

黑龙江卓越工程项目管理有限公司

公开招标文件

项目名称：全省生态环境空气质量（市辖区）自动监测站建设项目

项目编号：**[230001]ZYGC[GK]20220001**

第一章 投标邀请

黑龙江卓越工程项目管理有限公司受黑龙江省生态环境厅的委托，采用公开招标方式组织采购全省生态环境空气质量（市辖区）自动监测站建设项目。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：全省生态环境空气质量（市辖区）自动监测站建设项目

批准文件编号：黑财购核字[2022]01859号

采购项目编号：[230001]ZYGCGK20220001

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区）	1	详见采购文件	10,000,000.00
2	黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区）	1	详见采购文件	12,500,000.00
3	黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目	1	详见采购文件	1,550,000.00

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3.其他资质要求：

合同包1（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区））：

1)根据国家保密局和环境保护部联合发文环发〔2013〕118号，本项目涉及的监测数据为秘密数据。鉴于国家环境信息安全和相关政策考虑，不接受外商直接持股企业的投标；（提供承诺函，格式自拟）

合同包2（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区））：

1)根据国家保密局和环境保护部联合发文环发〔2013〕118号，本项目涉及的监测数据为秘密数据。鉴于国家环境信息安全和相关政策考虑，不接受外商直接持股企业的投标；（提供承诺函，格式自拟）

合同包3（黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目）：

1)根据国家保密局和环境保护部联合发文环发〔2013〕118号，本项目涉及的监测数据为秘密数据。鉴于国家环境信息安全和相关政策考虑，不接受外商直接持股企业的投标；（提供承诺函，格式自拟）

三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的方式：供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取招标文件。

其他要求

1.采用“现场网上开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.采用“不见面开标”模式进行开标投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标“不按规范标记导致废标的，由供应商自行承担相关责任”。

3.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为 无 元人民币。

五.递交投标文件截止时间、开标时间及地点：

递交投标文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

备注：所有电子投标文件应在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购云平台，逾期递交的投标文件，为无效投标文件。

六.询问提起与受理：

项目经办人：黑龙江卓越工程项目管理有限公司 联系方式：0451-51903777

七.质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑：

项目经办人：黑龙江卓越工程项目管理有限公司 联系方式：0451-51903777

2.对评审过程和结果的质疑：

质疑联系人：梁先生 电话：0451-51903777

八.公告发布媒介：

中国政府采购网 黑龙江省政府采购网

联系信息

1. 采购代理机构

采购代理机构名称：黑龙江卓越工程项目管理有限公司

地址：哈尔滨市南岗区泰山路198-8号

联系人：黑龙江卓越工程项目管理有限公司

联系电话：0451-51903777

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见投标人须知

账号：详见投标人须知

2. 采购人信息

采购单位名称：黑龙江省生态环境厅

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区汉水路76号

联系人：张志健

联系电话：87113032

第二章 供应商须知

一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共3包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	合同包1（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区））：否 合同包2（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区））：否 合同包3（黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目）：否
6	评标办法	合同包1（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区））：综合评分法 合同包2（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区））：综合评分法 合同包3（黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目）：综合评分法
7	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
9	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购云平台
10	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）
11	中标人确定	采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1： 不接受 包2： 不接受 包3： 不接受

1 4	采购机构 代理费用	收取
1 5	代理服务 费收取方 式	收取。采购机构代理服务收费标准：中标金额 1.5% 向中标/成交供应商收取
1 6	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、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缴纳保证金。</p> <p>黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区）：保证金人民币：200,000.00元整。</p> <p>黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区）：保证金人民币：250,000.00元整。</p> <p>黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目：保证金人民币：30,000.00元整。</p> <p>开户单位：黑龙江卓越工程项目管理有限公司</p> <p>开户银行：兴业银行哈尔滨分行营业部</p> <p>银行账号：562010100101026779</p> <p>特别提示：</p> <p>1、投标供应商应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标保证金到账（保函提交）的截止时间与投标截止时间一致，逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>2、投标供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的投标保证金”。</p>

17	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
18	电子投标文件签字、盖章要求	<p>应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。</p> <p>说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。</p>
19	投标客户端	<p>投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购云平台”下载。</p>

20	有效供应商家数	包1: 3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、评标; 文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。 包2: 3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、评标; 文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。 包3: 3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、评标; 文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
21	报价形式	合同包1(黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目(西北部地区)):总价 合同包2(黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目(东南部地区)):总价 合同包3(黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目):总价
22	投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起90日历天
23	其他	
24	项目兼投兼中规则	兼投不兼中: 本项目兼投不兼中, 每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审, 依次按照评标总得分由高到低的顺序, 每组推荐两名中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的, 将不具有子包二的候选人推荐资格; 子包二从具有中标候选人资格的投标人中, 排名最高的投标供应商为第一中标候选人, 排名次高的投标供应商为第二中标候选人, 以此类推。

三、投标须知

1. 投标方式

1.1 投标方式采用网上投标, 流程如下:

应在黑龙江省政府采购网(<http://hljcg.hlj.gov.cn>)提前注册并办理电子签章CA, CA用于制作投标文件时盖章、加密和开标时解密(CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网(<http://hljcg.hlj.gov.cn>)办事指南-CA办理流程)具体操作步骤, 在黑龙江省政府采购网(<http://hljcg.hlj.gov.cn/>)下载政府采购供应商操作手册。

1.2 缴纳投标保证金(如有)。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金, 每一个投标人在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号, 称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后, 应通过应标管理-已投标的项目, 选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息, 并在开标时间前, 通过转账至上述账号中, 付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

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

1.3 查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

2. 特别提示

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

三、说明

1.总则

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

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

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.投标费用

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

4.当事人：

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

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指黑龙江卓越工程项目管理有限公司。

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

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

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

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

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

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

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

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

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

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

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

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

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

7.语言文字以及度量衡单位

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

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

- 8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。
- 8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。
- 8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

- 9.1无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

四、招标文件的澄清和修改

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

五、投标文件

1.投标文件的构成

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

2.投标报价

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

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

2.3投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4对报价的计算错误按以下原则修正：

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

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

3.投标有效期

3.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

3.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

4.投标保证金

4.1投标保证金的缴纳：

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

4.2投标保证金的退还：

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

无法及时退还的除外；

(2) 未中标供应商投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 中标供应商投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

4.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

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

5.投标文件的修改和撤回

5.1投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

5.2在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6.投标文件的递交

6.1在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

7.样品（演示）

7.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

7.2开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

7.3评标结束后，中标供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标供应商送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

六、开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1.网上开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标：

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

1.2开标异议

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

1.3投标人不足三家的，不得开标。

1.4备注说明:

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

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

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

2.评审(详见第六章)

3.结果公告

3.1中标供应商确定后, 采购代理机构将在黑龙江省政府采购网发布中标结果公告, 中标结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后, 采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告, 废标结果公告期为 1 个工作日。

4.中标通知书发放

发布中标结果的同时, 中标供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书, 中标通知书是合同的组成部分, 中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

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

七、询问、质疑与投诉

1.询问

1.1供应商对政府采购活动事项有疑问的, 可以向采购人或采购代理机构提出询问, 采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复, 但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的, 采购代理机构应当告知其向采购人提出。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复, 询问采用实名制, 询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构, 正式受理后方可生效, 否则, 为无效询问。

2.质疑

2.1潜在投标人已依法获取招标文件, 且满足参加采购项目基本条件的潜在供应商, 可以对招标文件提出质疑; 递交投标文件的供应商, 可以对该项目采购过程和中标结果提出质疑。采购中心应当在正式受理投标人的书面质疑后七个工作日作出答复, 但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2对招标文件提出质疑的, 应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内提出; 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出; 对中标结果提出质疑的, 为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

2.3质疑供应商应当在规定的时限内, 以书面形式一次性地向采购中心递交《质疑函》和必要的证明材料, 不得重复提交质疑材料, 《质疑函》应按标准格式规范填写。

2.4供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑, 应当递交供应商法定代表人签署的授权委托书, 其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的, 应当由本人签字; 供应商为法人或者其他组织的, 应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章, 并加盖公章。

2.5供应商提出质疑应当递交《质疑函》和必要的证明材料。《质疑函》应当包括下列内容:

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话;
- (2) 质疑项目的名称、编号;
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (4) 事实依据;
- (5) 必要的法律依据;

(6) 提出质疑的日期;

(7) 供应商首次下载招标文件的时间截图。

2.6有下列情形之一的, 采购中心不予受理:

(1) 按照“谁主张、谁举证”的原则, 应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料, 未能提供的;

(2) 未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的;

(3) 未在质疑有效期限内提出的;

(4) 超范围提出质疑的;

(5) 同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的。

2.7有下列情形之一的, 质疑不成立:

(1) 质疑事项缺乏事实依据的;

(2) 质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的;

(3) 质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

2.8质疑的撤销。质疑正式受理后, 质疑供应商申请撤销质疑的, 采购中心应当终止质疑受理程序并告知相关当事人。

2.9对虚假和恶意质疑的处理。对虚假和恶意质疑的供应商, 报省级财政部门依法处理, 记入政府采购不良记录, 推送省级信用平台, 限制参与政府采购活动。有下列情形之一的, 属于虚假和恶意质疑:

(1) 主观臆造、无事实依据进行质疑的;

(2) 捏造事实或提供虚假材料进行质疑的;

(3) 恶意攻击、歪曲事实进行质疑的;

(4) 以非法手段取得证明材料的。

3.0接收质疑函的方式: 为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理, 质疑采用实名制, 且由法定代表人或授权代表亲自递交至采购代理机构, 正式受理后方可生效。

联系部门: 采购人、采购代理机构(详见第一章 投标邀请)。

联系电话: 采购人、采购代理机构(详见第一章 投标邀请)。

通讯地址: 采购人、采购代理机构(详见第一章 投标邀请)。

3.投诉

3.1质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的, 可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

3.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一、合同要求

1.一般要求

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

1.2合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.3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。

1.4采购人与中标供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

1.6政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.7拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.8采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.9采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.合同格式及内容

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

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

二、验收

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

政府采购合同（合同文本）

甲方：***（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：***（填写中标投标人）

地址（详细地址）：

合同号：

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

1.合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

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

2.本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

3.合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

4.付款方式及时间

***（见招标文件第四章）

5.交货安装

交货时间：

交货地点：

6.质量

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

7.包装

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

8.运输要求

(1) 运输方式及线路:

(2) 运输及相关费用由乙方承担。

9.知识产权

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

10.验收

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

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

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

11.售后服务

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

(2) 其他售后服务内容: (投标文件售后承诺等)

12.违约条款

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

(2) 其他违约责任以相关法律法规规定为准, 无相关规定的, 双方协商解决。

13.不可抗力条款

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

14.争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成可以采用下列方式解决:

(1) 提交 仲裁委员会仲裁。

(2) 向 人民法院起诉。

15.合同保存

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

16.合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议, 补充协议是合同的组成部分。

甲方: (章)

乙方: (章)

采购方法人代表: (签字)

投标人法人代表: (签字)

开户银行:

开户银行:

帐号:

帐号:

联系电话:

联系电话:

签订时间 年 月 日

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

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价(元)	金额(元)
**	**	**	**	**	**	**

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

第四章 招标内容与技术要求

一、项目概况：

第一包：黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区）。

序号	名称	要求	数量	备注
1	黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目	详见技术要求	8	

项目分项表

序号	所在城市	所在区域	数量
1	哈尔滨市	双城区	1套
2	齐齐哈尔市	碾子山区	1套
3		昂昂溪区	1套
4		梅里斯区	1套
5		铁锋区	1套
6	鹤岗市	兴山区	1套
7		兴安区	1套
8		向阳区	1套

第二包：黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区）。

序号	名称	要求	数量	备注
1	黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目	详见技术要求	10	

项目分项表

序号	所在城市	所在区域	数量
1	牡丹江市	开发区	1套
2	佳木斯市	向阳区	1套
3	双鸭山市	宝山区	1套
4		四方台区	1套
5		岭东区	1套
6	鸡西市	滴道区	1套
7		梨树区	1套
8		麻山区	1套
9		城子河区	1套
10		恒山区	1套

第三包：黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目。

序号	名称	要求	数量	备注
----	----	----	----	----

1	黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造 建设项目	详见技术要求	1	
---	-----------------------------	--------	---	--

合同包1（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区））

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后60个日历日完成交货
标的提供的地点	采购人指定地点
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，仪器设备验收合格后一次性付款
验收要求	1期：行业标准验收
履约保证金	收取比例：1%，说明：中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履行验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算 单价（元）	分项预算 总价（元）	面向 对象 情况	所 属 行 业	招 标 技 术 要 求
1		大气污染防治设备	黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区）	项	1.00	10,000.00	10,000.00	否	-	详见附表一

附表一：黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区） 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p style="text-align: center;">空气自动站站房建设要求</p> <p>城市空气监测自动站的新建站房的建设和内部设计应满足《环境空气质量自动监测技术规范(HJ655-2013)》中对站房部分的要求，原有站房的改造视条件参照新建站房的要求执行。具体要求如下。</p> <p>(1)站房面积需能够容纳所有规划涉及的监测仪器设备，并预留人员操作和仪器维修的空间。</p> <p>城市站配置的仪器设备包括4种反应性气体（SO₂、NO₂、O₃、CO）监测仪、气体质控设备、两种颗粒物（PM₁₀、PM_{2.5}）监测仪、环境摄影、数据采集、中控电脑、配套采样、稳压电源。上述设备配三组机柜，颗粒物采样头相距1米以上（避免相互干扰）。</p> <p>同时考虑到自动监测室、缓冲间、空调、消防、通讯设施以及人员操作等空间需求,站房面积应在15平方米以上为宜。</p> <p>(2)站房需设置为平顶结构，以保障房顶采样流场的畅通。站房楼梯需为坡梯。站房房顶需设置必要的护栏，在北方地区应考虑在房顶上架设钢丝板防滑通道，以保障操作人员的安全和设备维护的便利。房顶需预先设置有用固定采样装置的辅助物件。</p> <p>(3)站房应为双层密封窗或无窗结构，墙体应有好的保温性能。新建站房需考虑在门与仪器房之间设置缓冲间，原有站房的改建视条件决定，尽可能设置缓冲间，以保持站房内温湿度恒定和防止灰尘和泥土带入站房内。</p> <p>(4)站房视环境条件安装温湿度控制设备（空调、暖气、除湿器），使站房室内温度在 25℃±5℃，相对湿度控制在 80%以下。应安装有温湿度传感显示器。</p>

(5)视站房面积的大小和需要，在站房内各区域分别设置来电自启动体式空调机和装带遮盖的换气扇。空调功率应由该区域面积确定，空调和换气扇的使用视环境条件变化合理使用，空调室外机需做防护罩。

(6)站房需有防水、防潮措施，一般站房地层应离地面（或楼顶）有 25cm 的距离。

(7)站房需根据建筑和消防条例装备必要的消防及火警警报设施，如有易燃易爆品，须有警示标示。

(8)新建站房的房顶需预先设置采样进气的预留口，参考孔径为75-140mm。预留口需在建筑时使用不锈钢或工程塑料钢管同时建造，钢管的两端需预留法兰(房顶一侧的法兰需留有足够高度，避免雨雪影响)，用于采样管的固定或接入，以免反复在房顶打孔，破坏防水层和隔热层。

(9)零气的进气需从外界接入时，采样口应设置在墙壁的上方，或通过采样预留口接入。

(10)采样装置的抽气风机排气口和监测仪器的排气口位置，应设置在靠近站房下部的墙壁上，排气口离站房地面的距离应保持在 20cm 以上。

(11)在站房顶上设置用于固定气象传感器的气象杆或气象塔时，气象杆、塔与站房顶的垂直高度应大于 1m，并且气象杆、塔和子站房的建筑结构应能经受 10 级以上的风力（南方沿海地区应能经受12级以上的风力）。

(12)站房供电必须采用三相供电，分相使用；站房监测仪器供电线路应独立走线。电源布设应符合国家用电相关安全要求，并满足设计和规划中总用电功率的需要。站房供电系统需考虑到空调所需要的大电流配电设施。设备和照明的供电应分路独立设置和控制，避免掉电对全部系统的影响。配备UPS用电。

(13)站房供电系统应配有电源过压、过载和漏电保护等稳压电源装置，电源电压波动不超过 220V ±10%。配电柜应有断电后延缓一定时间重新供电的电源延时智能装置，避免短时间内反复停电对仪器造成的冲击影响。

(14)站房的电源插座应尽可能设置在墙壁上，不要设置在地板上，以避免漏水的影响。站房需配置足够的电源插座板，并根据机位和其他设备的位置合理分布。

(15)站房需有三级防雷装置。站房的防雷系统需覆盖包括气象杆、自动设备采样头、手工采样装置等高出房顶的设施。站房需有良好的接地线路，接地电阻<4Ω。设备需配有信号防雷设施。站房的防雷系统需有专业公司设计安装，并通过具有资质认定机构的检测。

(16)站房需有防电磁波干扰的措施。站房应尽可能设置在避免周边有太过靠近的无线基站、大型变压器、高压线的地点。如果有上述干扰时，需在站房建造时增加金属网屏蔽。

(17)站房安装安保系统，如门禁、视频监控等设备确保站房和设备安全。

(18)站房周边应安装防止人员进入的栅栏，原则上应安装在距离站房3m-5m（或距离采样头5m-8m）处，高度不低于1.8m。

(19)原则上以新建站房为主。在已有建筑物屋顶上建立站房时，若站房重量经正规建筑设计部门核实超过屋顶承重，在建站房前应对建筑物屋顶进行加固。

(20)站房周边应有良好的有线和无线网络接入，保障通讯的稳定和畅通。要求使用光纤通讯，以支持安保和监控视频、环境能见度视频、数据实时传输、网络在线质控的需要。

(21)站房配置必要的仪器桌、资料柜、办公桌椅等设施。

备注：站房属于非工程类项目，用于设备的防护。

1

2	<p>PM₁₀颗粒物分析仪：8套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、测量方法：β射线吸收法+动态加热法</p> <p>2、测量范围：0~1000μg/m³</p> <p>3、最小显示单位：0.1μg/m³</p> <p>4、流量：1 m³/h=16.67L/min</p> <p>#5、测量周期：≤1小时</p> <p>#6、数据输出速率：≤1min</p> <p>7、仪器平行性：≤10%</p> <p>8、校准膜重现性：±2%（标称值）</p> <p>9、有效数据率：≥85%</p> <p>10、核素：密封C-14（颗粒物监测仪需要考虑来自于自然界的β射线源对背景值的干扰）</p> <p>11、温度测量示值误差：±2℃</p> <p>12、仪器发生故障时，仪器的数字输出量不得误导使用者的判断（如不得以量程内特定浓度数值来表征仪器异常状态）</p> <p>13、数据储存：可储存超过一年的半小时平均浓度值</p> <p>14、接口：可通过两个串口进行数据传递</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、PM₁₀切割器1个</p> <p>3、颗粒物采样管1套</p> <p>4、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>
---	---

3	<p>PM_{2.5}颗粒物分析仪：8套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★ 1、测量方法：β射线吸收法+动态加热法</p> <p>2、测量范围：0~1000μg/m³</p> <p>3、最小显示单位：0.1μg/m³</p> <p>4、流量：1 m³/h=16.67L/min</p> <p>#5、测量周期：≤1小时</p> <p>#6、数据输出速率：≤1min</p> <p>7、仪器平行性：≤15%</p> <p>8、校准膜重现性：±2%（标称值）</p> <p>9、数据有效率：≥85%</p> <p>10、核素：密封C-14放射源（颗粒物监测仪需要考虑来自于自然界的β射线源对背景值的干扰）</p> <p>11、温度示值误差：±2℃</p> <p>12、仪器发生故障时，仪器的数字输出量不得误导使用者的判断（如不得以量程内特定浓度数值来表征仪器异常状态）</p> <p>13、数据储存：可储存超过一年的半小时平均浓度值</p> <p>14、接口：可通过两个串口进行数据传递</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、PM_{2.5}主机1台</p> <p>2、PM_{2.5}切割器1个</p> <p>3、颗粒物采样管1套</p> <p>4、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>
---	---

4	<p>二氧化硫分析仪：8套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、方法：紫外荧光法</p> <p>2、测量范围：0~0.5ppm</p> <p>3、零点噪音：<0.5ppb</p> <p>4、最低检测限：<1.0ppb</p> <p>5、20%量程精密度的：≤2.0ppb，80%量程精密度的：≤5.0ppb</p> <p>6、零点漂移（24 h）：≤2.0ppb</p> <p>7、20%量程漂移（24 h）：≤2.0ppb，80%量程漂移（24 h）：≤5.0ppb</p> <p>8、显示及控制：液晶显示，在局域网上可被远程访问和下载分析结果</p> <p>9、远程控制：能够远程设置所有的仪器参数和完全操作仪器，需随机附带远程控制软件</p> <p>10、通讯：具备模拟、数字和TCP/IP网络接口，并且开放通讯协议</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年。</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应。</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品。</p>
5	<p>氮氧化物分析仪：8套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、方法：化学发光法</p> <p>2、测量范围：0~0.5ppm</p> <p>3、零点噪音：<0.5ppb</p> <p>4、最低检测限：≤1.0ppb</p> <p>5、20%量程精密度的：≤2.0ppb，80%量程精密度的：≤5.0ppb</p> <p>6、零点漂移（24h）：≤0.2ppb</p> <p>7、20%量程漂移（24 h）：≤2.0ppb，80%量程漂移（24 h）：≤5.0ppb</p> <p>8、显示及控制：液晶显示，在局域网上可被远程访问和下载分析结果</p> <p>9、远程控制：能够远程设置所有的仪器参数和完全操作仪器，需随机附带远程控制</p> <p>10、软件通讯：具备模拟、数字和TCP/IP网络接口，并且开放通讯协议</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>

6	<p>臭氧分析仪：8套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、方法：紫外光度法</p> <p>2、采用光强稳定的检测系统，能够实现连续检测功能</p> <p>3、紫外光度计中的样品检测光池：≥ 1</p> <p>4、测量范围：0~0.5ppm</p> <p>5、零点噪音：< 0.25ppb</p> <p>6、最低检测限：≤ 1.0ppb</p> <p>7、20%量程精密度：≤ 2.0ppb，80%量程精密度：≤ 5.0ppb</p> <p>8、零点漂移（24h）：≤ 1.0ppb</p> <p>9、20%量程漂移（24 h）：≤ 2.0ppb，80%量程漂移（24 h）：≤ 5.0ppb</p> <p>10、响应时间：≤ 120s</p> <p>11、显示及控制：液晶显示，在局域网上可被远程访问和下载分析结果</p> <p>12、远程控制：能够远程设置所有的仪器参数和完全操作仪器，需随机附带远程控制软件</p> <p>13、通讯：具备模拟、数字和TCP/IP网络接口，并且开放通讯协议</p> <p>14、仪器维护：仪器模块化设计，具有便于维护的设计，包括电位器的调整，所有参数通过菜单设置</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>
---	--

7	<p>一氧化碳分析仪：8套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、方法：气体滤波相关红外吸收法</p> <p>2、测量范围：0~50ppm</p> <p>3、零点噪音：≤0.1ppm</p> <p>4、最低检测限：≤0.2ppm</p> <p>5、20%量程精密度：≤0.2ppm，80%量程精密度：≤0.2ppm</p> <p>6、零点漂移（24h）：≤0.1ppm</p> <p>7、20%量程漂移（24 h）：≤0.5ppm，80%量程漂移（24 h）：≤0.5ppm</p> <p>8、显示及控制：液晶显示，在局域网上可被远程访问和下载分析结果</p> <p>9、远程控制：能够远程设置所有的仪器参数和完全操作仪器，需随机附带远程控制软件</p> <p>10、通讯：具备模拟、数字和TCP/IP网络接口，并且开放通讯协议</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>
8	<p>气象仪（五参数）：8套</p> <p>一、技术参数</p> <p>1、风速量程：0~50m/s，准确度：±0.5 m/s</p> <p>2、风向量程：0~360°，准确度：±5°</p> <p>3、温度量程：-50℃~50℃，准确度：±0.2℃</p> <p>4、湿度量程：0~100%RH，准确度：±2% RH</p> <p>5、大气压量程：600~1100 hPa，准确度：±1.0 hPa</p> <p>#6、工作环境温度：-40℃~55℃</p> <p>7、工作环境湿度：0~100% RH</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、数据线1根</p> <p>3、气象塔1套</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>

9	<p>质控设备：8套（其中高精度流量计：大量程4台，小量程4台）</p> <p>一、技术参数</p> <p>1、动态校准仪</p> <p>1.1、流量测量准确度：±2%读数或1%满度值，以较低者为准（20%至100%满度值）</p> <p>1.2、流量测量线性：0.5%满度值</p> <p>1.3、流量测量重复性：±2%读数或1%满度值，以较低者为准（20至100%满度值）</p> <p>1.4、零气流量：0~10L/min</p> <p>1.5、标气流量：0~100mL/min</p> <p>1.6、臭氧源输出浓度：1ppm</p> <p>2、零气发生器</p> <p>2.1、输出压力≥200 kPa</p> <p>2.2、流量：0~10 L/min</p> <p>2.3、露点：0°C</p> <p>2.4、零气的纯度：SO₂≤0.5ppb；NO≤0.5ppb；NO₂≤0.5ppb；CO≤0.02ppm；O₃≤0.5ppb；HC≤0.02 ppm</p> <p>3、标准物质钢瓶及减压阀简要说明</p> <p>3.1、标准物质，用于空气监测仪校准的标准气</p> <p>3.2、储存形式：标准物质钢瓶</p> <p>3.3、钢瓶规格：8L</p> <p>3.4、标准物质：二氧化硫50ppm、一氧化氮50ppm、一氧化碳4000ppm（须带有效的标准物质证书）</p> <p>4、高精度气体流量计</p> <p>4.1、流量量程：大量程0-20L，小量程0-500ML</p> <p>4.2、流量精度与重复性：± 1.0% Rd (调零后标定工况下)</p> <p>4.3、工作范围 / 量程可调比：0.5% ~ 100% F.S. / 200:1</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、动态校准仪主机1台</p> <p>2、零气发生器主机1台</p> <p>3、二氧化硫、一氧化氮、一氧化碳标气各一瓶，铜减压阀一副、不锈钢减压阀两副</p> <p>4、高精度气体流量计1台</p> <p>5、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>
	<p>数据采集仪：8套</p> <p>一、技术参数</p> <p>1、执行规范：系统统计与报表符合《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》、（HJ 633-2012）、《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）、《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013)、《环境空气气态污染物连续自动监测系统安装验收技术规范》（HJ193-2013）相关规范。</p>

10	<p>2、数据采集内容：数据采集项目支持：CO、NO/NO₂/NO_x、O₃、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、气象六参数（风速、风向、气温、湿度、雨量、气压）、仪器状态信息（采样流量、机箱温度、反应室压力等）、仪器报警信息。</p> <p>3、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）向各个分析仪器采集实时数据，并按照相关技术规范自动计算出1分钟值、5分钟值、小时值、日均值等统计数据。</p> <p>4、针对气态污染物具备质控与计划编排扩展功能：可通过质控管理界面，编排制定质控任务；支持零点、精度、跨度自动检查，零点、跨度自动校准；支持周期性质控计划任务，可定时自动执行质控任务；可对质控任务执行过程中产生的数据信息进行保存。</p> <p>★5、针对气态污染物具备网络化远程质控扩展功能：支持接收由中心端平台下达的质控任务计划，在到达启动时间时自动执行质控任务；质控结束后产生质控报表，并可按需上传到中心业务平台；质控结果可在中心业务平台相关界面进行查询。</p> <p>6、仪器状态监控：系统具备定时自动查询当前监测仪器的状态信息（采样流量、机箱温度、反应室压力等）的功能，可定时采集、存储，按需上传到平台。系统能根据预设的策略进行自动诊断，若出现异常情况会及时在系统界面反映；诊断结果可上传至中心服务器。</p> <p>7、网络传输内容：传输内容包括：分析仪器的监测数据、仪器状态信息、质控报表、巡检报表等。</p> <p>7.1、网络传输对象：具备“一点多发”功能：可设置多个服务器地址并依次传输。</p> <p>7.2、网络传输续传：具备“断点续传”功能：数据完整性保障机制，在网络恢复时自动回补缺失的数据。</p> <p>8、通讯接口支持：支持多种通讯接口：串口（RS232、RS485）、网口（TCP、UDP）、模拟口。</p> <p>#9、自动识别在线仪器：支持快速扫描并自动识别在线的监测仪器，提高仪器接入的效率，免去更换仪器时在软件的人工配置操作。</p> <p>#10、自动备机采集机制：若当前采集的仪器有异常，如仪器报警导致数据无效，或仪器宕机、掉线时，软件将自动切换至备机采集数据，避免丢失数据，保障数据有效率。</p> <p>11、统计功能：实时数据、1分钟数据、5分钟数据、小时数据、日均数据；数据时间序列分析，根据曲线图可清晰知道数据的走向。</p> <p>12、系统安全：具备系统备份、还原功能，提高系统及数据安全性和完整性。可手动备份系统，当系统意外崩溃时，可使用还原功能使系统恢复正常，大大减少解决异常情况的响应时间，保证了数据的有效率和安全性。</p> <p>13、快速接入新仪器：快速接入新设备，该仪器须符合行业通讯相关规范。</p> <p>14、完善的调试工具：具备串口调试工具、驱动调试工具，可对系统的仪器接入进行快速诊断。</p> <p>15、运行稳定：安装部署调度后，系统可7*24小时稳定运行。</p> <p>16、工控机：双核主频3.1GH或以上，内存：4G或以上，硬盘：500G或以上，标准配置10个RS232通信口，10个USB接口，配置2个PCI扩展槽，机箱：19寸4U工业机箱，抽屉式键盘托盘，操作系统：预装WIN 7简体中文版操作系统，RJ45口两个或以上，预装远程调试软件WebAccess。</p> <p>17、显示器：≥17英寸液晶显示器，键盘鼠标。</p> <p>18、VPN：一体化安全网关，防火墙性能≥100Mbps；最大并发会话数≥15000；IPSEC VPN加密速度≥20Mbps；IPSEC VPN加密隧道数≥60；具备1个千兆WAN口，3个千兆LAN口，1个千兆DMZ口；支持外置3G USB上网卡（电信、联通），桌面型设备。</p> <p>二、售后要求</p> <p>1、质保期一年。</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应。</p>
----	---

11	<p>环境摄影仪：8套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、室外环境拍照系统</p> <p>1.1、采用高清晰工业标准定制摄像头，能长时间稳定工作。</p> <p>1.2、镜头可固定或旋转安装，能够拍摄一个或多个方位，图像拍摄视野开阔，具有代表性，能真实反映城市环境能见度状况。</p> <p>1.3、采用数字图像拍照，相片分辨率不低于1400万像素。</p> <p>1.4、具备多种图像处理技术，无论顺光、逆光、白天、黑夜都可拍到清晰反映实际环境能见度状况的相片。</p> <p>1.5、系统时间分辨率可调，至少能够达到每半小时（整点时间）定时拍照1次，每天48次的水平。</p> <p>1.6、系统在温度-20℃~50℃，湿度0~100%的条件下可正常运作，适用于大温差的室外操作以及室外恶劣的监控环境。</p> <p>1.7、防护罩具有防雾、防结霜等功能，保证拍摄效果不受恶劣气象条件影响。</p> <p>1.8、数据采集传输</p> <p>a) 拍摄的相片可被采集并存储于数据采集终端，存储量大于1年，并可自由扩展，可循环覆盖</p> <p>b) 数字图片数据可通过3G无线或有线宽带网络实时传输到城市站</p> <p>c) 支持一点多发功能</p> <p>2、安保摄像监控系统</p> <p>2.1、室内摄像头1个，采用130w红外摄像头，具有超大焦距缩放功能，支持夜拍。</p> <p>2.2、镜头可多方位旋转拍摄，影像分辨率大于130万像素。</p> <p>2.3、镜头可旋转的方位需至少覆盖自动监测室的关键部分。</p> <p>2.4、摄影数据可实时传输到计算机储存，储存期至少2周。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、说明书1份</p> <p>2、合格证1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年。</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应。</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务。</p>
----	---

12	<p>配套采样及辅助设备：8套</p> <p>一、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、空气滞留时间$\leq 20s$ 2、采样泵流量$\geq 50L/min$ 3、轴流风机，可以连续工作25000h以上 4、采样管材料：聚四氟乙烯或硼硅酸盐玻璃作为制作材料 5、其他：采样总管内径$\geq 2cm$；各支管接头之间间隔距离$\geq 8cm$；采样管长度应满足各子站采样高度设置要求；采样管应有加热除湿装置（配备水气分离器）；采样管入口应设有防雨伞状帽和纱网（应能防止雨水和粗大尘粒或昆虫等随空气一起被收入）。安装材料及附件配备安装上述仪器配套的安装材料及配件，配备支路控制电磁阀和气路接头 <p>二、配置单</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、安装机柜（一组3列）、安装材料及系统安装1套 2、聚四氟乙烯材质加热采样总管1套 3、控制电磁阀和接头4个 <p>三、售后要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、质保期一年 2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应 3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务
13	<p>站房：8套</p> <ol style="list-style-type: none"> ★1、规格：长5m×宽3m×前高2.6m-后高2.55m 2、材料：采用内外壁均为优质冷轧彩钢板，中间由100mm防火聚氨酯材料生成。站房地面采用瓷砖（或强化实木地板） 3、结构：无骨架拼装 4、彩钢板保温厚度：100mm 5、钢板厚度：0.4-0.5mm 6、玻璃隔断合理地将工作室和缓冲间隔开 7、配电 <ol style="list-style-type: none"> 7.1、站房内有配电箱一个，配电箱内配置10-40A三相电度表1个、32A三相空气总开关1个 7.2、站房内配有3组220V电源插座、每组由3个插座组成，其中2组中每组的3个插座分别对应A、B、C三相电源A相为设备及UPS电源，B相为空调1个16A插座，C相为照明及插座电源 8、站房顶部（外）装置铝制防滑板 9、站房外上楼铁坡梯 10、楼顶不锈钢围栏1.2m 11、站房及周围美化、整改装饰 12、三级防雷 13、配置空调（功率2P）1套 14、配备（5K容量）稳压电源1套，稳压范围：220V\pm10V 15、站房基础$\geq 25cm$ 16、质保期一年

14	<p>UPS不间断电源及电池组：8套</p> <p>1、设备用途及要求：在电源短路、停电或遭受外力所产生的断电时，保障系统正常运行，提供UPS供电保护</p> <p>2、配置要求：</p> <p>2.1、负载容量：≥8kw</p> <p>2.2、后备时间：满载≥2小时</p> <p>2.3、输入电压：220V</p> <p>2.4、输出电压：220V</p> <p>2.5、功率因素：>0.99</p> <p>2.6、过载能力：106%~110%；10分钟；111%~125%，5分钟，126%~150%，30秒</p> <p>2.7、具有经济模式和在线模式</p> <p>★2.8、停电保护可达到SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃、气象五参数、城市摄影等设备全指标运转下2小时及以上</p> <p>2.9、UPS应具备RS232/485等标准通讯接口</p> <p>2.10、提供能支持业界流行的大多数操作系统、网管软件、应用程序和标准的UPS软件和附件</p> <p>2.11、自检功能：UPS及其软件、附件能提供定期的自检功能，以防患于未然</p> <p>2.12、自动关机功能：当UPS发生故障或电池能量将要耗尽时，UPS执行定制化的数据保护功能</p> <p>2.13、自动报警功能：UPS系统故障时，可通过电子邮件、短信、弹出式信息等方式实时通知系统管理员</p> <p>3、负责安装、调试，提供所需材料、工具</p>
15	<p>空气自动站仪器及配套设备配置和技术要求提供各仪器正常工作状态下所有参数正常状态范围指标及仪器通讯协议，并在仪器安装时确保接入到黑龙江省站数据采集系统，确保可远程监控。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p>

合同包2（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区））

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后60个日历日内交货
标的提供的地点	采购人指定地点
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，仪器设备验收合格后一次性付款
验收要求	1期：行业验收标准
履约保证金	收取比例：1%，说明：中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履约验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算 单价（元）	分项预算 总价（元）	面向 对象 情况	所属 行业	招标 技术 要求
----	-----------	------	------	----	----	---------------	---------------	----------------	----------	----------------

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
1		大气污染防治设备	黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目 (东南部地区)	项	1.00	12,500,000.00	12,500,000.00	否	-	详见附表一

附表一：黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区） 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p style="text-align: center;">空气自动站站房建设要求</p> <p>城市空气监测自动站的新建站房的建设和内部设计应满足《环境空气质量自动监测技术规范(HJ655-2013)》中对站房部分的要求，原有站房的改造视条件参照新建站房的要求执行。具体要求如下。</p> <p>(1)站房面积需能够容纳所有规划涉及的监测仪器设备，并预留人员操作和仪器维修的空间。</p> <p>城市站配置的仪器设备包括4种反应性气体 (SO₂、NO₂、O₃、CO) 监测仪、气体质控设备、两种颗粒物 (PM₁₀、PM_{2.5}) 监测仪、环境摄影、数据采集、中控电脑、配套采样、稳压电源。上述设备配三组机柜，颗粒物采样头相距1米以上 (避免相互干扰)。</p> <p>同时考虑到自动监测室、缓冲间、空调、消防、通讯设施以及人员操作等空间需求,站房面积应在15平方米以上为宜。</p> <p>(2)站房需设置为平顶结构，以保障房顶采样流场的畅通。站房楼梯需为坡梯。站房房顶需设置必要的护栏，在北方地区应考虑在房顶上架设钢丝板防滑通道，以保障操作人员的安全和设备维护的便利。房顶需预先设置有助于固定采样装置的辅助物件。</p> <p>(3)站房应为双层密封窗或无窗结构，墙体应有好的保温性能。新建站房需考虑在门与仪器房之间设置缓冲间，原有站房的改建视条件决定，尽可能设置缓冲间，以保持站房内温湿度恒定和防止灰尘和泥土带入站房内。</p> <p>(4)站房视环境条件安装温湿度控制设备 (空调、暖气、除湿器)，使站房室内温度在 25°C±5°C，相对湿度控制在 80%以下。应安装有温湿度传感显示器。</p> <p>(5)视站房面积的大小和需要，在站房内各区域分别设置来自启动体式空调机和装带遮盖的换气扇。空调功率应由该区域面积确定，空调和换气扇的使用视环境条件变化合理使用，空调室外机需做防护罩。</p> <p>(6)站房需有防水、防潮措施，一般站房地层应离地面 (或楼顶) 有 25cm 的距离。</p> <p>(7)站房需根据建筑和消防条例装备必要的消防及火警警报设施，如有易燃易爆品，须有警示标示。</p> <p>(8)新建站房的房顶需预先设置采样进气的预留口，参考孔径为75-140mm。预留口需在建筑时使用不锈钢或工程塑料钢管同时建造，钢管的两端需预留法兰(房顶一侧的法兰需留有足够高度，避免雨雪影响)，用于采样管的固定或接入，以免反复在房顶打孔，破坏防水层和隔热层。</p> <p>(9)零气的进气需从外界接入时，采样口应设置在墙壁的上方，或通过采样预留口接入。</p> <p>(10)采样装置的抽气风机排气口和监测仪器的排气口位置，应设置在靠近站房下部的墙壁上，排气口离站房地面的距离应保持在 20cm 以上。</p> <p>(11)在站房顶上设置用于固定气象传感器的气象杆或气象塔时，气象杆、塔与站房顶的垂直高度应大于 1m，并且气象杆、塔和子站房的建筑结构应能经受 10 级以上的风力 (南方沿海地区应能经受12</p>

级以上的风力)。

(12)站房供电必须采用三相供电，分相使用；站房监测仪器供电线路应独立走线。电源布设应符合国家用电相关安全要求，并满足设计和规划中总用电功率的需要。站房供电系统需考虑到空调所需要的大电流配电设施。设备和照明的供电应分路独立设置和控制，避免掉电对全部系统的影响。配备UPS用电。

(13)站房供电系统应配有电源过压、过载和漏电保护等稳压电源装置，电源电压波动不超过 $220V \pm 10\%$ 。配电柜应有断电后延缓一定时间重新供电的电源延时智能装置，避免短时间内反复停电对仪器造成的冲击影响。

(14)站房的电源插座应尽可能设置在墙壁上，不要设置在地板上，以避免漏水的影响。站房需配置足够的电源插座板，并根据机位和其他设备的位置合理分布。

(15)站房需有三级防雷装置。站房的防雷系统需覆盖包括气象杆、自动设备采样头、手工采样装置等高出房顶的设施。站房需有良好的接地线路，接地电阻 $<4\Omega$ 。设备需配有信号防雷设施。站房的防雷系统需有专业公司设计安装，并通过具有资质认定机构的检测。

(16)站房需有防电磁波干扰的措施。站房应尽可能设置在避免周边有太过靠近的无线基站、大型变压器、高压线的地点。如果有上述干扰时，需在站房建造时增加金属网屏蔽。

(17)站房安装安保系统，如门禁、视频监控等设备确保站房和设备安全。

(18)站房周边应安装防止人员进入的栅栏，原则上应安装在距离站房3m-5m（或距离采样头5m-8m）处，高度不低于1.8m。

(19)原则上以新建站房为主。在已有建筑物屋顶上建立站房时，若站房重量经正规建筑设计部门核实超过屋顶承重，在建站房前应对建筑物屋顶进行加固。

(20)站房周边应有良好的有线和无线网络接入，保障通讯的稳定和畅通。要求使用光纤通讯，以支持安保和监控视频、环境能见度视频、数据实时传输、网络在线质控的需要。

(21)站房配置必要的仪器桌、资料柜、办公桌椅等设施。

备注：站房属于非工程类项目，用于设备的防护。

2	<p>PM₁₀颗粒物分析仪：10套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、测量方法：β射线吸收法+动态加热法</p> <p>2、测量范围：0~1000μg/m³</p> <p>3、最小显示单位：0.1μg/m³</p> <p>4、流量：1 m³/h=16.67L/min</p> <p>#5、测量周期：≤1小时</p> <p>#6、数据输出速率：≤1min</p> <p>7、仪器平行性：≤10%</p> <p>8、校准膜重现性：±2%（标称值）</p> <p>9、有效数据率：≥85%</p> <p>10、核素：密封C-14（颗粒物监测仪需要考虑来自于自然界的β射线源对背景值的干扰）</p> <p>11、温度测量示值误差：±2℃</p> <p>12、仪器发生故障时，仪器的数字输出量不得误导使用者的判断（如不得以量程内特定浓度数值来表征仪器异常状态）</p> <p>13、数据储存：可储存超过一年的半小时平均浓度值</p> <p>14、接口：可通过两个串口进行数据传递</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、PM₁₀切割器1个</p> <p>3、颗粒物采样管1套</p> <p>4、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>
---	--

3	<p>PM_{2.5}颗粒物分析仪：10套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★ 1、测量方法：β射线吸收法+动态加热法</p> <p>2、测量范围：0~1000μg/m³</p> <p>3、最小显示单位：0.1μg/m³</p> <p>4、流量：1 m³/h=16.67L/min</p> <p>#5、测量周期：≤1小时</p> <p>#6、数据输出速率：≤1min</p> <p>7、仪器平行性：≤15%</p> <p>8、校准膜重现性：±2%（标称值）</p> <p>9、数据有效率：≥85%</p> <p>10、核素：密封C-14放射源（颗粒物监测仪需要考虑来自于自然界的β射线源对背景值的干扰）</p> <p>11、温度示值误差：±2℃</p> <p>12、仪器发生故障时，仪器的数字输出量不得误导使用者的判断（如不得以量程内特定浓度数值来表征仪器异常状态）</p> <p>13、数据储存：可储存超过一年的半小时平均浓度值</p> <p>14、接口：可通过两个串口进行数据传递</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、PM_{2.5}主机1台</p> <p>2、PM_{2.5}切割器1个</p> <p>3、颗粒物采样管1套</p> <p>4、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>
---	--

4	<p>二氧化硫分析仪：10套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、方法：紫外荧光法</p> <p>2、测量范围：0~0.5ppm</p> <p>3、零点噪音：<0.5ppb</p> <p>4、最低检测限：<1.0ppb</p> <p>5、20%量程精密度的：≤2.0ppb，80%量程精密度的：≤5.0ppb</p> <p>6、零点漂移（24 h）：≤2.0ppb</p> <p>7、20%量程漂移（24 h）：≤2.0ppb，80%量程漂移（24 h）：≤5.0ppb</p> <p>8、显示及控制：液晶显示，在局域网上可被远程访问和下载分析结果</p> <p>9、远程控制：能够远程设置所有的仪器参数和完全操作仪器，需随机附带远程控制软件</p> <p>10、通讯：具备模拟、数字和TCP/IP网络接口，并且开放通讯协议</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年。</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应。</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品。</p>
5	<p>氮氧化物分析仪：10套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、方法：化学发光法</p> <p>2、测量范围：0~0.5ppm</p> <p>3、零点噪音：<0.5ppb</p> <p>4、最低检测限：≤1.0ppb</p> <p>5、20%量程精密度的：≤2.0ppb，80%量程精密度的：≤5.0ppb</p> <p>6、零点漂移（24h）：≤0.2ppb</p> <p>7、20%量程漂移（24 h）：≤2.0ppb，80%量程漂移（24 h）：≤5.0ppb</p> <p>8、显示及控制：液晶显示，在局域网上可被远程访问和下载分析结果</p> <p>9、远程控制：能够远程设置所有的仪器参数和完全操作仪器，需随机附带远程控制</p> <p>10、软件通讯：具备模拟、数字和TCP/IP网络接口，并且开放通讯协议</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>

6	<p>臭氧分析仪：10套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、方法：紫外光度法</p> <p>2、采用光强稳定的检测系统，能够实现连续检测功能</p> <p>3、紫外光度计中的样品检测光池：≥1</p> <p>4、测量范围：0~0.5ppm</p> <p>5、零点噪音：<0.25ppb</p> <p>6、最低检测限：≤1.0ppb</p> <p>7、20%量程精密度：≤2.0ppb，80%量程精密度：≤5.0ppb</p> <p>8、零点漂移（24h）：≤1.0ppb</p> <p>9、20%量程漂移（24 h）：≤2.0ppb，80%量程漂移（24 h）：≤5.0ppb</p> <p>10、响应时间：≤120s</p> <p>11、显示及控制：液晶显示，在局域网上可被远程访问和下载分析结果</p> <p>12、远程控制：能够远程设置所有的仪器参数和完全操作仪器，需随机附带远程控制软件</p> <p>13、通讯：具备模拟、数字和TCP/IP网络接口，并且开放通讯协议</p> <p>14、仪器维护：仪器模块化设计，具有便于维护的设计，包括电位器的调整，所有参数通过菜单设置</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>
---	---

7	<p>一氧化碳分析仪：10套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、方法：气体滤波相关红外吸收法</p> <p>2、测量范围：0~50ppm</p> <p>3、零点噪音：≤0.1ppm</p> <p>4、最低检测限：≤0.2ppm</p> <p>5、20%量程精密度的：≤0.2ppm，80%量程精密度的：≤0.2ppm</p> <p>6、零点漂移（24h）：≤0.1ppm</p> <p>7、20%量程漂移（24 h）：≤0.5ppm，80%量程漂移（24 h）：≤0.5ppm</p> <p>8、显示及控制：液晶显示，在局域网上可被远程访问和下载分析结果</p> <p>9、远程控制：能够远程设置所有的仪器参数和完全操作仪器，需随机附带远程控制软件</p> <p>10、通讯：具备模拟、数字和TCP/IP网络接口，并且开放通讯协议</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>
8	<p>气象仪（五参数）：10套</p> <p>一、技术参数</p> <p>1、风速量程：0~50m/s，准确度：±0.5 m/s</p> <p>2、风向量程：0~360°，准确度：±5°</p> <p>3、温度量程：-50℃~50℃，准确度：±0.2℃</p> <p>4、湿度量程：0~100%RH，准确度：±2% RH</p> <p>5、大气压量程：600~1100 hPa，准确度：±1.0 hPa</p> <p>#6、工作环境温度：-40℃~55℃</p> <p>7、工作环境湿度：0~100% RH</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机1台</p> <p>2、数据线1根</p> <p>3、气象塔1套</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>

9	<p>质控设备：10套（其中高精度流量计：大量程5台，小量程5台）</p> <p>一、技术参数</p> <p>1、动态校准仪</p> <p>1.1、流量测量准确度：±2%读数或1%满度值，以较低者为准（20%至100%满度值）</p> <p>1.2、流量测量线性：0.5%满度值</p> <p>1.3、流量测量重复性：±2%读数或1%满度值，以较低者为准（20至100%满度值）</p> <p>1.4、零气流量：0~10L/min</p> <p>1.5、标气流量：0~100mL/min</p> <p>1.6、臭氧源输出浓度：1ppm</p> <p>2、零气发生器</p> <p>2.1、输出压力≥200 kPa</p> <p>2.2、流量：0~10 L/min</p> <p>2.3、露点：0°C</p> <p>2.4、零气的纯度：SO₂≤0.5ppb；NO≤0.5ppb；NO₂≤0.5ppb；CO≤0.02ppm；O₃≤0.5ppb；HC≤0.02 ppm</p> <p>3、标准物质钢瓶及减压阀简要说明</p> <p>3.1、标准物质，用于空气监测仪校准的标准气</p> <p>3.2、储存形式：标准物质钢瓶</p> <p>3.3、钢瓶规格：8L</p> <p>3.4、标准物质：二氧化硫50ppm、一氧化氮50ppm、一氧化碳4000ppm（须带有效的标准物质证书）</p> <p>4、高精度气体流量计</p> <p>4.1、流量量程：大量程0-20L，小量程0-500ML</p> <p>4.2、流量精度与重复性：± 1.0% Rd (调零后标定工况下)</p> <p>4.3、工作范围 / 量程可调比：0.5% ~ 100% F.S. / 200:1</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、动态校准仪主机1台</p> <p>2、零气发生器主机1台</p> <p>3、二氧化硫、一氧化氮、一氧化碳标气各一瓶，铜减压阀一副、不锈钢减压阀两副</p> <p>4、高精度气体流量计1台</p> <p>5、说明书1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务，包括备用零件及消耗品</p>
	<p>数据采集仪：10套</p> <p>一、技术参数</p> <p>1、执行规范：系统统计与报表符合《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》、（HJ 633-2012）、《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）、《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013)、《环境空气气态污染物连续自动监测系统安装验收技术规范》（HJ193-2013）相关规范。</p>

10	<p>2、数据采集内容：数据采集项目支持：CO、NO/NO2/NOX、O3、SO2、PM10、PM2.5、气象六参数（风速、风向、气温、湿度、雨量、气压）、仪器状态信息（采样流量、机箱温度、反应室压力等）、仪器报警信息。</p> <p>3、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）向各个分析仪器采集实时数据，并按照相关技术规范自动计算出1分钟值、5分钟值、小时值、日均值等统计数据。</p> <p>4、针对气态污染物具备质控与计划编排扩展功能：可通过质控管理界面，编排制定质控任务；支持零点、精度、跨度自动检查，零点、跨度自动校准；支持周期性质控计划任务，可定时自动执行质控任务；可对质控任务执行过程中产生的数据信息进行保存。</p> <p>★5、针对气态污染物具备网络化远程质控扩展功能：支持接收由中心端平台下达的质控任务计划，在到达启动时间时自动执行质控任务；质控结束后产生质控报表，并可按需上传到中心业务平台；质控结果可在中心业务平台相关界面进行查询。</p> <p>6、仪器状态监控：系统具备定时自动查询当前监测仪器的状态信息（采样流量、机箱温度、反应室压力等）的功能，可定时采集、存储，按需上传到平台。系统能根据预设的策略进行自动诊断，若出现异常情况会及时在系统界面反映；诊断结果可上传至中心服务器。</p> <p>7、网络传输内容：传输内容包括：分析仪器的监测数据、仪器状态信息、质控报表、巡检报表等。</p> <p>7.1、网络传输对象：具备“一点多发”功能：可设置多个服务器地址并依次传输。</p> <p>7.2、网络传输续传：具备“断点续传”功能：数据完整性保障机制，在网络恢复时自动回补缺失的数据。</p> <p>8、通讯接口支持：支持多种通讯接口：串口（RS232、RS485）、网口（TCP、UDP）、模拟口。</p> <p>#9、自动识别在线仪器：支持快速扫描并自动识别在线的监测仪器，提高仪器接入的效率，免去更换仪器时在软件的人工配置操作。</p> <p>#10、自动备机采集机制：若当前采集的仪器有异常，如仪器报警导致数据无效，或仪器宕机、掉线时，软件将自动切换至备机采集数据，避免丢失数据，保障数据有效率。</p> <p>11、统计功能：实时数据、1分钟数据、5分钟数据、小时数据、日均数据；数据时间序列分析，根据曲线图可清晰知道数据的走向。</p> <p>12、系统安全：具备系统备份、还原功能，提高系统及数据安全性和完整性。可手动备份系统，当系统意外崩溃时，可使用还原功能使系统恢复正常，大大减少解决异常情况的响应时间，保证了数据的有效率和安全性。</p> <p>13、快速接入新仪器：快速接入新设备，该仪器须符合行业通讯相关规范。</p> <p>14、完善的调试工具：具备串口调试工具、驱动调试工具，可对系统的仪器接入进行快速诊断。</p> <p>15、运行稳定：安装部署调度后，系统可7*24小时稳定运行。</p> <p>16、工控机：双核主频3.1GH或以上，内存：4G或以上，硬盘：500G或以上，标准配置10个RS232通信口，10个USB接口，配置2个PCI扩展槽，机箱：19寸4U工业机箱，抽屉式键盘托盘，操作系统：预装WIN 7简体中文版操作系统，RJ45口两个或以上，预装远程调试软件WebAccess。</p> <p>17、显示器：≥17英寸液晶显示器，键盘鼠标。</p> <p>18、VPN：一体化安全网关，防火墙性能≥100Mbps；最大并发会话数≥15000；IPSEC VPN加密速度≥20Mbps；IPSEC VPN加密隧道数≥60；具备1个千兆WAN口，3个千兆LAN口，1个千兆DMZ口；支持外置3G USB上网卡（电信、联通），桌面型设备。</p> <p>二、售后要求</p> <p>1、质保期一年。</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应。</p>
----	---

11	<p>环境摄影仪：10套</p> <p>一、技术参数</p> <p>★1、室外环境拍照系统</p> <p>1.1、采用高清晰工业标准定制摄像头，能长时间稳定工作。</p> <p>1.2、镜头可固定或旋转安装，能够拍摄一个或多个方位，图像拍摄视野开阔，具有代表性，能真实反映城市环境能见度状况。</p> <p>1.3、采用数字图像拍照，相片分辨率不低于1400万像素。</p> <p>1.4、具备多种图像处理技术，无论顺光、逆光、白天、黑夜都可拍到清晰反映实际环境能见度状况的相片。</p> <p>1.5、系统时间分辨率可调，至少能够达到每半小时（整点时间）定时拍照1次，每天48次的水平。</p> <p>1.6、系统在温度-20℃~50℃，湿度0~100%的条件下可正常运作，适用于大温差的室外操作以及室外恶劣的监控环境。</p> <p>1.7、防护罩具有防雾、防结霜等功能，保证拍摄效果不受恶劣气象条件影响。</p> <p>1.8、数据采集传输</p> <p>a) 拍摄的相片可被采集并存储于数据采集终端，存储量大于1年，并可自由扩展，可循环覆盖</p> <p>b) 数字图片数据可通过3G无线或有线宽带网络实时传输到城市站</p> <p>c) 支持一点多发功能</p> <p>2、安保摄像监控系统</p> <p>2.1、室内摄像头1个，采用130w红外摄像头，具有超大焦距缩放功能，支持夜拍。</p> <p>2.2、镜头可多方位旋转拍摄，影像分辨率大于130万像素。</p> <p>2.3、镜头可旋转的方位需至少覆盖自动监测室的关键部分。</p> <p>2.4、摄影数据可实时传输到计算机储存，储存期至少2周。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、说明书1份</p> <p>2、合格证1份</p> <p>三、售后要求</p> <p>1、质保期一年。</p> <p>2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应。</p> <p>3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务。</p>
----	--

12	<p>配套采样及辅助设备：10套</p> <p>一、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、空气滞留时间$\leq 20s$ 2、采样泵流量$\geq 50L/min$ 3、轴流风机，可以连续工作25000h以上 4、采样管材料：聚四氟乙烯或硼硅酸盐玻璃作为制作材料 5、其他：采样总管内径$\geq 2cm$；各支管接头之间间隔距离$\geq 8cm$；采样管长度应满足各子站采样高度设置要求；采样管应有加热除湿装置（配备水气分离器）；采样管入口应设有防雨伞状帽和纱网（应能防止雨水和粗大尘粒或昆虫等随空气一起被收入）。安装材料及附件配备安装上述仪器配套的安装材料及配件，配备支路控制电磁阀和气路接头 <p>二、配置单</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、安装机柜（一组3列）、安装材料及系统安装1套 2、聚四氟乙烯材质加热采样总管1套 3、控制电磁阀和接头4个 <p>三、售后要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、质保期一年 2、提供24小时服务热线电话，报修后24小时响应 3、设备制造商的技术服务中心(包括维修中心)应当提供所有的服务
13	<p>站房：10套</p> <ol style="list-style-type: none"> ★1、规格：长5m×宽3m×前高2.6m-后高2.55m 2、材料：采用内外壁均为优质冷轧彩钢板，中间由100mm防火聚氨酯材料生成。站房地面采用瓷砖（或强化实木地板） 3、结构：无骨架拼装 4、彩钢板保温厚度：100mm 5、钢板厚度：0.4-0.5mm 6、玻璃隔断合理地将工作室和缓冲间隔开 7、配电 <ol style="list-style-type: none"> 7.1、站房内有配电箱一个，配电箱内配置10-40A三相电度表1个、32A三相空气总开关1个 7.2、站房内配有3组220V电源插座、每组由3个插座组成，其中2组中每组的3个插座分别对应A、B、C三相电源A相为设备及UPS电源，B相为空调1个16A插座，C相为照明及插座电源 8、站房顶部（外）装置铝制防滑板 9、站房外上楼铁坡梯 10、楼顶不锈钢围栏1.2m 11、站房及周围美化、整改装饰 12、三级防雷 13、配置空调（功率2P）1套 14、配备（5K容量）稳压电源1套，稳压范围：220V\pm10V 15、站房基础$\geq 25cm$ 16、质保期一年

	<p>UPS不间断电源及电池组：10套</p> <p>1、设备用途及要求：在电源短路、停电或遭受外力所产生的断电时，保障系统正常运行，提供UPS供电保护</p> <p>2、配置要求：</p> <p>2.1、负载容量：≥8kw</p> <p>2.2、后备时间：满载≥2小时</p> <p>2.3、输入电压：220V</p> <p>2.4、输出电压：220V</p> <p>2.5、功率因素：>0.99</p> <p>2.6、过载能力：106%~110%；10分钟；111%~125%，5分钟，126%~150%，30秒</p> <p>2.7、具有经济模式和在线模式</p> <p>★2.8、停电保护可达到SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃、气象五参数、城市摄影等设备全指标运转下2小时及以上</p> <p>2.9、UPS应具备RS232/485等标准通讯接口</p> <p>2.10、提供能支持业界流行的大多数操作系统、网管软件、应用程序和标准的UPS软件和附件</p> <p>2.11、自检功能：UPS及其软件、附件能提供定期的自检功能，以防患于未然</p> <p>2.12、自动关机功能：当UPS发生故障或电池能量将要耗尽时，UPS执行定制化的数据保护功能</p> <p>2.13、自动报警功能：UPS系统故障时，可通过电子邮件、短信、弹出式信息等方式实时通知系统管理员</p> <p>3、负责安装、调试，提供所需材料、工具</p>
14	
15	<p>空气自动站仪器及配套设备配置和技术要求提供各仪器正常工作状态下所有参数正常状态范围指标及仪器通讯协议，并在仪器安装时确保接入到黑龙江省站数据采集系统，确保可远程监控。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

合同包3（黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	采购人指定地点
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例50%，签订合同后支付中标额50% 2期：支付比例50%，验收合格后支付尾款
验收要求	1期：行业验收标准
履约保证金	不收取
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算 单价（元 ）	分项预算 总价（元 ）	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
----	---------------	------	------	----	----	-------------------	-------------------	--------	------	--------

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算 单价（元）	分项预算 总价（元）	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
1		支撑软件开发服务	黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目	项	1.00	1,550,000.00	1,550,000.00	否	-	详见附表一

附表一：黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p style="text-align: center;">技术要求</p> <p>1、总体技术要求</p> <p>系统采用微服务架构实现，系统设计应符合国家、省市等相关的技术规范和要求，支持跨平台部署。系统必须架构在统一的服务框架平台上，按照业务划分成若干业务微服务集群，同时提供日志、身份、权限、计算、缓存等通用微服务集群。各子系统为基于基础平台的业务插件，后续可以根据业务需要进行快速扩展。平台系统通过多租户（Multi-Tenancy）技术对不同业务客户进行逻辑隔离，从而实现系统可配置，高可用。技术框架必须采用J2EE技术架构、B/S模式开发，支持云平台的部署方式，支持Linux、Windows等操作系统，支持MySQL、Oracle等数据库管理系统。</p> <p>2、性能要求</p> <p>在网络稳定的环境下，用户访问页面的平均响应时间应小于9秒。系统应提供7×24小时的连续运行，平均年故障时间小于1天，平均故障修复时间小于60分钟。</p> <p>3、平台功能要求</p> <p>平台系统可实现空气站房内VOCs在线监测仪、O₃分析仪、NO-NO₂-NO_x-NH₃分析仪、CO分析仪、颗粒物分析仪、气象仪、光解速率分析仪等分析设备监测数据的自动采集、校验、存储等功能，支持监测设备的手工补传和定时补传。</p> <p>平台系统可同时管理VOCs在线监测仪、O₃分析仪、NO-NO₂-NO_x-NH₃分析仪、CO分析仪、颗粒物分析仪、气象仪、光解速率分析仪等分析设备，实现对光化学组分站图像和数据的存储、统计、显示，提供基于网页的系统分析结果，并进行可视化展示。</p> <p>针对光化学监测仪器设备输出的数据，平台系统可存储1小时、日均、月均监测数据等，平台的存储空间满足未来三年的数据存储需求。</p> <p>平台系统可满足符合《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》（HJ/T212-2017）和《环境监测信息传输技术规定》（HJ660-2013）的在线监测设备数据接入。</p> <p>3.1数据采集传输</p> <p>数据采集：数据采集可内置多种驱动文件，支持设备数量的增减，数据可通过串口和TCP方式进行传输。</p> <p>数据统计：平台系统能够对多时间跨度的数据进行均值统计、数据查询、以及多种数据格式的输出功能等。</p> <p>数据管理：平台系统能够对在线VOCs设备的数据原文件及响应值、浓度值进行实</p>

时存储，保障数据的可溯源性；平台系统支持数据在线传输与离线导入。

3.2 质量控制

系统可自动识别仪器设备的实时联网状态，及仪器设备的在线、离线信息，可整体统计设备的运行情况。

仪器设备的在线监控信息可实时获取大气光化学组分站中VOCs在线监测仪等仪器的实时状态，同时可统计监测设备的数据采集率。

实时采集光化学监测仪器的监测数据，存储于数据库中，可自由选择不同时段不同监测因子或监测仪器查看监测数据和变化情况，同时查询结果可按照一定的格式进行保存和下载。

数据审核功能具有数据自动审核功能和手工审核功能，自动审核功能根据国家相关审核标准和用户要求定义审核规则进行自动审核，自动对各类异常数据进行分类标记；手工审核功能包含手工逐条审核及手工批量审核功能。平台系统能够在线进行数据有效性审核，区分突变值、离群值、零值、连续值等数据异常情况并进行在线标识，数据审核可分三级。

平台系统可根据国家相关标准、规范及要求进行数据有效性统计，可对运维结果进行统计分析，结果可按照一定的格式生成文件。

3.3 小型站数据接入

完成黑龙江省现有小型站的数据接入，哈尔滨17个，牡丹江1个，绥化2个，监测指标主要包括SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃等污染物六参数，风速、风向，气压、湿度、温度等气象五参数。数据时间频率为1小时。

数据接入过程中，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）根据小型站上传数据生成空气质量评价分析，主要内容包括六项污染物浓度、空气质量指数、首要污染物、超标污染物、污染级别等。

3.4 重点企业污染专题图

获取哈尔滨、大庆、绥化重点企业、非重点企业列表清单，绘制城市国控点周边5公里范围内污染企业分布图。

3.5 数据审核处理系统

数据审核的方式主要有：自动审核、人工复审和数据复核。

自动审核

能够基于《国家空气监测网监测数据标识体系》对异常数据进行筛选剔除，能够对离群数据和PM₁₀、PM_{2.5}倒挂数据进行筛选剔除。对数据项有效值的上、下限以及表达格式按规范进行设置；

人工复审

就是要实现数据的第二次过滤和筛查，通过对分析仪的运行状态、子站维护情况、数采情况、网络等信息的了解，来确定自动审核数据的客观性和准确度，对自动审核未做标识的无效数据记为无效并说明无效原因，对自动审核误标识的数据，要将其还原为有效数据并按审核技术要求进行修约，对数据审核操作进行详细记录，包括审核人、审核时间、审核的监测项目、审核所采取的操作等。

数据复核

市级调取辖区内各县（市、区）上报的监测数据，对上报数据进行正确性验证（包括：数据一致性检查，无效数据审核，有效数据审核，零负值数据处理），完成数据复

1

核工作，对于复核不通过的站点，可以实现数据直审或者要求县（区、市）生态环境局进行重新审核上报。完成上报数据复核的向省级生态环境监测中心提交小时值复核结果、根据小时值生成的各点位日均值和审核日志等信息。

4、部署要求

投标人提供系统平台正常运行所需得计算资源、存储资源、网络资源等保障系统能够正常运行。投标文件中须提供详细得资源配置清单。

5、售后服务要求

售后服务范围：所有与本项目有关的软件、网络都在售后服务和技术支持的范围内。

售后服务期限：本项目自进行试运行之日起，即进入了售后服务期服务方式。

常规技术支持：投标人应提供系统的日常运营维护以及对一般故障（问题咨询及不影响系统基本功能的问题）的技术支持响应。

应急技术支持：投标人应提供系统重大故障（影响系统的基本功能运行的问题或关键组件/设备/部件出现问题）的技术支持响应。

升级服务：在1年内免费提供软件功能升级服务。

优化服务：提出在正常条件下改进系统性能的各项建议，包括系统资源分配与效率改进建议、软件配置规划和性能优化建议、系统容量预测建议等。

咨询服务：在售后服务期内提供系统软件应用和维护技术咨询服务。

电话技术服务：售后服务期内第一时间提供电话技术服务支持。

现场技术服务：售后服务期内，系统在实际应用中发生问题，远程支持无法解决时，投标人需提供现场技术服务支持。

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

第五章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

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

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

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

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

2.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供标准格式的《资格承诺函》。

3.信用记录查询

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

（2）查询截止时点：本项目资格审查时查询；

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

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

5.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区）：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区）：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

2. 评标原则

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

2.2 具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的，不得评标。

3. 评标委员会

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

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

3.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标供应商；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

4.1 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投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

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

4.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

5. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标

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

5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

5.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.5不同投标人的投标文件相互混装；

5.6不同投标人的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标

6.1投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

6.2投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

6.3投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

6.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

6.5投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；

6.6投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

6.7投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.投标无效的情形

7.1详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

8.废标的情形

8.1出现下列情形之一的，应予以废标。

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

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算；

(4) 因重大变故，采购任务取消；

(5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

9.定标

9.1评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

10.其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担 responsibility。

二、政府采购政策落实

1.节能、环保要求

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

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

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

合同包1（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	承接本项目的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值范围为6%-10%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

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

合同包2（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	承接本项目的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值范围为6%-10%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

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

合同包3（黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	承接本项目的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值范围为6%-10%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

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

3.价格扣除相关要求

3.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

(1) 符合中小企业划分标准；

(2) 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

(3) 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。

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

3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动民法典》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

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

3.4提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

1.1资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2符合性审查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

1.3资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2.投标报价审查

2.1评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.核心产品同品牌审查

4.1采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定进入评审的投标人，其他投标无效。

4.2使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

5.详细评审

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

最低评标价法：无

6.汇总、排序

6.1综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定；以上均相同的由采购人确定。

6.2最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定。上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

表一资格性审查表

合同包1（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容。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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。投标（报价）函相关承诺要求内容。
承诺	根据国家保密局和环境保护部联合发文环发〔2013〕118号，本项目涉及的监测数据为秘密数据。鉴于国家环境信息安全和相关政策考虑，不接受外商直接持股企业的投标；（提供承诺函，格式自拟）
落实政府采购政策需满足的资格要求	无

合同包2（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区））

承诺	根据国家保密局和环境保护部联合发文环发〔2013〕118号，本项目涉及的监测数据为秘密数据。鉴于国家环境信息安全和相关政策考虑，不接受外商直接持股企业的投标；（提供承诺函，格式自拟）
具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容。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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。投标（报价）函相关承诺要求内容。
落实政府采购政策需满足的资格要求	无

合同包3（黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目）

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
---------------	--

承诺	根据国家保密局和环境保护部联合发文环发（2013）118号，本项目涉及的监测数据为秘密数据。鉴于国家环境信息安全和相关政策考虑，不接受外商直接持股企业的投标；（提供承诺函，格式自拟）
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2020年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容。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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。投标（报价）函相关承诺要求内容。
落实政府采购政策需满足的资格要求	无

表二符合性审查表：

合同包1（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区））

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

合同包2（黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区））

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

合同包3（黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目）

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

表三详细评审表：

黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（西北部地区）

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分50.0分 商务部分20.0分 报价得分30.0分	
技术部分	技术1 (27.0分)	1、技术指标全部满足招标文件要求得27分；带★项的指标为核心指标，不满足要求的为无效投标；加#项为重要指标，有一项不满足技术要求扣减2分，三项不满足技术要求为无效投标；一般技术指标每有一项不满足技术要求的减1分，最多减27分。备注：所投“空气六参数分析仪”产品，投标人须提产品检测报告扫描件，招标文件技术指标中的一般技术指标在检测报告中若有检测结果，须以检测报告结果作为响应评审依据（每项应选用多个测试指标中误差较大的指标）。“空气六参数分析仪”包括PM10颗粒物分析仪、PM2.5颗粒物分析仪、二氧化硫分析仪、氮氧化物分析仪、臭氧分析仪、一氧化碳分析仪。

	技术2 (23.0分)	2、所投“空气六参数分析仪”产品，★技术指标每有一项优于基础技术指标要求的加2.5分；#技术指标每有一项优于基础技术指标要求的加1-2分(优于基础技术指标范围在50%-94%的加1分，≥95%加2分)；最多加23分。备注：“空气六参数分析仪”中加★、加#技术指标的正偏离条款须提供产品制造商出具加盖公章的技术论证说明书。“空气六参数分析仪”包括PM10颗粒物分析仪、PM2.5颗粒物分析仪、二氧化硫分析仪、氮氧化物分析仪、臭氧分析仪、一氧化碳分析仪。
商务部分	业绩 (3.0分)	1、产品销售业绩，合同签署日期自2018年1月1日至今；投标人或所投产品制造商提供销售“空气六参数分析仪”的业绩。合同中包含“空气六参数分析仪”的方为一个有效合同，每提供一个得1分，最多得3分。备注：投标人须提供中标通知书或销售合同，合同包括但不限于合同首页、主要内容页、签章页、签订日期页，并加盖公章。
	承诺 (6.0分)	2、截止至开标之日，投标人在环境监测相关工作中未因管理制度不完善、执行不到位、监测设备比对不合格等原因受到政府部门或主管单位约谈、通报或者行政处罚的，得6分。（投标人自行承诺，并加盖投标人公章，格式自拟）。如提供虚假承诺的将取消中标资格并追究相关法律责任。
	声明函 (4.0分)	3、投标人（包括但不限于法定代表人、高管人员、项目负责人、实施人员及其他员工等，员工的认定以违法行为发生时劳动合同、聘任合同存续为准）自2018年1月1日至投标截止日在环境监测活动中，未发生下述行为：违反《最高人民法院最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》第十条，经法院判决触犯破坏计算机信息系统罪。提交声明函，得4分。（投标人自行声明，并加盖投标人公章，格式自拟）。如提供虚假声明的将取消中标资格并追究相关法律责任。
	品牌 (5.0分)	4、“空气六参数分析仪”的品牌一致，得5分，否则不得分。
	安装调试方案 (1.0分)	5、投标人提供设备安装调试方案，包括设备安装、设备测试、技术培训、相应技术人员安排、验收等，全部提供得1分，否则不得分。
	售后方案 (1.0分)	6、投标人提供售后服务方案，包括售后服务响应时间、设立的服务机构（提供相关证明或承诺中标后设立服务机构）、服务内容等，全部提供得1分，否则不得分。
	投标报价	投标报价得分 (30.0分)

黑龙江省生态环境质量监测综合管理能力建设工程项目（东南部地区）

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

技术部分	技术1 (27.0分)	1、技术指标全部满足招标文件要求得27分；带★项的指标为核心指标，不满足要求的为无效投标；加#项为重要指标，有一项不满足技术要求扣减2分，三项不满足技术要求为无效投标；一般技术指标每有一项不满足技术要求的减1分，最多减27分。备注：所投“空气六参数分析仪”产品，投标人须提产品检测报告扫描件，招标文件技术指标中的一般技术指标在检测报告中若有检测结果，须以检测报告结果作为响应评审依据（每项应选用多个测试指标中误差较大的指标）。“空气六参数分析仪”包括PM10颗粒物分析仪、PM2.5颗粒物分析仪、二氧化硫分析仪、氮氧化物分析仪、臭氧分析仪、一氧化碳分析仪。
	技术2 (23.0分)	2、所投“空气六参数分析仪”产品，★技术指标每有一项优于基础技术指标要求的加2.5分；#技术指标每有一项优于基础技术指标要求的加1-2分(优于基础技术指标范围在50%-94%的加1分，≥95%加2分)；最多加23分。备注：“空气六参数分析仪”中加★、加#技术指标的正偏离条款须提供产品制造商出具加盖鲜公章的技术论证说明书。“空气六参数分析仪”包括PM10颗粒物分析仪、PM2.5颗粒物分析仪、二氧化硫分析仪、氮氧化物分析仪、臭氧分析仪、一氧化碳分析仪。
商务部分	业绩 (3.0分)	1、产品销售业绩，合同签署日期自2018年1月1日至今；投标人或所投产品制造商提供销售“空气六参数分析仪”的业绩。合同中包含“空气六参数分析仪”的方为一个有效合同，每提供一个得1分，最多得3分。备注：投标人须提供中标通知书或销售合同，合同包括但不限于合同首页、主要内容页、签章页、签订日期页，并加盖公章。
	承诺 (6.0分)	2、截止至开标之日，投标人在环境质量监测相关工作中未因管理制度不完善、执行不到位、监测设备比对不合格等原因受到政府部门或主管单位约谈、通报或者行政处罚的，得6分。（投标人自行承诺，并加盖投标人公章，格式自拟）。如提供虚假承诺的将取消中标资格并追究相关法律责任。
	声明函 (4.0分)	3、投标人（包括但不限于法定代表人、高管人员、项目负责人员、实施人员及其他员工等，员工的认定以违法行为发生当时劳动合同、聘任合同存续为准）自2018年1月1日至投标截止日在环境监测活动中，未发生下述行为：违反《最高人民法院最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》第十条，经法院判决触犯破坏计算机信息系统罪。提交声明函，得4分。（投标人自行声明，并加盖投标人公章，格式自拟）。如提供虚假声明的将取消中标资格并追究相关法律责任。
	品牌 (5.0分)	4、“空气六参数分析仪”的品牌一致，得5分，否则不得分。
	安装调试方案 (1.0分)	5、投标人提供设备安装调试方案，包括设备安装、设备测试、技术培训、相应技术人员安排、验收等，全部提供得1分，否则不得分。
	售后方案 (1.0分)	6、投标人提供售后服务方案，包括售后服务响应时间、设立的服务机构（提供相关证明或承诺中标后设立服务机构）、服务内容等，全部提供得1分，否则不得分。

投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。
------	----------------	--

黑龙江省空气自动站数据联网平台升级改造建设项目

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分50.0分 商务部分20.0分 报价得分30.0分	
技术部分	技术基准分 (10.0分)	评标小组根据投标人提供的加盖公章的技术证明文件进行评比，完全满足招标文件中技术要求的得10分，每有一项不满足扣2分，不提供不得分，扣完为止。
	技术方案 (8.0分)	投标人根据对技术路线、系统整体架构和系统功能的理解，提供技术方案。技术方案包含业务模块功能设计、风险分析、控制方法得8分；制定的技术方案与本项目无关，或前后内容表述矛盾的每有一处扣2分，不提供不得分，扣完为止。
	售后服务 (6.0分)	投标人须提供售后服务保障方案，包含售后服务承诺、响应时间等得6分，制定的技术方案与本项目无关，或前后内容表述矛盾的每有一处扣2分，不提供不得分，扣完为止。
	质控体系建设 (6.0分)	投标人应建立完善的质量保证和质量控制体系，制定相应质控措施。质量保证与质量控制体系完善，并对应制定了详实可行的质控措施，完全符合采购需求得6分，制定的技术方案与本项目无关，或前后内容表述矛盾的每有一处扣2分，不提供不得分，扣完为止。
	现场演示 (20.0分)	投标人须提供真实的系统演示，评标小组根据总体技术要求和平台功能要求对演示进行评价。1、电脑平台可自动识别仪器设备的实时联网状态，及仪器设备的在线、离线信息的得2分，不满足得0分；2、电脑平台可整体统计设备的运行情况的得2分，不满足得0分；3、电脑平台基于GIS平台的，得2分，不满足得0分；4、平台能够以一张图的方式直观显示采集的NMHC实时数据的得2分，不满足得0分；5、平台能够以一张图的方式直观显示采集的PAMS实时数据的得2分，不满足得0分；6、平台能够以一张图的方式直观显示采集的VOCs各分项实时数据的得2分，不满足得0分；7、平台能够以一张图的方式直观显示告警信息的得1分，不满足得0分；8、平台能够以一张图的方式直观显示统计图表的得1分，不满足得0分；9、电脑平台将采集到的现场端设备数据（如挥发性有机物等污染物）以三维可视化方式展示的得3分，不满足得0分。10、电脑平台具备接入其他类型污染源（如臭氧、氮氧化物等）数据的得1分，不满足不得分；11、平台可显示臭氧日历的得1分，不满足得0分；12、可显示站点监测数据（PM2.5, PM10, SO2等六参数）的得1分，不满足不得分；注：本项目采取腾讯会议远程演示，演示只接受手机、电脑操作系统软件演示，不接受PPT等演示，演示时间15分钟。

商务部分	企业综合实力 (9.0分)	投标人具有自主研发能力，提供软件著作权 31 个及以上的得 9 分；提供软件著作权 21-30 个的得 6 分；提供软件著作权 11-20 个的得 3 分；其他得 0 分。（以上证书需提供有效证明材料复印件并加盖投标人公章）
	人员资质 (9.0分)	投标人为项目投入稳定的服务团队，项目负责人具备省级信息化平台相关行业经验，且承诺项目负责人专职投入本项目。1、提供服务团队人员列表，至少包括姓名、本项目拟任职务、身份证号、联系电话得 3 分，不提供不得分。2、须提供项目负责人专职投入本项目的承诺书并加盖投标人公章，得 3 分，不提供不得分。3、项目负责人具有信息系统项目管理师证书，得 3 分，不提供不得分。
	类似业绩 (2.0分)	投标人从 2018年1月1日 至今（以合同签订时间为准）承担过信息化平台建设的，提供业绩合同的得 2 分；①提供业绩合同，合同需包括但不限于合同首页、主要内容页、签章页、签订日期页等复印件。②提供合同发票（提供一张对应发票即可）复印件。不满足上述任一要求的，本项得 0 分
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

投标文件封面

(项目名称)

投标文件封面

项目编号：**[230001]ZYGC[GK]20220001**

所投采购包：第 包

(投标人名称)

年 月 日

投标文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、资格承诺函。
- 三、授权委托书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、技术偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、联合体协议书
- 十一、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十二、项目组成人员一览表
- 十三、投标人业绩情况表
- 十四、各类证明材料

格式一：

投标承诺书

采购单位、黑龙江卓越工程项目管理有限公司：

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

2.我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

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

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人_____ (加盖公章)

法定代表人_____ (签字)

授权委托人_____ (签字)

年 月 日

格式二：

《投标资格承诺函》

黑龙江卓越工程项目管理有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

1.符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

(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；

(6)符合国家法律、行政法规规定的其他条件。

2.我公司作为本项目参加政府采购活动的投标人、法定代表人/单位负责人近3年内不具有行贿犯罪记录。

3.我公司在截至投标截止日未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

4.我公司未违反“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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。”的情形。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人（单位盖章）：

日期:

格式三:

授权委托书

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

代理人无转委托权。

投标人: _____ (加盖公章)

法定代表人: _____ (签字)

授权委托人: _____ (签字)

法定代表人身份证扫描件 国徽面	法定代表人身份证扫描件 人像面
授权委托人身份证扫描件 国徽面	授权委托人身份证扫描件 人像面

_____年_____月_____日

格式四:

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有**主要商务条款要求 (如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等)。若有不符合或未按承诺履行的, 后果和责任自负。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容 (如标的提供的时间、地点, 质保期等) 。

特此承诺。

投标人名称: (加盖公章)

年月日

格式五: (工程类项目可不填写或不提供)

技术偏离表

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

说明:

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

2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。

3. 佐证文件名称及所在页码：系指能为投标产品提供技术参数佐证或进一步提供证据的文件、资料名称及相关佐证参数所在页码。如直接复制招标文件要求的参数但与佐证材料不符的，为无效投标。

4. 上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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：

中小企业声明函（工程、服务）

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

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

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

企业名称（盖章）：
日期：

格式七：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业

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

格式八：（不属于可不填写内容或不提供）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

格式九：

分项报价明细表（网上开评标可不填写）

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

格式十：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

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

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

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

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

_____年_____月_____日

格式十一：

（未要求可不填写）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式十二：

项目组成人员一览表（未要求可不填写）

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

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式十三：

投标人业绩情况表（未要求可不填写）

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

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式十四：

各类证明材料（未要求可不填写）

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。