

---

# 我国紧凑型聚变能实验装置成功“落座”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35904.html>

**本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！**

## 我国紧凑型聚变能实验装置成功“落座”

。10月1日，位于安徽合肥未来大科学城的紧凑型聚变能实验装置（BEST）项目建设取得关键突破：BEST主机关键部件杜瓦底座研制成功并顺利完成交付，成功精准落位安装在BEST主机大厅内，标志着BEST项目主体工程建设步入新阶段，部件研制和工程安装开启“加速度”。

杜瓦底座是BEST主机的首个真空大部件，设计工况复杂，接口数百余个。结构尺寸大，直径约18米，高度约5米，总重量400余吨，是BEST主机系统中最重的部件，也是国内聚变领域最大的真空部件。该部件承载着BEST近七千吨重量支撑和绝热功能，其安装精度直接关系到整个工程的稳定性和安全性。项目团队精诚合作，相继攻克了高精度成型和焊接、毫米级形变控制、高真空密封等关键技术，成功研制出杜瓦底座部件。

杜瓦底座的吊装精度高，表面水平高差需控制在15毫米以内，落位位置偏差不得超过正负2毫米；作业空间极度狭小，底座外边缘与主机坑屏蔽墙的最小间隙不足100毫米。面对这些挑战，项目团队连续奋战、攻坚克难，全力保障工程进度。团队自主研发了专用吊具系统，通过均衡梁、吊梁、提升适配器及花篮螺丝等组件的协同作用，精细调节吊装水平度。同时，采用多站激光跟踪仪实时监测基准点，动态调整吊装姿态，最终实现杜瓦底座的毫米级精准落位安装。

杜瓦底座的制造交付和落位装配，为BEST后续核心部件的安装和调试奠定了坚实基础。接下来，BEST团队发扬全超导托卡马克大科学团队精神，全力以赴推进装置部件安装工作，确保BEST建设目标按期高质量完成。

作者：王敏 来源：中国科学报

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发