

石家庄市生态环境局赞皇县分局 六参数空气自动监测设备采购项目

招 标 文 件

项目编号：HYZB-2020-010

采 购 人：石家庄市生态环境局赞皇县分局

采购代理机构：河北华宇招标代理有限公司

2020 年 03 月

目 录

第一部分：招标公告

第二部分：投标人须知前附表

第三部分：投标人须知

第四部分：技术参数与要求

第五部分：投标文件格式

第六部分：合同主要条款

第七部分：评标办法

第八部分：补遗书及答疑纪要（待发）

第一部分 招标公告

政府采购项目名称：石家庄市生态环境局赞皇县分局六参数空气自动监测设备采购项目

采购项目招标编号：HYZB-2020-010

招标人名称：石家庄市生态环境局赞皇县分局
招标人地址：石家庄市赞皇县
招标人联系方式：白绪年 13582103094
招标代理机构：河北华宇招标代理有限公司
招标代理机构地址：河北省石家庄市槐安东路 152 号
招标代理机构联系方式：崔银鹏 18931180584
采购方式：公开招标
采购数量：1 批
预算金额：1090000 元
采购内容：六参数空气自动监测设备
资金来源：财政资金
供货安装周期：签订合同后 7 日历天内
项目实施地点：甲方指定地点
简要技术要求/采购项目的性质：详见招标文件
1、供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的资格条件： (1) 具有独立承担民事责任的能力； (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； (5) 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的书面声明； (6) 法律、行政法规规定的其他条件； 2、投标人须具备工商行政管理部门核发的有效企业法人营业执照，具有完成本项目

<p>货物供应能力；</p> <p>3、依法缴纳税收的证明（近六个月完税凭证）；</p> <p>4、社会保障资金相关材料（近六个月社保缴纳证明）；</p> <p>5、财务状况报告（2018 或 2019 年度财务审计报告）；</p> <p>6、未被列入国家信息中心“信用中国”网站“失信被执行人”、“企业经营异常名录”、“重大税收违法案件当事人名单”及“中国政府采购网”“政府采购严重违法失信名单”；（查询地址为“信用中国”及“中国政府采购网”网站）。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标。单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得同时报名，否则报名均按无效处理。</p>
资格审查方式：资格后审
招标文件发售时间：2020 年 03 月 17 日上午 9:00—2020 年 03 月 23 日下午 17:00（公休日、法定节假日除外）
招标文件发售地点：登录 OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统（ http://222.222.212.12:8700/#/ ）报名及下载招标文件等相关资料
招标文件发售方式：网上下载
招标文件售价：0
投标截止时间：2020 年 04 月 13 日 09 时 00 分
开标时间：2020 年 04 月 13 日 09 时 00 分
开标地点：赞皇县公共资源交易中心（赞皇县太行路新华书店三楼）
项目联系人：崔银鹏
联系方式：18931180584
传真电话：0311-80791977
本公告发布媒体：中国河北政府采购网、河北省公共资源交易服务平台、OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统
<p>备注：</p> <p>投标报名及招标文件的获取：1、本项目采用网上发售招标文件，不接受现场发售。凡有意且符合要求的招标文件投标人，请登录 OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统</p>

(<http://222.222.212.12:8700/#/>)报名及下载招标文件等相关资料，并在系统中及时查看有无澄清及变更,文件在网上发布后视为已送达所有潜在投标人。

2. 已在“河北省公共资源交易服务平台”注册登记的投标人（供应商），可直接登陆 OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统报名及下载招标文件等相关资料。

3. 未经注册登记的投标人，请按照“河北省公共资源交易信息网”（网址：<http://www.hebpr.cn>）首页“通知公告”中“河北省公共资源交易中心关于招标代理机构及投标人（含政府采购供应商）进行登记注册的通知”的要求，请在赞皇县公共资源交易中心（选择在线核验方式进行注册，无需到交易中心现场）或到其它各地公共资源交易中心进行注册登记，否则相关业务不能办理。具体事宜可联系 0311-84222916、0311-66635531。。

4. 重要提示：本项目采用网上电子开评标，请投标人登录 OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统下载投标文件制作工具、操作手册、开标工具，仔细阅读招标文件要求和相关操作手册。OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统技术支持联系电话：0311-66850300。

第二部分 投标人须知前附表

序号	条款名称	编 列 内 容
1	采购人	名称：石家庄市生态环境局赞皇县分局 地址：石家庄赞皇县 联系方式：白绪年 13582103094
2	采购代理机构	名称：河北华宇招标代理有限公司 地址：河北省石家庄市槐安东路 152 号 联系人：崔银鹏 电话：18931180584
3	项目名称	石家庄市生态环境局赞皇县分局六参数空气自动监测设备
4	供货地点	甲方指定地点
5	资金来源	财政资金
6	资金落实情况	已落实
7	采购内容	六参数空气自动监测设备
8	供货安装周期	签订合同后 7 日历天内
9	质量要求	合格
10	投标人资质条件、能力	<p>1、供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的资格条件：</p> <p>（1）具有独立承担民事责任的能力；</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）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>（5）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的书面声明；</p> <p>（6）法律、行政法规规定的其他条件；</p> <p>2、投标人须具备工商行政管理部门核发的有效企业法人营业执照，具有完成本项目货物供应能力；</p> <p>3、依法缴纳税收的证明（近六个月完税凭证）；</p> <p>4、社会保障资金相关材料（近六个月社保缴纳证明）；</p> <p>5、财务状况报告（2018 或 2019 年度财务审计报告）；</p> <p>6、未被列入国家信息中心“信用中国”网站“失信被执行人”、“企业经营异常名录”、“重大税收违法案件当事人名单”及“中国政府采购网”“政府采购严重违法失信名单”；（查询地址为“信用中国”及“中国政府采购网”网站）。</p>

		7、本项目不接受联合体投标。单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得同时报名，否则报名均按无效处理。
11	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受
12	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标单位自行组织踏勘
13	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开
14	投标人提出问题的截止时间	递交投标文件截止之日 15 天前
15	采购人书面澄清的时间	递交投标文件截止之日 15 天前
16	投标截止时间	2020 年 04 月 13 日 09 时 00 分
17	投标有效期	60 日历天（从投标截止之日算起）
18	投标保证金	<p>1、投标保证金 20000 元（人民币），大写：贰万元整，并于投标截止时间前以非现金形式递交到赞皇县公共资源交易中心（以银行到帐时间为准）。</p> <p>2、账户信息： 开户名称：赞皇县公共资源交易中心 开户银行：中国邮政储蓄银行股份有限公司赞皇县支行 账号：913000010001988919（以银行到帐时间为准） 附加信息：（项目名称）投标保证金 （备注：必须是投标单位用基本账户交纳，并注明项目名称以便查验）</p>
19	签字或盖章要求	凡本招标文件明示要求签字盖章的地方，必须按要求签字或盖章
20	采购文件发出的方式	采购文件在 OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统（ http://222.222.212.12:8700/#/ ）发布，投标人应及时获取。因投标人自身原因未及时获取采购文件导致的任何后果，由投标人自行承担。
21	投标文件递交	<p>1. 投标人按照《全流程电子交易系统操作手册-投标人》，使用 OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统发布的《投标文件制作工具》编制投标文件，并使用 CA 数字证书及电子印章进行签章和加密。</p> <p>2. 电子投标文件所附各类证件、证书、证明采用原件扫描件。</p> <p>3. 投标人应在投标文件递交截止时间前，将符合上述要求的电子投标文件通过投标文件制作工具上传至 OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统。</p> <p>4. 投标截止时间后，OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统无法接受投标文件。</p>

22	开标	本项目所有投标人的法定代表人或其委托代理人不需到开标地点：赞皇县公共资源交易中心（赞皇县太行路新华书店三楼）现场投标。本项目电子投标文件均须投标人自行远程解密，各投标人应自行准备电脑、网络等解密条件，投标文件解密时间规定为：自开标时间起 30 分钟内。未在规定的解密截止时间内完成解密的电子投标文件，“OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统”将予以拒收
23	电子签章	投标人应在电子招标文件封面使用河北 CA 数字证书加盖单位和法定代表人电子印章。封面盖章即视为投标人已按招标文件要求在指定位置盖章，法定代表人或其授权委托人已在指定位置签字。（河北 CA 提供：单位电子印章，法人印章，法人手签章，请投标在封面加盖相对应的电子印章）
24	递交投标文件地点	赞皇县公共资源交易中心（赞皇县太行路新华书店三楼）
25	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否
26	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：赞皇县公共资源交易中心（赞皇县太行路新华书店三楼）
27	开标程序	OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统
28	评标委员会的组建	评标委员会构成：由采购人代表和评标专家构成； 评标专家确定方式：在河北省政府采购评标专家库中按规定随机抽取
29	是否授权评标委员会确定中标人	评标委员会推荐 3 名中标候选人，并确定排名第一的中标候选人为中标人
30	履约担保	无
31	本项目的招标控制价（拦标价）：1090000 元。投标人投标报价时不得超过招标控制价，否则视为无效。	
32	付款方式：供货并验收合格后付至合同价款的 95%，剩余合同价款的 5%作为质量保证金。质量保证金在项目验收满壹年无问题后结清，质量保证金不计利息。	
33	串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的，采购人及相关部门将追究其责任。	
34	1、登录系统时，请必须使用火狐或谷歌浏览器。 2、已在“河北省公共资源交易服务平台”注册登记的投标人（供应商），可直接登陆 OK 招标（赞皇分站）全流程电子招投标系统（ http://222.222.212.12:8700/#/ ）获取招标文件。 3、未经注册登记的投标人，请按照“河北省公共资源交易信息网”（网址：	

	<p>http://www.hebpr.cn) 首页“通知公告”中“河北省公共资源交易中心关于招标代理机构及投标人(含政府采购供应商)进行登记注册的通知”的要求,请在赞皇县公共资源交易中心(选择在线核验方式进行注册,无需到交易中心现场)或到其它各地公共资源交易中心进行注册登记,否则相关业务不能办理。具体事宜可联系 0311-84222916、0311-66635531。。</p> <p>4、编制投标文件需使用河北 CA,未办理 CA 的投标人(供应商),需进行企业 CA 注册。具体事宜可联系河北 CA: 400-707-3355。</p> <p>5、潜在投标人如对招标文件有疑问或异议的,可以在规定时间内通过 OK 招标 (赞皇分站) 全流程电子招投标系统 (http://222.222.212.12:8700/#/) 提出。</p> <p>6、对于澄清、补疑、答疑等文件均通过 OK 招标 (赞皇分站) 全流程电子招投标系统 (http://222.222.212.12:8700/#/) 发布,供应商请随时关注网站,否则由此造成的损失由供应商自行承担。未能及时下载造成的一切后果由投标单位自行承担。</p>
--	---

第三部分 投标人须知

一、总则

1.1 投标人应自行承担所有与编写和提交投标文件有关的费用,不论投标的结果如何,采购代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

1.2 如有必要,采购人有权通过意向书,让中标人在合同签字生效前开始必要的技术工作。

1.3 投标人不得转让招标文件,招标文件售后不退。

二、招标文件

2.1 招标文件

投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果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做出实质性响应,该投标有可能被拒绝,其风险应由投标人自行承担。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 任何要求澄清招标文件的投标人,均应在递交投标文件截止之日 15 天前,以书面形式或传真通知采购代理机构。采购代理机构将以书面形式予以答复,并通知所有招标文件收受人。投标人不得与采购代理机构和采购人私下接触。

2.2.2 投标人在收到招标文件后,对招标文件任何部分若有任何疑问,任何要求澄清招标文件的供应商,均应在提交招标文件的截止时间 5 日前登录“赞皇县公共资源电子交易平台”提出。投标人需及时关注“赞皇县公共资源电子交易平台”查看招标文件有无澄清和修改,因查看不及时影响投标的,后果自负。不论是采购人根据需要主动对招标文件进行必要的澄清或是根据供应商的要求对招标文件做出澄清,代理机构将视情况,确定采用适当方式予以澄清或答复。澄清记录作为招标文件的组成部分,对供应商起约束作用。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行修改。

2.3.2 在投标截止日期之前的任何时候,代理机构可主动或在解答供应商提出的澄清问题时对招标文件以补遗书的形式进行修改,招标文件的修改将以网上公告形式通知所有获取招标文件的投标人,并对他们具有约束力,同时在“中国河北政府采购网”、“河北省公共资源交易服务平台”“OK 招标(赞皇分站)全流程电子招投标系统”公布变更内容;

2.3.3 招标文件、招标文件澄清（答疑）记录、招标文件修改补充通知内容均以网站通知的内容为准。当招标文件、修改补充通知、澄清（答疑）记录内容相互矛盾时，以最后发出的通知（纪要）或修改文件为准；

2.3.4 为使投标申请人编写招标文件时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，代理机构可以酌情延后投标截止时间。

三、投标文件

3.1 投标文件的编制依据

3.1.1 采购代理机构提供的招标文件及相关资料；

3.1.2 相关的法律法规。

3.2 投标文件格式

3.2.1 投标文件应包括本招标文件第五部分 **投标文件格式** 中所列的内容。

3.2.2 投标人应按照本企业的实际情况提供投标文件格式中所要求的资料，如投标人中标，采购人有权对中标人考察，如发现有与投标文件不符之处或拒绝采购人考察的，招标方保留扣除该投标人投标保证金及取消该投标人中标资格的权力。

3.3 投标报价

3.3.1 报价依据：本项目招标文件中技术要求。

3.3.2 报价方法：

1) 投标报价应按照本招标文件要求编制，填报投报价表。

2) 投标人应在投标文件所附的投标报价表中填报各项费用。任何有选择报价将不予接受。

3) 投标人所报的投标总价为本次招标的设备供货安装至验收合格交付使用及维保的人民币报价，其中包括设备费、包装费、运杂费、组装费、安装费、主材费、安全生产费、招标代理服务费、各项保险费、各种税费等直至验收合格交付使用的一切费用及质保期内的维保费用，以及由于原材料工本或其它条件的价格浮动而导致的全部额外费用。

4) 投标报价是满足招标文件技术参数要求中所有要求及投标人产品标准参数的价格。

5) 投标报价为固定价，不得调整，除非采购人向中标人发出影响价格的变更通知。

6) 招标代理服务费按计价格【2002】1980号文规定的收费标准，由中标人向采购代理机构一次性支付。

3.4 投标文件的有效期

3.4.1 投标文件的有效期为开标之日起 60 日历天。

3.4.2 在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，经招标监督管理机构核准，采购代理机构可以以书面形式向投标方提出延长投标有效期的要求。投标方须以书面形式予以答复，投标人可以拒绝这种要求而不被没收投标保证金，同意延长投标有效期的投标方不允许修改投标文件，但需相应延长投标保证金的有效期。

3.5 投标保证金

3.5.1 投标人应按照招标文件第一部分投标人须知前附表的要求提交投标保证金。

3.5.2 投标保证金是为了保护采购人免遭因投标人的行为而蒙受的损失。有下述情况之一的，投标保证金将被没收：

- 1) 投标人在投标有效期内撤回投标文件；
- 2) 因中标人原因未能在规定期限内与采购人签订合同。

3.5.3 投标保证金的返还：

①未中标的单位自中标通知书发放之日起 5 日内退还投标保证金；

②中标单位自合同签订之日起 5 日内退还投标保证金。

③石家庄地区之外的投标商须向会计提供户名、账号、具体的开户行名称、银行行号，以便工作人员开取电汇。

3.6 投标文件的修正

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校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

3.6.1 文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表达的数值为准；

3.6.2 文字表述与图形不一致，以文字表述为准；

3.7 投标文件签署

3.7.1 凡本招标文件明示要求签字盖章的地方，必须按要求签字或盖章

3.8 响应文件的份数和签署

3.8.1 凡本招标文件明示要求签字盖章的地方，必须按要求签字或盖章

3.8.2 电子版投标文件投标人应在电子封面使用河北 CA 数字证书加盖单位和法定代表人

电子印章。封面盖章即视为投标申请人已按投标文件要求在指定位置盖章，法定代表人或其授权委托人已在指定位置签字。（河北 CA 提供：单位电子印章，法人印章，法人手签章，请投标申请人在封面加盖相对应的电子印章）。

3.8.3 除投标人对错误处须修改外，全套响应文件应无涂改或行间插字和增删。如有修改，修改处应由投标人加盖投标人法人单位公章。

3.9 废标条件

3.9.1 投标文件

- 1) 未按本招标文件要求加盖投标人单位公章；
- 2) 投标人法定代表人未按本招标文件要求签字或盖章；
- 3) 投标书中有涂改且涂改处未加盖投标人单位公章和法定代表人印鉴；
- 4) 投标文件中关键内容字迹不清或未按规定格式填写的；
- 5) 未按招标文件要求提供相应有效资格证明文件的；
- 6) 投标文件附有采购人不能接受的条件的；
- 7) 投标报价超过投标人须知前附表规定的拦标价的；
- 8) 不符合招标文件规定的其他实质性要求，存在重大偏差的。

3.9.2 其它

- 1) 未按招标文件要求提交投标保证金；
- 2) 违反法律、法规及有关规定的其它行为。

四、开标及评标

4.1 开标

4.1.1 采购代理机构按照本招标文件规定的时间、地点组织开标。

4.1.2 有重大偏离的投标文件将被拒绝。

4.2 评标

4.2.1 评标的依据

本招标文件和投标文件。

4.2.2 评标原则

评标将严格按照《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，公平、公正，科学合理的

原则进行评标工作。

4.2.3 评标组织

采购人和采购代理机构共同依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评标专家库中随机抽取的技术、经济、管理等有关方面的专家组成。与投标人有隶属和利益关系的专家不能担任评委。

4.2.4 评标内容

评标委员会主要从投标报价方面对投标人的投标文件进行评审。

4.2.5 评标程序

1) 评标委员会首先按照招标文件**第三部分 3.9 废标条件**剔除无效标书。

2) 评标委员会根据招标文件确定的评标办法进行打分，具体评分办法见**第七章 评标办法**。

3) 评标委员会根据最终得分高低确定 3 名中标候选人，并确定排名第一的中标候选人为中标人，排名第一的中标候选人放弃中标，确定排名第二的中标候选人为中标人，以此类推。

4.3 投标文件的澄清

4.3.1 评标委员会有权请投标人就投标文件中的有关问题予以书面说明和澄清。

4.3.2 投标人对要求说明和澄清的问题应以书面形式明确答复，并应有法定代表人或其授权代表签字。

4.3.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并替代投标文件中被澄清的部分。

4.3.4 投标文件的澄清不得超出投标文件的范围或者改变投标的实质内容。

4.4 其它

4.4.1 评标委员会有权选择和拒绝投标人中标。评标委员会无义务向投标人进行任何有关评标的解释。

4.4.2 投标人在评标过程中，所进行的力图影响评标结果的不符合招标规定的活动，可能导致其被取消中标资格。

五、中标通知

5.1 采购人和采购代理机构根据评标委员会的评标结果在中标供应商确定之日起2个工作日之内发出《中标通知书》。《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

5.2 在向中标人发出《中标通知书》的同时，采购代理机构同时通知落标人。不解释落标

原因，不退还投标文件。

六、保密

向中标人授予合同之前，评标委员会的成员不应该向提交投标文件的投标人或与这些程序无关的人员泄漏与评标和合同授予有关的信息。

七、签订合同

7.1 签订合同

7.1.1 中标人收到《中标通知书》后，按《中标通知书》中规定的时间地点与采购人签订合同。

7.2 拒签合同

7.2.1 除非合同与招标文件有重大背离以外，如中标人拒签合同，则按违约处理，没收其投标保证金。

7.2.2 如采购人无充分理由而不与中标人签订合同，中标人有权向采购人提出等同于投标保证金全额的索赔。

八、其他事项

中标单位与采购人签订合同后，按计价格【2002】1980号文规定的收费标准向代理机构交纳代理服务费。代理服务费不得单独列在报价中，否则按废标处理。

第四部分 采购内容及要求

六参数国标监测设备及配件清单

1.设备总清单

序号	仪器设备名称	单位	数量
1	二氧化硫分析仪	套	1
2	氮氧化物分析仪	套	1
3	臭氧分析仪	套	1
4	一氧化碳分析仪	套	1
5	PM10 分析仪	套	1
6	PM2.5 分析仪	套	1
7	动态校准仪	套	1
8	零气发生器	套	1
9	配套采样系统	套	1
10	配套机柜	套	1
11	稳压电源	套	1
12	标准气	套	1
13	减压阀	套	1
14	数据采集仪	套	1

1.1. 二氧化硫分析仪

➤ 工作原理：紫外荧光法

该仪器是基于 SO_2 分子接收紫外线能量成为激发态的 SO_2 分子，在返回基态时产生特征荧光，由光电倍增管将荧光强度信号转换成电信号，通过测量电信号得到空气中 SO_2 浓度。采用除烃器可消除空气中多环芳烃(PAHs)对测量的干扰。

➤ 设备用途：用于空气中二氧化硫浓度的监测

➤ 配置：含过滤滤膜等

➤ 性能特点：

- ❖ 中文界面菜单，操作方便；
- ❖ 可手动或远程自动零点/跨度校准，显示仪器的操作状态；
- ❖ 具有来电自动启动功能；
- ❖ 具有自我诊断和报警功能；
- ❖ 温度、压力自动补偿修正；
- ❖ 采用除烃器彻底排除空气中多环芳香烃（PAHs）给测量值带来的干扰；
- ❖ 可存储和显示监测数据、校准记录、报警记录等信息；
- ❖ 具有各种诊断功能，可方便、快速地查出仪器的故障部位；
- ❖ 内置动态数据存储功能，可存储分钟均值一年以上数据；
- ❖ 通讯方式多样，任意选择，可选用 RS232/485 串口输出,数字接口 2 个（分别用于本地数采仪、VPN 实时传输接口）；
- ❖ 仪器稳定可靠、精度高，通过中国环境监测总站的环保认证测试和中国环保产业协会的环保产品认证。

➤ 技术指标：

- ❖ 量程：0-500nmol/mol 量程可定制
- ❖ 浓度单位： mg/m^3 、 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ppm、ppb、nmol/mol、 $\mu\text{mol}/\text{mol}$
- ❖ 噪声：0.25 nmol/mol
- ❖ 最低检出限：0.5nmol/mol
- ❖ 零点漂移： $\pm 1\text{nmol}/\text{mol}/24\text{h}$

- ❖ 量程漂移: $\pm 1\% \text{F.S.}/24\text{h}$
- ❖ 线性: $< \pm 1\% \text{F.S.}$
- ❖ 响应时间: $T_{90} < 120\text{s}$
- ❖ 精密度: $\leq 5\text{nmol/mol}$
- ❖ 采样流量: 0.65L/min
- ❖ 数字输出: RS232/485
- ❖ 模拟输出信号: DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA (选配)
- ❖ 电源: $220\text{VAC} \pm 10\%$, 50Hz

1.2. 氮氧化物分析仪

➤ 工作原理: 化学发光法

该仪器通过测量一氧化氮NO与O₃发光反应的光强度,从而计算出空气中NO、NO₂及NO_x浓度。NO和O₃发生反应生成激发态的二氧化氮(NO₂^{*}),激发态的二氧化氮分子通过发射光子以释放多余的能量回到低能态,发光强度与NO的浓度成正比,由光电倍增管将光强度信号转换成电信号,通过测量电信号来测定NO、NO_x的浓度。NO/NO_x阀用来切换进入反应室中的样气,使从采样口直接进来的样气和通过钼炉之后的样气交替进入反应室,当样气直接进入反应室,测的是空气中NO的浓度,当样气通过钼炉进入反应室,样气中的NO₂被还原为NO,此时测定的是空气中总的氮氧化物NO_x的浓度。NO_x与NO的浓度相减可以得到NO₂的浓度。

➤ 设备用途: 用于空气中氮氧化物浓度的监测

➤ 配置: 含过滤滤膜等

➤ 性能特点:

- ❖ 中文界面菜单,操作方便;
- ❖ 可手动或远程自动零点/跨度校准,显示仪器的操作状态;
- ❖ 具有来电自动启动功能;
- ❖ 具有自我诊断和报警功能;
- ❖ 温度、压力自动补偿修正;
- ❖ 样气交替地通过钼炉,将NO₂转换为NO,进行NO₂的测定,钼炉的转化效率高于96%;
- ❖ 臭氧发生器通过干燥管控制气路湿度,免除了更换干燥剂的繁琐;

- ❖ 可存储和显示监测数据、校准记录、报警记录等信息；
- ❖ 内置动态数据存储功能，可存储分钟均值一年以上数据；
- ❖ 通讯方式多样，任意选择，可选用 RS232/485 串口输出,数字接口 2 个（分别用于本地数采仪、VPN 实时传输接口）；
- ❖ 仪器稳定可靠、精度高，通过中国环境监测总站的环保认证测试和中国环保产业协会的环保产品认证。

➤ **技术指标：**

- ❖ 量程：0-500nmol/mol 量程可定制
- ❖ 浓度单位：mg/m³、μg/m³、ppm、ppb、nmol/mol、μmol/mol
- ❖ 噪声：0.25 nmol/mol
- ❖ 最低检出限：0.5nmol/mol
- ❖ 线性：<±1%F.S.
- ❖ 零点漂移：±1nmol/mol/24h
- ❖ 量程漂移：±1% F.S./24h
- ❖ 响应时间：T₉₀<120s
- ❖ 精密度：≤5nmol/mol
- ❖ 采样流量：0.5L/min
- ❖ 钨炉转化效率：≥96%
- ❖ 数字输出：RS232/485
- ❖ 模拟输出信号：DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA（选配）
- ❖ 电源：220VAC±10%，50Hz

1.3. 臭氧分析仪

➤ **工作原理：紫外光度法**

臭氧自动监测仪采用紫外光度法设计而成，利用 O₃ 分子吸收 254nm 紫外光前后而产生不同强弱电响应的原理进行空气中 O₃ 浓度的监测。它采用发射波长为 254nm 的紫外灯照射一中空玻璃管，通过电磁阀切换，玻璃管内交替充满样气和被涤除 O₃ 的参比气。涤除 O₃ 的参比气与样气的光强比值为 I/I₀，通过此值，利用朗伯--比尔公式即可计算出 O₃ 的浓度。

➤ **设备用途：用于空气中臭氧浓度的监测**

➤ **配置：含过滤滤膜等**

➤ **性能特点：**

- ❖ 中文界面菜单，操作方便；
- ❖ 触摸控制，灵活可靠；
- ❖ 可手动或远程自动零点/跨度校准，显示仪器的操作状态；
- ❖ 采用比率测定技术消除光源老化及吸收池光学表面污染对测量结果的影响；
- ❖ 对紫外灯进行恒温及闭环控制，保证了紫外灯发光强度的稳定；
- ❖ 具有来电自动启动功能；
- ❖ 具有自我诊断和报警功能；
- ❖ 温度、压力自动补偿修正；
- ❖ 可存储和显示监测数据、校准记录、报警记录等信息；
- ❖ 内置动态数据存储功能，可存储分钟均值一年以上数据；
- ❖ 通讯方式多样，任意选择，可选用 RS232/485 串口输出,数字接口 2 个（分别用于本地数采仪、VPN 实时传输接口）
- ❖ 所有接头材质为 TEFLON
- ❖ 仪器稳定可靠、精度高，通过中国环境监测总站的环保认证测试和中国环保产业协会的环保产品认证。

➤ **技术指标：**

- ❖ 量程设置：0~500nmol/mol
- ❖ 浓度单位：mg/m³、μg/m³、ppm、ppb、nmol/mol、μmol/mol
- ❖ 噪声：0.25nmol/mol
- ❖ 最低检出限：0.5nmol/mol
- ❖ 线性：<±1%F.S.
- ❖ 零点漂移：±1nmol/mol/24h
- ❖ 量程漂移：±5nmol/mol/24h
- ❖ 响应时间：T₉₀<100s
- ❖ 20%量程精密度：≤3.0nmol/mol
- ❖ 80%量程精密度：≤5.0nmol/mol
- ❖ 采样流量：0.8L/min
- ❖ 流量稳定性：±10%

- ❖ 电压稳定性：±1.0% F.S.
- ❖ 环境温度变化的影响（15℃~35℃温度范围）：≤1.0ppb/℃
- ❖ 采样口和校准口浓度偏差：±1%
- ❖ 数字输出：RS232/485
- ❖ 模拟输出信号：DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA（选配）
- ❖ 电源：220VAC±10%，50Hz

1.4. 一氧化碳分析仪

➤ 工作原理：气体滤波相关红外吸收法

一氧化碳自动监测仪在微处理器控制下，采用气体滤波相关红外吸收法，以保证精确稳定地测定 CO。仪器在旋转的气体过滤相关轮后边装有宽频带红外光源，相关轮有 2 个充气气室，一个气室充有 CO 气体，它除去所有由 CO 吸收的红外波长的能量，于是产生了一个参比光束，另一个气室充有氮气，它允许样气由 CO 吸收的特定波长被测量到，在测量及参比周期中，固态检测器检测到红外能量之差，该差值与检测室中存在的 CO 成比例，从而实现样气中 CO 浓度的测量。

➤ 设备用途：用于空气中一氧化碳浓度的监测

➤ 配置：含过滤滤膜等

➤ 性能特点：

- ❖ 中文界面菜单，操作方便；
- ❖ 可手动或远程自动零点/跨度校准，显示仪器的操作状态；
- ❖ 采用气体滤光相关（GFC）技术，与常规的非分散红外技术相比，具有更高的精确性和灵敏性。
- ❖ 采用带制冷技术的检测器，保证了检测器检测信号的稳定性。
- ❖ 内部零气催化涤除器为 CO 仪器提供零气，用于自动零点检查。
- ❖ 具有来电自动启动功能；
- ❖ 具有自我诊断和报警功能；
- ❖ 温度、压力自动补偿修正；
- ❖ 可存储和显示监测数据、校准记录、报警记录等信息；
- ❖ 内置动态数据存储功能，可存储分钟均值一年以上数据；
- ❖ 通讯方式多样，任意选择，可选用 RS232/485 串口输出,数字接口 2 个（分别用于本

地数采仪、VPN 实时传输接口)；

- ❖ 仪器稳定可靠、精度高，通过中国环境监测总站的环保认证测试和中国环保产业协会的环保产品认证。

➤ **技术指标：**

- ❖ 量程：0~50 $\mu\text{mol/mol}$ （量程可定制）
- ❖ 浓度单位： mg/m^3 、 $\mu\text{g/m}^3$ 、ppm、ppb、 nmol/mol 、 $\mu\text{mol/mol}$
- ❖ 噪声：0.02 $\mu\text{mol/mol}$
- ❖ 最低检出限：0.04 $\mu\text{mol/mol}$
- ❖ 线性： $<\pm 1\%\text{F.S.}$
- ❖ 零点漂移： $\pm 0.2 \mu\text{mol/mol}/24\text{h}$
- ❖ 量程漂移： $\pm 1\%\text{F.S.}/24\text{h}$
- ❖ 响应时间： $T_{90}<120\text{s}$
- ❖ 精密度： $\leq 0.2 \mu\text{mol/mol}$
- ❖ 采样流量：1L/min
- ❖ 数字输出：RS232/485
- ❖ 模拟输出信号：DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA（选配）
- ❖ 电源：220VAC $\pm 10\%$ ，（50 ± 1 ）Hz

1.5. 颗粒物（PM10）分析仪

➤ **工作原理： β 射线吸收法**

颗粒物自动监测仪利用 β 射线衰减原理自动测量空气中颗粒物的质量浓度（例如 TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、PM₁），这是一种简单测定浓度的方法，颗粒物浓度的单位是 mg/m^3 或 $\mu\text{g/m}^3$ 。微量的 ^{14}C （碳 14）元素不断发出的高能电子被称为 β 粒子，这些 β 粒子被一个灵敏的检测器检测和计数。滤带上截留了空气中的灰尘后， β 粒子会有衰减。 β 粒子信号的衰减程度可用来计算在滤带上的粒子质量浓度，以进一步推算环境空气中颗粒物的含量。

➤ **设备用途：用于空气中 PM₁₀ 浓度的监测**

➤ **配置：含切割头、过滤滤膜等**

➤ **性能特点：**

- ❖ 安全防护，性能稳定：采用低密度、低活度（ $<60\mu\text{Ci}$ ）、半衰期长（5700 年）的 ^{14}C

- 源，封装在特定金属结构中，测量稳定且无需特别防护，不会造成放射性污染；
- ✧ 符合我国环境保护部门对含放射源设备使用的相关管理要求；
 - ✧ 仪器发生故障时，仪器的数字输出量不误导使用者的判断（如不以量程内特定浓度数值来表征仪器异常状态）
 - ✧ 样气湿度控制精确：采用全程采样智能加热湿度调控技术，减少样气湿度对测量数据的影响；
 - ✧ 结构简单，工作可靠：平台电机、走纸电机定位采用红外位置检测器，仪器重复定位精度高，走纸均匀可靠；
 - ✧ 样气流量稳定控制：采用比例调节阀动态控制技术，恒流精度高；
 - ✧ 现场校准简单快捷：采用通用的校准膜校准，仪器准确性高；
 - ✧ 中文界面菜单，操作方便；
 - ✧ 通讯方式多样，任意选择，可选用 RS232/485 串口输出,数字接口 2 个（分别用于本地数采仪、VPN 实时传输接口）；
 - ✧ 符合行业标准的采样头和切割器：采样系统密封，与站房联接具有法兰型式多级防渗水连接；与站房外联接的法兰为耐腐蚀和坚固不锈钢制造；
 - ✧ 仪器稳定可靠、精度高，通过中国环境监测总站的环保认证测试和中国环保产业协会的环保产品认证。
- **技术参数：**
- ✧ 测量量程：（0~0.1、0~0.2、0~1、0~2、0~5、0~10）mg/m³，可设置；
 - ✧ 显示分辨率：0.1 μg/m³；
 - ✧ 最低检测限：5 μg/m³（1h）、1 μg/m³（24h）；
 - ✧ 仪器平行性：≤7%；
 - ✧ 参比方法比对测试：
斜率：1±0.15
截距：0±10μg/m³
相关性：≥0.95
 - ✧ 校准膜重现性：±2%（标称值）；
 - ✧ 流量测量范围：（0~20）L/min（工况）；
 - ✧ 测量周期：30min~1h（可设）
 - ✧ 数字输出：RS232/485

- ✧ 模拟输出信号：DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA（选配）
- ✧ 采样流量：16.7L/min±2%；
- ✧ 流量测量：
 - 平均流量偏差：±2%设定流量；
 - 流量相对标准偏差：≤2%；
 - 平均流量示值误差：≤2%；
- ✧ 滤纸带：玻璃纤维材料，宽 40mm，使用时间：2 个月（1h 工作周期）；
- ✧ 运行环境：（-30~50）℃
- ✧ 工作方式：分为周期测量、实时测量和 β 实时三种测量方式（周期测量又分为整点和连续测量模式，采样时间和计数时间可设）

1.6. 颗粒物（PM_{2.5}）分析仪

➤ 工作原理：β 射线吸收法

颗粒物自动监测仪利用 β 射线衰减原理自动测量空气中颗粒物的质量浓度（例如 TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、PM₁），这是一种简单测定浓度的方法，颗粒物浓度的单位是 mg/m³ 或 μg/m³。微量的 ¹⁴C（碳 14）元素不断发出的高能电子被称为 β 粒子，这些 β 粒子被一个灵敏的检测器检测和计数。滤带上截留了空气中的灰尘后，β 粒子会有衰减。β 粒子信号的衰减程度可用来计算在滤带上的粒子质量浓度，以进一步推算环境空气中颗粒物的含量。

➤ 设备用途：用于空气中 PM_{2.5} 浓度的监测

➤ 配置：含切割头、过滤滤膜等

➤ 性能特点：

- ✧ 安全防护，性能稳定：采用低密度、低活度（<60μCi）、半衰期长（5700 年）的 ¹⁴C 源，封装在特定金属结构中，测量稳定且无需特别防护，不会造成放射性污染；
- ✧ 符合我国环境保护部门对含放射源设备使用的相关管理要求；
- ✧ 仪器发生故障时，仪器的数字输出量不误导使用者的判断（如不以量程内特定浓度数值来表征仪器异常状态）
- ✧ 样气湿度控制精确：采用全程采样智能加热湿度调控技术，减少样气湿度对测量数据的影响；
- ✧ 结构简单，工作可靠：平台电机、走纸电机定位采用红外位置检测器，仪器重复定

位精度高，走纸均匀可靠；

- ✧ 样气流量稳定控制：采用比例调节阀动态控制技术，恒流精度高；
- ✧ 现场校准简单快捷：采用通用的校准膜校准，仪器准确性高；
- ✧ 中文界面菜单，操作方便；
- ✧ 通讯方式多样，任意选择：，可选用 RS232/485 串口输出,数字接口 2 个（分别用于本地数采仪、VPN 实时传输接口）；
- ✧ 相关认证：PM_{2.5} 切割器通过“中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所”鉴定；
- ✧ 采样系统：旋风式采样头符合行业标准的采样头和切割器；采样系统密封，与站房联接具有法兰型式多级防渗水连接；与站房外联接的法兰为耐腐蚀和坚固不锈钢制造
- ✧ 采样管具备温度动态调整，能够保持受测量气流的湿度相对稳定在合适测量水平，最大限度减少对颗粒物监测的影响
- ✧ 仪器稳定可靠、精度高，通过中国环境监测总站的环保认证测试和中国环保产业协会的环保产品认证。

➤ **技术参数：**

- ✧ 量程：软件可调量程（0~1、10）mg/m³
- ✧ 显示分辨率：0.1 μg/m³；
- ✧ 最低检测限：5 μg/m³（1h）、1 μg/m³（24h）；
- ✧ 精度：±5μg/m³（24h）以内
- ✧ 仪器平行性：≤7%；
- ✧ 参比方法比对测试：
斜率：1±0.15
截距：0±10μg/m³
相关性：≥0.95
- ✧ 校准膜重现性：≤2%（标称值）；
- ✧ 流量测量范围：（0~20）L/min（工况）；
- ✧ 测量周期：30min~1h（可设）
- ✧ 测量时间：连续在线
- ✧ 存储记录：1 小时均值

- ✧ 数字输出：RS232/485
- ✧ 模拟输出信号：DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA（选配）
- ✧ 采样流量：16.7L/min \pm 2%；
- ✧ 工作方式：分为周期测量、实时测量和 β 实时三种测量方式（周期测量又分为整点和连续测量模式，采样时间和计数时间可设）
- ✧ 流量测量：
 - 平均流量偏差： \pm 2%设定流量；
 - 流量相对标准偏差： \leq 2%；
 - 平均流量示值误差： \leq 2%；
- ✧ 滤纸带：玻璃纤维材料，宽 40mm，使用时间：2 个月（1h 工作周期）；
- ✧ 运行环境：（-30 \sim 50） $^{\circ}$ C

1.7. 动态校准仪

➤ 产品概述

动态气体校准仪是一台用于校准精密气体分析仪的基于微处理器的校准仪。使用高精度的质量流量控制器，控制标准浓度压缩气体和稀释气体的流量，可以对气体分析仪进行零点校准和量程校准，最多可使用 4 种标准气源。

➤ 设备用途：用于环境空气污染物分析仪的校准

➤ 配置：能够与子站的环境空气污染物分析仪协调形成的工作良好的系统

➤ 性能特点

- ❖ 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；
- ❖ 生成精确的 SO₂，H₂S，NO，NO₂，CO，O₃ 等校准气体；
- ❖ 仪器采用大屏幕中文界面，操作方便，显示直观；
- ❖ 自动计算稀释气流量或稀释比
- ❖ 质量流量控制器最佳工作范围能够满足低浓度标气需要
- ❖ 质量流量控制器(MFC)软件线性化；
- ❖ 4 路校准气体端口(可配置单种或多种气体混合)；
- ❖ 仪器内部流量采用质量流量控制器控制，流量控制精度可达 \pm 1%F.S.；
- ❖ 具有气相滴定功能(GPT)；

- ❖ 内置臭氧发生器和紫外光度计，允许作为初级或传递标准使用；
- ❖ 仪器具有诊断功能，可方便、快速地查出仪器的故障部位；
- ❖ 仪器可在流量、压力等参数不正常时自动产生报警；
- ❖ 通讯方式多样，任意选择：可选用 RS232、485 串口输出、电压输出（0~5V）、电流输出（4mA-20mA）（选配）。

➤ 技术参数：

项目	参数	指标
稀释系统	流量测量准确度	±1%满量程
	流量控制重复性	±0.2%满量程
	流量测量的线性度	±0.5%满量程
	零气流量计量程	(0-10) L/min
	可选范围	(0-20) L/min
	标气流量计量程	(0-50) ml/min
	可选范围	(0-100) ml/min
	稀释比	50:1~2000:1
	稀释气体输入压力	175kPa~225kPa
	校准气体进气口	4 (配置)
	稀释气体进气口	1
臭氧发生器模块	最大输出	5 μmol/mol (1L/min)
	最小输出	50nmol/mol (4L/min)
	臭氧输出准确性	±1%FS
紫外光光度计	范围	(0-500) nmol/mol
	零点噪声	0.25nmol/mol
	最低检出限	0.5nmol/mol
	量程噪声	≤2.0nmol/mol
	线性	1%F.S.
	零点漂移	±1.0nmol/mol
	量程漂移	±5.0nmol/mol
	流量	800mL/min ± 10%

1.8. 零气发生器

➤ 性能特点:

- ❖ 用途: 配套动态校准仪, 作为稀释的零气源
- ❖ 零气通过空气压力调节器控制, 保证输出压力稳定。

➤ 技术指标:

❖ 零气的纯度:

$\text{SO}_2 \leq 0.5 \text{ nmol/mol}$; $\text{H}_2\text{S} \leq 0.5 \text{ nmol/mol}$; $\text{NO}_2 \leq 0.5 \text{ nmol/mol}$; $\text{NO} \leq 0.5 \text{ nmol/mol}$;

$\text{NH}_3 \leq 0.5 \text{ nmol/mol}$; $\text{O}_3 \leq 0.5 \text{ nmol/mol}$; $\text{CO} \leq 0.02 \mu \text{ mol/mol}$; $\text{HC} \leq 0.5 \text{ nmol/mol}$ 。

- ❖ 输出压力范围: 0.06-0.42MPa (8.7-60.9psi)
- ❖ 输出流量: > 10L/min ((0.20±0.02)MPa)
- ❖ 其它: 配置高温炉, HC 碳氢涤除器 (可选)
- ❖ 结露点: < -20℃
- ❖ 电源: 220VAC±10%, 50Hz

1.9. 配套采样系统

采样头应能防止雨水、粗大颗粒物及昆虫等进入总管

采样总管为多支路防水采样管路，材料应选用不与被监测污染物发生化学反应和释放有干扰物质的材料，具备加热保温功能

*总管内径选择在 1.5-15cm 之间，采样总管内的气流应保持层流状态，气体在总管内的滞留时间小于20秒

支管数量满足所有气态项目的要求

采样管长度应能够保证高于站房房顶1.2米（保证采样不受周边障碍物影响）

采样系统密封，与房体联接具有法兰或其他型式多级防渗水连接；与房体外联接的法兰必须为耐腐蚀和坚固不锈钢

采样系统主管路为可拆卸式，在不影响房顶外部法兰连接和仪器端连接情况下方便拆洗维护。

1.10. 配套机柜

适当数量的立式机柜，散热性能良好，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、数采仪等仪器必要时也需要包括相应的其他配套设备使用机柜情况下，机柜采用航空级导轨抽拉连接装载仪器，方便拆卸仪器与清洗仪器内部管路，机柜后侧有纵向导轨汇总各仪器的电缆线路。

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

1.11. 稳压电源

稳压电源能够满足SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 分析仪、零气发生器、校准仪、数采仪等设备需求，确保上述仪器设备长期稳定运行，不受感应电影响跳变电压，稳压电源可负载超过5KW以上，供仪器正常使用，稳压电源接地。

1.12. 标准气

8L标准气：CO 浓度为3000ppm、SO₂ 浓度为50ppm 、NO 浓度为50ppm

1.13. 减压阀

双级减压阀，气密性可靠，材质为不锈钢，对标准气体无污染,无吸附

1.14. 数据采集仪

数据采集：具备对环境空气质量监测数据的实时采集，包括可采集 SO₂、CO、O₃、NO_x、PM_{2.5}、PM₁₀、气象五参数（风速、风向、气温、湿度、气压）等监测数据。

状态量的采集：具备对环境空气质量监测仪器状态信息的实时采集和存储。

数据采集周期：数据采集功能可按照一定的采样周期（采样周期可配置）从各个分析仪器采集实时数据上传到数据中心，数据中心并按照相关技术规范自动计算小时值、日均值等统计数据，并具有相关数据分析功能。

3 路及以上 RS232 接口；

1 路以太网接口；

提供 WEB 方式管理界面；

内置 NTP 网络校准功能；

第五部分 投标文件格式

目 录

- 一、投标人声明函
- 二、法定代表人身份证明书
- 三、法定代表人授权委托书
- 四、投标函
- 五、投标报价表
- 六、投标产品技术参数一览表
- 七、售后服务保障措施及培训计划
- 八、投标人资格证明文件

投标文件封面及扉页

石家庄市生态环境局赞皇县分局
六参数空气自动监测设备采购项目

投 标 文 件

项目编号：HYZB-2020-010

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（印鉴）

_____年____月____日

一、投标人声明函

致：石家庄市生态环境局赞皇县分局

本投标人愿意针对此项目进行投标。投标文件中所有文件、证明、陈述均是真实、准确、有效的。若有违背，本投标人承担由此而产生的一切后果。

特此声明！

投 标 人：_____（公章）

法定代表人或授权委托人：_____（印鉴）

日 期：_____年____月____日

二、法定代表人身份证明书

投标人名称：_____

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_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

日期：_____年_____月_____日

附件：法定代表人身份证复印件

三、授权委托书

本授权委托书声明：我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现授权委托（单位名称）的（姓名）为我公司代理人，以本公司的名义参加（采购人）组织的（项目名称）的投标活动。代理人在招标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代理人无转委托。特此委托。

代理人： 性别： 年龄：

身份证号码：

单位：

部门： 职务：

投标人名称：（全称并加盖单位公章）

法定代表人：（印鉴）

日期： 年 月 日

附件：委托代理人身份证复印件

四、投标函

致：石家庄市生态环境局赞皇县分局

1、根据你方招标文件编号为_____的_____（项目名称）_____招标文件，遵照有关规定，经研究上述招标文件的投标须知、合同主要条款及其他有关文件后，郑重承诺：我方的投标报价能够满足采购人的要求。一旦中标，我们将按照招标文件中的技术要求以人民币：（大写）_____元，¥：（小写）_____元的投标报价提供本次招标设备供货安装，供货安装周期：合同签订后_____日内供货并安装调试完毕，质量标准：_____。

2、我方已详细审核全部招标文件，包括修改文件（如有时）及有关附件，接受招标文件中对投标人及中标人的所有责任和义务。

3、我方同意所提交的投标文件在“投标须知”规定的投标有效期内有效，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

4、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

5、我们同意按招标文件规定，交纳_____元投标保证金。

投 标 人：_____（公章）

法定代表人或授权委托人：_____（印鉴）

日 期：_____年_____月_____日

五、投标报价表

序号	产品名称	单位	数量	单价（元）	合计（元）
	总计	---	---	---	
投标人（公章）		法定代表人或授权委托人： （印鉴）			

六、投标产品技术参数一览表

序号	产品名称	品牌	型号	招标技术参数	投标技术参数	偏离情况
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
...						

注:投标人应将投标货物的实际技术数据按要求填写,与招标文件不符的技术数据应在备注中注明偏离内容。同一品牌同一型号产品只能由一家供应商参加投标,如果有多家代理商参加同一品牌同一型号产品投标的,作为一个供应商计算。(同一品牌不同型号的除外)

七、售后服务保障措施及培训计划

八、投标人资格证明文件

8.1 营业执照（副本）复印件

8.2 投标保证金缴纳证明

8.3 未被列入国家信息中心“信用中国”网站“失信被执行人”、“企业经营异常名录”、“重大税收违法案件当事人名单”及“中国政府采购网”“政府采购严重违法失信名单”；
（查询地址为“信用中国”及“中国政府采购网”网站，查询时间为招标公告发布之后）。

8.4 依法缴纳税收的证明（近六个月完税凭证）；

8.5 社会保障资金相关材料（近六个月社保缴纳证明）；

8.6 财务状况报告（2018 年度或 2019 年度财务审计报告）；

8.7 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法行为书面声明（格式自拟）

8.8 投标人认为有必要提供的其他资料

第六部分 合同主要条款（合同仅供参考）

合同总条款

_____（以下简称“采购人”）为一方，_____（以下简称“中标人”）为一方。同意按下述条款和条件签署本合同（以下简称“合同”）

1、合同组成

下列文件作为合同附件构成本合同不可分割的部分，并按照以下顺序作为合同解释的优先顺序：

- 1.1 合同细则；
- 1.2 中标通知书；
- 1.3 有关技术资料；
- 1.4 投标文件；
- 1.5 招标文件。

2、合同范围

本合同范围即为本招标文件的招标范围。

3、合同金额

根据上述合同文件要求，合同的总金额为_____元人民币，分项价格在投标报价表中有明确规定。

4、供货安装周期

本项目供货安装周期以合同供货安装周期（日历天数）为准，每拖后一天按合同总价的 1‰ 处罚。

5、付款方式

付款方式：供货并验收合格后付至合同价款的 95%，剩余合同价款的 5%作为质量保证金。质量保证金在项目验收满壹年无问题后结清，质量保证金不计利息。

6、验收要求

- 1) 依据招标文件要求对全部产品、规格、数量、外型、外观、包装及资料的验收。
- 2) 采购人与中标方对照招标文件、投标文件和其他承诺共同进行检查，出现损坏、数量不全或产品与招标文件要求、投标文件及其承诺不符时，由中标方负责。

7、供货交付地点

采购人指定地点。

8、合同生效

本合同经双方授权代表签字盖章后生效。

9、合同份数

合同一式三份，采购人、中标人、监督部门各执一份。

采购人：

中标人：

法定代表人（印鉴）：

法定代表人（印鉴）：

法定代表人授权代表：

法定代表人授权代表：

年 月 日

年 月 日

第七部分 评标办法

评标办法前附表

初步评审表

序号		评审因素	评审标准
1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、税务登记证、组织机构代码证（三证合一的提供营业执照副本）等一致
		投标函签字盖章	符合招标文件要求
		投标文件格式	符合第五章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价且未超过拦标价
2	响应性评审标准	投标范围	符合投标人须知和须知前附表规定
		供货安装周期	符合投标人须知和须知前附表规定
		质量标准	符合投标人须知和须知前附表规定
		投标有效期	符合投标人须知和须知前附表规定
		投标保证金	符合投标人须知和须知前附表规定

资格性审查表

序号	项目内容	合格条件
1	企业法人营业执照副本	符合招标文件要求
2	投标保证金缴纳证明	符合招标文件要求
3	依法缴纳税收的证明（近六个月完税凭证）	符合招标文件要求
4	社会保障资金相关材料（近六个月社保缴纳证明）	符合招标文件要求
5	财务状况报告（2018 年度或 2019 年度财务审计报告）	符合招标文件要求
6	未被列入国家信息中心“信用中国”网站“失信被执行人”、“企业经营异常名录”、“重大税收违法案件当事人名单”及“中国政府采购网”“政府采购严重违法失信名单”；（查询地址为“信用中国”及“中国政府采购网”网站）。	公告发布之日后打印有效，投标文件中附复印件并加盖单位公章
8	法定代表人授权委托书及被授权委托人身份证或法定代表人身份证明书及法定代表人身份证	符合招标文件要求
9	参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法行为书面声明	符合招标文件要求

综合打分表

一、评标方法	综合评分法	
二、分值构成（总分 100 分）	投标报价得分： <u>30</u> 分 技术部分得分： <u>70</u> 分	
三、详细评审标准		
（一）投标报价评审标准		
评分基准价确定方法	经评标委员会评审的有效投标报价中，报价最低为评标基准价得标准分，对通过资格性和符合性检查的投标报价进行详细评审，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， （报价中所有有效报价平均值的 85%作为市场参考价，评委将对所有有效报价与市场参考价进行参考）有可能影响项目质量或者不能诚信履约的，应当在招标文件内提供书面说明及相关依据、证明材料说明；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。 按照以上要求通过详细评审的投标报价为有效报价。	
投标报价评分标准	报价得分=(评分基准价/投标供应商报价) ×30。	
（二）技术部分评审标准		
评审因素	评审标准	
投标文件的编制 (5 分)	文件编制合理，规范，响应程度高	4.1-5.0
	文件编制一般，较规范，响应程度一般	3.1-4.0
	文件编制较差，响应程度差	0-3.0
主要技术参数情况 (20 分)	能较好的满足本次采购要求的技术标准	14.1-20
	能满足本次采购要求的技术标准	7.1-14.0
	基本能满足本次采购要求的技术标准	0.1-7.0
质量保证措施 (15 分)	科学合理	10.1-15
	较科学合理	5.1-10.0
	一般	0.1-5.0
	缺项	0
供货周期保证措施 (15 分)	科学、可靠、可行	10.1-15
	较科学、可靠、可行	5.1-10.0
	一般	0.1-5.0
	缺项	0
售后服务及承诺 (15 分)	售后服务优良，对本采购订立的方案优良	10.1-15
	售后服务较好，对本采购订立的方案合理	5.1-10.0

	售后服务一般，对本采购订立的方案欠佳	0.1-5.0
	缺项	0

注：①每项内容只允许打一次分，超出时打分无效，缺项得零分，未按本规则打分无效。

②技术标得分等于计分人的有效评分的加权平均值乘以权值。

政策性文件规定：

关于进口产品

1. 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。凡在中国海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，认定为进口产品。

2. 根据《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库[2007]119 号）及有关要求，本项目不采购进口产品和不接受进口产品投标。

中小企业

1. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）的规定，投标人投标时需注意：

2. 中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：（一）符合中小企业划分标准；（二）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业，中小企业划分标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）执行。

3. 参加政府采购活动的中小企业投标时须同时提供如下证明材料， 否则不予认可：①《中小企业声明函》。 ②属于中小企业的证明文件。

4. 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。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时， 提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小微企业声明函》。

5. 对于非专门面向中小微型企业采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照以下比例给予相应的价格扣除：

6. 投标人为非联合体供应商（供应商须为小型、微型企业），对小型和微型企业产品的价格进行 6% 的扣除，计算公式为：评标价=总投标报价×（1-6%）。

1. 评标办法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序确定中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成：报价得分：30 分，技术部分得分：70 分；

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.3 评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章规定的评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

- (1) 有投标人须知规定的任何废标条件一种情形的；
- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- (4) 投标人投标报价超出开标现场宣读的招标控制价的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理。

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照得分由高到低的顺序确定 3 名中标候选人，并确定排名第一的中标候选人为中标人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

第八部分 补遗书及答疑纪要(待发)