



# 政鑫招标

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

琼中县新建环境空气自动监测站

项目编号：ZX2021-030

## 竞争性谈判文件

采 购 人：琼中黎族苗族自治县生态环境局

采购代理：海南政鑫招标代理有限公司

2021 年 04 月

## 目 录

第一章	竞争性谈判公告.....	1
第二章	供应商须知.....	1
第三章	合同条款及格式.....	15
第四章	响应文件内容及格式.....	20
第五章	用户需求书.....	36

# 第一章 竞争性谈判公告

## 项目概况

琼中县新建环境空气自动监测站的潜在供应商应在海南省海口市美兰区金坡路6号中鹏苑A幢第1层101房获取采购文件，并于2021年05月06日09时00分（北京时间）前提交响应文件。

## 一、项目基本情况

1. 项目编号：ZX2021-030
2. 项目名称：琼中县新建环境空气自动监测站
3. 采购方式：竞争性谈判
4. 预算金额：2172200.00元
5. 最高限价：2172200.00元
6. 采购需求：详见用户需求书
7. 合同履行期限：详见用户需求书
8. 本项目（是/否）接受联合体：否

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无
3. 本项目的特定资格要求：
  - 3.1 企业需提供营业执照，事业单位需提供事业单位法人证书；
  - 3.2 需提供2021年任意三个月财务报表或者会计师事务所出具的2020年年度财务审计报告；
  - 3.3 需提供2021年任意三个月企业纳税证明和企业社保缴费记录；
  - 3.4 需提供具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的承诺书；
  - 3.5 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；
  - 3.6 需提供本项目投标保证金的缴纳证明。

## 三、获取采购文件

1. 时间：2021年04月28日至2021年04月30日，每天上午08:30至12:00，下午14:30至17:00（北京时间，法定节假日除外）
2. 地点：海南省海口市美兰区金坡路6号中鹏苑A幢第1层101房

3. 方式：经办人须携带企业营业执照、法人代表人授权委托书原件（授权书详见附件）到现场购买（复印件加盖公章，原件现场查验）

4. 售价：300 元/份（售后概不退）

#### 四、响应文件提交

1. 截止时间：2021 年 05 月 06 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：海南省海口市美兰区金坡路 6 号中鹏苑 A 幢第 1 层 101 房

#### 五、开启

1. 时间：2021 年 05 月 06 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：海南省海口市美兰区金坡路 6 号中鹏苑 A 幢第 1 层 101 房

#### 六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

#### 七、其他补充事宜

1. 本项目采购信息指定发布媒体为全国公共资源交易平台（海南省）、海南省政府采购网。

2. 有关本项目竞争性谈判文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，竞争性谈判文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

#### 八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

##### 1. 采购人信息

名称：琼中黎族苗族自治县生态环境局

地址：海南省琼中县营根镇海榆路 134 公里处环保监测执法业务办公用房

联系方式：0898-86220731

##### 2. 采购代理机构信息

名称：海南政鑫招标代理有限公司

地址：海南省海口市美兰区金坡路 6 号中鹏苑 A 幢第 1 层 101 房

联系方式：0898-65220359

##### 3. 项目联系方式

项目联系人：黄女士

电话：0898-65220359

## 第二章 供应商须知

### （一）总则

#### 1. 适用范围

本谈判文件仅适用于本次谈判公告中所叙述的项目。

#### 2. 有关定义及相应职责

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是琼中黎族苗族自治县生态环境局。

2.2 “采购代理机构”系指受采购人的委托依法办理招标事宜的机构。本次招标的采购代理机构是海南政鑫招标代理有限公司。

2.3 “供应商”系指实名购买谈判文件拟参加谈判和拟向采购人提供货物及相应服务的供应商。其职责如下：

2.3.1 对谈判文件错、漏之处提出澄清、说明要求或质疑；

2.3.2 按要求缴纳响应保证金；

2.3.3 按要求编制响应文件；

2.3.4 派供应商代表提交响应文件，参加响应文件开启活动，对谈判小组就响应文件提出的问题澄清；“供应商代表”系指在谈判过程中代表供应商单位处理谈判事宜的人员，包括供应商单位法定代表人或负责人及取得授权的供应商单位人员；

2.3.5 配合相关职能部门就竞争性谈判采购项目的质疑、投诉和举报的处理工作；

2.3.6 与采购人签订采购合同，按照合同规定向采购人提供货物或服务；

2.3.7 政府采购法律法规所规定的其他职责。

#### 2.4 合格的供应商

2.4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

2.4.2 符合谈判文件规定的资质要求，有能力提供满足谈判要求的相关货物及服务的法人实体。

2.4.3 供应商应遵守中华人民共和国的有关法律、法规、规章和其他政策制度。供应商信用信息查询的查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则：

①信用中国网（<http://www.creditchina.gov.cn/>）或信用中国（海南）网（<http://xyhn.hainan.gov.cn/hnxyweb/p/index.html>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）。

②信用信息查询要求：查询时间同项目公示时间，提供截图。

③对列入失信被执行人、政府采购严重违法失信名单查询、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不能参与政府采购活动。

2.5 “成交供应商”系指经谈判小组按照谈判文件确定的评审标准和方法，对响应文件进行评审，推荐合格的成交候选人，采购人根据谈判小组提出的书面评审报告和推荐的成交候选人确定成交供应商。

### 3. 合格的货物和服务

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

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

### 4. 谈判费用

4.1 供应商应承担所有与准备和参加谈判响应有关费用。不论结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

4.2 本次采购活动的代理服务费和评审费由成交供应商向海南政鑫招标代理有限公司支付，成交供应商须在成交通知书发出当日向采购代理机构支付代理服务费和评审费，逾期未付，每日按代理费的百分之五收取滞纳金，且采购代理机构有权在中标合同上拒签或盖章，因此造成的法律责任均由成交供应商承担。

### 5. 谈判文件的约束力

5.1 供应商购买本谈判文件后，如在提交响应文件截止时间前未对采购代理机构提出书面意见，即视为接受了本谈判文件中的所有条款和规定。

5.2 本谈判文件由采购代理机构负责解释，拒绝解答与谈判文件无关的事。

## （二）谈判文件

### 6. 谈判文件的构成

6.1 谈判文件由下列文件以及在谈判过程中发出的修正和补充文件组成：

第一章 谈判公告

第二章 供应商须知

第三章 合同条款及格式

第四章 响应文件格式

## 第五章 用户需求书

6.2 供应商应认真阅读谈判文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。供应商没有按照谈判文件要求提交全部资料或擅自修改内容、格式，或者供应商没有对谈判文件在各方面都做出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其响应被拒绝或视为无效。

### 7. 谈判文件的澄清

供应商在收到谈判文件后，若有疑问需要澄清，应于提交响应文件截止时间前（逾期不受理）以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构将以书面形式进行答复，同时采购代理机构有权将答复内容分发给所有购买了本谈判文件的供应商。否则视为完全接受谈判文件所有条款及规定。

### 8. 谈判文件的修改

8.1 在提交响应文件截止之日前，采购代理机构和采购人可主动或在解答供应商提出的澄清问题时对谈判文件进行修改。

8.2 谈判文件的修改是谈判文件的组成部分，采购代理机构将以书面或网上公告的形式通知所有购买本谈判文件的潜在供应商，并对潜在供应商具有约束力。潜在供应商在收到上述通知后，应立即以书面形式向采购代理机构和采购人确认。

8.3 为使供应商准备谈判时有充分的时间对谈判文件修改部分进行研究，采购代理机构应当在提交响应文件截止之日3个工作日前，以书面或网上公告的形式通知所有接收谈判文件的供应商，不足3个工作日的，应当顺延提交响应文件截止之日。

8.4 本谈判文件的解释权属于采购代理机构和采购人。

## （三）响应文件的编制和数量

### 9. 响应的语言及度量衡

9.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购代理机构和采购人就有关谈判响应的所有来往函电均应使用中文。

9.2 供应商提交的支持文件和印刷的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释响应文件时以翻译本为准。

9.3 除在谈判文件中另有规定外，度量衡单位应使用国际单位制。

9.4 “年、月、日”除非特别说明，均指公历的年、月、日。

9.5 “工作日”指中国法定节假日以外的公历日。

9.6 “元”指人民币元，除非上下文另有所指；货币均指人民币，除非另有特别说明。

## 10. 响应文件的构成

供应商须按谈判文件的要求编写响应文件，对谈判文件提出的要求和条件做出实质性响应。响应文件应包括但不限于下列内容（详见第四章）：

第一部分：资格性响应文件

符合谈判文件第一章规定的资格条件。

第二部分：技术、服务性响应文件

包括响应承诺函、技术响应情况表、质量保证和售后服务承诺、服务计划及承诺、报价组成因素（参与响应的货物或服务清单）等文件。

## 11. 响应文件编制

11.1 供应商对谈判文件中多个包进行响应的，其响应文件的编制应按各个包的要求分别装订和封装，响应文件的正本须经法定代表人或授权代表逐页签署，未按规定要求的视为无效投标。

11.2 供应商应完整地填写谈判文件中提供的《响应承诺函》、《报价一览表》等谈判文件中规定的所有内容。

11.3 供应商必须保证响应文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构对其中任何资料进一步审查的要求。

11.4 如果响应文件填报的内容不详，或没有提供谈判文件中所要求的全部资料及数据，使谈判小组无法正常评审的，由此产生的结果由供应商承担。

11.5 响应文件的编制应按正（副）本的要求分别装订和封装，响应文件上要显示书脊项目名称及编号，如未按规定视为无效。

11.6 响应文件外形尺寸应统一为 A4 纸规格，响应文件所使用的印章必须为企业公章，且与供应商名称完全一致，不能以其它业务章或附属机构印章代替。需签名之处必须由当事人亲笔签署。

11.7 响应文件自制部分必须打印，每页须按顺序加注页码，装订牢固且不会轻易脱落（注：如胶装）。如因装订问题而出现漏页或缺页，由此产生的一切后果由供应商自行承担。

11.8 任何行间插字、涂改和增删，必须由供应商授权代表在旁边签字或盖章后方可有效。

## 12. 谈判报价

12.1 本项目的采购预算金额为**¥2172200.00 元**，报价超出采购预算的视为无效响应。



12.2 报价应包括全部货物、服务的价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用（如有）、安装调试（如有）、培训（如有）、售后服务等其它有关的所有费用。

12.3 供应商应按报价一览表的要求报价，不接受有选择的报价。

12.4 成交候选供应商的报价如超过预算且采购人不能支付的，采购人有权拒绝而递选下一个顺位的成交候选供应商。

### 13. 备选方案

本次谈判只允许供应商有一个响应方案，否则，其响应文件无效。

### 14. 谈判保证金

14.1 谈判保证金是参加本项目谈判的必要条件，保证金金额为**¥10000元**。

14.2 谈判保证金应在提交响应文件截止时间 **2021年05月06日09时00分**前划入或存入采购代理机构指定的账户并注明汇款单位，同时保证金单据上必须注明项目编号或项目名称。如未按要求视为无效响应。

开户名称：海南政鑫招标代理有限公司

银行账号：4605 0100 4636 0000 0101

开户银行：中国建设银行海口蓝天路支行

14.3 谈判保证金的退还

14.3.1 成交供应商的谈判保证金在其与采购人签订合同后5个工作日内无息退还。

14.3.2 未成交的供应商谈判保证金将在采购代理机构发出成交通知书后5个工作日内无息退还。

14.4 发生下列情况之一者，谈判保证金将不予退还：

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或谈判文件认可的情形外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (4) 供应商与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 供应商向采购人、采购代理机构、谈判小组成员行贿或者提供其他不正当利益的。

### 15. 响应文件的有效期

15.1 响应文件应自开标之日起 **60**天内保持有效。响应有效期不足的报价，将被视为无效响应。

15.2 特殊情况下，在原响应有效期截止之前，采购代理机构和采购人可要求供应商延长响应有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可拒绝采购代理机构

和采购人的这种要求，但其响应文件在原响应有效期满后将不再有效。同意延长响应有效期的供应商将不会被要求和允许修正其响应。

#### 16. 响应文件的数量和签署

16.1 响应文件纸质版一式三份（正本一份，副本二份），固定装订（注：胶装）。

16.2 PDF 版格式电子文件需为响应文件正本已签字盖章的完整版，并将 U 盘或光盘（标明公司名称）密封在“唱标信封”中，电子介质的响应文件与纸质响应文件具有同等的法律效力。

16.3 供应商提交响应文件时应备有一个独立信封，信封外注明“唱标信封”，并将下列内容单独密封入该信封：

(1) 法定代表人授权委托书

(2) 报价一览表

(3) 响应保证金证明文件

（注：以上文件从响应文件正本中复印即可）

16.4 响应文件须按谈判文件的要求执行，每份响应文件均须在封面上清楚标明“正本”或“副本”字样，并加盖骑缝章，章内法定代表人或授权代表应当签署“正本”和“副本”具有同等的法律效力；“正本”和“副本”之间如有差异，以“正本”为准。

16.5 响应文件正本中，文字材料需打印或用不褪色墨水书写。响应文件的正本每一页须盖供应商公章，如未按规定要求的视为无效投标。

#### （四）响应文件的提交

#### 17. 响应文件的密封及标记

17.1 供应商应将响应文件正本和所有副本分别密封在两个响应专用袋（箱）中（正本一份共一袋，副本二份共一袋）及唱标信封（独立信封密封一份），并在响应专用袋（箱）上标明“正本”、“副本”、“唱标信封”字样，封口处应加盖骑缝章。封皮上均应写明：

致：海南政鑫招标代理有限公司

项目名称：琼中县新建环境空气自动监测站

项目编号：ZX2021-030

注明：“请勿在开标时间之前启封”

供应商名称、联系人姓名和电话

17.2 响应文件未按上述规定书写标记和密封者，采购代理机构不对响应文件被错

放或先期启封负责。

## 18. 提交响应文件截止时间

18.1 供应商须在提交响应文件截止时间前将响应文件送达采购代理机构规定的地点。

18.2 供应商的授权代表须携带《法定代表人授权书》及保证金转账、汇款的银行回单（均要求复印件加盖公章）及个人身份证原件亲临开标会现场以备查验。其现场所签署确认的文件均代表供应商的决定，并作为响应文件的补充内容，具有同等法律效力。

18.3 若采购代理机构推迟了提交响应文件截止时间，应以公告的形式通知所有供应商。在这种情况下，采购代理机构、采购人和供应商的权利和义务均应以新的提交响应文件截止时间为准。

18.4 在提交响应文件截止时间后提交的响应文件，采购代理机构将拒绝接收。

## （五）谈判

### 19. 谈判

19.1 采购代理机构按“竞争性谈判公告”中规定的时间和地点组织开标，采购人代表、采购代理机构有关工作人员参加。供应商应委派授权代表参加谈判活动，参加谈判的代表须持本人身份证签名报到以证明其出席。未派授权代表或不能证明其授权代表身份的，采购代理机构对响应文件的处理不承担责任。

19.2 政府采购主管部门、监督部门、国家公证机关公证员由其视情况决定是否派代表到现场进行监督。

19.3 谈判时，供应商授权代表将查验响应文件的密封情况，确认无误后拆封，公布每份响应文件中“报价一览表”的内容，以及采购代理机构认为合适的其他内容，采购代理机构将作谈判记录。

19.4 若响应文件未密封，采购代理机构将拒绝接收该供应商的响应文件。

## （六）谈判程序

### 20. 谈判小组的组成

谈判小组由采购人代表和从海南省综合评标专家库中随机抽取的相关专家共3人以上单数组成，其中，技术、经济等方面的专家人数不得少于成员总数的2/3。该谈判小组独立工作，负责评审所有响应文件并确定成交候选人，提交评审报告。

### 21. 谈判方法和标准

21.1 谈判小组将按照谈判文件确定的评审办法进行。谈判小组对响应文件的评审进行资格性和符合性审查。

21.2 本项目支持节能产品管理、环境标志产品管理、中小企业发展等相关政策。

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

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

21.2.3 价格扣除:

根据财政部、工业和信息化部(财库〔2020〕46号)文件规定, 供应商属小型或微型企业并以其自身产品和服务投标, 质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的前提下, 可给予小型和微型企业(包括相互之间组成的联合体)(监狱企业、残疾人福利企业视为小微企业)产品的价格6%的扣除。

注监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业; 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。

供应商须提供相关证明原件, 否则不给予价格扣除。

**如有虚假骗取政策性加分的, 将依法承担相应责任。**

21.3 本项目的评审方法为最低评标价法: 在满足谈判文件的前提下, 且质量和服务相等的情况下, 按照报价由低至高的顺序推荐1-3名为成交候选供应商。

21.4 评审流程分为两个阶段:

第一阶段: 资格审查(对各供应商的资质进行资格性和符合性审查)

(1) 资格性审查。依据法律法规和竞争性谈判文件的规定, 对响应文件中的资格证明进行审查, 以确定供应商是否具备响应资格。

(2) 符合性审查。依据竞争性谈判文件的规定, 从响应文件的有效性、完整性和对竞争性谈判文件的响应程度进行审查, 以确定是否对竞争性谈判文件的实质性要求作出响应。

第二阶段: 由谈判小组所有成员集中与单一供应商分别进行谈判, 给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会, 并进行最终报价(即第二轮报价)

**注:** 只有通过资格审查的供应商才能进入第二轮报价环节。在谈判过程中谈判的任何一方不得向他人透露与谈判有关的技术资料、价格或其他信息。

21.5 资格审查：谈判小组根据国家相关法律法规和谈判文件的规定，对供应商的资格证明文件进行资格性和符合性审查，如供应商不具备响应资格，谈判小组可按投票方式决定是否作无效报价处理（详见《资格审查表》）。

21.5.1 谈判小组根据《资格审查表》对响应文件的资格性和符合性进行审查，只有对《资格审查表》所列各项作出实质性响应的响应文件才能通过初步评审。对是否实质性响应谈判文件的要求有争议的响应内容，谈判小组将以记名方式表决，得票超过半数的供应商有资格进入下一阶段的评审，否则将被淘汰。有以下情况的将不能通过初步评审：

- (1) 供应商未能满足供应商资格要求的；
- (2) 供应商未提交法人授权委托书的；
- (3) 供应商未按谈判文件要求的金额提交谈判保证金的；
- (4) 响应有效期不足的；
- (5) 交货期或工期不满足要求的；
- (6) 响应文件未按谈判文件规定要求填写响应内容及签名盖章的；
- (7) 报价不是固定价或者报价不是唯一的；
- (8) 不符合谈判文件规定的其它条件。

(9) 在单一品目的货物采购活动中，同一品牌的产品有多家供应商参加谈判，按照一家供应商计算；

21.5.2 判断响应文件的响应与否只根据响应文件本身，而不寻求外部证据。

21.5.3 谈判小组在初审中，对算术错误的修正原则如下：

- (1) 报价一览表内容与响应文件中明细表内容不一致的，以报价一览表为准；
- (2) 响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 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；
- (4) 单价金额小数点有明显错位的，以总价为准并修改单价；
- (5) 若供应商不同意以上修正，响应文件将视为无效。

21.6 谈判小组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。持不同意见的谈判小组成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

21.7 成交原则：供应商有效报价达到 3 家或以上，谈判小组应当从质量和 Service 均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照最终报价由低到高的顺序推荐成交候选人。谈判小组成员有异议的，按照少数服从多数的原则推荐成交候选人，采购程序继

续进行。

注：“有效报价”是指通过文件初审的供应商最终报价经价格核对后的评审价格，且不超过采购人的预算。

## 资格审查表

项目名称：琼中县新建环境空气自动监测站

项目编号：ZX2021-030

序号	审查项目	评议内容(无效报价认定条件)	供应商1	供应商2	供应商3
1	供应商的资格	是否符合供应商资格要求			
2	响应文件的有效性、完整性	是否符合谈判文件的样式和签署要求且内容完整无缺漏			
3	报价项目完整性	是否对本项目内所有的内容进行响应，漏报其响应文件将被拒绝			
4	响应有效期	是否满足谈判文件要求			
5	响应保证金	是否满足谈判文件要求			
6	交付时间及地点	是否满足谈判文件要求			
7	响应文件数量	是否满足谈判文件要求			
8	其它	是否无其它无效响应认定条件			
结 论					

注：

1. 表中只需填写“√”通过或“×”不通过；
2. 在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是“√”通过的，填写“合格”；只要其中有一项是“×”不通过的，填写“不合格”；
3. 结论是合格的，才能进入下一轮，不合格的被淘汰。

## （七）确定成交供应商

### 22. 确定成交供应商的标准

22.1 谈判小组依据对各响应文件的评审结果，提出书面评审报告，并根据谈判文件的规定，在质量和服务均相等的情况下，以最终报价由低至高的顺序向采购人推荐前三名为成交候选供应商，排名第一的为成交候选供应商，排名靠后的前 2 名为备选成交候选供应商。

22.2 成交候选供应商因特殊原因放弃成交或因不可抗力提出不能履行合同，才可依评标排名次序的备选成交候选供应商依次递补为成交供应商。

22.3 成交供应商确定后，采购代理机构将在政府采购指定媒体上公示成交结果。

22.4 凡是属于审查、澄清、评价和比较报价的有关资料以及成交意向等，谈判小组及有关工作人员自始至终均不得向供应商或其它无关的人员透露。

22.5 在评审期间，供应商企图影响采购人、采购代理机构和谈判小组而获得评审信息的任何活动，都将导致其响应文件被拒绝，并承担相应的法律责任。

### 23. 公告

采购代理机构将在指定的网站上发布谈判公告、更正公告、通知、成交公告等谈判采购过程中的所有信息，请务必时时关注网上公告。成交公告期限为 1 个工作日。

### 24. 质疑和投诉

24.1 如果供应商对本次谈判活动有疑问，可依据《中华人民共和国政府采购法》和相关规定，向采购代理机构提出质疑。

24.2 采购代理机构在《中华人民共和国政府采购法》规定的时间内没有对供应商的质疑进行回复，或供应商对采购代理机构的回复不满意时，可向政府采购监管部门投诉。

24.3 供应商如认为谈判文件、招标过程和成交结果使自己的权益受到损害的，应在知道或应知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。匿名、非书面形式、7 个工作日之外的质疑均不予受理。

## （八）合同

### 25. 合同授予标准

除本须知第14.4条的规定之外，采购人将与成交供应商签订供货合同。

#### 18.8. 接受和拒绝任何或所有响应文件的权力

在特殊情况下，谈判小组、采购代理机构和采购人在报经监管部门同意后，保留在授予合同之前拒绝任何报价以及宣布谈判程序无效或拒绝所有响应的权力。

#### 27. 签订合同

27.1 采购人应按谈判文件和成交供应商的响应文件订立书面合同，不得超出谈判文件和成交供应商响应文件的范围，也不得另行订立背离合同实质性内容的其他协议。

27.2 采购人应在成交通知书发出之日起30天内与成交供应商签订政府采购合同。

#### 28. 付款

按照政府采购有关规定办理。

#### 29. 适用法律

采购人、采购代理机构及供应商的一切谈判活动均适用于《中华人民共和国政府采购法》及相关规定。





甲方：琼中黎族苗族自治县生态环境局

乙方：成交供应商

甲乙双方根据\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日琼中黎族苗族自治县生态环境局的琼中县新建环境空气自动监测站（项目编号：ZX2021-030谈判采购结果及谈判文件的要求，经协商一致，达成以下协议。

### 一、合同标的及金额等（详见附件清单）

序号	名称	规格/型号	单价（元）	数量	合计（元）	备注
1						
2						
3	...					
合同总额		(小写)：				
		(大写)：				

### 二、付款

双方协商。

### 三、交货

1. 交货方式：货物由乙方负责包装并运送至甲方指定的地点。
2. 乙方将货物运送至甲方指定地点在经甲方验收合格之前，货物的所有权、一切风险责任及由此产生的一切相关费用均由乙方承担。
3. 交货期：接到甲方交货通知后，乙方应在\_\_\_\_天内把货物运到指定地点。

### 四、货物验收、保修和技术服务

1. 乙方交付的货物必须满足中国法律法规、相关部门的相应产业标准及本合同的要求。乙方承诺向甲方提供的货物应是全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好的产品，货物及相关许可证明文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。
2. 若在货物接收验收时发现货物有任何的短少、缺损、缺陷或与合同约定不符，

甲方和乙方代表将签署一份详细报告；在乙方未派代表到场时，该报告将由甲方单方签署，该报告将作为甲方要求乙方进行退货、更换、修理或补充发货的有效证据。乙方负责于 10 个工作日内自负费用进行更换、补充发货并送至本合同确定的甲方指定地点，有关费用由乙方承担。

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

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

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

## 五、违约责任及侵权处理

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

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

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

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

## 六、不可抗力

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

风、地震、国家政策的重大改制等。

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

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

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

## 七、合同纠纷处理

本合同执行过程中如发生纠纷，作如下处理：

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

## 八、合同生效

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

## 九、合同鉴证

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

## 十、组成本合同的文件包括：

1. 合同通用条款和专用条款；
2. 竞争性谈判文件、乙方的响应文件和评标时的澄清函（如有）；
3. 成交通知书；
4. 甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

## 十一、合同备案

本合同一式伍份，中文书写。甲方、乙方各执贰份，壹份由代理机构备案。

## 十二、合同转让和分包

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

甲方：琼中黎族苗族自治县生态环境局（盖章）

地址：\_\_\_\_\_

法定（授权）代表人：\_\_\_\_\_（签章）

签订日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

乙方：成交供应商（盖章）

地址：\_\_\_\_\_

法定（授权）代表人：\_\_\_\_\_（签章）

银行户名：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

签订日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

代理机构声明：本合同经海南政鑫招标代理有限公司依法定程序采购，合同主要条款内容与响应文件的内容一致。

代理机构：海南政鑫招标代理有限公司（盖章）

地址：海南省海口市美兰区金坡路6号中鹏苑A幢第1层101房

法定（授权）代表人：\_\_\_\_\_（签章）

签订日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 第四章 响应文件内容及格式

正/副本

琼中黎族苗族自治县生态环境局  
琼中县新建环境空气自动监测站  
项目编号：ZX2021-030

# 响 应 文 件

供应商名称：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_（亲笔签名）

联系电话：\_\_\_\_\_

响应日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：“请勿在开标时间之前启封”

# 目 录

请供应商按照以下文件要求的格式、内容制作响应文件，并按以下顺序编制目录及页码，否则将影响对响应文件的评价：

1. 响应承诺函.....	
2. 法定代表人身份证明	
2.1 法定代表人授权委托书.....	
3. 资格申明信.....	
4. 报价一览表.....	
5. 报价明细表.....	
6. 响应情况表.....	
7. 售后服务承诺.....	
8. 供应商简介.....	
9. 投标人自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书.....	
10. 小微企业、监狱企业、残疾人福利单位的声明函或证明材料.....	
11. 响应资格证明文件（“竞争性谈判公告”中的“申请人的资格要求”）.....	
12. 供应商认为对其中标有利的其它书面材料.....	

注：以上复印件均需要加供应商盖公章。





## 2. 法定代表人身份证明

(如法定代表人投标则只需提供《法定代表人身份证明》)

统一社会信用代码: \_\_\_\_\_

供应商名称: \_\_\_\_\_

单位性质: \_\_\_\_\_

单位住所: \_\_\_\_\_

成立日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

营业期限: \_\_\_\_\_

姓名: \_\_\_\_\_, 性别: \_\_\_\_\_, 年龄: \_\_\_\_\_, 职务: \_\_\_\_\_, 系(供应商名称)的法定代表人。

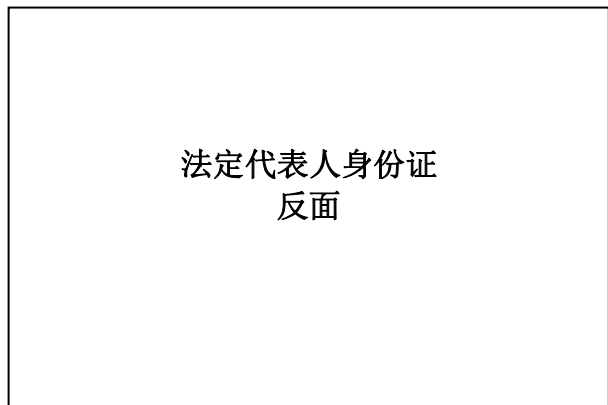
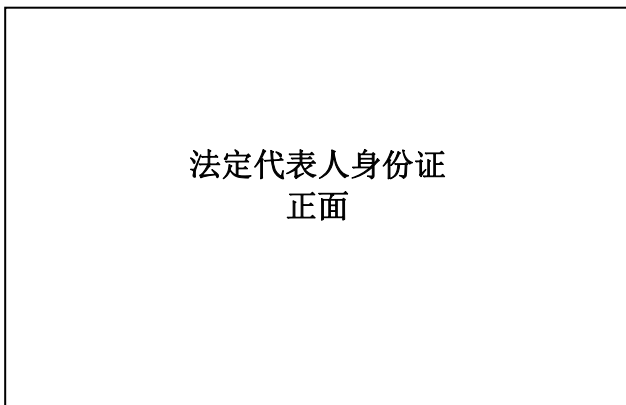
特此证明。

供应商名称: \_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人: \_\_\_\_\_ (签章)

生效日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附: 法定代表人身份证复印件



注: 本授权书内容不得擅自修改。

## 2.1 法定代表人授权委托书

致：海南政鑫招标代理有限公司

（供应商名称）在下面签字的（法定代表人）姓名：\_\_\_\_\_、职务：\_\_\_\_\_代表本公司授权下面签字的（被授权代表）姓名：\_\_\_\_\_、职务：\_\_\_\_\_为本公司的合法代理人，就琼中黎族苗族自治县生态环境局的琼中县新建环境空气自动监测站（项目编号：ZX2021-030）进行响应，以我方名义全权处理该项目有关响应、签订合同以及执行合同等一切事宜。

供应商名称：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（亲笔签名）

被授权代表人：\_\_\_\_\_（亲笔签名）

生效日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附：法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件

法定代表人身份证 正面
----------------

被授权人身份证 正面
---------------

法定代表人身份证 反面
----------------

被授权人身份证 反面
---------------

注：本授权书内容不得擅自修改。

### 3. 资格申明信

致：海南政鑫招标代理有限公司

为响应贵公司组织的琼中县新建环境空气自动监测站（项目编号：ZX2021-030）货物及服务的谈判采购活动，我公司愿意参与响应。

我公司在法律、财务和运作上符合谈判文件对供应商的资格要求，提供“用户需求书”中全部的货物及相关服务，提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

我公司理解贵公司可能还要求提供更进一步的资格资料，并愿意应贵公司的要求提交。

供应商名称： \_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或被授权人： \_\_\_\_\_（亲笔签名）

申明日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 4. 报价一览表

项目名称	琼中县新建环境空气自动监测站
项目编号	ZX2021-030
报价总计	(小写)：¥  (大写)：
交付时间	
交付地点	
备注	

供应商名称：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_（亲笔签名）

报价日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 注：

1. 报价一览表应准确填写，若报价一览表与响应文件不符时，以报价一览表为准；
2. 报价中必须包含货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用等，合同的执行以交付时间为准；
3. 在报价表内未有明确列述的项目费用应视为包括在报价之内。

## 5. 报价明细表

项目名称：琼中县新建环境空气自动监测站

项目编号：ZX2021-030

序号	品目名称	规格/型号	生产厂家/制造商	数量	单位	单价(元)	总价(元)
1							
2							
3							
4	...						
报价总计		(小写)：¥ (大写)：					

供应商名称：\_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_ (亲笔签名)

报价日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**注：**

1. 此表为表样，行数可自行添加，但表式不变；
2. 相关安装调试费用、质保及人员培训、后续服务及其他所有费用由供应商自行计算填列；
3. 总价=单价×数量，数量由供应商自行计算并填表；
4. “报价明细表”中“报价总计”数应当等于“报价一览表”中“报价总计”数。

## 6. 响应情况表

**说明：**供应商必须仔细阅读谈判文件中所有采购需求要求，并对所有技术规范和功能条目列入下表，未列入下表的视作报价人不响应。**带▲和★的指标列入下表时，必须在指标前面保留▲和★，否则视为不响应。供应商必须根据所响应货物的实际情况如实填写，如发现有虚假描述的，该响应文件无效，并报政府采购主管部门严肃处理，并没收其谈判保证金。**

项目名称：琼中县新建环境空气自动监测站

项目编号：ZX2021-030

序号	品目名称	原技术规范主要条款描述	供应商技术规范描述	偏离情况说明 (+/-/=)
1				
2				
3	...			

供应商名称：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_（亲笔签名）

响应日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**注：**

1. 此表为表样，供应商必须把招标项目的全部采购需求列入此表，并进行逐一应答，行数可自行添加，但表式不变。
2. 按照招标项目要求的顺序对应填写；
3. 请在“表”中列出所投详细情况；
4. 是否偏离用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离，必须逐次对应响应。评委评标时不能只根据供应商填写的偏离情况说明来判断是否响应，而应认真查阅“采购需求”内容以及相关的资料判断是否满足要求；
5. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其响应或成交资格。

## 7. 售后服务承诺

项目名称：琼中县新建环境空气自动监测站

项目编号：ZX2021-030

(格式自拟)

供应商名称：\_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_ (亲笔签名)

承诺日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 8. 供应商简介

项目名称：琼中县新建环境空气自动监测站

项目编号：ZX2021-030

(格式自拟)

供应商名称：\_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_ (亲笔签名)

响应日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



## 9. 供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

海南政鑫招标代理有限公司：

开展治理政府采购领域商业贿赂专项工作，是中央确定的治理商业贿赂六个重点领域之一，它既是完善市场经济、构建社会主义和谐社会的客观需要，又是从源头上抑制腐败的有力措施，意义重大、影响深远。为深入贯彻落实中央和省委、省政府的有关部署及要求，进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与贵公司组织的政府采购活动中，我方庄重承诺：

一、依法参与政府采购活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家提供任何形式的商业贿赂；对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向海南省财政厅政府采购监督管理处和纪检监察机关举报。

三、不提供虚假资质文件等形式参与政府采购活动，不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它供应商，与其它参与政府采购活动供应商保持良性的竞争关系。

五、不与采购单位、采购代理机构和政府采购评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它供应商串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购单位的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购单位的利益，并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合海南省财政厅政府采购监督管理处和纪检监察机关依法实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

供应商名称：\_\_\_\_\_（公章）

签署日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 10. 小微企业、监狱企业、残疾人福利单位的声明函或证明材料

### （一）中小企业声明函（工程、服务）

（注：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_（亲笔签名）

声明日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## (二) 监狱企业证明

(注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函)

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

供应商名称： \_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或被授权人： \_\_\_\_\_（亲笔签名）

声明日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### (三) 残疾人福利性单位声明函

(注：符合条件的残疾人福利性单位请提供本函，不符合的不提供本函)

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或被授权人：\_\_\_\_\_（亲笔签名）

声明日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 最后谈判报价表（二次报价）

采 购 人	琼中黎族苗族自治县生态环境局
项目编号	ZX2021-030
项目名称	琼中县新建环境空气自动监测站
代理机构	海南政鑫招标代理有限公司
供应商名称	
二次报价	
大写：	
小写：¥	
供应商其他承诺：	
法定代表人（或被授权人）签字：	
年 月 日	
谈判小组签字：	
年 月 日	

注：1. 大写数字：零、壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿；

2. 谈判报价应包括谈判文件所规定的采购范围的全部内容，供应商填完此表应在投标报价大写及小写、签名处盖上手印。

3. 谈判小组发现供应商的报价明显低于其他谈判报价，或者其谈判报价可能低于其成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由谈判小组认定该供应商以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

4. 在开标时，供应商携带此最后谈判报价表，并盖好公章。开标现场招标代理工作人员通知开始最后谈判报价时，供应商方可填写最后谈判报价表，并递交招标代理公司工作人员。

## 第五章 用户需求书

### 一、基本要求

1) 整套大气自动监测系统应能满足自动连续地进行大气监测的要求；具有各项资料自动传输、远程自动控制、诊断、现场手动控制及故障显示等基本功能。整套设备系统的有效数据捕获率优于 98%。

2) 所有仪器均应具有良好的抗干扰能力，具备停电来电自恢复功能。

★3) 所投标的氮氧化物监测仪、二氧化硫监测仪、一氧化碳监测仪、臭氧监测仪、PM10 颗粒物监测仪、PM2.5 颗粒物监测仪，应在中国环境监测总站官网公布的适用性监测合格名录内（2020 年 9 月 30 日截止，提供截图和网址）。

4) 所有仪器设备及系统集成必须符合下列国家标准和规范：

《环境空气质量自动监测技术规范》（HJ/T193-2005）

《环境空气颗粒物（PM10、PM2.5）连续自动监测系统安装和验收技术规范》（HJ655-2013）

《环境空气颗粒物（PM10 和 PM2.5）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）

《环境空气气态污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>）连续自动监测系统安装和验收技术规范》（HJ193-2013）

《环境空气气态污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO）连续自动监测系统运行和质控技术规范（HJ818-2018）》。

## 二、仪器设备技术参数及数量

序号	产品类型	产品名称	技术参数与要求	数量	备注
1	主要产品	氮氧化物监测仪	<p>(1) 用途：用于空气中 NO、NO<sub>2</sub>、NOX 浓度的监测；</p> <p>(2) 配置要求：含过滤滤膜等；</p> <p>(3) 分析方法：化学发光法；</p> <p>(4) 测量量程：0~50, 100, 200ppb 或更多可选量程，具有量程自动切换功能；</p> <p>(5) ▲零点噪音：0.20ppb RMS (60 秒平均时间)；</p> <p>(6) ▲最低检测限：0.40ppb (60 秒平均时间)；</p> <p>(7) 零点漂移 (24 小时)：&lt;0.40ppb；</p> <p>(8) 跨度漂移 (24 小时)：±1%满量程；</p> <p>(9) 响应时间：80 秒 (60 秒平均时间)；</p> <p>(10) 线性：±1%满量程；</p> <p>(11) ▲精度：±0.4ppb；</p> <p>(12) 诊断功能：仪器有自诊断及报警功能；</p> <p>(13) 数字输出信号：具有 RS232/RS485 数字接口；</p> <p>(14) 模拟输出信号：DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA；</p> <p>(15) 电源要求：220VAC±10%，50Hz；</p> <p>(16) ▲其他要求：通过国家生态环境部（原环境保护部）环境监测仪器质量监督检验中心的适用性检测，并具有合格检测报告证明（已提供合格检测报告证明文件复印件，并加盖制造厂商公章）。</p>	1 套	本项目报价包含货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用等，合同的执行以交付时间为准。
2		二氧化硫监测仪	<p>(1) 用途：用于空气中二氧化硫浓度的监测；</p> <p>(2) 配置要求：含过滤滤膜等；</p> <p>(3) ▲分析方法：脉冲紫外荧光法；</p> <p>(4) 测量量程：0~50, 100, 500ppb 或更多可选量程，具有量程自动切换功能；</p> <p>(5) 零点噪音：0.5ppb RMS (60 秒平均时间)；</p> <p>(6) ▲最低检测限：&lt;0.5ppb；</p> <p>(7) 零点漂移 (24 小时)：&lt;1.0ppb；</p> <p>(8) 跨度漂移 (24 小时)：±0.5%满量程；</p> <p>(9) 响应时间：110 秒 (60 秒平均时间)；</p> <p>(10) 线性：±1%满量程；</p> <p>(11) 精度：读数的 1%或 1ppb；</p> <p>(12) 诊断功能：仪器有自诊断及报警功能；</p> <p>(13) 数字输出信号：具有 RS232/RS485 数字接口；</p>	1 套	

			<p>(14) 模拟输出信号: DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA;</p> <p>(15) 电源要求: 220VAC±10%, 50Hz;</p> <p>(16) ▲其他要求: 通过国家生态环境部(原环境保护部)环境监测仪器质量监督检验中心的适用性检测,并具有合格检测报告证明(已提供合格检测报告证明文件复印件,并加盖制造厂商公章)。</p>		
3	一氧化碳监测仪	<p>(1) 用途: 用于空气中一氧化碳浓度的监测;</p> <p>(2) 配置要求: 含过滤滤膜等;</p> <p>(3) 分析方法: 红外吸收相关法(气体滤光相关法);</p> <p>(4) 测量量程: 0~20ppm;</p> <p>(5) 零点噪音: 0.02ppm RMS (30 秒平均时间);</p> <p>(6) ▲最低检测限: 40ppb;</p> <p>(7) 零点漂移(24 小时): &lt;100ppb;</p> <p>(8) 跨度漂移(24 小时): ±1%满量程;</p> <p>(9) 响应时间: 60 秒(30 秒平均时间);</p> <p>(10) ▲精度: ±100ppb;</p> <p>(11) 线性: ±1%满量程;</p> <p>(12) 诊断功能: 仪器有自诊断及报警功能;</p> <p>(13) 数字输出信号: 具有 RS232/RS485 数字接口;</p> <p>(14) 模拟输出信号: DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA;</p> <p>(15) 电源要求: 220VAC±10%, 50Hz;</p> <p>(16) ▲其他要求: 通过国家生态环境部(原环境保护部)环境监测仪器质量监督检验中心的适用性检测,具有合格检测报告证明(已提供合格检测报告证明文件复印件,并加盖制造厂商公章)。</p>	1 套		
4	臭氧监测仪	<p>(1) 用途: 用于空气中臭氧浓度的监测;</p> <p>(2) 配置要求: 含过滤滤膜等;</p> <p>(3) 分析方法: 紫外光度法;</p> <p>(4) ▲检测器: 双检测器;</p> <p>(5) 测量量程: 0~500ppb;</p> <p>(6) 零点噪音: 0.25ppb RMS (60 秒平均时间);</p> <p>(7) ▲最低检测限: 0.5ppb;</p> <p>(8) 零点漂移: &lt;1ppb;</p> <p>(9) 跨度漂移: &lt;1.0%满量程;</p> <p>(10) 响应时间: 20 秒(10 秒平均时间);</p> <p>(11) 线性: ±1%满量程;</p> <p>(12) 精度: 1.0ppb;</p>	1 套		



		<p>(13) ▲光室：双光室，一个参比光室，一个检测光室，同时进行检测；</p> <p>(14) 诊断功能：仪器有自诊断及报警功能；</p> <p>(15) 数字输出信号：具有 RS232/RS485 数字接口；</p> <p>(16) 模拟输出信号：DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA；</p> <p>(17) 电源要求：220VAC±10%，50Hz；</p> <p>(18) ▲其他要求：通过国家生态环境部（原环境保护部）环境监测仪器质量监督检验中心的适用性检测，并具有合格检测报告证明（已提供合格检测报告证明文件复印件，并加盖制造厂商公章）。</p>		
5	PM <sub>10</sub> 颗粒物监测仪	<p>(1) 用途：用于空气中 PM<sub>10</sub> 颗粒物质量浓度的监测；</p> <p>(2) 配置要求：含 PM<sub>10</sub> 切割头、采样纸带等；</p> <p>(3) ▲分析方法：β 射线加动态加热系统联用光散射方法；</p> <p>(4) ▲检测器：具有 Beta C14 放射源检测器和 IR LED 光学检测器两个检测器；</p> <p>(5) 测量量程：0-10,000 μg/m<sup>3</sup>；</p> <p>(6) 测量方式：采样与测量同点位不间断同时进行，而非采样后移位测量，真正的连续实时在线测量；</p> <p>(7) ▲测量频率：每 1 秒钟测量一次瞬时值，4 秒钟内更新一次 1min 均值；</p> <p>(8) ▲最低检测限：&lt;0.2μg/m<sup>3</sup>（24 小时平均值）；</p> <p>(9) 显示分辨率：0.1 μg/m<sup>3</sup>；</p> <p>(10) 精度：±2μg/m<sup>3</sup>（24 小时）；</p> <p>(11) 准确度（质量测量）：±5%，使用可溯源到 NIST 的质量膜；</p> <p>(12) 纸带：默认走纸时间为 24h，按照默认设置每卷纸带可使用 4 个月以上；</p> <p>(13) 测量周期：1min~1h（任意设置）；</p> <p>(14) 采样流量：16.67L/min，流量稳定性优于 2%；</p> <p>(15) 采样流量准确度：&lt;5%测量值；</p> <p>(16) ▲安全性：具有环境保护部门对含放射源设备使用的放射源豁免证明文件（已提供相关证明文件复印件并加盖制造厂商公章）；</p> <p>(17) 采样：符合行业标准的采样头和切割器；采样系统密封，与站房连接具有法兰或其他型式多级防渗水连接；与站房连接的法兰必须为耐腐蚀和坚固不锈钢制造；</p> <p>(18) 数字输出信号：具有 RS232/RS485 数字接口；</p>	1 套	

		<p>(19) 模拟输出信号: DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA;</p> <p>(20) 电源要求: 220VAC±10%, 50Hz;</p> <p>(21) ▲其他要求: 应通过国家生态环境部(原环境保护部)环境监测仪器质量监督检验中心的适用性检测,并具有合格检测报告证明(已提供合格检测报告证明文件复印件,并加盖制造厂商公章)。</p>		
6	PM <sub>2.5</sub> 颗粒物监测仪	<p>(1) 用途: 用于空气中 PM<sub>2.5</sub>颗粒物质量浓度的监测;</p> <p>(2) 配置要求: 含 BGI VSCC PM<sub>2.5</sub>切割头、采样纸带等;</p> <p>(3) ▲分析方法: β射线加动态加热系统联用光散射方法;</p> <p>(4) ▲检测器: 具有 Beta C14 放射源检测器和 IRLED 光学检测器两个检测器;</p> <p>(5) 测量量程: 0-10,000 μg/m<sup>3</sup>;</p> <p>(6) 测量方式: 采样与测量同点位不间断同时进行,而非采样后移位测量,真正的连续实时在线测量;</p> <p>(7) ▲测量频率: 每 1 秒钟测量一次瞬时值,4 秒钟内更新一次 1min 均值;</p> <p>(8) ▲最低检测限: &lt;0.2μg/m<sup>3</sup> (24 小时平均值);</p> <p>(9) 显示分辨率: 0.1 μg/m<sup>3</sup>;</p> <p>(10) 精度: ±2μg/m<sup>3</sup> (24 小时);</p> <p>(11) 跨漂: 0.02%/天;</p> <p>(12) 准确度(质量测量): ±5%,使用可溯源到 NIST 的质量膜;</p> <p>(13) 纸带: 默认走纸时间为 24h,按照默认设置每卷纸带可使用 4 个月以上;</p> <p>(14) 测量周期: 1min~1h(任意设置);</p> <p>(15) 长时间平均: 30min~1h(任意设置);</p> <p>(16) 采样流量: 16.67L/min,流量稳定性优于 2%;</p> <p>(17) 采样流量准确度: &lt;5%测量值;</p> <p>(18) ▲安全性: 具有环境保护部门对含放射源设备使用的放射源豁免证明文件(已提供相关证明文件复印件并加盖制造厂商公章);</p> <p>(19) 数字输出信号: 具有 RS232/RS485 数字接口;</p> <p>(20) 模拟输出信号: DC 0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA;</p> <p>(21) 电源要求: 220VAC±10%, 50Hz;</p> <p>(22) ▲其他要求: 应通过国家生态环境部(原环境保护部)环境监测仪器质量监督检验中心的适用性检测,并具有合格检测报告证明(已提供合格检测报告证明文件复印件,并加</p>	1 套	

			盖制造厂商公章)； (23) ▲已提供所投产品的制造厂商(或国内总代理)证明文件与针对本项目的售后服务承诺原件，并加盖制造厂商(或国内总代理)公章。		
7	质控设备	动态气体校准仪	(1) 分析技术：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； (2) ▲质量流量线性误差：≤±0.5%； (3) ▲臭氧发生浓度误差：≤±1.0%； (4) ▲流量控制重现性：±0.2%满量程； (5) 流量测量准确度：±1%满量程； (6) 标气流量计量程：0~100ml/min； (7) 零气流量计量程：≥10L/min； (8) 自动控制：自动计算稀释气流量或稀释比； (9) 标气接口：≥3个； (10) 电磁阀：每套配备4个外置电磁阀； (11) 臭氧发生器：内置臭氧发生器； (12) 臭氧输出范围：0.01-1ppm@6SLPM。	1套	
		零气发生器	(1) 设备用途：作为稀释校准仪器的零气源； (2) 压力：10~30 psi； (3) 输出流量：输出压力200kPa时大于10L/min； 结露点：< 0℃。	1套	
		标气	每套含SO <sub>2</sub> 标气、NO标气、CO标气各一瓶	1套	
		减压阀	(1) 结构：双级式减压结构； (2) 材质：不锈钢 (3) 气密性：无死气体，气密性可靠； (4) 耐腐蚀：长时间开启不会被标准气腐蚀导致漏气和控制失效； (5) 吸附性：对标准气体无污染，无吸附。	1套	

8	气象设备	气象五参数	<p>(1) 设备用途：测量大气环境温度、湿度、风速、风向、大气压，为环境大气监测数据提供气象条件数据； 配置要求：气象仪主机、气象杆等；</p> <p>(2) 风速传感器：超声波原理，测量范围 0~60m/s，精度 ±0.3m/s；</p> <p>(3) 风向传感器：超声波原理，测量范围 0~360°，精度 ±3%；</p> <p>(4) 相对湿度传感器：湿敏电容式原理，测量范围 0~100%，精度 ±2%；</p> <p>(5) 温度传感器：负温度系数原理，测量范围 -50℃~60℃，精度 ±0.2℃；</p> <p>(6) 大气压力传感器：电容式原理，测量范围 300-1200hpa，精度 ±0.3hpa。</p>	1 套	
9	系统集成辅助及安装系统	配套采样系统	<p>(1) 用途：协调监测设备形成完整的工作良好的系统</p> <p>(2) 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；</p> <p>(3) 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不释放有干扰物质的材料，具备加热保温功能；</p> <p>(4) 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需要；</p> <p>(5) 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）；</p> <p>(6) 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；</p> <p>(7) 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。</p>	1 套	

		机架	<p>(1) 机架：立式机柜，散热性能良好，可容纳本次采购的SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、O<sub>3</sub> 分析仪、颗粒物分析仪、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，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；</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>		
		稳压电源	稳压电源高参数式抗干扰交流净化稳压电源能够满足 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 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，稳压电源接地良好。		
		安装管路、接头	配有≥50 米的特氟龙管和适量不锈钢接头。		
10	数采仪及数据联网传输	数据采集仪及数据传输设备	<p><b>工控机：</b></p> <p>(1) 机箱：工业级 4U 机箱；</p> <p>(2) CPU：四核主频 3.1GHz (I5 级别)；</p> <p>(3) 硬盘：1TB；</p> <p>(4) 内存：8GDDR；</p> <p>(5) 端口：具备至少 10 个 COM 口，2 个 RJ45 网口；</p> <p>鼠标/键盘：含常规的鼠标与键盘；</p> <p>(6) 显示器：19 英寸；</p> <p>(7) 操作系统：预装正版 Windows 7 或以上中文版；</p> <p>(8) 数据联网传输：要求子站系统监测数据传输到琼中县生态环境局中心平台和海南省生态环境监测中心大气监测管理平台。</p> <p><b>专用 VPN：</b></p> <p>(1) 集成的硬件 VPN/防火墙网关，采用先进的嵌入式一体化硬件平台，保证高可靠性和突出的性能；</p> <p>(2) 支持 3 个百兆网络接口（1LAN, 2WAN, 1DMZ），提供安全网关（VPN/防火墙/共享上网）功能。</p>	1 套	

11	站房及附属设施	<p><b>一、站房主体：</b></p> <p>(1) 外部尺寸：4.2000mm×6.2000mm×2650mm，内部尺寸：4000mm×6000mm×2500mm，站房整体采用无骨架拼装结构，双层净化彩钢板、超厚保温层，厚度100mm(中间保温层为阻燃聚苯乙烯)、坚固耐用、装拆方便、保温效果好；屋顶安装不锈钢护栏，不锈钢护栏为不锈钢结构，高度1.2米，不锈钢圆管焊接，不锈钢圆管为直径51mm，厚度1mm的304不锈钢。整体基础材料采用热镀锌槽钢与热镀锌方钢拼装结构，具有耐腐蚀、重量轻、强度大等优点；</p> <p>(2) 站房电源电气系统：</p> <p>内部安装配电箱；供电由外部供电；配电箱内配置40A三相电度表1个、60A空气漏电保护总开关1个；分三组单相220V/20A，各相分别设25A空气开关一个。具体为稳压插座一相（仪器用）、非稳压插座一相（采样泵和临行用电）、空调和照明一相；</p> <p>室内空调插座1个（220V/16A），其余安全电源插座6个，其中3个稳压3个非稳压（220V/10A带地线插孔）；</p> <p>室内插座线缆为4mm<sup>2</sup>的铜芯线，照明线缆为2.5mm<sup>2</sup>的铜芯线，所有布线均用PVC线槽明敷；照明为40W日光灯3盏；</p> <p><b>二、站房配备附属设施包含：</b></p> <p>(1) 1.5匹以上，变频节能空调2个：具有来电自动恢复功能，能够保证站房温度控制在25±5℃度；</p> <p>(2) 悬挂式自动灭火器一套；</p> <p>(3) 排气扇一个，配备2米折梯（打开后4米）；</p> <p>(4) 三级防雷系统1个：子站有避雷针、引下线、接地装置、等电位接地网、等电位接地网间隔重复接地、接闪器与SPD的选择与安装、间隔管线、导线的防雷电感应跨接，接地效果符合有关规范和省市防雷法规要求，避雷地网接地电阻&lt;4Ω，需配有设备信号防雷设施。</p> <p>(5) 参数稳压电源1个：能够满足本次招标系统设备需求，设备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。</p> <p>(6) 温湿度计1个，监测站房内的温度和湿度。</p> <p>(7) 除湿机1个：除湿量≥15升/天（80%RH），能自动排水；保证站房内湿度≤85%。</p> <p>(8) 站房铭牌1个：注明站点名称、经纬度。</p> <p>(9) 网络：确保数据通讯正常使用</p>	1套	
----	---------	--	----	--

12	标准 流量 计	大、 中、 小流 量计	<p>流量计主要用于空气自动站仪器的流量检测。</p> <p>(1) 流量范围：小流量：（10~200）mL/min；中流量（0.2~3）L/min；大流量：（1~20）L/min；</p> <p>(2) 流量误差：±1%；</p> <p>(3) 重复性：0.5%；</p> <p>(4) 工作温度：（-20~60）°C（可定制宽温）；</p> <p>(5) 温度测量误差：≤±1° C；</p> <p>(6) 储存温度：（-40~60）°C；</p> <p>(7) 压力测量误差：±0.5kPa；</p> <p>(8) 尺寸：（170×102×44）mm；</p> <p>(9) 适配器电源：（90~265）V 50/60Hz。</p>	1 套	
13	城市 环境 摄影 系统	城市 环境 摄影 系统	<p>用于获取城市环境污染/雾霾的实时图像资料。</p> <p><b>技术要求：</b></p> <p>(1) 周期性采集图像：可自由设定图像采集时间间隔，相机可按设定间隔自动拍照；</p> <p>(2) 定点采集图像：设定多个定点时间，每到定点时间相机可自动拍照；</p> <p>(3) 根据能见度值采集图像：当能见度仪测得的能见度值低于设定值时，拍照系统可自动启动，相机可进行连续拍照；</p> <p>(4) 为保护相机，延长使用寿命，可设置开关机时间；</p> <p>(5) 数字图像拍照，具备云台控制系统，能固定或自由旋转镜头，能够拍摄一个或多个方位，反映城市能见度景观；</p> <p>(6) 相片分辨率不低于 1800 万像素，具备人工智能自动对焦功能；</p> <p>(7) 时间分辨率可调：至少可达到每半小时（整点时间）定时摄影，每天 48 次摄影；</p> <p>(8) 多种图像处理技术：各种条件下均能拍摄清晰的反映实际环境状况的图片；</p> <p>(9) 可远程控制操作摄影：容量保证数据可存储 1 年以上（高质量图像），摄影图像可实时传输到计算机储存，并可远程传输到指定位点；</p> <p>(10) 支持图像数据一点多发功能，支持联网；</p> <p>(11) 防护等级：防水、防尘、防雾、防结霜，温度范围：-20~50℃，湿度范围：0~100%，适用于室外各种气候环境，可适用于大范围温度的室外操作；</p> <p>(12) 可保证数据信息不被越权使用和破坏。</p>		

14	安防系统	安防系统	用于站房内部及外部监控； (1) 焦距：4mm；像素：室内 500 万，室外 800 万；全彩夜视，可拾音；室外球机可具备人脸抓拍功能； (2) 专业监控硬盘存储； (3) 支持 APP\PC 查阅； (4) 存储编码：SmartH.265；防水等级 IP66； (5) 云安全协议：ISO27001； (6) 网线/市电供电，支持硬盘录像机连接。	1 套	
----	------	------	--	-----	--

### 三、设备供货、安装和测试要求

1、货期要求：合同签订后 50 个日历日内全部货物需达到买方指定地点，60 个日历日内需全部安装调试完毕。

★2、成交供应商需保证所供货物为制造商最新型号的全新产品，不得以次充好，不得提供老旧翻新产品。需提供主要产品制造商针对本项目的投标货物为其最新型号产品的说明原件。

3、货物到达安装现场后，成交供应商应提供详细装货清单。如果货物质量或技术规格与合同不符或货物有明显损坏，买方有权提出退换货。

4、所有设备均须由成交供应商送货上门，并由制造商工程师负责安装调试，采购人不再支付任何费用。

5、自设备安装工作开始，成交供应商应邀请采购人的工作人员一起参与现场的系统安装、测试、诊断及解决遇到的问题等各项工作，并对采购人的工作人员进行现场培训。

6、成交供应商必须承诺按时提供以上货物并完成安装调试。若安装调试过程对原建筑或原设备产生破坏，该供应商要负责修补复原。

7、成交供应商必须严格按照有关规范施工安装，施工安装期间出现的各种事故造成的损失及人员伤亡均由成交供应商负责。

8、成交供应商必须严格按采购人指定的位置施工安装，未经采购人同意不得更改施工安装位置。

9、成交供应商如有违反操作规程及粗制滥造现象，采购人有权加以制止，直至下令停工，其经济损失全部由成交供应商负责，合同期不得顺延。

### 四、质量保证及售后服务要求

1、所有产品质保期壹年，保修期从验收合格正式交付给使用单位之日起计算。

2、在设备的设计使用寿命周期内，成交供应商应能保证使用方更换到原厂正宗的零部件，确保设备的正常使用。在使用过程若需要调换配件，在保修期内凡非使用者人为引



起的，一切费用由成交供应商承担。如人为造成或保修期外需维修的成交供应商可收取维修材料费。

3、技术支持：保修期届满后，承诺对设备进行必要的维护或修理，随时解答客户各类技术问题，向用户提供技术支援。

4、成交供应商在投标文件中提供其他有价值的服务的方案（如定期维修保养、保修期外的服务承诺、技术保障等）。

5、提供7天×24小时服务电话，在2小时内响应，72小时内解决故障。

## 五、技术培训要求

1、成交供应商应结合系统安装、调试、试运行、正式验收等各阶段，同步地对采购人的系统操作员和系统维护人员就有关系统安装、维护、操作使用等方面进行技术培训，主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装现场。

2、成交供应商应在响应文件中详细注明培训地点、培训内容、计划和安排，培训人数等，技术培训所涉及的一切费用均由成交供应商承担且应包含在本次投标总价中。

## 六、项目试运行及验收要求

1、成交供应商应在项目验收时将项目的全部资料文档汇集成册交付给采购单位，包括但不限于产品说明书、原厂家安装手册、关键技术参数清单、出厂初始设置值、仪器硬件配置清单、供应商承诺书、技术文件及安装、测试、验收报告等。

2、自设备安装工作开始，成交供应商应邀请采购单位的工作人员一起参与现场的系统安装、测试、诊断及解决遇到的问题等各项工作，并对采购单位的工作人员进行现场培训，该项费用由投标人承担，并计入投标总价。

3、仪器设备的试运行及验收标准：

《环境空气颗粒物(PM10、PM2.5)连续自动监测系统安装和验收技术规范》(HJ655-2013)

《环境空气气态污染物(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>)连续自动监测系统安装和验收技术规范》(HJ193-2013)

《环境空气质量自动监测技术规范》(HJ/T193-2005)

《环境空气颗粒物(PM10和PM2.5)连续自动监测系统运行和质控技术规范》(HJ817-2018)》

《环境空气气态污染物(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO)连续自动监测系统运行和质控技术规范》(HJ818-2018)》

4、供应商需确保仪器设备的性能指标达到验收标准后，由采购人组织专家验收，由验收小组鉴定是否符合招标项目的验收标准和实际需要，是否可以投入正常使用，验收结果报相关监督部门备案。

## 七、其他要求

- 1、交付时间：合同签订后 50 个日历日内全部货物需达到买方指定地点，60 个日历日内需全部安装调试完毕。
- 2、交付地点：用户指定地点。
- 3、付款方式：双方协商。