

## ■走进大遗址保护展示工程幕后①

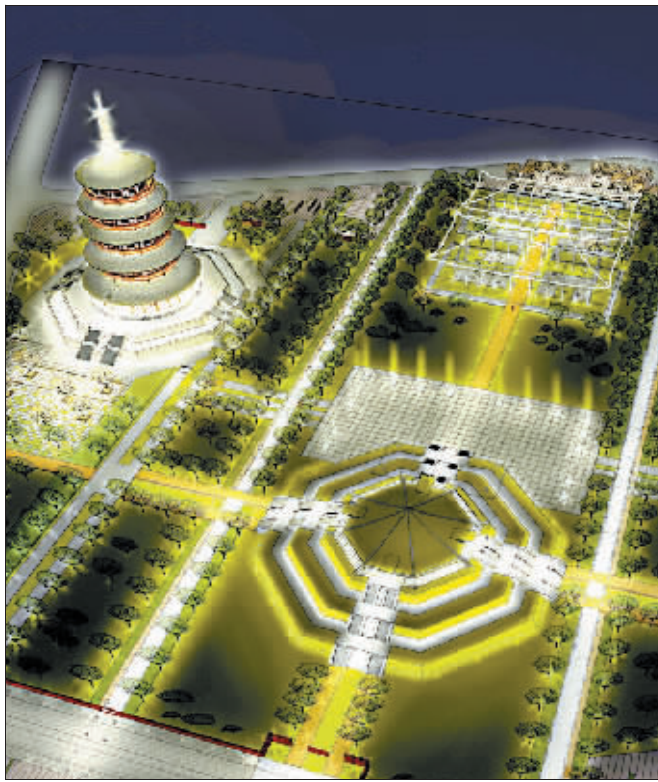
避免在遗迹上开挖、打桩,194根独立柱撑起具古建筑线条的钢结构保护棚——  
**明堂遗址保护:不盖房子,加个盖子**

■编者按 本月10日,国家文物局公布了第一批国家考古遗址公园名单,隋唐洛阳城遗址成功入选。我市大遗址保护展示工程目前全面开花,包括隋唐洛阳城天堂、明堂、应天门遗址,汉魏洛阳故城铜驼大街、宫城二道门遗址等。这些工程如何在珍贵的遗址上施工的同时不损坏文物?如何实现文物展示和保护双重功能?如何实现古代文明展示和现代化新城的和谐?本报即日起推出“走进大遗址保护展示工程幕后”系列报道,敬请关注。

□记者 陈小伟 见习记者 樊娅丽 通讯员 陶军文/图

定鼎路和中州路交叉口东北角,曾是洛阳公交总公司所在地,其位置基本在洛阳城的中心。如今,这里是隋唐洛阳城宫城区明堂保护展示工程施工现场——高高的塔吊、频繁进出的车辆、伸出地面的钢结构框架吸引着众多市民的目光。

如何保护隋唐洛阳城的重要遗址?如何做到在施工时不破坏遗址?建成后的保护建筑啥模样?带着读者的疑问和关心,本报记者走进明堂保护展示工程现场,发掘保护展示工程的幕后新闻。



隋唐洛阳城宫城核心区夜景鸟瞰效果图,图下部多边形建筑为明堂。

## ▶▶ 古时明堂的功用是什么?

它高294尺,分三层,是女皇武则天布政令、绘群臣、祭天地的大殿,是她的统治中心

《孟子》说:“夫明堂者,王者之堂也”;杜甫的《石鼓歌》中这样说:“大开明堂受朝贺,诸侯佩剑鸣相磨”;《木兰辞》中这样说:“归来见天子,天子坐明堂”。

明堂是什么?是古代最高规格的礼制建筑,是帝王宣明政教的地方。

那么,武则天气时期的明堂在哪里?这个问题,随着洛阳市的文物考古发掘和保护有了答案。

1986年,洛阳市在中州路定鼎路口东北角区域规划建设公交公司大楼,施工人员在开挖一处房子的地基时发现一块埋于土中的古砖。顺着这块古砖继续清理,一段砖墙露了出来。

中国社会科学院考古所隋唐

城工作队的工作人员闻讯赶来,立刻组织几个小组连夜发掘。历经几个昼夜的发掘,一个建筑遗迹呈现在世人面前,丈量它的尺寸,发现足有1万平方米!

将相关史料和遗迹相结合,考古专家得出结论:此处遗址正是文献记载的中国历史上第一个女皇武则天时期的明堂。

文献对明堂有如下描述:

明堂,高294尺,南北、东西各300尺,共三层;下层四面对应四时,即春夏秋冬;中层法十二时辰,上为圆盖,九龙捧之;上层法二十四节气,亦为圆盖,上施铁凤,高一丈,饰以黄金。明堂中间有巨木中柱,作为斗拱梁架依附的主干,上下贯通,号

万象神宫。

明堂出现之前,其所在位置建有隋炀帝的乾阳殿。公元621年,李世民兵王世充之乱时该殿被焚毁。公元665年,唐高宗在旧址上建造乾元殿。公元688年,女皇武则天下令拆除乾元殿,在原址上修建明堂。

这座巍峨的宫殿是干什么用的?它是武则天在洛阳署理朝政的官殿。但是,它又和一般的官殿不一样:在此,皇帝除了要颁布政令、接受朝贺、宴飨群臣、讲学辩论等重要政务活动外,还要祭天祀祖——明堂,肩负着祭祀的功能。

后来,明堂在安史之乱中被毁。

## ▶▶ 新明堂是什么样子的?

它是一个2万吨重、具有古建筑线条的钢结构保护棚,它罩住了明堂遗址,具有保护、展示等多重功能

昨日上午,记者在工程施工现场看到,地面上的八边形钢结构明堂钢梁已初显轮廓。

“明堂保护展示建筑是一个具有古建筑线条的钢结构保护棚,是个有2万吨重的庞然大物!”隋唐洛阳城宫城区工程指挥部的周海涛介绍,明堂保护展示建筑既非复古建筑,也非仿古建筑。因此,新明堂的意义已完全不同于古时明堂的皇家官殿,其设计理念也与古

时明堂完全不同。

简单地讲,它是一个现代化的大型钢结构保护棚,其底部从东、西、南、北三层台基向上层层收拢,最后形成八边形攒尖坡屋顶保护棚。形象地说,建新明堂,就是在明堂遗址上盖一个巨大的保护罩,在保护罩内实现保护、展示等多重功能。

为什么说新明堂是具有古建筑线条的钢结构保护棚?因

为,尽管新明堂不是对明堂的复原,但在建设时充分考虑了原有建筑的基本造型;比如,新明堂采用的八边形三层台基,是对史书上记载明堂三层台基的意向性展示。

这个保护棚的体量有多大?周海涛说,保护性建筑总高21米左右,东西、南北各宽105米,建筑总面积近9880平方米,总重超过2万吨。

## ▶▶ 新明堂与明堂遗址的联系体现在哪里?

新明堂如此“演绎”明堂,不做形象地复原或仿造,据其历史形象对其进行意向性展现,在新明堂地上一层可参观明堂遗址

既要能保护重要的遗址,还要兼顾参观和展示功能,新明堂在设计上有其独到之处。

明堂保护展示建筑覆盖遗址的全部范围,其外观不做形象地复原或仿造,而是利用八角形平面造型、三层台基、每面三列台阶、每面三门等意向性元素展现史籍中记载的明堂历史形象。

新明堂共两层:地上一层,地下一层。

地上一层楼板与三层台基同高,东、西、南、北各有三列台阶,每面有三组大门。其余部分设四个多

功能展厅,运用多媒体展示手段对唐代洛阳城的面貌、河洛人民历代生活场景、宫城考古发掘过程等内容进行展示。

地下一层是原址保护明堂发掘区。

市文物局副局长、隋唐洛阳城宫城区工程指挥部指挥长王木林介绍说,中央大厅中心部分铺设直径为11米的玻璃地板,玻璃地板向下做成直径11米的玻璃幕墙直达遗址表面,高度达13.26米。站在直径11米的玻璃地板周边栏杆向下看,可看到明堂柱础石及其他遗址。

## ▶▶ 新明堂的功能如何实现?

194根独立柱立于细沙子和三七灰土垫层,让2万吨重的保护棚与遗址“无根”连接,保护了遗址

总重量超过2万吨的保护棚的重量将通过194根由预制梁组成的独立柱传递到古夯土上,它要求古夯土的承载力为每平方米40.5吨。

隋唐洛阳城在历史上屡遭破坏,目前保存下来的遗址都是土遗址。在土遗址上进行保护展示工程施工,不破坏是最根本的原则。那么,这么一个现代的庞然大物建在遗址上,遗址能否承受得住?

没问题。

很难想象:基于遗址保护的目,清华大学建筑学院博士生导师、我国著名古建筑设计专家郭黛姮担纲设计的这个现代化的庞然大物竟然“无根”。

姬浩杰说,古夯土的承载力是每平方米23吨,施工时,先在遗址夯土上铺一层60厘米厚的细沙子,细沙子上再铺一层40厘

米厚的三七灰土。有了这个垫层,古夯土每平方米的承载力就达到40.5吨了。没有开挖、打桩,194根独立柱“坐在”三七灰土上,完全“无根”。

“独立柱”是怎么回事?“预制组合梁”又是怎么回事?

姬浩杰说,独立柱就是承载保护建筑的柱子;建成后和钢梁浑然一体,施工时独立组装,所以叫独立柱。

由于位置不同,承载力不同,撑起保护建筑的柱子的尺寸也各不相同。具体来说,高1米到10米不等,横截面长度0.5米到0.9米不等,宽度1米到7.5米不等。其中,最大的独立柱的表面面积达75平方米,由40多根预制梁拼装组合而成,其承载力达到1440吨。

194根独立柱使用的各种预制梁总数达到2796根。

## ▶▶ 新明堂的最大特点是什么?

它是真正的“绿色建筑”,其施工程序全部可逆,可在不伤害遗址的情况下全部拆除,为后人的考古工作留下了空间

王木林说,明堂保护展示建筑很“绿色”:它的建设施工程序具有全部可逆、可再利用和环保等特点。

什么是“可逆”?王木林说,要想搞清楚隋唐洛阳城的文化内涵,可能需要数代人的努力。洛阳大遗址保护展示工程面临着一个课题:如何为后人考古留下足够的调整和完善空间?简单来说,当掌握了更多新资料、新技术的后人想对大遗址进行再保护、再展示时,他们能否移

走我们建设的“保护棚”?

新明堂的建设者们考虑到了。

明堂保护建筑全部采用钢结构和预制件,钢结构螺栓锚固连接。将来若需要拆掉,卸下螺栓后就可移走,预制构件可以整体搬运,并且可以用到其他建筑工程中。

此外,明堂保护展示建筑室内采用导光管;导光管表面有反光率为99.7%的涂层,可将自然光转化为光源,减少人工光的使用,并能消除紫外线对遗址的辐射。

## ▶▶ 新明堂的出现会显得突兀吗?

事实上,新明堂从规模上远不能和唐明堂相比,将于明年春建成的它将使古文明与现代文明交相辉映

在以明堂为主的隋唐城宫城区周围没有高大的建筑——这,是几十年来洛阳文物保护的成果。那么,在一个现代化城市的中心区建设上述保护展示工程,会不会显得突兀?

王木林说,隋唐时期,明堂和天堂是洛阳城宫城内最高大的建筑。本次保护展示工程高约21米,不会显得突兀。事实上,它将

成为该区域的一个标志性建筑,使古代文明和现代文明能够交相辉映,成为千年帝都的一个文化符号。

随着明堂保护展示工程的如期推进,预计明年牡丹花会前,一个集文物保护和多媒体展示功能于一体的新明堂将呈现在世人面前。

(敬请关注下篇——隋唐洛阳城保护展示工程天堂篇)