



陕西中技招标有限公司
SHAANXI ZHONGJI TENDERING CO., LTD

西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方 监测项目

竞争性磋商文件

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

采购代理机构：陕西中技招标有限公司

日期：二零二三年十月



目 录

第一部分 竞争性磋商公告	3
第二部分 磋商须知前附表	8
第三部分 磋商须知	14
A. 总则	14
1. 适用范围	14
2. 定义	14
3. 合格的供应商	14
4. 合格服务	15
5. 费用	15
B. 磋商文件说明	15
6. 磋商文件的构成	15
7. 磋商文件的澄清	15
8. 磋商文件的修改	16
C. 响应文件的编写	16
9. 响应文件编制的原则	16
10. 磋商语言	16
11. 计量单位	16
12. 响应文件的组成	17
13. 响应文件格式	17
14. 磋商报价	17
15. 磋商货币	18
16. 证明供应商资格的证明文件	18
17. 证明的合格性和符合磋商文件规定的文件	18
18. 磋商保证金	18
19. 磋商有效期	18
20. 响应文件的签署及格式	18
D. 响应文件的递交	19
21. 响应文件的数量、包装和标记	19
22. 磋商截止时间	19
23. 响应文件的修改与撤回	20
E. 磋商	20
24. 磋商	20
25. 磋商小组	21
26. 响应文件的审核	22
27. 响应文件的澄清	23
28. 响应文件的比较和评价	23
29. 评审原则及主要方法	24
30. 与采购人、采购代理机构和磋商小组接触	30

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

F. 授予合同	30
31. 定标及合同授予	30
32. 接受和拒绝任何或所有磋商的权力	31
33. 履约保证金	31
34. 腐败和欺诈行为	31
35. 招标代理服务费	32
36. 合同的履约验收	32
37. 融资担保	32
第四部分 合同模板	35
第五部分 附件--响应文件格式	48
附件 1 磋商响应函	49
附件 2 磋商报价表	50
附件 3 分项报价表	51
附件 4 维保及技术响应方案	52
附件 5 拟投入本项目的人员	53
附件 6 项目业绩一览表	54
附件 7 服务承诺书	55
附件 8 供应商诚信承诺书	56
附件 9 资格证明文件	57
附件 10 商务偏离表	66
附件 11 中小企业声明函（工程、服务）	67
附件 12 其他证明文件	68
第六部分 采购内容及要求	69

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

第一部分 竞争性磋商公告

西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目竞争性磋商公告

项目概况

固定源 VOCs 第三方监测项目采购项目的潜在供应商应在西安市高新区高新四路 1 号高科广场 A 座 10 楼 1001 室获取采购文件，并于 2023 年 10 月 24 日 09 时 30 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

项目名称：固定源 VOCs 第三方监测项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：1,700,000.00 元

采购需求：

合同包 1(28 家企业和 LARD 监测，10 个排气筒监测)：

合同包预算金额：700,000.00 元

合同包最高限价：700,000.00 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	监测服务	1(期)	详见采购文件	700,000.00	700,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：按照采购人的要求执行。

合同包 2(28 家企业，10 个排气筒监测)：

合同包预算金额：500,000.00 元

合同包最高限价：500,000.00 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)
-----	------	------	--------	------------	---------	---------

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

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	监测服务	1(期)	详采购文件	500,000.00	500,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：按照采购人的要求执行。

合同包 3(28 家企业，10 个排气筒监测)：

合同包预算金额：500,000.00 元

合同包最高限价：500,000.00 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	监测服务	1(期)	详见采购文件	500,000.00	500,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：按照采购人的要求执行。

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(28 家企业和 LARD 监测，10 个排气筒监测)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目为非专门面向中小企业采购的采购项目。

合同包 2(28 家企业，10 个排气筒监测)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目为非专门面向中小企业采购的采购项目。

合同包 3(28 家企业，10 个排气筒监测)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目为非专门面向中小企业采购的采购项目。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1(28 家企业和 LARD 监测，10 个排气筒监测)特定资格要求如下：

(1) 法定代表人参加的，须提供本人身份证复印件加盖公章并出示身份证原件；法定代表人授权他人参加的，须提供法定代表人委托授权书原件加盖公章，并出示被授权代表的身份证原件及复印件加盖公章；

(2) 供应商具备国家认可的有效检测资质认证证书（CMA）且 PAMS 57 项取得资质认定；

(3) 本项目不接受联合体磋商。

合同包 2(28 家企业，10 个排气筒监测)特定资格要求如下：

(1) 法定代表人参加的，须提供本人身份证复印件加盖公章并出示身份证原件；法定代表人授权他人参加的，须提供法定代表人委托授权书原件加盖公章，并出示被授权代表的身份证原件及复印件加盖公章；

(2) 供应商具备国家认可的有效检测资质认证证书（CMA）且 PAMS 57 项取得资质认定；

(3) 本项目不接受联合体磋商。

合同包 3(28 家企业，10 个排气筒监测)特定资格要求如下：

(1) 法定代表人参加的，须提供本人身份证复印件加盖公章并出示身份证原件；法定代表人授权他人参加的，须提供法定代表人委托授权书原件加盖公章，并出示被授权代表的身份证原件及复印件加盖公章；

(2) 供应商具备国家认可的有效检测资质认证证书（CMA）且 PAMS 57 项取得资质认定；

(3) 本项目不接受联合体磋商。

三、获取采购文件

时间：2023 年 10 月 10 日至 2023 年 10 月 17 日，每天上午 08:30:00 至 12:00:00，下午 13:00:00 至 17:30:00（北京时间）

途径：西安市高新区高新四路 1 号高科广场 A 座 10 楼 1001 室

方式：现场获取

售价：0 元

四、响应文件提交

截止时间：2023 年 10 月 24 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间）

地点：西安市高新区高新四路 1 号高科广场 A 座 5 楼 0503 第三会议室

五、开启

时间：2023 年 10 月 24 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间）

地点：西安市高新区高新四路 1 号高科广场 A 座 5 楼 0503 第三会议室

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 请供应商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。

2. 落实政府采购政策：（1）财政部、国家发展和改革委员会关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库[2004]185 号）；（2）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）；（3）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，以财库〔2019〕9 号为准；（4）财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46 号）；（5）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）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）。（7）《西安市财政局关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（市财函〔2021〕431 号）；（8）西安市财政局关于印发《关于调整西安市政府采购信用担保及信用融资合作机构联系名单的通知》（市财发〔2015〕4 号）；（9）《关于运用政府采购政策支持乡村振兴的通知》（财库〔2021〕19 号）；（10）如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

3. 本项目“兼投不兼中”，供应商可以投多个包，但最多只能中一个包。若供应商为多个包排序第一的中标候选人，则按照从 1 到 3 包的评审顺序，前一包排序第一的中标候选人不做为后继包的中标候选人推荐。

八、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：西安市环境监测站

地址：西安市长安区建业三路

联系方式：029-85910159

2. 采购代理机构信息

名称：陕西中技招标有限公司

地址：西安市高新区高新四路 1 号高科广场 A 座 1001 室

联系方式：029-88364979

3. 项目联系方式

项目联系人：杨艳、李毓菲、史肖霞

电话：029-88364979-872

第二部分 磋商须知前附表

序号	条款	编列内容
1	磋商公告	项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目 项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551
2	资金来源	财政性资金
3	磋商公告	采购人名称：西安市环境监测站 采购代理机构：陕西中技招标有限公司
4	磋商保证金	根据《西安市财政局关于促进政府采购公平竞争优化营商环境》（市财函【2020】617号文），本次项目无需缴纳磋商保证金。
5	磋商有效期	响应文件从磋商之日起，有效期为 90 日历天。
6	响应文件份数及格式	供应商应 按包 制作响应文件，提交壹套正本“响应文件”、贰套副本“响应文件”（响应文件不退还）及电子版文件（电子文件需提供 word 版本及签字盖章后 PDF 两种格式，单独密封）一份。若正本和副本不符，以正本为准。响应文件应编制目录及页码。供应商应在响应文件封面及响应文件密封文件袋正面注明“正本”、“副本”、“电子版文件”、“包号”。供应商应在响应文件封面及密封文件袋表面加盖单位公章。以保证响应文件密封性完整。
7	制作要求	响应文件制作规范、目录清晰、提倡双面打印。 响应文件应胶装成册，不可插页抽页。
8	采购预算及最高限价	供应商报价超出包采购预算及最高限价的，作为不实质性响应磋商文件处理。
9	服务期	1 个自然年（计划为 2023.12-2024.11）
10	服务地点	采购人指定地点。

序号	条款	编列内容
11	付款方式	<p>中小企业中标：合同签订后支付总项目款的 40%，服务期结束，由甲方组织项目验收会，确认乙方提供的服务无质量问题验收合格后，支付项目剩余款项 60%。</p> <p>非中小企业中标：合同签订后支付总项目款的 30%，服务期结束，由甲方组织项目验收会，确认乙方提供的服务无质量问题验收合格后，支付项目剩余款项 70%。</p>
12	合同签订	成交供应商与采购人签订合同。
13	质疑受理	<p>供应商提出质疑应符合中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的规定：</p> <p>1、提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。</p> <p>2、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者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、采购代理机构提出质疑，供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。</p> <p>供应商应知其权益受到损害之日，是指：</p> <p>2.1 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；</p> <p>2.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；</p> <p>2.3 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。</p> <p>3、供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括：</p> <p>3.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；</p> <p>3.2 质疑项目的名称、编号；</p>

序号	条款	编列内容
		<p>3.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；</p> <p>3.4 事实依据；</p> <p>3.5 必要的法律依据；</p> <p>3.6 提出质疑的日期。</p> <p>质疑函应采用财政部颁布的《政府采购供应商质疑函范本》。</p> <p>供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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。</p> <p>4、供应商可以委托代理人进行质疑。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。</p> <p>5、有下列情形之一的，属于无效质疑，采购代理机构和采购人不予受理：</p> <p>5.1 质疑供应商不是参与所质疑项目采购活动的供应商；</p> <p>5.2 未在法定质疑期内发出质疑的；</p> <p>5.3 质疑未以书面形式提出；</p> <p>5.4 质疑函没有合法有效的签字、盖章或授权的；</p> <p>5.5 以非法手段取得证据、材料的；</p> <p>5.6 质疑答复后，同一质疑人就同一事项再次提出质疑的；</p> <p>5.7 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。</p> <p>6、质疑答复</p> <p>采购人、采购代理机构在收到质疑函后七个工作日内做出答复。</p>

序号	条款	编列内容
		<p>7、质疑接收方式：供应商以书面形式将质疑函原件和必要的证明材料送至接收部门，法定代表人、主要负责人、自然人提交质疑函须提交其身份证复印件，代理人提交质疑函须提交授权委托书及授权人和被授权人身份证复印件。</p> <p>接收部门： <u>陕西中技招标有限公司企业管理部</u></p> <p>接收人： <u>李经理</u></p> <p>联系电话：029-88364979-846</p> <p>地址：西安市高新区高新四路1号高科广场A座1001室</p> <p>8、投诉人在全国范围12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。</p> <p>9、投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动：</p> <p>9.1 捏造事实；</p> <p>9.2 提供虚假材料；</p> <p>9.3 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。</p>
14	信用查询	<p>供应商通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn) 查询相关主体信用记录，采购人、采购代理机构现场对供应商信用信息进行查询。对被列入失信被执行人、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供应商，采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动。处罚期限届满的除外。)</p>
15	供应商	<p>供应商有《陕西省政府采购领域供应商违法失信“黑名单”信</p>

序号	条款	编列内容
	失信行为	息共享和联合惩戒实施办法》第四条规定的情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任，同时纳入黑名单系统。
16	供应商资格要求	<p>一、基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：</p> <p>1、具有独立承担民事责任的能力（企业法人应提供统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证、组织机构代码证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件）；</p> <p>2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2022 年度财务审计报告或磋商前近 12 个月内的银行资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）；</p> <p>3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（格式详见附件）；</p> <p>4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（同时提供磋商截止时间前 12 个月内缴存的任意时段的社保及税收缴纳证明；依法不需要缴纳的应提供相关证明文件）；</p> <p>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（格式详见附件）；</p> <p>二、特定资格条件：</p> <p>1、法定代表人参加的，须提供本人身份证复印件加盖公章并出示身份证原件；法定代表人授权他人参加的，须提供法定代表人委托授权书原件加盖公章，并出示被授权代表的身份证原</p>

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	条款	编列内容
		件及复印件加盖公章； 2、供应商具备国家认可的有效检测资质认证证书（CMA）且 PAMS 57 项取得资质认定； 3、本项目不接受联合体磋商。
17	招标代理服务费	各包成交供应商应向招标代理机构交纳招标代理服务费。招标代理服务费的收取参见国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）和（发改办价格[2003]857 号）中服务类收费标准收取，在领取成交通知书时向招标代理机构一次性交纳。
18	分包或转包	本项目不允许分包或转包。
19	其他说明	本项目“兼投不兼中”，供应商可以投多个包，但最多只能中一个包。若供应商为多个包排序第一的中标候选人，则按照从 1 到 3 包的评审顺序，前一包排序第一的中标候选人不做为后继包的中标候选人推荐。

备注：磋商文件其他部分内容与本须知前附表内容不一致的，以本须知前附表内容为准。

第三部分 磋商须知

A. 总则

1. 适用范围

- 1.1 本磋商文件仅适用于本磋商公告中所叙述项目的服务采购。
- 1.2 本次采购属服务类政府采购，采购人，采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》、财政部规章及政府采购项目所在地有关法规、规章的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

2. 定义

- 2.1 “采购人”系指 西安市环境监测站；
“采购代理机构”系指陕西中技招标有限公司。
- 2.2 “供应商”系指响应采购人要求提交响应文件的投标单位。
- 2.3 “服务”系指磋商文件规定供应商须承担服务的义务。

3. 合格的供应商

- 3.1 凡符合供应商资格要求且有能力提供采购服务的供应商均可参加磋商采购活动。
- 3.2 供应商必须在磋商公告载明的地点获取磋商文件并登记备案，未经正常渠道获取磋商文件并登记备案的潜在供应商均无资格参加本次磋商采购活动。
- 3.3 供应商应参照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及其它有关的中国法律和法规。
- 3.4 供应商在过去和现在都不应直接或间接地与采购人为采购本次招标的服务进行设计，编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构有任何关联。
- 3.5 只有在法律上和财务上独立，合法运作，并独立于采购代理机构和采购人的供应商才能参加磋商采购活动。
- 3.6 供应商之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加本项目磋商：
 - 3.6.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人公司；

3.6.2 母公司、全资子公司及其控股公司；

3.6.3 参加磋商的其他组织之间存在特殊的利害关系的；

3.6.4 法律和行政法规规定的其他情形。

4. 合格服务

4.1 合同中提供的所有有关的服务，均应来自国家有关政府采购规定的服务的合格来源，本合同的支付也仅限于这些服务。

5. 费用

5.1 供应商应承担所有与编写和提交响应文件有关的费用，无论磋商过程中的做法和结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

B. 磋商文件说明

6. 磋商文件的构成

6.1 磋商文件用以阐明所需提供的服务、采购、磋商程序和合同条件。磋商文件包括：

6.1.1 竞争性磋商公告；

6.1.2 磋商须知前附表；

6.1.3 磋商须知；

6.1.4 合同模板；

6.1.5 附件一响应文件格式；

6.1.6 采购内容及要求。

6.2 供应商应认真阅读磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求等。供应商没有对磋商文件全面做出实质性响应是供应商的风险。

7. 磋商文件的澄清

7.1 任何要求对磋商文件澄清的供应商，应在获取磋商文件后以书面形式通知采购代理机构。采购代理机构将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，涉及变更或修正内容在政府采购发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有磋商文件收受人，且作为磋商文件的组成部分。

8. 磋商文件的修改

8.1 在磋商文件要求提交响应文件截止时间前，无论出于何种原因，采购人可主动地或在解答供应商要求澄清的问题时对磋商文件进行修改。

8.2 澄清或者修改磋商文件可能影响响应文件编制的，在提交首次响应文件截止之日 5 日个工作日前，以书面形式通知所有接收磋商文件的供应商，不足 5 日的，顺延提交首次响应文件截止时间。

8.3 为使供应商在准备响应文件时，有充分的时间对磋商文件的修改进行研究考虑，采购人可自行决定，酌情推迟磋商截止日期，并以书面形式通知所有已获取磋商文件的供应商。

8.4 磋商文件的修改书将构成磋商文件的一部分，对采购人和供应商都具有约束力。

C. 响应文件的编写

9. 响应文件编制的原则

9.1 供应商应在认真阅读磋商文件所有内容的基础上，按照磋商文件的要求编制完整的响应文件。磋商文件中对响应文件格式有要求的，应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。响应文件中留有空项的，将被视为不完整响应的响应文件，其将有可能被拒绝。

9.2 供应商必须保证响应文件所提供的全部资料真实可靠，并接受对其中任何资料进一步审查的要求。

9.3 响应文件须对磋商文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其将被拒绝。

10. 磋商语言

10.1 由供应商编写的响应文件和往来信件应以中文书写。

11. 计量单位

11.1 除在磋商文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

12. 响应文件的组成

12.1 所有服务方案只允许供应商有一个磋商方案，不接受任何有选择的方案和报价（包括有条件的折扣）。供应商未按要求，提供了选择方案和/或报价的，其磋商将被拒绝。

12.2 供应商编写的响应文件应包括下列部分：

12.2.1 磋商响应函、磋商报价表以及所有附件内容。

12.2.2 按照供应商须知前附表出具的供应商资格证明文件。

12.2.3 按照供应商须知出具的报价符合磋商文件规定的证明文件及供应商认为需加以说明的其他内容。

12.2.4 磋商文件要求供应商提供的其他内容。

13. 响应文件格式

13.1 供应商应按磋商文件中提供的响应文件格式填写“磋商响应函”、“磋商报价表”以及其他相关文件，注明提供的服务名称、类型说明等。

14. 磋商报价

14.1 本项目的磋商报价采用固定合同总价报价方式。磋商报价为供应商响应文件中提供的所有服务金额的总和。不得将其中内容拆开报价。

14.2 凡本磋商文件要求（或允许）及供应商认为需要进行报价的各项费用项目（不论是否要求进入报价），若报价时未报或未在磋商文件中予以说明，采购人将认为这些费用供应商已计取，并包含在报价中。

14.3 供应商应按照磋商文件附件提供的格式填写。如果“磋商报价表”中的报价与响应文件中的报价不符，以“磋商报价表”中的价格为准。文字大写表示的数据与同一数字表示的有差别，则以文字大写表示的数据为准。如果单价与总价不符，以单价为准；除非磋商小组认为单价有明显的小数点错误，此时应以合价为准，并修改单价。

14.4 供应商所报的磋商报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。根据供应商须知的规定，以可调整的价格提交的响应文件为非响应性磋商而予以拒绝。

15. 磋商货币

15.1 采购人只接受人民币作为唯一磋商货币。

16. 证明供应商资格的证明文件

16.1 供应商必须按要求提交证明文件，以证明其有资格参加磋商和成交后有履行合同的能力，并作为其响应文件的一部分。

17. 证明的合格性和符合磋商文件规定的文件

17.1 供应商应对磋商文件中的各项条款做出清晰准确的答复。

17.2 证明服务与磋商文件的要求相一致的文件，它可以是文字资料、图表、数据、证书、业主证明，包括：

17.2.1 提供响应方案。根据磋商文件提供的需求提供对应的响应方案。响应方案必须满足采购人项目需求，并逐条说明所提供服务的已对采购人的技术要求做出了实质性的响应，或申明与技术要求条文的偏差和例外；

17.2.2 提供项目实施方案，说明供应商将在被授标后，如何利用人力及其他资源来承担其合同项下整体的管理和协调责任。该方案应包括详细的以进度表表示的合同执行计划，标明完成合同所有关键活动的预计时间、顺序和内在联系。项目实施方案还应说明在合同执行期间，需要采购人和其它有关方所做的工作，以及建议采购人如何对有关各方活动进行协调。

18. 磋商保证金

18.1 根据《西安市财政局关于促进政府采购公平竞争优化营商环境》（市财函【2020】617号文），本次项目无需缴纳磋商保证金。

19. 磋商有效期

19.1 响应文件从磋商之日起，磋商有效期为 90 天。响应文件的有效期比本须知规定的有效期短的，将被视为非响应报价，采购人有权拒绝。

19.2 特殊情况下，采购人可于磋商有效期满之前要求供应商同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。

20. 响应文件的签署及格式

20.1 响应文件正本应打印或用不褪色的墨水书写，并由供应商的法定代表人或其委托代理人签字加盖单位公章。委托代理人签字的，响应文件应附法定代表人

签署的授权委托书。响应文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位公章或由供应商的法定代表人或其授权的代理人签字确认。字迹潦草、表达不清、未按要求填写而导致非唯一理解，造成非实质性响应磋商文件的响应文件将会被认定为无效磋商。副本可以是正本的复印件，正本与副本不一致时以正本为准。

20.2 除供应商对错处作必要修改外，响应文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由签署响应文件的授权代表在旁边签字才有效。

20.3 以电话、传真、电子邮件形式的磋商将被拒绝。

D. 响应文件的递交

21. 响应文件的数量、包装和标记

21.1 供应商应按包制作壹份正本“响应文件”、贰份副本“响应文件”、电子文件一份。每套“响应文件”封面应注明“正本”、“副本”、“电子版文件”，一旦正本与副本不符，以正本为主。

21.2 响应文件必须密封递交。对封装材料及样式不作特别规定，但供应商应当保证其封装的可靠性，不致因搬运、堆放等原因散开。磋商时，供应商应当将响应文件正本以密封袋/箱单独密封，所有的副本以密封袋/箱单独密封。所有密封袋/箱正面和响应文件封面须标明项目名称、项目编号、包号供应商名称及“正本”、“副本”、“电子版文件”等字样。

21.3 所有响应文件的密封袋/箱应加盖供应商公章。

21.4 响应文件的密封材料和样式不作统一规定，各供应商应使用不易破损的包装材料进行包装。

22. 磋商截止时间

22.1 所有响应文件都必须按“磋商公告”中规定的响应文件递交截止时间前送达磋商文件规定的递交地址。

22.2 出现第 8.3 款因磋商文件的修改推迟磋商截止日期时，则按采购人修改通知规定的时间递交。

22.3 在响应文件递交截止时间之后的任何响应文件将拒绝接收。

23. 响应文件的修改与撤回

23.1 供应商在递交响应文件后，在规定的截止时间之前，可以以书面形式补充修改或撤回已提交的响应文件，并以书面形式通知采购代理机构。补充或修改的内容作为响应文件的组成部分。

23.2 供应商对响应文件的补充修改，应按照磋商文件的规定密封、标记和提交。其送达时间不得迟于磋商截止时间。

23.3 在磋商截止时间之后，供应商不得对其磋商做任何修改，不得退回文件。

23.4 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

E. 磋商

24. 磋商

24.1 采购代理机构按磋商公告中规定的时间和地点接受供应商递交的响应文件。供应商的法定代表人或其授权的代表签到，并参加磋商。

24.2 供应商和监标人查验响应文件密封情况并签字确认。

24.3 磋商开始时，磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

24.4 开标程序：

24.4.1 介绍与会各方人员；

24.4.2 介绍供应商；

24.4.3 宣布开标纪律；

24.4.4 签署拒绝商业贿赂承诺书；

24.4.5 由供应商法定代表人或其委托代理人、监标人检查响应文件的密封情况，并对密封情况确认表态；

24.4.6 开启磋商响应文件；

24.4.7 宣布休会，进入评审和磋商阶段；

24.4.8 会议结束。

25. 磋商小组

25.1 采购人将根据本次采购项目的特点，参照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》、财政部规章及政府采购项目所在地有关法规、规章等有关规定组建磋商小组。

25.2 磋商小组成员由采购人及有关技术、经济等方面的专家组成，其中技术、经济类专家人数不少于总人数的 2/3。

25.3 磋商小组成员对各供应商响应文件进行审查、质疑、评估和比较，并推荐成交候选供应商。

25.4 磋商小组与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

25.4.1 参加采购活动前 3 年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

25.4.2 参加采购活动前 3 年内与供应商发生过法律纠纷；

25.4.3 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

25.4.4 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

25.5 磋商小组的权利与义务及监管制度：

权利：

25.5.1 对政府采购法律制度及相关情况的知情权；

25.5.2 对政府采购项目的独立评审权；

25.5.3 按照规定推荐成交候选供应商的权利；

25.5.4 按照规定获取评审劳务报酬的权利；

25.5.5 法律、法规规定的其他权利。

义务及监管制度：

25.5.6 磋商小组在评审期间应当严格遵守评审工作纪律，主动出具身份证明，将手机等通讯工具或者相关电子设备交由采购人或者采购代理机构统一保管，不得记录，复制或者带走任何评审资料；

25.5.7 磋商小组应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

25.5.8 及时向财政部门报告评审过程中发现的采购人、采购代理机构向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，以及供应商行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为；

25.5.9 维护国家利益、社会公共利益和当事人的合法权益；

25.5.10 参加由财政部门组织的专题学习、培训；

25.5.11 法律、法规规定的其他义务；

25.5.12 磋商小组遵从《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》的各项监督管理制度。

26. 响应文件的审核

26.1 响应文件的资格性审查：采购人依据法律法规和磋商文件的规定对响应文件中的资格证明文件等进行审查，审查内容为文件中所列的供应商资格条件。

26.2 响应文件符合性审查：磋商小组依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性内容作出响应。其内容包括并不局限以下部分：

26.2.1 服务期符合磋商文件要求；

26.2.2 付款方式符合磋商文件要求；

26.2.3 响应文件的数量符合磋商文件要求；

26.2.4 响应文件有效期符合磋商文件要求；

26.2.5 响应文件的签字盖章符合磋商文件要求；

26.2.6 磋商文件其他要求。

26.3 经过对供应商及响应文件的资格性、符合性审查，出现下列情况者（但不限于），按无效处理。

26.3.1 供应商没有经过正常渠道获取磋商文件或供应商的名称与获取磋商文件单位的名称不符；

26.3.2 响应文件没有法定代表人授权书（法定代表人直接磋商除外）或授权书的合法性或有效性不符合磋商文件规定；

26.3.3 供应商资质的有效性或符合性不符合要求的；

26.3.4 响应文件未按磋商文件规定有效签字和盖章的；

26.3.5 磋商有效期不足的；

26.3.6 报价超出采购预算及最高限价的；

26.3.7 规定不接受选择方案和选择报价（包括交叉折扣）的，供应商提供了选择方案和/或选择报价（包括交叉折扣）；

26.3.8 提供虚假证明，开具虚假资质，出现虚假应答，除按无效标处理外，还进行相应的处罚；

26.3.9 供应商有违法违规行为的；

26.3.10 采购需求中加“*”项负偏离的；

26.3.11 响应文件中服务内容出现漏项或与要求不符，出现重大负偏差。

27. 响应文件的澄清

27.1 在评审期间，采购代理机构可根据磋商小组的需要，要求供应商对其响应文件进行澄清，有关澄清的要求和答复应以书面形式提交。

27.2 供应商应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出响应文件的范围或改变响应文件的实质性内容。

28. 响应文件的比较和评价

28.1 磋商小组在评审过程中，发现响应文件出现下列情况之一者，按以下原则修正：

28.1.1 磋商报价表内容与响应文件中报价内容不一致的，以磋商报价表为准；

28.1.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

28.1.3 如果以单价计算的结果与总价不一致，则以单价为准修改总价；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

28.1.4 如果用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的值为准。

28.1.5 对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

28.1.6 正本与副本不一致的，以正本为准；

28.1.7 对于响应文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规则，采购人可以接受，但这种接受不能损害或影响任何供应商的相对排序。

28.2 如果磋商实质上没有响应磋商文件的要求，其磋商将被拒绝，供应商不得

通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其磋商成为实质上响应的磋商。

28.3 评审程序：采取逐项分步评审方式，每一步评审不符合者，不进入下一步评审，先进行资格性审查，再进行符合性审查。

28.4 磋商小组根据各磋商供应商响应文件响应情况决定是否与各供应商进行磋商，磋商方式为磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给与参加磋商的供应商平等的磋商机会。

28.5 通过符合性审查的供应商应当在磋商小组规定的时间内提交最后报价，并由法定代表人或其授权人签字，所有报价现场不对供应商公布。最后的磋商报价为不可更改价格，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，作为磋商小组推荐成交候选供应商的依据。

28.6 磋商小组认为供应商的最后报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响产品质量和不能诚信履约的，要求其在磋商小组规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料；如果其不能在磋商小组规定时间内够提供相关材料证明其报价的合理性，其最后报价为无效报价。

29. 评审原则及主要方法

29.1 磋商小组将遵循公平、公正和择优的原则，对所有供应商的响应文件评审，都采用相同的程序和标准。

29.2 评审过程的保密：在响应文件的评审、比较、成交候选供应商推荐以及授予合同的过程中，供应商向采购人和磋商小组施加影响的任何行为，都将会导致其报价被拒绝。

29.3 评审原则和办法：经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

评审内容	分数	评审原则与标准
报价	10	满足磋商文件要求且磋商价格最低的磋商报价为评审基准价，其价格分为满分 10 分。 磋商报价得分=（评审基准价/磋商报价）*价格分

		符合招标文件规定的小微企业、监狱企业优惠条件的投标人，价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。
项目需求理解与分析	6	<p>1. 供应商对本项目的服务需求、服务要点、服务内容及标准、其他要求等理解深入，现状分析合理，针对性强、得 6 分；</p> <p>2. 供应商对本项目的服务需求、服务要点、服务内容及标准、其他要求等基本理解，现状分析较合理得 4 分；</p> <p>3. 供应商对本项目的服务需求、服务要点、服务内容及标准、其他要求等理解不全面，现状分析不完整得 2 分；</p> <p>供应商对本项目的服务需求等不了解或未提供得 0 分。</p>
服务方案	10	<p>供应商对磋商文件检测服务要求的整体响应情况，包括有详细的检测制度、检测计划、操作规程，等提供整体服务方案。</p> <p>1、检测方案内容详尽，覆盖全面，有前瞻性，操作性强、安全度高得 10 分；</p> <p>2、检测方案没有缺漏项，有基本的检测制度、检测计划、操作规程的得 8 分；</p> <p>3、检测方案没有缺漏项，检测制度、检测计划、操作规程不够清晰明确的得 6 分；</p> <p>4、检测方案有部分缺陷但不影响整体，检测制度、检测计划、操作规程不够清晰明确的得 4 分；</p> <p>5、检测方案有部分缺陷但不影响整体，检测制度、检测计划、操作规程有缺项未明确提供的得 2 分；</p> <p>未提供或检测方案偏差较大，影响整体检测服务的得 0 分。</p>
安全保障方案	7	<p>供应商提供详细具体的安全保障方案及配置本项目人员作业安全措施（包含为员工购买用工意外伤害保险等安全保障及措施）提供相关的证明资料进行综合赋分。</p>

		<p>1、安全保障方案思虑周密，对员工及项目现场的安全保障可行性完善，承诺及相关证明材料丰富明确得 7 分；</p> <p>2. 安全保障方案思虑周密，对员工及项目现场的安全保障策略基本可行，承诺及相关证明材料完善得 5 分；</p> <p>3. 安全保障方案有部分缺漏，对员工及项目现场的安全保障策略基本可行，承诺及相关证明材料完善得 3 分；</p> <p>4. 安全保障方案有部分缺漏，对员工及项目现场的安全保障策略基本可行，承诺及相关证明材料不明确得 1 分；</p> <p>供应商提供得人员作业安全措施不合理或未提供得 0 分。</p>
应急方案	7	<p>供应商提供完备健全可靠的突发事件应急处理方案，根据其方案的全面性，合理性，可操作性进行赋分。</p> <p>应急处理方案措施全面、完备健全，具有针对性、可操作性，得 7 分；</p> <p>应急处理方案较全面、可操作性较好，得 5 分；</p> <p>应急处理方案操作性不强，得 3 分；</p> <p>应急方案描述简单，得 1 分；</p> <p>应急处理方案不合理，或未提供得 0 分。</p>
工期安排	6	<p>工作进度安排合理、完善、详尽，完全满足项目的要求且可行性强得 6 分；</p> <p>工作进度安排合理、完善、详尽，满足项目的要求且有一定可行性得 4 分；</p> <p>工作进度安排合理性及可行性较弱得 2 分；</p> <p>工作进度安排不合理或未提供得 0 分</p>
检测设备	10	<p>供应商投入至少 20 个苏玛罐及 2 台气相色谱仪（不满足以上设备不得分）满足得 5 分，在此基础上每增加一个主要设备得 1 分，最高增加 5 分</p>
合理化建议	6	<p>供应商针对本项目提供详细、科学、可行、多样的合理化建议得 6 分；</p>

		<p>供应商针对本项目提供可行的合理化建议得 4 分； 供应商提供的合理化建议实际意义不高得 2 分 供应商提供的建议不合理或未提供得 0 分。</p>
<p>项目人员</p>	<p>16</p>	<p>1. 投入本项目的项目负责人具有环境保护或化学专业高级工程师及以上职称的得 3 分。 2. 投入本项目实施人员（除项目负责人）每具有 1 位高级工程师及以上职称的得 1 分，最多 5 分。 3. 拟投入本项目人员满足本项目的实施要求,提供拟派本项目团队人员的详细名单及团队人员在本项目中负责的具体工作职责，人员配备数量充足，类似评价及评估项目的工作经验丰富、职责划分科学合理，提供丰富的证明资料的 8 分； 拟投入本项目人员满足本项目的实施要求,提供拟派本项目团队人员的详细名单及团队人员在本项目中负责的具体工作职责，人员配备数量满足需求，类似评价及评估项目的工作经验较丰富、职责划分科学合理，提供证明资料的 6 分； 拟投入本项目人员基本满足本项目的实施要求,提供拟派本项目团队人员的部分名单及团队人员在本项目中负责的具体工作职责，人员配备数量能够基本满足需求，职责划分合理，提供证明资料的 4 分； 拟投入本项目人员基本满足本项目的实施要求,提供拟派本项目团队人员的部分名单及团队人员在本项目中负责的具体工作职责，人员配备数量能够基本满足需求，职责划分不够明确，提供证明资料的 2 分； 拟投入本项目人员不能满足实施要求或未提供的 0 分； 以上所有人员需为本单位人员，提供近 6 个月内任意时段社保缴纳证明，未提供不得分。</p>

	6	<p>针对本项目情况对投入本项目服务人员进行的岗位培训方案完整、可行性强，培训计划详细得 6 分；</p> <p>培训方案针对本运维项目，内容基本完整得 4 分；</p> <p>培训方案没有体现针对性，内容基本完整得 2 分；</p> <p>未提供或内容不完整得 0 分。</p>
服务承诺	6	<p>根据供应商提供的能够完全配合甲方的服务承诺及详细措施进行赋分。</p> <p>服务承诺全面、详实，承诺杜绝分包、转包，得 6 分；</p> <p>服务承诺较为详实全面，承诺杜绝分包、转包，得 4 分；</p> <p>服务承诺不全面，承诺杜绝分包、转包，得 2 分。</p> <p>无相关的承诺得 0 分。</p>
业绩	10	<p>供应商提供 2020 年 1 月 1 日至今类似项目业绩，每提供一个有效业绩得 2 分，以合同为准。满分 10 分，未提供者不得分。（提供合同复印件加盖公章密封在响应文件中，原件备查）</p>

29.4 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 1-3 名成交候选供应商，并编写评审报告，评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照服务方案顺序推荐。

29.5 评审过程中，若出现本办法以外的特殊情况时，将暂停评审，有关情况待磋商小组确定后，再行评定。

29.6 需要落实的政府采购政策

29.6.1 根据财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46号)。

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，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

(一) 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；

(二) 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；

（三）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中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。

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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，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。

中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（见附件），符合本办法规定的小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。否则不得享受相关政策。

供应商出具《中小型企业声明函》，并对声明的真实性负责。否则，按照有关规定予以处理。

29.6.2 监狱和戒毒企业应符合《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，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和《监狱和戒毒企业声明函》。符合本办法规定的给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

29.6.3 残疾人福利性单位应符合《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》-财库〔2017〕141 号，并提供通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。符合本办法规定的给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

中标、成交供应商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《中小型企业声明函》、《监狱和戒毒企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

供应商提供的声明函与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

投标供应商应如实提供以上证明文件，如存在虚假应标，将取消其投标资格。

29.6.4 专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。

29.6.5 投标产品政府采购政策

29.6.5.1 节能产品根据《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）的规定，以财库〔2019〕9号为准。

29.6.5.2 环境标志产品根据《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）的规定，以财库〔2019〕9号为准。

29.6.5.3 依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。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。

29.6.5.4 节能产品、环境标志产品认证机构应当建立健全数据共享机制，及时向认证结果信息发布平台提供相关信息。中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立与认证结果信息发布平台的链接，方便采购人和采购代理机构查询、了解认证机构和获证产品相关情况。

29.6.5.5 对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。

29.6.5.6 获得上述认证的产品在投标时应提供有效证明材料。以上所有证明文件复印件须加盖供应商公章并注明“与原件一致”，否则不予计分。

30. 与采购人、采购代理机构和磋商小组接触

30.1 供应商试图对采购人和磋商小组的评审、比较或授予合同的决定进行影响，都可能导致其磋商被拒绝。

F. 授予合同

31. 定标及合同授予

31.1 采购代理机构应在评审结束后一个工作日内，将评审报告送采购人确认。

31.2 采购人在收到评审报告后四个工作日内，根据评审报告对评审过程及结果

进行严格审核后确定成交供应商，复函采购代理机构。

31.3 采购代理机构在接到采购人的成交供应商复函后，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告，并向成交供应商发《成交通知书》。

31.4 采购代理机构向成交供应商发出《成交通知书》。

31.5 《成交通知书》将作为签订合同的依据，磋商文件、成交供应商的响应文件和补充文件（如澄清、承诺等）等，均为有法律约束力的经济合同组成的一部分。

31.6 《成交通知书》发出 30 天内，如果已成交的供应商不能按响应文件，包括补充文件（如澄清、承诺等）中承诺的条件履行签约行为，采购人有权取消其成交资格并扣除其磋商保证金。

31.7 成交供应商如果因不可抗力或自身原因不能履行采购合同，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

32. 接受和拒绝任何或所有磋商的权力

32.1 采购代理机构和采购人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何磋商，以及宣布磋商程序无效或拒绝所有磋商的权力，对受影响的供应商不承担任何责任，也无义务向受影响的供应商解释采取这一行动的理由。

33. 履约保证金

33.1 本项目无履约保证金。

34. 腐败和欺诈行为

34.1 定义

34.1.1 “腐败行为”是指提供给予接受或索取任何有价值的东西来影响采购代理机构和/或采购人在采购过程或合同实施过程中的行为。

34.1.2 “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购代理机构和/或采购人的利益，包括供应商之间相互串通（递交响应文件之前和之后），人为地使磋商丧失竞争性，剥夺采购人从自由公开竞争所能获得的权益。

34.2 如果采购代理机构和采购人认为供应商在本项目的竞争中有腐败或欺诈行

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

为，其磋商将被拒绝。

35. 招标代理服务费用

35.1 成交供应商应向招标代理机构交纳招标代理服务费。招标代理服务费的收取参见国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2003]857号）中**服务类**收费标准收取，在领取成交通知书时向招标代理机构一次性交纳。

开户名称：陕西中技招标有限公司

开户行名称：中国银行西安高新四路支行

账号：102846245822

36. 合同的履约验收

36.1 采购人应按照政府采购合同约定的技术、服务、安全标准组织对供应商每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行验收，并出具验收书。

37. 融资担保

序号	合作单位名称	主办单位名称	联系部门	联系人员	联系电话	备注
1	西安投融资担保有限公司	西安投融资担保有限公司	业务五部	李晓 何彦君 张华	88499422 13572821281 88499422 13679255205 88499422 18220823060	信用担保
2	陕西省信用再担保有限责任公司	陕西省信用再担保有限责任公司	业务三部	夏靖颜 朱筠祥	88606038-60 27 18591406320 18629282228	信用担保

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

3	中国银行股份有限公司 陕西省分行	中国银行西安二环世 纪星支行	公司业务部	胡涛 叶楚沙	88360743 18629048822 88360749 13772153612	信用 融资
4	中国建设银行股份有限公司 陕西省分行	建设银行西安市南大 街支行	公司部	杨向晖	87281468 13379229383	信用 融资
5	中国工商银行股份有限公司 陕西省分行营业部	工商银行陕西分行营 业部	小企业金融业 务部	牛国群 张航	87609569 18992851811 87609761 13891883334	信用 融资
6	中国农业银行股份有限公司 陕西省分行营业部	农业银行西安西大街 支行	公司业务部	贾珊 高雅	87617245 13891957123 87613444 13659192425	信用 融资
7	交通银行股份有限公司 陕西省分行	交通银行西安西五路 支行	个人贷款中心	李卫公 雷强	87297632 13991290525 87272444 18629362690	信用 融资
8	招商银行股份有限公司 西安分行	招商银行西安未央路 支行	公司银行部	杨皓 马秦香	62811553 15002905553 62811553 13609183259	信用 融资
9	中国民生银行股份有限公司 西安分行	民生银行西安分行	城建金融部	李楠	88266088-84 50 13572058213	信用 融资

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

10	中国光大银行股份有限公司 西安分行	光大银行经济技术开发区支行	对公客户经理部	高艺瑄	15619006186	信用融资
11	昆仑银行股份有限公司 西安分行	昆仑银行西安分行	机构投行部	韩天清	86978975 15609108028	信用融资
12	平安银行股份有限公司 西安分行	平安银行西安分行	业务发展七部	祝捷 王尧	18629505188 18591767577	信用融资
13	北京银行股份有限公司 西安分行	北京银行西安分行	营业部	范诗阳 曹英	13991945764 18691892195	信用融资
14	兴业银行股份有限公司 西安分行	兴业银行西安分行	新城业务总部	徐常磊 鲁旻	15991623666 15389081886	信用融资

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

第四部分 合同模板

西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测 服务项目合同

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

委托单位：西安市环境监测站

监测单位：

甲方(委托单位)： 西安市环境监测站

乙方(监测单位)：

甲乙双方依照《中华人民共和国民法典》的相关规定，经双方协商一致，对西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目的相关事宜，签订本合同，供双方共同遵守。

一、合作内容

(一) 服务内容

西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目(招标编号：)___标段：_____。

乙方根据磋商文件___标段企业名单制定监测方案，提交甲方后开展监测工作,具体内容以竞争性磋商文件第三章竞争性磋商内容及服务要求为准。

(二) 服务期限

1 个自然年（计划为 2023.12 -2024.11）

二、组成本合同的文件

(一) 本合同；

(二) 成交通知书、响应文件、磋商文件、澄清、磋商补充文件；

(三) 附录，即：附表内相关服务的范围和内容；

本合同签订后，双方签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

三、合同价款、结算与支付

(一) 合同总价款为人民币（大写）___（¥___元）。

(二) 合同总价包括：项目实施费用、资料收集整理费用、检测费用、及其它费用。（合同总价一次包死，含税费、专家评审费、现场勘察费用等全部项目

完成所需的费用,不受市场价格变化因素的影响)

(三) 项款支付:

如乙方为中小企业:

1、合同签订后支付总项目款的 40%，即 RMB _____元（大写：人民币_____）。

2、服务期结束，由甲方组织项目验收会，确认乙方提供的服务无质量问题验收合格后，支付项目剩余款项 60%，即 RMB:____元（大写：人民币_____）。

如乙方非中小企业:

1、合同签订后支付总项目款的 30%，即 RMB _____元（大写：人民币_____）。

2、服务期结束，由甲方组织项目验收会，确认乙方提供的服务无质量问题验收合格后，支付项目剩余款项 70%，即 RMB:____元（大写：人民币_____）。

(四) 付款信息

户名:

账号:

开户行:

(五) 其他

凡因乙方投标漏项、误报等导致的费用差异均由乙方自行承担，且必须按合同约定继续履行此部分合同内容，结算时不予调整。

四、权利与义务

(一) 甲方的权利和义务

1. 甲方应根据合同约定如期支付合同价款。

2. 甲方有权要求乙方提供的服务内容符合国家相关规范，符合国家验收标准，能够通过验收。

3. 甲方负责项目所在地有关部门联络及相关的协调工作。

4. 甲方有权对乙方提供的服务质量进行考核，考核自合同签订之日，具体考核指标详见附件 1《项目绩效考核表》。

5. 甲方项目负责人为_____。

（二）乙方的权利和义务

1. 本合同签订生效后，乙方应按国家和地方有关法律、技术规范、标准，以及合同约定的工作内容进行检测服务。

2. 乙方接受甲方的业务指导开展工作，并指派项目负责人：_____执行该合同的工作。乙方应为甲方所提供的资料以及委托事项等承担保密义务，乙方不能以甲方的名义从事与本次委托事项之外的任何活动。如乙方需更换该项目负责人，必须经甲方同意后书面报备。

3. 按照有关部门的要求报告工作进度，配合验收评审工作，针对工作成果进行解释说明，并对成果的真实性、准确性、完整性负责。

4. 该项目所需人员、设备及全部支出由乙方自行承担，合同履行期间乙方及项目工作人员给其他方或自身造成财产损失或人身伤害的，由乙方承担责任。

5. 乙方应按合同约定，配合甲方进行相应的技术审查，进行成果汇报，并根据书面意见进行必要的修改和补充。

6. 乙方应对所有检测服务成果负保密责任。

7. 乙方应全面服从甲方的管理制度、管理细则等。

8. 乙方根据客观、公正、公平的原则，依据国家相关法律法规编制该项目各

类数据报告。

9. 乙方应负责项目实施中的安全生产工作，乙方应加强安全生产教育，保障安全措施。因项目未按安全规定导致乙方或其他方财产人身损失的由乙方承担责任。项目实施过程中的施工安全，由乙方全权负责，且承担相关责任

五、服务地点

甲方指定。

六、服务要求及承诺

乙方承诺在服务期内按照法律法规、本采购项目磋商文件第三章“采购内容及要求”规定及投标供应商提供的响应文件等提供本项目服务，确保服务质量、服务响应。

交付成果文件：《监测报告》（提供份数按照甲方要求）

自采样开始，应及时出具监测报告，并将《监测报告》扫描件（含原始记录及原始谱图等）报送我局工作人员邮箱（遇特殊情况或特殊项目监测，无法按时出具《监测报告》需及时报告甲方同意）。

七、所有权及知识产权

本项目所涉及的知识产权归甲方所有。

1. 乙方对其在履行合同过程中所知悉的甲方项目技术秘密和商业秘密承担保密义务。

2. 乙方保证对甲方所提供的保密信息予以妥善保存，仅使用于完成委托项目工作有关的用途或目的；在缺少相关保密条款约定时，应至少采取适用于对自己的保密信息同样的保护措施和审慎程度进行保密。一经甲方提出要求，乙方应按照甲方的指示在收到甲方的书面通知后 3 日内将收到的含有保密信息的所有

文件或其他资料归还甲方。

3. 非经甲方特别授权，甲方向乙方提供的任何保密信息并不代表授予乙方该保密信息包含的任何专利权、商标权、著作权、商业秘密或其它类型的知识产权。

4. 乙方在履行合同过程中提供给甲方的全部文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于乙方。如发生对第三方知识产权的侵权行为，乙方应使甲方不受任何索赔和诉讼的影响。如因侵犯知识产权而使甲方受到索赔或起诉，乙方应负担由此产生的所有相关损失。

5. 本合同项下约定的保密期限为长期。

八、违约责任

(一)乙方未能按合同规定条款如期执行委托项目的，则属违约，每逾期一天按合同的费用费的 2%向甲方支付违约金。逾期超过 30 天的，甲方有权解除合同，乙方应退还收取的服务费，剩余的价款不再支付。

(二)乙方违反本合同保密条款的，应当向相对方支付合同总价款 20%的违约金。

(三)乙方向甲方保证，其在向甲方提交合同约定的数据报告之前对合同约定的全部产品享有完全的知识产权及所有权，并保证该产品在交付甲方使用后没有任何权属纠纷，如在甲方使用该产品的过程中出现任何权属纠纷，均由乙方承担全部责任，乙方还应向甲方承担合同总价款 30%的违约金，违约金不足以弥补给甲方造成的损失，乙方还应当承担补足责任。

(四)乙方在监测及出具报告的过程中，一经发现有造假行为，合同自动终止，乙方还应退还前期合同价款并向甲方承担合同总价款 30%的违约金。

(五) 合同签订后，任何一方无违约的情况下，未经相对方书面允许，任何一方不得单方撤销、中止、终止履行合同。

九、争议解决

本合同各方应本着诚信的态度及共同合作的精神，通过协商及谈判来努力解决由本合同而产生的或与本合同有关的任何争议及不同意见。协商、谈判不能解决的，任何一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十、不可抗力

(一) 本合同项下的“不可抗力”是指不能预见，不能避免且不能克服的客观情况，使得本合同一方当事人无法履行合同义务，如战争、严重火灾、水灾、风灾和地震等属于不可抗力的事故。

(二) 一方因不可抗力不能履行合同或不能完全履行合同的，根据不可抗力的影响，可以部分或全部地免除责任。由于不可抗力原因致使项目中断时，项目交付日期及付款日期相应顺延，各方不承担违约责任。

(三) 如不可抗力时间延续 90 天以上的，各方通过协商达成在合理的时间继续履行合同，或部分履行合同，或终止合同的履行。

(四) 一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

十一、通知和合同修改

本合同一方给另一方的通知，都应以书面的形式（信函、传真）发送至对方，对本合同条款进行任何改动，均须由甲乙双方签署书面合同修改签证，方为有效。

十二、其他规定

本合同的附件为合同不可分割的部分，与合同正文具有同等的法律效力。

甲、乙双方均同意本合同以上条款内容。

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

本合同一式捌份，具有同等法律效力，甲方执肆份，乙方执贰份，监管部门备案壹份、采购代理机构存档壹份。自双方授权代表签字、盖章之日起生效。

本合同的订立、履行、变更、终止、解释等均适用中华人民共和国法律。

本合同未尽事宜由双方共同协商，另行订立补充协议，补充协议与本合同具有同样的法律效力。

附件：1、项目绩效考核表

2、技术服务规格表

（以下无正文）

甲方：西安市环境监测站

法人代表或授权代表：

签署日期： 年 月 日

乙方：

法人代表或授权代表：

签署日期： 年 月 日

附件：1

项目绩效考核表

服务质量考核 指标	指标名称	扣罚算法
质量指标	质控率	监测时应包含（但不限于）流量校准、气密性检查、全程序空白、平行样和质控样检查等质控措施，因监测质量导致该次监测数据无效的，每次扣罚 1000 元。
	项目执行	按照合同和监测方案要求及时开展现场监测和分析工作，未能如期执行委托项目的，每逾期一天扣罚 8700 元。
	监测原始记录、全程监测视频等相关资料	监测原始记录每缺失 1 份，扣罚 5000 元，全程监测视频资料每缺少 1 份扣罚 5000 元。
综合服务指标	监测成果提交	采样开始 10 个工作日内出具监测报告，并将《监测报告》扫描件（含原始记录及原始谱图等）报送西安市生态环境局，未能如期提交监测成果的，每逾期一天，扣罚 8700 元，遇特殊情况或特殊项目监测，无法按时出具《监测报告》时，应及时和西安市生态环境局沟通。
	监测成果权属和保密	对监测成果有绝对解释权和保密义务，如因监测成果权属引起任何纠纷，或违反保密义务，发生一次扣罚 4350 元。
	服务态度	对服务人员的工作态度进行评价，每发生一次口头投诉扣罚 500 元，每发生一次书面投诉扣罚 1000 元。

附件：2

技术服务规格表

序号	名称	技术规格
1	分析方法选择	挥发性有机物测定的分析方法应优先选用“固定污染源废气监测服务项目”技术参数要求。
2	安全防护、现场采样、样品运输以及样品保存	<p>一、安全防护主要内容：</p> <p>(1) 进行固定污染源废气监测采样前 3 天，与被测单位沟通，确保排气筒监测平台符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 4.2.3 相关技术要求；</p> <p>(2) 监测人员监测穿防静电服，戴安全帽；有登高作业时佩戴安全绳做好安全防护工作，尽量在监测点位或采样口的上风向进行采样或监测。</p> <p>(3) 采样或监测现场区域为非危险场所，优先选择现场监测方法。</p> <p>(4) 采样或监测现场区域为有防爆保护安全要求的危险场所，根据危险场所分类选择现场采样、监测用电气设备的类型，选用防爆电气设备的级别和组别应按照 GB 3836.1 中的规定执行；若不具备现场测试条件的，现场采样后送回实验室分析。</p> <p>二、采样和现场监测具体要求：</p> <p>2.1 采样点布设：有组织废气排放源的采样口和采样平台设置应符合 GB/T 16157 和 HJ/T 397 的规定，靠近排气筒中心作为采样点。采样管线应为不锈钢、石英玻璃、聚四氟乙烯等低吸附材料，并尽可能短；</p> <p>2.2 采样频次及时段：</p> <p>（一）连续有组织排放源，其排放时间大于 1 小时的，在生产工况、排放状况比较稳定的情况下进行采样，连续恒流采样，累计采样时间一般不应小于 45min，累计气袋采气量应不小于 3L；或 1 小时内以等时间间隔恒流或瞬时采集 3~4 个样品，计算其平均值为小时浓度；</p> <p>（二）间歇有组织排放源，其排放时间小于 1 小时的，在排放时间段内恒流采样；当排放时间不足 20 分钟时，采样时间与间歇生产启停时间相同，应连续采集 2~4 个排放过程，累计采气量不小于 3 升；或在排放时段内采集 3~4 样品，计算其平均值作为小时浓度。</p>

		<p>(三) 连续无组织排放源，其排放时间大于 1 小时的，应在生产工况、排放状况比较稳定的情况下，使用采样罐或气袋采样时，恒流采样时间不少于 45 分钟（累计气袋采气量应不小于 3 升）；或者在 1 小时内以等时间间隔采集 3~4 个样品，其平均值作为小时平均浓度；</p> <p>(四) 间歇无组织排放源，在排放时间段内恒流采样，连续采集 2~4 个间歇生产过程（累计气袋采气量不小于 9 升）；或在排放时段内采集 3~4 样品，计算其平均值作为小时浓度。</p> <p>(五) 对于储罐类排放采样，在其加注、输送操作时段内时采样；在测试挥发性有机物处理效率时，避免在装置或设备启动等不稳定工况条件下采样。</p> <p>(六) 厂区内监控点设置在车间门窗、生产装置、储罐区域外 1m 处，高度不低于 1.5m。</p> <p>2.3 采样容器要求：</p> <p>(一) 使用气袋采集 VOC 应按照 HJ732 规定执行，气袋采集非甲烷总烃应按照 HJ 38 规定执行；</p> <p>(二) 使用吸附管、采样罐、真空瓶、注射器采样应按照分析方法中规定执行；</p> <p>2.4 其他要求：</p> <p>采样过程需记录经纬度坐标，采集现场监测视频，填写相关原始记录表（字迹必须清晰可分辨），所有影像资料和记录应归档并长期保存。</p> <p>三、样品运输和保存</p> <p>(1) 现场采样样品必须逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱。运输过程中严防样品的损失、受热、混淆和沾污。</p> <p>(2) 用气袋法采集好的样品，应避光保存。样品应尽快送到实验室，样品分析宜在采样后 8 个小时内完成，最长不超过 24 小时。</p> <p>(3) 用吸附管采样后，立即用密封帽将采样管两端密封，4℃ 避光保存，7 日内完成分析。</p> <p>(4) 用采样罐采集的样品，在常温下保存，采样后尽快分析，最长不超过 10 天。</p> <p>(5) 用注射器采集的样品，立即用内衬聚四氟乙烯的橡皮帽密封，避光保存，应在采样后 8h 内完成分析测试。</p>
--	--	---

		<p>(6) 冷链运输的样品应在实验室内恢复至常温或加热后再进行测定。</p>
		<p>四、样品交接 样品采集后，应及时将样品交回实验室，确保能在样品时效性内完成分析。</p>
		<p>五、其他 按甲方要求，配合甲方开展现场核查等工作。</p>
<p>3</p>	<p>样品实验室分析质量控制措施</p>	<p>一、分析质量控制 (1) 挥发性有机物监测的质量保证与质量控制按照 HJ/T 373、HJ/T 397 及其他相关标准规定执行。 (2) 采样前应严格检查采样系统的密封性，泄漏检查方法和标准参照相关规范标准执行。 (3) 现场监测时，应对仪器校准情况进行记录。 (4) 采样前应对采样流量计进行校验，其相对误差应不大于 5%；采样流量波动应不大于 10%。 (5) 每批样品均需建立校准曲线，相关系数应大于 0.995，校准曲线应选择 3~5 个点(不包括空白)。每 24h 分析一次校准曲线中间浓度点或者次高点，其测定结果与初始浓度值相对偏差应小于等于 30%，否则应查找原因或重新绘制标准曲线。分析方法中另有规定的按相关要求执行。 (6) 测定挥发性有机物的特征污染物时，每 10 个样品或每批次（少于 10 个样品）至少分析一个平行样品，平行样品的相对偏差应小于 30%，分析方法另有规定的按相关要求执行。 (7) 每批样品至少有一个全程序空白样品，其目标污染物含量应小于分析方法测定下限，否则应重新采样；每批样品分析前至少分析一次实验室空白，空白分析结果应小于方法检出限。分析方法另有规定的按相关要求执行。 (8) 要接受甲方对数据质量的控制，定期或当数据出现异常时，配合甲方开展核查工作。</p> <p>二、其他 按甲方要求，配合甲方开展相关样品分析，质量核查等工作。</p>

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

4	结果计算与表示	<p>一、结果计算与表示</p> <p>(1) 挥发性有机物污染物的排放浓度应按照国家相关数据要求计算结果浓度。</p> <p>(2) 结果的计算与报出数据的有效数字按 GB/T 8170 及相关标准的规定执行。</p> <p>(3) 挥发性有机物污染物（总烃、甲烷、非甲烷总烃）排放浓度应按照污染物排放标准中的浓度限值计算基准进行换算。</p>
5	结果提交	<p>二、其他</p> <p>按甲方要求，配合甲方开展相关样品分析，质量核查等工作。</p> <p>一、主要工作内容</p> <p>乙方提供专职工作人员编制固定源 VOC_s 废气监测报告。</p> <p>二、时间要求</p> <p>采样结束后 10 个工作日内出具监测报告，并将《监测报告》扫描件（含原始记录及原始谱图等）报送西安市生态环境局，遇特殊情况或特殊项目监测，无法按时出具《监测报告》时，应及时和西安市生态环境局沟通。</p>

第五部分 附件--响应文件格式

(封面)

西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测 项目

磋商响应文件

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

(正本/副本/包号)

供应商名称：_____

(盖公章)

二零二三年__月

附件 1 磋商响应函

致：陕西中技招标有限公司

根据(项目名称、项目编号、包号)竞争性磋商文件要求，签字代表_____(全名、职务)经正式授权并代表_(供应商名称、地址)提交包含下述内容的响应文件正本壹份、副本贰份、电子版文件一份。

- 1、磋商响应函；
- 2、磋商报价表；
- 3、按磋商须知要求提供的全部文件和磋商文件要求的响应文件；
- 4、供应商资格证明文件；

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、供应商将按磋商文件的规定履行合同责任和义务；
- 2、供应商已详细审查全部磋商文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利；
- 3、自递交响应文件截止之日起磋商有效期为 90 个日历天；
- 4、供应商同意提供按照贵方可能要求的与其报价有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的磋商报价或收到的任何磋商报价。

5、我方承诺，若我方成交将按照磋商文件要求在领取成交通知书时向采购代理机构交纳足额的招标代理服务费。

- 6、与本磋商有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

供应商代表姓名、职务：_____

供应商：_____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

附件 2 磋商报价表

项目名称	西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目
项目编号	SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551
包号	
供应商	
磋商总报价(人民币)	(大写)：_____元 (小写)：_____
服务期是否响应	
付款方式是否响应	

备注：1、报价不得超出采购预算及最高限价，如果超出，报价为无效报价。

2、服务期是否响应、付款方式是否响应填写“是或否”。

供应商：_____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

附件 3 分项报价表

供应商名称：_____ 项目编号：_____ 包号：_____

序号					
1	...				
2					
3					
4					
5					

注：

1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。
2. 上表中合计金额应与开标一览表中的投标总报价保持一致，且不得超出采购预算及最高限价。

供应商：_____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

附件 4 技术响应方案

(格式自定)

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

附件 6 项目业绩一览表

供应商名称：_____ 项目编号：_____ 包号：_____

序号	项目名称	合同金额（万元）	客户联系人	联系电话	签订日期
1					
2					
3					
4					
5					
...					

注：1. 供应商应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其报价申请被拒绝。

2. 供应商应提供双方签订的合同（合同复印件加盖公章装订在磋商响应文件中）。

供应商：_____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

附件 7 服务承诺书

致：西安市环境监测站

我对参加此次“（项目名称）”所提供的服务做如下承诺：

（承诺内容）

供应商：_____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

附件 8 供应商诚信承诺书

致：西安市环境监测站

为了诚实、客观、有序地参与陕西省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的供应商平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照磋商文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名（加盖单位章和法定代表人签名）反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行成交人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对供应商的相关处理。

本承诺是采购项目响应文件的组成部分。

供应商：_____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

附件 9 资格证明文件

一、**基本资格条件：**符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：

1、具有独立承担民事责任的能力（企业法人应提供统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证、组织机构代码证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件）；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2022 年度财务审计报告或磋商前近 12 个月内的银行资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（格式详见附件）；

4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（同时提供磋商截止时间前 12 个月内缴存的任意时段的社保及税收缴纳证明；依法不需要缴纳的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（格式详见附件）；

二、**特定资格条件：**

1、法定代表人参加的，须提供本人身份证复印件加盖公章并出示身份证原件；法定代表人授权他人参加的，须提供法定代表人委托授权书原件加盖公章，并出示被授权代表的身份证原件及复印件加盖公章；

2、供应商具备国家认可的有效检测资质认证证书（CMA）且 PAMS 57 项取得资质认定

3、本项目不接受联合体磋商。

注：资格证明文件须加盖供应商公章。

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

9-1 具有独立承担民事责任的能力（企业法人应提供统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证、组织机构代码证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件）

9-2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2022 年度财务审计报告或开标前近 12 个月内的银行资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）

- 1、供应商为法人的，提供 2022 年度经审计的财务报告或提供银行出具的投标截止日期前 12 个月内的资信证明。
- 2、部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供投标截止日期前 12 个月内银行出具的资信证明。
- 3、供应商提供了财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，则不需要提供上述财务状况报告。

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

9-3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

西安市环境监测站：

____（供应商名称）于____年____月____日在中华人民共和国境内____
（详细注册地址）____合法注册并经营，公司主营业务为____，
营业（生产经营）面积为____，现有员工数量为____，其中
与履行本合同相关的专业技术人员有（____专业能力、数
量____），本公司郑重承诺，具有履行本合同所必需的设备和专业技术
能力。

履行合同所必需的设备清单				
序号	设备或材料名称	品牌及型号	数量	备注（自购/租赁）
1				
2				
3				
...				

供应商：____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：____

日期：____

9-4 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（同时提供磋商截止时间前 12 个月内缴存的任意时段的社保及税收缴纳证明；依法不需要缴纳的应提供相关证明文件）

- 1、供应商须依法缴纳社会保障资金，须提供截止磋商日期前 12 个月内任意 1 个月的社会保险资金缴纳证明复印件并加盖供应商单位公章，自行编写无效。
- 2、国家、地方工商管理部门或者其他相关管理部门对社会保障资金缴纳（如免缴）有特别政策的，须提供相关政策文件复印件以及供应商满足相关政策文件的证明文件。
- 3、供应商须提供截止磋商日期前 12 个月内任意 1 个月的依法缴纳税收证明。
- 4、国家、地方工商管理部门或者其他相关管理部门对企业纳税有特别规定的，须提供相关政策性文件复印件和供应商满足政策文件规定的证明文件。

9-5 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

西安市环境监测站：

我方作为项目名称_____（项目编号：_____包号：___）的投标供应商，在此郑重声明：

1、在参加本次政府采购活动前 3 年内的经营活动中_____（填“没有”或“有”）重大违法记录。供应商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。

供应商：_____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

9-6 法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我（法定代表人姓名）系注册于（供应商地址）的（供应商名称）的法定代表人，现代表公司授权下面签字的（被授权人的姓名、职务）为我公司合法代理人，代表本公司参加（项目名称）项目编号为（项目编号）（包号）的磋商活动。代理人在本次磋商中所签署的一切文件和处理的一切有关事物，我公司均予承认。

本授权有效期：自磋商截止之日起 90 日历天；特此声明。

法定代表人身份证复印件	授权代表身份证复印件
法定代表人身份证复印件	授权代表身份证复印件

供应商名称：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

授权代理人（被授权人）：_____（签字）

日期：_____年_____月_____日

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

9-7 供应商具备国家认可的有效检测资质认证证书（CMA）且 PAMS 57 项取得资质认定

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

9-8 本项目不接受联合体磋商

致：西安市环境监测站

我方作为项目名称_____（项目编号：_____包号：___）的投标供应商，在此郑重声明：

我单位参与本项目并非联合体磋商，本项目由本公司独立承担。

特此声明。

供应商：_____（公章）_____

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

附件 11 中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：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（其他未列明行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（其他未列明行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

附件 12 其他证明文件

供应商认为对其磋商有利的其它证明。

第六部分 采购内容及要求

一、项目内容

全市 84 家涉 VOCs 企业开展 1 次手工监测，包括无组织及厂界的罐采样，有组织监测按照排污许可证及环评要求监测的特征污染物进行监测，罐采样指标至少包括 PAMS57 种有机物指标（每家按 3 个点位执行监测），另包含 30 个废气排气筒监测（VOC 和特征污染物或者烟气和烟尘项目，频次均为 3 次，根据实际情况由甲方进行安排）。对全市油库及企业开展 31000 次/点位 LARD 监测。

合同包 1(28 家企业和 LARD 监测，10 个排气筒监测)

合同包 2(28 家企业，10 个排气筒监测)

合同包 3(28 家企业，10 个排气筒监测)

二、技术要求

1、监测点位及监测项目的选取应参照被测企业已核发的最新排污许可文件进行确认，每家企业固定源点位的选取应在不影响企业正常生产的条件下对一个最具代表性或排污量最大的点位进行监测。

2、有组织及厂界无组织监测结果的评价应参照被测企业已核发的最新排污许可文件中相应的排放标准执行。

3、厂区内无组织样品的监测及结果评价须参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）执行。

4、监测分析方法应严格依据相应排放标准中引用的分析方法进行选取。

5、挥发性有机物有组织和无组织监测布点、样品运输与保存、质量保证与质量控制等要求应严格依据《固定污染源废气挥发性有机物监测技术规定（试行）》及其引用标准要求执行。

6、无组织样品的采集须使用苏玛罐。

固定污染源废气挥发性有机物监测要点

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
1	火电及锅炉		储油罐周边及厂界	非甲烷总烃	HJ 820-2017	无组织排放	
2	钢铁	轧钢	涂层机组排气筒	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	HJ 846-2017	有组织排放	
	钢铁	轧钢	涂层机组车间	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	HJ 846-2017	无组织排放	
3	焦化		苯贮槽	苯、非甲烷总烃	GB 16171-2012	有组织排放	
	焦化		冷鼓、库区焦油各类贮槽排气筒	酚类、非甲烷总烃	GB 16171-2012	有组织排放	
	焦化		焦炉炉顶	苯可溶物	GB 16171-2012	无组织排放	
	焦化		厂界	苯、酚类	GB 16171-2012	无组织排放	
4	水泥	协同处置固体废物	水泥窑及窑尾余热利用系统排气筒	TOC	HJ 847-2017	有组织排放	国家标准监测方法发布前，以 HJ/T 38 进

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
							行监测
4	水泥	协同处置固体废物	水泥窑(协同处置危险废物)旁路放风排气筒	TOC	HJ 847-2017	有组织排放	国家标准监测方法发布前, 以 HJ/T 38 进行监测
	水泥	协同处置固体废物	固体废物贮存、预处理设施排气筒(协同处置非危险废物)	臭气浓度	HJ 847-2017	有组织排放	
	水泥	协同处置固体废物	固体废物贮存、预处理设施排气筒(协同处置危险废物)	臭气浓度、非甲烷总烃	HJ 847-2017	有组织排放	
	水泥	协同处置固体废物	厂界	臭气浓度	HJ 847-2017	无组织排放	协同处置非危险废物的水泥(熟料)制造排污单位
	水泥	协同处置固体废物	厂界	臭气浓度、非甲烷总烃	HJ 847-2017	无组织排放	协同处置危险废物的水泥(熟料)制造排

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
							污单位
5	石化	石油炼制	重整催化剂再生烟气 排气筒	非甲烷总烃	HJ 853-2017	有组织排放	
	石化	石油炼制	离子液法烷基化装置 催化剂再生烟气排气 筒	非甲烷总烃	HJ 853-2017	有组织排放	
	石化	石油炼制	废水处理有机废气收 集处理装置排气筒	苯、甲苯、二甲苯、非 甲烷总烃	HJ 853-2017	有组织排放	
	石化	石油炼制	有机废气回收处理装 置入口及其排放口	非甲烷总烃	HJ 853-2017	有组织排放	
5	石化	石油炼制	氧化沥青装置排气筒	沥青烟	HJ 853-2017	有组织排放	
	石化	石油炼制	厂界	苯、甲苯、二甲苯、非 甲烷总烃、臭气浓度	HJ 853-2017	无组织排放	
	石化	石油炼制	泵、压缩机、阀门、开 口阀或开口管线、气体	挥发性有机物	HJ 853-2017	无组织排放	

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
			/蒸气泄压设备、取样 连接系统				
	石化	石油炼制	法兰及其他连接件、其 他密封设备	挥发性有机物	HJ 853-2017	无组织排放	
	石化	石油化工	废水处理有机废气收 集处理装置排气筒	非甲烷总烃、废气有机 特征污染物		有组织排放	废气有机特征污染物 从 GB 31571 表 6 中选 择
	石化	石油化工	含卤代烃有机废气排 气筒	非甲烷总烃、废气有机 特征污染物		有组织排放	废气有机特征污染物 从 GB 31571 表 6 中选 择
	石化	石油化工	其他有机废气排气筒	非甲烷总烃、废气有机 特征污染物		有组织排放	废气有机特征污染物 从 GB 31571 表 6 中选 择
	石化		厂界	苯、甲苯、二甲苯、非 甲烷总烃、臭气浓度	HJ 853-2017	无组织排放	

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
5	石化	石油化工	泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、气体/蒸气泄压设备、取样连接系统	挥发性有机物	HJ 853-2017	无组织排放	
	石化	石油化工	法兰及其他连接件、其他密封设备	挥发性有机物	HJ 853-2017	无组织排放	
	石化	合成树脂	生产设施车间排气筒	非甲烷总烃、废气挥发性有机物	GB 31572-2015	有组织排放	废气挥发性有机物按 GB 31572 表 4 执行
	石化	合成树脂	废水、废气焚烧设施排气筒	非甲烷总烃、废气挥发性有机物	GB 31572-2015	有组织排放	废气挥发性有机物按 GB 31572 表 4 执行
	石化	合成树脂	厂界	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	HJ 853-2017	无组织排放	
	石化	合成树脂	泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、气体/蒸气泄压设备、取样	挥发性有机物	HJ 853-2017	无组织排放	

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
			连接系统				
	石化	合成树脂	法兰及其他连接件、其他密封设备	挥发性有机物	HJ 853-2017	无组织排放	
	石化	聚氯乙烯	氯乙烯合成	氯乙烯、二氯乙烷、非甲烷总烃	GB 15581-2016	有组织排放	
5	石化	聚氯乙烯	聚氯乙烯制备和干燥	氯乙烯、非甲烷总烃	GB 15581-2016	有组织排放	
	石化	聚氯乙烯	厂界	氯乙烯、二氯乙烷	GB 15581-2016	无组织排放	
6	电池	锂离子/锂电池	车间或生产设施排气筒	非甲烷总烃	GB 30484-2013	有组织排放	
	电池	锌锰/锌银/锌空气电池	车间或生产设施排气筒	沥青烟	GB 30484-2013	有组织排放	
	电池		厂界	沥青烟、非甲烷总烃	GB 30484-2013	无组织排放	
7	橡胶制品	轮胎企业及其他制品企	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置的车	甲苯及二甲苯合计、非甲烷总烃	GB 27632-2011	有组织排放	

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
		业	间或生产设施排气筒				
	橡胶制品	轮胎企业及其他制品企业	炼胶、硫化装置的车间或生产设施排气筒	非甲烷总烃	GB 27632-2011	有组织排放	
	橡胶制品		厂界	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	GB 27632-2011	无组织排放	
8	铝工业	铝用碳素厂	阳极焙烧炉车间或生产设施排气筒	沥青烟	GB 25465—2010	有组织排放	
	铝工业	铝用碳素厂	阴极焙烧炉车间或生产设施排气筒	沥青烟	GB 25465—2010	有组织排放	
8	铝工业	铝用碳素厂	沥青融化车间或生产设施排气筒	沥青烟	GB 25465—2010	有组织排放	
	铝工业	铝用碳素厂	生阳极制造(混捏成型系统)车间或生产设施排气筒	沥青烟	GB 25465—2010	有组织排放	

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
9	合成革与 人造革	聚氯乙烯工 艺	车间或生产设施排气 筒	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	GB 21902— 2008	有组织排放	VOCs 监测执行 GB 21902—2008 附录 C
	合成革与 人造革	聚氨酯湿法 工艺	车间或生产设施排气 筒	DMF	GB 21902— 2008	有组织排放	VOCs 监测执行 GB 21902—2008 附录 C
	合成革与 人造革	聚氨酯干法 工艺	车间或生产设施排气 筒	DMF、苯、甲苯、二甲 苯、VOCs	GB 21902— 2008	有组织排放	VOCs 监测执行 GB 21902—2008 附录 C
	合成革与 人造革	后处理工艺	车间或生产设施排气 筒	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	GB 21902— 2008	有组织排放	VOCs 监测执行 GB 21902—2008 附录 C
	合成革与 人造革	其他	车间或生产设施排气 筒	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	GB 21902— 2008	有组织排放	VOCs 监测执行 GB 21902—2008 附录 C
	合成革与 人造革		厂界	DMF、苯、甲苯、二甲 苯、VOCs	GB 21902— 2008	无组织排放	VOCs 监测执行 GB 21902—2008 附录 C
10	工业炉窑		沥青加热炉排气筒	沥青烟	GB 9078-1996	有组织排放	
11	排放恶臭 气体单位		车间或生产设施排气 筒	臭气浓度、三甲胺、甲 硫醇、甲硫醚、二甲二	GB 14554-1993	有组织排放	除臭气浓度外，其他 项目均控制排放速

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
	及垃圾堆 场			硫醚、二硫化碳、苯乙烯			率，无排放浓度控制
	排放恶臭 气体单位 及垃圾堆 场		厂界	臭气浓度、三甲胺、甲 硫醇、甲硫醚、二甲二 硫、二硫化碳、苯乙烯	GB 14554-1993	无组织排放	
12	执行 GB 16297-199 6 的排污 企业		车间或生产设施排气 筒	苯、甲苯、二甲苯、酚 类、甲醛、乙醛、丙烯 腈、丙烯醛、甲醇、苯 胺类、氯苯类、硝基苯 类、氯乙烯、沥青烟、 非甲烷总烃	GB 16297-1996	有组织排放	吹制沥青、熔炼、浸 涂、建筑搅拌企业需 监测沥青烟；使用溶 剂汽油或其他混合烃 类物质的企业需监测 非甲烷总烃
	执行 GB 16297-199 6 的排污		周界外	苯、甲苯、二甲苯、酚 类、甲醛、乙醛、丙烯 腈、丙烯醛、甲醇、苯	GB 16297-1996	无组织排放	吹制沥青、熔炼、浸 涂、建筑搅拌企业需 监测沥青烟；使用溶

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
	企业			胺类、氯苯类、硝基苯类、氯乙烯、沥青烟、非甲烷总烃			剂汽油或其他混合烃类物质的企业需监测非甲烷总烃
13	制糖	装卸料、转运、破碎、蔗渣堆场、滤泥堆场	厂界	臭气浓度	HJ 860.1-2017	无组织排放	
13	制糖	有生化污水处理工序	厂界	臭气浓度	HJ 860.1-2017	无组织排放	
14	纺织印染	印花机	印花机排气筒或车间废气处理设施排放口	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	HJ 861-2017	有组织排放	
	纺织印染	定型机	定型机排气筒或车间废气处理设施排放口	非甲烷总烃	HJ 861-2017	有组织排放	
	纺织印染	涂层机	涂层机排气筒或车间废气处理设施排放口	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	HJ 861-2017	有组织排放	

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
	纺织印染	印染工业排 污单位	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度 a	HJ 861-2017	无组织排放	a 含污水处理设施的 排污单位监测该污染 物项目
	纺织印染	毛纺、麻纺、 缫丝排污单 位	厂界	臭气浓度	HJ 861-2017	无组织排放	
	纺织印染	织造、成衣 水洗排污单 位	厂界	臭气浓度 a	HJ 861-2017	无组织排放	a 含污水处理设施的 排污单位监测该污染 物项目
15	氮肥	固定床常压 煤气化工艺 -原料气制 备	造气废水沉淀池废气 收集处理设施排气筒	臭气浓度、酚类、 非甲烷总烃	HJ 864.1-2017	有组织排放	
	氮肥	固定床常压 煤气化工艺	造气炉放空管	非甲烷总烃	HJ 864.1-2017	有组织排放	

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
		-原料气制备					
15	氮肥	固定床常压 煤气化工艺 -原料气净化	脱硫再生槽废气 排放口	臭气浓度、非甲烷总烃	HJ 864.1-2017	有组织排放	
	氮肥	固定床常压 煤气化工艺 -原料气净化	脱碳气提塔排气筒	臭气浓度、非甲烷总烃	HJ 864.1-2017	有组织排放	
	氮肥	固定床常压 煤气化工艺 -原料气净化	硫回收熔硫釜废气排 放口	臭气浓度	HJ 864.1-2017	有组织排放	
	氮肥	干煤粉气流	煤粉输送及加压进料	甲醇	HJ 864.1-2017	有组织排放	干煤粉气流床气化工

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
		床气化工艺 -原料气制备	系统粉煤仓排气筒				艺煤粉输送载气采用来自低温甲醇洗工段的二氧化碳气时，应监测甲醇
	氮肥	干煤粉气流 床气化工艺 -原料气净化	煤粉输送及加压进料 系统粉煤仓排气筒	甲醇	HJ 864.1-2017	有组织排放	
	氮肥	水煤浆气流 床气化工艺 -原料气净化	低温甲醇洗尾气洗涤 塔排气筒	甲醇	HJ 864.1-2017	有组织排放	
	氮肥	碎煤固定床 加压气化工 艺-原料气	低温甲醇洗尾气处理 设施排气筒	甲醇、非甲烷总烃	HJ 864.1-2017	有组织排放	

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
		净化					
15	氮肥	以焦炉气为原料-部分转化法-原料气制备	脱硫再生槽废气排放口	臭气浓度	HJ 864.1-2017	有组织排放	
	氮肥	以油为原料-重油部分氧化法-原料气净化	低温甲醇洗尾气洗涤塔排气筒	甲醇	HJ 864.1-2017	有组织排放	
	氮肥	尿素	造粒塔或造粒机排气筒	臭气浓度、甲醛	HJ 864.1-2017	有组织排放	
	氮肥	硝酸铵	造粒塔排气筒	臭气浓度	HJ 864.1-2017	有组织排放	
	氮肥	公用工程	污水处理场废气收集处理设施排气筒(以煤或油为原料)	臭气浓度、酚类、非甲烷总烃	HJ 864.1-2017	有组织排放	采用固定床煤气化工艺时，污水处理场废气收集处理设施排放

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
							气应监测酚类、非甲烷总烃
	氮肥		厂界	臭气浓度、酚类、非甲烷总烃、甲醇	HJ 864.1-2017	无组织排放	副产甲醇或采用低温甲醇洗工艺的排污单位应监测甲醇；采用固定床煤气化工艺的排污单位应监测酚类
	氮肥	固定床常压煤气化工艺气	造气工段余热回收后煤气、变换工段前半水煤气	酚类、非甲烷总烃	HJ 864.1-2017	有组织排放	
16	农药	工艺废气排气筒	燃烧法废气处理设施排气筒	挥发性有机物	HJ 862-2017	有组织排放	
	农药	工艺废气排气筒	燃烧法和非燃烧法废气处理设施排气筒	苯、甲苯、二甲苯、酚类、甲醛、乙醛、丙烯腈、丙烯醛、甲醇、苯	HJ 862-2017	有组织排放	根据许可的污染物种类确定具体监测指标

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
				胺类、氯苯类、硝基苯类、氯乙烯、三甲胺、二硫化碳、苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫醚			
	农药	发酵废气排气筒	燃烧法废气处理设施排气筒	臭气浓度、挥发性有机物	HJ 862-2017	有组织排放	
	农药	发酵废气排气筒	非燃烧法废气处理设施排气筒	臭气浓度	HJ 862-2017	有组织排放	
	农药	发酵废气排气筒	燃烧法和非燃烧法废气处理设施排气筒	苯、甲苯、二甲苯、酚类、甲醛、乙醛、丙烯腈、丙烯醛、甲醇、苯胺类、氯苯类、硝基苯类、氯乙烯、三甲胺、二硫化碳、苯乙烯、甲	HJ 862-2017	有组织排放	根据许可的污染物种类确定具体监测指标

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
				硫醇、甲硫醚、二甲二硫醚			
16	农药		制剂加工废气排气筒	挥发性有机物	HJ 862-2017	有组织排放	
	农药		罐区废气排气筒	挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、酚类、甲醛、乙醛、丙烯腈、丙烯醛、甲醇、苯胺类、氯苯类、硝基苯类、氯乙烯、三甲胺、二硫化碳、苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫醚	HJ 862-2017	有组织排放	根据许可的污染物种类确定具体监测指标
	农药		废水处理站废气排气筒	臭气浓度、挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、酚类、甲醛、乙醛、丙烯腈、丙烯醛、甲醇、	HJ 862-2017	有组织排放	根据许可的污染物种类确定具体监测指标

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
				苯胺类、氯苯类、硝基苯类、氯乙烯、三甲胺、二硫化碳、苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫醚			
16	农药		危废暂存废气排气筒	臭气浓度、挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、酚类、甲醛、乙醛、丙烯腈、丙烯醛、甲醇、苯胺类、氯苯类、硝基苯类、氯乙烯、三甲胺、二硫化碳、苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫醚	HJ 862-2017	有组织排放	根据许可的污染物种类确定具体监测指标

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
	农药		厂界	臭气浓度、挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、酚类、甲醛、乙醛、丙烯腈、丙烯醛、甲醇、苯胺类、氯苯类、硝基苯类、氯乙烯、三甲胺、二硫化碳、苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫醚	HJ 862-2017	无组织排放	根据许可的污染物种类确定具体监测指标
17	制药	原料药制造	发酵废气排气筒	臭气浓度、挥发性有机物、特征污染物（属挥发性有机物的具体污染物）	HJ 858.1-2017	有组织排放	特征污染物见 GB 16297 所列污染物，属 GB 14554 所列恶臭项目执行许可排放速率
17	制药	原料药制造	工艺有机废气排气筒	挥发性有机物、特征污染物（属挥发性有机物）	HJ 858.1-2017	有组织排放	特征污染物见 GB 16297 所列污染物，属

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
				的具体污染物)			GB 14554 所列恶臭项目执行许可排放速率
	制药	原料药制造	废水处理站废气排气筒	臭气浓度、挥发性有机物、特征污染物（属挥发性有机物的具体污染物）	HJ 858.1-2017	有组织排放	特征污染物见 GB 16297 所列污染物，属 GB 14554 所列恶臭项目执行许可排放速率
	制药	原料药制造	罐区废气排气筒	挥发性有机物、特征污染物（属挥发性有机物的具体污染物）	HJ 858.1-2017	有组织排放	特征污染物见 GB 16297 所列污染物，属 GB 14554 所列恶臭项目执行许可排放速率
	制药	原料药制造	工艺酸碱废气排气筒	特征污染物（属挥发性有机物的具体污染物）	HJ 858.1-2017	有组织排放	特征污染物见 GB 16297 所列污染物，属 GB 14554 所列恶臭项目执行许可排放速率
	制药	原料药制造	危废暂存废气排气筒	臭气浓度、挥发性有机	HJ 858.1-2017	有组织排放	特征污染物见 GB

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
				物、特征污染物（属挥发性有机物的具体污染物）			16297 所列污染物，属 GB 14554 所列恶臭项目执行许可排放速率
17	制药	原料药制造	厂界	臭气浓度、挥发性有机物、特征污染物（属挥发性有机物的具体污染物）	HJ 858.1-2017	无组织排放	使用非甲烷总烃作为企业边界挥发性有机物排放的综合控制指标，待 TOC 或 NMOC 监测方法颁布后从其规定。特征污染物见 GB 16297、GB 14554 所列污染物，根据环境影响评价文件及其批复等相关环境管理规定，确定具体污染物项目，待《制药工业

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

序号	大行业	小行业/源	点 位	监 测 项 目	依 据	属 性	备 注
							大气污染物排放标准》发布后，从其规定。地方排放标准中有要求的，从严规定

*厂界需采用苏玛罐采样监测

*以上未提及的内容按国家相关技术规范执行。

固定污染源废气挥发性有机物监测技术规定

（试行）

适用范围

本规定规范了固定污染源废气中挥发性有机物监测过程中的项目分析方法选择、安全防护、样品运输与保存、结果计算与表示、质量保证和质量控制要求等技术内容。

本规定适用于各级环境监测站及其他环境监测机构对固定污染源有组织或无组织排放挥发性有机物的监督监测。

本规定不适用于泄漏和敞开液面排放挥发性有机物的监测。

待固定污染源废气挥发性有机物监测技术国家标准出台后，本规定废止，按照标准执行。

规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3836.1 爆炸性气体环境用电气设备系列标准

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 14676 空气质量 三甲胺的测定 气相色谱法

GB/T 14678 空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法

GB/T 15516 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法

GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

HJ 583 环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法

HJ 584 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法

HJ 604 环境空气 总烃的测定-气相色谱法

HJ 638 环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法

HJ 644 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法

HJ 645 环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法

HJ 683 空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法

-
- HJ 732 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法
- HJ 734 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固定相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法
- HJ 759 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样 气相色谱-质谱法
- HJ/T 32 固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法
- HJ/T 33 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法
- HJ/T 34 固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法
- HJ/T 35 固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法
- HJ/T 36 固定污染源排气中丙烯醛的测定 气相色谱法
- HJ/T 37 固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法
- HJ/T 38 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法
- HJ/T 39 固定污染源排气中氯苯类的测定 气相色谱法
- HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ/T 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）
- HJ/T 397 固定源废气监测技术规范

术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

非甲烷总烃 Non-methane Hydrocarbons

在选用检测方法规定的条件下，对氢火焰离子化检测器有明显响应的除甲烷外的碳氢化合物及其衍生物的总和（以碳计）。

标准状态 Standard state

指温度为 273K，压力为 101325Pa 时的状态，简称“标态”，本标准规定的大气污染物排放浓度均指标准状态下干烟气中的浓度。

分析方法选择

挥发性有机物测定项目的分析方法选择次序及原则如下：

——标准方法：按环境质量标准或污染物排放标准中选配的分析方法、新发布的国家标准、行业标准或地方标准方法。国家或地方再行发布的分析方法同等选用。

——其他方法：经证实或确认后，检测机构等同采用由国际标准化组织（简称 ISO）或其他国家环保行业规定或推荐的标准方法。

挥发性有机物测定方法可参见附录 1，监测流程可参见附录 2。

采样技术要求

有组织排放

采样点位布设

有组织废气排放源的采样点位布设，符合 GB/T 16157 和 HJ/T 397 的规定。应取靠近排气筒中心作为采样点，采样管线应为不锈钢、石英玻璃、聚四氟乙烯等低吸附材料，并尽可能短。

当对固定污染源挥发性有机物废气排放进行监督性监测时，应优先选择排放浓度高、废气排放量大的排放口及其排放时段进行监测。

采样口及采样平台

有组织废气排气筒的采样口（监测孔）和采样平台设置应符合 GB/T 16157、HJ 397 的规定要求。

采样频次及时段

连续有组织排放源，其排放时间大于 1 小时的，应在生产工况、排放状况比较稳定的情况下进行采样，连续采样时间不少于 20 分钟，气袋采气量应不小于 10 升；或 1 小时内以等时间间隔采集 3~4 个样品，其测试平均值作为小时浓度。

间歇有组织排放源，其排放时间小于 1 小时的，应在排放时间段内恒流采样；当排放时间不足 20 分钟时，采样时间与间歇生产启停时间相同，可增加采样流量或连续采集 2~4 个排放过程，采气量不小于 10 升；或在排放时段内采集 3~4 样品，计算其平均值作为小时浓度。

采样时应核查并记录工况。对于储罐类排放采样，应在其加注、输送操作时段内时采样；在测试挥发性有机物处理效率时，应避免在装置或设备启动等不稳定工况条件下采样。

当对污染事故排放进行监测时，应按需要设置采样频次及时段，不受上述要求限

制。

采样器具

使用气袋采样应按照 HJ 732 中的技术规定执行。

使用吸附管采样应按照测定方法标准规定的采样方法执行，并符合 HJ/T 397 中的质量控制要求。

使用采样罐、真空瓶或注射器采样时，应按照测定方法规定的采样方法执行，并符合 HJ/T 397 中对真空瓶或注射器采样的质量控制要求。

采样枪、过滤器、采样管、气袋、采样罐和注射器等可重复利用器材，在使用后应尽快充分净化，先用空气吹扫 2~3 次，再用高纯氮气吹扫 2~3 次，经净化后的采样管、气袋、采样罐和注射器等器具应保存在密封袋或箱内避免污染。在使用前抽检 10% 的气袋、采样罐等可重复利用器材，其待测组分含量应不大于分析方法测定下限，抽检合格方可使用。

样气采集

若排放废气温度与车间或环境温度差不超过 10℃，为常温排放，采样枪可不用加热；否则为非常温排放，为防止高沸点有机物在采样枪内凝结，采样枪需加热（有防爆安全要求除外），采样枪前端的颗粒物过滤器应为陶瓷或不锈钢材质等低挥发性有机物吸附材料，过滤器、采样枪、采样管线加热温度应比废气温度高 10℃，但最高不超过 120℃。

使用气袋法采样操作应按照 HJ 732 中的规定执行，采集样气量应不大于气袋容量的 80%。使用气袋在高温、高湿、高浓度排放口采集样品时，为减少挥发性有机物在气袋内凝结、吸附对测试结果的影响，分析测试前应将样品气袋避光加热并保持 5 分钟，待样品混合均匀后再快速取样分析，气袋加热温度应比废气排放温度或露点温度高 10℃，但最高不超过 120℃。分析方法或标准中另有规定的按相关要求执行。

当废气中湿度较大时，应按 GB/T 16157 中要求执行，在采样枪后增加一个脱水装置，然后再连接采样袋，脱水装置中的冷凝水应与样品气同步分析，冷凝水中的有机物含量可作为修正值计入样品中，以减少水气对测定值干扰所产生的误差。

排气筒中挥发性有机物质量浓度较高时，应优先用仪器在现场直接测试，使用吸附管采样时可适当减少吸附管的采样流量和采样时间，控制好采样体积，第二级吸附管吸附率应小于总吸附率的 10%，否则应重新采样。

特征有机污染物的采样方法、采气量应按照其标准方法的规定执行，方法中未明确规定的，验证后可用气袋、吸附管等采样后分析，验证方法按 HJ 732 中的规定执行。

无组织排放

采样点位布设

厂界无组织排放监控点的数目和设置，按 HJ/T 55 执行。相关排放标准中有规定的，按标准中规定执行。

排放挥发性有机物的生产工序或设施在带有集气系统的密闭工作间内完成，无组织排放监控点设置在密闭工作间（厂界）外 1 米，不低于 1.5 米高度处，监控点的数量不少于 3 个，并选取浓度最大值。

排放挥发性有机物的生产工序或设施未在密闭工作间内完成，无组织排放监控点设置在生产设备外 1 米，不低于 1.5 米高度处，监控点的数量不少于 3 个，并选取浓度最大值。

如有防爆等安全要求的，可参照以上原则选点，与生产设备的距离不受以上限制。

采样频次及时段

对无组织排放的采样，应优先使用内壁经惰性化处理的采样罐，采样罐的清洗和采样、真空度检查、流量控制器安装与气密性检查应按照 HJ 759 中的规定执行。连续无组织排放源，其排放时间大于 1 小时的，应在生产工况、排放状况比较稳定的情况下，使用采样罐或气袋采样时，应恒流采样 20 分钟以上，气袋采气量应不小于 10 升；或者在 1 小时内以等时间间隔采集 3~4 个样品，其平均值作为小时平均浓度。

间歇无组织排放源，应在排放时间段内恒流采样，连续采集 2~4 个间歇生产过程，恒流采样，累积样品采气量不小于 10 升；或在排放时段内采集 3~4 样品，计算其平均值作为小时浓度。

使用吸附管采集低浓度挥发性有机物时，采样体积应不低于相关标准中方法检出

限的采样体积。

安全防护要求

在挥发性有机物监测点位周边环境可能存在爆炸性或有毒有害有机气体，现场监测或采样方法及设备的选用，应以安全为第一原则。

采样或监测现场区域为非危险场所，宜优先选择现场监测方法。

采样或监测现场区域为有防爆保护安全要求的危险场所，根据危险场所分类选择现场采样、监测用电气设备的类型，选用防爆电气设备的级别和组别应按照 **GB 3836.1** 中的规定执行；若不具备现场测试条件的，现场采样后送回实验室分析。

采样或监测现场区域的危险分类或防爆保护要求未明确的，应按照 **GB 3836.1** 中的规定尽量使用本质安全型（**ia** 或 **ib** 类）监测设备开展采样或监测工作。

污染源单位应向现场监测或采样人员详细说明处理设施及采样点位附近所有可能的安全生产问题，必要时应进行现场安全生产培训。

现场监测或采样时应严格执行现场作业的有关安全生产规定，若监测点位区域为有防爆要求的危险场所，污染源企业应为监测人员提供相关报警仪，并安排安全员负责现场指导安全工作，确保采样操作和仪器使用符合相关安全要求。

采样或监测人员应正确使用各类个人劳动保护用品，做好安全防护工作。尽量在监测点位或采样口的上风向进行采样或监测。

样品运输和保存

现场采样样品必须逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱。运输过程中严防样品的损失、受热、混淆和沾污。

用气袋法采集好的样品，应低温或常温避光保存。样品应尽快送到实验室，样品分析应在采样后 **8** 个小时内完成。

用吸附管采样后，立即用密封帽将采样管两端密封，**4℃** 避光保存，**7** 日内分析。

用采样罐采集的样品，在常温下保存，采样后尽快分析，**20** 天内分析完毕。

用注射器采集的样品，立即用内衬聚四氟乙烯的橡皮帽密封，避光保存，应在当天完成分析测试。

冷链运输的样品应在实验室内恢复至常温或加热后再进行测定。

结果计算与表示

挥发性有机物污染物的排放浓度应折算为干基标准状态，有关计算按照相关标准的规定执行。

结果的计算与报出数据的有效数字按 GB/T 8170 及相关标准的规定执行。

挥发性有机物污染物排放浓度应按照污染物排放标准中的浓度限值计算基准进行换算。

非甲烷总烃或总烃的浓度计算基准有以碳计、以甲烷计或以丙烷计等，以甲烷计浓度换算为以碳计的计算示例及公式如下：

$$\rho_c = \gamma_{CH_4} \rho_{CH_4} \dots\dots\dots (1)$$

$$\rho_c = \gamma_{C_3H_8} \rho_{C_3H_8} \dots\dots\dots (2)$$

式中： ρ_c 为以碳计的污染物浓度，（mg/m³）

γ_{CH_4} 为以甲烷计转换为以碳计的换算系数

$\gamma_{C_3H_8}$ 为以丙烷计转换为以碳计的换算系数

ρ_{CH_4} 为以甲烷计的污染物浓度，（mg/m³）

$\rho_{C_3H_8}$ 为以丙烷计的污染物浓度，（mg/m³）

$$\gamma_{CH_4} = \frac{M_c}{M_{CH_4}} \dots\dots\dots (3)$$

$$\gamma_{C_3H_8} = \frac{M_c}{M_{C_3H_8}} \dots\dots\dots (4)$$

式中： M_c 为碳的分子量

M_{CH_4} 为甲烷的分子量

$M_{C_3H_8}$ 为丙烷的分子量

以甲烷计或以丙烷计浓度换算为以碳计浓度的换算系数表见表 1。换算系数保留 3 位有效数字。

换算系数表

名称	以碳计	以甲烷计	以丙烷计
分子量	12.01	16.043	44.096
换算系数 γ	1.00	0.749	0.272

质量保证与质量控制

固定污染源挥发性有机物的采样、监测流程见附录 2。挥发性有机物监测的质量保证与质量控制应按照 HJ/T 373、HJ/T 397 及其他相关标准规定执行。

采样前应严格检查采样系统的密封性，泄漏检查方法和标准按照 HJ 732 要求执行，或者系统漏气量不大于 600mL/2min，则视为采样系统不漏气。

现场监测时，应对仪器校准情况进行记录。

采样前应对采样流量计进行校验,其相对误差应不大于 5%；采样流量波动应不大于 10%。

使用吸附管采样时，可用快速检测仪等方法预估样品浓度，估算并控制好采样体积，第二级吸附管目标化合物的吸附率应小于总吸附率的 10%，否则应重新采样。方法标准中另有规定的按相关要求执行。

每批样品均需建立标准或工作曲线，标准或工作曲线的相关系数应大于 0.995，校准曲线应选择 3~5 个点(不包括空白)。每 24h 分析一次校准曲线中间浓度点或者次高点，其测定结果与初始浓度值相对偏差应小于等于 30%，否则应查找原因或重新绘制标准曲线。

测定挥发性有机物的特征污染物时，每 10 个样品或每批次（少于 10 个样品）至少分析一个平行样品，平行样品的相对偏差应小于 30%，分析方法另有规定的按相关要求执行。

每批样品至少有一个全程序空白样品，其平均浓度应小于样品浓度的 10%，否则应重新采样；每批样品分析前至少分析一次实验室空白，空白分析结果应小于方法检出限。分析方法另有规定的按相关要求执行。

送实验室的样品应及时分析，应在规定的期限内完成；留样样品应按测定项目标

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

准监测方法规定的要求保存。

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

固定污染源废气 挥发性污染物的分析方法

排放类型	污染物	标准名称	标准号
有组织	非甲烷总烃 或总烃	固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法	HJ 732
		固定污染源排气中非甲烷总 烃的测定 气相色 谱法	HJ/T 38
	苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸 附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734
		固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法	HJ 732
	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸 附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734
		固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法	HJ 732
	二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸 附-热脱附/气相色谱-质谱法（验证后使用）	HJ 734
		固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法	HJ 732
	酚类	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安 替比林分光光度法	HJ/T 32
	TOC	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色 谱法	参照 HJ/T 38, 待 TOC 监测标 准发布后执行
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式 臭袋法	GB/T 14675, 参照（GB 14554）
	三甲胺	空气质量 三甲胺的测定 气相色谱法	GB/T 14676, 参照（GB 14554）
	甲硫醇	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫	GB/T 14678,

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

		的测定 气相色谱法	参照（GB 14554）
	甲硫醚	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫的测定 气相色谱法	GB/T 14678, 参照（GB 14554）
	二甲二硫醚	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫的测定 气相色谱法	GB/T 14678, 参照（GB 14554）
	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法	GB/T 14680, 参照（GB 14554）
	苯乙烯	空气质量 甲苯、二甲苯、苯乙烯的测定 气相色谱法	GB/T 14677, 参照（GB 14554）
	氯乙烯	固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法	HJ/T 34
	二甲基甲酰胺（DMF）	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法	HJ 801-2016
	乙醛	固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法	HJ/T 35
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法	HJ/T 37
	丙烯醛	固定污染源排气中丙烯醛的测定 气相色谱法	HJ/T 36
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	HJ/T 33
	氯苯类	固定污染源排气中氯苯类的测定 气相色谱法	HJ/T 39
	其他	实验室内方法验证后使用	-
无组织	非甲烷总烃或总烃	固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法	HJ 732
		固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ/T 38
		环境空气 总烃的测定 气相色谱法	HJ 604

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

无组织	苯系物(苯、甲苯、二甲苯等)	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584
		环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法	HJ 583
		环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644
	酚类化合物	环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法	HJ 638
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式 臭袋法	GB/T 14675
	氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	HJ 759
		环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法	HJ 645
		环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644
	二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	HJ 759
		环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法	HJ 645
		环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644
	二甲基甲酰胺 (DMF)	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法	HJ 801-2016
	二硫化碳	环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	HJ 759
	苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	HJ 759
		环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热	HJ 644

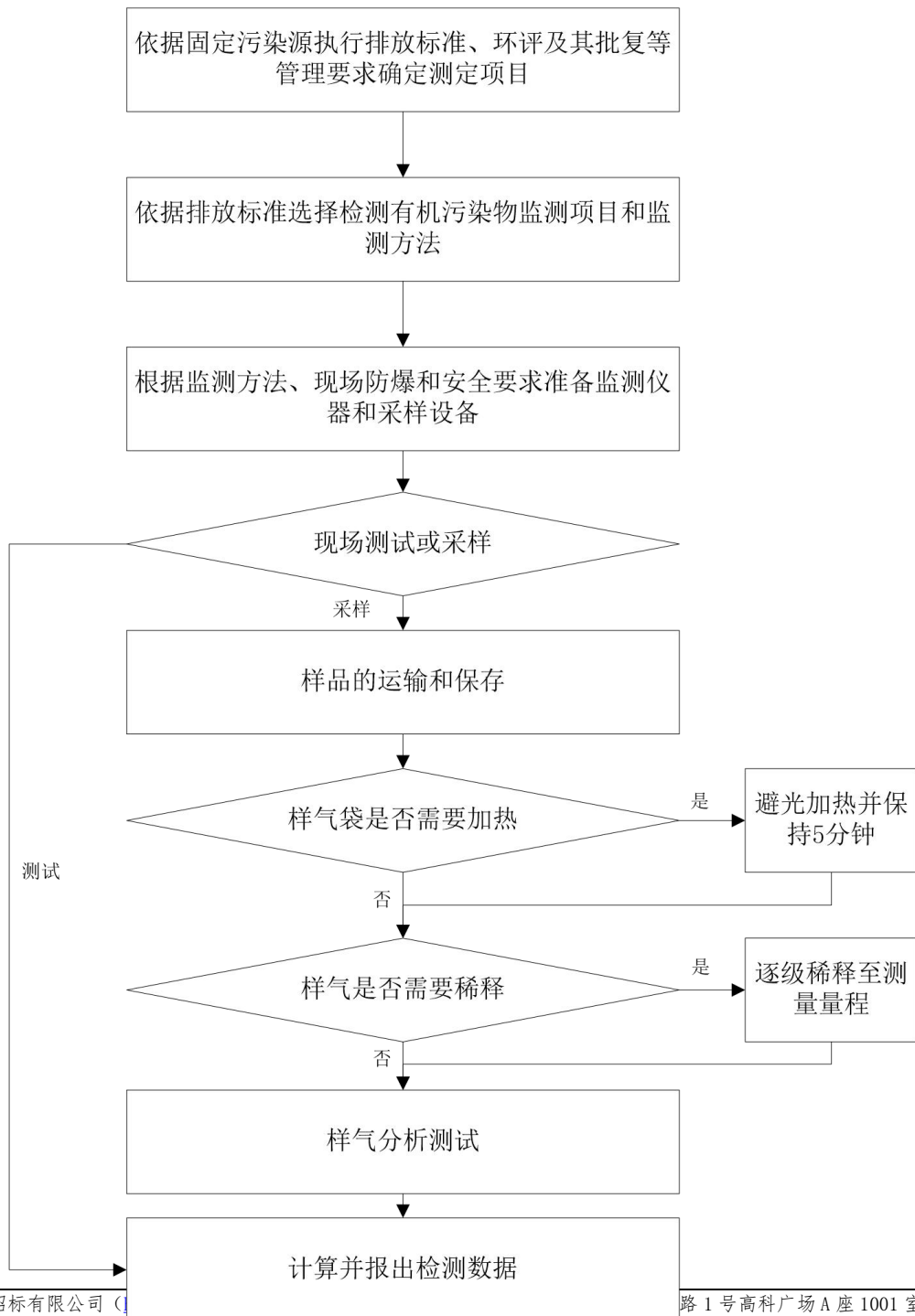
项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

	脱附/气相色谱-质谱法	
甲醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法	HJ 683
乙醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法	HJ 683
丙烯醛	环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	HJ 759
	环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法	HJ 683
氯苯类	环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	HJ 759
	环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法	HJ 645
	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644
硝基苯类	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法	HJ 738
	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 739
苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	GB/T 15502-1995
醛、酮类化合物	空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法	HJ 683
甲硫醇、甲硫醚和二甲硫醚	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法	GB/T 14678
三甲胺	空气质量 三甲胺的测定 气相色谱法	GB/T 14676
其他	实验室内方法验证后使用	

本规定实施之日后，国家或地方再行发布的适用的空气和废气有机污染物分析方法同等选用。

固定污染源废气挥发性有机物的监测流程图



LARD 监测技术要求

3.1 仪器准备

3.1.1 开机预热

预热期间应保持仪器处于检测状态，管路、采样探头连接完好。预热时间按仪器说明书要求，无明确要求的，预热时间不少于 30 min。

3.1.2 气密性检查

按照仪器说明书给出的方法，检查仪器采样管路的气密性。检查结果应符合说明书的要求。无明确要求的，可通过人为堵住仪器采样探头的方式检查，若仪器熄火或显示故障则证明气密性良好。

3.1.3 仪器零点与示值检查

预热完成后，通入零气，仪器示值不应超过±10 μmol/mol，否则应调零；依次通入两种浓度的气体标准物质，记录仪器示值。按式(3)计算 ΔAi，取绝对值最大的 ΔAi 为示值误差。示值误差不大于±10%，方可用于检测，否则需校准仪器。

$$\Delta A_i = \frac{A_i - A_{Si}}{A_{Si}} \times 100\% \quad (3)$$

式中：ΔAi——仪器示值误差，%；

Ai——仪器示值，μmol/mol；

Asi——气体标准物质浓度，μmol/mol。

3.2 现场检测要求

3.2.1 检测环境条件

现场检测应在仪器说明书规定的能正常工作环境条件下实施。雨雪或大风天气(地面风速超过 8 m/s)不应进行室外检测。

3.2.2 环境本底值检测

检测过程中，开放环境中的每套装置至少每天进行 1 次环境本底值测试。每次测试至少取 5 点，测试点宜位于地面，如图 2 所示。其中 1 点位于装置地面中心附近，其余 4 点位于装置单元 4 条边的中点附近。测试点距密封点应不小于 25 cm，将各点示值取平均，作为当日装置环境本底值；对于不规则边界

的装置，可以分割成多个矩形区域，按照上述方法分别测试，再对多个矩形区域环境本底值取平均，作为装置单元的当日环境本底值。

在距密封点不小于 25 cm 的位置，检测过程中发现仪器示值与已测得的环境本底值有显著不同(仪器示值与环境本底值的差值达到或超过环境本底值的±300%)，应按照 HJ 733 规定的方法，测试该密封点或群组的环境本底值。装置单元设置在封闭环境中的(如车间或厂房)按照 HJ 733 规定的方法，测试密封点或群组的环境本底值，在确保安全的条件下，方可实施检测。

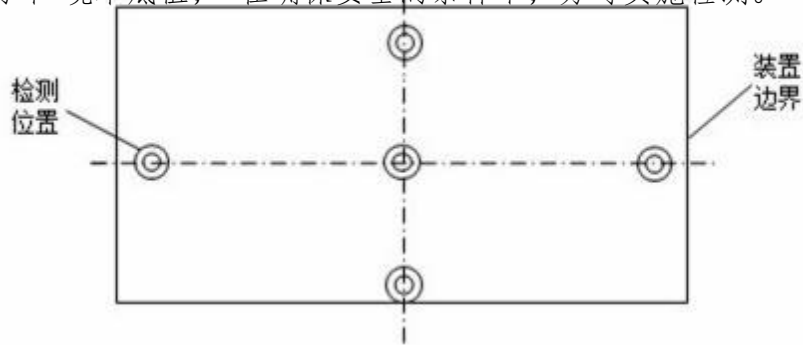


图 2 环境本底值检测位置示意图

3.2.3 检测与读数

检测与读数按 HJ 733 执行。同一密封点包含 2 个及 2 个以上检测部位的，按最大泄漏检测值记录。

3.2.4 检测位置

静密封(阀门、法兰、连接件、开口阀或开口管线、泄压设备等)检测，在确保检测人员安全和仪器不吸入油污、液体的前提下，采样探头紧贴被测密封点密封边缘；动密封(泵、压缩机、搅拌器等)检测，采样探头距轴封不超过 1 cm。

3.3 检测仪器异常处理

检测过程中氢火焰离子化检测仪异常熄火，应及时查找原因并处理。仪器故障导致的异常熄火，处理后，按 6.1.4.3 条的要求进行零点与示值检查。由于氮气、VOCs 浓度较高等原因导致的异常熄火，宜用零气稀释后检测，泄漏检测值按式(4)修正。

$$SV'=n \times SV \dots \dots \dots (4)$$

式中： SV' ——修正后的泄漏检测值， $\mu\text{mol}/\text{mol}$ ；

SV ——稀释后的泄漏检测值， $\mu\text{mol}/\text{mol}$ ；

n ——稀释倍数，稀释后气体体积与样品气体体积的比值。

3.4 现场检测的质量保证与控制

3.4.1 检测前准备

每天开始检测前，应按要求进行核查并记录，检测仪器符合要求方可使用。

3.4.2 检测过程

检测过程中应按要求进行检测并记录。

3.4.3 漂移核查

每天检测工作结束后，在不对仪器进行调节的条件下，通入当天检测前检查仪器示值所用的同一气体标准物质(浓度为 LDC 附近)，待仪器稳定后，记录仪器示值。按式(5) 计算仪器示值漂移。

$A - A_{si}$

A_{si}

式中： Dr ——仪器示值漂移， $\%$ ；

A ——漂移核查检测仪器示值， $\mu\text{mol}/\text{mol}$ ；

A_{si} ——气体标准物质浓度， $\mu\text{mol}/\text{mol}$ 。

示值漂移绝对值 $|Dr| > 10\%$ 时，应重新校准仪器后，检测以下范围的密封点：

—— $Dr < 0$ (负向漂移)，重新检测当日泄漏检测值在 $(LDC + Dr \times LDC, LDC)$ 范围的密封点；

—— $Dr > 0$ (正向漂移)，重新检测当日泄漏检测值在 $(LDC, LDC + Dr \times LDC)$ 范围的密封点。

四、安全防护要求

4.1 在挥发性有机物监测点位周边环境可能存在爆炸性或有毒有害有机气体，现场监测或采样方法及设备的选用，应以安全为第一原则。

4.1.1 采样或监测现场区域为非危险场所，宜优先选择现场监测方法。

4.1.2 采样或监测现场区域为有防爆保护安全要求的危险场所，根据危险场所分类选择现场采样、监测用电气设备的类型，选用防爆电气设备的级别和组别应按

项目名称：西安市环境监测站固定源 VOCs 第三方监测项目

项目编号：SZT2023-SN-XC-ZC-FW-0551

照 GB 3836.1 中的规定执行；若不具备现场测试条件的，现场采样后送回实验室分析。

4.1.3 采样或监测现场区域的危险分类或防爆保护要求未明确的，应按照 GB 3836.1 中的规定尽量使用本质安全型（ia 或 ib 类）监测设备开展采样或监测工作。