

---

# 南华大学医用核素提取技术有新突破

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/33318.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！**

## 南华大学医用核素提取技术有新突破

中新网衡阳5月19日电(吴业惠子)南华大学医用核素提取技术又有新突破。近日，该校韦悦周与殷祥标教授团队突破高放废液提取铯-90、锶-90及钇-90分离纯化和钇-90核药微球制备等关键技术。这是该团队继创新性攻克天然钍中短寿命核素分离技术难题，成功实现高纯医用同位素铅-212及铋-212的高效提取后，在医用核素提取技术方面的取得的又一重要突破。



团队实验中。南华大学供图

据了解，中国治疗医用放射性同位素钇-90未来市场需求潜力巨大，而目前国内从钇-90制备、药物开发到临床应用技术尚待突破。高放废液中含有大量铯-90，是钇-90重要长期稳定来源(铯-90通过衰变产生钇-90)，也是极少不依赖于反应堆或加速器生产而从现有核工业体系中提取制备医用同位素的重要途径。

针对中国钇-90同位素依赖进口的困境，南华大学韦悦周与殷祥标教授团队成功构建了从分离提纯到药物制备的完整技术体系。通过精准设计冠醚类超分子及新型锰、锑氧化物等吸附功能材料

---

，实现了高放废液、核废水中铯-90的高效捕获；采用创新萃取色层分离技术，攻克了铯-90及钷-90分离纯化关键技术；开发的壳聚糖改性微球载药系统，解决了钷-90微球靶向治疗的诸多难题。这一系列创新成果发表于Adv. Sci, Sep. Purif. Technol., Int. J. Biol. Macromol.等国际顶级期刊。

作为中国核领域人才培养的重要基地，南华大学始终围绕国家战略需求，多措并举打造核医融合创新平台，培养新时代核医学人才。韦悦周介绍，团队将继续深耕两大方向：攻克铅-212规模化制备技术，建设吨级钍基同位素工厂，打造全球最大医用核素生产基地；推动铅-212及铋-212标记药物等新型核药的研发和临床转化。（完）

（原标题：南华大学医用核素提取技术又有新突破）

作者：吴业惠子 来源：中国新闻网

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