

# 太原纯阳宫九窑 十八洞勘察及修缮建议

□ 王晓磊

纯阳宫位于太原市五一广场西北隅,为供奉唐代著名道士吕洞宾的庙宇,因吕洞宾道号纯阳子,故因此而得名。纯阳宫宫址坐北朝南,沿中轴线布列五进院落,自南北依次为四柱三楼“蓬莱仙境”木牌楼、砖券仿木构歇山顶的二道山门(道德之门)、吕祖殿、九窑十八洞、玉皇阁。九窑十八洞也即纯阳宫第四进院落,东、西对称各建配楼一座、四角各建九角亭一座,将院落围合;其余院落东、西对称建有配殿、道舍。

## 一、九窑十八洞建筑结构

九窑十八洞及纯阳宫第四进院落,总平面呈八角形,中轴线上南、北向的门洞前后贯通,分别与吕祖殿、第五进院落相连。窑洞之上在东、西、南、北四面各建楼一座;四个转角部位各建九角亭一座;这四楼四亭,按八卦的“乾、坤、震、巽、坎、离、艮、兑”的方位而建。院内正中耸立一座底层方形、上层为八角攒尖的亭子,本亭的上层北侧有天桥与北楼围廊相连。在北楼后檐、门洞的两侧分别砌筑台阶登临窑洞顶部。

东、西二楼的底层为一明两暗三孔砖券窑洞;北楼底层是砖券无梁殿结构,俗称“枕头窑”;南楼的底层为正中为通道,通道两侧壁体上再劈小形券门通向侧窑;各角亭下层在转角 $45^{\circ}$ 位置开券门、门内于侧壁上再劈券门于次孔连通。各面次孔窑洞的前檐壁体上均为砖券圆窗,窑洞后壁砖墙封闭,窑洞内壁为白灰抹面。上层建筑基本为三种形制:东、西、北三楼为面宽五间、进深三间,周檐廊式单檐歇山顶;南楼为面宽五间、进深两间,四架前檐廊式单檐卷棚悬山顶;四角角亭形制一致,为周檐廊式单檐九角攒尖顶。

北楼。台明条砖砌,其上置黄砂岩质素面覆盆

柱础,楼身双围柱造。内外两圈柱子的柱头各用额枋、平板枋一道结构,周檐无斗拱之设,单步梁前端直接置于柱头平板枋上,后尾插入金柱身内。前后金柱之间施五架梁,其上立设瓜柱支撑三架梁,组成屋架。转角处的大角梁前端搭压在搭交檐檩上、后尾安置在角金柱头平板枋上,角梁背部托承搭交金檩。楼顶周檐施飞椽,孔雀蓝琉璃瓦覆盖,蓝琉璃素面正垂脊,琉璃吻兽。前檐及两山在金柱之间安装隔扇、隔扇窗,后檐砌墙封闭。

九角亭。位于九窑十八洞院落上层四角,平面布置是依院落转角的两面各为面宽三间的直角结构,向院内的另外两面连成八角形,平面呈“扇形”。亭子没有独立的台明,窑洞顶部地面上直接安放覆盆式础石,其上立柱。柱网为双围造,柱头用额枋、平板枋各一道围合,内外柱头上置单步梁,梁头承搭交檐檩、梁尾插入金柱身,金柱柱头金檩搭交,其上铺钉脑椽,脑椽至顶汇聚在雷公柱上形成屋架。角步大角梁尾部平置在角金柱头的打交平板枋上,梁背开槽,打交金檩结构其中。屋顶为孔雀蓝(绿)琉璃瓦覆盖,瓦件、脊、兽、宝顶全为蓝琉璃质地,各角施套兽,兽前方设走兽各三个。亭子向院外的两面在金柱间用条砖砌墙封闭,面向院内的金柱间施隔扇共两道,其余为槛窗。室内地面现在用红机砖铺墁,其中西北角亭的北侧廊下为方砖铺墁。装修及柱子为朱色油饰,柱头梁枋施旋子彩绘,椽头黑虎眼、飞头饰黄槿花。

## 二、九窑十八洞各建筑现状及存在的问题

九窑十八洞院落的四楼、四亭及底层窑洞的建筑时代同为明代,主体建筑风格及建筑材料基本一致,目前存在的问题有许多共性,主要表现在以下几个方面:



图一 东楼后坡屋面筒瓦残损现状



图四 北楼东山出际部位的椽子折断现状



图二 西楼正脊两侧的瓦件错位、脱节现状



图五 院内台明用机砖临时砌筑现状



图三 北楼前檐椽子劈裂、望板局部塌陷现状



图六 红机砖砌筑围墙现状

1.上层各建筑的屋顶全部存在漏雨问题。由后檐墙内壁大面积空鼓、壁面开裂泥连遍布的现状可想而知,其后檐屋顶是最主要的漏雨部位。各建筑屋顶筒瓦的捉节夹垄灰全部脱落,瓦件脱节(图一、图二);此外,各建筑檐口勾头、滴水及角部套兽部

分残缺。

2.木基层局部凹陷。东楼后檐檐口、东北角亭脑椽部位、北楼前檐东次间等部分的屋顶局部凹陷;北楼望板多处塌落,泥背外露,角亭檐部的望板严重糟朽、跌落,相应的飞椽背部也存在糟朽问题(图三),

北楼东山出际的椽子有两根已经折断造成木基层局部凹陷(图四)。

各建筑的屋顶漏雨的直接原因是年久失修的自然破坏。另外,北楼前檐东次间塌闪的望板大多为条状或片状,不耐长期受压,因而在椽挡处多处塌陷,其中角亭檐口部分因风雨侵蚀望板已经严重糟朽,飞椽背部也因之糟朽;现在檐椽大多劈裂、垂弯的椽子导致了屋顶瓦件的错位、脱节,所以说薄弱的基层也是屋顶大面积渗漏的原因之一。

### 3. 窑洞顶部地面与花栏墙、围墙、台阶的现状:

窑洞顶部、各建筑室外地面全部为水泥铺抹,现状大多崩裂,地面凹凸不平,部分雨雪水由裂缝处下渗;院面高低不平,院内古树及花木用机砖水泥砌筑了花池;上层建筑室内地面及院内台明已非原制,为现代蓝机砖铺墁(图五);向九窑十八洞院内一侧的花栏墙已改为蓝机砖水泥砌筑;西楼与角亭之间的围墙已改为红机砖水泥砌筑(图六);各建筑的台阶,包括由底层登临上层的台阶已改变了原条石台阶,现状是用机砖砌筑水泥砂浆抹面的。仅北楼后檐与前檐明间门洞位置还保留有原黄沙岩条石的压沿石。

造成窑洞顶部地面与花栏墙、围墙等现状的原因是:用作省文物博物馆专题陈列部期间,因为原构或残或失,限于当时经济条件用残砖水泥补砌的,大多已非原制,与应有的建筑风格不符;由于院内排水井实施的破坏、排水道堵塞、地面积水局部软化了垫层,也就造成了院面的高低不平。

### 4. 各建筑柱子、装修、勾栏的油漆大面积起翘、

脱落。各建筑的柱子与装修为朱红油漆油饰,现状局部离皮、起翘反卷、大面积脱落(图七)。

通过观察分析造成这种现状的原因,一是油漆地仗没有处理好,原残漆没有处理干净,上下层缺乏有效衔接;二是表层油漆在涂抹时“涂”的过厚而“刷”的次数与方向不到位。

5. 九角亭廊柱柱脚糟朽。因为亭子周围的水泥地面与柱脚础石上沿等高,局部已将础石埋没。地表水长期冲刷柱脚,使之发生糟朽。

6. 下层周边窑洞内外砖墙的外侧砖风化酥碱与窑洞内壁抹灰层脱落。南北两个方向窑洞的外壁、南侧窑洞墙体条砖存在严重酥碱,个孔窑洞内壁抹压的白灰层局部离皮、大面积脱离(通道壁面为清水墙),由脱落的白灰处可看到内壁条砖也存在酥碱问题;另外在北楼下层无梁殿内壁抹灰的水泥层全部开裂、局部与墙体离皮。

造成窑洞外墙条砖酥碱的原因是自然风化;墙体上沿条砖酥碱的原因是窑洞顶部地面排水系统破坏后,地表雨水由花栏墙角向外长期下漫墙身造成的;除门洞以外的窑洞抹灰层脱落与条砖酥碱的原因是其门窗长期封闭、杂物堆积、通风不畅,壁面受潮使抹灰层脱落、条砖酥碱。另外,由于窑洞顶面水泥地面的开裂,部分地表水由裂缝处下渗也是窑洞顶部抹灰层脱落的一个原因。北楼后檐墙根下长期处于冰冻状态,冻融、潮湿破坏致使墙根条砖大面积发生酥碱。九窑十八洞院落窑洞顶部排水为滴水,大部分流水由墙面下漫,使相应部位的墙面发生碱化。

## 三、九窑十八洞评估

### 1. 价值评估。

纯阳宫是一座道教思想与园林艺术巧妙组合的、建筑规模较大的、明清时期的古建筑群。作为其重要的组成部分——九窑十八洞,是一组相对独立的院落。各种砖券窑、洞与木构楼、亭建筑有机结合,院中心建阁,楼阁之间架设天桥,形成了一处道教所崇尚的“洞天福地”之所;是研究太原地区明、清时期道教建筑布局及建筑木体结构、风格的实例,具有较高的文物价值。同时作为山西省艺术博物馆的一个部分,其社会价值不言而喻。

### 2. 现状评估

九窑十八洞院落所属各建筑的主体结构保存尚可。上层建筑存在的问题主要是屋顶漏雨,已经导



图七 装修油漆起翘、脱落现状



致本就比较薄弱的木基层出现多处凹陷变形;其次,柱子、装修、勾栏起翘、脱落的油漆,既起不到保护木构件的作用,也有碍建筑观感。

下层窑洞砌体外壁的条砖大面积酥碱,内壁抹灰层大面积脱落,发展速度正在加快,这两种情况不仅影响到壁体的稳定,而且也不适宜文物陈展之用。

院子内外的耐火砖院面、水泥铺抹的墙体外壁与上层地面、水泥砌筑的台明、台阶等,既改变了文物建筑院落的“原状”,与原有的古典园林建筑风格、建筑环境极不协调,同时上层地面还存在凹凸不平、地表水下渗破坏窑洞顶部结构的问题。

鉴于九窑十八洞院落所属各建筑的现状,需要对其瓦顶进行揭顶修缮、加固基层;重饰装修、柱子;剔补加固酥碱的条砖,并对窑洞内壁重新抹灰;去除建筑外侧所有的水泥层及耐火砖地面,恢复建筑原状,使文物本体得到妥善保护,满足艺术博物馆文物陈展的要求。

#### 四、九窑十八洞修缮原则及建议

##### (一) 修缮原则

1. 进一步贯彻落实“保护为主、抢救第一、合理利用、加强管理”的指导思想,对九窑十八洞所属各建筑进行修缮,使其得到更好的保护和陈展文物之用。

2. 根据文物建筑现存的各种问题和潜在隐患;加固残损部分;合理改善原构的不足(薄弱的木基层);去除后期增加的、非原状的、且影响到古建筑风格与环境的水泥、机砖砌体和耐火砖、机制砖地面;有根据地还建筑以原貌。

3. 凡不影响结构的砌体与梁架的部分均保持现

状。

##### (二) 修缮建议

1. 对窑洞之上的四楼、四亭进行揭顶亮椽重修;补配加固木基层中的望板、椽飞及檐部附件;补配碎裂的各类瓦件;原位保护木构件上的彩绘。

2. 剔补加固九角亭廊柱柱脚糟朽。

3. 依据南楼地面现在保存的方砖规格重墁各建筑室内地面。铲除窑洞顶部地面现存的水泥层,按照南楼后檐地面保存的条砖规格重墁二层殿外地面。各排水口改用伸出墙外的铸铁水槽代替现在的滴水瓦。

4. 完全清除各建筑柱子、装修、勾栏上残存的油漆,重饰油漆。

5. 拆除现代机砖垒砌的花栏墙,按照南楼两侧(向南一面)的花栏墙做法及砖规重砌;整修南楼向院内一面的琉璃勾栏。

6. 对西楼两侧的红机砖围墙立面风格进行改善,将墙体向院内一面的上、下、左、右四面的机砖墙体局部替换为手工条砖清水墙,具体尺寸及做法与东楼两侧的围墙(原质)保持一致。

7. 拆除院内所有用机砖砌筑、水泥砂浆抹面的台阶、台明,用黄砂岩质地的条石重砌台阶、台明。

8. 将酥碱的条砖进行剔补,窑洞内壁重新抹灰。

9. 去除窑洞外壁所有的水泥抹灰面层,对酥碱的条砖逐一进行剔补加固。

10. 复原东、西楼下层次孔窑洞的圆窗。

11. 揭除耐火砖院面,用黄砂岩质地的条石重墁院面。

12. 北楼底层砖券无梁殿后檐墙根进行防潮综合治理。

(作者工作单位:山西省艺术博物馆)