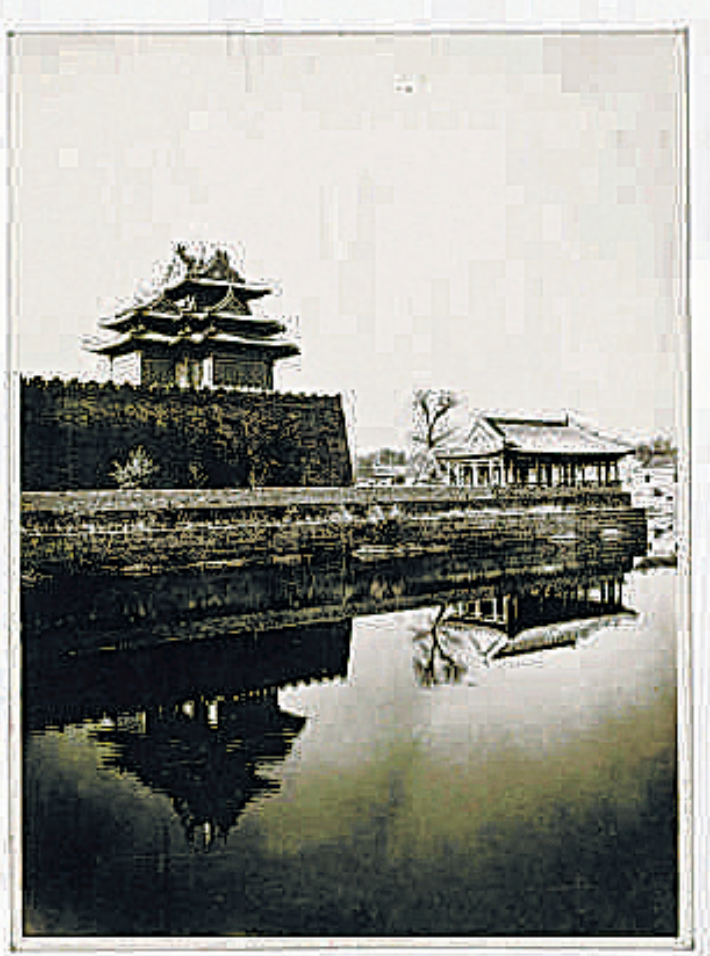


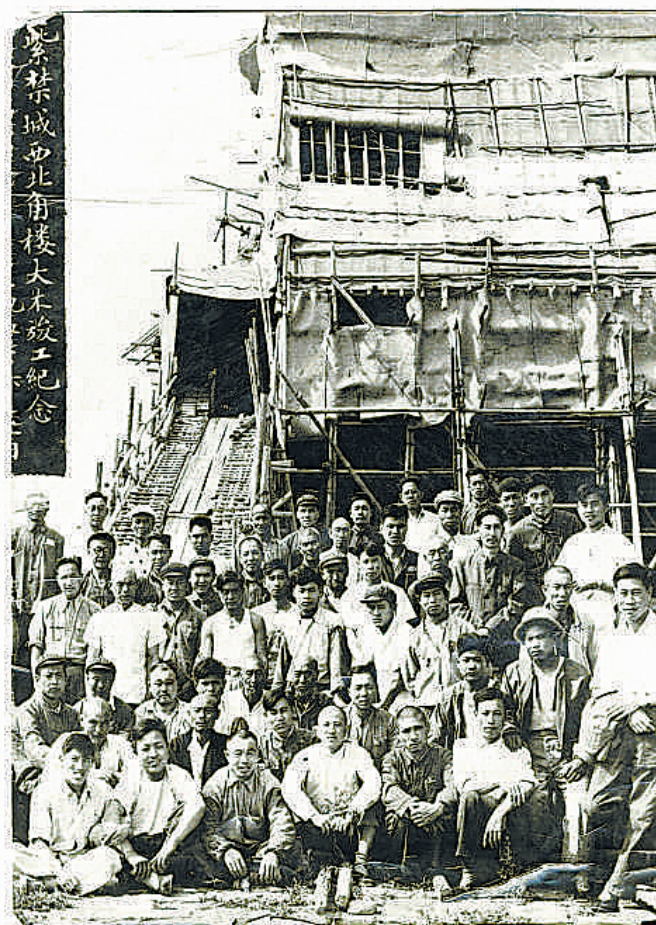
文化 印记

·走进百年故宫博物院·

紫禁城是我国古代官城发展史上现存的唯一实例和最高典范,也是世界上现存规模最大、保存最完整的古代宫殿建筑群。自故宫博物院成立以来,她在一代又一代故宫古建人的接续守护中,不断获得新生。其中1956年至1957年的西北角楼落架大修,是故宫博物院第一次独立完成的大型修缮工程,其规模之大、工种之全、难度之高在建院后史无前例,并在质量上取得了实质性突破。放眼故宫博物院古建守护的百年历程,本次修缮工程的历史意义,远超对单体建筑的修缮保护。



故宫西北角楼(摄于1940年)。



1957年西北角楼大木竣工纪念合影。

修缮:西北角楼大修初显“故宫模式”

时隔二十年,角楼迎来的大修

紫禁城城垣四隅上的角楼,建成于明永乐十八年(1420年),清代重修,原是皇宫的防卫设施。角楼坐落在须弥座上,四周绕以石栏,中为方亭式,面阔进深各三间,四面明间各加抱厦一间,平面为十字形。屋顶形制为三重檐十字脊歇山顶,覆黄琉璃瓦,鎏金宝顶。上层檐为纵横相交四面显山的歇山顶,二层檐四面各加一歇山式抱厦,四角各出一条垂脊,多角搭接相互勾连。下层檐四面采用半坡腰檐,四角出垂脊,用围脊连贯。整体设计比例和谐,构造严谨有序,工艺复杂精细,是将力学与美学完美结合的建筑杰作。

紫禁城四隅角楼自建成至民国时期,历经多次修缮,1594年(明万历二十二年),修紫禁城城墙;1647年(清顺治四年),修东南角楼;1781年(清乾隆四十六年),重修西北角楼;1929年,修理北上门、角楼等处;1930年,修理紫禁城南角楼及城墙马道;1936年,修理紫禁城南角楼。

故宫博物院成立以来,并未设立专门的古建筑管理与保护机构,仅由总务处兼管零星修缮,大型工程需依托外包方式。且由于政局变化与修缮经费问题,院中古建筑的保护工作无法正常开展,仅能维持部分抢修和零修工程。新中国成立初期,重要工程设计与监管仍需依托文物整理委员会进行。直到20世纪50年代,院中古建筑研究与保护的人才力量

逐渐充实,并组建了一支工种齐全的专业工匠队伍。由此,时隔二十年,西北角楼得以迎来一次较为全面彻底的保护修缮。

1956年1月28日,故宫博物院向国家文物局提交西北角楼修缮计划,提出西北角楼“瓦顶节院松脱,大脊闪裂,窝角沟处渗漏严重,大木斗拱糟朽,石活走错。为保护该古建筑避免继续受损起见,予以必要之修缮”。随函附有详细的现状测绘图纸,以及根据现场勘察完成的工程做法说明书、修缮工程图纸及工程预算等。

1956年3月15日,西北角楼大修正式开工。

一钉一卯,须照原式成做

经过详实的现场勘查,西北角楼修缮工程确定以基本恢复旧观为宗旨,采用“必要处换新,残缺处配齐、走样处重整”的修缮方案。主要包括:

一、琉璃瓦顶:全部拆除旧瓦,铲除白灰背,于望板上铺油毡一层,上苫焦碴背,青灰背,苫瓦瓦,捉节夹院,残缺瓦件,添配整齐,不合体制及色泽不合之瓦件剔除。

二、调脊:从新调脊,残缺吻兽按制度添配齐整。

三、橡望连檐瓦口:剔除望板改用一公分厚,上刷臭油一道,然后以沥青油毡一层,窝角处须特别注意铺焊严实。

四、大木:三层扶脊木撤换。由铁脊撤换,脊枋加铁活,金上承椽枋

撤换二根。金桁撤换三根。交金墩全部撤换四件。平板枋修整归安。额枋归安。正心桁修整。挑檐枋剔除修整。山花博缝剔换修整。大扒梁修补整齐,加铁活,槽空深度达梁高1/2时撤换。抹角梁不碍荷重时,修补补充。二层挑檐枋剔换。窝角角梁剔换。柱钉补整齐。

五、斗拱:槽枋过甚者剔换,残缺三方升垫拱板添配整齐,松动者归正,添配各件,按原式的楠木成做。

西北角楼是明代木构建筑的典型实物,形制特殊,如角梁做法中,未修换过的中、下两层无论是出角或窝角的仔角梁和老角梁均由整材做成;下层角梁后尾的菱形榫子紧压在“井”字额枋或其他脊桁下,从根本上将角梁牢牢拉固;套兽榫的做法则如象鼻向上卷起,可使套兽紧密固定,这与清代使用钉子的固定法迥别。构架凡木接之处,几乎均为榫卯连接,在现场勘查中槽枋处也未见脱榫。此外,角楼是多角建筑,其彩画为多角交圈的绘制手法,与一般梁枋上的画法亦不同,非经验丰富的画匠所不能及。

此次修缮工程的复杂与艰巨,是对故宫古建保护与管理队伍的一次全方位考验。时任故宫博物院建筑研究室主任的单士元是本次工程的首要负责人,他秉持不轻易改变法式、结构和材料的修缮理念,要求虽一钉一卯,须照原式成做。其晚年回忆:“我天天到场,每一道工序完毕,我都要验收并布置下道工序该怎么干、谁来干、有哪些规矩和讲究,特别需要注意些什么事项等。”

由于隐蔽构件残损情况的不可预见性,在修缮过程中,人们发现长9米、断面0.7米×0.5米的井口大扒梁槽空深度超过1/2,势须挑顶落架,重新更换。角楼主构架木材均为楠木,而故宫博物院无旧存,为确保新换木架与原用木材一致,故宫博物院决定使用北上门楠木枋料,至于主梁等大料则派遣专人前往东北、南方原木产地精选采买。

为攻克大木施工的工艺技术难关,故宫博物院专门调入曾在中国营造学社从事古建研究的王璞子担任施工工程师,还特意寻请了清末民国时期建筑行内最著名的木作匠师马进考(兴隆本家第十三代掌作)、路鉴堂(兴隆第十三代掌作)、杜国堂(兴隆第十三代掌作)亲临指导。落架时,将所拆构件与新选木材逐一编号登记,在指定地点成组码存。此时已

到冬季,为防止材料受风雨侵蚀,施工队又搭盖席棚封护整个角楼,待木料干燥后,依原形制作好以新代旧的构件,逐一原样归位。

“虽一钉一卯,须照原式成做”,如何做到呢?举个例子,由于屋顶结构复杂,角楼使用的琉璃瓦件亦种类繁多,尤其是油瓶子嘴、撞肩板瓦和鱼壳瓦等特殊结构的瓦件,较为罕见。虽然生产厂商是专营明清两代紫禁城琉璃制品的门头沟协泰琉璃窑厂,但当时掌握各式瓦件烧造程序与技术的匠人已寥寥无几。困难激发了青年工人的学习热情,据当年琉璃窑厂的工作总结记载:“在我厂制作本院西北角楼的件活时,因为其中有好多的件活是不经常见到的,启发了一部分青年对自己的技术及操作经验上产生了虚心,肯深入学习技能



20世纪50年代单士元(后排左一)与王璞子(前排左二)等同工人一起运料。

何澹洁

延伸阅读

“积60余年探寻古建学科之路和维修保护故宫古建之经历,我最大感触是在培养古建营造技术与工艺人才方面,在这上面能有续而不失,就是保护了故宫的根本;若失,今不徒传统工艺技术或将成为绝响。”

——单士元

掌握传统营造技艺的专业工匠是“故宫模式”得以实现并延续的重要角色,故宫博物院对匠才的挖掘和培养,贯穿始终。

挖掘:“点工自营”广招匠才

故宫博物院自1925年10月10日成立,至1948年与古物陈列所合并前,两馆均未设立专门的古建筑保护机构。故宫博物院仅在总务处第四科下设几名瓦木技术工人,负责零星修缮工作。一般修缮工程则由建筑营造厂商承担施工任务。彼时紫禁城内廷的古建筑,除逊清皇室居住使用的养心殿、储秀宫、长春宫等外,其余大部分年久失修,有些建筑甚至濒临倾圮坍塌。受修缮力量有限、经费不足等问题制约,当时仅能勉强完成展览陈列室与文物库房的修缮工作,无力对更多古建筑进行系统修复。尽管1929年以后,易培基担任院长期间,利用各方捐献资金,有重点地陆续修缮了一批如咸福宫、储秀宫、神武门、乐寿堂、畅音阁等宫殿建筑,但故宫博物院的古建相关机构并未进

一步优化调整,大规模的修缮工程依然难以进行。这种情况在1948年3月两馆合并后,仍未得到改善。

直到1949年,北平军事管制委员会文化接管委员会接管故宫后,迅速组建了工程小组,对故宫古建筑现状展开调查研究,为紫禁城的修缮工作提供指导并协助推进;同时决定,自1949年2月7日恢复开放起,故宫参观门票收入一律不再上缴,全部用于古建修缮。1949年6月,华北人民政府高等教育委员会(简称“高教会”)成立后,故宫博物院归属高教会文物部领导。当年10月高教会发出通知指示:故宫的保养维修工程,必须有重点有计划地进行;同时决定:由北京文物整理委员会(简称“文整会”)和故宫博物院原总务处第四科的工程技术人员,重新组建工程小组,负责紫禁城保养修缮工程设计与施工管理、验收等工作。工程小组负责人是文整会人员李方岚,成员有文整会人员祁英涛、于倬云,故宫博物院人员宋麟微、常学诗。

1950年6月,故宫博物院组织机构调整,总务处改称办公处,在办公处领导下成立了工程组。这是故宫博物院建院以来,首次有了专门负责古建维修与施工管理的工作机构。在工程组的领导下,又增加了少数在编的瓦、木与壮工,扩大了零星修缮工人队伍。这一时期的工程组,已经具有一定的古建筑修缮设计与施工管理能力,但由于人力有限和零星修缮工人队伍规模较小,靠自己的力量,

故宫古建保护的人才根基

量,只能承担一些配合开放陈列和应急的小型工程与零星修缮工程。为解决私营厂商施工中存在的弊端,自1950年起,故宫博物院对修缮工程模式进行调整:将保养类工程改为“点工自营”模式(即由故宫博物院直接招募工人开展施工),而其余类型的工程,仍沿用招标采购的方式推进。不久,随着公私合营浪潮席卷全国,传统营造厂纷纷倒闭,匠人流散。故宫博物院抓住时机,择优招募匠师,于1953年1月27日成立了一支约70人的工程队。这为日后文物保护界的“故宫模式”埋下关键伏笔。

培养:普遍提高 拜师学艺

与此同时,在“一五”计划背景下,时任院长吴仲超在《故宫博物院整顿改革方案》中强调,古建修缮保养需“长期打算、整个计划”。经梁思成力荐,曾同为中国营造学社成员的单士元被委以重任。紫禁城修缮的工官制度正是他的研究专长之一,他深知要保证自营工程良性运转,除技艺精湛的匠师外,更需建立一套完整精细的工作机制。单士元在工作日记中写道:“明清两代在修缮工程中有的一套完整的组织,了解这种组织和人力也是研究明清宫殿建筑的一个方面。他们有设计的、估算的、结算的、监工的、验收的、采木的、采石的及其他多种建筑材料分工经理人员,

组织齐全。现在北京还住着专任估算的‘算房刘’家,设计烫样的‘样式雷’家,管理下水道的‘沟董’家,烧瓦件的‘琉璃赵’家,他们都是几百年来子孙相传的世职,这些文献也是我们今天进行保养工作的参考。”

1954年7月,故宫博物院正式成立修建处,下设材料工料科、工程科、设计科,并代管文化部直属的门头沟协泰琉璃窑厂;为加强设计力量,特将文整会的于倬云调入故宫博物院,担任设计科科长。此轮改革基本促成了故宫古建修缮“勘查-设计-审批-施工-验收”的早期规范化管理。为保障科学修缮与保护,相应的研究工作必不可少。1955年5月,故宫博物院学术工作委员会下设的建筑组成立。建筑组随即与修建处展开合作,正式启动对古建筑彩画、栏板、须弥座等构件的基础记录工作。

为适应古建保护修缮体系的发展需求,1956年1月18日,修建处改组为工程队(处级科室),实行企业化管理。同年7月,原下设的设计科与建筑研究组合并为建筑研究室,单士元担任主任。1957年,正值西北角楼工程开展之际,院中调入同在中国营造学社工作的王璞子担任工程队工程师。1958年底,机构再次精简,以建筑研究室为研究设计组,工程队改科级部门,与庭院组共同组建古建管理部。

随着相关机构的逐步完善与修缮工程的持续推进,故宫博物院同步培

养了大批古建保护专业人才。回溯早期,古建管理部的工作人员中,除单士元、于倬云、王璞子等具备专业背景外,多数人缺乏系统的专业基础。针对这一情况,修建处在成立之初,便利用施工淡季多次邀请专家进行专题报告和专业授课,以提高全员的业务水平和经验。郑连章、白丽娟、戴季秋、张德才等日后成长为行业领军者的专家,正是在这一时期逐步成长起来,最终成为故宫古建保护事业的第二代中流砥柱。

传承:“沟通匠匠”薪火永继

20世纪50至60年代,故宫博物院借公私合营的有利契机,广纳大量优秀匠才。这些匠才成为新中国成立后故宫第一代传统营造技艺实践的中坚力量;一方面为传统营造技艺的稳定传承打下坚实基础,使“官式古建筑营造技艺(北京故宫)”在2008年6月被国务院列入第二批“国家级非物质文化遗产”名录;另一方面,推动故宫修缮工程质量实现突破性提升,1956至1957年的西北角楼大修工程便是这一时期的代表性成果。同时作为当时北京市专业古建施工“四大家族”之一,他们多次协助院外古

建作业,在后来开展的科研工作中也发挥了举足轻重的作用。

单士元格外珍视匠匠价值,他从工程队中精心选拔出十位技艺顶尖的匠师,尊称为“故宫十老”。1960年大规模精简职工期间,他曾竭力保全这十位匠师未果,仍以主管副院长身份决定以顾问的形式继续聘用他们,确保后续工程若遇技术难题,能随时向他们请教。这一举措源于单士元对中国传统营造业工匠体系价值的深刻洞见。他说:“如能日与众哲匠耳濡目染,可粗识多种营造工艺,此是遵循中国营造学社社长朱启钤倡导的指示,要沟通匠匠,浚发智巧,一扫轻艺之积习。这样始能获得哲匠世守之工,耳口相传的古建营造技术。只有这样才可称之为营造之学。”

纵观故宫古建保护机构的创建历程,其本质是一场关于东方智慧的生动实践——它昭示我们,真正的保护在于让技艺在制度中传承,让传统在实践中永续。

当今越来越多的学者认识到,“沟通匠匠”是中国建筑遗产保护中切中肯綮的一环。如今故宫博物院大力推行的研究性保护项目,正是在新的历史条件下,对这一宝贵范式的深化与弘扬。这份凝聚着匠人初心、学术智慧与体制创新的宝贵遗产,必将如角楼之光,继续照亮紫禁城未来百年的守护之路,让中华文明的这一璀璨瑰宝,在岁月长河中永续辉煌。