江苏省环境监测中心

2022 年江苏省省级环境监测仪器设备能力达标建设项目

招标文件

项目编号：2240SUMEC/ZWHD2146

采购代理机构：江苏苏美达仪器设备有限公司

2022 年 8 月

目　录

第一章 投标邀请（招标公告）.....1
一、项目基本情况.....1
二、申请人的资格要求：.....2
四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点.....2
五、公告期限.....2
六、其他补充事宜.....3
七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。.....4
第二章 投标人须知.....5
一、总 则.....7
1.适用法律.....7
2.定义.....8
3.政策功能.....8
4.投标费用.....9
5.招标文件的约束力.....9
二、招标文件.....10
6.招标文件构成.....10
7.招标文件的澄清、补充或修改.....10
三、投标文件的编制.....10
8.投标文件的语言、计量单位、货币.....11
9.联合体（根据采购项目是否接受联合体投标而定）.....11
10.投标文件的组成.....11
11.投标保证金.....12
12.投标文件的有效期.....13
13.投标文件的签署及其形式.....13
四、投标文件的递交.....13
14.投标文件的密封及标记.....13
15.投标的截止日期.....14
16.迟交的投标文件.....14
17.投标文件的修改或撤回.....14
五、开标与评标.....14
18.开标.....14
19.评标组织.....15
20.对投标文件的资格性审查和符合性审查.....15
21.投标文件的澄清.....16
22.对投标文件的详细评审.....17
23.评标过程的保密与公正.....17
24.无效投标条款和废标条款.....17
25.投标截止时间结束参加投标的供应商不足三家的处理.....18
六、授标.....18
26.确定中标供应商.....18
27.中标的通知.....18
28.签订合同.....19
29.招标代理服务费.....19
七、质疑.....19

30、质疑 19
第三章 评标标准 21
分包 1： 22
分包 2： 23
分包 3： 24
第四章 招标技术规格及要求 26
分包 1：海水营养盐、硫化物、COD 分析仪器 26
分包 2：激光扫描红外显微成像系统 36
分包 3：海洋环境重金属富集、消解及检测系统 39
第五章 拟签订的合同文本 51
第六章 投标文件格式及附件 55
资格审查索引表 （具体详见招标文件第一章申请人的资格要求） 57
评审索引表 （具体详见招标文件第三章评标标准） 58
附件一 投标函格式 59
附件二 开标一览表 60
附件三 分项报价表 61
附件四 商务条款偏离表 62
附件五 技术条款偏离表 63
附件六 政府采购政策 64
（一） 《中小企业声明函》 64
（二）残疾人福利性单位声明函 65
附件七 供应商基本情况表 66
附件七 供应商情况告知表—附表 67
附件八 资格证明文件 69
1、法人或其他组织的营业执照等证明文件（复印件加盖公章） 69
2、法人代表授权书 70
3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 71
4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 72
5、参加政府采购活动近三年内（成立时间不足三年的、自成立时间起），在经营活动中没有重大违法记录 73
6、依法缴纳税收的记录 74
7、依法缴纳社会保障资金的记录 75
8、针对本项目的特定资格要求 76
9、供应商认为其需要提供的其他资格证明文件。 78
附件九 供应商认为应提供的其他材料 79

第一章 投标邀请（招标公告）

项目概况

江苏省环境监测中心 2022 年江苏省省级环境监测仪器设备能力达标建设项目招标项目的潜在投标人应在江苏苏美达仪器设备有限公司，南京市长江路 198 号 14 楼获取招标文件，并于 2022 年 9 月 5 日 14 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：2240SUMEC/ZWHD2146

2、项目名称：2022 年江苏省省级环境监测仪器设备能力达标建设项目

3、预算金额：共计 651 万元。超过对应的预算金额作无效投标处理

4、最高限价（如有）：/

5、采购需求：

分包号	品目号	设备名称	数量	预算金额（万元）	单包预算金额（万元）	是否接受进口产品
分包一：海水营养盐、硫化物、COD 分析仪器	1	海水型连续流动分析仪	1 套	95	160	接受
	2	气相分子吸收光谱仪	1 套	25		不接受
	3	COD 智能分析仪	1 套	40		不接受
分包二：激光扫描红外显微成像系统	1	激光扫描红外显微成像系统	1 套	206	206	接受
分包三：海水重金属富集、消解及检测系统	1	海水重金属实验室在线富集系统	1 套	65	285	不接受
	2	微波消解仪	1 套	25		不接受
	3	电感耦合等离子体串联质谱仪（海水型）	1 套	195		接受

注：本次招标项目共分为三个分包，本次采购按分包号顺序评标，为保证服务质量，每个分包确定不同的供应商中标（兼投不兼中），具体详见第二章供应商须知。

6、合同履行期限：合同签订之日起 90 日内。

7、本项目（是/否）接受联合体投标：**否**。

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无（本项目不属于专门面向中小企业采购的项目）。

3、本项目的特定资格要求：

（1）本次采购**分包一中品目号 1、分包二中品目号 1、分包三中品目号 3 接受**进口产品投标（注：本文件所称进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）；

（2）**投标人必须是所投产品的制造商或代理商，代理商投标须提供制造商的专项授权（如所投产品为进口产品）；**

（3）中标后不允许转包、分包；

（4）拒绝下述投标人参加本次采购活动的情形：

①投标人单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

②凡为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的采购活动。

③拒绝列入失信被执行人、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参与政府采购活动。采购代理机构在评标时通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询投标人在**采购公告发布之日 24 时前**的信用记录并保存。

三、获取招标文件

时间：2022 年 8 月 15 日至 2022 年 8 月 22 日，每天上午 09:00 至 11:30，下午 14:00 至 17:30（北京时间，法定节假日除外）；若潜在投标人未能在购买招标文件的截止时间之前向采购代理机构购买，则其投标将被拒绝。

地点：江苏苏美达仪器设备有限公司，南京市长江路 198 号 14 楼

方式：具体要求详见其他补充事宜

售价：每分包 500 元人民币，售后不退

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件开始时间：2022 年 9 月 5 日 14 点 00 分（北京时间）

提交投标文件截止时间、开标时间：2022 年 9 月 5 日 14 点 30 分（北京时间）

地点：江苏省南京市长江路 198 号苏美达大厦辅楼 302 会议室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，包括但不限于：

（1）具有独立承担民事责任的能力，提供法人或其他组织的营业执照等证明文件，复印件加盖公章；

（2）法人代表授权书（原件）及法定代表人、授权代表身份证复印件（如果是法定代表人直接参与投标的可以不提供授权书）；

（3）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供距开标时间六个月内任意一月份的财务状况报告（**至少包括资产负债表和利润表**）（法人或者其他组织成立未满三个月的可以不提供），或其银行出具的资信证书（复印件）（开标前六个月内），或其上一年度（2020 年或 2021 年）经审计的财务报告复印件加盖公章；

（4）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（根据项目需求提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或相关加盖公章的承诺函，承诺函自行编写）；

（5）参加政府采购活动近三年内（成立时间不足三年的、自成立时间起），在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺书，格式自拟，重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）；

（6）有依法缴纳税收的良好记录，提供距开标时间六个月内任意一月份的纳税凭据复印件加盖公章（依法免税的应提供相应文件说明）；

（7）有依法缴纳社会保障资金的良好记录，提供距开标时间六个月内任意一月份的依法缴纳社会保障资金的凭据复印件加盖公章；

2、采购项目需要落实的政府采购情况：本项目执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》等政府采购文件。

3、在线购买采购文件操作流程如下：

（1）用微信关注我司公众号“苏美达仪器”。

（2）进入公众号-“商业会”-“在线购标”。

（3）输入在本项目的项目编号（例：2146），点击查询。添加您所要购买的采购文件到购物车，输入购买单位、领购人信息以及发票信息，提交订单并确认微信支付即可，经确认信息无误后采购文件电子版将发送至领购人邮箱。

注意事项：

①请确保领购人邮箱真实准确无误，采购文件电子版将发送至该邮箱；

②请准确并完整填写开票信息，非采购代理机构或平台原因，采购文件发票一经开具不予退换。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1、采购人信息

名 称：江苏省环境监测中心

地址：江苏省南京市建邺区中和路 100 号

联系方式：刘老师 025-69586565

2、采购代理机构信息

名 称：江苏苏美达仪器设备有限公司

地 址：南京市长江路 198 号

联系方式：**文件发售：**李婧怡 025-84532580，**技术咨询：**朱琳 025-84532546、黄丹 025-84531274

3、项目联系方式

项目联系人：朱琳

电 话：025-84532546

第二章 投标人须知

投标人须知前附表（本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准）

序号	主要内容
1	采购人：江苏省环境监测中心 联系方式：刘老师 025-69586565 地址：江苏省南京市建邺区中和路 100 号
2	采购代理机构：江苏苏美达仪器设备有限公司 **文件发售**联系人：李婧怡 025-84532580 lijingyi@sumec.com.cn 技术咨询联系人：朱琳 025-84532546、黄丹 025-84531274 联系地址：南京市长江路 198 号
3	项目名称：2022 年江苏省省级环境监测仪器设备能力达标建设项目 项目编号：2240SUMEC/ZWHD2146
4	采购方式：**公开招标**
5	**投标有效期**：开标之日起 90 天
6	**投标保证金：本项目不收取**
7	投标文件份数：正本 1 份，副本 5 份，电子版 1 份。（电子版须为**投标文件盖公章（红章）正本的 PDF 扫描件，扫描件内容应与纸质文件完全一致。文件名建议修改为**公司名+项目编号简写。**如多分包投标，电子版可合并一个 U 盘提交**。电子文档用于存档，以 **U 盘（请勿提交刻录光盘）**形式递交，当纸质正本文件和电子文档不一致时，以纸质正本文件为准。**U 盘不予退还。**）
8	递交投标文件开始时间：详见招标公告 递交投标文件截止时间、开标时间：详见招标公告 地点：详见招标公告
9	投标报价：所有投标响应均以人民币报价。投标人的投标响应报价应遵守“中华人民共和国价格法”。该报价为总承包价，应包括全部货物、工程和服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用、保险费用、安装调试、培训、售后服务等其他有关的所有费用。
10	**现场勘查要求**：本项目不组织。供应商可自行联系采购人。未考察现场或考察工作不详细的供应商中标后，不得以不完全了解现场情况为理由而向采购人提出任何索赔或其他要求，对此采购人不承担任何责任并将不作任何答复。
11	**信用信息：** 1）信用信息查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等。 2）信用信息查询截止时点：**采购公告发布之日 24 时前。**

	3）信用信息查询记录和证据留存的具体方式：信用信息查询记录将以网站截图打印稿形式与其他采购文件一并保存。 4）信用信息的使用规则：拒绝列入失信被执行人、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供应商参与政府采购活动。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。
12	**核心产品：** 本项目分包 1 和 3 为非单一产品，故分包 1 的核心产品为：海水型连续流动分析仪；分包 3 的核心产品为：电感耦合等离子体串联质谱仪（海水型）； 本项目**分包 2** 为单一产品采购项目，故不设置核心产品； 核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，取技术分最高者；均相同时，由评标委员会集体决定一个供应商获得中标供应商推荐资格，或采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。
13	**采购标的对应中小企业划分标准所属行业：工业（制造业）**
14	**本次招标项目共分为 3 个分包，本次采购按分包号顺序评标，为保证服务质量，每个分包确定不同的供应商中标（兼投不兼中）。（本次招标项目共分为 3 个分包，投标人可根据实际情况选投其中一个分包，也可以全部投标，但只能中标其中一个分包。评标委员会按分包 1 至分包 3 的顺序评审，分包 1 中排名第一的中标候选人可参与其他分包的评审，但不得进入中标候选人排序。如若分包 1 至分包 3 排序第一的为同一家供应商，该供应商中标分包 1，分包 2 排序次之者为分包 2 的中标供应商，以此类推）**如果某一分包因故出现第一中标候选人被取消中标资格情况的，这种情况不影响其它分包已经完成的确定进入评审的投标人、评标、中标候选人推荐和中标人的确定。
15	招标代理服务费： 招标代理服务费采用差额定率累进计费方式。中标供应商在领取中标通知书时需按“国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）”中规定的收费标准 70%的比例向采购代理机构交付招标代理服务费，招标代理服务费一次付清。 收款信息： 户名：江苏苏美达仪器设备有限公司 开户银行：农行南京广州路支行 账户：10100301040003106
16	1、供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，**联系方式详见第一章技术咨询联系人**。

	2、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知权益受到损害之日起 7 个工作日内，提出质疑。 （1）接收质疑函的方式：供应商应在法定质疑期内将质疑函以**书面形式（原件）**送达代理机构，**针对本项目同一采购程序环节**的质疑应**一次性提出**。 （2）质疑函应包括以下主要内容，并按照“谁主张、谁举证”的原则，附上相关证明材料。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。质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。否则，代理机构不予受理： ①供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；②质疑项目的名称、编号；③具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；④事实依据；⑤必要的法律依据；⑥提出质疑的日期； 质疑人为自然人的，应当由本人签字并附有效身份证明；质疑人为法人或其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签署本人姓名或印盖本人姓名章并加盖单位公章。 （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分包号。 （4）质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按招标文件要求列明“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。 （5）质疑人是指直接参加本项目采购活动的供应商，未参加投标活动的供应商或在投标活动中自身权益未受到损害的供应商所提出的质疑不予受理。对采购文件提出质疑的，为供应商收到招标文件之日起或招标文件公告期限届满之日计算；对采购过程提出质疑的，自采购程序环节结束之日起计算；对中标结果提出质疑的，自中标结果公告之日起计算。 （6）供应商不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招投标活动正常进行的，属于严重不良行为，代理机构将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。 （7）本项目质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址如下： 联系部门：江苏苏美达仪器设备有限公司招标中心 黄经理 联系电话：025-84531274 通讯地址：江苏省南京市长江路 198 号苏美达大厦 14F
17	**投标报价中的投标价不得超过招标公告、招标文件规定的预算价或最高限价，超过规定的预算价或最高限价的投标文件，按无效投标处理。**

一、总 则

1.适用法律

1.1 《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务

招标投标管理办法》等有关法律、规章和规定等。

2.定义

2.1 本文件中采购代理机构为**江苏苏美达仪器设备有限公司**；采购人为**江苏省环境监测中心**；投标人（亦称供应商）系指参加投标竞争并满足招标文件资格要求规定的法人、其他组织或者自然人。

2.2“货物和服务”指本文件中所述产品及相关货物和服务。

2.3“用户或使用单位”指使用货物、服务的单位。

3.政策功能

3.1 促进中小企业发展政策：

（1）促进小微企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，对小、微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的中小企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定提供《中小企业声明函》（中小企业划型标准详见《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）。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，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，享受本办法规定的中小企业扶持政策：（一）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；（二）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；（三）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。《政府采购促进中小企业发展管理办法》明确，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。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（2）监狱企业扶持政策：根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号），监狱企业视同为小型、微型企业，享受以上政策。监狱企业须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，否则不考虑价格扣除。

（3）残疾人福利性单位扶持政策：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），在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受以上政策，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《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。

3.2 节能产品、环境标志产品政策

（1）政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。

（2）拟采购产品属于节能产品、环境标志产品品目清单规定必须强制采购的，实行强制采购。

（3）拟采购产品属于节能产品、环境标志产品品目清单规定优先采购的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，实行优先采购，优先采购的评审标准详见本招标文件第三章。

(4)参加政府采购活动的节能产品、环境标志产品供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

3.3 脱贫攻坚支持政策

根据《关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》（财库〔2019〕27 号），鼓励采用优先采购、预留采购份额方式采购贫困地区农副产品；鼓励优先采购聘用建档立卡贫困人员物业公司提供的物业服务。

各级预算单位使用财政性资金采购物业服务的，有条件的应当优先采购注册地在 832 个国家级贫困县域内，且聘用建档立卡贫困人员物业公司提供的物业服务。对注册地在 832 个国家级贫困县域内，且聘用建档立卡贫困人员达到公司员工（含服务外包用工）30%以上的物业公司，各级预算单位可根据符合条件的物业公司数量等具体情况，按规定履行有关变更采购方式报批程序后，采用竞争性谈判、竞争性磋商、单一来源等非公开招标采购方式，采购有关物业公司提供的物业服务。

各级预算单位要按照注重实效、切实可行的原则确定采购贫困地区物业服务的需求。按上述政策优先采购有关物业公司物业服务的，除按规定在政府采购指定媒体公开项目采购信息外，还应公开物业公司注册所在县扶贫部门出具的聘用建档立卡贫困人员具体数量的证明，确保支持政策落到实处，接受社会监督。

3.4 提供的产品属于信息安全产品的，供应商应当选择经国家认证的信息安全产品投标，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书复印件。

3.5 根据财库（2011）59 号文规定，如为信息系统项目，受托为整体采购项目或者其中分项目的前期工作提供设计、编制规范、进行管理等服务的供应商不得再参加该分项目的采购活动。但属于《中华人民共和国政府采购法》第三十一条规定的单一来源方式采购情形的，不适用本条。

3.6 为推进社会诚信体系建设，根据财政部等政策要求，在政府采购活动中查询、使用信用记录，推进政府采购领域联合惩戒工作。

在政府采购活动中，通过“信用中国”、“中国政府采购网”等渠道查询相关主体信用记录，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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，对所有联合体成员进行信用记录查询，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。

4.投标费用

4.1 供应商应自行承担所有与参加投标有关的费用，无论采购结果如何，代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

5.招标文件的约束力

5.1 供应商一旦参加本项目采购活动，即被认为接受了本招标文件的规定和约束。

二、招标文件

6.招标文件构成

6.1 招标文件由以下部分组成：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标标准

第四章 招标技术规格及要求

第五章 拟签订的合同文本

第六章 投标文件格式及附件

6.2 **招标的最小单位是包。招标技术规格及要求中未分包的，供应商对要求提供的服务不得部分投标；招标技术规格及要求中已经分包的，以包为单位投标。**

6.3 供应商应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对招标文件作出实质性响应，否则其风险由供应商自行承担。

6.4 供应商被视为充分熟悉本招标项目的各种情况以及与履行合同有关的一切其他情况。

7.招标文件的澄清、补充或修改

7.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。供应商如须澄清招标文件的疑点，可用书面形式通知采购代理机构，具体通知时间须按法律相关规定执行，如供应商须澄清的疑点超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。采购代理机构将以书面形式作出答复。采购代理机构认为有必要时可将答复内容（包括原提出的问题，但不包括问题的来源）分发给所有取得同一招标文件的供应商。

7.2 采购代理机构可对已发出的招标文件用更正公告的方式进行必要的澄清或者修改，并以书面形式通知所有获取文件的供应商。

7.3 采购代理机构发出的以上澄清或修改的内容文件均作为招标文件的组成部分，与招标文件具有同等法律效力。供应商在收到上述通知后，应立即向采购代理机构回函确认。若无书面回函确认，视同已收到招标文件修改的通知，并受其约束。

7.4 当招标文件与以上澄清或修改公告的内容相互矛盾时，以采购代理机构最后发出的澄清或修改为准。

7.5 为使供应商有足够的时间按招标文件的澄清或修改要求修正投标文件，采购代理机构有权决定推迟投标截止时间和开标时间，并按 7.2 条规定的方式通知供应商。

三、投标文件的编制

8.投标文件的语言、计量单位、货币

8.1 供应商提交的投标文件（包括技术文件和资料、图纸中的说明）以及供应商与采购代理机构之间就有关投标的所有来往函电均应以简体中文书写。

8.2 供应商已印刷好的资料如产品样本、说明书等可以用其他语言，但其中要点应附有中文译文。对不同文本投标文件的解释发生异议的，以中文翻译文本为准。

8.3 除招标文件中有特殊要求外，招标文件中所使用的计量单位应为国家法定计量单位。

8.4 本招标文件所表述的时间均为北京时间。

8.5 **所有投标响应报价具体详见投标人须知前附表。**

9.联合体（根据采购项目是否接受联合体投标而定）

9.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

9.2 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。

9.3 以联合体形式参加采购的，**联合体各方均应当符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件；采购人根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件**。由同一专业的供应商组成的联合体，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，按照资质等级较低的供应商确定资质等级，并以响应全权代表方的应答材料作为商务评审的依据。由不同专业的供应商组成联合体，首先以响应全权代表方的应答材料作为认定资质以及商务评审的依据，涉及行业专属的资质，按照所属行业对应的供应商的应答材料确定。

9.4 联合体各方之间应当签订联合体协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议连同响应文件一并提交。

9.5 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

10.投标文件的组成

10.1 供应商应当根据招标文件要求编制投标文件，投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，并在《商务条款偏离表》和《技术条款偏离表》等处逐条标明满足与否。

10.2 投标文件由商务、技术、价格及其他部分组成，应包括但不限于下列文件，其中加※项目不得有缺失或无效：

（1）※ 投标函（投标申请及声明）

（2）※开标一览表

（3）分项报价表

（4）《商务条款偏离表》

（5）※《技术条款偏离表》

（6）政府采购政策

（7）供应商基本情况表

（8）投标保证金交纳相关证明材料（如有）

（9）※资格证明文件

（10）供应商认为需要提供的其他资料

10.3 投标文件的商务部分：是证明供应商有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，这些文件应能满足招标的要求。

10.4 投标文件的技术部分：是证明供应商提供的产品/服务是合格的、并符合招标文件要求的证明文件，以及对产品/服务的详细说明，这些文件可以是文字资料、图纸和数据等。提供的产品/服务如与招标文件要求有不符之处，应说明其差别之所在。

10.5 投标文件的价格部分：

（1）价格文件是对投标价格构成的说明，招标文件如没有特别说明的话，对每一项产品/服务仅接受一个价格。

（2）报价应包含完成本项目发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。

（3）报价时应充分考虑所有可能影响到报价的因素，一旦招标结束最终中标，如发生漏、缺、少项，都将被认为是中标供应商的报价让利行为，损失自负。供应商的任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低质量的理由。

（4）供应商的报价包括但不仅限于人员费用（工资、福利、培训、体检、社会保险、加班费）、服务所用设备工具购置及维修费用、服务所用材料消耗费用、管理费用、利润、税金等费用。

10.6 投标文件的其他部分：

其他文件由供应商根据编制投标文件需要提供的其他相关文件。

11.投标保证金

11.1 作为投标文件的一部分，供应商应按照招标文件要求的数额和办法交纳投标保证金；投标保证金有效期应当与投标有效期一致。

投标保证金金额及形式：**详见投标人须知前附表**。

11.2 未中标的供应商，其投标保证金将在中标通知书发出后五个工作日内无息退还。未中标供应商应主动联系前附表所注明的联系人办理投标保证金退还事宜，以及办理退还手续，由于供应商的自身原因未及时办理投标保证金退还的，其责任和由此造成的后果由供应商自行承担。

11.3 中标供应商的保证金将按要求缴纳招标代理服务费后在采购合同签订后五个工作日内退还。

11.4 发生下列情况之一，保证金将被没收：

（1）中标供应商在中标后无正当理由不与采购人签订合同的；

（2）投标有效期内撤回其投标的；

（3）提供虚假材料谋取成交的；

（4）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（5）与采购人、采购代理机构或者其他供应商恶意串通的；

（6）中标供应商在中标后将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

（7）中标供应商在中标后拒绝履行合同义务的。

12.投标文件的有效期

12.1 自开标之日起 90 天内，投标文件应保持有效，有效期短于此规定的投标文件将视为无效。

12.2 在特殊情况下，采购代理机构可根据实际情况，在原投标文件有效期截止时间前，与供应商协商延长有效期，此类要求和答复都应以书面形式进行。供应商可以拒绝接受延期的要求而放弃投标，投标保证金将尽快无息退还。同意这一要求的供应商，无需也不允许修改其投标文件，但须相应延长投标保证金的有效期。受投标有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

13.投标文件的签署及其形式

13.1 供应商应按本款下述规定以及投标人须知前附表规定的数量提交投标文件。每份投标文件均须在封面上清楚表明“正本”“副本”或“电子版”字样，如果它们之间有差异，则以正本为准。

13.2 投标文件的正本应用打印机或不褪色墨水书写，且经法定代表人或授权代表签署，副本可以为正本的复印件。

13.3 投标文件应字迹清楚、内容齐全、不得涂改或增删。如有修改和增删，必须有供应商公章或法定代表人或其授权代表签字。因投标文件字迹潦草或表达不清所引起的不利后果由供应商承担。

13.4 供应商应按照招标文件所规定的内容顺序，**统一用 A4 规格幅面打印（为节约资源，建议双面打印）、装订成册（建议胶装）并编制目录，逐页编码**。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，责任由供应商承担。

四、投标文件的递交

14.投标文件的密封及标记

14.1 供应商应分别把正本和副本及电子版投标文件都用封套加以密封，并标明“正本”和“副本”“电子版”。

14.2 作为投标保证金的银行本票、转账支票、汇票或电汇底单等非现金形式，另用内封套加以密封，并在内封套上注明“投标保证金”字样,放在投标文件正本封套之内。（如有）

14.3 封套上均须按采购代理机构提供的格式写明：

（1） 采购代理机构：江苏苏美达仪器设备有限公司

（2） 采购代理机构地址：南京市长江路 198 号

（3） 招标文件编号：

（4） 招标项目包号（如有）：第　　包

（5） 招标项目名称：

（6） 供应商的全称、地址、电话和传真。

（7） 写明开标时启封。

14.4 投标文件未按上述规定密封者，采购代理机构对误投或过早启封概不负责。对未按规定密封造成提前开封或未密封的投标文件，采购代理机构将予以拒绝，并退回投标人。

15.投标的截止日期

15.1 投标文件须在采购代理机构规定的投标截止时间前递交到指定地点。

15.2 采购代理机构可以按第 7 项的规定，以补充招标文件的形式推迟投标的截止时间，在这种情况下，采购代理机构或供应商的权利和义务都以新的截止时间为准。

15.3 投标文件由于不可抗力的原因遗失和损坏，采购代理机构不负任何责任。

16.迟交的投标文件

在投标截止时间以后递交的投标文件，采购代理机构拒绝接收。

17.投标文件的修改或撤回

17.1 供应商在提交投标文件后可对其进行补充、修改或撤回，但必须使采购代理机构能在投标截止时间前（不考虑不可抗力原因）收到该补充、修改的书面内容或撤回的书面通知，该书面文件须由法定代表人或其授权代表签署。

17.2 供应商的修改或撤回通知必须按第 14 项的规定并在封套上注明："修改"或"撤回"字样封送给采购代理机构。

17.3 供应商不得在投标截止时间以后修改投标文件。

17.4 在投标截止时间起至投标有效期满前，任何投标文件不得撤回，在这段期间撤回投标文件，投标保证金将被没收。该供应商的投标文件不予退还。

五、开标与评标

18.开标

18.1 采购代理机构按招标文件规定的时间和地点开标，供应商应委派授权代表准时参加开标活动，办理交纳保证金、签名报到和递交投标文件等事宜。

18.2 供应商必须在投标截止时间前办理完毕交纳保证金、签名报到、递交投标文件以及其他招标文件所规定的应在投标截止时间前完成的事项（如样品递交等）。

18.3 开标时，采购代理机构将邀请供应商或者其推选的代表检查投标文件的密封情况。经确认无误后，由代理机构工作人员当众拆封唱标，宣读供应商名称、投标价格、书面补充、修改和撤回投标的通知以及

采购代理机构认为合适的其他内容，采购代理机构将作开标记录。供应商若有报价和优惠未被唱出，应在开标时及时声明或提请注意，否则采购代理机构对此不承担任何责任。

18.4 供应商授权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。若未当场提出，则视为认可开标过程和开标记录。

18.5 供应商未参加开标的，视同认可开标结果。

19.评标组织

19.1 评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由依法组建的评标委员会负责，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标供应商；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

19.2 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，独立开展评审工作且评标委员会人员构成符合有关规定。

20.对投标文件的资格性审查和符合性审查

20.1 投标文件初审分为资格性审查和符合性审查。

资格性审查：采购人或者采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中**资格证明文件、投标保证金（如有）**进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。

符合性检查：依据招标文件的规定，从投标文件的有效性（签署情况等）、完整性（正本和副本数量、内容等）和对招标文件的响应程度（是否存在重大负偏离等）进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

20.2 所谓偏离是指投标文件的内容高于或低于招标文件的相关要求。所谓重大负偏离是指供应商所投标的范围、质量、数量和交货期限等明显不能满足招标文件的要求。重大负偏离的认定须经评标委员会三分之二以上同意。

20.3 未实质性响应招标文件要求的将视为无效投标，**供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离从而使其投标成为实质性响应**。如发现下列情况之一的，将视为无效投标：

（1）未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；

（2）投标有效期不足的；

（3）不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

（4）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（5）不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（6）不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（7）不同供应商的投标文件相互混装；

（8）不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；

（9）报价超过招标文件中规定的项目预算或者最高限价的；

（10）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（11）不同供应商的负责人为同一人或者存在控股、管理关系的；

（12）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

20.4 评标委员会在初审中，对明显的文字和算术错误的修正原则如下：

（1）**《开标一览表》（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标一览表》（报价表）为准**；

（2）投标文件的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）总价金额与单价金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

（4）单价金额小数点有明显错位的，以总价金额为准，并修改单价金额；

（5）对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；如果正本投标文件和副本投标文件之间有差异，则以正本投标文件为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，供应商不确认的，投标无效。

20.5 招标文件中标注“★”的内容为实质性要求，有一项不符合的，作无效投标处理；标注“▲”的为重要参数；标注“★”及“▲”的内容，供应商必须在投标文件内提供技术支持资料（具体以第三章评标标准要求为准）。

20.6 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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。

21.投标文件的澄清

21.1 在评标期间，评标委员会有权要求供应商对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正。该要求应当采用书面形式，并由评标委员会成员签字。如果供应商出现同类问题，评标委员会应当给予供应商均等的澄清机会。

21.2 评标委员会应当给供应商以足够合理的时间作出澄清、说明或者补正，供应商必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复经法定代表人或其授权代表的签字，或者加盖公章认可，将作为投标文件内容的一部分。

21.3 供应商澄清、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。供应商拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，视其放弃该项权利。

22.对投标文件的详细评审

22.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

22.2 **评标委员会决定投标的响应性只根据投标本身的内容，而不寻求外部的证据**。

22.3 除评标方法和评标标准另有规定外，评标采用综合评分法。即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供应商为中标候选供应商的评标方法。

22.4 评审因素包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等

22.5 评标标准详见文件第三章。

23.评标过程的保密与公正

23.1 公开开标后，直至向中标的供应商授予合同时止，凡是与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标建议等，采购人、评委、采购代理机构均不得向供应商或与评标无关的其他人员透露。

23.2 在评标过程中，供应商不得以任何行为影响评标过程，否则其投标文件将被作为无效投标文件。

23.3 采购代理机构和评标委员会不得向落标的供应商解释未中标原因，也不公布评标过程中的相关细节。

23.4 在评标期间，采购代理机构将指定联络员与供应商进行联络。

24.无效投标条款和废标条款

24.1 无效投标条款

（1）未按要求交纳投标保证金的；

（2）未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；

（3）供应商在报价时采用选择性报价；

（4）供应商不具备招标文件中规定资格要求的；

（5）供应商的报价超过了采购预算的；

（6）未通过符合性检查的；

（7）不符合招标文件中规定的其他实质性要求和条件的；

（8）其他法律、法规及本招标文件规定的属无效投标的情形。

24.2 废标条款：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）因重大变故，采购任务取消的；

（4）评标委员会认定投标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行的，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的。

25.投标截止时间结束参加投标的供应商不足三家的处理

25.1 如出现投标截止时间结束后参加投标的供应商不足三家的情况，不得开标。此采购项目应予以废标。废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标；如果需要采用其他方式采购，根据需要，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门或者政府有关部门批准（不需要获得批准的除外）。

25.2 在评标期间，出现符合专业条件的供应商或者对招标文件做出实质响应的供应商不足三家情形的，此采购项目应予以废标。废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标；如果需要采取其他方式采购的，根据需要，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门或者政府有关部门批准（不需要获得批准的除外）。

25.3 供应商若不接受采购方式的改变，应在规定的时间内书面向评标委员会说明，未在规定时间内提交书面说明的视为接受采购方式的改变。

六、授标

26.确定中标供应商

26.1 评标委员会根据招标文件规定的评分办法与评分标准的各项因素综合评价每份投标文件，综合比较与评价后按照得分高低顺序对供应商进行排列。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，按技术指标优劣顺序排列。评标委员会根据最终排名向采购人推荐中标候选供应商。最低投标价等任何单项因素的最优不是中标的必要条件。

26.2 采购人应根据评标委员会推荐的中标候选供应商确定中标供应商。

26.3 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

26.4 评审结束后，采购代理机构应当自评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选供应商中按顺序确定中标或者成交供应商。采购代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起 2 个工作日内，发出中标、成交通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标、成交结果，招标文件、竞争性谈判文件、询价通知书随中标、成交结果同时公告。

26.5 中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与排位在中标供应商之后第一位的中标候选供应商签订采购合同，以此类推；采购人也可以重新开展采购活动。

26.6 若评标委员会发现供应商的投标文件中有弄虚作假行为，则该供应商将失去中标资格。

26.7 所有投标文件都将作为档案保存，不论中标与否，代理机构均不退回。

27.中标的通知

27.1 定标后，采购代理机构将定标结果通知所有的供应商，并向中标供应商发出中标通知书。

27.2 中标供应商在收到中标通知书后，应郑重保证履行中标供应商应履行的，含招标代理服务费在内的一切义务和责任。

27.3 中标通知书是合同的组成部分。

28.签订合同

28.1 中标供应商应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和投标文件的约定与采购人签订采购合同，所签订的合同不得对招标文件和投标文件作实质性修改。

28.2 招标文件、中标供应商的投标文件及评标过程中有关澄清、说明或者补正文件均应作为合同附件。

28.3 若中标供应商未能按规定签约，中标将被撤销及投标保证金被没收，在这种情况下采购人可以另选中标供应商或重新招标。

28.4 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

29.招标代理服务费

详见投标人须知前附表。

七、质疑

30、质疑

30.1 供应商对招标活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构将依法作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。

30.2 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内，将质疑函以**书面形式（原件）**送达代理机构，质疑期外提出的质疑，采购代理机构将不予受理。

30.3 供应商须在法定质疑期内**一次性提出**针对本项目同一采购程序环节的质疑。

30.4 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按招标文件要求列明“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。

30.5 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分包号。

30.6 质疑函应包括以下主要内容，并按照“谁主张、谁举证”的原则，附上相关证明材料。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。质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。否则，代理机构不予受理：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据

（6）提出质疑的日期

质疑人为自然人的，应当由本人签字并附有效身份证明；质疑人为法人或其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签署本人姓名或印盖本人姓名章并加盖单位公章。

30.7 质疑人是指直接参加本项目采购活动的供应商，未参加投标活动的供应商或在投标活动中自身权益未受到损害的供应商所提出的质疑不予受理。对采购文件提出质疑的，为供应商收到招标文件之日起或招标文件公告期限届满之日计算；对采购过程提出质疑的，自采购程序环节结束之日起计算；对中标结果提出质疑的，自中标结果公告之日起计算。

30.8 供应商不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招投标活动正常进行的，属于严重不良行为，代理机构将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

30.9 **本项目质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址详见第二章投标人须知前附表**。

30.10 采购代理机构在收到书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，答复的内容不涉及商业秘密。

第三章 评标标准

（一）评标方法

本项目采用综合评分法。

（二）评标标准

（1）国家政策导向

①促进小微企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，对小、微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的中小企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定提供《中小企业声明函》（中小企业划型标准详见《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）。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

②监狱企业扶持政策：根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号），监狱企业视同为小型、微型企业，享受以上政策。监狱企业须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，否则不考虑价格扣除。

③残疾人福利性单位扶持政策：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），在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受以上政策，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《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。

③脱贫攻坚支持政策：根据《**关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》**（财库〔2019〕27 号），鼓励采用优先采购、预留采购份额方式采购贫困地区农副产品；鼓励优先采购聘用建档立卡贫困人员物业公司提供的物业服务。

（2）本项目总分为 100 分，小数点后保留 2 位。按评审后得分由高到低顺序排列，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，按技术指标优劣顺序排列，评标委员会根据最终排名向采购人推荐中标候选供应商。最低投标价等任何单项因素的最优不是中标的必要条件。

具体打分方法如下：

分包 1：

序号	评审要素	评分标准	分值
1	价格	价格分采用低价优先法计算，即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，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分按照下列公式计算，保留小数点后 2 位：投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30	30
2	技术响应	评委根据投标文件中《技术规格响应/偏离表》，结合投标文件提供的佐证材料等进行评审： （1）完全响应招标文件第三部分技术规格条款要求，得 35 分； （2）“▲”符号标注的为重要条款指标，经评标委员会认可，投标响应参数确实优于招标文件的，视为实质性正偏离，每项加 0.5 分，最多加 10 分； （3）“▲”符号标注的为重要条款指标，每负偏离一项扣 2 分，非“▲”符号标注的一般条款，每负偏离一项扣 0.5 分，扣完为止。	45
3	技术服务	评委根据投标文件中《技术服务条款响应/偏离表》进行评审； （1）符合安装、验收条款得 1 分，否则得 0 分； （2）响应技术培训要求，编制培训方案。方案内容全面、师资条件优越、培训技术深入翔实，得 4 分；方案一般得 2 分，方案较差得 0 分。 （3）免费为客户定制相关硬件/软件/应用培训课程的得 2 分；收费的得 1 分；不提供定制服务的得 0 分。	7
4	售后服务	评委根据投标文件中《售后服务条款响应/偏离表》进行评审； （1）所投产品的免费质保期至少为 3 年及以上，满足要求的得 2 分，不满足不得分； （2）当仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，48 小时内到现场维修的得 2 分，其他不得分；8 小时内响应，48 小时内到现场维修的得 1 分，其他得 0 分。 （3）如客户需要时，厂家免费提供应用工程师至现场开发相关方法的 2 分；收费得 1 分；不提供方法开发得 0 分。	6
5	业绩	评委根据投标文件中有关投标产品的经营业绩情况进行评审： 投标人提供生产制造商 2019 年 8 月 1 日以来同类型（同型号）仪器的销售合同（复印件），每提供 3 份同类型合同或 1 份同型号合同得 0.5 分，最多得 10 分。其中，海水型连续流动分析仪每提供 2 份同类型合同或 1 份同型号合同得 0.5 分。并提供用户名单，注明联系人、联系方式，便于评标委员会需要时予以验证。	10
6	国家政策	1、投标产品属于财政部、生态环境部公布的《环境标志产品政府采购品目清	2

	导向	单》内的产品且具有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的，每有一类产品加 1 分，最高得 1 分。提供认证证书复印件，否则不得分。 2、投标产品属于财政部、发展改革委公布的《节能产品政府采购品目清单》内的产品且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品认证证书的，每有一类产品加 1 分，最高得 1 分。提供认证证书复印件，否则不得分。	

分包 2：

序号	评审要素	评分标准	分值
1	价格	价格分采用低价优先法计算，即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，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分按照下列公式计算，保留小数点后 2 位：投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30	30
2	技术响应	评委根据投标文件中《技术规格响应/偏离表》，结合投标文件提供的佐证材料等进行评审： （1）完全响应招标文件第三部分技术规格条款要求，得 35 分； （2）“▲”符号标注的为重要条款指标，经评标委员会认可，投标响应参数确实优于招标文件的，视为实质性正偏离，每项加 1 分，最多加 10 分； （3）“▲”符号标注的为重要条款指标，每负偏离一项扣 2 分，非“▲”符号标注的一般条款，每负偏离一项扣 0.5 分，扣完为止。	45
3	技术服务	评委根据投标文件中《技术服务条款响应/偏离表》进行评审； （1）符合安装、验收条款得 1 分，否则得 0 分； （2）响应技术培训要求，编制培训方案。方案内容全面、师资条件优越、培训技术深入翔实，得 4 分；方案一般得 2 分，方案较差得 0 分。 （3）免费为客户定制相关硬件/软件/应用培训课程的得 2 分；收费的得 1 分；不提供定制服务的得 0 分。	7
4	售后服务	评委根据投标文件中《售后服务条款响应/偏离表》进行评审； （1）所投产品的免费质保期至少为 3 年及以上，满足要求的得 2 分，不满足不得分； （2）当仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，48 小时内到现场维修的得 2 分，其他不得分；8 小时内响应，48 小时内到现场维修的得 1 分，其他得 0 分。 （3）如客户需要时，厂家免费提供应用工程师至现场开发相关方法的 2 分；	6

		收费得 1 分；不提供方法开发得 0 分。	
5	业绩	评委根据投标文件中有关投标产品的经营业绩情况进行评审： 投标人提供生产制造商 2019 年 8 月 1 日以来同类型（同型号）仪器的销售合同（复印件），每提供 3 份同类型合同或 1 份同型号合同得 0.5 分，最多得 10 分。并提供用户名单，注明联系人、联系方式，便于评标委员会需要时予以验证。	10
6	国家政策导向	1、投标产品属于财政部、生态环境部公布的《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品且具有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的，每有一类产品加 1 分，最高得 1 分。提供认证证书复印件，否则不得分。 2、投标产品属于财政部、发展改革委公布的《节能产品政府采购品目清单》内的产品且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品认证证书的，每有一类产品加 1 分，最高得 1 分。提供认证证书复印件，否则不得分。	2

分包 3：

序号	评审要素	评分标准	分值
1	价格	价格分采用低价优先法计算，即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，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分按照下列公式计算，保留小数点后 2 位：投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30	30
2	技术响应	评委根据投标文件中《技术规格响应/偏离表》，结合投标文件提供的佐证材料等进行评审： （1）完全响应招标文件第三部分技术规格条款要求，得 35 分； （2）“▲”符号标注的为重要条款指标，经评标委员会认可，投标响应参数确实优于招标文件的，视为实质性正偏离，每项加 0.5 分，最多加 10 分； （3）“▲”符号标注的为重要条款指标，每负偏离一项扣 2 分，非“▲”符号标注的一般条款，每负偏离一项扣 0.5 分，扣完为止。	45
3	技术服务	评委根据投标文件中《技术服务条款响应/偏离表》进行评审； （1）符合安装、验收条款得 1 分，否则得 0 分； （2）响应技术培训要求，编制培训方案。方案内容全面、师资条件优越、培训技术深入翔实，得 4 分；方案一般得 2 分，方案较差得 0 分。 （3）免费为客户定制相关硬件/软件/应用培训课程的得 2 分；收费的得 1 分；不提供定制服务的得 0 分。	7

4	售后服务	评委根据投标文件中《售后服务条款响应/偏离表》进行评审； （1）所投产品的免费质保期至少为 3 年及以上，满足要求的得 2 分，不满足不得分； （2）当仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，48 小时内到现场维修的得 2 分，其他不得分；8 小时内响应，48 小时内到现场维修的得 1 分，其他得 0 分。 （3）如客户需要时，厂家免费提供应用工程师至现场开发相关方法的 2 分；收费得 1 分；不提供方法开发得 0 分。	6
5	业绩	评委根据投标文件中有关投标产品的经营业绩情况进行评审： 投标人提供生产制造商 2019 年 8 月 1 日以来同类型（同型号）仪器的销售合同（复印件），微波消解仪每提供 3 份同类型合同或 1 份同型号合同得 0.5 分；海水重金属实验室在线富集系统、电感耦合等离子体串联质谱仪（海水型）每提供 2 份同类型合同或 1 份同型号合同得 0.5 分。最多得 10 分并提供用户名单，注明联系人、联系方式，便于评标委员会需要时予以验证。	10
6	国家政策导向	1、投标产品属于财政部、生态环境部公布的《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品且具有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的，每有一类产品加 1 分，最高得 1 分。提供认证证书复印件，否则不得分。 2、投标产品属于财政部、发展改革委公布的《节能产品政府采购品目清单》内的产品且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品认证证书的，每有一类产品加 1 分，最高得 1 分。提供认证证书复印件，否则不得分。	2

注：评审标准中涉及的证明材料均需附入投标文件内（复印件加盖公章）。

第四章 招标技术规格及要求

一、招标项目简要说明

分包号	品目号	设备名称	数量	预算金额（万元）	单包预算金额（万元）	★合同履行期限
分包一：海水营养盐、硫化物、COD 分析仪器	1	海水型连续流动分析仪**（核心产品）**	1 套	95	160	合同签订之日起 90 日内
	2	气相分子吸收光谱仪	1 套	25		
	3	COD 智能分析仪	1 套	40		
分包二：激光扫描红外显微成像系统	1	激光扫描红外显微成像系统	1 套	206	206	
分包三：海水重金属富集、消解及检测系统	1	海水重金属实验室在线富集系统	1 套	65	285	
	2	微波消解仪	1 套	25		
	3	电感耦合等离子体串联质谱仪（海水型）**（核心产品）**	1 套	195		

二、技术要求（本技术要求提出的是最低限度的技术条件。供应商应注意在技术要求中如果出现了参考品牌或规格型号，其目的是为了方便供应商直观和准确地把握相应材料和设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，供应商应当参考所列品牌的材料和设备，提供相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。）

江苏省环境监测中心因监测业务工作需要，拟采购海水型连续流动分析仪、电感耦合等离子体串联质谱仪（海水型）、激光扫描红外显微成像系统等 7 台套大型仪器设备，以保障江苏海域海水营养盐、海洋环境重金属等监测业务，拓展微塑料监测能力。

分包 1：海水营养盐、硫化物、COD 分析仪器

品目号 1：海水型连续流动分析仪

本仪器主要用于海水、地表水等水体中硝酸盐、氨氮、亚硝酸盐、磷酸盐、总氮、总磷、硅酸盐等营养盐的分析。仪器除自动进样器外，主机泵、四个分析模块及其加热器、加热元件控制部分、数据处理器等所有部件需要采用紧凑稳定的一体化设计，一根电源线集中控制，一键启动，抗摇摆性强，既能在实验室使用，又可以监测船载条件下使用。

1.1 工作环境

1.1.1 湿度：≤80%

1.1.2 温度：10～35℃

1.1.3 电源：220 V ±10%，50 Hz。

1.2 工作原理

契合《HY/T 147.1～2013 海洋监测技术规程 第一部分海水》和《HJ 442.3～2020 第三部分 近岸海域水质监测》的工作原理和工作流程。由自动进样器采样，通过蠕动泵作把试剂、空气和样品按一定顺序定量混合，在管道中反应；根据不同项目在反应部分添加蒸馏器、透析器、加热器等部件作为前处理及反应条件，最终完全反应，生成具有特征吸收的稳定物质，进入分光光度计检测浓度。

1.3 技术参数

1.3.1 自动进样器：

1.3.1.2 三维进样器：可以任意设定进样针取样位置，不用按照固定位置顺序取样。总位数不低于 200 位，其中 8 毫升样品框至少 180 位；独立于样品框以外的标准试剂位至少 20 个；

1.3.1.3 漂移杯专用杯位：至少有 2 个 50ml 漂移专用杯位**（须提供实物图证明）**；

1.3.1.4 内置清洗泵：进样器配置内置清洗泵 2 台，实现自动清洗进样针的功能，并且不占用主机泵管位。**（须提供进样器带内置清洗泵 2 台清晰实物图证明）**；

1.3.1.5 进样针自动调节功能：具有进样针位置自动调节功能，可通过软件实现进样针深度、左右、前后位置的调节，提高进样针取样位置精准度。

1.3.2 高精度蠕动泵：

1.3.2.1▲蠕动泵盖为不锈钢材质，单个蠕动泵盖下能容纳不少于 34 通道蠕动泵管**（提供实物图，需清晰可见蠕动泵管位通道数目）**；

1.3.2.2 光电感应电磁阀：具备光电感应技术，通过光电感应器遮光、透光来控制阀的开启、关闭，实现精准控制注入气泡的时间间隔，以保证管道内流动体系更稳定。**（提供光电感应装置图片）**；

1.3.2.3 蠕动泵转速可调功能：可以通过计算机调节，无级变速，任意变换速度（1-100 转/分），达到实验结束清洗关机时更加节省时间的目的；

1.3.2.4 蠕动泵上配备 4 对空气注入阀，可以 8 通道空气同时注入；

1.3.2.5▲漏液保护装置：具备漏液检测技术，发生漏液主机泵自动停止转动，防止持续性漏液，达到设备自我保护的目的。并在蠕动泵下面有抽屉式漏液接收盒，收集漏液防止污染设备及桌面**（提供图片证明）**；

1.3.2.6▲蠕动泵智能控制技术：能通过按钮控制蠕动泵盖的自动压紧和弹开；也可以实现软件智能控制泵的压紧和弹开功能，达到智能控制使用更便捷的目标；

1.3.2.7 压力自动调节技术：泵盖具有压力自动调节功能，通过泵盖随着轴的转动而浮动，实现自动调整泵盖与轴之间的压力，确保泵管受到的压力时刻相等。

1.3.3 化学分析模块：

1.3.3.1 化学分析模块由耐腐蚀惰性玻璃圈组成；能清楚看见系统内部运行情况，内径 2.0mm，系统不堵塞；

1.3.3.2 化学分析模块具有漏液自动排出设计，发生漏液时废液可以自动排入废液桶。

1.3.4 双光束数字式比色计：

1.3.4.1 采用双光束设计原理，每一个检测通道都同时具有两个光束，一个通道光束进入比色池，另一通道光束进入参比池，两束光波长相同。提供 4 个光度计合计 8 个光束通道；

1.3.4.2▲LED 光源技术：配备 LED 光源，具有抗震、冷光源不发热、寿命长、单色光源利于比色的特征吸收等优点，达到能适应船载需求提高检测精度的目的；

1.3.4.3 比色计系统恒温设计，实现显色完成液体在固定温度下比色，以提高检测灵敏度；

1.3.4.4 要求比色计通过 USB 数据线直接连接计算机进行控制，不需要另外的数据处理单元；

1.3.4.5 四个项目比色计分别在四个暗盒内，避光比色，杜绝外界光线的干扰，暗盒具有恒温功能，确保样品在进入比色池之前达到恒温。

1.3.5 性能指标：

1.3.5.1 铵盐

分析方法：水杨酸钠分光光度法；

线性范围：海水基质，；0～0.25 mg/L，检出限≤1.08μg /L，r≥0.9990；地表水基质；0～2mg/L，检出限≤1μg /L，r≥0.9990。

1.3.5.2 硝酸盐

分析方法：镉铜还原-萘乙二胺分光光度法；

▲特别要求：采用在线自动再生的镉圈，电磁阀控制镉圈开闭，能够自动计算显示镉圈还原率；无需使用颗粒镉，管道材质外表为橡胶，内部位镉材质的中空管道（**提供海水分析用户现场实物图，注明用户单位及联系方式**）。

线性范围：海水基质，0～0.4 mg/L，检出限≤0.6μg /L，r≥0.9990；地表水基质，0～1.75mg/L，检出限≤1.0μg /L，r≥0.9990。

1.3.5.3 亚硝酸盐

分析方法：萘乙二胺分光光度法；

线性范围：海水基质 0～0.12mg/L，检出限≤0.35μg /L，r≥0.9990；地表水基质，0-1mg/L，检出限≤1.0

μg /L， r≥0.9990。

1.3.5.4 磷酸盐

分析方法：磷钼蓝分光光度法；

线性范围：海水基质 0～0.24mg/L，检出限≤0.72 μg/L，r≥0.9990；地表水基质， 0-1.5mg/L，检出限≤1μg /L；

1.3.5.5 样品分析速度要求

样品分析速度可调，在保证各参数技术指标满足国标要求的前提下，氨盐通道不小于 30 个样品/小时，其他通道不小于 40 个样品/小时及以上，以保证样品测定效率。

1.3.6 系统控制、应用软件和相关资料：

1.3.6.1 控制软件有中文界面；

1.3.6.2 控制软件保证永久免费升级；

1.3.6.3 具有自动质控图功能；

1.3.6.4 具有强制校准曲线通过原点的功能；

1.3.6.5 自动调整基线和增益；

1.3.6.6 计算机界面显示信号和参比能量值，同时证明比色计是双光束比色计；

1.3.6.7 能够在更换样品框后，系统继续测量；

1.3.6.8 软件要能在同一份报告中直接给出硝酸盐的值、亚硝酸盐的值、以及具有虚拟通道，能自动给出硝酸盐减亚硝酸盐的值（计算时自动考虑回收率的影响）**提供软件截图**。

1.3.7 工作站

1.3.7.1 操作系统：Windows7～64 位专业版

1.3.7.2 硬件条件：优于 I7 十代/16G 内存/500G 固态/16 倍速 DVD/27 吋液晶显示器

1.3.7.3 安全特性：配置软件主动硬盘保护系统，自动感应笔记本运动状态，预防因意外震荡对硬盘造成损伤；高能锂电池，可以在不关闭系统的情况下热插拔外接电池。

1.4 配置清单

序号	产品名称	数量
1	三维 200 位以上自动进样器	1 台
2	34 位高精度蠕动泵，含光电感应电磁阀 4 套	1 台
3	数字式双光束比色计+LED 光源。	4 套
4	硝酸盐、亚硝酸盐、铵盐模块、磷酸盐分析模块各 1 套	共 4 套
5	泵盖自动压紧、自动打开系统	1 套
6	系统工作软件；	1 套

7	工作站（包括品牌计算机 1 台、激光 A3 打印机 1 台）；	1 套
8	两年备品备件。	1 套
9	建议维修工具包，含扩孔器、内六角等专业工具	1 套

品目号 2：气相分子吸收光谱仪

本仪器主要用于自动检测海水、地表水中的痕量硫化物，同时具备检测氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮和总氮的功能，替代手工硫化物繁琐的手工操作，提高工作效率和数据准确性。

2.1 工作环境

2.1.1 工作电压：220V±10%；

2.1.2 工作温度：5～40℃；

2.1.3 工作湿度：15～80%；

2.2 工作原理

气相分子吸收光谱仪是指在规定的分析条件下，将待测成分转变成气体分子载入测量系统，通过测定其对特征光谱吸收测量待测成分的浓度。

2.3 技术参数

2.3.1 仪器功能模块及各模块技术指标：

2.3.1.1 仪器主机同时具备硫化物、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮和总氮 5 个分析模块；

2.3.1.2▲仪器检出限至少须达到：硫化物＜0.005mg/L、氨氮＜0.02mg/L、硝酸盐氮＜0.006mg/L、亚硝酸盐氮＜0.003mg/L、总氮＜0.05mg/L；

2.3.1.3 五个模块的校准线性相关系数至少达到≥0.9990，6 次连续测定的 RSD＜8%。

2.3.2 自动进样器

2.3.2.1 采用带有自动功能的注射泵进样；

2.3.2.2 样品位数：样品位数不少于 50 位，样品管容积不小于 50mL；

2.3.2.3 样品盘具备可拆卸和自动洗针功能，避免样品间无交叉污染现象；

2.3.2.4 具备吹扫功能，用以去除挥发性有机物干扰和均质化样品；

2.3.2.5▲样品管容量：盛装的样品量至少满足任意 1 个检测指标平行测定 1 次的需求。

2.3.3 光学系统：采用氘灯光源结构，波长范围 190～900nm，氘灯寿命至少达到 2000 小时。具有自动调节波长、自动扫描待测物质、自动选择最大吸收峰等功能。

2.3.4 检测器

2.3.4.1▲信号采集速度快，具备全谱检测功能,能同一时间同时检测吸收波长数至少≥9 个；光谱响应范围宽，波长检测范围至少可达到 190nn-940nm；

2.3.4.2 具备筛选最优谱线范围功能，能够规避干扰物对目标物的影响，并保证数据分析的准确性；

2.3.4.3 配备压力报警功能，能够在载气流量及气压发生变化时，或者载气系统故障时报警，并自动关闭运行中的系统，自动保存已测定数据。

2.3.5 工作站

2.3.5.1 工作站须具备记录测定过程各参数的功能，能够计算校准曲线及数据结果；

2.3.5.2 工作站操作简便，报告模式必须具备常见的文档格式，且具有导出功能；

2.3.5.3 工作站电脑：优于 I7 十代/16G 内存/1T+256G 固态/16 倍速 DVD/27 液晶显示器；

2.3.5.4 激光打印机 1 台。

2.4 配置清单（包含但不限于以下部件）

序号	产品名称	数量
1	气相分子吸收光谱仪主机（含5个模块）	1 台
2	工作站（包含打印机）	1 套
3	自动进样器	1 套
4	总氮消解模块	1 套
5	样品管	20 包
6	样品管架	8 个
7	废液管	2 根
8	纯水瓶	2 个
9	废液桶	2 个
10	泵管主件	6 根
11	棕色玻璃瓶	10 个
12	氮气管	2 根
13	透明瓶	6 个
14	氘灯	1 个
15	紫外灯	1 个

品目号 3：COD 智能分析仪

本仪器主要用于地表水、直排海污染源、入海河流水体等中化学需氧量的智能分析，整机一体化设计，

具备氯化物判定功能，满足 HJ828～2017 化学需氧量的测定标准，替代人工操作，并提高工作效率和分析准确度。

3.1 工作环境

3.1.1 工作电压：220V±10%；

3.1.2 温度：10～30℃

3.1.3 相对湿度：<75%。

3.2 工作原理

完全契合《HJ 828～2017 水质化学需氧量的测定》的工作原理和工作流程，整机一体化，采用机械智能设计，具备氯化物自动判定功能，实现水质化学需氧量测定的集成化和智能化，提高工作效率和分析准确度。

3.3 技术参数

3.3.1 整机要求：

3.3.1.1▲整机一体化，采用机械智能设计，配套≥40 位热源通道，所有试剂溶液均为独立的定量泵加注，样品杯内消解、滴定，样品无需机械抓手抓取转移或抽液转移，减少样品和试剂溶液的交叉污染；

3.3.1.2 容器密封上，采用标准的玻璃磨砂构件与弹性四氟构件相连接，既保证密封性能良好，又避免纯玻璃磨砂构件的易黏合的缺点；

3.3.1.3 安全防护：具有样品位与编辑序列运行自检、空位自检功能；

3.3.1.4▲样品消解、滴定分析运行过程中，可随时追加循环上样分析，实现标定与样品分析同时进行，提高运行效率；

3.3.1.5 数据精密度：RSD<2%；

3.3.1.6 为保障本次采购设备的长期使用，仪器制造商需具备长期提供售后服务的基本规模及能力，要求制造商具备 A 级质量服务诚信认证，并提供计量部门出具的产品报告验证，原件备查。

3.3.2 消解模式要求：

3.3.2.1 热源要求采用热传递均匀、耐腐蚀抗氧化，升温降温迅速的远红外辐射微晶防护热源；

3.3.2.2 不少于 2 套独立运行的圆形热源，满足多个样品同时或循环消解分析，实现批量样品消解反应**（须提供实物图证明）**；

3.3.2.3 消解结束，热源自动下移与消解样品杯脱离，减少余温影响温降，提高降温效率**（须提供实物图证明）**。

3.3.3 试剂溶液动源要求：

3.3.3.1▲配套≥8 套独立试剂通道，不同试剂均采用独立的试剂定量注射泵添加，减少不同试剂交叉污

染影响和蠕动泵泵管强酸腐蚀影响运行安全**（须提供实物图证明）**；

3.3.3.2 定量比例注射泵均为独立泵体，实现各类试剂溶液无交叉加注，减少不同试剂溶液间的互相干扰和试剂更换清洗产生多余废液；

3.3.3.3 具有多组机器人旋转试剂溶液手臂，实现硫酸汞、重铬酸钾标准溶液在样品杯内添加，硫酸银～硫酸溶液冷凝瓶口上方添加，完全符合标准要求试剂添加方式。

3.3.4 冷凝回流要求：

3.3.4.1 冷凝瓶结构要求球形容器，循环水冷凝，自动实现消解瓶与冷凝瓶的密封配合，容器对接具有采用弹性密封圈密封；

3.3.4.2 采用循环水恒温冷凝及风冷双重模式，全球形回流冷凝管，减少毛刺冷凝管清洗残留隐患；制冷的压缩机具有超压、超温、缺水报警保护等功能；

3.3.4.3 整机两侧具备消解后风冷样品降温功能，8 个通道降温防护，确保各部件运行稳定**（须提供实物图证明）**。

3.3.5 滴定分析要求：

3.3.5.1 模拟人眼，采用全色域识别颜色判定滴定终点；

3.3.5.2 要求高低浓度样品可同时进行消解分析，仪器自动选择高低浓度试剂溶液，滴定精度<0.02ml；

3.3.5.3 要求样品杯内消解、样品杯内滴定，减少抓手转移样品杯或抽液转移样品产生的故障隐患和样品试剂间的交叉污染**（须提供实物图证明）**。

3.4 仪器配置

序号	产品名称	数量
1	分析仪主机	1 套
2	试剂瓶	8 个
3	独立的试剂定量泵	8 套
4	安全运行自检系统	1 套
5	机器人手臂	3 套
6	数据分析工作站（含电脑，优于 I7 十代/16G 内存/1T+256G 固态/16 倍速 DVD/27 液晶显示器。）	1 套
7	恒温循环冷凝水机	1 套
8	酸化吹气装置	1 套
9	耐腐圆形升降热源	2 套
10	8 通道风冷降温	1 套
11	样品瓶	60 个
12	附件（说明书，合格证，保修卡等）	1 套

4 技术服务要求

4.1 安装、验收

4.1.1 仪器安装调试前，乙方安排专业技术人员到用户现场了解配置基本情况并确认设备安装条件的落实。货到后一周内，乙方需安排 1～2 名专业技术人员到现场提供免费安装。

4.1.2▲安装、验收时乙方必须提供完整的验收资料，包括但不限于货物清单、质量合格标识、说明书或操作规程、关键操作步骤视频等信息。并在甲方在场的情况下完成仪器设备验收指标的相关证明文件，达到招标文件技术参数要求或仪器出厂规定的参数要求。验收指标合格并获得甲方确认后，仪器的安装工作方为完成。

（1）COD 智能分析仪验收指标

检测范围：低浓度（16～50）、高浓度（50～700）mg/L

检出限：检出限≤4mg/L

准确度：RSD≤3%

（2）气相分子吸收光谱仪验收指标

氨氮：标准曲线范围 0 mg/L ～2mg/L，相关系数≥0.9990，检出限：≤0.006mg/L；

总氮：标准曲线范围 0 mg/L ～4 mg/L，相关系数≥0.9990，检出限：≤0.02mg/L；

硫化物：标准曲线范围 0 mg/L ～2mg/L，相关系数≥0.9990，检出限：≤0.005mg/L；

硝酸盐氮：标准曲线范围 0 mg/L ～4 mg/L，相关系数≥0.9990，检出限：≤0.006mg/L；

亚硝酸盐氮：标准曲线范围 0 mg/L ～2mg/L，相关系数≥0.9990，检出限：≤0.003mg/L。

准确度：按环保部质控样验收，各监测指标实际样品的加标回收率满足相关标准征求意见稿或者先行相关方法标准中质量保证保证和质量控制的要求。

（3）海水型连续流动分析仪验收指标

线性范围和检出限：各模块按照 3.3.5 的相关要求验收；

仪器稳定性：1.0mg 样品重复测定 7 次，相对标准偏差≤2%，0.1mg 样品重复测定 7 次，相对标准偏差 5≤%；

准确度：有证质控样品测定在置信区间范围内；加标量在 0.1mg-1.0mg，加标回收率在 90%-110%；

4.1.3 甲方有权委托中国有资格单位或机构对设备性能、精度进行校核；

4.1.4 如果发现与合同中要求不符，乙方须承担所有责任以及由此发生的损失和费用；

4.1.5 最终验收合格后，甲乙双方共同签署验收报告，一式二份，双方各执一份。

4.2 技术培训

4.2.1 乙方须对每台设备提供至少 5 人培训名额，由客户自行选择去乙方指定地点课程班培训或者到客户现场培训。

4.2.2 乙方提供的负责培训的人员应具备同类项目丰富的实施经验。

4.2.3 培训至少应包括设备的原理、构成、功能和操作；常见故障的处理或排除；各部件（设备）的检查、调整和维护。

4.2.4▲无论是否在质保期内，如客户需要可为客户定制相关硬件/软件/应用培训课程。

5 质量保证及售后服务

5.1 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

5.2 乙方须提供至少**三年**原厂整机质保。

（1）COD 智能分析仪：

序号	质保服务名称/类型	是否收费
1	软件升级	免费
2	上门保养（每年 2 次，含仪器性能维护，试剂泵精度校准）	免费
3	上门检修（每年 2 次，含空杯识别检测，热源性能检测，泵阀性能检测） 故障及损坏维修（不限次数）。	质保期一切费用全免：包括人工费，零配件费、路费及住宿费。

（2）气相分子吸收光谱仪

序号	质保服务名称/类型	是否收费
1	软件升级	免费
2	上门保养（每年 4 次，含管路清洗 更换泵管 ）	免费
3	1、上门检修（每年 2 次，含灯能量检测：进样系统检测 分离系统检测 检测系统检测）2、故障及损坏维修（不限次数）。	质保期一切费用全免：包括人工费，零配件费、路费及住宿费。

（3）海水型连续流动分析仪

序号	质保服务名称/类型	是否收费
1	软件升级，多台电脑、多次安装不限定安装次数。	终身免费
2	上门保养（每年 2 次，含换老化蠕动泵管；检查各个部件管道连接情况；光度计、主机泵链条、滚轴等维护；进样器精度校准等）。	免费
3	1、上门检修（每年 2 次，含自动进样器、主机、软件系统全面检修） 2、故障及损坏维修（不限次数）。	质保期一切费用全免：包括人工费，零配件费、路费及住宿费。

5.3 无论是否在质保期内，当仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，48 小时内到现场维修（不可抗力除外）。

5.4▲如客户需要可由厂家提供应用工程师至现场开发相关方法。

分包 2：激光扫描红外显微成像系统

本仪器主要用于水体（地表水、海水）、海洋沉积物、土壤中微塑料定性、定量检测工作。要求设备操作简单、性能稳定、结果可靠。具有全自动连续、全量扫描检测功能，自动鉴定被测物质的材质、尺寸、数量，自动生成检测报告。

1.1 工作环境

1.1.1 湿度：≤80% ；

1.1.2 温度：20 ～ 30℃；

1.1.3 电源：220 V ±10%，50 Hz。

1.2 工作原理

量子级联激光器（QCL）发出不同波长的激光，照射到样品上，检测器测得样品的红外反射光谱，通过与标准谱库自动检索定性。由于激光具有非常高的强度和非常快的扫描速度，因此可以实现大面积快递成像检测同步测定样品数量和尺寸。可用于微塑料成分的定性及数量的检测。

1.3 技术参数

1.3.1 光谱范围：1700-1000cm-1。

1.3.2 光谱分辨率：≤0.6cm-1。

1.3.3 像素分辨率：反射模式下＜1.2μm；ATR 模式下＜0.3μm。

1.3.4▲空间分辨率（Spatial Resolutions）：反射模式下≤6μm；ATR 模式下≤1.8μm。**（提供 1951 USAF 标准品测试数据）**

1.3.5 QCL 扫描速度：每张光谱扫描时间低于 1.5 秒。

1.3.6 波数精度：≤0.06cm-1

1.3.7▲光源：必须配备 QCL 量子级联激光器光源，此光源可以在中红外波段指纹区以内自动调节波长范围，以采集得到样品的红外光谱图。QCL 激光器具有足够的光强度和光谱范围以检测 10μm 以内的微塑料或者其他样品颗粒。**（提供仪器样本截图）**

1.3.8 光路设计：QCL 发射出的不同波长的光直接照射到样品上，得到样品的红外光谱图，期间，光源信号没有经过干涉仪和分束器等的衰减，以保证足够的光强照射样品，从而保证数据的稳定性和灵敏度。

1.3.9▲仪器自动偏振器偏振状态，可在软件中 0～360°范围内设置，以分析具有不同取向状态的微塑料的细微差异，实现准确鉴别。**（提供仪器测试软件截图，仪器验收以此截图为准）**

1.3.10 样品定位：用 1800cm-1 的激光，对比样品板基底的反射信号和样品板基底上微塑料的反射吸收

信号的强弱，以确定每颗微塑料在样品板上的位置。

1.3.11▲可见光摄像头：至少包括具有空间分辨率≤20μm 的大视野摄像头和具有空间分辨率小于等于 2 微米的高分辨摄像头。**（提供 1951 USAF 标准品测试数据）**

1.3.12▲物镜：至少包括红外光 ATR 物镜和红外光反射物镜，为保证光路和检测的稳定性，ATR 物镜和反射物镜保持不动，样品在两个物镜之间切换。**（提供仪器样本截图）**

1.3.13▲红外反射物镜下的视野范围至少为 60mm（长）*20mm（宽）。

1.3.14 样品台支持 60*20mm 红外区高反射率窗片的样品板，可将样品板自动传递到反射物镜和 ATR 物镜。

1.3.15 最大样品尺寸至少为 60mm（长）*20mm（宽）*18mm（高）。

1.3.16 具备自动完成聚焦、拍摄可见光照片、识别并定位样品位置、采集样品的红外光谱、检索得到检测报告等功能。

1.3.17 高灵敏度中红外 MCT（Mercury Cadmiμm Telluride，碲镉汞）检测器，光电导型检测器。将样品对红外光信号的吸收直接转化为电信号的变化，从而得到样品的吸收光谱。MCT 采用电制冷或者液氮冷却，以保证灵敏度的一致性。**（提供仪器样本截图）**

1.3.18 大面积成像速度：10mm*10mm 面积：5μm 分辨率扫描 100s 内完成；10μm 分辨率扫描 40s 内完成；20μm 分辨率扫描 25s 内完成；40μm 分辨率 20s 内完成。

1.3.19▲具有智能化仪器控制软件，在样品测试完毕，能立即自动生成每个物料的成分、每种物料的数量百分比、以及按尺寸分布（例如 20～50μm，50-100μm）的数量百分比等检测报告。**（提供仪器测试软件截图，仪器验收以此截图为准）**

1.3.20 可实现无人值守的功能，2.5h 内可以自动完成 5mm*5mm 以内 1000 个以上微塑料颗粒的检测并自动生成最终的统计报告。

1.3.21▲仪器状态自检：开机后仪器自检主要部件，且自检结果将在软件中直接显示，确保仪器处于正常状态。自检项目包括：光谱范围，光谱重现性，分辨率，波数准确度，ATR 晶体准直，样品板检测，偏振器检测等。

1.4 配置清单

序号	产品名称	数量
1.4.1	激光红外成像主机	1 台
1.4.2	控制软件	1 套
1.4.3	电脑和显示器系统（Win10 Professional 64～bit，Intel Xeon W～2123 6 GHz Processor，500GB SSD，500GB HDD，32GB RAM，AMD FirePro	1 套

	W2100 graphics card，27” 4K monitor；配激光打印机 1 台。	
1.4.4	样品台：75 mm x 25 mm	6 块
1.4.5	样品板：75*25mm	250 块
1.4.6	便携式傅立叶变换红外光谱仪（含主机+控制软件+便携式工作站，与激光红外显微成像系统配套使用，主要用于粒径≥500 微米的微塑料的快速检测。	1 套

2 技术服务要求

2.1 安装、验收

2.1.1 仪器安装调试前，乙方安排专业技术人员到用户现场了解配置基本情况并确认设备安装条件的落实。货到后一周内，乙方需安排 1～2 名专业技术人员到现场提供免费安装。

2.1.2▲安装、验收时乙方必须提供完整的验收资料，包括但不限于货物清单、质量合格标识、说明书或操作规程、关键操作步骤视频等信息。并在甲方在场的情况下完成仪器设备验收指标的相关证明文件，达到招标文件技术参数要求或仪器出厂规定的参数要求。验收指标合格并获得甲方确认后，仪器的安装工作方为完成。

（1）激光扫描红外显微成像系统验收指标：

光谱范围：1700-1000cm-1；

自动偏振器：0～360°旋转；

大面积成像速度：10mm*10mm 面积：5μm 分辨率扫描 100s 内完成；10μm 分辨率扫描 40s 内完成；20μm 分辨率扫描 25s 内完成；40μm 分辨率 20s 内完成。

2.1.3 甲方有权委托中国有资格单位或机构对设备性能、精度进行校核。

2.1.4 如果发现与合同中要求不符，乙方须承担所有责任以及由此发生的损失和费用。

2.1.5 最终验收合格后，甲乙双方共同签署验收报告，一式二份，双方各执一份。

2.2 技术培训

2.2.1 乙方须对每台设备提供至少 5 人培训名额，由客户自行选择去乙方指定地点课程班培训或者到客户现场培训。

2.2.2 乙方提供的负责培训的人员应具备同类项目丰富的实施经验。

2.2.3 培训至少应包括设备的原理、构成、功能和操作；常见故障的处理或排除；各部件（设备）的检查、调整和维护。

2.2.4▲无论是否在质保期内，如客户需要可为客户定制相关硬件/软件/应用培训课程。

3 质量保证及售后服务

3.1 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

3.2 乙方须提供至少**三年**原厂整机质保。

序号	质保服务名称/类型	是否收费
1	软件升级	免费
2	上门保养（第二年和第三年上门保养）	免费
3	1.上门检修（每年一次）； 2.故障及损坏维修（不限次数）	1.对仪器做全面的检查。 2.对有损坏的配件免费更换。 3.对无损坏的配件更换不免费。
4	硬件、软件电话咨询	免费
5	工程师上门费	免费

3.3 无论是否在质保期内，当仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，48 小时内到现场维修（不可抗力除外）。

3.4▲如客户需要可由厂家提供应用工程师至现场开发相关方法。

分包 3：海洋环境重金属富集、消解及检测系统

品目号 1：海水重金属实验室在线富集系统

本仪器主要用于远岸海水中痕量铜、锌、铅、镉等阳离子形态的重金属自动取样、富集、洗脱和进样操作，用于去除海水样品中的盐度干扰，避免海水基质对与其连接的 ICP-MS、ICP-MS/MS 等仪器的不利影响，同时实现对金属元素的高度富集，提高分析的灵敏度和准确度。

1.1 设备工作环境

1.1.1 湿度：≤80% ；

1.1.2 温度：15～30℃；

1.1.3 电源：220 V±10%，50 Hz。

1.2 工作原理

采用螯合离子色谱的原理，对海水等高盐样品中金属类元素进行吸附和富集，然后用硝酸洗脱后进入 ICP-MS、ICP-MS/MS 检测，消除海水基质对 ICP-MS、ICP-MS/MS 等分析仪器的影响，提高重金属分析的灵敏度和准确度。

1.3 技术参数

1.3.1 系统组成：该系统包括二套高压离子色谱二元泵、自动进样器、色谱柱、ICP-MS 联机接口、工作站软件。仪器整体高度不超过 100cm，宽度不超过 60cm。

1.3.2 离子色谱泵：

1.3.2.1▲类型：二元泵，全 PEEK 流路，兼容强酸强碱，耐腐蚀。由二套二元泵组成的输液系统，可

同时输送梯度的流动相和除盐缓冲溶液；

1.3.2.2 耐压：≥25Mpa；

1.3.2.3 流速范围：0.01～9.99mL/min；

1.3.2.4 流量精度：在 5Mpa 泵压下，流量精度≤±0.1%。

1.3.3 自动进样器

1.3.3.1▲样品位数：≥100 个样品位，兼容 2ml 色谱小瓶；

1.3.3.2 全 PEEK 流路，可耐受强酸、强碱和高压；

1.3.3.3 具备满环进样和部分环进样两种进样模式；

1.3.3.4 进样量：1～2000uL，由软件控制；

1.3.3.5 具备自动稀释配制标准曲线功能，线性优于 0.995；

1.3.3.6 包含两个全 PEEK 流路的六通阀，可用于进样/流路切换和色谱柱的富集/洗脱切换。

1.3.4▲色谱柱：

螯合色谱柱：填料粒径≤10μm，适用 0～3.5%含盐量样品的直接分析。可螯合富集的元素包括：Pb、Cd、Mn、Cu、Zn、V、Co、Ni、Fe 等。

1.3.5 ICP-MS 联机接口：保证本系统与 ICPMS 的联机使用，包括但不限于流路接口、通讯接口或软件接口等。

1.3.6 工作站

1.3.6.1 同一套软件可完成除盐/富集、形态分析、自动稀释、氢化物分析四种模式，包含信号采集和数据处理；

1.3.6.2▲包含色谱工作站软件，可实时采集并显示色谱图，采集完成后可自动进行峰面积和浓度的计算。软件具有审计追踪功能，自动记录数据的产生、修改、删除等过程和时间，并与相关操作人员对应；

1.3.6.3 工作站电脑：优于 I7 十代/16G 内存/1T+256G 固态/16 倍速 DVD/27 吋液晶显示器；

1.3.6.4 激光彩色打印机，可打印 A3 纸张。

1.3.7 总体性能：

1.3.7.1▲除盐/富集模式：6 分钟内完成，在 3.5%盐度的海水中，Pb、Cd、Mn、Cu、Zn、V、Co、Ni、Fe 的检出限均低于 10ppt（以各元素色谱峰的 3 倍信噪比的等量浓度为检出限）；

1.3.7.2 自动稀释模式：3 分钟内完成，稀释倍数最高可达 10 倍。

1.4 仪器配置

序号	产品名称	数量
1	离子色谱二元泵	3 套

2	自动进样器	1 套
3	工作站(软件+电脑)	1 套
4	海水螯合色谱柱	1 根
5	痕量金属去除柱	1 根
6	进样针	2 根
7	ICPMS 联机接口	1 套
8	管路及接头包	1 套
9	试剂瓶	5 个

品目号 2：微波消解仪

本仪器主要用于海洋沉积物、海洋生物体重金属样品的自动消解，样品消解安全、快速、，可为 AAS，ICP，ICP-MS 等仪器提供高精密度和准确度的制备样品。

2.1 工作环境

2.1.1 工作电压：220V±10%；

2.1.2 工作温度：5～40℃；

2.1.3 工作湿度：15～80%；

2.2 工作原理

利用微波加热封闭容器中的消解液（各种酸、氧化剂等）和试样,在高温增压条件下使各种样品快速消化溶解，使目标重金属以离子形态存在，用于金属样品的全处理，为 AAS，ICP，ICP～MS 等仪器提供样品制备。

2.3 技术参数

2.3.3.1 为提高单位空间微波能量密度及均匀性，腔体容积：≤60L；

2.3.3.2▲批处理能力：可同时处理≥16 位超高压消解罐转子和≥ 40 位高通量消解罐转子，两种转子均只能使用透射红外或 iWave 等同等精度温度传感器测温，不得使用有线的插入式温度传感器，最大程度保证实验安全，转子切换时无需更换温度和压力传感器；

2.3.3.3 腔体材料：整体由 316L 不锈钢无缝焊接而成；

2.3.3.4 为提高操作便捷性及安全性，炉门开启方式必须为侧开，非顶部开门或下开门方式；

2.3.3.5 为保护实验人员，微波工作时微波泄露密度≤0.01mW/cm²（**须提供具有 CNAS 标识的微波泄露测试报告**）；

2.3.3.6 炉门及门锁结构：高强度不锈钢承载安全防爆门，运行过程中始终锁定炉门，非低于安全温度和压力无法开门；

2.3.3.7 安全与标准：炉门具有缓冲浮动设计，可在腔内压力过大时浮动释放部分压力后再密闭，并有异常自动急停功能和报警功能，安全性符合国标《GBT 26814～2011》和国际 CE 标准；

2.3.3.8 炉腔质保：腔体 5 年质量保证，非人为损坏、如出现形变或腐蚀生锈，免费更换；

2.3.3.9 耐腐蚀排风系统，消解过程中及时带走消解罐管壁外多余热量，延长消解罐使用寿命，消解结束后快速冷却；

2.3.4▲转子、消解罐全扫描功能：转子自动识别且匹配方法库，实时扫描每个消解罐位置，精准定位**（须提供检测机构出具的相关测试报告）**；

2.3.5 状态灯光系统：仪器具有状态灯光系统，可随实验状态（待机～正在运行～完成或待机）而变化。

2.3.6 温度及压力测控系统：

2.3.6.1 测温方式：必须采用非接触式底部全罐红外测温技术，可实时显示每个消解罐温度柱状图，拒绝采用有线式单罐控温技术**（须提供检测机构出具的相关测试报告）**；

2.3.6.2 智能全罐控压技术：可活动定量控压技术实时监控每个反应罐反应过程中的压力变化，超压释放，确保反应安全，可长期反复使用无须更换耗材。

2.3.7 软件系统：

2.3.7.1 采用主机一体式控制系统，彩色触摸屏配合触控笔点击操作，历史实验数据可保存并在主机回看；

2.3.7.2 仪器内置 50 种以上应用方法库，即调即用。可提供功率模式、斜率升温模式可选；

2.3.7.3 运行前智能检测转子匹配、微波源、风机、马达等核心部件的状态，确保反应安全**（提供主机软件相关自动检测程序界面截图）**；

2.3.7.3 主机内置中文帮助程序集合仪器操作培训教材及图文 SOP；

2.3.7.4 彩色图形界面，主机可实时显示温度、步骤、时间等消解数据和曲线 。

2.3.8 高通量消解罐

2.3.8.1 消解转子设计：采用分体式设计，无需整体搬运，避免一体式设计造成的转子重量过大、搬运困难；

2.3.8.2 批处理量≥40 位；

2.3.8.3 罐体容积≥60mL；

2.3.8.4▲内罐材质为改性聚四氟乙烯，底部为六角稳固固定结构，罐体自带字母+数字编码，便于识别；

2.3.8.5 护套材质：由疏水性高强度 PEEK（聚醚醚酮）材料或金属材质制作，防爆裂并支持水洗易于清洁**（提供 PEEK 或金属材质护套实物照片和材料性能报告）**；

2.3.8.6 最高耐受压力：≥ 1500psi；

2.3.8.7 最高耐受温度：≥300℃；

2.3.8.8 安全保护：每个消解罐都含有独立的定量控压功能模块，内含可拆解弹性结构体，定量可计量，超压自动泄压并可自动复原、不破损，既可保证实验的安全性又保证实验连续性**（提供消解罐控压模块内置弹性结构体实物图片）**。

2.4 配置清单

序号	产品名称	数量
1	微波消解仪主机	1 台
2	40位高通量转子一组（含40套配套消解罐）	1 套
3	配套消解内罐	40 套
4	配套赶酸仪（24 位）	2 台

品目号 3：电感耦合等离子体串联质谱仪（海水型）

本仪器主要用于河口、近岸海水中常规重金属的直接进样分析，或与重金属实验室在线富集系统串联用于分析远岸海水中超痕量重金属检测。

3.1 工作环境

3.1.1 环境温度：15～30℃；

3.1.2 环境湿度：20～80%；

3.1.3 电源要求：200～240V，30A，50/60 Hz；

3.2 分析原理

采用串联质谱结构设计，通过第一级四极杆质量过滤器去除进入碰撞反应池内的非目标离子；利用碰撞反应池内发生的碰撞或化学反应去除多原子干扰；经过第二级四极杆质量过滤器进一步保证目标离子的通过，辅以内标稀释+气体稀释作用，降低海水基质以及干扰物对金属分析的干扰。

3.3 技术参数

3.3.1 进样系统

3.3.1.1 耐高盐 PTFE 惰性材质雾化器，样品与雾化气在各自独立的通道进样，避免海水盐分在雾化器内部沉积；

3.3.1.2 石英雾室，雾室外包裹帕尔帖半导体制冷装置，冷凝大颗粒海水气溶胶，减轻进样负载；

3.3.1.1 氩气加湿器，双通道气路设计，能够对雾化气和稀释气两路氩气进行加湿，有效降低信号波动，改善海水分析长期稳定性；

3.3.1.4 通过内标和氩气在线加入的方式对海水实现至少 10 倍稀释，保证海水直接上机分析，并在 4 小时海水连续分析时内标回收率始终保持在 80%以上，精密度 RSD 小于 3%；

3.3.2 离子源：

3.3.2.1 固态射频发生器最高功率 1600W，射频频率为 27.12MHz 或 34MHz，采用低射频频率的等离子体中心通道内温度更高，对海水解离效果更好；

3.3.2.2 射频线圈拥有风冷或循环水冷设计，循环水流速不低于 1.0L/min，循环水温度不高于 35℃，低温水可以更快带走热量，高效冷却线圈；

3.3.2.3▲采用屏蔽炬接地或虚拟接地杜绝等离子体二次放电造成背景升高，接地后可进行自动 RF 匹配控制离子能量分布为±1eV 且反馈功率不高于 25W，**须提供反馈功率软件截图及自动 RF 匹配的软件截图**；

3.3.2.4 等离子体炬位可自动控制，采样深度在±3mm 连续可调，采用更宽采样深度可避免海水盐分被过多摄入质谱，改善海水分析长期稳定性；

3.3.3 气路设计

整机至少配置 8 个高精度质量流量计（MFC），控制包括等离子体气、辅助气、雾化气、稀释气、氦气碰撞气、氢气反应气、氨气反应气及氧气反应气的气路；

3.3.4 接口

镍质锥组成的双锥或三锥接口，其中采样锥孔径在 1.0-1.1mm 之间，截取锥孔径在 0.45-1.0mm 之间，要求锥内不得通入任何腐蚀性气体且锥上不应施加任何电压，避免加速海水盐分沉积；

3.3.5 离子透镜

3.3.5.1 配置 1 个或 2 个提取透镜，至少采用 3 种电压(正电压、零电压或负电压)控制离子提取效率，避免海水盐分被过多摄入质谱；

3.3.5.2 配置 1 个或 2 个偏转透镜，至少采用 2 种电压(正电压和负电压)偏转离子去除中性粒子和光子来降低背景；

3.3.5.3 软件针对至少 2 个离子透镜可以进行短路测试，确保电压精准施加到位；

3.3.6▲一级质量过滤器

至少配置 1 个主四极杆和 1 个预杆，主四极杆可实现离子质量的高分辨（分辨率<1amu），预杆可实现离子聚焦，**须提供一级质滤器示意图及预杆电压软件截图**；

3.3.7 碰撞/反应池：

3.3.7.1▲内置四极杆或八极杆，池杆上施加射频电压提升离子传输效率，射频频率在 5～20MHz 连续可调，**须提供池杆射频频率范围软件截图**；

3.3.7.2 池内可同时通入氦气、氢气、氨气及氧气，自动实现气体间稳定快速切换；

3.3.7.3▲常温池或热化池，池温加热到某一温度能够改善池内离子分子反应效率，最大程度保证池杆

不受污染，快速除去腔内残余干扰产物并保持洁净，**须提供池温软件控制截图；**

3.3.7.4 碰撞反应池具备安全连锁保护功能，采用停止阀来预防反应气等泄露，软件可对停止阀进行泄露检查；

3.3.8▲二级质量过滤器

主四极杆实现<1amu 离子质量的高分辨，一级质量过滤器主四极杆与二级质量过滤器主四极杆长度相等，保证 MS/MS 拥有两级完全一致的质量高分辨筛选能力，**须提供一级质量过滤器和二级质量过滤器的主四极杆长度示意图**；

3.3.9 真空系统：

3.3.9.1 三级或四级真空设计，至少配置 1 个机械泵和 1 个分子涡轮泵，分子涡轮泵维持一级质量过滤器、碰撞反应池和二级质量过滤器的真空，机械泵维持接口处真空且软件实时监控真空变化；

3.3.9.2▲采用 1 个机械泵和 2 个分子涡轮泵，碰撞反应池由单独分子泵抽真空，有效缩短池气体切换时间，同时快速除去腔内残余干扰产物并保持洁净，**须提供 2 个分子涡轮泵实物图和分子泵转速软件截图**；

3.3.10 检测器

脉冲模拟双模式电子倍增器，自动对 70 种元素的 PA 因子进行校正，获取高、低浓度元素更好的分析精度；

3.3.11 自动进样器：

3.3.11.1 自动进样器至少配置 3 个样品架(270 个样品位)和 1 个标准溶液架(5 个溶剂位)；

3.3.11.2 采用透明亚克力材质防尘罩及独立排风系统，有效提升对实验人员的安全防护；

3.3.11.3 配置气体吹扫接口，通入高纯氮气驱赶酸雾并防止样品氧化变质；

3.3.12 计算机配置：

3.3.12.1ICP～MS 原厂配置的计算机系统；

3.3.12.2 配置要求：优于 I7 十代/16G 内存/1T+256G 固态/16 倍速 DVD/27 吋液晶显示器；

3.3.12.3 激光打印机。

3.3.13 操作软件：

3.3.13.1Windows 10 操作系统，全中文软件界面；

3.3.13.2 至少提供自动调谐和自定义调谐两种调谐方式；自动调谐要求可实现一键式多参数联调，并自动出具调谐报告。

3.3.13.3 具备半定量功能，软件可根据半定量数据以元素周期表热力图的直观形式作为样品基础信息研判工具，也可根据半定量数据结果计算得到每个样品的固体基质总量(Total Matrix Solids)；

3.3.13.4 软件具备早期维护反馈功能，可以针对用户主要维护部件如机械泵油、油雾过滤器、进样管

和采样锥等的使用次数进行统计，也可以对电源打开、等离子体点火、涡轮泵和测量的溶液的时间进行统计，为用户合理制定维护计划累积数据；

3.4 性能指标

3.4.1 灵敏度【cps/ppm】

低质量数：Li(7) ≥200 M

中质量数：Y(89) ≥700 M

高质量数：Tl(205) ≥400 M

3.4.2 检测限【3*sigma，ppt】

Be(9) ≤ 0.1 ppt

In(115) ≤ 0.05 ppt

Bi(209) ≤0.05 ppt

实际海水介质测试时，铜、锌、铅、镉、铬、铍、镍、钴、砷、铊的检出限要符合 HY/T 147.1-2013/5 中规定的检出限。

3.4.4 背景：≤0.2 cps （在质量数 9 和 238 amu，即元素 Be 和 U 处测定实际背景）

3.4.5 氧化物产率(CeO+/Ce+)：≤1.5 %

3.4.6 双电荷产率(Ce2+/Ce+)：≤3.0 %

3.4.7 短期稳定性(RSD)：≤3% (20 min)

3.4.8 长期稳定性(RSD)：≤3% (2 hrs)

3.5 仪器配置

序号	产品名称	数量
3.5.1	ICP～MS/MS 主机	1 台
3.5.2	ICP～MS/MS 原装操作软件	1 套
3.5.3	工作站电脑	1 台
3.5.4	激光打印机	1 台
3.5.5	原装循环冷却水机	1 台
3.5.6	原装自动进样器（含 2 根进样针）	1 台
3.5.7	原装 ICP/MS 调谐液、多元素标准溶液、内标溶液	各 2 套
3.5.8	采样锥和截取锥	各 3 套
3.5.9	双通道氩气加湿器	1 套
3.5.10	耐高盐 PTFE 惰性雾化器	3 套
3.5.11	石英雾室	3 套

3.5.12	石英炬管	3 套
3.5.13	聚丙烯 50mL 样品管	500 个
3.5.14	内标泵管，进样泵管，废液泵管	各 50 根

4、技术服务要求

4.1 安装、验收

4.1.1 仪器安装调试前，乙方安排专业技术人员到用户现场了解配置基本情况并确认设备安装条件的落实。货到后一周内，乙方需安排 1～2 名专业技术人员到现场提供免费安装。

4.1.2▲安装、验收时乙方必须提供完整的验收资料，包括但不限于货物清单、质量合格标识、说明书或操作规程、关键操作步骤视频等信息。并在甲方在场的情况下完成仪器设备验收指标的相关证明文件，达到招标文件技术参数要求或仪器出厂规定的参数要求。验收指标合格并获得甲方确认后，仪器的安装工作方为完成。

（1）微波消解仪

预置分析方法：显示屏智能置顶 3 个最常用方法，一键启动，快速开始实验；

智能状态灯光系统：指示灯可随实验状态变化而变化，待机绿色灯带长亮，工作状态绿色灯带闪烁，完成实验又切换成绿色灯带长亮，可实时监控实验进程；

消解拓展功能：主机可匹配高通量与超高压等 3 种不同消解能力的消解转子，满足土壤与固废全消解等不同样品的实验需求，用户可自行轻松更换，无须返厂设置。

（2）海水重金属实验室在线富集系统

标准曲线相关系数：r≥0.995。

重复性：海水标样浓度 1μg/L 重复 6 针，RSD≤5%；或者 5μg/L 重复 6 针，RSD≤3%。

正确度：GBW080040 海水质控样，各元素检测值都在范围内，或者海水加标回收率在 85%-115%之间。

检出限：经在线富集系统处理的阳离子形态重金属的方法检出限，应优于《HY/T 147.1-2013 海洋监测技术规范 第 1 部分》 附录 A 中给出的检出限。

（3）电感耦合等离子体串联质谱仪（海水型）

实际海水介质测试时，铜、锌、铅、镉、铬、铍、镍、钴、砷、铊的检出限要符合 HY/T 147.1-2013/5 中规定的检出限；

氦气模式（单杆）灵敏度要求：59Co≥22x106 cps/ppm；

氢气模式（串接）灵敏度要求：89Y≥100x106 cps/ppm；

氧气模式（串接）灵敏度要求：89Y(105YO) ≥80x106 cps/ppm；

质量分辨率（Q1）要求：7Li≤0.80amu，89Y≤0.80amu，205Tl≤0.80amu；

背景（无气体模式）要求：质量 9≤0.2cps，质量 238≤0.2cps；

氧化物：156CeO+/140Ce≤1.2%；

稳定性：7Li≤3%RSD；89Y≤3%RSD；205TI≤3%RSD。

4.1.3 甲方有权委托中国有资格单位或机构对设备性能、精度进行校核。

4.1.4 如果发现与合同中要求不符，乙方须承担所有责任以及由此发生的损失和费用。

4.1.6 最终验收合格后，甲乙双方共同签署验收报告，一式二份，双方各执一份。

4.2 技术培训

4.2.1 乙方须对每台设备提供至少 5 人培训名额，由客户自行选择去乙方指定地点课程班培训或者到客户现场培训。

4.2.2 乙方提供的负责培训的人员应具备同类项目丰富的实施经验。

4.2.3 培训至少应包括设备的原理、构成、功能和操作；常见故障的处理或排除；各部件（设备）的检查、调整和维护。

4.2.4▲无论是否在质保期内，如客户需要可为客户定制相关硬件/软件/应用培训课程。5 质量保证及售后服务

5.1 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

5.2 乙方须提供至少三年原厂整机质保。

（1）微波消解仪

序号	质保服务名称/类型	是否收费
1	整机质保期为三年，其中关键件微波谐振腔质保期为五年（六十个月），如有非人为因素破坏，给予免费更换。	免费
2	质保期内负责更换所有发生故障的零部件，一切费用全免：包括人工费，零配件费及路费	免费（消解罐属于消耗品，不列入保修范围）。对于用户自己使用不当或不可抗拒的自然灾害所造成的损坏，制造商将酌情收取适当的维修费用。
3	每年一次上门保养，包含： 人员操作培训 实验室环境排查 整机线路排查 整机管路除尘 温度压力测控系统检测 消解罐密封性与结构评估	免费
4	每年举办不少于 3 次用户培训	培训费用全免，差旅与住宿自理
5	每年 2 次应用工程师上门技术支持，帮用户	免费

	进行方法开发与优化服务	
6	每年 4 次电话回访使用人员，以及提供 24 小时线上技术答疑与售后响应	免费

（2）海水重金属实验室在线富集系统

序号	质保服务名称/类型	是否收费
1	软件升级	免费
2	上门保养（每年 2 次）。包含：整机清理，色谱泵维护，螯合柱再生，自动进样器清理保养等，更换易耗品。	免费
3	1、上门检修（每年 2 次）。包含色谱泵流量准确度检查、色谱泵密封圈漏液检查、阀切换检查、管路漏液老化检查、色谱工作站联机检查、检查仪器的检出限和灵敏度。 2、故障及损坏维修（不限次数）。	1、人工免费。 2、质保期内更换、维修配件免费。 3、质保期外更换维修配件按照市场价 8 折收费。
4	整机质保期为三年，包含色谱泵、自动进样器、ICPMS 联机接口、切换阀、软件、电路。	不可抗拒损坏、人为操作不当损坏，合理收取维修费用。
5	仪器耗材，包含螯合柱、色谱泵密封圈、自动进样器色谱小瓶、peek 管、进样针等。	1、人工免费。 2、仪器耗材终生 8 折收费。

（3）电感耦合等离子体串联质谱仪（海水型）

序号	质保服务名称/类型	是否收费
1	软件升级	免费
2	上门保养（第二年和第三年上门保养）	免费
3	1、上门检修（每年一次）； 2、故障及损坏维修（不限次数）。	1.对仪器做全面的检查。 2.对有损坏的配件免费更换。 3.对无损坏的配件更换不免费。
4	硬件、软件电话咨询	免费
5	工程师上门费	免费

5.3 无论是否在质保期内，当仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，48 小时内到现场维修（不可抗力除外）。

5.5▲如客户需要可由厂家提供应用工程师至现场开发相关方法。

三、**★付款方式：**

合同签订前，供应商支付合同总额的 10%作为履约保证金，项目通过验收之日起 3 年后无息退还；

合同签订且收到履约保证金后十五个工作日内支付合同总额的 30%，仪器设备到货安装经用户验收合

格后支付合同总额的 60%，验收合格正常运行 6 个月后支付剩余 10%。

第五章 拟签订的合同文本

（参考格式，本合同内容条款在正式签署前可具体补充细化，仅作参考，最终合同以采购人法务审查通过的版本为准）

甲方：（买方）___江苏省环境监测中心___

乙方：（卖方）_____

采购代理机构：

根据《中华人民共和国民法典》以及 2022 年江苏省省级环境监测设备能力达标建设项目（招标编号：　　）《招标文件》、乙方《投标文件》，遵循平等、自愿、公平和诚实信用等原则，甲乙双方同意按下述条款和条件签订本合同，并共同遵守。

一、标的

序号	产品名称	品牌	规格/型号	单位	数量	单价（元）	合计（元）
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
含税合计							

二、合同金额

2.1 合同价金额为（大写）：_____

三、技术资料

3.1 乙方应向甲方提供使用产品的有关技术资料，主要包括：技术说明书、使用说明书、安装维修手册、操作手册、常用易消耗品清单等。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同货物和服务或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、项目实施

6.1 交货期：

合同签订之日起 90 日内供货至采购人指定地点，由中标人安排厂家合格工程师到仪器使用现场，免费安装调试设备；安装调试期间产生的一切费用（安装、人工、运输搬运、交通、打孔、安全防护设施、打孔后防水恢复等）由中标人负责。乙方逾期交付货物的，每逾期一天，乙方向甲方偿付货款总额 1%的滞纳金，如乙方逾期交货达 10 天，甲方有权解除合同或双方协商赔偿方式。

6.2 交货地点：江苏省南京市建邺区中和路 100 号

七、包装、运输、交货

7.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵制定现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

7.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格标识。

7.3 乙方负责安排运输，并承担相关费用。

7.4 设备在项目安装调试验收合格并移交给甲方之前的保管由乙方负责。

八、货款支付

8.1 合同签订且收到乙方的履约保证金后十五个工作日内支付合同总额的 30%，仪器设备到货安装经用户验收合格后支付 60%，验收合格正常运行 6 个月后支付剩余 10%。

8.2 本项目收取中标金额 10%的履约保证金，项目通过验收之日起 3 年后，甲方及时退还乙方交纳的履约保证金（无息退还）。

九、安装及调试

9.1 设备到货后一周内，乙方应派有经验和能力、具有相应资质的技术人员，负责设备安装、调试至合格。

十、安装、验收

10.1 仪器安装调试前，乙方安排专业技术人员到用户现场了解配置基本情况并确认设备安装条件的落实。货到后一周内派专业技术人员提供免费安装。

10.2 必须由乙方安排 1～2 名专业技术人员到现场安装仪器，并在甲方在场的情况下完成仪器设备性能的证明文件，达到招标文件技术参数要求或仪器出厂规定的参数要求。仪器验收指标合格并获得甲方确认后，仪器的安装工作方为完成。

10.3 验收时乙方必须提供完整的验收资料，包括但不限于货物清单、质量合格标识、说明书或操作规程、关键操作步骤视频等信息。

10.4 如果发现与合同中要求不符，乙方须承担一切责任以及由此发生的损失和费用。

10.5 甲方有权委托中国有资格单位或机构对设备性能、精度进行校核。

10.6 最终验收合格后，甲乙双方共同签署验收报告，一式二份，双方各执一份。

十一、技术培训：

11.1 乙方须对甲方的操作、维护人员进行培训。并提供详细的培训计划，包括培训内容、培训时间等。

11.2 乙方提供的负责培训的人员应具备同类项目丰富的实施经验。

11.3 培训至少应包括下列内容：

设备的原理、构成和功能的描述；常见故障的处理或排除；各部件（设备）的检查、调整和维护。

十二、质量保证及售后服务

12.1 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

12.2 乙方须提供至少三年原厂整机质保，并且提供软件免费升级。

12.3 无论是否在质保期内，当仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，48 小时内到现场维修（不可抗力除外）。

12.4 无论是否在质保期内，如客户需要可为客户定制相关硬件/软件/应用培训课程，如客户需要可由厂家提供应用工程师至现场开发相关方法。

十三、违约责任

13.1 甲方不得以无正当理由拒收货物，否则由此所造成的损失须由甲方承担赔偿责任。

13.2 乙方逾期交付货物的，按照招标文件《第三部分：采购需求》中服务条款的相应条文执行。

13.3 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

十四、诉讼

14.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉。

十五、合同生效及其它

15.1 本合同由甲乙双方在 甲方所在地 签订。合同经双方法定代表人或授权委托人签字盖章后生效。

15.2 招标、投标文件是本合同不可或缺的部分，与合同具有同等效力。本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

15.3 本合同正本一式肆份，具有同等法律效力，甲方执贰份，乙方执贰份。

甲方（盖章）：	乙方（盖章）：
地址：	地址：
法定代表人或授权委托人（签字）：	法定代表人或授权委托人（签字）：
项目负责人：	项目负责人：
纳税人识别号：	纳税人识别号：
开户行：	开户行
账号：	账号：
联系电话：	联系电话：

签订日期： 年 月 日

第六章 投标文件格式及附件

注：

1.本部分内容仅提供格式参考。

2.供应商应按照以下文件的要求格式、内容制作投标文件，并编制目录及页码，混乱的编排导致投标文件被误读或查找不到，后果由供应商承担。

3.所附表格中要求回答的全部问题和信息都必须正面回答。

4.供应商提交的材料不予退还。

5.全部文件应按投标人须知以及前附表中规定的语言和份数提交。

6.投标文件应按照投标文件格式逐项填写，无相应内容可填的项应填写“无”“未测试”“没有相应指标”等明确的回答文字。

投标文件封面格式

□正本/□副本

江苏省环境监测中心

2022 年江苏省省级环境监测仪器设备能力达标建设项目

投标文件

分包号：_____

项目编号：**2240SUMEC/ZWHD2146**

投标单位名称：_____

_____年_____月___日

资格审查索引表

（具体详见招标文件第一章申请人的资格要求）

资审项目	资格要求	所在页码

评审索引表

（具体详见招标文件第三章评标标准）

序号	评审因素	评审标准	所在页码

附件一 投标函格式

投标函

致：江苏苏美达仪器设备有限公司

根据贵方_____（项目名称）_____（项目编号）投标邀请，正式授权下述签字人_____（姓名和职务）代表_____（投标人名称），提交投标文件。

据此函，签字人兹宣布同意如下：

1．我们的资格条件完全符合《中华人民共和国政府采购法》和本次招标要求，我们同意并向贵方提供了与本次招标活动有关的所有证据和资料。

2．我们已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们放弃对招标文件任何误解的权利，提交投标文件后，**不对招标文件本身提出质疑**。否则，属于不诚信和故意扰乱政府采购活动行为，我们将无条件接受处罚。

3．我们同意在本项目招标文件中规定的开标之日起 90 天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

4．我们愿意向采购代理机构提供任何与本次招标有关的其他资料，并保证已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

5．我们理解，你们无义务必须接受投标价最低的投标，并有权拒绝所有的投标。

6．如果我们中标，本次招标文件和本投标文件（含承诺书）将作为采购合同的附件。我们将根据招标文件的规定严格履行合同，履行自己在投标文件中的全部承诺和责任。

7．其它说明：

投标人名称：_____（公章）

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

授权代表签字：_____

日期：_____

附件二 开标一览表

开标一览表

项目编号：　　分包号：

项目名称	
报价（总价）	人民币：_____ （大写）：_____
所投品牌 **（如非单一产品则填写核心产品品牌）**	
合同履行期限	
是否为进口产品	□是　　□否
是否属于小微型企业	□是　　□否
“是否属于小微型企业”栏内请勾选“是”或“否”。如勾选“是”，投标人需同时提供附件六所要求的对应文件。	

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

注：此表中，投标总价合计应和分项报价表中的总价一致。

附件三 分项报价表

分项报价表

序号	名 称	品牌	规格或型号	原产地和 制造商名称	数量	单项金额（元）	总价金额（元）
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
投标总价合计（元）：							

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

注：1、投标人应根据其项目情况提供详细分项报价。投标人应对上述每项内容列明组成的详细分项价格。

2、如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3、表中表格行数可自行添加。

附件四 商务条款偏离表

序号	招标文件的商务条款	投标文件响应	供应商的承诺或说明

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

注：1、供应商如对包括**合同履行期限（服务期）、售后服务要求、付款方式、合同条款等**商务条款的响应有任何偏离，请在本表中详细填写。如不列出，则视为供应商完全同意招标文件的商务条款。

2、“供应商的承诺或说明”栏请注明“响应/正偏离/负偏离”，正偏离指供应商的响应高于招标文件要求，负偏离指供应商的响应低于招标文件要求。

3、如果行数不够，请自行增加。

附件五 技术条款偏离表

序号	招标文件		投标文件	说明	“★”技术规格响应证明文件的具体位置
	条目号	采购要求规格	响应具体情况		

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

注：1、供应商应对招标文件第四章招标技术规格及要求的内容给予**逐条响应，若漏项或不逐条应答视为负偏离。**以投标产品和服务所能达到的内容予以填写，而**不应通过简单拷贝招标文件技术要求作为响应内容。**

2、投标文件“响应具体情况",指所投产品和服务的技术应答情况。“说明”栏请注明“响应/正偏离/负偏离”，并且标注针对“★”和“▲”技术规格响应的证明文件在投标文件中的页码及具体位置。

3、**供应商投标规格和招标规格不一致，而供应商却在此表应答为响应或正偏离时，必须提供充分理由说明（不提供或理由不充分将视为负偏离）；因此种情况在验收时产生争议，采购人有权按照招标文件的原始标准进行验收。**

4、如果行数不够，请自行增加。

附件六 政府采购政策

（一）《中小企业声明函》

【不属于小微企业的无需填写、递交】

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）；

……

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：

注：1、投标人提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造的参加本次政府采购项目需提供此声明函（中小企业划型标准详见《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），**其他情况无需提供此声明函。**

2、投标人未按上述要求提供声明函的，价格将不做相应扣除。

3、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、中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，《中小企业声明函》将随中标、成交结果公开，中小企业应对其声明内容的真实性负责，声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，将依照《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。

（二）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：

附件七 供应商基本情况表

供应商名称	
社会机构统一信用代码	
供应商规模	□大型 □中型 □小微型
供应商所在区域（细化到省份）	
是否特殊性质	□监狱企业残疾人 □福利性单位 □其他

注：

1、供应商规模：供应商应对照工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、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）中的规模划分勾选自身规模；

2、供应商所在区域：指供应商注册地所在地区，具体细化到省份；

3、是否特殊性质：供应商应对照《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》（财库〔2014〕68 号） 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》（财库〔2017〕141 号）的规定勾选自身性质。

附件七 供应商情况告知表—附表

中小微企业划型标准如下：

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入（Y）	万元	500≤Y＜20000	50≤Y＜500	Y＜50
工业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜40000	300≤Y＜2000	Y＜300
建筑业	营业收入（Y）	万元	6000≤Y＜80000	300≤Y＜6000	Y＜300
	资产总额（Z）	万元	5000≤Z＜80000	300≤Z＜5000	Z＜300
批发业	从业人员（X）	人	20≤X＜200	5≤X＜20	X＜5
	营业收入（Y）	万元	5000≤Y＜40000	1000≤Y＜5000	Y＜1000
零售业	从业人员（X）	人	50≤X＜300	10≤X＜50	X＜10
	营业收入（Y）	万元	500≤Y＜20000	100≤Y＜500	Y＜100
交通运输业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	3000≤Y＜30000	200≤Y＜3000	Y＜200
仓储业	从业人员（X）	人	100≤X＜200	20≤X＜100	X＜20
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜30000	100≤Y＜1000	Y＜100
邮政业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜30000	100≤Y＜2000	Y＜100
住宿业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
餐饮业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
信息传输业	从业人员（X）	人	100≤X＜2000	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜100000	100≤Y＜1000	Y＜100
软件和信息技术服务业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜10000	50≤Y＜1000	Y＜50
房地产开发经营	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜200000	100≤X＜1000	X＜100
	资产总额（Z）	万元	5000≤Z＜10000	2000≤Y＜5000	Y＜2000
物业管理	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	100≤X＜300	X＜100
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜5000	500≤Y＜1000	Y＜500
租赁和商务服务业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	资产总额（Z）	万元	8000≤Z＜120000	100≤Z＜8000	Y＜100
其他未列明行业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

附件八 资格证明文件

1、法人或其他组织的营业执照等证明文件（复印件加盖公章）

注：投标人为法人单位的需提交有效的营业执照并加盖公章，投标人为其他组织的需提供有效的证明文件并加盖有效印章。

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

2、法人代表授权书

致江苏苏美达仪器设备有限公司：

本授权委托书声明：注册于_____（供应商住址）的_____（供应商名称）法定代表人_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的_____（供应商代表姓名、职务）为本公司的合法代理人，就贵方组织的_____（项目名称）_____（项目编号）投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于__年_月_日签字生效，特此声明。

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字）：

投标人名称（公章）：

日期：

附：法定代表人、供应商授权代表的身份证复印件

3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

提供距开标时间六个月内任意一月份的财务状况报告（**至少包括资产负债表和利润表**）（法人或者其他组织成立未满三个月的可以不提供），或其银行出具的资信证书（复印件）（开标前六个月内），或其上一年度经审计的财务报告复印件加盖公章

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

说明：

1、审计报告复印件至少应包括资产负债表、利润表、现金流量表及其附注、加盖会计师事务所公章页。

2、银行资信证明是指投标人参加本次投标截止日前六个月内开立基本账户的银行开具的资信证明（成立一年内的公司可提交当年验资证明复印件并加盖公章），且无收受人和项目的限制，但开具银行有限制规定的除外。

3、银行资信证明可以是复印件并加盖投标人公章，评标委员会保留审核原件的权利。

4、银行资信证明应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，无不良记录，企业信誉良好等。银行出具的存款证明不能作为银行资信证明。

4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

根据项目需求提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或相关加盖公章的承诺函，承诺函自行编写

承诺函参考格式：

承诺函

我单位承诺：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

5、参加政府采购活动近三年内（成立时间不足三年的、自成立时间起），在经营活动中没有重大违法记录

参考格式：

无重大违法记录声明

江苏苏美达仪器设备有限公司：

我单位_____（供应商名称）郑重声明：

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中_____（在下划线上如实填写：有或没有）重大违法记录。

（说明：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。）

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

注：1、信用信息查询渠道：信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网-政府采购严重违法失信行为信息记录（http://www.ccgp.gov.cn）；

2、信用信息查询截止时点：采购公告发布之日 24 时前。

6、依法缴纳税收的记录

提供距开标时间六个月内任意一月份的纳税凭据复印件加盖公章（依法免税的应提供相应文件说明）；

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

7、依法缴纳社会保障资金的记录

1、提供距开标时间六个月内任意一月份的依法缴纳社会保障资金的凭据复印件加盖公章（凭据可以是缴费的银行单据、专用收据、社会保险缴纳清单或者所在社保机构开具的证明等，自行编写无效）；

2、依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应的文件证明。

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

8、针对本项目的特定资格要求

（1）声明函（参考格式）

声明函

江苏苏美达仪器设备有限公司：

我单位未组成联合体投标，中标后不进行分包、转包。

我单位负责人____（负责人姓名、身份证号），与我单位存在直接控股、管理关系的单位为（单位名称），不存在与我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同时参加本项目同一包投标的情形。

我单位不属于为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的情形。

我单位未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。

特此声明。

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

（2）制造商授权书（如需）

致：（采购代理机构）

我们（制造商名称）是按（国家名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（制造商地址）。兹指派按（国家名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在（贸易公司地址）的（贸易公司名称）作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动：

代表我方在中华人民共和国办理贵方第_____号公开招标要求提供的由我方制造的产品的有关事宜，并对我方具有约束力。

作为制造商，我方保证以公开投标合作者来约束自己，并对该公开投标共同和分别承担投标文件中所规定的义务。

我方兹授予（贸易公司名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤消的全权。兹确认（贸易公司名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我方于　年　月　日签署本文件，（贸易公司名称）于　年　月　日接受此件，以此为证。

制造商名称**（盖章）**_____

签字人姓名**（签字）**_____

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

9、供应商认为其需要提供的其他资格证明文件。

投标人名称（公章）：

授权代表（签字）：

日期：

附件九 供应商认为应提供的其他材料

（针对具体的评标标准提供相应其他材料）

1、业绩清单（参考格式）

序号	项目名称	项目时间	完成情况	合同金额	业主单位及联系电话	是否有用户反馈情况