

一门“冷”专业的“热”转身—— 为古建召唤青春匠心



纹、灵动的斗拱、梦幻的悬塑……这些古建筑美学,被学生们运用得淋漓尽致,成了大家的“心头好”。掐丝珐琅画自2014年开课以来,已培养近600名掌握核心技艺的学生。

学建筑也学书法,这是嘉兴建校的特色,起初不少人理解。“书法是中华优秀传统文化的重要载体,古建本身是传统审美艺术,两者相通。”学校党委书记范晓春解释,亭台对联、门楣匾额都离不开书法题字,如同为建筑画龙点睛;同时,书法创作多以经典文本为载体,能同步提升学生文学素养。“练书法还能磨性子,干古建这行,最需要静得下心、耐得住寂寞。”

00后入局,带给行业的不只是人力补充,更是传播力、审美力与现代思维。不少学生的文创作品实现商品化转化,部分毕业生组建了文创工作室;对木雕极有天分的学生吴文强,仅学半年就能雕刻精美的榫木雕鲤,立志做一名既会设计又能实操的木匠;学生程晚奕则希望未来打造一款中国古建主题游戏,用年轻人喜欢的方式传播古建文化。

不过,还有很多现实的难题有待解答。

“现在不愁业务,愁的还是人才断层、留不住的老问题。”浙江臻增古建园林工程有限公司总经理羊晨杰,是嘉兴建校毕业生,19岁入行的他,已参与500多处古建营造工程。眼下,他手头同时接了10余个项目,却找不到足够的工匠。

羊晨杰统计,企业能独立上手的师傅,70岁以上占三分之一。虽然企业与学校签订了现代学徒制协议,每年接收学生实习,但最终留下来的寥寥无几。诚然,随着近几年社会对古建保护的重视,技工待遇逐渐上升,但仍缺乏吸引力。羊晨杰说,古建匠人越老越吃香,靠的是经验积累,年轻人往往熬不过成长期就打了退堂鼓;此外,行业缺乏统一的个人职业技能等级认定标准,也限制了传承与发展。

学校也面临升学通道狭窄的考验。“从全省来看,至今没有设置古建修缮方向的大专院校,学生升学只能进入园林类相近专业。”葛魁说,这在一定程度上不利于学生专业素养的进一步提升。

不过,葛魁也坦言:“能培养一个是一个。”学校为学生敞开一扇大门,让更多人有机会、有能力走进古建领域,而古建人才的传承培养,不仅需要学校不断创新改革,还需要政府政策支持、全社会广泛参与和理解。

这扇传承的大门也在向全社会敞开。近年来,嘉兴建校与嘉兴市文化馆联手推出“禾你学艺”公益课,每年有上百人前来学习木作技艺,让古建文化走进日常、活在当下。学校还成为“一带一路”暨金砖国家技能发展国际联盟会员单位,承办相关基础设施建设国际人才研修班培训,为高职院校留学生提供木工工技能培训。

采访至傍晚,木工作坊的甬声渐渐停歇,数字建模室的灯光依旧明亮。雷政鸣收拾好打磨成型的榫卯构件,笔记本上记满了燕尾榫的工艺要点——这种高难度榫卯稍有偏差就会开裂。一个雕件、一片墙瓦、一根立柱,都藏着匠心。

江南风雨千年,白墙黛瓦依旧。总有人,愿意以一生微薄之力,守住那些沉默的建筑,守住技艺不断的根。

作与传承。2022级古建班学生,在教师姚瑶带领下,以宋代山水画为创作源头,在数字空间复原古典意境。“庭院回廊的造型取自王希孟《千里江山图》,但这不是简单复刻,其中的建筑、植物等景观元素也延续了宋式美学。”姚瑶说,学生在学习现代技术时,容易丢失文化内核。这门课则希望学生能将水墨山水意境融入建筑语言。

老技艺叠加黑科技,收获了意想不到的效果。苏州拙政园、网师园的石雕窗花,一窗一景,被网友点赞为“你永远可以相信老祖宗的审美”。但传统的石雕工艺难度大、耗时长,嘉兴建校教师冯梦珠自主开发《3D打印技术:石雕窗花打印》课程,更利于中职学生学习。“机器做不出灵动细腻的线条,但可以帮助学生入门。”冯梦珠说,学生先学传统石雕,熟悉纹样、刀法,再用电脑设计窗花图案,最后用混凝土3D打印机打印,精度可达毫米级。

古建修缮还要从“修修补补”向“智能预防”探索。眼下,嘉兴建校计划开发、引入AI数字化技术,对古建筑进行“深度体检”。“木结构内部腐朽、虫蛀,光靠肉眼难以察觉。”黄利婷说,以前多靠工匠经验判断,未来用设备检测、AI算法分析,能精准找到病害,大幅延长建筑寿命。

古建文化创新,就是要破圈

这段时间,北宋宫廷建筑——绍兴兰亭天章寺在社交平台意外走红,被网友奉为“中式美学天花板”。近年来,越来越多年轻人主动走近古建,那么古建行业的“新人”,如何让这些沉淀千年的文化更加让人喜闻乐见?

面对这个问题,嘉兴建校建筑艺术系主任侯暮云没有直接作答,而是带我们逛了一圈校园:木雕、掐丝珐琅、竹模、竹编,看似不起眼的工作室里,汇聚了多位行业大师;角落里摆放的小物件,拿到市场上也是件艺术品。

这些和古建筑有关系吗?“古建筑不是‘死’的文物,而是‘活’的文化。”侯暮云说,近年来学校一直探索拓宽古建专业职业边界,从单一“修缮施工”,延伸至“懂数学、能修缮、会文创”的复合型培养体系,学生还会学习掐丝珐琅、文创设计、遗产保护等延伸知识。

23级古建大专班学生叶家琪和伙伴们,耗时2周制作了一款烟雨楼主题榫卯珐琅纸中盒。这款纸中盒以榫卯木作为外形、掐丝点蓝为装饰,提取烟雨楼建筑风貌,兼具实用性与艺术性。“它不用一钉一胶,采用古建‘八大作’之一的搭材作架构逻辑,搭配‘万榫之母’燕尾榫和起槽打卯技艺,咬合严密、推拉顺滑,结构稳固耐用。”叶家琪颇感自豪。

“古建文化的创新,本质只有一件事——破圈。让古建从专业圈子、旅游景点里走出来,走进普通人的生活。一个书签、一个游戏、一条短视频,都是载体。”在陈华看来,学生不能只当修房子的匠人,还要当“翻译官”,把古建的美学、智慧、故事,翻译成这个时代听得懂的语言。

在嘉兴建校,屋脊的吻兽、窗棂的花

链接

■ 章蓉

《营造法式》由北宋将作监李诫奉敕编修,全书34卷,涵盖建筑设计规范、13个工种施工制度、工料定额及全套图样,堪称中国古代最完整的官方建筑典籍。它系统确立“以材为祖”的模数制,给所有建筑构件定了统一的标准尺码,因而被誉为“中国古代建筑的百科全书”。

1925年,正在美国宾夕法尼亚大学攻读建筑的梁思成,收到父亲梁启超漂洋过海寄来的陶湘校勘本《营造法式》。梁启超在扉页激动题写“一千年前有此杰作,可为吾族文化之光宠也”,嘱托思成与林徽因“俾永宝之”。可梁思成翻开书页,看着“铺作”“计心造”“偷心造”等失传的术语,瞬间陷入“莫大的失望和苦恼”:这部被父亲视为珍宝的北宋建筑大典,竟是一本字字不识却句句难懂的“天书”。

梁启超虽不懂建筑,却一眼洞悉这本书的分量。彼时的中国,西方建筑理论席卷学界,而中国古建的营造法则几乎失传。这位思想巨匠嗅到了这部典籍里藏着的民族文化根脉。他寄出的不只是一本书,更是一份要后人找回



古建修缮专业学生在写生。

陶泥,让学生学完形制与历史后,动手捏泥塑兽脊。“古建修缮,心到手到,手感不对,再好看的图纸也落不了地。”黄利婷说。

学校还将古建筑“搬”进校园。嘉兴建校位于嘉兴经开区塘汇街道,这里有座民国建筑厚生丝织厂旧址,被列为嘉兴第二批历史建筑。“2017年学校迁回塘汇校区后,投入400余万元对丝织厂建筑本体进行维修加固,将周边建筑改建成实训基地。”副校长葛魁介绍。

这座年久失修、木梁腐朽的老厂房,改造过程本身就是一堂古建修缮实操课,学生们在观摩中学习,也能参与其中的低难度作业。如今这里成了古建文化展示馆、木作坊和大师工作室,室外的青砖铺地、仿古秋千都是师生共同营造的。

12年深耕,古建专业逐渐走出困境。学校与浙江同济科技职业学院、嘉兴职业技术学院等高职院校搭建升学通道,学生通过“3+2”中高职一体化可继续深造;曾获第五届全国职业院校林草技能大赛精细木工项目一等奖的黎纯涛,也被学校“挖”来,将行业高标准融入日常教学。

越来越多00后主动报考该专业。高一学生雷政鸣刚入学,就报名了省职业技能大赛精细木工备赛队,一有空就泡在木工坊。在他看来,这不是冷门专业,而是值得一辈子坚守的事业。

“古建修缮行业,职业教育的力量至关重要。”章蓉说,高校解决“顶层设计”,师徒制传承“独门绝技”,中高职则解决一线工匠供给难题,是广大技能人才摇篮。

工地课堂,老技艺焕发新生

关于古建修缮专业的教学,黄利婷用四个词概括,环环相扣——上房、上本、上机、上瘾。“上房”是学习建筑测绘,实地测量记录古建构件布局、院落尺度;“上本”是绘制各类建筑草图;“上机”是学习三维扫描、数字建模、BIM技术、AI辅助设计等现代科技工具;“上瘾”则是培养学生对古建修缮的热爱。

纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。古建修缮,少不了手上的功夫。20世纪三四十年代,梁思成、林徽因与营造学社社员们开展古建筑寻踪,搭脚手架攀高,考察和测绘了大量珍贵的中国古建筑遗构,为早期中国古建筑史研究积累了极为珍贵的基础资料。

“如今有了三维扫描、无人机、AI辅助,测绘精度已经能达到微米级。”嘉兴大学建筑工程学院副院长陈华说,这就要求学生既扎进传统,学会“上房揭瓦”,也要紧跟技术迭代,抬起头看时代。

眼下,由嘉兴建校党委牵头,联动本



嘉兴南洋职业技术学院的留学生,在嘉兴市建筑工业学校学习手工作。



学生在上木工课。

地5所大中小学,即将推出“同上一堂课”古建筑特色思政课程,陈华作为高校教师代表,深度参与课程设计与实施。

嘉兴民丰冶金片区项目改造,是学生们近期最期待的教学内容。该片区有7处文保点、4栋历史建筑,多建于20世纪五六十年代,不少建筑存在严重老化问题。嘉兴建校协同参与该项目的调研,也将其作为古建修缮专业群的教学项目。

这是最真实的教学课题。今年3月,20多名师生走进老厂房片区,实地参观感受其风貌与文化。“我们依托‘工地课堂’项目实践,在电脑中制作三维模型,并让学生进行发散性创意设计。”教师胡逸舟说,学校结合古建修缮专业群的建设优势,将古建修缮、园林、建筑装饰三个专业学生分组,分别负责外立面改造、景观设计和室内设计。

AI成为学生设计的新工具。将厂房扫描图上传到AI大模型,输入“增加古色古香的门头”等指令,一张张风格各异的设计图便快速生成。“指令可以更具体,比如指定木材或红砖材质,让AI更

贴合想象。”胡逸舟指导学生进行AI训练,他认为,新时代古建人才既要握得住凿子,也要玩得转科技。“以前做设计,要花好几天找参考图,现在一分钟就能生成几十种方案,学生在此基础上加工优化,大大提高了效率。”

修缮一座房屋,比新建一座还难。负责该项目统筹的教师徐晏非补充,古建修缮不仅要在“修旧如旧”基础上“穿新衣”,还要满足后期功能转变需求,因此学生做修缮设计时,还要考虑将老厂房改造为文创空间、社区活动中心等公共文化空间。

但徐晏非也强调手工的不可替代性,AI和机器只是辅助,匠人的手眼心法,才是技艺的灵魂。

学生的创意设计不会停留在图纸上,5月底,他们会制作完成1:100的立体手工模型。“虽然学生作品较稚嫩,不能直接用于实际施工,但我们更看重他们的创意表达和动手能力。”徐晏非说,届时各组零散模型会整合拼成整个片区沙盘,厂房风貌、景观布局一目了然。

“黑科技”不只用于测绘,更用于创



学生结合北宋《千里江山图》的相关元素进行创意设计,制作成真立体的园林庭院。本版图片均由受访者提供

■ 本报记者 沈烨婷
见习记者 孔玉叶 通讯员 侯暮云

在嘉兴市建筑工业学校(以下简称“嘉兴建校”)里,几幢白墙黛瓦的建筑格外显眼,那是古建筑修缮专业的实训基地。木作坊内,几名学生手握刻刀,锦鲤的鳞纹在木屑纷飞中层层舒展。

相隔不远的园林数字模型制作实训室,师生们操作三维软件,将北宋《千里江山图》的山水长卷转化为逼真立体的园林庭院。

这是嘉兴建校古建筑修缮专业的日常一幕,也是当下中国古建修缮行业创新传承的微观切片。2014年,嘉兴建校首开先河,成为全省首家开设古建筑修缮专业的公办中职学校。12年间,这个曾经的冷门小众专业,已发展为学校优势特色专业,其古建修缮专业群去年成功入选省级优质中职专业群立项名单。

古建筑是中华文明的亲历者,历经岁月涤荡逐渐衰老,迫切需要工匠用技艺重现其“记忆”。今天,学校应如何培养古建修缮专才?时代需要什么样的古建人才?年轻人入局,能否激活古建文化的“一池春水”?在采访中,答案逐渐清晰起来。

冷热不均,“老饭碗”寻找出路

江南春雨绵长,同济大学浙江学院副教授、长三角(嘉兴)历史建筑保护研究中心副主任章蓉,心中始终萦绕着隐忧——潮湿天气对砖木结构古建筑极为不友好。近年来,她一直在走访调研嘉兴的历史建筑,参与编撰了《嘉兴历史建筑名录》。

据统计,嘉兴全市拥有历史建筑633处,文物保护单位及文保点1315处。“以嘉兴市本级160多处历史建筑为样本,民国建筑占50%,清代建筑占29.88%。”章蓉说,按照“5年一小修、10年一大修”的行业标准,每年至少有十几处建筑需要系统性修缮。

修缮需求迫切,人才供给却严重不足。章蓉又给记者展示了一组数据:2015年开展的文博系统首次关于全国文物修复人员的调研估算,全国文博修复人才缺口达2.6万人,古建筑领域80%的从业者年龄在50岁以上,青年从业者不足5%,年龄断层突出。

尽管这些年从业人员在明显增长,但行业仍面临一个直白而残酷的现实:现有的修理工匠重施工,缺乏系统知识和文化功底;传统师徒传承周期长,供给速度远赶不上古建筑老化速度;高校侧重培养研究型、设计型人才,导致愿意扎根工地、钻研实操技艺的人才出现结构性缺口。

这种“冷热不均”,同样表现在古建筑修缮保护上。五千年中华文明孕育的无数古建筑,能被大众关注到的只是凤毛麟角,更多古建筑正在悄悄褪色、消失。

人等不起,建筑更等不起。

这个“老饭碗”还有没有出路,还要不要坚持?2014年,嘉兴建校决定开设古建筑修缮专业时,不少人认为“太冒险”:古建修缮环境简陋,又苦又累,社会认可度不高;省内无成熟院校可参照。

质疑声中,学校咬牙开始招生。谈钿萌是2016级学生,她喜欢逛古代园林,看到这个专业,懵懵懂懂就报考了,刚入校时连榫卯名称都分辨不清。

真正学起来才知其中艰辛。古建修缮是复合学科,既要储备历史、考古、艺术、材料等多类知识,还要掌握木作、瓦作、油漆彩画等营造技艺。

彼时,嘉兴建校采用“2+1”培养模式,头两年在校学习打基础,第三年进企业跟岗实习。技艺与科技如何结合?20多门课程如何配置?学校特长如何发挥?课程与企业实训如何嫁接?没有成熟经验,学校只能边实践边摸索。

谈钿萌第一次上木作课,手上就磨出了水泡,身边也常有人劝她:“中职生学这个有什么前途?不如学汽修、数控实用,工作还好好。”

但谈钿萌还是坚持了下来。如今27岁的她,已成为一名成熟的古建营造师,参与了桐乡濮院时尚古镇、海宁盐官古镇等多个重点项目的修缮工作。

一个年轻人在懵懂中成长,一个专业也在摸索中前行。为配齐专业师资,嘉兴建校对照全国大学专业目录,逐个打电话招聘。2018年,黄利婷从河南南阳理工学院建筑学(古建筑修缮与保护方向)毕业,成为全校第一名对口专业教师。

刚上岗时,黄利婷形容自己“两眼一抹黑”——中职阶段没有古建筑修缮教材的专用教材,她便将厚厚的高职教材知识揉碎重组,穿插嘉兴本地老宅、祠堂等具体案例,编成适合中职生的讲义。

在黄利婷的课上,不单单有理论知识——讲解脊兽文化时,她给每人发一块