

四川天微电子股份有限公司 四综合箱设备采购招标文件

四川天微电子股份有限公司拟采用公开招标方式组织进行四综合箱设备采购。本次招标为自主、公开招标，欢迎符合资格条件的投标人报名参加。

一、采购项目需求

报价项目	数量	单位
四综合箱	1	台
技术要求： 详见附件 1。		

二、采购项目要求

- 1、本项目报价为包干价，报价应包括产品供货、配套设备提供、运输、安装、调试、培训及相关服务等的全部费用，除此之外采购人不再支付其他任何费用。
- 2、投标人在投标时，需要列出所投产品的品牌型号以及实际参数，如产品实际参数与投标文件所列参数不一致，采购人保留追究因此而造成损失的权利。

三、投标单位要求

- 1、具有独立承担民事责任的能力；
- 2、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 5、参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6、法律、行政法规规定的其他条件。

四、投标文件组成及顺序

- 1、投标报价函，内容应包含投标价格、税率、付款方式、付款节点及金额、工期等；
- 2、符合参加采购项目要求及招标单位要求声明函（内容参考上述要求自拟）；
- 3、企业及产品简介；
- 4、相关证明材料：
 - 1) 营业执照、法定代表人身证明书、授权书（分支机构投标的，还须提供分支机构的营业执照及总公司出具给分支机构的授权书）；
 - 2) 相关的资质证书、知识产权证明等；
 - 3) 信誉证明（需附国家企业信用信息公示系统中①无行政处罚信息、②无列入经营异常名录信息、③无列入严重违法失信名单（黑名单）信息的截图及“信用中国”查询截图）；
 - 4) 业绩证明材料：一年内与本次采购项目相同或类似业绩证明3项以上（需附相关业绩的合同复印件）；
 - 5、投标人认为需要提交的其他材料。

五、投标文件的递交

投标文件需加盖鲜章，并提供密封纸质版2份，在2023年12月15日17:00时前交到我公司。逾期送达的、未送达指定地点的或者不按照招标文件要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

六、纪律与保密事项

1、投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

2、获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

3、由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

七、 投标联系方式

联系人：彭娟

联系电话：17381896810

联系地址： 成都市双流区物联网园区物联一路233号

四川天微电子股份有限公司

2023 年 12 月 5 日

四综合实验系统技术性能指标

1 项目内容

1.1 供货范围

四综合试验箱主要由气候环境试验箱和振动设备及其辅助系统等组成，用以开展高低温、湿热、低气压、振动、温-高、温-湿-高、温-湿-振、温-湿-振-高等单项和复合试验。本项目包括四综合试验箱及其辅助系统部分。

1.2 服务范围

本项目为交钥匙工程，服务范围包四综合试验箱及其辅助系统的设计、制造、运输、安装、调试、验收及售后等服务。

2 通用要求

2.1 系统使用环境

表1 系统使用环境

序号	项目	技术指标
1	环境温度	室外-5℃—50℃，室内0℃—35℃
2	环境湿度	≤95%RH
3	海拔高度	500±20m
4	电源	
4.1	三相交流电源	电压：380×(100±10%)V，频率：50Hz±0.5Hz，三相五线制； 提供给气候试验分系统的电源容量为100kVA； 用户方仅提供总配电柜，供货方从总配电柜取电，供货方提供用电回路的数量和技术参数并提供连接电缆，安装工作由供货方提供。
4.2	单相交流电源	电压：220×(100±10%)V，频率：50Hz±0.5Hz，单相三线制
4.3	接地	用户方提供接地电阻为1Ω的独立接地端子，仅供测试及控制装置使用
5	安装位置	地面

2.2 相关标准

表2 相关标准

序号	类型	项目
1	试验标准	1) GJB150.16A 振动试验； 2) GJB150.24A 温度-湿度-振动-高度试验 3) GB/T2423.59-2008 温度（低温、高温）/低气压/振动（随机）综合； 4) GB/T2423.102-2008 温度（低温、高温）/低气压/振动（正弦）综合。

本章所列的标准并不全面，除上述标准还应满足其它相关国家标准

3 技术要求

3.1 总体要求

- 3.1.1. 四综合试验箱由振动设备和气候环境试验箱构成。
- 3.1.2. 振动设备由振动台、功率放大器、励磁单元、冷却单元、对中系统、润滑系统、供气单元以及远控单元等组成；
- 3.1.3. 气候环境试验箱包括箱体、制冷单元、加热单元、真空泵、冷却单元等组成。
- 3.1.4. 可以按按照 GJB150 及 GB/T2423 相关要求开展高温、低温、湿热、低气压、振动、温-高、温-湿-高、温-湿-振、温-湿-振-高等单项和复合试验。

3.2 系统主要配置与技术指标

表3 系统主要配置及技术指标

序号	项目	技术指标
1	功能指标	
1.1	★振动试验功能	能完成正弦、随机、经典冲击、冲击响应谱试验功能。
1.2	★气候环境试验功能	能完成温度、湿度、高度
1.3	★综合环境试验功能	能完成温-高、温-湿-高、温-湿-振、温-湿-振-高复合试验
1.4	★远控功能	能通过以太网组网实现远控功能
1.5	★保护功能	能进行在线故障检测，对识别的故障分级并执行告警或停机等保护动作。
2	振动设备	
2.1	★正弦最大推力	≥6t
2.2	★随机最大推力	≥5tr _{ms}
2.3	★最大负载	≥900kg
2.4	★抗偏心力矩	≥900N·m
2.5	★工作频率	1Hz—2500Hz（或更高）
2.6	★最大正弦加速度	≥100g（空台面）
2.7	★最大随机均方根加速度	≥60g _{rms} （空台面）
2.8	★最大速度	≥1.8m/s（空台面）
2.9	★最大位移	≥51mm（峰峰值）
2.10	★控制通道数	≥2
2.11	振动台面	与动圈等径，螺孔布局与动圈连接螺孔一致
3	气候环境试验设备	
3.1	箱体要求	
3.1.1	箱体尺寸	≥500*500*500（箱体尺寸以各家整机经济性确定）。
3.1.2	外部接口	箱体侧边预留1个直径4英寸的真空法兰，4个直径2英寸的真空法兰（箱内外均有法兰盘），法兰材质为316L不锈钢。
3.1.3	箱内托板调节	箱内托板高度应具备多位置调节功能

3.2	高低温性能要求	
3.2.1	★高低温范围要求	温度范围-70℃~180℃。
3.2.2	高低温精度要求	精度±1℃。
3.2.3	★升温速率要求	0~13km高度范围内升温速率在0℃~6℃范围内可调，升温速率调节步进1℃/min。
3.2.4	★降温速率	常压条件下降温速率在0℃~5℃范围内可调，降温速率调节步进1℃/min。
3.3	湿度要求	
3.3.1	★湿度精确控制要求	当温度范围在20℃~85℃时且模拟海拔小于4500m时，相对湿度应能在20%~98%范围内调节，精度不低于±2%。
3.3.2	其他要求	超出上述温度及海拔范围时相对湿度应能控制在0~30%范围内。
3.4	低气压要求	
3.4.1	★低气压范围	常压~1kpa
3.4.2	★气压变化速率	在常压~15kpa范围内转换时，气压变化速率至少能在0-1.1kpa/s范围内调节。
3.5	冷却系统	
		冷却系统应选择封闭式冷却方式，冷却系统容量应符合四综合系统在高温环境条件下满功率散热负荷。

3.3 其它要求

表4 其它要求

序号	项目	要求
1	资料	1) 装箱清单； 2) 关键外购器件的合格证书或相关质量证明文件、使用说明书等； 3) 系统的合格证和出厂检验报告，电气柜的合格证； 4) 全系统使用说明书、维护手册、分系统图、电气原理图、电气接线图、设备控制程序逻辑框图：纸质版三套，电子版一套； 5) 质量保证书； 6) 上位机程序光盘。
2	验收	1) 本项目中标人须负责四综合测试箱及辅助设备在甲方场地的就位、安装调试、验收。 2) 由具有资质的第三方进行检定，检定结果需为合格， 甲方仅提供一次检定费用 ，其余检定费用由供货方提供； 3) 按合同和技术协议进行逐项验收，各项验收应合格；
3	安全和保密	1) 系统设计、制造、运输、安装、调试、验收过程中供货方对安全负全责，应遵守相关的法律和规章制度； 2) 在用户安装现场应服从用户现场安全和保密监督； 3) 未经允许不得向第三方泄露项目的相关信息； 4) 在项目中，因用户不按供货方说明书操作设备引起的设备损失，由用户承担损失，供货方协助解决，其余原因引起的设备损失由供货方承担。

4	服务	1) 供货方对用户进行使用、维护和维修培训; 2) 质保12个月, 质保期12个月; 3) 终身保修, 电话指导免费。
---	----	---