

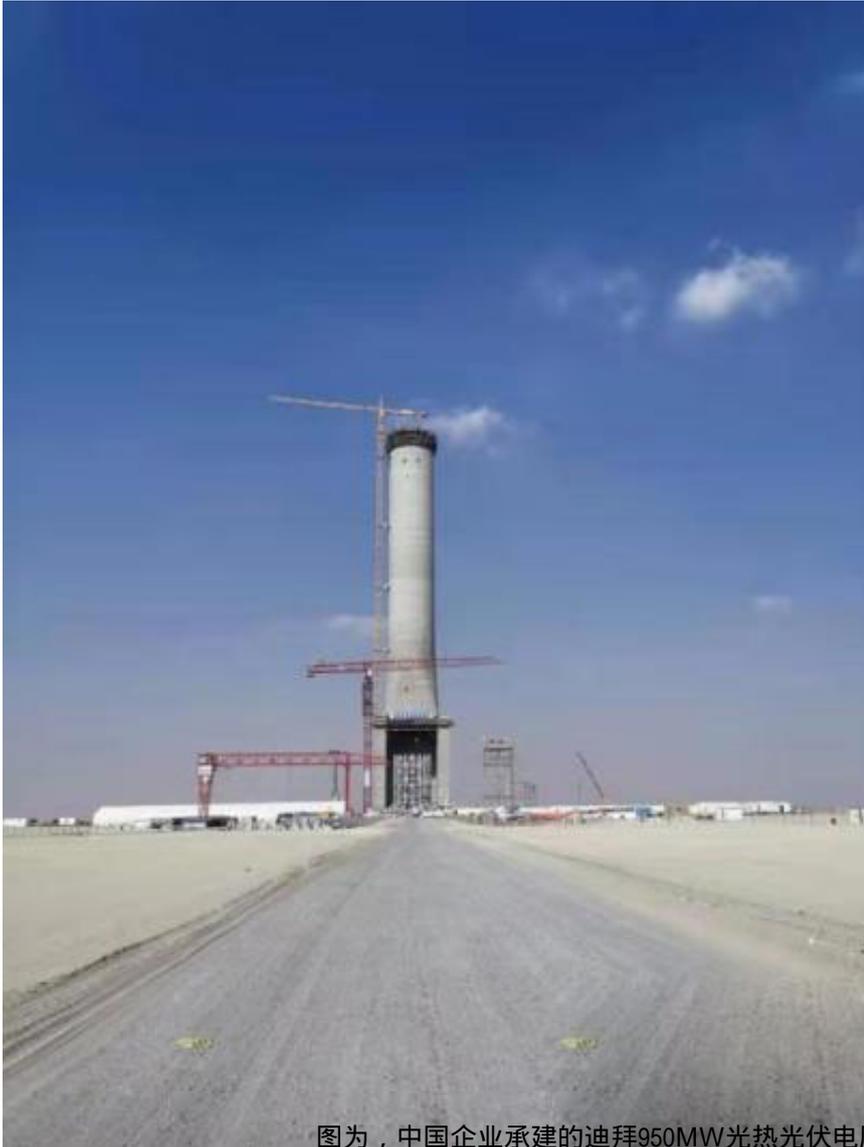
中企承建全球最高最大光热电厂集热塔封顶



图为，中国企业承建的迪拜950MW光热光伏电站集热塔 陈李 摄

此间中建三局二公司10日发布消息称，由该企业承建的阿联酋迪拜950MW光热光伏电站集热塔当地时间9日封顶，该光热光伏电站集热塔既是全球最大的光热光伏电站，又是全球最高的集热塔工程。

迪拜950MW光热光伏电站项目是迪拜水电局DEWA与沙特国际电力和水务公司ACWA联合开发的马克图姆太阳能园区第一阶段第四期太阳能发电项目。其中，集热塔是光热电厂的核心构筑物，是整个电厂的“心脏”。迪拜950MW光热光伏电站集热塔由上海电气EPC总承包、中建三局二公司施工总承包。



图为，中国企业承建的迪拜950MW光热光伏电站集热塔 陈李 摄

“迪拜光热电厂集热塔总高度260米，222米以下为混凝土结构，222米以上为集热器，结构部分混凝土量18000立方米，不仅是全球最高、最大的集热塔，也是全球工艺最复杂、技术难度最高的集热塔。”中建三局二公司海外分公司迪拜光热项目指挥长顾冬10日介绍。

同时，迪拜当地常年高温，夏季室外温度达60摄氏度以上，冬季昼夜温差大，常年遭受沙尘暴危害。在沙漠腹地，温度的影响因素被成倍的放大，采取传统的滑模式连续施工，其混凝土凝控和温控问题将带来极大挑战。

此外，该集热塔51米以下为方形结构，51米到82米为变截面段，82米到222米为圆形。解决直径24.8米、可自由截面变换的滑模平台设计和制造问题，对于采用滑模施工工艺的光热造塔团队也带来了极大的困扰。

为在恶劣环境中完成复杂施工，中建三局二公司自主研发了被称为“沙漠造塔机”的集热塔滑模平台。该“沙漠造塔机”自重200吨，由64台短行程液压千斤顶构成。千斤顶荷载达6吨，按大小进行排布，既能同步提升，又能适时变形移位，相继攻克了变形变径滑模平台不间断施工、大直径滑模平台精确同步顶升施工、超高温条件下滑模混凝土质量控制等六大技术“硬核”。

据悉，迪拜950MW光热光伏电站集热塔是中国“一带一路”重点建设工程，丝路基金也参与到该项目投资中，使用全球最先进的技术以“世界最高标准”承建。建成后每年将产生70万千瓦清洁电力配备世界上最大的储热能力，能够为迪拜27万多家住户提供清洁电力，每年减少140万吨碳排放量。(李坤岳 刘昱希 徐金波)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/151133.html>