

郑东新区新型智慧城市运行中心郑东新区生态环境网格化治理与监管能力提升项目

招 标 文 件 (C 包)

项目编号：郑东公开备[2024]22号

采 购 人：郑东新区新型智慧城市运行中心

代理机构：河南省至诚招标采购服务有限公司

日 期：二〇二四年十一月

目 录

第一章	公开招标公告.....	1
第二章	供应商须知.....	5
第三章	资格审查、评标及定标.....	26
第四章	合同协议书（格式）.....	32
第五章	项目需求及技术参数要求.....	47
第六章	投标文件格式及附件.....	74

申 明

本招标文件专用于“郑东新区新型智慧城市运行中心郑东新区生态环境网格化治理与监管能力提升项目”项目招标，郑东新区新型智慧城市运行中心对本招标文件及招标文件内容依法享有知识产权。本招标文件一经发出，供应商即视为无条件同意本声明并保证对本招标文件可能涉及的郑东新区新型智慧城市运行中心商业秘密予以保密，除经郑东新区新型智慧城市运行中心书面同意外，供应商不得为参与本项目投标以外的目的而出版、复制、传播、销售及使用该招标文件。

温馨提示

1. 供应商注册

供应商应首先办理 CA 数字证书及电子签章（具体办理事宜请查询郑州市公共资源交易中心网站办事指南）；方能完成市场主体信息库入库登记（具体办理事宜请查询郑州市公共资源交易中心网站-办事指南）；市场主体信息库入库登记通过后，凭 CA 数字证书登陆市场主体系统，按网上提示报名并下载招标文件及资料。

2. 投标文件制作

2.1 供应商通过“郑州市公共资源交易中心”网站-办事指南(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 供应商凭 CA 数字证书登陆市场主体并按网上提示自行下载项目所含格式(.ZZZF)的招标文件。

2.3 供应商须在投标文件递交截止时间前制作并提交：加密的电子投标文件（.ZZTF 格式），应在投标文件截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心”电子交易平台内上传；

2.4 加密的电子投标文件为“郑州市公共资源交易中心”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 供应商在制作电子投标文件完成后须加盖电子签章或公章（包括企业电子签章或公章、个人电子签章或签名）。

2.6 本次招标采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到现场参加开标会议。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/>），在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。供应商（供应商）应当在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，使用 CA 数字证书在规定时间内远程解密，未在规定时间内解密的投标文件将被拒绝。

2.7 供应商（供应商）编制投标（响应）文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在投标文件中提供电子版（投标文件中应附清晰的扫描件，由于模糊不清导致评标委员会无法辨别的，后果由供应商自行承担）。

2.8 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，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。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。

2.9 投标文件以外的任何资料采购人和招标代理机构将拒收。

2.10 供应商编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 数字证书和企业 CA 数字证书进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（.ZZTF 格式）时，只能用本单位的企业 CA 数字证书。

2.11 未尽事宜请供应商仔细阅读郑州市公共资源交易平台相关操作手册或说明，如遇使用问题请拨打客服电话 0371-96596，技术支持咨询电话:0371-67188807, 4009980000。

3. 澄清与修改

采购人、招标代理机构对已发出的招标文件进行的澄清与修改，澄清、修改的内容将作为招标文件的组成部分。招标代理机构将通过郑州市公共资源交易平台系统内部“答疑文件”告知供应商，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目供应商，供应商自行进行相关查询。各供应商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。招标代理机构不承担供应商未收到澄清或变更而引起的一切后果和法律责任。

4. 供应商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、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自行承担。

第一章 公开招标公告

项目概况

郑东新区新型智慧城市运行中心郑东新区生态环境网格化治理与监管能力提升项目的各潜在供应商应在郑州市公共资源交易中心网站(<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)获取招标文件,并于2024年11月25日10时00分(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号: 郑东公开备[2024]22号

2. 项目名称: 郑东新区新型智慧城市运行中心郑东新区生态环境网格化治理与监管能力提升项目

3. 采购方式: 公开招标

4. 预算金额: 16716997元

最高限价: 16716997元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)	是否专门面向中小企业	采购预留金额(元)
1	A包	软件平台建设	5814790	5814790	否	0,其中小微企业采购金额0
2	B包	无人机平台建设	2501475	2501475	否	0,其中小微企业采购金额0
3	C包	环境监测类设备采购及安装	8400732	8400732	是	8400732,其中小微企业采购金额0

5. 采购需求: (包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

5.1 采购内容:

郑东新区生态环境网格化治理与监管能力提升项目建设内容包括:新增一批生态环境监测设备,升级生态环境大数据资源中心、声环境监管系统、生态环境事件流转处置系统以及新建生态环境一张图、大气环境监管系统、多元多维视频管理系统等。A包:软件平台建设;B包:无人机平台建设;C包:环境监测类设备采购及安装。(具体数量及技术要求详见附件)

5.2 质量要求:符合国家及行业相关规范和标准,满足采购人要求。

5.3 交付地点(服务地点):采购人指定地点。

5.4 合同履行期限(建设期):

A包：合同签订之日起180日历天内完成采购内容的开发、部署、调试、测试及上线运行。

B包：合同签订之日起45日历天内完成采购内容的交货安装、部署、调试、测试及上线运行。

C包：合同签订之日起100日历天内完成采购内容的交货安装、调试、测试及上线运行。

5.5 质保及运维期：

A包：硬件质保期：自货物验收合格之日起3年，软件运维期：自系统正式上线运行之日起1年。

B包：质保期：自货物验收合格之日起12个月，运维期：自系统正式上线运行之日起3年。

C包：质保期：自货物验收合格之日起12个月，运维期：自系统正式上线运行之日起2年。

6. 合同履行期限：详见采购需求。

7. 是否接受进口产品：否

8. 本项目是否接受联合体投标：否

9. 是否专门面向中小企业：是

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：C包专门面向中小企业采购，执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）政策，提供的全部货物应由符合政策要求的中型或小型或微型企业制造（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 对被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与本次政府采购活动；

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

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

三、获取招标文件

1. 时间：2024年11月5日至2024年11月11日，每天上午0:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）

3. 方式：凭CA锁登录郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>），并按系统提示自行下载所含格式（*.ZZZF）的招标文件。按照郑州市公共资源交易中心要求，供应商须注册成为郑州市公共资源交易中心网站会员并取得CA锁后，才能通过公共资源交易平台参与交易活动，郑州市公共资源交易中心各交易主体如需办理CA锁业务的，可通过以下链接：（<http://xaca.hnxaca.com:8081/online/ggzyApply/index.shtml>）在线办理。客服电话：0371-96596，技术支持咨询电话：0371-67188807, 4009980000。

4. 售价：0元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2024年11月25日10时00分（北京时间）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心网站（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）

（1）加密电子投标文件（.ZZTF格式）须在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）”电子交易平台加密上传；

（2）加密电子投标文件为“郑州市公共资源交易中心（<http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>）”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。

五、开标时间及地点

1. 时间：2024年11月25日10时00分（北京时间）

2. 地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening/>）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《郑州市政府采购网》《郑东新区政府采购网》《郑州市公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为5个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目执行强制采购、优先采购节能产品、优先采购环境标志产品、促进中小企业发展、促进残疾人就业、支持监狱企业发展等相关政府采购政策。

2. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：**A包：软件和信息技术服务业，B包：工业，C包：工业**；中小微企业划分按照《国家统计局关于印发〈统计上大中

小微型企业划分办法（2017）>的通知》（国统字〔2017〕213号）及《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发〈中小企业划型标准规定〉的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准为依据（符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业）。

3. 本项目支持河南省政府采购合同融资政策，详见第二章供应商须知前附表中《河南省政府采购合同融资政策告知函》。

4. 依据“河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费标准》的通知（豫招协[2023]002号）中相关收费规定，由中标（成交）人支付。

八、凡对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：郑东新区新型智慧城市运行中心

地址：河南省郑州市郑东新区龙翔四街如意河东七街交叉口东侧场馆

联系人：毛峻

联系方式：0371-66676177

2. 采购代理机构信息

名称：河南省至诚招标采购服务有限公司

地址：郑州市中州大道与黄河路交叉口西北角金成时代广场9号楼1103室

联系人：冯杰、郑淼

联系方式：0371-63868876/97

3. 项目联系方式

项目联系人：冯杰、郑淼

联系方式：0371-63868876/97

河南省至诚招标采购服务有限公司

2024年11月4日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

供应商须知前附表中凡标有“*”的条款均被视为供应商必须满足的要求。供应商要特别加以注意且必须对此作出回答并完全满足这些要求，任何负偏离都有可能导致无效投标或投标不予接受。

条款号	名称	内容
1.2.2	采购人	名称：郑东新区新型智慧城市运行中心 地址：河南省郑州市郑东新区龙翔四街如意河东七街交叉口东侧场馆 联系人：毛峻 联系方式：0371-66676177
1.2.3	采购代理机构	名称：河南省至诚招标采购服务有限公司 地址：郑州市中州大道与黄河路交叉口西北角金成时代广场9号楼1103室 联系人：冯杰、郑淼 电话：0371-63868876/97 邮箱：zhichengzhaobiao@126.com
1.2.4	项目名称	郑东新区新型智慧城市运行中心郑东新区生态环境网格化治理与监管能力提升项目
1.2.5	项目编号	郑东公开备[2024]22号
1.3	预算金额及政府采购最高限价	预算金额：16716997元， 政府采购最高限价：16716997元。 C包预算金额：8400732元 C包政府采购最高限价：8400732元 供应商结合企业自身情况在预算金额（政府采购最高限价）内自主报价，超过预算金额（政府采购最高限价）的报价为无效报价。

1.4.1	采购需求	环境监测类设备采购及安装。（具体要求详见第五章）
1.4.2	标段（包）划分	本次招标共 3 个标段（包）。
1.4.3	*合同履行期限	合同签订之日起 100 日历天内完成采购内容的交货安装、调试、测试及上线运行。
1.4.4	*质量要求	符合国家及行业相关规范和标准，满足采购人要求。
1.4.5	*交付地点	采购人指定地点
1.4.6	*质保及运维期	质保期：自货物验收合格之日起 12 个月，运维期：自系统正式上线运行之日起 2 年。
1.5.1	政府采购政策	1. 采购节能产品（√ 是/ 否） 2. 采购环保产品（√ 是/ 否） 3. 执行促进中小企业发展、促进残疾人就业、支持监狱企业发展等相关政府采购政策（√ 是/ 否）
1.5.2	进口产品	经财政部门核准允许采购进口产品（是/√ 否）
1.5.3	政府强制采购的节能产品	√无 有，具体产品为 <u> / </u> ，供应商投报的以上产品应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件或中国政府采购节能产品查询结果截图，否则，其投标文件无效。 注：《财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）规定：对以下类别的产品实施强制采购。 ★A02010104 台式计算机 ★A02010105 便携式计算机 ★A02010107 平板式微型计算机 ★A0201060102 激光打印机 ★A0201060104 针式打印机 ★A0201060401 液晶显示器

		<p>★A02052301 制冷压缩机</p> <p>★A02052305 空调机组</p> <p>★A02052309 专用制冷、空调设备</p> <p>★A020609 镇流器</p> <p>★A0206180203 空调机</p> <p>★普通照明用双端荧光灯</p> <p>★A020910 电视设备</p> <p>★A020911 视频设备</p> <p>★A060805 便器</p> <p>★A060806 水嘴</p> <p>以上产品没有单独作为采购需求提出，只是作为采购需求产品的附件，无需提供相关证明。</p>
<p>1.6</p>	<p>*供应商资格要求</p>	<p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>①具有独立承担民事责任的能力；（提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件扫描件）</p> <p>②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；</p> <p>③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>⑤参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；</p> <p>注：以上②-⑤项供应商须按招标文件第六章 附件 3.1 格式要求提供资格声明承诺函。</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：C包为专门面向中小企业采购，执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）政策，提供的全部货物应由符合政策要求的中型或小型或微型企业制造（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）</p> <p>（提供中小企业声明函或监狱企业声明函或残疾人福利性单位声明函）</p>

		<p>3. 本项目的特定资格要求:</p> <p>3.1 对被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商, 拒绝其参与本次政府采购活动; (供应商提供的查询记录不作为资格审查依据, 供应商未提供查询记录的也不作为无效投标文件)</p> <p>3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。(供应商自行承诺, 格式自拟)</p> <p>3.3 除单一来源采购项目外, 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参加该采购项目的其他采购活动。(提供书面声明, 格式自拟)</p>
1.6.2	信用记录	<p>根据财库〔2016〕125号文件要求, 采购代理机构将查询供应商信用记录。</p> <p>1、信用信息查询渠道: “信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (http://www.ccgp.gov.cn)。</p> <p>2、信用信息查询时间: 投标文件递交截止时间至资格审查结束前。</p> <p>3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式: 信用信息查询记录将以网页打印稿形式与其他采购文件一并保存。</p> <p>4、信用信息的使用规则: 如供应商为“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 中列入失信被执行人或重大税收违法失信主体的供应商, 或为中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商, 则其投标将被拒绝。</p> <p>采购代理机构查询之后, 网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据。</p>
1.6.3	是否接受联合体投标	不接受
1.11	踏勘现场	不组织, 供应商自行踏勘, 无论供应商对现场考察与否, 都将被

		视为熟悉履行合同有关的一切情况。
1.12.1	投标预备会	不召开
1.13	偏离	允许负偏离，具体要求详见技术参数评审要求。
2.2.2	供应商提出问题或要求澄清	潜在供应商对招标文件内容如有疑问或需要澄清的，应按招标公告中载明的地址以书面的形式通知到采购代理机构。
3.3	*投标有效期	从开标之日起 60 日历天
3.4	投标保证金	无
3.6.4	*投标文件数量	加密电子投标文件(*.ZZTF 格式)一份。
4.1	*投标文件密封	加密电子投标文件（.ZZTF 格式）须在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（ http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/ ）”电子交易平台加密上传。
4.2	*投标文件递交	<p>投标文件递交截止时间：2024 年 11 月 25 日上午 10 时 00 分（北京时间）</p> <p>投标文件递交地点：郑州市公共资源交易中心网站（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/）”</p> <p>（1）加密电子投标文件（.ZZTF 格式）须在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/）”电子交易平台加密上传；</p> <p>（2）加密电子投标文件为“郑州市公共资源交易中心（http://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/）”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。</p> <p>凡未按上述要求递交的投标文件，将被拒收或被认定为无效</p>

		<p>投标。</p> <p>本次招标不退还投标文件。</p>
4.4	样品及演示	无。
5.2	开标顺序	开标时，各供应商委托代理人需使用本单位 CA 数字证书（制作投标文件时所使用的 CA 数字证书）在规定时间内进行远程解密工作。开标后按网上开标系统默认的顺序唱标。
7.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：7 人，如采购人代表参加评标，评标委员会由采购人代表 2 人以及经济、技术专家 5 人组成；如采购人代表不参加评标，评标委员会由经济、技术专家 7 人组成。</p> <p>评标专家确定方式：采购人或者采购代理机构将从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家；</p>
7.6.1	评标办法	综合评分法，具体内容见第三章 资格审查、评标及定标
7.11.1	是否委托评标委员会确定中标人	否，推荐 1~3 名中标候选人。
7.11.3	核心产品	<p>核心产品将在招标文件第五章“项目需求及技术参数要求”中载明，供应商提供的核心产品品牌相同的，参照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定处理。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商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供应商参加评标；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规定的方式确定一个参加评标的供应商，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。</p> <p>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、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按</p>

		照招标文件规定的方式确定一个供应商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，其他同品牌供应商不作为中标候选人。
8.3	履约保证金	不收取。
8.5	*付款方式	合同签订后5日内支付合同总价款的50%作为预付款，设备进场开箱验货后支付总价款的30%，安装调试及验收合格后支付剩余款项。每次付款前，乙方应向甲方开具相应金额的增值税普通发票。
9.1	代理服务费	<p>1、依据“河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费标准》的通知（豫招协[2023]002号）中相关收费规定，由中标人支付。</p> <p>2、本项目招标代理服务费：92,205.00元</p> <p>代理服务费缴纳方式：从中标人的公司户账户中以转账、电汇等非现金形式转出（汇款信息需注明：项目编号+代理服务费）</p> <p>3、招标代理服务费收款账户信息：</p> <p>采购代理机构开户行：中信银行郑州郑东新区支行</p> <p>采购代理机构开户名称：河南省至诚招标采购服务有限公司</p> <p>帐号：8111 1010 1420 0708 717</p>
9.2	质疑和投诉	<p>1. 供应商认为采购文件、采购过程和中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。</p> <p>2. 提出质疑的供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见中国政府采购网）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应一次性提出。</p> <p>超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，提出质疑的供应商将依法承担不利后果。</p> <p>3. 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知前</p>

		<p>附表 1.2.2、1.2.3。</p> <p>4. 质疑供应商对采购人、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时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门提起投诉。</p> <p>5. 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。</p>
9.3.1	招标文件解释	<p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、供应商须知、评标方法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
9.3.2	河南省政府采购合同融资政策告知函	<p>各供应商： 欢迎贵公司参与郑东新区政府采购活动！</p> <p>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。</p> <p>贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在郑东新区政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”“政府采购融资贷业务”查询联系。</p>
9.3.3	投标（响应）文件无效	<p>参与同一个标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：</p> <p>（一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 M</p>

		<p>AC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；</p> <p>（二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；</p> <p>（三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；</p> <p>（四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；</p> <p>（五）不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；</p> <p>（六）不同供应商的法定代表人（单位负责人）、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；</p> <p>（七）不同供应商投标（响应）文件中法定代表人（单位负责人）或者负责人签字出自同一人之手；</p> <p>（八）其它涉嫌串通的情形。</p>
--	--	---

1. 总则

1.1 定义

1.1.1 采购人：“供应商须知前附表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.1.2 采购代理机构：受采购人委托组织采购活动，在采购过程中负有相应责任的社会中介组织。

1.1.3 供应商：根据政府采购合同，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。

1.1.4 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、货物、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

1.1.5 货物伴随服务：指招标文件规定的投标人应承担的技术服务、技术协助、校准及售后服务和其他类似的义务。

1.1.6 投标文件：指供应商根据招标文件要求提交的所有文件。

1.1.7 中标人：接到并接受中标通知书，最终被授予合同的供应商。

1.2 项目概况

1.2.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定对本项目进行招标。本招标文件仅适用于政府采购公开招标的货物项目。

1.2.2 本招标项目采购人：见供应商须知前附表。

1.2.3 本招标项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.2.4 本招标项目名称：见供应商须知前附表。

1.2.5 本招标项目编号：见供应商须知前附表。

1.3 项目预算金额和政府采购最高限价

1.3.1 本招标项目的预算金额：见供应商须知前附表。

1.3.2 本招标项目的政府采购最高限价：见供应商须知前附表。

1.4 采购需求、合同履行期限、质量要求、交付地点、质保及运维期

1.4.1 采购需求：见供应商须知前附表。

1.4.2 标段（包）划分：见供应商须知前附表。

1.4.3 合同履行期限：见供应商须知前附表。

1.4.4 质量要求：见供应商须知前附表。

1.4.5 交付地点：见供应商须知前附表。

1.4.6 质保及运维期：见供应商须知前附表。

1.5 政府采购政策及采购进口产品

1.5.1 本项目执行的政府采购政策：见供应商须知前附表。

1.5.2 经财政部门核准允许采购进口产品：见供应商须知前附表。

1.5.3 政府强制采购的节能产品：见供应商须知前附表。

1.6 供应商资格要求

1.6.1 供应商应具备承担本项目的资格条件、能力和信誉。

(1) 资格条件：见供应商须知前附表；

(2) 其他要求：见供应商须知前附表。

1.6.2 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的；

(3) 为本招标项目提供招标代理服务的；

(4) 被责令停业的；

(5) 被暂停或取消投标资格的；

(6) 本次政府采购活动前三年内，在经营活动中有严重违法记录的；

(7) 被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的；

(8) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

1.6.3 是否接受联合体：见供应商须知前附表。

1.7 费用承担

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.8 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.9 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.10 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.11 踏勘现场

1.11.1 采购人是否组织现场踏勘：见供应商须知前附表。

1.11.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

1.11.3 供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.12 供应商提出问题或要求澄清

1.12.1 本次招标是否召开投标预备会：见供应商须知前附表。

1.12.2 供应商提出问题或要求澄清：潜在供应商对招标文件内容如有疑问或需要澄清的，应按招标公告中载明的地址以书面的形式通知到采购代理机构。

1.13 偏离

是否允许负偏离：见供应商须知前附表。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

招标文件用以阐明本次招标的货物要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一章 公开招标公告

第二章 供应商须知

第三章 资格审查、评标及定标

第四章 合同协议书（格式）

第五章 项目需求及技术参数要求

第六章 投标文件格式及附件

2.1.2 根据本章第 1.11 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 供应商要求对招标文件澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。

2.2.2 潜在供应商对招标文件内容如有疑问或需要澄清的，应按招标公告中载明的地址以书面的形式通知到采购代理机构。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人可以书面形式修改招标文件，澄清或者修改将在原招标公告发布媒体上发布信息更正公告。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改

内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 供应商收到修改内容后，应在供应商须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

2.4 完全照抄或复印招标文件技术及商务要求的、未按规定签署的投标文件将导致不被接受。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 开标一览表
- (3) 主要货物分项报价一览表
- (4) 法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书
- (5) 质保期内备品备件、专用工具一览表
- (6) 质保期外备品备件、专用工具报价表
- (7) 技术规格和商务条款偏差表
- (8) 按供应商须知前附表要求出具的资格证明文件
- (9) 供应商认为需要提交的其他证明资料。

招标文件附件中给定格式的，供应商必须使用招标文件提供的格式，但表格可以按同样格式扩展，招标文件附件中未给定格式的，供应商可以自拟格式。

3.1.2 招标文件中的每个标段（包），是项目招标不可拆分的最小投标单元，供应商必须按此分标段（包）编制投标文件，提交相应的文件资料，拆分别标段（包）投标将视为非实质性响应招标文件而不予接受。

3.2 投标报价

3.2.1 本项目采购预算（政府采购最高限）价见供应商须知前附表。供应商结合企业自身情况在采购预算（政府采购最高限）价内自主报价，超过采购预算（政府采购最高限）价的报价为无效报价。

3.2.2 供应商应按照招标文件要求的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。如果单价、分项总价和总投标价之间有差异，按照 7.10 项之规定修正：

3.2.3 投标总报价应是采购人指定地点交货的包括交货前发生的各种税费、运费及

保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。

3.2.4 供应商对每种货物只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标，但招标文件要求提交的备选投标除外。

3.2.5 供应商不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低报价不能保证一定中标。

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

3.3 投标有效期

3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外，投标有效期为 60 日历天。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

3.3.2 在投标有效期内，供应商撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长投标有效期，这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求。同意延长投标有效期的供应商将不会被要求也不允许修改其投标文件。

3.4 投标保证金

见供应商须知前附表。

3.5 资格审查资料

3.5.1 详见供应商须知前附表中供应商资格条件、能力规定的内容。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关合同履行期限、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件应按规定的格式填写，内容齐全且关键字迹清晰可辨；

3.6.3 投标文件应由供应商的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或加

盖单位公章。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。

3.6.4 投标文件份数见供应商须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封

4.1.1 投标文件密封的具体要求见供应商须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标文件递交截止时间：见供应商须知前附表。

4.2.2 投标文件递交地点：见供应商须知前附表。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期提交或者未按照招标文件要求解密的投标文件，将被判定为无效投标文件。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 供应商在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

4.3.2 在投标截止时间之后，供应商不得对其投标文件做任何修改。

4.3.3 从投标截止时间至供应商在投标文件中载明的投标有效期满期间，供应商不得撤回其投标，否则采购人及代理机构将对相关供应商进行投诉。

4.4 样品及演示

递交样品要求：见供应商须知前附表。

演示要求：见供应商须知前附表。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购代理机构在“供应商须知前附表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。

5.2 开标程序

开标会议由采购代理机构人员主持，主持人按下列程序进行开标会议：

- (1) 供应商解密投标文件；
- (2) 招标代理机构解密招标文件；
- (3) 唱标；
- (4) 电子签章；

(5) 开标结束。

5.3 开标疑义

供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，应当场提出询问，采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问应当及时处理。

6. 资格审查

6.1 按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，公开招标项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。合格供应商不足 3 家的，不得评标。

6.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后供应商不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的供应商不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

(1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

6.3 投标文件出现下列情形之一的，由资格审查小组审查后按无效投标文件不再进行评审：

(1) 供应商不符合国家法律法规所规定资格条件；

(2) 供应商不符合招标文件规定的资格条件；

7. 评标

7.1 评标委员会

评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

7.2 评审专家回避

评审专家与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商的法定代表人（单位负责人）有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当要求其回避。

各级财政部门政府采购监督管理工作人员,不得作为评审专家参与政府采购项目的评审活动。

7.3 评标委员会职责

评标委员会负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

7.3.1 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;

7.3.2 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

7.3.3 对投标文件进行比较和评价;

7.3.4 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;

7.3.5 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;

7.4 评标委员会成员变更

评标委员会评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的,采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效;无法及时补足评标委员会成员的,采购人或者采购代理机构应当停止评标活动,封存所有投标文件和开标、评标资料,依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效;采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录,并随采购文件一并存档。

7.5 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

7.6 评标办法

7.6.1 本项目采用的评标办法:见供应商须知前附表;

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

7.7 无效投标文件

投标文件出现下列情形之一的,由评标委员会审核后按无效投标文件不再继续评审:

(1) 投标文件未按照招标文件要求进行签署、盖章;

(2) 同一供应商提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；

(3) 投标报价高于招标文件设定的项目预算（政府采购最高限价）；

(4) 不满足招标文件规定的不允许偏离的实质性要求和条件；

(5) 投标有效期不足的；

(6) 参与同一个标段（包）的供应商存在供应商须知前附表规定的投标（响应）文件无效情形；

(7) 投标文件附有采购人不能接受的条件的。

7.8 串通投标

有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

(1) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同供应商的投标文件相互混装；

7.9 投标文件的澄清

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

7.9.2 供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，在评标委员会规定时间内在公共资源交易中心系统内提交；

7.9.3 供应商的澄清、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。

7.10 错误的修正

7.10.1 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，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。修正后的报价按照政府采购货物和服务招标投标管理办法第五十一条第二款的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

7.10.2 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方；

7.10.3 在对投标文件进行详细评审之前，评委会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离和保留；

重大偏离和保留是指对招标文件规定的范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权力和供应商的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的供应商的公平竞争地位。

7.11 评标确定

7.11.1 评标委员会对经过初审的投标，按照招标文件规定的评标方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审并推荐中标候选人或根据采购人委托直接确定中标人。

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

7.11.3 核心产品将在招标文件第五章“项目需求及技术参数要求”中载明，供应商提供的核心产品品牌相同的，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定处理。

7.11.4 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

7.12 保密及其它注意事项

7.12.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评委会内独立进行，采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任；

7.12.2 评委会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有供应商；

7.12.3 在开标、评标期间，供应商不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝；

7.12.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予供应商合同，评委不得与供应商私下交换意见；

7.12.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外；

8. 授予合同

8.1 中标结果及公告

8.1.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

8.1.2 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，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中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.1.3 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

8.1.4 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。公告发布媒介同招标公告。

8.1.5 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

8.1.6 中标公告期限为 1 个工作日。

8.2 中标通知书

8.2.1 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构向中标人发出中标通知书；

8.2.2 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。

8.2.3 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

8.3 履约保证金：见供应商须知前附表

8.4 签订合同

8.4.1 采购人应当自中标通知书发出之日起2个工作日内，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。

8.4.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

8.4.3 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。

8.4.4 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

8.4.5 如果中标人未按上述规定执行，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

8.5 付款方式：见供应商须知前附表

9. 其他

9.1 招标代理服务费：中标人在领取中标通知书时向采购代理机构一次性支付本项目的招标代理服务费，招标代理服务费收费标准及金额见供应商须知前附表。

9.2 质疑投诉：见供应商须知前附表。

9.3 需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 资格审查、评标及定标

一、资格评审由采购人或采购代理机构负责，资格评审不合格的投标文件不进入初步评审。

评审因素	评审标准
具有承担民事责任的能力	符合供应商须知的规定
财务证明	符合供应商须知的规定
纳税证明	符合供应商须知的规定
社保证明	符合供应商须知的规定
参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录	符合供应商须知的规定
具备履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合供应商须知的规定
单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动	符合供应商须知的规定
对被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与本次政府采购活动	符合供应商须知的规定
除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动	符合供应商须知的规定
专门面向中小企业采购	符合供应商须知的规定
非联合体参加投标	符合供应商须知的规定

二、评标方法：采用综合评分法

三、评标原则：

1. 按照“公正、公平”的原则对待所有供应商。

2. 坚持招标文件的所有相关规定，公平评标。

3. 每个供应商最终得分以评标委员会所有评委打分的平均值计算，计分过程中按四舍五入的原则，取小数点后两位。

4. 评标结束后，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。

四、定标原则：采购代理机构将在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人确定。

五、评标：投标文件的评审分为初步评审和详细评审两个阶段。初步评审由评标委员会对各供应商投标文件的符合性、响应性，按招标文件的要求逐一审查的评审，经审查不符合招标文件要求的，不得进入详细评审阶段。详细评审是对初步评审合格投标文件的投标报价、商务标、技术标按照招标文件中明确的评标办法进行分析、比较和评审。

（一）初步评审

供应商须知前附表要求中加“*”条款属于必须满足项，如不满足视为未实质性响应招标文件要求。

评审因素	评审标准
投标文件签字盖章	按照招标文件要求签字、盖章
报价唯一	只能有一个有效报价，且未超过采购预算（政府采购最高限价）
合同履行期限（建设期）	符合供应商须知前附表的规定
质量要求	符合供应商须知前附表的规定
交付地点	符合供应商须知前附表的规定
质保及运维期	符合供应商须知前附表的规定
付款方式	符合供应商须知前附表的规定
投标有效期	符合供应商须知前附表的规定

不允许偏离的实质性要求和条件	符合招标文件规定
其他	投标文件未附有采购人不能接受的条件

（二）详细评审

本次招标采用综合评分法评标。

1. 投标报价（30分）

本包为专门面向中小企业采购，执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）政策，提供的全部货物应由符合政策要求的中型、小型或微型企业制造（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业），不再执行价格折扣。

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价 / 评标报价) × 30

2. 商务部分（22分）

2.1 节能环保政策（1分）

2.1.1 节能清单产品（0.5分）

所投产品如为“节能产品政府采购品目清单”内的非政府强制采购节能产品的，加0.5分。

注：投标文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的中国节能产品认证证书的扫描件或中国政府采购网节能产品查询结果截图，否则不得分。

2.1.2 环境标志产品清单产品（0.5分）

所投产品如为“环境标志产品政府采购品目清单”内的产品的，加0.5分。

注：投标文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的中国环境标志产品认证证书的复印件或中国政府采购网环境标志产品查询结果截图，否则不得分。

2.2 企业业绩（4分）

供应商或所投核心产品制造商自2021年1月1日（单项合同以合同签订时间为准、框架合同以订单时间为准/结算依据时间为准）以来完成过类似项目（环保设备类）的，每提供一份得1分，本项最高得4分。

（注：投标文件中附合同扫描件，合同扫描件应至少包括首页、采购内容页、金额页和签章页）

2.3 体系认证证书（5分）

2.3.1 所投核心产品制造商具有有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书且认证内容中含有环境监测仪器仪表研发、组装等类似内容的，每提供一项，得1分，最高得3分。

2.3.2 所投核心产品制造商通过 ISO27001 信息安全管理体系认证，认证内容中含有环境监测（数据搜集与分析）所涉及的信息安全管理活动等类似内容的得1分；

2.3.3 所投核心产品制造商通过 ISO20000 信息技术服务管理体系认证，认证内容中含有环境监测站点基础设施、软硬件的运维所涉及的信息技术服务管理活动等类似内容的得1分；

（注：投标文件中附认证证书扫描件及“国家市场监督管理总局-全国认证认可信息公共服务平台”网站查询截图）

2.4 信息技术服务标准认证证书（3分）

供应商或所投核心产品制造商通过信息技术服务标准 ITSS 认证并取得认证证书，内容包含运行维护，三级及以上得3分，二级的得2分，一级的得1分。

（注：投标文件中附证书扫描件并加盖公章）

2.5 软件著作权证书（3分）

供应商或所投核心产品制造商具有环境质量空气、水质检测站精准分析平台、区域环境污染源溯源平台、区域环境综合治理平台等相关生态环境类的软件著作权证书，每提供1份得1分，此项最多得3分，没有不得分。

（注：投标文件中附证书扫描件并加盖公章）

2.6 获奖证书（2分）

所投核心产品制造商获得科学技术成果证书的得2分（注：投标文件中附行业主管部门颁发得相关证书扫描件并加盖公章）

2.7 人员配备（4分）

2.7.1 拟投入本项目的项目负责人具备环境类相关专业高级及以上技术职称的得2分，中级技术职称的得1分，此项最多得2分；

2.7.2 拟投入本项目的技术人员同时具备环境类相关中级及以上技术职称和环保部门颁发的空气自动监测上岗合格证的，每人得1分，此项最多得2分。

（注：投标文件中附人员证书扫描件并加盖公章）

3. 技术部分（48分）

3.1 技术指标要求（30分）

投标文件中提供的技术指标参数完全满足招标文件要求的得30分。标注▲每有1项不满足招标文件要求的扣1分，未标注▲每有1项不满足招标文件要求的扣0.2分，30分扣完为止，不计负分。

（不满足是指功能、性能、强度等低于招标文件要求。项数的计算，以标有最低一级序号的指标项即为一项，无论是否隶属于上一级编号）

3.2 项目实施方案（10分）

供应商针对本项目提供项目实施方案，方案包括不限于①项目组织计划②供货方案（产品的包装、运输、装卸、交接）③质量保障方案④项目进度保证措施⑤应急处理预案等。

方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目建设背景，对需求有深入分析，针对采购项目内容要求而细化制订）且满足采购文件要求的，得10分，每缺少一项扣2分，每出现一项存在不足的扣1分，扣完为止（不足是指：该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义；项目名称、实施地点与本项目不一致等）。

3.3 设备安装调试及验收方案（4分）

供应商针对本项目提供安装调试及验收方案，方案包括不限于①产品到货验收②施工③安装调试④验收方法等。

方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目建设背景，对需求有深入分析，针对采购项目内容要求而细化制订）且满足采购文件要求的，得4分，每缺少一项扣1分，每出现一项存在不足的扣0.5分，扣完为止（不足是指：该方面分析内容理解不准确，不符合实际，虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性，体现不齐全；阐述存在逻辑错误；语言错误或存在歧义；项目名称、实施地点与本项目不一致等）。

3.4 售后及运维服务方案（4分）

供应商针对本项目提供售后服务方案，方案包括不限于①售后服务承诺（服务响应时间及回访制度）②培训计划③售后保障措施④运维服务方案等。

方案内容结构严谨，思路清晰、措施合理，能够体现对本项目的针对性（指充分理解项目建设背景，对需求有深入分析，针对采购项目内容要求而细化制订）且满足采购

文件要求的,得4分,每缺少一项扣1分,每出现一项存在不足的扣0.5分,扣完为止(不足是指:该方面分析内容理解不准确,不符合实际,虽有内容但描述错误或描述简单、不满足项目实际需求或不具有针对性,体现不齐全;阐述存在逻辑错误;语言错误或存在歧义;项目名称、实施地点与本项目不一致等)。

各评委按照评标因素对供应商分别进行独立评审打分,取所有评委打分分数的算术平均值作为该供应商的各项得分,计算结果保留2位小数,第3位四舍五入。各评标因素得分相加为该供应商的最终得分。

注:供应商在投标文件中提供的资料应该真实、准确、清晰可辨,如提供虚假证明材料,在评审过程中发现的,按无效投标处理;已取得中标资格的,无论该行为是否影响中标,均取消其中标资格;该供应商还应承担由此引起的其他经济、法律责任。

第四章 合同协议书（格式）

郑东新区新型智慧城市运行中心郑东新区生态环境网格化 治理与监管能力提升项目采购合同

___包

委托人（甲方）：

受托人（乙方）：

签订地点：

签订日期： 年 月 日

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人）

乙方（全称）：_____（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标文件等采购文件、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

（4）政府采购组织形式：分散采购

（5）政府采购方式：公开招标

（6）中标采购标的制造商是否为中小企业： 是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）： 是

中标采购标的制造商是否为残疾人福利性单位： 是 否

中标采购标的制造商是否为监狱企业： 是 否

（7）合同是否分包： 否

（8）中标供应商是否为外商投资企业： 否

（9）是否涉及进口产品： 否

（10）是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

“是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

“强制采购 “优先采购

“否

是否涉及绿色产品：

“是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

“强制采购 “优先采购

“否

(11)涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额：小写：_____大写：_____

(2) 合同定价方式：固定总价

(3) 付款方式：

“全额付款：_____

分期付款：合同签订后5日内支付合同总价款的50%作为预付款，设备进场开箱验货后支付总价款的30%，安装调试及验收合格后支付剩余款项。每次付款前，乙方应向甲方开具相应金额的增值税普通发票，其中涉及预付款的：合同签订后5日内支付合同价款的50%

“成本补偿：_____

“绩效激励：_____

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：“是 否

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：“自行组织 “委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收： “是” “否”

是否邀请专家参加验收： “是” “否”

是否邀请服务对象参加验收： “是” “否”

是否邀请第三方检测机构参加验收： “是” “否”

是否进行抽查检测： “是，抽查比例： _____” “否”

是否存在破坏性检测： “是”

“否”

验收组织的其他事项： _____

(2) 履约验收时间： （计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 _____ 日内组织验收）

(3) 履约验收方式： “一次性验收” “分期/分项验收： _____”

(4) 履约验收程序： 1、听取项目进展汇报；2、现场抽取查验设备运行情况；3、查看验收报告；4、形成验收意见并签字。

(5) 履约验收的内容： _____

(6) 履约验收标准： 按照招标文件、投标文件和相关规范要求。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考： “是” “否”

(8) 履约验收其他事项： _____

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自 双方签字和盖章后 生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年____月____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标，向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行

为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采

购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务

和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 15.1 条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，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，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且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。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款 10% 的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及

时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际

联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照国家法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	无
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	无
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	10 天
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	无
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	按要求安装、调试设备，确保设备正常运转，确保数据及时上传；如 48 小时无数据的需要于之后 24 小时内更换备机。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	供货、安装、调试、联网、验收、运维。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	全新
	指定现场	甲方指定
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	按甲方要求运输
第二节 第 7.3 款	保险要求	验收合格前为乙方负责，验收合格后为甲方负责，如果有运维公司的由运维公司负责，目需求中有特别要求的按项目需求中执行。
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	自货物验收合格之日起12个月。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	24 小时
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	合同履行过程中，获取的数据信息，未经甲方同意不得向任何第三方泄露或提供。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	合同签订后 5 日内支付合同总价款的 50%作为预付款，设备进场开箱验货后支付总价款的 30%，安装调试及验收合格后支付剩余款项。每次付款前，乙方应向甲方开具相应金额的增值税普通发票。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	不涉及。
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	不涉及。

第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	质保期：自货物验收合格之日起 12 个月，运维期：自系统正式上线运行之日起 2 年。
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	无
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	配合将相关数据上传到甲方指定平台。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	无法修复或不能满足要求的，要更换设备。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	0.3% (逾期时间：每天) 未支付部分
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	无
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	无
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列方式解决：向 <u>甲方所在地有管辖权的</u> 人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	双方经协商可签补充协议

附件一：采购内容（包括产品厂家型号数量）

附件二：数据采集分析汇总

第五章 项目需求及技术参数要求

一、项目基本情况

郑东新区生态环境网格化治理与监管能力提升项目建设内容包括：新增一批生态环境监测设备，升级生态环境大数据资源中心、声环境监管系统、生态环境事件流转处置系统以及新建生态环境全图、大气环境监管系统、多元多维视频管理系统等。

C包环境监测类设备采购及安装：购置挥发性有机物 GC-MS 组分站设备、“天—空—地”大气监测能力设备、走航监测感知设备、智慧环保调度中心环保大厅会务系统和户外信息引导系统设备。

二、不允许负偏离的实质性要求和条件

1、采购货物的类型、数量

2、合同履行期限（建设期）：合同签订之日起 100 日历天内完成采购内容的交货安装、调试、测试及上线运行。

3、质量要求：符合国家及行业相关规范和标准，满足采购人要求；

4、交付地点：采购人指定地点；

5、质保及运维期：质保期：自货物验收合格之日起 12 个月，运维期：自系统正式上线运行之日起 2 年。

6、付款方式：合同签订后 5 日内支付合同总价款的 50%作为预付款，设备进场开箱验货后支付总价款的 30%，安装调试及验收合格后支付剩余款项。每次付款前，乙方应向甲方开具相应金额的增值税普通发票。

三、采购项目清单及技术要求

序号	名称	技术参数	数量
一、挥发性有机物 GC-MS 组分站			
（一）非甲烷总烃在线监测设备			
1	非甲烷总烃在线监测设备（核心产品）	<p>一、气相色谱仪主机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统技术指标符合《环境空气非甲烷总烃连续自动监测技术规范（试行）》要求 2. 检测原理：采用国家标准规定的气相色谱法（FID 检测器，直接法），采用低温富集直接进样的技术路线； 3. 检测方法：FID； 4. ▲系统检出限：$\leq 1.0 \times 10^{-2} \mu\text{mol/mol}$； 5. ▲重复性：$\leq 0.5\%$； 6. 线性误差：$\leq \pm 1\text{F.S.}$； 7. 响应因子：乙酸乙酯$\geq 0.65$，甲苯：0.95-1.05，三氯乙烯：0.95-1.10； 8. 平行性：$\leq 2.6\%$； 9. ▲长期（$\geq 7\text{d}$）20%量程漂移：$\pm 1\text{F.S.}$； 10. 长期（$\geq 7\text{d}$）80%量程漂移：$\pm 1.5\text{F.S.}$； 11. 采用 FID 检测器，具有自动点火和灭火自动切断氢气功能。 12. 人机交互要求：分析仪表具有内置工业 PC 机和中文显示面板； 13. 软件终身提供免费升级服务；（提供生产制造商盖章的承诺书）； <p>二、零气发生器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入压力：0.1~0.8 MPa 2. 最大输出流量：5 L/min 3. 输出零气烃类含量：$< 0.1 \text{ ppm}$ 4. 输出零气露点：$< -40^\circ\text{C}$ 5. 工作温度：450~500$^\circ\text{C}$ 6. 输出零气颗粒：$< 0.01 \mu\text{m}$ 7. 峰值功耗$\leq 550\text{W}$。 <p>三、氢气发生器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 氢气纯度：不低于 99.999% 2. 氢气流量：0~500ml/min 3. 流量显示：LED 数字显示 4. 工作压力：0~0.4MPa 5. 稳压精度：0.02 MPa 6. 供电电源：200~220V $\pm 10\%$ 50Hz <p>四、动态稀释仪</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工作原理：通过气体质量流量控制器精确控制气体流量，将高浓度样品动态稀释至所需低浓度气体； 2. 内部管路和接头全部经过严格惰性化处理，降低 VOCs 气体在 	1 套

	<p>管路中吸附残留的影响；</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 通过质量流量传感器，自动控制气体流量，具备零点校准功能； 4. 气体混合区域恒压采用电子压力控制，控制压力范围：0~300kPa，精度小于±0.2kPa； 5. 具有温控功能，混合区域温度可0~50℃设置，控制精度±1℃；质量流量传感器阀座温度可0~45℃温度设置，控制精度±1℃； 6. 具有远程遥控或序列编辑功能；具有多点自动序列配气功能，具有单点或多点自动校准功能； 7. 仪器支持通过内置序列设置方法实现多点自动校准功能； 8. 稀释比率：1/10~1/5000； 9. 流量测量精度：±1%满刻度； 10. 流量控制重复性：±0.2%满刻度； 11. 流量控制线性度：±0.5%满刻度； 12. 具有自动检漏、压力检测和报警及保护功能； 13. 仪器采用全中文软件设计，可通过LAN、RS232以及RS485等通讯方式与数采仪或外部仪表同步通讯； 14. 6英寸以上LCD液晶屏显示，实时显示用户软件界面、系统设置/故障/报警信息等。 <p>五、数据采集与传输系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统可以通过RS232口与分析仪器联接并采集仪器的测量结果及工作状态； 2. 内置多种通讯协议，兼容各类环境监测分析仪器； 3. 全面支持网络通讯：可以支持ADSL，CDMA，GPRS等多种通讯方式，所有具有数字通讯功能的设备均实现了远程网络通讯； 4. 系统稳定性：整套软件支持window系统； 5. 数据上传：数据上传握手机制与断点续传机制，支持监测站点多通道监测数据上传； 6. 系统报警：系统可灵活设置各种报警方式；可远程显示现场工作状态、异常值自动报警，并能将报警信号自动发送给责任人员； 7. 数据存储：系统可以实时存储保存一年以上实时数据及小时均值； 8. 用户管理：系统具备用户管理和权限控制功能； 9. 数据备份：数据可实现异地备份与恢复； 10. 数据输出：数据采集与传输支持数字量和模拟量输出； 11. 具备测量数据及实时状态的查询功能，按需要进行各种方式的数据查询；数据采集器应可正确显示分析仪测定的资料； 12. 具备数据查询功能，不仅能查询一定时间段的历史数据，而且能查询分钟均值、小时均值，日均值等统计数据。 <p>六、采样系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采样装置：垂直层流式采样总管。 	
--	--	--

		<p>2、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。采样头的设计应保证采样气流不受风向影响，稳定进入总管。</p> <p>3、采样总管：总管内径 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。</p> <p>4、管线外壁加装保温套或加热器，加热温度控制在 30℃—50℃。</p> <p>5、制作材料：聚四氟乙烯；</p> <p>6、样品相对湿度≤80%；</p> <p>7、雷诺数<2000；</p> <p>8、电源电压：220VAC/50Hz；</p> <p>七、其他</p> <p>1、机柜（含电气控制单元）；</p> <p>2、主机预处理单元外包含过滤器、空气过滤减压阀等辅材；</p> <p>3、空压机；</p> <p>4、甲烷/丙烷标气 8L。</p>	
<p>（二）环境空气在线监测（六因子）</p>			
<p>1</p>	<p>PM10 自动分析仪（核心产品）</p>	<p>1. 用途：测量环境空气中的 PM10 质量浓度；</p> <p>2. 采样方式：连续、实时采样，能够检测出空气质量的分钟变化，每小时形成合理的变化曲线。（提供数据平台的小时变化曲线图，每小时不小于 10 个可变数据）</p> <p>3. 测量方法：采用 β 射线吸收检测技术</p> <p>4. PM10 采样头</p> <p>5. 智能加热系统：配置智能加热系统 DHS，可任意设置温度控制或湿度控制动态加热模式，能有效地控制样品的温度和湿度；（提供仪器控制界面截图）</p> <p>6. 干扰消除：需要考虑来自于自然界的 β 射线源对背景值的干扰，可消除或削减外界环境的放射性干扰。</p> <p>7. 测量量程：在 0-10000 μg/m³</p> <p>8. 最小显示单位：0.1 μg/m³（1 小时数据）</p> <p>9. ▲流量稳定性：单次测试点≤0.1%；24 小时平均≤0.1%（以出具的检测报告为依据）</p> <p>10. ▲校准膜重现性：≤0.4%（标称值）（以出具的检测报告为依据）</p> <p>11. 采样流量：16.67 升/分钟</p> <p>12. ▲电压变化稳定性：≤±0.2%（标称值）（以出具的检测报告为依据）</p> <p>13. 检测器源：β 射线源采用小于 100μCi 的碳-14</p> <p>14. ▲平行性≤2.5%（以出具的检测报告为依据）</p> <p>15. 仪器的质量浓度时间周期：60 到 3600 秒和 24 小时</p> <p>16. 压力/温度测量：实时监测环境压力与温度，自动修正数据</p> <p>17. 信号输出：0-1V，0-5V，0-10V 或 4-20mA，RS232/RS485, TCP/IP, 10 继电器输出</p> <p>18. 具有中文界面（提供仪器显示屏照片）</p>	<p>1 套</p>

		<p>19. ▲要求符合国家标准及中国环境监测总站印发的相关技术规范，属于环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录内的产品（需提供检测报告和产品名录截图）；</p>	
2	<p>PM2.5自动分析仪（核心产品）</p>	<p>1. 用途：测量环境空气中的PM2.5质量浓度； 2. ▲采样方式：连续、实时采样，能够检测出空气质量的分钟变化，每小时形成合理的变化曲线。（提供数据平台的小时变化曲线图，每小时不小于10个可变数据） 3. 测量方法：采用β射线吸收检测技术 4. PM10采样头和PM2.5切割器 5. 智能加热系统：配置智能加热系统DHS，可任意设置温度控制或湿度控制动态加热模式，能有效地控制样品的温度和湿度；（提供仪器控制界面截图） 6. 干扰消除：需要考虑来自于自然界的β射线源对背景值的干扰，可消除或削减外界环境的放射性干扰 7. 测量量程：在0-10000 μg/m³ 8. 最小显示单位：0.1 μg/m³（1小时数据） 9. ▲流量测试：平均流量偏差≤±0.1%；平均流量示值误差≤±0.1%（以出具的检测报告为依据） 10. ▲校准膜重现性：≤0.3%（标称值）（以出具的检测报告为依据） 11. 采样流量：16.67升/分钟 12. ▲时钟误差：<1s（以出具的检测报告为依据） 13. 温度示值误差：≤0.6℃ 14. ▲平行性≤5%（以出具的检测报告为依据） 15. 仪器的质量浓度时间周期：60到3600秒和24小时（提供技术证明材料） 16. 压力/温度测量：实时监测环境压力与温度，自动修正数据；信号输出：0-1V，0-5V，0-10V或4-20mA，RS232/RS485，TCP/IP，10继电器输出 17. 具有中文界面（提供仪器显示屏照片） 18. 要求符合国家标准及中国环境监测总站印发的相关技术规范，属于环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录内的产品（需提供检测报告和产品名录截图）；</p>	1套
3	<p>二氧化硫自动分析仪（核心产品）</p>	<p>1) 设备描述：点式SO₂分析仪； 2) 设备用途：用于空气中二氧化硫浓度的监测； 3) 分析方法：紫外荧光法； 4) 测量范围：（0-500）ppb，最小显示单位0.1 μg/m³或0.1ppb； 5) 零点噪声：≤1ppb； 6) 量程噪声：80%量程噪声≤5ppb； 7) ▲最低检出限：≤0.2ppb（设置60秒时间）；（以出具的检测报告为依据，取所有检测样本中最差值的绝对值） 8) 示值误差：≤±0.1%F.S.；（以出具的检测报告为依据，取所有检测样本中最差值的绝对值）</p>	1套

		<p>9) 20%量程精密密度: $\leq 5\text{ppb}$, 80%量程精密密度: $\leq 10\text{ppb}$;</p> <p>10) 24h 零点漂移: $\pm 2\text{ppb}$;</p> <p>11) 24h20%量程漂移: $\pm 2.5\text{ppb}$, 24h80%量程漂移: $\pm 5\text{ppb}$;</p> <p>12) ▲响应时间(上升/下降): ≤ 100 秒; (从 0 上升到 90% 满量程) (以出具的检测报告为依据, 取所有检测样本中最差值的绝对值)</p> <p>13) 流量稳定性: $\pm 10\%$</p> <p>14) 长期零点漂移: $\pm 10\text{ppb}$;</p> <p>15) 光源: 脉冲紫外灯或连续紫外灯。</p> <p>16) 要求符合国家标准及中国环境监测总站印发的相关技术规范, 属于环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录内的产品 (需提供检测报告和产品名录截图)。</p>	
4	<p>氮氧化物自动分析仪 (核心产品)</p>	<p>1) 设备描述: 点式 NO_x 分析仪;</p> <p>2) 设备用途: 用于空气中氮氧化物浓度的监测;</p> <p>3) 分析方法: 化学发光法;</p> <p>4) 测量范围: (0-500) ppb, 最小显示单位 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 或 0.1 ppb;</p> <p>5) 零点噪声: $\leq 1\text{ppb}$;</p> <p>6) 量程噪声: 80%量程噪声$\leq 5\text{ppb}$;</p> <p>7) ▲最低检出限: $\leq 0.02\text{ppb}$ (设置 60 秒时间) (以出具的检测报告为依据, 取所有检测样本中最差值的绝对值);</p> <p>8) ▲示值误差: $\leq \pm 0.1\%F.S.$; (以出具的检测报告为依据, 取所有检测样本中最差值的绝对值);</p> <p>9) 20%量程精密密度: $\leq 5\text{ppb}$, 80%量程精密密度: $\leq 10\text{ppb}$;</p> <p>10) 24h 零点漂移: $\pm 2\text{ppb}$;</p> <p>11) 24h20%量程漂移: $\pm 5\text{ppb}$, 24h80%量程漂移: $\pm 10\text{ppb}$;</p> <p>12) 响应时间(上升/下降): $\leq 3\text{min}$</p> <p>13) 流量稳定性: $\pm 10\%$</p> <p>14) 转换效率:NO₂-NO 转化器的转换效率: $\geq 96\%$;</p> <p>15) 长期零点漂移: $\pm 10\text{ppb}$;</p> <p>16) 要求符合国家标准及中国环境监测总站印发的相关技术规范, 属于环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录内的产品 (需提供检测报告和产品名录截图);</p>	1 套
5	<p>一氧化碳自动分析仪 (核心产品)</p>	<p>1) 设备描述: 点式 CO 分析仪;</p> <p>2) 设备用途: 用于空气中 CO 的监测;</p> <p>3) 分析方法: 气体滤波相关红外吸收法;</p> <p>4) 测量范围: (0-50) ppm, 最小显示单位 0.1mg/m³ 或 0.1ppm;</p> <p>5) 零点噪声: $\leq 0.25\text{ppm}$;</p> <p>6) 量程噪声: 80%量程噪声$\leq 1\text{ppm}$;</p> <p>7) 最低检出限: $\leq 0.2\text{ppm}$;</p> <p>8) ▲示值误差: $\leq \pm 0.1\%F.S.$; (以出具的检测报告为依据, 取所有检测样本中最差值的绝对值)</p> <p>9) 20%量程精密密度: $\leq 0.5\text{ppm}$, 80%量程精密密度: $\leq 0.5\text{ppm}$;</p> <p>10) 24h 零点漂移: $\pm 0.2\text{ppm}$;</p>	1 套

		11) 24h20%量程漂移: $\pm 1\text{ppm}$, 24h80%量程漂移: $\pm 1\text{ppm}$; 12) 响应时间(上升/下降): ≤ 80 秒; 13) 流量稳定性: $\pm 10\%$ 14) 长期零点漂移: $\pm 2\text{ppm}$; 15) 要求符合国家标准及中国环境监测总站印发的相关技术规范,属于环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录内的产品(需提供检测报告和产品名录截图)	
6	臭氧自动分析仪(核心产品)	1) 设备描述: 点式 O3 分析仪; 2) 设备用途: 用于空气中臭氧浓度的监测; 3) 分析方法: 紫外吸收法; 4) 测量范围: (0-500) ppb, 最小显示单位 $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 或 0.1ppb ; 5) 零点噪声: $\leq 1\text{ppb}$; 6) 量程噪声: 80%量程噪声 $\leq 5\text{ppb}$; 7) 最低检出限: $\leq 1\text{ppb}$; 8) 示值误差: $\leq \pm 0.5\% \text{F.S.}$; 9) 20%量程精密密度: $\leq 5\text{ppb}$, 80%量程精密密度: $\leq 10\text{ppb}$; 10) 24h 零点漂移: $\pm 5\text{ppb}$; 11) 24h20%量程漂移: $\pm 5\text{ppb}$, 24h80%量程漂移: $\pm 10\text{ppb}$; 12) ▲响应时间(上升/下降): ≤ 80 秒(从 0 上升到 90%满量程); (以出具的检测报告为依据,取所有检测样本中最差值的绝对值) 13) 流量稳定性: $\pm 10\%$ 14) 长期零点漂移: $\pm 10\text{ppb}$; 15) 对称型双光池技术(提供产品内部结构图示说明) 16) 要求符合国家标准及中国环境监测总站印发的相关技术规范,属于环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录内的产品(需提供检测报告和产品名录截图)	1 套
7	动态气体校准仪	1) 流量测量准确度: $\pm 2\%$ 读数或 $1\% \text{FS}$ (20%-100%); 2) 质量流量计线性: $\pm 0.5\% \text{F.S.}$; 3) 流量控制重复性: $\pm 1\% \text{F.S.}$; 4) 气体接口: 3 或 6 个校准气体输入口, 1 个稀释气体输入口; 5) 稀释气流量范围: 0-10SLPM; 6) 钢瓶气流量范围: 0-100SCCM; 7) 臭氧发生器输出臭氧浓度范围: 10ppb-1ppm@6 LSPM; 8) 内置紫外光度计 9) 反应时间: 180s(95%) 10) 电源: 220-240 VAC@50/60Hz	1 套
8	零气发生器	1) 输出压力: 10-30psi; 2) 流量: 0-10L/min; 3) 露点: 0°C ; 4) 采用外接空压机,零气存储量不少于 10L;	1 套
9	采样总管及配	1、采样系统技术参数: (1) 采样管结构: 垂直层流多路支管或竹节式多路支管;	1 套

	套设备	<p>(2) 制作材料：不锈钢或聚四氟乙烯或硼硅酸盐玻璃；</p> <p>(3) 采样管内径：5-15cm；</p> <p>(4) 样品滞留时间：<10s；</p> <p>(5) 样品输出温度 50±5℃；</p> <p>(6) 样品相对湿度：≤80%；</p> <p>(7) 样品输出点距离≤8cm；</p> <p>(8) 雷诺数<2000；</p> <p>(9) 电源电压：220VAC/50Hz。</p> <p>2、性能特征：</p> <p>(1) 电动球阀（通径为 1/2 英寸，316 不锈钢材质，AC220V）1 个； 球阀入口防雨罩 1 个</p> <p>(2) 20mm 管牙转 Φ12 mm 聚四氟乙烯球阀接头 1 个</p> <p>(3) “DC 24V 10A” 球阀控制继电器 1 个，Φ1mm² 三芯电缆 20 米</p> <p>(4) Φ12mm×1 mm 聚四氟乙烯管 20 米</p> <p>(5) 聚四氟乙烯六分路多支路管 1 根，长度 450mm，管径为 Φ20 mm×5mm；带接头，接头主通径为 Φ12mm，分支路接头为 Φ1/4 英寸</p> <p>(6) 带接头的 Φ12mm 聚四氟乙烯三通 2 个</p> <p>(7) 带接头的 Φ12mm 聚四氟乙烯四通 2 个</p> <p>(8) 带接头的 Φ12mm 转 Φ1/4 英寸三通 2 个</p> <p>(9) Φ12mm×20mm 海绵保温管 5 米</p> <p>(10) Φ6mm×10mm 海绵保温管 10 米</p> <p>(11) 户外采样管安装固定支架 1 套，材质为 304 不锈钢</p> <p>(12) 空载流量为 10 升的“AC 220V 60W”膜片泵 1 台（带 1 升缓冲罐）</p> <p>(13) Φ1/4 英寸聚四氟乙烯管 30 米</p> <p>(14) 外置电磁阀 8 组</p> <p>3、机柜技术参数：</p> <p>(1) 标准配置 3 个立式机柜，可容纳本次采购的 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 分析仪、零气发生器、校准仪、数采仪等仪器；</p> <p>(2) 使用机柜情况下，机柜采用航空级导轨抽拉连接装载仪器，机柜后侧有纵向导轨汇总各仪器的电缆线路。</p> <p>(3) 机柜有接地孔线，所有的连接管线、接头等应采用防腐材质，不与被测污染物发生化学反应。</p>	
10	数据采集系统	<p>1) 设备参数</p> <p>① CPU：主频 2.4GHz 以上</p> <p>② 内存：8G 以上</p> <p>③ 硬盘：1T/7200R 以上</p> <p>④ 接口及扩展模块：标准配置 8 个 RS232 通信口或以上，RJ45 口两个或以上；视站点仪器设备配置与集成情况选择如下接口模块（RS232 接口模块、AD 转换模块 4017+、ADAM4520）</p> <p>⑤ 机箱电源：19 寸 4U 工业机箱（带 PS-7271B 工业电源）</p> <p>⑥ RS232 九针直联线及交叉线各模拟信号连接线，能满足</p>	1 套

		<p>各子站设备连接需要</p> <p>2) 配备 17 英寸以上液晶显示器</p> <p>3) 配备交换机、路由器及各种线材，满足联网需求；</p> <p>4) 数据采集仪（软件）</p> <p>① 数据采集系统主要完成空气监测因子的数据采集和预处理，在子站存储空气因子数据，上传空气数据到监控中心服务器，支持一点多传。支持子站设备状态上报，子站异常故障和紧急状态告警上报等。要求数据采集使用国家统一要求的采集软件，实现数据的准确采集传输，保证监测数据与市、省空气质量监测平台对接。</p> <p>② 当数采仪软件死机时，自动重启数采仪软件；</p> <p>③ 通信协议应遵循《HJ/T212-2005 污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准》</p> <p>④ 需支持 PM2.5, PM10, SO2, NO, NOx, NO2, CO, O3, 非甲烷总烃等空气监测因子的数据采集和大气压力，温度，湿度，风速，风向气象监测因子数据采集支；</p> <p>⑤ 需支持数据采集时间间隔设置功能；支持未上传成功的历史数据自动定时补传功能；</p> <p>⑥ 需支持计算机网络数据召唤，支持对第三方子站进行数据召唤；</p> <p>⑦ 需支持“一点多传”的功能；</p>	
<p>（三）交通车流量监测</p>			
<p>1</p>	<p>车流量 在线监 测仪</p>	<p>一、设备用途： 该设备是一种用于监测道路上车辆流量情况的设备，主要利用视频检测和微波检测两种方法，实现对车流量的统计、车速检测和车型的分类等，多应用于智能交通系统。</p> <p>二、设备参数：</p> <p>1、无光污染：采用先进的图像融合技术，夜间无需使用白光爆闪灯或无需外加频闪灯（正常环境光路口，电警可仅采用下挂灯）即可输出高质量全彩图像，有效解决夜间光污染对数据的影响；</p> <p>2、超高帧率：采用交通专用高性能 GS-CMOS 图像传感器，50fps 高帧率，全天候呈现逼真场景图像；</p> <p>3、全结构化：支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、人体、人脸数十种全结构化信息；</p> <p>4、一机并用：支持一机并用，集卡口电警数十种违法抓拍业务、交通信息采集、事件检测于一体，适用于多种道路场景；</p> <p>5、多维感知：支持北斗/GPS 定位校时，感知多维度数据</p> <p>6、安全稳定：内置防雷模块，宽温宽压，可在多种复杂环境全天候使用。</p> <p>7、采用星光级 1/1.8 英寸 GS-CMOS 图像传感器，最大输出 2048 × 1536@50fps 高清图像</p> <p>8、支持双码流，且满足 H. 265&H. 264 编码，超低延时，超低码率，压缩比高，处理灵活</p>	<p>1 套</p>

		<p>9、支持自动白平衡、自动电子快门、自动光圈，适应各种监控环境；</p> <p>10、支持 1~2 车道车辆抓拍、车牌识别和车辆结构化信息提取；</p> <p>11、支持单快门、全息双快门、三快门；</p> <p>12、支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、非机动车违法抓拍、机动车违法抓拍、车身颜色识别、视频结构化抓拍、图片合成、OSD 信息叠加；</p> <p>13、支持车辆逆行、拥堵、停车、行人等交通事件的检测；</p> <p>14、支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集；</p> <p>15、支持视频检测、雷达、线圈三种触发方式；</p> <p>16、支持最大 256G TF 卡本地存储，抓拍图片可断网续传；</p> <p>17、支持网络接口、USB 接口、RS-485 接口、RS-232 接口、I/O 接口、报警输入输出、音频输入输出、外置灯接口、支持电源返送；</p> <p>18、支持动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线，大幅提高施工调试效率。</p> <p>19、具有网络防雷和防浪涌功能。</p> <p>20、监控杆：安装监控杆，杆高不低于 4 米。</p> <p>21、混凝土：标号 C20</p> <p>22、抱杆箱：不锈钢，内含排插，空开，抱箍；</p> <p>23、数据传输</p> <p>23.1 配置：可用千兆网口数量≥4；</p> <p>23.2 交换容量≥10 Gbps，转发性能≥14.88 Mpps；</p> <p>电源线：RVV2*1.5，国标纯铜</p> <p>24、PVC 管：25PVC 管</p> <p>25、租用线路：租用 20M 光纤线路</p> <p>26、包含设备的安装、调试和联网等</p> <p>27、监控杆地笼及水泥灌注，抱杆箱安装，及其它电路和网路的安装。</p>	
--	--	---	--

二、“天—空—地”大气监测能力

(一)对空颗粒物激光雷达监测

1	颗粒物激光雷达硬件	<p>1、设备用途： 产品主要用于大气中颗粒物垂直分布及水平分布的观测，可应用于户外 24 小时在线观测。</p> <p>2. 配置清单</p> <table border="1" data-bbox="402 1742 1289 2033"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>设备名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大气颗粒物激光雷达主机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>激光雷达主机适配电源</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>便携式雷达控制与数据分析终端</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>激光雷达控制软件、激光雷达数数据分析软件（时空分析、区域扫描分析）</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	设备名称	数量	1	大气颗粒物激光雷达主机	1 台	2	激光雷达主机适配电源	1 套	3	便携式雷达控制与数据分析终端	1 台	4	激光雷达控制软件、激光雷达数数据分析软件（时空分析、区域扫描分析）	1 套	1 套
序号	设备名称	数量																
1	大气颗粒物激光雷达主机	1 台																
2	激光雷达主机适配电源	1 套																
3	便携式雷达控制与数据分析终端	1 台																
4	激光雷达控制软件、激光雷达数数据分析软件（时空分析、区域扫描分析）	1 套																

5	三维扫描云台	1 套
6	激光雷达专用运输箱	1 套
7	固定安装支架	1 个
8	说明书、合格证、保修卡	1 套

3、硬件技术参数

(1) 总体指标

① ▲水平探测距离 $\geq 8\text{km}$ ，垂直有效探测距离 $\geq 15\text{km}$

② ▲白天空间探测信噪比： $\geq 15\text{dB}$ （在探测距离 $\leq 16\text{km}$ 内）

③ 测量通道：532P（偏振平行）、532S（偏振垂直）

④ 时间分辨率： $\geq 1\text{s}$ （1s-3600s之间可调）

⑤ 盲区： $\leq 30\text{m}$

(2) 激光发射单元

① 发射波长：532nm；

② 激光重复频率：1Hz-5kHz 可调，单脉冲能量： $\geq 50\text{uJ}$

③ 激光器功率不稳定性： $\leq 1\%$

④ 激光器安全等级： $\leq 3\text{B}$ 类

⑤ 激光器功耗： $\leq 20\text{W}$

⑥ 光束发散角： $\leq 0.2\text{mrad}$

(3) 光学接收单元

① 接收口径： $\geq 60\text{mm}$

② 望远镜类型：卡塞格林

③ 偏振比： $\geq 10000:1$ ；

④ 抗杂光干扰能力：带宽： $\leq 0.3\text{nm}$ ，带外抑制 $\geq 0\text{dB}$ ；

(4) 采集控制单元

① 采集方式：光子计数

② 采样频率： $\geq 40\text{MHz}$

(5) 数据质控

① 几何因子质控：软件自动选择几何因子矫正数据文件，实现对近端数据智能矫正和数据质控；

② 退偏振质控：软件自动获取退偏振系数，实现对雷达退偏振曲线智能矫正和数据质控；

③ 0点距离矫正：软件自动获取零点起始高度校准参数，实现对雷达0点距离矫正。

④ 雷达分子模式质控：软件自动调用分子分布高度模式文件，实现对雷达分子模式智能矫正和数据质控。

(6) 扫描单元：

① 扫描角度范围：水平扫描范围： $0^\circ \sim 360^\circ$ ，剖面扫描范围： $0^\circ \sim 180^\circ$ ，锥形扫描范围： $0^\circ \sim 360^\circ$ 。

② 扫描旋转速度： $0 \sim 30^\circ / \text{s}$ （可调）

③ 扫描角度分辨率：优于 0.1°

④ 扫描监测效率：在水平扫描一周保证至少180条数据，每条数据不少于10000个脉冲，工作周期 $\leq 10\text{min}$ 。

(7) 便携性要求

① 系统采用一体化设计，高度集成发射单元、接收单元、数据

		<p>采集单元、温度控制单元，雷达主机采用嵌入式技术无需外置工控机即可独立工作。</p> <p>② ▲雷达主机重量≤10kg，三维扫描云台≤5kg。</p> <p>(8) 扩展性要求 温湿度及 GPS 经纬度信息采集功能：雷达主机具备室外环境温度湿度探测功能及雷达位置经纬度定位功能，无需外接其他设备，温湿度传感器精度：温度±0.1℃，湿度±0.1%。</p> <p>(9) 静电放电要求 ① 缝隙壳体：空气±2kV、±4kV、±8kV、10次、1s 测试中及测试后 EUT 运行正常，无异常现象； ② VCP：接触 ±6kV、10次、1s 测试中及测试后 EUT 运行正常，无异常现象。</p> <p>(10) 电快速瞬变脉冲群抗扰度 ① 电源±0.5kV、±1kV、L-N、相位角 0° 90° 180° 270°、5次、30s、1.2/50 μs 测试中及测试后 EUT 运行正常，无异常现象。 ② 电源±0.5 kV、±1kV、±2kV、L-PE、N-PE、相位角 0° 90° 180° 270° 5次 30s1.2/50 μs 测试中及测试后 EUT 运行正常，无异常现象。</p> <p>(11) 环境适应性 ① 工作温度：-20-60℃ ② 湿度：0-90%RH ③ 支持户外防水防尘不低于 IP66；</p>	
2	颗粒物激光雷达软件	<p>(1) 采集控制软件 ① 系统对设备主要部件（如激光器、采集卡、GPS）工作状态、温湿度进行实时监视与显示，并在设备出现警报与故障、或者环境温度湿度条件不利时进行停止激光器采集； ② 软件可实时绘制采集曲线，并支持原始曲线与对数曲线之间的无缝切换； ③ 通过软件直接控制系统的启停，同时支持来电自启动采集，系统可以进行全天 24 小时无人值守工作； ④ 能够绘制所有采集数据的时间曲线并支持对曲线数据的保存、数据值显示以及缩放曲线等功能，以及监测系统的运行状态，可以通过相关方式对用户进行及时提示与报警； ⑤ 系统具备详细的系统日志及操作日志记录，并且用户可以对这些日记信息进行历史信息查询，以便对相关问题进行追溯查询； ⑥ 支持垂直探测、平面（锥形）扫描、剖面扫描、混合模式和走航探测共 5 种探测模式，通过配置可任意切换，并实时显示当前的采集参数，如采集进度、采集类型、角度等信息； ⑦ 急停控制：设备具有急停功能（包括激光器、云台等），响应时间≤0.1s。</p> <p>(2) 分析软件 ① 支持显示消光、退偏、边界层、能见度、光学厚度、颗粒物质量浓度、云信息、污染物分布等数据查询、导出、打印等功能；</p>	1 套

		<p>② 系统采用智能多面板界面显示设计，通过面板显示图谱、曲线、地图、报表等信息，用户可以根据自己的需求配置界面中的面板，包括面板的数量、每个面板显示的内容、位置、大小等，并保存自己的配置，且系统支持保存多个配置，用户可以在多个配置间无缝切换；</p> <p>③ 系统应用了离散化模块设计理念，减少了空白区的出现，屏幕的利用率更高，减少了传统软件中诸如顶部、左侧菜单占用的空间，提高了关键信息的屏占比；</p> <p>④ 系统支持任意个面板同时显示，双击其中任意一个面板中的图谱，其它面板中的图谱会自动标识对应时间和高度的信息；</p> <p>⑤ 每个面板显示的内容是独立的，对面板中显示的内容进行切换，不影响其它面板，且软件具有记忆功能，即软件关闭重启后，显示的是切换后的内容。</p> <p>⑥ 系统软件能实现对雷达数据的图谱及曲线解析与显示，能够生成相关参数的时间空间解析图（支持图形保存、网格视图、叠加边界层），同时支持鼠标移动能够实时显示具体高度、时间、数值以及当前地理位置信息。</p>	
<p>（二）高空瞭望视频监控系统</p>			
<p>1</p>	<p>高空瞭望视频监控设备</p>	<p>一、设备用途：高空瞭望视频监控系统由一体化广角激光红外高清云台摄像机、后台数据存储和数据传输网络组成，具有 360°全景、长变焦、超广角、巡航扫描、全天候防护等特点，视频数据按照既定规则定时扫描并实时存储。</p> <p>二、适用环境 适用于森林防火、秸秆禁烧、乡村/城市制高点、水利防挖沙、渔政禁捕、国土资源保护、废气检测等应用场景。</p> <p>三、功能特性</p> <p>① 支持 3D 定位功能，通过客户端/IE 可实现点击放大和未授权目标智能跟随</p> <p>② 支持 PAL/NTSC 制式切换，具有良好的地区适用性</p> <p>③ 支持多语言菜单及操作提示功能，用户界面友好</p> <p>④ 支持系统双备份功能，确保数据断电不丢失</p> <p>⑤ 支持断电状态记忆功能，上电后自动回到断电前的云台和镜头状态</p> <p>⑥ 支持热成像探测器防灼伤智能躲避</p> <p>⑦ 室外 IP66 防护等级，防浪涌</p> <p>⑧ 支持预置点/辅助输出/多种扫描方式的定时任务功能</p> <p>⑨ 支持守望功能，预置点/花样扫描/巡航扫描可在空闲状态停留指定时间后自动调用(包括上电后进入的空闲状态)</p> <p>⑩ 支持 NAS 存储录像，录像可断网续传，最高可支持 8 个 NAS 盘</p> <p>⑪ 支持单 IP 双光谱双码流技术</p> <p>⑫ 支持区域扫描功能，方位设定功能，烟火区域屏蔽功能</p> <p>⑬ 支持低温加热启动、镜头加热及除冰等功能</p> <p>⑭ 支持热成像目标检测，可联动可见光通道对未授权人员进行</p>	<p>8 套</p>

	<p>目标跟随</p> <p>⑮ 支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测功能</p> <p>⑯ 支持智能烟火检测功能，并能实时回传云台角度及俯仰角信息</p> <p>⑰ 支持渔船检测，船流量统计和防挖沙船只检测，支持大型车辆检测，支持废气检测</p> <p>⑱ 支持测温功能，测温范围：$-18^{\circ}\text{C}\sim 140^{\circ}\text{C}$，测温精度：$\pm 8^{\circ}\text{C}$，或者读数的$\pm 8\%$，取最大值；</p> <p>四、配置清单</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 60%;">设备名称</th> <th style="width: 30%;">数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>观测型热成像双光谱云台摄像机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>辅件箱（光纤接口、传输设备、存储刻录设备）</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>摄像机云台控制软件、数据分析软件（火警、烟雾分析、异常或动态抓拍功能）</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>固定安装支架</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>配电箱</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>使用说明书、产品合格证、设备保修卡</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table> <p>五、技术参数</p> <p>(1) 热成像</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 热成像分辨率：384×288 ② 热成像焦距：100 mm ③ 热成像视场角：$3.74^{\circ}(\text{H}) \times 2.80^{\circ}(\text{V})$ ④ 火点最远报警距离（以 2 米*2 米为准）：$\geq 6000\text{m}$ ⑤ 船只最远报警距离（以 10 米*5 米为准）：$\geq 3000\text{m}$ ⑥ 车辆最远报警距离（以 4 米*1.4 米为准）：$\geq 2100\text{m}$ ⑦ 人员最远报警距离（以 1.8 米*0.5 米为准）：$\geq 700\text{m}$ <p>(2) 可见光</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 可见光分辨率：2688×1520，400 万实时高清 ② 可见光焦距：6-336 mm，光学变倍 56 倍 ③ 可见光补光功能：补光有效距离 200 m ④ 可见光视场角：$48.26^{\circ}(\text{H}) 28.43^{\circ}(\text{V}) - 0.92^{\circ}(\text{H}) 0.56^{\circ}(\text{V})$ ⑤ 可见光透雾功能：支持光学透雾和算法透雾 ⑥ 可见光防抖功能：陀螺仪电子防抖 ⑦ 烟雾最远报警距离（以 5 米*5 米为准）：$\geq 6000\text{m}$ <p>(3) 其它功能</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 水平范围：360° 连续旋转 ② 垂直范围：$+40^{\circ} \sim -90^{\circ}$ ③ 外壳材质：高强度铝合金 ④ 功率：工作功耗$\leq 70\text{W}$，最大功耗$\leq 130\text{W}$ ⑤ 工作温度和湿度：$-40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$，$< 90\% \text{RH}$ ⑥ 防护等级：IP66，电磁兼容符合 GB/T17626.5 四级标准 ⑦ 重量：$\leq 20\text{kg}$ 	序号	设备名称	数量	1	观测型热成像双光谱云台摄像机	1 台	2	辅件箱（光纤接口、传输设备、存储刻录设备）	1 套	3	摄像机云台控制软件、数据分析软件（火警、烟雾分析、异常或动态抓拍功能）	1 套	4	固定安装支架	1 套	5	配电箱	1 个	6	使用说明书、产品合格证、设备保修卡	1 套	
序号	设备名称	数量																					
1	观测型热成像双光谱云台摄像机	1 台																					
2	辅件箱（光纤接口、传输设备、存储刻录设备）	1 套																					
3	摄像机云台控制软件、数据分析软件（火警、烟雾分析、异常或动态抓拍功能）	1 套																					
4	固定安装支架	1 套																					
5	配电箱	1 个																					
6	使用说明书、产品合格证、设备保修卡	1 套																					

(三) 定点视频监控系统			
1	定点视频监控 系统	1、监控杆：安装监控杆，高度不低于4米。 2、混凝土：标号C20 3、抱杆箱：不锈钢，内含排插，空开，抱箍 4、400万枪机： <ul style="list-style-type: none"> ① 400万以上（含）双光全彩筒型网络摄像机 ② 最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps ③ 支持SmartIR，防止夜间红外过曝 ④ 支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态，适应不同使用环境 ⑤ 支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181协议 ⑥ 1个内置麦克风 ⑦ 智能补光，支持白光/红外双补光，红外光最远可达30m，白光最远可达30m ⑧ 符合IP67防尘防水设计，可靠性高； 5、数据传输： <ul style="list-style-type: none"> ① 配置：可用千兆网口数量≥4； ② 交换容量≥10 Gbps，转发性能≥14.88 Mpps； 6、电源线：RVV2*1.5，国标纯铜 7、PVC管：25PVC管 8、落地箱：1.2米高0.8米宽0.5厚，内含排插，空开，集中供电配电箱，光纤汇集和统一收发设备箱 9、光纤：12芯光纤 10、光纤收发器：千兆一对一（包含两头熔纤费用） 11、租用线路：租用20M光纤线路 12、设备安装调试：包含设备的安装、调试和联网等。	300套
(四) 网格化监测设备			
1	网格化 监测站	一、设备参数 1. 监测参数：PM2.5、PM10、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、TVOC、气象五参 2. 时间分辨率：1min 3. 工作环境：T(-20-55℃) RH(15%-90%) 4. 通讯方式：无线 5. 储存环境：-20℃-60℃、<90%RH 6. 数据传输：采用实时传输方式，具备断网补传功能。 7. 校准：具有标准方法校准及自修正校准组合式校准功能。 二、技术指标 1. SO ₂ 原理：电化学法；量程：0-1000 μg/m ³ ；检出限：≤1 μg/m ³ ；出厂校准方法：动态校准仪零气发生器。 2. NO ₂ 原理：电化学法；量程：0-1000 μg/m ³ ；检出限：≤1 μg/m ³ ；出厂校准方法：动态校准仪零气发生器。 3. CO	35套

		<p>原理：电化学法；量程：0-10mg/m³；检出限：≤5 μg/m³；出厂校准方法：动态校准仪零气发生器。</p> <p>4. O₃ 原理：电化学法；量程：0-1000 μg/m³；检出限：≤1 μg/m³；出厂校准方法：动态校准仪零气发生器。</p> <p>5. PM_{2.5} 原理：光散射法；量程：0-1000 μg/m³；检出限：≤10 μg/m³；出厂校准方法：高效过滤器。</p> <p>6. PM₁₀ 原理：光散射法；量程：0-1000 μg/m³；检出限：≤10 μg/m³；出厂校准方法：高效过滤器。</p> <p>7. TVOC 检测对象：有机挥发气体；量程：0-50mg/m³，检出限≤1 μg/m³。</p> <p>三、含 2 年网卡</p> <p>四、功能特性</p> <p>▲投标产品电磁兼容性能优异，提供具有 CMA 资质或 CNAS 资质的权威检测机构对于电源骚扰、电快速脉冲群、浪涌冲击、工频磁场抗扰的检验报告复印件。</p>	
<p>三、走航监测感知设备</p>			
<p>1</p>	<p>物联网 车载监测设备</p>	<p>一、功能特性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 不受车身气流的影响； 2. 具备防盗设计，下车后不需要拆除设备；（提供实物图片） 3. 设备表面具备工作状态指示灯，可用于指示开机等状态；（提供实物图片） 4. 颗粒物测量采用激光光散射传感器，最小粒径测量可达 0.3 μm。 5. ▲具有传感器漂移自修正功能（提供相关证明材料） 6. ▲具有交叉干扰自修正功能（提供相关证明材料） 7. 具备一键校准功能。 8. 具备工程命名功能，可根据使用情况，实时修改工程名称。 9. 具备电量显示功能，可实时显示设备电量及充放电状态。 10. 车载点烟器、市电供电互补，内置电池，连续工作时间不低于 6 小时；提供实物图片。 11. ▲投标产品须具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方测试机构的证明材料扫描件。 12. 工作温度：工作环境温度：-40℃~+60℃；工作环境湿度：0~93%RH。 13. 响应时间：≤1min。 14. 采样周期：10s~1h 可设。 15. 通讯方式默认采用 4G 无线通讯，可选配置：RS485/RS232、RJ45 以太网。 16. 提供专业检测机构振动测试的试验报告扫描件。 17. 提供专业检测机构出具的盐雾试验报告扫描件。 	<p>30 套</p>

		<p>18. ▲投标产品电磁兼容性能优异，提供具有 CMA 资质或 CNAS 资质的权威检测机构对于电源骚扰、电快速脉冲群、浪涌冲击、工频磁场抗扰的检验报告复印件。</p> <p>19. 提供手机 APP 监测软件，可以直观看到运行轨迹、监测数据、报警状态等信息。（提供软件截图）</p> <p>20. 对外数据传输协议兼容 HJ212-2017/2005、第三方平台数据协议。</p> <p>二、技术要求</p> <p>（一）多功能箱</p> <p>防雨、防尘、防雷、散热保温；供电、信号处理、GPRS 传输、高碳钢底材喷涂（防锈），户外安装，颗粒物防风防雨采样头，带切割器加热除湿装置。</p> <p>（二）颗粒物传感器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检测方法：激光散射法； 2. 粒径通道：PM2.5、PM10 3. 检测范围：0-1000ug/m³ 4. 平行性：≤10% 5. 重复性：≤5% 6. ≤100ug/m³，测量误差：±15ug/m³； >100ug/m³，测量误差：±15% <p>（三）数据采集与通讯传输单元</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 充分利用 4G（WCDMA/EVDO/TD-LTE），全网通制式； 2. 兼容 LORA、WIFI、以太网、RS485 等，便于二次开发； 3. 支持 APP 软件、微信小程序等查看实时数据。 <p>（四）数据汇总中心平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 监测点轨迹监测，利用 GPS 或北斗在 GIS 地图上实时展示点位； 2. 运行轨迹污染数据实时展示； 3. 轨迹污染云图展示； 4. 数据报表及大数据展示。 <p>（五）车辆安装和电路加装</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安装位置需要根据环卫车辆实际情况改装；将监测设备安装于车辆底部，方便采样道路积尘数据； 2. 设备的安装要方便数据传输和定位精准。 3. 电路加装，在不影响车辆使用的前提下确保设备的正常供电和使用。 	
2	车载式走航监测设备	<p>（一）车载设备机柜</p> <p>防雨、防尘、防雷、散热保温；供电、信号处理、GPRS 传输、高碳钢底材喷涂（防锈），户外安装，颗粒物防风防雨采样头，带切割器加热除湿装置，带安装底座。</p> <p>（二）颗粒物传感器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检测方法：激光散射法； 2. 粒径通道：PM2.5、PM10 3. 检测范围：0-1000ug/m³ 	1 套

		<p>4. 检出限 $\leq 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <p>(三) 气体传感器</p> <p>1. NO₂ 检测方法：电化学法 测量范围：0-500 nmol/mol 检出限 $\leq 5 \text{ ppb}$ 分辨率 $\leq 1 \text{ ppb}$</p> <p>2. CO 检测方法：电化学法 测量范围：0-20 $\mu\text{mol}/\text{mol}$ 检出限 $\leq 50 \text{ ppb}$ 分辨率 $\leq 10 \text{ ppb}$</p> <p>3. SO₂ 检测方法：电化学法 量程范围：0~1000ppb 检出限 $\leq 5 \text{ ppb}$ 分辨率 $\leq 1 \text{ ppb}$</p> <p>4. O₃ 检测方法：电化学法 测量范围：0-500 nmol/mol 量程范围 0~1000ppb 检出限 $\leq 5 \text{ ppb}$ 分辨率 $\leq 1 \text{ ppb}$</p> <p>5. TVOC 检测方法：PID 监测量程 0~50ppm 分辨率 1ppb 精度 $\pm 5\% \text{FS}$</p> <p>(四) 气象五参数</p> <p>温度： 量程：-40~75℃ 分辨率：0.1℃ 准确度：$\pm 0.2^\circ\text{C}$</p> <p>湿度： 量程：0~100%RH 分辨率：0.1%RH 准确度：$\pm 4\% \text{RH}$</p> <p>大气压： 范围：550~1060hPa 分辨率：0.1hPa 准确度：$\pm 0.3 \text{ hPa}$</p> <p>风速： 量程：0~30m/s 分辨率：0.1m/s 准确度：$\pm 0.9 \text{ m/s}$ 启动风速：$< 0.5 \text{ m/s}$</p>	
--	--	---	--

		<p>风向： 量程：0-360° 分辨率：1° 准确度：±2° 启动风速：<0.5m/s</p> <p>(五) 噪声</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测量范围：35-130dB 2. 分辨率 1db 3. 准确度 ±0.5% <p>(六) 云台摄像头</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内置镜头，支持 23 倍光学变倍，带智能雨刷 2. 视频输出支持 1280×960@25fps，分辨力不小于 950TVL 3. 夜间开启红外，可识别不低于 200m 处人体目标。 4. 支持最低照度可达彩色 0.0005 lx，黑白 0.0001 lx 5. 信噪比≥55dB，网络延时不大于 110ms 6. 支持透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪功能 7. 宽动态能力综合得分大于 120，照度适应范围不小于 121dB 8. 支持区域遮盖功能，支持最多 24 个不规则四边形区域，每个区域可以设置不同颜色 9. 水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-90°~90° 10. 支持水平手控速度不小于 200° /S，云台定位准确度 ≤0.01° 11. 支持 300 个预置位，8 条巡航路径，支持预置位视频冻结功能 12. 支持云台优先级控制，RS485 接口或 RJ45 网络接口可设置不同优先级 13. 支持 7 路报警输入接口，2 路报警输出接口，支持 1 路音频输入和输出接口 14. 球机应具备本地存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持 128GB 15. 支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品遗留、物品移除、人员聚集、快速移动、进入区域、离开区域行为分析，并联动报警 16. 电压在 AC24V±40%范围内变化时，设备可正常工作 17. 工作温度范围可达-40℃-70℃ 18. 支持 IP67，6KV 防浪涌 	
四、智慧环保调度中心环保大厅会务系统和户外信息引导系统			
(一) 智慧环保调度中心环保大厅会务系统			
1	智慧环保调度中心环保大厅	<p>一、设备用途： 会议系统是一种用于支持会议活动的技术解决方案，旨在提高会议效率、增强沟通效果和提升参会体验。分为音频扩声系统和发言系统两部分。</p>	1 套

会务系统	<p>二、音频扩声系统技术参数:</p> <p>(一) 专业音箱</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 喇叭单元: 3寸全频单元*8 2. 频响范围: 180~17KHz 3. 平均功率: 160W 4. 阻抗: 8Ω 5. 灵敏度: (1m/1W)97dB 6. 最大声压级: 119dB 7. 扩散角度(H×V): 90° 8. 室外能力: IP52 9. 箱体: 黑色铝制+塑胶外壳 <p>(二) 专业立体声功放</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通道数量: 2通道 2. 输出功率: 2x500W/8Ω 3. 频率响应: 20Hz 至 20KHz 4. 动态范围: > 100 dB 5. 信噪比(SNR) > 111dB 6. 总谐波失真: (10%功率测试) <0.1% 7. 阻尼系数: (100Hz) >100:1 <p>(三) 壁挂式专业音箱支架</p> <p>固定面板孔位尺寸(长*宽): ≥140mm*65mm</p> <p>箱体固定面板孔位尺寸(长*宽): ≥ 128mm*70mm</p> <p>设备面板尺寸: ≥160mm*90mm</p> <p>(四) 调音台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 麦克风输入: 8路(8个XLR接口) 2. 线路输入: 6路单插单声道/立体声自动切换混合接口 3. 立体声输入通道: 2组(4路单声道)、4路RCA输入 4. 输出通道: 2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、1个效果输出 5. INSERT: 1组主混音断点插入、6个断点插入 6. USB接口: 外接U盘播放音乐 7. 无线连接: 内置蓝牙无线收发器,可连接手机进行播放音乐 8. 效果器: 24位DSP效果器(包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR,旋转GTR、颤音GTR类型),100种预设效果 <p>(五) 数字音频处理器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入通道: 4路平衡式话筒/线路,采用裸线接口端子,平衡接法; 2. 输出通道: 4路平衡式线路输出,采用裸线接口端子,平衡接法; 3. 处理器: 48kHz采样频率,64-bit DSP处理器;32-bit A/D及D/A转换 4. 幻象供电: DC 48V 5. 频率响应: 20Hz~20KHz 	
------	--	--

	<p>6. 总谐波失真+噪声: $\leq 0.002\%$ OUTPUT=24dBu/1kHz</p> <p>7. 信噪比: $\geq 110\text{dB}@1\text{kHz}$ 24dBu (A 计权)</p> <p>(六) 电源时序器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 额定输出电压: AC~220V50Hz 2. 额定输出电流: 30A 3. 可控制电源: 8 路 4. 每路动作延时时间: 1 秒 5. 供电电源: VAC, 220V50/60Hz, 30A 6. 单路额定输出电源: 10A <p>(七) 机柜: 立式机柜</p> <p>三、发言系统技术参数:</p> <p>(一) 全数字会议系统主机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 话筒容量: 有线话筒 4096; 无线话筒 300 2. 同声传译通道: 63+1 通道 3. 频率响应: 80Hz~16KHz 4. WIFI 网口: 1 路, 连接无线 AP 5. PC 网口: 1 路, 连接电脑 6. DELEGATES 输出接口: 4 路, 用于连接会议发言单元 7. 有线话筒连接方式: 专用电缆 (6 芯) <p>(二) 会议话筒处理器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持话筒同时开麦数量: 16 个有线单元+8 个无线单元 2. 频率响应: 80Hz~16kHz 3. 音频输出: LINE OUT 1: 1V 卡侬平衡输出; LINE OUT 2: 1V 莲花座非平衡输出 4. 连接方式: RJ45 网口 5. 指示灯: AFC 功能指示灯、音频信号灯、工作状态指示灯、电源指示灯 <p>(三) 连接线</p> <p>20 米延长线 (一公一母)</p> <p>(四) 插座</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机功耗: $\geq 1.5\text{W}$ 2. 网口规范: IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 3. 供电方式: 六芯口供电 <p>(五) 会议话筒 (主席短杆)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 麦克风类型: 驻极体电容式 2. 咪芯指向性: 心型 3. 频率响应: 80Hz~16kHz 4. 麦克风输入阻抗: $1\text{K}\Omega$ 5. 灵敏度: $-40\pm 1\text{dB}$ (0dB=1V/Pa, at 1KHz) 6. 供电方式: 会议主机供电 <p>(六) 会议话筒 (代表短杆)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 麦克风类型: 驻极体电容式 2. 咪芯指向性: 心型 3. 频率响应: 80Hz~16kHz 	
--	--	--

		<p>4. 麦克风输入阻抗：1KΩ</p> <p>5. 灵敏度：-40±1dB (0dB=1V/Pa, at 1KHz)</p> <p>6. 供电方式：会议主机供电</p> <p>(七) 无线话筒(1托2)</p> <p>1. 频率范围：470-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz</p> <p>2. 调制方式：pi/4-DQPSK</p> <p>3. 频率响应：20Hz~20kHz (±3dB)</p> <p>4. 信噪比：≥105dB (XLR)</p> <p>5. THD+N：<0.1%</p> <p>6. 工作距离：约80m</p> <p>(八) 音频隔离器</p> <p>1. 输入：2路XLR输入</p> <p>2. 输出：2路XLR输出</p> <p>3. 输入输出隔离绝缘耐压：300Vp-p以上</p> <p>4. 多通道隔离静噪器特性：备插损<0.5dB 回损：>18dB</p> <p>5. Max(输入-输出、输入电平：0.5Vp-p(Min)-1Vp-p - 3Vp-p(Max))</p> <p>6. 频率响应：20Hz—20kHz (±<0.2db ref 1khz)</p> <p>(九) 配件：不少于1.8米音频连接线、线管，具体数量根据现场实际情况配备</p>	
<p>(二) 户外信息引导系统</p>			
<p>1</p>	<p>户外信息引导屏</p>	<p>一、设备用途：</p> <p>户外信息引导系统是一种用于提高道路能行效率和用户信息广播的智能化系统。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>(一) LED单元板</p> <p>1、像素点间距：≤4mm，像素密度：≥62500Dots/m²</p> <p>2、面积不低于3200mm*2080mm</p> <p>3、单元板分辨率：≥3200Dots</p> <p>4、显示效果：4K超清显示</p> <p>5、驱动方式：恒流驱动</p> <p>6、供电方式：支持电源均流DC4.2V~DC5V，供电支持电源双输出电压DC2.8V/DC3.8V</p> <p>7、整屏平整度：≤0.05mm</p> <p>8、模组平整度：≤0.03mm</p> <p>9、拼接缝：≤0.03mm</p> <p>10、白平衡亮度：≥5000Cd/m²</p> <p>11、亮度均匀性：≥98%</p> <p>12、色度均匀性：±0.001Cx、Cy内</p> <p>13、色温：800-18000K</p> <p>14、水平视角：≥160°</p> <p>15、垂直视角：≥160°</p>	<p>6套</p>

	<p>16、对比度：$\geq 8000:1$</p> <p>17、刷新率：$\geq 3840\text{Hz}$</p> <p>18、像素失控率：$< 1/100000$</p> <p>19、发光点中心偏距：$< 0.8\%$</p> <p>20、峰值功耗：$\leq 600\text{W}/\text{m}^2$</p> <p>21、平均功耗：$\leq 200\text{W}/\text{m}^2$</p> <p>22、最大电流：$\leq 5\text{A}$</p> <p>23、电流增益：电流增益调节范围：$1\% \sim 199\%$，电流增益调节级别≥ 8位</p> <p>24、具有列下消隐功能、倍频刷新率提升 2/4/8 倍、低灰偏色改善</p> <p>25、色温为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差$\leq 200\text{K}$</p> <p>26、PCB 板材采用玻璃化温度$\geq 150^\circ\text{C}$的覆铜板；PCB 板采用 FR-4 材质，电路采用多层设计，符合 CQC13-471301-2018 国家标准”</p> <p>27、每个灯芯的波长误差值在$\pm 1\text{nm}$以内，每个灯芯的亮度误差在 5%以内</p> <p>28、具有宽动态处理技术，解决主控机二次重复播放时的衰减等现象</p> <p>29、屏幕表面光反射率：照度=10Lux/5600K 条件下，显示屏屏幕表面光反射率（单位面积反射亮度）$< 3.0\text{cd}/\text{m}^2$</p> <p>30、绝缘电阻：在器具输入插座端或者电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应$\geq 100\text{M}\Omega$，湿热条件下应$\geq 2\text{M}\Omega$</p> <p>31、抗拉强度：$\geq 230\text{Mpa}$</p> <p>32、屈服强度：$\geq 170\text{Mpa}$</p> <p>33、灰度等级：采用 14bit 技术</p> <p>34、有灰阶控制技术提升低灰视觉效果，100%亮度时，14bit 灰度；70%亮度，14bit 灰度；50%亮度，14bit 灰度；20%亮度，12bit 灰度，显示画面无单列或单行像素失控现象；支持 0-100%亮度时，8-14bits 灰度自定义设置。</p> <p>35、支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能</p> <p>36、抗电强度：在器具输入插座端与屏正面之间施加试验电压 3kv/50Hz，保持 1min，不应出现飞弧和击穿现象</p> <p>37、LED 显示屏图像质量主观评价优、支持 4K 超清技术、HDR 高动态光照渲染技术；符合 LED 显示屏绿色健康分级认证技术</p> <p>38、具有多点测温系统、通讯检测、电源检测、可实现远程监控控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信息</p> <p>39、具有单点亮度校正，校正后亮度损失$\leq 8\%$；具有颜色校正功能，具有灰度校正，支持模组校正，具有校正数据存储及自动回读功能</p>	
--	---	--

	<p>40、可实现 LED 单点检测，通讯检测、温度检测、电源检测、温度监控等功能。</p> <p>(二) 接收卡</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题； 2. 支持 14bit 精度逐点校正； 3. 支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片； 4. 支持静态屏、1/2~1/32 扫之间的任意扫描类型； 5. 支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏； 6. 单卡支持 32 组 RGB 信号输出； 7. 支持 DC 3.3V~6V 超宽工作电压，有效减弱电压波动带来的影响； <p>(三) 电源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工作温度 -25℃~+70℃ 2. 低温启动特性 @-40℃ -25℃, 220Vac 3. 输入, 热机 5 分钟, 带载 40A, 4. 可以启动储存温度 -40℃-85℃ 5. 工作湿度 20%RH-90%RH 6. 储存湿度 10%RH-95%RH 7. 散热方式 自然对流散热, 需紧贴客户金属机箱外壳散热 8. 大气压 70-106KPa 9. 可用最高海拔高度 Altitude 3000m 10. 物理尺寸 长 192±1mm*宽 82±1mm*高 30±1mm 重量 0.36kg 输入端子 9.5mm-5P pitch terminal, L N FG 11. 输出端子 9.5mm-6P pitch terminal, V+ V+ V+ V- V- V 12. 短路保护 可长期短路, 消除短路后自动恢复工作过流保护 48~76A 故障消除后自动恢复工作 13. 额定输出电压 V1:+4.5Vdc 14. 额定输出电流范围 0~40.0A 15. 稳压精度 ±2% 16. 负载调整率 ±2% 17. 电压过冲 <5.0% 18. 启动时间 3Sec. 19. 纹波噪声 <200mV 20. 容性负载至少 5000uF <p>(五) 屏体线材：屏体内部电源线、排线、网线等线材</p> <p>(六) 箱体：一体成型防水箱体，后维护，防水散热</p> <p>(七) 控制软件</p> <p>用于 LED 显示屏控制和播放的专业软件。支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放；支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示</p> <p>(八) 异步盒+4G 模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持最大 65 万像素带载能力，最宽 4096 像素，最高 	
--	---	--

		<p>3840 像素</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 支持云分级管理和多角色节目发布 3. 支持云监测报警并自动联动 4. 支持 H.265 4K 高清视频硬解码播放 5. 8GB 容量 6. 播放方式 7. • 支持 U 盘即插即播, U 盘更新播放节目列表 8. • 支持多屏同步播放 9. • 支持定时指令 10. 窗口和素材 11. • 支持多节目页播放, 最多 32 个节目页面数量 12. • 支持媒体素材, 如图片、视频、文本、时钟等等, 支持视频、图片缩放 13. • 支持多窗口播放和叠加, 可自由设定窗口大小和位置 14. • 最多同时播放 2 个高清窗口或者 1 个 4K 视频播放窗口 15. 支持多种控制平台的控制, LED 精灵, 手机、平板电脑 APP 控制 16. • 支持多种不同应用软件进行管理, 方便不同应用场合 17. 网络通信 18. • WiFi 双频双模, 支持 WiFi 2.4G 和 5G 频段、WiFi 热点模式或 WiFi 客户端模式 1 19. • LAN, 支持 DHCP 模式和静态模式 <p>(十) 配电柜、钢结构:</p> <p>配电柜</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、配电柜基础参数 2、箱体尺寸: $\geq 300*400*135\text{MM}$ 3、显示屏输出路数: 3 路 4、检修插座: 1 组 5、远程控制端子: 1 组 6、远程控制开关: 1 个 <p>钢结构: 采用国标钢材, 符合国家标准。立杆高度不低于 8 米, 地笼带爬梯, 护栏。</p> <p>(十) 含 2 年网卡</p>	
五、技术服务			
1	安装调试服务	设备的安装场地的清理、平整, 根据设备的用电、通讯等需求, 提前铺设好电缆、网线等线路, 并确保电源供应稳定, 网络通讯畅通, 设备的安装所需的工具、电缆、网线、螺丝、螺母、垫片、密封胶、防水胶带等辅材, 设备安装、校准、测试、调试等服务	1 项
2	施工安装	包含土方、基坑开挖、回填、清运施工垃圾、电缆、光纤施工等, 立杆的吊装, 开挖绿化带内管网、铺设 PVC 管等	1 项
3	设备运维服务	基础设施的日常维护、质量控制、故障维修、年度检修、检定等运维服务 (以上设备)	2 年

四、其他要求

（一）验收标准

- 1、设备安装牢固，外观无损坏，标识清晰完整。
- 2、设备各部件运行正常，无异常声音、异味或过热现象。
- 3、测量参数设置正确，校准结果符合设备精度要求。
- 4、数据传输稳定、准确，能够按照设定的时间间隔上传监测数据。
- 5、设备各项功能测试正常，能够满足环境监测的需求。

（二）培训计划

1、在设备安装调试完成后，为使用单位的相关人员提供操作培训。培训内容包括设备的基本原理、操作方法、日常维护、故障排除等方面。

2、培训方式可采用现场培训和操作演示相结合的方式，确保使用人员能够熟练掌握设备的操作技能。

3、提供设备操作手册、维护手册等相关资料给使用单位，以便日后参考使用。

（三）设备运维服务

1、监测设备运维服务内容

中标供应商负责派遣工程技术人员每周定期至各空气自动监测站，进行现场仪器性能检查及预防性维护工作，及时更换失效干燥硅胶、分子筛和变黑的滤膜，及时排放空压机积水，保证在线监测仪器及辅助设施的正常运行，按质量控制和管理要求做好相应的维护记录，每月提交维护和质控报告。相关的日常维护工作必须符合各仪器说明书、《环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃、CO）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ818-2018）、《环境空气颗粒物（PM₁₀和PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）、《国家环境空气监测网环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规范（试行）》及《关于印发〈环境空气挥发性有机物自动监测数据联网工作要求〉及〈环境空气挥发性有机物自动监测数据联网技术规范〉的通知（总站气字[2019]356号）》的要求。

2、颗粒物激光雷达监测站运维服务内容

（1）运维服务期间需安排专职技术人员，负责该台仪器的日常巡检、定期维护保养、校准、耗材的更换、故障检修等工作，确保仪器设备正常运行并及时传输数据。

（2）定期向甲方管理部门作运行工作报告，陈述颗粒物激光雷达走航系统的运行情况，每年度提交系统设备年度运营总结报告等技术资料；

（3）及时汇报重大事故或仪器严重故障的情况；

（4）在运行中按规定要求定期对设备进行校准及校验；定期更换自动监测系统日常所需的易损耗材，对现场仪器设备进行定期维护，含仪器的检查、故障维修及定期巡检等等。

（5）对运维目标、运维内容（包括但不限于远程监控，巡检、维护的内容与频次，零部件的清洁与更换，校准等）、仪器故障解决方案、记录表格的填写、数据分析报告服务等方面提供详细运

维计划。

3、监控设备运维服务内容

①监控设备的维修、维护、保养、应急保障的服务工作有如下内容：

A、道路图像监控系统设备的日常维护、保养、设备修理，确保系统的正常运行；

B、建立完善的设备维护工管理制度和保障体系；

C、长期配备设备维护的专业人员；

D、配备足够的维修工具及材料；

E、确保和提高设备使用率，降低运行与维修成本；

F、负责每季度向用户方提交一份例行检查报告。

G、具备专用施工车辆、仓库及场所。

②日常维护保养

A. 指派 2 名专职运维人员，提供 7*8 小时的图像巡检工作，接受现场调配，每日对系统进行例行检查，并及时安排检修人员进行维修登记等工作。

B. 提供每月 1 次外场设备巡检：保障外场监控设备正常状态。

C. 提供每季度一次摄像机防护罩清洁保养、摄像机及机箱设备运行状态检测。

D. 提供非设备故障的修理：包括后焦调整、线缆接头重做、摄像机至机箱线缆更换。

4、其它监测设备运维要求

根据平台监管设备，确保设备数据正常；

每周根据需要现场对设备进行清洗、擦拭，确保设备正常运转；

每月根据需要现场对设备进行质控检测；

每半年要对设备进行漂移校准。

第六章 投标文件格式及附件

投标文件封面格式

项目名称

投标文件

___包

项目编号：

供应商名称：（盖章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

附件 1

投 标 函

致：（采购人）

根据贵方为（项目名称）（C包）项目的公开招标公告，签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表供应商（供应商名称）提交投标文件正本一份：

1、我方投标总价为 _____ 元。

2、我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3、我方已详细审查全部招标文件，包括补充通知(如有)。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4、投标有效期为_____。

5、根据供应商须知的规定，我方承诺，与采购单位聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是采购单位的附属机构。

6、我方同意提供按照贵方可能要求的与其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。

供应商名称（盖章）： _____

法定代表人（单位负责人）或委托代理人（签字或盖章）： _____

日期： 年 月 日

附件 1.1

开标一览表

项目名称：_____

项目编号：_____

单位：元

投标单位名称	
投标总价（元）	大写：
	小写：
合同履行期限 （建设期）	
质量要求	
交付地点	
质保及运维期	
付款方式	

供应商名称（盖章）：_____

法定代表人（单位负责人）或委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

附件 1.2

主要货物分项报价一览表

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	货物名称	品牌型号	生产商	单位	数量	单价	合计
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
.....							
总计							

供应商名称（盖章）：_____

法定代表人（单位负责人）或委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____

附件 1.3

技术规格和商务条款偏差表

项目名称:

项目编号:

序号	名称或条款号	技术参数及要求		对招标文件偏差	描述	备注
		招标文件	投标文件			
1	设备名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
2	设备名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
					
3	商务条款号 1					
5	商务条款号 2					
					

偏差表内容与投标文件中相关的证明材料不符的，投标文件将被采购人拒绝。

供应商名称（盖章）：_____

法定代表人（单位负责人）或委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

附件 2

法定代表人（单位负责人）身份证明或法定代表人（单位负责人）授权书

附件 2.1

法定代表人（单位负责人）身份证明

（供应商代表为法人代表（单位负责人）时须提供此项）

供应商名称： _____

单位性质： _____

地址： _____

成立时间： _____ 年 ____ 月 ____ 日

经营期限： _____

姓名： _____ 性别： _____ 年龄： _____ 职务： _____

系 _____ （供应商名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

供应商： _____ （盖单位章）

_____ 年 ____ 月 ____ 日

附：法定代表人（单位负责人）身份证明扫描件（正反两面）

附件 2.2

法定代表人（单位负责人）授权书
（供应商代表为委托代理人时须提供此项）

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方委托代理人。委托代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）的投标文件、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：_____。

委托代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证明及委托代理人身份证明扫描件（正反两面）

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

_____年__月__日

注：委托期限不得少于投标有效期。

附件 3

资格审查材料（具体要求详见供应商须知前附表）

附件 3.1

资格承诺声明函

致（本项目采购单位）及郑州市公共资源交易中心：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位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。（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 供应商须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

附件 3.2 中小企业声明函

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（采购单位名称）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），属于工业；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），属于工业；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：

注：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。

注：依据财库〔2020〕46号文的相关规定，在货物采购项目中，供应商提供的货物既有小微企业制造的，也有大中型企业制造的，不享受中小企业扶持政策。

附件 3.3 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

注：非残疾人福利性单位可不附此表

附件 4

技术方案

附件 5

服务承诺

附件 6

供应商认为需要提交的其他证明材料