



政鑫招标

Z h e n g x i n T e n d e r i n g

乐东县监测能力提升项目（仪器购置）

项目编号：ZX2024-036

竞争性磋商文件

采购人：乐东黎族自治县生态环境监测站

采购代理：海南政鑫招标代理有限公司



目 录

第一章 竞争性磋商公告	1
第二章 供应商须知	5
第三章 采购需求	19
第四章 评审办法	45
第五章 合同条款及格式	52
第六章 磋商投标文件内容及格式	58

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

乐东县监测能力提升项目（仪器购置）采购项目的潜在供应商应在海南政府采购网（www.ccgp-hainan.gov.cn）-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)获取招采购文件，并于 2024-07-03 09:00:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：ZX2024-036
2. 项目名称：乐东县监测能力提升项目（仪器购置）
3. 预算金额：285.85 万元
4. 最高限价：285.85 万元
5. 采购需求：详见“第三章 采购需求”
6. 合同履行期限：国产设备合同签订后 45 天内；进口设备合同签订后 90 天内。
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：
 - 2.1 参加采购活动前三年内，无环保类行政处罚记录；（提供承诺函加盖公章）
 - 2.2 供应商无不良信用记录：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、政府采购严重违法失信行为记录名单、重大税收违法失信主体和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。（以磋商现场代理机构与采购人现场查询为准）
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取采购文件

1. 时间：2024-06-17 00:00:00 至 2024-06-21 24:00:00，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 24:00（北京时间，法定节假日除外）
2. 地点：海南政府采购网（www.ccgp-hainan.gov.cn）-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)

3. 方式：网上下载

4. 售价：0 元

四、投标文件提交

1. 截止时间：2024-07-03 09:00:00（北京时间）

2. 地点：网上提交-海南政府采购网(www.ccgp-hainan.gov.cn)-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)

五、开启

1. 时间：2024-07-03 09:00:00（北京时间）

2. 地点：全程线上远程开标-海南政府采购网(www.ccgp-hainan.gov.cn)-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采购信息指定发布媒体为海南省政府采购网、乐东黎族自治县人民政府网。

2. 关于本项目采购文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告为准，代理机构不再另行通知，采购文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。磋商文件有更正的必须重新下载更正后的磋商文件数据包编制电子响应文件，否则开标过程可能会导致解密失败，供应商须自行承担由此造成的所有后果。

3. 注意事项：

（1）海南省政府采购网注册：供应商须在海南省政府采购网(<https://www.ccgp-hainan.gov.cn/zhuzhan/>)中的海南省政府采购电子化交易管理系统进行注册。注意：供应商制作响应文件、签到等需选择 key 签章，海南 CA 数字证书办理所需材料及地址如下：CA 数字证书所需材料：登录海南省数字证书认证中心网站（网址：<http://www.hndca.com/CA/>）“服务支持”中的“海南省电子招投标用户办理数字证书业务指南”下载。（可在线办理，也可现场办理）CA 数字证书现场办理地址：海南省海口市美兰区大英山东三路 2 号海南数据谷二号营地 2 层 212 室。数字证书咨询电话：0898-66668096、0898-66664947，电子签章咨询电话：0898-65203207）。已注册备案通过的供应商不需要再重新备案；已办理过海南 CA 锁数字证书进行招投标的用

户，可直接使用，无须再办理。

(2) 获取采购文件方式：登录海南省政府采购网(www.ccgp-hainan.gov.cn)-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)交易平台进行报名并下载电子版竞争性磋商文件及其他文件。

(3) 本项目为全流程电子化操作项目：供应商必须使用最新版本的电子投标书编制工具制作电子版投标文件并使用 CA 数字证书（含手机 CA）的电子印章进行签章，且使用 CA 数字证书（含手机 CA）进行加密后在提交投标文件截止时间前上传加密的电子响应文件至交易系统，否则视为无效响应。（响应文件制作工具是配合政府采购交易系统制作投标文件的工具。供应商使用该工具打开从系统下载的招投标文件包【为 wtbwj 格式】，离线编辑完成的响应文件各组成部分导入 pdf 格式签章，最终生成加密的投标文件【为 wenc 格式】）。电子投标书编制工具、投标工具使用手册及供应商使用手册等均可在海南省政府采购电子化交易管理系统 (<http://218.77.183.212:8199/u/loginu/>) -帮助中心下载。

(4) 本项目采用远程开标，在开标前，供应商应提前登入开标系统进行电脑配置环境检测，并按提示设置电脑环境，同时检查签章工具情况。远程开标（签到）倒计时结束前供应商须在签到页面进行电子签章。供应商未按时签到的，作为无效响应处理，建议供应商提前 30 分钟进入开标大厅做准备，查看参与磋商人数，及废标原因。

(5) 开标时供应商使用个人电脑登入海南省政府采购网(www.ccgp-hainan.gov.cn)-海南省政府采购电子化交易管理系统(新)(实体 CA 数字证书或移动 CA 数字证书，必须是生成响应文件时使用的数字认证锁)进行远程解密。代理机构【发起解密】，设定解密时长，显示解密倒计时，供应商在规定时间内自行解密，规定时间内未解密成功的响应人，视为无效响应文件。

(6) 解密结束，采购代理机构发起结果确认，供应商应在规定时间内完成确认，规定时间内未完成确认者，视为响应无效。

(7) 磋商小组在海南省政府采购电子化交易管理系统向供应商发起磋商问题，供应商对问题进行回复；磋商小组向供应商发起磋商最终报价。如供应商未及时在规定时间内进行响应磋商问题或者响应最终报价者，应自行承担因自身延误造成的后果。

(8) 注意事项：本项目采用全流程电子化操作，供应商应仔细阅读海南省政府采

购网的通知《海南省财政厅关于进一步推进政府采购全流程电子化的通知》，下载查看操作手册，在使用交易系统遇到问题可致电技术支持：0898-68546705。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：乐东黎族自治县生态环境监测站

地址：海南省乐东黎族自治县抱由镇江北新区自然资源与规划局 5 楼

联系人：吴工

联系方式：0898-85520082

2. 采购代理机构信息

名称：海南政鑫招标代理有限公司

地址：海南省海口市美兰区金坡路 6 号中鹏苑 A 幢第 1 层 101 房

联系方式：0898-65220359

3. 项目联系方式

项目联系人：黄工

电话：0898-65220359

第二章 供应商须知

一、总则

1. 适用范围

本竞争性磋商文件仅适用于本次磋商邀请中所叙述的项目。

2. 有关定义及相应职责

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次竞争性磋商的采购人是**乐东黎族自治县生态环境监测站**。

2.2 “采购代理机构”系指受采购人的委托依法办理采购事宜的机构。本次竞争性磋商的采购代理机构是**海南政鑫招标代理有限公司**。

2.3 “供应商”系指实名购买竞争性磋商文件拟参加竞争性磋商和拟向采购人提供货物的供应商。其职责如下：

2.3.1 对竞争性磋商文件错、漏之处提出澄清、说明要求或质疑；

2.3.2 按要求编制磋商投标文件；

2.3.3 派磋商代表递交磋商投标文件，参加磋商活动，对评审小组就磋商投标文件提出的问题进行澄清；“磋商代表”系指在磋商过程中代表提交磋商投标文件单位处理磋商事宜的人员，包括单位法定代表人或负责人及取得授权的单位人员；

2.3.4 配合相关职能部门就竞争性磋商采购项目的质疑、投诉和举报的处理工作；

2.3.5 与采购人签订采购合同，按照合同规定向采购人提供货物；

2.3.6 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。违反该规定的，相关投标均无效，由此产生的一切后果均由相关供应商承担。

2.3.7 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

2.3.8 供应商被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、或存在其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的情况的供应商不得参与投标。

2.4 合格的供应商

2.4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

2.4.2 符合竞争性磋商文件规定的资格要求，有能力提供满足竞争性磋商文件要求的相关货物和服务的法人实体。

2.4.3 供应商应遵守中华人民共和国的有关法律、法规、规章和其他政策制度。

2.4.4 对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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，不能参与政府采购活动。

2.5 “成交供应商”按照磋商文件确定的评审标准和方法，对磋商投标文件进行评审，推荐合格的成交候选人，采购人根据磋商小组提出的书面评审报告和推荐的成交候选人确定成交供应商。

3. 合格的货物和服务

3.1 “货物”系指供应商制造或组织符合磋商文件要求的货物等。所投货物必须是合法生产的合格货物，并能够按照货物合同规定的品牌、产地、质量、价格和有效期等。

3.2 “服务”系指除货物以外的其他政府采购对象，其中包括：卖方须承担的运输、安装、技术支持与升级、培训、验收以及其它类似附加服务的义务。

4. 本磋商文件由采购人及采购代理机构负责解释。

5. 投标费用

5.1 供应商应承担所有与准备和参加磋商有关的费用。不论磋商的结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

5.2 采购代理机构按国家相关部门的规定标准向成交供应商收取代理服务费。采购代理服务费收费标准参考《海南省物价局关于降低部分招标代理服务收费标准的通知》（琼价费管[2011]225号）文件收取。

二、竞争性磋商文件

1. 竞争性磋商文件的构成

1.1 竞争性磋商文件由下列文件以及在磋商过程中发出的修正和补充文件组成：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 评审办法

第五章 合同内容及条款

第六章 磋商投标文件内容及格式

注：请仔细检查竞争性磋商文件是否齐全，如有缺漏，请立即与采购代理机构联系解决。

1.2 供应商须认真阅读磋商文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。供应商没有按照磋商文件要求提交全部资料，或者供应商没有对磋商文件在各方面都做出实质性响应，可能导致其响应被拒绝或无效响应等风险均由供应商承担。

2. 竞争性磋商文件的澄清

2.1 供应商应于递交磋商投标文件截止时间前（逾期不受理）以书面形式向代理机构提出，采购代理机构将以书面形式进行答复，同时采购代理机构有权将答复内容分发给所有购买了本磋商文件的供应商。否则视为完全接受磋商文件所有条款及规定。

3. 竞争性磋商文件的修改

3.1 在磋商投标文件提交截止时间 5 天前，采购代理机构和采购人可主动或在解答供应商提出的澄清问题时对磋商文件进行修改；不足 5 日，响应文件提交截止时间顺延至 5 日。

3.2 竞争性磋商文件的修改是竞争性磋商文件的组成部分，采购代理机构将以书面或网上公告的形式通知所有购买本竞争性磋商文件的供应商，并对供应商具有约束力。供应商在收到上述通知后，应立即以书面形式向采购代理机构和采购人确认。

3.3 为使供应商准备磋商投标文件时有充分的时间对磋商文件修改部分进行研究，采购代理机构和采购人可适当推迟磋商投标文件提交截止时间。

3.4 本竞争性磋商文件的解释权属于采购代理机构和采购人。

三、磋商投标文件的编制要求

1. 投标文件中，所有内容均以电子文件编制，供应商应当根据磋商文件的要求编制投标文件（包括签名和盖章），其格式要求详见第四章磋商投标文件内容及格式（本竞争性磋商文件没有具体规定和要求的内容格式不限，由供应商自拟）。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其不利后果由供应商自行承担。

2. 若供应商未按竞争性磋商文件的要求提供资料，或未对竞争性磋商文件做出实质

性响应，将可能导致磋商投标文件被视为无效。

3. 供应商应使用海南省政府采购电子化交易管理系统发布的最新版投标文件制作工具进行磋商文件的编制、签章、加密。投标文件处理分为两种形式，一是投标文件是文档类型的，通过 WORD 编辑完成，并另存为 PDF 格式文件后，点击界面的“导入”链接，选择对应的 PDF 格式投标文件导入工具；另一种是线编辑的投标文件，需要在工具界面点击“编辑”链接，直接打开文件并编辑文件内容，完成后点击“保存”。（详情查看《投标工具使用手册》）供应商选择投标文件加密菜单，对投标文件进行加密，只有加密的投标文件才能上传参与投标，否则开标解密会失败。

4. 供应商需要插入 CA 数字证书设备，点击“投标文件加密”，根据提示选择存储位置，点击确定工具自动对投标文件各组成部分加密形成投标文件。投标文件加密完成后，供应商还可以校验加密文件。点击“解密校验”，选择加密投标文件，工具自动进行解密并显示解密结果。完成加密后，供应商可登录海南省政府采购电子化交易管理系统，上传加密投标文件（为 wenc 格式）。

5. 本项目电子投标文件编制工具可通过海南省政府采购电子化交易管理系统（<http://218.77.183.212:8199/u/loginu/>）-帮助中心下载，并使用 CA 数字证书（含手机 CA）进行加密，生成后缀名为 wenc 格式的加密投标文件用于正常的响应工作。

6. 如有对多个采购包响应的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

7. 响应文件所使用的印章必须为企业公章，且与投标单位名称完全一致，不能以其它业务章或附属机构印章代替。需签名之处必须由当事人亲笔签署，响应文件需每一页盖企业公章，不符合以上签署要求的将视为无效投标。

四、磋商文件语言、货物及计量单位

1. 除磋商文件中另有规定外，供应商提交的磋商文件及其与采购人和采购代理机构所有来往文件均应使用中文，若有不同文本，以中文文本为准。非中文的磋商文件内容应翻译成中文。

2. 货币单位：本次采购项目的响应均以人民币报价。

3. 计量单位：除磋商文件中另有规定外，供应商在磋商文件中及其与采购人和采购代理机构所有往来文件中所使用的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

五、响应报价

1. 本项目的采购预算金额为**¥285.85万元**，报价超出采购预算的视为无效响应。

2. 供应商应按报价一览表的要求报价。报价应包括全部货物、服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用、安装调试、培训（如有）、售后服务等其它有关的所有费用。

3. 成交候选人的报价如超过采购预算而采购人不能支付的，采购人有权拒绝而递选下一个顺位的候选人。

4. 供应商不能恶意报低价，磋商小组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，有可能影响项目质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审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，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

5. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中报价一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；

（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，以报价一览表的总价为准，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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应无效。

六、投标文件的有效期

1. 投标文件应自开标之日起 60 个日历日内保持有效。投标有效期不足的投标，将被视为无效投标。响应截止时间后，供应商在响应有效期内不得撤销投标文件。

2. 特殊情况下采购代理机构可于响应有效期满之前书面要求供应商同意延长有效期，供应商应在采购代理机构规定的期限内以书面形式予以答复，供应商答复不明确或者逾期未答复的，均视为拒绝上述要求。

七、磋商投标文件的提交

1. 在提交投标文件截止时间前，供应商须将加密的 wenc 格式电子投标文件 1 份成功完整上传至海南省政府采购电子化交易管理系统并取得回执，时间以系统服务器的北

京时间为准。响应截止时间后，系统将不允许供应商上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

2. 因不可抗力事件造成投标文件损坏的，采购人或采购代理机构不承担任何责任。

3. 出现下述情形之一的，属于未成功提交投标文件，按无效响应处理：

(1) 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

(2) 投标文件未按响应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) 投标文件解密不成功的。

4. 不接受邮寄或传真的投标文件。

5. 截至提交截止时间，参加响应的供应商(以开标会场签到为准)不足三家的，终止采购活动；

6. 参加响应供应商数量满足三家或以上的，同一时间予以开标，开标后，投标文件一律不予退还。

八、投标文件补充、修改和撤回

1. 在提交投标文件截止时间前，供应商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交易系统，提交投标文件截止时间后，将不允许修改或撤回投标文件。

2. 投标文件的修改文件应按磋商文件的规定密封和提交，还须注明“修改响应文件”字样。修改文件须在响应截止时间前送达规定的递交地点。上述补充或修改若涉及响应报价，必须注明“最终唯一报价”字样，否则将视为有选择的报价。

3. 供应商不得在响应截止时间以后修改或/和撤回投标文件。

九、磋商会议和评审

1. 开标

1.1 电子开标前应签到，建议供应商提前 30 分钟进入开标大厅做准备。

(1) 代理机构进入开标大厅，显示开标倒计时，开标(签到)倒计时结束前必须完成签到，要求供应商在签到页面进行电子签章(单位公章)。供应商未签到，作为无效投标处理。

(2) 到达开标时间后，签到查看、标书解密等功能方可进行操作。

(3) 采购代理机构（或采购人）按磋商文件规定的时间进行开标，本项目为远程电子开标。开标时，供应商应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用 CA 数字证书在开始解密后在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（或采购人）可视情况延长解密时间，供应商过时未解密或解密不成的，视为无效投标文件。各供应商在参加开标之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 CA 数字证书的有效性等进行检测，建议使用 Win7 以上版本系统、IE11 版本浏览器登录系统操作，确保可以正常使用。

(4) 【标书解密】阶段中会显示响应单位名称、解密完成时间、解密状态、解密失败原因。远程解密的，采购代理机构开启标书解密后，供应商在规定时间内使用 CA 数字证书（含手机 CA）自行解密。解密结束后，界面上会显示“已解密”，表示解密成功，否则为未解密成功。如批量获取不成功或解密失败且非系统原因时，过时未解密或解密不成功的，视为无效投标文件。

(5) 解密结束，要求供应商在开标结果页面进行电子签章（也可通过下方【系统通知】进入开标结果确认页面），确认成功，等待评标。

(6) 开标活动完成后，点击【开标结束】按钮可进行评标活动。

1.2 开标程序和投标文件解密

①电子开标前应签到。（开标（签到）倒计时结束前必须完成签到，要求在签到页面进行电子签章。供应商未签到，作为无效投标处理。）

②发起解密，规定时间内未解密成功者，视为投标无效。（供应商在解密页面选择加密时的数字证书进行解密，否则解密不成功。也可通过【系统通知】点击进入解密页面。供应商解密未成功，作为无效投标处理。）

③解密结束，发起结果确认，要求供应商开标结果页面进行电子签章，确认成功，等待评标。也可通过【系统通知】进入开标结果确认页面。

④开标结果确认倒计时结束，结束开标。

2. 评审

2.1 评标方法

综合评分法，是指投标文件满足磋商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成交候选人的评标方法。

$$\text{评标总得分} = F_1 \times A_1 + F_2 \times A_2 + \dots + F_n \times A_n$$

F_1 、 F_2 …… F_n 分别为价格、商务和技术部分评分因素的汇总得分; A_1 、 A_2 、…… A_n 分别为价格、商务和技术部分评分因素所占的权重 ($A_1 + A_2 + \dots + A_n = 1$)。

其中价格分统一采用低价优先法计算,即满足磋商文件要求且响应价格最低的响应报价为评审基准价,其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算:

$$\text{磋商报价得分} = (\text{磋商基准价} / \text{最后磋商报价}) \times \text{价格权值} \times 100$$

磋商小组到齐后可进行评标工作

评审专家需使用个人账号和密码登录计算机辅助评标系统进行评标,根据磋商文件设定的评标流程依次完成资格性评审或打分评审,即可完成本次评标工作。磋商完成后,评审专家应使用 CA 数字证书在评标报表上加盖电子印章,最后会生成包含评标专家数字签名的电子评标报表,可供采购代理机构(采购人)打印书面评标报表。

2.2 磋商小组

2.2.1 磋商小组由采购人代表和评审专家共五人以上单数组成,其中评审专家的人数不得少于磋商小组成员总数的三分之二。

2.2.2 磋商小组成员与供应商有下列利害关系之一的,应当回避:

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系;
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事;
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人;
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。供应商认为磋商小组成员与其他供应商有利害关系的,可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请,并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员,有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.2.3 磋商小组将依据本项目评审方法,严格按照法律法规和磋商文件的要求进行评审。

3. 投标文件的评审

3.1 要求

磋商小组对所有供应商的评审，都采用相同的程序 and 标准并严格按照磋商文件的要求和条件进行。磋商小组决定实质性响应与否只根据投标文件本身的内容，以及述标和/或产（样）品演（展）示内容（如果有），而不寻求其他的外部证据。磋商小组成员将按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准对投标文件的有效性、完整性和响应程度进行独立评审。

3.2 实质性响应审查

3.2.1 磋商小组将按第四章所规定评审内容，以确定供应商是否对磋商文件的实质性要求作出响应。

3.2.2 未实质性响应磋商文件的投标文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交投标文件的供应商。

3.3 磋商程序

3.3.1 磋商小组应当对投标文件进行评审，并根据磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应磋商文件要求的供应商进行磋商。

3.3.2 评标委员会（即磋商小组）专家向供应商发起磋商，供应商对问题进行回复。

3.3.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组将以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商须按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交投标文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。供应商为自然人的应当由本人签字。

3.3.4 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商投标文件的有效组成部

分。

3.3.5 已提交投标文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

3.3.6 已经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的投标文件和最后报价进行综合评分。

3.4 投标文件的澄清

3.4.1 对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，磋商小组可以要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者纠正应当在磋商小组规定的时间内作出回应，并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。

3.4.2 有下列情形之一的，视为供应商串通响应，其响应无效：

- (一) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (二) 不同供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜；
- (三) 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；
- (四) 不同供应商的投标文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- (五) 不同供应商的投标文件相互混装；
- (六) 不同供应商的响应保证金从同一单位或者个人的账户转出。

4. 废标的情形

招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对磋商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) 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。废标后，采购代理机构将在指定网站发布废标公告。

5. 纪律和监督

5.1 对采购代理机构的纪律要求采购代理机构不得泄漏招标响应活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

5.2 对供应商的纪律要求供应商不得相互串通响应或者与采购代理机构串通响应，

不得向采购代理机构或者评标委员会成员行贿谋取成交，不得以他人名义响应或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

5.3 对磋商小组的纪律要求

磋商小组不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，磋商小组应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用磋商文件没有规定的评审因素和标准进行评标。

5.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

十、定标、合同与验收

1. 定标准则

1.1 磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名以上成交候选供应商。

1.2 采购人应在收到评审报告后 2 个工作日内从评审报告推荐成交候选供应商中确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

1.3 最低响应价等任何单项因素的最优不能作为成交的保证。

2. 成交通知

2.1 由采购代理机构向成交供应商发布《成交通知书》，并在省级及以上财政部门指定媒体上公布成交结果；

2.2 成交通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分；

2.3 成交通知书对采购人和成交人均具有法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交人无正当理由放弃成交的，应当承担相应的法律责任；

2.4 成交人的投标文件如属于本应作为无效响应处理或者有政府采购法律法规规章制度规定成交无效情形的，采购代理机构在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的成交通知书无效，依法重新确定成交人或者重新开展采购活动。

3. 合同签订

3.1 成交人在收到《成交通知书》后，应在规定的时间内与采购人签订采购合同。由于成交人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃成交，取消其成交资格并将按相关规定进行处理。

3.2 采购人不得向成交人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件，不得与成交人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对磋商文件和成交人投标文件作实质性修改。

4. 合同履行

4.1 成交人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

4.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《民法典》的有关规定进行处理。

5. 验收：成交人与采购人应严格按照本项目采购需求响应情况及国家行业标准要求进行验收。

十一、质疑

1. 质疑提出

1.1 供应商认为竞争性磋商文件、采购过程和成交结果使自己的合法权益受到损害的，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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

1.2 供应商在法定质疑期内须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，采购人、采购代理机构在任何情况下有权拒绝接受供应商在法定质疑期多次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

1.3 供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。其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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人/主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

2. 质疑函

2.1 质疑函须使用财政部制定的政府采购供应商质疑函范本进行编写。

2.2 质疑函包括下列内容：

- (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。

按照“谁主张、谁举证”的原则，质疑书应当附上相关证明材料，否则质疑将视为无有效证据支持，将被予以驳回。

2.3 供应商为自然人的，应当由本人签字；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，或者其响应代表签字或者盖章，并加盖单位公章，不得加盖合同专用章、投标专用章等各种形式的专用章。

3. 质疑受理

3.1 质疑书原件可采取当面递交或邮寄、快递的方式送达代理机构。以邮寄、快递方式递交的，质疑提起日期以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期或非邮政快递件上的签注之日计算，受理日期则以代理机构收到质疑函原件之日计算。

以邮寄、快递方式递交质疑函的，质疑人可以在质疑有效期内以清晰扫描及时将质疑事项告知代理机构，并提供邮寄件、快递件的有效查询方式。

3.2 质疑函接收信息

联系部门：海南政鑫招标代理有限公司一项目部

联系电话及联系人：黄工 0898-65220359

通讯地址：海南省海口市美兰区金坡路6号中鹏苑A幢第1层101房

3.3 有下列情形之一的，属于无效质疑，采购人或采购代理机构可不予受理：

- (1) 未在有效期限内提出质疑的；
- (2) 质疑未以书面形式提出的；
- (3) 所提交材料未明示属于质疑材料的；
- (4) 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；
- (5) 其它不符合受理条件的情形。

十二、其他

1. 本项目支持节能产品管理、环境标志产品管理、中小企业发展等相关政策。

1.1 根据财政部、环保总局文件 2006 年 10 月 24 日颁布《关于环境标志产品政府采购实施的意见》财库[2006]90 号第五条规定政府采购属于节能清单中产品时，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能清单所列的节能产品（需提供相关证明材料）。

1.2 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期节能清单的，其评标价=投标报价×（1-2%）；供应商所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。

1.3 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期环保清单的，其评标价=投标报价×（1-1%）；供应商所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。

2.2. 投标人为小型和微型企业（含联合体）的情况：

（1）中小企业的认定标准：

A. 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物；

B. 本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300 号）；

C. 小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业；

D. 监狱企业视同为小型、微型企业。（投标人为小型、微型企业，同时所投产品为小型、微型企业生产的才能享受政策性优惠）。

E. 残疾人福利性单位视同为小型、微型企业，必须如实填写“残疾人福利性单位声明函”（内容、格式见财库〔2017〕141 号）。

（2）具体评审价说明：

A. 投标人为小型或微型企业，业，工程项目评审价=投标价格*（1-3%）；货物和服务项目评审价=投标价格*（1-10%）；

B. 投标人为联合体投标，联合体中有小型或微型企业且联合协议中约定小型、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，其评审价=投标报价*（1-4%）。

（3）投标人为工信部联企业〔2011〕300 号文规定的小型 and 微型企业（含联合体）的，必须如实填写“中小企业声明函”（内容、格式见财库〔2020〕46 号）。

如有虚假骗取政策性加分的，将依法承担相应责任。

第三章 采购需求

一、采购清单

序号	品目名称	数量	单位	是否允许进口产品投标	是否核心产品
1	双通道离子色谱仪	1	套	是	是
2	原子荧光光度计	1	套		
3	智能一体化蒸馏仪	1	套		
4	荧光光谱仪	1	套	是	
5	便携式多参数水质测定仪	1	台	是	
6	全自动石墨消解仪	1	套		
7	全自动紫外测油仪	1	套		
8	硫化物酸化吹脱系统	1	套		
9	便携式浊度仪	1	台		
10	液液萃取仪	1	台		
11	双光束紫外可见分光光度计	1	台		
12	多功能声级计	3	套		
13	恒湿恒温大气颗粒物采样器	1	套		
14	红外一氧化碳分析仪	1	套		
15	油烟直读检测仪	1	套		
16	臭氧分析仪	1	套		

注 1、此报价包含货物、材料费、包装费、运输费、装卸费（卸货至采购人指定位置）、税金等所有费用。

2、进口产品投标须出具厂商或总代理商针对本项目的授权书，否则视为无效投标。

3、本项目采购标的所属行业为工业（制造业）。

二、技术参数要求

(一) 双通道离子色谱仪

1、配置要求

- 1.1 同型号高压泵系统，2套；
- 1.2 可控温电导检测器，2套；
- 1.3 抑制器系统，1套；
- 1.4 阴离子分离柱和相应保护柱，1套；
- 1.5 阳离子分离柱和相应保护柱，1套；
- 1.6 柱温箱，2套；
- 1.7 淋洗液配置系统，2套；
- 1.8 自动样品进样系统，1套；
- 1.9 色谱操作控制软件，1套。

2、仪器类型

- 2.1 智能系统识别，自动辨认色谱泵、色谱柱、检测器；
- 2.2 双通道系统，两个通道可以同时分析。
- 2.3 具有强大的扩展性，可以扩展样品自动前处理、安培检测器以及紫外检测器。

3、技术规格

3.1 泵系统

- (1) 包含智能芯片，系统能够自动识别型号、序列号、建议的操作条件，并能够独立地优化流速和压力；
- (2) ★内置样品和淋洗液两套在线脱气装置：真空度 $< 0.0085\text{Mpa}$ ；
- (3) ★泵流速范围：0.001-20 mL/min，增量 $\leq 1\mu\text{L}/\text{min}$ ；

3.2 电导检测器：

- (1) 量程范围：0-15000 μS ；
- (2) ★电导池体积： $\leq 0.3\mu\text{L}$ ；
- (3) 温度稳定性： $< 0.001^\circ\text{C}$ ；
- (4) 基线噪音： $< 0.2 \text{ nS}/\text{cm}$ 。

3.3 分离柱系统

- (1) 带智能芯片大容量阴、阳离子色谱柱及相应保护柱各 1 套；
- (2) 智能化分离柱，含有智能芯片，即插即显示，显示序列号、建议流速、使用的次数等信息。

3.4 抑制器系统

- (1) 超微填充嵌体结构, 不使用容易被有机溶剂和重金属腐蚀的微膜抑制器, 从而使维护更方便;
- (2) 耐 100%有机溶剂和强酸强碱, 无需长期保持湿润;
- (3) ★抑制器耐压 $\geq 2.5\text{Mpa}$;
- (4) 无干裂破损、重金属中毒, 有机溶剂腐蚀和过高压力破裂的危险;
- (5) 由同轴三抑制单元构成, 抑制、再生、冲洗在不同流路上同时进行;
- (6) ★阴离子抑制器十年保用保换;

3.5 柱温箱

- (1) 温度控制范围: 室温+5℃-室温+45℃;
- (2) 温度稳定性: 0.05℃。

3.6 淋洗液配置系统

- (1) 无需更换硬件可以实现所有淋洗液体系的自动配置;
- (2) 精度可达 1/10000。

3.7 自动进样系统

- (1) ★能够兼容 10ml 的样品盘的样品位数 ≥ 32 个, 满足大批量样品分析的需要。任意样品管位置进样, 无需从 1 号位开始;
- (2) 进样针为非金属氧化锆材料, 避免金属离子残留及相互干扰;
- (3) 样品瓶可以重复使用, 清洗方便。

3.8 无误操作参数自动优化系统

- (1) 设备带色谱柱数字监控接口, 用于自动识别色谱柱类型;
- (2) 随时监控运行参数, 自动优化流速、保护柱压等参数;
- (3) 自动中断人为误操作, 自动记录色谱柱使用过程;
- (4) 运行参数超过预设值时, 系统可以发出提醒。

3.9 色谱操作控制软件

- (1) 功能: 可自动识别所有智能组件, 并读取其最佳参数信息; 仪器控制和数据处理完全由软件进行;
- (2) 进口产品同时提供制造厂原版中文和英文色谱控制软件; 国产产品提供中文软件。

4、备品备件

- (1) 淋洗液吸入口过滤器, 1套 (5件/套);
- (2) 流路过滤器滤芯, 1套 (10件/套);
- (3) 蠕动泵管, 4套;
- (4) 电脑及打印机, 1套。

5、售后服务:

- (1) 整机保修壹年;
- (2) 化学抑制器十年保用保换。

(二) 原子荧光光度计

1. 技术参数

1.1 适用于样品中砷、汞、硒、锡、铅、铋、锑、碲、锆、镉、锌、金十二种元素的痕量分析。

1.2 工作电源: 交流电压: (220 ± 22) V, 频率 (50 ± 1) Hz

1.3 工作环境: 温度: $15 \sim 30^{\circ}\text{C}$, 相对湿度: 75%。

★1.4 相对标准偏差 RSD: $< 0.6\%$ (出具第三方计量检定报告)

1.5 漂移: $\leq 1.5\%/30\text{min}$

1.6 噪声: $\leq 1.5\%$

1.7 道间干扰: $\leq 2\%$

1.8 线性范围: 大于三个数量级。

1.9 检出限 (D.L.) 砷、锑、硒、铋、碲、汞、锡和铅元素 $< 0.01\mu\text{g/L}$; 汞 (冷原子) $< 0.001\mu\text{g/L}$; 镉 $< 0.001\mu\text{g/L}$; 锆 $< 0.05\mu\text{g/L}$; 锌 $< 1.0\mu\text{g/L}$; 金 $< 3.0\mu\text{g/L}$ 。

2. 技术性能指标要求

★2.1 进样系统: 双顺序注射泵, 微取样精度和补偿技术, 重复性精度优于 0.05%; 采用聚四氟乙烯材质多位阀与三位阀设计; 自动进样器不少于 158 位, 采用碳纤骨架进样针, 支持自动稀释标准系列及高含量样品。

2.2 光学系统: 双通道, 短焦距透镜聚光, 内置式氩氢火焰观察窗, 具备防止外界光线干扰仪器内部光路设计, 具有实时观察火焰状态功能。

2.3 光源: 智能空心阴极灯, 支持元素灯使用计时, 随时掌握灯信息及使用寿命; 灯电源支持双道自动激

发启辉；可选配双偏心自校正无极调节机构元素灯架，适合不同偏心量的各种元素灯；具备信号增强功能，可提高检出性能。

★2.4 氢化物反应装置：具有二级气液分离装置，新型化学气液分离器，免加水，废液直排，有效消除水蒸气；具备原子化器炉丝电流监控功能，软件实时监控炉丝状态；可升级超大容量溢流自动监测废液桶，智能软件提醒；具备高效除汞装置，去除重金属对环境的污染。

2.5 气路系统：自动控制载气和屏蔽气双路流量，具有低压报警功能；具备低消耗运行模式，有效节约氩气。

2.6 电路系统：采用主控架构，核心部件独立控制，四核心协同运作，保证系统高效并行工作，具有极佳的可扩展性；快速多通道采样电路，提高采样频率（500Hz），降低道间干扰。

★2.7 扩展功能：具备形态分析扩展功能，测量 As、Hg、Se 等元素的各种价态。具备直接进样汞镉测试仪分析扩展功能，可升级为直接进样汞镉测试仪，在线快速分析汞镉。

2.8 数据处理系统：

2.8.1 可实现全面的系统自检，具备图形化的设备状态监控和参数显示，仪器自诊断，异常状态报警；

2.8.2 集成的方法管理模块，便捷序列编辑功能，支持同序列多方法切换；

2.8.3 可通过主菜单快速查看和加载最近使用的方法、序列和结果文件；

2.8.4 支持多样品信息快速导入，可在 excel 下直接编辑及导入仪器操作软件，无需再次重复编辑信息；支持扫码器直接导入编码；

2.8.5 提供向导式操作功能，实现一站式运行；

★2.8.6 具备漂移软校准功能、QCP 质控功能，支持多标曲自动检测（提供漂移校准证明文件）；

2.8.7 独立数据分析模块，支持多数据文件同时打开，切换处理；信号曲线实时监测，支持多道信号谱图实时显示，可加载背景谱图进行对比；支持自定义模版，内置简单、通用、详细及多种性能测试报告模版，可按需选择；检测结果可以转换成至少 5 种以上常用文件格式，包括 pdf、xlsx、doc、txt 等，支持 LIMS 数据读取。

★2.8.8 具备用户权限管理，审计追踪功能，管理员可对日志进行分类查阅和其他处理，自动记录用户的重要操作；夜间模式支持仪器运行结束后休眠，以及定时自动唤醒并执行预热功能，支持静态预热和动态预热功能。（提供软件截图）

2.8.9 支持用户自定义软件风格，配置主题、色调和子窗口。

2.9 监控和报警信息：具有全方位传感系统，低压报警、炉丝电流监测等；运行保护报警系统，无载气安

全保护、炉丝短路断路保护、气路漏气保护、氢化物反应剧烈保护。

3. 配置要求

3.1 双顺序注射泵原子荧光光度计主机，1 台

3.2 原子荧光数据工作站软件，1 套

3.3 >158 位自动进样器，1 套

3.4 元素灯（As、Hg），1 套

3.5 品牌电脑、激光打印机，1 套

3.6 原子荧光光度计使用说明书，1 套

3.7 原子荧光光度计软件操作手册，1 套

（三）智能一体化蒸馏仪

用途：用于检测水样中的挥发酚、氨氮、氰化物等项目的蒸馏预处理。

一、技术要求

智能一体化蒸馏仪需包括以下部分：与主机一体化设计的内置冷却水循环单元、冷凝管单元、加热单元、控制单元等部分。仪器测量需符合《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法（HJ 503-2009）》、《水质 氰化物的测定容量法和分光光度法（HJ 484—2009）》以及《水质氨氮的测定蒸馏-中和滴定法 HJ 537—2009》。

1. 内置冷却水循环单元

1.1 与主机一体化设计的冷却水循环系统需包含：内置压缩机、内置冷却水箱、自动抽水泵、散热器、风机等单元组成。

1.2 为节约空间和达到更好的冷却效果，主机需采用内置压缩机制冷和风冷两种循环模式。内置压缩机需与主机为一体化设计，不接受外置式冷水机或自来水冷却方式。运行期间根据冷却水温度自动启停压缩机系统，无需手工切换。

1.3 内置压缩机技术规格：气缸容积： $\geq 15.4\text{cm}^3/\text{REV}$ ；总重量： $\leq 12.1\text{KG}$ ；冷媒类型：R22；最大冷媒冲注量： $\geq 0.75\text{KG MAX}$ 。

2. 冷凝管单元

2.1 主机需设有 6 组蛇形冷凝管，冷凝管之间为串联结构，冷却水的进出水管需分别接在主机支架上的专用接口位置。

2.2 蛇形冷凝管共设有三个接口，分别为冷却水进水口、出水口和馏出液输出口。其中馏出液出口的管路材质需为进口专用，符合耐高温、耐酸碱、耐腐蚀、长寿命的四个特点。

2.3 馏出液管路材质的技术要求：无毒，非溶血性，极低渗透性，抗酸、碱、氧化剂和动物油及植物油，可热封、可粘合，可成型，米色不透明，工作温度：-60 至 270° F（-51 至 132° C）。

3. 加热单元

3.1 整机设有 6 组加热蒸馏单元，加热腔采用适合圆底烧瓶加热的碗状远红外陶瓷器皿，热辐射效率高、功耗小，均可单孔单控，加热功率≤500W，整机加热功率不高于 3600W；

3.2 加热系统设有全沸和微沸两种操作模式，以适应不同沸点的样品蒸馏。

3.3 加热系统启动后，冷态到煮沸的时间测定需≤15min。

3.4 热态到煮沸的时间测定需≤12min。

3.5 蒸馏速率要求：500W 加热功率时的馏出液速率需为 7-8ml/min；400W 加热功率时的馏出液速率为：5-6ml/min；300W 加热功率时的馏出液速率为：2-4ml/min。

4. 控制单元

4.1 加热系统设有微沸和全沸控制模式，可根据不同的样品沸点控制加热速率，确保蒸馏实验稳定；

4.2 控制系统设计为可推拉结构，需要参数设定时拉出展开；工作完毕可复位折叠；

5. 短路保护及自动烘干功能

针对高温潮湿的工作状况，加热区极易受潮造成电路短路，主机应设计有漏电保护及加热区自动烘干功能！烘干时间可定时 0-999 秒，可在单个加热区受潮短路状况下，启动烘干功能，修复受潮线路，使设备可恢复至正常工作状态。

6. 精准蒸馏系统

6.1 蒸馏终点控制单元应采用压力传感器控制技术，能单孔设定馏出液体积或同等换算单位值，范围：1-500ml 或 1-500g，蒸馏结束可自动停止加热。

6.2 主机需设计有防过量蒸馏保护系统。在每个馏出液出口需设计有防过量蒸馏保护装置，蒸馏结束后系统能自动锁定馏出液出口，确保自动定量完成蒸馏作业。

6.3 主机需在馏出液接收区设有废液排出口，以便蒸馏结束后残液的排出，操作系统有一键排空功能。蒸馏结束后管路内的残液可通过一键排空功能放出残液，由内部管路至机器排废口排出；

7. 清洗系统

主机需设有冷凝管自动清洗系统。蒸馏结束后按清洗键可自动吸入纯水，自馏出液接收端至烧瓶加热端

实现反向冲洗。

二、工作条件

1. 电源：AC 220V，50Hz
2. 环境温度：10-35℃
3. 环境湿度：<60%

三、产品技术指标

1. 加热功率：单孔加热功率≤500W，整体加热功率≤3600W
2. 样品处理数量：1-6 个
3. 主机内置水箱体积：约 20L
4. 冷却水温度设定范围：5-35℃
5. 蒸馏终点设定范围：1-500ml 或同等换算单位：1-500g
6. 倒计时工作时间设定：1-200min
7. 升温时间：8-12min
8. 蒸馏速率要求：2-8ml/min（功率范围为：300-500W）

四、仪器配置：

1. 主机一台、主机内置水箱一个、内置压缩机制冷系统一套、馏出液自锁装置六套、馏出液排废孔 3 组（内嵌）、冷凝管固定支架一副、烧瓶置放架一个、蛇形冷凝管 6 只、500ml 烧瓶 6 只、250ml 锥形瓶 6 只、氮球 6 只。
2. 产品操作使用手册一份、装箱清单一份、合格证一份、保险丝两个。

（四）荧光光谱仪

一、主要参数

1. 光源：150W 稳态氙灯，自动去臭氧灯室设计
2. 光源寿命：2000 小时质保
3. 光栅：1300 线/mm 全息闪耀凹面光栅
4. 检测器：光电倍增管 R928（发射侧），硅光电二极管（参比侧）
- ★5. 光谱范围：200~900nm
6. 光谱带宽：激发侧 1.5nm, 3nm, 5nm, 10nm, 15nm, 20nm 六档自动可调；

发射侧 1.0nm, 3nm, 5nm, 10nm, 15nm, 20nm 六档自动可调

7. 光谱分辨率: 1nm (发射光谱)

★8. 波长准确度: $\pm 1\text{nm}$

9. 波长重复性: $\pm 0.2\text{nm}$

★10. 波长扫描速度: $20\text{nm}/\text{min} \sim 60000\text{nm}/\text{min}$, 九档自动可调

11. 波长切换速度: $60000\text{nm}/\text{min}$

★12. 信噪比: 1000:1 (RMS 值), 350:1 (峰-峰值), 水的拉曼峰 (取峰值点抖动, 而非远端基线点噪音), 激发波长 350nm, 激发和发射光谱带宽 5nm, 积分时间 2 秒

13. 光源补偿方式: 单色光监测比例运算

14. 灵敏度选择: 高、低和自动

15. 通讯接口: USB2.0/3.0, 自动进样器接口, 外部触发接口, 模拟输出端口

16. 操作软件运行环境: Windows 7 (32 位或 64 位)

17. 软件功能模块: 包括光谱扫描、三维荧光扫描、时间程序测定、定量测定、光度测定、量子产率测定、量子效率测定、报告打印、原始数据导出、仪器性能认证等

18. 光谱测量模式: 可测量激发荧光光谱、发射荧光光谱、同步荧光光谱、三维荧光光谱和生物发光光谱、化学发光光谱、电致发光光谱

★19. 光谱校正: 可实现激发光谱和发射光谱的自动光谱校正 (荧光强度标准化)

二、配置

1. 主机 1 台

2. 中文版软件 1 套

3. 电缆线 1 只

4. 通讯线 1 只

5. 石英池 (四面抛光) 2 只

6. 滤光片套件 1 套

7. 电脑打印机 1 套

(五) 便携式多参数水质测定仪

一、设备配置要求

1. 电源要求：提供两种供电模式；

1.1 内部的可充电锂离子电池；

1.2 外置的 Class II USB 电源适配器：100 - 240 VAC、50/60 Hz 输入；5VDC@2USB 电源适配器输出；

2. 存储温度：-20~60° C，最高 90%相对湿度（无冷凝）；

3. 工作温度：0~60° C；

4. 工作湿度：90%(无冷凝)；

二、主要技术性能及要求

1. 中文操作界面；

★2. 显示：可同时显示如下 3 个电极的测量读数；

2.1 pH 电极测量参数：pH、mV、温度；

2.2 电导率电极测量指标：电导率、盐度、总溶解固体、温度；

★2.3 溶解氧电极测量指标：溶解氧、压力、温度；

2.4 ORP 氧化还原电位测量指标：mV、温度；

3. 温度校正：关闭、自动和手动（取决于特定参数）；

4. 外壳防护等级：IP67（安装了电池盒后）；；

5. 电极技术性能指标：

5.1 温度：量程：-10.0~110.0℃；分辨率：0.1℃；准确度：±0.3℃；（HJ/T 96-2003；HJ/T 97-2003；HJ/T 98-2003；HJ/T99-2003；）

5.2 pH 电极：量程：0~14；2~14；分辨率：0.1/0.01/0.001 可选；精度：pH 电极 0.02；

5.3 ORP/氧化还原电位：量程：-1200~+1200 mV；分辨率：0.1mV；

★5.4 电导率：量程：0.01 μS/cm~200.0 mS/cm；分辨率：0.01 μS/cm

5.5 电阻率：量程：2.5~49 欧姆·厘米；分辨率：0.1 欧姆·厘米（最大 0.05 欧姆·厘米）；

5.6 盐度：量程：0~42g/kg 或‰；分辨率：0.01ppt；

★5.7 溶解氧：量程：0.05 - 20.0 mg/L；1 - 200%饱和度；分辨率：0.01 mg/L；准确度：在 0.1 - 8 mg/L 时，为±0.1 mg/L；大于 8.0 mg/L 时，为±0.2 mg/L；

三、配置要求

多参数分析仪主机+3 米电极。

(六) 全自动石墨消解仪

1. 仪器要求

全自动样品消解仪样品处理量大、实验人员少、自动化程度高。该平台适用于各种样品的全自动湿法消解。仪器能够实现全自动试剂添加，自动混匀，自动程序升温消解，自动赶酸，自动冷却，自动定容等功能。

2. 技术参数：

2.1 加热模块

★2.1.1 控温范围：室温~240℃

2.1.2 控温方式：PID 控制；控温精度：±0.1℃

2.1.3 ±1℃（150℃环境下控制）

2.1.4 加热块：双模块，石墨块主体均匀受热，石墨块表面含特氟龙镀层，可耐腐蚀性强酸。

★2.1.5 样品位：可提供≥72 个样品位，供≥72 个 50mL 样品管同时消解。

2.1.6 消解模块具有 LED 显示屏，实时显示当前仪器运行状态。

2.2 全自动试剂添加系统

2.2.1 配有 4 个加液泵，2 个定容泵，2 个清洗泵，含氢氟酸专用泵，加液泵类型和位数可根据用户需求选择。

★2.2.2 含≥10 个试剂通道。

2.2.3 试剂添加速度：2mL/s

2.2.4 加液精度：优于 1%

2.2.5 加液泵包括高精度注射泵和蠕动泵两种形式。

2.2.6 具有管路自动清洗功能，各个试剂通道可独立控制，避免交叉污染。

2.2.7 XY 轴机械臂移动加液，精准定位。

2.2.8 加液管螺旋式倾斜设计，有效避免加液过程中样品飞溅。

2.3 升降振荡摇匀模块

2.3.1 振荡摇匀功能，保证样品混合均匀。

2.3.2 振荡摇匀速度连续可调，振荡时间可设。

2.3.3 两个功能模块可实现独立升降、独立摇匀。

2.4 自动定容模块

★2.4.1 高精度注射泵和蠕动泵配合定容，通过超声波传感器准确定容至指定体积。

2.4.2 定容精度: 优于 1% (50mL)

2.5 排风系统

★2.5.1 可选配独立排风系统，无需置于通风橱。

2.5.2 通风系统自带 HEPA 级净化功能，有效过滤进入通风系统的空气，避免样品被污染。

2.5.3 通风系统冷凝液可自动导出。

2.6 控制软件

2.6.1 WIFI 连接，电脑或 PAD 控制操作。

2.6.2 控制端可实时显示仪器状态，具有各种报警提示，能够保证实验安全进行。

2.6.3 实验过程可随时进行补液，无需重新编辑方法。

2.6.4 远程监控实验步骤，实时掌握实验过程，一键控制停机操作。

2.6.5 可自动生成消解过程实验报告。

3. 仪器配置

消解主机 1 台、电源线 1 根、消解管 72 个、安装使用文件（装箱单、合格证、说明书）1 套

(七) 全自动紫外测油仪

一、基本要求

1. 要求符合国家标准方法《水质石油类的测定紫外分光光度法》(HJ970-2018)。可连续测量测量油类，配备双硅酸镁吸附柱系统，电脑实时显示硅酸镁有效剩余量及使用量，一根硅酸镁吸附柱使用完后自动切换到另一根硅酸镁吸附柱。

2. 采用高精度注射泵，可实现根据客户要求，任意选定正己烷用量，准确注射，试剂注射、萃取、分离自动完成，自带反冲洗功能，无交叉污染。

3. 采样瓶即为萃取瓶，要求配备 700mL 专用并且带有刻度的磨砂广口萃取瓶，广口萃取瓶可直接用于现场采样，且可直接读取水样体积，可直接上机萃取做样，无需转移到量筒中读取水样体积，避免水样转移带来的油损失，符合 (HJ/T 91-2002)。

★4. 要求一套全自动进样器的样品位数不少于 8 位，全自动进样器放置水样的底盘采用链条式转盘，链条式转盘可以无限循环转动，实现无限循环做样。（提供仪器实物照片并加盖厂商公章）

5. 要求软件可以在中途添加样品或者删减样品，无需中途停机。
6. 进样器具有三套独立上下运行得机械臂；正己烷的添加由一套机械臂控制完成，水样的萃取由一套机械臂控制完成，废液的排放和萃取液的收集由一套机械臂控制完成；三套机械臂可同时上下运行，也可独立上下运行，从而实现 4 个样品同时作业，以此提高工作效率。每个机械臂均采用闭环设计，具有撞针报警，自动停止功能，防止由于人工误操作放置萃取瓶时，机械臂强力撞击萃取瓶导致萃取瓶破裂。
7. 水样读取有自动和手动两种方法可供用户选择。仪器采用液面探测技术可以自动测量水样体积（液面探测技术：通过钛针导电方式探测液面的高度，计算瓶中液体体积，为了避免水体浊度影响探测水样体积的准确性）不接受超声波方式探测水样体积，要求自动测量水样体积误差 $\leq 2\%$ ，也可以通过采样瓶直接读取水样体积后输入软件中。
8. 样品盘可以定制，可同时接触 4 种或 4 种以上不同规格的采样瓶。
9. 要求仪器主机上自带工控机（触摸屏电脑），一套软件中同时拥有手动、自动两种操作模式，两种操作模式都可以做标准曲线、测量水样。
10. 要求软件有自动配置标准曲线和手工做标准曲线的功能，自动配标准曲线要求：按照国家标准方法《水质石油类的测定紫外分光光度法》（HJ970-2018）中 8.1 配置标准曲线的要求，分别取 0.00mL、0.25mL、0.50mL、1.00mL、2.00mL、4.00mL 石油类标准使用液（ $\rho = 100\text{mg/L}$ ），用正己烷稀释至 25mL，自动配置标准曲线，且标准曲线的每个点都要从 100mg/L 的石油类标准使用液中取液稀释，浓度从低到高和浓度从高到低两种配置方式都可以操作，而且线性都可以达到 ≥ 0.999 。自动配置的标准曲线的各个浓度的吸光度要求与手动配置的标准曲线的吸光度一一对应，相差不能超过 8%。不得采用逐级稀释的方式配置标准曲线。
11. 注射泵重复 7 次注射 25mL 重量法称重 $RSD < 0.05\%$ ，重复 7 次注射 2.5mL 重量法称重 $RSD < 0.5\%$ ；采用闭环设计，管路堵塞造成压力过大时会立即报警，并停止运行，防止内压过大导致流路系统损伤，阀在旋转不到位时，软件会立即报警，并停止运行，防止仪器继续运行导致注射器爆裂。
- ★12. 要求多通道陶瓷旋转阀和注射泵一体式设计（即多通道陶瓷旋转阀和注射泵直接相接，中间不需要用管线连接），最大程度减少交叉污染，减少清洗试剂的用量。为了避免机械部件运动影响测量的准确性，注射泵及多通阀不能安装在主机上。
- ★13. 为方便放置和取出采样瓶，也为了防止萃取过程中酸性物质挥发导致机械臂腐蚀，机械臂不能安装在进样器转盘中间。
- ★14. 注射泵的使用寿命不低于 400 万次；多通道陶瓷旋转阀使用寿命不低于 500 万次（需提供多通道陶

瓷旋转阀原厂 500 万次寿命测试报告)。

二、配置要求

1. 全自动紫外分光测油仪主机 1 台。
2. 全自动进样器 1 台。
3. 系统操作软 1 套
4. 700mL 专用萃取瓶配备 8 个。
5. 壹年耗材

三、技术指标

1. 萃取试剂：正己烷
2. 测量方法：紫外分光光度法
3. 测量项目：石油类
4. 水样种类：地表水、地下水和海水中的石油类
5. 样品配置：自动配置标准样品，质控样品，标准曲线
6. 分离方式：膜分离
7. 采样方式：专用样品瓶，水样无需转移，自动测量
8. 试剂回收：过程全自动密闭完成，自动收集废液、废气。
9. 萃取：搅拌萃取，萃取率 $>95\%$
10. 要求仪器采用高精度注射泵，保证加液精度
11. 样本位数： ≥ 8 位
12. 测量范围：0-50mg/L，超量程自动稀释
13. 分辨率：0.001mg/L
14. 检出限：0.005mg/L
15. 重现性：RSD $<2\%$
16. 仪器线性：R ≥ 0.9999
17. 准确度： $\pm 5\%$
18. 波数波长：225nm
19. 光谱带宽：2nm
20. 波长准确度：0.5nm

21. 波数重复性：0.2nm
22. 加标回收率 $\geq 90\%$
23. 分析速度：连续测量，不超过8分钟一个样

（八）硫化物酸化吹脱系统

用途：用于检测水样中的硫化物预处理。

1. 技术要求：

1.1 硫化物酸化吹脱系统包括以下单元：恒温水浴加热单元、氮气流量控制单元、加酸控制单元、样品接收单元、程序控制单元等部分组成。

1.2 恒温水浴加热单元：

1.2.1 主机设有可自动控温的自动补水式水浴加热单元，样品处理数1~6位；

1.2.2 水温在0~99℃间可调，设计温度与实际加热温度 $\pm 1^\circ\text{C}$ ；

1.2.3 反应瓶为500ml的单口烧瓶；

1.3 氮气流量控制单元：

1.3.1 主机设有方便外接氮气源的专用接口，系统设有过压保护系统；

1.3.2 可单孔调节各样品检测单元的氮气流速，流速控制范围在60~600ml/min；

1.4 加酸控制单元：

1.4.1 主机设计有自动加酸功能，可通过主机一体化设计的推拉式液晶触摸屏，可设置的参数有：1-6号工位的启停功能；水浴时间设置功能；水箱温度设定功能；加酸功能设置等。实现自动加酸功能；也可以手动加酸。

1.4.2 氮吹时间和自动加酸功能：即加酸前仪器自动开启氮吹控制；结束后自动停止。

1.4.3 加酸单元与反应瓶磨口垂直连接，加酸单元的调节旋钮为聚四氟乙烯材质设计防止酸碱液体腐蚀。

1.4.4 加酸单元、氮吹单元、出气单元集成于一体，减少漏气点。

1.5 样品接收单元：

1.5.1 样品接收区设计有可方便固定接收瓶设计，保证接收瓶平稳、固定牢靠；

1.6 控制单元：

1.6.1 与主机一体化设计的可推拉式的大屏幕液晶触摸屏操作。

2. 工作条件

- 2.1 电源：AC 220V，50Hz
- 2.2 环境温度：10~35℃
- 2.3 环境湿度：<60%
- 3. 产品规格要求：
 - 3.1 温度控制：0~99℃
 - 3.2 额定功率：2400W
- 4. 系统配置：
 - 4.1 主机一台、内嵌式可推拉液晶触摸屏一部、内置式转子流量计 6 个、单孔 500ml 反应瓶 6 个、比色管 6 个、反应瓶置放架一个。
 - 4.2 操作说明书一份、装箱单一份、合格证一份、保险丝两根。

（九）便携式浊度仪

一、设备工作要求

- 1. 电源要求：110~230 Vac，50/60 Hz (交流电或者 USB+电源模块)，4 节 AA 电池, 可充电镍氢电池；
- 2. 操作温度：0~50℃；
- ★3. 湿度：湿度：非冷凝，0~90%（30℃），0~80%（40℃），0~70%（50℃）。

二、主要技术性能及要求

- 1. 光源：钨灯；
- 2. 检测器：硅光电检测器；
- 3. 测量范围：0~1000 NTU（浊度仪主要精度指标及测量范围 测量范围 0-20, 20-200, 200-1000 NTU）；
- 4. 准确度：读数的±2%+杂散光；
- 5. 可重复性：读数的±1%或者 0.01NTU，取大者；
- 6. 分辨率：在最低测量范围时为 0.01NTU；
- ★7. 双检测器光学系统，可消除色度、光波动、杂散光等的干扰；
- 8. 中文操作界面；
- 9. USB 数据传输，无需软件进行数据下载；
- ★10. RST（快速沉淀浊度）模式，在样品发生快速沉淀时仍然能读出正确的浊度值；
- 11. 仪器防护等级：IP67。

三、配置要求

1. 主机 1 台；
2. 电池 4 粒；
3. 样品瓶盒；
4. 油布 1 块；
5. 硅油 1 瓶；
6. 提供备用标液及试样瓶 1 套；
7. 说明书 1 份。

(十) 液液萃取仪

用途：用于实验室水质检测挥发酚、阴离子表面活性剂等项目的液液萃取前处理。

1. 主机构成

须包含自动萃取单元、自动清洗单元、废液收集槽、内置废液收集箱、活性炭过滤装置、平板电脑操作程序。

1.1 萃取单元：

1.1.1 由带聚四氟乙烯阀门的萃取瓶组成，容量约 500ml。工作位数： ≤ 6 路。

1.1.2 萃取单元需设计有可插入萃取瓶底部的聚四氟乙烯管，并通过内置气泵连续鼓气的工作方式使瓶内液体混合均匀。

1.1.3 萃取时可通过外置式液晶可触摸平板电脑遥控操作，一键启动自动萃取，萃取过程无需人工放气，自动完成萃取作业；

1.1.4 萃取试剂自动混匀功能：萃取作业时，添加试剂后应设定有自动混匀功能，混匀时间可以手动设定，设定范围：0-999S；

1.1.5 管路排空功能：萃取作业完成后，萃取管路由于压力及惯性作用会倒吸一段萃取试剂，待萃取试剂放空后，通过排空功能，一键解决倒吸问题，提高回收率。

1.1.6 独有的间歇萃取方式：萃取前期采用独有的间歇萃取方式，自动释放内部压力，防止分液漏斗内部气压急剧加大而引发危险。

1.1.7 有机气体吸附装置：萃取过程释放的部分有机气体，经过活性炭过滤后排放，减少污染。

1.2 清洗单元：

位于萃取瓶上部，由软管连接纯水或自来水。萃取完成后可触摸屏点击操作一键清洗，无需拆卸萃取瓶；

1.3 排废单元：

1.3.1 在萃取瓶出液口底部设有废液收集槽，可连通仪器内部废液箱。萃取作业完成后只需打开萃取瓶阀门，废液自动流出并收集至废液箱；

1.3.2 废液箱设有液位报警装置，到达高水位后自动启动废液排放程序，经由活性炭过滤部分有毒有害物质后统一收集。

2. 工作条件

2.1 电源：AC 220V，50Hz；

2.2 环境温度：10-35℃；

2.3 环境湿度：<60%。

3. 产品规格技术要求

3.1 萃取单元：6 位

3.2 萃取时间：0-999S

3.3 萃取频率：10-100%

3.4 清洗时间：0-999S

4. 系统配置

4.1 主机一台，手持式平板电脑一部，500ml 分液漏斗 6 只（可选配 250ml），磨砂口清洗塞 6 只，吹气硅胶塞 6 只，废液收集槽 6 个、活性炭储罐 2 个。

4.2 仪器操作说明书一份，产品保修单一份、装箱清单一份、合格证一份、保险管 2 只。

（十一）双光束紫外可见分光光度计

一、性能指标

1. 波长范围：190nm~900nm

2. 光学系统：双光束光学系统

3. 工作模式：PC 机模式

4. 软件支持：软件工作站

5. 波长准确度：±0.3nm(开机自动校准)

6. 波长重复性：≤0.15nm

7. 光谱带宽： 0.1nm、0.2nm、0.5nm、1nm、2nm、5nm 六档可调
8. 杂散光： $\leq 0.010\%T$ (220nm, NaI)； $\leq 0.05\%T$ (360nm, NaNo₂)
9. 光源转换： 自动切换(可在 320nm~380nm 波段范围内任意设定)
10. 光度方式： 透过率、吸光度、反射率、能量
11. 光度范围： -4.0~4.0Abs
12. 光度准确度： $\pm 0.002Abs$ (0~0.5Abs) ； $\pm 0.004Abs$ (0.5~1.0Abs)； $\pm 0.3\%T$ (0~100%T)
13. 光度重复性： 0.001Abs (0~0.5Abs)； 0.002Abs (0.5~1.0Abs)
14. 基线平直度： $\pm 0.001Abs$ ；
15. 基线漂移： $\leq 0.2\%T/h$
16. 噪声： 0%噪声 $\leq 0.05\%T$ ； 100%噪声 $\leq 0.2\%T$

二、仪器特点

1. 软件系统： 能够实现多模式同时显示，测量方式切换瞬间完成。对输出设备的选择更加灵活，可选用激光、喷墨、点阵等各种打印机。
2. 光度测量： 测量 1~10 个波长处的吸光度或透过率并可按设定的公式进行数学计算。可计算平均值及四则运算结果。
3. 光谱扫描： 按设定的波长范围进行吸光度或透过率的谱图扫描并可进行各种数据处理，如峰值检出，导数光谱，谱图运算等。多通道光谱测量，彩色曲线显示与打印，配各种数据处理功能，能满足各行各业的需求。

三、仪器配置

紫外主机 1 台、软件 1 套、样品池架 1 件、10mm 石英比色皿 2 只、电脑 1 台。

(十二) 多功能声级计

1. 多功能声级计性能指标

- (1) 传声器： 测量传声器，灵敏度级： -28dB(以 1V/Pa 为参考 0dB)，以下参数以-28dB 灵敏度级为参考；
- (2) 前置放大器： LEMO 插头；
- (3) 频率范围： 10 Hz~20 kHz；
- (4) A/D 位数： 24 位；
- (5) 采样频率： 48 kHz；

(6) 本机电噪声: 10 dBA, 15 dBC, 20 dBZ;

(7) 测量范围: A 计权声级 20 dB~143 dB;

C 计权声级 25 dB~143 dB;

Z 计权声级 30 dB~143 dB;

C 计权峰值声级 60 dB~146 dB。

(8) 其他频率线性范围:

31.5 Hz: 20 dB~103 dB (A) ;

4 kHz: 20 dB~144 dB (A) ;

8 kHz: 20 dB~142 dB (A) ;

12.5 kHz: 20 dB~138 dB (A) 。

(9) 时间计权: 并行 (同时) F、S、I;

(10) 频率计权: 并行 (同时) A、C、Z;

(11) 检波特性: 真有效值数字检波;

(12) 仪器类型: 声级计符合 GB/T 3785.1—2010 1 级/IEC 61672-1: 2013 Class 1; 滤波器符合 GB/T 3241—2010 1 级/IEC 61260-1:2014 Class 1;

(13) 显示器: ≥ 4.3 英寸电容型触摸屏;

(14) 外壳防护等级: IP65;

(15) 主要显示内容: 可实时测量及显示 9 个以上测量指标、统计分布图、累积分布图、24 小时分布图;

(16) 主要测量功能: 总值积分、统计积分、24 小时自动监测、1/1 OCT 分析;

(17) 主要测量指标: L_{xyp} 、 $L_{xeq,T}$ 、 $L_{xeq,t}$ 、 L_{xmax} 、 L_{xmin} 、 L_{xN} 、SD、SEL、 L_{xpeak} 等;

注: x 为 A, C, Z; y 为 F, S, I; N 为 5, 10, 50, 90, 95。

(18) 1/1 OCT 分析功能:

标称中心频率: 16 Hz、31.5 Hz、63 Hz、125 Hz、250 Hz、500 Hz、1 kHz、2 kHz、4 kHz、8 kHz、16 kHz;

主要测量指标: 频带瞬时声压级 (L_p)、频带最大声压级 (L_{max})、频带最小声压级 (L_{min})、频带等效连续声压级 ($L_{eq,T}$)

(19) 数据存贮: 16G 内部存储, 配 64G TF 卡;

(20) 输出接口: AC (交流)、DC (直流)、IO 扩展口、USB 接口、4G、WIFI、蓝牙;

- (21) 日历时钟：每月误差小于 1 min；
- (22) 电源：10000 mAh 锂电池、9 VDC 外接电源（20 W 快充）；
- (23) 测量时间：1s 到 96h 任意设置；
- (24) 工作温度：-20 °C~60 °C；
- (25) 相对湿度：20%~90%。

2. 声校准器主要技术性能

声校准器主要用于传声器、声级计和其它声学测量仪器的绝对声压校准。

- (1) 符合标准：GB/T 15173-2010 1 级和 IEC 60942:2017
- (2) 声压级：114dB 及 94dB（以 2×10^{-5} Pa 为参考）
- (3) 声压级精度：±0.25 dB（-10 °C ~ +50 °C）
- (4) 频率准确度：1000 Hz ± 1 %
- (5) 总失真：≤2.5%
- (6) 电池：2×1.5V 碱性电池 LR6（5 号），最长连续使用时间 7 小时
- (7) 稳定时间：小于 15s
- (8) 使用环境：

温度范围：-10 °C ~ +50 °C

相对湿度：25 %~90 %

大气压力：65 kPa~108 kPa

3. 配置要求

配打印机，总值、统计、24 小时，1/10CT、室内测量等，声校准器。

（十三）恒湿恒温大气颗粒物采样器

1. 主要用途：

针对环境空气中各种有毒有害气体、总悬浮颗粒物（TSP）、可吸入微粒（PM10、PM2.5 空气重金属、氟化物以及 SVOCs 等的采集监测。

2. 性能要求

2.1 小型化设计，体积小，重量轻，携带方便；

2.2 四路恒温恒流大气采样，一路颗粒物采样，每一路独立控制；

- 2.3 进口无刷隔膜泵，噪音低，负载能力强，流量稳定；
- 2.4 一体化模具孔板流量计，小流量分辨率可达 0.001L/min，微流量分辨率可达 0.1mL/min，孔板内置
- 2.5 防水传感器，避免吸收液倒吸对传感器造成腐蚀损坏，大大降低了仪器的故障率；
- 2.6 具有加热制冷功能，发泡保温，满足恒温采样；
- 2.7 颗粒物采样时，切割器精细加工，人性化设计，拆装更方便；
- 2.8 实时记录采样进程，来电后自动恢复采样；
- 2.9 最大支持 999 组采样文件，可选配蓝牙打印机对存储文件进行打印；
- 2.10 标配内置电池，供仪器连续工作 5-6 小时以上；
- 2.11 可通过互联网远程实时监控仪器工作状态，实现仪器的运行状态和安全的全程监控，使样品具有可追溯性，规范质控管理。

3. 技术指标

3.1 大气采样流量

参数范围：（0.1~1.0）L/min 0.001L/min；准确度：优于±5%

3.2 大气采样流量（微流量）

参数范围：（20.0~220.0）mL/min；分辨率：0.1mL/min；准确度：优于±5%

3.3 颗粒物采样流量

参数范围：（10~120）L/min；分辨率：0.1L/min；准确度：优于±5%

3.4 计前温度

参数范围：（-40~85）℃；分辨率：0.1℃；准确度：优于±2℃

3.5 计前压力

参数范围：（-45~0）kPa；分辨率：0.01kPa；准确度：优于±0.4kPa

3.6 环境温度

参数范围：（-40~85）℃；分辨率：0.1℃；准确度：优于±1℃

3.7 大气压

参数范围：（50~130）kPa；分辨率：0.01kPa；准确度：优于±0.5kPa

3.8 大气采样温度控制

参数范围：（5~32）℃；分辨率：0.1℃；准确度：优于±2℃

3.9 采样方式

- 3.9.1 手动采样：即刻采样
- 3.9.2 自动采样：当天内定时采样
- 3.10 采样时间
 - 3.10.1 单次采样时间：1分钟~24小时
 - 3.10.2 采样时间间隔：1分钟~24小时
 - 3.10.3 采样次数：1~99次，单独或循环采样
- 3.11 功耗：大气采样<20W；颗粒物采样<30W；温控<60W
- 3.12 噪音：大气采样<50dB；颗粒物采样<54dB
- 3.13 存储：999组
- 3.14 打印：蓝牙微型打印机（便携式）
- 3.15 供电方式：AC220V±22V，50Hz 或 DC12V
- 4. 仪器配置

主机1套，TSP/PM10/PM2.5切割头1套，电源适配器1套，三脚架一套。

（十四）红外一氧化碳分析仪

一、技术指标

- 1. 检测原理：不分光红外线气体分析法/非分散红外法（国标）；
- 2. 检测气体：空气中的一氧化碳（CO）；
- 3. 检测方式：泵吸式，可将数十米距离外气体吸入仪器进行测定；
- 4. 测量范围：一氧化碳：0.0-50ppm 或者 200、1000ppm 量程；
温度：-20-60℃；湿度：10-95%RH；
- 5. 浓度显示：ppm、mg/m³ 自动转换；
- 6. 分辨率：0.1×10⁻⁶；
- 7. 显示屏：彩色触摸屏操作；
- 8. 数据存储：自动存储 500 组数据；
- 9. 零点校正：零点自动校正技术，有 485 数据接口；
- 10. 线性误差：≤±2% F·S；
- 11. 重复性：≤1.0%；

12. 量程漂移: $\leq \pm 2\% F \cdot S/3h$;
13. 响应时间: $\leq 60S$;
14. 预热时间: 30min;
15. 流量范围: (0.5-2.0) L/min;
16. 具有 wifi 联网功能, 可以手机 APP 远程查看数据;
17. 供电电源: 交直流两用, 220AVC ($\pm 10\%$) 或机内充电电池, 绝对可靠的技术, 保证计量测试过关。

二、仪器配置

主机 1 台, 电源适配器 1 个, 仪器箱 1 个, 说明书、保修卡、合格证 1 套, 采样管 1 个。

(十五) 油烟直读检测仪

1. 主要用途

主要应用于现场立即得到精准的油烟排放数据, 现场打印, 快速方便, 灵敏度高, 重复稳定性好。

2. 性能要求

★2.1 满足或优于国家环保部《环境保护产品技术要求 便携式饮食油烟检测仪》(HJ2526-2012);

2.2 检测数据实时显示, 无需实验室分析;

2.3 整机一体化设计, 便携性好;

2.4 采用符合国标的等速跟踪抽取方式, 可等速跟踪采样和定流量采样, 油烟浓度准确度高;

2.5 可测量和计算动压、静压、全压、烟气流速、烟气温度、含湿量、折算浓度、油烟排放量等参数;

2.6 可检测烟道内 VOCs 污染物浓度;

2.7 主机 7 寸触摸彩屏, 各污染物浓度曲线显示, 变化趋势一目了然;

★2.8 枪管可旋转式设计, 适应不同方向烟道污染物检测;

2.9 配备蓝牙打印机, 现场打印检测数据;

2.10 内置可拆卸式锂电池, 方便现场使用。

2.11 可连接云平台, 远程监测油烟等污染物。

3. 技术指标

3.1 油烟浓度

参数范围: (0~20.0) mg/m³; 分辨率: 0.01mg/m³;

准确度: $> 2mg/m^3$, 优于 $\pm 10\%$; $\leq 2mg/m^3$, 优于 $\pm 0.2mg/m^3$

3.2 挥发性有机物浓度

参数范围：（0~30）mg/m³；分辨率：0.1mg/m³；准确度：优于±15.0%FS

3.3 采样流量

参数范围：（20~50）L/min；分辨率：0.1L/min；准确度：优于±2.5%

3.4 等速吸引流速

参数范围：（5~30）m/s；分辨率：0.1m/s；准确度：优于±2.5%

3.5 烟气流速

参数范围：（0~30.0）m/s；分辨率：0.1m/s；准确度：优于±5.0%

3.6 烟气动压

参数范围：（0~2000）Pa；分辨率：1Pa；准确度：优于±2.0%

3.7 烟气静压

参数范围：（-30.00~20.00）kPa；分辨率：0.01kPa；准确度：优于±4.0%

3.8 烟气温度

参数范围：（-20~125）℃；分辨率：0.1℃；准确度：优于±3.0℃

3.9 烟气湿度

参数范围：（0~30）%；分辨率：0.1%；

准确度：≤5%，绝对误差不超过±1%；>5%，相对误差不超过±20%

3.10 流量计前压力

参数范围：（-30.00~0.00）kPa；分辨率：0.01kPa；准确度：优于±2.0%

3.11 流量计前温度

参数范围：（-30.0 ~ 99.0）℃；分辨率：1.0℃；准确度：优于±2.0℃

3.12 数据存储：>70000 组

3.13 整机重量：<5kg

4. 仪器配置

仪器主机、电源适配器（24V 10A）、电源线、蓝牙打印机、打印纸。

（十六）臭氧分析仪

1. 设备用途

主要用于应急环境空气质量监测、车载环境空气质量监测、工业厂区环境监测等的气体分析仪产品。

2. 性能要求

2.1 采用紫外吸收法测量，灵敏度高，分析速度快；

2.2 测量范围：(0~1) $\mu\text{mol/mol}$ (ppm)，（可定制，最大可扩展至 10ppm）；

2.3 微处理器实现多功能操作；

2.4 任务软件允许在操作过程中监测测试数据；

2.5 带报警功能的连续自检，及时发现仪器故障，保证臭氧测量数据的准确性；

★2.6 光源光强衰减自检功能,可根据测量值自动调整紫外光源强度，保证臭氧测量浓度的准确性；

2.7 数字状态输出仪器工作参数，测量结果简单易懂；

★2.8 自适应信号过滤技术优化响应时间，响应时间小于 20 秒；

2.9 具有温度补偿和压力补偿，保证测量数据的精度；

2.10 触摸显示大屏，触摸灵敏，界面显示数据丰富，操作简单易学；

2.11 大容量内存，自动存储历史数据。

3. 技术指标

3.1 量程：(0~1) $\mu\text{mol/mol}$ (ppm)（可定制）

3.2 浓度单位： nmol/mol (ppb)， $\mu\text{mol/mol}$ (ppm)， $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mg/m^3 (可选)

3.3 零点噪声： $\leq 0.5\text{ppb}$ (RMS)

3.4 量程噪声： $\leq 5\text{ppb}$

3.5 检测下限： 1nmol/mol (ppb)

3.6 零点漂移 (24h)： $\leq 5\text{nmol/mol}$ (ppb)

3.7 量程漂移： $< 1\%$ /天

3.8 线性度： $< 1\%F.S.$

3.9 精度（重复性）： $< 1\%R.D.$

3.10 示值误差： $\pm 2\%F.S$

3.11 响应时间： $< 20\text{s}$

3.12 样气流量： $(800 \pm 50)\text{sccm}$

3.13 臭氧稳定工作时间： $< 30\text{min to } 95\%$

3.14 工作温度范围： $(0 \sim 40)^\circ\text{C}$

3.15 工作湿度范围：(0~95)%RH

3.16 供电电压：(220±22)VAC, 50±1)HZ

4. 配置要求

仪器主机 1 台、充电器 1 个，圆形滤膜组件 2 盒，三脚架组件 1 套，聚四氟乙烯穿板卡套接头 1 套。

三、商务要求（以下服务条款产生的所有费用应包含在本次投标报价中）

（一）交货方式

1. 交货时间：国产设备合同签订后 45 天内；进口设备合同签订后 90 天内。
2. 交货地点：采购人指定地点。

（二）安装验收

1. 开箱检验，采购人和供应商双方应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等或与合同、随机文件不相符的情形，供应商应于约定交货时间内、最长不超过交货截止时间 5 个工作日予以无条件补足、更换，并承担由此造成的一切损失。待设备补足或更换后，采购人和供应商双方重新对合同设备进行检验后再组织安装调试。

2. 供应商应派专业工程师到现场进行安装、调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 供应商对设备所进行的安装调试应与采购合同约定的性能完全一致，且不能低于相应的国家标准及行业标准。安装调试完毕，双方根据招标文件的技术标准共同进行验收，供应商向采购人交付合同设备的质量合格证、保修单、使用说明书、维修手册等相关资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到设备技术资料所规定要求，供应商应于约定交货时间内、最长不超过交货截止时间 5 个工作日予以无条件补足、更换，并承担由此造成的一切损失，由此产生的费用由供应商承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖公章确认。验收报告仅证明供应商所提供的设备截止出具检验报告之日时可以按招标文件、合同要求予以接受，但不能视为供应商对设备存在的潜在质量缺陷所应负的责任的解除，此验收报告不作为对设备质量认定的依据。

4. 提供的资料：提供主机及配套设备的相关技术资料。

5. 安装调试设备完后及时清理现场垃圾。

（三）质量保证和售后服务

1. 供应商保证提供的设备必须为正规渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，供应商承诺所供设备与成交所示设备明细完全一致。

2. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由具有鉴定资质的鉴定机构进行质量鉴定，鉴定费用由供应商承担。

3. 供应商保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，供应商须承担由此对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

4. 供应商负责指导和培训采购人维修及使用规范，主要内容为设备的基本结构、性能、日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点在设备安装现场或按采购人安排。

5. 供应商提供的质保期从设备安装验收合格之日算起。在保修期内，如果货物的性能和质量与合同规定不符，或出现非人为故障，乙方负责在 10 天内免费排除缺陷、修理或更换相关设备。

6. 供应商接到采购人设备故障报修，须在 2 小时内响应 48 小时内到现场检修（不可抗力因素除外），迅速解决问题。如因供应商无法及时到场检修或者不配合进行检修，采购人有权聘请第三方进行检修，由此产生的费用由供应商承担。

7. 保修期满后，供应商可以继续为设备提供有偿维修服务。

（四）付款方式

项目采购合同签订后 10 个工作日内，采购人支付合同总款的 30%；设备送到采购人指定地点，供应商完成安装、调试、技术培训，验收合格并提交相关的文档、资料后 10 个工作日内，采购人支付合同总款的 67%，剩余合同总款的 3%作为质保金，待质保期满后如无质量问题及违约情况 10 个工作日内给予付清。（上述条款如有变动，以最终签订的采购合同为准。）

第四章 评审办法

一、评审方法

1. 本次评标办法采用综合评分法。

2. 综合评分法评审步骤：评标委员会（即磋商小组）先进行资格审查，再进行符合性评审以及商务技术的详细评审。

3. 通过资格性审查和符合性审查后，评标委员会（即磋商小组）专家向供应商发起磋商，供应商对问题进行回复；专家向供应商发起报价，供应商对报价进行填写。

4. 比较与评价，按采购文件中规定的评标方法和标准，对未作无效投标处理的投标文件进行技术、服务、商务等方面评估，综合比较与评价（详见技术、商务评分表）。

5. 采用综合评分法的，评标结果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并列，投标文件满足采购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；报价相同且满足采购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也相同的并列，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

6. 资格审查、符合性审查或评审标准中凡涉及到提供合同、报告、证书或认证等证明材料的，须提供清晰可见的复印件并加盖供应商单位公章。如提供的证明材料不清晰、不在有效期内（如果有）或者无法明确证明的将不予认可。如提供的证明材料与原件不一致的，无论是在评审过程中乃至中标后，其投标将以无效投标或取消中标资格论处，并上报政府采购监督管理部门。

7. 无论是评审过程中或成交以后，采购人将视实际需要组织有关人员成交候选供应商或成交供应商的投标文件进行核实，如实际情况与投标文件所载内容不符，则取消其成交候选供应商或成交供应商资格，同时按照评标结果顺序替补成交候选供应商或成交供应商。

二、资格审查

1. 由评标委员会进行资格评审。

2. 合格供应商不足 3 家的，不得评标。

三、符合性评审

1. 由评标委员会进行符合性评审。

2. 在审查意见汇总的过程中，如存在不同审查意见，则按照少数服从多数的原则做出结论。

资格评审

序号	评审内容	评审标准
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	是否提供承诺函加盖单位公章
2	参加采购活动前三年内,无环保类行政处罚记录	是否提供承诺函加盖单位公章
3	供应商无不良信用记录	“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)未被列入失信被执行人、政府采购严重违法失信行为记录名单、重大税收违法失信主体和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。(以磋商现场代理机构与采购人现场查询为准)
4	其它	是否无其它无效响应文件认定条件

符合性评审

序号	评审内容	评审标准
1	雷同性分析	是否满足上传投标文件设备中的CPUID、硬盘序列号、物理网卡(MAC地址)不存在两项及以上相同的情形(由系统自动分析请勿删除)
2	响应文件的有效性、完整性	是否按本磋商文件规定要求填写响应内容及签名盖章且内容完整无缺漏
3	响应报价	响应报价是否固定且唯一,且不超过最高限价或预算金额
4	报价项目完整性	是否对本项目内所有的内容进行响应,漏报其响应将被拒绝
5	交付时间及交付地点	是否满足本磋商文件要求
6	磋商有效期	是否满足本磋商文件要求
7	其它	是否无其它无效响应文件认定条件

四、评标标准

(一) 评标方法及评标结果排列顺序规定如下：

采用综合评分法的，评标结果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并列或者评标委员会根据投标情况推荐评标结果排列顺序或予以评标报告。

(二) 评审因素及分值分配

评审因素	商务评审	技术评审	价格评审
权重	6 分	64 分	30 分

(三) 投标报价的评审要求

1. 价格核准：评标委员会对符合性审查合格的供应商的报价明细进行复核，看其是否有计算错误，如有则按供应商须知有关规定修正或澄清。

2. 价格评审：

综合评分法，价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求（通过资格审查和符合性审查）且评标价（指修正及价格扣除后的价格，下同）最低的为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：价格评分=（评标基准价 / 评标价）× 价格分值。

3. 投标报价对小型、微型企业或者视同小型、微企业参与投标的参照第二章 5.1 款的规定以扣除后的价格参与评审。

4. 在评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

(四) 评标细则

商务评审

评审内容	评审标准	分值
供应商项目业绩	2020 年 1 月 1 日至今（以合同签订时间为准），供应商具有类似项目业绩，每提供一个得 2 分，最高得 6 分。 证明材料：提供合同复印件加盖供应商公章，不提供不得分。	6

技术评审

评审内容	评审标准	分值
主要规格及技术性能	<p>供应商须对所投产品技术参数的真实性负责，提供虚假参数，伪造、变更或虚假响应者按废标处理，并上报政府采购主管部门进行严肃处理。完全满足磋商文件第三章技术参数要求的得40分。</p> <p>1. 带“★”条款（10分）：每负偏离1项扣1分，如“★”条款负偏离达10项，此项得0分；</p> <p>2. 非“★”条款（30分）：每负偏离1项扣0.3分；如非“★”条款负偏离达100项，此项得0分。</p> <p>注：“★”条款须提供参数确认函或产品彩页作为响应的佐证资料，否则视为不响应。</p>	40
项目实施方案	<p>供应商针对本项目提供的项目实施方案，包括但不限于：供货计划；供货保障措施；质量保障；安装调试；技术培训；验收方案等内容进行综合评审。以上6项内容符合项目实质需求，并能有效完成货物交付、安装调试、验收、培训等目标实现的得12分；内容每缺少一项扣2分；每项内容中存在瑕疵（内容过于简略；或与项目实质需求不符；不符合行业规范及标准；逻辑混乱或原理错误；前后矛盾不切实际虚夸等），每个扣1分，扣完为止。</p>	12
售后服务方案	<p>供应商针对本项目制订符合采购需求的售后服务方案及承诺，内容包括但不限于：售后服务计划和措施；售后服务团队配置；售后服务承诺；故障处理办法；备品备件情况；突发故障响应时限等售后服务因素进行综合评审。以上6项内容完全满足项目实质需求得12分；内容每缺少一项扣2分；每项内容中存在瑕疵（内容过于简略；与项目实质需求不符；不符合行业规范及标准；逻辑混乱或原理错误；前后矛盾；不切实际虚夸等）的，每个扣1分，扣完为止。</p>	12

价格评审

评审内容	评审标准	分值
磋商价格得分	报价得分=（评标基准价/价格扣除后的投标报价）×100×报价分值权重；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。	30

第五章 合同条款及格式

乐东县监测能力提升项目（仪器购置）合同 （仅供参考）

项目编号：

项目名称：

合同编号：

甲方：

乙方：

签订日期： 年 月 日

甲方：

乙方：

甲乙双方根据 2024 年 月 日 乐东县监测能力提升项目（仪器购置）（项目编号：ZX2024-036）竞争性磋商采购结果及竞争性磋商文件的要求，经协商一致，达成以下协议：

一、合同标的及金额等

序号	货物名称	品牌型号	制造厂商	单价（元）	数量	合计（元）	备注
1							
2							
3							
4							
5	...						
合同总额		(小写)：					
		(大写)：					

二、交货时间地点

1. 交货时间：国产设备合同签订后 45 天内；进口设备合同签订后 90 天内。
2. 交货地点：采购人指定地点。

三、付款方式

项目采购合同签订后 10 个工作日内，采购人支付合同总款的 30%；设备送到采购人指定地点，供应商完成安装、调试、技术培训，验收合格并提交相关的文档、资料后 10 个工作日内，采购人支付合同总款的 67%，剩余合同总款的 3%作为质保金，待质保期满后如无质量问题及违约情况 10 个工作日内给予付清。

四、货物验收、保修和技术服务

1. 乙方交付的货物必须满足中国法律法规、相关部门的相应产业标准及本合同的要求。乙方承诺向甲方提供的货物应是全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好的产品，货物及相关许可证明文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。

2. 若在货物接收验收时发现货物有任何的短少、缺损、缺陷或与合同约定不符，甲方和乙方代表将签署一份详细报告；在乙方未派代表到场时，该报告将由甲方单方签署，该报告将作为甲方要求乙方进行退货、更换、修理或补充发货的有效证据。乙方负责于10个工作日内自负费用进行更换、补充发货并送至本合同确定的甲方指定地点，有关费用由乙方承担。

3. 未能通过甲方验收的货物，以及甲方接收后发现有误的货物，由乙方自费回收。如乙方未在甲方发出通知后10天内收回，则甲方可自行处理该货物，包括但不限于另外存放并收取租金等，由此产生的费用由乙方承担。

4. 乙方提供的货物的保修期为壹年，自验收合格之日起计算。在保修期内，如果货物的性能和质量与合同规定不符，或出现非人为故障故障，乙方负责在10天内免费排除缺陷、修理或更换相关货物。

5. 在保修期内，如因乙方原因不能按合同约定履行保修义务，则甲方有权从保修期尾款中扣除相应费用。

五、违约责任及侵权处理

1. 双方应当按照合同及附件规定的期限履行义务。对于因乙方原因使得交货、验收等任一阶段工作延误的，每延迟一天，乙方应按相当于合同总价0.5%的标准向甲方支付违约金，以此类推。因任一阶段工作延迟而使甲方额外增加的各项费用由乙方承担。如乙方任一阶段工作延迟使甲方遭受损失的，乙方还应承担甲方由此造成的损失。如乙方任一阶段工作延迟累计超过30天时，甲方有权视情况解除本合同。该等解除并不免除乙方根据甲方要求应当承担的上述违约责任。

2. 保修期内，如乙方未能按照合同规定及时提供保修服务，除不可抗力原因外，每延迟一次，乙方应当支付合同总价0.1%的违约金。

3. 对于乙方根据本合同约定应当承担的各项违约金及损失赔偿，甲方均有权依据本合同规定从应支付乙方的款项中扣除。

4. 如乙方提供的货物不符合合同要求或者质量、功能存在瑕疵，或者甲方使用乙方提供的货物造成他人人身、财产损害的，乙方应向甲方支付本合同总价10%的违约金，

并承担赔偿责任。

六、不可抗力

1. 本合同所称不可抗力，是指其他本合同各方不能预见，而且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况，包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大改制等。

2. 本合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同的义务时，应在不可抗力发生之日起 15 天内通知本合同的其他方，并在不可抗力发生之日起 60 天内向其他方提供由有关部门出具的不可抗力证明。

3. 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，受影响方部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外，延迟履行合同后发生不可抗力的，不能免除责任。

4. 如果因不可抗力的影响致使本合同终止履行 90 天或以上的，任一方均有权终止本合同，并书面通知对方。

七、合同纠纷处理

本合同执行过程中如发生纠纷，作如下处理：

1. 申请仲裁。仲裁机构为采购人所在地仲裁委员会。
2. 提起诉讼。诉讼地点为采购人所在地。

八、合同生效

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

九、其他未尽事宜由甲乙双方友好协商确定。

十、合同鉴证

采购代理机构应当在本合同上签章，以证明本合同条款与采购文件、投标文件的相关要求相符并且未对采购货物和技术参数进行实质性修改。

十一、本合同的组成文件

1. 响应报价明细表
2. 中标通知书

3. 甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

十二、合同备案

本合同一式柒份，中文书写。甲方、乙方各执叁份，壹份由采购代理机构备案。

十三、合同转让和分包

乙方不得全部或部分转让合同。除非甲方事先书面同意外，不得分包其应履行的合同义务。

(本页无正文，为《采购合同》签字页)

甲方：_____ (盖章)

地址：_____

法定（授权）代表人：_____ (签章)

签订日期：_____年____月____日

乙方：_____ (盖章)

地址：_____

法定（授权）代表人：_____ (签章)

银行户名：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

签订日期：_____年____月____日

采购代理机构声明：本合同标的经海南政鑫招标代理有限公司依法定程序采购，合同主要条款内容与磋商文件及响应文件的内容一致。

采购代理机构：海南政鑫招标代理有限公司 (盖章)

地址：海南省海口市美兰区金坡路6号中鹏苑A幢第1层101房

法定（或授权）代表人：_____ (签字或盖章)

签订日期：_____年____月____日

第六章 磋商投标文件内容及格式

乐东县监测能力提升项目（仪器购置）

项目编号：ZX2024-036

响 应 文 件

供应商名称：（公章）

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）

联系电话：

日期：年月日

目录

1. 响应承诺函.....	
2. 法定代表人身份证明.....	
法定代表人授权委托书.....	
3. 报价一览表.....	
4. 报价明细表.....	
5. 供应商基本情况.....	
6. 资格承诺函.....	
7. 无环保类行政处罚记录声明函.....	
8. 技术标偏离表.....	
9. 商务标偏离表.....	
10. 小微企业、监狱企业、残疾人福利单位的声明函或证明材料.....	
11. 供应商认为需要的其他材料.....	

1. 响应承诺函

致：海南政鑫招标代理有限公司

根据贵方（项目名称）（项目编号）的投标邀请，我方愿参与投标。（供应商名称）作为供应商正式授权（授权代表全名，职务）代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

根据此函，我们宣布同意如下：

1、我方同意并接受磋商文件的各项条款要求，遵守文件中的各项规定，按磋商文件的要求响应。

2、本磋商投标文件的有效期为从磋商截止日期起计算的60日历天，在此期间，本磋商投标文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受澄清。如果我方成交，本磋商投标文件在此期间之后将继续保持有效。

3、我方已经详细地阅读了全部磋商文件及其附件，包括澄清及参考文件。我方已完全清晰理解磋商文件的要求，不存在任何含糊不清和误解之处，同意放弃对这些文件所提出的异议和质疑的权利。

4、我方已毫无保留地向贵方提供一切所需的证明材料。不论在任何时候，将按贵方要求如实提供一切补充材料。

5、我方承诺在本次响应中提供的一切文件，无论是原件还是复印件均为真实和准确的，绝无任何虚假、伪造和夸大的成份，否则，愿承担相应的后果和法律责任。

6、我方完全服从和尊重磋商小组所作的评审结果，同时清楚理解到响应报价最低并不一定获得成交资格。

7、我方如果获得成交，并按《成交通知书》的要求，如期签订合同并履行其一切责任和义务。

8、我方在参与本次竞争性磋商采购活动中，不以任何不当手段影响、串通、排斥有关当事人或谋取、施予非法利益，如有不当行为，愿承担此行为所造成的不利后果和法律责任。

9、如果我方成交，我方将支付本次成交的服务费。

供应商名称：（公章）

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）

承诺日期：年月日

2. 法定代表人身份证明

供应商名称：

单位性质：

地址：

成立时间：年月日

姓名： 性别： 年龄：

系（供应商名称）_____的法定代表人/主要负责人。

特此证明。

供应商名称（加盖公章）：

日 期：年月日

附：法定代表人身份证正反面复印件。

法定代表人授权委托书

致：海南政鑫招标代理有限公司

本授权声明：（供应商名称）法定代表人（姓名）授权（被授权人姓名）为本单位（项目名称）（项目编号）响应活动的合法代表，以本单位名义全权处理该项目有关响应、签订合同以及执行合同等一切事宜。

供应商名称（加盖公章）：

法定代表人（签字或盖名章）：

日 期： 年 月 日

附：被授权人身份证正反面复印件

5. 供应商基本情况

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构	附后					
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其 中	注册工程师		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

附：1、营业执照副本或事业单位法人证书或资质证书副本复印件加盖公章。

2、以上基本信息真实、有效、合法，若否，将承担一切法律责任；

3、若与参加本项目报价的其他供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股关系、管理关系的情形，视为无效响应并承担因此产生的一切法律责任。

供应商名称：（公章）

日期： 年 月 日

6. 资格承诺函

致：海南政鑫招标代理有限公司

我公司作为（项目名称）（项目编号）的供应商，根据磋商文件要求，现郑重承诺如下：

具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

我司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我司愿意接受以提供虚假材料谋取成交追究法律责任。

供应商名称：（公章）

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）

承诺日期： 年 月 日

7. 无环保类行政处罚记录声明函

致：海南政鑫招标代理有限公司

我公司作为（项目名称）（项目编号）的供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

本单位在参加本项目政府采购活动前三年内，无环保类行政处罚记录。若我单位以上承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取成交的法律责任。

特此声明。

供应商名称：（公章）

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）

声明日期： 年 月 日

10. 小微企业、监狱企业、残疾人福利单位的声明函或证明材料

(一) 中小企业声明函

(注：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函)

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¹，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。

供应商名称：(公章)

法定代表人或被授权人：(签字或盖章)

声明日期：年月日

(二) 监狱企业证明

(注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函)

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。

供应商名称：（公章）

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）

声明日期：年月日

(三) 残疾人福利性单位声明函

(注：符合条件的残疾人福利性单位请提供本函，不符合的不提供本函)

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。

供应商名称：（公章）

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）

声明日期：年月日

11. 供应商认为需要的其他材料