福建省肿瘤医院采购项目综合需求调研

（设备科）

第一部分 须知前附表

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **主 要 内 容** |
| 1 | **项目名称：**SPECT专用双联手套箱、放射防护专用设备、高活性防护设备项目综合调研公告 |
| 2 | 调研报名时间：2025年5月21日至5月28日(节假日除外)8：00-12：00或14：00-17：00(北京时间）  调研会时间：2025年5月29日下午14点30分  上述时间、地点如有变动，以单位届时通知为准 |
| 3 | 报名需提交回执单1张，报名文件1份。  调研会提交调研文件正本 1份，副本2份。胶装并密封加盖投标人公章。文件未胶装将视为无效。 |
| 4 | 报名、综合调研纸质文件递交处：福建省肿瘤医院设备科 |
| 5 | 上述时间、地点如有变动，以我院届时通知为准。 |
| 6 | 在采购报名、采购调研等采购过程中有任何异议，可联系我院监督科室。电话：83660063-8407；83660063-8405。 |

地 址： 福建省福州市福马路420号省肿瘤医院设备科（见福便利楼上三楼）办公室五

邮 编： 350014

报名联系电话：0591-62752532 何

第二部分 具体要求

一、采购内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 合同包 | 名 称 | 数量 | 预算（万元） |
| （一） | SPECT专用双联手套箱 | 1套 | 43 |
| （二） | 放射防护专用设备 | 1批 | 46 |
| 2-1 | 紧急泄露除污工具组 | 1套 |  |
| 2-2 | 全数字辐射监测管理系统 | 1套 |  |
| 2-3 | 高灵敏度环境辐射检测仪 | 5套 |  |
| 2-4 | 个人剂量报警仪 | 5套 |  |
| 2-5 | 高灵敏度辐射巡测仪 | 2套 |  |
| 2-6 | 表面沾污探头 | 1套 |  |
| 2-7 | 手足剂量监测仪 | 1套 |  |
| （三） | 高活性防护设备 | 1批 | 32 |
| 3-1 | 一体化注射防护台 | 1套 |  |
| 3-2 | 移动式升降注射防护车 | 1套 |  |
| 3-3 | 放射性废物防护箱 | 3套 |  |
| 3-4 | 脚踏式放射性废物桶 | 4个 |  |
| 3-5 | SPECT防护屏风（带视窗） | 1个 |  |
| 3-6 | 移动式铅衣架 | 2个 |  |

1. 技术功能及服务要求

合同包（一）：SPECT专用双联手套箱

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 参考参数 |
| 1-1 | SPECT专用双联手套箱（1套） | 1.符合放射性药物淋洗、分装和标记的工作区域  1.1完全隔离式防护的洁净不锈钢工作腔室  1.2 正面开门式屏蔽防护门采用双锁安全控制  1.3 内部的气密性达到二级密封性要求，即每小时泄露率≤2.5×10-3/h  1.4具备HEPA高效过滤单元，使内部洁净度达到A级(ISO 100 级)  2.独立的负压排风机组系统  2.1内置放射性气体过滤器，包括HEPA高效过滤及活性炭吸附装置  2.2排风方式：负压式排风  2.3风速：≥1.2m / s  2.4风量：≥1200 m³/h  3.整体屏蔽：≥20mmPb  4.符合人体工程学设计的操作控制面板  4.1内倾15°左右安装的操控面板，易于日常工作的操作和观察  4.2控制：人机交互界面实现控制与反馈  4.3可视铅玻璃窗：≥320 mm (w) \* 220 mm (h)  4.4负压指示：指针式负压计  5.活度计电离室屏蔽  5.1测量井底部带有升降调整平台，用于固定调整活度计电离室的高度  5.2测量井屏蔽：≥30mm pb  5.3测量井尺寸：≥300 \* 300 \* 600 mm（W \* L \* H）  6.实时剂量监测与辐射安全连锁装置  6.1功能：实时显示热室内部的辐射水平，提供辐射警示。也可预先设定剂量阈值与热室屏蔽门连锁控制，以防止误操作对人员和环境带来不必要的辐射  6.2内置1个半导体探测器  6.3能量范围：50 KeV---1.5 MeV  6.4剂量范围：0 uSv/h---9999 uSv/h  6.5阈值设定：任意设置连锁阈值  7.钼锝发生器自动传送屏蔽装置  7.1功能：用于钼锝发生器传送和淋洗TC99的屏蔽  7.2屏蔽深井：不锈钢304材质，完全防护  7.3传送方式：电动、线性、速率≥32 mm/S、推力≥3500 N  7.4保护等级：IP 51、IP65 或 IP66  7.5电源驱动：12 / 24 V DC  8.配置活度计  8.1 内含modbus等通讯协议，可与手套箱实时通讯，可测200种核素，量程6Ci/解析度0.001MBg  8.2显示器：≥8“VGA彩色液晶触摸屏  8.3相对固有误差值：131I：≤1%；99mTc:≤1%；18F:≤1% |

合同包（二）：放射防护专用设备

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 参考参数 |
| 2-1 | 紧急泄露除污工具组（1套） | 1.具备全套去污工具套装（包含但不限于20加仑泄漏应急桶、一次性鞋套、一次性帽子、废弃物包装袋、拖把、工业无尘擦拭布、刷子、一次性放射性防护服、一次性连体隔离衣、防毒面具、海绵块等）  2.含皮肤去污剂，适用于放射性核素污染的洗消，具有广谱性、非碱性、无腐蚀性、可生物降解的特点，可用于对不明放射性核素污染的处理  3.含可剥离去放射性涂膜，可作为放射性核素的封闭材料，将可剥离涂抹在可能发生沾污的表面，待成膜后撕开达到去污效果 |
| 2-2 | 全数字辐射监测管理系统（1套） | 1.通过物联无线网络连接环境监测仪、辐射探测仪、核素治疗仪、放射性废液智能处理系统等设备组成全方位的辐射监控系统，实现了对个人、环境、巡检、废水、核素治疗的综合辐射管理与深度数据分析，具有远程管理、分级授权、实时监控、多维相应的特点  2.软件内容：包括环境监测软件模块、个人监测软件模块  3.显示；视频接口：HDMI，显示尺寸：≥55寸  4.一体化工作站：处理器：不低于I56100，内存：≥8GB，硬盘：≥256SSD，操作系统：WIN10 64位；WIFI：支持，以太网：支持，RJ45接口，视频接口：HDMI。  5.网络服务包：通讯方式：具备无线通信数据传输  6. 环境监测软件模块  6.1通讯方式：无线通讯/以太网通讯。  6.2测量功能：可导入辐射区域分布图，监测区域地图以不同颜色显示监测区域的不同辐射强度分布  6.3 环境辐射实时剂量率以动态曲线方式显示，数据刷新速度不高于 2s  6.4 历史数据折线图，精确到 1min 的历史数据记录，支持年、月、日三个维度的数据检索；设备列表查看设备状态  6.5 数据导出：可导出 Excel 原始数据和 pdf 报告，报告中体现能体现环境数据分析及建议等内容  6.6 报警功能：区域辐射超阈值报警。  6.7 设备管理：可远程管理环境辐射监测仪，进行报警阈值修改，设备布置。  6.7 支持平台：电脑、手机、平板电脑。  6.8 用户权限管理：支持多用户登录，支持管理员及普通用户权限。  7. 个人监测软件模块  7.1 数据通讯：无线通讯  7.2 精确到小时累积剂量数据并自动生成个人剂量的详细信息，包括累计剂量折线图、累计剂量图例等，可进行阶段累计剂量测量  7.3 可查看个人累计剂量历史数据，包含日（精确到小时）、月（精确到天）、年（精确到月）三种选择  7.4 预警功能：累计剂量超预置预警  7.5 数据分析：可提供科室所有人员个人辐射监测数据分析，可按照人员岗位进行分析  7.6 MySQL数据库管理，数据保存≥10年  7.7 数据导出：可以导出EXCEL原始数据和PDF分析报告，报告中应能体现个人数据、数据分析及建议等内容  7.8 支持平台：电脑、手机、平板电脑  7.9 用户权限管理：支持多用户登录，支持管理员及普通用户权限 |
| 2-3 | 高灵敏度环境辐射检测仪（5套） | 1.探测器：SiPM 闪烁体探测器  2.剂量当量率：覆盖 0.01μGy/h~10mGy/h  3.灵敏度：≥115cps/μGy/h  4.相对固有误差：不超过±15%  5.探测射线及能量范围大于：X、γ :20keV~3MeV  6.能量响应：不超过±20%  7.入射角响应不超过±15%  8.报警阈值：量程内连续可调  9.过载特性：过载恢复、过载报警  10.报警方式：声、光报警  11.报警响应：≤2S  12.数据传输方式：无线通讯  13.显示单位：Gy、Rad、CPS  14.设备在-20~50℃范围内响应不超过15% |
| 2-4 | 个人剂量报警仪（5套） | 1.探测器：SiPM 闪烁体探测器  2.探测射线：X、γ射线  3.剂量当量率：0.01μSv/h~10mSv/h  4.灵敏度：≥30cps/μGy/h  5.相对固有误差：≤±10%  6.能量范围：20keV~3MeV  7.能量响应：≤±20%  8.报警阈值：量程内连续可调  9.过载特性：过载恢复、过载报警  10.至少具备声、光、震动报警方式  11.数据传输：支持无线通讯及USB通讯  12.报警响应：≤2秒  13.具备一键切换实时剂量率及累计剂量率的功能 |
| 2-5 | 高灵敏度辐射巡测仪（2套） | 1.探测器：SiPM 闪烁体探测器  2.探测射线：至少包含 X、γ射线  3.剂量当量率：包含0.01μGy/h~10mGy/h  4.灵敏度：≥100cps/μGy/h  5.相对固有误差：≤±15%  6.能量范围：20keV~10MeV  7.能量响应：≤±20%  8.可查看巡检剂量率历史数据，并以动态曲线图显示  9.过载特性：过载恢复、过载报警  10.报警方式：至少包含声、光两种报警方式  11.数据传输：至少具备无线数据通讯传输  12.报警响应：≤2秒 |
| 2-6 | 表面沾污探头（1套） | 1.外置表面沾污探头，与辐射探测仪连接，能够实现表面污染监测功能  2.探测器：闪烁探测器  3.探测射线：α、β射线  4.探测面积：≥100cm²  5.探测效率：14C:≥10%、36CI:≥40%、239Pu:≥15%、241Am:≥20%  6.本地计数率：α通道：0.1Bq/cm²；β通道：2.0Bq/cm²  7.γ抑制能力：α通道：无响应；β通道：≤100CPS  8.相对固有误差：≤20%  9.重复性：≤15% |
| 2-7 | 手足剂量监测仪（1套） | 1.探测器：SIPM 闪烁体探测器  2.探测面积：手部不小于800cm2，脚部不小于1000cm2  3.测量模式：手心手背同时测量，α和β射线分开测量  4.探测效率： 14C不低于20%，36Cl不低于45%，90Sr不低于40%，241Am不低于15%  5.本底计数：本底下α通道计数≤0.2Bq/cm2，β通道技术≤0.3Bq/cm2  6.扩展性：可扩展全身沾污测量探头  7.设备交互方式：触摸屏交互  8.测量方式：自动测量，无需接触设备，可切换为手动测量模式  9.测量显示：以列表或图示或其他合理方法，同时显示手心、手背、脚部测量的α和β  10.数据，接全身测量探头时，可显示全身测量的α和β数据  11.报警方式：声音报警，报警声音可开关  12.报警阈值：可设置不少于3个报警阈值  13.本底校准：可自动进行本底校准  14.数据导出：可使用U盘或者网线或者无线网络等方式导出历史测量数据，包括测量时间、测量部位、测量值等。 |

合同包（三）：高活性防护设备

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 参考参数 |
| 3-1 | 一体化注射防护台（1套） | 1.带有注射、防护、照明、灭菌等多功能，满足医护人员为患者注射药物过程中的所有防护需求，包括放射性药物注射、高能辐射防护、紫外灭菌、照明、放射废物储存、以及可选配的放射性药物活度及残余剂量校正等。  2.实现医护人员和病人之间的完全注射防护隔离及良好的注射卫生条件，同时保证医护人员和病人良好互动和便于观察等。  3.表面材质：sus304不锈钢  4.注射视窗尺寸：≥200 mm\* 250 mm  5.不锈钢承重注射台尺寸：≥580mm(w) \* 550mm(l) \* 760mm(h)  6.注射屏蔽：≥20mm Pb  7.正面观察视窗屏蔽：≥10mm Pb  8.内置针筒投放口：  8.1当医务人员向患者注射完药物后，将针筒直接通过投放口投入内置放射性废物箱，避免针筒中残留的放射性对医务人员造成辐射伤害  8.2投放口配备≥10mm Pb防护铅盖，在未使用情况下，防护铅盖可避免内置放射性废物箱中的射线从投放口处溢漏  9.内置放射性废物箱：  9.1配备≥10mm Pb放射性废物箱，对针筒进行针对性衰变  9.2采用正面开门方式，待放射性废物箱装满后进行清理 |
| 3-2 | 移动式升降注射防护车（1套） | 1.注射屏蔽：≥20mmpb；设有高铅玻璃（ZF5,≥5.0g/cm³）观察窗，透明度高，通过铅玻璃观察注射状态  2.操作台面屏蔽：≥20mmpb  3.铅视窗尺寸：≥200mm(W)\*250mm(L)  4.具有4 个带锁紧的承重万向脚轮，设备可以移动或固定放置  5.可提供脚踏升降或电动升降可选择 |
| 3-3 | 放射性废物防护箱（3套） | 1.材质：铅，不锈钢  2.脚轮：4 个带锁紧的承重万向脚轮，可以移动或固定放置  3.旋开式投放口，上盖具备辅助液压升降功能，方便更换垃圾袋  4.尺寸：500mm(L)\*500mm(W)\*600(H)  5.屏蔽：≥10mmPb |
| 3-4 | 脚踏式放射性废物桶（4个） | 1.材质：铅，不锈钢  2.脚轮：4个带锁紧的承重万向脚轮，可以移动或固定放置  3.投放口：电动平移式或升降式废物投放口，并支持断电手动开启  4.投放口开启方式：手扫或脚踏式开启关闭投放口，避免手触沾污  5.电机转矩：≥0.5N·m，电压：10-36V  6.充电≤3小时，可连续使用≥30天；同时也可持续通电  7.屏蔽：≥10mmPb  8.内尺寸：≥270mm(L)\*270mm(W)\*380mm(H)  9.外尺寸：≥500mm(H)\*320mm(W)\*320mm(L) |
| 3-5 | SPECT防护屏风（带视窗）（1个） | 1.主要材质：铅、铅玻璃、304不锈钢  2.防护屏尺寸：≥1800mm(H)\*1000mm(W)  3.铅屏蔽：≥10mmPb  4.铅视窗尺寸：≥300mm(H)\*200mm(W)\*25mm(D)  5.具有4 个带锁紧的承重万向脚轮，设备可以移动或固定放置 |
| 3-6 | 移动式铅衣架（2个） | 1.移动式落地铅衣架。结构设计合理，安全稳重  2.含≥6个不锈钢固定挂件，承重≥100kg  3.移动性能：配带四个移移动可刹车静音轮，移动轻便，刹车灵敏  4.整体为不锈钢设计具有很好耐划伤性  5.可用于挂铅衣、铅帽和围脖 |

三、其他要求

四、调研说明

报名参加本次调研的供应商、厂家需提供如下相关资料。

1、报名请携带加盖公章的项目文件回执单1张，报名文件胶装1份（包含营业执照复印件、公司简介、设备彩页、三证、厂家授权书、参与项目调研供应商代表的个人授权函（需加盖供应商公章）和身份证复印件、近半年医社保或缴税证明材料等相关材料），至福建省福州市福马路420号省肿瘤医院设备科现场报名。报名多个项目包的，按包分别制作回执单和报名文件。

2、论证会时提交相关材料胶装1正2副。内容包含但不限于：报名文件所含内容及以下所提及内容。

3、分别提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/）信用记录查询截图，无不良记录并加盖公章（截图查询日期必须在该公告日期内）。

4、提供业绩清单及近三年省内同类设备的中标书（若有）。

5、提供设备所需的全部耗材价格及易耗品价格，并说明单次使用耗材价，易耗品需说明更换周期。（如无耗材或易耗品请注明）

6、提供能体现设备使用年限的有效证明，如设备铭牌等。

7、论证意向方报价应包含所采购设备的制造、包装、运输、装卸、保险、安装施工、调试、验收、人员培训、检验、税金等一切费用。

8、提供参数对比数据表

9、以上所提供设备参数为参考数据，如有偏离，可对偏离予以说明，理由充分合理的，予以采纳。

**项目文件回执单**

请有意向参与的公司在项目公示期内携带回执单至福建省肿瘤医院设备科报名。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 品牌及型号 |
| 1-1 |  |  |  |
| 1-2 |  |  |  |

公司名称：

联系人：

联系电话：

公司盖章：

　　　　　　　　　　　　 　　　　 年　 月　 日