

# 采购需求

说明：

1. 招标文件中所要求提供的证明材料，如为外文文本的请提供中文翻译文本。

2. 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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，可以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，评标委员会可以将其作为无效投标处理。

3. 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。

4. 标注“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

5. 标注“▲”为重要性的条款，未达到这些指标要求的将被严重扣分，但不会导致废标。

## 一、主要技术指标要求：

序号	设备名称	数量	单位	技术要求
1	氯离子全自动测定仪	1	台	1. 满足标准：《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017 2. 滴定分析重复性 0.002 3. 滴定容量允许误差 10ml 滴定管：±0.025ml；20ml 滴定管：±0.035ml 4. 滴定管分辨率 1/14000 5. 测量范围(-1800.0~1800.0)mV, (0.00~14.00)pH 6. 分辨率 0.1mV, 0.01pH 7. 基本误差 pH: ±0.01pH mV: ±0.05%FS 8. 稳定性(±0.3mV)/3h 9. 测量范围(-5.0~105.0)℃ 10. 分辨率 0.1℃ 11 基本误差±0.3℃
2	残余变形测试仪	1	台	1. 满足标准：JGJ107-2016《钢筋机械连接技术规程》 2. 测量钢筋直径 (mm)：φ5~φ40 3. 测量分辨率 (mm)：0.001 4. 精度等级：1 级
3	砌块	1	套	1. 满足标准： 《砌墙砖试验方法》GB/T 2542-2012

	砖抗折夹具			<p>《混凝土砌块和砖的试验方法》GB/T 4111-2013</p> <p>《建筑墙板试验方法》GB/T 30100-2013</p> <p>2. 支撑棒与加压棒尺寸：<math>\Phi 40 \times 260\text{mm}</math></p> <p>3. 净重：41kg</p> <p>4. 外箱尺寸：约 <math>780 \times 175 \times 155\text{mm}</math></p> <p>5. 底座长度：约 740mm</p>
4	精密密度计	1	支	<p>1. 满足标准：《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T8077-2023</p> <p>2. 量程：1.1~1.2 (<math>\rho</math>)</p>
5	波美比重计	1	支	<p>1. 满足标准：《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T8077-2023</p> <p>2. 测量浓度：0~70%</p>
6	限制膨胀率测量仪	1	台	<p>1. 满足标准：《混凝土膨胀剂》GB/T 23439-2017</p> <p>2. 限制器外部长度：<math>324 \pm 0.5\text{mm}</math></p> <p>3. 成型试件尺寸：<math>100 \times 100 \times 300\text{mm}</math></p> <p>4. 千分表规格：<math>12.7/0.001\text{mm}</math></p>
7	纵向限制器	9	个	<p>1. 满足标准：《混凝土膨胀剂》GB/T 23439-2017</p> <p>2. 规格尺寸：钢板：<math>39.5 \times 39.5 \times 4\text{mm}</math>，钢丝：中 4mm，</p> <p>3. 总长：约 160mm</p>
8	水泥比长仪	1	台	<p>1. 满足标准：《混凝土膨胀剂》GB/T 23439-2017</p> <p>2. 千分表量程：0-1mm</p> <p>3. 测量精度：0.001mm</p> <p>4. 外形尺寸：约 <math>400 \times 250 \times 150\text{mm}</math></p> <p>5. 重量：约 2 公斤</p> <p>6. 标准棒长度：<math>L=158 \pm 0.02\text{mm}</math></p>
9	填料细度负压筛析仪	1	台	<p>1. 满足标准： 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017 《水泥细度检验方法筛析法》GB/T 1345-2005</p> <p>2. 整机功率 1200w</p> <p>3. 最大负压可任意设置</p> <p>4. 使用负压 <math>3000 \pm 500\text{Pa}</math></p> <p>5. 喷嘴旋转速度 <math>20 \pm 5</math> 转</p> <p>6. 时间设置 999 分 99 秒任意设置</p> <p>7. 电压 220V</p>

10	高温炉	1	台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 满足标准：《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017</li> <li>2. 额定功率（千瓦）：5</li> <li>3. 额定电压（伏）：220</li> <li>4. 控温仪的控温范（度）：室温-1200</li> <li>5. 炉子允许温度（度）：1200</li> <li>6. 测温元件：铂铑-铂</li> <li>7. 发热元件：铁铬铝合金丝</li> <li>8. 炉堂尺寸：约 300×200×120mm</li> </ol>
11	砂浆保水率试模	1	个	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 满足标准：《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009</li> <li>2. 装置规格：ø100×25mm</li> </ol>
12	电子天平	4	台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 供电方式：充电式</li> <li>2. 最大称量：1000g</li> <li>3. 分辨率(d)：0.1g</li> <li>4. 检定分度值(e)：10d</li> <li>5. 去皮范围：0-2000g</li> <li>6. 校准重量：2000g</li> <li>7. 秤台尺寸：约 190×160mm</li> </ol>
13	电子天平	1	台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 供电方式：充电式</li> <li>2. 最大称量：5000 g</li> <li>3. 分辨率(d)：0.1g</li> <li>4. 检定分度值(e)：10 d</li> <li>5. 去皮范围：0-5000 g</li> <li>6. 校准重量：5000 g</li> <li>7. 秤台尺寸：约 190×160mm</li> </ol>
14	电热鼓风干燥箱	2	台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 满足标准：《建筑防水试验方法第 26 部分：沥青防水卷材可溶物含量》GB/T 328.26-2007</li> <li>2. 电压：220V</li> <li>3. 加热器数量：1 组</li> <li>4. 加热器总功率：3KW</li> <li>5. 最高工作温度：300℃</li> <li>6. 调温范围室温：+5℃-300℃</li> <li>7. 工作室尺寸：约 610×510×790mm</li> <li>8. 外形尺寸：约 910×610×1000mm</li> <li>9. 鼓风机功率转速：40W 2800 r/min</li> <li>10. 绝缘电阻：≥0.5MΩ</li> <li>11. 升温时间：≤100 分钟</li> <li>12. 控温精度：0.1℃</li> <li>13. 控温精度：±0.2℃</li> <li>14. 温度均匀度：≤±2℃</li> </ol>

				15. 最高箱外表面温度：≤室温+45℃
15	索式萃取器	1	台	<p>1. 满足标准：《建筑防水试验方法第 26 部分：沥青防水卷材可溶物含量》GB/T 328.26-2007</p> <p>2. 提取样品数:3 个</p> <p>3. 电压:220V</p> <p>4. 功率:1000W</p> <p>5. 升温时间:约 10 分钟溶剂回收率:&gt;80%</p> <p>6. 控温范围:(室温~300° C)±0.5° °C。包装尺寸:600×420×1020mm 长宽高</p> <p>7. 毛重:约 34kg</p>
16	微机控制电子万能机	1	台	<p>1. 满足标准： 《建筑防水试验方法第 8 部分：沥青防水卷材拉伸性能》GB/T 328.8-2007 《建筑防水试验方法第 9 部分：高分子防水卷材拉伸性能》GB/T 328.9-2007 《氯化聚乙烯防水卷材》GB 12953-2003</p> <p>2. 最大负荷：5、10、20、30、50KN</p> <p>3. 试验机精度：≤0.5%</p> <p>▲4. 试验机等级：0.5 级</p> <p>5. 有效测力范围：0.4%~100%FS</p> <p>6. 测力精度：示值的±0.5%以内</p> <p>7. 试验机分辨率：最大负荷 1/±300000 码，内外不分档，且全程分辨率不变</p> <p>8. 负荷传感器：基本配置：主负荷传感器 1 支（扩展配置：无）</p> <p>9. 大变形测量装置：测量范围 900mm，分辨率 0.001mm，测量精度≤示值的±0.5%</p> <p>10. 有效升降空间：0-1200mm</p> <p>11. 有效试验宽度：400mm.</p> <p>12. 试验速度范围：0.01~500mm/min</p> <p>13. 位移测量精度：示值的±0.5%以内</p> <p>14. 变形测量精度：示值的±0.5%以内</p> <p>15. 试台安全装置：电子限位保护</p> <p>16. 试台升降装置：快/慢速度自动控制、可点动、可设置</p> <p>17. 悬臂返车功能：手动或自动两种选择、试验结束后自动或手动以设定速度返回试验初始位置</p> <p>18. 超载保护：超过最大负荷 3%，机器自动保护</p> <p>19. 夹具配置：可根据用户要求定制</p> <p>20. 采用高精度滚珠丝杠</p> <p>21. 商务电脑：处理器 i5-3 CPU</p> <p>22. 主机尺寸：约 800×540×1850 mm</p> <p>23. 电机：220V±10% 50Hz</p> <p>24. 主机重量：约 260KG</p>
17	全自动低	1	台	<p>1. 满足标准： 《建筑防水试验方法 第 14 部分：沥青防水卷材低温柔性》GB/T 328.14-2007 《氯化聚乙烯防水卷材》GB 12953-2003</p>

	温柔度仪一体机			<p>《建筑防水卷材试验方法 第 15 部分：高分子防水卷材 低温弯折性》GB/T328.15-2007</p> <p>《高分子防水材料 第 1 部分：片材》GB/T 18173.1-2012</p> <p>2. 电源：220V</p> <p>3. 输入功率：750W</p> <p>4. 测试速率：360±40mm / min</p> <p>5. 试件数量：10 件</p> <p>6. 最低温度：-40℃</p> <p>7. 试件尺寸：150 × 25 mm</p> <p>8. 时间设置：0-9999 分(可调)</p> <p>9. 弯曲轴尺寸：Φ20 Φ30 Φ50</p> <p>10. 温度精度：±0.5℃</p> <p>11. 外形尺寸：约 93cm×62cm×82cm</p> <p>12. 内部尺寸：约 50cm×40cm×36cm</p> <p>13. 重量：约 110KG</p> <p>14. 使用环境温度：0-26℃</p>
18	低温试验箱	1	台	<p>1. 满足标准： 《建筑防水试验方法 第 14 部分：沥青防水卷材低温柔性》GB/T 328.14-2007 《氯化聚乙烯防水卷材》GB 12953-2003 《建筑防水卷材试验方法 第 15 部分：高分子防水卷材 低温弯折性》GB/T328.15-2007 《高分子防水材料 第 1 部分：片材》GB/T 18173.1-2012</p> <p>2. 容积：170L</p> <p>3. 最低温度：-45℃</p> <p>4. 控温精度：±2℃（非全量程）</p> <p>5. 电源：220V50Hz</p> <p>6. 输入功率：210W</p> <p>7. 外形尺寸：约 900×555×860mm</p> <p>8. 内部尺寸：约 715×375×640mm</p>
19	低温弯折仪	1	台	<p>1. 满足标准： 《建筑防水试验方法 第 14 部分：沥青防水卷材低温柔性》GB/T 328.14-2007 《氯化聚乙烯防水卷材》GB 12953-2003 《建筑防水卷材试验方法 第 15 部分：高分子防水卷材 低温弯折性》GB/T328.15-2007 《高分子防水材料 第 1 部分：片材》GB/T 18173.1-2012</p> <p>2. 试件尺寸：100×50mm</p> <p>3. 弯折角度：180°</p> <p>4. 重量：约 4.5KG</p>
20	热空气老	1	台	<p>1. 满足标准：《建筑防水材料老化试验方法》GB/T18244-2022</p> <p>2. 功率：2.5KW</p> <p>3. 内部尺寸：约 450×450×550mm，转盘转速：5-10r/min</p> <p>4. 可控温度：室温~200℃</p>

	化 试 验 箱			<p>5. 精度：1℃</p> <p>6. 电源：220V</p>
21	不 透 水 试 验 仪	1	台	<p>1. 满足标准： 《建筑防水试验方法 第 10 部分：沥青和高分子防水卷材不透水性》GB/T328.10-2007 《高分子防水材料 第 1 部分：片材》GB/T 18173.1-2012</p> <p>2. 试验压力：0-0.6Mpa</p> <p>3. 可试件数：3 件(一组)</p> <p>4. 试件尺寸：140×140、150×150mm（方形、圆形均可）</p> <p>5. 透水盘内径：Φ92mm</p> <p>6. 测试水温：20℃±5</p> <p>7. 电源：220V50HZ</p>
22	光 学 测 量 装 置	1	台	<p>1. 满足标准： 《建筑防水试验方法 第 11 部分：沥青防水卷材耐热性》GB/T 328.11-2007 《自粘聚合物改性沥青防水卷材》GB23441-2009</p> <p>2. 物镜放大倍数 2X</p> <p>3. 物镜焦距 35.11mm</p> <p>4. 目镜放大倍数 20X</p> <p>5. 目镜焦距 12.60mm</p> <p>6. 显微镜总放大倍数 40X</p> <p>7. 工作距离 51.27mm</p> <p>8. 物方视场直径 4.5mm</p> <p>9. 测量范围 3mm</p> <p>10. 分划板格值 1mm</p> <p>11. 分划板刻线 7 条</p> <p>12. 测微鼓轮最小度值 0.005mm</p> <p>13. 测量精度 0.005mm 外形尺寸 70×50×187mm</p> <p>14. 仪器净重：0.6 Kg</p> <p>15. 木盒外形尺寸约 230×115×50mm</p> <p>16. 仪器毛重约 1Kg</p>
23	拉 伸 强 度 夹 具	1	套	<p>1. 满足标准： 《高分子防水材料第 1 部分 片材》GB/T 18173.1-2012 《氯化聚乙烯防水卷材》GB 12953-2003 《硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定》GB/T 528-2009 《塑料拉伸性能的测定第 2 部分：模塑和挤塑塑料的试验条件》GB/T1040.2-2022</p>
24	数 显 测 厚 仪	1	台	<p>1. 测量范围：0--12.7mm</p> <p>2. 上侧足直径：10±0.05mm</p> <p>3. 施加压力 20KPa±5Kpa</p> <p>4. 分辨率：0.01mm</p> <p>5. 电源：1.5V 氧化银电池（SR44）</p>

				6. 工作温度：0~40℃
25	撕裂夹具	1	套	1. 满足标准： 《建筑防水试验方法第 18 部分沥青防水卷材撕裂性能（钉杆法）》 GB/T328.18-2007 《建筑防水试验方法第 19 部分高分子防水卷材撕裂性能》 GB/T328.19-2007 《硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定（裤形、直角形和新月形试样）》 GB/T529-2008
26	天平	1	台	1. 电子天平 JJ2000B 2. 最大称量：2000 g 3. 分辨率(d)：0.01g 4. 检定分度值(e)：10 d 5. 去皮范围：0-2000 g 6. 校准重量：2000 g 7. 秤台尺寸：约 190×205mm
27	气相色谱仪	1	台	1. 满足标准： 《建筑防水涂料试验方法》 GB/T16777-2008 《聚氨酯防水涂料》 GB/T 19250-2013 《水乳型沥青防水涂料》 JCT 408-2005 《道桥用防水涂料》 JCT 975-2005 《色漆、清漆和塑料 不挥发物含量的测定》 GB/T 1725-2007 2. 工作环境要求 2.1. 温度：15℃—35℃ 2.2. 湿度：25%—80% 2.3. 电源：220V±10%，50Hz 3. 技术指标： 3.1. 功率要求：最大 2000/3000 W 3.2. 外形尺寸：约 540×600×455（mm）宽×深×高 3.3. 重量：约 60Kg 3.4. 温控区：6 路独立控温； 3.5. 显示器：7 寸彩色触摸屏显示； 3.6. 进样口：可配 3 个进样器（填充进样口、分流/不分流毛细进样口） 3.7. 检测器：可最多选配 4 个检测器（FID、TCD、FPD、ECD、NPD、PID） 3.8. 辅助进样装置：可选配进样阀、顶空进样器、热解析进样器、自动进样器等 3.9. 智能化：具有开机自动调取方法文件，自检，当色谱仪达到开机条件后，自动完成升温、点火、准备、自动阀切换、做样、后处理并上传数据结果到指定 DCS 3.10. 保护：仪器采用断电保护功能，断电瞬间自动保存设置数据，来电即可实现自动升温点火等常规仪 3.11. 器准备工作 3.12. 柱箱温度：室温以上 5℃ ~ 450℃（使用液态 CO2 时可达-50℃，液氮可达-99℃） 3.13. 程序升温：21 阶 21 平台 3.14. 最大升温速率：120℃/min

				<p>3. 15. 温度设定精度: 0.1℃</p> <p>▲3. 16. 控温精度: 0.02℃</p> <p>3. 17. 温度稳定性: 周围温度每变化 1℃, 柱温箱温度变化小于 0.01℃</p> <p>3. 18. 冷却速度: 从 350 降到 50℃ ≤8min (室温 25℃)</p> <p>3. 19. 具有柱温箱温度的自动保护功能。</p> <p>3. 20. 最大运行时间: 9999.99 分钟</p> <p>3. 21. 进样口数量: 最多可同时安装三个独立控温的进样单元 (进样口/进样阀)</p> <p>3. 22. 进样口温度范围: 最高温度: 420℃, 升温设定: 1℃步阶</p> <p>3. 23. 进样单元种类: 单/双填充柱进样口、分流/不分流进样口、宽口径进样口</p>
28	电动冲片机	1	台	<p>1. 最大载荷: 200KN</p> <p>2. 上升速度: 120cm/min</p> <p>3. 活塞最大行程: 150mm</p> <p>4. 电机规格: 750W 380V 1400 转/分</p> <p>5. 净重: 约 160 公斤</p> <p>6. 外形尺寸: 约 600×500×1100mm (长*宽*高)</p>
29	哑铃裁刀	4	把	<p>1. 满足标准: 《建筑防水涂料试验方法》 GB/T16777-2008</p> <p>2. 规格: 150×10mm、115×6mm</p>
30	数显陶瓷吸水率试验仪	1	台	<p>1. 满足标准:</p> <p>《陶瓷砖试验方法 第 3 部分: 吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定》GB/T 3810.3-2016</p> <p>《天然石材试验方法 第 3 部分: 吸水率、体积密度、真密度、真气孔率试验》GB/T 9966.3-2020</p> <p>《建筑装饰用人造石英石板》 JG/T463-2014</p> <p>2. 真空度: 当地气压(单位 MPa)-(减去) 0.01MPa。</p> <p>3. 容积: 约 3400×420×500mm</p> <p>4. 抽真空时间: 0-99 分钟可调</p> <p>5. 注水时间: 0-99 分钟可调</p> <p>6. 重复性误差: &lt;5%。</p> <p>7. 时间数字显示。</p> <p>8. 电压: 220V, 50HZ.</p>
31	万能角度尺	1	把	<p>1. 量程: 0-320 度</p>
32	低温恒温水	1	台	<p>1. 满足标准:</p> <p>《陶瓷砖试验方法 第 3 部分: 吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定》GB/T 3810.3-2016</p> <p>《天然石材试验方法 第 3 部分: 吸水率、体积密度、真密度、真气孔率试验》GB/T 9966.3-2020</p>

	浴		<p>《建筑装饰用人造石英石板》 JG/T463-2014</p> <p>2. 电源：220V±10%，50Hz</p> <p>3. 功率：1KW</p> <p>4. 温度范围：-10℃~100℃</p> <p>5. 分辨率：0.01℃</p> <p>6. 控温精度：±0.03℃</p> <p>7. 容积：大于 30L</p> <p>8. 外循环流量：12L/min</p> <p>9. 有效容积：约 330×330×330mm(长×宽×高)</p>
33	沸煮箱	1 台	<p>1. 满足标准： 《陶瓷砖试验方法 第 3 部分：吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定》GB/T 3810.3-2016 《天然石材试验方法 第 3 部分：吸水率、体积密度、真密度、真气孔率试验》GB/T 9966.3-2020 《建筑装饰用人造石英石板》 JG/T463-2014</p> <p>2. 最高沸煮温度:100℃</p> <p>3. 煮箱名义容积 :31L</p> <p>4. 升温时间(20~100℃):30 ± 5min</p> <p>5. 加热时间控制 0~3.5h</p> <p>6. 管状加热器功率 4kW/220V</p>
34	陶瓷砖抗折试验机	1 台	<p>1. 满足标准： 《天然石材试验方法第 2 部分：干燥、水饱和、冻融循环后弯曲强度试验》GB/T9966.2-2020 《陶瓷砖试验方法第 4 部分：断裂模数和破坏强度的测定》GB/T 3810.4-2016 《建筑装饰用人造石英石板》 JG/T463-2014</p> <p>2. 最大负荷：10000N</p> <p>3. 试验机精度：≤0.5%</p> <p>▲4. 试验机等级：0.5 级</p> <p>5. 有效测力范围：0.4%~100%FS</p> <p>6. 测力精度：示值的±0.5%以内</p> <p>7. 试验机分辨率：最大负荷 1/±100000 码，内外不分档，且全程分辨率不变</p> <p>8. 负荷传感器：基本配置：主负荷传感器 1 支（扩展配置：无）</p> <p>9. 有效升降行程：0-100mm</p> <p>10. 有效试验宽度：1150mm.</p> <p>11. 试验速度范围：0.01~500mm/min</p> <p>12. 试台安全装置：电子限位保护</p> <p>13. 悬臂返车功能：手动或自动两种选择、试验结束后自动或手动以设定速度返回试验初始位置</p> <p>14. 超载保护：超过最大负荷 3%，机器自动保护</p> <p>15. 支承辊、压刀辊半径：R10mm(外面包有 5mm 厚橡胶)</p> <p>16. 抗折尺寸:200×200-1000×1000mm 可调</p> <p>17. 主机尺寸：约 1300x710x1200 mm （长 x 宽 x 高）</p>

				<p>18. 电机：220V±10%、50Hz、1000W</p> <p>19. 主机重量：约 400KG</p>
35	数显卡尺	1	把	1. 量程：0~300mm
36	数字测砖回弹仪	1	台	<p>1. 满足标准： 《砌体工程现场检测技术标准》GB/T 50315-2011 《回弹法评定烧结普通砖强度》JC/T796-2013</p> <p>2. 操作方式：触摸+按键</p> <p>3. 输入方式：自动记录回弹值</p> <p>4. 数据处理：依据规范自动进行数据修正、计算、统计分析</p> <p>5. 显示方式：触摸液晶屏</p> <p>6. 系统容量：不少于 1000 个构件、100 个测区</p> <p>7. 供电方式：可充电，内置≥3200mAh 电池</p> <p>8. 测强范围：6-30MPa</p> <p>9. 标称动能：0.735J</p> <p>10. 弹击拉簧拉伸长度：75±0.3mm</p> <p>11. 弹击拉簧工作长度：61.5±0.3mm</p> <p>12. 指针摩擦力：0.5±0.1N</p> <p>13. 示值一致性误差：≤±0.5(机械回弹仪指针读数和仪器屏幕读数之差)</p>
37	液压千斤顶	2	台	<p>1. 满足标准： 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011 《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009 版） 《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012 《建筑地基检测技术规范》JGJ340-2015 《建筑地基基础检测规范》DBJ/T 15-60-2019 《建筑地基基础设计规范 DBJ》15-31-2016 《建筑地基处理技术规范》DBJ/T 15-38-2019</p> <p>▲2. 推力：8000KN</p> <p>3. 行程：200mm</p> <p>4. 额定压力：≥60Mpa</p> <p>5. 内径：400mm</p> <p>6. 外径：550mm</p> <p>7. 杆径：320mm</p> <p>8. 高度：577mm</p> <p>9. 油品螺纹：M24</p> <p>10. 重量：约 1000kg</p>
38	电动油泵	2	台	<p>1. 工作压力：高压压力 0-70MPa</p> <p>2. 流量：高压流量 0.4L-3L/min</p> <p>3. 油箱容量：24L-200L</p>
39	主梁	2	套	<p>1. 规格：800mm×500mm×8.0m</p> <p>2. 材质：Q355B</p>

40	次梁	9	套	1. 规格：600mm×450mm×11.0m 2. 材质：Q355B
41	防倾覆装置	1	套	/
42	梁垫	1	套	1. 规格：钢板 0.5m×0.5m×120mm 2. 材质：Q355B
43	4孔锚具	3	套	1. 满足标准： 《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011 《建筑边坡工程技术规范》GB 50330-2013 《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015 《建筑基坑支护技术规程》JGJ 120-2012 《锚杆检测与监测技术规程》JGJ/T 401-2017 《建筑地基基础检测规范》DBJ/T 15-60-2019 《建筑地基基础设计规范》DBJ 15-31-2016 《岩土锚杆（索）技术规程》CECS 22：2005
44	恒温恒湿标准养护箱	1	台	1. 满足标准： 《泡沫塑料及橡胶. 表观密度的测定》GB/T6343-2009 《矿物棉及其制品试验方法》GB/T5480-2017 《无机硬质绝热制品试验方法》GB/T5486-2008 《外墙内保温板》JG/T159-2004 2. 电源电压：AC220V±10，50Hz 3. 控温精度：20±0.5℃ 4. 控温范围：15~50℃ 5. 湿度精度：1% 6. 仪表精度：±0.1℃ 7. 箱内温差：±1℃ 8. 控湿范围：RH95%以上（可调） 9. 加热功率：1000W 10. 制冷功率：180W 11. 增湿功率：55W 12. 增湿量：400毫升/小时 13. 增湿器容积：4L 14. 外形尺寸：约 1130×700×1580mm 15. 有效容积：约 700×550×1160mm
45	测微计千分尺	1	把	量程：0-25MM
46	数	1	把	量程：0-300mm

	显卡尺			
47	钢直尺	1	把	量程：60cm
48	钢卷尺	1	把	量程：5米
49	针形厚度计	1	把	<p>仪器测量范围:0-140mm</p> <p>2. 压板规格:200mm×200mm</p> <p>3. 针径: <math>\phi</math> 3mm</p> <p>4. 压板压力:50Pa</p> <p>5. 分刻度:1mm</p> <p>6. 仪器外形尺寸:约 200mm×200mm×178mm</p>
50	精密π尺	1	把	1. 量程：50-300mm
51	密度测量桶	1	套	<p>1. 外桶内径:150mm, 高 150mm</p> <p>2. 内桶外径:149mm, 高 149mm</p> <p>3. 外型尺寸:约 180×180×150mm</p> <p>4. 整机重量:≈15kg</p>
52	刚性板 / 刚性块	1	块	<p>1. 满足标准:</p> <p>《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T29906-2013</p> <p>《建筑用绝热制品垂直于表面抗拉强度的测定》GB/T30804-2014</p>
53	数显卡尺	3	把	1. 量程：0-300mm
54	硬质泡沫吸水率测定	1	套	<p>1. 满足标准:</p> <p>《硬质泡沫塑料吸水率的测定》GB/T8810-2005</p> <p>《矿物棉及其制品试验方法》GB/T5480-2017</p> <p>《无机硬质绝热制品试验方法》GB/T5486-2008</p> <p>《泡沫玻璃绝热制品》JCT647-2014</p> <p>2. 称量范围：5000g</p> <p>▲3. 测量精度：0.1g</p> <p>4. 切片厚度 0.1-0.4mm 可调</p> <p>5. 电压：200V</p>

	仪			<p>6. 泡孔<math>\phi</math>测试仪：最小计算孔径：0.1mm</p> <p>7. 外形尺寸：约 1000×600×800mm</p> <p>8. 重量：≤55KG</p>
55	稳态热传递性能检测设备	1	套	<p>1. 满足标准：《绝热稳态传热性质的测定标定和防护热箱法》GB/T13475-2008</p> <p>2. 设备外形尺寸：3200mm×1810mm×1940mm</p> <p>3. 试件框洞口尺寸：1450mm×1450mm×320mm</p> <p>4. 配带动力总功率：7.2KW，交流：380V</p> <p>5. 防护箱热室恒温装置：1.7KW，220V</p> <p>6. 计量箱热室加热器：0.5KW，220V</p> <p>7. 冷室空气恒温器：4.8KW，380V。</p> <p>8. 微机系统及电气柜等：0.2KW，380V</p> <p>9. 热室空气平均温度设定：10℃~40℃</p> <p>10. 冷室空气平均温度设定：-20℃ ~ 0℃</p> <p>11. 测温精度：0.1℃</p> <p>12. 控温精度：热室±0.1℃，冷室±0.2℃</p> <p>13. 功率误差：&lt;1.5%</p> <p>14. 功率计量：精度 0.5 级</p> <p>15. 计量箱尺寸：1000mm×1000mm</p> <p>16. 单个试件测试时间：12~24H</p> <p>▲17. 场地需求：≤4.5m×4m×2.5m</p>
56	焊接点夹具	17	个	<p>1. 满足标准：</p> <p>《增强材料机织物试验方法第 5 部分：玻璃纤维拉伸断裂强度和断裂伸长的测定》GB/T7689.5-2013</p> <p>《镀锌电焊网》GB/T33281-2016</p>
57	增强网抗腐蚀性检测仪	1	台	<p>1. 满足标准：</p> <p>《外墙外保温工程技术标准》JGJ144-2019</p> <p>《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》JG/T158-2013</p> <p>《玻璃纤维网布耐碱性试验方法氢氧化钠溶液浸泡法》GB/T20102-2006</p> <p>《镀锌钢丝锌层硫酸铜试验方法》GB/T 2972-2016</p> <p>《增强用玻璃纤维网布 第 2 部分：聚合物基外墙外保温用玻璃纤维网布》JCT561.2-2006</p> <p>2. 恒温浴箱有效容积:45 升</p> <p>3. 加热功率:2kW</p> <p>4. 控温范围:30-100℃(可调节)</p> <p>▲5. 控温精度:±0.1℃</p> <p>6. 试件尺寸:宽度(50±3mm)，长度(300 ±13 mm)</p> <p>7. 试件数量:≥30 个</p>
58	干燥器	1	个	<p>1. 满足标准：《无机硬质绝热制品试验方法》GB/T5486-2008</p> <p>2. 规格：<math>\phi</math> 300mm</p>
59	拉伸	1	套	<p>1. 满足标准：</p> <p>《外墙外保温工程技术标准》JGJ144-2019</p>

	粘结强度夹具			《水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）》GB/T17671-2021
60	压折比夹具	1	套	1. 满足标准： 《外墙外保温工程技术标准》JGJ144-2019 《水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）》GB/T17671-2021
61	隔热型材拉伸夹具	1	套	1. 满足标准： 《铝合金隔热型材复合性能试验方法》GB/T28289-2012 《建筑用隔热铝合金型材》JG/T175-2011
62	隔热型材剪切夹具	1	套	1. 满足标准： 《铝合金隔热型材复合性能试验方法》GB/T28289-2012 《建筑用隔热铝合金型材》JG/T175-2011
63	粘结强度检测仪	1	台	1. 满足标准： 《外墙保温用锚栓》JG/T366-2012 《保温装饰板外墙外保温系统材料》JG/T287-2013 《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ/T110-2017 2. 显示模式：kN 和 MPa 3. 测量范围：0-10kN 4. 分辨率：0.001kN ▲5. 精度等级：<0.5%FS 6. 拉拔行程：50mm 7. 上升(加载)速度：恒速度 3、5、8、10 mm/min 8. 存储容量：≥2000 条数据 9. 供电方式：12V 锂电池 10. 外形尺寸主机：约 164mm×157mm×236mm 11. 总重量：约 4.5kg
64	建筑门窗	1	台	1. 满足标准： 《建筑外窗气密、水密、抗风压性能现场检测方法》JG/T211-2007 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T7106-2019

	窗现场气密检测设备		<p>2. 风压可调范围:-700Pa ~ +700Pa 精度:±1.0% FS</p> <p>3. 大气压量程:0-110kPa 精度:±1.5% FS</p> <p>▲4. 温度量程:-20~80℃精度:±1.0% FS</p> <p>5. 空气流量测量范围:0 ~ 220m<sup>3</sup>/h 精度:+3.00%FS</p> <p>6. 风机参数:AC380V, 0.75kW 离心风机</p> <p>7. 电源输入:AC220V/50HZ</p> <p>8. 整机最大总功率:0.85kW</p> <p>9. 正负压换向形式:手动更换管道口</p> <p>10. 可测试最大试件:2.0m×2.0m</p>
65	单根电线电缆垂直燃烧试验仪	1 台	<p>1. 满足标准: 《电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验第 12 部分:单根绝缘电线电缆火焰垂直蔓延试验 1kW 预混合型火焰试验方法》GB/T18380.12-2008 《电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验第 13 部分:单根绝缘电线电缆火焰垂直蔓延试验测定燃烧的滴落(物)/微粒的试验方法》GB/T18380.13-2022</p> <p>2. 控制方式: 仪表</p> <p>3. 燃烧箱箱体尺寸: 约 300mm×450mm×1200mm(宽*深*高)</p> <p>4. 燃气: 采用纯度&gt;95%丙烷气</p> <p>▲5. 被试验电线电缆长度: 600±25mm</p> <p>6. 被试验电线电缆外径: 导体直径大于 0.8mm 或截面积大于 0.5mm<sup>2</sup>;</p> <p>7. 火焰燃烧时间: T 设定范围 0.1-999.9 (秒) 连续设定</p> <p>8. 燃气空气流量计: 数显</p> <p>9. 燃烧喷灯标准功率: 1kW</p> <p>10. 工作电源: AC 220V/50Hz/10A.</p>

二、商务要求	
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 10 日内
交付时间及地点	<p>1. 交付时间: 合同签订生效之日起 15 个工作日内完成交货、安装调试, 并交付使用。</p> <p>2. 交付地点: 招标人指定地点。</p>
售后服务要求	<p>售后服务费用包含在报价中, 售后服务内容如下:</p> <p>(1) 负责送货上门。</p> <p>(2) 质保期不低于 1 年 (“第二章 采购需求” 中含 “▲” 重要性条款设备质保期不低于 2 年), 在质量保证期内发生的质量问题, 中标人免费解决。中标人需在收到招标人反馈后 6 个小时内响应, 并在 24 个小时内解决问题 (因招标人使用不当或其他人为因素造成的除外)。</p> <p>(3) 在质量保证期外发生的质量问题, 由中标人负责联系厂家上门提供技术服务, 招标人应支付相应的费用。</p>

	<p>(4) 在任何时候，中标人均不能免除因货物本身的缺陷所应负的责任。货物在质保期内发生质量问题，中标人须无条件给予退换。</p> <p>(5) 拟投入的售后服务团队，具体内容格式可参考项目实施人员一览表格式。</p> <p>(6) 招标人收到货物后，中标人需在两个工作日内完成货物的现场安装就位及调试。</p> <p>(7) 中标人需提供首次现场免费培训服务。</p>
付款方式	<p>签订合同后 15 个工作日内，支付合同总价的 30%给中标人作为预付款。所有设备货到安装调试后正常运行 30 天，由招标人出具验收证明书后 15 个工作日内，支付至合同总价的 95%，余下 5%质保期满后 15 天内一次性付清（不计利息）。</p>
<b>三、招标人对项目的特殊要求及说明</b>	
产品要求	<p>本项目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，<b>如有进口产品参与投标的作无效标处理。</b></p>
资料要求	<p>投标人可根据评分标准在投标文件提供技术方案、售后服务方案、信誉业绩证明。</p>
验收要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、符合最新的产品相关国家标准、行业标准和使用说明书和相关图纸要求；</li> <li>2、产品取得专业计量认证机构出具的计量证书后，由招标人出具验收证明书；</li> <li>3、各类标准与规范必须是有关官方机构最新发布的现行标准版本。</li> <li>4、货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。</li> <li>5、在所有货物到达指定地点后七个工作日内，由招标人对货物的数量和质量进行初步验收后，对不符合要求的货物可立即要求退换；在招标人将所有的货物按采购文件要求和国家标准或行业标准进行检测验收后，质保期内发现有其他非故意的损坏或质量问题的由中标人立即予以更换，不得拒绝和延误。验收时双方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收及安装调试费用由中标人负责。</li> <li>6、招标人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由招标人承担；否则鉴定费由中标</li> </ol>

	人承担。
报价要求	<p>报价要求</p> <p>(1) 结算价包含设备费、运输费、装卸费、保险费、安装费、技术服务费(含联络费、培训费、调试费、保修费)、各项税费、验收费、中标服务费、不可预见费等完成本招标内容所需的一切费用。</p> <p>(2) 投标人漏报的单价或每单价报价中漏报、少报的费用, 视为此项费用已隐含在报价中, 中标后不得再向招标人收取任何费用。</p> <p>(3) 投标人须对项目内所有的内容进行投标, 不允许只对其中部分内容进行投标。</p>
其他要求	<p>1. 中标人应按最新的国际标准、国家标准、行业标准及企业标准设计及生产产品, 符合国家相关安全管理规定。产品必须符合国家标准, 具有检验报告或出厂合格证等合法证明文件。</p> <p>2. 中标人交货设备以招标人送第三方计量单位检定或校准合格后方可视为合格产品, 检定或校准不合格的设备, 中标人应无条件进行更换。</p> <p>3. 本项目的人员配备不少于 2 人。</p>