

第六章 招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

一、项目概述

- 1、项目名称：成都市产品质量监督检验院 2021 年第五批设备采购项目。
- 2、预算金额：1460000 元
- 3、标的名称及所属行业

序号	标的名称	数量	所属行业
1	办公椅综合力学测试系统	1 套	工业
2	床垫物理性能综合试验机	1 台	
3	沙发综合力学试验机	1 台	
4	颗粒物防护效果测试仪	1 套	

二、技术参数及配置要求：

（一）办公椅综合力学测试系统 1 套

（1）、单工位坐具稳定性测试台

一：要求

★1. 满足 QB/T2280-2016 中 6.6.1 标准要求，配置相应工装满足 ANSI/BIFMA X5.1-2011 办公椅标准。

二、基本配置

1. 精度：加载力：额定值的 $\pm 5\%$ ；质量：额定值的 $\pm 1\%$ ；尺寸： $\pm 1\text{mm}$ ；加载垫的位置精度： $\pm 5\text{mm}$ 。

2. 加载垫：直径为 200mm 的刚性圆形物体，加载表面为球面，球面曲率半径为 300mm，其边沿倒圆半径为 12mm（图片见 GB/T 10357.2-2013 3.2）。

3. 挡块：挡板位置可调节，挡板不阻碍试件倾覆，高度不大于 12mm。

4. 试验装置一般要求：铝合金型材框架，不锈钢台面；加载组件不得妨碍试件的变形和倾翻；加载垫应能相对于加力方向转动，铰接点应尽可能接近加载表面，不应限制试件的倾翻。

5. 控制器系统：电动释放加载砝码，可在任意位置悬停。砝码可组合成符合

标准要求的任何组合。

(2)、坐具冲击测试机

一、要求

★1、循环设备符合 QB/T2280-2016 中 6.6.12.1。配置相应工装满足 ANSI/BIFMA X5.1-2011 办公椅标准。

二、基本配置

1、直径 400mm，填充小沙袋，使其质量为 102kg 的冲击袋，具体尺寸见 QB/T 2280-2016 中附录 B

2、铝合金型材测试框架，不锈钢底板，参考占地面积不大于 1500mm×1000mm（实验室场地限制）；

3、控制系统：用户可自自由设置循环次数和冲击高度；采用分体设计，避免控制部分受冲击振动影响；采用电磁铁释放冲击沙袋，使沙袋做自由落体运动，冲击座面；可选执行单次或多次连续自动冲击功能和缓慢静压加载功能；

(3)、单座位坐背联合测试机-背推

一、要求

★1. 满足 QB/T2280-2016 中 6.6.3、6.6.8 标准要求。配置相应工装满足 ANSI/BIFMA X5.1-2011 办公椅标准

二、基本配置

1. 铝合金型材测试框架，不锈钢测试平台，设备尺寸 1980mm×1000mm；

2. 设备可选同步或异步加载模式；

3. 加载垫：满足 GB/T10357.3，条款 3.6 座面加载垫，3.8 椅背加载垫，通过活动连接，适应被测试样品变形；

4. 加载速度为 10 次/min~30 次/min；

5. 挡块：防止试件移动，但不阻碍试件倾覆，高度不大于 12mm；

6. 单片机加比例阀气动力量闭环综合控制系统，触摸屏输入输出测试参数和测试结果；

7. 用户可自由设置循环次数，加载速度和加载力值，要求；

8. 实时显示和跟踪力-时间曲线及数值；

9. 自动检出和保护：在一个完整的力量控制循环周期内，当实际力值不能按时达到设定值时，系统应具有低气压检出并自动触发停机功能；

(4)、坐具结构强度试验机

一、要求

★1、满足 QB/T2280-2016 中 6.6.4、6.6.5 标准要求。配置相应工装满足 ANSI/BIFMA X5.1-2011 办公椅标准。

二、基本配置

1、铝合金型材测试框架，不锈钢底板，参考占地面积不大于 2000mm×1000mm（实验室场地限制）；

2、闭环控制系统，力值自动控制；闭环由拉力传感器+PLC+触摸屏（输入输出参数）组成

3、力值精度：±3%

(5)、脚轮耐久测试机

一：要求

★1. 满足 QB/T2280-2016 中 6.6.6 标准要求。配置相应工装满足 ANSI/BIFMA X5.1-2011 办公椅标准。

二、基本配置

1. 测试速率为每分钟（10±2）次的速率。至少保证柜在（600±20）mm 的行程做往复运动。仪器测试装置测试的高度不低于 1600mm。

2. 铝合金型材结构，不锈钢测试平台，配套标准要求的障碍条。

3. 测试过程中，连接被测试样品的治具不得约束样品在垂直方向上的自由弹跳运动。

4. 控制器：单片机加 PLC 综合控制系统，触摸屏输入测试参数和输出测试结果，用户可自由设置循环次数。

(6)、椅子靠背耐久测试机

一、要求

★1、满足 QB/T2280-2016 中 6.6.9.1、6.6.9.2、6.6.10 标准要求。配置相应工装满足 ANSI/BIFMA X5.1-2011 办公椅标准。

二、基本配置

1、铝合金型材测试框架，不锈钢测试平台，参考占地面积不大于 2000mm×1000mm（实验室场地限制）；

2、椅座加载砝码为 250 公斤，由分散的砝码盘组成，接触面需包裹防滑材

料，如磨砂真皮。

3、椅背加载机构可选输出力量控制（靠背耐久测试）或输出位移控制（靠背后倾机构那就测试）模式，输出力不小于 1400N，输出控制位移不小于 600 毫米。可调加载力方向正负 7 度。

4、配套样品固定治具，包括 L 型压板和挡板。

三、控制器系统

1、系统：二通道单片机加比例阀气动力量闭环综合控制系统，触摸屏输入输出测试参数和测试结果。用户可自由设置循环次数，加载速度和加载力值，及加载位移的要求；

2、输出力量控制模式：力量值保持延时起点为力量实际值达到设定值的 95% 作为延时起点（非电磁阀开合时间）；

3、显示：需实时显示和跟踪力-时间曲线及数值；

4、自动检出和保护：在一个完整的力量控制循环周期内，当实际力值不能按时达到设定值时，系统应具有低气压检出并自动触发停机功能。

四、售后服务及培训要求：

1、生产厂家需在国内直接设有服务中心（提供证明材料，包括盖章的厂家服务中心工程师名单、联系方法及售后服务承诺书等）。在西南地区长期驻有工程师进行售后服务。

2、生产厂家工程师到采购人指定现场培训至少 2 人，直至 2 人完全能独立操作安装调试设备。

3、质量保证期一年以上。

4、技术资料：仪器操作手册，维护手册，计量证书

（二）床垫物理性能综合试验机 1 台

一、要求

★符合：软体家具 弹簧软床垫 QB/T 1952.2-2011 测试要求等；

二、基本配置

1、技术参数及配置

1.1 设备由两部分组成，一是辊筒，其形状、尺寸如 QB/T 1952.2-2011 图 1 所示；

1.2 一是能驱动辊筒在床垫表面做相对水平运动的机械装置；

1.3 耐久性试验设备应能在静态下施加 (1400 ± 7) N的力。辊筒表面的外形尺寸公差为 ± 2 mm。辊筒表面应坚硬、光滑、没有刮痕和其他表面缺陷，摩擦系数应在0.2至0.5之间。辊筒的旋转惯性矩应为 (0.5 ± 0.05) kgm²。辊筒可绕其中心轴自由转动并保持平衡。在转动过程中辊筒贴合在床垫表面上，在规定的区域循环滚动加载（施力误差为 $\pm 10\%$ ），并能在床垫表面随床垫的滚压变形上下浮动，其加载频率应为 (16 ± 2) 次/min；

1.4 控制器：PLC加手动精密调压阀综合控制系统，用户可自由设置循环次数和力值要求；

1.5 力传感器测量范围：不低于1500N；

1.6 力传感器分辨力：1/10000；

1.7 软硬度加载垫直径为355mm的刚性圆柱体，端面为凸出的球面，球面曲率半径为800mm，其前边缘曲率半径为20mm；

1.8 边部加载垫可用硬木制作，其表面应坚硬、光滑，它应与试验设备相连接；

1.9 高度加载垫直径为100mm的圆柱体，其前边缘曲率半径为10mm；

2、主要功能及配置、辅助设备及备附件要求、环境要求；

包括控制系统一套；样品挡块两套；测试平台一套；

三、售后服务及培训要求：

1、生产厂家需在国内直接设有服务中心（提供证明材料，包括盖章的厂家服务中心工程师名单、联系方法及售后服务承诺书等）。在西南地区长期驻有工程师进行售后服务。

2、生产厂家工程师到采购人指定现场培训至少2人，直至2人完全能独立操作安装调试设备。

3、质量保证期一年以上。

4、技术资料：仪器操作手册，维护手册，计量证书

（三）沙发综合力学试验机 1台

一、要求

★符合的标准 QB 1952.1-2012 《软体家具 沙发》；

二、基本配置

1、技术参数及配置要求

- 1.1 力传感器测量范围：不低于 1500N；
- 1.2 力传感器分辨力：1/10000；
- 1.3 系统测力精度：±1%（静态）；0—5%（动态）；
- 1.4 座面加载模块规格：加载质量（50±5）kg；
（注：加载模块为主的对试件构成实际加载的各有关零、部件的总质量）；
- 1.5 扶手加载模块规格：Ø50mm（外形尺寸），加载载荷范围为 0—600N；
- 1.6 背面加载模块规格：100x200x30mm（外形尺寸），加载载荷范围为 0—600N；
- 1.7 测试速度：5—30 次/min；
- 1.8 测厚/压缩量速度：80—150mm/min；
- 1.9 扶手最大宽度：400—900mm 可调整；
- 1.10 控制器：单片机加比例阀综合控制系统，用户可自自由设置循环次数和力值要求，带 USB 通讯接口；

2、主要功能及配置、辅助设备及备附件要求、环境要求

包括控制系统一套；样品挡块两件；测试平台一套；位移传感器 3 套；

三、售后服务及培训要求：

1、生产厂家需在国内直接设有服务中心（提供证明材料，包括盖章的厂家服务中心工程师名单、联系方法及售后服务承诺书等）。在西南地区长期驻有工程师进行售后服务。

2、生产厂家工程师到采购人指定现场培训至少 2 人，直至 2 人完全能独立操作安装调试设备。

3、质量保证期一年以上。

4、技术资料：仪器操作手册，维护手册，计量证书

（四）颗粒物防护效果测试仪 1 套

一、用途与标准：

用于快速、准确的检测各种平面口罩、3D 口罩对颗粒物的防护效果。符合标准：GB/T 32610-2016 日常防护型口罩技术规范 6.14 章节 防护效果 附录 B 颗粒物防护效果的测试方法

二、技术要求：

符合 GB/T 32610-2016 日常防护型口罩技术规范 6.14 章节 防护效果 附录 B 颗粒物防护效果的测试方法 技术参数要求，并满足以下参数：

1、防护效果测试仓尺寸约（长×宽×高）：600mm×600mm×560mm。

★2、防护效果测试范围：0~99.99999%，分辨率 0.00001%

3、测试介质：

★3.1、NaCl 颗粒物。测试仓有效空间初始浓度：(20~30)mg/m³，测试过程中变化量不大于 10%。颗粒物的空气动力学粒径分布：(0.02~2) μm。质量中位径：0.6 μm。

★3.2、玉米油颗粒物。测试仓有效空间初始浓度：(20~30)mg/m³，测试过程中变化量不大于 10%。

颗粒物的空气动力学粒径分布：(0.02~2) μm。质量中位径：0.3 μm。

4、光度计传感器。

5、气体采集流量：(1~2) L/min；

6、检测频率：60 次/min；

★7、颗粒物浓度测量范围及精度：(0.0001~100.0001) mg/m³，分辨率：0.0001mg/m³，精度 1%；

8、吸入气体采样管在鼻孔部位；

9、环境空气采样管位置距口罩口鼻部 2cm。配可塑硬质采集管，方便操作人员调整采集管位置，无需额外固定。

10、配套头模：GB/T 32610-2016 标准头模三只（大号，中号，小号各一只）。

11、呼吸模拟器：正弦气流，呼吸频率：(5~40)次/min，呼吸流量：(30±1) L/min

12、电源要求：220V，50Hz，1KW

13、气源要求：0.5MPa，120L/min

14、采用四套光度计传感器，实时、同时检测仓内测试介质浓度 C1 和吸入气体测试介质浓度 C2 游粒子浓度，保证采样的准确，稳定，快速，有效。

15、采用 Collision 多喷嘴设计，保证发雾浓度调节快速稳定。

16、反馈调节系统，可以在一个小时的测试过程中调节仓内测试介质浓度 C1 平衡稳定。

17、有除静电装置。

18、系统测试流量主要由外部提供干燥洁净的压缩空气。内部有安装稳压稳流装置，保证检测流量的稳定性，并采用自动控制系统。

19、有金属面板、金属按键。

20、设备油性介质和盐性介质的气溶胶发生装置、管路系统、气溶胶浓度监测装置应分别独立不共用，以保证设备的清洁、使用寿命及数据的稳定。

三、基本配置：

1、主机一台。

(1)测试仓一套。(2)内置控制系统一套。(3)控制器（PLC）一副。(4)压缩空气净化器一台。(5)数显流量计一支。(6)温湿度传感器一副。(7)静电中和器一台。(8)呼吸模拟器一台。

2、静音气泵一台。

3、油性颗粒物浓度测量光度计两套及专用油性气溶胶发生器一台。

4、盐性颗粒物浓度测量光度计两套及专用盐性气溶胶发生器一台。

5、测试用油性、盐性耗材各一套。

6、符合 GB/T32610 标准头模三只（大号、中号、小号各一只）。

7、输出装置一套（内置）。

8、产品合格证一份。

9、产品使用说明书一份。

10、提供具有 CMA、CNAS 等资质的第三方检测机构的计量证书，具体计量项目需根据涉及标准和设备性能而定，如有分歧需按照使用方提出的合理需求为准。

四、售后服务及培训要求：

1、生产厂家需在国内直接设有服务中心（提供证明材料，包括盖章的厂家服务中心工程师名单、联系方法及售后服务承诺书等）。在西南地区长期驻有工程师进行售后服务。

2、生产厂家工程师到采购人指定现场培训至少 2 人，直至 2 人完全能独立操作安装调试设备。

3、质量保证期一年以上。

三、商务要求

1、项目完成时间：政府采购合同签订生效后 60 个日历天内完成。

2、付款方式：合同签订后预付合同总金额的 30%，设备经安装、调试、计量培训且验收合格后 10 个工作日内支付合同总金额的 70%。

3、履约保证金：交款金额、交款方式、交款时间、收款单位、开户行、银

行账号签订合同时同采购人约定。

4、履约地点：政府采购合同签订后在采购单位指定的地点及时根据采购合同约定进行履约工作。

5、投标人所提供的设备是经检验合格的全新正品。投标人不得以次充好；产品来源渠道必须合法，同时应根据国家有关规定、厂家服务承诺及采购单位的要求做好售后服务工作。供应商所提供的设备若发现有诸如数量、型号和外观尺寸与合同不符，或产生更换或补货等情形并导致工期延误，采购人有权根据合同有关条款的规定对因此造成的直接损失向供应商索赔。

