**采购需求**

说明：

1.为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），**否则投标文件作无效处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

（3）**根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）的规定，本项目采购范围包含信息安全产品的（信息安全产品包括：防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统（IDS）、网络脆弱扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品），投标人必须在投标文件中提供中国信息安全认证中心授予的有效的信息安全产品认证证书（加盖投标人公章），否则投标文件作无效处理。**

**2.“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。**

**3.“技术需求”中除已列明“如有请提供”外，其余未标注“▲”号的项目条款或技术要求有负偏离（或未作响应）达4项（含）数以上的投标无效。**

4.采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

5.投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

6.招标文件中所要求提供的证明材料，如为英文文本的请同时提供中文译本。

7.项目采购需求具有国家或其他强制性标准、规范等要求的，投标文件中必须提供相关强制性认证资料，否则投标无效。

8.本采购需求中技术要求所使用的标准或应用标准如与投标人所执行的标准不一致时，按最新标准或较高标准执行。

9.**评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响其服务或产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理**。

10.所属行业依照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）及《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的有关规定执行。

 A **分标 采购预算：** 173.936万元

▲A分标专门面向小微企业进行采购，参加A分标项目投标的供应商投标时所提供投标产品必须均为小微企业生产产品，并根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）中《中小企业声明函》格式要求填报并提供声明函，否则投标无效。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的的名称 | 数量及单位 | 所属行业 | 技术需求 |
|  | 液相色谱仪 | 1套 | 工业 | 一、技术要求：1、运行环境:1.1环境温度：4～35℃；1.2相对湿度：20-85%；1.3适用电源：220VAC±10%，50Hz；2、技术规格:2.1系统控制器：2.1.1可连接单元：输液单元:最多4台；自动进样器：1台；检测器：最多2台；2.1.2连接单元数：5个单元；2.1.3数据缓冲：约24小时得1个分析；2.2输液泵：2.2.1泵型：串联双柱塞方式（主泵头≥47微升，副泵头≥23微升）；2.2.2流量设定范围：0.001mL/min ～10.000mL/min；2.2.3最大排液压力：≥44.0MPa；2.2.4流量准确度：±1% (水，1mL/min，8MPa)；　2.2.5流量精密度：0.06%RSD或0.02min SD（其中较大值为准）；2.2.6流动相数量：低压梯度：最大4种溶液；2.2.7送液脉动：±0.08MPa（水，1.0 mL/min，8MPa送液时）；2.2.8可以恒压输液；2.2.9设定范围：0-100% 0.1%增量；2.2.10混合浓度精密度: 0.1%RSD以内，流速为0.2和1mL/min时；2.2.11梯度混合准确度：±1%以内（对于水/咖啡因溶液的二元梯度，0.1-3mL/min，1.0-40MPa）；2.2.12安全措施: 漏液传感器，高压、低压限制；2.3柱温箱:2.3.1控温方式方式：半导体模块加热方式；2.3.2设定温度范围：4-85℃(1℃步）；2.3.3温度控制精度：±0.1℃；▲2.3.3温度控制范围：(室温+5)℃-85℃；2.3.4柱温箱容量：外径≤10mm，长度≤300mm色谱柱\*1支；2.3.5可安装单元：手动进样器，梯度混合器；▲2.3.6安全措施：温度上限设置，防止过热回路，漏液报警；2.4 自动进样器:2.4.1进样方式：样品环进样，进样量可变式；▲2.4.2耐压：≥35MPa；2.4.3进样量设定范围：0.1-100L；2.4.4样品容量：2.0mL样品瓶108位；4.0ml样品瓶56位；96孔板最多2块（样品数192个）；▲2.4.5进样量重现性：0.25%RSD以下（10µL进样时）；▲2.4.6交叉污染：0.01% 以下；▲2.4.7进样速度：最快10s以下(10 L进样时)；2.4.8反复进样次数：1－30/样品；2.4.9自动清洗进样针：在进样前后任意设置；2.4.10安全措施：漏液传感器；2.4.11pH值范围：pH 1-9；2.4.12功能：具有编程、自动稀释、样品自动衍生功能；2.5三维图谱工作站软件：2.5.1软件结构：32位三维软件，方便升级，支持鼠标右键功能，长文件名及拖放功能；2.5.2界面：中文WIN 10；2.5.3产品论证：可进行系统适应性实验；2.5.4接口卡：大容量接口卡结构，可以快速交流数据，可用网卡作接口；2.5.5报告格式：可任意编制，也可选择模板；2.5.6支持手机终端进行监测/操作/分析；2.6脱气单元：2.6.1形式：膜式在线脱气，5流路（4流路用于流动相，1流路用于自动进样器清洗液）；2.6.2脱气流路容量：400L；2.6.3耐压：±0.1MPa；3、检测器：3.1紫外检测器；3.1.2波长范围：190－700nm；3.1.3带宽：8nm；3.1.4波长准确度：±1nm；3.1.5波长重现性：±0.1nm；3.1.6光源：氘灯；▲3.1.7噪声：±0.25×10-5 AU以下（1mL/min甲醇（ASTM方法）Resp2秒、250nm）；▲3.1.8漂移：1×10-4 AU/h以下（1mL/min甲醇、ASTM方法、Resp2秒、250nm）3.1.9线性范围：2.5AU(ASTM)；3.1.10双波长通道：从190-370或371-700任意两波长；3.1.11信号输出：两通道；3.1.12池长，池容量：10mm，8L（标准）；▲3.1.13检测器功能：双波长检测、比例色谱（峰纯度）输出、停泵波长（UV）扫描、时间程序；3.1.14安全措施：漏液传感器；3.2蒸发光散射检测器；3.2.1蒸发方式: 低温蒸发；3.2.2蒸发温度范围: 室温-130℃；3.2.3气体要求：氮气或空气；3.2.4气体流量范围：1.0-4.0 L/min；3.2.5光源：650 nm半导体激光器；3.2.6检测元件：光电倍增管；3.2.7基线噪声：≤0.05 mV（1 mL/min甲醇，蒸发温度35℃，气体流量3.0L/min） ；3.2.8基线漂移：≤1 mV/30min（1 mL/min甲醇，蒸发温度35℃，气体流量3.0L/min）；3.2.9最低检测限：≤5.0×10-6 g/mL（胆固醇-甲醇溶液）；3.2.10定量重复性：RSD6≤3.0% ( 指定条件下)；3.2.11其他功能：压力、流量、温度警报，自动停机；序列完成自动关闭气路、光源；3.2.12通讯接口：需使用控制器和数模转换板。二、配置要求：1、高效液相色谱仪主机（含5通道脱气机、高精度输液泵、四元梯度阀、柱温箱、混合器、自动进样器、紫外检测器、蒸发光散射检测器） 1套 2、全中文色谱工作站软件 1套3、自动进样器 1套4、维护工具包，消耗品包消耗品包（包含色谱柱、接头、流动相瓶、配管、样品瓶等） 1套5、品牌电脑及打印机1套：CPU:主频3.3GHz，内存≥4GB，硬盘≥1T，≥23.8英寸液晶显示器；打印机1台：黑白激光打印机。 |
|  | 超纯水机 | 1套 | 工业 | 一、技术要求：1、该系统由纯水进水连续生产超纯水；2、系统产水水质：2.1电阻率：约18.2 ΜΩ•cm @25℃；2.2总有机碳TOC：≤5 ppb；2.3流速：0 - 2L/min，可调节；2.4颗粒(≥0.22μm)：无粒径超过0.22 μm 的颗粒；2.5微生物：≤0.01 CFU/ml；2.6超纯水热原含量：≤0.001 EU/ml；2.7超纯水RNase 含量：≤0.5 pg/ml；2.8超纯水DNase 含量：≤10 pg/ml；3、内置185和254 双波长紫外灯，使用寿命：≥8000小时；4、水质检测：4.1系统拥有二组电阻率检测器，电阻池灵敏常数：0.01 cm-1，温度灵敏度：±0.1℃。可在主控屏上显示：（1）进水电导率和温度，（2）超纯水电阻率值和温度。供货随机提供电阻率检验证书原件；4.2系统内置TOC 检测仪，在线检测超纯水中的TOC，检测精度±1 ppb；▲5、配置两组大容量纯化柱；低镁型填料配方柱子；6、取水：6.1具有与主机分离的独立超纯水远程取水手柄，取水器可调节高度和360°旋转，适合所有的实验器皿取水；6.2取水手柄有触摸屏，可显示实时水质、水箱液位及维护和故障；可以触屏操作系统循环，设置调节取水速度、定量取水；▲6.3标配2 个取水手柄，预留10 个以上手柄接口，可根据后期需要增加手柄数量；7、控制系统：▲7.1主机、主控屏与取水手柄通过无线局域网连接。主控屏为8" 触控屏，可远程监控和控制主机、手柄及附属设备（如漏水保护器、水箱消毒模块）的运行。主控屏和取水手柄触屏均为防尘防水设计，可以戴乳胶手套直接操作；7.2系统有中文、英文等多种语言操作系统可供选择，可显示出水关键信息包括水质、水温、系统工作状态、水箱液位、流速、消耗品寿命和警告等信息；7.3系统配置漏水保护器，当侦测到有泄漏时，会切断进水，系统会自动待机，防止漏水进一步扩大，并发出声光报警；7.4纯化柱、紫外灯、终端滤器、泵等耗材配件均带有RFID 芯片，通过主机内置的读取装置识别信息，确保使用安全；▲7.5具有维修维护签名确认功能，满足数据可靠性和审计追踪的要求；7.6系统可记录两年或以上用水量及水质资料，有USB 接口，可导出详尽且不可修改的水质信息文件。二、配置要求：1、主机，带 TOC 检测 1台2、带支架取水手柄 2套3、高纯化柱 1套4、超纯化柱（低TOC） 1套5、终端过滤系统 2套6、备用1年耗材套装 1套7、说明书操作手册 1本 |
|  | 水分测定仪 | 1套 | 工业 | 一、技术要求：1、水分测量范围：0.001%-100%；2、极化电流：极化电流范围1～24μA；极化电流分辨率 0.01μA；极化电流误差范围 0.05μA；3、电压量程 0-1999mV；电压分辨率 0.1mV；电压误差范围 ±0.2mV；4、滴定管：4.1滴定管驱动器：步进电机；4.2滴定管分辨率：1/1500000；4.3滴定管最小加液体积：0.001mL；4.4滴定管规格：5mL,1mL/10mL/25mL可选；4.5滴定管误差范围 1mL：±0.01mL/5mL：±0.01mL/10mL：±0.02mL/25mL：±0.04mL；5、数据储存：存储空间 8G，可导出格式 Excel、PDF，具备数据检索功能，可快速查阅历史数据；6、结果单位显示：mg、%、ppm、H2O、mL、mg/mL、mg/g 等；7、具备废液防溢装置，防止废液瓶满后溢出；8、100mL样品池，具备密闭安全的试剂管理系统，无需打开滴定杯即可实现试剂的自动更换，防止空气中的水分进入滴定杯，更换试剂后平衡时间短，减少操作人员与有毒试剂的接触；9、具备动态连续加液技术，加液速度可控制在0.00002mL/s - 0.1ml/s之间自动切换，漂移值分辨率可达到0.1μg/min，通过PID算法即提高测试精度及重复性，又缩短实验测试时间；10、方法数量150个，预设多个分析方法，滴定度、空白值、水分、溴指数等一键即可快速开始测定；11、无需手动启动水分测定，样品加入后，设备可自动感应样品，开始测定；12、磁力搅拌器，支持手动、自动搅拌，兼容均质器；13、四种规格进样口，满足进样针、注射器、称量舟等不同的进样方式；14、内置式滴定管，同时滴定管路也具备避光保护外管，防止试剂失效；15、V-T、E-T两种图谱形式可随时切换分析实验；16、具备开机向导及软件内置说明书；17、插板式试剂瓶防倒架，可自由组合兼容250mL、500mL、1000mL试剂瓶，瓶口径规格GL45；18、10寸超大TFT安卓触摸屏；19、审计追踪：所有对仪器进行的有效操作在后台都有记录；20、权限管理：3级；用户数量：30个；可在创建账户时二次勾选可赋予的操作权限；21、具备密码有效期功能，到达设定时间强制修改密码、具备电子签名功能；22、具备相对漂移停止、绝对漂移停止、延时判断、最大时间停止四种判断逻辑；23、通讯接口：Wi-Fi、USB、以太网、RS232、BNC；24、电源：100-240V ±10%；50-60Hz。二、配置要求：1、全自动水分测定仪主机 1套2、磁力搅拌单元（内置排液泵） 1套3、滴定模块 1套4、滴定杯模组 1套5、双铂电极 1套6、试剂瓶架 1套7、干燥管 4个8、说明书操作手册 1本 |
|  | 离心机 | 1台 | 工业 | 一、技术要求：▲1、高转速:16000转/分。▲2、最大离心力:24328×g。▲3、最大离心容量:4×145ml。4、驱动系统:无碳刷电机直接驱动。5、控制系统:微处理器控制系统，带有背光的大屏幕LCD数字显示。6、运行时间控制:99小时59分钟；并具有瞬时离心及连续离心方式。7、加/减速选择:2（标准及Soft运行）。8、程序:3个快捷程序可一键调用。▲9、安全性能:具有转头自动锁定装置，可以在5秒内实现转头的安全锁定&转头更换。▲10、转头自动识别:电子式不平衡监测。11、状态自诊断:水平转头吊篮具有生物安全密封盖。可以单手操作，无需旋盖及搭扣，并可以确保密封。无任何金属部件，防止不慎划破手套及手。12、其他性能:具有语种选择。13、噪音：≤55dB。二、配置要求：1、主机 1台2、6×50ml角转头 2个3、24×1.5/2.1ml转头 2个4、15ml适配器 2个 |
|  | 全自动定氮仪 | 1台 | 工业 | 一、技术要求：▲1、采用国际及中国国家标准的凯氏定氮的方法：浓硫酸消化、碱性环境蒸汽蒸馏、硼酸吸收、指示剂滴定终点颜色判定法；2、回收率：≥99.5%；3、精度：≤0.5%；4、检测范围：0.1-210mg 氮；5、消化能力：每批至少20个样品；6、消化时间：≤60分钟；7、蒸馏时间：2～4分钟；8、最高温度：440℃，具备超温报警功能；9、消化炉温度控制精度：1℃；10、消化炉可以设置多个温度和时间段，实现梯度可编程升温；▲11、消化炉程序数量：≥200个，每个程序升温梯度：≥20；12、带负压的排气装置，包括排废罩和水抽气泵；▲13、内置光电滴定系统:不需使用任何电极（酸碱中和电极以及液位检测电极），正压式，滴定酸桶以及所有管路内置在主机箱体内，内置颜色终点自动校正程序，不需人工调整。采用符合AOAC和国标的颜色滴定判定方法；▲14、滴定精度：0.8～2.4微升/步，可根据样品浓度进行调整，以确保滴定精度；15、可选两种终点判断方式：流出液体积+颜色终点判断或者蒸馏时间+颜色终点判断；16、标准酸滴定管：智能变速，连续滴定，标定酸液自动补充；17、滴定系统采用正压方式，标准酸位于滴定系统上部，避免气泡等影响因素产生；▲18、滴定酸桶采用电容式液位检测技术（非传统的液位电极），可以通过程序设定任意报警高度；19、蒸汽强度调节范围：30-100%；20、可自动加水稀释、自动加碱、自动加硼酸、蒸馏、滴定和计算，可编程控制；21、自动排废液：消化管废液、接收杯滴定废液，自动清洗接收杯；22、具备自动数据储存、数据传输及打印功能；23、具备各种安全保护：消化管在位、安全门位置、蒸汽发生器过温和过压及液位、冷却水控制、消化管更换、滴定终点液位监控等保护功能；▲24、标配四个液位传感器，缺碱、水、硼酸自动报警，废液桶满报警；25、聚丙烯喷溅保护器，五年或以上使用寿命；▲26、蒸汽平衡蒸馏SAfE时间：0-15秒，在定氮仪主机屏幕上可设置并显示SAfE时间；▲27、安全门：内置安全门旋转电机，自动开启/关闭安全门；▲28、内置馏出液温度探头，实时监控馏出液温度，保障冷凝效果；▲29、滴定缸采用电容式液位检测技术（非传统的液位电极），可以通过程序设定，自动检测任意高度液位，从而实现编程指定任意体积蒸馏，以适应不同高低含量样品类型；30、全自动凯氏蒸馏仪具有彩色触摸屏，可编程控制分析；31、定氮仪可编制多组分析程序，包括清洗程序、空白检测等等；32、内置网口，可连接电脑、天平、打印机等外设；33、可配自动进样器：多种规格可选，最多可达50位以上。二、配置要求：1、凯氏消化炉：20位铝模块消化器，包含20支消化管、1个消化管支架；2、带负压的尾气吸收装置：包括排废罩以及水抽气泵；3、全自动凯氏定氮仪：内置颜色滴定装置，自动加碱、自动加水、自动加硼酸，自动排废液、自动清洗，自动蒸馏，可编程；4、备品备件：消化管接头1个，250ml消化管20个，催化剂（1000片）1瓶；5、技术资料：全套说明书和维护说明书。 |
|  | 滴点软化点测定仪 | 1套 | 工业 | 1、熔点测量范围：室温至300℃2、线性升温速度：0.2,0.5,1.0,1.5,2.0,3.0,4.0,5.0 (℃/min)3、测量重复性：≤200℃时：±0.5℃；200℃-300℃时：±1℃4、小读数值：0.1℃5、仪器重量：约11kg |
|  | 激光粒子计数器 | 1套 | 工业 | 一、技术要求：1、采样流量：100L/min ±5% ；▲2、粒径通道：0.3，0.5，0.7，1.0，2.0，3.0，5.0，10.0（μm）（额外通道可选）；3、计数效率：0.5um时80%，粒径大于0.75um时100%；▲4、激光源：半导体激光光源，使用寿命≥30000h；5、检测范围：100级～30万级；6、采样周期：1秒---99分59秒任选；7、自净时间：≤10min；8、报告输出：内置打印机，可打印计数结果；9、存储数据：≥5000个数据记录；10、数据传输模式：WIFI或USB接口；11、采样模式：手动，自动可选；12、排出气体:内置气泵，流量控制，内置HEPA过滤器。二、配置要求：1、主机 1台2、审计权限及追踪 1套3、说明书及操作手册 1套 |
|  | 热球式风速仪 | 1套 | 工业 | 一、技术要求：1、测量范围：0.05-10m/s；2、系统精确：±0.01；3、误差：±4%U；4、风温、风量、湿度均可测。二、配置要求：1、主机 1台2、说明书 1本 |
|  | 洗瓶机 | 1台 | 工业 | 一、仪器用途：适用于清洗实验室玻璃器皿与水冲式清洗单独或配合使用。二、技术指标要求：1、外壳材质304不锈钢，内腔材质316L不锈钢，仪器内部可以存储不少于4桶5L装清洗剂。2、清洗容积≥222L，可放置双层篮架，单次最多可以清洗460个色谱进样瓶或170根移液管；清洗剂独立供给通道不低于2个。3、电源220V，50Hz，峰值功率≤5KW，加热功率≤4KW，水加热盘管隐藏在水箱内部，不直接裸露在底板之上。4、控制系统为微电脑芯片控制技术，非PLC控制，采用不小于7英寸彩色触摸屏显示操作。▲5、内置不少于25个标准程序及不少于75个用户自定义程序，每个程序均有独立编码和参数，为应对极痕量清洗最多可提供27次或以上漂洗。6、循环泵软启动变频控制实现水循环量0-580L/min可调节，可避免水泵启动瞬间水柱压力过大对玻璃器皿造成伤害。7、仪器内置“黑匣子”功能，能全程自动记录清洗全过程中每一个电器部件的运行状态，并在清洗完成后蜂鸣提醒、面板提醒完成；机器可自动打印清洗参数，并自动存储清洗数据以备核查，喷淋臂转速传感器实时监控清洗状态。8、喷淋循环清洗水从机器顶部进入内腔为清洗栏架供水，清洗栏架采用中心12等分，每30°角为一根分水管，均匀分水，保障每一根水管内的压力均匀一致，清洗水柱压力高度一致；清洗栏架需有泄水装置，确保洗瓶机循环管路和清洗舱内无存水死角。9、要求移液管为直上直下清洗方式，不为倾斜清洗方式，防止倾斜式清洗大肚移液管造成的清洗死角问题。▲10、为保证痕量分析实验结果的精确性，清洗后的残留物能完全达到行业内相应方法检出限标准和清洗后的颗粒物残留物≤0.003ppm，必须投标文件中提供第三方清洗残留验证报告复印件加盖投标单位公章。11、安全保护系统及干燥系统：11.1电子安全锁，机械保险装置并电动开门无需手动扳手、过温保护、清洗剂缺液提醒功能，及时提醒用户添加清洗剂、漏水监测等保护功能；配有排水过滤和循环水过滤系统保障玻璃器皿和管路的安全，停水自恢复和停电自动保存当前清洗状态。▲11.2投标文件中须提供产品防交叉污染证明材料。11.3干燥空气通过注射清洗栏架直达器皿内部，可彻底干燥玻璃器皿的内部和外部，温度可调（室温-110℃），干燥时间（0-180分钟），热风循环量不低于100m³/h。11.4内腔没有排气孔，具有双重喷淋热交换系统，进行蒸汽冷凝和冷却水自动排放，无需排风管道，冷凝器采用不锈钢材料，能够在循环结束前冷却玻璃器皿，每次排水后，水槽、清洗管路内不得有残留的废水。12、清洗篮架：12.1清洗篮架一：不少于48位上层清洗篮架，主要用于清洗烧杯、容量瓶、锥形瓶、三角瓶、量筒等实验室器皿，数量：一套。12.2清洗篮架二：不少于50位下层清洗篮架，主要用于清洗烧杯、容量瓶、锥形瓶、三角瓶、量筒等实验室器皿，数量：一套。三、配置要求：1、实验室洗瓶机主机 1套；2、上层48位清洗篮架 1套；3、下层52位清洗篮架 1套；4、清洗剂 1套； |
|  | EVC豚鼠饲养系统 | 1套 | 工业 | 一、技术要求：1、工作环境：具有排风系统；2、工作温度：（15～35）℃；工作相对湿度：（15-80）%；▲3、设计要求：EVC豚鼠饲养系统应采用无电源设计，笼架笼盒无噪音和振动；4、材质和结构：笼架材质使用不低于304的不锈钢，框架结构中设有可通风的承载盘，顶部安装至少2根直径≤75mm 的通风软管；5、边角设计：笼架顶部和底部的四个边角为非直角，并有固定橡胶保护垫，以防碰坏墙面；6、笼架移动与固定：4 轮结构，可移动，带刹车；7、笼架排布应采用玉米芯型等可旋转的设计，排气道位于笼架中央，垂直于地面。笼位围绕布置，人员无需走动即可操作所有笼盒；8、笼位数：≥30笼/架；9、笼架尺寸和规格：≤（1100mm）L×（950mm）W×（2100mm）H；10、笼架气流要求：≤140立方米/时；11、相通区域压差：≥10 帕；12、笼盒高度：≥25厘米；▲13、笼盒底面积：≥1400cm²；可饲养动物密度：300-500 克豚鼠≥4只；14、笼盒和水瓶材质：笼盒、水瓶采用透明淡琥珀色原生 PSU（Polysulfone聚砜）材料，能耐高压灭菌温度（≥121℃），无变形、无变色；▲15、笼架可高压灭菌，可以直接推入清洗机，自动清洗；16、笼间供气均一性：各笼盒间换气次数均一，误差≤15％；17、笼盒送风方式：单向气流，15次≤换气次数（次／小时）≤35 次，无回旋流和乱流；▲18、安全性：突发情况时（如：动物设施系统停电），至少能确保72小时实验对象不会窒息死亡；19、每个笼盒的进风和排风均有过滤器。滤膜高效低阻，结构可拆卸式，过滤器可用高温消毒，反复使用，节约成本。所有过滤器两侧均有防止鼠咬和保护功能的 304 不锈钢滤网；▲20、笼盒有≥5个过滤器，盒体上≥4个过滤器，盒盖上≥1个过滤器；▲21、笼盒使用不少于2只外置水瓶，瓶体采用聚砜材质，瓶嘴为304不锈钢。水瓶容量：≥450 毫升；22、笼盒食槽材质：SUS304 抛光不锈钢丝或SUS304 不锈钢板；▲23、笼盒采用内有隔板设计（即：上下2层式），实现实验动物笼内的攀爬运动；▲24、采用无电源监控仪（监控风量和压差）；25、负责鼠笼的安装、调试、使用环境改造、通排风管路设计、施工、验收，以及所需要的一切辅助材料。二、配置要求：1、豚鼠饲养笼架 1台2、豚鼠笼盒（每套均包括：过滤器，食槽，盒体，盒盖，水瓶，上下分隔板。） 38套3、专用软管 2根4、设备调节器 2个5、天花法兰 2个6、连接法兰 4个7、ID 卡 10张8、监控仪 1台9、安装调试辅助配件 1套三、售后服务要求1.交货与安装：设备到达用户安装地点、用户准备好设备所需要的工作条件并通知供货方后，供货方在3-5个工作日内或和用户协商的日期内到达用户所在地进行安装。2.验收：设备安装调试之后进行验收，验收工作包括：仪器配置与合同相符，设备的各功能正常工作，性能指标符合要求，提供售后服务承诺书、工程师名单。3.培训：培训地点在用户所在地。培训效果为保证用户操作人员学会该设备的基本操作和日常维护方法。▲4.提供不低于3年的质保，费用包含在报价内。在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由中标人负担。 |
| ▲一、**商务条款** |
| 质保期 | 除“技术需求”中另有要求外，其余货物按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期自货物验收合格之日起计算，不少于1年（若产品生产厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行；若中标人质保期承诺优于产品生产厂家质保年限的，以中标人承诺执行）。 |
| 售后服务要求 | 1.负责免费送货上门，提供的产品必须是未使用过的全新产品。2.质量保证期内免费上门维修、免费更换配件。3.质量保证期内，中标供应商负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，但中标供应商也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。4.接到用户安装通知后，须在5个工作日内安排有经验的工程师到现场安装仪器，并在3个工作日内安装、调试完毕；5.安装工程师对本标书中提出的性能指标须逐项演示给用户，所有验收指标要求一次完成；6.安装、调试过程中，安装工程师有义务对用户讲解仪器的操作及注意事项，对用户提出的问题安装工程师须认真给予正确完整的和回答；7.免费提供仪器操作及维护培训，培训课程有基础理论、使用操作、日常维护、应用方法等内容组成；8.提供原厂售后服务。厂家在国内就近设立有维修服务网点，有常驻维修工程师与应用工程师，保证长期、优惠、及时提供零备件和优质、优惠的维修服务，提供软件终生免费升级。厂商在接到用户维修申请在24小时内作出响应，48小时内派维修工程师到现场维修。9.中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，供应商应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到采购文件要求的标准，相关的售后服务费用由中标供应商向制造商支付，采购人不予另行支付。10.为确保售后服务质量，于合同签订后提供产品原厂出具的授权书及售后服务承诺书原件。 |
| 交货时间及地点 | 1.交货时间：签订合同后30日内整体完成供货安装调试。2.交货地点：广西南宁市采购人指定地点。 |
| 付款方式 | 签订合同后十个工作日内支付合同金额的60%作为预付款，项目验收合格后十个工作日内，支付合同剩余金额的40%。中标人自收到合同款之日起三个工作日内提供真实、有效、合法的正式发票，如提供假发票的，中标人除须向采购人补开合法发票外，并须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金，由此产生的一切损失均由中标人承担。 |
| 报价要求 | 1.要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。2.投标报价包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和，除另有约定外，中标价不因任何因素而调整：（1）货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用；（2）服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用。（3）项目验收、人员服务等费用。 |
| 知识产权 | 1.采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。2.在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同，并上报监督管理部门进行处罚。 |
| 验收要求 | 1.验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。2.采购人对中标人提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。3.中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标人不能完整交付货物的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。4.中标人需负责安装、调试，并培训采购人的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，采购人方验收。5.采购人组织验收，中标人必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。6.其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。7.合同履行过程中，如不符合采购文件的技术需求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。8.本章《招标项目采购需求》有其他要求的按其要求执行。 |
| 履约保证金 | 1.中标人于中标结果公告后五个工作日内按中标金额的3%向采购人提交履约保证金。履约保证金指定账户：开户名称：广西壮族自治区医疗器械检测中心开户银行：中国银行南宁市江南支行银行账号：6236723751202.递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式（相关要求请参照投标保证金）。3.履约保证金在中标人按合同完成所有货物交货并验收合格后，由中标人向履约保证金收取单位提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》，履约保证金收取单位在收到合格材料后10个工作日内退还（不计利息）。涉及违约的违约金和损失赔偿从履约保证金中扣减。 |
| **二、核心产品** |
| **本表的核心产品为第 1 项产品**。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 |
| **三、投标人的履约能力要求表** |
| 质量管理、企业信用要求 | 如有要求，请见本招标文件第四章“评标办法及评分标准”。 |
| 能力或者业绩要求 | 如有要求，请见本招标文件第四章“评标办法及评分标准”。 |
| **四、政策性加分条件** |
| 政策性加分条件 | 符合节能环保等国家政策要求。 |
| **五、其他要求** | 1.投标人于投标文件中提供相应的服务方案或实施方案（包含但不限于质量保证及本项目管理措施、具体实施流程、进度安排、风险防范措施、售后服务、投入人员情况等内容）及能够证明其履约能的相关材料（包含但不限于信誉、业绩、服务能力等内容）。2.“技术需求”中有特殊要求的，按其要求执行；未作要求的，投标文件中可提供所投入本项目设备生产商编写的有性能参数描述的产品说明书或彩页（应有详细的产品技术介绍、技术参数、产品图样照片等）。当投标文件提供的设备性能参数与该生产商提供的性能参数不符合时，以生产商资料为准。3.“技术需求”中有特殊要求的，按其要求执行；未作要求的，如有，请于投标文件中提供经CNAS或CMA认可的检验中心出具的产品相关检测报告。▲4.除定制软件外，投标人报价文件中必须列明投标产品的品牌和型号，如不填写视为不满足。 |
| **六、进口产品说明** |
| 进口产品说明 | ▲本分标货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。 |
| **七、采购预算** | ▲本项目评标时以分标预算金额为最高限价，**投标报价超最高限价的作无效投标处理**。 |

 B **分标 采购预算：** 145.14万元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的的名称 | 数量及单位 | 所属行业 | 技术需求 |
|  | 医用冷藏箱 | 2台 | 工业 | 一、技术参数：1、功能描述：可用于保存血浆、生物材料、疫苗、试剂等，适用于医院、科研院所、血站等系统；2、电源：220V/50Hz；3、样式：立式双开门，外部尺寸:约1070×470×1280mm；内部尺寸约1070×470×1280mm；4、有效容积：不小于650L；▲5、温度控制：电脑板控制，冷藏温度精度1℃；冷藏温度2～8℃可调；6、安全系统：超温报警；传感器故障报警；环温超标报警；断电报警；远程报警。两种报警方式（声音蜂鸣报警、闪烁报警）；7、显示：LED显示，可显示箱内温度、可设定高低温报警和箱内温度；8、制冷系统：品牌压缩机，无氟制冷剂。品牌风机，冷藏温度更均匀； 9、密封：采用橡胶材料，密封条设计，气囊结构设计。二、配置要求：1、主机 1台2、电源线及说明书 1套 |
|  | 全自动生化分析仪 | 1套 | 工业 | 1、处理能力≥800测试/小时，带ISE处理能力≥1200测试/小时。▲2、同时分析项目数最大134项，含吸光度/光散射/凝固法、计算项目、血清信息、电解质。3、圆盘式进样，样品为110个，最小样品量：≤1.5ul（0.1ul步进）。4、最小试剂量：≤20 ul（1ul步进）。5、最小反应液量：≤100 ul。▲6、循环恒温水浴方式控温，反应温度精度：约37℃±0.17、所有测试项目试剂开放，可使用任何国产、进口试剂。9、3种或以上试剂添加方式。10、反应杯数160个或以上。▲11、反应时间为3-10分钟，可以1分钟为单位设定。12、线性范围0.000－3.0000Abs。▲13、光路系统为无相差蚀刻凹面光珊，后分光。单/双波长测定。▲14、双试剂盘，试剂位≥90个，都具备冷藏功能。15、具有急诊自动优先功能。16、测试波长为340～800nm（固定12波长）。17、质控，标准位带冷藏功能。18、具有单浓度多点定标功能。19、自动再检，自动前稀释功能。▲20、样品针堵塞的检测：采用MTS法检测压力变化，具有检堵功能。21、双试剂针加试剂系统：试剂1、试剂2分别用两根试剂针添加，以减少交叉污染。22、数据处理功能：自动校准，多点校准，折线校准，校准点选择，比色分析计算，速率分析计算，同工酶分析，血清指数，样品空白等。23、报告书打印：分析结果，工作表，复查表，校准报告，光度计检查报告，质控清单，报警追踪，操作追踪，通讯追踪，全反应过程监测，校准曲线拷贝，质控图拷贝，操作信息控制数据，校准结果。24、支援功能：再现性计算、急诊简便分析功能、运转信息管理、样品种类设置、每个项目的主机传送功能、操作员ID管理功能。25、主机操作系统为外置电脑控制，采用windows NT操作系统。 |
| ▲一、**商务条款** |
| 质保期 | 除“技术需求”中另有要求外，其余货物按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期自货物验收合格之日起计算，不少于1年（若产品生产厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行；若中标人质保期承诺优于产品生产厂家质保年限的，以中标人承诺执行）。 |
| 售后服务要求 | 1.负责免费送货上门，提供的产品必须是未使用过的全新产品。2.质量保证期内免费上门维修、免费更换配件。3.质量保证期内，中标供应商负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，但中标供应商也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。4.接到用户安装通知后，须在5个工作日内安排有经验的工程师到现场安装仪器，并在3个工作日内安装、调试完毕；5.安装工程师对本标书中提出的性能指标须逐项演示给用户，所有验收指标要求一次完成；6.安装、调试过程中，安装工程师有义务对用户讲解仪器的操作及注意事项，对用户提出的问题安装工程师须认真给予正确完整的和回答；7.免费提供仪器操作及维护培训，培训课程有基础理论、使用操作、日常维护、应用方法等内容组成；8.提供原厂售后服务。厂家在国内就近设立有维修服务网点，有常驻维修工程师与应用工程师，保证长期、优惠、及时提供零备件和优质、优惠的维修服务，提供软件终生免费升级。厂商在接到用户维修申请在24小时内作出响应，48小时内派维修工程师到现场维修。9.中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，供应商应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到采购文件要求的标准，相关的售后服务费用由中标供应商向制造商支付，采购人不予另行支付。10.为确保售后服务质量，于合同签订后提供产品原厂出具的授权书及售后服务承诺书原件。 |
| 交货时间及地点 | 1.交货时间：签订合同后30日内整体完成供货安装调试。2.交货地点：广西南宁市采购人指定地点。 |
| 付款方式 | 签订合同后十个工作日内支付合同金额的60%作为预付款，项目验收合格后十个工作日内，支付合同剩余金额的40%。中标人自收到合同款之日起三个工作日内提供真实、有效、合法的正式发票，如提供假发票的，中标人除须向采购人补开合法发票外，并须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金，由此产生的一切损失均由中标人承担。 |
| 报价要求 | 1.要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。2.投标报价包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和，除另有约定外，中标价不因任何因素而调整：（1）货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用；（2）服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用。（3）项目验收、人员服务等费用。 |
| 知识产权 | 1.采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。2.在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同，并上报监督管理部门进行处罚。 |
| 验收要求 | 1.验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。2.采购人对中标人提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。3.中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标人不能完整交付货物的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。4.中标人需负责安装、调试，并培训采购人的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，采购人方验收。5.采购人组织验收，中标人必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。6.其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。7.合同履行过程中，如不符合采购文件的技术需求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。8.本章《招标项目采购需求》有其他要求的按其要求执行。 |
| 履约保证金 | 1.中标人于中标结果公告后五个工作日内按中标金额的3%向采购人提交履约保证金。履约保证金指定账户：开户名称：广西壮族自治区医疗器械检测中心开户银行：中国银行南宁市江南支行银行账号：6236723751202.递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式（相关要求请参照投标保证金）。3.履约保证金在中标人按合同完成所有货物交货并验收合格后，由中标人向履约保证金收取单位提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》，履约保证金收取单位在收到合格材料后10个工作日内退还（不计利息）。涉及违约的违约金和损失赔偿从履约保证金中扣减。 |
| **二、核心产品** |
| **本表的核心产品为第 2 项产品**。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 |
| **三、投标人的履约能力要求表** |
| 质量管理、企业信用要求 | 如有要求，请见本招标文件第四章“评标办法及评分标准”。 |
| 能力或者业绩要求 | 如有要求，请见本招标文件第四章“评标办法及评分标准”。 |
| **四、政策性加分条件** |
| 政策性加分条件 | 符合节能环保等国家政策要求。 |
| **五、其他要求** | 1.投标人于投标文件中提供相应的服务方案或实施方案（包含但不限于质量保证及本项目管理措施、具体实施流程、进度安排、风险防范措施、售后服务、投入人员情况等内容）及能够证明其履约能的相关材料（包含但不限于信誉、业绩、服务能力等内容）。2.“技术需求”中有特殊要求的，按其要求执行；未作要求的，投标文件中可提供所投入本项目设备生产商编写的有性能参数描述的产品说明书或彩页（应有详细的产品技术介绍、技术参数、产品图样照片等）。当投标文件提供的设备性能参数与该生产商提供的性能参数不符合时，以生产商资料为准。3.“技术需求”中有特殊要求的，按其要求执行；未作要求的，如有，请于投标文件中提供经CNAS或CMA认可的检验中心出具的产品相关检测报告。▲4.除定制软件外，投标人报价文件中必须列明投标产品的品牌和型号，如不填写视为不满足。 |
| **六、进口产品说明** |
| 进口产品说明 | ▲本分标货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。 |
| **七、采购预算** | ▲本项目评标时以分标预算金额为最高限价，**投标报价超最高限价的作无效投标处理**。 |

 C **分标 采购预算：** 326.38万元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的的名称 | 数量及单位 | 所属行业 | 技术需求 |
|  | 振动试验台 | 1套 | 工业 | 1、振动实验系统技术指标1.1频率范围：5-2500Hz1.2额定正弦推力：≥39.2kN1.3最大加速度：980m/s21.4最大速度：2m/s1.5最大位移：51-76mmp-p1.6最大载荷：50kg2、振动台台体型号2.1运动部件质量：40kg2.2台面直径：400φmm2.3容许偏心力矩：490N.m2.4外形(W x H x Dmm)：约1200 x 1120 x 9002.5台体重量：约2150kg▲3、开关功率放大器：MOSFET模块，液晶显示电流电压及各种报警；3.1最大输出功率：40kVA3.2外形(W x H x Dmm)：约550 x 1750 x 8503.3功率放大器质量：≥450kg3.4功率放大器工作方式：开关3.5系统消耗功率：≤50kVA4、中心保持装置：可自动调节动圈高度。 |
|  | 多通道温度采集仪 | 1套 | 工业 | 1、无线通用单元：30ch，电压，热电偶，湿度，RTD，电阻相关每个通道可设置。2、A/D分辨率：16bit。3、温度测量精度（100℃满量程）：±0.5℃；最高分辨率：0.01℃。4、最大输入电压：DC+±100V。5、对地间最大电压:AC,DC300V(加在输入通道和外壳间也不损坏的上限电压)。6、脉冲/逻辑输入：通道数是8ch (主机共地，非绝缘，每个通道的脉冲/逻辑输入的专有设置)；输入形态是无电压触点，集电极开路，电压累积是0～1000M脉冲，分辨率1脉冲，转速是0～5000/n (r/s)，分辨率1/n (r/s)，0～300000/n (r/min)，分解能 1/n (r/min)，n是每转的脉冲数，从1到1000；逻辑输出可在每个记录间隔记录1或0。7、数据更新间隔：10ms～10s(10档切换)。8、无线采样率：1ms。9、存储器：256MB，16G U盘，8G SD卡。10、显示：约7英寸TFT彩色液晶显示屏（WVGA800×480点）。▲11、配K型热电偶测温线30根及备用K型热电偶测温线300米，3根湿度传感器，3个电池组。▲12、配置专用软件，支持通过无线LAN连接，获取可实时在PC上记录数据并可以查询历史记，支持远程监控及实时记录功能。13、配携带包，可容纳主机及配置的无线单元。 |
|  | 喷雾粒度仪 | 1套 | 工业 | 1、原理：激光光散射。2、光学模型：米氏理论(Mie)和夫琅霍夫衍射(Fraunhofer scattering)，包括多重衍射校正技术。3、数据采集速率：连续模式：1Hz；快速模式：标准为2.5kHz，10kHz附加软件可选。4、最大测量时间：快速模式：30秒；连续模式：60分钟。5、测量触发：内部：根据透光率或光衍射水平。 外部：根据TTL电平输入或简单开关触发。6、光源: 高稳定氦氖激光器(He-Ne)，约632.8nm。7、透镜分布：傅里叶(平行光束)。8、镜头焦距：300 mm；750 mm。 9、测量范围：0.5µm条件下，150mm；5 µm以上时大于1m。10、检测系统：36单元对数间隔非均匀交叉及面积补偿的硅二极管检测器阵列。11、角度范围：自动快速对光系统。 |
|  | 示波器 | 2套 | 工业 | 1、输入通道：4通道▲2、带宽：≥1GHz▲3、采样率：≥6.25GS/s4、记录长度：≥31.25 M点▲5、垂直分辨率：≥12位6、波形捕获速率：≥500,000 wfms/s |
|  | 防除颤测试仪 | 1套 | 工业 | ▲1、满足GB9706.1-2020和GB9706.8-2009医用电气安全标准要求。2、充电电压：0-5100V ±1%3、主电容：32uF ±5%4、电感：500uH 和25 mH ±5%5、主电阻：100Ω，50Ωand 400Ω ±1% 无感。6、电压控制：手动控制，通过旋转前面板的把手或USB 控制。7、极性控制：正极和负极，通过USB 交替控制。8、电压显示：4位LED显示。9、电压表分辨率：5V10、电压表精确度：±1%11、占空比（1）脉冲间隔20s，±1% 100 电阻档，可达70 脉冲（2）脉冲间隔12s，+1%/-5% 100 电阻档，连续运行12、线性电压：120VAC，50/60Hz，可选不同的线性电压13、能量测试（1）仅工作时25mH 电感(符合节能测试要求)（2）显示分辨率值1焦耳（3）重复性±1焦耳（脉冲之间） |
|  | 热发射率测定仪 | 1套 | 工业 | 1、测量范围：≤0.020～0.980 2、精度：±0.002 3、光谱范围：2.5µm～40µm 4、辐射能最大值：8µm 5、黑体温度：100℃ 6、积分时间：5 秒7、测量点：约5 mm 8、额定功率：130W |
|  | 超高速度、高精度数字测微计 | 1套 | 工业 | 1、将绿色LED光变为均匀的平行光后照射。检测到达CMOS的光的明暗边缘位置，计算外径等参数的测量值。2、配备“高速曝光CMOS”和“高亮度绿色 LED”，采样达16000次/秒。3、测量距离：0.01至6mm。 4、最小可检测物体：≤0.01mm。 5、测量精度：≤±0.5μｍ。6、重复精度：≤±0.03μm。 |
|  | 电能质量分析仪 | 1套 | 工业 | 1、电压输入通道数量：4（4通道独立，即4路正电压，4路负电压接口）。▲2、电压精度：0.1%rdg±0.05%f.s.3、最大输入电压：1-600Vrms。4、电流输入通道的数量：4（3个相线输入＋零线输入）。5、量程：3/30/300A有效值测量。▲6、电流精度：0.1%rdg±CTs。7、示波器功能：电压、电流有效值，电压、电流基波值，频率，电压、电流相位角。8、谐波：直流分量，1到63次。9、功率和能量：Watts、VA、VAR、功率因数、Cosφ / DPF、Arms、Vrms、KWh、KVAh、KVARh、最大负荷间隔（使用趋势绘图功能）、电能表（通过可选的输入）、变压器减额因数，电话干扰系数。10、多种谐波显示模式：5Hz间隔显示模式/波段显示模式/次数显示模式。11、显示屏：约30×6.4×20.3cm，高亮度全彩色触摸屏。12、瞬态触发：峰值触发、波形连续触发、RMS触发多种触发功能。13、软件具有生成报表，统计分析，接线错误纠正，采样数值列表，事件波形放大缩小等功能。 |
| ▲一、**商务条款** |
| 质保期 | 除“技术需求”中另有要求外，其余货物按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期自货物验收合格之日起计算，不少于1年（若产品生产厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行；若中标人质保期承诺优于产品生产厂家质保年限的，以中标人承诺执行）。 |
| 售后服务要求 | 1.负责免费送货上门，提供的产品必须是未使用过的全新产品。2.质量保证期内免费上门维修、免费更换配件。3.质量保证期内，中标供应商负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，但中标供应商也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。4.接到用户安装通知后，须在5个工作日内安排有经验的工程师到现场安装仪器，并在3个工作日内安装、调试完毕；5.安装工程师对本标书中提出的性能指标须逐项演示给用户，所有验收指标要求一次完成；6.安装、调试过程中，安装工程师有义务对用户讲解仪器的操作及注意事项，对用户提出的问题安装工程师须认真给予正确完整的和回答；7.免费提供仪器操作及维护培训，培训课程有基础理论、使用操作、日常维护、应用方法等内容组成；8.提供原厂售后服务。厂家在国内就近设立有维修服务网点，有常驻维修工程师与应用工程师，保证长期、优惠、及时提供零备件和优质、优惠的维修服务，提供软件终生免费升级。厂商在接到用户维修申请在24小时内作出响应，48小时内派维修工程师到现场维修。9.中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，供应商应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到采购文件要求的标准，相关的售后服务费用由中标供应商向制造商支付，采购人不予另行支付。10.为确保售后服务质量，投标产品选用国产产品的于合同签订后提供产品原厂出具的授权书及售后服务承诺书原件；投标产品选用进口产品的须于投标文件中提供产品原厂或中国区总代理或区代理出具的授权书及售后服务承诺书原件。 |
| 交货时间及地点 | 1.交货时间：选用国产设备投标的签订合同后30日内整体完成供货安装调试；选用进口设备投标的签订合同后90日内整体完成供货安装调试。2.交货地点：广西南宁市采购人指定地点。 |
| 付款方式 | 签订合同后十个工作日内支付合同金额的60%作为预付款，项目验收合格后十个工作日内，支付合同剩余金额的40%。中标人自收到合同款之日起三个工作日内提供真实、有效、合法的正式发票，如提供假发票的，中标人除须向采购人补开合法发票外，并须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金，由此产生的一切损失均由中标人承担。 |
| 报价要求 | 1.要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。2.投标报价包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和，除另有约定外，中标价不因任何因素而调整：（1）货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用；（2）服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用。（3）项目验收、人员服务等费用。 |
| 知识产权 | 1.采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。2.在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同，并上报监督管理部门进行处罚。 |
| 验收要求 | 1.验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。2.采购人对中标人提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。3.中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标人不能完整交付货物的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。4.中标人需负责安装、调试，并培训采购人的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，采购人方验收。5.采购人组织验收，中标人必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。6.其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。7.合同履行过程中，如不符合采购文件的技术需求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。8.本章《招标项目采购需求》有其他要求的按其要求执行。 |
| 履约保证金 | 1.中标人于中标结果公告后五个工作日内按中标金额的3%向采购人提交履约保证金。履约保证金指定账户：开户名称：广西壮族自治区医疗器械检测中心开户银行：中国银行南宁市江南支行银行账号：6236723751202.递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式（相关要求请参照投标保证金）。3.履约保证金在中标人按合同完成所有货物交货并验收合格后，由中标人向履约保证金收取单位提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》，履约保证金收取单位在收到合格材料后10个工作日内退还（不计利息）。涉及违约的违约金和损失赔偿从履约保证金中扣减。 |
| **二、核心产品** |
| **本表的核心产品为第 1、3、5 项产品**。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 |
| **三、投标人的履约能力要求表** |
| 质量管理、企业信用要求 | 如有要求，请见本招标文件第四章“评标办法及评分标准”。 |
| 能力或者业绩要求 | 如有要求，请见本招标文件第四章“评标办法及评分标准”。 |
| **四、政策性加分条件** |
| 政策性加分条件 | 符合节能环保等国家政策要求。 |
| **五、其他要求** | 1.投标人于投标文件中提供相应的服务方案或实施方案（包含但不限于质量保证及本项目管理措施、具体实施流程、进度安排、风险防范措施、售后服务、投入人员情况等内容）及能够证明其履约能的相关材料（包含但不限于信誉、业绩、服务能力等内容）。2.“技术需求”中有特殊要求的，按其要求执行；未作要求的，投标文件中可提供所投入本项目设备生产商编写的有性能参数描述的产品说明书或彩页（应有详细的产品技术介绍、技术参数、产品图样照片等）。当投标文件提供的设备性能参数与该生产商提供的性能参数不符合时，以生产商资料为准。3.“技术需求”中有特殊要求的，按其要求执行；未作要求的，如有，请于投标文件中提供经CNAS或CMA认可的检验中心出具的产品相关检测报告。▲4.除定制软件外，投标人报价文件中必须列明投标产品的品牌和型号，如不填写视为不满足。 |
| **六、进口产品说明** |
| 进口产品说明 | 1.本分标第 2、3、5、6、7 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。在进口产品投标报价相同的情况下，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。▲2.本分标其余货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。 |
| **七、采购预算** | ▲本项目评标时以分标预算金额为最高限价，**投标报价超最高限价的作无效投标处理**。 |

 D **分标 采购预算：** 78.424万元

▲D分标专门面向小微企业进行采购，参加D分标项目投标的供应商投标时所提供投标产品必须均为小微企业生产产品，并根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）中《中小企业声明函》格式要求填报并提供声明函，否则投标无效。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的的名称 | 数量及单位 | 所属行业 | 技术需求 |
|  | 门槛试验装置 | 1套 | 工业 | 1、40mm坚固硬木，40mm障碍物2、40mm高硬质基础台阶3、厚度和宽度40mm |
|  | 塞规 | 1套 | 工业 | 1、0-8mm，23个尺寸 |
|  | 水平垂直燃烧试验仪 | 1套 | 工业 | 1、可检验和评定塑料材料的燃烧特性，设备符合GB/T2408标准《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》和GB/T5169.16的测试要求，对设备和器具的塑料部件进行水平、垂直可燃性试验，并配置有气体流量计，调节火焰大小，操作简单安全。可评定材料或泡沫塑料的可燃性如：V-0、V-1、V-2、FH-1、FH-2、FH-3、FH-4级。2、箱体内容积：≥0.5立方米，带玻璃观察门。3、施焰时间：0～99 分99秒可设定。4、余焰时间：0～99 分99秒可设定。5、余灼时间：0～99 分99秒可设定。6、实验次数：0～9999次可设定。7、燃烧角度：20°，45°，90°（即0°）可调节。8、燃烧器尺寸参数：喷管内径约Ø9.5mm，喷管有效长度100mm，有空气调节孔。9、火焰高度：按标准要求可从20mm调至175mm，标准：20±2mm。10、对样方式：电机驱动前后左右对正样条。11、气体类别：甲烷或煤气。12、产品另配置有照明装置，抽气装置，燃气流量调节阀，燃气压力表，燃气压力调节阀，燃气流量计，燃气 U 型压力计、火焰高度测量尺、测试用脱指棉及样品夹具。13、电源：AC 220V，50Hz。 |
|  | 漏电起痕测试仪 | 1套 | 工业 | 1、显示方式：触摸屏；2、电极压力：1.00N±0.05N；▲3、试验溶液A、B应满足GB/T4207-2012 7.3中要求；4、液滴体积：20滴0.380g～0.480g，50滴0.997g～1.147g；5、液滴高度：35mm±5mm；6、液滴时间：每滴30s±5s(数显，可预置调节)，50滴时间24.5min±2min；7、液滴滴数：1～9999(数显，可预置)； 8、试验电压：不窄于100V～600V(≤25V分度，任意可调节)，频率48Hz～62Hz之间；9、短路电流测量装置：最大误差≤3%；10、电极材料：试验电极-铂金（纯度≥99%），电极接杆–紫铜或黄铜；▲11、应装配一合适的烟雾排出系统，试验后能安全排气。12、起痕判断：0.50A ±10%，持续2.00s±10%。 |
|  | 专用测试恒温箱 | 1套 | 工业 | 1、不锈钢箱体材质为SUS304，3mm厚度，内部由不锈钢管盘绕机构。2、测试工作面为敞开式，300mm宽，600mm长，该测试工作面需8mm厚的硬型聚氯乙烯板（PVC板）覆盖。3、箱体高度：100mm。4、恒温箱四周用30mm厚的泡沫苯乙烯塑料或泡沫尿素等保温材料覆盖。5、接口参数：钢管外机约12mm。6、测试工作面上的任何一点的温度均为35℃，且任意两点的间的温度差不大于1℃。7、含8张隔热材料，双面绒，成分：100%棉，密度为100根/英寸，规格≥940mm\*640mm。 |
|  | 剩余电压测试仪 | 1套 | 工业 | 1、测试输入电压：最小90V，最大270V2、最大测试电流：15A3、测试电压：±30-388V 4、探头阻抗：大于100MΩ，小于25pF. 5、测试时间：0.50-10.0s，AC 峰值侦测精度：5%峰值电压断开6、时间精度：+/- 1% for times ≥ 1 second, +/- 10ms for < 1 second。 |
|  | 人体重量模型工装 | 1套 | 工业 | ▲1、满足GB 9706.1-2020《医用电气设备 第1部分：安全通用要求》测试要求。2、技术规格要求：2.1工作电压：AC220V2.2试验高度：约2米2.3测试时间：0-9999S2.4压力块施力：最大2700N（组合式） |
|  | 冲击实验装置 | 1套 | 工业 | ▲1、满足GB 9706.1-2020《医用电气设备 第1部分：安全通用要求》测试要求。2、技术规格要求：2.1主体组件的质量为1250g。2.2冲击件包括锤头、锤柄轴和击发球形柄，这一套组件的质量是250g。用聚酰胺制的锤头呈半球形面，其半径为10mm，洛氏硬度为HRC100；将锤头固定在锤柄轴上，要使锤头的顶端在冲击件即将释放时与圆锥体前端面相距20mm。2.3圆锥体质量为60g，当释放爪正要释放冲击件时，锥体弹簧能施出20N的力。2.4锥体弹簧被调节到使用时压缩的行程（以mm为单位）与施出的力（以N为单位）之乘积等于1000，而压缩行程约为20mm。调节后，冲击能量为0.5J±0.05J。 |
|  | 手持设备跌落试验机 | 1套 | 工业 | 1、跌落高度：1米2、木板硬度：＞600kg/m3 3、木板厚度：50mm±5mm厚  |
|  | 变压器短路过载测试系统 | 1套 | 工业 | 1、工作电源:220V/50Hz；试验电压:0--250V可调；加载时间：0---99小时可设置。2、温度显示范围:0--300摄氏度。3、试验短路电流：100A MAX。4、短路电阻≤1Ω。5、提供七组负载：220V 0.5A～5A；110V 0.5A～10A；48V 0.5A～10A；36V 0.5A～10A；24V 0.5A～10A；12V 0.5A～10A；5V 0.5A～10A。显示方式：数显精度：3％。6、主要配件：6.1电流表 1台6.2计时器 1台6.3电流表 1台6.4负载 1套 |
|  | 多通道医疗安规测试系统 | 1套 | 工业 | 1、支持自动测试交流耐压和直流耐压，绝缘阻抗，接地阻抗，泄露电流等功能，可连续测试多步测试步骤。该自动测试系统软件具有流程编辑、报表编辑、项目编辑、测试数据存储等功能。2、技术规格要求：2.1交流耐压 (ACW)：5kVac/50mA 2.2直流耐压 (DCW)：6kVdc/20mA2.3绝缘阻抗 (IR) ：1kVdc/50GΩ2.4接地阻抗 (GB) ：40A/600mΩ/8Vac2.5泄漏电流 (LLT)：16A/277Vac/15～1MHz；泄漏电流范围（有效值）：0.0uA-10.00mA；泄露电流解析度（有效值）:0.1uA（0.0-999.9uA），1uA（1000-8399uA），0.01mA（8.40-10.00mA）。2.6性能监控(RUN)：16A/277Vac/4.5kW2.7可编程交流电源：最大功率：1kVA；电压：0-300V；最大电流：9.2A(0-150Vac)；4.6A(0-300Vac)。2.8增加多通道扩展：快速且简易地扩充测试，同时将效率再进化。将高压绝缘项目隔离出来，保证系统运行稳定。2.9高电压通道：5kVac/6kVdc；高电流通道：40A。 |
|  | 光谱中性滤光片 | 1套 | 工业 | 吸光度0.2、0.5、1.0、1.5、2.0、3.0（不确定度不大于0.005） |
|  | 砝码 | 1套 | 工业 | 1、F1等级304不锈钢实心砝码2、1mg至5kg(共28个) |
|  | 电压指示器 | 1套 | 工业 | 1、满足GB 9706.1-2020《医用电气设备 第1部分：安全通用要求》测试要求。2、技术规格要求：2.1输入电压：AC220V 2.2输出电压：AC 40V2.3配置两根测试线，用于电压输出和电压回路 |
|  | 压力计 | 1套 | 工业 | 1、测量范围：0～1500mbar2、精度：±1%3、读值锁定及记录测量中之最大/最小值4、八种单位选择切换：mbar,Kpa,Pa,toor,mm/Hg,micron,inch/Hg |
|  | ESU测试装置 | 1套 | 工业 | 1、实验台1：3.5米×1.2米×1米（长×宽×高）2、实验台2：3米×1.2米×1米（长×宽×高）3、200Ω、200W无感电阻，感性≤5%4、47uf电容 |
| ▲一、**商务条款** |
| 质保期 | 除“技术需求”中另有要求外，其余货物按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期自货物验收合格之日起计算，不少于1年（若产品生产厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行；若中标人质保期承诺优于产品生产厂家质保年限的，以中标人承诺执行）。 |
| 售后服务要求 | 1.负责免费送货上门，提供的产品必须是未使用过的全新产品。2.质量保证期内免费上门维修、免费更换配件。3.质量保证期内，中标供应商负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，但中标供应商也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。4.接到用户安装通知后，须在5个工作日内安排有经验的工程师到现场安装仪器，并在3个工作日内安装、调试完毕；5.安装工程师对本标书中提出的性能指标须逐项演示给用户，所有验收指标要求一次完成；6.安装、调试过程中，安装工程师有义务对用户讲解仪器的操作及注意事项，对用户提出的问题安装工程师须认真给予正确完整的和回答；7.免费提供仪器操作及维护培训，培训课程有基础理论、使用操作、日常维护、应用方法等内容组成；8.提供原厂售后服务。厂家在国内就近设立有维修服务网点，有常驻维修工程师与应用工程师，保证长期、优惠、及时提供零备件和优质、优惠的维修服务，提供软件终生免费升级。厂商在接到用户维修申请在24小时内作出响应，48小时内派维修工程师到现场维修。9.中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，供应商应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到采购文件要求的标准，相关的售后服务费用由中标供应商向制造商支付，采购人不予另行支付。10.为确保售后服务质量，于合同签订后提供产品原厂出具的授权书及售后服务承诺书原件。 |
| 交货时间及地点 | 1.交货时间：签订合同后30日内整体完成供货安装调试。2.交货地点：广西南宁市采购人指定地点。 |
| 付款方式 | 签订合同后十个工作日内支付合同金额的60%作为预付款，项目验收合格后十个工作日内，支付合同剩余金额的40%。中标人自收到合同款之日起三个工作日内提供真实、有效、合法的正式发票，如提供假发票的，中标人除须向采购人补开合法发票外，并须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金，由此产生的一切损失均由中标人承担。 |
| 报价要求 | 1.要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。2.投标报价包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和，除另有约定外，中标价不因任何因素而调整：（1）货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用；（2）服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用。（3）项目验收、人员服务等费用。 |
| 知识产权 | 1.采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。2.在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同，并上报监督管理部门进行处罚。 |
| 验收要求 | 1.验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。2.采购人对中标人提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。3.中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标人不能完整交付货物的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。4.中标人需负责安装、调试，并培训采购人的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，采购人方验收。5.采购人组织验收，中标人必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。6.其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。7.合同履行过程中，如不符合采购文件的技术需求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。8.本章《招标项目采购需求》有其他要求的按其要求执行。 |
| 履约保证金 | 1.中标人于中标结果公告后五个工作日内按中标金额的3%向采购人提交履约保证金。履约保证金指定账户：开户名称：广西壮族自治区医疗器械检测中心开户银行：中国银行南宁市江南支行银行账号：6236723751202.递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式（相关要求请参照投标保证金）。3.履约保证金在中标人按合同完成所有货物交货并验收合格后，由中标人向履约保证金收取单位提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》，履约保证金收取单位在收到合格材料后10个工作日内退还（不计利息）。涉及违约的违约金和损失赔偿从履约保证金中扣减。 |
| **二、核心产品** |
| **本表的核心产品为第 11 项产品**。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 |
| **三、投标人的履约能力要求表** |
| 质量管理、企业信用要求 | 如有要求，请见本招标文件第四章“评标办法及评分标准”。 |
| 能力或者业绩要求 | 如有要求，请见本招标文件第四章“评标办法及评分标准”。 |
| **四、政策性加分条件** |
| 政策性加分条件 | 符合节能环保等国家政策要求。 |
| **五、其他要求** | 1.投标人于投标文件中提供相应的服务方案或实施方案（包含但不限于质量保证及本项目管理措施、具体实施流程、进度安排、风险防范措施、售后服务、投入人员情况等内容）及能够证明其履约能的相关材料（包含但不限于信誉、业绩、服务能力等内容）。2.“技术需求”中有特殊要求的，按其要求执行；未作要求的，投标文件中可提供所投入本项目设备生产商编写的有性能参数描述的产品说明书或彩页（应有详细的产品技术介绍、技术参数、产品图样照片等）。当投标文件提供的设备性能参数与该生产商提供的性能参数不符合时，以生产商资料为准。3.“技术需求”中有特殊要求的，按其要求执行；未作要求的，如有，请于投标文件中提供经CNAS或CMA认可的检验中心出具的产品相关检测报告。▲4.除定制软件外，投标人报价文件中必须列明投标产品的品牌和型号，如不填写视为不满足。 |
| **六、进口产品说明** |
| 进口产品说明 | ▲本分标货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。 |
| **七、采购预算** | ▲本项目评标时以分标预算金额为最高限价，**投标报价超最高限价的作无效投标处理**。 |

 E **分标 采购预算：** 171.09 万元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的的名称 | 数量及单位 | 所属行业 | 技术需求 |
|  | 软件检测平台 | 3套 | 工业 | CPU主频2.5GHz～4.9GHz/16GB/256G SSD + 2TB SATA HDD/AMD RX640 4GB DDR5/≥27″显示器 |
|  | SIMIT仿真平台 | 1套 | 工业 | 1、2500个仿真变量；2、带工作流管理的门户视图，用于创建模拟项目；3、标准组件库；4、基于VRML（虚拟现实建模语言）的3D查看器；5、支持主流工业通讯I/O信号接口；6、支持各类传感器与执行器接口；7、具有趋势图和消息 (TME)；8、脚本环境；9、配置用于创建宏组件的编辑器 (MCE)；10、配置用于创建动态图形和动画的编辑器 (DGE)；11、配置自动控制接口 (ACI)；12、支持各种通信接口和数据交换标准；13、运行时系统提供采用组态类型编辑器开发的组件；14、可在运行期间修改模拟模型；15、可在虚拟时间中进行模拟；16、基于模板自动生成模型；17、批量工程组态；18、配置用于高性能耦合的共享内存接口；19、配置用于自动生成模型和连接的XML 接口。 |
|  | AppScan | 1套 | 工业 | 1、系统可以支持.NET及Java Web应用平台；以及主流的WEB平台；2、产品从操作界面，到联机帮助文档；安装手册全面中文化；3、集成机器学习功能，能对爬网内容进行智能化的筛选和处理；4、支持增量扫描功能；5、可根据不同的业务团队场景需求，选择不同的测试速度优化，适合主流的DevSecOps测试效率需求；6、支持命令行模式执行扫描；7、支持对Web Service的扫描，包括SOAP1.2协议；8、支持以代理方式收集流量的方式进行应用安全测试；9、支持OpenAPI、RESTful API的扫描；10、支持第三方API测试工具的集成，例如：Postman，SoapUI，可以从扫描软件直接调用第三方API测试工具，并发起扫描；11、支持移动App的扫描测试；12、支持基于AJAX的web应用；13、支持多线程扫描，并可以根据扫描资源现状，调整线程数；14、支持自动扫描、手动扫描两种模式的网站扫描。支持HTTP和HTTPS两种协议；15、支持输入参数自定义化，可以根据实际的页面参数要求进行精确化的定义，并且支持参数随机生成模式；16、支持包含多步认证，例如一次密码失效认证和CAPTCHA认证的web应用；17、支持特权用户检查功能，通过对不同权限用户的纵向的检查比较，寻找应用中的越权行为；18、安全测试用例数量≥8000条；19、系统的安全测试用例至少覆盖OWASP Top10，威胁分类可以覆盖所有的WASC威胁类别；20、支持的模拟攻击行为不仅可以包括Brute Force、Insufficient Authentication、Credential/Session Prediction、Insufficient Authorization、Insufficient Session Expiration、Session Fixation、Content Spoofing、Cross-site Scripting、Buffer Overflow、Format String Attack、LDAP Injection、OS Commanding、SQL Injection、SSI Injection、XPath Injection、Directory Indexing、Information Leakage、Path Traversal、Predictable Resource Location、Abuse of Functionality、Denial of Service、Insufficient Process Validation等方法，而且测试结果能以OWASP TOP 10分类展示；21、支持大量第三方底层组件的测试，如：Apache、Tomcat、Websphere、MySQL等；22、测试报告可以提供漏洞描述、测试过程及包含源代码范例的漏洞修复处理建议；23、在扫描过程中，支持动态实时日志分析；24、扫描结果可以清晰地展现Web站点的结构图，如目录，文档结构等。可以清晰地看到每个目录，每个文件对应的安全问题个数和具体问题；25、支持将模拟攻击产生的结果以屏幕快照的方式嵌入最终报告；26、可以提供面向OWASP TOP 10 2013&2017、SANS TOP 20 V5&V6、WASC威胁分类、PCI标准、NERC CIPC安全指南、ISO17799&27001等行业标准的符合性分析报告；27、可以提供面向SOX、MasterCard SDP、Visa CISP等法规遵从的符合性分析报告；28、提供比较两次不同扫描结果，进行差异分析（报告增量分析）的能力；29、分析报告支持预览功能，可以方便定制，并能将结果以PDF、HTML、RTF、TXT格式导出；30、支持自定义word模版报告设计和生产；31、支持攻击规则库的在线升级和手工升级；32、测试结果全面中文化。 |
|  | 移动应用APP自动化检测平台 | 1套 | 工业 | ▲1、专业的移动应用APP自动化检测平台，无需二次开发。▲2、与现有测试管理工具（ALM、UFT、LR）无缝集成，脚本可以存储在测试管理工具中作为自动化测试案例，并通过管理工具能控制脚本的远程执行。▲3、能利用现有自动化功能测试工具（UFT）进行调用、编写测试脚本，支持在脚本中调用动态链接库，扩展功能。4、支持iOS和安卓系统，支持物理设备和虚拟设备。5、部署于Linux或Windows，无需MacOS即可实现iOS平台移动应用测试，从而避免MacOS可能带来的安全管理漏洞。▲6、支持Native App、HTML5 App和Hybrid App的自动化测试。▲7、具备控件对象识别，支持AI识别技术。8、支持以录制的方式生成自动化测试脚本。9、支持手势管理，支持数据驱动，支持在脚本中添加测试数据来实现数据驱动脚本运行。▲10、在记录一个测试的过程中或过程后，用户可以方便的插入检查点，支持使用多种不同类型的检查点，包括文本检查点，界面对象属性检查点，位图和数据库，XML检查点，pdf检查点。11、后期脚本更新支持，在脱离被测应用的环境中，可以在之前保存的对象集中查找，修改，添加和删除对象，无需重新启动应用。12、能够自动生成中文的，图形化的，直观的，具有层次关系的测试脚本运行报告，运行报告可以显示步骤执行的界面截图。13、能够监控工具执行所占用的系统资源状况。能够通过视频方式和错误图片方式保存测试执行的过程。▲14、支持至少4套设备并发管理许可，除并发用户数外无任何其它功能需要付费。▲15、授权模式为永久授权。 |
|  | VMware Workstation Pro虚拟化软件 | 1套 | 工业 | 1.在单个PC上运行多个虚拟机、容器或 Kubernetes 集群。2.适用于最新版本的Windows 10和主要的Linux 发行版。3.增强型3D图形，支持DirectX 11和高达8GB的vGPU 内存。4.利用虚拟机快照、克隆和虚拟网络连接，充分提高效率。5.在整个VMware基础架构中轻松迁移和访问虚拟机。6.使用新的vctl CLI构建、推送、拉取和运行OCI 容器镜像。7.加密和构建受限或即将到期的虚拟机。8.在Windows上与 WSL2和Hyper-V 一起运行 Workstation 虚拟机和容器。 |
| ▲一、**商务条款** |
| 质保期 | 除“技术需求”中另有要求外，其余货物按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期自货物验收合格之日起计算，不少于1年（若产品生产厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行；若中标人质保期承诺优于产品生产厂家质保年限的，以中标人承诺执行）。 |
| 售后服务要求 | 1.负责免费送货上门，提供的产品必须是未使用过的全新产品。2.质量保证期内免费上门维修、免费更换配件。3.质量保证期内，中标供应商负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均要免费维修，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，但中标供应商也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。4.接到用户安装通知后，须在5个工作日内安排有经验的工程师到现场安装仪器，并在3个工作日内安装、调试完毕；5.安装工程师对本标书中提出的性能指标须逐项演示给用户，所有验收指标要求一次完成；6.安装、调试过程中，安装工程师有义务对用户讲解仪器的操作及注意事项，对用户提出的问题安装工程师须认真给予正确完整的和回答；7.免费提供仪器操作及维护培训，培训课程有基础理论、使用操作、日常维护、应用方法等内容组成；8.提供原厂售后服务。厂家在国内就近设立有维修服务网点，有常驻维修工程师与应用工程师，保证长期、优惠、及时提供零备件和优质、优惠的维修服务，提供软件终生免费升级。厂商在接到用户维修申请在24小时内作出响应，48小时内派维修工程师到现场维修。9.中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，供应商应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到采购文件要求的标准，相关的售后服务费用由中标供应商向制造商支付，采购人不予另行支付。10.为确保售后服务质量，投标产品选用国产产品的于合同签订后提供产品原厂出具的授权书及售后服务承诺书原件；投标产品选用进口产品的须于投标文件中提供产品原厂或中国区总代理或区代理出具的授权书及售后服务承诺书原件。 |
| 交货时间及地点 | 1.交货时间：选用国产设备投标的签订合同后30日内整体完成供货安装调试；选用进口设备投标的签订合同后90日内整体完成供货安装调试。2.交货地点：广西南宁市采购人指定地点。 |
| 付款方式 | 签订合同后十个工作日内支付合同金额的60%作为预付款，项目验收合格后十个工作日内，支付合同剩余金额的40%。中标人自收到合同款之日起三个工作日内提供真实、有效、合法的正式发票，如提供假发票的，中标人除须向采购人补开合法发票外，并须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金，由此产生的一切损失均由中标人承担。 |
| 报价要求 | 1.要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。2.投标报价包含设备及服务需求要求所需的一切费用总和，除另有约定外，中标价不因任何因素而调整：（1）货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用；（2）服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用。（3）项目验收、人员服务等费用。 |
| 知识产权 | 1.采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。2.在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同，并上报监督管理部门进行处罚。 |
| 验收要求 | 1.验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。2.采购人对中标人提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。3.中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标人不能完整交付货物的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。4.中标人需负责安装、调试，并培训采购人的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，采购人方验收。5.采购人组织验收，中标人必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。6.其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。7.合同履行过程中，如不符合采购文件的技术需求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。8.本章《招标项目采购需求》有其他要求的按其要求执行。 |
| 履约保证金 | 1.中标人于中标结果公告后五个工作日内按中标金额的3%向采购人提交履约保证金。履约保证金指定账户：开户名称：广西壮族自治区医疗器械检测中心开户银行：中国银行南宁市江南支行银行账号：6236723751202.递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式（相关要求请参照投标保证金）。3.履约保证金在中标人按合同完成所有货物交货并验收合格后，由中标人向履约保证金收取单位提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》，履约保证金收取单位在收到合格材料后10个工作日内退还（不计利息）。涉及违约的违约金和损失赔偿从履约保证金中扣减。 |
| **二、核心产品** |
| **本表的核心产品为第 4 项产品**。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 |
| **三、投标人的履约能力要求表** |
| 质量管理、企业信用要求 | 如有要求，请见本招标文件第四章“评标办法及评分标准”。 |
| 能力或者业绩要求 | 如有要求，请见本招标文件第四章“评标办法及评分标准”。 |
| **四、政策性加分条件** |
| 政策性加分条件 | 符合节能环保等国家政策要求。 |
| **五、其他要求** | 1.投标人于投标文件中提供相应的服务方案或实施方案（包含但不限于质量保证及本项目管理措施、具体实施流程、进度安排、风险防范措施、售后服务、投入人员情况等内容）及能够证明其履约能的相关材料（包含但不限于信誉、业绩、服务能力等内容）。2.“技术需求”中有特殊要求的，按其要求执行；未作要求的，投标文件中可提供所投入本项目设备生产商编写的有性能参数描述的产品说明书或彩页（应有详细的产品技术介绍、技术参数、产品图样照片等）。当投标文件提供的设备性能参数与该生产商提供的性能参数不符合时，以生产商资料为准。3.“技术需求”中有特殊要求的，按其要求执行；未作要求的，如有，请于投标文件中提供经CNAS或CMA认可的检验中心出具的产品相关检测报告。▲4.除定制软件外，投标人报价文件中必须列明投标产品的品牌和型号，如不填写视为不满足。 |
| **六、进口产品说明** |
| 进口产品说明 | 1.本分标第 2、3、4、5 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。在进口产品投标报价相同的情况下，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。▲2.本分标其余货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。 |
| **七、采购预算** | ▲本项目评标时以分标预算金额为最高限价，**投标报价超最高限价的作无效投标处理**。 |

附件：

节能产品政府采购品目清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **品目序号** | **名称** | **依据的标准** |
| 1 | A020101计算机设备 | ★A02010104台式计算机 |  | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380） |
| ★A02010105便携式计算机 |  | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380） |
| ★A02010107平板式微型计算机 |  | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380） |
| 2 | A020106输入输出设备 | A02010601打印设备 | A0201060101喷墨打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521） |
| ★A0201060102激光打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521） |
| ★A0201060104针式打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521） |
| A02010604显示设备 | ★A0201060401液晶显示器 | 《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520） |
| A02010609图形图像输入设备 | A0201060901扫描仪 | 参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求 |
| 3 | A020202投影仪 |  |  | 《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028） |
| 4 | A020204多功能一体机 |  |  | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521） |
| 5 | A020519泵 | A02051901离心泵 |  | 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762） |
| 6 | A020523制冷空调设备 | ★A02052301制冷压缩机 | 冷水机组 | 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480） |
| 水源热泵机组 | 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721） |

）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 溴化锂吸收式冷水机 | 《溴化锂吸收式冷水机组能效限 |
| 组 | 定值及能效等级》（GB29540） |
| ★A02052305空调机组 | 多联式空调（热泵）机组(制冷量>14000W) | 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454 |
| 单元式空气调节机 | 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管 |
| (制冷量>14000W) | 送风式空调机组能效限定值及能 |
| 效等级》（GB37479） |
| ★A02052309专用制 | 机房空调 | 《单元式空气调节机能效限定值 |
| 冷、空调设备 | 及能效等级》（GB19576） |
| A02052399其他制冷 | 冷却塔 | 《机械通风冷却塔第1部分：中 |
| 小型开式冷却塔》（GB/T7190.1） |
| 空调设备 | 《机械通风冷却塔第2部分：大 |
| 型开式冷却塔》（GB/T7190.2） |
| 7 | A020601电机 |  |  | 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613） |
| 8 | A020602变压 | 配电变压器 |  | 《三相配电变压器能效限定值及 |
| 器 | 能效等级》（GB20052） |
| 9 | ★A020609镇 | 管型荧光灯镇流器 |  | 《管形荧光灯镇流器能效限定值 |
| 流器 | 及能效等级》（GB17896） |
| 10 | A020618生活用电器 | A0206180101电冰箱 |  | 《家用电冰箱耗电量限定值及能 |
| 效等级》（GB 12021.2） |
| ★A0206180203空调机 | 房间空气调节器 | 《转速可控型房间空气调节器能 |
| 效限定值及能效等级》（GB |
| 21455-2013），待2019年修订发 |
| 布后，按《房间空气调节器能效限 |
| 定值及能效等级》（GB21455-2019） |
| 实施。 |
| 多联式空调（热泵）机组（制冷量≤ 14000W） | 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454） |
| 单元式空气调节机 | 《单元式空气调节机能效限定值 |
| 及能源效率等级》（GB19576）《风 |
| (制冷量≤14000W) | 管送风式空调机组能效限定值及 |
| 能效等级》（GB37479） |
| A0206180301洗衣机 |  | 《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4） |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | A02061808热水器 | ★电热水器 | 《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519） |
| 燃气热水器 | 《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级（GB20665） |
| 热泵热水器 | 《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541） |
| 太阳能热水系统 | 《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969） |
| 11 | A020619照明设备 | ★普通照明用双端荧光灯 |  | 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043） |
| LED道路/隧道照明产品 |  | 《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》（GB37478 |
| LED筒灯 |  | 《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》（GB30255） |
| 普通照明用非定向自镇流LED灯 |  | 《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》（GB30255） |
| 12 | ★A020910电视设备 | A02091001普通电视设备（电视机） |  | 《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850） |
| 13 | ★A020911视频设备 | A02091107视频监控设备 | 监视器 | 以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520） |
| 14 | A031210饮食炊事机械 | 商用燃气灶具 |  | 《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531） |
| 15 | ★A060805便器 | 坐便器 |  | 《坐便器水效限定值及水效等级（GB25502） |
| 蹲便器 |  | 《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717） |
| 小便器 |  | 《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377） |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | ★A060806水嘴 |  |  | 《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501） |
| 17 | A060807便器冲洗阀 |  |  | 《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379） |
| 18 | A060810淋浴器 |  |  | 《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378） |

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

 2.以“★”标注的为政府强制采购产品。