一定要认真，要像对待自己孩子一样。”十几年之后，杨金礼依然牢牢记得这句话。

独立上手后，杨金礼开始体会到师父的良苦用心。“干这一行，真得磨性子，心要沉得下，屁股要坐得住。”杨金礼说，莫高窟的壁画修复每年从3月开始，一直到10月，一个中等大小的石窟，一个修复团队需要两三年才能完成修复。

窟内阴冷，阳光照不进来，面对一面墙壁，一坐就是一天，“很多老同事都有有关节炎”。壁画本不易保存，历经千年更加脆弱，一个失误就有可能对壁画造成不可逆的伤害。“精神要集中，只想两件事，手上的工具和眼前的壁画。”杨金礼说。

提升的不仅是工作条件，“现在的修复”，杨金礼反复说，“是站在前辈的肩膀上。”

20世纪70年代是敦煌研究院自主修复壁画的起点，也是莫高窟的“抢救性保护期”。众多莫高窟工作者克服物质材料的极度匮乏，在缺乏成熟技术和理论的背景下，在黑暗中摸索，逐渐总结出一套行之有效的保护修复流程。

莫高窟的保护修复经验，填补了国内相关研究领域的空白，也被运用于众多石窟寺的保护修复工作。这些年，杨金礼和同事们一起，参与了西藏布达拉宫、日喀则夏鲁寺、山西云冈石窟等一系列寺院石窟的修复工作。

如今，莫高窟已由“抢救性保护”向“预防性保护”发展，建立了我国文物保护领域首个国家工程技术中心，保护更讲求精准，也更注重背后机理的探寻。

前人栽树，后人乘凉，“如果没有前辈们吃的苦，就不可能有今天的环境。”杨金礼感叹。

越来越多的年轻人也加入了修复师的团队，“有学美术的、学化学的，专业不同，对壁画修复的关注点就不同。”看着他们，杨金礼总能想到自己刚来莫高窟时的样子，他会提

醒自己，“要做好承前启后的工作，帮助年轻人尽快上手，也不辜负老一辈的辛苦。”

我替莫高窟“画像”

刘小同来到莫高窟，成为一名临摹师，用他的话说，“合适”。

2014年从天津美术学院毕业后，刘小同也纠结过职业选择。高三就到北京学美术，平时在学校，假期在宋庄。“大城市的艺术圈，新生事物多，视觉冲击力强，对年轻人吸引力自然大。”

那里有更广的圈子，更多的展览和画室，更好的工作机会……“列优点确实能列不少。”

但刘小同有自己的思考，“快节奏虽然冲击力强，但沉淀不下来，容易浮躁，尤其对年轻人。”很长一段时间，刘小同感觉自己静不下心，也做不出想要的创作。

左思右想，不破不立。

2014年底，刘小同背上画板和行囊，买了张北京到敦煌的硬座车票，坐了二十几个小时，来到了莫高窟。

“静”是刘小同对莫高窟的第一印象，和之前的“躁”形成了鲜明对比。戈壁滩上的时间好像慢了下来，这样的节奏，除了画画，“心无杂念”。

作为壁画保存保护的重要手段，临摹分为客观临摹、整理临摹、复原临摹。即使在数字化技术不断更新的今天，临摹依然具有它的不可替代性。

“每一个洞窟，每一幅壁画都不一样，大到风格构图，小到弹线晕染，都不尽相同。”刘小同说，数字化技术只能作为辅助手段，尤其对于一些有损毁的壁画，想要恢复，只能靠临摹师长年累月的经验积累。

刘小同一直记得老院长段文杰的一句话，“没有十年，进不了莫高窟的世界。”

这句话没有吓到他，反而对上了他的胃口。顺利入职研究院后，画室变成了家，安个折叠床，置办个冰箱，了却后顾之忧，一头扎进了莫高窟的世界。

“下午吃完饭开始画，画到凌晨三四点，一个星期不回家是常有的事。”以前苦苦不得求的状态，如今在莫高窟终于实现。

除了踏实和满足，莫高窟还带给了刘小同自信。

2017年去意大利参展，碰上了许久不见的老同学，聊了很多，朋友说他开口闭口全是莫高窟，想问他点别的问题，他也总能拐回到莫高窟。刘小同突然发现，“自己不再是学校里那个只关心自己内心感受的学生了”。

“莫高窟让我变得成熟，也变得自信。”刘小同说，“这种自信内心强大，更坚定自己做的事。”

斑驳的色彩、交织的线条、深邃的笔触，厚重的历史被娓娓道来，耳濡目染，朝夕相处，少年的迷茫与纠结也慢慢平息散去。

在莫高窟，刘小同还遇到了爱情。

刘小同的爱人也是临摹师，两人共用一个画室，每天一起画画，一起去洞窟。“我们有一样的艺术观点，喜欢一样的生活方式，连听的音乐都是一种类型。”刘小同说。

既是相濡以沫的爱人，又是互相帮扶的同事。“每天聊的都是壁画，工作和生活没有明显的界限。”

走进古人的世界，揣摩古人的用意，真实完整地恢复壁画原貌，是一代代莫高窟美术工作者孜孜不倦的追求目标。如今刘小同正和同事们一起，致力完成莫高窟第172窟的整窟复原临摹，这项工作从2017年开始，预计到2023年结束。

结束采访，我们和刘小同一起走在莫高窟窟前，九层楼风铃声幽远，刘小同指向一片杨柳林，“据说这是常书鸿先生栽下的。”

作为敦煌研究院前身“国立敦煌艺术研究所”的创建者，常书鸿先生守护敦煌五十余载，被称为“敦煌守护神”，去世后安葬于莫高窟对面的三危山下，同样被安葬于此的，还有他其他二十多位为莫高窟奉献一生的前辈。

一代代人来到这里，留在这里，最后离不开这里。

(本期主持：黄臻)

跨越3000年

三星堆鸟足曲身顶尊神像再“合璧”

新华社成都6月16日电(记者童芳、肖林)苦苦等待约3000年，三星堆青铜鸟脚人像终于找回“另一半”。

16日，三星堆考古研究团队宣布将8号“祭祀坑”新发现的顶尊蛇身铜人像与1986年2号“祭祀坑”出土的青铜鸟脚人像残部拼对成功，专家将这件文物重新命名为鸟足曲身顶尊神像。在“分离”3000年后终于合体，专家认为这件充满想象力的珍贵文物堪称中国青铜文明的“巅峰之作”。

“这不是人像，应当是神像。”现场见证两件文物“合璧”的专家无不惊叹。“合璧”而成的这件鸟足曲身顶尊神像，头顶尊、手撑鼉、脚踏鸟，身体向后翻起，完成了一个高难度“动作”，反映了当时祭祀行为中非常重要的仪式、行为。五趾立发的人像造型，与之前三星堆发现的辫发铜人像和髻发铜人像不同，可能代表着三星堆又一种身份的人群。

这不是一次简单的“拼积木”。四川省文物考古研究院三星堆考古研究所所长冉宏林介绍，跨坑文物拼对，证实了以前的推测，对后续文物修复有重要指导意义。这件合体成功的青铜器预示，三星堆“祭祀坑”的许多器物有可能是“一家子”，到底还有多少青铜器可以拼合，值得期待。

“这只是其中一个阶段性重要发现。我们还需要做更多室内



▲6月15日拍摄的拼对成功的鸟足曲身顶尊神像。

新华社发(鲁海子摄)

研究，才能复原三星堆青铜器的整个样貌。”冉宏林说。

8号“祭祀坑”新发现的顶尊蛇身铜人像分为三部分，中间是一个人首蛇身、凸目獠牙、戴有牛角面具的铜人像，它的双手撑在一个带方座的青铜鼉上，头上还顶着一个朱砂彩绘弧形尊，但在坑里没找到它的下半身。

早就推测几个“祭祀坑”器物存在拼对关系的专家通过研究，找到了铜人像的下半身——青铜鸟脚人像。青铜鸟脚人像已在三星堆博物馆展出过，人像只有下半身，穿着云雷纹紧身短裙，两腿健壮，小腿有“文身”，双足似鸟爪突出，又踩在两只怪鸟上。

三星堆博物馆官网上之前对它的评价是：“鸟脚人像大概是怪得出奇的一件。非常可惜的是，如此精绝的器物偏偏缺了上半截，其本来面目到底是一副什么模样？真是让人百思不得其解。”

答案在36年后揭晓。冉宏林认为，两件青铜器的“合璧”也说明2号和8号“祭祀坑”同时形成，文物在埋藏之前就被“分离”，这对了解几个“祭祀坑”的年代关系、器物被破坏的原因、当时的社会背景等，都有重要价值。

三星堆的考古研究还在持续，考古学家们像找拼图一样，为我们一点点揭示三星堆古国的“庐山真面目”。

新华社成都6月15日电(记者童芳、袁秋岳)四川省文物考古研究院近日在四川广汉市公布了三星堆遗址的最新考古成果，除了大量青铜器、玉器、金器、象牙等，考古学家还通过微痕分析等科技手段，在三星堆“祭祀坑”中找到了丝绸。

三星堆遗址最早发现于1929年，1986年发现的1、2号“祭祀坑”出土了金杖、面罩、神树、象牙雕饰等珍贵文物1720件。迄今三星堆历次考古出土的铜器、玉石器、金器、陶器和象牙等的数量已超过5万件。

自2020年以来，四川省文物考古研究院、北京大学、四川大学等科研机构和高校组成联合考古队，启动对祭祀区的深入发掘研究，在1、2号“祭祀坑”旁边，相继发现、发掘了距今约3000年的3号至8号六个“祭祀坑”。

四川省文物考古研究院三星堆考古研究所所长冉宏林介绍，三星堆的丝绸经过数千年的埋藏，已经不复当年的“颜值”，但考古学家通过显微观察和丝蛋白分析，在多个“祭祀坑”中发现了丝绸，有的附着于青铜器等出土文物上，有的“隐藏”在灰烬中。

深度参与了三星堆丝织品的发掘、保护和研究工作的中国丝绸博物馆副馆长周旻告诉记者，4号“祭祀坑”堆积着15厘米的灰烬层，通过分析检测，在不同层面都能检测到强烈的丝素蛋白信号，这是焚烧丝绸后留下的锦灰，这么厚的锦灰，可见古蜀国的富庶程度。

据周旻介绍，这种在考古现场寻找丝绸残留物的技术，其原理就是抗原抗体反应，基于这种免疫学原理，研究团队已经研发出一种类似于“验孕棒”的试剂盒，能在已经碳化、灰化、矿化的遗物中找到丝绸。正是基于这种“于无形处寻丝踪”的微痕检测技术，我们才比较有

于无形处寻丝踪

三星堆里的丝绸

信心地来到三星堆找丝绸。

“三星堆被火烧过，被掩埋过，可能还被水浸过，留给我们的线索不多。但我们尽最大可能，不仅在三星堆的‘祭祀坑’里面找，而且在三星堆的库房里面找，研究对象不仅是出土器物，更是一堆一堆的灰烬。”周旻说。

经过“彻查”，周旻的团队在三星堆的青铜蛇、青铜眼形器、40多件器物上均发现丝绸，品种有绢、编、织、缂。“除了厚实的绢，还有飘逸轻薄的绢，可以想象当年就像纱巾一样飘逸灵动。”周旻说。

“三星堆库房里面还有大量青铜器包块，这些青铜器包块明显被焚烧过，在这个包块上面也找到了丝。这是非常明显的绢，看得非常清楚，平纹的致密的丝绸。我相信当时这块丝绸是非常厚实的，并且颜色鲜亮。”周旻说。

丝绸的发现，是多学科交叉研究和出土文物微痕信息提取保护的成果，体现了中国考古学的巨大进步。考古学家不但在新发现的6个“祭祀坑”里找到了丝绸，也在1986年发现的1、2号“祭祀坑”出土器物上找到了。周旻在2号“祭祀坑”的一件青铜器的背面一个非常隐秘的角落里发现了斜编织物，这是最常见的，也是人类使用最久的编织技艺。

周旻认为，复原当时的社会，丝绸是不可忽视的物质存在。丝绸的发现一定能为人们提供更多信息，理解古蜀先民是如何表达宗教，如何思考宇宙的。

“以三星堆和金沙为代表的古蜀文明，不仅是中华文明重要起源和组成部分，也是中华古代文明共同体中最具特色的区域文化之一。在中华文明一体化进程中，丝绸是一个非常显著的趋同因素。不管是关于丝绸的神话传说、史料记载，还是考古发现，均表明巴蜀和中原都秉承着大致相同的知识体系和价值体系。”周旻说。