

阜外华中心血管病医院 二期建设项目分装热室招标技术要求		
*一	总体要求	
1	满足临床科室和安装场地要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，提供交钥匙工程	具备
2	1) 提供产品检验报告、产品技术要求、使用说明书或公开的彩页； 2) 进口产品需提供中英文对照的原版技术白皮书书、产品授权书； 3) 投标人需具有有效的医疗器械经营许可证或备案凭证	具备
3	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接。报价包含网络接入费用、布线联网、保修期内维保费等费用	具备
4	不得另外配置需要使用专用耗材或试剂的设备	具备
5	提供主要零部件的价格（包括名称、品牌、规格型号、单价）	具备
6	数量：分装热室（不带机械臂）1套、分装热室（带机械臂）1套	具备
二	技术要求	
(一)	分装热室（不带机械臂） 1套	具备
*1	防护标准：正面 $\geq 70\text{mmPb}$ ，其它面 $\geq 50\text{mmPb}$	具备
#2	内胆厚 $\geq 3\text{mm}$ ，主材质采用 SUS 316L 不锈钢，圆弧内角一体成型无缝结构	具备
3	外饰面厚 $\geq 2\text{mm}$ ，主材质采用 SUS 304 不锈钢，防指纹拉丝工艺处理	具备
4	结构：全焊道满焊多层环氧防锈处理厚壁型钢底架及激光切割特型原平板框架，可灵活开启的前屏蔽大门，亚克力气密内门，与门体相同防护标准的高铅玻璃观察窗，带防护盖伸手孔，304 不锈钢内胆全封闭底橱，下出式放射性药物传输屏蔽通道	具备
#5	进气系统：配置高效过滤进风系统，提供 ClassA（ISO 100 级）的内腔洁净空间	具备
6	排气系统：配置活性炭过滤器排气过滤单元，内腔空气 100%外排	具备
7	气密性：设置充气密封系统，内胆须达到 ISO10648 二级密封箱的标准	具备
8	控制系统：PLC 编程控制系统，可控制及显示热室各项功能及运行参数	具备
9	监测系统：配置温湿度传感器、辐射剂量传感器、内胆与房间环境压差传感器，传感器的安装应便于拆卸和校验	具备
10	安全连锁：辐射剂量传感器与热室屏蔽大门实现安全连锁，当热室内腔剂量率超过阈值时，热室门不能正常打开	具备

11	主要配置：箱体框架、屏蔽系统、气密内胆、屏蔽大门、高效过滤进风系统、活性炭负压排风系统、高铅玻璃观察窗、防护盖伸手孔、LED 照明系统、UV 灭菌灯、温湿度传感器、辐射剂量传感器、压差传感器、电子压差表、防溅电源插座、气体快速接头、气密穿越模组、安全连锁系统、PLC 程控系统	具备
12	外观尺寸（mm）： $\geq 1180 \times 1050 \times 2400$ （H）	具备
13	内胆尺寸（mm）： $\geq 950 \times 680 \times 710$ （H）	具备
（二）	分装热室（带机械臂） 1 套	
*1	防护标准：正面 $\geq 70\text{mmPb}$ ，其它面/传输通道/活度计井/升降系统 $\geq 50\text{mmPb}$	具备
#2	内胆厚 $\geq 3\text{mm}$ ，主材质采用 SUS 316L 不锈钢，圆弧内角一体成型无缝结构	具备
#3	外饰面厚 $\geq 2\text{mm}$ ，主材质采用 SUS 304 不锈钢，防指纹拉丝工艺处理	具备
4	结构：全焊道满焊多层环氧防锈处理厚壁型钢底架及激光切割特型原平板框架，可灵活开启的前屏蔽大门，亚克力气密内门，与门体相同防护标准的高铅玻璃观察窗，带防护盖伸手孔，活度计防护井，药物升降系统，下出式放射性药物传输屏蔽通道	具备
5	进气系统：配置高效过滤层流进风系统，提供 Class A 级别的内腔洁净空间	具备
6	排气系统：配置活性炭过滤器排气过滤单元，内腔空气 100%外排。风量： $\geq 800 \text{ m}^3/\text{h}$	具备
7	气密性：所有对外开口均设置充气密封系统，保证内胆与所在房间之间压差处于 $-10 \sim -50\text{Pa}$ 之间。具备负压指示（指针式或数显）	具备
8	控制系统：PLC 编程控制系统，可控制及显示热室各项功能及运行参数	具备
9	监测系统：配置温湿度传感器、辐射剂量传感器、内胆与房间环境压差传感器	具备
10	安全连锁：辐射剂量传感器与热室屏蔽大门实现安全连锁，当热室内腔剂量率超过阈值时，热室门不能正常打开	具备
11	恒温金属浴：制冷加热功能， $5\text{mm} \times 8$ 孔	具备
12	主从式机械臂	具备
12.1	具备空间 7 个独立运动的自由度（X 向运动、Y 向运动、Z 向运动、方位旋转、夹钳俯仰、夹钳旋转、夹钳开/闭）	具备
12.2	内滑轮及铝制零件均经阳极氧化处理	具备
12.3	夹钳张角最大值，范围 $\geq 87\text{mm}-93\text{mm}$	具备
12.4	手腕左右扭转角度 $\geq \pm 360^\circ$ ，俯仰角度 $\geq +68 \sim -128^\circ$ ，旋转角度范围 $\geq \pm 170^\circ$ ，Y 向(肘关节)摆动 $\geq -55^\circ \sim +70^\circ$ ，Z 向(肩关节)摆动 $\geq -70^\circ \sim +32^\circ$ ，X 向(侧面)旋转角度 $\pm 360^\circ$	具备
12.5	夹钳任意位置负荷 $\geq 7\text{kg}$ ，使用吊钩垂直起吊负荷 $\geq 15\text{kg}$	具备

13	主要配置:箱体框架、屏蔽系统、气密内胆、屏蔽大门、高效过滤层流进风系统、活性炭负压排风系统、高铅玻璃观察窗、LED 照明系统、UV 灭菌灯、温湿度传感器、辐射剂量传感器、压差传感器、电子压差表、防溅电源插座、气体快速接头、气密穿越模组、安全连锁系统、PLC 程控系统（含程序）、HMI 人机系统、活度计电离室防护井、铅罐及提盒升降系统、关节臂机械手一对	具备
14	规格尺寸外观尺寸（mm）：≥1360×1280×2600（H）	具备
15	内胆尺寸（mm）：≥1050×820×1130（H）	具备
16	F 离子分配器：接收回旋加速器生产的高活度 ¹⁸ F ⁻ 放射性氟离子原液，按预设活度、体积，精准分配到多条管路、多个合成热室，供后续合成 ¹⁸ F- FDG 等 PET 显像药物	具备
17	设备箱：储存配套的工具	具备
三	技术及售后服务	
*1	保修期：6 年（验收合格之日起）	具备
2	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训	具备
3	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级。每年由维修工程师提供至少 4 次的免费上门维护保养工作	具备
4	国产设备的生产日期为安装日期 6 个月内，进口设备的生产日期为安装日期 12 个月内	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应并提供维修方案，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	提供专业维修工具 1 套	具备
7	到货时间：接采购人通知后 30 日历天内	具备