

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**442000-2024-01095**

采购项目编号：**442000-2024-01095**

项目名称：华南农业大学中山创新中心**2024**年科研设备采购

采购人：华南农业大学中山创新中心

采购代理机构：广东省机电设备招标有限公司中山分公司

第一章 投标邀请

广东省机电设备招标有限公司中山分公司受华南农业大学中山创新中心的委托，采用公开招标方式组织采购华南农业大学中山创新中心2024年科研设备采购。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：华南农业大学中山创新中心2024年科研设备采购
采购计划编号：442000-2024-01095
采购项目编号：442000-2024-01095
采购方式：公开招标
预算金额：5,400,000.00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(科研设备):
采购包预算金额：5,400,000.00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	生物、医学样品制备设备	PCR仪	2(台)	详见第二章	是
1-2	生物、医学样品制备设备	八道移液器	3(套)	详见第二章	是
1-3	电子光学及离子光学仪器	超微量分光光度计	1(台)	详见第二章	是
1-4	生物、医学样品制备设备	大型高速冷冻离心机	1(台)	详见第二章	是
1-5	生物、医学样品制备设备	单道移液器	6(套)	详见第二章	是
1-6	临床检验设备	蛋白免疫印迹转印装置	1(台)	详见第二章	是
1-7	显微镜	倒置相差显微镜	1(台)	详见第二章	是
1-8	生物、医学样品制备设备	电动移液器	3(台)	详见第二章	是
1-9	生物、医学样品制备设备	电转仪	1(台)	详见第二章	是
1-10	海洋化学仪器设备	多参数水质分析仪	1(台)	详见第二章	是
1-11	试验箱及气候环境试验设备	二氧化碳培养箱	2(台)	详见第二章	是
1-12	试验箱及气候环境试验设备	分子杂交箱	1(台)	详见第二章	是
1-13	容器消毒机械	高压灭菌器	2(台)	详见第二章	是

1-14	生物、医学样品制备设备	冷冻微量高速离心机	2(台)	详见第二章	是
1-15	生物、医学样品制备设备	十二道移液器	3(套)	详见第二章	是
1-16	光学式分析仪器	实时荧光定量PCR仪	1(台)	详见第二章	是
1-17	显微镜	体视荧光显微镜	1(台)	详见第二章	是
1-18	临床检验设备	显微注射系统	1(套)	详见第二章	是
1-19	生物、医学样品制备设备	小型离心机	1(台)	详见第二章	是
1-20	显微镜	正置显微镜	1(台)	详见第二章	是
1-21	生物、医学样品制备设备	中型高速冷冻离心机	1(台)	详见第二章	是
1-22	电子光学及离子光学仪器	自动细胞计数器	1(台)	详见第二章	是
1-23	空气净化设备	生物安全柜	1(台)	详见第二章	否
1-24	试验箱及气候环境试验设备	智能人工气候箱（1000L）	1(台)	详见第二章	否
1-25	试验箱及气候环境试验设备	智能人工气候箱（500L）	2(台)	详见第二章	否
1-26	试验箱及气候环境试验设备	植物培养箱	1(台)	详见第二章	否
1-27	样品前处理及制备仪器	超声波细胞粉碎仪	1(台)	详见第二章	否
1-28	物理特性分析仪器及校准仪器	质构仪	1(台)	详见第二章	否
1-29	试验箱及气候环境试验设备	电热鼓风干燥箱	2(台)	详见第二章	否
1-30	医用低温、冷疗设备	超低温冰箱	2(台)	详见第二章	否
1-31	搅拌机械	数控型长轴旋转混匀仪	1(台)	详见第二章	否
1-32	搅拌机械	3D调速混匀仪	1(台)	详见第二章	否
1-33	搅拌机械	2D调角度混匀仪	1(台)	详见第二章	否
1-34	试验箱及气候环境试验设备	多点式干式恒温器	1(台)	详见第二章	否
1-35	空气净化设备	超净工作台	3(台)	详见第二章	否
1-36	真空泵	真空抽滤泵	8(台)	详见第二章	否
1-37	试验箱及气候环境试验设备	低温恒温培养箱	2(台)	详见第二章	否
1-38	制药蒸发设备和浓缩设备	旋转蒸发器	1(台)	详见第二章	否
1-39	搅拌机械	分散机	1(台)	详见第二章	否

1-40	试验箱及气候环境试验设备	水浴锅	1(台)	详见第二章	否
1-41	医用低温、冷疗设备	液氮罐	1(台)	详见第二章	否
1-42	生化分离分析仪器	杜瓦斯定氮仪	1(台)	详见第二章	否
1-43	生化分离分析仪器	脂肪测定仪	1(台)	详见第二章	否
1-44	生化分离分析仪器	全自动纤维分析仪	1(台)	详见第二章	否
1-45	试验箱及气候环境试验设备	摇床	2(台)	详见第二章	否
1-46	生物、医学样品制备设备	多用脱色摇床	2(台)	详见第二章	否
1-47	去湿机组	抽湿机	10(台)	详见第二章	否
1-48	稳压电源	交流式电稳压器	2(台)	详见第二章	否
1-49	水文仪器设备	底泥采样器	1(台)	详见第二章	否
1-50	工业电热设备（电炉）	消化炉	1(台)	详见第二章	否
1-51	光学式分析仪器	色彩色差计	1(台)	详见第二章	否
1-52	海洋化学仪器设备	便携式多参数水质测定仪	1(台)	详见第二章	否
1-53	样品前处理及制备仪器	智能多参数消解仪	1(台)	详见第二章	否
1-54	数据仪器	数据处理系统	10(台)	详见第二章	否
1-55	教学仪器	图文处理工作系统	1(台)	详见第二章	否
1-56	教学仪器	图像采集系统	1(台)	详见第二章	否
1-57	电化学分析仪器	接触式化学发光成像系统	1(台)	详见第二章	否
1-58	电子光学及离子光学仪器	流式细胞仪	1(台)	详见第二章	否
1-59	数据仪器	微生物组数据分析系统	1(台)	详见第二章	否
1-60	消毒灭菌设备及器具	卧式自动控制压力蒸汽灭菌器	1(台)	详见第二章	否
1-61	试验箱及气候环境试验设备	热板	1(台)	详见第二章	否
1-62	医用低温、冷疗设备	液氮样品输送箱	1(台)	详见第二章	否
1-63	试验箱及气候环境试验设备	低温LED人工气候箱	2(台)	详见第二章	否
1-64	制冰设备	冷冻干燥机	1(台)	详见第二章	否
1-65	工业电热设备（电炉）	马弗炉	1(台)	详见第二章	否
1-66	化学原料药加工机械	平行生物反应器	1(台)	详见第二章	否
1-67	电化学分析仪器	SC型制胶套装	1(套)	详见第二章	否
1-68	粉碎、筛粉设备	全自动样品快速研磨仪	1(台)	详见第二章	否
1-69	医用低温、冷疗设备	液氮罐	3(台)	详见第二章	否

1-70	粉碎机	粉碎机	3(台)	详见第二章	否
1-71	试验箱及气候环境试验设备	生化培养箱	1(台)	详见第二章	否
1-72	医用低温、冷疗设备	便携液氮罐	8(台)	详见第二章	否
1-73	农林牧渔仪器	鱼卵加压仪	1(台)	详见第二章	否
1-74	农林牧渔仪器	叶绿素测定仪	1(台)	详见第二章	否
1-75	饮水器	纯水仪	1(台)	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：签订合同后45天内提供。

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年度财务状况报告或投标截止日前6个月内任意1个月的财务报表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：按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。

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：参照投标（报价）函相关承诺格式内容。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）

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1（科研设备）：本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（科研设备）：

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案件当事人名单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。（以资格审查人员于投标（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）。投标（报价）函相关承诺要求内容。

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/>);

六.本项目联系方式:

1.采购人信息

名称: 华南农业大学中山创新中心

地址: 广东省中山市横栏镇永兴工业园永兴北路17号一栋2楼

联系方式: 0760-88817108

2.采购代理机构信息

名称: 广东省机电设备招标有限公司中山分公司

地址: 中山市兴中道5号颐和商业中心708室(中山分公司)

联系方式: 0760-88817108

3.项目联系方式

项目联系人: 李先生

电话: 0760-88817108

4.技术支持联系方式

云平台联系方式: 020-88696588

采购代理机构: 广东省机电设备招标有限公司中山分公司

第二章 采购需求

一、项目概况：

（一）总则

1、本项目投标报价包括但不限于货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、保修期售后服务、全额含税发票、雇员、培训等费用、合同实施过程中应预见和不可预见费用等。所有价格均应以人民币报价，金额单位为元。

2、投标供应商须对本项目的采购标的进行整体投标，任何只对本项目采购标的其中一部分内容、数量进行的投标且所投设备的投标报价不能超过单项设备采购的最高限价，否则均被视为无效投标。

3、本项目由中标供应商负责招标文件对中标供应商要求的一切事宜及责任，如果投标供应商在中标并签署合同后，在项目实施过程中出现报价内容的任何遗漏，均由中标供应商提供，采购人将不再支付任何费用。

4、中标供应商不得以任何方式转包本项目。

5、投标供应商必须提供全新的原厂原装货物和完善的服务。

6、投标供应商提供相应货物的技术规格文件等资料，说明货物的型号、商标名称及生产厂家。

7、技术资料：供应商提供仪器设备的安装手册、操作手册；工作说明书、维修保养手册等技术文件及产品合格证、质量保证书和产品软件等全套资料。

8、投标供应商所提供的货物的技术规格应与采购文件要求相符。应根据产品的正式出版样本（原本）和说明书如实逐项填写技术规格响应表。

9、本用户需求中没有在报价文件中注明偏离（文字说明或在技术、商务对比表注明）的参数、配置、条款视为被投标供应商完全接受。

10、本项目如涉及产品的品牌、型号、制造商仅起说明作用，仅供参考，并没有任何限制性。投标供应商可以提供相应其它品牌，但所替代品牌必须优于或相当于所提供参考的品牌标准。

11、投标供应商所投仪器设备如需特殊工作条件（如：水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、振动强度等），应在相关文件中加以说明，并提供安装场地要求。

12、本项目仪器设备质量指标达到相应的生产国标准，行业标准及厂家在本文件中提交并确定遵照的有关标准及技术要求。仪器设备须经中国政府批准在中国境内销售，并在中国有关监督管理部门办理注册登记。仪器设备须适合中国国家标准，或通用国际标准。

13、若投标供应商所投产品属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》，投标供应商须在投标文件中提供有效期内的《中国国家强制性产品认证证书》复印件。

14、若投标供应商所投产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的，投标供应商须在投标文件中提供《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的相关内容页并对相关内容作圈记、市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》截图及有效期内的《节能产品认证证书》复印件。

15、若投标供应商所投产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的，投标供应商须在投标文件中提供《环境标志产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的相关内容页并对相关内容作圈记、市场监管总局公布的《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》截图及有效期内的《环境标志产品认证证书》复印件。

16、根据财政部关于《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）及《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）的规定，本项目已经过专家论证和获得主管部门核准同意，并经本级财政部门备案，本项目所说明允许采购进口产品的设备可采购本国产品或不属于国家法律法规政策明确规定限制的进口产品。

17、核心产品：本项目设定核心产品（详见“技术标准与要求”）。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，按一家投标人计算。参与投标的核心产品的品牌少于与3个的，项目作废标处理。投标供应商须在分项报价表中填写核心产品品牌。

采购包1（科研设备）

1.主要商务要求

标的提供的时间	签订合同后 45 天内提供
标的提供的地点	华南农业大学中山创新中心指定地点
付款方式	<p>1期：支付比例30%,签订合同且按要求提交履约保证金后，中标供应商向采购人提出预付款的付款申请，并向采购人交付等额合法有效的发票，采购人收到所述票据后15日内向中标供应商支付合同总价款的30%；</p> <p>2期：支付比例70%,自中标供应商完成交付义务之日起满30天，且中标供应商不存在违约行为的情况下，中标供应商向采购人提出付款申请等额合法有效的发票，采购人于15日内向中标供应商支付合同总价款的70%。注：1、货物为进口货物的，中标供应商必须自行办妥货物进口有关的所有事项，包括办理免税事宜（采购人可提供与其享受免关税待遇相关的证明文件资料，协助中标供应商办理进口免税相关事项）；办理免税过程涉及的海关进口关税（含加征关税）、增值税、消费税，外贸手续费、进口代理费等费用均由中标供应商承担。2、在汇款过程中，因中标供应商账户的原因（包括但不限于账号被注销、被冻结等）导致其无法收取款项的，由中标供应商承担相应后果。3、中标供应商迟延交付上述发票、结算材料的或中标供应商开具的发票不符合要求的，采购人有权顺延付款时间。</p>
验收要求	<p>1期：1、验收标准：按照国家最新的规定、规范、本合同及招标文件中列明的技术参数、规格、性能指标等执行。验收内容包括但不限于：（1）规格型号、数量及外观；（2）货物所附技术资料；（3）货物组件及配置；（4）货物功能、性能及各项技术参数指标；（5）品牌；（6）设备标识的名称、产地、生产日期；（7）验收、调试过程相关资料。2、设备物资送达指定地点时，由双方代表共同开箱验货，经确认后签署货物验收表。在开箱验货中如发现包装破损、设备数量不符、技术资料不全等不符合合同约定的情况，采购人有权拒收，中标供应商应于5日内重新提供符合合同约定的设备物资，否则，视为中标供应商逾期交货。如果重新交付的设备仍与合同约定不符，采购人有权解除合同。3、需要安装调试的设备物资，中标供应商应于开箱验货合格后5日内进行设备安装调试、技术指标和性能测试及整机运行测试。安装调试完成后双方填写安装调试登记表。4、设备安装调试完成后，中标供应商认为已经达到验收条件并准备齐验收所需文件后，向采购人提出验收申请，采购人认为中标供应商满足验收条件后组织验收。5、设备物资验收由采购人和中标供应商联合进行，验收时间由采购人确定。中标供应商未派员参加的，视为认可验收结果。6、验收不合格，采购人有权要求中标供应商重新提供设备，或有权解除合同。中标供应商应在采购人指定的期限内重新提供设备，并承担因此而发生的全部费用，赔偿由此给采购人造成的损失。7、如中标供应商对验收结果有异议，可提请采购人所在地商检部门进行复检。商检部门的检验结果表明设备物资不符合合同约定的，因复检发生的费用由中标供应商承担；检验结果表明设备物资符合合同约定的，因复检发生的费用由采购人承担。</p>

履约保证金	收取比例： 5% ,说明：采购人在支付预付款前需收到中标人合同总额 5% 的履约保证金。验收合格之日起至质保期满，中标供应商向采购人申请退还履约保证金，采购人于接到申请后 15 个工作日内将履约保证金一次性无息退还。 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。
其他	

其他商务需求

参 数 性 质	编 号	内 容 明 细	内 容 说 明
★	1	报 价 要 求	本项目投标供应商的投标总价不得超过预算金额，所投设备的投标报价不能超过单项设备采购的分项预算总价，否则均被视为无效投标。（按照投标文件格式表格要求填写准确的设备规格、品牌、型号、产地、数量、分项报价等信息。合同将严格根据投标文件内容制定，所填写清单内容须与实际到货的品牌型号等信息保持严格一致。投标供应商须对其所投产品的生产厂家、品牌、型号等信息予以核实，必须与实际供货产品铭牌上所标识的完全一致，否则将无法验收，由此导致的包括合同违约等一切后果将由投标供应商承担。若设备与投标文件不符或不完全一致，且在签订合同及开箱验收阶段提出补充或修改设备或零配件规格、型号、产地、数量、价格等信息的，由此导致的一切后果将由中标供应商承担。）
★	2	其 它 商 务 要 求 （ 1 ）	中标供应商或其指定境外公司、厂家应及时与外贸代理公司签订外贸合同，自采购人委托外贸代理公司之日起 7 个工作日内签订，若因中标供应商原因，原则上不超过 20 天。
★	3	其 它 商 务 要 求 （ 2 ）	采购人与中标供应商双方签订的内贸合同在中标通知书发出后 3 个工作日内中标供应商必须将合同纸质版递交至采购人。

★	4	其它商务要求（3）	采购人与中标供应商签订合同后，如因政策原因未获得资金，采购人有权解除该合同并且无需支付任何费用或赔偿任何损失，投标供应商同意自行承担因此遭受的全部损失。
	5	售后服务	合同设备除了采购需求有特别规定外，质保保用期按生产厂家的标准执行，但不得少于1年（验收合格之日起开始计算），质保保用期内因非采购人的人为原因而出现产品质量问题或安装问题，由中标供应商负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。中标供应商应在收到采购人通知后24小时内免费派员到现场维修，若在48小时内仍未能有效解决，中标供应商须免费提供同等级别的设备予采购人临时使用。质保期内，如设备或零部件因非人为因素出现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。
	6	培训要求	中标供应商为采购人提供操作及维护培训，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在设备安装现场或按双方协商安排。
	7	包装和运输	1、设备的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞等的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标供应商承担。2、运输包装应根据产品的特点及国家相关标准标注有相应的运输标志。
	8	设备要求	中标供应商按照本项目合同、招标文件的要求及投标文件的承诺向采购人交付合格设备，并保证采购人对交付的设备拥有完全、合法的所有权与处置权。

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（响应）无效。 打“▲”号条款为重要参数（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（响应）条款。
----	---

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		生物、医学样品制备设备	PCR仪	台	2.00	44,000.00	88,000.00	工业	详见附表一
2		生物、医学样品制备设备	八道移液器	套	3.00	19,500.00	58,500.00	工业	详见附表二
3		电子光学及离子光学仪器	超微量分光光度计	台	1.00	104,000.00	104,000.00	工业	详见附表三

4		生物、医学样品制备设备	大型高速冷冻离心机	台	1.00	126,000.00	126,000.00	工业	详见附表四
5		生物、医学样品制备设备	单道移液器	套	6.00	11,900.00	71,400.00	工业	详见附表五
6		临床检验设备	蛋白免疫印迹转印装置	台	1.00	73,000.00	73,000.00	工业	详见附表六
7		显微镜	倒置相差显微镜	台	1.00	89,000.00	89,000.00	工业	详见附表七
8		生物、医学样品制备设备	电动移液器	台	3.00	4,900.00	14,700.00	工业	详见附表八
9		生物、医学样品制备设备	电转仪	台	1.00	135,000.00	135,000.00	工业	详见附表九
10		海洋化学仪器设备	多参数水质分析仪	台	1.00	37,000.00	37,000.00	工业	详见附表一十
11		试验箱及气候环境试验设备	二氧化碳培养箱	台	2.00	70,000.00	140,000.00	工业	详见附表一十一
12		试验箱及气候环境试验设备	分子杂交箱	台	1.00	52,000.00	52,000.00	工业	详见附表一十二
13		容器消毒机械	高压灭菌器	台	2.00	63,000.00	126,000.00	工业	详见附表一十三
14		生物、医学样品制备设备	冷冻微量高速离心机	台	2.00	47,300.00	94,600.00	工业	详见附表一十四
15		生物、医学样品制备设备	十二道移液器	套	3.00	20,400.00	61,200.00	工业	详见附表一十五
16		光学式分析仪器	实时荧光定量PCR仪	台	1.00	300,000.00	300,000.00	工业	详见附表一十六
17		显微镜	体视荧光显微镜	台	1.00	556,000.00	556,000.00	工业	详见附表一十七
18		临床检验设备	显微注射系统	套	1.00	210,000.00	210,000.00	工业	详见附表一十八
19		生物、医学样品制备设备	小型离心机	台	1.00	35,000.00	35,000.00	工业	详见附表一十九
20		显微镜	正置显微镜	台	1.00	63,000.00	63,000.00	工业	详见附表二十
21		生物、医学样品制备设备	中型高速冷冻离心机	台	1.00	99,000.00	99,000.00	工业	详见附表二十一
22		电子光学及离子光学仪器	自动细胞计数仪	台	1.00	52,000.00	52,000.00	工业	详见附表二十二
23	△	空气净化设备	生物安全柜	台	1.00	39,000.00	39,000.00	工业	详见附表二十三

24		试验箱及气候环境试验设备	智能人工气候箱（1000L）	台	1.00	36,000.00	36,000.00	工业	详见附表二十四
25		试验箱及气候环境试验设备	智能人工气候箱（500L）	台	2.00	21,000.00	42,000.00	工业	详见附表二十五
26		试验箱及气候环境试验设备	植物培养箱	台	1.00	20,000.00	20,000.00	工业	详见附表二十六
27		样品前处理及制备仪器	超声波细胞粉碎仪	台	1.00	19,000.00	19,000.00	工业	详见附表二十七
28		物理特性分析仪器及校准仪器	质构仪	台	1.00	165,000.00	165,000.00	工业	详见附表二十八
29		试验箱及气候环境试验设备	电热鼓风干燥箱	台	2.00	3,000.00	6,000.00	工业	详见附表二十九
30		医用低温、冷疗设备	超低温冰箱	台	2.00	47,000.00	94,000.00	工业	详见附表三十
31		搅拌机械	数控型长轴旋转混匀仪	台	1.00	3,300.00	3,300.00	工业	详见附表三十一
32		搅拌机械	3D调速混匀仪	台	1.00	3,700.00	3,700.00	工业	详见附表三十二
33		搅拌机械	2D调角度混匀仪	台	1.00	4,200.00	4,200.00	工业	详见附表三十三
34		试验箱及气候环境试验设备	多点式干式恒温器	台	1.00	5,300.00	5,300.00	工业	详见附表三十四
35		空气净化设备	超净工作台	台	3.00	7,700.00	23,100.00	工业	详见附表三十五
36		真空泵	真空抽滤泵	台	8.00	1,400.00	11,200.00	工业	详见附表三十六
37		试验箱及气候环境试验设备	低温恒温培养箱	台	2.00	14,000.00	28,000.00	工业	详见附表三十七
38		制药蒸发设备和浓缩设备	旋转蒸发仪	台	1.00	43,000.00	43,000.00	工业	详见附表三十八
39		搅拌机械	分散机	台	1.00	19,000.00	19,000.00	工业	详见附表三十九
40		试验箱及气候环境试验设备	水浴锅	台	1.00	2,300.00	2,300.00	工业	详见附表四十
41		医用低温、冷疗设备	液氮罐	台	1.00	6,400.00	6,400.00	工业	详见附表四十一
42		生化分离分析仪器	杜瓦斯定氮仪	台	1.00	270,000.00	270,000.00	工业	详见附表四十二
43		生化分离分析仪器	脂肪测定仪	台	1.00	84,000.00	84,000.00	工业	详见附表四十三

44		生化分离分析仪器	全自动纤维分析仪	台	1.00	130,000.00	130,000.00	工业	详见附表四十四
45		试验箱及气候环境试验设备	摇床	台	2.00	56,000.00	112,000.00	工业	详见附表四十五
46		生物、医学样品制备设备	多用脱色摇床	台	2.00	2,100.00	4,200.00	工业	详见附表四十六
47		去湿机组	抽湿机	台	10.00	1,600.00	16,000.00	工业	详见附表四十七
48		稳压电源	交流式电稳压器	台	2.00	5,300.00	10,600.00	工业	详见附表四十八
49		水文仪器设备	底泥采样器	台	1.00	2,000.00	2,000.00	工业	详见附表四十九
50		工业电热设备（电炉）	消化炉	台	1.00	12,600.00	12,600.00	工业	详见附表五十
51		光学式分析仪器	色彩色差计	台	1.00	4,700.00	4,700.00	工业	详见附表五十一
52		海洋化学仪器设备	便携式多参数水质测定仪	台	1.00	30,000.00	30,000.00	工业	详见附表五十二
53		样品前处理及制备仪器	智能多参数消解仪	台	1.00	8,700.00	8,700.00	工业	详见附表五十三
54		数据仪器	数据处理系统	台	10.00	5,200.00	52,000.00	工业	详见附表五十四
55		教学仪器	图文处理工作系统	台	1.00	6,500.00	6,500.00	工业	详见附表五十五
56		教学仪器	图像采集系统	台	1.00	21,000.00	21,000.00	工业	详见附表五十六
57		电化学分析仪器	接触式化学发光成像系统	台	1.00	260,000.00	260,000.00	工业	详见附表五十七
58		电子光学及离子光学仪器	流式细胞仪	台	1.00	340,000.00	340,000.00	工业	详见附表五十八
59		数据仪器	微生物组数据分析系统	台	1.00	190,000.00	190,000.00	工业	详见附表五十九
60		消毒灭菌设备及器具	卧式自动控制压力蒸汽灭菌器	台	1.00	57,000.00	57,000.00	工业	详见附表六十
61		试验箱及气候环境试验设备	热板	台	1.00	11,000.00	11,000.00	工业	详见附表六十一
62		医用低温、冷疗设备	液氮样品输送箱	台	1.00	34,000.00	34,000.00	工业	详见附表六十二

63		试验箱及气候环境试验设备	低温LED人工气候箱	台	2.00	43,000.00	86,000.00	工业	详见附表六十三
64		制冰设备	冷冻干燥机	台	1.00	26,000.00	26,000.00	工业	详见附表六十四
65		工业电热设备（电炉）	马弗炉	台	1.00	22,000.00	22,000.00	工业	详见附表六十五
66		化学原料药加工机械	平行生物反应器	台	1.00	220,000.00	220,000.00	工业	详见附表六十六
67		电化学分析仪器	SC型制胶套装	套	1.00	1,100.00	1,100.00	工业	详见附表六十七
68		粉碎、筛粉设备	全自动样品快速研磨仪	台	1.00	31,000.00	31,000.00	工业	详见附表六十八
69		医用低温、冷疗设备	液氮罐	台	3.00	1,600.00	4,800.00	工业	详见附表六十九
70		粉碎机	粉碎机	台	3.00	1,100.00	3,300.00	工业	详见附表七十
71		试验箱及气候环境试验设备	生化培养箱	台	1.00	5,800.00	5,800.00	工业	详见附表七十一
72		医用低温、冷疗设备	便携液氮罐	台	8.00	1,100.00	8,800.00	工业	详见附表七十二
73		农林牧渔仪器	鱼卵加压仪	台	1.00	56,000.00	56,000.00	工业	详见附表七十三
74		农林牧渔仪器	叶绿素测定仪	台	1.00	13,000.00	13,000.00	工业	详见附表七十四
75		饮水器	纯水仪	台	1.00	110,000.00	110,000.00	工业	详见附表七十五

附表一：PCR仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	最大升降温速率：4℃/s；
	2	样品容量：≥96×0.2mL；
	3	反应体积：1～100ul；
	4	温控范围：4～100℃；
▲	5	具有动态温度梯度功能，可一次性设定不少于8个不同的温度；温度梯度范围30～100℃；温度梯度温差范围1～25℃；
	6	“O-环”设计，保证仪器在使用过程中的能更有效地阻止模块中出现冷凝现象；
	7	支持USB存储，无限扩展存储程序；
	8	可选待机模式，最大限度地节省额外用电；
	9	大尺寸彩色VGA触摸屏，支持蜂鸣提示功能；
	10	个性化文件夹设置，支持多用户自定义文件夹；
	11	多个预装标准程序，方便用户快速开展实验；
	12	图形操作界面，具有预览功能，方便用户查看程序；
	13	自压式热盖设计，无需调节热盖高度即可适用不同的耗材；
	14	一键式启动孵育程序；
	15	温度准确性≤±0.5℃；温度均一性≤±0.5℃。
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。	

附表二：八道移液器 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌；
	2	人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损；
	3	下半支可徒手拆卸，便于清洁保养；
	4	伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性；
	5	四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积；
	6	具备可拆卸的单独通道设计，确保移液精准性；
	7	多道移液器数字通道标识，保持同一方向移液以确保移液的均一性和精准性；
▲	8	1套包含0.5～10μL、10～100μL、30～300μL共3种量程的八道移液器。
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：超微量分光光度计 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	最小样品量: 0.3μl, 光度范围: 0.1~150A;
	2	检测范围: dsDNA: 5~7500ng/μl, BSA: 0.15~217mg/mL;
★	3	波长扫描范围: 200~650nm, 开机自动检测无需预热, 2.5~4秒内可完成测量;
▲	4	光程数量≤2个, 0.67mm和0.07mm双固定光程电磁弹射切换, 终身无需校正, 光程切换器所有部分均不暴露在空气中;
	5	波长精度: ±1.5nm, 带宽: 优于3nm;
	6	吸光度准确性: <1.75%读数 (0.7A, 280nm);
	7	光学检测系统: 不低于4096像素CMOS阵列检测器;
	8	光源: 脉冲氙灯, 闪烁不低于109次, 提供10年质保;
	9	测光方式: Abs、T%、浓度、全波长扫描、比率、多波长扫描、动力学、△ABS×因子/分钟;
	10	内置式方法: 核酸、荧光染料、基因芯片蛋白质 (可自建标准曲线) 和细胞OD600;
	11	7寸彩色平板电脑, 1024×600像素, 兼容橡胶手套的触摸屏, 不低于2.4GHz处理器;
	12	仪器可与智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑进行无线和有线连接, 控制仪器并进行测量样品操作, 兼容安卓、Windows或苹果系统;
	13	数据和方法存储: 自带平板电脑, 内置32GB存储空间, 可直接存储测量结果数据与自定义方法;
	14	数据输出端口: 具有WLAN、HDMI、Ethernet和3个USB接口, 可实现与鼠标、键盘、台式电脑、网线等多种设备连接使用; 数据输出格式IDS、EXCEL或PDF, 可选择单独或同时输出多种格式;
	15	采用样品压缩法原理, 检测过程中无需形成样品液柱, 封闭式检测环境, 样品不暴露在空气中, 无样品挥发影响;
	16	可识别的污染物数量≥8种, 包括但不限于: Tris、苯酚、EDTA、Trizol、硫氰酸胍、RIPA、NDSB、纸屑; 可进行气泡和样品台污染的识别。
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：大型高速冷冻离心机 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	最大转速 $\geq 14000\text{rpm}$ ，最大相对离心力 $\geq 20913 \times g$ ；
	2	配备4x250ml矩形吊篮和15/50 mL管适配器；
	3	温度范围：-9~40℃，最高转速时温度可保持在4℃；
	4	自动搜索转子特异性数据，具备转子自动识别功能，可防止超速离心；
	5	控制面板由大的液晶显示屏和便于清洁的轻触式按键共同构成，并自动显示目前安装的转子最后使用过的程序；
	6	马达驱动门自动锁；
	7	最大开盖高度 $\leq 80\text{cm}$ ；
	8	微机控制储存35个可编程序，可在运行的过程中改变各种设定的参数；
▲	9	具备10档加、减速率，可以使所有转子的刹车时间都低于1分钟；
	10	具备快速控温功能，能够可靠地对敏感样品进行制冷；
	11	8小时无使用后自动停止压缩机工作；
▲	12	内置冷凝水槽，避免冷凝水积聚；
	13	可选择速度的短时离心功能，可以快速完成瞬时离心；
	14	具备定速计时功能，当离心机达到设定速度的95%时才开始倒数计时；
	15	转速、相对离心力和半径修正值可由用户输入；
	16	所有的转子和附件均可高压灭菌（121℃，20分钟），气密性转子和转子盖可在140℃高压灭菌。
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：单道移液器 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌；
	2	人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损；
	3	下半支可徒手拆卸，便于清洁保养；
	4	伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性；
	5	四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积；
▲	6	1套包含0.1~2.5μL、0.5~10μL、2~20μL、10~100μL、20~200μL、100~1000μL、0.5~5mL共7种量程的单道移液器。
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：蛋白免疫印迹转印装置 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	可同时完成4块微型胶（8×8cm）和或2块中型胶（8×13cm）的转印；
	2	3～10分钟能完成蛋白凝胶的转印；
	3	使用含整合印迹膜的转印膜组，提供便于使用而无需缓冲液的即插即用系统；
▲	4	转印膜组由上堆积层和下堆积层组成，均含有铜电极，转印膜组下堆积层固定有0.2微米的PVDF（低荧光背景）膜或硝酸纤维素膜；
	5	触摸屏设计，操作便捷；
▲	6	具备2个独立的工作舱，2个工作舱可同时运行不同的程序，机器内置经过优化的预编程序，也可根据目标蛋白类型和实际需求设置不同的转印程序，包括冷却设置。
	7	全自动操作，内置冷却系统；
	8	无需额外配备电源；
	9	外壳能够耐受乙醇、酸（≤10%HCl）和碱（≤10%NaOH和≤50%DEAE）。
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：倒置相差显微镜 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	配备ICS无限远光学系统；
	2	功能：明场、相差、荧光（GFP）；
	3	调焦方式为物镜垂直移动，粗调行程每转45.0mm，微调每转0.5mm；
	4	三目镜筒，光量分布：观察/照相=50/50，瞳距48~75mm，眼点高度由桌面向上360~397mm，水平倾角45度，视场数20mm；
	5	配备4×、10×、20×、40×无限远颜色校正系统物镜，长工作距离相差物镜。
	6	同时配备6V 30W卤素灯光源及长寿命LED白光光源；
▲	7	万能相差环PH1可用于所有物镜（10×，20×，40×），相差滑板：可对中相位插片（PH1，PH0，中空位）；
	8	固定式机械载物台尺寸200×239mm，配备样品移动架、多孔板样品夹、玻片样品夹、65mm和35mm培养皿样品夹；
▲	9	具有物镜指示标记，方便知道当前的放大倍数；
	10	超长工作距离聚光镜（a=55mm），数值孔径不小于0.4；
▲	11	照明系统具备自动关闭功能，载物台前端两侧均有光源唤醒按钮；
	12	目镜、物镜、聚光镜都进行防霉处理，在湿热的环境中工作也不受影响；
▲	13	配相机，彩色CMOS芯片尺寸≥1/2.1英寸，物理像素≥830万，Ultra HD（4K），像素点大小≤1.85μm×1.85μm，拍摄速度≥30幅/秒（分辨率3840×2160），1-22×增益可调；
	14	相机可通过显微镜机身或单独电源供电；
	15	相机具有HDMI/USB3.0 Type C/Ethernet/Micro-D多种数据传输接口；
	16	相机可利用Wi-Fi进行连接控制相机拍照；
	17	相机自带OSD图像采集系统，可利用HDMI直接连接显示器进行图像采集，数据直接存储至USB设备，无需额外配备电脑；
	18	相机带有主动降噪、主动锐化功能并可进行HDR模式采集。
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：电动移液器 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	重量轻，平衡性好，操作舒适，无疲劳；
	2	背光LED指示灯，显示电池状态，充电时也可使用；
	3	适配器可高温高压灭菌；
	4	吸液嘴拆卸方便，易于更换滤膜；
▲	5	可搭配0.1~100mL移液管。
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：电转仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	具备电路和电弧保护设计，确保实验结果的可重复性并保护样品；
	2	仪器内储存有细菌、酵母菌和动物细胞等常用的优化的实验方法；
	3	人工编程可以输入或编辑方波或指数衰减脉冲的所有参数；
★	4	根据不同波型的选择，可更改时间常数、实际电压、脉冲间隔和脉冲时间等参数；
▲	5	输出：函数衰减波或方波，电压10~3000V。
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：多参数水质分析仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	整套仪器采用分体设计：包含主机、四接口电缆、探头，用户可在测量现场自行更换电缆和探头，无需特殊工具；
	2	一套仪器可测量溶解氧、电导率、比电导、盐度、电阻率、总溶解固体（TDS）、pH、ORP、pH/ORP组合、铵盐（氨）、硝酸盐、氯化物和温度的多种组合；
▲	3	5000个数据集，50个唯一数据标识符；
	4	电缆的接头部分可耐受30万次弯折；
	5	内置Micro USB端口，可通过与其直接相连的附带U盘，实时导出数据，用户可通过USB和网站进行固件升级；
▲	6	溶解氧技术参数：测量范围：0~500%；0~50mg/L；准确度：0~200%：读数之±2%或2%空气饱和度，以较大者为准；200~500%：读数之±6%；0~20mg/L：读数之±2%或0.2mg/L，以较大者为准；20~50mg/L：读数之±6%。分辨率：0.1%或1%空气饱和度可选；0.1或0.01mg/L可选；采用极谱法原理。
	7	电导率技术参数：测量范围：0~200mS/cm；准确度：读数之±0.5%或0.001mS/cm，以较大者为准（4m电缆）；读数之±1%或0.001mS/cm，以较大者为准（20m电缆）；分辨率：0.001~0.1mS/cm（视量程而定）；四电极流通式电导测量管法。
	8	温度技术参数：测量范围：-5~70℃；准确度：±0.2℃；分辨率：≤0.1℃。
	9	盐度技术参数（由电导率和温度计算得出）：测量范围：0~70ppt；准确度：读数之±1%或0.1ppt，以较大者为准；分辨率：≤0.01ppt。
	10	pH技术参数：测量范围：0~14；准确度：±0.2；分辨率：≤0.01；玻璃复合电极法。
	11	ORP（氧化还原电位）技术参数：测量范围：-1999mV~+1999mV；准确度±20mV；分辨率：≤0.1mV；采用铂电极法。
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。	

附表一十一：二氧化碳培养箱 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	工作环境温度：5～40℃；
	2	工作环境湿度：20～80%；
▲	3	工作体积：≥184升，外部尺寸（宽×高×深）≤670×1005×635mm，内部尺寸（宽×高×深）≥540×680×505mm；
	4	标配搁板数：3块；
	5	温度控制范围：高于室温5℃～50℃；
	6	温度控制精度≤±0.1℃，温度均一性≤±0.3℃（在37℃下）；
	7	加热元件位于培养箱外壁，直接六面加热，温度均一性好；
	8	二氧化碳控制范围：0～20%；
	9	二氧化碳控制精度≤±0.1%；
	10	二氧化碳浓度恢复≤3分钟内达到5±0.2%；
	11	二氧化碳浓度控制：TC热导传感器；
	12	HEPA高效过滤系统在关门5分钟内使腔体达到100级洁净指标，每隔1分钟腔体内空气自动过滤循环一次；
▲	13	140℃干热灭菌程序，高温消毒阶段≤3小时，总循环≤14小时，除菌过程能在晚间自动进行。
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。	

附表一十二：分子杂交箱 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	转速：10～15RPM；
	2	功率：1250w；
	3	温度范围：室温～99.9°；
	4	温度控制精度：±0.1℃；
	5	温度均一性：箱内：±0.3℃，瓶内：±0.1℃；
	6	可预设或手动调节紫外强度和曝光时间；
	7	最高UV能量设置可达999.9mj/cm2；
	8	5个254nm的短波紫外灯管；
	9	紫外安全门锁设计；
	10	具有紫外安全视窗；
	11	紫外交联箱运用254nm短波能量可使DNA和膜固定，用于杂交箱；
	12	杂交瓶容量：10根35×300mm杂交管或20根35×150mm杂交管。
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。	

附表一十三：高压灭菌器 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	有效容积≥50L；
▲	2	腔体最大有效深度≥700mm，灭菌腔内可放置3个灭菌提篮；
	3	可选杀菌温度：105～135℃，灭菌定时：1～250min；
▲	4	保温温度范围：45～80℃；
	5	最大可允许压力（表压）>0.25Mpa；
	6	采用钢栓穿透腔体钢板的方式锁住灭菌器腔体和盖子；
▲	7	磁力闭锁，磁力自动吸附锁盖；
	8	采用垂直向上打开箱盖设计，使用电动辅助锁盖和开启系统；
	9	具有双联安全锁，同时检测腔内压力和温度，只有当两者都在安全范围内才释放箱盖；
	10	具有脉冲排汽系统；
▲	11	具备危险性疾病防御双路排气方式
	12	具备多种灭菌模式，包括培养基保温模式，液体灭菌模式，正常灭菌等；
	13	不同阶段的灯光闪烁变化指示所处步骤，灭菌程序一目了然；
	14	安全功能设置及示警系统：双联锁盖系统、双联排气检查系统、超温超压断电、锁盖检测、温敏探头断路检测、压力安全阀、灭菌时间读数定时器、加热故障检测、缺水保护装置、漏电断路器等；
	15	具有缺水保护功能，在缺水时自动停止灭菌程序并报警；
▲	16	具有手动排气阀。
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：冷冻微量高速离心机 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	最高转速 $\geq 13300\text{rpm}$ ，最大离心力 $\geq 17000\times g$ ；
	2	防生物污染转头，完全密封，可有效防止气溶胶的泄漏；
	3	驱动系统：无碳刷免维护频率感应电机直接驱动，噪音 $\leq 56\text{dB}$ ；
	4	控制系统：电脑控制系统大屏幕显示；
	5	减速速率： $\leq 11\text{seconds}$ ；
	6	加速速率： $\leq 12\text{seconds}$ ；
	7	有快速离心或者连续离心模式，运行时间控制：1~99分钟，1分钟步进；
	8	安全性能：自动锁盖和双重内锁装置、转头自动识别、不平衡保护、状态自诊断、多种电路保护；
▲	9	配置 $24\times 1.5/2.0\text{mL}$ 转头、防生物污染密封盖；
	10	转头可选 ≥ 6 种，（包括但不限于） $24\times 1.5/2.0\text{mL}$ 转头、 $18\times 2.0/0.5\text{mL}$ 转头、 $36\times 0.5\text{mL}$ 转头、 $64\times 0.2\text{mL}$ 转头、 $32\times 0.2\text{mL}$ 转头、血比容转头等；
	11	控温范围： $-9^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ， 1°C 步进。
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。	

附表一十五：十二道移液器 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌；
	2	人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损；
	3	下半支可徒手拆卸，便于清洁保养；
	4	伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性；
	5	四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积；
	6	具备可拆卸的单独通道设计，确保移液精准性；
	7	多道移液器数字通道标识，保持同一方向移液以确保移液的均一性和精准性；
▲	8	1套包含 $0.5\sim 10\mu\text{L}$ 、 $10\sim 100\mu\text{L}$ 、 $30\sim 300\mu\text{L}$ 共3种量程的十二道移液器。
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。	

附表一十六：实时荧光定量PCR仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	线性范围 ≥ 10 个数量级；
	2	可检出人类基因组中单拷贝的IL-1b基因；
	3	温控范围0~100℃；
	4	最大升降温速度：5℃/秒；
	5	加热模式：半导体，蜂巢式设计合金模块；
	6	温控精度 $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ ；
	7	温控均一性 $\leq \pm 0.3^\circ\text{C}$ （90℃条件下10秒）；
★	8	至少具有3通道检测，光源波长范围为450~535nm；至少具有3个光敏二极管的检测器，检测范围为515~580nm；垂直扫描，检测无光程差；
★	9	具有温度梯度功能，一次实验可支持设置不少于8个不同的退火温度，温度梯度范围30~100℃，温度梯度跨度1~24℃；
	10	具备标准、快速、超快速模式选择，支持30分钟内完成一次qPCR实验；
	11	模块规格：96×0.2mL，开放性的96孔PCR板、0.2mL PCR管、8联管；
	12	反应体积1~50 ul；
	13	仪器出厂即通过严格的校正，实验中无需额外的染料进行校正；
	14	操作简单便捷，自动设定PCR程序，无须设定样品位置，即可运行，可在运行结束后编辑样品设置；
	15	内置软件可进行 ΔCt 和 $\Delta\Delta\text{Ct}$ 方法的基因表达分析，标准曲线的绝对定量分析，熔解曲线分析，等位基因分析，终点法分析等功能；
▲	16	全中文版操作软件可选，可中英文切换。
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。	

附表一十七：体视荧光显微镜 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	光学系统采用单光路设计，可以实现较大的N.A.值从而获取高分辨率、高荧光亮度的图像；
▲	2	符合人机工程学原理的高性能主机，光学变倍比 $\geq 16: 1$ ，总放大范围3.5×~112×；
▲	3	从高倍到低倍连续变倍时，焦平面可以保持不变，视野一直保持清晰状态；
	4	透射光LED照明底座具有明场、暗场、斜照明方式；
	5	底座 $\geq 322 \times 373 \times 42\text{mm}$ ；
	6	高强度纤维材490mm调焦支架，行程 $\geq 340\text{mm}$ ；
	7	具备两位物镜转盘，方便不同倍数范围内观察样品；
★	8	平场复消色差物镜0.5×，数值孔径 ≥ 0.125 ，工作距离113mm；平场复消色差物镜1.0×，数值孔径 ≥ 0.25 ，工作距离56mm；
	9	配有液晶显示控制器，支持存储用户的常用工作状态，一键还原，并能实时显示焦距位置、放大倍率等参数；
	10	三目观察筒可上下翻转，0: 100/100: 0分光，0°~30°角度可调，可切换2D/3D观察模式；

▲	11	10×目镜，视场数23mm，高眼点，屈光度可调；
	12	8灯珠高功率5700K冷光源，带前端透镜，可根据样品调整照明方向；
▲	13	可升级具有自动识别物镜放大倍数的结构照明附件，通过栅格移动，可实现光学切片显微成像，提高图像分辨率，非反卷积软件计算；
	14	GFP荧光滤块：EX BP 470/40，BS FT 495，EM BP 525/50；
	15	BFP荧光滤块：EX BP 365/12，BS FT 395，EM LP 397；
	16	RFP荧光滤块：EX BP 546/12，BS FT 560，EM BP 575-640；
	17	荧光光源：200W长寿命金属卤化物灯（2000个小时）；
▲	18	4孔位电动荧光转盘，激发块更换无需辅助工具；
	19	成像系统：光谱采集范围400nm-720nm；
▲	20	成像系统：物理像素≥2464×2056（500万像素）；
	21	成像系统：感光芯片≥2/3寸，面积≥8.5mm×7.1mm；
	22	成像系统：像素点≥3.45微米×3.45微米，保证能接收足够的光信号；
	23	成像系统：满井电子≥11000电子，动态范围≥1：5000；
	24	成像系统：读出噪音不超过2.2电子，暗电流不超过0.5e-/p/s；
	25	成像系统：数字化转换支持8bit/12bit/14 bit；
	26	成像系统：USB3.0高速传输，快速成像；
	27	成像系统：Binning模式：1×1；2×2；3×3；4×4；5×5；
	28	成像系统：主动制冷系统，传感器控温18°，保证高信噪比；
	29	成像系统：曝光时间：0.1毫秒至60秒；
	30	成像软件分析系统：景深扩展功能，可实现超景深拍摄；
	31	成像软件分析系统：大图拼接功能，实现超大视野拍摄；
	32	成像软件分析系统：多通道叠加功能，实现多个通道图像叠加；
	33	成像软件分析系统：软件具备视频拍摄功能；
	34	成像软件分析系统：在显示器上用户操作界面可以连续缩小或放大到最适合用户操作的尺寸；
	35	成像软件分析系统：可以进行交互式测量包括：面积，间距，周长，灰度值，角度等；
▲	36	成像软件分析系统：可同时进行多幅图像的对比，可以阵列预览，可以通道预览，可以2.5D图像预览；
	37	成像软件分析系统：支持czi, bmp, tiff, tif, jpeg, jpg, png, gif, avi, mov, zvi, lsm等格式图像或视频输出；
	38	成像软件分析系统：可对图像进行反差、明暗、伽马值、色彩、平滑、锐度等处理；
	39	成像软件分析系统：对图像进行标记：添加文本或箭头、标尺等；
	40	成像软件分析系统：曝光模式自动、测光、手动可选；
	41	成像软件分析系统：灰度测量值12位动态范围；
	42	成像软件分析系统：可手动或自动白平衡调节。
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：显微注射系统 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	气动皮升操作泵：灌注时间：0.001~2.000秒可调；
▲	2	气动皮升操作泵：时间增量：≤0.001秒；
	3	气动皮升操作泵：屏幕显示：注射压力、补偿压力、注射时长、注射次数；
	4	气动皮升操作泵：灌注压力：0.07-87.0PSI（5~6000hPa）；
	5	气动皮升操作泵：灌注压力增量：≤0.1PSI（0.1kPa）；
	6	气动皮升操作泵：补偿压力：0.07-87.0PSI（5~6000hPa）；
	7	气动皮升操作泵：补偿压力增量：≤0.1PSI（0.1kPa）；
▲	8	气动皮升操作泵：时间控制：定时控制、手动控制；
▲	9	气动皮升操作泵：金属注射杆直径：≥6.25mm，长度：≤100mm；
	10	气动皮升操作泵：配备1.0mm，1.2mm，1.5mm，1.65mm垫圈□
	11	显微操作器支架：移动范围：X-轴微调：≤10 毫米，X-轴粗调：≤35毫米，Y-轴粗调：≤25毫米，Z-轴粗调：≤25毫米；
▲	12	显微操作器支架：移动分辨率：X-轴分辨率：≤100微米，Y-轴分辨率：≤100微米，Z-轴分辨率：≤100微米，X轴微调分辨率：≤10微米。
	13	拉制仪：加热丝：铂/铱丝，电磁阀调节；
▲	14	拉制仪：拉力100~400连续可调；
	15	拉制仪：拉制尖端长度：1-10mm，毛细管外径范围：1.0-2.0mm；
	16	拉制仪：最长毛细管≥170mm，最短毛细管≤55mm；
	17	拉制仪：可储存程序数量≥95个，内存设置程序≥30个；
▲	18	拉制仪：有机玻璃圆弧盖，防止空气流通受热不均匀；
	19	拉制仪：拉针方式：水平拉至，拉力线性可调；
▲	20	拉制仪：可更换盒式加热丝。
▲	21	配置清单：气动皮升操作泵×1、脚踏开关×1、显微操作器支架×1、拉制仪×1、显微镜×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。

附表一十九：小型离心机 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	最高转速 $\geq 15060\text{rpm}$ ，最大相对离心力 $\geq 21300\times g$ ；
	2	转速/离心力：100rpm \sim 5000rpm(以10rpm递增)，5000rpm \sim 15060rpm（以100rpm递增）；1 \times g \sim 3000 \times g(以10 \times g递增)，5000 \times g \sim 21300 \times g(以100 \times g递增)；
	3	离心时间：10s \sim 2min，10s递增；2min \sim 10min，30s递增；10min \sim 9:59h，1min递增；连续离心；
	4	转子：配备24 \times 1.5/2mL转子；
	5	从零加速至最高转速的时间 $\leq 15\text{s}$ ；从最高转速降速至零的时间 $\leq 15\text{s}$ ；
	6	具备快速的加速和减速功能；
	7	具备气密性固定角转，提供更安全的操作环境；
	8	噪音水平 $< 56\text{dB(A)}$ ；
▲	9	具备单独的瞬时离心按键，按住即可实现快速、便捷地离心；
	10	具备单独的rpm（转速）/rcf（相对离心力）转换按键；
	11	具备至少3个快捷程序键，快速运行常用程序；
▲	12	离心结束后自动打开离心机盖，防止样品过热；
	13	可以在冷藏室操作；
▲	14	采用铝合金材质转子，导热性好，保护温度敏感性样品；
▲	15	具有气密性转子盖。
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>	

附表二十：正置显微镜 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具有彩色校正的无限远光学系统；
▲	2	同时配备传统卤素灯和长寿命LED照明；
▲	3	照明模块处配备有备用灯泡插位；
	4	配备无限远双重色差校正平场物镜：4×，10×，40×，100×；防霉；
▲	5	可根据操作者的感觉舒适度调整眼点高低位置，镜筒可绕轴360°旋转。
	6	铰链式观察筒，瞳距调节范围48mm～75mm；观察头内部使用无极棱镜；
▲	7	机身双侧均有5个LED亮度等级指示灯，采用长使用寿命的蓝色LED面板；
	8	复合式机械载物台，X、Y向移动张力松紧可调，齿轮齿条传动升降，左右手位可选择；
	9	配备阻尼式切片夹，双切片观察；
	10	WF PL10×/20宽视野目镜，平场，高眼点，双目视度补偿，防霉；
	11	聚光镜0.9/1.25，预留有插孔，可方便接入相衬、暗场等插板，燕尾导轨、齿轮齿条传动升降，3点调节对中，确保机械中心和光轴重合；
▲	12	在底座移出照明模块即可更换灯泡，并且不用移动聚光镜；
▲	13	配相机，彩色CMOS芯片尺寸≥1/2.1英寸，物理像素≥830万，Ultra HD（4K），像素点大小≤1.85μm×1.85μm，拍摄速度≥30幅/秒（分辨率3840×2160），1-22×增益可调；
	14	相机可通过显微镜机身或单独电源供电两种方式；
	15	相机具有HDMI/USB3.0 Type C/Ethernet/Micro-D多种数据传输接口；
	16	可利用Wi-Fi进行连接控制相机拍照；
	17	相机自带OSD图像采集系统，可利用HDMI直接连接显示器进行图像采集，数据直接存储至USB设备，无需额外配备电脑；
	18	相机带有主动降噪、主动锐化功能并可进行HDR模式采集。
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>

附表二十一：中型高速冷冻离心机 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	最大转速 $\geq 14000\text{rpm}$ ，最大相对离心力 $\geq 20817 \times g$ ；
	2	转子：配备 $30 \times 1.5/2\text{mL}$ 转子；
	3	温度范围： $-11 \sim 40^{\circ}\text{C}$ ；
	4	具备快速制冷功能，可迅速降温至设定温度；
	5	从零加速至最高转速的时间 $\leq 15\text{s}$ ，从最高转速降速至零的时间 $\leq 15\text{s}$ ；
	6	具备待机冷却功能，即使在待机状态下可持续制冷8小时；具备气密性固定角转，提供更安全的操作环境；
	7	噪音水平 $< 56\text{dB (A)}$ ；
▲	8	可在特定时间启动自动制冷，从而满足离心前的预制冷；
	9	具备单独的rpm（转速）/rcf（相对离心力）转换按键；
	10	具备至少5个快捷程序键，快速运行常用程序；
▲	11	即使在最高转速时，也可保持 4°C ；
	12	离心时间最高可设定至99min，或连续运行；
	13	具备定时记速功能，可在达到设定转速后才开始倒数计时。
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>	

附表二十二：自动细胞计数仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	一体机台式细胞分析仪，无需连接电脑；
▲	2	处理时间<10秒，可以提供细胞总浓度、活细胞和死细胞浓度及其占总细胞数的比例、细胞活率、直径分布图和细胞显微图片；
	3	细胞样品范围：1×10 ⁴ ~1×10 ⁷ 细胞/mL；
	4	微粒/细胞直径范围：4μm~60μm；
	5	所需的样品体积：10μL；
▲	6	可进行自动光强度调节和全自动聚焦（也可手动调整焦距）；
	7	具有细胞Gating功能，可对不同尺寸的细胞亚群进行计数；
	8	光路采用简洁的双透镜系统；
▲	9	兼容重复细胞计数板和一次性细胞计数板；
▲	10	有预设程序，且采用machine learning和AI智能算法，对于细胞碎片，小细胞和成团细胞等复杂细胞样本有更准确的计数结果；
	11	内置预稀释计算器、细胞传代计算器；
	12	相机500万像素，物镜2.5倍光学放大；
▲	13	仪器可通过wifi连接到云平台，传输和保存数据；
	14	图像和数据可自动保存，其提供多种格式的数据文件，包括Tiff、PNG、JPG图像文件，CSV、FCS数据文件，还可保存包含结果、图像和机器设置参数的PDF文件。
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。	

附表二十三：生物安全柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	气流模式：30%外排，70%循环；
▲	2	外部尺寸（高*宽*深）：≤152.0*130.0*81.0cm；内部尺寸（高*宽*深）：≥78.0*120.0*63.0cm； 运行功率：≤275W；节能模式功率:≤40W；
	3	声压等级小于67dB（A）
	4	HEPA滤膜对最易穿透颗粒（MPPS）的截留效率大于99.995%，对0.3微米颗粒的截留效率大于99.999%；
	5	排风/进风量（立方米/小时）≥540；
▲	6	配置直流电机双风机系统，两个独立的进气与排气风机可自动控制并平衡下降气流与进气/排气气流；
	7	配置两个独立式压力传感器，当进气/排气或下降气流速度变化量达到20%时，报警器可发出信号提醒用户；
	8	当前窗完全关闭时，自动将电机速度可调节到30%，维护安全柜内的洁净气流环境，持续保护实验样品；
	9	前面板10度倾角，前窗最大开口高度：500mm，可以将前窗下降清洁柜体内表面；
	10	控制面板设计：面板可以显示当前时间、风速、计时器及错误报告等信息。实时监控安全柜运行状况。
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。	

附表二十四：智能人工气候箱（1000L）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	公称容积（最大）：1000L；
	2	控温范围：0～50℃（无光照0～50℃，强光照10～50℃）；
	3	温度波动度：±1℃，温度均匀度：≤±1℃，温度偏差修正范围：-5℃～+5℃可调；
▲	4	光照最大值：距离光源15厘米32000Lx，光照6级可调，三面光照+内置两层灯；
	5	控湿范围：50-95%RH，湿度波动度：±3%～±7%RH，湿度偏差修正范围：±20%RH；
	6	时间设定范围0-99小时59分，以分钟为最小设置单位；
	7	压缩机延时保护时间：3分、4分、5分6分多级可调。
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。	

附表二十五：智能人工气候箱（500L）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	公称容积（最大）：500L；
	2	控温范围：0～50℃（无光照0～50℃，强光照10～50℃）；
	3	温度波动度：±1℃，温度均匀度：≤1.0℃；
▲	4	光照最大值：距离光源15厘米32000Lx，光照5级可调，三面光照；
	5	控湿范围：50-95%RH，湿度波动度：±7%RH；
	6	时间设定范围0-99小时59分，以分钟为最小设置单位；
	7	压缩机延时保护时间：3分钟左右。
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。	

附表二十六：植物培养箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	公称容积（最大）：380L；
	2	控温范围：0～50℃（无光照0～50℃，强光照10～50℃）；
	3	温度波动度：±1℃；温度均匀度：≤1.0℃；
▲	4	光照度：0-37000Lx（四面光照，0、20%、40%、60%、80%、Hi六级可调）；
	5	控湿范围：50-95%RH，湿度波动度：±3～7%RH；
	6	30段编程控制，可设定白天黑夜循环运行，白天、黑夜经历时间设定范围0-99小时59分，以分钟为最小设置单位。
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。	

附表二十七：超声波细胞粉碎仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	频率：20-25KHz频率自动跟踪；
	2	功率：1000W（1%-99%）；
	3	破碎容量：0.5-600mL；
	4	占空比：0.1-99.9%；
	5	报警：超温（0-99℃）、过载、时间；
	6	定时：0-999min；
	7	采用7寸TFT触摸幕显示；
	8	中央微机集中控制，超声时间，功率任意设定；
	9	样品温度检测显示、实际频率显示、频率微机跟踪、故障自动报警；
	10	采用PWM控制开关电源，稳定性好，可贮存20组实验参数，刷新后保存备用；
	11	隔音箱采用钣金、喷塑、ABS材质，模具化设计，配备光照、自动升降，带门锁功能；
	12	配备钛合金换能器，可持续长时间超声；
	13	电源机箱尺寸≥430×255×300mm，隔音箱尺寸≥345×340×570mm。
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>	

附表二十八：质构仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	力量感应元测定范围：0-20kg，分辨率精度：≤0.0001g；采用可更换荷重感测组件，可根据需求更换0.5kg, 1kg, 5kg, 10kg, 30kg, 50kg, 100kg荷重感测组件；
	2	采用直线型力量感应元，可以使用第三方标准砝码进行计量验证和校正；
	3	移动距离：0-420mm，分辨率精度≤0.0001mm；
▲	4	测试速度：0-50mm/s，速度解析度≥0.001mm/s；
	5	仪器保护功能：硬件部分配有紧急停止装置、上下极限控制装置；软件里可以进行力量感应元过载保护限量设置，软件检测数据具有保密功能；
	6	外置专用软件：中英文切换，测试过程：带有实时显示框，检测过程数据和图谱绘制可同步实时显示，用户可直接观察检测图谱变化；分析过程：不需要额外编写程序，测试完成，用户直接勾选参数，软件可自动计算并显示数据结果；
▲	7	测试曲线坐标可以变换：应力、应变、荷重、位移、时间、延伸率、荷重/宽度；
	8	试验方法：不少于10种；拉伸、压缩、撕裂剥离、蠕变、3点弯曲、疲劳、单次、全质构、松弛、粘性和循环等；
	9	可灵活自定义编程：实验方法除了软件自带的（不少于10种），也具有编辑程序化方案的功能，使用者可以根据需求自定义编程测试模式；自定义编辑组合不同测试步骤，其中步骤次数可以设计达到百种；
	10	循环反复测试：循环反复周期次数可以设定10000次以上。
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。	

附表二十九：电热鼓风干燥箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	控温范围：环境温度+10～300℃；
	2	恒温波动度：±1.0℃；
	3	温度分辨率：0.1℃，温度均匀度：±3%（测试点为100℃）；
▲	4	容积≥50L；
	5	内胆尺寸（宽×深×高）≥420×395×350mm；外形尺寸（宽×深×高）≥720×530×520mm；
	6	定时范围：0～9999min。
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。	

附表三十：超低温冰箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	工作温度：-50℃～-86℃；
	2	工作电压：220V宽工作电压范围，带时间延迟断路器；
	3	具备电压及电流补偿器，当电压异常和电流异常时，可保证冰箱的正常运行；
	4	配置两台冷凝风扇智能开停，高效节能；
	5	箱体结构：重型冷轧钢箱体结构，粉末涂层外壁，盐喷测试超过1000小时；镀锌钢内壁；
	6	门铰链不易变形，确保良好的密封性；
	7	配备四扇内门，减少冷气丢失；
▲	8	保温性能：室温20℃断电时，空载的情况下从-80℃升温到-50℃的时间不低于230分钟；
▲	9	压缩机效率：空载情况下，内外门全开一分钟后关闭，冰箱回温到-75℃的时间不超过25分钟；
▲	10	外部尺寸(H*W*D)≤198.0*85.0*99.0cm；内部尺寸(H*W*D)≥130.0*58.0*64.0cm；内部容积：不小于490L，2英寸冻存盒容量不少于320个；
	11	厚度125mm以上厚原位成型无氟聚亚胺酯绝热层，门厚110mm以上，减少热量传递，防止冷凝物形成；
	12	一级和二级压缩机智能启停；
	13	控制面板高度齐眼线，方便观察所有信息；
	14	单手操作门把手，符合人体工程学设计；
	15	预留外接端口，可连接外部探头或仪器；
	16	配备数据输出端口；
	17	配备的冷凝器面积≥305×457mm，保证降温效果；
	18	配备冷凝器过滤网，易拆卸，可水洗，保护冷凝器免沾灰尘，提高制冷性能；
	19	有真空减压口设计，方便箱门快速再次开启；
	20	全电脑控制和信息显示中心可进行多种状态和参数显示，提供多种报警提示：过温，温度不足，门过久开启，断电，温度探头损坏，电源错误，后备电池需充电，压缩机故障，制冷电路损坏；
	21	配备重型脚轮，方便移动和固定冰箱；
	22	冰箱底部装有消声器和吸音泡沫，可减少噪音。
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。	

附表三十一：数控型长轴旋转混匀仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具有LCD显示屏，可同时显示速度和定时时间；
	2	旋转频率：10～70rpm；
	3	定时范围：1～1199min；
	4	可调混合角度：0～90°；
	5	适用1.5～50mL微量管；
	6	运行方式：定时/连续运转。
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。	

附表三十二：3D调速混匀仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	转速：2～60rpm；
	2	转速精度：1rpm；
	3	倾角角度：20°；
	4	定时范围：0～9999min；
	5	托盘尺寸≥307×267mm。
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。	

附表三十三：2D调角度混匀仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	转速：1～50rpm；
	2	转速精度：1rpm；
	3	倾角角度：1°～15°，增量为1°；
	4	定时范围：1s～9999min；
	5	托盘尺寸≥307×267mm。
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。	

附表三十四：多点式干式恒温器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	温控范围：环境温度+5℃~120℃；
	2	温度波动度：@50~100℃：≤±0.15℃，@100.1~120℃：≤±0.2℃；
	3	升温时间：从室温20℃至120℃，≤25分钟；
	4	温度均匀性：@40℃：≤±0.5℃；
	5	温控精度：0.1℃；
	6	定时：99h59min或连续。
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。	

附表三十五：超净工作台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	气流形式：垂直层流；
	2	内部有效尺寸（宽×深×高）≥870mm×690mm×520mm，装置外形尺寸（宽×深×高）≤1010mm×750mm×1600mm；
	3	过滤效率：99.995%（≥0.3μm颗粒）；
▲	4	洁净等级：ISO 5级；
	5	噪音≤62dB；
	6	平均风速≥0.3m/s（可调）；
	7	照度≥300Lx。
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。	

附表三十六：真空抽滤泵

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	真空压力：0~85Kpa；
	2	最大压力≥400Kpa；
	3	流量≥25L/min；
	4	重量≤3.5kg；
	5	外型尺寸（宽×高×深）≤230mm×160mm×130mm。
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。	

附表三十七：低温恒温培养箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	控温范围：-10～65℃；
	2	温度分辨率：0.1℃；
	3	温度波动度：高温：±0.5℃/低温：±1.0℃；
	4	工作环境温度：+5～35℃；
	5	载物托架：3块；
	6	定时范围：0-9999min。
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。	

附表三十八：旋转蒸发仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	主机：转速：20～280rpm（无级调速），防护等级IP21；
	2	主机：蒸发瓶：50—4000mL，各种不同规格旋蒸瓶可选，主机加热功率≥1300W；
▲	3	主机：有7种不同功能的冷凝器可选（A，V，C，S，CR，E，BY），冷凝器顶端旋钮开口设计，有效冷凝面积达1460cm ² ，水浴锅采用机械式和电容双重过温保护机制；
	4	主机：密封圈采用PTFE材料；
	5	主机：Combi-clip技术连接：集装卸蒸发瓶和蒸汽导管于一体，轻松拆卸旋蒸瓶；
	6	主机：所有冷凝器/收集瓶都可以提供P+G薄膜涂层技术；
	7	主机：具有Analytic蒸汽导管设计，适合残留分析。
	8	真空控制器：可方便地固定在真空泵上或者旋蒸仪主机上；
	9	真空控制器：大屏幕液晶数字显示和图形，旋转钮操作；
	10	真空控制器：具有定时功能和实时切换功能，可以随时从定时功能切换到手动功能；
	11	真空控制器：集中式设定和控制所有参数功能，自动控制冷却循环水机的启动、停止；
	12	真空控制器：放气功能：可以随时地有效地控制爆沸及起泡；当压力达到1400mbar，触发过压保护，自动通气。
	13	无油真空隔膜泵：设计紧凑，结构坚固，带有一体式携带手柄；
	14	无油真空隔膜泵：PEEK/玻璃一体化透明窗口设计，可以随时观察隔膜表面污染和溶剂累积情况；
	15	无油真空隔膜泵：内置拆卸工具，可以方便的打开泵体，清洁隔膜；
▲	16	无油真空隔膜泵：具有的ECO2模式。在没有真空控制器或真空模块的条件下，真空泵连续工作1小时后会泵速降低到80%，2小时后可降低到50%。
	17	无油真空隔膜泵：有效的安全保护功能：只有在机壳关闭时，泵才能够运转，具有一个带复位的电气保护装置和一个内置的计时装置；
	18	无油真空隔膜泵：内置空气干燥阀，可以自动干燥PTFE隔膜，防止溶剂沉积；
	19	无油真空隔膜泵：具有消音技术及全封闭的外壳，使得泵运行安静平稳，无震动；
	20	无油真空隔膜泵：抽速1.5m ³ /h，最低真空度<10mbar。
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>	

附表三十九：分散机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	马达输入/输出功率：125/75W；
	2	处理量：0.5~100mL；
	3	速度调整：无级调速；
	4	速度范围：8000~30000rpm；
	5	最大工作粘度：5000mPas；
	6	速度显示：刻度；
	7	空载噪音：65dB；
	8	具有过载保护；
	9	免工具快式接口便于更换分散刀具。
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。	

附表四十：水浴锅

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	控温范围：环境温度+5~99℃，3孔3温；
	2	恒温波动度：±0.3℃；
	3	分辨率：0.1℃；
	4	容积：2.1L×3；
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。	

附表四十一：液氮罐

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	几何容积：50L；
	2	口径：125mm；
	3	液氮日蒸发量≤0.45L/d；
	4	静态液氮保存期≥111d；
	5	高度：815mm；
	6	外径：498mm；
	7	空重≤21.5kg。
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。	

附表四十二：杜瓦斯定氮仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	检测范围：0.1～500mg（N）；
	2	检测回收率≥99.5%，重现性（RSD）≤0.5%（150mg的10%氮标准品）；
	3	分析时间：3～5min；
	4	配备单盘120位自动进样器；
▲	5	进样方式为气动进样（投标文件中须提供实物图片）；
	6	采用二级燃烧氧化，燃烧管采用金属材质，可重复利用；
▲	7	使用二氧化碳做载气；
	8	还原管耗材使用寿命不小于1000次，使用金属还原管，可重复利用；
	9	采用工业级无线传输模块，自动采集称量数据，传输距离可达100m；
	10	具有二级气压稳定装置，避免气瓶压力表压力变化对实验数据造成影响；
	11	具备自动和手动漏气检查功能；
▲	12	使用帕尔贴-金属冷凝器除水高效除水（投标文件中须提供实物图片），干燥剂使用寿命不小于1000次；
	13	实验报告的格式、单位名称、单位标识（logo）等具有自定义功能；
	14	具有待机/唤醒功能；
	15	通过网络或上位机连接到云端，能够实现测试数据、方法等上传下载和共享，实现仪器的在线诊断和系统的在线升级；
	16	满足电磁兼容性指令（EMC）和低电压（LVD）指令；
	17	审计追踪：内置用户权限分级规则，仪器操作可溯源；
	18	软件可对接实验室信息管理系统。
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。	

附表四十三：脂肪测定仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	测定范围：0.1～100%；
▲	2	须采用一体式金属浴，嵌入式加热方式，溶剂杯可嵌入加热块内部，控温范围：室温+5℃～300℃；
▲	3	加热杯体积≥150mL；
	4	溶剂回收率≥80%；
	5	测定样品重量范围：0.5g～15g；
	6	每批能处理不少于6个样品；
▲	7	需具有索氏标准法（国标法）、索氏热萃取、热萃取、连续流动及CH标准热萃取等五种及以上萃取方式可任意选择；
	8	要求内置PID控温系统，控温精度不大于±1℃；
	9	采用分离式外置液晶触控操作面板，尺寸大于7寸，屏幕可远离高温环境；
	10	具备自动实现萃取、淋洗和预干燥等功能；
▲	11	仪器可以自动完成溶剂回收，实验结束后由仪器进行统一溶液收集；（提供硬件展示材料）
▲	12	具备乙醚泄漏检测装置有效防止空气污染，充分保障实验的安全性；
	13	空气层隔热，保持机体外壳常温，具有隔热和保温双重作用；
▲	14	溶剂杯应具有铝合金和玻璃等至少两种以上材质可选；
	15	器实验过程采用独立计时与时间控制循环系统，准确掌控实验；
	16	仪器冷凝水水压不足、升降故障等异常实时监控；
	17	实验进程随时暂停或继续，灵活操控；
	18	实验过程操作简单，可内置12种以上实验方案，实现一键化调用；
▲	19	仪器采用软连接方式，采用聚四氟乙烯作为密封材料，整体管路无氟橡胶及丁基橡胶；
▲	20	仪器具有自动升降功能，仪器随实验进行控制加热杯或萃取室升降，无需手动操作。
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。	

附表四十四：全自动纤维分析仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	取样量：0.5~1g
	2	纤维测试范围：0~100%；
	3	每阶段消煮时间设置：0~999min；
	4	样品批处理量：1~24个；
	5	日处理量：≥4批（96个）；
	6	重复性：≤0.5%；
▲	7	控温精度：±0.1℃；
	8	全自动加液、全自动消煮、全自动清洗，整个过程无需人员值守；
	9	具有彩色触摸屏，操作简单；
	10	采用高分子滤袋技术，滤袋孔隙为25μm，适用于CF、NDF、ADF、ADL等指标分析；
▲	11	内置CF、NDF、ADF、ADL及自定义实验模式方法库，便于各种不同测试方法的使用；
▲	12	仪器可内置100种以上实验方案，清洗次数可设置5次及以上；
▲	13	一体式合金反应装置，可耐受高温、高压和化学腐蚀，一体式搅拌，搅拌装置与反应器间无连接缝隙；
	14	仪器具有清洗功能，可快速对管路进行清洗，便于不同指标实验中的试剂更换；
▲	15	仪器内置预热水箱，具有自动补水、预热等功能，为实验过程提供洗涤所需热水；
	16	仪器溶剂桶独立放置；
	17	消煮罐盖具有安全锁设置，实验过程防止误操作；
	18	采用两种以上安全防护设置，具有超温、超压报警装置；
▲	19	具有分级管理功能，用户可根据需求设置独立账户设置；
	20	具有缺液报警功能，规定时间内溶液为加至固定水位，仪器自动报警，并停止运行。
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>	

附表四十五：摇床

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	简洁LCD按键式控制器，可同时显示温度、转速；
	2	具有双层玻璃门；
	3	舱室内带照明功能，门加热功能；
	4	具有紫外杀菌系统，可对舱室内有效灭菌；
	5	具有拉丝全不锈钢弧度转角一体内腔；
	6	箱体具有防水设计，所有对水或雾气敏感的部件包括驱动马达及电子部件全部置于箱体外部；
	7	箱体底部可以直接用水清洁，箱体可以用清洁剂、灭菌剂清理；
	8	运行近静音，多层叠加高速运转无异常震动；
	9	一体成型304不锈钢夹具，无焊接缝，不锈钢夹具的固定臂经过塑封处理；
	10	配备无热量防水风机；
▲	11	配备8mm厚推拉式拉丝效果镀铬铝合金摇板；
▲	12	可叠加摆放，可以双层或三层叠加使用；
	13	当某参数远偏离设定值时，自动开启声、光警报系统；
	14	意外断电后，摇床将会记忆用户的设定参数，并在来电后根据原设定参数自动启动，同时自动提示操作者曾经发生的意外情况；
	15	在工作中如果用户打开舱门，摇床振荡板将自动柔性刹车，直至彻底停止振荡，关上舱门时，摇床振荡板将自动柔性启动，直至达到预设定的振荡转速；
▲	16	转速控制范围：2～300rpm，转速控制精度：1rpm；
	17	温度控制范围4℃～60℃，温度显示分辨率0.1℃；
	18	舱室内不同点的温度均一性 $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；
▲	19	锥形瓶最大承载数量 $\geq 35 \times 250\text{mL}$ 或 $24 \times 500\text{mL}$ 或 $15 \times 1000\text{mL}$ 或 $8 \times 2000\text{mL}$ ；
	20	可定时范围：0～999.9小时；
▲	21	摇板尺寸 $\geq 590 \times 465\text{mm}$ ，单层外形尺寸（长×宽×高） $\leq 1000 \times 795 \times 620\text{mm}$ （含底座）；
	22	工作环境温度：5℃～35℃；
	23	重量 $\leq 145\text{kg}$ 。
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>	

附表四十六：多用脱色摇床

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	往复运动频率：40～240转/分；
	2	速度控制为无极调速；
	3	振幅为30mm；
	4	外型尺寸为:370×335×150mm。
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。	

附表四十七：抽湿机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	除湿量≥22L/D（30℃ RH80%）；
	2	额定功率：240W；
▲	3	水箱容量：≥4.5L；
	4	适用温度范围：5～35℃；
	5	排水方式：水箱或软管连续排水；
	6	具有3C安全认证；
▲	7	具有全触摸屏；
▲	8	环境湿度数码显示；
	9	微电脑精确控制除湿；
▲	10	具有自动除霜功能；
	11	具备8小时定时关机功能；
	12	水满自动停机；
	13	底部装有万向轮；
	14	有高、中、低风模式；
	15	具有负离子功能；
	16	压缩机三分钟自动延时保护；
	17	湿度调节范围：30-80%-CO循环；
	18	具备环境低温和高温及散热高温保护功能。
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。	

附表四十八：交流式电稳压器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	容量不少于5400W/6000VA;
▲	2	THDI/输入谐波失真: <5%非线性满载;
▲	3	输入功率因数: ≥0.99;
	4	输出电压: 220VAC;
	5	输出精度≤±1%;
	6	输出频率: 50/60Hz±0.2Hz;
▲	7	输出谐波失真: ①<2% THD 线性负载、②<4% THD 非线性负载;
	8	输出波形: 纯净正弦输出;
	9	整机效率: 市电模式: 94%; ECO高效模式: 98%;
	10	运行环境温度: 0-40℃;
	11	运行环境湿度: 20-90% (无凝露);
	12	噪声<50dB (距离1米)。
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。	

附表四十九：底泥采样器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	采样抓斗采用合金材料制造, 共有抓斗和机械传动执行机构组成, 全部制造成伸缩型;
▲	2	一次最大采样量≥5升;
	3	采样深度: 20~50米;
	4	产品采用不锈钢材;
	5	表面采用硬化处理。
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。	

附表五十：消化炉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	加热体为铝及电加热管一体式直接铸造成型，坚固耐用；
	2	炉内温度连续可调，控温精度高，样品消化稳定性好；
▲	3	具有曲线和直线两种升温模式，6阶段自动升温，设置简单，加热过程中无需人工操作，并倒计时，到时后自动停止加热并报警；
▲	4	具有过热保护，超过设定温度上限时，自动切断电源并报警提示；
▲	5	加热体与程序控制板采用隔热设计，阳极氧化黑色处理散热器；
	6	消化支架采用不锈钢材质，机体表面经过喷涂处理；
▲	7	消化管口密封垫片采用耐腐蚀材料，采用卡扣设计；
	8	增设不锈钢防腐罩，能有效防止酸液对壳体的腐蚀；
	9	温度范围：室温～450℃；
	10	控温精度：±1°；
	11	加热方式：电加热管加热及铝锭传导；
	12	升温速度：约40min（15℃～420℃空载）；
	13	隔热方式：分体风道散热器隔热；
	14	处理能力：20个/批；
	15	消化管容量：300mL；
	16	外形尺寸（长×宽×高）≤380×375×145mm；
	17	净重≤23kg。
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。	

附表五十一：色彩色差计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	内置白板参数，无需每次校验，实现快速开机测量；
	2	具备光照定位和十字架精准定位；
	3	大面积稳定端面和小面积测量凹凸端面可切换；
	4	积分球光路设计；
	5	4mm测量口径，立式设计；
	6	采用高容量、可充电的锂离子聚合物电池；
	7	配置CQCS3高端上位机软件；
	8	手提式结构；
	9	照明光源为LED光源，照明方式8°/d（8度照明漫反射度接收）；
	10	侦测传感器：硅光电二极管阵列；
	11	测量口径Φ4mm；
	12	颜色空间：CIE LAB，XYZ，LCh；
	13	观测光源：D65；
	14	显示：色度值，色差值/图，合格/不合格结果，颜色偏向；
	15	测量时间：1.5s；
	16	重复性：Φ4mm/ΔE×ab 0.08以内；
	17	台间差：ΔE×ab 0.4以内。
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。	

附表五十二：便携式多参数水质测定仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	所有检测项目须符合国家行业标准：COD-《HJ/T399-2007》、氨氮-《HJ535-2009》、总磷-《GB11893-89》；
▲	2	直接测定化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、色度、浊度、重金属、有机污染物和无机污染物等多项指标，浓度直读。360°旋转比色：支持25mm、16mm比色管旋转比色，支持10-30mm比色皿比色。支持曲线校正，可以自建曲线，并且支持多点校正。
▲	3	6+6双温区设计，165℃、60℃同时进行互不干扰，独立工作与比色互不干涉；
	4	内置管理员，自行设置使用人员权限；
▲	5	便携式设计，内置锂电池，搭配专业配件箱。
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。	

附表五十三：智能多参数消解仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	消解温度、定时时间可大范围自由调节；
	2	消解孔带数字编号；
▲	3	消解模块上端附有航空隔热层，有效防止烫伤；
	4	全透明一体化耐热保护罩，可以直接观察水样状态，又保证消解安全可靠；
	5	消解温度到达时自动调整加热功率；
▲	6	大屏幕液晶中文显示，触摸屏设计；
▲	7	内置不少于15个消解程序，包含预存模式和自定义模式。
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。	

附表五十四：数据处理系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	第14代 Intel core i5-14400处理器或者更高规格；
▲	2	内存不少于32G DDR4；
▲	3	硬盘容量不低于1T SSD+1TB HDD；
	4	显示器屏幕尺寸不小于23英寸，分辨率不低于1920×1080；
	5	配置清单：主机×1、有线键盘×1、有线鼠标×1、电源线×1、显示器×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。	

附表五十五：图文处理工作系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	输稿器纸张输入容量不少于50页；
	2	端口须支持USB、以太网、WiFi端口；
	3	单面支持纸张尺寸须包含A4、A5；
▲	4	具有彩色黑白两种打印模式，最佳打印分辨率不低于600×600dpi；
▲	5	支持有线&无线网络打印。
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。	

附表五十六：图像采集系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	标准ISO感光度，ISO 100-51200；
	2	配备锂离子电池；
	3	支持外接电源；
	4	支持SD卡、SDHC卡、SDXC卡、Memory Stick Pro Duo；
	5	连拍速度最快约10张/秒；
	6	4K超高清视频；
▲	7	有效像素不少于2420万；
▲	8	相位检测自动对焦点不少于693个/对比度检测自动对焦点不少于425个；
	9	取景器类型：电子取景器；
▲	10	触摸液晶屏，像素不少于92万；
▲	11	镜头变焦范围：20-70mm；
	12	配置清单：主机×1、镜头×1、可重复充电电池×1、电源适配器×1、肩带×1、Micro USB连接线×1、机身盖×1、眼罩×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。	

附表五十七：接触式化学发光成像系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	感光芯片尺寸≥148cm2；
	2	物理像素≥150万像素；
	3	单个像素尺寸≥88um×88um；
	4	图像分辨率输出最高1200dpi；
	5	样品所有光信号转化电信号效率≥85%；
	6	成像累计暗电流总和< 0.0001e；
	7	满阱电子容量：100万e-；
▲	8	接触式成像，western膜直接贴合在感光芯片上，光损失为0；
	9	信号采集距离（光程）：0mm，信号直接贴合感光芯片；
	10	无需镜头，直接成像；
▲	11	开机即用，无需等待时间；
	12	图像位深：16bit；
	13	图像色阶：65536；
	14	图像采集模式包含自动和手动模式；
▲	15	自动模式一键自动采集≥8张不同时间图像；
	16	最大数据传输速率为10000Mbps；
	17	支持多用户管理，方便管理员管理；
	18	结果图片自动保存到每个人单独的文件夹中；
	19	支持40张结果图片同时分析，同时支持分析结果已不同的组合多次输出；
	20	应用方向涵盖：Western blot化学发光成像、Southern blot化学发光成像、Northern blot化学发光成像及同位素成像。
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。	

附表五十八：流式细胞仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	配488nm和638nm激光器，可同时检测≥6色，带半导体恒温控制系统，温度控制在25℃±0.3℃；
▲	2	荧光检测器为雪崩式二极管（APD），并对其控温，控温精度±0.3℃；
▲	3	配备自动进样器，采样针单管搅拌样本混合，力度时间均可调；
	4	通过光纤将检测光传导至检测器；
▲	5	可以清晰直观观察样本流状态，为信号异常提供可视化分析；
▲	6	检出限：前向角散射光（FSC）≤0.5μm；侧向角散射光（SSC）≤0.1μm；
▲	7	检测颗粒直径：0.1~50 μm；
	8	荧光检出限：FITC<50 MESF，PE<30 MESF，APC<30MESF；
	9	荧光分辨率（全峰宽变异系数）：CV<2%；
▲	10	携带污染率<0.05%；
	11	荧光线性：相关系数（R）>0.99；
▲	12	具备定量吸入模式和持续上吸模式；
	13	体积法绝对计数兼容微球法，体积法绝对计数准确性±10%，精度<5%；
	14	配≥5L鞘液桶与废液桶；
	15	开机自动液路初始化，自动识别样本管底部，保证吸干样本无残留，每次吸样检测完成后机器自动清洗管路和进样针的内壁和外壁，关机时自动清洗管路；
	16	孔板进样，支持单管检测与多管检测随意切换，支持手动检测与自动检测随意切换；
	17	进样器类型：兼容96孔板（U底、V底、平底）、≥40孔流式管（（12×75mm）、≥40孔EP管（1.5mL/2mL）；
	18	软件语言中文、英文随意切换；
	19	检测数据可作为模板应用于其他样本，模板数据包含电压、补偿，门等数据；
	20	保存文件格式包括FCS 3.1、FCS 3.0、FCS 2.0、CSV，适用于多款分析软件，支持LIS导入导出功能，检测报告可编辑并可以直接输出；
	21	配置清单：主机（内置自动进样器）×1、台式电脑×1、储液磁吸架×2、试管架（40孔流式管）×1、试管架（40孔EP管）×1、鞘液桶×1、废液桶×1、密码狗×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>

附表五十九：微生物组数据分析系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	硬件：处理器：2颗英特尔至强金牌6338 2G，32C/64T，11.2GT/s，48M缓存，Turbo，HT（205W）DDR4-3200；
	2	硬件：内存：16根DDR4 3200 64G；
	3	硬件：硬盘：2块480G SSD系统盘，10块16TB 硬盘 SAS ISE 12Gbps 7.2K 512e 3.5英寸热插拔；
	4	硬件：阵列卡：PERC H755适配器，半高；
	5	硬件：电源：1400W（1+1）高效电源。
	6	软件：预装常用的生物学数据库（包括常用的模式生物基因组、核酸、氨基酸等相关生物学数据库，不低于40个），可指定额外可开源获得数据库；
	7	软件：具备常用的生物信息软件工具（包括sam/bam/fasta/fastq/bed通用序列格式转换，序列比对，基因组组装，功能注释，SNP/INDEL鉴定，三代数据分析等，单细胞数据分析和可视化工具，不低于400个）。
	8	软件：常规的宏基因组数据分析（包括单样本，多样本混合，非冗余基因集合模式），从物种组成到功能组装，挖掘信息的细菌、古菌基因组信息，研究其系统进化关系；
	9	软件：提供可以涵盖常用的物种的基因组参考基因组，基因丰度定量、差异分析、富集分析；
	10	软件：可以完成对环境样本多种扩增子产物测序结果的数据解读，包括：真核COI、细菌16S，真菌ITS，其它真核18S对应的参考库以及数据挖掘分析引擎。
	11	软件：可解决基因组重测序的数据分析，包括序列质量控制，序列比对，变异鉴定及其注释。
▲	12	软件：适配生物信息数据分析 workflow：细菌基因组数据分析 workflow：bact-typing；细菌基因组功能注释 workflow：bact-ann；细菌基因组系统进化构建 workflow：panphylo；宏基因组标准分析 workflow：meta-seq；宏基因组基因集合构建 workflow：reps-meta；宏基因组混合组装 workflow：mmt-seq；宏基因组分箱 workflow：mag-kit；宏病毒数据挖掘 workflow：vr-typing；16S/18S/ITS 扩增子数据分析 workflow：dix-seq；功能基因扩增子数据分析 workflow：fun-seq；宏转录组数据分析 workflow：mt-seq；通用基因组重测序 workflow：novo-seq；细菌/人类转录组数据分析 workflow：quant-seq；真菌基因组数据分析 workflow：myco-typing。
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>	

附表六十：卧式自动控制压力蒸汽灭菌器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	灭菌室尺寸：0.3M ³ φ600×1000mm；
	2	外形尺寸（长×宽×高）：140×80×175cm；
	3	工作温度范围：无级调温105～132℃（±1℃）
▲	4	设计压力：≥0.25MPa；
	5	工作压力范围：0.15Mpa～0.20Mpa；
	6	最大功率：13KW/380V，50Hz（发热管功率：12Kw）；
	7	灭菌室、灭菌室门和密封圈法兰材料均为SUS30408不锈钢；
	8	内置可变参数的灭菌程序，可以全过程自动控制（包括自动排冷、灭菌时自动恒温恒压、计时、完成及故障报警提示），也可以由操作者自由控制；
	9	灭菌温度是通过传感器直接从灭菌室读取数据实现实时控制、数字显示；
	10	夹层冷凝水可回收再用；
	11	采用硅橡胶密封圈；
▲	12	快开门安全联锁装置，确保灭菌室的压力排尽才被打开；
▲	13	安全保护：缺水断电保护、超压断电保护、超温断电保护。
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。	

附表六十一：热板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	内置不少于3通道传感器，加热板上不少于3通道温感区；
	2	带有PID调节功能，可以通过表面按键自行选择目标温度值；
	3	采用液晶显示屏；
	4	仪表带有记忆功能，无需后备电池，保留断电前数据；
	5	温度控制范围：室温～60℃，控温精度：±0.2℃；
	6	温度测量分辨率：0.1℃，测温精度：±0.1℃；
	7	带有温度偏离校准功能，板面带有物理温度指示条，可以检测实时的板面温度。
	8	加热板尺寸（长×宽×厚）≥500mm×300mm×8mm；
	9	采用分体式设计以及直流电加热，减少加热过程中对样品的电磁辐射以及其它不利影响。
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。	

附表六十二：液氮样品输送箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	内部尺寸：17.4×18.8×7.8cm，外部尺寸：34.0×32.0×26.0cm，容量：可放置两个SBS冻存盒，液氮容量≥3L；
▲	2	保持低于-150℃时间：加盖须不低于4小时，不加盖须不低于1小时；
▲	3	最大温度记录时长不低于100小时；
	4	获取和数据记录频率：60s；
	5	显示温度范围：-199～49℃；显示温度精准性：5℃；
▲	6	报警设置：双报警温度梯度设置。
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。	

附表六十三：低温LED人工气候箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具有触摸屏；
▲	2	可编程控制模式：可按北京时间同步设定白天黑夜时间，一天可分1-12组工作时间控制温度、湿度、光照强度参数值；
▲	3	顶置LED光，竖直光照，近远红光、红光、黄光、蓝光、白光5种光光强各自可自由调节，同一平面光照均匀可控，每个空间光照相互不干扰
▲	4	单板LED模块功率≤100W，光照板尺寸≥47×38cm，LED模块电压≤36V，无级调光，可调控范围：0-65000Lx，光照精度小于50Lx；
▲	5	气候箱容积≥500L，箱体内胆为镜面不锈钢，保温层大于5CM；
	6	箱体内置换新风系统，新风通过过滤器送入培养箱，新风换气量≥2m3/h；
▲	7	超声波加湿，加湿器内置培养箱风道内，加湿器水桶大于30L；
▲	8	温控范围：-15～50℃，温控精度为±0.5℃，可长时间在-10℃下运行，具有电子自动化霜功能、门加热功能；
	9	湿度控范围：50-95%RH；湿度控精度：±5-7%RH；
	10	层板数量：3层，高度可自由调节；
	11	具备USB接口，可直接存储数据到移动盘，控制器界面可生成历史曲线数据。
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。	

附表六十四：冷冻干燥机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	冻干面积：0.12m ² ；
	2	冷阱温度（空载）≤-82℃；
	3	真空度≤5Pa；
	4	捕水能力约4Kg/批；
	5	抽气速率：2L/S；
	6	搁板层数：4层；
	7	物料盘数量：4个；
	8	物料盘尺寸：φ200mm；
	9	具有预冻功能、一键化霜功能；
	10	可装物料：1.2L（料厚10mm）。
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>	

附表六十五：马弗炉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	使用温度范围：300℃～1200℃，控温精度：±1℃，温度分辨率：1℃，升温时间≤30分钟；
	2	温度显示方式：双行LED数字显示；
	3	可定值运行、定时运行（0～999.9小时），自动停止；
	4	具备过流漏电保护开关；
	5	外型尺寸≤781×560×723mm；
▲	6	内容积≥7L；
	7	外装为冷轧钢板，表面耐药品性涂装，真空成型多晶莫来石纤维炉膛，合金加热丝三面加热；
	8	平行侧开式炉门。
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>	

附表六十六：平行生物反应器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	高硼酸玻璃单层罐体（离位灭菌），公称体积500mL，最大工作体积≥350mL；
	2	接触培养液部分为SUS316L不锈钢，Ra≤0.4um；
	3	具有温度、溶氧、pH电极口，具有接种、取样、收获、补料插管，并配置电极堵头、插管堵头；
	4	具有温度PID控制调节对应功率，具有冷凝降温设计；
▲	5	配置智能pH、光学DO电极；
	6	内置4个蠕动泵；
▲	7	配备三路气体控制系统；
	8	pH控制：自动控制，显示范围2～12，分辨率0.01pH，控制精度±0.01pH；
	9	DO控制：自动控制（O2、AIR的进气比例），显示范围0～200%，分辨率0.1%，控制精度±5%；
	10	温度控制：自动控制显示范围0～150℃，分辨率0.1℃，控制精度±0.2℃；
▲	11	配备无菌不锈钢快接器用于接种管路。
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。	

附表六十七： SC型制胶套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	12×12、12×6、6×12、6×6cm凝胶托盘各一个；
	2	1.0、1.5、2.0mm厚电泳梳，制胶托盘各一个。
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。	

附表六十八：全自动样品快速研磨仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	可以同时处理24个2mL研磨管，和12个5mL研磨管，6个（7～15）mL研磨管，2×25mL，2×50mL 可以任意定做各种规格研磨管；
	2	可存储十组实验数据，根据不同实验样本，设置有动物心脏脾肺肾、骨骼皮肤、毛发模式；
	3	根据设置的实验参数，可在几个设置好的参数间不断循环；
	4	最终出料粒度：～5μm；
	5	转速范围：1000rpm～7000rpm；
▲	6	研磨方式：兼具湿磨、干磨、低温研磨；
▲	7	配套离心管开盖工具，可以快速的协助工作人员打开离心管，避免污染；
	8	具有升级成超低温液氮冷冻或空气制冷机制冷的能力。
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。	

附表六十九：液氮罐

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	几何容积：10L；
	2	口径：125mm；
	3	液氮日蒸发量 $\leq 0.4L/D$ ；
	4	静态液氮保存期 $\geq 25d$ ；
	5	内含方提桶，层数 ≥ 4 ，方提桶尺寸 $\geq 82 \times 84mm$ ；
	6	盒子尺寸 $\geq 76 \times 76mm$ ；
	7	2mL内旋管管数量 ≥ 100 ；
	8	空重 $\leq 7.6kg$ ；
	9	采用高强度铝合金制造；
	10	配有可加锁的锁盖。
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>	

附表七十：粉碎机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	自动碎纸数量 ≥ 60 张A4纸；
	2	单次碎纸张数 ≥ 6 张；
	3	纸桶容量 $\geq 18L$ ；
	4	连续碎纸时间 ≥ 10 分钟。
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>	

附表七十一：生化培养箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	控温范围0~70℃，温度分辨率：0.1℃，温度均匀度≤0.5℃，温度波动度：±0.5℃；
	2	输入功率≤700W，连续工作时间不低于9999h，工作室尺寸≥400×500×780mm，载物托架≥2块；
	3	镜面不锈钢工作室，双门结构，搁板支架可随意调节，液晶显示面板；
	4	压缩机具有自我检测的压缩机起闭控制程序；
	5	箱内装有独立控制的照明灯，可清晰观察箱内物品；
	6	具有定时开机、定时关闭、定值工作的固定编程控制功能，三十段可编程控制，实现温度的阶梯式编程运行；
	7	控温仪自带传感器故障报警、上下限温度偏差报警、超温报警、参数记忆，温度显示校正，自诊断动态控制技术；
	8	独立限温控制报警系统，超过限定温度自动中断工作。
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。

附表七十二：便携液氮罐

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
▲	1	几何容积：3.15L；
	2	口径：50±1mm；
	3	外径：224±2mm；
	4	高度：429±4mm；
	5	提筒直径：38±1mm；
	6	提筒数量≥3；
	7	细管数≥792（单层、0.5mL）/1788（单层、0.25mL）；
	8	静态液氮日蒸发量≤0.10L/D；
	9	静态液氮保存期≥32D；
	10	当罐内液氮≤5CM时，所有样本贮存温度仍能保持在-180℃以下；
	11	配置人造革保护皮套；
▲	12	投标文件中须提供该设备型号或同系列型号国家低温容器质量监督检验中心《检验报告》复印件。
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。

附表七十三：鱼卵加压机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	最大输出压力 $\geq 120\text{MPa}$;
▲	2	高压舱容量 $\geq 1\text{L}$;
	3	当 34kgf 手柄力时泵输出液压可达 120MPa ;
	4	设备尺寸（长 \times 宽 \times 高） $\leq 525\text{mm} \times 300\text{mm} \times 712\text{mm}$;
	5	重量 $\leq 100\text{kg}$ 。
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。	

附表七十四：叶绿素测定仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	测量区域： $2 \times 3\text{mm}$ ，最大样品厚度： 1.2mm ;
	2	LCD屏幕显示，4位小数;
	3	显示范围： $-9.9 \sim 199.9\text{SPAD}$;
	4	内存 ≥ 30 组测量数据，可计算、显示平均值;
	5	精度： $\pm 1.0\text{SPAD}$ 单位（ $0.0 \sim 50.0\text{SPAD}$ ，常温湿度下）;
	6	重复性 $\leq \pm 0.3\text{SPAD}$ 单位（ $0.0 \sim 50.0\text{SPAD}$ ，测量位置不变）;
	7	重现性 $\leq \pm 0.5\text{SPAD}$;
	8	温度漂移 $\leq \pm 0.04\text{SPAD}/^\circ\text{C}$ 。
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。	

附表七十五：纯水仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	纯水产水速度≥12L/hr;
	2	超纯水电阻率≥18.2MΩ•cm（25℃）；
▲	3	Cd、Pb、Hg、Cr、Ba、Se、As、Sb、B、Si 离子含量≤0.01ug/L，投标文件中须提供第三方检测机构出具的检测报告进行佐证；
▲	4	TOC≤5ug/L ，投标文件中须提供第三方检测机构出具的检测报告进行佐证；
	5	细菌<0.01CFU/mL，颗粒物（≥0.22μm）<1个/mL，热源含量<0.001Eu/mL；
▲	6	主机具有智能化RO膜回收率调节功能，可自动监测并根据系统进水水质优化RO膜回收率；
	7	产水储存于外置非压力水箱，配紫外杀菌模块和空气过滤器，可全程监控储水正常液位，并显示在主控屏上；
▲	8	配置水箱自动循环模块，可在线监测水箱内储水水质，水质下降时可通过纯化柱、紫外灯自动提升储水；
▲	9	纯化柱、紫外灯和过滤器有RFID识别芯片，系统可自动识别和监控生产列号、安装日期、更换期限、过水量或剩余寿命；
	10	系统配置至少两种清洗模式，包括自动提示氯洗和pH清洗；
	11	主控制器可独立于主机和取水器，全触控和可移动设计，通过控制器可远程控制取水器调节流速和定量取水，可监控机器中泵、阀、紫外灯等的状态或电流，维护和报警信息，各级参数均可设置上下报警限，当设备运行超出报警限时会自动报警；
▲	12	配置独立取水器，可与主机分离至少10米，可通过无数据线方式与主机通讯连接，可查看系统状态，可定量取水0-99.9L；
▲	13	可通过APP，远程查看机器使用状况、报警信息、水质信息。
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：本项目是指广东省机电设备招标有限公司中山分公司，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：本项目是指华南农业大学中山创新中心，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的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1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
5	报价形式	采购包1：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。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户账号：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>支票提交方式：无</p> <p>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	中标候选供应商推荐家数	采购包1： 2家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家

13	有效供应商家数	<p>采购包1：3家</p> <p>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。</p>
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无：-
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	<p>收取。</p> <p>采购机构代理服务收费标准：参照国家颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（国家发展计划委员会计价格[2002]1980号）及《国家发展改革委员会办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857号）标准收费向中标供应商计取招标代理服务费；若服务费不足¥5,000.00元的，按¥5,000.00元收取。</p>
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取

18	其他	<p>其他，（一）根据《关于印发〈中山市政府采购支持中小微企业质押融资的实施意见〉的通知》规定，1）根据《中国人民银行中山市中心支行中山市财政局中山市经济和信息化局中山市人民政府金融工作局关于印发〈中山市政府采购支持中小微企业质押融资的实施意见〉的通知》（中人银发【2017】82号）规定，凡通过政府采购法定程序取得我市政府采购合同的中小微企业，均可向辖内开展政府采购质押融资业务的银行机构申请办理融资业务。截至当前，辖内开展政府采购质押融资业务的银行机构报备的联系方式如下：序号银行机构经办部门联系人联系方式 1 中国农业发展银行中山市分行客户业务部邹可仕 18802598981 信贷与风险管理部陈小龙 15889891688 2 中国工商银行中山分行普惠金融事业部陈炳菁 18928108782 普惠金融事业部杨培鹏 15900085352 3 中国农业银行中山分行普惠金融事业部赖思韵 22644682 4 广发银行中山分行普惠金融部林光宇 88862643 5 中国邮政储蓄银行中山市分行小企业金融部黄嘉霖 13824720741 6 中山农村商业银行总行公司业务部杜保森 88884181 7 平安银行中山分行普惠金融部林晓冰 13823931817 8 兴业银行中山分行企业金融部刘中芳 0760-8836866 6-203172 9 招商银行中山分行公司金融事业部唐庆颖 1392499 8608 10 中国光大银行中山分行公司业务管理部张梓颖 0760-88858067 11 广州银行中山分行公司金融部杨顺龙 88776 919 12 中信银行中山分行普惠金融部陈廷忠 15113386853 普惠金融部余超贤 1591829182 9 13渤海银行中山分行公司金融部李建夏 13631124024、0760-879118 1 6 分行营业部徐艺 13928142042、0760-87911808 14 华夏银行中山分行营销管理部叶怡 281 37855 15 东莞银行中山分行业务部赵荣耀 13042854636/86939959 16 东亚银行（中国）有限公司中山支行中山支行王涛89986282/18926998881 17 浦发银行中山分行交易银行部付涛 07 60-89982303 2）中小微企业有融资需求的，可通过应收账款融资服务平台（网址：www.crcrfsp.com）和中山市社会征信和金融服务一体化系统（网址：www.zsyt hxt.zs.gov.cn）向辖内特定或非特定银行机构咨询并提出融资申请。3）采购人应当及时在应收账款融资服务平台（网址：www.crcrfsp.com）确认债权债务关系，支持中小微企业融资。4）中小微企业与银行机构签订政府采购质押融资合同的，由采购人牵头与中小微企业和银行机构三方签署《政府采购合同项下政府采购资金唯一回款账户确认函》，确保合同款支付到中小微企业在融资银行机构开立的回款账号。5）财政部门根据《政府采购法》等相关法规、规章规定，对参加政府采购活动的投标人的不良行为予以记录，并纳入中山市社会征信和金融服务一体化系统，供银行机构融资授信时审慎性参考。（二）开标说明，本项目开标方式为“远程开标”，供应商须在投标文件提交截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。本项目将在云平台进行在线签到及在线解密，投标人不需要委派代表前往开标现场。远程开标操作指南（供应商版）：https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/help/transaction/gongyinshan.html。</p>
19	开标解密时长	- 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

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）。

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应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,由广东省机电设备招标有限公司中山分公司代收。具体操作要求详见广东省机电设备招标有限公司中山分公司有关指引,递交事宜请自行咨询广东省机电设备招标有限公司中山分公司;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省机电设备招标有限公司中山分公司,到账情况以开标时广东省机电设备招标有限公司中山分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/>)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/>)、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与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：吴小姐

电话：0760-88819798

传真：0760-88817068

邮箱：gdjdzs_zs@126.com

地址：中山市兴中道5号颐和商业中心708室

邮编：528400

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：中山市财政局政府采购监管科

地 址：广东省中山市兴中道63号101室

电 话：0760-88266297、88266299

邮 编：528400

传 真：0760-88266215

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(科研设备): 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,有关信息由广东省机电设备招标有限公司中山分公司统一对外发布。

(2) 对广东省机电设备招标有限公司中山分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（科研设备）：

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%	1、本次采购产品在财政部、发展改革委、生态环境部等部门最新发布的《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》的清单范围内优先采购的节能产品、环境标志产品类别，对于具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书的，对节能产品或环境标志产品的价格分别给予1%的价格扣除。2、属于品目清单范围内的节能或环境标志产品，应当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或环境标志产品认证证书复印件，并加盖投标供应商公章。
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，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的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。

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（科研设备）：

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年度财务状况报告或投标截止日前6个月内任意1个月的财务报表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	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
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	参照投标（报价）函相关承诺格式内容。 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）
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案件当事人名单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。（以资格审查人员于投标（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）。 投标（报价） 函相关承诺要求内容。
8	面向中小企业情况	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

表二符合性审查表：

采购包1（科研设备）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标报价	投标报价没有超出招标上限价，且投标报价是固定唯一。
2	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求（90天）。
3	投标文件完整性	投标文件完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。
4	签署、盖章	法定代表人证明书及法定代表人授权书，按对应格式文件签署、盖章（原件）（本条款是根据本项目的特点对招标文件其他内容进行具体补充和修改，如与招标文件其他章节内容有矛盾或不一致的地方，均以本条款要求为准）。
5	投标报价合理性	投标人的报价没有明显低于其他通过符合性审查投标人的报价；或者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，但投标人能在规定时间内应评标委员会要求证明其报价合理性。
6	带“★”号条款要求	实质性满足用户需求的带“★”号条款要求。
7	其他要求	无招标文件或法规明确规定可以视为无效投标的其他情形。

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(科研设备):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分10.0分 技术部分60.0分 报价得分30.0分	
	所投设备重要技术参数条款响应程度 (40.0分)	根据投标供应商对本项目采购的每个设备“具体技术（参数）要求”情况评审：（1）投标供应商所投产品技术响应全部满足本项目采购需求中带“▲”号的重要技术参数条款要求，得40分；（2）负偏离总数≤100条的，每出现一处负偏离，扣0.3分；（3）负偏离总数＞100条的，扣分=30+（负偏离总数-100）/（重要技术参数条款要求总数-100）×10分，结果四舍五入保留两位小数。（注：1、本项目带“▲”号的重要技术参数条款要求共180项。2、如采购需求有要求提供具体证明材料的，需按采购需求要求提供；如采购需求无明确要求提供的证明材料，则以投标供应商提供的《技术和服务要求响应表》响应情况为准，不按要求提供或提供不符的视为负偏离。）

技术部分	产品质量及安全保证措施 (10.0分)，（等次分值选择： 0.0; 2.0; 6.0; 10.0; ）	根据投标供应商提供的产品质量及安全保证措施进行评审，内容包括但不限于有合理可行的维护计划、完善的质量保证体系、质量保证及服务承诺等： 1、投标供应商质量保证措施、方案具体详实、可行性高，得10分； 2、投标供应商质量保证措施、方案基本完整、可行性一般，得6分； 3、投标供应商质量保证措施方案较差，得2分； 4、未提供产品质量及安全保证措施的不得分。
	售后服务方案 (10.0分)，（等次分值选择： 0.0; 2.0; 6.0; 10.0; ）	根据投标供应商提供的各阶段售后服务计划详尽，服务便利，质保、响应时间、拟投入人员、维护保养服务（包括费用）等承诺可靠、具体，可操作性强进行评审（内容包括但不限于：①应急维修时间安排；②免费保修期及质保期满后的承诺；③其它服务承诺；④培训计划及人员安排；⑤服务便利性）： 1、售后服务方案详细具体，可操作性强，完全适用本项目需求，得10分； 2、售后服务方案较详细，可操作性一般，基本适用本项目需求，得6分； 3、售后服务方案不够详细、全面，可操作性较差，不满足项目需求，得2分； 4、未提供售后服务方案的不得分。
商务部分	同类项目业绩 (4.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 2.0; 3.0; 4.0; ）	投标供应商2020年1月1日至今（以合同签订时间为准）的同类产品业绩，每提供一个得1分，最高得4分。（注：投标文件中须提供合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称、项目金额与含签订合同双方的落款盖章、签订日期）复印件并加盖投标供应商公章作为同类业绩证明材料，不提供不得分。）
	客户评价 (3.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 2.0; 3.0; ）	投标供应商在上述有效业绩项目中有获得合同的买方（甲方）单位对其服务质量评价，且评价内容须为满意或优等类似的正面满意度评价材料，每提供一个项目评价得1分，最高得3分。（注：①同一客户或同一项目提供多项用户满意度评价的，按一项计算；②证明材料须与投标供应商上述提供的2020年1月1日至今的同类项目业绩的用户单位一致；③用户满意度评价须经用户单位盖章，评价情况至少须为满意或类似好评的方可计分。）
	综合实力 (3.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 2.0; 3.0; ）	投标供应商具有以下有效期内的体系认证证书，每获得一项证书得1分，最高得3分： 1、质量管理体系认证证书； 2、环境管理体系认证证书； 3、职业健康安全管理体系认证证书。（注：投标文件中须提供有效期内的证书复印件和提供在全国认证认可信息公共服务平台（ http://cx.cnca.cn/ ）对体系认证证书的信息查询截图作为评审依据，已失效或撤销或暂停的不得分。）
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）。

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
合 同 书

采购计划编号：_____

项目编号：_____

项目名称：_____

设备物资采购合同

甲方（买方）： 签约地点：

住所：

乙方（卖方）：

住所：

根据《中华人民共和国民法典》及_____项目（招标编号：_____）的成交结果，甲乙双方在平等自愿的基础上，经协商一致，签订本合同。

一、标的

序号	设备物资名称	品牌/型号/规格	单位	数量	单价（元）	总价（元）
1						
总金额（人民币）： 万 仟 佰 拾 元 角 分（¥ ）						

1.上述合同价款为包干总价，该包干总价为乙方按照合同约定完成合同全部义务后所适用的总价格，包括但不限于货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、保修期售后服务、全额含税发票、雇员、培训等费用、合同实施过程中应预见和不可预见费用等。除本合同明确约定的费用外，甲方无需支付任何额外费用和承担任何额外义务。上述合同价款等各项内容在本合同履行过程中保持不变，经甲乙双方协商一致以书面形式予以变更的除外。

2.在实际合同履行过程中，如果乙方未完全履行合同义务或履行的合同义务不符合约定的，则未履行或履行不符合合同约定的内容所对应的价款由甲方直接从上述约定的包干价中扣除。

二、质量要求

1.乙方按照本合同、项目招标文件的要求及投标文件的承诺向甲方交付合格设备，并保证甲方对交付的设备拥有完全、合法的所有权与处置权。

2.乙方交付的设备物资应符合现行适用的相关法律、法规以及相应的国家标准或行业标准等，如各标准不一致，以对甲方最有利的标准为准。

3.乙方交付的设备物资必须是全新产品、表面无划损、破损、无任何缺陷及隐患，必须具备出厂合格证，且进货渠道合法，在中国境内可依常规安全合法使用。

三、交付及验收

1.交货时间和地点：签订合同后__个工作日内送到甲方指定地点（_____），乙方应在交货前两日内通知甲方到货日期。

2.乙方应保证设备物资的包装符合运输的要求，足以保护设备物资在运输过程中不受锈蚀、损坏或灭失。如果设备物资在运输和安装过程中因事故造成设备物资短缺、损坏，乙方应及时安排换装，换货的相关费用由乙方承担。

3.乙方应当保证设备的各部件、备品备件、合格证、操作使用说明、保修单、发票和产品软件等必要物品随设备一并交付甲方,并负责设备物资的安装调试及相关免费技术培训。

4.验收标准：按照国家最新的规定、规范、本合同及招标文件中列明的技术参数、规格、性能指标等执行。验收内容包括但不限于：

（1）规格型号、数量及外观；（2）货物所附技术资料；（3）货物组件及配置；（4）货物功能、性能及各项技术参数指标；（5）品牌；（6）设备标识的名称、产地、生产日期；（7）验收、调试过程相关资料。

5.设备物资送达指定地点时，由双方代表共同开箱验货,经确认后签署货物验收表。在开箱验货中如发现包装破损、设备数量不符、技术资料不全等不符合合同约定的情况，甲方有权拒收，乙方应于5日内重新提供符合合同约定的设备物资，否则，视为乙方逾期交货。如果重新交付的设备仍与合同约定不符，甲方有权解除合同。

6.需要安装调试的设备物资，乙方应于开箱验货合格后5日内进行设备安装调试、技术指标和性能测试及整机运行测试。安装调试完成后双方填写安装调试登记表。

7.设备安装调试完成后，乙方认为已经达到验收条件并准备齐验收所需文件后，向甲方提出验收申请，甲方认为乙方满足验收条件后组织验收。

8.设备物资验收由甲方和乙方联合进行，验收时间由甲方确定。乙方未派员参加的，视为认可验收结果。

9.验收不合格，甲方有权要求乙方重新提供设备，或有权解除合同。乙方应在甲方指定的期限内重新提供设备，并承担因此而发生的全部费用，赔偿由此给甲方造成的损失。

10.如乙方对验收结果有异议，可提请甲方所在地商检部门进行复检。商检部门的检验结果表明设备物资不符合合同约定的，因复检发生的费用由乙方承担；检验结果表明设备物资符合合同约定的，因复检发生的费用由甲方承担。

四、付款方式

1.支付比例30%，签订合同且按要求提交履约保证金(如需)后，乙方向甲方提出预付款的付款申请，并向甲方交付等额合法有效的发票，甲方收到所述票据后15日内向乙方支付合同总价款的30%；

2.支付比例70%，自乙方完成交付义务之日起满30天，且乙方不存在违约行为的情况下，乙方向甲方提出付款申请等额合法有效的发票，甲方于15日内向乙方支付合同总价款的70%。

注：1、货物为进口货物的，乙方必须自行办妥货物进口有关的所有事项，包括办理免税事宜（甲方可提供与其享受免关税待遇相关的证明文件资料，协助乙方办理进口免税相关事项），办理免税过程涉及的海关进口关税（含加征关税）、增值税、消费税，外贸手续费、进口代理费等费用均由乙方承担。2、在汇款过程中，因乙方账户的原因（包括但不限于账号被注销、被冻结等）导致其无法收取款项的，由乙方承担相应后果。3、乙方迟延交付所述发票、结算材料的或乙方开具的发票不符合要求的，甲方有权顺延付款时间。

3.履约保证金提交：

甲方在支付预付款前需收到乙方合同总额5%的履约保证金。

4. 履约保证金退还：

验收合格之日起至质保期满，乙方向甲方申请退还履约保证金，甲方于接到申请后15个工作日内将履约保证金一次性无息退还。

向甲方开具发票的信息：

单位名称	
纳税人识别号	
地址	
电话号码	
开户行	
开户行账号	

备注：开增值税普通发票。

五、售后服务

1、合同设备除了用户有特别规定外，质保保用期按生产厂家的标准执行，但不得少于1年（验收合格之日起开始计算），质保保用期内因非甲方的人为原因而出现产品质量问题或安装问题，由乙方负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。乙方应在收到甲方通知后24小时内免费派员到现场维修，若在48小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同等级别的设备予甲方临时使用。质保期内，如设备或零部件因非人为因素出现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。

六、风险承担和不可抗力

- 1.设备物资毁损、灭失的风险与后果，在设备物资经甲方验收合格以前由乙方承担，在设备物资经甲方验收合格以后由甲方承担。
- 2.甲方因设备物资质量不符合约定而拒绝接受设备物资或解除合同的，设备物资毁损、灭失的风险与后果由乙方承担。
- 3.由乙方承担设备物资毁损、灭失风险的，如设备物资毁损或灭失的，乙方应于7日内重新提供符合合同规定的设备物资，否则，视为乙方逾期交货。
- 4.设备物资毁损、灭失的风险由甲方承担的，不影响因乙方履行其他合同义务不符合约定的，甲方要求其承担违约责任的权利。
- 5.不可抗力：一方由于水灾、火灾、地震、干旱、战争或协议一方无法预见、控制、避免和克服的其他事件导致不能或暂时不能全部或部分履行本协议，该方可以免责。但是，受不可抗力事件影响的一方须尽快将事件发生状况通知另一方，并在不可抗力事件影响消除之日起15日内将有关机构出具的不可抗力事件的证明寄交对方。未提供以上证明的，不能免除违约责任。

七、知识产权和保密责任

- 1.乙方保证其交付的设备物资无任何专利权、著作权、商标权及其他知识产权方面的限制，不侵犯任何专利、商标、企业或贸易名称、版权、肖像权、技术秘密、商业秘密或其他任何权益。
- 2.甲方使用该设备物资或设备物资的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其著作权、专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担因此给甲方造成的一切损失（包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、担保费、交通费、差旅费、鉴定费等），且甲方有权暂停向乙方支付合同款项，直至纠纷处理完毕。
- 3.乙方为执行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有。
- 4.双方应保守通过签订和履行本合同而获取的对方之商业及技术秘密，包括本合同文本，相关技术文件、相关数据，以及其他有关信息。任何一方违反上述约定的，应赔偿合同守约方的损失。本保密条款不因合同终止而终止。

八、违约责任

- 1.甲方逾期支付货款，经乙方催告后无正当理由仍不支付的，自催告后每逾期一日，应按逾期付款金额每日5‰向乙方支付违约金。
- 2.验收不合格，且乙方不重新提供设备物资的，乙方需向甲方支付合同总金额5%的违约金。如甲方同意更换的，乙方应于5日内重新提供符合合同约定的货物，乙方在征得甲方同意的时间内未能调换的，按逾期交货处理，逾期时点自最初约定的交付日期起计。
- 3.乙方逾期交付设备物资的，则每逾期一天，按合同总额的5‰向甲方支付违约金，甲方有权直接从应付给乙方的合同款项中扣除该违约金；甲方有权要求乙方继续向甲方交付直至符合要求。
- 4.若乙方未按本合同的约定提供保修服务，甲方有权自行委托第三方提供甲方所需要的技术支持和售后服务，由此造成的包括但不限于第三方维保费用、甲方其他经济损失等均由乙方承担赔偿责任。
- 5.有以下情形之一的，甲方有权解除合同，乙方需退还甲方已支付的所有款项，并按合同总金额的10%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应另行赔偿，具体情形如下：

- (1) 乙方交付设备(物资)存在侵犯他人知识产权、肖像权、技术秘密、商业秘密或其他任何权益的;
- (2) 乙方履行义务不符合约定, 经甲方提出后在合理期限内仍未改正的;
- (3) 未经甲方书面同意, 乙方将本合同项下的权利或义务转让, 或将本合同项下服务转包或分包的;
- (4) 乙方逾期交货超过10日的;
- (5) 法律规定的其他合同解除情形。

6. 本合同所称之损失包括直接经济损失和合同履行后可以获得的利益及合理的调查费、评估费、公证费、诉讼费、交通费、律师费、保全费等相关法律费用。

八、解决争议方法

本合同的成立、有效性、解释、履行、签署、修订和终止以及争议的解决均应适用中华人民共和国法律。本合同发生争议, 由双方协商或调解解决, 协商或调解不成时双方同意向甲方所在地人民法院起诉。诉讼进行过程中, 除双方有争议的部分外, 本合同其他部分仍然有效, 各方应继续履行。

九、其他

1. 合同的附件及本项目的招投标文件、补充协议均为本合同的组成部份, 与合同具有同等效力。
2. 本合同自签订(甲乙双方授权代表共同签字、盖章)之日起生效, 共一式六份, 均为正本, 具有同等法律效力, 乙方一份、甲方五份。
3. 本合同未尽事宜, 由双方协商解决。如需对本合同及其附件作修改或补充, 双方应签订补充合同, 如补充合同与本合同存在不一致之处, 以补充合同为准。

附件:

1. 设备物资技术参数
2. 乙方项目负责人授权委托书
3. 保修承担方承诺函

甲方(盖章): 乙方(盖章):

法定代表人: 法定代表人:

委托代理人: 委托代理人:

联系电话: 联系电话:

电子邮箱: 电子邮箱:

日期: 年 月 日 日期: 年 月 日

附件1.设备技术参数模版(模版)

序号	设备名称	主要技术参数	配置清单

附件2.保修承担方承诺函模版(模版)

保修承诺函

(甲方名称):

根据贵单位_____项目(招标编号: _____)的招标文件及合同约定, 由_____公司、_____公司对该项目设备的保修做出如下承诺:

序号	设备或主要配件名称	免费保修期	市场价格	售后网点及电话
----	-----------	-------	------	---------

保修承担方: (盖章)

乙方: (盖章)

日期:

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：**442000-2024-01095**

采购项目编号：**442000-2024-01095**

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：广东省机电设备招标有限公司中山分公司

你方组织的“华南农业大学中山创新中心2024年科研设备采购”项目的招标[采购项目编号为：442000-2024-01095]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的“华南农业大学中山创新中心2024年科研设备采购”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权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“劳动和社会保障权益”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：广东省机电设备招标有限公司中山分公司

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“华南农业大学中山创新中心2024年科研设备采购”项目采购[采购项目编号为442000-2024-01095]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：华南农业大学中山创新中心

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：广东省机电设备招标有限公司中山分公司

如果我方在贵采购代理机构组织的华南农业大学中山创新中心2024年科研设备采购招标中获中标（采购项目编号：442000-2024-01095），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省机电设备招标有限公司中山分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

广东省机电设备招标有限公司中山分公司

我单位已登记并准备参与“华南农业大学中山创新中心2024年科研设备采购”项目（采购项目编号：442000-2024-01095）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