**前注：**

1.根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2.政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3.如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

4.下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

**一、采购需求前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **内容、说明与要求** |
| 1 | 付款方式 | 合同生效后，采购人付至合同价的40%（中标人须提供等额预付款担保），项目经验收合格且相关资料齐备己移交后，一次性付清合同价款。  注：  （1）中标人未按规定提供预付款担保的，视为放弃预付款；  （2）预付款担保要求：如采用银行保函、担保机构出具的保函（担保机构担保）均须满足无条件见索即付条件。 |
| 2 | 供货及安装地点 | 安徽省产品质量监督检验研究院，具体按采购人指定地点。 |
| 3 | 供货及安装期限 | 合同生效之日起，3个月内完成供货、安装、调试、培训、检定或校准等所有工作内容。 |
| 4 | 免费质保期 | 采购清单中未明确的，免费质保期为自验收合格之日起3年；采购清单中明确的，免费质保期按采购清单执行。 |

**二、货物需求**

**1、标识符号**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标识类型** | **标识符号** | **标识符号含义** |
| 核心产品 | ▲ | **标的属于核心产品** |
| 重要指标项 | **★** | 评分项，详见评标办法 |
| 一般指标项 | ● | 评分项，详见评标办法 |
| 无标识项 |  | **三项以上（不含）负偏离或未响应的，投标无效** |
| 注：标识条款中如包含多条子项技术参数或要求，则需满足或优于该标识条款内所有子项技术参数或要求方能得分。 | | |

**2、采购清单**

（1）下述技术参数所涉及的具体物理尺寸允许±5%偏离。

（2）技术规格书：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术参数** | **数量（台/套）** | **所属行业** |
| 1 | 环境试验箱 | **一、**主要用途：用于检测金属耐湿热循环性能；  二、满足 GB/T2423.40-2013《环境试验 第2部分：试验方法 试验Cx：未饱和高压蒸汽恒定湿热》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.设定温度：+105℃～+132℃(饱和蒸气温度)；  2.湿度范围：75～100 % 可调（蒸气湿度）；  3.●湿度控制稳定度：±3%RH**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  4.在110℃、120℃和130℃时，试验箱应维持蒸汽压力分别为0.12 MPa、0.17 MPa和0.23 Mpa；  5.时间范围：0 Hr ～ 9999 Hr；  6.●温度波动均匀度：±2℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  7.●温度显示精度：0.1℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  8.★压力波动均匀度：±0.1kg**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  9.试验箱尺寸：∮400 mm x L500 mm圆型试验箱；  10.全机外尺寸：1150x 980 x 1850 mm ( W x D x H )立式；  11.圆型内箱,不锈钢圆型试验内箱结构,符合工业安全容器标准；  12.自动安全保护,异常原因与故障指示灯显示；  13.整机应配备超压保护，超温保护，一键泄压，手动泄压多重安全保障装置。  四、主要配置：  主机1台。 | 1台 | 工业 |
| 2 | ▲建筑用铝合金隔热型材传热系数测定仪 | 一、主要用途：用于检测铝合金隔热型材传热系数；  二、满足GB/T34482-2017《建筑用铝合金隔热型材传热系数测定方法》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.★冷室最低空气温度应能控制在-25℃，热室最高空气温度应能控制在30℃，温度控制精度为±0.3℃。**（投标文件中提供计量检定或校准证书）；**  2.●热室功率测控范围：0～800W，精度：0.5级**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  3.试件安装洞口尺寸（长×厚×高）：不小于 1200×300×1200（mm）；  4.箱体材料及尺寸要求：  （1）热室采用厚度不小于200mm聚氨脂发泡彩板，净尺寸（长×宽×高）不小于1800\*1900\*1300mm；  （2）冷室采用厚度不小于200mm厚聚氨脂发泡彩钢板，净尺寸（长×宽×高）不小于1800\*1900\*1300（mm）；  （3）试件框采用四周木板中间夹着聚氨脂发泡制成，尺寸（长×高×厚）不小于1800×1900×300（mm），试件框下面采用304不锈钢防护板，增加使用寿命；热箱外壁导热系数应不大于0.04W/(m•K)，试件框的导热系数应不大于0.04W/(m•K)**（投标文件中提供计量检定或校准证书，须体现热箱外壁导热系数、试件框导热系数）**。  5.温度传感器布点要求（传感器总数不少于86点）：  （1）计量箱：(共59点)  ① 内表面：每个壁面布置5点，5个面，共25点。  ②计量箱空间：分为上中下三层，每层3点，共9点。  ③计量箱外表面每个壁面与内表面对应布置5点，5个面，共计25点。  （2）试件表面：（共27点）  ①热表面：分上中下三层，每层3点；  ②冷表面：分上中下三层，每层3点；  （3）冷箱空间：分为上中下三层，每层3点。  6.温度点的布置工艺路线：  （1）采用一体化数字温度传感器；  （2）空气温度探头用可调卡套锁母固定，更换调节方便可靠。  （3）表面温度探头部分固定在被测表面，用锡箔粘纸封盖于探头表面，引线均扣于线槽内。  7.●随机配带不低于洞口尺寸且厚度为20mm和60mm的标定板，标定板的导热系数不大于0.04W/mk；**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**  8.采用全封闭3P制冷机组；  9.计量箱采用手轮推进的方式。  10.冷箱下面有304材质接水槽。  四、主要配置：  1.主机 1台；  2.数据采集系统 1套；  3.20mm/60mm标定板 各1套；  4.数据控制终端 1台；  5.全封闭制冷压缩机 1台。 | 1台 | 工业 |
| 3 | 紫外耐候性试验箱 | 一、主要用途：用于检测铝合金建筑型材-阳极氧化型材耐紫外光性性能；  二、满足GB/T12967.4-2022《铝及铝合金阳极氧化膜及有机聚合物膜检测方法 第4部分：耐光热性能的测定》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.光源类型：装有石英罩的强度500W中压汞灯；  2.★辐照强度：16.0±0.2W/（m2•nm）**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  3.波长峰值：365nm；  4.光照计时：0～9999H可设定；  5.样品与光源中心距离：190mm；  6.●温度范围：连续试验，试验箱内温度不高于100℃，温度精度：±2℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）；**  7.控温方式：数据控制终端PID自整定控温方式；  8.功能选择：含连续和循环选择，选择循环功能时光照和黑暗时间可调；  9.工作室尺寸：≥W500\*H600\*D500mm；  10.外形尺寸：≥W1030\*D760\*H1280mm；  11.设备应为前开门式。设备内上部安装紫外汞灯灯管，底部样品架托槽可以自由升降。循环风机可以使室内的温度均匀分布。 | 1台 | 工业 |
| 4 | 漆膜附着力测定仪 | 一、主要用途：用于检测桥架漆膜附着力；  二、满足GB/T1720-2020《漆膜划圈试验》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.●划圈的直径：10.5±0.1mm**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  2.●空载压力：200±10g**（投标文件中提供计量检定或校准证书）；**  3.●负荷砝码共四个，500±1（g）1个、200±1（g）2个、100±1（g）1个**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  4.●针头采用合金材料 硬度HRC45～HRC50,针尖半径 为0.05±0.01mm。**（投标文件中提供计量检定或校准证书）；**  5.转速控制在80r/min～100r/min。  四、主要配置：  1. 主机1台；  2. 加重砝码4个。 | 1台 | 工业 |
| 5 | 脚手架扣件检测设备 | 一、主要用途：用于检测标准型扣件及盘扣式扣件力学性能；  二、满足JG/T503-2016 6.4《承插型盘扣式钢管支架构件》、GB/T15831-2023 6.7《钢管脚手架扣件》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.最大试验力：不低于 200kN；  2.试验机的级别应不低于1级；  3.●变形示值相对误差：±1% **（投标文件中提供计量检定或校准证书）；**   1. 加荷速度：300-400（N/S）；   5.●测力精度：示值的±1%**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；   1. 4个不同量程的拉压力传感器分别固定在不同的位置，共有不低于22 项检测项目分别在对应的位置进行检测，并且有专用工装夹具分别安装在对应的工位上；   7.无需每做一种试验拆装一次工装夹具和对应的拉压力传感器。只需在软件端勾选检测项目后，软件采集的压力信号会自动连接对应的拉压力传感器；  8.设备采用一体式，开放式机架；  9.设备尺寸：≥1450\*670\*1870mm（W\*D\*H）；  10.同时记录力-时间，变形-时间、力-位移的试验曲线，可随时切换观察，任意放大缩小，水平或垂直移动，实时高速采样。  11.多重保护：具有过载、过流、过压、位移上下限位和紧急停止等保护功能；  12.数据接口：软件预留数据库接口，方便实验室联网上传数据，便于试验数据管理；  13.扭矩扳手：能显示扭力矩数值，扭力矩不低于65N•m。  四、主要配置：  1.主机：1台；  2.据控制终端：1台；  3.测量控制专用软件：1套；  4.脚手架扣件，碗扣，轮扣，盘扣附具：1套；  5.扭矩扳手：1件。 | 1台 | 工业 |
| 6 | 盐雾试验箱 | 一、主要用途：用于检测铝合金耐盐雾腐蚀性能；  二、满足GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.●A 中性和酸性盐水喷雾试验（NSS，AASS）：  （1）盐雾箱：35℃±1℃ ；  （2）饱和塔：45℃±1℃～54℃±1℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**。  2.●B 铜加速耐腐蚀试验（CASS）：  （1）盐雾箱：50℃±1℃ ；  （2）饱和空气桶：61℃±1℃～71℃±1℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**。  3.●温度均匀度：±2℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；温度波动度：±1℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  4.★80cm2的水平面积的平均沉降量：1.5ml/h±0.5ml/h**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  5.喷雾方式：连续、间歇、可程式；  6.试验时间：0～99999 H、M （可调）；  7.喷雾压应控制在70kPa～170kPa范围内；  8.收集器：直径≥100mm，收集面积约80cm²；  9.加热方式：干烧型；  10.盐雾试验阶段采用底部空气加热传导方式，升温速度快，当温度到达时，自动切换恒温状态，温度精确,耗电量少，定制钛合金干烧发热管，耐酸碱腐蚀；  11.自动低水位保护，当出现缺水状态时，对应的补水电磁阀将自动打开；  12.具有停电时间记忆功能，使来电后按原计时继续完成剩余时间的试验工作，附双重超温保护，水位不足警示；  13.试样架：两层，标准模具一次性成型，被试表面与垂直放向成 15 °～25°；  14.内胆尺寸（mm）：≥1200×800×500（W×D×H）；  15.外形尺寸（mm）：≥1950×1100×1350（W×D×H）。  四、主要配置：  1.主机：1台；  2.V 型/O 型置物架：1套；  3.计量筒：2 支；  4.收集器：2 支；  5.玻璃喷嘴：2 支；  6.盐水过滤器 ：2 个；  7.喷雾塔：2 套；  8.试药氯化钠 （500 克/瓶）：2 瓶；  9.塑料防锈桶 （5L 容量）：1 个。 | 1台 | 工业 |
| 7 | 投影尺寸检测仪 | 一、主要用途：用于检测钢筋投影尺寸；  二、满足GB1499.2-2024《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.行程：≥200×300×200（mm）；  2.承重：≥25（kg）；  3.★测量精度：（3+L/200）µm（L表示测量长度，以毫米为单位）**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  4.速度：XY轴：380mm/s，z轴：100mm/s；  5.移动桥式结构，大行程全自动测量，叁轴CNC控制；  6.外部尺寸：480×680×900（mm）；  7.采用闭合式光栅尺，精度高、稳定性好；  8.采用可变倍光学镜头，可实现变倍测量；  9.可程控5环8区环形表面光源，LED轮廓光源；  10.能够自动对焦测高，可加装接触式测头；  11.采用智能测控全自动影像测量软件；  12.可输出Word、Excel和AutoCAD文件。  四、主要配置：  1.主机：1台；  2.智能测控软件：1套；  3.电控系统：1套；  4.操作手柄：1个。 | 1台 | 工业 |
| 8 | 标距打点仪 | 一、主要用途：用于检测拉伸试验断后伸长率；  二、满足GB/T228.1-2021《金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.打印标距：5mm 、10mm（可调节）；  2.标距长度：≥400mm；  3.★允许误差：±1%**（投标文件中提供计量检定或校准证书）；**  4.外形尺寸：≥830×250×300mm。  四、主要配置：  主机：1台。 | 1台 | 工业 |
| 9 | 抗冲击吊挂力性能试验装置 | 一、主要用途：用于检测装配式墙板抗冲击及吊挂力；  二、满足JG/T169-2016《建筑隔墙用轻质条板通用技术要求》之7.4.1.2及7.4.7.2；GB/T30100-2013《建筑墙板试验方法》之12标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.★配有标准砂袋及砝码各4个(25kg )**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  2.横梁上下位置可调，可适用多种规格条板；采用螺旋手柄夹紧方式，方便固定条板；  3.可以采用电动升降方式，调整砂袋位置；  4.安装尺寸：≥2550×2100×3850（mm）(深×宽×高)。  四、主要配置：  1. 主机：1台；  2. 25kg砝码：4只。 | 1台 | 工业 |
| 10 | 耐紫外辐照试验机 | 一、主要用途：用于检测中空玻璃耐紫外线辐照性能；  二、满足GB/T11944-2012《中空玻璃》标准要求；  三、技术指标：  1.●温度范围：50℃±2℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  2.●光源：MLU/300W,电压为220V±5V（专用光源）**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  3.●辐照强度≥40W/㎡**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  4.试样中心距光源300mm；  5.★进口水温保持16℃±2℃，进出口水温相差不超过2℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  6.紫铜冷却盘φ150mm，2个；  7.可连续工作≥168h；  8.噪音指标≤70dB；  9.负载：2块玻璃360×510(mm）；  10样片支架：采用不锈钢管（加绝热装置）；  11.控制及监测系统：独立触摸屏；2路独立温控系统；2路独立记录系统；数据采集记录系统；紫外辐照强度监测系统；预约开机关机系统；  12.仪器应能够自动完成GB/T 11944-2012所述的中空玻璃耐紫外线辐照试验；温度自动控制；试验数据实时显示。  四、主要配置：  1. 主机：1台；  2. 样片架：1个。 | 1台 | 工业 |
| 11 | 夹层玻璃恒定湿热试验箱 | 一、主要用途：用于检测夹层玻璃耐湿；  二、满足GB15763.3-2009《建筑用安全玻璃 第3部分：夹层玻璃》标准要求；  三、技术指标：  1.温度范围：RT+10℃～+100℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**  4.★温度偏差±1.0℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；温度波动度±1.0℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）；**温度均匀度±2.0℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）；**  5.湿度范围85～98%RH；  6.相对湿度偏差：3.0%RH（湿度 ＞ 75%RH）**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  7.控制及监测系统：独立触摸屏；3路独立温控系统；3路独立记录系统；数据采集记录系统。；  8.内外箱均需采用1.2mmSU304不锈钢板，可连续工作不低于336h。  四、主要配置：  1.主机：1台；  2.照明灯：1只；  3.不锈钢样品架：2个。 | 1台 | 工业 |
| 12 | 建筑用反射隔热涂料太阳光反射比、吸收比光谱测试系统 | 一、主要用途：用于检测建筑用反射隔热涂料太阳光反射比、吸收比；  二、满足GB/T 25261-2018 《建筑用反射隔热涂料》、JG/T 235-2014《建筑反射隔热涂料》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.反射比测量范围：0﹪～100﹪；  2.测量波长范围不小于280mm～2500nm**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  3.波长间隔多档位可调节，并且设备波长间隔可设定为5nm；  4.波长计算使用范围：300～2500nm；  5.★波长精度：±0.5nm （紫外、可见光波段）；±1.6nm（近红外波段）**（投标文件中提供计量检定或校准证书）；**  6.●波长重复性：≤0.3nm（紫外、可见光波段）；≤2nm（可见光波段）**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  7.★光度测量准确度为±1%。**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  8.光源：波长范围覆盖紫外可见和近红外波段，采用的氘灯和钨灯分别提供紫外和可见近红的光源，氘灯和钨灯的切换通过切换镜自动完成；  9.积分球：内径≥60mm，内壁为高反射材料；  10.被测样品尺寸：不小于100mm×80mm×（0.8mm～1.2mm）；  11.仪器通过数据控制终端配合软件实现全自动控制；  12.可实现数据保存及打印输出原始试验数据；  13.配置压制的硫酸钡或聚四氟乙烯板标准白板2块**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  14.仪器具备计量校准功能.  四、主要配置：  1.主机：1台；  2.钨灯：1个；  3.氘灯：1个；  4.光电倍增管：1个；  5.光电传感器：1个；  6.积分球附件：1个；  7.数据控制终端：1台；  8.数据输出设备：1台。 | 1台 | 工业 |
| 13 | 半球发射率测试仪 | 一、主要用途：用于检测建筑反射隔热涂料的半球发射率；  二、满足GB/T 25261-2018 《建筑用反射隔热涂料》、JG/T 235-2014 《建筑反射隔热涂料》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.测量范围：0～1；  2.探测器：由可控加热器、高发射率探头元件和低发射率探头元件构成,可控加热器能保证探测器温度高于试板温度或标准板温度。发射率探头元件能产生与温差成比例关系的输出电压，且精度不超过±0.01发射单位；  3.★探测器重复性为±0.01**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  4.读数模块：与差热电堆式辐射能探测器相连,用于处理热电堆输出信号；  5.读数模块数显分辨率为0.01；  6.热沉：用于放置试板和标准板,热沉应导热良好,能使试板和标准板温度稳定一致；  7.标准板：由低发射率抛光不锈钢标准板和高发射率黑色标准板组成；  8.测量温度范围≥（10～55℃）。  四、主要配置：  1.主机1台；  2.探测器1个；  3.发射率黑色标准板1个；  4.发射率抛光不锈钢标椎版1个；  5.热沉1个；  6.读数模块1个；  7.手提箱1个。 | 1台 | 工业 |
| 14 | 蓄热系数测定仪 | 一、主要用途：用于检测保温材料蓄热系数；  二、满足JGJ/T 12-2019《轻骨料混凝土技术规程》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.导热系数测量显示范围:（0.001～10）W/ (m•K)；  2.蓄热系数测量显示范围:（0.01～100）W/ (㎡•K)；  3.加热器厚度≤0.4mm，具有弹性，其面热容量＜0.42kJ/(m2•℃)，加热丝选用锰铜等电阻温度系数小的材料，加热丝之间的间距＜2mm，整个面积发出的热量均匀，且对试件为对称传热，加热器无吸湿性，其尺寸与试件相同，热电偶直径为0.1mm  4.★电势测量仪表的精度不大于±1μV**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  5.在试验过程中，可保持测试装置电压恒定，其稳定度不大于±0.1%，功率测量误差不大于±0.5%**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  6.设有试件夹紧装置；  7.●相对测量误差：＜5%**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**  8.温度测量范围0～100（℃）；  9.●温度分辨率:0.01℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  10.设备配套软件为全中文界面，可自动采集被测试件的导热系数、导温系数和比热容**。**  四、主要配置：  1.主机1台；  2.数据控制终端1台；  3.数据输出设备1台。 | 1台 | 工业 |
| 15 | 建材不燃性试验炉 | 一、主要用途：用于检测建筑材料的不燃性；  二、满足GB/T5464-2010《建筑材料不燃性试验方法》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.满足国标功率升温，自动准确记录GB/T5464-2010之7.2.3 要求的温度值，并按照 8.1计算升温以及测量时间。计算机恒功率控制炉内温度，出现电压波动，可自动补偿。  2.加热功率：800-1000W，功率加热电压：0-100V 可调，最大功率：1.5kW。  3.★稳定时间：从室温升至 750℃时<120min。炉内温度（750±5）℃，10min 内温度漂移≤2℃。**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**  4.炉管内径 75mm±1mm，高 150mm±1mm，壁厚 10 mm±1 mm 功率 2kW。  5.热电偶：镍铬-镍硅铠装热电偶，外径1.5mm ,丝径 0.3mm。  6.试验时显示并记录炉内、试样中心、试样表面温度。  7.电压：AC220V±10%， 50Hz，电流<10A。  8.需方便放进、更换样品。  9.需容易更换热电偶。  10.计算机控制，计算机操作，试验结果（试验报告）可格式化打印并存入计算机内。  四、主要配置：  1.主机1台  2.燃烧炉1 台 ；  3.电源线 1 根；  4.数据控制终端串行1 根；  5.定位杆1根；  6.数据控制终端 1台；  7.数据输出设备1台；  8.反光镜1 套。 | 1台 | 工业 |
| 16 | 材料产烟毒性试验装置 | 一、主要用途：用于检测材料的产烟毒性危险分级；  二、满足GB/T20285-2006《材料产烟毒性危险分级》标准的相关检测要求；  三、技术指标：  1.功 率：1200kW，加热功率：800-100W。  2.温控范围：300-1000℃。  3.★温控精度：静态±1℃（维持时间大于 2min）。**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**  4.炉管内径：φ47±1mm，长度 100±5mm；石英管公称通径 36±1mm，管壁厚度 2±0.5mm，长度 1000～1300mm。  5.转笼质量：60±10g；准确至半周。**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**  6.染毒箱：有效空间体积 ≥9.2L。  7.●空气流量：0-20L/min（可调）。**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**  8.测温传感器：铠装镍铬镍硅 K 值热电偶，精度等级≥II 级。**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**  9.计时范围：0-90min 可设定。  10.●计时精度：<±0.1s。**（****投标文件中提供计量检定或校准证书）**  11.设备外形尺寸：长\*宽\*高（≥1400\*550\*650）mm。  12.数据控制终端控制，自动化程度高，可联机自动打印图表和试验报告。  13.石英管和各个接头处的密封性能好，试验产生的废气通过塑胶软管，可直接排放到通风管内，工作现场无任何烟气泄出，不需要加装任何烟罩。  14.★环形炉：耐高温 1500℃，内壁温度为（300-1500）℃，静态温度波动±1℃，运动时温度波动±2.5℃；环行炉供热温度校准：显示时间——温度曲线和实时所测的温度对照表。**（环形炉的温度波动需要投标文件中提供计量检定或校准证书）**  15.●环行炉位移速率：（10±0.1）mm/min。**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**  16.环行炉可移动距离：≥600mm。  17.材料的产烟浓度产烟率设定后自动计算。  18.环行炉运行时间可任意设定。  19.具有手动、自动环行炉快进、退功能。  四、主要配置：   1. 产烟毒性控制柜：1台； 2. 石英管： 1 个； 3. 石英舟：1 个； 4. 数据控制终端：1台； 5. 鼠笼：10 个； 6. 环形炉：1 个； 7. 染毒箱：1 个； 8. 气泵：1台； 9. 数据控制终端：1台； 10. 数据输出设备：1台； 11. 参照物热电偶： 1 根； 12. 控温热电偶：1 根。 | 1台 | 工业 |
| 17 | 水泥中二氧化碳测定仪（碱石棉法） | 一、主要用途：用于检测水泥组分中石灰石含量。  二、满足GB/T12960-2019《水泥组分的定量测定》之5.8标准的相关检测要求。  三、技术指标：  1.●气体流量:0mL/min～250mL/min连续可调**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  2.恒温功能：自由设定，如23℃**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  3.加热电炉最大功率：≥500W；  4.整机最大功率：≥600W。  四、主要配置：   1. 主机：1台 2. 不低于500W加热电炉：1个 3. 吸收塔：4个 4. 球形冷凝管：2个 5. U型管，大 8个 6. U型管，小 6个 7. 缓冲瓶：2个 8. 分液漏斗：2个 9. 洗气瓶：2个 10. 1反应瓶：6个 11. 1止水夹：5个 12. 1硅橡胶管：1米。 | 1台 | 工业 |
| 18 | 蒸压加气混凝土砌块自动切割机 | 一、主要用途：用于蒸压加气混凝土砌块制样。  二、满足GB/T11969-2020《蒸压加气混凝土性能试验方法》标准的相关检测要求。  三、技术指标：  1.●可通过数据控制终端控制自动进刀切割，切割尺寸可调，切割误差不大于1mm**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  2.切割高度不小于600mm；  3.切割宽度不小于350mm；  4.锯件速度无极调速；  5.锯条高度不低于700mm。  四、主要配置：  主机1台。 | 1台 | 工业 |
| 19 | 钢筋残余变形测量仪 | 一、主要用途：用于检测钢筋机械连接件残余变形量。  二、满足YB/T4503-2015《钢筋机械连接件 残余变形量试验方法》标准的相关检测要求。  三、技术指标：  1.两只引伸计测量标距可调，可调范围不低于50～260（mm）；  2.测量分辨率：0.001mm；  3.★精度等级：1级**（投标文件中提供计量检定或校准证书）**；  4.一个主机屏幕可显示两只引伸计变形量。  四、主要配置：  1.主机 1台；  2.引伸计 2个。 | 1台 | 工业 |

**三、其它要求：**

1.中标人提供软、硬件设备的现场安装、调试和开通，并保证整个系统的正常运行；保证不同时期提供的同类设备（软件、硬件）兼容，所供设备在使用之前，必须提供现场培训。

2.质保期内设备的软件升级、硬件保修由中标人承担。普通国产设备，质保期内，原生产厂提供全机免费保修。所有费用均包含在投标人的投标报价中，中标后采购人不再另行支付任何费用。

3.任何出具检测数据的仪器设备在安装调试阶段或仪器设备验收前，中标人（供应商）应需免费提供一份委托方为采购人（安徽省产品质量监督检验研究院）名义的检定/校准合格证书一份，且计量参数指标为采购人确认合格。需在本地安装或移动后影响计量性能的仪器设备，应提供本地计量检定或校准机构的检定/校准合格证书一份（本地机构不具备计量检定或校准能力的除外）。

4.根据设备安装的复杂程度，需现场装配、安装的大型设备，以及设备本身所需水、电、气安装条件超过实验室原有的基本配置，设备供应商应通过现场勘察，并与相关实验室进行沟通，该部分费用包含在投标报价中，由中标人负责实施。

**四、备品备件及专用工具**

1.备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件，备品备件应是新品。

2.专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

**五、安装调试、验收试验及质量保证**

1.中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2.具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，下列验收程序可参照执行：

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。所有需要质检部门进行检测才能使用的设备，投标报价中必须包含首次检测费用。

2.2货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等,涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书 (如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等）等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

2.3 中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件，包含在相应的设备之中。

2.4 运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后，采购人对其进行全面的测试，对测试中暴露出来的问题，中标人应及时进行整改，系统最终测试完毕经验收合格后，采购人应向中标人签发最终验收证明。

2.5 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料,以便采购人今后能掌握操作和维护方法。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、系统配置要求、设备技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收，验收分为预验收和竣工验收。

3.如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时，则中标人自费采取有效措施，在规定时间内使之达到保证指标。如在规定的时间内仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

**六、包装运输**

1.中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。

2.设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。

3.在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。

4.各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。

5.包装箱上应有明显的包装储运图示标志。

6.整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。

7.随产品提供的技术资料应完整无缺。

**七、技术培训**

1.为使合同设备能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，并免收采购人培训费用。培训内容应与工程进度相一致。

2.培训的时间、人数、地点等具体内容由买卖双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

3.采购清单里有特别规定的，以采购清单中的需求为准。

**八、质保及售后服务**

1.自双方签订《验收报告》起进入免费质保期。

2.在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现商品有缺陷，中标人将免费修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下设备发生故障，中标人应及时提供免费服务。