

# 故宫建筑须弥座的尺度构成与装饰纹样

赵 鹏 郭 泓 张 杰

## 一、须弥座概述及故宫须弥座的类型

“须弥”二字，见于《佛经》，本是山名，亦译作“修迷楼”，就是喜马拉雅山的古代注音<sup>[1]</sup>。《佛经》中以喜马拉雅山为圣山，佛座称“须弥座”，意即佛坐在圣山之上，以示佛的伟大和对佛的尊重。

中国最早的须弥座出现于山西大同市建于北魏孝文帝时期的云冈石窟，在其多处佛塔的下面都发现了须弥座形式的基座。这个时期的须弥座造型简单，只有一些简单的纹样装饰，具有明显的佛教艺术特征。随着当时佛教建筑的发展需要，须弥座渐渐演变成后来高级建筑物的基座。敦煌壁画中的建筑也可见许多须弥座，早期比较简单。五代以后，有象混、莲瓣的须弥座逐渐盛行，至宋则更甚，这就与后世常见的须弥座样书基本一致了。从敦煌壁画中反映的建筑所见，到了唐代以后，须弥座才用于房屋建筑之中，而且只作为建筑群中轴线上主要殿堂的基座，所以，至少在唐代，须弥座已经被认同为较普通素方台基更为高级的建筑基座形式了<sup>[2]</sup>。宋辽金之际，须弥座已十分成熟丰富，形式进一步走向繁缛，走向程式化，北宋官书《营造法式》对须弥座之制有明确记录。元代须弥座的形式，开始出现简化的趋势。明清时期，须弥座进一步简炼，官式建筑尤其如此。

故宫须弥座按照建筑类型分，主要体现在建筑台基、墙体下肩、砌体、基座等处。按照材质类型划分，则主要体现有琉璃、石、木、砖等须弥座。其中琉璃须弥座主要用在照壁处，木质须弥座主要用在室内装修及陈设、砖须弥座主要用在室外陈设。石质须弥座应用范围最广，用于主要殿堂的台基和各式门基座。本文只讨论建筑须弥座，主要集中在石质构件。

故宫须弥座按照构造类型可分为四种，即：

(1) 基础形式：最常见的一类，自下而上各部位

都是单层，其上无栏板柱子及龙头。在故宫各式琉璃门中都是这种类型。重要大殿的基础也是这种须弥座，不同之处在于大殿的须弥座雕刻较多，从上至下，每层都有雕刻。而琉璃门须弥座只是在束腰和圭角有雕刻样式。

(2) 勾栏须弥座：须弥座之上有栏板柱子的须弥座，无龙头，多出现在室外陈设处。

(3) 带龙头的须弥座：须弥座之上有栏板柱子及龙头。殿宇月台的须弥座多采用这种形式，例如武英殿、钦安殿等月台基础。

(4) 多层须弥座：等级很高，多个平台分饰以须弥座、栏板、望柱装饰。如三大殿区的三台须弥座。

本次调查的目标是第(1)、(3)、(4)种类型，尤其集中在(1)和(3)两种类型，因为这两种类型在故宫建筑须弥座中最为常见。

## 二、故宫建筑须弥座各构件之间的尺度构成

故宫古建筑绝大部分须弥座主要由上梲、上枋、束腰、下枋、下梲、圭角等六部分组成(图1)，对这部分彼此之间比例关系的探讨是本文的一个主要方向。

根据《营造算例》规定：【须弥座各层】高低按台基明高五十一分归除，得每分若干；内圭角十分；下枋八分；下梲六分，带皮条线一分共高七分，束腰八分，带皮条线上下二分，共十分；上梲六分，带皮条线一分，共高七分；上枋九分<sup>[3]</sup>。此规定中，需要说明一个基本概念上认识的不同，即《算例》规定束腰尺寸包括了上下皮条线，而在实际调查中发现，上、下梲的上下皮条线往往与之共为一块石料，而束腰为单一石料，或束腰和上下梲共为一个石料。从构造角度来看，似乎束腰总高应不算上皮条线的高度更为合理。

再看刘大可先生在《中国古建筑瓦石营法》中总结的关于须弥座各层比例规律的三条原则为：(1)圭角和束腰的高度应基本一致，并应在各层的高度中最厚。

(2)上枋应比下枋稍厚。(3)上、下梲的高度应一致，并应在各层高度中最薄<sup>[4]</sup>。仔细分析这三条原则，其实就是对《算例》中规定的另一种解读方式，其核心内容是一致的。但刘大可在随后的尺寸说明中却提到上、下梲8份(包括2份皮条线)，束腰也为8份。这样就与前面的三原则相违背，有前后矛盾之嫌。不过，他所述

作者：故宫博物院

<sup>[1]</sup> 梁思成，台基简说，梁思成全集(第六卷)，中国建筑工业出版社，238页，2004年

<sup>[2]</sup> 莫畏，须弥座探源，吉林建筑工程学院学报，1999年9月

<sup>[3]</sup> 梁思成，清式营造则例，中国建筑工业出版社，175页，2006年

<sup>[4]</sup> 刘大可，中国古建筑瓦石营法，中国建筑工业出版社，289页，2008年

的上、下枋尺寸算法符合笔者的观点。

基于图 1 所示，统计故宫部分建筑的须弥座各层高度尺寸如表 1。

根据调查表格数据的分析，可得出初步意见是：

1、圭角最厚，其次为束腰，圭角和束腰很少有厚度一致的情况。

2、上枋比下枋要厚，或两者厚度一致，两种情况均属常见。

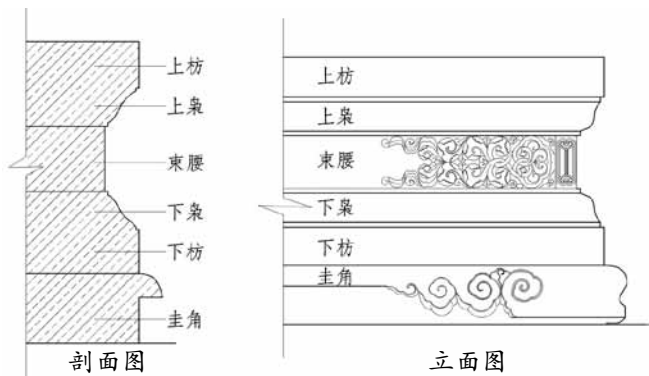


图 1 故宫建筑须弥座

表 1：

建筑名称	上枋	下枋	束腰	上枋	下枋	圭角
午门城台	210	210	290	210	210	320
三大殿三台（上台）	210	210	320	255	255	385
东华门城楼	190	165	300	225	225	325
钦安殿	226	210	360	252	252	470
奉先殿月台	215	160	260	192	192	320
祥旭门	144	112	192	172	172	240
重华门	144	115	140	144	144	170
雨花阁	128	128	205	157	157	无圭角
符望阁	190	180	150	185	185	无圭角
玉粹轩	160	160	155	148	148	无圭角
南京－明故宫午门	160	160	318	156	156	280
北京昌平－明长陵陵恩殿月台（上台）	160	115	160	160	160	195
北京昌平－明定陵陵恩殿月台	350	285	315	315	510	415

注：共统计故宫内须弥座 75 处，故宫外代表性建筑须弥座 10 处，表 1 只摘录其中部分数据

3、上下枋的高度基本一致，但在各层高度中不是最薄，最薄的部位往往是下枋。

当然，以上规律只是绝大部分建筑须弥座的比例关

系，个别例外如宁寿宫一区乾隆时期修建的建筑，其须弥座最大特点是没有圭角，而束腰高度也比上下枋尺寸要小。同为乾隆时期的建筑雨花阁，不在宁寿宫区，建造年代略早于宁寿宫区建筑，同样无圭角，但束腰高度尺寸却是最大。

各构件之间尺度构成的总体规律可以总结，但彼此之间的具体比例却很难找到。上枋至圭角的实际比例情况远不是 9：8：8：8：8：10 那么简单，当然，正如梁思成所说：“设计人不宜受这种规矩的限制”<sup>[5]</sup>，实际建造过程中处理方式十分灵活，这种没有规律的规律也姑且算是一个分析结果吧。

三、故宫建筑须弥座构件表面的装饰纹样

须弥座装饰因功能不同和材质不同而有所区别。如同为建筑须弥座，石质和琉璃须弥座差别就很大，琉璃相对于石质，更容易表现纹饰，故式样相对复杂，从上枋到圭角至上而下全部雕有纹饰。而同为石质须弥座，用于盆景基础的比用于建筑基础的须弥座纹饰也更复杂一些。一般而言，建筑石质须弥座多在束腰和圭角处雕刻纹饰，圭角的纹饰相对简单，束腰纹饰则要丰富很多。本文集中分析建筑石质须弥座束腰部分的纹饰。

故宫建筑石质须弥座在束腰部位纹饰众多，如果将每种纹饰都细化比较，至少有几十种之多。虽然纹饰式样复杂，但多数纹饰都有一种基础模式，通过现场拍照整理，可基本归纳出四种模式。分别为：

1、风格 I－明初风格

碗花结带式，串碗状花草为主要构图元素，飘带为辅助元素。转角处为如意金刚柱式，柱身直线。碗花头部出三瓣，后尾处理较为复杂，并以剪刀状收尾，轮廓明显。故宫内代表建筑见表 2，主要用于宫内重要殿宇，且以明始建时期为主。

2、风格 II－明初风格

碗花结带式，转角处为如意金刚柱式（柱身直线）

表 2：

风格特征	代表建筑	所属区域	转角处理方式	年代背景推测
风格 I	三大殿三台	外朝中路	如意金刚柱	明永乐十八年
	太和门	外朝中路		
	乾清宫	内廷中路		
	乾清宫月台	内廷中路		
	钦安殿	内廷中路－御花园		
	武英门	外朝西路		
	武英殿	外朝西路		

<sup>[5]</sup> 梁思成，清式营造则例，中国建筑工业出版社，48 页，2006 年

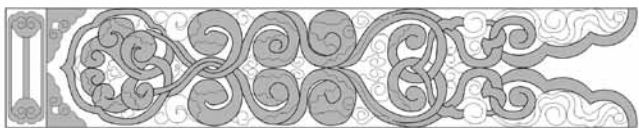


图 2 以武英门须弥座束腰纹饰为底本的风格 I

和玛瑙柱两种形式。玛瑙柱为巴达码纹，椀花头部出三瓣，后尾处理简洁，仅以飘带收尾。故宫内代表建筑见表 3，主要用于紫禁城的四座宫门，内廷东西六宫的宫门也多采用此类形式，两者的区别主要是转角处理手法的不同。

表 3:

风格特征	代表建筑	所属区域	转角处理方式	年代背景推测
风格 II	神武门	宫门	如意金刚柱	明永乐十八年
	午门			
	东华门			
	西华门			
	奉先殿月台	内廷东路	玛瑙柱（巴达码纹三瓣）	明初
	养心门	内廷西路		
	钟粹门	东六宫		
	凝祥门			
	景阳门			
	启祥门	西六宫		
	翊坤门			

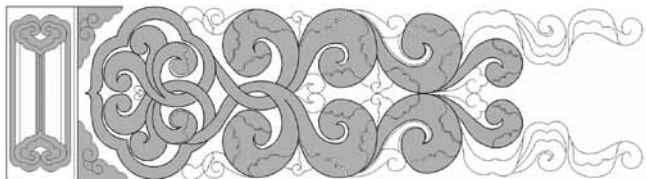


图 3 以东华门城台须弥座束腰纹饰为底本的风格 II

### 3、风格 III — 明、清风格

椀花结带式，转角处为玛瑙柱式样。玛瑙柱为巴达码纹，椀花头部出两瓣。在束腰较长的须弥座处，还会增多椀花数量，早期纹饰是在前半段基本模式后增加略显厚重浑圆的圆形头瓣（见图 5 中的英华门），晚期纹饰则是在前半段基本模式后增加较为细长的圆形头瓣（见图 5 中的雨花阁），但两者的后尾处理均是以平行对称的飘带收尾。此类风格在故宫内的代表建筑见表 4，主要用于紫禁城内各处琉璃门和三大殿的台基。

### 4、风格 IV — 乾隆时期风格

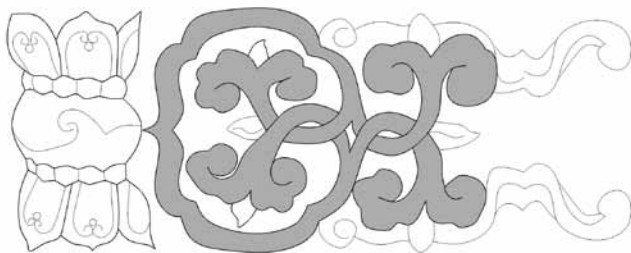


图 4 以天穹门须弥座束腰纹饰为底本的风格 III

表 4:

风格特征	代表建筑	所属区域	转角处理方式	年代背景推测
风格 III	太和殿	外朝中路	玛瑙柱（巴达码纹九瓣）	康熙三十四年
	中和殿			嘉靖四十一年
	保和殿			
	雨花阁	内廷西路	玛瑙柱（巴达码纹七瓣）	乾隆十四年
	斋宫门	内廷东路		雍正九年
	英华门	内廷西路	玛瑙柱（巴达码纹五瓣）	明代
	永寿门	西六宫		
	天穹门	内廷东路－天穹宝殿区	玛瑙柱（巴达码纹七瓣）	
	景仁门	东六宫		
	近光左门	内廷中路－御花园		
	长康右门	西六宫		
	长信门	慈宁花园		
	祥旭门	内廷东路－毓庆宫区	清康熙十八年	
	前星门	内廷东路－毓庆宫区		
	寿安门	内廷外西路		清乾隆十六年

宝相花、椀花结带式，转角处为如意金刚柱式（柱身曲线）和玛瑙柱两种形式。玛瑙柱为莲花瓣纹饰，花瓣数不等。该时期风格独特，最明显特征是头部与前面



图 5 英华门（上）和雨花阁（下）须弥座束腰纹饰的比较

表 5:

风格特征	代表建筑	所属区域	转角处理方式	年代背景推测
风格 IV	符望阁	乾隆花园	如意金刚柱（柱身曲线）	乾隆四十一年
	倦勤斋			
	乐寿堂	宁寿宫区	玛瑙柱（莲花纹十三瓣）	
	九龙壁		玛瑙柱（莲花纹十一瓣）	
	锡庆门		玛瑙柱（莲花纹五瓣）	乾隆三十六年
	养性殿		玛瑙柱（莲花纹十一瓣）	
	养性门		玛瑙柱（莲花纹九瓣）	
	英华殿碑亭	内廷外西路	如意金刚柱（柱身曲线）	乾隆七年
	皇极门	宁寿宫区	玛瑙柱（莲花纹九瓣）	清康熙二十八年

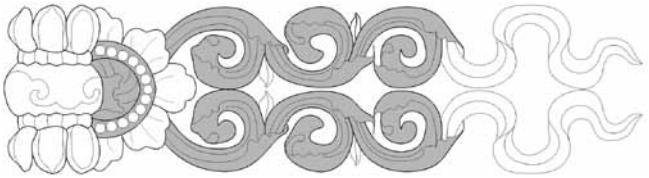


图 6 以锡庆门须弥座束腰纹饰为底本的风格 IV

提到的风格截然不同，为半个宝相花样式，宝相花中心纹饰还会见有太极图案。中段是槐花卷草纹饰，后尾以平行对称的飘带收尾。故宫内代表建筑见表 5，主要用于宁寿宫一区各类建筑须弥座，有明确建造年代记载的英华殿碑亭也属于此类型风格。此类风格在乾隆时期大量出现，但并不是始于该时期，在清早期也见到此类纹饰，如太和门前青铜狮子须弥座<sup>[6]</sup>束腰纹饰与此相似。

四、故宫须弥座研究展望

本文就故宫建筑须弥座的尺度和纹饰做了初步的探讨，其中纹饰分析仅涉及束腰部分。建筑石质须弥座的纹饰主要集中在束腰和圭角处，圭角处纹饰相对单一，随着须弥座尺度的不同，纹饰会有一些曲线和直线上的变化。随着以后研究工作的不断深入，须弥座纹饰的研究必然要涉及更多的类型，由此而来的上下枋、上下枱的纹饰时代特征也会浮出水面。根据笔者在南京、武当山、沈阳、河北等地的调查，大致有以下问题有待解决。

1、北方和南方的区别

同为明初期建筑，北京长陵与北京故宫的风

格 I 几乎完全一致，而南京故宫午门和南京明孝陵的纹饰则差别较大。除了图 7 中束腰槐花番草纹饰外，南方官式建筑须弥座还有一个重要的图案——方胜（见图 8），在北方官式建筑中很少看见。方胜在南京故宫、孝陵、武当山建筑群、安徽凤阳明中都等地均普遍存在。这种区别的原因是什么？

2、地方手法

官式建筑须弥座的纹饰往往受所在地域风格的影响。例如沈阳故宫的须弥座，从上枋至圭角满雕纹饰，束腰高度尺寸硕大，远大于其它各部位构件，其纹饰雕刻也更显豪迈，这与满族人的审美情趣有很大关系。这种情趣多大程度影响到了入关后北京紫禁城建筑须弥座尺度和纹饰风格，需要结合其它类型纹饰做更多的调查研究。

3、须弥座总体尺度关系

作为一个整体，须弥座的总高可能与其上的栏板、琉璃宫门、建筑物等尺寸有关系。受条件所限，笔者未就此展开详细调查，但就故宫三大殿三台和长陵祔恩殿三台栏板和须弥座的尺寸关系来看，并不存在必然联系。三台各层的栏板高度一致，但须弥座高度差别较大，再比如故宫太和殿和中和殿的高度差别非常大，（下转 6 页）



南京故宫午门须弥座束腰



明孝陵方城须弥座束腰

图 7 南京故宫和孝陵的须弥座



图 8 南京故宫午门须弥座束腰中间方胜图案

<sup>[6]</sup> 《康熙衙署图》上可见青铜狮子已经存在

# 北京市文物古建工程公司在加拿大渥太华唐人街 建成中国传统牌楼

本刊记者万彩林报导：

北京市文物古建工程公司受北京市政府外事办和加拿大渥太华市政府委托，于2010年4月至10月在加拿大渥太华市唐人街建造了一座具有中国传统特色的二柱九楼钢筋混凝土牌楼。牌楼的最大特点是除琉璃瓦和油漆彩画外，全部采用钢筋混凝土浇筑工艺，特别是牌楼的龙凤花板、垂头、雀替、斗拱、角梁、椽望、博缝等全部现场浇筑而成。图案精细可见片片龙鳞、根根凤羽。然后在混凝土表面做中国传统油漆彩画。这是中国古建筑公司第一次将所有传统木质构件，特别是木雕构件全部采用混凝土现浇而成的尝试。精细程度与传统木雕刻完全相同。工艺之复杂，技术要求之高，效果之精美，达到了较高的艺术水准。反映了中国传统建筑文化在不同地区、不同民族现代社会中的强大生命力。

2011年9月19日，美国科罗拉多州丹佛市会议中心举行了每年一届的北美地区公共建筑奖颁奖仪式。北

京市文物古建工程公司荣获2011年度公共建筑奖。颁奖仪式由北美地区公共建筑协会组织，来自美国、加拿大、墨西哥、哥斯达黎加等国的建筑行业协会百余人出席了隆重的颁奖仪式。

颁奖仪式上，北美公共建筑协会主席 Mr. George Crombie 向获奖的中国北京市文物古建工程公司总经理李彦成先生颁发获奖证书和奖牌。

北美地区公共建筑协会是北美地区最有影响力的建筑协会之一，负责管理美国、加拿大等国公共建筑设计与施工最优秀成果奖的评审。此奖在北美地区建筑行业是最高的荣誉奖励，业内号称“奥斯卡金奖”。该奖项的评审相当严格，从设计到施工，从评估到后期评价，必须代表当地或其他民族建筑的特色，必须具有精湛的艺术创新和广泛影响力，必须具有地区标志性建筑的特色，民族感召力和十分深厚的传统文化底蕴。能获此奖项是中国传统建筑行业的光荣。

(上接37页)但其须弥座高度仅相差3厘米。当然，这只是部分数据，是不是琉璃门就会有规律，尚不好说，所以，此处作为一个问题提出来。

#### 4、构造关系

本文未涉及须弥座石料之间的构造关系，这也与须弥座尺度比例有必然的联系。在条件具备的情况下，应补充构造尺寸数据。



图9 沈阳故宫隆恩殿月台须弥座

#### 5、多种类型须弥座的研究

文章前面说过，须弥座类型丰富，在琉璃和木质等易于雕琢纹饰的构件上，纹饰十分多样，成千上万亦不足为奇。如何在这些须弥座纹饰中找到更多的图案模式，将是日后研究的方向之一。

#### 参考文献：

- [1] 刘若愚. 明宫史【明】，北京出版社，1963
- [2] 张廷玉，等撰. 明史【清】，中华书局，1984
- [3] 孙承泽. 春明梦余录【清】，北京古籍出版社，1992
- [4] 于敏中，等编纂. 日下旧闻考【清】，北京古籍出版社，1981
- [5] 章乃炜，王蔼人. 清宫述闻，紫禁城出版社，1990
- [6] 大清会典，故宫博物院藏
- [7] 梁思成全集（第六卷），中国建筑工业出版社，2004
- [8] 梁思成. 清式营造则例，中国建筑工业出版社，2006
- [9] 刘大可. 中国古建筑瓦石营法，中国建筑工业出版社，2008
- [10] 王剑英. 明中都研究，中国青年出版社，2005