

国家体育馆架起“钢筋铁骨” PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/91/2021\\_2022\\_\\_E5\\_9B\\_BD\\_E5\\_AE\\_B6\\_E4\\_BD\\_93\\_E8\\_c58\\_91165.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/91/2021_2022__E5_9B_BD_E5_AE_B6_E4_BD_93_E8_c58_91165.htm)

浙江长江精工钢结构（集团）股份有限公司在国家体育馆工程中承建钢屋架工程，这是精工人继“鸟巢”工程后，为2008年北京奥运会倾心演绎的又一部“钢筋铁骨交响曲”。国家体育馆位于北京奥林匹克公园南部，是奥运会三大主场馆之一，总建筑面积为80890平方米，是目前国内规模最大的室内体育馆之一。2008北京奥运会的手球、体操、艺术体操以及残奥会的轮椅篮球项目都将在这里举行，奥运会后将用于体育比赛、艺术演出、大型展览和全民健身等商业运营，堪称一座具有国际现代化先进水平的大型综合性体育馆。国家体育馆钢屋架工程为国内第一个双向张弦工程，也是建成后国内外跨度最大的双向张弦桁架结构（114×144.5米）。其结构形式为单曲面、双向张弦桁架钢结构，上层为正交正放的平面桁架；下层预应力索，通过钢撑杆下端的双向索夹节点，形成双向空间预应力索网。整个屋架通过8个三向固定球铰支座、6个双向可动球铰支座和70个单向滑动球铰支座支承在钢筋混凝土劲性柱顶。工程总用钢量约为2800吨。该钢屋架工程的技术难点在于其采用的“大跨度双向张弦空间网格结构”，此结构形式目前居国际领先水平，能同时满足国家体育馆结构设计的三个要素一是符合建筑设计的美观要求；二是承载方式安全可靠；三是结构受力体系先进合理，造价低廉。精工钢结构在该项目的工程施工中采用了累积滑移技术。施工过程中，钢索的张拉顺序和预应力值的控制、滑移措施设计和滑移

过程控制、特殊连接节点的设计是施工的三大难点和重点。此外，因施工工期短，时间紧，工序衔接难度大，施工现场如何实现多专业的协调配合等，也给精工人带来了挑战。目前，国家体育馆钢屋架工程正处在关键的桁架安装阶段，整个工程将于8月底完工。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](http://www.100test.com)