

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**440501-2022-03572**

采购项目编号：**GZGK22P195A0605Z**

项目名称：化学与精细化工广东省实验室设备采购项目

采购人：化学与精细化工广东省实验室

采购代理机构：广州市国科招标代理有限公司

第一章 投标邀请

广州市国科招标代理有限公司受化学与精细化工广东省实验室的委托，采用公开招标方式组织采购化学与精细化工广东省实验室设备采购项目。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：化学与精细化工广东省实验室设备采购项目
采购计划编号：440501-2022-03572
采购项目编号：GZGK22P195A0605Z
采购方式：公开招标
预算金额：32,414,000.00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(实验室设备（一）):
采购包预算金额：8,162,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
1-1	其他试验仪器及装置	主动式消磁器	1.0000(台)	详见第二章	是
1-2	应变及振动测试仪器	主动式减震系统	1.0000(套)	详见第二章	否
1-3	色谱仪	气相色谱仪	2.0000(台)	详见第二章	是
1-4	色谱仪	高效液相色谱仪	2.0000(台)	详见第二章	是
1-5	其他试验仪器及装置	旋转圆盘圆环电极	1.0000(套)	详见第二章	是
1-6	其他试验仪器及装置	多功能微孔板检测仪	1.0000(套)	详见第二章	是
1-7	色谱仪	水相常温凝胶渗透色谱仪	1.0000(台)	详见第二章	是
1-8	显微镜	倒置光学显微分析系统	1.0000(套)	详见第二章	是
1-9	医用低温、冷疗设备	超低温冰箱	1.0000(台)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标
合同履行期限：见“标的提供时间”要求。
采购包2(实验室设备（二）):
采购包预算金额：8,735,000.00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
2-1	电化学分析仪器	透射电镜原位液体电化学系统	1.0000(套)	详见第二章	否
2-2	电化学分析仪器	全自动电位滴定仪和水分仪	1.0000(套)	详见第二章	是
2-3	色谱仪	在线气相色谱	1.0000(台)	详见第二章	是
2-4	其他试验机	磨粒流金属抛光机	1.0000(台)	详见第二章	否
2-5	其他试验机	实验室级双螺杆挤出机	1.0000(台)	详见第二章	否
2-6	测力计量标准器具	透射电镜原位电学、力学测量系统	1.0000(套)	详见第二章	否
2-7	其他试验仪器及装置	旋转流变仪	1.0000(台)	详见第二章	是
2-8	粉碎、筛粉设备	纳米砂磨机	1.0000(台)	详见第二章	否
2-9	显微镜	高分辨扫描探针显微镜	1.0000(台)	详见第二章	是

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：见“标的提供时间”要求。

采购包3(实验室设备（三）):

采购包预算金额：8,965,000.00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
3-1	其他试验仪器及装置	超细工业粉体的中试放大设备	1.0000(套)	详见第二章	否
3-2	显微镜	桌面式扫描电镜	1.0000(套)	详见第二章	否
3-3	激光仪器	宽带可调谐超快激光器	1.0000(套)	详见第二章	是
3-4	其他试验仪器及装置	透射电镜原位气体加热系统	1.0000(套)	详见第二章	是
3-5	应变及振动测试仪器	隔振系统	1.0000(套)	详见第二章	否
3-6	非金属材料试验机	水性涂料油墨的打样和检测设备	1.0000(套)	详见第二章	否
3-7	色谱仪	气相色谱质谱联用仪	1.0000(台)	详见第二章	是

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：见“标的提供时间”要求。

采购包4(实验室设备（四）):

采购包预算金额：6,552,000.00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
4-1	其他试验仪器及装置	多组分气体分析仪	1.0000(台)	详见第二章	是
4-2	电化学分析仪器	双通道电化学工作站	1.0000(套)	详见第二章	是
4-3	其他试验仪器及装置	旋光仪	1.0000(台)	详见第二章	是
4-4	其他试验仪器及装置	壳聚糖及其衍生物产业化应用设备	1.0000(套)	详见第二章	否
4-5	多种原理分析仪	电子顺磁共振光谱仪	1.0000(套)	详见第二章	是
4-6	其他分析仪器	催化剂放大制备设备（搅拌釜+板框压滤机）	1.0000(套)	详见第二章	否
4-7	其他试验仪器及装置	固定床模试反应装置（100mL）	1.0000(套)	详见第二章	否
4-8	炼油催化剂生产装置	全自动加氢反应仪	1.0000(套)	详见第二章	否
4-9	其他试验仪器及装置	PFA材质精馏器	1.0000(套)	详见第二章	是

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：见“标的提供时间”要求。

二.投标人的资格要求

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

- 1）具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标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2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
- 4）履行合同所必需的设备和专业技术能力：按投标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（实验室设备（一））：本采购包不属于专门面向中小企业采购的项目。
- 采购包2（实验室设备（二））：本采购包不属于专门面向中小企业采购的项目。
- 采购包3（实验室设备（三））：本采购包不属于专门面向中小企业采购的项目。
- 采购包4（实验室设备（四））：本采购包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（实验室设备（一））：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“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投标。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。 投标函相关承诺要求内容。

3)已获取本项目采购文件。

采购包2（实验室设备（二））：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“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投标。 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。 投标函相关承诺要求内容。

3)已获取本项目采购文件。

采购包3（实验室设备（三））：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“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投标。 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。 投标函相关承诺要求内容。

3)已获取本项目采购文件。

采购包4（实验室设备（四））：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“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投标。 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。 投标函相关承诺要求内容。

3)已获取本项目采购文件。

三.获取招标文件

时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

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

售价：免费

四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)；广州市

六.本项目联系方式：

1.采购人信息

名称：化学与精细化工广东省实验室

地址：广东省汕头市金平区鮑江街道学院路

联系方式：0754-87237125

2.采购代理机构信息

名称：广州市国科招标代理有限公司

地址：广东省广州市越秀区先烈中路100号大院9号202（自编201、203、205、206、208）房（仅限办公用途）

联系方式：020-87685501

3.项目联系方式

项目联系人：国科招标

电话：020-87685501

4.技术支持联系方式

云平台联系方式：020-88696588

数字证书CA技术服务热线：400-887-6133

采购代理机构：广州市国科招标代理有限公司

第二章 采购需求

一、项目概况：

（一）项目编号：GZGK22P195A0605Z

（二）项目名称：化学与精细化工广东省实验室设备采购项目

（三）总体要求说明：

- 1、标有“★”的条款为必须完全满足的实质性要求，投标人如有一项带“★”的条款未响应或负偏离，将按无效投标处理。
- 2、标有“▲”的条款为重要性要求，投标人如有“▲”的条款未响应或负偏离的将被严重扣分。
- 3、投标人必须承诺提供厂商原装、全新的、符合国家及用户提出的有关质量标准的设备。
- 4、投标人应对采购需求中的设备性能和技术指标在响应详细内容中列出具体的数值或明确承诺。如果投标人只注明“正偏离”或“无偏离”，将可能被视为“负偏离”，从而可能导致严重影响评标结果。
- 5、投标人所投产品除项目采购文件中明确规定要求提供彩页或相应检测报告等证明材料以外，所有技术参数描述均以投标文件为准（投标文件内厂家提供的技术参数描述与投标人投标技术参数描述不一致时，以厂家提供的技术参数描述为准）。投标人须对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。
- 6、凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品在验收时必须出具CCC认证证书复印件，并以在产品外部加施认证标志作为验收依据之一。
- 7、节能产品的优先采购和强制采购以财政部、发展改革委、生态环境部等部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》中所列产品及相关规定为准。如果涉及到政府强制采购节能，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书。
- 8、环境标志产品的优先采购以财政部、发展改革委、生态环境部等部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》所列产品为准。投标产品涉及到环境标志产品的，供应商需在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书。
- 9、涉及到软件产品的，必须采购和使用正版软件，项目中涉及计算机办公产品的，必须预装正版操作系统软件。
- 10、投标人没有在投标文件中注明偏离（文字说明或在响应表注明）的参数、配置、条款视为被投标人完全接受。
- 11、投标人应保证，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。
- 12、如果投标产品是进口产品的，中标供应商协助办理所有的进口手续。
- 13、不允许中标供应商转包、分包中标采购包的内容。
- 14、小型和微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位必须按照投标须知的内容提供相应的资料。
- 15、需落实政府采购政策为：促进中小企业发展政策、支持监狱企业发展政策、支持残疾人福利性单位发展政策、优先采购节能产品、环境标志产品相关政策等。
- 16、单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算；非单一产品采购项目，提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。
- ★17、投标人非生产厂家或制造商的，且所投产品为中华人民共和国境外提供的货物，须提供投标产品来源渠道合法的证明文件（原厂授权销售协议、代理协议、授权书、原产地证明等其中之一）。

（四）其他说明：

- 1、本项目开标方式为远程开标。参与全流程云平台采购项目的供应商登录云平台通过“新供应商开标大厅”进行签到及投标文件的解密，签到需在开标时间前30分钟内完成，不需要委派代表前往开标现场。
- 但为了保证开标程序顺利、高效地完成，在疫情防控政策允许的前提下，投标人亦可委派代表携带CA-key、存储有非加密投标

文件的U盘及纸质投标文件前往开标现场进行签到、解密。供应商递交投标资料的法定代表人或授权代表须凭“健康码”绿码到达开标现场递交投标资料，否则采购人与采购代理机构有权拒绝接收其投标资料,由此产生的后果由供应商自行承担。

2、纸质投标文件邮寄地址（邮寄地址：广州市先烈中路100号科学院大院9号楼东座2楼（中国广州分析测试中心对面），收件人及电话：详见项目公告的项目联系人）。投标人如选择邮寄投标文件，请提前安排时间邮寄，务必保证投标文件于提交投标文件截止时间前到达上述地址（以签收时间为准），并及时将快递单号发送至招标代理机构邮箱：gzgk@gzgkbidding.com。

3、供应商电脑需提前安装CA签章客户端，并运行CA证书。

4、请各投标人在编制投标文件时注意，涉及到签字或签章的地方，请按要求签字或签章后再上传系统。投标文件加密前请注意所有需要签字、签章、盖章的地方是否齐全无缺漏。请保管好CA证书的密码，如遗忘，请及时重置，以免影响投标文件的解密。

（五）投标报价说明：

（一）采购人为科研单位，享受进口设备免税优惠政策，投标人如提供中华人民共和国关境外货物的报免进口环节税的价格（采购预算中单独注明为含税价格的除外）。在合同履行过程中，如遇国家政策变动，无法办理免税事宜的，该部分税费由采购人承担。

（二）报价方式：

1、中华人民共和国关境内提供的货物以人民币报价。

价格包括：货款、设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

2、中华人民共和国关境外提供的货物以人民币报价。

价格包括：

（1）CIP广州口岸。

（2）其他伴随服务费用：

- 1）货物从进口口岸至最终目的地的关境内运输、保险和其他当地发生的伴随费用。
- 2）安装与调试、验收、检验、培训、技术文件的移交、质量保证期服务、技术服务、卸货费及招标文件要求提供的其它服务。
- 3）安装调试中的相关费用（包括安装调试过程中损耗、额外材料、设计费等）。
- 4）外贸进口有关的一切费用（如外贸公司代理费用、清关费用、银行手续费、海关监管手续费、报关费用、商检费用、申办机电批文费用、机场码头费等）。
- 5）按照采购需求要求的除以上费用外的其他相关费用。

注：根据国务院关税税则委员会关于对原产于境外进口商品加征关税的系列公告，中标供应商提供的货物原产地如来自境外，且该货物在公告的商品清单内的，加征的关税由中标供应商支付，采购人不负责加征的关税。投标人在投标时应充分考虑到上述风险。

（六）实现的功能

主要用于化学与精细化工广东省实验室科研平台建设，配置相关仪器设备，并开展相关科学研究。

（七）需执行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

采购包1（实验室设备（一））

1.主要商务要求

标的提供的时间	中华人民共和国关境内提供的货物合同签订之日起 90 日（日历日）；中华人民共和国关境外提供的货物自免税批文或通知发货之日起150日（日历日）。
标的提供的地点	采购人指定地点。

付款方式	<p>1期：支付比例100%,1、中标供应商提供中华人民共和国关境内货物的按以下方式付款：（1）合同签订后，5个工作日内支付合同金额的50%作为预付款；收到货后15个工作日内支付合同金额的40%；自最终验收合格之日起15个工作日支付合同金额的10%。（2）中标供应商凭以下资料申请支付：1）合同；2）中标供应商开具的正式发票；3）采购人出具的验收合格报告。2、中标供应商提供中华人民共和国关境外货物的按以下方式付款：合同签订后且采购人收到正式发票及预付款保函（按合同金额的50%开具）后，10个工作日内支付合同金额的50%（L/C形式）作为预付款，同时中标供应商须协助采购人办理免税事宜；收到货后10个工作日内支付合同金额的40%（L/C形式）。最终验收合格之日起10个工作日支付合同金额的10%（T/T形式），凭以下资料支付货款：（1）收货凭证、送货入库凭证；（2）采购人出具的验收合格报告；（3）外贸公司开具进口结算资料等。</p>
验收要求	<p>1期：1、采购人按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准”；②符合项目采购文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。3、货物为原厂商未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。4、中标供应商将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。5、货物验收所发生的检验费用由中标供应商负担。6、设备到货并经中标供应商技术人员安装后，采购人有权委托中国有资格的单位对上述设备进行校准或检验，设备校准或检定所需的费用由中标供应商负担。7、采购人组成验收小组，按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收。因货物质量问题发生争议时，由采购人本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。8、当出现不合格产品时，中标供应商要无条件更换合格产品。除采购人认可，否则不接受任何形式的降格处理。</p>
履约保证金	<p>收取比例：5%,说明：中标人与采购人签订合同后5个工作日内，按合同总价的5%向采购人提交履约保证金（以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交）。若中标人没有违约行为，履约保证金在验收合格后30日内由采购人以非现金形式无息退还中标人。履约保证金不予退还的情形：（1）拒绝履行合同义务的；（2）履约验收不合格的。采购人逾期退还履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金3‰的数额向中标人支付违约金。但因中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p>

其他	<p>（一）包装与运输，包装箱应用坚固的材料制造，适用长途运输、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于空运和整体吊装，并注明起吊位置，起吊重量及重心位置。</p> <p>（二）保险，货物从出厂运至采购人指定地点的保险费用须包含在投标报价中。</p> <p>（三）安装与调试，1、中标供应商必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守采购人的有关规定。2、中标供应商必须依照项目采购文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。</p> <p>（四）技术培训“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，1、中标供应商每台设备提供现场安装调试和培训。2、应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商负责。</p> <p>（五）质量保证期“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，1、质量保证期不少于1年。并提供终身维修服务。质量保证期内，所有服务及配件全部包含在报价中。2、质量保证期自采购人和中标供应商代表在货物安装调试验收后的验收书上签字之日起计算。质量保证期内中标供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质量保证期后设备维修配件更换只收取成本费用。3、质量保证期内，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，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。4、在质量保证期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由中标供应商负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。5、质量保证期内，中标供应商负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非中标供应商责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。6、质量保证期间，同一硬件一个月内连续2次出现同一故障，中标供应商须无偿更换同一档次货物。</p> <p>（六）售后服务“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，对采购人的服务通知，中标供应商应在24小时内做出响应。一般问题应在48小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决。</p>
----	---

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	技术要求
1		其他试验仪器及装置	主动式消磁器	台	1.00	1,520,000.00	1,520,000.00	工业	详见附表一
2	△	应变及振动测试仪器	主动式减震系统	套	1.00	2,250,000.00	2,250,000.00	工业	详见附表二
3		色谱仪	气相色谱仪	台	2.00	315,000.00	630,000.00	工业	详见附表三
4		色谱仪	高效液相色谱仪	台	2.00	591,000.00	1,182,000.00	工业	详见附表四
5		其他试验仪器及装置	旋转圆盘圆环电极	套	1.00	180,000.00	180,000.00	工业	详见附表五
6		其他试验仪器及装置	多功能微孔板检测仪	套	1.00	380,000.00	380,000.00	工业	详见附表六
7		色谱仪	水相常温凝胶渗透色谱仪	台	1.00	980,000.00	980,000.00	工业	详见附表七
8		显微镜	倒置光学显微分析系统	套	1.00	962,000.00	962,000.00	工业	详见附表八
9		医用低温、冷冻设备	超低温冰箱	台	1.00	78,000.00	78,000.00	工业	详见附表九

附表一：主动式消磁器 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1. 在 220 V供电条件下连续工作。仪器设备的插头符合中国国家标准。</p> <p>▲2. 每个方向定制双线圈。线圈的长度可以根据房间的尺寸现场定制。</p> <p>3. 消磁器动态范围针对交流磁场三维方向 (x & y & z轴) 为100mGpk-pk,, 在50/60Hz机频时可将外部交流磁场干扰改善至少40DB（100倍）以上,针对直流磁场变动质改善最少50DB（300倍）以上。</p> <p>▲4. 纯模拟主动反馈电路，提高变动后稳定时间。针对外部磁场变动的反应时间$\leq 100\mu s$。</p> <p>5.测量带宽：DC - 1000Hz。</p> <p>6. 消磁器配备双探头。</p> <p>7. 信号输出功能：具备磁场模拟输出功能，3个方向有BNC输出接口。</p> <p>▲8. 显示功能：可以实时显示线圈电流及磁场（AC/DC）数值功能。</p> <p>9.磁场强度值可实现数据实时显示输出；可以更改磁场单位如 Tesla or Gauss。</p> <p>10. 具备自动智能RESET功能。</p> <p>11. 报警功能：具有实时监控和声音、指示灯报警功能。</p> <p>▲12. 安装后承诺指标：在安装场地交流和直流小于10nTpkpk。</p> <p>13. 保修期五年。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表二：主动式减震系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、300KV场球差发射透射电镜用增强版主动减震系统(1套)</p> <p>1、主动补偿自由度：空间6自由度。</p> <p>2、主动减震频域：0.7 - 100 Hz。</p> <p>▲3、系统结构：主动减震系统需对电镜镜筒进行隔振；镜筒外罩和电气柜需另外用刚性平台支撑，并与主动减震系统分离，避免互相干扰。</p> <p>4、整套减震系统采用一个集成控制器控制。</p> <p>5、被动减震部件：超高回复精度弹簧，无需使用压缩空气。</p> <p>6、系统承重范围：镜筒下主动减震区域承重≥ 2500 kg。</p> <p>7、磁场释出量：$\leq 0.3mG$（峰峰值）。</p> <p>8、主动减震最大功率：$\geq 1kw/50hz$。</p> <p>▲9、1Hz减震幅度：$\geq 50\%$；2Hz以上减震幅度：$\geq 90\%$。</p> <p>10、静息时间：≤ 300 ms。</p> <p>11、最大制动力：三维方向≥ 80 N/AMP。</p> <p>12、支持原厂验收。</p> <p>13、提供5年保修。</p> <p>14、球差透射电镜有≥ 10台安装案例，Spectra电镜有安装案例。</p> <p>二、200KV场发射透射电镜用主动式减震台（1台）</p>

	1	<p>1、主动补偿自由度：空间6自由度。</p> <p>2、主动减震频域：0.7 - 100 Hz。</p> <p>▲3、系统结构：电镜镜筒用主动减震平台支撑，电气柜及电镜外罩用固定支架支撑，可确保电镜的镜筒部分和其它部分是分离的，互不干扰。</p> <p>4、被动减震部件：超高回复精度弹簧，无压缩空气。</p> <p>5、载重范围：镜筒下主动减震区域承重≥2500 kg。</p> <p>6、磁场释出量：≤0.3mG（峰峰值）。</p> <p>7、主动减震最大功率：≥ 1kw/50hz。</p> <p>▲8、1Hz减震幅度：≥50%；2Hz以上减震幅度：≥90%。</p> <p>9、静息时间：≤300 ms。</p> <p>10、最大制动力：三维方向≥ 80 N/AMP。</p> <p>11、支持原厂验收。</p> <p>12、提供5年保修。</p> <p>13、200KV场发射透射电镜国内≥10台的成功安装案例。</p> <p>三、双束电镜和场发射扫描电镜用主动式减震台（2台）。</p> <p>1、主动补偿自由度：空间6自由度。</p> <p>2、主动减震频域：0.7 - 100 Hz。</p> <p>3、系统结构：整体式。</p> <p>4、被动减震部件：超高回复精度弹簧，无压缩空气。</p> <p>5、载重范围：≥1200 kg。</p> <p>6、磁场释出量：≤0.3mG（峰峰值）。</p> <p>7、主动减震最大功率：≥ 1kw/50hz。</p> <p>▲8、1Hz减震幅度：≥50%；2Hz以上减震幅度：≥90%。</p> <p>9、静息时间：≤300 ms。</p> <p>10、最大制动力：三维方向≥ 80 N/AMP。</p> <p>11、支持原厂验收。</p> <p>12、提供5年保修。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表三：气相色谱仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、气相色谱仪（FID+ECD），1台</p> <p>1、整体性能指标：</p> <p>1.1 保留时间重现性：<0.008%。</p> <p>1.2可同时安装四个气相检测器（除质谱检测器），非即插式检测器。</p> <p>2、柱箱</p> <p>2.1 温度范围：室温以上4℃~450℃。</p> <p>2.2 温度设置分辨率：1℃。</p>

2.3 电子流量控制：所有气路系统都需具备电子流量/压力控制功能，以提高重现性，最多可安装 ≥ 8 个模块，可控制 ≥ 19 个通道。

2.4 峰面积重现性 $< 0.5\% \text{ RSD}$ 。

2.5 触摸屏具有远程顾问的串行接口，使用触摸屏和浏览器界面可轻松访问维护和服务模式，可从本地用户界面、浏览器界面或网络化数据系统完成设定值和自动化控制。可启动时间编程，启动事件（开/关、方法启动等），所有 GC 和 ALS 设定值均显示在触摸屏中。

2.6 配套影像输出屏具有故障及维护引导式在线帮助。

3、分流/不分流毛细管柱进样口

3.1 压力设定范围：0~100psi。

3.2 压力控制精度0.001psi。

4、液体自动进样器

4.1 自动进样器：位数 ≥ 165 位，进样针无需水平运动，非多功能液体自动进样方式。

4.2 进样量范围：0.1~50ul。

▲4.3 交叉污染0.002%或以下，提供原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告。

5、氢火焰检测器（FID）

5.1 最低检测限： $< 1.2 \text{ pg 碳/秒}$ 。

5.2 电子压力/流量控制(EPC)。

5.3 最高使用温度：450℃。

5.4 线性动态范围： $> 10^7$ 。

★5.5 数据采集速率：最高 $\geq 600 \text{ Hz}$ 的数据采集频率，提供原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告。

6、电子捕获检测器（ECD）

6.1 最低检测限： $< 0.44 \text{ fg/s (5 fg/ml)}$ （六氯化苯）。

6.2 动态范围： 5×10^5 （六氯化苯）。

6.3 最高操作温度：400℃。

7、化学工作站

7.1 软件：Windows 10或以上操作环境：色谱分析软件包（应包括：本机运行控制软件；数据采集、分析、储存及定性定量分析）。

7.2 全中文的操作界面以及所有在线帮助。

8 售后服务

8.1 厂家售后服务通过ISO质量体系认证，厂家需提供证书复印件。

8.2 投标人提供仪器的现场安装调试并达到招标文件指标要求的技术性能，并同时在现场对采购人进行操作培训。

8.3 仪器在调试通过后提供保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部费用均已包含在投标报价中。

8.4 厂家能够为采购人提供本地化服务，能及时的为采购人提供备品备件。

9 主要配置及附件：

9.1 气相色谱主机，1台。

9.2 分流/不分流进样口，带EPC，1个。

9.3 FID检测器，1个。

1

9.4 TCD检测器，1个。

9.5 液体自动进样器，1套。

9.6 化学工作站，1个。

9.7 气相色谱安装工具包，1个。

9.8 耗材一批（包含三根色谱柱）。

二、气相色谱仪（FID+TCD），1台

1、整体性能指标：

1.1 保留时间重现性：<0.008%。

1.2 可同时安装四个气相检测器（除质谱检测器），非即插式检测器。

2、柱箱

2.1 温度范围：室温以上4°C~450°C。

2.2 温度设置分辨率：1°C。

2.3 电子流量控制：所有气路系统都需具备电子流量/压力控制功能，以提高重现性，最多可安装≥8个模块，可控制≥19个通道。

▲2.4 峰面积重现性 < 0.5% RSD。

2.5 触摸屏具有远程顾问的串行接口，使用触摸屏和浏览器界面可轻松访问维护和服务模式，可从本地用户界面、浏览器界面或网络化数据系统完成设定值和自动化控制。可启动时间编程，启动事件（开/关、方法启动等），所有 GC 和 ALS 设定值均显示在触摸屏中。

2.6 配套影像输出屏具有故障及维护引导式在线帮助。

3、分流/不分流毛细管柱进样口

3.1 压力设定范围：0~100psi。

3.2 压力控制精度0.001psi。

4、液体自动进样器

4.1 自动进样器：位数≥165位，进样针无需水平运动，非多功能液体自动进样方式。

4.2 进样量范围：0.1~50ul。

4.3 进样量线性：≥99%。

4.4 交叉污染0.002%或以下，提供原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告。

5、氢火焰检测器（FID）

5.1 最低检测限：<1.2pg碳/秒。

5.2 电子压力/流量控制(EPC)。

5.3 最高使用温度：450°C。

5.4 具有自动灭火检测功能。

5.5 线性动态范围：>10⁷。

5.6 数据采集速率：≥600Hz的数据采集频率，提供原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告。

6、热导检测器（TCD）

6.1 线性范围>10⁵。

6.2 最高操作温度：400 °C。

7、化学工作站

7.1 软件：Windows 10或以上操作环境；色谱分析软件包（应包括：本机运行控制软件；数据采

		<p>集、分析、储存及定性定量分析）。</p> <p>7.2 全中文的操作界面以及所有在线帮助。</p> <p>8 售后服务</p> <p>▲8.1 厂家售后服务通过ISO质量体系认证，厂家需提供证书复印件。</p> <p>8.2 投标人提供仪器的现场安装调试并达到招标文件指标要求的技术性能，并同时在现场对采购人进行操作培训。</p> <p>8.3 仪器在调试通过后提供保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部费用均已包含在投标报价中。</p> <p>8.4 厂家能够为采购人提供本地化服务，能及时的为采购人提供备品备件。</p> <p>9 主要配置及附件：</p> <p>9.1 气相色谱主机，1台。</p> <p>9.2 分流/无分流进样口，带EPC，1个。</p> <p>9.3 FID检测器，1个。</p> <p>9.4 TCD检测器，1个。</p> <p>9.5 液体自动进样器，1套。</p> <p>9.6 化学工作站，1个。</p> <p>9.7 气相色谱安装工具包，1个。</p> <p>9.8 耗材一批（含三根色谱柱）。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表四：高效液相色谱仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、高效液相色谱仪（二极管阵列检测器+蒸发光检测器），1台</p> <p>1、四元梯度泵</p> <p>▲1.1串联式双柱塞往复泵，自动连续可变冲程，最小冲程≤20ul；最大冲程≥100ul。</p> <p>▲1.2 梯度泵采用非线性齿轮马达传动（非皮带传动）。</p> <p>1.3 自动柱塞清洗装置，有效防止高盐浓度流动相对柱塞的磨损，实时维护泵的使用性能。</p> <p>1.4 流量范围：0.001~10 ml/min，递增率0.001ml/min。</p> <p>1.5 流量精度：<0.07%RSD。</p> <p>1.6 流速准确度：±1%。</p> <p>1.7 梯度精度：< 0.2 % RSD。</p> <p>1.8 操作压力：≥600bar。</p> <p>2、自动进样器</p> <p>2.1 全流通式设计，用计量泵作为计量装置，进样针及计量泵处于高压流路中，具有自动清洗功能。</p> <p>2.2 至少可实现柱前衍生、自动稀释、氨基酸分析（氨基酸提供公开发表文献）功能。</p> <p>2.3进样范围：0.1~100 μL，步进为0.1 μL。</p> <p>2.4进样精密密度：< 1% RSD（进样体积 5~100μL）。</p> <p>2.5 最大操作压力：600 bar。</p>

2.6 重复进样次数：1~99次/样品。

▲2.7 样品残留：<0.1%（启动洗针程序）。

▲2.8 样品容量：≥130个2 mL样品瓶。

3、柱温箱

3.1 温控范围：10-85℃。

3.2 控温精度：+ 0.15℃。

3.3 控温准确度：+ 0.8℃。

3.4 柱箱容积：可同时放置≥8根色谱柱。

4、二极管阵列检测器

4.1 二极管数量：≥1024。

4.2 波长范围：190-750nm。

4.3 光源：氙灯和钨灯。

4.4 狭缝宽度：1、2、4、8、16nm 可编程调节。

5、蒸发光检测器

5.1 检测器：PMT高灵敏度光电倍增管，含数字信号处理功能。

5.2 温度范围：室温-100℃。

5.3 气体流量范围：0.9-3.25 SLM（可控的气体关闭）。

5.4 流速范围：5 μL/min – 5 mL/min；可手动或计算机控制。

5.5 短期噪音：<0.2 mV，漂移：<1mV/h。

6、工作站软件

6.1 采用LAN通讯方式，保证数据真正意义的数字化和网络化，可连接单元数量不受控制，充分满足设备对升级的需要。

6.2 可控制液相色谱仪所有参数和运行，可实施编辑功能，自动进行序列样品分析；实时在线显示色谱图，积分并报告出分析结果，绘制标准曲线；具有自我诊断程序。

6.3 报告：内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等；

7. 售后服务

7.1 厂家售后服务通过ISO质量体系认证，厂家需提供证书复印件。

7.2 投标人提供仪器的现场安装调试并达到招标文件指标要求的技术性能，并同时在现场对采购人进行操作培训。

7.3 仪器在调试通过后提供保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部费用均已包含在投标报价中。

7.4 厂家能够为采购人提供本地化服务，能及时的为采购人提供备品备件。

8. 基本配置

8.1 四元溶剂梯度泵（含在线真空脱气机、主动柱塞杆清洗装置），1套。

8.2 液相色谱工具包，1套。

8.3 液体自动进样器，1套。

8.4 柱温箱，1套。

8.5 二极管阵列检测器，1台。

8.6 蒸发光检测器，1台。

8.7 原装色谱工作站，1套。

8.8 耗材，1批（含三根色谱柱）。

二、高效液相色谱仪（紫外检测器+荧光检测器），1台

1、四元梯度泵

▲1.1 串联式双柱塞往复泵，自动连续可变冲程，最小冲程可至20ul，减小流动相输出的压力波动；最大冲程可至100ul，减小柱塞杆密封垫损耗。（原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告）。

▲1.2 梯度泵采用非线性齿轮马达传动（非皮带传动）（原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告）。

1.3 自动柱塞清洗装置，有效防止高盐浓度流动相对柱塞的磨损，实时维护泵的使用性能。

1.4 流量范围：0.001~10 ml/min，递增率0.001ml/min。

1.5 流量精度：<0.07%RSD。

1.6 流速准确度：±1%。

1.7 梯度精度：< 0.2 % RSD。

1.8 操作压力：≥600bar。

2、自动进样器

2.1 全流通式设计，用计量泵作为计量装置，进样针及计量泵处于高压流路中，具有自动清洗功能。

2.2 可实现柱前衍生、自动稀释、氨基酸分析（氨基酸提供公开发表文献）等功能。

2.3 进样范围：0.1~100 μL，步进为0.1 μL。

2.4 进样精密度：< 1% RSD（进样体积 5~100μL）。

2.5 最大操作压力：≥600 bar。

2.6 重复进样次数：1~99次/样品。

▲2.7 样品残留：<0.1%（启动洗针程序）。

2.8 样品容量：≥130个2 mL样品瓶。

3、柱温箱

3.1 温控范围：10-85℃。

3.2 控温精度：+ 0.15℃。

3.3 控温准确度：+ 0.8℃。

3.4 柱箱容积：可同时放置≥8根色谱柱。

4、紫外检测器

4.1 检测器类型：双光束光度计。

4.2 最大采样速率：单波长≥80Hz。

4.3 短期噪声：±0.25e-5 AU在230 nm条件下。

4.4 波长范围：190~600nm。

5、荧光检测器

5.1 检测类型 单信号波长（激发和发射） 可编程单波长（激发和发射）荧光检测器。

5.2 光源：长寿命闪烁氙灯,有正常模式和经济模式，灯寿命大于3500小时。

5.3 最大数据采集速率≥74 Hz。

5.4 激发波长范围：200-1200nm或更宽，发射波长范围：200-1200nm或更宽。

5.5 灵敏度：水的拉曼光谱扫描信噪比>3000。

6、工作站软件

6.1 采用LAN通讯方式，保证数据真正意义的数字化和网络化，可连接单元数量不受控制，充分满足设备对升级的需要。

	<p>6.2 可控制液相色谱仪所有参数和运行，可实施编辑功能，自动进行序列样品分析；实时在线显示色谱图，积分并报告出分析结果，绘制标准曲线；具有自我诊断程序。</p> <p>6.3 报告：内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等；用户也可编辑个性化的报告模板。</p> <p>7. 售后服务</p> <p>7.1 厂家售后服务通过ISO质量体系认证，厂家需提供证书复印件。</p> <p>7.2 投标人提供仪器的现场安装调试并达到招标文件指标要求的技术性能，并同时在现场对采购人进行操作培训。</p> <p>7.3 仪器在调试通过后提供保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部费用均已包含在投标报价中。</p> <p>7.4 投标人能够为采购人提供本地化服务，能及时的为采购人提供备品备件。</p> <p>8. 基本配置</p> <p>8.1 四元溶剂梯度泵（含在线真空脱气机、主动柱塞杆清洗装置），1套。</p> <p>8.2 液相色谱工具包，1套。</p> <p>8.3 液体自动进样器，1套。</p> <p>8.4 柱温箱，1套。</p> <p>8.5 紫外检测器，1台。</p> <p>8.6 荧光检测器，1台。</p> <p>8.7 原装色谱工作站，1套。</p> <p>8.8 耗材，1批（含三根色谱柱）。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表五：旋转圆盘圆环电极 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1. 旋转圆盘电极装置：</p> <p>1.1转速：50-10000rpm，电机功率0.02马力，采用银碳刷接触连接。</p> <p>1.2控制：分体控制，可拆式结构，方便置入手套箱。具有信号输入/输出接口，可通过输入外部信号（来自电化学工作站）控制转速；可将转速信号输出至测试设备（示波器）或用来控制其它设备。</p> <p>1.3防爆：具有防爆设计，保证人身与设备安全。</p> <p>2. 旋转杆：长度170mm 外径：15mm，适用于各种电解池，方便与其它仪器联用。还有不同型号旋转杆供不同研究使用</p> <p>3. 盘电极：外螺纹设计，接触更好，信号传输稳定。特氟龙材料。盘电极直径：5.0mm，电极外径：15mm，盘材料：玻碳等</p> <p>4. 盘环电极：</p> <p>外螺纹设计，信号传输稳定。特氟龙材料。盘环间隙$\leq 320\mu\text{m}$。盘环尺寸精度：0.01 mm。玻碳盘直径：5.61 mm，铂环内径：6.25 mm，铂环外径：7.92 mm，工作温度：10-25 °C，玻碳盘面积：0.2475 cm²，铂环面积：0.1866 cm²。收集率$\geq 37\%$。</p> <p>5. 电解池：标准电解池，150mL。</p> <p>6. 铂对电极：≥ 15厘米长，包括裂纹管和适配器。</p> <p>7.参比电极：银/氯化银，双节点。</p> <p>8.陶瓷密封插件。</p> <p>9.抛光工具包。</p> <p>10. 服务：提供原厂认可的安装、培训服务。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表六：多功能微孔板检测仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1. 工作条件：</p> <p>1.1 工作环境温度：10℃ -35℃。</p> <p>1.2 工作环境湿度：20-80%。</p> <p>1.3 电源：220V$\pm 10\%$, 50Hz± 1。</p> <p>2. 基本要求：</p> <p>2.1 硬件设计：模块化设计，功能模块任意组合工作；光吸收，荧光和发光模块光源、光路及检测器完全独立。</p> <p>2.2 分光系统：四光栅光路及滤光片光路，激发和发射分别为双光栅，杂光率$< 0.0005\%$。</p> <p>2.3 板型：适用板型：1-384孔板，预设常用品牌型号，自动扫描并定义特殊规格板型。</p> <p>2.4 检测光源：光吸收和荧光使用各自独立高能闪烁氙灯，使用寿命$> 10^8$次闪烁。</p> <p>2.5 检测器：光吸收（紫外硅光电二极管）、荧光（扩展波长低暗电流PMT）、发光（低暗电流单光子计数PMT）。</p> <p>2.6 温控：室温以上+5℃至45℃，$\pm 0.4^\circ\text{C}$。</p>

2.7 振荡器：线性和轨道振荡，振幅和时间可调。

2.8 八道电动移液器：可调式移液器，吸液范围0.5-300 μ l，配有充电支架标准化吸取样品，采用数字操控。

3. 光吸收模式：

3.1 波长范围：200-1000nm。

★3.2扫描速度： ≤ 7 sec（200-1000 nm，1nm步进）。

3.3 波宽： ≤ 3.5 nm。

▲3.4 波长准确性： ± 0.3 nm。

3.5 波长重复性： ± 0.3 nm。

3.6 检测线性范围：0-4 OD。

3.7 检测分辨率：0.0001 OD。

3.8 检测准确性： $< 0.5\%$ (@260 nm)。

3.9 检测重复性： $< 0.2\%$ (@260 nm)。

4. 荧光模式：

4.1 光源：高能闪烁氙灯。

4.2 波长选择：四光栅系统，连续1nm步进。

4.3 波长范围：300-700nm，1nm可调（四光栅）。

4.4 波长重复性： < 1 nm。

4.5 荧光检测限：M/M（四光栅） ≤ 0.5 pM (≤ 50 amol/well; 100 μ l) 荧光素。

4.6 测量范围：7个数量级。

5. 时间分辨荧光检测模式：

5.1 光源：高能闪烁氙灯。

5.2 分光系统：激发端发射端四光栅。

5.3 波长选择范围：Ex: 230 – 900 nm; Em: 280 – 900 nm，1nm可调（四光栅）。

5.4 检测灵敏度：M/M： ≤ 100 fM (≤ 10 amol/well; 100 μ l)。

6. 发光模式：

6.1 波长范围：300-700nm，1nm步进。

6.2 检测限（辉光）： ≤ 9 pM (≤ 225 amol/well; 25 μ l)。

6.3 检测限（闪光）： ≤ 218 fM (≤ 20 amol/well; 55 μ l)。

6.4 线性范围： > 9 个数量级。

6.5 多色发光： ≥ 38 个光谱滤光片；OD1, OD2, OD3 灰度滤光片，可使用滤光片进行高灵敏度的发光扫描。

6.6 多色发光检测。

7. 可选自动开盖和湿度控制：

7.1 内置自动开盖模块，可在读板或加样前自动开盖，读完板或加完样后自动加盖孵育，大幅提高检测灵敏度，同时有效防止挥发问题和潜在的污染。

8. 数据处理及软件：

8.1 数据处理器，安装全能数据处理及分析软件，可以进行定量、定性分析，比率计算，自动绘制标准曲线。

8.2 具备光吸收扫描，激发光谱扫描，发射光谱扫描及荧光扫描等功能。

8.3 可自动计算核酸浓度、纯度、标记效率等功能。

8.4 提供原厂中英文多语言版软件。

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：水相常温凝胶渗透色谱仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1溶剂供给系统（泵系统）</p> <p>1.1双柱塞串联泵设计，具有伺服控制可变冲程驱动，自动连续可变冲程范围≤20-100uL。</p> <p>▲1.2流速范围：≤0.001—10.000ml/min, 以 0.001ml/min 为增量。</p> <p>1.3流速精度：≤0.07%RSD。</p> <p>1.4流速准确度：±1.0%。</p> <p>1.5系统压力：操作范围可达 60 MPa(600 bar, 8700 psi)，最高 5 mL/min。</p> <p>1.6混合范围：0.0—100.0% 以 0.1% 增量。</p> <p>2自动进样器进样器</p> <p>2.1自动进样方式</p> <p>2.2样品瓶数：≥130位，由2个样品盘组成。</p> <p>2.3进样次数：每个样品1—99次进样。</p> <p>2.4进样精度：≤0.25%RSD。</p> <p>2.5样品污染度：<0.1%。</p> <p>2.6进样准确度：±1uL。</p> <p>2.7进样范围：0.1 - 100 μL。</p> <p>2.8样品粘度范围：0.2 - 5 cp。</p> <p>2.9进样针清洗：针内外每次进样后通过专用流路自动清洗。</p> <p>3柱温箱（GPC专用）</p> <p>3.1温度范围： 低于环境温度 4 °C-85 °C（最低为 4 °C）。</p> <p>3.2步长为： 0.1 K。</p> <p>3.3温度稳定性： ± 0.1 °C。</p> <p>3.4温度准确度： ± 0.5 °C（针对 40 °C 校正后）。</p> <p>3.5温度精度： 0.05 °C。</p> <p>3.6柱容量： 4 柱，长度最高为 300 mm（可升级 4 柱选择阀）。</p> <p>4示差折光检测器</p> <p>4.1池体积：≤6μl。</p> <p>4.2噪音：小于80μV。</p> <p>4.3灵敏度：≤3 x 10⁻⁷ RIU。</p> <p>4.4检测极限：≥5 x 10⁻⁸ RIU。</p> <p>4.5漂移：≤10mV/hr。</p> <p>4.6 波长: ≥658nm。</p> <p>5 多角光散射检测器</p> <p>5.1散射角：15°和 90°。</p> <p>5.2样品池：≥10μl。</p> <p>5.3散射体积：≥0.01μl。</p>

1	<p>5.4激光波长: $\geq 658\text{nm}$。</p> <p>▲5.5分子量范围$10^3 - 10^7 \text{ g/mol}$。</p> <p>5.6回旋半径: 12 - 150nm。</p> <p>6. 粘度检测器</p> <p>6.1测试原理: 四路毛细管桥。</p> <p>6.2灵敏度: $1 \times 10^{-5} \text{ sp}$。</p> <p>6.3线性: 0.5% FS。</p> <p>6.4剪切率: 3000 sec^{-1}。</p> <p>6.5毛细管: 0.01"ID x 24"。</p> <p>6.6池体积: $\geq 120\mu\text{l}$。</p> <p>6.7温度范围: $30^\circ\text{C} - 70^\circ\text{C}$。</p> <p>6.8压差输出: 1mV/Pa。</p> <p>6.9入口压输出: 10mV/Pa。</p> <p>6.10内置式: 粘度桥, 压力变送器, 集成排空阀。</p> <p>6.11外置式: 电子控制模块。</p> <p>7色谱软件</p> <p>7.1控制软件要求(软件和GPC主机、检测器都为同一品牌): 可安装在Windows10或以上系统; 控制软件需要最少一个数据流接口, 使用数据簿方式, 使同一样品序列的所有信息储存在同一个位置, 便于信息管理和检索。</p> <p>7.2 GPC软件</p> <p>7.2.1软件具有多峰拟和选项, 具有普适校正选项;</p> <p>7.2.2同一样品下单峰或多峰计算平均分子量和分子量分布图;</p> <p>7.2.3软件中包括一个版权保护的插件, 此插件插于USB插口, 可以进行数据追踪, 可以保护用户数据的安全, 可以使软件升级时保证为正版软件。</p> <p>7.3多检测器联用软件</p> <p>7.3.1具有从粘度、光散射检测器获得真实分子量信息的功能;</p> <p>7.3.2能够利用浓度, 粘度、两角度光散射检测器的信号计算分子量平均值, 均方旋转半径, 粘度平均值;</p> <p>7.3.3能够利用浓度, 粘度、两角度光散射检测器的信号计算长链支化信息, 尤其可以得到支化分布。</p> <p>8主要配置:</p> <p>8.1 常温凝胶色谱仪主机, 1台。</p> <p>8.2 示差折光检测器, 1套。</p> <p>8.3 粘度检测器, 1套。</p> <p>8.4 多角光散射检测器, 1套。</p> <p>8.5 自动进样器, 1套。</p> <p>8.6 水相凝胶柱, 2根。</p> <p>8.7 保护柱, 1根。</p> <p>8.8 电脑 打印机, 各1套。</p> <p>8.9 GPC操作软件, 1套。</p>
---	--

说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>
----	---

附表八：倒置光学显微分析系统 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>▲1. 总体要求：倒置式设计。具有电动物镜转换、电动聚焦。</p> <p>2. 光学系统：采用先进的无限远光学设计，至少具有两层独立光路，中空闭环结构。</p> <p>3. 观察方式：具有明场、相衬、微分干涉、荧光、照相功能等；</p> <p>▲4. 智能控制：铰链式双目观察筒，金属罩壳，可360度自由旋转，上下翻转；倾斜45度，主机具有丰富的图像输出端口，最多可扩展5个。可以通过触摸控制各个电动部件并显示当前机器的各种状态，实现电动控制调焦、荧光滤色块及物镜转换、荧光光闸开关、透射/反射切换、光路转换、照明强度调节、减光控制器、各种观察方法的光学部件自动匹配等功能。</p> <p>5. 物镜转盘：电动HDIC编码型物镜转盘≥6孔，带DIC插槽，物镜转盘下配备防漏水功能装置。</p> <p>▲6. 主机架：整机齐焦距离≤45mm，电驱动调焦，与常规手动手轮集成一体，可实现手动/电动调节无缝切换，行程500um，精度1nm；主机左侧连接双分光口：有100% vis：0% L / 0% vis：100% L模式。</p> <p>▲7. 电动调焦，最小步进为10nm，调焦行程大于10mm，可扩展不小于13mm。</p> <p>8. 透射照明：≥12V 100W（预对中），照明柱采用减震结构，具有LOCK钮，可进行30°后仰倾斜透射照明支架，便于放置样品。</p> <p>9. 荧光照明：LED荧光激发光源，使用寿命15000小时以上。亮度高、色温恒定、照明均匀、不产生热量，避免“杂光”漂白/光毒性，可瞬间开启或关闭，无须预热或冷却。</p> <p>10. 电驱命令控制器，输入电压为90-265VAC宽电压，LED 快速切换开关，电动快门切换时间小于100μs，切换频率大于10KHz。</p> <p>11. 物镜：</p> <p>11.1 长工作距平场复消色差万能物镜10X/0.3, WD=5.2mm。</p> <p>11.2 长工作距平场超复消色差万能物镜20X/0.8, WD=0.55mm。</p> <p>11.3 长工作距平场超复消色差万能物镜40X/0.75, WD=0.18mm。</p> <p>11.4 长工作距平场复消色差万能物镜63X/1.4, WD=0.14mm。</p> <p>11.5 长工作距平场复消色差万能物镜100X/1.3, WD=0.13mm。</p> <p>▲12、荧光激发块：具有消杂光技术，能够消除99%弥散光</p> <p>12.1 紫外荧光激发块，激发波长：325-375nm，发射波长：435-485nm。</p> <p>12.2 蓝色荧光激发块，激发波长：450-490nm，发射波长：500-550nm。</p> <p>12.3 绿色荧光激发块，激发波长：540-580nm，发射波长：595-665nm。</p> <p>12.4 特殊波段1，激发波长：720-760nm，发射波长：780lp。</p> <p>12.5 特殊波段2，激发波长：750-800nm，发射波长：845/55m。</p> <p>13. 转接口成像接口上有两个调节旋钮，一个旋钮（Focal）可以调节目镜下和电脑端图像焦距的同步性，另一个旋钮（Lock）可以锁定镜下和电脑端图像的同步性调节。</p> <p>▲14. 配套载物台。XY平台步进电机或直线电机，X轴行程≥130mm ,Y轴行程≥100 mm，单向可重复性不低于±1μm，分辨率不低于0.1μm。</p> <p>15. 成像系统与专用分析软件：为保证系统稳定性，需配置与显微镜同品牌原装高清成像系统与电</p>

		<p>动控制/分析软件。</p> <p>15.1 彩色制冷CCD芯片相机，真实像素≥600万像素。</p> <p>15.2 数据传输模式USB3.0。</p> <p>15.3 靶面尺寸≥1英寸。</p> <p>15.4 软件语言版本不低于10国语言，带几何测量、图像捕捉、全景扫描、动态Z轴景深融合、荧光叠加、荧光binning功能调节，颗粒计数等功能。</p> <p>15.5 显微镜控制、培养箱设定及控制、图像采集及分析在同一软件界面中实时控制。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表九：超低温冰箱

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

	1	<p>1、工作条件：环境温度10～32℃，电源220V/50Hz</p> <p>2、样式：立式</p> <p>3、有效容积≥350L。</p> <p>4、外部尺寸：约800*900*2000mm，箱体设计宽度≤725mm，适合进入门宽750mm以上门；</p> <p>5、内部尺寸：约450*650*1300mm，内胆材质为彩色涂层电镀锌钢板</p> <p>6、净重/毛重（KG）： <300Kg</p> <p>7、温度控制：微电脑控制，温度数字显示，,箱内温度-40℃~-86℃可调，超温报警，断电记忆。</p> <p>8、安全系统：多种故障报警（高低温报警、传感器故障报警、门开报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警）；两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；多重保护功能（开机延时保护可设定时间、显示面板密码锁功能）；所有部件独立接地；</p> <p>9、显示：显示屏可显示箱内温度，设定温度，环境温度，输入电压。能设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能。</p> <p>10、门：外门1个，内门2个；发泡结构内门。</p> <p>11、外门四层，内门一层，共5层密封结构设计：采用耐腐蚀的橡胶材料，多层密封条设计；具有气囊结构设计。</p> <p>12、隔热层：VIP隔热真空保温材料+无氟发泡剂。</p> <p>13、双级复叠碳氢制冷系统设计，选用HC制冷剂，含氟为0。</p> <p>14、压缩机低噪音。</p> <p>15、搁架可调，具有宽气候带设计，适合10℃到32℃使用；</p> <p>16、双锁结构设计,自带暗锁，同时可用挂锁，保证存储物品安全性。</p> <p>17、测试孔设计，方便实验使用和监控箱内温度；</p> <p>18、USB模块，可同步记录箱内实际温度、设定温度、高低温报警温度、输入电压、环境温度等数据10年以上。</p> <p>19、25℃环温时，降温速度≤5小时</p> <p>20、25℃环温时，国家第三方权威结构认证单日耗电量8.0KW.h/24h。</p> <p>21、具有自动加热门体平衡孔设计。</p> <p>22、具有5V冷链供电系统，专门为冷链采集模块供电。</p> <p>▲23、能够为采购人提供本地化服务，有认证工程师可以2小时内响应和提供上门服务。</p> <p>24. 有后备制冷系统。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

采购包2（实验室设备（二））

1.主要商务要求

标的提供的时间	中华人民共和国关境内提供的货物合同签订之日起 90 日（日历日）；中华人民共和国关境外提供的货物自免税批文或通知发货之日起150日（日历日）。
标的提供的地点	采购人指定地点。

付款方式	<p>1期：支付比例100%,1、中标供应商提供中华人民共和国关境内货物的按以下方式付款：（1）合同签订后，5个工作日内支付合同金额的50%作为预付款；收到货后15个工作日内支付合同金额的40%；自最终验收合格之日起15个工作日支付合同金额的10%。（2）中标供应商凭以下资料申请支付：1）合同；2）中标供应商开具的正式发票；3）采购人出具的验收合格报告。2、中标供应商提供中华人民共和国关境外货物的按以下方式付款：合同签订后且采购人收到正式发票及预付款保函（按合同金额的50%开具）后，10个工作日内支付合同金额的50%（L/C形式）作为预付款，同时中标供应商须协助采购人办理免税事宜；收到货后10个工作日内支付合同金额的40%（L/C形式）。最终验收合格之日起10个工作日支付合同金额的10%（T/T形式），凭以下资料支付货款：（1）收货凭证、送货入库凭证；（2）采购人出具的验收合格报告；（3）外贸公司开具进口结算资料等。</p>
验收要求	<p>1期：1、采购人按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准”；②符合项目采购文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。3、货物为原厂商未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。4、中标供应商将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。5、货物验收所发生的检验费用由中标供应商负担。6、设备到货并经中标供应商技术人员安装后，采购人有权委托中国有资格的单位对上述设备进行校准或检验，设备校准或检定所需的费用由中标供应商负担。7、采购人组成验收小组，按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收。因货物质量问题发生争议时，由采购人本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。8、当出现不合格产品时，中标供应商要无条件更换合格产品。除采购人认可，否则不接受任何形式的降格处理。</p>
履约保证金	<p>收取比例：5%,说明：中标人与采购人签订合同后5个工作日内，按合同总价的5%向采购人提交履约保证金（以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交）。若中标人没有违约行为，履约保证金在验收合格后30日内由采购人以非现金形式无息退还中标人。履约保证金不予退还的情形：（1）拒绝履行合同义务的；（2）履约验收不合格的。采购人逾期退还履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金3‰的数额向中标人支付违约金。但因中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p>

其他

- (一) 包装与运输，包装箱应用坚固的材料制造，适用长途运输、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于空运和整体吊装，并注明起吊位置，起吊重量及重心位置。
- (二) 保险，货物从出厂运至采购人指定地点的保险费用须包含在投标报价中。
- (三) 安装与调试，1、中标供应商必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守采购人的有关规定。2、中标供应商必须依照项目采购文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。
- (四) 技术培训 “技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，1、中标供应商每台设备提供现场安装调试和培训。2、应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商负责。
- (五) 质量保证期 “技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，1、质量保证期不少于1年。并提供终身维修服务。质量保证期内，所有服务及配件全部包含在报价中。2、质量保证期自采购人和中标供应商代表在货物安装调试验收后的验收书上签字之日起计算。质量保证期内中标供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质量保证期后设备维修配件更换只收取成本费用。3、质量保证期内，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，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。4、在质量保证期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由中标供应商负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。5、质量保证期内，中标供应商负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非中标供应商责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。6、质量保证期间，同一硬件一个月内连续2次出现同一故障，中标供应商须无偿更换同一档次货物。
- (六) 售后服务 “技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，对采购人的服务通知，中标供应商应在24小时内做出响应。一般问题应在48小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决。

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		电化学分析仪器	透射电镜原位液体电化学系统	套	1.00	1,800,000.00	1,800,000.00	工业	详见附表一
2		电化学分析仪器	全自动电位滴定仪和水分仪	套	1.00	245,000.00	245,000.00	工业	详见附表二
3		色谱仪	在线气相色谱	台	1.00	300,000.00	300,000.00	工业	详见附表三
4		其他试验机	磨粒流金属抛光机	台	1.00	578,000.00	578,000.00	工业	详见附表四
5		其他试验机	实验室级双螺杆挤出机	台	1.00	243,000.00	243,000.00	工业	详见附表五
6	△	测力计量标准器具	透射电镜原位电学、力学测量系统	套	1.00	1,850,000.00	1,850,000.00	工业	详见附表六
7		其他试验仪器及装置	旋转流变仪	台	1.00	1,480,000.00	1,480,000.00	工业	详见附表七
8		粉碎、筛粉设备	纳米砂磨机	台	1.00	239,000.00	239,000.00	工业	详见附表八
9		显微镜	高分辨扫描探针显微镜	台	1.00	2,000,000.00	2,000,000.00	工业	详见附表九

附表一：透射电镜原位液体电化学系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.该系统能够在透射电镜（TEM）内为样品提供液体电化学环境。使得TEM能够观察样品的微观结构在液体环境中的演变过程，以直接揭示样品结构与其液固界面反应性质之间的科学关系。</p> <p>2.透射电镜兼容性：至少兼容各大电镜品牌的透射电子显微镜，并保证其安全性。</p> <p>3.可实现TEM中原位液体电化学环境下的静态、动态流动实验。</p> <p>★4.芯片设计：芯片上有专利化液体直流流道设计，可以通过控制芯片上进液口和出液口的压力差来控制纳米反应室里的液体流速和液层厚度。</p> <p>5.液压范围：0-4000mbar。</p> <p>▲6.液体流速：0 nL/min-8μL/min，液体最低可控流速：≤0.1nL/min</p> <p>7.电化学控制方式：三电极法，工作电极，参比电极和对电极。</p> <p>8.电压范围：-10V-10V。</p> <p>▲9.电流范围(恒流源)：1nA-250mA。</p> <p>10.交流阻抗频率范围:10μHz-1MHz。</p> <p>11.模块化设计，样品杆头部和纳米反应室可以更换和升级。完全模块化设计避免实验过程中的交叉污染、降低系统的维修与升级成本。</p> <p>12.具备静态封闭工作模式和动态流动工作模式双模式。通过软件控制，可切换动/静态工作模式，静态模式提供了一种安全工作模式，可以尝试摸索优化成像的条件。流动模式为全面研究反应提供了一个动态的可控的化学反应环境。</p> <p>13.具有自动化实验控制和实验数据记录的软件系统，可以将样品相关的所有数据（包括但不限于液压，液体流速，电压，电流等）都记录下来，全程记录实验细节，便于实验总结与回顾。</p> <p>14.兼容电子衍射、EELS，EDX等功能。</p> <p>▲15.集成版的供液系统，可以移动配备在客户不同的电镜上使用，同时在实验过程中快速更改液体流速，以及可控地控制液层厚度等实验条件。从确认更改条件到稳定，时间可控制在10秒以内。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表二：全自动电位滴定仪和水分仪 进口产品

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

		<p>1.全自动电位滴定仪</p> <p>1.1滴定模式：至少具有动态滴定(DET)、等量滴定(MET)、设定终点滴定(SET)、STAT恒pH滴定、卡氏水分滴定、永停滴定。</p> <p>1.2 信号测试范围、精度及准确度</p> <p>1.2.1 pH测量精度：0.001pH。</p> <p>1.2.2 测量准确度：±0.003pH。</p> <p>1.2.3 电位测量精度：0.1mv。</p> <p>1.2.4 测量准确度：±0.2mv。</p> <p>1.3 中文触摸屏，可实现密码登陆，分级管理，二级签名，审计追踪等功能。</p> <p>1.4 图示分析方法编辑器，通过方法模块，轻松建立快捷方法(测试组)。</p> <p>1.5 可直接生成PDF报告；生成的报告，均可存于U盘或上传网络。</p> <p>1.6主机可控制两个加液器，每个加液器都可以进行滴定或辅助配液，在各实验间转换无需滴定管的插拔转换。可扩展为双通道滴定。</p> <p>2.（库仑法）水分仪</p> <p>2.1主要用于测定各种固体、液体样品中的微量水分。</p> <p>2.2测量范围：绝对含水量10 ug以上。</p> <p>2.3测量精度:±3ug(当水含量10ug~1000ug),≤0.3%(当水含量大于1000ug),测量分辨率：0.1ug。</p> <p>2.4测量速度:2.24 mg/min。</p> <p>2.5测量方法可以编辑，可保存用户自定义方法数：≥100个。</p> <p>2.6滴定台和水分仪主机为分体式设计，干湿分离。</p> <p>2.7水分仪主机可连接多样品位卡氏加热样品处理器，实现全自动分析。</p> <p>3、配置清单</p> <p>3.1.全自动电位滴定仪</p> <p>1) 全自动电位滴定仪主机，1个；</p> <p>2) 20ml智能滴定管单元（分别装酸性、碱性标准滴定剂），2套；</p> <p>3) 螺旋搅拌器，1套；</p> <p>4) 智能非水pH玻璃电极（树脂的胺值、酸值和羟值测定电极），1个；</p> <p>5) 无死体积瓶顶加液驱动单元，1个；</p> <p>6) 搅拌器和泵的一体化滴定台，1套；</p> <p>7) 10ml智能滴定管单元（卡尔费休试剂），1套；</p> <p>8) 卡氏容量法水分附件，1套。</p> <p>3.2.（库仑法）水分仪</p> <p>1) 水分测试仪主机，1台；</p> <p>2) 磁力搅拌台，1台；</p> <p>3) 双铂指示电极，1支；</p> <p>4) 发生电极，1支；</p> <p>5) 250 mL库伦法滴定杯，1个；</p> <p>6) 250g干燥分子筛，1瓶。</p>
	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>
----	---

附表三：在线气相色谱 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、主机</p> <p>1.1 保留时间重现性：<0.008%。</p> <p>1.2可同时安装≥四个气相检测器（除质谱检测器），非即插式检测器。</p> <p>1.3主机必须有配套影像输出屏，尺寸不小于7英寸。</p> <p>2、柱箱</p> <p>2.1 温度范围：室温以上4℃~450℃。</p> <p>2.2 温度设置分辨率：1℃。</p> <p>▲2.3 电子流量控制（EPC）：所有气路系统都需具备电子流量/压力控制功能，以提高重现性，最多可安装 8 个 EPC 模块，可控制多达 19 个 EPC 通道。</p> <p>▲2.4 峰面积重现性 < 0.5% RSD。</p> <p>2.5 触摸屏具有远程顾问的串行接口，使用触摸屏和浏览器界面可轻松访问维护和服务模式，可从本地用户界面、浏览器界面或网络化数据系统完成设定值和自动化控制。可启动时间编程，启动事件（开/关、方法启动等），所有 GC 和 ALS 设定值均显示在触摸屏中（提供原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告）。</p> <p>2.6配套影像输出屏具有故障及维护引导式在线帮助。</p> <p>2.7 触摸屏可监控空白样品基线波动情况，在出现空白异常时可提醒是否中断序列，防止珍贵样品受干扰而无法重测。</p> <p>3、分流/不分流毛细管柱进样口</p> <p>3.1 压力设定范围：0~100psi。</p> <p>3.2 压力控制精度0.001psi。</p> <p>4、氢火焰检测器（FID）</p> <p>4.1 最低检测限：<1.2pg碳/秒。</p> <p>4.2 电子压力/流量控制(EPC)。</p> <p>4.3 最高使用温度：450℃。</p> <p>4.4 具有自动灭火检测功能。</p> <p>4.5 线性动态范围：>10⁷。</p> <p>★4.6数据采集速率：≥600Hz的数据采集频率，提供原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告。</p> <p>5、热导检测器（TCD）</p> <p>5.1 线性范围>10⁵。</p> <p>5.2 最高操作温度：≥ 400 °C。</p> <p>6、化学工作站</p> <p>6.1 软件：Windows 10或以上操作环境：色谱分析软件包（应包括：本机运行控制软件；数据采集、分析、储存及定性定量分析）。</p> <p>6.2 全中文的操作界面以及所有在线帮助。</p>

	<p>7、售后服务</p> <p>7.1 厂家售后服务通过ISO质量体系认证，厂家需提供证书复印件。</p> <p>7.2 投标人提供仪器的现场安装调试并达到招标文件指标要求的技术性能，并同时在现场对采购人进行操作培训。</p> <p>7.3 仪器在调试通过后提供保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部费用均已包含在投标报价中。</p> <p>7.4 投标人能够为采购人提供本地化服务，能及时的为采购人提供备品备件。</p> <p>8 主要配置及附件：</p> <p>8.1 气相色谱主机，1台。</p> <p>8.2 分流/无分流进样口，带EPC，1个。</p> <p>8.3 FID检测器，2个。</p> <p>8.4 TCD检测器，1个。</p> <p>8.5 六通阀，1个。</p> <p>8.6 十通阀，1个。</p> <p>8.7 可加热自动阀箱，1个。</p> <p>8.8 化学工作站，1个。</p> <p>8.9 气相色谱安装工具包，1个。</p> <p>8.10 耗材，1批（含六根色谱柱）。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表四：磨粒流金属抛光机

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

	1	<p>1、磨料压力$\geq 180\text{kgf/cm}^2$；最高磨料压$\geq 180\text{kgf/cm}^2$，油压最高可达200kgf/cm^2。</p> <p>2、控制系统；设备的控制系统，自行研发的多功能数字化PLC控制系统，搭配台高密度触摸屏，可实现多项操作功能：包括但不限于PLC可编程控制器，触摸屏，位移传感器，继电器，接触器，电机热保护，电缆，变压器，电源模块终端控制。</p> <p>3、设备采用高分子碳化硅磨料，利用高压挤压研磨的方式，对产品进行抛光。设备采用高分子碳化硅磨料，且利用高压挤压研磨的方式，对产品进行抛光。</p> <p>4、设备安装三色指示灯。</p> <p>5、去毛刺后的料可在设备中增加去除磨料残渣的过滤装置。</p> <p>6、控制系统可实现对抛光设备的控制、监控、计数等基本功能。</p> <p>▲7、抛光后要求粗糙度$\leq \text{Ra}1.6\mu\text{m}$，抛后最佳可控制粗糙度$\leq \text{Ra}0.8\mu\text{m}$。</p> <p>8、高速摄像机；配置的相机$\geq 100$万像素级；分辨率：$\geq 1920*1080$；帧数$\geq 1000$，曝光时间$1\mu\text{s}$。高速摄像机主要用于表征流体（水、乙醇等）在抛光后的流道内的动态结果。</p> <p>9、零件外表面抛光装置；可满足抛光$250*250*400\text{mm}$（长宽高）尺寸的零件。</p> <p>10、表面粗糙度仪；精度要求$0.001\mu\text{m}$，可零件的测平面、曲面、深槽以及小孔等位置。</p> <p>▲11、抛光工艺技术服务；应提供开发不锈钢、钛合金以及哈氏合金材质工件抛光工艺不低于6次，终身提供技术服务支持；提供2次技术升级。且提供抛光$\phi 0.5\text{mm}$的微孔抛光参数，上述所需费用均以包含在投标报价中。</p> <p>12、磨料；配置碳化硅和金刚石磨料各50Kg，配置磨料润滑剂500ml，磨料软化剂500ml。</p> <p>13、主要配置</p> <p>1) 磨粒流体抛光机主机；</p> <p>2) 设备外表面研磨装置；</p> <p>3) 高清摄像机（用于表征抛光后流体在流道内的动态结果）；</p> <p>4) 表面粗糙度仪；</p> <p>5) 碳化硅磨料50Kg，碳化硅磨料、磨料润滑油和磨料软化剂各500ml；</p> <p>6) 触摸显示器；</p> <p>7) 冷却系统；</p> <p>8) 专用工具箱；</p> <p>9) 安全防爆系统；</p> <p>10) 磨料夹具至少3套。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表五：实验室级双螺杆挤出机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、挤出机</p> <p>1.1 主电机: siemens电机，电机功率: 5.5kW,额定转速:1500rpm</p> <p>1.2 传动箱: 减速比$i=2.556:1$传动箱采用平行型，采用平行三轴式设计，浸泡式油润滑冷却，集减速与扭矩分配于一体。</p> <p>1.3 芯轴: 螺杆芯轴采用40CrNiMoA材质。</p> <p>1.4 螺杆直径:20~23mm。</p>

1	<p>1.5 螺杆结构:积木式螺杆结构, 螺杆元件采用耐磨型高速工具钢材质W6Mo5Cr4V2(6542)。</p> <p>1.6 螺杆长径比:L/D=40。</p> <p>1.7 机筒:剖分式筒体结构, 38CrMoAl材质, 表面硬度HRC55-60</p> <p>1.8 加热形式: 云母加热器,风机冷却。</p> <p>1.9 主喂料系统: 双螺杆喂料机。</p> <p>1.9.1 喂料电机功率: 0.37kW,变频调整。</p> <p>1.9.2 喂料螺杆直径: 25mm。</p> <p>1.9.3速比43。</p> <p>1.10 排气系统: 内置式真空排气。</p> <p>1.11摇臂设计的控制面板, 方便从各个角度进行查看。</p> <p>1.12机架: 型材焊接,表面喷涂处理, 一体式升降脚轮。</p> <p>2、成型单元</p> <p>2.1水环切粒单元</p> <p>2.1.1电机: Schneider伺服电机, 电机功率0.75kW</p> <p>2.1.2切刀最高转速: 1500RPM</p> <p>2.1.3水环套: 304不锈钢材料, 内胆通水</p> <p>2.1.4离心风机: 电机功率3KW</p> <p>2.1.5集料仓: 容积10L, 304不锈钢材料</p> <p>2.1.6开门急停开关</p> <p>2.1.7手动调整切切刀距离</p> <p>3、控制系统</p> <p>3.1 控制柜:内置式, 简洁, 节省占地。</p> <p>3.2 主操作显示屏:触摸屏, 可显示以下设定</p> <p>3.2.1螺杆转速</p> <p>3.2.2喂料速度</p> <p>3.2.3温度</p> <p>▲3.2.4显示“机头料温—时间”曲线, “机头压力—时间”曲线</p> <p>3.2.5故障查询</p> <p>▲3.2.6配方保存</p> <p>3.2.7熔体压力</p> <p>3.3温度显示器, 与置于压力传感器内的温度传感器连接, 可显示精确的熔体温度</p> <p>3.4 温度控制:精确温控范围常温~350℃; 温控精度±1℃</p> <p>3.5 故障查询</p> <p>3.6急停开关按钮</p> <p>3.7 旋转显示屏架。</p> <p>3.8 安全报警功能:各区超低温独立报警, 电机过电流保护, 电机过热过载保护。</p> <p>4、主要配置</p> <p>4.1双螺杆挤出机(含1个喂料系统), 1台。</p> <p>4.2成型单元, 1台。</p> <p>4.3水环切粒, 1台。</p>
---	---

说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>
----	---

附表六：透射电镜原位电学、力学测量系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.1工作条件：220V,50Hz。</p> <p>1.2兼容所有品牌透射电镜及极靴。</p> <p>1.3保证电镜原有分辨率。</p> <p>★1.4至少具有三维操纵及电学测量、力学定量功能，具有恒应力、恒位移、恒应变功能。</p> <p>2.性能参数</p> <p>★2.1电学探针杆样品端具有双轴倾转功能。</p> <p>2.2探针操纵控制器包含一个电流电压测试单元。</p> <p>2.3电流测量范围：1nA-30mA，8个量程；</p> <p>▲2.4电流分辨率：100fA。</p> <p>2.5电压输出范围：±10V及±100V。</p> <p>▲2.6探针控制方式：采用压电陶瓷直接驱动方式，软件控制，可纳米级别精度数字化精确定位。</p> <p>2.7粗调范围：XY方向≥2.4mm，Z方向≥1.4mm。</p> <p>2.8细调范围：XY方向≥14um，Z方向≥3um；</p> <p>2.9细调分辨率：XY方向≤0.2nm，Z方向≤0.1nm，定位精度1nm。</p> <p>2.10 Z方向为探针前进及后退方向。</p> <p>2.11采用的力学传感器支持力电同时测量，高分辨成像无干扰。2.12最大载荷：≥100uN。</p> <p>2.13力测量噪音：≤20nN。</p> <p>3.测量功能</p> <p>3.1电学测量：I-V、I-t测量，数据自动保存。</p> <p>3.2力学测量：自动测量力-位移曲线，数据自动保存。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表七：旋转流变仪 进口产品

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

	1	<p>▲1.仪器配备无刷直流马达，要能进行实时主动惯量扭矩补偿。</p> <p>2. 轴承：多孔碳空气轴承。</p> <p>3. 位移传感器：高分辨率光学编码器。</p> <p>★4.旋转模式最小扭矩：≤ 1 nN.m。</p> <p>5. 振荡模式最小扭矩：≤0.5 nN.m。</p> <p>6.最大扭矩：≥230 mN.m。</p> <p>7. 最小偏转角：≤0.05urad。</p> <p>8. 最小角速度：≤1.0E-08 rad/s。</p> <p>9. 最大角速度：≥314 rad/s。</p> <p>10.最小角频率：≤1.0E-07 rad/s。</p> <p>11. 最大角频率：≥628 rad/s。</p> <p>12. 最小法向应力：≤0.005N。</p> <p>13. 最大法向力：≥ 50 N。</p> <p>14.仪器主机配置应力自适应控制器，以保证无需任何预实验即可进行所有旋转测试。</p> <p>15. 仪器主机配置应变自适应控制器，以保证无需任何预实验即可进行所有振荡测试。</p> <p>16. 仪器主机具有配套LED影像输出屏，可实时显示样品温度、法向力、间隙数值、仪器状态等信。</p> <p>▲17.仪器配置操作软件:具有100个以上应用模板。</p> <p>18.仪器配置非线性流变学模块，可以进行非线性流变学测试。</p> <p>▲19.需要配置与水性油墨测量夹具。</p> <p>20. 仪器配置样品刮边镜，360度刮样无死角。</p> <p>21. 主要配置：</p> <p>21.1 流变仪主机，1台。</p> <p>21.2 软件，1个。</p> <p>21.3 常温控温单元，1个。</p> <p>21.4 高温控温单元，1个。</p> <p>21.5 锥板夹具，2个。</p> <p>21.6 平板夹具，2个。</p> <p>21.7 三点弯曲测试夹具，1个。</p> <p>21.8 拉伸夹具，1个。</p> <p>21.9 悬臂梁测试夹具，1个。</p> <p>21.10 压缩空气过滤干燥单元，1个。</p> <p>21.11 配套工作站，1台。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表八：纳米砂磨机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、有效容积 $\geq 2\text{L}$ 。 2、外形尺寸：约1100mm*800mm*1050mm。 3、电柜尺寸：约600mm*250mm*800mm。 4、净重/毛重（KG）： $\leq 350\text{KG}$ 。 5、转子线速度： $\geq 14.7\text{m/s}$ 。 6、冷却系统:桶体冷却、机封冷却。 7、保护装置:桶体温度过高保护、和压力过高保护，主机自动停机。 8、机械密封温度过高保护、液位过低和压力偏离设置值保护，主机自动关机。 9、添加与物料相似的密封冷却液，确保物料绝对不污染。 10. 主要配置： 10.1 棒销式砂磨机主机，1台。 10.2 氧化锆珠（0.4-0.6mm），3Kg。 10.3 氧化锆珠（0.3-0.4mm），3Kg。 10.4 搅拌器（300W），1台。 10.5 S304筛网（孔径0.3 mm），1个。 10.6 双层冷却搅拌罐5L，1个。 10.7 双层冷却搅拌罐20L，1个。 10.8 风冷冷水机3P，1台。 10.9 空压机2P，1台。
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：高分辨扫描探针显微镜 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		1、工作模式： 1.1具有轻敲模式。 1.2具有接触模式。 1.3具有相位成像模式。 1.4具有横向力模式。 1.5具有磁场力显微镜。 1.6具有静电力显微镜。 1.7具有表面电势显微镜。 1.8具有动态和静态力曲线测试。 1.9具有力阵列测量。 1.10具有纳米刻蚀。 1.11具有纳米操纵。 1.12具有高次谐波成像模式。 1.13具有频率调制模式。

1.14具有双频共振追踪模式。

1.15具有智能探针校准及智能编程模式：无需写代码即可实现AFM的自动化操作。

2、扫描器

2.1扫描器须是X,Y,Z三轴分离的扫描器，X,Y,Z三个驱动轴须是严格正交；X,Y方向的扫描范围 $\geq 30\mu\text{m}$ ，Z方向 $\geq 5\mu\text{m}$ 。

2.2扫描器闭环噪音：X,Y轴闭环噪音 $< 70\text{pm}$ （Adev,1Hz到1KHz带宽），在闭环条件下实现原子晶格的分辨率。

2.3扫描速度：保证正常准确成像的前提下，可以对方解石晶体表面重构进行扫描，轻敲模式下扫描范围2微米时，扫描线速度 $\geq 40\text{Hz}$ 。

2.4在没有外加防震平台的前提下，实现AFM方解石原子像测试要求。

3、噪音要求：系统高度噪音 $< 15\text{pm}$ （Adev,1Hz到1KHz带宽）。

4、控制器：

4.1至少二个全数字双频锁相放大器。其中2个为工作在20MHz的双频率数字积分锁相放大器。

4.2两个输出频率在40MHz的双频率频率合成器。频率范围从直流到最大15MHz（9mHz步长）。

4.3 BNC开放信号接口，用户可通过开放接口提取或控制系统，可与其他设备信号交换。

5、操作软件：需提供AFM的控制软件，同时必须开放操作软件的源代码，可进行自定义编程或二次开发，并提供终身维护及升级，上述所需费用均已包含在投标报价中。

6、自动化控制：

6.1通过软件控制激光点位置调节，无需手动调节。

6.2通过软件控制光电二极管检测器自动归零，无需手动调节。

6.3具有软件自动进针进行智能扫描功能。

7、压电力显微镜模式

压电力显微镜系统本身(无任何外加的锁相设备)即能够在该模式下实现单频压电力显微镜, 双频共振追踪压电力显微镜, 极化翻转谱测试以及矢量压电力显微镜技术。双频共振追踪压电力显微镜模式中，同时在共振峰的两侧施加两个振动频率以实时的追踪共振频率的变化。

8、光电检测器测试带宽： $\geq 7\text{MHz}$ 。

9、振幅频率调制粘弹性成像模块：能够在扫描成像的同时获得样品的粘弹性能。可同时对探针施加振幅调制的信号和频率调制的信号，通过记录两路驱动信号的振幅和相位以及频率的变化，能够在轻敲模式扫描成像的同时获得样品的弹性模量、损耗因子以及粘弹性能等最为全面的机械学性能，模量测试范围1MPa至100GPa。

10、导电测试模块：探针夹持器增益 $\geq 2\text{nA/V}$ ，测试电流范围1pA-20nA。并能够在导电模式下实现日蚀模式(导电测试时，关闭探测激光，减少光激发效应)。

11、液体探针夹持器：需提供用于进行液相操作的液相（液滴）操作探针夹持器。

12、防震隔音系统：须为扫描探针显微镜系统自身集成的一体式防震隔音系统。

13、光学系统：CMOS像素点 ≥ 300 万，光学分辨率 ≤ 1 微米。

14、配置清单：

14.1高分辨扫描探针显微镜主机，1台。

14.2标准光源模块，1个。

14.3导电测试模块，1个。

14.4液相探针夹持器，1个。

14.5振幅频率探针粘弹性成像模块，1个。

14.6探针，270根。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。
----	--

采购包3（实验室设备（三））

1.主要商务要求

标的提供的时间	中华人民共和国关境内提供的货物合同签订之日起 90 日（日历日）；中华人民共和国关境外提供的货物自免税批文或通知发货之日起 150 日（日历日）。
标的提供的地点	采购人指定地点。
付款方式	1期： 支付比例 100% 、 1 、中标供应商提供中华人民共和国关境内货物的按以下方式付款：（1）合同签订后，5个工作日内支付合同金额的 50% 作为预付款；收到货后 15 个工作日内支付合同金额的 40% ；自最终验收合格之日起 15 个工作日支付合同金额的 10% 。（2）中标供应商凭以下资料申请支付：1）合同；2）中标供应商开具的正式发票；3）采购人出具的验收合格报告。2、中标供应商提供中华人民共和国关境外货物的按以下方式付款：合同签订后且采购人收到正式发票及预付款保函（按合同金额的 50% 开具）后， 10 个工作日内支付合同金额的 50% （L/C形式）作为预付款，同时中标供应商须协助采购人办理免税事宜；收到货后 10 个工作日内支付合同金额的 40% （L/C形式）。最终验收合格之日起 10 个工作日支付合同金额的 10% （T/T形式），凭以下资料支付货款：（1）收货凭证、送货入库凭证；（2）采购人出具的验收合格报告；（3）外贸公司开具进口结算资料等。
验收要求	1期： 1、采购人按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准”；②符合项目采购文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。3、货物为原厂商未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。4、中标供应商将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。5、货物验收所发生的检验费用由中标供应商负担。6、设备到货并经中标供应商技术人员安装后，采购人有权委托中国有资格的单位对上述设备进行校准或检验，设备校准或检定所需的费用由中标供应商负担。7、采购人组成验收小组，按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收。因货物质量问题发生争议时，由采购人本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。8、当出现不合格产品时，中标供应商要无条件更换合格产品。除采购人认可，否则不接受任何形式的降格处理。

履约保证金	<p>收取比例：5%,说明：中标人与采购人签订合同后5个工作日内，按合同总价的5%向采购人提交履约保证金（以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交）。若中标人没有违约行为，履约保证金在验收合格后30日内由采购人以非现金形式无息退还中标人。 履约保证金不予退还的情形：</p> <p>（1）拒绝履行合同义务的； （2）履约验收不合格的。 采购人逾期退还履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金3‰的数额向中标人支付违约金。但因中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p>
其他	<p>（一）包装与运输，包装箱应用坚固的材料制造，适用长途运输、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于空运和整体吊装，并注明起吊位置，起吊重量及重心位置。</p> <p>（二）保险，货物从出厂运至采购人指定地点的保险费用须包含在投标报价中。</p> <p>（三）安装与调试，1、中标供应商必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守采购人的有关规定。2、中标供应商必须依照项目采购文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。</p> <p>（四）技术培训 “技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，1、中标供应商每台设备提供现场安装调试和培训。2、应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商负责。</p> <p>（五）质量保证期 “技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，1、质量保证期不少于1年。并提供终身维修服务。质量保证期内，所有服务及配件全部包含在报价中。2、质量保证期自采购人和中标供应商代表在货物安装调试验收后的验收书上签字之日起计算。质量保证期内中标供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质量保证期后设备维修配件更换只收取成本费用。3、质量保证期内，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，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。4、在质量保证期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由中标供应商负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。5、质量保证期内，中标供应商负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非中标供应商责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。6、质量保证期间，同一硬件一个月内连续2次出现同一故障，中标供应商须无偿更换同一档次货物。</p> <p>（六）售后服务 “技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，对采购人的服务通知，中标供应商应在24小时内做出响应。一般问题应在48小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决。</p>

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		其他试验仪器及装置	超细工业粉体的中试放大设备	套	1.00	1,000,000.00	1,000,000.00	工业	详见附表一
2		显微镜	桌面式扫描电镜	套	1.00	780,000.00	780,000.00	工业	详见附表二
3		激光仪器	宽带可调谐超快激光器	套	1.00	1,600,000.00	1,600,000.00	工业	详见附表三
4	△	其他试验仪器及装置	透射电镜原位气体加热系统	套	1.00	4,000,000.00	4,000,000.00	工业	详见附表四
5		应变及振动测试仪器	隔振系统	套	1.00	175,000.00	175,000.00	工业	详见附表五
6		非金属材料试验机	水性涂料油墨的打样和检测设备	套	1.00	590,000.00	590,000.00	工业	详见附表六
7		色谱仪	气相色谱质谱联用仪	台	1.00	820,000.00	820,000.00	工业	详见附表七

附表一：超细工业粉体的中试放大设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、称量设备</p> <p>1.1 分析天平1：精度0.1mg；量程220g；含自动校正功能。</p> <p>1.2 标准天平2：精度0.01g；量程2200g；含自动校正功能。</p> <p>1.3 标准天平3：精度1g；量程60Kg；含自动校正功能。</p> <p>2、反应设备</p> <p>2.1项目：50L防爆双层玻璃反应釜、100L防爆双层玻璃反应釜、200L防爆双层玻璃反应釜各1个。</p> <p>2.2技术参数：</p> <p>2.2.1反应瓶瓶口数：6+1。</p> <p>2.2.2转速：0-600RPM。</p> <p>2.2.3加热功率：50L为4-6KW，100L为8-10KW，200L为10-15KW</p> <p>2.2.4加热范围及温控精度：RT-300℃±0.2℃。</p> <p>2.2.5电压频率：220V/50Hz。</p> <p>2.2.6冷凝器：直立双重蛇形冷凝管。</p> <p>2.2.7其它功能：PTFE组合密封，变频调速，转速数显，温度数显，防爆电机，冷却盘管等功能。</p>

3、后处理设备

3.1 真空干燥烘箱：

3.1.1输入功率：≥3550W。

3.1.2内胆尺寸(mm)：≥600×600×600（单层），共两层。

3.1.3温控范围：RT+10~200℃。

3.1.4温控精度：0.1℃/±1℃。

3.1.5真空度：≤133Pa。

3.1.6真空表：真空表。

3.1.7工作温度：5~40℃。

3.1.8内胆材质：不锈钢304（1Cr~18Ni9Ti）。

3.2 工业烤箱：

3.2.1内胆容积：≥400L。

3.2.2温控RT+20~200℃。

3.2.3温控精度：±1℃。

3.2.4温度均匀度：±2.5%（测试点为100℃）。

3.2.5加热功率：≥3000W。。

3.3 隧道式微波干燥机：

3.3.1微波功率：10KW；总功率：14KW。

3.3.2电源：AC 380V±20V 50Hz。

3.3.3最高干燥温度：150℃。

3.3.4测温方式：热电偶测温。

3.3.5控温方式：可自动/手动设定、曲线图显示、数据记录。

3.3.6微波泄漏强度：符合国家标准（≤5mw/cm²）。

3.3.7湿度监测：湿度传感器。

3.3.8磁控管寿命：≥8000小时。

3.3.9冷却：风冷式。

3.3.10输送：聚四氟乙烯链条。

3.3.11控制：数字化变频密闭微波电源。

3.3.12其他：箱体做保温，加后三脚架放风机，排湿到室外。

3.4 高速离心机：

3.4.1最高转速：≥18000r/min。

3.4.2最大相对离心力：≥30000 x g。

3.4.3转子：18*10 mL；8*50mL；4*100mL；4*500mL(No.12)各一个。

3.4.4转速精度：±10r/min。

3.4.5定时范围：1s-99min59s/min-99h59min。

3.4.6计时模式：启动计时、高转速计时、连续计时。

3.4.7温度设置范围：-20-40℃。

3.4.8温度控制精度：±1℃。

3.4.9预冷功能：有。

3.4.10压缩机组：变频压缩机组。

3.4.11整机噪音：≤62dB（A）。

		<p>3.4.12电动功能：有。</p> <p>3.4.13转子识别：有。</p> <p>3.5 平板过滤离心机。</p> <p>3.5.1转鼓直径(mm)：≥300。</p> <p>3.5.2最大装料限量(Kg)：≥10。</p> <p>3.5.3转鼓转速(r/min)：≥2500。</p> <p>3.5.4主电机功率 kw：≤1.5。</p> <p>3.5.5具有在线清洗系统。</p> <p>3.6工业超声分散机：</p> <p>3.6.1超声波功率：≥3000W。</p> <p>3.6.2超声波频率：16.5～40KHz可选。</p> <p>3.6.3电源：220V 50Hz。</p> <p>3.6.4单槽尺寸：≥100L，双槽设计。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表二：桌面式扫描电镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、电镜</p> <p>1.加速电压3-15kV，连续可调，最小步进优于100V。</p> <p>2.一体式机身结构，非前后或上下连体。</p> <p>3.钨灯丝电子枪，使用预对中钨灯丝。</p> <p>4.抽真空时间：<1.5分钟。</p> <p>5.全软件操作，无需手动调节光阑。</p> <p>6.最大放大倍数≥150000X。</p> <p>7. 四分割式半导体背散射电子探测器，具有形貌像、成分像及叠加功能。</p> <p>8. 二次电子探测器。</p> <p>9. 高真空模式：真空度优于10⁻³Pa。</p> <p>10.无油真空系统：涡轮分子泵(内置)、无油干泵。</p> <p>11.电动样品台，XY行程≥30mm X 30mm。</p> <p>12. 最大样品尺寸直径≥50mm，高度≥35mm。</p> <p>13. 图像存储：512x512像素、2048x2048像素，至少包含BMP,TIFF,JPEG,PNG格式。</p> <p>14.成像模式：快扫模式、慢扫模式，视频图像尺寸≥512*512 像素，无需小窗口扫描。</p> <p>15. 图像测量功能：至少包含距离、角度测量。</p> <p>16. 自动功能：亮度、对比度、聚焦、消像散、电子束电磁对中、高倍下的辅助校准模式等。</p> <p>17. 光学导航功能（非电子图像导航）。</p> <p>18.最大视场：≥866 um。</p> <p>二、喷金仪</p> <p>1.采用单片机等微处理器控制。</p> <p>2.配套LED影响输出屏，屏幕5英寸。</p>

	<p>3.最大溅射电流$\geq 25\text{mA}$，最小溅射电流$\leq 3\text{mA}$，步进量1mA。</p> <p>4.最长溅射时间≥ 600秒。</p> <p>5.具备电流保护或真空保护功能，可在电流过大、真空度较差时保证设备安全。</p> <p>6.样品台：可同时放置$\phi 25\text{mm}$样品杯≥ 4个，或$\phi 15\text{mm}$样品杯≥ 6个；可放置单个样品杯最大直径$\geq \phi 45\text{mm}$。</p> <p>7.极限真空优于1Pa。</p> <p>8.工作腔体积$\geq 1.2\text{L}$。</p> <p>9.可用实时曲线显示溅射电流和真空度。</p> <p>三、配置清单</p> <p>1、钨灯丝台式扫描电子显微镜，1套，包含主机含专业软件、电子光学系统（高压源、电子枪、磁透镜）、内置涡轮分子泵真空系统、样品仓、XY两轴电动样品台。</p> <p>2、二次电子探测器，1套。</p> <p>3、四分割背散射探测器，1套。</p> <p>4、光学导航，1套。</p> <p>5、计算机处理及图像显示系统。</p> <p>6、分子泵组（分子泵及无油机械泵）。</p> <p>7、灯丝（5根/盒），2盒。</p> <p>8、导电胶带，2卷。</p> <p>9、样品托（$\phi 35\text{mm}$、高度可调），1套。</p> <p>10、工具包，1个。</p> <p>11、国产离子溅射仪，1台。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表三：宽带可调谐超快激光器 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、调谐范围：双光束输出，其中较短波长应涵盖750-950nm区间。两光束能量差至少涵盖1000cm-1-3300cm-1范围。 2、平均功率：≥300mW。 3、峰值功率：≥500W。 4、脉宽：<10-50ps可调，光谱FWHM：<15cm-1。 5、重复频率：≥10MHz。 6、噪声：< -140dBc。 7、自由空间输出光束质量横模:TEM00，M2 <1.2。 8、像散: <20%。 9、发散角（全角）：<1.5mRad。 10、光束直径：<1.1±0.2mm (at 1/e2) 。 11、运行环境条件：20-25℃且30%RH-65%RH湿度范围内均可稳定运行出光 。 12、激光可与使用方配套的冷却系统连接使用。
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：透射电镜原位气体加热系统 进口产品

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

	1	<p>1. 该系统能够在透射电镜（TEM）内为样品提供气氛环境下的加热条件。使得TEM能够观察样品的微观结构（例如原子结构）在气氛环境中的演变过程，以直接揭示样品结构与其气固界面反应性质之间的科学关系。</p> <p>2. 加热方式：四电极MEMS加热。</p> <p>3. MEMS芯片内部的加热丝是被SiN包裹的金属材料。不与样品发生反应，加热效果不受气压温度等环境变化影响。</p> <p>4. 加热温度范围：室温到1000℃。</p> <p>5. 温度精度：≤0.01℃。</p> <p>6. 加热控制方式：四电极法闭合回路控制和反馈环境温度。</p> <p>7. 模块化设计，样品杆头部和纳米反应室可以更换和升级。采用完全模块化设计避免实验过程中的交叉污染。</p> <p>8. 独立供气系统，可以移动配备在客户不同的电镜上使用。不需要预先混合气体，可以在实验过程中实时改变不同气体混合比，快速更换气体种类，成分，气压等实验条件。从确认更改样品区域的条件到稳定，时间可控制在30秒以内。</p> <p>9. 气路管道：不少于3路；气体种类：一氧化碳（CO）、乙炔（C2H2/C2H4）、甲烷（CH4）、氧气（O2），二氧化碳（CO2）、氢气（H2），氦气（He），氩气（Ar），氮气（N2），空气等。</p> <p>10. 具备静态封闭工作模式和动态流动工作模式双模式。有手动阀门提供静态工作模，静态模式提供了一种安全工作模式，可以尝试摸索优化成像的条件。动态流动模式为全面研究反应提供了一个动态的可控的化学反应环境。</p> <p>11. 兼容TEM，STEM,电子衍射、EELS，量热计等功能。</p> <p>12. 兼容质谱分析仪，在实时动态观察纳米反应过程中，还可以对微量的反应产物进化学分析。</p> <p>13. 压力范围：0-2000mbar。</p> <p>14. 气体流速：0mln/min - 1 mln/min。</p> <p>15. 集加热和量热于一体，捕捉系统吸、放热反应反馈并调整气氛改变引起的温度变化。此外量热计还可以精确提供纳米反应器前（气体供应系统），纳米反应器中，以及纳米反应器后（质谱仪）等实验数据时间上校正同步的定位点，可定位化学反应全过程，时间分辨率可控制在秒级以内。</p> <p>16. 具有自动化实验控制和实验数据记录的软件系统，可以将样品相关的所有数据（包括但不限于气体成分，气压，气流，温度，功率，反应物成分等）都记录下来，全程记录实验细节。</p> <p>17. 系统配置气体分析质谱仪，气路系统包含搭配透射电镜使用的针形阀，可以在不影响响应速度或反应动力学的前提下，精确调整气体分析仪中的测量灵敏度和压力。气体测量完全独立于通过纳米反应器的主流气体，可对微量气体(<100μl)进行实时采样并进行在线气体分析。</p> <p>18. EDS探测温度：室温-900摄氏度(与能谱探头有关)。</p> <p>19. 系统配置蒸气发生器，配有独立管道引入蒸汽发生装置，通过鼓泡的形式携带蒸汽进样品杆。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表五：隔振系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、气浮隔振平台：</p> <p>1、蜂窝面板：</p> <p>1.1 台面尺寸：1800*1200*200mm，整体尺寸：1800*1200*800mm，总高可调±10mm；</p> <p>1.2 台面结构：面板、隔离杯、蜂窝芯，底板；</p> <p>1.3 面板：采用不小于5mm厚的430高导磁不锈钢，采用精密磨削工艺，经密迪纹亚光处理，孔距：约25mm×25mm，孔边距：约37.5mm，孔径：M6螺孔；</p> <p>1.4 表面粗糙度：优于1.6μm，平面度：优于0.1mm/m²；</p> <p>1.5 隔离杯：每个孔下面都有一个隔离杯。</p> <p>1.6 六角蜂窝芯：粘结工艺，无焊接应力。蜂窝芯密度：优于250kg/m3；</p> <p>2、气浮隔振支撑：</p> <p>2.1 采用复合材料气囊，带附加扩散口的多小孔准层流阻尼技术。自动充气，自动水平。</p> <p>2.2 支撑数量：4支撑，通过连杆连接；</p> <p>2.3 隔振固有频率：垂直：优于1.0~2.0Hz，水平：优于1.0~2.0Hz；</p> <p>2.4 隔振效率：垂直：5Hz时：82~88%；10Hz时：86~95%，水平：5Hz时：78~86%；10Hz时：84~92%。</p> <p>二、主动隔振台</p> <p>1、外型尺寸：约800mm*600mm*120mm；</p> <p>2、额定电压：220V；</p> <p>3、额定功率：50W；</p> <p>4、工作温度：5℃-40℃；</p> <p>5、响应时间：10-20ms；</p> <p>6. 工作环境：置于平面度≤0.5mm/m²的硬质平面上；</p> <p>7、隔振频率：0.7-200Hz；</p> <p>8、隔振方向：六个自由度力的补偿，自动负荷调节功能；</p> <p>9、环境振动：>5HZ，90%；>10HZ，98%；</p> <p>10、承载：≥130KG。</p> <p>11、平台仪器架</p> <p>11.1使用60*80，80*80方钢表面黑色，静电喷涂，防腐耐磨，配漏电保护器；</p> <p>11.2底部可调平，带脚轮，负载：≥100kg，配合光学平台使用。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表六：水性涂料油墨的打样和检测设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、合成设备（展色仪）</p> <p>（一）使用要求：满足展色前的不同种类、粘度样品的预处理，满足凹印、胶印、柔印和丝印等不同产品体系的展色需求。</p> <p>展色预处理设备指标要求：</p>

1. 滚筒直径: $\geq 150\text{mm}$
2. 滚筒工作长度: $\geq 300\text{mm}$
3. 转速比例: 152/66/28
4. 功率: 2.2KW-380V
5. 研磨细度: 3-18 μm
6. 辊筒材质: 冷硬
7. 合金, 水冷却辊硬度; HS68-72
8. 辊距压力检测: 压力油缸、压力表4支
9. 挡板材质: 聚四氟乙烯
10. 刀片材质: 钢刀
11. 刀架材质: 304不锈钢

(二) 展色设备指标要求:

1. 凹印打样速度: 0-260米/分钟, 可触摸屏调, 最高打样速度 ≥ 250 米/分钟。
2. 凹印印刷宽度: 最大达到110mm
3. 凹印功率: 0.5 KW
4. 凹印精确度: 色差 Δ 值小于0.5
5. 胶印油墨色条有效面积: 40*210mm(4条)
6. 胶印匀墨速度: 0-1450转/分钟, 最高不低于1400转/分钟
7. 胶印胶辊: 普通、UV油墨胶辊可选
8. 胶印展色压力: 触摸屏上设定0-1700N可调, 仪器自动执行
9. 胶印匀墨压力: 触摸屏上设定0-200N可调, 仪器自动执行
10. 胶印外尺寸: 600*420*348mm
11. 柔印结构方式: 落地式
12. 柔印陶瓷辊与印版压力: 触屏显示 $\pm 1\text{ mm}$
13. UV固化模式: 连线一体化固化功能
14. 柔印打样材料尺寸: 220 \times 180mm
15. 柔印印刷压力: 触屏显示 $\pm 1\text{ mm}$
16. 柔印上墨方式: 网纹辊+刮刀+墨斗
17. 柔印印版辊规格: 直径84mm,长220mm
18. 柔印打样速度: 10-90米/分钟, 最高不低于80米/分钟
19. 丝印最大印刷面积: 220 \times 400mm
20. 丝印最大移印速度: 1000pcs/hr
21. 丝印耗气量: 104litre/min (6bar)

(三) 配件: 1台凹印仪、1台胶印仪、1台柔印仪、1台丝印仪、1台胶印风干机、1台胶印固化机、3支凹印印版、1支柔印网纹辊、1台柔印UV固化机。

二、检测设备

2.1 色差仪

满足至少户外现场、实验室不同场景的测试条件的便携式和台式的固定设备, 符合不同体系产品、多角度、反射、透镜模式的色彩测试要求。

1. 台式照明光源 360~780nm组合LED光源, 400nm截止光源, 420nm截止光源。
2. 台式积分球尺寸 $\Phi 154\text{mm}$ 。
3. 台式感应器 256像元双阵列CMOS图像感应器。

	<p>4. 台式测量波长范围 360-780nm。</p> <p>5. 台式波长间隔 10nm。</p> <p>6. 台式含光方式 反射、透射。</p> <p>7. 台式台间差 $\Phi 25.4\text{mm}/\text{SCI}$, ΔE^*ab 0.12以内。</p> <p>8. 便携式光谱范围 400-700nm。</p> <p>9. 便携式仪器台间差 $\leq 0.13\Delta E^*ab$。</p> <p>10. 便携式灯泡寿命 约500,000次测量。</p> <p>11. 便携式光谱波长间距 10nm。</p> <p>12. 便携式测量范围 0-600%反射率。</p> <p>13. 便携式颜色测量角度 -15°C、15°C、25°C、45°C、75°C、110°C</p> <p>14. 便携式存储数据 1000个标样、4000个试样。</p> <p>15. 其他配置:1套配色系统、2块内外置白板、固定架、标准工具包。</p> <p>2.2 旋转粘度计</p> <p>1. 使用要求: 满足油墨、涂料不同体系样品粘度的测试要求。</p> <p>2. 板面: 7英寸全彩色触控影像输出屏。</p> <p>3. 温度范围: 满足0°C~100°C。</p> <p>4. 准确度: 满量程的$\pm 1\%$。</p> <p>5. 内置存储空间: 150 MB。</p> <p>6. 粘度测试范围: 1-6 M mPa.S。</p> <p>7. 转速: 0.01-250 RPM。</p> <p>8. 温度探头: PT100。</p> <p>9. 重复性: $\pm 0.2\%$。</p> <p>10. 其他配置: 轴承、U盘、盛样器、适配器、水浴套件、标准工具包。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。</p>

附表七：气相色谱质谱联用仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、柱箱</p> <p>1.1具备远程智能访问功能, 在不开启电脑和色谱工作站的情况下, 可远程直接连接仪器主机IP地址, 并且对仪器采集方法和序列进行编辑(原厂宣传彩页或参数证明函(加盖制造厂商公章)或第三方出具的检测报告)。</p> <p>▲1.2仪器面板具有不小于7英寸触摸屏, 无需物理按键即可实时访问仪器状态, 配置和流路信息。可快速访问关键功能, 例如编辑方法参数、诊断、维护、日志和帮助界面。所有气相和自动进样器设定值均显示在触摸屏、浏览器界面或数据系统中, 并可进行编辑。</p> <p>1.3在实验室环境改变的情况下, 大气压和温度补偿技术, 可保证仪器获得稳定的保留时间和检测器基线。</p> <p>1.4 温度范围: 最高温度$\geq 450^{\circ}\text{C}$, 温度设置分辨率$\leq 0.1^{\circ}\text{C}$。</p> <p>1.5 温度稳定性: 当环境温度变化 1°C 时, 优于 0.01°C。</p> <p>1.6 程序升温: ≥ 20个梯度(允许负梯度)。</p>

1.7 最多可安装不少于8个EPC 模块，最多可控制不少于18个EPC 通道。

1.8在最新的微通道EPC构架基础上，可以防止颗粒、水汽和油等气体污染物，使得EPC可靠性和使用寿命有显著提高。准确的压力控制精度，为低压应用提供了更高的保留时间锁定精度。

1.9具有灵活的扩展功能，最多可同时安装和运行两个进样口和四个检测器。具有 \geq 六个气相色谱柱智能钥匙和 \leq 三个USB端口。

1.10压力设定值和控制精度达 0.001 psi，为低压应用提供了更高的保留时间锁定精度。

2、分流/不分流进样口

2.1流量控制：具有恒流、恒压等操作模式的电子气路控制。

▲2.2 快速扳转系统，更换衬管无需拆卸螺丝，方便易维护（提供实物图片）。

2.3 最高使用温度 $\geq 400^{\circ}\text{C}$ 。

2.4 压力设定范围：最大值 ≥ 100 psi。

2.5 流量设定范围：0~500 ml/min（以 N2为载气时），0~1250 ml/min（以 H2，He为载气时）。

▲2.6最大分流比 $> 12000: 1$ （原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告）。

3、液体自动进样器

3.1 2ml样品瓶位数 ≥ 50 位。

3.2 进样量范围：0.1~50ul。

3.3 自动进样针可以自行调节进样深度。

3.4 可实行快速进样，进样时间 ≤ 0.1 sec。

3.5 重叠进样。

▲3.6交叉污染0.002%或以下，提供原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告。

4、质谱检测器

4.1质量数范围：1.6~1050amu。

4.2质量轴稳定性: 优于0.10amu/48小时。

4.3 灵敏度：全扫描（EI源）：1pg八氟萘（OFN），信/噪比 $\geq 1500: 1$ 。

4.4最大扫描速率： $\geq 12,000$ amu/秒。

4.5动态范围：全动态范围 $\geq 10^6$ 。

4.6选择离子模式检测（SIM）最多可有100组，每组最多可选择60个离子。

4.7气质接口离子源温度: 独立控温，100~350 $^{\circ}\text{C}$ 。

4.8具有全扫描/选择离子检测同时采集功能。

▲4.9无损双灯丝设计，灯丝受长效保护，灯丝发射电流可达280uA（原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告）。

▲4.10离子化能量：5~200eV或更高（原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告）。

▲4.11质量分析器：石英双曲面四极杆（原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告）。

▲4.12四极杆温度：独立控温(非预四极杆加热)，软件可直接设定温度（原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告）。

4.13检测器：可更换角管的电子倍增器，二次离轴偏转。

	<p>4.14真空系统：分子涡轮泵≥255L/s。</p> <p>5、数据处理系统</p> <p>5.1气相色谱、质谱和质谱工作站之间的数据传输全部依靠自身安装的LAN网卡实现。</p> <p>5.2软件：中/英文可选，全中文在线帮助软件。</p> <p>5.3操作环境：Windows 10 或者更高版本。</p> <p>5.4色谱分析软件应包括：气相色谱质谱联用仪运行控制软件；数据采集、分析、储存及定性定量分析。</p> <p>5.5气相色谱质谱具有保留时间锁定功能。此功能通过软件自动调整仪器工作参数，在≥五个不同条件下进样，分析锁定目标化合物而实现。</p> <p>6、售后服务</p> <p>6.1厂家售后服务通过ISO质量体系认证，厂家需提供证书复印件。</p> <p>6.2投标人提供仪器的现场安装调试并达到招标文件指标要求的技术性能，并同时在现场对采购人进行操作培训。</p> <p>6.3仪器在调试通过后提供保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部费用均已包含在投标报价中。</p> <p>6.4投标人能够为采购人提供本地化服务，能及时的为采购人提供备品备件。</p> <p>7、配置要求</p> <p>7.1气相色谱主机，1台。</p> <p>7.2分流/不分流进样口，1个。</p> <p>7.3质谱主机，1台。</p> <p>7.4 液体自动进样器，1套。</p> <p>7.5工作站软件，1套。</p> <p>7.6安装启动工具包，1套。</p> <p>7.7耗材一批，1批（含三根色谱柱）。</p> <p>7.8电脑及打印机，1套。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

采购包4（实验室设备（四））

1.主要商务要求

标的提供的时间	中华人民共和国关境内提供的货物合同签订之日起 90 日（日历日）；中华人民共和国关境外提供的货物自免税批文或通知发货之日起150日（日历日）。
标的提供的地点	采购人指定地点。

付款方式	<p>1期：支付比例100%,1、中标供应商提供中华人民共和国关境内货物的按以下方式付款：（1）合同签订后，5个工作日内支付合同金额的50%作为预付款；收到货后15个工作日内支付合同金额的40%；自最终验收合格之日起15个工作日支付合同金额的10%。（2）中标供应商凭以下资料申请支付：1）合同；2）中标供应商开具的正式发票；3）采购人出具的验收合格报告。2、中标供应商提供中华人民共和国关境外货物的按以下方式付款：合同签订后且采购人收到正式发票及预付款保函（按合同金额的50%开具）后，10个工作日内支付合同金额的50%（L/C形式）作为预付款，同时中标供应商须协助采购人办理免税事宜；收到货后10个工作日内支付合同金额的40%（L/C形式）。最终验收合格之日起10个工作日支付合同金额的10%（T/T形式），凭以下资料支付货款：（1）收货凭证、送货入库凭证；（2）采购人出具的验收合格报告；（3）外贸公司开具进口结算资料等。</p>
验收要求	<p>1期：1、采购人按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准”；②符合项目采购文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。3、货物为原厂商未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。4、中标供应商将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。5、货物验收所发生的检验费用由中标供应商负担。6、设备到货并经中标供应商技术人员安装后，采购人有权委托中国有资格的单位对上述设备进行校准或检验，设备校准或检定所需的费用由中标供应商负担。7、采购人组成验收小组，按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收。因货物质量问题发生争议时，由采购人本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。8、当出现不合格产品时，中标供应商要无条件更换合格产品。除采购人认可，否则不接受任何形式的降格处理。</p>
履约保证金	<p>收取比例：5%,说明：中标人与采购人签订合同后5个工作日内，按合同总价的5%向采购人提交履约保证金（以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交）。若中标人没有违约行为，履约保证金在验收合格后30日内由采购人以非现金形式无息退还中标人。履约保证金不予退还的情形：（1）拒绝履行合同义务的；（2）履约验收不合格的。采购人逾期退还履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金3‰的数额向中标人支付违约金。但因中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p>

其他	<p>（一）包装与运输，包装箱应用坚固的材料制造，适用长途运输、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于空运和整体吊装，并注明起吊位置，起吊重量及重心位置。</p> <p>（二）保险，货物从出厂运至采购人指定地点的保险费用须包含在投标报价中。</p> <p>（三）安装与调试，1、中标供应商必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守采购人的有关规定。2、中标供应商必须依照项目采购文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。</p> <p>（四）技术培训“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，1、中标供应商每台设备提供现场安装调试和培训。2、应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商负责。</p> <p>（五）质量保证期“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，1、质量保证期不少于1年。并提供终身维修服务。质量保证期内，所有服务及配件全部包含在报价中。2、质量保证期自采购人和中标供应商代表在货物安装调试验收后的验收书上签字之日起计算。质量保证期内中标供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质量保证期后设备维修配件更换只收取成本费用。3、质量保证期内，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，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。4、在质量保证期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由中标供应商负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。5、质量保证期内，中标供应商负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非中标供应商责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。6、质量保证期间，同一硬件一个月内连续2次出现同一故障，中标供应商须无偿更换同一档次货物。</p> <p>（六）售后服务“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。，对采购人的服务通知，中标供应商应在24小时内做出响应。一般问题应在48小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决。</p>
----	---

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	技术要求
1		其他试验仪器及装置	多组分气体分析仪	台	1.00	480,000.00	480,000.00	工业	详见附表一
2		电化学分析仪器	双通道电化学工作站	套	1.00	330,000.00	330,000.00	工业	详见附表二
3		其他试验仪器及装置	旋光仪	台	1.00	230,000.00	230,000.00	工业	详见附表三
4		其他试验仪器及装置	壳聚糖及其衍生物产业化应用设备	套	1.00	396,000.00	396,000.00	工业	详见附表四
5	△	多种原理分析仪	电子顺磁共振光谱仪	套	1.00	3,100,000.00	3,100,000.00	工业	详见附表五
6		其他分析仪器	催化剂放大制备设备（搅拌釜+板框压滤机）	套	1.00	138,000.00	138,000.00	工业	详见附表六
7		其他试验仪器及装置	固定床模试反应装置（100 mL）	套	1.00	940,000.00	940,000.00	工业	详见附表七
8		炼油催化剂生产装置	全自动加氢反应仪	套	1.00	790,000.00	790,000.00	工业	详见附表八
9		其他试验仪器及装置	PFA材质精馏器	套	1.00	148,000.00	148,000.00	工业	详见附表九

附表一：多组分气体分析仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.光谱范围：4500-800cm⁻¹。</p> <p>2.分辨率：优于1cm⁻¹，连续可调。</p> <p>3.气体池光程：5m。</p> <p>4.光学台：密封干燥光学台，包括可重复使用的内循环干燥系统，无需氮气等吹扫，供电即可维持光学元件腔体低含量H₂O，CO₂的稳定。</p> <p>★5.干涉仪：采用镀金立体角镜、光路永久准直、无需机械调整装置。</p> <p>6.内置A/D转换：24位、高速A/D转换，直接输出数字信号。</p> <p>7.采用适用野外环境的硒化锌窗片。</p> <p>8.气体池与红外光谱仪主机集成一体，安装于19寸工业机箱中。</p> <p>9.温度范围：T<191℃。</p> <p>10.压力范围：<2 bar。</p> <p>11.具有智能的内部温度、内部压力感应接头。</p> <p>12.气体池有进气口和出气口，且为横向进气，确保气体池的置换效率。</p> <p>▲13.专用的混合气体分析软件包，≥250种高分辨率气体谱库（分辨率达0.06cm⁻¹，且不断更新，标准库每种物质如SO₂均包含25℃、50℃和100℃以上气体标准库），最多可同时分析30种混合气体。</p> <p>★14.设备无需进行对气体做任何标定，即可进行检测。</p> <p>15.网络化：红外主机与计算机之间通过“以太”网卡连接，无任何限制。红外主机在网络中“即插即用”；计算机可远程控制、采样及数据处理；实时数据共享。</p> <p>16.全中文红外控制及数据处理软件：提供仪器控制、谱图显示、提供各类光谱处理函数，如基线校正、标峰、光谱差减等和定量分析。具有中文谱图对比软件、中文内置曲线分峰拟合软件、中文内置H₂O/CO₂自动补偿软件、中文自检软件：在线诊断，直接给出仪器状态提示，可以快速地排查仪器异常原因。</p> <p>17.系统须内置全中文的自动检测程序，包括：中文版OQ程序，中文版PQ 程序。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表二：双通道电化学工作站 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、主机系统</p> <p>▲1.1数据采集：1M样品/S。</p> <p>1.2 自动噪声滤波：可用。</p> <p>1.3 每个通道均具有不低于4M缓存功能。</p> <p>1.4 浮地装置：每个通道均配置。</p> <p>1.5 电化学噪声：每个通道均配置。</p> <p>▲1.6主机需具有双通道功能，可实现物理同步连接旋转环盘电极。</p> <p>1.7 每个通道均具有线性扫描循环次数≥80000次。</p> <p>▲1.8电位扫描方式：每个通道均具有线性扫描及阶梯波扫描双重方式。</p>

1

2、高频高压交流/直流通道的技术规格。

2.1 电压范围： $\pm 30\text{ V}$ 。

2.2 电流范围： $1\text{ A} - 4\text{ nA}$ 。

2.3 施加电压范围： $\pm 30\text{ V}$ 。

2.4 最小施加电位分辨率： 400 nV 。

2.5 电位精度： $\pm 0.2\%$ 。

2.6 最大扫速： 5000 V/s 。

2.7 电流精度： $\pm 0.2\%$ 。

2.8 最小电流范围/分辨率： $\pm 4\text{ nA}/120\text{ fA}$ 。

2.9 差分静电计

2.9.1 最大输入范围： $\pm 10\text{ V}$ 。

2.9.2 带宽： 10 MHz (3 dB)。

2.9.3 输入阻抗： $10^{12}\Omega$ 。

2.9.4 带宽噪声滤波：有。

2.9.5 IR 补偿：正反馈，动态补偿。

2.10 阻抗模块

2.10.1 频率范围： $10\text{ Hz} - 7\text{ MHz}$ 。

2.10.2 最小交流电压 0.2 mV 。

2.10.3 辅助分压测量：同时测量电池阳极/阴极阻抗，串联电池组的同步测试。

3、大电流通道

3.1 电压范围： $\pm 12\text{ V}$ 。

3.2 电流量程范围： $2\text{ A} - 4\text{ nA}$ 。

3.3 施加电压范围： $\pm 10\text{ V}$ 。

3.4 最小施加电位分辨率： 400 nV 。

3.5 电位精度： $\pm 0.2\%$ 。

3.6 电流精度： $\pm 0.2\%$ 。

3.7 阻抗模块

3.7.1 频率范围 $10\text{ Hz} - 1\text{ MHz}$ 。

3.7.2 最小交流电压 0.2 mV 。

4、软件等

4.1 中英文操作界面，能提供全套完整的实验方法，还可以在软件上按照采购人需要在.net支持的环境下（如Labview）进行功能及实验编程。功能包括：常规电化学分析；腐蚀研究；阻抗分析。

4.2 能源测试部分功能包括：恒电压充放电，恒电流充放电，恒功率充放电，恒电阻放电，电压限制的充放电循环，恒电阻充放电，可以采集CE-RE potential 数。

4.3 序列实验设置个数不受限制。

4.4 线性扫描循环次数超过 ≥ 80000 次。

4.5 校准：通过模拟电解池，实现自动校准功能。

4.6 配套专用计算机配置不低于：i5处理器，8G内存，1T硬盘，21英寸显示器。

4.7 净化稳压电源：转换时间 ≤ 10 毫秒，容量1KVA以上。

5 配置清单

5.1 双通道电化学工作站主机，1台。

5.2 系统控制软件（中英文版本软件），1套。

		<p>5.3模拟电解池，1个。</p> <p>5.4电极线，2套。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表三：旋光仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、测量模式：旋光度、比旋度、浓度、以及用户自定义的其他模式。</p> <p>2、测量范围：</p> <p>2.1旋光度：+/-89°Arc。</p> <p>2.2比旋度：+/-999.99°Arc。</p> <p>2.3浓 度：0-99.9%。</p> <p>3、分 辨 率：旋光度：0.001°Arc。</p> <p>4、内存：不低于32G固态硬盘，10万条以上的测量数据，可任意增添测量方法。</p> <p>5、准 确 度：0.003°。</p> <p>6、光路器件：方解石棱镜。</p> <p>7、测量波长：589nm，可拓展4个波长。</p> <p>8、波长切换：操作界面触摸屏按键选择。</p> <p>9、控温范围：主机内置半导体帕尔贴控温系统，直接控制样品温度10-40℃之间，所有样品测试都采用一个温度探头，保证温度一致性。</p> <p>10、温度精度：+/-0.1℃。</p> <p>11、光源：碘钨灯，6v/20w。</p> <p>12、测量腔体：可容纳200mm及以下的测量池。</p> <p>13、通讯接口：3-USB 接口。2-RS232，一个打印接口，一个辅助接口。</p> <p>14、标准管：配置控温型标准石英控制板。</p> <p>15、显示屏：不小于8寸彩色触摸屏。</p> <p>16、操作界面：触摸式操作屏，Windows7 或以上操作界面。</p> <p>17、可允许测量透光率低至0.01%的样品，最高OD≥4.2。</p> <p>18、日期/时间功能：内置时钟，可传输到配套工作站或配套图文输出设备。</p> <p>19、温度验证：配有温度验证管，已验证温度准确性。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表四：壳聚糖及其衍生物产业化应用设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、材料制备设备</p> <p>1、双层玻璃反应釜</p> <p>1.1容量：≥10L。</p> <p>1.2瓶口数：≥7。</p>

- 1.3转速：0~450rpm。
- 1.4斧盖直径：265mm。
- 2、双层玻璃反应釜
- 2.1容量：≥100L。
- 2.2瓶口数：≥7。
- 2.3转速：0~450rpm。
- 2.4斧盖直径：340mm。
- 3、制冷加热循环机
- 3.1适配容量：2~10L。
- 3.2加热功率：3kw。
- 3.3制冷功率：735w。
- 3.4制冷剂：R22。
- 4、制冷加热循环机
- 4.1适配容量：≥100L。
- 4.2加热功率：≥9kw。
- 4.3制冷功率：≥3675w。
- 4.4制冷剂：R22。
- 5、颗粒研磨机
- 5.1研磨罐体积：500ml*4。
- 5.2自转速度：70-670r/min。
- 5.3公转速度：35~335/min。
- 5.4传动方式：齿轮传动。
- 6、台式湿法纺丝试验机
- 6.1容积：≥1L。
- 6.2功率：≥180w。
- 6.3公称流量：0.6CC/rev。
- 6.4加热功率：250w。
- 二、性能测试设备
- 1、恒温恒湿箱
- 1.1控温范围：-10~100℃。
- 1.2温度分辨率：0.1℃。
- 1.3控湿范围：35~95%RH。
- 1.4湿度偏差：+3%RH。
- 2、恒温培养摇床
- 2.1振荡频率：40~300rpm。
- 2.2振幅：26mm。
- 2.3温度分辨率：0.1℃。
- 2.4定时范围：0~5999min。
- 3、双人双面净化工作台
- 3.1洁净等级：100级@≥0.5um。
- 3.2工作尺寸：1360×650×52mm。
- 3.3外形尺寸：1540×680×160mm。

	<p>3.4送风类型：垂直送风。</p> <p>4、超低温保存箱</p> <p>4.1温度范围：-40~-86℃。</p> <p>4.2功率：650w。</p> <p>4.3有效容积：≥416L。</p> <p>4.4电压：220V。</p> <p>5、全自动高压蒸汽灭菌器</p> <p>5.1灭菌温度范围：40~136℃。</p> <p>5.2额定工作压力：0.23Mpa。</p> <p>5.3容积：≥50L。</p> <p>5.4额定工作温度：134℃。</p> <p>三、配置：材料制备设备由6台仪器组成，性能测试设备由5台仪器组成。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表五：电子顺磁共振光谱仪 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、性能指标要求</p> <p>1. 技术指标：</p> <p>1.1灵敏度(以弱沥青为标样)：</p> <p>1.1.1可检测到的绝对最小自旋数：≤ 2×10⁹ spins/G 线宽。</p> <p>▲1.1.2信噪比：S/N ≥ 2000:1。</p> <p>1.2 分辨率：</p> <p>1.2.1数字化分辨率：≥ 24 bits。</p> <p>1.2.2磁体分辨率：≤ 15 mG。</p> <p>1.3 稳定性：</p> <p>1.3.1磁场噪声(短时间稳定性)：≤ 5 mG。</p> <p>1.3.2磁场稳定性(长时间稳定性)：≤ 10 mG。</p> <p>2. 微波系统性能要求：</p> <p>2.1微波工作频率：X波段。</p> <p>2.2微波源：耿氏（Gunn）固体源。</p> <p>2.3最大功率输出：≥600 mW，校准功率输出：≥200 mW。</p> <p>2.4微波功率衰减范围：0 ~ 60 dB。</p> <p>2.5内置微波频率计。</p> <p>2.6自动调谐程序和自动谐振腔匹配。</p> <p>2.7通过软件控制匹配螺钉调匹配。</p> <p>2.8通过软件控制微波参数。</p> <p>2.9微波中调谐模图样的放大功能。</p> <p>2.10 自动频率控制（AFC）频率稳定性：≤10⁻⁸。</p> <p>3. 谐振腔性能要求：</p>

3.1 X波段谐振腔。

▲3.2最大调制幅度: ≥ 20 G。

3.3 灵敏度 ≥ 2000 : 1。

3.4可检测有损耗和无损耗的样品。

3.5能用于变温单元、可原位光照。

4. 磁体系统性能要求:

4.1磁体

▲4.1.1 最大磁场强度 ≥ 13000 G。

4.1.2双轭磁体的空气狭缝 ≥ 62 mm。

4.1.3 适合于变温单元。

4.1.4 磁场均匀性: ≤ 12 mG (在 10 (Z) \times 10 (X) \times 22 (Y) mm 体积内)。

4.1.5 磁体重量: ≤ 1100 kg。

4.2磁体电源:

4.2.1 电源功率: ≥ 12 kW。

4.2.2 磁体和磁体电源需要水冷却。

4.2.3能和所提供的磁体相匹配。

4.2.4 电源稳定性: $\leq 1 \times 10^{-6}$ 。

4.2.5 具有过零扫描功能。

5. 场控制器性能要求:

5.1 磁场设置分辨率: ≤ 1 mG。

5.2 最快扫描速度: ≤ 1 ms/点。

5.3磁场指示直读。

5.4扫描宽度: -1 kG ~ 18 kG, 任意宽度一次扫描完成。

6. 信号通道性能要求:

▲6.1调制频率: 5kHz到100 kHz, 步长1kHz。

6.2在调制频率范围内, 对任何频率的幅度和相位进行自动定标。

6.3相位分辨率 0.1° 。

★6.4 时间常数: 0.01ms \sim 5.24s。

7. 配套工作站:

原装机, 各种硬件配置(图像、数据储存介质)齐全、可靠和稳定。配合大屏幕的显示器及配套图文输出设备, 更加方便使用者对数据、图谱的分析和处理。

1) PC工作站

2) CPU > 3.1 GHz (双核)

3) 内存 ≥ 4 GB

4) 硬盘 ≥ 500 GB

5) 光驱: DVD/CD-RW

6) 22英寸高分辨率配套LED影像输出屏。

8. 软件系统:

提供最新的常规和二维用于电子顺磁共振实验的谱仪控制、数据采集及谱图处理全套软件。应具有如下功能 (包括但不限于)

1) 自动调谐, EPR参数校正。

	<p>2) g值计算。</p> <p>3) 各向同性模拟。</p> <p>4) 各向异性模拟。</p> <p>5) 自旋拟合功能(带自旋捕获数据库)。</p> <p>▲6) 可进行无需标样的绝对自旋数计算(绝对定量)。</p> <p>7) 在线帮助和说明功能。</p> <p>二、配置需求</p> <p>1. 电子顺磁共振波谱仪主机一台, 包括X-波段微波桥, X-波段谐振腔, 信号通道, 磁场控制器, 9.5英寸电磁体, 12 kW电源。</p> <p>2. 样品管: 50支外径5 mm/内径4 mm石英样品管; 样品管: 50支外径5 mm/内径4 mm石英样品管; 250支容量为50μl的玻璃毛细管。</p> <p>3. 国产水冷却循环机。</p> <p>4. 四孔水溶液样品池。</p> <p>5. 紫外光照系统。</p> <p>6. 混合池一个, 含两台国产蠕动泵。</p> <p>★7. 液氮变温控制系统(温度范围: 103 - 550 K)。</p> <p>8. 自动化测试分析附件(溶液)。</p> <p>▲8.1具备可编程控制的参数, 如温度、扫描速度、磁场范围、微波功率等。</p> <p>▲8.2可对接HPLC或反应体系, 按照参数实时采集谱图。</p> <p>▲8.3可进行自动化数据处理, 获取线宽g值等参数随条件变化图</p> <p>▲8.4配套专用石英样品池。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。</p>

附表六：催化剂放大制备设备（搅拌釜+板框压滤机）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、带搅拌反应釜</p> <p>1、反应釜体积: $\geq 10\text{L}$。</p> <p>2、温度范围: 常温-120℃。</p> <p>3、搅拌转速: 600rpm可调。</p> <p>4、操作压力: 常压。</p> <p>二、板框式压滤机</p> <p>1、过滤压力1.2MPa。</p> <p>2、过滤层数: 10层。</p> <p>3、过滤面积$>0.7\text{m}^3$。</p> <p>4、精度: 1250目。</p> <p>5、水流量: $\geq 1\text{m}^3/\text{h}$。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。</p>

附表七：固定床模试反应装置（100mL）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、 催化剂装量：100~200ml。</p> <p>2、 工作温度：300~600℃，配置程序升温，控制精度：±1℃。</p> <p>3、 设计温度：≥850℃，控制精度±1℃。</p> <p>4、 反应压力：常压。</p> <p>5、 设计压力：≥1.0MPa，控制精度：±0.01MPa。</p> <p>6、 进料单元采用八路进气和两路液体进料，气体流量采用质量流量计控制：</p> <p>6.1气体分别为氮气流量：0.1-10L/min（流量可定制）。</p> <p>6.2控制精度：±1%；空气流量：0.1-10L/min（流量可定制）。</p> <p>6.3控制精度：±1%；氢气流量：0.02-2L/min（流量可定制）。</p> <p>6.4控制精度：±1%；氧气流量：0.02-2L/min（流量可定制）。</p> <p>6.5控制精度：±1%；烷烃（甲烷、乙烷、丙烷、异丁烷）。</p> <p>6.6流量：0.02-2L/min（流量可定制）。</p> <p>6.7控制精度：±1%；氮气配置有旁路吹扫。</p> <p>6.8液体流量采用计量泵计量，介质：水和丙烷（异丁烷），量程分别为 0-5ml/min、0-10ml/min，设置原料罐和天平，低沸点烷烃采用低温加压液相进料。</p> <p>7、 反应炉配程序控温，开式恒温加热炉；反应器采用 310S反应器，反应器管芯测温。</p> <p>8、 控制和过程显示系统：系统采用PLC-计算机控制，在软件操作界面上读取测量值、给定值、设置参数、自动/手动切换、启动运行/停止程序，并具备数据存储和导出功能。</p> <p>8.1过程监视控制：实现对反应器的温度、气体流量的控制和显示。实现对反应过程中压力和反应器床层温度的监视。</p> <p>8.2实现对温度、压力的越限报警及连锁安全保护。温度为两级报警，温度高于第一设定值时声光报警，高于第二设定值时自动停止加热；压力高于第一设定值时声光报警，高于第二设定值时停止进料。</p> <p>8.3现场显示：反应器进口设有1块精细压力表，用于实时显示当前反应器的反应压力，同时匹配数显压力传感器控制屏显示。</p> <p>8.4控制界面：控制界面有带控制点的控制流程图、参数设置表、程序升温设置、报警窗口、历史数据以及各控制点的实时曲线和历史曲线，历史曲线保留时间永久。</p> <p>9、物料通过盘管冷凝器冷凝后进入气液分离器，气液分离器配温控套，需配套制冷循环水机控温，根据产物沸点进行分离。</p> <p>10、设备电源：三相电源380V，功率≤10KW。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表八：全自动加氢反应仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、全自动加氢反应仪</p> <p>1、加料系统</p>

1.1输液泵：内置并联式双柱塞高压恒流泵。

1.2流量范围：0.001-9.999mL/min，以0.001mL/min为增量。

1.3流量重复性： $\leq 0.5\%$ 。

1.4液体进料精度： $\pm 2\%FS$ 。

1.5操作压力： $\leq 10MPa$ 。

▲1.6 内置天平连接口，连接天平可实现流速与物料质量连锁控制。

▲1.7三相凸轮设计结构，让供液降低脉冲更加平稳。

2、气路控制单元

2.1气路控制数量： ≥ 2 路。

2.2氢气流速：5~100sccm。

2.3氮气进料流速：5~100sccm。

2.4准确度： $\pm 1\% F.S$ 。

2.5重复精度： $\leq 0.2\% F.S$ 。

3、反应单元

★3.1反应型：微通道气液混合器，具有知识产权的加氢反应器技术（原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或第三方出具的检测报告）。

3.2反应柱长度： $\leq 200mm$ 。

3.3反应温度：室温~200℃。

3.4反应器体积： $\leq 6ml$ 。

3.5催化剂颗粒粒径：0.2-2mm。

3.6反应压力： $\leq 10Mpa$ 。

4、全自动气液分离单元

4.1控制方式：可通过软件设置液面高度，高压下自动控制出液。

4.2气液分离器持液体积： $\leq 6mL$ 。

4.3液面控制范围：10~95%。

▲4.4液面检测方式：电容式液位传感器，液面高度最小分辨率： $\pm 0.5mm$ 。

4.5气液分离器耐压： $\leq 10MPa$ 。

▲4.6 自动背压阀与自动高压稳流阀匹配使用，实现高压、反应过程无中断气液分离（非间歇切换分离模式）。

5、自动压力控制单元

5.1可根据加氢工艺要求，反应压力在 $\leq 10MPa$ （100bar）以内任意自动精准调节，加速加氢反应效率。

5.2压力控制精度： $\pm 0.1MPa$ 。

5.3反应时间： $\leq 3S$ 。

6、软件模块

6.1采用Linux 语言编写的操作系统，支持多窗口、多任务的操作模式。

6.2原厂源代码级全中文版，图形可视化操作模式,可实时显示和调整气液分离器液面位置。

6.3以工艺方法为单元，存储大量实验基础数据。

6.4记录整个工艺过程实验轨迹，包括参数设置、修改，过程数据追溯等实验开发全过程进行记录管理。

二、功能特点

1、可与氢气钢瓶直接连接，并配置高压高纯氢气发生器。

	<p>2、整个加氢过程全流程控制。</p> <p>3、可做mg级样品，可以选择性通过气液分离器，预留直接取样口。</p> <p>4、可提供十种以上负载型硬颗粒贵金属非均相催化剂。</p> <p>5、200℃最高反应温度和 10MPa 最高系统工作压力。</p> <p>三、高压氢气发生器：</p> <p>1、氢气纯度：99.999%。</p> <p>2、氢气流量：0-500mL/min。</p> <p>3、输出压力：0-7MPa。</p> <p>4、承装水体积：0.5~1.6L。</p> <p>5、水质要求：18.2MΩ超纯水/高纯去离子水/二次蒸馏水。</p> <p>6、压力稳定性：<0.001Mpa。</p> <p>7、供电电源：220V±10% 50Hz。</p> <p>四、功能特点</p> <p>1、电解水制氢，氢气纯度达到 99.999%。</p> <p>2、7MPa工作压力，取代实验室高压氢气钢瓶。</p> <p>3、内置两套独立工作双压力互检系统，与机械卸荷阀联合使用，形成三重独立压力安全保护措施。</p> <p>4、根据需要使用，可设置压力上限值。</p> <p>5、透明光柱显示水位。</p> <p>6、软件自动提示干燥剂寿命提醒更换，避免由于干燥剂失效，导致水气流入后续系统 。</p> <p>7、非接触式高灵敏度液位检测，实现缺少报警，避免水位低导致电解池损坏。</p> <p>8、内置高灵敏度氢气传感器，当出现设备漏气时，发出声音报警，同时在软件界面中提示设备漏气。</p> <p>9、超压警示音提示。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表九： PFA材质精馏器 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、工作原理：亚沸蒸馏</p> <p>2、材质：所有与液体接触部件均以高纯PFA为原料制成，蒸发单元和冷凝单元采用一体化结构。</p> <p>3、结构：酸纯化器主机采用一体化设计，蒸发单元和冷凝单元采用热焊接，无缝对接，不可拆分，主机顶部配置独立的大尺寸可更换透气膜。</p> <p>▲4、适用范围：可用于HNO₃,HCl,HF及H₂O的提纯。</p> <p>5、加热方式：硅胶电加热套全封闭包覆，热传递，有过热保护。</p> <p>6、温控器：仪器温度控制器采用PID数码控温。</p> <p>7、温控范围：40℃-90℃。</p> <p>▲8、蒸馏速度：最大蒸馏速度可实现蒸酸（HNO₃,HCl,HF）≥1.6升/24 小时，蒸水2升/24 小时。</p> <p>9、冷却方式：室温自然冷却，无需水冷。</p> <p>10、加液方式：通过外置注液管从仪器底部注入。</p> <p>11、废液处理：内置废液排泄口并带排液阀。</p> <p>12、最大容积：≥4000ml。</p> <p>▲13、具有蒸干保护装置，设置了液位感应装置，一旦蒸馏液面低于500ml则自动断电并报警，防止仪器干烧，可将仪器置于通风厨中工作并实现无人看管。</p> <p>14、收集瓶：随机配置500/1000/2000ml高纯PFA收集瓶，收集瓶采用拉伸吹塑工艺制作，不同规格收集瓶均采用统一的GL45螺纹盖密封，瓶口采用3.5转螺纹结构，无内盖。</p> <p>15、加热单元：加热单元顶部有PFA防腐蚀密封垫进行密封，防止酸蒸汽对加热单元腐蚀。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

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：本项目是指广州市国科招标代理有限公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指化学与精细化工广东省实验室，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

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

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

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

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

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

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

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

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

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

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

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。		
序号	条款名称	内容及要求

1	采购包情况	本项目共4个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 采购包4：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价 采购包2：总价 采购包3：总价 采购包4：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：80,000.00元整。采购包2：保证金人民币：90,000.00元整。采购包3：保证金人民币：85,000.00元整。采购包4：保证金人民币：65,000.00元整。</p> <p>开户单位：广州市国科招标代理有限公司</p> <p>开户账号：101007512010001727</p> <p>开户银行：广发银行股份有限公司广州财富广场支行</p> <p>支票提交方式：投标截止时间前原件递交至采购代理机构。</p> <p>汇票、本票提交方式：投标截止时间前原件递交至采购代理机构。</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：</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>供应商应保证该优先步骤</p> <p>（2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，供应商须在开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘） 2 份。</p> <p>供应商保证该后备步骤。</p> <p>二、纸质投标文件：</p> <p>（3）纸质投标文件正本 1 份，纸质投标文件副本 3 份。</p> <p>供应商须满足上述事项“一、电子投标文件”中（1）或（2）的要求，和“二、纸质投标文件”的要求。请保证电子投标文件应与纸质投标文件（如有）一致，如不一致时以电子投标文件为准。</p>

11	中标候选人推荐家数	采购包1： 2家 采购包2： 2家 采购包3： 2家 采购包4： 2家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家 采购包2： 1家 采购包3： 1家 采购包4： 1家
13	有效供应商家数	采购包1： 3家 采购包2： 3家 采购包3： 3家 采购包4： 3家 此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无：兼投兼中
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
16	代理服务费	收取。 采购机构代理服务收费标准：本项目的招标代理服务费收费标准以各采购包预算金额为计算基数参照国家计委颁布的（计价格【2002】1980号）及国家发改委颁布的（发改办价格【2003】857号）收费标准的80%（即下浮20%）收取。招标代理服务费由中标供应商在领取《中标通知书》前一次性向采购代理机构交纳。
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
18	其他	
19	开标解密时长	具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准。 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1： 非专门面向中小企业 采购包2： 非专门面向中小企业 采购包3： 非专门面向中小企业 采购包4： 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），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

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

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

4.投标的费用

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

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

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

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

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

5.4联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

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

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定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。

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

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

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

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

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

2.5 投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

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

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

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

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

3. 投标文件的提交

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

3.2 代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3 出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

(1) 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

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

(3) 投标文件损坏或格式不正确的。

4. 投标文件的修改、撤回与撤销

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

4.2 在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5. 投标文件的解密

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

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

6.投标保证金

6.1投标保证金的缴纳

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

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

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

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

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

6.2投标保证金的退还：

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

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

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

7.投标有效期

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

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

8.样品（演示）

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

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

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

9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

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

六、开标、评标和定标

1.开标

1.1 开标程序

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

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

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

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

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是编制投标文件同时生成的），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（即两份文件不是投标客户端编制同时生成的）。

2.评审（详见第四章）

3.定标

3.1 中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)广州市国科招标代理有限公司网(www.gzgkbidding.com)上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为1个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2中标通知书:

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

3.3终止公告:

项目废标后,采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、广州市国科招标代理有限公司网(www.gzgkbidding.com)上发布终止公告,终止公告的公告期限为1个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1.询问

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

2.质疑

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

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

2.2质疑函应当包括下列主要内容:

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

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

2.4以联合体形式参加政府采购活动的,其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

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

2.6质疑联系方式如下:

质疑联系人:李先生、陈小姐

电话: 020-31603842、020-87688049

传真: 020-87685201

邮箱: gzgk@gzgkbidding.com

地址: 广州市先烈中路100号科学院大院9号楼东座2楼(中国广州分析测试中心对面)

邮编: 510070

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：汕头市财政局政府采购监管科

地 址：广东省汕头市金平区十一街区财政大楼**18楼1809室**

电 话：**0754-88179775**

邮 编：**515041**

传 真：**0754-88179830**

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。

1.4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(实验室设备（一）): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

采购包2(实验室设备（二）): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

采购包3(实验室设备（三）): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

采购包4(实验室设备（四）): 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,有关信息由广州市国科招标代理有限公司统一对外发布。

(2) 对广州市国科招标代理有限公司或投标人提供的要求保密的资料,不得摘记翻印和外传。

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

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

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

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

4.有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

4.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

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

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

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

5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6.定标

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

7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

- （1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。
- （5）若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

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

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

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

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

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

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

3.价格扣除相关要求

采购包1（实验室设备（一））：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
				1、根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，对符合该办法规定的小微企业报价给予P1（货物、服务项目P1的取值为10%，工程项目P1的取值为5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。2、《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小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

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%	<p>按照国务院批准的标准划分的中型企业、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。3、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：（1）符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准；（2）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（3）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（4）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。（5）在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。4、在本项目政府采购活动中，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予一定比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。具体扣除办法如下：投标人提供的货物全部由符合政策要求的小型或微型企业制造（工程的施工单位全部为符合政策要</p>
---	-----------------------	-----------	-----	---

			<p>求的小型、微型企业，或者服务全部由符合政策要求的小型、微型企业承接），对投标人的报价给予P1的价格扣除，即：$\text{评标价} = \text{投标价} \times (1 - P1)$。</p> <p>5、参加本项目投标的小型 and 微型企业应当提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。中标供应商享受中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。</p> <p>6、监狱企业参加政府采购活动时，应当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。</p> <p>7、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知(财库〔2017〕141号)》，残疾人福利性单位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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>
			<p>1、如投标产品属于《节能产品政府采购品目清单》中所列的产品，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书。节能产品政府采购品目清单在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）上发布。（适用于优先采购节能产品，强制节能产品不享受价格扣除）</p> <p>2、对节能产</p>

2	节能、环保产品	——	4%	<p>品价格扣除的规定：（1）投标人须按“政策适用性说明”填写，并同时提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的认证证书；（2）扣除方法如下：节能产品金额占项目总金额的比重达到30%及以上的，扣2%。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。3、如投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中所列的产品，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书。环境标志产品政府采购品目清单在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）上发布。4、对环境标志产品价格扣除的规定：（1）投标人须按“政策适用性说明”填写，并同时提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的认证证书；（2）扣除方法如下：环境标志产品金额占项目总金额的比重达到30%及以上的，扣2%。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。</p>
<p>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。</p>				

采购包2（实验室设备（二））：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
				<p>1、根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，对符合该办法规定的小微企业报价给予P1（货物、服务项目P1的取值为10%，工程项目P1的</p>

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%	<p>取值为5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。2、《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小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。3、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：（1）符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准；（2）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（3）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（4）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。（5）在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。4、在本项目政府采购活动中，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予一定比例的扣除</p>
---	-----------------------	-----------	-----	---

			<p>企业报价给予一定比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>具体扣除办法如下：投标人提供的货物全部由符合政策要求的小型或微型企业制造（工程的施工单位全部为符合政策要求的小型、微型企业，或者服务全部由符合政策要求的小型、微型企业承接），对投标人的报价给予P1的价格扣除，即：$\text{评标价} = \text{投标价} \times (1 - P1)$。</p> <p>5、参加本项目投标的小型 and 微型企业应当提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。中标供应商享受中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。</p> <p>6、监狱企业参加政府采购活动时，应当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。</p> <p>7、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知(财库〔2017〕141号)》，残疾人福利性单位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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>
			<p>1、如投标产品属于《节能产品政府采购品目清单》中所列的产品，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产</p>

2	节能、环保产品	——	4%	<p>品认证证书。节能产品政府采购品目清单在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）上发布。（适用于优先采购节能产品，强制节能产品不享受价格扣除）</p> <p>2、对节能产品价格扣除的规定：（1）投标人须按“政策适用性说明”填写，并同时提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的认证证书；（2）扣除方法如下：节能产品金额占项目总金额的比重达到30%及以上的，扣2%。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。</p> <p>3、如投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中所列的产品，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书。环境标志产品政府采购品目清单在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）上发布。</p> <p>4、对环境标志产品价格扣除的规定：（1）投标人须按“政策适用性说明”填写，并同时提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的认证证书；（2）扣除方法如下：环境标志产品金额占项目总金额的比重达到30%及以上的，扣2%。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。</p>
<p>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。</p>				

采购包3（实验室设备（三））：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
				1、根据财政部、工业和信息

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%	<p>化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，对符合该办法规定的小微企业报价给予P1（货物、服务项目P1的取值为10%，工程项目P1的取值为5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>2、《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小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。</p> <p>3、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：（1）符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准；（2）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（3）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（4）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。（5）在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物。</p>
---	-----------------------	-----------	-----	---

			<p>制造业制造货物的，也不享受本办法规定的中小企业扶持政策。 4、在本项目政府采购活动中，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予一定比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。具体扣除办法如下： 投标人提供的货物全部由符合政策要求的小型或微型企业制造（工程的施工单位全部为符合政策要求的小型、微型企业，或者服务全部由符合政策要求的小型、微型企业承接），对投标人的报价给予P1的价格扣除，即：$\text{评标价} = \text{投标价} \times (1 - P1)$。 5、参加本项目投标的小型企业和微型企业应当提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。中标供应商享受中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。 6、监狱企业参加政府采购活动时，应当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。 7、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知(财库〔2017〕141号)》，残疾人福利性单位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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>
--	--	--	---

2	节能、环保产品	——	4%	<p>1、如投标产品属于《节能产品政府采购品目清单》中所列的产品，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书。节能产品政府采购品目清单在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）上发布。（适用于优先采购节能产品，强制节能产品不享受价格扣除）</p> <p>2、对节能产品价格扣除的规定：（1）投标人须按“政策适用性说明”填写，并同时提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的认证证书；（2）扣除方法如下：节能产品金额占项目总金额的比重达到30%及以上的，扣2%。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。</p> <p>3、如投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中所列的产品，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书。环境标志产品政府采购品目清单在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）上发布。</p> <p>4、对环境标志产品价格扣除的规定：（1）投标人须按“政策适用性说明”填写，并同时提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的认证证书；（2）扣除方法如下：环境标志产品金额占项目总金额的比重达到30%及以上的，扣2%。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。</p>
---	---------	----	----	--

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

采购包4（实验室设备（四））：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
				<p>1、根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，对符合该办法规定的小微企业报价给予P1（货物、服务项目P1的取值为10%，工程项目P1的取值为5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。2、《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小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。3、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：（1）符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准；（2）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（3）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（4）在服务采购项目中，服务由中小企业承接。</p>

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%	<p>，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。（5）在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。4、在本项目政府采购活动中，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予一定比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。具体扣除办法如下： 投标人提供的货物全部由符合政策要求的小型或微型企业制造（工程的施工单位全部为符合政策要求的小型、微型企业，或者服务全部由符合政策要求的小型、微型企业承接），对投标人的报价给予P1的价格扣除，即：$\text{评标价} = \text{投标价} \times (1 - P1)$。5、参加本项目投标的小型 and 微型企业应当提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。中标供应商享受中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。6、监狱企业参加政府采购活动时，应当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。7、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知(财库〔2017〕141号)》，</p>
---	-----------------------	-----------	-----	--

				残疾人福利性单位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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
2	节能、环保产品	——	4%	<p>1、如投标产品属于《节能产品政府采购品目清单》中所列的产品，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书。节能产品政府采购品目清单在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）上发布。（适用于优先采购节能产品，强制节能产品不享受价格扣除）</p> <p>2、对节能产品价格扣除的规定：（1）投标人须按“政策适用性说明”填写，并同时提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的认证证书；（2）扣除方法如下：节能产品金额占项目总金额的比重达到30%及以上的，扣2%。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。</p> <p>3、如投标产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中所列的产品，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书。环境标志产品政府采购品目清单在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）上发布。</p> <p>4、对环境标志产品价格扣除的规定：（1）投标人须按“政策适用性说明”填写，并同时提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的</p>

				认证证书；（2）扣除方法如下：环境标志产品金额占项目总金额的比重达到 30% 及以上的，扣 2% 。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。
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**（实验室设备（一））：

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2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标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)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“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投标。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。 投标函相关承诺要求内容。
8	特定资格要求（已获取本项目采购文件）	已获取本项目采购文件。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本采购包不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包2（实验室设备（二））：

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2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标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)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“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投标。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。 投标函相关承诺要求内容。
8	特定资格要求（已获取本项目采购文件）	已获取本项目采购文件。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本采购包不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包3（实验室设备（三））：

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2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标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)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“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投标。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。 投标函相关承诺要求内容。
8	特定资格要求（已获取本项目采购文件）	已获取本项目采购文件。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本采购包不属于专门面向中小企业采购的项目。

采购包4（实验室设备（四））：

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2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标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)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“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投标。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。投标函相关承诺要求内容。
8	特定资格要求（已获取本项目采购文件）	已获取本项目采购文件。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本采购包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（实验室设备（一））：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	投标函
2	授权文件	法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书
3	投标有效期	投标有效期：90天
4	签署、盖章	投标文件按照项目采购文件规定要求签署、盖章
5	投标报价	投标报价是固定价且未超过本项目采购预算
6	带“★”号条款	能满足采购需求的主要参数（带“★”号条款）
7	附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件
8	其他无效情形	未出现法律、法规和项目采购文件规定的其他无效情形
9	投标保证金	投标人按项目采购文件要求缴纳投标保证金或投标保证金缴纳金额满足项目采购文件要求的
10	进口情况	采购文件要求采购本国产品时，投标人未以进口产品投标。

采购包2（实验室设备（二））：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	投标函
2	授权文件	法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书
3	投标有效期	投标有效期：90天
4	签署、盖章	投标文件按照项目采购文件规定要求签署、盖章
5	投标报价	投标报价是固定价且未超过本项目采购预算
6	带“★”号条款	能满足采购需求的主要参数（带“★”号条款）
7	附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件
8	其他无效情形	未出现法律、法规和项目采购文件规定的其他无效情形
9	投标保证金	投标人按项目采购文件要求缴纳投标保证金或投标保证金缴纳金额满足项目采购文件要求的
10	进口情况	采购文件要求采购本国产品时，投标人未以进口产品投标。

采购包3（实验室设备（三））：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	投标函
2	授权文件	法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书
3	投标有效期	投标有效期：90天
4	签署、盖章	投标文件按照项目采购文件规定要求签署、盖章
5	投标报价	投标报价是固定价且未超过本项目采购预算
6	带“★”号条款	能满足采购需求的主要参数（带“★”号条款）
7	附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件
8	其他无效情形	未出现法律、法规和项目采购文件规定的其他无效情形
9	投标保证金	投标人按项目采购文件要求缴纳投标保证金或投标保证金缴纳金额满足项目采购文件要求的
10	进口情况	采购文件要求采购本国产品时，投标人未以进口产品投标。

采购包4（实验室设备（四））：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	投标函
2	授权文件	法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书
3	投标有效期	投标有效期：90天
4	签署、盖章	投标文件按照项目采购文件规定要求签署、盖章
5	投标报价	投标报价是固定价且未超过本项目采购预算
6	带“★”号条款	能满足采购需求的主要参数（带“★”号条款）
7	附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件
8	其他无效情形	未出现法律、法规和项目采购文件规定的其他无效情形
9	投标保证金	投标人按项目采购文件要求缴纳投标保证金或投标保证金缴纳金额满足项目采购文件要求的
10	进口情况	采购文件要求采购本国产品时，投标人未以进口产品投标。

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，评标委员会可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实验室设备（一）

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	
	技术要求响应程度 (29.0分)	根据投标人对技术条款响应完全满足或有正偏离于第二章采购需求中带“▲”技术要求（共29项）的所有指标得29分。带“▲”技术要求每出现一项不满足扣1分，最低扣至0分。注：所有▲指标以提供所投货物的原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或相关检测报告为准，未提供的不得分、证明资料数据不全视为不满足。
	一般技术要求响应程度 (5.0分)	根据投标人所投产品对“技术标准与要求”中一般技术条款（非“▲”、非“★”指标）的响应程度进行综合评审：（1）完全响应或有正偏离的，得5分；（2）有1-3项未响应或负偏离的，得3分；（3）有4-7项未响应或负偏离的，得1分；（4）有8项或以上未响应或负偏离的，得0分。注：以提供所投货物的原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或相关检测报告为准，未提供的不得分、证明资料数据不全视为不满足。

技术部分	技术先进性、可靠性 (9.0分)	<p>(1) 投标产品的技术先进性、可靠性高, 货物制造技术、制造设备、生产工艺达到行业内高水平、使用材料与部件等方面达到行业高质量, 得9分;</p> <p>(2) 投标产品的技术先进性、可靠性较高, 货物制造技术、制造设备、生产工艺为行业内较高水平, 使用材料与部件等方面达到行业较高质量, 得6分;</p> <p>(3) 投标产品的技术先进性、可靠性一般, 货物制造技术、制造设备、生产工艺为业内一般水平、使用材料与部件等方面质量一般, 得3分。</p> <p>(4) 投标产品的技术先进性、可靠性差, 货物制造技术、制造设备、生产工艺为业内低水平、使用材料与部件等方面质量差, 得1分。</p>
	质量保证 (9.0分)	<p>根据各投标人提供的维护计划、质量保证体系、质量保证及服务承诺进行综合评审: (1) 投标人质量保证措施、方案具体详实、可行性高的, 得9分;</p> <p>(2) 投标人质量保证措施、方案具体较详实、可行性较高的, 得6分;</p> <p>(3) 投标人质量保证措施、方案基本完整、可行性一般的, 得3分;</p> <p>(4) 投标人质量保证措施、方案不完整、可行性较差的, 得1分; 注: 未提供不得分。</p>
	产品交货、安装调试、培训计划、验收方案 (8.0分)	<p>根据投标人产品交货、包装、安装、调试、培训、验收方案等对采购人采购需求中的要求, 进行综合评价: (1) 方案详细具体, 内容针对性强、可操作性强, 得8分;</p> <p>(2) 方案较为详细具体, 内容针对性较强、可操作性较强, 得5分;</p> <p>(3) 方案基本完整, 具有一定合理性、可操作性, 得3分;</p> <p>(4) 方案有重大偏差或缺漏, 合理性、可操作性较差, 得1分。注: 不提供不得分。</p>
商务部分	1 同类项目经验 (5.0分)	<p>投标人自2019年1月1日至今完成的同类项目: 每一项得1分, 最高得5分。</p> <p>注: 需要提供合同关键页(合同关键页必须有用户单位名称、合同项目名称、合同标的主要采购内容、签订合同双方的落款盖章、合同签订日期), 以合同的签订日期为准, 不提供或专家无法认定的不得分。</p>
	售后服务方案 (5.0分)	<p>根据投标人的项目售后服务方案(包括但不限于售后服务承诺、生产企业的技术支持、保修期、备品备件价格、维护保养及应急维修时间安排等), 进行综合评价: (1) 售后服务方案合理可行, 维护计划详细, 售后服务措施完善, 服务承诺详细, 得5分;</p> <p>(2) 售后服务方案较合理可行, 维护计划较详细, 售后服务措施较完善, 服务承诺完整, 得3分;</p> <p>(3) 售后服务方案基本完整, 维护计划一般, 售后服务措施基本满足要求, 服务承诺一般, 得2分;</p> <p>(4) 售后服务方案有重大偏差或缺漏, 维护计划或服务承诺差, 得1分。注: 不提供不得分。</p>
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	<p>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。投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分分值 评标过程中, 不得去掉报价中的最高报价和最低报价。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。</p>

采购包2实验室设备 (二)

评审因素	评审标准
分值构成	<p>商务部分10.0分</p> <p>技术部分60.0分</p> <p>报价得分30.0分</p>

技术部分	技术要求响应程度 (28.0分)	根据投标人对技术条款响应完全满足或有正偏离于第二章采购需求中带“▲”技术要求（共14项）的所有指标得28分。带“▲”技术要求每出现一项不满足扣2分，最低扣至0分。注：所有▲指标以提供所投货物的原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或相关检测报告为准，未提供的不得分、证明资料数据不全视为不满足。
	一般技术要求响应程度 (5.0分)	根据投标人所投产品对“技术标准与要求”中一般技术条款（非“▲”、非“★”指标）的响应程度进行综合评审：（1）完全响应或有正偏离的，得5分；（2）有1-3项未响应或负偏离的，得3分；（3）有4-7项未响应或负偏离的，得1分；（4）有8项或以上未响应或负偏离的，得0分。注：以提供所投货物的原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或相关检测报告为准，未提供的不得分、证明资料数据不全视为不满足。
	技术先进性、可靠性 (9.0分)	（1）投标产品的技术先进性、可靠性高，货物制造技术、制造设备、生产工艺达到行业内高水平、使用材料与部件等方面达到行业高质量，得9分；（2）投标产品的技术先进性、可靠性较高，货物制造技术、制造设备、生产工艺为行业内较高水平，使用材料与部件等方面达到行业较高质量，得6分；（3）投标产品的技术先进性、可靠性一般，货物制造技术、制造设备、生产工艺为业内一般水平、使用材料与部件等方面质量一般，得3分。（4）投标产品的技术先进性、可靠性差，货物制造技术、制造设备、生产工艺为业内低水平、使用材料与部件等方面质量差，得1分。
	质量保证 (9.0分)	根据各投标人提供的维护计划、质量保证体系、质量保证及服务承诺进行综合评审：（1）投标人质量保证措施、方案具体详实、可行性高的，得9分；（2）投标人质量保证措施、方案具体较详实、可行性较高的，得6分；（3）投标人质量保证措施、方案基本完整、可行性一般的，得3分；（4）投标人质量保证措施、方案不完整、可行性较差的，得1分；注：未提供不得分。
	产品交货、安装调试、培训计划、验收方案 (9.0分)	根据投标人产品交货、包装、安装、调试、培训、验收方案等对采购人采购需求中的要求，进行综合评价：（1）方案详细具体，内容针对性强、可操作性强，得9分；（2）方案较为详细具体，内容针对性较强、可操作性较强，得6分；（3）方案基本完整，具有一定合理性、可操作性，得3分；（4）方案有重大偏差或缺漏，合理性、可操作性较差，得1分。注：不提供不得分。
商务部分	1 同类项目经验 (5.0分)	投标人自2019年1月1日至今完成的同类项目：每一项得1分，最高得5分。注：需要提供合同关键页（合同关键页必须有用户单位名称、合同项目名称、合同标的主要采购内容、签订合同双方的落款盖章、合同签订日期），以合同的签订日期为准，不提供或专家无法认定的不得分。

	售后服务方案 (5.0分)	根据投标人的项目售后服务方案（包括但不限于售后服务承诺、生产企业的技术支持、保修期、备品备件价格、维护保养及应急维修时间安排等），进行综合评价：（1）售后服务方案合理可行，维护计划详细，售后服务措施完善，服务承诺详细，得5分；（2）售后服务方案较合理可行，维护计划较详细，售后服务措施较完善，服务承诺完整，得3分；（3）售后服务方案基本完整，维护计划一般，售后服务措施基本满足要求，服务承诺一般，得2分；（4）售后服务方案有重大偏差或缺漏，维护计划或服务承诺差，得1分。注：不提供不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	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。投标报价得分 =（评标基准价/投标报价）×价格分分值 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包3实验室设备（三）

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	
技术部分	技术要求响应程度 (24.0分)	根据投标人对技术条款响应完全满足或有正偏离于第二章采购需求中带“▲”技术要求（共8项）的所有指标得24分。带“▲”技术要求每出现一项不满足扣3分，最低扣至0分。注：所有▲指标以提供所投货物的原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或相关检测报告为准，未提供的不得分、证明资料数据不全视为不满足。
	一般技术要求响应程度 (6.0分)	根据投标人所投产品对“技术标准与要求”中一般技术条款（非“▲”、非“★”指标）的响应程度进行综合评审：（1）完全响应或有正偏离的，得6分；（2）有1-3项未响应或负偏离的，得3分；（3）有4-7项未响应或负偏离的，得1分；（4）有8项或以上未响应或负偏离的，得0分。注：以提供所投货物的原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或相关检测报告为准，未提供的不得分、证明资料数据不全视为不满足。
	技术先进性、可靠性 (10.0分)	（1）投标产品的技术先进性、可靠性高，货物制造技术、制造设备、生产工艺达到行业内高水平、使用材料与部件等方面达到行业高质量，得10分；（2）投标产品的技术先进性、可靠性较高，货物制造技术、制造设备、生产工艺为行业内较高水平，使用材料与部件等方面达到行业较高质量，得7分；（3）投标产品的技术先进性、可靠性一般，货物制造技术、制造设备、生产工艺为业内一般水平、使用材料与部件等方面质量一般，得4分。（4）投标产品的技术先进性、可靠性差，货物制造技术、制造设备、生产工艺为业内低水平、使用材料与部件等方面质量差，得1分。

	质量保证 (10.0分)	根据各投标人提供的维护计划、质量保证体系、质量保证及服务承诺进行综合评审：（1）投标人质量保证措施、方案具体详实、可行性高的，得10分；（2）投标人质量保证措施、方案具体较详实、可行性较高的，得7分；（3）投标人质量保证措施、方案基本完整、可行性一般的，得4分；（4）投标人质量保证措施、方案不完整、可行性较差的，得1分；注：未提供不得分。
	产品交货、安装调试、培训计划、验收方案 (10.0分)	根据投标人产品交货、包装、安装、调试、培训、验收方案等对采购人采购需求中的要求，进行综合评价：（1）方案详细具体，内容针对性强、可操作性强，得10分；（2）方案较为详细具体，内容针对性较强、可操作性较强，得7分；（3）方案基本完整，具有一定合理性、可操作性，得4分；（4）方案有重大偏差或缺漏，合理性、可操作性较差，得1分。注：不提供不得分。
商务部分	1 同类项目经验 (5.0分)	投标人自2019年1月1日至今完成的同类项目：每一项得1分，最高得5分。注：需要提供合同关键页（合同关键页必须有用户单位名称、合同项目名称、合同标的主要采购内容、签订合同双方的落款盖章、合同签订日期），以合同的签订日期为准，不提供或专家无法认定的不得分。
	售后服务方案 (5.0分)	根据投标人的项目售后服务方案（包括但不限于售后服务承诺、生产企业的技术支持、保修期、备品备件价格、维护保养及应急维修时间安排等），进行综合评价：（1）售后服务方案合理可行，维护计划详细，售后服务措施完善，服务承诺详细，得5分；（2）售后服务方案较合理可行，维护计划较详细，售后服务措施较完善，服务承诺完整，得3分；（3）售后服务方案基本完整，维护计划一般，售后服务措施基本满足要求，服务承诺一般，得2分；（4）售后服务方案有重大偏差或缺漏，维护计划或服务承诺差，得1分。注：不提供不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	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。投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分分值 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包4实验室设备（四）

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	
	技术要求响应程度 (30.0分)	根据投标人对技术条款响应完全满足或有正偏离于第二章采购需求中带“▲”技术要求（共20项）的所有指标得30分。带“▲”技术要求每出现一项不满足扣1.5分，最低扣至0分。注：所有▲指标以提供所投货物的原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或相关检测报告为准，未提供的不得分、证明资料数据不全视为不满足。

技术部分	一般技术要求响应程度 (6.0分)	根据投标人所投产品对“技术标准与要求”中一般技术条款（非“▲”、非“★”指标）的响应程度进行综合评审：（1）完全响应或有正偏离的，得6分；（2）有1-3项未响应或负偏离的，得3分；（3）有4-7项未响应或负偏离的，得1分；（4）有8项或以上未响应或负偏离的，得0分。注：以提供所投货物的原厂宣传彩页或参数证明函（加盖制造厂商公章）或相关检测报告为准，未提供的不得分、证明资料数据不全视为不满足。
	技术先进性、可靠性 (8.0分)	（1）投标产品的技术先进性、可靠性高，货物制造技术、制造设备、生产工艺达到行业内高水平、使用材料与部件等方面达到行业高质量，得8分；（2）投标产品的技术先进性、可靠性较高，货物制造技术、制造设备、生产工艺为行业内较高水平，使用材料与部件等方面达到行业较高质量，得5分；（3）投标产品的技术先进性、可靠性一般，货物制造技术、制造设备、生产工艺为业内一般水平、使用材料与部件等方面质量一般，得3分。（4）投标产品的技术先进性、可靠性差，货物制造技术、制造设备、生产工艺为业内低水平、使用材料与部件等方面质量差，得1分。
	质量保证 (8.0分)	根据各投标人提供的维护计划、质量保证体系、质量保证及服务承诺进行综合评审：（1）投标人质量保证措施、方案具体详实、可行性高的，得8分；（2）投标人质量保证措施、方案具体较详实、可行性较高的，得5分；（3）投标人质量保证措施、方案基本完整、可行性一般的，得3分；（4）投标人质量保证措施、方案不完整、可行性较差的，得1分；注：未提供不得分。
	产品交货、安装调试、培训计划、验收方案 (8.0分)	根据投标人产品交货、包装、安装、调试、培训、验收方案等对采购人采购需求中的要求，进行综合评价：（1）方案详细具体，内容针对性强、可操作性强，得8分；（2）方案较为详细具体，内容针对性较强、可操作性较强，得5分；（3）方案基本完整，具有一定合理性、可操作性，得3分；（4）方案有重大偏差或缺漏，合理性、可操作性较差，得1分。注：不提供不得分。
商务部分	1 同类项目经验 (5.0分)	投标人自2019年1月1日至今完成的同类项目：每一项得1分，最高得5分。注：需要提供合同关键页（合同关键页必须有用户单位名称、合同项目名称、合同标的主要采购内容、签订合同双方的落款盖章、合同签订日期），以合同的签订日期为准，不提供或专家无法认定的不得分。
	售后服务方案 (5.0分)	根据投标人的项目售后服务方案（包括但不限于售后服务承诺、生产企业的技术支持、保修期、备品备件价格、维护保养及应急维修时间安排等），进行综合评价：（1）售后服务方案合理可行，维护计划详细，售后服务措施完善，服务承诺详细，得5分；（2）售后服务方案较合理可行，维护计划较详细，售后服务措施较完善，服务承诺完整，得3分；（3）售后服务方案基本完整，维护计划一般，售后服务措施基本满足要求，服务承诺一般，得2分；（4）售后服务方案有重大偏差或缺漏，维护计划或服务承诺差，得1分。注：不提供不得分。

投标报价	投标报价得分 (30.0分)	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。 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分分值 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。 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供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

采购包2:

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

采购包3:

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

采购包4:

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供应商推荐资格；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。

第五章 合同文本

注：合同具体事项须根据采购文件的约定及乙方投标文件的承诺执行；

广东省政府采购 合 同 书

合同编号：_____

采购计划编号：_____

项目编号：_____

项目名称：_____

合同签订地：汕头市金平区

合同格式一（适用于中华人民共和国关境内提供的货物）

甲 方： 法定代表人：
地 址： 电 话/邮箱：
统一社会信用代码：

乙 方： 法定代表人：
地 址： 电 话/邮箱：
统一社会信用代码：

根据甲方项目_____的采购结果（项目编号：_____），乙方为本项目的中标供应商。按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及本项目招标文件的要求、乙方投标文件的承诺和中标通知书的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、货物内容

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥： **

合同总额包括乙方货款、设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。产品技术参数详见附件。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

二、合同金额

合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。含税费。合同金额总价不作调整。

三、设备要求

- 1、货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
- 2.货物为原厂商未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。
- 3.乙方应将货物用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
- 4.供货要求：乙方须将所有货物以原厂家包装运送至安装地点，由甲方验收人员现场检查包装后方可启封、安装、调试和培训。

四、交货期、交货方式及交货地点

- 1.交货期：
- 2.交货方式：
- 3.交货地点：

五、付款方式

由甲方按下列程序在____内付款：

- 1. 合同签订后，5个工作日内支付合同金额的50%作为预付款；收到货后15个工作日内支付合同金额的40%；自最终验收合格之日起15个工作日支付合同金额的10%。
- 2. 中标供应商凭以下资料申请支付：
 - 1) 合同；
 - 2) 中标供应商开具的正式发票；
 - 3) 采购人出具的验收合格报告。
- 3. 对于满足合同约定支付条件的，甲方应当自收到发票后30日内将资金支付到合同约定的以下乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。

开户名称： 银行帐号： 开 户 行：

对

六、质保期及售后服务要求

1.本合同的质量保证期（简称“质保期”）为____年，自验收合格交付次日起计，若制造商质保期超过____年的，以制造商的保修标准执行。质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退及合同约定的其它事项，期满后可同时提供终身~~(免费/有偿)~~维修保养服务。

2.质保期内，如设备或零部件因质量原因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。

3.对甲方的服务通知，乙方在接报后____小时内响应，____小时内到达现场，____小时内处理完毕。若在____小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同档次的设备予甲方临时使用。

七、安装与调试

1.乙方必须依照招标文件的要求和报价文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

八、验收与交付：

1.交货标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。

2.货物为原厂商未启封全新包装（包括零部件），完全符合原厂质量检测标准和国家质量检测标准、行业标准要求，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。乙方必须为甲方提供有关保养所需的足够的中文技术文件（说明书、原制造商安装手册和技术文件、资料等）和安装、验收报告及设备的供货配置清单；如供货达不到与响应所述配置质量相关要求，甲方有权利拒收货物。

3.乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

4.甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

5.交付标准为：货物交货后经安装、初步验收、安装调试、试运行____月、单证相符、培训完成，所有设备稳定运行、未出现影响质量的故障，甲方予以验收合格，双方办理验收交付手续。

九、知识产权保护

乙方应当保证其所提供的货物和服务不存在任何知识产权的瑕疵。如因乙方或其供应商侵犯第三方的专利权、商标专用权、著作权、商业秘密或其他权益产生争议，给甲方造成经济损失时，乙方应承担全部责任并承担包括但不限于律师代理费、诉讼费、调查费及其他因乙方侵犯他人的知识产权所产生的各种费用。

十、违约责任

1、乙方未能交付部分/全部设备，则需向甲方退还未交付部分设备款项并支付未交付部分设备金额的30%的违约金；未交付的设备影响其他设备使用的，则视为全部未交付。

2、乙方交付的部分/全部设备不符合合同规定的，则需向甲方退还未交付部分设备款项并支付不符合合同规定部分设备金额的30%的违约金。甲方无正当理由拒收设备，拒付货款的，甲方向乙方偿付合同总金额5%的违约金。

3、乙方逾期交付部分或全部设备，则每日按合同总金额3‰向甲方偿付违约金。逾期交付超过15天，则视为乙方无法交付，乙方的违约责任按照第六条第1款执行。

4、甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的5%的违约金。甲方人无故逾期付款，则每日按本合同总价的3‰向乙方偿付违约金。

5、乙方未履行售后服务，应当承担违约责任。经甲方通知未及时维修保养的，甲方有权另找第三方提供维修保养服务，因此产生的费用由乙方承担。或经甲方通知未及时维修保养的，按延迟每日支付合同总额1%的违约金；如延迟服务10日以上视为根本违约，甲方有权解除合同，乙方应返还甲方全部已付费费用

并支付合同总金额的10%的违约金，并将货物搬离甲方所在地。

6、乙方交付的设备或设施如不符合质量约定、或交付后出现质量瑕疵无法满足甲方使用、或未履行售后服务义务，应承担违约责任，甲方损失或费用根据质量与服务情形在履约保证金中先行抵除。乙方全面履行合同义务的，甲方若无故逾期退还履行保证金的，须自逾期日起支付乙方逾期退款利息。

7、乙方违约责任还包括赔偿甲方因此产生的律师费用、诉讼费、鉴定费、保全费、保险费、差旅费等所有费用。

8、因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方对乙方受到的损失予以赔偿或者补偿，赔偿或者补偿金额为：本合同总价的3‰。

十一、 保密

1.乙方在签订和履行本合同中知悉甲方的全部信息、数据和资料等为甲方的秘密，乙方不得泄露或者擅自将甲方资料提供给第三方，且乙方的保密义务不随合同的终止而消灭，若乙方泄露或者擅自将甲方资料提供给第三方，则乙方需向甲方支付本合同金额5%的违约金，且甲方有权依法追究乙方的法律责任。

十二、 不可抗力

1.甲乙双方任何一方由于重大自然灾害、战争、重大公共卫生事件、重大公共安全事件等不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十三、 税费

1.在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十四、 其它

- 1.本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- 2.在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。
- 3.如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。
- 4.除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十五、 合同生效

- 1.本合同一式__份，在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。
2. 未尽事宜协商解决，如有争议提交甲方所在地法院管辖。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

代表： 代表：

签定日期： 年 月 日 签定日期： 年 月 日

附页

技术指标
配置清单
中标通知书

合同格式二（适用于中华人民共和国关境外提供的货物）
采购合同

合同编号：

甲方（采购人）：
乙方（中标人）：
丙方（进口外贸代理公司）：

乙方中标甲方_____项目，因该项目采购商品中涉及部分设备进口，乙方与丙方建立进口代理合作关系，共同承担甲方本项目的采购供货义务。三方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规及国家关于进口货物税收政策，及xx采购项目招、投标文件（项目编号，采购包__）要求，经平等协商，就乙方与丙方共同履约向甲方供货事宜达成协议如下：

一、货物内容

序号	商品名称 (中文)	型号规格	品牌	制造商 (全称)	产地	数量	单价	总价 (人民币元)
合同价款（免税价）：		人民币大写（免税价）xx元整						

注：货物名称内容必须与响应文件中货物名称内容一致。免税价指的是免征进口关税、进口环节增值税、消费税。

1、合同价款为指定交货地点的交货价，包括但不限于货到现场价和其他伴随服务费用等费用。其他伴随服务费用包括但不限于以下费用：

- (1) CIP广州口岸。
- (2) 其他伴随服务费用：

- 1) 货物从进口口岸至最终目的地的关境内运输、保险和其他当地发生的伴随费用。
 - 2) 安装与调试、验收、检验、培训、技术文件的移交、质量保证期服务、技术服务、卸货费及招标文件要求提供的其它服务所产生的费用。
 - 3) 安装调试中的相关费用（包括安装调试过程中损耗、额外材料、设计费等）。
 - 4) 外贸进口有关的一切费用（如丙方代理费用、清关费用、银行手续费、海关监管手续费、报关费用、商检费用、申办机电批文费用、机场码头费等）。
 - 5) 按照采购需求要求的除以上费用外的其他相关费用。
- 2、货物进口所需办理的免税手续由丙方负责办理，甲乙双方提供配合。丙方作为外贸代理公司负责办理货物报关、口岸提货、对外付汇及付汇后的银行结算，并负责xx口岸提货及将货物从口岸运送到甲方指定地点。丙方的行为所产生的后果及风险由乙方承担，代理费用由乙方负责。丙方应及时将其代理行为的流程及实施过程告知甲方。
- 3、乙方提货前必须提前通知甲、丙方，提货当天丙方派专人前往提货，丙方检查货物完好后给甲方指定邮箱确认后（邮件内容包含货物图片或者集装箱图片），发往甲方指定地点。

二、设备要求

- 1、乙方提供的货物必须符合中华人民共和国国家安全环保标准。
- 2、货物为原制造商制造的全新产品（含零部件、配件、随机工具等），整机无污染，无侵权情形、表面无划损、无任何缺陷隐患、无碰撞、配件齐全，完全符合中国与产地国有关质量标准，并附有生产厂家出具的产品质量检验合格证书，在中国境内可依常规安全合法使用。
- 3、货物必须具备发货前的检验记录、原产地证明（由国际商会开具）、中国海关的检验证明、乙方或生产商国家有关当局出具的有效出口许可证、进口报关单等合法进口渠道证明。
- 4、货物为原厂商未启封全新包装，有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。
- 5、乙方应将设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方并全部附有中文说明。
- 6、如果发现货物的质量和规格与合同规定不符或货物在质量保证期内被证明有缺陷，包括内在缺陷或使用不当原材料，甲方将有权单方委托有关部门进行检验，并依据检验证书向乙方索赔。

三、知识产权

乙方保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的专利权、商标权或其它知识产权。否则，由此产生的一切经济 and 法律责任全部由乙方自行承担，与甲方无关。

四、进口代理

乙方中标甲方项目后，与丙方建立货物进口代理关系，并向甲方提交与丙方建立进口代理合同及委托等手续。甲方作为项目方履行相应的协助报关、备案、进口设备登录等手续。丙方因代理乙方进口设备货物产生的费用由乙方承担，如需甲方代为垫付，

则在甲方项目款项中予以冲抵。丙方收取甲方款项、实施进口代理行为、设备风险责任等均构成乙方项目中标履约义务内容。

五、交货期、装卸港口、交货方式及交货地点

1、交货期：合同正式生效后x个月内交货。

2、装卸港口：装货港：xx；卸货港：xx。

3、交货方式：送货到甲方指定地点。货物交货前的一切风险及所产生的费用（包括但不限于货款、运输费用、保险费用、通关费用等）均由乙方承担。

4、交货地点：甲方指定地点

六、付款方式

对于进口产品，采用即期不可撤销信用证国际贸易支付条件支付：

1、签约后乙方与丙方（进口设备）__日内向甲方提供与指定的境外供应商xx签订项目订货/采购合同、设备确认函等，经甲方确认后，乙方委托丙方向甲方出具外贸发票和开具的预付款保函(按合同金额的50%开具)，甲方收件后十个工作日内按政府采购支付流程办理支付50%的预付款（即¥xx，人民币xx元整），乙方与丙方收到货款后十个工作日内以£L/C（不可撤销信用证）支付50%预付款给乙方指定的境外供应商、并向甲方出具付款凭证及确认函件。

2、甲方收到乙方提供发货单、装箱单、提单后十个工作日内按政府采购支付流程办理支付40%货款（即¥xx，人民币xx元整）的付款申请手续，丙方收到货款后十个工作日内受甲方委托£L/C（不可撤销信用证）支付40%到货款给乙方指定的境外供应商xx。

3、货物安装调试验收合格后，甲方在丙方提供发票后十个工作日内按政府采购支付流程办理支付剩余10%货款（即¥xx，人民币xx元整）的付款申请手续，办理完成后丙方收到货款后十个工作日内受甲方委托T/T支付10%到货款给乙方指定的境外供应商xx。

4、乙方知悉并同意：甲方付款需按政府采购支付流程进行。甲方向丙方支付款项的行为即甲方向乙方履行支付货款的义务，乙方不得以丙方违约或未及时履约为由延迟或拒绝交货。甲方对本合同项下款项的支付，均在收到乙方或丙方所提供相关文件后10个工作日内按政府采购支付流程办理付款申请手续。乙方应当向甲方出具合法足额收款票据,包括甲方向丙方支付的款项，乙方与丙方收取的款项全部纳入甲方项目款项的结算内容。

七、培训、质保期及售后服务要求

1、乙方负责甲方使用人员的使用操作技术及维护技术的培训。

2、设备质量保证期（简称“质保期”）为x年，自甲乙双方代表在货物安装调试并经验收合格的验收书上签字次日起计算。质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，期满后可同时提供终身有偿维修保养服务。

3、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，则质保期和维修期相应顺延（费用包含在报价内）。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。

4、质保期内，如货品非因甲方的人为原因而出现的问题由乙方负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。

5、质保期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非乙方责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

6、对甲方的服务通知，乙方在接报后x小时内响应，x小时内到达现场，x小时内处理完毕。若在x小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同档次的设备予甲方临时使用。

7、质保期间，如设备零配件经两次维修仍不能正常使用的，则乙方应做更换处理。同一硬件一个月内连续2次出现同一故障，乙方须无偿更换同一档次货物。

8、负责售后服务维修的单位名称：

地址：

联系人：

电话：

手机：

传真：

八、包装、装船前检验、到货检验、安装与调试：

1、合同货物的包装：乙方交付的所有设备应具有适合远洋和陆地运输和多次搬运、装卸的坚固包装。货物的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。乙方应在每件货物的包装箱上，用不褪色颜料印刷或标明唛头标记、目的港、合同编号、设备名称、收货人、箱号/件号、毛重/净重、尺码（长x宽x高）以及其他甲方要求的标记。

2、装船前检验：乙方或生产厂家装船前，应对合同设备进行检验并向甲方提交厂家的质量合格证书和发货前的检验记录，因此所发生的费用由乙方承担。装船前的检验并不能替代卸货港和/或工作现场的检验，也不能免除乙方基于本合同的担保义务。

3、到货检验

1) 货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量及货物包装完整无破损，在货物抵达交货目的地后，甲乙双方就货物外观质量、规格和型号进行初步检验。货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随货物的附件必须齐全。如果发现到货的外观质量、规格和型号与合同不符，甲方有权拒收货物，并可向乙方索赔。

2) 进口货物送到甲方指定场地后，甲、乙两方同时在场时才能开封检验。

4、合同货物的安装调试：

- (1) 除非甲方另有通知，乙方应在到货后x个工作日内，派出足够的人员进行现场安装和负责调试工作。
- (2) 乙方必须依照招标文件的验收标准、技术要求等内容和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。
- (3) 合同项下的安装调试所发生费用及耗材由乙方承担。
- (4) 乙方安装时须对各安装场地内的其它货物、设施有良好保护措施。
- (5) 如果合同设备运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换货，以保证合同设备安装调试的顺利完成。换货的相关费用由乙方承担。

九、验收

1、甲方按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对乙方履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。

3、进口货物必须具备生产厂家的产品质量检验合格证书、原产地证明（由国际商会开具）、乙方或生产商国家有关当局出具的有效出口许可证、进口报关单等、外包装合法进口渠道证明。

4、货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。

5、乙方将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

6、货物验收所发生的检验费用由乙方负担。

7、设备到货并经乙方技术人员安装后，甲方有权委托中国有资格的单位对上述设备进行校准或检验。

8、甲方组成验收小组，按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对乙方履约情况进行验收。验收时如发现所交付的设备有缺失、次品、损坏或其他不符合招标文件规定之情形者，甲方可以做出现场记录，或由甲方或用户和乙方双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。因货物质量问题发生争议时，甲方可单方委托当地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

9、当出现不合格产品时，乙方要无条件更换合格产品。除甲方认可，否则不接受任何形式的降格处理。

10、验收期限：全部货物确认到货后x天内完成项目验收。

十、违约责任与赔偿损失

- 1、乙方交付的货物不符合招标文件、投标文件或本合同规定的，甲方有权拒收或退还给乙方，并且乙方须向甲方支付本合同总价**5%**的违约金及退还甲方已支付的合同款项。
- 2、乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的，从逾期之日起，乙方每日按本合同总价**3‰**的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，剩余货款不再支付，乙方应支付上述违约金及应退还甲方已支付的合同款项，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。
- 3、因乙方原因，导致无法在本合同规定的验收时间内完成项目安装调试并验收通过的，甲方有权拒绝支付合同尾款。逾期验收半个月以上的，甲方有权终止合同，并自行委托第三方进行安装调试，由此产生的费用由乙方承担。
- 4、甲方无正当理由拒收货物的，应向乙方偿付本合同总价**5%**的违约金。甲方逾期未按政府采购支付流程办理付款申请手续的，则每日按本合同总价的**3‰**向乙方偿付违约金。实际付款到账时间以政府采购支付时间为准。
- 5、乙方未履行售后服务，应当承担违约责任。经甲方通知未及时维修保养的，甲方有权另找第三方提供维修保养服务，因此产生的费用由乙方承担。质保期内，或经甲方通知未及时维修保养的，按延迟每日支付合同总金额**1%**的违约金；如延迟服务**10**日以上视为根本违约，甲方有权解除合同，甲方选择：**a**、甲方有权按货物现状退货，乙方应返还甲方全部已付费费用；**b**、甲方有权保留货物，乙方需支付合同总额**10%**的违约金，并承担合同约定质保期内甲方因维护或维修货物产生的全部费用（包括但不限于第三方维护维修费、零部件更换费）。
- 6、乙方与丙方未按本合同约定的付款时间付款向境外供货商支付的，从逾期之日起，每日按合同总价的**1%**的数额向甲方支付违约金。逾期半个月以上的，甲方有权追究乙方与丙方的法律责任，并退还甲方的已支付款项，由此造成的甲方经济损失由乙方与丙方共同承担。
- 7、乙方与丙方应及时完成免税办理义务，如在办理过程中，若丙方提交的资料频繁出错，应对海关修改建议时响应过慢，导致免税办理超期的，从逾期之日起，应每日按本合同总价**3‰**的数额向甲方支付违约金。
- 8、因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方对乙方受到的损失予以赔偿或者补偿，赔偿或者补偿金额为：本合同总价的**3‰**。
- 9、其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

十一、履约保证金

- 1、乙方与甲方签订合同后**5**个工作日内，按合同总价的**5%**向甲方提交履约保证金（建议以转账形式提交）。若乙方没有违约行为，履约保证金在履约期满后**15**个工作日内无息退还乙方。
- 2、履约保证金不予退还的情形：
 - （1）乙方拒绝履行合同义务的；
 - （2）乙方履约出现违约情况的，甲方有权按照合同约定标准从乙方支付的履约保证金中直接抵扣，抵扣后可通知乙方补足履约保证金，乙方应于收到通知之日起**3**日内补足保证金。
 - （3）乙方逾期支付或补足履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金 **3‰**的数额向甲方支付违约金。

十二、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，三方应通过友好协商解决，若经协商不能达成协议时，则向甲方所在地人民法院提起诉讼，并适用中国法律。败诉方应承担胜诉方因此而支付的包括但不限于调查取证费、交通差旅费、律师服务等费用。诉讼期间，三方应继续执行合同其余部分。

十三、丙方的权利与义务

- 1、与乙方共同承担项目货物进口供货、结算义务，并负责货物进口的海关通关、清关等手续。甲、乙双方应积极配合丙方做好通关手续（随时提供海关所需资料），并提供必要协助。货物到达中国口岸后产生的一切费用由乙方负责；
- 2、负责办理本合同项下货物的有效进口手续和批件；
- 3、负责跟进本合同下的商务活动：如货物的运输方式、装箱确认、投保情况、交货时间、交货地点、提货等。
- 4、丙方必须在签订合同后**XXX**天提供完整正确的免税资料给到甲方，甲方只负责递交给海关所提供的资料，不对资料的准确性、正规性等其他任何内容负责。外贸合同签署后**5**个工作日内，丙方需将外贸合同原件邮寄给甲方一份以作备案，同时确保

5、甲方向丙方支付的相应的货款，丙方收到货款后十个工作日支付给乙方指定的境外供货商后，在3个工作日内将支付凭证（回执/底单）发送给甲方、并提供合法票据（如须）。

任何一方由于重大自然灾害、战争、政府管制、重大公共卫生事件、重大公共安全事件等不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件发生时及时向其他两方通报，以减轻可能给其他两方造成的损失。在不可抗力事件发生后的**15**天内提供有关机构的不可抗力证据，证明不可抗力事件的发生及其持续时间；或经其他两方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

1、本合同所有附件、招标文件、响应文件、成交通知书、甲方付款凭证、乙方与丙方的进口代理合同、乙方或丙方与境外供应商的供货/进口合同、验收报告、质量保证均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、在执行本合同的过程中，所有经甲乙双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、合同修改、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4、除甲方事先以书面形式确认同意外，乙方、丙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

1、本合同在下列条件全部满足后生效:

- (1) 甲乙丙三方代表签字并盖章;
- (2) 乙方提交履约保证金。

2、合同壹式七份。甲方执四份，乙丙两方各执一份；招标代理机构一份。

(以下无正文)

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

地址： 地址：

代表: _____ 代表: _____

签订日期： 年 月 日 签订日期： 年 月 日

开户名称: 开户名称:

银行账号: 银行账号:

开户行: 开户行:

丙方（盖章）：

代表：

签订地点:

签订日期: 年 月 日

开户名称:

银行账号:

开户行:

签订地点:

附页

- 一、技术指标
- 二、配置清单
- 三、中标通知书

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：**440501-2022-03572**

采购项目编号：**GZGK22P195A0605Z**

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

投标函

你方组织的“化学与精细化工广东省实验室设备采购项目”项目的招标[采购项目编号为: GZGK22P195A0605Z], 我方愿参与投标。

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。

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：广州市国科招标代理有限公司

本授权书声明：_____是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任_____职务，有效证件号码：_____。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就“化学与精细化工广东省实验室设备采购项目”项目采购[采购项目编号为GZGK22P195A0605Z]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

详见资格性条款要求
设备和专业技术能力情况表

我单位为本项目实施提供以下设备和专业技术人员：			
序号	设备名称和专业技术人员	数量及单位	备注
1			
2			
3			
...			

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：化学与精细化工广东省实验室

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，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，在法律在承担连带责任。
- 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：广州市国科招标代理有限公司

如果我方在贵采购代理机构组织的化学与精细化工广东省实验室设备采购项目招标中获中标（采购项目编号：GZGK22P195A0605Z），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州市国科招标代理有限公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）：_____

投标人法定地址：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

电 话：_____

传 真：_____

承诺日期：_____

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

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

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

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

询问函

广州市国科招标代理有限公司

我单位已登记并准备参与“化学与精细化工广东省实验室设备采购项目”项目（采购项目编号：GZGK22P195A0605Z）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：_____

____年__月__日