



郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局）2026
年 17 个乡镇空气站、移动监测车及机场交通站运维服务项目

招标文件

星-信

项目编号：郑港办采字[2026]-10

采购人：郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局
(综合行政执法局)

代理机构：河南星际项目管理有限公司

日期：二零二六年三月



郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局）2026年17个乡镇空气站、移动监测车及机场交通站运维服务项目

招标文件

项目编号： 郑港财采公开-2026-10

采购人： 郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局
（综合行政执法局）

代理机构： 河南星际项目管理有限公司

日期： 二零二六年四月

目录

第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知	8
投标人须知前附表	8
第三章 资格审查	27
资格审查前附表	27
第四章 评标办法（综合评分法）	29
第五章 合同条款及格式	38
第六章 采购需求	62
第七章 投标文件格式	77

第一章 招标公告

郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局(综合行政执法局)2026年17个乡镇空气站、移动监测车及机场交通站运维服务项目(二次)-公开招标公告

项目概况

郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局(综合行政执法局)2026年17个乡镇空气站、移动监测车及机场交通站运维服务项目的潜在投标人应在郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心网站(<http://www.zzhkggzy.cn:18082/>)获取招标文件,并于2026年5月13日09时00分(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 项目编号: 郑港财采公开-2026-10
- 项目名称: 郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局(综合行政执法局)2026年17个乡镇空气站、移动监测车及机场交通站运维服务项目
- 采购方式: 公开招标
- 预算金额: 2300000.00元 最高限价: 2300000.00元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)	是否专门面向中小企业	采购预留金额(元)
1	郑港财采公开-2026-10362	郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局(综合行政执法局)2026年17个乡镇空气站、移动监测车及机场交通站运维服务项目	2300000.00	2300000.00	是	2300000.00

5. 采购需求(包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

5.1 采购内容: 郑州航空港经济综合实验区17个乡镇(办事处)空气站、移动监测车及机场交通空气质量监测站正常运行(需电力、通讯、标气、耗材等保障,仪器设备需校准、标定等)运维服务;

5.2 质量要求: 合格,符合国家现行规范和标准,满足采购人要求。

5.3 服务期限: 自合同签订之日起1年。

5.4 服务地点: 郑州航空港经济综合实验区。

6. 合同履行期限: 同服务期限。

7. 本项目是否接受联合体投标：否
8. 是否接受进口产品：否
9. 是否专门面向中小企业采购：是

二、申请人资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策满足的资格要求：

本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求

3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购[2016]15号的规定，对列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，拒绝参与本项目政府采购活动。采购人或采购代理机构查询渠道：

失信被执行人查询渠道：“中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）”；

重大税收违法失信主体查询渠道：“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）”；

政府采购严重违法失信行为查询渠道：“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）”。

3.2 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，不得同时参加同一合同项下的政府采购活动（提供承诺）；

3.3 本项目专门面向小微企业采购，以申请人提供的中小企业声明函为准。投标人根据《政府采购促进中小企业发展管理办法（财库（2020）46号）》的规定执行；本项目鼓励小微企业参与投标，中小企业划型标准以工信部联企业（2011）300号《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》为依据。残疾人福利性单位视同小型、微型企业（财库（2017）141号）；监狱企业视同小型、微型企业（财库（2014）68号），除提供声明函外还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。；

注：投标人无需提供相关财务状况、社保资金等证明资料，仅须按照郑港财（2022）11号、郑财购（2021）12号文件要求提供资格承诺声明函。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年4月22日至2026年4月28日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）；

2. 地点：郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心（<http://www.zzhkgggy.cn:18082/>）；

3. 方式：登录“郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心（<http://www.zzhkgggy.cn:18082/>）”网站，完成“CA数字证书办理”及“市场主体信息库登记”

后，凭 CA 数字证书参与招标文件下载等交易活动，具体操作事宜详见中心网站“公共服务—办事指南”栏目内《市场主体信息库申报须知》；

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 5 月 13 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：投标人应在投标截止时间前通过郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心交易平台（<http://www.zzhkgggyz.cn:18082/>）上传加密的电子响应文件，逾期上传的响应文件，电子交易平台将予以拒收。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 5 月 13 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心（新港大道与赠之路口）不见面开标大厅。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《郑州航空港实验区政府采购网》、《郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 投标人在登录“郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心（<http://www.zzhkgggyz.cn:18082/>）”网站，完成“CA 数字证书办理”及“市场主体信息库登记”后，凭 CA 数字证书参与招标文件下载等交易活动，具体操作事宜详见中心网站“公共服务—办事指南”栏目内《市场主体信息库申报须知》。

2. 本项目采用“远程不见面”开标方式。投标人无需到现场参加开标会议，无需现场提交纸质版投标文件、企业业绩或人员证书等任何文件资料或物品。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时签到并进行投标文件解密、答疑澄清等。不见面开标的具体事宜请查阅郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心网站“公共服务—下载专区”栏目内的《郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册》。

3. 采购代理服务收费标准：采购代理服务费由中标人承担，根据河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协[2023]002 号）规定标准计取。

4. 落实的政府采购政策：

（1）执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；

（2）执行《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）；

（3）执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 号）；

(4) 执行《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》（财库〔2014〕68号）；

(5) 执行《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）；

(6) 执行《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；

(7) 执行《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）；

(8) 执行《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）；

(9) 执行《关于贯彻落实国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知的意见》（财库〔2025〕30号）；

(10) 本项目支持郑州航空港经济综合实验区政府采购合同融资政策；

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局）

地址：郑州航空港经济综合实验区星港路新港办公区

联系人：郭大全、魏恒辉

联系方式：13203723006、18838996165

2. 采购代理机构信息

名称：河南星际项目管理有限公司

地址：郑州市金水区中州大道1188号置地广场B座8楼

联系人：张婷婷、张园园、李兵旺、徐成浩

联系方式：0371-65716639、13253652759

3. 项目联系方式

联系人：张婷婷、张园园、李兵旺、徐成浩

联系方式：0371-65716639、13253652759

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局） 地址：郑州航空港经济综合实验区星港路新港办公区 联系人：郭大全、魏恒辉 联系方式：13203723006、18838996165
1.1.3	采购代理机构	名称：河南星际项目管理有限公司 地址：郑州市金水区中州大道1188号置地广场B座8楼 联系人：张婷婷、张园园、李兵旺、徐成浩 联系方式：0371-65716639、13253652759
1.1.4	项目名称	郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局）2026年17个乡镇空气站、移动监测车及机场交通站运维服务项目
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	★采购内容	郑州航空港经济综合实验区17个乡镇（办事处）空气站、移动监测车及机场交通空气质量监测站正常运行（需电力、通讯、标气、耗材等保障，仪器设备需校准、标定等）运维服务。
1.3.2	★质量要求	合格，符合国家现行规范和标准，满足采购人要求。
1.3.3	★服务期限	自合同签订之日起1年。
1.3.4	★服务地点	郑州航空港经济综合实验区。
1.4.1	投标人资格要求	见本招标文件“第一章 招标公告”
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9	分包	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	除招标文件外，采购人对招标文件所作的澄清、修改，均构成招标文件的组成部分

2.2.2	招标文件澄清发出的形式	<p>通过“郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心”平台发布，请登录“郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心（http://www.zzhkgggzy.cn:18082/）”，凭企业 CA 锁下载澄清文件。</p> <p>（提醒：各投标人应在下载招标文件后，及时关注郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心交易平台系统中是否发布本项目招标文件补充文件等资料，并自行下载，如投标人未看到未及时下载文件资料而带来的风险，采购人及采购代理机构不承担任何责任。）</p>
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	在郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心交易平台发布。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	<p>通过“郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心”平台发布，请登录“郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心（http://www.zzhkgggzy.cn:18082/）”，凭企业 CA 锁下载澄清文件。</p> <p>（提醒：各投标人应在下载招标文件后，及时关注郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心交易平台系统中是否发布本项目招标文件补充文件等资料，并自行下载，如投标人未看到未及时下载文件资料而带来的风险，采购人及采购代理机构不承担任何责任。）</p>
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	在郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心交易平台发布。
3.3.1	★投标有效期	从提交投标文件的截止之日起 90 日历天
3.4	投标保证金	依据河南省财政厅《关于优化营商环境有关问题的通知》（豫财购【2019】4 号）的相关规定，本项目不收取投标保证金。
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
4.1.1	投标文件签字或盖章要求	<p>加密电子投标文件应按照投标文件格式的要求进行电子签章。</p> <p>（1）所有要求投标人加盖公章的地方都应用投标人单位的 CA 电子签章；</p> <p>（2）所有要求法定代表人签字的地方都应用法定代表人的 CA 电子签章（电子签章指办理 CA 钥匙时所采集的个人签字或电子印章）。若</p>

		有委托代理人的，且委托代理人没有 CA 锁，则投标文件需上传有手写签名的扫描件。
4.2.1	投标截止时间	2026 年 5 月 13 日 09 时 00 分（北京时间）
4.2.2	递交投标文件地点	投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件，加密的电子投标文件逾期上传，采购人不予受理。 加密的电子投标文件应通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交（上传）。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：2026 年 5 月 13 日 09 时 00 分（北京时间） 开标地点：郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心
5.2	开标程序	本项目采用远程电子开标，投标人须在投标截止时间前登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。
7.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人， 其中采购人代表 1 人，有关经济、技术专家 4 人； 有关经济、技术专家确定方式：从河南省政府采购专家库中随机抽取。
8.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，评标委员会完成评审后，应当出具书面评审报告，推荐三名合格的中标候选人。
8.3.1	履约保证金	无
8.4	签订合同	采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 2 个工作日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，合同签订后 1 个工作日内报同级财政部门备案。
11	需要补充的其他内容	
11.1	最高限价	最高限价：2300000.00 元 注：若投标人的投标报价超过最高限价则投标无效。
11.2	中标公告	采购人或代理机构将中标结果通过财政部门指定网站进行公告，本项目公告发布之日同时向中标人发出中标通知书。
11.3	质疑和提出的方式	①投标人认为自己的权益受到损害的，可以在知道或者应该知道其权

		<p>益受到损害之日起七个工作日内，向采购人或采购代理机构提出质疑。</p> <p>②质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。</p> <p>③投标人应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑（采购程序环节分为：采购文件、采购过程、中标结果），否则针对再次提出的质疑将不予接收。</p> <p>④提出质疑函的形式：书面形式。</p> <p>⑤质疑函接收信息：</p> <p>采购人：郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局）</p> <p>地址：郑州航空港经济综合实验区星港路新港办公区</p> <p>联系人：郭大全、魏恒辉</p> <p>联系方式：13203723006、18838996165</p> <p>采购代理机构：河南星际项目管理有限公司</p> <p>地址：郑州市金水区中州大道 1188 号置地广场 B 座 8 楼</p> <p>联系人：张婷婷、张园园、李兵旺、徐成浩</p> <p>联系方式：0371-65716639、13253652759</p>
11.4	付款方式	按合同约定执行
11.5	代理服务费	<p>投标人准备和参加招投标活动发生的费用自理。在任何情况下采购人和采购代理机构对上述费用均不承担任何责任。</p> <p>本次项目的招标代理服务费及相关费用由中标单位向代理公司缴纳，代理服务费参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协[2023]002号）规定以中标价为计算基数计取。</p> <p>交纳时间：领取《中标通知书》时交纳。</p> <p>招标代理费转账账户</p> <p>公司名称：河南星际项目管理有限公司</p> <p>开户银行：中国银行郑州农业中路支行</p> <p>账号：261120401083</p> <p>行号：104491064055</p> <p>转账备注“项目名称（可简写）”的招标代理服务费</p>

11.6	知识产权	<p>1. 构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人可全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自提供给第三人。</p> <p>2. 所有涉及知识产权的产品、成果，投标人必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由投标人承担。</p>
11.7	履约验收	按合同约定执行
11.8	特别提醒	<p>1. 本项目采用“远程不见面”开标方式。投标人无需到现场参加开标会议，无需现场提交纸质版响应文件、电子版响应文件、需查看的企业业绩或人员证书等任何文件资料或物品。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅（https://www.zzhkgggy.cn:18182/BidOpeningHall/bidhall/henan/login.html），在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。不见面开标的具体事宜请查阅郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心网站“公共服务一下载专区”栏目内的《郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册》。</p> <p>2. 如因投标人原因导致无法解密或者解密失败、未上传电子响应文件的，视为不满足招标文件要求，其投标按无效投标处理。</p> <p>3. 因交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在响应文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。当招标文件、补充文件、澄清及答疑文件内容相互矛盾时，以最后发出的文件为准。</p> <p>4. 评审时需查看的企业业绩或人员证书等有关资料，投标人在响应文件附相关复印件或扫描件即可，无需提供原件。投标人需对提供资料的真实性做出承诺，由于模糊不清导致评标委员会无法辨别的，后果由投标人自行承担。</p> <p>5. 电子响应文件中的图片应合理设置图片大小，保证响应文件总容量不至于过大，避免影响顺利上传。响应文件须按要求进行签章（签字或盖章）后，最终生成电子响应文件。由于投标人原因，未按要求制作、上传、加密电子响应文件，造成响应文件上传失败的，责任由投</p>

		<p>标人承担。</p> <p>6. 投标人使用电子招投标系统时，如有相关技术问题请咨询郑州航空港公共资源交易中心电话：0371-61318573、86199291，新点技术服务咨询电话 400-998-0000。</p> <p>7. 开标当天使用加密生成投标文件所用的 CA 对投标文件进行解密，因投标人原因造成电子投标文件不能解密的，招标人有权退回其投标文件，造成的一切损失投标人自行承担。</p> <p>8. 各投标人从参与项目交易开始至项目交易活动结束后止，应时刻关注电子交易系统的项目进度和状态，特别是项目评审期间。由于自身原因错过变更通知、文件澄清（自系统发起 30 分钟内做出）等重要信息的，后果由投标（响应）人自行承担。</p>
11.9	政府采购政策	<p>1. 为贯彻落实财库[2020]46号《财政部、工信部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》、财库〔2022〕19号《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》、豫财购（2022）5号《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》等文件，中小企业划型标准以工信部联企业（2011）300号《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》、国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》（后附统计上大中小微型企业划分标准）的通知为依据。</p> <p>本项目所属行业为：其他未列明行业。</p> <p>本项目专门面向小微企业采购，投标人应为小微企业，残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业，不再执行价格评审优惠的扶持政策。</p> <p>2. 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》（财库[2014]68号）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，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，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>3. 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕</p>

		<p>141 号)文件规定,本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目投标时,应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》,并对声明的真实性负责,视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策,残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。</p> <p>4. 根据财库[2019]9 号《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》、财库[2019]18 号《财政部、生态环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》、财库[2019]19 号《财政部、发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》文件规定,本项目如涉及到节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内的产品,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优先采购或强制采购。</p> <p>5. 根据《政府采购进口产品管理办法》(财库[2007]119 号)规定,政府采购应当采购本国产品,不允许采购进口产品,确需采购进口产品的,实行审核管理。本办法所称进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。根据《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财办库[2008]248 号)规定,凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工(包括从境外进口料件)销往境内其他地区的产品,不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域,再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品,应当设定为进口产品。</p> <p>6. 根据政府采购政策,本项目如涉及到自主创新首购产品,应当采购由财政部会同科技部等部门制定的《政府采购自主创新产品目录》内的产品。</p> <p>7. 根据政府采购政策,本项目如涉及到无线局域网产品,应当优先采购《无线局域网认证产品政府采购清单》内的产品,如涉及到信息安全产品,应当采购经国家认证的信息安全产品。</p> <p>8. 根据政府采购政策,本项目如涉及到计算机办公设备产品,必须执国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定,投标人所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件</p>
--	--	--

		的计算机产品。
11.10	融资政策告知函	<p style="text-align: center;">郑州航空港经济综合实验区政府采购合同融资政策告知函</p> <p>各投标人：</p> <p> 欢迎贵公司参与郑州航空港经济综合实验区政府采购活动！</p> <p> 政府采购合同融资是郑州航空港经济综合实验区财政局支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。</p> <p> 贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购〔2018〕4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。</p> <p> 贷款渠道、条件和可提供贷款的金融机构，可在区政府采购网“政府采购合同融资入口”查询联系。</p>
11.11	同义词语	<p>招标文件中出现的措辞理解：“招标人”与“采购人”含意相同；“申请人”与“投标人”与“供应商”含意相同；“招标代理机构”与“采购代理机构”含意相同；“响应文件”与“投标文件”含意相同；“采购文件”与“招标文件”含意相同。</p>
11.12	其他说明	<p>1. 投标人应充分考虑网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，采购人及代理机构不承担任何责任。</p> <p>2. 投标人提供虚假材料谋取中标的，中标无效。并处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。</p> <p>3. 采购人若发现投标人有借用资质、弄虚作假投标等行为时，采购人将取消其投标或中标资格。情节严重的，采购人将通报有关监督部门，按有关政府采购制度进行处罚。给采购人造成的损失，还应当予以赔偿。</p>

		<p>4. 中标单位不得将所承担的项目转包给他人。如发现转包，采购人有权终止合同，由此而造成采购人的经济损失，应由相关中标单位负责赔偿。</p> <p>5. 招标文件的最终解释权归采购人，其它未尽事宜，按国家有关法律、法规行。</p>
11.13	★信用查询	<p>1、查询渠道和截止时点：开标当日资格审查时，采购代理机构对投标人的信用记录在“信用中国”网站查询“失信被执行人”“重大税收违法失信主体名单”及“中国政府采购网”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”。</p> <p>2、信用查询记录和证据留存的具体方式：供应商信用记录以采购代理机构查询结果为准，采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，证据留存以采购代理机构查询时的查询网页截图为准并存档备查。</p> <p>3、使用规则：若经查询，发现供应商存在不良信用记录的，其投标无效。</p>
11.14	特殊符号“★”的意义	招标文件中标注“★”的，均为实质性要求或条款，不满足按无效标处理。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《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》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 本项目采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 本项目资金来源及落实情况

1.2.1 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 本项目采购内容、质量要求、服务期限、服务地点

1.3.1 本项目的采购内容：见投标人须知前附表。

1.3.2 本项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.3 本项目的服务期限：见投标人须知前附表。

1.3.4 本项目的服务地点：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目的资格条件。

1.4.2 本项目招标不接受联合体投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 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。

(2) 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。

1.5 费用承担

无论投标过程中的作法和结果如何，投标人应自行承担所有与参加投标有关的全部费用，招标人和招标代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 分包（不允许）

1.10 偏离

1.10.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。

1.10.2 允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件投标人须知前附表规定的偏离范围和幅度。

1.10.3 投标文件对招标文件的全部偏离，均应在投标文件中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标办法

第五章 合同条款及格式

第六章 采购需求

第七章 投标文件格式

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容，如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。

2.2.2 招标文件的澄清以网上公示或发布澄清文件、公告等形式发给各投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清的内容可能影响投标文件编制，发出的时间距投标截止时间不足 15 天，则相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人自行在郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心系统业务菜单（“答疑澄清文件”）内查看。采购人和采购代理机构对投标人未及时查看造成的后果，不承担任何责任。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，采购人可以修改招标文件。如果修改的内容可能影响投标文件编制，发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人自行在郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心平台系统业务菜单（“答疑澄清文件”）内查看。采购人和采购代理机构对投标人未及时查看造成的后果，不承担任何责任。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容（但不限于）：

- 一、投标函及开标一览表
- 二、法定代表人身份证明及授权委托书
- 三、技术部分
- 四、项目人员清单
- 五、企业业绩
- 六、售后服务承诺
- 七、资格审查资料
- 八、中小企业声明函
- 九、其他资料

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应为完成本项目要求等内容的所有费用。

3.2.2 投标报价应完全包括招标文件规定的全部服务范围。投标人不得以任何理由重复计算相关费用。投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 中标价结算时除合同条款约定可调整内容外均不作调整。

3.2.4 投标人只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。

3.2.5 采购人设有最高限价的，投标人的投标报价不得超过最高限价，最高限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.6 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标代理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。

3.4 投标保证金

本项目不收取投标保证金

3.5 资格审查资料

投标人在编制投标文件时，应按情况提供相关资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足招标文件的要求，具备承担本项目的资格条件、能力和信誉。

3.6 备选投标方案

本项目不接受任何投标人递交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关采购内容、服务期限、质量要求、服务地点、投标有效期等实质性内容作出响应。

4. 投标

4.1 投标文件的加密、签字或盖章

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招投标交易平台的要求加密、签字或盖章投标文件。

4.2 投标文件的提交

- 4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前上传投标文件。
- 4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。
- 4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的电子投标文件不予退还。
- 4.2.4 逾期上传的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改和撤回

- 4.3.1 在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至交易中心电子交易系统的投标文件为准。
- 4.3.2 投标文件递交截止时间以后不得修改投标文件。
- 4.3.3 投标人不得在投标截止时间起至投标文件有效期期满前撤回投标文件。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在投标人须知前附表规定的地点，通过电子招标投标交易平台公开开标。所有投标人登录郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心门户网站远程开标大厅在线参加开标活动，无需到开标现场。

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序进行开标：

- (1) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- (2) 投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密；

注意事项：投标文件解密时间为 30 分钟（自公布投标人后，进入下一阶段开始计算），投标人应在规定的解密时间内用加密生成投标文件的 CA 锁完成解密，（在规定时间内解密失败，可以重新解密）因投标人原因在规定时间内造成电子投标文件不能解密的，招标人有权退回其投标文件，造成的一切损失投标人自行承担。

- (3) 采购人（代理机构）解密；
- (4) 电子唱标，公布招标项目名称、投标人名称、投标报价等其他内容；
- (5) 投标人疑义与答复（如有）；
- (6) 开标结束。

5.3 开标疑义

投标人对开标有疑义的，应当场提出，采购人当场作出答复，并制作记录。

6. 资格审查

6.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。

6.2 资格审查内容及标准

- (1) 资格性审查指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材料进行审查，

以确定投标人是否具备投标资格。

(2) 投标人须在投标文件中按招标文件要求提供资格证明材料，投标人若没有提供资格证明材料或资格证明材料不全的，其投标将被拒绝，不能进入评标。

(3) 资格审查内容详见第三章资格审查。

6.3 未通过资格审查的投标人，不进入评标程序。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

7. 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。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。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

7.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (一) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (二) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (三) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (四) 与供应商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；
- (五) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学、择优的原则。评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

7.3 评标

评标委员会按照第四章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

8. 合同授予

8.1 定标

采购人应当自收到评标报告后，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，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中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.2 中标通知

评标结束之日起 1 个工作日内发布结果公告，本项目公告发布之日同时向中标人发出中标通知书；以邮寄、电子邮件、交易系统通知等方式对未通过资格审查的投标人，告知其未通过的原因；参与评审但未中标的，告知其本人的评审得分与排序。

8.3 履约保证金

8.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。

8.3.2 中标人不能按本章第 8.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，并承担法律责任。

8.4 签订合同

8.4.1 采购人和中标人应当自中标公告公布之日起 2 个工作日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格；给采购人造成的损失予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

8.4.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由不与中标人订立合同的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失，同时依法承担相应法律责任。

9. 废标和改变采购方式

9.1 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- (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（或最高限价）；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

9.2 改变采购方式

重新招标后，投标人仍出现本章第 9.1 条规定情形之一的，属于必须审批或核准的采购项目，经原审批或核准部门批准后改变采购方式。

10. 纪律和监督

10.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

10.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰和影响评标工作。

10.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，

影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

10.5 质疑与投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，可以向采购代理机构或采购人提出质疑，有权向有关行政监督部门投诉，其质疑与投诉将按照中华人民共和国财政部令第94号《政府采购质疑和投诉办法》等相关法律法规执行。

11. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件 1

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业*	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。

附件 2

郑州航空港经济综合实验区政府采购合同融资政策告知函

各投标投标人：

欢迎贵公司参与郑州航空港经济综合实验区政府采购活动！

政府采购合同融资是郑州航空港经济综合实验区财政局支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。

贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购〔2018〕4号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道、条件和可提供贷款的金融机构，可在区政府采购网“政府采购 合同融资入口”查询联系。

区内已为政府采购中标（成交）的中小微企业投标人搭建了“政银企”合作平台，提供“政采贷”合同融资产品、预付款保函、融资担保等服务，详情请登录“郑州航空港经济综合实验区政府采购网”合同融资平台。

中国银行

<http://www.hngp.gov.cn/hkgq/content?infoId=1577707548259258&channelCode=D370102>

建设银行

<http://www.hngp.gov.cn/hkgq/content?infoId=1598919079880795&channelCode=D370102>

中信银行

<http://www.hngp.gov.cn/hkgq/content?infoId=1629951278361786&channelCode=D370102>

第三章 资格审查

资格审查前附表

条款	评审因素	评审标准
资格审查 标准	《中华人民共和国政府采购法》 第二十二条	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，按照招标文件的要求提交“资格承诺声明函”。
	营业执照或其他证明材料	(1) 供应商是企业（包括合伙企业），应要求其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”扫描件； (2) 供应商是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”扫描件； (3) 供应商是非企业专业服务机构的，律师事务所，应要求其提供执业许可证等证明文件扫描件； (4) 供应商是个体工商户，应要求其提供有效的“个体工商户营业执照”扫描件； (5) 供应商是自然人，应要求其提供有效的自然人身份证明扫描件。 (6) 银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业的分支机构在参与本项目时，需提供上级法人单位出具的授权证明。
	信用查询	1、查询渠道和截止时点：开标当日资格审查时，采购代理机构对供应商的信用记录在“信用中国”网站查询“失信被执行人”“重大税收违法失信主体名单”及“中国政府采购网”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”。 2、信用查询记录和证据留存的具体方式：供应商信用记录以采购代理机构查询结果为准，采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，证据留存以采购代理机构查询时的查询网页截图为准并存档备查。

		3、使用规则：若经查询，发现供应商存在不良信用记录的，其投标无效。
	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，不得同时参加同一合同项下的政府采购活动	提供承诺书
	落实政府采购政策满足的资格要求	中小企业声明函或监狱企业证明材料或残疾人福利性企业声明函；

1. 资格审查

开标结束后，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）由采购人对投标人的资格进行审查。

2. 资格审查标准

资格审查标准：见资格审查前附表。

3. 资格审查程序

依据本章资格审查前附表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，有一项不符合资格审查标准的，应当认定其投标无效，合格投标人不足 3 家的，不得评标。

第四章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表（符合性审查）

条款	评审因素	评审标准
形式评审标准	投标人名称	与营业执照上的名称一致
	投标文件格式	符合投标文件格式的要求
	签字盖章	投标文件符合招标文件要求签字盖章
	报价唯一	只能有一个有效报价
响应性评审标准	投标内容	符合“投标人须知前附表”1.3.1项的要求
	质量要求	符合“投标人须知前附表”1.3.2项的要求
	服务期限	符合“投标人须知前附表”1.3.3项的要求
	服务地点	符合“投标人须知前附表”1.3.4项的要求
	投标报价	低于（含等于）最高限价，且只有一个有效报价
	投标有效期	符合“投标人须知前附表”3.3.1项的要求

详细评审

条款号	评审因素		评审标准
2.1.1	分值组成 (总分 100 分)		投标报价：25 分 技术部分：55 分 商务部分：20 分
2.1.2(1)	投标报价 (25 分)		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（总价）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）×100%×25。 注：1. 本项目专门面向小微企业采购，投标人应为小微企业，残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业，不再执行价格评审优惠的扶持政策。
2.1.2(2)	技术部分 (55 分)	运维方案 (8 分)	供应商需根据采购文件确定的运维区域、站点情况制定运维方案，包括设备性能、运维任务判别、运维计划、运维质量、保障等，运维方案要素针对性强、内容详细完整、可行性高得 8 分； 内容较完整、基本可行性得 6 分； 内容不完整、可行性一般得 4 分； 未提供方案得 0 分。
		质控措施 (8 分)	供应商应建立完善的质量保证和质量控制措施。考核响应文件相应内容与项目的适用性。 质量保证与质量控制措施完善，并对应制定了详实可行的质控措施，完全符合采购需求，高效保证运维质量，得 8 分； 建立了质量保证与质量控制内容，有具体的质控措施，但质控措施略有缺陷，得 6 分； 质量保证与质量控制体系不完善，质控措施不具备针对性和可操作性，无法完全满足运维需求，得 4 分； 未提供质量保证和质量控制体系，得 0 分。

		<p>日常管理 运维方案 (10分)</p>	<p>方案中针对该项目制定了详细且严谨的规章制度，按要求和相关规范提供了具体的日常维护方案、定期质量巡检方案，方案清晰有条理，切合实际，可操作性强，得10分；</p> <p>方案中针对该项目制定并提供了规章制度、日常维护、定期巡检方案，方案完整，具有可操作性，内容针对性较好，较好地满足采购需求，得8分；</p> <p>方案中针对该项目制定并提供了规章制度、日常维护、定期巡检方案，方案完整，具有一定的可操作性，内容有一定针对性，基本满足采购需求，得6分；</p> <p>方案中针对该项目制定并提供了规章制度、日常维护、定期巡检方案，总体架构完整，但方案不具体，内容通用化，严谨性不高，可操作性不强，得4分；</p> <p>未提供明确的日常管理维护方案，得0分。</p>
		<p>应急方案 (8分)</p>	<p>根据供应商提供的应急预案，对运维期间如出现严重影响系统运行和数据质量的重大问题时，是否具备有效的预防和补救措施，并制定了异常数据监控制度和处理处置方法。</p> <p>对运维工作理解准确，根据招标文件采购需求要求，应急预案针对性强，各要素考虑充分，同时根据招标文件采购需求要求，列出各种应急情景、发现应急情况的方法、应急措施及解决方案，系统地阐述判断和解决方法，制定完善的工作流程，完全满足采购需求，得8分；</p> <p>较为系统地列出各种应急情景、发现应急情况的方法、应急措施及解决方案，但略有缺陷；或者列出部分应急情景、发现应急情况的方法、应急措施及解决方案，基本满足采购需求，得6分；</p> <p>对常见的应急情景有遗漏，或应急措施及解决方案粗略、缺乏针对性，难以及时应对常见的突发情况，得4分；</p> <p>仅列出通用的应急预案，与本项目偏差较大，无法满足运维要求，得1分；</p> <p>未提供应急方案的，得0分。</p>

		<p>数据审核、异常数据识别与处理（8分）</p>	<p>供应商响应文件所提供的数据审核方案与项目的适用性。提供异常数据识别与处理方案与项目的适用性。</p> <p>对采购需求理解准确，提供了全面、详细、具体可行的数据审核方案和异常数据识别方案，系统地阐述数据审核技术方法，提供有相关工作经验和经历，实施方案中详实给出审核依据标准和规范，并制定完善的工作流程图，得8分；</p> <p>提供了部分数据审核的方案，部分异常数据的识别方案，系统地阐述数据审核技术方法，无相关工作经验和经历，实施方案中不能完全给出审核依据标准和规范，并制定完善的工作流程图，得6分；</p> <p>提供了几种数据审核方法，几种异常数据的识别方法，阐述了审核依据，但审核方法片面，可能导致错判或漏判，或审核措施有明显错误，得4分；</p> <p>未提供得0分</p>
		<p>质控实验室设备情况（7分）</p>	<p>根据投标人质控实验室配备情况，包括机构数量、环境条件和设备等。</p> <p>1. 质控实验室建设完成情况（4分）</p> <p>1) 供应商拟提供的质控实验室已经建设完成，得4分；</p> <p>2) 供应商拟提供的质控实验室尚未建设，承诺中标2个月后建设完成的，得2分；</p> <p>3) 未建设完成且未承诺中标后2个月建设完成的，得0分。</p> <p>2. 质控实验室配置情况（3分）</p> <p>1) 实验设备配置种类齐全，选型合理，环境条件能够满足环境监测运维管理要求，得3分；</p> <p>2) 实验室设备配置种类、选型、环境条件一般，基本满足本项目运维要求，得2分；</p> <p>3) 实验室设备配置种类、选型、环境条件无法满足运维管理要求的，不得分。</p>
		<p>备机方案（6分）</p>	<p>供应商备机适配方案，备机包含监测设备、采样系统等，保障数据与原机数据连续、可比。备机需于原设备同品牌。</p> <p>备机数量满足要求，配置选型适配程度高，与原系统兼容性好，性能参数完全能满足相关监测规范要求，备机能够实现与站点原机仪器数据的连续可比，得6分；</p>

			<p>备机数量满足要求，配置选型能够与原系统兼容，性能参数基本满足相关监测规范要求，PM2.5 备机与站点原机仪器数据是否能够实现连续可比尚需验证的，得 4 分；</p> <p>备机配置适配度较差，难以与原系统兼容，性能参数无法完全满足相关监测规范要求，得 0 分；</p> <p>注：1) 须提供备机配置情况清单（包括但不限于备机种类、数量、品牌、型号、价格、来源、原理等）、适用性检测证书；</p> <p>2) 投标人为仪器设备生产厂家的须提供库存设备清单；仪器设备为已经购买的须提供购置发票和采购合同关键页复印件。</p>
2.1.2(3)	商务部分 (20 分)	业绩(4 分)	<p>自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），供应商承担过类似环境空气质量自动监测站运维服务（不包含微型站），合同执行期内已运维至少 3 个月，且运维范围至少包括 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 六项指标），每个项目得 2 分，最多得 4 分。</p> <p>注：须提供运维合同、发票等证明材料（可网上查询），否则不予认可。</p>
		运维种类 (5 分)	<p>运维种类：运维 2 种品牌空气设备（包含六项指标分析仪）得 2 分，每多 1 种加 1 分，本项目最高 5 分；注：需提供经盖章后的空气站点交接材料或运维合同扫描件等相关证明材料，否则不得分。</p>
		车辆配备 情况(3 分)	<p>每 5 个站点应至少配备 1 辆专用巡检车辆，车辆配置数量与站点数量比值高于 1/5 的得 3 分，否则不得分；</p> <p>注：须提供车辆配备方案（包括具体站点配备情况、车辆来源（自有、租赁），否则不得分。</p>
		人员配备 情况(7 分)	<p>供应商应至少配备 1 名项目经理和 2 名驻站人员配合甲方工作；驻站人员主要负责与空气站运行相关工作；</p> <p>项目经理和驻站人员需具有本科以上学历；项目经理具备中级工程师及以上职称，有 3 年及以上环境空气自动监测站运维经验，且承诺合同履约期内专职投入本项目，满足要求得 3 分，工作经验每多 1 年加 1 分，最高得 5 分；驻站人员应有 1 年及以上环境空气自动监测站运维经验，满足要求的 1 人得 1 分，工作经验每多 1 年加 1 分，每人最高 2 分。</p>

			<p>注：1) 须按招标文件要求提供人员列表及人员简历；以及工作经验证明文件；</p> <p>2) 提供项目经理、驻站人员学历证书以及社保部门出具的在供应商处缴纳社保的凭证复印件及项目经理专职投入本项目、未经采购人许可不得更换的承诺书。</p> <p>3) 不满足上述备注中任一要求的，得 0 分。</p>
		<p>售后服务 承诺（1分 ）</p>	<p>投标人对协助做好空气站资产保管等工作,做好空气站日常 24h 监控,填写监控记录等承诺情况综合评审。</p> <p>承诺全面、且利于项目进展的，得 1 分；</p> <p>承诺内容一般、可行性一般的，得 0.5 分；</p> <p>未提供承诺得 0 分</p>
<p>1. 评分办法中的各种有效证明材料，投标文件中应附清晰的复印件或扫描件，由于模糊不清导致评标委员会无法辨别的，后果由投标人自行承担。</p> <p>2. 全体评标委员会成员对投标人评分的算术平均值即为该投标人最终评标得分，评分和计算结果均保留小数点后 2 位（采用四舍五入法）。</p>			

1. 评标办法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，由招标人自行确定。

2. 评审标准

2.1 符合性评审

符合性审查标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分：见评标办法前附表；
- (3) 商务部分：见评标办法前附表；

2.2.2 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 技术评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 商务评分标准：见评标办法前附表；

3. 评审程序

3.1 符合性审查

评标委员会依据本章评标办法前附表规定的标准，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当认定其投标无效。

3.1.1 投标文件报价出现前后不一致的，投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正：

- (一) 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；
- (二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (三) 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；
- (四) 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，投标人不确认的，其投标无效。

3.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

(1) 不同投标人的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的;

(2) 不同投标人的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传;

(3) 不同投标人的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印;

(4) 不同投标人的投标(响应)文件由同一人送达或者分发,或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的;

(5) 不同投标人的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致;

(6) 不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的;

(7) 不同投标人投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手;

(8) 其它涉嫌串通的情形;

(9) 不符合招标文件中其他实质性要求的。

(10) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的;

3.1.3 在评审中出现下列情形之一的,评标委员会应当启动异常低价响应审查程序:

1. 响应报价低于全部通过符合性审查投标人响应报价平均值 50%的,即响应报价全部通过符合性审查投标人响应报价平均值 $\times 50\%$;

2. 响应报价低于通过符合性审查的次低报价投标人响应报价 50%的,即响应报价通过符合性审查的次低报价投标人响应报价 $\times 50\%$;

3. 响应报价低于采购项目最高限价 45%的,即响应报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$;

4. 评标委员会基于专业判断,认为投标人报价过低,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

评标委员会启动异常低价投标审查后,属于上述第 1 项至第 4 项情形的,应当要求相关投标人在评审现场合理的时间(30 分钟)内对投标价格作出解释,提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料,包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中,属于第 3 项情形,投标人已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的,在评审现场可不再重复提交。

评标委员会依据专业经验,参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况,对报价合理性进行判断。投标人不能提供书面说明、证明材料,或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效响应处理。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章评标方法规定的量化因素和分值进行打分并计算出综合得分。

- (1) 按本章第 2.2.2 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A;
- (2) 按本章第 2.2.2 (2) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B;
- (3) 按本章第 2.2.2 (3) 目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 C。

3.2.2 各部分评分分值计算结果保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

3.2.4 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。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 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，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照评标办法要求推荐候选中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字。

3.4.3 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。

第五章 合同条款及格式

合同编号：

运维服务合同书

项目名称：

招标编号：

甲 方：

乙 方：

2026 年 月

甲方：郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局）

乙方：

根据《民法典》合同编、《中华人民共和国政府采购法》，按照招标编号为_____，招标项目为郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局）2026年17个乡镇空气站、移动监测车及机场交通站运维服务项目的公开招标结果，经甲乙双方友好协商，达成以下协议：

1、下列文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读理解

- 一、合同书
- 二、中标通知书
- 三、合同特殊条款
- 四、合同一般条款
- 五、价格清单
- 六、合同附件
- 七、招标文件及澄清补充文件及其他补充资料
- 八、乙方的投标文件及澄清补充文件及其他补充资料

乙方的投标文件与本协议和招标文件冲突之处，以本协议和招标文件为准，本协议和招标文件中约定冲突之处，以对甲方有利的解释为准。

2、运行维护对象

本合同约定的运行维护对象是：郑州航空港经济综合实验区17个乡镇空气站、移动监测车、机场交通站及空气质量网络数据监控系统。

3、合同金额及付款方式

3.1 履约保证金：不收取

3.2 本合同执行日期： 年 月 日— 年 月 日，年度运维费用为（大写： ，小写：元）。

3.3 本年度空气站运维费用（不含空气质量数据监控平台费用）依据考核结果每半年支付一次，甲方每月对乙方开展一次运维工作考核，根据每站点两率完成值、空气站巡检和平台保障、现场检查和运维能力进行评分，该考核结果作为采购人支付供应商该站点运维费的依据，其中现场检查以分组随机抽查的形式开展，每组随机抽取一个站点依据维护内容就维护质量、运维质控检查及其他相关指标相结合的方式评分，该站点现场检查结果作为同组所有站点现场检查得分的依据。本项目乡镇空气质量网络数据监控系统服务经费，待项目服务期满并完成最终验收后，根据验收情况及合同约定的分项报价（单位：万元）一次性予以支付。

本项目包含17个空气质量自动监测站和1个空气质量移动监测车服务、1个机场交通空气质量

自动监测站服务和乡镇站空气质量网络监控系统服务，其中 17 个空气质量自动监测站和 1 个空气质量移动监测车服务单站点月均运行经费基数=对应分项报价/（18 个站点*12 个月），1 个机场交通空气质量自动监测站服务月均运行经费基数=对应分项标价/12 个月），乡镇空气质量网络数据监控系统服务经费，待项目服务期满并完成最终验收后，根据验收情况及合同约定的分项报价（单位：万元）一次性予以支付。

3.4 甲方每笔资金支付前，乙方应先向甲方提交付款申请书。付款申请书应列明支付金额、支付依据，并附该季度每月考核结果和符合甲方财务要求的相应金额发票。财政资金下拨后，甲方在收到乙方付款申请后 5 个工作日内支付；

4、验收方法及标准

本项目验收工作分为项目服务最终验收和每月考核。

4.1 项目最终验收程序如下：

（1）最终验收主体：本项目的最终履约验收工作由甲方依法组织实施，最终合同履约验收工作应成立验收工作组专门负责。验收工作小组应由甲方领导牵头，财务、技术等部门人员参与，乙方需派代表配合验收，甲方视情况邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收，参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

（2）最终验收时间：甲方在收到乙方最终验收申请后开始验收并在 10 个工作日内完成验收。乙方工作成果达到验收标准并验收合格，由甲方出具验收报告。甲方在验收时发现该项目存在问题或缺陷，需要修改的，应向乙方书面提出，乙方应在 5 个工作日内进行修改。项目服务期满并验收结束后，出具验收意见，由验收主体共同签署，并于验收后 2 个工作日将验收意见在河南省政府采购网上公示。

4.2 每月考核程序参照第 5 条考核标准内容。

5、考核标准

5.1 甲方根据乙方运维绩效考核情况、专项检查、比对监测考核情况，填写考核表（见附件 1 和 2）。考核采取百分制、以分组单站考核的方式进行，主要包括单个站点数据获取率、数据有效率（以下简称两率）、运行维护情况、运维能力 3 部分内容，两率部分（数据获取率、数据有效率）50 分、运行维护部分 40 分、运维能力 10 分。

即单站点考核总分=两率得分+运行维护得分+运维能力得分。

5.2 考核时段内单个站点任一监测项目有效数据量应满足《环境空气质量标准》(GB 3095—2026)中规定的污染物浓度数据有效性的最低要求，否则该站点考核总分为 0 分。因运维单位人为原因导致的设备断电、停运、数据异常等行为，该站点当月考核得分为 0 分。

5.3 “两率”部分（满分 50 分）考核方法如下：

（1）数据获取率

数据获取率指考核时段（以平台终端显示为主）内各监测项目实际获取的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。每日各项目应获得小时值数据量均按 24 个计，考核时段天数按考核时段内日历天数计。计算应获得小时值数据量时，应扣除因不可抗力造成的停止监测的小时数。

数据获取率=实际上传数据个数/应上传数据个数×100%。

空气站数据获取率必须高于 90%(含)，否则对中标人不予支付运维费用。

（2）数据有效率

数据有效率指考核时段内各监测项目实际获取的质控合格的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。

数据有效率=因子有效数据个数/应上传数据个数×100%。

空气站数据有效率均应达到 80%以上，否则对中标人不予支付运维费用。

（3）两率”得分

单站监测数据有效率高于 90%(含)的，两率得分=50；

80%(含)-90%的，两率得分=（数据有效率/90%）×50；

5.4 运行维护部分考核方法(40 分)

（1）空气站巡检和平台保障（10 分）

按要求至少每周 1 次空气站的巡检，无故不得超过 9 日未巡检，现场运维巡检记录需填写规范，经过三级审核，并按季度装订成册。

根据工作需求保障现有监测数据服务器及平台稳定运行，保障数据有效传输报送，及时进行数据库维护和更新，根据工作需要平台优化升级，确保监测数据数据库网络信息安全。服务器平台故障不得超过 24 小时；数据库维护，平台优化，漏洞处理不得超过 72 小时。

（2）现场检查（30 分）

运行维护部分由采购人核实，核查内容包括日常运维任务完成情况、异常情况处理情况、站房环境保障效果、采样系统维护效果、仪器日常维护效果、质量控制效果、通讯系统维护效果（数据上传发布情况）、人员与档案记录管理情况和臭氧传递等，检查满分 100 分，考核时运维得分=检查得分*0.3。

5.5 运维能力考核方法（10 分）

（1）质量保证落实情况

按要求设立办事处，按要求配备人员及车辆，按要求建立备品备件库并配备半年所需的备件和半年所需的耗材，按要求配备备机和手工采样器，甲方根据未落实情况进行扣分，情况严重的甲方有权解除合同。

（2）会议和报告制度

实行月报告制度，每月将空气站运维情况形成月报及下月工作计划上报采购人，每漏报或缺报

一次扣 2 分，甲方召开会议，乙方无故未按时参会每次扣 2 分。

空气自动监测仪器为在线连续监测设备，不得无故停机。如需停机，拆除或更换的，应提前向采购人报告，批准后方可停机。未报告私自停机扣 5 分。

因仪器故障导致数据异常，响应不及时造成社会负面影响的，直接判定为当月考核不合格。

(3) 考核管理情况

采购人对供应商下达的专项任务，包括核实空气站仪器运行情况、周边状况等，供应商需在指定时间内完成并回复，未完成一次扣 2 分。

考核周期内未按要求完成颗粒物手工比对的，一次扣 3 分。

5.6 运维考核结果应用

(1) 采购人定期、不定期依据《城市环境空气质量监测站运维情况现场质控检查评分表》现场检查、每月对供应商开展一次运维工作考核打分，每组随机抽取一个站点依据维护内容就维护质量、运维质控检查及其他相关指标相结合的方式评分，该站点现场检查结果作为同组所有站点现场检查得分的依据。

(2) 考核总分低于 80 分的，不予支付该站点当期运维费；考核总分 95（含）分以上的，支付该站点当期全额运维费；考核总分在 80（含）-95 分的，该站点当期运维费=(实际考核总分/95)×单站点当期全额运维费。因地方申请站点停运的、停电或周运维超期的，将酌情扣除该站点相应时间段运维费。

(3) 空气站主要监测仪器设备故障超过 48 小时未解决的，未更换备机且无合理理由的，扣除该站点运维费 5000 元，超过 96 小时未解决的扣除该站点当月运维费。机场站特征监测项目仪器故障应尽快维修，维修期间采购人视情况对该因子“两率”不纳入站点“两率”统计，超过 168 小时未解决的扣除该因子当月运维费。

(4) 供应商未完成采购人交办的运维工作相关任务的，或运维工作受到采购人致函的，出现一次扣 5000 元，同一点位出现三次以上的，采购人有权解除运维合同。

(5) 空气站主要监测仪器故障超过 48 小时未解决的，未更换备机且无合理理由的，扣除该站点运维费 5000 元，超过 96 小时未解决的扣除该站点当月运维费。

(6) 供应商须保证本项目各级工作人员的稳定性。原则上，项目服务期间，项目经理和现场技术支持人员不得更换（人员名单见附件 2）；现场运维人员应保持稳定，并承诺项目服务期内核心运维人员（占比不低于 60%）保持稳定。在项目实施过程中，如有特殊情况，需要调换运维人员，新加入运维人员也必须为中标单位正式人员，并在该公司领取工资报酬和缴纳社会保险，如发现冒用、虚构人员信息，采购人有权单方面解除合同并追究其违约责任。如需更换，应提前一周向采购人书面报备，经同意后更换，且供应商人员变更应及时通知采购人备案。

(7) 供应商或相关责任人发现人为干扰行为后，未经采购人同意，向其他单位或者个人透漏相

关情况，采购人有权采取扣除该站点月度运维费、通报批评等措施，造成不良后果的，采购人有权解除运维合同。

(8) 采购人终止合同前，采购人将对空气站进行仪器性能测试，合格后方可进行交接。如供应商不配合采购人工作，采购人有权扣除运维费。

(9) 对于站点设备更换备机超期 3 个月未换回的，根据超期实际天数，按照每台超期设备扣除该站点相应运维费用。

5.7 本项目考核工作由郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局）二级机构环境监测站负责。

验收小组成立：由采购人成立验收小组

6、运维工作目标

(1) 乙方必须保证所获取的各项指标的有效监测数据必须满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中规定的污染物浓度数据有效性最低要求。

(2) 数据获取率达到 90%（以小时值计）以上；

(3) 数据有效率达到 90%（以小时值计）以上；

(4) 运维任务完成率 100%；

(5) 异常情况处理率 100%。

7、运维工作内容

运维过程中主要完成以下工作：

(1) 空气站的日常运行维护、日常质量管理和日常安全管理。

(2) 空气站数据的日常审核、上报。

(3) 空气站的设备维护保养及维修，以及相关辅助设备设施的维护保养和维修。

(4) 空气站数据采集及传输系统的维护及维修，保障空气站与采购人、总站通讯正常。

(5) 当仪器出现数据质量不受控且现场不能及时修复时，应在 48 小时之内使用备机开展监测，并同时报告采购人。

(6) 当仪器故障或损坏且现场不能及时修复时，应在 48 小时之内使用备机开展监测，并同时报告采购人。

(7) 仪器报废后（包括因洪水、地震、台风、站房外部火灾、爆炸、恐怖袭击、武装冲突、蓄意破坏等不可抗力导致），运维单位须先行及时使用备机开展监测，同时报告采购人。

(8) 根据工作需要开展空气站自动监测的联机或手工比对工作。

(9) 涉及站点迁移的，供应商应做好迁移前后监测仪器设备检查工作并配合完成站点迁移工作。

(10) 移动站运维包括车辆驾驶、车辆和发电机的日常保养及车辆的保险（含交强险和商业险）、年审等工作。

(11) 对航空港区乡镇站空气质量网络数据监控系统进行维护，根据环保相关最新标准规范进行升级，保障系统正常运行，保障实时数据和审核后有效数据的数据传输，提供各种数据接口并保证接口正常使用，负责空气站日常数据统计及数据维护工作，保障与上级业务部门的联网工作。对相应数据库服务器进行系统维护与优化、系统更新与部署、网络安全、系统漏洞处理等服务，及时发现故障或运行问题进行处置。

8、运维工作要求

运维单位应遵守生态环境部、中国环境监测总站、河南省、郑州市、郑州航空港经济综合实验区关于国家城市站运行管理的各项规定，如运维期间生态环境部、中国环境监测总站、河南省、郑州市和郑州航空港经济综合实验区出台新的空气自动站运行管理规定，则运维工作要求随之执行最新规定。

9、质量保证条款

(1) 本合同签订后 15 天内，乙方完成 17 个空气站、1 个移动监测车及空气质量网络数据监控系统运维服务的交接工作。

(2) 乙方必须提供合适的办公场地以满足办公和设备的需要。建设标准：有固定场所、设置办公区、数据监控区、系统支持实验室、备品备件库和档案室。办公区和数据监控区须配备必要的办公设施，包括但不限于：桌椅、文件柜、电脑、打印机、电话、宽带等，保障维护站点的正常运行。

(3) 乙方将在 郑州市区 内设立有质控实验室，并满足甲方要求。

(4) 乙方应在合同签订后 1 个月内配备 套（PM10 和 PM2.5）手工采样器和 套采用国家标准方法且至少包含 PM10 和 PM2.5 因子的便携式监测仪器，用于与空气站自动监测数据比对工作。

在合同签订后 1 个月内配备 PM10、PM2.5 等分析仪的备机 套。

相关资料报甲方备案。郑州航空港经济综合实验区环境监测站不定期检查备机及手工比对设备的使用情况。

(5) 按照要求，合同签订后 1 个月内在郑州航空港经济综合实验区建立空气站所涉及的耗材及备件库，保证货物是全新、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求；耗材按照至少半年消耗量配置，备件按照至少半年使用量配置。建库后每季度根据使用情况购置耗材。用于更换的耗材必须在质保期内，若出现质量问题由乙方免费更换。

(6) 乙方向甲方提供 2 名常驻人员，配合甲方开展空气站监控运维相关工作，甲方提供办公场所（如甲方不能提供办公场所，需由乙方自行在甲方指定区域范围内租赁办公区域），乙方提供办公所用物品，包括但不限于：办公桌椅、电脑、打印机等。乙方驻站人员必须严格执行甲方的上班、考勤制度，并接受甲方管理。

(7) 乙方必须提供足够的专职运维人员，至少配备____名专职运维人员从事空气站运维工作，学历应为大专以上；中标后 3 个月内，乙方须向甲方提供省级及以上环境监测部门颁发的运维考核合格证或上岗证，未取得合格证的人员将不得开展运维工作。

(8) 乙方必须提供足够的车辆专门从事空气站运维工作至少配备____辆专用巡检车辆以满足运维时效性要求。

(9) 乙方应做好 24 小时监控，连续三次监控未及时发现空气站数据异常的，甲方将给予通报批评。

(10) 乙方应配备必要的运维设备和保障设备，如：工具、流量计、温湿度计、大气压计、VPN、稳压电源等，且保证每次现场运维时，所携带的流量计等相关设备都经过鉴定或溯源且合格的。

(11) 乙方须在中标后一个月（30 日历日）内，配齐全部投标所述的车辆和运维设备，并向甲方提交已有、采购或租赁证明材料（如为租赁合同，则租赁合同周期需至少满 1 年），否则甲方有权以乙方虚假应标为由解除合同，要求乙方退还甲方已支付的全部费用，并进一步追索乙方相关责任

10、违约及变更条款

10.1 乙方应当严格按照本合同约定履行自身义务，不得随意变更或者解除合同，若乙方因自身原因违反合同约定（如人员配备、车辆配备，耗材和备机等方面）或者不能继续履行合同约定内容，需按照本合同金额的 10%向甲方支付违约金，并承担赔偿损失等法律责任。

10.2 乙方应当严格依据法律法规以及保密承诺承担保密责任。一旦乙方违反合同中所约定的保密义务，甲方有权解除本合同。

10.3 如果空气站由于国家、省厅或者航空港实验区政策等原因做出调整，乙方应配合执行，若涉及到相应工作量的调整，相关费用由甲乙双方协商决定，甲方不因此承担任何违约责任。

10.4 若乙方丧失履约能力或者宣告破产，甲方有权终止本合同。

10.5 未经甲方书面同意，乙方擅自转让本合同项下的任何权利义务，乙方应退还甲方已支付的合同价款，还应向甲方支付合同金额之百分之十(10%)作为违约金，给甲方造成损失的，另行承担赔偿责任。同时，甲方有权解除合同。

10.6 违约金支付方式:上述违约金优先直接从甲方未支付乙方的合同金额中扣减，不足部分乙方应当支付。

10.7 其他未尽事宜，由双方协商解决。

11、通知

甲乙双方一致同意将双方在合同落款处所留的地址和联系方式作为双方之间来往信函指定通讯地址，如有变更，变更方应在变更后 3 日内以书面形式通知对方。若任何一方因指定地址不明确或变更后未及时通知对方，导致无法实际送达或者存在拒收情况的，则信函被退回之日，即为送达之

日。

12、其他

(1)空气站运维工作中,其自身工作人员发生的意外或者是其自身工作人员造成第三人伤害的,均由乙方负责,与甲方无关;

(2)甲乙双方其他权利和义务详见合同一般条款。

(3)当本项目其他区域运维单位因故无法正常履约对相应空气站运维时,则本合同乙方有义务按照甲方相关规定及要求及时承担相关工作,直至确定新的运维单位。承担相关工作时,甲方按照原运维单位相关合同中确定的单价和乙方承担的实际工作量支付费用。

13、合同有效期

本合同有效期为 年 月 日至 年 月 日。

14、争议解决

因本合同产生的、或与本合同有关的任何争议应通过友好协商解决。如不能协商解决时,须向甲方住所地人民法院提起诉讼解决

甲方:

法定代表人或授权代理人(签字):

乙方:

法定代表人或授权代理人(签字):

开户行:

帐号:

签署日期:2026年 月 日

签署日期:2026年 月 日

附件 1

考核站点分组

分组	考核站点
第一组	大马、大营、岗李、洧川
第二组	八岗、龙港、张庄、清河、冯堂、郑港、滨河
第三组	新港、龙王、三官庙、明港、银河、八千、移动车
第四组	机场交通站

附件 3

航空港区环境空气自动监测运维现场检查评分表

站点名称：_____ 同组站点：_____ 检查时间：_____

检查内容	检查要点	单项分值	得分	评分说明	备注
1.站房环境保障情况 (6分)	a) 站房环境是否清洁, 是否符合检查要求	2		<input type="checkbox"/> 站房环境脏, 有明显灰尘; <input type="checkbox"/> 站房周围栅栏内(无栅栏 5 米内) 清洁不到位; <input type="checkbox"/> 有明显异味; <input type="checkbox"/> 仪器电源线路、气体线路不规整; <input type="checkbox"/> 站房有跟本监测站无关的设备及杂物, 例如废旧钢气瓶等; 备注: 一项不满足扣除 1 分, 扣分上限为单项分值。	
	b) 站房温度是否控制在 $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ 相对湿度控制在80%以下	2		<input type="checkbox"/> 站房未配有温湿度计或温湿度计故障, 扣 2 分; <input type="checkbox"/> 站房温度过高、过低(超过 $25\pm 5^{\circ}\text{C}$, 或湿度超 80%, 扣 2 分。	
	c) 防水、防雷供电是否满足《规范》(注 1) 要求, 是否具备外接电源, 其他基础设施是否满足监测要求	2		<input type="checkbox"/> 防水: 站房有漏水, 扣 1 分; <input type="checkbox"/> 无电源防雷、避雷针接地, 扣 1 分 <input type="checkbox"/> 无防雷验收报告或无灭火器, 扣除站房环境保障全部 5 分; <input type="checkbox"/> 供电: 仪器用电没配有稳压器(已向省站报备并申请配备可不扣分)或故障(未及时维修扣 1 分); <input type="checkbox"/> 灭火器超出有效期或不在正常压力范围, 扣 1 分; <input type="checkbox"/> 空调滤芯未及时清理, 扣 1 分; <input type="checkbox"/> 站房无 Z 字扶梯, 防护栏高度不足, 扣 2 分; <input type="checkbox"/> 无排气扇或故障。	
2.采样系统维护效果 (9分)	a) 采样口周围水平面是否有 270° 以上的捕集空间; 如果采样口一边靠近建筑物, 采样口周围水平面应有 180° 以上的自由空间; 采样口是否高出实体围栏 50cm	/		<input type="checkbox"/> 此项不作为评分项, 只记录不扣分	

	b) 气体采样总管和采样支管材质是否满足《规范》(注 1)要求,即:对于总管,选用聚四氟乙烯或硼硅酸盐玻璃材料;对于采样支管,选用聚四氟乙烯材料	1		<input type="checkbox"/> 采样支管材质不满足要求,扣 1 分。	
	c) 采样系统清洁程度:采样头、采样管道是否清洁,有无积灰、积水或障碍物,采样风机是否正常工作	3		<input type="checkbox"/> 颗粒物切割头有明显积灰; <input type="checkbox"/> 气态采样总管不洁净; <input type="checkbox"/> 气态采样支管不洁净; <input type="checkbox"/> 采样风机未正常工作; <input type="checkbox"/> 颗粒物采样头滤网不完好、切割器拧不开; 备注:一项不满足扣1分,扣分上限为单项分值。	
	d) 气态污染物采样支管是否插入采样总管的中心,监测仪器与支管接头连接的管线长度是否小于 3m	1		<input type="checkbox"/> 采样支管未插入总管中心; <input type="checkbox"/> 支管长度大于 3m(因站房建设原因可不扣); 备注:一项不满足扣除 1 分,扣分上限为单项分值。	
	e) 气态污染物采样总管是否竖直安装,是否避免被空调直吹,管路连接是否规范	2		<input type="checkbox"/> 气态污染物采样总管未牢固且竖直安装; <input type="checkbox"/> 颗粒物采样管未牢固且竖直安装; <input type="checkbox"/> 空调直吹,不可改变的未采取措施避免影响; <input type="checkbox"/> 采样管路连接不规范(如采样总管无固定或在连接处用胶布缠绕) <input type="checkbox"/> 气态污染物废气排在室内; 备注:一项不满足扣2分,扣分上限为单项分值。	
	f) 气态污染物采样总管是否有加热装置,加热温度是否控制在 30~50℃若采用不带加热系统的聚四氟乙烯或硼硅酸盐玻璃采样总管的,则其室内部分需加保温套	2		加热系统故障或总管上连接支管部分加热不均匀,扣 2 分; 加热装置显示温度、实际温度超 30~50℃扣 2 分; 采样支管未完全加保温套,扣 1 分。	
3.仪器日常维护效果(11分)	a) 仪器工作状态是否正常,是否存在报警信息	2		仪器(包含气象五参)工作状态不正常,报警处理不及时,扣 1 分;(无气象五参需报告可不扣分) 颗粒物仪器同工控机时间相差超 1 分钟或其他各仪器及工控机同北京时间之间相差超五分钟,扣 1 分。	
	b) 仪器过滤膜是否及时更换、妥善存放,散热风扇是否及时清洗	2		仪器滤膜未及时更换(超过两周); 更换滤膜未妥善存放;	

				仪器散热风扇工作不正常； 散热风扇过滤网缺失，未清理； 备注：任一项不满足要求的，扣 1 分，扣分上限为单项分值。	
	c) 颗粒物采样管加热装置是否工作正常	2		颗粒物采样管加热装置未正常工作，扣 2 分； 颗粒物采样管未加保温套，扣 1 分； 采样管路空调直吹，扣 1 分。	
	d) 零气发生器相关耗材是否及时更换	2		<input type="checkbox"/> 氧化剂、活性炭耗材和干燥剂（若含干燥剂则检查）未及时更换，扣 2 分。	
	e) 颗粒物纸带是否及时更换	1		<input type="checkbox"/> 未及时更换纸带，扣 1 分；	
	f) 采样纸带打点是否圆滑、均匀，是否有穿孔、刮痕	2		<input type="checkbox"/> 纸带采样斑点分布不均匀，或不圆滑，或拖尾，或穿孔或纸带装反等问题，扣 2 分。	
4.质控控制效果 (40分)	动态校准仪质量流量控制器(MFC): 单点流量测试(要求相对误差 $\leq\pm 2\%$): 温度: _____ 压力: _____ 1.零气 MFC 流量: _____ L/min 标准流量计测值: _____ L/min 相对误差: _____ % 2.标气 MFC 流量: _____ ml/min 标准流量计测值: _____ ml/min 相对误差: _____ %	5		零气流量误差超出 $\pm 2\%$ ，扣 5 分； 标气流量误差超出 $\pm 2\%$ 的，扣 25 分（以下 4 项气态污染物分值均扣除）。	
	气态污染物采样流量测试(要求相对误差 $\leq\pm 10\%$): 1.NOx 显示流量: _____ 2.NOx 标气稀释输出浓度: _____ 仪器响应浓度: _____ 浓度误差(要求误差 $\leq\pm 5\%$): _____ 3.t90 响应时间(要求 $\leq 5\text{min}$): _____ 4.仪器零点响应浓度: ($\pm 5\text{ppb}$) ppb 5.钨炉转化效率(每年): _____ (应 $\geq 96\%$)	5		<input type="checkbox"/> 采样流量误差超出 $\pm 10\%$ ，扣 5 分； <input type="checkbox"/> 仪器零点超出 $\pm 5\text{ppb}$ ，扣 5 分； <input type="checkbox"/> 标气浓度误差超出 $\pm 5\%$ 的，扣 5 分； <input type="checkbox"/> t90 响应时间 $> 5\text{min}$ 的，扣 1 分； <input type="checkbox"/> 钨炉平均转化效率 $< 96\%$ ，扣 5 分。 <input type="checkbox"/> MFC 标气瓶浓度设置与实际不符，扣 5 分。	

	<p>气态污染物采样流量测试(要求相对误差$\leq\pm 10\%$):</p> <p>1.SO₂ 显示流量: _____ 标准流量计测值: _____</p> <p>2.SO₂ 标气稀释输出浓度: _____ 仪器响应浓度: _____ 浓度误差(要求误差$\leq\pm 5\%$): _____</p> <p>3.t₉₀ 响应时间(要求$\leq 5\text{min}$): _____</p> <p>4.仪器零点响应浓度: ($\pm 5\text{ppb}$) _____ppb</p>	5		<p><input type="checkbox"/> 采样流量误差超出$\pm 10\%$, 扣 5 分;</p> <p><input type="checkbox"/> 仪器零点超出$\pm 5\text{ppb}$, 扣 5 分;</p> <p><input type="checkbox"/> 标气浓度误差超出$\pm 5\%$的, 扣 5 分;</p> <p><input type="checkbox"/> t₉₀ 响应时间$> 5\text{min}$ 的, 扣 1 分;</p> <p><input type="checkbox"/> MFC 标气瓶浓度设置与实际不符, 扣 5 分。</p>	
	<p>1.CO 显示流量: _____L/min 标准流量计测值: _____ L/min 相对误差: _____%</p> <p>2.CO 标气稀释输出浓度: _____ppm 仪器响应浓度: _____ppm 浓度误差(要求误差$\leq\pm 5\%$): _____%</p> <p>3.t₉₀ 响应时间(要求$\leq 4\text{min}$): _____min</p> <p>4.仪器零点响应浓度: ($\pm 0.4\text{ppm}$) _____ppm</p>	5		<p><input type="checkbox"/> 采样流量误差超出$\pm 10\%$, 扣 5 分;</p> <p><input type="checkbox"/> 仪器零点超出$\pm 0.4\text{ppm}$, 扣 5 分;</p> <p><input type="checkbox"/> 标气浓度误差超出$\pm 5\%$的, 扣 5 分;</p> <p><input type="checkbox"/> t₉₀ 响应时间$> 4\text{min}$ 的, 扣 1 分;</p> <p><input type="checkbox"/> MFC 标气瓶浓度设置与实际不符, 扣 5 分。</p>	
	<p>1.O₃ 显示流量: _____ 标准流量计测值: _____</p> <p>2.O₃ 标气稀释输出浓度: _____ppb 仪器响应浓度: _____ 浓度误差(要求误差$\leq\pm 5\%$): _____%</p> <p>3.t₉₀ 响应时间(要求$\leq 5\text{min}$): _____</p> <p>4.仪器零点响应浓度: ($\pm 10\text{ppb}$) _____ppb</p> <p>5.动态校准仪(无光度计)80%量程浓度点: _____%</p>	5		<p><input type="checkbox"/> 采样流量误差超出$\pm 10\%$, 扣 5 分;</p> <p><input type="checkbox"/> 仪器零点超出$\pm 10\text{ppb}$, 扣 5 分;</p> <p><input type="checkbox"/> 标气浓度误差超出$\pm 5\%$的, 扣 5 分;</p> <p><input type="checkbox"/> t₉₀ 响应时间$> 5\text{min}$ 的, 扣 1 分;</p>	

	<p>1. PM₁₀ 显示流量：_____ L/min 标准流量计测值：_____ L/min 相对误差：_____ %</p> <p>2. PM₁₀ 的 K 值（标准回归斜率）：_____</p> <p>3. PM₁₀ 的 K₀ 值（TEOM 法）：_____</p> <p>4. 其他仪器参数与说明书一致： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>5. PM₁₀ 校准膜检查或 K₀ 值检查结果： <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格</p>	5		<p><input type="checkbox"/> PM₁₀ 流量误差超出±5%的，扣 5 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 标准膜检查或查 K 值或 K₀ 值，K₀/K 值，或浓度系数与原始值不符且不能提供相应校准依据，扣 5 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 其他参数不符合要求，扣 2 分。</p> <p>备注：各项问题累加扣分。</p>	
	<p>2. PM_{2.5} 显示流量：_____ L/min 标准流量计测值：_____ L/min 相对误差：_____ %</p> <p>2. PM_{2.5} 的 K 值（标准回归斜率）：_____；</p> <p>3. PM_{2.5} 的 K₀ 值（TEOM 法）：_____；</p> <p>4. 其他仪器参数与说明书一致： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>5. PM_{2.5} 校准膜检查或 K₀ 值检查结果： <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格</p>	5		<p><input type="checkbox"/> PM_{2.5} 流量误差超出±5%的，扣 5 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 标准膜检查或查 K 值或 K₀ 值，K₀/K 值，或浓度系数与原始值不符且不能提供相应校准依据，扣 5 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 其他参数不符合要求，扣 2 分。</p> <p>备注：各项问题累加扣分。</p>	
	<p>用于校准的设备（流量计、温度计、大气压计）是否每年通过国家计量检定，标准气体是否在有效期内使用。</p>	5		<p><input type="checkbox"/> 流量计无证书或超出有效期；</p> <p><input type="checkbox"/> 温湿度计无证书或超出有效期；</p> <p><input type="checkbox"/> 大气压计无证书或超出有效期；</p> <p><input type="checkbox"/> 钢瓶气非一级标气或钢瓶气过期；</p> <p><input type="checkbox"/> 备注：任意一项不合格扣 5 分；扣分上限为单项分值。</p>	
<p>5. 通讯系统维护效果 (3 分)</p>	<p>能否正常采集数据并上报指定平台</p>	3		<p><input type="checkbox"/> 不能正常采集数据并上报平台，扣 3 分。</p>	
<p>6. 档案记录 (5 分)</p>	<p>是否按照规范要求填写运维记录，记录是否规范和齐全</p>	5		<p><input type="checkbox"/> 档案记录是否规范齐全，标识使用是否正确，每项扣 1 分，操作仪器无对应工单记录，扣 5 分。</p>	
<p>7. 运维工作完成情况 (20 分)</p>	<p>是否按照运维要求完成当月运维工作</p>	20		<p><input type="checkbox"/> 对照运维工作规定规范和合同要求检查每日、每周、每月、每季度、每年任务执行情况。</p> <p><input type="checkbox"/> 若发现一项存在问题扣 5 分，扣分上限为单项分值。</p>	
<p>8. 异常情况处理情况</p>	<p>是否及时处理异常情况的（如故障应急处理等）</p>	6		<p><input type="checkbox"/> 异常等情况未及时处理，并不能准确说明原因扣 6 分，扣分上限为单项分值。</p>	

(6分)					
9.原则性问题	明确禁止的事项			<input type="checkbox"/> 例行检查前 48 小时内进行日常巡检（除应急外） <input type="checkbox"/> 颗粒物分析仪未按照要求设置加热； <input type="checkbox"/> 仪器或工控机不为实况状态。	
总分					
其它问题说明					
运维人员核对					

检查单位：_____ 检查人员：_____

运维单位：_____ 运维人员：_____

根据实际工作需要，在工作中可以更新表格内检查内容。

机场交通空气质量监测站运维考核评分表

站点名称: _____

检查时间: _____

检查内容	检查要点	单项分值	得分	评分说明	备注
1.站房环境保障情况 (5分)	a) 站房环境是否清洁, 是否符合检查要求	1		<input type="checkbox"/> 站房环境脏, 有明显灰尘; <input type="checkbox"/> 站房周围栅栏内 (无栅栏 5 米内) 清洁不到位; <input type="checkbox"/> 有明显异味; <input type="checkbox"/> 仪器电源线路、气体线路不规整; <input type="checkbox"/> 站房有跟本监测站无关的设备及杂物, 例如废旧钢气瓶等; 备注: 一项不满足扣除 1 分, 扣分上限为单项分值。	
	b) 站房温度是否控制在 $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ 相对湿度控制在 80% 以下	2		<input type="checkbox"/> 站房未配有温湿度计或温湿度计故障, 扣 2 分; <input type="checkbox"/> 站房温度过高、过低 (超过 $25\pm 5^{\circ}\text{C}$, 或湿度超 80%, 扣 2 分。	
	c) 防水、防雷供电是否满足《规范》(注 1) 要求, 是否具备外接电源, 其他基础设施是否满足监测要求	2		<input type="checkbox"/> 防水: 站房有漏水, 扣 1 分; <input type="checkbox"/> 无电源防雷、避雷针接地, 扣 1 分 <input type="checkbox"/> 无防雷验收报告或无灭火器, 扣除站房环境保障全部 5 分; <input type="checkbox"/> 供电: 仪器用电没配有稳压器 (已向省站报备并申请配备可不扣分) 或故障 (未及时维修扣 1 分); <input type="checkbox"/> 灭火器超出有效期或不在正常压力范围, 扣 1 分; <input type="checkbox"/> 空调滤芯未及时清理, 扣 1 分; <input type="checkbox"/> 站房无 Z 字扶梯, 防护栏高度不足, 扣 2 分; <input type="checkbox"/> 无排气扇或故障。	
2.采样系统维护效果 (10分)	a) 采样口周围水平面是否有 270° 以上的捕集空间; 如果采样口一边靠近建筑物, 采样口周围水平面应有 180° 以上的自由空间; 采样口是否高出实体围栏 50cm	0		<input type="checkbox"/> 此项不作为评分项, 只记录不扣分	
	b) 气体采样总管和采样支管材质是否满足《规范》(注 1) 要求, 即: 对于总管, 选用聚四氟乙烯或硼硅酸盐玻璃材料; 对于采样支管, 选用聚四氟乙烯材料	1		<input type="checkbox"/> 采样支管材质不满足要求, 扣 1 分。	

	c) 采样系统清洁程度：采样头、采样管道是否清洁，有无积灰、积水或障碍物，采样风机是否正常工作	3	<input type="checkbox"/> 颗粒物切割头有明显积灰； <input type="checkbox"/> 气态采样总管不洁净； <input type="checkbox"/> 气态采样支管不洁净； <input type="checkbox"/> 采样风机未正常工作； <input type="checkbox"/> 颗粒物采样头滤网不完好、切割器拧不开； 备注：一项不满足扣1分，扣分上限为单项分值。
	d) 气态污染物采样支管是否插入采样总管的中心，监测仪器与支管接头连接的管线长度是否小于 3m	1	<input type="checkbox"/> 采样支管未插入总管中心； <input type="checkbox"/> 支管长度大于 3m（因站房建设原因可不扣）； 备注：一项不满足扣除 1 分，扣分上限为单项分值。
	e) 气态污染物采样总管是否竖直安装，是否避免被空调直吹，管路连接是否规范	3	<input type="checkbox"/> 气态污染物采样总管未牢固且竖直安装； <input type="checkbox"/> 颗粒物采样管未牢固且竖直安装； <input type="checkbox"/> 空调直吹，不可改变的未采取措施避免影响； <input type="checkbox"/> 采样管路连接不规范（如采样总管无固定或在连接处用胶布缠绕） <input type="checkbox"/> 气态污染物废气排在室内； 备注：一项不满足扣2分，扣分上限为单项分值。
	f) 气态污染物采样总管是否有加热装置，加热温度是否控制在 30~50℃ 若采用不带加热系统的聚四氟乙烯或硼硅酸盐玻璃采样总管的，则其室内部分需加保温套	2	加热系统故障或总管上连接支管部分加热不均匀，扣 2 分； 加热装置显示温度、实际温度超 30~50℃ 扣 2 分； 采样支管未完全加保温套，扣 1 分。
3.仪器日常维护效果 (10分)	a) 仪器工作状态是否正常，是否存在报警信息	1	仪器（包含气象五参）工作状态不正常，报警处理不及时，扣 1 分；（无气象五参需报告可不扣分） 颗粒物仪器同工控机时间相差超 1 分钟或其他各仪器及工控机同北京时间之间相差超五分钟，扣 1 分。
	b) 仪器过滤膜是否及时更换、妥善存放，散热风扇是否及时清洗	2	仪器滤膜未及时更换（超过两周）； 更换滤膜未妥善存放； 仪器散热风扇工作不正常； 散热风扇过滤网缺失，未清理； 备注：任一项不满足要求的，扣 1 分，扣分上限为单项分值。
	c) 颗粒物采样管加热装置是否工作正常	2	颗粒物采样管加热装置未正常工作，扣 2 分； 颗粒物采样管未加保温套，扣 1 分； 采样管路空调直吹，扣 1 分。
	d) 零气、氢气发生器相关耗材是否及时更换	2	<input type="checkbox"/> 氧化剂、活性炭耗材和干燥剂（若含干燥剂则检查）未及时更换，扣 2 分。
	e) 纸带是否及时更换	1	<input type="checkbox"/> 未及时更换纸带，扣 1 分；

	f) 采样纸带打点是否圆滑、均匀，是否有穿孔、刮痕	2		<input type="checkbox"/> 纸带采样斑点分布不均匀，或不圆滑，或拖尾，或穿孔或纸带装反等问题，扣 2 分。	
4.质控控制效果 (55分)	动态校准仪质量流量控制器 (MFC) : 单点流量测试 (要求相对误差 $\leq\pm 2\%$) : 温度: 压力: 1.零气 MFC 流量: _____ L/min 标准 流量计测值: _____ L/min 相对 误差: % 2.标气 MFC 流量: _____ ml/min 标准流 量计测值: _____ ml/min 相对误差: %	5		零气流量误差超出 $\pm 2\%$, 扣 5 分; 标气流量误差超出 $\pm 2\%$ 的, 扣 25 分 (以下 4 项气态污染物分值均扣除)。	
	气态污染物采样流量测试 (要求相对误差 $\leq\pm 10\%$) : 5.SO ₂ 显示流量: _____ L 标准流量计测值: _____ 6.SO ₂ 标气稀释输出浓度: _____ _____ 仪器响应浓度: _____ 浓度误差 (要求误差 $\leq\pm 5\%$) : _____ 7.t ₉₀ 响应时间 (要求 $\leq 5\text{min}$) : _____ 4.仪器零点响应浓度: ($\pm 5\text{ppb}$) _____ppb	5		<input type="checkbox"/> 采样流量误差超出 $\pm 10\%$, 扣 5 分; <input type="checkbox"/> 仪器零点超出 $\pm 5\text{ppb}$, 扣 5 分; <input type="checkbox"/> 标气浓度误差超出 $\pm 5\%$ 的, 扣 5 分; <input type="checkbox"/> 运维操作不规范, 扣 20 分; <input type="checkbox"/> t ₉₀ 响应时间 $> 5\text{min}$ 的, 扣 1 分; <input type="checkbox"/> MFC 标气瓶浓度设置与实际不符, 扣 5 分。	
	4.NO _x 显示流量: _____ 5.NO _x 标气稀释输出浓度: _____ _____ 仪器响应浓度: _____ 浓度误差 (要求误差 $\leq\pm 5\%$) : _____ 6.t ₉₀ 响应时间 (要求 $\leq 5\text{min}$) : _____ 4.仪器零点响应浓度: ($\pm 5\text{ppb}$) _____ppb 5.钼炉转化效率 (每年) : _____ (应 $\geq 96\%$)	5		<input type="checkbox"/> 采样流量误差超出 $\pm 10\%$, 扣 5 分; <input type="checkbox"/> 仪器零点超出 $\pm 5\text{ppb}$, 扣 5 分; <input type="checkbox"/> 标气浓度误差超出 $\pm 5\%$ 的, 扣 5 分; <input type="checkbox"/> 运维操作不规范, 扣 20 分; <input type="checkbox"/> t ₉₀ 响应时间 $> 5\text{min}$ 的, 扣 1 分; <input type="checkbox"/> 钼炉平均转化效率 $< 96\%$, 扣 5 分。	
	1.CO 显示流量: _____ L/min 标准流量计测值: _____ L/min 相对误差: _____ % 2.CO 标气稀释输出浓度: ppm 仪器响应浓度: _____ ppm 浓度误差 (要求误差 $\leq\pm 5\%$) : _____ % 3.t ₉₀ 响应时间 (要求 $\leq 4\text{min}$) : min 4.仪器零点响应浓度: ($\pm 0.4\text{ppm}$) ppm	5		<input type="checkbox"/> 采样流量误差超出 $\pm 10\%$, 扣 5 分; <input type="checkbox"/> 仪器零点超出 $\pm 0.4\text{ppm}$, 扣 5 分; <input type="checkbox"/> 标气浓度误差超出 $\pm 5\%$ 的, 扣 5 分; <input type="checkbox"/> 运维操作不规范, 扣 20 分; <input type="checkbox"/> t ₉₀ 响应时间 $> 4\text{min}$ 的, 扣 1 分; <input type="checkbox"/> MFC 标气瓶浓度设置与实际不符, 扣 5 分。	

	<p>4.O₃ 显示流量： _____ L/min 标准流量计测值：_____</p> <p>5.O₃ 标气稀释输出浓度： ppb 仪器响应浓度：_____</p> <p>浓度误差（要求误差≤±5%）：____%</p> <p>6.t₉₀ 响应时间（要求≤5min）：_____</p> <p>4.仪器零点响应浓度：（±10ppb） ppb</p> <p>5.动态校准仪（无光度计）80%量程浓度 点：____%</p>	5		<p><input type="checkbox"/> 采样流量误差超出±10%，扣 5 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 仪器零点超出±10ppb，扣 5 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 标气浓度误差超出±5%的，扣 5 分；</p> <p><input type="checkbox"/> t₉₀ 响应时间>5min 的，扣 1 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 运维操作不规范，扣 20 分。</p>	
	<p>1.PM₁₀ 显示流量：_____</p> <p>2.PM₁₀ 的 K 值（标准回归斜率）：_____</p> <p>3.PM₁₀ 的 K₀ 值（TEOM 法）：_____</p> <p>4.其他仪器参数与说明书一致：<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>5.PM₁₀ 校准膜检查或K₀ 值检查结果：<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格</p>	5		<p><input type="checkbox"/> PM₁₀ 流量误差超出±5%的，扣 5 分；</p> <p><input type="checkbox"/> PM₁₀ 流量误差超出±10%的，扣 10 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 标准膜检查或查 K 值或 K₀ 值，K₀ /K 值，或浓度系数与原始值不符且不能提供相应校准依据，扣 5 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 其他参数不符合要求，扣 2 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 站点未按计划进行手工比对，扣 5 分。</p> <p>备注：各项问题累加扣分。</p>	
	<p>1.PM_{2.5} 显示流量：_____ L/min 标准 流量计测值：_____ L/min 相对 误差：_____ %</p> <p>2.PM_{2.5} 的 K 值（标准回归斜率）： _____；</p> <p>3.PM_{2.5} 的 K₀ 值（TEOM 法）：_____；</p> <p>4.其他仪器参数与说明书一致：<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>5.PM_{2.5} 校准膜检查或 K₀ 值检查结果： <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格</p>	5		<p><input type="checkbox"/> PM_{2.5} 流量误差超出±10%的，扣 10 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 标准膜检查或查 K 值或 K₀ 值，K₀ /K 值，或浓度系数与原始值不符且不能提供相应校准依据，扣 5 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 其他参数不符合要求，扣 2 分；</p> <p><input type="checkbox"/> 站点未按计划进行手工比对，扣 5 分。</p> <p>备注：各项问题累加扣分。</p>	

	<p>挥发性有机物设备</p> <p>1.零气空白/系统空白:各待测组分的零气空白结果_nmol/mol;</p> <p>2.单点质控检查:浓度检查:通入日常平均浓度或标准曲线中间点浓度(2nmol/mol)的标准气体进行核查,化合物相对误差:);保留时间检查:检查保留时间漂移与分离情况,目标化合物分离度 ;</p> <p>3.流量检查:采样流量示值与标准流量计示值的相对偏差 ;</p> <p>4.系统气密性是否合格: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>5.标准曲线绘制:各组分线性相关系数R_____,决定系数R²_____;</p> <p>6.目标化合物名录测试考核指标主要包括多点曲线、检出限和测定下限、分离度、空白检查、期间精密度和准确度检查。</p>	5	<p><input type="checkbox"/>不符合各待测组分的零气空白结果≤各待测组分的方法检出限且≤0.1nmol/mol,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>不符合化合物相对误差≤20%(质谱放宽至30%);保留时间漂移与分离情况,目标化合物分离度≤1,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>采样流量示值与标准流量计示值的相对偏差>5%,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>系统气密性不合格,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>各组分线性相关系数R≥0.99,决定系数R²≥0.98,不合格的,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>其他参数不符合要求,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>运维操作不规范,扣5分。</p>	
	<p>非甲烷总烃设备</p> <p>1.仪器保留时间漂移核查;</p> <p>2.零点检查:非甲烷总烃浓度____(方法检出限);</p> <p>3.目标化合物定量误差_____;</p> <p>4.流量检查:采样流量示值与标准流量计示值的相对偏差_____;</p> <p>5.校准曲线各浓度点残差与理论浓度的比值_____;</p> <p>6.目标化合物名录测试考核指标主要包括多点曲线、检出限和测定下限、分离度、空白检查、期间精密度和准确度检查。</p>	5	<p><input type="checkbox"/>仪器保留时间漂移核查不合格的,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>零点检查非甲烷总烃浓度大于方法检出限的,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>目标化合物定量误差超出±10%的,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>采样流量示值与标准流量计示值的相对偏差>10%,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>校准曲线各浓度点残差与理论浓度的比值>10%,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>其他参数不符合要求,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>运维操作不规范,扣5分。</p>	
	<p>黑碳设备</p> <p>1.核查中间点浓度相对误差: ;</p> <p>2.流量检查:采样流量示值与设定流量的相对误差 ,示值流量与实测流量的示值误差 ;</p> <p>3.目标化合物名录测试考核指标主要包括多点曲线、检出限和测定下限、分离度、空白检查、期间精密度和准确度检查。</p> <p>4.数据一致性核查;</p>	5	<p><input type="checkbox"/>中间点浓度相对误差超出±10%的,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>采样流量示值与设定流量的相对误差应在±5%内,示值流量与实测流量的示值误差应在±2%内,不符合的,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>其他参数不符合要求,扣5分;</p> <p><input type="checkbox"/>运维操作不规范,扣5分。</p> <p><input type="checkbox"/>无正当理由造成的数据不一致,按原则性问题进行处理。</p>	
	<p>用于校准的设备(流量计、温度计、大气压计)是否每年通过国家计量检定,标准气体是否在有效期内使用。</p>	5	<p><input type="checkbox"/>流量计无证书或超出有效期;</p> <p><input type="checkbox"/>温湿度计无证书或超出有效期;</p> <p><input type="checkbox"/>大气压计无证书或超出有效期;</p> <p><input type="checkbox"/>钢瓶气非一级标气或钢瓶气过期;</p> <p><input type="checkbox"/>备注:任意一项不合格扣5分;扣分上限为单项分值。</p>	

5. 通讯系统维护效果 (3分)	能否正常采集数据并上报指定平台	3		<input type="checkbox"/> 不能正常采集数据并上报平台（属于运维责任），扣3分。
6. 运维人员要求 (1分)	运维人员是否持证上岗	1		<input type="checkbox"/> 运维人员未持有上岗证，扣1分。
7. 档案记录 (5分)	是否按照规范要求填写运维记录，记录是否规范和齐全	5		<input type="checkbox"/> 档案记录是否规范齐全，标识使用是否正确，每项扣1分，操作仪器无对应工单记录，扣5分。
8. 运维工作完成情况 (5分)	是否按照运维要求完成当月运维工作	5		<input type="checkbox"/> 对照运维工作规定规范和合同要求检查每日、每周、每月、每季度、每年任务执行情况。 <input type="checkbox"/> 若发现一项存在问题扣5分，扣分上限为单项分值。
9. 异常情况处理情况 (6分)	是否及时处理异常情况的（如故障应急处理等）	6		<input type="checkbox"/> 异常等情况未及时处理，并不能准确说明原因扣6分，扣分上限为单项分值。
10. 原则性问题	明确禁止的事项			<input type="checkbox"/> 例行检查前48小时内进行日常巡检（除应急外） <input type="checkbox"/> 颗粒物分析仪未按照要求设置加热； <input type="checkbox"/> 仪器或工控机不为实况状态。
总分				
其它问题说明				
运维人员核对				

检查单位：_____ 检查人员：_____

运维单位：_____ 运维人员：_____

根据实际工作需要和技术规范相关要求，供应商在工作中可更新表格内检查内容，并报备采购方同意。

绩效考核得分表

站点名称: _____

考核日期: _____ 运维单位: _____

站点	两率得分 (50 分)		运行维护得分 (40 分)		运维能力得分 (10 分)	总分
	两率完成值	得分	空气站巡检和平台保障 (10 分)	现场检查 (30 分)		

考核人员: _____

运维人员: _____

第六章 采购需求

项目需求清单

序号	采购内容	服务需求
1	17个空气质量自动监测站和1个空气质量移动监测车服务	定期开展空气质量自动监测站运维服务工作，保障设备正常稳定运行。做好站房基础保障工作，保障设备、车辆正常稳定运行。
2	1个机场交通空气质量自动监测站服务	定期开展机场交通空气质量自动监测站运维服务工作，保障设备正常稳定运行。
3	乡镇站空气质量网络数据监控系统服务	保障网络软硬件正常运行，提供必需的相关优化升级服务。

一、项目说明

本项目为郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）17个乡镇空气站、移动监测车及机场交通站运维项目，包括17个乡镇空气自动监测站、1个机场交通空气自动监测站、1个空气质量移动监测车、空气质量网络数据监控系统，运维期限为12个月。供应商按项目需求清单分别报价。

运维服务内容：空气自动监测站及移动监测车所有监测仪器、气象仪器、数据采集与传输设备、辅助设备、防雷等基础设施的日常维护、质量控制、故障维修、年度检修、检定等工作，以及站房维修加固建设、站房租赁与安全保障、电力供应、网络通讯保障、车辆保险（含交强险和商业险）、车辆人员驾驶和年审、乡镇站空气质量网络数据监控系统（平台和服务器）运行保障及维护工作，并接受郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）环境监测站质控检查和考核，确保空气自动站及移动监测车各项监测仪器正常稳定运行，并按要求与其他生态环境监测网络（平台）联网正常。涉及站点迁移的，运维单位配合监测仪器、辅助设备的搬迁和安装调试等具体工作。

二、空气自动监测站情况

（一）监测设备和辅助设施

运维的设备主要包括监测仪器、质控设备、气象仪器、数据采集与传输设备和辅助设备设施五部分。其中，监测仪器主要包括SO₂、NO₂（NO_x、NO）、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、VOC_s、BC、NMHC等指标监测仪和采样系统。质控设备主要包括零气发生器、动态校准仪。气象仪器主要包括风速、风向、温度、湿度、气压等气象参数监测仪器。数据采集与传输设备主要包括工控机、VPN、自动监测数据数采软件、中心机房服务器、空气质量监测数据平台等。辅助设备设施主要包括UPS、制冷系统、供电系统、

通讯系统、防雷系统、视频监控系统、子站站房、安防设施、空气站终端机房及相关设备设施等。

（二）监测项目

监测 SO₂、NO₂（NO_x、NO）、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、VOC_s、BC、NMHC 等指标，以及气象五参数（包括风速、风向、温度、湿度、气压），均配有视频监控系统。

（三）监测频次及数据传输

空气站监测工作方式为 24 小时不间断连续自动监测，通过网络实时上传监测数据，上传数据包括空气站各监测设备的实时监测分钟值、小时值、仪器设备及工控机的状态参数等，各监测项目监测频次参照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中数据统计的有效性规定执行。

三、运维要求

（一）运维保障要求

★1. 空气站站房的场地租赁费、电费和通讯费，**站地板基础重做（包括龙王等不少于 7 个站点）**以及站房基础、电力、通讯、平台运行和防雷等设施的日常维护费全部由供应商承担，并包含在本项目投标报价中。

2. 供应商应至少在项目所在地（郑州市）设立 1 个运维技术支持机构。支持机构应包括质控实验室。质控实验室按相关要求对监测仪器和设备进行量值传递、校准和性能审核，并对检修后的监测仪器和设备进行校准和性能测试。（须提供承诺函，中标后 2 个月内设立，并加盖公章）。

3. 供应商应保证配备足够的专职专业技术人员（包括现场运维人员和运维技术支持人员），每 5 个空气站至少配备 1 名人员，从事空气站运维工作，学历应为大专以上。中标后 3 个月内，供应商请完成《河南省环境空气自动监测运维技术人员考核合格证》的运维人员的持证工作。3 个月后，未取得合格证的人员将不得开展运维工作。

4. 供应商向采购人提供至少 1 名项目经理和 2 名专职驻站人员，配合采购人开展空气站监控运维相关工作，供应商应按采购人要求承担必要的服务场地、办公设备、办公用品费用以及与运维服务有关的工作经费等。现场技术支持人员必须严格执行采购人规定的上班、考勤制度，并接受采购人管理，采购人有权要求供应商撤换不符合运维管理要求的工作人员。

5. 供应商必须提供足够的车辆专门从事空气站运维工作（每 5 个空气站至少配备 1 辆专用巡检车辆），以满足运维时效性要求。运维车辆可以为自有车辆，也可以为租赁车辆，运维单位须承诺中标后 1 个月内配齐。

6. 供应商需要配备必要的质量控制设备：标准气体须为生态环境部标样所或中国计量科学研究院生产的有证标准样品或物质；每 5 个站点至少配备 1 套流量计、一级压力计、一级温度计和一级湿度计。（已经购买质控设备的须提供购置发票或采购合同关键页复印件；未购买的须承诺中标后 2 个月内配齐）

7. 供应商需要配备必要的备机，须提供备机配置情况清单（包括但不限于备机种类、数量、品牌、型号、价格、来源、原理等）、适用性检测证书。所提供的备机出厂年限须在 5 年以内（2021 年 1 月 1 日以来）。供应商须承诺 2 个月内配齐备机，交接至备机配齐的时间内可采用租赁等方式提供备机。

★8. 供应商须至少提供 2 套六因子设备备机，针对通过长期使用备机论证的设备，供应商在交接时应提供备机。备机监测原理须与原机匹配，气态污染物备机监测原理为点式分析仪，颗粒物备机监测原理为 β 射线法；备机须通过环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心的适用性检测。至少提供 1 套六因子设备备机在招标单位指定地点运行。

9. 供应商须至少为每 10 个空气站配置 1 套子站工控机、子站 VPN 设备、零气发生器和动态校准仪。

10. PM_{2.5} 和 PM₁₀ 备机应与站点原设备同品牌（停产设备除外）。

11. 备品备件库建设

按照要求，供应商应在中标后 2 个月内建立空气站所涉及的耗材及备件库，保证货物是全新、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求；耗材按照至少半年消耗量配置，备件按照至少半年使用量配置。建库后每季度根据使用情况购置耗材。

必须使用原厂生产的备品备件和耗材，严禁使用劣质备品备件和耗材。空气站主要仪器设备的品牌、型号等信息，具体见本需求书附件 1《空气站主要仪器设备信息》。（须提供承诺函并加盖公章）。

12. 供应商不得擅自改变站点网络传输方式；如站点具备必要的网络传输的硬件条件，运维单位应至少按照 20M 以上的上行带宽支付网络传输费用（须提供承诺函并加盖公章）。

13. 供应商应根据工作需要和招标方要求开展空气站自动监测数据比对工作，每季度至少选择一个站点开展一次 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 比对工作，每次不少于 7 天，每次比对结束后及时提供比对报告。

14. 供应商须在中标后 1-2 个月内，配齐全部投标所述的人员、车辆和运维设备，并向采购人提交已有、采购或租赁证明材料（如为租赁合同，则租赁合同周期需至少覆盖合同周期 12 个月），否则采购人有权以中标人虚假应标为由解除合同，并进一步追索中标人相关责任。

15. 中标后，供应商应承诺按照采购人要求开展空气站运维交接工作。当空气站设备无法满足性能指标要求或检测不合格时，供应商应提供备用设备。在服务周期结束时或合同终止执行时，按照采购人要求与新运维单位完成交接工作。

16. 供应商应为每个空气站站房、仪器设备、辅助设备购买商业财产保险，其保额不得低于其实际价值。

17. 供应商应定期查看站点周边环境变化，空气站周边异常核查要求主要围绕保障监测数据真实、准确、完整，防范人为干扰和周边污染源影响，如有新设施工地、道路车流变化或秸秆焚烧等情况，

发现问题及时上报反馈，遇到重污染天气或数据异常时需重点监控。

18. 项目相关国家标准和技术文件如有变更，以最新文件为准；如文件中有相互矛盾之处，以发布时间晚的文件为准；采购人保留对文件的解释权。

19. 供应商负责运维人员的人身安全，在运维开展过程中出现的安全问题由中标单位负责，采购人不予负责，无责任连带关系。

20. 在运维服务期内，空气站所有财产安全均由中标单位负责，丢失、损坏照价赔偿，并承担相应责任。

21. 在服务期内，供应商负责所有空气站安全生产工作，并承担相应安全责任。

（二）运行维护工作目标

供应商必须建立完善的运行维护工作规范与质量管理体系，确保提供及时、准确、有效的监测数据，空气自动站的运行质量应达到以下指标：

1、所获取的各项指标的有效监测数据必须满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中规定的污染物浓度数据有效性最低要求。

2、数据获取率达到 90%（以小时值计）以上；

3、数据有效率达到 90%（以小时值计）以上；

4、运维任务完成率 100%；

5、异常情况处理率 100%。

计算“两率”时，应根据实际情况采取如下措施：

1、扣除因洪水、台风、地震、大雪封路、停电、站房维修等不可抗力造成的停止监测的时间段。

2、其他监测项目因数据质量不受控且现场不能及时修复时，应返厂维修。维修期间，采购人视情况对该项目的“两率”予以扣除。

（三）运维工作内容

运维过程中主要完成以下工作：

（1）空气站的日常运行维护、日常质量管理和日常安全管理。

（2）空气站数据的日常审核、上报。

（3）空气站的设备维护保养及维修，以及相关辅助设备设施的维护保养和维修。

（4）空气站数据采集及传输系统的维护及维修，保障空气站与采购人、总站通讯正常。

（5）当仪器出现数据质量不受控且现场不能及时修复时，应在 48 小时之内使用备机开展监测，并同时报告采购人。

（6）当仪器故障或损坏且现场不能及时修复时，应在 48 小时之内使用备机开展监测，并同时报

告采购人。

(7) 仪器报废后（包括因洪水、地震、台风、站房外部火灾、爆炸、恐怖袭击、武装冲突、蓄意破坏等不可抗力导致），运维单位须先行及时使用备机开展监测，同时报告采购人。

(8) 根据工作需要开展空气站自动监测的联机或手工比对工作。

(9) 涉及站点迁移的，供应商应做好迁移前后监测仪器设备检查工作并配合完成站点迁移工作。

(10) 移动站运维包括车辆驾驶、车辆和发电机的日常保养及车辆的保险（含交强险和商业险）、年审等工作。

(11) 对航空港区乡镇站空气质量网络数据监控系统进行维护，根据环保相关最新标准规范进行升级，保障系统正常运行，保障实时数据和审核后有效数据的数据传输，提供各种数据接口并保证接口正常使用，负责空气站日常数据统计及数据维护工作，保障与上级业务部门的联网工作。对相应数据库服务器进行系统维护与优化、系统更新与部署、网络安全、系统漏洞处理等服务，及时发现故障或运行问题进行处置。

（四）运维工作要求

供应商应遵守生态环境部、中国环境监测总站、河南省、郑州市、郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）关于国家城市站运行管理的各项规定，如运维期间生态环境部、中国环境监测总站、河南省、郑州市和郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）出台新的空气自动站运行管理规定，则运维工作要求随之执行最新规定。

1、运维工作一般要求如下：

- (1) 保持站房内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净整洁，设备标识清楚。
- (2) 保持站房采样区域内的环境清洁。
- (3) 检查供电、通讯的情况，保证系统的正常运行。
- (4) 空气站运维应巡查站点周边有无人为干扰风险隐患，如有应及时上报采购人。
- (5) 保证空调正常工作，仪器运行温度保持在 25℃左右，相对湿度保持在 80%RH 以下。
- (6) 指派专人维护，设备固定牢固，门窗关闭良好，人走关门，非工作人员未经许可不得入内。
- (7) 保证空气站数据正常采集及传输。
- (8) 定期检查消防和安全设施。
- (9) 每次维护后做好系统运行维护记录。
- (10) 进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生。

2、每日工作内容如下：

每天上午和下午两次远程查看空气自动站数据并形成记录，分析监测数据，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理，内容包括：

- (1) 判断系统数据采集与传输情况；
- (2) 根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况；
- (3) 发现运行数据有持续异常值时，应立即通知郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）环境监测站，在每日 6 时～23 时出现的故障，应在 4 小时内解决（通信线路、电力线路故障除外，但应及时与相关部门联系积极解决）；
- (4) 根据仪器分析数据判断仪器运行情况；根据故障报警信号判断现场状况。
- (5) 每日检查数据是否及时上传至郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）环境监测站并正常发布，发现数据掉线及时恢复。
- (6) 每天通过空气质量监测数据管理系统完成对前一日各监测点位原始小时值的审核，并向监测站提交小时值审核结果和根据小时值生成的各点位日均值。
- (7) 数据审核报送工作应于每日 10 时前完成，当天因网络故障等原因未能完成数据审核报送的，恢复后当天应及时审核。
- (8) 在重污染天气、沙尘天气等污染过程结束后或监测数据出现异常后，应在 4 小时内开展相应的运维工作；选用专用或合适的工具进行清洁，避免对采样系统产生影响。

3、每周工作内容如下：

每周至少巡视空气自动站 1 次，且两次巡检时间间隔不得超过 9 天，并做好巡查记录，巡检时需要完成的工作包括：

- (1) 查看空气站设备是否齐备，有无丢失和损坏；检查接地线路是否可靠，排风排气装置工作是否正常，标准气钢瓶阀门是否漏气，标准气的消耗情况。
- (2) 检查采样和排气管路是否有漏气或堵塞现象，各分析仪器采样流量是否正常。检查各仪器的运行状况，保证系统运行顺畅。
- (3) 检查外部环境是否正常，有没有对测定结果或运行环境存在明显影响的污染源。
- (4) 检查电路系统，保证系统供电正常，电压稳定。
- (5) 检查空气站的通讯系统，保证空气站与远程监控中心的连接正常，数据传输正常；确保无远程控制软件。
- (6) 检查监测仪器的采样入口与采样支路管线结合部之间安装的过滤膜的污染情况，至少每 2 周更换滤膜；每周检查监测仪器散热风扇污染情况，及时清洗。
- (7) 在冬、夏季节应注意空气站房室内外温差，若温差较大，应及时改变站房温度或对采样总管采取适当的控制措施，防止冷凝现象。
- (8) 应及时清除空气站房周围的杂草和积水，当周围树木生长超过规范规定的控制限时，应及时剪除对采样有影响的树枝。

(9) 应经常检查避雷设施是否可靠，空气站房屋是否有漏雨现象，气象杆和天线是否被刮坏，站房外围的其它设施是否有损坏或被水淹，如遇到以上问题应及时处理，保证系统能安全运行。

(10) 检查站房的安全设施，做好防火防盗工作。

(11) 每周对气象仪器及能见度仪的运行情况进行检查。

(12) 每周对气态污染物（NOX、SO₂、CO、O₃）仪器进行零/跨漂检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准或维修；按照仪器说明书要求，对零气发生器进行维护。

(13) 每周对颗粒物仪器至少进行 1 次流量检查，流量误差超过±5%时应进行校准。

(14) 检查 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 监测仪动态加热装置及采样总管加热装置是否正常工作；每周检查颗粒物的采样纸带或滤膜进行检查，如纸带即将用尽或滤膜负载超过规定要求，及时进行更换。

(15) 对仪器显示数据、时间与数据采集仪之间的一致性进行检查和校准。

(16) 每周检查视频监控系统，并做好视频系统的日常维护。若发现人为干扰干预环境空气质量监测的行为，及时向采购人汇报。

(17) 每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。

4、每月工作内容如下：

(1) 清洗 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 切割器，选用专用或合适的工具进行清洁，避免对采样系统产生影响。清洗 PM_{2.5} 旋风切割器时应完全拆开；采样头用洁净水或无水乙醇清洗，完全晾干或热风机吹干后重新组装，组装时同时检查密封圈的密封情况。

(2) 检查 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 监测仪、气态分析仪、动态校准仪流量，如果超过国家相关规范要求，需要进行校准，检查仪器是否泄漏。

(3) 检查各项采样系统、分析仪器是否漏气。

(4) 检查标气是否有效；检查各项质控设备检定/校准证书是否在有效期内。

(5) 每月对数据进行备份。

5、每季度工作内容如下：

(1) 空气站采样总管、支管及采样风机每季度至少清洗 1 次，选用专用或合适的工具进行清洁，避免对采样系统产生影响。

(2) 采用臭氧传递标准对空气站点位臭氧工作标准进行传递。

(3) 对 PM₁₀ 与 PM_{2.5} 仪器进行标准膜检查，标准膜误差超过±2%应进行校准或维修。

(4) 校准和检查 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 分析仪的温度、气压和时钟；用标准气压计、温度计、湿度计、手持式风速风向仪，校准相关的自动仪器。

(5) 对 PM₁₀、PM_{2.5} 仪器进行气密性检测，气密性不合格的应及时查找原因并维修。

(6) 每季度进行 1 次监测仪器的精密度审核：气态污染物监测仪器的精密度审核采用向监测仪

器通入一定体积分数的标准气体来确定；颗粒物监测仪器的精密度审核采用标准流量计测定监测仪器的工作流量来确定。

(7) 对 NO_x、SO₂、CO、O₃ 分析仪器进行多点校准，绘制校准曲线，检验相关系数、斜率和截距。

6、每半年工作内容如下：

- (1) 对 NO 分析仪铂炉转化率进行检查，转化效率超出 96%-102%范围时需要维修或更换。
- (2) 更换零气发生器活性炭、分子筛，对零气性能进行检查。
- (3) 进行一次动态校准仪流量计校准与多点检查；

7、每年工作内容如下：

(1) 对所有的仪器进行预防性维护，对样品采集单元和分析单元，视情况或按说明书的要求更换备件。

(2) 检定校准用温度计、流量计；

(3) 检查零气发生器的零气纯度；

(4) 每年更换一次支路气管和支路接头；

(5) 用做传递标准的臭氧校准仪应溯源至国家计量部门或环保部门臭氧一级标准（SRP），每年至少一次；

(6) 进行一次动态校准仪流量计多点检查；

(7) 根据需要，更换臭氧分析仪的臭氧涤除器。

8、供应商应建立空气自动站维护档案

将空气自动站的运行过程和运行事件进行详细记录，并进行归档管理。日常运维中使用的相关记录表格，应当使用郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）环境监测站制定的统一样式表格。日常运维中使用运行管理相关记录至少应包括：

(1) 空气自动站运行维护记录表；

(2) 颗粒监测仪校准检查记录；

(3) 气态污染物监测仪校准检查记录；

(4) 空气自动监测系统仪器设备维修记录表；

(5) 空气自动监测系统备品备件管理记录表；

(6) 空气自动站主要消耗材料使用登记表；

(7) 空气自动站室内外环境记录；

(8) 标准物质使用记录。

9、安全要求

(1) 供电防护

供应商应每周开展 UPS 电源巡查并记录，应聘请专业电工每半年对空气站电力线路开展一次安全性检查，对发现问题及时整改。

(2) 消防安全

供应商应按照规定定期检查灭火器，确保压力正常，并保证在有效期内使用。

(3) 防雷要求

供应商做好站房防雷整改工作，并在服务器内委托有资质的检测部门进行防雷检测，出具合格报告。

(4) 站房要求

供应商应做好站房基础保障工作，使站房符合环境空气质量监测点位基础保障检查要求，保证站房安全。

10、日常运维其他相关要求如下：

(1) 供应商保证空气站数据正常采集及传输。包括对数据采集及传输系统进行定期检查，判断各个功能是否正常，保证数据采集的准确性；站点因数据采集及传输问题导致数据中断时，应及时研判故障并修复，并及时回补缺失的数据；

(2) 应及时制定工作计划，供应商每月底前应制定下月工作计划，包括但不限于：周巡检计划、月度工作内容等以保障仪器处于正常运行状态。且工作计划需按照采购人要求上传存档。工作计划为采购人核查供应商的重要工作内容。供应商应严格按计划执行，若有变更应及时通知采购人。

(3) 供应商保证满足生态环境部门对空气站故障的响应时间要求，当空气站每日 6 时~23 时出现故障，应在 1 小时之内响应，4 小时内到达现场解决（通信线路、电力线路故障除外，但应及时与相关部门联系积极解决）。若仪器故障无法排除，运维单位必须在 48 小时内提供并更换相应的备机，保证自动站正常运行。

(4) 严禁擅自改变采样管路连接方式，擅自更改仪器参数设置，擅自更换备机，擅自泄露空气站运维情况。否则，采购人有权终止合同。

11、质量控制要求

中标方认真落实质量管理制度，建立完善的运行维护工作质量管理体系，安排专职质量控制管理人员。

(1) 量值溯源要求

中标方在每个空气自动站需配备标准气体，所使用的标准气体须为国家环保部标样所或国家标物中心生产的有证标准物质，新购标气阀应预先进行老化后方可使用。当钢瓶压力低于 150PSIG(1.0MPa) 时，标准停止使用。标准气体必须在有效期内使用。

中标方应每年将空气站运维所用的流量计、温度计、气压计、湿度计等质控设备溯源到省级及以

上计量部门提供的标准设备，每年将空气站所用的臭氧标准向采购人提供的标准设备进行溯源，性能指标均应符合要求。

(2) 异常数据的审核与处理

中标方应对监测数据进行监控，异常值及时进行分析，如属于系统或仪器故障，应及时处理并上报上级部门。

(3) 质量检查

中标方必须接受生态环境部、中国环境监测总站、省生态环境厅、采购人及其委托单位和人员的质量检查。

(4) 质量控制资料整理

各种技术与质量文件均保持现行有效，可根据管理需要进行调整或修订，巡检记录、维修记录、日常检查与监督抽查等质量保证与质量控制记录均须按要求进行填写，定期进行整理归档。

12、系统设备维修要求

(1) 运行维修工作界定

中标方负责系统所有设备和仪器的维护、维修和部件更换（包括空调设备等附属设施），并将维修费用计算在运维报价中。本服务内容同样包括由于外部原因意外丢失和损坏设备的维修或更换。

(2) 设备维修质量控制要求

监测仪器修复后，采用关键参数检查、标气测定、颗粒物流量测定、标准膜测试、标准样品测试或比对等方法进行测试。

仪器大修后，气态污染监测设备应按顺序开展零点漂移和量程漂移测试、精密度及准确度测试、多点线性测试；颗粒物监测设备应开展手工比对测试，测试应严格按照相关技术规范要求实施，同时提交相应材料。

13、机场交通站其他相关工作要求：

机场交通站除满足上述要求外，还需满足以下运维要求：

(1) 运维过程中主要完成以下工作：机场站的日常运行维护、日常质量管理、安全管理、监测数据的日常审核、上报，自动监测设备维护保养及维修；其他空气站相关辅助设施的维护、保养、维修；机场站数据采集及传输系统的维护及维修，按要求做好机场交通站相关平台通讯工作。

(2) 供应商在对机场站进行运维时，应遵守国家、省关于空气站运行管理的各项规定，如运维期间国家、省出台新的空气站运行管理规定，则运维工作要求随之执行最新规定。机场站运维应严格按照《国家大气颗粒物组分网自动监测运维与质控技术要求》、《国家环境空气监测网环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规定》(试行)、《环境空气挥发性有机物气相色谱连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 1010-2018)、《环境空气气态污染物(SO₂、NO₂、O₃、CO)连续自动

监测系统运行和质控技术规范》（HJ818-2018）、《环境空气颗粒物（PM10 和 PM2.5）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）、《环境空气颗粒物（PM2.5）中有机碳和元素碳连续自动监测技术规范》（HJ1327-2023）、《环境空气监测臭氧传递标准校准技术规范》（HJ1319-2023）、《环境空气非甲烷总烃连续自动监测技术规定（试行）（总站气字〔2021〕61 号文件）》等相关标准规范要求的日、周、月、季度、半年以及年工作任务开展运维工作，及时修复设备出现的故障。

（3）运维期间，甲方有权随时根据生态环境部、省生态环境厅或市生态环境局的要求，对运维技术服务的内容进行合理调整，运维单位应予以配合和服从。

14、空气站内容交接

供应商需根据项目情况开展空气站交接实施方案,内容包括但不限于人员安排、职责分工、时间安排、交接内容、交接流程等，经采购人审核确认后，开展运维交接工作。

（1）对需要交接的相关的文档、资料、系统、设备等形成清单：

（2）设备性能开展测试，对基础设施具体情况进行确认；

（3）需要更换备机的，相关备机性能测试和功能检查均须合格，需征得采购人同意后才能更换，颗粒物设备需提供近一年内的手工比对报告或经过采购人比对；

（4）确认交接工作全部完成后，向采购人提交完整交接记录，交接记录需有新旧运维单位、地方生态环境主管部门的公章或签字。

原则上，交接完成时间因供应商原因导致交接工作未能按时完成的，应承担站点运行产生的相关费用。

四、监督考核要求

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）环境监测站组织开展运维管理和质控考核，对达不到运维要求或违规操作的，郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）环境监测站可以扣减相应的运维费，并有权终止运维合同。

（一）监督管理

1、供应商应承担监测数据的保密责任（签订保密协议），不得利用本项目的数据、档案或有关资料对外开展技术交流、业务联系、数据交换等。否则，郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）环境监测站有权终止合同。

2、运维期间出现调整数据、修改参数、改动设备、弄虚作假等违规行为的，郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）环境监测站有权终止运维合同。

3、运维期间，供应商应按安全生产有关规定，建立安全生产制度，切实消除安全隐患，如因人为原因，造成设备损坏，由供应商负责维修或更换设备。

（二）运维考核标准

1、甲方根据乙方运维绩效考核情况、专项检查、比对监测考核情况，填写考核表。考核采取百分制、以分组单站考核的方式进行，每月考核一次，主要包括单个站点数据获取率、数据有效率（以下简称两率）、运行维护情况、运维能力 3 部分内容，两率部分（数据获取率、数据有效率）50 分、运行维护部分 40 分、运维能力 10 分。

即单站点考核总分=两率得分+运行维护得分+运维能力得分。

2、考核时段内单个站点任一监测项目有效数据量应满足《环境空气质量标准》(GB 3095—2026)中规定的污染物浓度数据有效性的最低要求。

3、“两率”部分（满分 50 分）考核方法如下：

（1）数据获取率

数据获取率指考核时段（以平台终端显示为主）内各监测项目实际获取的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。每日各项目应获得小时值数据量均按 24 个计，考核时段天数按考核时段内日历天数计。计算应获得小时值数据量时，应扣除因不可抗力造成的停止监测的小时数。

数据获取率=实际上传数据个数/应上传数据个数×100%。

空气站数据获取率必须高于 90%(含)，否则对中标人不予支付运维费用。

（2）数据有效率

数据有效率指考核时段内各监测项目实际获取的质控合格的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。

数据有效率=因子有效数据个数/应上传数据个数×100%。

空气站数据有效率均应达到 80%以上，否则对中标人不予支付运维费用。

（3）“两率”得分

单站监测数据有效率高于 90%(含)的，两率得分=50；

80%(含)-90%的，两率得分=（数据有效率/90%）×50；

4、运行维护部分考核方法(40 分)

（1）空气站巡检和平台保障（10 分）

按要求至少每周 1 次空气站的巡检，无故不得超过 9 日未巡检，现场运维巡检记录需填写规范，经过三级审核，并按季度装订成册。

根据工作需求保障现有监测数据服务器及平台稳定运行，保障数据有效传输报送，及时进行数据库维护和更新，根据工作需要平台优化升级，确保监测数据数据库网络信息安全。服务器平台故障不得超过 24 小时；数据库维护，平台优化，漏洞处理不得超过 72 小时。

（2）现场检查（30 分）

运行维护部分由采购人核实，核查内容包括日常运维任务完成情况、异常情况处理情况、站房环境保障效果、采样系统维护效果、仪器日常维护效果、质量控制效果、通讯系统维护效果（数据上传发布情况）、人员与档案记录管理情况和臭氧传递等，检查满分 100 分，考核时运维得分=检查得分*0.3。

5、运维能力考核方法（10 分）

（1）质量保证落实情况

按要求设立办事处，按要求配备人员及车辆，按要求建立备品备件库并配备半年所需的备件和半年所需的耗材，按要求配备备机和手工采样器，甲方根据未落实情况进行扣分，情况严重的甲方有权解除合同。

（2）会议和报告制度

实行月报告制度，每月将空气站运维情况形成月报及下月工作计划上报采购人，每漏报或缺报一次扣 2 分，甲方召开会议，乙方无故未按时参会每次扣 2 分。

空气自动监测仪器为在线连续监测设备，不得无故停机。如需停机，拆除或更换的，应提前向采购人报告，批准后方可停机。未报告私自停机扣 5 分。

供应商应关注空气站周边环境状况，包括是否有污染源、是否存在人工干扰现象等，发现有影响空气站运行的情况应立即向采购人报告，若采购人先于供应商发现此类现象，发现一次扣 3 分。

因仪器故障导致数据异常，响应不及时造成社会负面影响的，直接判定为当月考核不合格。

（3）考核管理情况

采购人对供应商下达的专项任务，包括核实空气站仪器运行情况、周边状况等，供应商需在指定时间内完成并回复，未完成一次扣 2 分。

考核周期内未按要求完成颗粒物手工比对的，一次扣 3 分。

6、运维考核结果应用

（1）采购人定期、不定期依据《城市环境空气质量监测站运维情况现场质控检查评分表》现场检查、每月对供应商开展一次运维工作考核打分，每组随机抽取一个站点依据维护内容就维护质量、运维质控检查及其他相关指标相结合的方式评分，该站点现场检查结果作为同组所有站点现场检查得分的依据。

（2）考核总分低于 80 分的，不予支付该站点当期运维费；考核总分 95（含）分以上的，支付该站点当期全额运维费；考核总分在 80（含）-95 分的，该站点当期运维费=(实际考核总分/95)×单站点当期全额运维费。因地方申请站点停运的、停电或周运维超期的，将酌情扣除该站点相应时间段运维费。

(3) 空气站主要监测仪器设备故障超过 48 小时未解决的，未更换备机且无合理理由的，扣除该站点运维费 5000 元，超过 96 小时未解决的扣除该站点当月运维费。机场站特征监测项目仪器故障应尽快维修，维修期间采购人视情况对该因子“两率”不纳入站点“两率”统计，超过 168 小时未解决的扣除该因子当月运维费。

(4) 供应商未完成采购人交办的运维工作相关任务的，或运维工作受到采购人致函的，出现一次扣 5000 元，同一点位出现三次以上的，采购人有权解除运维合同。

(5) 空气站主要监测仪器故障超过 48 小时未解决的，未更换备机且无合理理由的，扣除该站点运维费 4000 元，超过 96 小时未解决的扣除该站点当月运维费。

(6) 供应商须保证本项目各级工作人员的稳定性。原则上，项目服务期间，项目经理和现场技术支持人员不得更换；现场运维人员应保持稳定，并承诺项目服务期内核心运维人员（占比不低于 60%）保持稳定。在项目实施过程中，如有特殊情况，需要调换运维人员，新加入运维人员也必须为中标单位正式人员，并在该公司领取工资报酬和缴纳社会保险，如发现冒用、虚构人员信息，采购人有权单方面解除合同并追究其违约责任。如需更换，应提前一周向采购人书面报备，经同意后更换，且供应商人员变更应及时通知采购人备案。

(7) 供应商或相关责任人发现人为干扰行为后，未经采购人同意，向其他单位或者个人透漏相关情况，采购人有权采取扣除该站点月度运维费、通报批评等措施，造成不良后果的，采购人有权解除运维合同。

(8) 采购人终止合同前，采购人将对空气站进行仪器性能测试，合格后方可进行交接。如供应商不配合采购人工作，采购人有权扣除运维费。

(9) 对于站点设备更换备机超期 3 个月未换回的，根据超期实际天数，按照每台超期设备扣除该站点相应运维费用。

附表 1:

空气站位置及主要仪器设备信息

编号	站点	位置	PM _{2.5} 设备	PM ₁₀ 设备	SO ₂ 设备	NO ₂ 设备	CO 设备	O ₃ 设备	NMHC	BC	VOCs
1	机场交通站	新郑机场西侧	热电 5014iQ	热电 5014iQ	热电	热电	热电	热电	Ntrace	禾信	Ntrace
2	洧川镇	洧川镇政府	热电 5014i	热电 5014i	热电	热电	热电	热电	无		
3	大营镇	大营镇政府	热电 5014i	热电 5014i	热电	热电	热电	热电			
4	岗李乡	岗李乡文化中心	热电 5028i	热电 5028i	热电	热电	热电	热电			
5	大马乡	大马乡政府	热电 5028i	热电 5028i	热电	热电	热电	热电			
6	银河办事处	121 中学	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
7	明港办事处	双鹤湖 B 区指挥部	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
8	新港办事处	苑陵故城	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
9	八岗办事处	丈八沟水站	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
10	滨河办事处	永威南樾瑞苑	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
11	龙港办事处	第二污水厂	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
12	郑港办事处	122 中学	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
13	清河办事处	清河派出所	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
14	冯堂办事处	冯堂办事处西侧	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
15	张庄办事处	小马村老村委	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
16	龙王办事处	龙王办事处	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
17	三官庙办事处	张马小学	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
18	八千办事处	八千办事处	热电 5030i	热电 5030i	热电	热电	热电	热电			
19	移动车	根据工作需要	热电 5030i	热电 5014i	热电	热电	热电	热电			

第七章 投标文件格式

（项目名称）

投标文件

投标人：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

目 录

(投标人根据要求自行编制目录及页码)

一、投标函及开标一览表

(一) 投标函

致：(采购人全称)

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称) 招标项目招标文件的全部内容，愿意以人民币 (大写) _____ (小写：¥ _____元) 的投标报价 (总价)，服务期限：_____，按合同约定完成全部工作。
2. 如果我方中标，我方将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务，在签订合同时不向你方提出附加条件，按照招标文件要求提交履约保证金，在合同约定的期限内完成合同规定的全部内容。
3. 我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。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. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
5. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
6. 我方承诺，如果我方中标，在收到中标通知书时，保证按照招标文件约定的招标代理费的收费标准，足额、准时交纳招标代理服务费用。

投标人：_____ (盖章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签字或盖章)

地址：_____

电话：_____

邮箱：_____

传真：_____

_____年____月____日

(二) 开标一览表

项目名称	
项目编号	
投标人名称	
投标内容	
投标报价（总价元）	大写： 小写：
服务期限	
质量要求	
服务地点	
项目负责人	
投标有效期	
需要说明的问题：	

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

二、法定代表人身份证明及授权委托书

(一) 法定代表人身份证明

投标人：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖章）

_____年_____月_____日

注：附法定代表人的身份证复印件（身份证正反两面）。

(二) 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、说明、补正、递交、撤回、修改 (项目名称) 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。

本授权书于____年____月____日签字生效，特此声明。

代理人无转委托权。

投标人：_____ (盖章)

法定代表人_____ (签字或盖章)

身份证号码：_____

委托代理人：_____ (签字或盖章)

身份证号码：_____

日期：____年____月____日

注：1. 附授权委托人的身份证复印件（身份证正反两面）。

2. 法定代表人签署递交投标文件的不需提交此授权委托书。

三、技术部分

供应商根据第四章评标办法自行编制。

五、企业业绩

序号：

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
项目负责人	
项目描述	
备注	

注：后附相关证明资料。

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

六、售后服务承诺

格式自拟

七、资格审查资料

（一）企业基本情况表

投标人名称			
注册地址		邮政编码	
联系方式	联系人		电话
	传真		邮箱
法定代表人	姓名		电话
成立时间		员工总人数	
营业执照号		注册资金	
基本户开户行		账号	
经营范围			
备注			

注：1. 后附法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明。

(二) 资格承诺声明函

致 _____ (本项目采购单位)

及郑州航空港经济综合实验区公共资源交易中心：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人(单位负责人)为_____，联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。(重大违法记录，是指投标人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。)

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的投标人资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

投标人：_____ (盖章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签字或盖章)

日期： 年 月 日

注：1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。
2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

(三) 承诺书

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，不得同时参加同一合同项下的政府采购活动；

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

(四) 其他资格证明资料

八、中小企业声明函

(一) 中小微企业声明函

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

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

2. _____（标的名称），属于_____（招标文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元①，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：

注：①从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

②在服务采购项目中，服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作出要求。

(二) 监狱企业证明材料

由投标人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

备注：如不符合条件可不提供或删除。

(三) 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。

投标人：_____（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

年 月 日

备注：如不符合条件可不填或删除本声明函。

九、其他资料

(1) 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

(2) 真实性承诺书

我单位参加_____（项目名称）_____投标，我单位承诺投标文件中涉及营业执照、业绩、人员证书、获奖证书和相关证明材料等内容，均真实有效。若出现弄虚作假，中标无效，自愿承担赔偿责任及刑事责任。
特此承诺。

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

(3) 政府采购投标人诚信承诺书

我公司自愿参与政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，坚守公平竞争，并无条件地遵守采购活动的各项规定，我们郑重承诺：如果在政府采购招标活动中有以下情形的，愿接受政府采购监管部门给予相关处罚并承担法律责任。

- (一) 提供虚假材料谋取中标；
- (二) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- (三) 与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- (四) 向招标采购单位或提供其他不正当利益；
- (五) 在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判、不按照招标文件和投标文件订立合同，或者与采购人另立背离合同实质性内容协议；
- (六) 开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的或领取招标文件纳投标保证金后不投标导致废标；
- (七) 中标后无正当理由，在规定时间内不与采购单位签订合同；
- (八) 将中标项目转让给他人或非法分包他人；
- (九) 无正当理由，拒绝履行合同义务；
- (十) 无正当理由放弃中标（成交）项目；
- (十一) 擅自或与采购人串通或接受采购人要求，在履约合同中通过减少货物数量，更换品牌、降低配置、技术要求、质量和服务标准等，却仍按原合同进行虚假验收或终止政府采购合同；
- (十二) 与采购人串通，对尚未履约完毕的采购项目出具虚假验收报告；
- (十三) 无不可抗力因素，拒绝提供售后服务、售后服务态度恶劣、故意提高维修配件价格（高于市场平均价）；
- (十四) 开标后对招标文件的相关内容再进行质疑；
- (十五) 恶意投诉的行为：投诉经查无实据的、捏造事实或者提供虚假设诉材料；
- (十六) 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况；
- (十七) 政府采购监管部门认定的其他政府采购活动中的不诚信行为。

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

(4) 投标人认为其他需要的资料