附件3

项目1：

**内镜中心高清电子内窥镜项目采购需求**

**一、项目概况：**

1、 用途：整个系统能提供更精确的内镜图像,以满足早癌精查以及ESD、ERCP、EBUS等手术的诊断治疗。

2、数量：2套

**二、产品要求：**

**高清电子内窥镜（一）**

1、配置要求：

1.1图像处理装置1台

1.2内窥镜冷光源1台

1.3液晶显视器1台

1.4电子上消化道内窥镜（治疗胃镜）2条

1.5电子十二指肠内窥镜1条

1.6内窥镜用送水泵1台

1.7专用台车1台

1.8图文工作站1台

2、主要技术指标：

2.1图像处理装置

（1）特殊光观察，易于发现早癌。

（2）具有通用USB接口，方便连接便携式存储设备。

（3）可兼容高清电子胃、肠镜，光学放大胃、肠镜。

2.2内窥镜冷光源

（1）主灯：≥300W氙灯

（2）具有手动和自动两种调光模式

（3）气泵具有调节送气压力≥3级功能

2.3液晶显视器

（1）专为内窥镜成像设计。

（2）监视器≥30英寸

2.4电子上消化道内窥镜（治疗胃镜）

（1）视野角≤140°

（2）弯曲角度：上≥210°，下≥120°，左/右≥100°

（3）有效长度≤1050mm景深：3-100mm

（4）钳子管道：内径≥3mm

2.5电子十二指肠内窥镜

（1）视野角:≥90°

（2）视野方向：后方斜视≥10°

（3）弯曲角度：上≥100°，下≥90°，左≥90°，右≥100°

（4）有效长度≤1300mm

（5）钳子管道：内径≥3mm

2.6内窥镜用送水泵

（1）流量调节LED显示

（2）流量≥5档可调

（3）水瓶容量≥1.5L，可以高温高压灭菌

2.7专用台车：显示器支臂可以上下左右自由摆动

2.8图文工作站：用于图文报告

1. 质保要求：提供三年原厂维保
2. 其他要求：

4.1超声小探头2条

（1）超声频率≥20MHZ

（2）插入管外径≥2mm

（3）有效长度≥2000mm

4.2超声电子支气管内窥镜1条

（1）视野角≥80°

（2）弯曲角度：上≥150°，下≥70°

（3）扫描方法：电子凸阵扫描

**高清电子内窥镜（二）**

1、配置要求：

1.1图像处理器1台（一体机）

1.2液晶显示器1台

1.3内窥镜送水泵1台

1.4高清电子胃镜(放大)2条

1.5超细胃镜1条

1.6高清电子结肠镜2条

1.7专用台车1台

1.8图文工作站1台

2、主要技术指标：

2.1图像处理器

（1）具备安全治疗光功能，可实时查看出血点及深层血管分布。

（2）特殊光成像：≥3种特殊光成像模式

（3）可兼容光学放大胃、肠镜。

2.2液晶显视器

（1）专为内窥镜成像设计

（2）监视器≥30英寸

2.3高清电子胃镜(放大)

（1）弯曲角度：上210°，下90°，左/右100°

（2）有效长度≤1050mm

（3）钳子管道：内径>2mm

2.4超细胃镜

（1）先端部外径≤6mm

（2）有效长度≥1100mm

（3）钳子管道：内径≥2mm

2.5高清电子结肠镜

（1）弯曲角度：上/下180，左/右160

（2）有效长度≥1330mm

（3）钳子管道内径≥3mm

（4）内镜可以手动调节硬度，具有≥3档调节控制

（5）有附送水功能

2.6内窥镜用送水泵

（1）流量调节LED显示

（2）流量≥5档可调

（3）水瓶容量≥ 1.5L，可以高温高压灭菌

2.7专用台车：显示器支臂可以上下左右自由摆动

2.8图文工作站：用于图文报告

3、质保要求：提供三年原厂维保

4、其他要求：

床旁支气管镜1条

（1）视场角≥100°

（2）工作软管有效长度≥500mm

项目2：

**消毒供应中心建设设备项目采购需求**

**一、项目概况：**

1、用途：为医院全部重复使用的医疗器械、器具、物品进行回收、分类、清洗、消毒、干燥、检查保养、包装、灭菌、储存、发放，智能监控，设备能耗统计，设备操作远程控制等先进技术。

2、数量：1套

**二、产品要求：**

1、配置要求：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 产品名称 | 数量 |
| 灭菌设备 | 1 | 平移门脉动真空灭菌器 | 3 |
| 2 | 环氧乙烷灭菌器 | 1 |
| 3 | 快速生物阅读器 | 1 |
| 清洗设备 | 4 | 全自动多舱式清洗消毒器 | 1 |
| 5 | 软式内镜全自动清洗消毒器 | 1 |
| 6 | 高效全自动清洗消毒器 | 1 |
| 7 | 脉动真空清洗消毒器 | 1 |
| 8 | 温度压力检测仪 | 1 |
| 9 | 多功能清洗中心 | 2 |
| 10 | 内镜清洗工作站 | 2 |
| 11 | 医用干燥柜 | 1 |
| 12 | 真空干燥柜 | 1 |
| 13 | 水处理系统 | 1 |
| 14 | 酸性氧化电位水机 | 1 |
| 15 | 双极反渗透纯水机 | 1 |
| 辅助设备 | 16 | 纯蒸汽发生器 | 1 |
| 17 | 包装传送系统 | 1 |
| 18 | 洁净蒸汽发生器 | 2 |
| 19 | 蒸汽稳压系统 | 2 |
| 20 | 清洗架存放库 | 1 |
| 21 | 能源监控系统 | 1 |
| 22 | 物流仓储系统 | 1 |
| 手术室设备 | 23 | 脉动真空清洗消毒器 | 1 |
| 24 | 医用煮沸消毒器 | 1 |
| 25 | 真空干燥柜 | 1 |
| 26 | 有害气体浓度报警器 | 2 |

2、主要技术指标：

**2.1脉动真空灭菌器主要技术指标（核心产品）**

（1）容积：≥2000L。

（2）外接蒸汽。

（3）全自动平移门。

**2.2环氧乙烷灭菌器主要技术指标**

（1）总容积：≥230L。

（2）腔体材质： 采用导热性强的铝材。

（3）灭菌+脉动通风解析+尾气处理一体机，联动运行。

**2.3.快速生物阅读器主要技术指标**

（1）可实现0.5小时压力蒸汽灭菌生物监测。 （2）培养时间 阴性≤0.5小时。

（3）培养孔数≥10个。

**2.4全自动多舱式清洗消毒器主要技术指标**

（1）清洗舱、消毒舱体、干燥舱单个容积≥520L

（2）清洗架材质316L不锈钢

（3）门通道 双门通道型、双门可实现互锁

（4）开门方式 自动上开门

**2.5软式内镜全自动清洗消毒器主要技术指标**

（1）容积 ≥100L

（2）开门方式 两个舱体分别向上下自动开门，方便操作

（3）通道类型 双门通道型、双门可实现互锁，

**2.6高效全自动清洗消毒器主要技术指标（核心产品）**

（1）容积 ≥520L

（2）开门方式 自动下开门

（3）双风机供风，双级加热系统

**2.7脉动真空清洗消毒器主要技术指标（核心产品）**

（1）容积 ≥200L

（2）加热方式 蒸汽加热

（3）超声波功率可调

**2.8温度压力检测仪主要技术指标**

（1）双温度软线探头

（2）温度分辨率:0.001℃

（3）压力测量范围:压力测量范围:0kPa至400kPaABS

**2.9多功能清洗中心主要技术指标**

（1）台面及背板采用SUS304优质不锈钢

（2）具备蒸汽清洗、超声清洗、煮沸消毒功能

（3）煮沸槽内架自动升降

**2.10内镜清洗工作站主要技术指标**

（1）材质要求：采用不锈钢材质

（2）根据需求定制流程及柜子。

**2.11医用干燥柜主要技术指标**

（1）容积：≥500L

（2）装载容量：可一次性处理≥16个DIN标准器械托盘或≥48根麻醉/呼吸管道

**2.12真空干燥柜主要技术指标**

（1）方形舱体，上下双舱体

（2）≥100L

**2.13水处理系统主要技术指标**

（1）产水量 1500L/h/套（25℃）

（2）水利用率 ≥60%

（3）脱盐率 ≥ 99%

**2.14酸性氧化电位水机主要技术指标**

（1）碱水生成量：碱性还原电位水生成量：2.0L/min

（2）酸水生成量：酸性氧化电位水生成量：2.0L/min

**2.15双极反渗透纯水机主要技术指标**

（1）纯水产水量： ≥1000L/H（25℃）

（2）控制方式 采用PLC全自动控制，自动开停机

（3）水处理方式 采用双级反渗透

**2.16纯蒸汽发生器主要技术指标**

（1）产气量 ≥1500kg/h

（2）设计压力： 管程：≥0.9MPa ≥壳程：0.9MPa

（3）设计温度： ≥180℃

（4）工作压力： ≥0.8MPa

**2.17包装传送系统主要技术指标**

（1）采用反向双列链板结构，直线并列式安装

（2）采用链条-链轮驱动方式，搭配SEW一体式减速变频电机。

（3）长度特制

**2.18洁净蒸汽发生器主要技术指标**

（1）功率≥120KW

（2）磁翻柱式液位计

**2.19蒸汽稳压系统主要技术指标**

（1）工作压力：0.1-1MPa。

（2）管路材质：304不锈钢管路，法兰连接。

（3）汽水分离器：汽水分离器安装在减压阀的上游。

**2.20清洗架存放库主要技术指标**

（1）用于不同清洗架的存放

（2）配备码垛机器人，对清洗架进行自动存取

（3）可存放9个清洗架

**2.21能源监控系统主要技术指标**

（1）现场控制面板 工业一体机 CPU D2250 1.85GHz 内存：4GB或 支持千兆网卡，RS485通讯，RS232通讯

（2）水流量计 工作温度：-15~60℃
（3）中央调度系统，用于医院消毒供应中心与手术室和临床科室之间进行手术器械等物品的智慧化物流运输

**2.22物流仓储主要技术指标**

22-1组合污物清洗槽2套

（1）不锈钢材质；

（2）双槽+干燥台结构，水槽采用模具拉伸成型，边角圆弧无锐边，美观耐用；

22-2互锁传递窗5个

（1）不锈钢材质；

（2）通道内带紫外线灯可对传递窗内消毒；

22-3有害气体浓度检测系统1套

（1）安装方式：壁挂式安装

（2）工作电压：主电：220VAC或110VAC/(50~60)Hz

（3）带甲醛、环氧乙烷、过氧化氢探头各1个

22-4.洗眼器1套

（1）主体采用加厚铜质材料；

（2）双喷淋头。

22-5清洗工作台4个

（1）材质不锈钢；

（2）底部带疏列式隔板；

22-6压力水汽枪3套

（1）不锈钢材质

（2）每把配带8种清洗喷头

22-7电动密封下送车4辆

（1）不锈钢材质，配置品牌充电电池、电动机、控制系统；

（2）内置一层可拆卸隔板；

22-8检包工作台4个：不锈钢材质

22-9干燥物品工作台4个;不锈钢材质；

22-10器械检查放大镜4个

（1）放大倍数≥5倍；

（2）弯折式支杆。

22-11包布检查打包台4个

（1）不锈钢材质；

（2）桌面内嵌式检查灯，可检查出包布的微小破损；

22-12精益隔板存放柜6个

（1）材质304不锈钢；

（2）双门，对开门；

22-13双列篮筐架4个

（1）不锈钢材质

（2）配置：双面使用，可装载40个灭菌篮筐

22-14无菌篮筐100个

（1）全不锈钢材质；

（2）存放及运输物品方便；

22-15电动升降传递窗2个

（1）不锈钢材质；

（2）电动升降、按钮控制、操作简单方便；

22-16篮筐运输车1个

（1）弯管304不锈钢，其余201不锈钢；

（2）配置：可装载5个篮筐，导轨×5组。

22-17管腔干燥器1套

（1）热风干燥方式；

（2）安装位置自由，具有独立控制系统，

22-18洁净空压机1台：容积流量≥150L/min；具备自动排水功能。

22-19集中供气洁净气源1套

（1）最大流量：800L/min

（2）噪音：≤70dB

（3）储气罐容积：150L

22-20贮槽平台车3辆:全不锈钢；

22-21达芬奇机器人清洗架1个

（1）材质不锈钢

（2）具备达芬奇机器人手臂专用接头

22-22三层器械车1辆：全201不锈钢支架；

22-23污物接收台4个

（1）不锈钢材质；

（2）底部带一层搁板；

22-24三联式洗手池5个

（1）集合水、消毒液、皂液于一体

（2）红外线感应

22-25纸塑包装工作台2套：全不锈钢，左侧带6个器械盒；

22-26敷料组柜1套;不锈钢材质

22-27移动式货架5个

（1）铝合金型材，4寸万向轮(含刹)×2，4寸万向轮×2；

（2）标配：塑料格栅搁板×4；

22-28单列挂物车4个

（1）材质201不锈钢；

（2）配置：篮筐×3，4寸万向轮(含刹)×2，4寸万向轮×2。

22-29包布架3个

（1）201不锈钢材质；

（2）列横架，结构简单，造型美观；

**2.23脉动真空清洗消毒器主要技术指标**

（1）容积 ≥200L

（2）加热方式：电加热

**2.24.医用煮沸消毒器主要技术指标**

（1）93°热水消毒，上油消毒

（2）≥60L

**2.25真空干燥柜主要技术指标**

（1）方形舱体，上下双舱体

（2）≥100L

**2.26有害气体浓度报警器主要技术指标**

（1）安装方式：壁挂式安装

（2）工作电压：主电：220VAC或110VAC/(50~60)Hz

（3）带甲醛、环氧乙烷、过氧化氢探头各1个

3、质保要求：不少于3年

4、其他要求：

4.1专机专用耗材清单

|  |  |
| --- | --- |
| 耗材名称 | 配套设备 |
| 环氧乙烷气罐 | 环氧乙烷灭菌器 |
| 一次性过氧乙酸消毒液 | 软式内镜全自动清洗消毒器 |
| 生物膜清洗剂 | 软式内镜全自动清洗消毒器 |
| 环氧乙烷生物指示剂 | 快速生物阅读器 |

4.2所有设备均免费开放端口；

4.3质保期内提供设备检测服务，需符合规范要求。

项目3：

**放射治疗科医用直线加速器项目采购需求**

**医用直线加速器一**

**一、项目概况：**

1、功能要求：可实现三维适形CRT技术、调强放射治疗IMRT技术、容积旋转调强VMAT技术 、影像引导IGRT技术、立体定向放疗SBRT技术，深吸气屏气DIBH技术、光学体表追踪技术。

2、数量：1台

**二、产品要求：**

（一）配置要求：

1.能量：2档光子线：其中一档为6MV-X线；至少5档电子线，

2.配置去均整FFF模式；

3.机载影像装置：包括 KV级三维影像引导装置、电子射野影像系统EPID；

4.多叶准直器；

5.光学体表追踪系统；

6.呼吸运动管理系统；

7.治疗计划系统：包括物理师工作站2套、医生工作站≥3套

8.信息管理局域网络系统；

9.六维治疗床；

10.固定式激光灯；

11.闭路电视监控系统；

12.控制室治疗室控制台桌椅；

13.加速器质控检测设备

14.患者治疗固定装置

15.稳定性检测模体模块

16.国家辐射防护要求设备

（二）主要参数要求：

1.射束

1)剂量率：光子线≥600MU/分钟；电子线≥600MU/分钟；

2)高剂量率FFF模式≥1000MU/分钟；

3)剂量重复性＜0.5%，剂量线性度±1%；

4)等中心精度≤1mm；

5)摆位空间≥45cm；

2.机载影像

1)KV级三维影像引导装置:

探测器面积≥40cm×40cm2、空间分辨率≥1024X1024像素；

2)电子射野影像系统EPID：

探测器面积≥40cm×40cm2、空间分辨率≥1024X1024像素；

3.多叶准直器

1)叶片数量≥60对

2)射野大小：40x40cm

3)等中心投影宽度≤0.5cm

4)叶片运动速度≥3.5cm/秒

4.六维治疗床

1)全碳纤维治疗床面板

2)治疗床负载能力≥180公斤；

3)六个自由度进行平移和旋转，可用于自动摆位调整；

5.光学体表追踪

1)等中心点6D方向位移的非刚性配准

2)定位摆位误差指示

3)加速器部分：≥1000×1200×1000mm（X×Y×Z）

4)提供于CT模拟室的光学追踪单元；

6.呼吸运动管理

1)呼吸门控系统硬件：与加速器、模拟定位CT的硬件接口

2)数据显示，控制室与治疗室观察呼吸曲线装置。

3)呼吸控制装置

7.治疗计划系统

1)外照射蒙卡或类蒙卡算法；

2)IMRT、VMAT等计划设计模块

3)立体定向计划模块

4)多模态影像配准。

8.患者治疗固定装置

1)与CT-SIM使用兼容

2)乳腺配套专用固定装置

9.国家辐射防护要求设备

1)环境剂量监测仪

2)两台个人剂量报警仪

（三）质保要求：不少于三年整机质保

（四）其他要求：提供旧机拆除服务；提供质保期内年度检测服务。

**医用直线加速器二**

**一、项目概况：**

1、功能要求：调强放射治疗IMRT、容积旋转调强VMAT技术、影像引导IGRT技术、立体定向放疗SBRT技术、在线自适应放射治疗技术。

2、数量：1台

**二、产品要求：**

（一）主要配置

1.能量： 至少一档6MV光子线，配置去均整FFF高剂量率模式

2.机载影像装置：包括 KV级三维影像引导装置、电子射野影像系统EPID；

3.多叶准直器：≥80对；

4.光学体表追踪系统；

5.呼吸运动管理系统；

6.治疗计划系统：包括物理师工作站≥2套、医生工作站≥4套；

7.危及器官和靶区AI自动勾画；

8.人工智能驱动在线快速自适应程序

9.在线剂量验证系统

10.信息管理局域网络系统；

11.治疗床；

12.固定式激光灯；

13.闭路电视监控系统、剂量监测报警仪；

14.控制室治疗室控制台桌椅；

15.加速器质控检测工具

16.稳定性检测模体模块

17.患者治疗固定装置

18.加速器晨检仪（2套）

19.两维矩阵一套

20.国家辐射防护要求设备

（二）主要参数要求

1.射束

1)剂量率：光子线≥600MU/分钟；

2)高剂量率FFF模式≥1000MU/分钟；

3)剂量重复性＜0.5%，剂量线性度±1%；

4)等中心精度≤0.75mm；

5)机架旋转范围≥360度

2.机载影像：

1)KV级三维影像引导装置:

探测器面积≥40cm×40cm2、空间分辨率≥1024X1024像素；

2)电子射野影像系统EPID；

探测器面积≥40cm×40cm2、空间分辨率≥1024X1024像素；

3.多叶准直器;

1)叶片数量≥60对

2)射野大小：28x28cm2

3)等中心投影宽度≤0.5cm

4)叶片运动速度≥5cm/秒

4.治疗床

1)全碳纤维治疗床面板

2)治疗床负载能力≥180公斤；

3)多个自由度进行平移和旋转，可用于自动摆位调整

5.光学体表追踪

1)等中心点6D方向位移的非刚性配准

2)定位摆位误差指示

3)加速器部分：≥1000×1200×1000mm（X×Y×Z）

4)提供于CT模拟室的光学追踪单元；

6.呼吸运动管理

1)呼吸门控系统硬件：与加速器、模拟定位CT的硬件接口

2)数据显示，控制室与治疗室观察呼吸曲线装置。

3)呼吸控制装置；

7.治疗计划系统

1)外照射蒙卡或类蒙卡算法；

2)IMRT、VMAT等计划设计模块

3)立体定向计划模块

4)多模态影像配准、包括非刚性形变配准。

8.患者治疗固定装置

1)与单位CT-SIM使用兼容

9.国家辐射防护要求设备

1)环境剂量监测仪、

2)两台个人剂量报警仪

（三）质保要求：不少于三年整机质保

（四）其他要求：提供旧机拆除服务；提供质保期内年度检测服务。

**医用直线加速器三**

**一、项目概况：**

1、功能要求：可实现三维适形CRT技术、调强放射治疗IMRT技术、容积旋转调强VMAT技术 、影像引导IGRT技术。

2、数量：1台

**二、产品要求：**

（一）主要配置

1.能量：至少一档6MV光子线，配置去均整FFF高剂量率模式

2.机载影像装置：包括 KV级三维影像引导装置、电子射野影像系统EPID；

3.多叶准直器；

4.治疗计划系统：包括物理师工作站2套、医生工作站≥3套；

5.信息局域网络；

6.治疗床；

7.固定式激光灯；

8.闭路电视监控系统；

9.控制室治疗室控制台桌椅；

10.患者治疗固定装置 ；

11.稳定性检测模体模块；

12.呼吸训练设备（一套）；

13.患者俯卧位固定装置3套；

14.国家辐射防护要求设备；

15.信息化流程管理系统；

16.基于人工智能的放射治疗器官勾画系统；

（二）主要参数要求

1.射束

1)剂量率：光子线≥600MU/分钟；电子线≥600MU/分钟；

2)高剂量率FFF模式≥800MU/分钟；

3)剂量重复性＜0.5%，剂量线性度±1%；

4)等中心精度≤1mm；

2.机载影像：

1)KV级三维影像引导装置:

探测器面积≥40cm×40cm2、空间分辨率≥1024X1024像素；

2)电子射野影像系统EPID；

探测器面积≥40cm×40cm2、空间分辨率≥1024X1024像素；

3.多叶准直器;

1)叶片数量≥60对

2)射野大小：28x28cm

3)等中心投影宽度≤0.5cm

4)叶片运动速度≥5cm/秒

4.治疗床

1)全碳纤维治疗床面板

2)治疗床负载能力≥180公斤；

3)多个自由度进行平移和旋转，可用于自动摆位调整；

5.治疗计划系统

1)外照射蒙卡或类蒙卡算法；

2)IMRT、VMAT等计划设计模块；

3)立体定向计划模块；

4)多模态影像配准；

6.患者治疗固定装置

1)与单位CT-SIM使用兼容

7.国家辐射防护要求设备

1)环境剂量监测仪

2)两台个人剂量报警仪

8.信息化流程管理系统

1)实现放射治疗科电子病历评审五级以上要求；

2)系统实施的硬件、软件开发和部署；

3)个性化定制；

9.基于人工智能的放射治疗器官勾画系统

1)基于服务器模式后台自动批量处理

2)基于人工智能的模型

3)用户可训练迭代、不断优化

（三）质保要求：不少于三年整机质保

（四）其他要求：提供旧机拆除服务；提供质保期内年度检测服务。

项目4：

**放射治疗科医用大孔径CT模拟定位机项目采购需求**

**一、项目概况：**

1、总体要求：可实现CT模拟定位、4DCT图像采集功能

2、数量：1台

**二、产品要求：**

（一）主要配置

1.探测器物理排数≥24排

2.机架大孔径

3.最大真实扫描视野(SFOV)≥600mm

4.空间分辨率≥15lp/cm MTF0

5.CT值误差不超过±4HU

6.原厂CT模拟定位设备校准专用模体分别满足影像质控和机械质控

7.呼吸运动管理系统

8.采集4DCT图像

9.提供去金属伪影功能

10.固定式激光灯；

11.闭路电视监控系统；

12.控制室治疗室控制台桌椅；

13.患者治疗固定装置

14.国家辐射防护要求设备

（二）主要参数要求

1.机架

机架孔径 ≥850mm

2.球管

球管阳极热容量（非等效） ≥8MHU

最大阳极冷却率 ≥1608kHU/min

3.探测器

探测器物理宽度 ≥24mm

探测器物理排数 ≥24排

4.扫描床

最大承重大于等于240kg

提供放疗专用扫描床系统，不能以诊断扫描床系统代替

5.扫描参数

定位相角度 90°,180°

最大真实扫描视野(SFOV) ≥600mm

6.图像质量

空间分辨率 ≥16.0±2 lp/cm MTF0 ≥12.3±2 lp/cm MTF10

CT值误差 不超过±4HU

7.质控模体

提供原厂CT模拟定位设备校准专用模体分别满足影像质控和机械质控

8.呼吸门控系统

采用红外线或腹压带体表监测的方式监测呼吸运动

配合CT机采集4DCT图像，支持前瞻式轴向扫描

4DCT图像和模拟定位数据可传输至配套的治疗计划系统进行相关放射治疗计划设计

9.提供去金属伪影功能：提供厂家最新去金属算法

（三）质保要求：不少于三年整机质保

（四）其他要求：提供旧机拆除服务

项目5：

**核医学科PET/MR项目采购需求**

1. **项目概况：**
2. 总体要求：要求提供取得销售许可的在销最先进机型，产地在中国的进口厂家需要提供在售的全球最先进机型。
3. 数量：1台
4. **产品要求**：

1、配置要求：

软件配置要求：五年内免费升级，包含科研平台

①　提供原厂肿瘤学分析软件；

②　提供原厂心脏学分析软件；

③　提供原厂神经学分析软件；

④　提供原厂新核素显像平台；

⑤　提供原厂同机异机融合平台；

硬件配置要求：

①　提供核磁线圈（包含头部、脊柱、胸腹、盆腔下肢、乳腺、柔性线圈等），重点提供胸腹、盆腔下肢、乳腺、柔性线圈相应通道数作为参数；

②　提供校准源：Ge-68校准源或其他校准技术文件；

2、三方配置要求：

① 配置具备含有人工智能技术的报告系统，含一个服务器（可与PET/CT共用），预约等级终端1个（可与PET/CT通用），报告终端≥4个（可与PET/CT通用），可生成PDF或ORG格式报告，可与现有报告系统兼容；

② PET/MR适用的高压注射器1台；

③ PET/MR适用的放疗计划平板床1套（PET/CT通用）；

④ 提供多核素放射性药物转运及自动分装车一辆；

⑤ 个人防护用品（铅衣/铅帽/铅眼镜/铅围脖）1套，铅污桶1个、个人剂量报警仪2个，表面沾污仪2个，铅屏风1个，电动铅罐转运车

1. 质保要求：不少于3年
2. 其他要求：提供质保期内年度检测服务。

项目6：

**核医学科PET/CT项目采购需求**

1. **项目概况：**
2. 总体要求：要求提供取得销售许可的在销最先进机型，产地在中国的进口厂家需要提供在售的全球最先进机型。
3. 数量：1台
4. **产品要求**：

1、配置要求：

软件配置要求：五年内免费升级，包含科研平台

①　提供原厂肿瘤学分析软件

②　提供原厂心脏学分析软件

③　提供原厂神经学分析软件

④　提供原厂新核素显像平台

硬件配置要求：

①　提供校准源：Ge-68校准源

2、三方配置要求：

① 心电监护仪、心电除颤仪、简易呼吸机各一台；

② 配置具备含有人工智能技术的报告系统，含一个服务器（可与 PET/MR共用），预约登记终端1个，（可与PET/MR通用），报告终端≥4个，可生成PDF或ORG格式报告，可与现有报告系统兼容；

③ 自助彩色胶片打印机，提供耗材报价（PET/CT,PET/MR)；

④ PET/CT适用的高压注射器一台；

⑤ PET/CT适用的放疗计划平板床一套，与PET/MR共用一套；

⑥ 数字读片会诊大屏一台，＞90寸；

⑦ 个人防护用品（铅衣/铅帽/铅眼镜/铅围脖）1套，铅污桶1个、钨合金套管5个，个人剂量报警仪2个，表面沾污仪2个，铅屏风1个，核素全身剂量残留测定仪1个；

⑧ 激光定位系统（用于穿刺活检）一套；

3、质保要求：不少于3年

4、其他要求：提供旧机拆除服务；提供质保期内年度检测服务。

项目7：

**核医学科医用回旋加速器项目采购需求**

1、配置要求：质子束流≥70μA

①　带自屏蔽或可适用现有自屏蔽

②　含18F、11C、13N靶

③　生产专用控制系统

④　维修专用控制系统

⑤　固体靶可生产68Ga、64Cu、89Zr等核素

⑥　双向传输固体靶系统

⑦　药物合成仪1台

⑧　多核素核纯度测定仪1台

⑨　辅助设备：如水冷机、空压机等

⑩ 个人防护用品（铅衣/铅帽/铅眼镜/铅围脖）2套，铅污桶2个、钨合金套管5个，个人剂量报警仪2个，表面沾污仪2个，铅屏风2个，核素全身剂量残留测定仪1个

2、质保要求：不少于3年

3、其他要求：

1)提供设备安装方案及安装期间放射性药物解决方案；

2)提供四类证相关资质申请的技术支持

3)回旋加速器耗材：离子源、靶膜套装

4)化学合成仪耗材：化学合成仪卡套

5)常用药物耗材：重氧水

6)提供旧机报废拆除服务