

大气环境质量网格化监测及 污染物溯源分析

招 标 文 件

项目编号：zdcg-2020-0307001

采购单位：东方市生态环境局

采购代理机构：正大鹏安建设项目管理有限公司

日期：2020年3月



大气环境质量网格化监测及 污染物溯源分析

招 标 文 件

项目编号：zdcg-2020-0307001

采购单位：东方市生态环境局

采购代理机构：正大鹏安建设项目管理有限公司

日期：2020年3月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知正文

第三章 用户需求书

第四章 评标办法及标准

第五章 合同文本

第六章 投标文件格式要求

第一章 投标邀请

正大鹏安建设项目管理有限公司受东方市生态环境局委托，对其大气环境质量网格化监测及污染物溯源分析项目进行国内公开招标采购，诚邀请合格的供应商前来投标。

1. 项目简介

1.1、名称：大气环境质量网格化监测及污染物溯源分析；

1.2 内容：大气环境质量网格化监测及污染物溯源分析及相关安装、配备设施和服务；

1.3 项目编号：zdcg-2020-0307001

1.4 采购预算价为：¥3728000.00 元，超过此预算价的作废标处理。

1.5、采购需求： 详见第三章采购需求

1.6、项目实施地点： 东方市

1.7、项目完成时间（服务期限）： 合同签订之日起 90 个工作日内

1.8、付款方式： 见第五章合同文本

2、供应商资格要求

2.1、符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

2.2、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）没有列入失信被执行人、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。

2.3、其它要求：1、在中华人民共和国注册的、具有独立承担民事责任能力的法人（提供营业执照副本复印件、组织机构代码证副本复印件、税务登记证副本复印件或改革后的“三证合一”或“多证合一”营业执照复印件）；投标单位为其他组织的，需提供相关法人证明文件复印件。2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供 2019 年任意 1 个月的企业纳税证明或 2018 年财务审计报告复印件加盖公章）；3、有依法缴纳社会保障资金的良好记录（需提供 2019 年任意 1 个月的企业社保缴费证明复印件加盖公章）；4、参加政府采购活动前三年内（成立不足三年的，从成立之

日起算），在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺函，格式自拟）；5、购买本项目招标文件并按时、足额缴纳投标保证金（提供银行转账凭证或银行保函）可参加本项目的投标。

2.4、是否允许联合体投标： 否

3. 投标文件的获取

3.1、请于 2020 年 3 月 20 日至 2020 年 3 月 27 日 08:30 至 17:30（节假日除外），在海口市海垦路金都花园 1 栋 502 房，正大鹏安建设项目管理有限公司报名并获取采购文件，报名须提交以下资料：法人授权委托书、受托人身份证复印件、营业执照副本复印件（以上资料收加盖公章复印件）。

标包名称	标包编码	采购文件售价(元)	投标保证金(元)
大气环境质量网格化监测及污染物溯源分析	zdcg-2020-030700101	500	10000

4. 投标文件递交截止时间、开启时间及地点

4.1、投标文件递交截止时间 2020 年 4 月 10 日 9:00 。

4.2、投标文件递交地点：海口市海秀东路鸿泰大厦 14 层开标室 1。如有变动另行通知；（适用于现场递交）

4.3、投标文件开启时间：同投标文件递交截止时间。

4.4、投标文件开启地点：同投标文件递交地点。

5、采购信息发布媒体

5.1、本项目采购信息指定发布媒体为全国公共资源交易网（海南省）、中国海南政府采购网、东方市人民政府网。

5.2、有关本项目采购文件的补遗、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，采购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。

6. 公告期限及保证金到账截止日期

6.1、本项目采购公告期限不少于 5 个工作日，自 2020-03-20 起至 2020-03-27 止

6.2、投标保证金到账截止日期：2020年4月10日9:00，投标保证金的形式：银行转账支付、银行保函支付，支付地址：转账支付账号信息如下：

户名：正大鹏安建设项目管理有限公司海南分公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司新海航支行

帐号：4 6001 0025 3605 3037 117

注：1、投标保证金必须由供应商单位基本账户转出；

2、用途须注明简要项目名称和项目编号。

（投标保证金递交截止时间同投标截止时间一致，以到账时间为准）。

7、联系方式

采购单位：东方市生态环境局

地址：东方市八所镇永安东路 40 号

联系人：黄工

联系电话：25585865

采购代理：正大鹏安建设项目管理有限公司

联系人：张工

联系电话：0898-68983453

地址：海口市海垦路金都花园 1 栋 502 房

第二章 投标人须知正文

一、总则

(一) 定义

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。本次政府采购的采购人名称：东方市生态环境局。
2. “采购代理机构”是指受采购人委托依法从事政府采购代理业务的机构。本次政府采购的采购代理机构名称：正大鹏安建设项目管理有限公司。
3. “投标人”是响应招标文件并且符合招标文件规定资格条件和参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。
4. “供应商”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。

(二) 适用范围

本招标文件仅适用于采购代理机构组织的本次投标活动。

(三) 合格的投标人

1. 凡有能力按照本招标文件规定的要求交付货物和服务的投标人均为合格的投标人。
2. 投标人参加本次政府采购活动应当符合《政府采购法》第二十二条的规定，并具备本招标文件第一章的“投标人资格要求”规定的条件。补充说明：根据《政府采购法实施条例》及有关释义，银行、

保险、石油石化、电力、电信运营商等有行业特殊情况的，其分支机构可参与投标，即其分支机构可视为“具有独立承担民事责任能力的法人”（本项目不适用该条补充说明）。

3. 投标人与采购人或采购代理机构不得存在隶属关系或者其他利害关系；单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

4. 如允许联合投标时（详见第一章的“供应商资格要求”），联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（联合体中标后，必须由联合体中具备“相应”资质的供应商承担“相应”的工作，否则将承担违约责任，并赔偿因违约给采购人造成的一切损失。），并将共同投标协议连同投标文件一并提交。联合体各方签订共同投标协议后，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。联合体各方均应当满足相应的资格条件，项目当中有资质要求的，联合体当中从事这方面工作的供应商必须具备相应的资质”（本项目不适用该联合体条款）。

（四）投标费用

不论投标过程中的做法和结果如何（包括但不限于采购中止采购活动而导致投标人产生的费用），投标人均应自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

（五）招标文件的约束力

1. 投标人获取本招标文件后，如在 7 个工作日内未向采购人、采购代理机构提出书面质疑或在投标截止时间 15 天前未向采购人、采购代理机构提出需要澄清的书面意见的，即视为接受了本招标文件中的所有条款和规定。
2. 本招标文件的解释权归采购人、采购代理机构。

二、招标文件

（一）招标文件的构成

1. 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的修正和补充文件组成：

第一章 投标邀请函

第二章 投标人须知

第三章 用户需求书

第四章 评审方法、程序及标准

第五章 政府采购合同（样本，仅供参考）

第六章 投标文件内容和格式

请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏，请立即与采购代理机构联系解决。

2. 投标人须认真阅读招标文件中所有的事项、条款、文件、表格格式和技术规范等。

投标人若未按招标文件的要求和规范编制、提交全部资料，或者投标人未对招标文件在各方面都做出实质性响应，将有可能导致出现须由投标人自行承担风险的投标文件被拒绝接收或投标无效等不良后果。

（二）招标文件的澄清与修改

1. 投标人在收到招标文件后，若有疑问需要澄清，可以书面形式（包括信函、传真、电传，下同）在投标截止时间至少 15 天前（逾期不受理）通知采购人、采购代理机构，采购人、采购代理机构将以书面形式进行答复，同时采购人、采购代理机构有权将答复内容（包括所提问题，但不包括问题来源）分发给所有购买了本招标文件的投标人。
2. 在投标截止时间至少 15 日前，采购人、采购代理机构有权主动以书面形式对招标文件进行必要的澄清或者修改，并在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有潜在投标人起同等约束作用。
3. 当招标文件与澄清或者修改公告的内容相互矛盾时，以采购人、采购代理机构最后发出的澄清或者修改公告为准。
4. 投标人收到澄清或者修改公告后，应在 1 个工作日内以书面形式向采购人、采购代理机构确认收到，逾期不回复者，视为投标人已收到修改/补充公告。
5. 为使投标人有足够的时间按招标文件的澄清或者修改要求修正投标文件，采购人、采购代理机构有权按照有关规定推迟投标截止日

期和开标时间，并将此变更书面通知所有购买了此招标文件的潜在投标人。

（三）偏离

本条所称偏离为投标文件对招标文件的偏离，即完全（部分）不满足或完全（部分）不响应招标文件的要求。

三、投标文件

（一）投标文件的组成

1. 投标文件应按“第六章 投标文件格式”要求编制。
2. 应完整地填写招标文件中提供的《投标函》、《开标一览表》等招标文件中规定的所有内容。
3. 应确保投标文件所提供的全部资料真实可靠，须接受并配合采购代理机构对其提供的任何资料进行审查和核实。
4. 如果投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，致使评标委员会无法正常评审的，由此产生的不良后果由投标人自行承担。
5. 投标文件外形尺寸应统一为 A4 纸规格。
6. 投标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：胶装）。如因装订问题而出现漏页或缺页，由此产生的不良后果由投标人自行承担。

（二）投标文件的语言

投标人提交的投标文件及投标人与采购人、采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人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，在解释投标文件时以翻译本为准。

（三） 计量单位及投标报价

1. 所有计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位，未列明时默认为我国法定计量单位。
2. 投标报价均须以人民币为计算单位。
3. 本项目投标总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、安装调试、培训、售后服务等其他有关的所有费用。
4. 投标人应按开标一览表的要求报价，不能提供有选择的报价。
5. 投标报价超过采购预算的，视为投标无效。

（四） 投标保证金

1. 投标保证金是参加本项目投标的必要条件，保证金金额详见“第一章 投标邀请”。投标文件须附有缴纳投标保证金的相关证明单据（银行回执单）。
2. 投标保证金支付形式、支付网址和投标保证金到账截止日期详见“第一章 投标邀请”。
3. 投标保证金若未按照规定要求按时足额到账的，投标无效。

4. 投标保证金的退还

4.1 未中标的投标人的投标保证金将在中标通知书发出之日起 5 个工作日内无息退还。

4.2 中标人的投标保证金在其与采购人签订了采购合同之日起 5 个工作日内无息退还或者转为中标人的履约保证金。

4.3 发生下列情况之一，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在投标有效期内撤回其投标文件的；

(2) 投标人不按本章规定签订合同的；

(3) 投标人提供虚假材料谋取中标的；

(4) 与采购人、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；

(5) 向采购人、采购代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益的。

(四) 投标有效期

1. 本项目投标有效期为 60 天。投标有效期短于此规定的投标文件将被视为无效投标。

2. 在特殊情况下，采购人、采购代理机构可于原投标有效期满之前，征得投标人同意延长投标有效期，要求与答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝接受这一要求而放弃投标，投标保证金将尽快无息退还。同意这一要求的投标人将不会被要求和允许修改其投标文件，

但须相应延长投标保证金的有效期。受投标有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

（五）投标文件的数量、形式和签署

1. 投标文件相关份数要求：纸质投标文件一式 3 份，固定装订（注：胶装），其中正本 1 份，副本 2 份；唱标信封 1 份；电子投标文件一式 2 份(PDF 版本)，光盘和 U 盘各 1 份（电子版投标文件具体要求以招标文件中政府采购计算机辅助评标须知为准）。

2. 投标文件须按招标文件的要求执行，每份投标文件均须在封面上清楚标明“正本”或“副本”字样，“正本”和“副本”具有同等法律效力；“正本”和“副本”之间如有差异，以正本为准。封面上应注明项目名称、招标编号、投标单位名称、联系人和电话。

3. 投标文件正本中，文字材料需打印或用不褪色墨水书写。字迹应易于辨认，并应由投标公司的法定代表人或其委托代表，在投标文件指定位置签字并逐页加盖投标人印章，副本可以复印正本，加盖骑缝章。

4. 投标所使用的印章必须为企业公章，且与投标人名称完全一致，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（只有印鉴章无效）。

5. 投标文件不得涂改和增删，任何行间插字、修改，必须由投标人法人代表或授权代表在旁边签名并加盖投标人公章。

6. 不按上述要求盖章、签字的，视为无效投标。

（六）投标文件的标记和密封

1. 投标人应将投标文件正本、所有副本和唱标信封分别密封在三个投标文件专用袋（箱）中（正本一包，副本一包，唱标信封一包），并在投标文件专用袋（箱）上标明“正本”、“副本”、“唱标信封”字样，唱标信封内含：正本中“开标一览表”的复印件、电子版投标文件和投标保证金缴纳凭证复印件。

2. 投标文件封套（外包装）上应载明：

致：正大鹏安建设项目管理有限公司

项目名称：大气环境质量网格化监测及污染物溯源分析

项目编号：zdcg-2020-0307001

投标人、联系人姓名和联系电话：

注明：“请勿在开标时间之前启封”

3. 投标文件封套（外包装）封条骑缝处需加盖投标人公章并由法定代表人或者授权代表签字。

4. 投标文件如果未按上述规定书写标记和密封者，采购人或采购代理机构不对其投标文件被错放或先期启封负责，并有权拒绝接收。

（七）投标文件的递交

1. 投标文件的递交：详见“第一章 投标邀请”。

2. 若采购人、采购代理机构推迟了投标截止时间，应以公告的形式通知所有投标人。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人的权利和义务均应以新的截止时间为准。

3. 逾期送达的投标文件，采购人、采购代理机构将拒绝接收。

（八）投标文件的修改、撤回和相关规定

1. 在规定的投标截止时间前，投标人可以书面形式修改、补充或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人或采购代理机构。

2. 修改、补充的内容为投标文件的组成部分。修改、补充的投标文件应按规定编制、签署、递交、标记和密封，并标明“修改、补充”字样。

3. 投标人在规定的投标截止时间之前撤回投标文件的，采购人或采购代理机构自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，无息退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

4. 投标人在投标有效期内撤回投标文件的，投标保证金将不予退还。

5. 投标人在投标有效期内不得修改其投标文件。

四、开标和评标

（一）开标

1. 投标人的授权代表须携带《法定代表人授权书》（法人代表亲自到场的无需提供）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投标人的决定，并作为投标文件的补充内容，具有同等法律效力。

2. 采购人或采购代理机构按照“招标公告”、“投标邀请”中规定的开标时间和开标地点组织开标活动，采购人代表、采购代理机构有关工作人员参加。投标人应委派授权代表参加开标活动。参加开标的代表须持本人身份证及相关授权证明材料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，视同认可开标结果。

2. 开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或采购代理机构工作人员当众拆封唱标，公布每份投标文件中“投标一览表”的内容，以及采购代理机构认为合适的其他内容，采购代理机构将作开标记录。

3. 若投标文件未密封，采购人、采购代理机构将拒绝接收该投标人的投标文件。

4. 参加开标的各投标人代表及相关工作人员应在开标记录上签字确认。

5. 开标结束后，由采购人和采购代理机构按照法律法规规定对符合规定的投标人进行资格审查，并在资格审查表上签字确认。

（二）评标委员会

评标由采购人或采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由海南省公共资源交易服务中心评标专家系统中抽取的评审专家共 5 人以上单数组成，其中，采购人代表（用户指定专家）1 人，

从海南省综合评标专家库中随机抽取的相关专家 4 人，技术、经济等方面的专家人数不得少于成员总数的 2/3。该评标委员会独立工作，负责评审所有通过资格审查的投标人的投标文件并确定中标侯选人或者经采购人委托直接确定中标人，提交评标报告。

五、关于政策性优惠

根据财政部、工业和信息化部关于《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库【2011】181 号）的要求，政府关于强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品的实施意见，以及根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》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》（财库〔2017〕141 号）的文件精神，本项目相应的政府采购政策优惠条件及要求如下：

（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，属于节能清单规定必须强制采购的，予以强制采购；属于非强制采购的，其评标价=投标报价*99%（即按投标报价扣除 1%后计算），在综合得分相同，且技术、服务等指标同等条件下，优先采购；投标人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。

（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*99%（即按投标报价扣除 1%后计算），在综合得分相同，且技术、服务等指标同等条件下，优先采购；投标人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。

注：非强制节能产品与环保产品评审价格扣除只能选其一。

（三）投标人为小型和微型企业的

1. 中小企业的认定标准

1) 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，不包括使用大型企业注册商标的货物；

2) 本规定所称中小企业划分标准，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（工信部联企业〔2011〕300号）；

3) 小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

2. 评审价说明

1) 投标人为非联合体投标的，对小微型企业给予 6%的报价扣除，以扣除后的报价参与评审；

2) 投标人为联合体投标的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业；联合体中有小型或微型企业且联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，与小型企业联合的可给予联合体 2%的报价扣除，与微型企业联合的可给予联合体 3%的报价扣除（本条不适用）。

3) 投标人为工信部联企业〔2011〕300号文规定的小型 and 微型企业（含联合体）的，必须如实填写“中小企业声明函”（内容、格式见财库〔2011〕181号），否则无效。

4) 监狱企业视同小型、微型企业，享受与小型、微型企业相同的价格扣除优惠政策；监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则无效。

5) 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受与小型、微型企业相同的价格扣除优惠政策；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。残疾人福利性单位的具体标准及要求见“关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）”。属于残疾人福利性单位的，投标时需按照有关要求提供规定的《残疾人福利性单位声明函》（规定格式见“财库〔2017〕141号”的附件），并对声明的真实性负责，否则无效。

注：如有虚假骗取政策性优惠，将依法承担相应责任。

六、定标原则

1. 评标委员会依据对各投标文件的评审结果，提出书面评标报告，并根据招标文件的规定推荐中标候选人名单。推荐中标候选人时，按评审后得分由高到低的排列顺序向采购人推荐综合得分排名前三的投标人为本项目中标候选人，其中排名第一的投标人为第一中标

候选人，排名第二的投标人为第二中标候选人，以此类推。若综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。

2. 若综合得分和投标报价均相同的，按技术指标（方案）由优至劣顺序排列；若综合得分、投标报价、技术指标均相同的，按商务部分（方案）的优劣顺序排列。

3. 采购人将确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人因不可抗力或特殊原因放弃中标，或者按照本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的，或者是评标委员会出现评标错误，被他人质疑后证实确有其事的，采购人将按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，将下一候选中标人递补为中标人，如此类推，也可以重新开展招标活动。

七、中标通知

1. 确定中标人后, 采购人或者采购代理机构应在第一章中的“发布媒介”上公告中标结果。

2. 中标人收到中标通知后，应在规定时间内到采购代理机构处领取中标通知书，并办理相关手续。

3. 中标通知书将是合同的一个组成部分。

八、询问、质疑、投诉

（一）询问

投标人对本次政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，采购人、采购代理机构将在 3 个工作日内对投标

人依法提出的询问作出答复。询问可以是口头形式也可以是书面形式。

（二）质疑

1. 投标人如认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应当知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

2. 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。提交的质疑材料应包含：质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括以下内容（格式请参考中国海南政府采购网发布的模板）：

- 1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、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。

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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

3. 采购人、采购代理机构将在收到质疑函后七个工作日内作出答复。

（三）投诉

质疑投标人对采购人、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作出答复的，可在答复期满后 15 个工作日内向本级财政部门提出投诉。

九、合同签订

1. 采购人应按招标文件和中标人的投标文件的规定订立书面合同，所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

2. 招标文件、中标人的投标文件及评标过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

3. 采购人应在中标通知书发出之日起 30 天内，与中标人签订采购合同。

本项目不召开答疑会。

十、代理服务费

本项目采购代理服务费的收取标准参考计价格[2002]1980 号、发改办价格〔2003〕857 号、发改价格[2011]534 号、2016《国家发展和改革委员会》第 31 号的相关规定，确定为人民币大写叁万陆仟元整（¥36000.00），由采购人在采购代理机构将项目汇总等相关资料移交后一次性付清。

支付账户信息：

户名：正大鹏安建设项目管理有限公司海南分公司

账号：4 6001 0025 3605 3037 117

开户行：中国建设银行股份有限公司新海航支行。

第三章 用户需求书

配置清单

序号	货物名称	数量	单位	备注
1	空气微观站	23	套	监测参数：二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、一氧化碳（CO）、臭氧（O ₃ ）、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）
2	空气微观站	7	套	监测参数：TVOC
3	安装调试、系统集成及辅助	1	套	
4	大气环境质量网格化监测管理平台	1	套	

▲为保证系统稳定性，本项目所采用的空气微观站和大气环境质量网格化监测管理平台需为同一品牌。（需提供相关证明材料复印件并加盖制造厂商公章）

▲本项目所采用的空气微观站和大气环境质量网格化监测管理平台通过省级（或以上）的新产品新技术认定，需提供相关证明材料复印件并加盖制造厂商公章。

▲产品授权：需提供制造厂商针对本项目的授权与售后服务承诺书，并加盖制造厂商公章。

技术参数

空气微观站（六参数）

一、性能指标

(1) ▲监测参数：二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、（含粒径谱分析：六通道：0.3，0.5，1.0，2.5，5.0，10μm）、温度、湿度；

(2) 供电方式：内置锂电池（无外接充电连续工作 12 月）/可拓展外部 12V 供电（需提供用户（环保局或监测站）出具的用户使用报告，证明无外接充电前提下，

内置电池可供设备连续工作 12 个月或以上);

- (3) 采样周期: 1min-1h 可设;
- (4) 通讯方式: GPRS 无线通讯;
- (5) 定位: GPS 或北斗;
- (6) 储存环境温度要求: $-30^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$;
- (7) 储存环境湿度要求: $0\sim 95\%\text{RH}$;
- (8) 工作温度要求: $-30^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$;
- (9) 工作环境湿度要求: $0\sim 95\%\text{RH}$ 。

二、 测量参数指标

- (1) 二氧化硫 (SO_2) 技术指标:
 - 1) 测量原理: 电化学;
 - 2) 测量范围: $0\sim 1000\text{ppb}$;
 - 3) 检出限: 5ppb ;
 - 4) 响应时间: $\leq 120\text{s}$ 。
- (2) 二氧化氮 (NO_2) 技术指标:
 - 1) 测量原理: 电化学;
 - 2) 测量范围: $0\sim 1000\text{ppb}$;
 - 3) 检出限: 5ppb ;
 - 4) 响应时间: $\leq 120\text{s}$ 。
- (3) 一氧化碳 (CO) 技术指标:
 - 1) 测量原理: 电化学;
 - 2) 测量范围: $0\sim 100\text{ppm}$;
 - 3) 检出限: 0.1ppm ;
 - 4) 响应时间: $\leq 120\text{s}$ 。
- (4) 臭氧 (O_3) 技术指标:
 - 1) 测量原理: 电化学;
 - 2) 测量范围: $0\sim 500\text{ppb}$;
 - 3) 检出限: 5ppb ;
 - 4) 响应时间: $\leq 120\text{s}$ 。
- (5) 可吸入颗粒物 (PM_{10}) 技术指标:
 - 1) 测量原理: 激光散射粒子计数;
 - 2) 测量范围: $0\sim 1000\mu\text{g}/\text{m}^3$;
 - 3) 检出限: $5\mu\text{g}/\text{m}^3$;
 - 4) 响应时间: $\leq 120\text{s}$ 。
- (6) 细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$) 技术指标:
 - 1) 测量原理: 激光散射粒子计数;
 - 2) 测量范围: $0\sim 1000\mu\text{g}/\text{m}^3$;
 - 3) 检出限: $5\mu\text{g}/\text{m}^3$;
 - 4) 响应时间: $\leq 120\text{s}$ 。
- (7) 温度技术指标:
 - 1) 测量范围: $-30^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$;

- 2) 检出限：1℃；
- 3) 分辨率：0.1℃。
- (8) 湿度技术指标：
 - 1) 测量范围：0~95%RH；
 - 2) 检出限：1%RH；
 - 3) 分辨率：1%RH。

三、 功能指标

(1) ▲具有云端自动在线校准功能，自动修正传感器漂移及环境干扰，无需现场人工校准。（需提供省级（或以上）计量检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造厂商公章）

(2) 安装和拆卸简便，整套设备可快速安装和拆卸，方便点位迁移、设备维护和设备质控。

(3) 高度集成，内置嵌入式电池，无需外部供电附件，总体积小、重量轻；超低功耗设计，内置电池独立使用寿命长达 1 年以上。

(4) ▲采用百叶堆设计，适用于各种气象条件，保证空气流通无死角。（需提供权威机构颁发的相关专利证书复印件并加盖制造厂商公章）

(5) ▲防护等级：外壳防护等级至少达到 IP53 的要求。（需提供省级（或以上）计量检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造厂商公章）

(6) 设备采用模块化设计，内置锂电池模块、传感器和通讯模块、外接电源转接底座模块，之间通过旋转方式实现快速拆装。

(7) 所投空气微观站需通过电磁兼容（EMC）试验检测，需提供第三方权威检测机构出具的检测报告的复印件并加盖制造厂商公章。

(8) ▲其他要求：所投空气微观站需通过中国环境保护产品认证（CCEP），需提供相应认证证书的复印件并加盖制造厂商公章。

空气微观站（TVOC）

一、 性能指标

- (1) ▲监测参数：TVOC、温度、湿度；
- (2) 供电方式：内置锂电池（无外接充电连续工作 12 月）/可拓展外部 12V 供电（需提供用户（环保局或监测站）出具的用户使用报告，证明无外接充电前提下，内置电池可供设备连续工作 12 个月或以上）；
- (3) 采样周期：1min-1h 可设；

- (4) 通讯方式: GPRS 无线通讯;
- (5) 定位: GPS 或北斗;
- (6) 储存环境温度要求: $-30^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$;
- (7) 储存环境湿度要求: $0\sim 95\%RH$;
- (8) 工作温度要求: $-30^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$;
- (9) 工作环境湿度要求: $0\sim 95\%RH$ 。

二、 测量参数指标

- (1) TVOC 技术指标:
 - 1) 测量原理: PID;
 - 2) 测量范围: $0\sim 50\text{ppm}$;
 - 3) 检出限: 5ppb ;
 - 4) 响应时间: $\leq 120\text{s}$ 。
- (2) 温度技术指标:
 - 1) 测量范围: $-30^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$;
 - 2) 检出限: 1°C ;
 - 3) 分辨率: 0.1°C 。
- (3) 湿度技术指标:
 - 1) 测量范围: $0\sim 95\%RH$;
 - 2) 检出限: $1\%RH$;
 - 3) 分辨率: $1\%RH$ 。

三、 功能指标

- (1) 安装和拆卸简便, 整套设备可快速安装和拆卸, 方便点位迁移、设备维护和设备质控。
- (2) 高度集成, 内置嵌入式电池, 无需外部供电附件, 总体积小、重量轻; 超低功耗设计, 内置电池独立使用寿命长达 1 年以上。
- (3) ▲采用百叶堆设计, 适用于各种气象条件, 保证空气流通无死角。(需提供相关专利证书复印件并加盖制造厂商公章)
- (4) ▲防护等级: 外壳防护等级至少达到 IP53 的要求。(需提供省级(或以上)计量检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造厂商公章)
- (5) 设备采用模块化设计, 内置锂电池模块、传感器和通讯模块、外接电源转接底座模块, 之间通过旋转方式实现快速拆装。

安装调试、系统集成及辅助

- (1) 设备上应有名称、型号、生产单位、出厂编号和生产日期等信息。依照设备清单进行检查, 要求所有零配件配备齐全。

- (2) 设备各零件部件应连接可靠，表面无明显缺陷，各操作按键使用灵活，定位准确。
- (3) 设备应有配套的固定装置，使设备稳定运行在指定位置，避免出现晃动现象。
- (4) 现场人员完成安装后，应与后台数据平台值班人员进行确认，应保证设备数据准确传输，设备相关参数正常后方可离开现场。
- (5) 记录点位现场安装信息：安装设备之后，点位的具体信息，包括点位名称、设备型号、地址、经纬度、点位的地图位置、点位的安装位置照片、安装高度、所用喉箍直径，备机安装条件等信息一一记录存档。
- (6) 空气微观站应可通过有线或无线的数据传输方式，集成到网格化监测管理平台。
- (7) 监测系统和平台软件可直接进行通信，系统操作和设置可以通过 PC 端软件通过串口线进行连接，也可通过手机 APP 无线连接。
- (8) 系统应具备适用性、易操作性、可维护性、兼容性等。

大气环境质量网格化监测管理平台

大气环境质量网格化监测管理平台是网格化监管系统的核心模块，主要包括数据采集和传输系统、在线监测系统、网格化监管系统、网格化排名及溯源分析系统、移动 APP。

大气环境质量网格化监测管理平台采用 B/S 架构，可随时查看、下载和在线分析数据。

▲本项目中所用大气环境质量监测或监管软件需获得软件著作权。（需提供相应软件著作权登记证书的复印件并加盖制造厂商公章）

一、平台功能要求

总体概览	空气质量地图	<p>点位信息包括监测点位名称、地址、经纬度、站点 ID、所在区域名称等内容；</p> <p>所有空气质量监测点、污染源监测点和气象监测点在地图中同时显示，并通过图标区分不同站点类型，图标的不同颜色应代表不同的污染程度；</p> <p>应当在地图中同时显示气象站的数据，国家气</p>
------	--------	--

		<p>象站和传感器气象站要加以区分。</p> <p>能够显示实时的气象信息，主要有天气、温度、风向、风速等级。</p>
实况信息		<p>(1) 应显示本城市或者本区县（更具用户权限，与定位范围相匹配）实时空气质量信息，包括发布时间，当前 AQI 值，污染等级，首要污染物，综合污染指数，六项参数浓度值，AQI，综合污染指数，PM_{2.5} 浓度排名。</p> <p>(2) 应显示 AQI 的今日累计值、全省排名和全国累计排名。</p> <p>(3) 应显示综合指数在今日累计值、全省排名和全国累计排名。</p> <p>(4) 应显示 PM_{2.5} 在今日累计值、全省排名和全国累计排名。</p>
区域排名		<p>(1) 需将当前定位在地图中显示，并且高亮当前定位区域。</p> <p>(2) 要显示同一级别城市或者区县当日累积 AQI 排名。</p> <p>(3) 需显示同一级别城市或者区县当月累积综合污染指数排名。</p> <p>(4) 需显示同一级别城市或者区县当年累积 PM_{2.5} 浓度排名。</p> <p>(5) 点击 AQI、综指、PM_{2.5} 的时候能够相互切换对应的内容。</p>

	年度目标	<p>(1) 能够使用图例显示重污染天数、优良天数、PM_{2.5}年均值、AQI年均值和综指年均的今年累计值和去年累计值。</p> <p>(2) 能够显示重污染天数、优良天数、PM_{2.5}年均值、AQI年均值和综指年均在全省(市)和全国(省)的排名。</p> <p>(3) 能够显示重污染天数、优良天数、PM_{2.5}年均值当年目标值和剩余天数内仍需控制达标的天数。</p>
	实时污染事件	<p>(1) 能够显示报警事件的详细内容,如发生报警的站点名称、报警时间、报警事件类型、数值浓度以及事件状态。</p> <p>(2) 最新的报警事件应当在最上面显示。</p> <p>(3) 鼠标移动到报警事件的框上时,应显示详细信息内容。</p>
	本周污染事件	<p>(1) 能够对本周内的报警事件进行分类。</p> <p>(2) 报警事件的分类应包括工业源、工地、交通源、散煤、基础网格、国家站和VOC等类型。</p> <p>(3) 应该能通过污染事件的次数对事件进行排序。</p>
	传输分析	<p>(1) 溯源中心应为客户当前定位城市。</p> <p>(2) 应动态指示气团的来源方向。</p> <p>(3) 后向轨迹回溯时间间隔为6小时,3个高度(20米、50米、100米),应能回溯24个小</p>

		<p>时。</p> <p>(4) 应按照时间序列自动播放，形成动画效果。</p>
<p>统计分析</p>	<p>月统计数据</p>	<p>(1) 应能选择查看指定时间的月数据。</p> <p>(2) 重污染天数为相应月份的重污染天数，当前月份应为截止到目前重污染天数。提供与去年同期相比重污染天数上升或者下降比例。提供与上月相比，重污染天数上升或者下降比例。</p> <p>(3) 优良天数应为相应月份的优良天数，当前月份应为截止到目前优良天数。同比，提供与去年同期相比优良天数上升或者下降比例，提供与上月相比，优良天数上升或者下降比例。</p> <p>(4) $PM_{2.5}$ 应为相应月份的 $PM_{2.5}$ 平均浓度值，当前月份应为截止到目前 $PM_{2.5}$ 平均浓度值。提供与去年同期相比 $PM_{2.5}$ 平均浓度值上升或者下降比例，提供与上月相比，$PM_{2.5}$ 平均浓度值上升或者下降比例。</p> <p>(5) AQI 应为相应月份的 AQI 值，当前月份应为截止到目前 AQI 值。提供与去年同期相比 AQI 值上升或者下降比例，提供与上月相比，AQI 值上升或者下降比例。</p> <p>(6) 综指应为相应月份的综合污染指数，当前月份应为截止到目前综合污染指数。提供与去年同期相比综合污染指数上升或者下降比例，提供与上月相比，综合污染指数上升或者下降比例。</p> <p>(7) 应提供 PM_{10}，SO_2，NO_2，CO，O_3 个月</p>

		<p>浓度数值，当前月份应为截止到现在污染参数平均值。</p> <p>(8) 要能展示重污染天数，优良天数，PM_{2.5} 三项参数分别对于已完成数，年目标，以及截止到现在各参数和目标差距的信息。</p>
<p>同比 环比</p>		<p>(1) 应能统计展示重污染天数、优良天数、PM_{2.5}、AQI、综合指数的同比环比</p> <p>(2) 同比中，重污染天数，应显示去年同期重污染天数，以及当月同去年相比重污染天数改善率。</p> <p>(3) 同比中，优良天数，应显示去年同期优良天数，以及当月同去年相比优良天数改善率。</p> <p>(4) 同比中，PM_{2.5}，应显示去年同期 PM_{2.5} 浓度值，以及当月同去年相比 PM_{2.5} 浓度值改善率。</p> <p>(5) 同比中，AQI，应显示去年同期 AQI，以及当月同去年相比 AQI 改善率。</p> <p>(6) 同比中，综指，应显示去年同期综合污染指数，以及当月同去年相比综合污染指数改善率。</p> <p>(7) 环比中，重污染天数，应显示上月重污染天数，以及当月同上月相比重污染天数改善率。</p> <p>(8) 环比中，优良天数，应显示上月优良天数，以及当月同上月相比优良天数改善率。</p> <p>(9) 环比中，PM_{2.5}，应显示上月 PM_{2.5} 浓度值，以及当月同上月相比 PM_{2.5} 浓度值改善率。</p>

		<p>(10) 环比中，AQI，应显示上月 AQI，以及当月同上月相比 AQI 改善率。</p> <p>(11) 环比中，综指，应显示上月综合污染指数，以及当月同上月相比综合污染指数改善率。</p>
污染 月历		<p>(1) 需以月历的形式展示每天污染等级以及六参数超标情况。</p> <p>(2) 可切换查看不同月的污染月历。</p> <p>(3) 每天数据应提供污染图表展示每天详细参数浓度，图表整体颜色代表当日污染等级，展示参数为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃。</p> <p>(4) 单击某一日，该天污染图表应放大，同时底部应显示六参数名称。</p> <p>(5) 污染月历应能提供空气质量等级占比、首要污染物占比、六项污染物综指贡献占比统计结果。</p> <p>(6) 空气质量等级占比应将每个月等级占比以划分的饼图和数值进行显示，对应的污染等级应使用对应的颜色。</p> <p>(7) 首要污染物占比应显示各项污染物所占的污染天数，并且显示占比数值，同时显示污染物参数。</p> <p>(8) 六项污染物综指贡献占比应统计该月六项污染物分指数占综合污染指数百分百，同时应注释综合污染指数，六项污染物分指数，六项污染物分指数占综合污染指数百分百。</p>

	历史趋势	<p>(1) 需分别展示 AQI，综合污染指数，PM_{2.5}，PM₁₀，SO₂，NO₂，CO，O₃ 八项参数的历史趋势变化。</p> <p>(2) 时间选择上应可以选择全年，展示数据为月均值数据；选择全月展示数据应为日数据；选择某一日，展示数据应为小时数据。</p> <p>(3) AQI 和综指图表应可以支持单选和多选。如果单选 AQI，曲线图应按照污染等级的大小，用不同颜色进行分级。单选综指曲线应为单色。如果多选，两条曲线颜色应为单色。</p> <p>(4) PM₁₀，PM_{2.5}，SO₂，NO₂，CO，O₃ 六参数应支持多选，其中 CO 应采用右侧坐标，其余参数应采用左侧坐标，各参数曲线应为单色。</p> <p>(5) 风场降水，两种应支持多选，风速应为折线图，风向应用箭头表示，降水应为柱形图，当查看全年数据时，风和降水应以周均值表示，当查看全月和日数据时，展示规则应与空气参数相同。即查看全月数据，用日均值展示；查看日数据，用小时均值展示。</p> <p>(6) 以上三张图应可以联动，当改变时间区间，三张图时间应同时变换，当鼠标停留在图上某一时刻时，三张图上需均会在形同时刻出现对齐的竖线，以方便查看。</p>
区域分析	同一行政级别区域排名	<p>(1) 当用户选择为市级数据排名，则应对室内各区污染浓度进行排名。</p> <p>(2) 排名应能显示区域行政图，图上应表明各行政区名称以及相应参数的排名顺序。</p>

		<p>(3) 应能显示区域污染参数排名列表，应包含参数为 AQI，综指，优良天数，重污染源天数，PM_{2.5}，PM₁₀，SO₂，CO，NO₂，O₃，首要污染物。除首要污染物外，其他每个数值型参数都应可以正序或者倒序排名。</p>
污染事件分析	超标事件统计	<p>(1) 需对区域、微站和省控站超标事件进行排名。</p> <p>(2) 应可以选择时间：选择今日，本周，本月，应分别对于截止到目前当天事件统计，截止到现在本周事件统计，截止到现在本月事件统计。</p> <p>(3) 统计应分为三种类型，区域排名，微站排名，省控点排名。</p> <p>(4) 微站排名应是各传感器站点事件统计排名</p> <p>(5) 省控点排名应是对省控点数据进行分析，统计事件排名。</p> <p>(6) 应能统计展示各类目的事件数量，展示内容包括名称，事件数和出现事件的参数</p>
	各监测类型超标事件统计	<p>(1) 应对各监测类型超标事件分类统计。</p> <p>(2) 应按照微站的布点类型至少分为工业源，工地，交通源，散煤，基础网格，VOC，同时应将国家站与微站一起对比。</p> <p>(3) 选择一种布点类型，需列出该监测类型各监测站点的事件数和参数类型。同时应按照事件总数排序。</p>
	超标	<p>(1) 应能展示各个污染参数类型下的污染事件</p>

	事件分类统计	<p>数。</p> <p>(2) 应按照时间序列, 统计每个月颗粒物, SO₂, CO 和 VOC 超标事件次数, 以累积柱形图的形式, 统计当月该类型事件总次数。国家站应没有 VOC 事件。</p> <p>(3) 应能显示当月名称, 以及超标事件次数。</p>
卫星数据分析		<p>(1) 系统需能展示全国范围的气溶胶空间分布图, 包括小时级分布图和日级分布图。</p> <p>(2) 气溶胶空间分布图应能覆盖华北地区、东北地区、华东地区和中南地区等几大区域。</p> <p>(3) 气溶胶空间分布图应支持 255 个等级着色, 并配有图例说明。</p> <p>(4) 气溶胶空间分布图应显示各省行政区边界, 并标注省名和经纬度信息。</p> <p>(5) 当查看小时分布图时, 系统应能逐时播放; 当查看日分布图时, 系统应能逐日播放。</p>
气象溯源	天气情况	<p>(1) 应对今日天气情况进行描述, 同时需要总结在该天气情况下, 对空气质量可能的影响。</p> <p>(2) 今天的天气情况需要包括降水, 风向, 风速, 温度, 湿度, 气压, 边界层高度, 有无逆温。</p>
	污染玫瑰图	<p>(1) 支持使用污染玫瑰图统计 AQI, 综指, PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, CO, NO₂, O₃。</p> <p>(2) 污染玫瑰图能够显示风向、风速、以及污染物浓度信息。</p>

		<p>(3) 各项污染物浓度应能模拟污染来向进行插值图显示，差值浓度要能自适应。</p>
	溯源分析	<p>(1) 应当以选中区域为中心，分析过去三天、今天和未来三天气团的来源方向。</p> <p>(2) 每天后向轨迹回溯时间间隔应为 6 小时，应有 3 个高度（20 米、50 米、100 米），回溯 24 个小时。</p> <p>(3) 应有文字对轨迹图进行描述，说明气团的来源方向。</p> <p>(4) 选择不同的时间应能够显示对应时间下的轨迹图。</p>
	空气质量预测	<p>(1) 应显示未来三天空气质量预测的预测曲线。</p> <p>(2) 参数应包含 AQI, PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, CO, NO₂, O₃, 选择不同的参数，应当对应加载出该参数未来三天的预测趋势。</p> <p>(3) 根据预测浓度等级，AQI 的曲线应以多彩图形式展示。</p> <p>(4) 应能对全国 74 个重点城市未来空气质量预测排名。应按照预报的空气质量等级对 74 个城市进行排名。</p>
	气象信息	<p>(1) 应显示未来三天的气象信息预测状况。</p> <p>(2) 气象预测的参数内容应包括风速，降水，温度，湿度，大气压强。</p>

	<p>(3) 风场和降水：需预测未来 3 天风向风速，和降水情况，应支持多选，左侧坐标应为风速信息，右侧坐标应为降水信息。同时在图上应添加风速基本线，在图下应有明确的图注说明如何解读数据。</p> <p>(4) 温度，湿度，气压，应支持多选，左侧坐标应为温度和湿度，右侧坐标应为气压。同时图上应有湿度标线，在图下应有明确的图注说明如何解读数据。例如：红色线为湿度较小，低于***，可能会发生**情况。</p> <p>(5) 边界层高度，图上应有湿度标线，在图下叙述边界层高度标线应如何使用。</p>
<p>环境大数据时空趋势分析</p>	<p>(1) 应提供基于 Web-GIS 的数据可视化平台。所有数据展示功能应与 GIS 相结合，运用空间分析技术展示不同地点空气质量时空变化。</p> <p>(2) 空气质量监测点与传感器点位应能融合显示。针对监测点污染物参数不一致情况，系统应能自动调整显示内容和效果，例如仅显示有效监测参数，自动屏蔽不包含指定污染物参数的监测点，区分在线和离线点位，保证良好的可视化效果。</p> <p>(3) 数据要分级并可根据地图级别自动汇总和分散显示并提供手动控制机制。数据级别应至少分为城市、区县、街道和站点 4 个级别，各级别数据都可在地图中显示，并自动按照地图合适级别切换对应级别数据。同时还应提供手动控制机制，能够锁定显示某个级别数据而不受地图缩放影响。</p> <p>(4) 站点筛选要求可综合组合并可记忆。应按照站点类型（至少覆盖国家站、市站、传感器站等）和功能类</p>

	<p>型（如评价点、交通点、污染源点等）综合筛选监测点，控制地图中显示点位内容，支持在不同功能切换后保留上一次筛选条件。</p> <p>（5）区域与站点数据的动态计算。区域可细分为城市、区县、街道三级，本系统内区域数据的计算应由下属符合筛选条件站点按照国家评价标准动态计算得到，如可查看某一类（国家站）或符合站点类型与功能类型组合筛选后站点实时计算的区域污染浓度。</p> <p>（6）数据可视化效果要求便捷、简洁和易于理解。整体配色应以突出数据为主，使用不同图标区分不同站点类型，使用不同颜色区分空气质量等级等。</p> <p>（7）良好用户体验，通过自适应机制避免因地图点位过多导致相互遮盖，各功能切换平滑流畅，数据显示效果生动。</p>
<p>污染实况查询</p>	<p>（1）所有空气质量监测点和污染源监测点在地图中同时显示，并通过图标区分不同站点类型。</p> <p>（2）支持不同地图缩放等级区分显示区域和站点实时数据，当视图为全国范围时显示各城市实时数据，当视图为城市范围时显示城市内各监测点实时数据，缩放过程无缝衔接。</p> <p>（3）应能针对 AQI 及 6 项污染物查询区域级和监测点实时数据，按照国家标准单位换算显示。</p>
<p>历史趋势查询</p>	<p>（1）需在地图中展示区域及各点位历史污染浓度分布图，可针对不同污染物类型和时间类型查询区域及各点位的历史监测数据。提供时间进度控制器用于时间调整和播放控制，支持历史污染分布的逐分钟、逐小时、逐日连续播放。</p> <p>（2）点击地图上的点位图标，可查看指定区域或监</p>

	<p>测点最新状态数据和历史数据图表等详细数据内容。</p> <p>(3) 区域或监测点最新状态数据应包括实时空气质量数据、AQI 和首要污染物，经纬度信息。如果是传感器类型点位，还应包括电池寿命、传感器寿命信息。</p> <p>(4) 区域或监测点历史数据图表应包括 AQI 和 6 项污染物历史小时、日浓度变化趋势，监测点还应显示历史气象条件和风速风向变化，对于传感器的历史数据还应显示其历史分钟数据变化。</p> <p>(5) 历史图表的日数据自动显示最近 30 天，小时数据自动显示最近 24 小时，分钟数据自动显示最近 6 小时内数据。</p> <p>(6) 气象条件和风场趋势数据应能与历史污染数据时间类型联动，并显示其对应时间段内历史趋势。</p> <p>(7) 气象数据应选用具有代表性的气象站点作为数据源，在与污染数据对比时应标注数据来源。</p>
综合排名统计	<p>(1) 污染排名。可针对当前地图视野内显示的区域或点位进行排名，结果以榜单列表和地图形式展示。当地图发生移动或缩放时，系统自动按照最新的可视内容排名。</p> <p>(2) 支持实时排名和历史区间排名，支持正序倒序排名。</p> <p>(3) 支持对不同污染物的排名。</p> <p>(4) 排名榜单列表最多显示最优前 25 名或最差后 25 名，内容为名次、名次和柱状图相配合显示的浓度值。</p> <p>(5) 排名地图显示点位排名信息，对最优前 25 名或最差</p>

	<p>后 25 名通过地图标签显示其具体名次，不在榜单内的点位当鼠标滑过时可显示具体名次、浓度值。</p> <p>(6) 排名地图支持控制点位是否参与排名，选中地图上某点后，可以控制其参与或取消排名，系统在后续排名中将根据参与状态做相应排名调整。</p> <p>(7) 支持排名榜单与地图的互动，当选择列表内某名次时，地图应当将对应点位闪烁高亮。同样当选中地图点位时，如果出现在右侧名次内也需要闪烁高亮。</p>
<p>地图辅助工具</p>	<p>(1) 支持交通流量数据的地图显示。</p> <p>(2) 支持适量地图与卫星地图模式切换。</p> <p>(3) 支持向地图中添加标记标注。</p> <p>(4) 支持在地图内测距。</p>
<p>历史趋势分析</p>	<p>(1) 支持对日均值 AQI、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂ 参数的长期查询、折线图展示和数据导出。</p> <p>(2) 支持对小时均值 AQI、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂ 参数的长期查询、折线图展示和数据导出。</p> <p>(3) 支持对传感器监测点分钟均值 PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂ 参数的长期查询、折线图展示和数据导出。</p> <p>(4) 支持对日 AQI 报表查询（含 AQI、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂ 浓度及 IAQI），表格支持分页。</p> <p>(5) 支持对小时 AQI 报表查询（含 AQI、PM_{2.5}、</p>

	<p>PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂浓度及IAQI)，表格支持分页。</p> <p>(6) 区域或点位可快速添加到对比分析。</p> <p>(7) 支持对区域和点位数据分析。</p>
污染概 率统计	<p>(1) 支持对日均值AQI统计各等级占比，结果以空气质量等级占比饼图形式展示。</p> <p>(2) 支持对PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂参数污染分指数统计各分指数级别占比。</p> <p>(3) 实现对首要污染物占比分析。</p> <p>(4) 支持空气质量级别占比与污染物占比联动。</p> <p>(5) 支持对区域和点位数据分析。</p>
同比 环比 分析	<p>(1) 实现对AQI、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂参数最近半年的浓度环比。</p> <p>(2) 实现对AQI、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂参数历史同比。</p> <p>(3) 同比环比图表需标注最大值、最小值和历史均值。</p> <p>(4) 支持对区域和点位数据分析。</p>
污染 日历 分	<p>(1) 支持对AQI、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂参数以日历形式展示污染情况。</p> <p>(2) 污染日历按照年月分组，直观展示每天污染情况。</p>

析	<p>(3) 支持按照不同时间维度查看数据。</p> <p>(4) 支持对区域和点位数据分析。</p>
气象条件分析	<p>(1) 支持对气象日数据分析历史趋势变化。</p> <p>(2) 支持对气象小时数据分析历史趋势变化。</p> <p>(3) 支持传感器点位分钟气象数据分析历史趋势变化。</p> <p>(4) 实现风玫瑰分析 16 方向不同风力出现概率，风力等级至少分为 7 级。</p> <p>(5) 支持对区域和点位气象数据分析。</p>
多点对比分析	<p>(1) 支持对多个区域或站点的日均值 AQI、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂ 参数的长期污染趋势分析、图表展示和数据导出。</p> <p>(2) 支持对多个区域或站点的小时均值 AQI、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂ 参数的长期污染趋势分析、图表展示和数据导出。</p> <p>(3) 支持对多个传感器监测点分钟均值 PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂ 参数的长期污染趋势分析、图表展示和数据导出。</p> <p>(4) 支持对多个区域或站点的历史 AQI、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂ 日均值对比分析，标注其最大最小值和均值。</p> <p>(5) 支持对多个区域或站点的历史 AQI、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、NO₂、SO₂ 小时均值对比分析，标注其</p>

	<p>最大最小值和均值。</p> <p>(6) 可显示当前对比的区域或点位名称列表及数量。</p> <p>(7) 可移除指定区域或点位，或清空当前选择全部内容。</p> <p>(8) 支持对区域和点位数据分析。</p>
<p>环境大数据开放式查询与分析</p>	<p>(1) 应提供主要城市未来空气质量预报数据并对外来空气质量变化做出初步分析。</p> <p>(2) 应能提供卫星数据反演气溶胶分布及变化。</p> <p>(3) 应提供开放的气象数据并于空气质量数据叠加展示。</p> <p>(4) 应提供全国主要城市以及公开标准站的数据查询和分析。</p> <p>(5) 应能提供当地城市空气质量信息相关数据一览功能。</p> <p>(6) 应能提供烟火自动识别功能。</p>

二、 移动 APP 功能

环境空气综合监管 APP 提供随时随地的空气质量监测查询、数据分析、环境问题处置管理等服务。提供区域/站点的环境空气质量监测数据查询、环境质量监测地图分布、大气环境监测排名、监测报警等信息。

其他要求

交付事项

- (1) 工期/交货期：合同签订之日起 90 个工作日内；
- (2) 交付地点：用户指定地点；
- (3) 交货时必须向采购人提供有关设备的安装、调试、使用维修和保养所需的中文技术文件（手册、说明书等）。

安装、调试与验收

- (1) 安装、调试：由中标人负责在用户现场进行整机安装、调试及试运行；
- (2) 验收：根据招标文件要求及有关规定标准由采购方进行组织验收。

售后服务和培训计划

(1) 中标人必须向采购人提供自系统验收合格之日起 12 个月或仪器设备到货之日起 15 个月的质量保证期，以时间先到为准。质量保证期内由于设备自身原因造成的系统损坏及故障，由中标人负责修理或更换相应设备并承担相关费用；

(2) 中标人在接到采购人维修及技术服务要求后应立即作出响应，在远程不能解决问题的情况下，必须在 48 小时内赶到现场并及时排除故障，若到现场后 3 个工作日内不能解决问题，则须更换备品备件，使系统能正常运行。在质量保证期结束后，中标人也必须提供 24 小时内对仪器故障做出响应和 72 小时解决出现问题的技术服务；

(3) 中标人在仪器安装结束后，对用户所有使用人员的现场培训不少于 5 个工作日，确保使用人员能够正确操作和维护设备。

第四章 评标办法及标准

标包名称： 大气环境质量网格化监测及污染物溯源分析

前附表

项目基本信息：

采购方式： 公开招标 价格评审方式： 金额报价

中标方法： 推荐中标候选人 数量： 3人

开标一览表信息：

序号	列名称
1	投标单位名称
2	投标报价（小写）
3	投标报价（大写）
4	交付期

评标参数信息：

资格审查方式： 资格后审

评标办法： 综合评分法

是否缴纳投标保证金： 是

预算金额： 3728000.00 元

评标委员会信息： 评委总人数 5 人，其中采购人代表 1 人，专家 4 人。

价格折扣设置：1、当供应商为小型、微型企业或视同小型、微型企业（如监狱企业、残疾人福利性单位等）：有效投标报价=总投标报价-小型和微型企业产品价格*6%

评标分值组成：评审项评分不采用百分制

序号	评审步骤	分值（分）	是否价格评审
1	技术部分	44	
2	商务部分	26	
3	价格评审	30	√

初步评审标准：

资格性审查标准

评审因素	评审标准
在中华人民共和国注册的、具有独立承担民事责任能力的法人	提供营业执照副本复印件、组织机构代码证副本复印件、税务登记证副本复印件或改革后的“三证合一”或“多证合一”营业执照复印件；投标单位有其他组织的，需提供相关法人证明文件复印件；
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	需提供 2019 年任意 1 个月的企业纳税证明或 2018 年财务审计报告复印件加盖公章）
有依法缴纳社会保障资金的良好记录	需提供 2019 年任意 1 个月的企业社保缴费证明复印件加盖公章
无违法记录	参加政府采购活动前三年内（成立不足三年的，从成立之日起算），在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺函，格式自拟）；
其他	其他不满足资格审查的情况

符合性审查标准

评审因素	评审标准
投标文件	按招标文件的规定编制、装订、签署、盖章
投标保证金	按招标文件的规定提交投标保证金

投标有效期	满足要求
报价	按本文件规定报价
投标项目内容、质量标准、数量、服务承诺等对于招标文件的满足	满足招标文件中的相关要求和在采购人可接受的偏差范围

详细评审标准:

序号	评审因素	评审标准	分值
1	技术指标响应	依据投标人对投标产品详细的逐点技术应答和产品商务响应，评委需要根据产品技术响应表和商务响应表审查相关的证明文件，完全满足得满分，带▲的指标每项不满足扣除3分，其它指标每项不满足扣1分，扣完为止。	32
2	总体方案	投标人需清楚项目建设概况，在总体方案中需体现出对本项目的理解，提供详细的实施方案，包含各分系统的功能、性能，在实施过程中的重难点及解决措施、进度计划、人员计划及管理计划等，满足招标文件采购人需求。对项目理解深刻、重点把握清晰、内容具体、详实，完全满足招标文件要求得4-5分；对项目理解较深、内容完整、基本满足招标文件要求的2-3；对项目理解较差，重点把握不清晰、内容有缺陷的0-1。	5
3	系统演示	投标人需对大气环境质量网格化监测管理平台进行演示，演示内容涵盖采购人要求的主要功能点，时间控制在10分钟之内。根据招标文件用户需求吻合程度进行分值量化：优6-7分，良3-5分，一般0-2分。	7

商务部分

序号	评审因素	评审标准	分值
1	项目团队及售后服务保障	1、本项目配备的项目经理：同时持有中国电子信息行业联合会颁发的高级项目经理证书(信息系统项目管理师)和CISP证书，(以发证日期为准，在有效期内)提供证书得4分，投标人需提供投标人为其缴纳近6个月连续的社保证明，提供资质证书和社保复印件并加盖投标人公章，不提供不得分。2、项目组成员：持有CISP信息安全认证或同等权威证书、数据库认证或同等权威证书、操作系统认证或同等权威证书，以上证书全部具备的，(以发证日期为准，在有效期内)得6分；缺少一项扣2分，扣完为止。具备	12

		以上证书人员不得与项目经理为同一人，投标人需提供为其缴纳近 6 个月连续的社保证明，提供资质证书和社保复印件并加盖投标人公章，不提供不得分。 3、本地化售后服务能力：投标人须具备较强的本地化售后服务能力，根据投标人提供的售后服务方案（快速响应机制、和质量服务保证措施）和培训（系统管理培训和系统运行维护培训）方案进行比对赋分： 优：2 分；良：1 分；一般：0.5 分。	
2	企业资质和综合能力	<p>1、（以发证日期为准，在有效期内）投标人具有软件能力成熟度模型集成 CMMI5 级证书的得 3 分；具有软件能力成熟度模型集成 CMMI4 级得 2 分；CMMI3 得 1 分，其余不得分。证明材料：提供证书复印件并加盖单位公章。</p> <p>2、（以发证日期为准，在有效期内）投标人同时具有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证、ISO/IEC27001 信息安全管理体系认证、ISO/IEC20000IT 服务管理体系认证，得 2 分，少一个扣 1 分。证明材料：提供证书复印件并加盖单位公章。</p> <p>3、投标人具有包含环境数据、生态环境或数据资源关键词的软件著作权证书，每个著作权得 1 分，最高得 3 分。</p> <p>4、（以发证日期为准，在有效期内）投标人具有 ITSS-信息技术服务运行维护标准符合性证书得 1 分，没有不得分。证明材料：提供证书复印件并加盖单位公章。</p> <p>5、2015 年至今投标人连续五年获得企业资质 AAA 等级及以上认证证书得 2 分。证明材料：提供证书复印件并加盖单位公章。</p>	11
3	项目业绩	投标人具有环境监测类或环保信息化类业绩，每提供一份合同得 1 分，满分为 3 分。证明材料：提供合同复印件并加盖单位公章	3

价格评审

序号	评审因素	评审标准	分值
1	报价得分	报价得分=评标基准价/投标报价*100*报价分值权重	30

评标办法及标准正文

一、资格审查

采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构根据国家相关法律法规和招标文件的规定，对投标人资格证明文件和文件购买、投标保证金缴纳、投标文件的密封、封套（外包装）封条的标记和投标文件的递交情况是否进行审查（详见初步评审资格审查表），合格投标人不足 3 家的，不得评标。

二、评标方法、程序及标准

（一）本次评标办法采用综合评分法。

（二）综合评分法评标步骤：先进行符合性审查，再进行技术、商务部分的量化评审。只有通过符合性审查的投标人才能进入量化评审。

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

（四）符合性审查

1、评标委员会根据（详见初步评审符合性审查）对投标文件的符合性进行审查，只有对《符合性审查表》所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过符合性审查。

2、投标文件澄清有关问题。对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（应当由评标委员会成员签字）要求投标人作出必要澄清、说明或者补正。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者其授权代表签字，并按评标委员会的通知要求递交。其澄清、说明或者补正的内容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。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

3、判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

4、评标委员会在符合性审查中，投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，对算数错误的修正原则如下：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确定的，其投标无效。

（五）量化评审

1、评标委员会根据招标文件中规定的评标办法和标准，对通过资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行量化评审，并进行技术和商务的评审打分。

2、技术、商务评分：具体评审的内容详见详细评审。

3、价格评审：评标基准价为投标人最低有效报价。评标委员会认为投标人的投标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，评标委员会将其作为无效投标处理。

综合评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定，评标委员会成员分别就各投标人的技术、商务状况，对招标文件要求的响应情况进行评审和比较，评出各投标人的得分，得分与投标报价分相加得出综合得分。

4、评标委员会各成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分，然后由评审组长组织评标委员会对各成员打分情况进行核查及复核，个别成员对同一投标人同一评分项的打分偏离较大的，应对投标人的投标文件进行再次核对，确属打分有误的，应及时进行修正。

5、复核后，评标委员会汇总每个投标人每项评分因素的得分。

6、推荐中标候选人名单。按评审后得分由高到低的排列顺序推荐综合得分排名前三的投标人为本项目中标候选人，排名第一为中标人。若综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。

7、若综合得分和投标报价均相同的，按技术指标（方案）由优至劣顺序排列；若综合得分、投标报价、技术指标均相同的，按商务部分（方案）的优劣顺序排列。

按综合评分排序，推荐前三名为中标候选人。

8、本次同一合同项（分包）下为非单一品目的货物采购招标，若同一品牌核心产品有多家投标人参加投标，只能按照一家投标人计算，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，招标文件未按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。

9、废标条款：有下列情形之一时，评标委员会应予废标，并将理由通知所有投标人：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；

（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，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

（六）关于政策性优惠评审

1、详见投标人须知正文第五条相关规定。

第五章

大气环境质量网格化监测及污染物 溯源分析

(合同自拟、格式仅供参考)

合

同

书

2020 年 月 日

海南·东方

合同编号：

签订地点：东方市

签订时间：2020 年 月 日

采购人（甲方）：东方市生态环境局

供应商（乙方）：

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《中华人民共和国合同法》及正大鹏安建设项目管理有限公司大气环境质量网格化监测及污染物溯源分析（项目编号：zdcg-2020-0307001）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《成交通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《成交通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

本合同甲方委托乙方开展大气环境质量网格化监测及污染物溯源分析，并支付服务经费和报酬，乙方经过投标中标并接受委托进行此项调查工作。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 本合同委托的具体内容

1.1 项目名称

大气环境质量网格化监测及污染物溯源分析

一、商务要求

1、交付事项

- (1) 工期/交货期：合同签订之日起 90 个工作日内；
- (2) 交付地点：用户指定地点；
- (3) 交货时必须向采购人提供有关设备的安装、调试、使用维修和保养所需的中文技术文件（手册、说明书等）。

2、安装、调试与验收

- (1) 安装、调试：由中标人负责在用户现场进行整机安装、调试及试运行；
- (2) 验收：根据招标文件要求及有关规定标准由采购方进行组织验收。

3、售后服务和培训计划

- (1) 中标人必须向采购人提供自系统验收合格之日起 12 个月或仪器设备到货之日起 15 个月的质量保证期，以时间先到为准。质量保证期内由于设备自身原因造成的系统损坏及故障，由中标人负责修理或更换相应设备并承担相关费用；
- (2) 中标人在接到采购人维修及技术服务要求后应立即作出响应，在远程不能解决问题的情况下，必须在 48 小时内赶到现场并及时排除故障，若到现场后 3 个工作日内不能解决问题，则须更换备品备件，使系统能正常运行。在质量保证期结束后，中标人也必须提供 24 小时内对仪器故障做出响应和 72 小时解决出现问题的技术服务；
- (3) 中标人在仪器安装结束后，对用户所有使用人员的现场培训不少于 5 个工作日，确保使用人员能够正确操作和维护设备。

第二条 合同金额及支付方式

2.1 本次合同总费用为¥ （人民币大写： ）。

2.2 付款方式：

本合同生效后，甲方支付给乙方合同总费用的 30%，即¥ （人民币大写： ），作为技术服务前期预付款（乙方提供相关发票）；交付设备并组织验收合格后支付 60%项目款，即¥ （人民币大写： ）作为进度款（乙方提供相关发票）；剩余 10%为质保金，一年质保服务期满后支付剩余 10%，即¥ （人民币大写： ）作为项目尾款（乙方提供相关发票）。

2.3 乙方收款账户信息：

户名：

户行：

银行账号：

第三条 甲方责任

3.1 甲方应在本合同签署后向乙方提供工作必要的资料。（以甲方能够提供的为限，甲方没有或无法提供的由双方协商解决）

3.2 甲方应在检查验收过程中给予乙方积极配合与支持。

3.3 甲方须按本合同规定的付款方式按时支付服务费用。

3.4 甲方一切权利的实施，须以甲乙双方沟通、协商制定并由甲方确认的方案为依据。

3.5 如甲方需对确认的方案做出修改，应对乙方做出特别说明，适当调整相应期限，并承担由此引起的一切额外耗费。

第四条 乙方权利与义务

4.1 乙方开展项目技术服务工作，必须符合国家有关的法律、法规、政策规定；符合有关项目技术服务批准文件内容和项目技术标准、规程、规范。乙方应对服务过程和成果的合法性、实用性和时效性负责。

4.2 乙方应按照甲方确认的方案进行工作，具体时间应和甲方重新协商约定。

4.3 如甲方对最终确认方案做出修改，乙方可以要求调整交付期限。

4.4 乙方不得向第三方扩散、转让甲方提交的涉及项目秘密的技术经济资料，不得违反国家有关保密规定。保密范围包括但不限于乙方所有参与本项目或知晓本项目数据、成果等资料的人员。

4.5 乙方应负责按甲方要求进行工作。

4.6 按规定的日期提交技术服务成果每项纸质版 20 份，数据库成果光盘 20 份，并对其质量负责。

4.7 乙方无偿对项目技术服务中出现的遗漏负责修改或补充。

4.8 按照甲方要求提供相应的正规税务发票。

4.9 乙方应当采取保护措施保证项目相关人员的人身、财产安全，如本合同项目期间发生人身、财产安全事故的，由乙方自行承担并负责赔偿，甲方不承担任何责任。

4.10 乙方应依据合同约定的工作内容和技术要求，组织具有相关工作经验及资质的工作人员提供项目服务，向甲方提供项目组人员名单及其分工负责事项并取得甲方认可。

第五 条 服务期限 和提交成果

5.1 项目完成时间（服务期限）：合同签订之日起 90 个工作日内；中标人必须向采购人提供自系统验收合格之日起 12 个月或仪器设备到货之日起 15 个月的质量保证期，以时间先到为准。

5.2 验收要求：

5.2.1 验收要求：按标书技术参数和国家行业标准进行验收。

第六条 版权所有

6.1 在甲乙双方完全履行合同规定之各项责任及义务后，各项资料版权归甲方所有。

6.2 甲乙双方均应保护对方的知识产权，未经对方同意，任何一方均不得将对方的资料及文件擅自修改、向第三方转让或用于本合同项目外的项目。

6.3 甲方向乙方提供的任何文件、信息和数据（包括但不限于技术规范 and 测试规范）仅用于乙方完成本项目项下技术服务范围，不得他用。

6.4 乙方应当确保所提供的技术服务及工作成果（包括但不限于数据资料、计算公式、测试方法、软件、报表等）不得侵犯第三方的知识产权和其他方的合法权益。

第七条 违约责任

7.1 在合同签订后，甲方要求终止或解除合同，乙方未开始工作的，需退还甲方已付的合同款项，已开始工作的，甲方应依据乙方已进行的实际工作量结算。

7.2 甲方应按本合同约定的金额和时间，向乙方支付合同款项。甲方逾期超过 30 天以上时，乙方有权暂停履行下阶段工作，并书面通知甲方，恢复工作后，乙方提交成果的时间顺延。

7.3 因项目技术服务错误而造成项目技术服务重大质量事故的，乙方除免收直接损失部分的项目技术服务费外，还应赔偿直接损失部分等额技术服务费给甲方，如因此给甲方造成损失的，乙方应承担全部的损失。

7.4 因甲方数据提交不及时或反复修改导致乙方工作不能按时完成时，可延期执行，延期时间由双方协商确定。

7.5 因甲方责任造成项目技术服务工作的重大返工或重做技术服务文件，应另行增加项目技术服务费用，具体费用由甲乙双方协商确定。

7.6 乙方不履行与甲方签订的合同，或未按合同约定向甲方提交本合同所需要的成果，从逾期之日起每逾期一日按本合同总价 3% 的数额向甲方支付违约金，同时，甲方享有合同解除权，如因乙方原因造成甲方损失的，除应支付上述规定违约金外，乙方还应承担全部的损失。

7.7 如因乙方责任导致成果质量不符合有关规定和要求的，在甲方要求的时间内由乙方自行完成修改，直到项目成果质量验收合格为止，并且甲方不向乙方支付任何的成果修改费用，原先约定的完成期限不延长，逾期完成的，从逾期之日起每逾期一日按本合同总价 3% 的数额向甲方支付违约金。如在要求的期限内成果还是不符合有关规定和要求，甲方有权解除合同，合同解除的乙方应退回已支付的服务费并承担合同总金额 3% 的违约金，如给甲方造成损失的，除上述违约金外，乙方还应按照法律法规规定赔偿相应损失。

7.8 因乙方未提供相应的税务发票（提供不合格的发票视为未提供）导致甲方未能按进度付款的，由乙方自行承担承担延期付款引起的后果，甲方不承担任何责任。

7.9 本合同生效后，除法律法规或者本合同另有规定外，未经双方协商一致，乙方无故终止或解除合同，乙方应在终止履行合同之日起返还甲方已付的所有费用，并向甲方支付 3%的违约金，如因此对甲方造成损失的，除上述违约金外，乙方还应按照法律法规规定赔偿相应损失。

7.10 未经甲方书面认可，乙方擅自以任何形式将本合同的义务全部或者部分转委托任何第三方履行的，甲方有权解除合同，同时要求乙方支付合同总金额 3%的违约金，如给甲方造成经济损失的，除上述违约金外，乙方还应按照法律法规规定赔偿相应损失。

7.11 如乙方未遵守合同第 4.4 条要求的保密义务，甲方有权解除合同，同时要求乙方支付合同总金额 3%的违约金，如给甲方造成经济损失的，除上述违约金外，乙方还应按照法律法规规定赔偿相应损失。

7.12 如乙方向甲方提供的成果及资料不真实、涉及知识产权纠纷或者侵害第三人的合法权益的，或有违规、造假等行为的，引发的一切后果（包括但不限于诉讼费、律师费等）由乙方全部承担，甲方不承担任何责任，甲方除有权要求乙方返还已支付费用外，还有权解除本合同并要求乙方承担 3%的违约金，除上述违约金外，乙方还应按照法律法规规定赔偿相应损失。

7.13 如乙方未经甲方同意在提交成果及资料前后，擅自将成果及资料对外公开、向第三方转让或用于本合同以外的项目的，乙方构成违约，甲方有权解除本合同，并有权要求乙方支付合同总金额 3%

的违约金，如给甲方造成损失的，除上述违约金外，乙方还应按照法律法规规定赔偿相应损失，如涉及刑事案件的交由相关部门处理。

第八条 合同变更和解除

8.1 本合同条款由甲乙双方在平等自愿的基础上通过协商并达成一致意见后形成，未经双方书面认可，任何一方不得对本合同的条款作出修改或补充。

8.2 如因第三方原因造成合同不可避免的修改，应取得甲乙双方的书面共同确认，并签署补充合同。

8.3 如因不可抗力致使合同履行条件不再具备，经甲乙双方确认后，任何一方均有权解除合同。

8.4 如因上级政府或政策等原因导致本合同约定项目被取消的，甲方有权提前解除合同并且不承担违约责任，并以书面形式通知乙方，甲方未支付的经费不再支付，乙方已收取得经费双方按乙方已完成的工作量进行结算。

第九条 其他

9.1 甲乙双方在履行本合同中出现的争议首先通过友好协商的方式解决，协商不成的，应当向甲方所在地人民法院起诉。

9.2 由于不可预见的不可抗力因素，导致任何一方不能执行本合同中的部分或全部条款时，遭受不可抗力的一方应及时通知对方，对方可根据实际情况部分或全部免除其应该承担的责任，并可根据该不可抗力的严重程度做出以下选择：（1）顺延项目的完成期限；（2）终止本合同。

9.3 甲乙双方均应自觉配合相关部门对合同履行情况的监督检查，如实反映情况，提供有关资料。

9.4 本合同经甲乙双方签字、盖章，并自合同签订之日起生效，本合同一式陆份，甲乙双方各执贰份，其余供各相关单位留存备案。自双方履行完合同约定的责任义务后，本合同即行终止。

9.5 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，有关协议及双方认可的来往邮件、传真、会议纪要等，均为本合同组成部分，与本合同有同等法律效力。

9.6 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更后 日内书面通知另一方，否则未变更一方有权按照原联系方式进行往来文件的通知，通知到达即视为变更一方收到信息。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

法定代表人（授权代表）：

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期： 年 月 日

签约日期： 年 月 日

招标代理机构声明：本合同标的经正大鹏安建设项目管理有限公司依

法定程序采购，合同主要条款内容与采购标文件的内容一致。

招标代理机构：正大鹏安建设项目管理有限公司（盖章）

初步评审表各项页码索引表

序号	评审项	响应情况	材料所在页码 (第____页)
1			
2			
3			
.....			

综合评分表各项页码索引表

序号	评审项	响应情况	材料所在页码 (第____页)
1			
2			
3			
.....			

1、 开标一览表格式

项目名称：

招标编号：

包号：

列名称	列内容
投标单位名称	
投标报价（小写）	
投标报价（大写）	
交付期	

交货地点：用户指定地点

投标单位：（公章）

法定代表人（或授权代理人）：（签字或盖章）

日期：

注：① 投标报价应包括招标文件所规定的招标范围的全部内容；投标总金额包括本招标书中要求的所有货物和服务的费用，包含运输、保险、税收等相关费用，招标方不再进行二次投入，请投标方注意
② 本项目投标总报价超过采购预算的将视为无效投标。

1.1 分项报价明细表

项目名称：

招标编号：

序号	品名名称	厂商	品牌规格型号	数量/单位	单价	单项总价	备注
	总价						

投标单位： _____（公章）

法定代表人（或授权代理人）： _____（签字或盖章）

日期： _____年 _____月 _____日

注：①投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

②“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

2、投标函

致：

根据贵司_____（项目编号为 ）_____的投标邀请函，正式授权下述签字人__（姓名）__代表投标人__（投标单位名称）__，提交投标书正本 1 份，副本 2 份，唱标信封 1 份，电子版一份。根据此函，我们宣布同意如下：

1. 我方接受招标文件的所有的条款和规定。
2. 我方同意按照招标文件第二章“投标人须知”的规定，本投标文件的有效期为从投标截止日期起计算的60天，在此期间，本投标文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受。
3. 如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。
4. 我方完全理解贵方不一定要接受最低价的投标。
5. 我们同意提供贵单位要求的有关本次投标的所有资料或证据。
6. 如果我方中标，我们将根据招标文件的规定严格履行自己的责任和义务。
7. 如果我方中标，我方将支付本次招标的服务费。
8. 如果我方中标，我方将根据招标文件的规定递交履约保证金。

投标人名称： _____（公章）

地址： _____.

邮编： _____.

电话： _____.

传真： _____.

开户名： _____.

开户行： _____.

账户： _____.

授权代表（签字或盖章）

职务：

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

3、法定代表人身份证明

单位名称：

地址：

姓名：_____性别：_____职务：

身份证号码：_____系_____的法定代表人。

特此证明。

（附法人身份证复印件）

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

4、法人授权委托书

致：

我 (姓名) 系 (投标人全称) 法定代表人，兹委派我单位
(全权代表姓名)参加贵方组织的 招标项目(招标编
号：)的投标活动，全权代表我单位处理本次投标中的有关事务。

本授权书于签字盖章后生效，特此声明。

委托期限： 年 月 日至 年 月 日。

授权人无转委托。

附全权代表情况：

姓名： 性别： 身份证号码：

部门： 职务：

通讯地址： 邮政编码：

移动电话： 固定电话：

授权代表： (签字或盖章)

(附被委托人身份证复印件)

投标人（盖章）： 法定代表人（签字或盖章）：

年 月 日

年 月 日

5、联合投标协议书（不接受联合体）

无

6、投标保证金缴付凭证

注：附投标保证金缴付凭证复印件，加盖公章。

7、投标人诚信承诺书

我单位在参加包的投标活动中，郑重承诺如下：

- 1、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责；
- 2、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任；
- 3、我方在以往的招标投标活动中，无重大违法、违规的不良记录；我方人员针对维护项目没有重大违法记录；
- 4、我方未被地市级及其以上行政主管部门做出取消投标资格的处罚且该处罚在有效期内的；
- 5、我方一旦中标，将严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、措施、项目负责人等内容组织实施；
- 6、我方一旦中标，将按规定及时与建设单位签订合同。

投标人名称：（盖公章）

法定代表人（或授权代理人）：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

8、投标人类似项目业绩一览表

序号	项目名称	业主名称	完成情况	合同金额	签订日期	联系方式	备注

注：

1. 业绩表中所列项目业绩应提供相关业绩合同证明材料复印件，业绩表中应写明联系人及联系方式；
2. 表格长度和内容可根据需要自行调整，投标人根据招标文件要求结合实际情况和自身状况进行填写；
3. 投标人须提供类似项目业绩（不含分包），并附提供合同文本复印件。

投标人名称： （盖章）

日期： 年 月

9、投标人基本情况

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人		电话			
	传真		网址			
组织结构	附后					
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其 中	注册工程师		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						

备注	
----	--

附：营业执照副本或事业单位法人证书、资质证书副本复印件加盖公章。

10、无重大违法记录声明函

企业近三年内参加过的政府采购活动中没有重大违法记录，企业人员近三年内针对维护项目没有重大违法记录

（格式自定）

投标人名称（加盖公章）

日期：年月日

11 相关证明材料

- 1、提供营业执照副本复印件、组织机构代码证副本复印件、税务登记证副本复印件或改革后的“三证合一”或“多证合一”营业执照复印件，投标单位为其他组织的，需提供相关法人证明文件复印件；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供 2019 年任意 1 个月的企业纳税证明或 2018 年财务审计报告复印件加盖公章）；
- 3、有依法缴纳社会保障资金的良好记录（需提供 2019 年任意 1 个月的企业社保缴费证明复印件加盖公章）；
- 4、参加政府采购活动前三年内（成立不足三年的，从成立之日起算），在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺函，格式自拟）；
- 5、购买本项目招标文件并按时、足额缴纳投标保证金（提供银行转账凭证或银行保函）可参加本项目的投标。
- 6、符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；
- 7、在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）没有列入失信被执行人、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。
- 8、相关奖项、证书、业绩、等证明文件
- 9、本地化服务能力证明文件
- 10、投标人认为其他需要的资料

12、小型、微型企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型、中型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

13、监狱企业证明文件

享受政策优惠的监狱企业须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

14、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

15、商务标偏离表

说明：请投标人对应招标文件的“投标人须知前附表”、“用户需求书”中有关项目交货期、投标有效期、质保期、投标保证金等商务要求以及该项目技术与服务等内容的要求，如实、完整、准确的填写该表。投标文件有正、负偏离均应在下表中列明。若无偏离，请标明“完全响应”。

序号	招标文件条款	招标文件中商务要求	投标文件响应	偏离
1				
2				
3				
4			
		未列入本表的条款	全部接受	完全响应

投标单位全称（公章）：

法定代表人（或授权代理人）：（签字或盖章）

注： 1、此表为样表，行数可自行添加，但格式不变。

2、根据投标文件响应情况，分别注明“正偏离”、“完全响应”、“负偏离”

3、对招标文件无偏离，视为对未列入本表的条款全部接受，注明“完全响应”。

16、技术标偏离表

说明：请投标人对应招标文件的“投标人须知前附表”、“用户需求书”中有关项目交货期、投标有效期、质保期、投标保证金等商务要求以及该项目技术与服务等内容的要求，如实、完整、准确的填写该表。投标文件有正、负偏离均应在下表中列明。若无偏离，请标明“完全响应”。

序号	招标文件条款	招标文件中商务要求	投标文件响应	偏离
1				
2				
3				
4			
		未列入本表的条款	全部接受	完全响应

投标单位全称（公章）：

法定代表人（或授权代理人）：（签字或盖章）

注： 1、此表为样表，行数可自行添加，但格式不变。

2、根据投标文件响应情况，分别注明“正偏离”、“完全响应”、“负偏离”

3、对招标文件无偏离，视为对未列入本表的条款全部接受，注明“完全响应”。

17、技术方案

(格式自定)