

古建筑柱础石的演变 与分期特点

□ 秦亮泰

几千年来,木结构古建筑始终以这样一种建筑模式出现:“凡屋有三分,自梁以上为上分,地以上为中分,阶为下分。”这种建筑模式上的每一组,甚至每一个构件,它发展的连续性和变化的多样性,反映了不同历史时期,不同生活地域,不同民族文化的风格和特点。柱础石作为中国古建筑中独具特色的一个构件,具有“起源早,数量多,形式广,价值高”的特点。正确认识和区别柱础石的时代造型与雕饰艺术,对于研究、继承历史遗留的传统艺术和技术成就,有效地保护文物将起着积极的作用。

一、柱础石的起源与形式

柱础石,宋代称柱础,清代称柱顶石。它是放置在古建筑柱子底下的石制构件。由于中国古代建筑以木构架结构为主,梁柱系统是主要承重骨架,所以历史建筑都讲究基础的制作。一般情况下基础是由柱础、礅墩、灰土三个部分组成。首先从早期建筑的基础构成谈起,有助于认识柱础石的起源于形成。

半坡时期较晚的方型建筑^[1],柱子基础构造的处理,已经有所改进,柱子基坑回填土采取质地细密的浅色泥土,这种做法接近三合土,黄土中似乎掺有石灰质材料,加水搅拌,干燥凝结后有较大强度。这样的处理,对于柱子底部的防潮和加固有了一定改善。另外一种做法是在柱子基坑回填土中掺入“骨料”,“骨料”成分有“红烧土”渣、碎骨片、粗陶

片。这种掺加颗粒骨料的做法,既能增强柱脚的固性,又能使原始木构扎结点接近刚接。

在半坡遗址的柱子底洞还发现,柱子底部垫有10厘米厚的粘土层,柱脚侧部斜置两块扁砾石,回填土上部35厘米高的一段,分六层夯实,夯土层上还保留有夯筑痕迹。这种夯土分层夯筑的做法,优点在于,比一次回填压实,更能提高柱子基础的密实程度。在这以后,柱子底部同样作加固处理:垫一层黑褐色或褐色粘土夯实,粘土中有的加陶片,有的加石片,应当认为这是暗柱础做法的开始。庙底沟301、302号基址的中心柱已设置扁形的砾石柱础,这就有力地说明了原始社会的民居因为支柱下沉而力求使柱子底部坚实的想法,已经产生并且付诸实践,客观上也符合加大地基承压面减少压应力的科学道理。这种砾石暗础栽柱的做法,直至汉魏时期仍为高大宫殿等建筑所应用,它实际上是暗柱础向明柱础发展的一个过渡阶段。

从西周早期遗址再一步探析礅、础、柱的构造^[2]。西周时期遗址柱础是由夯土筑成,柱础径60~70厘米。在这些遗址中,各个基址规模不同,夯土柱础的直径大小也有区别。规模较小的基址,夯土柱础直径40厘米左右,厚20厘米左右;规模较大的基址,夯土柱础既大且深,夯土中加入了大砾石,它的做法是铺砾石一层,砾石下夯土厚约40厘米,柱础的直径一般为100厘米左右,深度一般为180厘米左右,其中铺大砾石多达七八层。

上述素土夯实以及掺有大砾石夯筑的柱基础,

其实就是古文所称的“礲”,发展到清代,民间工匠又称其为“礲墩”。中国古建筑最初简易的礲只是素土夯实,或是掺和砾石、瓦片等骨料。当时,建筑地段多为早期居民点的灰土层,这就要求加大柱子埋深,让柱础安置在坚实的生土层面上或是换土夯实的地基上。对于体型高大的建筑来说,埋深加大,就又要将粗大的柱料再更多地加长,这在取材用料上,在营建施工上,困难是许多的。而较为可行的方法是在安放柱子的位置,深挖地基,着重夯实,夯筑成坚实稳固,可以防潮,又不受冰冻影响的地基,这就是“礲”的最初阶段。

随着柱子基础的做法不断地改善,出现了砖砌的“礲墩”。召陈^③“礲”的处理,就是一个明显的进步,在柱子部位重点实施技术措施。其做法是在筑就的台基上,按柱子部位挖坑,着意夯筑礲墩,从而减少了台基夯筑的数量,节省了工料,简化了营建程序,可以说召陈遗址提供了最早的礲墩实例。

对于础的认识,同样可以从召陈遗址进一步引深。“础面一般是中间低,四面高,略呈圆凹形,以纳柱子”^④。这种凹形礲面,正是大型砾石柱础的印痕。柱础古代称“础”,有着多方面的功能和作用,在结构上能加大柱脚承压面,减少压力应力;在构造上又能发挥防潮作用。早期梁、柱间交接节点构造较为简易,采用的方法是扎结,或是不够严密的榫接,整体结构稳定性较差。而采用栽柱的方法,就能较好地克服了这一结构上的弱点,因为使用栽柱,柱脚接近刚接,在柱底面放置暗础(相对于后世露明的柱础)往往仍需要一个坚实的地基。假如在地基过浅的情况下,不但对于早期节点不牢的栽柱构架来说不能稳定,而且对于柱子底部的基础来讲,春天解冻翻浆时柱脚会出现大幅度和不均匀沉陷。长期的营造经验告诉人们,在荷载较大的情况下,栽柱暗础的基底必须坐落在冻不透的土壤上,这样既能防潮,又能稳固柱脚,保持整体构架的稳定。

召陈遗址礲、础、柱的构造,无疑说明了“礲”的出现,减少了栽柱的埋深。而“础”的出现,又加大了柱脚承压面,发挥了隔潮作用。礲、础、柱三者有机地结合,科学地构造可以说是古建筑营造技术的一个重要进步。此时(西周时期)柱子的埋深减少至10余厘米或更少,实际上已经不是栽柱的做法了,而应该属于在台基面上立柱,只是地面覆盖柱础而已。这种做法在战国咸阳宫的壁柱、战国中山陵享堂廊柱均有实例,其柱础仅仅是藏于地面之下,可

见含而不露的暗柱础将要被明柱础所代替了。

二、柱础石与柱质

质是柱与础之间的垫块,这种构件作用是防止来自台基以下的潮气沿木柱上升,隔离潮湿,保护柱子本身。鉴于此情,柱质的用料经历了一个演变过程。

距今3000多年的殷代遗址“殷墟”宫殿建筑的所在地发现了直径约30~50厘米的柱础,上面平放着圆盘形的铜柱质。质的边缘上皮与台基上皮取平,这也是暗柱础暴露地面的开始,是明柱础的前奏,只不过是柱质的形式先行出现。铜质的直径约15厘米,上面微凸,通高约4.5厘米,实际厚度3厘米。柱子直径约15厘米。再由它的形制观察,不仅有隔潮的功用,还有显示美观、豪华的因素在内,从殷墟铜质盘面上隐约看出盘面上具有云雷纹饰。《战国策·赵策》中记载“董子治晋阳……公官之室,皆以炼铜为柱质”。这与殷墟材料反映檐柱改进为在质上架立的情况是相吻合的。这些遗物证明了我国商朝是应用柱质最早的时代。到了秦汉时期,这种做法已不见使用。宋代《营造法式》明确规定,柱质是用木料做成,并且是用钉子钉在柱根,铜柱质早已绝迹。应当指出用木料做成的柱质,有着自身难以克服弊病,难以发挥隔离潮湿的作用。像江南一带所见的木质都是横纹制作,极易受潮腐朽,所以元代以前的古建筑木柱质的使用十分罕见。

元代的时候就有以石料代替木料作质的做法,例如苏州罗汉院的北宋石柱础,即以石料作质。以后质的形状,其实是以变体的形式发展,它跳跃出宋代《营造法式》对质的规定,不具一格,灵活多样地再现了质的遗迹。建于金代皇统年间的曲阳八会寺正殿柱础,其质的部位呈莲瓣覆盆式。从用料和制作上观察,仍由二石斫作,这是一个典型实例。我国辽阔的土地虽有南北区域的分界,但它并不影响建筑文化交流与融合。岳阳文庙大成殿,柱下施木鼓,就存有宋代木质之意。这种木鼓,在江南古建筑中多有发现,沅陵龙兴寺,四根金柱之下的柱础,就是在覆莲础石上加了木鼓,以上各种宋质变体的出现,演绎出南、北方地区明清两代式样繁多的柱础石种类。

三、主要历史时期山西古建筑柱础石的特点

山西是全国文物较多的省份之一,古建筑、石窟寺、摩崖造像等遍布全省各地,其中具有历史、艺术、

科学价值的古代建筑为数甚多,素有“中国古代建筑的宝库”之称,所以本文主要以山西古建筑的实物资料为依据,进一步分析山西古建筑柱础石的分期特点。

(一) 战国、秦、两汉、三国时期

这一时期,山西地区有关古建筑柱础石的实物资料目前掌握的不是很充实,所以不能随意评鉴。但山西以外的地区,此时期随着石料的使用逐渐增多,已有了石质柱础。

秦代出现了方 1.4 米的整石柱础。

汉代柱下的础石多为方形,雕琢粗糙(四川蓬山崖墓)。孝堂山石室正中立一个八角柱,其上施大斗一枚,其下以同形之斗覆置为础,这种形状如倒置的栌斗在两汉画像砖多有表现,外观特征硕大粗壮。

(二) 两晋、南北朝时期

南北朝时期最重要的石窟太原市的天龙山石窟,大同市的云冈石窟,都显示出石工的高超技术,无论在大规模的开凿上或在精雕细琢的手法上,均达到一定的水平。

天龙山 16 窟于公元 560 年完成,是这个时期的最后阶段的作品。柱础石出现了莲瓣的形式,它的前廊面阔三间,八角形列柱坐立于雕刻莲瓣的柱础石上。

大同市云冈石窟的柱础也具有其鲜明特征,窟内当心间的平柱,以坐兽或覆莲为柱础石,而两侧角柱则用覆盆柱础石。如果将此时的柱础石与柱身及栌斗,以高度衡量,约是柱底径的 5 倍到 7 倍,与汉代崖墓中相同构件比较,更显得清秀。窟外室外廊柱所用的柱础石,下作高座,叠涩形状如须弥座,座上四角出忍冬草,向上承包柱脚,草中间置飞天和仙人。

这一时期,佛教传入中国,在建筑上产生了深远影响。为佛教服务的装饰纹样大量出现,先前汉代流行的车骑、狩猎和云纹等慢慢消失,取而代之的是以植物为主,像莲花、忍冬、飞天和缠枝花等已经成为两晋、南北朝的基本纹饰。此时作为柱础石的装饰,莲花已是首选的题材。莲花是佛教的圣花,其源虽出于印度,但其莲瓣形的雕饰,则采用与希腊之“卵箭纹”。以莲为喻,是佛教对民俗爱莲心里的迎合,它出污泥而不染,洁身而自净,有助于吸引信徒,弘扬佛法。南北朝莲花的表现形式也丰富多彩,有单线、双线、宽瓣、窄瓣;有宝装、凸面、单独、连

续,可以说是举不胜数。

(三) 隋、唐、五代时期

隋、唐、五代时期石质材料在建筑领域广泛应用,其雕琢的技术也达到了相当熟练程度。特别是唐代的建筑艺术,在南北朝成就的基础上,使建筑与雕刻装饰进一步融化提高,创造出了统一和谐的风格。

太原天龙山石窟,虽创始于北齐,但隋、唐两代添凿颇多,其中隋开皇四年(584 年)的石窟,为天龙山石窟中规模最大者。这是少数隋代石窟还凿有外廊的实例。该石窟自廊通内室之门,为圆券顶。券面作尖拱型。券脚承以圆柱,柱脚托以蹲兽,这种蹲兽式柱础石,是北魏、北齐以来,常见的柱础石形式。唐代的柱础石有一个明显特征,无论是简单的覆盆柱础石,还是雕琢莲瓣的柱础石,整个形体都显得矮平。

建于唐建中三年(782 年)的南禅寺正殿各柱下施素平的青石柱础。佛光寺正殿比南禅寺正殿晚 75 年,建于唐大中十一年(857 年),此殿前檐石柱下有宝装莲花柱础石,其余都是素平的石柱础。

唐代柱础石莲瓣纹样的使用讲究变化,就是在—座寺院内柱础雕饰莲花的图案种类也不一致,特别引人注目。临猗县庄武庙^①,就发现有三类莲花图案的柱础石,其中有的雕着简单的覆莲瓣莲花,有的莲瓣尖翻卷着,还有的莲花怒放弯曲,构成了复杂的图形。据记载这座庄武庙创建于唐末乾符六年(879 年),虽然不能认为这些不同莲花图案的柱础石是同时所造,但至少说明唐末柱础的雕饰已经有了新的发展。

由上可知,唐代柱础石的雕饰题材以莲花多见,其雕饰风采体现在莲花丰盛,情趣交融,纹饰造型,大胆简化。它符合唐代图案的总体结构,在平衡和对称的布局中取得安定谐和,细部雕饰也极具变化之能事。远望清晰,近观耐看,从而使整体与局部达到了有机的统一。

(四) 宋、辽、金时期

这一时期建筑领域在石结构技术方面,具有高超的工艺水平。宋《营造法式》专门有石作制度,其中规定柱础石的做法就有四种形式。第一,素平柱础—平面方石;第二,覆盆柱础—方石上雕凸起如覆盆;第三,铺地莲花—雕莲瓣向下的覆盆;第四,仰覆莲华—铺地莲花上再加一层仰莲。

《营造法式》造柱础之制,还规定:础方为柱径之

倍,覆盆高为础方 1/10,盆唇厚为覆盆高 1/10。

从山西古建筑实例看,本地区宋、辽、金时期的柱础石,以素平的平础(不出覆盆)为最多,其次也有覆盆柱础,有的覆盆也雕饰莲花、牡丹,甚至凤凰图案。个别的柱础跳跃出宋《营造法式》的有关规定,创造出同时期遗物中罕见的珍品。至于仰覆莲花柱础石,此时期尚未见到实例。

太原晋祠圣母殿,重建于北宋天圣年间(1023~1032年)。圣母殿各柱之下皆设柱础,除两山和背面檐柱 10 根被砌入墙内隐不可见,前檐明、次间四柱施童柱未触及地面外,其余四周廊柱,前檐二角柱和前槽柱(共计 34 根)的柱础石全部敞露在外,青石雕造,素面覆盆式,由础盘、盆唇、覆盆三部分组成。础盘为方形,每面宽 74~83 厘米,覆盆高 8~13.5 厘米,以此与后来宋《营造法式》对比,础盘边长略不足柱径之倍,但覆盆高度达到或高于础方 1/10。由此可见,此时虽《营造法式》尚未颁布,但柱础石的做法还是很讲究的。在临猗县庄武王庙的宋代柱础石上雕饰凤凰图案,其刀法精细,纹样秀美,闪烁出宋代石雕的艺术光彩。

大同上华严寺大雄宝殿,创始于辽代,重建于金代。柱础石为灰砂崖石制成,素平无饰,覆盆较低,覆盆高出础盘 6 厘米,础石为方形,大小不等,较小者边长 120 厘米,较大者边长 134 厘米。以较大者计,约合柱径的两倍。从其柱础的形制和制作手法观察,当时没有进行严格的选材和加工。

朔州崇福寺弥陀殿建于金代皇统三年(1143 年),殿身内外柱底皆设石料柱础。檐柱和殿内后槽、两山金柱之下以石料作柱础石,柱础表面素平无饰,并与地面齐平,无覆盆与柱质之设,此殿料石柱础平面尺度多数不足柱径的一倍。唯有不同的是前槽金柱之下设雕花覆盆柱础石,础盘方形,边长 100 厘米,恰是柱径的一倍,础盘上覆盆高凸,雕剔地缠枝牡丹纹,是典型的金代作品。

蒲县东岳庙献亭四角柱础石,其精湛的石雕艺术让人过目不忘,这是金泰和六年(1206)五月蒲县郭下村石匠刘霖造。础盘四角雕宝相花,覆盆上各雕行龙三条,从“龙串福贵”到“龙串流云”再到“龙跃海涛”,构思巧妙,图案清晰,鱼、虾、龟、花卉,雕于其间,曲折柔丽,活跃欲动,是金代遗物中少见的佳品。

(五) 元、明、清时期

山西古建筑柱础石在元、明、清时期发展到了比较成熟的阶段,既有传递荷载的功能,又发挥着

隔潮的作用,还起着美观的效果。

山西省芮城县永乐宫无极门(龙虎殿)的柱础石虽然没有雕饰图案,但在制作上还是代表了元代的风格,14 根露明柱均用素覆盆柱础,柱础石见方,础径为 68 厘米,与柱径相比,不足柱径的两倍。永乐宫三清殿露明柱础同样用覆盆柱础石,柱础石见方 90 厘米,厚 8.5 厘米。柱础石的直径不足柱径的两倍,可见已超跃出宋《营造法式》的规制。

在装饰风格上,元代柱础石有两种特点,一种特点是精细、工整并且繁复,这种雕刻特点,显然是为当时的统治阶级服务的,表达他们爱好和思想。另一种特点是粗放朴实,不求形式,雕饰简练,潇洒自如,这是出自于民间的一种风格。

明代柱础石种类较多,归结起来可以从以下两个方面说明,第一种类型的特点是柱顶石上加质,柱顶石下没有柱座与覆盆,这一时期质的形式有两种表现手法,一种是宋代质的变体,柱顶石与质多呈八角形,外观简洁大方,这种柱础石在山西农村地区的民居和祠堂建筑中常常可以看到,此类表现手法自明代初期沿用到了清代。另一种质的表现手法是八角瓜棱形,中部有束腰,束腰的底部作成覆盆的式样,这种柱础石可以说是用一块石料做成,各个部分是连成一体的。瓜棱的形式是从莲瓣演变而来,明代中期前棱角圆钝,束腰略粗,整个比例敦实有力。到了明末清初,棱角显明,束腰略细,外观趋于纤巧,瓜棱上刻有卷草、如意等花卉,有的柱础石瓜棱上部叠刻多层莲瓣形线脚。

明代柱础石第二种类型的特点是底部为八角形柱座,上置莲瓣覆盆,或者在柱座上放置一个圆盘形石质。柱座多雕刻圭脚卷草图案,圆盘形石质上雕莲枝花草。明代山西柱础石还有一个重要特点是底部方形柱顶石缩小到了几乎与柱座等径,这样整个柱础石是由一块石料制成,以便施工。

在图案设计上,山西明代柱础石趋于定型化和规格化,吉祥纹样盛行,图案内容有花鸟、人物、山水、器物 and 天象,其中以花鸟为主,各种缠枝图案,婉转流动,千姿百态。牡丹、荷花、菊花的运用各具特色,大多是正面、半侧面和侧面描绘,这种表现手法突出了花卉的特征,枝梗常用双枝托花,显得花朵壮实,枝梗生动。

到了清代,山西柱础石的装饰图案更加精巧与工细,为前代所不及,只是工巧有余,生气不足,呈现出一种繁沉巧密的风格,雕饰内容,取材广泛,写生

折枝花鸟较多,缠枝、散点、折枝、锦上添花、一枝花等屡见不鲜,这一时期吉祥图案更加盛行,清代晚期成幅的走兽、花鸟、山水在柱础石上时有出现,达到了“图要有意,意要吉祥”的地步,此时图案构思的基本形式有三种,以名称谐音表达;以图案形象表示;个别图案用附加文字说明。当然也有少数的图案采用平衡手法,生动活泼,与当时封建统治阶级习用的谨严对称技法,有着明显的区别。

清代柱础石式样在山西地区变化繁多,出现了单层、双层、三层等数种柱础石,单层的柱础石多为鼓镜式,这是受当时官式手法的影响而形成的一种柱础石形式,常在寺庙建筑见到。而民居建筑的柱础石突破了这个影响,不受限制,柱础石形式丰富多样,像双层的柱础石,下层多为方形、八角形,也有用覆莲状做底层,上层多为鼓形。三层的柱础石上、下两层多与双层相似,仅是在中层加用方形、八角形的石墩。

山西解州关帝庙的柱础石是清代上乘之作。结义园中的君子亭檐柱和金柱之下设青石鼓形柱础,础石高低并不相等,前檐柱础石高 18.5 厘米,除了鼓石高 14 厘米,下部雕刻 4.5 厘米高的覆莲瓣礲墩,集唐宋莲瓣柱础与明清民间鼓形柱础于一体,造型设计别具一格。君子亭两侧面及后檐柱础石高 11 厘米,仅鼓形础石外露。金柱柱础石高 3.5 厘米,仅保留鼓形础石上半部,近似覆盆式柱础。关帝庙雉门的柱础石更加反映出清代石作技术和艺术的高超水平,该建筑的柱础石设置于前后檐柱和中柱之下,除了中柱明间鼓形柱础石倚地设置,前后檐柱础石皆雕华美的礲墩垫托,柱础石高 71 厘米,下

部是束腰须弥式礲墩。礲墩为方形,高 45 厘米。礲墩上部边缘雕刻圆形仰莲托盘,托盘高 8 厘米,盘上为圆形鼓石柱础,鼓石高 18 厘米,鼓石的腹部直径有 53 厘米,鼓石上、下沿直径 43 厘米,周沿外侧雕革鼓钉盖一列,周边剔地突起雕刻各种花纹图案,四个正面分别雕饰壶、钵、匣、罐、琴、棋、书、画、香炉、花篮、插瓶、笔筒、瓜果、仙桃等,四斜面雕饰牡丹纹饰。鼓石以下仰莲托盘略向内收,直径 47 厘米。托盘之外倚莲瓣于礲墩四角各雕刻小石狮一尊,小石狮伏地而卧,头向朝外,狮体之下为正方形的礲墩,礲墩底部雕刻龟脚,束腰四面分别雕刻着各种立体动物形象,有虎、象、马、牛、羊、猴、鹿等,动物传神,灵性可见,雕工简练,图案逼真。

总而言之,山西古建筑柱础石的造型与结构是各代沿承又变化相异,沿承传袭,反映了中华民族一脉相承的传统,变化相异,表现了各个时代不同风格和特征,掌握这个规律,是我们认识和辨别古代建筑,继承历史所积累的艺术和技术成就重要前提。

[1] 杨鸿勋《仰韶文化居住建筑发展问题的探讨》。

[2] [3] [4] 杨鸿勋《西周岐邑建筑遗址初步考察》。

[5] 水野清一《山西古迹志》。

(作者工作单位:山西应县木塔文保所)

栏目主持/赵曙光