

# 兰州重离子加速器

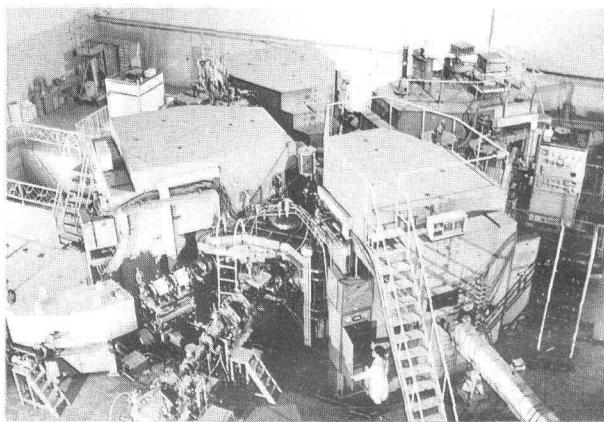
李振中 供稿

兰州重离子加速器是由注入器 (SFC) 和主加速器 (SSC) 组成的加速系统。离子源产生的重离子束，由注入器预加速，经前束流线传输并匹配到主加速器，在主加速器内加速到最高能量后引出，经后束流线传输到实验终端。

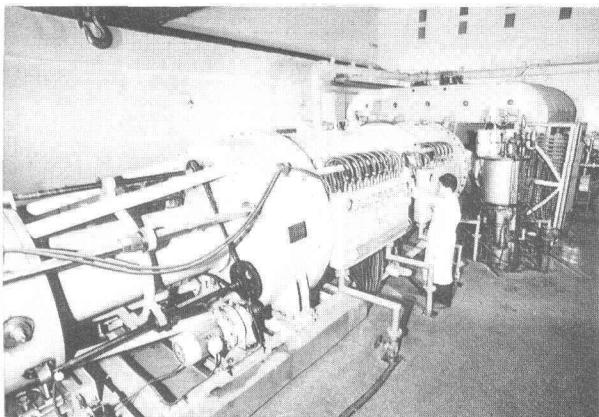
加速后的各种离子束，主要用于重离子核物理研究，例如，用于重离子核反应机制、核结构以及新核素的合成等。另外，重离子束对许多非核科技领域的研究，例如，对材料科学、原子物理学、辐射生物学、辐射医学等领域的研究，已展现出日益广阔前景。



↑ 兰州重离子加速器 (HIRFL) 大楼鸟瞰



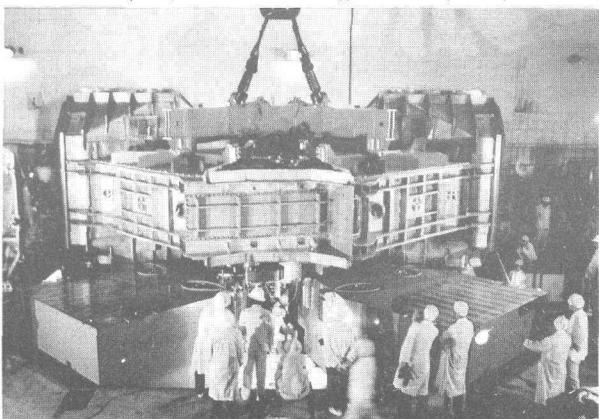
↑ HIRFL 的主加速器 SSC——大型分离扇回旋加速器主体



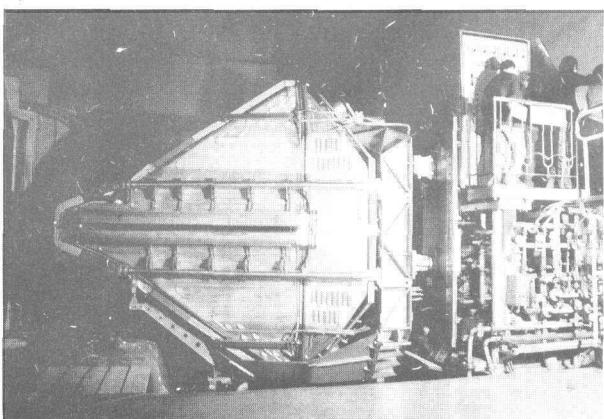
↑ HIRFL 的注入器 SFC——1.7米扇聚焦回旋加速器



↑ HIRFL 的中央控制台



↑ SSC 的  $100\text{M}^3$  整体式真空室



↑ SSC 的高频加速腔体