

序号	设备名称	数量 (台件)	主要技术性能指标
1	全自动吹扫捕集装置	1	<p>1.1 设备用途：广泛应用于复杂基质样品中的挥发性有机物（VOCs）的前处理，用于液体和固体样品（例如土壤）的分析。</p> <p>1.2 应用范围：环境污染分析，符合 HJ605-2011,HJ735-2015,HJ639-2012,HJ686-2014,HJ788-2016,HJ893-2018 方法、国标 GB/T5750.8-2006,EPA5035 方法。</p> <p>1.3 环境要求：操作温度：10~35℃；相对湿度 10~90%。</p> <p>2.内置 80 位以上自动进样器，有效减少系统死体积，最大限度提高灵敏度；</p> <p>3.底盘和样品盘可承受 pH 1-10 的溶液腐蚀；</p> <p>4.样品瓶规格：40ml，含 Teflon 镀膜硅胶密封帽；</p> <p>5.可选配制冷模块增加样品瓶制冷功能，确保样品温度为 4℃；</p> <p>6.进样组件可按程序升温至 90℃，进样管路可按程序升温至 300℃；</p> <p>7.可选配 5ml 或 25ml 的 U 型吹扫管；</p> <p>8.吹扫捕集时间不超过 20 分钟；</p> <p>9.具有三路内标注入系统,可以实现自动绘制标准曲线，自动进行在线稀释功能。</p> <p>9.1 容量：1，2，5，10，20uL 的增量；</p> <p>9.2 内标消耗量：1uL 的注入量；</p> <p>9.3 配置 3 个 15ml 的内标容器，防紫外涂层保证标样稳定性；</p> <p>9.4 内标容器完全密封以保证标样浓度的恒定；</p> <p>10.液体样品：</p> <p>10.1 液体进样梯度 1mL，进样体积 1-25mL 可选；</p> <p>10.2 进样精度 RSD<1%（n=7@5mL 重复法测量）；</p> <p>10.3 进样管路：玻璃管路，及 PEEK™ 1/16 管路用于液体传输；</p> <p>10.4 管路清洗：Extractasol 甲醇清洗技术结合 OptiRinse 高温清洗技术对系统进行清洗；甲醇清洗技术大大降低了高浓度液体或固体分析过程中交叉污染问题；</p> <p>10.5 空白样：系统可自动从纯水池抽取纯水添加标样后做空白样，确保自动进样器的所有进样位用来放置样品；</p> <p>10.6 具有液体样品稀释功能：水样稀释倍数可设定为 1:100，1:50，1:25,1:10,1:5,1:2；</p>

		<p>11. 固体样品（包含土壤及其它固体样品）： 11.1 采用 3 通道取样针，将蒸馏水或内标直接注入到样品瓶； 11.2 有样品加热功能，样品瓶加热温度：35℃-100℃； 11.3 固体样品混合：固体样品能在 3 级可调速度下震荡混合均匀； 11.4 低浓度样品按 EPA5035 方法直接吹扫；高浓度固体样品（>200ppb），按 EPA5035 方法需要用甲醇萃取，甲醇可自动加入到固体样品瓶中，混合沉淀后，提取萃取液并稀释后再加入到自动吹扫捕集系统进行分析；分析过程全自动完成； 11.5 基质添加：当加入甲醇萃取时，系统也可在该样品中直接加入标准添加物； 11.6 萃取液稀释：可编程自动稀释萃取液，5mL 样品瓶可按 1:100 或 1:50 稀释； 12.标配 MFC 质量流量控制器，自动控制流量及压力。系统可根据不同模式需求将气体流速控制在 5mL/min 至 500mL/min； 13.可选配泡沫监控功能：泡沫监控装置含一台组装在吹扫装置外的照相传感器。出现泡沫时会指示仪器关闭吹扫气并将吹扫装置内的液体排空； 14.可选配泡沫消除功能：探测到泡沫后，仪器关闭吹扫气，吹扫计时停止，泡沫消除阀激活并开始注入消泡剂； 15.仪器状态和检漏的自动测试；所有阀、样品瓶处理部件、注射驱动部件等都可独立控制，检修方便； 16.具有 Email 警报功能：当样品分析完成或中断，系统可自动发邮件提醒； 17.提供资质：必须取得所投产品原制造商在中国区及本项目上的有效授权书； 18.可连接所有厂商 GC 及 GC-MS 完成样品分析； 19.仪器配置及要求： 19.1 固体/液体吹扫捕集浓缩仪主机 1 台； 19.2 内置式 80 位以上自动进样器 1 台； 19.3 内置质量流量控制器 1 个； 19.4 甲醇自动添加及吹扫捕集模块 1 台； 19.5 清洁样品瓶套装 72 个/套； 19.6 5ml 吹扫装置组件 1 套； 19.7 与 GC 或 GC-MS 相连的接口电缆 1 根；</p>
2	X 射	<p>1 可检测 CT 机、拍片机、透视机、脉冲透视、牙科机、全景牙科机、数字减影 DSA、X 线电影摄影、低剂量 CR 机、DR 机、小型便携式 X 光机、形状复杂的 X 光机的千伏、曝光时间、剂量、剂量率、剂量/脉冲、屏幕亮度、总过滤自动测量和半价层的自动测量，配</p>

<p>线机 多功 能质 量检 测仪</p>	<p>备的设备不低于以下要求：</p> <p>. 1、测量方式 X 射线质量检测仪主机和平板工作站双显示，且均为中文显示界面。无线和有线两种传输方式，主机外置蓝牙，增强传输距离，传输稳定，平板工作站含有专业质控软件，软件终生免费升级。</p> <p>2、平板工作站 不低于以下配置：I3 处理器，4G 内存，64G SSD 硬盘，10 英寸触控屏，蓝牙 4.0。</p> <p>3、主机 主机不低于 4.0" LCD 电容式触摸显示屏，有模拟演示功能。可充电的锂离子电池，使用时间约 8 小时密集使用，移动电源即可充电。所有的曝光数据都保存在主机中，可存储大于 5000 次曝光数据。</p> <p>. 4、R/F 探头</p> <p>4.1 剂量量程：1nGy-2000Gy。剂量率量程：1nGy/s-400mGy/s。</p> <p>4.2 千伏峰值：40-150kVp，不确定度：≤2%。</p> <p>4.3 半价层：1.2-14mmAl，不确定度：≤10%，总滤过：1.5-35mmAl，不确定度：≤10%或 0.3mmAl。</p> <p>4.4 时间：1ms-999s，不确定度：≤0.5%。</p> <p>4.5 测量低剂量时无需更换探头，探头独立校准。</p> <p>. 5、CT 长杆电离室</p> <p>5.1、探头可独立校准，CT 长杆电离室和主机直接连接，无需外置偏压模块，即插即用，既可检测常规 CT 又可以检测螺旋 CT。</p> <p>5.2、剂量量程 10 μ Gy-999Gy,不确定度≤5 %；剂量率量程 10 μ Gy/s- 250 mGy/s，不确定度≤5%。</p> <p>5.3、时间量程 10ms-999s，不确定度≤0.5%。</p> <p>5.4、探头直径：≤12mm，有效长度≥100mm。</p> <p>. 6、乳腺探头 a</p> <p>6.1、支持以下线束质量：Mo/Mo，Mo/Rh，Mo/Al，W/Rh，W/Al，W/Ag，Rh/Rh，Rh/Al 等线质，独立探头，独立校准。</p> <p>6.2、千伏量程：20-50kVp，曝光时间量程：1ms-999s，不确定度：≤0.5%。</p> <p>6.3、剂量量程：1 μ Gy-999Gy，不确定度：≤5% ，剂量率量程：10 μ Gy/s-300mGy/s，不确定度：≤5% 。</p> <p>6.4、半价层量程：0.2-1.2 mmAl，不确定度：≤5% 。</p> <p>. 7、光探头</p>
---------------------------------------	--

		<p>4、测量速度：10 进制显示 2Hz，条形显示：10 Hz、3 秒峰值保持；</p> <p>5、H 场：线圈，各向同性；E 场：极板，各向同性，真正的 RMS 值；</p> <p>6、1d 值： h 场=hx e-field=Ex 3d 值： $H\text{-Field} = \sqrt{Hx^2 + Hy^2 + Hz^2}$ $E\text{-Field} = \sqrt{Ex^2 + Ey^2 + Ez^2}$</p> <p>7、功能：最小值、最大值、存储、一维测量、控制充电及电池故障显示；</p> <p>8、不仅可以三维全向测量，还能够进行一维单向定位寻找辐射源位置；</p> <p>9、长时间记录：1800 个样品(6 个通道和设置功能)；</p> <p>10、周期：1H, 8h, 24h, 48h, 168 h 和快照/制图</p> <p>11、均方根值时间间隔：2s, 16s, 48s, 96s, 336s 和快照/制图</p> <p>12、电池：镍氢电池(NiMH)，6V/2700 mAh；耐用性：高达 75 小时超长续航时间； 电源操作：电源运行与快速充电或维护充电模式之间的自动切换；</p> <p>13、pc 连接：所有基本操作都可通过带 usb 连接器的 5m 光纤电缆进行远程操控，可进行 2.5m 外读数；</p> <p>14、温度范围：0-40℃工作温度；</p> <p>15、尺寸：不大于 360 mm x 83mm x 56mm；</p> <p>16、符合带密封连接器的 ip65 标准的防溅；</p>
4	CT 机质 量控 制检 测设 备	<p>符合《X 射线计算机体层摄影装置质量控制检测规范》WS 519-2019 的要求等，配备的设备不低于以下要求：</p> <p>1、CT 剂量模体：采用聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）的均质圆柱模体，头模直径为 160mm，体模直径为 320mm，模体长度约为 15cm，分别在中心和距模体表面 10mm 处有可放置剂量仪探测器的孔。</p> <p>2、CT 性能模体：检测扫描重建层厚偏差；检测高对比空间分辨率（1~21LP/cm）；检测模体位置、病人定位系统检查；检测低对比度分辨率和螺旋扫描切片低对比查验比较；检测 CT 值均匀性；检测扫描增量；检测 CT 系统扫描噪声；检测圆形对称；检测 CT 值线性和像素（矩阵）大小；检测由点扩散函数测调制传递函数（MTF）；检测扫描灵敏度轮廓线；检测进退床精度；诊断床定位精度；定位光精度；CT 值（水），符合 WS 519-2019 的要求。</p> <p>.3、水模块插件其内径为 18cm~22cm，可悬挂在 CT 性能模体的箱子上测量。</p> <p>4、钢尺：长度不低于 30cm 最小刻度 1mm 的不锈钢直尺。</p> <p>.5、配套：CT 性能模体提供符合国家和地方要求的校准证书，钢尺提供符合国家和地方要求的检定证书。提供省级及以上专家进行现场检测技术培训。</p>

