

第七部分-招标项目需求

序号	采购品目名称	参考型号及技术参数	单位	数量
1	金相显微镜	<p>主要参数：</p> <p>1. 光学系统：无限远光学系统。功能：明场、暗场、偏光。</p> <p>2. 铰链式三目镜筒，45° 倾斜，50X-2000X，双目瞳距：（55mm-75mm）；双视度可调±5，目镜可用工具锁定，防止脱落与丢失，分光比：观察 80%、摄影 20%，或观察 100%，或摄影 100%。</p> <p>3. 目 镜：10X/Φ20mm 大视场目镜一对；10X/Φ20mm 带十字分划测微目镜（0.1mm）；20X 目镜。</p> <p>4. 转换器：五孔物镜转换。</p> <p>★5. 物镜无限远长工作距离平场消色差物镜，明暗场通用物镜。</p> <p>5X/0.12 有效工作距离：10mm；</p> <p>10X/0.25 有效工作距离 10mm ；</p> <p>20X/0.4 有效工作距离 5mm ；</p> <p>50X/0.75 有效工作 1.3mm；</p> <p>100X/0.90 （干镜头）有效工作距离：0.7mm。</p> <p>6. 调焦机构。粗微调：共轴粗微调，在载物台操作手轮的两侧设有微调焦机构，用于精确调焦；调焦手轮与载物台移动手柄位置较低，位于同一水平高度可单手舒适操作，一侧有粗微调焦旋钮，带上限位及松紧调节环。粗调范围：8mm；微调每转：0.2mm；微调最小格值：2 μ m。</p> <p>7. 机械移动式载物台载物台，台面尺寸不小于 226mm×178mm；移动范围不小于 40mm×40mm，小平台：水滴型、小孔、大孔各一。</p> <p>8. 照明：12V50 卤素灯，中心光亮度连续可调。</p> <p>★9. 内置转盘式（绿色、蓝色、黄色、灰色、毛玻片）。</p> <p>★10. 偏光装置，检偏镜（已安装在主机上），起偏镜 。物镜测微尺（精度为 0.01mm）拉杆式暗场装置。</p> <p>★11. 数码摄像系统：(1) 图像设备：500 万 1/2.5" CMOS；(2) 分辨率不小于 2592×1944 有效像素；(3) 帧率：30dps(最大)； (4) 信噪比：>45 dB；(5) 数据接口：USB2.0 (High Speed)； (6) 扫描方式：逐行扫描；(7) 自动曝光、自动/手动白平衡。</p> <p>★ 12. 双光路设计可以同时连接数码单反相机，摄像系统。</p> <p>13. 金相图像分析软件（含加密狗）：</p> <p>(1) 晶粒度测量评级（晶界提取、单相晶粒度、双相晶粒度测量）；</p> <p>(2) 非金属夹杂物测量评级（硫化物、氧化物、硅酸盐测量）；</p> <p>(3) 夹杂物定量分析：夹杂物的百分含量、单位面积个数测量；</p> <p>(4) 球墨铸铁测量评级；</p> <p>(5) 球墨铸铁石墨含量定量分析；</p>	台	4

		<p>(6) 灰铸铁测量评级; (7) 钢的显微组织评定; (8) 屈氏体含量计算; (9) α相含量测量评级; (10) 低碳冷轧钢板铁素体晶粒度测量评级; (11) 脱碳层、渗碳层表面涂层、厚度、深度测量评级; (12) 多相含量分析; (13) 高碳铬轴承钢金相分析; (14) 汽车渗碳齿轮金相; (15) 索氏体金相软件; (16) 工具钢大块碳化物金相分析; (17) 金属材料图谱金相分析。</p> <p>14. 电脑: 配台式一体机, i3 处理器, 8G 运行内存, 512G 硬盘内存, Windows 10 系统, 屏幕尺寸: 21.5 英寸。</p>		
2	介电常数介质 损耗测试仪	<p>主要参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 信号源: DDS 数字合成信号。 2. 频率范围: 10KHZ-110MHZ 。 3. 信号源频率覆盖比: 11000:1 。 4. 采样精度: 11BIT。 ★5. 信号源频率精度: $3 \times 10^{-5} \pm 1$ 个字, 6 位有效数。 6. Q 值测量范围: 1~1000 自动/手动量程。 7. Q 值量程分档: 30、100、300、1000、自动换档或手动换档。 8. Q 分辨率: 4 位有效数, 分辨率 0.1。 9. Q 测量工作误差: <5%。 10. 电感测量范围: 1nH~8.4H, ; 分辨率 0.1 。 11. 电感测量误差: <3%。 ★12. 电容直接测量范围: 1pF~2.5uF。 	台	3

		<p>13. 调谐电容误差分辨率：±1pF 或<1%。</p> <p>14. 主电容调节范围：30~540pF。</p> <p>15. 谐振点搜索：自动扫描。</p> <p>16. 自身残余电感扣除功能：有。</p> <p>17. 大电容值直接显示功能：有。</p> <p>18. 介质损耗系数。</p> <p>19. 精度：万分之一。</p> <p>20. 介电常数精度：千分之一。</p> <p>21. LCD 显示参数：F, L, C, Q, LT, CT, 波段等。</p> <p>★22. 准确度：150pF 以下±1pF；150pF 以上±1%。</p> <p>★23. Q 合格预置范围：5~1000 声光提示。</p> <p>24. 环境温度：0℃~+40℃。</p> <p>25. 消耗功率：约 25W。</p> <p>26. 电源：220V±22V，50Hz±2.5Hz。</p> <p>27. 极片尺寸：38mm/50mm(二选一)。</p> <p>28. 极片间距可调范围：≥15mm。</p> <p>29. 材料测试厚度：0.1-10mm。</p> <p>30. 夹具插头间距：25mm±0.01mm。</p> <p>31. 夹具损耗正切值：≤4×10⁻⁴（1MHz）。</p> <p>32. 测微杆分辨率：0.001mm。</p> <p>33. 测试极片材料测量直径Φ38mm/50mm，厚度可调≤15mm。</p>		
3	标准型接触角测量仪	<p>主要参数：</p> <p>1. 主机：</p> <p>（1）外形尺寸不小于 550mm（长）*196mm（宽）*485mm（高）。</p> <p>（2）重量：11KG。</p> <p>（3）电源：220V / 50HZ。</p> <p>2. 光源系统：</p> <p>（1）光源：密集 LED 可调节蓝色基调工业级冷光源；</p> <p>（2）寿命：使用寿命达贰万伍仟小时以上。</p> <p>3. 注射单元：</p> <p>（1）注射器：专用精密注射器、容量 500 μL；</p> <p>（2）滴液：精密旋转式进液，滴液精度可达 0.1 μL；</p>	台	8

	<p>(3) 注射单元移动: 上下 50mm; 左右 50mm。</p> <p>★4. 采集系统:</p> <p>(1) CCD: 高速工业级芯片、30 帧/S、130W 像素, 可 360° 旋转;</p> <p>(2) 镜头: 0.7-4.5 倍高清工业级连续变倍式显微镜;</p> <p>(3) 采集系统调节: 前后 60mm、视角角度 (仰视、平视、俯视) 可调。</p> <p>5. 样品台装置:</p> <p>(1) 工作台面尺寸不小于 120mm*150mm;</p> <p>(2) 最大样品尺寸: 6 寸;</p> <p>(3) 样品台移动:</p> <p>a. 前后移动: 手动, 行程 60mm, 精度 0.1mm;</p> <p>b. 左右移动: 手动, 行程 35mm, 精度 0.1mm;</p> <p>c. 上下移动: 手动, 行程 80mm, 精度 0.1mm。</p> <p>6. 分析软件:</p> <p>(1) 接触角测量范围 : 0-180° ;</p> <p>(2) 接触角分辨测量精度: $\pm 0.001^\circ$;</p> <p>(3) 接触角测试精度 : $\pm 1^\circ$;</p> <p>★(4) 分析软件功能:</p> <p>a. 国内先进的接触角测量分析软件自动拟合法 (一键自动拟合, 不存在人工误差) 包括: 圆法拟合 (Circle method)、椭圆/斜椭圆拟合法 (Ellipse/Oblique ellipse)、LY、微分椭圆法/微分圆法 (Differential circle / Differential ellipse) (投标时提供国家版权局的著作权登记证书复印件);</p> <p>b. 动态接触角拟合 (批量拟合多张图像) 包括: 润湿性能测试 (Wettability)、视频连续拟合计算 (Video analysis);</p> <p>c. 表面能计算 (Surface energy);</p> <p>d. 粘附功 (Adhesion work);</p> <p>e. 全自动倾斜基线分析;</p> <p>f. 测量超低角度的凹凸面方案; 软件自带校准方案功能;</p> <p>g. 在线式实时测量拟合;</p> <p>h. 一键式生成三报告模式;</p> <p>7. 表面自由能: Zisman、OWRK、WU、WU 2、Fowkes、Antonow、Berthelot、EOS、粘附功、浸湿功、铺展系数。</p> <p>★8. 动态接触角拟合: 批量截图拟合、视频连续自动拟合、自动在线实时拟合、具备粗糙样品表面修正功能、具备亲水和吸水材料实时拟合并可生成实时动态谱图 (投标时提供国家版权局的著作权登记证书复印件)。</p> <p>9. 表/界面张力测试: 悬滴法 (可实时全自动动态表面张力测试)。</p> <p>10. 测试液滴状态: 悬滴法 (Pendant Drop)、停滴法 (Sessile Drop) (2/3 态)、擗泡法、座滴法、座针法。</p> <p>11. 前进角后退角: 增液缩液法全自动测量前进角后退角变化。</p>		
--	--	--	--

		<p>12. 分析谱图显示：左接触角、右接触角、平均接触角。</p> <p>13. 电脑：配台式一体机，i3 处理器，8G 运行内存, 512G 硬盘内存，Windows 10 系统，屏幕尺寸：21.5 英寸。</p>		
4	居里点测试仪	<p>主要参数：</p> <p>1、使用电压及频率：220VAC 50Hz。</p> <p>2、温度范围：室温~120℃。</p> <p>3、加热电压：AC18V，AC24V 二档。</p> <p>4、温度显示：数显。</p> <p>5、测量精度：≤±1.5℃。</p> <p>★6、不锈钢风冷加热炉：加热炉 245mm，外径Φ90mm，总高 170mm。</p> <p>★7、5 只不同温度的铁磁材料样品：50℃，65℃，80℃，90℃，110℃。</p> <p>8. 电源箱（电源供给部分，温度设置、控制、及 H、B 信号处理部分）。</p> <p>9. 配示波器。</p>	台	8

5	导热系数测试仪	<p>主要参数：</p> <p>★1. 导热系数范围：0.0010~3.0000W/mk，显示四位小数。</p> <p>2. 测试精度：±3%。</p> <p>3. 试样尺寸：单试件 300×300×(10-50)mm；平面度：< 0.05 mm。</p> <p>4. 热面温度范围：室温~100℃，温度分辨率 0.01℃，测量精度：0.05℃。</p> <p>5. 冷面温度范围：0~60℃，温度分辨率 0.01℃。</p> <p>6. 配有订做的专用工控机控制，人机对话界面，自动测试，数理处理，操作更方便。</p> <p>7. 冷热板温差：默认值 20℃，用户也可以自行设定，常用标准温差：20℃ 常用温度差范围 15-25℃。</p> <p>8. 额定输出：电压：0-30V；电流：0-5A。</p> <p>★9. 电压表精度：0-12V；精度：0.02%+2mV，0-58V 精度：0.02%+5mV。</p> <p>★10. 毫欧姆表精度：10W；0-1000mΩ，精度：0.2%+3mΩ；1000-10000 mΩ，精度：0.2%+6mΩ。</p> <p>11. 仪器使用电压：220V，50HZ。</p> <p>12. 主机尺寸：750*550*1250mm；配套恒温水槽：470*400*870mm。</p> <p>13. 配带有机玻璃防风罩，方便观察测试过程。</p> <p>14. 配备软件一套。</p> <p>15. 电脑：配台式一体机，i3 处理器，8G 运行内存，512G 硬盘内存，Windows 10 系统，屏幕尺寸：21.5 英寸。</p> <p>16. 通讯接口及数据线壹套。</p>	台	8
---	---------	---	---	---

6	四探针电阻率测试仪	<p>主要参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 方块电阻：$10^{-4} \sim 2 \times 10^5 \Omega / \square$。 2. 电阻率：$10^{-5} \sim 2 \times 10^6 \Omega \cdot \text{cm}$；电导率：$5 \times 10^{-6} \sim 10^5 \text{S/cm}$。 ★3. 测试电流档位自动识别：自动、$0.1 \mu\text{A}$、$1 \mu\text{A}$、$10 \mu\text{A}$、$100 \mu\text{A}$、1mA、10mA、50mA、100mA、500mA。 4. 电流精度：$\pm 0.2\%$。 5. 电阻精度：$\leq 0.3\%$。 6. 显示读数屏液晶显示：电阻、电阻率、方阻、温度、单位换算、温度系数、电流、电压、探针形状、探针间距、厚度、电导率、压强。 7. 测试方式：双电测量。 8. 电源：输入：AC 220V$\pm 10\%$、50Hz，功耗：$< 30\text{W}$。 9. 误差：$\leq 3\%$（标准样片结果）。 10. 配置：直线形探头 1mm 和 2mm。 11. 标准电阻：八台共 3 个。 ★12. 同时具备四端法和四探针法 2 种测试方法。 13. 配置温度传感器。 14. 具备电阻、电阻率和电导率放大以及单独显示等功能。 	台	8
7	激光粒度分析仪	<p>主要参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测量范围：$0.1 \sim 750 \mu\text{m}$。 2. 重复性误差：$\leq \pm 1\%$（标样 D50）。 3. 测量原理：全量程米氏散射理论。 ★4. 探测器阵列： <ol style="list-style-type: none"> （1）光电探测通道数 49 个，采用大角散射光的球面接收技术，主探测器采用对称大角扇形设计，侧向探测器为多片组合依据球面呈弧形分布排列在透镜焦面上，保证了大角散射光的精确聚焦，从而获取准确光能； （2）配置有后向探测器。 ★5. 光源： <ol style="list-style-type: none"> （1）采用一体化 He-Ne 气体激光器发射技术，功率 2mW，波长 $0.6328 \mu\text{m}$； （2）采取滤波平滑处理技术，降低激光管功率波动对测量的影响； （3）空间滤波器装配方式采用强力永磁体固定。 6. 光路设计： 	台	1

		<p>(1) 透镜后傅立叶变换结构，单镜头光路，最大接收角不受镜头口径限制；</p> <p>(2) 光路系统全封闭，无粉尘污染问题。</p> <p>★7. SCF-105B 进样系统：</p> <p>(1) 循环进样器采用带进口电机的大功率精密离心泵，搅拌速度 4000 转/分钟，转速无级可调；</p> <p>(2) 进样系统与主机完全独立，不同进样器之间可以自由切换，所有功能可由计算机软件控制；</p> <p>(3) 进样器内置底部超声，最大功率 50W，超声功率无级可调。</p> <p>★8. 软件：</p> <p>(1) 包含 3 种不同分析模式，单峰模式，通用模式，增强模式；</p> <p>(2) 用户自行定义添加样品折射率和吸收率参数参数，主要参数，例如样品材质选择，样品名称，批号，备注等设定在软件主界面直接输入；</p> <p>(3) 测试报告项目可根据行业要求即输即改，比如特征粒径、特定粒径值等项目，并可设置为固定报告格式，测试报告可以导出为 Word、Excel、PDF 格式；</p> <p>(4) 折射率参数可以在样品测试后修改，并实时得到修改后粒度分布结果；</p> <p>(5) 软件测试报告可以进行分类，筛选，可以以数据表格导出等功能。</p> <p>9. 电脑：CPU 不低于 R9 5900HX，内存不小于 32GB（16GB×2）硬盘：不小于 1TBSSD，IPS 屏分辨率不低于 2560x1600/165Hz，100%sRGB，500 尼特亮度，3ms 响应时间，HDR400，显卡不低于 GeForce RTX 3080（16GB），Windows 10 系统+office。</p>		
8	服务器机柜	<p>主要参数：</p> <p>1. 尺寸不小于 600*1200*2019mm。</p> <p>2. 容量：42U。</p> <p>3. 配置：4 只两英寸重型脚轮，M12 支脚 4 只，800 深及 800 以上带一个，8W 蓝色节能灯。</p> <p>★4. 材料及工艺：SPCC 优质冷扎钢板制作；厚度：方孔条 2.0mm，托盘 2.0mm，安装梁 1.5m，其他 1.2mm；表面处理：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑。</p> <p>★5. 门及门锁：高通风率六角弧形网孔前门、双开六角网孔后门及三段侧门；月光旋把机柜门锁。</p>	台	1

9	干湿激光粒度仪	<p>★1. 测试范围：湿法 0.01 μm -2000 μm 干法 0.1 μm -2000 μm 2. 测器通道数：湿法 127 干法 117。（从 0.01° 到 170° 无盲区探测）★3. 确性误差：≤±0.5%（国家标准样品 D50 值）★4. 复性误差：≤±0.5%（国家标准样品 D50 值）★5. 排气泡：具备免排气泡设计，无气泡干扰数据更准确 6. 操作保护：仪器具备误操作自我保护功能，仪器对误操作不响应 7. 湿法分散方法：循环搅拌一体化设计，转速：100-4200rpm 转速可调 8. 干法分散方法：机械无级调速振动喂料，软件控制，具有粉尘过滤功能，保证测试准确性。9. 光路校准：光路自动校准 10. 操作模式：干、湿法软件一键式全自动操作 11. 分体式设计：采用了分体式设计，光路部分更加稳定有效避免分散装置震动带来影响，大大提高了仪器测试的重复性。12. 样品池：190-600mL 均可正常测试（可配置微量循环系统）13. 样品窗快换装置：全新设计的湿法样品窗快换装置，使样品窗更换更方便快捷。14. 软件功能：测试报告可导出 Word、Excel、图片（BMP）和文本（Text）等多种形式的文档，足在任何场合下查看测试报告以及科研文章中引用测试结果 15. 软件：符合药典 GMP 规定，具有电子签名、权限设置、数据追踪、数据不可更改等功能。16. 测试速度：<10s/次（不含样品分散时间）17. 铝合金光学平台：高精度全铝合金光学平台，长期稳固可靠；光路系统全封闭，有效解决粉污染问题；仪器设计符合国际激光安全规范，具备激光束自动防护功能配置：主机一台，软件一套，空压机一台，台式电脑一台（21.5 英寸显示器。CPU i3-10100，8GB 内存，1TB 硬盘），黑白打印机一台。</p>	台	1
10	平行反应合成仪	<p>1、直径：290mm 2、高度(包含回流顶)：230mm 3、位数：6 位 4、250ml 圆底烧瓶 5、★搅拌速度：0~1100rpm 6、★温度范围：室温~+180℃ 7、温度精度：±0.5℃ 8、能否通入惰性气体：能 9、能否回流：能</p>	台	6
11	乳胶机械稳定性测试仪	<p>1. 搅拌轴转速：14 000±200r/min 2. 试样容器规格：圆柱形内径 58±1mm 3. 壁厚：2.5mm， 4. 高：90mm，内表面应光滑。 5. 搅拌叶为光滑的不锈钢圆片：直径 20.83±0.03mm，厚 1.57±0.05mm</p>	台	2
12	转矩流变仪	<p>一、配置： 1、可移动式测控主机平台（含 PC） 一台 2、可移动式混炼平台 一台 3、可移动式单螺杆挤出平台 一台 4、模具 一套 二、技术参数 测控主机 1. 平台对接锁紧：电动 2. 操作系统：Windows 10 3. 电机转速：3000 rpm 4. 电机控制器：7.0 kw</p>	台	1

5. ★减速比：1:15
6. 动力输出转速：0.1 ~200 r/min
7. 转速控制精度：0.05%F.S
8. 扭矩测量方法：悬臂式动态扭矩测量
9. ★扭矩测量量程：0 ~240Nm
10. 扭矩测量精度：0.1%F.S
11. 动态温度控制精度：± 0.5° C
12. ★静态温度控制精度：± 0.1° C
13. 温度控制：5路测温，其中4路控温
14. 熔体压力测量量程：0.1 ~ 100 Mpa
15. 熔体压力测量精度：0.5%F.S

混炼平台

- 1、容积：60ml
- 2、★材质：630
- 3、转子类型：Roller
- 4、★转子材质：630
- 5、硬铬镀层厚度：15-20um
- 6、转 速 比：3: 2
- 7、最大扭矩：240Nm
- 8、最大转速：200 rpm
- 9、温度传感器：J型热电偶
- 10、加热方式：电加热
- 11、加热区：3路
- 12、最高温度：350℃

单螺杆挤出平台

- 1、螺杆直径：20mm
- 2、L:D：25:1
- 3、螺杆材质：38 CrMoAlA
- 4、压缩比：3.6:1
- 5、最高温度：350℃
- 6、加热方式：电加热
- 7、加热区：4区

模具：

		<p>1、毛细管模具：配模芯 9 个，内径分别为Φ1.0、Φ1.27、Φ2.0 长径比分别为 20/1、30/1、40/1</p> <p>2、挤管模具：模套内径：Φ12.5，模芯外径：Φ10</p> <p>3、平模模具：L×W：60 ×1.5</p> <p>4、电线包覆模具：线芯：Φ1.5，口模：Φ4.0</p>		
13	拉力试验机	<p>核心设备 1. 容量：5000N；精度：千分之四 2. ★误差精度：≤0.2%3. ★测试速度：满载荷 0.0001~1000mm/min4. 速度精度：±0.5%5. 荷重分解度：1/300, 0006. ★回位速度：最高 1500 mm/min 7. ★位移分解度：0.00004mm8. 采样分辨率高达 2000HZ，可进行数据导出验证监控 9. 试验报告：可自行编辑报告，报告中需要有 100%、106%、128%、306%、503%等测试过程中任何一点伸长率及任何定伸应力的取任意点功能，可汇出报告至 EXCEL 软件中；10. 批量试验：对参数相同的试样，一次设定后可顺次完成一批试样的试验；11. 结果再现：试验结果可任意存取，可对数据曲线再分析；12. 结果对比：多个试样特性曲线可用不同颜色迭加、再现、局部放大，实现一组试样的分析比较；13. 曲线遍历：试验完成后，可用鼠标找出试验曲线逐点的力值和变形数据，求取各种材料的试验参数方便实用；14. 一机多用：支持 6-8 个通道，通过不同通道使用实现一机多用；15. 软件界面可中英文自由切换。软件应内置丰富的补偿与计算功能，如中位数统计、平均值统计、峰谷值统计、峰值 A\B\C 法自动计算统计，可以精确、快速完成复杂的试验。16. 对材料进行拉伸、无限次数动态循环测试、力量持压、剪切等测试，测试原始数据可汇出到 TXT 或 excel 进行编辑，测试完毕可以增加报告项目重新进行数据计算。17. 配置：主机一台，计算机一台，夹具一套（橡胶试片拉伸夹具（机械式），薄膜拉伸夹具（气动式））★为保证售后服务及货物质量，投标商必须提供生产厂商或国内总代理针对本项目的授权书原件及售后服务承诺书原件。</p>	台	1
14	超声波清洗机	<p>1、工作参数断电记忆功能 2、1-600min 总工作时间设定 3、数显设定超声波清洗时间，工作时间倒计时显示 4、内槽：长 300x 宽 240 高 150mm5、容量：10L6、频率：40KHz7、功率：360W8、排水：有 9、隔音盖/网篮：有</p>	台	1
15	平板硫化机	<p>1. 最大锁模力 :0.25KN</p> <p>2. 液压系统压力:14.0MPa</p> <p>3. 柱塞行程:250mm</p> <p>4. 柱塞上升速度:14mm/s</p> <p>5. 柱塞下降速度:12mm/s</p> <p>6. 热板尺寸:350*350mm/mm</p> <p>7. 热板数量:3</p> <p>8. 热板间距:125mm</p> <p>9. 每层电加热功率:2.1KW</p> <p>10. 最高工作温度 :500℃</p> <p>11. 电动机功率 :5.2KW</p>	台	1

16	炼胶机	<ul style="list-style-type: none"> 1、辊筒直径：Φ160mm 2、辊面宽度：320mm 3、前辊线速度：8.95m/min 4、后辊线速度：12.06m/min 5、前、后辊速比：1:1.35 6、一次投料量：1~2kg 7、电动机：1440r/min-5.5kw 8、最大调距范围：5mm 	台	1
17	气压式切片机	1.输入气压：≥0.5Mpa 2.切刀压力：0.6Mpa 时切刀压力为 7KN 3.操作方式：手动压阀配置：主机一台，尼龙垫板一块	台	1
18	空压机	<ul style="list-style-type: none"> 1.转速：1380r/min 2.功率：1800w 3.排气量：120L/min 4.储气罐：80L 5.压力：0.7Mpa 	台	1
19	胶体磨	<ul style="list-style-type: none"> 1、处理量:0.02-0.2T/H 立式整体不锈钢 2、单相 220V-50Hz-1.1Kw -2850 转/分 3、乳化细度约 2um 粉碎细度约 2-50um 4、机械密封 5、有冷落及回流管道 	台	1
20	快速塑性计	<ul style="list-style-type: none"> 1、工作温度 100±0.5℃ 2、预热时间 15+1 0S (可调) 3、试验时间 15±0.2S (可调) 4、上压板规格 Φ7.3 、 Φ10 、 Φ14±0.02mm 5、精度 0.01mm 6、电源 220V 最大功率 750W 	台	1
21	老化箱	<ul style="list-style-type: none"> 1、老化箱预热及稳定时间 1 小时 2、老化试样时间 30±0.25min 3、专用老化箱自动控制温度 140±0.2℃ 4、电源 220V 最大功率 500W 5、报警开始时间 29 分 45 秒 6、换气>115ml/min 	台	1

22	投影仪	1. 梯形矫正:四向矫正2. 自动梯形:矫正自动3. 标准分辨率:1920X1080dpi4. 对焦方式:手动5. 镜头光圈(F/f):1.44/16.7mm6. 对比度:16,000:17. 最大兼容分辨率:1920X1080dpi8. 镜头材质:全玻璃9. 变焦比例:1.0-1.35(数字变焦)10. 显示比例:16:9	台	1
----	-----	---	---	---