

政府采购

2023-2024 年陕西省省控空气质量自动监测网
运行维护和质控项目

招 标 文 件

BY2023-ZB-053

采 购 人：陕西省环境监测中心站

代理机构：陕西博源招标服务有限公司

时 间：2023 年 05 月 23 日

目 录

第一部分 投标邀请	1
第二部分 投标人须知	8
一、总则	8
二、招标	10
三、投标	13
四、投标文件的编制、密封与递交	16
五、开标与评标	17
评分要素一览表（合同包 1）	22
评分要素一览表（合同包 2、合同包 3）	24
评分要素一览表（合同包 4）	26
评分要素一览表（合同包 5）	27
六、定标与中标	28
七、其他	30
第三部分 采购需求	32
一、项目概况	32
三、技术要求	33
合同包 1	33
合同包 2	36
合同包 3	44
合同包 4	52
合同包 5	59
三、商务要求	62
合同包 1	62
合同包 2	64
合同包 3	66
合同包 4	68
合同包 5	70
第四部分 合同格式（参考文本）	72
第五部分 合同通用条款（参考文本）	74
第六部分 投标文件格式	79

第一部分 投标邀请

项目概况

2023-2024 年陕西省省控空气质量自动监测网运行维护和质控项目招标项目的潜在投标人应在西安市碑林区环城南路西段 45 号时代诺利达 B 区 6 楼获取招标文件，并于 2023 年 06 月 13 日 09 时 30 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：BY2023-ZB-053

项目名称：2023-2024 年陕西省省控空气质量自动监测网运行维护和质控项目

采购方式：公开招标

预算金额：20,000,000.00 元

采购需求：

合同包 1（项目 1 包）：

合同包预算金额：3,467,000.00 元

合同包最高限价：3,467,000.00 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	其他专业技术服务	3 个背景站及 1 个综合实验室运维	1(项)	详见采购文件	3,467,000.00	3,467,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：服务期限详见采购文件。

合同包 2(项目 2 包)：

合同包预算金额：5,395,000.00 元

合同包最高限价：5,395,000.00 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)
2-1	其他专业技术服务	8 个城市组分 自动监测站 运维	1(项)	详见采购文件	5,395,000.00	5,395,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：服务期限详见采购文件。

合同包 3(项目 3 包)：

合同包预算金额：4,790,000.00 元

合同包最高限价：4,790,000.00 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)
3-1	其他专业技术服务	7个城市组分自动监测站运维	1(项)	详见采购文件	4,790,000.00	4,790,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：服务期限详见采购文件。

合同包 4(项目 4 包)：

合同包预算金额：900,000.00 元

合同包最高限价：900,000.00 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)
4-1	软件运维服务	管理平台(系统)运维	1(项)	详见采购文件	900,000.00	900,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：服务期限详见采购文件。

合同包 5(项目 5 包)：

合同包预算金额：5,448,000.00 元

合同包最高限价：5,448,000.00 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)
5-1	其他专业技术服务	空气站、背景站、组分站质控	1(项)	详见采购文件	5,448,000.00	5,448,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：服务期限详见采购文件。

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：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5) 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;

6) 法律、行政法规规定的其他条件。

合同包 1 特定资格要求:

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:

(1) 合同包 1 (项目 1 包) 落实政府采购政策需满足的资格要求如下:

(2) 合同包 1 是非专门面向中小型企业采购项目, 具体详见招标文件。

落实政府采购政策:

1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号);

2) 《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) 《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);

4) 《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)、《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);

5) 《节能产品政府采购实施意见》(财库〔2004〕185 号);

6) 《环境标志产品政府采购实施的意见》(财库〔2006〕90 号);

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

8) 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23 号);

9) 其他需要落实的政府采购政策。

合同包 2 (项目 2 包) 落实政府采购政策需满足的资格要求如下:

(1) 合同包 2 是非专门面向中小型企业采购项目, 具体详见招标文件。

(2) 落实政府采购政策:

1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号);

2) 《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) 《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);

4) 《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)、《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);

5) 《节能产品政府采购实施意见》(财库〔2004〕185 号);

6) 《环境标志产品政府采购实施的意见》(财库〔2006〕90 号);

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

- 8) 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；
- 9) 其他需要落实的政府采购政策。

合同包3（项目3包）落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

(1) 合同包3是非专门面向中小型企业采购项目，具体详见招标文件。

(2) 落实政府采购政策：

- 1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；
- 2) 《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) 《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）；
- 4) 《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）、《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）；
- 5) 《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）；
- 6) 《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）；
- 7) 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；
- 8) 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；
- 9) 其他需要落实的政府采购政策。

合同包4（项目4包）落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

(1) 合同包4是非专门面向中小型企业采购项目，具体详见招标文件。

(2) 落实政府采购政策：

- 1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；
- 2) 《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) 《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）；
- 4) 《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）、《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）；
- 5) 《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）；
- 6) 《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）；
- 7) 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；
- 8) 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；
- 9) 其他需要落实的政府采购政策。

合同包 5（项目 5 包）落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

（1）合同包 5 是非专门面向中小型企业采购项目，具体详见招标文件。

（2）落实政府采购政策：

1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；

2) 《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) 《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）；

4) 《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）、《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）；

5) 《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185 号）；

6) 《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90 号）；

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

8) 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）；

9) 其他需要落实的政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1（项目 1 包）特定资格要求如下：

1) 法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行；

2) 未被列入“信用中国”及“中国政府采购网”失信行为记录。

合同包 2（项目 2 包）特定资格要求如下：

1) 法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行；

2) 未被列入“信用中国”及“中国政府采购网”失信行为记录。

合同包 3（项目 3 包）特定资格要求如下：

1) 法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行；

2) 未被列入“信用中国”及“中国政府采购网”失信行为记录。

合同包 4（项目 4 包）特定资格要求如下：

1) 法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行；

2) 未被列入“信用中国”及“中国政府采购网”失信行为记录。

合同包 5（项目 5 包）特定资格要求如下：

1) 法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行；

2) 未被列入“信用中国”及“中国政府采购网”失信行为记录。

3) 投标人须具有 CMA 检验检测机构资质认定证书。

三、获取招标文件

时间：2023 年 05 月 23 日至 2023 年 05 月 30 日，每天上午 09:00:00 至 12:00:00，下午 14:00:00 至 17:00:00（北京时间）

途径：西安市碑林区环城南路西段 45 号时代诺利达 B 区 6 楼

方式：现场获取

售价：300 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2023 年 06 月 13 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间）

提交投标文件地点：西安市碑林区环城南路西段 45 号时代诺利达 B 区 6 楼会议室

开标地点：西安市碑林区环城南路西段 45 号时代诺利达 B 区 6 楼会议室

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

获取招标文件请携带有效期内的单位介绍信原件、经办人身份证原件及身份证复印件加盖公章（获取招标文件时间不包含双休日及法定节假日）；招标文件售价：现金 300.00 元/包，文件售后不退换。

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：陕西省环境监测中心站

地址：西影路环保大厦

联系方式：029-85429110

2. 采购代理机构信息

名称：陕西博源招标服务有限公司

地址：西安市碑林区环城南路西段 45 号时代诺利达 B 区 6 楼

联系方式：029-85279115

3. 项目联系方式

项目联系人：韩怡、于冰冰、张栋栋、王洛

电话：029-85279115

陕西博源招标服务有限公司

2023 年 5 月 23 日

第二部分 投标人须知

一、总则

招标文件依据《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规编制。招标文件中内容与国家现行法律法规冲突的，以国家最新规定执行。

投标人仔细阅读本部分，并根据招标文件要求编制投标文件。

1. 采购人、采购代理机构、监督管理部门

1.1 采购人：陕西省环境监测中心站

地址：西影路环保大厦

联系方式：029-85429110

1.2 采购代理机构：陕西博源招标服务有限公司

项目联系人：韩怡、于冰冰、张栋栋、王洛

电话：029-85279115

电子邮箱：sxbyzb@163.com

地址：西安市碑林区环城南路西段 45 号时代诺利达 B 区 6 楼

1.3 监督管理部门：陕西省财政厅

2. 合格的投标人

合格的投标人：满足下列要求且有能力提供项目所需的投标人。

2.1 基本资格要求

满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 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；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2.2 特定资格要求

1) 法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。

2) 未被列入“信用中国”及“中国政府采购网”失信行为记录。

3) 投标人须具有 CMA 检验检测机构资质认定证书。（此项仅适用于 5 包）

2.3 落实政府采购政策需满足的资格要求

包号	采购标的所属行业	项目类别	是否专门面向中小型企业采购	落实政府采购政策
合同包 1	其他未列明行业	服务类	否	具体详见本部分“政策功能”
合同包 2	其他未列明行业	服务类	否	具体详见本部分“政策功能”
合同包 3	其他未列明行业	服务类	否	具体详见本部分“政策功能”
合同包 4	软件和信息技术服务业	服务类	否	具体详见本部分“政策功能”
合同包 5	其他未列明行业	服务类	否	具体详见本部分“政策功能”

2.4 是否按招标文件要求提交投标保证金。

3. 合格的货物与服务

3.1 投标有关的货物与服务，均应来自上述第 2 条款所规定的合格投标人，否则投标无效。

3.2 货物指投标人按招标文件规定，完成本项目所需的相关的货物，如仪器设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关货物及资料。

3.3 服务指投标人按招标文件规定，须承担完成本项目所需的全部服务，如人员保险、交通运输、安装调试、技术培训、售后服务以及其它相关服务及义务。

4. 投标须知

4.1 投标人必须从采购代理机构获取招标文件并登记，未从采购代理机构获取招标文件并登记的潜在投标人均无资格参加投标。

4.2 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标结果如何，采购人、采购代理机构均无义务和责任承担与此相关的任何费用。

4.3 本次招标以“包”为单位：招标文件获取、投标文件编制、投标保证金的提交等均以“包”为单位进行，否则投标无效。

4.4 所有合同包投标人在中标后不允许转包不允许分包。

4.5 本项目资金来源：财政资金。

4.6 现场踏勘：代理机构不统一组织，若组织踏勘，另行通知。

4.7 投标人代表若不是法定代表人，须持有《法定代表人授权书》。

4.8 投标人为非法人组织类型的，参照法人单位执行（格式见第六部分）。

4.9 已获取招标文件的投标人，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，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。注册登记时如有技术疑问，详询网站技术支持电话 029-96702。

二、招标

5. 招标文件的构成

5.1 招标文件由目录所列内容及在招标过程中发出的澄清、更正修改和补充文件组成。

5.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的澄清、更正、补充、修改内容等）。

5.3 投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面都做出实质性响应，将被认定为投标无效。

6. 开标前答疑

6.1 已获取招标文件的潜在投标人对招标文件内容有不理解或有疑问的，可以向采购代理机构提出，采购代理机构将对提出疑问的投标人进行答疑；必要时，采购代理机构将书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，召开开标前答疑会。

7. 招标文件的澄清与修改

7.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，并在原公告发布媒体上发布更正公告，澄清或修改的内容为招标文件的组成部分。

7.2 若澄清或者修改内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构将在投标截止时间 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，应当顺延提交投标文件递交截止时间。

8、政策功能

8.1 落实政府采购相关政策

- 1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；
- 2) 《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) 《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）；
- 4) 《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）、《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）；
- 5) 《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）；

- 6) 《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）；
- 7) 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；
- 8) 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；
- 9) 其他需要落实的政府采购政策。

8.2 关于落实政府采购相关政策说明

- 1) 扣除后的价格只作为其评标价，但不作为其中标价格。
- 2) 同属监狱企业、残疾人福利性单位、中小企业的，不重复享受政策。
- 3) 监狱企业及残疾人福利性单位，视同小、微型企业，享受预留份额及价格扣除。

8.3 落实政府采购政策需满足的资格要求

8.3.1 关于中小型企业扶持政策的说明

8.3.1.1 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策：

1) 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；

2) 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；

3) 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《中华人民共和国劳动民法典》订立劳动合同的从业人员。

4) 在货物采购项目中，供应商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，不享受中小企业扶持政策。

5) 若项目接受联合体投标，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

8.3.1.2 非专门面向中小企业采购的项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10%(工程项目为 3%)的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%作为其价格分。

8.3.1.3 若项目接受联合体投标，则接受大中型企业与小微企业组成联合体，对于联合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 4%(工程项目为 1%)的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%作为其价格分。组成联合体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。

8.3.1.4 属于专门面向中小企业或小微企业采购的项目,以及预留份额项目采购包。供应商提供的货物、工程或者服务符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定的中小企业扶持政策的,应当出具管理办法规定的《中小企业声明函》,否则投标无效。提供声明函内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标、成交。

8.3.1.5 属于非专门面向中小企业采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包。供应商提供的货物、工程或者服务符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定的中小企业扶持政策的,应当出具管理办法规定的《中小企业声明函》,否则不得享受相关中小企业扶持政策。提供声明函内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标、成交。

8.3.1.6 中小型企业划分参照《国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》的通知》国统字〔2017〕213号执行。

8.3.1.7 《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的《中小企业声明函》格式下载地址(<http://gks.mof.gov.cn/guizhangzhidu/202012/P020201228514483258334.pdf>)。

8.3.2 属于监狱企业的,提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的证明材料;

8.3.3 属于残疾人福利性单位的,根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定及格式提供声明函。

8.3.4 投标产品列入中国政府采购网公布的最新节能产品政府采购品目清单或环境标志产品政府采购品目清单,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,根据相关政策,采购人采购的产品属于清单中品目的,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。

8.4 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〉的通知》(陕财办采〔2018〕23号)相关规定,有融资需求的供应商可根据自身情况,在陕西省政府采购信用融资平台自主选择金融机构及其融资产品,凭政府采购中标通知书或政府采购合同提出融资申请。相关政策、业务流程、办理平台(<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>); 供应商融资申请操作手册(<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/article/bzsc/127/>)。

8.5 供应商根据实际情况按照政策要求提供需要落实政府采购相关材料,供应商提供虚假材料谋取中标、成交的,依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

三、投标

9. 投标的语言

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来函电均应使用简体中文。投标人提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应核心内容须附有简体中文翻译本，在解释投标文件的修改内容时以简体中文翻译本为准。

10. 投标文件

10.1 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

10.2 投标文件编制时应将不同项目或者已划分“包/标段”的项目，分别单独编制，若混合编制在同一投标文件中，其投标无效。

10.3 投标人对投标文件所提供的全部资料的完整、真实、有效性负责，并承担相应法律责任。

10.4 投标文件未按招标文件要求编制，或未实质性响应招标文件，或提供虚假资料，其投标无效。

11. 投标报价

11.1 投标人的投标报价应以人民币报价，不接受以人民币报价的，其投标无效。

11.2 投标报价经评标委员会评定后，在合同执行过程中固定不变，不受市场价格波动等因素影响，每一种规格的服务与货物只允许有一个报价。

11.3 投标人应按照招标文件的采购内容、责任范围等进行报价，并按《开标一览表》和《分项报价表》确定的格式报出总价和分项价格，投标报价不得包含招标文件要求以外的内容，否则在评标时不予核减，也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，其投标无效。

11.4 报价时应考虑以下内容及因素：

1) 投标报价应考虑所有根据合同或其它原因应由投标人支付的税款和其它应交纳的费用；

2) 投标报价应包含货物与服务运至最终目的地的运输、保险、售后和伴随服务的其它所有费用。

12. 备选方案：只允许投标人有一个投标方案，不接受备选方案，否则投标无效。

13. 进口产品、联合体

13.1 是否接受进口产品投标：否

13.2 是否接受联合体投标：否

14. 资格要求的证明文件

14.1 投标人应按招标文件的要求，提交证明其有资格参加投标和中标后有履行合同的

能力的文件，并作为其投标文件的组成部分。

14.2 资格要求的证明文件必须完整齐全、真实有效、清晰可辨，因证明文件不完整或未按照要求提供或不清晰造成难以分辨而导致投标无效的，责任由投标人自行承担。

15. 证明投标标的合格性和符合招标文件规定的文件

15.1 投标人应提交证明其拟提供的投标标的符合招标文件规定的文件，包括投标文件中对技术要求的说明，并作为其投标文件的一部分。

15.2 证明投标标的与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料/图纸/数据等。投标人逐条响应并说明所提供的相关货物与服务已对招标文件中的采购需求做出了实质性的响应，发生偏差和例外的应注明。

16. 投标保证金

16.1 投标保证金采用电汇、转帐、支票、汇票、本票、保函等非现金形式提交，投标保证金作为投标文件的组成部分。不同项目或者同一项目下的不同“包”的投标保证金须分别单独提交，不能混合一起提交。

16.2 投标保证金须在投标文件提交截止时间前任选一种方式一次性足额提交：

16.3 采用银行转账形式的，须以投标人公户转出，并正确备注“053 项目+所投包号”投标保证金，转账后及时联系采购代理机构财务确认（电话：029-85279151）。因银行转账有延迟，各投标人应提前处理，投标保证金以采购代理机构收到时间为准，逾期提交，其投标无效。

采用银行转账形式的，转账确认后不需要在采购代理机构处换取凭证，直接将银行开具的转账凭证复印件或扫描件加盖投标人公章装订在投标文件中。

16.4 投标保证金金额：

包号	投标保证金金额
合同包 1	人民币伍万贰仟元整（¥52,000.00）
合同包 2	人民币捌万元整（¥80,000.00）
合同包 3	人民币柒万壹仟元整（¥71,000.00）
合同包 4	人民币壹万捌仟元整（¥18,000.00）
合同包 5	人民币捌万壹仟元整（¥81,000.00）

16.5 投标保证金账户：（本账户为投标保证金专用账户）

开户名称：陕西博源招标服务有限公司

开户银行：招商银行西安分行太白路支行

帐 号：129914108110101

银行联号：308791011151

财务电话：029-85279151

16.6 投标人采用银行转账以外的其他非现金形式提交投标保证金的，将提交投标保证金的有效证明材料复印件或扫描件加盖投标人公章装订在投标文件中，证明材料中应注明项目名称（或项目编号），划分“包/标段”的项目还应注明所投“包/标段”号。

投标人不需要在代理机构换取凭证，但应及时告知代理机构所采用提交投标保证金的形式，并将有效证明材料的原件，在投标文件提交截止时间前交代理机构。此原件不能封装在投标文件密封袋中。原件在资格审查时核查使用，退还时间见本部分“投标保证金退还”。投标人应保证所提交的投标保证金证明材料真实有效，提供虚假资料的，将承担相关法律责任。

16.7 投标人未提交投标保证金或未足额提交或未在规定时间内提交或不符合招标文件规定的，投标无效；

16.8 投标保证金的提交单位和获取招标文件投标人的名称必须一致，否则投标无效（期间变更单位名称的，提供相关证明材料）。

16.9 投标保证金退还

1) 未中标供应商：中标通知书发出后 5 个工作日内退还；

2) 中标供应商：采购合同签订后 5 个工作日内退还；（中标人合同签订后向代理机构提供采购合同一份）

16.10 发生下列情况之一，可以不退还投标保证金：

- 1) 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- 2) 投标人提供虚假资料、虚假声明的；
- 3) 中标人无正当理由放弃中标的；
- 4) 中标人在法定期限内拒绝与采购人签订合同的；
- 5) 投标人与其他供应商恶意串通的；
- 6) 符合法律法规其他不予退还条件的。

17. 投标截止时间及投标有效期

17.1 投标截止时间为投标文件提交截止时间，具体详见招标文件第一部分（截止时间有变动的，以更正公告为准）；

17.2 投标文件的有效期为投标文件提交截止时间起不少于 90 天，投标文件有效期比规定时间短的将被视为非响应性投标而予以拒绝，法定代表人说明书及法定代表人授权书有效期应与投标文件有效期保持一致，中标人的投标文件有效期自动顺延至合同期

结束。

四、投标文件的编制、密封与递交

18. 投标文件的编制与签署

18.1 投标人应提交纸质版投标文件一式五份，其中正本一份和副本四份，每份投标文件须标明“正本”/“副本”。

18.2 投标人同时提交与纸质版投标文件正本内容相同的电子版本一套（以U盘形式，文件格式包含.doc/.docx格式及纸质版正本盖章后扫描的.pdf格式）。

18.3 为方便开标时唱标，投标人应将《开标一览表》单独密封一份提交，并在信封上清晰标明“开标一览表”字样，格式要求见“第六部分”。

18.4 投标文件需打印或复印或用不褪色签字笔书写。

18.5 投标文件须按招标文件已经明确的格式与要求编制，并按格式与要求签署盖章，其中投标人单位名称处必须填写投标人全称并按要求加盖公章。

18.6 副本可以采用正本签字盖章后的完整复印件，但要保证正副本内容应一致，若正副本不一致，以正本为准（若副本出现评审的关键因素<如：投标方案、证明材料、履约材料等>不一致的或副本中附加了采购人难以接受的条件或条款的，按无效投标处理）；电子版本与纸质版不符，以纸质版正本为准。

18.7 投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，须加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

18.8 为倡导节约用纸，建议投标文件采用双面打印或复印，为避免个别投标人过于追求文件厚度而采用二号等超大号字体、超大字间距及行距等：

- 1) 建议投标文件（除特殊规格的图纸外）统一按照A4规格纸张制作；
- 2) 建议正文字体大小采用小四或四号字体编制、小标题字体大小合理设置；
- 3) 建议合理设置段落间距，建议正文行距不超过2倍、段前段后不超过1行。

18.9 为避免投标文件出现散页或错乱等情况，建议投标文件采用胶装方式装订，建议逐页连续编码，建议加盖骑缝章。对未经装订或未编制页码的投标文件发生的文件错乱等，责任由各投标人自行承担。

19. 投标文件的密封和标记

19.1 建议投标人将投标文件正本、副本、电子版本（U盘）、开标一览表，按类别分开密封包装，不同类别不能混装，同类别密封在同一密封袋/箱中。

19.2 密封后的外包装上必须粘贴或打印标记，标记内容包括：密封袋的类别（“正本/副本/电子版本（U盘）/开标一览表”）、项目名称、项目编号、项目包号、投标人

名称并加盖公章、“在招标文件中规定的（开标时间***日期***时点）之前不得启封”的字样。（项目名称、项目编号等相关信息见“第一部分”）

20. 投标文件的提交、修改和撤回

20.1 投标人应在投标文件提交截止时间前，将投标文件密封送达投标地点，采购代理机构只对投标人提交的投标文件进行登记造册，但对其有效性、完整性、响应性概不负责。逾期送达或者未按照要求密封与标记的投标文件，采购代理机构将拒收。

20.2 投标人在投标截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。

20.3 补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件补充、修改或者撤回。

20.4 投标人所递交的投标文件在评标结束后，无论中标与否都不退还。

五、开标与评标

21. 开标

21.1 开标时间为投标文件提交截止时间；开标地点为投标文件提交地点。（时间及地点有变动的，以更正公告为准）

21.2 采购代理机构在已明确的时间及地点进行开标会议，开标由采购人或采购代理机构主持，投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

21.3 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认无误签字后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标报价等内容；若密封不合格，按无效投标处理。

21.4 投标人不足 3 家的，不得开标。

21.5 采购代理机构做好开标记录，开标记录由各投标人或其推选的代表签字确认。

22. 评标委员会

22.1 评标委员会负责具体评标事务，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 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。评审专家由采购代理机构从陕西省政府采购专家库中随机抽取。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数：

- 1) 采购预算金额在 1000 万元以上；
- 2) 技术复杂；
- 3) 社会影响较大。

22.2 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

评标报告内容按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》相关要求执行。

22.3 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。

22.4 评标委员会及其成员不得有下列行为:

- 1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人;
- 2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明,本部分第 24 条规定的情形除外;
- 3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见;
- 4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分;
- 5) 在评标过程中擅离职守,影响评标程序正常进行的;
- 6) 记录、复制或者带走任何评标资料;
- 7) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的,其评审意见无效,并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

23. 投标文件初审

1) 资格审查: 开标结束后, 采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查, 资格审查合格的供应商将进行符合性审查阶段, 否则, 投标无效。合格投标人不足 3 家的, 不得评标。

资格审查内容如下:

- ① 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
- ② 特定资格要求;
- ③ 是否按招标文件要求提交投标保证金。

2) 符合性审查: 评标委员会应当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, 符合性审查合格的供应商将进行详细评审阶段, 否则, 投标无效。

符合性审查内容如下:

- ① 投标文件的完整性;
- ② 实质性响应招标文件要求;
- ③ 投标报价未超过采购预算或已设置的最高限价。

3) 投标文件的完整性是指: 投标文件数量满足招标文件要求, 正副本中的投标方

案及报价等内容一致，正副本中没有选择性方案或选择性报价等，投标文件编制完整满足招标文件要求或采购的货物与服务要求没有缺漏项（招标文件允许负偏离的除外）。评标委员会决定投标文件的完整性依据投标文件本身的内容，投标人若提供虚假资料将承担相关法律责任。

4) 实质性响应招标文件要求是指：按招标文件要求编制投标文件，对招标文件要求的条款、采购需求、条件和规格等相符或优于，没有负偏离的投标文件（招标文件允许负偏离的除外）。评标委员会决定投标文件的响应程度依据投标文件本身的内容，投标人若提供虚假资料将承担相关法律责任。

24. 投标文件的澄清

24.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或补正。

24.2 投标人的澄清、说明或补正应当采用书面形式，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。否则，投标无效。

24.3 投标人的澄清、说明或补正文件是其投标文件的组成部分。

25. 报价修订原则

投标报价出现前后不一致的，按以下规定修改：

25.1 投标文件中的开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

25.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

25.3 单价金额小数点或百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；

25.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本部分第 24 条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

26. 无效投标

26.1 投标人有下列情形之一的，其投标无效：

1) 未从采购代理机构登记获取招标文件的，或所投项目/包/标段与获取时登记的项目/包/标段不符的，或登记的单位与投标单位不一致的（投标期间变更单位名称的须提供相关变更资料）；

2) 投标人未按招标文件规定提交投标保证金的；

3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

4) 投标人的投标文件与资格要求的证明文件未提供或提供不全或提供的资料不在有效期内或不符合招标文件要求的；

5) 未按照招标文件要求编制投标文件的或未按招标文件规定的格式要求签署盖章或未按照招标文件要求密封标记的；

6) 投标文件无法定代表人签字或签字人无法定代表人有效授权的；

7) 参加政府采购活动前三年内，在经营中有重大违法记录或存在失信记录或存在较大数额罚款的；

8) 投标文件对招标文件的技术与商务条款产生负偏离的；（招标文件允许负偏离的参数指标或其他内容除外）

9) 提供虚假资料或虚假声明或虚假承诺的；

10) 投标文件附加了采购人难以接受的条件或条款的；

11) 符合招标文件中规定的被视为无效投标的其它条款的；

12) 不同投标人的单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参与同一“包/标段”或者未划分“包/标段”的同一招标项目；

13) 不符合法律、法规规定的其它要求的。

26.2 投标人有下列情形之一的，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) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3) 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；

4) 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；

5) 不同投标人的投标文件相互混装；

6) 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。

27. 详细评审

27.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

27.2 本项目采用综合评分法，其中价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = \text{价格分分值} \times \left(\frac{\text{评标基准价}}{\text{投标报价}} \right)$$

27.3 使用综合评分法的采购项目，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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理

27.4 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。

27.5 综合比较与评价

采用综合评分法，按照“评分要素一览表”中评审因素的量化指标，详细评审出投标人的综合得分。

评分要素一览表（合同包1）

类别	分值	评审因素
投标报价 10分	10	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = 10 \times (\text{评标基准价} / \text{投标报价})$ 价格分计算四舍五入，保留两位小数。 满足落实政府采购相关政策的，用扣除后的价格参与评审。
服务方案 55分	10	针对本项目制定有具体可行的运维方案，包括但不限于运维管理制度，故障修复、维护巡检等内容。 1. 针对本项目运维制定详细方案，满足采购需求计(7-10]分； 2. 针对本项目运维方案不明或漏项，不能确保运维工作满足采购需求计(3-7]分； 3. 提供的运维工作方案不适用于本项目或部分方案不利于项目运维的计[0-3]分。
	10	重点难点分析： 1. 能够提出运维过程中的重点、难点分析，并提供有相应解决措施及方案计(7-10]分； 2. 能够提出运维过程中的重点、难点分析，但缺少相应解决措施及方案计(3-7]分； 3. 重点、难点分析不适用于本项目或无重点难点分析的计[0-3]。
	10	熟悉空气自动站监测相关规范、标准，保证监测频次及仪器正常稳定运行，确保24小时不间断连续自动监测，与省级环保部门联网正常传输数据。 1. 有监测能力能够保障数据实时不间断传输且仪器正常稳定运行，提供方案计(7-10]分； 2. 方案不明确，无法保障监测频次及仪器正常运行的计[4-7]分。 3. 不能保障数据实时传输或不满足数据监测要求计0分。
	3	车辆要求：共3分 1. 每个背景站配备1辆运维保障车，计1分，不提供不计分； 2. 在车辆数量满足的前提下，提供购车发票或者租赁协议、行驶证、车辆保险等计[0-2]分，不提供不计分。
	10	质控设备：共5分 提供SO ₂ 、NO、CO标准气体（至少每个站点1套），标准流量计（大、中、小流量）2套、标准温度湿度计2套，标准气压计2套、臭氧校准仪2台。 1. 投标文件中有详细的设备清单且数量齐全满足要求的计2分，否则不计分； 2. 在质控设备数量满足的前提下，质控设备中至少有1套标准流量计、1台标准温湿度计、1台标准气压计和2台臭氧校准仪通过鉴定或校准，提供在有效期内的鉴定或校准证书（臭氧校准仪须溯源至国家环保最高标准），根据证明材料计[0-3]分。
		备机要求：共5分 提供1套备机（包含有PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO _x 、O ₃ 、CO） 1. 投标文件中有详细的备机清单且数量齐全满足要求的计2分，否则不计分； 2. 在备机数量满足的前提下，提供的备机设备购置发票或者租赁协议复印件，根据证明材料计[0-3]分。

	9	<p>耗材及其它要求：</p> <p>1. 耗材及备件由投标人自主提供，要求耗材按照不少于半年的消耗量配置，备件按照至少 1 年使用量配置，根据投标文件中清单计 (0-3] 分，不提供不计分。</p> <p>2. 投标人根据采购需求提供有专用仪器维修工具、通讯调试工具清单计 2 分，否则不计分。</p> <p>3. 提供至少 1 台十万分之一分析天平和 1 台恒温恒湿平衡装置，至少配备 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 手工比对采样器各 1 套。采样器应通过生态环境部环境监测仪器质量检验中心的适用性检测、天平具有有效期内的鉴定或校准证书，满足的计 4 分，否则不计分。</p>
	3	<p>相关承诺：</p> <p>1. 投标人为每个省控空气自动站（含背景站）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。投标人提供有相关承诺函计 1.5 分，否则不计分。</p> <p>2. 投标人提供有承诺，若中标在合同签订后 1 个月内，结合投标文件情况将“人员及设备配备要求”配置的内容单独装订成册后报送陕西省环境监测中心站计 1.5 分，否则不计分。</p>
履约能力 35 分	10	<p>运维人员要求（人员须为投标单位在职人员提供证明材料，否则不计分）：</p> <p>1. 每个背景站至少须配备 1 名专职技术人员，须持有国家环境空气质量自动监测类上岗证，满足计 5 分，否则不计分。</p> <p>2. 每个背景站须配备至少 1 名专职安保人员。满足计 2 分，否则不计分。</p> <p>3. 大气污染综合研究实验室至少须配备 2 名专职技术人员驻站工作，须持有国家环境空气质量自动监测类上岗证计 3 分，否则不计分。</p>
	4	<p>运维机构要求：</p> <p>投标人具备至少 1 个运维支持机构（不限于分公司、办事处、技术支持实验室等），提供有证明材料计 4 分，否则不计分。</p>
	15	<p>针对本项目提供详细的①时间进度控制、②组织协调③应急方案及措施、④质量保证、⑤验收措施。</p> <p>以上内容每提供一项计 (0-3] 分，未提供不计分。本项共计 15 分。</p>
	6	<p>业绩：</p> <p>投标人提供 2020 年 1 月至开标前同类业绩，以合同签订日期为准，投标人提供合同复印件加盖公章，每提供一份计 2 分，此项共计 6 分。</p>
<p>注：证明材料均以复印件加盖单位公章装订于投标文件中，无复印件、或因复印件模糊辨识不清引起的不计分等，责任由投标人自行承担；评标委员会根据投标文件独立计分；本评分要素一览表满分 100 分。</p>		

评分要素一览表（合同包 2、合同包 3）

类别	分值	评审因素
投标 报价 10 分	10	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=10×（评标基准价/投标报价）</p> <p>价格分计算四舍五入，保留两位小数。</p> <p>满足落实政府采购相关政策的，用扣除后的价格参与评审。</p>
服务 方案 55 分	10	<p>针对本项目制定有具体可行的运维方案，包括但不限于运维管理制度，故障修复、维护巡检等内容。</p> <p>1. 针对本项目运维制定详细方案，满足采购需求计(7-10]分；</p> <p>2. 针对本项目运维方案不明或漏项，不能确保运维工作满足采购需求计(3-7]分；</p> <p>3. 提供的运维工作方案不适用于本项目或部分方案不利于项目运维的计[0-3]分。</p>
	10	<p>重点难点分析：</p> <p>1. 能够提出运维过程中的重点、难点分析，并提供有相应解决措施及方案计(7-10]分；</p> <p>2. 能够提出运维过程中的重点、难点分析，但缺少相应解决措施及方案计(3-7]分；</p> <p>3. 重点、难点分析不适用于本项目或无重点难点分析的计[0-3]。</p>
	10	<p>熟悉空气自动站监测相关规范、标准，保证监测频次及仪器正常稳定运行，确保 24 小时不间断连续自动监测，与省级环保部门联网正常传输数据。</p> <p>1. 有监测能力能够保障数据实时不间断传输且仪器正常稳定运行，提供方案计(7-10]分；</p> <p>2. 方案不明确，无法保障监测频次及仪器正常运行的计[4-7]分。</p> <p>3. 不能保障数据实时传输或不满足数据监测要求计 0 分。</p>
	5	<p>车辆要求：共 5 分</p> <p>1. 每 2 个颗粒物组分及挥发性有机物自动监测站配备 1 辆运维保障车，数量满足计 2 分，否则不计分；</p> <p>2. 在车辆数量满足的前提下，提供购车发票或者租赁协议、行驶证、车辆保险等计 [0-3]分，不提供不计分。</p>
	10	<p>质控设备：共 5 分</p> <p>提供 100ML 气体质量流量计、20L 气体质量流量计、大气压力表、温湿度表、电子天平、0.5-10ul 移液枪、1000-5000ul 移液枪、VOCs 标气，数量由投标人根据采购需求自主提供。</p> <p>1. 投标文件中列有质控设备清单，根据设备种类及数量计[0-2]分，不提供不计分；</p> <p>2. 提供有质控设备购置发票或者租赁协议复印件，根据证明材料计[0-3]分。</p>
	5	<p>备机要求：共 5 分</p> <p>投标人根据合同包内“监测项目”提供备机（备机数量及种类自主提供）：</p> <p>1. 投标文件中列有备机清单，根据设备种类及数量计[0-2]分，不提供不计分；</p> <p>2. 提供有备机设备购置发票或者租赁协议复印件，根据证明材料计[0-3]分。</p>
5	<p>耗材及其它要求：</p> <p>1. 投标人提供运维所需的耗材，耗材按照不少于半年的消耗量配置，备件按照至少 1 年使用量配置，投标文件中列有耗材清单，根据设备种类及数量计[0-3]分，不提供不计分；</p> <p>2. 投标人根据采购需求提供有专用仪器维修工具、通讯调试工具清单计 2 分，否则不计分。</p>	

	5	<p>相关承诺：</p> <p>1. 投标人为每个省控空气自动站（含背景站）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。投标人提供有相关承诺函计 2.5 分，否则不计分。</p> <p>2. 投标人提供有承诺，若中标在合同签订后 1 个月内，结合投标文件情况将“人员及设备配备要求”配置的内容单独装订成册后报送陕西省环境监测中心站计 2.5 分，否则不计分。</p>
履约能力 35 分	10	<p>运维人员要求（人员须为投标单位在职人员提供证明材料，否则不计分）：</p> <p>1. 每个颗粒物组分及挥发性有机物自动监测站各配备 1 名专职技术人员，且人员具有国家环境空气质量自动监测类上岗证，满足计 8 分，否则不计分。</p> <p>2. 提供至少 2 名技术人员驻站工作，且人员具有国家环境空气质量自动监测类上岗证计 2 分。否则不计分。</p>
	4	<p>运维机构要求：</p> <p>投标人在本地具备至少 1 个运维支持机构（不限于分公司、办事处、技术支持实验室等），提供有证明材料计 4 分，否则不计分。</p>
	15	<p>针对本项目提供详细的①时间进度控制、②组织协调③应急方案及措施、④质量保证、⑤验收措施。</p> <p>以上内容每提供一项计（0-3]分，未提供不计分。本项共计 15 分。</p>
	6	<p>业绩：</p> <p>投标人提供 2020 年 1 月至开标前同类业绩，以合同签订日期为准，投标人提供合同复印件加盖公章，每提供一份计 2 分，此项共计 6 分。</p>
<p>注：证明材料均以复印件加盖单位公章装订于投标文件中，无复印件、或因复印件模糊辨识不清引起的不计分等，责任由投标人自行承担；评标委员会根据投标文件独立计分；本评分要素一览表满分 100 分。</p>		

评分要素一览表（合同包 4）

类别	分值	评审因素
投标报价 10分	10	价格分采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分=10×(评标基准价/投标报价) 价格分计算四舍五入,保留两位小数。 满足落实政府采购相关政策的,用扣除后的价格参与评审。
服务方案 54分	15	针对本项目制定有具体可行的运维方案,包括但不限于运维管理制度,故障修复、维护巡检等内容。 1. 针对本项目运维制定详细方案,满足采购需求计(10-15)分; 2. 针对本项目运维方案不明或漏项,不能确保运维工作满足采购需求计(5-10)分; 3. 提供的运维工作方案不适用于本项目或部分方案不利于项目运维的计[0-5]分。
	12	重点难点分析: 1. 能够提出运维过程中的重点、难点分析,并提供有相应解决措施及方案计(8-12)分; 2. 能够提出运维过程中的重点、难点分析,但缺少相应解决措施及方案计(4-8)分; 3. 重点、难点分析不适用于本项目或无重点难点分析的计[0-4]分。
	15	针对本项目提供的数据分析报告,在遵循现有安全策略下进行,提供数据库性能评估、服务器的网络安全防护以及改善等合理化建议。 1. 分析报告内容编制完整,涵盖面广,并针对性提出合理化建议计(10-15)分; 2. 分析报告内容编制不完整,涵盖面较少,没有针对本项目提出合理化建议计(5-10)分。 3. 无合理化建议或建议不适用于本项计[0-5]分。
	12	项目实施方案的可扩展性满足目前需求,对以后整个系统升级和功能扩展有合理建议及解决方案: 1. 方案内容全面详尽、合理切合实际,可操作性强计(8-12)分; 2. 方案内容欠缺,具有可操作性计(4-8)分; 3. 方案内容不利于项目实施计[0-4]分。未提供不计分。
履约能力 36分	3	驻点人员要求(人员须为投标单位在职人员提供证明材料,否则不计分):提供1名驻点人员,满足计3分,否则不计分。
	12	培训: 针对本项目有具体可行的①培训方案、②培训内容、③培训计划、④培训措施承诺:以上内容每提供一项计(0-3)分,未提供不计分。共计12分。
	15	针对本项目提供详细的①时间进度控制、②组织协调③应急方案及措施、④质量保证、⑤验收措施。 以上内容每提供一项计(0-3)分,未提供不计分。共计15分。
	6	业绩: 投标人提供2020年1月至开标前同类业绩,以合同签订日期为准,投标人提供合同复印件加盖公章,每提供一份计2分,此项共计6分。
注:证明材料均以复印件加盖单位公章装订于投标文件中,无复印件、或因复印件模糊辨识不清引起的不计分等,责任由投标人自行承担;评标委员会根据投标文件独立计分;本评分要素一览表满分100分。		

评分要素一览表（合同包5）

类别	分值	评审因素
投标 报价 10分	10	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=10×（评标基准价/投标报价）</p> <p>价格分计算四舍五入，保留两位小数。</p> <p>满足落实政府采购相关政策的，用扣除后的价格参与评审。</p>
服务 方案 55分	12	<p>针对本项目制定有具体可行的质控方案，包括但不限于质量控制效果、数据采集及通讯情况等内容。</p> <p>1. 针对本项目质控工作提供有详细的质控方案，方案内容详细、能够满足采购要求，确保运维包工作质量计(8-12)分；</p> <p>2. 针对本项目质控工作方案内容不详细，现场质控检查方案和内部监督方案不完整计(4-8)分；</p> <p>3. 针对本项目的质控方案缺项或方案不适用于本项目计[0-4]分，无方案不计分。</p>
	10	<p>重点难点分析：</p> <p>1. 能够提出质控过程中的重点、难点分析，并提供有相应解决措施及方案计(7-10)分；</p> <p>2. 能够提出质控过程中的重点、难点分析，但缺少相应解决措施及方案计(3-7)分；</p> <p>3. 重点、难点分析不适用于本项目或无重点难点分析的计[0-3]。</p>
	12	<p>质控工作确保原始数据、数采采集数据与总/省站相关平台的数据应保持一致，并按采购人要求对站点进行考核。</p> <p>1. 针对站点的数据质量及运行状况进行远程定期巡检，按时考核异常报送计(8-12)分；</p> <p>2. 针对站点的数据质量及运行状况进行远程定期巡检，但无考核制度考核或检查及数据异常不及时反馈计[4-8]分。</p> <p>3. 不能针对站点的数据质量及运行状况进行远程巡检的不计分。</p>
	5	<p>车辆要求：共5分</p> <p>1. 提供配备3辆专用巡检车辆计2分，不提供不计分；</p> <p>2. 车辆满足数量的前提下，提供购车发票或者租赁协议、行驶证、车辆保险等计[0-3]分，不提供不计分。</p>
	10	<p>质控设备：共5分</p> <p>SO₂、NO、CO标准气体（至少2套），标准流量计（大、小流量）2套、标准温度湿度计2套，标准气压计2套、臭氧校准仪2台、VOCs标准物质1瓶（117种）。</p> <p>1. 投标文件中有详细的设备清单且数量齐全满足要求的计2分，否则不计分；</p> <p>2. 在质控设备数量满足的前提下，质控设备中至少有1套标准流量计、1台标准温湿度计、1台标准气压计和2台臭氧校准仪通过鉴定或校准，并提供在有效期内的鉴定或校准证书（臭氧校准仪须溯源至国家环保最高臭氧计量标准），根据证明材料计[0-3]分。</p>
		<p>备机要求：共5分</p> <p>提供3套备机：符合国家现有空气自动监测技术规范经过适应性检验的标准6参数自动监测系统（监测项目包含PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO_x、O₃、CO及气象5参数）。</p> <p>1. 投标文件中有详细的备机清单且数量齐全满足要求的计2分，否则不计分；</p> <p>2. 在备机数量满足的前提下，提供的备机设备购置发票或者租赁协议复印件，根据证明材料计[0-3]分。</p>

	6	<p>相关承诺：</p> <p>1. 投标人为每个省控空气自动站（含背景站）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。投标人提供有相关承诺函计 3 分，否则不计分。</p> <p>2. 投标人提供有承诺，若中标在合同签订后 1 个月内，结合投标文件情况将“人员及设备配备要求”配置的内容单独装订成册后报送陕西省环境监测中心站计 3 分，否则不计分。</p>
履约能力 35 分	13	<p>质控人员要求（人员须为投标单位在职人员提供证明材料，否则不计分）：</p> <p>1. 每 12 个站点至少配备 1 名技术人员，须持有国家环境空气质量自动监测类上岗证，满足计 12 分，否则不计分。</p> <p>2. 投标人提供 2 名技术人员驻省站工作，须持有国家环境空气质量自动监测类上岗证，满足计 1 分，否则不计分。</p>
	4	<p>运维机构要求：</p> <p>投标人在陕西省具备至少 1 个运维支持机构（不限于分公司、办事处、技术支持实验室等），提供有证明材料计 4 分，否则不计分。</p>
	15	<p>针对本项目提供详细的①时间进度控制、②组织协调③应急方案及措施、④质量保证、⑤验收措施。</p> <p>以上内容每提供一项计（0-3]分，未提供不计分。本项共计 15 分。</p>
	3	<p>业绩：</p> <p>投标人提供 2020 年 1 月至开标前同类业绩，以合同签订日期为准，投标人提供合同复印件加盖公章，每提供一份计 1 分，此项共计 3 分。</p>
<p>注：证明材料均以复印件加盖单位公章装订于投标文件中，无复印件、或因复印件模糊辨识不清引起的不计分等，责任由投标人自行承担；评标委员会根据投标文件独立计分；本评分要素一览表满分 100 分。</p>		

28. 推荐中标候选人

28.1 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并列。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。

28.2 同一投标人只能中标一个合同包。若出现同一投标人同时中标 2 个及以上合同包的情况，按合同包号顺序从前到后推荐其中标，其他合同包不再对其进行中标候选人推荐，其他合同包按照评审排序依次递补推荐，以此类推。

28.3 运维包与质控包中标人不得有控股、管理关系。

六、定标与中标

29. 评标报告

29.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告内容按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》相关要求执行。

29.2 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

30. 定标

30.1 采购人应当自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。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。

30.2 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。

30.3 采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。中标公告期限 1 个工作日。

31. 中标通知书

31.1 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；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。

31.2 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。

32. 招标代理服务费

32.1 中标人在结果公告公示后，向陕西博源招标服务有限公司交纳招标代理服务费；

32.2 招标代理服务费参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980 号）、《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857 号）及（发改办价格〔2011〕534 号）规定计取。

32.3 招标代理服务费可采用 电汇、银行转帐等形式支付。

32.4 招标代理服务费支付账户

开户名称：陕西博源招标服务有限公司

开户银行：兴业银行西安新城支行

帐 号：456970 100100 086552

银行联号：309791 006976

财务电话：029-85279151

33. 签订合同

33.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 25 日内，按照招标文件及中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。

33.2 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

33.3 中标供应商拒绝与采购人签订合同的,采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序,确定下一候选人为中标供应商,也可以重新开展政府采购活动。

七、其他

34. 公开招标数额标准以上的采购项目,投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的,除采购任务取消情形外,按照以下方式处理:

34.1 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;

34.2 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。

35. 若终止采购,采购代理机构将在原公告发布媒体进行公告,并书面通知已获取招标文件的投标人。终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的文件费用或者投标保证金。

36、质疑

36.1 投标人的质疑,根据《政府采购质疑和投诉办法》有关规定执行,其中质疑以书面形式向采购人、采购代理机构提出(代理机构联系人、电话及地址等见第一部分)。

36.2 对采购文件提出质疑的,应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

36.3 对采购过程提出质疑的,在各程序环节结束之日起 7 个工作日内提出。

36.4 对中标或者成交结果提出质疑的,为中标或者成交结果公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

36.5 投标人提出质疑应当书面提交质疑函和必要的证明材料,并附有投标人的授权委托书,质疑函按照中国政府采购网政府采购供应商质疑函范本格式及要求书写。

36.6 采购人、采购代理机构应在收到质疑人完整书面质疑后 7 个工作日内作出答复,并书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

36.7 投标人在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的的质疑,不接受同一程序环节的多次质疑。

37. 已获取招标文件的投标人,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,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。注册登记时如有技术疑问,详询网站技术支持电话 029-96702。

38. 拒绝商业贿赂

38.1 采购人、采购代理机构、投标人和评审专家在采购活动中,都要签订相应的

《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》，并对违反规定的行为承担全部责任。

38.2 投标人必须填写《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》装订于投标文件正副本中。（格式见第六部分）

第三部分 采购需求

一、项目概况

本项目为 2023-2024 年陕西省省控空气质量自动监测网运行维护和质控项目，全省约 220 个空气自动站、3 个背景站、1 个大气污染综合研究实验室、12 个组分自动监测站、1 个挥发性有机物自动监测站按照现行空气质量标准及相关要求开展运维及质控工作。

二、分包情况

包号	采购标的	站点名称	站点数 (个)
合同包 1	3 个背景站及 1 个综合实验室运维	关中秦岭背景站 (眉县)、陕北黄土高原背景站 (洛川)、陕南秦巴山地背景站 (镇坪) 环保大厦大气污染综合实验室	3+1
合同包 2	8 个城市组分自动监测站运维	西安、宝鸡、咸阳、汉中、安康 5 个综合组分站 (含颗粒物、光化学组分站)，杨凌、西安市西咸新区 2 个光化学组分站、杨凌颗粒物组分站	8
合同包 3	7 个城市组分自动监测站运维	铜川、渭南、榆林、延安、商洛 5 个综合组分站 (含颗粒物、光化学组分站)、韩城光化学组分站、韩城颗粒物组分站	7
合同包 4	管理平台 (系统) 运维	陕西环境空气质量监测联网管理平台端系统运维服务、子站端系统运维服务 (省控点)、直连网数据完整性保障服务、乡镇站点数据管理服务	220+3+171+600
合同包 5	空气站、背景站、组分站质控	220 个空气自动站，3 个背景站及 1 个综合实验室，1 个光化学组分站，12 个组分站	237

三、技术要求

合同包 1

3 个背景站及 1 个综合实验室运维

1. 监测设备和辅助设施

运维单位负责运维的设备主要包括监测仪器、气象仪器和站房及辅助设备设施三部分。全省 3 个省控环境空气背景自动监测站及 1 个大气污染综合研究实验室的自动监测仪器主要包括 TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、二氧化硫、氮氧化物、O₃、CO、CO₂、甲烷-非甲烷总烃、VOCs 自动监测仪、能见度仪、酸沉降自动采样器、在线阴阳离子色谱仪、雨量计、颗粒物自动换膜采样器等，其中大气污染综合研究实验室还有 OC/EC 分析仪、氨气分析仪、硫化氢分析仪、太阳光度计、紫外辐射仪及气溶胶激光雷达各 1 台，气象仪器主要包括风速、风向、温度、湿度、气压等气象五参数监测仪器，辅助设备设施包括站房及外围设施、采样系统、数据采集与传输软硬件、钢瓶气、制冷系统、供电系统、防雷系统、摄影系统、视频监控系统、站房、安防设施等。

运维服务范围包括：省控站所有监测仪器、气象仪器、质控设备、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，以及站房租赁与维护、电力供应、网络通讯保障、安全保障等，并负担相应费用，完善背景站标识及文化建设，并须接受省环境监测中心站（委托单位）质控检查和考核，确保背景站各项监测仪器正常稳定运行并与省级环保部门联网正常传输数据。

2. 监测项目

各站点均监测 SO₂、NO₂（NO_x、NO）、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 常规六项指标，TSP、CO₂、甲烷-非甲烷总烃、VOCs 自动监测仪、能见度、酸沉降、阴阳离子、雨量并定期开展颗粒物手工采样，同时监测气象五参数（包括风速、风向、温度、湿度、气压）等。

3. 监测频次及数据传输

监测工作方式为 24 小时不间断连续自动监测，采用一点多发方式，通过有线网络向市级监测站、省级监测站实时上传监测数据，上传数据包括每个站点各监测设备的实时监测分钟值、小时值、每日零点校准报告、每周跨度校准报告、所有仪器设备及工控机的状态工作参数等。

4. 人员及设备配备要求

- ① 运维单位应至少拥有 1 个运维支持机构。（分公司、办事处、技术支持实验室）
- ② 运维单位应保证每个背景站至少须单独配备 1 名专职技术人员，大气污染综合研究实验室至少须配备 2 名专职技术人员驻站工作，且具备 2 年以上综合研究实验室运维工作经验。为确保人员运维技术水平，所有技术人员均须持有国家环境空气质量自动

监测类上岗证。每个背景站须配备至少 1 名专职安保人员。

③运维单位应保证每个背景站单独配备 1 辆运维保障车。

④运维单位须为项目配备必要的质量控制设备，至少包括：SO₂、NO、CO 标准气体（至少每个站点 1 套），标准流量计（大、中、小流量）2 套、标准温度湿度计 2 套，标准气压计 2 套、臭氧校准仪 2 台。其中至少有 1 套标准流量计、1 台标准温湿度计、1 台标准气压计和 2 台臭氧校准仪通过鉴定或校准，并提供在有效期内的鉴定或校准证书（臭氧校准仪须溯源至国家环保最高标准）等。

⑤运维单位应配备至少 1 台十万分之一的分析天平和 1 台恒温恒湿平衡装置，至少配备 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 手工比对采样器各 1 套（PM₁₀ 与 PM_{2.5} 需同步采样，所以需单独配置，一套采样器指 PM₁₀ 与 PM_{2.5} 采样器各一台）。采样器应通过生态环境部环境监测仪器质量检验中心的适用性检测，采样流量为 16.67L/min 的小流量采样器。须提供天平相应的有效期内的鉴定或校准证书。

⑥运维单位应提供仪器故障检修方案，运维单位配套相应备机（包含有 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO_x、O₃、CO），确保数据获取率、有效率符合要求，仪器设备故障超过 1 周，应由运维单位提供备机开展监测。

⑦运维单位有运维所需的所涉及设备、耗材和备件。耗材按照不少于半年的消耗量配置，备件按照至少 1 年使用量配置。运维单位应配备足够的专用仪器维修工具（包括便携式电脑、万用表、远程数据查询系统等）、通讯调试工具（包括各种硬件接口线、改线工具、接口调试软件及常用零部件等）

中标单位提供承诺，在合同签订后 1 个月内，将上述①-⑦条要求的配置，单独装订成册后报送陕西省环境监测中心站，后续有重要变化及时通知省站。

5. 数据报告

运维单位对监测数据日报、月报、季报进行审核并形成记录，分析异常数据原因。每季度编制背景站及综合实验室数据传输及数据分析报告，并按照省站要求编制临时数据分析报告。结合陕西省组分站监测数据，按季度编制分析报告，并按照省站要求编制临时数据分析报告。

6. 其它要求

中标的运维单位应为每个省控空气自动站（含背景站）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。中标的运维单位须承担合同运维期内，所运维站点仪器及其他辅助设施（如空调、消防、避雷、接地、安保等系统等）的维护及维修。可更换设施多次维修仍无法恢复的运维单位应给予更换。运维单位要保证运维期内各站点数据获取率不低于 95%，有效率不低于 90%。运维单位运维期内需提供

月报、半年报、年报等技术报告。所有站点运维均须严格按照国家现行标准及相关规范进行，同时参照国控站的最新要求完成相关运维工作。

7. 运维期限：2023 年 11 月 1 日~2024 年 10 月 31 日（运维期 1 年）。

注：

本部分技术要求，为最低指标及服务要求，技术要求中未列明的指标，由投标人自行提供，满足国家对省控空气自动监测站的要求即可。其中投标文件中对“人员及设备配备要求”发生负偏离将进行扣分，其他内容不允许负偏离，否则视为未实质响应招标文件。

合同包 2

8 个城市组分自动监测站运维

1. 监测设备和辅助设施

运维单位负责运维的设备主要包括：监测仪器、气象仪器和站房及辅助设备设施三部分。全省各颗粒物组分及挥发性有机物自动监测站的自动监测仪器主要包括 PM_{2.5} 分析仪、重金属分析仪、OCEC 分析仪、在线离子色谱仪、甲烷-非甲烷总烃和 VOCs 自动监测仪；气象仪器主要包括风速、风向、温度、湿度、气压等气象五参数监测仪器；辅助设备设施包括站房及外围设施、采样系统、数据采集与传输软硬件、钢瓶气、制冷系统、供电系统、防雷系统、摄影系统、视频监控系统、站房、安防设施等。

运维服务范围包括：监测仪器、气象仪器、质控设备、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，以及站房租赁与维护、电力供应、网络通讯保障、安全保障等，并负担相应费用，并须接受省环境监测中心站（委托单位）质控检查和考核，确保背景站各项监测仪器正常稳定运行并与省级环保部门联网正常传输数据。

2. 监测项目

PM_{2.5}、重金属元素、OC、EC、水溶性离子、VOCs 组分自动监测，同时监测气象五参数（包括风速、风向、温度、湿度、气压）等。

3. 监测频次及数据传输

监测工作方式为 24 小时不间断连续自动监测，采用一点多发方式，通过有线网络向市级监测站、省级监测站实时上传监测数据，上传数据包括每个站点各监测设备的实时监测分钟值、小时值，所有仪器设备及工控机的状态工作参数等。

4. 人员及设备配备要求

维护人员在对系统进行日常维护时，应作好巡检记录。巡检记录应包含该系统运行状况、系统辅助设备运行状况、系统校准工作、环境条件监控等必检项目和记录，以及仪器使用说明书中规定的其他检查项目和校准、维护保养、维修记录。并做好清洁卫生及安全工作后方可离开。

① 运维单位应至少拥有 1 个运维支持机构。（分公司、办事处、技术支持实验室）

参照《环境空气颗粒物有机碳、元素碳连续自动监测技术规定》，《环境空气颗粒物水溶性离子连续自动监测技术规定》，《环境空气颗粒物无机元素连续自动监测技术规定》，《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）》，以及项目合同相关要求运行维护监测设施和开展监测工作。

②运维单位应保证每个颗粒物组分及挥发性有机物自动监测站各配备 1 名专职技术人员，在省站安排至少 2 名技术人员驻站工作，参与数据审核、报告编制与传输等工作。为确保人员运维技术水平，所有技术人员均须持有国家环境空气质量自动监测类上岗证。

③运维单位应保证每 2 个颗粒物组分及挥发性有机物自动监测站配备 1 辆运维保障车。

④运维单位应为项目配备必要的质量控制设备（包括 100ML 气体质量流量计、20L 气体质量流量计、大气压力表、温湿度表、电子天平、0.5-10ul 移液枪、1000-5000ul 移液枪、VOCs 标气等）。严格按照规范开展仪器设备日常运行校准与质控，严格按照要求审核和报送数据。按月统计，小时数据有效获取率须大于 80%。

⑤运维单位应提供仪器故障检修方案，仪器设备故障超过 1 周，应由运维单位提供备机开展监测。

⑥运维单位有运维所需的 1 个月内运维所需的所涉及设备、耗材和备件。耗材按照不少于半年的消耗量配置，备件按照至少 1 年使用量配置。运维单位应配备足够的专用仪器维修工具（包括便携式电脑、万用表、远程数据查询系统等）、通讯调试工具（包括各种硬件接口线、改线工具、接口调试软件及常用零部件等）

中标单位提供承诺，在合同签订后 1 个月内，将上述①-⑥条要求的配置，单独装订成册后报送陕西省环境监测中心站，后续有重要变化及时通知省站。

5. 具体运维内容

5.1 每日维护内容

①PM_{2.5}在线分析仪

(1) 每日检查仪器运行状态，包括采样流量、环境压力、环境温度等是否正常，如有异常情况和报警信息应及时处理，保证仪器运行正常。

(2) 每日查看仪器采集软件是否正常运行和采集数据。

②重金属自动监测仪

(1) 检查环境大气压、环境温度、仪器采样流量、X 射线管温度等工作参数，如有报警应及时处理；

(2) 如仪器有自动质控功能，需每日检查仪器自动质控数据，包括内标值、流量质控结果等，如有异常应及时排查原因；

(3) 检查监测数据采集与传输情况，如发现未及时上传，需及时恢复正常传输；

(4) 重污染天气预警（PM_{2.5}或 PM₁₀为首要污染物）发布后 24h 内对仪器开展 1 次各

项参数的全面检查，必要时进行校准，校准应避免重污染时段，重污染过程或沙尘天气结束后及时清理切割器，必要时进行校准；

(5) 每日远程检查记录，并定期存档。

③OCEC 分析仪

(1) 每日检查仪器采样流量、辅助气体（氮气、氮氧混合气和氮甲烷混合气）流量、反应炉内压力、透射激光强度、反射激光强度等关键参数是否正常，如有报警应及时处理；

(2) 每日检查环境样图谱，包括升温程序是否正常、OC 和 EC 分割点及浓度比值是否出现突变、CH₄ 峰响应值是否存在明显波动等，24h 内的 CH₄ 峰面积相对标准偏差应 ≤5%；

(3) 如仪器具备自动空白检查功能，每日需进行仪器自动空白检查，TC 仪器空白应 ≤0.3 μg，否则应及时排查问题，并重新测试空白；

(4) 重污染天气预警（PM_{2.5} 或 PM₁₀ 为首要污染物）发布后 24h 内对仪器开展 1 次各项参数的全面检查，必要时进行校准，校准应避免重污染时段，重污染过程或沙尘天气结束后及时清理切割器、更换采样滤膜，必要时进行校准；

(5) 每日远程检查记录，并定期存档。

④离子色谱仪

(1) 每日检查仪器状态信息和监测数据情况，判断仪器运行状况，仪器状态信息包括采样流量、色谱柱压、柱温、电导率、目标物色谱峰出峰时间和峰宽等参数。

(2) 重污染天气预警（PM_{2.5} 或 PM₁₀ 为首要污染物）发布后 24h 内对仪器开展 1 次各项参数的全面检查，必要时进行校准，校准应避免重污染时段，重污染过程或沙尘影响结束后及时清理切割器，必要时进行校准；

(3) 每日维护记录，并定期存档。

⑤VOCs 自动监测仪

(1) 系统状态检查

检查系统是否有报警等异常提示，以及富集/解吸模块、分析仪器的温度、气压、时间、流量、电压等重要参数是否正常。系统状态检查可通过远程或者现场检查的方式完成。

(2) 基线检查

每日检查原始图谱基线是否存在异常漂移和波动，特别是水分对基线的影响。如存在异常漂移和波动，应及时标识或删除异常数据或对受影响的化合物进行重积分。

(3) 保留时间漂移

根据保留时间前、中、后各段经常检出且浓度较高的特征 VOCs 组分检查保留时间漂移是否超出 0.5min，如超出要求应重新设置保留时间积分窗。重点关注漂移是否影响监测组分的自动积分，如有影响，应进行重积分。对于采用中心切割法的系统，审核其中心切割点是否影响目标化合物的积分，谱峰是否完整。

(4) 质谱检测器内标响应检查

对质谱内标化合物特征离子丰度进行检查，质谱内标定量离子峰面积变化应在校准曲线绘制时离子峰面积的 50%~150%范围内。

(5) 数据标识与重积分

日审核结束后，应对异常数据进行无效标识或删除，并对需要进行重积分的谱图和色谱峰进行重积分。

(6) 数据审核

数据审核应在 36 小时内完成，周五的数据最迟不得超过次周周一中午。

5.2 每周巡检内容

监测站房及周边环境应满足 HJ 193 相关要求。监测站房及辅助设备日常巡检应满足 HJ 818 相关要求。运维人员应对子站站房及辅助设备定期巡检，每周至少巡检 1 次，巡检工作主要包括：

(1) 检查站房内温度是否保持在 $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ （要求站房温度波动稳定），相对湿度保持在 85%以下。在冬、夏季节应注意站房内外温差，应及时调整站房温度；

(2) 检查采样总管加热装置和气路保温措施，防止因温差造成采样装置出现冷凝水的现象。

(3) 检查采样总管进气、排气是否正常。

(4) 检查采样支管是否存在冷凝水，如果存在冷凝水应及时进行清洁干燥处理。

(5) 检查站房排风排气装置工作是否正常。

(6) 检查标气、辅助气钢瓶阀门是否漏气；检查标气和辅助气有效期、压力，气瓶压力低于 2Mpa（或系统相关要求值）前应更换。

(7) 检查气体发生器的工作状态，及时补充纯水、更换干燥硅胶、活性炭或无水氯化钙。

(8) 检查数据采集、传输与网络通讯是否正常。

(9) 检查各种运维工具、系统耗材、备件是否完好齐全。

(10) 检查空调、电源等辅助设备的运行状况是否正常，检查站房空调机的过滤网

是否清洁，必要时进行清洗。

(11) 检查各种消防、安全设施是否完好齐全。对站房周围的杂草和积水应及时清除；对采样有影响的树枝应及时进行剪除。

(12) 检查避雷设施是否正常，子站房屋是否有漏雨现象，气象杆是否损坏。

(13) 记录巡检情况。

5.3 每月工作内容

①PM_{2.5}在线分析仪

(1) 每月清洗一次制冷系统过滤网，清洁仪器风扇防尘网。

(2) 每月清洁一次 PM₁₀ 采样头和 PM_{2.5} 旋风分离器，若遇到重污染过程或沙尘天气，还应在污染过程结束后及时清洁。

(3) 每月检查、清洁喷嘴、压环等部件。

(4) 检查仪器时钟和数据采集仪时钟。

(5) 检查仪器显示数据和数据采集仪是否一致。

(6) 每月气路检漏和流量检查。

②重金属自动监测仪

(1) 每月至少清洁 1 次采样喷嘴压头及纸带下的垫块，在污染较重的季节或连续污染天气后应增加清洁频次，使用棉签棒蘸取无水乙醇进行清洁；

(2) 每月至少清洁 1 次采样头，若遇到重污染过程（PM_{2.5} 或 PM₁₀ 为首要污染物）或沙尘天气，应在污染过程结束后及时清洁采样头；在植物飞絮、飞虫影响较大的季节，应增加采样头的检查和清洁频次；清洁时，应完全拆开采样头和切割器，用蒸馏水或者无水乙醇清洁（无水乙醇清洁后需用蒸馏水清洁一遍），待完全晾干或用风机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况；

(3) 每月至少进行 1 次原始数据备份；

(4) 执行仪器说明书规定的其他月维护内容；

(5) 每月维护记录，并定期存档。

③OCEC 分析仪

(1) 每月至少清洗 1 次采样头，若遇到重污染过程（PM_{2.5} 或 PM₁₀ 为首要污染物）或沙尘天气，应在污染过程结束后及时清洁采样头；在植物飞絮、飞虫影响较大的季节，应增加采样头的检查和清洁频次；清洁时，应完全拆开采样头和切割器，用蒸馏水或者无水乙醇清洁（无水乙醇清洁后需用蒸馏水清洁一遍），待完全晾干或用风机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况；

(2) 每月通过相关校验膜片对设备元素碳和有机碳的浓度同时进行校验, 验证仪器运行和激光切割稳定性。

- (3) 每月至少进行 1 次原始数据备份;
- (4) 执行仪器说明书规定的其他月维护内容;
- (5) 每月维护记录, 并定期存档。

④在线离子色谱仪

(1) 每月至少清洁 1 次采样头, 若遇到重污染过程 ($PM_{2.5}$ 或 PM_{10} 为首要污染物) 或沙尘天气, 应在污染过程结束后及时清洁采样头; 在植物飞絮、飞虫影响较大的季节, 应增加采样头的检查和清洁频次; 清洁时, 应完全拆开采样头和切割器, 用蒸馏水或者无水乙醇清洁 (无水乙醇清洁后需用蒸馏水清洁一遍), 待完全晾干或用风机吹干后重新组装, 组装时应检查密封圈的密封情况;

- (2) 每月至少进行 1 次原始数据备份;
- (3) 每月至少进行 1 次系统清洗或更换管路、电磁阀等, 并进行 1 次系统空白检查;
- (4) 执行仪器说明书规定的其他月维护内容;
- (5) 每月维护记录, 并定期存档。

⑤VOCs 自动监测仪

- (1) 每月至少进行 1 次原始数据备份。
- (2) 每月检查气体过滤器、变色硅胶、质谱灯丝等。
- (3) 检查仪器时钟和数据采集仪时钟。
- (4) 检查仪器显示数据和数据采集仪是否一致。
- (5) 每月气路检漏和流量检查。
- (6) 执行仪器说明书规定的其他月维护内容。
- (7) 每月维护记录, 并定期存档。

5.4 每年工作内容

① $PM_{2.5}$ 在线分析仪

每年对仪器进行一次预防性维护, 对采样系统、测量系统进行检查与清洁, 更换必要的耗材与配件。保养后, 应对仪器进行全面校准与检查, 包括质量膜片核查、重复性、稳定性, 以确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性。

②重金属自动监测仪

- (1) 每年至少对采样管路进行 1 次清洁, 污染较重地区可增加清洁频次; 采样管清

洁后应进行气密性检查，并进行采样流量校准；

(2) 每年对仪器进行 1 次预防性维护，对样品采集单元和分析单元进行检查与清洁，更换必要的耗材与配件；维护后，应对仪器进行全面检查与校准，确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性；

(3) 执行仪器说明书规定的其他年度维护内容；

(4) 每年维护记录，并定期存档。

③OCEC 分析仪

(1) 每年对仪器进行 1 次预防性维护，对样品采集单元和分析单元（特别是反应炉）进行检查与清洁，更换石英衬管及必要的耗材与配件；维护后，应对仪器进行全面检查与校准，确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性；

(2) 每年至少更换 1 次氮气管路的除氧器；

(3) 执行仪器说明书规定的其他年度维护内容；

(4) 每年维护记录，并定期存档。

④在线离子色谱仪

(1) 每年对仪器进行 1 次预防性维护，对采样单元和分析单元进行检查与清洁，更换必要的耗材与配件；维护后，应对仪器进行全面检查与校准，包括重新绘制校准曲线、精密度、正确度测试等，确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性；

(2) 每年使用颗粒物发生器对系统整机全流程校验，评估采样单元准确性。

(3) 执行仪器说明书规定的其他年度维护内容；

(4) 每年维护记录，并定期存档。

⑤VOCs 自动监测仪

(1) 每年对系统、辅助设备、校准或配气设备进行 1 次预防性维护，对采样单元和分析单元进行检查与清洁，更换必要的耗材与配件；维护后，应对仪器进行全面检查与校准，包括重新绘制校准曲线、精密度、准确度测试等，确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性；

(2) 执行仪器说明书规定的其他年度维护内容；

(3) 每年维护记录，并定期存档。

6. 数据审核及传输

运维单位数据审核人员在国、省控平台及时对监测数据进行初审，每季度编制颗粒物组分、VOCs 数据传输及数据分析报告，并按照省站要求编制临时数据分析报告。结合陕西省组分站监测数据，按季度编制分析报告，并按照省站要求编制临时数据分析报告。

7. 其它要求

中标的运维单位应为每个省控空气自动站站房、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。中标的运维单位须承担合同运维期内，所运维站点仪器及其他辅助设施（如空调、消防、避雷、接地、安保等系统等）的维护及维修。可更换设施多次维修仍无法恢复的运维单位应给予更换。所有站点运维均须严格按照国家现行标准及相关规范进行，同时参照国控站的最新要求完成相关运维工作。

8. 运维期限

西咸新区、杨凌、西安、宝鸡、咸阳、汉中综合站（颗粒物加光化学组分站）运维时间为 2023 年 11 月 1 日~2024 年 10 月 31 日（运维期 1 年）；

安康综合站点、杨凌颗粒物组分站运维时间为 2024 年 3 月 1 日-2024 年 10 月 31 日（运维期 8 个月）。

注：

本部分技术要求，为最低指标及服务要求，技术要求中未列明的指标，由投标人自行提供，满足国家对省控空气自动监测站的要求即可。其中投标文件中对“人员及设备配备要求”发生负偏离将进行扣分，其他内容不允许负偏离，否则视为未实质响应招标文件。

合同包 3

7 个城市组分自动监测站运维

1. 监测设备和辅助设施

运维单位负责运维的设备主要包括：监测仪器、气象仪器和站房及辅助设备设施三部分。全省各颗粒物组分及挥发性有机物自动监测站的自动监测仪器主要包括 PM_{2.5} 分析仪、重金属分析仪、OCEC 分析仪、在线离子色谱仪、甲烷-非甲烷总烃和 VOCs 自动监测仪；气象仪器主要包括风速、风向、温度、湿度、气压等气象五参数监测仪器；辅助设备设施包括站房及外围设施、采样系统、数据采集与传输软硬件、钢瓶气、制冷系统、供电系统、防雷系统、摄影系统、视频监控系统、站房、安防设施等。

运维服务范围包括：监测仪器、气象仪器、质控设备、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，以及站房租赁与维护、电力供应、网络通讯保障、安全保障等，并负担相应费用，并须接受省环境监测中心站（委托单位）质控检查和考核，确保背景站各项监测仪器正常稳定运行并与省级环保部门联网正常传输数据。

2. 监测项目

PM_{2.5}、重金属元素、OC、EC、水溶性离子、VOCs 组分自动监测，同时监测气象五参数（包括风速、风向、温度、湿度、气压）等。

3. 监测频次及数据传输

监测工作方式为 24 小时不间断连续自动监测，采用一点多发方式，通过有线网络向市级监测站、省级监测站实时上传监测数据，上传数据包括每个站点各监测设备的实时监测分钟值、小时值，所有仪器设备及工控机的状态工作参数等。

4. 人员及设备配备要求

维护人员在对系统进行日常维护时，应作好巡检记录。巡检记录应包含该系统运行状况、系统辅助设备运行状况、系统校准工作、环境条件监控等必检项目和记录，以及仪器使用说明书中规定的其他检查项目和校准、维护保养、维修记录。并做好清洁卫生及安全工作后方可离开。

① 运维单位应至少拥有 1 个运维支持机构。（分公司、办事处、技术支持实验室）

参照《环境空气颗粒物有机碳、元素碳连续自动监测技术规定》，《环境空气颗粒物水溶性离子连续自动监测技术规定》，《环境空气颗粒物无机元素连续自动监测技术规定》，《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）》，以及项目合同相关要求运行维护监测设施和开展监测工作。

②运维单位应保证每个颗粒物组分及挥发性有机物自动监测站各配备 1 名专业技术人员，在省站安排至少 2 名技术人员驻站工作，参与数据审核、报告编制与传输等工作。为确保人员运维技术水平，所有技术人员均须持有国家环境空气质量自动监测类上岗证。

③运维单位应保证每 2 个颗粒物组分及挥发性有机物自动监测站配备 1 辆运维保障车。

④运维单位应为项目配备必要的质量控制设备，VOCs 标气等。严格按照规范开展仪器设备日常运行校准与质控，严格按照要求审核和报送数据。按月统计，小时数据有效获取率须大于 80%。

⑤运维单位应提供仪器故障检修方案，仪器设备故障超过 1 周，应由运维单位提供备机开展监测。

⑥运维单位有运维所需的 1 个月内运维所需的所涉及设备、耗材和备件。耗材按照不少于半年的消耗量配置，备件按照至少 1 年使用量配置。运维单位应配备足够的专用仪器维修工具（包括便携式电脑、万用表、远程数据查询系统等）、通讯调试工具（包括各种硬件接口线、改线工具、接口调试软件及常用零部件等）

中标单位提供承诺，在合同签订后 1 个月内，将上述①-⑥条要求的配置，单独装订成册后报送陕西省环境监测中心站，后续有重要变化及时通知省站。

5. 具体运维内容

5.1 每日维护内容

①PM_{2.5}在线分析仪

(1) 每日检查仪器运行状态，包括采样流量、环境压力、环境温度等是否正常，如有异常情况和报警信息应及时处理，保证仪器运行正常。

(2) 每日查看仪器采集软件是否正常运行和采集数据。

②重金属自动监测仪

(1) 检查环境大气压、环境温度、仪器采样流量、X 射线管温度等工作参数，如有报警应及时处理；

(2) 如仪器有自动质控功能，需每日检查仪器自动质控数据，包括内标值、流量质控结果等，如有异常应及时排查原因；

(3) 检查监测数据采集与传输情况，如发现未及时上传，需及时恢复正常传输；

(4) 重污染天气预警（PM_{2.5}或 PM₁₀为首要污染物）发布后 24h 内对仪器开展 1 次各项参数的全面检查，必要时进行校准，校准应避免重污染时段，重污染过程或沙尘天气

结束后及时清理切割器，必要时进行校准；

(5) 每日远程检查记录，并定期存档。

③OCEC 分析仪

(1) 每日检查仪器采样流量、辅助气体（氦气、氦氧混合气和氦甲烷混合气）流量、反应炉内压力、透射激光强度、反射激光强度等关键参数是否正常，如有报警应及时处理；

(2) 每日检查环境样图谱，包括升温程序是否正常、OC 和 EC 分割点及浓度比值是否出现突变、CH₄ 峰响应值是否存在明显波动等，24h 内的 CH₄ 峰面积相对标准偏差应 ≤5%；

(3) 如仪器具备自动空白检查功能，每日需进行仪器自动空白检查，TC 仪器空白应 ≤0.3 μg，否则应及时排查问题，并重新测试空白；

(4) 重污染天气预警（PM_{2.5} 或 PM₁₀ 为首要污染物）发布后 24h 内对仪器开展 1 次各项参数的全面检查，必要时进行校准，校准应避免重污染时段，重污染过程或沙尘天气结束后及时清理切割器、更换采样滤膜，必要时进行校准；

(5) 每日远程检查记录，并定期存档。

④离子色谱仪

(1) 每日检查仪器状态信息和监测数据情况，判断仪器运行状况，仪器状态信息包括采样流量、色谱柱压、柱温、电导率、目标物色谱峰出峰时间和峰宽等参数。

(2) 重污染天气预警（PM_{2.5} 或 PM₁₀ 为首要污染物）发布后 24h 内对仪器开展 1 次各项参数的全面检查，必要时进行校准，校准应避免重污染时段，重污染过程或沙尘影响结束后及时清理切割器，必要时进行校准；

(3) 每日维护记录，并定期存档。

⑤VOCs 自动监测仪

(1) 系统状态检查

检查系统是否有报警等异常提示，以及富集/解吸模块、分析仪器的温度、气压、时间、流量、电压等重要参数是否正常。系统状态检查可通过远程或者现场检查的方式完成。

(2) 基线检查

每日检查原始图谱基线是否存在异常漂移和波动，特别是水分对基线的影响。如存在异常漂移和波动，应及时标识或删除异常数据或对受影响的化合物进行重积分。

(3) 保留时间漂移

根据保留时间前、中、后各段经常检出且浓度较高的特征 VOCs 组分检查保留时间漂移是否超出 0.5min，如超出要求应重新设置保留时间积分窗。重点关注漂移是否影响监测组分的自动积分，如有影响，应进行重积分。对于采用中心切割法的系统，审核其中心切割点是否影响目标化合物的积分，谱峰是否完整。

(4) 质谱检测器内标响应检查

对质谱内标化合物特征离子丰度进行检查，质谱内标定量离子峰面积变化应在校准曲线绘制时离子峰面积的 50%~150%范围内。

(5) 数据标识与重积分

日审核结束后，应对异常数据进行无效标识或删除，并对需要进行重积分的谱图和色谱峰进行重积分。

(6) 数据审核

数据审核应在 36 小时内完成，周五的数据最迟不得超过次周周一中午。

5.2 每周巡检内容

监测站房及周边环境应满足 HJ 193 相关要求。监测站房及辅助设备日常巡检应满足 HJ 818 相关要求。运维人员应对子站站房及辅助设备定期巡检，每周至少巡检 1 次，巡检工作主要包括：

(1) 检查站房内温度是否保持在 $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ （要求站房温度波动稳定），相对湿度保持在 85%以下。在冬、夏季节应注意站房内外温差，应及时调整站房温度；

(2) 检查采样总管加热装置和气路保温措施，防止因温差造成采样装置出现冷凝水的现象。

(3) 检查采样总管进气、排气是否正常。

(4) 检查采样支管是否存在冷凝水，如果存在冷凝水应及时进行清洁干燥处理。

(5) 检查站房排风排气装置工作是否正常。

(6) 检查标气、辅助气钢瓶阀门是否漏气；检查标气和辅助气有效期、压力，气瓶压力低于 2Mpa（或系统相关要求值）前应更换。

(7) 检查气体发生器的工作状态，及时补充纯水、更换干燥硅胶、活性炭或无水氯化钙。

(8) 检查数据采集、传输与网络通讯是否正常。

(9) 检查各种运维工具、系统耗材、备件是否完好齐全。

(10) 检查空调、电源等辅助设备的运行状况是否正常，检查站房空调机的过滤网是否清洁，必要时进行清洗。

(11) 检查各种消防、安全设施是否完好齐全。对站房周围的杂草和积水应及时清除；对采样有影响的树枝应及时进行剪除。

(12) 检查避雷设施是否正常，子站房屋是否有漏雨现象，气象杆是否损坏。

(13) 记录巡检情况。

5.3 每月工作内容

①PM_{2.5}在线分析仪

(1) 每月清洗一次制冷系统过滤网，清洁仪器风扇防尘网。

(2) 每月清洁一次 PM₁₀ 采样头和 PM_{2.5} 旋风分离器，若遇到重污染过程或沙尘天气，还应在污染过程结束后及时清洁。

(3) 每月检查、清洁喷嘴、压环等部件。

(4) 检查仪器时钟和数据采集仪时钟。

(5) 检查仪器显示数据和数据采集仪是否一致。

(6) 每月气路检漏和流量检查。

②重金属自动监测仪

(1) 每月至少清洁 1 次采样喷嘴压头及纸带下的垫块，在污染较重的季节或连续污染天气后应增加清洁频次，使用棉签棒蘸取无水乙醇进行清洁；

(2) 每月至少清洁 1 次采样头，若遇到重污染过程（PM_{2.5} 或 PM₁₀ 为首要污染物）或沙尘天气，应在污染过程结束后及时清洁采样头；在植物飞絮、飞虫影响较大的季节，应增加采样头的检查和清洁频次；清洁时，应完全拆开采样头和切割器，用蒸馏水或者无水乙醇清洁（无水乙醇清洁后需用蒸馏水清洁一遍），待完全晾干或用风机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况；

(3) 每月至少进行 1 次原始数据备份；

(4) 执行仪器说明书规定的其他月维护内容；

(5) 每月维护记录，并定期存档。

③OCEC 分析仪

(1) 每月至少清洗 1 次采样头，若遇到重污染过程（PM_{2.5} 或 PM₁₀ 为首要污染物）或沙尘天气，应在污染过程结束后及时清洁采样头；在植物飞絮、飞虫影响较大的季节，应增加采样头的检查和清洁频次；清洁时，应完全拆开采样头和切割器，用蒸馏水或者无水乙醇清洁（无水乙醇清洁后需用蒸馏水清洁一遍），待完全晾干或用风机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况；

(2) 每月通过相关校验膜片对设备元素碳和有机碳的浓度同时进行校验，验证仪

器运行和激光切割稳定性。

- (3) 每月至少进行 1 次原始数据备份；
- (4) 执行仪器说明书规定的其他月维护内容；
- (5) 每月维护记录，并定期存档。

④在线离子色谱仪

(1) 每月至少清洁 1 次采样头，若遇到重污染过程（ $PM_{2.5}$ 或 PM_{10} 为首要污染物）或沙尘天气，应在污染过程结束后及时清洁采样头；在植物飞絮、飞虫影响较大的季节，应增加采样头的检查和清洁频次；清洁时，应完全拆开采样头和切割器，用蒸馏水或者无水乙醇清洁（无水乙醇清洁后需用蒸馏水清洁一遍），待完全晾干或用风机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况；

- (2) 每月至少进行 1 次原始数据备份；
- (3) 每月至少进行 1 次系统清洗或更换管路、电磁阀等，并进行 1 次系统空白检查；
- (4) 执行仪器说明书规定的其他月维护内容；
- (5) 每月维护记录，并定期存档。

⑤VOCs 自动监测仪

- (1) 每月至少进行 1 次原始数据备份。
- (2) 每月检查气体过滤器、变色硅胶、质谱灯丝等。
- (3) 检查仪器时钟和数据采集仪时钟。
- (4) 检查仪器显示数据和数据采集仪是否一致。
- (5) 每月气路检漏和流量检查。
- (6) 执行仪器说明书规定的其他月维护内容。
- (7) 每月维护记录，并定期存档。

5.4 每年工作内容

① $PM_{2.5}$ 在线分析仪

每年对仪器进行一次预防性维护，对采样系统、测量系统进行检查与清洁，更换必要的耗材与配件。保养后，应对仪器进行全面校准与检查，包括质量膜片核查、重复性、稳定性，以确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性。

②重金属自动监测仪

(1) 每年至少对采样管路进行 1 次清洁，污染较重地区可增加清洁频次；采样管清洁后应进行气密性检查，并进行采样流量校准；

(2) 每年对仪器进行 1 次预防性维护, 对样品采集单元和分析单元进行检查与清洁, 更换必要的耗材与配件; 维护后, 应对仪器进行全面检查与校准, 确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性;

(3) 执行仪器说明书规定的其他年度维护内容;

(4) 每年维护记录, 并定期存档。

③OCEC 分析仪

(1) 每年对仪器进行 1 次预防性维护, 对样品采集单元和分析单元 (特别是反应炉) 进行检查与清洁, 更换石英衬管及必要的耗材与配件; 维护后, 应对仪器进行全面检查与校准, 确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性;

(2) 每年至少更换 1 次氮气管路的除氧器;

(3) 执行仪器说明书规定的其他年度维护内容;

(4) 每年维护记录, 并定期存档。

④在线离子色谱仪

(1) 每年对仪器进行 1 次预防性维护, 对采样单元和分析单元进行检查与清洁, 更换必要的耗材与配件; 维护后, 应对仪器进行全面检查与校准, 包括重新绘制校准曲线、精密度、正确度测试等, 确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性;

(2) 每年使用颗粒物发生器对系统整机全流程校验, 评估采样单元准确性。

(3) 执行仪器说明书规定的其他年度维护内容;

(4) 每年维护记录, 并定期存档。

⑤VOCs 自动监测仪

(1) 每年对系统、辅助设备、校准或配气设备进行 1 次预防性维护, 对采样单元和分析单元进行检查与清洁, 更换必要的耗材与配件; 维护后, 应对仪器进行全面检查与校准, 包括重新绘制校准曲线、精密度、准确度测试等, 确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性;

(2) 执行仪器说明书规定的其他年度维护内容;

(3) 每年维护记录, 并定期存档。

6. 数据审核及传输

运维单位数据审核人员在国、省控平台及时对监测数据进行初审, 每季度编制颗粒物组分、VOCs 数据传输及数据分析报告, 并按照省站要求编制临时数据分析报告。结合陕西省组分站监测数据, 按季度编制分析报告, 并按照省站要求编制临时数据分析报告。

7. 其它要求

中标的运维单位应为每个省控空气自动站站房、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。中标的运维单位须承担合同运维期内，所运维站点仪器及其他辅助设施（如空调、消防、避雷、接地、安保等系统等）的维护及维修。可更换设施多次维修仍无法恢复的运维单位应给予更换。所有站点运维均须严格按照国家现行标准及相关规范进行，同时参照国控站的最新要求完成相关运维工作。

8. 运维期限

韩城大气光化学站站点、铜川、渭南市、榆林综合站（颗粒物加光化学组分站）运维时间为 2023 年 11 月 1 日~2024 年 10 月 31 日（运维期 1 年）；

延安、商洛综合站点、韩城颗粒物组分站运维时间为 2024 年 3 月 1 日-2024 年 10 月 31 日（运维期 8 个月）。

注：

本部分技术要求，为最低指标及服务要求，技术要求中未列明的指标，由投标人自行提供，满足国家对省控空气自动监测站的要求即可。其中投标文件中对“人员及设备配备要求”发生负偏离将进行扣分，其他内容不允许负偏离，否则视为未实质响应招标文件。

合同包 4 管理平台（系统）运维

1. 子站端系统运维服务

① 业务咨询/协助服务

提供统一对外服务窗口（服务热线、服务邮箱、QQ 等）7*12 服务支持，提供子站端问题咨询、日常协助处理服务，并汇报处理进展/结果。

服务响应标准：15 分钟以内

② 信息发布服务

子站端有软件、系统新版本发布时告知用户或第三方运维人员以更新版本，定期向用户发布相关产品、相关技术的新动态、帮助用户及时掌握新的趋势和发展方向。

③ 故障修复服务

对子站端相关的软件提供远程协助处理服务（硬件问题只进行协助判断，不涉及提供硬件），并对故障处理过程管理、记录，结果报告，故障统计分析和提出问题改善建议。

一般故障修复时间：6 小时以内（排除用户侧原因，例如站房停电，用户无法提供远程、硬件故障等）。

④ 数采重装/迁移/变更服务

在子站端系统使用过程中需要对设备进行更换或重装时，提供系统和软件的重新部署、迁移支持服务以及数采软件配置变更服务（分析仪变更配合）等。

⑤ 数采软件版本发布、升级服务

在软件有新版本软件发布时，向用户提供新版本的软件（主要情形：软件存在安全性问题或隐患、BUG 原因导致软件正常使用受影响、国家发布了新要求、新标准，进而对软件进行迭代）。

⑥ 子站数据完整性保障服务

站点数据完整性保障：保障子站数采系统稳定采集数据，原始数据采集率达到 95% 以上（排除不可抗力因素导致的缺数，例如站房停电）。

⑦ 仪器设备驱动匹配更新

针对部分仪器设备品牌型号的驱动协议进行更新，以确保设备能正常采数。

⑧ 安全保障服务

对全部子站中的工控机部署企业版安全管理软件进行安全管理、保障服务，，定期对工控机进行安全扫描，安全风险修复等安全服务，提高子站安全性。

⑨子站巡检服务

每季度结束后次月 15 号前对上季度发生过故障的子站进行巡检、优化服务。巡检内容包括：数采软件进行运行状态、采数状况检查，并提供检查结果报告。

⑩子站数据备份服务

在服务期内，每月对子站的采集数据进行定期完整备份，以便在工控机重装时能恢复数据。

⑪运维报告服务

每月提供子站运维服务报告、对运维中遇到的问题进行统计分析；监测数据完整性保障情况报告；对省站提出的其他重点问题进行分析并报告。

⑫特殊保障服务

在特殊节假日、重大会议期间提供重点保障服务，安排专人负责保障各个子站的数采系统的正常性。

⑬直连网接入服务

确保现有及后续新申报联网的子站能正常接入直连网平台而提供的 IP 规划、软件安装、网络调试等服务。确保达到国家要求。

2. 省级管理平台端系统运维服务

2.1 业务咨询/日常协助服务

提供统一对外服务窗口（服务热线、服务邮箱、QQ 等）7*12 服务支持，提供平台端问题咨询、日常协助处理服务，并汇报处理进展/结果。

服务响应标准：15 分钟以内

2.2 信息发布服务

①在维保期内，若进行对中心端平台使用有影响的作业或负责的项目人员有变更时，及时与客户共享信息。

②平台端有程序、系统新版本发布时告知省站或第三方运维人员以更新版本。

③其他事项发布通知（重大安全漏洞预警等）。

④定期向客户发布相关产品、相关技术的新动态、帮助客户及时掌握新的趋势和发展方向。

2.3 故障修复服务

对平台端相关的软硬件提供远程故障处理服务（如：服务器、IIS、数据库等中间件，此项不包含提供硬件），必要时提供现场故障处理，并对故障处理过程管理、记录，结果报告，故障统计分析和提出问题改善建议。

远程服务时间：7*12 小时。

一般故障修复时间：6 小时以内

现场服务：若远程不能修复，48 小时内委派工程师到现场修复。

2.4 平台/程序版本发布、升级服务

在平台/程序有新版本的程序/平台发布时，向用户提供新版本的程序/平台（主要情形：程序/平台存在安全性问题或隐患、BUG 原因导致软件正常使用受影响、国家发布了新要求、新标准，进而对程序/平台进行迭代）。

2.5 平台重装/迁移/变更服务

在平台端系统使用过程中需要对设备进行更换或重装时，提供系统、程序和平台的重新部署、迁移支持服务以及平台配置的变更、防火墙策略变更服务等。

2.6 平台安全保障服务

对所有平台服务器部署企业版安全管理软件进行安全管理、保障服务，每月对服务器进行安全扫描，安全风险修复等安全服务，具体安全相关内容如下：

- ①操作系统安全漏洞扫描&修复、定期更新补丁。
- ②定期修改服务器&平台密码。
- ③网络安全策略设定。
- ④服务器高危端口封堵。
- ⑤系统平台漏洞修复。

2.7 容量管理服务

对平台服务器的配置、和容量进行管理，每月检查设备的性能使用情况，根据容量的变化趋势，采取清理和优化措施。在现有环境无法优化的前提下（资源瓶颈或其他限制因素），则提供可选的优化建议方案。

2.8 数据备份服务

在服务期内，每月对应用系统、数据库的数据进行备份（完整备份、增量/差异备份），并提供异机备份服务（容灾备份）。以确保在需要数据时有备份可恢复。

2.9 平台可用性保障服务（SLA）

确保每个平台每个月的可用性达到 99%以上，在每个月的运维报告中体现当月平台可用性。

2.10 平台数据完整性保障服务

平台数据完整性保障：保障子站数采系统采取的数据能正常上传到联网平台，原始数据入库率达到 95%以上（排除不可抗力因素导致的缺数，例如站房停电）。

2.11 用户培训服务

平台知识讲座，帮助客户熟悉和掌握平台相关的功能和使用方法，提高用户工作效率。

2.12 定期检查服务

每月对平台服务器和平台提供巡检服务，并提供巡检报告。巡检检查内容包括如下：

硬件：机房物理指标（温度、湿度等）、硬件运行状态、硬件指示灯状态等。

操作系统/软件程序/中间件：系统运行状态检查、软件程序和服务的运行状态等。

应用系统：应用系统运行/访问状态、应用系统数据有效性、到达率、数据异常、质控结果等数据运营报表。

数据备份情况：定期检查备份任务的执行情况。

2.13 系统环境分析优化服务

每年不少于 2 次对平台的现有环境进行整体分析，包含：系统软件运行状况及性能评估、系统稳定性、实用性、数据库性能评估及对服务器的网络安全防护、对机房网络进行安全分析评估，给客户id提供合理优化建议（在季度报告中体现）。

2.14 系统功能维护服务

为了保障数据复核系统正常运行，对系统进行功能维护，维护内容包括：

- ①数据接收功能模块维护；
- ②数据上传功能模块维护；
- ③接收数据应用维护；
- ④数据统计功能维护。

系统权限配置管理：在系统运维的过程中，存在单位结构调整或单位人员变更等情况，需要对系统权限进行配置管理，以便规范各人员权限。对于用户登陆账号密码丢失可协助找回账号密码。

2.15 系统完善性服务

针对实现陕西省环境空气质量监测联网管理平台、陕西省乡镇空气站联网管理平台和陕西省省控空气自动监测网络智能管理系统，在系统运维的过程中，根据客户的实际需求，对系统现有功能进行完善性维护。

①现场驻点人员遇到一些特殊的状况，未能自行解决，及时通过远程进行沟通解决。

②对于系统出现问题，进行代码修复。

③对于软件运行中出现缓慢的情况，提供性能优化服务，如软件方面无法再优化，则提出相关的优化建议方案。

④日常业务发生变化，对系统进行功能调整及完善服务。

2.16 系统业务数据处理

对意外突发原因导致的业务数据错误或客户要求修正的业务数据进行处理。

①异常数据跟踪及处理，并经过总站人员和技术人员进行数据较及分析产生原因。

②备份原业务数据，以供后期分析。

③根据统计数据修正方案，对错误数据进行修正，修正后提供修正结果。

④分析产生业务数据异常的原因，提交分析报告和改进建议。

⑤区域数据统计分析，数据结果生成及导出

2.17 代理服务

代替客户与设备厂家对接，进行设备问题处理（设备有厂家维保的前提下）。

2.18 应急处理服务

当系统出现严重故障或停机，平台核心业务工作受到严重影响时，采取相应的应急和恢复措施，在最短时间内使系统核心业务得到恢复（必要时安排人员现场服务），并使系统的设备和数据完整性损失降到最低。

2.19 报告服务

每月提供平台端运维报告、对运维中遇到的问题进行统计分析，同时提供服务器、平台改善建议，统一附入项目运维月报中。

每季度提供季度报告，对季度的运维成果进行汇报说明，并提供改善建议。

2.20 特殊保障服务

在特殊节假日、重大会议、领导视察期间提供重点保障服务，安排专人负责保障各个平台系统正常性。

3. 直连网数据完整性保障服务

3.1 子站原始数据完整性保障服务

为确保子站端原始数据的入库率能满足总站对数据完整性的要求而提供的数据完整性检查、异常处理以及数据回补服务。

保障目标：直连网入库情况符合总站数据获取 95%以上要求，确保完成国家总站规定要求。

3.2 平台审核数据完整性保障服务

为确保平台端审核数据的入库率能满足总站对数据完整性的要求而提供的数据完整性检查、异常处理以及数据回补服务。

保障目标：直连网入库情况符合总站数据获取 95%以上要求，确保完成国家总站规

定要求。

3.3 直连网软件发布、升级服务

在直连网传输软件有新版本软件发布时，向用户提供新版本的软件（主要情形：软件存在安全性问题或隐患、BUG 原因导致软件正常使用受影响、软件性能/功能优化，进而对软件进行迭代）。确保完成国家总站规定要求。

4. 乡镇站点数据管理服务

①业务咨询/日常协助服务

提供统一对外服务窗口（服务热线、服务邮箱、QQ 等）7*12 服务支持，提供乡镇站点问题咨询、日常协助处理服务，并汇报处理进展/结果。

服务响应标准：15 分钟以内

②子站原始数据完整性保障服务

为确保子站端原始数据的入库率能满足总站对数据完整性的要求而提供的数据完整性检查、异常处理以及数据回补服务。

保障目标：直连网入库情况符合总站数据获取 95%以上要求，确保完成国家总站规定要求。

③平台审核数据完整性保障服务

为确保平台端审核数据的入库率能满足总站对数据完整性的要求而提供的数据完整性检查、异常处理以及数据回补服务。

保障目标：直连网入库情况符合总站数据获取 95%以上要求，确保完成国家总站规定要求。

④故障协助服务

对乡镇站点提供远程协助处理服务（硬件问题只进行协助判断，不涉及提供硬件），并对故障处理过程管理、记录，结果报告。

一般故障修复时间：6 小时以内（排除用户侧原因，例如站房停电，用户无法提供远程、硬件故障等）。

⑤数据处理服务

协助客户处理异常或特殊数据处理服务，以及特定或临时数据处理和统计服务。

⑥数据管理服务

监控各个乡镇站点的数据上传到乡镇平台的情况并进行反馈，以及协助地市人员进行数据补传工作。

⑦直连网接入服务

为确保乡镇站点后续能按总站要求接入直连网平台而提供的 IP 规划、软件安装、网络调试等服务。

⑧报告服务

每月提供乡镇站点的技术支持服务记录、对运维中遇到的问题进行统计；统一附到项目运维月报中。

5. 人员驻点服务

①定期监测设备研判检查服务

工作日时间对对数采仪和 VPN 设备的运行情况进行实时监控，并提供故障研判检查服务。

②监测数据检查服务

定期对站点仪器设备的监测数据进行例行检查，列出数据异常情况，督促运维团队处理。

③协助用户完成数据复核

驻点人员协助省站单位用户完成站点数据复核，督促运维团队进行数据初审并协助省站进行数据的复核。

④应急保障服务

为确保陕西省特殊时段的环境空气质量稳定达标，驻场人员配合提供应急值守工作，密切关注环境空气质量变化情况，加强监测数据的分析研判，协助做好环境空气质量预报预警工作，及时为大气污染防治提供技术支持。

⑤日常服务

完成省站安排分配的其他日常工作。

6. 运维期限：2023 年 11 月 1 日~2024 年 10 月 31 日（运维期 1 年）。

注：

本部分技术要求，为最低指标及服务要求，投标人提供等于或优于最低指标的产品及服务要求，技术要求中未列明的指标，由投标人自行提供。技术要求不允许负偏离，否则视为未实质响应招标文件。

合同包 5

空气站、背景站、组分站质控

1. 质控检查工作内容

质控检查工作内容包站房环境保障效果、采样系统维护效果、仪器日常维护效果、质量控制效果、数据采集及通讯情况、人员与档案管理情况、日常运维任务完成情况、异常处理情况检查。质控检查工作通过站点环境检查、运维质控记录检查、仪器状态参数检查、历史数据检查等方式对各站点进行考核。中标方应对检查结果和检查质量负全部责任。投标方需提供详细的现场质控检查方案和内部监督方案，并制定相应的质控检查评分表。

1.1 现场质控检查内容

自动监测现场质控检查内容包括日常运维任务完成情况、异常情况处理情况、站房及周边环境保障效果（含站房周边 20-50 米的干扰行为检查情况）、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等内容，并根据质控检查评分表对检查结果进行打分。

1.2 数据传输检查

原始数据、数采采集数据与总/省站相关平台的数据应保持一致，保证数据传输真实、准确、及时。针对站点的数据质量及运行状况进行远程定期巡检，数据趋势异常时并报送巡检报告。

1.3 运维工作完成情况检查

运维工作完成情况检查内容包括每日巡视、每周巡检、每两月任务、每季度、每半年任务、每年度任务完成情况、异常处理、自动站维护档案、人员操作及记录规范等。

1.4 自动监测设备质控检查

自动监测设备质控检查主要利用校准仪器或标准物质对监测站点设备进行性能和准确性检查，空气站监测设备质控检查内容包括颗粒物 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 流量和校准膜检查，四气态分析仪流量、零点、跨度、精密度和多点校准曲线检查，动态校准仪 MFC 流量和多点曲线检查，臭氧量值溯源传递检查， NO_x 钼炉转化检查，颗粒物手工比对检查。背景站和大气污染防治综合实验室检查内容包括 TSP、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_x 、 O_3 、CO、 CO_2 、甲烷非甲烷烃、VOCs 自动监测仪、能见度仪、酸沉降自动采样器、在线阴阳离子色谱仪、颗粒物自动换膜采样器等。光化学组分站质控检查内容包括检查采样流量、气密性、保留时间、分离度、调谐报告、内标漂移、残留测量、零点空白、单点测试等。组分站质控检查包括在线挥发性有机物组分自动监测系统（GC/MS）、离子色谱、在线碳组分分

析、气象五参数、PM_{2.5}自动分析仪、无机元素分析仪，主要使用经过计量传递或校准的标准流量计、温度计、大气压力计等对自动监测设备、辅助设备进行了质控检查。

1.5 检查频次及成果汇报

中标方应按照省站质控检查工作要求制定具体质控检查方案，确保各空气站、组分站、背景站、大气污染防治综合实验室每季度至少开展一次检查。需提供详细的自动监测现场质控检查方案，明确工作目标、工作内容、检查方法和相关检查记录表格等。提供本项目的内部监督方案。针对本项工作服务方制定的内部监督方案，中标方对本项工作开展内部监督，加强对本项目的监管，以科学、细化、可较好的监督工作执行情况。

现场检查完成后形成检查报告，按照月、季度、年度报告汇总并报送省站。飞行检查、临时检查等按照省站有关要求实施，检查完成后出具相关报告。

1.6 检查结果绩效考评及问题反馈

中标方应每季度对各个站点进行考核。考核采取百分制、单站考核的方式，主要包括单个站点监测数据获取率、数据有效率以及运行维护的内容。检查结束后及时将发现的异常情况与省站及具体的运维单位反馈，对发现的问题进行汇总说明，提供详细的检查中所发现的问题。

2. 人员及设备配备要求

①质控单位在陕西应至少拥有 1 个运营支持机构。（分公司、办事处、技术支持实验室）

②质控单位应保证配备的专业技术人员数量与其负责日常维护的省控站点数量比值不低于 1/12。为确保人员质控技术水平，所有技术人员均须持有国家环境空气质量自动监测类上岗证。为确保人员稳定，质控单位技术人员数量及技术能力应满足省控网空气站质控检查工作需求，确保每季度按时完成相关检查工作及检查内容汇总。质控检查单位应安排至少 2 名技术人员驻省站工作。

③质控单位应保证为配备 3 辆专用巡检车辆。

④质控单位须配备必要的质量检查设备、备件和耗材，主要包括：SO₂、NO、CO 标准气体（至少 2 套），标准流量计（大、小流量）2 套、标准温度湿度计 2 套，标准气压计 2 套、臭氧校准仪 2 台、VOCs 标准物质 1 瓶（117 种）。其中至少有 1 套标准流量计、1 台标准温湿度计、1 台标准气压计和 2 台臭氧校准仪通过鉴定或校准，并提供在有效期内的鉴定或校准证书（臭氧校准仪须溯源至国家环保最高臭氧计量标准）等。

⑤质控单位须为每个合同包配置不少于 1 套符合国家现有空气自动监测技术规范经过适应性检验的标准 6 参数自动监测系统（监测项目包含 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO_x、O₃、CO

及气象 5 参数），并且必须配备适宜的供电、通讯和载具，确保随时可以对数据异常站点开展连续比对监测。须提供配置清单（包括但不限于设备品名、品牌、型号、数量、来源等）。投标单位为生产厂家的须提供用做库存设备清单，已经购买的须提供购置发票、采购合同复印件或供货协议。

⑥质控单位技术人员数量及技术能力应满足省控网空气站质控检查工作需求，确保每季度按时完成相关检查工作及检查内容汇总。

⑦针对 VOCs 自动监测的相关检查项目，中标方需配备充足相应的检查器具、标准物质等。

中标单位提供承诺，在合同签订后 1 个月内，将上述①-⑦条要求的配置，单独装订成册后报送陕西省环境监测中心站，后续有重要变化及时通知省站。

3. 技术成果要求

围绕陕西省大气环境监测网络运维或者质控工作，中标单位项目实施过程中，要求协助提交以下成果：

①发表不少于 1 篇的高水平论文或提供可补充陕西省地方标准的技术规范。

②向国家知识产权局提交专利或计算机软件著作权。

成果知识产权归环境监测中心站及陕西省环境介质痕量污染物监测预警重点实验室所有。

4. 其它要求

遵守省厅、省站关于省控自动站站点运行管理的各项规定，需接受省厅和省站的相关检查，如服务期间生态环境部、总站、省厅、省站出台新的运行管理规定，则服务按最新规定执行。降尘等相关监测工作的质控也纳入本次质控服务范围，配合省站完成相关临时性质控工作。

5. 质控期限：2023 年 11 月 1 日～2024 年 10 月 31 日（质控服务期 1 年）。

注：

本部分技术要求，为最低指标及服务要求，技术要求中未列明的指标，由投标人自行提供，满足国家对省控空气自动监测站的要求即可。其中投标文件中对“人员及设备配备要求”发生负偏离将进行扣分，其他内容不允许负偏离，否则视为未实质响应招标文件。

四、商务要求

合同包 1

1. **中标内容：**本项目采购内容及中标人的投标内容。

2. **服务期限：**详见本包技术要求中运维期限。

3. **服务地点：**站点所在地点。

4. 履约服务

4.1 中标人负责办理将货物或服务运抵采购单位指定交货地点的一切事项，并完成安装调试及技术指导等相关工作。凡包装、配送、安装调试、售后服务、技术升级、培训、运维（质控）、税金、验收等，所有费用一次性计入投标总价。合同履行过程中采购人不再支付其他额外费用。

4.2 售后服务响应时间：故障恢复时间一般小于 2 小时，最长处理时限为 4 小时，超过 4 小时需向采购人提供书面故障原因及处置经过，设立 7x24 小时故障申告受理服务及值班响应电话。

5. 结算方式：银行转账

5.1 结算单位：采购人结算，中标人须开具等额发票给采购人，采购人收到发票后，按照 5.2 的付款方式结算，否则导致的付款延误，责任由中标人自行承担。

5.2 付款方式：

1) 合同签订后，采购人向中标人支付合同总价的 70%；

2) 项目验收合格无质量问题后，采购人向中标人支付合同总价的 30%。

6. 项目验收

6.1 项目由采购人或其邀请的专家或第三方机构进行验收，验收时中标人应无条件予以配合并提供验收所需的全部资料，若中标人不配合或者未按时提供服务的，采购人将拒绝验收，中标人在服务地点提交验收申请及验收文件。

6.2 验收依据：招标文件、投标文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

7. 知识产权

7.1 投标人应保证投标服务及货物不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。

8. 违约责任

8.1 按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

8.2 中标人未按合同要求提供货物与服务或货物与服务质量不能满足技术要求，且在规定时间内未使采购人满意的，采购人有权终止合同，同时报请监管部门对其违约行

为进行追究。

注：

本部分内容中的商务要求，为最低采购指标及服务要求，投标人提供等于或优于最低指标的服务要求；商务要求不允许发生负偏离，否则视为未实质性响应招标文件。

合同包 2

1. **中标内容：**本项目采购内容及中标人的投标内容。

2. **服务期限：**详见本包技术要求中运维期限。

3. **服务地点：**站点所在地点。

4. 履约服务

4.1 中标人负责办理将货物或服务运抵采购单位指定交货地点的一切事项，并完成安装调试及技术指导等相关工作。凡包装、配送、安装调试、售后服务、技术升级、培训、运维（质控）、税金、验收等，所有费用一次性计入投标总价。合同履行过程中采购人不再支付其他额外费用。

4.2 售后服务响应时间：故障恢复时间一般小于2小时，最长处理时限为4小时，超过4小时需向采购人提供书面故障原因及处置经过，设立7x24小时故障申告受理服务及值班响应电话。

5. 结算方式：银行转账

5.1 结算单位：采购人结算，中标人须开具等额发票给采购人，采购人收到发票后，按照 5.2 的付款方式结算，否则导致的付款延误，责任由中标人自行承担。

5.2 付款方式：

1) 合同签订后，采购人向中标人支付合同总价的 70%；

2) 项目验收合格无质量问题后，采购人向中标人支付合同总价的 30%。

6. 项目验收

6.1 项目由采购人或其邀请的专家或第三方机构进行验收，验收时中标人应无条件予以配合并提供验收所需的全部资料，若中标人不配合或者未按时提供服务的，采购人将拒绝验收，中标人在服务地点提交验收申请及验收文件。

6.2 验收依据：招标文件、投标文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

7. 知识产权

7.1 投标人应保证投标服务及货物不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。

8. 违约责任

8.1 按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

8.2 中标人未按合同要求提供货物与服务或货物与服务不能满足技术要求，且在规定时间内未使采购人满意的，采购人有权终止合同，同时报请监管部门对其违约行为进行追究。

注：

本部分内容中的商务要求，为最低采购指标及服务要求，投标人提供等于或优于最低指标的服务要求；商务要求不允许发生负偏离，否则视为未实质性响应招标文件。

合同包 3

1. **中标内容：**本项目采购内容及中标人的投标内容。

2. **服务期限：**详见本包技术要求中运维期限。

3. **服务地点：**站点所在地点。

4. 履约服务

4.1 中标人负责办理将货物或服务运抵采购单位指定交货地点的一切事项，并完成安装调试及技术指导等相关工作。凡包装、配送、安装调试、售后服务、技术升级、培训、运维（质控）、税金、验收等，所有费用一次性计入投标总价。合同履行过程中采购人不再支付其他额外费用。

4.2 售后服务响应时间：故障恢复时间一般小于 2 小时，最长处理时限为 4 小时，超过 4 小时需向采购人提供书面故障原因及处置经过，设立 7x24 小时故障申告受理服务及值班响应电话。

5. 结算方式：银行转账

5.1 结算单位：采购人结算，中标人须开具等额发票给采购人，采购人收到发票后，按照 5.2 的付款方式结算，否则导致的付款延误，责任由中标人自行承担。

5.2 付款方式：

- 1) 合同签订后，采购人向中标人支付合同总价的 70%；
- 2) 项目验收合格无质量问题后，采购人向中标人支付合同总价的 30%。

6. 项目验收

6.1 项目由采购人或其邀请的专家或第三方机构进行验收，验收时中标人应无条件予以配合并提供验收所需的全部资料，若中标人不配合或者未按时提供服务的，采购人将拒绝验收，中标人在服务地点提交验收申请及验收文件。

6.2 验收依据：招标文件、投标文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

7. 知识产权

7.1 投标人应保证投标服务及货物不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。

8. 违约责任

8.1 按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

8.2 中标人未按合同要求提供货物与服务或货物与服务质量不能满足技术要求，且在规定时间内未使采购人满意的，采购人有权终止合同，同时报请监管部门对其违约行为进行追究。

注：

本部分内容中的商务要求，为最低采购指标及服务要求，投标人提供等于或优于最低指标的服务要求；商务要求不允许发生负偏离，否则视为未实质性响应招标文件。

合同包 4

1、**中标内容：**本项目采购内容及中标人的投标内容。

2、**服务期限：**详见本包技术要求中运维期限。

3、**服务地点：**站点所在地点。

4. 履约服务

4.1 中标人负责办理将货物或服务运抵采购单位指定交货地点的一切事项，并完成安装调试及技术指导等相关工作。凡包装、配送、安装调试、售后服务、技术升级、培训、运维（质控）、税金、验收等，所有费用一次性计入投标总价。合同履行过程中采购人不再支付其他额外费用。

4.2 中标人须免费提供具体可行的技术培训服务。

1) 培训地点：采购人指定地点；

2) 培训对象：采购人指定的技术人员及管理人员；

3) 培训人数及时间：由采购人根据项目进度决定；

4) 培训内容：维护方法、排除故障等各个方面；

5) 培训目的：熟练操作设备及系统、能够排除一般故障。

4.3 售后服务响应时间：日常协助服务标准远程在15分钟以内；一般故障修复时间在6小时以内；远程服务时间为7*12小时，若远程不能修复，48小时内委派工程师到现场修复。

5. 结算方式：银行转账

5.1 结算单位：采购人结算，结算前中标人须开具等额发票给采购人，采购人收到发票后，按照 5.2 的付款方式结算，否则导致的付款延误，责任由中标人自行承担。

5.2 付款方式：

1) 合同签订后，采购人向中标人支付合同总价的 70%；

2) 项目验收合格无质量问题后，采购人向中标人支付合同总价的 30%。

6. 项目验收

6.1 项目由采购人或其邀请的专家或第三方机构进行验收，验收时中标人应无条件予以配合并提供验收所需的全部资料，若中标人不配合或者未按时提供服务的，采购人将拒绝验收，中标人在服务地点提交验收申请及验收文件。

6.2 验收依据：招标文件、投标文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

7. 知识产权

7.1 投标人应保证投标服务及货物不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于

未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。

8、违约责任

8.1 按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

8.2 中标人未按合同要求提供货物与服务或货物与服务的质量不能满足技术要求，且在规定的时间内未使采购人满意的，采购人有权终止合同，同时报请监管部门对其违约行为进行追究。

注：

本部分内容中的商务要求，为最低采购指标及服务要求，投标人提供等于或优于最低指标的服务要求；商务要求不允许发生负偏离，否则视为未实质性响应招标文件。

合同包 5

1、**中标内容：**本项目采购内容及中标人的投标内容。

2、**服务期限：**详见本包技术要求中运维期限。

3、**服务地点：**站点所在地点。

4. 履约服务

4.1 中标人负责办理将货物或服务运抵采购单位指定交货地点的一切事项，并完成安装调试及技术指导等相关工作。凡包装、配送、安装调试、售后服务、技术升级、培训、运维（质控）、税金、验收等，所有费用一次性计入投标总价。合同履行过程中采购人不再支付其他额外费用。

4.2 售后服务响应时间：故障恢复时间一般小于 2 小时，最长处理时限为 4 小时，超过 4 小时需向采购人提供书面故障原因及处置经过，设立 7x24 小时故障申告受理服务及值班响应电话。

5、 结算方式： 银行转账

5.1 结算单位：采购人结算，结算前中标人须开具等额发票给采购人，采购人收到发票后，按照 5.2 的付款方式结算，否则导致的付款延误，责任由中标人自行承担。

5.2 付款方式：

- 1) 合同签订后，采购人向中标人支付合同总价的 70%；
- 2) 项目验收合格无质量问题后，采购人向中标人支付合同总价的 30%。

6. 项目验收

6.1 项目由采购人或其邀请的专家或第三方机构进行验收，验收时中标人应无条件予以配合并提供验收所需的全部资料，若中标人不配合或者未按时提供服务的，采购人将拒绝验收，中标人在服务地点提交验收申请及验收文件。

6.2 验收依据：招标文件、投标文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

7、 知识产权

7.1 投标人应保证投标服务及货物不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。

8、 违约责任

8.1 按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

8.2 中标人未按合同要求提供货物与服务或货物与服务质量不能满足技术要求，且在规定时间内未使采购人满意的，采购人有权终止合同，同时报请监管部门对其违约行为进行追究。

注：

本部分内容中的商务要求，为最低采购指标及服务要求，投标人提供等于或优于最低指标的服务要求；商务要求不允许发生负偏离，否则视为未实质性响应招标文件。

第四部分 合同格式（参考文本）

（本部分合同格式为中标后，签订采购合同时参考使用文本）

甲方：（采购人）

乙方：（中标人）

项目名称(项目编号)采用公开招标采购方式进行采购，经评审委员会评审推荐，采购人确认中标人为本项目包号中标人。

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》，经双方协商按下述条款和条件签署本合同。

甲方通过公开招标方式，接受了乙方以总金额大写（¥小写）（以下简称“合同价”）提供合同条款附件所述货物和服务。

本合同在此声明如下：

- 1、本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
- 2、下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

2-1、合同通用条款

2-2、合同条款附件（如有）

附件 1-货物清单/服务内容

2-3、中标通知书

2-4、招标文件

2-5、投标文件

2-6. 甲乙双方协商的其他条款

3、考虑到甲方将按照本合同向乙方支付货款，乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供货物和服务，并修补缺陷。

4、考虑到乙方提供的货物和服务并修补缺陷，甲方在此保证按照合同规定的时间和方式向乙方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

5、本合同一式 份，其中，甲方 份，乙方 份，采购代理机构壹份。

甲方名称：（盖章）

乙方名称：（盖章）

代表签字：

代表签字：

甲方地址：

乙方地址：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

邮 编：

邮 编：

开户银行：

开户银行：

帐 号：

帐 号：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

第五部分 合同通用条款（参考文本）

（本部分合同通用条款为中标后，签订采购合同时参考使用文本）

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、合同格式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；

1.2 “合同价”指根据合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格；

1.3 “服务”指根据合同规定乙方承担的与项目有关的辅助服务，比如运输、保险以及其它的伴随服务，比如安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务；

1.4 “货物”指乙方根据合同规定须向甲方提供的一切货物、设备、材料、备件、工具和 / 或其它材料。

2. 适用性

2.1 本合同条款适用于没有被本项目招标文件规定条款、中标人投标文件承诺条款所取代的范围。

3. 标准

3.1 若乙方在其投标文件中承诺的技术标准优于本项目招标文件“采购需求”所述标准的，按投标文件的承诺执行。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。乙方应保证，甲方使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

4. 质量保证

4.1 甲方有权对乙方服务进行监督，如乙方未达到服务质量标准，甲方有权进行适量赔偿或终止服务合同。

4.2 在服务期内，甲方会根据国家相关法律法规、行业规范、内部规章制度及合同，对乙方工作人员在本项目中的工作进行监督，并不定期进行考核。

4.3 甲方负责牵头成立项目管理委员会，主要收集整理各方面对本项目的意见和建议，甲方组织召开项目管理委员会会议，乙方应参加并对提出问题进行整改，在会议上提出整改意见后，乙方落实不到位的，甲方可无条件解除采购合同。

4.4 甲方如遇政策性调整或其他特殊原因，直至有可能解除采购合同的情况下，可提前书面告知乙方，按照当月实际天数费用结算，甲方不承担其他违约责任，即可终止合同。

4.5 乙方在服务期内，应严格遵守中华人民共和国的现行法律法规，及乙方和甲方内部的相关管理制度，并应保障制度的有效执行。

4.6 乙方在服务期内，应爱护公物，合理使用设备设施。否则，因乙方服务人员使用不当而对设备设施造成损坏的，由乙方承担一切责任和经济损失。

4.7 乙方派驻的技术人员在服务期间，因特殊原因无法继续提供服务的，在征得甲方的同意后，由乙方及时将人员予以调配，保证工作的正常进行。新替换人员应根据相关规定做好人员备案工作。

4.8 服务期间，乙方派出人员发生的任何意外伤害，均由乙方承担全部责任和赔偿。

4.9 服务期间，乙方必须要按照甲方要求对于突发事件提供应急服务和保障。

4.10 乙方除因特殊情况外，造成数据或系统设备的损坏与丢失，甲方有权要求乙方进行适当赔偿。

5. 索赔

5.1 如果乙方对偏差负有责任，而甲方在服务期内提出了索赔，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) 乙方同意用合同规定的货币将合同款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费等其它必要费用。

(2) 根据服务的偏差情况、以及甲方所遭受损失的金额，经甲乙双方商定降低服务价格。

5.2 如果在甲方发出索赔通知后三十（30）天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知后三十（30）天内或甲方同意的延长期限内，按照甲方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从未付款项中扣回索赔金额。若索赔金额超过未付款项的，乙方必须进行弥补。

6. 付款及验收

6.1 结算单位：甲方结算，结算前乙方须开具等额发票给甲方，甲方收到发票后，按照 6.2 的付款方式结算，否则导致的付款延误，责任由乙方自行承担。

6.2 付款方式：

(1) 合同签订后，甲方向乙方支付合同总价的 70%；

(2) 项目验收合格无质量问题后，甲方向乙方支付合同总价的 30%。

6.3 项目验收

(1) 项目验收由甲方或其委托的专家或第三方机构对项目进行验收，验收时，乙方应无条件予以配合并提供及移交项目所需的全部资料；

(2) 验收依据：招标文件、投标文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

7. 转包、分包

7.1 所有合同包投标人在中标后不允许转包不允许分包。

8. 乙方履约延误

8.1 乙方应在规定的服务期内提供服务。

8.2 在履行合同过程中，如果乙方遇到妨碍提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。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，以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

9. 违约终止合同

9.1 在甲方对乙方违约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违约通知书，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内或甲方根据合同条款第8.2条的规定同意延长的期限内提供服务。

(2)如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

(3)如果甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：

“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响甲方在采购过程或合同实施过程中的行为。

“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害甲方利益的行为。

9.2 如果甲方根据上述第9.1条的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买类似的服务，乙方应承担甲方因购买类似服务而产生的额外支出。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

10. 不可抗力

10.1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件是指甲乙双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情等。

10.2 受影响一方应在不可抗力事件发生后尽快用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天（120天）以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

10.3 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

11. 因破产而终止合同

11.1 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，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止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。

12. 因甲方的便利而终止合同

12.1 甲方可在任何时候出于自身的便利向乙方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于甲方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

12.2 对乙方收到终止通知后三十（30）天内完成的服务，甲方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的服务，甲方可：

- (1) 仅对部分服务按照原来的合同价格和条款予以接受；
- (2) 取消对所剩服务的采购，并按双方商定的金额向乙方支付部分完成服务的费用。

13. 争议的解决

13.1 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，双方应通过友好协商解决。如果协商开始后六十（60）天还不能解决，任何一方均可按中华人民共和国有关法律的规定提交仲裁。仲裁地点为采购人所在地的仲裁委员会。

13.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

13.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

13.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

14. 通知

14.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式送到合同专用条款中规定的对方的地址。传真要经书面确认。

14.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

15. 税款

15.1 按照中华人民共和国税法 and 有关部门的规定，甲方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由甲方负担。

15.2 按照中华人民共和国税法 and 有关部门的规定，乙方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由乙方负担。

16. 其他

16.1 乙方和乙方工作人员应对甲方提供的资料,以及对在项目实施过程中知悉的秘密(包括不限于国家秘密、科研秘密、商业秘密、群众个人信息等所有秘密)履行保密义务,不得就所涉及的秘密及敏感信息以单位或者个人名义公开披露和公开发表观点。

16.2 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

16.3 本合同语言为简体中文,双方交换的与合同有关的信函均按此书写。

16.4 除技术规范中另有规定外,计量单位均使用中华人民共和国法定计量单位。

17. 合同生效

17.1 本合同在甲乙双方盖公章后生效。

目录

1. 投标函·····	X
2. 投标报价表·····	X
3. 资格要求·····	X
4. 投标保证金凭证·····	X
5. 落实政府采购政策的证明材料·····	X
6. 标的清单·····	X
7. 响应偏离表·····	X
8. 技术证明及方案·····	X
9. 商务履约及售后·····	X
10. 承诺书·····	X

- 注：1. 建议投标人按照目录所列顺序编制投标文件；
2. 建议添加 2 级及以上目录且页码索引清晰。添加内容的小标题自行设定。
3. 建议投标文件采用双面打印或复印。

1、投标函（格式）

投 标 函

致：陕西博源招标服务有限公司

根据贵方项目名称（项目编号、包号）的投标邀请，签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址），提交下述本项目（包号）投标文件正本 份、副本 份及电子文件 份。

1. 投标函
2. 投标报价表
3. 资格要求
4. 投标保证金凭证
5. 落实政府采购政策的证明材料
6. 标的清单
7. 响应偏离表
8. 技术证明及方案
9. 商务履约及售后
10. 承诺书

在此，签字代表宣布同意如下：

1. 我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务；
2. 我方已详细审查全部招标文件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力；
3. 投标有效期为自投标文件递交截止时间起 天（若中标，有效期延长至合同期结束）；
4. 若我方获中标，我方保证按招标文件规定向贵方支付招标代理服务费；
5. 我方完全理解并同意贵方在招标文件中规定的有关不退还投标保证金和拒绝投标的条款；
6. 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，完全理解不一定接受最低投标报价的投标或最低报价不是中标唯一依据的投标；
7. 我方参与本次投标活动所提供的所有声明、承诺、材料及与本次投标有关的资料等均真实有效，若为虚假应标资料，愿承担所有法律责任；

8. 我公司地址及联系方式如下：

投 标 人： _____（加盖公章）

详 细 地 址： _____

邮 政 编 码： _____

座 机 电 话： _____

传 真： _____

电 子 邮 件 地 址： _____

开 户 银 行： _____

帐 号： _____

法 定 代 表 人 / 授 权 代 表 签 字： _____

座 机 电 话： _____

传 真： _____

手 机 电 话： _____

年 月 日

2.2 分项报价表（格式）

分项报价表

包号：
项目编号：
投标人：

序号	品目	数量	单位	单价（元）	合计（元）	备注
1						
2						
3						
4						
.....
总价合计：						

- 注：1. 如果不提供分项报价将视为未实质性响应招标文件；
2. 分项报价表列出投标总价的报价明细，总价合计应与开标一览表报价一致。

投标人：（加盖公章）

法定代表人/授权代表签字：

日期：

3、资格要求

3.1 基本资格要求

满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1) 具有独立承担民事责任的能力

(提供有效的营业执照等相应证明文件证明, 非法人单位参照执行, 自然人提供身份证明)

2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

(可提供上一年度财务审计报告 或 本年度基本存款账户开户银行出具的资信证明)

3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

(提供承诺函)

4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

税收缴纳证明: 提供投标文件提交截止时间前六个月内任意一月已缴纳的纳税证明或完税证明(包含增值税、企业所得税至少一种), 依法免税的投标人应提供相关证明文件;

社保缴纳证明: 提供投标文件提交截止时间前六个月内任意一月已缴存的社会保障资金缴费证明或参保证明, 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) 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

(提供书面声明)

6) 法律、行政法规规定的其他条件

(提供承诺函)

注: 投标人应保证所提供资料/承诺/声明的真实、完整、有效, 因提供的材料无法辨别、不完整或不符合招标文件要求等引起的投标无效, 责任投标人自行承担。其中承诺函及书面声明格式自拟。

3.2 特定资格要求

- 1) 法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。
- 2) 未被列入“信用中国”及“中国政府采购网”失信行为记录。
- 3) 投标人须具有 CMA 检验检测机构资质认定证书。（此项仅适用于 5 包）

注：特定资格要求第 1-2 项按照下页已明确的格式及要求制作。第 3 项格式自拟，提供复印件加盖公章（第 3 项仅适用于 5 包）。因提供的材料无法辨别、不完整或不符合招标文件要求等引起的投标无效，责任投标人自行承担。

3.2.1 法定代表人证明（格式）

法定代表人证明

（姓名）现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

本证明自投标文件提交截止时间起计算，有效期为____天。

投标文件提交截止时间：_____年____月____日____时____分

法定代表人性别：_____ 年龄：_____

身份证号码：_____

法定代表人住址：_____

法定代表人座机电话：_____

法定代表人手机号码：_____

附：法定代表人身份证正反面复印件（或扫描件）加盖公章。

<p>法定代表人身份证 正反面复印件（或扫描件）</p>

注：法定代表人直接参与本次投标的可不提供法定代表人授权书。

投标人：（加盖公章）

地 址：

法定代表人（签字或盖章）：

日 期：

3.2.2 法定代表人授权书（格式）

法定代表人授权书

陕西博源招标服务有限公司：

本授权书声明：注册于（登记机关）之（投标人名称）的法定代表人（姓名、性别）授权本公司的（授权代表姓名、性别）为授权代表，就贵方组织的有关项目名称（项目编号、包号）的投标事务，签署投标文件、开标及评标有关资料，本公司对授权代表签署的所有资料均认可并承担全部法律责任。

本授权书自投标文件提交截止时间起计算，有效期为_____天。

投标文件提交截止时间：_____年____月____日____时____分

投标人：____（加盖公章）_____ 法定代表人（签字或盖章）：_____

授权代表（签字或盖章）：_____ 性别：_____ 职务：_____

授权代表联系地址：_____

授权代表手机电话：_____ 授权代表座机电话：_____

附法定代表人及授权代表身份证正反面复印件（或扫描件）加盖公章

<p>法定代表人身份证 正反面复印件（或扫描件）</p>	<p>授权代表身份证 正反面复印件（或扫描件）</p>
----------------------------------	---------------------------------

3.2.3 未被列入“信用中国”及“中国政府采购网”失信行为记录

未被列入“信用中国”及“中国政府采购网”失信行为记录是指投标人主体未被列入失信行为记录名单，无较大数额罚款等。

具体查询如下：

1) 投标人主体通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信用信息查询无失信行为记录；

2) 查询时间：获取采购文件之日起至本项目资格审查之前；

3) 证据留存的方式：

“信用中国”查询后下载完整信用信息报告。

“中国政府采购网”查询政府采购严重违法失信行为记录名单 网页截图。

4) 使用规则

采购人或者采购代理机构将对供应商信用记录进行甄别，对列入失信行为记录名单或存在较大数额罚款等情形的供应商，其投标将被拒绝。

4、投标保证金凭证

投标保证金的凭证复印件或扫描件加盖投标人公章。

5、落实政府采购政策的证明材料

符合政府采购政策扶持的供应商，按照政策规定的格式及要求提供声明函，并对声明函的真实性、有效性负责。提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交。

具体落实政府采购相关政策详见招标文件“第二部分”政策功能。

8、技术证明及方案

由投标人根据采购内容及评审要素，结合自身情况自主编写，提供不详细不完善将影响其得分，未实质响应招标文件的，将导致投标无效。

9、商务履约及售后

供应商根据采购内容，结合自身情况自主编写，评标时作为评审依据：
方案中必须包含“项目团队人员”

9.1 项目团队人员

团队人员一览表

姓名	拟在本项目担任职务	在本公司职务	参与主要项目履历	联系电话	职称/证书	材料对应页码
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						

注：

1. 主要负责人、技术人员等可另页单独介绍，格式自拟。
2. 人员需求根据采购内容及评审要素提供。
3. 人员证明材料后附，并在“材料对应页码”栏中注明材料在投标文件中的具体页码。若无人员、无相应履历、证书的，对应所属栏填写“/”或“无”。

9.2 类似项目业绩（如有）

类似项目业绩清单

合同签订时间	采购单位	项目名称	合同金额	合同对应页码

注：

1. 后附所列的合同复印件/扫描件加盖公章。
2. 在“合同对应页码”栏中注明证明材料所在响应文件中的具体页码。
3. 若无类似项目业绩，此项忽略。

9.3 其他商务履约及售后相关内容（小标题根据编写内容自拟）

其他商务履约及售后内容由投标人根据采购内容及评审要素，结合自身情况自主编写。如提供对商务要求的具体响应内容、质量保证的具体方案、详细的售后服务方案及供应商的认为其它有关的证明材料或认为有必要的其它说明等，格式自拟；

此内容作为评审依据，提供不详细不完善将影响其得分；未实质响应招标文件的，将导致投标无效。

10、承诺书

10.1 承诺书

我单位参与项目名称（项目编号）包号 投标活动，我单位已完全知悉招标文件中的相关规定，我单位在此承诺：

1、我单位非联合体形式投标。

2、我单位未向本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理等服务。

3、与我单位存在控股、管理关系的不同单位，不会参与同一合同“包”的同一招标项目。也不会同时参与本项目运维包与质控包。

与我单位存在控股、管理关系的不同单位：

（1）下属控股单位：（填写存在控股、管理关系的单位名称，无控股、管理关系的写“无”）

（2）上属被控股单位：（填写存在控股、管理关系的单位名称，无控股、管理关系的写“无”）

4、我单位投标文件中提供的资料均真实有效。

若我单位提供虚假承诺，愿承担相关法律责任。

投标人：（加盖公章）

法定代表人/授权代表签字：

日期：

陕西博源招标服务有限公司

邮 编：710001

电 话：029-85279115

电子邮箱：sxbyzb@163.com

地 址：西安市碑林区环城南路西段45号时代诺利达B区6层
