鱼鱼 奋斗百年路 启航新征程

党旗飘扬 · 上海百名基层党员谈初心 ②

张品芳:怀着敬畏之心,专注古籍修复32年

■本报记者 李婷

卷帙浩繁的典籍文献是中华文明 绵延数千载的见证, 也是人类文明的 瑰宝。历经岁月,它们中的许多已经严 重破损、脆弱不堪,是修复师们年复一 年、日复一日的呵护与坚守,让它们获

默默无闻的修复队伍中的一员, 她从 事古籍修复已经32年。这是一个极具 考验性的工种,要耐得住寂寞、经得起 诱惑,坐得住几十年的冷板凳。明代周 嘉胄在《装潢志》中这样概括古籍修复 师应具备的本领:"补天之手、贯虱之 睛、灵慧虚和、心细如发。"言下之意, 若非拥有这样的心性,不能成为修书 "良工"。然而,修复古书无数,修复师 们却鲜少被人记住, 因为他们从事的 就是默默无闻、给他人做嫁衣的工作。

22岁起埋首故纸堆,这么多年来 究竟经手修复过多少古籍, 张品芳已 记不清了,但对学徒之初师傅赵嘉福 的叮嘱依旧牢记在心:"古籍修复要有 ""这是不可再生资源,不能有一 丝一毫的闪失。"怀着敬畏之心,张品 芳用指尖传递着对古人与传统的敬 意,留下对后人的诺言,"祖祖辈辈的 东西留到现在,非常不容易,只想把这 些书从我们手里完好地交给下一代。"

屏息静气,修复工 具三分之一以上自制

这恐怕是淮海路上最安静的办公 室之一。上海图书馆二楼,历史文献中 心文献保护修复部,修复师各自伏案, 专注工作,若不走进去,或许会以为里 面没人。"古籍书叶极为脆弱,轻轻的 一个呼吸,可能一个笔画就吹跑了,这 时,修复师要戴上口罩,屏息静气,旁 边任何人也不能走动。"现在已担任上 海图书馆历史文献中心文献保护修复 部主任的张品芳向记者解释道。只见 她正小心翼翼地用竹启为明代善本 《梅花集句》拆叶。"时间久了,有些书 叶粘连在一起,徒手分容易破坏原本 培养还是修复本身,都需要耐心和时

就脆弱的纸张,用这个要好很多。"张 品芳给记者看她手中的竹启, 外观像 小型的鞋拔子。这是张品芳自己用竹 子做的,她说,市面上能买到类似的, 但不趁手, 所以她使用的修复工具三 分之一以上都是自制的。

拆分后,案头前散落了不少从书 叶中抖搂出来的虫屎。"古籍破损的原 有着21年党龄的张品芳, 便是这 因形形色色,由于气候不一样,北方的 古籍多风化严重, 而南方古籍的主要 问题是虫蛀、霉蚀。"张品芳说,因为需 要长时间面对发了霉、布满灰尘或散 发着刺鼻气味的古书,不少修复师都

眼前的书叶上密密麻麻分布的破 洞,有些多达数百个虫洞。它们中,大 的有米粒大小,小的几乎肉眼不可辨, 有些破洞还会连在一起形成网状,"必 须一个个地修补"。开始修补之前,张 品芳先为古籍配纸。"修书不是选最贵 的纸,而是要选择最恰当的纸,与待修 的古籍材质、帘纹相同、颜色相仿。如 遇材质特殊或带有颜色的纸张,还需 要自行调配纸浆或为纸张染色。"张品 百分之百的把握才能动手,容不得'万 芳介绍, 古籍修复所用的纸张是全古 法制作,材料要纯天然的,不能有任何 化学添加剂,纸张pH值在7以上。她指 了指门口的一张长桌,"这上面摆放的 一排仪器,就是用来测试纸张的。"

> "修补过程中选用的浆糊亦需要 天然不含化学成分,使用去筋的小麦 淀粉调制。淀粉和水的比例视纸张而 定,纸张容易粘的稀一点,难粘的稍稠 一点。"张品芳用毛笔轻轻蘸取特制的 浆糊涂在破洞边缘, 把修复纸张粘贴 覆盖在破洞上,用手撕掉多余的补纸, 再用镊子精细揭除——按照《古籍修 复技术规范与质量要求》,修复纸与书 叶的粘连处范围控制在2毫米以内。

快与慢的拉锯中, 坚守用时间喂养技艺的

古籍修复,是快与慢之间的拉锯, 一方面是大量古籍等待抢救, 修复就 是与时间赛跑:另一方面,无论是人才

碑帖镌刻、传拓与拓片书画装裱修复工作已有30余年,抢救修复了大量珍 贵历史文献,先后获得2014年度全国古籍保护工作先进个人、2016年度

遗产代表性项目"碑刻传拓及拓片装裱技艺"第六批代表性传承人。 艺的古老信条。修补一本古书,要经过 拍照记档、拆书叶、选配补纸、清洁书

叶、修补、润湿压平、折叶修剪、捶平、

压实、齐栏、打眼、穿捻、订线等十几道

工序,每一步都马虎不得。 经手修复的文献中, 张品芳印象 最深的有两部。一部是《上海年鉴》。这 是上海第一本年鉴,一部外文书。拿出 来时,纸张严重老化,强度相当弱,一 碰就碎。另一大问题是外文文献跟传 统古籍不一样,是双面文献,纸张也比 古籍书叶要厚,需要双面修复,在拼接 修补时补纸又不能压住内容, 修复难 度极大。修补之后,还需加固书页,但 托裱又会影响阅读,最后采用了一种 非常薄的、透明度极高的皮纸,解决了 这个难题。半天只能修一页,她全身心 扑在上面,花了一个多月才修完。

另一部是《潘文勤日记》。这是一 本精美的古籍善本,表面看起来好好 的,但是一翻动笔画就散架,纸张霉 烂,甚至一呼吸纸张就会飞起来。面对 它,只能戴上口罩。修复要用到浆糊, 但失去强度的纸张一碰水很容易卷起 来,一旦卷曲,难以再展开。针对这些 情况,张品芳在修复过程中采用了特 殊技法,并控制水分,将散架的笔画精 准地一一补上去,确保一遍过,全过程 动作利落,不容一丝拖泥带水。"能找 出来多少补多少,找不到的只能空着, 古籍修复有'三不':不补笔、不接笔、 不画栏。"张品芳说,曾有人问她:"外 行人不会仔细观察这些历史文献,如 此细致地修复它们又是何必呢?"对 此,她斩钉截铁地回答:"古籍修复必 张品芳一直信奉着用时间喂养技 须'整旧如旧',绝对掺不得一点水分。 别人可以不理解这些,但我要从心里 对得起我自己的工作。

培养学生,把拿手绝 活儿传给年轻人

上海市三八红旗手、2017年上海工匠称号,2018年上海市五一劳动奖章、

张品芳,上海图书馆历史文献中心文献保护修复

部主任,生于1967年,2000年入党。她从事古籍修复、

古籍修复是手感、分寸和火候的艺 术,理论文字难以描摹全面。对于学习的 人来说,既要传承,也靠自己摸索,所谓 "师傅领进门,修行在个人"。

张品芳的古籍修复生涯始于1989 年。那一年,文化部图书馆司委托上海图 书馆举办古籍修复技术培训班, 面向全 国招生,张品芳被馆领导安排去参加培 训。彼时,古籍修复是冷门,跟图书馆其 他工种比起来,很多人觉得既辛苦又脏, 杀虫处理过的古籍还可能残留毒性。张 品芳当时从事读者服务工作, 也没接触 过古籍修复,但抱着"能学一门手艺,没 什么不好"的心态,投入了学习。培训班 为期六个月, 主讲老师正是她此后的师 傅赵嘉福。赵嘉福是新中国培养的第一 代古籍修复人才,曾师从"刻碑圣手"黄 怀觉,系南派石刻的嫡传弟子,是位技术 全面的顶尖大师。

"师傅干活时,我就在旁边打下手、 递工具。"张品芳反复模仿、揣摩师傅的 动作和手法。文献修复不仅是个手艺活, 还要有中国古典文化知识的积累。文献 修复师不但要熟悉历史上各时期典籍的 版本与装帧形式,还要了解各时期典籍 所用纸张及不同时期、地域的装帧风格, 并要涉及出版学、目录学、古汉语、古文 字、印刷、美学、书画、化学等学科知识 业余时间,张品芳坚持进修,双休日更是 经常上课到晚上8点。如今只要空下来, 她还会抓紧时间看古书,听美学原理。

在修复古籍之外,张品芳还跟随赵 嘉福学习书画拓片装裱修复、碑刻传拓 等。如今,她已是国内为数不多的掌握古 这是不可再生资源,不能有一

丝一毫的闪失。祖祖辈辈的东西留 到现在,非常不容易,只想把这些 书从我们手里完好地交给下一代

技艺的全面人才。

▶张品芳在修复受到虫蛀侵蚀的古籍善本。本报记者 叶辰亮摄

作为国内最大的古籍及善本保存机 构之一,上海图书馆修复团队修缮古籍 的数量达到全国总量的十分之一。眼下, 很关注古籍修复这个行业, 这让我很自 张品芳工作的一大重心是培养学生,把 豪,也深感责任重大。我要更加努力,不 拿手绝活儿教给年轻人。"有人劝我说现 辜负大家的期待。" 在可以不用自己动手操作了, 但我觉得 不行,随着眼界的提升,我越来越觉得要

籍修复、碑刻传拓、碑帖书画装裱修复等 学的东西还有太多,而在做的过程中不 断会有新的体会。"张品芳说,在保证质 量的基础上,她也在琢磨如何让操作手 法简便, 使得新人易于上手,"如今大家



上交会上,诸多企业带来基建、动力、制造等领域"硬核"技术

飞天入海,智能数字技术撬动大国重工

■本报见习记者 张天弛



水下机器 人潜入2000米 检查水利工程, 液氧甲烷发动 机助推航天器 升上太空,从地 下到地面,从海

洋到太空, 第八届上交会展示了当前 基建、动力、制造等领域的最新发展成 果。记者注意到,大国重工的数字化转 型备受关注,诸多企业都带来了自己 的"硬核"技术。

在基建领域,近年来隧道工程的 建设步伐逐步加快, 盾构机因其构筑 隧道之"盾"而被认为是隧道工程的关 键技术之一, 经历了从手掘式到机械 式再到高智能化的发展历程。在上交 会现场,上海隧道工程股份有限公司 带来了智能盾构建造技术的"首秀", 这是国内首次应用盾构自主巡航定位 技术。据现场工作人员介绍,这项技术 构机立体位姿的精准控制, 有效降低 施工运维中突发小概率灾害事件的比 率,目前已成功避免了10起一级风险 达到国际先进水平。

航天领域也在以"吨"级的速度发 展。蓝箭航天技术有限公司就带来了 烷发动机、国内首合8吨级液氧甲烷游



上海遨拓深水装备技术开发有限公 司带来了三款水下机器人。现场工作人 和63起二级风险的发生,这项技术已 员告诉记者,这些机器人的强项各不相 同,2000米液压水下机器人主要应用 于水利水电水下结构物的检测和维护、 研发生产、搭载人工智能诊断软件的新 三个"首台":国内首台80吨级液氧甲 田和海上风电场的安装检测和维护,以 断系统。据介绍, Apsaras 128CT机的 给、智能快速胸部扫描定位、自动多角 及海底观测网的安装及维护; 1000 米 设计更多从人性化角度出发,一般CT 度重建、智能密度触发跟踪扫描等多种

构建了完整的智能控制体系,实现盾 液体中型运载火箭,助推我国商业航天 电缆光缆检测及维修、水下结构物检 这款CT扫描机的机架孔径达800毫米, 测、水下打捞救援、军港工程水下维护 可以使患者的检查体验更加舒适。除了

现场看到,上海电气集团旗下电气康达 海底油气管线的检测和维护、海上油气 款飞天Apsaras 128CT和5G超声远程诊 齐全,包括智能X线剂量3D自适应供 动发动机和国内首款液氧甲烷双低温 级电动水下机器人则可用于海底管线、 扫描机的孔径在650至700毫米之间, 而 技术应用。

人性化的设计, 快速也是Apsaras 此外,上海电气也带来了数字赋能 128CT的特点。得益于智能滑环技术, 智慧医疗器械制造的创新成果。记者在 Apsaras 128CT可以缩短患者检查时间, 0.35秒就能完成扫描,每秒可拍摄60张 智能大范围扫描图像。设备功能也非常

第八届上交会落幕,达成合作意向524项

全无线侵入式 64 通道脑机接口芯 人、人工耳蜗等项目获评"十大人气项 布项目信息 5850条,其中,供方信息

上海:旧改与历史风貌保护如何双赢

辈、父辈到下一代,老房子见证了家 庭的变迁,也目睹了上海日新月异的 此发生的那些红色故事。

文保专家对这里有更深远的考 量。原来,华忻坊石库门不但建筑风貌 独特,而且193、201号在解放前是培正 小学所在地, 任教老师为中共地下党 员,弄堂里的居民们在特殊时期保护 深的感情。可喜的是,在居民搬离后, 华忻坊将作为"里弄住宅风貌街坊"被 保留下来。

过去5年间,像华忻坊这样的里弄 超过30万平方米,这些建筑将融入地 区未来的整体开发中,通过活化利用 和环境提升, 在释放城市新一轮发展 空间的同时,保留城市记忆,守护历史

是城市肌理的底纹,如何"留改拆"并 举,的确是一道全新的考题。目前,针 对这些拥有一定历史保护价值的地 动征收之时,同步启动规划。这些地块 由专家团队进行风貌评估,确定保护 开发容量等方面提出要求。例如,一些 地块在出让公告中明确表示,"申请人 须提交由当地人民政府或其指定职能 部门出具的历史风貌保护旧改项目认

海派文化,各区也纷纷亮出行动力。 施,赋能做强,推动能级跃升。 静安区聚焦张园、安康苑、东斯文 里、安远路899弄、彭浦机器厂等旧 文物单位与历史风貌区、风貌保护街 坊整体有机融合; 黄浦区以"大刀阔 斧征收、用心用力保护、精雕细琢规 划"入手,尊重和善待老建筑。据 别是中共上海区委早期党校旧址和诞 生首版《共产党宣言》中文全译本的 化"的重要资源。在地块改造过程 落实到位。

中,相关方面千方百计对其展开保护, 居民们对这片土地爱之深,从祖 目前两幢建筑已通过平移就位新址,将 尽快完成内部打磨开始布展, 讲述曾在

把握"风貌保护、民生改 善、开发利用"

在"老、小、旧、远"四个问题中,"旧" 是老大难。相关部门主动领题、专注破 了革命火种,很多人对石库门怀有深 题、敢于解题,上海旧改的好消息接二连 三,让老房里的居民喜不自胜。

市旧改办相关负责人介绍, 过去一 年,上海完成中心城区成片二级旧里以 下房屋改造75.3万平方米、受益居民约 类历史建筑,在杨浦滨江地区保留了 3.6万户,分别占原定目标任务的137%、 129%。多个较大旧改项目陆续启动改 造,如虹口区山寿里、东余杭路项目,杨 浦区89街坊和129、130街坊,黄浦区新昌 路1号、7号地块、中海70街坊等。值得一 提的是,个别中心城区的旧改计划征收 放眼上海,随处可见的街坊里弄 面积、居民户数、单地块体量以及居民签

约生效比例等,均创近10年之最。 能交出这张亮眼的"成绩单",与 上海近年来不断探索旧改模式、完善配 块,上海重塑旧改流程,将土地征收与 套政策等密切相关。以人民为中心,从 规划环节从串联改为并联,在地块启 群众意愿征询、征收安置方案形成,到 征收过程监督、居民签约安置等,房屋 征收各个环节都融合了群众的意愿和智 性开发框架,在空间功能、空间布局、 慧,保障了群众在房屋征收中的主体地 位。同时,细化措施,形成一套完整的 旧改"1+15"政策体系,从规划、土 地、资金、房源、房屋征收等方面有力 支持和助推旧区改造工作;成立市城市 更新中心,具体推进旧区改造、旧住房 立足于在旧改中保护风貌、传承 改造、城中村改造等城市更新项目的实

为了强化风貌保护和肌理保留,上 海多策并举。去年底印发的《上海市旧区 改征收地块文物保护利用项目,做好 改造范围内历史建筑分类保留保护技术 导则(试行)》,为旧改推进中正确把握 "风貌保护、民生改善、开发利用"三者管 理提供科学标准和决策依据。《关于进一 步加强旧改范围内历史建筑分类保留保 悉,115街坊内有两幢文保建筑,分 护相关工作的通知》进一步明确了在拆 房、施工审批、过程监管及竣工验收等管 理环节的相关流程,要强化分类保留技 又新印刷所旧址,都是上海"红色文 术管控,确保历史文化和城市风貌保护

(上接第一版) 上海技术交易所"迷 你版交易大厅"共接待1000余人次, 新增交易意向实名用户287家,其 中,236家企业线上线下对接72项 科技成果,51家企业完成专利资产

片模组项目当选本届上交会"镇馆之 目"。截至4月17日,中国(上海)国 4843条,需方信息1007条,打造了 宝",全数字临床 PET、液压水下机器 际技术进出口促进交易服务平台累计发 "永不落幕的上交会"。