
河南省郑州生态环境监测中心挥发性有机物
(VOCs) 自动监测站建设项目

招 标 文 件

招标编号：豫财招标采购-2021-1059

A 包

 河南招标采购服务有限公司

HENAN TENDER-PURCHASE SERVICE CO., LTD.

特别提示

1. 投标人注册

市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理,才能通过省公共资源交易平台参与交易活动,具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南(工程建设、政府采购)》

2. 投标文件制作

2.1 投标人通过“河南省公共资源交易中心(www.hnggzy.com)”网站公共服务(办事指南及下载专区):

下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 投标人凭 CA 密钥登陆并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hntzf)的招标文件。

2.3 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交:

(1) 加密的电子投标文件(*.hntf 格式),应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心(www.hnggzy.com)”电子交易平台内上传;

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心(www.hnggzy.com)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.5 投标人在制作电子投标文件时,应将投标文件所有可编辑内容(包括投标文件封面、投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式)电子签章(包括企业电子签章和个人电子签章),并将所有不可编辑扫描内容(包括营业执照、资质证书等扫描件)电子签章(企业电子签章)。

2.6 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内,严格按照本项目招标文件所有格式如实填写(不涉及的内容除外),不应存在漏项或缺项,否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表,须严格按照格式编辑,并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7 投标文件以外的任何资料采购人和集中采购机构将拒收。

2.8 投标人编辑电子投标文件时,根据招标文件要求用法定代表人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作;最后一步生成电子投标文件(*.hntf 格式和*.nhntf 格式)时,只能用本单位的企业 CA 密钥。

3. 澄清与变更

采购人、集中采购机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改,澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。集中采购机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人,对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目投标人,系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件,以此编制投标文件。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通,因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的,将会造成收不

到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，集中采购机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4. 因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，代理机构无法获知潜在投标人（供应商）名单，如有可能影响投标文件编制的澄清或者修改内容，将无法按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第二十七条“以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人”的规定执行，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清或者修改及回复，因投标人（供应商）未及时查看而造成的一切后果自负，代理机构和采购人不承担相关法律责任。特此声明。

目 录

第 1 章 投标人须知	2
一 总 则	2
二 招标文件	3
三 投标文件的编制	4
四 投标文件的递交	7
五 开标及评标	8
六 确定中标	12
附件 1: 履约保证金保函（格式）	15
附件 2: 履约担保函格式	16
第 2 章 投标文件格式	18
第一部分 开标一览表及资格证明文件	18
第二部分 商务及技术文件	33
第 3 章 投标邀请	54
第 4 章 投标须知前附表	57
第 5 章 货物及伴随服务等需求	64
第 6 章 评标方法和标准	91
第 7 章 政府采购合同	106

第1章 投标人须知

一 总 则

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 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。

本项目的采购人见投标须知前附表。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见投标须知前附表。

1.3 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。潜在投标人：以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。

本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

1.3.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

1.3.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.3.3 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.4 符合投标须知前附表中规定的合格投标人的其他资格要求

1.3.5 若投标须知前附表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标须知前附表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.3.6 采购项目涉及中小企业采购的规定详见投标须知前附表。

1.4 如投标须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.4.1 两个及以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合本须知 1.3.2 规定。

1.4.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议作为投标文件第一部分的内容提交。

1.4.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投

标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。

- 1.4.6 以联合体形式参加政府采购活动的,联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目同一合同项下的投标,否则相关投标将被认定为**投标无效**
- 1.4.7 对联合体投标的其他资格要求见投标须知前附表。
- 1.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下的投标的,其相关投标将被认定为**投标无效**。
- 1.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

2. 资金来源

- 2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金(包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金)。
- 2.2 项目预算金额和最高限价(如有)见投标须知前附表。
- 2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的,其投标将被认定为**投标无效**。

3. 投标费用

不论投标的结果如何,投标人应承担所有与投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

二 招标文件

5. 招标文件构成

- 5.1 招标文件分为共7章,构成如下:

第1章 投标人须知

第2章 投标文件格式

第3章 投标邀请

第4章 投标须知前附表

第5章 货物及伴随服务和工程需求

第 6 章 评标方法和标准

第 7 章 政府采购合同

- 5.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标须知前附表为准；投标须知前附表不涉及的内容，以编排在后的最后描述为准。
- 5.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标将被认定为**投标无效**。
- 5.4 现场考察或者答疑会及相关事项见投标须知前附表。
- 5.5 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见投标须知前附表，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第 6 章。

6. 招标文件的澄清与修改

- 6.1 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。
- 6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应及时向采购代理机构确认。投标人未回复的，视同已知晓澄清或者修改的内容。

因潜在投标人原因或通讯线路故障导致通知逾期送达或无法送达，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标采购活动可以继续有效进行。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三 投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

- 8.1 投标人可对招标文件中一个或几个分包货物进行投标，除非在投标须知前附表中另有规定。
- 8.2 投标人应当对所投分包招标文件中“货物及伴随服务和工程需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应分包中的部分内容，其该包投标将被认定为**投标无效**。
- 8.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。
- 8.4 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件组成

- 9.1 投标文件由“第一部分开标一览表及资格证明文件”和“第二部分商务及技术文件”组成。投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为**投标无效**。
- 9.2 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖公章或经公章授权的其他单位章（以下统称公章）。采用公章授权方式的，应当在投标文件第一部分附公章授权书（格式自定）。

10. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

- 10.1 投标人应提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的技术文件。
- 10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：
- 10.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明及实现的功能或者目标；
- 10.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；
- 10.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。
- 10.3 投标人应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照品牌型号仅起说明作用，并没有任何倾向性或限制性。采购人、采购代理机构承诺不以上述参照品牌型号作为评标时判定其投标是否有效的标准。任何品牌的供应商均可依法参加本项目的采购活动。
- 10.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11. 投标报价

- 11.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程（除非在投标须知前附表中另有规定）。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。
- 11.2 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。
- 11.3 投标分项报价表上的价格应包括：投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），投标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用；
- 11.4 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

11.5 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。

12. 投标保证金

12.1 投标人应按“投标须知前附表”中的规定提交投标保证金。

12.2 投标保证金是为了保护采购人及采购代理机构避免因投标人的行为带来的损失。采购人及采购代理机构因投标人的行为受到损害时，可根据第 12.7 条的规定没收投标人的投标保证金。

12.3 投标保证金应以人民币计，应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

12.4 未按规定提交投标保证金的投标，将被视为非实质性响应的投标予以拒绝。

12.5 未中标的投标人的保证金，将在中标通知书发出后五（5）个工作日内无息退还，但投标人必须向采购代理机构交回提交投标保证金时开具的财务票据。中标公告发布后，未中标的投标人即可至采购代理机构退还投标保证金。

12.6 中标的投标人的投标保证金，在采购人和中标人签订合同后五（5）个工作日内无息退还，或按照招标文件的规定转为履约保证金，或扣除采购代理机构中标服务费后无息退还差额。

12.7 下列任何一种情形发生时，投标保证金将被没收：

- （1）投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
- （2）投标人在投标文件中故意提供虚假材料；
- （3）中标人拒绝在中标通知书规定的时间内签订政府采购合同；
- （4）中标人未能按招标文件规定提交履约保证金；
- （5）中标人未按招标文件规定按时向采购代理机构交纳足额中标服务费。

13. 投标有效期

13.1 投标应在投标须知前附表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

13.3 投标截止时间至本项目发布中标公告为止撤销投标，应当向采购代理机构或采购人支付本项目预算金额（或最高限价）的 2%的违约赔偿金。（如采购人未规定预算金额或最高限价，违约赔偿金为投标人投标报价的 2%）

14. 投标文件的制作

- 14.1 投标人应按“河南省公共资源交易中心(www.hneggzy.com)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成加密版投标文件。具体查询公共资源交易中心网站首页办事指南及下载专区。
- 14.2 投标人在制作电子投标文件时,须按照招标文件要求加盖电子签章(包括企业电子签章和个人电子签章)。
- 14.3 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内,严格按照本项目招标文件所有格式如实填写(不涉及的内容除外),不应存在漏项或缺项。**投标函及投标报价一览表,须严格按照格式编辑,**并作为电子开评标系统上传的依据。
- 14.5 除有特别规定外,投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。
- 14.6 投标人编辑电子投标文件时,根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作;最后一步生成电子投标文件时,只能用本单位的企业 CA 密钥。
- 14.7 投标人须在投标文件递交时间前制作完成并将加密电子投标文件上传至交易中心平台。

四 投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

- 15.1 投标文件为电子投标文件。
- (1) 因采用全程不见面投标、开标、评标方式,故投标人应将电子投标文件按要求加密后上传到指定平台。;
- (2) 开标时,各投标人需持本单位 CA 锁(制作投标文件时所使用的 CA 锁)进行远程文件解密工作;
- 15.2 投标文件的递交
- (1) 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。
- (2) 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时,请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。
- 15.3 逾期上传/未上传的投标文件,采购人不予受理。

16. 投标截止

- 16.1 投标人应在投标须知前附表中规定的截止时间前,将投标文件上传到招标公告(文件)中规定的地点。
- 16.2 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后上传或送达的投标文件。

17. 投标文件的接收、修改与撤回

- 17.1 采购人和采购代理机构将按招标文件规定的时间和地点接收投标文件,具体要求投标须知前附表。

- 17.2 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件。
- 17.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
- 17.4 除投标人不足 3 家未开标外，采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

五 开标及评标

18. 开标

- 18.1 采购人和采购代理机构将按投标须知前附表中规定的开标时间和地点组织开标，所有投标人代表应遵照执行。
- 投标人不足 3 家的，不予开标。
- 18.2 开标前，代理机构将会同相关人员检查网上招标系统正常与否，确认无误后开标。开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件解密，代理机构解密所有投标文件。
- 未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。
- 18.3 投标人需在规定的时间内完成解密，由于自身原因在规定时间内解密不成功的，作无效投标处理。
- 投标人报名成功后，如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，将被拒绝。
- 投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。
- 18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为开标现场采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在有效期内提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

- 19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人及其投标货物的资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。
- 通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。
- 19.2 采购人或采购代理机构将按投标须知前附表中的规定查询投标人的信用记录。
- 19.2.1 投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录，投标将被认定为**投标无效**。
- 以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无**

效。

19.2.2 采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

19.3 按照《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》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人及以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在 1000 万元及以上、技术复杂的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人及以上单数。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1 在评标期间，评标委员会将以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及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，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

20.2.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.3 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；

(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。修正后的报价按照第 20.2 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

20.4 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

- 20.4.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。
- 20.4.2 如本项目使用综合评分法，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，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供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格；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。
- 20.5 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在**投标须知前附表**中载明核心产品，投标人提供的核心产品中只要有 1 个核心产品的品牌相同，相关投标人将被认定为属于提供相同品牌产品，按第 20.4 条规定处理。
- 20.6 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品或环境标志产品品目清单或无线局域网产品清单，应提供处于有效期之内认证证书等相关证明，在评标时予以优先采购，具体优先采购办法见第 6 章评标方法和标准。

如采购人所采购产品为政府强制采购的产品，投标人所投产品应属于品目清单的强制采购部分，投标人应提供有效期内的认证证书，否则其投标将被认定为**投标无效**。

如采购人所采购产品属于信息安全产品的，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为**投标无效**。

21. 投标偏离

投标文件中存在对招标文件负偏离的，按照评标办法中的规定执行。

22. 投标无效

- 22.1 在比较与评价之前，根据招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

- 22.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- (1) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 未满足招标文件中商务和技术条款的实质性要求；
- (3) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标；
- (4) 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，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；

- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 属于招标文件规定的其他投标无效情形；
- (7) 不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

23. 比较与评价

- 23.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。
- 23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见招标文件第 6 章：
 - (1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。
 - (2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部要求，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。
- 23.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价扣除 6-10%后参与评审。具体办法详见招标文件第 6 章。
- 23.4 落实其他政府采购政策条款。具体办法详见招标文件第 6 章。

24. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- (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（或最高限价）；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

25. 保密要求

- 25.1 评标将在严格保密的情况下进行。
- 25.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

六 确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除评标委员会受采购人委托直接确定中标供应商的情形外，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见招标文件第 6 章。

(2) 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，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见招标文件第 6 章。

27. 确定中标候选人和中标供应商

27.1 评标委员会将根据评标标准，按投标须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

27.2 按投标须知前附表中规定，由评标委员会直接确定中标供应商。

28. 发出中标通知书

在投标有效期内，中标供应商确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告。在公告中标结果的同时，向中标供应商发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

29. 告知中标结果

在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标供应商本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标供应商应当自发出中标通知书之日起 30 日内**或遵照当地政府采购监督管理部门的规定执行**，与采购人签订合同。

30.2 招标文件、中标供应商的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

30.3 如中标供应商拒绝与采购人签订合同的，中标供应商须按投标保证金承诺书内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

30.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

31. 履约保证金

31.1 如果需要履约保证金，中标供应商应按照投标须知前附表规定向采购人履约保证金保函（如格式见本

章附件 1)。经采购人同意, 中标供应商也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式

- 31.2 政府采购利用担保试点范围内的项目, 除 31.1 规定的情形外, 中标供应商也可以按照财政部门的规定, 向采购人提供合格的履约担保函(格式见本章附件 2)。
- 31.3 如果中标供应商没有按照上述履约保证金的规定执行, 将被视为放弃中标资格, 中标供应商须按投标保证金承诺书的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下, 采购人可确定下一候选人为中标供应商, 也可以重新开展采购活动。

32. 预付款

- 32.1 预付款是在指政府采购合同签订后、履行前, 采购人向中标供应商预先支付部分合同款项, 预付款比例按照投标须知前附表规定执行。
- 32.2 如采购人要求, 中标供应商在收到预付款前, 需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标供应商向银行或者有资质的专业的担保机构申请, 由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

33. 招标代理费

本项目是否由中标供应商向采购代理机构支付招标代理费, 按照投标须知前附表规定执行。

34. 政府采购信用担保

- 34.1 本项目是否属于信用担保试点范围见投标须知前附表。
- 34.2 如属于政府采购信用担保试点范围内, 中小型企业投标人可以自由按照财政部门的规定, 采用履约担保和融资担保。
- 34.2.1 投标人递交的履约担保函应符合本招标文件的规定。
- 34.2.2 中标供应商可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。
- 34.2.3 合格的政府采购专业信用担保机构见投标须知前附表。

35. 廉洁自律规定

- 35.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务, 不得与采购人、供应商恶意串通。
- 35.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐, 不得收受礼品、现金、有价证券等, 不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

36. 人员回避

潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的, 投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的, 均可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请, 并说明理由。

37. 质疑的提出与接收

37.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

37.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合投标须知前附表的规定。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

37.3 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标须知前附表。

38. 合同分包

38.1 经采购人同意，中标人可以依法采取分包方式履行合同，但必须在投标文件中事前载明。这种要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的一致。分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

38.2 采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

38.3 中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包给大型、中型企业，中型企业不得分包给大型企业。

39. 合同转包

本采购项目严禁中标人将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包，是指中标人将政府采购合同义务转让给第三人，并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。

附件1：履约保证金保函（格式）

（如果需要中标后开具）

致：（买方名称）

_____号合同履行保函

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于____年____月____日就_____项目（以下简称项目）项下提供（货物名称）（以下简称货物）签订的（合同号）号合同的履约保函。

（出具保函的银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以（货币名称）支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的____%，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更改和/或修补贵方认为有缺陷的货物（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。
2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。
3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
4. 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行名称：_____

签字人姓名和职务：_____

签字人签名：_____

公章：_____

附件2：履约担保函格式

（采用政府采购信用担保形式时使用）

政府采购履约担保函（项目用）

编号：

_____（采购人名称）：

鉴于你方与_____（以下简称供应商）于____年__月__日签定编号为_____的《_____政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在____年____月____日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

（2）_____。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%数额为_____元（大写_____），币种为_____。（即主合同履约保证金金额）

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后____日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的判决书、调解书，本保证人即按照检测结果或判决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料,在_____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的,自保证期间届满次日起,我方保证责任自动终止。保证期间届满前,主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的,自验收合格日起,我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后,自我方向你方支付款项(支付款项从我方账户划出)之日起,保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的,我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同,加重我方保证责任的,我方对加重部分不承担保证责任,但该等修改事先经我方书面同意的除外;你方与供应商修改主合同履行期限,我方保证期间仍依修改前的履行期限计算,但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的,我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定,全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的,我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的,我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷,由你我双方协商解决,协商不成的,通过诉讼程序解决,诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人: (公章)

年 月 日

第2章 投标文件格式

第一部分 开标一览表及资格证明文件

1. 开标一览表

2. 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件复印件（须盖章）或自然人的身份证明复印件

3. 法定代表人身份证明书

4. 法定代表人授权书

5. 投标保证承诺书

6. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、社会保障资金的缴纳记录和依法缴纳税收的承诺书

7. 反商业贿赂承诺书

8. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的承诺书

9. 信用查询

10. 投标须知前附表要求的其他资格证明文件

11. 投标人所投产品为进口产品的，按照投标须知前附表中规定提供进口产品制造厂家的授权书（格式自拟）

1. 开标一览表

投标人（企业电子签章）：

包号：

金额单位：元人民币

投标人名称	
投标总报价	大写：
投标总报价	小写：
合同履行期限	
投标有效期	
质量标准	按国家相关标准、行业规范生产,且符合采购人要求的合格产品
其他声明	

注:此表中,每包的投标总价应和投标分项报价表的总价相一致。

2 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明

- 说明：
1. 提供有效的营业执照等证明文件扫描件。
 2. 投标人为自然人的，应提供身份证明扫描件。
 3. 联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。

3 法定代表人（单位负责人）身份证明书

致（采购代理机构名称）：

_____（姓名、性别、年龄、身份证号码）在我单位任_____（董事长、总经理等）职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证复印件（A面）	法定代表人身份证复印件（B面）
-----------------	-----------------

投标人（企业电子签章）： _____

详细通讯地址： _____

邮 政 编 码： _____

电 话（座机+手机）： _____

注：自然人投标的无需提供

4 法定代表人（单位负责人）授权委托书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表我单位授权（被授权人的姓名）为我单位的合法代理人，就（项目名称）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效,特此声明。

法定代表人身份证（A面）	法定代表人身份证（B面）
--------------	--------------

授权代表身份证（A面）	授权代表身份证（B面）
-------------	-------------

投标人（企业电子签章）：_____

法定代表人（个人电子签章）：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

电 话（座机+手机）：_____

自然人投标的或法定代表人投标的无需提供

5 投标保证金承诺书

5.1 投标保证金承诺书

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、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。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

五、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

六、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

七、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

八、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

(四) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金;

(五) 在投标文件中提供虚假材料谋取中标;

(六) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的;

(七) 投标有效期内, 投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

如果发生任意一条以上行为, 将在行为发生的 10 个工作日内, 向贵方(或采购人)支付本招标文件公布的预算金额或最高限价(如无预算金额或最高限价的话, 以我单位的投标报价为基准)的 2%作为违约赔偿金。

承认本承诺书作为贵方(或采购人)要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公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, 我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人(企业电子签章): _____

法定代表人(单位负责人)(个人电子签章): _____

地址: _____

电话: _____ 传真: _____

电子邮件: _____ 邮编: _____

日期: _____

5.2 招标代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：_____，招标编号：_____）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。

承认本承诺书作为贵方要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

地址：

电话：

传真：

电子邮件：

邮编：

日期：

6 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、社会保障资金的缴纳记录和依法缴纳税收的承诺书

6.1 承诺书

供应商承诺本单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供承诺书，格式自拟）。如果项目接受联合体参加采购活动，联合体各方均需提供上述资料。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

年 月 日

6.2 财务状况报告

说明：1. 会计师事务所出具的财务审计报告

2. 参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会【2001】1035号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。

6.3 依法缴纳社会保障资金和税收的证明材料

说明：

1. 依法纳税证明和缴纳社保资金证明。
2. 如果是联合体投标，联合体各方均需。

7. 反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

在 （投标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

- 一、公平竞争参加本次招标活动。
- 二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
- 三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

年 月 日

8. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的承诺书

我公司承诺：

我公司近三年内在中华人民共和国境内经营活动中没有重大违法记录，具有良好的商业信誉和完善的售后服务体系，并能承担招标项目供货能力和服务的企业。

若我公司承诺不属实，同意取消本项目参加资格，并将承担相关法律责任，接受处理。

说明：1. 投标人应按照相关法规规定如实作出说明。

2. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

年 月 日

9. 信用查询

9.1 信用查询截图

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》（豫财购〔2016〕15号）的规定,在“信用中国”网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”（<http://www.creditchina.gov.cn/>），以及在“中国政府采购网”网站中（www.ccgp.gov.cn）查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”共3项的查询结果网页截屏。

9.2 经营异常名录和严重违法企业名单查询截图

在国家企业信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）查询经营异常名录或者严重违法企业名单，提供招标公告发布后的相关网页截图。经查询对被列入经营异常名录或者严重违法企业名单的企业将被取消投标资格。

10. 投标须知前附表要求的其他资格证明文件

说明：1. 应提供投标须知前附表要求的其他资格证明文件。

2. 如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

第二部分 商务及技术文件

1. 投标书
2. 投标报价表
3. 货物及伴随服务和工程说明一览表
4. 技术规格偏离表
5. 商务条款偏离表
6. 投标人及投标产品简介
7. 售后服务计划
8. 符合《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《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的投标人须提交
 - 8-1《投标人企业（单位）类型声明函》
 - 8-2《投标人监狱企业声明函》
 - 8-3《残疾人福利性单位声明函》
9. 投标人关联单位的说明（格式自拟）
10. 符合评分标准要求的商务文件
11. 投标人须知第 10 条要求的所有技术文件
12. 投标须知前附表要求的其他文件
13. 供应商提供产品适用政府采购政策情况表

1. 投标书

致：_____（采购代理机构名称）

我们收到了采购编号为_____的_____（项目名称）采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

根据贵方（项目名称）项目的投标邀请（招标编号），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（名称、地址）提交投标文件。

据此，签字代表宣布同意如下：

- （1）愿按照采购文件中规定的条款和要求，提供完成采购文件规定的全部工作，包号：投标总报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元），项目合同履行期限为_____。详见开标一览表。
- （2）本投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日。
- （3）联合体中的大中型企业和其他自然人、法人或者非法人组织，与联合体中的小型、微型企业之间_____（存在、不存在）投资关系（如果是联合体的话）。
- （4）已详细审查全部招标文件，包括所有补充通知（如果有的话），完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解的权利。
- （5）按照招标文件的规定，在中标后向贵方一次性支付招标代理费。
- （6）按照贵方可能的要求，提供与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- （7）按照招标文件的规定履行合同责任和义务。
- （8）完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____ 传真：_____

本项目授权代表人：_____

固定电话：_____ 移动电话：_____

电子邮箱：_____

投标人（企业电子签章）：_____

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：_____

投标人开户银行（全称）： _____

投标人银行帐号： _____

日 期： _____

2. 投标报价一览表

项目名称:

招标编号:

包号:

报价单位: 人民币 万元

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商(服务商)名称	单价	总价	备注
1	货物名称								
2	备品备件								
3	专用工具								
4	运输(含保险)								
5	调换、检验								
6	培训								
7	技术服务								
8	其他伴随的服务和工程								
总价:									

投标人(企业电子签章):

法定代表人(单位负责人)(个人电子签章):

注:1. 如果投标人认为需要, 每种货物填写一份本表。

2. 如果按单价计算的结果与总价不一致, 以单价为准修正总价。

3. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

4. 上述各项的详细分项报价, 可另页描述。

5. 如果开标一览表(报价表)内容与本表内容和合计金额不一致的, 以开标一览表(报价表)内容为准。

3. 货物及伴随服务和工程说明一览表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	货物及伴随服务和工程名称	主要规格	数量	交货期	交货地点	其它

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

说明：1. 设备序号应与技术规格表一致；

2. 各项货物及伴随服务和工程详细技术性能应另页描述。

4. 技术规格偏离表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	货物名称 及伴随服务和工程	招标文件条款号	招标要求	投标响应	偏离	说明（技术证明（支持） 文件）

注：表后附技术证明（支持）文件

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

5. 商务条款偏离表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	招标文件条款	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明
1	交货期			
2	付款方式			
3	质保期			
5	投标有效期			
...	...			
	其他			

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

6. 投标人简介

投标人提供以下内容：

1. 投标人简介：包括公司概况、组织机构、近三年经营情况；
2. 具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力的相关材料；
3. 具有完成本项目优势的详细说明
4. 业绩及目前正在执行合同的情况；
5. 其他投标人认为需要提供的。

7. 售后服务计划

(质保承诺及售后服务)

致：_____（招标代理机构和采购人名称）

我单位就招标编号：_____号 _____（填写招标编号、包号）售后服务及质量保证承诺如下：

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质保期限均为合同生效后/验收合格后____年（填写具体数据）。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后____小时（填写具体数字，以下类同）内响应，____小时内到达现场，解决问题时间不超过____小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在____个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

维修（售后）单位名称：_____

售后服务地点：_____ 联系人：_____

联系电话：_____

4、我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化。

5、安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：_____；

6、项目所提供的其它免费物品或服务 _____；

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质保期过后的售后服务计划及收费明细：_____；

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（单位负责人）（个人电子签章）：

备注：参考格式，不因格式的改变导致无效投标。

8. 8-1投标人企业（单位）类型声明函

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,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。

投标人(企业电子签章):

日期: _____

注:1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

说明:符合要求的单位,按照上述格式进行填写;不属于小型、微型的企业不需要提供。

货物制造商填写此表格。

投标人企业（单位）小型、微型声明函

本公司（联合体）着重声明，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，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（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。

投标人（企业电子签章）：

日 期：_____

注 1：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于小型、微型的企业不需要提供。

服务承接企业填写此表格。

8-2 投标人监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接投标人提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

（2）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。

本企业（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。

投标人（企业电子签章）：

日 期：_____

8-3 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_____（请填写：是、不是）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。

投标人（企业电子签章）：

日 期：_____

9. 投标人关联单位的说明

(格式自拟)

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- (1) 与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- (2) 与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。

10. 评审所需要的其他商务文件

11. 投标人须知第10条的所有技术文件

12. 投标须知前附表要求的其他文件

13. 供应商提供产品适用政府采购政策情况表

1. 强制采购通过相关认证的清单产品(如有)

投标产品中强制采购通过节能认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
3					
...	
投标产品中强制采购经国家认证的信息安全产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	
1					
2					
3					
...	
投标产品中强制通过3C认证的产品					
1					
2					
3					
...	

说明:

1. 如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的（标记“★”产品），投标人应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》[2019年第16号]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。

2. 如采购人所采购产品属于信息安全产品的，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库[2010]48号和国家质量监督检验检疫总局、国家认证认可监督管理委员会《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》2009年第33号的规定，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

3. 投标产品已列入《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》【2020年第18号】的产品必须提供通过国家3C认证的有关证明材料。否则其投标将被认定为投标无效。

2. 政府采购优先采购的清单产品（如有）

投标产品中通过节能认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
3					
...	
投标产品中通过环境标志认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	
1					
2					
3					
...	
投标产品中无线局域网产品					
1					
2					
3					
...	

说明：

1. 对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现（详见评标标准）。

2. 采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有有效期内的环境标志产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

3. 投标人所投产品列入“财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知财库[2005]366号”无线局域网产品清单的，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

14. 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

货物类

政府采购公开招标文件

第二册

第3章 投标邀请

河南省郑州生态环境监测中心挥发性有机物（VOCs）自动监测站建设项目的潜在供应商需要凭领取的企业身份认证锁（CA 密钥）登录““河南省公共资源交易中心

（<http://www.hnggzy.com>）”网，下载采购文件。供应商未按规定在网上下载采购文件的，其投标将被拒绝。并于 2021 年 10 月 28 日 09 点 00 分（北京时间）前递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

本项目为郑州市辖区环境空气挥发性有机物（VOCs）自动监测站项目，共采购 3 个自动监测站环境空气挥发性有机物（VOCs）自动监测站。

环境空气挥发性有机物（VOCs）自动监测站环境空气挥发性有机物（VOCs）自动监测站项目包含 116 种 VOCs 物质（详见附表）监测仪器、硫化物分析仪、H2S 分析仪、氨气分析仪、气象六参数仪、能见度、VOCs 数据分析系统和监测设备辅助设施监测环境要求等。

1. 项目编号：豫财招标采购-2021-1059
2. 项目名称：河南省郑州生态环境监测中心挥发性有机物（VOCs）自动监测站建设项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：人民币 1020 万元

包号	包名称	数量	包预算 (万元)	包最高限价 (万元)
A	挥发性有机物（VOCs）自动监测站建设 1	1 套	380	380
B	挥发性有机物（VOCs）自动监测站建设 2	1 套	380	380
C	挥发性有机物（VOCs）自动监测站建设 3	1 套	260	260

5. 采购需求：

河南省郑州生态环境监测中心挥发性有机物（VOCs）自动监测站建设项目。各包具体内容详见招标文件。

6. 合同履行期限：自签订合同起 14 个日历天。

7. 交货完工地点：A 包 经开区采购人指定地点、B 包 高新区采购人指定地点、C 包 新郑采购人指定地点

8. 质保期：各包均不少于三年

9. 质量标准：按国家相关标准、行业规范生产,且符合采购人要求的合格产品

10. 本项目（是/否）接受联合体投标：否

11. 是否接受进口产品：否

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1. 时间：2021年9月30日至2021年10月13日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.com>）下载采购文件。

3. 方式：网上获取。供应商初次登记的，请登录河南省公共资源交易中心网站进行注册用户及密码设置-办理 CA 数字证书-登记基本信息（具体流程请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》）

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2021年10月28日上午 09:00（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（经二路与纬四路向南 50 米路西）远程开标室(三)-6，河南省公共资源交易中心门户网站远程开标厅。

五、开标时间及地点

1. 开标时间：2021年10月28日9时00分（北京时间）

2. 开标地点：河南省公共资源交易中心（经二路与纬四路向南 50 米路西）远程开标室(三)-6（本项目远程开标：投标人无需到河南省交易中心现场参加开标会议，开标采用“远程不见面”开标方式，开标大厅的网址（www.hnnggzyjy.cn）。投标人（供应商）须在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内进行文件解密、答疑澄清等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告同时在《中国政府采购网》《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》上发布。公告期限为 5 个工作日。2021年9月30日至2021年10月12日

七、其他补充事宜

7.1、采购项目需要落实的政府采购政策：

7.1.1《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；

7.1.2《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

7.1.3 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）。

7.2 供应商信用

7.2.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》（豫财购〔2016〕15号）的规定，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信息记录名单的供应商，拒绝参与本项目的磋商；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。

7.2.2 被《国家企业信息公示系统》（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）列入经营异常名录或者严重违法企业名单的供应商，拒绝参与本项目（提供招标公告发布后的查询网页截图）。

7.3 其它要求

7.3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。供应商需出具承诺函和（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）《国家企业信息公示系统》中查询到的与本单位存在有控股、管理关系的具体情况网页截图，加盖供应商单位公章。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人：河南省郑州生态环境监测中心

地址：郑州市中原区中原中路 71 号

联系人：范老师

联系电话：0371-67189301

2. 代理机构：河南招标采购服务有限公司

地址：郑州市纬四路 13 号（花园路与纬四路交叉口东 50 米路北）

联系人：马女士

电 话：0371-65950562

第 4 章 投标须知前附表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本前附表为准。招标文件中“*”为实质性响应指标，如不满足将视为无效投标。

条款号	内 容
1.1	采购人：河南省郑州生态环境监测中心 地址：郑州市中原区中原中路 71 号 联系人：范老师 联系电话：0371-67189301
1.2	招标代理机构：河南招标采购服务有限公司 联系地址：郑州市纬四路 13 号 联系人：马女士 联系电话：0371-65950562
1.3.4	合格投标人的其他资格要求： 符合《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》等法律法规和本招标文件要求的合格供应商。
1.3.5	是否允许采购进口产品： 否 （是、否）
1.3.6	1. 是否为专门面向中小企业的预留份额的采购项目或者采购包： <input type="checkbox"/> 是。（明确该项目或相关采购包，以及相关标的及预算金额） <input checked="" type="checkbox"/> 否（有关价格扣除比例或者价格分加分比例详见评标标准） 2. 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业； 3. 各包所属行业： <u>工业</u>
1.4	是否允许联合体投标： <input type="checkbox"/> 是。以联合体形式参加的，联合协议中中小企业合同金额应当达到_____% <input checked="" type="checkbox"/> 否
1.4.7	联合体的其他资格要求：//
2.2	项目预算金额： <u>1020</u> 万元，其中 A 包 380 万元，B 包 380 万元，C 包 260 万元。
5.4	是否组织现场考察或者召开答疑会： 否 （是、否） 组织现场考察或者召开答疑会相关要求： <input type="checkbox"/> <u> // </u>

	<input type="checkbox"/> 将在招标文件提供期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人
5.5	是否提供样品： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
8.1	<p>投标人可对 3 个包进行投标，可以中 1 个包。</p> <p>中标原则：由于本项目时间紧任务重，为保证供货质量，投标人可对 A、B、C 三个包进行投标，但只能中一个包。评标委员会根据各包综合得分从高到低的顺序排序，各包向采购人推荐一名中标候选人。若投标人被推荐为某包的中标候选人，须放弃其他包被推荐为中标候选人的权力。评标委员会按照 A→B→C 的顺序推荐中标候选人。说明：如出现中标人被取消中标资格的标包，将按照综合得分从高到低的排序依次递补。</p>
9.1	资格证明文件（电子投标文件中附以下资料原件或扫描件）： <ul style="list-style-type: none"> *1. 开标一览表； *2. 有效期内的营业执照/《事业单位法人证书》/《社会团体法人登记证书》/《民办非企业单位登记证书》； *3. 法定代表人身份证明书； *4. 法人代表授权委托书（附法人身份证复印件及授权投标代表身份证）； *5. 投标保证承诺书； *6. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、社会保障资金的缴纳记录和依法缴纳税收的承诺： <ul style="list-style-type: none"> *6.1 投标人财务状况报告（2020 年度的财务审计报告，财务审计报告应具有 2 名及以上注册会计师盖章和签字。成立时间不足 1 年的，提供近期的财务报表或银行资信证明，投标人为事业单位的，至少应提供近一年的资产负债表）； *6.2 投标人投标截止时间前 6 个月内任意一个月的纳税证明材料和社会保障资金缴纳证明资料； *7. 反商业贿赂承诺书； *8. 投标人提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明； *9. 在“信用中国”网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”（http://www.creditchina.gov.cn/），以及在“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”共 3 项的查询结果网页扫描件； *10. 需在国家企业信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）查询经营异常名录和严

	<p>重违法企业名单，并提供招标公告发布后的相关网页截图。经查询对被列入经营异常名录或者严重违法企业名单的企业将被取消投标资格；</p> <p>*11. <u>投标须知前附表</u>要求的其他资格证明文件；</p> <p>【以上要求中，如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明资料；财务状况报告可提供本单位出具的财务报表或银行出具的资信证明，如果是事业单位至少应提供资产负债表；在法规范围内不需提供的，应出具书面说明和证明文件。】</p>
10	<p>货物技术证明文件：</p> <p>1. 本次招标活动接受以下技术证明（如有）（任何一种均可）：</p> <p>①提供所投货物在社会上公开发布的带技术参数的宣传彩页；</p> <p>②货物制造商出具的技术证明文件；</p> <p>2. 投标产品如果为国家实施生产许可证管理的必须提供生产许可证（提供复印件）。</p> <p>3. 投标产品如果已列入《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》【2020年第18号】的产品必须提供通过国家3C认证的有关证明材料。</p> <p>4. 所投货物均提供配置明细表并且配置明细表中的所有参数必须是唯一的，不得有选择性参数和配置，所提供货物必须是正规厂家生产的正品。如果对投标货物的标准配置有更换或调整的，必须提供原生产厂家的变更和调整确认材料，更换或调整的货物应单独列出其技术参数、标准、产地、生产厂家及享受何种售后服务。</p> <p>5. 投标货物必须符合国家标准、行业标准和专业标准等相关标准(如有)。</p> <p>6. 按技术规格规定提供备件和专用工具清单。</p>
11.1	<p>(1) 投标报价：报价应是用户验收合格后的总价，包括货物、设计、制作及运输、保险、调换、培训、税费、人员劳务费、责任风险费用、管理费、安全费用、和采购文件规定的其它费用等。对采购项目履行过程中所需的而采购文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中。</p> <p>(2) 相关费用：由中标人承担的费用，包括招标服务费等相关费用。</p>
12	*本项目不收取投标保证金
13.1	*投标有效期：提交投标文件截止之日起 <u>60</u> 日历日
15.1	*投标截止时间前须递交的投标文件： 加密的电子投标文件壹份（*.hntf 格式，在河南省公共资源交易中心系统指定位置上传）；
16.1	投标截止时间： <u>2021年10月28日上午09:00（北京时间）</u>
17.1	<p>1. 投标文件递交截止时间：<u>2021年10月28日上午09:00（北京时间）</u></p> <p>2. 投标文件递交地点：<u>河南省公共资源交易中心交易系统。</u></p>

18	<p>开标时间：2021年10月28日上午9:00(北京时间)</p> <p>开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(三)-6</p> <p>备注：远程开标无需到达现场。</p>
19.2	<p>信用查询</p> <p>根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》(豫财购〔2016〕15号)的规定，在“信用中国”网站查询供应商“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，在“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；如果投标供应商存在不良信用记录的，其投标文件将被作为无效处理。</p> <p>信用查询时间：</p> <p>采购人或采购代理机构将在投标截止当天查询投标人的信用记录，并将复查结果网页打印存档。以采购人或采购代理机构查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料将不作为评审依据。</p>
19.3	<p>评委会成员由经济、技术专家和采购人代表等7人组成。其中采购人代表2人；除采购人代表以外的外聘专家不少于评委会成员所有成员的三分之二，并按政府采购制度的规定从财政部门政府采购专家库中随机抽取。</p>
20.5	<p>各包核心产品：在线式气相色谱质谱联用分析仪</p>
20.6	<p>是否有政府强制采购的节能产品：</p> <p>否</p> <p>(注：此仅为根据采购需求做出的初步判定，各投标人须根据“政府采购节能产品品目清单”的规定，确定自身的投标产品是否为政府强制采购的节能产品，并承担响应责任)</p> <p>是否有政府强制采购的信息安全产品：</p> <p>否</p> <p>注：此仅为根据采购需求做出的初步判定，各投标人须根据“第一批信息安全产品强制认证目录”的规定，确定自身的投标产品是否为强制认证产品，并承担响应责任)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>没有。</p> <p>是否有强制3C产品：</p> <p>否</p> <p>注：此仅为根据采购需求做出的初步判定，各投标人须根据“国家市场监督管理总局公告2020年第18号市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告”的规定，确</p>

	定自身的投标产品是否为强制认证产品，并承担响应责任) 1. 如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库(2019)19号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的，投标人应提供有效期内的节能认证证书（ 认证机构 ：应符合《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》[2019年第16号]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为 投标无效 。 2. 如采购人所采购产品属于信息安全产品的，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库[2010]48号和国家质量监督检验检疫总局、国家认证认可监督管理委员会《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》2009年第33号的规定，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国网络安全审查技术与认证中心（中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为 投标无效 。
23.2	评标方法： <u>采用综合评分法（附后）</u>
27.1	各包推荐中标候选人的数量： <u>1名</u>
27.2	招标人是否委托评标委员会直接确定中标供应商： <u>否（是、否）</u>
30.1	中标供应商应当自发出中标通知书之日起20日内，与采购人签订合同。
31.1	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目收取履约保证金 履约保证金金额：合同金额的10%； 履约保证金递交时间：合同签订前向采购人提供； 履约保证金递交方式： <input checked="" type="checkbox"/> 保函 <input type="checkbox"/> 支票 <input type="checkbox"/> 电汇； 货款全部支付后中标人提供合同总金额10%的银行保函，有效期至合同服务期满。
32.1	各包预付款： 1. 预付款比例为： <u>//</u> 2. 对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施： <u>//</u>
33	招标代理费：由中标供应商在领取中标通知书时缴纳，缴纳形式为转账或现金。 领取成交通知书时，按照各包预算价参照原国家规定标准向招标代理机构支付招标服务费。 开户名：河南招标采购服务有限公司 开户行：广发银行郑州行政区支行 账号：8898 5160 1000 5452 财务咨询电话：0371-65955702
34.1	本项目是否属于信用担保试点范围： <u>否（是、否）</u>

37.2	针对同一采购程序环节的质疑次数： <input checked="" type="checkbox"/> 一次性提出 <input type="checkbox"/> 多次提出
37.3	联系部门： <u>河南招标采购服务有限公司</u> 联系电话： <u>0371-65950562</u> 通讯地址： <u>郑州市纬四路 13 号</u>
38	是否允许合同分包： <input type="checkbox"/> 是。合同分包时，分包意向协议中，中小企业合同金额应当达到_____% <input checked="" type="checkbox"/> 否
适用于本投标人须知的额外增加的变动：	
1	进口产品制造商授权等是否作为资格要求：否
2	根据本项目特点，投标人应提交的其他资格证明文件：无
3	投标人应提交的其他文件：无

资格审查表

投标人名称	审查项目													结论
	以招标文件规定的方式获取招标文件	在中华人民共和国境内注册	营业执照等证明	法定代表人授权书	投标保证金承诺书	具有良好的商业信誉、健全的财务会计制度承诺书	依法纳税和依法缴纳社保良好记录承诺书	依法缴纳社会保障资金和缴纳税收证明材料	无重大违法记录声明	财务状况报告	信用查询	经营异常名录或者严重违法企业名单	其他资格条件	

审核人员签字：_____

注：1、本表由招标人或招标代理机构核对并如实填写。

2、审查项目有一项不满足则结论为不合格。

第5章 货物及伴随服务等需求

一、项目需求一览表

包号	采购内容	数量(台、套)	监测项目	项目实施地点
A	1. 在线式气相色谱质谱联用分析仪	1	116种有机化合物见附表	经开区
	2. VOC数据集成分析系统	1	采集、存储、集成监测数据、具备统计、分析评价功能。	
	3. 硫化物分析仪	1	甲硫醇、甲硫醚、乙硫醇、乙硫醚、二硫化碳、二甲二硫醚等含硫因子	
	4. H ₂ S分析仪	1	H ₂ S	
	5. NH ₃ 分析仪	1	NH ₃	
	6. 气象六参数	1	温度、湿度、大气压、风向、风速、降雨量	
	7. 能见度仪	1	能见度	
	8. 15L苏玛罐	4	挥发性有机物收集	
	9. 监测设备辅助设施监测环境要求	1	监测仪器环境设施	
B	1. 在线式气相色谱质谱联用分析仪	1	116种有机化合物见附表	高新区
	2. VOC数据集成分析系统	1	采集、存储、集成监测数据、具备统计、分析评价功能。	
	3. 硫化物分析仪	1	甲硫醇、甲硫醚、乙硫醇、乙硫醚、二硫化碳、二甲二硫醚等含硫因子	
	4. H ₂ S分析仪	1	H ₂ S	
	5. NH ₃ 分析仪	1	NH ₃	
	6. 气象五参数仪	1	温度、湿度、大气压、风向、风速	
	7. 能见度仪	1	能见度	

	8. 15L苏玛罐	4	挥发性有机物收集	
	9. 监测设备辅助设施监测 环境要求	1	监测仪器环境设施	
C	1. 在线式气相色谱质谱联 用分析仪	1	116种挥发性有机化合物(见 附表)	新郑

二、项目说明及总体要求

2.1 本项目应符合中国监测总站、河南省、郑州市生态监测网络建设项目总体建设规范要求，实现与生态监测物联网互联互通。

2.2 本项目应符合中国监测总站、河南省、郑州市生态监测网络数据共建、共享规范要求，全部数据需接入生态监测综合管理平台，形成以生态监测综合管理平台为基准的数据统一出口与入口，形成统一的接口与数据服务，实现生态监测数据统一汇聚、分析、展示。

2.3 本项目应符合中国监测总站、河南省、郑州市生态监测统一中控管理要求，支持联网的设备（支持 232、485 接口和网络接口等）或业务系统应支持接入各级监测中心统一中控系统，实现设备、系统分布式接入、综合管控需要。

2.4 投标供应商提供的数据采集仪、在线监测系统的标准和接口协议必须开放，可读取仪器设备状态参数和业务数据。

2.5 投标供应商提供的数据采集仪、在线监测系统的标准和接口协议必须通过第三方测评单位接口开放测评，确保数据采集仪、在线监测系统满足生态监测网络数据共享、设备接入、平台整合、综合管控要求。第三方接口开放测评费用及与第三方系统数据传输费用由中标供应商支付。

2.6 投标供应商提供数据分析软件，具备本项目监测数据集成，审核、分析、评价、报告输出等功能。提供数据的可视化展示和下载，识别关键VOCs的来源，计算排放源对VOCs的贡献，并可接入其他可提供传输协议的在线监测设备的实时数据，并进行多维展示与关联分析。

三、各包技术参数及服务要求

包 A:

（一）技术参数:

1.在线式气相色谱质谱联用分析仪

1) 监测方法：气相色谱法、气相色谱质谱联用法。

2) 监测目标物：116 种挥发性有机化合物见附表。

3) 监测系统在以下环境条件中应能正常工作： 环境温度：（20~30）℃； 相对湿度：≤85%；大气压：（800~1060）hPa； 供电电压：AC（220±22）V 或（380±38）V，（50±1）

Hz；监测系统应配有稳压电源，以确保供电符合 AC (220±22) V 或 (380±38) V，(50±1) Hz 的要求。

4) 采样系统：样品采集单元采用满足要求的独立管路，采样管路应尽量短以减少对待测气体组份吸附。采样管路、阀门及连接部件的制作材料，应选用不释放干扰物质且与被测目标物不吸附、不发生化学反应的材料，如聚四氟乙烯、硼硅酸盐玻璃或不锈钢等。若使用不锈钢材料，需进行惰性化处理。采样管路应装加热装置，加热温度一般控制在 (30℃~50℃)，避免采样管路内壁结露。应安装孔径≤5 μm 的聚四氟乙烯滤膜，以去除空气中的颗粒物。每小时累积采样时间应不少于 30min。能产生 1 h 时间分辨率的数据。具有标准状态和参比状态下的采样体积。

5) 捕集系统：空气或标准气体以恒定流速进入采样系统，经低温或捕集阱等方式对挥发性有机物进行富集，保证目标化合物有效捕集，满足高挥发性化合物的捕集需要。富集模块对待测挥发性有机物组分进行富集浓缩，同时在线去除水、CO₂ 等干扰，并能实现快速热解析。

6) 解析系统：可快速除水、解析样品，保证干扰物去除，目标化合物被迅速解析、进样，达到良好的分离效果。

7) 检测器对目标化合物响应良好、稳定，符合 GB/T 30431 和 GB/T 33864 要求。如配备氢火焰离子化检测器应能判断检测器工作状态，并具有熄火自动点火功能。如配备质谱检测器，应具有全扫描/选择离子扫描、自动/手动调谐、谱库检索等功能。

8) 系统控制软件：可完成采样、捕集和热解析、分析、加热反吹、系统自动标定过程的全程自动化控制。

9) 高精度全电子控制单元：具有恒流，恒压，程序增加流速，程序升压、恒线速度等操作模式的电子气路控制。

10) 工控机配置：CPU：四核处理器，8MB 三级缓存，支持[三通道 DDR3 内存](#)，内存不低于 8GB，硬盘容量不低于 1TB，主板至少带 8 个 COM 端口；可以通过通讯协议与数据采集器联机，以采集监测数据所有温度、时间、气体流量、压力等功能，皆能由主机电脑来控制。屏幕实时显示侦测器讯号；可存储 20 组以上采样参数设置文件；控制系统具密码保护设计。

11) 工作站软件为基于的原装数据处理软件。可控制 GC/MS, 具有数据采集、数据处理, 建立数据库、具备谱图检索、输出报告等功能;保留时间自动和手工判定功能;

12) 具有数据查询及导出功能：包括原始浓度数据及采样流量、温度等运行状态参数，并可以多种格式(excel、txt 等)导出查询结果。

13) 线性相关性：各组分相关系数≥0.98，校准曲线浓度点范围为 0.5~10ppb。

14) 分离度：除间、对二甲苯外，各组分与相邻组分(含干扰组分)分离度应>1。

15) 准确度和精密性：各组分准确度为±10%以内；各组分精密性±10%以内。

16) 最低检出限：各组分检出限应≤0.1ppb。

17) 零点噪声：各组分仪器零点噪声≤0.05 ppb。

18) 系统残留：90%组分的系统残留浓度 ≤ 0.1 ppb。

19) 空白响应：采用零级空气进行空白检查，每个目标化合物空白响应小于 0.2 ppb，所有目标化合物空白总响应小于 2 ppb。

20) 24h 浓度漂移：10 ppb 的 24 h 浓度漂移不超过 ± 1 ppb。

21) 长时间浓度漂移、保留时间漂移：连续运行 30 d，氢火焰离子检测器检测组分的浓度漂移 $\leq 15\%$ ；质谱检测器检测组分的浓度漂移 $\leq 30\%$ ；保留时间漂移 ≤ 0.5 min。

22) 有效数据率：监测仪器连续运行 30 d，有效数据率 $\geq 80\%$ 。

2. 硫化物

1) 监测项目：环境空气有机硫化物在线监测，包括甲硫醇、甲硫醚、乙硫醇、乙硫醚、二硫化碳、二甲二硫醚等含硫因子；

2) 分析方法：气相色谱法；

3) 检测器要求：配置脉冲火焰光度检测器（PFPD）硫化物专用选择性检测器或火焰光度检测器（FPD）硫化物检测器；

4) 压力/流量控制要求：满足全自动在线监测的需求，仪器采用全电子压力/流量控制（载气、氢气、空气），具有保留时间锁定功能；

5) 人机交互要求：分析仪表具有内置工业 PC 机和触摸操作显示屏；

6) 软件要求：全中文操作，能进行所有维护诊断功能操作，设置自动控制仪器的运行参数，自动进行数据处理，实现对外通讯；

7) 样品预处理模块技术要求：

7.1 采样方式：抽取式；

7.2 过滤精度： $\leq 5\mu\text{m}$ ；

7.3 富集解吸：样品流量采用电子流量控制（EFC），可定体积采样；采用微填充富集管，富集温度最低可达 -10°C ；解吸采用直热式加热，热电偶直接测温，最高温度 300°C ；

7.4 惰性化处理：所有与样品接触管路、接头采用全惰性化处理；

8) 气相色谱分析模块技术要求：

8.1 温控系统： 阀箱和柱箱独立控制，柱箱最高温度 $\geq 150^\circ\text{C}$ ；阀箱最高可控温度 $\geq 150^\circ\text{C}$ ；

8.2 色谱柱：采用毛细管柱；

8.3 压力/流量控制：全电子压力/流量控制（载气、氢气、空气），压力控制精度 0.1 kpa；

8.4 检测器：配置脉冲火焰光度检测器（PFPD）硫化物专用选择性检测器或火焰光度检测器（FPD）硫化物检测器；

；

8.5 方法检出限： $\leq 1\text{ppb}$ ；

8.6 测量重复性： $\text{RSD} \leq 3\%$ ；

8.7 量程漂移: $\leq 5\%$;

8.8 具备断电复位功能, 停电复位后, 分析仪能自动回复原来的工作状态;

8.9 量程范围: 0-50ppb;

9) 仪器软件:

9.1 软件采用全中文操作, 具有图标式操作界面;

9.2 系统软件具有系统参数设置、浓度趋势查看功能, 可对采样时间、流量、压力、温度等参数进行设置; 软件具有数据采集、数据处理功能, 并实时查看化合物的浓度趋势。

3. H₂S 技术参数

1) 监测方法: 紫外荧光法;

2) 量程: H₂S: 最小 0~50ppb, 最大 0~10ppm; SO₂: 0-20ppm (可选, 独立量程和自动量程设置);

3) 单位: ppb, ppm, 或 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mg/m^3 (用户可选);

4) 零点噪声: $< 0.8 \text{ ppb (RMS)}$;

5) 最低检测限: 1.5ppb;)

6) 零点漂移: 1ppb/24 小时;

7) 跨度漂移: $\pm 1\% \text{ F.S./24 小时}$;

8) 响应时间: $< 120 \text{ 秒 (达到 95\%)}$;

9) 线性: $< 1\% \text{ F.S.}$;

10) 精度: 50ppb 以上读数的 1%;

11) 采样流量: $400-700\text{cm}^3/\text{min} \pm 10\%$;

13) 通信规格: 以下方式通讯均可

13.1) 以太网: 10/100BASE-T;

13.2) RS232 (300-115, 200 波特);

13.3) USB 设备端口;

13.4) 光电隔离数字量输出;

13.5) 光电隔离数字量输入;

13.6) 模拟量输出;

14) 工作温度: 5-40°C;

15) 电源要求: 220 V $\pm 10\%$ 50HZ;

16) 屏幕显示: 大屏幕触控操作的彩色图像显示屏;

17) 性能要求

17.1) 自适应的信号过滤器优化响应时间;

17.2) 温度和压力补偿;

17.3) 全面的内部数据记录;

17.4)可存储运行记录和显示近期校准、报警、出错和断电等信息;

4. NH₃

1)方法:化学发光法;

2)量程:0-50ppb到0-2000ppb,用户可选,支持NH₃,NO,NO₂,NO_x独立量程和自动量程设置;

3)单位:ppb,ppm,或 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mg/m^3 (用户可选);

4)零点噪声:<0.5ppb(RMS);

5)最低检出限:1ppb;

6)零点漂移:0.5ppb/24小时;

7)跨度漂移:<1%F.S./24小时;

8)响应时间:<120s(达到90%);

10)线性: $\pm<1\%F.S.$;

11)精度:读数的 $\pm 0.4\text{ppb}$;

12)采样流量:500-1000 $\text{cm}^3/\text{min}\pm 10\%$;

13)通信规格:以下通讯方式均可

13.1)以太网:10/100BASE-T;

13.2)RS232(300-115,200波特);

13.3)USB设备端口;

13.4)光电隔离数字量输出;

13.5)光电隔离数字量输入;

13.6)模拟量输出;

14)工作温度:5-40 $^{\circ}\text{C}$;

15)电源要求:220V $\pm 10\%$ 50HZ;

16)屏幕显示:大屏幕触控操作的彩色图像显示屏;

17)性能要求

17.1)自适应的信号过滤器优化响应时间;

17.2)温度和压力补偿;

17.3)全面的内部数据记录;

17.4)可存储运行记录和显示近期校准、报警、出错和断电等信息系统。

5. 无机动态校准仪

设备用途:能依据外接标准气体种类提供精确浓度的标准气体输出,完成大气自动监测分析仪器的零点、跨度、精密度及多点校准工作;

5.1 基本单元(稀释配气部分)

1)稀释气流量范围:标配:0~10SLM;可选:0~5SLM、0~20SLM

- 2) 标气流量范围：标配：0~100sccm；可选：0~50sccm/0~200sccm
- 3) 流量控制准确度：±1%F.S.
- 4) 流量线性：±(0.5~1)%F.S.
- 5) 流量控制重复性：±0.2%F.S.
- 6) 标气输入口：4个
- 7) 稀释气输入口：1个

5.2 产品性能要求

- 1) 具有中文触摸式彩屏，方便查询、操作维护；
- 2) 具备开机自检和运行自诊断功能；
- 3) 光强衰减自检功能；
- 4) 采用高精度质量流量计进行流量控制，最大可实现 1:2000 的样气配比；
- 5) 具备光强衰减自检功能；

6. 高纯零气发生器

设备用途：作为稀释校准仪器的零气源(高纯零气)

- 6.1 输出流量：20SLPM，当 30Psi 时；
- 6.2 输出浓度： $\text{SO}_2 < 0.1\text{ppb}$ ， $\text{NO} < 0.1\text{ppb}$ ， $\text{H}_2\text{S} < 0.1\text{ppb}$ ， $\text{NH}_3 < 0.1\text{ppb}$ ， $\text{NO}_2 < 0.1\text{ppb}$ ， $\text{O}_3 < 0.4\text{ppb}$ ， $\text{CO} < 0.02\text{ppm}$ ， $\text{CH}_4 < 5\text{ppb}$ ，非甲烷总烃 $< 0.25\text{ppb}$ ，含有去除 HC 和 CO 装置。
- 6.3 输出的零气干燥、清洁、流量稳定；
- 6.4 输出的零气流量最大可达 20L/min，输出压力可调节；
- 6.5 带有零气露点报警和仪器故障报警功能；
- 6.6 日常维护量少；
- 6.7 可以长期连续安全可靠地运行；
- 6.8 外置空气压缩机在无人值守的情况下可以实现自动排水功能；

7. 提供标准气体

H_2S 和 NH_3 标准气体，浓度根据要求提供适宜浓度。高压钢瓶保存，钢瓶气压力不低于 1.0MPa，可保存不少于 1 年。

8. 采样装置

- 8.1 垂直层流式采样总管；采样头：防止雨水和粗大的颗粒物落入总管，同时避免鸟类、小动物和大型昆虫进入总管。
- 8.2 采样总管：总管内径选择在 4cm，采样总管内的气流应保持层流状态，采样气体在总管内的滞留时间应小于 10s。
- 8.3 管线外壁加装保温套或加热器，加热温度控制在 30℃-50℃。
- 8.4 制作材料：不锈钢或聚四氟乙烯；
- 8.5 样品相对湿度： $\leq 80\%$ ；

8.6 雷诺数<2000;

8.7 电源电压：220VAC/50Hz;

9. 监测设备辅助设施及要求

9.1 监测环境设施要求

监测环境采用不透光钢化玻璃，使用寿命长，抗腐蚀性、抗老化极强，应用于城市街道，路边，外观与周边环境融合；外墙采用 12mm 厚不透明钢化玻璃，抗腐蚀、抗老化能力；外墙采用龙骨骨架安装，外部龙骨交缝处安装不锈钢装饰扣槽作为装饰，采用不锈钢扣槽提升监测环境设施的立体感，以及金属质感；

监测环境设施内部采用超厚保温层的净化板（保温材质：聚苯乙烯、岩棉或者聚氨酯）无骨架拼接方式装配，方便快捷；屋顶采用净化板拼接结构，并且顶外部做结构防水处理，双层设计；底部采用架空模式，由底部钢构（架空层），镀锌钢板、防水油毡（防水层），上部优质木地板（防静电地板，可选）组成，外部采用水泥作为基础平台；

监测环境设施整体外部采用不锈钢拉丝板作为包角或者装饰，整体金属质感强；

监测环境设施门采用不锈钢防盗门，门上安装不锈钢遮雨檐，与不锈钢包角、装饰条形成色调统一；

监测环境设施地基使用钢筋混凝土制作，高度不低于 20cm，防治雨水进入监测环境设施。表面粘贴石材或墙砖装饰，最外层喷涂醒目反光交通标示。

9.2 辅助设施

电器控制箱自带温控报警和避雷装置，监测环境设施安装避雷针和接地装置；监测环境设施防雷考虑直击雷防护、电源防雷以及通讯信号防雷；直击雷防护部分由符合防雷设计规范的接闪器、引下线 and 接地线三部分组成；电源防雷考虑三级防雷，通常，监测环境设施电源引入点的配电箱内安装一级电源防雷器，监测环境设施配电箱内安装二级防雷器，设备控制单元内安装三级防雷器；监测环境设施内设置接地汇流铜排，监测环境设施内所有的电气接地接入该汇流铜排；汇流铜排再统一接入外接接地点，接地线采用不小于 16 平方的黄绿线；防雷接地和电气接地分开，其中防雷电阻应小于 10 欧姆，电气接地电阻应小于 4 欧姆。（提供检验报告）。防雷装置的避雷带、引下线及杆塔等金属材料，需先经调直后安装的、引下线支持卡子的间距要均匀，引下线转弯处弯曲半径不小于 10D。避雷引下线与建筑物的其他金属部分不能满足 $S \geq 0.3R + 0.1h_x$ 时，应做好相互连接。避雷引下线在地面以上 1.7 米长的一段，用角钢或硬塑料管保护。采用 2 支及以上引下线时，应在距地 1.8 米处做断接卡子，供测量接地电阻使用。基础的四周均埋设在土壤中 0.8 米以下，并且基础内的钢筋具有贯通性连接（绑扎或焊接）同时自然形成闭合环路。直接埋入土壤中的所有接地装置的各种金属件应镀锌，锌层要均匀。接地装置的安装要求：接地体的埋设深度应在冻土层以下并应大于 0.8 米；垂直接地体的长度不应小于 2.5 米，除设计图另有要求外，间距一般为 5 米。监测环境设施内供电电源分别安装高压三相四线 B+C 级电源防雷器和低压单相二线 B+C 级电

源避雷器，工控机内供电前端自备复合型 B+C 级电源防雷器，通讯线路安装信息线路保护器。

监测环境设施通讯：采用有线或 4G 无线通讯方式；

监测环境设施恒温：监测环境设施采用两台 3P 的空调进行室温调节，室温需恒定在 20-25 度范围内，空调具备上电自启动功能。

9.3 具体设计方案

基础建设面积约为 9m×12m，约 108 平米，监测环境设施尺寸：6000×7000×2500mm（内高）；内尺寸为 5800×6800mm（长×宽）；

板外部采用 12mm 厚钢化不透明玻璃，屋顶和监测环境设施内墙采用双层净化彩钢板、超厚保温层，厚度 100mm（中间保温层为阻燃聚苯乙烯）、坚固耐用、装拆方便、保温效果好；净化板采用不小于 0.5mm 厚彩钢板板材传热系数为 0.38kcal/m²h℃，彩钢板喷涂工艺为：底层采用环氧树脂，面漆采用聚酯、硅改性聚酯工艺，板材间采用插入式拼装结构，有足够的强度。中间保温层采用阻燃保温材料（中间保温层可为阻燃聚苯乙烯），厚度为 100mm，隔音量：20dB，保温效果优良。监测环境设施底部为六层结构，最底下两层为钢结构基础和镀锌铁板，中间两层为防水油毡和防水竹胶板，最上边两层为防潮气垫膜和优质复合木地板，整个钢制底架部分喷涂防锈及相应油漆。整个监测环境设施与地面之间形成架高层，很好的起到防潮、防水的作用。

屋顶上面铺设铝花纹平台，减轻房顶压力。平台四周安装护栏，采用 304 不锈钢圆管进行安装，圆管直径分别为 51mm、38mm、25mm，厚度 1mm，并于顶部进行连接固定，高度 120cm，两层结构，美观大方，充分考虑工作人员的安全与方便。不锈钢护栏实物图如下：

电源电气系统设计：监测环境设施内部安装配电箱；配电箱内配置 40A 三相电度表 1 个、60A 空气漏电保护总开关 1 个；分三组单相 220V/20A，各相分别设 25A 空气开关一个。具体为稳压插座一相（仪器用）、非稳压插座一相（采样泵和临行用电）、空调和照明一相；室内空调插座 1 个（220V/16A），其余安全电源插座 6 个，其中 3 个稳压 3 个非稳压（220V/10A 带地线插孔）；室内插座线缆为 4mm² 的铜芯线，照明线缆为 2.5 mm² 的铜芯线，所有布线均用 PVC 线槽明敷；照明为 40W 照明灯管 3 组；排风部分，安装排风扇 1 组，保证室内空气流通良好。

消防系统：选用监测环境设施用悬挂贮压式自动消防系统。当保护区发生火灾时，热敏线迅速传导火灾信号，启动灭火装置，自动喷放灭火剂灭火，防护区发生火灾，温度上升至灭火装置设定的公称动作温度时，无论热敏线是否动作，灭火装置自动启动喷放灭火剂灭火，灭火装置与报警控制器联用时，组成监测环境设施内自动灭火系统。

辅助安装：提供监测工作所需要的机架，试验台等相关辅助设施。

2.1 中标供应商需提供不少于 2 次培训，培训人数及方式根据采购人要求，可包括现场培训、培训班等，直至用户方完全掌握设备的基本操作和维护管理。

2.2 应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商支付。

（二）售后服务

1. 具有良好的售后服务体制。

2. 中标商应提供三年的质保期，非使用者人为或自然力因素下，仪器设备核心部件坏，3年内免费换新。

配件耗材要求：配备数量充足、技术指标符合相关运维要求的工具设备、质控设备、原厂备件和常用配件耗材，并根据更换频次要求，及时更换，做好相关记录，确保设备的正常运行和数据有效率。投标人需建立备件耗材库，配备数量充足的关键配件（如捕集阱、除水管或除水阱等）和常用耗材，保证能够在8个小时内送达，并接受甲方的随时检查，免费提供耗材及主要零件满足三年需求。

3. 自仪器设备验收之日起，投标人需提供三年运行售后服务，费用包含在合同总价中，中标人在三年售后服务期内不得向业主收取任何费用，运维期满后要保证仪器在正常状态下交接。三年运行售后服务期间，设备配件、备品备件中标商全包，并提供厂家开具的售后服务承诺函并加盖公章。

4. 售后服务人员必须为生产厂家技术工程师（本科及以上学历，1年以上工作经验，提供近半年连续社保证明），每天对监测数据进行审核，具体工作内容如下：

1) 售后服务技术人员每日查看仪器运行状况、工作参数、数据采集和传输情况是否正常；审核数据，跟踪仪器运行状况。根据用户管理要求在监测中心数据平台上提交各台仪器前一天的数据初审情况，并汇报审核结果。

2) 每周进行一次巡检，主要工作包括：仪器运行状态检查，更换滤膜及相关耗材，监测环境设施运行条件查看（如电力、温湿度等），卫生保洁等；检查标准气体及载气钢瓶是否安全固定、阀门是否漏气、有效期限和消耗情况等。根据实际情况及时排空空气压缩机储气瓶中的积水。

3) 每日应使用标准混合气体对仪器各组分进行单点（工作点）检查与校准，当大于20%的物种色谱标准气单点浓度偏差大于20%、质谱标准气单点浓度偏差大于30%时，需重新标定校准曲线。

4) 每月对仪器设备进行一次例行维护，确保仪器持续稳定运行。

5) 每季对仪器进行一次预防性维护和各测试参数检查，对零气发生器的氧化剂和活性炭进行一次更换，同时做好记录。

6) 每季应使用标准混合气更新工作曲线和峰窗，辅助设备的耗材应根据实际情况进行更换。

7) 每季对仪器所有数据进行备份。若仪器电脑空间不足，需有两处备份（备份数据不能泄

露给任何第三方)。

8) 每半年对仪器设备进行一次维护保养,对气态污染物采样系统进行一次维护清洗,完成中级维护保养的工作,应对仪器进行全面校准与检查,包括多点核查、重复性、稳定性,以确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性。

9) 每年对仪器设备及采样系统进行一次例行维护,完成大保养的工作内容。

10) 质控计划要求:每月 25 日前提供下月设备运维与质控计划工作安排。

11) 记录要求:制定统一格式记录表格,经采购方审批同意后用于开展日常工作,并于每月 10 日前提供上个月纸质记录表格。

(三) 数据审核、运行报告要求

1) 单套设备的有效数据获取率要求不低于 80%。

2) 谱图重积分要求:VOCs 图谱必须经过人工二次积分确认监测结果的准确性;每天提交前一天经过审核后的重积分数据和质控数据(质控数据包括日核查或周核查质控报告及通标图谱),对于缺数、异常数据需做审核说明;在臭氧高污染季节 VOCs 每天进行图谱审核,根据甲方要求,在典型污染过程随时开展图谱审核;甲方随机抽取一定比例的原始谱图进行比对核实;特征物质要求 90%以上的检出率。(如:乙烷、丙烷、苯、甲苯等)。

3) 月报内容:仪器运行情况、数据获取情况。

4) 年报内容:仪器运行情况、数据获取情况。

5) 编制时效性:每月 10 日前提供上个月报告,每年 1月20 日前提供上年报告。

(四) 故障响应:

每日 0 时至 8 时出现故障时,应在当日 9 时前响应,响应后 6 小时内到达现场排除故障;每日 8 时至 18 时出现故障时,应在故障 1 小时之内响应,响应后 6 小时内到达现场排除故障;每日 18 时至 24 时出现故障时,应在次日 9 时前响应,响应后 6 小时内到达现场排除故障。每日通信和电力线路故障及其他不可抗力因素除外,但应及时与相关部门联系解决。2 小时内不能发现故障原因并解决的,应及时向运行管理人员(或上一级负责人)报告,并做好相关的应急处理措施,同时应妥善处理故障仪器,防止故障扩展。

(五) 提供操作流程、注意事项的培训,并提供相应的书面材料。

(六) 项目实施方案

对本项目的总体方案设计、技术实施方案、先进技术手段、主要业务实施方案等全方面编写工作方案,主要内容包含不仅限于对环境监测、供货方案,验收方案等。

(七) 质量保障措施

需要结合当前环境执法实际情况,制定切实可行的质量保证措施和应急预案。

包 B**(一) 技术参数:****1.在线式气相色谱质谱联用分析仪**

1) 监测方法: 气相色谱法、气相色谱质谱联用法。

2) 监测目标物: 116 种挥发性有机化合物见附表。

3) 监测系统在以下环境条件中应能正常工作: 环境温度: (20~30) °C; 相对湿度: ≤85%; 大气压: (800~1060) hPa; 供电电压: AC (220±22) V 或 (380±38) V, (50±1) Hz; 监测系统应配有稳压电源, 以确保供电符合 AC (220±22) V 或 (380±38) V, (50±1) Hz 的要求。

4) 采样系统: 样品采集单元采用满足要求的独立管路, 采样管路应尽量短以减少对待测气体组份吸附。采样管路、阀门及连接部件的制作材料, 应选用不释放干扰物质且与被测目标物不吸附、不发生化学反应的材料, 如聚四氟乙烯、硼硅酸盐玻璃或不锈钢等。若使用不锈钢材料, 需进行惰性化处理。采样管路应装加热装置, 加热温度一般控制在 (30°C~50°C), 避免采样管路内壁结露。应安装孔径≤5 μm 的聚四氟乙烯滤膜, 以去除空气中的颗粒物。每小时累积采样时间应不少于 30min。能产生 1 h 时间分辨率的数据。具有标准状态和参比状态下的采样体积。

5) 捕集系统: 空气或标准气体以恒定流速进入采样系统, 经低温或捕集阱等方式对挥发性有机物进行富集, 保证目标化合物有效捕集, 满足高挥发性化合物的捕集需要。富集模块对待测挥发性有机物组分进行富集浓缩, 同时在线去除水、CO₂ 等干扰, 并能实现快速热解析。

6) 解析系统: 可快速除水、解析样品, 保证干扰物去除, 目标化合物被迅速解析、进样, 达到良好的分离效果。

7) 检测器对目标化合物响应良好、稳定, 符合 GB/T 30431 和 GB/T 33864 要求。如配备氢火焰离子化检测器应能判断检测器工作状态, 并具有熄火自动点火功能。如配备质谱检测器, 应具有全扫描/选择离子扫描、自动/手动调谐、谱库检索等功能。

8) 系统控制软件: 可完成采样、捕集和热解析、分析、加热反吹、系统自动标定过程的全程自动化控制。

9) 高精度全电子控制单元: 具有恒流, 恒压, 程序增加流速, 程序升压、恒线速度等操作模式的电子气路控制。

10) 工控机配置: CPU: 四核处理器, 8MB 三级缓存, 支持三通道 DDR3 内存, 内存不低于 8GB, 硬盘容量不低于 1TB, 主板至少带 8 个 COM 端口; 可以通过通讯协议与数据采集器联机, 以采集监测数据所有温度、时间、气体流量、压力等功能, 皆能由主机电脑来控制。屏幕实时显示侦测器讯号; 可存储 20 组以上采样参数设置文件; 控制系统具密码保护设计。

11) 工作站软件为基于的原装数据处理软件。可控制 GC/MS, 具有数据采集、数据处理,

建立数据库、具备谱图检索、输出报告等功能;保留时间自动和手工判定功能;

12) 具有数据查询及导出功能: 包括原始浓度数据及采样流量、温度等运行状态参数, 并可以多种格式(excel、txt 等)导出查询结果。

13) 线性相关性: 各组分相关系数 ≥ 0.98 , 校准曲线浓度点范围为 $0.5 \sim 10$ ppb。

14) 分离度: 除间、对二甲苯外, 各组分与相邻组分(含干扰组分)分离度应 >1 。

15) 准确度和精密度: 各组分准确度为 $\pm 10\%$ 以内; 各组分精密度 $\pm 10\%$ 以内。

16) 最低检出限: 各组分检出限应 ≤ 0.1 ppb。

17) 零点噪声: 各组分仪器零点噪声 ≤ 0.05 ppb。

18) 系统残留: 90%组分的系统残留浓度 ≤ 0.1 ppb。

19) 空白响应: 采用零级空气进行空白检查, 每个目标化合物空白响应小于 0.2 ppb, 所有目标化合物空白总响应小于 2 ppb。

20) 24h 浓度漂移: 10 ppb 的 24 h 浓度漂移不超过 ± 1 ppb。

21) 长时间浓度漂移、保留时间漂移: 连续运行 30 d, 氢火焰离子检测器检测组分的浓度漂移 $\leq 15\%$; 质谱检测器检测组分的浓度漂移 $\leq 30\%$; 保留时间漂移 ≤ 0.5 min。

22) 有效数据率: 监测仪器连续运行 30 d, 有效数据率 $\geq 80\%$ 。

2. 硫化物

1) 监测项目: 环境空气有机硫化物在线监测, 包括甲硫醇、甲硫醚、乙硫醇、乙硫醚、二硫化碳、二甲二硫醚等含硫因子;

2) 分析方法: 气相色谱法;

3) 检测器要求: 配置脉冲火焰光度检测器(PFPD)硫化物专用选择性检测器或火焰光度检测器(FPD)硫化物检测器;

4) 压力/流量控制要求: 满足全自动在线监测的需求, 仪器采用全电子压力/流量控制(载气、氢气、空气), 具有保留时间锁定功能;

5) 人机交互要求: 分析仪表具有内置工业 PC 机和触摸操作显示屏;

6) 软件要求: 全中文操作, 能进行所有维护诊断功能操作, 设置自动控制仪器的运行参数, 自动进行数据处理, 实现对外通讯;

7) 样品预处理模块技术要求:

7.1 采样方式: 抽取式;

7.2 过滤精度: $\leq 5\mu\text{m}$;

7.3 富集解吸: 样品流量采用电子流量控制(EFC), 可定体积采样; 采用微填充富集管, 富集温度最低可达 -10°C ; 解吸采用直热式加热, 热电偶直接测温, 最高温度 300°C ;

7.4 惰性化处理: 所有与样品接触管路、接头采用全惰性化处理;

8) 气相色谱分析模块技术要求:

8.1 温控系统: 阀箱和柱箱独立控制, 柱箱最高温度 $\geq 150^\circ\text{C}$; 阀箱最高可控温度

≥150℃;

8.2 色谱柱：采用毛细管柱；

8.3 压力/流量控制：全电子压力/流量控制（载气、氢气、空气），压力控制精度 0.1 kpa；

8.4 检测器：配置脉冲火焰光度检测器（PFPD）硫化物专用选择性检测器或火焰光度检测器（FPD）硫化物检测器；

8.5 方法检出限：≤1ppb；

8.6 测量重复性：RSD≤3%；

8.7 量程漂移：≤5%；

8.8 具备断电复位功能，停电复位后，分析仪能自动回复原来的工作状态；

8.9 量程范围：0-50ppb；

9) 仪器软件：

9.1 软件采用全中文操作，具有图标式操作界面；

9.2 系统软件具有系统参数设置、浓度趋势查看功能，可对采样时间、流量、压力、温度等参数进行设置；软件具有数据采集、数据处理功能，并实时查看化合物的浓度趋势。

3. H₂S 技术参数

1) 监测方法：紫外荧光法；

2) 量程：H₂S：最小 0~50ppb，最大 0~10ppm；SO₂：0-20ppm（可选，独立量程和自动量程设置）；

3) 单位：ppb, ppm, 或 μg/m³, mg/m³（用户可选）；

4) 零点噪声：<0.8 ppb（RMS）；

5) 最低检测限：1.5ppb；

6) 零点漂移：1ppb/24 小时；

7) 跨度漂移：±1%F.S/24 小时；

8) 响应时间：<120 秒（达到 95%）；

9) 线性：<1%F.S；

10) 精度：50ppb 以上读数的 1%；

11) 采样流量：400-700cm³/min±10%；

13) 通信规格：以下方式通讯均可

13.1) 以太网：10/100BASE-T；

13.2) RS232 (300-115, 200 波特)；

13.3) USB 设备端口；

13.4) 光电隔离数字量输出；

13.5) 光电隔离数字量输入；

13.6) 模拟量输出；

- 14) 工作温度：5-40℃；
- 15) 电源要求：220 V ±10% 50HZ；
- 16) 屏幕显示：大屏幕触控操作的彩色图像显示屏；
- 17) 性能要求
 - 17.1) 自适应的信号过滤器优化响应时间；
 - 17.2) 温度和压力补偿；
 - 17.3) 全面的内部数据记录；
 - 17.4) 可存储运行记录和显示近期校准、报警、出错和断电等信息；

4. NH₃

- 1) 方法：化学发光法；
- 2) 量程：0-50ppb 到 0-2000ppb，用户可选，支持 NH₃, NO, NO₂, NO_x 独立量程和自动量程设置；
- 3) 单位：ppb, ppm, 或 μg/m³, mg/m³（用户可选）；
- 4) 零点噪声：<0.5ppb (RMS)；
- 5) 最低检出限：1ppb；
- 6) 零点漂移：0.5ppb/24 小时；
- 7) 跨度漂移：<1% F.S /24 小时；
- 8) 响应时间：<120s（达到 90%）；
- 10) 线性：±<1%F.S；
- 11) 精度：读数的±0.4ppb；
- 12) 采样流量：500-1000cm³/min±10%；
- 13) 通信规格：以下通讯方式均可
 - 13.1) 以太网：10/100BASE-T；
 - 13.2) RS232 (300-115, 200 波特)；
 - 13.3) USB 设备端口；
 - 13.4) 光电隔离数字量输出；
 - 13.5) 光电隔离数字量输入；
 - 13.6) 模拟量输出；
- 14) 工作温度：5-40℃；
- 15) 电源要求：220 V ±10% 50HZ；
- 16) 屏幕显示：大屏幕触控操作的彩色图像显示屏；
- 17) 性能要求
 - 17.1) 自适应的信号过滤器优化响应时间；
 - 17.2) 温度和压力补偿；

17.3)全面的内部数据记录;

17.4)可存储运行记录和显示近期校准、报警、出错和断电等信息系统。

5. 无机动态校准仪

设备用途：能依据外接标准气体种类提供精确浓度的标准气体输出，完成大气自动监测分析仪器的零点、跨度、精密度及多点校准工作；

5.1 基本单元（稀释配气部分）

1) 稀释气流量范围：标配：0~10SLM；可选：0~5SLM、0~20SLM

2) 标气流量范围：标配：0~100sccm；可选：0~50sccm、0~200sccm

3) 流量控制准确度：±1%F.S.

4) 流量线性：±(0.5~1)%F.S.

5) 流量控制重复性：±0.2%F.S.

6) 标气输入口：4个

7) 稀释气输入口：1个

5.2 产品性能要求

1) 具有中文触摸式彩屏，方便查询、操作维护；

2) 具备开机自检和运行自诊断功能；

3) 光强衰减自检功能；

4) 采用高精度质量流量计进行流量控制，最大可实现1:2000的样气配比；

5) 具备光强衰减自检功能；

6. 高纯零气发生器

设备用途：作为稀释校准仪器的零气源(高纯零气)

6.1 输出流量：20SLPM，当30Psi时；

6.2 输出浓度： $SO_2 < 0.1ppb$ ， $NO < 0.1ppb$ ， $H_2S < 0.1ppb$ ， $NH_3 < 0.1ppb$ ， $NO_2 < 0.1ppb$ ， $O_3 < 0.4ppb$ ， $CO < 0.02ppm$ ， $CH_4 < 5ppb$ ，非甲烷总烃 $< 0.25ppb$ ，含有去除HC和CO装置。

6.3 输出的零气干燥、清洁、流量稳定；

6.4 输出的零气流量最大可达20L/min，输出压力可调节；

6.5 带有零气露点报警和仪器故障报警功能；

6.6 日常维护量少；

6.7 可以长期连续安全可靠地运行；

6.8 外置空气压缩机在无人值守的情况下可以实现自动排水功能；

7. 提供标准气体

H_2S 和 NH_3 标准气体，浓度根据要求提供适宜浓度。高压钢瓶保存，钢瓶气压力不低于1.0MPa，可保存不少于1年。

8. 采样装置

8.1 垂直层流式采样总管;采样头:防止雨水和粗大的颗粒物落入总管,同时避免鸟类、小动物和大型昆虫进入总管。

8.2 采样总管:总管内径选择在 4cm,采样总管内的气流应保持层流状态,采样气体在总管内的滞留时间应小于 10s。

8.3 管线外壁加装保温套或加热器,加热温度控制在 30℃-50℃。

8.4 制作材料:不锈钢或聚四氟乙烯;

8.5 样品相对湿度:≤80%;

8.6 雷诺数<2000;

8.7 电源电压:220VAC/50Hz;

9. 监测设备辅助设施及要求

9.1 监测环境设施要求

监测环境采用不透光钢化玻璃,使用寿命长,抗腐蚀性、抗老化极强,应用于城市街道,路边,外观与周边环境融合;外墙采用 12mm 厚不透明钢化玻璃,抗腐蚀、抗老化能力;外墙采用龙骨骨架安装,外部龙骨交缝处安装不锈钢装饰扣槽作为装饰,采用不锈钢扣槽提升监测环境设施的立体感,以及金属质感;

监测环境设施内部采用超厚保温层的净化板(保温材质:聚苯乙烯、岩棉或者聚氨酯)无骨架拼接方式装配,方便快捷;屋顶采用净化板拼接结构,并且顶外部做结构防水处理,双层设计;底部采用架空模式,由底部钢构(架空层),镀锌钢板、防水油毡(防水层),上部优质木地板(防静电地板,可选)组成,外部采用水泥作为基础平台;

监测环境设施整体外部采用不锈钢拉丝板作为包角或者装饰,整体金属质感强;

监测环境设施门采用不锈钢防盗门,门上安装不锈钢遮雨檐,与不锈钢包角、装饰条形成色调统一;

监测环境设施地基使用钢筋混凝土制作,高度不低于 20cm,防治雨水进入监测环境设施。表面粘贴石材或墙砖装饰,最外层喷涂醒目反光交通标示。

9.2 辅助设施

电器控制箱自带温控报警和避雷装置,监测环境设施安装避雷针和接地装置;监测环境设施防雷考虑直击雷防护、电源防雷以及通讯信号防雷;直击雷防护部分由符合防雷设计规范的接闪器、引下线和接地线三部分组成;电源防雷考虑三级防雷,通常,监测环境设施电源引入点的配电箱内安装一级电源防雷器,监测环境设施配电箱内安装二级防雷器,设备控制单元内安装三级防雷器;监测环境设施内设置接地汇流铜排,监测环境设施内所有的电气接地接入该汇流铜排;汇流铜排再统一接入外接接地点,接地线采用不小于 16 平方的黄绿线;防雷接地和电气接地分开,其中防雷电阻应小于 10 欧姆,电气接地电阻应小于 4 欧姆。(提供检验报告)。防雷装置的避雷带、引下线及杆塔等金属材料,需先经调直后安装的、引下线支持卡子的间距要均匀,引下线转弯处弯曲半径不小于 10D。避雷引下线与建筑

物的其他金属部分不能满足 $S \geq 0.3R + 0.1h_x$ 时,应做好相互连接。避雷引下线在地面以上 1.7 米长的一段,用角钢或硬塑料管保护。采用 2 支及以上引下线时,应在距地 1.8 米处做断接卡子,供测量接地电阻使用。基础的四周均埋设在土壤中 0.8 米以下,并且基础内的钢筋具有贯通性连接(绑扎或焊接)同时自然形成闭合环路。直接埋入土壤中的所有接地装置的各种金属件应镀锌,锌层要均匀。接地装置的安装要求:接地体的埋设深度应在冻土层以下并应大于 0.8 米;垂直接地体的长度不应小于 2.5 米,除设计图另有要求外,间距一般为 5 米。监测环境设施内供电电源分别安装高压三相四线 B+C 级电源防雷器和低压单相二线 B+C 级电源防雷器,工控机内供电前端自备复合型 B+C 级电源防雷器,通讯线路安装信息线路保护器。

监测环境设施通讯:采用有线或 4G 无线通讯方式;

监测环境设施恒温:监测环境设施采用两台 3P 的空调进行室温调节,室温需恒定在 20-25 度范围内,空调具备上电自启动功能。

9.3 具体设计方案

基础建设面积约为 $9m \times 12m$,约 108 平米,监测环境设施尺寸: $6000 \times 7000 \times 2500mm$ (内高);内尺寸为 $5800 \times 6800mm$ (长 \times 宽);

板外部采用 12mm 厚钢化不透明玻璃,屋顶和监测环境设施内墙采用双层净化彩钢板、超厚保温层,厚度 100mm(中间保温层为阻燃聚苯乙烯)、坚固耐用、装拆方便、保温效果好;净化板采用不小于 0.5mm 厚彩钢板板材传热系数为 $0.38kcal/m^2h^{\circ}C$,彩钢板喷涂工艺为:底层采用环氧树脂,面漆采用聚酯、硅改性聚酯工艺,板材间采用插入式拼装结构,有足够的强度。中间保温层采用阻燃保温材料(中间保温层可为阻燃聚苯乙烯),厚度为 100mm,隔音量: 20dB,保温效果优良。监测环境设施底部为六层结构,最底下两层为钢结构基础和镀锌铁板,中间两层为防水油毡和防水竹胶板,最上边两层为防潮气垫膜和优质复合木地板,整个钢制底架部分喷涂防锈及相应油漆。整个监测环境设施与地面之间形成架高层,很好的起到防潮、防水的作用。

屋顶上面铺设铝花纹平台,减轻房顶压力。平台四周安装护栏,采用 304 不锈钢圆管进行安装,圆管直径分别为 51mm、38mm、25mm,厚度 1mm,并于顶部进行连接固定,高度 120cm,两层结构,美观大方,充分考虑工作人员的安全与方便。不锈钢护栏实物图如下:

电源电气系统设计:监测环境设施内部安装配电箱;配电箱内配置 40A 三相电度表 1 个、60A 空气漏电保护总开关 1 个;分三组单相 220V/20A,各相分别设 25A 空气开关一个。具体为稳压插座一相(仪器用)、非稳压插座一相(采样泵和临行用电)、空调和照明一相;室内空调插座 1 个(220V/16A),其余安全电源插座 6 个,其中 3 个稳压 3 个非稳压(220V/10A 带地线插孔);室内插座线缆为 4mm² 的铜芯线,照明线缆为 2.5 mm² 的铜芯线,所有布线均用 PVC 线槽明敷;照明为 40W 照明灯管 3 组;排风部分,安装排风扇 1 组,保证室内空气流通良好。

消防系统:选用监测环境设施用悬挂贮压式自动消防系统。当保护区发生火灾时,热

敏线迅速传导火灾信号，启动灭火装置，自动喷放灭火剂灭火，防护区发生火灾，温度上升至灭火装置设定的公称动作温度时，无论热敏线是否动作，灭火装置自动启动喷放灭火剂灭火，灭火装置与报警控制器联用时，组成监测环境设施内自动灭火系统。

辅助安装：提供监测工作所需要的机架，试验台等相关辅助设施。

2.1 中标供应商需提供不少于 2 次培训，培训人数及方式根据采购人要求，可包括现场培训、培训班等，直至用户方完全掌握设备的基本操作和维护管理。

2.2 应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商支付。

（二）售后服务

1. 具有良好的售后服务体制。

2. 中标商应提供三年的质保期，非使用者人为或自然力因素下，仪器设备核心部件坏，3 年内免费换新。

配件耗材要求：配备数量充足、技术指标符合相关运维要求的工具设备、质控设备、原厂备件和常用配件耗材，并根据更换频次要求，及时更换，做好相关记录，确保设备的正常运行和数据有效率。投标人需建立备件耗材库，配备数量充足的关键配件（如捕集阱、除水管或除水阱等）和常用耗材，保证能够在 8 个小时内送达，并接受甲方的随时检查，免费提供耗材及主要零件满足三年需求。

3. 自仪器设备验收之日起，投标人需提供三年运行售后服务，费用包含在合同总价中，中标人在三年售后服务期内不得向业主收取任何费用，运维期满后要保证仪器在正常状态下交接。三年运行售后服务期间，设备配件、备品备件中标商全包，并提供厂家开具的售后服务承诺函并加盖公章。

4. 售后服务人员必须为生产厂家技术工程师（本科及以上学历，1 年以上工作经验，提供近半年连续社保证明），每天对监测数据进行审核，具体工作内容如下：

1) 售后服务技术人员每日查看仪器运行状况、工作参数、数据采集和传输情况是否正常；审核数据，跟踪仪器运行状况。根据用户管理要求在监测中心数据平台上提交各台仪器前一天的数据初审情况，并汇报审核结果。

2) 每周进行一次巡检，主要工作包括：仪器运行状态检查，更换滤膜及相关耗材，监测环境设施运行条件查看（如电力、温湿度等），卫生保洁等；检查标准气体及载气钢瓶是否安全固定、阀门是否漏气、有效期限和消耗情况等。根据实际情况及时排空空气压缩机储气瓶中的积水。

3) 每日应使用标准混合气体对仪器各组分进行单点（工作点）检查与校准，当大于 20%的物种色谱标准气单点浓度偏差大于 20%、质谱标准气单点浓度偏差大于 30%时，需重新标定校

准曲线。

4) 每月对仪器设备进行一次例行维护，确保仪器持续稳定运行。

5) 每季对仪器进行一次预防性维护和各测试参数检查，对零气发生器的氧化剂和活性炭进行一次更换，同时做好记录。

6) 每季应使用标准混合气更新工作曲线和峰窗，辅助设备的耗材应根据实际情况进行更换。

7) 每季对仪器所有数据进行备份。若仪器电脑空间不足，需有两处备份（备份数据不能泄露给任何第三方）。

8) 每半年对仪器设备进行一次维护保养，对气态污染物采样系统进行一次维护清洗，完成中级维护保养的工作，应对仪器进行全面校准与检查，包括多点核查、重复性、稳定性，以确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性。

9) 每年对仪器设备及采样系统进行一次例行维护，完成大保养的工作内容。

10) 质控计划要求：每月 25 日前提供下月设备运维与质控计划工作安排。

11) 记录要求：制定统一格式记录表格，经采购方审批同意后用于开展日常工作，并于每月 10 日前提供上个月纸质记录表格。

（三）数据审核、运行报告要求

1) 单套设备的有效数据获取率要求不低于 80%。

2) 谱图重积分要求：VOCs 图谱必须经过人工二次积分确认监测结果的准确性；每天提交前一天经过审核后的重积分数据和质控数据（质控数据包括日核查或周核查质控报告及通标图谱），对于缺数、异常数据需做审核说明；在臭氧高污染季节 VOCs 每天进行图谱审核，根据甲方要求，在典型污染过程随时开展图谱审核；甲方随机抽取一定比例的原始图谱进行比对核实；特征物质要求 90% 以上的检出率。（如：乙烷、丙烷、苯、甲苯等）。

3) 月报内容：仪器运行情况、数据获取情况。

4) 年报内容：仪器运行情况、数据获取情况。

5) 编制时效性：每月 10 日前提供上个月报告，每年 1 月 20 日前提供上年报告。

（四）故障响应：

每日 0 时至 8 时出现故障时，应在当日 9 时前响应，响应后 6 小时内到达现场排除故障；每日 8 时至 18 时出现故障时，应在故障 1 小时之内响应，响应后 6 小时内到达现场排除故障；每日 18 时至 24 时出现故障时，应在次日 9 时前响应，响应后 6 小时内到达现场排除故障。每日通信和电力线路故障及其他不可抗力因素除外，但应及时与相关部门联系解决。2 小时内不能发现故障原因并解决的，应及时向运行管理人员（或上一级负责人）报告，并做好相关的应急处理措施，同时应妥善处理故障仪器，防止故障扩展。

（五）提供操作流程、注意事项的培训，并提供相应的书面材料。

(六) 项目实施方案

对本项目的总体方案设计、技术实施方案、先进技术手段、主要业务实施方案等全方面编写工作方案，主要内容包含不仅限于对环境监测、供货方案，验收方案等。

(七) 质量保障措施

需要结合当前环境执法实际情况，制定切实可行的质量保证措施和应急预案。

包 C

(一) 技术参数

1. 在线式气相色谱质谱联用分析仪

1) 监测方法：气相色谱法、气相色谱质谱联用法。

2) 监测目标物：116 种挥发性有机化合物见附表。

3) 监测系统在以下环境条件中应能正常工作：环境温度：(20~30)℃；相对湿度：≤85%；大气压：(800~1060)hPa；供电电压：AC (220±22)V 或 (380±38)V，(50±1)Hz；监测系统应配有稳压电源，以确保供电符合 AC (220±22)V 或 (380±38)V，(50±1)Hz 的要求。

4) 采样系统：样品采集单元采用满足要求的独立管路，采样管路应尽量短以减少对待测气体组份吸附。采样管路、阀门及连接部件的制作材料，应选用不释放干扰物质且与被测目标物不吸附、不发生化学反应的材料，如聚四氟乙烯、硼硅酸盐玻璃或不锈钢等。若使用不锈钢材料，需进行惰性化处理。采样管路应装加热装置，加热温度一般控制在(30℃~50℃)，避免采样管路内壁结露。应安装孔径≤5 μm 的聚四氟乙烯滤膜，以去除空气中的颗粒物。每小时累积采样时间应不少于 30min。能产生 1 h 时间分辨率的数据。具有标准状态和参比状态下的采样体积。

5) 捕集系统：空气或标准气体以恒定流速进入采样系统，经低温或捕集阱等方式对挥发性有机物进行富集，保证目标化合物有效捕集，满足高挥发性化合物的捕集需要。富集模块对待测挥发性有机物组分进行富集浓缩，同时在线去除水、CO₂ 等干扰，并能实现快速热解析。

6) 解析系统：可快速除水、解析样品，保证干扰物去除，目标化合物被迅速解析、进样，达到良好的分离效果。

7) 检测器对目标化合物响应良好、稳定，符合 GB/T 30431 和 GB/T 33864 要求。如配备氢火焰离子化检测器应能判断检测器工作状态，并具有熄火自动点火功能。如配备质谱检测器，应具有全扫描/选择离子扫描、自动/手动调谐、谱库检索等功能。

8) 系统控制软件：可完成采样、捕集和热解析、分析、加热反吹、系统自动标定过程的全程自动化控制。

9) 高精度全电子控制单元：具有恒流，恒压，程序增加流速，程序升压、恒线速度等操作模式的电子气路控制。

10) 工控机配置：CPU：四核处理器，8MB 三级缓存，支持三通道 DDR3 内存，内存不低于 8GB，硬盘容量不低于 1TB，主板至少带 8 个 COM 端口；可以通过通讯协议与数据采集器联机，以采集监测数据所有温度、时间、气体流量、压力等功能，皆能由主机电脑来控制。屏幕实时显示侦测器讯号；可存储 20 组以上采样参数设置文件；控制系统具密码保护设计。

11) 工作站软件为基于的原装数据处理软件。可控制 GC/MS，具有数据采集、数据处理，

建立数据库、具备谱图检索、输出报告等功能;保留时间自动和手工判定功能;

12) 具有数据查询及导出功能: 包括原始浓度数据及采样流量、温度等运行状态参数, 并可以多种格式(excel、txt 等)导出查询结果。

13) 线性相关性: 各组分相关系数 ≥ 0.98 , 校准曲线浓度点范围为 $0.5 \sim 10$ ppb。

14) 分离度: 除间、对二甲苯外, 各组分与相邻组分(含干扰组分)分离度应 >1 。

15) 准确度和精密度: 各组分准确度为 $\pm 10\%$ 以内; 各组分精密度 $\pm 10\%$ 以内。

16) 最低检出限: 各组分检出限应 ≤ 0.1 ppb。

17) 零点噪声: 各组分仪器零点噪声 ≤ 0.05 ppb。

18) 系统残留: 90%组分的系统残留浓度 ≤ 0.1 ppb。

19) 空白响应: 采用零级空气进行空白检查, 每个目标化合物空白响应小于 0.2 ppb, 所有目标化合物空白总响应小于 2 ppb。

20) 24h 浓度漂移: 10 ppb 的 24 h 浓度漂移不超过 ± 1 ppb。

21) 长时间浓度漂移、保留时间漂移: 连续运行 30 d, 氢火焰离子检测器检测组分的浓度漂移 $\leq 15\%$; 质谱检测器检测组分的浓度漂移 $\leq 30\%$; 保留时间漂移 ≤ 0.5 min。

22) 有效数据率: 监测仪器连续运行 30 d, 有效数据率 $\geq 80\%$ 。

2. 监测设备辅助设施及要求

2.1 监测环境设施要求

监测环境采用不透光钢化玻璃, 使用寿命长, 抗腐蚀性、抗老化极强, 应用于城市街道, 路边, 外观与周边环境融合; 外墙采用 12mm 厚不透明钢化玻璃, 抗腐蚀、抗老化能力; 外墙采用龙骨骨架安装, 外部龙骨交缝处安装不锈钢装饰扣槽作为装饰, 采用不锈钢扣槽提升监测环境设施的立体感, 以及金属质感;

监测环境设施内部采用超厚保温层的净化板(保温材质: 聚苯乙烯、岩棉或者聚氨酯)无骨架拼接方式装配, 方便快捷; 屋顶采用净化板拼接结构, 并且顶外部做结构防水处理, 双层设计; 底部采用架高模式, 由底部钢构(架空层), 镀锌钢板、防水油毡(防水层), 上部优质木地板(防静电地板, 可选)组成, 外部采用水泥作为基础平台;

监测环境设施整体外部采用不锈钢拉丝板作为包角或者装饰, 整体金属质感强;

监测环境设施门采用不锈钢防盗门, 门上安装不锈钢遮雨檐, 与不锈钢包角、装饰条形成色调统一;

监测环境设施地基使用钢筋混凝土制作, 高度不低于 20cm , 防治雨水进入监测环境设施。表面粘贴石材或墙砖装饰, 最外层喷涂醒目反光交通标示。

2.2 辅助设施

电器控制箱自带温控报警和避雷装置, 监测环境设施安装避雷针和接地装置; 监测环境设施防雷考虑直击雷防护、电源防雷以及通讯信号防雷; 直击雷防护部分由符合防雷设计规范的接闪器、引下线和接地线三部分组成; 电源防雷考虑三级防雷, 通常, 监测环境设施

电源引入点的配电箱内安装一级电源防雷器，监测环境设施配电箱内安装二级防雷器，设备控制单元内安装三级防雷器；监测环境设施内设置接地汇流铜排，监测环境设施内所有的电气接地接入该汇流铜排；汇流铜排再统一接入外接接地点，接地线采用不小于 16 平方的黄绿线；防雷接地和电气接地分开，其中防雷电阻应小于 10 欧姆，电气接地电阻应小于 4 欧姆。（提供检验报告）。防雷装置的避雷带、引下线及杆塔等金属材料，需先经调直后安装的、引下线支持卡子的间距要均匀，引下线转弯处弯曲半径不小于 10D。避雷引下线与建筑物的其他金属部分不能满足 $S \geq 0.3R + 0.1h$ 时，应做好相互连接。避雷引下线在地面以上 1.7 米长的一段，用角钢或硬塑料管保护。采用 2 支及以上引下线时，应在距地 1.8 米处做断接卡子，供测量接地电阻使用。基础的四周均埋设在土壤中 0.8 米以下，并且基础内的钢筋具有贯通性连接（绑扎或焊接）同时自然形成闭合环路。直接埋入土壤中的所有接地装置的各种金属件应镀锌，锌层要均匀。接地装置的安装要求：接地体的埋设深度应在冻土层以下并应大于 0.8 米；垂直接地体的长度不应小于 2.5 米，除设计图另有要求外，间距一般为 5 米。监测环境设施内供电电源分别安装高压三相四线 B+C 级电源防雷器和低压单相二线 B+C 级电源避雷器，工控机内供电前端自备复合型 B+C 级电源防雷器，通讯线路安装信息线路保护器。

监测环境设施通讯：采用有线或 4G 无线通讯方式；

监测环境设施恒温：监测环境设施采用两台 3P 的空调进行室温调节，室温需恒定在 20-25 度范围内，空调具备上电自启动功能。

2.3 具体设计方案

基础建设面积约为 $9m \times 12m$ ，约 108 平米，监测环境设施尺寸： $6000 \times 7000 \times 2500mm$ （内高）；内尺寸为 $5800 \times 6800mm$ （长 \times 宽）；

板外部采用 12mm 厚钢化不透明玻璃，屋顶和监测环境设施内墙采用双层净化彩钢板、超厚保温层，厚度 100mm（中间保温层为阻燃聚苯乙烯）、坚固耐用、装拆方便、保温效果好；净化板采用不小于 0.5mm 厚彩钢板板材传热系数为 $0.38kcal/m^2h^{\circ}C$ ，彩钢板喷涂工艺为：底层采用环氧树脂，面漆采用聚酯、硅改性聚酯工艺，板材间采用插入式拼装结构，有足够的强度。中间保温层采用阻燃保温材料（中间保温层可为阻燃聚苯乙烯），厚度为 100mm，隔音量：20dB，保温效果优良。监测环境设施底部为六层结构，最底下两层为钢结构基础和镀锌铁板，中间两层为防水油毡和防水竹胶板，最上边两层为防潮气垫膜和优质复合木地板，整个钢制底架部分喷涂防锈及相应油漆。整个监测环境设施与地面之间形成架高层，很好的起到防潮、防水的作用。

屋顶上面铺设铝花纹平台，减轻房顶压力。平台四周安装护栏，采用 304 不锈钢圆管进行安装，圆管直径分别为 51mm、38mm、25mm，厚度 1mm，并于顶部进行连接固定，高度 120cm，两层结构，美观大方，充分考虑工作人员的安全与方便。不锈钢护栏实物图如下：

电源电气系统设计：监测环境设施内部安装配电箱；配电箱内配置 40A 三相电度表 1 个、60A 空气漏电保护总开关 1 个；分三组单相 220V/20A，各相分别设 25A 空气开关一个。

具体为稳压插座一相（仪器用）、非稳压插座一相（采样泵和临行用电）、空调和照明一相；室内空调插座 1 个（220V/16A），其余安全电源插座 6 个，其中 3 个稳压 3 个非稳压（220V/10A 带地线插孔）；室内插座线缆为 4mm² 的铜芯线，照明线缆为 2.5 mm² 的铜芯线，所有布线均用 PVC 线槽明敷；照明为 40W 照明灯管 3 组；排风部分，安装排风扇 1 组，保证室内空气流通良好。

消防系统：选用监测环境设施用悬挂贮压式自动消防系统。当保护区发生火灾时，热敏线迅速传导火灾信号，启动灭火装置，自动喷放灭火剂灭火，保护区发生火灾，温度上升至灭火装置设定的公称动作温度时，无论热敏线是否动作，灭火装置自动启动喷放灭火剂灭火，灭火装置与报警控制器联用时，组成监测环境设施内自动灭火系统。

辅助安装：提供监测工作所需要的机架，试验台等相关辅助设施。

1. 中标供应商需提供不少于 2 次培训，培训人数及方式根据采购人要求，可包括现场培训、培训班等，直至用户方完全掌握设备的基本操作和维护管理。

2. 应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商支付。

（二）售后服务

1. 具有良好的售后服务体制。

2. 中标商应提供三年的质保期，非使用者人为或自然力因素下，仪器设备核心部件坏，3 年内免费换新。

配件耗材要求：配备数量充足、技术指标符合相关运维要求的工具设备、质控设备、原厂备件和常用配件耗材，并根据更换频次要求，及时更换，做好相关记录，确保设备的正常运行和数据有效率。投标人需建立备件耗材库，配备数量充足的关键配件（如捕集阱、除水管或除水阱等）和常用耗材，保证能够在 8 个小时内送达，并接受甲方的随时检查，免费提供耗材及主要零件满足三年需求。

3. 自仪器设备验收之日起，投标人需提供三年运行售后服务，费用包含在合同总价中，中标人在三年售后服务期内不得向业主收取任何费用，运维期满后要保证仪器在正常状态下交接。三年运行售后服务期间，设备配件、备品备件中标商全包，并提供厂家开具的售后服务承诺函并加盖公章。

4. 售后服务人员必须为生产厂家技术工程师（本科及以上学历，1 年以上工作经验，提供近半年连续社保证明），每天对监测数据进行审核，具体工作内容如下：

1) 售后服务技术人员每日查看仪器运行状况、工作参数、数据采集和传输情况是否正常；审核数据，跟踪仪器运行状况。根据用户管理要求在监测中心数据平台上提交各台仪器前一天的数据初审情况，并汇报审核结果。

2) 每周进行一次巡检, 主要工作包括: 仪器运行状态检查, 更换滤膜及相关耗材, 监测环境设施运行条件查看 (如电力、温湿度等), 卫生保洁等; 检查标准气体及载气钢瓶是否安全固定、阀门是否漏气、有效期限和消耗情况等。根据实际情况及时排空空气压缩机储气瓶中的积水。

3) 每日应使用标准混合气体对仪器各组分进行单点 (工作点) 检查与校准, 当大于 20% 的物种色谱标准气单点浓度偏差大于 20%、质谱标准气单点浓度偏差大于 30% 时, 需重新标定校准曲线。

4) 每月对仪器设备进行一次例行维护, 确保仪器持续稳定运行。

5) 每季对仪器进行一次预防性维护和各测试参数检查, 对零气发生器的氧化剂和活性炭进行一次更换, 同时做好记录。

6) 每季应使用标准混合气更新工作曲线和峰窗, 辅助设备的耗材应根据实际情况进行更换。

7) 每季对仪器所有数据进行备份。若仪器电脑空间不足, 需有两处备份 (备份数据不能泄露给任何第三方)。

8) 每半年对仪器设备进行一次维护保养, 对气态污染物采样系统进行一次维护清洗, 完成中级维护保养的工作, 应对仪器进行全面校准与检查, 包括多点核查、重复性、稳定性, 以确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性。

9) 每年对仪器设备及采样系统进行一次例行维护, 完成大保养的工作内容。

10) 质控计划要求: 每月 25 日前提供下月设备运维与质控计划工作安排。

11) 记录要求: 制定统一格式记录表格, 经采购方审批同意后用于开展日常工作, 并于每月 10 日前提供上个月纸质记录表格。

(三) 数据审核、运行报告要求

1) 单套设备的有效数据获取率要求不低于 80%。

2) 谱图重积分要求: VOCs 图谱必须经过人工二次积分确认监测结果的准确性; 每天提交前一天经过审核后的重积分数据和质控数据 (质控数据包括日核查或周核查质控报告及通标图谱), 对于缺数、异常数据需做审核说明; 在臭氧高污染季节 VOCs 每天进行图谱审核, 根据甲方要求, 在典型污染过程随时开展图谱审核; 甲方随机抽取一定比例的原始谱图进行比对核实; 特征物质要求 90% 以上的检出率。(如: 乙烷、丙烷、苯、甲苯等)。

3) 月报内容: 仪器运行情况、数据获取情况。

4) 年报内容: 仪器运行情况、数据获取情况。

5) 编制时效性: 每月 10 日前提供上个月报告, 每年 1月20 日前提供上年报告。

(四) 故障响应

每日 0 时至 8 时出现故障时, 应在当日 9 时前响应, 响应后 6 小时内到达现场排除故障; 每日 8 时至 18 时出现故障时, 应在故障 1 小时之内响应, 响应后 6 小时内到达现场排除故障; 每日 18 时至 24

时出现故障时，应在次日 9 时前响应，响应后 6 小时内到达现场排除故障。每日通信和电力线路故障及其他不可抗力因素除外，但应及时与相关部门联系解决。2 小时内不能发现故障原因并解决的，应及时向运行管理人员（或上一级负责人）报告，并做好相关的应急处理措施，同时应妥善处理故障仪器，防止故障扩展。

（五）提供操作流程、注意事项的培训，并提供相应的书面材料。

（六）数据采集存储分析软件

软件系统可实现空气站房内 VOCs 在线监测仪、O₃ 分析仪、NO-NO₂-NO_x-NH₃ 分析仪、CO 分析仪、颗粒物分析仪、气象仪、光解速率分析仪等分析设备监测数据的自动采集、存储和上传功能。

软件系统可同时管理 VOCs 在线监测仪、O₃ 分析仪、NO-NO₂-NO_x-NH₃ 分析仪、CO 分析仪、颗粒物分析仪、气象仪、光解速率分析仪等分析设备，实现对光化学组分站图像和数据的存储、统计、显示，提供基于网页的系统分析结果，并进行可视化展示。

软件对光化学组站内已有的各仪器数据集成展示，并参与污染过程特征分析，投标人需提供数据分析方案，以满足污染过程特征分析需求。

软件利用光化学组站在线监测仪器的实时监测数据进行小时级在线污染特征分析，并自动生成分析报告，报告中应包含必要的图表、文字描述，分析结果可提供下载。根据实时监测结果识别 VOCs 的来源，计算重点排放源对 VOCs 的贡献。

软件基于实测数据建立臭氧生成与前体物 VOCs 和 NO_x 的关系曲线（EKMA 曲线），并根据实时数据动态更新，通过此曲线为制定控制对策提供依据。

软件系统整体采用本地化平台部署方式，需要提供数据存储，数据计算统计分析所需要的硬件服务器，能够满足至少 3 年的数据存储能力。各业务应用系统均架构在统一的服务框架平台上，各子系统为基于基础平台的业务插件，后续可以根据业务需要进行快速扩展。

软件系统在接入现有分析设备监测数据的基础上，未来可接入其他可提供传输协议的在线监测设备的实时数据，并进行多维展示与关联分析。

软件系统具有自主知识产权。

（七）项目实施方案

对本项目的总体方案设计、技术实施方案、先进技术手段、主要业务实施方案等全方面编写工作方案，主要内容包含不仅限于对环境监测、供货方案，验收方案等。

（八）质量保障措施

需要结合当前环境执法实际情况，制定切实可行的质量保证措施和应急预案。

第 6 章 评标方法和标准

评标委员会将按照本项目招标文件第 1 章及本章的规定进行评标工作，采购代理机构负责评标的组织工作。

一. 评标依据

1. 《中华人民共和国政府采购法》；
2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
2. 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
3. 《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》；
4. 《评标委员和评标方法暂行规定》；
5. 法律法规的相关规定
6. 本项目招标文件。

二. 评标原则

1. 公平、公正、科学合理评标；
2. 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在 1000 万元以上、技术复杂的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数。评标委员会由招标采购单位从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取后并依法组建，有关人员对所聘任的评标委员会成员名单必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会
3. 参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；
4. 根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；
5. 评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的程序评标；
6. 评委在开始评标前，应首先检查每份投标文件的内容是否完整，是否实质上响应招标文件的要求。对于实质上未响应招标文件规定的投标文件，采购人将予以拒绝。对于报价特别异常的，由评委依法认定。
7. 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行比较评审。
8. 投标人对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三. 评审顺序

1. 开标结束后，首先按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）规定由采购人对投标人的资格性进行审查。

2. 评标准备工作

- 2.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函；
- 2.2 宣布评标纪律，集中保管通讯工具；
- 2.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；
- 2.4 组织评标委员会推选评标组长；

3. 符合性审查工作

符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应，填写“符合性审查表”。

4. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明

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。

5. 对投标文件进行比较和评价

5.1 如本项目评标方法为最低评标价法，评标委员会在审查投标文件满足招标文件全部实质性要求后，按投标报价从低到高顺序确定中标候选人。

除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不得对投标人的投标价格进行任何调整。

5.2 如本项目评标方法为综合评分法，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后一位，第二位四舍五入。

6. 确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标供应商。

7. 核对评标结果。

四. 评审标准中应考虑下列因素：

1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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

件的投标人，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予6%—10%（工程项目为3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%—5%作为其价格分。。（详见评标标准）。

2. 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%—3%（工程项目为1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。（详见评标标准）。

3. 国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近日相继颁布《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）（以下简称“环保清单”）。

根据要求，投标产品如有中属于“节能清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”，未提供的按无效投标处理。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现（详见评标标准）。

采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有有效期内产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

4. 投标人所投产品列入无线局域网产品清单，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

5. 根据“关于信息安全产品实施政府采购的通知财库〔2010〕48号”要求，如采购人所采购

产品属于信息安全产品的，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国网络安全审查技术与认证中心（中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为**无效投标**。

6. 其他政府采购政策要求：无

7. 同品牌处理办法：

如采用最低评标办法，则：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，由采购人委托评标委员会按照举手表决方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

如采用综合评标法，则：（1）如果为单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，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，报价得分最高的获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（2）非单一产品采购项目，将在招标文件中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。

8. 中标候选人并列时的处理方式：

如采用最低评标办法，则：由采购人确定；

如采用综合评标法，则：根据采购需要、商务、技术均能满足招标文件要求，按评标委员会评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐 1 名中标候选人（如最得分相同的，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排名第一的中标候选人）。

五、综合评分标准

评委将根据评分标准，分别对通过符合性审查、资格性审查的投标人，进行综合评分。具体评分标准如下：

A、B 包评分标准：

评分因素及分值	评分内容	评标标准
报价 (30 分)	投标报价 (30 分)	1、满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评分基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{报价得分} = (\text{评分基准价} / \text{投标报价}) \times 30\% \times 100$ 备注：得分计算保留小数点两位。 2、价格折扣 2.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕

		<p>46 号的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对所有投标产品均为小型和微型企业生产的投标价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。</p> <p>2.2 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据财库〔2014〕68 号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。</p> <p>同一投标人，小微企业、残疾人福利企业价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受</p>
商务部分 (12 分)	投标人实力 (4 分)	<p>投标人自身或所投核心产品（在线式气相色谱质谱联用分析仪）制造商获得 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14000 环境管理体系认证证书、ISO20000 IT 服务管理体系证书、知识产权管理体系认证证书（GB/T29490-2013），得 4 分，少一项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>备注：证书原件的扫描件加盖投标人公章</p>
	所投产品实力 (3 分)	<p>投标本项目核心产品（在线式气相色谱质谱联用分析仪）获得有效专利得 1 分。</p> <p>投标人或所投核心产品的生产厂家中有获得专利优秀奖的，得 1 分。</p> <p>备注：证书原件的扫描件加盖投标人公章</p>
		<p>投标核心产品（在线式气相色谱质谱联用分析仪）获得高新技术产品证书的得 1 分。</p> <p>备注：证书原件的扫描件加盖投标人公章</p>
	业绩 (5 分)	<p>2018 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）投标人自身或所投核心产品（在线式气相色谱质谱联用分析仪）与本次所投同型号设备业绩，每提供 1 份有效业绩得 1 分，最高 5 分。同一案例不得重复计分。</p> <p>备注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 业绩原件扫描上传的同时需提供业绩合同项下同型号设备的业绩清单； 2. 业绩清单包含但不限于合同名称、业主单位名称、合同签订时间、项目简要说明、合同金额页、业主联系人及联系电话等； 3. 业绩等证明材料需提供包括但不限于合同首页主要内容页、金额页（金额可隐去）、签字盖章页、发票（如分期开具的，可出

		<p>具任何一期)、中标通知书、验收意见(以用户盖章或专家签字为准)的复印件;</p> <p>4. 保证所提供案例的真实性,并提供采购单位联系方式;</p> <p>5. 警示:如提供虚假合同已经查实,带来的包括不仅限于取消中标资格、承担经济赔偿、列入政府采购黑名单等不利后果自行承担。</p>
<p>技术部分 (58分)</p>	<p>产品技术参数 (40分)</p>	<p>1. 投标人所投产品技术参数(单独计分项除外)完全满足招标文件技术要求,得20分,每有1条不满足扣0.24分;累计超过10(含)条不满足,视为无效投标。</p> <p>2. 下列五项为单独计分项(在线式气相色谱质谱联用分析仪技术参数中的13-16项),完全满足得20分</p> <p>1) 检出限:3分,检出限$\leq 0.1\text{ppb}$,116项化合物有1项不满足扣0.3分,扣完为止。</p> <p>2) 分离度:5分,除间/对二甲苯外,目标组分与相邻组分(含干扰组分)分离度应>1,116项有1项不满足扣0.5分,扣完为止。</p> <p>3) 曲线:3分,相关系数≥ 0.98;未按照要求或实验条件宽于要求计算的不得分。目标组分有一项不满足要求扣0.3分,扣完为止。</p> <p>4) 准确度:5分,各组分准确度应满足$\pm 10\%$要求;未按照要求或实验条件宽于要求计算的不得分。有一项不满足的扣0.5分,扣完为止。</p> <p>5) 精密度:4分,各组分准确度应满足$\pm 10\%$要求;未按照要求或实验条件宽于要求计算的不得分;有一项不满足的扣0.4分,扣完为止。</p> <p>本项得分为0时,视为无效投标。</p> <p>备注:①单独计分项需提供跟投标产品同型号的现有用户设备的验收技术报告一份,验收技术报告应提供116种VOCs真实的检出限、准确度、精密度数据并加盖用户公章;提供现有用户设备上验收期间116种VOCs各组分曲线截图和sim谱图截图,每一种组分一个sim谱图截图并加盖用户公章。</p> <p>②所投所有仪器设备需提供产品彩页和技术证明文件加盖公章和用户使用证明加盖用户公章,否则不得分。</p>

	<p>数据分析 (3分)</p>	<p>根据对本项目的理解,提供数据分析软件,具备本项目监测数据集成,审核、分析、评价、报告输出等功能。提供数据的可视化展示和下载,识别关键 VOCs 的来源,计算排放源对 VOCs 的贡献,并可接入其他可提供传输协议的在线监测设备的实时数据,并进行多维展示与关联分析。根据提供分析软件功能的完备性、适用性进行评议:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 分析软件功能完备、适用性强,得3分; 2) 分析软件功能较完备、适用性较强,得2分; 3) 分析软件功能待提高、适用性差,得1分; 4) 无此内容不得分。 <p>备注:需提供软件截图加盖投标人公章。</p>
	<p>拟派驻团队实力 (5分)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 投标人自身或所投核心产品制造商具有高级工程师资格证书技术人员达10个及以上的,得2分,否则不得分。 2) 投标人自身或核心产品制造商中具有中国环境监测总站颁发的空气质量自动监测运维技术与质控要求培训合格证书至少1人,得1分,否则不得分。 3) 拟派驻本项目数据审核为研究生学历且具有不少于两年的工作经历,或技术职称为高级以上的得1分,否则不得分。 4) 投标人自身或核心产品制造商具有培训管理体系认证证书,得1分。 <p>备注:证书原件扫描上传并同时提供依法缴纳的近6个月社保证明材料方为有效。</p>
	<p>实施方案(5分)</p>	<p>根据项目实施计划的完整性,项目的人员安排、进度计划的合理性进行评议:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 项目实施计划完整,项目的人员安排合理、进度计划科学全面得5分; 2) 项目实施计划较完整,项目的人员安排较合理、进度计划较科学得3分; 3) 项目实施计划缺失严重,项目的人员安排不合理、进度计划等待提高得1分; 4) 无此内容不得分。
	<p>质量保障措施 (5分)</p>	<p>根据本项目特点,结合环境执法实际情况,制定切实可行的质量保证措施和应急预案:</p>

		<p>①质量保证措施和应急预案科学、合理、针对性强、应急预案全面、科学，有实施性，得 5 分；</p> <p>②质量保证措施和应急预案较科学合理、针对性较强、应急预案较全面科学，实施性待提高，得 3 分；</p> <p>③质量保证措施和应急预案针对性较差、应急预案不全面，无可实施性，得 1 分；</p> <p>④无此内容不得分。</p>
--	--	---

C包评分标准:

评分因素及分值	评分内容	评标标准
报价 (30分)	投标报价 (30分)	<p>1、满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评分基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=(评分基准价 / 投标报价) × 30% × 100 备注:得分计算保留小数点两位。</p> <p>2、价格折扣</p> <p>2.1 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，对于非专门面向中小企业的项目，对所有投标产品均为小型和微型企业生产的投标价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。</p> <p>2.2 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库（2017）141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据财库（2014）68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。 同一投标人，小微企业、残疾人福利企业价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受</p>
商务部分 (12分)	投标人实力 (4分)	<p>投标人自身或所投核心产品（在线式气相色谱质谱联用分析仪）制造商获得 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14000 环境管理体系认证证书、ISO20000 IT 服务管理体系证书、知识产权管理体系认证证书（GB/T29490-2013），得4分，少一项扣1分，扣完为止。 备注：证书原件的扫描件加盖投标人公章</p>
	所投产品实力 (3分)	<p>投标本项目核心产品（在线式气相色谱质谱联用分析仪）获得有效专利得1分。 投标人或所投核心产品的生产厂家中有获得专利优秀奖的，得1分。 备注：证书原件的扫描件加盖投标人公章</p>
	业绩 (5分)	<p>投标核心产品（在线式气相色谱质谱联用分析仪）获得高新技术产品证书的得1分。 备注：证书原件的扫描件加盖投标人公章</p> <p>2018年1月1日以来（以合同签订时间为准）投标人自身或所投核心产品（在线式气相色谱质谱联用分析仪）与本次所投同型</p>

		<p>号设备业绩，每提供 1 份有效业绩得 1 分，最高 5 分。同一案例不得重复计分。</p> <p>备注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 业绩原件扫描上传的同时需提供业绩合同项下同型号设备的业绩清单； 2. 业绩清单包含但不限于合同名称、业主单位名称、合同签订时间、项目简要说明、合同金额页、业主联系人及联系电话等； 3. 业绩等证明材料需提供包括但不限于合同首页主要内容页、金额页（金额可隐去）、签字盖章页、发票（如分期开具的，可出具任何一期）、中标通知书、验收意见（以用户盖章或专家签字为准）的复印件； 4. 保证所提供案例的真实性，并提供采购单位联系方式； 5. 警示：如提供虚假合同已经查实，带来的包括不仅限于取消中标资格、承担经济赔偿、列入政府采购黑名单等不利后果自行承担。
<p>技术部分 (58 分)</p>	<p>产品技术参数 (40 分)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人所投产品技术参数（单独计分项除外）完全满足招标文件技术要求，得 20 分，每有 1 条不满足扣 0.8 分；累计超过 10（含）条不满足，视为无效投标。 2. 下列五项为单独计分项（在线式气相色谱质谱联用分析仪技术参数中的 13-16 项），完全满足得 20 分 <ol style="list-style-type: none"> 1) 检出限：3 分，检出限≤ 0.1ppb，116 项化合物有 1 项不满足扣 0.3 分，扣完为止。 2) 分离度：5 分，除间/对二甲苯外，目标组分与相邻组分（含干扰组分）分离度应> 1，116 项有 1 项不满足扣 0.5 分，扣完为止。 3) 曲线：3 分，相关系数≥ 0.98；未按照要求或实验条件宽于要求计算的不得分。目标组分有一项不满足要求扣 0.3 分，扣完为止。 4) 准确度：5 分，各组分准确度应满足$\pm 10\%$要求；未按照要求或实验条件宽于要求计算的不得分。有一项不满足的扣 0.5 分，扣完为止。 5) 精密度：4 分，各组分准确度应满足$\pm 10\%$要求；未按照要求或实验条件宽于要求计算的不得分；有一项不满足的扣 0.4 分，

		<p>扣完为止。</p> <p>本项得分为 0 时, 视为无效投标。</p> <p>备注: ①单独计分项需提供跟投标产品同型号的现有用户设备的验收技术报告一份, 验收技术报告应提供 116 种 VOCs 真实的检出限、准确度、精密度数据并加盖用户公章; 提供现有用户设备上验收期间 116 种 VOCs 各组分曲线截图和 sim 谱图截图, 每一种组分一个 sim 谱图截图并加盖用户公章。</p> <p>②所投所有仪器设备需提供产品彩页和技术证明文件加盖公章和用户使用证明加盖用户公章, 否则不得分。</p>
	<p>数据分析 (3 分)</p>	<p>根据对本项目的理解, 提供数据分析软件, 具备本项目监测数据集成, 审核、分析、评价、报告输出等功能。提供数据的可视化展示和下载, 识别关键 VOCs 的来源, 计算排放源对 VOCs 的贡献, 并可接入其他可提供传输协议的在线监测设备的实时数据, 并进行多维展示与关联分析。根据提供分析软件功能的完备性、适用性进行评议:</p> <p>1) 分析软件功能完备、适用性强, 得 3 分;</p> <p>2) 分析软件功能较完备、适用性较强, 得 2 分;</p> <p>3) 分析软件功能待提高、适用性差, 得 1 分;</p> <p>4) 无此内容不得分。</p> <p>备注: 需提供软件截图加盖投标人公章。</p>
	<p>拟派驻团队实力 (5 分)</p>	<p>1) 投标人自身或所投核心产品制造商具有高级工程师资格证书技术人员达 10 个及以上的, 得 2 分, 否则不得分。</p> <p>2) 投标人自身或核心产品制造商中具有中国环境监测总站颁发的空气质量自动监测运维技术与质控要求培训合格证书至少 1 人, 得 1 分, 否则不得分。</p> <p>3) 拟派驻本项目数据审核为研究生学历且具有不少于两年的工作经历, 或技术职称为高级以上的得 1 分, 否则不得分。</p> <p>4) 投标人自身或核心产品制造商具有培训管理体系认证证书, 得 1 分。</p> <p>备注: 证书原件扫描上传并同时提供依法缴纳的近 6 个月社保证明材料方为有效。</p>
	<p>实施方案 (5 分)</p>	<p>根据项目实施计划的完整性, 项目的人员安排、进度计划的合理性进行评议:</p>

		<p>1) 项目实施计划完整，项目的人员安排合理、进度计划科学全面得 5 分；</p> <p>2) 项目实施计划较完整，项目的人员安排较合理、进度计划较科学得 3 分；</p> <p>3) 项目实施计划缺失严重，项目的人员安排不合理、进度计划等待提高得 1 分；</p> <p>4) 无此内容不得分。</p>
	<p>质量保障措施 (5 分)</p>	<p>根据本项目特点，结合环境执法实际情况，制定切实可行的质量保证措施和应急预案：</p> <p>①质量保证措施和应急预案科学、合理、针对性强、应急预案全面、科学，有实施性，得 5 分；</p> <p>②质量保证措施和应急预案较科学合理、针对性较强、应急预案较全面科学，实施性待提高，得 3 分；</p> <p>③质量保证措施和应急预案针对性较差、应急预案不全面，无可实施性，得 1 分；</p> <p>④无此内容不得分。</p>

二、各包政策加减分：

1. 对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的加 1 分；
2. 采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有有效期内的环境标志产品认证证书的加 1 分；
3. 投标人所投产品列入“财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知财库 [2005] 366 号”无线局域网产品清单的加 1 分。
4. 投标人自身及所投产品的制造商如因监测数据造假受到中华人民共和国生态环境部通报的扣 20 分。

三、警示：

1. 采购人将对中标人针对本次项目投标所提供的核心产品相关资料数据文件及截图在现有用户设备上进行溯源，如发现与所投材料不符，将取消中标资格；

2. 采购人保留核查中标供应商提供所有材料真实性的权利，一旦查实带来的包括不限于取消中标资格、承担经济赔偿、列入政府采购黑名单等不利后果自行承担。

一、商务符合性审查表

审查事项			投标人名称及审查情况	
序号	本项目要求	评审标准		
1	投标人名称	与营业执照、资质证书一致		
2	投标报价	报价未超过招标文件规定的预算金额或最高限价		
3	投标有效期	符合招标文件要求		
4	投标文件签章	签署和盖公章符合招标文件要求		
5	价格修正	接受价格的算术修正（如需要）		
6	报价说明	无需提供报价说明或报价说明可以接受		
7	强制认证产品	符合采购强制认证产品要求（如涉及）		
8	投标文件制作机器码	投标文件制作机器码不一致		
9	质保期、合同履行期限	符合招标文件要求		
10	质量标准	符合招标文件要求		
11	其他	无采购人不能接受的附加条件		
结论				

评标委员会成员签字：_____

第 7 章 政府采购合同

合同编号：_____

政府采购合同参考范本

第一部分 合同书

项目名称：_____

甲方：_____

乙方：_____

签订地：_____

签订日期：_____年_____月_____日

_____年____月____日，____（采购人名称）以____（政府采购方式）对____（同前页项目名称）项目进行了采购。经____（相关评定主体名称）评定，____（中标供应商名称）为该项目中标供应商。

现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经____（采购人名称）（以下简称：甲方）和____（中标供应商名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

- 1.2.1 货物名称：_____；
- 1.2.2 货物数量：_____；
- 1.2.3 货物质量：_____。

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：_____元人民币）。

分项价格：

	分项名称	分项价格
	总价	

1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 付款方式：_____；
- 1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

- 1.5.1 交付期限：合同签订后，按合同规定交货。
- 1.5.2 交付地点：采购人指定地点；
- 1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人签订合同、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第____种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向（被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点中选出的人民法院名称）_____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：

统一社会信用代码：

乙方：

统一社会信用代码或身份证号码：

住所：	住所：
法定代表人或	法定代表人
授权代表（签字）：	或授权代表（签字）：
联系人：	联系人：
约定送达地址：	约定送达地址：
邮政编码：	邮政编码：
电话：	电话：
传真：	传真：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
开户名称：	开户名称：
开户账号：	开户账号：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

- 2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。
- 2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。
- 2.1.3 “货物”系指中标供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。
- 2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。
- 2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。
- 2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

- 2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；
- 2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

- 2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。
- 2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

- 2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；
- 2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要

完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的_____发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于___个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起__个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.22 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	内容	约定内容
1.5.1	货物交付期限	<u>合同签订后，按合同规定交货。</u>
1.5.2	货物交付地点	采购人指定地点
2.3.2	具有知识产权货物的知识产权归属 (如有)	//
2.4.1	货物包装要求(如有)	符合国家相关标准
2.4.2	装运货物的要求和通知	
2.6	结算方式和付款条件:	招标完成后,中标单位与(采购单位)指定用户单位签订采购合同,发货到用户指定地点,经验收合格后按照以下方式付款。 付款方式:货物到达指定地点后支付合同总价的95%,剩余5%作为质保金验收合格后一个月内支付。全部货款支付后中标人提供合同总金额10%的银行保函,有效期至服务期届满。
2.8	质量保证	质量保证期限:不少于三年。
2.9	货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担	<u>由乙方负担</u>
2.13.3	因不可抗力致使合同有变更必要的,双方当事人应在___时间内以书面形式变更合同;	<u>7日内</u>
2.13.4	受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后,应在___时间内以书面形式通知对方当事人,并在___时间内,将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。	<u>2日内</u>
2.17.1	货物交付时,乙方在___时间内组织验收,并可依法邀请相关方参加,验收应出具验收书。	<u>10日内</u>
2.17.3	检验和验收标准、程序等具体内容以	1.检验和验收标准:按国家及行业规定

	及前述验收书的效力（包括货物交付时、货物交付完后）	2. 检验和验收程序：按国家规定 3. 验收书的效力：按国家规定
2.21.1	提交履约保证金的方式	履约保函
2.21.2	履约保证金在__期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效	履约保证金在合同履行期间应完全有效
2.22	合同份数	
补充条款 1	…….	
补充条款 2	…….	
…….	…….	

附件1: 监测组分表

序号	中文名称	CAS 号	序号	中文名称	CAS 号
1	乙烷	74-84-0	59	正庚烷	142-82-5
2	乙烯	74-85-1	60	三氯乙烯	79-01-6
3	丙烷	74-98-6	61	甲基环己烷	108-87-2
4	丙烯	115-07-1	62	1,2-二氯丙烷	78-87-5
5	异丁烷	75-28-5	63	甲基丙烯酸甲酯	80-62-6
6	正丁烷	106-97-8	64	1,4-二氧六环	123-91-1
7	乙炔	74-86-2	65	一溴二氯甲烷	75-27-4
8	反式-2-丁烯	624-64-6	66	2,3,4-三甲基戊烷	565-75-3
9	1-丁烯	106-98-9	67	2-甲基庚烷	592-27-8
10	顺式-2-丁烯	590-18-1	68	反-1,3-二氯-1-丙烯	10061-02-6
11	环戊烷	287-92-3	69	3-甲基庚烷	589-81-1
12	异戊烷(2-甲基丁烷)	78-78-4	70	4-甲基-2 戊酮	108-10-1
13	正戊烷	109-66-0	71	甲苯	108-88-3
14	二氟二氯甲烷	75-71-8	72	正辛烷	111-65-9
15	1,2-二氯四氟乙烷	76-14-2	73	顺式-1,3-二氯丙烯	10061-01-5
16	氯甲烷	74-87-3	74	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5
17	氯乙烯	75-01-4	75	四氯乙烯	127-18-4
18	1,3-丁二烯	106-99-0	76	2-己酮	591-78-6
19	溴甲烷	74-83-9	77	二溴一氯甲烷	124-48-1
20	氯乙烷	75-00-3	78	二溴乙烷	106-93-4
21	一氟三氯甲烷	75-69-4	79	氯苯	108-90-7
22	1-戊烯	109-67-1	80	乙苯	100-41-4
23	反式-2-戊烯	646-04-8	81/82	间/对-二甲苯	106-42-3/108-38-3
24	异戊二烯	78-79-5	83	正壬烷	111-84-2
25	顺-2-戊烯	627-20-3	84	邻-二甲苯	95-47-6
26	丙烯醛	107-02-8	85	苯乙烯	100-42-5
27	二氯乙烯	75-35-4	86	溴仿	75-25-2
28	三氟三氯乙烷	76-13-1	87	异丙苯	98-82-8
29	2,2-二甲基丁烷	75-83-2	88	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5
30	丙酮	67-64-1	89	正丙基苯	103-65-1
31	异丙醇	67-63-0	90	3-乙基甲苯	620-14-4
32	二硫化碳	75-15-0	91	4-乙基甲苯	622-96-8
33	二氯甲烷	75-09-2	92	1,3,5-三甲苯	108-67-8
34	2,3-二甲基丁烷	79-29-8	93	正癸烷	124-18-5
35	2-甲基戊烷	107-83-5	94	2-乙基甲苯	611-14-3
36	甲基叔丁基醚	1634-04-4	95	1,2,4-三甲苯	95-63-6
37	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	96	1,3-二氯苯	541-73-1
38	3-甲基戊烷	96-14-0	97	1,4-二氯苯	106-46-7
39	1-己烯	592-41-6	98	1,2,3-三甲苯	526-73-8
40	正己烷	110-54-3	99	氯化苧	100-44-7
41	乙酸乙酯	108-05-4	100	1,3-二乙基苯	141-93-5
42	1,1-二氯乙烷	75-34-3	101	1,4-二乙基苯	105-05-5
43	2,4-二甲基戊烷	108-08-7	102	1,2-二氯苯	95-50-1

44	甲基环戊烷	96-37-7	103	正十一烷	1120-21-4
45	丁酮	78-93-3	104	正十二烷	112-40-3
46	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	105	1,2,4-三氯苯	120-82-1
47	乙酸乙酯	141-78-6	106	1,1,2,3,4,4-六氯-1,3-丁二烯	87-68-3
48	四氢呋喃	109-99-9	107	萘	91-20-3
49	氯仿	67-66-3	108	乙醛	75-07-0
50	2-甲基己烷	591-76-4	109	丙醛	123-38-6
51	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	110	异丁烯醛	78-85-3
52	环己烷	110-82-7	111	正丁醛	123-72-8
53	2,3-二甲基戊烷	565-59-3	112	反式丁烯醛	123-73-9
54	四氯化碳	56-23-5	113	戊醛	110-62-3
55	3-甲基己烷	589-34-4	114	己醛	66-25-1
56	苯	71-43-2	115	苯甲醛	100-52-7
57	1,2-二氯乙烷	107-06-2	116	间甲基苯甲醛	620-23-5
58	2,2,4-三甲基戊烷	540-84-1			