附件：

**四川省生态环境监测总站****便携式监测设备维保项目**

**采购文件**

四川省生态环境监测总站

2021年7月

**第一部分 采购内容及采购方式**

**1项目概况及采购内容**

**1.1项目背景**

为建立健全空气质量监测网，健全完善重污染天气应急体系和预报预警体系，加强污染天气源分析，加强重污染天气应急监测，为政府决策提供科学的支撑，为公众生活提供及时的健康指引。

项目完成便携式监测设备维保，主要保障城市环境空气自动站比对监测及突发污染事故监测。

**1.2项目要求**

**1.2.1总体要求**

（1）维保项目设备清单如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器名称** | **型号/系列号** | **仪器厂家** | **数量（台）** |
| 1 | PM10/PM2.5颗粒物分析仪 | BAM1020 | 美国MET ONE | 5 |
| 2 | 便携式动态校准仪 | T750 | API | 4 |
| 3 | 便携式手工采样器 | MVS/LVS | 康姆德润达 | 9 |
| 4 | 便携式 VOCs 监测仪 | EXPEC 3500A | 杭州谱育 | 1 |

（2）定期全部设备进行低值耗材更换、预防性检修、日常维护保养等，保障设备正常运转

（3）采购人将按照本采购文件“考核及验收方式”对采购中标人的系统维护服务进行考核。

**1.2.2人员要求**

维保单位应在所维护区域合理设立技术支持机构，至少配备1名专业技术维护人员，维保人员应参加PM10/PM2.5颗粒物分析仪、便携式动态校准仪、 便携式手工采样器、便携式 VOCs 监测仪的操作维护维修培训，具备日常操作能力。如中标时不具备，维护单位应承诺并保证其聘用的维护人员应在中标后三个月内通过培训（须提供承诺函并加盖公章）。

**1.2.3维保工作要求**

（1）维保记录：应将仪器的维保过程及事件进行详细记录，并进行归档管理。

（2）仪器设备出现故障，需1小时内电话响应，8小时内到达现场，并在24小时内解决故障。不可抗力及重大仪器故障等无法及时解决的除外。

（3）保持环境清洁，布置整齐，仪器设备表面干净清洁，设备标识清楚；检查供电、通讯的情况，保证系统的正常运行；进行维护保养时，应规范操作，注意安全，防止意外发生。

（4）承担维护服务单位必须积极配合四川省生态环境监测总站，做好接受各级管理部门的检查、监督工作；如有需要，协助其他服务单位开展工作。

（5）参与履行运营维护服务本项目的所有人员，对工作中所涉的数据、资料及文件等负有保密义务，未经招标人同意，不得向第三方泄露。

（6）维保服务单位应协助四川省生态环境监测总站做好固定资产的管理、备品配件使用等工作。

**1.3定期预防性维护内容**

维护记录表见第一部分末尾表4至表13。

1.3.1每周维护内容

为保证仪器设备正常工作，需每周对仪器系统进行保养和维护，并做好维保记录，主要内容包括：

1. 查看该项目全部设备及附件是否齐备，无丢失和损坏，以备随时应急使用；
2. 查看各分析仪器的运行状况和工作参数，判断是否正常，如有异常情况及时处理，保证仪器运行正常。
3. PM10/PM2.5颗粒物分析泵测试、检漏测试。
4. PM10/PM2.5颗粒物分析仪流量检查，出误差范围，需要进行校准。
5. PM10/PM2.5颗粒物分析仪纸带走纸量进行检查，若纸带量不足2日的用量，需要进行更换新纸带。
6. 便携式手工采样器进行检漏测试，并进行流量检查校准。
7. 便携式动态校准仪配气参数设置检查，以保证配气的准确性。
8. 便携式VOCs监测仪进行参数检查，保证其状态正常。
9. 便携式VOCs监测仪色谱柱老化和离子阱烘烤。
10. 便携式VOCs监测仪载气检查。

1.3.2每月维护内容

为保证仪器的正常运行，每月需至少完成一次仪器的清洁、调整、润滑、检验和测试等维护保养服务，具体内容如下：

1. PM10/PM2.5颗粒物分析仪切割头清洗。
2. PM10/PM2.5颗粒物分析仪标准膜校准。
3. PM10/PM2.5颗粒物分析温湿度传感器检查、校准，发现故障时应及时进行维修或更换。
4. PM10/PM2.5颗粒物分析仪内置电池检查，必要时及时更换。
5. 检查PM10/PM2.5颗粒物分析仪电源箱检查、密封是否完好，是否有渗水现象。
6. PM10/PM2.5颗粒物分析仪加热模块检查，加热异常时应及时维修或更换。
7. 便携式手工采样器切割头清洗、滤膜夹清洁。
8. 便携式手工采样器温湿度传感器校准。
9. 便携式手工采样器数据备份。
10. 便携式动态校准仪机箱内部清洗及维护。
11. 便携式动态校准仪臭氧光度计流量检查。
12. 便携式 VOCs 监测仪进行整机维护，管路泄漏检查。
13. 便携式 VOCs 监测仪校准。

1.3.3季度维护内容

季度对“便携式监测设备维保项目”涉及的仪器设备进行全面维修保养。重点对仪器部分精密部件进行检查、保养及性能测试，具体内容如下：

1. PM10/PM2.5颗粒物分析仪管路清洗。
2. PM10/PM2.5颗粒物分析仪平台清洁，检测器维护。
3. PM10/PM2.5颗粒物分析仪内部吹扫。
4. 便携式手工采样器采样管路清洗。
5. 便携式动态校准仪气密性检查。
6. 便携式动态校准仪内部吹扫
7. 便携式动态校准仪零气系统除水系统检查，异常时应及时进行维修。
8. 便携式 VOCs 监测仪进行色谱柱老化维护。
9. 便携式 VOCs 监测仪吸附管维护。
10. 便携式 VOCs监测仪质量分析器烘烤维护。
11. 便携式 VOCs监测仪温度、压力、流量传感器校准。
12. 便携式 VOCs 监测仪气密性检查。
13. 便携式 VOCs 监测仪内部吹扫。

1.3.4季度维护内容

季度对OC/EC分析仪和纯水机进行全面维修保养。重点对仪器部分精密部件进行检查、保养及性能测试，具体内容如下：

1. PM10/PM2.5颗粒物分析仪切割头密封圈检查及更换。
2. PM10/PM2.5颗粒物分析泵维护，检查泵叶片状态，检查泵效率，必要时及时维修或更换。
3. 便携式手工采样器切割头及进气管密封圈检查及更换。
4. 便携式手工采样器泵维护维修，扇叶检查。
5. 便携式动态校准仪臭氧溯源传递。
6. 便携式动态校准仪MFC流量线性检查，超出范围后应进行校准操作。
7. 便携式动态校准仪零气氧化剂及活性炭更换。
8. 便携式动态校准仪零气加热炉检查，异常时应及时维护、维修。
9. 便携式动态校准仪零气系统除水系统检查。
10. 便携式 VOCs 监测仪进行调谐。
11. 便携式 VOCs 监测仪采样探头进行维护清洗。
12. 便携式 VOCs泵维护，检查泵膜状态，异常时及时进行维修更换。

1.3.5 终期维护内容

仪器终期应进行整体维护清洁保养，具体内容如下：

1. PM10/PM2.5颗粒物分析仪平行对比测试检查。
2. PM10/PM2.5颗粒物分析预防性维修，检查内部管线连接状态，有老化现象及时更换。
3. 便携式手工采样器平行对比测试检查。
4. 便携式手工采样器预防性维修，泵检查，内部管线连接状态检查，有老化现象及时更换。
5. 便携式手工采样器泵过滤器更换。
6. 便携式动态校准仪管路系统泄漏检查。
7. 便携式动态校准仪预防性维修，泵膜更换。
8. 便携式 VOCs 监测仪离子源清洁维护。
9. 便携式 VOCs 监测仪标曲校准及检查。
10. 便携式 VOCs更换过滤器。
11. 便携式 VOCs 监测仪电池维护，检查是否有鼓包等异常现象，发现时应及时更换。
12. 便携式 VOCs 监测仪预防性维修、检查各个部件状态，管线状态，异常时及时维修或更换。

1.3.6 维保耗材清单

设备维保过程中，应提供耗材包含：颗粒物分析仪密封圈、颗粒物分析泵维修套件、颗粒物分析仪连接管线、便携式动态校准仪泵维护套件、便携式动态校准仪零气药品、便携式动态校准仪连接管线、便携式手工采样器密封圈、便携式手工采样器滤膜夹、便携式手工采样器泵维护套件、便携式 VOCs 监测仪外部气路连接管线、便携式 VOCs 监测仪进样密封圈、便携式 VOCs 监测仪过滤器等耗材。

**1.4项目经费**

本项目维保服务采购内容预算总经费为36.7万元。

**1.5考核及验收方式**

1.5.1考核及验收说明

定期对服务供应商运维质量进行考核，考核标准以100分为满分，由甲方进行考核评测，采取不满足扣分制，考核得分80分为合格。运行维护考核内容及方式见下表：

**表1 考核评分细则**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素** | **分值权重** | **评分依据** | **说明** |
| 服务响应（30分） | | | | |
| 1 | 响应时间 | 10 | 响应时间不及时，一次扣2分；未在规定时间内派技术工程师到达现场，一次扣2分，扣完为止。（不可抗力因素除外） |  |
| 2 | 故障维修 | 20 | 对于无硬件损坏的仪器在收到报修或到达现场后，未在规定时间内明确查明仪器故障原因，并完成维修，一次扣2分；对于有硬件损坏的仪器，如果维保方库存有相应零备件，在收到报修或到达现场后未在规定时间内查明仪器故障，并完成维修，一次扣2分；对于有硬件损坏的仪器，如果维保方库存没有相应零备件，未出具情况说明，一次扣1分；未在规定时间内查明仪器故障，并完成维修，一次扣2分。扣完为止。在合同期内仪器设备没有出现报修故障，此条款20分不予扣减。） |  |
| 定期维护内容（70分） | | | | |
| 1 | 定期预防性维护 | 30 | 未开展定期预防性维护，扣1分；未按规定的次数要求做预防性维护，少一次扣2分;未完成预防性维护的全部基本项目，每少一项扣1分；未开展定期质控维护工作，扣5分，扣完为止。（不可抗力因素除外） |  |
| 2 | 耗材 | 15 | 因未及时更换耗材导致仪器故障的，扣2分;日常中检查发现有未及时更换耗材现象的，一次扣2分，扣完为止。 |  |
| 3 | 维保记录 | 15 | 未按维护计划做相应维保记录的，一项记录一次扣一分，扣完为止。 |  |
| 4 | 人员 | 10 | 派遣的技术人员未持有仪器厂商颁发维修维护个人技能资质或能证明其具备仪器维修维护技术能力的证明材料的，一次扣5分。扣完为止。 |  |

1.5.2 验收方式

根据日常考核结果核算期满考核平均得分，并根据终期考核结果组织期满验收，终期考核结果将作为维护服务经费支付的依据。

①考核总分在80分（含）及以上，全额支付运行考核费用；

②考核总分在70（含）-79分：支付维护服务经费的95%，并要求供应商限期整改，待整改验收合格后支付剩余维护经费；

③考核总分在70分以下，支付维护服务经费的90%，并要求供应商限期整改，待整改验收合格后支付剩余维护经费。

**表2 考核评估表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **考核内容** | **完成情况** | | **得分** | **扣分说明** |
| 1 | 响应时间 | 完成□ | 未完成□ |  |  |
| 2 | 故障维修 | 完成□ | 未完成□ |  |  |
| 3 | 定期预防性维护 | 完成□ | 未完成□ |  |  |
| 4 | 耗材 | 完成□ | 未完成□ |  |  |
| 5 | 维保记录 | 完成□ | 未完成□ |  |  |
| 6 | 人员 | 完成□ | 未完成□ |  |  |
| 得分小计： | | | |  |  |
| **运维单位签字： 考核确认签字：** | | | | | |

**2 采购方式**

根据《中华人民共和国民法典》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部第18号令)等法律规章，结合采购项目特点制定采购办法。四川省生态环境监测总站监督机构派员对采购全程进行监督。相关采购信息及结果在四川省生态环境监测总站官网上发布。

**2.1 采购总则**

2.1.1 评选工作由采购人负责组织，具体评标事务由采购人依法组建的评选委员会负责。评选委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

2.1.2 评选工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评选程序和标准对待所有的参选人。

2.1.3 评选委员会按照采购文件规定的评选方法和标准进行评选，并独立履行下列职责：

(1)审查评选文件是否符合招标文件要求，并作出评价；

(2)要求采购供应商对投标文件有关事项作出解释或者澄清；

(3)推荐采购候选供应商名单，或者受采购人委托按照事先确定的办法直接确定采购中标供应商；

(4)向采购采购单位或者有关部门报告非法干预评选工作的行为。

2.1.4 评选过程严格保密。参选人对评选委会的评选过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其投标被拒绝。

2.1.5 评选委会决定投标文件的响应性依据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

**2.2.评选方法**

本项目评选方法为：综合评分法。

**2.3.评选程序**

2.3.1 投标文件初审。初审分为资格性检查和符合性检查。

资格性检查。依据法律法规和采购文件的规定，对采购参选文件中的技术方案、资格证明等进行审查，以确定参选供应商是否具备参选资格。参选人采购参选文件属于下列情况之一的，在资格性检查时按照无效参选文件处理：

(1)未按照采购文件规定的格式要求编制，且影响采购文件的资格性的；

(2)满足采购文件规定的其他无效参选情形。

符合性检查。依据采购文件的规定，从采购文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应。参选人参选文件属于下列情况之一的，在符合性检查时按照无效投标处理：

(1)采购报价不符合采购文件规定的价格标的；

(2)未载明或者载明的采购项目履约时间、方式、数量及其他采购合同实质性内容与采购文件要求不一致，且采购单位无法接受的(采购单位无法接受的情况在评审过程中以业主代表意见为准)；

(3)参选产品的技术规格、技术标准明显不符合采购项目的要求。

2.3.2 在采购参选文件初审过程中，如果出现评选委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背采购基本原则和采购文件规定。

2.3.3 澄清有关问题。对参选文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评选委员会可以书面形式(应当由评选委员会专家签字)要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。采购参选人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出采购文件的范围或者改变采购文件的实质性内容。

2.3.4比较与评价。按采购文件中规定的评选方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的参选文件进行技术评估，综合比较与评价。

2.3.5推荐采购中标候选供应商名单。采购中标候选供应商数量应当根据采购需要确定，但必须按顺序排列采购中标候选供应商。

2.3.6采用综合评分法，按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按参选报价由低到高顺序排列。得分且参选报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

2.3.7编写比选报告。评选比选报告是评选委员会根据全体评选成员签字的原始评选记录和评选结果编写的报告，其主要内容包括：

(1)评选日期和地点；

(2)购买采购文件的投标人名单和评选委员会成员名单；

(3)纪律检查人员名单；

(4)评选记录和评选情况及说明，包括投标无效参选人名单及原因；

(5)评选结果和采购中标候选供应商排序表；

(6)评选委员会的授标建议。

**2.4 评选细则及标准**

2.4.1评委会只对通过初审的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评选程序、评分办法及标准进行评价和比较。

2.4.2本次综合评分的因素是：报价、技术指标和配置、售后服务、投标文件的规范性等。

2.4.3除价格因素外，评选委会成员应依据采购文件规定的评分标准和方法独立对其他因素进行比较打分。

2.4.4在评选过程中，投标文件有下列情况之一，评选委员会成员应当按照招标文件规定的非实质性偏离进行扣分：

(1)文字表述的内容含义不明确，或者同类问题表述不一致，或者有明显文字和计算错误，或者提供的技术信息和数据资料不完整，参选人拒绝澄清或在规定的时间内没有进行澄清、说明或补正或澄清、说明、补正的内容也不能说明问题的；

(2)采购参选文件制作不规范，响应不全面，不格式规范，内容不整齐；

(3)认定的与采购文件规定的技术和其他规定要求不符的非实质性偏离。

(4)认定的其他非实质性偏离。

**2.5 综合评分明细表**

综合评分明细表的制定以科学合理、降低评委会自由裁量权为原则。综合评分明细见下表：

**表3 综合评分明细表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素及权重** | **分值** | **评分标准** | **说明** |
| 1 | 报价30% | 30 | 价格分统一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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：  投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30  （根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）第五条要求，本项目对小型和微型企业报价给予6%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审。  投标人如符合“小型和微型企业”标准，应提供《中小企业声明函》，声明函格式可依据投标人自身情况而定，未提供声明函者不予认定。） |  |
| 2 | 技术方案60% | 60 | 根据采购参选人提供的大气设备维保项目四“便携式监测设备维保参选方案进行综合评价，第一档“优”得40-60分，第二档“良”得10-39分，第三档“差”得0-9分，未提供“运行维护方案”的，该项得0分。  评分办法：参选人需对招标项目中的大气设备维保项目四便携式监测设备维保项目采购文件内容进行充分理解并编制大气设备维保项目四便携式监测设备维护保养方案（以下简称维维保方案）。“维保方案”应对要求的内容进行详细描述，对用户维护要求的应答响应和处理方式，以及维护记录表设计的详细完整性等内容依照先进、完整、可行、合理的原则，能清晰细化描述各个方面的服务内容和实现方法。第一档“优”：投标参选文件对维护内容中涉及到的所有服务内容均进行详细描述并提供合理的实施方案和全部要求基本无任何负偏离的得40-60分。第二档“良”：投标参选文件对维护内容中涉及到的所有部分均进行了详细描述，部分服务内容不够详实合理或其他要求存在明显负偏离的得10-40分。第三档“差”：投标文件对维护内容内响应有缺失或主要要求存在严重负偏离的得0-9分。未提供维护方案的，该项一律不得分。 |  |
| 3 | 售后服务及维护保障  7% | 7 | 售后服务及维护保障承诺详尽、周到、细致；售后方案完整、符合项目实际，维护保障要求具体可操作。根据采购参选人提供的售后服务及维护保障方案进行综合评价，第一档“优”得5-7分，第二档“良”得3-4分，第三档“差”得1-2分，未提供“售后服务方案”的，该项一律得0分。 |  |
| 4 | 投标文件的规范性  3% | 3 | 投标文件制作规范，没有细微偏差情形的得3分；有一项细微偏差扣0.5分，直至该项分值扣完为止；未提供相应方案为0分。 | 以投标文件为准 |

**3采购文件递交**

（1）采购申请人应仔细阅读采购文件的所有内容并做出实质性的响应，同时按文件规定的要求，提交完整的参选文件。

（2）报名材料及文件递交地点：成都市青羊区光华东三路88号，四川省生态环境监测总站实验楼107室。

（3）参选文件应在公告规定的截止时间前送达，迟到的参选文件将被拒收。

（4）采购截止时间后投递文件不得修改。

**4 采购结果的公布**

采购结果将在专家评审结束后在四川省生态环境监测总站主页上公布。

**5 合同确定原则**

（1）采购供应商不得进行分包、转包。

（2）如采购供应商因生产能力不能履行合同的，采购单位可以与排位在中标供应商之后第一位的中标侯选供应商签订政府采购合同，以此类推。

（3）招标程序完成后与采购单位签订便携式监测设备维保项目合同。

（4）合同有效期为合同签订之日至2021年12月。

**6 其他**

（1）采购人有权不对采购申请人未中选情况作任何解释。

（2）采购申请人应仔细阅读采购文件，因对采购文件的不同理解致使申请文件不符合采购文件要求，其责任由采购申请人自担。

（3）本次采购不收取任何费用。

（4）参加采购申请人无论中选与否，采购人不承担参加采购的任何费用。

（5）要求参与本次采购活动的采购专家、采购申请人应对采购文件、采购申请文件、参选文件等保密，违者应对由此造成的后果承担一切法律责任。

表4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 便携式PM10/PM2.5检查维护记录表（每周） | | | | | | | | | | | |
| 仪器型号： | | | 仪器编号： | | | | | | 日期： | | |
| 开始时间 |  | | | | | 结束时间 | | | |  | |
| 检查项目 | | 单位 | | | 正常值 | | 检查值 | | | | 异常时处理记录 |
| 采样流量 | | L/min | | | 16.67±0.5 | |  | | | |  |
| 大气压力 | | mmHg | | | 400-800 | |  | | | |  |
| 大气温度 | | ℃ | | | -30∽60 | |  | | | |  |
| 大气湿度 | | % | | | 实测值 | |  | | | |  |
| 标准模校准 | | - | | | 是否通过 | |  | | | |  |
| 检查/更换纸带 | | - | | | 更换请打√ | |  | | | |  |
| 采样头清洁 | | - | | | 清洁请打√ | |  | | | |  |
| 数据备份 | | - | | | 备份请打√ | |  | | | |  |
| 仪器时间与北京时间一致性 | | - | | | 一致请打√ | |  | | | |  |
| 检查人： | | | | 复核人： | | | | 复核人： | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表5  便携式PM10/PM2.5泵测试、检漏及流量检查、校准记录（每周） | | | | | | | | | | |
| 仪器型号： 仪器序列号： 地点： | | | | | | | | | | |
| 检查日期： 开始时间： 结束时间： | | | | | | | | | | |
| 流量计型号： | | | 流量计序列号： | | | | 送检日期： | | | |
| **检漏** | | | | | | | | | | |
| 安装检漏适配器后仪器显示流量 | |  | | | 是否合格  ＜1 L/min | | |  | | |
| **流量检查** | | | | | | | | | | |
| 仪器显示流量(L/min) |  | | | 实测流量  (L/min) | |  | | 显示流量与实测流量偏差 | |  |
| 实测流量与设定流量相对偏差 |  | | | 显示流量是否合格(±2%) | |  | | 实测流量是否合格(±2%) | |  |
| **流量校准** | | | | | | | | | | |
| 仪器流量设定值(L/min) | | 仪器显示流量(L/min) | | | 标准流量计流量(L/min) | | | | 校准后流量计读数(L/min) | |
| 14.5 | |  | | |  | | | |  | |
| 17.5 | |  | | |  | | | |  | |
| 16.5 | |  | | |  | | | |  | |
| 检查/校准人： 复核人： 审核人： | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表6  便携式手工采样仪检漏及流量检查、校准记录（每周） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 仪器型号： 仪器序列号： 地点： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 检查日期： 开始时间： 结束时间： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 流量计型号： | | | | | | 流量计序列号： | | | | | | | | | 送检日期： | | | | | |
| 检漏 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安装检漏适配器前标准流量计读数Q1(L/min) | | | | |  | | | | | 安装检漏适配器后标准流量计读数Q2(L/min) | | | | | | |  | | | |
| 两者读数差值Q1-Q2(L/min) | | | | |  | | | | | 是否合格(不超过0.42L/min) | | | | | | |  | | | |
| 流量检查 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 仪器显示流量(L/min) |  | | | 标准流量计实测(L/min) | | | | |  | | | | | 显示流量与实测流量相对偏差 | | | | | |  |
| 实测流量与设定流量相对偏差 |  | | | 显示流量是否合格 (±2%) | | | | |  | | | | | 实测流量是否合格(±2%) | | | | | |  |
| 流量校准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 仪器流量设定值(L/min) | | 校准前校准电机转速百分比 | | | | | | | | | 校准后电机转速百分比 | | | | | | | | 校准后流量计读数(L/min) | |
|  | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
|  | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
|  | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| 备注： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 检查/校准人： 复核人： 审核人： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表7  便携式动态校准仪检查维护记录表（每周） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 仪器型号： | | | | | | | 仪器编号： | | | | | | | | | 日期： | | | | | |
| 开始时间 | | |  | | | | | | | | | 结束时间 | | | | | |  | | | |
| MFC校准日期 | | |  | | | | | | | | | 氧化剂净化剂更换日期 | | | | | |  | | | |
| 检查项目 | | | 单位 | | | | | 检查值 | | | | | 异常时处理记录 | | | | | | | | |
| 光度计压力 | | | mmHg | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 光度计湿度 | | | % | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 光度计温度 | | | ℃ | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 光度计斜率 | | | % | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 光度计截距 | | | - | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 仪器内部压力 | | | mmHg | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 仪器内部湿度 | | | % | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 零气排水 | | | - | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 仪器时间与北京时间一致性 | | | - | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 臭氧发生器流量 | | | L/Min | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 臭氧发生器压力 | | | PSI | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 检查人： | | | 复核人： | | | | | | | | | | 复核人： | | | | | | | | |
| 表8  便携式VOC监测仪检查维护记录表（每周） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 仪器型号： | | | | | | | 仪器编号： | | | | | | | | | 日期： | | | | | |
| 开始时间 | | |  | | | | | | | | | 结束时间 | | | | | |  | | | |
| 检查项目 | | | 单位 | | | | | 检查值 | | | | | 异常时处理记录 | | | | | | | | |
| 吹扫气流速 | | | Ml/min | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 管线温度 | | | ℃ | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 样品传输线温度 | | | ℃ | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 样品池温度 | | | ℃ | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 电池电压 | | | V | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 仪器内部压力 | | | V | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 适配器电压 | | | V | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 检测器高压 | | | V | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 出射电子流 | | | A | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 色谱柱老化 | | | 老化请打√ | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 离子阱烘烤 | | | 烘烤请打√ | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 载气余量 | | | Psi | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 仪器时间与北京时间一致性 | | | 一致请打√ | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 备注： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 检查人： | | | 复核人： | | | | | | | | | | 复核人： | | | | | | | | |

表9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 便携式设备维护记录表（每月） | | | |
| PM2.5/PM10 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人(签字) |
| 1 | 切割头清洁 |  |  |
| 2 | 标准膜片校准 |  |  |
| 3 | 温湿度传感器检查、校准 |  |  |
| 4 | 主板电池检查 |  |  |
| 5 | 电源箱检查 |  |  |
| 6 | 加热模块检查 |  |  |
| 便携式手工采样器 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 切割头清洁、滤膜夹清洁 |  |  |
| 2 | 温湿度传感器检查校准 |  |  |
| 3 | 数据备份 |  |  |
| 动态校准仪 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 仪器内部清洁及维护 |  |  |
| 2 | 光度计流量检查 |  |  |
| 便携式VOC监测仪 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 仪器内部清洁 |  |  |
| 2 | 管路气密性检查 |  |  |
| 3 | 单点校准 |  |  |
| 备注： | | | |

检查人： 复核人： 审查人：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表10  便携式设备季度维护记录表（季度） | | | |
| PM2.5/PM10 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 管路清洁 |  |  |
| 2 | 平台清洁及检测器维护 |  |  |
| 3 | 仪器内部吹扫 |  |  |
| 便携式手工采样器 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 内部管路清洁、吹扫 |  |  |
| 便携式动态校准仪 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 气密性检查 |  |  |
| 2 | 仪器内部吹扫 |  |  |
| 3 | 零气除水系统检查 |  |  |
| 便携式VOC监测仪 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 色谱柱老化维护 |  |  |
| 2 | 吸附管维护 |  |  |
| 3 | 烘烤器维护 |  |  |
| 4 | 温度、压力、流量传感器校准 |  |  |
| 5 | 气密性检查 |  |  |
| 6 | 仪器内部吹扫 |  |  |
| 备注： | | | |
| 检查人： 复核人： 审查人： | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表11  便携式设备维护记录表（中期） | | | |
| PM2.5/PM10 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 切割头密封圈检查及更换 |  |  |
| 2 | 泵检查维护 |  |  |
| 便携式手工采样器 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 切割头密封圈检查及更换 |  |  |
| 2 | 泵检查维护 |  |  |
| 便携式动态校准仪 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 臭氧溯源传递 |  |  |
| 2 | 内部流量计MFC线性检查 |  |  |
| 3 | 氧化剂活性炭更换 |  |  |
| 4 | 零气加热炉检查 |  |  |
| 便携式VOC监测仪 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | VOC监测仪调谐 |  |  |
| 2 | 探头探杆清洁维护 |  |  |
| 3 | 泵维护 |  |  |
| 备注： | | | |
| 检查人： 复核人： 审查人： | | | |

表12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PM2.5/PM10 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 平行性比对测试检查 |  |  |
| 2 | 仪器内部检查，预防性维护维修 |  |  |
| 便携式手工采样器 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 平行性比对测试检查 |  |  |
| 2 | 仪器内部检查，预防性维护维修 |  |  |
| 3 | 泵过滤器更换 |  |  |
| 便携式动态校准仪 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | 内部管路检查，预防性维护维修 |  |  |
| 2 | 泵膜更换 |  |  |
| 便携式VOC监测仪 | | | |
| 序号 | 巡查内容 | 记录时间 | 巡检人（签字） |
| 1 | VOC离子源清洁维护 |  |  |
| 2 | 标曲校准及检查 |  |  |
| 3 | 过滤器更换 |  |  |
| 4 | 电池检查维护 |  |  |
| 5 | 内部管线检查，预防性维修 |  |  |
| 备注： | | | |
| 检查人： 复核人： 审查人： | | | |

便携式设备维护记录表(期满)

表13

|  |  |
| --- | --- |
| 设备故障维修记录表 | |
| 地点： | |
| 故障现象： | 记录人： |
| 日期： |
| 解决过程： | 记录人： |
| 日期： |
| 解决过程： | |
| 记录人： 复核人： 审核人： | |

**第二部分** **应提供的材料**

**1、报名应提供的材料**

1.1采购申请函；

1.2授权委托书；

注：文件格式见“附件”。

**2、供应商递交响应文件应提供的材料**

2.1 大气设备维保项目四“便携式监测设备“维保项目维保方案

2.2采购申请函；

2.3授权委托书；

2.4声明；

2.5承诺书；

2.6方案报价表

2.7其他有利于申请人的证明材料。

注： 2.2～2.6文件格式见“附件”。

**第三部分 评审方法**

本项目评审方法为：专家根据项目报价及大气设备维保项目四“便携式监测设备”维保方案进行综合评审。

**第四部分 附件**

供应商递交响应文件应提供材料的部分附件模板。

**一、采购申请函**

致：四川省生态环境监测总站

一、我方经审查并完全理解了贵方所提供的采购文件及其附件，以下签字人作为 （申请人全称）合法行使其职责的代表,为参与四川省生态环境监测总站便携式监测设备维保项目，参加此次组织的项目采购。

二、我方已详细阅读全部采购文件及有关附件，同时我方对提交的所有采购申请文件负责。贵方在此被授权可对我方进行查询或调查，以证实有关本申请提交的声明、文件和资料的真实性。

三、我方完全理解采购人因法律和政策原因取消采购以及拒绝所有的申请文件，并对此类行动不承担任何责任，亦无义务向采购申请人解释其原因。

四、如我方中选，我方保证接受贵方在项目要求、项目费支付额度及支付方式、业务质量及进度要求等方面的管理规定。

五、我方对提交材料中的所有陈述和声明的真实性和正确性负责。

采购申请人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（盖单位行政公章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（签字）

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年 月 日

**二、授权委托书**

致：四川省生态环境监测总站

本授权声明： （申请人全称）授权 （授权代表、职位）为我方 四川省生态环境监测总站便携式监测设备维保项目采购活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关申请文件、签订合同等采购相关事宜，其法律后果由我方承担。

特此声明。

申请人： （盖单位行政公章）

授权代表： （签字）

日期： 年 月 日

**三、声 明**

附：授权代表身份证复印件

致：四川省生态环境监测总站

本采购申请人 （申请人全称）现参加四川省生态环境监测总站四川省生态环境监测总站便携式监测设备维保项目采购活动，本采购申请人特此声明：不管过去、现在、还是将来，我方如果中选，我方将为四川省生态环境监测总站提供合乎国家相关法规、标准、规范规定及经双方协议订立合同的服务。

如违反以上声明，我方愿承担一切法律责任。

采购申请人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(盖单位行政公章)

法定代表人或其委托代理人： （签字）

年 月 日

**四、承 诺 书**

致：四川省生态环境监测总站

我方以诚实、守信的态度参加贵方的采购活动并郑重承诺，在参选过程中，不会发生因我方原因造成的违背下列承诺之一的行为或出现其它严重损害贵方利益的行为。如有发生，我方自愿放弃采购申请，且自我方行为被贵方认定之日起两年内，贵方有权不接受我方在贵方周期性采购或其它项目中的采购申请，两年后如我方不能有效证明信誉的改善，贵方仍有权拒绝我方的采购申请。

1、我方承诺不发生弄虚作假骗取中选、中选后非贵方原因放弃中选的行为。如在中选后发现我方申请资料不符合采购要求或资料载明条件发生变化而不符合采购要求，贵方有权取消我方中选人资格，另选中选人。

2、我方承诺不发生任何串通与项目有关的单位而损害贵方或国家利益的行为。

3、如我方中选，我方承诺：

1）在项目开展时，由本申请文件中的技术人员参加工作，且保证足够的技术力量投入、工作深度与力度、技术管理与复核、成果文件完整度、工作效能，并配合贵方过程控制的要求。

2）在项目开展时，满足贵方的作业期要求，不发生因我方原因延误作业期的行为。

3）不发生出具虚假成果或报告的行为。

4）不发生因我方原因造成项目开展出现重大失误的行为。

5）将接受贵方对项目团队的考核管理办法及其他管理规定。

4、采购文件、申请文件中的实质性条款也属我方承诺的内容。

采购申请人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(盖单位行政公章)

法定代表人或其委托代理人： （签字）

年 月 日

**五、方案报价表**

**1、总报价一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **总价(万元)** | **备注** |
| 1 | 四川省生态环境监测总站便携式监测设备维保项目 |  |  |