

中国科技馆可能跻身世界一流 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/612/2021_2022__E4_B8_AD_E5_9B_BD_E7_A7_91_E6_c57_612685.htm坐落于“鸟巢”正北面的中国科技新馆，于两年前破土动工，如今已是“女儿初长成”。据中国科技馆馆长徐延豪介绍，科技馆建筑外立面将于今年5月30日前正式亮相，预计2009年9月起正式对社会开放。站在北四环略显空旷凌乱的施工场地边，仰望这座正在紧张建设中的庞然大物，只见它的骨架搭建已基本完成，金属板和玻璃幕墙正延展于建筑的外立面，在春日午后温热的阳光下泛着光亮。科技馆的建筑主体是一个既像中国“鲁班锁”又像西方巨型魔方的单体正方形，具有探秘解锁的寓意。整体设计由若干个积木般的体块相互咬合而成，结合了中国古代的科学思想和现代科技馆的特点。坐在整洁敞亮的馆长办公室，馆长徐延豪非常认真地告诉笔者：“科技馆，我们要做国际一流的，这一点毋庸置疑。”中国科技馆的穹幕影厅正在施工，建成后将是目前世界上最大的穹幕影厅 整体外观：像中国传统的“鲁班锁”“中国科技馆新馆建筑本身就是一个展品。”参与中国科技馆新馆设计的北京建筑设计研究院的柯蕾这样对笔者说道。如今世界上的科技馆已经逐步脱离原来那种高端的、远离普通公众的线路，开始走向大众，特别是广大青少年。“因此，中国科技馆新馆要让青少年在玩的过程中去学知识，寓教于乐。”柯蕾说。不仅是在展览内容上渗透了故事主线，在中国科技馆新馆的建筑设计上也体现了寓教于乐的理念。从外观上看，科技新馆既像西方的魔方造型，又像中国传统的“鲁班锁”。柯蕾介绍说

：“当初设计的时候，我们就提出中国科技馆新馆应该体现中国文化的底蕴。把有中国传统特色的、穿插咬合的鲁班锁造型放大到建筑上，也就成为了我们的首选。”更为巧妙的是，穿插咬合的块状结构一直从建筑外部延伸到内部。因为中国科技馆新馆建设在奥林匹克公园，毗邻鸟巢和水立方，如何使科技馆与奥林匹克公园整个大环境相吻合，也是设计和建设需要考虑的重要内容。鸟巢和水立方做出了表皮肌理的感觉。因此，中国科技馆新馆的外立面采用单纯、统一的表面装饰，正面采用连续的白色波形金属板；侧面是绿色反光玻璃和不锈钢板的组合，随着季节转换和一天中日光的变换及晚间的灯光效果，呈现出明暗变幻的动态景象。柯蕾介绍说：“从不同的角度和不同的时间观看科技馆，它会呈现出不同的颜色，就像人的表情变化一样，非常独特。”建成后的中国科技馆新馆的穹幕影厅将是目前世界上最大的穹幕影厅，结构相当复杂，仅仅围墙就有3层。节能环保：贯穿新馆的整体思路 仰视正在建设中的科技馆大楼，笔者意外地发现在金属板和玻璃幕墙交界处的支架上，赫然立着两只小鸟，它们来来回回地踱着步，迟迟没有离开，引来不少路人好奇的目光。“作为一个大型公共建筑，中国科技馆新馆从设计到建设自始至终贯穿了节能环保的理念。”柯蕾介绍到，以前节能环保一般只应用在住宅楼的建设上，近年来，开始逐渐扩展到公共建筑上。“节能环保是公共建筑建设发展的趋势，中国科技馆新馆建设的周期长达几年，总不能刚刚建好就过时了。”在科技新馆四层培训教室的顶部，有一层太阳能玻璃，利用光导照明，白天不用开灯就能通过自然采光解决照明问题。外维护结构的围墙和天窗也安装了相应的

保温和遮阳系统。这种类似百叶的天窗结构把建筑的遮阳和装饰效果完美地结合了起来。普通玻璃一经阳光透射，屋内温度就升高了。为达到良好的温控效果，新馆特意安装了一些温屏玻璃，既不影响采光，又可以解决隔热问题，减少对空调的使用，达到降低能耗的效果。除了太阳能玻璃和温屏玻璃，新馆还在屋顶局部和建筑外表灯柱的朝阳面，做了几百平方米的光伏玻璃。光伏玻璃把很薄的硅晶片太阳能板夹在玻璃里面，把聚集的太阳能直接接到庭院里，解决了夜晚绿化设施的照明问题。而在立面和室内，新馆更多地采用先进的LED夜景照明技术，“LED照明不仅美观漂亮，而且寿命很长，基本上不用检修，减少了很多日后的维护费用。”柯蕾介绍道。笔者从建筑设计研究院提供的科技馆新馆效果图中看到，在新馆的一处角落，还将矗立几个大风车，为地下车库的照明提供风能，这将是科技馆新馆另外一道亮丽的风景线。“当然，由于场地有限，这几个大风车还是以节能环保的科普教育功能为主。”柯蕾解释说。据介绍，一般的大型建筑都是采取封闭式的全空气系统，完全封闭后，温度的调节和空气的流通主要通过空调来控制。而科技馆新馆却把全空气系统和自然通风系统结合起来，在一部分展厅的窗户和大厅的顶部都做了开启扇，通过空气对流把热量从建筑顶部排放出去。柯蕾介绍到：“在春、秋过渡季节，中国科技馆新馆的室内空气流动可以依靠自然通风系统进行调节，完全可以不用空调。”

新旧更替：要做就做世界一流 徐延豪告诉笔者，中国科技馆旧馆的两个主展厅、穹幕影院和办公楼都是独立分开的，而新馆则将零散的几座建筑整合到了一起，无论是从管理还是从使用上讲，都更为方便和实用

。“新馆的主要展厅基本集中在2、3、4层，围绕着一个中央核心的通高空间整齐排列。同时，展厅内还搭建了露天剧场，这样一来，剧场被融入到了整体的建筑设计中，馆内滞留的空间也就得到了合理的利用。”从规模上看，中国科技馆新馆的建筑面积达到了10万多平方米，整座建筑的结构非常复杂，具有高空间、大跨度的特点。为了做出体块穿插的感觉，施工时特别采取了混凝土结构、钢结构、锁结构、单层网桥结构等多种结构相结合的方式，这种技术的应用在世界建筑领域也是鲜见的。“过去，中国的科技馆无论是建筑还是展品的科技含量都不高，还不能与建设创新型国家的步调相匹配，也不能满足广大公众日益增长的科学普及的需求。”徐延豪指出，“现在，我们不只建成一个新馆，更是要打造一块科技馆的模板，在全国范围内起到一种示范作用，引领全国科技馆的发展。”徐延豪同时指出，科技馆的客流量很大，但旧馆面积比较小，只有陈列展品的场地，没有专门的服务区和休息区，“科学与人文不能被分离，需要有机地结合，过去的这种规划其实是缺乏人文关怀的。”挣脱了空间的限制，科技馆新馆增设了许多配套的服务设施和场所，信息及服务功能比较齐全。“新馆的建筑面积比旧馆扩大了三到四倍，因为有了足够的空间供我们发挥，教育和服务功能就更为完备和强大了。”“科技馆作为一个向大众展示科普的平台，最主要的亮点还是它的内容，也就是内部的展区规划和展品设置。”徐延豪介绍说，科技馆新馆将采用主题展开的方式，主要以故事线、知识链为线索进行设计和分区，展览的内容将更加生动完整。“我们组织了一支庞大的设计队伍，已经在这里工作了一年多，还将再工作一年多。它

是集合了国内外各界专家学者的智慧，共同打造出来的一样精品，将是一项杰作。”“我相信建成以后的新馆将是世界一流水平。”徐延豪充满信心地说，“‘世界眼光，中国特色’是修建新馆的基本原则，我们要做，就绝不马马虎虎，要做就做世界第一流的。”1 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com