

北京巨蛋上海造壳 国家大剧院钢结构月底吊装 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/615/2021\\_2022\\_\\_E5\\_8C\\_97\\_E4\\_BA\\_AC\\_E5\\_B7\\_A8\\_E8\\_c57\\_615758.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/615/2021_2022__E5_8C_97_E4_BA_AC_E5_B7_A8_E8_c57_615758.htm) 如同一个嵌入地面的巨大鸟蛋，晶莹剔透，光彩夺目已经开工的造型独特的国家大剧院工程引人瞩目。或许你不曾想到，这一高难度半椭圆壳体的钢结构将出自上海企业之手。昨天，记者从江南重工股份公司了解到，国家大剧院钢结构第一部分顶环梁已经完工，在6月底运往北京开始吊装，标志着“巨蛋”钢结构施工的开始，而整个钢结构将重6750吨，是世界上最大的椭圆网壳钢结构建筑。据了解，国家大剧院占地总面积11.9公顷，总投资26.9亿元，是一座极具现代浪漫感的建筑，其中建筑外部围护为钢结构壳体，呈半椭圆球型，长212米、宽143米、高45米，包括顶部结构、下部短轴梁架、下部长轴梁架等等；设计钢构件总数近40000个，仅仅环向系杆就要用11840根。由于难度非常高，法国著名建筑师保罗安德鲁主持设计时，曾担心他的设计方案能否得到贯彻、中国方面是否有能力承建这样的大穹顶。在招投标过程中，曾建造上海大剧院、上海体育场等钢结构工程的江南重工凭借自己的技术和经验一举中标，于去年8月签定建造合同。江南重工负责人介绍说，国家大剧院钢结构工程，由于形状独特，碰到钢结构项目的各种技术难点，法方设计者先前所要求的大穹顶整体预拼装方案也难以执行。江南重工在制造施工工程中，采用新的联接方式，节省了大量投资，同时提出分块拼装的办法，选择节点最集中的顶环梁进行预拼装，其余梁架采取平面拼装的办法，优化了工程设计，得到了法方设计师的认可。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](http://www.100test.com)