

# 我在图书馆修古籍

## 90后化学老师改行:走出“科学康复”新路子



从化学老师转行到古籍修复师，90后王小敏已经在这个岗位上工作了两年。在四川省图书馆的古籍修复实验室里，陈列着纸张纤维质量分析仪、酸碱度仪、测厚仪、耐折度仪……王小敏用现代科技扫描古籍的“骨肉结构”，确认它们的来处，以赋予它们更好的“新生”。

### 用新技术助力古籍修复 走出“科学康复”新路子

“咚咚咚”，四川省图书馆的古籍修复室里，修复师们正在进行古籍修复的终章：装订。而一墙之隔的实验室中，王小敏正在进行古籍修复的第一步：古籍材料检测。

“在每种古籍修复之前，要先对它进行档案记录。其中就包括原书叶纸张的厚度、白度、酸碱度、纤维分析等数据。”王小敏身穿工作围裙，一手在显微镜上调整，不断放大载玻片上的纸张纤维，一手拖动鼠标，移动电脑上的标本图案。这些标本是对古籍进行初步整理时脱落下来的碎片，“古籍修复要做到‘最小干预，修旧如旧’。找到和古籍最接近的补纸，是修复中很关键的一步，纤维分析可以帮助我们确认纸张的材料。比如这个标本，纤维比较直，颜色呈蓝色，导管形状也比较清晰，可以判断出是竹纸。”

纸张厚度、耐折度等都有相应的国家标准，利用测厚仪等仪器对其进行检测便可完成数据收集，但纤维分析对入行不久的王小敏来说则是不小的挑战，“像纸张有竹、麻、皮等三系八大类的分别，每一类下面还有若干小类，把纸张的类别分得越细，补纸与原书叶匹配的程度也就越高。我最开始是按图索骥，拿着资料一页页对比核实，再请教老师，确保准确，但现在能够根据基本的颜色、形状判断出大的种类。”古籍历经风雨，虫蛀、腐蚀、脆化，纸张状态早已不复当年，当确认古籍材质后，如何还原补纸的历史感也是技术活，“会尽量选用颜色相近的补纸，在我们储备的补纸中，最老的已经有几十年了，如果实在无法还原颜色，那就使用植物染料熬水染制。橡椴子、黄檗、栀子等植物，都是常用的原料，尽力避免化学制品的介入。”

古籍修复虽遵循传统的师带徒模式，但也在不断地与各种新工艺、新技术相融合，所以，越来越多的化学、生物专业人才进入到这个古老的行业中。利用新技术让古籍“科学康复”，是古籍修复在现代社会中焕发新生的另一条路子。



王小敏正在进行古籍修补工作。



师父袁东珏正在指导王小敏选择补纸。

### “古籍修复让我们看清来时路” 多练多学是进步的唯一办法

王小敏曾经是一名初中化学老师，在她看来，教书育人和古籍修复有相同的意义：“教育是培养下一代、照亮我们未来的路，而古籍修复是让我们重见历史、看清来时路，两者具有同样的重要性。”曾经，王小敏通过纪录片《我在故宫修文物》产生了对文物修复者的崇拜之情，而两年前的某一天，她在四川省图书馆的招聘公告里看到了“化学”专业的岗位招聘，“我不知道化学和古籍修复有什么关系，但知道自己实现理想的机会来了，我会抓住它。”

王小敏懵懵懂懂地走进了古籍修复的世界，作为四川省图书馆唯一一名化学专业的古籍修复师，“手上功夫”是她的第一课。“不管是借助仪器也好，技术手段也罢，古籍修复的关键依旧是‘修复’，而这一步，必须用手、用眼、用心。”王小敏师承古籍修复专家、省级非遗代表性传承人袁东珏。曾为老师的王小敏深知指路人的重要性，“在一些基层的图书馆，他们的古籍修复师不多，甚至没有老师带领，只能通过参加培训学习，入门很慢，也会走更多弯路，但是我很幸运，遇事不决，问师父。”而刚加入古籍修复队伍的王小敏，面对师

父问出的第一个问题是：我要怎样才能不把它搞坏？

“这都是文物啊，都是重要的历史资料，万一在我手里坏了怎么办！”王小敏还记得自己修复的第一本古籍是一册清代家谱，“那套书的修复难度不大，师父让我放心做，她会帮我。其实在古籍修复中，很多步骤都是可逆的，比如用浆糊粘补，没粘好我可以小心去除后重新进行，对古籍的影响不大，但对古籍边缘进行修剪，这一步是无法重来的。”所以王小敏决定先用废纸练习裁剪，从最初的紧张发抖，到呼吸平稳，她逐渐建立起了信心，最终成功迈过她心中最为“恐惧”的一步。

在专业检测方面，师父只能为小敏提供基础的指导，更多细节的东西则需要她自己摸索，“当时很迷茫，因为我都是靠看书和查资料，像是在大雾中行走，我知道自己在往前，但不知道路对不对。2023年11月，我参加了国家图书馆的培训，才知道自己一直以来的方向是对的，我没走错！”

目前，王小敏正在参与四川省图书馆的年度三大古籍修复工作，她负责的是日本正德四年（1714年）书林含英章堂刻本《本草纲目五十二卷本草图四卷结髦居别集四卷》之第四十五卷，目前已经完成了300页的修复。同时，她还负责了馆藏古籍修复用纸的检测工作，将馆藏的近两百种古籍修复用纸进行检测和纤维分析，并罗列成册。“以后每一种修补用纸都有自己详细的身份名片，这样会减少我们搜索和测试补纸的时间。”

古籍修复是一个古老的行业，古籍修复师也是助力我们读懂历史、传承文明的“古籍医生”，在谈及工作计划时，王小敏坦言：“压力很大，四川省图书馆带领全省图书馆工作，我要自己做好，才能够去帮助别人。唯一的办法就是多练、多学。”

华西都市报·封面新闻记者 刘叶 摄影报道

## “520”成都“热晴”指数全省领跑 未来三天继续热

华西都市报讯（记者 吴冰清）“520”叠加“小满”，成都“热晴”高涨，截至5月20日16时，成都最高气温达到了35.2℃。

小满节气，标志着我国大部分地区已相继进入夏季。按照气象学的标准，当滑动平均气温序列连续5天大于或等于22℃，则以其所对应的常年气温序

列中第一个大于或等于22℃的日期，作为夏季起始日。以温江国家气象站气温观测记录作为成都的代表，今年成都在5月13日已入夏。

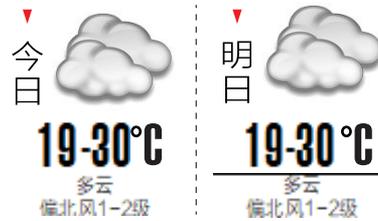
当前，气温正在显著回升。5月20日，成都的“热晴”指数领跑盆地各市。截至16时，成都最高气温来到了35.2℃。

本周工作日期间，四川盆地“热晴”将持续。据四川省气象台最新的天气预报，未来三天，盆地大部以多云到晴天气为主，气温较高，成都最高气温依次为33℃、33℃、34℃。

周四、周五四川盆地或将迎来本轮升温的高潮，多地会出现高温。周末，将有降雨出现，为盆地退烧。

知冷暖

成都市区天气情况



省内主要城市今明日天气

城市	天气	温度	天气	温度
马尔康	小雨转晴	7-24℃	多云转晴	8-25℃
康定	小雨转多云	8-18℃	小雨转多云	9-21℃
西昌	小雨转阴	16-27℃	小雨转晴	17-27℃
攀枝花	多云转小雨	19-29℃	小雨	19-28℃
广元	多云转晴	17-32℃	多云转晴	19-32℃
绵阳	多云转晴	19-31℃	多云	21-32℃
遂宁	多云转晴	19-30℃	多云转晴	20-32℃
德阳	多云转晴	18-31℃	多云	20-32℃
雅安	小雨转晴	19-28℃	多云转晴	20-30℃
乐山	多云转晴	20-30℃	多云转晴	22-32℃
眉山	多云转晴	21-31℃	多云转晴	22-32℃
资阳	多云转晴	19-32℃	多云转晴	22-34℃
内江	多云转晴	19-30℃	晴	21-33℃
自贡	阴转晴	21-31℃	晴	22-33℃
泸州	小雨转晴	20-30℃	多云转晴	21-32℃
南充	晴转多云	19-29℃	晴	20-32℃
广安	小雨转晴	20-28℃	晴	20-31℃
巴中	多云转晴	18-29℃	晴	19-31℃
达州	多云转晴	20-30℃	晴	20-31℃

同呼吸

20日空气质量

成都(18时)  
AQI指数 78 空气质量:良

21日空气质量预报

成都主城区

AQI指数 80—130

空气质量等级:良至轻度污染

成都平原部分城市为良至轻度污染;  
川南部分及川东部分城市为优或良;  
盆地其余城市为优或良;  
攀西地区和川西高原大部城市为优或良;  
全省首要污染物为PM2.5为主。

(数据来源:各地生态环境部门官网)

体彩

中国体育彩票 5月20日开奖结果

超级大乐透第24057期全国销售318410232元。开奖号码:09、25、30、33、34、03、09,一等奖基本13注,单注奖金8286191元,追加1注,单注奖金6628952元。二等奖基本64注,单注奖金226747元,追加30注,单注奖金181397元。三等奖231注,单注奖金10000元,派奖125注,单注奖金5000元。800308581.91元奖金滚入下期奖池。

排列3第24131期全国销售49283966元。开奖号码:571。直选全国中奖10083(四川593)注,单注奖金1040元;组选6全国中奖37921(四川1620)注,单注奖金173元。58629775.07元奖金滚入下期奖池。

排列5第24131期全国销售23272646元。开奖号码:57141。一等奖61注,单注奖金10万元。16234359.42元奖金滚入下期奖池。

足球胜平负第24082期全国销售39171960元。开奖号码:30033013100031,一等奖全国中奖1042(四川59)注,二等奖全国中奖19347(四川1118)注。

胜平负任选9场第24082期全国销售22764472元。开奖号码:30033013100031,全国中奖66831(四川3966)注。

足球6场半全场胜平负第24108期全国销售1600832元。开奖号码:330001130000,全国中奖23(四川0)注。

足球4场进球第24108期全国销售2611160元。开奖号码:21231110,全国中奖174(四川10)注。

本期兑奖截止日为2024年7月19日,逾期作弃奖处理。