

首都璀璨的明珠走进北京奥运工程 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/61/2021_2022__E9_A6_96_E9_83_BD_E7_92_80_E7_c41_61923.htm 2006年是北京奥运会筹办工作的关键之年和攻坚之年。尽管奥运筹办工作的重心、组织体制和运行方式开始向赛事运行阶段转换，但奥运场馆的建设依然格外引人注目。有人说，北京的城市建设日新月异，而2008奥运工程，无疑是其中最璀璨的明珠。在奥运倒计时两周年之际，让我们走进建设中的奥运场馆及其配套工程，看看这些明珠是如何被雕琢的吧。充满神秘的“水立方”京城中轴线的最北端，便是奥运工程的主战场奥林匹克公园。这里工地遍布，塔吊林立，各种工程车辆往来穿梭，一座座形状别致的建筑物已显露雏形。在这些建筑群中，虽然鸟巢鹤立鸡群，但是最近几天，最引人注目的就是被称为“水立方”的国家游泳中心工程，因为它的建设已经进入安装“水泡”阶段了。8月5日，记者来到这里时，工人们已经开始为不规则形的“水泡”贴膜了。国家游泳中心项目经理部党支部书记王立丰告诉记者，“整体建筑结构外形为立方体，平面尺寸约为177米×177米，地上高度约31米。它的外墙由许多不规则的ETFE膜材料制成的气枕组成，（ETFE中文名称为乙烯-四氟乙烯共聚物，是一种透明度高，延展性好的新型建筑材料），远看就像一个个不规则的水泡。另一方面它是游泳比赛场馆，是一个关于水的建筑，也许就是因此，它才有了大家都认同的‘水立方’这个名字。”在12个北京奥运会新建场馆中，“水立方”是唯一一个由港澳台华人华侨同胞捐资建设的标志性奥运场馆。它主要由比赛大厅、热

身大厅和嬉水大厅三大部分组成，包括一个25米×50米的10泳道标准游泳池，一个25米×50米的10泳道热身训练池，一个25米×30米的跳水池和其他辅助功能设施。赛时的观众标准席为17000个，其中固定座席4000个。“水立方”的墙体设计，突破了传统的做法，以“泡沫理论”为基础的多面体空间钢框架结构构成了建筑的整体形状和各内部空间。因此，工程的建设者无不自豪，因为他们要在这里创造出两个第一：一是这种以“泡沫理论”为基础的多面体空间钢框架结构的建筑结构体系在世界上是首次应用成功；再就是迄今为止世界上第一次规模最大、构造复杂、技术全面地运用ETFE膜材料的工程。在今天，绿色、健康、和谐、可持续发展是最重要的建筑设计思想，在“水立方”的设计过程中，时时处处贯穿着这些理念。“水立方”晶莹通透的结构特征不仅可以给人带来美丽的视觉感受，而且具有极高的实用性，外面的阳光可以直接进入室内，使“水立方”能充分地利用光能。而在夏天，“水立方”的ETFE气枕可以通过不同朝向、不同密度的反光斑点，以及在内外两层气枕之间实现互相通风的技术手段，来改变遮阳系数，降低它的冷负荷，达到低温的目的。同时，“水立方”内部的空调系统也充分考虑到了节能和环保的问题，工程设计者实现了分层空调、分区空调这样一个概念，通过技术手段来降低“水立方”里的空调能耗。除此之外，“水立方”的另一个环保功能是收集和循环雨水，这是充分体现“水立方”科技、绿色设计思想的一个技术亮点。落到水立方房顶上的雨水会被汇集到建筑物下面的一个中心储蓄池中。这些被收集来的雨水将被循环利用。“水立方”除了承担比赛任务，还将具有众多附加功能，比

如戏水乐园、健身俱乐部等等。正如国家游泳馆总经理康伟先生所说，北京市委市政府早已经充分考虑到了，奥运工程不但要满足赛时需要，更要重视赛后的开发利用。2008年奥运会之后，它将成为对外开放的水上娱乐中心。一张令国际奥委会非常满意的工程进度时间表。8月4日，记者如约来到位于中国国际科技会展中心的2008奥运工程建设指挥部办公室，大家都把这里简称为“08办”。所有的奥运工程都归这里管辖，包括记者要到工地采访，也得先到这里办理有关手续。奥运工程浩大纷繁，但管理它的却是个精悍的组织机构，比如要面对国内外数以百计的新闻媒体，宣传部只有三个人，其繁忙程度如果不是亲眼所见，难以想象。“08办”的相关负责人向我们介绍了整个奥运工程的进展情况。使我们得到了一张让国际奥委会非常满意的工程进度时间表。截至2006年6月份，北京地区的31个奥运会比赛场馆中，12个新建场馆已全部开工；11个改扩建场馆中，奥体中心体育场等9个场馆已开工建设，北京航空航天大学体育馆等2个场馆正在进行前期准备工作，年底前将陆续开工；8个临建场馆中已有5个开工建设，城区自行车公路赛场等剩余3个场馆正在进行施工前准备。京外3个新建场馆中，秦皇岛奥林匹克体育中心体育场已完工，青岛国际帆船中心、天津奥林匹克中心体育场正在施工。沈阳五里河体育场和上海体育场2个改扩建场馆将于年底前开工。在31个已开工建设的项目中，丰台垒球场已经完工，其它比赛场馆和相关设施建设正按计划进行：国家体育场主要进行钢结构的安装工作。目前已完成立面桁架柱安装施工,正在进行屋面天沟安装工作,计划年底前完成所有钢结构工程。国家游泳中心（水立方）主钢结构安装及卸

载已完成，8月1日已开始ETFE膜安装施工。北京射击馆枪弹库已经完工。资格赛馆正在进行精装修。决赛馆钢筋混凝土主体结构已完成，正在进行金属屋面安装和机电设备安装。计划今年底完成整体工程的精装修施工。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