

# 政府采购合同

所投包号：第 006 包

项目名称：化学工程与技术一流学科设备采购

项目编号：JH24-210000-29972

投标人名称：沈阳市沈北新区欣欣钰博分析仪器商行



# 政府采购合同

采购合同编号：JH24-210000-29972

签订地点：抚顺

辽宁石油化工大学（以下简称需方）和 沈阳市沈北新区欣欣钰博分析仪器商行（以下简称供方）根据《中华人民共和国民法典》和有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照下面的条款和条件订立本政府采购合同，共同信守。

## 一、政府采购合同文件

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

- 1. 采购文件（采购文件编号：JH24-210000-29972）；
- 2. 采购文件的更正公告、变更公告；
- 3. 成交候选供应商提交的响应文件；
- 4. 合同条款；
- 5. 成交通知书；
- 6. 采购合同的其它附件。
- 6.1 附件一：技术参数表

## 二、政府采购合同范围和条件

本采购合同的范围和条件与上述采购合同文件的规定相一致。

## 三、采购合同标的

序号	产品名称	品牌型号	数量	制造商名称	价格
1	实验用双辊开炼机	SY-6215-AL1-150×L350	1	东莞市世研精密仪器有限公司	61500
2	电动加硫成型机	SY-6210-A-30T	1	东莞市世研精密仪器有限公司	42000
3	密闭式无转子流变仪	M-3000AU2	1	高铁检测仪器（东莞）有限公司	150000
4	热空气老化试验箱	LH-401B	1	天津市港源试验仪器厂	15500
5	低温脆性冲击试验机	GDC	1	天津市港源试验仪器厂	20300
6	数显邵氏硬度计	HS-300A	1	上海奕纵精密仪器有限公司	10000
总价		大写：贰拾玖万玖仟叁佰元整（299,300.00 元）			

技术要求详见附件一；

本采购合同的标的和数量为采购合同货物清单(同响应文件中响应产品价格明细表)中所列货物及相关服务。

#### 四、采购合同金额

根据上述政府采购合同文件要求, 政府采购合同的总金额为人民币: 299, 300.00 元(大写: 贰拾玖万玖仟叁佰元整)

#### 五、付款方式及条件

付款条件: 项目验收通过后, 需方付全款。

#### 六、交货时间和交货地点

1. 交货时间: 合同签订后 1 个月内完成交付 (具体时间以签订合同为准)。

2. 交货地点: 辽宁石油化工大学指定地点

#### 七、验收要求

供方完全履行合同义务后, 需方或需方的最终用户按照上述政府采购合同文件列明的标准进行验收, 验收不合格的, 供方需按照第八条第 2 款的约定承担相应违约责任。

#### 八、违约责任

1. 供方逾期供货的, 每逾期一天向需方支付逾期供货金额 0.5% 的违约金, 逾期日的, 需方有权单方面解除本协议。

2. 供方交付的货物不符合约定的, 供方无条件更换符合约定的货物, 并按照最终提供合格货物的日期遵照前款承担违约责任, 更换一次货物后仍不符合约定的, 需方有权单方面解除本协议。

#### 九、争议解决

双方因履行本协议而产生的争议, 应友好协商解决, 协商不成的, 任何一方可向需方所在地的人民法院提起诉讼。

#### 十、合同生效

本采购合同经双方授权代表签字盖章后生效。

需方(公章): 辽宁石油化工大学

供方(公章): 沈阳市沈北新区欣欣钰博分析  
仪器商行

法定代表人或授权代表人(签字):

法定代表人或授权代表人(签字):

地址: 抚顺市望花区

地址: 辽宁省沈阳市沈北新区蒲河路 27-51

号 (1-4-5)

账号: 06305601040008341

账号: 21050149000800001409

开户行: 农行抚顺七百支行

开户行: 中国建设银行股份有限公司沈阳沈

联行号：103224030568

纳税人识别号：12210000463304713D

联系人：

电话：024-56860423

日期：2024年7月12日

北新区支行

行号：105221005001

纳税人识别号：92210113MAC072WJ1Q

联系人：王阳

电话：18640170951

日期：2024年7月12日

附件一 技术参数表

序号		产品名称	详细技术参数									
01	实验用双辊开炼机	<p>一、设备用途：</p> <p>本实验型开炼机适用于橡胶、硅胶、通用塑料、工程塑料、颜料、色母粒料、化工助剂等高分子材料、聚合物材料的小批量混合分散。辊筒安装电加热专用模具，加热速度快。中通冷却水道，可随时降温，控温温度。并可任意连接运水或运油模温机，改变加热或冷却方式，使辊面温差更小，控温更精确，适用物料范围更广。辊距间隙可均匀调整，上中下立体的保护装置，安全可靠，先进实用。</p> <p>二、设备参数：</p> <p>★2.1 混 合 量：200-1000g（根据材料）</p> <p>★2.2 温度范围：常温~300℃</p> <p>2.3 控温方式：以 P. I. D 方式控制 SSR，使系统之加热量等于热损耗量，能长期稳定的使用</p> <p>2.4 探温方式：专用 K 型热电偶</p> <p>2.5 温 控 器：高精度 LED 数码显示器，可设置和显示温度</p> <p>★2.6 控温精度：±2℃</p> <p>2.7 温度显示分辨率：1℃</p> <p>2.8 加热方式：电热管加热</p> <p>★2.9 加热功率：3KW/根辊筒</p> <p>★2.10 升温时间：常温~200℃约需 40min</p> <p>2.11 冷却方式：自来水冷却（用户自备水源接驳口）</p> <p>2.12 连接管路：采用耐高温旋转接头及 304 不锈钢高温波纹管连接</p> <p>2.13 旋转接头：采用进口高铜粉或浸锡密封环，耐磨，耐高温，不漏油</p> <p>★2.14 前辊（慢辊）转速：0-18±1rpm 单变频器调速</p> <p>2.15 转 速 比：1：1.35-1：1.4</p> <p>2.16 辊筒尺寸：Ø150× L350mm</p> <p>2.17 辊筒间距：采用螺旋斜线省力止退调距方式，带压紧装置，0.1~10mm 范围内手动可调，刻度及 LED 数值显示辊间隙</p> <p>2.18 辊筒材质及处理：模具钢调质加硬处理，硬度 HRC55-58</p> <p>★2.19 辊筒表面：经超精研磨、硬铬后镜面处理，表面镀铬无砂眼，不脱层，耐磨耐腐蚀，硬度 HRC60</p> <p>2.20 挡 料 板：耐高温特氟龙材质，可左右调整，带压紧装置</p> <p>2.21 轴 承：预留有效注油口，方便加注润滑油，并加装轴承密封装置，有效防止粉尘或异物进入轴承，延长轴承使用寿命</p> <p>2.22 传动电机：5.5KW</p> <p>2.23 机 座：国标加厚型钢整体焊接，坚固耐用，永不变形</p> <p>2.24 脚 轮：可固定，可滚动，可升降，带刹车万向脚轮，方便移动或固定位置</p> <p>2.25 总 功 率：约 12KW</p> <p>2.26 安全保护：拉杆停车，紧急停止，膝顶反转等上中下立体的安保装置</p> <p>2.27 设备外型尺寸：不小于 1150×650×1460（L×W×H）mm（含可调式电控箱）</p> <p>2.28 电 源：3φ，AC380V，50HZ 三相五线（客户自备电源接驳口）</p> <p>2.29 设备重量：不低于 500kg</p> <p>配置清单：</p> <table><tr><td>割料刮刀</td><td>2 把</td></tr><tr><td>盛料盘</td><td>1 只</td></tr><tr><td>黄油枪</td><td>1 把</td></tr><tr><td>专用工具</td><td>1 套</td></tr><tr><td>产品使用手册</td><td>1 份</td></tr></table>	割料刮刀	2 把	盛料盘	1 只	黄油枪	1 把	专用工具	1 套	产品使用手册	1 份
割料刮刀	2 把											
盛料盘	1 只											
黄油枪	1 把											
专用工具	1 套											
产品使用手册	1 份											

		质量卡	1 份										
02	电动加硫成型机	<p>一、设备用途</p> <p>将原料放于模具内，夹在有温度的平板间并施加压力，经一定时间后使原料成型，以供试验，作为研发配方及大量生产配料之依据。</p> <p>二、设备参数：</p> <p>★2.1 公称合模力（容量）：30 吨</p> <p>★2.2 压力范围：20Mpa 内可调</p> <p>★2.3 温度范围：常温~300℃</p> <p>2.4 温 控 器：高精度 LED 数码显示器，按键设定输入，数值显示输出</p> <p>2.5 控温方式：以 P. I. D 方式控制 SSR，使系统之加热量等于热损耗量，能长期稳定的使用</p> <p>2.6 探温方式：采用 K 型热电偶专用测温线，在任何温度下实测与显示温度一致</p> <p>★2.7 温度控制精度：±1℃</p> <p>★2.8 压板表面温度均匀性：±2℃（180℃以下）</p> <p>2.9 运行模式：自动及手动两种模式，自由转换。可根据不同的硫化工艺设置各种运行参数后进行自动运行</p> <p>2.10 加热方式：电热管加热</p> <p>2.11 冷却方式：自来水冷却（客户自备水源接驳口）</p> <p>★2.12 升温时间：室温升至 200℃约需 30min</p> <p>2.13 计 时 器：高精度 LED 数码显示器，0.1S~99M~99H，硫化时间可设定</p> <p>2.14 排气次数：0~10 次可设定</p> <p>2.15 梯度加压：2 段（预压及增压）</p> <p>2.16 压板尺寸：300×300×40±2mm</p> <p>2.17 压板距离：80±2mm</p> <p>2.18 工作区域：两个工作区域，上层加热，下层冷却</p> <p>2.19 压板材质：模具钢加硬热处理，硬度 HRC55-60</p> <p>2.20 压板表面：超精研磨、硬铬处理，表面无砂眼，不脱层</p> <p>2.21 油压系统：GPY 油泵驱动高性能电液注入无阻力油缸执行等速率控制模式，具有压力自动补偿和油泵延时停机功能</p> <p>2.22 油缸：采用耐磨密封圈，不漏油不卸压，缸径 140mm</p> <p>2.23 油泵：低音油泵</p> <p>2.24 电机：3P</p> <p>2.25 油压介质：建议采用美孚 32#防冻抗磨液压油（客户自备）</p> <p>2.26 总 功 率：约 8KW</p> <p>2.27 设备外型尺寸：约 920×470×1475(L×W×H)mm</p> <p>2.28 电源：3<math>\phi</math>，AC380V，50HZ 三相五线（客户自备电源接驳口）</p> <p>2.29 设备重量：约 700kg</p> <p>配置清单</p> <table><tr><td>不锈钢镜面料板 300×300×1.5</td><td>2 块</td></tr><tr><td>专用工具</td><td>1 套</td></tr><tr><td>内框 180*180mm，厚 2mm 模框一块（一次成型一片）</td><td></td></tr><tr><td>产品使用手册</td><td>1 份</td></tr><tr><td>质量卡</td><td>1 份</td></tr></table>		不锈钢镜面料板 300×300×1.5	2 块	专用工具	1 套	内框 180*180mm，厚 2mm 模框一块（一次成型一片）		产品使用手册	1 份	质量卡	1 份
不锈钢镜面料板 300×300×1.5	2 块												
专用工具	1 套												
内框 180*180mm，厚 2mm 模框一块（一次成型一片）													
产品使用手册	1 份												
质量卡	1 份												
03	密闭式无转子流变仪	<p>一、设备说明：</p> <p>橡胶生产过程控制十分重要，其中橡胶硫化分析更是不可或缺。因此橡胶无转子流变仪成为橡胶工业基础、开发研究、质量管理、配料控制等最主要的设备之一。</p> <p>对高分子及其复合材料的粘弹性能进行综合测试和智慧分析，为分析和表征高分子及其复合材料加工性能、鉴别塑胶加工设备水平提供强有力的实验研究手段。</p> <p>适用于各种类橡胶的硫化特性实验，可通过专用软件输出硫化(弹性)曲线、粘性曲线、全扭</p>											

矩曲线、粘弹性比曲线、相位角曲线、硫化速率曲线和上下模温度曲线。

## 二、技术参数:

### 2.1 硬件部分

2.1.1 模腔型态: 密闭模

2.1.2 温度范围: 常温~200℃

2.1.3 温度误差:  $\leq \pm 0.3^\circ\text{C}$

2.1.4 温度显示精度:  $0.1^\circ\text{C}$

2.1.5 升温速度: 常温升至  $190^\circ\text{C} < 6\text{min}$

★2.1.6 回温时间: 放入胶料合模后温度达到设定值  $\pm 0.3^\circ\text{C}$ , 需时  $< 1.5\text{min}$

★2.1.7 过冲温度: 放入胶料合模后温度过冲  $\leq$  设定值  $\pm 0.3^\circ\text{C}$

2.1.8 振动频率: 100cpm

2.1.9 扭矩显示精度: 0.001 单位

2.1.10 扭矩范围: 弹性  $S'$ : 1~200 lb-in

粘性  $S''$ : 0.3~200 lb-in

2.1.11 振动角度:  $\pm 0.5^\circ$

2.1.12 测试时间: 时间无限制

2.1.13 安全性设计: 多种安全保护设计及警示标志, 并采用安全防护罩设计, 多处安全检测, 保证师生及设备的安全

★2.1.14 维护: 采用免维护设计, 日常维护工作量少。特别设计密封圈安装工具, 在很短时间内可完成密封圈安装

2.1.15 传感器等级: A Class

2.1.16 温度控制: PID+SSR

2.1.17 通讯方式: 网线 (RJ45)

### 2.2 软件部分

★2.2.1 软件需为设备制造商自主研发设计

★2.2.2 软件可自由设定温度; 自由设定测试时间、MH 持平时间、测试频率、稳定时间、稳定范围、测试单位等。便于不同课题方向、胶种开展测试

2.2.3 曲线可单独/再现性显示。可将历次实验报告储存管理, 可随时调出检索查询、比较。可将现有实验曲线或以前实验曲线同时或分别进行重现性或不同性比较, 各曲线可设定不同颜色便于比较, 便于脱机演示测试过程、分析材料特点等

2.2.4 结束条件可根据需求设定: 测试时间到达、MH 持平时间到达、测试时间或 MH 持平时间到达、测试时间及 MH 持平时间到达

★2.2.5 提供软件终身免费升级服务。

2.2.6 在使用电脑控制的同时, 主机上配备的彩色触摸屏控制面板, 内置方法设定、测试资料查看、连线设置、温度、扭力校正等功能, 且能实时温度粘弹性显示。

★2.2.7 软件免安装, 直接粘贴复制即可使用

★2.2.8 可设置标准曲线, 便于标准曲线与实验曲线间的对比。

★2.2.9 设备配套高分子材料虚拟仿真软件, 可脱机仿真建模实验室实验环境, 全过程模拟实验操作, 便于教学演示、学生脱机了解、练习实验操作。提供现场演示该软件使用操作。

★2.2.10 软件可设定分级管理, 将管理者、教学者、学生进行分级设定, 开放不同设置权限, 避免误操作导致软件参数设定或实验参数设定被修改, 以及实验数据丢失。

### 配置清单

计算机	1 套;
专用软件	1 套;
主机	1 套;
专用配套工具及常用耗材	1 套
空压机	1 套

04	热空气老化试验箱	<p>一、产品用途</p> <p>老化试验箱可供工厂企业和科研单位，用于分子材料、橡胶、塑料等和电气绝缘材料的热老化试验，也可用于金属材料的中温处理。</p> <p>二、技术参数</p> <p>★2.1 温度范围：室温+20~200℃</p> <p>2.2 温度均匀性：≤±2.5℃</p> <p>★2.3 温度波动度：≤±0.5℃</p> <p>2.4 升温时间：≤120min</p> <p>2.5 转盘转数：12r/min</p> <p>2.6 工作电压：AC220V±10% 50Hz</p> <p>2.7 额定功率：2.1kW</p> <p>2.8 工作条件：空气相对湿度不大于 85%，空气温度为 5-40℃，无强烈振动及腐蚀性气体</p> <p>★2.9 控制方式：触摸屏 PID 控制，有超温保护</p> <p>2.10 循环方式：强制循环对流方式</p> <p>2.11 换气量：0~100 次/小时</p> <p>配置清单</p> <p>热空气老化试验箱主机     1 台</p> <p>合格证                         1 个</p> <p>说明书                         1 个</p>
05	低温脆性冲击试验机	<p>一、技术参数</p> <p>★1.1 试验温度：0~-70℃（一般用乙醇做传热介质，用固态二氧化碳做制冷剂）</p> <p>★1.2 恒温精度：&lt;±0.5℃</p> <p>1.3 夹持器下端到试片冲击中心距离：8±0.5mm（多试样法）</p> <p>★1.4 冲击器工作行程：40±1mm</p> <p>1.5 冷却槽尺寸（长×宽×高）：不小于 150×150×240mm</p> <p>1.6 外形尺寸（长×宽×高）：不小于 910×510×870mm</p> <p>1.7 工作电源：220V~240V50Hz</p> <p>配置清单</p> <p>低温脆性冲击试验机主机     1 台</p> <p>合格证                         1 个</p> <p>说明书                         1 个</p>
06	数显邵氏硬度计	<p>一、技术参数</p> <p>★1.1 硬度测量范围：0-100HA（有效范围 20~90HA）</p> <p>★1.2 数显分辨率：0.1HA</p> <p>1.3 测量精度（示值误差）20-100HA 内，误差≤±1HA</p> <p>★1.4 压针尖端直径：0.79mm</p> <p>1.5 压针轴直径：1.25mm（压针端部直径 0.79mm）</p> <p>1.6 压针伸长量：0-2.5mm</p> <p>1.7 压针尖端角度：35°</p> <p>1.8 压足直径：Φ18mm</p> <p>★1.19 符合标准：GB/T531.1-2008、GB/T2411-2008、ASTM D2240、ISO7619、ISO 868 等标准</p> <p>1.20 传感器：YZW-20SG（精密模拟式位移传感器）</p> <p>1.21 压针端部力值：0.55-8.05N</p> <p>1.22 计时功能：带计时功能（时间保持），可设置读数时间（锁定硬度值）。</p> <p>1.23 最大值功能：可锁定瞬时最大值 MAX</p> <p>1.24 平均值功能：可计算多点瞬时平均值</p> <p>1.25 测试机架：测试机架压力传导恒定，可有效提高硬度计的测量精度，机架配有四只调节</p>



	<p>螺母，可调平校正硬度计 100 度满示数。</p> <p>1.26 砝码重量：1kg（允差+0.1kg，包括硬度计主机和连接杆总质量）</p> <p>1.27 平台直径：100mm</p> <p>★1.28 测试样品厚度：<math>\leq 40\text{mm}</math>（备注：如采用手持式测量方式，样品高度无限制）</p> <p>1.29 使用环境温度：<math>-10^{\circ}\text{C}\sim +40^{\circ}\text{C}</math></p> <p>1.30 电源：4.6V</p> <p>1.31 主机重量约：250g</p> <p>1.32 带测试支架重量：6.5kg</p> <p>配置清单</p> <p>数显邵氏硬度计主机 1 台</p>
--	--

附件二 售后服务承诺书

**安装服务：**

沈阳市沈北新区欣欣钰博分析仪器商行免费现场安装调试，产品到达场地前，通知用户做好安装场地的准备，以便仪器到达现场后及时进行安装调试及系统功能测试，并在安装现场对用户进行基本的操作使用培训。

**维修服务：**

用户在使用中遇到的各种操作，应用问题及仪器故障，可以及时通过沈阳市沈北新区欣欣钰博分析仪器商行的售后服务电话得到迅速准确的回答，并由工程师对仪器故障迅速响应并排除故障。

沈阳市沈北新区欣欣钰博分析仪器商行售后服务条款：

- 1) 维修工程师为用户免费安装调试仪器，并达到验收标准。
- 2) 产品质保期自仪器安装试验验收合格之日算起为一年，在质保期内沈阳市沈北新区欣欣钰博分析仪器商行免费维修，质保期内产品免费升级。。
- 3) 如果使用中出现问题，维修工程师在 2 小时内响应，48 小时内到达现场。
- 4) 售后服务电话：18640170951

沈阳市沈北新区欣欣钰博分析仪器商行

2024 年 7 月 7 日

欣欣钰博  
分析仪器商行