



作者: 柯讯 来源: 中国科学报 发布时间: 2014/10/20 8:48:25

选择字号: 小 中 大

中国散裂中子源工程开始设备安装

本报讯 近日,中国散裂中子源项目建设取得重大进展。该工程主要装置之一的加速器首台设备——负氢离子源在位于广东东莞市大朗镇的散裂中子源园区顺利进入隧道安装,标志着该项目的建设即将全面进入设备安装阶段。

中国散裂中子源是我国目前最大的大科学装置,也是发展中国家拥有的第一台散裂中子源,与美国、日本和英国散裂中子源一起成为世界四大脉冲式散裂中子源。它就像一台超级显微镜,能为众多前沿学科提供一个功能强大的综合性研究平台,让国内外用户在这个平台上开展课题研究,包括物理学、纳米科学、生命科学、化学、材料科学、环境科学和医药学等众多学科领域,高峰时将约有600名科学家可以同时在这里开展研究。

作为整个装置的起点,当日安装的加速器首台设备——负氢离子源能否提供高品质和稳定性好的束流,关系到整个散裂中子源装置的性能和效率。据悉,该设备产生的负氢离子在直线加速器不断加速后,通过快循环同步加速器注入区的剥离膜装置转换成质子,并继续加速到设计能量,质子束流从快循环同步加速器引出后轰击重金属靶,生成的中子慢化后被谱仪接收,科学家们得以探测物质的内部世界。此前,这套设备已经在东莞理工学院调试运行近两年,性能指标达到设计要求。

中国散裂中子源项目总投资约22亿元,由中国科学院和广东省人民政府共同建设,将于2018年前后建成。(柯讯)

《中国科学报》(2014-10-20 第1版 要闻)

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

还没有评论。

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

- 相关新闻 相关论文
- 1 我国成为世界上第四个建设散裂中子源国家
 - 2 中国散裂中子源首台设备投装
 - 3 欧洲散裂中子源今秋开建
 - 4 中国散裂中子源地面网测量成果通过专家评审
 - 5 我国散裂中子源工程首个动力设备研制成功
 - 6 广东省领导考察散裂中子源项目进展
 - 7 我国首座散裂中子源开建 将提升纳米等技术水平
 - 8 中国散裂中子源开工奠基



- 一周新闻排行 一周新闻评论排行
- 1 华裔物理学家张首晟与抑郁症斗争后意外离世
 - 2 国家自然科学基金资助项目统计资料发布
 - 3 人工智能领域人才紧缺 应届博士年薪50万
 - 4 可可西里盐湖告急! 青藏公路告急!
 - 5 虹膜识别 “虽迟不晚”
 - 6 张首晟于旧金山离世,此前家人对其抑郁症不知情
 - 7 基因编辑人体临床试验将在美国启动
 - 8 邱仁宗:我们应从“基因编辑婴儿”中反思什么
 - 9 中国科学家将绘制最精细人脑三维“地图”
 - 10 浙江高考英语加权赋分是一起重大责任事故
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- 研究生报考与职业生涯规划常见问题汇总
 - 美巴工程师重建黄蜂毒素作为抗生素药物
 - 一周科技:汗液传感器、纳米晶体油墨防伪技术等
 - 理解黎曼猜想(四)得救之道,就在其中
 - 我们不怕日渴望与国际一流公司竞争
 - 人工智能能够预测地震吗?
- [更多>>](#)

- 论坛推荐
- AP版数理物理学百科 3324页
 - 物理学定律的特性 Feynman
 - 波恩的光学原理
 - 弦论的发展史
 - 时间与物理学
 - 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著
- [更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783