

内蒙古国泓项目管理有限公司

公开招标文件

项目名称：赤峰市生态环境局红山区分局采购环境监测能力建设项目
项目编号：CFZCS-G-H-210012

2021年04月

第一章 投标邀请

内蒙古国泓项目管理有限公司受赤峰市生态环境局红山区分局委托，采用公开招标方式组织采购环境监测能力建设项目。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：环境监测能力建设项目

批准文件编号：赤财购核字[2021]00001号

招标文件编号：CFZCS-G-H-210012

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	环境监测能力建设项目	1	详见招标文件	3,717,000.00

二.投标人的资格要求

1. 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.到提交投标文件的截止时间，投标人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。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3. 其他资质要求：

合同包1（环境监测能力建设项目）：

1.参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；2.供应商必须为中国境内注册的公司,具有承担民事责任的能力、良好的财务状况，具有有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码（三证合一仅提供营业执照）、有足够的资金和融资能力，并在人员、设备、资金等方面具备承担项目工作的能力；3.进口设备还需提供设备制造厂家对其代理商（或授权经销商）进行授权的授权文件原件（一个制造厂家对同一品牌的设备，仅能委托一个代理商参加投标）。

三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的期限：详见招标公告；

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的方式：投标人可从内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、赤峰市公共资源交易网查阅采购信息、预览招标文件。登录内蒙古自治区政府采购网获取招标文件。

其他要求：

本招标项目采用电子开标（网上开标）、电子评标（网上评标）。请使用投标客户端按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件。

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为 无 元人民币。

五.递交投标（响应）文件截止时间、开标时间及地点

递交投标（响应）文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称：内蒙古国泓项目管理有限公司

地址：内蒙古自治区赤峰市松山区

邮政编码：024000

联系人：内蒙古国泓项目管理有限公司

联系电话：15004866723

账户名称：

开户行：详见投标人须知

账号：详见投标人须知

采购单位名称：赤峰市生态环境局红山区分局

地址：赤峰市红山区长青街中段路北116号

邮政编码：

联系人：傅聪

联系电话：13847652971

内蒙古国泓项目管理有限公司

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	现场网上开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标办法	合同包1（环境监测能力建设项目）：综合评分法
6	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”）； （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）1份。 （3）纸质投标文件（正本）1份；纸质投标文件（副本）3份。
10	中标人确定	采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。
11	备选方案	不允许
12	联合体投标	包1： 不接受
13	采购机构代理费用	收取
14	代理费用收取方式	向中标/成交供应商收取

15	投标保证金	<p>本招标项目采用“虚拟子账户”方式收退投标保证金，请投标人按照本招标文件的相关要求进行缴纳。</p> <p>同时，本项目允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。选择非“虚拟子账户”进行保证金缴纳的，投标人应当在投标文件中附相关证明材料，同时在开标现场提供证明材料原件。</p> <p>备注：若本项目采用远程不见面开标，请将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中。</p> <p>环境监测能力建设项目：保证金人民币：50,000.00元整。</p> <p>开户单位：</p> <p>开户银行：投标人在内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台获取招标文件后，根据其提示自行选择要缴纳的投标保证金银行。</p> <p>银行账号：内蒙古自治区政府采购网根据投标人选择的投标保证金银行，以合同包为单位，自动生成投标人所投合同包的缴纳银行账号（即多个合同包将对应生成多个缴纳账号）。投标人应按照所投合同包的投标保证金要求，缴纳相应的投标保证金。</p> <p>特别提示：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。 2、投标人在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（招标编号：***、合同包：***）的投标保证金”。 3、投标保证金缴纳、退还联系人：无 4、咨询电话：无
----	-------	--

16	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话0476-8366132。</p> <p>网上开标（投标人需到开标现场）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 项目采用电子开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，改为非加密电子投标文件开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对加密电子投标文件进行评审，如在评标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子评标时，改为非加密电子投标文件评标。 2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台的最终版指定格式电子投标文件。 3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，供投标人刻录使用。U盘（或光盘）由投标人自行刻录、存储，投标人必须保证电子存储设备能够正常读取。U盘（或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。 4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用 CA 锁在招标文件规定的时间内完成投标文件在线解密。 5. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。 <ol style="list-style-type: none"> （1） 投标人代表未按招标文件要求参加开标会的或开标现场未携带CA锁的； （2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密； （3） 经检查数字证书无效的投标文件； （4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的； （5） 开标现场无法使用系统进行电子开评标时，投标人未按招标文件要求提供非加密电子版投标文件的。 <p>本招标项目的投标人必须在开标时间开始后完成所投全部标段的电子投标文件在线解密。投标人必须保证在规定时间内完成全部标段的电子投标文件解密。</p>
17	电子投标文件签字、盖章要求	<p>应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。</p> <p>说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件或签字处使用电脑打字输入。</p>
18	投标客户端	<p>投标客户端需要自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”下载。</p>

二.投标须知

1.投标方式

1.1投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人须在内蒙古自治区政府采购网（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）供应商库填写相关信息后方可进行网上投标操作。所需资料及办理流程请登录“内蒙古自治区政府采购网”进行查询。

登录内蒙古自治区政府采购网门户网站（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）页面，点击“政府采购云平台”，输入登录“账号”、“密码”、“验证码”；登录完成点击右边“执行交易”进入网上投标页面，点击“应标”二级菜单“项目投标”从待投标列表中选择投标项目，进入投标页面选择右侧对应的，要投标的包号填写“联系人”、“联系人联系号码”等信息点击“确认投标”按钮。

通过内蒙古自治区政府采购网（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）获取所投项目招标文件，并按照本招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

同时，满足本招标文件关于投标的其他要求后，方可完成投标。

1.2缴纳投标保证金（如有）。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金，每一个投标人在所投的每一项目下合同

包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。

1.3查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

2.特别提示:

2.1缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

三.说明

1.总则

本招标文件依据《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》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

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

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.投标费用

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

4.当事人

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指本项目采购单位。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指内蒙古国泓项目管理有限公司。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

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

4.5“中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式投标的，应符合以下规定:

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3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。

6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7 投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及度量衡单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，同时在“内蒙古自治区政府采购网”、“内蒙古自治区公共资源交易网”、和“赤峰市公共资源交易网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1 投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

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

2.3 投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4 对报价的计算错误按以下原则修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（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) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

注：修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

5. 投标有效期

5.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

5.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

6. 投标保证金

6.1 投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和招标文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

6.2 投标保证金的退还：

(1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外；

(2) 未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

6.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

7. 投标文件的修改和撤回

投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

8. 投标文件的递交

在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

9. 样品（演示）

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

9.2 开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

9.3 评标结束后，中标人与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标人送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

六. 开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1. 网上开标程序

1.1 主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 宣布开标会议相关人员姓名；
- (3) 投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；
- (4) 参加开标会议人员对开标情况确认；
- (5) 开标结束，投标文件移交评标委员会。

1.2 开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3 投标人不足三家的，不得开标。

1.4 备注说明：

1.4.1若本项目采用不见面开标，开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的 CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA证书。

1.4.2若本项目采用不见面开标，投标人在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码；在系统约定时间内使用 CA证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效投标。

1.4.3投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

2.评审（详见第六章）

3.结果公告

中标人确定后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、和赤峰市公共资源交易网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为 1 个工作日。

项目废标后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、和赤峰市公共资源交易网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

4.中标通知书发放

发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标投标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问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其向采购人提出。

为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

2.质疑

2.1投标人认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人应当在收到投标人的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投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

注：对招标文件质疑的，还需提供已依法获取其可质疑的招标文件的证明材料（在投标人系统中自行截图）。

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

投标人可以授权代表进行质疑，且应当提交投标人签署的授权委托书。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。

2.5 投标人在提出质疑时，请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作，否则，自行承担相关不利后果。

对捏造事实，提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的，一经查实，将上报监督部门，并给以相应处罚。

2.6 接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表亲自递交至采购人或采购代理机构，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一.合同要求

1.一般要求

1.1采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

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

2. 合同格式及内容

2.1具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

二.验收

中标人在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照招标文件、投标文件及合同约定填写验收单。

政府采购合同（合同文本）

甲方：***（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：***（填写中标投标人）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- 1、合同格式以及合同条款
- 2、中标结果公告及中标通知书
- 3、招标文件
- 4、投标文件
- 5、变更合同

二、本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

三、合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

四、付款方式及时间

***（见招标文件第四章）

五、交货安装

交货时间：

交货地点：

六、质量

乙方提供的标的物符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

七、包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

八、运输要求

（一）运输方式及线路：

（二）运输及相关费用由乙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

(一) 乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

(二) 对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

(三) 经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

十一、售后服务

(一) 乙方应按招标文件、投标文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

(二) 其他售后服务内容： (投标文件售后承诺等)

十二、违约条款

(一) 乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

(二) 其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

十三、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十四、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：

(一) 提交 仲裁委员会仲裁。

(二) 向 人民法院起诉。

十五、合同保存

合同文本一式五份，采购单位、投标人、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

十六、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方： (章)

乙方： (章)

采购方法人代表： (签字)

投标人法人代表： (签字)

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

联系电话：

联系电话：

签订时间 年 月 日

附表：标的物清单（主要技术指标需与投标文件相一致）（工程类的附工程量清单等）

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

第四章 招标内容与技术要求

一. 项目概况：

关于赤峰市生态环境局红山区分局环境监测能力建设项目采购内容概况简要说明：

颞式破碎机1台、红外烟气综合分析仪2套、烟气重金属采样器2台、全自动恒温恒湿称重系统1套、低浓度烟尘烟气颗粒物浓度测试仪2套、自动流量/压力校准仪1套、手持式电动水质采样器2套、原子吸收光谱仪（进口）1套、原子荧光光度计1套、总有碳分析仪（进口）1套。

本项目已具备招标条件，采用公开招标方式采购赤峰市生态环境局红山区分局环境监测能力建设项目，欢迎符合资格条件的供应商前来报名参加。

合同包1（环境监测能力建设项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	政府采购合同签订之日起30日（进口设备60日）内交齐全部设备并安装调试完毕。
标的提供的地点	采购人指定地点
投标有效期	从提交投标文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例20%，签订合同后甲方向供应商预付20%货款 2期：支付比例77%，供应商在完成交货、安装、调试、验收合格后，甲方凭《验收书》支付至合同总价款的97% 3期：支付比例3%，其余3%作为质量保证金，从签署《验收书》之日起计，设备使用一年后如无质量问题无息付清。
验收要求	1期：由采购人组织验收小组，按政府采购合同规定的内容进行验收，验收合格签署《验收书》。
履约保证金	不收取
其他	<p>质保期：自仪器验收合格签字之日算起，仪器整机免费质保期不少于12个月。质保期内出现故障导致仪器停用的时间，应在质保期中追加。在质保期内，所有服务及配件全部免费。</p> <p>仪器安装、调试和验收：设备到达用户指定地点后，在接到用户通知后一周内进行现场安装调试，对设备的规格、性能进行详细和全面的检查验收，设备技术指标验收执行本标书规定，所有指标达标后完成设备验收。</p> <p>技术资料：提供完整的技术资料，其中仪器使用手册不少于2套</p> <p>仪器维修：具有专业维修队伍。在接到用户维修请求后，应尽快到达现场。</p> <p>培训：除现场多人培训外，保证不少于3天的专业培训。培训内容包括仪器基本原理、操作及维护保养知识等。</p> <p>采购人其他要求：拟中标人中标后在签订合同时需提供所有产品的“厂家授权”原件。</p>

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	中小企业采购 预留份额	所属行业	招标技术要求
1		环保监测设备	环保监测设备	台	1.00	270,000.00	270,000.00	是	其他未列明行业	详见附表一
2	△	环保监测设备	环保监测设备	台	2.00	250,000.00	500,000.00	是	其他未列明行业	详见附表二

序号	核心产品 ("△")	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	中小企业采购 预留份额	所属行业	招标技术要求
3		环保监测设备	环保监测设备	台	2.00	170,000.00	340,000.00	是	其他未列明行业	详见附表三
4	△	环保监测设备	环保监测设备	台	1.00	600,000.00	600,000.00	是	其他未列明行业	详见附表四
5		环保监测设备	环保监测设备	台	2.00	200,000.00	400,000.00	是	其他未列明行业	详见附表五
6		环保监测设备	环保监测设备	台	1.00	55,000.00	55,000.00	是	其他未列明行业	详见附表六
7		环保监测设备	环保监测设备	台	2.00	5,000.00	10,000.00	是	其他未列明行业	详见附表七
8	△	环保监测设备	环保监测设备	台	1.00	480,000.00	480,000.00	是	其他未列明行业	详见附表八
9		环保监测设备	环保监测设备	台	1.00	680,000.00	680,000.00	是	其他未列明行业	详见附表九
10		环保监测设备	环保监测设备	台	1.00	382,000.00	382,000.00	是	其他未列明行业	详见附表一十

附表一：环保监测设备

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

	1	<p>颚式破碎机：</p> <p>用于对大块固体废物或土壤样品进行挤压破碎。</p> <table border="1" data-bbox="395 226 1406 1447"> <tr> <td>1.设备用途</td> </tr> <tr> <td>适用于实验室固体样品制备的仪器。适合对中硬性、硬性、脆性和硬韧性的材料进行快速且温和的粗破碎和预粉碎处理，包括硬质矿石、岩心、岩石、合金、炉渣、土壤、陶瓷以及类似样品。</td> </tr> <tr> <td>2.处理样品性质</td> </tr> <tr> <td>中硬性、硬性、脆性和韧性</td> </tr> <tr> <td>3.技术参数</td> </tr> <tr> <td>3.1样品处理量大，兼具高粉碎度</td> </tr> <tr> <td>3.2最终出料尺寸小（d90 < 2 毫米）</td> </tr> <tr> <td>3.3零点校正以补偿磨损</td> </tr> <tr> <td>3.4颚板间隙宽度连续可调</td> </tr> <tr> <td>3.5电机及控制器内均有过载保护装置</td> </tr> <tr> <td>3.6进料漏斗能轻松地在一旁翻置，便于操作人员可以快速的清洁粉碎腔</td> </tr> <tr> <td>3.7仪器的进料漏斗不仅需避免操作人员因触摸到研磨腔被刮伤，而且其中的漏斗挡板需可防止样品回弹伤害人体</td> </tr> <tr> <td>3.8防尘密封保护设计</td> </tr> <tr> <td>3.9为避免细微的粉尘颗粒对环境造成污染，仪器需配备排尘接口</td> </tr> <tr> <td>4.产品参数</td> </tr> <tr> <td>4.1进样尺寸：<90毫米</td> </tr> <tr> <td>4.2出样尺寸：<2毫米</td> </tr> <tr> <td>4.3转速：>680转/分</td> </tr> <tr> <td>4.4接收槽容积：≥5升</td> </tr> <tr> <td>4.5颚板宽度：<100毫米</td> </tr> <tr> <td>4.6颚板间隙宽度调节：0~30毫米，连续可调</td> </tr> <tr> <td>4.7零点校正：有</td> </tr> </table>	1.设备用途	适用于实验室固体样品制备的仪器。适合对中硬性、硬性、脆性和硬韧性的材料进行快速且温和的粗破碎和预粉碎处理，包括硬质矿石、岩心、岩石、合金、炉渣、土壤、陶瓷以及类似样品。	2.处理样品性质	中硬性、硬性、脆性和韧性	3.技术参数	3.1样品处理量大，兼具高粉碎度	3.2最终出料尺寸小（d90 < 2 毫米）	3.3零点校正以补偿磨损	3.4颚板间隙宽度连续可调	3.5电机及控制器内均有过载保护装置	3.6进料漏斗能轻松地在一旁翻置，便于操作人员可以快速的清洁粉碎腔	3.7仪器的进料漏斗不仅需避免操作人员因触摸到研磨腔被刮伤，而且其中的漏斗挡板需可防止样品回弹伤害人体	3.8防尘密封保护设计	3.9为避免细微的粉尘颗粒对环境造成污染，仪器需配备排尘接口	4.产品参数	4.1进样尺寸：<90毫米	4.2出样尺寸：<2毫米	4.3转速：>680转/分	4.4接收槽容积：≥5升	4.5颚板宽度：<100毫米	4.6颚板间隙宽度调节：0~30毫米，连续可调	4.7零点校正：有
1.设备用途																								
适用于实验室固体样品制备的仪器。适合对中硬性、硬性、脆性和硬韧性的材料进行快速且温和的粗破碎和预粉碎处理，包括硬质矿石、岩心、岩石、合金、炉渣、土壤、陶瓷以及类似样品。																								
2.处理样品性质																								
中硬性、硬性、脆性和韧性																								
3.技术参数																								
3.1样品处理量大，兼具高粉碎度																								
3.2最终出料尺寸小（d90 < 2 毫米）																								
3.3零点校正以补偿磨损																								
3.4颚板间隙宽度连续可调																								
3.5电机及控制器内均有过载保护装置																								
3.6进料漏斗能轻松地在一旁翻置，便于操作人员可以快速的清洁粉碎腔																								
3.7仪器的进料漏斗不仅需避免操作人员因触摸到研磨腔被刮伤，而且其中的漏斗挡板需可防止样品回弹伤害人体																								
3.8防尘密封保护设计																								
3.9为避免细微的粉尘颗粒对环境造成污染，仪器需配备排尘接口																								
4.产品参数																								
4.1进样尺寸：<90毫米																								
4.2出样尺寸：<2毫米																								
4.3转速：>680转/分																								
4.4接收槽容积：≥5升																								
4.5颚板宽度：<100毫米																								
4.6颚板间隙宽度调节：0~30毫米，连续可调																								
4.7零点校正：有																								
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。																							

附表二：环保监测设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求				
		<p>红外烟气综合分析仪：</p> <p>用于测定固定污染源废气中二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氧气、二氧化碳等烟气成分的分析。</p> <table border="1" data-bbox="395 1749 1406 2101"> <tr> <td>1.设备用途</td> </tr> <tr> <td>采用非分散红外法（NDIR）测量烟气中的SO₂、NO_x、CO₂等有害气体的浓度。无需定期更换传感器的烦恼。仪器需适用低温、高湿、低浓度排放等现场监测。要求配置工况枪测量烟气的温度、压力等参数，自动计算流速、标干风量、烟气排放量等参数。</td> </tr> <tr> <td>2.性能要求</td> </tr> <tr> <td>2.1需采用非分散红外法（NDIR）测量原理，具有进口高精度红外传感器模块，需可测量SO₂、NO、CO₂、O₂（电化学法）等，最多可同时测量7种气体；</td> </tr> </table>	1.设备用途	采用非分散红外法（NDIR）测量烟气中的SO ₂ 、NO _x 、CO ₂ 等有害气体的浓度。无需定期更换传感器的烦恼。仪器需适用低温、高湿、低浓度排放等现场监测。要求配置工况枪测量烟气的温度、压力等参数，自动计算流速、标干风量、烟气排放量等参数。	2.性能要求	2.1需采用非分散红外法（NDIR）测量原理，具有进口高精度红外传感器模块，需可测量SO ₂ 、NO、CO ₂ 、O ₂ （电化学法）等，最多可同时测量7种气体；
1.设备用途						
采用非分散红外法（NDIR）测量烟气中的SO ₂ 、NO _x 、CO ₂ 等有害气体的浓度。无需定期更换传感器的烦恼。仪器需适用低温、高湿、低浓度排放等现场监测。要求配置工况枪测量烟气的温度、压力等参数，自动计算流速、标干风量、烟气排放量等参数。						
2.性能要求						
2.1需采用非分散红外法（NDIR）测量原理，具有进口高精度红外传感器模块，需可测量SO ₂ 、NO、CO ₂ 、O ₂ （电化学法）等，最多可同时测量7种气体；						

★

1

2.2需采用膜式干燥管气态去除烟气中的水汽，使烟气组分(SO ₂ ,NO _x ,O ₂)不受损失，实现分析准确度的提高；■
2.3配置全程加热采样管和伴热管线，使采样稳定可靠；■
2.4需内置温度、压力、湿度补偿算法，可适用多种场合；
2.5内置恒温模块，可适用不同温度的现场；
2.6要求烟气恒流抽取，使测定值更加稳定准确，要求烟气采样泵克服负载能力强，可使真空度达到60kPa；
2.7采用高效过滤芯，有效过滤粉尘，可实现保护烟气抽取泵和传感器；
2.8采用坚固外壳，可在恶劣环境中使用；
2.9配有高速低噪声热敏打印机，可选配针式打印机；
2.10要求内置钨转换器■
2.11配有内置氨气过滤器，避免氨气对膜式干燥管造成不可逆的损坏，延长膜式干燥管的使用寿命；需适合高低温操作环境；
2.12配有内置锂电池，免去测量完成等待仪器吹扫的时间；
3.技术指标
3.1主机部分技术指标：
3.1.1烟气动压 测量范围：（0~2000）Pa，分辨率：1Pa，精度：优于±2%
3.1.2烟气静压 测量范围：（-30.00~+30.00）kPa，分辨率：0.01kPa，精度：优于±4%
3.1.3烟气温度 测量范围：（0~500）℃，分辨率：1℃，精度：优于±3℃
3.1.4大气压测量范围：（50.0~115.0）kPa，分辨率：±0.5kPa，精度：优于±2.5%
3.1.5 O ₂ （电化学） 测量范围：（0~25.0）%，分辨率：0.1%，精度：优±5%；
3.1.6 SO ₂ 测量范围：（0~2860）mg/m ³ ，分辨率：1mg/m ³
3.1.7 NO 测量范围：（0~2680）mg/m ³ ，分辨率：1mg/m ³
3.1.8 CO ₂ 测量范围：（0~20.0）%，分辨率：0.1%
3.1.9 CO（电化学） 测量范围：（0~5000）mg/m ³ ，分辨率：1mg/m ³
3.1.10采样流量0.5 L/min
3.1.11数据存储能力6000组
3.2预处理系统技术指标
3.2.1最大处理烟气流量：1.3LPM
3.2.2常规烟气采样流量：1.0LPM 对应最大湿度为30%
3.2.3预热时间：<30min
3.2.4进口处烟气最低温度：120℃
3.2.5进口处烟气最高温度：160℃
3.2.6处理后烟气露点：<5℃
3.2.7最大采样流量单次持续工作时间：小于1小时
3.2.8正常采样流量单次持续工作时间：小于5小时
3.2.9进口处样气最大气压：103.4 kPa
3.2.10工作环境：-10℃到 45℃（环境温度），0到95%相对湿度
4.配置要求

		由主机部分、工况枪部分、
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	烟气采样管部分、预处理部分组成。

附表三：环保监测设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																															
	1	<p>烟气重金属采样器：</p> <p>用于监测固定污染源废气中重金属颗粒物的采集监测。</p> <table border="1"> <tr> <td>1.技术特点</td> </tr> <tr> <td>用于对污染源废气排放中的重金属(Hg,Sb, As, Ba,Be, Cd, Cr, Co, Cu,Pb,Mn, Ni, P, Se, Ag, Tl, Zn等)进行等速采样；</td> </tr> <tr> <td>2.性能要求</td> </tr> <tr> <td>2.1模块化设计，整个系统体积小，重量轻，携带运输方便，现场快速组装使用更容易；</td> </tr> <tr> <td>2.2具有彩色显示屏，同时支持按键和触控操作，汉字图形化显示；</td> </tr> <tr> <td>2.3具备操作导航功能，快速引导用户完成整个采样过程；</td> </tr> <tr> <td>2.4具备烟道信息数据库，自动记忆烟道工况配置信息，支持汉字输入，便于现场快速设置和后期调取使用；</td> </tr> <tr> <td>2.5自动监测采样工作状态，遇到故障自动保护；</td> </tr> <tr> <td>2.6密码保护仪器校准数据，并可一键恢复到出厂状态；</td> </tr> <tr> <td>2.7板载大容量存储器，数据存储量大于50000组，支持SD卡，U盘；</td> </tr> <tr> <td>2.8具有实时时钟，为数据报表提供准确的采样日期、时间；</td> </tr> <tr> <td>2.9具有断电记忆功能，采样中停电，来电继续采样；</td> </tr> <tr> <td>2.10支持蓝牙通信功能和外置蓝牙打印机；</td> </tr> <tr> <td>2.11主机可视化滤尘滤芯设计，有效滤尘且便于更换，进一步保护气路及采样泵</td> </tr> <tr> <td>2.12采样气路采用惰性材料，减少污染；</td> </tr> <tr> <td>2.13钛取样管可更换，配多规格钛采样嘴，满足各种工况等速采样；</td> </tr> <tr> <td>2.14滤筒收集，整个气路自动恒温加热控制；</td> </tr> <tr> <td>2.15温控系统采用PID控温算法，温控系统速度快，精度高，稳定性好；</td> </tr> <tr> <td>2.16基于皮托管平行等速采样原理，自动跟踪烟气流速等速采样；跟踪精度高、速度快；</td> </tr> <tr> <td>2.17实时测量大气压，环境温度，自动实时换算标况流量、标况体积；</td> </tr> <tr> <td>2.18支持多种含湿量获得方法：直接输入，干湿球法，冷凝法；</td> </tr> <tr> <td>3.技术指标</td> </tr> <tr> <td>3.1采样流量 参数范围(10~60)L/min 分辨率 0.1L/min 最大允许误差 优于±2.5%；</td> </tr> <tr> <td>3.2流量控制稳定性 参数范围优于±2.0%（电压波动±20%，阻力在3kPa-6kPa内变化）</td> </tr> <tr> <td>3.3烟气动压 参数范围(0~2000)Pa 分辨率1Pa 最大允许误差 优于±2.0%</td> </tr> <tr> <td>3.4烟气静压 参数范围(-30~+30)kPa 分辨率 0.01kPa 最大允许误差 优于±2.0%</td> </tr> <tr> <td>3.5烟气全压 参数范围(-30~+30)kPa 分辨率0.01kPa 最大允许误差 优于±2.0kPa</td> </tr> <tr> <td>3.6大气压 参数范围(60~130)kPa 分辨率0.1kPa 最大允许误差 优于±0.5kPa</td> </tr> <tr> <td>3.7流量计前压力 参数范围 (-60~0)kPa 分辨率 0.01kPa 最大允许误差 优于±2.0%</td> </tr> <tr> <td>3.8流量计前温度 参数范围 (-55~125)°C 分辨率 0.1°C 最大允许误差优于±2°C</td> </tr> <tr> <td>3.9烟气温度 参数范围(0~500)°C 可扩充分辨率1°C 最大允许误差 优于±3°C</td> </tr> </table>	1.技术特点	用于对污染源废气排放中的重金属(Hg,Sb, As, Ba,Be, Cd, Cr, Co, Cu,Pb,Mn, Ni, P, Se, Ag, Tl, Zn等)进行等速采样；	2.性能要求	2.1模块化设计，整个系统体积小，重量轻，携带运输方便，现场快速组装使用更容易；	2.2具有彩色显示屏，同时支持按键和触控操作，汉字图形化显示；	2.3具备操作导航功能，快速引导用户完成整个采样过程；	2.4具备烟道信息数据库，自动记忆烟道工况配置信息，支持汉字输入，便于现场快速设置和后期调取使用；	2.5自动监测采样工作状态，遇到故障自动保护；	2.6密码保护仪器校准数据，并可一键恢复到出厂状态；	2.7板载大容量存储器，数据存储量大于50000组，支持SD卡，U盘；	2.8具有实时时钟，为数据报表提供准确的采样日期、时间；	2.9具有断电记忆功能，采样中停电，来电继续采样；	2.10支持蓝牙通信功能和外置蓝牙打印机；	2.11主机可视化滤尘滤芯设计，有效滤尘且便于更换，进一步保护气路及采样泵	2.12采样气路采用惰性材料，减少污染；	2.13钛取样管可更换，配多规格钛采样嘴，满足各种工况等速采样；	2.14滤筒收集，整个气路自动恒温加热控制；	2.15温控系统采用PID控温算法，温控系统速度快，精度高，稳定性好；	2.16基于皮托管平行等速采样原理，自动跟踪烟气流速等速采样；跟踪精度高、速度快；	2.17实时测量大气压，环境温度，自动实时换算标况流量、标况体积；	2.18支持多种含湿量获得方法：直接输入，干湿球法，冷凝法；	3.技术指标	3.1采样流量 参数范围(10~60)L/min 分辨率 0.1L/min 最大允许误差 优于±2.5%；	3.2流量控制稳定性 参数范围优于±2.0%（电压波动±20%，阻力在3kPa-6kPa内变化）	3.3烟气动压 参数范围(0~2000)Pa 分辨率1Pa 最大允许误差 优于±2.0%	3.4烟气静压 参数范围(-30~+30)kPa 分辨率 0.01kPa 最大允许误差 优于±2.0%	3.5烟气全压 参数范围(-30~+30)kPa 分辨率0.01kPa 最大允许误差 优于±2.0kPa	3.6大气压 参数范围(60~130)kPa 分辨率0.1kPa 最大允许误差 优于±0.5kPa	3.7流量计前压力 参数范围 (-60~0)kPa 分辨率 0.01kPa 最大允许误差 优于±2.0%	3.8流量计前温度 参数范围 (-55~125)°C 分辨率 0.1°C 最大允许误差优于±2°C	3.9烟气温度 参数范围(0~500)°C 可扩充分辨率1°C 最大允许误差 优于±3°C
1.技术特点																																	
用于对污染源废气排放中的重金属(Hg,Sb, As, Ba,Be, Cd, Cr, Co, Cu,Pb,Mn, Ni, P, Se, Ag, Tl, Zn等)进行等速采样；																																	
2.性能要求																																	
2.1模块化设计，整个系统体积小，重量轻，携带运输方便，现场快速组装使用更容易；																																	
2.2具有彩色显示屏，同时支持按键和触控操作，汉字图形化显示；																																	
2.3具备操作导航功能，快速引导用户完成整个采样过程；																																	
2.4具备烟道信息数据库，自动记忆烟道工况配置信息，支持汉字输入，便于现场快速设置和后期调取使用；																																	
2.5自动监测采样工作状态，遇到故障自动保护；																																	
2.6密码保护仪器校准数据，并可一键恢复到出厂状态；																																	
2.7板载大容量存储器，数据存储量大于50000组，支持SD卡，U盘；																																	
2.8具有实时时钟，为数据报表提供准确的采样日期、时间；																																	
2.9具有断电记忆功能，采样中停电，来电继续采样；																																	
2.10支持蓝牙通信功能和外置蓝牙打印机；																																	
2.11主机可视化滤尘滤芯设计，有效滤尘且便于更换，进一步保护气路及采样泵																																	
2.12采样气路采用惰性材料，减少污染；																																	
2.13钛取样管可更换，配多规格钛采样嘴，满足各种工况等速采样；																																	
2.14滤筒收集，整个气路自动恒温加热控制；																																	
2.15温控系统采用PID控温算法，温控系统速度快，精度高，稳定性好；																																	
2.16基于皮托管平行等速采样原理，自动跟踪烟气流速等速采样；跟踪精度高、速度快；																																	
2.17实时测量大气压，环境温度，自动实时换算标况流量、标况体积；																																	
2.18支持多种含湿量获得方法：直接输入，干湿球法，冷凝法；																																	
3.技术指标																																	
3.1采样流量 参数范围(10~60)L/min 分辨率 0.1L/min 最大允许误差 优于±2.5%；																																	
3.2流量控制稳定性 参数范围优于±2.0%（电压波动±20%，阻力在3kPa-6kPa内变化）																																	
3.3烟气动压 参数范围(0~2000)Pa 分辨率1Pa 最大允许误差 优于±2.0%																																	
3.4烟气静压 参数范围(-30~+30)kPa 分辨率 0.01kPa 最大允许误差 优于±2.0%																																	
3.5烟气全压 参数范围(-30~+30)kPa 分辨率0.01kPa 最大允许误差 优于±2.0kPa																																	
3.6大气压 参数范围(60~130)kPa 分辨率0.1kPa 最大允许误差 优于±0.5kPa																																	
3.7流量计前压力 参数范围 (-60~0)kPa 分辨率 0.01kPa 最大允许误差 优于±2.0%																																	
3.8流量计前温度 参数范围 (-55~125)°C 分辨率 0.1°C 最大允许误差优于±2°C																																	
3.9烟气温度 参数范围(0~500)°C 可扩充分辨率1°C 最大允许误差 优于±3°C																																	
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。																																

附表四：环保监测设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																													
★	1	<p>全自动恒温恒湿称量系统：</p> <p>可以做到各种细微颗粒物采集样品的自动称量。（包括滤膜、滤筒、超低排放采样头等）</p> <table border="1" data-bbox="399 273 1406 2134"> <tr> <td data-bbox="399 273 1406 331">1.设备用途</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 331 1406 524">全自动自动滤膜自动称重可以称重47mm,90mm滤膜，烟气滤筒，具有预衡重功能。内置天平要求十万分之一或百万分之一的精密天平，并具有恒温、恒湿、除静电、自动称重、四级防震等功能。整个过程在封闭的洁净环境下独立自动完成，防止环境尘埃污染，避免人工造成的误操作和数据统计错误，保证了称重数据的可靠性和精确性。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 524 1406 667">符合以下标准：《HJ 618-2011 环境空气 PM10和 PM2.5的测定重量法》、《HJ 656-2013 环境空气颗粒物（PM2.5）手工监测方法（重量法）技术规范》、《HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》、《JJG 1036 电子天平》。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 667 1406 719">2.工作方式：人工上下膜、自动平衡、自动称量、称量结果自动记录、分析。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 719 1406 770">3.配置要求</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 770 1406 822">3.1十万分之一高精度天平 1 套；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 822 1406 873">3.2显示器悬挂的控制PC 1套；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 873 1406 925">3.3封闭式恒温恒湿仓 1 台；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 925 1406 976">3.4温湿度传感器 1 套；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 976 1406 1028">3.5静电消除器 1 套；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1028 1406 1079">3.6高效空气过滤器 1 套；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1079 1406 1131">3.7多功能称重塔一套，适用超低滤嘴、47mm滤膜、90mm滤膜；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1131 1406 1182">3.8 RFID滤膜自动读码装置 1 套；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1182 1406 1234">3.9 二维码滤膜自动读取装置1套；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1234 1406 1285">3.10 省级以上（含省级）计量部门出具的检定/校准证书；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1285 1406 1337">4.性能要求</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1337 1406 1388">4.1工作条件：工作温度：15℃~35℃；电源要求：AC220V±10%，50Hz，2000W；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1388 1406 1440">4.2通过环保部环境监测仪器质量监督检验中心的产品适用性检测，并提供有效期内的检测报告；■</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1440 1406 1491">4.2称量对象：</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1491 1406 1543">4.2.1滤膜</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1543 1406 1594">4.2.1.1滤膜材质：玻璃纤维滤膜，石英纤维滤膜，PTFE 滤膜，涂敷了PTFE 的玻璃纤维滤膜等；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1594 1406 1646">4.2.1.2 滤膜尺寸：可称量直径是47mm、90mm的滤膜；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1646 1406 1736">4.2.1.3 编码识别：能够识别具有膜身印有二维码的滤膜，也可通过具有RFID，标签的膜夹识别滤膜，给滤膜编码时不应给滤膜造成破坏；■</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1736 1406 1825">4.2.1.4 滤膜工位，47mm存储架工位≥160 张， 90mm存储架工位≥80 张；■</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1825 1406 1877">4.2.2 低浓度颗粒物采样头：</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1877 1406 1989">4.2.2.1低浓度颗粒物采样头材质：金属主体， 玻璃纤维滤膜，石英纤维滤膜，PTFE 滤膜，涂敷了PTFE 的玻璃纤维滤膜等；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 1989 1406 2033">4.2.2.2低浓度颗粒物采样头：可同时称量≥40 个；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 2033 1406 2078">4.2.2.3 编码识别：能够识别膜身印有二维码的低浓度颗粒物采样头；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="399 2078 1406 2134">4.2.3 滤筒：</td> </tr> </table>	1.设备用途	全自动自动滤膜自动称重可以称重47mm,90mm滤膜，烟气滤筒，具有预衡重功能。内置天平要求十万分之一或百万分之一的精密天平，并具有恒温、恒湿、除静电、自动称重、四级防震等功能。整个过程在封闭的洁净环境下独立自动完成，防止环境尘埃污染，避免人工造成的误操作和数据统计错误，保证了称重数据的可靠性和精确性。	符合以下标准：《HJ 618-2011 环境空气 PM10和 PM2.5的测定重量法》、《HJ 656-2013 环境空气颗粒物（PM2.5）手工监测方法（重量法）技术规范》、《HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》、《JJG 1036 电子天平》。	2.工作方式：人工上下膜、自动平衡、自动称量、称量结果自动记录、分析。	3.配置要求	3.1十万分之一高精度天平 1 套；	3.2显示器悬挂的控制PC 1套；	3.3封闭式恒温恒湿仓 1 台；	3.4温湿度传感器 1 套；	3.5静电消除器 1 套；	3.6高效空气过滤器 1 套；	3.7多功能称重塔一套，适用超低滤嘴、47mm滤膜、90mm滤膜；	3.8 RFID滤膜自动读码装置 1 套；	3.9 二维码滤膜自动读取装置1套；	3.10 省级以上（含省级）计量部门出具的检定/校准证书；	4.性能要求	4.1工作条件：工作温度：15℃~35℃；电源要求：AC220V±10%，50Hz，2000W；	4.2通过环保部环境监测仪器质量监督检验中心的产品适用性检测，并提供有效期内的检测报告；■	4.2称量对象：	4.2.1滤膜	4.2.1.1滤膜材质：玻璃纤维滤膜，石英纤维滤膜，PTFE 滤膜，涂敷了PTFE 的玻璃纤维滤膜等；	4.2.1.2 滤膜尺寸：可称量直径是47mm、90mm的滤膜；	4.2.1.3 编码识别：能够识别具有膜身印有二维码的滤膜，也可通过具有RFID，标签的膜夹识别滤膜，给滤膜编码时不应给滤膜造成破坏；■	4.2.1.4 滤膜工位，47mm存储架工位≥160 张， 90mm存储架工位≥80 张；■	4.2.2 低浓度颗粒物采样头：	4.2.2.1低浓度颗粒物采样头材质：金属主体， 玻璃纤维滤膜，石英纤维滤膜，PTFE 滤膜，涂敷了PTFE 的玻璃纤维滤膜等；	4.2.2.2低浓度颗粒物采样头：可同时称量≥40 个；	4.2.2.3 编码识别：能够识别膜身印有二维码的低浓度颗粒物采样头；	4.2.3 滤筒：
1.设备用途																															
全自动自动滤膜自动称重可以称重47mm,90mm滤膜，烟气滤筒，具有预衡重功能。内置天平要求十万分之一或百万分之一的精密天平，并具有恒温、恒湿、除静电、自动称重、四级防震等功能。整个过程在封闭的洁净环境下独立自动完成，防止环境尘埃污染，避免人工造成的误操作和数据统计错误，保证了称重数据的可靠性和精确性。																															
符合以下标准：《HJ 618-2011 环境空气 PM10和 PM2.5的测定重量法》、《HJ 656-2013 环境空气颗粒物（PM2.5）手工监测方法（重量法）技术规范》、《HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》、《JJG 1036 电子天平》。																															
2.工作方式：人工上下膜、自动平衡、自动称量、称量结果自动记录、分析。																															
3.配置要求																															
3.1十万分之一高精度天平 1 套；																															
3.2显示器悬挂的控制PC 1套；																															
3.3封闭式恒温恒湿仓 1 台；																															
3.4温湿度传感器 1 套；																															
3.5静电消除器 1 套；																															
3.6高效空气过滤器 1 套；																															
3.7多功能称重塔一套，适用超低滤嘴、47mm滤膜、90mm滤膜；																															
3.8 RFID滤膜自动读码装置 1 套；																															
3.9 二维码滤膜自动读取装置1套；																															
3.10 省级以上（含省级）计量部门出具的检定/校准证书；																															
4.性能要求																															
4.1工作条件：工作温度：15℃~35℃；电源要求：AC220V±10%，50Hz，2000W；																															
4.2通过环保部环境监测仪器质量监督检验中心的产品适用性检测，并提供有效期内的检测报告；■																															
4.2称量对象：																															
4.2.1滤膜																															
4.2.1.1滤膜材质：玻璃纤维滤膜，石英纤维滤膜，PTFE 滤膜，涂敷了PTFE 的玻璃纤维滤膜等；																															
4.2.1.2 滤膜尺寸：可称量直径是47mm、90mm的滤膜；																															
4.2.1.3 编码识别：能够识别具有膜身印有二维码的滤膜，也可通过具有RFID，标签的膜夹识别滤膜，给滤膜编码时不应给滤膜造成破坏；■																															
4.2.1.4 滤膜工位，47mm存储架工位≥160 张， 90mm存储架工位≥80 张；■																															
4.2.2 低浓度颗粒物采样头：																															
4.2.2.1低浓度颗粒物采样头材质：金属主体， 玻璃纤维滤膜，石英纤维滤膜，PTFE 滤膜，涂敷了PTFE 的玻璃纤维滤膜等；																															
4.2.2.2低浓度颗粒物采样头：可同时称量≥40 个；																															
4.2.2.3 编码识别：能够识别膜身印有二维码的低浓度颗粒物采样头；																															
4.2.3 滤筒：																															

		4.2.3.1 滤筒材质：玻璃纤维滤膜，石英纤维滤膜；
		4.2.3.2 滤筒尺寸：至少可称 3 号滤筒，可同时称量≥40 个；
		4.3称量部分：
		4.3.1系统内置天平要求
		4.3.1.1分辨率：0.01mg（十万分之一）；■
		4.3.1.2重复性：<±30μg（十万分之一天平）；
		4.3.1.3线性：<±20μg（十万分之一天平）；
		4.3.2 静电去除：系统应具有正负离子除静电电场功能，静电消除时间：≤10 秒；
		4.3.3天平定期自动校验标准砝码的功能；
		4.3.4 单张滤膜平均称量时间：≤180 秒；
		4.3.5 断电和脱机状态下滤膜塔和机械臂能够手动自由旋转(提供佐证材料)；
		4.3.6 称量的滤膜、超低排放采样头等称量对象掉落时，系统能够自动识别和报警(提供佐证材料)；■
		4.3.7 操作显示屏尺寸≥19英寸，操作显示屏至少可以90度旋转。方便使用操作；（提供佐证文件）
		4.4 称量环境
		4.4.1称量室具备恒温、恒湿功能；
		4.4.2温度控制范围：15℃ - 30℃；
		4.4.3相对湿度控制范围：35%RH-60%RH；
		4.4.4温度控制精度：≤±0.2℃，分辨率：0.1℃，波动<0.2℃；
		4.4.5相对湿度控制精度：≤±2%RH，分辨率0.1%RH，波动小于1.0%RH；
		4.4.6风速：≤0.2 m/s；（提供检测报告）
		4.4.7 仓内空气洁净度高,洁净等级达到ISO 14644 Clean room Class 6等级（提供检测报告）；■
		4.4.8空气净化装置效率高，≥0.3um颗粒过滤效率大于99.99%；（提供检测报告）
		4.4.9 主机一体化设计，重量：>300kg； 压缩机组与主机软连接， 系统具有四级防震功能；
		4.4.10设备整体支撑结构需采用不锈钢钣金焊接结构（焊接结构能够保证设备移动及长时间放置后不易变形，密封保温、抗振性能提高），仪器底部至少有四个轮子方便移动；
		4.4.11 恒湿部分的加湿单元为超声波原理；
		4.5 系统软件
		4.5.1数据导出格式：.pdf和.xlsx；
		4.5.2能够实现全自动称量操作；
		4.5.3 系统能记录称重开始时间、称重结束时间、环境参数、异常报警，系统有中文操作界面；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：环保监测设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		低浓度烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 用于测定固定污染源废气中浓度低于50毫克/立方米的颗粒物测定，可同时定性定量测定烟气。
		1.设备用途

1

采用重量法或β射线吸收法进行污染源烟尘浓度测试； 采用定电位电解法和溶液吸收法测量烟气浓度；烟尘烟气可同步采样或测量， 可选配多种采样管，一机多用。
2.性能要求
2.1一台主机可以实现重量法烟尘采样、β射线烟尘浓度测量、电化学法烟气测量、溶液吸收法烟气采样等多种功能；
2.2基于皮托管平行法等速采样原理，能够自动测量、跟踪烟气流速，等速采集烟尘，采样精度高；
2.3添加气体交叉干扰修正算法，具有CO对SO2的自动修正功能（符合HJ 57-2017标准）， 配置抗H2干扰的CO传感器（符合HJ 973-2018标准）；
2.4仪器具有防倒吸功能，采用多级滤尘滤芯保护气路及采样泵；
2.5采用不小于7寸触摸彩屏的同时设有按键区，兼具触屏及按键两种操作方式；
2.6可连接上位机平台或手机APP，随时检测仪器的运行状态及现场数据；
2.7配置微型热敏打印机，方便现场数据打印。
2.8支持β射线吸收法（预留功能）质量测量原理，产品通过国家权威机构认证，具有计量器具型式批准证书及型式评价报告。
3.主机技术指标
3.1采样流量烟尘 参数范围(10.0~100.0)L/min分辨率 0.1L/min 示值误差 优于±2.5%；
3.2采样流量烟气 参数范围（0.1~2.0）L/min 分辨率0.001L/min示值误差优于±2.5%；
3.3流量控制稳定性 <±2%（电压在180~250V，阻力在3~6kPa内变化）；
3.4烟气动压 参数范围(0~2000)Pa 分辨率 1Pa 示值误差 优于±2%FS；
3.5烟气静压 参数范围(-25.00~+25.00)kPa 分辨率 0.01kPa 示值误差 优于±4%FS；
3.6流量计前压力 参数范围 (-50.00~0.00)kPa 分辨率 0.01kPa 示值误差 优于±2.5%FS；
3.7流量计前温度 参数范围(-55.0~125.0)°C 分辨率0.1°C 示值误差优于±2°C；
3.8烟气温度 参数范围(0~500)°C 分辨率1°C 示值误差优于±3°C；
3.9干、湿球温度 参数范围(0~100.0)°C 分辨率0.1°C 示值误差优于±1°C；
3.10 O2 参数范围(0~25.0/30.0)%分辨率 0.1% 示值误差：优于±2.5%重复性：≤2%； 响应时间：≤90s；稳定性：1小时内示值变化≤5%；
3.11 SO2 参数范围 (0~5700/15000)mg/m3 分辨率 1mg/m3 示值误差：优于±2.5%， 重复性：≤2%；响应时间：≤90s； 稳定性：1小时内示值变化≤5%；
3.12 NO 参数范围(0~1300/6700)mg/m3 分辨率1mg/m3 示值误差：优于±2.5%， 重复性：≤2%；响应时间：≤90s； 稳定性：1小时内示值变化≤5%；
3.13 NO2 参数范围(0~200/2000)mg/m3 分辨率 1mg/m3 示值误差：优于±2.5%， 重复性：≤2%；响应时间：≤90s； 稳定性：1小时内示值变化≤5%；
3.14 CO（带H2补偿） 参数范(05000/25000)mg/m3 分辨率 1mg/m3 示值误差：优于±2.5%， 重复性：≤2%；响应时间：≤90s； 稳定性：1小时内示值变化≤5%；
3.15大气压 参数范围(50.0~115.0)kPa 分辨率 0.1kPa 示值误差优于±2.5%；
3.16烟尘泵负载能力 ≥40.0L/min(阻力为 -20kPa时)；

		3.17最大采样体积 99999.9L 分辨率0.1L 示值误差优于±2.5%;
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	3.18数据存储能力 40000组

附表六：环保监测设备

3.19整机重量 ≤8.0 kg。

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																					
		自动流量/压力校准仪																					
		对大气监测仪器的流量进行校准																					
	1	<table border="1"> <tr> <td>1.设备用途</td> </tr> <tr> <td>可用于VOCs采样器、大气采样器、中流量环境空气颗粒物采样器、便携式烟尘采样器的流量校准，微压、表压的校准以及PT100部分温度的标定。</td> </tr> <tr> <td>2.性能要求</td> </tr> <tr> <td>2.1功耗低，噪音小，重量轻，主机重量<2.5Kg;</td> </tr> <tr> <td>2.2多路大范围流量校准，包括两路(10300)mL/min， 两路（0.3~3）L/min，一路（5~130）L/min，一路（200~1200）L/min;</td> </tr> <tr> <td>2.3多路大范围流量校准，微压：（0~4000）Pa，表压：（-30.00~+30.00）Kpa;</td> </tr> <tr> <td>2.4常用PT100烟温标定（包括0℃、80℃、100℃、120℃、200℃以及500℃）；</td> </tr> <tr> <td>2.5孔板集成于仪器内部，在进行流量校准时，不需要频繁的更换孔板；</td> </tr> <tr> <td>2.6超大7寸触摸电容屏，触感更优，简单明了的界面风格，操作简单易学；</td> </tr> <tr> <td>2.7内置电池，可供仪器连续工作4小时以上。</td> </tr> <tr> <td>2.8采用孔口流量测量原理，内置高精度压力传感器。</td> </tr> <tr> <td>3.主要技术指标</td> </tr> <tr> <td>3.1流量 参数范围（10~300）mL/min分辨0.1mL/min 准确度（10-100）mL/min优于±1.5%（100-300）mL/min优于±1%</td> </tr> <tr> <td>3.2流量参数范围（0.3~3）L/min 分辨率0.001L/min 准确度优于±1.0%</td> </tr> <tr> <td>3.3流量参数范围（5~130.0）L/min 分辨率 0.1L/min 准确度优于±1.0%</td> </tr> <tr> <td>3.4流量参数范围（200~1200）L/min 分辨率 0.1L/min 准确度优于±1.0%</td> </tr> <tr> <td>3.5微压 参数范围（0~4000）Pa 分辨率1Pa 准确度 优于±0.5%</td> </tr> <tr> <td>3.6表压 参数范围（-30.00~+30.00）kPa 分辨率 0.01kPa 准确度优于±0.2kpa</td> </tr> <tr> <td>3.7环境温度 参数范围（-40~85）℃ 分辨率 0.1℃ 准确度优于±2.0℃</td> </tr> <tr> <td>3.8大气压 参数范围（50~130）kPa 分辨率0.01kPa 准确度优于±0.5kPa</td> </tr> <tr> <td>3.9烟温参数范围（PT100）0℃、80℃、100℃、120℃、200℃、500℃ 准确度优于±0.25%</td> </tr> </table>	1.设备用途	可用于VOCs采样器、大气采样器、中流量环境空气颗粒物采样器、便携式烟尘采样器的流量校准，微压、表压的校准以及PT100部分温度的标定。	2.性能要求	2.1功耗低，噪音小，重量轻，主机重量<2.5Kg;	2.2多路大范围流量校准，包括两路(10300)mL/min， 两路（0.3~3）L/min，一路（5~130）L/min，一路（200~1200）L/min;	2.3多路大范围流量校准，微压：（0~4000）Pa，表压：（-30.00~+30.00）Kpa;	2.4常用PT100烟温标定（包括0℃、80℃、100℃、120℃、200℃以及500℃）；	2.5孔板集成于仪器内部，在进行流量校准时，不需要频繁的更换孔板；	2.6超大7寸触摸电容屏，触感更优，简单明了的界面风格，操作简单易学；	2.7内置电池，可供仪器连续工作4小时以上。	2.8采用孔口流量测量原理，内置高精度压力传感器。	3.主要技术指标	3.1流量 参数范围（10~300）mL/min分辨0.1mL/min 准确度（10-100）mL/min优于±1.5%（100-300）mL/min优于±1%	3.2流量参数范围（0.3~3）L/min 分辨率0.001L/min 准确度优于±1.0%	3.3流量参数范围（5~130.0）L/min 分辨率 0.1L/min 准确度优于±1.0%	3.4流量参数范围（200~1200）L/min 分辨率 0.1L/min 准确度优于±1.0%	3.5微压 参数范围（0~4000）Pa 分辨率1Pa 准确度 优于±0.5%	3.6表压 参数范围（-30.00~+30.00）kPa 分辨率 0.01kPa 准确度优于±0.2kpa	3.7环境温度 参数范围（-40~85）℃ 分辨率 0.1℃ 准确度优于±2.0℃	3.8大气压 参数范围（50~130）kPa 分辨率0.01kPa 准确度优于±0.5kPa	3.9烟温参数范围（PT100）0℃、80℃、100℃、120℃、200℃、500℃ 准确度优于±0.25%
1.设备用途																							
可用于VOCs采样器、大气采样器、中流量环境空气颗粒物采样器、便携式烟尘采样器的流量校准，微压、表压的校准以及PT100部分温度的标定。																							
2.性能要求																							
2.1功耗低，噪音小，重量轻，主机重量<2.5Kg;																							
2.2多路大范围流量校准，包括两路(10300)mL/min， 两路（0.3~3）L/min，一路（5~130）L/min，一路（200~1200）L/min;																							
2.3多路大范围流量校准，微压：（0~4000）Pa，表压：（-30.00~+30.00）Kpa;																							
2.4常用PT100烟温标定（包括0℃、80℃、100℃、120℃、200℃以及500℃）；																							
2.5孔板集成于仪器内部，在进行流量校准时，不需要频繁的更换孔板；																							
2.6超大7寸触摸电容屏，触感更优，简单明了的界面风格，操作简单易学；																							
2.7内置电池，可供仪器连续工作4小时以上。																							
2.8采用孔口流量测量原理，内置高精度压力传感器。																							
3.主要技术指标																							
3.1流量 参数范围（10~300）mL/min分辨0.1mL/min 准确度（10-100）mL/min优于±1.5%（100-300）mL/min优于±1%																							
3.2流量参数范围（0.3~3）L/min 分辨率0.001L/min 准确度优于±1.0%																							
3.3流量参数范围（5~130.0）L/min 分辨率 0.1L/min 准确度优于±1.0%																							
3.4流量参数范围（200~1200）L/min 分辨率 0.1L/min 准确度优于±1.0%																							
3.5微压 参数范围（0~4000）Pa 分辨率1Pa 准确度 优于±0.5%																							
3.6表压 参数范围（-30.00~+30.00）kPa 分辨率 0.01kPa 准确度优于±0.2kpa																							
3.7环境温度 参数范围（-40~85）℃ 分辨率 0.1℃ 准确度优于±2.0℃																							
3.8大气压 参数范围（50~130）kPa 分辨率0.01kPa 准确度优于±0.5kPa																							
3.9烟温参数范围（PT100）0℃、80℃、100℃、120℃、200℃、500℃ 准确度优于±0.25%																							
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。																						

附表七：环保监测设备

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

	1	<p>手持式电动水质采样器</p> <p>用于各种环境下水质采样</p> <table border="1" data-bbox="395 224 1404 996"> <tr><td>1.设备用途</td></tr> <tr><td>可充电手持式的电动水质采样器，可以采集高比重高粘度液体、可采集含固形物颗粒混悬液体、可分层采样，吸程最深可达十米。</td></tr> <tr><td>2.性能要求</td></tr> <tr><td>2.1充电式电源、适用于无电源的地方</td></tr> <tr><td>2.2机身采用防滑设计</td></tr> <tr><td>2.3适配易装型泵头，操作简便易于清洗</td></tr> <tr><td>2.4便携式驱动器，转速为0-1200 rpm无级调速，正反转可逆</td></tr> <tr><td>2.5可两档调速</td></tr> <tr><td>3.主要技术指标</td></tr> <tr><td>3.1 转速范围：0-1200rpm</td></tr> <tr><td>3.2工作环境：温度0—40℃，相对湿度<85%</td></tr> <tr><td>3.3整机重量：≤3Kg</td></tr> <tr><td>3.4最大吸程：10m</td></tr> <tr><td>3.5采样流量：≥2500ml/min</td></tr> </table>	1.设备用途	可充电手持式的电动水质采样器，可以采集高比重高粘度液体、可采集含固形物颗粒混悬液体、可分层采样，吸程最深可达十米。	2.性能要求	2.1充电式电源、适用于无电源的地方	2.2机身采用防滑设计	2.3适配易装型泵头，操作简便易于清洗	2.4便携式驱动器，转速为0-1200 rpm无级调速，正反转可逆	2.5可两档调速	3.主要技术指标	3.1 转速范围：0-1200rpm	3.2工作环境：温度0—40℃，相对湿度<85%	3.3整机重量：≤3Kg	3.4最大吸程：10m	3.5采样流量：≥2500ml/min
1.设备用途																
可充电手持式的电动水质采样器，可以采集高比重高粘度液体、可采集含固形物颗粒混悬液体、可分层采样，吸程最深可达十米。																
2.性能要求																
2.1充电式电源、适用于无电源的地方																
2.2机身采用防滑设计																
2.3适配易装型泵头，操作简便易于清洗																
2.4便携式驱动器，转速为0-1200 rpm无级调速，正反转可逆																
2.5可两档调速																
3.主要技术指标																
3.1 转速范围：0-1200rpm																
3.2工作环境：温度0—40℃，相对湿度<85%																
3.3整机重量：≤3Kg																
3.4最大吸程：10m																
3.5采样流量：≥2500ml/min																
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。															

附表八：环保监测设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求											
		<p>原子荧光光度计</p> <p>用于样品中的重金属砷、汞、硒、铋、锑等项目的分析</p> <table border="1" data-bbox="375 1310 1428 2094"> <tr><td>1.技术参数</td></tr> <tr><td>1.1适用于样品中砷、汞、硒、锡、铋、锑、铅、锆、镉、碲、锌、金等十二种元素的痕量分析测量。</td></tr> <tr><td>1.2工作电源：交流电压：(220±22)V，频率(50±1)Hz</td></tr> <tr><td>1.3工作环境：温度：15~30℃，相对湿度：75%。</td></tr> <tr><td>1.4检出限(D.L.)砷、锑、硒、铋、碲、汞、锡和铅元素<0.01μg/L；汞(冷原子)<0.001μg/L；镉<0.001μg/L；锆<0.05μg/L；锌<1.0μg/L；；金<3.0μg/L。</td></tr> <tr><td>1.5测量精密度(RSD)：≤0.6% RSD。(提供证明)</td></tr> <tr><td>1.6线性范围大于三个数量级。</td></tr> <tr><td>1.7漂移：≤1.5%；噪声：≤1.5%；道间干扰：≤±1%。</td></tr> <tr><td>1.8通讯接口：支持LAN/USB/RS-232</td></tr> <tr><td>1.9双光束立体光路设计，最小化杂光影响；多灯位设计，可双/三/四元素同时测定，元素测定自动切换，提高仪器分析速度；通道对等设计，具有极佳的通道一致性，支持参比漂移扣除功能，提高仪器准确性和稳定性。(提供证明) ■</td></tr> <tr><td>1.10采用直插式智能空心阴极灯，高强度的空心阴极灯内置存储芯片。免调光源，即插即用，无需手动调节元素灯位置。</td></tr> </table>	1.技术参数	1.1适用于样品中砷、汞、硒、锡、铋、锑、铅、锆、镉、碲、锌、金等十二种元素的痕量分析测量。	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：15~30℃，相对湿度：75%。	1.4检出限(D.L.)砷、锑、硒、铋、碲、汞、锡和铅元素<0.01μg/L；汞(冷原子)<0.001μg/L；镉<0.001μg/L；锆<0.05μg/L；锌<1.0μg/L；；金<3.0μg/L。	1.5测量精密度(RSD)：≤0.6% RSD。(提供证明)	1.6线性范围大于三个数量级。	1.7漂移：≤1.5%；噪声：≤1.5%；道间干扰：≤±1%。	1.8通讯接口：支持LAN/USB/RS-232	1.9双光束立体光路设计，最小化杂光影响；多灯位设计，可双/三/四元素同时测定，元素测定自动切换，提高仪器分析速度；通道对等设计，具有极佳的通道一致性，支持参比漂移扣除功能，提高仪器准确性和稳定性。(提供证明) ■	1.10采用直插式智能空心阴极灯，高强度的空心阴极灯内置存储芯片。免调光源，即插即用，无需手动调节元素灯位置。
1.技术参数													
1.1适用于样品中砷、汞、硒、锡、铋、锑、铅、锆、镉、碲、锌、金等十二种元素的痕量分析测量。													
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：15~30℃，相对湿度：75%。													
1.4检出限(D.L.)砷、锑、硒、铋、碲、汞、锡和铅元素<0.01μg/L；汞(冷原子)<0.001μg/L；镉<0.001μg/L；锆<0.05μg/L；锌<1.0μg/L；；金<3.0μg/L。													
1.5测量精密度(RSD)：≤0.6% RSD。(提供证明)													
1.6线性范围大于三个数量级。													
1.7漂移：≤1.5%；噪声：≤1.5%；道间干扰：≤±1%。													
1.8通讯接口：支持LAN/USB/RS-232													
1.9双光束立体光路设计，最小化杂光影响；多灯位设计，可双/三/四元素同时测定，元素测定自动切换，提高仪器分析速度；通道对等设计，具有极佳的通道一致性，支持参比漂移扣除功能，提高仪器准确性和稳定性。(提供证明) ■													
1.10采用直插式智能空心阴极灯，高强度的空心阴极灯内置存储芯片。免调光源，即插即用，无需手动调节元素灯位置。													

★

1

1.11全新设计的灯电源，自动激发启辉，保障仪器正常工作，支持元素灯使用计时，灯电流实时监控，随时掌握灯运行状态。（提供证明）■
1.12采用集束脉冲供电方式，与单脉冲供电方式相比，灵敏度、信噪比大幅度提高及改善；空心阴极灯使用寿命延长。
1.13原子化器：氘氢火焰，屏蔽式石英炉原子化器，和低温炉原子化器。 密闭式低温炉石英原子化器，有效克服了记忆现象的发生，提高仪器的稳定性。
1.14具备温控原子化器功能，根据所测元素，自动匹配原子化器温度， 获得更好的检测灵敏度，免受环境温度波动影响，提高系统运行稳定性；同时原子化器高度自动调节，无需手动调节。
1.15全自动内置式双路顺序注射泵进样系统，自动单点配置标准曲线，自动稀释高浓度样品。在线消除硼氢化钾气泡；用于氢化物发生法的在线消除还原剂气泡装置。样品和还原剂溶液定体积反应，最小体积可达0.01ml。（提供证明）■
1.15.1自动配制标准曲线、高浓度自动稀释： 可自动在线稀释，自动清洗，单标准自动配制标准曲线（ $r > 0.999$ ），在线智能提示，自动在线加还原剂、掩蔽剂，克服蠕动泵进样系统中泵管老化、疲劳引起的进样不准确，和原子化火焰脉动引起的测量波动，极大的提高了仪器的稳定性和可靠性。
1.15.2标样配标准曲线，所耗样品量、试剂量及载气量大幅度减小：
A: 氩气用量节省70—80%；
B: 样品用量节省70%；
C: 还原剂用量节省50%；
D: 仪器稳定性好，样品重复次数少，样品更节约了。
1.16具备一级气液分离器化学气相发生气液分离装置：反应物充分混合接触， 化学反应更加完全。在线自动去除硼氢化钾气泡，有效消除如化妆品、食品等含有有机成分的复杂机体样品产生的大量气泡。（提供证明）
1.17具备二级气液分离器去除水蒸气的装置，有效消除水蒸气。采用水封型气液分离装置，水封型二级气液分离器相当于一个U形管，从一级气液分离器出来的混合气体通过喷气口喷射到内管壁上，一部分水蒸气通过内壁管冷凝成水滴往下流，其余气体从另一个气口往上进入原子化器，当水面漫过排废口时被蠕动泵抽走，使水封液面保持一定高度。（提供证明）
1.18排废方式：采用后排废，使样品和还原剂反应更加充分，信号提升30%，显著提高了仪器的灵敏度和稳定性。
1.19环保设计：氢化物发生原子荧光测量尾气中有害元素的捕集阱吸收汞、砷等等对人身体的有害物质，减少环境污染。（提供证明）■
1.20检测器：光电倍增管，寿命8年以上。
1.21载气省气方式：采用新型节气型气路设计，可随时控制关闭气源，关机时自动切断气源，做样时气路自动开启。进样时载气流量正常，不进样时载气流量为维持仪器运转的最低流量。大大节省了载气用量。具有气路自动保护装置，自动控制气路并可自动诊断。
1.22气路系统采用EFC电子流量控制，流速采用PID调节，流速控制最小可达1ml，具备自动保护装置，无载气安全保护；关机可自动切断气路，同时具有实时压力、流速监测与报警功能，其气体流量控制精密、准确，可靠性更高，测量重复性更好。（提供证明）■
1.23同时具备形态分析扩展功能。预留元素形态分析串口，可升级为形态分析仪，测量As、Hg、Se、Sb等元素的各种价态。可升级为直接进样汞、镉测试仪，无需样品消解，直接进样，同时对汞、镉两元素进行检测。■
1.24采用防腐防尘设计。

	<p>1.25自动进样器：外置式全自动160位极坐标进样器，防止酸腐蚀。全新设计的碳纤维骨架PTFE取样针，避免石英针易碎问题，减少挂液，增加洗针功能，清洗针内/外壁，减少交叉污染。</p> <p>1.26数据处理系统：</p> <p>硬件：主流商务机，含液晶显示器、可读写光驱、激光打印机。</p> <p>软件：预装满足仪器使用要求的正版中文操作系统及文字处理办公软件等；</p> <p>1.26.1可实现全面的自检功能，功能强大、安全可靠；</p> <p>1.26.2具备集成的方法管理模块，图形化的设备状态监控，独立的数据分析模块，自动化程度高，优良的可操作性能，减少分析工作者的劳动强度，减少人为的测试误差；</p> <p>1.26.3辅助信号曲线监测系统，软件的主画面简洁、方便，包括数据表格和谱图、曲线（有精确的刻度和网格，也可以不显示）及其参数，菜单功能丰富但不繁琐。</p> <p>1.26.4高级自定义报告模板，测量结果可导出至Excel格式，支持复制、粘贴和图形存储，页眉页脚等多种报告形式的设置，以及支持多种打印格式；</p> <p>1.26.5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等功能；</p> <p>1.26.6具备自动清洗、自动关机等功能。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九：环保监测设备 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																														
		<p>原子吸收光谱仪（进口）</p> <p>用于样品中的重金属铁、锰、铜、锌、铅、镉等项目的分析</p> <table border="1"> <tr> <td>1.设备用途</td> <td>台式设计原子吸收光谱仪，火焰、石墨炉一体机，并列式设计，切换时燃烧头和石墨管位置保持不变。投标商的投标型号应为厂家最高端、配置最高、性能最好的型号。■</td> </tr> <tr> <td>2.工作条件</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.1电源要求：</td> <td>220V（+5%~-10%），50/60 Hz</td> </tr> <tr> <td>2.2环境温度：</td> <td>+15℃~+35℃</td> </tr> <tr> <td>2.3相对湿度：</td> <td>20~80%</td> </tr> <tr> <td>3.光学系统和检测器技术指标</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.1光学系统：</td> <td>光学系统采用光纤光路设计，非传统镜面反射。■</td> </tr> <tr> <td>3.2真正的实时双光束，</td> <td>样品光束和参比光束需同时检测，非先后顺序检测。■</td> </tr> <tr> <td>3.3 光栅刻线</td> <td>≥1800线/mm，大面积平面光栅分光系统，光栅面积≥55×60mm。■</td> </tr> <tr> <td>3.4波长范围：</td> <td>190—900nm</td> </tr> <tr> <td>3.5狭缝：</td> <td>狭缝的宽度自动选择，狭缝的高度自动选择</td> </tr> <tr> <td>3.6检测器：</td> <td>全谱高灵敏度阵列式多像素点CCD固态检测器，含有内置式低噪声CMOS电荷放大器阵列。样品光束和参比光束同时检测。■</td> </tr> <tr> <td>3.7灯选择：</td> <td>内置空心阴极灯和无极放电灯两种灯电源，可配置使用高强度，长寿命无极放电灯。通过软件由计算机控制灯的选择和自动准直，可自动识别灯名称和设定灯电流推荐值。■</td> </tr> <tr> <td>3.8 灯座：</td> <td>≥8个。灯架固定不动，避免因灯架转动带来的测定误差。灯为水平式放置，避免灯的发射窗口落入灰尘而导致灵敏度下降。</td> </tr> <tr> <td>4.火焰系统技术指标</td> <td></td> </tr> </table>	1.设备用途	台式设计原子吸收光谱仪，火焰、石墨炉一体机，并列式设计，切换时燃烧头和石墨管位置保持不变。投标商的投标型号应为厂家最高端、配置最高、性能最好的型号。■	2.工作条件		2.1电源要求：	220V（+5%~-10%），50/60 Hz	2.2环境温度：	+15℃~+35℃	2.3相对湿度：	20~80%	3.光学系统和检测器技术指标		3.1光学系统：	光学系统采用光纤光路设计，非传统镜面反射。■	3.2真正的实时双光束，	样品光束和参比光束需同时检测，非先后顺序检测。■	3.3 光栅刻线	≥1800线/mm，大面积平面光栅分光系统，光栅面积≥55×60mm。■	3.4波长范围：	190—900nm	3.5狭缝：	狭缝的宽度自动选择，狭缝的高度自动选择	3.6检测器：	全谱高灵敏度阵列式多像素点CCD固态检测器，含有内置式低噪声CMOS电荷放大器阵列。样品光束和参比光束同时检测。■	3.7灯选择：	内置空心阴极灯和无极放电灯两种灯电源，可配置使用高强度，长寿命无极放电灯。通过软件由计算机控制灯的选择和自动准直，可自动识别灯名称和设定灯电流推荐值。■	3.8 灯座：	≥8个。灯架固定不动，避免因灯架转动带来的测定误差。灯为水平式放置，避免灯的发射窗口落入灰尘而导致灵敏度下降。	4.火焰系统技术指标	
1.设备用途	台式设计原子吸收光谱仪，火焰、石墨炉一体机，并列式设计，切换时燃烧头和石墨管位置保持不变。投标商的投标型号应为厂家最高端、配置最高、性能最好的型号。■																															
2.工作条件																																
2.1电源要求：	220V（+5%~-10%），50/60 Hz																															
2.2环境温度：	+15℃~+35℃																															
2.3相对湿度：	20~80%																															
3.光学系统和检测器技术指标																																
3.1光学系统：	光学系统采用光纤光路设计，非传统镜面反射。■																															
3.2真正的实时双光束，	样品光束和参比光束需同时检测，非先后顺序检测。■																															
3.3 光栅刻线	≥1800线/mm，大面积平面光栅分光系统，光栅面积≥55×60mm。■																															
3.4波长范围：	190—900nm																															
3.5狭缝：	狭缝的宽度自动选择，狭缝的高度自动选择																															
3.6检测器：	全谱高灵敏度阵列式多像素点CCD固态检测器，含有内置式低噪声CMOS电荷放大器阵列。样品光束和参比光束同时检测。■																															
3.7灯选择：	内置空心阴极灯和无极放电灯两种灯电源，可配置使用高强度，长寿命无极放电灯。通过软件由计算机控制灯的选择和自动准直，可自动识别灯名称和设定灯电流推荐值。■																															
3.8 灯座：	≥8个。灯架固定不动，避免因灯架转动带来的测定误差。灯为水平式放置，避免灯的发射窗口落入灰尘而导致灵敏度下降。																															
4.火焰系统技术指标																																

1

4.1火焰系统安全保护：安全联锁装置与燃烧头，雾化器/端盖，排液系统，废液桶液面高度，气体流量等联锁，防止在任何不当条件下点火，当监测不到火焰或任何锁定功能激活时，联锁系统会自动关闭燃烧气体。突然断电时，仪器会从任何操作方式按预设程序自动关机，确保安全。
4.2燃烧器系统：预混燃烧器可通过软件控制驱动装置自动换入样品室。火焰在光路中的准直，燃烧器的垂直，水平位置的调节完全自动化，并由软件控制自动进行位置最佳化。
4.3燃烧系统：可调式通用型雾化器，高强度惰性材料预混室，全钛燃烧头
4.4排液系统：排液系统前置以利于随时检测。
4.5火焰进样系统：火焰系统具有悬浮液直接进样功能，可以直接分析悬浮奶粉等，并有实际应用。
4.6兼容性：全面兼容国产的氢化物发生器和国产灯，软件可以用峰面积进行计算，也可以使用峰高进行计算
5. 石墨炉系统技术指标
5.1石墨炉：内、外气流由计算机分别单独控制。管外的保护气流防止石墨管被外部空气氧化。从而延长管子寿命，内部气流则将干燥和灰化步骤气化的基体成份清出管外。石墨炉的开、闭为计算机气动控制以便于石墨管的更换。
5.2电源：石墨炉电源内置，整个仪器为一个整体。
5.3温度控制：红外探头石墨管温度实时监控，具有电压补偿和石墨管电阻变化补偿功能。
5.4石墨管：标准配置为一体化平台（STPF）热解涂层石墨管。
5.5石墨炉进样系统：必须配备石墨炉加氧装置，石墨炉进样系统具有悬浮液直接进样功能，可以直接分析牛奶、果酒、果汁、食用植物油等悬浮液样品，无需消解，并有实际应用提供相关文献。
5.6编程：可设置多达12步分析程序，每步均可按下列参数编程。
5.7石墨炉自动进样器：配备大于140位自动进样器，可自动在线稀释。■
5.8 石墨炉必须配备全彩色摄像装置，以便实时监测石墨炉进样针的位置、样品溶液的干燥、灰化等过程。
5.9背景校正方式：石墨炉采用纵向塞曼背景校正，无需使用偏振镜。（需提供证明材料）■
5.10 石墨炉加热方式：石墨炉采用横向加热方式，避免升温过程中出现的温度梯度差。 （需提供证明材料）。■
5.11 石墨炉具有在线富集功能。
6. 操作软件和计算机技术指标
6.1分析软件：多任务操作功能，即在分析样品的同时，能同时进行数据处理。软件操作方便、直观，软件为中文提示多任务操作，并处理和打印全中文报告。控制软件可以在中文版Windows XP下运行，可以脱离仪器安装在其它计算机上进行模拟运行（模拟点火、熄火、样品分析），同时模拟软件具有数据处理功能，以便于教学、演示和培训。
6.2数据处理：仪器吸收值、浓度或发射强度等读数可在0.01至100倍的范围内扩展。积分时间可按0.1秒的增量在0.1至60秒之间任选，读数方式包括时间平均积分、峰面积和峰高测量法，同时内置数理统计功能。
6.3校正曲线：多达15个标准点的各种校正曲线法供选择，可任选单标进行曲线斜率重校。
6.4 仪器诊断软件和网络通讯，数据再处理功能。
6.5每一元素的测量参数自动优化并推荐最佳值，无需使用者进行估计。
6.6软件具有中文提示界面，分析报告为中文报告；
6.7具有在主软件运行时同时运行离线数据处理（Offline）的功能；
6.8数据档案管理（Data Manager）功能，支持数据的备份、恢复、删除，支持数据的文本格式输出；
6.9具有与LIMS无缝连接的功能，并具有与国产LIMS连接的专用接口。
6.10全自动安全保护功能
7. 其它重要技术指标

	7.1绝缘保护：符合EN 61010-1-1993（IEC 1010-1）的规定；绝缘级别1级；绝缘（电压）类别II类。
	7.2认证：本仪器的研制和生产完全符合ISO 9001国际质量标准。其设计和检验还符合下列科学仪器的要求规范IEC 348、VDE 0411、CSA 22.2第1引项和美国通讯委员会对射频干扰的规定。也符合德国对射频干扰的要求（好于级别A/0871）。软件提供GLP和仪器校准所要求的各项控制参数。
	7.3安全和EMC标准：全面符合EN 61010-1-1993（IEC 1010-1，1990+A1、A2，修改版）
	7.4电磁兼容：发射全面符合EN 50 081-1:92，发光全面符合EN 50 082-1:92。
	8. 性能指标
	8.1 火焰AAS的灵敏度，2ppm Cu 吸光度大于0.4。测量方法按照中华人民共和国国家标准GB/T 21187-2007的4.5.2.1试验程序进行。
	8.2 石墨炉灵敏度，20ppb Cu 进样20微升，吸光度大于0.1。测量方法按照中华人民共和国国家标准GB/T 21187-2007的4.5.2.2试验程序进行。
	8.3 石墨炉背景校正能力，大于200倍。测量方法按照中华人民共和国国家标准GB/T 21187-2007的4.10.2试验程序进行。
	8.4 石墨炉精密度，25ppb Cu 进样20微升，连续测定5次或7次，RSD≤2.5%。
	8.5 特征质量，25ppb Cu 进样20微升，特征质量为14±2.5pg。
	8.6 塞曼效率，25ppb Cu 进样20微升，塞曼效率为0.52±0.04
	8.7 以石墨炉方法测量1%氯化钠基体溶液中10ppb、20ppb、30ppb、40ppb、50ppb的铅标准溶液，以线性计算截距的校准方式，线性相关系数必须大于0.999。
	8.8以石墨炉方法测量2ppb、4ppb、6ppb、8ppb的砷和硒标准溶液，以线性计算截距的校准方式，线性相关系数必须大于0.999。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十：环保监测设备 进口产品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求														
		总有机碳分析仪(进口)														
		分析水样中的总有机碳，无机碳，总碳，不可吹除有机碳，可吹除有机碳的含量														
		<table border="1"> <tr> <td>1.设备用途</td> </tr> <tr> <td>分析自来水，超纯水，环境水，工业废水中的总有机碳，无机碳，总碳，不可吹除有机碳，可吹除有机碳的含量。</td> </tr> <tr> <td>2.性能要求</td> </tr> <tr> <td>2.1 工作条件</td> </tr> <tr> <td>2.1.1 环境温度 5~35 °C</td> </tr> <tr> <td>2.1.2 电源:AC 100~127V ± 10%，最大耗电量 800 W</td> </tr> <tr> <td>2.2 主机部分</td> </tr> <tr> <td>2.2.1测定原理：≤ 680°C铂金催化燃烧即可实现所有化合物检测，无需更高温度。■</td> </tr> <tr> <td>2.2.2 操作方式：计算机控制型</td> </tr> <tr> <td>2.2.3测定项目：TC、IC、TOC（TC—IC）、NPOC ■</td> </tr> <tr> <td>2.2.4应用对象：水样</td> </tr> <tr> <td>2.2.5测定范围（mg/L） TC：0—30000；IC：0—35000；</td> </tr> <tr> <td>2.2.6检测限：4μg/L</td> </tr> <tr> <td>2.2.7测定精度（重复精度）：CV≤1.5%</td> </tr> </table>	1.设备用途	分析自来水，超纯水，环境水，工业废水中的总有机碳，无机碳，总碳，不可吹除有机碳，可吹除有机碳的含量。	2.性能要求	2.1 工作条件	2.1.1 环境温度 5~35 °C	2.1.2 电源:AC 100~127V ± 10%，最大耗电量 800 W	2.2 主机部分	2.2.1测定原理：≤ 680°C铂金催化燃烧即可实现所有化合物检测，无需更高温度。■	2.2.2 操作方式：计算机控制型	2.2.3测定项目：TC、IC、TOC（TC—IC）、NPOC ■	2.2.4应用对象：水样	2.2.5测定范围（mg/L） TC：0—30000；IC：0—35000；	2.2.6检测限：4μg/L	2.2.7测定精度（重复精度）：CV≤1.5%
1.设备用途																
分析自来水，超纯水，环境水，工业废水中的总有机碳，无机碳，总碳，不可吹除有机碳，可吹除有机碳的含量。																
2.性能要求																
2.1 工作条件																
2.1.1 环境温度 5~35 °C																
2.1.2 电源:AC 100~127V ± 10%，最大耗电量 800 W																
2.2 主机部分																
2.2.1测定原理：≤ 680°C铂金催化燃烧即可实现所有化合物检测，无需更高温度。■																
2.2.2 操作方式：计算机控制型																
2.2.3测定项目：TC、IC、TOC（TC—IC）、NPOC ■																
2.2.4应用对象：水样																
2.2.5测定范围（mg/L） TC：0—30000；IC：0—35000；																
2.2.6检测限：4μg/L																
2.2.7测定精度（重复精度）：CV≤1.5%																

1	2.2.8测定时间：约3分钟
	2.2.9进样方式：自动进样
	2.2.10进样量：10—2000μL（可变）；TC:10-150μg, IC:10-450μg
	2.2.11 IC预去除功能：主机完成;内部注射器部件自动添加酸并吹扫
	2.2.12 自动稀释：2—50倍，在注射器内稀释
	2.2.13 载气：高纯空气、或高纯氧气，来自气瓶
	2.2.14 载气气压：200 ±10 kPa（可使用载气调压器：约 300 - 600 kPa）
	2.2.15 载气流量：150 mL/min（IC预去除时，进行注射器内喷射，流量为 230-250mL/min）
	2.2.16 检测样品最大含盐量：28% ■
	2.2.17 检测样品最大颗粒度：8μm ■
	2.2.18 仪器自身空白测定功能
	2.3、液体自动进样器
	可使用的样品瓶数：8个样品瓶。
	2.4自动设定最佳测定条件
	2.4.1做标准曲线时，软件会根据浓度范围推荐适当进样体积。
	做未知样时，软件会根据所选标准曲线推荐适当进样体积。
	2.4.2自动选择最佳标准曲线:对一个样品测定，可选择最多三条标准曲线，软件将根据结果，自动选择最佳标准曲线。
	2.4.3未知样稀释倍数与进样体积自动调节:对于超过标准曲线量程范围的未知样，软件会自动变更测定条件并进行再次测定，使该样品测定浓度在所选标准曲线浓度范围之内。
	2.4.4自动排除样品重复测定中的异常值并追加测定:对于同一样品重复测定中的异常值，软件会自动排除。当初设的测定次数完成后，测定结果的重复性不能达到设定误差范围内时，软件会自动追加测定次数，直到满足误差要求或者达到设定的最大重复次数为止。
	2.4.5可对应多种目的的校正系统:测定完成后，如果需要选择其他标准曲线时，也无需重新测定样品，软件中直接选择其他标准曲线，即可对结果重新计算。
	注：1.“采购清单及技术参数”标记“★”的为核心产品，不允许偏离； 2. 标记“■”的为重要技术参数；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

第五章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

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

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

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

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

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

3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

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

（2）查询截止时点：本项目资格审查时查询；

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

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

6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

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

2. 评标原则

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

2.2 具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的,不得评标。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成,成员人数为5人及以上单数,其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

(1) 参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人;

(2) 与投标人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;

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系;

3.3 评标委员会负责具体评标事务,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) 要求投标人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人;

(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;

(6) 法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.1 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

5. 有下列情形之一的,视为投标人串通投标:

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;(不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致);

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

(5) 不同投标人的投标文件相互混装;

(6) 不同投标人的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出;

说明:在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动

6. 有下列情形之一的,属于恶意串通投标:

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件;

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件;

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容;

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动;

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交;

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交;

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间,为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7. 投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

8. 废标的情形

出现下列情形之一的,应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家;(或参与竞争的核心产品品牌不足3个)的;

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

(3) 投标人的报价均超过了采购预算;

(4) 因重大变故,采购任务取消;

(5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

9. 定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,对投标人的评审名次进行

排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

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

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

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

合同包1（环境监测能力建设项目）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	7%	本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。
2	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	联合体	2%	本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。

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

3.价格扣除相关要求。

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②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。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

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。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

（2）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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

①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；

②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；

③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民法典》订立劳动合同的从业人员。

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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

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。

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

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对投标人和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

(4) 提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》(格式后附,不可修改),未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

三、评审程序

1. 资格性审查和符合性审查

资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定,对投标文件中的资格证明文件等进行审查,以确定投标投标人是否具备投标资格。(详见后附表一资格性审查表)

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

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

2. 投标报价审查

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3. 政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4. 核心产品同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目,提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的,以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标;报价相同的,按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定进入评审的投标人,其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目,提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算,评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格,招标文件未规定的采取随机抽取方式确定,其他同品牌投标人不作为中标候选人。

5. 详细评审

综合评分法:分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审(得分四舍五入保留两位小数)。(详见后附表三详细评审表)

最低评标价法:无

6. 汇总、排序

综合评分法:评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的,按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定;上述相同的,按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序;以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

最低评标价法:投标文件满足招标文件全部实质性要求,且进行政府采购政策落实的价格扣除后,对投标报价进行由低到高排序,确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的,按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定。上述相同的,按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序;以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

表一 资格性审查表:

合同包1(环境监测能力建设项目)

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2020年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件截止之日前一年内(至少一个月)的良好缴纳税收的相关凭据。(以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准) 2.提供递交投标文件截止之日前一年内(至少一个月)缴纳社会保险的凭证。(以专用收据或社会保险缴纳清单为准) 注:其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人,应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
参加采购活动前3年内,在经营活动中没有重大违法记录	审查“参加本采购活动前3年内”投标人书面声明函;

信用记录	到提交投标文件的截止时间，投标人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。
特定资格要求	1.参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；2.供应商必须为中国境内注册的公司,具有承担民事责任的能力、良好的财务状况，具有有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码（三证合一仅提供营业执照）、有足够的资金和融资能力，并在人员、设备、资金等方面具备承担项目工作的能力；3.进口设备还需提供设备制造厂家对其代理商（或授权经销商）进行授权的授权文件原件（一个制造厂家对同一品牌的设备，仅能委托一个代理商参加投标）。
落实政府采购政策需满足的资格要求	本合同包专门面向中小企业采购，需提交相应的证明文件

表二符合性审查表：

合同包1（环境监测能力建设项目）

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

表三详细评审表：

环境监测能力建设项目

评审因素	评审标准
分值构成	1、技术部分50.0分 2、商务部分20.0分 3、报价得分30.0分

技术部分	技术参数是否满足要求 40.0分	根据红山区环境监测采购设备参数：各项技术指标的详细描述提供核心产品检测报告，厂家授权书和产品鉴定证书，或技术白皮书，或说明书，或产品彩页原件（彩色复印件无效）；进口设备还需要提供装箱单或货运凭证或进口报关单或进口税单等技术佐证文件；投标人认为需要提供的其他技术资料进行评审，重要技术参数（采购清单及技术参数标记“■”为重要技术参数）达到招标文件要求的得40分，达不到招标文件要求的为0分；其他的技术参数有一项不满足扣4分，扣完40分为止；不提供技术参数、提供技术参数缺少或不真实的得0分。
	质量保证措施 2.0分	质量保证措施：质量保证措施是否可行，评委会根据合理性进行评分，优得2分；一般得1分；未提供或表述不清楚得0分。
	工期保证措施 2.0分	工期保证措施：充分考虑施工现场的复杂性，有保证工期相关针对性措施，工期制定是否满足招标文件规定，评委会根据合理性进行评分，优得2分；一般得1分；未提供或表述不清楚得0分。
	安全保障措施 2.0分	安全保障措施：安全保障措施健全，保障现场安全文明施工措施是否得力的，评委会根据合理性进行评分，优得2分；一般得1分；未提供或表述不清楚得0分。
	安装调试方案 2.0分	安装调试方案：安装工艺较为详尽、能充分考虑施工现场的复杂性，安装方案是否可行，评委会根据合理性进行评分，优得2分；一般得1分；未提供或方案不可行得0分。
	售后服务方案、人员培训方案 2.0分	售后服务方案、人员培训方案：人员培训保证不少于3天的专业培训（培训内容包括仪器基本原理、操作及维护保养知识等。售后服务保证措施方案是否合理可行，评委会根据合理性进行评分，优得2分；一般得1分；未提供或方案不可行得0分。
商务部分	2020年度财务审计报告或近期银行资信证明 5.0分	根据供应商的2020年度财务审计报告或近期银行资信证明进行评审，提供且真实的得5分，没有提供或提供不真实的得0分（投标截止时间前同时提交原件）
	同类业绩 5.0分	根据供应商2018年1月1日以来与同类产品相关合同业绩，签订合同金额达到100万元及以上，每有一项得1分，合同金额不足100万元的不得分。（以合同签订日期为准，且同一个项目只可提供一个合同，重复签订的无效，投标文件中需提供中标通知书和合同关键页复印件包括采购清单，投标截止时间前同时提交中标通知书和合同原件）；本项最高得5分；
	企业认证证书 3.0分	根据供应商的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康管理体系认证证书进行评审，提供一项真实有效的得1分，不提供或无效的得0分，本项最高得3分；（投标截止时间前同时提交原件）
	售后服务及承诺 7.0分	根据供应商的售后承诺、售后保障体系、质保期、供应商基本情况及需要提供的其它说明和资料进行评审，由评标委员会对所有投标人此部分内容进行横向比较，优秀的得7分，良好的3分，一般的得1分，未提供或不可行的得0分。
投标报价	投标报价得分 30.0分	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 价格权值 × 100%

第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求编制，且不少于以下内容。

格式一：

投标文件封面

(项目名称)
投标文件
(正本/副本)

项目编号：

包 号： 第 包 (若项目分包时使用)

(投标人名称)

年 月 日

格式二：

投标文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、开标一览表
- 三、授权委托书
- 四、投标保证金
- 五、投标人基本情况表
- 六、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 七、提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料
- 八、提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
- 九、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明
- 十、参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明
- 十一、联合体协议书
- 十二、中小企业声明函
- 十三、监狱企业
- 十四、残疾人福利性单位声明函
- 十五、分项报价明细表
- 十六、主要商务要求承诺书
- 十七、技术偏离表
- 十八、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十九、项目组成人员一览表
- 二十、投标人业绩情况表
- 二十一、各类证明材料

格式三：

投标承诺书

采购单位、内蒙古国泓项目管理有限公司：

1.按照已收到的 项目(项目编号：)招标文件要求，经我方 (投标人名称) 认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2. 我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。
3. 我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。
4. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。
5. 我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。
6. 我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。
7. 我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、投标保证金不予退还、赔偿超过投标保证金金额的损失部分、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址： _____ 邮政编码： _____
 电话： _____ 电子函件： _____
 投标人开户银行： _____ 账号/行号： _____
 投标人法人签字： _____（加盖公章） _____
 _____ 年 月 日

格式四：

开标一览表

投标人名称： _____ 项目编号： _____
 项目名称、包号： _____

投标总报价（元）
大写： _____
小写： _____

- 说明：
1. 所有价格均系用人民币表示，单位为元。
 2. 价格应按照“投标人须知”的要求报价。
 3. 格式、内容和签署、盖章必须完整。
 4. 《开标一览表》中所填写内容与投标文件中内容不一致的，以开标一览表为准。

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成。

法定代表人或授权委托人（签字）： _____

加盖公章：
 _____ 年 月 日

格式五：

授权委托书

本人 _____（姓名）系 _____（投标人名称）的法定代表人，现委托 _____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限： _____。

代理人无转委托权。
 投 标 人： _____（加盖公章）
 法定代表人： _____（签字）
 授权委托人： _____（签字）

法定代表人身份证扫描件 正面	法定代表人身份证扫描件 反面
授权委托人身份证扫描件 正面	授权委托人身份证扫描件 反面

_____年_____月_____日

格式六：

投标保证金

投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式七：

投标人基本情况表

投标人名称		注册资金	
注册地		注册时间	
法定代表人		联系电话	
技术负责人		联系电话	
开户银行			
开户银行账号			
主营范围：			
企业资质：			

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料

格式十：

提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

格式十一：

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明

我公司具备履行本次投标项目合同所必须的设备和专业技术能力。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十二：

参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明

内蒙古国泓项目管理有限公司：

我公司自愿参加本次政府采购活动（本次投标项目），严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购法实施条例》及所有相关法律、法规和规定，同时声明：在参加此次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中无重大违法记录。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十三：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：_____（加盖公章）
 法定代表人或其授权代表：_____（签字）
 联合体成员名称：_____（加盖公章）
 法定代表人或其授权代表：_____（签字）

_____年_____月_____日

格式十四：（不属于可不填写内容或不提供）

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。

企业名称（盖章）：

日期：

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

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合

体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

- 1.(标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业);承建(承接)企业为(企业名称),从业人员人,营业收入为万元,资产总额为万元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);承建(承接)企业为(企业名称),从业人员人,营业收入为万元,资产总额为万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

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

企业名称(盖章):
日期:

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

格式十五:(不属于可不填写内容或不提供)

监狱企业

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

格式十六:(不属于可不填写内容或不提供)

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(加盖公章):
日期:

格式十七:

分项报价明细表

序号	标的名称	品牌、规格型号/主要服务内容	制造商名称	产地	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)
1								
2								
3								
...								

说明:

- 1.“投标标的”为货物的:上述表格应全部填写。
- 2.“投标标的”为服务的:如服务内容涉及品牌、规格型号的,上述表格应全部填写;如不涉及品牌、规格型号的,“制造商名称和产地”部分可不填写内容。
- 3.“投标标的”为工程的:如不涉及品牌、规格型号的,“制造商名称和产地”部分可不填写内容。

格式十八:

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有**主要商务条款要求(如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、

采购资金支付、验收要求、履约保证金等)。若有不符合或未按承诺履行的,后果和责任自负。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容 (如标的提供的时间、地点,质保期等)。

特此承诺。

投标人名称: (加盖公章)

年月日

格式十九:

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1			
			1.2			
					
2		★	2.1			
			2.2			
					
.....						

说明:

1.投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容,对招标文件提出的要求和条件作出明确响应,并列明具体响应数值或内容,只注明符合、满足等无具体内容表述的,将视为未实质性满足招标文件要求。

2.“偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。

3.“备注”处可填写偏离情况的具体说明。

格式二十:

项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

注:

1.本项目拟任职务处应包括:项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。

2.如投标人中标,须按本表承诺人员操作,不得随意更换。

格式二十一:

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺内容和格式自拟。

格式二十二:

投标人业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式二十三：

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供的其他资料。