

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**440001-2024-07909**

采购项目编号：**JC202402HG023**

项目名称：**2024年广东省医疗器械质量监督检验所仪器设备采购项目四**

采购人：广东省医疗器械质量监督检验所

采购代理机构：广东竞采招标采购有限公司

第一章 投标邀请

广东竞采招标采购有限公司受广东省医疗器械质量监督检验所的委托，采用公开招标方式组织采购2024年广东省医疗器械质量监督检验所仪器设备采购项目四。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：2024年广东省医疗器械质量监督检验所仪器设备采购项目四

采购计划编号：440001-2024-07909

采购项目编号：JC202402HG023

采购方式：公开招标

预算金额：4,110,620.00元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型等仪器设备):

采购包预算金额：2,759,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
1-1	其他仪器仪表	牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型	1(个)	详见第二章	否
1-2	其他仪器仪表	门槛	1(套)	详见第二章	否
1-3	其他仪器仪表	手术导航设备试验工装	1(套)	详见第二章	否
1-4	其他仪器仪表	电功率计	1(套)	详见第二章	否
1-5	其他仪器仪表	针规	1(套)	详见第二章	否
1-6	其他仪器仪表	气冷式磁滞测功机	1(台)	详见第二章	否
1-7	其他仪器仪表	小型高低温湿热试验箱	1(套)	详见第二章	否
1-8	其他仪器仪表	数据采集器	1(套)	详见第二章	否
1-9	其他仪器仪表	软组织衰减体模	1(套)	详见第二章	否
1-10	其他仪器仪表	骨密度测定评价模体	1(台)	详见第二章	否
1-11	其他仪器仪表	X射线骨密度仪股骨模体	1(台)	详见第二章	否
1-12	其他仪器仪表	电子高度卡尺	1(套)	详见第二章	否
1-13	其他仪器仪表	补偿透镜焦度眼镜片	1(套)	详见第二章	否
1-14	其他仪器仪表	标准水听器	1(套)	详见第二章	否
1-15	其他仪器仪表	定位工装	1(套)	详见第二章	否
1-16	其他仪器仪表	温升试验角	3(套)	详见第二章	否
1-17	其他仪器仪表	交流稳压电源	1(台)	详见第二章	否
1-18	其他仪器仪表	医疗辐射系统危害测试系统	1(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包：不允许合同分包

合同履行期限：见“标的提供时间”要求。

采购包2(紫外老化试验箱等仪器设备):

采购包预算金额: 729,860.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量(单位)	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
2-1	其他仪器仪表	紫外老化试验箱	1(套)	详见第二章	否
2-2	其他仪器仪表	中性盐雾试验箱	1(套)	详见第二章	否
2-3	其他仪器仪表	交/直流电子负载	1(套)	详见第二章	否
2-4	其他仪器仪表	多自由度机械臂	1(套)	详见第二章	否
2-5	其他仪器仪表	IPX1-X8防水等级试验机	1(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包: 不允许合同分包

合同履行期限: 见“标的提供时间”要求。

采购包3(数显游标卡尺等仪器设备):

采购包预算金额: 621,760.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量(单位)	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
3-1	其他仪器仪表	数显游标卡尺	1(套)	详见第二章	否
3-2	其他仪器仪表	便携式数字万用表	2(套)	详见第二章	否
3-3	其他仪器仪表	钢卷尺	2(个)	详见第二章	否
3-4	其他仪器仪表	IPX9K防水等级试验机	1(套)	详见第二章	否
3-5	其他仪器仪表	小型高低温湿热试验箱	1(套)	详见第二章	否
3-6	其他仪器仪表	变频电源	2(套)	详见第二章	否
3-7	其他仪器仪表	交/直流电子负载	1(套)	详见第二章	否
3-8	其他仪器仪表	可编程直流电源	1(套)	详见第二章	否
3-9	其他仪器仪表	IPX1-X4防水等级试验箱	1(套)	详见第二章	否
3-10	其他仪器仪表	数据采集器	2(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包: 不允许合同分包

合同履行期限: 见“标的提供时间”要求。

二.投标人的资格要求

1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件, 提供下列材料:

1) 具有独立承担民事责任的能力: 在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人, 投标(响应)时提交有效的营业执照(或事业法人登记证或身份证等相关证明)副本复印件。分支机构投标的, 须提供总公司和分公司营业执照副本复印件, 总公司出具给分支机构的授权书。

2) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录: 提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的, 提供相应证明材料。

3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度: 供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供2022年度或2023年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明)。

4) 履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的其他证明材料或《资格声明函》（格式详见招标公告附件）。

5) 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）提供《资格声明函》（格式详见招标公告附件）

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1（牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型等仪器设备）：本采购包不属于专门面向中小企业采购。

采购包2（紫外老化试验箱等仪器设备）：本采购包属于专门面向中小企业采购。

采购包3（数显游标卡尺等仪器设备）：本采购包属于专门面向小微企业采购。

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型等仪器设备）：

1) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。提供《资格声明函》（格式详见招标公告附件）。

采购包2（紫外老化试验箱等仪器设备）：

1) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。提供《资格声明函》（格式详见招标公告附件）。

采购包3（数显游标卡尺等仪器设备）：

1) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。提供《资格声明函》（格式详见招标公告附件）。

三.获取招标文件

时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

获取方式：在线获取。供应商应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未

按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

售价：免费

四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)；广东竞采招标采购有限公司网（<http://www.gdjingcai.cn/>）

六.本项目联系方式：

1.采购人信息

名称：广东省医疗器械质量监督检验所

地址：广州市黄埔区科学城光谱西路1号

联系方式：020-66602685

2.采购代理机构信息

名称：广东竞采招标采购有限公司

地址：广东省广州市黄埔区云埔街源祥路96号弘大商贸创意园1#楼1005房

联系方式：020-89853375

3.项目联系方式

项目联系人：黄工

电话：020-89853375

4.技术支持联系方式

云平台联系方式：020-88696588

采购代理机构：广东竞采招标采购有限公司

第二章 采购需求

一、项目概况：

项目名称：2024年广东省医疗器械质量监督检验所仪器设备采购项目四

采购计划编号：440001-2024-07909

采购项目编号：JC202402HG023

采购方式：公开招标

预算金额：4,110,620.00元

二、项目总体要求：

1、投标人须对本项目为单位（有划分包组的，则以包组为单位）的目标物进行整体投标，任何只对其中一部分内容进行的投标都被视为无效投标。

2、投标人应对采购需求中的设备性能和技术（服务）指标在响应详细内容中列出具体数值。若投标人只注明“正偏离”或“无偏离”，将被视为“负偏离”，从而可能导致严重影响评标结果。

3、投标人所投产品除项目采购文件中明确规定要求提供彩页或相应检测报告等证明材料以外，所有技术参数描述均以投标文件为准（投标文件内厂家提供的技术参数描述与投标人投标技术参数描述不一致时，以厂家提供的技术参数描述为准）。投标人须对所投产品技术参数真实性承担法律责任。

4、凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品在验收时必须出具CCC认证证书复印件，并以在产品外部加施认证标志作为验收依据之一。

5、节能、环境标志产品的强制、优先采购以财政部、发展改革委、生态环境部等部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》所列产品为准。投标产品涉及到政府优先或强制采购节能产品的，供应商须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书；投标产品涉及到环境标志产品的，投标人需在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。

6、涉及到软件产品的，须采购和使用正版软件。

7、投标人应保证，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

8、不允许中标人转包、分包中标包组的内容。如发现转包、分包，采购人有权终止合同，所造成的损失由中标人负责。

9、需落实政府采购政策为：促进中小企业发展政策、支持监狱企业发展政策、支持残疾人福利性单位发展政策、优先采购节能产品、环境标志产品相关政策等。

10、小型和微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位必须按照投标须知的内容提供相应的资料。

11、投标人非生产厂家或制造商，须提供投标产品来源渠道合法的证明文件（原厂授权销售协议、代理协议、授权书、原产地证明等其中之一）。

12、招标文件标注有“★”的条款为实质性的指标要求，必须一一响应。若有一项带“★”的指标要求未响应或不满足，将按报价无效处理。招标文件中标注有“▲”的条款为重要条款，负偏离（不满足要求）将导致被扣分。

13、单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算；非单一产品采购项目，提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。

三、项目内容及需求情况（采购项目技术标准、参数及要求）：

采购包1（牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型等仪器设备）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自合同签订之日起 90 个日历天内交货，货物到货后 50 个日历天内安装完成并通过采购人验收和法定计量部门计量检定。
标的提供的地点	由中标人送货至采购人指定地点。
付款方式	<p>1期：支付比例50%,合同签订后5个工作日内，中标人开具符合采购人要求的发票（发票金额为50%合同总价），提供合同总价的10%的履约保证金给采购人，采购人支付合同总价的50%作为预付款给中标人。</p> <p>2期：支付比例40%,合同约定的货物全部到货且收到中标人开具符合采购人要求的发票（发票金额为40%合同总价）后15个日历天内，采购人支付40%的进度款给中标人。</p> <p>3期：支付比例10%,所有货物经法定计量部门计量检定（采购需求中特殊规定的除外），采购人验收合格且收到中标人开具符合采购人要求的发票（发票金额为10%合同总价）后15个日历天内，采购人支付10%合同尾款。注：</p> <p>（1）付款方式：采用银行转账形式。（2）每笔款项支付时，中标人提前向采购人提供请款申请函及相应金额的增值税专用发票（含货物款发票、货物安装费发票及有关服务发票）或普通发票。中标人理解并接受：上述付款期限，不包括政府财政资金用款额度未下达时间（采购人如遇财政资金使用管理约束情况则付款时间顺延，并不构成违约）；如项目资金由财政资金直接支付，则采购人向相关单位提交财政资金使用申请就视为采购人履行了付款义务。</p>
验收要求	<p>1期：1.验收流程：送检货物：中标人先将货物送计量，再同计量检定合格的证书一并交付采购人，方组织安装、培训及验收；现场计量货物：中标人先安排货物的安装、培训，再安排上门计量，在收到计量检定合格的证书后方进行验收。2.验收时中标人应提供计量检定合格、有效的计量或校准报告/证书、中文版说明书等；如货物无法计量，则以厂家出具的验证方案为验收标准。</p> <p>3.在有关部门进行验收时，中标人应及时配合采购人。4.中标人提供的货物不符合质量、技术要求，致使货物未能满足采购人的设计性能，采购人可拒收货物或单方面解除合同，标的物毁损、丢失的风险由中标人承担。5.测试及验收工作由采购人组织，验收合格后，双方签署符合采购人要求的验收记录。</p> <p>6.交验的货物必须符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；符合采购文件/要求和响应承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；经有关法定部门计量检定合格（采购需求中有特殊规定的除外；计量费用由中标人承担），如计量结果不符合国家有关规定、规范、标准时，中标人必须负责更换货物零部件，乃至更换整台货物，直至货物符合有关规定、规范、标准和货物声明的文件（包括说明书、宣传资料等），由此产生的有关费用由中标人承担。7.如无特别说明，采购人按货物标准配置或原出厂装箱单验收货物的备品、配件，货物铭牌要求清晰可见。8.采购人验收时中标人需提供下列资料：使用说明书（电子版）、原厂装箱单（如有）、合格证（如有）、国家认可计量单位的计量证、培训记录、发票，否则不予验收（特殊情况双方另行协商）。</p>

<p>履约保证金</p>	<p>收取比例：10%,说明：说明：(1)履约保证金提交形式：支票、汇票、本票、保函（见索即付）等非现金方式。(2)在中标人主要义务履行完毕后15个工作日内，采购人退还合同总价10%的履约保证金（无息）。如提供的货物有特殊质保期要求的（如超过1年），中标人须提供该货物的质量保证承诺函。如在合同期内，中标人自行停止履行合约或违反合同有关规定被采购人终止合约的，则采购人不予退还履约保证金。若中标人不履行或不适当履行其合同义务导致采购人蒙受损失的，采购人有权直接从履约保证金中扣除相应违约金或损失赔偿款项，也有权依据履约保函向出具保函人直接索赔；违约金或给采购人造成的损失超过履约保证金数额的，中标人应对超出部分给予赔偿。采购人逾期退还履约保证金的，除应当退还履约保证金本金外，还应当每日按合同总价的0.1%向中标人偿付违约金，但因合同的履行产生争议或由于中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p> <p>履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。</p>
	<p>其他，（一）投标报价要求 1.总价包含但不限于货物的设计、制造、包装、仓储、运输、保险、备件、配件（以达到招标文件的技术要求为准）以及投标人进行的安装、调试、试运行、计量、验收、培训（如需要则按买方要求提供二次培训）、技术服务（包括但不限于技术说明书、使用说明书、仪器原理图、操作规程、自校规程（仅限自校设备）、保养细则的提供（文字版及电子版））、质保期保障、施工配合费、招标文件中列明所需的备品备件等的全部含税费用。 2.报价方式：以人民币为报价单位。（二）包装、装卸和运输 1.包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及费用均由中标人负责；若由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失均由中标人负责。 2.包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。 3.专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。 4.每一包装箱两个侧面用不褪色的油漆和明显易见的中文字样做出标记。标记内容包括：箱（件）号、装运标志（唛头）、毛重（kg）、尺码（长×宽×高，用mm表示）、净重（kg）、到货地址、收货人名称、货物名称、合同编号以及“勿近潮湿”、“小心轻放”、“此边向上”等。 5.以下单证原件在到货同时交给采购人：（1）装运单一份，注明合同号、装运标志、货物内容、每件包装尺码及重量；（2）制造厂出具的出厂装箱单、质量检验合格证明书各一式一份。（三）保险在货物到达交货地点并安装、验收合格交付使用之前，中标人须承担所有风险，应按货物总价的110%价值为货物投保一切险、为派往采购人服务的人员投保人身险、为货物交付前活动可能涉及的第三方投保相关险种，保险费用均由中标人负责。（四）检验与测试 1.采购人或其代表有权检验和/或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。采购人要求进行的检验和测试以及在何处进行这些检验和测试，按合同规定的技术规格及采购人具体验收要求为准。采购人将及时以书面形式把进行检验和/或采购人测</p>

其他

试代表的身份通知中标人。 2.检验和测试可以在中标人或其分包人的驻地、交货地和/或货物的最终目的地进行。如果在中标人或其分包人的驻地进行，检测人员应能得全部合理的设施和协助，采购人不应承担费用。 3.如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，采购人可以拒绝接受该货物，中标人应更换被拒绝的货物，或者进行必要的修改以满足规格的要求。 4.采购人在货物到达的目的地后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权利不会因为货物在中标人或其分包人的驻地已通过了采购人或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。 5.交货时，中标人应将制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款的文件依据之一，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

（五）安装、调试与运行 1.中标人必须向采购人提供货物安装所需的材料（如货物调试过程中需要用到的标准品等耗材等）、技术资料以及所需工具。 2.中标人在采购人收到货物后2个工作日内与采购人确认安装条件，并在确认安装条件满足后7~10个工作日内安排工作人员上门安装调试。 3.中标人派出的安装人员应具备相关的专业知识、技术水平、相应资质和能力，熟悉合同所述货物的规格、技术指标及安装工艺，有足够能力安装、调试本项目的货物并使之达到本项目要求。需要安装调试的货物，中标人必须依照采购文件、招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。 4.中标人需对采购人现场进行详细考察，完全了解现场的状况及环境要求，并承诺不因上述原因对采购人索赔； 5.中标人人员实施及监督所供货物的试运行，并在双方商定的一定期限内对所供货物运行、维护实施监督指导，但监督指导并不能免除中标人在质量保证期内所承担的义务。

（六）培训 1.中标人必须在现场安装调试完成之日起3个工作日内提供培训（不能按规定时间提供培训的，中标人须说明理由并得到采购人确认，否则采购人不对清点货物作保管），使其熟练掌握所有设备系统的应用和维护，以便采购人组织验收。培训工作的完成需经采购人的认可方可结束。 2.中标人应与采购人沟通，根据采购人的实际情况，制定适合采购人的详细培训计划（包括：培训时间，培训内容、培训对象、培训方式等），中标人负责提供现场操作、运行、维护、维修的培训方案及必需的培训资料。 3.中标人负责组织对采购人受训人员进行操作、维修、保养的培训，培训老师应是货物制造商/厂家有经验的工程技术专业人员。如有需要，中标人应为采购人安排二次培训，具体要求由双方共同商定。 4.培训前，中标人应与采购人进行良好沟通，安排好培训所用设施和培训资料等，确保达到预期培训效果。

（七）质量保证及售后服务 1.质量保证 1.1中标人应保证所供货物是全新的、未使用过的，是目前仍在生产的型号。中标人进一步保证，所提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷（由于按采购人的要求设计或按采购人的规格提供的材料所产生的缺陷除外），或者没有因中标人的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在我国现行条件下正常使用可能产生的。 1.2上述保证在货物验收合格交付采购人使用之日起，质量保证期不少于1年（如货物有特殊质保期要求

的，按具体要求执行），在质保期内中标人提供货物正常使用情况下的维修及保养服务，一切维修、维护、保养费用均由中标人负责。任何时候，中标人均不能免除因设备本身的缺陷所应负的责任。在质保期内如设备或零部件因不可抗因素造成损害、故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。1.3货物在质保期内，中标人应无条件向采购人提供技术支持与上门服务。中标人在接到采购人的货物故障报修通知后，2小时内响应，4小时内到达维修现场并到位检修，在12小时内修复；特殊情况在48小时内无法修复的，将在72小时内提供不低于原使用等级的、计量检定合格的备用货物给采购人免费使用以维持工作。1.4采购人在质量保证期内发现缺陷应尽快以书面形式通知中标人。对质保期内的故障报修，中标人应设定服务热线或专人直线，保证在接到报障后按上款规定执行更换有缺陷的货物或部件、排除故障。1.5对质保期内的故障报修，如中标人未能做到上述1.3、1.4款的服务承诺，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用由中标人承担，采购人根据合同规定对中标人行使的其它权力不受影响。由于中标人的保证服务不到位导致货物不能正常使用的，质保期的到期时间将按货物不能正常使用的时间相应顺延。1.6质保期内因用户使用、管理不当所造成的损失由采购人承担，中标人提供有偿服务。1.7质保期内对于不能明确是否是本次采购所提供软硬件设备出现故障时，中标人应无条件配合采购人进行检查和排除问题。2.质量保证期后服务2.1质保期满后，若产品有危害人身安全和健康的产品质量问题，则由中标人负责更换及维修。2.2质保期满后，应采购人要求，中标人应（参考当时的市场价格）按优惠价格与采购人签订定期维修保养合同及提供采购人所需零配件。2.3在备件停止生产的情况下，中标人应事先将要停止生产的计划通知采购人，使采购人有足够的时间采购所需备件；在备件停止生产后，中标人应向采购人提供备件的图纸、资料。

（八）其他详见第五章 合同文本的具体条款要求。

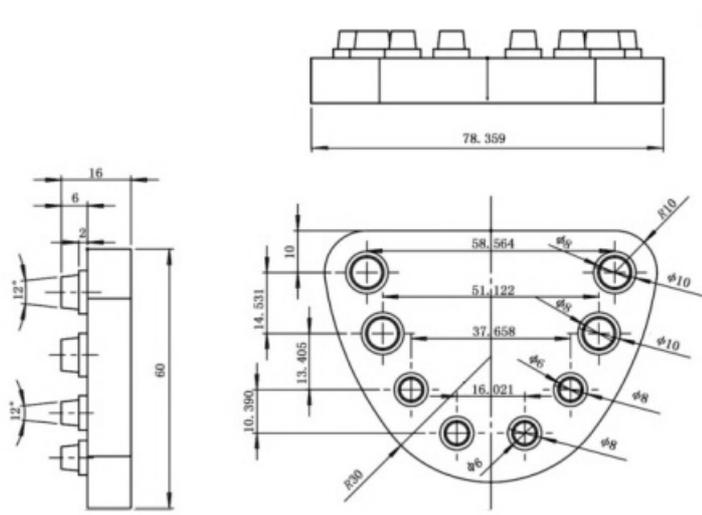
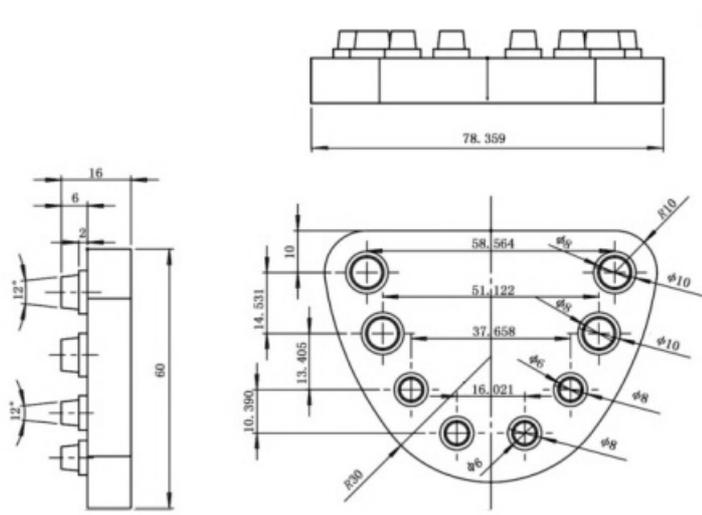
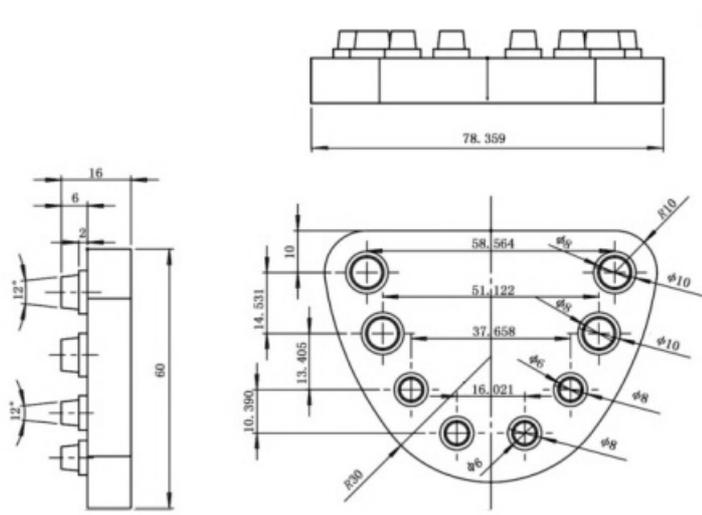
2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		其他仪器仪表	牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型	个	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表一
2		其他仪器仪表	门槛	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	手术导航设备试验工装	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表三
4		其他仪器仪表	电功率计	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表四

5		其他仪器仪表	针规	套	1.00	0.00	工业	详见附表五
6		其他仪器仪表	气冷式磁滞测功机	台	1.00	0.00	工业	详见附表六
7		其他仪器仪表	小型高低温湿热试验箱	套	1.00	0.00	工业	详见附表七
8		其他仪器仪表	数据采集器	套	1.00	0.00	工业	详见附表八
9		其他仪器仪表	软组织衰减体模	套	1.00	0.00	工业	详见附表九
10		其他仪器仪表	骨密度测定评价模体	台	1.00	0.00	工业	详见附表一十
11		其他仪器仪表	X射线骨密度仪股骨模体	台	1.00	0.00	工业	详见附表一十一
12		其他仪器仪表	电子高度卡尺	套	1.00	0.00	工业	详见附表一十二
13		其他仪器仪表	补偿透镜焦度眼镜片	套	1.00	0.00	工业	详见附表一十三
14		其他仪器仪表	标准水听器	套	1.00	0.00	工业	详见附表一十四
15		其他仪器仪表	定位工装	套	1.00	0.00	工业	详见附表一十五
16		其他仪器仪表	温升试验角	套	3.00	0.00	工业	详见附表一十六
17		其他仪器仪表	交流稳压电源	台	1.00	0.00	工业	详见附表一十七

1 8	△	其他仪器仪表	医疗辐射系统危害测试系统	套	1. 0 0	0.00	0.00	工业	详见附表一十八
--------	---	--------	--------------	---	--------------	------	------	----	---------

附表一：牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、符合GB/T 39111-2020附录B标准样件的几何尺寸、制备方法。要求加工设备的加工精度不低于0.005mm，见附图。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、标准样件几何尺寸测量项目 a)直径D1=D2=10.00mm、D3=D4=8.00mm; b)距离d1=58.56mm、d2=56.74mm、d3=55.63mm、d4=53.48mm、d5=43.83mm、d6=29.83mm、d7=15.00mm; c)高度h=6.00mm。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、样件材质应具备耐磨、耐腐蚀、常温下较小的热膨胀系数等特性，并同时具备可加工性及后续表面漫反射化处理。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>4、样件材质为牌号7075的航空铝材系列。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5、计量要求或验收方法 计量以下参数： a)直径D1=D2=10.00mm、D3=D4=8.00mm; b)距离d1=58.56mm、d2=56.74mm、d3=55.63mm、d4=53.48mm、d5=43.83mm、d6=29.83mm、d7=15.00mm; c)高度h=6.00mm。 以上参数的误差范围要求：1mm-25mm，误差范围为±0.1mm；25mm或以上，误差范围±0.5%。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>附图 <p style="text-align: right;">单位为毫米</p></td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、符合GB/T 39111-2020附录B标准样件的几何尺寸、制备方法。要求加工设备的加工精度不低于0.005mm，见附图。		2	2、标准样件几何尺寸测量项目 a)直径D1=D2=10.00mm、D3=D4=8.00mm; b)距离d1=58.56mm、d2=56.74mm、d3=55.63mm、d4=53.48mm、d5=43.83mm、d6=29.83mm、d7=15.00mm; c)高度h=6.00mm。		3	3、样件材质应具备耐磨、耐腐蚀、常温下较小的热膨胀系数等特性，并同时具备可加工性及后续表面漫反射化处理。		4	4、样件材质为牌号7075的航空铝材系列。		5	5、计量要求或验收方法 计量以下参数： a)直径D1=D2=10.00mm、D3=D4=8.00mm; b)距离d1=58.56mm、d2=56.74mm、d3=55.63mm、d4=53.48mm、d5=43.83mm、d6=29.83mm、d7=15.00mm; c)高度h=6.00mm。 以上参数的误差范围要求：1mm-25mm，误差范围为±0.1mm；25mm或以上，误差范围±0.5%。		6	附图  <p style="text-align: right;">单位为毫米</p>
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																					
	1	1、符合GB/T 39111-2020附录B标准样件的几何尺寸、制备方法。要求加工设备的加工精度不低于0.005mm，见附图。																					
	2	2、标准样件几何尺寸测量项目 a)直径D1=D2=10.00mm、D3=D4=8.00mm; b)距离d1=58.56mm、d2=56.74mm、d3=55.63mm、d4=53.48mm、d5=43.83mm、d6=29.83mm、d7=15.00mm; c)高度h=6.00mm。																					
	3	3、样件材质应具备耐磨、耐腐蚀、常温下较小的热膨胀系数等特性，并同时具备可加工性及后续表面漫反射化处理。																					
	4	4、样件材质为牌号7075的航空铝材系列。																					
	5	5、计量要求或验收方法 计量以下参数： a)直径D1=D2=10.00mm、D3=D4=8.00mm; b)距离d1=58.56mm、d2=56.74mm、d3=55.63mm、d4=53.48mm、d5=43.83mm、d6=29.83mm、d7=15.00mm; c)高度h=6.00mm。 以上参数的误差范围要求：1mm-25mm，误差范围为±0.1mm；25mm或以上，误差范围±0.5%。																					
	6	附图  <p style="text-align: right;">单位为毫米</p>																					
	1																						

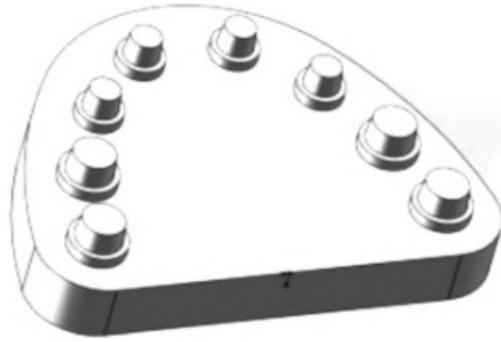


图 B.2 标准样件三维图

说明
打“★”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。
打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

附表二：门槛

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																		
	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、材质：不锈钢。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、规格1：高度10mm（±0.5mm），宽100mm，长度2m，顶部棱边的倒角半径2mm（±0.1mm）；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、规格2：高度15mm（±0.5mm），宽80mm，长度2m，顶部棱边的倒角半径2mm（±0.1mm）。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>4、带固定装置，可固定于地面。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5、计量要求或验收方法 计量高度、宽度、长度、顶部棱边的倒角半径。</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、材质：不锈钢。		2	2、规格1：高度10mm（±0.5mm），宽100mm，长度2m，顶部棱边的倒角半径2mm（±0.1mm）；		3	3、规格2：高度15mm（±0.5mm），宽80mm，长度2m，顶部棱边的倒角半径2mm（±0.1mm）。		4	4、带固定装置，可固定于地面。		5	5、计量要求或验收方法 计量高度、宽度、长度、顶部棱边的倒角半径。
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																		
	1	1、材质：不锈钢。																		
	2	2、规格1：高度10mm（±0.5mm），宽100mm，长度2m，顶部棱边的倒角半径2mm（±0.1mm）；																		
	3	3、规格2：高度15mm（±0.5mm），宽80mm，长度2m，顶部棱边的倒角半径2mm（±0.1mm）。																		
	4	4、带固定装置，可固定于地面。																		
	5	5、计量要求或验收方法 计量高度、宽度、长度、顶部棱边的倒角半径。																		
说明		打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。																		

附表三：手术导航设备试验工装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>1、跟踪装置测试工装应符合ASTM F2554-10标准要求。 </td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求			1、跟踪装置测试工装应符合ASTM F2554-10标准要求。 
参数性质	序号	具体技术(参数)要求						
		1、跟踪装置测试工装应符合ASTM F2554-10标准要求。 						

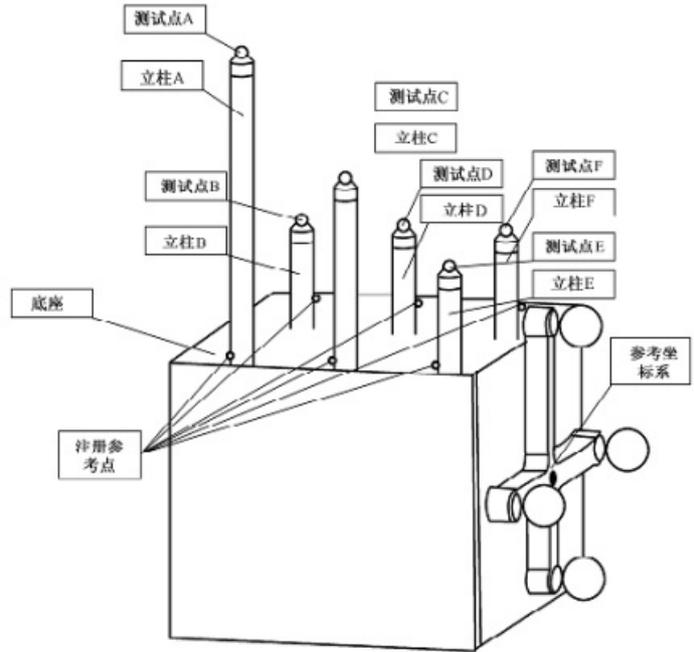
1



ASTM F2554-10 附录中的工装示例

2、基于点规划的系统精度检测工装符合YY/T 1712-2021《采用机器人技术的辅助手术设备和辅助手术系统》标准中图6的要求。

2

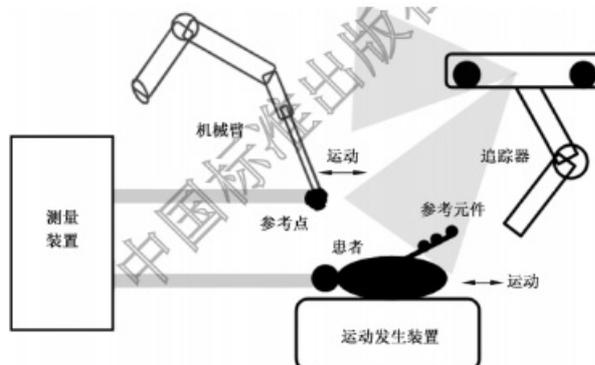


标准YY/T 1712-2021中图6系统精度工装图，底座和立柱为医学影像中较难成像的材料制作，参考点则为成像清晰的材料制作。

1

3、患者跟随测量装置符合YY/T 1901-2023《采用机器人技术的骨科手术导航设备要求及试验方法》标准中图2的要求

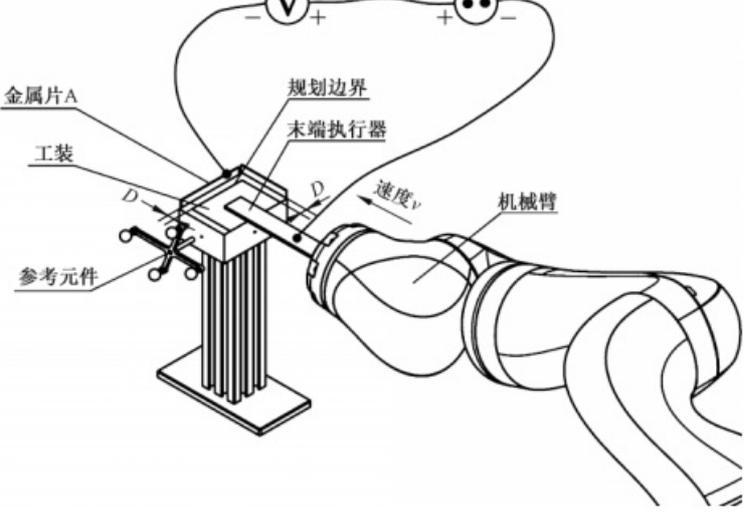
3



标准YY/T 1901-2023中图2患者跟随测量装置示意图，其中主要部件为运动发生装置，装置运动距离设置不小于40mm，正弦函数的频率0.5Hz，加速度的最大值5mm/s²。

4、边界保护测试工装符合YY/T 1901-2023《采用机器人技术的骨科手术导航设备要求及试验方法》标准中图4的要求



	▲	4	 <p>标准YY/T 1901-2023中图4边界保护测量示意图。金属片A与工装之间采用磁吸固定。工装包含电压传感器和动力系统电源。</p>
说明		5	<p>5、配件清单： 跟踪装置测试工装一套、基于点规划的精度检测工装一套、边界保护测试工装一套、患者跟随测量装置一套。</p>
		6	<p>6、计量要求或验收方法： 功能检查（符合相关标准要求）。</p>

附表四：电功率计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

1	参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		1	1、输入单元：至少有4个单元可选，最多4个功率通道+1个电机通道。
	★	2	2、基本精度：0.05%rdg+0.05%mg
		3	3、电压测量量程：1.5/3/6/10/15/30/60/100/150/300/600/1000/1500(V)
		4	4、电流测量量程：10m/20m/50m/100m/200m/500m/1/2/5(A)
		5	5、外部电流传感器量程：50m/100m/200m/500m/1/2/5/10(V)
	★	6	6、频率测试范围：DC，0.1Hz~500KHz，带宽：2MHz(-3dB，典型值)
		7	7、电压瞬时最大允许输入值(≤1s)：4.5kVpk和3kVrms中取较小值
		8	8、电流瞬时最大允许输入值(≤1s)：15Apk和10Arms中取较小值
		9	9、电压连续最大允许输入值：3kVpk和2kVrms中取较小值
		10	10、电流连续最大允许输入值：10Apk和7Arms中取较小值
		11	11、量程切换：固定/自动量程可选，各输入单元可独立设置量程
		12	12、采样率：1Ms/s
		13	13、线路滤波器：OFF，500Hz，5.5kHz、50kHz、0.1kHz~100kHz 步进为0.1KHz
		14	14、频率滤波器：OFF、ON
		15	15、谐波次数：256
		16	16、A/D转换器：分辨率：16bit；电压、电流输入同时转换
		17	17、数据更新率：50ms~20s可选，或高速模式下最高10ms，并支持自定义
		18	18、配件清单： 测试线一套、专用软件一套
	19	19、计量要求或验收方法 提供相关计量报告，计量点至少包括50Hz、60Hz、20kHz、40kHz、60kHz、80kHz等频率点	
说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>		

附表五：针规

参数性质	序号	具体技术(参数)要求	
1	1	参数性质	具体技术(参数)要求
		序号	
		1	1、针规盒：木盒；
		2	2、针规材质：Gcr；
		3	3、规格：直径分布（mm）：0.95、0.96、0.97、0.98、0.99、1.00、1.10、1.15、1.20、1.25、1.30、1.35、1.40、1.45、1.50、1.55、1.60、1.65、1.70、1.85、1.90、1.95、2.00、2.05、2.10、2.15、2.20、2.25、2.30、2.35、2.40、2.45、2.50、2.55、2.60、2.65、2.70、2.75、2.80、2.85、2.90、2.95、3.00、3.05、3.10、3.15、3.20、3.25、3.30、3.35、3.40、3.45、3.50、3.55、3.60、3.65、3.70、3.75、3.80、3.85、3.90、3.95、4.00、4.05、4.10、4.15、4.20、4.25、4.30、4.35、4.40、4.45、4.50、4.55、4.60、4.65、4.70、4.75、4.80、4.85、4.90、4.95、5.00、5.50、6.00、6.50、7.00、7.50、8.00、8.50、9.00、9.50、10.00；精度±1.0um；
		4	4、针规上刻标直径信息。
		5	5、计量要求或验收方法 按相关计量规程(JJF 1207-2008《针规、三针校准规范》)，每根均应计量。
说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>		

附表六：气冷式磁滞测功机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																		
	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、额定扭矩: $\leq 1(\text{kg}\cdot\text{cm})$;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、连续额定功率: $\geq 25(\text{W})$;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、峰值转速: $\geq 25,000(\text{rpm})$。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>4、配件清单: 与测功机配合使用的控制器一台。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5、计量要求或验收方法 计量额定扭矩(kg·cm): 0、0.1、0.2、0.3、0.4、0.5、0.6、1.0; 峰值转速(rpm): 0、100、200、300、400、500、600、1000、5000、10000、25000, 误差$\pm 2\%$。JJG 105-2019转速表检定规程、JJG 653-2003测功装置检定规程</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、额定扭矩: $\leq 1(\text{kg}\cdot\text{cm})$;		2	2、连续额定功率: $\geq 25(\text{W})$;		3	3、峰值转速: $\geq 25,000(\text{rpm})$ 。		4	4、配件清单: 与测功机配合使用的控制器一台。		5	5、计量要求或验收方法 计量额定扭矩(kg·cm): 0、0.1、0.2、0.3、0.4、0.5、0.6、1.0; 峰值转速(rpm): 0、100、200、300、400、500、600、1000、5000、10000、25000, 误差 $\pm 2\%$ 。JJG 105-2019转速表检定规程、JJG 653-2003测功装置检定规程
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																		
	1	1、额定扭矩: $\leq 1(\text{kg}\cdot\text{cm})$;																		
	2	2、连续额定功率: $\geq 25(\text{W})$;																		
	3	3、峰值转速: $\geq 25,000(\text{rpm})$ 。																		
	4	4、配件清单: 与测功机配合使用的控制器一台。																		
	5	5、计量要求或验收方法 计量额定扭矩(kg·cm): 0、0.1、0.2、0.3、0.4、0.5、0.6、1.0; 峰值转速(rpm): 0、100、200、300、400、500、600、1000、5000、10000、25000, 误差 $\pm 2\%$ 。JJG 105-2019转速表检定规程、JJG 653-2003测功装置检定规程																		
说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。</p>																			

附表七: 小型高低温湿热试验箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		1
	2	2、温度范围：-30℃~150℃
	3	3、湿度范围：(25~98)%RH/(25~98)℃
	4	4、温度波动度：1℃
	5	5、温度偏差：±2℃（≤100℃）；±3℃（≤150℃）
	6	6、湿度偏差：±3%RH（>75%RH）；±5%RH（≤75%RH）
	7	7、升温时间：≤35min（-30℃至150℃）
	8	8、降温时间：≤30min（+20℃至-25℃）
	9	9、内部尺寸：≤W300mm×H400mm×D250mm
	10	10、外部尺寸：≤W500mm×H850mm×D875mm
	11	11、使用电源：220V（单相+保护地线）
	12	12、冷凝方式：风冷
	13	13、配件清单： 电缆孔1个、观察窗1个、双层样品架一套、加重型样品架一套、设备仪器车（高≥0.8m）一台、配套用的纯水机（流量≥1600G）一套
	14	14、计量要求或验收方法： 根据JJF 1101-2019计量标准计量，计量点至少包括-20℃、0℃、25℃、37℃、75℃、100℃、125℃、150℃、70%RH、80%RH、93%RH，温度误差≤±3℃，相对湿度误差≤±5%RH

1

说明	打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。
----	--

附表八：数据采集器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

1	参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	★	1	1、热电偶测量典型最优年温度准确度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ （内部补偿）；
		2	2、仪器具有内外冷端补偿功能。仪器液晶大屏幕，支持中文菜单；支持实时彩色曲线图形功能，DWF连接端子接头设计，支持多种不同接线端子方式。
		3	3、输入通道数量要求：配置热电偶时： ≥ 40 个通道。
	▲	4	4、热电偶测温探头： ▲（1）测温范围至少： $0^{\circ}\text{C}-200^{\circ}\text{C}$ ； ▲（2）热电偶：K型； ▲（3）传感器尺寸：直径 $< 5\text{mm}$ ； ▲（4）热电偶线缆：40根，20根单根长度3米，20根单根长度1.5米；线缆应柔软有韧性，反复弯曲下不易折损、破损； ▲（5）系统准确度： $\leq \pm 1.2^{\circ}\text{C}$ 。
		5	5、数据通过USB接口、LAN等接口控制传送至电脑。
		6	6、扫描速度可调。
		7	7、配件清单： 含温度传感器（K型热电偶传感器）（40根，20根单根长度3米，20根单根长度1.5米）、数据采集器软件1套、U盘1个、连接线1条。
		8	8、计量要求或验收方法 参照JJF 1171-2007《温度巡回检测仪校准规范》计量，计量点如下： 每个通道进行以下温度点校准： 20°C ， 25°C ， 50°C ， 100°C ， 150°C ， 200°C 。误差应小于 $\pm 1.2^{\circ}\text{C}$ 。
说明	打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。		

附表九：软组织衰减体模

参数性质	序号	具体技术(参数)要求		
	1	参数性质	序号	具体技术(参数)要求
			1	1、尺寸：150mm×150mm×50mm，3块；
			2	2、材质：聚氨酯树脂合成材料，能等效人体软组织，质地均匀，符合YY/T 0724-2021标准要求；
			3	3、配件清单： 手提存放箱1个（防水防震塑料箱）
			4	4、计量要求或验收方法 提供出厂合格报告或出厂合格证书。
说明	打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。			

附表一十：骨密度测定评价模体

参数性质	序号	具体技术(参数)要求		
	1	参数性质	序号	具体技术(参数)要求
			1	符合行业标准YY/T 1466-2016《口腔X射线数字化体层摄影设备骨密度测定评价方法》的技术要求。技术参数：
			2	1、基本材料为软组织等同材料（聚氨酯树脂）纯度：>99%；
			3	2、体模直径80mm，高60mm；
			4	3、密度测试体材料为羟磷灰石，直径为20mm，长度40mm；
			5	4、密度测试体所对应的骨密度分别为： I号-50mg/cm ³ 、II号-100mg/cm ³ 、III号-200mg/cm ³ 、IV号-300mg/cm ³
			6	5、配件清单 主体模1个、内部密度测试模块4个、存放箱1个
			7	6、计量要求或验收方法 提供出厂合格报告或出厂合格证书，需提供模体材料和密度证明。
说明	打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。			

附表一十一：X射线骨密度仪股骨模体

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																								
	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>符合YY/T 0724-2021《双能X射线骨密度仪专用技术条件》标准的附录A.3.3的要求, 参数如下:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>1、基材: 水等效树脂材料, 密度1.0 ± 0.02; 模拟骨材料: 铝6061;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>2、高密度股骨插件: 厚度: 7.8mm, 深度: 3.66mm, 骨密度$1.2\pm 0.01\text{g/cm}^2$;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>3、中密度股骨插件: 厚度: 5.85mm, 深度: 2.74mm, 骨密度$0.9\pm 0.01\text{g/cm}^2$;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>4、低密度股骨插件: 厚度: 3.9mm, 深度: 1.83mm, 骨密度$0.6\pm 0.01\text{g/cm}^2$。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>5、配件清单: 手提存放箱1个(防水防震塑料箱)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>6、计量要求或验收方法 提供出厂合格报告或出厂合格证书。</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	符合YY/T 0724-2021《双能X射线骨密度仪专用技术条件》标准的附录A.3.3的要求, 参数如下:		2	1、基材: 水等效树脂材料, 密度 1.0 ± 0.02 ; 模拟骨材料: 铝6061;		3	2、高密度股骨插件: 厚度: 7.8mm, 深度: 3.66mm, 骨密度 $1.2\pm 0.01\text{g/cm}^2$;		4	3、中密度股骨插件: 厚度: 5.85mm, 深度: 2.74mm, 骨密度 $0.9\pm 0.01\text{g/cm}^2$;		5	4、低密度股骨插件: 厚度: 3.9mm, 深度: 1.83mm, 骨密度 $0.6\pm 0.01\text{g/cm}^2$ 。		6	5、配件清单: 手提存放箱1个(防水防震塑料箱)		8	6、计量要求或验收方法 提供出厂合格报告或出厂合格证书。
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																								
	1	符合YY/T 0724-2021《双能X射线骨密度仪专用技术条件》标准的附录A.3.3的要求, 参数如下:																								
	2	1、基材: 水等效树脂材料, 密度 1.0 ± 0.02 ; 模拟骨材料: 铝6061;																								
	3	2、高密度股骨插件: 厚度: 7.8mm, 深度: 3.66mm, 骨密度 $1.2\pm 0.01\text{g/cm}^2$;																								
	4	3、中密度股骨插件: 厚度: 5.85mm, 深度: 2.74mm, 骨密度 $0.9\pm 0.01\text{g/cm}^2$;																								
	5	4、低密度股骨插件: 厚度: 3.9mm, 深度: 1.83mm, 骨密度 $0.6\pm 0.01\text{g/cm}^2$ 。																								
	6	5、配件清单: 手提存放箱1个(防水防震塑料箱)																								
	8	6、计量要求或验收方法 提供出厂合格报告或出厂合格证书。																								
说明		<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。</p>																								

附表一十二: 电子高度卡尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																					
	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、量程: 0-300mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、分辨率: 0.01mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、精度: 0.02mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>4、液晶显示检测数据</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5、具有高度尺测量底座和划线爪, 为合金材料</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>6、计量要求或验收方法 至少包括5、10、25、50、100、150、200、250、300mm等计量点</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、量程: 0-300mm		2	2、分辨率: 0.01mm		3	3、精度: 0.02mm		4	4、液晶显示检测数据		5	5、具有高度尺测量底座和划线爪, 为合金材料		6	6、计量要求或验收方法 至少包括5、10、25、50、100、150、200、250、300mm等计量点
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																					
	1	1、量程: 0-300mm																					
	2	2、分辨率: 0.01mm																					
	3	3、精度: 0.02mm																					
	4	4、液晶显示检测数据																					
	5	5、具有高度尺测量底座和划线爪, 为合金材料																					
	6	6、计量要求或验收方法 至少包括5、10、25、50、100、150、200、250、300mm等计量点																					
说明		<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。</p>																					

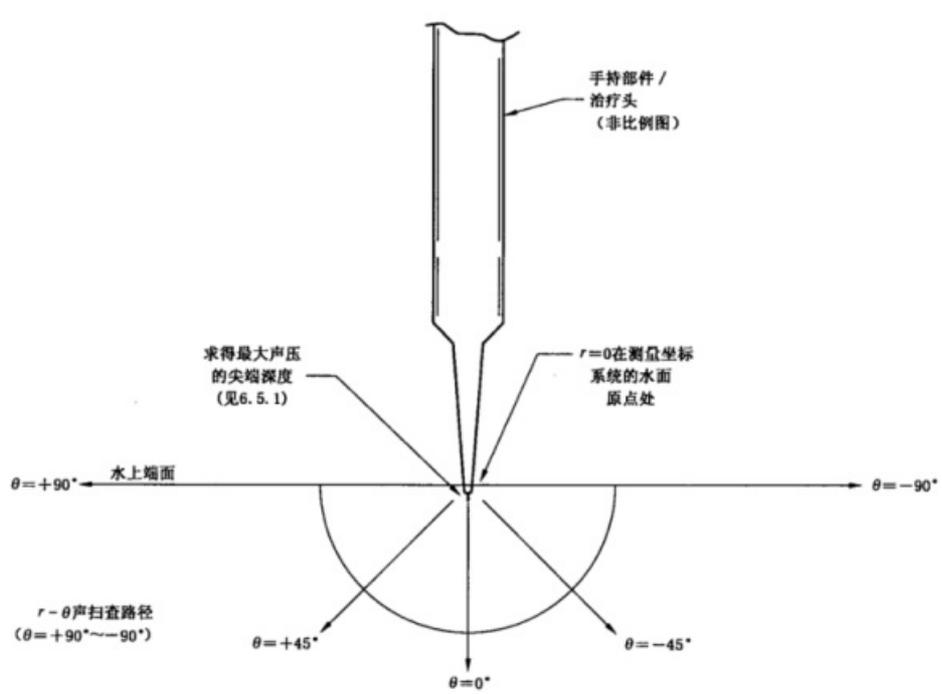
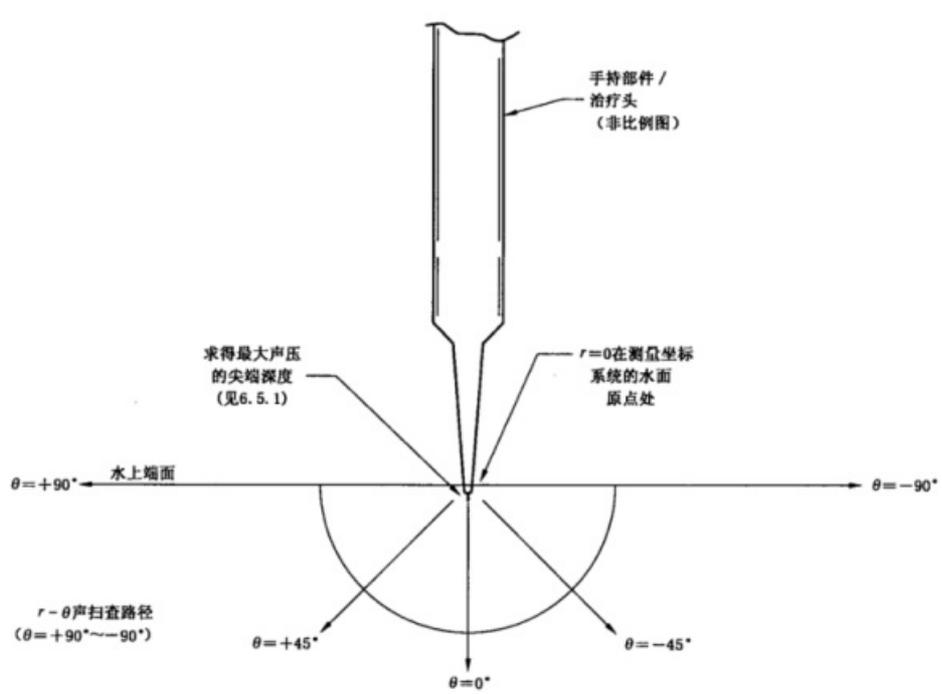
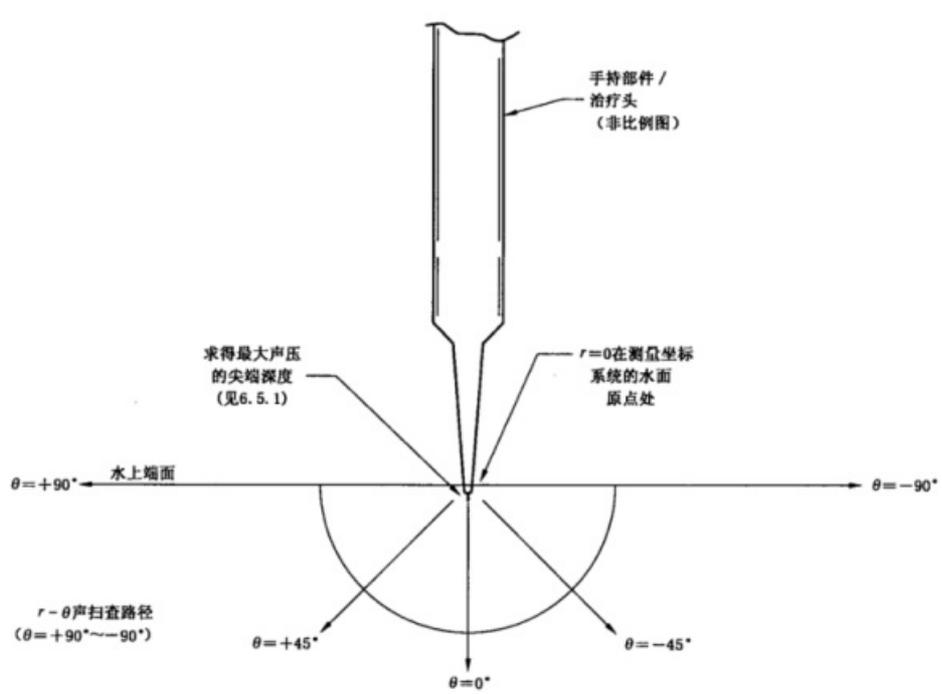
附表一十三: 补偿透镜焦度眼镜片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求												
	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、玻璃材质眼镜片，规格如下： 0D； +1D； +2D； +3D； +4D； +5D； +6D； +7D； +8D； +9D； +10D； +15D； +20D； -1D； -2D； -3D； -4D； -5D； -6D； -7D； -8 D； -9D； -10D； -15D； -20D。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、配件清单： 收纳箱1套</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、计量要求或验收方法 按相关计量规程（JJG 580-2005《焦度计检定规程》），每个镜片均需 计量。</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、玻璃材质眼镜片，规格如下： 0D； +1D； +2D； +3D； +4D； +5D； +6D； +7D； +8D； +9D； +10D； +15D； +20D； -1D； -2D； -3D； -4D； -5D； -6D； -7D； -8 D； -9D； -10D； -15D； -20D。		2	2、配件清单： 收纳箱1套		3	3、计量要求或验收方法 按相关计量规程（JJG 580-2005《焦度计检定规程》），每个镜片均需 计量。
参数性质	序号	具体技术(参数)要求												
	1	1、玻璃材质眼镜片，规格如下： 0D； +1D； +2D； +3D； +4D； +5D； +6D； +7D； +8D； +9D； +10D； +15D； +20D； -1D； -2D； -3D； -4D； -5D； -6D； -7D； -8 D； -9D； -10D； -15D； -20D。												
	2	2、配件清单： 收纳箱1套												
	3	3、计量要求或验收方法 按相关计量规程（JJG 580-2005《焦度计检定规程》），每个镜片均需 计量。												
说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>													

附表一十四：标准水听器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求		
	1	参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		★	1	1、水听器工作频率范围：不窄于1kHz~100kHz
			2	2、水听器线性频率范围：1kHz~100kHz
			3	3、水听器低频灵敏度：-210dB±1dB@250Hz
			4	4、水听器水平指向性：±2.0dB@125kHz
			5	5、水听器垂直指向性：±2.5dB@125kHz，240°范围
			6	6、水听器最大工作深度：≥500m
			7	7、水听器内置前置放大器
		▲	8	8、声源工作频率范围：不窄于40kHz~80kHz
			9	9、声源水平波束宽度（-3dB）：360°@60kHz
			10	10、声源垂直波束宽度（-3dB）：50°@60kHz
			11	11、声源有功阻（6kHz）：1100Ω
			12	12、声源最大脉冲输入功率（6kHz）：200W
			13	13、配件清单： 水听器和60kHz标准声源
	14	14、计量要求或验收方法 提供国内计量报告（含10k-100kHz频率（增量10kHz）灵敏度数据）		
说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>			

附表一十五：定位工装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求															
	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="343 181 406 405">参数性质</th> <th data-bbox="406 181 454 405">序号</th> <th data-bbox="454 181 1511 405">具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="343 405 406 1198"></td> <td data-bbox="406 405 454 1198">1</td> <td data-bbox="454 405 1511 1198"> <p>1、具有水听器移动功能，符合YY/T 0644-2008中图3的要求</p>  <p style="text-align: center;">图 3 声场的测量</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 1198 406 1249"></td> <td data-bbox="406 1198 454 1249">2</td> <td data-bbox="454 1198 1511 1249">2、配有相应频率（55kHz）的水声吸收材料及水槽</td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 1249 406 1355"></td> <td data-bbox="406 1249 454 1355">3</td> <td data-bbox="454 1249 1511 1355">3、配件清单： 带水声吸收材料的水槽一个</td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 1355 406 1467"></td> <td data-bbox="406 1355 454 1467">4</td> <td data-bbox="454 1355 1511 1467">4、计量要求或验收方法 提供声吸收材料的出厂证书，功能检查（符合YY/T0644-2008标准要求）</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	<p>1、具有水听器移动功能，符合YY/T 0644-2008中图3的要求</p>  <p style="text-align: center;">图 3 声场的测量</p>		2	2、配有相应频率（55kHz）的水声吸收材料及水槽		3	3、配件清单： 带水声吸收材料的水槽一个		4	4、计量要求或验收方法 提供声吸收材料的出厂证书，功能检查（符合YY/T0644-2008标准要求）
参数性质	序号	具体技术(参数)要求															
	1	<p>1、具有水听器移动功能，符合YY/T 0644-2008中图3的要求</p>  <p style="text-align: center;">图 3 声场的测量</p>															
	2	2、配有相应频率（55kHz）的水声吸收材料及水槽															
	3	3、配件清单： 带水声吸收材料的水槽一个															
	4	4、计量要求或验收方法 提供声吸收材料的出厂证书，功能检查（符合YY/T0644-2008标准要求）															
说明		<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>															

附表一十六：温升试验角

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																						
	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、尺寸：1800mm（长）×1500mm（宽）×2000mm（高），带4个可拆卸移动脚轮，可承重500kg；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、带不锈钢斜坡（角度≤10°）（两侧有把手，斜坡上缘与温升试验角底板齐平），用于设备推上试验角；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、试验角包含两块互相垂直的板壁和一块底板，全部采用厚度20mm的无光黑色胶合板，背面贴灰色胶片板。试验角底板可承重500kg左右设备。各板材边缘采用不锈钢条进行封边，试验角所有支架、边框为不锈钢；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>4、板壁和底板需有测温铜片，铜片为由铜或黄铜制成的涂黑的小圆片，直径15mm，厚度1mm，小圆片的前表面应与胶合板的表面平齐。铜片数量：20个（底板）、24个（板壁小）、30个（板壁大）。铜片均匀分布在板壁和底板；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5、满足GB 9706.1-2020标准中11.1.3对试验角的要求。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>6、计量要求或验收方法 功能检查。</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、尺寸：1800mm（长）×1500mm（宽）×2000mm（高），带4个可拆卸移动脚轮，可承重500kg；		2	2、带不锈钢斜坡（角度≤10°）（两侧有把手，斜坡上缘与温升试验角底板齐平），用于设备推上试验角；		3	3、试验角包含两块互相垂直的板壁和一块底板，全部采用厚度20mm的无光黑色胶合板，背面贴灰色胶片板。试验角底板可承重500kg左右设备。各板材边缘采用不锈钢条进行封边，试验角所有支架、边框为不锈钢；		4	4、板壁和底板需有测温铜片，铜片为由铜或黄铜制成的涂黑的小圆片，直径15mm，厚度1mm，小圆片的前表面应与胶合板的表面平齐。铜片数量：20个（底板）、24个（板壁小）、30个（板壁大）。铜片均匀分布在板壁和底板；		5	5、满足GB 9706.1-2020标准中11.1.3对试验角的要求。		6	6、计量要求或验收方法 功能检查。	
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																						
	1	1、尺寸：1800mm（长）×1500mm（宽）×2000mm（高），带4个可拆卸移动脚轮，可承重500kg；																						
	2	2、带不锈钢斜坡（角度≤10°）（两侧有把手，斜坡上缘与温升试验角底板齐平），用于设备推上试验角；																						
	3	3、试验角包含两块互相垂直的板壁和一块底板，全部采用厚度20mm的无光黑色胶合板，背面贴灰色胶片板。试验角底板可承重500kg左右设备。各板材边缘采用不锈钢条进行封边，试验角所有支架、边框为不锈钢；																						
	4	4、板壁和底板需有测温铜片，铜片为由铜或黄铜制成的涂黑的小圆片，直径15mm，厚度1mm，小圆片的前表面应与胶合板的表面平齐。铜片数量：20个（底板）、24个（板壁小）、30个（板壁大）。铜片均匀分布在板壁和底板；																						
	5	5、满足GB 9706.1-2020标准中11.1.3对试验角的要求。																						
	6	6、计量要求或验收方法 功能检查。																						
说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>																							

附表一十七：交流稳压电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																					
	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、输出容量：$\geq 5\text{kVA}$；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、输出频率：调节范围不小于45~65Hz；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、输出电压失真度：$\leq 2\%$；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>4、频率稳定度：$\leq 0.1\%$。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5、配件清单： 电源插头，电源线，输出电线，输出插排各一套。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>6、计量要求或验收方法 按FFD1621-2016要求校准， 计量点至少包括电压和频率：50Hz，110V；50Hz，220V；60Hz，110V；60Hz，220V；50Hz，100V；50Hz，240V；60Hz，100V；60Hz，240V。电压值偏差不得超过$\pm 1\text{V}$，频率值差不得超过$\pm 1\text{Hz}$。 50Hz条件下，交流电压的失真度$\leq 2\%$，稳定度$\leq 0.1\%$。 60Hz条件下，交流电压的失真度$\leq 2\%$，稳定度$\leq 0.1\%$。</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、输出容量： $\geq 5\text{kVA}$ ；		2	2、输出频率：调节范围不小于45~65Hz；		3	3、输出电压失真度： $\leq 2\%$ ；		4	4、频率稳定度： $\leq 0.1\%$ 。		5	5、配件清单： 电源插头，电源线，输出电线，输出插排各一套。		6	6、计量要求或验收方法 按FFD1621-2016要求校准， 计量点至少包括电压和频率：50Hz，110V；50Hz，220V；60Hz，110V；60Hz，220V；50Hz，100V；50Hz，240V；60Hz，100V；60Hz，240V。电压值偏差不得超过 $\pm 1\text{V}$ ，频率值差不得超过 $\pm 1\text{Hz}$ 。 50Hz条件下，交流电压的失真度 $\leq 2\%$ ，稳定度 $\leq 0.1\%$ 。 60Hz条件下，交流电压的失真度 $\leq 2\%$ ，稳定度 $\leq 0.1\%$ 。
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																					
	1	1、输出容量： $\geq 5\text{kVA}$ ；																					
	2	2、输出频率：调节范围不小于45~65Hz；																					
	3	3、输出电压失真度： $\leq 2\%$ ；																					
	4	4、频率稳定度： $\leq 0.1\%$ 。																					
	5	5、配件清单： 电源插头，电源线，输出电线，输出插排各一套。																					
	6	6、计量要求或验收方法 按FFD1621-2016要求校准， 计量点至少包括电压和频率：50Hz，110V；50Hz，220V；60Hz，110V；60Hz，220V；50Hz，100V；50Hz，240V；60Hz，100V；60Hz，240V。电压值偏差不得超过 $\pm 1\text{V}$ ，频率值差不得超过 $\pm 1\text{Hz}$ 。 50Hz条件下，交流电压的失真度 $\leq 2\%$ ，稳定度 $\leq 0.1\%$ 。 60Hz条件下，交流电压的失真度 $\leq 2\%$ ，稳定度 $\leq 0.1\%$ 。																					
说明		<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>																					

附表一十八：医疗辐射系统危害测试系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、测试参数 系统可实现光化紫外线危害、近紫外危害、蓝光危害、视网膜小光源蓝光危害、视网膜热危害、视网膜热危害（弱视觉刺激）、眼睛红外辐射危害等医用光辐射性能评估与安全等级评价。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、医用光辐射安全测试 系统至少应具备YY 9706.257-2021，YY/T 1534-2017，GB 9706.283-2022，GB/T 20145-2006，YY 0792.2-2010，IEC TR 62471-4:2022，ISO 15004-2:2007中要求常亮与脉冲光辐射安全测试功能。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、系统关键的核心光学指标</td> </tr> <tr> <td>★</td> <td>4</td> <td>(1) 光谱测试范围：不小于200~3000nm；支持光谱式脉冲光测量；波长准确度：$\leq \pm 0.05\text{nm}$(200~400nm)；$\leq \pm 0.1\text{nm}$(400~1200nm)；$\leq \pm 0.6\text{nm}$(1200~3000nm)；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>(2) 前置视觉仿生入瞳：7mm；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>(3) 视觉辐射测量视场：不少于1.7,5,11,100,110mrad；</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、测试参数 系统可实现光化紫外线危害、近紫外危害、蓝光危害、视网膜小光源蓝光危害、视网膜热危害、视网膜热危害（弱视觉刺激）、眼睛红外辐射危害等医用光辐射性能评估与安全等级评价。		2	2、医用光辐射安全测试 系统至少应具备YY 9706.257-2021，YY/T 1534-2017，GB 9706.283-2022，GB/T 20145-2006，YY 0792.2-2010，IEC TR 62471-4:2022，ISO 15004-2:2007中要求常亮与脉冲光辐射安全测试功能。		3	3、系统关键的核心光学指标	★	4	(1) 光谱测试范围：不小于200~3000nm；支持光谱式脉冲光测量；波长准确度： $\leq \pm 0.05\text{nm}$ (200~400nm)； $\leq \pm 0.1\text{nm}$ (400~1200nm)； $\leq \pm 0.6\text{nm}$ (1200~3000nm)；		5	(2) 前置视觉仿生入瞳：7mm；		6	(3) 视觉辐射测量视场：不少于1.7,5,11,100,110mrad；
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																					
	1	1、测试参数 系统可实现光化紫外线危害、近紫外危害、蓝光危害、视网膜小光源蓝光危害、视网膜热危害、视网膜热危害（弱视觉刺激）、眼睛红外辐射危害等医用光辐射性能评估与安全等级评价。																					
	2	2、医用光辐射安全测试 系统至少应具备YY 9706.257-2021，YY/T 1534-2017，GB 9706.283-2022，GB/T 20145-2006，YY 0792.2-2010，IEC TR 62471-4:2022，ISO 15004-2:2007中要求常亮与脉冲光辐射安全测试功能。																					
	3	3、系统关键的核心光学指标																					
★	4	(1) 光谱测试范围：不小于200~3000nm；支持光谱式脉冲光测量；波长准确度： $\leq \pm 0.05\text{nm}$ (200~400nm)； $\leq \pm 0.1\text{nm}$ (400~1200nm)； $\leq \pm 0.6\text{nm}$ (1200~3000nm)；																					
	5	(2) 前置视觉仿生入瞳：7mm；																					
	6	(3) 视觉辐射测量视场：不少于1.7,5,11,100,110mrad；																					

	7	(4) 辐照度测量孔直径: 不少于0.18,1,10mm;
	8	(5) 接收视场: 不少于1.4rad;
	9	(6) 辐亮度测量准确度: $\leq \pm 8\%$;
	10	(7) 辐照度测量准确度: $\leq \pm 3\%$;
	11	(8) 波长分辨率: $\leq 0.075\text{nm}(200\sim 400\text{nm})$; $\leq 0.3\text{nm}(400\sim 1200\text{nm})$; $\leq 0.9\text{nm}(1200\sim 3000\text{nm})$;
★	12	(9) 杂散光: $\leq 10^{-8}$ 。
	13	4、光谱辐射分析仪
	14	(1) 单色仪配置: 对称C-T结构;
	15	(2) 波长准确度: $\leq \pm 0.6\text{nm}$;
	16	(3) 杂散光: $\leq 10^{-8}$;
▲	17	(4) 狭缝电动控制, 自动切换。
	18	5、视觉仿生辐亮度计
★	19	(1) 应直接测量得到不少于1.7,5,11,100,110mrad视场下光谱辐射亮度;
	20	(2) 成像器件感光范围: $\geq 300\sim 800\text{nm}$; 光谱辐亮度范围: $\geq 300\sim 1400\text{nm}$;
	21	(3) 前置视觉仿生入瞳: 7mm;
▲	22	(4) 电动成像调焦, 自动切换视场;
	23	(5) 辐亮度准确度: $\leq \pm 3\%$ 。
	24	6、表观光源测量仪
	25	(1) 测量距离: $\geq 200\sim 6000\text{mm}$;
	26	(2) 视场角: $\geq 1.5\sim 110\text{mrad}$ 。
	27	7、红外辐射测试系统
	28	(1) 红外测量: $\geq 1000\sim 3000\text{nm}$;
▲	29	(2) 锁相放大技术; 斩光器分辨率1Hz; 斩波频率: $\geq 10\sim 3000\text{Hz}$;
	30	(3) 探测器制冷范围: $\leq -10^\circ$ 。
	31	8、扫描式脉冲测量模块(重复脉冲)
▲	32	(1) 具备设定单一波段下脉冲测试功能;
	33	(2) 测试范围: $\geq 200\sim 800\text{nm}$;
	34	(3) 采样速率: $\geq 10\mu\text{s}$;
	35	(4) 输出脉冲时间、有效脉冲、脉冲周期等参数。
	36	9、紫外光谱辐照度标准灯
	37	(1) 光谱范围: $\geq 200\sim 400\text{nm}$;
	38	(2) 氙灯光源功率应: $\geq 30\text{W}$, 配备专用电源。
	39	10、光谱辐照度标准灯
	40	(1) 光谱范围: $\geq 350\sim 3000\text{nm}$;
	41	(2) 石英卤钨灯光源功率应: $\geq 150\text{W}$, 配备专用恒流源, 漫反射装置。
	42	11、光谱辐亮度标准灯

1

	43	(1) 光谱范围: 不小于300~1400nm;
	44	(2) 积分球式亮度源; 亮度输出口: $\geq 100\text{mm}$; 配备专用电源;
	45	(3) 光源点燃时间记录功能。
	46	12、同步式脉冲测量模块(单脉冲、多脉冲)
	47	(1) 具备单脉冲、多脉冲快速自适应光谱辐射测量;
	48	(2) 采用高灵敏度CCD与InGaAs阵列探测器组合形式;
	49	(3) 波长范围: $\geq 200\sim 1700\text{nm}$;
▲	50	(4) 光谱分辨率: $\leq 0.5\text{nm}$ (200~1100nm); $\leq 20.0\text{nm}$ (900~1700nm);
	51	(5) 脉冲测试带宽: 1.2GHz;
▲	52	(6) 具备不小于1.0~110mrad视场平均辐亮度测试, 具备任意视场下的辐亮度模拟计算功能。
	53	13、探测器自动化测试移动平台
	54	(1) 实现探测器与光路的自动切换;
	55	(2) 水平平移行程: 不小于0~350mm。
	56	14、样品测试平台
	57	(1) 样品台尺寸应: $\geq 500\times 500\text{mm}$;
	58	(2) 具备4维度升降调节功能(XYZ平移与旋转);
	59	(3) 转动角度: $\geq 0\sim 180^\circ$;
	60	(4) 具备光学轴线调整功能。
	61	15、光学平台
▲	62	(1) 黑色喷塑电泳光学平台, 无反光;
	63	(2) 台面尺寸: $\geq 1.0\times 6.0\text{m}$, 误差: $\leq +0.5\text{m}$;
	64	(3) 台体厚度: 不小于200mm;
	65	(4) 载荷能力: $\geq 1000\text{KG}$;
	66	(5) 台面平面度: $\leq 0.05\text{mm}/\text{m}^2$ 。
	67	16、数显光学导轨及配件
	68	(1) 光学导轨及基座1套, 长度 $\geq 6\text{m}$;
▲	69	(2) 配置数显磁栅尺;
	70	(3) 定位精度: $\leq 0.5\text{mm}$;
	71	(4) 光阑: $300\times 300\text{cm}^2$;
	72	(5) 配置自水平十字激光束。
	73	17、综合评价分析软件
	74	评价分析软件应具备自动分析、测试、输出报告功能, 符合条款2中标准的测试分析功能。
	75	18、定制样品夹具
	76	样品测试专用夹具: ≥ 6 套;
	77	19、工作站
		测试用分析计算机工作站(配备正版的测试分析软件及办公软件)。

		工作站配置不低于：处理器 16核心 5.4Ghz；运行内存32G（16G×2，DDR5，4000Mhz）；硬盘容量3T（PCIe4.0 固态硬盘1T，机械硬盘2T）；独立显卡，显存12G，基础频率1.9Ghz，显存位宽192位；主板B760，带wifi、蓝牙模块；电源≥800W；显示器27英寸2K；键盘鼠标一套。
	78	
	79	20、电学参数测试模块
	80	(1) 50000字显示，0.025%的直流精度；
	81	(2) AC+DC直流耦合测量；
	82	(3) 50Ω小电阻量程；
	83	(4) 低通滤波功能；
	84	(5) 能够测电流、电压的真有效值；
	85	(6) LOZ低阻抗输入功能。
	86	<p>21、配件清单：</p> <p>(1) 光谱辐射分析仪1台</p> <p>(2) 视觉仿生辐亮度计1台</p> <p>(3) 表观光源测量仪1套</p> <p>(4) 红外测试系统1套</p> <p>(5) 扫描式脉冲测量模块1套</p> <p>(6) 紫外光谱辐照度标准灯1只</p> <p>(7) 光谱辐照度标准灯1只</p> <p>(8) 光谱辐亮度标准灯1只</p> <p>(9) 同步式脉冲测量模块1套</p> <p>(10) 探测器自动化测试移动平台1套</p> <p>(11) 样品测试平台1套</p> <p>(12) 光学平台1套</p> <p>(13) 数显光学导轨及配件1套</p> <p>(14) 综合评价分析软件1套</p> <p>(15) 定制样品夹具6套</p> <p>(16) 工作站1套</p> <p>(17) 电学参数测试模块2台</p>
	87	<p>22、计量要求或验收方法</p> <p>(1) 波长准确度校准：覆盖200nm~3000nm范围内，选取5个点计量，最高值最低值尽量接近范围上下限，误差±1nm；</p> <p>(2) 辐照度准确度校准：出具校准或检定报告（JJF 1989-2022光谱照度计校准规范）；</p> <p>(3) 辐亮度准确度校准：出具校准或检定报告（JJG 211-2021亮度计检定规程）；</p> <p>(4) 测量审核或比对：国家级检验机构进行光源测量审核；</p> <p>(5) 提供第三方出具的杂散光测试报告或证明文件（杂散光：≤10⁻⁸）；</p> <p>(6) 提供单一波长下辐射度的第三方比对报告（辐射度误差小于5%）；</p> <p>(7) 功能检查：软硬件脉冲光辐射等级评价功能，软硬件医疗标准测试流程</p>

说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

采购包2（紫外老化试验箱等仪器设备）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自合同签订之日起 50 个日历天内交货，货物到货后 50 个日历天内安装完成并通过采购人验收和法定计量部门计量检定。
标的提供的地点	由中标人送货至采购人指定地点。
付款方式	<p>1期：支付比例50%,合同签订后5个工作日内，中标人开具符合采购人要求的发票（发票金额为50%合同总价），提供合同总价的10%的履约保证金给采购人，采购人支付合同总价的50%作为预付款给中标人。</p> <p>2期：支付比例40%,合同约定的货物全部到货且收到中标人开具符合采购人要求的发票（发票金额为40%合同总价）后15个日历天内，采购人支付40%的进度款给中标人。</p> <p>3期：支付比例10%,所有货物经法定计量部门计量检定（采购需求中特殊规定的除外），采购人验收合格且收到中标人开具符合采购人要求的发票（发票金额为10%合同总价）后15个日历天内，采购人支付10%合同尾款。注：（1）付款方式：采用银行转账形式。（2）每笔款项支付时，中标人提前向采购人提供请款申请函及相应金额的增值税专用发票（含货物款发票、货物安装费发票及有关服务发票）或普通发票。中标人理解并接受：上述付款期限，不包括政府财政资金用款额度未下达时间（采购人如遇财政资金使用管理约束情况则付款时间顺延，并不构成违约）；如项目资金由财政资金直接支付，则采购人向相关单位提交财政资金使用申请就视为采购人履行了付款义务。</p>

验收要求	<p>1期: 1.验收流程: 送检货物: 中标人先将货物送计量, 再同计量检定合格的证书一并交付采购人, 方组织安装、培训及验收; 现场计量货物: 中标人先安排货物的安装、培训, 再安排上门计量, 在收到计量检定合格的证书后方进行验收。 2.验收时 中标人应提供计量检定合格、有效的计量或校准报告/证书、中文版说明书等; 如货物无法计量, 则以厂家出具的验证方案为验收标准。</p> <p>3.在有关部门进行验收时, 中标人应及时配合采购人。 4.中标人提供的货物 不符合质量、技术要求, 致使货物未能满足采购人的设计性能, 采购人可拒收货物或单方面解除合同, 标的物毁损、丢失的风险由中标人承担。 5.测试及验收工作 由采购人组织, 验收合格后, 双方签署符合采购人要求的验收记录。</p> <p>6.交验的货物 必须符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准; 符合采购文件/要求和响应承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求; 经有关法定部门计量检定合格(采购需求中有特殊规定的除外; 计量费用由中标人承担), 如计量结果不符合国家有关规定、规范、标准时, 中标人必须负责更换货物零部件, 乃至更换整台货物, 直至货物符合有关规定、规范、标准和货物声明的文件(包括说明书、宣传资料等), 由此产生的有关费用由中标人承担。 7.如无特别说明, 采购人按货物标准配置或原出厂装箱单验收货物的备品、配件, 货物铭牌要求清晰可见。 8.采购人验收时 中标人需提供下列资料: 使用说明书(电子版)、原厂装箱单(如有)、合格证(如有)、国家认可计量单位的计量证、培训记录、发票, 否则不予验收(特殊情况双方另行协商)。</p>
履约保证金	<p>收取比例: 10%,说明: 说明: (1)履约保证金提交形式: 支票、汇票、本票、保函(见索即付)等非现金方式。(2)在 中标人主要义务履行完毕后15个工作日内, 采购人退还合同总价10%的履约保证金(无息)。如提供的货物有特殊质保期要求的(如超过1年), 中标人须提供该货物的质量保证承诺函。如在合同期内, 中标人自行停止履行合约或违反合同有关规定被采购人终止合约的, 则采购人不予退还履约保证金。若中标人不履行或不适当履行其合同义务导致采购人蒙受损失的, 采购人有权直接从履约保证金中扣除相应违约金或损失赔偿款项, 也有权依据履约保函向出具保函人直接索赔; 违约金或给采购人造成的损失超过履约保证金数额的, 中标人应对超出部分给予赔偿。采购人逾期退还履约保证金的, 除应当退还履约保证金本金外, 还应当每日按合同总价的0.1%向中标人偿付违约金, 但因合同的履行产生争议或由于中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p> <p>履约保证金可以以履约保函(保险)形式提供, 目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)已实现电子履约保函(保险)在线办理功能, 有意愿供应商可自行办理提供。</p>
	<p>其他, (一) 投标报价要求 1.总价 包含但不限于货物的设计、制造、包装、仓储、运输、保险、备件、配件(以达到招标文件的技术要求为准)以及投标人进行的安装、调试、试运行、计量、验收、培训(如需要则按买方要求提供二次培训)、技术服务(包括但不限于技术说明书、使用说明书、仪器原理图、操作规程、自校规程(仅限自校设备)、保养细则的提供(文字版及电子版</p>

))、质保期保障、施工配合费、招标文件中列明所需的备品备件等的全部含税费用。2.报价方式：以人民币为报价单位。（二）包装、装卸和运输1.包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及费用均由中标人负责；若由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失均由中标人负责。2.包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。3.专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。4.每一包装箱两个侧面用不褪色的油漆和明显易见的中文字样做出标记。标记内容包括：箱（件）号、装运标志（唛头）、毛重（kg）、尺码（长×宽×高，用mm表示）、净重（kg）、到货地址、收货人名称、货物名称、合同编号以及“勿近潮湿”、“小心轻放”、“此边向上”等。5.以下单证原件在到货同时交给采购人：（1）装运单一份，注明合同号、装运标志、货物内容、每件包装尺码及重量；（2）制造厂出具的出厂装箱单、质量检验合格证明书各一式一份。（三）保险在货物到达交货地点并安装、验收合格交付使用之前，中标人须承担所有风险，应按货物总价的110%价值为货物投保一切险、为派往采购人服务的人员投保人身险、为货物交付前活动可能涉及的第三方投保相关险种，保险费用均由中标人负责。（四）检验与测试1.采购人或其代表有权检验和/或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。采购人要求进行的检验和测试以及在何处进行这些检验和测试，按合同规定的技术规格及采购人具体验收要求为准。采购人将及时以书面形式把进行检验和/或采购人测试代表的身份通知中标人。2.检验和测试可以在中标人或其分包人的驻地、交货地和/或货物的最终目的地进行。如果在中标人或其分包人的驻地进行，检测人员应能得全部合理的设施和协助，采购人不应承担费用。3.如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，采购人可以拒绝接受该货物，中标人应更换被拒绝的货物，或者进行必要的修改以满足规格的要求。4.采购人在货物到达的目的地后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权利将不会因为货物在中标人或其分包人的驻地已通过了采购人或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。5.交货时，中标人应将制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款的文件依据之一，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。（五）安装、调试与运行1.中标人必须向采购人提供货物安装所需的材料（如货物调试过程中需要用到的标准品等耗材等）、技术资料以及所需工具。2.中标人在采购人收到货物后2个工作日内与采购人确认安装条件，并在确认安装条件满足后7~10个工作日内安排工作人员上门安装调试。3.中标人派出的安装人员应具备相关的专业知识、技术水平、相应资质和能力，熟悉合同所述货物的规格、技术指标及安装工艺，有足够能力安装、调试本项目的货物并使之达到本项目要求。需要安装调试的货物，中标人必须依照采购文件、招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。4.中标人需对采购人现场进行详细考察，完全了解现场的

状况及环境要求，并承诺不因上述原因对采购人索赔； 5.中标人人员实施及监督所供货物的试运行，并在双方商定的一定期限内对所供货物运行、维护实施监督指导，但监督指导并不能免除中标人在质量保证期内所承担的义务。

(六) 培训 1.中标人必须在现场安装调试完成之日起3个工作日内提供培训（不能按规定时间提供培训的，中标人须说明理由并得到采购人确认，否则采购人不对清点货物作保管），使其熟练掌握所有设备系统的应用和维护，以便采购人组织验收。培训工作的完成需经采购人的认可方可结束。 2.中标人应与采购人沟通，根据采购人的实际情况，制定适合采购人的详细培训计划（包括：培训时间，培训内容、培训对象、培训方式等），中标人负责提供现场操作、运行、维护、维修的培训方案及必需的培训资料。 3.中标人负责组织对采购人受训人员进行操作、维修、保养的培训，培训老师应是货物制造商/厂家有经验的工程技术专业人员。如有需要，中标人应为采购人安排二次培训，具体要求由双方共同商定。 4.培训前，中标人应与采购人进行良好沟通，安排好培训所用设施和培训资料等，确保达到预期培训效果。

(七) 质量保证及售后服务 1.质量保证 1.1中标人应保证所供货物是全新的、未使用过的，是目前仍在生产的型号。中标人进一步保证，所提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷（由于按采购人的要求设计或按采购人的规格提供的材料所产生的缺陷除外），或者没有因中标人的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在我国现行条件下正常使用可能产生的。 1.2上述保证在货物验收合格交付采购人使用之日起，质量保证期不少于2年（如货物有特殊质保期要求的，按具体要求执行），在质保期内中标人提供货物正常使用情况下的维修及保养服务，一切维修、维护、保养费用均由中标人负责。任何时候，中标人均不能免除因设备本身的缺陷所应负的责任。在质保期内如设备或零部件因不可抗因素造成损害、故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。 1.3货物在质保期内，中标人应无条件向采购人提供技术支持与上门服务。中标人在接到采购人的货物故障报修通知后，2小时内响应，4小时内到达维修现场并到位检修，在12小时内修复；特殊情况在48小时内无法修复的，将在72小时内提供不低于原使用等级的、计量检定合格的备用货物给采购人免费使用以维持工作。 1.4采购人在质量保证期内发现缺陷应尽快以书面形式通知中标人。对质保期内的故障报修，中标人应设定服务热线或专人直线，保证在接到报障后按上款规定执行更换有缺陷的货物或部件、排除故障。 1.5对质保期内的故障报修，如中标人未能做到上述1.3、1.4款的服务承诺，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用由中标人承担，采购人根据合同规定对中标人行使的其它权力不受影响。由于中标人的保证服务不到位导致货物不能正常使用的，质保期的到期时间将按货物不能正常使用的时间相应顺延。 1.6质保期内因用户使用、管理不当所造成的损失由采购人承担，中标人提供有偿服务。 1.7质保期内对于不能明确是否是本次采购所提供软硬件设备出现故障时，中标人应无条件配合采购人进行检查和排除问题。 2.质量保证期后服务 2.1质保期满后，若产品有危害人身安全和健康的产品质量问题，则由中标人负责更换及维修。 2.2质保期满后，应采购人要求，中标人应（参考当时的市场价格）按优惠价格与采购人签

订定期维修保养合同及提供采购人所需零配件。2.3在备件停止生产的情况下，中标人应事先将要停止生产的计划通知采购人，使采购人有足够的时间采购所需备件；在备件停止生产后，中标人应向采购人提供备件的图纸、资料。

(八) 其他详见第五章 合同文本的具体条款要求。

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	技术要求
1		其他仪器仪表	紫外老化试验箱	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表一
2		其他仪器仪表	中性盐雾试验箱	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	交/直流电子负载	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表三
4	△	其他仪器仪表	多自由度机械臂	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表四
5		其他仪器仪表	IPX1-X8防水等级试验机	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表五

附表一：紫外老化试验箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	1、温度范围: $\geq RT+10^{\circ}C-70^{\circ}C$
▲	2	2、湿度范围: $\geq 90\%RH$
▲	3	3、温度均匀度: $\leq \pm 1.5^{\circ}C$
▲	4	4、温度波动度: $\leq \pm 0.5^{\circ}C$
	5	5、灯管内中心距离: 70mm
	6	6、测试品与灯光的中心距离: $50 \pm 3mm$
▲	7	7、辐照度范围: $\leq 50w/m^2$
▲	8	8、光照、冷凝、喷淋试验周期可调
▲	9	9、灯管: L=1200/40W, 8支以上, 正常使用寿命6000小时以上
	10	10、控制仪: 彩色触摸屏
	11	11、控温方式: PID自整SSR控制
	12	12、标准试件尺寸 $\geq 75 \times 290mm$
	13	13、水槽水深: 25mm自动控制
	14	14、规定的辐射测试平面上的辐照度为 $1090 \times (1 \pm 10\%) W/m^2$
	15	15、有效辐照区域: $\geq 900 \times 210mm$
▲	16	16、紫外线波长: Q-Lab范围 $\geq 290-400nm$
	17	17、试验时间: $\geq 0-999H$ (可调)
▲	18	18、辐照黑板温度: $50^{\circ}C-70^{\circ}C$
	19	19、标准样品架: ≥ 24 付
▲	20	20、机组具有自动喷淋功能
	21	21、试验箱空间: $\geq D450 \times W1170 \times H500mm$
	22	22、外形尺寸: $\geq D550 \times W1300 \times H1480mm$
★	23	23、应符合标准: (1) GB/T 2423.24-2022; GB/T 16422.1-2019; GB/T 16422.3-2022; GB/T 14522-2008; GB/T 23983-2009; GB/T 23987-2009
	24	(2) ISO 4892-3-2016; ISO 11507-2015; ISO 9370-2017
	25	23、配件清单: (1) 彩色触摸屏 ≥ 1 个 (2) 灯管 ≥ 10 支 (3) 标准样品架 ≥ 24 付
	26	24、计量要求或验收方法 按GB/T 16422.3-2022光源暴露试验、ISO 4892-3-2016、ASTM G 154-00A、JJG 879-2015紫外辐射照度计检定规程加速老化试验标准来计量

1

说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>
----	---

附表二：中性盐雾试验箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、内箱尺寸: ≥W900mm*D600mm*H500mm
	2	2、实验室温度: 35°C±1°C/50°C±1°C
	3	3、压力桶温度: 47°C±1°C/63°C±1°C
	4	4、喷雾量 (m1/80cm²/h) 1.0~2.0
	5	5、相对湿度: 85%以上
	6	6、盐水浓度: 5%
	7	7、实验室容量: ≥100L
	8	8、盐水桶容量: ≥15L
1	9	<p>9、满足GB6458盐雾试验测试要求对测试材料（例如涂料、金属等）进行抗腐蚀能力的测试。并遵循以下技术规范：</p> <p>ASTM B 117 (2011)</p> <p>ASTM G 85; A1 (2011)</p> <p>DIN EN ISO 9227 (2015)</p> <p>Bosch N42AP102 (1979)</p> <p>DIN EN 60068-2-11 Ka (2000)</p> <p>FIAT 50180 A1;A2;A3;B1 (2007)</p> <p>ISO 9227; NSS (2015)</p> <p>ISO 9227; AASS (2015)</p> <p>ISO 9227; CASS (2015)</p> <p>JIS Z 2371 (2015)</p> <p>MIL STD 810 G, Meth.509.5 (2008)</p> <p>MIL STD 202H, Meth.101 E (2015)</p> <p>Renault D171058 (2009)</p> <p>Volvo STD 5711, 102 (2005)</p> <p>DIN EN ISO 6270-2 (KK) CH (2005)</p> <p>DIN EN ISO 6270-2 (KFW) AHT (2007)</p> <p>DIN EN ISO 6270-2 (KTW) AT (2007)</p> <p>GMW 14729 (2007)</p> <p>VDA 621-415 (2010)</p>
	10	10、配件清单： 盐水桶一个。
	11	11、计量要求或验收方法 按GB/T 10125-2021常规标准来计量。
说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>	

附表三：交/直流电子负载

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																																																																																						
1	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="518 190 630 302">参数性质</th> <th data-bbox="630 190 730 302">序号</th> <th data-bbox="730 190 1497 302">具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、交流设置</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>(1)输入电压范围不小于 50-420Vrms, 600V peak</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>(2)输入电流范围不小于 0-60Arms, 180A peak</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>(3)输入功率范围不小于 0-5400W</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>(4)频率范围不小于45-450Hz</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>2、CC模式</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>(1) 量程不小于0.3-60Arms</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>(2) 分辨率≤2mA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>(3) 精度≤±(0.1%+0.2%FS)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>3、CR模式</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>(1) 量程≥1Ω-833Ω</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>(2) 分辨率≤16bit</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13</td> <td>(3) 精度≤0.2% +0.02S</td> </tr> <tr> <td></td> <td>14</td> <td>4、CP模式</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>(1) 量程 不小于5400W</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16</td> <td>(2) 分辨率≤0.4W</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17</td> <td>(3) 精度≤0.5%+0.5%FS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18</td> <td>5、峰值因素(CF) (CP,CC 模式)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>19</td> <td>(1) 量程≥1.414-5.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20</td> <td>(2) 分辨率≤0.005</td> </tr> <tr> <td></td> <td>21</td> <td>(3) 精度≤(1.5% / Irms) + 1% FS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>22</td> <td>6、PF模式</td> </tr> <tr> <td></td> <td>23</td> <td>(1) 量程 0-1超前或滞后</td> </tr> <tr> <td></td> <td>24</td> <td>(2) 分辨率≤0.001</td> </tr> <tr> <td></td> <td>25</td> <td>7、直流设置</td> </tr> <tr> <td></td> <td>26</td> <td>(1) 输入电压范围 10-600V</td> </tr> <tr> <td></td> <td>27</td> <td>(2) 输入电流 0.3~60A</td> </tr> <tr> <td></td> <td>28</td> <td>(3) 输入功率 0-5400W</td> </tr> <tr> <td></td> <td>29</td> <td>8、工作模式至少包含 CC,CP,CR</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30</td> <td>9、电流: 量程范围至少 0-180A; 分辨率≤1mA; 精度≤0.2%+0.2%FS +0.2%*CF^2*KHZ; 电压: 量程范围至少 0-600V; 分辨率≤10mV; 精度≤0.1%+0.1%FS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>31</td> <td>10、其他参数</td> </tr> <tr> <td></td> <td>32</td> <td>(1) 电压监控范围≥ ±600v/±10V(隔离)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>33</td> <td>(2) 电流监控范围≥ ±180A/±10V(隔离)</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、交流设置		2	(1)输入电压范围不小于 50-420Vrms, 600V peak		3	(2)输入电流范围不小于 0-60Arms, 180A peak		4	(3)输入功率范围不小于 0-5400W		5	(4)频率范围不小于45-450Hz		6	2、CC模式		7	(1) 量程不小于0.3-60Arms		8	(2) 分辨率≤2mA		9	(3) 精度≤±(0.1%+0.2%FS)		10	3、CR模式		11	(1) 量程≥1Ω-833Ω		12	(2) 分辨率≤16bit		13	(3) 精度≤0.2% +0.02S		14	4、CP模式		15	(1) 量程 不小于5400W		16	(2) 分辨率≤0.4W		17	(3) 精度≤0.5%+0.5%FS		18	5、峰值因素(CF) (CP,CC 模式)		19	(1) 量程≥1.414-5.0		20	(2) 分辨率≤0.005		21	(3) 精度≤(1.5% / Irms) + 1% FS		22	6、PF模式		23	(1) 量程 0-1超前或滞后		24	(2) 分辨率≤0.001		25	7、直流设置		26	(1) 输入电压范围 10-600V		27	(2) 输入电流 0.3~60A		28	(3) 输入功率 0-5400W		29	8、工作模式至少包含 CC,CP,CR		30	9、电流: 量程范围至少 0-180A; 分辨率≤1mA; 精度≤0.2%+0.2%FS +0.2%*CF^2*KHZ; 电压: 量程范围至少 0-600V; 分辨率≤10mV; 精度≤0.1%+0.1%FS		31	10、其他参数		32	(1) 电压监控范围≥ ±600v/±10V(隔离)		33	(2) 电流监控范围≥ ±180A/±10V(隔离)
		参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																																																																																				
			1	1、交流设置																																																																																																				
			2	(1)输入电压范围不小于 50-420Vrms, 600V peak																																																																																																				
			3	(2)输入电流范围不小于 0-60Arms, 180A peak																																																																																																				
			4	(3)输入功率范围不小于 0-5400W																																																																																																				
			5	(4)频率范围不小于45-450Hz																																																																																																				
			6	2、CC模式																																																																																																				
			7	(1) 量程不小于0.3-60Arms																																																																																																				
			8	(2) 分辨率≤2mA																																																																																																				
			9	(3) 精度≤±(0.1%+0.2%FS)																																																																																																				
			10	3、CR模式																																																																																																				
			11	(1) 量程≥1Ω-833Ω																																																																																																				
			12	(2) 分辨率≤16bit																																																																																																				
			13	(3) 精度≤0.2% +0.02S																																																																																																				
			14	4、CP模式																																																																																																				
			15	(1) 量程 不小于5400W																																																																																																				
			16	(2) 分辨率≤0.4W																																																																																																				
			17	(3) 精度≤0.5%+0.5%FS																																																																																																				
			18	5、峰值因素(CF) (CP,CC 模式)																																																																																																				
			19	(1) 量程≥1.414-5.0																																																																																																				
			20	(2) 分辨率≤0.005																																																																																																				
			21	(3) 精度≤(1.5% / Irms) + 1% FS																																																																																																				
			22	6、PF模式																																																																																																				
			23	(1) 量程 0-1超前或滞后																																																																																																				
			24	(2) 分辨率≤0.001																																																																																																				
			25	7、直流设置																																																																																																				
			26	(1) 输入电压范围 10-600V																																																																																																				
			27	(2) 输入电流 0.3~60A																																																																																																				
			28	(3) 输入功率 0-5400W																																																																																																				
			29	8、工作模式至少包含 CC,CP,CR																																																																																																				
			30	9、电流: 量程范围至少 0-180A; 分辨率≤1mA; 精度≤0.2%+0.2%FS +0.2%*CF^2*KHZ; 电压: 量程范围至少 0-600V; 分辨率≤10mV; 精度≤0.1%+0.1%FS																																																																																																				
			31	10、其他参数																																																																																																				
	32	(1) 电压监控范围≥ ±600v/±10V(隔离)																																																																																																						
	33	(2) 电流监控范围≥ ±180A/±10V(隔离)																																																																																																						

	34	11、保护 OCP:63Arms,OVP:430Vrms,OPP:5500 W,OIP:85℃
	35	12、接口至少包含 USB 、LAN
	36	13、供电电源 电压 100-240V AC
	37	14、频率至少为47-63Hz
	38	15、电阻的精度范围: $\leq(1/(1/R+(1/R)*0.2\%+0.01),1/(1/R-(1/R)*0.2\%-0.01)$
	39	16、测试条件: 电压 $>10\%F_s$, 电流 $>10\%F_s$
	40	17、配件清单: (1) 电源线 一根 (2) 正负极测试线 各一根 (3) USB 电缆 一根 (4) 夹具 一对
	41	18、计量要求或验收方法 按JJF 1462-2014直流电子负载校准规范、JJF 1587-2016 数字多用表校准规范计量 误差精度 $\leq 0.1\%+0.1\%F_S$
说明	打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。	

附表四：多自由度机械臂

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tr> <td>▲</td> <td>1</td> <td>1、不少于六自由度的关节运动</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>2</td> <td>2、包含拉伸、弯曲、弯折、扭转四种运动测试方法。可以采集运动测试过程中测试材料的电阻、电压或电流, 并在电脑上显示平面坐标曲线和图形, 方便用户实时读取测量数据, 对数据进行记录和分析。测试原理及结构参考国标文件《GB/T 38001.61-2019》的内容。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、不少于800mm的运动半径;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>4、重复定位精度$\pm 0.02\text{mm}$, 重复测试100万次后, 重复定位精度可以保持$\pm 0.02\text{mm}$;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5、末端负载不少于5Kg;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>6、具有内置地平线;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>7、支持ROS仿真;</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>8</td> <td>8、支持Python编程, 图形化编程;</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>9</td> <td>9、电动夹爪: 重复定位精度$\pm 0.02\text{mm}$, 夹持力量程不少于40N; 使用柔性材料; 可识别负载0.1N负载</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>10</td> <td>10、电阻计: 测试精度范围$\geq 500\text{ m}\Omega\sim 50\Omega$; $\pm 0.05\%$; 采样率$\leq 60/\text{s}$; 显示精度≤ 50000位;</td> </tr> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求	▲	1	1、不少于六自由度的关节运动	▲	2	2、包含拉伸、弯曲、弯折、扭转四种运动测试方法。可以采集运动测试过程中测试材料的电阻、电压或电流, 并在电脑上显示平面坐标曲线和图形, 方便用户实时读取测量数据, 对数据进行记录和分析。测试原理及结构参考国标文件《GB/T 38001.61-2019》的内容。		3	3、不少于800mm的运动半径;		4	4、重复定位精度 $\pm 0.02\text{mm}$, 重复测试100万次后, 重复定位精度可以保持 $\pm 0.02\text{mm}$;		5	5、末端负载不少于5Kg;		6	6、具有内置地平线;		7	7、支持ROS仿真;	▲	8	8、支持Python编程, 图形化编程;	▲	9	9、电动夹爪: 重复定位精度 $\pm 0.02\text{mm}$, 夹持力量程不少于40N; 使用柔性材料; 可识别负载0.1N负载	▲	10	10、电阻计: 测试精度范围 $\geq 500\text{ m}\Omega\sim 50\Omega$; $\pm 0.05\%$; 采样率 $\leq 60/\text{s}$; 显示精度 ≤ 50000 位;
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																	
▲	1	1、不少于六自由度的关节运动																																	
▲	2	2、包含拉伸、弯曲、弯折、扭转四种运动测试方法。可以采集运动测试过程中测试材料的电阻、电压或电流, 并在电脑上显示平面坐标曲线和图形, 方便用户实时读取测量数据, 对数据进行记录和分析。测试原理及结构参考国标文件《GB/T 38001.61-2019》的内容。																																	
	3	3、不少于800mm的运动半径;																																	
	4	4、重复定位精度 $\pm 0.02\text{mm}$, 重复测试100万次后, 重复定位精度可以保持 $\pm 0.02\text{mm}$;																																	
	5	5、末端负载不少于5Kg;																																	
	6	6、具有内置地平线;																																	
	7	7、支持ROS仿真;																																	
▲	8	8、支持Python编程, 图形化编程;																																	
▲	9	9、电动夹爪: 重复定位精度 $\pm 0.02\text{mm}$, 夹持力量程不少于40N; 使用柔性材料; 可识别负载0.1N负载																																	
▲	10	10、电阻计: 测试精度范围 $\geq 500\text{ m}\Omega\sim 50\Omega$; $\pm 0.05\%$; 采样率 $\leq 60/\text{s}$; 显示精度 ≤ 50000 位;																																	

1

	11	11、测试软件：可设置测试参数如拉伸行程、速度、弯曲角度、速度、扭曲角度、速度，夹持力、弯曲力、拉伸力；和电阻计通讯，实现在测试过程中，一直监听被测样品的电阻变化；
	12	12、包含测试平台、水平试验台、垂直试验台、竖直试验台；
▲	13	13、具备电子看板系统：可实现在测试过程中，机械臂根据测试内容，实时变化运动轨迹，和实际测试保持一致；显示测试进度及电阻变化曲线；
▲	14	14、不少于50寸大屏展示，分辨率不少于1920*1080
	15	15、移动工作站
	16	(1) 内存不少于32GB
	17	(2) 硬盘容量不少于2TB
	18	(3) CPU不低于13代i7
	19	(4) 屏幕分辨率不少于3120*2080
	20	(5) 屏占比不少于92.5%
	21	(6) 刷新率不低于90Hz
	22	(7) 重量不大于1.26kg
	23	(8) 具有超级中转站功能、AI纪要、AI字幕、语音输入功能
	24	(9) 触摸板支持手势功能
	25	16、配件清单： (1) 试验平台控制柜 1套； (2) 伺服电动夹爪 1套； (3) 协作机器人测试平台 1套； (4) 水平试验台 2套； (5) 垂直试验台 2套； (6) 竖直试验台 2套； (7) 电阻计 1套； (8) 高精度电流电压计1套 (9) 高精度六维力学传感器一套 (10) 测试软件 1套； (11) 电子看板系统 1套； (12) 移动工作站 1套； (13) 27寸操作显示面板 1套； (14) 50寸数字显示屏1套。
		17、计量要求或验收方法 (1) 拉伸测试距离大于100mm，精度优于±0.1mm（计量10mm,20mm.30mm.40mm.50mm.60mm.70mm.80mm.90mm.100mm） (2) 弯曲角度范围大于100°，精度优于±0.5°（计量10°.20°.30°.40°.45°.50°.60°.70°.80°.90°.100°） (3) 扭转范围大于180°，精度优于±0.5°（计量30°.45°.90°.120°.150°.180°） (4) 运动速率可调范围0-1m/s（计量0.2m/s 0.5m/s 1.0m/s）

		<p>26 (5) 电阻采集范围及精度5000欧-1M欧；1.5%（计量5000欧，7500欧，10000欧）</p> <p>(6) 电压范围及精度 -50~50伏特；1%（计量10V.20V.30V.40V.50V）</p> <p>(7) 电流范围及精度-2~2安培；1%（计量1A, 2A）</p> <p>(8) 扭力传感器0-5NM，精度满足OD-5014CTL决议（计量1NM, 3NM, 5NM）</p> <p>(9) 拉力压力传感器0-100NM，精度满足OD-5014CTL决议（计量1NM.10NM.25NM.30NM.50NM.75NM.100NM）</p>
说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>	

附表五：IPX1-X8防水等级试验机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>一、垂直滴雨试验装置</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>1、适用于IPX1、IPX2测试。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>2、淋雨面积：≥1000mmX1000mm。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>3、水箱：密封不锈钢水箱，滴雨面不锈钢板厚≥3mm。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>4、滴水针头：≤孔径φ0.4mm，至少2601个，另至少配送500个。</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>6</td> <td>5、滴雨针座：带六角形卡位不锈钢针座，带锁鲁尔接头的可拆卸针头，针座水平面一致。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>6、孔距：20mm。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>7、降雨量：1mm+0.5mm/min、3mm+0.5mm/min，变频调节自动控制。</td> </tr> <tr> <td>★</td> <td>9</td> <td>8、滴水高度：200mm（可实现光电对射自行控制），滴雨板升降距离不少于2400mm。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>9、试验时间：≥0-9999S可设定。</td> </tr> <tr> <td>★</td> <td>11</td> <td>10、试验完成通过压缩空气吹干水箱及针头积水。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>11、升降方式：三相电机+T形SUS304不锈钢丝杆升降。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13</td> <td>12、外形尺寸（LXD_XH）：≥1300X1400X2900mm。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>14</td> <td>13、机器结构：挂墙式或框架式。（可根据实验场地要求制作）</td> </tr> <tr> <td>★</td> <td>15</td> <td>14、防止堵塞功能：实验完成接入压缩空气吹干水箱针嘴积水，防止堵塞。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16</td> <td>二、摆管淋雨试验装置</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17</td> <td>1、适用于IPX3、IPX4测试。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2、摆管规格：配R200mm R400mm R600mm R800mm R1000mm</td> </tr> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	一、垂直滴雨试验装置		2	1、适用于IPX1、IPX2测试。		3	2、淋雨面积：≥1000mmX1000mm。		4	3、水箱：密封不锈钢水箱，滴雨面不锈钢板厚≥3mm。		5	4、滴水针头：≤孔径φ0.4mm，至少2601个，另至少配送500个。	▲	6	5、滴雨针座：带六角形卡位不锈钢针座，带锁鲁尔接头的可拆卸针头，针座水平面一致。		7	6、孔距：20mm。		8	7、降雨量：1mm+0.5mm/min、3mm+0.5mm/min，变频调节自动控制。	★	9	8、滴水高度：200mm（可实现光电对射自行控制），滴雨板升降距离不少于2400mm。		10	9、试验时间：≥0-9999S可设定。	★	11	10、试验完成通过压缩空气吹干水箱及针头积水。		12	11、升降方式：三相电机+T形SUS304不锈钢丝杆升降。		13	12、外形尺寸（LXD _X H）：≥1300X1400X2900mm。		14	13、机器结构：挂墙式或框架式。（可根据实验场地要求制作）	★	15	14、防止堵塞功能：实验完成接入压缩空气吹干水箱针嘴积水，防止堵塞。		16	二、摆管淋雨试验装置		17	1、适用于IPX3、IPX4测试。			2、摆管规格：配R200mm R400mm R600mm R800mm R1000mm
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																																									
	1	一、垂直滴雨试验装置																																																									
	2	1、适用于IPX1、IPX2测试。																																																									
	3	2、淋雨面积：≥1000mmX1000mm。																																																									
	4	3、水箱：密封不锈钢水箱，滴雨面不锈钢板厚≥3mm。																																																									
	5	4、滴水针头：≤孔径φ0.4mm，至少2601个，另至少配送500个。																																																									
▲	6	5、滴雨针座：带六角形卡位不锈钢针座，带锁鲁尔接头的可拆卸针头，针座水平面一致。																																																									
	7	6、孔距：20mm。																																																									
	8	7、降雨量：1mm+0.5mm/min、3mm+0.5mm/min，变频调节自动控制。																																																									
★	9	8、滴水高度：200mm（可实现光电对射自行控制），滴雨板升降距离不少于2400mm。																																																									
	10	9、试验时间：≥0-9999S可设定。																																																									
★	11	10、试验完成通过压缩空气吹干水箱及针头积水。																																																									
	12	11、升降方式：三相电机+T形SUS304不锈钢丝杆升降。																																																									
	13	12、外形尺寸（LXD _X H）：≥1300X1400X2900mm。																																																									
	14	13、机器结构：挂墙式或框架式。（可根据实验场地要求制作）																																																									
★	15	14、防止堵塞功能：实验完成接入压缩空气吹干水箱针嘴积水，防止堵塞。																																																									
	16	二、摆管淋雨试验装置																																																									
	17	1、适用于IPX3、IPX4测试。																																																									
		2、摆管规格：配R200mm R400mm R600mm R800mm R1000mm																																																									

	18	2、摆管规格：IPX3摆管：1500mm、1800mm、2000mm、2200mm、2400mm、2600mm、2800mm、3000mm、3200mm、3400mm、3600mm、3800mm、4000mm、4200mm、4400mm、4600mm、4800mm、5000mm、5200mm、5400mm、5600mm、5800mm、6000mm、6200mm、6400mm、6600mm、6800mm、7000mm、7200mm、7400mm、7600mm、7800mm、8000mm、8200mm、8400mm、8600mm、8800mm、9000mm、9200mm、9400mm、9600mm、9800mm、10000mm。IPX4摆管：1500mm、1800mm、2000mm、2200mm、2400mm、2600mm、2800mm、3000mm、3200mm、3400mm、3600mm、3800mm、4000mm、4200mm、4400mm、4600mm、4800mm、5000mm、5200mm、5400mm、5600mm、5800mm、6000mm、6200mm、6400mm、6600mm、6800mm、7000mm、7200mm、7400mm、7600mm、7800mm、8000mm、8200mm、8400mm、8600mm、8800mm、9000mm、9200mm、9400mm、9600mm、9800mm、10000mm。 00mm5条。
	19	3、驱动装置：750W电机+蜗轮减速机驱动。
	20	4、摆管：IPX3X4焊有区分标记，IPX3配有红色堵头。
	21	5、滴水孔径：Φ0.4mm。
	22	6、淋雨针座：SUS304材质，带锁鲁尔螺纹卡帽。
	23	7、摆动夹角：≥±60°（IPX3）、±175°（IPX4）。
	24	8、试验速度：IPX3完整摆动一次（2X120°）的时间≤4s,IPX4完整摆动一次（2X360°）的时间≤12s。
▲	25	9、降雨量：根据摆管大小针孔数量可设定流量（IPX3X4时每孔0.07L/minX摆管针孔数时，流量自动调节，触摸屏上设定显示）。
	26	10、试验时间：≥0-9999S可设定。
	27	11、机体材料：工业合金铝型材。
	28	12、外形尺寸（LXDXH）：≥3500X2000X2400mm。
	29	三、手持花洒头
	30	1、适用于进行大件产品的IPX3、IPX4测试。
	31	2、孔径：Φ0.5mm。
	32	3、孔数：≥121个。
	33	4、中间孔1、内两圈24个孔夹角30°、外四圈96个孔夹角15°。
	34	5、喷头球面半径：≥R75.5mm。
	35	6、喷头材质：黄铜。
	36	7、手柄材质：SUS304不锈钢。
	37	8、试验流量：10L/min±(5%/min)，变频自动调节，触摸屏上设定显示。
	38	9、压力表：≥0-160Kpa指针表。
	39	10、SUS304不锈钢质挡板、不锈钢平衡锤。
	40	11、试验时间：≥0-9999S(可设定)。
	41	四、手持喷水试验装置
	42	1、适用于IPX5、IPX6测试。
	43	2、孔径：Φ6.3mm（IPX5）、Φ12.5mm（IPX6）。
	44	3、IPX5、IPX6喷嘴螺纹联接、快速更换。
	45	4、不锈钢材质。
	46	5、试验水流量：≥12.5±0.625L/min(IPX5)、100±5L/min(IPX6)，变频自动调节，触摸屏上设定显示。
	47	6、试验时间：0-9999S(可设定)。
	48	7、喷嘴距外壳距离：≥2.5-3m(试验人员控制)。
	49	8、喷嘴固定架：升降高度可调，角度可调，方便固定喷嘴，无须人员手持操作。
	50	五、IPX7 潜水试验箱

1

51	功能：用作产品的IPX7测试
52	1、浸水箱体内尺寸： $\geq W650\text{mm} \times D600\text{mm} \times H1500\text{mm}$
53	2、材质结构：外工业成型铝框架，内部304不锈钢水箱，外部封板，正面做有透明观察窗，刻度尺；
54	3、样品升降方式：采用电动葫芦电动升降方式，承载 $\geq 100\text{KG}$ 。
55	六、智能供水系统及控制系统
56	（一）智能供水系统
57	1、流量控制：智能控制、可在控制柜选定及设置流量。
58	2、大流量供水水泵流量： $\geq 0-133\text{L}/\text{min}$ （控制柜屏幕设定、控制器数字控制）。
59	3、小流量供水水泵流量： $\geq 0-33\text{L}/\text{min}$ （控制柜屏幕设定、控制器数字控制）。
60	4、流量控制：流量计实时监测、变频器控制水泵转速（自IPX1-IPX8）。
61	5、供水口：多路，用于IPX1-IPX8供水。
62	6、机体材料：工业合金铝型材。
63	7、外形尺寸（LXD _X H）： $\geq 1450 \times 750 \times 1800\text{mm}$ 。
64	（二）综合控制柜
65	1、控制：PLC程序控制。
66	2、操作：不小于7寸彩色触摸屏。
67	3、控制功能：垂直滴雨动作控制、摆管淋雨动作控制、载物台动作控制、试验时间控制、针嘴吹气清洗控制、手持花洒头流量控制、手持喷头流量控制、样品通断电控制等功能。
68	4、样品电源模式：通电模式、断电模式、通断电切换模式。
69	5、保护功能：漏电保护、过载保护、短路保护、缺水保护。
70	6、电源：AC380V，50Hz，4KW。
71	七、可移动式的可倾斜旋转载物台
72	功能：用于垂直滴雨、摆管淋雨、IPX5 X6喷水试验样品放置，分为上下两个转盘结构，上下可拆装，大物件和重物可把上部转台拆除。
73	1、转台直径：底部铝盘 $\varnothing 650\text{mm}$ 、上部不锈钢栅网盘约 $\varnothing 600\text{mm}$ 。
74	2、转台转速： $\geq 1-5$ 转 / 分钟可设定。
75	3、可倾斜角度： ≥ 15 度。
76	4、试验时转动角度：大于等于 90° 停顿旋转，连续正反3600转动。
77	5、载物台不锈钢网管型式。
78	6、样品供电防水旋转插座。
79	7、可调伸缩管可调节高度： $\geq 900\text{mm}-1500\text{mm}$ 。
80	8、机体材料：工业合金铝型材。
81	9、正反转控制、转动动作由控制柜控制。
82	10、驱动：步进电机+涡轮减速机。

	83	11、承载：≥100KG。
	84	12、外形尺寸（LXD _X H）：≥650X650X1500mm。
	85	13 转台底板配有万向移动脚轮，带锁定装置。
	86	八、IPX8加压试验装置
	87	1、不锈钢压力罐规格：直径600mm，罐身高度1000mm，SUS304材质；
	88	2、压力调节范围：0.01~0.50Mpa(模拟水深1-50米)，在触摸屏上任意可设定；
	▲ 89	3、加压方式原理：水泵打水压加压，PLC程序控制，通过PLC时时采集压力当前值，变频器控制水泵转速频率恒定压力；
	90	4、试验时间：≥0-9999S可设定；
	91	5、最大极限压力：1.05 Mpa；
	92	6、双重压力保护：（1）机械式保护：弹簧式安全泄压阀；（2）程序上控制：设定压力超差上限值泄压；
	93	7、与供水设备间采用高压软管连接；
	94	8、控制：通过触摸屏操作加压，压力无级可设定；
	95	9、配不锈钢台阶，样品吊篮。
	96	九、配件清单： 1、垂直滴雨试验装置（IPX1 IPX2）一套 2、摆管淋雨试验装置（IPX3 IPX4）一套 3、手持花洒头（大物件IPX3 IPX4）一套 4、手持喷水试验装置（IPX5 IPX6）一套 5、IPX7潜水试验箱（兼用于供水储水箱）一套 6、IPX8加压试验装置一套 7、可移动式的可倾斜旋转载物台（IPX1-X6共用）一套 8、智能供水系统一套 9、综合控制柜一套 10、前置过滤器一个
	97	十、计量要求或验收方法 按GB/T 4208-2017 外壳防护等级（IP代码）标准来计量
说明	打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

采购包3（数显游标卡尺等仪器设备）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自合同签订之日起50个日历天内交货，货物到货后50个日历天内安装完成并通过采购人验收和法定计量部门计量检定。
标的提供的地点	由中标人送货至采购人指定地点。

付款方式	<p>1期：支付比例50%,合同签订后5个工作日内，中标人开具符合采购人要求的发票（发票金额为50%合同总价），提供合同总价的10%的履约保证金给采购人，采购人支付合同总价的50%作为预付款给中标人。</p> <p>2期：支付比例40%,合同约定的货物全部到货且收到中标人开具符合采购人要求的发票（发票金额为40%合同总价）后15个日历天内，采购人支付40%的进度款给中标人。</p> <p>3期：支付比例10%,所有货物经法定计量部门计量检定（采购需求中特殊规定的除外），采购人验收合格且收到中标人开具符合采购人要求的发票（发票金额为10%合同总价）后15个日历天内，采购人支付10%合同尾款。注：</p> <p>（1）付款方式：采用银行转账形式。（2）每笔款项支付时，中标人提前向采购人提供请款申请函及相应金额的增值税专用发票（含货物款发票、货物安装费发票及有关服务发票）或普通发票。中标人理解并接受：上述付款期限，不包括政府财政资金用款额度未下达时间（采购人如遇财政资金使用管理约束情况则付款时间顺延，并不构成违约）；如项目资金由财政资金直接支付，则采购人向相关单位提交财政资金使用申请就视为采购人履行了付款义务。</p>
验收要求	<p>1期：1.验收流程：送检货物：中标人先将货物送计量，再同计量检定合格的证书一并交付采购人，方组织安装、培训及验收；现场计量货物：中标人先安排货物的安装、培训，再安排上门计量，在收到计量检定合格的证书后方进行验收。2.验收时中标人应提供计量检定合格、有效的计量或校准报告/证书、中文版说明书等；如货物无法计量，则以厂家出具的验证方案为验收标准。</p> <p>3.在有关部门进行验收时，中标人应及时配合采购人。4.中标人提供的货物不符合质量、技术要求，致使货物未能满足采购人的设计性能，采购人可拒收货物或单方面解除合同，标的物毁损、丢失的风险由中标人承担。5.测试及验收工作由采购人组织，验收合格后，双方签署符合采购人要求的验收记录。</p> <p>6.交验的货物必须符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；符合采购文件/要求和响应承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；经有关法定部门计量检定合格（采购需求中有特殊规定的除外；计量费用由中标人承担），如计量结果不符合国家有关规定、规范、标准时，中标人必须负责更换货物零部件，乃至更换整台货物，直至货物符合有关规定、规范、标准和货物声明的文件（包括说明书、宣传资料等），由此产生的有关费用由中标人承担。7.如无特别说明，采购人按货物标准配置或原出厂装箱单验收货物的备品、配件，货物铭牌要求清晰可见。8.采购人验收时中标人需提供下列资料：使用说明书（电子版）、原厂装箱单（如有）、合格证（如有）、国家认可计量单位的计量证、培训记录、发票，否则不予验收（特殊情况双方另行协商）。</p>

<p>履约保证金</p>	<p>收取比例：10%,说明：说明：(1)履约保证金提交形式：支票、汇票、本票、保函（见索即付）等非现金方式。(2)在中标人主要义务履行完毕后15个工作日内，采购人退还合同总价10%的履约保证金（无息）。如提供的货物有特殊质保期要求的（如超过1年），中标人须提供该货物的质量保证承诺函。如在合同期内，中标人自行停止履行合约或违反合同有关规定被采购人终止合约的，则采购人不予退还履约保证金。若中标人不履行或不适当履行其合同义务导致采购人蒙受损失的，采购人有权直接从履约保证金中扣除相应违约金或损失赔偿款项，也有权依据履约保函向出具保函人直接索赔；违约金或给采购人造成的损失超过履约保证金数额的，中标人应对超出部分给予赔偿。采购人逾期退还履约保证金的，除应当退还履约保证金本金外，还应当每日按合同总价的0.1%向中标人偿付违约金，但因合同的履行产生争议或由于中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p> <p>履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。</p>
	<p>其他，（一）投标报价要求 1.总价包含但不限于货物的设计、制造、包装、仓储、运输、保险、备件、配件（以达到招标文件的技术要求为准）以及投标人进行的安装、调试、试运行、计量、验收、培训（如需要则按买方要求提供二次培训）、技术服务（包括但不限于技术说明书、使用说明书、仪器原理图、操作规程、自校规程（仅限自校设备）、保养细则的提供（文字版及电子版））、质保期保障、施工配合费、招标文件中列明所需的备品备件等的全部含税费用。 2.报价方式：以人民币为报价单位。（二）包装、装卸和运输 1.包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及费用均由中标人负责；若由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失均由中标人负责。 2.包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。 3.专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。 4.每一包装箱两个侧面用不褪色的油漆和明显易见的中文字样做出标记。标记内容包括：箱（件）号、装运标志（唛头）、毛重（kg）、尺码（长×宽×高，用mm表示）、净重（kg）、到货地址、收货人名称、货物名称、合同编号以及“勿近潮湿”、“小心轻放”、“此边向上”等。 5.以下单证原件在到货同时交给采购人：（1）装运单一份，注明合同号、装运标志、货物内容、每件包装尺码及重量；（2）制造厂出具的出厂装箱单、质量检验合格证明书各一式一份。（三）保险在货物到达交货地点并安装、验收合格交付使用之前，中标人须承担所有风险，应按货物总价的110%价值为货物投保一切险、为派往采购人服务的人员投保人身险、为货物交付前活动可能涉及的第三方投保相关险种，保险费用均由中标人负责。（四）检验与测试 1.采购人或其代表有权检验和/或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。采购人要求进行的检验和测试以及在何处进行这些检验和测试，按合同规定的技术规格及采购人具体验收要求为准。采购人将及时以书面形式把进行检验和/或采购人测</p>

其他

试代表的身份通知中标人。 2.检验和测试可以在中标人或其分包人的驻地、交货地和/或货物的最终目的地进行。如果在中标人或其分包人的驻地进行，检测人员应能得全部合理的设施和协助，采购人不应承担费用。 3.如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，采购人可以拒绝接受该货物，中标人应更换被拒绝的货物，或者进行必要的修改以满足规格的要求。 4.采购人在货物到达的目的地后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权利不会因为货物在中标人或其分包人的驻地已通过了采购人或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。 5.交货时，中标人应将制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款的文件依据之一，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

（五）安装、调试与运行 1.中标人必须向采购人提供货物安装所需的材料（如货物调试过程中需要用到的标准品等耗材等）、技术资料以及所需工具。 2.中标人在采购人收到货物后2个工作日内与采购人确认安装条件，并在确认安装条件满足后7~10个工作日内安排工作人员上门安装调试。 3.中标人派出的安装人员应具备相关的专业知识、技术水平、相应资质和能力，熟悉合同所述货物的规格、技术指标及安装工艺，有足够能力安装、调试本项目的货物并使之达到本项目要求。需要安装调试的货物，中标人必须依照采购文件、招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。 4.中标人需对采购人现场进行详细考察，完全了解现场的状况及环境要求，并承诺不因上述原因对采购人索赔； 5.中标人人员实施及监督所供货物的试运行，并在双方商定的一定期限内对所供货物运行、维护实施监督指导，但监督指导并不能免除中标人在质量保证期内所承担的义务。

（六）培训 1.中标人必须在现场安装调试完成之日起3个工作日内提供培训（不能按规定时间提供培训的，中标人须说明理由并得到采购人确认，否则采购人不对清点货物作保管），使其熟练掌握所有设备系统的应用和维护，以便采购人组织验收。培训工作的完成需经采购人的认可方可结束。 2.中标人应与采购人沟通，根据采购人的实际情况，制定适合采购人的详细培训计划（包括：培训时间，培训内容、培训对象、培训方式等），中标人负责提供现场操作、运行、维护、维修的培训方案及必需的培训资料。 3.中标人负责组织对采购人受训人员进行操作、维修、保养的培训，培训老师应是货物制造商/厂家有经验的工程技术专业人员。如有需要，中标人应为采购人安排二次培训，具体要求由双方共同商定。 4.培训前，中标人应与采购人进行良好沟通，安排好培训所用设施和培训资料等，确保达到预期培训效果。

（七）质量保证及售后服务 1.质量保证 1.1中标人应保证所供货物是全新的、未使用过的，是目前仍在生产的型号。中标人进一步保证，所提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷（由于按采购人的要求设计或按采购人的规格提供的材料所产生的缺陷除外），或者没有因中标人的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在我国现行条件下正常使用可能产生的。 1.2上述保证在货物验收合格交付采购人使用之日起，质量保证期不少于1年，其中IPX9K防水等级试验

机、小型高低温湿热试验箱、IPX1-X4防水等级试验箱质保期不少于2年（如货物有特殊质保期要求的，按具体要求执行），在质保期内中标人提供货物正常使用情况下的维修及保养服务，一切维修、维护、保养费用均由中标人负责。任何时候，中标人均不能免除因设备本身的缺陷所应负的责任。在质保期内如设备或零部件因不可抗因素造成损害、故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。

1.3货物在质保期内，中标人应无条件向采购人提供技术支持与上门服务。中标人在接到采购人的货物故障报修通知后，2小时内响应，4小时内到达维修现场并到位检修，在12小时内修复；特殊情况在48小时内无法修复的，将在72小时内提供不低于原使用等级的、计量检定合格的备用货物给采购人免费使用以维持工作。

1.4采购人在质量保证期内发现缺陷应尽快以书面形式通知中标人。对质保期内的故障报修，中标人应设定服务热线或专人直线，保证在接到报障后按上款规定执行更换有缺陷的货物或部件、排除故障。

1.5对质保期内的故障报修，如中标人未能做到上述**1.3**、**1.4**款的服务承诺，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用由中标人承担，采购人根据合同规定对中标人行使的其它权力不受影响。由于中标人的保证服务不到位导致货物不能正常使用的，质保期的到期时间将按货物不能正常使用的相应顺延。

1.6质保期内因用户使用、管理不当所造成的损失由采购人承担，中标人提供有偿服务。

1.7质保期内对于不能明确是否是本次采购所提供软硬件设备出现故障时，中标人应无条件配合采购人进行检查和排除问题。

2.质量保证期后服务

2.1质保期满后，若产品有危害人身安全和健康的产品质量问题，则由中标人负责更换及维修。

2.2质保期满后，应采购人要求，中标人应（参考当时的市场价格）按优惠价格与采购人签订定期维修保养合同及提供采购人所需零配件。

2.3在备件停止生产的情况下，中标人应事先将要停止生产的计划通知采购人，使采购人足够的时间采购所需备件；在备件停止生产后，中标人应向采购人提供备件的图纸、资料。（八）其他详见第五章 合同文本的具体条款要求。

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	技术要求
1		其他仪器仪表	数显游标卡尺	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表一
2		其他仪器仪表	便携式数字万用表	套	2.00	0.00	0.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	钢卷尺	个	2.00	0.00	0.00	工业	详见附表三
4	△	其他仪器仪表	IPX9K防水等级试验机	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表四
5		其他仪器仪表	小型高低温湿热试验箱	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表五
6		其他仪器仪表	变频电源	套	2.00	0.00	0.00	工业	详见附表六
7		其他仪器仪表	交/直流电子负载	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表七
8		其他仪器仪表	可编程直流电源	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表八
9		其他仪器仪表	IPX1-X4防水等级试验箱	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表九
10		其他仪器仪表	数据采集器	套	2.00	0.00	0.00	工业	详见附表一十

附表一：数显游标卡尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																									
	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、0-200mm、0-300mm、0-500mm量程的卡尺各1把；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、分辨率：优于0.01；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、精度：规格0-200mm的精度$\leq\pm 0.03\text{mm}$；规格0-300mm的精度$\leq\pm 0.04\text{mm}$；规格0-500mm精度$\leq\pm 0.05\text{mm}$；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>4、不带表，数显显示；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5、按键具有以下功能：置零、开/关、公/英制转换。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>6、配件清单： 防震包装盒3个</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>7、计量要求或验收方法 按计量规程（JJG 30-2012《通用卡尺检定规程》）进行，每把卡尺至少计量量程范围内5个点（含最大值、最小值），提供第3方计量报告。</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、0-200mm、0-300mm、0-500mm量程的卡尺各1把；		2	2、分辨率：优于0.01；		3	3、精度：规格0-200mm的精度 $\leq\pm 0.03\text{mm}$ ；规格0-300mm的精度 $\leq\pm 0.04\text{mm}$ ；规格0-500mm精度 $\leq\pm 0.05\text{mm}$ ；		4	4、不带表，数显显示；		5	5、按键具有以下功能：置零、开/关、公/英制转换。		6	6、配件清单： 防震包装盒3个		7	7、计量要求或验收方法 按计量规程（JJG 30-2012《通用卡尺检定规程》）进行，每把卡尺至少计量量程范围内5个点（含最大值、最小值），提供第3方计量报告。	
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																									
	1	1、0-200mm、0-300mm、0-500mm量程的卡尺各1把；																									
	2	2、分辨率：优于0.01；																									
	3	3、精度：规格0-200mm的精度 $\leq\pm 0.03\text{mm}$ ；规格0-300mm的精度 $\leq\pm 0.04\text{mm}$ ；规格0-500mm精度 $\leq\pm 0.05\text{mm}$ ；																									
	4	4、不带表，数显显示；																									
	5	5、按键具有以下功能：置零、开/关、公/英制转换。																									
	6	6、配件清单： 防震包装盒3个																									
	7	7、计量要求或验收方法 按计量规程（JJG 30-2012《通用卡尺检定规程》）进行，每把卡尺至少计量量程范围内5个点（含最大值、最小值），提供第3方计量报告。																									
说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>																										

附表二：便携式数字万用表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																											
	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、电压测量范围不小于：d.c.50mV-1000V， a.c.50mV-1000V；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、电流测量范围不小于：d.c.500μA-10A， a.c.500μA-10A；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、电阻测量范围不小于：0-500MΩ；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>4、频率测量范围不小于：0-1000KHz；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5、准确度：电压≤0.025%/0.4%， 电流≤0.15%/0.6%， 电阻≤0.05%， 频率≤0.005%；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>6、测量为真有效值。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>7、配件清单： 万用表1台， 配套用软件1套（最新版本）， 数据传输线缆1套， 热电偶探头1条， 测试线1对， 鳄鱼夹1对， 磁性仪表挂钩1个， 软包1个。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>8、计量要求或验收方法 交直流电流：0.2mA、2mA、20mA、200mA、2A； 交流电压：100V、220V； 直流电压：3V、15V、24V； 电阻：20Ω、200Ω、2kΩ、20kΩ、200kΩ。</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、电压测量范围不小于：d.c.50mV-1000V， a.c.50mV-1000V；		2	2、电流测量范围不小于：d.c.500μA-10A， a.c.500μA-10A；		3	3、电阻测量范围不小于：0-500MΩ；		4	4、频率测量范围不小于：0-1000KHz；		5	5、准确度：电压≤0.025%/0.4%， 电流≤0.15%/0.6%， 电阻≤0.05%， 频率≤0.005%；		6	6、测量为真有效值。		7	7、配件清单： 万用表1台， 配套用软件1套（最新版本）， 数据传输线缆1套， 热电偶探头1条， 测试线1对， 鳄鱼夹1对， 磁性仪表挂钩1个， 软包1个。		8	8、计量要求或验收方法 交直流电流：0.2mA、2mA、20mA、200mA、2A； 交流电压：100V、220V； 直流电压：3V、15V、24V； 电阻：20Ω、200Ω、2kΩ、20kΩ、200kΩ。
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																											
	1	1、电压测量范围不小于：d.c.50mV-1000V， a.c.50mV-1000V；																											
	2	2、电流测量范围不小于：d.c.500μA-10A， a.c.500μA-10A；																											
	3	3、电阻测量范围不小于：0-500MΩ；																											
	4	4、频率测量范围不小于：0-1000KHz；																											
	5	5、准确度：电压≤0.025%/0.4%， 电流≤0.15%/0.6%， 电阻≤0.05%， 频率≤0.005%；																											
	6	6、测量为真有效值。																											
	7	7、配件清单： 万用表1台， 配套用软件1套（最新版本）， 数据传输线缆1套， 热电偶探头1条， 测试线1对， 鳄鱼夹1对， 磁性仪表挂钩1个， 软包1个。																											
	8	8、计量要求或验收方法 交直流电流：0.2mA、2mA、20mA、200mA、2A； 交流电压：100V、220V； 直流电压：3V、15V、24V； 电阻：20Ω、200Ω、2kΩ、20kΩ、200kΩ。																											
说明		<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>																											

附表三：钢卷尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																		
	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、机械式卷尺；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、长度不小于5.5m，宽25mm；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、分辨率不低于1mm；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>4、刻度线双面双排。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5、计量要求或验收方法 按计量规程（JJG 4-2015《钢卷尺检定规程》）进行，计量量程范围内的20个点（每排计量5点，共计4排，含最小分辨率点、最大值点）</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、机械式卷尺；		2	2、长度不小于5.5m，宽25mm；		3	3、分辨率不低于1mm；		4	4、刻度线双面双排。		5	5、计量要求或验收方法 按计量规程（JJG 4-2015《钢卷尺检定规程》）进行，计量量程范围内的20个点（每排计量5点，共计4排，含最小分辨率点、最大值点）
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																		
	1	1、机械式卷尺；																		
	2	2、长度不小于5.5m，宽25mm；																		
	3	3、分辨率不低于1mm；																		
	4	4、刻度线双面双排。																		
	5	5、计量要求或验收方法 按计量规程（JJG 4-2015《钢卷尺检定规程》）进行，计量量程范围内的20个点（每排计量5点，共计4排，含最小分辨率点、最大值点）																		
说明		<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>																		

附表四：IPX9K防水等级试验机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																																																								
1	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="520 192 635 304">参数性质</th> <th data-bbox="635 192 735 304">序号</th> <th data-bbox="735 192 1493 304">具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、试验水温：80 ± 5 °C可加热控制；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、喷头规格：</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>(1) 喷嘴角度：（0°，30°，60°，90°）；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>(2) 喷水压力范围：$\geq 8\text{MPa}-10\text{MPa}$（可调）；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>(3) 喷水流量范围：$\geq 14\text{L}/\text{min}-16\text{L}/\text{min}$（可调）；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>(4) 喷水距离范围：$\geq 100\sim 200\text{mm}$可调；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>3、试验台尺寸：$\geq \phi 400\text{mm}$；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>4、试样台转速范围：$\geq 4-6\text{r}/\text{min}$；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>5、试样台承重：$\geq 50\text{kg}$；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>6、试验产品通电工作：提供试验品接口；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>7、试验流量压力控制：控制阀采用高温高压活塞阀控制每个喷嘴工作，电子压力传感器输出压力值，涡轮流量计输出流量值，水流量通过变频器控制增压泵转速达到要求之水流量，改变频率即可到达不同的水流量也压力，实现自动化控制；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>8、水泵：高压柱塞泵，配安全调压阀，超压自动泄压保护；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13</td> <td>9、喷头采用SUS304材质制作，导轨操作方便调节；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>14</td> <td>10、控制：每个喷嘴工作30S，4角度共工作120S，通过改变变频器频率控制增压泵转速，来达到所设定的流量与压力，所有数据通过变送器转换到控制面板上显示；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15</td> <td>11、显示器：彩色触摸屏；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>16</td> <td>12、设定方式：触摸屏方式输入；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>17</td> <td>13、运行方式：0°，30°，60°，90°，可用户自定义时间，周期运行，单喷头定点喷水等模式；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18</td> <td>14、显示功能：显示压力，流量，温度，试验时间等；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>19</td> <td>15、保护功能：漏电保护、过载保护、短路保护、开门操作保护；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20</td> <td>16、水箱容量：$\geq 50\text{L}$；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>21</td> <td>17、内箱尺寸：（宽X深X高）：$\geq 1100\text{X}1000\text{X}1040\text{mm}$；</td> </tr> <tr> <td></td> <td>22</td> <td>18、箱体结构：内箱SUS304材质，外箱钣金喷涂烤漆，配100mm过线孔1个，照明灯1个，观察窗1个。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>23</td> <td>19、配件清单： (1) 高压高温柱塞水泵一个（水泵进出管应使用高压软管进行连接） (2) 三相异步电动机一个 (3) 控制柜一个 (4) 供水系统一套 (5) 高压喷头四个 </td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、试验水温： 80 ± 5 °C可加热控制；		2	2、喷头规格：		3	(1) 喷嘴角度：（0°，30°，60°，90°）；		4	(2) 喷水压力范围： $\geq 8\text{MPa}-10\text{MPa}$ （可调）；		5	(3) 喷水流量范围： $\geq 14\text{L}/\text{min}-16\text{L}/\text{min}$ （可调）；		6	(4) 喷水距离范围： $\geq 100\sim 200\text{mm}$ 可调；		7	3、试验台尺寸： $\geq \phi 400\text{mm}$ ；		8	4、试样台转速范围： $\geq 4-6\text{r}/\text{min}$ ；		9	5、试样台承重： $\geq 50\text{kg}$ ；		10	6、试验产品通电工作：提供试验品接口；		11	7、试验流量压力控制：控制阀采用高温高压活塞阀控制每个喷嘴工作，电子压力传感器输出压力值，涡轮流量计输出流量值，水流量通过变频器控制增压泵转速达到要求之水流量，改变频率即可到达不同的水流量也压力，实现自动化控制；		12	8、水泵：高压柱塞泵，配安全调压阀，超压自动泄压保护；		13	9、喷头采用SUS304材质制作，导轨操作方便调节；		14	10、控制：每个喷嘴工作30S，4角度共工作120S，通过改变变频器频率控制增压泵转速，来达到所设定的流量与压力，所有数据通过变送器转换到控制面板上显示；		15	11、显示器：彩色触摸屏；		16	12、设定方式：触摸屏方式输入；		17	13、运行方式：0°，30°，60°，90°，可用户自定义时间，周期运行，单喷头定点喷水等模式；		18	14、显示功能：显示压力，流量，温度，试验时间等；		19	15、保护功能：漏电保护、过载保护、短路保护、开门操作保护；		20	16、水箱容量： $\geq 50\text{L}$ ；		21	17、内箱尺寸：（宽X深X高）： $\geq 1100\text{X}1000\text{X}1040\text{mm}$ ；		22	18、箱体结构：内箱SUS304材质，外箱钣金喷涂烤漆，配100mm过线孔1个，照明灯1个，观察窗1个。		23	19、配件清单： (1) 高压高温柱塞水泵一个（水泵进出管应使用高压软管进行连接） (2) 三相异步电动机一个 (3) 控制柜一个 (4) 供水系统一套 (5) 高压喷头四个
		参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																																																						
			1	1、试验水温： 80 ± 5 °C可加热控制；																																																																						
			2	2、喷头规格：																																																																						
			3	(1) 喷嘴角度：（0°，30°，60°，90°）；																																																																						
			4	(2) 喷水压力范围： $\geq 8\text{MPa}-10\text{MPa}$ （可调）；																																																																						
			5	(3) 喷水流量范围： $\geq 14\text{L}/\text{min}-16\text{L}/\text{min}$ （可调）；																																																																						
			6	(4) 喷水距离范围： $\geq 100\sim 200\text{mm}$ 可调；																																																																						
			7	3、试验台尺寸： $\geq \phi 400\text{mm}$ ；																																																																						
			8	4、试样台转速范围： $\geq 4-6\text{r}/\text{min}$ ；																																																																						
			9	5、试样台承重： $\geq 50\text{kg}$ ；																																																																						
			10	6、试验产品通电工作：提供试验品接口；																																																																						
			11	7、试验流量压力控制：控制阀采用高温高压活塞阀控制每个喷嘴工作，电子压力传感器输出压力值，涡轮流量计输出流量值，水流量通过变频器控制增压泵转速达到要求之水流量，改变频率即可到达不同的水流量也压力，实现自动化控制；																																																																						
			12	8、水泵：高压柱塞泵，配安全调压阀，超压自动泄压保护；																																																																						
			13	9、喷头采用SUS304材质制作，导轨操作方便调节；																																																																						
			14	10、控制：每个喷嘴工作30S，4角度共工作120S，通过改变变频器频率控制增压泵转速，来达到所设定的流量与压力，所有数据通过变送器转换到控制面板上显示；																																																																						
			15	11、显示器：彩色触摸屏；																																																																						
			16	12、设定方式：触摸屏方式输入；																																																																						
			17	13、运行方式：0°，30°，60°，90°，可用户自定义时间，周期运行，单喷头定点喷水等模式；																																																																						
			18	14、显示功能：显示压力，流量，温度，试验时间等；																																																																						
			19	15、保护功能：漏电保护、过载保护、短路保护、开门操作保护；																																																																						
			20	16、水箱容量： $\geq 50\text{L}$ ；																																																																						
			21	17、内箱尺寸：（宽X深X高）： $\geq 1100\text{X}1000\text{X}1040\text{mm}$ ；																																																																						
	22	18、箱体结构：内箱SUS304材质，外箱钣金喷涂烤漆，配100mm过线孔1个，照明灯1个，观察窗1个。																																																																								
	23	19、配件清单： (1) 高压高温柱塞水泵一个（水泵进出管应使用高压软管进行连接） (2) 三相异步电动机一个 (3) 控制柜一个 (4) 供水系统一套 (5) 高压喷头四个																																																																								

			(6) 5米十平方电线 一条 (7) 5米1.5平方电线 一条
	24	20、计量要求或验收方法 按GB/T 4208-2017 《外壳防护等级 (IP代码)》标准来计量; 转速5r/min, 喷射角度0, 30, 60, 90; 误差范围±1r/min以内; 水流量15L/min, 误差范围±1L/min以内, 实现0.9N-1.2N的冲击力分布, 分布图如GB/T 4208-2017图11, 实验过程中水温设定为80℃, 误差范围±5℃。	
说明	打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。		

附表五：小型高低温湿热试验箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、标称内容积: ≥30升
	2	2、内箱尺寸: ≥W300mm×H400mm×D250mm
	3	3、外型尺寸: ≥W500mm×H850mm×D875mm
▲	4	4、温度范围: ≥-30℃~+150℃
▲	5	5、温度波动度: 1℃
	6	6、湿度范围: (25~98)%RH
▲	7	7、温度偏差: ≤±2℃ (≤100℃); ≤±3℃ (≤150℃)
▲	8	8、温度均匀度≤2℃
▲	9	9、湿度偏差: ≤±3%RH (>75%RH); ≤±5%RH (≤75%RH)
▲	10	10、升温时间: ≤35min (-30℃至150℃)
▲	11	11、降温时间: ≤30min (+20℃至-25℃)
▲	12	12、加湿方式: 水盆加热加湿方法, 正面抽屉式水箱
	13	13、大门: 单开铰链门, 左铰链, 右把手 (面向箱门正面时)
	14	14、电气控制系统: 不小于7.0英寸彩色LCD显示器
	15	15、使用电源: 220V (单相+保护地线)
	16	16、冷凝方式: 风冷
	17	17、支持接口类型: RJ-45以太网接口、RS-485接口、USB接口等
	18	18、具有本地和远程通讯功能, 至少可同时连接16台设备
	19	19、功能: 远程监视/设置 (定值、程序) /操作, 故障报警, 定时设置, 曲线记录/显示
	20	20、兼容系统: 英文, 简体或繁体中文WindowsXP、Windows7、Windows8 (32位/64位)、Windows10 (64位)

		041M)、WINDOWS10 (041M)
	21	21、曲线记录功能: 具有带电池保护的RAM, 可保存设备的设定值、采样值及采样时刻的时间; 最大记录时间至少为350天(当采样周期为1.5分钟时); 控制器记录的试验曲线数据为: 2路温度—设定温度和实测温度, 2路湿度—设定湿度和实测湿度
	22	22、配件清单: 电缆孔1个、观察窗1个、双层样品架一套、加重型样品架一套、设备仪器车(高≥0.8m)一台、配套用的纯水机(流量≥1600G)一套
	23	23、计量要求或验收方法 按JJF 1101-2019 环境试验设备温度、湿度校准规范进行校准; (1) 温度计量点: -20℃, 0℃, 25℃, 37℃, 75℃, 100℃、125℃、150℃; 温度偏差≤±2.0℃ (≤100℃时), ≤±3.0℃ (≥100℃时); (2) 温湿度计量点: 25℃95%、40℃93%、70%RH、80%RH、93%RH; 湿度偏差: ≤±3%RH (>75%RH)
说明	打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。	

附表六: 变频电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>参数性质</th> <th>序号</th> <th>具体技术(参数)要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1、源容量≥ 5kVA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>2、交流输入 相数 单相两线+PE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>3、电压 相电压: 220V±10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>4、频率 50/60Hz±3Hz</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>5、交流输出 相数 单相两线</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>6、电压 相电压: 1.0~300.0V</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>7、自动档: (低档)1.0~150.0V, (高档)150.1~300.0V; 高档锁定: (高档)1.0~300.0V</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>8、频率45.0~65.0Hz, 100Hz、120Hz、200Hz、240Hz、400Hz</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>9、设置精度 电压 分辨力: ≤0.1V, 精度: ≤0.2%×读数值+0.2%×满量程值</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>10、频率 分辨力: ≤0.1Hz, 精度: ≤0.1%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>11、测量精度 电压 分辨力: ≤0.1V, 精度: ≤0.2%×读数值+0.2%×满量程值</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>12、频率 分辨力: ≤0.1Hz, 精度: ≤0.1%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13</td> <td>13、电流 分辨力: ≤0.001A/0.01A/0.1A, 精度: ≤0.4%×读数值+0.4%×满量程值</td> </tr> </tbody> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	1、源容量≥ 5kVA		2	2、交流输入 相数 单相两线+PE		3	3、电压 相电压: 220V±10%		4	4、频率 50/60Hz±3Hz		5	5、交流输出 相数 单相两线		6	6、电压 相电压: 1.0~300.0V		7	7、自动档: (低档)1.0~150.0V, (高档)150.1~300.0V; 高档锁定: (高档)1.0~300.0V		8	8、频率45.0~65.0Hz, 100Hz、120Hz、200Hz、240Hz、400Hz		9	9、设置精度 电压 分辨力: ≤0.1V, 精度: ≤0.2%×读数值+0.2%×满量程值		10	10、频率 分辨力: ≤0.1Hz, 精度: ≤0.1%		11	11、测量精度 电压 分辨力: ≤0.1V, 精度: ≤0.2%×读数值+0.2%×满量程值		12	12、频率 分辨力: ≤0.1Hz, 精度: ≤0.1%		13	13、电流 分辨力: ≤0.001A/0.01A/0.1A, 精度: ≤0.4%×读数值+0.4%×满量程值
参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																										
	1	1、源容量≥ 5kVA																																										
	2	2、交流输入 相数 单相两线+PE																																										
	3	3、电压 相电压: 220V±10%																																										
	4	4、频率 50/60Hz±3Hz																																										
	5	5、交流输出 相数 单相两线																																										
	6	6、电压 相电压: 1.0~300.0V																																										
	7	7、自动档: (低档)1.0~150.0V, (高档)150.1~300.0V; 高档锁定: (高档)1.0~300.0V																																										
	8	8、频率45.0~65.0Hz, 100Hz、120Hz、200Hz、240Hz、400Hz																																										
	9	9、设置精度 电压 分辨力: ≤0.1V, 精度: ≤0.2%×读数值+0.2%×满量程值																																										
	10	10、频率 分辨力: ≤0.1Hz, 精度: ≤0.1%																																										
	11	11、测量精度 电压 分辨力: ≤0.1V, 精度: ≤0.2%×读数值+0.2%×满量程值																																										
	12	12、频率 分辨力: ≤0.1Hz, 精度: ≤0.1%																																										
	13	13、电流 分辨力: ≤0.001A/0.01A/0.1A, 精度: ≤0.4%×读数值+0.4%×满量程值																																										

1	14	14、功率 分辨力: $\leq 0.001\text{kW}/0.01\text{kW}$, 精度: $\leq 0.8\% \times \text{读数值} + 0.8\% \times \text{满量程值}$	
	15	15、频率稳定度 $\leq 0.05\%$	
	16	16、电压失真度 线性负载: $\text{THD} < 1\%$	
	17	17、瞬态恢复时间 $\leq 20\text{ms}$	
	18	18、源电压效应 $\leq 1\%$	
	19	19、负载效应 $\leq 1\%$	
	20	20、过载能力 $105\% < \text{输出} \leq 110\%$ 15秒关断输出; $110\% < \text{输出} \leq 200\%$ 5秒关断输出;	
	21	21、抗冲击能力 可承受至少3倍额定电流持续2S	
	22	22、保护装置 过热保护、输出过流保护、输出过载保护、输出短路保护	
	23	23、效率 $> 80\%$	
	24	24、启动缓升时间 0.0~99.9秒	
	25	25、在线调节功能 可在线调节输出电压、输出频率 (45.0~65.0Hz)	
	26	26、在线切换缓升时间可设置: 0.0~99.9秒	
	27	27、记忆功能 掉电记忆功能, 可记忆上次输出模式及参数	
	28	28、线路压降补偿 0.000~0.500欧	
	29	29、工作环境 温度 0~40°C	
	30	30、湿度 20~90%RH	
	31	31、配件清单: (1) 输入线缆火线3米+零线3米+地线3米 六条 (2) 输出线缆火线3米+零线3米+地线3米 六条	
	32	32、计量要求或验收方法 按FFD1621-2016交直流稳压电源校准方法来计量, 电压分辨力: $\leq 0.1\text{V}$, 精度: $\leq 0.2\% \times \text{读数值} + 0.2\% \times \text{满量程值}$; 频率 分辨力: $\leq 0.1\text{Hz}$, 精度: $\leq 0.1\%$	
	说明	打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。	

附表七: 交/直流电子负载

参数性质	序号	具体技术(参数)要求	
		参数性质	具体技术(参数)要求
	1		1、交流设置
	2		(1) 输入电压范围不小于 50-420Vrms, 600Vpeak
	3		(2) 输入电流范围不小于 0-60Arms, 180Apeak
	4		(3) 输入功率范围不小于 0-5400W
	5		(4) 频率范围不小于 45-450Hz

1

5	(4) 频率范围不小于 40-450Hz
6	2、CC模式
7	(1) 量程不小于0.3-60Arms
8	(2) 分辨率 $\leq 2\text{mA}$
9	(3) 精度 $\leq \pm(0.1\%+0.2\%FS)$
10	3、CR模式
11	(1) 量程 $\geq 1\Omega-833\Omega$
12	(2) 分辨率 $\leq 16\text{bit}$
13	(3) 精度 $\leq 0.2\%+0.02S$
14	4、CP模式
15	(1) 量程5400W
16	(2) 分辨率 $\leq 0.4W$
17	(3) 精度 $\leq 0.5\%+0.5\%FS$
18	5、峰值因素(CF)(CP,CC模式)
19	(1) 量程 $\geq 1.414-5.0$
20	(2) 分辨率 ≤ 0.005
21	(3) 精度 $\leq (1.5\%/I_{rms})+1\%FS$
22	6、PF模式
23	(1) 量程0-1超前或滞后
24	(2) 分辨率 ≤ 0.001
25	7、直流设置
26	(1) 输入电压范围10-600V
27	(2) 输入电流0.3~60A
28	(3) 输入功率0-5400W
29	8、工作模式至少包含CC,CP,CR
30	9、电流：量程范围至少 0-180A；分辨率 $\leq 1\text{mA}$ ；精度 $\leq 0.2\%+0.2\%FS+0.2\%*CF^2*KHZ$ ； 电压：量程范围至少 0-600V；分辨率 $\leq 10\text{mV}$ ；精度 $\leq 0.1\%+0.1\%FS$
31	10、其他参数
32	(1) 电压监控范围 $\geq \pm 600V/\pm 10V$ (隔离)
33	(2) 电流监控范围 $\geq \pm 180A/\pm 10V$ (隔离)
34	11、保护OCP:63Arms,OVP:430Vrms,OPP:5500W,OTP:85°C
35	12、接口至少包含USB、LAN
36	13、供电电源电压100-240VAC
37	14、频率至少为47-63Hz
38	15、电阻的精度范围： $(1/(1/R+(1/R)*0.2\%+0.01),1/(1/R-(1/R)*0.2\%-0.01))$
39	16、测试条件：电压 $>10\%Fs$,电流 $>10\%Fs$
	17、配件清单： (1) 电源线一根

		40	(2) 正负极测试线各一根 (3) USB电缆一根 (4) 夹具一对
		41	18、计量要求或验收方法 按JJF 1462-2014直流电子负载校准规范、JJF 1587-2016数字多用表校准规范计量 误差精度 $\leq 0.1\% + 0.1\%FS$
说明	打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。		

附表八：可编程直流电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

1	参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		1	1、高精度测量直流电源范围不小于0-60V,0-3.2A
		2	2、源设置准确度至少为±(0.02%+6mV), 分辨1mV
		3	3、对范围至少100nA~3.2A的负载电流进行高精度监控
	▲	4	4、对电压和电流进行测量, 具有至少6位半分辨率
		5	5、快速测量负载变化,测量读取速度≥2500读数/秒
		6	6、捕获动态负载电流≤140μs
		7	7、低噪声、线性稳压电源, 直流最大输出功率≥192W
		8	8、可编程上升和下降时间, 避免电压过冲和欠冲瞬态
		9	9、内建绘图功能, 简化分析趋势或显示电压/电流波形高分辨率TFT显示屏、软键/基于光标的用户接口, 简化电源使用
		10	10、可编程输出序列缩短测试时间
		11	11、阱电流(吸收电流)≥0.45A, 迅速释放电压数字I/O, 可与其他器件和仪器直接通信GPIB,USB和LAN接口
		12	12、内建web页面, 简化自动控制/监视
		13	13、配件清单: (1) LAN交叉线≥1条 (2) USB线缆, A型和B型≥1m(3.3ft)各1条 (3) TriggerLink电缆1条 (4) 固定机架安装套件一套 (5) USB-GPIB接口适配器一个 (6) 双层屏蔽高级IEEE-488接口电缆0.5m(1.6ft)1条 (7) 双层屏蔽高级IEEE-488接口电缆1m(3.2ft)1条 (8) 双层屏蔽高级IEEE-488接口电缆2m(6.5ft)1条 (9) 双层屏蔽高级IEEE-488接口电缆3m(10ft)1条 (10) 双层屏蔽高级IEEE-488接口电缆4m(13ft)1条
	14	14、计量要求或验收方法 按JJF1597-2016直流稳定电源校准规范来计量, 直流电压测量值允差≤±(0.02%+6mV)	
说明	打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。		

附表九: IPX1-X4防水等级试验箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求						
		<table border="1"> <tr> <td>参数性质</td> <td>序号</td> <td>具体技术(参数)要求</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>一、基本参数</td> </tr> </table>	参数性质	序号	具体技术(参数)要求		1	一、基本参数
参数性质	序号	具体技术(参数)要求						
	1	一、基本参数						

1

	2	1、内箱尺寸 \geq 长1000*进深1000*高1000mm
	3	2、箱体结构：内箱SUS304材质，配100mm过线孔至少1个，照明灯至少1个，观察窗至少1个
	4	3、转台直径 $\geq \phi 400$ mm
	5	4、转台最大承重 ≥ 50 KG
	6	5、转台升降高度范围 $\geq 450-700$ mm(台面离底高度)
	7	6、转台可倾斜度 0° 或 15° (水平方向)
	8	7、转台速度范围 $\geq 1-5$ r/min(精准可调)
	9	8、转台转动方式至少有一直正转/正反转交替/间歇转动
	10	9、流量调节方式：触摸屏上直接设定流量自动变频调节方式，配涡轮电子流量计。
	11	10、测试时间 $\geq 0-99999$ S
	12	11、滴雨针座：带六角形卡位不锈钢针座，可拆卸针头安装方便，针座水平面一致。
	13	二、PX1、2部分-技术参数
	14	12、滴水板面积 $\geq 700*700$ mm
	15	13、水箱：密封不锈钢水箱，滴雨面不锈钢板厚 ≥ 3 mm
	16	14、IPX1、2喷孔尺寸直径0.4mm
	17	15、滴水孔间距离 $20*20$ mm
	18	16、降水量 1-1.5mm/min(IPX1)； 3-3.5mm/min(IPX2)
▲	19	17、降水量控制：流量自动调节，触摸屏上设定显示，配涡轮电子流量计；
	20	18、滴雨针座：带六角形卡位不锈钢针座，可拆卸针头安装方便，针座水平面一致。
▲	21	19、防止堵塞功能：实验完成接入压缩空气吹干水箱针嘴积水，防止堵塞。
	22	三、IPX3、4部分-技术参数
	23	20、摆管半径尺寸 $\geq R400$ mm
	24	21、摆管流量 ≥ 1.1 L/min $\pm 5\%$ (IPX3)； 1.8L/min $\pm 5\%$ (IPX4)
▲	25	22、流量控制：流量自动调节，触摸屏上设定显示，配涡轮电子流量计；
	26	23、喷水孔径尺寸 0.4mm
	27	24、喷水孔径间距 50mm
	28	25、.摆管内径 ≥ 15 mm
	29	26、摆管角度 120° (IPX3)、 350° (IPX4)或自定义设定
	30	27、摆管摆动速度 240° 来回4S、 720° 来回12S(精准控制)或自定义
		四、配件清单： 1、不锈钢水泵一台 2、涡轮电子流量计一套

		<p>31</p>	<p>3、PLC一台 4、变频器一台 5、触摸屏一台 6、滴雨针头：三千个 7、步进电机：二套 8、前置过滤器一套 9、空压机一套</p>
		<p>32</p>	<p>五、计量要求或验收方法 1、按GB 7000.1-2015、GB/T 4208-2017外壳防护等级（IP代码）、GB/T 2423.38-2021电工电子产品环境试验标准来计量；IPX1支撑台旋转设置水流量1mm/min，试验持续10min，水流量允差≤0.5mm；IPX2外壳在四个固定的位置上倾斜15°，设置水流量3mm/min，每个倾斜位置2.5min，水流量允差≤0.5mm；IPX3摆管，与垂直方向60°范围淋水，最大距离200mm，水流量设定每孔0.07L/min乘以孔数10L/min，持续时间10min，每孔流量允差≤±0.0035L/min，乘以孔数允差≤0.5L/min，或使用淋水喷嘴，与垂直方向±60°范围内淋水，持续时间1min/m²至少5min，水流量设定每孔0.07L/min乘以孔数10L/min，持续时间10min，每孔流量允差≤±0.0035L/min，乘以孔数允差≤0.5L/min；IPX4与IPX3相同，角度与垂直方向±180°范围淋水，允差与IPX3相同。</p>
<p>说明</p>	<p>打“★”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。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>		

附表一十：数据采集器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	1、温度参数：热敏电阻（10KΩ）温度范围：（-40~150）℃（取决于传感器），分辨率：0.001℃，准确度：0.002℃（0℃）、0.009℃（50℃）；K型热电偶温度范围：（-200-1000）℃，分辨率：0.01℃，准确度（内部补偿）：0.62℃（0℃）、0.64℃（1000℃）；
▲	2	2、直流电压0-300V，年最优指标24ppm读数；交流电压0-300V，年最优指标0.11%读数；直流电流0-100mA，年最优指标0.015%读数；交流电流0-100mA，年最优指标0.3%读数；电阻0-100MΩ，年最优指标0.01%读数
▲	3	3、基本扫描速率：最大33通道/秒；
▲	4	4、彩色趋势图形和分析；20通道计算能力
	5	5、多通道数据实时显示；隔离设计，通道对齐，带电插拔
	6	6、数据存储和数据保护：内存不少于20MB或U盘，存储设置文件和测试数据。U盘传送文件至电脑或通过USB接口或LAN接口控制及传送数据至电脑。
	7	7、热电偶测温探头：测温范围至少：0℃-200℃；热电偶：K型热电偶线缆；线缆应柔软有韧性，反复弯曲下不易折损、破损。
▲	8	8、测温仪与探头合成系统测量准确度：≤±1.5℃
	9	9、支持通道最大数量20/40/60通道扩展
	10	10、具有参考通道对齐功能
	11	11、工业安全等级CATⅡ300V
	12	12、标准配置包含USB/LAN通讯接口，支持程控方式
▲	13	13、支持14种热电偶K/T/R/S/J/N/E/B/C/D/G/L/M/U/W型
	14	14、支持热电阻2/3/4线RTD和热敏电阻，0℃到600℃，分辨率0.001℃，年准确度：0.016℃在-200℃，热敏电阻标称2.2k、5k、50k最优准确度0.002℃
	15	15、配件清单： 含温度传感器（K型热电偶传感器） （总数量40根，20根单根长度3米，20根单根长度1.5米）、U盘1个、电源线1条、数据采集器软件1套、连接线1条。
	16	16、计量要求或验收方法 JJF 1171-2007温度巡回检测仪校准规范；以第三方检测报告为准。 每个通道进行以下温度点校准：20℃，25℃，80℃，100℃，150℃，200℃。误差应小于±1℃。 JJF 1587-2016：直流电压在0-300V范围内基本量程正极性选取10个校准点，非基本量程正极性选取5个校准点，涵盖接近量程值；交流电压在0-300V范围内基本量程正极性选取10个校准点，非基本量程正极性选取5个校准点，涵盖接近量程值。

1

说明	<p>打“★”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。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>
----	---

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指广东竞采招标采购有限公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指广东省医疗器械质量监督检验所，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得国家工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。

序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共3个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价 采购包2：总价 采购包3：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	<p>采购包1：保证金人民币：0.00元整。 采购包2：保证金人民币：0.00元整。 采购包3：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无 开户账号：无 开户银行：无 支票提交方式：无 汇票、本票提交方式：无</p> <p>投标保证金有效期:与投标有效期一致。</p> <p>投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。</p>
10	投标文件要求	<p>一、电子投标文件（必须提供）：</p> <p>（1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至云平台项目采购系统）。</p> <p>（2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 0 份，加密的电子投标文件与非加密的电子投标文件必须完全一致。</p> <p>非加密电子版投标文件使用情形：当无法使用 CA 证书在云平台项目采购系统进行电子投标文件开标解密时，供应商须在代理机构指引下启用非加密电子版投标文件。</p> <p>二、纸质投标文件（代理机构自行选择）：（3）纸质投标文件正本0份，纸质投标文件副本0份。纸质投标文件应与电子投标文件一致（递交的纸质文件需密封完好，注明“正本”和“副本”字样，正本和副本分别封装。如果正本与副本不符，应以正本为准。）。纸质投标文件使用情形：当项目采购系统出现故障，无法使用电子投标文件评标时，代理机构可根据云平台发布的通知指引，根据实际情况使用纸质投标文件评标。</p> <p>在电子投标文件能正常使用的情况下，不得因供应商未提交纸质投标文件而认定供应商投标无效。</p>

11	中标候选人推荐家数	采购包1: 3家 采购包2: 3家 采购包3: 3家
12	中标供应商数量	采购包1: 1家 采购包2: 1家 采购包3: 1家
13	有效供应商家数	采购包1: 3家 采购包2: 3家 采购包3: 3家 此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无：本项目兼投兼中
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
16	代理服务费	收取。 采购机构代理服务收费标准：采购代理服务费以各包组中标金额作为计算基数，参照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号文规定的“货物类”标准费率差额累进计算。
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
18	其他	
19	开标解密时长	30分钟 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1: 非专门面向中小企业 采购包2: 面向中小企业，采购包专门预留 采购包3: 面向中小企业，采购包专门预留

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义缴纳。

5.4联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

5.5联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十二条，联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业划分见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

8.纪律与保密事项

8.1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。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4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。

8.5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。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

10. 现场踏勘（如有）

10.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

五、投标要求

1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政

府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。由于本项目采用电子化投标，请充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议至少提前一天完成制作、提交工作。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2)投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

3.投标文件的提交

3.1在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

(1) 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

(2) 投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

(3) 投标文件损坏或格式不正确的。

4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时

间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

6. 投标保证金

6.1 投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由广东竞采招标采购有限公司代收。具体操作要求详见广东竞采招标采购有限公司有关指引，递交事宜请自行咨询广东竞采招标采购有限公司；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至广东竞采招标采购有限公司，到账情况以开标时广东竞采招标采购有限公司查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/>)，申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（转账、支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

6.2 投标保证金的退还：

- (1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。
- (2) 未中标的投标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。
- (3) 中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；
- (3) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (4) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- (5) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

7. 投标有效期

7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2 出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

8. 样品（演示）

8.1 招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2 投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- 9.1投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- 9.2不符合招标文件中规定的资格要求；
- 9.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- 9.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- 9.5有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

六、开标、评标和定标

1.开标

1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

- （1）经检查数字证书无效的；
- （2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；
- （3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的）。

2.评审（详见第四章）

3.定标

3.1中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采

购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)广东竞采招标采购有限公司网 (<http://www.gdjingcai.cn/>) 上以公告的形式发布中标结果, 中标公告的公告期限为 1 个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式, 采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2 中标通知书:

中标通知书在发布中标公告时, 在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》, 《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后, 采购人不得违法改变中标结果, 中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的, 应当依法承担相应的法律责任。

3.3 终止公告:

项目废标后, 采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、广东竞采招标采购有限公司网 (<http://www.gdjingcai.cn/>) 上发布终止公告, 终止公告的公告期限为1个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1. 询问

投标人对政府采购活动事项(招标文件、采购过程和中标结果)有疑问的, 可以向采购人或采购代理机构提出询问, 采购人或采购代理机构将及时作出答复, 但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出, 也可以书面方式提出, 书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

2. 质疑

2.1 供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内, 以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑, 逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指:

- (1)对招标文件提出质疑的, 为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日;
- (2)对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日;
- (3)对中标结果提出质疑的, 为中标结果公告期限届满之日。

2.2 质疑函应当包括下列主要内容:

- (1)质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等;
- (2)质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (3)认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源;
- (4)提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的, 应当由本人签字; 质疑供应商为法人或者其他组织的, 应当由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。

2.4 以联合体形式参加政府采购活动的, 其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5 供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则, 提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源, 证据来源必须合法, 采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方, 请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者, 将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6 质疑联系方式如下:

质疑联系人: 黄工

电话: 15812861007、89853375

传真: 020-89853375

邮箱: gdjczb888@163.com

地址: 广州市黄埔区源祥路96号弘大商贸创意园1栋楼1005

邮编: 510700

3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的,可以在答复期满后15个工作日内,按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称: 广东省财政厅政府采购监管处

地址: 广州市越秀区北京路376号北裙楼313室

电话: 020-83188580、83188500、83188511、83188586

邮编: 510030

传真: 020-83357559

八、合同签订和履行

1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内,按照招标文件和中标供应商投标文件的约定,与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过30天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目,采购人应当登录广东省政府采购网,填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件,且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3合同条款中应规定,乙方完全遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内,将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告,但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内,登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版,如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同,也应在补充合同签订之日起2个工作日内公开并备案采购合同。

2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后,合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的,采购人应将有关合同变更内容,以书面形式报政府采购监督管理机关备案;因特殊情况需要中止或终止合同的,采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施,以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

2.2政府采购合同履行中,采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的,在不改变合同其他条款的前提下,可以与中标供应商签订补充合同,但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同,也应在补充合同签订之日起2个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

第四章 评标

一、评标要求

1.评标方法

采购包1(牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型等仪器设备): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包2(紫外老化试验箱等仪器设备): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包3(数显游标卡尺等仪器设备): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的,不得评标。

3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为5人及以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄,有关信息由广东竞采招标采购有限公司统一对外发布。

(2) 对广东竞采招标采购有限公司或投标人提供的要求保密的资料,不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物,不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系,则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标,一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价,并对评价意见承担个人责任。评审过程中,不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委,将取消其评委资格,对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

4.有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

4.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7投标人上传的电子投标文件使用该项目其他投标人的数字证书加密的或加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明:在评标过程中发现投标人有上述情形的,评标委员会应当认定其投标无效。同时,项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标供应商或者推荐中标候选人。

7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

(1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。

(5) 若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

3.价格扣除相关要求

采购包1（牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型等仪器设备）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业， 残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	---	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

采购包2（紫外老化试验箱等仪器设备）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	节能、环保产品	---	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

采购包3（数显游标卡尺等仪器设备）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	节能、环保产品	---	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

(1) 所称小型和微型企业应当符合以下条件:

在中华人民共和国境内依法设立, 依据国务院批准的小微企业划分标准确定的小微企业和微型企业, 但与大企业的负责人为同一人, 或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户, 在政府采购活动中视同中小企业。

提供本企业(属于小微企业)制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业(属于小微企业)承接的服务。

(2) 符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》; 监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件; 残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》, 否则不认定价格扣除。

说明: 投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责, 投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的, 属于提供虚假材料谋取中标。

(3) 投标(响应) 供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况: 包括联合体各方均为小型、微型企业的, 及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动, 且共同投标协议书中约定, 小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的。

三、评审程序

1. 资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后, 采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查, 以确定投标人是否具备投标资格。(详见后附表一资格性审查表)

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定, 从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查, 以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。(详见后附表二符合性审查表)

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的, 评审结果为未通过, 未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中, 对初步被认定为无效投标者, 由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

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, 应当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, 评标委员会应当将其作为无效投标处理。

合格投标人不足3家的, 不得评标。

表一资格性审查表:

采购包1(牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型等仪器设备):

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2022年度或2023年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的其他证明材料或《资格声明函》（格式详见招标公告附件）。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）提供《资格声明函》（格式详见招标公告附件）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。提供《资格声明函》（格式详见招标公告附件）。
8	本采购包不属于专门面向中小企业采购。	本采购包不属于专门面向中小企业采购。

采购包2（紫外老化试验箱等仪器设备）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2022年度或2023年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的其他证明材料或《资格声明函》（格式详见招标公告附件）。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）提供《资格声明函》（格式详见招标公告附件）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。提供《资格声明函》（格式详见招标公告附件）。
8	本采购包专门面向中小企业采购	本采购包属于专门面向中小企业采购。

采购包3（数显游标卡尺等仪器设备）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2022年度或2023年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的其他证明材料或《资格声明函》（格式详见招标公告附件）。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库（2022）3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）提供《资格声明函》（格式详见招标公告附件）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。提供《资格声明函》（格式详见招标公告附件）。
8	本采购包专门面向中小企业采购	本采购包属于专门面向小微企业采购。

表二符合性审查表：

采购包1（牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型等仪器设备）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	按对应格式文件填写、签署、盖章。
2	法定代表人证明书或授权委托书	按对应格式文件签署、盖章。
3	报价要求	投标报价是固定价且是唯一的，投标总价未超出最高限价。
4	采购代理服务费用支付承诺书	已按招标文件要求提交采购代理服务费用支付承诺书。
5	带★条款	满足招标文件要求。
6	其他	法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形。

采购包2（紫外老化试验箱等仪器设备）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	按对应格式文件填写、签署、盖章。
2	法定代表人证明书或授权委托书	按对应格式文件签署、盖章。
3	报价要求	投标报价是固定价且是唯一的，投标总价未超出最高限价。
4	采购代理服务费支付承诺书	已按招标文件要求提交采购代理服务费支付承诺书。
5	带★条款	满足招标文件要求。
6	其他	法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形。

采购包3（数显游标卡尺等仪器设备）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	按对应格式文件填写、签署、盖章。
2	法定代表人证明书或授权委托书	按对应格式文件签署、盖章。
3	报价要求	投标报价是固定价且是唯一的，投标总价未超出最高限价。
4	采购代理服务费支付承诺书	已按招标文件要求提交采购代理服务费支付承诺书。
5	带★条款	满足招标文件要求。
6	其他	法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形。

2.投标文件澄清

2.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2.2评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.详细评审

采购包1(牙颌模型三维扫描仪精度测试标准模型等仪器设备):

评审因素	评审标准
分值构成	商务部分15.0分 技术部分55.0分 报价得分30.0分

	重要技术条款响应情况 (22.5分)	对采购需求技术标准与要求中标注“▲”的重要技术参数的响应情况进行评审（共15项）：完全满足或优于招标文件得22.5分，每负偏离一项扣1.5分，最低扣至0分止。【注：如采购需求中有明确要求的证明资料的，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确要求的证明材料的，投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书或使用说明书或质量认可材料或第三方机构出具的检测报告等作为技术证明文件，并应在对应的技术证明文件中明显、清晰的标注出对应的技术条款，否则评标委员会有权视相应技术参数响应为负偏离，不提供或资料不全的均不得分。】
	一般技术条款响应情况 (11.5分)	对采购需求技术标准与要求中未标注“▲”的一般技术参数的响应情况进行评审：完全满足得11.5分；有1-5条负偏离，得9.2分；有6-10条负偏离，得6.9分；有11-15条负偏离，得4.6分；有16-20条负偏离，得2.3分；有21条或以上负偏离的属于重大偏离，本小项得0分。【注：如采购需求中有明确要求的证明资料的，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确要求的证明材料的，投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书或使用说明书或质量认可材料或第三方机构出具的检测报告等作为技术证明文件，并应在对应的技术证明文件中明显、清晰的标注出对应的技术条款，否则评标委员会有权视相应技术参数响应为负偏离，不提供或资料不全的均不得分。】
技术部分	项目实施方案（一） (2.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案（一）进行评审，方案应包括：(1)供货方案；(2)项目重点、难点分析及应对方案；(3)产品培训；(4)实施能力方案。提供全部内容得2分，每缺1项扣0.5分。
	项目实施方案（二） (5.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案（一）详细内容进行综合评审：（1）项目实施方案对需求响应全面具体、针对项目全部重点难点全面剖析，能针对全部重点难点提出科学合理、可直接执行的实施方案，有效保障本项目实施，有利于实现服务效果，得5分；（2）项目实施方案对需求响应全面具体，针对部分重点难点全面剖析，只针对部分重点难点提出科学合理，具备一定执行性的实施方案，能基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果，得3分；（3）项目实施方案对需求响应不全面，只针对部分重点难点剖析，提出方案合理性不足、难以执行的，无法保障本项目服务实施，达不到服务效果，得1分。
	质量保障实施方案（一） (2.0分)	评标委员会根据投标人提供的质量保障实施方案（一）进行评审，方案应包括以下环节：(1)货物来源；(2)货物质量控制；(3)货物稳定性；(4)货物运输。提供全部内容得2分，每缺1项扣0.5分。

	质量保障措施方案（二）（5.0分）	评标委员会根据投标人提供的项目质量保障实施方案（一）详细内容进行综合评审：（1）质量保障措施对需求响应全面具体、针对项目全部重点难点全面剖析，能针对全部重点难点提出科学合理、可直接执行的实施方案，有效保障本项目实施，有利于实现服务效果，得5分；（2）质量保障措施对需求响应全面具体，针对部分重点难点进行剖析，并提出具备执行条件的针对性措施，基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果，得3分；（3）质量保障措施对需求响应不全面，只针对少部分重点或难点问题进行解析或没有解析项目重点难点问题，提出的措施没有针对性或难以执行的，无法保障本项目服务实施或难以服务效果，得1分。
	售后服务方案（一）（2.0分）	评标委员会根据投标人提供的售后服务方案（一）进行评审，售后服务方案应包括：（1）售后承诺、售后服务计划；（2）日常保养方案、定期保养方案；（3）故障解决方案；（4）售后应急措施。提供全部内容得2分，每缺1项扣0.5分。
	售后服务方案（二）（5.0分）	评标委员会根据投标人提供售后服务方案（一）的详细内容进行综合评审：（1）售后服务方案对需求响应全面具体，针对实施难点及关键点全面剖析，提出方案全面具体，售后服务计划详细完备并配备完善的保障人员和预备人员，方案可直接全面执行的，有效保障本项目实施，有利于实现服务效果，得5分；（2）售后服务方案对需求响应全面具体，只针对实施的部分难点或部分关键点进行剖析，售后服务计划不完善或者配备人员不足，但方案仍具备一定执行性的，基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果，得3分；（3）售后服务方案对需求响应不全面，对实施难点重点认识不清晰，售后服务计划差或者人员配备差的，或者方案难以执行的，无法保障本项目服务实施，达不到服务效果，得1分。
商务部分	商务响应程度（3.0分）	对采购需求主要商务要求中非标注“▲”的条款响应情况进行评审（共6项）：完全满足或优于招标文件得3分，每负偏离一项扣0.5分，最低扣至0分止。
	拟投入技术服务团队（3.0分）	根据投标人拟投入本项目人员情况进行评审：1.技术服务团队人员专业性强，从事类似项目的经验丰富，人员配置合理，且利于本项目实施，得3分；2.技术服务团队人员专业性较强，从事类似项目的经验比较丰富，人员配置较合理，较利于本项目实施，得2分；3.技术服务团队人员专业性不强，欠缺从事类似项目的经验，人员配置不够合理，不利于本项目实施，得1分；4.未提供具体人员名单或证明文件计0分。【注：提供技术服务人员的与项目有关的资格证或职称证书复印件、业绩相关证明及投标截止日之前三个月任意一个月由社保局出具的社保证明。】
	投标人体系认证（3.0分）	投标人具有有效的质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，每个证书1分，最高得3分。【注：提供认证证书复印件作为证明材料，不提供或专家无法认定的不得分。】
	同类项目的业绩（6.0分）	投标人提供自2020年1月1日以来已完成同类项目（同类项目是指合同内容包含核心产品）业绩经验，每提供1个得1分，最高得6分。【注：提供相对应合同及验收报告复印件为评审依据，未提供不得分。】

投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值 【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。
------	----------------	---

采购包2(紫外老化试验箱等仪器设备):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分15.0分 技术部分55.0分 报价得分30.0分	
技术部分	重要技术条款响应情况 (20.0分)	对采购需求技术标准与要求中标注“▲”的重要技术参数的响应情况进行评审（共20项）：完全满足或优于招标文件得20分，每负偏离一项扣1分，最低扣至0分止。【注：如采购需求中有明确要求的证明资料的，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确要求的证明材料的，投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书或使用说明书或质量认可材料或第三方机构出具的检测报告等作为技术证明文件，并应在对应的技术证明文件中明显、清晰的标注出对应的技术条款，否则评标委员会有权视相应技术参数响应为负偏离，不提供或资料不全的均不得分。】
	一般技术条款响应情况 (10.0分)	对采购需求技术标准与要求中未标注“▲”的一般技术参数的响应情况进行评审：完全满足得10分；有1-5条负偏离，得8分；有6-10条负偏离，得6分；有11-15条负偏离，得4分；有16-20条负偏离，得2分；有21条或以上负偏离的属于重大偏离，本小项得0分。【注：如采购需求中有明确要求的证明资料的，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确要求的证明材料的，投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书或使用说明书或质量认可材料或第三方机构出具的检测报告等作为技术证明文件，并应在对应的技术证明文件中明显、清晰的标注出对应的技术条款，否则评标委员会有权视相应技术参数响应为负偏离，不提供或资料不全的均不得分。】
	项目实施方案（一） (2.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案（一）进行评审，方案应包括：（1）供货方案；（2）项目重点、难点分析及应对方案；（3）产品培训；（4）实施能力方案。提供全部内容得2分，每缺1项扣0.5分。
	项目实施方案（二） (7.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案（一）详细内容进行综合评审：（1）项目实施方案对需求响应全面具体、针对项目全部重点难点全面剖析，能针对全部重点难点提出科学合理、可直接执行的实施方案，有效保障本项目实施，有利于实现服务效果，得7分；（2）项目实施方案对需求响应全面具体，针对部分重点难点全面剖析，只针对部分重点难点提出科学合理，具备一定执行性的实施方案，能基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果，得4分；（3）项目实施方案对需求响应不全面，只针对部分重点难点剖析，提出方案合理性不足、难以执行的，无法保障本项目服务实施，达不到服务效果，得1分。

	质量保障实施方案（一）（2.0分）	评标委员会根据投标人提供的质量保障实施方案（一）进行评审，方案应包括以下环节：（1）货物来源；（2）货物质量控制；（3）货物稳定性；（4）货物运输。提供全部内容得2分，每缺1项扣0.5分。
	质量保障实施方案（二）（6.0分）	评标委员会根据投标人提供的项目质量保障实施方案（一）详细内容进行综合评审：（1）质量保障措施对需求响应全面具体、针对项目全部重点难点全面剖析，能针对全部重点难点提出科学合理、可直接执行的实施方案，有效保障本项目实施，有利于实现服务效果，得6分；（2）质量保障措施对需求响应全面具体，针对部分重点难点进行剖析，并提出具备执行条件的针对性措施，基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果，得3分；（3）质量保障措施对需求响应不全面，只针对少部分重点或难点问题进行解析或没有解析项目重点难点问题，提出的措施没有针对性或难以执行的，无法保障本项目服务实施或难以服务效果，得1分。
	售后服务方案（一）（2.0分）	评标委员会根据投标人提供的售后服务方案（一）进行评审，售后服务方案应包括：（1）售后承诺、售后服务计划；（2）日常保养方案、定期保养方案；（3）故障解决方案；（4）售后应急措施。提供全部内容得2分，每缺1项扣0.5分。
	售后服务方案（二）（6.0分）	评标委员会根据投标人提供售后服务方案（一）的详细内容进行综合评审：（1）售后服务方案对需求响应全面具体，针对实施难点及关键点全面剖析，提出方案全面具体，售后服务计划详细完备并配备完善的保障人员和预备人员，方案可直接全面执行的，有效保障本项目实施，有利于实现服务效果，得6分；（2）售后服务方案对需求响应全面具体，只针对实施的部分难点或部分关键点进行剖析，售后服务计划不完善或者配备人员不足，但方案仍具有一定执行性的，基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果，得3分；（3）售后服务方案对需求响应不全面，对实施难点重点认识不清晰，售后服务计划差或者人员配备差的，或者方案难以执行的，无法保障本项目服务实施，达不到服务效果，得1分。
商务部分	商务响应程度（3.0分）	对采购需求主要商务要求中非标注“▲”的条款响应情况进行评审（共6项）：完全满足或优于招标文件得3分，每负偏离一项扣0.5分，最低扣至0分止。
	拟投入技术服务团队（3.0分）	根据投标人拟投入本项目人员情况进行评审：1.技术服务团队人员专业性较强，从事类似项目的经验丰富，人员配置合理，且利于本项目实施，得3分；2.技术服务团队人员专业性较强，从事类似项目的经验比较丰富，人员配置较合理，较利于本项目实施，得2分；3.技术服务团队人员专业性不强，欠缺从事类似项目的经验，人员配置不够合理，不利于本项目实施，得1分；4.未提供具体人员名单或证明文件计0分。【注：提供技术服务人员的与项目有关的资格证或职称证书复印件、业绩相关证明及投标截止日之前三个月任意一个月由社保局出具的社保证明。】
	投标人体系认证（3.0分）	投标人具有有效的质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，每个证书1分，最高得3分。【注：提供认证证书复印件作为证明材料，不提供或专家无法认定的不得分。】

	同类项目的业绩 (6.0分)	投标人提供自2020年1月1日以来已完成同类项目（同类项目是指合同内容包含核心产品）业绩经验，每提供1个得1分，最高得6分。【注：提供相对应合同及验收报告复印件为评审依据，未提供不得分。】
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包3(数显游标卡尺等仪器设备):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分15.0分 技术部分55.0分 报价得分30.0分	
	重要技术条款响应情况 (18.0分)	对采购需求技术标准与要求中标注“▲”的重要技术参数的响应情况进行评审（共18项）：完全满足或优于招标文件得18分，每负偏离一项扣1分，最低扣至0分止。【注：如采购需求中有明确要求的证明资料的，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确要求的证明材料的，投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书或使用说明书或质量认可材料或第三方机构出具的检测报告等作为技术证明文件，并应在对应的技术证明文件中明显、清晰的标注出对应的技术条款，否则评标委员会有权视相应技术参数响应为负偏离，不提供或资料不全的均不得分。】
	一般技术条款响应情况 (12.0分)	对采购需求技术标准与要求中未标注“▲”的一般技术参数的响应情况进行评审：完全满足得12分；有1-5条负偏离，得10分；有6-10条负偏离，得8分；有11-15条负偏离，得6分；有16-20条负偏离，得4分；有21-25条负偏离，得2分；有26条或以上负偏离的属于重大偏离，本小项得0分。 【注：如采购需求中有明确要求的证明资料的，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确要求的证明材料的，投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书或使用说明书或质量认可材料或第三方机构出具的检测报告等作为技术证明文件，并应在对应的技术证明文件中明显、清晰的标注出对应的技术条款，否则评标委员会有权视相应技术参数响应为负偏离，不提供或资料不全的均不得分。】
	项目实施方案（一） (2.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案（一）进行评审，方案应包括： (1)供货方案；(2)项目重点、难点分析及应对方案；(3)产品培训；(4)实施能力方案。提供全部内容得2分，每缺1项扣0.5分。

技术部分	项目实施方案（二）（7.0分）	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案（一）详细内容进行综合评审： （1）项目实施方案对需求响应全面具体、针对项目全部重点难点全面剖析，能针对全部重点难点提出科学合理、可直接执行的实施方案，有效保障本项目实施，有利于实现服务效果，得7分； （2）项目实施方案对需求响应全面具体，针对部分重点难点全面剖析，只针对部分重点难点提出科学合理，具备一定执行性的实施方案，能基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果，得4分； （3）项目实施方案对需求响应不全面，只针对部分重点难点剖析，提出方案合理性不足、难以执行的，无法保障本项目服务实施，达不到服务效果，得1分。
	质量保障实施方案（一）（2.0分）	评标委员会根据投标人提供的质量保障实施方案（一）进行评审，方案应包括以下环节： （1）货物来源；（2）货物质量控制；（3）货物稳定性；（4）货物运输。提供全部内容得2分，每缺1项扣0.5分。
	质量保障实施方案（二）（6.0分）	评标委员会根据投标人提供的项目质量保障实施方案（一）详细内容进行综合评审： （1）质量保障措施对需求响应全面具体、针对项目全部重点难点全面剖析，能针对全部重点难点提出科学合理、可直接执行的实施方案，有效保障本项目实施，有利于实现服务效果，得6分； （2）质量保障措施对需求响应全面具体，针对部分重点难点进行剖析，并提出具备执行条件的针对性措施，基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果，得3分； （3）质量保障措施对需求响应不全面，只针对少部分重点或难点问题解析或没有解析项目重点难点问题，提出的措施没有针对性或难以执行的，无法保障本项目服务实施或难以服务效果，得1分。
	售后服务方案（一）（2.0分）	评标委员会根据投标人提供的售后服务方案（一）进行评审，售后服务方案应包括： （1）售后承诺、售后服务计划；（2）日常保养方案、定期保养方案；（3）故障解决方案；（4）售后应急措施。提供全部内容得2分，每缺1项扣0.5分。
	售后服务方案（二）（6.0分）	评标委员会根据投标人提供售后服务方案（一）的详细内容进行综合评审： （1）售后服务方案对需求响应全面具体，针对实施难点及关键点全面剖析，提出方案全面具体，售后服务计划详细完备并配备完善的保障人员和预备人员，方案可直接全面执行的，有效保障本项目实施，有利于实现服务效果，得6分； （2）售后服务方案对需求响应全面具体，只针对实施的部分难点或部分关键点进行剖析，售后服务计划不完善或者配备人员不足，但方案仍具备一定执行性的，基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果，得3分； （3）售后服务方案对需求响应不全面，对实施难点重点认识不清晰，售后服务计划差或者人员配备差的，或者方案难以执行的，无法保障本项目服务实施，达不到服务效果，得1分。
	商务响应程度（3.0分）	对采购需求主要商务要求中非标注“▲”的条款响应情况进行评审（共6项）： 完全满足或优于招标文件得3分，每负偏离一项扣0.5分，最低扣至0分止。

商务部分	拟投入技术服务团队 (3.0分)	根据投标人拟投入本项目人员情况进行评审： 1.技术服务团队人员专业性强，从事类似项目的经验丰富，人员配置合理，且利于本项目实施，得3分； 2.技术服务团队人员专业性较强，从事类似项目的经验比较丰富，人员配置较合理，较利于本项目实施，得2分； 3.技术服务团队人员专业性不强，欠缺从事类似项目的经验，人员配置不够合理，不利于本项目实施，得1分； 4.未提供具体人员名单或证明文件计0分。【注：提供技术服务人员的与项目有关的资格证或职称证书复印件、业绩相关证明及投标截止日之前三个月任意一个月由社保局出具的社保证明。】
	投标人体系认证 (3.0分)	投标人具有有效的质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，每个证书1分，最高得3分。【注：提供认证证书复印件作为证明材料，不提供或专家无法认定的不得分。】
	同类项目的业绩 (6.0分)	投标人提供自 2020年1月1日 以来已完成同类项目（同类项目是指合同内容包含核心产品）业绩经验，每提供1个得1分，最高得6分。【注：提供相对应合同及验收报告复印件为评审依据，未提供不得分。】
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

4.汇总、排序

采购包1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

采购包2:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

采购包3:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

6.其他无效投标的情形：

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

广东省政府采购项目 合同书 (货物类)

项目名称: _____

采购编号: _____

合同编号: **GMDMT-2024-**_____

签约地点: _____

签订日期: **2024**年 月 日

广东省医疗器械质量监督检验所(以下简称买方)与_____ (以下简称卖方)就卖方向买方提供_____的供货及相关服务,按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定,经买卖双方协商一致,签订本合同,共同遵守如下条款:

一、合同标的

1. 本合同标的为_____, 采购编号: _____, 包括设计、供货货物、运送、储存、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、计量、系统集成、试运行、培训、验收、技术服务(包括技术资料、图纸的提供)、质保期保障、劳务支出、各项税费、利润及合同实施过程中不可预见费用等的全部内容。具体供货货物名称、型号、品牌、数量、单价等详见“附件1: 货物清单及金额”。具体的技术参数、配件清单及计量要求或验收方法详见“附件2: 技术参数表”。

2. 货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。卖方应对本合同项下其承担的全部工作实施有效管理,以确保合同内容能顺利地按时、按质完成。

3. 交货期: 自合同签订之日起 国产设备50、进口设备/定制式工装90个日历天内交货,货物到货后 50 个日历天内安装完成并通过买方验收和法定计量部门计量检定。

二、价格

1. 合同总价: 人民币(大写) _____ 元(¥ _____)。

2. 合同总价包含但不限于货物的设计、制造、包装、仓储、运输、保险、备件、配件(以达到招标文件的技术要求为准)以及卖方进行的安装、调试、试运行、计量、验收、培训(如需要则按买方要求提供二次培训)、技术服务(包括但不限于技术说明书、使用说明书、仪器原理图、操作规程、自校规程(仅限自校设备)、保养细则的提供(文字版及电子版))、质保期保障服务、施工配合费、采购需求书中列明所需的备品备件等的全部含税费用。

3. 本合同货物单价为固定不变价。

4. 如果货物单价和数量的乘积与总价不一致时,以商品单价和数量的乘积为准并修正总价。

三、货物产地及标准

1. 货物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(包括但不限于设计、材料或工艺上的缺陷,或者因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷),在中国境内可以常规安全合法使用。进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。货物为原厂商未启封全新包装,具出厂合格证,序列号、包装箱号与出厂批号一致,并可追溯查阅。

2. 标准: 本合同所指的货物及服务应符合合同附件的技术规格所述的标准(详见附件2: 技术参数表)。如果没有提及适用标准,则应符合中华人民共和国国家标准或买方认可的行业标准;如果中华人民共和国没有相关标准的,则采用货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

四、交货、安装、验收的时间、地点

1. 交货及安装地点: 由卖方送货至买方指定地点(具体送货地址)

2. 安装、验收时间安排如下：安装场地条件满足的情况下，交货后___个日历天内完成安装、验收；
3. 卖方按时完成合同内容所有货品的供货工作及完成验收，并按“附件3：合同资料表”规定通报买方。

五、保密

1. 未经买方事先书面同意，卖方不得将由买方为本合同提供的一切信息（包括但不限于条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料）提供给与本合同无关的任何第三方，不得将其用于履行本合同之外的其它用途。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同所必需的范围。

2. 除了合同本身之外，上款所列举的任何物件均是买方的财产。如果买方有要求，卖方在完成合同时应将这些物件及全部复制件还给买方。

六、技术文件

1. 卖方应在供货同时向买方提供所有有关本合同执行的技术文件。卖方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给买方，使用操作及安全须知等重要资料应附有说明。如果项目必需但合同又未作规定的要卖方才能提供的技术文件，卖方也应及时向买方提供。技术文件可以是手册、图纸或其他形式的文件资料。

2. 上述技术文件应包含保证买方能够正确进行安装、操作、检查、维修、维护、测试、调试、验收和运作所需要的所有内容。

3. 买方完全按照技术文件的指导进行的任何安装、操作、检查维修、维护、测试、调试、验收所引起的系统和/或货物或其部件的损坏由卖方承担责任。

4. 卖方应按照买方的要求提供上述技术文件给买方。

5. 所有卖方提供的技术文件的全部费用已包含在合同货物价格中。

6. 所有未列明交付时间的卖方应提供的技术文件，必须单独包装伴随货物按货物交付时间交付给买方。

7. 交货后买方如发现卖方未提供有关文件，可以推迟付款，直至卖方补齐有关文件。

七、知识产权

1. 卖方应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，如受第三方提出的侵犯其知识产权（包括但不限于专利权、商标权、著作权）的起诉，由卖方承担一切责任。若造成买方损失的，卖方还应承担赔偿责任，且买方有权要求卖方退回全部货款及按全部货款的5%支付违约金。

2. 卖方为执行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归买方所有。

八、履约保证金：合同总价的10%。履约保证金提交形式：支票、汇票、本票、保函（见索即付）等非现金方式。

九、包装、装卸和运输

1. 包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及费用均由卖方负责；若由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失均由卖方负责。

2. 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。

3. 专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。

4. 每一包装箱两个侧面用不褪色的油漆和明显易见的中文字样做出标记。

标记内容包括：箱（件）号、装运标志（唛头）、毛重（kg）、尺码（长×宽×高，用mm表示）、净重（kg）、到货地址、收货人名称、货物名称、合同编号以及“勿近潮湿”、“小心轻放”、“此边向上”等。

5. 以下单证原件在到货同时交给买方：

（1）装运单一份，注明合同号、装运标志、货物内容、每件包装尺码及重量；

（2）制造厂出具的出厂装箱单、质量检验合格证明书各一式一份。

十、付款方式

1. 合同货款按下列步骤分期支付：

（1）合同签订后5个工作日内，卖方开具符合买方要求的发票（发票金额为50%合同总价），提供合同总价的10%的履约保证金给买方，买方支付合同总价的50%作为预付款给卖方。

(2) 合同约定的货物全部到货且收到卖方开具符合买方要求的发票（发票金额为40%合同总价）后15个日历天内，买方支付40%的进度款给卖方。

(3) 所有货物经法定计量部门计量检定（合同中特殊规定的除外），买方验收合格且收到卖方开具符合买方要求的发票（发票金额为10%合同总价）后15个日历天内，买方支付10%合同尾款。

(4) 在卖方主要义务履行完毕后15个工作日内，买方退还合同总价10%的履约保证金（无息）。如提供的货物有特殊质保期要求的（如超过1年），卖方须提供该货物的质量保证承诺函。如在合同期内，卖方自行停止履行合约或违反合同有关规定被买方终止合约的，则买方不予退还履约保证金。若卖方不履行或不适当履行其合同义务导致买方蒙受损失的，买方有权直接从履约保证金中扣除相应违约金或损失赔偿款项，也有权依据履约保函向出具保函人直接索赔；违约金或给买方造成的损失超过履约保证金数额的，卖方应对超出部分给予赔偿。买方逾期退还履约保证金的，除应当退还履约保证金本金外，还应当每日按合同总价的0.1%向卖方偿付违约金，但因合同的履行产生争议或由于卖方自身原因导致无法及时退还的除外。

2. 付款方式：采用银行转账形式。

3. 每笔款项支付时，卖方提前向买方提供请款申请函及相应金额的增值税专用发票（含货物款发票、货物安装费发票及有关服务发票）或普通发票。卖方理解并接受：上述付款期限，不包括政府财政资金用款额度未下达时间（买方如遇财政资金使用管理约束情况则付款时间顺延，并不构成违约）；如项目资金由财政资金直接支付，则买方向相关单位提交财政资金使用申请就视为买方履行了付款义务。

十一、产权与风险转移

除非“附件3：合同资料表”另有规定，合同标的产权与风险转移遵守如下约定：

1. 卖方交由承运人运输的在途货物，毁损、灭失的风险由卖方承担。
2. 货物的产权，损坏、灭失的风险，在货物安装调试完毕通过验收交付使用时起由卖方转移至买方。
3. 因货物验收不合格买方拒收，或双方已解除合同，货物毁损、灭失的风险由卖方承担。
4. 产权和风险的转移，不影响因卖方履行义务不符合约定，买方有要求其承担违约责任的权利。

十二、保险

1. 根据本合同关于产权与风险转移条款规定，卖方承担货物到达交货地点并安装、验收合格交付使用之前的所有风险。因此，卖方应按货物总价的110%价值为货物投保一切险、为派往买方服务的人员投保人身险、为货物交付前活动可能涉及的第三方投保相关险种，保险费用均由卖方负责。

十三、检验与测试

1. 买方或其代表有权检验和/或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。买方要求进行的检验和测试以及在何处进行这些检验和测试，将参照合同条款的技术规格并以买方具体验收要求为准。买方将及时以书面形式把进行检验和/或买方测试代表的身份通知卖方。

2. 检验和测试可以在卖方或其分包人的驻地、交货地和/或货物的最终目的地进行。如果在卖方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得全部合理的设施和协助，买方不应承担费用。

3. 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应更换被拒绝的货物，或者进行必要的修改以满足规格的要求。

4. 买方在货物到达的目的地后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在卖方或其分包人的驻地已通过了买方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

5. 交货时，卖方应将制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款的文件依据之一，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

6. 如果货物是进口产品，卖方应附上经中华人民共和国国家出入境检验检疫主管部门对货物的质量、规格、数量和重量进行检验并合格的检验证书。

7. 本“检验与测试”的有关条款不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其它义务。

十四、伴随服务

应买方要求，卖方应提供下列服务，以及“附件3：合同资料表”及《投标文件》中响应的附加服务（如有）。除非另有约定，所有服务费用

已包含在合同总价中。

1. 安装、调试与运行

1.1 卖方必须向买方提供合同货物安装所需的材料（如设备调试过程中需要用到的标准品等耗材等）、技术资料以及所需工具。

1.2 卖方在买方收到货物后2个工作日内与买方确认安装条件，并在确认安装条件满足后7~10个工作日内安排工作人员上门安装调试。

1.3 卖方派出的安装人员应具备相关的专业知识、技术水平、相应资质和能力，熟悉本合同所述货物的规格、技术指标及安装工艺，有足够能力安装、调试本合同的货物并使之达到本合同要求。需要安装调试的设备，卖方必须依照采购文件、招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

1.4 卖方需对买方现场进行详细考察，完全了解现场的状况及环境要求，并承诺不因上述原因对买方索赔；

1.5 卖方人员实施及监督所供货物的试运行，并在双方商定的一定期限内对所供货物运行、维护实施监督指导，但监督指导并不能免除卖方在质量保证期内所承担的义务。

2. 培训

2.1 卖方必须在现场安装调试完成之日起3个工作日内提供培训（不能按规定时间提供培训的，卖方须说明理由并得到买方确认，否则买方不对清点货物作保管），使其熟练掌握所有设备系统的应用和维护，以便买方组织验收。培训工作的完成需经买方的认可方可结束。

2.2 卖方应与买方沟通，根据买方的实际情况，制定适合用户的详细培训计划（包括：培训时间，培训内容、培训对象、培训方式等），卖方负责提供现场操作、运行、维护、维修的培训方案及必需的培训资料。

2.3 卖方负责组织对买方受训人员进行操作、维修、保养的培训，培训老师应是货物制造商/厂家有经验的工程技术专业人员。如有需要，卖方应为买方安排二次培训，具体要求由双方共同商定。

2.4 培训前，卖方应与买方进行良好沟通，安排好培训所用设施和培训资料等，确保达到预期培训效果。

3. 测试与验收

3.1 验收流程：

送检货物：卖方先将货物送计量，再同计量检定合格的证书一并交付买方；

现场计量货物：卖方先安排货物的安装、培训，再安排上门计量，在收到计量检定合格的证书后方进行验收。

3.2 验收时卖方应提供计量检定合格、有效的计量或校准报告/证书，中文版说明书等；如货物无法计量，则以厂家出具的验证方案为验收标准。

3.3 在有关部门进行验收时，卖方应及时配合买方。

3.4 卖方提供的货物不符合质量、技术要求，致使货物未能满足买方的设计性能，买方可拒收货物或单方面解除合同，标的物毁损、丢失的风险由卖方承担。

3.5 测试及验收工作由买方组织，验收合格后，买卖双方签署符合买方要求的验收记录。

3.6 交验的货物必须符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；符合采购文件/要求和响应承诺中买方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；经有关法定部门计量检定合格（合同中特殊规定的除外；计量费用由卖方承担），如计量结果不符合国家有关规定、规范、标准时，卖方必须负责更换货物零部件，乃至更换整台货物，直至货物符合有关规定、规范、标准和货物声明的文件（包括说明书、宣传资料等），由此产生的有关费用由卖方承担。

3.7 如无特别说明，买方按货物标准配置或原出厂装箱单验收货物的备品、配件，货物铭牌要求清晰可见。

3.8 买方验收时卖方需提供下列资料：使用说明书（电子版）、原厂装箱单（如有）、合格证（如有）、通关材料（进口设备）、国家认可计量单位的计量证、培训记录、发票，否则不予验收（特殊情况双方另行协商）。

十五、合同转让与分包

1. 本合同卖方在任何情况下都不得全部或部分转让其应履行的合同义务。

2. 未经买方事前书面同意，卖方不得将合同分包或转包给第三方。

3. 卖方将本合同分包的，分包人就分包部分承担连带责任。

4. 卖方拟将本合同的非主体、非关键性工作交由他人完成（分包，或更换分包人的），应事先征得买方同意，并提交证明拟分包人合格的文件，及卖方与分包人签订的合同，且分包人不得再分包。

十六、质量保证及售后服务

1. 质量保证

1.1 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，是目前仍在生产的型号。卖方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷（由于按买方的要求设计或按买方的规格提供的材料所产生的缺陷除外），或者没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在我国现行条件下正常使用可能产生的。

1.2 上述保证在货物验收合格交付买方使用之日起附件3《合同资料表》规定的质量保证期内有效，质量保证期一般为__年（如货物有特殊质保期要求的，按具体要求执行），在质保期内卖方提供货物正常使用情况下的维修及保养服务，一切维修、维护、保养费用均由卖方负责。任何时候，卖方均不能免除因设备本身的缺陷所应负的责任。在质保期内如设备或零部件因不可抗因素造成损害、故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。

1.3 货物在质保期内，卖方应无条件向买方提供技术支持与上门服务。卖方在接到买方的货物故障报修通知后，2小时内响应，4小时内到达维修现场并到位检修，在12小时内修复；特殊情况在48小时内无法修复的，将在72小时内提供不低于原使用等级的、计量检定合格的备用货物给买方免费使用以维持工作。

1.4 买方在质量保证期内发现缺陷应尽快以书面形式通知卖方。对质保期内的故障报修，卖方应按其投标文件响应方案设定服务热线或专人直线，保证在接到报障后按上款规定执行更换有缺陷的货物或部件、排除故障。

1.5 对质保期内的故障报修，如卖方未能做到上述1.3、1.4款的服务承诺，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其它权力不受影响。由于卖方的保证服务不到位导致货物不能正常使用的，质保期的到期时间将按货物不能正常使用的时间相应顺延。

1.6 质保期内因用户使用、管理不当所造成的损失由买方承担，卖方提供有偿服务。

1.7 质保期内对于不能明确是否是本次采购所提供软硬件设备出现故障时，卖方应无条件配合买方进行检查和排除问题。

2. 质量保证期后服务

2.1 质保期满后，若产品有危害人身安全和健康的产品质量问题，则由卖方负责更换及维修。

2.2 质保期满后，应买方要求，卖方应（参考当时的市场价格）按优惠价格与买方签订定期维修保养合同及提供买方所需零配件。

2.3 在备件停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间采购所需备件；在备件停止生产后，卖方应向买方提供备件的图纸、资料。

十七、索赔

卖方对所供货物与合同要求不符或缺陷负有责任，如经检验证实不符或缺陷存在的，买方可根据本合同有关质量保证或检验、安装、调试的规定，提出索赔，卖方同意买方选择下述一种或多种结合的方法解决索赔事宜：

1. 买方退货，卖方将货物被拒收前买方已付的所有款项退还买方，卖方承担由此发生的一切损失和费用，包括违约金、利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保管、维护和退回被拒收货物所发生的其它必要费用。

2. 根据货物的疵劣和受损程度以及买方因此遭受损失的金额，经买卖双方商定，降低货物成交价格。

3. 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或货物来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，以使货物达到合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切损失。同时卖方相应延长被更换货物的质保期。

4. 卖方收到索赔通知后10天内，未给买方答复的，视为索赔已被卖方接受。卖方未能在收到索赔通知后10天内，或征得买方同意的延长期限内，按照买方从上述方法中选择的方案解决索赔事宜的，买方将有权从未付款中扣回索赔金额，同时保留进一步要求索赔的权利。

十八、不可抗力

1. 签约双方的任何一方由于不可抗力事件影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和克服的事件，诸如战争、严重水灾、洪水、台风、地震等。

2. 受阻一方应在不可抗力事件结束后1个工作日内向对方通报，并在不可抗力事件发生后14个工作日内将有关部门出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续60天以上，双方应通过友好协商方式在合理的时间内达成进一步履行合同的协议或解除合同。

十九、违约责任与逾期交货、提供服务及逾期付款的赔偿

1. 卖方交付的货物、工程/提供的服务任何一项不符合采购文件、报价文件或本合同规定的，买方有权拒收合同所有货物、工程/提供的服务，并且卖方须向买方支付本合同总价5%的违约金；若买方接收后，发现卖方交付的货物、工程/提供的服务不符合采购文件、报价文件或本合同规定的，买方有权退回卖方，若卖方拒绝接收的，由卖方承担货物灭失的风险，并且卖方需赔偿买方全部损失及支付本合同总价5%的违约金，因退货产生的一切费用由卖方承担；由瑕疵货物的使用导致的其它经济损失，买方有权要求卖方赔偿。

2. 除不可抗力因素外，如果卖方不能按照合同规定或者买方要求的时间提供服务（包括但不限于供货、服务、开具符合买方要求的银行保函等各类卖方义务），应及时以书面形式将延迟的事实、可能延迟的时间和原因通知买方。买方收到卖方通知后，将尽快作出评价，决定是否同意延期及收取工期违约金。违约金可以按照买方已付货款总额的0.5%/天计算，也可以根据影响程度按照每天100元~1000元标准计算，由买方根据实际情况选择具体的计算方式。工期违约金可从合同未付款中扣除或者向保函担保方提出索赔。工期期限为30天，一旦达此限期，买方有权解除部分或全部合同（工期违约金计算至合同相应权利义务终止），此时如果买方按合同实际支付了预付款的，买方有权选择要求卖方按预付款金额标准立即支付违约金。如按上述办法计算的违约金仍不足以补偿因卖方违约造成的损失，买方有权进一步向卖方提出索赔。

3. 如果买方不能按合同约定支付预付款，则卖方有权延期交货；迟付期限为30天，一旦达此限期，卖方有权解除合同，并要求买方按应付未付款项部分0.5%/天计算违约金。买方未按合同约定期限支付货款的，也应支付违约金。违约金按拖欠款部分金额的0.5%/天计算。超过合同付款期限30天买方仍不付款，且造成卖方损失的，买方应支付赔偿予卖方。

4. 本合同中对于买方付款和卖方交付使用有先决条件约定的，按约定执行。

二十、合同变更

1. 卖方根据现场实际或施工情况，发现合同原计划或方案不尽合理，确实需变更原合同约定的货物的，应及时通知买方，并提出变更理由、修正方案及变更清单，经双方协商并签署有关文件（作为合同附件）后实施。

2. 因买方的原因变更合同货物的，买方应以书面形式通知卖方，并经双方协商一致签署有关变更文件。如因此造成卖方履行合同义务的价格或时间增减，将对合同价、交货时间进行公平调整。卖方据此要求的调整必须在收到买方通知后30天内提出。

3. 无论是按原合同要求或是根据现场实际情况作出变更所提供货物，卖方都不能免除其对货物应承担的责任。

二十一、合同解除和终止

1. 合同自然终止

买卖双方各自完成合同规定的责任和义务，合同自然终止。

2. 合同因国家利益和社会公共利益而解除或终止

2.1 买方可因合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益向卖方发出书面通知终止或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于国家利益和社会公共利益，并明确合同终止的程度，以及终止的日期。

2.2 卖方在收到终止通知书后30天内完成已终止的合同标的货物的清运工作，否则买方不予保管。对于剩下的货物，买方应按合同价格和条款予以接收，买方可选择：

(1) 仅对剩下部分货物按照原来合同价格和条款予以接收；

(2) 终止整个合同，有过错方按合同相关规定赔付违约金。

3. 合同因卖方违约违规而解除合同

卖方以下违约违规行为为经买方限期补救、纠正仍未能及时完成的，属于合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的情形，买方可向卖方发出书面的违约通知书，提出解除部分或全部合同：

3.1 卖方未能在合同规定的期限内提供符合验收标准的货物（参见本合同有关逾期交货的条款），在买方发函催告期限内（如无指定期限则在签收催告函之日起15个日历天内）仍未完成；

3.2 卖方未能履行合同规定的其它任何义务，在买方发函催告期限内（如无指定期限则在签收催告函之日起15个日历天内）仍未完成；

3.3 买方认为卖方在本合同的投标竞争和实施过程中有违反有关政府采购的法律、法规，涉嫌用不正当手段影响买方采购过程，包括谎报或隐瞒事实、损害买方利益、干扰买方、评委、集中采购机构的招标、评标等行为。

4. 因卖方破产而解除合同

如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出解除合同而不给卖方补偿。该合同的解除将不损害或影响买方

已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

二十二、争端的解决

1. 凡与本合同有关的一切争议，买卖双方应首先通过友好协商方式解决，如经协商后仍不能达成协议时，任何一方可以向法院提起诉讼。
2. 本合同的诉讼管辖机关为买方所在地法院。
3. 在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其他部分仍应继续履行。

二十三、适用法律

1. 本合同按照中华人民共和国的法律进行解释。

二十四、通知

1. 本合同一方给对方的通知应用书面形式送达附件3《合同资料表》规定的对方的地址或电子邮箱，传真要经对方的书面形式确认。
2. 通知以送达日期为生效日期。

二十五、税和关税

1. 根据中华人民共和国现行税法的有关规定执行，所有税务由卖方承担。

二十六、合同生效

1. 合同经双方授权代表签字盖章后生效，合同签署日期以较迟签注的日期为准。中标后，其他投标人对招标过程、中标结果、供应商资质或者其他事项提出询问或者质疑，有可能影响中标、成交结果的，买方有权暂停签订采购合同，已签订合同的，买方有权中止履行合同，直至质疑、询问事宜已经妥善解决。如处理结果直接影响到中标、成交结果的，买方按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）有关规定执行相应措施。

二十七、其它

1. 卖方应事前确保买方完全掌握所购货物正确运行的必要条件、配件、附件或设施。
2. 中标通知书、投标文件、招标文件及本合同之所有附件均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力，解释的顺序为：本合同（含补充协议、合同修改书、会议纪要、往来信函等履行本合同的相关补充文件）、中标通知书、投标文件（含投标函、商务和技术偏差表、分项报价表、投标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等）、招标文件、其他文件。
3. 在执行本合同的过程中，所有经买卖双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、合同修改书、往来信函等）均为本合同的有效组成部分，其生效日期为双方均签字盖章或确认之日期。
4. 除买方事先以书面形式确认同意外，卖方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。
5. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则承担因由此造成文件、通知等无法送达的法律责任。
6. 本合同一式 份，买方执 份，卖方执 份，采购代理机构备案一份。
7. 本合同合计 页A4纸张，缺页之合同为无效合同。

（本页无正文）

买方（盖章）：

买方授权代表（签字）：

地 址：

电 话：

传 真：

开户银行：

开户账号：

送货联系人：

联系人电话：

联系人邮箱：

卖方（盖章）：

卖方授权代表（签字）：

地 址：

电 话：

传 真：

开户银行：

开户帐号：

供货联系人：

联系人电话：

联系人邮箱：

合同附件（合同编号：GDMDT-2024- ）

附件1：货物清单及金额

序号	货物名称	型号	制造商、品牌	原产 国	数量	单位	单价（元）	总价（元）
1								
2								
3								
合计			¥ （大写： ）					

附件2：技术参数表

序号	货物名称	型号	主要技术参数	配件清单	计量要求或验收方 法
1					
2					
3					

附件3：合同资料表

本表关于采购的货物的具体资料是对合同条款的具体补充和修改,如有矛盾,应以本资料表内容为准。

条款	内容
1.合同标的	货物及通过验收交付时间：《招标文件》第二章 采购需求书及《投标文件》中的相应内容。
2.价格	本合同单价为固定不变价。
3.到货、安装、验收的时间、地点	到货及安装地点：买方指定地点。
	到货、安装、验收时限：根据《投标文件》及合同规定时间。
	卖方应在货物预计运到时间 <u>1</u> 周前通知买方。
4、合同价格	合同总价包含但不限于货物的设计、制造、包装、仓储、运输、保险、备件、配件（以达到招标文件的技术要求为准）以及卖方进行的安装、调试、试运行、计量、验收、培训（如需要则按买方要求提供二次培训）、技术服务（包括但不限于技术说明书、使用说明书、仪器原理图、操作规程、自校规程（仅限自校设备）、保养细则的提供（文字版及电子版））、质保期保障服务、施工配合费、用户需求书中列明所需的备品备件等的全部含税费用。
5.履约保证金	履约保证金收取比例：合同总价的 %。
	履约保证金提交形式：支票、汇票、本票、保函（见索即付）等非现金方式。
6、验收资料	使用说明书（电子版）、原厂装箱单（如有）、合格证（如有）、通关材料（进口设备）、国家认可计量单位的计量证、培训记录、发票。
7.付款	《投标文件》及合同中的相应内容。
8.产权与风险转移	合同标的产权与风险转移条款：不修改。
9.伴随服务	应提供的伴随服务：《投标文件》及合同中的相应内容。
10.合同转让与分包	本合同不可以分包。
11.质量保证	质量保证期为：《投标文件》及合同中的相应内容。
	质量保证要求按《投标文件》及合同中的相应要求。
12.逾期交货及逾期付款的赔偿	按合同中的相应要求。
13.通知	买方通知送达地址：广州市黄埔区光谱西路1号。 买方通知送达地址电子邮箱：baocai608@163.com。 卖方通知送达地址： 卖方通知送达地址电子邮箱：

(注：甲乙双方可根据实际情况对本合同条款进行补充，但不得对招标、投标文件作实质性修改。此合同中未明确的事项，具体细则以中标双方协定为准。)

第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

6.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

投标文件封面

(项目名称)

投标文件封面

(正本/副本)

采购计划编号: **440001-2024-07909**

采购项目编号: **JC202402HG023**

所投采购包: 第 包

(投标人名称)

年 月 日

投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、承诺函
- 十一、中小企业声明函
- 十二、监狱企业
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、联合体共同投标协议书
- 十五、投标人业绩情况表
- 十六、技术和服务要求响应表
- 十七、商务条件响应表
- 十八、履约进度计划表
- 十九、各类证明材料
- 二十、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十一、需要采购人提供的附加条件
- 二十二、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十三、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十四、附件
- 二十五、政府采购履约担保函、采购合同履行保险凭证

格式一：

投标函

致：广东竞采招标采购有限公司

你方组织的“2024年广东省医疗器械质量监督检验所仪器设备采购项目四”项目的招标[采购项目编号为：JC202402HG023]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的“2024年广东省医疗器械质量监督检验所仪器设备采购项目四”项目的招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

（二）本投标文件的有效期为从提交投标（响应）文件的截止之日起**90**日历天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤回投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

（四）我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

（五）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（六）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《采购需求》及《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

（十）我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十一）我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

（十二）我方未被列入法院失信被执行人名单中。

（十三）我方承诺遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动保障权益”的有关要求。

（十四）我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前**3**年内在经营活动中没有以下违法记录，或因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满：因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评标委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

（十五）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十六）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地址：_____ 邮政编码：_____

电话：_____

传真：_____ 电子邮箱：_____

代表姓名：_____ 职务：_____

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式四：

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环境标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；

2.“节能产品、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式五：

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

_____ 现任我单位 _____ 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限： _____

附：代表人性别： _____ 年龄： _____ 身份证号码： _____

注册号码： _____ 企业类型： _____

经营范围： _____

投标人名称（盖章）： _____

地址： _____

法定代表人（签字或盖章）： _____

职务： _____

日期： 年 月 日

格式六：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：广东竞采招标采购有限公司

本授权书声明：_____是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任_____职务，有效证件号码：_____。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就“2024年广东省医疗器械质量监督检验所仪器设备采购项目四”项目采购[采购项目编号为JC202402HG023]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式七:

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

资格性审查要求的其他资质证明文件

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

格式十：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：广东省医疗器械质量监督检验所

对于_____项目（项目编号：_____），我方郑重承诺如下：

如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：（建议逐条复制采购文件相关条款原文）

（一）星号条款

1.

2.

3.

.....

（二）三角号条款

1.

2.

3.

.....

（三）非星号、非三角号条款

1.

2.

3.

.....

特此承诺。

供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

1：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

2：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

1：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

格式十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

监狱企业

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

1.（甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律上承担连带责任。

3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目_____部分，（乙公司全称）负责本项目_____部分。

4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额_____%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本采购包响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本采购包响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式____份，随投标文件装订____份，送采购人____份，联合体成员各一份；副本一式____份，联合体成员各执____份。

甲公司全称：____（盖章）____，乙公司全称：____（盖章）____，.....公司全称：____（盖章）____，
____年____月____日，____年____月____日，____年____月____日

注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十五：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十六：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
...								
...								

说明：

1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”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。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十七:

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明:

1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。

2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”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。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

5. “备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定__年__月__日	签订合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	

格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。

格式二十：

采购代理服务费支付承诺书

致：广东竞采招标采购有限公司

如果我方在贵采购代理机构组织的2024年广东省医疗器械质量监督检验所仪器设备采购项目四招标中获中标（采购项目编号：JC202402HG023），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应广东竞采招标采购有限公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）：_____

投标人法定地址：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

电话：_____

传真：_____

承诺日期：_____

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

广东竞采招标采购有限公司

我单位已登记并准备参与“2024年广东省医疗器械质量监督检验所仪器设备采购项目四”项目（采购项目编号：JC202402HG023）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、_____（事项一）
 - （1）_____（问题或条款内容）
 - （2）_____（说明疑问或无法理解原因）
 - （3）_____（建议）
- 二、_____（事项二）

...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

地址/邮编：_____

电话/传真：_____

日期： 年 月 日

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：_____ 邮编：_____

联系：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项2：_____

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章：_____

日期： 年 月 日

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体采购包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

被投诉人1：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人2：_____

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告:是/否 公告期限：_____

采购结果公告:是/否 公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于____年____月____日,向提出质疑, 质疑事项为：_____

采购人/代理机构于____年____月____日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项2：_____

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章_____

日期：____年____月____日

投诉书制作说明：

- 1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。
- 2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权

委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

格式二十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十四：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

编号：【 】号

（采购人）：

鉴于_____（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为_____的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币_____元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自__年__月__日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保证责任的终止

1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：_____（公章）_____

联系人：_____

联系电话：_____

格式二十五：

政府采购履约担保函

编号：

（采购人）：

鉴于贵方在_____项目（项目编号为_____以下简称“项目”）的采购中，确定_____为中标人/供应商，拟签订/已签订项目相关采购合同（以下简称“主合同”）。依据主合同的约定，供应商应向贵方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向贵方提供如下履约保证金担保：

一、保证金额

我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的___%，数额为_____（大写），币种为人民币（即主合同履约保证金金额）。

二、我方保证的方式为：连带责任保证。

三、我方保证的期间为：本保函自开立之日起生效，至 年 月 日止。

四、在本保函的有效期限内，如被保证人违反上述合同或协议约定的义务，我方将在收到你方提交的本保函文件及符合下列全部条件的索赔通知后 30 个工作日内以上述保证金额为限支付你方索赔金额：

（一）索赔通知文件必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章；

（二）索赔通知文件必须同时附有：

1. 一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；
2. 证明被保证人违反上述合同或协议约定的义务以及有责任支付你方索赔金额的证据。

（三）索赔通知文件必须在本保函有效期内到达以下地址：

_____。

五、本保函保证金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知文件要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，我方在本保函项下的义务与责任全部消灭。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效；被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第（一）种方式解决：

（一）向我方所在地的人民法院起诉。

（二）提交 此栏空白 仲裁委员会(仲裁地点为此栏空白)按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函适用中华人民共和国法律。

十、其他条款：

1. 本保函有效期届满或提前终止，本保函自动失效，我方在本保函项下的义务与责任自动全部消灭，此后提出的任何索赔均为无效索赔，我方无义务作出任何赔付。

2. 所有索赔通知必须在我方工作时间内到达本保函规定的地址。

十一、本保函自我方盖章之日起生效。

保证人：_____（盖章）

联系地址：_____

联系电话：_____

开立日期：__年__月__日

采购合同履行保险凭证

致被保险人_____：

鉴于你方_____（招标方/被保险人）接受投保人_____（投标方）参加_____（采购）项目的投标，向投保人签发中标通知书，投保人在我公司投保《采购合同履行保证保险》，我公司接受投保人的请求，在保险责任范围内，愿意就投保人履行与你方订立的采购合同，向你方提供如下保证保险：

一、我公司对上述采购项目出具的《采购合同履行保证保险》保单号：

二、上述保单项下我公司的保险金额（最高限额）：人民币（¥：元）

上述全部保险单的保险金额随投保人逐步履行采购合同约定的义务或我公司的赔付而递减。

三、本保险的保险期间自____年__月__日__时起至____年__月__日__时止，共计__天。

四、本保险合同仅承担履约保证责任：在本保险期限内，供应商在《采购合同》的履约过程中，因下列情形给你方造成直接损失的，在收到你方提交的符合保险合同约定的全部条件的书面文件，我公司依据保险合同有关约定并与你方达成一致赔偿意见后 30 个工作日内以上述保险金额为限，支付你方索赔金额。

（一）投保人未按照采购合同约定的时间、地点交付采购标的；

（二）投保人供应采购标的的规格、型号、数量、质量等不符合《采购合同》的约定。

五、索赔文件

（一）经被保险人有权人签字、加盖被保险人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保险凭证对应的保单号并申明如下事实：

（1）投保人未履行采购合同相关义务；

（2）投保人的违约事实。

（二）保险单正本；

（三）《采购合同》副本及与采购项目进展、质量、缺陷有关的证明文件（包括《中标通知书》、投标书及其附录、会议纪要、其他合同文件等）；

（四）保险人要求投保人、被保险人所能提供的与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的其他证明和资料；

（五）仲裁机构出具的裁决书或法院出具的裁定书、判决书等生效法律文书（适用于仲裁或诉讼确认损失的方式）；

六、未经保险人书面同意，本保险凭证与保险合同不得转让、质押，否则保险人在本保险凭证与保险合同项下的保险责任自动解除。

七、本保证保险发生争议协商解决不成，向保险人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、本保证保险适用的保险条款为《_____》。

九、保险责任免除及其他本保险凭证未载明事宜以保险合同约定为准。

十、本保险凭证自保险人加盖保单专用章起生效。

保证人：_____（盖章）

地址：_____

电话：_____

开立日期：____年__月__日