

政府采购

项目编号：SXZD(2025)042CG

环境空气质量预测预报综合能力提升项目

招标文件

采购人：宝鸡市环境监测中心站（盖章）

采购代理机构：陕西正大项目管理咨询有限公司（盖章）

二〇二五年六月

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 投标人须知	7
第三章 评审办法及标准	28
第四章 招标内容及采购要求	35
第五章 合同格式及主要条款	56
第六章 投标文件构成及格式	69

第一章 招标公告

宝鸡市环境监测中心站环境空气质量预测预报综合能力提升项目招标公告

项目概况

环境空气质量预测预报综合能力提升项目招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（陕西省·宝鸡市）（<http://ggzy.baoji.gov.cn/>）下载获取招标文件，并于 2025 年 06 月 25 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：SXZD(2025)042CG

项目名称：环境空气质量预测预报综合能力提升项目

采购方式：公开招标

预算金额：4,740,000.00 元

采购需求：

合同包 1(环境空气质量预测预报综合能力提升项目)：

合同包预算金额：4,740,000.00 元

合同包最高限价：4,740,000.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	最高限价(元)
1-1	大气污染治理服务	环境空气质量预测预报综合能力提升项目	1(批)	详见采购文件	4,740,000.00	4,740,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订之日 4 个月内（资源环境到位后 3.5 个月内）完成项目建设内容并通过项目验收。

二、申请人的资格要求：

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

合同包 1(环境空气质量预测预报综合能力提升项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

2-1. 本项目非专门面向中小企业采购。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1(环境空气质量预测预报综合能力提升项目)特定资格要求如下:

3-1 中华人民共和国境内注册,能够独立承担民事责任的法人、其他组织或自然人;提供营业执照或其他组织经营的合法凭证或自然人的身份证明文件;

3-2 法定代表人参加投标的,须提供加盖公章的本人身份证复印件;法定代表人授权他人参加投标的,须提供法定代表人授权委托书及被授权代表的身份证复印件;

3-3 投标人不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的投标人,不得为中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人;

3-4 非联合体不分包投标声明;

3-5 提供单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人,不得参加同一合同项下的政府采购活动的书面声明。

三、获取招标文件

时间:2025 年 06 月 05 日至 2025 年 06 月 11 日,每天上午 00:00:00 至 12:00:00,下午 12:00:00 至 23:59:59 (北京时间)

途径:全国公共资源交易平台(陕西省·宝鸡市)(<http://ggzy.baoji.gov.cn/>)
下载

方式:在线获取

售价: 0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间:2025 年 06 月 25 日 09 时 00 分 00 秒(北京时间)

提交投标文件地点:全国公共资源交易平台(陕西省·宝鸡市)不见面开标大厅,线上提交。

开标地点:全国公共资源交易平台(陕西省·宝鸡市)不见面开标大厅,线上开启。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、本项目有意向的投标人按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网

(<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>) 注册登记加入陕西省政府采购供应商库并及时办理 CA 数字证书(陕西 CA 锁)登录全国公共资源交易平台(陕西省·宝鸡市)(<http://ggzy.baoji.gov.cn/>)，交易平台【首页】电子交易平台【企业端】后，在【招标公告/出让公告】模块中选择有意向的项目点击“我要投标”，并打印报名回执单。报名成功后可从【我的项目】项目流程【交易文件下载】中下载电子招标文件(*.SXSZF 格式)，未在规定时间内从平台上下载电子招标文件的，视为无效，导致无法完成后续流程的责任自负；

2、投标人在网上填写单位信息(单位名称、营业执照相关信息)时应与招标文件要求及后期上传的电子投标文件中相关信息一致，否则造成资格审查不通过的后果自负；

3、本项目为“全流程电子化”采购模式，实行线上电子投标方式，各投标人须自行在网上下载招标文件、缴纳投标保证金(如有)，并登录全国公共资源交易平台(陕西省·宝鸡市)(<http://ggzy.baoji.gov.cn/>)-服务指南-下载专区-下载“宝鸡不见面开标大厅操作手册-供应商”，并下载政府采购电子标书制作工具，按照流程制作电子投标文件，并在规定的提交投标文件截止时间前上传电子投标文件；

4、为了保证远程不见面开标顺利进行，投标人需使用配备相关设备的电脑提前半小时登录不见面开标大厅。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标工作的，由投标人自行承担后果；

5、本项目采用“不见面”开标形式，投标人可登录全国公共资源交易平台(陕西省·宝鸡市)(<http://ggzy.baoji.gov.cn/>)【《首页》不见面开标】在线参与开评标过程，详见交易平台【首页】服务指南【下载专区】中的《宝鸡不见面开标大厅操作手册-供应商》，电子响应文件(*.SXSTF)可于提交投标文件截止时间前任意时段登录全国公共资源交易平台(陕西省·宝鸡市)

(<http://ggzy.baoji.gov.cn/>)“电子交易平台-企业端”进行提交，逾期系统将拒绝接收，因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

6、落实政府采购政策

6-1.《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）；

6-2.《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知—财库〔2020〕46号；

6-3.《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；

6-4.《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〕9号）；《节能产品政府采购实施意见》—（财库〔2004〕185号）；国务院办公厅《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；

6-5.《环境标志产品政府采购实施的意见》—财库〔2006〕90号；

6-6.《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

6-7.《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》（财库〔2022〕19号）；《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》陕财办采〔2020〕15号）；《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》陕财办采〔2018〕23号；

6-8.《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；

6-9.陕西省财政厅《关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》陕财办采〔2021〕29号；

6-10.其他需要落实的政府采购政策，如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：宝鸡市环境监测中心站

地址：宝鸡市金台区蟠龙塬龙翔大道13号

联系方式：18309170551

2. 采购代理机构信息

名称：陕西正大项目管理咨询有限公司

地址：宝鸡市宝虢路 80 号鹏博财富中心 6 号楼 1302 号

联系方式：0917-3366779

3. 项目联系方式

项目联系人：胡建徽 夏冰 段萍莉 任倩

电话：0917-3366779

陕西正大项目管理咨询有限公司

第二章 投标人须知

一、定义

（一）采购人：宝鸡市环境监测中心站

（二）监督机构：宝鸡市财政局

（三）采购代理机构：陕西正大项目管理咨询有限公司

（四）投标人/供应商：拟向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人

二、投标人注意事项

（一）询问

投标人针对招标文件（包括采购需求、投标人资格条件、商务条款等）、采购过程、中标（成交）结果向采购人及采购代理机构依法提出书面询问的，采购代理机构协助采购人在三个工作日内做出答复。

（二）现场踏勘及标前答疑会

本项目不组织集中踏勘和标前答疑，潜在投标人可自行踏勘现场。

采购项目安排现场考察和标前答疑的，采购人应尽量在现场予以解答（口头提问可口头答复），现场不能做出解答的，应在三个工作日内书面答复，并交由采购代理机构在财政部门指定的媒体上发布。

答复内容可能影响招标文件编制的，应当顺延开标时间。凡未参加现场踏勘和标前答疑的潜在投标人，由此造成的偏差由各投标人自行负责。

（三）质疑和投诉

投标人如果认为招标文件中涉及的采购需求（包括投标人资格条件、评审要素及分值设置、采购内容和要求、合同基本条款等）使自身的合法权益受到损害，可以在获取招标文件之日起7个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑；投标人如果认为采购程序、采购过程或中标结果使自身的合法权益受到损害，可以在知道或应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人及采购代理机构提出质疑。

1、投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，并按财政部《质疑函范本》给定的格式进行填写，范本下载详见[财政部国库司（gks.mof.gov.cn）]网站[首页•>政府采购管理]栏目中的《政府采购投标人质疑函范本》。《政府采购投标人质疑函范本》链接地址：

http://gks.mof.gov.cn/zttztz/zhengfucaigouguanli/201802/t20180201_2804589.htm

2、质疑人为自然人的，应当由本人签字；质疑人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。被授权代表办理质疑事项时，除提交质疑函外，还应当提交授权委托书及被授权代表的有效身份证明，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

3、在法定质疑期内，针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。采购人或采购代理机构将在收到书面质疑后 7 个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关投标人。

4、有下列情形之一的，属于无效质疑，采购人和采购代理机构不予受理：

- (1) 质疑人不是参与本次政府采购项目的投标人或潜在投标人；
- (2) 质疑人与质疑事项不存在利害关系的；
- (3) 未在法定期限内提出质疑的；
- (4) 质疑未以书面形式提出，或质疑函主要内容构成不完整的，或缺乏必要的证明材料及证明材料不完整的；
- (5) 质疑函没有合法有效的签字、盖章或授权的；
- (6) 以非法手段取得证据、材料的；
- (7) 质疑答复后，同一质疑人就同一事项再次提出质疑的；
- (8) 不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

5、质疑人对采购人或采购代理机构的答复不满意，以及采购人或采购代理机构未在规定时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向政府采购监管机构提出投诉。

6、投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

7、对捏造事实、提供虚假材料进行质疑、投诉的行为予以严肃处理：

依据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）、《政府采购质疑和投诉办法》等法律法规的规定，投标人质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。**投诉人在全国范围内十二个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。**对于捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，财政部门应当予以驳回，并将其列入不良行为记录名单，禁止其一至三年内参加政府采购活动。

8、对捏造事实诬告陷害他人、诽谤他人的法律适用：

《中华人民共和国刑法》第 243 条[诬告陷害罪]捏造事实诬告陷害他人，意图使他人受刑事追究，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役或者管制；造成严重后果的，处三年以上十年以下有期徒刑。

《中华人民共和国刑法》第 246 条[侮辱罪、诽谤罪]以暴力或者其他方法公然侮辱他人或者捏造事实诽谤他人，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利。

（四）关于信用记录的查询和使用

1、采购人将通过[信用中国（www.creditchina.gov.cn）]、[中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）]网站对投标文件中的《参加政府采购活动前三年无重大违法记录声明》的信用情况进行甄别。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，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）的第二条第（三）款规定，其投标或成交资格将被取消。

2、投标人在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动的，但投标人应提供相关证明材料。

3、投标人信用记录及企业基本信息查询的时间段为“2022 年 1 月 1 日起至提交投标文件截止前 1 日”。信用记录及企业基本信息查询的结果，可以纸质截图或将截图保存至电子介质的形式留存。投标人未如实填报《参加政府采购活动前三年无重大违法记录声明》的，视为“投标人提供虚假材料谋取中标、成交的”行为。

4、两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录（如有）。

（五）落实的政府采购政策

1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的有关规定，在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员，则参与政府采购活动

时，货物和服务项目对小型和微型企业产品的价格给予 6%—10% 的价格扣除，工程项目给予 3%—5% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受政府采购价格扣除优惠政策。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，货物和服务项目可给予联合体或者大中型企业的报价 2%—3% 的扣除，工程项目为 1%—2% 的扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

根据《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）的有关规定，货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46 号文件规定的 6%—10% 提高至 10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由 2%—3% 提高至 4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46 号文件的规定执行。

参加政府采购活动的中小企业应提供《中小企业声明函》原件。未提供上述声明函原件的，不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标文件的有效性。

2、监狱企业应符合《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）文件规定，并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**复印件，监狱和戒毒企业视同小型、微型企业。

参加政府采购活动的监狱企业应提供监狱企业的证明文件复印件。未提供上述证明文件的，不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标文件的有效性。

3、根据财政部、民政部、中国残疾人联合会下发的《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，残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）参与政府采购活动时，视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等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。

参加政府采购活动的残疾人单位应提供《残疾人福利性单位声明函》原件。未提供上述声明函原件，不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标文件的有效性。

4、根据财政部、国家发展改革委《关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185号）规定“政府采购属于节能产品品目清单的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能品目清单的节能产品。”

5、根据财政部、国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）规定“采购人采购的产品属于环境标志产品政府采购清单中品目的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品。”。

6、根据国务院办公厅《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）有关要求，采购人需购买的产品属于政府强制采购节能产品范围应当在清单之内采购。节能清单中无对应细化分类且节能清单中的产品确实无法满足工作需要的，允许在节能清单之外采购。

7、根据财政部、国家发改委、生态环境部、市场监管总局联合印发《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）有关要求，采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

8、节能产品政府采购品目清单详见财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。

9、环境标志产品政府采购品目清单详见财政部、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〕18号）。

10、国家确定的节能产品、环境标志产品认证机构详见市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）。

11、根据《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号），自2021年起，各级预算单位应当按照不低于10%的比例预留年度食堂食材采购份额，通过脱贫地区农副产品网络销售平台采购脱贫地区农副产品。

12、根据《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局 中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见〉的通知》

（财库〔2021〕20号），各级预算单位要按照不低于10%的预留比例在“832平台”填报预留份额。鼓励各级预算单位工会组织通过“832平台”采购工会福利、慰问品等，有关采购金额计入本单位年度采购总额。

13、根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）规定“有融资需求的投标人可根据自身情况，在陕西省政府采购信用融资平台（含各市分平台）自主选择金融机构及其融资产品，凭政府采购中标（成交）通知书或政府采购合同向金融机构提出融资申请。”

14、根据陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）规定“中小企业可根据各银行提供的方案，自行选择符合自身情况的金融产品，并根据方案中列明的联系方式和要求向相关银行提出信用融资申请。银行根据中小企业的申请开展尽职调查，合理确定融资授信额度。中小企业获得政府采购合同后，凭政府采购合同向银行提出融资申请。”（陕西省政府采购信用融资平台：<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）

本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为软件和信息技术服务业。

货物服务采购项目，对符合价格扣除条件的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。工程项目，对符合价格扣除条件的小微企业报价给予 %的扣除，用扣除后的价格参加评审。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，联合协议或者分包协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 %（货物服务采购项目为4%-6%，工程项目为1%-2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审（如本项目接受联合体或允许分包），除此之外的其他情形均不适用本款规定。未提供中小企业声明函的不享受价格折扣。

备注：小微企业的定义参照本款第一至三条。

（六）关于产品和服务

1、所有产品必须具有在中国境内法定许可的生产及销售资格，且为全新原厂制造，其核心关键部分为近10个月内所生产的非淘汰类产品；属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，就不能提供超出此目录范畴外的替代品，此外，还须同时具备国家认监委颁布《中国强制认证》（CCC认证）。

2、采购的产品属于政府采购节能产品、环境标志产品品目清单范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

3、主机设备要有标准配置清单，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明；国内制造的产品必须同时具备出厂合格证和相关检测报告。购置的计算机设备必须配有正版合法的经采购人认可的操作系统和软件。

4、信息安全产品应当获得国家信息安全认证，并可提供由中国信息安全认证中心按照国家标准认证颁发的有效认证证书。

5、根据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）与《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）的有关规定，未经核准同意，投标人投标时必须提供本国产品，投标人以进口产品参与投标的，将作无效投标处理。

6、如招标文件中已说明，经政府采购管理部门审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，投标人既可提供本国产品，也可以提供进口产品。在提供的进口产品中，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。进口产品必须同时具备原产地证明、中国商检证明及合法进货渠道全套单证。

（七）关于同一品牌产品的处理

1、单一产品采购项目中，提供相同品牌的产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按以下处理：

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会按照投标报价最低的方式确定一个获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

2、非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等因素确定核心产品（可能不止一种），并在招标文件中载明。提供相同品牌的核心产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按以下处理：

提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会按照投标报价最低的方式确定一个获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

核心产品为两个以上时，多家投标人提供的核心产品有部分采用或全部采用相同品牌的，按一家投标人计算。

（八）偏离

1、偏离说明：

（1）除重大偏离外，其余偏离视为细微偏离。

（2）投标文件发生重大偏离的，否决其投标。

（3）投标文件发生细微偏离的，评标委员会可书面通知投标人对细微偏离进行澄清或说明。

2、响应和偏差

2.1 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招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。

2.2 投标人应根据招标文件的要求提供拟投设备技术性能指标的详细描述、技术支持资料及商务技术服务和质保期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

2.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

2.4 “偏离说明”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规定的偏离范围和幅度。

有以下情形之一的视为重大偏离，若发生重大偏离，则否决其投标：

- a. 投标内容不符合采购要求。
- b. 服务期不符合采购要求。
- c. 质量标准不符合采购要求。
- d. 投标保证金不符合招标文件规定。
- e. 投标有效期不符合招标文件规定。
- f. 投标报价超过采购预算或者最高限价。

细微偏离是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏离不影响投标文件的有效性。

2.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

（九）知识产权与保密事项

1、所有涉及知识产权的产品及设计，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。

2、由采购人向投标人提供的用户需求书、图纸、样品、模型、模件和所有资料，投标人获得后，应对其保密。除非采购人同意，投标人不得向第三方透露或将其用于本次投标以外的任何用途。开标后，若采购人有要求，投标人须归还采购人认为需保密的文件和资料，并销毁所有相应的备份文件及资料。

（十）投标人的投标费用自理

三、招标文件

（一）招标文件包括下列内容

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评审办法及标准

第四章 招标内容及采购要求

第五章 合同格式及主要条款

第六章 投标文件构成及格式

（二）招标文件的检查及阅读

投标人下载招标文件后应仔细阅读检查招标文件中的所有内容，按照招标文件中所列事项、条款、规范要求及格式，在投标文件中对招标文件做出全面的响应，并按招标文件的要求提交全部资料。

项目废标后重新组织招标的，采购人及采购代理机构将重新编制、发布新版招标文件，投标人应按新版招标文件重新编制投标文件。原招标文件及投标文件失效。

（三）招标文件的修改、澄清

1、在提交投标文件截止之日前，采购人可对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人将在投标截止时间 15 日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上**发布更正公告**；不足 15 日，采购人将顺延提交投标文件的截止时间。

2、投标人对招标文件提出质疑的，应在招标文件获取之日起 7 个工作日内以书面形式提出，采购人以书面形式予以答复；在此之后提出的针对招标文件的质疑为无

效质疑。答复的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

3、各投标人在提交投标文件截止时间之前，应随时关注下列地址发布的更正公告，也可登录全国公共资源交易平台（陕西省·宝鸡市）政府采购交易系统查看信息提醒，采购人不再单独通知，因投标人未及时关注所造成的一切后果由投标人自行承担：

（1）[陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）]中的更正公告；

（2）[全国公共资源交易平台（陕西省·宝鸡市）

（<http://ggzy.baoji.gov.cn/>）]中的[首页·> 交易大厅·> 政府采购]。

（四）招标文件的解释权归采购人及采购代理机构。

四、投标报价

投标报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，是履行合同的最终价格，包含但不限于采购标的要求的环境空气质量预测预报综合能力提升项目服务的一切费用及项目实施过程中如遇增项或服务期内出现任何问题所产生的费用。投标人在报价时应充分考虑所有可能发生的费用，招标文件未列明，而投标人认为应当计取的费用均应列入报价中。报价时不论是否计取，采购人均按已计取对待，采购人不再单独支付其他任何费用。

（一）投标人应严格按照《投标文件构成及格式》中的相关要求填写报价表格及其他需要响应的内容。

（二）投标报价货币：**人民币**；单位：**元**，**保留两位小数**。

（三）投标报价只能提交唯一报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。

（四）投标报价包含但不限于设备价款、安装调试、税金、验收、培训、维保、售后服务等为完成该项目所需的一切相关费用及项目实施过程中如遇增项或服务期内出现任何问题所产生的费用。投标人在报价时应充分考虑所有可能发生的费用。各投标人自行勘察现场，根据项目实际情况，在充分考虑相关工作成本动态因素和自身管理水平的基础上，进行自主报价；若有漏报或缺报，视为该项费用已包括在报价中，采购人不再单独支付其他任何费用。报价在合同实施期间不因市场和政策的因素变化而变动。

（五）投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- 1、投标文件中投标函内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标函为准；
- 2、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 3、单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以投标函中的总价为准，并修改单价；
- 4、总价金额与单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。**修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

（六）因投标人对招标文件理解不透、误解、疏漏或对市场行情了解不清造成的后果和风险，均由投标人自己负责。

五、投标文件

（一）投标文件形式

本项目采用电子投标文件的形式。

编制电子投标文件时，应使用最新发布的电子招标文件及专用制作工具进行编制。并使用数字认证证书（CA 锁）对电子投标文件进行签署、加密、递交及解密等相关操作。

1、电子招标文件下载。投标人登录全国公共资源交易平台（陕西省·宝鸡市）网站[首页·> 电子交易平台·> 企业端]后，在[招标公告/出让公告]模块中选择项目点击“我要投标”，参与投标活动。然后即可在[我的项目]中点击“项目流程>交易文件下载”下载电子招标文件（*.SXSZF）。

注意：该项目如有变更文件，则应点击“项目流程>答疑文件下载”下载更新后的电子招标文件（*.SXSCF），**使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件，系统将拒绝接收。**

2、电子招标文件需要使用专用软件打开、浏览。投标人可在全中国公共资源交易平台（陕西省·宝鸡市）网站[首页·> 服务指南·> 下载专区]免费下载“政府采购电子标书制作工具”，并升级至最新版本，使用该采购人端可以打开电子招标文件。软件操作手册详见全国公共资源交易平台（陕西省·宝鸡市）网站[首页·> 服务指南·> 下载专区]中的《政府采购投标单位操作手册》。

3、制作电子投标文件。电子投标文件同样需要使用上述软件进行编制。在编制过程中，如有技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。**技术支持热线：4009980000**

（二）投标文件语言及有效期

1、投标活动的所有文件、资料、函电文均使用简体中文，确需提交其他语言形成的资料，必须翻译成简体中文，如有差异，以简体中文为准。

2、投标有效期为自开标之日起 90 个日历日。如中标，延长至合同执行完毕时止。

（三）投标文件的提交

电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段登录全国公共资源交易平台（陕西省·宝鸡市）网站“电子交易平台>企业端”进行提交，逾期系统将拒绝接收。提交时，投标人应登录全国公共资源交易中心平台（陕西省·宝鸡市），选择“首页>电子交易平台>企业端>我的项目”，点击“项目流程”，在打开的“项目管理”对话框中选择“上传投标文件”，上传加密的电子投标文件（*.SXSTF）。上传成功后，电子化平台将予以记录。

（四）投标保证金

1、投标人在递交投标文件的同时，应按以下规定的金额、形式和第六章“投标文件构成及格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

投标保证金的形式：现金或银行保函或信用担保

投标保证金的金额：人民币肆万柒仟肆佰元整 元整

投标保证金的递交截止时间为(以银行到账时间为准)：同投标截止时间

银行保函：必须为投标人开户银行出具的银行保函（银行官网或电话可查询）；

信用担保:应为具有开具信用担保资格的单位开具的投标担保函。

银行转账（电汇）缴纳：必须自投标人基本账户转入投标保证金接收账户，账户信息如下：

开户名称及开户银行：以宝鸡市公共资源交易系统平台自动生成的保证金缴纳账户信息为准

账 号：以系统平台生成的项目子账号为准

注：投标人必须将投标保证金的电汇回单（或银行汇票、转账支票）或银行保函或投标担保函（信用担保形式）的复印件或扫描件装订在投标文件中。采用银行保函或信用担保的,在递交投标文件的同时向招标人提交原件。

采用银行保函形式的投标人在投标截止前三个工作日，持银行保函原件递交至宝鸡市公共资源交易中心（宝鸡市金台区行政大道 8 号）6 楼 614 室财务科，并告知招标代理机构，逾期未提供视为放弃投标。

采用信用担保形式的投标人投标截止前三个工作日，将投标信用担保函原件提交至招标代理机构（宝鸡市宝虢路 80 号鹏博财富中心 6 号楼 1302 室），逾期未提供视为放弃投标。

转账时应注明：项目名称或项目编号 投标保证金。

（1）若采用现金，投标人应在投标人须知前附表规定的投标保证金递交截止时间之前，将投标保证金由投标人的基本账户一次性汇入招标人指定账户，否则视为投标保证金无效。指定收取保证金的开户银行及账号见投标人须知前附表。

（2）若采用银行保函或信用担保函的形式，则应由投标人须知前附表规定的方式开具。银行保函或信用担保函应采用招标文件提供的格式，投标保证金有效期与投标有效期一致，招标人如果延长了投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。银行保函或信用担保函原件应在递交投标文件的同时向招标人提交。

投标人在递交投标文件的同时，应按第六章“投标文件构成及格式”规定的投标保证金格式附电汇回单（或银行汇票、转账支票）或银行保函或信用担保函彩色扫描件，并作为其投标文件的组成部分。

2、投标人不按本章第（四）项 1 款要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3、招标人或招标代理机构发出中标通知书后 5 个工作日内，向未中标人退还投标保证金。招标人与中标人签订合同后 5 个工作日内，向中标人退还投标保证金。投标保证金以现金形式提交的，将直接退还至投标人的基本账户；投标保证金以银行保函或信用担保函形式提交的，将银行保函或信用担保函原件退还给投标人。

4、有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件；

（3）投标人以他人名义投标、与他人串通投标、以行贿手段谋取中标、弄虚作假等行为；

（4）发生招标文件规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

（五）投标文件的补充、修改和撤回

1、投标人在递交投标文件后，且在提交投标文件截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或撤回。

2、对电子投标文件进行补充、修改的，应先从电子交易平台上撤回旧版，再重新提交新版。

3、投标文件提交截止时间后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

4、投标人在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的，投标保证金不予退还。

（六）投标人提交投标文件时，出现下列情况之一的，其投标文件将被拒绝接收：

1、逾期提交电子投标文件；

2、未在采购公告规定的时间内获取采购文件的；

3、提交的电子投标文件与本项目不相符的。

六、组织开标

（一）采购代理机构组织开标、评审工作，整个过程受政府采购监管机构的监督、管理。

（二）本项目采用不见面开标方式。投标人须在开标前半个小时登录全国公共资源交易平台（陕西省·宝鸡市）首页选择“不见面开标”自行调试，并按照工作人员要求进行投标文件解密，远程观看开标直播。及时进入网络开标大厅，以便澄清等特殊情况处理。如遇困难，请拨打系统平台技术支持电话：4009980000。

参加投标的投标人不足3家的，不得开启。

（三）开标时，采购代理机构现场工作人员将根据项目投标人数约定解密时长，投标人应在规定时间内，使用电子投标文件加密时所用的数字认证证书（CA锁）自行解密电子投标文件。未在规定时间内解密的，视为投标无效。

（四）投标人对开标过程有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应在网络开标大厅提出询问或回避申请，采购人、采购代理机构应当及时处理。

（五）投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

（六）在开标环节出现下列情况之一的，其投标文件视为无效文件：

1、投标人拒绝对电子投标文件进行解密的；

2、因投标人自身原因（如解密时使用的 CA 锁与制作电子投标文件使用的 CA 锁不一致、或沿用旧版招标文件编制投标文件等情形），导致在规定时间内无法解密投标文件的；

3、上传的电子投标文件无法打开的；

4、政府采购法律法规规定的其他无效情形。

（七）特殊情形下的应急处置

在开标、评审过程中，如因停电、断网、电子化系统故障等特殊原因导致电子化开、评审无法正常进行时，将视电子投标文件解密情况特殊处理。

1、开标时电子投标文件未解密的，将另行确定时间继续完成开标程序；

2、开标后电子投标文件已解密但评审结论未形成的，将发布废标公告，重新组织采购活动；

3、开标后电子投标文件已解密且评审结论已形成的，待特殊情况排除后，继续完成评审活动。

七、资格审查

（一）开标结束后，由评标委员会按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）有关规定，对电子投标文件中的投标人资格证明文件进行审查。

（二）出现下列情形的，投标文件将被视为无效：

（1）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（2）未按招标文件要求提供资格证明文件，或未按招标文件要求加盖公章的；

（3）评标委员会认为投标投标人的资格证明文件存在疑点，要求投标人通过公共资源电子交易平台（以下简称“平台”）或电子邮件（在平台无法支持的情况下）等形式提供更清晰有效的证明文件，投标人不能在规定时限内提供符合招标文件要求的证明文件的。

（三）资格审查结束后，评标委员会成员应当对审查结果进行签字确认，并告知无效投标的投标人资格审查未通过的原因。

（四）合格投标人不足 3 家的，不得评标，应予以废标。

八、组织评标

（一）采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

1、评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

2、处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随招标文件一并存档。

（二）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1、严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

2、招标文件内容违反国家有关强制性规定或者招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；

3、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

4、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

5、对投标文件进行比较和评价；

6、确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

7、配合答复投标人的询问、质疑和投诉等事项，不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

8、向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

（三）组建评标委员会

1、为了确保评标工作的公平、公正，依据政府采购法和政府采购相关法规、规章，成立评标委员会。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应为5人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

2、评标专家从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

3、评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购人应当停止评标活动，封存

所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随招标文件一并存档。

（四）评标方法：本次评审采用综合评分法

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

（五）评标程序

分步评审，每一步评审不符合招标文件要求者，不得进入下一步评审，全部评审合格的投标人，进入最后的打分，最后按得分由高到低排序，推荐中标候选人。

1、投标文件的符合性审查

评标委员会依据招标文件的规定，对投标文件的有效性、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全部实质性要求作出响应。

评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上没有响应招标文件要求的投标作无效投标处理，评标委员会应通过电子交易平台或电子邮件等形式告知有关投标人未通过审查的原因，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其成为实质上响应。

2、投标文件的澄清

（1）评标委员会在对投标文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求投标人对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等做出必要的澄清、说明或者补正。

（2）依照《中华人民共和国民法典》中的过失责任原则，澄清、说明或补正前评标委员会将按最不利于招标投标人的原则对投标文件做出评判。

（3）评标委员会要求投标人澄清、说明或者补正投标文件应通过电子交易平台或电子邮件等书面形式做出。投标人应当在规定的澄清时限内按评标委员会要求的方式，通过电子交易平台或电子邮件等书面形式提交，投标人的澄清、说明或者补正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

（4）投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者补正的内容将作为合同履行的重要依据。

3、综合比较与评价

评标委员会按“评审要素及分值一览表”中规定的评标标准，对通过符合性审查的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

出现下列情形的，投标人投标无效：

（1）投标文件报价出现本章“五、投标报价”所列需要修正情形，但投标人对修正后的报价不予确认的；

（2）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，要求投标人通过电子交易平台或电子邮件等书面形式做出说明（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。

4、推荐中标候选人

评标结果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企业资信能力得分由高到低顺序排列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

本次招标同一投标人只能获得一个合同包的中标资格，若出现同一投标人在多个合同包综合得分均排名第一的情况时，则推荐其在采购预算较大的合同包为第一中标候选人，其余合同包按其他投标人综合得分排序依序递补推荐。

5、编写评标报告

评标委员会根据评标情况编制评标报告，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做出结论。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。对拒绝说明理由的，须报政府采购监管部门处理，并将其评审情况如实计入考核表。

采购人书面授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会应在评标报告中明确中标人及中标金额。评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （1）分值汇总计算错误的；
- （2）分项评分超出评分标准范围的；
- （3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在

以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

（六）有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- 1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 2、不同投标人的投标文件由同一台电脑编制；
- 3、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 4、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 5、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 6、不同投标人的投标文件相互混装；
- 7、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- 8、政府采购法律法规及招标文件规定的其他情形。

九、中标

（一）采购代理机构在评标工作结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

（二）本项目采用第1种方式确定中标人。

1、采购人在收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，并以书面“定标复函”形式通知采购代理机构。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

2、采购人可以书面授权评标委员会直接确定中标人。

（三）采购代理机构将在中标人确定之日起 2 个工作日内，在[陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）]、[全国公共资源交易平台（陕西省·宝鸡市）（<http://ggzy.baoji.gov.cn/>）]上公告中标结果。

中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要标的信息品目名称、采购标的、服务范围、服务要求、服务时间、服务标准，中标公告期限以及评审专家名单。

中标公告期限为 1 个工作日。

（四）在公告中标结果的同时，采购人及采购代理机构向中标人发出中标通知书；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

（五）中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

（六）本项目中标结果公示发布后，中标人须在 3 个日历日内将投标文件纸质版电子版（pdf 签章版，U 盘）各三份，送到采购代理公司。

十、签订政府采购合同

（一）履约担保：无

（二）自中标通知书发出之日起 30 日内，采购人与中标人应按招标文件和中标人投标文件的规定，签订书面合同。所签订的政府采购合同不得对招标文件和中标人的投标文件内容作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

（三）中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

（四）招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

（五）政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

（六）采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

（七）采购人应及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

（八）采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

（九）采购人及采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的招标文件。

十一、其他

（一）评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理

机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

（二）根据《政府采购法》第三十六条规定，在招标采购中，出现下列情形之一的，本项目按废标处理：

- 1、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 2、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 3、因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购代理机构发布废标公告。除采购任务取消外，本项目将重新组织招标。

（三）在递交投标文件阶段、资格审查阶段或评标委员会评标阶段，当出现有效投标投标人不足 3 家时，除采购任务取消外，按照以下方式处理：

1、招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

2、招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

（四）采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

（五）招标文件未明确的其他事项，按《政府采购法》及其相关法律法规执行。

十二、采购代理服务费用：

本项目由中标人承担招标代理服务费，中标人在领取中标通知书时，应向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。招标代理服务费以中标金额为基准，按国家计委《关于印发招标代理服务收费管理暂行办法》的通知(计价格[2002]1980 号文)及发改价格[2011]534 号文件下浮 15%计取。

第三章 评审办法及标准

一、资格审查

资格性审查表

条款号	资格项		审查内容及提供材料
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	有效主体	投标人须为具有独立承担民事责任能力的企业法人、事业法人、其他组织和自然人（企业法人应提供合法有效的营业执照；事业法人应提供合法有效的事业单位法人证书；其他组织应提供合法有效的证明文件；自然人参与的提供其身份证明）；
2		财务报告	提供 2023 或 2024 年度经审计完整的财务报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户许可证（基本存款账户信息）；
3		依法缴纳税收	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属日期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相关证明文件；
4		依法缴纳社会保障资金	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关证明文件；
5		履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行本合同所需的人员、设备和专业技术能力的书面声明(加盖投标人公章)；
6		无重大违法记录	提供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声明；

条款号	资格项		审查内容及提供材料
7	本项目的特定资格要求	授权书及身份证明	法定代表人参加投标的，须提供加盖公章的本人身份证复印件；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书及被授权代表的身份证复印件；
8		信用查询	投标人在投标文件提交截止日前不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信名单中的投标人；不得为“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人；
9	书面声明	本项目不接受联合体投标	提供非联合体投标书面声明；
		控股管理关系	提供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，未参加同一合同项下的政府采购活动的书面声明；
注意事项： 1. 事业单位参与投标时，可不提供财务状况报告、社会保障资金和税收缴纳证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应证明文件，证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金；自然人（仅限中国公民）参与投标时，只须提供身份证复印件； 2. 投标人信用记录查询及使用：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）为投标人信用信息查询渠道，如果投标人被查实在投标截止时间前已列入失信被执行人、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，其投标为无效，开标当天在资格审查阶段将由采购人进行现场查询。			

二、符合性审查

符合性审查表

序号	符合性审查项	通过条件
1	与项目的一致性	至少以下三处的项目名称与本项目完全一致： (1) 投标文件封面 (2) 投标函 (3) 法定代表人委托授权书/身份证明
2	投标文件组成	符合招标文件的要求
3	投标文件语言及有效期	投标文件语言及有效期符合招标文件要求。
4	投标文件签署、盖章	均按招标文件要求签字、盖章（评分标准中要求提供的证明材料除外），且无遗漏。
5	服务期及质量标准	符合招标文件的要求
6	投标有效期	符合招标文件的要求
7	投标保证金	符合招标文件的要求
8	投标报价	同时满足以下条款： (1) 货币单位符合招标文件要求 (2) 不得高于最高限价
9	投标人承诺书	完全理解并接受《质量安全责任承诺书》、《投标人参加政府采购活动承诺书》、《宝鸡市政府采购投标人诚信承诺书》、《参加政府采购活动行为自律承诺书》等。
10	技术/服务要求	完全理解并接受对合格投标人、合格的服务要求，投标文件无重大偏离。
11	合同条款响应	完全理解并接受招标文件合同条款要求。
12	其他	完全理解并接受法律法规和招标文件对投标人合法经营的各类规约和责任义务要求，没有出现法律法规或招标文件规定的其他无效情形
注： 以上条件缺一项或某项达不到要求，按无效文件处理。符合性评审时以投标文件中所附证明材料为准。		

三、综合比较与评价

评审要素及分值一览表

类别	总分	评标因素	最高得分	备注
投标报价	10 分	1. 经初审合格的投标文件，其投标报价为有效投标报价，有效投标报价作为评审价格（对符合政策性扣减的投标人的有效投标价格进行 <u>10%</u> 政策性扣减，并依据扣减后的价格作为评审价格）。 2. 最低评审价格为评标基准价得 10 分。 3. 按（评标基准价/评审价格）×10 的公式计算其得分。	10 分	根据响应文件的响应程度按差别计分。
技术评审	60 分	项目需求分析： 根据投标人提供的项目需求分析，包括但不限于项目背景分析、项目政策依据分析、项目建设必要性分析、系统功能和性能需求分析等方面进行综合评审。 项目需求分析描述的非常清晰、非常合理且具有针对性的得 (4.0 , 5.0] 分；项目需求分析描述的比较清晰、比较合理且具有一定针对性的得 (3.0, 4.0] 分； 项目需求分析有缺项或是没有针对性的得 [1.0, 3.0] 分。 未提供不得分。	5 分	
		建设方案： 根据投标人提供的项目建设方案，包括但不限于对本项目涉及到子系统方面进行综合评审。 方案科学合理，逻辑清晰，内容完善，针对性强，可行性高，得 (8.0, 10.0] 分； 方案常规、通用，逻辑简单，内容基本完善，有一定的针对性和可行性，得 (6.0, 8.0] 分； 方案欠佳，逻辑不清晰，内容不完善，针对性弱，可行性差，得 [1.0, 6.0] 分； 未提供不得分。	10 分	
		组织方案： 根据投标人提供的组织方案，包括但不限于项目组织、项目管理、验收方案等进行综合评审。 方案科学合理，可行性强，得 (4.8, 6.0] 分； 方案较科学合理，可行性一般，得 (3.6, 4.8] 分； 方案合理性、可行较差得 [1.0, 3.6] 分； 未提供不得分。	6 分	
		技术能力： 提供与本项目实施相关技术能力证明材料，证明其有相关开发经验及能力，如： ①基于国产空气质量数值模式预报效果评估报告，满足评估时长不少于 3 个月，须提供加盖投标人公章的预报效果评估报告。		

类别	总分	评标因素	最高得分	备注
技术评审	60 分	②基于机器学习算法的空气质量预报平台模块建设相关的应用案例证明，须提供项目合同或用户应用证明。 ③短临滚动预报模块建设（预报时长 12 小时及以上）相关的应用案例证明，须提供项目合同或用户应用证明。 ④预报订正模块建设相关的应用案例证明，须提供项目合同或用户应用证明。 以上 4 项，每提供 1 项得 1.5 分, 最高得 6 分。 （注：该项同一项目合同或用户证明不重复计分；内容不满足项目实际要求或与项目无关或与项目不匹配或涉及的范围、技术服务标准要求与本项目不一致不得分。） 未提供不得分。	6 分	
		服务期和进度计划： 投标人针对项目整体服务周期进度计划及任务划分、进度控制合理，关键时间节点把握科学准确，得 (3.0, 6.0] 分； 投标人针对项目整体服务周期进度计划及任务划分、进度控制基本合理，关键时间节点把握科学，得 [1.0, 3.0] 分； 未提供不得分。	6 分	
		项目关键要点、重难点分析： 正确识别本项目关键点及重难点，逐条列出且分析全面、具体、透彻，解决对策针对性强，得 (4.0, 5.0] 分； 基本识别本项目关键点及重难点，分析较全面、透彻，解决对策针对性较好，得 (3.0, 4.0] 分； 关键点及重难点分析欠合理，得 [1.0, 3.0] 分。 未提供不得分。	5 分	
		服务质量保证措施及后期配合服务，包括但不限于质量保证、风险管理、风险控制等： 对完成质量保障完善、科学合理、可行性强、服务承诺全面，得 (4.8, 6.0] 分； 对完成质量保障较完善，较科学合理，可行性一般、服务承诺较全面，得 (3.6, 4.8] 分； 完成质量保障欠合理、可行较差，得 [1.0, 3.6] 分。 未提供不得分。	6 分	
		根据投标人提供的售后运维方案，包括但不限于服务原则、服务流程与规范、服务内容、服务方式、服务承诺等进行综合评审。 方案详细、完善，处理办法合理可行的，得 (4.8, 6.0] 分； 方案较详细，处理办法较合理可行的，得 (3.6, 4.8] 分； 方案处理办法合理性差，得 [1.0, 3.6] 分。 未提供不得分。	6 分	

类别	总分	评标因素	最高得分	备注
技术评审	60分	保密措施：针对本项目有严格的保密措施， 保密措施完善，针对性强、成熟具体的得(4.0，5.0]分； 保密措施较为完善、针对性较好、较为成熟具体的(3.0，4.0]分； 保密措施欠合理得[1.0，3.0]分； 未提供不得分。	5分	
		针对本项目的临时性、阶段性工作及突发事件的应急处理方案： 方案全面、详细、科学合理，可实施性强，得(2.5，5.0]分； 方案较全面详细、基本科学合理，有可实施性，得[1.0，2.5]分； 未提供不得分。	5分	
商务部分	30分	体系认证： 投标人具备完善的管理体系，具有 ISO9001 质量管理体系、ISO27001 信息安全管理体 系、ISO14001 环境管理体系、ISO20000 信息技术服务管理体系的认证证书，且证书的认证范围包括环境领域的软件开发，每提供 1 项得 0.5 分，满分 2.0 分； 具备环境监测预报预警系统、环境监测综合分析系统相关的知识产权管理体系认证证书，每符合1类范围得1.5分，同时符合2类范围满分3.0分； 本项满分5.0分，未提供不得分。 （注：以投标文件中所附有效期范围内加盖公章的相关体系证书扫描件为准。）	5分	
		具备CMMI软件能力成熟度资质认证，五级得3.0分，四级得2.0分，三级得1.0分，其他不得分，未提供不得分。 （注：以投标文件中所附有效期范围内加盖公章的证书扫描件为准。）	3分	
		具备售后服务认证证书，证书认证范围为环境领域软件的售后服务，五星级得3.0分，四星级得2.0分，三星级得1.0分，其他不得分，未提供不得分。 （注：以投标文件中所附有效期范围内加盖公章的证书扫描件为准。）	3分	
		具备污染物浓度预报、机器学习颗粒物与臭氧预报、污染物预报模型训练、空气质量模式运行稳定性检查相关知识产权证明材料，每提供1类得1.5分，最高得6.0分，未提供不得分。 （注：以投标文件中所附加盖公章的证书扫描件为准，上述证明材料登记时间晚于招标公告发出时间的证书不予计分。）	6分	

类别	总分	评标因素	最高得分	备注
		项目团队： ①本项目拟派项目经理具有信息系统项目管理师（高级）证书的得1.0分，同时具有 PMP 证书的得1.0分，最多得2.0分； ②本项目拟派技术负责人具备环境类高级或以上职称证书，正高级或以上职称得2.0分，高级职称得1.0分，其他不得分； ③项目团队成员（不包括项目经理和技术负责人）具有环境、大气或计算机类中级或以上职称，具有中级职称的，每有1人计0.5分；具有高级或以上职称的，每有1人计1.0分；本小项最高得3.0分，其他不得分。 （注：需提供人员证书复印件和人员缴纳社保的证明，以社保机构出具的开标前3个月内任一个月的社保证明为准）	7 分	
		企业业绩 投标人提供 2020 年 1 月 1 日至今（以合同签订时间为准）类似项目业绩，每提供 1 个类似业绩得 1.0 分，最高得 6.0 分。 （注：类似业绩指空气质量预报预警建设项目的案例业绩以投标文件中所附加盖公章的类似业绩合同和中标通知书扫描件为准。如上述材料中无法体现项目类型、合同签订时间等内容，须另附业主证明等相关证明材料扫描件。）	6 分	
备注		1、各评委应按照本评标办法独立打分。 2、分项评分超出评分标准范围或评审小组成员对客观评审因素评分不一致时，采购代理机构可以要求评审小组复核或者书面说明理由，评审小组会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告。 3、若出现综合得分并列时，比较价格得分，此分项得分高者排序在前；若价格得分仍相同，比较技术得分，此分项得分高者排序在前；若技术得分仍相同，则由全体评审小组成员无记名投票，得票高者排序在前。 4、计算结果保留两位小数，第三位“四舍五入”。 5、评标过程中，若出现特殊情况时，由评审小组决定暂停评标，并提出具体处理意见。		

第四章 招标内容及采购要求

一、项目概况

1.1 项目名称：环境空气质量预测预报综合能力提升项目

1.2 总体目标

本项目紧密结合宝鸡市空气质量预测预报与综合分析业务需求，通过利用大气环境模型、机器学习技术，实现宝鸡市及各区县未来 10 天精细化空气质量研判，预报预测及预警提示，有效提升本地空气质量预报及污染分析能力。并实现精细化的短期滚动空气质量预报，为短时临近污染预测预报以及污染削峰保良提供科学指导。通过精细的污染来源贡献实现本地外来区域贡献，本地行业贡献分析，提升颗粒物与臭氧成因精细分析能力，实现空气质量达标评估，为宝鸡市空气质量目标可达性分析提供科学支撑，为空气质量预报业务工作提供更准确、更有指导性产品与功能支撑。全面提升预测预报综合能力和分析水平，促进宝鸡市空气质量持续改善，推进区域重污染天气消除。

1.3 建设内容

宝鸡市空气质量预测预报综合能力提升项目建设内容包括大气环境数据汇聚展示子系统、环境空气融合分析子系统、气象形势分析子系统、精细气象分析子系统、空气质量预测预报子系统、短临滚动加密预报子系统、预报业务管理与评估子系统、污染传输溯源子系统、空气质量达标评估子系统。主要用于分析宝鸡市未来气象条件和空气质量，建立空气质量预测综合业务平台，为宝鸡市本地空气质量预报业务工作提供业务分析和决策支撑。本项目依托宝鸡市政务云资源环境建设，可申请项目建设所需的云服务器资源与网络环境。

1.4 进度要求

本项目建设进度计划要求 10 月份完成。

服务期：自合同签订之日 4 个月内（资源环境到位后 3.5 个月内）完成项目建设内容并通过项目验收。

1.5 资源环境支撑

本项目依托宝鸡市政务云资源环境建设，需申请项目建设所需的云服务器资源与网络及支撑环境，具体需求如下（以满足本项目建设为主）：

表 计算资源环境支撑清单

类别	技术规格	单位	数量
数据库服务器	CPU 核心数 ≥ 16 核；主频 $\geq 2.0\text{GHz}$ ；运行内存 $\geq 64\text{GB}$ ；本地磁盘 $\geq 4\text{TB}$ ；配备千兆及以上网卡；操作系统：符合部署需求的国产操作系统	台	1
业务处理服务器	CPU 核心数 ≥ 24 核；主频 $\geq 2.0\text{GHz}$ ；运行内存 $\geq 128\text{GB}$ ；本地磁盘 $\geq 240\text{GB}$ ；配备千兆及以上网卡；操作系统：符合部署需求的国产操作系统	台	1
模型运算节点	CPU 核心数 ≥ 24 核；主频 $\geq 2.4\text{GHz}$ ；运行内存 $\geq 128\text{GB}$ ；系统盘 $\geq 240\text{GB}$ ；配备千兆及以上网卡；速度 $> 100\text{Gbps}$ ；操作系统：符合部署需求的国产操作系统	台	3
共享存储	初始存储大小 $\geq 15\text{TB}$ ，每年按需在线扩展	台	1
内部计算资源间的网络	万兆光纤及配套设备（交换机等）	套	1
互联网网络	业务处理服务器需访问互联网，实际传输带宽 $\geq 50\text{M}$	套	1
VPN	VPN 账户 ≥ 5 个	套	1

1.6 安全与共享要求

1、本项目软件应用建设完成后需通过第三方测试，以确保软件模块内容符合项目采购要求。

2、本项目软件应用建设完成且验收后需通过安全等保测评（二级），保障网络环境及成果安全。

3、本项目产生的空气质量预测预报产品数据在用户的许可下可根据需要免费共享数据接口，以便其他系统对接使用。

1.7 基础资源环境配套支撑软件

本项目建设所需服务器和模式计算资源申请政务云资源，配套的支撑软件具体表如下：

表 基础资源环境配套支撑软件

序号	类型	单位	数量
1	主流国产操作系统	套	5
2	主流国产数据库	套	1

二、技术参数

2.1 大气环境数据汇聚展示子系统

要求通过数据接口或协议对接汇聚本项目建设所需的污染监测数据、雷达监测数据，气象预报资料、空气质量预报数据等，构建项目建设所需的大气环境数据库。进一步实现可视化的分析展示，提供综合地图分析，便于直观了解污染形势。

2.1.1 数据对接汇聚处理

2.1.1.1 污染监测汇聚处理

要求根据业务需要通过现有数据接口汇聚空气质量常规站（包括国控、省控、市控）站点基本信息，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、NO₂、CO、SO₂六项常规污染物浓度和AQI小时、日均监测数据，为区域内各监测站点数据多维度分析提供支撑。

要求通过接口汇聚对接现有VOCs观测站、气溶胶及臭氧激光雷达站监测能力数据，为污染现状分析，过程分析提供数据支撑，并预留对应站点数据更新对接接口。

2.1.1.2 气象资料汇聚处理

要求根据业务需要获取气象资料，包括中央气象台、欧洲中心、韩国气象厅气象产品资料图，包含预报资料图和实况资料图，对接获取GFS气象数据，为污染与气象形势分析提供支撑。

2.1.1.3 模式模拟数据处理

要求根据业务需要对接获取本项目模式气象预报、空气质量预报数据，结合规范进行数据解析处理，为系统提供重要的模型数据基础支撑。

2.1.1.4 环境气象数据库构建

要求建立环境气象数据库，实现多源数据统一存储管理，充分考虑数据一致性，遵循数据标准规范，构建架构合理、高可用、高扩展的数据库，为业务应用和数据分析提供灵活高效的数据服务支撑。

2.1.2 环境气象综合地图

2.1.2.1 空气质量现状

要求直观展示区域城市、站点六项常规污染浓度值、AQI指标信息以及对应的分布状况，支持气象要素分布图叠加。

2.1.2.2 空气质量预报

要求实现未来10天空气质量预报结果的时空可视化展示，支持基于时间序列的时动画展示。

2.1.2.3 气象趋势预测

要求实现未来 10 天气象预报结果的时空可视化展示，便于掌握本地区未来的气象变化趋势。

2.1.2.4 污染监测告警

要求实现监测告警阈值设定，当监测到的污染物浓度超过设定的告警阈值时，自动触发告警生成监测告警信息。

2.1.2.5 污染预报预警

要求实现预报结果预警阈值设定，当空气质量可能达到或超过预警阈值时，自动预警生成预报预警信息。

2.2 环境空气融合分析子系统

要求通过空间分布、对比分析等形式对城市空间质量分布状况，时序变化情况进行分析，加强多源空气质量监测数据融合分析，为空气质量污染现状掌握、污染态势变化分析等业务工作提供支撑。

2.2.1 空气现状分析

2.2.1.1 市县逐日时序

提供区域内城市、各区县任意时段逐小时与逐日六项污染物浓度，以及多个区县单项污染物浓度实时监测对比分析，便于分析城市、各区县污染物关联及趋势变化。

2.2.1.2 市县空间填色

要求基于空气质量监测数据，绘制污染实况分布图，提供六项常规污染物浓度、AQI 与风场叠加分布。

2.2.1.3 市县对比分析

要求提供区域内城市、各区县任意时段逐小时与逐日六项污染物浓度，以及多个区县单项污染物浓度实时监测对比分析。

2.2.1.4 当日均值估算

要求提供任意时间段城市、站点空气质量六项污染物浓度和 AQI 实况日最大值，最小值和日均值的演变趋势分析。

2.2.1.5 市县污染日历

要求提供城市、各区县空气质量年度状况分析，分别提供六项污染物、AQI 和首要污染物日历刷色，支持对优良天数和污染天数统计。

2.2.1.6 实况综合查询

要求实现对任选时段城市、区县，任意国控、省控、市控站点日均或小时监测数据查询，查询内容包括空气质量等级、AQI 指数、首污、常规六参数等。

2.2.2 空气质量排名

2.2.2.1 区域城市排名

要求支持统计城市在省内、关注区域（如：关中五市）的排名情况，支持切换 AQI、六项污染物浓度排名，支持查看综合指数、六项污染物累计浓度、优良率、优良天数、重污染天数排名。

2.2.2.2 宝鸡区县排名

要求支持统计宝鸡市各区县的排名，支持正序、倒序排名，支持切换 AQI、六项污染物浓度排名，支持查看综合指数、六项污染物累计浓度、优良率、优良天数、重污染天数排名。

2.2.2.3 宝鸡站点排名

要求支持对宝鸡市内各站点（国控、省控、市控）统计评价，支持对常规六项或单项参数筛选计算与排序，分析内容包括常规六参数、综合指数。

2.2.3 实况报告生成

基于提供的报告模板和平台具备的数据源，实现实况报告自动生成。支持筛选数据时段，生成小时报、日报、周报、月报；支持报告以 WORD 和 PDF 两种格式导出；辅助业务人员和管理者进行报告管理，提高日常数据分析效率。

2.2.3.1 实况日报生成

要求基于空气质量实况数据，生成空气质量日报信息，支持业务人员修改编辑，支持日报导出。包括宝鸡市昨日实况空气质量指数 AQI、污染等级、首要污染物信息，各区县当日排名，以及区县空气质量指数 AQI、污染等级等信息。

2.2.3.2 实况周报生成

要求基于空气质量实况数据，街镇数据，生成空气质量周报信息，支持业务人员修改编辑，支持周报导出。包括鸡市在全省排名，宝鸡市累计优良天、综合指数、上周环比情况，以及各区县优良天情况。

2.2.3.3 实况月报生成

要求基于空气质量实况数据，街镇数据，生成空气质量月报信息，支持业务人员修改编辑，支持月报导出。包括宝鸡市截至当月 $PM_{2.5}$ 累计浓度，优良天统计、综合指数统计，与去年同期比较变化，宝鸡市在关中五市的排名情况。

2.2.4 融合监测分析

2.2.4.1 VOCs 分物种关联分析

要求通过接口接入 VOCs 平台监测数据，实现对 VOCs 各物种以堆积图、百分占比图、饼图等展示；支持叠加 O_3 、 NO_2 监测数据。

2.2.4.2 VOCs 分类别关联分析

要求通过接口接入 VOCs 平台监测数据，对 VOCs 监测仪监测物种进行分类，主要分为烷烃、烯烃、炔烃、芳香烃等；支持以堆积图、百分占比图、饼图等展示；支持叠加 O_3 、 NO_2 监测数据。

2.2.4.3 VOCs 特征物种识别

要求基于 VOCs 组分监测数据，自动计算选定时间的 VOCs 物种均值浓度，支持以柱状图进行排名展示；支持选择任意时间段，支持小时、日均、月均切换。

2.2.4.4 臭氧生成潜势分析

要求基于 VOCs 组分监测数据，通过浓度与最大增量反应（MIR）系数自动计算出臭氧生成潜势，以柱状图形式排名展示；支持选择任意时间段，支持小时、日均、月均切换。

2.2.4.5 臭氧激光雷达分析

要求基于臭氧激光雷达站点观测数据，实现任意时间段臭氧渲染时序图展示；支持展示近地面高度层 O_3 趋势变化水平廓线图及最近时刻的垂直廓线图。

2.2.4.6 气溶胶激光雷达分析

要求基于气溶胶雷达站点观测数据，实现任意时间段消光、退偏振比， $PM_{2.5}$ 和 PM_{10} 渲染时序图展示，支持气溶胶光学厚度（AOD）、边界层高度（PBL）与时序图叠加；支持近地面各因子水平廓线图及最近时刻垂直廓线图。

2.3 气象形势分析子系统

要求利用 WRF 气象模拟技术，以气象预报数据为基础进行气象形势条件预测模拟、数据产品分析，一方面便于了解大气环境气象条件，掌握气象形势变化；另一方面为空气质量模式预报提供基础。

2.3.1 WRF 气象预报模拟

要求基于气象资料，通过大气物理过程时间积分、模拟计算，实现城市未来 10 天风、温、湿、压等 WRF 气象要素三维空间场预报，为空气质量预报模式驱动运行、气象形势分析提供基础。

WRF 气象预报模拟至少包括：GFS 数据获取与校验、气象信息预处理、气象模拟预报等关键步骤。

2.3.1.1 GFS 数据获取与校验

每日自动收集美国 NCEP 提供的全球气象预报分析资料 GFS，收集的 GFS 数据空间分辨率不低于 0.5 度、时间间隔不低于 24 小时；支持多线程并行下载，缩短数据下载时间，提高系统整体运行时效性。实现对下载的 GFS 数据进行完整性检查，以增强 GFS 数据下载稳定性，减少 GFS 数据下载异常带来的系统不稳定现象。

2.3.1.2 气象信息预处理

制定 WPS 预处理参数配置和运行方案，解析每日下载的 GFS 气象初始场数据，实现模拟区域设置、气象要素提取、水平插值等功能，获得所设定模拟区域上气象要素和下垫面数据，各层嵌套区域采用的下垫面基础数据集空间分辨率不低于

“modis_30s+10m” “modis_30s+5m” “modis_30s+2m”，要求区域空间投影方式采用 lambert 投影；完成模拟区域垂直方向插值，获得气象模拟初始场和边界场。

2.3.1.3 气象模拟预报

基于获得的气象模拟初始场和边界场，通过主要大气物理过程（如辐射过程、成云降雨、边界层物理过程、陆面过程等）的时间积分、模拟计算，实现风、温、湿、压等气象要素三维空间场预报，气象预报输出结果时间分辨率为 1 小时。

2.3.1.4 业务化自动运行

实现 GFS 数据自动下载获取、WPS 预处理、气象模拟预报等的自动化运行，可记录 GFS 数据下载、WPS 预处理、WRF 并行计算、ARWPost 等过程的程序执行过程返回信息，用于判断各环节是否正常执行、记录各个环节开始结束时间，可用于分析程序运行时间。

2.3.1.5 运行结果动态处理

将 WRF 气象预报模式业务化运行输出的预报结果进行实时动态处理，通过实时解析、动态提取、自动计算、数据绘图等规范化处理后形成业务模块可读取使用的数据信息，为业务模块高效读取及分析查询提供支持。

2.3.2 气象预报分析

2.3.2.1 区域天气形势

要求提供区域天气形势气象要素分布展示，区域包含关中五市周边区域，宝鸡周边区域，产品类型至少包括高度场、温度场、风场、相对湿度场、能见度分布、气溶胶光学厚度。

2.3.2.2 市县气象预报

要求以时序图表形式提供城市、各区县气象预报，包括温度、相对湿度、降水量等气象要素与污染物浓度的对比展示。

2.3.2.3 多源气象实况产品

要求提供多种实况资料图对比展示，至少包括空气质量实况图，中央气象台、韩国气象厅、欧洲中心气象实况图，支持多图变化分析。

2.3.2.4 多源气象预报产品

要求提供多种预报资料图对比展示，至少包括空气质量模式预报图，中央气象台、韩国气象厅、欧洲中心的气象预报图，支持多图变化分析。

2.4 精细气象分析子系统

要求基于精细预报数据，实现业务化图形产品加工制作，针对关中地区、宝鸡市大气污染过程预报预测提供精细气象预报产品及可视化分析功能，为污染与气象形势融合分析提供支撑。

2.4.1 精细气象预报产品服务

要求基于精细气象数据（如：EC 精度 0.1° 数据）绘制形势场和要素场图、要素时间序列图。以数据接口提供加工后的数据产品服务，服务时长为 4 年。

2.4.1.1 精细气象要素提取

要求基于高精度预报场数据，通过数据提取，计算处理，提供区域未来 10 天精细气象要素服务，至少包含风速风向、温度、降水等要素。

2.4.1.2 区域形势产品图绘制

要求绘制生成未来 10 天气象形势场产品图，包含关中五市区域降水、500hpa、850hPa 和 925hPa 温度场、相对湿度场等组合产品图。

2.4.1.3 区县形势产品图绘制

要求绘制生成未来 10 天气象形势场产品图，包含宝鸡各区县区域降水、500hpa、850hPa 和 925hPa 温度场、相对湿度场、风场等组合产品图。

2.4.2 精细气象预报产品展示

2.4.2.1 区域精细产品集展示

要求将绘制的形势场产品图进行可视化展示，实现关中五市区域未来 10 天 500hpa、850hPa 和 925hPa 温度场、相对湿度场、风场等组合产品图展示。

2.4.2.2 区县精细产品集展示

要求将绘制的形势场产品图进行可视化展示，实现宝鸡市区县未来 10 天降水、500hpa、850hPa 和 925hPa 温度场、相对湿度场、风场等组合产品图展示。

2.5 空气质量预报预测子系统

要求构建空气质量预报模式系统并运行输出未来时段区域空气质量精细预报结果，通过数值模式与机器学习预报方法的有效结合，为宝鸡市空气质量精细化预报预测，污染过程预警研判提供重要支撑。

2.5.1 清单融合处理

2.5.1.1 排放清单对接融合

要求实现区域网格排放污染源清单融合，预留本地排放源清单（编制清单）对接接口，支持符合条件的宝鸡市本地清单融合处理。对接融合至少包括清单对接，清单格式转换，规范化处理，清单融合。

2.5.1.2 排放清单网格化

要求根据模式需要实现排放特征提取、空间、时间分配、分物种排放总量校核、行业分配，并基于用户提供的本地排放源清单（编制清单），开展清单网格化时空处理，获得高精度网格化排放源，时间分辨率不低于 1 小时。

2.5.1.3 网格化清单耦合

要求对经过处理的多尺度网格化清单进行耦合得到区域污染源排放清单，该清单分行业、时间、空间规范管理，耦合处理后的清单为模式模拟运行提供基础。

2.5.2 NAQPMS 模式预报

要求构建国产 NAQPMS 模式，利用 WRF 驱动，结合排放源数据对大气中主要化学成分的分布、输送、沉降特征进行模拟，实现宝鸡市、区县未来 10 天空气质量预报，为区域城市尺度空气质量预报提供科学化基础。

国产 NAQPMS 模式模拟至少包括：NAQPMS 气象场预处理、排放源预处理及对接 NAQPMS 模式、NAQPMS 预报初始场制作、NAQPMS 三维化学传输模拟计算等过程。

2.5.2.1 NAQPMS 气象场预处理

可对 WRF 模式原始输出文件中的气象要素变量，基于定制化的 ARWpost 工具实现数据提取、诊断分析、坐标变换、格式转换、单位转换等预处理功能，驱动 NAQPMS 空气质量预报模式运行。至少包含风场 U 分量、V 分量、水汽含量、云水含量、雨水含量、冰云光学厚度、水云光学厚度、气温、气压、相对湿度、模式高度等三维大气变量，土壤温度、土壤湿度等三维土壤变量，以及 2m 温度、表面气压、2m 相对湿度、10m 风场 U 分量、10m 风场 V 分量、海冰、最主要土壤类型、植被覆盖率、积雪深度、对流降水、非对流降水、地面接收的向下短波辐射、摩擦速度、MO 长度、边界层高度、高云量、中云量和低云量等二维变量；

2.5.2.2 排放源预处理及对接 NAQPMS 模式

基于可获得的网格化的排放清单，结合 NAQPMS 空气质量数值模式的化学机制、垂直分配方案等，将网格化排放清单处理为 NAQPMS 模式所需的格式，并实现精细化网格化排放源对接 NAQPMS 模式，从而驱动 NAQPMS 空气质量模式运行。

2.5.2.3 NAQPMS 预报初始场制作

根据模式网格设置方案，生成输入 NAQPMS 模式的三维网格化预报初始场二进制文件。支持前日预报初始场制作和默认初始场配置。前日预报初始场制作，提取前日模式输出结果进行预处理生成初始场文件，驱动 NAQPMS 模式运行；在无法获得前日初始场的情况下，生成固定的默认初始场数据，支持 NAQPMS 模式正常运行。

2.5.2.4 NAQPMS 三维化学传输模拟计算

制定 NAQPMS 参数配置和运行方案，基于气象和排放源输入数据，通过对平流、扩散、对流、重力沉降、干沉降、湿沉降等物理过程以及气溶胶化学（无机、SOA）、气相化学、液相化学的模拟，实现 6 项常规污染物 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、NO₂、CO、SO₂ 预报；

2.5.2.5 NAQPMS 业务化自动运行

实现 NAQPMS 预报模式气象数据预处理、排放源数据预处理、初始场制作、三维化学传输模拟计算等的自动化运行，可记录气象数据预处理、排放源数据预处理、初始场制作、三维化学传输模拟计算等信息，用于判断各环节是否正常执行、记录各个环节开始结束时间，可用于分析程序运行时间，预报结果时间分辨率不低于 1 小时。

2.5.2.6 NAQPMS 运行结果动态处理

利用动态伴随处理技术对 NAQPMS 预报模式输出数据进行标准化处理，实现数据格式、污染变量名称、污染变量单位统一，将 WRF 模式风、温、湿、压等关键气象要素

预报结果与 NAQPMS 空气质量模式预报结果整合，日均污染物浓度计算。在模式计算发生意外中断的情况下，仍可使用中断前已完成的后处理结果，避免模式意外中断导致整个预报时段结果无法使用，为高效的空气质量业务分析奠定基础。

2.5.3 CMAQ 模式预报

要求构建 CMAQ 模式，CMAQ 模式支持模拟多种污染物的输送和转化过程，考虑大气中多物种和多相态污染物及相互影响，结合化学输送平流模式过程、气相化学过程、烟羽处理等过程，支持多种气相化学机制，通过模拟实现宝鸡市、区县未来 10 天空气质量预报，为区域城市尺度空气质量预报提供科学化基础。

CMAQ 模式构建至少包括：CMAQ 气象场预处理、排放源预处理及对接 CMAQ 模式、CMAQ 预报初始场制作、CMAQ 三维化学传输模拟计算等过程。

2.5.3.1 CMAQ 气象场预处理

可对 WRF 模式原始输出文件中的气象要素变量，实现数据提取、诊断分析、坐标变换、格式转换、单位转换等预处理功能，驱动 CMAQ 空气质量预报模式运行；支持特定物种的实时干湿沉降速率以及积云云水参数的诊断输出；支持 USGS 和 MODIS with lakes 等多种土地利用类型数据输入。

2.5.3.2 排放源预处理及对接 CMAQ 模式

基于可获得的网格化的排放清单，结合 CMAQ 空气质量数值模式的化学机制、垂直分配方案等，将网格化排放清单处理为 CMAQ 模式所需的格式，并实现精细化网格化排放源对接 CMAQ 模式，从而驱动 CMAQ 空气质量模式运行。

2.5.3.3 CMAQ 预报初始场制作

根据模式网格设置方案，生成输入 CMAQ 模式的三维网格化预报初始场 netCDF 文件。支持前日预报 CGRID 文件接入、前日预报初始场制作和冷启动初始场制作，前日预报 CGRID 文件接入，驱动 CMAQ 模型 RESTART 运行，提取前日模式输出结果进行预处理生成初始场文件，驱动 CMAQ 模式运行，基于污染物浓度的气候平均态或典型特征值生成初始场文件，驱动 CMAQ 模式运行。

2.5.3.4 CMAQ 三维化学传输模拟计算

制定 CMAQ 参数配置和运行方案，基于气象和排放源输入数据，通过对气态污染物和颗粒物的平流和扩散过程，气相化学过程、云混合和液相化学反应过程、气溶胶过程、光化学过程、烟羽过程的模拟，实现 6 项常规污染物 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、NO₂、CO、SO₂ 预报。

2.5.3.5 CMAQ 业务化自动运行

实现 CMAQ 预报模式气象数据预处理、排放源数据预处理、初始场制作、三维化学传输模拟计算等的自动化运行，可记录气象数据预处理、排放源数据预处理、初始场制作、三维化学传输模拟计算等过程的程序执行过程返回信息，用于判断各环节是否正常执行、记录各个环节开始结束时间，可用于分析程序运行时间，预报结果时间分辨率不低于 1 小时。

2.5.3.6 CMAQ 运行结果动态处理

利用动态伴随处理技术对 CMAQ 预报模式输出数据进行标准化处理，实现数据格式、污染变量名称、污染变量单位统一，将 WRF 模式风、温、湿、压等关键气象要素预报结果与 CMAQ 空气质量模式预报结果整合，日均污染物浓度计算。在模式计算发生意外中断的情况下，仍可使用中断前已完成的后处理结果，避免模式意外中断导致整个预报时段结果无法使用，为高效的空气质量业务分析奠定基础。

2.5.4 机器学习预报

要求基于海量的污染观测数据及气象预报数据，融合在线学习技术，构建机器学习空气质量预报模型，实现宝鸡市未来 10 天空气质量预报，为城市空气质量预报提供机器学习预报结果。

机器学习预报模式构建至少包括：机器预报的 GFS 对接预处理、机器预报特征工程构建、机器学习预报建模、机器预报模型参数动态更新等过程。

2.5.4.1 机器预报的 GFS 对接预处理

基于 GFS 数据切割技术，对原始数据进行空间切割，并精简未使用变量，同时结合多线程并行下载技术，实现对东亚地区高时空分辨率 GFS 数据集的快速实时下载及处理，每日自动收集全球气象预报分析资料。采用插值算法，提取多个站点的气象要素预报信息，气象要素包括边界层高度，10 米风速风向、2 米温度，2 米相对湿度，总云量、总降水量，海平面气压等。

2.5.4.2 机器预报特征工程构建

融合观测资料和预报资料，挖掘各要素之间的深层特征和关系，采用少数样本过采样方法对样本进行重构，保证输入的数据集样本分布均衡，数据集的重构至少包括预报物种的高值浓度、低值浓度、剧烈变化浓度，气象条件中的降水影响、风向高值。模型训练前对数据进行处理、转换、筛选等，保证重要的特征进入模型且不会引入过多的特征，实现污染物及气象数据特征工程的构建。

2.5.4.3 机器学习预报建模

在训练数据集构建完成之后，训练 XGBoost 算法预报模型，对各站点各要素分别进行模型训练，调整合适的参数。支持 6 项常规污染物 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 O_3 、 NO_2 、 CO 、 SO_2 预报。

2.5.4.4 机器预报模型参数动态更新

考虑到污染时间变化特征，设置模型在线学习策略，每月进行模型训练，动态更新参数，保证模型参数匹配本地的污染特征，在训练学习中提升算法的预报能力。

2.5.4.5 机器学习预报业务化自动运行

实现统计预报中观测数据、气象预报数据预处理、输入特征构建、机器学习模型预报等流程业务化自动运行，记录运行环节时间，预报结果时间分辨率为小时。

2.5.4.6 机器学习运行结果动态处理

将业务化运行输出的机器学习预报结果进行动态处理，形成机器学习预报后处理结果，并通过实时解析、动态提取、自动计算等规范化处理后形成业务模块可读取使用的数据信息，为业务模块高效读取及分析查询提供支持。

2.5.5 空气质量预报分析

2.5.5.1 区域污染形势

要求提供模式预报的区域污染形势分析，区域包含关中五市、宝鸡市周边区域，指标包含六项常规污染物浓度、AQI 指标空间分布展示。

2.5.5.2 市县逐日预报

要求提供城市、各区县空气质量逐日预报分析，包含六项污染物浓度、AQI、首要污染物等，提供 WRF 模式气象要素逐日预报分析。

2.5.5.3 市县小时预报

要求提供城市、各区县空气质量与气象要素逐小时预报关联分析，包括 AQI 和六项污染物逐小时时序图，相关污染物浓度比值曲线图。

2.6 短临滚动加密预报子系统

要求通过利用空气质量滚动加密预报技术，结合临近污染过程预报需求，实现空气质量预报频次加密，提升预报结果时效性，实现短期的高时效、高频次预报模拟与分析，为临近颗粒物和臭氧污染过程峰值预测，污染结束时间预测提供精准化预报支撑。

2.6.1 滚动短临预报模拟

要求基于海量观测数据，利用机器学习技术，考虑城市空气污染特征，构建机器学习滚动短临预报模块，实现城市未来 12 小时的逐小时滚动短临预报，包括 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 O_3 、 NO_2 、 CO 、 SO_2 ，对污染过程研判提供科学依据。

滚动短临预报模拟构建至少包括：GFS 数据对接及预处理、特征工程构建、滚动短临预报建模、模型参数动态更新等、业务化自动运行、运行结果动态处理等。

2.6.1.1 滚动短临的 GFS 对接预处理

基于 GFS 数据切割技术，对原始数据进行空间切割，并精简未使用变量，同时结合多线性并行下载技术，实现对东亚地区高时空分辨率 GFS 数据集的快速实时下载及处理，每日自动收集全球气象预报分析资料。采用插值算法，提取多个站点的气象要素预报信息，气象要素包括边界层高度，10 米风速风向、2 米温度，2 米相对湿度，总云量、总降水量，海平面气压等。

2.6.1.2 滚动短临特征工程构建

融合观测资料和预报资料，挖掘各要素之间的深层特征和关系，采用少数样本过采样方法对样本进行重构，保证输入的数据集样本分布均衡，数据集的重构至少包括预报物种的高值浓度、低值浓度、剧烈变化浓度，气象条件中的降水影响、风向高值。模型训练前对数据进行处理、转换、筛选等，保证重要的特征进入模型且不会引入过多的特征，实现短临预报所需的污染物和气象要素数据特征工程的构建。

2.6.1.3 滚动短临预报建模

在适用于短临预报的数据特征工程的训练数据集构建完成之后，训练短临预报机器学习算法预报模型，对各站点各要素分别进行模型训练，调整合适的参数。

2.6.1.4 滚动短临模型参数动态更新

考虑到污染时间变化特征，设置模型在线学习策略，每月进行短临预报模型训练，动态更新参数，保证模型参数匹配本地的污染特征，在训练学习中提升算法的预报能力。

2.6.1.5 滚动短临业务化自动运行

实现短临预报中观测数据、气象预报数据预处理、输入特征构建、机器学习模型预报等功能自动运行，预报结果时间分辨率为 1 小时。

2.6.1.6 滚动短临运行结果动态处理

将业务化运行输出的短临预报结果进行动态处理，形成短临预报后处理结果，并通过实时解析、动态提取、自动计算等规范化处理后形成业务模块可读取使用的数据信息，为业务模块高效读取及分析查询提供支持。

2.6.2 短临预报分析

2.6.2.1 市县滚动预报

要求实现城市、各区县 AQI 和六项污染物浓度逐小时滚动预报，支持预报和实测对比分析，实现多个起报时间下预报结果对比展示。

2.6.2.2 市县预报对比

要求实现城市、各区县多污染物逐小时对比分析，以空间分布形式展示 AQI 及六项污染物浓度空间分布，支持多污染物时序图和空间分布图联动。

2.7 预报业务管理与评估子系统

要求结合预报业务工作要求及经验，构建预报业务管理与评估功能，支撑值班预报员便捷化地开展未来时段空气质量人工订正预报，为宝鸡本地预报业务工作高效开展，与省级预报信息交互提供支撑。

2.7.1 预报业务管理

2.7.1.1 城市人工预报

要求实现值班预报员开展宝鸡市城市未来 10 天空气质量人工预报的功能，预报信息至少包含 AQI 范围、级别、首要污染物等。

2.7.1.2 预报日志生成

要求利用模式预报，人工预报结果等信息，自动生成预报日志主体内容，支持值班预报员输入保存，查询历史预报日志，下载 Word 到本地。生成可共享给其他平台的预报结果信息及共享接口。

2.7.1.3 预报上报省级

要求基于用户提供的省级平台可上报接口，实现人工预报信息一键式上报，包含 AQI 范围、级别、首要污染物等。

2.7.1.4 订正排班管理

要求实现预报员智能排班日历管理，支持当月值班信息更新修改，支持规范排班表一键导入。

2.7.2 预报效果评估

2.7.2.1 市县预报评估

要求实现城市、各区县任意时段各项指标不同时效预报效果评估，时段内实况与预报时序对比，相关性统计评估。

2.7.2.2 预报人员评估

要求实现城市任意时段不同预报员，不同时效的预报效果评估与统计，支持查看全年预报准确情况，任意时段预报与实况对比评估。

2.7.3 污染过程案例库

建立污染过程案例库，实现污染过程自动识别，具备根据污染等级、首要污染物等进行案例判定与回顾分析，实现污染过程案例信息汇总查询与管理，关联空气质量实况，气象资料对污染案例进行回顾分析，以供预报员回顾污染过程，总结业务预报经验，促进业务预报准确性提升。

2.8 污染传输溯源子系统

要求通过模拟预测结果定量评估未来时段外来传输和本地贡献，进一步厘清地区、行业来源，解析本地行业贡献，了解污染传输情况。同时，基于观测数据开展臭氧前体物识别与分析，为城市大气环境污染、臭氧污染精细成因预测提供科学指导。

2.8.1 精细源解析模拟

要求建立精细源解析模块，实现未来4天城市精细化的地区 and 行业污染物来源贡献解析。定量评估污染物外来传输和本地贡献情况，精细化解析本地行业贡献，为污染成因识别研判、精细污染防治部署等多种业务分析提供支撑。支持追踪污染物包括 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 O_3 、 NO_x 、 SO_2 、 CO 。

构建精细源解析模拟至少包括：精细源解析气象场预处理、污染扩散后向模拟、扩散区域数据接口、排放源数据接口、臭氧指示剂生成、污染来源统计等。

2.8.1.1 精细源解析气象场预处理

基于WRF精细化气象预报数据，对WRF预报数据进行判断，如输入变量是否足够，时间长度是否满足拉格朗日粒子扩散预报需求，为污染扩散后向模拟提供必要的气象数据输入。

2.8.1.2 污染扩散后向模拟

基于WRF数据接口读入的气象预报数据，驱动污染扩散后向预报对目标城市释放的粒子进行后向模拟，基于每个粒子的后向轨迹，统计出粒子在三维网格空间中每个网格的驻留时间，实现城市的潜在源区的统计。

2.8.1.3 扩散区域数据接口

基于污染扩散后向预报区域的大小，采用插值算法，提取模拟范围内对应的行政区域，提取的信息包括省、市、县的区域代码，为精细化解析提供区域统计依据。

2.8.1.4 排放源数据接口

对网格排放源数据进行空间插值，插值为污染扩散后向预报区域对应的空间分辨率，为精细化解析提供对应的排放源数据。

2.8.1.5 臭氧指示剂生成

基于插值后的排放源数据，利用臭氧敏感性计算得到臭氧指示剂数据，为臭氧来源解析提供计算依据。

2.8.1.6 污染来源统计

基于污染扩散后向预报数据、排放源数据和臭氧指示剂数据，计算得到各个污染来源贡献的空间分布，并根据行政区域数据对污染来源贡献进行省市县的统计，实现各个省市县地区对目标城市污染来源贡献的具体量化。

2.8.1.7 业务化自动运行

实现气象数据预处理、污染扩散后向模拟、行政区域数据接口、排放源数据接口、臭氧指示剂生成、污染来源统计等流程的自动化运行，预报结果时间分辨率不低于 1 小时。

2.8.1.8 运行结果动态处理

对污染精细溯源预报输出数据进行标准化处理，实现数据格式、污染变量名称、污染变量单位统一，将实现城市细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）可吸入颗粒物（ PM_{10} ）、臭氧（ O_3 ）、氮氧化物（ NO_x ）、二氧化硫（ SO_2 ）、一氧化碳（CO）来源贡献总量、日均计算，模式预报结果标准化处理、动态伴随处理。同时在模式计算发生意外中断的情况下，可将中断前模型预报结果进行处理，为业务模块高效读取及分析查询提供支持。

2.8.2 污染传输贡献分析

2.8.2.1 污染来源追踪

要求利用空间可视化和不同颜色动态箭头线表达其他地区对目标城市污染传输来源贡献，以统计图展示本地与外来，本地行业贡献占比。

2.8.2.2 气团轨迹分析

要求实现城市监测站点未来 4 天 48 小时污染气团轨迹分析，提供监测站点前向、后向轨迹图，支持任意点的轨迹图实时绘制。

2.8.3 臭氧前体物控制区识别

要求基于 VOCs 组分和 NO_x 观测数据，构建 EKMA 绘制模型，结合站点观测数据，实现站点 EKMA 曲线的快速绘制，用以判断某段时间内，城市臭氧污染所处的控制区，为臭氧浓度控制及 NO_x 与 VOCs 管理决策提供支撑。

2.8.3.1 EKMA 绘制模型

要求采用深度学习神经网络技术，基于大量常规污染物和 VOCs 组分观测资料进行算法训练，拟合大气光化学的非线性关系，建立基于统计方法的光化学反应模型。并结合站点的观测数据，实现站点逐日实况 EKMA 曲线快速绘制，用以判断某段时间内，城市臭氧污染所处的控制区，为臭氧浓度控制及 NO_x 与 VOCs 管理提供支撑。

EKMA 绘制模型构建至少包括：观测污染资料接口、数据预处理及质控、特征构建、污染情景扰动生成等过程。

2.8.3.2 观测污染资料接口

支持对各站点 VOCs 组分数据的接入，并纳入 NO₂、O₃ 等常规污染物观测数据，为深度神经网络提供输入数据。其中 VOCs 组分观测数据包括烷烃、烯烃、芳香烃等大类，但须包含以下组分：正己烷、甲苯、乙苯、对/间二甲苯、邻二甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,2,3-三甲基苯、乙烷、乙烯、丙烷、丙烯、异丁烷、正丁烷、反式-2-丁烯、顺式-2-丁烯、异戊烷、正戊烷、异戊二烯、二甲基戊烷。

2.8.3.3 数据预处理及质控

对输入 VOCs 组分监测数据和常规污染物观测数据进行预处理和质控，基于 VOCs 历史数据集和污染物常规观测资料数据集，得到的 VOCs 各组分的异常阈值和 NO₂ 的异常阈值，对 VOCs 组分数据和 NO₂ 数据进行异常值检测，保证深度神经网络输入数据的质量。

2.8.3.4 特征构建

对 VOCs 观测资料数据单位转化，将 ppb 转为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，对输入的 VOCs 组分数据基于烷烃、烯烃、芳香烃的种类进行求和，并计算 VOCs 总和，据此计算 VOCs 与 NO₂ 比例，完成上述特征构造作为模型的输入。

2.8.3.5 污染情景自动生成

对于构造好的烷烃、烯烃、芳香烃、炔烃等大类的总量和 VOCs 总量及 NO₂ 浓度进行等比扰动，构造输入数据集，针对不同的扰动值进行排列组合，将组合好的输入依次输入到深度神经网络中计算对应的臭氧浓度值，并进行坐标标记，生成 EKMA 曲线数据。

2.8.3.6 动态接口

按照 RESTFUL 标准封装智能 EKMA 算法，提供灵活的、稳定的 HTTP 调用接口，支持客户端动态传参，实时计算各个扰动组的臭氧浓度，并返回 EKMA 数据。

2.8.3.7 EKMA 曲线展示

要求实现对站点 EKMA 曲线的快速绘制与展示，支撑判断臭氧所处控制区分析，包括 VOCs 控制区、NO_x 控制区和过渡区；支持日均 EKMA 绘制与展示。

2.9 空气质量达标评估子系统

要求利用空气质量实况，结合城市达标管理目标，实现年度和阶段目标快速设定和分解，并持续跟进目标完成进展，支撑阶段和年度目标可达性分析，为业务工作提供支撑，促进宝鸡空气质量持续改善。

2.9.1 达标管理

2.9.1.1 达标目标管理

要求基于城市空气质量考核目标，实现空气质量年度、阶段目标制定功能，支持对目标逐级分解，结合近年月均实况浓度，实现城市年度目标分解到月或日。

2.9.1.2 目标统计概览

要求建立城市目标统计概览，以列表形式展示年度范围内各类目标的概要信息，支持按目标执行状态进行分类统计，支持对各管理考核目标的编辑、跟踪。

2.9.1.3 达标跟踪监控

要求以时段监测为基础，结合历史同比数据，对城市目标可达性进行分析，计算出剩余时段控制量。提供实时达标情况监控，当前空气质量状况与达标之间差距动态推算。

2.9.2 达标推算

2.9.2.1 日目标达标推算

要求依据预设目标值，将当前日累计数据与目标进行比较，分析是否达成每日保良目标，完成当前空气质量状况与达标之间差距动态推算。

2.9.2.2 月目标达标推算

要求依据预设目标值，将当前月累计数据与目标数据进行比较，分析是否达成月度目标，完成当前空气质量状况与达标之间差距动态推算。

2.9.2.3 年目标达标推算

要求依据预设目标值，将当前年累计数据与目标数据进行比较，分析是否达成年度目标，完成当前空气质量状况与达标之间差距动态推算。

三、售后服务内容

3.1 软件运维服务

为了保证建成后的平台涉及模型及软件的稳定性、时效性、可用性和日常预报业务开展，需安排售后服务小组要求提供3年平台免费运维服务，远程开展包括日常硬件环境监控、软件系统监控、系统备份管理、模型预报效果调优（不少于4次/年）及故障排查处理等，保障平台正常运行。

3.2 驻场运维服务

为了更好地保障建成后的平台稳定运行，日常故障及问题及时反馈处理，要求安排1名工程师提供为期2年的免费驻场服务，确保维护期内平台正常运行，同时协助用户开展空气质量日常预报工作。

3.3 精细气象数据服务

要求基于精细气象数据（如：EC精度0.1°数据）绘制形势场和要素场图、要素时间序列图。以数据接口提供加工后的数据产品服务，服务时长为4年。

四、验收方式

4.1 范围包括：完成上线试运行（15天）后，经用户方初步审核通过，协助用户方组织验收小组进行系统终验验收。

4.2 验收小组的组成：验收小组由承建方、用户方的相关技术人员共同组成。

4.3 验收要求：完成项目实施内容，并完成上线试运行（15天）后，采购人组织项目验收工作。项目验收须满足以下条件：

（1）已按照项目合同约定完成所有系统模块开发部署及上线，系统成果正常运行；

（2）提交实施过程中所产生的全部文档，如需求规格文档、项目实施方案、用户使用手册等；

（3）项目开发、调试、测试和试运行期间出现的与本项目合同约定内容有关的重点缺陷问题均已被解决。

4.4 实施方法：试运行结束后，由承建方提出验收申请，并协助用户方验收小组组织项目验收，包含但不限于实施过程文档、用户培训效果、软件运行效果、项目管理等方面进行审查，最终完成项目交付。

4.5 验收标准:

- (1) 是否符合项目合同要求;
- (2) 是否满足签字确认的需求分析报告;
- (3) 是否满足招标文件要求;
- (4) 是否满足用户培训要求;
- (5) 是否满足试运行期间的整改要求。

4.6 验收成果:

验收小组制定项目验收办法,编制项目验收计划,确定系统验收范围,组织相关专家验收系统,编写项目验收报告和项目验收相关的工作。对各个项目最终成果或阶段性成果进行必要的评审和检测。

验收完成后,由验收小组、用户方、承建方共同编制验收报告,签署验收意见,完成项目建设成果的交付。

项目验收完成将作为质保期的开始。

第五章 合同格式及主要条款

(此合同仅供参考、具体以甲乙双方签订的合同为准)

项目编号：

环境空气质量预测预报综合能力提升项目

合 同 书

合同编号：

甲 方：

乙 方：

签订时间：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定，_____（采购人名称）（以下简称：“甲方”）通过公开招标采购（采购方式）确定_____（中标人名称）（以下简称：“乙方”）为环境空气质量预测预报综合能力提升项目中标人。甲乙双方同意签署《环境空气质量预测预报综合能力提升项目合同》（合同编号：_____，以下简称：“合同”）。

1. 合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1) 合同条款；
- (2) 中标通知书；
- (3) 招标文件
- (4) 投标文件；
- (5) 其他。

2. 合同标的

服务名称	数量	单位	具体服务承诺(包括但不限于服务内容、范围和基本要求)
环境空气质量预测预报综合能力提升项目	1	项	详见附件

3. 合同金额及付款方式

3.1 合同金额

本合同总金额为人民币_____元整(¥_____元)。本合同金额已包含但不限于乙方为提供服务所产生的全部成本、预期利益、售后服务、税费和合同中规定乙方应承担的其他义务的一切费用等。

3.2 付款方式

(1) 合同签订后，10日内，支付合同总金额的 40 %，即人民币_____元整(¥_____元)；

(2) 系统成功上线后，10日内，支付合同总金额的 30 %，即人民币_____元整(¥_____元)；

(3) 项目验收合格后，10日内，支付合同总金额的 30 %，即人民币_____元整(¥_____元)。

3.3 甲方开票信息如下：

户名：

纳税人识别号：

地址：

电话：

4. 合同签订地

宝鸡市。

5. 合同生效

本合同一式____份，甲方执____份、乙方执____份，具有同等法律效力。

6. 其他约定：见证方只见证合同金额。

甲 方(盖章)	乙 方(盖章)
地址：	地址：
邮编：	邮编：
法定代表人(签字或盖章)：	法定代表人：
被授权代表：(签字)	被授权代表：(签字)
电话：	电话：
传真：	传真：
	开户银行：
	账号：
日期：	日期：

一、合同条款

合同条款前附表

序号	内 容
1	合同名称：环境空气质量预测预报综合能力提升项目 合同编号：
1.1	甲方名称：宝鸡市环境监测中心站
	甲方地址：
	甲方联系人： 电话：
1.2	乙方名称：
	乙方地址：
	乙方联系人： 电话：
	乙方开户银行名称： 账号：
1.3	合同履行期限：自合同签订之日4个月内（资源环境到位后3.5个月内）完成项目建设内容并通过项目验收。
3.2	服务时间：自合同签订之日4个月内（资源环境到位后3.5个月内）完成项目建设内容并通过项目验收。
3.3	服务地点：宝鸡市金台区蟠龙塬龙翔大道13号
4.1	合同金额：¥_____元
4.2	付款方式： (1) 合同签订后，10日内，支付合同总金额的 <u>40</u> % (¥)； (2) 系统成功上线后，10日内，支付合同总金额的 <u>30</u> % (¥)； (3) 项目验收合格后，10日内，支付合同总金额的 <u>30</u> % (¥)。

序号	内 容
8.2	验收方式及标准： 完成上线试运行(15天)后，由承建方提出验收申请，并协助用户方组织项目验收，最终完成项目交付。 （1）验收标准： 是否符合项目合同要求； 是否满足签字确认的需求分析报告； 是否满足招标文件要求； 是否满足用户培训要求； 是否满足试运行期间的整改要求。 （2）验收组织 试运行工作完成后，项目验收工作由承建方、用户方的相关技术人员共同组成项目验收小组对项目进行验收。 验收小组对验收内容，如实施过程文档、用户培训效果、软件运行效果、项目管理等方面进行审查。 验收完成后，由验收小组、用户方、承建方共同编制验收报告，签署验收意见，完成项目建设成果的交付。 项目验收完成将作为质保期的开始。
10.2	误期赔偿费约定：如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法。赔偿费按每日加收合同金额的0.5%(各单位可根据实际情况重新设定)计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的15%(各单位可根据实际情况重新设定)。
10.3	☐违约金约定： / ☐损失赔偿约定： /
12	合同纠纷的解决方式： 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(请在方框内画“√”选择)： ☐提请_____仲裁委员会按照仲裁程序在_____ (仲裁地) 仲裁； ☒向甲方所在地人民法院提起诉讼。

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 “甲方”是指采购人。

1.2 “乙方”是指中标人。

1.3 “合同”系指甲乙双方签署的、合同中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.4 “服务”是指乙方按照招标、投标文件要求，向采购人提供的技术支持服务。

1.5 “项目现场”是指甲方指定的最终服务地点。

1.6 “天”除非特别指出，“天”均为自然天。

2. 服务标准

2.1 乙方为甲方交付的服务应符合招标文件所述的内容，如果没有提及适用标准，则应符合相应的国家标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

2.2 除非技术要求中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 服务

3.1 乙方应按照合同的规定，向甲方提供符合要求的服务。

3.2 服务时间：详见合同条款前附表。

3.3 服务地点：详见合同条款前附表。

3.4 服务质量保证

（1）乙方应保证所提供的服务，符合合同规定的技术要求。如不符时，乙方应负全责并尽快处理解决，由此造成的损失和相关费用由乙方负责，甲方保留终止合同及索赔的权利。

（2）乙方应保证通过执行合同中全部方案后，可以取得本合同规定的结果，达到本合同规定的预期目标。对任何情况下出现问题的，应尽快提出解决方案。

（3）如果乙方提供的服务和解决方案不符合甲方要求，或在规定的时间内没有弥补缺陷，甲方有权采取一切必要的补救措施，由此产生的费用全部由乙方负责。

4. 合同金额及付款方式

4.1 合同金额：详见合同条款前附表。

4.2 付款方式：详见合同条款前附表。

4.3 合同价款其他约定：

(1) 合同价款包含但不限于设备价款、安装调试、税金、验收、培训、维保、售后服务等为完成该项目所需的一切相关费用。

(2) 项目实施过程中如遇增项或服务期内出现任何问题所产生的费用，由中标人自行承担所有相关费用，采购人不予支付。

(3) 中标价(成交价)不受国家政策性调价或原材料价格变化的影响。

5. 知识产权

5.1 乙方应保证所提供的服务免受第三方提出侵犯其知识产权(专利权、商标权、版权等)的起诉。因侵害他人知识产权而产生的法律责任，全部由投标人承担。

5.2 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

5.3 成果产权归属

双方确定，合同的成果产权归双方共有。甲方有权利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征新的技术成果及其权利归属，由甲方享有。具体相关利益的分配办法如下：无。

6. 技术培训

6.1 乙方需提供培训计划方案。

6.2 投标人需向采购人提供不少于2次的免费培训，培训期间的食宿自理(各自负责)。

6.3 培训地点：采购人指定地点。

6.4 培训方式：集中培训。

6.5 培训内容：主要包括平台功能讲解、软件系统的操作原理、操作维护方法、注意事项、故障排查与修复、常见问与答，培训材料的制作与派发等内容。

7. 保密条款

7.1 甲乙双方应对在本合同签订或履行过程中所接触的对方信息，包括但不限于知识产权、技术资料、技术诀窍、内部管理及其他相关信息，负有保密义务。

7.2 乙方在使用甲方为乙方及其工作人员提供的数据、程序、用户名、口令、资料及甲方相关的业务和技术文档，包括税收政策、方案设计细节、程序文件、数据结构，以及相关业务系统的硬软件、文档、测试和测试产生的数据时，应遵循以下规定：

(1) 应以审慎态度避免泄露、公开或传播甲方的信息；

(2) 未经甲方书面许可，不得对有关信息进行修改、补充、复制；

- (3) 未经甲方书面许可，不得将信息以任何方式(如E—mail)携带出甲方场所；
- (4) 未经甲方书面许可，不得将信息透露给任何其他人；
- (5) 甲方以书面形式提出的其他保密措施。

7.3 保密期限不受合同有效期的限制，在合同有效期结束后，信息接受方仍应承担保密义务，直至该等信息成为公开信息。

7.4 甲乙双方如出现泄密行为，泄密方应承担相关的法律责任，包括但不限于对由此给对方造成的经济损失进行赔偿。

8. 验收

8.1 甲方应在乙方完成相关服务工作后及时对服务质量、技术指标、服务成果进行验收。

8.2 验收方式及标准：详见合同条款前附表。

9. 售后要求

9.1 软件运维服务

为了保证建成后的平台涉及模型及软件的稳定性、时效性、可用性和日常预报业务开展，需安排售后服务小组要求提供3年平台免费运维服务，远程开展包括日常硬件环境监控、软件系统监控、系统备份管理、模型预报效果调优（不少于4次/年）及故障排查处理等，保障平台正常运行。

9.2 驻场运维服务

为更好地保障建成后的平台稳定运行，日常故障及问题及时反馈处理，要求安排1名工程师提供为期2年的免费驻场服务，确保维护期内平台正常运行，同时协助用户开展空气质量日常预报工作。

10. 违约责任

10.1 服务缺陷的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的服务不符合本合同约定以及招标文件、投标文件关于服务的要求和承诺，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜。

①乙方同意将服务款项目退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。如甲方以适当的条件和方法购买与未履约标的相类似的服务，乙方应负担新购买类似服务所超出的费用。

②根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低服务的价。

(2)如果在甲方发出索赔通知后10日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后10日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付服务款中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

10.2 迟延履行违约责任

(1)乙方应按照本合同规定的时间、地点提供服务。

(2)在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

(3)除甲乙双方另有约定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，且没有在甲方同意的延长的期限内进行补救时，甲方有权从服务款中扣除或要求乙方另行支付误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法。赔偿费每日按合同金额的0.5%计收，直至交货或提供服务为止。

(4)如果乙方延迟履约超过30日，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未履约类似的服务，乙方应负担购买类似服务所超出的费用。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

10.3 未履行合同义务的违约责任

(1)守约方有权终止全部或部分合同。

(2)由违约一方支付违约金，违约金标准见合同条款前附表。

(3)违约金不足以弥补守约方实际损失、可预见或者应当预见的损失，由违约方全额予以赔偿。

11. 不可抗力

11.1 如果合同双方因不可抗力而导致合同实施延误或合同无法实施，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

11.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

11.3 在不可抗力事件发生后，当事方应及时将不可抗力情况通知合同对方，在不可抗力事件结束后3日内以书面形式将不可抗力的情况和原因通知合同对方，并提供相应的证明文件。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履

行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行的协议。

12. 合同纠纷的解决方式

12.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如协商30日内(根据实际情况设定)不能解决，可以按合同规定的方式提起诉讼。

12.2 诉讼应由甲方住所地人民法院管辖。财产保全担保保险费、财产保全申请费、律师代理费、差旅费、评估费、鉴定费及诉讼费等与诉讼活动相关费用应由败诉方负担。

12.3 如诉讼事项不影响合同其他部分的履行，则在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，合同的其他部分应继续执行。

13. 合同修改或变更

13.1 如无重大变故，甲方双方不得擅自变更合同。

13.2 如确需变更合同，甲乙双方应签署书面变更协议。变更协议为本合同不可分割的一部分。

13.3 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

14. 合同中止

14.1 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；合同履行过程中因投标人就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部责令中止的，应当中止合同的履行。

15. 终止合同

15.1 若出现如下情况，在甲方对乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供服务；

(2) 因乙方技术人员自身技术能力、经验不足等原因造成甲方硬件设备、应用系统发生重大紧急故障或应用系统数据丢失，带来重大影响和损失的；

(3) 乙方对甲方硬件设备、应用系统重大紧急故障没有及时响应，或不能在规定时间内解决处理故障，恢复系统正常运行的；

(4) 不能满足本项目技术需求的管理要求和规范，且经多次整改无明显改进；

(5) 在合同规定的服务年度内, 在运行维护支持服务过程中, 出现2次经甲乙双方确认的违规操作的。

15.2 如果甲方根据上述第14.1条的规定, 终止了全部或部分合同, 甲方可以适当的条件和方法购买乙方未能提供的服务, 乙方应对甲方购买类似服务所超出的费用负责。同时, 乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16. 破产终止合同

16.1 如果乙方破产或无清偿能力, 甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

16.2 该终止行为将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

17. 其他情况的终止合同

17.1 若合同继续履行将给甲方造成重大损失的, 甲方可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

17.2 乙方在执行合同的过程中发生重大事故, 对履行合同有直接影响的, 甲方可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

17.3 甲方因重大变故取消或部分取消原来的采购任务, 导致合同全部或部分内容无须继续履行的, 可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包, 或部分或全部转让其应履行的合同义务(除EC数据)。

18.2 除经甲方事先书面同意外, 乙方不得以任何形式将合同分包。

19. 适用法律

19.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章, 如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的, 按照法律、行政法规和规章修改本合同。

20. 合同语言

20.1 本合同语言为中文。

20.2 双方交换的与合同有关的信件和其他文件应用合同语言书写。

21. 合同生效

本合同应在双方签字盖章后生效, 将保持其有效直至双方已完全履行合同项下的所有义务且双方之间的所有付款和索赔已结清。

22. 检查和审计

22.1 在本合同的履行过程中，甲方有权对乙方的合同履行情况进行阶段性检查，并对乙方投标时提供的相关资料进行复核。

22.2 在本合同的履行过程中，如果甲乙双方发生争议或者乙方没有按照合同约定履行义务，乙方应允许甲方检查乙方与实施本合同有关的账户和记录，并由甲方指定的审计人员对其进行审计。

附件1：分项报价表

附件2：技术参数与性能指标

附件3：中标通知书

注：上述合同仅作为参考文本，合同签订时双方可根据项目的具体要求进行修订，实质性内容不得违背招标文件的条款。

第六章 投标文件构成及格式

注释：

1、本章分为三部分，是为方便投标人制作投标文件。第一、二部分应按要求或给定格式选择填报。

2、第三部分投标方案格式仅供参考，投标人应根据项目特点，结合本次招标要求，对有关表格进行补充或修改，但不得对实质性文件的相关条款作出变动。

项目编号: SXZD(2025) 042CG

环境空气质量预测预报综合能力提升项目

投 标 文 件

投 标 人: _____ (公章)

时 间: _____年____月____日

第一部分 资格证明文件

投标人应按照以下要求逐一提供全部资格证明文件。缺少其中任何一项，其投标文件将被视为无效文件。其中，《参加政府采购活动前三年无重大违法记录声明》、《法定代表人授权委托书》《书面声明》、《非联合体不分包投标声明》须按下文给定格式填写。

一、营业执照等主体资格证明文件：

投标人须为具有独立承担民事责任能力的企业法人、事业法人、其他组织和自然人（企业法人应提供合法有效的营业执照；事业法人应提供合法有效的事业单位法人证书；其他组织应提供合法有效的证明文件；自然人参与的提供其身份证明）。

二、财务状况报告：

提供 2023 或 2024 年度经审计完整的财务报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户许可证（基本存款账户信息）。

三、税收缴纳证明：

提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属日期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标人，应提供相关证明文件。

四、社保缴纳证明：

提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关证明文件。

五、履行合同所必需的设备和专业技术能力：

提供具有履行本合同所需的人员、设备和专业技术能力的书面声明(加盖投标人公章)。

六、无重大违法记录声明:

提供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声明。

七、授权书及身份证明:

法定代表人参加投标的,须提供加盖公章的本人身份证复印件;法定代表人授权他人参加投标的,须提供法定代表人授权委托书及被授权代表的身份证复印件。

八、信用查询:

投标人在投标文件提交截止日前不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)中列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信名单中的投标人;不得为“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人。

九、书面声明

1、控股管理关系:

提供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,未参加同一合同项下的政府采购活动的书面声明。

2、本项目不接受联合体投标,不允许分包

投标人提供《非联合体不分包投标声明》,视为独立投标,不分包。

备注:1、以上资格要求均为必备资格,需提供相关证明文件并加盖投标人公章(如相关证明材料由第三方出具),缺少其中任何一项,其投标文件视为无效文件。

2、《法定代表人授权委托书》、《书面声明》、《参加政府采购活动前三年无重大违法记录声明》、《非联合体不分包投标声明》应按招标文件第六章第一部分给定的格式填写。

3、分支机构参与投标时，投标文件中应附法人出具的授权书。法人只能授权一家分支机构参与投标，且不能与分支机构同时参与投标。分支机构须提供自己的资格要求证明文件。

4、事业单位法人参与投标可不提供财务状况报告、社会保障资金缴纳证明及税收缴纳证明。

近三年履约信誉良好，无因产品质量问题或行贿受贿问题发生的诉讼案件的书面声明（格式）

宝鸡市环境监测中心站：

我方作为_____（项目名称）（项目编号：_____）的投标人，在此郑重声明：

参加本次采购活动近三年内，在经营活动中履约信誉良好，无因产品质量问题或行贿受贿问题发生的诉讼案件。如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明！

投标人名称：_____（加盖公章）

年 月 日

参加政府采购活动前三年无重大违法记录声明函（格式）

宝鸡市环境监测中心站：

我方作为_____（项目名称）（项目编号：_____）的投标人，在此郑重声明：

1、参加本次采购活动近三年内的经营活动中____（填“没有”或“有”）重大违法记录。投标人在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但应提供期限届满的证明材料。

2、我方____（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

3、我方____（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法案件当事人名单。

4、我方____（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

投标人企业关系关联承诺书

1、投标人股东及股权证明。

2、投标人在本项目同一合同项下的响应中，不存在与其他投标人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等关联关系：

2.1 管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：_____。

我单位的上级管理单位有_____。

2.2 股权关系说明：

我单位控股的单位有_____。

我单位被_____单位控股。

2.3 单位负责人：

3、_____（是或否，没有填否）为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。

4、其他与本项目有关的利害关系说明：

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

书面声明（格式）

宝鸡市环境监测中心站：

我方作为_____（项目名称）（项目编号：_____）
的投标人，在此郑重声明：

1、我方具备履行合同所必须的人员、设备和专业技术能力。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。特此声明。

投标人名称：_____（加盖公章）

年 月 日

授权书及身份证明（格式）

法定代表人身份证明

投标人名称：

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。

附：法定代表人身份证复印件。（双面）

特此证明

投标人：_____（盖章）

年 月 日

法定代表人授权委托书

宝鸡市环境监测中心站：

现委派_____（被授权代表姓名）（身份证号码：_____）
为本公司的被授权代表，参加贵单位的_____（项目名称）
（项目编号：_____）政府采购活动，就该项目的投标及合同的执行
和完成，以本公司的名义处理一切与之有关的事宜。本授权自开标之日起
生效，有效期与投标文件有效期一致。

被授权代表职务：_____ 性别：_____

电话：_____ 通讯地址：_____

法定代表人身份证复印件 (人像面)	被授权代表身份证复印件 (人像面)
法定代表人身份证复印件 (国徽面)	被授权代表身份证复印件 (国徽面)

投标人名称：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

被授权代表：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

备注：1、法定代表人亲自参加投标的，无需提供该委托授权书，但须提供法定代表人本人身份证（正反面）复印件。

2、法定代表人签字或盖章可采用纸质签字或盖章后，上传至电子投标文件，也可使用法定代表人 CA 锁在电子投标文件制作软件中签章。

本项目不接受联合体投标，不允许分包声明

非联合体不分包投标声明（格式）

本单位郑重声明，参加宝鸡市环境监测中心站的_____（项目名称）（项目编号：_____）采购活动，为非联合体投标，本项目实施过程由本单位独立承担。

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。

投标人名称：_____（加盖公章）

年 月 日

第二部分 符合性证明文件

一、投标函（格式）

投标函

宝鸡市环境监测中心站：

我方收到贵单位发布的_____（项目名称）（项目编号：_____）招标文件，经详细研究，我方决定参加该项目招标活动。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

一、我方已详细阅读了招标文件，完全理解并同意招标文件的所有事项及内容。

二、我方按照招标文件的规定，充分了解项目的情况后，对完成本项目所有服务工作的投标报价为：

人民币（大写）：_____（¥：_____）；

三、我方承诺，一旦中标，将向贵单位提交投标文件纸质版及电子版文件各三份。

四、我方已悉知并关注了贵方在政府采购信息发布媒体（详见招标文件第二章第三条中的“招标文件的修改、澄清”）上发布的关于本项目的有关变更公告（包括但不限于对招标文件做出的修改或澄清、答疑纪要，以及项目暂停、重启、延期、终止等）。

五、我方同意向贵方提供与本投标有关的任何证明材料，保证所提交的证明材料真实、合法、有效。我方理解**最低价**不是中标的唯一条件，并尊重评标委员会的评审结果。

六、我方愿意按照招标文件中的一切要求，完成本项目合同责任和义务。

七、按招标文件的规定，完成本项目采购内容并验收合格的投标报价以开标一览表为准。

八、开标后在规定的投标有效期内撤回投标，我们愿接受政府采购的有关处罚决定。

九、我方的投标文件在开标之日起90个日历日内有效，如中标，延长至合同执行完毕时止。

十、所有关于此次招标活动的函电，请按下列地址联系：

投标人：名称（加盖公章）

地址：

开户银行：

账号：

电话：

传真：

邮编：

电子邮箱：

日期： 年 月 日

备注：1、除可填报项目外，对本投标函的任何实质性内容修改将被视为非实质性响应，在评审时将其视为无效响应。

二、开标一览表

项目编号：

项目名称：

投标报价	(大写)： (小写)： 单位：元
服务期	
项目负责人	

投标人名称： （加盖公章）

年 月 日

备注：“投标报价”为投标总价。投标报价必须包括本项目所需全部费用。

三、分项报价表与说明

本章格式由投标人自拟，包含但不限于以下内容：

- 1、项目名称：
- 2、项目编号：
- 3、分项报价表说明：
- 4、依据招标文件第四章 招标内容及采购要求提供的分项报价表；

四、投标人承诺书

未签署下列承诺书的，其责任由投标人自行承担。

（一）质量安全责任承诺书

为保证本采购项目顺利进行，作为投标人，现郑重承诺：

1、我方投标的技术服务等均完全符合国家现行质量、安全、环保标准和要求。

2、我方将严格按照国家现行相关标准及规范、服务标准及规范、施工标准及规范，在规定的时限内，保质、保量完成项目全部内容，并向采购人交付合格成果文件。

3、对于因服务、施工等过程中产生的任何安全事故，我方承担全部责任。

4、我方提供的服务符合现行的国家、行业、地区、企业标准及要求，标准不一致的，以更为严格的为准，我方对提供的服务等的质量、安全、环保等承担全部责任。

投标人名称： （加盖公章）

年 月 日

（二）陕西省政府采购投标人拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我公司在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 2、不向政府采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。
- 4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
- 5、不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它投标人恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

投标人名称： （加盖公章）

年 月 日

（三）宝鸡市政府采购投标人诚信承诺书

宝鸡市政府采购投标人诚信承诺书

致： （采购人名称）

统一社会信用代码为_____的我方_____（投标人名称）自愿参加贵单位组织的编号为_____（项目编号）的_____项目（项目名称）的政府采购活动，我方已知悉并理解本项目采购文件的各项要求。为贯彻公开、公平、公正和诚实信用的政府采购原则，共同维护宝鸡市政府采购市场良好秩序，我方郑重声明和承诺如下：

一、在参加本次政府采购活动中严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等法律、法规、规章及宝鸡市有关规定。

二、我方郑重声明，在参加本次政府采购活动前三年内，无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、较大数额罚款等重大违法记录。

我方同时声明，在参加本次政府采购活动前，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方对以上声明的真实性负责，接受采购人、采购代理机构根据相关政策规定进行的信用记录查询。如发现以上声明不实，我方承担相应后果。

三、我方郑重承诺，在参加本次政府采购活动中：

（1）不向采购人、采购代理机构和评审专家提供任何形式的商业贿赂或者提供其他不正当利益。对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门 and 监察机关举报；

（2）不与其它投标人串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标（成交）；

（3）不出借或借用资质；

（4）不与采购人、采购代理机构、评审专家恶意串通；

（5）不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

（6）不以虚假材料谋取中标（成交）；

（7）不以低于成本价或恶意低价竞争；

（8）不与采购人在招标采购过程中进行协商；

（9）中标或者成交后不得提供假冒伪劣产品；

（10）中标或者成交后非因不可抗力不得变更投标文件中承诺的项目管理实施人员；

(11) 中标或者成交后无正当理由不得拒不与采购人签订政府采购合同；

(12) 不得有未按照采购文件确定的事项与采购人签订政府采购合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容协议的行为；

(13) 不转包或违法分包政府采购合同，不得擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

(14) 不捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑、投诉；

(15) 不得有拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的行为；

(16) 不得有其他违反国家法律法规和规章要求的违法犯罪或者失信行为。

四、如有违反以上声明或者承诺之一情形的，我方知悉并接受采购人、采购代理机构和政府采购监督管理部门等政府职能部门将采取以下一种或几种方式追究我方责任：

1、投标无效；

2、不予退还投标保证金；

3、约谈法人代表或者主要负责人，责令整改；

4、中标（成交）无效；

5、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；

6、没收违法所得；

7、吊销营业执照；

8、政府相关部门的联合惩戒措施；

9、追究民事责任；

10、追究刑事责任；

11、法律法规规定的其他处理处罚措施。

单位名称（公章）：

法定代表人或主要负责人签字：

法定代表人或主要负责人身份证复印件：

法定代表人或主要负责人联系电话：

（四）参加政府采购活动行为自律承诺书

参加政府采购活动行为自律承诺书

作为参加本次政府采购项目的投标人，我方郑重承诺在参与政府采购活动中遵纪守法、公平竞争、诚实守信，如有违反愿承担一切责任及后果：

1. 不与采购人、采购代理机构、政府采购评审专家恶意串通，不向其行贿或提供其他不正当利益；
2. 不与其他投标人恶意串通，采取“围标、串标、陪标”等商业欺诈手段谋取中标、成交；
3. 不提供虚假或无效证明文件（包括但不限于资格证明文件、合同及验收文件、检验检测报告、从业人员资格证书、机构或所投产品的各类认证证书等）或虚假材料谋取中标、成交；
4. 不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
5. 不以不正当理由拒不与采购人签订政府采购合同，或逾期签订政府采购合同，或不按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
6. 不以不正当理由拒绝履行合同义务，不会擅自变更、中止或者终止政府采购合同或将政府采购合同转包；
7. 不在提供商品、服务或工程施工过程中提供假冒伪劣产品，损害采购人的合法权益或公共利益；
8. 不采取捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑和投诉；
9. 不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。
10. 尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和采购人、采购代理机构的政府采购工作要求，愿意承担因违约行为给采购人造成的损失。

投标人名称：_____（盖章）

日期：_____年_____月_____日

五、投标保证金

以现金形式提交的，投标文件中还应附电汇回单（或银行汇票、转账支票）**扫描件**及基本账户开户许可证或基本账户信息；以银行保函或信用担保函形式提交的，银行保函或信用担保函可分别参考后附相应格式，投标文件中应附银行保函或投标担保函的**扫描件**。

投标保证金银行保函（参考格式）

_____（招标人名称）：

鉴于_____（投标人名称，以下称“投标人”）于____年__月__日参加_____（项目名称）的投标，_____（担保人名称，以下简称“我方”）无条件地、不可撤销地保证：投标人在规定的投标文件有效期内补充、修改、替代或撤回其投标文件的，或者投标人在收到中标通知书后无正当理由拒签合同的，或者在签订合同时提出附加条件的，或者放弃中标资格的，或者发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形，我方承担连带担保责任。收到你方书面通知后，我方保证在7日内无条件向你方支付人民币（大写）_____元。本担保在投标有效期内保持有效。要求我方承担连带责任保证的书面通知应在投标有效期内送达我方。

担 保 人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

_____年__月__日

#

2. 给贵方造成损失的，在保证担保最高金额范围内向贵方支付赔偿金、利息、律师费、诉讼费用等实现债权的费用。

四、代偿的安排

1. 贵方要求我方承担保证责任的，应向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号，并附有说明投标人违约造成贵方损失情况的证明材料。

2. 我方收到贵方的书面索赔通知及相应证明材料后，在____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

五、保证担保责任的解除

1. 保证期间届满贵方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方解除保证责任。

2. 我方按照本保证担保向贵方履行了保证担保责任后，自我方向贵方支付的金额达到最高保证担保金额之日起，保证担保责任解除。

3. 按照法律法规的规定应解除我方保证担保责任的其它情形的，我方在本保证担保项下的保证担保责任亦解除。

4. 我方解除保证责任后，贵方应按上述约定，自我方保证担保责任解除之日起七日内，将本保证担保原件返还我方。但是不论贵方是否按此要求将本保证担保原件退回我方，我方在本保证担保项下的义务和责任均自保证担保责任解除之日自动消灭。

六、免责条款

1. 因贵方原因致使投标人违反招投标文件的，我方不承担保证担保责任。

2. 依照法律规定或贵方与投标人的另行约定，免除投标人部分或全部义务的，我方亦免除其相应的保证担保责任。

3. 因不可抗力造成投标人违反招投标文件的，我方不承担保证担保责任。

七、其他

1. 本保证担保项下的权利不得转让，不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保证担保或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

2. 本保证担保适用的法律为中华人民共和国法律，争议裁判管辖地为中华人民共和国_____。

3. 本保证担保自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

保 证 人： (公章)

法定代表人（或授权代表）： (签字)

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

时 间： 年 月 日

六、技术/服务偏差表

（一）条款响应表

序号	招标文件条款	投标文件响应条款	是否完全响应

备注：上表填写以第四章“招标内容及采购要求”中内容项为基本响应要求，只填写投标文件中与招标文件有偏离的内容，响应内容完全一致的，不用在本表中列出，但须提交空白表。

投标人名称： （加盖公章）

年 月 日

（二）其他材料

根据招标文件要求，若须附相关证明材料，则投标人应将相关证明材料附至此处。

七、合同基本条款响应

完全理解并接受招标文件中第五章“合同格式及主要条款”要求。

投标人名称： （加盖公章）

年 月 日

第三部分 投标方案

一、投标人基本情况及其性质

（一）投标人性质

本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为软件和信息技术服务业。

投标人所投产品制造商为中型、小型、微型企业的，提供《中小企业声明函》，且中小型、微型企业的划分标准所属行业为软件和信息技术服务业；投标人所投产品制造商为监狱企业的，应提供监狱企业的证明文件；投标人所投产品制造商为残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。未提供相关证明文件的不能享受招标文件规定的价格扣除。

招标文件允许联合体投标的，组成联合体的投标投标人应提供《联合体协议》及《中小企业声明函》；招标文件允许分包的，拟分包的投标人提供《分包意向协议》及《中小企业声明函》，满足第二章《投标人须知》

（五）落实的政府采购政策要求的，将享受招标文件规定的价格扣除。

非中小企业、残疾人福利性单位、监狱企业，也无联合体及分包情况的，可不提供此项内容。

备注：各投标人可根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，按照招标文件约定的采购标的对应的中小企业划分标准所属行业和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）进行自测，判断属于中型、小型还是微型企业。也可登录工业和信息化部中小企业规模类型自测小程序（<http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html>）进行测算。

特别提醒：中标投标人享受中小企业扶持政策的，中标投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业证明文件将随中标结果公告一同公布，接受社会监督。

中小企业声明函（服务）
（不符合条件的无需提供）

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

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称： （加盖公章）

年 月 日

监狱企业证明文件

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）的规定，监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

残疾人福利性单位声明函（格式）

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_____（项目名称）（项目编号：_____）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。

投标人名称：_____（加盖公章）

年 月 日

备注：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：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

二、中标/成交投标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

（二）投标人概况

包括但不限于成立时间、经营范围、股权变更、总公司分公司分布及经营状况、管理制度、人员配备、用户评价、正在实施的项目等情况，以及投标人认为有利于成交的其他情况等说明。

二、技术服务方案

参照招标文件第三章评标办法中各条款的要求，结合第四章“招标内容及采购要求”编制技术服务方案，格式自拟。

投标人名称： （加盖公章）

年 月 日

三、其他相关证明材料

根据招标文件要求，若第三章《评审要素及分值一览表》中内容须附相关证明材料，则投标人应将相关证明材料附至此处，如未按要求提供相关证明材料，将影响评分。

(一) 业绩合同样表 (仅供参考)

序号	采购单位名称	合同名称	合同起止时间	合同金额 (万元)
数量合计 (个) :				

注:

1. 投标人须提供 2020 年 1 月 1 日类似业绩;
2. 类似业绩指空气质量预报预警建设项目的案例业绩;
3. 附加盖公章的类似业绩合同和中标通知书扫描件。

如上述材料中无法体现项目类型、合同签订时间等内容, 须另附业主证明等相关证明材料扫描件。

（二）项目负责人简历表（仅供参考）

姓名		年龄		执业资格证书 (或上岗证书) 名称	
职称		学历		拟在本项目任职	
工作年限				从事工作年限	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目			担任职务	发包人及联系电话

注：本表后须附项目负责人职称证（如有）、本单位正式人员相关证明材料。

（三）项目团队样表（仅供参考）

1、项目团队情况概述

概述内容包括但不限于为本项目提供服务的团队整体情况、团队负责人、联系人基本情况、背景、能力介绍等，具体内容自行编制。

2、项目团队人员清单

1、项目负责人						
姓名	年龄	资格	职称	在本行业从业工作年限	主要工作业绩和经历	当前分工
2、技术人员						
姓名	年龄	资格	职称	在本行业从业工作年限	主要工作业绩和经历	当前分工
3、辅助人员						
姓名	年龄	资格	职称	在本行业从业工作年限	主要工作业绩和经历	当前分工
备注：表格空间不足时请自行扩展。						