甘 肃 省 政 府 采 购

招 标 文 件

招标编号：2020zfcg01733

项目名称：甘肃工业职业技术学院检测分析中心设备购置--环境监测设备项目

委托单位：甘肃工业职业技术学院

代理机构：甘肃昌喆商务信息咨询有限责任公司

中国．甘肃．兰州

二〇二〇年十一月

目　录

第一章投标邀请……(1)
第二章投标人须知……(5)
一、总　　则……(6)
二、招标文件 ……(7)
三、投标文件……(8)
四、开标和评标……(12)
五、定标……(13)
六、签订及履行合同……(14)
七、废标……(15)
八、投标纪律要求……(15)
九、资格审查……(15)
十、质疑和投诉……(15)
第三章合同主要条款……(23)
第四章投标文件格式……(28)
一、投标函……(28)
二、法定代表人授权书……(29)
三、中小企业声明函……(30)
四、开标一览表……(31)
五、分项报价明细表……(32)
六、投标人基本情况表……(33)
七、已完成或在执行类似项目一览表……(34)
八、商务偏离表……(35)
九、技术规格偏离表……(36)
十、售后服务承诺书……(37)
第五章技术规格书……(38)
第六章评标办法……(62)

第一章　　投标邀请

甘肃昌喆商务信息咨询有限责任公司受甘肃工业职业技术学院的委托，对甘肃工业职业技术学院检测分析中心设备购置--环境监测设备项目以公开招标形式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

一、**招标文件编号：**2020zfcg01733

二、招标内容：（预算金额 255.2 万元）

序号	设备名称	数量	单位
1	万分之一分析天平	12	台
2	全自动固相萃取系统▲	1	套
3	全自动高通量平行浓缩仪	1	套
4	标气动态稀释仪	1	套
5	振动测定仪	1	台
6	便携式流速测量仪	2	台
7	便携式余氯测试仪	1	台
8	水质手提式采样泵	1	个
9	室内全彩 LED 显示屏	1	套
10	实验室电子台秤	10	台
11	实验室数显不锈钢电热板	10	台
12	实验室小型循环水式真空抽滤装置	2	套
13	流动注射分析仪▲	1	套
14	便携式多参数分析仪	2	套
15	电导率仪	2	套
16	旋转蒸发器	1	套
17	生化培养箱	2	个
18	全球定位系统（GPS）	2	个
19	对讲机	4	个
20	商用办公台式电脑	12	台
21	称重恒温恒湿箱	1	台
22	纯水制备装置	1	套
23	全自动大气/颗粒物采样器	3	台
24	固定污染源 VOCs 采样器	1	台
25	污染源真空采样箱	1	台
26	便携式交直流电源	1	台
27	全自动流量校准器	1	台
28	全自动烟尘（气）测试仪	1	台
29	药品试剂冷藏柜	6	个
30	耐酸碱型试剂柜	8	个
31	剧毒化学试剂柜	2	个
32	实验室防爆气瓶柜	4	个
33	生物安全柜	1	个
34	1500℃小型管式炉	2	套
35	马弗炉	1	台
36	电热恒温鼓风干燥箱	2	台

▲为核心参数　**具体参数详见技术规格书。**

三、供应商资格要求：

1、供应商必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

①在中华人民共和国境内注册，具有营业执照、税务登记证、组织机构代码证或企业“三证合一”只需提供营业执照复印件并加盖公章；

②缴纳税收的有效票据凭证（复印件加盖公章）；

③缴纳社保资金的有效票据凭证（复印件加盖公章）；

④由会计事务所出具的上年度财务审计报告（复印件加盖公章，当年新成立的公司或上年度财务审计报告还未完审计完成的需提供财务报表并加盖公章）；

⑤具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

⑥参加政府采购活动前三年内，经营活动中没有重大违法记录声明函（书面声明函）；

2、供应商须为未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；未被列入“信用甘肃”网站（credit.gansu.gov.cn）记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以投标截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)及“信用甘肃”网站（credit.gansu.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）（除事业单位和政府单位）；

3、本项目不接受联合体投标。

四、供应商资格要求：

1、必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定,并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料；

2、供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料；

3、本项目不接受联合体投标。

五、 项目需要落实的政府采购政策：

1）根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，本项目对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除。

2）根据财政部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，本项目对监狱企业产品的价格给予6%的扣除。

3）根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，本项目对残疾人福利性单位产品的价格给予6%的扣除。

六、招标文件获取时间、地点：

招标文件自2020年11月4日至2020年11月10日每天00：00～23：59，在甘肃省公共资源交易网（http://ggzyjy.gansu.gov.cn/）在线免费获得。社会公众可通过甘肃省公共资源交易网

免费下载或查阅招标采购文件。拟参与甘肃省公共资源交易活动的潜在投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，获取“用户名+密码+验证码”，以软认证方式登录；也可以用数字证书（CA）方式登录。这两种方式均可进行我要投标等后续工作。

七、投标文件递交截止时间：

投标文件于2020年11月26日11:00分之前递交到甘肃省公共资源交易局网上开评标系统，逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

八、开标时间和地点：

2020年11月26日 11:00分（北京时间）

甘肃省公共资源交易局第一开标厅（线上开标）。

（http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login）

九、投标保证金账户内容及递交须知：

投标人可自行选择采用银行电汇、保函等其他法定形式缴纳投标保证金，采用银行电汇方式缴纳的投标保证金，由省公共资源交易局统一管理。采用保函等其他法定形式缴纳的投标保证金由招标人收退和管理。

省公共资源交易局投标保证金专用帐户信息及须知

1、投标保证金账户内容：

户　名：甘肃省公共资源交易局

账　号：以投标单位联系人收到的短信内容为准

开户银行：甘肃银行兰州市高新支行

行　号：3138 2105 4001

甘肃银行查询电话：0931-8276931

投标保证金到账截止时间：以招标文件要求的投标截止时间为准。

为保证开标现场对投标保证金到账情况进行核对，提醒投标人要充分考虑汇款及到账所需时间以及发现问题后采取补救措施所需时间，以确保投标保证金在规定时间前到账。因不能在投标截止时间前到达指定账户的，导致投标无效的后果由投标人自行承担。

2、信息注册、投标须知

为了规范交易平台的业务流程以及给用户提供方便快捷的服务，凡是拟参与甘肃省公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，使用“用户名+密码+验证码”或CA数字认证方式登录办理业务。

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网浏览公告，并点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需登录甘肃省公共资源交易电子服务系统2.0，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段

（包）”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。并依据系统生成的投标“保证金打款账号”交纳投标保证金；投标人可登陆甘肃省公共资源交易电子服务系统 2.0，在首页点击“保证金查询”按钮查询保证金信息或在甘肃省公共资源交易局网站“保证金查询”栏目查询。

3、投标保证金递交须知：

（一）投标人登记拟参加的项目成功后，系统会将投标保证金收款信息发送至投标人预留的手机；投标人可在甘肃省公共资源交易网查询，也可登陆甘肃省公共资源交易电子服务 2.0 系统自行查询。

（二）投标人必须从基本账户以电汇方式提交保证金，且投标保证金单位名称必须与投标人登记的单位名称一致，不得以分公司、办事处或其他机构名义递交。

（三）投标人在办理投标保证金电汇手续时，应按标段（包）逐笔递交保证金，投标保证金其他问题，可查看甘肃省公共资源交易网“投标保证金办理指南”。

4. 网上下载标书须知：

社会公众在甘肃省公共资源交易网浏览公告并下载招标采购文件。（详见《甘肃省公共资源交易网》首页“下载中心”中“电子服务系统 v2.0 电子版操作说明”），下载标书的网站：甘肃省公共资源交易网（http://ggzyjy.gansu.gov.cn/）。

十、公示期限：5 个工作日。

十一、联系人姓名及电话：

采购人：甘肃工业职业技术学院

联系电话：18893050198

联系人：刘忠

招标代理机构：甘肃昌喆商务信息咨询有限责任公司

联系电话：15337015150

联系人：王波

甘肃昌喆商务信息咨询有限责任公司

2020 年 11 月 3 日

第二章　　投标人须知

投标人须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购人	名　称：甘肃工业职业技术学院 地　址：天水市麦积区分马跑泉镇羲皇大道16号 联系人：刘忠 电　话：18893050198
2	采购代理机构	名　称：甘肃昌喆商务信息咨询有限责任公司 联系人：王波 电　话：15337015150
3	采购项目名称	甘肃工业职业技术学院检测分析中心设备购置--环境监测设备项目
4	采购文件编号	2020zfcg01733
5	资金来源	预算内资金：255.2万元
6	采购方式	公开招标
7	评标方法	综合评分法
8	交货时间、地点	交货时间：招标人指定地点 交货地点：招标人指定地点
9	质量验收	质量要求：达到国家现行技术标准。 验收标准：达到行业标准
10	投标人对招标文件提出质疑的时间	自招标文件发步时间起的七个工作日内。
11	分包履约	中标供应商在合同签订之前必须征得采购人同意
12	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分
13	投标截止时间	2020年11月26日11时00分
14	投标有效期	开标后60天
15	投标保证金	金　　额：预算金额的1% 交款方式：详见第一章第八条

序号	条款名称	说明和要求
16	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价
17	签字盖章	投标人必须按照招标文件的规定和要求签字、盖章（法人代表的签字可用具有法定效力的签字章）
18	投标文件份数	正本 1份；副本1份；光盘1份；电子文档（U盘）1份；用于唱标的“开标一览表”1份 **请开标结束后将纸质版快递至：**
19	投标文件的装订	详见文件第二章第18条规定。
20	投标文件封面的标注	投标文件正本、副本、光盘、电子文档（U盘）、开标一览表的封面上均应标明：招标项目名称、招标编号、分包号（如有分包）、投标人名称、年 月 日；并分别在右上角标明“正本”、“副本”“光盘”、“电子文档（U盘）”、“开标一览表”字样
21	递交投标文件地点	甘肃省公共资源交易局网上开评标系统
22	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
23	履约保证金	无
24	资格审查	本项目投标供应商的资格条件在评标时进行审查，供应商应在投标文件中按招标文件的规定和要求附上所有的资格证明文件，除需要提供原件的证明文件须装订在投标文件中，其余要求提供复印件的证明文件必须加盖单位印章，并在必要时提供原件备查。若提供的资格证明文件不全或不实，或将导致其投标或中标资格被取消。
25	联合惩戒对象和联合惩戒措施	公共资源交易领域失信行为联合惩戒对象和联合惩戒措施。对于被司法部门列入失信被执行人名单或存在其他失信行为的个人或单位（包括以失信被执行人为法定代表人、主要负责人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的单位），依法限制其参与政府投资项目或主要使用财政性资金项目，限制其从事土地、矿产等不动产资源开发利用，限制其参与国有企业资产、国家资产等国有产权交易，限制其参与药品和医用耗材集中采购和阳光采购活动。对失信被执行人参与公共资源交易活动的，由评标（评审）委员会取消其投标资格或直接废标（上述条款，本项目参照执行，未尽事宜由

序号	条款名称	说明和要求
		招标人解释）。
26	网上开评标工作指南	网络及软硬件设施 准备可以稳定上网的电脑（带摄像头和耳麦），操作系统建议使用 Windows10，安装好 360 安全浏览器、WPS 或 Office 办公软件、钉钉（没有账号的请提前申请） 2. 编制投标文件并固化 开标前登录“甘肃省公共资源交易局网上开评标系统”，选择自己要参与开标的项目，并进入项目对应的网上开标厅。下载“投标文件固化工具”、“网上开评标系统使用帮助”和固化后的招标文件，先导入固化后的招标文件，然后导入已经编制完成的投标文件、投标报价表、法人授权书、保证金缴款凭证或保函，完成投标文件固化（相当于封标过程），并在开标时间截止之前，在网上开评标系统中上传递交，即上传固化后的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹）。 3. 电子投标文件上传递交 在开标时间截止前，投标人在线上传递交已经固化的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹，32 位编码，以下简称“电子投标文件的指纹”），也可以撤回电子投标文件指纹，重新编制投标文件，对修改后的投标文件进行固化，产生新的投标文件指纹，上传递交新的电子投标文件指纹，完成投标文件修改。以最后一次提交的电子投标文件的指纹为准，指纹保存到系统。注意：上传递交的只是电子投标文件指纹，并没有说上传正式的投标文件，不会泄露任何投标信息。若在线撤回投标，不提交新的电子投标文件的指纹，视为放弃本次投标。 4. 上传正式投标文件 在开标时间截止后，在系统中打开保存在自己电脑上的固化投标文件上传，系统会自动核验投标文件的电子指纹与开标时间截止前上传的电子文件的指纹是否一致，招标文件防止篡改投标文件（如果核验没有通过，很可能是投标人选错了固化投标文件，可以通过固化投标文件工具寻找正确的文件，然后重新核验；实在无法解决，可通过钉钉寻求技术人员的远程解决）。

序号	条款名称	说明和要求
		5. 确认开标记录 系统会自动提取通过核验的投标文件中的投标报价表，生成开标记录表（等待开标组织人员核验保证金到账情况，投标保函由代理机构确认有效性），如果对保证金核验情况有异议，请加入“保证金到账异常信息查询”专用群解决。 6. 开标完成 开标完成后，投标人要在线确认开标结果，开标记录表将自动保存到系统，交易各方、监管单位均可浏览核验开标结果。 7. 在线质疑 如果对开标过程或结果有异议，可线下联系代理机构工作人员解答；如果还不满意，可线下联系监管部门处理。 8. 询标 如果项目需要询标，演示讲解，评标组织人员可以邀请投标人代表加入评标视频会议（关闭专家摄像头图像）进行远程演示讲解或答疑。子投标文件的指纹”），也可以撤回电子投标文件指纹，重新编制投标文件，对修改后的投标文件进行固化，产生新的投标文件指纹，上传递交新的电子投标文件指纹，完成投标文件修改。以最后一次提交的电子投标文件的指纹为准，指纹保存到系统。注意：上传递交的只是电子投标文件指纹，并没有说上传正式的投标文件，不会泄露任何投标信息。若在线撤回投标，不提交新的电子投标文件的指纹，视为放弃本次投标。 9. 上传正式投标文件 在开标时间截止后，在系统中打开保存在自己电脑上的固化投标文件上传，系统会自动核验投标文件的电子指纹与开标时间截止前上传的电子文件的指纹是否一致，招标文件防止篡改投标文件（如果核验没有通过，很可能是投标人选错了固化投标文件，可以通过固化投标文件工具寻找正确的文件，然后重新核验；实在无法解决，可通过钉钉寻求技术人员的远程解决）。 10. 确认开标记录 系统会自动提取通过核验的投标文件中的投标报价表，生成开标记录表（等待开标组织人员核验保证金到账情况，投标保函由代理机构确认有效性），如果对保证金核验情况有异议，请加入“保

序号	条款名称	说明和要求
		证金到账异常信息查询”专用群解决。 11. 开标完成 开标完成后，投标人要在线确认开标结果，开标记录表将自动保存到系统，交易各方、监管单位均可浏览核验开标结果。 12. 在线质疑 如果对开标过程或结果有异议，可线下联系代理机构工作人员解答；如果还不满意，可线下联系监管部门处理。 13. 询标 如果项目需要询标，演示讲解，评标组织人员可以邀请投标人代表加入评标视频会议（关闭专家摄像头图像）进行远程演示讲解或答疑。

一、总则

1.适用范围

1.1本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物和服务项目采购。

2.有关定义

2.1“采购人”系指：见投标人须知前附表。

2.2“代理机构”是指：甘肃昌喆商务信息咨询有限责任公司。

2.3“投标人”是指向本次代理机构提交投标文件的供应商。

2.4“供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.5“招标文件”是指由招标代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

2.6“投标文件”是指投标人根据本招标文件向招标代理机构提交的全部文件。

2.7“采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、招标文件、投标文件、评标标准、评标报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

2.8“货物”是指投标人中标后根据招标文件和合同的规定须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备等。

2.9“安装”是指投标人中标后按招标文件和合同的规定在项目现场所进行的安装、调试、检验、验收及修补缺陷等内容。供方应对所有现场作业、所有全部安装的完备性、稳定性和安全性负责。

2.10“服务”是指投标人中标后根据招标文件和合同的规定承担与供货、安装有关的服务，包括运输、仓储、保险以及其它的伴随服务，如售后、维修、更换和应承担的其它义务。

2.11“自主创新产品”是指纳入财政部公布的《政府采购自主创新产品目录》(以下简称目录)的货物和服务。目录由财政部会同科技部等有关部门在国家认定的自主创新产品范围内研究制订。

2.12“书面形式”是指任何手写、打印或印刷的各种函件，不包括电传、电报、传真、电子邮件。

2.13“招标采购单位”系指“采购人”和“招标代理机构”的统称。

3.合格的投标人

合格的投标人应具备以下条件：

3.1供应商必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

①在中华人民共和国境内注册，具有营业执照、税务登记证、组织机构代码证或企业“三证合一”只需提供营业执照复印件并加盖公章；

②缴纳税收的有效票据凭证（复印件加盖公章）；

③缴纳社保资金的有效票据凭证（复印件加盖公章）；

④由会计事务所出具的上年度财务审计报告（复印件加盖公章，当年新成立的公司或上年度财务审计报告还未完审计完成的需提供财务报表并加盖公章）；

⑤具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

⑥参加政府采购活动前三年内，经营活动中没有重大违法记录声明函（书面声明函）；

3.2供应商须为未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；未被列入“信用甘肃”网站（credit.gansu.gov.cn）记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以投标截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)及“信用甘肃”网站（credit.gansu.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）（除事业单位和政府单位）；

3.3本项目不接受联合体投标。

4.投标费用

4.1 投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。

二、招标文件

5. 招标文件的构成

5.1招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容,但不限于这些内容：

5.1.1投标邀请；

5.1.2投标人须知及前附表；

5.1.3投标文件格式要求；

5.1.4投标人有关资格证明文件要求；

5.1.5招标项目及要求；

5.1.6评标办法；

5.1.7合同主要条款。

5.2投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求作出实质性响应的投标文件将被拒绝。

6.招标文件的澄清和修改

6.1在投标截止时间前，招标采购单位无论出于何种原因，可以对招标文件进行澄清或者修改。

6.2招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改，将在招标文件要求的提交投标文件截止时间十五日前进行，并以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有购买了招标文件的投标人，同时在甘肃省公共资源交易网和甘肃政府采购网上发布更正公告，并对其具有约束力。投标人应立即以信函、传真形式确认已收到修改文件，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.3任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应按照甘财采【2009】116号文件中要求以书面

形式通知招标代理机构，招标代理机构对按要求递交的任何澄清将以书面或网上公告的形式通知所有获取招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向招标代理机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

6.4在投标截止时间前，招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间以书面形式通知所有获取了招标文件的供应商，同时在甘肃省公共资源交易网和甘肃政府采购网上发布更正公告。

6.5投标人在应当获取招标文件的七个工作日内可对招标文件的内容提出质疑，招标采购单位按规定时间答复，超过时间的质疑将不予接受。

7.答疑会和现场考察

7.1根据采购项目和具体情况，招标采购单位认为有必要，可以组织召开标前答疑会或组织投标人对项目现场进行考察。答疑会或进行现场考察的时间，招标采购单位将以书面形式通知所有获取了招标文件的供应商。

7.2投标人考察现场所发生的一切费用由投标人自己承担。

三、投标文件

8．投标文件的语言

8.1投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理。

8.2翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。但不能故意错误翻译，否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理。

9．计量单位

除技术规格及要求中另有规定外，本采购项下的投标均采用国家法定的计量单位。

10.投标货币

本次招标项目的投标均以人民币报价。

11.联合投标

11.1本项目不接受联合体投标。

12.知识产权

12.1投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

12.2采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

12.3投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识

产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

12.4如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

13．投标文件的组成

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。投标人编写的投标文件应包括下列部分：

13.1报价部分：投标人按照招标文件要求填写的“开标一览表”及“报价明细表”。 本次招标报价要求：

（1）投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。总报价包括了项目要求的合同项下卖方提供技术、设计、制造、采购、交货、安装、技术服务、培训服务、调试、试行和验收等的全部责任和义务。投标人未单独列明的分项价将视同该项目的费用已包含在其它分项中，合同执行中不予另行支付。

（2）投标人每种货物只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

（3）在一年之内，投标人本次投标中对同一品牌同一型号产品的报价与在中国境内其他地方的最低报价比例不得高于20%。否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理或者取消其中标资格。

（4）根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，本项目对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除。

（5）根据财政部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，本项目对监狱企业产品的价格给予6%的扣除。

（6）根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，本项目对残疾人福利性单位产品的价格给予6%的扣除。

13.2技术部分:投标人按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的实质性响应和满足。投标人的技术应答应包括下列内容：

（1）投标产品的品牌、型号、配置；

（2）详细的技术指标和参数；

（3）技术方案、项目实施方案；

（4）技术要求偏离表；

（5）说明书、产品介绍、产品合格证；

（6）产品工作环境条件；

（7）产品验收标准和验收方法；

（8）产品验收清单（注明各部件的品名、数量、价格、规格型号和原产地或生产厂家）；

（9）投标人认为需要提供的文件和资料。

13.3商务部分:投标人按照招标文件要求提供的有关资质证明文件及优惠承诺。包括以下内容：

（1）供应商必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

①在中华人民共和国境内注册，具有营业执照、税务登记证、组织机构代码证或企业“三证合一”只需提供营业执照复印件并加盖公章；

②缴纳税收的有效票据凭证（复印件加盖公章）；

③缴纳社保资金的有效票据凭证（复印件加盖公章）；

④由会计事务所出具的上年度财务审计报告（复印件加盖公章，当年新成立的公司或上年度财务审计报告还未完审计完成的需提供财务报表并加盖公章）；

⑤具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

⑥参加政府采购活动前三年内，经营活动中没有重大违法记录声明函（书面声明函）；

（2）供应商须为未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；未被列入“信用甘肃”网站（credit.gansu.gov.cn）记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以投标截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)及“信用甘肃”网站（credit.gansu.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）（除事业单位和政府单位）；

（3）投标保证金交纳凭证（复印件加盖公章）；

符合性审查：

序号	内容	标准
1	投标文件的签署、盖章	是否按招标文件要求签署、盖章
2	投标保证金	是否按照招标文件规定交纳投标保证金或投标保证金金额不足或投标保函的有效期短于投标有效期
3	招标文件规定的实质性条款	是否满足招标文件所要求的实质性条款
4	采购预算或最高限价	报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的
5	采购人不能接受的附加条件	投标文件是含有采购人不能接受的附加条件的
6	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	是否存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

注：以上（1）-（3）项须提供证明文件，缺少任何一项则被视为无效投标，需要提供原件的，若原件未装订于投标文件正本中，也将被视为无效投标；未能满足符合性审查要求的也将视为无效投标。

（4）中小企业声明函、监狱企业、残疾人福利性单位产品(不提供则不享受价格优惠)；

（5）投标人及其投标产品的相关资料和业绩证明材料；

（6）投标人承诺给予招标采购单位的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的

约束。否则，投标人提供的投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他供应商认定）；

（7）其他投标人认为需要提供的文件和资料。

13.4售后服务:投标人按照招标文件中售后服务要求做出的积极响应和承诺。包括以下内容：

（1）产品制造厂家或投标人设立的售后服务机构网点清单、服务电话和相关工作人员名单（加盖公章）；

（2）说明投标产品的保修时间、保修期内的保修内容与范围、维修响应时间等。分别提供产品制造厂家和投标人的服务承诺和保障措施；

（3）培训措施：说明培训内容及培训的时间、地点、目标、培训人数、收费标准和办法；

（4）其他有利于用户的服务承诺。

14．投标文件格式

14.1投标人应严格按照招标文件第四章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。除明确允许投标人可以自行编写的外，投标人不得以“投标文件格式”规定之外的方式填写相关内容。否则，投标人提供的投标文件将作为无效投标处理。

14.2对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

15．投标保证金

15.1投标人投标时，必须以人民币提交招标文件规定数额的投标保证金，并作为其投标的一部分。联合投标的，可以由联合体的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

15.2投标保证金以电汇方式交纳，不接受其他形式的交款方式。

15.3未按招标文件要求在规定时间前（以银行实际下账时间为准）交纳规定数额投标保证金的投标将被拒绝。

15.4未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后五个工作日内全额退还。中标人的投标保证金，在合同签订生效并按规定交纳了履约保证金后五个工作日内全额退还。

15.5下列任何情况发生时，招标代理机构将不予退还其交纳的投标保证金：

（1）如果投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回投标；

（2）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（3）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；

（4）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违规、违纪和违法的行为。

16．投标有效期

16.1投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

16.2特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求，其投标保证金不被没收。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其投标文件，关于投标保证

金的有关规定在延长的投标有效期内继续有效。

17. 投标文件的印制和签署

17.1投标人应按“投标须知前附表”准备投标文件正本、副本、光盘和U盘。投标文件的正本、副本、光盘和U盘应在其封面右上角清楚地标明“正本”、“副本”或“光盘”“U盘”字样。若正本和副本有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。

17.2投标文件的正本和副本均需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在规定签章处签字和盖章。投标文件副本可采用正本的复印件。

17.3投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字或盖个人印鉴。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的投标文件可能视为无效投标。

17.4投标文件正本和副本必须装订成册并逐页编目编码。

17.5投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

17.6投标文件统一用A4幅面纸印制。

17.7投标人必须提供法定代表人和其正式授权代表的身份证复印件，其正式的授权代表如在评标现场进行必要的澄清或答疑时还必须出示身份证原件以确认其有效身份，否则将视为无效投标。

18.投标文件的密封和标注

18.1电子投标文件上传递交

在开标时间截止前，投标人在线上传递交已经固化的投标文件的HASH编码（电子投标文件的指纹，32 位编码，以下简称“电子投标文件的指纹”）， 也可以撤回电子投标文件指纹，重新编制投标文件，对修改后的投标文件进行固化，产生新的投标文件指纹，上传递交新的电子投标文件指纹，完成投标文件修改。以最后一次提交的电子投标文件的指纹为准，指纹保存到系统。注意：上传递交的只是电子投标文件指纹，并没有上传正式的投标文件，不会泄露任 何投标信息。若在线撤回投标，不提交新的电子投标文件的指纹，视为放弃本次投标。

18.2上传正式投标文件

在开标时间截止后，在系统中打开保存在自己电脑上的固化投标文件上传，系统会自动核验投标文件的电子指纹与开标时间截止前上传的电子文件的 指纹是否一致，防止篡改投标文件（如果核验没有通过，很可能是投标人选错了固化投标文件，可以通过投标文件固化工具寻找正确的文件，然后重新核验； 实在无法解决，可通过钉钉寻求技术人员的远程解决）。

19. 投标文件的递交

19.1投标人在递交投标文件后，可以修改和撤回其投标文件，但招标代理机构必须在规定的投标截止期之前收到该修改或撤回的书面通知。

19.2投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或授权代表签署并盖单位印章。

19.3在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改或撤回投标。

四、开标和评标

20. 开标

20.1 电子投标文件上传递交

在开标时间截止前，投标人在线上传递交已经固化的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹，32位编码，以下简称“电子投标文件的指纹”），也可以撤回电子投标文件指纹，重新编制投标文件，对修改后的投标文件进行固化，产生新的投标文件指纹，上传递交新的电子投标文件指纹，完成投标文件修改。以最后一次提交的电子投标文件的指纹为准，指纹保存到系统。注意：上传递交的只是电子投标文件指纹，并没有上传正式的投标文件，不会泄露任何投标信息。若在线撤回投标，不提交新的电子投标文件的指纹，视为放弃本次投标。

20.2 上传正式投标文件

在开标时间截止后，在系统中打开保存在自己电脑上的固化投标文件上传，系统会自动核验投标文件的电子指纹与开标时间截止前上传的电子文件的指纹是否一致，防止篡改投标文件（如果核验没有通过，很可能是投标人选错了固化投标文件，可以通过投标文件固化工具寻找正确的文件，然后重新核验；实在无法解决，可通过钉钉寻求技术人员的远程解决）。

20.3 确认开标记录

系统会自动提取通过核验的投标文件中的投标报价表，生成开标记录表（等待开标组织人员核验保证金到账情况，投标保函由代理机构确认有效性），如果对保证金核验情况有异议，请加入“保证金到账异常信息查询”专用群解决。

20.4 开标完成

开标完成后，投标人要在线确认开标结果，开标记录表将自动保存到系统，交易各方、监管单位均可浏览核验开标结果。

20.5 在线质疑

如果对开标过程或结果有异议，可线下联系代理机构工作人员解答；如果还不满意，可线下联系监管部门处理。

21.评标

21.1评标工作由招标采购单位依法组建的评标委员会（以下简称评委会）负责。

21.2评委会严格按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）规定的程序和招标文件规定的评分办法及标准对投标文件进行评审打分。

21.3评标过程严格保密。投标人对评委会的评标过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其投标被拒绝。

21.4在评标期间，评委会可要求投标人对其投标文件中非实质性的有关问题进行澄清、说明或者补正。有关澄清、说明或者补正的要求和答复应以书面形式提交。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

21.5评委会认定实质性响应招标文件的投标是投标文件与招标文件要求的全部条款、条件和规

格相符，没有实质性负偏离。评委会决定投标文件的响应性依据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

21.6如果投标文件没有实质性响应招标文件的要求，评委会将予以拒绝。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质性响应的投标。

21.7评委会只对确定为实质性响应招标文件要求的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

21.8投标文件属于下列情况的，在资格性、符合性检查时按照无效投标处理：

1）投标人法定代表人或授权代理人未参加开标会议的；

2）投标人未按要求交纳投标保证金或金额不足的；

3）投标文件未按规定编制、标注、密封的；

4）超出投标商经营范围投标的；

5）投标文件无投标人公章和法人或者法人授权代理人的印章或签字的；

6）投标函、法人授权函、投标报价表、开标一览表及投标货物偏离表未按规定格式填报的；

7）投标人未能提供法人身份证复印件，被授权人身份证复印件和法人授权函等证明文件和资料的，或提供的证件不齐或无效的；

8）投标文件未按照招标文件规定的格式填写，或者填写的内容不全，或者辨认不清产生歧义，或者涂改处未加盖投标人公章及法人或法人授权的代理人的印章或签字的；

9）投标文件未能对招标文件提出的要求和条件做出实质性响应的；

10）投标人资格条件不符合国家有关规定和招标文件及采购方要求的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明、承诺或者补正的；

11）投标文件附有招标人不能接受的条件的；

12）投标有效期不足60天的；

13）在评标过程中，如果投标人试图在投标审查、澄清、比较及授予合同方面向招标人施加任何影响的；

14）投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以弄虚作假等方式投标的；

15）经核实两个或两个以上投标人的投标文件有雷同或有抄袭行为的；

16）违反《中华人民共和国政府采购法》的投标；

17）招标文件规定的其它无效投标条件。

五、定标

22.定标原则

根据评委会推荐的中标候选人名单，按顺序确定中标人。

23.定标程序

23.1评委会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人，并按照综合得分高低标明排列顺序。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排

列。

23.2招标代理机构在评标结束后五个工作日内将评标报告送采购人。

23.3采购人在收到评标报告后五个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。

23.4根据采购人确定的中标人，招标代理机构在甘肃省公共资源交易网和甘肃政府采购网上发布中标公告，同时向中标人发出中标通知书。

23.5招标采购单位不解释中标或落标原因，不退回投标文件和其他投标资料。

24. 中标通知书

24.1中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

24.2中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

24.3中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，招标代理机构在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

六、签订及履行合同

25.签订合同

25.1中标人在收到招标代理机构发出的《中标通知书》后30天内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

25.2采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

25.3中标人因不可抗力原因不能履行采购合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推。

25.4中标人在合同签订之后三个工作日内，将签订的合同（一式六份）送招标代理机构审核，由招标代理机构向省级财政监管部门备案。

26.采购人增加或减少合同标的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加或减少与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的变更金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

27.履约保证金没收情形

27.1中标人应在合同签订之前交纳投标人须知前附表中规定的履约保证金。

27.2如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标，其交纳的履约保证金将不与退还。

28.履行合同

28.1中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

28.2在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《合同法》的有关规定进行处理。

七、废标

29.废标的情形

招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，招标代理机构应在甘肃省公共资源交易网和甘肃政府采购网上公告，并公告废标的详细理由。

八、投标纪律要求

30.投标人不得具有的情形

投标人参加投标不得有下列情形：

（1）提供虚假材料谋取中标；

（2）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

（3）与招标采购单位、其他投标人恶意串通；

（4）向招标采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

（5）在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；

（6）拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况。

（7）投标人报价出现不合理低价，恶意低价竞争；

有上述情形之一的投标人，属于不合格投标人，其投标或中标资格将被取消。

九、资格审查

31.本项目投标供应商的资格条件在评标时进行审查，供应商应在投标文件中按招标文件的规定和要求附上所有的资格证明文件，除需要提供原件的证明文件须装订在投标文件中，其余要求提供复印件的证明文件必须加盖单位印章，并在必要时提供原件备查。若提供的资格证明文件不全或不实，或将导致其投标或中标资格被取消。

十、询问、质疑

32.综合说明

32.1 供应商向采购人提起询问和质疑应符合《甘肃省政府采购质疑答复办法》(甘采财【2009】16 号)的规定。

32.2 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向被质疑人提出询问或质疑，被质疑人应当

及时予以答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商询问和质疑实行实名制。供应商询问和质疑应当有事实根据，不得进行虚假、恶意询问或质疑，干扰政府采购正常的工作秩序。

32.3 供应商提起质疑应当符合下列条件：必须是参与被质疑项目的供应商；必须在规定的质疑有效期内提起质疑；政府采购监督管理部门规定的其他条件。

32.4 质疑人提出质疑时，应当提交书面质疑书，质疑书应当包括下列主要内容：被质疑人的名称、地址、电话；采购项目名称、项目编号；具体质疑事项、请求和主张；提起质疑的供应商名称、地址及联系方式；质疑日期。

32.5 质疑书递交地点：甘肃昌喆商务信息咨询有限责任公司

33.询问

33.1 采购人或采购代理机构应当在 3 个工作日内日对供应商提出的询问作出答复。

34.质疑与答复

34.1 供应商认为招标文件、招标过程和中标、成交结果使自己权益受到损害的，可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内，由质疑方的法定代表人或授权代理人（必须为法定代表人授权进行该项目投标的被授权人）以书面形式向采购人（或采购代理机构）进行质疑，并登记备案。质疑书须有法定代表人亲笔签字。质疑书除应说明需要质疑的内容外，还应提供能够证明质疑内容的相关书面证据。质疑书应内容真实，证据充分，不得进行恶意质疑。由法定代表人递交质疑书时，提供法定代表人身份证复印件；由授权代理人递交质疑书时，还须提供法法定代表人授权委托书原件及授权代理人的身份证复印件，身份证复印件须正反面清晰、有效，并要求由该身份证持有人在复印件正反面非空白位置注明“该复印件用于在_____项目（招标编号：____）质疑使用”字样，并由身份证持有人签字确认。上述资料均须加盖公章。

34.2 采购人（或采购代理机构）收到供应商的书面质疑后 7 个工作日内根据质疑书的具体内容相应作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复内容不得涉及商业秘密。递交质疑书的供应商和其他有关供应商在收到质疑答复书后，应立即向采购人（或采购代理机构）回函确认。未确认情况应当视为对质疑答复的知晓，也将视为对质疑答复内容接受的默认。

35.补充

35.1 第 34.1 条规定的供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）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；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）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。

36.质疑不予受理的情况

36.1 有下列情形之一的，属于无效质疑，被质疑人不予受理，由此产生的影响由质疑人自行承担：

(一)不是参与该政府采购项目活动供应商的；

(二)被质疑人不是采购人或采购代理机构的；

(三)所有质疑事项超过质疑有效期的；

(四)以具有法律效力的文书送达之外方式提出的；

(五) 其它不符合受理条件的情形。

第三章 合同条款及合同格式

合同条款前附表

本表关于招标货物和服务的具体要求是对本合同通用条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本条款为准。

序号	内　　容
1	买方名称：
2	（中标人）名称、地址：
3	项目现场：招标人指定现场
4	付款及质量保证金将按下列条件进行： （1）货物到达交货地点，经卖方（供货单位）调试、试运行、培训，经买方验收合格后，凭验收合格证明及按合同总价开具的发票（完税价），由买方支付合同总价款的 95%，剩余 5%作为质量保证金； （2）待货物正常使用壹年（12 个月）无任何质量问题后，买方支付剩余 5%。
5	如产品的关键技术性能指标达不到招标文件中规定的指标要求，采购人除部分或全部扣除卖方质量保证金外，还将保留继续向中标人进一步索赔有关直接和间接经济损失的权力。
6	履约保证金金额：无
7	履约保证金形式：电汇（汇票）或支票或现金。
8	履约保证金期限： 中标通知书发出至交货止
9	招标文件中具体未尽事宜在合同中进行约定

政 府 采 购 项 目

供 货 合 同

（本合同为草案，以双方最终协商的合同条款为准）

合同编号：2020zfcg01733 -HT -001

项目名称：检测分析中心设备购置--环境监测设备项目

招标文件编号：2020zfcg01733

买　　方：甘肃工业职业技术学院

卖　　方：

合　　同

甲　　方：_____

乙　　方：_____

（以下简称甲方和乙方）

根据《中华人民共和国合同法》，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、项目名称

项目名称：甘肃工业职业技术学院检测分析中心设备购置--环境监测设备项目

二、货物清单

序号	名称	品牌、型号规格	产地	单位	数量	单价	合计(RMB)	备注
1								
2								
3								
4								
合计	**（大写）**						**（小写）**	

三、合同金额

1.合同总额：大写：人民币_____（小写）：_____

2.合同总额包括项目服务清单所有技术指导费、技术培训、服务、各项税费及合同实施过程中的不可预见费用等。

3.价格为固定不变价，天数为日历日。

四、一般条款

1.供方按照合同规定向甲方提供相应服务内容，并按照甲方要求对所提供内容及时进行修改及完善。

2.如主要服务内容的关键技术性能指标达不到招标文件中规定的指标要求，采购人除部分或全部扣除卖方质量保证金外，还将保留继续向中标人进一步索赔有关直接和间接经济损失的权力。

五、交货时间、地点

交货时间：甲方指定时间

交货地点：甲方指定地点。

六、付款方式

（1）货物到达交货地点，经卖方（供货单位）调试、试运行、培训，经买方验收合格后，凭

验收合格证明及按合同总价开具的发票（完税价），由买方支付合同总价款的 95%，剩余 5%作为质量保证金；

（2）待货物正常使用壹年（12 个月）无任何质量问题后，买方支付剩余 10%。

七、违约责任

乙方未按要求履行合同义务时，甲方有权拒绝验收，且乙方须向甲方支付合同总额 10 %的违约金；逾期交付的服务方案，从逾期之日起每日按合同总额 10‰的数额向甲方另加付违约金；逾期超过 20 日以上时，甲方有权终止合同，由此造成甲方的经济损失由乙方承担。

八、提出异议的时间和方法

1.甲方在验收中若对服务方案内容有异议时，应在收到方案之日起 2 日内向乙方提出书面异议。

2.乙方在接到甲方书面异议后，应在 2 日内负责处理并函复甲方处理情况，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

九、争议的解决

1.合同执行过程中发生的任何争议，均以上述交付验收标准作为仲裁解决依据。如双方未能通过友好协商解决，则通过法律途径解决。

2.在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其它事项和条款仍应继续履行。

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十一、税费

1.中国政府根据现行税法所征收的一切税费均由各缴税责任方独立承担。

2.在中国境外发生的与本合同相关的一切税费及不可预见费均由乙方负担。

十二、合同生效

本合同在甲乙双方法人代表或其授权代理人签字盖章后之日起生效。

十三、其它

1.所有经一方或双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）、采购文件和响应承诺文件、合同的附件及《成交通知书》均为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其生效日期为签字盖章确认之日期。

2.如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3.未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方转让其应履行的合同项下的义务，不得转包、分包。

4.本合同一式五份，甲方、乙方各执二份，招标代理机构一份。

甲方（公章）： 地址： 电话: 邮编: 法定代表人： 签字日期:　　年　　月　　日 经 办 人: 签字日期：　　年　　月　　日 开户行： 账号：	乙方（公章）： 地址： 电话: 邮编: 法定代表人或委托代理人： 签字日期:　　年　　月　　日 经 办 人: 签字日期：　　年　　月　　日 开户行： 账号：
代理机构：甘肃昌喆商务信息咨询有限责任公司（盖章） 地　　址：甘肃省兰州市城关区 电　　话： 经办人（签字）： 签字日期：　　年　　月　　日	

第四章　　投标文件格式

一、投 标 函

甘肃工业职业技术学院：

我方全面研究了 “_____”项目招标文件（招标编号/包号），决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权_____（姓名、职务）代表我方_____（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1、我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币_万元（大写：_____）。

2、一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后_____日内完成项目的所有相关工作，并交付采购人验收、使用。

3、我方同意按照招标文件的要求，向贵单位交纳人民币_____万元（大写：_____）的投标保证金。并承诺：下列任何情况发生时，我方将不要求退还投标保证金：

（1）如果我方在投标有效期内撤回投标；

（2）我方提供了虚假响应招标文件的投标文件；

（3）在投标过程中有违规违纪行为；

（4）我方在投标有效期内收到中标通知书后，由于我方原因未能按照招标文件要求提交履约保证金或与采购人签订并履行合同。

4、我方为本项目提交的投标文件正本 1 份，副本 1 份，投标文件光盘 1 份；电子文档（U 盘）1 份，用于开标唱标的“开标一览表”1 份。

5、我方愿意提供招标代理机构可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

6、我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

7、我方为本次招标中标后,按中标金额的 1.5%支付给甘肃昌喆商务信息咨询有限责任公司招标代理服务费和项目论证费，并承担开标费用。

投标人名称：　　（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

传　　真：

投标日期：

二、法定代表人授权书

甘肃工业职业技术学院：

本授权声明：_____（投标人名称）_____（法定代表人姓名、职务）授权_____（被授权人姓名、职务）为我方 “ _____” 项目（招标编号/包号）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

法定代表人签字：

授权代表签字：

投标人名称：（盖章）

投标日期：

法定代表人身份证 **复印件（正面）**	**法定代表人身份证** **复印件（背面）**
被授权人身份证 **复印件（正面）**	**被授权人身份证** **复印件（背面）**

三、中小企业声明函

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2.本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司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：

四、开标一览表

投标人名称：_____ 招标编号：_____ 包号：_____ 报价币种：人民币

序号	货物名称	规格型号	制造厂家	数量	投标单价（万元）	投标总价（万元）	投标保证金	备注
报价合计（万元）： 大写：								

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

注：1. 报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费、系统集成费用和招标文件规定的其它费用。

2.“开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖投标人印章，否则为无效投标。

3、“开标一览表”以包为单位填写。

4、如有投标降价声明必须在开标前单独密封和递交，否则无效。

5、此表应按投标人须知第 18 条的规定单独密封和递交。

五、分项报价明细表

包　号：

序号	产品名称	产品规格	品牌	单位	数量	单价	金额	备注
	分项报价合计（万元）							

注：1、投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价。

2、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

投标人名称：　　（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

六、投标人基本情况表

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电话</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>传真</td><td colspan="2"></td><td>网址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>组织结构</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="5">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="5">其中</td><td>项目经理</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="2"></td><td>高级职称人员</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="2"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="2"></td><td>技工</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期:_____年____月____日

七、已完成或在执行类似项目一览表

供应商名称_____

序号	项目名称	项目内容 （类似项目）	合同金额 （万元）	已结算金额 （万元）	完成日期	业主名称、联系人及电话
1						
2						
3						
4						
5						
…						

注：1. 供应商应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其投标申请被视为无效投标。

2. 对于已完项目，供应商应提供收到的中标通知书或双方签订的合同或已签发的最终验收证书。

八、商务偏离表

项目名称：_____ 招标编号：_____ 包号：_____

序号	包号	招标要求	投标响应	偏离及其影响

注：供应商必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期:_____年____月____日

九、技术规格偏离表

项目名称：_____ 招标编号：_____ 包号：_____

序号	包号	货物（设备）名称	招标文件要求	投标响应	偏离对货物（设备）性能的影响

注：供应商必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

投标人（盖章）：

代表人或法人授权代表（签字）：_____

投标日期：_____年____月____日

十、售后服务承诺书

投标人应详细说明售后服务保证内容，出现故障响应时间及售后服务人员情况（特别是售后服务技术人员简历介绍），并填写下表：

厂商（电话、地址、联系人）
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
代理商（电话、地址、联系人）
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
售后服务技术人员简历： 姓名，性别，年龄，身份证号，学历，毕业院校，专业，联系电话，从事与本次采购相关项目的售后服务技术工作经历。

投标人（公章）：

法定代表人或法人授权代表（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

第五章　　技术规格书

1、项目概述

甘肃工业职业技术学院检测分析中心设备购置--环境监测设备项目：

投标货物与本技术条款的条文不一致时，投标人应在投标文件中说明，并由招标人鉴定能否达到要求的标准，如投标人没有在投标文件中提出异议，则视为投标人提供的货物完全符合本技术条款的要求。

2、货物总说明

1、投标人应就其所供应的货物提供总体性说明。

2、投标人应提供足够的信息以使买方能确定其所供应货物的性能。

3、货物总说明中必须包括：

(1)每种货物的性能、组成及其材料使用。（附相关材料）

(2)货物的特性。

3、产品销售服务和技术支持的要求：

3.1、产品到货使用时，供方应提供技术咨询服务。

3.2、按照产品使用范围和方法，因产品质量问题致使发生事故，由供方负责并进行赔偿。

4、货物运抵目的地及交货期

4.1、所有货物必须于交货期前运抵招标人指定地点。请投标企业在填写报价表时充分考虑货物运抵各目的地的运费、装卸费等。

5、项目清单及要求

5.1、甘肃工业职业技术学院检测分析中心设备购置--环境监测设备项目参数表：

序号	设备名称	主要技术指标与参数	功能及用途	数量	单位	备注
1	万分之一分析天平	一、技术参数：	用于样品的称量	12	台	
		1.1、最大称量值：220g				
		1.2、天平准确度等级：I 级天平				
		1.3、可读性：0.1mg				
		1.4、线性误差：0.2mg				
		1.5、重复性：0.1mg				
		1.6、秤盘尺寸：直径 90mm				
		1.7、稳定时间：≤2S　　温漂(PPM/K) 1.5				
		1.8、典型称量范围 USP(u=0.10%,k=2):0.20g–220g ；最佳重复性下的称量范				

		围 USP(u=0.10%,k=2):0.082g–220g 。 1.9、操作湿度范围:10°C-30°C 1.10、宽视角彩色触摸屏加上多个常用功能按键的设计，以及直观的图形操作界面，使天平操作更加便捷、精准，显示屏塑料保护罩，避免散落样品的腐蚀。 1.11、标配 RS232 接口以及 USB 接口，实现称量数据的存储。 1.12、程序应用：基本称量，动态称量，检重称重，累加称量，显示保持，下挂式称量等。 1.13、采用高精度、高分辨率单体模块传感器。 1.14、外部校准天平提供量程校准和线性校准，确保天平的准确性,外部砝码校准技术。 1.15、具有水平调节脚和水平指示器；内置过载保护功能，全程去皮,超载/欠载屏幕提示。 1.16、具有中文菜单语言，有锁定菜单功能，系统带稳定指示符号。 1.17、不锈钢称量盘，铸铁天平基座,配置滑行玻璃防风罩，付过载保护机构，符合 GLP 标准，故障自动判别，符合 GLP/GMP 要求的实时时钟功能。 二、配置清单： 1、天平主机；2、电源适配器；3、校准砝码；4、装箱单、合格证；5、说明书。 三、安装培训及保修： 3.1、仪器设备必须有专业人员上门安装调试，现场培训操作人员 2-3 人（完全熟练操作为止）； 3.2、仪器出现故障，要求生产厂家必须在 2 小时内响应，24 小时内赶赴现场，做出准确的故障诊断，在 72 小时内保证仪器恢复正常运转。 3.3、质保：质保期自安装验收之日起 1 年，终生负责维修，质保期外维修只收配件费。				
2	全自动固相萃取系统▲	一．技术规格及要求 1.1 功能要求：用于食品、药品、土壤、水样等样品提取液中痕量有机物的萃取和净化，尤其适合于小体积液体样品中痕量有机物的分析，是气相、液相色谱或质谱仪器的样品前处理制备系统，能够很好的嵌入整个前处理流程，提高前处理的效率。 1.2 可自动完成固相萃取的全过程（柱活化、上样、淋洗、吹干、洗脱）。 1.3 萃取通道：≥6 通道，可同时自动处理不少于 6 个样品，实现不少于 6 通道的同时活化、同时上样、同时洗脱，最大限度的提高工作效率。 1.4 连续处理样品能力：可连续自动处理样品数量≥50 个。整个处理过程不需要任何人工介入（包括更换样品及 SPE 柱），完全达到全自动化要求。 1.5 采用正压上样和洗脱模式，通过多通阀选择溶剂，不仅可避免样品和溶剂的交叉污染，又可减少机械臂的频繁动作，提高样品处理速度。 1.6 适用 1 mL、3 mL、6 mL、12mL、20 mL 标准固相萃取小柱。 1.7 标配 3 mL、6 mL 固相萃取小柱。 1.8 采用≥6 个高精度注射泵，每个通道一个注射泵，每个通道都可独立完成程序。	主要用于样品的分离、纯化和富集，广泛应用于环保（环境水、土壤），食品（加工性食品中的添加剂、	1	套	

		1.9 排废槽自动移动：排废槽由电机驱动，自动前后移动，自动区分不同种类废液。	饮用水等）、农产品（水果、蔬菜、茶叶、烟草、中药等中农药残留；饮料、肉类、乳品、鱼虾等样品中的抗菌素残留物、激素检测），石化，药物临床分析（血样、尿样、组织等药物代谢研究的样品前处理），生命科学等领域。整套系统可自动完成固相萃取柱的活化、样品过柱、清			
		1.10 ≥8 种有机溶剂可供活化、淋洗时选择，并且具有自动清洗管道功能。				
		★1.11 溶剂切换：采用 6 个 12 通阀自动切换。（提供实物照片）				
		★1.12 过柱方式：采用白色特氟龙材质柱插杆过柱。（提供实物照片）				
		★1.13 柱架自动进出：柱架由电机驱动自动直线步进，依据所编方法柱架自动运行，自动移动。装载小柱时不需要人员手工搬出、搬进柱架。（提供实物照片）				
		1.14 样品架规格：支持 10×6 的 20ml 管架，6×6 的 80ml 管架，大体积水样上样架。				
		1.15 样品管配备专用的过滤装置，实现上样前样品的自动过滤，防止样品对 SPE 柱的堵塞。				
		1.16 样品架自动进出：样品架由电机驱动，自动直线步进，依据所编方法样品架自动运行、自动进出。不需要人员手工搬出、搬进样品架。（提供实物照片）				
		1.17 收集管规格：支持 10×6 的 20ml 管架，6×6 的 80ml 管架				
		1.18 可实现 1L 以上大体积水样的萃取与富集，无体积上限。				
		1.19 连续处理大体积样品能力：可连续自动处理大体积水样不少于 40 个，整个处理过程不需要任何人工介入。				
		1.20 具有氮气自动吹扫，在线干燥 SPE 柱功能。且采用单独外接氮气+三通阀切换，保证恒定流速和连续性，吹干效果好。				
		1.21 具有串柱功能。				
		1.22 排废泵：每个通道都配备一台独立的排废泵，提升排废效果，防止排废管弯折情况下排废不畅。				
		1.23 旋转清洗技术，可对进样针的外壁和内壁进行彻底的清洗，避免交叉污染。				
		1.24 紧凑化设计：整机可放入通风橱。				
		1.25 全自动固相萃取仪可与同品牌的平行浓缩仪共用样品架，不需要一个一个转移样品。方便配套使用以及后续售后维护。				
		1.26 软件				
		1.26.1 基于 Windows 操作系统的控制软件，操作简单易懂，可实时显示工作状态。				
		1.26.2 控制软件与 SPE 主机通过无线 wifi 远程连接，可将控制端放在远离实验台位置或办公区域，防止有机溶剂对其腐蚀或损坏。				
		1.26.3 图形化界面。专利的方法演示软件可以预先查看方法设置和仪器的运行状况。				
		1.26.4 软件具有方法编辑错误智能提醒功能，方便用户操作使用。				
		二．仪器配置				
		2.1 六通道全自动固相萃取仪主机 1 台				
		2.2 不锈钢进样针 6 套				
		2.3 独立高精度注射泵 6 台				
		2.4 排废泵 4 台				

		2.5 柱插杆	洗、氮气干燥、洗脱等操作，处理样品量大，自动化程度高；整套系统密封环保。			
		3ml 柱插杆 6 个				
		6ml 柱插杆 6 个				
		2.6 可拆卸排废槽 1 套				
		2.7 溶剂瓶套件 8 套				
		2.8 样品位				
		2.8.2 60ml 样品管 100 个/包 1 包				
		2.8.3 80ml 的 36 位样品架 1 个				
		2.9 萃取位				
		2.9.1 3ml SPE 柱架(60 位）1 个				
		2.9.2 6ml SPE 柱架（60 位）1 个				
		2.9.3 60 位收集架 2 个				
		2.9.4 20ml 收集管 100 个/包 1 包				
		2.10 全自动固相萃取系统工作软件 1 套				
		2.11 大体积水样上样架 1 个				
		2.12 数据处理用配套笔记本电脑 1 台				
		质保及备件供应：保证产品为全新原厂设备；仪器在调试通过后，保修期一年；在保修期内，所有服务及配件全部免费,保修期外，能更及时地为用户提供备品备件。				
		技术服务：提供快捷、周到、规范的技术服务，仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 24 小时内响应，48 小时内到现场维修。提供仪器设备详细的中文操作手册。				
		售后：提供免费移机 1 次。				
3	全自动高通量平行浓缩仪	1 技术规格及要求	用于样品的浓缩	1	套	
		1.1 利用水浴均匀加热和氮吹共同作用的方式对样品进行平行浓缩				
		1.2 批量处理能力：可 50 个以上样品同时进行浓缩				
		1.3 浓缩管体积：10ml-200ml，多规格可选。须支持 80ml 样品管。				
		1.4 浓缩过程中，氮吹针可随液面自动下降，提高浓缩效率，节省氮气				
		1.5 氮吹针升降模式可选择：手动控制升降或自动升降				
		1.6 氮气压力采用自动比例调节阀，自动监测压力，压力可调并能实时显示				
		1.7 氮吹针针组快速插拔，可快速更换，适用不同的浓缩需求				
		1.8 可视玻璃窗设计，可随时观察浓缩状态				
		1.9 可与全自动固相萃取仪共用相同试管架和试管，方便样品前处理时不同仪器间样品转移，不需要逐个转移样品，大大提高前处理的效率。				
		1.10 样品仓自动开合：样品仓采用电动控制，自动控制开合，方便进行试管架或试管的拿取或更换				
		1.10.1 水浴方式加热，导热效率高、均匀，浓缩速度快。				
		1.10.2 显示值基本误差：小于 0.5%				
		1.10.3 控温方式：PID；控温精度：±0.1℃；控温范围：室温-100℃2.11 浓缩过程中具有锁定功能：浓缩时抽屉自动关闭实现锁定功能，暂停或结束时抽屉可自动打开，氮吹针可自动升降或复位				

		1.11 具有水位超限报警，压力超限报警等功能，并自动切断气流，方便安全				
		1.12 控制软件与浓缩仪主机通过无线 wifi 远程连接，通过手机、平板电脑远程进行方法的编辑、修改、控制。				
		1.13 近干模组：配备近干模组，实现样品浓缩至近干功能。				
		2 仪器配置				
		2.1 全自动平行浓缩仪主机 1 台				
		2.2 氮吹模组 1 套				
		2.3 水浴加热模组 1 套				
		2.4 20ml 试管架 1 套				
		80ml 试管架 1 套				
		2.5 20ml 试管 100 个/包 1 包				
		2.6 80ml 试管 100 个/包 1 包				
		2.7 控制软件 1 套				
		2.8 近干模组 1 套				
		2.9 品牌平板电脑 1 台				
		质保及备件供应：保证产品为全新原厂设备；仪器在调试通过后，保修期一年；在保修期内，所有服务及配件全部免费，保修期外，能更及时地为用户提供备品备件。				
		技术服务：仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 12 小时内响应，48 小时内到现场维修。免费提供现场不限人次的操作培训。				
		售后：提供免费移机 1 次。				
4	标气动态稀释仪	一.产品要求	用于在线或实验室标准气体的制备，以及对气袋、钢瓶、注射器等样品进行稀释。	1	套	
		1.采用进口高精度，耐腐蚀气体质量流量计				
		2.自带压力温度补偿功能，流量控制更准确				
		3.响应时间快，开机预热快				
		4.支持多种气体制备，样品接触材料为特氟龙和硅烷化处理过的不锈钢材质				
		5. 具有样品稀释功能和标准气体配置功能（除稀释标准气体外，也可直接稀释采气袋、注射器、苏玛灌等采样装置内的样品）				
		二.产品技术指标				
		1.通道数标准配置 2 通道，可扩展多路通道				
		2.最大稀释比 1:1000				
		3.输入气体压力范围：0.5MPa—0.7MPa				
		4.输出气体流量范围：10ml/min-1100ml/min				
		5.启动预热时间小于 100ms				
		6.精度：±(1.5% Rdg + 0.5% F.S)				
		7.重复性：± 0.5% Rdg				
		8.长期漂移性：0.05% F.S / 年				
		9.工作温度：0-50 度				
		10.工作湿度范围：小于 85%				
		三.产品配置以及功能要求				
		1.主机一套，包括：进口质量流量计两个（即两通道），触摸屏人机界面一				

		套，特氟龙和钝化处理的管线若干，隔膜泵一套，嵌入式主板和智能软件一套。用于在线或实验室标准气体的制备，以及对气袋、钢瓶、注射器等样品进行稀释。				
		2.钢瓶连接管线以及接头两套。				
		3.电源线一套。				
5	振动测定仪	1. 测量方式：压电陶瓷加速度计；	振动测定	1	台	
		2. 加速度测量范围：0.1-199.9m/s2，频率：10HZ-1KHZ(LO)，1KHZ-15KHZ(HI)；				
		3. 速度测量范围：0.1-199.9m/s，频率：10HZ-1KHZ；				
		4. 位移测量范围：0.001-1.999mm，频率：10HZ-1KHZ；				
		5. 测量误差：±10%H±2digits；				
		6. 电源：2×1.5V AA 电池				
6	便携式流速测量仪	1. 旋桨回转直径：Φ70mm	流速测定	2	台	
		2. 旋桨水力螺距 b：约 120mm（理论值）				
		3. 起转速度 v0：0.05m/s				
		4. 临界速度 vk：约 0.13m/s（以实际检定值为准。据统计分析，vk 远小于上述值。）				
		5. 测速范围：0.06m/s～7m/s				
		6. 输出信号：磁激式开关接点通断信号				
		7. 信号数/转子转数：2/1（每转 2 个信号）				
		8. 开关接点容量：DC U≤24VI≤120mA				
		9. 接点工作次数：1×107				
		10.全线相对均方差 m：|m|≤1.5% （用于 v≥vk 时）				
		11.相对误差δ：|δ|≤5%（用于 v＜vk 时）				
		12.工作水体环境：水温 0℃～＋40℃水深 0.1m～40m 悬移质含沙量≤20kg/m3				
		13.贮存环境：温度－25℃～＋55℃湿度≤90%				
7	便携式余氯测试仪	1. 测量范围：0-3.50ppm	余氯的测定	1	台	
		2. 分辨率: 0.01ppm				
		3. 精度: 0-2.00ppm: ±0.05；>2.0ppm, ±5% F.S.				
		4. 反应速度: <5 秒				
		5. 被测样品: 5 毫升				
		6. 使用环境: 温度 0-50 度,湿度<85%不结露				
		7. 电源: 电池				
		8. 低电量报警，10 分钟无操作自动关机				
		9. 检测内容：检测余氯+总氯				
		10.读数快速、准确				
		11.大屏幕显示，便于读数				
		12.自动温度补偿				
8	水质手提式采	一. 技术参数	水样采集	1	个	
		1. 转速范围：0-1200 rpm				
		2. 工作环境：野外，室内				

	样泵	3. 适用电源：充电选用 Ac220V　50/60Hz				
		4. 最大吸程：8m				
		5. 采样流量 0-3000ml/min（最大 3 升/分钟）				
		二. 配置说明				
		1. 采样泵 1 只				
		2. 采样驱动器 1 只				
		3. 采样管 10 米				
		4. 充电器 1 只				
		5. 适用电源：充电选用 Ac220V　50/60Hz				
		6. 采样桶（≥5 升）2 只				
9	室内全彩 LED 显示屏	一. 技术参数	用于教学、会议等图形图像的显示	1	套	
		1. 净尺寸：高约 2.5 米，长约 4.5 米（具体尺寸按现场调整）				
		2. 含边框尺寸：比例为 9:16				
		3. 室内全彩规格：160mm×320mm；估算数量：约 168 张。				
		1) 点间距：1.839				
		2）驱动方式：恒流驱动				
		3）扫描方式：1/29 扫描				
		4）单元板尺寸：长×高（320mm×160mm）				
		5）单元板分辨率：174×87,				
		6）像素密度（m2）：295664				
		7）最大功耗（w/m2）：≤580				
		8）最佳视距：≥1.9m，				
		9）灯管类型：SMD1515				
		10）刷新率（Hz）: ≥3840				
		11）衰减率（工作 3 年）：≤15%				
		12）平均无故障率：≥1 万小时				
		13）盲点率：<0.0003，出厂时为 0				
		14）可视角度（°）：水平：140，垂直：130				
		15）亮度（cd/m2）：≥500				
		16）阻燃测试符合 V-0 级要求				
		17）全彩低功耗高均匀度 LED 屏，亮度均匀性（白色）： 2.95%，单板功率：<200W				
		4. 电源 28 台，参数：				
		1）输入电压/输入频率：88-264VAC/43-63Hz,				
		2）浪涌电流：冷启动，40A/240VAC				
		3）线性调整率：≤0.5%				
		4）输出过载保护：110%-150%切断输出，输入重启后上升				
		5）保护时间：50ms，20ms 额定满载				
		6）绝缘强度：I/P-O/P:3KVAC,I/P-FG:1.5KVAC,O/P-FG:0.5KVAC,1min				
		7）工作温度：-30℃ - +60℃				
		8）储存温度：-40℃ - +100℃，20-95%RH 无冷凝				

		9）安全标准：GB-4943-2001，UL1012				
		10）EMC 标准：EN55022，Class A				
		11）冷却方式：自冷				
		5. 接收卡：约 24 张				
		6. 网线：约 24 条				
		7. 高排：约 168 条				
		6. 视屏处理器 1 台：规格 V900				
		1) 具有完备的视频输入接口，包括 2 路 CVBS，2 路 VGA，1 路 HDMI，3 路 DVI, 支持一路 DVI Loop；				
		2) 支持 4 路 DVI 输出，其中一路为预览输出，另外三路拼接输出，最大输出分辨率可达 5760x1200@60Hz；				
		3) 输入分辨率最大支持 1920×1200@60Hz，且向下兼容；				
		4) 支持最多同时开三个窗口，每个窗口最大分辨率可达 5760x1200，并且支持一路 OSD，可以选择以图片或文字方式叠加；				
		5) 窗口的位置、大小等均可调节，可以随心所欲的控制；				
		6) 预监接口支持四宫格预监输入；				
		7) 支持 16 个用户场景，可直接调用，方便使用；				
		8) 是拼接处理器产品，具备强大的图像处理功能，配合专业的图像控制软件，具备友好的人机界面；				
		9) 提供多种输入源切换效果，以增强并呈现专业品质的演示画面；				
		10) 一个直观的 LCD 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制。				
		9. 龙骨：约 5 根				
		10. 功放：1 台				
		11. 音响：2 对				
		12. 边框：2 根				
		13. 配套控制计算机 1 台，配置：				
		因特四核处理器（3. 7G，3M）因特尔 B250 芯片组，4GBDDR4-2400MHZSODIMM 内存，1000GB，7200rpm SATA 硬盘，Intel HD Graphics 630，DVD 光驱预装正版 Windows1064 位，串并口，有线键鼠，内置扬声器/21.5LED。				
		二. 其他质量和服务保障要求：要求专业技术安装调试，与其它配套设备系统集成				
10	实验室电子台秤	1.最大称重：5kg（精度：0.01g）	用于较多实验样品称量	10	台	
		2.充电插电两用款（方盘）				
		售后服务：该设备要求保修期 1 年				
11	实验室数显不锈钢电热板	1.加热尺寸：≥300×200mm	用于样品的烘焙干燥和其他温度实验。	10	台	
		2.最高温度：≥400℃				
		3.带插头				
		售后服务：该设备要求保修期 1 年				

12	实验室小型循环水式真空抽滤装置	材质:工程塑料 原理:真空泵 真空度:≥0.098Mpa 驱动方式:电动 性能:耐腐蚀 功率:≥180W（kw） 极限压力:≥0.098M（pa） 泵轴位置:竖式 抽气速率：≥1.34（l/s） 抽气量：≥10/Min 规格：四氟型	真空抽滤装置达到固液分离目的	2	套	
13	流动注射分析仪▲	1 配置要求 1.1 仪器采用一体化设计，无需配置主机，各个通道配置自动进样装置便可工作，各个通道之间可独立工作，也可同时工作，互不影响。可实现多台设备同时运行检测（包含多台自动进样器）。 1.2 根据用户自身需求，选择不同分析通道（模块）进行组合配置。 1.3 进液系统采用“可调节一体式压盖泵”，可以有效减小脉动，同时有效延长泵管和蠕动泵的使用寿命。每个蠕动泵泵管位数为 12 位。 1.4 具备用户权限管理，数据追踪功能，管理员可对日志进行分类查阅和其他处理，自动记录用户的重要操作等功能； 1.5 仪器采用双光束检测器，每个通道都包括一个专用的检测器，波长范围 340-1100nm，噪音：＜0.0006Au，漂移：＜0.001Au 1.6 具备实验前后自动清洗、自动预热等功能，可实时检测仪器状态，实现自我诊断故障维护相关功能。 1.7 可根据方法需求，提供 10mm 到 30mm 光程的流通池可选，提高检测的灵敏度。 1.8 需要内置加热、蒸馏、紫外消解装置，避免环境温度波动导致体系波动。直接电加热方式相比与油浴式加热，更加方便安全，无需添加更换加热油，避免加热油不纯导致高温飞溅及炸裂加热管风险。 1.9 仪器具备自动状态监控功能，各检测处理单元实时状态可视化显示（提供软件、著作权），同时仪器具备自我诊断功能。 ★1.10 需匹配≥210 位极坐标自动进样器或者 XYZ 三维机械臂自动进样器供客户选择。 1.11 全系自动进样器标配自动补液功能，可以达到检测过程中无人值守。 1.12 满足仪器使用要求的正版中文操作系统及文字处理办公软件等—— 全新架构设计的软件工作站，可实现全面的自检功能，实时可视化监控、权限数据管理、自我状态诊断维护等功能； 1.13 操作软件设有登录密码，可以保障用户检测数据的安全性。 1.14 操作软件可以将检测结果数据转换成至少 5 种以上常用文件格式（包括 PDF、XLSX、DOC 等）。 2 性能指标 膜分离装置：氨氮、总磷、总氮、硫化物项目	按照标准曲线法测定土壤分析或水质分析中待测样品的浓度	1	套	

		采用 0.2μm 孔径 PTFE 膜进行相分离，高效分离气相/液相、水相/有机相，分离器维护简单每次使用前无需镀膜等手工处理。				
		★内置式电子冷凝装置：氨氮等项目，配合蒸馏分离，快速冷却气态样品，冷凝带有温度-功率输出控制装置，保证冷凝温度稳定从而使蒸馏后样品定量更加精准。				
		3 分析项目				
		3.1 分析项目：硫化物（离线）				
		检测原理：甲基蓝法				
		检测范围（mg/L）：0.01-2.0；检出限（mg/L）：0.003；精密度：1				
		3.2 分析项目：挥发酚（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、温控仪）				
		基本要求：膜分离在线蒸馏装置，内置式电子冷凝装置				
		检测波长：510nm, 线性范围：0.002 -0.2mg/L （最高 5.0mg/L 应分段测量）				
		MDL: < 0.0003 mg/L（试剂纯度高），样品分析频率：20 样/小时， 精密度：≤ 1%				
		3.3 分析项目：氨氮（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、在线加热装置）				
		方法原理：水杨酸光度法				
		线性范围：0.01 -5.0mg/L （最高 20.0 mg/L 分段测量）				
		MDL：< 0.003 mg/L				
		样品分析频率：50 样/小时				
		精密度：≤ 1%				
		3.4 分析项目：阴离子表面活性剂（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器）				
		基本要求：双在线膜分离装置				
		检测波长：652nm, 线性范围：0.025 -1.0mg/L （最高 10.0mg/L 分段测量）				
		MDL：< 0.010 mg/L， 样品分析频率：20 样/小时， 精密度：≤ 3%				
		3.5 分析项目：总氰化物/氰化物（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、在线加热装置、在线消解装置）				
		基本要求：膜分离在线蒸馏装置、在线消解模块				
		检测波长：600nm, 线性范围：0.002 -0.2mg/L （最高 10.0mg/L 分段测量）				
		MDL：< 0.0005mg/L， 样品分析频率：20 样/小时， 精密度：≤ 1%				
		4 配置				
		4.1 全自动流动注射分析仪-硫化物主机 1 台				
		4.2 全自动流动注射分析仪-挥发酚主机 1 台				
		4.3 全自动流动注射分析仪-氨氮主机 1 台				
		4.4 全自动流动注射分析仪-阴离子主机 1 台				
		4.5 全自动流动注射分析仪-总氰化物主机 1 台				
		4.6 三维机械臂 300 位自动进样器 1 套				

		4.7 稳压电源　　1 套				
		4.8 品牌电脑打印机　　1 套				
		4.9 全自动多参数流动注射分析仪数据工作站软件　1 套				
		4.10 免费两包试剂包　　10 包				
		5 售后服务				
		该套设备要求免费现场安装调试及现场培训，保修期一年，终生负责维修。对用户免费 2 人进行全面系统的培训，以保证用户能够尽快熟练的掌握仪器操作及常见故障排除。				
		有专职的维修工程师负责仪器维修，仪器出现故障，必须在 2 小时内响应，24 小时赶赴现场进行维修。				
		提供免费移机 1 次。				
14	便携式多参数分析仪	一. 仪器参数	用于现场 pH、电导、溶解氧的测定	2	套	
		1. 仪器级别：pH/pX 0.001 级，电导率 0.5 级。				
		2. pH/pX 模块：pH/pX：（-2.000～19.999）pH/pX；精度：±0.002 pH/pX；mV ：(-1999.9～1999.9)mV；离子浓度：（0～19990），单位 ug/L、mg/L、g/L、mol/L、mmol/L。				
		3. 电导模块：电导率：0.000μS/cm～200.0mS/cm；精度：±0.5%FS；电阻率：5.00Ω·cm～20.00MΩ·cm；TDS：0.000 mg/L～100g/L；盐度：(0.00～8.00)%。				
		4. 溶解氧模块：溶解氧浓度：（0.00～99.99）mg/L；示值误差：±0.30 mg/L；溶解氧饱和度：（0.0～199.9）%；温度：（-5.0～135.0）℃。				
		5. 支持测量电位值、pH 值、pX 值、ORP 值、离子浓度值、电导率、电阻率、总固态溶解物（TDS）、盐度值、灰分、溶解氧浓度、溶解氧饱和度、溶解氧电流和温度值；				
		6. 采用触摸屏，支持滑动操作；				
		7. 智能操作系统，具有方法管理、电极管理、校准管理、数据管理和用户管理等功能；				
		8. 支持电极管理，最多可管理 5 支 pH 电极，5 支离子电极、5 支电导电极、5 支溶解氧电极；每支电极可保存 20 套校正记录；支持校准编辑功能，方便校准；				
		9.多种读数模式；				
		10. 支持手动/自动温度补偿；				
		11. 支持存贮各 1000 套测量结果，符合 GLP 规范；支持多种查阅方式，可按存贮编号、存贮时间查阅存贮数据，查阅结果以曲线方式显示；				
		12. 具有标准 USB 通讯接口以及 REX 仪器通讯软件；				
		13. IP65 防护等级。				
		二. 仪器配置				
		1. 型便携式多参数分析仪 1 台				
		2. 与仪器配套的 pH 复合电极 2 支、与仪器配套的温度电极 2 支、与仪器配套的氟离子复合电极 2 支、与仪器配套的电导电极 2 支、与仪器配套的溶解氧电极 2 支				
		3. pH 标准缓冲液：pH4.00、6.86、9.18 两套				
15	电导	一. 技术指标	能进行	2	套	

	率仪	1. 仪器级别：0.5 级；	从去离子水到海水等多种溶液电导率应用检测			
		2. 电导率：0.000μS/cm～3000mS/cm；				
		3. 精度：±0.5%FS；				
		4. 电阻率：5.00Ω.cm～100.0MΩ.cm；				
		5. TDS：0.000 mg/L～1000g/L；				
		6. 盐度：(0.00～8.00)%；				
		7. 温度：(-5.0～135.0)℃				
		8. 7 寸彩色触摸屏，导航式操作；				
		9. 智能化操作系统，具有方法管理、电极管理、校准管理、数据管理和用户管理等功能；具有校准编辑功能，方便校准；				
		10. 自动识别电导标准溶液，内置 4 种 JJG 标准的标液；最多支持 5 点电导校正；				
		11. 纯水补偿、线性补偿、不补偿等三种电导率温度补偿方式；				
		12. 实际盐度补偿和海水盐度补偿等两种盐度补偿方式；				
		13. i-EXTD 智能变频功能，自动温度补偿、自动校准、自动频率/量程切换，一支电极满足全量程测量；				
		14. 超强数据管理功能，符合 GLP 规范，最大储存量 1000 套；				
		15. 支持固件升级，支持 U 盘热插拔和自动进样器；				
		二. 配置清单				
		1. 电导率仪主机				
		2. 与主机配套的电导电极				
		3. 与主机配套的温度电极				
		4. 与主机配套的电极支架				
16	旋转蒸发器	一. 技术参数	用于样品的浓缩	1	套	
		1. 升降方式：马达自动升降，升降行程 160mm				
		2. 转速范围：20-300rpm				
		3. 冷凝器：竖直式蛇形冷凝器，冷凝面积≥1200cm2				
		4. 旋转头进入角度可调，可调角度：0-60°				
		5. 断电时主机自动提升，将蒸发瓶脱离浴锅，避免样品局部过热				
		6. 蒸发瓶容量：50mL-3000mL				
		7. 浴锅温度范围：室温～210℃，水油浴切换功能；浴锅容量：≥5L；浴锅材质：304 不锈钢				
		8. 浴锅控温方式：智能 PID 控制（LCD 数显.；控温精度：±1℃(水.，±2℃(油.				
		9. 浴锅具有防干烧自动断电功能；水浴锅高温蜂鸣报警				
		10. 内置数字真空度控制器				
		11. ≥4.3 寸彩色触摸屏控制器，真空度、转速等多参数同时数字显示，内置图形化蒸馏曲线				
		12. 梯度蒸馏模式，可实现程序自动控制真空度和转速，内置进气阀，程序结束后自动卸真空停止蒸馏				
		13. 内置 40 种以上溶剂数据库，方便调用，一键蒸馏				
		14. 可选蒸汽温度数字显示，精确掌握样品蒸汽温度				

		15. 可选自动蒸馏功能，系统可自动识别溶剂沸点，自动寻找最佳的蒸馏条件，无需人工摸索				
		16. 智能定时蒸馏功能				
		17. USB 数据接口，方便导出实验数据				
		二. 配置				
		2.1 旋转蒸发仪主机 1 台，含内置数字真空控制器 1 套，彩色触摸屏控制器 1 套				
		2.2 加热油浴锅 1 台				
		2.3 竖直式蛇形冷凝器 1 个				
		2.4 蒸发旋转瓶：1 个（1000mL）				
		2.5 收集瓶：1 个（1000mL）				
17	生化培养箱	1. 无氟制冷环保设计	细菌的生化培养	2	个	
		2. 大屏幕液晶显示				
		3. 优质镜面不锈钢工作室				
		4. 外置电源插座可任意连接内置用电设备				
		5. 紫外线杀菌灯				
		6. 独有离心风机循环风道				
		7. 优质磁性胶条密封箱门				
		8. 模糊 PID 控制具有精确控温超温报警、参数记忆等功能				
		9. 箱体左侧配有≥30 毫米的测试孔				
		10. 配有照明灯便于观察				
		11. 具有高低风量调节功能				
		12. 电源电压 :220V50HZ				
		13. 控温范围（℃): 0-65				
		14. 温度分辨率（℃):0.1				
		15. 温度波动度（℃):±0.3				
		16. 制冷剂:134a				
		17. 加热功率（kw）:0.8				
		18. 工作室容积(L):≥250				
		19. 隔板/负荷（kg）:两块/15				
		20. 限温控制报警系统，超过限定温度自动中断工作。				
18	全球定位系统（GPS）	1.显示屏尺寸：≧2.5 英寸	采样点位确定	2	个	
		2.屏幕分辨率：≧160×240				
		3.屏幕类型：半透反射式彩色屏幕				
		4.内存：≧16G				
		5.电池规格：2 节 5 号(AA)电池、镍氢或锂电池				
		6.电池使用时间：最长 16 小时				
		7.防水指标：IPX7				
		8.北斗：支持				
		9.卫星系统：GPS / GLONASS				
		10.接口：高速 USB 和支持 NMEA0183				

		11.相机：≧800 万像素，自行对焦				
		12.电子罗盘：三轴				
		13.航点数量：≥5000				
		14.航线：≥200				
		15.预装详细地图				
		16.支持导航地图				
		17.支持等高线地图				
		18.支持 DEM 高程地图				
		19.支持自制图片地图				
		20.手电筒：支持				
19	对讲机	1.频率范围 UHF1: 400-470MHz；UHF2 : 450-520MHz ,UHF3: 350-400MHz；VHF:136-174MHz	室外工作联络	4	个	
		2.信道容量：1024				
		3.区域容量：64(每组最多 16 个信道)				
		4.工作电压；7.4V (额定)				
		5.电池：2000 mAh (Li-lon)				
		6.频率稳定度：±0.5ppm				
		7.天线阻抗：50Ω				
		8.额定音频输出功率：0.5W				
		9.音频响应：+1 - -3dB				
		10.输出功率：UHF1/UHF2/UHF3 高功率:4W；UHF1/UHF2/UHF3 低功率:1W；VHF 高功率:5W，低功率:1W				
		11.配件:便携式小音箱 2 台，参数：额定功率 16-160W；手提/肩带两用；双咪；锂电池 7.4V1800mAh；充电器 9V/1.2A；喇叭单元+压电高音；每台音箱带遥控器 1 个和无线蓝牙话筒 1 个。				
20	商用办公台式电脑	CPU：i5-8500，内存容量:8GB, DDR4, 硬盘容量:128G+1T，GT730 2G 显卡，21 寸显示器，win10 系统	数据处理	12	台	
21	称重恒温恒湿箱	1、工作室为国际通用 SUS304	在高精度恒温恒湿系统内放置高精度天平，将要称量的样品放在系统内，平衡后	1	台	
		2、不锈钢板，圆角造型，光滑流畅，极易清洁。				
		3、工作室容积：≧350 升				
		4、温度范围：5-50℃；温度波动度：±0.5℃；温度均匀度：≤2℃				
		湿度范围：40％～98％R.H；湿度容差：±3~5%R.H				
		5、电源：220V 50Hz 功率：1300W				
		6、制冷剂：采用环保制冷剂符合国际环保公约要求。				
		7、制冷机组：采用单元式半封闭高效率原装制冷机机组，保证运作长久稳定。				
		8、加湿系统：超声波雾化加湿方式，效果显著。保证在高温高湿 状态下运行稳定可靠。				
		9、加热方式：镍铬合金电加热器。微电脑智能控制，设定温度后，仪表自				

		行控制加热功率，并显示加热状态，控温确而稳定。超温报警并自动切断加热电源。	进行手动称重。			
		10、除湿方式：制冷表冷除湿				
		11、湿度传感器：A 级 PT100 铂金				
		12、系统内风速不影响样品的存放，取拿等，恒温恒湿采用上送风下吸风的循环方式，保证箱内温湿度均匀，箱门设置全框透明窗口，用以观测室内试样的变化。观察窗采用有机板，具有透明、隔热、不易产生蒸汽霜等优点；并配置硅胶手套；前门全玻璃可打开，预留两个操作工位。				
		13、系统具有机械故障自动报警功能和水箱缺水自动报警功能，设计合理、采用多级防震措施，保证天平持续平稳工作。				
		14、满足 GB2423.1－2001 试验 A《低温试验方法》;GB2423.2－2001 试验 B《高温试验方法》;GB2423.3－93 试验 Ca《恒定湿热试验方法》GBT1740-2007；满足环保部标准 HJ618-2011、HJ656-2013 和 HJ836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》中的规定要求；人工操作过程中保证恒温恒湿箱内温湿度波动符合 HJ836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》标准要求，天平称量不受影响。				
		15、提供免费移机 1 次。				
22	纯水制备装置	一. 系统参数	用于实验室纯水制备	1	套	
		1. 产水用途:实验用纯水、超纯水				
		2. 国标实验室用水标准（GB6682-2008）三级水和一级水				
		A. 出水口一：实验室三级水标准；pH 值范围(25℃)：5.0-7.5 电导率：≤5μS/cm 适用于普通学生实验、玻璃器皿清洗等常规实验用水				
		B．出水口二：分析实验用水一级水质标准；电导率：≤0.1μS/cm；比电阻：≥18MΩ.cm；吸光度(254nm,1cm 光程)：≤0.001；可溶性硅[以(SiO2)计]：＜0.01,mg/L；离子含量：＜0.1ug(PPb)；适用于 AAS、PCR、HPLC、ICP-MS、GC-MS 等高端实验仪器用水				
		3．系统制水量: ≥200L/h				
		4．设备配置：				
		源水箱（PE 材质 500L）→源水泵（CHL2-30）→多介质砂过滤器(不锈钢 200×1200)→活性炭过滤器(不锈钢 200×1200)→软化器(不锈钢 200×1200)自动再生装置→保安过滤器（304 不锈钢 3 芯装）→高压泵（CDMF3-10）_x001f_→反渗透系统→进口真空压力无菌纯水箱（200L）→不锈钢超纯化器（200×1200+罗门哈斯树脂）→不锈钢核级抛光超纯化器（200×1200+罗门哈斯树脂）→UV 紫外灭菌消解器→MF 终端微滤器（304 不锈钢 3 芯装，孔径 0.10 微米）→取水				
		二. 控制系统要求				
		1.整套系统中采用专用全自动电控集中控制和显示方式				
		2. 全自动控制部分：整套系统的所有功能均全自动、自来水缺水自动停机、来水以后自动开机；满水自动停机、用水以后自动开机；停电自动断电保护、以此保护系统内所有泵的起停（高压泵、输送泵）等				
		3. 显示仪表：流量在线显示（浓水流量、纯水流量）。压力在线显示（源水压力、高压泵压力、浓水压力、输送泵压力）。水质在线监测（电阻率在线				

		液晶数字显示）				
		4. 系统必须具备（具有增压泵压力保护装置的 RO 反渗透水处理系统）技术。				
		5. 系统必须具备（具有废水处理装置的 RO 反渗透水处理系统）技术。				
		6. 系统必须具备（具有 RO 膜自动反冲洗的超纯水装置）技术。				
		7. 系统具备压力检测显示自动开关机功能。				
		注：以上 4-7 条中系统必须具备的技术、功能和装置。				
23	全自动大气/颗粒物采样器	一.总体性能要求：针对空气中各种有毒有害气体和总悬浮颗粒物的超小型化采样器，该仪器具有低功耗、低噪音、低重量，高负载等方面的性能。	用于大气颗粒物采样	3	台	
		二.仪器配备 GPS、GPRS 模块，可通过手机定位以及工作状况查询。				
		三.主要技术要求				
		1.四路大气采样恒流控制，一路颗粒物采样恒流控制。				
		2.整机模块化设计。				
		3.全模具超小型化设计，体积小，主机重量≤4Kg，携带方便。				
		4.小型一体化模具结构孔板，采样流量分辨率达到 0.001L/min。				
		5.自动累计工况体积，自动换算标况体积，采样数据一目了然。				
		6.发泡保温结构，带加热功能，保证冬天采样不结冰。				
		7.进口无刷隔膜泵，闭环恒流控制，流量稳定性高。				
		8.进口大流量直流无刷风机，负载能力强。				
		9.超低功耗设计，可 12V 电池供电。配有移动电源（24V/100AH）可连续采样超过 25 小时。				
		10.高亮度 OLED 显示屏，操作简单易学。				
		11.大量采样文件存储，支持蓝牙打印。				
		12.可预约 0-7 天后的任意时刻开始采样。				
		13.断电恢复功能，实时记录采样进程，来电后自动恢复采样。				
		14.交直流两种供电模式任意切换，不受采样现场条件的制约。				
		15.独特的消音技术，使仪器运行噪声低于 55dB，实现静音采样。				
		16.具有加热保温功能，防止在极寒天气下出现吸收液结冰				
		四.主要技术指标				
		1 主要测量精度：				
		1.1 颗粒物采样				
		采样流量 参数范围（10～120） L/min 分辨率 0.1 L/min 准确度优于±2.5%				
		计前温度 参数范围（-40～85）℃ 分辨率 0.1℃ 准确度优于±1.0℃				
		计前压力 参数范围（-45～0）kPa 分辨率 0.01 kPa 准确度优于±0.4kPa				
		1.2 大气采样				
		采样流量 参数范围(0.1～1.0)L/min 分辨率 0.001 L/min 准确度优于±2.5%；微流量（20～220）mL/min 分辨率 0.1mL/min				
		计前温度 参数范围（-50～99.9）℃ 分辨率 0.1℃ 准确度优于±1.0℃				
		计前压力 参数范围（-45～0）kPa 分辨率 0.01 kPa 准确度优于±0.4kPa				
		1.3 工况条件				
		环境温度 参数范围（-50～99.9）℃ 分辨率 0.1℃ 准确度优于±1.5℃				
		大气压 参数范围（50～130）kPa 分辨率 0.01 kPa 准确度优于±0.4kPa				

		2 采样参数：				
		2.1 采样方式 参数范围手动采样 即刻采样：每路独立采样自动采样，可定时				
		2.2 采样时间 单次采样时间可设置；采样次数 1-99 次，单独或循环采样				
		2.3 加热控温 参数范围加热控温设定 +5℃-32℃				
		2.4 负载能力 参数范围大气 0.2 L/min 0.5 L/min 0.8 L/min 1.0 L/min40kPa 30kPa 20kPa 15kPa 颗粒物 100L/min 采样时可克服阻力 6kPa 以上				
		3 其他技术指标：				
		3.1 主机重量 ≤4Kg				
		3.2 整机功耗 <30W（不含加热）；大气采样 <20W；温控 <60W				
		3.3 内置电池可连续工作 5-6 小时以上				
		3.4 数据存储量大				
		3.5 噪声 <55dB				
		五.配置：五路采样器主机 1 台（内置锂电池）、仪器箱、背带、三角架套装、电源线、TSP /PM10/PM2.5 采样头、干燥筒 2 个、凡士林 1 瓶、小毛刷一个、滤膜 2 盒				
24	固定污染源 VOCs 采样器	一.总体性能要求：采用固相吸附法，采集固定污染源排放中挥发性有机物。该仪器要符合环境标准的功能齐全的挥发性有机物吸附管法采样器，可靠性好，功能齐全、整机重量轻，保证仪器的长期运行。	用于挥发性有机物空气采样	1	台	
		二.主要技术要求				
		1.采用进口无刷隔膜泵，负载能力强，使用寿命长；				
		2.采用高精度电子流量计，保证微小流量的精确测量，自动补偿因电源波动，负载变化引起的流量变化；				
		3.自动测量环境温度、大气压、流量计前压力、计前温度，计算标况体积；				
		4.仪器采用高亮度 OLED 屏，强光下可视；				
		5.数据采样自动记忆，具有断电、来电自动回复；				
		6.仪器采用高效帕尔贴制冷，确保挥发性有机物进入吸附管时低于其沸点；				
		7.仪器有旁路气体自动置换功能，确保进入吸附管全部是烟气；				
		8.仪器兼容多种规格长度吸附管；				
		9.仪器必须一体化设计，携带方便。				
		三.仪器参数：				
		1.流量范围：参数范围(10～200)mL/min；分辨率 0.1 ml/min；准确度优于±2.5%±0.4ml				
		2.流量计前温度：参数范围(-40～85)℃；分辨率 0.1℃；准确度优于±1℃				
		3.流量计前压力：参数范围（-45～0）kPa；分辨率 0.01 kPa；准确度优于±0.1kPa				
		4.大气压：参数范围(50～130)kPa；分辨率 0.01kPa；准确度优于±0.5kPa				
		5.环境温度：参数范围(－40～85)℃；分辨率 0.1℃；准确度优于±1℃				
		6.加热控制：参数范围（80～120）℃；分辨率 0.1℃；准确度优于±3℃				
		7.制冷控制：参数范围 4-23℃；分辨率 0.1℃；准确度优于±2℃				
		8.采样体积：9999.9ml 以内				
		9.存储数据：2000 组以内				

		10.工作电源：AC220V±10%, 50Hz				
		11.功耗：＜200W（含加热制冷）				
		四.配置：主机、主机箱、蓝牙打印机、不锈钢连接管 4 根、不锈钢过滤芯 2 个、专用仪器箱 1 个、电源适配器 1 套、采样空管 20 支				
25	污染源真空采样箱	一.总体性能要求：采用真空箱负压进气原理，被动抽取污染源废气到气袋中，用于挥发性有机物和非甲烷总烃的污染物浓度分析。仪器采用高负压无刷隔膜泵，适用各种负压烟道。仪器符合环境标准，可兼容多种规格大小的气袋。仪器可靠性好，功能齐全、整机重量轻，是理想的气袋法采样器。	污染源废气采样	1	台	
		二.主要技术要求				
		1.采用进口无刷隔膜泵，负载能力强，使用寿命长；				
		2.真空箱负压方式采集气态样品，进样气路与抽气气路隔离不接触，实现零交叉污染采样；				
		3.进气气路采用惰性材料，保证采集的气态样品没有污染和吸附；				
		4.仪器配有伴热管，保证进气气路全程加热，无冷凝水；				
		5.仪器采用高亮度 OLED 屏，强光下可视；				
		6.具有气袋自动清洗功能，无需拔插气袋连接管；				
		7.仪器可自动检测气密性，保证整机气路的密封性；				
		8.仪器实时监测气袋压力，气袋采满自动停止；				
		9.仪器可更换各种规格大小真空箱；				
		10.仪器可配锂电池，可在无交流电环境下连续工作 6 个小时以上。				
		三.仪器参数：				
		1.进样流量：2L/min、1L/min、0.5L/min 等多档可选				
		2.清洗流量：2L/min				
		3.真空箱内压力：参数范围（-15～+15）kPa；分辨率 0.01kPa；准确度优于±0.5kPa				
		4.大气压：参数范围(50～130)kPa；分辨率 0.01kPa；准确度优于±0.5kPa				
		5.环境温度：参数范围(－40～85)℃；分辨率 0.1℃；准确度优于±1℃				
		6.采样管加热控制：参数范围（100～150）℃；分辨率 0.1℃；准确度优于±3℃				
		7.伴热管加热控制：参数范围（100～150）℃；分辨率 0.1℃；准确度优于±3℃				
		8.工作电源：AC220V±10%, 50Hz				
		9.功耗：＜200W（含加热）				
		四．配置 真空箱 1 个、加热烟枪 1 支、全程伴热管 1 根、气袋 20 个、硅胶软管 1 批				
26	便携式交直流电源	一.总体性能要求：交流、直流双路输出的备用电源系统，适用于所有的交流、直流便携设备。广泛应用于现场作业、野外考察。结构小巧、携带方便，使用可靠，宜可以使用在抢险救援、应急电源、备用电源等使用场景。	应用于现场作业、野外考察。结构小巧、携带方	1	台	
		二.主要技术要求				
		1.重量轻，体积小，方便携带。				
		2.交流 220V/110V 纯正弦波双输出。				
		3.LED 应急照明，12V 点烟口输出，5V-USB 双口输出。				
		4.采用全进口锂离子电池，安全可靠环保。				

		5.容量高达 24V 50AH（12V 100AH ）锂离子电芯。	便，使用可靠，宜可以使用在抢险救援、应急电源、备用电源等使用场景。			
		6.电池组独立过压、过温、过载、过充、过放、短路保护。				
		7.安全防护，防摔、防震、防水设计。				
		三.技术参数：				
		1.电池容量：24V 50AH（12V 100AH）				
		2.连续输出功率：1500W				
		3.峰值功率：3000W				
		4.输出接口：AC 220V/110V 双输出；USB-5V 双输出；12V 输出				
		5.交流输出：纯正弦波 AC220V，50Hz 或 AC110V,60Hz				
		6.直流输出：12V/4A ,5V/2A				
		7.工作环境温度：(-20～60)℃				
		8.充电：适配器 25.2V/4A，交流接口，内置适配器				
27	全自动流量校准器	一.总体性能要求：仪器采用孔口流量测量原理，内置高精度压力传感器，可同时用于大气采样器、中流量环境空气颗粒物采样器、便携式烟尘采样器的流量校准及微压、表压的校准。	同时用于大气采样器、中流量环境空气颗粒物采样器、便携式烟尘采样器的流量校准及微压、表压的校准。	1	台	
		二.该仪器不仅可以用于流量、压力测量，同时也开放外部接口协议，对于内置协议的采样器，仅需一根数据线就可实现流量全自动标定的功能，实现一键校准功能。流量/压力校准系统由软件控制。				
		三.主要技术要求				
		1.两路（10.0～300.0）ML/min，两路（0.3-3.0）L/min，一路（5.0～130.0） L/min，一路（200.0～1200.0） L/min 流量测量。				
		2.大范围自动加压，微压 0-4kPa，表压-30-+30kPa				
		3.常用 PT100 烟温标定（包括 0℃、80℃、100℃、120℃、200℃、500℃）				
		4.一机多用，既可用于大气采样设备的校准也可用于烟尘烟气采样设备的校准。				
		5.交直流两种供电方式，内置大容量锂电池，无需每次外接电源				
		6.体积小，重量轻，便于携带。				
		7.仪器出厂供货时配备国家计量院出具的检定证书。				
		四.技术参数				
		1.流量：参数范围（10.0～300.0）m L/min，（0.3-3.0） L/min，（5.0～130.0）L/min，（200.0～1200.0） L/min；分辨率 0.1 L/min；准确度优于±1.0％				
		2.微压：参数范围（0～4000）Pa；分辨率 0.1Pa；准确度优于±1.0Pa				
		3.表压：参数范围（-30.00～+30.00）kPa；分辨率 0.01 kPa；准确度优于±0.1kPa				
		4.环境温度：参数范围（-40～85）℃；分辨率 0.1℃；准确度优于±2.0℃				
		5.大气压：参数范围（50～130）kPa；分辨率 0.01 kPa；准确度优于±0.5kPa				
		7.供电方式：DC12V 或内置电池				
		8.整机功耗：<20W				
28	全自动烟尘（气）	1.设备用途	应用于固定污染源烟尘采	1	台	
		1.1 主要应用于固定污染源烟尘采样，超低浓度烟尘采样，油烟采样，沥青烟采样，污染源烟道中 PM2.5 采样。测量烟气中的 O2，SO2,NO,NO2,CO 等气体污染物；				

	测试仪	2.性能要求	样，超低浓度烟尘采样，油烟采样，沥青烟采样，污染源烟道中PM2.5采样。测量烟气中的O2，SO2,NO,NO2,CO 等气体污染物；			
		2.1 为保证现场监测的时效性，仪器需内置高效大容量锂电池组，备用电池可现场更换，无交流电场所正常使用；				
		2.2 可升级基于 ANDROID 平台的平板电脑远程操控系统，便于监测平台狭小场所使用；				
		2.3 仪器需具备高效烟尘过滤装置，有效保护烟尘采样泵；采尘具有防倒吸功能，保证采样数据的准确性。				
		2.4 配置 12V/25.6AH 锂离子电池，方便现场交替使用，单组电池平均可连续采样工作 4 小时，充电时间 6-8 小时。；				
		2.5 烟气恒流抽取，保证测定值稳定准确；				
		2.6 具备大容量数据存储，打印项目可选；				
		2.7 配置热敏高速打印机，实现现场数据打印；				
		2.8 仪器需具有坚固外壳以适应恶劣工况环境；				
		2.9 为减少气体污染物的气体吸附提高测量精度，连接管路需全程特氟龙采样；				
		2.10 自动修正温度/压力，标况数据直读；				
		2.11 仪器需具备烟尘采样防倒吸功能；				
		2.12 采样管需具备水平仪，随时观测调整烟枪位置，保证流速测量准确性				
		2.13 仪器需配置 1.5m 钛合金烟尘采样枪				
		2.14 烟尘操作界面应有 PM2.5 检测程序，可加配烟尘分级切割采样器可实现烟道中 PM2.5 检测。				
		3.技术指标				
		3.1 采样流量:参数范围（10-100.0）L/min；分辨率 0.1 L/min；误差优于±3%				
		3.2 烟道 PM2.5 采样流量:参数范围 16.7L/min；分辨率 0.1 L/min；误差优于±3%				
		3.3 流量控制稳定性:优于 ±2% (电压在 180V-250V 变化，阻力在 3-8kPa 内变化)				
		3.4 烟气动压:参数范围（0-2000）Pa；分辨率 1 Pa；误差优于±2.5%				
		3.5 烟气静压:参数范围（-30.00 -+30.00）kPa；分辨率 0.01 kPa；误差优于±4 %				
		3.6 计前压力:参数范围（-50.00 -0 .00）kPa；分辨率 0.01 kPa；误差 优于±2.5 %				
		3.7 计前温度:参数范围（-55.0 - 125.0）℃；分辨率 0.1℃；误差 优于±2℃				
		3.8 烟气温度:参数范围（0-500）℃（可扩展）；分辨率 1℃；误差 优于±3℃				
		3.9 烟气流速:参数范围（0-45）m/s；分辨率 0.1 m/s；误差 优于±5 %				
		3.10 干、湿球温度:参数范围（0- 100）℃；分辨率 0.1℃；误差优于±1.5 ℃				
		3.11 等速吸引流速:参数范围（1-45）m/s；分辨率 0.1 m/s；误差优于±4 %				
		3.12 等速跟踪响应时间:≤40s				
		3.13 空气过剩系数:参数范围 0-99.99；分辨率 0.01；误差 优于±2.5 %				
		3.14 O2:参数范围(0-25)%；分辨率 0.1%；误差：误差：示值误差≤±5 %，重复性≤2 %，响应时间≤90s，稳定性 1 小时内示值变化≤5 %。				
		3.15 SO2:参数范围（0～5700/15000）mg/m^3；分辨率 1mg/m3；误差：误差：示值误差≤±5 %，重复性≤2 %，响应时间≤90s，稳定性 1 小时内示值变化≤5 %。				

		3.16 NO:参数范围（0～1300/6700）mg/m3；分辨率 1mg/m3；误差：误差：示值误差≤±5 %，重复性≤2 %，响应时间≤90s，稳定性 1 小时内示值变化≤5 %。 3.17 NO2:参数范围（0～200/2000）mg/m3；分辨率 1mg/m3；误差：误差：示值误差≤±5 %，重复性≤2 %，响应时间≤90s，稳定性 1 小时内示值变化≤5 %。 3.18 CO:参数范围 0-11500mg/m3；分辨率 1mg/m3；误差：误差：示值误差≤±5 %，重复性≤2 %，响应时间≤90s，稳定性 1 小时内示值变化≤5 %。 3.9 工作电源：（220±22）V, (50±1)Hz 或 DC12V 锂离子电池组；配置可更换 12V/20AH 锂离子电池，单组电池平均可连续采样工作 4 小时。充电时间 6-8 小时。 3.20 气体传感器使用寿命:空气中约 2 年 3.21 可充电锂电池:至少保证工作时间 4 小时 3.22 采样泵负载能力:≥50 L/min (阻力为 20 kPa 时) 3.23 数据存储能力：30000 组（可扩展） 3.24 最大采样体积：参数范围 999999 .9 L；分辨率 0.1 L；误差优于±2.5% 3.25 工作温度：（-25-+55）℃ 3.26 工作湿度：0-95% RH 4.烟气采样泵负压≥40kPa； 5.配置要求 仪器主机 1 台，高速微型热敏打印机 1 台，12V/25.6AH 锂离子电池 1 组，附件箱 1 个，干燥缓冲瓶 1 套，特氟龙管 1 根，采样嘴 1 套，烟气过滤芯 2 个，钛合金材质多功能烟尘取样枪（1.5m）1 根（带水平仪），烟气取样管 1 根，饮食业油烟取样管一根、干湿球含湿量检测枪 1 根。O2，SO2,NO,NO2,CO 气体传感器，交叉干扰报告 1 份，四合一组合管线，备品备件箱				
29	药品试剂冷藏柜	1.主体 产品类型：立式冷藏柜/阴凉柜 显示方式：LED 显示 2.规格 冷藏室(升)：≥400L 3.功能 冷藏温度：0℃-8℃/阴凉温度：8℃-20℃ 额定功率：≧90W 温控方式：电脑式 制冷方式：风冷式 制冷类型：压缩机制冷 除霜模式：自动除霜 4.售后质保：整机包修期为 1 年	存放化学药品	6	个	
30	耐酸碱型试剂柜	总体要求：专门存放腐蚀性化学品，采用 PP（聚丙烯）材料制作，具有耐强酸、强碱与抗腐蚀的特性。适用于实验室各类化学品及器皿的安全存储。 1. 内容积：≥720L（上柜 3 层，下柜 2 层） 2. 具有耐强酸、强碱与抗腐蚀的特性。 3. 降低环境污染，维护使用者的健康。	适用于实验室各类化学品及器皿的	8	个	

		4. 柜体采用一体成型、无缝焊技术，极大的加强了柜体的结构性，有效的降低了柜体因热胀冷缩而引起的变形。	安全存储			
		5.柜体：采用抗强酸碱耐化学药品，耐冲击 PP 板(原装进口为优)承制，具永久性，厚度≥8mm，抗强酸、化学药品，耐冲击，不腐蚀，不生锈。				
		7. 配件：采用耐强酸、强碱材质合页、碰珠、螺丝，拉门采用同质 PP 聚丙稀材料制作。				
31	剧毒化学试剂柜	1. 柜体：双层结构，采用≧1.2mm 优质冷轧钢板，两层钢板之间相隔有空气绝缘层，磷化处理，环氧树脂喷涂，高温固化。底部设计防泄露门槛，可留滞外泄液体	储存剧毒化学试剂	2	个	
		2. 门类型：双开门，柜门可轻松启闭 180 度，使操作更便捷、更安全				
		3. 层板：至少 4 块镀锌层板+5 块 PP 托盘；独有的镀锌层板，防腐蚀防液漏，层板具有至少 150 公斤承重力，层板可自由调节				
		4. 柜锁：电子密码锁控制，双重防盗保护；防盗报警装置。				
		5. 柜底设计至少 50mm 高防漏液槽，符合 EPA 要求，5 厘米高的防漏液槽使意外流出的液体不外溢，避免火灾的发生				
		6. 柜体表面贴有最少 2 种语言（汉语、英语）警示和防火、防腐蚀警示反光标签，便于在光线很暗或火灾中都很容易让消防人员看到				
		7. 柜体一侧安装导线，便于接地面导线，抑制静电				
		8. 柜体内外部都经过磷酸钝化处理，环氧树脂静电喷涂，保持高光洁度并最大限度的降低腐蚀和湿气及紫外线的影响				
		9. 严格按照 OSHA 规范				
32	实验室防爆气瓶柜	1. 柜体：采用裸板≧1.0mm 厚优质冷轧钢板，有防酸碱及防锈效果。	易燃气体钢瓶的放置	4	个	
		2. 门板：采用可脱卸铰链，正面带视窗。				
		3. PASS 孔：柜体侧面设有 PASS 孔，保证柜内气体流动。				
		4. 固定链条：内部采用固定式链条，防止气瓶倾倒。				
		5. 踏板：柜体底部设有可调节踏板，方便气瓶装卸。				
		6. 拉手：采用嵌入式高强度拉手。				
		7. 配置二代检测探头；控制器具有时控功能、每隔十五分钟风机会自动开启五分钟。（除毒害气体外均可检测）				
		8. 声光报警系统：当柜内传感器检测到气体泄漏时，会自动触发红灯闪烁和报警轰鸣声，同时自动排风。				
		9.自动排风系统：当柜内传感器检测到气体泄漏并报警的同时，5 秒后顶部风机会自动工作，将气体通过排风管排出室外，保证工作区域的人身安全。门类型：双开门，整体黄色				
		10. 柜体容积：≥720L				
33	生物安全柜	一. 工作条件：工作温度 0℃—40℃，相对湿度 85%；220V±15%，50Hz±2.5H 条件下可连续 24 小时运行或任意间断运行。	生物样品的安全存放	1	个	
		二. 技术指标				
		1. 型别：符合中国 CFDAYY0569 标准中 II 级生物安全柜分类为 B2 型，垂直层流负压机型，100%的气流经过滤后向室外排出或接到排风系统。				
		2. 内部有效容积：≥635L				
		3. 过滤技术：采用 ULPA 高效（送风和排风）过滤器（高效率、低压降、高				

		强度、低硼含量空气滤芯），过滤效率 99.9995%@0.12μm				
		4. 洁净等级：ISO 4（10 级）				
		5. 气流平衡生物防护 人员防护（5-8×108/ml 浓度枯草杆菌芽孢液喷雾试验，连续三次）：撞击式采样器的菌落总数≤10 CFU/每次；狭缝式采样器菌落总数≤5 CFU/每次 受试产品防护（5-8×108/ml 浓度枯草杆菌芽孢液喷雾试验，连续三次）：菌落总数≤5 CFU/每次 交叉感染防护（5-8×108/ml 浓度枯草杆菌芽孢液喷雾试验，连续三次）：菌落总数≤2 CFU/每次				
		6. 噪音≤62dB(A)				
		7. 前口风速（工作窗口吸入风速）0.55 m/s				
		8. 下降风速　0.35 m/s				
		9. 照度 ≥900Lux（配备荧光灯规格和数量：36W×1）				
		10. 振动：台面中心位置≤5um				
		11. 最大功率：1.75KVA（含备用插座），额定功率：0.43KVA（不含备用插座）				
		12. 柜体防泄漏：保持安全柜内气压在 500Pa±10%条件下，柜体无任何泄漏。送风、排风过滤系统均设有“零泄漏”装置。				
34	1500℃小型管式炉	1. 炉管：Φ50×700mm 左右	进行化学分析、物理鉴定、加热时使用	2	套	
		2. 加热元件：进口硅碳棒				
		3. 恒温区长度：≥50mm				
		4. 加热区长度：≥152mm				
		5. 工作温度：室温-1400℃				
		6. 最高温度：1500℃				
		7. 控温方式：智能化 30 段可编程控制				
		8. 最高升温速率：≤20℃				
		9. 推荐升温速率：≤10℃				
		10. 恒温精度：±1℃				
		11. 工作电源：AC220V /50HZ/60HZ				
		12. 额定功率：2.5KW				
		13. 炉膛容积：≥ 1.6dm3				
35	马弗炉	一. 产品要求	精确控制的1200℃以内烧结、融化、元素分析、物理测定	1	台	
		1. 一体化设计，结构轻巧紧凑。				
		2. 真空成型多晶莫来石纤维炉膛高效保温，特种合金加热丝三面加热提供最佳的温度均匀性。				
		3. 平行侧开式炉门，使热端远离操作。				
		4. 开门断电，复电延时，确保安全。				
		5. 双壳体空气隔热，表面温度低。				
		6. 排气装置，利于灰化。				
		7. 高精度微电脑控制，温度精确。				
		8. 专用功能键实现温度设定。				

		9. 辅助菜单，实现过升报警、偏差修正、菜单 锁定、过升防止器。				
		二. 安全性				
		过升报警、菜 单锁定、过升防止、开门断电、复电延时。				
		三. 技术参数				
		1. 方式：合金丝三面加热				
		2. 温度范围：100～1200℃				
		3. 温度分辨率：1℃				
		4. 温度波动度：±1℃				
		5. 常温至最高温度时间：≤30min				
		6. 加热方式：连续				
		7. 排气口：内径≥30mm×1+外接口≥80×60mm，后部(选配)				
		8. 炉体：陶瓷纤维				
		9. 加热器：合金丝（OCr27A17Mo2）				
		10. 额定功率：1.5KW				
		11. 外装：冷轧钢板				
		12. 温度控制方式：双列 PID				
		13. 程序模式：选配				
		14. 温度设定方式：轻触按键设定				
		15. 温度表示方式：测定温度显示： 4 位数码上位显示；设定温度显示：4 位数码下位显示				
		16. 定时器：0～9999 分钟（带定时等待功能）				
		17. 运行功能：定值运行、定时运行、自动停止				
		18. 附加功能：偏差修正、菜单按键 锁定、停电补偿、停电记忆、过升防止器				
		19. 安全装置：过升报警、过升防止器				
		四. 规格				
		1. 内容积≥2L				
		2. 电源（50/60Hz）额定电流：AC220V/6.8A				
36	电热恒温鼓风干燥箱	电源:220V，50Hz；	用于物品的烘焙干燥,热处理和加热	2	台	
		控制方式：数显微电脑仪表；				
		电源电压：220V 50Hz；				
		控温范围：室温+10℃-300℃；				
		温度分辨率：0.1℃；				
		温度波动度：±0.5℃；				
		温度均匀度：±2.5%；				
		输入功率：1500W；				
		工作室容积：≥80L；载物托架：≥2 块；				
		定时范围：0-9999 分钟；				
		控制仪表：双屏数字显示，微电脑智能控制温度。带报警功能。含独立限温控制器、风机快慢速控制两样配件。				

▲为核心参数

第六章　　评标办法

1.总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）等法律规章，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由招标代理机构负责组织，具体评标事务由招标代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：（1）审查投标文件是否符合招标文件要求，并做出评价；

（2）要求投标供应商对投标文件有关事项做出解释或者澄清；

（3）推荐中标候选供应商名单，或者受采购人委托按照事先确定的办法直接确定中标供应商；

（4）向招标采购单位或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

2.评标程序

2.1 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，评标按照下列工作程序进行：

（1）投标文件初审（包括资格性检查和符合性检查）；

（2）澄清有关问题；

（3）比较与评价；

（4）推荐中标供应商名单；

（5）编写评标报告。

3.定标及定标程序

（见第二章）

4.评标方法

（见投标人须知前附表）

5.评标细则及标准（综合评分法）

5.1 本次综合评分的主要因素是：价格、技术、财务状况、信誉、业绩、服务、对招标文件的响应程度以及环保、节能、自主创新产品。

5.2 除价格因素外，评委会成员应依据投标文件规定的评分标准和方法独立对其他因素进行比较打分。

5.3 在评标过程中，投标文件响应招标文件出现的偏离，分为实质性偏离和非实质性偏离。

5.3.1 实质性偏离是指投标文件未能实质响应招标文件的要求。以下情况属于重大偏离：

（1）未按招标文件要求提交投标保证金；

（2）投标函、法定代表人授权委托书、开标一览表没有按招标文件的规定和要求签字盖章；

（3）投标文件载明的招标项目完成期限超过了招标文件规定的期限；

（4）投标人的投标报价超过了采购人的预算控制价；

（5）投标文件中附有采购人不能接受的条件；

（6）投标产品的技术规格、技术标准明显不符合招标项目的要求；

（7）售后服务没有完全符合招标文件要求；

（8）投标产品没有完全符合主要的技术指标、参数；

（9）不符合招标文件规定的其他实质性要求。

投标文件有上述情形之一的，作无效投标处理。

5.3.2 非实质性偏离是指投标文件在实质上响应招标文件的要求，但在个别地方存在一些不规则、不一致、不完整的内容，并且澄清、说明或者补正这些内容不会改变投标文件的实质性内容。以下情况属于非实质性偏离：

（1） 文字表述的内容含义不明确；

（2） 同类问题表述不一致；

（3） 有明显文字和计算错误；

（4） 提供的技术信息和数据资料不完整；

（5） 投标文件未按招标文件要求进行装订或未编制目录、页码；

（6） 评标委员会认定的其他非实质性偏离。

投标文件有上述（1）--（6）情形之一的，按每一项非实质性偏离进行扣分处理，直至该项分值扣完为止。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

5.4 在投标文件初审过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数

服从多数的原则确定。

5.5 综合评分明细表：以科学合理、降低评标委员会自由裁量权为原则

序号	评分项目	评分标准
1	报价得分（50 分）	评标基准价为有效投标报价中的最低报价 投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×50%×100 （中小微企业给予 6%的价格扣除）
2	商务部分（5 分）	1、投标人提供本公司近三年类似项目业绩，每提供一份得 1 分，最高得 3 分，(以提供中标通知书或合同原件为准，复印件加盖公章)没有不得分。（总计 3 分） 2、有目录索引、编页、排版等制作规范得 2 分，每有一处错误或材料缺失扣 0.5 分，最低 0 分。（总计 2 分）
3	技术得分（35 分）	1、完全满足本项目技术参数功能要求的得 20 分，不满足技术参数要求的，一项不满足扣 1 分（★项除外），扣完为止。★项参数一项不满足扣 3 分，扣完为止。（总计 20 分） 2、产品（设备，系统）各组成部分功能描述是否完整(特别完整得5分；较完整得3分；一般完整得1分；没有不得分）。（总计5分） 3、各组成部分间连接关系是否描述清晰（特别清晰得5分；较清晰得3分；一般清晰得1分；没有不得分）。（总计5分） 4、产品（设备，系统）布置是否合理准确(合理准确得 5 分，较合理准确得 3 分，一般合理准确得 1 分，没有不得分）。（总计 5 分）
4	售后、培训服务（10 分）	1、根据供应商提供的售后服务方案，视其方案的可行性、完整性、及时性等方面打分（完全满足得 2 分，较完全满足得 1 分，一般得 0 分）。（总计 2 分） 2、针对本次项目培训需求提供详尽的培训方案，包括培训计划、配备的专职培训人员、培训时效性、培训内容及培训结果（完全满足得 3 分，较满足得 2 分，一般满足得 1 分，没有不得分）。（总计 3 分） 3、售后质量保证承诺书，对其产品质保期、产品品质等做出相应承诺（完善可行优秀的得 5 分，较完善可行优秀的得 3 分，一般完善可行优秀的得 1 分，没有不得分）（总计 5 分）

6．计算错误的修改

6.1投标文件中如果出现计算上或累加上的算术错误，可按以下原则进行修改：

（1）用数字表示的金额和用文字表示的金额不一致，应以文字表示的金额为准；

（2）单价和数量的乘积与总价不一致时，以单价为准，并修正总价；

（3）单价金额小数点有明显错误的，以总价为准，修正单价。

6.2按上述修正错误的方法调整的投标报价应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，其投标将被拒绝。

7.评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

7.1遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

7.2按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对供应商的资格条件和供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，参与起草评审报告，并予签字确认。

7.3保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄漏供应商的投标文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。

7.4发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止。

7.5发现采购人、招标代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告。

7.6解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者招标代理机构答复供应商质疑，配合行政监管部门的投诉处理工作等事宜。

7.7法律、法规和规章规定的其他义务。

8.评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

8.1应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知采购人或者招标代理机构，不得私自转托他人。

8.2不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、采购人或招标代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

8.3评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

8.4评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原投标文件原意不同的新意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

8.5在咨询工作中，严格执行国家产业政策和产品标准，认真听取咨询方的合理要求，提出科学合理的、无倾向性和歧视性的咨询方案，并对所提出的意见和建议承担个人责任。

8.6有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。

附件 1

“甘肃省公共资源交易局网上开标系统”
投标供应商用户手册

1. 准备工作

准备一台携有摄像头及耳麦的电脑，操作系统建议采用 windows7 以上版本，浏览器建议采用 360 安全浏览器，安装钉钉、办公软件（wps 或 office）。

2. 系统登录

网上开评标系统，投标人有两种登录方式：①账号+密码+验证码；②证书+密码+pin 码

说明:①登录账号是在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册的账号（11 位手机号码），密码是对应设置的密码。

②证书登录的前提是对应的证书必须在甘肃省公共资源交易主体共享平台做过 CA 互认（绑定）的锁。（文锐、成兴、江苏翔晟、国泰新点、交易通、金润)

用户注册、用户查询、密码重置、**CA 互认的操作请全部详见《CA 互认操作手册》。**

甘肃省公共资源主体共享平台的链接地址 ：

http://ggzyjy.gansu.gov.cn/f/shuzikey/web.html

选择角色，登录系统。

3. 我要投标

找到要参加的项目，如图提示操作。

说明：确认投标标段时，切记要一次性勾选全部要参与的标段，不可分批次操作，请谨慎操作。

确认投标-“进入网上开标厅”

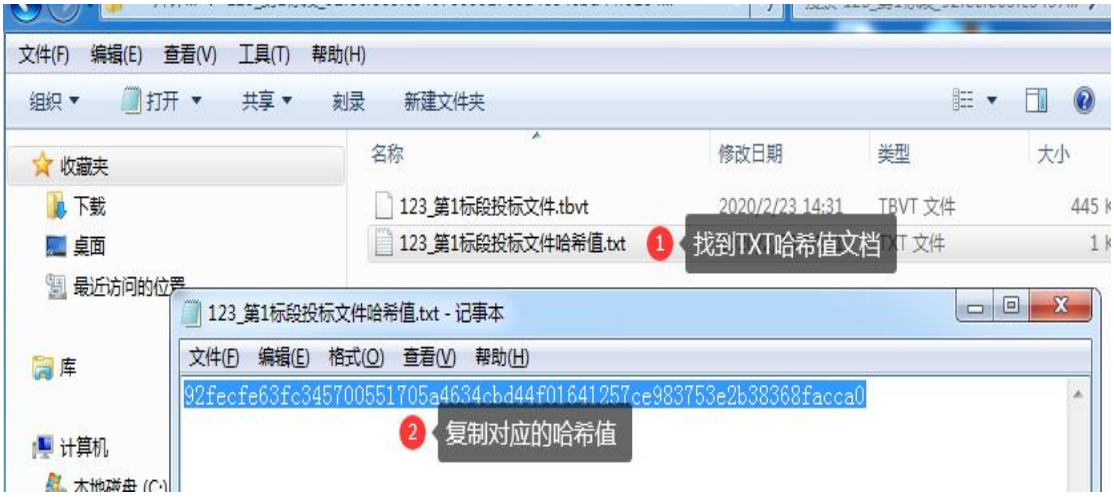
下载成功。

4. 固化电子投标文件

下载并安装电子投标文件固化工具，并完成电子投标文件的固化（具体操作参见《电子投标文件固化工具用户手册》）。

5. 上传哈希值（hash）

复制哈希值的方法有两种：①可在电子投标文件固化导出之后的界面直接复制；②在固化导出后的文件夹路径下，打开 txt 文档进行复制。



登录到开标系统，找到要参与的项目-“进入网上开标厅”-“点击提交 HASH 编码”-粘贴-立即提交。

说明：①生成的哈希值被保存至区块链上，任何人无法篡改。

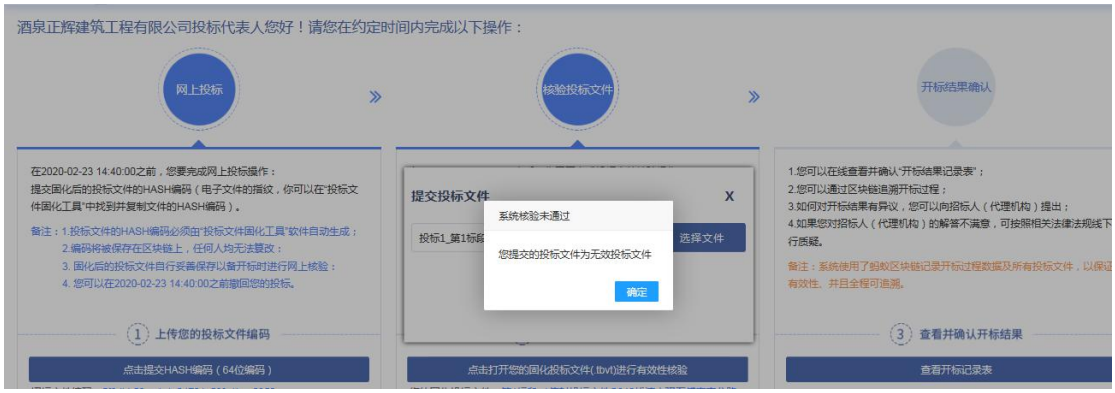
②在开标前可撤回投标重新上传哈希值，以开标前最后一次上传的哈希值为准。

投标人哈希值上传成功，等待开标。

6. 上传电子投标文件

开标之后，投标人登录到开标系统上传电子投标文件。

以上情况代表所上传的电子投标文件与开标前上传的哈希值为一一对应关系，电子投标文件上传成功。



上传电子投标文件时，出现上图情况，代表所上传的电子投标文件与开标前提交的哈希值不对应，请重新选择上传与哈希值对应的电子投标文件，否则将导致投标失败。

说明：哈希值需要在开标之前提交到开评标系统，并且当前生成的电子投标文件对应唯一一个哈希值，在此期间电子投标文件但凡更改过任何信息，生成之后的哈希值都会发生变化。

7. 确认开标结果

如果对本次开标结果无异议，需确认开标结果。

网上投标
核验投标文件
开标结果确认
在2020-02-18 17:05:00之前，您要完成网上投标操作：
提交固化后的投标文件的HASH编码（电子文件的指纹，你可以在"投标文件固化工具"中找到并复制文件的HASH编码）。
备注：1.投标文件的HASH编码必须由"投标文件固化工具"软件自动生成；
2.编码将被保存在区块链上，任何人均无法篡改；
3. 固化后的投标文件自行妥善保存以备开标时进行网上核验；
4. 您可以在2020-02-18 17:05:00之前撤回您的投标。
1 上传您的投标文件编码
点击提交HASH编码（32位编码）
提交的投标文件编码：cb2f4e1b432735709450da4a98266986
提交编码时间：2020-02-18 16:41:04
撤回投标（请慎重操作）
在2020-02-18 17:05:00之后，您需要完成投标文件核验操作：
1.请于在本系统打开您固化投标文件（扩展名为.tbvt)进行有效性核验；
2.如果系统检测到此文件无效，您可以继续寻找并打开正确的固化投标文件；
备注：固化投标文件（扩展名为.tbvt)必须由"投标文件固化工具"软件自动生成，不要进行任何人为修改操作，否则会导致其HASH编码（电子文件的指纹）变化，将肯定无法通过系统核验，因此导致的投标失败后果由投标人自行承担！
2 打开并核验投标文件
点击打开您的固化投标文件(.tbvt)进行有效性核验
您的固化投标文件：投标企业3_第1标段投标文件.tbvt
此文件的HASH编码：cb2f4e1b432735709450da4a98266986
此文件提交完成时间：2020-02-18 17:22:00
1.您可以在线查看并确认"开标结果记录表"；
2.您可以通过区块链追溯开标过程；
3.如何对开标结果有异议，您可以向招标人（代理机构）提出；
4.如果您对招标人（代理机构）的解答不满意，可按照相关法律法规线下进行质疑。
备注：系统使用了蚂蚁区块链记录开标过程数据及所有投标文件，以保证其有效性、并且全程可追溯。
3 查看并确认开标结果
查看开标记录表
开标结果已保存到蚂蚁区块链，任何人均无法进行篡改！你可以使用您的支付宝扫码左侧的二维码查证您的开标结果。
确认对开标结果无异议

本次开标结束。