故宫西南角楼明、清瓦件对比

Comparison of the Ming and Qing-dynasty Tiles on the Roof of the Forbidden City's Southwestern Corner Tower

高 翔
Gao Xiang

故宫学刊
二〇一四年 总第十二辑

故宫西南角楼明、清瓦件对比

Comparison of the Ming and Qing-dynasty Tiles on the Roof of the Forbidden City's Southwestern Corner Tower

高甜

Gao Tian

内容提要：

本文通过此次故宫西南角楼瓦面修缮工程，研究了历次角楼修缮的具体过程，探索了西南角楼瓦面上部分现存明代瓦件的胎质、颜色、型制、风格，工艺做法，通过对比分析，辨别了明、清瓦件的差别，以便做好对文物建筑的保护工作。

关键词：

故宫　西南角楼　瓦面　明、清瓦件

ABSTRACT:

With the renovation of roof tiles of the Forbidden City's southwestern corner tower as a case study, the article reviews the details of the past corner tower renovations and explores the material, color, shape, style, and craftsmanship of part of the Ming-dynasty tiles still in use on the corner tower. Through comparative analysis, it is possible to distinguish the differences between the Ming and Qing-dynasty tiles. The distinctions help to better preserve and renovate historical architecture.

KEYWORDS:

the Forbidden City, southwestern corner tower, tile roof, the Ming and Qing-dynasty tiles

角楼是故宫最有象征性的建筑，它像四颗明珠，十分醒目地耸立在故宫的四角，由于其结构奇特，外形美观，装饰绚丽，被人们俗称为“九梁、十八柱、七十二条脊”，广泛地在社会上流传，是我国古代建筑中的珍品。

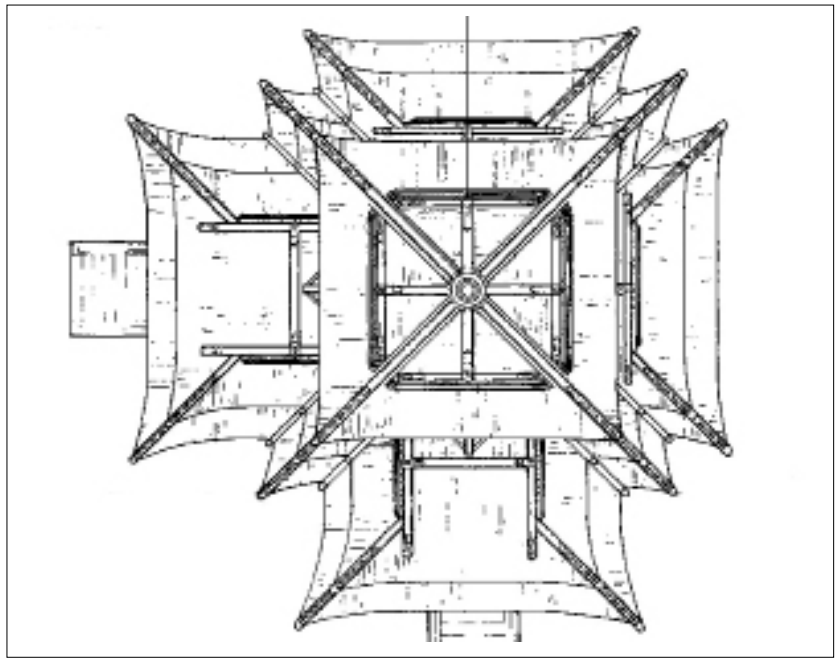


图一　西南角楼东侧面



图二　东北角金刚戗脊与宝顶交汇

角楼造型复杂，让人们一时难以辨清其结构，如果我们从屋顶入手，搞清楚它其实并不难。角楼本是一座三层檐建筑〔图一〕，四面各接一间重檐抱厦，四个抱厦的屋顶与正中第三层的大屋顶高低错落，造成迷离变幻之感。其顶层是纵横相交四面显山的歇山顶，两条正脊相交，脊端四个大吻相对，四条金刚戗脊向上聚敛，与十字形的正脊汇集，其交汇处矗立着镏金大宝顶〔图二〕；中层檐的每一面，都是一间重檐歇山顶抱厦，由不同坡度的二十八块屋面构成，四条正脊，两条丁字脊，十二条垂脊，四条直窝角沟，四条折窝角沟，六条博脊，一条高低不同的围脊，四条岔脊，八条戗脊组成。四面的抱厦大小不一，沿城墙的走向方面采用大抱厦，檐面朝外，而城墙外侧转弯处采用小抱厦，山面朝外。以西南角楼为例，即东侧和北侧采用大抱厦，南侧和西侧采用小抱厦〔图三〕。下层四周采用半坡腰檐，四角出垂脊，围脊连接形成十二条折线，十二条角脊和八条窝角沟，将瓦面分成了大小二十块。



图三　角楼瓦顶平面图

紫禁城的角楼，始建于明永乐年间，清代因袭明皇宫旧址。四隅角楼历经五百余年，也曾多次修缮：

1594 年（明万历二十二年四月）修紫禁城墙，《明实录》记载：“万历二十二年四月二十六日甲戌，修理紫禁城垣遣官祭神事，以修理紫禁城垣，遣尚书衷贞书祭告，后上司工之神。”[1]

1　明实录，神宗实录，57 册，中央研究院历史语言研究所，卷 272，第 5053 页。

1647 年（清顺治四年）修东南角楼[1]。

1782 年(清乾隆四十七年)重修西北角楼。《钦定大清会典事例》记载:“四十七年奏准重修内城西北角楼。”[2]

1929 年（民国十八年三月）修缮北上门、角楼等处[3]。

1930 年（民国十九年七月）修缮紫禁城东南、西南角楼及城墙马道[4]。

1936 年（民国二十五年三月）修缮紫禁城西北角楼[5]。

1956 年 3 月西北角楼油饰彩画修缮[6]。

1958 年 8 月东南、西南角楼保养[7]。

1959 年 11 月东北角楼油饰彩画[8]。

1981 年东南角楼修缮[9]。

1985 年西南角楼修缮[10]。

此次维修，作为文物建筑的日常保养性修缮，仅对西南角楼的瓦面进行了查补及局部揭瓦，维修时发现有的位置还保留着明代瓦件样式，比如正吻、脊筒子、兽座等构件，“紫禁城中现存最完整、最具代表性的正吻、合脚吻当属角楼上的正吻、合脚吻。[11]”虽然经历了几百年的沧桑，构件的整体没有太大的损坏，只是表面脱釉或者局部出现裂纹，这样的瓦件在维修时不进行整体更换，而是做了局部粘贴修补，但是有些部位的瓦件如勾头、滴水等极易损坏，累经不同时期的修缮后，瓦件进行了更易，通过此次维修，发现了一些瓦件在不同时期存在的差异。

一 正 吻

又名龙吻、大吻。是安放在正脊两端封护屋面前后两坡交汇部位的防水构件，也是房屋殿宇的装饰构件。正吻的体积较大时，由数块吻件拼合而成，6 样以上至 2 样的大吻分别由 5 块、7 块、9 块、11 块、13 块拼件组成。它的演变过程为鸱尾—鸱吻—龙吻。唐代以鸱尾为主，明、清两代多用鸱吻、龙吻，但二者的作用是相同的。琉璃吻一般通体着釉。西南角楼上层正吻应为明代正吻样式。

1 蒋博光 :《城隅妙景 巧夺天工 —— 紫禁城西北角楼修缮追记》故宫博物院院刊，1986 年第 1 期，第 92 页。

2 钦定大清会典事例，嘉庆朝，台湾文海出版，民国八十一年三月，卷 665。
钦定大清会典事例，光绪朝工部，共二册，第一册，清光绪二十五年原刻本景印，新文丰出版公司印行。卷 867。

3 蒋博光 :《城隅妙景 巧夺天工 —— 紫禁城西北角楼修缮追记》故宫博物院院刊，1986 年第 1 期，第 92 页。

4 同上。

5 同上。

6 同上。

7 同上。

8 同上。

9 同上。

10 同上。

11 王文涛 :《浅析紫禁城建筑上的琉璃吻》紫禁城，2012 年第 12 期，第 16 页。

两朝区别：

明代正吻〔图四〕嘴（吞口）张的较大，能吞住正脊的脊筒子及扣脊瓦，两腮鼓胀，上唇向上卷起，根部宽，越向上越窄，且嘴部肌肉隆起雄劲有力，牙齿排列整齐，吞食力量十足。清代正吻〔图五〕嘴（吞口）张的较小，仅能吞住脊筒子，上唇微翘，扣脊瓦撞到上嘴唇上，两腮鼓胀幅度较小，嘴部肌肉吞食无力，牙齿稀松，且吞脊的神态呆滞；



图四　西南角楼正吻（明代）

明代正吻口中含有一段完整的正脊筒，与正吻一体烧造而成，安装时与正脊的脊筒相对接吻合。清代正吻口中含有一段不完整的正脊筒，或不做正脊筒而只把与正脊相连接处做成一垂直平面，安装时与正脊的脊筒相撞对接[1]；



图五　正吻（清代）

明代兽角为白色弯钩形，角尖冲前，两侧眉毛上方各预留一圆孔，兽角单独烧制，插入龙头，清代兽角与龙头连做，角尖冲后，为鹿角形状；

明代腮帮上的毛发为火焰形状，头顶毛发直冲卷尾，清代腮帮上的毛发为卷毛圈形状，头顶无毛发；

明代仔龙四只爪中，有三只爪完整露出舞动，另一只在剑把底部，爪上托有五朵如意祥云，清代仔龙上四只爪全部露出，其中一只前爪紧握龙角，剑把底部无祥云；

明代仔龙整体外形较扁，清代仔龙整体较高，龙形略有区别；

明代兽腿粗犷，龙尾呈圆棍形状无尾毛，清代兽腿较细长，清代龙尾扇形张开，细长分叉，有尾毛；

明代吻兽毛发后有三浮云及流水纹饰，清代无三浮云，仅有草胡子纹饰；

明代吻兽雕刻精细、华丽，纹饰复杂，立体感强，清代雕刻粗糙，纹饰简单。

二　剑　把

古建筑屋顶正吻构件。安装在龙吻后背上端，起装缀龙吻，增加其华丽气势的作用，其形似宝剑的剑柄，如同利剑把大龙钉在屋脊上，象征稳定。西南角楼剑把均为明代样式。

两朝区别：

明代剑把〔图六〕顶部向里（即龙头）方向弯曲，顶部有五彩如意祥云纹饰，雕刻纹饰清晰、复杂、精细，立体感很强，底部随五朵祥云延伸部位有五个凸起，中间一朵最高；清代剑把〔图七〕形似剑柄，上部

1　王文涛：《浅析紫禁城建筑上的琉璃吻》紫禁城，2012 年，第 12 期，第 16 页。



图六　明代剑把



图七　清代剑把



图八　明背兽



图九　清背兽



图十　明代吻座



图十一　清代吻座

是直的，未向龙头弯曲，五彩祥云纹饰雕刻简单、粗糙，底部有如意纹饰；

明代剑把底部做榫，可直接插入吻背部的榫槽，清代剑把底部变为空箱式阴榫，安装时，用一根方木做连接，将方木的两端分别插入剑把底部榫槽及吻背部的榫槽。

三　背　兽

古建筑屋顶兽形瓦件。用于大吻的背后。外形似螭兽头，鼻、眼、唇俱全，露明面均着釉。西南角楼的背兽均为明代样式。

两朝区别：

明代背兽〔图八〕上唇较长，向上卷起，清代背兽〔图九〕上唇短，不卷；

明代背兽毛发后下方有鱼鳞纹饰，清代背兽无；

明代背兽后尾有向上弯曲的榫，可以直接插入到正吻尾部的榫槽内，清代背兽无榫，里面是中空的，安装时需要用方木做连接，将正吻尾部榫槽及背兽里部用灰填满，同时将方木两端分别插入榫槽及背兽，使背兽与正吻连接固定；

明代背兽外形灵巧逼真，毛发纹饰较多，清代背兽毛发纹饰简单，眼神、獠牙也不如明代的凶猛。

四　吻　座

吻座置于大吻的下方，上有吻垫、吻盘，它是承托大吻的构件。由三件组装而成，整体外形似凹字形的空框体，拼装后进出不一，上两件做出几道线条，底部那件雕刻着如意形状纹样，与大吻的龙形浮雕相衬托，显得殿宇更加庄严，通体着釉。根据样式及琉璃釉的颜色判断，西南角楼中层北侧，正脊吻座应为明代吻座。

两朝区别：

明代吻座〔图十〕下部中间如意纹饰断开，两角犹如古典家具腿的抱鼓形式，两侧略往里收，呈倒梯形，清代〔图十一〕两侧垂直，呈矩形；

明代吻座底部呈弧线，使灰浆与下方的方眼勾头（歇山或硬山）或吻下当沟（庑殿）衔接的更加牢固，

清代则呈直线；

明代如意纹饰中心向两侧分瓣，下面是宝剑头，清代纹饰中心为半朵梅花；

明代如意纹饰雕刻立体感较强，略向前突出，清代雕刻图案呆板，平面无立体感。



图十二　油瓶嘴瓦

五　油瓶嘴

油瓶嘴瓦〔图十二〕是琉璃屋面上使用的一种特殊构件，用在正脊、围脊、博脊脊根部位，起着承托正当沟的作用，为了承托得更加稳定和牢固，所以，油瓶嘴瓦的上面做了一道榫槽，榫槽深度 5 ㎜，正当沟安装时，两侧膀子的下楞要卡到榫槽内增加当沟的稳固性，且榫槽以上部分没有上釉，当沟施工时使其内部填砌的灰和碎瓦粘接得更加牢固。这种瓦件至迟在宋代已经出现，其形状酷似油瓶的瓶嘴，故称油瓶嘴瓦。西南角楼使用了油瓶嘴瓦。



图十三　明代样式筒瓦节

使用油瓶嘴这一构件施工时，首先要计算好脊的宽度和油瓶嘴榫槽与当沟膀子交接的位置，位置定死后，由油瓶嘴瓦的下端至檐头计算筒瓦所用数量，如果出现瓦节时（不足一块整瓦的尺寸），不管是使用瓦节瓦或是比瓦节大的瓦找儿时都要放在油瓶嘴瓦的下端使用。

六　筒瓦节

筒瓦节〔图十三〕顾名思义就是筒瓦的一节，长度 10 ㎝（俗称“找儿”），当不使用油瓶嘴时，安装在正脊、博脊和围脊的脊根部位，当使用油瓶嘴时，安装在“油瓶嘴瓦”的尾部，延长筒瓦垄用以封护筒瓦垄最上端的部位；其断面形状呈半圆形，与筒瓦相同，明代筒瓦节熊头的末端做出一道楞，以便与上一块瓦件衔接牢固。清代筒瓦节不做熊头，或者有些直接用筒瓦截断后代替。根据工艺考究，胎质厚重，釉色分析，西南角楼筒瓦节为明代样式瓦件。

七　撞肩板瓦

撞肩板瓦〔图十四〕安装在庑殿、歇山、硬山、悬山屋顶前后两坡板瓦瓦垄与正脊的交汇处，是防止雨水渗漏的构件。其形状是在一般板瓦大头顶端挖出一个半圆凹形，用以与鱼壳瓦的半圆突出部分搭接严丝合



图十四 撞肩板瓦



图十五 鱼壳瓦



图十六 明正当沟



图十七 清正当沟

缝。“撞肩板瓦在明代以前就出现了，但是到了清代则很少使用”[1]。西南角楼使用了撞肩板瓦。

八 鱼壳瓦

鱼壳瓦〔图十五〕是专用于撞肩板瓦之上，用以覆盖两坡板瓦瓦垄在正脊交汇线上的防水构件。因安装后全部隐藏于正脊内部，所以不上琉璃釉。“鱼壳瓦在明代以前就出现了，但是到了清代则很少见了”[2]。西南角楼使用了鱼壳瓦。

九 正当沟、斜当沟

正当沟安装于屋脊前后两坡正脊筒、压当条之下，或博脊、围脊的脊根处，外形似伸出的舌片。调脊时，需要将当沟安在油瓶嘴上，这个过程叫做“捏当沟”。

斜当沟用于庑殿顶的垂脊、歇山顶的戗脊或重檐建筑下层檐的角脊两侧压当条之下，是封盖两垄筒瓦在脊根处空当的防水构件，形如牛舌。

明、清正当沟和斜当沟的区别相似，以正当沟做说明。

两朝区别：

明代当沟〔图十六〕顶部多出一个直角的平台，这个平台的目的是为了安装时找平以及压当条可以更稳地放在当沟上，清代当沟〔图十七〕顶部无平台；

明代当沟“肚”的部位（即舌片形中间部位）比较鼓，其目的是为了在捏当沟时更加牢固，同时也是为了使整个脊显得更加美观，清代当沟“肚”的部位比较平；

明代当沟的边沿厚度减薄，以便与油瓶嘴衔接的更加严实，而且十分轻巧实用，清代当沟边沿厚度不减，显得异常笨拙。“到了清代，特别是近代，斜当沟不但上口是垂直状，下口也不减薄，既笨重，也不美观”[3]。

1 李全庆：《明代琉璃瓦兽件分析》古建园林技术，1990 年，第 1 期，第 7 页。

2 同上。

3 同上。



图十八　弧形当沟



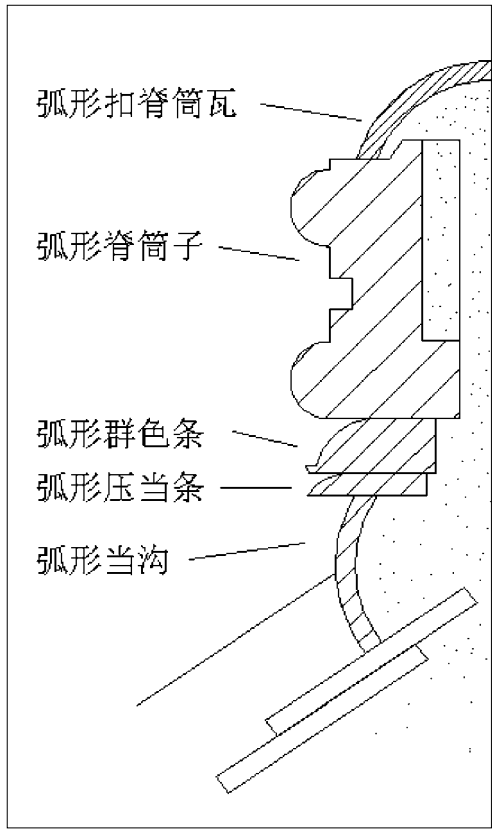
图十九　宝顶底座

西南角楼的正当沟和斜当沟既有明代样式，也有清代样式。

十　弧形当沟

弧形当沟〔图十八〕是角楼宝顶所用特有的构件，由于宝顶为圆形，所以宝顶底座的各种琉璃构件均为弧形，组在一起成为一个圆形。

组成宝顶〔图十九、二十〕的构件分别为：8 块弧形当沟，8 块弧形压当条，8 块弧形群色条、8 块弧形脊筒子、8 块弧形扣脊瓦。



图二十　宝顶底座示意图

十一　托尼当沟

安装在垂脊下部尽端两筒瓦瓦垄之间，是稳定垂兽的构件。西南角楼二层垂脊下托尼当沟，根据工艺考究，胎质厚重，釉色纯正，应为明代托尼当沟。

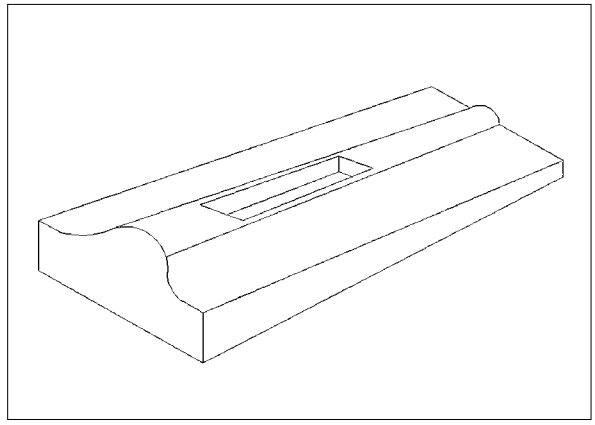
两朝区别：

明代托尼当沟〔图二十一、二十二〕外形比较细长，能深入底盖瓦垄的深处，前端厚，后端薄，从侧面看呈梯形，清代托尼当沟〔图二十三、二十四〕也呈梯形但是较短，底部呈凹形断开；

明代托尼当沟上面平，底部随着正当沟舌片的形状隆起，与板瓦垄相交部位呈倒凸形，以便与瓦垄紧密结合，增加灰浆附着面积，加强了稳定性，即使木制垂兽桩朽烂，也不至下滑，清代则只保留了正当沟前面的舌片形状。



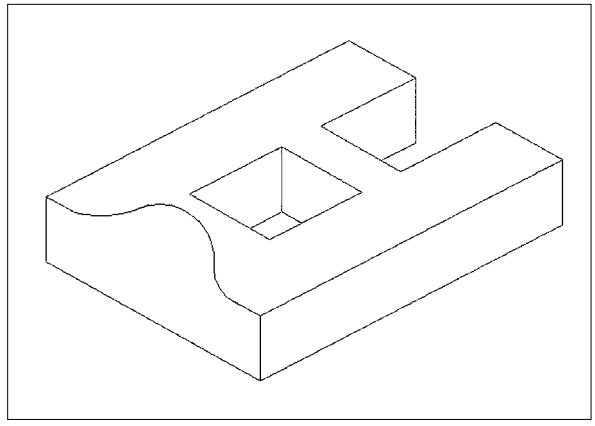
图二十一　明代托尼当沟



图二十二　明代托尼当沟示意图



图二十三　清代托尼当沟



图二十四　清代托尼当沟示意图



图二十五　连瓣压当条



图二十六　普通压当条组装代替

十二　连瓣压当条

安装在歇山顶垂脊下部尽端，托尼当沟之上，用以承托垂兽座或莲座的构件，外形呈凹字形，边沿比里口略薄，应为明代特有的构件。“这种构件发现于故宫明代西南角楼的瓦顶上，它最迟在明代已出现”[1]，到了清代，这种构件几乎绝迹了，改用烧制的压当条来代替。西南角楼所使用的既有明代样式连瓣压当条〔图二十五〕，也有清代组装压当条〔图二十六〕，应该是在修缮时进行了简化替代。

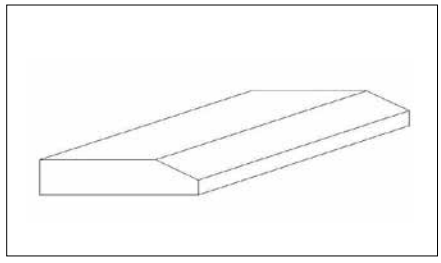
1 《中国古建筑术语辞典》，第 198 页，文物出版社。



图二十七　明代压当条



图二十八　清代压当条



图二十九　清代压当条示意图



图三十　明代平口条



图三十一　清代平口条

十三　压当条

又名压带条。安装在正脊、垂脊、戗脊、角脊等的正当沟或斜当沟上，是增加各种脊线条的构件。根据釉色、胎质、薄厚及工艺判断，西南角楼大部分脊使用的压当条为明代的，只有个别脊使用的压当条为清代的。清代压当条样式应为修缮时更换的。

两朝区别：

明代压当条〔图二十七〕是呈鹰嘴形，里口厚，外口薄，清代压当条〔图二十八、二十九〕呈长方形，外口带八字。

十四　平口条

安装在歇山顶、硬山顶、悬山顶建筑垂脊里侧，或七样瓦以下建筑屋顶的戗脊、角脊垂兽前，起防水作用，并增加线条的和谐美感。安装后，露明面均着釉。西南角楼戗脊、角脊上平口条，根据工艺、胎质厚重、釉色判断，既有明代样式平口条，也有清代样式平口条。

两朝区别：

明代平口条〔图三十〕两端均带有企口锁，安装时，相邻两平口条企口锁互相搭接，增加了密实性，更好地起到防水的作用，清代平口条〔图三十一〕侧面呈直角方形，两侧无企口锁；

明代平口条上表面有一个错台，目的是为了防止雨水倒流进脊里，清代平口条整体外形呈矩形，上表面是平的，起不到更好的防水作用。



图三十二　抓泥板瓦



图三十三　带钉子眼的板瓦



图三十四　檐头附件（滴水、勾头）



图三十五　明代滴水



图三十六　清代滴水

十五　抓泥板瓦

西南角楼瓦面维修时，还发现了抓泥板瓦〔图三十二〕。“它的釉色，胎质，薄厚及工艺与明代瓦件相同，应为明代遗物”[1]。抓泥板瓦用于建筑坡长或较陡屋面的中腰节以上，起到了防止板瓦垄下滑的作用。外形与普通板瓦相同，只是在普通板瓦底面上端加一道楞条，安装时使楞条插入灰泥中增强阻力。到了清代，为了工艺简化，逐渐用普通板瓦代替。清代在普通板瓦上端做出了放眼〔图三十三〕，用打制的捏头钉子钉入灰背内固定，以防止金部以上的底瓦下滑。

十六　滴　水

俗称滴子，筒瓦屋面瓦件之一。底瓦垄的檐头瓦〔图三十四〕，比普通板瓦多一个如意形的“滴唇”，用以防止雨水的回流。

明代滴水〔图三十五〕和清代滴水〔图三十六〕从外形上看没有什么区别，只是龙的纹饰及各部位的造型有所区别。滴水是比较容易损坏的瓦件，所以西南角楼上滴水纹样也种类繁多，下面选取两个极具年代特征的纹样做比较。

1　李全庆：《明代琉璃瓦兽件分析》古建园林技术，1990 年，第 1 期，第 7 页。

两朝区别：

明代龙身整体比较肥硕，各部肌肉显得强劲有力，四腿肘部长有毛发，清代龙身形比较细长，肌肉不太丰满，四腿没有毛发；

明代龙嘴是闭着的，龙须为前后两个方向，须为四条，清代龙嘴是张开的，两须向前，明、清龙神态都为在戏耍身后的宝珠；

明代的龙鳞饱满密集且小，鳞片细致，清代龙鳞略显粗糙且略显片大；

明代龙发髻向前，清代龙发髻向后，龙角显得更加明显；

明代龙爪呈车轮圆形，五趾方向分布均匀，肌肉丰硕有力，清代龙爪瘦、细无力，五趾分布随意；

明代龙尾毛短小且尾部弯曲较多，清代龙尾毛细长略有弯曲；

龙的四周云的形状也有所不同，明代云朵好似灵芝形状，清代云朵好似如意形状。

十七　勾　头

特殊形式的筒瓦，用于瓦垄的檐头部位，比普通筒瓦多一个圆形的瓦当。元代以前称瓦当，至明、清两代，改称勾头。其下端部圆盖上的纹样变化多端，且具有鲜明的时代特色，因而勾头上纹样的种类成为判断其年代的重要标志。

勾头是比较容易损坏的瓦件，所以西南角楼上勾头纹样也种类繁多，下面选取两个极具年代特征的纹样做比较。

两朝区别：

明代〔图三十七〕龙整体身形比较肥硕，四腿肘部长有毛发，清代〔图三十八〕龙身形比较细长，四腿没有毛发；

明代龙嘴是闭着的，清代龙嘴是张开的；

明代的龙鳞凸出，密集，呈片状，清代龙鳞呈层叠状；

明代龙发髻向前，清代龙发髻向后；

明代龙爪呈车轮圆形，五趾方向分布均匀，肌肉丰硕有力，清代龙爪瘦、细无力，五趾分布随意；

明代龙尾呈圆棍形状无尾毛，清代龙尾有尾毛。



图三十七　明代勾头



图三十八　清代勾头

十八　筒　瓦

又称作“盖瓦”，横切面为半圆形，前端设一凸出的榫头叫做“雄头”，与上面的另一块筒瓦尾部相搭接。覆盖两垄板瓦交接处，以防雨水从板瓦两侧接缝处渗下，筒瓦漏



图三十九　明代筒瓦



图四十　清代筒瓦



图四十一　明代博脊连砖挂尖



图四十二　清代博脊连砖挂尖

明处均着釉。

两朝区别：

明代筒瓦〔图三十九〕雄头上有一道楞，增加了其与前一块筒瓦后尾之间灰浆的阻力，减轻了滑动力，使两筒瓦之间衔接的更加牢固，这是明代瓦件的特点之一，清代筒瓦〔图四十〕雄头上没有楞条。

十九　博脊连砖挂尖

用于歇山建筑屋顶两山面博脊两端、山花博缝板下脚部位，是防止雨水渗入的构件。其造型做成博脊连砖的形状，端头做成斜尖的形状。西南角楼所用的博脊挂尖为明代样式。

两朝区别：

明代博脊连砖挂尖〔图四十一〕的博脊瓦头与挂尖连砖分做，是两个构件，并且连砖上直棱为两层，到了清代〔图四十二〕，则将两个构件烧在一起，连砖上直棱为三层。

二十　合脚吻

古建筑屋面围脊上构件名称。两吻尾部做成45°割角相交，多用于重檐围脊或盝顶围脊转角处，既是防水构件，又是一种装饰构件，体型小于正吻，纹饰只做外侧不做内侧，而立面造型又依年代的不同而各异。西南角楼合脚吻为明代样式。

两朝区别：

明代合脚吻〔图四十三〕嘴张的较大，能吞住盖脊瓦、围脊筒，上唇向上卷起，清代合脚吻〔图四十四〕上唇较平；

明代兽角为白色弯钩形，单独插入龙头，清代兽角与龙头连做，为鹿角或犄角形状；

明代毛发为火焰形状，头顶毛发直冲卷尾，清

代毛发为卷毛形状；

明代兽腿上部无仔龙，以五朵如意祥云代替，清代兽腿上部有仔龙，无祥云；

明代兽腿粗犷有力，爪形刚劲有力，清代兽腿较细长；爪形与明代的不一样，感觉无力；

明代吻兽毛发后有三浮云及流水纹饰，清代无三浮云，仅有草胡子纹饰；

明代吻兽雕刻精细、华丽，纹饰复杂，立体感强，眼睛有神，眉毛上挑，清代雕刻粗糙，纹饰简单，眼睛无神，眉毛平直。



图四十三　明代合脚吻



图四十四　清代合脚吻

二十一　三仙盘子

又叫灵霄盘子，用于七样瓦以下的瓦面上，安装在歇山顶建筑的岔脊或重檐建筑下层檐角脊的前端螳螂勾头之上，起着承托“仙人”和装饰的作用。

两朝区别：

明代〔图四十五、四十六〕：

三仙盘子整体分为三层，仔细分析应该分为四层，第一层为长方形，类似于三面交圈的平口条做成，且前部伸出较长。

第二层为一个向内的斜坡面与第三层连接。

第三层类似于琉璃冰盘檐半混的形状，和第二次层为一个整体。

第四层做出了下凹的形状，下凹的弧度与勾头上部弧度一致，使其安装后与勾头上部更加吻合和牢固。

清代〔图四十七〕：

三仙盘子应为三层，上一层同样为平口条三面相交形式，厚度与明代的也基本相同，只是前部探出的略少。

第二层类似突出的鸡心混砖（黑活上的一种混砖）形状，上部和下部基本一样都为斜面向内。



图四十五　明代三仙盘子



图四十六　明代三仙盘子



图四十七　清代三仙盘子



图四十八　明代沟筒嘴



图四十九　清代沟筒嘴



图五十　明代套兽



图五十一　清代套兽

底部为三面半混形状相交，简化了第四层。

二十二　沟筒嘴

安装于窝角沟下端尽部，后尾有仔口与沟筒配套，使雨水顺其流下。其造型特点为：凹形瓦面，弧度约为四分之一圆，略大于板瓦弧度。西南角楼沟筒嘴其胎质、釉色、工艺与明代琉璃瓦件相同，应为明代样式。

两朝区别：

明代沟嘴〔图四十八〕两侧有两个平台，以便斜方沿能搭在平台上，与沟嘴衔接紧密，更好地起到防止雨水渗漏的作用，清代沟嘴〔图四十九〕两侧无平台；

明代沟嘴前窄后宽呈梯形，清代则前后一样宽，呈矩形；

明代沟嘴尾部做出仔口，与后部沟底瓦（明代特制与沟嘴相配套的构件）前部仔口插接。清代沟嘴尾部无仔口，后部沟底是用普通板瓦作为沟底瓦使用，与屋面板瓦的搭接方式相同。（只是样数比正坡屋面板瓦大出两样，增加窝角沟的宽度，易于排水顺畅）

明代沟嘴前端造型与滴水造型类似，只是没有“尖”及龙的纹饰，从正面看好似一个大碗的形状，造型流畅，漂亮适看。清代沟嘴的造型方正，比较呆板。

二十三　套　兽

安装在出角或窝角仔角梁头上，中部掏空，套在梁头前端的套兽榫上，起防水作用，外形常塑异兽纹样，起装饰和保护仔角梁头的作用。安装时先将仔角梁榫头插入套兽，并须在套兽阴榫内周围留有空隙，空隙内不准填入灰浆，以免被雨水侵入后因降温冻结膨胀而破碎损坏。西南角楼套兽为明代形式。

两朝区别：

明代套兽〔图五十〕上唇较长，向上卷起，清代套兽〔图五十一〕上唇短且肥厚，不卷；

明代腮后毛发为火焰形状，清代腮后毛发为卷毛形状；

明代兽角为白色鹿角形，单独烧制插入龙头，清代兽角与龙头连做，为简化的鹿角形状；

明代套兽草胡子后有鱼鳞纹饰，清代没有；

明代套兽腮肌棱角突出显得十分有力，清代套兽腮肌圆润丰满、肥胖无力。

明代套兽整体线条，流畅俊美，神态显得极为凶猛，清代套兽显得略胖，不是十分凶猛。



图五十二　明代垂兽



图五十三　清代垂兽

二十四　垂　兽

安装在歇山顶垂脊、硬山顶、悬山顶建筑铃铛排山脊尽端兽座之上的兽件。垂兽头一般形似蟠兽并有两角，中间掏空是为了穿安垂兽桩和易于烧透。西南角楼垂兽为明代样式。

两朝区别：

明代垂兽〔图五十二〕整体雕刻细腻，造型清秀，清代垂兽〔图五十三〕雕刻粗糙，造型笨拙；

明代垂兽兽嘴紧闭，无牙齿露出，清代垂兽两侧各露出一颗上牙；

明代垂兽毛发下部至爪后呈凹形，清代呈凸形；

明代垂兽大腿呈 45 度斜向上方，大小腿关节部位呈一 90 度角，腿毛较短，清代大腿呈水平方向，大小腿呈一条直线，腿毛较长；

明代垂兽大腿上侧的火焰沿大腿方向延伸冲入毛发，清代垂兽大腿上侧火焰则与大腿方向垂直向上，后拐 90 度冲入毛发；

明代垂兽草胡子短，在唇下，且呈 45 度流线型，清代草胡子长，在下颚下，呈 L 形；

明代兽爪线条有力度，且爪上有指甲，清代爪线条比较柔软，没有指甲；

明代垂兽后尾（爪后下）有一个平台，以便于扣脊瓦更好的搭接，清代后尾是垂直的，没有平台。

二十五　圆　混

用于七样瓦以下的歇山戗脊兽前的构件，安装在压当条之上，平口条下方。西南角楼二层戗脊及三层角脊兽前构件〔图五十四〕从下至上依次为：斜当沟、压当条、圆混、平口条、小跑（小兽）。

两朝区别：明代圆混〔图五十五右侧〕上表面有 1/2 长的凹槽，清代圆混〔图五十五左侧〕表面则为平的。

由于此次查补的局限性，没有将全部瓦件拆下，有些瓦件在外观上没有存在差异，只是明代构件一端出



图五十四　戗脊兽前构件



图五十五　明、清圆混对比

榫一端出卯，而清代则两端做成平齐的，没有榫卯，如:正脊筒、垂脊筒、博脊三连砖、承奉连、博脊瓦等。

结　语

文物建筑能反映某一历史时期文化艺术和科学技术发展的状况，通过对西南角楼的瓦件对比我们可以看出，由于角楼始建于明朝永乐昌盛时期，建筑不惜工本，务求工精料实，不论是从瓦件的胎质、颜色、型制、风格，还是从工艺做法，明代琉璃工艺都已经达到了很高超的技术水平。明代瓦件釉色均匀，皇家独有的明黄色显得鲜亮、高贵，胎体洁白厚重，光滑细腻且非常密实，空隙少，清代釉色较明黄色略深，略显发暗，胎体较明式的薄，胎质略显粗松，且空隙较多。

明、清瓦件主要大致的区别有三方面：

1. 有些瓦件进行了简化和代替，如鱼壳瓦、油瓶嘴瓦、撞肩板瓦、抓泥板瓦等；

2. 有些瓦件在纹饰上出现了变化，如正吻、合脚吻、垂兽、勾头、滴水等；

3. 有些瓦件则在型制上发生了变化，如剑把、套兽、背兽、吻座、当沟、沟嘴、压当条、平口条等。

在修缮时，只有本着《文物保护法》不改变文物原状的原则进行修缮，尽可能地保存好原有瓦件的样式，原有的工艺做法，才能更好地开展文物保护工作。

参考文献：

王效清主编：《中国古建筑术语辞典》，文物出版社，2007 年。

刘大可编著：《中国古建筑瓦石营法》，中国建筑工业出版社，1993 年。

[作者单位：故宫博物院修缮技艺部]

（责任编辑：徐婉玲）