#### 附件4.拟发布的《采购招标文件》

采 购

招 标 文 件

**项目名称： 大气颗粒物源解析服务**

**采购编号： NK-201901002\_**

**采购人名称: 北京南科大蓝色科技有限公司\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**二O一九年一月**

**目录**

第一部分 - 4 -

第一章 投标须知 - 5 -

一、总则 - 5 -

1.适用范围 - 5 -

二、投标文件 - 5 -

2.投标文件的组成 - 5 -

3.投标报价 - 5 -

4.投标人的资格证明文件 - 6 -

5.投标货物符合招标文件规定的证明文件 - 6 -

三、投标文件的递交 - 6 -

6.投标文件的密封和标记 - 6 -

四、开标和评标 - 6 -

7.开标 - 6 -

8.评标 - 7 -

五、合同签订 - 7 -

9.中标结果通知 - 7 -

10.签订合同 - 7 -

第二章 评标方法及标准(综合评分法适用) - 8 -

一、总则 - 8 -

1.评标委员会 - 8 -

2.评标方法 - 8 -

二、评标程序 - 8 -

3.投标文件的初步评审 - 8 -

4.比较与评价 - 9 -

5.推荐中标候选人名单 - 11 -

第三章 采购合同协议书 - 12 -

第四章 投标文件的组成 - 14 -

一、投标函 - 16 -

二、开标一览表 - 18 -

三、分项价格表 - 19 -

四、商务条款响应/偏离表 - 20 -

五、投标人资格证明文件 - 21 -

附件1 授权委托书 - 21 -

附件1-1 法定代表人身份证明 - 22 -

附件2 投标人基本情况 - 23 -

附件3 依法缴纳税收和社会保险费的证明材料 - 24 -

附件4 参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 - 25 -

六、项目实施方案 - 26 -

七、技术规格、参数响应/偏离表 - 27 -

八、按投标文件规定提交的其它资料 - 28 -

九、供应商认为需要加以说明的其他证明材料 - 29 -

第二部分 - 30 -

第五章 招标文件前附表 - 31 -

第六章 技术要求 - 34 -

1 、项目基本情况 - 34 -

1.1 项目背景和研究技术路线 - 34 -

1.2 项目研究范围和研究内容 - 34 -

2、 项目总体要求及主要工作内容 - 34 -

2.1项目总体要求 - 34 -

2.2 主要工作内容 - 35 -

3、 项目目标和考核指标 - 35 -

3.1 项目目标 - 35 -

3.2 项目主要考核指标 - 35 -

4、 具体技术要求 - 36 -

4.1 方案编制 - 36 -

4.2 受体采样技术指导 - 36 -

4.3 滤膜处理及称量 - 36 -

4.4 受体与源样品的分析 - 36 -

4.5 质量控制 - 37 -

4.6 PM2.5污染源类的识别及源成分谱的构建 - 37 -

4.7 大气颗粒物本地来源解析 - 37 -

4.8 培养湘潭市大气颗粒物源解析工作技术人才 - 37 -

5、考核指标要求 - 38 -

**采 购**

**招 标 文 件**

# 第一部分

**项目名称： 大气颗粒物源解析服务**

**采购编号： NK-201901002\_**

**采购人名称: 北京南科大蓝色科技有限公司\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

# 第一章 投标须知

## 一、总则

### 1.适用范围

 1.1本招标文件仅适用于第二部分第五章“招标文件前附表” (以下简称**招标文件前附表**)中所叙述的采购项目。

## 二、投标文件

### 2.投标文件的组成

2.1 投标文件内容如下：

（1）投标函

（2）开标一览表

（3）分项价格表

（4）商务条款响应/偏离表

（5）投标人资格证明文件

（6）项目实施方案

（7）技术规格、参数响应/偏离表

（8）按投标文件规定提交的其他资料

（9）供应商认为需要加以说明的其他证明材料

### 3.投标报价

3.1 投标人应按招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件，以人民币进行报价。

3.2 投标人应按开标一览表和分项价格表的内容和格式要求填写各项货物及服务的分项价格和总价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标总价中也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，在评标时将其视为无效投标。

3.3 投标人报价不得超过项目预算，否则该投标人的投标文件无效。

### 4.投标人的资格证明文件

4.1投标人应提交满足资格条件要求的证明文件,该证明文件作为投标文件的一部分。

### 5.投标货物符合招标文件规定的证明文件

5.1 投标人应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合招标文件规定的证明文件,该证明文件作为投标文件的一部分。

## 三、投标文件的递交

### 6.投标文件的密封和标记

6.1投标文件按正本和副本分别包装，注明“正本”或“副本”，加贴封条，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由法定代表人或其授权的代理人签字。

6.2投标文件封套或外包装上应载明的内容见**招标文件前附表。**

6.3为方便唱标，请将开标一览表另备一份单独密封，在小密封袋上标明“开标一览表”字样，加盖投标人单位章或由法定代表人或其授权的代理人签字后随投标文件一同递交，不要和投标文件正本或副本密封在一起，否则，采购代理机构拒绝接收。

## 四、开标和评标

### 7.开标

7.1采购代理机构邀请所有投标人法定代表人或其授权的代理人参加，**法定代表人参加的手持法定代表人证明及本人身份证原件，委托代理人参加的手持法定代表人授权委托书进行身份验证，**参加开标的投标人代表应签名以证明其出席，否则，采购人不予受理。

7.2 开标时，公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，也可以由采购代理机构委托的公证机构检查并公证；经确认无误后，由采购代理机构当众拆封投标文件，宣读投标人名称、投标价格和**招标文件前附表**规定的投标文件的其他主要内容，并记录在案。

### 8.评标

8.1 评标委员会按照第二章“评标方法及标准” 规定的评标方法、评审因素、标准和程序以及有关法律、法规及规章对投标文件进行评审。

## 五、合同签订

### 9.中标结果通知

9.1采购代理机构将以书面形式向中标供应商发出《中标通知书》。中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

### 10.签订合同

10.1 采购人应自中标通知书发出之日起三十日内，按中标通知书指定的时间、地点与中标人签订采购合同。

10.2 招标文件、中标人的投标文件均为签订合同的依据。

# 第二章 评标方法及标准(综合评分法适用)

## 一、总则

### 1.评标委员会

1.1评标由依法组成的评标委员会负责。

### 2.评标方法

2.1评标方法：综合评分法，即投标文件能够最大限度的满足招标文件规定的各项综合评价标准且经评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。

2.2本采购项目的评标因素和标准见**招标文件前附表，**不得对投标文件优于招标文件要求的评标因素给予加分。

评标因素：价格、技术、财务状况、信誉、业绩、服务、对招标文件的响应程度，以及相应的比重或者权值等。

2.3权值的取值范围见下表，本采购项目的权值见**招标文件前附表。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 权值的取值 |
| 1 | 商务 | 详见评分标准 |
| 2 | 技术 | 详见评分标准 |
| 3 | 价格 | 详见评分标准 |
| ∑(1+2+3)=1 |  |

## 二、评标程序

### 3.投标文件的初步评审

3.1初步评审分为资格性检查和符合性检查。

(1) 资格性检查。根据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

(2) 符合性检查。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。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件真实无误的内容，而不依据外部的证据，但投标文件有不真实、不正确的内容时除外。

(3)投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

**资格性检查表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 合格条件标准 | 有效证明材料 |
|
| 1 | 法定代表人身份证明（或证明书）及法定代表人身份证（被授权委托人参加投标的需提供法定代表人证明书原件和复印件以及法定代表人身份证复印件） | 有效的证件复印件加盖投标单位公章 |
| 2 | 法定代表人授权委托书及被授权人身份证（法定代表人参加投标的不需要提供） | 法定代表人授权委托书原件（授权委托书必须有法定代表人的书写签名）及被授权人身份证复印件加盖投标单位公章 |
| 3 | 营业执照 | 有效的证件复印件加盖投标单位公章 |
| 4 | 税务登记证 | 有效的证件复印件加盖投标单位公章 |
| 5 | 组织机构代码证 | 有效的证件复印件加盖投标单位公章 |

**取得社会统一代码企业不提供《税务登记证》、《组织机构代码证》**

**符合性检查表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 合格条件 | 合格条件标准 | 有效证明材料 |
|
| 1 | 投标书 | 一正四副 | 密封完整 |
| 2 | 开标一览表 | 一份 | 密封完整 |
| 3 | 报价范围 | 不超出预算 | 投标书中注明 |
| 4 | 投标有效期 | 90日历日 | 投标书中注明 |
| 5 | 履行合同的时间 | 按招标文件要求 | 投标书中注明 |
| 6 | 质保期 | 按招标文件要求 | 投标书中注明 |
| 7 | 付款方式 | 按招标文件要求 | 投标书中注明 |

评委签名： 时间：

### 4.比较与评价

4.1评标委员会应按照招标文件中规定的评标方法、标准和评标因素，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行评估，综合比较与评价。

4.2投标报价评价。评标委员会以开标时承认的投标报价为基础，依次对投标报价进行算术修正和采购政策优惠价格扣除计算。

4.3价格分采用低价优先法计算，即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，其价格分为满分，其他有效投标人的价格分按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100

4.4涉及采购政策优惠的，按**招标文件前附表**规定调整投标人的技术、价格得分或总得分。

4.5评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价、评分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。

**评分标准**

| **评审内容** | **评分标准** |
| --- | --- |
| **报价****（15分）** | 1、有效投标报价的价格评分办法简述最低价作为评标基准价，其价格得分记30分。价格得分统一按公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标总报价)×30（取至小数点后两位。）2、有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，评委将要求其在评标现场规定的合理时间内提供本项目书面成本核算材料，并提供该成本核算数据准确性的相关证明材料，所有证明材料须真实、有效，且评标委员会予以采信，投标人不能按时提供或不能证明其报价合理性的，其投标按无效处理。 |
| **技术方案（35分）** | 总体方案（15分） | 投标单位针对本项目的总体方案全面合理，体现本次工作任务的难点及特点，技术手段、方法及方案满足本项目需要，工作思路清晰正确，结合自身理解对重点部分进行说明，且说明合理、可行，明确指出关键性技术问题及相应的解决办法和对策措施。根据各投标单位投标文件进行横向对比。优良得15-10分；较好10-5分；一般得5-0分，未提供者不得分。 |
| 源解析技术方案（15分） | 技术方案对项目的理解程度、技术方案采取的技术方法、解析结果评估和验证与《大气颗粒物来源解析技术指南》要求的一致性，进行横向对比量化评分，理解较深，能完全理解本项目实施意图得15-10分；较好10-5分；一般5-0分。 |
| 整体服务质量保证措施（5分） | 对投标单位提供的整体服务质量保证措施，进行横向对比量化评分。整体服务质量措施详细、具体，内容齐全，科学合理得5-1分；没有不得分。 |
| **商务****（50分）** | 研发条件（20分） | 考察研究所需的仪器设备：1、全部为自有的得20分；（需提供设备照片、设备清单列表及设备自有说明，不提供不得分）2、若依托协作方实验室，协作方只有一家，且为省部级大气污染防治重点实验室的得20分；协作方每增加一家减4分，扣完为止，不计负分；（需提供合作协议及省部级大气污染防治重点实验室证明文件，不提供不得分）3、协作方只有一家，且为检验检测机构的得8分；协作方每增加一家减4分，扣完为止，不计负分。（需提供合作协议，不提供不得分） |
| 项目团队综合实力（20分） | 1. 项目负责人具有环境或大气科学相关学科正高级职称的得4分，副高级职称得2分，没有不得分。
2. 项目组成员主持或参与国家大气颗粒物源解析相关的技术方法、标准、规范编制，每项2分，满分4分；
3. 项目负责人作为技术负责人，承担过国家级大气环境或大气科学项目（或课题）的每个2分，满分4分；
4. 项目团队成员每一个博士加1分，本项满分4分；（已毕业博士提供博士学位证，在读博士可提供硕士毕业证）
5. 项目团队成员（含项目负责人）近5年在大气污染源解析研究领域获得过省级以上科技成果或专利（软件著作权）技术，每一项得2分，本项满分4分。

（以上5项需提供对应证书或证明材料，不提供不得分。） |
| 相关业绩（10分） | 根据投标单位在经营活动中拥有地市级及以上源解析相关项目经验，每一个得2分，本项满分10分，同一项目只计算一次。（需提供中标通知书或合同扫描件） |
| **合计** | 100分 |

### 5.推荐中标候选人名单

5.1按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。**不保证最低报价中标。**

5.2中标候选人数量为1-3名，本次招标采购推荐的中标候选人数量见**招标文件前附表。**

### 确定中标人

* 1. 由采购人在中标候选人名单中遴选。
	2. 确定中标人后发布公示，同时发出中标通知书。本次招标采购发布公示的时间见**招标文件前附表**。

# 第三章 采购合同协议书

 采购编号：

采购人（全称）： （甲方）

供应商（全称）： （乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

**1.项目管理信息**

（1）采购组织形式：

（2）采购方式：

（3）项目名称：

**2.合同标的及金额**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 型号规格 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合同金额小写： 大写：  |

**3.履行合同的时间、地点及方式：**

**4.付款：** 。

**5.解决合同纠纷方式**

首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷：

 提请仲裁 □ 向人民法院提起诉讼

**6.组成合同的文件**

合同由以下文件构成，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）在采购或合同履行过程中乙方做出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议

（2）本合同协议书

（3）中标或成交通知书

（4）采购合同格式条款

（5）投标文件

（6）招标文件

（7）标准、规范及有关技术文件

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点：

甲 方：（公章） 乙 方：（公章）

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

电 话： 电 话：

传 真： 传 真：

 开 户 银 行：

 帐 号：

# 第四章 投标文件的组成

一、投标函

二、开标一览表

三、分项价格表

四、商务条款响应/偏离表

五、投标人资格证明文件

六、项目实施方案

七、技术规格、参数响应/偏离表

八、按投标文件规定提交的其他资料

九、供应商认为需要加以说明的其他证明材料

采购

投 标 文 件

**项目名称： 大气颗粒物源解析服务**

**采购编号： NK-201901002\_**

**采购人名称: 北京南科大蓝色科技有限公司\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**投标人**

**年 月 日**

## 一、投标函

致： (采购人)：

根据贵方为 （项目名称）的投标邀请（采购编号： ），签字代表 （姓名、职务）经正式授权并代表投标人 （投标人名称、地址）提交下述文件正本一份、副本 份及电子文件一份并在此声明，所递交的投标文件内容完整、真实。

1、商务文件：投标函、开标一览表、分项价格表、商务条款响应/偏离表、投标资格证明文件；

2、技术文件：货物说明一览表、技术规格响应/偏离表、投标货物符合招标文件规定的证明文件。

在此，签字代表宣布同意如下：

1、所附投标价格表中规定的应提交和交付的货物和服务投标总价为： (人民币大写)。

2、投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3、投标人已详细审查全部招标文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4、本投标有效期为自招标文件规定的提交投标文件截止之日起 个日历日。在投标有效期内我方同意遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前投标文件对我方具有法律约束力。

5、根据第一章“投标须知”第3条规定，我方承诺：

(1) 我们在参加本项目采购活动前三年内，在经营活动中没有违背法律的行为，并提供“参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明”；

(2) 我们依照有关法律的规定，没有偷税、漏税的行为，没有逃避缴纳社会保险资金的行为；

(3) 与采购人和采购代理机构无任何的隶属关系或者其他利害关系。

6、同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。

7、废标后，在收到贵方的通知后，我方本投标函及所有投标文件中声明、授权、承诺、盖章签字等，对于贵方采用竞争性谈判采购仍然有效。我方遵守贵方招标文件关于特殊情形采用竞争性谈判采购的有关规定，并无异议。

8、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编： 电话： 传真：

投标人名称(盖章)：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：

日期： 年 月 日

**备注**：1、除可填报项目外，对本投标函的任何修改将被视为非实质性响应投标，在评标时将其视为无效投标。

1. 供应商注册成立不足三年的，承诺与声明从单位成立始至参加本项目采购活动止(后同)。

## 二、开标一览表

采购编号：

 金额单位：人民币元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 包号/品目 | 货物名称 | 投标价格 | 履行合同的时间 |
| 单价 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 质保期： |
| 是否响应招标文件中的付款方式：□是 □否 |
| **投标总价(已包含**价格折扣**)：**小写： 大写：  |
| 备注： |

**备注：**（1）应按照第一章“投标须知”第3条的要求报价。

（2）投标人在投标总价外另有价格折扣的，应当直接在投标总价中给出；招标文件允许提交的备选投标方案应在“备注”栏中注明。

投标人名称（单位章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)： \_

日期： 年 月 日

**注：为方便唱标，请将开标一览表另备一份单独密封，在小密封袋上标明“开标一览表”字样，加盖投标人单位章或由法定代表人或其授权的代理人签字后随投标文件一同递交，不要和投标文件正本或副本密封在一起**

## 三、分项价格表

 采购编号: 金额单位: 人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 型号规格 | 制造厂商名称 | 单价 | 数量 | 合计 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 合计 | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** |  |  |

报价金额合计：小写： 大写：

**备注：**（1）应按照第一章“投标须知”第3条的要求报价。

 （2）如果单价与总价不符时，以单价为准，并修正总价。

（3）投标人详细列明所有构成的报价明细，表格可以自行扩展。

投标人名称（单位章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：

日期： 年 月 日

## 四、商务条款响应/偏离表

采购编号:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的商务条款 | 响应/偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

备注：“响应/偏离”栏应注明“响应”或“偏离”。

投标人名称（单位章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：

日期： 年 月

## 五、投标人资格证明文件

### 附件1 授权委托书

本人 （姓名、职务）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权 （姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改 （项目名称、采购编号）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。

本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。

|  |
| --- |
| 委托代理人身份证复印件 |

附：法定代表人身份证明

投标人名称（单位章）：

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

### 附件1-1 法定代表人身份证明

投标人名称：

注册号：

注册地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

经营范围：主营： ；兼营：

姓名： 性别： 年龄： 职务： 系 （投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

|  |
| --- |
| 法定代表人身份证复印件（正反两面） |

投标人名称（单位章）：

日期： 年 月 日

### 附件2 投标人基本情况

 (1) 投标人名称：

地址：

传真/电话号码： 邮政编码：

(2) 成立或注册日期：

(3) 注册号码：

(4) 实收资本：

(5) 近期资产负债表（到 年 月 日止）

①固定资产：

②流动资产：

③长期负债：

④流动负债：

⑤净值：

(6) 法定代表人姓名：

兹声明上述数据和资料是真实、正确的，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

投标人名称（单位章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：

日期： 年 月 日

### 附件3 依法缴纳税收和社会保险费的证明材料

**备注：**(1)缴纳税收证明资料:近六个月依法缴纳税收的证明（纳税凭证复印件），或者委托他人缴纳的委托代办协议和近六个月的缴纳证明（收据复印件），或者法定征收机关出具的依法免缴税收的证明原件。

1. 缴纳社会保险证明资料：《社会保险登记证》复印件，或者近六个月依法缴纳社会保险的证明（缴费凭证复印件），或者委托他人缴纳的委托代办协议和近六个月的缴纳证明（收据复印件），或者法定征收机关出具的依法免缴保险费的证明原件

### 附件4 参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致 (采购人)：

我单位在参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录，包括：

（一）我单位或者其法定代表人、董事、监事、高级管理人员因经营活动中的违法行为受到行政处罚，但警告和罚款额在三万元以下的行政处罚除外；

（二）我单位或者其法定代表人、董事、监事、高级管理人员因经营活动中的违法行为受到刑事处罚。

特此声明！

投标人名称（单位章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## 六、项目实施方案

**备注：**投标人根据第二章“评分标准”、第六章“技术要求”的具体内容作出响应，提供项目实施方案。

实施方案包括但不限于项目的实施技术路线、具体实施方法、项目组织成员、进度安排、质控措施、培训方案等。技术手段、方法及方案需满足本项目需要，工作思路清晰正确，结合自身理解对重点部分进行说明，且说明合理、可行，明确指出关键性技术问题及相应的解决办法和对策措施。

投标人名称（单位章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：

日期： 年 月

## 七、技术规格、参数响应/偏离表

采购编号:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标文件条目号 | 招标规格 | 投标规格 | 响应/偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**备注**：“响应/偏离”栏应注明“响应”或“偏离”。

投标人名称（单位章）：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：

日期： 年 月 \_日

## 八、按投标文件规定提交的其他资料

**备注：**提供第五章“招标文件前附表”和第六章“技术要求”规定（包括投标货物的强制性认证、注册等）的证明材料复印件。

## 九、供应商认为需要加以说明的其他证明材料

**采 购**

**招 标 文 件**

# 第二部分

**项目名称： 大气颗粒物源解析服务**

**采购编号： NK-201901002\_**

**采购人名称: 北京南科大蓝色科技有限公司**

**年 月 日**

# 第五章 招标文件前附表

| **条款名称** | **编列内容规定** |
| --- | --- |
| **第一章 投标须知（前附表）** |
| **一、说明** |
| 采购项目 | 大气颗粒物源解析服务 |
| 采购内容 | 详见招标文件第六章“技术要求” |
| 采购人 | 名称： 北京南科大蓝色科技有限公司 电话： 01050855062 \_\_ 联系人： 吕广丰 \_ \_ |
| 投标人资格条件 | 1、基本资格条件：（1）具有独立承担民事责任的能力。（2）法定代表人身份证明（或证明书）及法定代表人身份证（被授权委托人参加投标的需提供法定代表人身份证明原件和复印件以及法定代表人身份证复印件）（3）法定代表人授权委托书及被授权人身份证（法定代表人参加投标的不需要提供）（4）营业执照、税务登记证、组织机构代码证、银行开户许可证、社保登记证或近半年依法缴纳社会保险费证明（5）依法缴纳税收证明（6）上年度经会计师事务所审计的财务状况报告复印件（注册成立不足一年的，提供银行资信证明）（7）参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明2、特定资格条件：无 |
| **二、招标文件** |
| 招标文件的提供期限 | 2019 年 01 月 10 日至 2019 年 01 月 20 日（工作日）每天上午9:00－12:00，下午14:00－17:000（北京时间） |
| 提交投标文件截止期时间 |  2019 年 01 月 21 日 9 时 30 分（北京时间） |
| **三、投标文件的编写** |
| 采购项目预算 | 150万元（大写：壹佰伍拾万元整） |
| 投标有效期 |  90 日（日历日） |
| 投标文件份数 | 一正本肆副本、电子文档壹份（U盘） |
| **四、投标文件的递交** |
| 封套上应载明的信息 |  (项目名称)投标文件 采购编号： 项目名称： 在 年 月 日 时 分之前不得启封 投标人名称：  |
| 投标文件的递交地点 | 北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场D座东楼27层 |
| **五、开标和评标** |
| 其他唱标内容 | 开标一览表中内容 |
| 中标候选人数量 | 3名 |
| 公示中标人时间 | 开标后10个工作日内 |
| **六、合同签订** |
| 履约担保 | **■**不要求提供 |
| **第二章 评标方法及标准(综合评分法适用)（前附表）** |
| 评标因素和标准 | (提示：因评标因素“技术”项涉及采购政策优惠，为便于计算，应与其他评标因素分列) |
| 权值 | 评审因素 | 权值 |
| 商务 | 详见评分标准 |
| 技术 | 详见评分标准 |
| 价格 | 详见评分标准 |
| **第三章 采购合同协议书（前附表）** |
| 甲方名称  | 北京南科大蓝色科技有限公司 |
| 项目现场 | 采购人指定现场 |
| 履行合同的时间、地点及方式 | 履行合同的时间：项目实施时间从2019年初到2020年初，完成《湘潭市秋冬季大气PM2.5来源解析报告》初稿和《湘潭市大气PM2.5来源解析研究报告》初稿。地点：采购人指定地点方式：中标单位应当在采购方确定的时间、指定的地点提交研究报告，提供培训和技术指导。 |
| 质保期 | 自合同签订日期起2年，包括项目实施之后的培训服务和技术指导。 |
| 合同价款支付方式和条件 | 签订合同后支付总金额的60%，验收后支付总金额的40%。 |
| 伴随服务 | 第六章“技术要求” |
| 解决争议的方式 | □诉讼**■** 仲裁 |
| 合同未尽事项 | 双方协商解决 |

# 第六章 技术要求

## 1 、项目基本情况

### 1.1 项目背景和研究技术路线

 大气颗粒物（PM10、PM2.5）来源解析研究是研究城市环境空气质量变化成因和开展污染排放控制管理的基础工作，也是制定环境空气质量达标规划和重污染天气应急预案的重要基础和依据。本项目同时也是湘潭市贯彻落实《大气污染防治行动计划》的基础研究项目，项目按照环保部《关于开展第一阶段大气颗粒物来源解析研究工作的通知》（环办〔2014〕7号）的有关要求展开。

 本项目将以《大气颗粒物来源解析技术指南(试行)》和《环境空气颗粒物来源解析技术路线（试行）》（环办函〔2015〕191号）为基本技术依据，采用先进的源解析技术及方法对湘潭市大气颗粒物来源进行深度解析，深度分析和把握湘潭市大气颗粒物污染源的组成及贡献，发挥监测科研工作在大气污染防治行动中的先行和引领作用。

### 1.2 项目研究范围和研究内容

 本项目以湘潭市建成区为主要研究区域，主要研究内容包括：湘潭市环境空气质量特征分析；大气颗粒物污染水平及时空分布特征分析；PM2.5污染源类的识别及源成分谱构建；大气颗粒物本地来源解析；典型重污染过程来源与成因分析；湘潭市大气污染防治建议。项目的研究工作内容涵盖资料收集、实地调研、样品采集、化学分析、模型计算等多个方面，提交成果为项目研究报告书。

## 2、 项目总体要求及主要工作内容

### 2.1项目总体要求

 1、项目方案及技术方法、技术流程、工作内容、技术要求、质量管理须符合环保部发布的《大气颗粒物来源解析技术指南(试行)》和《环境空气颗粒物来源解析技术路线（试行）》要求，具有相关领域国内先进水平。

2、项目须制定源解析采样方案和质控方案。环境受体采样方案包括受体采样点布设、采样频次、采样时间、采样膜选择等；源样品的采样方案包括源类的选取、各源类的采样地点和采样量，采样方法与仪器等。质控方案应涵盖采样和分析过程。

3、项目须利用到国控监测点位环境空气质量监测数据、各区县省控监测点位提供的数据，以及湘潭市空气质量精细化管理中分布于全市的监测点位所提供的数据，对各区县的污染物变化特征和空间分布特征进行分析。

4、本项目须采用CMB、PMF和新型源解析方法进行颗粒物解析，定量研究湘潭市区环境空气中大气颗粒物来源。制定科学合理的数据计算方法，对处理结果进行系统、科学地分析，以保证最终结果的准确可靠，提供可信可靠的源解析计算结果。

5、通过本研究项目，承担单位应为湘潭市培养大气颗粒物源解析工作人才，提高湘潭市环境监测站大气颗粒物监测、研究能力。

### 2.2 主要工作内容

 本项目主要工作内容包括基础调研、实施方案编制与评估、受体采样、源采样、受体与源样品的分析、大气颗粒物源与受体化学成分谱的构建、大气颗粒物污染类型及成因分析研究、质量控制、研究报告编写与评审、技术人员培训等内容。

## 3、 项目目标和考核指标

### 3.1 项目目标

 对湘潭市环境空气中的大气颗粒物进行解析，定量解析湘潭市大气颗粒物污染的一次来源和二次来源，编制项目工作报告和研究报告，提出湘潭市大气颗粒物污染控制的防治建议。

### 3.2 项目主要考核指标

 通过大气颗粒物源解析研究湘潭市大气颗粒物的时间、空间分布特征，获取湘潭市大气颗粒物的理化特性和来源，掌握湘潭市大气颗粒物的变化趋势，揭示湘潭市大气颗粒物主要来源及其贡献值和贡献率，以及变化趋势。主要成果提交形式：

1. 项目研究报告：《湘潭市秋冬季大气PM2.5来源解析报告》，提供电子版和纸质报告各10份；
2. 项目研究报告：《湘潭市大气PM2.5来源解析研究报告》，提供电子版和纸质报告各10份。

## 4、 具体技术要求

### 4.1 方案编制

 根据课题研究需要编制研究项目的实施方案。合理设置采样点位，使采样点位具有湘潭市空间代表性；合理设置采样时间，使其具有湘潭市的时间代表性。合理选择源样品采集方案。合理选定分析项目与分析方法，明确构建源成分谱和受体颗粒物化学组成特征的技术方案。选择合理的模型用于源解析研究，明确编制源解析报告的技术路线。制定明确可操作的质控方案，涵盖采样和样品分析全过程。制定技术人员培训计划，明确人员培训应达到的目标。

### 4.2 受体采样技术指导

 负责对湘潭市环境监测中心的颗粒物样品采集、化学组分分析、来源解析人员的培训考核工作。

 第一次受体采样前，负责对受体采样人员进行技术培训，明确采样技术要求细节，明确滤膜保存和运输要求，明确采样期间的质控措施实施方式方法，监督仪器性能核查过程，确认仪器核查结论。指导湘潭市环境监测站技术人员对受体采样过程进行质控检查。

### 4.3 滤膜处理及称量

污染源和受体样品采集用滤膜（包含有机滤膜和无机滤膜），均需进行预处理及称重，包括采样前空白滤膜的烘烤以及干燥平衡，采样后滤膜在称重前的干燥平衡。

### 4.4 受体与源样品的分析

无机元素分析，包括铝（Al）、钙（Ca）、镉（Cd）、铬（Cr）、铁（Fe）、镁（Mg）、锌（Zn）、金（Au）、砷（As）、铜（Cu）、钾（K）、锰（Mn）、镍（Ni）、铅（Pb）、硅（Si）、钛（Ti）、钒（V）等元素。

离子分析，包括阳离子5种：Na+、NH4+、K+、Mg2+、Ca2+和阴离子4种：F-、Cl-、NO3-、SO42-。

碳组分，有机碳/元素碳（OC/EC）分析。

有机物分析，抽取不少于10%样品进行有机物PAHs分析。

### 4.5 质量控制

样品采集及分析过程均应符合相关的质量控制要求。

采样环节，需参照和遵循的国家标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）、《环境空气颗粒物（PM2.5）手工监测方法（重量法）技术规范》（HJ656-2013）、《环境空气PM10和PM2.5的测定-重量法》（HJ618-2011）、《环境空气颗粒物（PM10和PM2.5）连续自动监测系统技术要求及检测方法》（HJ655-2013）等。

 分析环节，需参照的国家标准：《空气和废气、颗粒物中铅等金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ657-2013）、《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 777-2015）、《环境空气 颗粒物中水溶性阳离子(Li+、Na+、NH4+、K+、Ca2+、Mg2+)的测定 离子色谱法》（HJ 800-2016）、《环境空气 颗粒物中水溶性阴离子（F-、Cl-、Br-、NO2-、NO3-、PO43-、SO32-、SO42-）的测定 离子色谱法 》（HJ 799-2016）等。

### 4.6 PM2.5污染源类的识别及源成分谱的构建

 根据对大气颗粒物源和受体样品主要化学组成分析结果，研究源成分谱有效性评价方法，筛选有代表性的源成分谱，建立大气颗粒物源成分谱数据库。

### 4.7 大气颗粒物本地来源解析

定量获得各颗粒物排放源类对不同季节、不同点位环境空气颗粒物的贡献值与分担率，明确颗粒物污染防治的方向，评估污染防治效果。对典型重污染过程中进行分析，定量获得典型污染过程中各颗粒物排放源类对环境空气颗粒物的贡献值与分担率，诊断典型污染过程的成因。

### 4.8 培养湘潭市大气颗粒物源解析工作技术人才

 负责在本研究过程中开展培训，以提高湘潭市环境监测站颗粒物源解析研究技术能力，初步培养湘潭市大气颗粒物源解析工作技术人才。培训可依托样品分析实验室进行，重点培养模型解析技术人员，使其能熟练掌握CMB、PMF等新型源解析方法进行解析计算，并能应用模型进行大气颗粒物的源解析工作。

## 5、考核指标要求

1. 项目方案及技术方法、技术流程、工作内容、技术要求、质量管理符合环保部发布的《大气颗粒物来源解析技术指南(试行)》要求，具有相关领域先进水平。
2. 制定源解析采样方案和质控方案，并严格按照方案要求执行。包括受体采样点布设、采样频次、采样时间、采样膜选择等；源成分谱样品的采样方案包括采样地点和采样量。质控方案包括采样膜处理的详细步骤和采样过程中的注意事项等。
3. 项目正式实施后，每三个月汇报进展情况并提交阶段性工作报告。
4. 开展技术指导与能力培训，分阶段培训湘潭市环境监测中心技术人员3名，使其了解样品采集、分析和质控全过程，具备基本的数据分析和处理能力，掌握CMB、PMF模型计算方法，并能完成大气颗粒物的源解析工作。

（全文完）