

郑州市郑东新区管理委员会社会事业局郑东新区
疾控中心达标建设仪器设备采购项目

招标文件

（采购编号：郑东公开备-2022-3 号）

A 包

采 购 人：郑州市郑东新区管理委员会社会事业局

采购代理机构：河南省中安民诚工程咨询有限公司

日 期：二〇二二年三月

目 录

第一章 招标公告.....	1
第二章 供应商须知前附表.....	8
第三章 合同主要条款.....	27
第四章 货物清单及项目采购需求.....	31
第五章 评标办法（综合评分法）	101
第六章 投标文件格式.....	107

第一章 招标公告

郑州市郑东新区管理委员会社会事业局郑东新区疾控中心达标建设仪器设备采购项目 公开招标公告

郑州市郑东新区管理委员会社会事业局郑东新区疾控中心达标建设仪器设备采购项目的潜在供应商应在郑州市公共资源交易中心（<http://www.zzsggzy.com/>）电子交易平台获取招标文件，并于 2022 年 3 月 25 日 10 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、采购项目名称：郑州市郑东新区管理委员会社会事业局郑东新区疾控中心达标建设仪器设备采购项目

2、采购编号：郑东公开备-2022-3号

3、采购方式：公开招标

4、项目预算金额：4516730.00元

最高限价：4516730.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	A 包	郑州市郑东新区管理委员会社会事业局郑东新区疾控中心达标建设仪器设备采购项目 A 包	1635000.00	1635000.00
2	B 包	郑州市郑东新区管理委员会社会事业局郑东新区疾控中心达标建设仪器设备采购项目 B 包	1541390.00	1541390.00
3	C 包	郑州市郑东新区管理委员会社会事业局郑东新区疾控中心达标建设仪器设备采购项目 C 包	1340340.00	1340340.00

5、采购需求：

（1）采购内容：

详见附件

（2）资金来源：财政资金

（3）交货期：合同签订后 30 天安装并调试完成。

（4）质保期：2 年

（5）质量要求：合格

（6）交货地点：采购人指定地点

6、合同履行期限：见交货期

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：是（其中 ICP-MS 接受进口产品）

9、是否专门面向中小企业采购：否

二、申请人资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

/

3、本项目的特定资格要求

3.1 供应商所投 ICP-MS 为进口产品时需提交以下资料：

3.1.1 生产厂家或中国地区总代出具的专项授权书；

3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn））、政府采购严重违法失信行为记录名单（查询渠道：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn））的供应商，拒绝参与本次招标采购活动。

3.3 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目（提供加盖供应商公章的“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东或投资人信息截图，非企业性质的供应商无法在该公示系统查询的，则针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）；

三、获取招标文件

1、时间：2022 年 3 月 4 日至 2022 年 3 月 10 日

2、地点：登录“郑州市公共资源交易中心网（<http://www.zzsggzy.com/>）”，凭企业身份认证锁下载招标文件。供应商未按规定在网上下载招标文件的，其投标文件将被拒绝。尚未办理企业 CA 锁的，河南省信息化发展有限公司开通了 CA 数字证书在线办理功能，郑州市公共资源交易中心各交易主体如需办理 CA 数字证书业务的，可通过以下链接：[（http://xaca.hnxaca.com:8081/online/ggzyApply/index.shtml）](http://xaca.hnxaca.com:8081/online/ggzyApply/index.shtml)在线办理，点击交易中心登录入口自助绑定。如遇使用问题请拨打客服电话 0371-96596。（详见郑州市公共资源交易中心关于（信安 CA 开通数字证书在线办理的通知）公告）技术支持咨询电话:0371-67188807, 4009980000）。

3、方式：供应商凭 CA 密钥登录“郑州市公共资源交易中心网”点击“交易主体登录”下载所含格式（*.ZZZF）的采购文件及资料。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点：

1、时间：2022 年 3 月 25 日 10 时 00 分（北京时间）

2、地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅

（<http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）；

投标文件包括电子投标文件：（1）加密电子投标文件（.ZZTF 格式）须在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（<http://www.zzsggzy.com/>）”电子交易平台加密上传；（2）加密电子投标文件为“郑州市公共资源交易中心（<http://www.zzsggzy.com/>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。（3）各供应商需使用本单位 CA 锁（制作投标文件时所使用的 CA 锁）对本单位的加密电子投标文件进行远程不见面方式解密。

五、开标时间及地点：

1、时间：2022 年 3 月 25 日 10 时 00 分（北京时间）

2、地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅

（<http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）

备注：（1）依据 2020 年 2 月 19 日《郑州市公共资源交易中心关于推行不见面开标服务的通知》。本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到交易中心现场参加开标会议，评标委员会不再对投标文件中涉及的相关资料原件进行验证。投标文件中应附相应的真实有效清晰的扫描件，由于模糊不清导致评委无法辨别的，从而导致不利于供应商（供应商）的后果由其自行承担。取消招标文件“原件备查”的规定；所涉及的证件均须

原件扫描附入电子投标文件中。（2）所有供应商应提前 30 分钟，登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅

（<http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）”进行远程开标准备工作。

（3）所有供应商登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”后，须先进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。（4）不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）V1.0》（<http://www.zzsggzy.com/bszn/009003/subpage.html>）。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告同时在《河南省政府采购网》、《郑州市政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《郑州市公共资源交易中心》、《郑州市郑东新区管委会政府采购网》上同时发布。**招标公告期限为五个工作日**

七、其他补充事宜

无

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1 采购人信息

名称：郑州市郑东新区管理委员会社会事业局

地址：金融智谷 2 号楼 15 楼

联系人：杨女士

联系电话：0371-56852001

2 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省中安民诚工程咨询有限公司

地址：郑州市陇海西路 55 号院郑州市劳动大厦院内二楼

联系人：郑先生、董女士

联系电话：0371-67177749-8012

电子信箱：mczxdlyb@163.com

河南省中安民诚工程咨询有限公司

2022 年 3 月 3 日

公告附件（采购内容）

郑东新区疾控中心达标建设仪器设备采购清单

标包	序号	货物名称	数量	单位
A 包	1	压力蒸汽灭菌器	2	台
	2	无菌均质器	1	台
	3	定量采样机器人	1	台
	4	ICP-MS	1	套
B 包	5	甲醛测定仪	1	台
	6	超净工作台	1	台
	7	生物安全柜	2	台
	8	生物显微镜	2	台
	9	空气微生物采样器	5	台
	10	普通离心机	2	台
	11	离子色谱仪	1	台
	12	一氧化碳红外测定仪	1	台
	13	二氧化碳红外测定仪	1	台
	14	风速计	2	台
	15	温湿度计	2	台
	16	照度仪	1	台
	17	气相色谱仪	1	套
	18	微量振荡器	1	台
	19	水样采样箱	3	台
	20	α 、 β 表面沾污测定仪	1	台
	21	α 、 γ 射线巡测仪（套）（含环境级、防护级）	1	台
	22	激光测距仪	2	台
	23	身高计、体重计、脊柱侧弯测量仪	1	套
	24	空盒气压表	1	台

	25	高温马弗炉	1	台
	26	流量校准仪	1	台
	27	标准声源校准仪	1	台
	28	声级校准器	1	台
	29	WBGT 指数仪	1	台
	30	皂膜流量计	1	台
	31	旋涡振荡器	1	台
C 包	32	实时荧光定量 PCR 扩增仪（20 分钟快检）	1	台
	33	全自动核酸提取仪	1	台
	34	酶标仪	1	台
	35	自动洗板机	1	台
	36	多道移液器（套）	3	台
	37	干热灭菌器	2	台
	38	恒温培养箱	3	台
	39	生化培养箱	2	台
	40	CO ₂ 培养箱	1	台
	41	恒温水浴箱	2	台
	42	恒温干燥箱	1	台
	43	百分之一天平	1	台
	44	1/万电子天平	1	台
	45	1/千电子天平	2	台
	46	紫外/可见分光光谱仪	1	台
	47	散射式浊度仪	1	台
	48	pH/离子选择电极测定仪	2	台
	49	C10 ₂ 分析仪	1	台
	50	激光颗粒物测定仪	1	台
	51	电导率测定仪	1	台
	52	水平摇床	1	台
	53	低温冰箱（-20℃）	3	台

54	低温冰箱（-40℃）	1	台
55	低温冰箱（-85℃）	1	台
56	纯水处理器	1	台
57	空气采样装置	2	台
58	氨测定仪	1	台
59	余氯测定仪	1	台
60	尿素测定仪	1	台
61	噪声计	2	台
62	微波消解仪	1	台
63	苯蒸汽气体、甲苯、二甲苯检测仪	1	台
64	手持式采样定位记录仪	1	台

第二章 供应商须知前附表

序号	条款名称	内 容
1	采购人	名称：郑州市郑东新区管理委员会社会事业局 地址：金融智谷 2 号楼 15 楼 联系人：杨女士 联系电话：0371-56852001
2	采购代理机构	采购代理机构：河南省中安民诚工程咨询有限公司 地址：郑州市陇海西路 55 号院郑州市劳动大厦院内二楼 联系人： 郑先生、董女士 联系电话：0371-67177749-8012 电子信箱：mczxdlyb@163.com
3	项目名称	郑州市郑东新区管理委员会社会事业局郑东新区疾控中心达标建设仪器设备采购项目
4	采购内容	详见公告附件
5	交货期	合同签订后 30 天安装并调试完成
6	质保期	2 年
7	质量要求	合格
8	资金来源	财政资金
9	是否接受联合体投标	不接受
10	投标预备会	不召开
11	供应商资质条件、能力	1、符合《中华人民共和国政府采购法》二十二条规定： （一）具有独立承担民事责任的能力；（提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；）； （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（须提供 2020 年度或 2021 年度财务审计报告，供应商成立时间不足要求时限的，须提供近三个月开户行出具的资信证明）； （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（自行承诺格式自拟）； （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（须提供

		2021 年 1 月以来任意一个月的缴纳社保和税收的证明，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应证明文件）； （五）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；（自行承诺格式自拟）； 2、供应商所投 ICP-MS 为进口产品时需提以下资料： 2.1 生产厂家或中国地区总代出具的专项授权书； 3、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn））、政府采购严重违法失信行为记录名单（查询渠道：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn））的供应商，拒绝参与本次招标采购活动。 4、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目（提供加盖供应商公章的“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东或投资人信息截图，非企业性质的供应商无法在该公示系统查询的，则针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）；
12	构成招标文件的其他材料	除招标文件外，采购人在招标期间发出的澄清、修改、补充、补遗和其它有效正式函件均是招标文件的组成部分
13	采购人书面澄清时间	递交投标文件截至之日 15 日前，在郑州市公共资源交易中心平台发出，潜在供应商可自行登陆系统察看并及时下载，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分
14	供应商提出问题的截止时间	递交投标文件截至之日 15 日前将答疑问题直接提交至“郑州市公共资源交易中心平台”
15	投标截止时间	2022 年 3 月 25 日 10 时 00 分（北京时间）
16	供应商确认收到招标文件澄清的时间	在收到相应澄清文件后 24 小时内

17	供应商确认收到招标文件修改的时间	在收到相应修改文件后 24 小时内
18	投标有效期	自投标截止之日起 60 日历天
19	签字或盖章要求	电子投标文件（.ZZTF 格式）应按招标文件中投标文件格式要求签字或盖章。招标文件中明确要求投标文件须加盖供应商公章的，都须加盖供应商的 CA 印章。所有要求法定代表人或其委托代理人签字（或盖章）的地方都须加盖法定代表人或其委托代理人的 CA 印章。（若未加盖法定代表人或其委托代理人 CA 印章，可在纸质文件上签字（或盖章）后扫描上传生成上传所需的投标文件）。
20	递交投标文件地点	加密电子投标文件（.ZZTF 格式）应在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（ http://www.zzsggzy.com/ ）”电子交易平台加密上传。
21	是否退还投标文件	否
22	样品	无需提供样品
23	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同投标文件递交地点
24	开标程序	本项目采用远程开标，远程开标大厅的网址（ http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login ），投标人（供应商）应当在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。供应商应登陆远程开标大厅远程解密，无需到开标现场。不见面服务的具体事宜请查阅郑州市公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册》。
25	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人，由采购人代表 1 人及经济技术专家 4 人，评标专家确定方式：开标前从河南省政府采购专家库中随机抽取。
26	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人数量：3 名
	电子招标的有关要求	1、供应商须使用电子交易系统提供的投标文件制作工具进行电子投

		标文件的制作，并按要求上传经 CA 锁签章和加密的电子投标文件（.ZZTF 格式），加密电子投标文件逾期上传、采购人不予受理。 2、供应商编辑电子投标文件时，须用法人代表 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（.ZZTF 格式和.nZZTF 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥；未加密电子投标文件应与加密电子投标文件为同时生成的版本。 3、本项目采用远程开标，供应商应登陆远程开标大厅远程解密，无需到开标现场。不见面服务的具体事宜请查阅郑州市公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册》。 （说明：1、供应商必须使用 IE 浏览器进行网上下载招标文件。选择 CA 证书登录方式进入电子招投标交易系统，进行网上下载招标文件等操作。2、本项目将实行电子开评标，请供应商在郑州市公共资源交易中心网站（http://www.zzsggzy.com/）首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“新点投标文件制作软件（郑州版）”及“郑州市公共资源交易中心操作手册-投标文件制作手册”，安装工具软件后，使用“文件查看工具”打开招标文件认真阅读。制作电子投标文件时必须使用“投标文件制作软件（郑州版）”）。
27	代理服务费	参照原《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号和国家发展改革委员会办公厅[2003]857号文件收费标准计算收取代理服务费，按成交价采用差额定率累计法计算，由成交供应商支付。
28	采购控制价	A 包：1635000.00 元 B 包：1541390.00 元 C 包：1340340.00 元 各供应商报价不得超过所投投标包采购控制价否则视为无效投标。
29	履约担保	无
30	付款方式	付款方式：1、所有设备到达甲方指定地点后支付合同金额的 50% 。 2、设备安装、调试完成并经验收合格后支付至合同金额的 95% ，剩余 5%作为质保金，质保期满一年后后一次性无息支付。
31	质保金	合同金额的5%，质保期结束后一次无息退还。

32	需要补充的其他内容	本项目采用电子招标 (1) 市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理后, 登录“郑州市公共资源交易中心 (http://www.zzsggzy.com/)”网, 凭领取的企业身份认证锁 (CA 密钥) 进行网上登记。 (2) 加密投标文件 (. ZZTF 格式) 应于投标文件递交截止时间前上传到郑州市公共资源交易中心电子交易平台 (http://www.zzsggzy.com/) 上传投标文件菜单。 (3) 供应商须使用电子交易系统提供的投标文件制作工具进行电子投标文件的制作, 并按要求上传经 CA 锁签章和加密的电子投标文件 (. ZZTF 格式), 加密电子投标文件逾期上传的, 采购人不予受理。 (4) 供应商编辑电子投标文件时, 须用法人代表 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作; 最后一步生成电子投标文件 (. ZZTF 格式和.nZZTF 格式格式) 时, 只能用本单位的企业 CA 密钥; (5) 开标时, 供应商必须使用企业 CA 密钥对本单位的加密电子投标文件进行解密。供应商解密的企业 CA 锁应与制作本项目电子投标文件时所用的 CA 锁为同一把锁, 否则由此造成的无法解密或解密失败等问题由供应商自行承担。 (6) 供应商如因未详细阅读“新点投标文件制作软件 (郑州版)”及“郑州市公共资源交易中心操作手册-投标文件制作手册”等自身原因造成的废标行为, 供应商自行负责。 (7) 本项目将实行电子开标, 请供应商在郑州市公共资源交易中心网站 (http://www.zzsggzy.com/) 首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“新点投标文件制作软件 (郑州版)”及“郑州市公共资源交易中心操作手册-投标文件制作手册”, 安装工具软件后, 使用“文件查看工具”打开招标文件认真阅读。制作电子投标文件时必须使用“投标文件制作软件 (郑州版)” (8) 评标时, 评标委员会成员通过电子交易系统, 根据招标文件规定的评标标准和方法进行独立评审。 (9) 供应商应持本单位 CA 锁及时更新、维护本企业的交易主体数
----	-----------	---

		数据库信息，并确保其信息的真实性、准确性、完整性。否则，由此导致的投标失败，由企业自行承担责任。 （10）供应商在制作电子标书过程中，如遇到电子交易系统的软件操作问题时，可通过热线电话（4009980000）进行咨询。
33	政府采购政策执行： （一）本项目为非预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，不接受大中型企业与小微企业组成联合体；不允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包。对于符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库财库〔2020〕46号）规定情形的，享受该办法规定的中小企业扶持政策。评审时对符合办法规定的小微企业对应标的产品报价给予6%的扣除（供应商所投全部产品须均为小微企业生产，方可享受该优惠），用扣除后的价格参加评审。评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。供应商须按要求提供《中小企业声明函》，否则不予认可。中小企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）文件执行。 （二）根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。 （三）残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。 （四）采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》范围内政府强制采购产品，其中以“★”标注的为政府强制采购产品。 供应商响应招标文件要求提供的投标产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围的“政府强制采购产品”的应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认证证书，否则视为非实质性响应招标文件要求。 （五）采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19号《节能产品政府采购品目清单》和财库〔2019〕18号《环境标志产品政府采购品目清单》范围内政府优先采购产品。 供应商响应招标文件要求提供的投标产品属于《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》范围的“政府优先采购产品”的应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认证证书或环境标志产品认证证书， 否则视为主动放弃被优先采购的权利。 优先采购节能产品和环境标志产品在同等条件下属于优先采购范围（优先采购指当出现排名并列情况时，优先采购技术部分得分高的，技术部分得分相同时，优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身投标报价比例大的，当比例也相同时，由采购人抽签决定优先顺序）。 （六） 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn））、政府采购严重违法失信行为记录名单（查询渠道：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn））的供应商，拒绝参与本次招标采购活动。（此项内容以代理机构开标结束后查询结果为准）
--	---

1、总 则

1.1 适用范围

1.1.1 本招标文件仅适用于郑州市郑东新区管理委员会社会事业局郑东新区疾控中心达标建设仪器设备采购项目。

1.2 定义

1.2.1 采购人:郑州市郑东新区管理委员会社会事业局;

1.2.2 采购代理机构:河南省中安民诚工程咨询有限公司;

1.2.3 合格供应商: 详见供应商须知前附表内容;

1.2.4 中标人: 接到并接受中标通知, 最终被授予合同的供应商;

1.2.5 投标文件: 指供应商根据招标文件提交的所有文件;

1.2.6 供应商: 根据河南省政府采购合同, 向采购人提供货物、安装或者服务的法人、其他组织或者自然人;

1.3 投标费用

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

2、招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 招标文件用以阐明本次采购的货物要求、招标投标程序和合同条件;

招标文件由下述部分组成:

第一章 招标公告

第二章 供应商须知及前附表

第三章 合同主要条款

第四章 货物清单及项目采购需求

第五章 评标办法

第六章 投标文件格式

2.1.2 供应商应仔细阅读招标文件中供应商须知、合同条款的所有事项、格式要求和技术规范, 按招标文件的要求提供投标文件, 并保证所提供的全部资料的真实性, 以使其投标对招标文件做出实质性响应, 否则, 将承担其投标被拒绝或废标的风险。

2.1.3 照抄或复印招标文件技术及商务要求的、未按规定签署的投标文件将导致废标。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 招标文件的澄清以书面形式发给所有购买招标文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距供应商须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人和采购代理机构可主动或在解答供应商提出的澄清问题时对招标文件进行修改，在郑州市公共资源交易中心平台发出，潜在供应商可自行登陆系统察看并及时下载，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分对所有供应商均具有约束力。

2.3.2 招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的供应商。修改招标文件的时间距供应商须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.3 当招标文件、补充（答疑）通知文件内容相互矛盾时，以最后发出的文件为准。

3、投标文件的编制

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件包括下列部分：

- (1) 投标函及投标函附录
- (2) 法定代表人身份证明
- (3) 授权委托书
- (4) 资格证明文件
- (5) 报价明细表
- (6) 技术规格偏差表
- (7) 技术方案
- (8) 承诺函
- (9) 其他材料

3.2 投标格式

3.2.1 供应商应按照招标文件中提供的格式完整地编制投标文件，按招标文件提供的资格证明格式（见附件）提交招标文件要求的资格证明文件。

3.3 投标报价

3.3.1 供应商应按照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。如果单价、分项总价和总投标价之间有差异，评标以单价为准。供应商必须无条件接受以其所报单价为基准的价格调整，否则其投标文件将被拒绝。

3.3.2 投标总报价应是采购人指定地点交货的包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价；

3.3.3 供应商根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力；

3.3.4 投标报价应完全包括招标文件规定的货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的分项；

3.3.5 供应商对所有货物只允许有一个报价，采购人不接受有任何选择报价的投标；

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

3.4 供应商资格的证明文件

3.4.1 依据要求按招标文件规定相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同；

3.4.2 供应商提供招标文件前附表供应商资格要求内所涉及到的相关资格证明文件；

3.4.3 供应商具有履行合同所需的财务、技术和生产能力的证明文件；

3.4.4 供应商有能力履行招标文件中规定的保养、修理等其它技术服务的义务的证明文件；

3.4.5 供应商满足招标文件规定的资格要求。

3.5 投标有效期

3.5.1 投标文件应自投标规定的截止之日算起，在“供应商须知前附表”规定的时间内保持有效，投标有效期不足的将被为非响应投标而予以拒绝；

3.5.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长投标有效期，这种要求与答复均应以加盖公章后的电子形式提交，供应商可以拒绝这种要求，同意延期的供应商将不会被要求也不允许修改其投标。

3.6 投标文件的式样和文件签署

3.6.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关交货期、投标有效期、质量要求等实质性内容作出响应。

3.6.3 签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

4、投标文件的递交

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 供应商应当按照电子招标投标交易平台的要求加密投标文件。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 供应商应在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前上传电子投标文件。

4.2.2 供应商通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请及时与郑州市公共资源交易中心联系。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在规定的投标截止时间前，供应商可以多次修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至郑州市公共资源交易中心交易系统最后一份投标文件为准。

4.3.2 修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制和递交。

5、开标、评标、定标

5.1 开标

5.1.1 招标人在本文件前附表规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点通过电子视频进行公开开标。在投标截止时间前登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。

5.1.2 供应商须在系统规定的解密时间内完成解密。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

（1）播放开标纪律；

（2）公布供应商名称；

（3）供应商解密；供应商须在规定的时间内完成加密投标文件远程解密。如由于供应商的自身原因，在规定时间内解密不成功的或因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败的，投标将被拒绝。

（4）采购人解密；

（5）批量导入投标文件；

（6）唱标；

（7）供应商应在系统规定的答疑澄清时间内完成异议的提出及招标人要求澄清的问题，未在规定时间内完成的视为认可开标记录。

（8）开标结束。

5.3 资格审查、评标工作

5.3.1 采购代理机构将根据招标内容和特点按规定组建资格审查小组，其成员由采购人代表或（和）采购代理机构专职人员共 1 人（含）以上单数组成，资格审查小组负责对供应商资格进行审查。

5.3.2 评标工作由评标委员会（下称评委会）主持对所有供应商的投标文件进行评审，并依评分由高到低的顺序依次推荐中标候选人；

5.4 投标文件的澄清

5.4.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评委会将有权向供应商质疑，请供应商澄清其投标内容。供应商有责任按照采购代理机构通知的时间、地点、方式由供应商或其授权代表进行答疑和澄清；

5.4.2 供应商的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分；

5.4.3 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

5.5 投标文件的初审

5.5.1 评委会将审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、有无计算上的错误等；

5.5.2 算术错误将按以下方法更正：若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价；若文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。若供应商不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝；

5.5.3 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方；

5.5.4 在对投标文件进行详细评估之前，评委会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。重大偏离和保留是指对招标文件规定的范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权力和供应商的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的供应商的公平竞争地位；

5.5.5 评委会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据；

5.5.6 资格审查小组将依据供应商提供的资格证明文件审查供应商的财务、技术和生产能力。如果确定供应商无资格履行合同，其投标将被拒绝；

5.5.7 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，供应商不得通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质上响应投标；

5.5.8 投标文件有下列情况之一者，由评标委员会按废标处理：

- (1) 投标报价超过预算价的；
- (2) 投标文件没有按招标文件格式规定由法定代表人或授权代表签字和加盖公章；
- (3) 投标文件附有采购人不能接受的条件；

(4)不符合招标文件中规定的其他实质性要求；

6、评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 招标人或供应商的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与供应商有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7、授予合同

7.1 合同授予标准

7.1.1 评标委员会按照招标文件中评分办法的规定评定供应商名次。

7.1.2 供应商的排名按得分从高到低顺序排列，评标委员会写出评标报告向采购人。

7.1.3 推荐 3 名中标候选人。采购人按评标委员会推荐的顺序确定中标人。

7.1.4 若前位中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，可以按中标候选人顺序顺延确定中标人。

7.1.5 若前位中标候选人确有重大实质性问题或违法行为，经监督部门认可后中标无效。应当按照中标条件从其余供应商中重新确定中标人或者重新采购。

7.2 授标时更改采购货物数量的权力

7.2.1 采购代理机构和采购人在授合同时有权在规定的范围内，数量增减变更：不超过标书要求的 10%，对“货物需求一览表”中规定的设备和服务的数量予以增加或减少，但不得对货物、单价或其他的条款和条件做任何改变。

7.3 评标结果的公告

7.3.1 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。采购人应当在收到评标

报告之日起5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。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中标人。

7.3.2 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，公告期1个工作日，同时向中标人发出中标通知书。

7.3.3 供应商若对评标结果有疑问，有权按照规定的程序进行投诉和质疑，但须对投诉和质疑内容的真实性承担责任。

7.4 接受和拒绝任何或所有投标的权利

7.4.1 如出现重大变故，采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布采购无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的供应商不承担任何责任。

7.5 中标通知书

7.5.1 在投标有效期满之前，采购代理机构将以书面形式通知中标人中标；

7.5.2 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

7.6 签订合同

7.6.1 中标人应按中标通知书指定的时间、地点，与采购人进行合同谈判；

7.6.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础；

7.6.3 如中标人不按约定谈签合同，采购代理机构和采购人将报请监督管理部门取消其中标决定。采购代理机构和采购人可在监督管理部门同意后在候选中标单位中重新选定中标单位或重新采购。

8、重新招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，供应商少于3个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

9、纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

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

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会行贿谋取中标，不

得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会的纪律要求

评标委员会不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用评标办法没有规定的评审因素和标准进行评审。

9.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次评标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10、需要补充的其他内容

详见供应商须知前附表。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第三章 合同主要条款

(仅供参考)

1. 总则

甲、乙双方根据____年____月____日（采购单位）的_____项目（以下简称本项目）的招标（或成交）结果，甲方同意接受乙方为本项目采购所做的投标文件，乙方必须完全按中标（或成交）通知书和本合同条款履行义务。甲、乙双方同意签署本合同。

2. 合同文件

2.1 本合同条款。

2.2 中标通知书（或成交通知书）。

2.3 开标一览表。

2.4 变更补充文件。

2.5 技术规格及要求。

2.6 招标文件。

2.7 其它。

上述所指合同文件应认为是互相补充和解释的，但是有模棱两可或互相矛盾之处，以其所列内容先后顺序为准。

3.

序号	货物名称	型号、规格、配置 及技术参数	单价(元)	数量	合价(元)	备注
	备品备件					
	配套工具					
合计						
合同价款大写：						

4. 合同的范围，交货时间、地点及方式。

4.1 合同的范围：仅指（采购单位）的 项目采购。

4.2 交付使用时间（交货期）：签订合同后 日历天内。

4.3 交货地点：甲方指定地点。

4.4 交货方式：乙方免费送至甲方指定地点。

5.5 合同条款及特别条款

5.1 货物验收：

5.1.1 乙方交货前应对产品做出全面检查和产品资料的整理，作为甲方收货验收和使用
的技术条件的主要依据。

5.1.2 甲方组织捐赠方等按照投标文件清单及承诺内容对产品质量及服务验收，在验收
时发现质量问题或是相关技术规格与招标文件和投标文件不符的，应及时向招标代理机构反
映。

5.1.3 验收：

(1)到场验收。

5.1.4 货物试运行期间，乙方都要指定专门技术人员全程跟踪服务，及时解决出现的所
有问题。

5.1.5 甲方根据上述第 5.1.3 条规定进行验收，并不能免除乙方根据本合同质量保证条
款规定所应承担的质量保证责任。

5.2 质量保证、售后服务及故障处理

5.2.1 乙方应按招标文件规定的产品性能、技术要求、质量标准向甲方提供相应的产品，
按厂家承诺实行“三包”。

5.2.2 乙方提供本货物的质量保证期为 ，如乙方提供本身质量保证期超过 一年以上的，要根据乙方提
供质保期执行。在质保期内发现因货物本身的质量问题，乙方应负责免费更换或免费修理或更换零部件。
对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更 换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲方、乙方双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的货物款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保
险、检验、货款利息及银行手续费等）。

5.2.3 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5.2.4 乙方须在质保期限满后提供全部货物的终身免费维护，因人为因素出现的故障（或
不可抗力引起的故障）不在免费维护范围内。如货物出现故障需维修，乙方只收货物维修的
材料费。

5.2.5 乙方应提供产品保修卡按产品规定保修期限及内容以及服务厂家的其它承诺条款实行保修，并提供终身维修服务卡。

5.2.6 乙方应对甲方的货物实行终身维护。

6 6 . 违约行为

6.1 乙方有下列行为将作为违约：

- (1) 逾期交货及延迟竣工，不可抗力除外。
- (2) 交付货物的规格和技术参数、质量等跟乙方的投标文件中相关承诺存在着不符，并私自降低货物的规格和技术参数、质量等。
- (3) 本次招标产品及各种配件、易损件的价格高于市场平均价的。
- (4) 不履行合同条款或只履行部分合同条款，或拒绝履行合同义务。
- (5) 不履行售后服务承诺及相关的伴随服务。
- (6) 没有按本合同提供质量保证期。
- (7) 违反政府采购法和国家其他的相关法律法规。

6.2 甲方有下列行为将作为违约：

- (1) 无正当理由拒绝接受乙方交付的货物或逾期延迟验收。
- (2) 违反政府采购法和国家其他的相关法律法规。

7. 违约责任

7.1 乙方违反本合同条款第 6.1 条的，将受到以下制裁：

- (1) 违反本合同条款第 6.1 条第(1)款时，乙方应按合同款的每日千分之二向甲方支付违约金，直至交货为止。但违约金的最高限额不超过合同款的百分之五。其中违约金由甲方从应付款中扣除。逾期超过约定日期三十个工作日不能交付的，甲方可单方解除本合同并不予返还履约保证金，并追加乙方承担因此造成的损失和相关法律责任。
- (2) 违反本合同条款第 6.1 条第(2)款时：一是甲方有权要求更换货物。而乙方愿意更换货物但逾期交货而造成交付延期的，则按乙方逾期交付处理；二是乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同，并要求乙方承担甲方和招标代理机构因此造成的损失及相关法律责任；三是甲方也可以有权拒绝接受货物，甲方有权单方中止合同，并不予返还其履约保证金，并追加乙方承担因此造成的损失和相关法律责任。
- (3) 违反本合同条款第 6.1 条第(3)-(6)款时，甲方有权单方中止合同，并不予返还其质量保证金，并追加乙方承担因此造成的损失及相关法律责任。
- (4) 因乙方的违约行为导致甲方单方解除合同的，乙方应要承担相应的法律责任。而因

乙方违约行为此造成的损失超出由乙方继续承担赔偿责任。

7.2 甲方违反本合同条款第 6.2 条的，将受到以下制裁：

（1）违反本合同条款第 6.2 条时，甲方应按货款的每日____向乙方支付违约金，但违约金的最高限额不超过货款的_____。

（2）乙方可有权单方面解除本合同，并追加甲方承担因此造成的损失和相关法律责任。

8. 付款方式：

1、所有设备到达甲方指定地点后支付合同金额的 50% 。

2、设备安装、调试完成并经验收合格后支付至合同金额的95% ， 剩余5%作为质保金，质保期满一年后一次性无息支付。

注：乙方需在甲方每次付款前开具相应合规发票，否则甲方有权拒绝付款。

8.1 本合同使用货币种类为人民币。

甲方（单位名称）： 乙方（单位名称）：

住所： 住所：

开户银行： 开户银行：

银行帐号： 银行帐号：

日期： 日期：

第四章 货物清单及项目采购需求

本项目所属行业：工业

A 包参数（核心产品：ICP-MS）

序号	设备名称	数量	单位	参数要求	备注
1	压力蒸汽灭菌器	2	台	★1、灭菌器厂家本身必须具有特种设备制造资质和特种设备安装资质。 ★2、开关盖方式需为触拨式开关，垂直向上打开腔门（翻盖式开关盖），以便节省实验室空间 ★3、最高灭菌温度需$\geq 138^{\circ}\text{C}$；设计压力应$\geq 0.35\text{Mpa}$，安全阀起跳压力应$\geq 0.31\text{Mpa}$ ★4、需具备缺水双重保护功能及可记忆存储多条灭菌程序 ★5、需保证排汽排水生物安全 ★6、具有在线灭菌功能：系统在装载物灭菌时对过滤器进行同步灭菌，并实时监测过滤器灭菌温度及使用情况，确保过滤器灭菌的有效性，杜绝二次感染。 7、需具有多种灭菌模式：固体模式、液体保温模式、	

				液体模式、琼脂模式、废弃物模式、自定义模式。包含液体、固体等灭菌，以及针对特殊物质灭菌器的自定义灭菌模式 8、鉴于高压灭菌器是特种压力设备,生产厂家需具有医疗器械生产许可证，产品具有注册证，产品需具有经过国家权威机构检测通过的检测报告	
2	无菌均质器	1	台	★1、拍击时间应满足 0-8 小时任意可调 ★2、拍击速度要求 3~12 次/秒，系统应满足自动调节拍击速度，并显示实际拍击次数 ★3、参数存储应满足多组多段编程参数保存 ★4、显示方式需保证可视性良好，屏幕不低于 3 寸 ★5、需具备自动停止防夹功能,可装卸视窗和调整拍击板、钢化玻璃安全门. ★6、需满足滴水盘选配	

3	定量采样机器人	1	台	1、要求支持 360° 全视角拍摄 2、应满足无菌操作 杜绝二次污染 3、电力方面应满足连续运行 4-5 小时连续运转 4、要求满足自动/手动采样 5、需支持无线有线 双重全智能控制，无线信号距离不受限 6、移动速度 应满足 0-12 米 / 分钟 7、要求安装简便快速，取样现场可实现无菌操作支持自动/手动采样 8、要求支持视频存储 、图像编辑 、图像输出 、记录功能	
4	ICP-MS	1	套	1. 仪器总体要求 ★1.1 主机要求为三组四极杆或两组四级杆加碰撞反应池内多级杆结构的串联质谱仪，而非普通的单极四极杆质谱仪，碰撞反应池前必须具有一套可实现质量筛选功能的四级杆。制造商公开发布的样本彩页上必须有明确的说明介绍。 1.2 要求能适用于环境、食品、化工、冶金等各类样品中的元素分析、同位素分析检测任务。	

			2. 仪器工作环境 2.1 工作环境温度： 15-30℃。 2.2 工作环境湿度： < 80% （无冷凝）。 2.3 电源：单相 200-240V ， 50 Hz。 3. 技术要求 3.1 等离子体 ★3.1.1 离子源：高频率自激式全固态射频发生器，要求频率 30MHz 以上。 3.1.2 功率： 600~1600W 或更宽，连续可调，调节精度≤1W。 ★3.1.3 线圈：表面经过抗腐蚀处理，实心线圈，不需通水或气体冷却，长寿命，终身免维护。如采用水冷中空铜线圈技术，需额外配置 10 套线圈备用。 3.1.4 具有通风感应功能，没开通风进行点火时，等离子体自动熄灭，并在软件界面给出提示警告。 3.1.5 具有虚拟接地的、不额外依靠外部物理接地的消除锥口二次电弧放电技术，无需屏蔽炬等额外消耗。如采用屏蔽炬技术，需要配置 10 套屏蔽炬备用。 3.1.6 等离子体位置 XYZ 三轴全自动调节，定位精度优于 50	
--	--	--	--	--

			微米。	
			3.2 进样系统 3.2.1 雾化器：耐高盐、高效同心雾化器。 3.2.2 雾化室：带气体稀释接口的旋流型雾化室。 ★3.2.3 气体稀释进样系统：主机内置有 1 路独立的工作站自动控制的进样气路。 ★3.2.3.1 气体稀释进样系统可实现高盐等样品气体稀释，稀释倍数不小于 100 倍。 3.2.3.2 气体稀释进样系统可通入氧气，实现有机样品的直接进样分析。 3.2.3.3 可通入甲烷气，实现难电离元素，如砷、硒等元素的超痕量分析。 3.2.4 炬管：石英材质炬管和卡式锁紧连接，低背景，拆卸和安装简单方便；炬管 X/Y/Z 定位计算机自动完成。 3.2.5 蠕动泵：主机内置，不少于四通道，泵速 0-48rpm 连续可调，蠕动泵滚柱应为耐腐蚀材质。 3.3 接口设计	

			★3.3.1 接口设计：为实现对离子射束紧凑控制，工作锥数量≥ 2；所有锥体均必须为实体锥，非嵌片或垫片；如采用两个锥或者两个锥加一个嵌片的设计，必须额外提供 10 套采样锥和截取锥备用。。 3.3.2 锥体设计：所有锥体要求为兼具高灵敏度、高复杂基体耐受性和低干扰水平的大锥口设计。采样锥口径要求必须$\geq 1.1\text{mm}$，截取锥要求必须$\geq 0.9\text{mm}$。如锥体口径低于以上要求，须额外提供高盐稀释进样系统一套备用。 3.3.3 采样锥垫片：必须为金属材质，如垫片使用石墨材质的，应多配置 10 瓶以上泵油，以避免因石墨垫片破损产生的额外泵油损耗。 3.4 离子提取系统 ★3.4.1 采用四极杆离子提取系统（Q1），可实现对目标离子进行选择 and 筛选的功能。Q1 四级杆可以与主分析四级杆方向水平或垂直。 3.4.2 正交 90 度待测离子偏转提取设计，彻底分离中性物质和光子，避免分析腔内样品沉积。 3.4.3 离子提取系统、碰撞反应池系统和四极杆质量分析器均为完全免清洗和维护设计。	
--	--	--	--	--

				3.5 碰撞反应池系统 3.5.1 池体设计:池体内部应具有一套可实现质量筛选功能的四极杆 (Q2) ★3.5.2 碰撞反应池内应另具有一套可实现离子聚焦、轴向场加速功能的梯形四平板结构。 3.5.3 池技术: 具有标准模式、 KED 动能歧视模式、DRC 反应模式去除各类干扰的功能。 ★3.5.4 碰撞反应气: 可以使用高纯气体或混合气体, 包括碰撞模式 (He 气)、氧化反应模式 (O₂ 气) 和还原反应模式 (H₂/He 混合气、纯甲烷或纯二氧化碳)。 3.5.5 池体内四级杆或多极杆可实现对任意待分析离子进行传输控制, 达到稀释功能, 仪器分析动态线性范围可至 12 个数量级。 3.5.6 碰撞反应池能通入高纯氧气将 P 和 S 转化为 P₀、S₀ 离子进行检测的能力以消除 N₀、O₂ 离子对 P、S 的干扰, 分析 P₀、S₀ 离子的检出限优于 0.1ppb 和 0.25ppb。 3.5.7 碰撞反应池能用纯甲烷气体, 消除 ⁴⁰Ar+⁴⁰Ar⁺ 对 ⁸⁰Se⁺的干扰, ⁸⁰Se⁺的检出限优于 1ppt。	
--	--	--	--	--	--

				3.6:主四级杆质量分析器系统 ★3.6.1 由预四极杆和四极杆质量分析器组成 (Q3) 3.6.2 质量校准稳定性优于 0.05 amu/天; ★3.6.3 质谱范围: 3~275amu 或更宽。 ★3.6.4 分辨率: 分辨率在线可调, 调节范围 0.2~2.0amu 或更宽。要求在一次样品测试中, 可以对不同元素进行不同分辨率 (不少于 5 种) 的设定。 3.6.5 四极杆扫描速度: ≥ 5000 amu/秒。 3.7 检测器 3.7.1 类型: 脉冲模拟双模式同时型电子倍增器, 必须可以在一次进样中, 同时完成扫描和跳峰分析, 同时可以自动在脉冲和模拟模式之间实现切换。 3.7.2 线性范围: ≥ 10 个数量级的动态线性范围。 3.7.3 数据采集速率: $\geq 100,000$ 数据点/秒。 3.8 真空系统: 要求从冷开机至可进行测试工作的真空度的时间小于 10 分钟。四级及以上真空; 滑动阀关闭后, 静态真	
--	--	--	--	---	--

			空度维持在$<6 \times 10^{-7}$ mbar。 3.9 主机气路控制：使用不少于 5 个高精度气体质量流量控制器，控制包含 3 路离子源气（等离子体气、辅助气、雾化气）、1 路气体稀释进样系统控制气和 1 路碰撞反应气。 3.10 软件 3.10.1 原版全中文软件， Windows 10 系统下运行，多任务，多用户系统软件。 3.10.2 全自动分析功能（启动关闭仪器，炬位调整，等离子体参数，离子透镜，标准等离子体条件与冷等离子体条件切换，标准模式与碰撞反应池模式切换等） 3.10.3 实时数据显示和实时报告显示。 ★3.10.4 ICP-MS 操作软件可以安装于个人计算机上，安装次数及软件功能完全不受限制。样品分析数据可以使用此软件进行离线数据处理，并生成报告。 4. 仪器性能指标 4.1 灵敏度： 4.1.1 中质量数(Y 或 In)： ≥ 220 M cps/ppm；	
--	--	--	---	--

			4.1.2 高质量数(Tl 或 U)： ≥ 200 M cps/ppm 4.2 随机背景： <1cps (4.5 或 220) 4.3 氧化物离子 (CeO⁺/Ce⁺) $\leq 2.5\%$, 双电荷粒子 (Ba⁺⁺/Ba⁺) $<3\%$。 4.4 仪器检出限 4.4.1 轻质量元素： Be 或 Co ≤ 0.3ppt 4.4.2 中质量数元素： In 或 Y ≤ 0.05 ppt 4.4.3 高质量数元素： U 或 Tl ≤ 0.1 ppt ★4.4.4 强干扰代表元素检出限 V ≤ 0.2ppt; Se ≤ 0.5ppt; Cr ≤ 2ppt; S ≤ 200ppt; P ≤ 200ppt; Si ≤ 300ppt 4.5 稳定性 4.5.1 短期稳定性 (RSD)： $\leq 2\%$ (1 小时, 1ppb 混合溶液、无内标) 4.5.2 长期稳定性 (RSD)： $\leq 3\%$ (4 小时, 1ppb 混合溶液、无内标) 4.6 质谱校正稳定性： ≤ 0.025amu/24h 4.7 同位素精度： Ag¹⁰⁷/Ag¹⁰⁹ $\leq 0.08\%$。 4.8 四极杆最短驻留时间 (dwell time) 10μs。	
--	--	--	---	--

				★5. 仪器配置要求（必须满足） 5.1 电感耦合等离子体串联质谱仪主机（含离子提取四级杆（Q1）、碰撞反应池四级杆（Q2）及主四级杆质量分析器（Q3）） 1 台 5.2 原装气体稀释进样系统 1 套（含专用雾化室、相关气体管路、三通接头、适配器等） 5.3 原装中文工作站软件 1 套 5.4 原装调试溶液 1 套。 5.5 原装消耗品备品备件：一体式炬管 1 只、同心雾化器 1 只、采样锥垫片 5 个、进样泵管 60 支、废液管 60 支、内标进样泵管 60 支、进样毛细管 2 套、冷却液 10L、全氟聚醚泵油 1 瓶等。 5.6 配套循环冷却水系统 1 台。 5.7 知名品牌主流配置商务计算机 1 台（配置不低于：I5 CPU、8G 内存、1TG 硬盘、DVD 光驱、24 英寸液晶显示器、Win7 正版中文操作系统）。 5.8 黑白激光打印机 1 台 5.9 碰撞反应气（8L、含钢瓶及减压阀）1 套	
--	--	--	--	--	--

				5.10 高纯氩气（40L，含钢瓶及减压阀）2 套 6. 服务要求 6.1 提供终身的技术支持。制造商在河南常驻不少于三名专业 ICPMS 售后服务工程师，在河南另有专业的 ICPMS 应用工程师对客户提供专业的应用技术支持，可及时响应客户需求。 6.2 保修期：设备的质量保证期为安装验收合格后 12 个月。	
--	--	--	--	--	--

B 包参数（核心产品：离子色谱仪、气相色谱仪）

序号	设备名称	数量	单位	参数要求	备注
1	甲醛测定仪	1	台	1、采样方法：通过内置泵，采集 10ml 空气样品 2、采样频率：1-3 分钟 3、响应时间：低浓度大约 8 秒，高浓度大约 60 秒 4、检测范围：基本量程：0.00~10ppm（0~12.3mg/m ³ ） 另选量程：0.00~80ppm（0~98.3mg/m ³ ） 5、辨析度：0.01ppm / 0.01 mg/m ³ 6、精度：2%	
2	超净工作台	1	台	1、额定功率：750 W； 2、气流流速：0.30~0.45m/s； 3、紫外灯功率：18W； 4、LED 日光灯功率：12W； 5、前窗玻璃最大开口高度：400mm； 6、前窗玻璃开口安全操作高度：200-350mm； 7、噪音≤65dB(A)； 8、风机转速：2460 RPM，流量：750 m ³ /h，功率 90W； 9、产品安全性：菌落数≤0.5CFU/30min；	
3	生物安全柜	2	台	1、分类：30%外排，70%循环，单人操作 2、噪音等级：≤67dB（A） 3、风速：平均下降风速：0.33±0.025m/s；平均吸入风速 0.53±0.025m/s	

				4、系统排风总量：360 m ³ /h 5、过滤效率：对 0.12 μm 颗粒过滤效率≥99.9995%	
4	生物显微镜	2	台	1、光学系统：无限远光学矫正系统，齐焦距离为国际标准 45mm。 2、调焦机构：有粗调限位，可以进行张力调节，避免标本或物镜的损伤。 3、聚光镜：带有孔径光阑的阿贝聚光镜，N.A. 1.25，带有蓝色滤色片 4、双目观察筒：瞳距调整范围 48-75mm，倾斜角度 30°，带屈光度调节，360°可旋转，铰链式，眼点高度≥432.9 mm，视场数≥20 5、目镜：10X，带眼罩，视场数≥20 6、物镜：平场消色差物镜 4X（N.A. ≥0.1 W.D≥27）、10X（N.A. ≥0.25 W.D≥8）、40X（N.A. ≥0.65 W.D≥0.6）、100X（N.A. ≥1.25 W.D≥0.12）	
5	空气微生物采样器	5	台	1、采样头为阳极氧化铝，适用于大部分消毒方式 2、采样流量：100L/min±2.5% 3、采样延时：0-255S(可调) 4、采样体积：0-9999L（可调） 5、撞击速率：10.8m/s	
6	普通离心机	2	台	1、配有多种转头，并可根据试验要求设计各种适配器，一机多用。 2、三级减振，离心效果达到最佳。 3、适用于任何实验室，占地面积小，大大节省有限	

				的实验室空间，开盖高度低。也适合于带有架子的实验室台面。 4、仪器最高转速 4000 转/分；最高离心力 2200×g；最大容量：24x10ml 5、转速精度：±1%或 20 rpm，取高值；定时范围：0～999min。	
7	离子色谱仪	1	台	1、离子色谱系统 包括高压泵，内置电动六通阀，保护柱，分析柱，阴离子抑制器和电导检测器，在线淋洗液发生器，自动进样器。 2、泵 2.1 流速范围：0.00–5.00 mL/min 2.2 最大压力：35MPa（5000psi） 2.3 流速最大误差<0.1% 2.4 流量精密度：<0.1% 2.5 压力脉冲：小于系统压力的 1.0% 3、色谱分析柱 3.1 阴离子色谱分析柱 3.1.1 乙基乙烯基苯/二乙烯基苯聚合物填料，键和	

			烷醇季铵基官能团。 3.1.2 兼容氢氧根梯度洗脱。 3.1.3 耐受 0-14 的 pH 工作范围。 3.1.4 最大耐压不小于 3000psi。 3.1.5 耐受 2.0mL/min 及以上的流速。 ★3.1.6 柱容量不小于 200 μeq/根。 ★3.1.7 Cl⁻: NO₂⁻的分离能力可达到 10000:1, 适用于高氯基体样品中痕量亚硝酸盐的分析。 3.2 阳离子色谱分析柱 3.2.1 乙基乙烯基苯/二乙烯基苯聚合物填料, 羧酸基或磷酸基官能团。 3.2.2 兼容甲基磺酸淋洗液梯度洗脱。 3.2.3 耐受 0-14 的 pH 工作范围。 3.2.4 最大耐压不小于 3000psi。 3.2.5 耐受 1.5mL/min 及以上的流速。 ★3.2.6 柱容量不小于 1000 μeq/根。 ★3.2.7 Na⁺: NH₄⁺的分离能力可达到 10000:1, 适用于高钠基体样品中痕量铵根的分析。 4、抑制器:	
--	--	--	--	--

			4.1 阴离子抑制器 4.1.1 抑制背景总电导小于 $5.0\ \mu\text{S}$。 ★4.1.2 自动电解连续再生微膜抑制器。 4.1.3 无需外加酸（包括但不限于硫酸、硝酸、盐酸、甲基磺酸等）进行化学再生。 4.1.4 无需使用蠕动泵或其他任何加液装置进行清洗和再生，无需转子切换。 4.1.5 提供多种抑制模式，自循环电抑制、外接水模式等。 5、电导检测器： 5.1 类型：数字信号控制处理器，当检测 $\mu\text{g/L}$ 级到 g/L 级不同浓度的离子时，输出信号可直接数字拓展，无需调整量程，输出值应为直接的电导信号，提供具有电导输出的色谱图。 5.2 全程信号输出范围：$0\text{--}15000\ \mu\text{S/cm}$。 5.3 电导池控温范围：$30^{\circ}\text{C} - 55^{\circ}\text{C}$。（最低为环境 $+7^{\circ}\text{C}$） 5.4 检测器分辨率：$\leq 0.003\text{nS/cm}$。 ★5.5 检测器耐受最大压力：$\geq 8\text{MPa}$。	
--	--	--	---	--

8	一氧化碳红外测定仪	1	台	1、测量范围：0-50ppm 或 0.125~62.5 mg/m ³ 温度：-20~60℃。湿度：10-95%RH 2、浓度显示 ppm、mg/m ³ 自动转换 温湿度显示 3、分辨率：0.1×10 ⁻⁶ 4、线性度：≤±2% F·S 5、重复性：≤1% F·S 6、零点漂移：≤±2% F·S/4h 7、跨度漂移：≤±2% F·S/4h 8、响应时间：≤60S 预热时间：30min 9、干扰误差：对 500mg/m ³ CO ₂ 或室温下饱和水蒸气所产生的干扰信号≤±2%	
9	二氧化碳红外测定仪	1	台	1. 测量原理：不分光红外线气体分析法 2. 采样方式：内置泵吸 3. 测量气体：二氧化碳气体 4. 浓度直接显示：PPM 或者 mg/m ³ 、温度湿度。 5. 测量范围：0~10000ppm 6. 线性误差：≤±2%F·S; 7. 重复性：≤±1%F·S; 8. 零点漂移：≤±2%F·S/h; 9. 响应时间：T0~T90≤40s;	
10	风速计	2	台	1. 风速测量量程：0.05~30.0m/s; 2. 风速测量误差：0.05~5.00m/s : ± (4%U+0.2) m/s; 5.0~30.0m/s : ± (4%U+0.3) m/s 。	

				3. 风温测量范围：-10~50 ℃； 风温测量精度： $\geq \pm 2$ ℃； 4. 响应时间：测头的响应时间不大于 3 秒。 5. 风速小分辨率：0.01m/s；	
11	温湿度计	2	台	1、范围：湿度:10%~95R.H. 温度:-20℃~+60℃ (-4 ℃ ~+140 ℃) 露点 :-144 ℃ ~58.5 ℃ (-47.2 ℃ ~+137.3 ℃) 2、分辨率：0.1%R.H. 0.1℃, 0.1℉ 3、准确度：湿度:±3%R.H. (at25℃, 30...95%R.H.) 温度:±0.8℃, ±1.5℉ 4、反应时间：湿度:45%R.H. → 95%R.H. ≤3min 95%R.H. →45%R.H. ≤5min 温度:1℃/2sec	
12	照度仪	1	台	1、照度量程：总量程：0 ~ 200,000 Lux，分为四档 ×1 档：0 ~ 199.9 Lux ×10 档： 20.0*10 ~ 199.9*10Lux ×100 档： 20.0*100 ~ 199.9*100Lux ×1000 档： 20.0*1000 ~199.9*1000Lux 2、温度量程：-20 ~ 50℃ (-4 ~ 122℉) 3、照度精度：±3%rdg+5dgts ±3%rdg+10dgts ±4%rdg+10dgts ±4%rdg+10dgts 4、温度精度：±1.0 ℃ 5、重复性：±2% 6、刷新率：2 次/秒	

13	气相色谱仪	1	套	工作条件： 1 操作环境温度：15℃至 35℃ 2 操作环境湿度： 5%至 95% 3 耐受温度：-40° C 至 70° C 4 电源： 220V ± 10% ， 50-60Hz 技术性能 1、主机 1.1 电子流量控制：所有流量、压力均可以电子控制，以提高重现性 1.2 压力调节精度：0.001psi 1.3 可补偿大气压力或环境温度变化 1.4 程序升压/升流：3 阶 1.5 具有 4 种 EPC 操作模式：恒温，恒压，程序升压，程序升流 1.6 模块化设计：进样口、检测器均采用电子流量控制、数据信息控制、加热汽化三合一集成模块化设计。 2、柱温箱 2.1 操作温度：室温以上 4℃至 450℃ 2.2 温度设定精度： 0.1℃	
----	-------	---	---	--	--

			2.3 最大升温速度：$\geq 125^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 2.4 程序升温：29/30 阶 2.5 稳定性：$< 0.01^{\circ}\text{C}$，既环境温度变化1°C，柱箱温度变化$< 0.01^{\circ}\text{C}$ 2.6 炉箱冷却速度：450°C到50°C，≤ 240 秒 3、惰性毛细柱分流/不分流进样口（具有电子压力控制功能 EPC） 3.1 最高温度：400°C 3.2 电子参数设定压力，流速和分流比 3.3 压力设定范围：0-100psi 3.4 流量设定范围：0-200ml/分钟 N_2，0-1250ml/分钟 H_2 3.5 压力设定精度：$\leq 0.01\text{psi}$ 4、自动液体进样器 4.1 样品容量：≥ 100 位 4.2 进样速度：$< 0.1\text{s}$ 4.3 进样量范围：0.1 - 10μl，按 1%进样针体积可调 4.4 进样针位置：2-30mm 可调 4.5 进样精度：$\text{RSD}<0.3\%$	
--	--	--	--	--

			5、氢火焰离子化检测器 5.1 温度范围：1℃步进可达 450℃ 5.2 具有火焰熄灭监测功能和自动重新点火功能，自动调节点火气流 5.3 线性范围：$>10^7$ 5.4 数据采集速率：高达 300Hz，适于半峰宽小到 10 ms 的峰 5.5 最低检测限：$<1.4 \text{ pgC/s}$ 6、电子捕获检测器 6.1 放射源：^{63}Ni 6.2 最低检出限：$<6\text{fg/s}$ 6.3 最高操作温度：400°C，设置精度 0.1°C 6.4 压力控制：0-500ml/min 补偿气 6.5 补偿气类型：氮气或者氩（95%）和甲烷（5%）混合气 6.6 最高信号采集频率：$\geq 300\text{HZ}$ 7、顶空进样器 7.1 样品瓶位数：130 位，序列运行时可取下样品托盘，方便加载额外样品	
--	--	--	--	--

			7.2 加热位数：12 位 7.3 自动重叠位数：12 位，支持不连续的样品瓶位 7.4 峰面积重复性：<0.8%RSD 7.5 无传输线，样品出口直接与毛细管色谱柱连接 7.6 样品瓶振摇：内置快速旋转振摇（QSS）功能：关闭、慢速、中速、快速 8、化学工作站 8.1 软件：中文原版软件，Windows 7/XP 操作环境 8.2 早期维修反馈功能，操作认证/性能认证功能，实时仪器监控和智能诊断功能 8.3 软件图像化，灵活简单，操作易学 8.4 具备智能监控和诊断功能 8.5 报告的编辑和排版：结果可以有单个报告和综合报告。报告的版式可以编排。 8.6 操作向导模式和在线帮助功能：只需按照指南要求进行操作即可执行相应的功能。	
--	--	--	--	--

14	微量振荡器	1	台	1、转速/精度：200-3000rpm/ ± 5 rpm 2、时间：0-9999 min/s 3、振幅范围：4mm 4、振荡方式：圆周 5、工作模式：点振、连续 6、控制形式：压力传感	
15	水样采样箱	3	台	1、可装数量：4 个 1000ml 的瓶子； 6 个 500ml 瓶子 2、参考尺寸：1000ml 瓶子，直径 $\Phi 105$ 高度 200mm； 500ml 瓶子 直径 $\Phi 88$ 高度 170mm；	
16	α 、 β 表面沾污测定仪	1	台	1、探测器：ZnS 闪烁体探测器 2、辐射类型： α 、 β 、 γ 射线 3、探测器规格：50cm ² ； 4、报警方式：超阈值报警、欠压报警、过载报警、探头故障报警、高压故障等声光报警。 5、测量范围：0.01~9999kCPS， 0.01~9999kBq， 0.01~9999k Bq/cm ² 6、本底计数： α ： ≤ 0.5 cps β/γ ： ≤ 10 cps 7、测量类型：cps、Bq 或 Bq/cm ² 8、探测效率： α ： $\geq 35\%$ (241Am)， B ： $\geq 25\%$ (36Cl) 9、温度：-19℃~+55℃；湿度特性：RH 95% (35℃) 10、相对误差：不超过 $\pm 15\%$	
17	x 、 γ 射线巡测仪(套) (含环境级、防护级)	1	台	x 、 γ 射线巡测仪（环境级） 1. 主探测器：闪烁体探测器+PMT；副探测器：GM 管	

			2. 灵敏度：$\geq 400\text{cps}/\mu\text{Sv/h}$（Cs-137） 3. 能量响应：20KeV~3.0MeV 4. 主探测器剂量率范围：$1\text{nSv/h}\sim 600\mu\text{Sv/h}$； 5. 副探测器剂量率范围：$0.1\mu\text{Sv/h}\sim 150\text{mSv/h}$； 6. 累积剂量范围：$1\text{nSv}\sim 999999\text{mSv}$ 7. 相对固有误差：$\leq 10\%$ 8. 重复性：小于等于$\pm 5\%$ 9. 检测频率：自 1 秒钟开始连续可调 10. 报警阈值：自 $0.25\mu\text{Sv/h}$ 开始连续可调 x、γ 射线巡测仪（防护级） 主要技术指标： 1、探 测 器：$\phi 30\times 25\text{mm}$，NaI 闪烁晶体+固态光电倍增器。 2、灵 敏 度：$1\mu\text{Sv/h}\geq 350\text{CPS}$。 3、测量范围：剂量率：$0.01\sim 600.00\mu\text{Sv/h}$。 累积剂量：$0.00\mu\text{Sv}\sim 99999\mu\text{Sv}$。 4、能量范围：$30\text{keV}\sim 3\text{MeV}$。 5、能量响应：$48\text{keV}\sim 3\text{MeV} \leq \pm 30\%$（相对于 ^{137}Cs）。 6、相对误差：$\leq \pm 10\%$。 7、测量时间：1 秒-250 秒可自由编程。 8、报 警 阈：两级报警，0.01-999.99 可编程。 9、显示单位：可根据量程自动调程。 剂 量 率：nSv/h、$\mu\text{Sv/h}$、nGy/h、$\mu\text{Gy/h}$。 计数率：CPS。	
--	--	--	--	--

18	激光测距仪	2	台	1、测量量程：0.05~70 米 2、测量精度：±1.5 毫米 3、最小显示单位：1 毫米 4、测量单位：米、英寸、英尺 5、激光级别：等级 II635nm，最大输出功率<1mW	
19	身高计、体重计、脊柱侧弯测量仪	1	套	1、测试技术：三维电子加速度角感应和重力倾角技术 2、无线蓝牙数据传输 3、测量角度范围 0—179°； 4、准确度误差范围±1.5° 5、软件具有新建、查找、删除病例、Excel 表格批量导入、导出病例功能 6、中英文操作界面任意切换 7、软件具有自动诊断，身份证识别、条形码扫描功能 8、软件具有科室、诊断医生、诊断信息的模板添加功能 9、软件具有单项报告单、整体报告单的预览、打印、批量报告单打印、报告单编辑、格式排版功能 10、联网及数据库的备份和还原功能 11、可测量脊柱侧弯，脊柱后凸，活动能力异常，平衡度	
20	空盒气压表	1	台	1、测量范围：800~1060hpa 2、使用温度范围：-10~+40℃ 3、经过温度、示度和补充正后的测量误差不大于 2.0hpa 4、示度盘最小分值：1hpa	

				5、附温表最小分值：1℃	
21	高温马弗炉	1	台	1、加热元件：铁络铝合金电阻丝 2、测温元件：1000 度的是镍硅热电偶 / 1200 度的是铂铑热电偶 3、最高温度（℃）：1200 4、容积（L）：7 5、功率（KW）：5	
22	流量校准仪	1	台	1、大流量校准器 测量范围：(0.700~1.400)m ³ /min 分辨率： 0.001 m ³ /min 精度：±1% 2、SVOCs 流量校准器 测量范围 150.0~800.0)L/min 分辨率： 0.1L/min 精度：±1% 3、中流量校准器 测量范围：(70.00~140.0)L/min 分辨率： 0.01L/min 精度：±1% 4、表压压力计 测量范围：(-30~30)kPa 分辨率：0.01kPa 精度：±1%FS 5、大气压力 测量范围：(60~115)kPa 分辨率：0.01kPa 精度：±1%FS	
23	标准声源校准仪	1	台	1. 标称声压级：94dB（以 20 μPa 为基准） 2. 频率：1kHz±20Hz 3. 声压级准确度：2 级，±0.3dB（+23℃），±0.5dB	

				(-10℃~+50℃) 4. 总谐波失真: ≤1.5 %	
24	声级校准器	1	台	1. 标称声压级: 94 dB 和 114 dB (以 20 μPa 为基准) 2. 频率: 1 kHz + 5 Hz 3. 声压级准确度: 1 级, ±0.2 dB (+23 ℃), ±0.3 dB (-10 ℃~+50 ℃) 4. 总谐波失真: ≤1 % (94 dB 时)	
25	WBGT 指数仪	1	台	1、黑球温度测头 直径: 150mm 平均辐射系数: 0.95 (未抛光的黑球); 测量范围: 20-120℃; 与国标完全相符。 准 确 度: 20-50℃时±0.5℃ 50-120℃时±1℃ 2、空气温度测头 测量范围: 10-60℃; 准 确 度: ±0.5℃。	
26	皂膜流量计	1	台	1、校准范围: 校 1-1000ml/min 2、测量精度: <±1% 3、重 复 性: <0.5% 4、流量精度: 0.1ml/min 5、时间精度: 0.1S	
27	旋涡振荡器	1	台	1、转速/精度: 200-3000rpm/ ±5rpm 2、时间: 0-9999 min/s 3、工作模式: 点振、连续 4、控制形式: 压力传感	

				5、振幅范围:4mm	
--	--	--	--	------------	--

C包参数（核心产品：微波消解仪）

序号	设备名称	数量	单位	参数要求	备注
1	实时荧光定量 PCR 扩增仪	1	台	★1、升温速率:最快 8℃/秒 (50℃~100℃) 2、降温速率:最快 2.5℃/秒 (50℃~100℃) ★3、加热/冷却技术:液态金属涂覆陶瓷加热/空气浴 ★4、温度控制:独立加热模块可实现单模块控制 5、温度准确度:±0.3℃ (50℃~100℃) 6、熔解曲线分辨率:0.1℃-1.0℃ 7、温度稳定性:±0.1℃ 8、温度控制范围:室温±5℃~99℃ 9、样本体积:25ul、50ul、100ul 10、主机固定方式:地脚可采用减震柔性连接,适用于车载场合 ★11、主机放置方式:可进行不低于 180 度的任意角度方式同时工作 12、通信接口:USB2.0 或网口 13、电源参数:220VAC±10%, 50Hz, 2A ★14、控制方式:模块化工作方式≥8 个模块可单模块独立工	

				作 15、激发光源:高能, 长寿命的四色 LED 光源 16、检测时间: $\leq 1h$ (厂家需注明每一步实验时间组成, 总和不超过一小时出报告。) 17、检测器:高灵敏度光电二极管 18、检测方式:实时动态监测 19、检测通道:≥ 8 20、检测系统:高灵敏的≥ 8 通道系统检测 21、灵敏度:可检测单拷贝基因 22、检出限: $< 2nm$ (对于 FAM/VIC/ROX/CY5) 23、动态线性范围/线性度:8 个或更多数量级/梯队线性回归系数 $R \geq 0.99$ 24、数据分析模式:标准曲线定量、熔解曲线分析、阴阳性自动判定、多重定量、可自选等温 PCR 软件包 25、数据导出:按用户设定格式, 自动打印专业测试报告 26、固定光路设计:具备固定光路设计, 机器搬动后无需做荧光校准, 可以支持多种快速筛查的应用场景。	
2	全自动核酸提取仪	1	台	1、可以对鼻炎拭子血液、组织、细胞、分泌物、细菌、病毒、及扩增产物等多种标本进行 DNA/RNA 进行高质量提取纯化 2、仪器所提取出的高质量核酸 (DNA 和 RNA) 可用于高灵敏的	

			下游分析。如荧光定量 PCR、测序、杂交、基因表达等多种用途。 3、仪器采用转移磁珠即磁珠复合物而非转移液体的方式进行提取纯化，可纯化多种生物样品的基因组 DNA、RNA、蛋白质等。 ★4、仪器提供高通量及大容量两种操作模块可供选择，高通量模块配备 96 磁头及单孔容量 2.2ml 的 96 深孔板 ★5、仪器具有不插磁套提醒功能，防止忘插磁套造成磁棒污染。 6、仪器需兼容进口和国产品牌试剂。工厂亦有自产的各种样本各种规格试剂可供客户选择，提取质量高，性价比高。 ★7、仪器温控范围：+4℃ 至+120℃，可加热制冷。提取完成后模块可以自动存储核酸在 4℃，避免核酸降解。 8、磁棒表面磁强：需大于 4600 高斯，磁珠收集效率>99%。 9、六档震荡混合模式，数字化设置混合和磁吸速度，有利于用户根据样本和磁珠情况进行优化调整。 10、操作界面：7 寸触屏彩色图形界面，实时显示温度、实验进程，及剩余实验时间等信息。	
--	--	--	---	--

				11、内置电脑，7 寸触摸屏编程，中文操作界面，无需外接电脑。 12、仪器厂家试剂盒需配套齐全，病毒 DNA/RNA 提取试剂盒具备多种货号和包装规格可供客户选择，可提供快速提取试剂盒和标准版提取试剂盒两种。 ★13、仪器厂家需具备产品的第一类医疗器械备案凭证（信息表）和第一类医疗器械生产备案凭证。需提供原厂配套试剂的第一类医疗器械备案凭证（信息表）和第一类医疗器械生产备案凭证。	
3	酶标仪	1	台	1、波长：400-750nm，8 个滤光片位置 2、测量范围：0.0-4.0（A） 3、检测通道：8 通道。 4、测量方式：单波长、双波长、两点法、动力法、多波长、外部计算机控制测量。 ★5、计算方式：吸光度法、系数浓度法、标准浓度法、标准曲线法、单限检测、双限检测、等级检测、列减法。需要提	

				供检测报告证明文件。 ★6、测试速度：≤96 孔/3 秒（完成一次 96 孔板读数）。需要提供检测报告文件。 7、稳定性：≤0.004 8、重复性：≤0.005A 9、显示方式：中文 10、存储容量：可存储≥450 个检测程序和≥800 次 96 孔板检测结果 ★11、打印功能：标准外接打印机，打印 A4 纸张报告单。 12、配套耗材：可配套免疫试剂，至少具有乙肝五项，丙肝、梅毒、艾滋项目，需要提供医疗器械注册证。	
4	自动洗板机	1	台	1、洗板的类型：≥96 孔板 2、洗头：≥8 道 3、自检功能：具备 4、吸排液方式：正负压方式，双泵控制吸排液 5、液面感应及报警：具备液面感应装置，可及时进行报警处	

				理 ★6、程序内存：≥100 个洗板程序 7、通道数：≥2 通道 8、液体容器：2L 洗液瓶，2L 缓冲瓶，2L 废液瓶 9、用户界面：触摸式按键，液晶显示屏 10、清洗次数：1—10 遍，可预置 ★11、残液量：一点吸液法≤1ul，二点吸液法≤0.7ul，需要提供检测报告证明文件。 12、加液精度：CV≤2% 13、浸泡时间：0—10min，可预置 14、加液量：0—4200ul (每次递增≤50ul)	
5	多道移液器（套）	3	台	1、准确度：±5.00 至 1.5% 2、增量：0.1μL 3、精确度：2.0 至 0.7% 4、颜色：黄色或白色 5、通道数量：8 通道， 5-50μL	

				6、容积（公制）：5 至 50 μ L	
6	干热灭菌器	2	台	1、电源电压：AC220V 50HZ 2、控温范围：室温+5-250℃ 3、温度波动度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 4、工作环境温度：5-30℃ 5、输入功率：0.6KW 6、工作室尺寸： $\geq 280 \times 290 \times 300\text{mm}$ 7、搁板负荷： $\geq 15\text{KG}$	
7	恒温培养箱	3	台	1、外壳采用冷轧钢板制成，表面静电喷涂工艺处理。 2、工作室采用进口不锈钢或冷轧镀锌钢板加工制成，并经防腐处理。 3、设有钢化玻璃门，可直接观察被培养物品变化，并对工作室室内温度无影响。 4、硅橡胶磁性胶条，启闭方便，密封良好。 5、电器控制：采用先进的无触点电路，具有无噪音、可靠性	

				能高等特点。控温仪表微电脑智能仪表、 具有控温精度高、稳定性好、上限报警、定时自动断电等优点。 6、工作电压（V）：AC220V 50Hz 7、控温范围（℃）：室温（RT）+5-65 度 8、温度波动度（℃）：±0.5 9、功率（KW）：≥0.3 10、容积（L）：≥54 11、搁板负荷（KG）：≥20 12、最大搁板数量（个）：≥8 13、搁板间距（mm）：≤25	
8	生化培养箱	2	台	1、制冷采用全新无氟设计，绿色环保。 2、具有参数记忆功能，来电自动恢复运行。 3、轻触式调节开关，便捷灵活，并设有高温报警装置。 4、安装有脚轮，移动方便。 5、可拉伸活动隔板，间距可调 6、箱内装有照明装置，观察方便。	

				7、工作电压（V）：AC220V 50Hz 8、控温范围（℃）：0-60 9、温度波动度（℃）：加热：±5；制冷±1 10、温度不均匀值（℃）：±2 11、功率（KW）：≥1 12、容积（L）：≥100 13、工作时间：连续 ★14、具备医疗器械注册证	
9	CO ₂ 培养箱	1	台	1、类型：气套式触摸屏 2、公称容积：≥50L 3、额定功率：≥350W 4、控温方式：PT100 5、控温范围：Rt+5--60℃ 6、温度波动：±0.2（@37）℃	

			7、温度均匀性：±0.3（@37）℃ ★10、CO2 控制方式：IR 红外线传感器, 具有 NIST 校准证书 11、浓度控制范围：0—20（vol%） 12、浓度控制误差：±0.1（vol%） 13、浓度均匀性：±0.2（vol%） 14、相对湿度：≥90%（RH%） 15、环境温度：5—30℃，最优工作环境温度：25±2℃ 16、过滤器种类：亚高效过滤器，针对直径大于等于 0.3 μm 颗粒，过滤效率达 99.5%， 17、隔板：标配两块，（数量可增加） 18、电源电压：AC220/110V 19、数据存储：USB 接口 20、界面显示：≥7.0 寸触摸屏 21、灭菌方式：UV 灭菌	
--	--	--	--	--

10	恒温水浴箱	2	台	1、外壳采用好冷轧钢板制成、表面经喷塑工艺处理。 2、采用智能型仪表。 3、规格：双四孔 4、加热功率（W）：1000 5、电源电压（V）：AC220V 50Hz 6、控温范围（℃）：室温+10-100 7、温度波动度（℃）：±1 8、容积（L）：≥8.5 9、盖圈数量（个/孔）：≥5 10、盖圈尺寸（mm）：Φ120、Φ97、Φ75、Φ55、Φ40	
11	恒温干燥箱	1	台	1、活动的抽拉式网架，增加了箱内物料的存放空间。 2、采用先进的无触点电路。 3、控温仪表微电脑智能仪表、具有控温精度高、稳定性能好、上限报警、自动断电。	

				4、电源电压（V）：AC220V 50Hz 5、控温范围（℃）：室温（RT）+10-250 度 6、温度波动度（℃）：±1 度 7、容积（L）：≥43L 8、功率（KW）：≥1.2KW 9、搁板负荷（KG）：≥20KG（标配 2 块） 10、最大搁板数量（个）：≥6 块 11、隔板间距（mm）：≤40	
12	百分之一天平	1	台	1、量程：820g 2、精度：≤10mg 3、重复性（典型值）：5mg 4、线性（典型值）：6mg 5、稳定时间：0.9s ★7、超级单体传感器，过载保护功能，牢固耐用的设计，确保量程范围内的称量； 8、LED 触摸屏，操作容易，读数方便；	

				9、外部校准 10、轻松适应环境条件，只需点击屏幕图标，一键选择防震等级； 11、密码保护功能，防止意外更改天平设置； ★12、最先进的现代连接方式，标配 USB C 和 RS232 接口，真正的“PC 直连功能”，轻松连接到 PC，以便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如 Microsoft® Excel 或 Word 等格式的文档中，可设置数据输出时间间隔； 13、内置 12 种应用程序，称量 填料，计数，称量百分比，混合 净重总重，组分 总重，动物称量，计算 自由因子，密度测定，统计，峰值保持，检重，质量单位转换； 14、具有下部吊钩称量。 15、ID 设置，可以为设备、样品和批次分配 ID 号	
13	1/万电子天平	1	台	1、量程：220g 2、精度：≤0.1mg 3、重复性（典型值）：0.1mg 4、线性（典型值）：0.06mg 5、稳定时间：1.5s 6、秤盘尺寸：Ø 90	

			★7、超级单体传感器，过载保护功能，牢固耐用的设计，确保量程范围内的称量； 8、LED 触摸屏，操作容易，读数方便； 9、外部校准； 10、轻松适应环境条件，只需点击屏幕图标，一键选择防震等级； 11、特殊涂层的玻璃防风罩，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差，顶部和侧边滑门易于移动和拆卸，防风罩可完全拆卸； 12、密码保护功能，防止意外更改天平设置； 13、最先进的现代连接方式，标配 USB C 和 RS232 接口，真正的“PC 直连功能”，轻松连接到 PC，以便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如 Microsoft® Excel 或 Word 等格式的文档中，可设置数据输出时间间隔； 14、内置 12 种应用程序，称量 填料，计数，称量百分比，混合 净重总重，组分 总重，动物称量，计算 自由因子，密度测定，统计，峰值保持，检重，质量单位转换； 15、称量室高度不得低于 240mm，以便放置容量瓶等较高的样品容器；	
--	--	--	---	--

				16、具有下部吊钩称量。 17、ID 设置，可以为设备、样品和批次分配 ID 号	
14	1/千电子天平	2	台	1、量程：220g 2、精度：≤1mg 3、重复性（典型值）：0.5mg 4、线性（典型值）：0.6mg 5、稳定时间：1s 6、秤盘尺寸：Ø 120 ★7、超级单体传感器，过载保护功能，牢固耐用的设计，确保量程范围内的称量； 8、LED 触摸屏，操作容易，读数方便； 9、外部校准； 10、轻松适应环境条件，只需点击屏幕图标，一键选择防震等级； 11、特殊涂层的玻璃防风罩，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差，顶部和侧边滑门易于移动和拆卸，防风罩可完全拆卸； 12、密码保护功能，防止意外更改天平设置； 13、最先进的现代连接方式，标配 USB C 和 RS232 接口，真正的“PC 直连功能”，轻松连接到 PC，以便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如 Microsoft® Excel 或 Word 等格式的文档中，可设置数据输出时间间隔； 14、内置 12 种应用程序，称量 填料，计数，称量百分比，混合 净重总重，组分 总重，动物称量，计算 自由因子，密度测定，统计，峰值保持，检重，质量单位转换； 15、称量室高度不得低于 240mm，以便放置容量瓶等较高的样品容器；	

			18、光源：20W碘钨灯和氙灯，集成光源设计，自动灯位转换 19、单色器：低杂散光光栅 20、检测器：硅光二极管 21、软件：标配软件，可通过USB接口进行外部控制 22、显示：24-bit彩色触摸屏幕 23、支持六种语言随时切换 ★24、可连接键盘，使用键盘输入方式 ★25、可连接扫码器，自动读入样品条形码编号 ★26、无线数据传输功能，实现计算机与测试主机之间无线数据传输 ★27、自动唤醒及休眠功能，可进行唤醒时间和唤醒周期的设置 ★28、可连接支持打印机，进行无线打印 29、电源要求：AC100, 120, 220, 230, 240 V, 50/60 Hz, 140 VA 30、环境要求：温度范围15° C-35° C，湿度范围30%-80%（无结露现象，30° C或者更高温度时湿度不超过70%）	
16	散射式浊度仪	1	台 1、一键自动测定，量程自动切换； 2、彩色触摸屏，操作便捷； 3、支持多点校正； 4、可通过打印机直接打印数据； 5、符合 GLP 规范和 ISO7027 行业标准。 6、测量范围：0.000-4000NTU 0~500 EBC, 0~9999 ASBC 7、分辨率 ：0.001 8、重复性 ：≤0.3%	

				9、零点漂移： $\leq \pm 0.3\%FS$ 10、稳定性： $\leq \pm 0.3\%FS$ 11、杂散光： $<0.02\text{ NTU}$ 12、光源： 红外发光二极管 13、检测器： 硅光电接收器 14、数据存储： ≥ 1000 组 15、显示方式： ≥ 4.3 寸 FTF 彩色触摸屏 16、通讯输出： RS232 打印机 电 源： 110V-230V 50HZ/60H	
17	pH/离子选择电极测定仪	2	台	★1、PH 测量范围： $-2.000 \sim 20.000$ $mV: -2000 \sim +2000mV$ 温度： $-30.0 \sim 130.0^{\circ}C$ 2、离子浓度测量范围： $1.00E-9 \sim 9.99E+9\text{ mol/L}$, $mmol/L$, mg/L , $0.001 \sim 9999ppm$, $0.001\% \sim$ 999.9% 3、分辨率-pH: $0.001/0.01/0.1pH$ (可调分辨率) $mV: 0.1mV$ 温度: $0.1^{\circ}C$ 4、分辨率-离子浓度: 0.1	

			5、精度-pH: $\pm 0.002\text{pH}$ mV: $\pm 0.1\text{ mV}$ 温度: $\pm 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 6、精度-离子浓度: $\pm 0.5\%$ 7、仪器完全符合 GLP 要求; 8、大尺寸彩色液晶显示屏,可显示电极状态和校正信息等等; ★9、电极支架: 支架上下垂直移动, 可保证电极无位移。 ★10、自动校正、自动识别缓冲液,自动终点锁定, 自动温度补偿, 最高达到 5 点校准; 11、内置不少于 8 组缓冲液组, 可自定义缓冲液 1 组。 12、终点模式: 自动, 手动, 时间间隔, 三种终点模式可供选择 13、需电极测试功能: 可以在不改变校准数据的前提下, 测试电极各项技术参数。 14、校准提醒功能: 可自定义校准有效时间, 避免使用过期校准数据。 15、安全的数据管理功能: 可以分别设定管理员、普通用户的用户名和密码, 使数据管理更加安全; ★16、可以实时存储不少于 1000 组数据, 数据导出可使用 U 盘或软件。	
--	--	--	--	--

				17、可选不同的离子电极测量不同的离子浓度。	
18	C102 分析仪	1	台	1、测量范围：0-2mg/L 2、最小示值：0.001mg/L 3、重复性：≤2% 4、精度：±5%FS 5、电源：AC 220V 50Hz 6、微电脑，轻触式键盘，LCD 液晶数字清晰显示，使用方便。 7、采用分光光度的光电比色原理，应用方便试剂，水样放入试剂反应后几分钟即可读数，数字显示测定值。 ★8、LED 光源自动控制电路，光源稳定，解决了开机必须预热问题。其光源寿命长达 20 年，开机时无需预热，可直接使用。 ★9、交直流两用。主机内配置大功率电池，可用于野外现场	

				定量测量，充电 2 小时可连续使用不少于 4 小时，即充即用。 ★10、仪器内存储有全量程范围内的标定曲线，具有断电保护，标定数据不会丢失。可自动调零和 5 点自动校正，数据有非线性处理及数据平滑功能，仪表最小读数为 0.001mg/L。 11、符合国标 GB/T5750-2006 生活饮用水卫生标准。	
19	激光颗粒物测定仪	1	台	1、原理：光散射法 2、量程（相对 PM10 粒径粉尘）：高分辨率 (0.001~10)mg/m³、低分辨率 (0.01~100)mg/m³ 3、分辨率：高分辨率 0.001mg/m³、低分辨率 0.01mg/m³ 4、示值误差：±10% 5、示值重复性：≤2% 6、可同时检测粒径：PM2.5、PM10、TSP 7、采样方式：泵吸式 8、流量：≥2L/min 9、界面显示：液晶显示屏 10、电源：12VDC 电源适配器或 14.8V 充电器+锂电池 11、存储温度：-20℃~60℃	

				12、存储湿度：≤85% RH 13、报警输出：声音报警或开关量输出报警 14、数据存储量：一般存储不少于 1800 组 15、传输方式：232 串口输出	
20	电导率测定仪	1	台	1、测量范围：电导率：S/cm-1000ms/cm TDS_0.00 mg/L~ 1000 g/L 电阻率：0.00~100.00 盐度：0.00~80.00ppt 电导灰分：0.000~2022% 温度：-30 ℃~130 ℃ 2、分辨率：电导率：S/cm-1ms/cm 自动可变 TDS：0.01mg/l~1g/l 自动可变 盐度/电阻率：0.00~1.0 温 度：0.1℃ 3、精度：电导率：±0.5% TDS：±0.5% 盐度/电阻率：±0.5% 温 度：±0.1 ℃ 4、校准：1 点校正，不少于 13 组预定义缓冲液组，1 组用户	

				自定义缓冲液。 5、自动校正，使用方便。 6、电导率，电阻率，TDS，盐度，电导灰分五种测量模式直接显示，无需繁琐计算。 7、大彩页液晶显示屏。 8、RS232 数据接口，可连接打印机和电脑。 9、带 6 种语言（含中文）的操作界面，使用方便。 ★10、≤1000 组数据，数据导出可使用 U 盘或软件。 11、密码保护：包括开机，数据删除与系统设置。 12、具有校准周期提醒功能（用户可设置）和电极状态提示功能。 ★13、电极支架：支架上下垂直移动，可保证电极无位移。 14、终点模式：自动终点锁定与手动选择。	
21	水平摇床	1	台	1、温度控制采用智能集成电路，设定无漂移、LED 显示 2、控温范围（℃）：室温～100 3、振荡幅度：≥20mm 4、振荡频率：0～300rpm	

				5、定时范围：0~120 6、整机功率：≥1880W	
22	低温冰箱（-20℃）	3	台	★1、容积：≥450L 2、储存温度：-10℃~-25℃ 3、样式：立式，箱体分上下两室，每室配置 6 个抽屉,共 12 个抽屉 4、材质：箱体采用优质 PCM 钢板，表面色泽柔和。内壁为喷涂铝板材质，经久耐用、便于清洁。无 CFC 聚氨酯发泡保温层，环保无污染。无氟环保制冷剂，稳定可靠。 ★5、温控系统：双压缩机配置，双制冷系统，上室、下室可独立控温，即使其中一个冷冻室出现故障，不会影响另一个冷冻室的的功能。丝管式蒸发器和丝管冷凝器，温度稳定，确保箱内温度均匀性。 6、精确控温：高清晰数码温度显示，上下室温度左右分区独立显示，显示精度 0.1℃。 ★7、声光报警系统：具有高低温报警、开门报警、断电报警、电池电量低报警、传感器故障报警等多重保障，全面保障样本安全。开门持续 1 分钟，指示灯闪烁及蜂鸣报警，门关闭报警	

				消除。 8、运行保护：具有开机延时、停机间隔等保护功能，确保运行可靠。键盘锁定和密码保护功能，防止随意调整运行参数。 9、上下独立内藏式门把手设计，箱体配锁，可一锁同时锁住上下室, 确保样本安全。 10、箱体上下室标配两个测试孔，方便测试箱内温度变化 11、前后 4 个万向轮（前面两个万向轮带锁止功能），方便箱体移动安放。 12、标配 USB 数据导出接口：接入 U 盘可自动存储温度数据，数据输出 PDF 格式，U 盘持续连接可自动持续存储温度数据。 ★13、资格证明：生产企业具有医疗器械生产企业许可证及医疗器械产品注册证(产品具体型号必须要在医疗器械注册证中有具体体现)	
23	低温冰箱（-40℃）	1	台	★1、容积:≥439L ★2、样式：立式，单门，箱体内部标配 7 层 14 个 ABS 抽屉 3、储存温度：-20~-40℃ 4、材料：箱体为优质结构钢板，经先进防腐磷化、喷涂工艺。内胆材料为不锈钢板。保温材料为无 CFC 聚氨酯发泡。 5、高精度微电脑温度控制系统，内置控制/报警温度、环境	

			温度、蒸发器温度等传感器，确保运行状态安全稳定。1 英寸高亮度数码温度显示，显示精度 0.1℃。 ★6、完善的声光报警功能：具有高温、低温、环温高、传感器故障、开门、断电报警等多种功能。报警模式：声音蜂鸣、报警代码 3 秒/次间隔闪烁。 7、当显示控制/报警传感器发生故障时，压缩机以正常开停规律运行，确保物品存储安全。 8、搭载 DC/DC 电源管理模块，节能效率大幅提升。标配 485 接口、远程报警接口。 9、压缩机：采用 SECOP 名牌高效压缩机，国际品牌 EBM 风扇电机，节能高效。 ★10、冷冻门体厚度达到不小于 90mm，箱体发泡层厚度达到不小于 100mm，标配测试孔。 11、专配外挂门把手可外接挂锁，防止随意开启。 12、前后 4 个万向轮，底部 2 个调整脚。 13、标配温度记录打印机，打印时间间隔 1~240 分钟任意设置，系统内时间与北京时间同步。可打印当天及一周内数据，也可打印定义时间段数据。 14、标配 USB 数据导出接口，接入 U 盘可自动存储当月及上月	
--	--	--	--	--

				数据，数据输出 PDF 格式（中英文格式可选），最大存储条数 100000 条，最大存储时限 48 年。U 盘持续连接可自动持续存储温度数据。蓄电池可提供不少于 24 小时报警及为温度记录打印机、USB 端口供电。 ★15、资格证明：生产企业具有医疗器械生产企业许可证及医疗器械产品注册证（产品具体型号必须要在医疗器械注册证中有具体体现）	
24	低温冰箱（-85℃）	1	台	★1、容积：≥398L 2、样式：立式单门，双层发泡保温门 ★3、温度控制：高精度微电脑温度控制系统，确保箱内温度维持在-40℃~-86℃范围内。 4、控制及显示系统：采用 7 英寸电容触控屏控制系统，控制及显示精度 0.1℃。液晶屏动态实时显示运行温度、设定温度、环境温度、报警状态与管理、时间等参数信息，且可连接蓝牙与 WiFi。 5、样本存取管理功能：可选择样本存储类型，再设置存储数量，精确存取样本。 ★6、具有数据导出功能，可按日期选择导出 Excel 格式的数据文档到 U 盘，导出内容为温度数据（箱内温度、环境温度、	

			冷凝器温度)及操作记录,且可设置导出 Excel 文件是否加密、加密密码。 7、具有打印按钮,弹出打印设置对话框,可以选择按时间打印或按天打印。按时间打印设置起止时间及打印间隔,按天打印设置起止时间及打印时间点。且可以通过蓝牙功能链接蓝牙打印机。 8、具有留言/记事本功能:方便多用户共用一台冰箱时,相互之间留言,以及自己创建记事本,备忘。且可选择公开或者选定用户留言。 9、箱体材料为优质结构钢板,经先进防腐磷化、喷涂工艺。内胆采用镀锌板喷涂,抗腐蚀,清洗方便,搁板采用优质不锈钢,超强承重结构设计。 ★10、安全存储:具有高温报警、低温报警、通讯故障报警、环温传感器故障报警、冷凝传感器故障报警、温度传感器故障报警、环温高报警、开门报警、断电报警、冷凝器高温报警、电池电量低报警、电池电量检测故障报警等声光报警系统,物品存储更安全。 11、开机延时和停机间隔保护功能,确保运行可靠;键盘锁定和密码保护功能,防止随意调整运行参数;双锁结构设计,自	
--	--	--	--	--

				带暗锁，同时可用挂锁。 12、采用进口高效压缩机，进口 EBM 低噪音风机，节能高效。冷凝风机及压缩机散热风机可根据环境温度变化及压缩机运行状态智能开停。 13、自动加热门体平衡孔设计，彻底解决短时间内连续多次开门，不用等待。 14、具有 2 个温度测试孔，方便测试温度。 15、标配 USB 模块，可同步记录箱内实际温度、设定温度、高低温报警温度、输入电压、环境温度等数据。蓄电池可提供不少于 48 小时报警及为 USB 供电。 16、样本存储：可置放不少于 5★5 规格冻存架 12 组，可存储 2 英寸标准冻存盒不少于 300 个。 ★17、通过国家 CQC 节能认证和环保认证并提供证书复印件。 ★18、资格证明：生产企业具有医疗器械生产企业许可证及医疗器械产品注册证(所投产品具体型号必须要与医疗器械注册证中所列型号一致)	
25	纯水处理器	1	台	1、采用智能 PLC 控制系统，全自动运行。丰富的人机对话界面，实时在线监测并显示设备运行的各种状态信息，用户随时掌握设备运行的状态。 2、预处理系统采用两级预处理柱过滤，有效去除水中颗粒、	

			余氯和有机物，更换简单方便。 3、反渗透主机部分设计有自动冲洗功能，通过脉动水流冲洗，能有效防止膜表面结垢，延长膜的使用寿命。采用快插方式连接，更换简单方便，大大节约了您的时间。 4、设备配备高精度电导率，具有温度补偿特性，能精确的显示产水水质，提示耗材更换信息。抗震型压力仪表，准确显示设备的工作压力。LED 指示灯，分别指示设备处于的各种工作状态，方便判断设备是否处于正常的工作状态。 5、超纯化柱内部装填核级精混树脂，交换能力强，产水水质达到 I 级实验室用水要求。同时，可抛弃一体式结构，更换非常方便。 ★6、主机采用一体化设计，结构紧凑，占地面积小，可以灵活的安装在试验操作台上，地面上。 7、储存系统:用户可以根据需要灵活选择压力式或者开放式水箱，开放式水箱采用卫生级 PE 材质，全吹塑制造、内表面光滑整洁、不透明对水质无污染。压力式水箱采用密封压力容器，满足用水需要的压力和流量。 ★8、终端配置进口复合滤膜终端微滤器，0.22um 的过滤孔径能有效滤除细菌、热源及小颗粒物质，保证用水水质。 9、双波长紫外线杀菌器，通过照射能有效破坏微生物的 DNA 分子结构,同时能将纯水中微量的有机物迅速氧化成 CO₂, 达到降低 TOC 的目的。 10、具有水质超标排放，耗材更换时间提示，定时取水功能。 11、设备具有分质供水功能，能为实验室同时提供纯水和超纯	
--	--	--	--	--

				水。 12、电源要求：单相 AC220V±10%, 50Hz；功率 350w, 环境要求：适应于环境温度+5℃—+30℃之间，相对湿度≤80%。 13、水位传感器采用 304 不锈钢材质，灵敏度高，内部微动开关动作 10000 次无故障。 ★14、系统具有较强的故障诊断能力，可根据压力、水质等参数的偏离情况进行预判告警和指示；设备设有原水缺水、过载、过流的自动保护功能，确保设备自身安全；反渗透膜自动冲洗，开机、关机自动大流量冲洗，排出淤积水，同时运行中自动检测工作状况。 15、具有 ISO9001:2015 质量管理体系认证。 16、水质满足 GB6682-2008《分析实验室用水规格和实验方法》中 I 级水标准（提供第三方检测报告）	
26	空气采样装置	2	台	1、执行标准：JJG956-2000《大气采样器》 2、采用 CPU 控制，使用简单、性能可靠，体积小巧，使用方便。 3、采用全不锈钢泵体，抽气负压高，流量稳定，无故障运行时间大于 10000 小时。 4、清晰的流量计自动照明功能，准确快速的读取设置流量。	

			5、可实现两路日均及两路时均同时或分别采样，方便操作。 6、自动计算采样体积，并同时根据气压，温度换算累计标况采样体积。 7、内装可充电电池，供交流停电时保存数据交流来电时自动恢复采样，自动扣除采样过程中得掉电时间，并可供查询掉电时间。 8、吸收瓶左右式设计，方便气路连接，三脚架云台式设计，方便操作。 9、气路颜色识别功能，方便快捷准确连接管路。 10、流量范围：双路（0.1~1.0）L/min，分辨率 0.1L/min，准确度$\leq \pm 5.0\%$ 11、采样时间：1min~99h59min，分辨率 1min，准确度$\leq \pm 2\%$ 13、采样次数：1~99 次 14、工作电源：AC220V$\pm 10\%$ 50Hz 或外接 DC12V 15、噪声：< 50 dB(A) 16、功耗：$< 80W$	
--	--	--	---	--

				气路颜色识别功能，方便快速准确连接管路	
27	氨测定仪	1	台	1、测量范围：0-50mg/L 2、最小示值：0.01mg/L 3、重复性：≤2% 4、示值误差：±5%FS 5、电源：AC 220V 50Hz 6、微电脑，轻触式键盘，LCD 液晶数字清晰显示，使用方便。 7、采用分光光度的光电比色原理，应用方便试剂，水样放入试剂反应后几分钟即可读数，数字显示测定值。 8、LED 光源自动控制电路，光源稳定。 9、主机内可配置大功率电池，可用于野外现场定量测量，充电 2 小时可连续使用 4 小时。 10、仪器内存储有全量程范围内的标定曲线，具有断电保护，标定数据不会丢失。可自动调零和 5 点自动校正，数据有非线性处理及数据平滑功能，仪表最小读数为 0.01mg/L。 11、符合国标 GB5749-2006 生活饮用水卫生标准	
28	余氯测定仪	1	台	1、测量范围：0-2.5mg/L 0-10.0mg/L	

				2、最小示值：0.001mg/L 3、重复性：≤2% 4、基本误差：±5%FS 5、充电器：AC 220V 50Hz 6、微电脑，轻触式键盘，LCD 液晶数字清晰显示，使用方便，带便携防水箱，防水等级 IP65。 7、采用分光光度的光电比色原理，应用方便试剂，水样放入试剂反应后即可读数，数字显示余氯的值。 8、LED 光源自动控制电路，光源稳定。 9、主机内置大功率锂电池，适用于实验室或野外现场定量测量，可连续使用 4 小时。 10、仪器内存储有全量程范围内的标定曲线，具有断电保护，标定数据不会丢失。可自动调零和 5 点自动校正，数据有非线性处理及数据平滑功能，仪表最小读数为 0.001mg/L。 11、符合国标 GB5749-2006 生活饮用水卫生标准。	
29	尿素测定仪	1	台	1、测量范围：0-5.0mg/L 2、最小示值：0.01ppm 3、重复性：≤2%	

			4、精度：$\leq \pm 5\%FS$ 5、充电器：AC 220V 50Hz 6、微电脑，轻触式键盘，采用 LCD 背光液晶显示数值，操作简单。 7、采用分光光度的微电脑光电比色原理，应用方便试剂，水样放入试剂反应后几分钟即可读数，数字显示测定值。 8、LED 光源自动控制电路，光源稳定，解决了开机必须预热问题。 9、仪器内存储有全量程范围内的标定曲线，具有断电保护，标定数据不会丢失。可自动调零和 5 点自动校正，数据有非线性处理及数据平滑功能，仪表最小读数为 0.01。 10、主机内置大功率锂电池、电源适配器和塑料防水箱，适用于实验室或野外现场定量测量，充电 4 小时可连续使用不少于 4 小时，即充即用，交直流两用。	
--	--	--	---	--

				11、符合国标 GB/T5750-2006 生活饮用水卫生标准。	
30	噪声计	2	台	★1、执行标准：符合 GB/T 3785-2010 和 IEC 61672:2002 标准对 2 级声级计的要求 2、传声器：AWA14421 型预极化测试电容传声器 3、测量范围：30dB~130dB (A) 4、 频率范围：20Hz~12.5kHz 5、 频率计权：A、C、Z 计权 6、 时间计权：F（快），S（慢） 7 、 主要测量指标：Lp、Lmax 8、 准确度：符合 GB/T 3785-2010 2 级和 IEC 61672: 2002 Class 2 9、 输出接口：PWM 输出，交流，直流 10、 校准：使用 2 级或 2 级以上声级校准器。 11、 电源：4 节（7#）碱性电池，可连续工作 10 小时以上 12 、使用条件：气 温：-10℃~+50℃ 相对湿度：25%~90% 气 压：65kPa~108kPa	
31	微波消解仪	1	台	1、应用范围 1.1 适用于实验室各类样品的消解前处理过程，为实验样品中主量及微量元素的分析提供高效优质的样品制备。	

				1.2 适用于实验室样品中有机污染物，农药残留含量的萃取分析前处理。 2、技术要求 2.1、工作条件 2.1.1 电源：220VAC±10%，环境温度：10-40℃ 2.2、总体要求： ★2.1 制造商要求：生产厂家具有专业的微波仪器生产和设计的 ISO9001 资质，以保证微波消解的设计、使用安全性能（出具 ISO9001 资质证书）。 ★2.2 仪器总体要求：能够快速同批次处理不少于 40 个 55ml 食品化妆品等（300℃，1500psi）样品，同时非接触地控制不少于 40 个消解罐的温度和压力安全，显示所有消解罐的温度数值，并自动切换主控罐，压力数值柱状图，显示温度，压力曲线，操作简单，无需连接传感器，高压消解罐无易耗品 2.3、主机设计： ★2.3.1 微波源采用专业磁控管设计，单磁控管输出功率≥1800W，微波能量垂直双向波导，保证微波能量场均匀。 2.3.2 主机内置灯光识别系统，可通过灯光信号变化反馈反应状况和不同的消解阶段。也可以判断整机密封情况，防止微波泄露。 2.3.3 内置影音系统，双声道扬声器，用户可以播放中文语言帮助文件和视频培训教程。 2.3.4 主机配备 USB 接口，可通过优盘等导入导出应用方法，升级系统软件；以太网网口，可实现在线维修，传导数据，视频教程等。 2.4、操作系统： 2.4.1 中文操作界面，无需特别培训。 2.4.2 内置中文视频培训教程和帮助文件。	
--	--	--	--	---	--

			2.4.3 主机可以实时显示和控制整个消解过程的温度、压力、功率数据和曲线图，同时可以实时显示和控制全罐温度曲线图及温/压双曲线图。 2.5、温度控制系统： 2.5.1 底部安装，数量 1 套 2.5.2 使用非接触温度控制方式，直接测试消解罐内样品的温度，而不是传统的消解罐外壁温度。 2.5.3 工作方式：测量所有消解管底部样品真实温度，无污染的控制所有消解罐内的温度。 2.5.4 测温范围：常温-330℃，精度 0.01℃。 2.5.5 质保期：温度传感器终身免费保修。 2.5.6 具有自动切换功能，所有消解罐均为主控罐。 2.6、压力控制系统：具备全罐压力控制系统 2.6.1 压力控制范围 0-100Bar 2.6.2 压力控制能力：所有压力罐内的压力，任何压力罐压力达到设定值自动给出安全警告，并停止微波发射。 2.6.3 压力控制系统自动独立工作，无需任何的连接 ★2.6.4 运行过程中，实时显示所有消解罐压力数值柱状图，实时显示消解罐压力曲线 2.6.5 压力传感器探头终身免费保修 2.7、消解罐 2.7.1 消解罐工作方式为连续 360° 同向旋转。 2.7.2 内罐材质：TFM 材料， ★2.7.3 外罐材质：宇航复合纤维材料，外罐终身免费保修保换。 2.7.4 最高温度$\geq 300^{\circ}\text{C}$，最高压力$\geq 1500\text{psi}$，体积$\leq 55\text{ml}$ 2.7.5 高压消解罐最大批处理量$\geq 24+16$ 个样品/批 2.7.6 内罐重量小于 100g，天平上直接称样品，无须转移步	
--	--	--	--	--

				骤 2.7.7 冷却过程禁止搬运，风冷时间$\leq 15\text{min}$ 2.7.8 外罐终身免费保修包换 3、全自动赶酸系统：无需转移消解罐，在仪器内直接进行赶酸，酸气自动吸收至收集装置。3.1 与微波消解仪和微波消解罐配套使用。 3.2 全部组件由 TFM 等耐腐蚀材质构成，适合在微波条件下工作。 ★3.3 该组件与消解罐配套密封，样品无需二次转移，无易耗品。 3.4 每次浓缩消解罐数≥ 40 罐/批次。 3.5 配置有酸洗涤处理系统和耐腐蚀真空泵并可以配套使用。	
32	苯蒸汽气体、甲苯、二甲苯检测仪	1	台	1、传感器：10.6eV 光离子化传感器或 10.6eV PID 2、采样方式：泵吸式自动进样 3、防护等级：IP66/IP67 4、标定：两点或三点标定 5、电池运行时间：可充电锂电池，一次充电连续运行超过 24 小时 6、检测量程：$\leq 0-5000\text{ppm}$ 7、检测分辨率：$\leq 0.1\text{ppm}$ 8、检测时间：≤ 2 秒 9、检测准确性：$\leq 3\%$ 10、工作温度湿度：$-30^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$；$0\sim 95\%\text{RH}$（无冷凝） 11、泵流量：$\geq 450\text{cc/分钟}$ 12、数据存储及类型：连续存储 12 个月/每分钟一次数据，存储间隔（1~3600 秒可调节）	

				类型包括最大值、最小值、平均值和实时值 13、数据下载及通讯：USB 连接线下下载到电脑上直接对数据进行处理 数据可通过 USB 连接线实时通讯 14、显示语言：中/英+符号 15、操作模式：检测和编程 16、抗电磁辐射：EMI/RF 等级:EMC Directive 89/336/EEC 17、校正系数：内置超过 450 种 18、屏幕可直接显示：测量值、人员安全状态、电池指示、数据记录状态、光源工作状态、温度等，检测数据有实时曲线图和数字两种显示模式	
33	手持式采样定位记录仪	1	台	1、DGNSS 定位精度小于 0.5m,RTK 精度 5cm+1ppm。支持 RTCM32, RTCM30 等差分格式，内置 GPS 芯片，不需要附加模块。 2、≥8 英寸电磁触控屏幕。 3、USB Type-C 接口设计，接口双面对称，支持正反方向任意插拔，接口使用寿命不少于 10000 次，是普通 USB 口的两倍，配套的数据线也进行了专门的加固处理,保障产品使用的耐久性。 4、支持 Quick Charge 2.0 快速充电技术，可快速对电池进行充电。 5、设备支持中国移动、中国电信、中国联通的 2/3/4G 网络，	

			还设计了支持全球范围频段的网络天线。 6、$\geq 8000\text{mAh}$ 大容量可拆卸聚合物电池，配合安卓系统的进程优化、设备各模组功耗的物料选型，使用时间不少于 12 小时。	
--	--	--	---	--

第五章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1	资格性评审标准	具有独立承担民事责任的能力	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
		财务要求	符合第二章“供应商须知”规定
		依法缴纳税收和社会保障资金	符合第二章“供应商须知”规定
		信用查询	符合第二章“供应商须知”规定
		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	符合第二章“供应商须知”规定
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供承诺，格式自拟
		国家企业信用信息公示系统查询	符合第二章“供应商须知”规定
2	符合性评审标准	投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或盖章并加盖单位公章
		报价唯一	只能有一个有效报价
		投标有效期	符合第二章“供应商须知”规定
		质量要求	符合第二章“供应商须知”规定
		质保期	符合第二章“供应商须知”规定
		交货期	符合第二章“供应商须知”规定
		投标报价	投标报价不得高于采购控制价
依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令87号）四十四条“公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。评标委员会依据上述2.1.2规定的评审标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会将否决其投标，不再进行下一阶段评审。			

序号	评审因素	详细评审标准
1	投标报价 (30分)	(1) 满足招标文件实质性要求且投标价格最低的投标总报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。 (2) 其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标总报价)×30（小型、微型企业根据招标文件规定以优惠后的价格参与评标基准价的计算） 注：为促进中小企业的发展，对所投标的小型 and 微型企业产品的价格给予 6%的扣除（监狱企业、残疾人福利性企业视同小型、微型企业），用扣除后的价格参与评审。参加投标的中小企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）的规定提供《中小企业声明函》，中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300 号。供应商为大型企业的不适用本款规定。 监狱企业作为供应商须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认定。残疾人福利性企业作为供应商须符合财库〔2017〕141 号文件要求的条件，并出具《残疾人福利性单位声明函》，否则不予认定 同一供应商，小微企业、监狱、残疾人福利性企业同一产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

2	商务部分 (15 分)	服务方案 (15分)	1、针对本项目拟派人员的组织、安排以及设备安装调试的质量保证措施（0-5 分） 第一档：完全提供且措施计划合理可行性强的得 5 分； 第二档：措施计划比较合理有一定可行性的得 3 分； 第三档：提供措施计划得 1 分。 2、针对本项目的供货计划安排（0-5 分） 第一档:完全提供且措施计划合理可行性强的得 5 分； 第二档：措施计划比较合理有一定可行性的得 3 分， 第三档：提供措施计划得 1 分。 3、针对本项目安装、调试及交付、验收等时间节点控制的保证措施。（0-5 分） 第一档：完全提供且完全适用于本项目实际情况的得 5 分； 第二档：基本符合本项目实际情况的得 3 分； 第三档：提供措施计划得 1 分。 备注：以上内容缺项不得分。
3	技术部分 (40 分)	技术参数及要求的响应性（40 分）	所投产品技术参数符合招标文件全部要求的,得 40 分； 未加“★”部分每有一项参数为负偏离的，扣 1 分；加“★”部分每有一项参数为负偏离的，扣 2 分，扣完为止。

4	售后服务 承诺 (15 分)	售后服务承诺 (15 分)	1、投标人需提供质保期内、外的售后服务承诺。售后服务方案应包括服务内容、服务形式、服务时间等。 第一档：售后服务方案完整、全面，针对本项目有固定售后服务人员且响应速度在 4 小时以内且有具体可行的实质性响应措施的得 5 分； 第二档：售后服务方案相对完整、全面，有固定售后服务人员且响应速度在 8 小时以内且有响应措施的得 3 分； 第三档：有质保期内、外的售后服务承诺的得 1 分。 2、投标人需提供完整的培训计划，培训计划包括：培训方案、培训时间、培训次数、培训内容等。评标专家根据投标人提供的内容进行比较： 第一档：完全提供、可行性强且完全适用于本项目实际情况的得 5 分； 第二档：完全提供、具有一定可行性且适用于本项目实际情况的得 2 分； 第三档：提供培训计划的得 1 分。 3、供应商提供的其他实质性优惠条件的承诺（包括但不限于备品备件的优惠承诺、及后期维护保养的服务承诺）。第一档得 5 分，第二档得 3 分，第三档得 1 分。 注：以上内容缺项不得分。
备注：1、供应商的投标综合得分=报价得分+商务部分+技术部分； 2、所有评委打分的算术平均值作为该供应商的最终得分。			

1、评审标准

本次评标采用综合评分法，评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照评分标准进行打分，并按最终得分由高到低顺序推荐 3 名中标候选人，但投标报价低于其成本的除外；综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

提供（核心产品）为相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一项目下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，以投标报价低者获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

推荐中标候选人名单。按评标委员会评审后得分由高到低顺序排列，推荐排名在前且不超过三名的中标候选人（评审得分相同的，投标报价低的优先；评审得分且投标报价相同时按政府优先采购的政策执行，还相同时由评标委员会随机抽取确定排名）。

2、评分标准

- （1）投标报价：见评标办法前附表；
- （2）商务部分：见评标办法前附表；
- （3）技术部分：见评标办法前附表；
- （4）售后服务承诺：见评标办法前附表；

3、评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会对资格审查通过的投标文件进行符合性评审，有一项不符合评审标准的做废标处理。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，其投标作废标处理：

- （1）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- （2）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- （3）投标文件附有采购人不能接受的条件。
- （4）不符合招标文件规定的其他实质性要求。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章详细评审办法和分值进行打分，并计算出综合评分得分。

3.2.2 评分分值取小数点后两位。

3.2.3 供应商的最终得分以全部评委打分的算数平均值为准，做为该供应商的最终的分。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明

或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按最终得分高低顺序推荐 3 名中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

第六章 投标文件格式

_____(项目名称) 包

投标文件

供应商名称：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目录

- (1) 投标函及投标函附录
- (2) 法定代表人身份证明
- (3) 授权委托书
- (4) 资格证明文件
- (5) 报价明细表
- (6) 技术规格偏差表
- (7) 技术方案
- (8) 承诺函
- (9) 其他材料

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

致：_____（采购人）

1、我方已仔细研究了_____（项目名称）_____包招标文件的全部内容，愿意以人民币大写_____，小写_____元的投标报价，交货期_____，质量_____，质保期_____。

2、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、如我方中标：

（1）我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成供货。

4、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

5、如我方中标，我方保证按招标文件要求（含补充文件），向采购代理机构支付招标代理服务费。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

（二）投标函附录

项目名称	
包号	
供应商	
投标报价	大写：_____小写：_____
交货期	
质保期	
质量	合格
投标有效期	自投标截止之日起 60 日历天
备注	

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

二、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附法定代表人身份证复印件或扫描件。

供应商：_____（盖单位公章）

_____年____月____日

三、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）_____投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____

代理人无转委托权。

附法定代表人及委托代理人身份证复印件或扫描件

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

四、资格证明文件

(一) 供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数			
营业执照号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

(二) 供应商资格证明文件

- 1、具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；）
- 2、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（须提供声明文件，格式自拟）；
- 3、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（须提供 2021 年 1 月以来任意一个月的缴纳社保和税收的证明，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应证明文件复印件或扫描件。）；
- 4、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（须提供 2020 年度或 2021 年度财务审计报告，供应商成立时间不足要求时限的，须提供近三个月开户行出具的资信证明）
- 5、信用查询网页。
- 6、“国家企业信用信息公示系统”查询页（或承诺）；
- 7、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；（自行承诺格式自拟）

(三) 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（采购项目名称）投标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

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

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

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

____年____月____日

五、报价明细表

(1) 货物分项报价一览表

单位：元

序号	货物名称	规格/型号	单位	品牌	数量	单价	合计	备注
总计								

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

（2）投标报价一览表

项目名称：			金额单位：元
序号	项目	报价	备注
1	货物和附属装置		
其他费用报价			
2	备件、专用工具和消耗品		
3	卖方技术服务（安装、调试、运行）		
4	买方参与技术联络和监造、检验等费		
5	人员培训		
6	运费和保险费		
7	税费		
8	其他		
总 价（1+2+3+4+5+6+7+8）			

六、技术规格偏差表

序号	货物名称	技术参数		和招标文件是 否有偏差	备注
		招标文件要求	投标文件响应		
1					
2					

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月_____日

七、技术方案

（结合评标办法，格式自拟）

八、承诺函

（一）投标承诺函

致：_____（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的供应商，根据采购文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目采购文件中规定的实质性要求，如对采购文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权，不存在对采购文件有异议同时又参加投标以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、如本项目投标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为成交后将要提供的成交产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合采购文件要求导致未能成交的，我公司愿意承担相应不利后果。

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定成交人以前放弃成交候选资格的；
- （三）由于成交人的原因未能按照采购文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于成交人的原因未能按照采购文件的规定交纳履约保证金；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取成交；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）投标有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取成交追究法律责任。

供应商名称：_____（盖章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____

（二）招标代理服务费承诺函

致 郑州市郑东新区管理委员会社会事业局、河南省中安民诚工程咨询有限公司：

我们在贵公司组织的（项目名称：_____，采购项目编号：_____）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

供应商名称: _____ (盖章)

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期: _____

九、其他材料

(供应商认为需要的其他材料)

附件 1：中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

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，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业

（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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：

注：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。

说明：

（1）该声明函是针对小微企业的，非小型、微型企业不用提供该声明。

（2）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，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 6% 的扣除（供应商提供的标的产品须全部由小微企业生产），用扣除后的价格参与评审。

（3）监狱企业视同小型、微型企业，需提供监狱企业声明函。

（4）所有采购的标的产品均为小微企业制造，可享受价格评审优惠政策。

注：中标、成交供应商为中小企业单位的，采购人或者集采机构将随中标、成交结果同时公告其《中小企业声明函》或《监狱企业声明函》，接受社会监督

附件 2：残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加（采购单位名称）单位的（采购项目名称）项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

（提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》，可不附。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库 2017〔141〕号）的规定：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

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

附件 3、政府采购节能、环保产品汇总表

序号	投报产品名称	制造商	品牌	型号	节能产品		环境标志产品 认证证书 编号
					是否属于强制 采购产品	节能标志认 证证书号	
说明							

企业名称（盖章）：

日 期：

注：

1. 本表只填写属于政府采购节能或环保产品的投标产品，无相应产品的本表可以不填，可不附。
2. 按照“财政部 发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知”（财库〔2019〕9 号）执行。

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发[2009]36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。