



山西历史文化丛书(第二十三辑)

总主编 / 李玉明

# 应县木塔

李世温  
著



在中国的北方，逶迤着闻名遐迩的恒山山脉，其北麓展开了广袤的原野，桑干河静静地从这里流过，在这山河之间，拔地而起矗立着一座宏伟的建筑，从一望无际的平地上，几十里外即可看到高峻浑厚的雄姿，这就是古老的应县木塔。

山西春秋电子音像出版社

责任编辑:刘冬梅

张 熔

复 审:余超英

终 审:董高怀

山西历史文化丛书(第23辑)

应县木塔

李世温 著

\*

山西春秋电子音像出版社出版发行

030012 太原市建设南路15号 0351—4922123

新华书店经销 太原市新华胶印厂印刷

\*

开本:850×1168 1/32 印张:16.125 字数:300千字

2006年12月第1版 2006年12月山西第1次印刷

印数:1—1000(套)

\*

ISBN 7—900434—53—4  
G·89 定价:(全套10册)30.00元

# 《山西历史文化丛书》编委会

顾问：王谦 李立功 赵雨亭 王庭栋 任继愈  
姚奠中 申维辰 张 领

主任委员：李玉明

委员：（按姓氏笔画为序）

马玉山	马志超	于贵卿	于崇良	王克林
王志超	王宝库	王灵善	王振芳	王家壁
牛崇辉	田中仁	冯素梅	任茂棠	刘 巩
刘在文	刘纬毅	刘振华	刘晓丽	成葆德
齐荣晋	李元庆	李东福	李锐锋	吴广隆
宋丽莉	杨二怀	杨子荣	杨建峰	张国祥
张捷夫	张鸿仁	罗广德	陈长禄	胡存悌
钟声扬	赵曙光	郑建国	降大任	郭士星
郭双威	郭维明	高 可	高专诚	陶正刚
柴泽俊	秦海轩	梁俊明	谢 恺	董永刚
董占锁	董瑞山	楚 刃	雷忠勤	霍润德

## 目 录

引 子	..... (1)
一、中世纪世界宗教建筑的奇迹	... (1)
二、从应县佛宫寺的布局看以塔为中心的 寺院空间构图的特点	..... (2)
三、宗教内涵及佛教文化	..... (7)
四、建筑艺术的成就	..... (15)
五、木塔的观赏价值及七大奇观	... (21)
六、高超的建造技术和优良的结构性能	..... (32)
七、建造木塔的社会背景及历史特征	... (41)

## 引子

在中国大地的北方，逶迤着闻名遐迩的恒山山脉，其北麓展开了广袤的原野，桑干河静静地从这里流过，在这山河之间，拔地而起矗立着一座宏伟的建筑，从一望无际的平地上，几十里外即可看到高峻浑厚的雄姿，这就是古老的应县木塔，过去称作应州塔。

### 一、中世纪世界宗教建筑的奇迹

应县木塔的全名是应县佛宫寺释迦塔，创建于辽清宁二年（公元1056年），至今已近千年，历经沧桑，仍显示其挺拔苍劲，高耸稳健，古朴典雅，韵味无穷，塔外形呈六檐五层，内部设四个暗层称作平坐层，合计共为九层，高度达67.31米；平面为正八边形，底层直径30.27米；层层叠架，雕栏环绕，格牖玲珑，出檐深邃，拱昂刚劲，椽飞齿列；宏伟中透出俊秀，庄重中显示挺拔，古朴中展现风韵，苍劲中表达活力；令人百看不厌，气势非凡，是中华建筑文化的瑰宝，世界建筑的奇迹。

应县木塔和佛宫寺建筑群，是中国式的佛教建筑，应该放到宗教建筑系列中鉴赏和评价其地位和水平。在建筑史的长河中，宗教建筑曾长时期发挥过引领各时代和各地域

建筑文化的作用；创造出多种风格、姿态迥异、美轮美奂的精品。向当时和后代的人们，传递着各种有时代意义的信息；建筑理念、宗教思想及社会风尚发展过程的信息；神权、皇权和平民社会间的斗争、渗透及民族之间的争战、交融、消长的历史信息；艺术成就、技术进步、文化前进和各处社会变革的实物遗存等等。这些信息和各个建筑，综合在一起，构成我们观赏、评价和保护的完整内容。

创建应县木塔时，中国正处于南北分裂对峙，多民族混争和交融时期。而在欧洲属于中世纪的中叶，建筑进入了新的发展阶段，宗教建筑逐步形成各种流派，左右着发展进程。在印度次大陆，这一时期，古老的婆罗门教和佛教，正受到伊斯兰教的影响，建筑上风格创新。而佛教在东南亚国家的传布和发展，也出现了不少有代表性的传世精品。在日本由于统治阶层的变化，从中国引进的佛教建筑，衍生出民族化、世俗化和贵族化的变化。所以在这一时期，世界上的宗教建筑呈现繁荣发展，各地区各教派均有传世的精品，保存到现在，为世界的建筑文化，增添了光辉。

## 二、从应县佛宫寺的布局看 以塔为中心的寺院空间构图的特点

### （一）第一浮图

应县木塔是一座佛塔，而佛塔在中国大地上星罗辰布，是中国古代建筑的一朵奇葩。塔起源于印度，梵文称Stupa，

音译作窣堵坡，更多称为浮图。据佛经说是埋葬佛舍利的建筑，佛教创始人释迦牟尼死后，尸体火化，得舍利建塔供奉，当时有八大灵塔。作为一种宗教纪念性建筑，以后又兴起一种名为多宝塔，安置多宝如来金身。随着佛教的发展，在各地大量建造佛塔。

中国最早的佛塔，是东汉永平十年（公元67年），西域僧迦叶摩腾和竺法兰两位，白马驮经来到京城洛阳传播佛法，朝廷在洛阳为其建白马寺；寺中的主体建筑为一座方形木塔，据《魏书·释老志》：“自洛中构白马寺，盛饰浮图，画迹甚妙，为四方式，凡宫塔制度，犹依天竺旧状而重构之”。当时是仿造印度塔。在随后的多次建塔过程中，则结合中国的情况，逐步发展形成具有中国特色的塔，最早的中国式塔是在重楼的顶部加上一个缩小的“窣堵坡”，即形成多层楼阁上加塔刹的特点。经东汉、三国、两晋、南北朝至隋、唐，由于佛教的广泛传播和建筑技艺的日益提高，佛塔的形式也不断推陈出新，出现了多种形式，塔的平面由方形转为八角形和多边形，减少了直棱的锐角变化，增强了周边稳定性，丰富了塔的艺术展现空间；其高度也逐渐提高。造塔的材料也由耐久性较差的木材，发展到砖石材料。唐代以前的木塔在国内现已无存，在日本、朝鲜尚保存了几座，也都几经修缮，如日本奈良法隆寺五重塔寺。现存的古代木塔已不多见，全部木材建造的只有应县木塔，另外还有几座砖石与木材合建的塔。砖石塔由于材料性能的限制，不可能形成内部广阔的活动空间和宽大门窗及深远出檐，也缺少挑出塔身的平座所形成各层周围廊道，可供游人登塔巡转览胜，远眺

山川景色，俯视市井喧嚣。从这一特色来看，应县木塔可以说独领风骚，更加年代久远，保存完整。故称为第一浮图，当之无愧。

## （二）以塔为中心的寺院布局

中国早期的塔，是佛教寺院中的主体建筑，其布局是以塔为中心，四周环以廊庑，塔后建殿。这种布局是承袭了东汉洛阳白马寺的形制，自汉至南北朝基本未变。自隋、唐开始，佛教寺院的布局，逐渐改变，形成了以佛殿为中心，把塔建于寺后、寺旁或另建塔院。到了宋代，禅宗寺院更发展成为伽兰七堂制度，包括佛殿、法堂、僧房、库厨、山门、西净、浴室，形成了中国特色的殿堂——院落式布局。唐以前以塔为中心的寺院建筑，在国内已经难以寻找，但在日本现存的佛寺布局中还可以找到一些，如日本飞马寺和四天王寺即是中心建塔、四周廊庑，塔后建殿的格局。唐以后佛寺仍有少数以塔为中心，塔在寺的前部，佛殿居于塔后。如辽代所建内蒙古巴右旗的庆州白塔，金代建筑的山西浑源县圆觉寺释迦塔等，而保存最完整，体形最大的，还是应县佛宫寺的释迦塔，成为国内硕果仅存的以塔为中心建寺院的典型特例，是我们研究和了解我国古代以塔为中心寺院平面布局和空间构图的唯一实物遗迹。根据现存的实物和一些遗址，并且参考历史文献的记载，可以看出原有寺院空间构图的特点：在平面上重点是主轴线，主轴线上布置三个主要建筑——山门、塔、大殿。首先，根据宗教功能和建筑的意图，先设定了塔的高度、分层及各层比例、形体和轮廓尺寸；然后按最佳的视觉效果，来选择山门和大殿的位置和高度，配

合宗教功能和建造意图，再确定山门和大殿的面阔和进深。在主轴线两侧，则根据左右平衡对称，视觉对比和宗教理念布置钟、鼓楼，配殿、僧房、方亭等。其中除木塔为原有建筑外，其他一些建筑现都有改变，有的已荡然无存，有的是经各不同时期重修改建的。在上个世纪 30 年代，著名的建筑学家梁思成先生，专程到应县考察测量了应县木塔，并绘制了实测图，后因抗日战争，梁先生携图西迁，辗转各地，所携物籍，遗失殆尽，而独保存了此图。60 年代，我国古建筑专家陈明达先生，又复查和补充了梁先生的实测图，并根据现场量测、遗址考证和查阅文献资料，绘制了塔院布局的复原图。

### (三) 木塔寺院布局及空间构图的奇妙

当我们通过山门进入寺院时，正面看到的是木塔的南立面，根据复原图，当站在山门后檐柱附近的中轴线上，抬头可以看到塔刹的全部，再往前走仰视角加大，就看不到刹座了。复原的山门位置及台基高度是按此决定的，在山门外，离开台基七步(约 10m)处观看塔刹，山门的檐和脊都不遮挡塔刹，以此来定山门的进深和高度。当进入山门在中轴线的甬道上前行，随时与塔的距离缩短，仰视角和侧视角在逐渐加大，对塔的视觉效果是在增强宏伟感，净化心中的杂念，使思想集中到塔的景观上来。当我们站在木塔南面月台的边缘，抬头观看木塔，则各层瓦顶均看不见，显示出塔身的全木构造，浑然一体，直插去天，正可谓“木德参天”。所以在月台范围内观塔，充分体现了木塔苍劲雄伟的木构特色。再从木塔北面副阶檐柱中间，观看后面大殿，则现有距离恰

好能看到复原图上大殿全貌的最短距离。以上这种空间构图,表达了原来建造的设计意图,是以最短距离和最经济用地的原则,取得最佳的观赏效果。充分显示了实用、经济和美观并重的现代建筑观念,在古代工匠中早已娴熟地运用。不仅如此,在寺庙建筑的空间构图的序列上,也充分表现出群体建筑中单体建筑的主次关系,塔是建筑群中的主体,首先选定塔的高度和体型;其他的布局是围绕着主体而且突出主体;根据仰视角和塔刹的关系来决定山门的位置和进深,根据视感效果来决定塔的出檐深度和底层瓦顶坡度。塔后的大殿是处于第二主体地位,是中轴线的归宿,从宗教功能来说,它既体现了佛与僧的联系,又经过僧的活动向广大群众僧传递着佛教理念。所以大殿的布局是先选定塔与大殿的距离,再反复用由塔观殿和由殿观塔的视觉关系来选定殿的檐高和脊高。中轴线上三个建筑的尺寸选择,除了上述视觉关系外还要和“法式”尺寸相匹配,而解决这两种尺寸谐调的手段,则是用三个建筑物的底面标高进行调整,因此山门的台基、塔的台基高和后面大殿所在的高台,采用了标高差异的手法,其效果达到了最佳。在总平面布置上,塔前采用狭长形,由山门内檐柱至塔正门檐柱间距离为55.5m,而东、西两钟鼓楼间距离约为31.9m,纵横比为1.77,如除去塔台基宽约5m,则庭院的纵横比为1.618,这一数字非常接近于数学上优选比0.614的倒数,从建筑的角度来认识,这决不是巧合,而是原设计者的精心策划。原来在塔前庭院东西两侧尚有东西禅堂六楹及客房两座,现已无存。这样就形成两侧低矮而正面高大的建筑对比,狭长前庭更加突出

正面塔身的雄伟,进山门后令人立即产生肃穆景仰的宗教气氛。塔与后殿之间布局,则采取纵向紧凑、侧向开放的手法,大殿砖台至塔后檐柱距离为21.75m,再加大殿前台长23.5m,总合距离45.28m,而砖台东西长为60.41m,故其比为0.75。考虑到现有大殿系后来改建,与原有尺寸不相符,若按陈明达先生设想的复原图,大殿为面阔九间,进深五间,材制与木塔同等,则殿前净长应为12m左右,而砖台上两侧有僧房,僧房间距离约为46—47m,如此布局,则大殿前空间,南北为33.75m减去月台所占约5m,净空为28.75m,东西净空为46.5m,则纵横比为0.61。如塔前庭院纵横比恰好互为倒数。这种有趣的几何布置明显地表示前后庭院的功能不同,在意境上显示高大塔身对后院的屏障,而左右两侧开放,可以极目远眺望收山川美景,虽然寺在闹市之中,而僧居后院恰是隔绝尘世而远通自然,增强了佛教出世的意念,是体现其建筑功能的高超作法。当处在这前后庭院之中,品玩感受时,不能不惊叹建造者构思的巧妙,可惜后世的修缮改建者,未能理解,现存状态,对此精华,已有丧失。

### 三、宗教内涵及佛教文化

#### (一) 塔身建筑的宗教内涵

木塔高大雄伟,在装点河山、形成景观、引人入胜方面,发挥其优势,同时在内部各层组成的活动空间,对礼佛、游

览、宗教活动及其他文化活动等方面的功能，也展示其良好的性能。各层的平面布置，分为内槽、外槽和挑出的回廊三部分：内槽是安置佛像的场所，形成各层的功能中心，是一个静态核心区；外槽是人流活动的地方，也是本层的动态的主体，这个主体围绕着静态的核心，既可周匝回转，又可上下沟通，体现了以佛为中心，轮回升降的佛法教义；而向外又通过四个正门，走到挑出的回廊中，回廊外施栏杆，内隔格扇并连以四门，内接礼佛参拜，香烟缭绕、磬鱼声声以启发内心皈依之念，外连蓝天白云、远山近树、极目遥望、美景广阔、萌生回归自然之想，这一环境功能的差异和衔接，正是为了达到佛教净心寡欲萌生出世思想的建筑环境。而且每上一层楼，中心佛像的坛座高度减低一点，外部回廊上的远眺范围更扩大一些，使人感到更接近理想极乐世界，与佛的距离更加接近。再返回底层，欣赏其布置，底层也分为三个范围：即内槽、外槽及副阶；而在三范围之间用两重厚墙分隔，特别是底层的高度加大，形成内槽及外槽空间的狭窄而深高，光线昏暗。内槽中塑造了一座高达 11m 的宏伟佛像，占满了内槽空间，只在前后两面开有高而狭的门，为了能仰视的佛像整体，将入口大门向外推到副阶柱列上，在佛像面前形成一间门厅，突出了正面入口的地位，而且当正门开启时，南面的光线射入，经地面及墙面的反射，使佛像面部清晰，用这种夸张对比的手法，取得显示佛像庄严高大的效果。这些建筑学的成功处理，不能不使参观膜拜的人感受这一宏伟建筑的魅力。

塔内各层的内槽为正八角形，每边为一开间，八角形的

内切圆直径逐层缩小,由12.94m逐步减小到11.64m,而各层内槽中的佛像坛座宽度却由5.24m逐层扩大到6.56m,每升高一层,游人和佛像就接近一点,使人的感觉由底层的敬畏到顶层逐步感到亲切。内槽的空间高度包括了明层高度和上一层的平坐(即暗层)高度之和,由8.85m逐层减小到7.72m,在各层佛像的上部,有很大的净空,可以由外槽向此空间悬挑系挂各种旗、幡、缨带,衬托宗教气氛。而从外槽来看内槽,在各边的内槽面的下部,在柱高的范围内,形成优美的框景,可以从各个方位观赏槽内佛像,绕行一周,则大小塑像的仪容会以不同角度映入视野,形成动态的联想,在各边框景范围内又用半截栅栏遮挡,既防止了对静态核心区的干扰,又使人感到佛与人世间有一层半虚半实的界限。内槽面的上部则施以斗拱,相对于下部框景,组成生动的实部,利用托、挑、悬、空的构造手法,显示出稳定和刚劲、变化多姿;同时在各层的几个主要面上悬挂横匾,以中国特有的书法艺术展示其间,争奇斗势,供人观赏,为了增强内槽各立面的虚实对比效应,表现其建筑意境,原设计将各层的外槽的宽度,作了恰当的布置,使得在塔内观赏内槽面,能找到保持视角在50°以内的合宜位置,既赏心悦目,又不感觉疲劳。

统观这些建筑的处理,都是围绕着宗教的理论而推进,使我们在欣赏建筑艺术时感受着宗教的内涵,这是应县木塔的一大特色。

## (二)毗卢真境

木塔称为释迦塔,塔内供奉释迦佛像,释迦是佛教创始

人释迦牟尼，意思是释迦族的圣人，佛是佛陀的简称；佛经中说：“一切众生，皆有佛性，有佛性者，皆得成佛。”佛陀即大觉大悟者，释迦佛为今世佛，在佛教各宗派中，佛的形象不尽相同，但本尊主像均为释迦佛。木塔供奉的塑像分置在五个明层中，另有壁画多幅，其位置及内容各具特色。

底层内槽门内是一尊高达11m的释迦佛塑像，结跏坐于莲台之上，头上为螺髻，身着袈裟，宽衣博带，面形端庄，神色慈悲善良。面部，坦胸及手均为金色，通过大门开启，外部射进阳光经门厅地面的反射，映出金身部位，清晰的闪亮，在狭高的内部空间，昏暗的背景下，增强了释迦佛巨大宏伟的感觉，艺术效果极佳。特别是在夏季，外面炎热而塔内荫凉；此时阳光入射角较高，门厅地面的反射光很弱，在强烈的阳光下进入塔内的人，由于光线和温度的反差，加重了感觉上的反差，极其容易地唤起了对佛像的敬畏。而在冬季，一方面阳光入射角低，射入深度大，反射光较强，释迦佛前亮度加大，另一方面塔外寒风凛冽而塔内避风聚阳，人由塔外进入塔内，产生温暖的感觉反差，抬头一看则增加了释迦像慈祥亲和的感觉。

当眼睛慢慢适应了暗淡光亮后，首先引起注意的是佛像顶上的藻井，藻井为八脊苍穹，安置于底层释迦佛的头顶上方，分为两栏十六格，格中用菱花棂拼成龟纹或方格纹，施以彩绘，极为华丽，成为释迦佛的伞形宝盖，象征着释迦佛的高贵地位。佛像结跏坐，座为八角形莲座，座高1.9m，分上下两段，上段由三层莲花瓣组成，一周24瓣，上层莲瓣每瓣中彩绘佛像一尊，各瓣都勾边涂色。下段为八角形坛

座，叠涩束腰，每角立一壶门柱子，柱子外各塑一力神托负莲座，这八个力神塑造生动、表现出奋力出劲，形象极佳，是泥塑上品；壶门内装板上绘各种龙图、每边又有缠龙柱一条，整个莲座稳定凝重，又显示出生机勃勃，可以说底层释迦佛塑像整体是佛像塑造的精品。内槽前后开门，其余六面壁上各绘释迦如来像一尊，手势各有变化。在南门释迦塑像前置一大供案。由于底层内外槽均狭小。释迦佛的弟子等相配合的塑品布置，则采用壁画形式处理。

在南门前厅的左右两壁，绘有两护法金刚。在内槽南门西侧斜墙面的上部绘有大弟子阿难的半身像，下部黑色框内为天王像；在内槽南门东侧斜墙面的上部绘有头陀第一的弟子迦叶（即摩诃迦叶）的半身像，下部黑色框内为天王像。在内槽北门东、西侧壁的里侧上、下共绘有四天王像，而外侧所绘可能是护法金刚，如此刚配齐了四天外将和护法，也给释迦佛左右侍立的弟子安置了适当的位置，即符合佛教配置的格局，又艺术的处理了前后的空墙面，增强了宗教气氛。另外在内槽南北门的门额照壁板上装了六幅供养人的彩色木版画，南门上为三位女供养人，均头戴花冠，身披彩带，手托平盘，盘中为供养物，图像华雍富态，绘技细腻精良；北门上为三男供养人，均大绅长袍，头著幞巾或翅冠，手持盘盏，恭敬侍立，图像严肃庄重，绘技洒脱飘逸，可称为版画一绝。此六个供养人，不置于释迦佛的脚下，而悬于头顶之上，于常理不合，除非供养人地位特殊，故而脱离常规，究属何因，值得研究。

二层明层内槽设有方形坛座，座上有五尊塑像，三坐二

立，主位为本尊释迦佛，结跏坐于莲花座上，身着袈裟，前部两尊均坐于莲座上，从莲座下的坐骑，可以识别西为文殊，东为普贤；普贤双手置于腿上似在聆听，文殊右手上指，似在谈论因果；在本尊释迦像两侧贮立着两尊胁侍菩萨，坛座上布置畅朗，佛像高矮有序，配合二层明层四周光线充足，这一幅佛坛论道图，使人产生光明顿悟，佛法可亲的感觉。二层的上下楼梯口置于西北、东北两面，均处于佛像背侧，避免了进出人员对菩萨论道的干扰，瞻仰者也需静观而思佛法的精妙。

三层内槽中设置八角坛座，高52cm，中有束腰，每面作壸门十间，壸门柱雕作连珠；束腰下叠涩六重，各成方圆线脚，束腰上叠涩三重；比例适当，制作精细，是古建筑中小木作的精品。坛座上有四尊结跏坐于四座莲台上的佛像，莲台形式一致，均为束腰壸门座，呈八角形，上有莲花瓣围周一圈，佛像高度相等，皆为螺髻，坦胸跣脚，身着袈裟，背依灵光圈架，手势各不相同，座下壸门内塑有驮兽，亦各有异，此四佛像各面向四个正门，为四方佛，据华严经所述名位，面向西门者当为东方阿閦佛，面向东门者当为弥陀佛，面向北门者当为南方宝生佛，面向南门者当为北方成就佛，亦有佛经称甚名位为：东方阿閦佛，西方无量寿佛、南方宝相佛，北方微妙声佛。三层上下楼梯口置于西北、东南二面，便于围绕内槽环行瞻仰四方如来。

四层内槽中设置一方形坛，坛坐北半部中间塑一尊高大佛像，两侧两胁侍菩萨；南半部在左右分别塑狮，象两坐骑，上各驮莲花座，座上塑文殊普贤二菩萨；在两坐骑里侧，

塑有牵狮童子、撩蛮及牵象童子佛林。主尊佛像，螺髻，坦胸跣足，身着袈裟，手势与底层释迦佛相同，西侧侍立僧像为年少者，东侧损坏无存，近年补塑。据此布置格局，本尊当为释迦佛，两侧立象应为阿难、迦叶；南半部可明确为文殊、普贤，是佛殿中常见的一佛二菩萨格局。

五层内槽中设一较大的方形坛座，座上有九尊塑像，安置为三排三列。中心为八角莲花座，座上为本尊佛像，螺髻，结迦坐，坦胸、身着袈裟，双手拳握于胸前，似应为中央毗卢佛，其他八尊塑像均为结迦坐式，坐下为莲花座，头戴花冠，手饰、缨络与手势各不相同，多数一手执莲花，一手执法器，似为天女菩萨，但各尊名号尚待考证。

总计，全塔五层共有塑像 34 尊，以释迦佛为主，其他佛号均为释迦佛的报身、应身或为前世佛、今世佛、未来佛的法身，而菩萨、弟子、胁侍、力神等均为释迦佛的门人弟子，故塔以释迦为名，后人喻为“毗卢真境”表达了这座塔在佛教中的地位。

### （三）佛教文化的宝藏

根据传闻，佛教显密二宗于造像时俱有装像之说，称为用舍利，以法身舍利为主。同时有附藏经卷之说，大乘经、律、论安于心间以上，小乘经、律、论安于心间以下，但此说尚未见于早期经传记载。民间俗传，塑像内载有金、木、水、火、土五种宝物，又有佛像满腹经等说，故在动乱之时，常有人为窃取宝物而损坏佛像。1974 年 7 月间，由国家、省、地、县文物保护专业人员及有关院校研究人员，在应县木塔检查各层塑像残破状况，研究保护措施时，发现四层主尊佛像