

# 甘肃省政府采购

## 招标文件

招标编号：ZFCG-XH-2018-197

项目名称：天水师范学院建筑节能与环境检测实验室建设项目

委托单位：天水师范学院

代理机构：甘肃鑫禾国际招标有限公司

中国·甘肃·兰州

二〇一八年九月

# 目 录

第一章 投标邀请 .....	(1)
第二章 投标人须知 .....	(3)
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 .....	(16)
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 .....	(35)
十、售后服务承诺书 .....	(36)
第五章 技术规格书 .....	(37)
第六章 评标办法 .....	(39)

# 第一章 投标邀请

交易编号(D01-1262302431616022XQ-20180921-003434-3)

甘肃鑫禾国际招标有限公司受天水师范学院的委托,对天水师范学院建筑节能与环境检测实验室建设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: ZFCG-XH-2018-197

二、招标内容: (预算金额: 360 万元)

序号	品目	主要技术参数	单位	数量	备注
1	热球风速仪	附件一	台	2	
2	超声波式流量计	附件二	台	2	
3	温湿度采集仪	附件三	台	2	
4	墙体保温性能检测系统	附件四	台	1	
5	建筑门窗现场气密性检测系统	附件五	台	1	
6	红外线测温仪	附件六	台	2	
7	外墙外保温耐候性能检测系统	附件七	台	1	
8	外墙外保温抗风压性能检测系统	附件八	台	1	
9	现场拉拔检测仪	附件九	台	2	
10	建筑热流计	附件十	台	2	
11	维护结构传热系数现场检测系统	附件十一	台	1	
12	建筑门窗保温性能检测系统	附件十二	台	1	
13	导热系数检测仪	附件十三	台	1	
14	高分辨率红外热像仪	附件十四	台	1	进口已论证
15	风机盘管检测系统	附件十五	套	1	
16	移动工作站	附件十六	台	1	
17	电子磅秤	附件十七	台	1	
18	尘埃粒子计数器	附件十八	台	1	
19	门窗物理性能检测系统	附件十九	台	1	
20	外墙外保温抗冲击性能检测装置	附件二十	套	1	
21	中空玻璃露点仪	附件二十一	台	1	
22	便携式空气采样器	附件二十二	台	2	
23	便携式连续式测氦仪	附件二十三	台	1	进口已论证
24	紫外可见分光光度计(6档可调)	附件二十四	套	1	
25	气相色谱仪	附件二十五	套	1	进口已论证
26	热解析仪	附件二十六	台	2	

27	甲醛分析仪	附件二十七	台	1	进口已论证
28	四合一气体检测仪（泵吸式）	附件二十八	台	1	
29	电热恒温箱	附件二十九	台	1	
30	卡尔·费休水分测定仪	附件三十	台	2	
31	穿孔萃取仪	附件三十一	套	2	
32	粉碎机	附件三十二	台	1	
33	水浴锅(6孔)	附件三十三	台	1	
34	电子分析天平	附件三十四	台	2	
35	电子分析天平	附件三十五	台	2	
36	超声波清洗仪	附件三十六	台	2	
37	磁力搅拌器	附件三十七	台	2	
38	氮气发生器	附件三十八	台	2	
39	氢气发生器	附件三十九	台	2	
40	粉尘浓度检测仪	附件四十	台	1	
41	全自动空气源	附件四十一	台	2	
42	电子皂膜流量计	附件四十二	台	2	
43	高效液相色谱仪	附件四十三	套	1	进口已论证
44	微机控制电子万能拉力试验机	附件四十四	套	1	
45	二氧化碳测定仪	附件四十五	台	1	
46	水泥净浆搅拌机	附件四十六	台	1	
47	空盒气压表	附件四十七	套	1	
48	苯板材料切割器	附件四十八	台	1	
49	建筑密封胶相容性检测仪	附件四十九	台	1	
50	多功能声级计	附件五十	台	1	
51	实验室环境改造费	附件五十一	项	1	

### 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近三个月缴纳税收的有效票据凭证（复印件加盖公章）原件备查；

③近三个月缴纳社保资金的有效票据凭证（复印件加盖公章）原件备查；

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，当年新成立的公司须提供银行资信证明以及财务报表并加盖公章）原件备查；

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；

2、供应商必须提供进口产品生产厂家的授权函原件及售后服务承诺函原件；

3、供应商须为未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://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](http://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([www.gscredit.gov.cn](http://www.gscredit.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](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))及“信用甘肃”网站([www.gscredit.gov.cn](http://www.gscredit.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）；

4、项目不接受联合体投标。

#### **四、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。

#### **五、招标文件获取时间、地点：**

招标文件自2018年9月26日至2018年9月30日每天00：00～23：59在甘肃省公共资源交易网(<http://www.gsggzyjy.cn>)在线免费获得。供应商应准确登记投标人名称、地址、联系人、联系电话等相关信息，如登记信息有误，对其产生的不利因素由投标人自行承担。

#### **六、投标文件递交截止时间：**

投标文件于2018年10月19日10:30之前递交到甘肃省公共资源交易局六楼第8开标厅，对迟于开标时间递交的投标文件将不予接受。

#### **七、开标时间和地点：**

2018年10月19日10时30分（北京时间）

甘肃省公共资源交易局（兰州市城关区雁兴路68号）第8开标厅公开开标。

#### **八、联系人姓名及电话：**

采购人：天水师范学院

联系电话：0938-8360399

联系人：徐小刚

招标代理机构：甘肃鑫禾国际招标有限公司

联系电话：17693116166

联系人：郑丽娟

#### **九、投标保证金账户内容及递交须知：**

##### 1、投标保证金账户内容

户 名：甘肃省公共资源交易局

账 号：以报名时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内到账。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、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报名时预留的手机；投标人也可登录甘肃省公共资源交易网自行查询。

（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”。

#### **十、公告期限：5 个工作日**

甘肃鑫禾国际招标有限公司

2018 年 9 月 25 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:天水师范学院 地 址:甘肃省天水市藉河南路105号 联系人: 徐小刚 电 话:0938-8360399
2	采购代理机构	名 称: 甘肃鑫禾国际招标有限公司 地 址: 甘肃省兰州市城关区 联系人: 郑丽娟 电 话: 17693116166
3	采购项目名称	天水师范学院建筑节能与环境检测实验室建设项目
4	采购文件编号	ZFCG-XH-2018-197
5	资金来源	预算内资金: 360 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: 自签订合同之后 30 日 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	2018年 10月19日10时30分
14	投标有效期	开标后60天

序号	条款名称	说明和要求
15	投标保证金收	金 额：预算金额的 1% 交款方式：电汇 交款账号及要求：详见第一章投标邀请第九条
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2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
19	投标文件的装订	详见文件第二章第18条规定。 注：1、招标文件中规定在投标文件中须递交“原件”的，各投标人须将原件材料装订在纸质投标文件正本中密封递交。 2、注明“复印件，原件备查”的各投标人须将相应备查的原件材料带到开标现场，统一封装，注明投标人名称，并详细列出书面清单，按照开标现场集采机构的统一要求予以递交。 3、如投标人未按招标文件的明确要求进行装订递交的，由此产生的一切后果由投标人自行负责。
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六楼第8开标大厅
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	合同总金额的10% 账户名：天水师范学院 账 号：6200 1630 1040 5046 1498 开户行：建行天水坚家河分理处
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



序号	条款名称	说明和要求
		<p>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。</p>
25	联合惩戒对象和联合惩戒措施	<p>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。</p> <p>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，未尽事宜由招标人解释）。</p>
26	供应商资格要求	<p>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：</p> <p>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；</p> <p>②近三个月缴纳税收的有效票据凭证（复印件加盖公章）原件备查；</p> <p>③近三个月缴纳社保资金的有效票据凭证（复印件加盖公章）原件备查；</p> <p>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，当年新成立的公司须提供银行资信证明以及财务报表并加盖公章）原件备查；</p> <p>⑤具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>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</p>

序号	条款名称	说明和要求
		<p>声明函；</p> <p>2、供应商必须提供进口产品生产厂家对本项目的授权函原件及售后服务承诺函原件；</p> <p>3、供应商须为未被列入“信用中国”网站 (<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>) 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 (<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>) 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 (<a href="http://www.gscredit.gov.cn">www.gscredit.gov.cn</a>) 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 (<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)、中国政府采购网 (<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>) 及“信用甘肃”网站 (<a href="http://www.gscredit.gov.cn">www.gscredit.gov.cn</a>) 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材料）；</p> <p>4、本项目不接受联合体投标。</p>

# 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：甘肃鑫禾国际招标有限公司。

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近三个月缴纳税收的有效票据凭证（复印件加盖公章）原件备查；

③近三个月缴纳社保资金的有效票据凭证（复印件加盖公章）原件备查；

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，当年新成立的公司须提供银行资信证明以及财务报表并加盖公章）原件备查；

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；

3.2、供应商必须提供进口产品生产厂家针对本项目的授权函原件及售后服务承诺函原件；

3.3、供应商须为未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://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](http://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([www.gscredit.gov.cn](http://www.gscredit.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](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))及“信用甘肃”网站([www.gscredit.gov.cn](http://www.gscredit.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）；

3.4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近三个月缴纳税收的有效票据凭证（复印件加盖公章）原件备查；

③近三个月缴纳社保资金的有效票据凭证（复印件加盖公章）原件备查；

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，当年新成立的公司须提供银行资信证明以及财务报表并加盖公章）原件备查；

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；

2、供应商必须提供进口产品生产厂家针对本项目的授权函原件及售后服务承诺函原件；

3、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(www.gscredit.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(www.gscredit.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）；

(4) 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）-（4）项须提供得证明文件，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。**

(5) 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）；

(6) 投标人及其投标产品的相关资料和业绩证明材料；

(7) 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）；

(8) 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内(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 为方便开标唱标，投标人需将开标一览表（与正本中的保持一致）单独密封并在信封上标明“开标一览表”字样。在封口处加盖投标人公章后单独递交，否则视为无效投标。

18.2 投标人应将投标文件的正本、副本、光盘和电子版U盘用单独的信封密封，且在信封上标明“正本”“副本”“光盘”“U盘”等字样并加盖投标人公章。否则视为无效投标。

18.3 封套均应满足以下要求：

在封套上应写明：

(1)清楚标明递交至“投标人须知前附表”中指定的地址；

(2)(项目名称) 标段(包)招标投标文件在 年 月 日 时 分前不得开启。

18.4所有外层密封袋的封口处应粘贴牢固，并加盖密封章（投标人印章）。

18.5内层封套上应写明投标人的全称和详细地址，以便因投标文件迟到或其它原因宣布不能接收该申请文件时，得以原封退回。书写方法是：

投标人邮政编码：

投标人地址：

投标人名称：

投标人联系人：

投标人联系电话：

18.6内层封套应写明投标人名称和地址，以便如果投标文件被宣布为“迟到”投标时，能原封退回。

18.7如果外层信封未按照第17、18条要求密封和加写标记并加盖印章，招标代理机构对误投或过早启封概不负责。

#### **19. 投标文件的递交**

19.1投标人应在招标文件规定的投标截止时间前，将投标文件按投标须知第18条规定密封后送达开标地点。投标截止时间以后送达的投标文件将被拒绝。

19.2本次招标不接受邮寄的投标文件。

#### **20. 投标文件的修改和撤回**

20.1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。

20.2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。修改书应按投标须知第18条规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

20.3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**

#### **21. 开标**

21.1招标代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，采购人、投标人须派代表参加并签到以证明其出席。

21.2开标时，招标代理机构可以邀请有关监督管理部门对开标进行现场监督，也可以申

请公证机构对整个开标程序进行现场公证。

21.3开标时,招标代理机构请投标人代表或现场监督人员对投标文件的密封情况进行检查。经确认无误后,由招标工作人员将投标人单独递交的“开标一览表”当众拆封,并由唱标人员按照招标文件规定的内容进行宣读。

21.4开标时,“开标一览表”中的大写金额与小写金额不一致的,以大写金额为准;总价金额与按单价计算的汇总金额不一致的,以单价计算的汇总金额为准;单价金额有明显小数点错误的,以总价为准,并修改单价。

21.5投标文件中有关明细表内容与“开标一览表”不一致的,以“开标一览表”为准。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的,以中文文本为准。

21.6所有投标唱标完毕,如投标人代表对宣读的“开标一览表”上的内容有异议的,应在获得开标会主持人同意后当场提出。如确实属于唱标人员宣读错了的,经现场监督人员核实后,当场予以更正。

## **22. 开标程序**

22.1开标会主持人按照招标文件规定的开标时间宣布开标,按照规定要求主持开标会。开标将按以下程序进行:

(1)宣布开标会开始。开标时间到,主持人宣布开标会开始并致辞,当众宣布参加开标会的现场监督人员、主持人、唱标、监标、会议记录等招标工作人员,根据“供应商签到表”宣布参加投标的供应商名单。

(2)宣布会场纪律和有关注意事项。

(3)投标人代表或的现场监督人员检查密封情况,并宣布检查结果。

(4)开标唱标。主持人宣布开标后,由现场工作人员按顺序对投标人的“开标一览表”当众进行拆封,由唱标人员对其“开标一览表”的投标总价以及投标人名称进行宣读并做开标记录。唱标人员在唱标过程中,如遇有字迹不清楚的,应即刻报告主持人,经现场监督人员核实后,主持人立即请投标人代表现场进行澄清。

(5)宣布开标会结束。主持人宣布开标会结束后,所有投标人代表应立即退场。

## **23. 评标**

23.1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。

23.2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。

23.3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。

23.4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。

23.5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。

23.6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。

23.7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。

23.8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；
- 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

### 24. 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。

### 25. 定标程序

25.1 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。

25.2 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。

25.3 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，也可委托评标委员会直接确定中标人。

25.4 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。

25.5 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。

### 26. 中标通知书

26.1 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。

26.2 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。

26.3 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

### 27. 签订合同

27.1 中标人在收到招标代理机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间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。

27.2 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。

27.3 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。

27.4 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。

### **28. 合同分包**

28.1 经采购人同意，中标人可对中标项目的非主体部分采取分包方式履行合同。这种要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的一致。

28.2 采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

### **29. 采购人增加合同标的权利**

采购合同履行过程中，采购人需要追加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，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

### **30. 履约保证金**

30.1 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。

30.2 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，其交纳的投标保证金将不予退还。

### **31. 履行合同**

31.1 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。

31.2 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**

### **32. 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

### 33. 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。

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

34. 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

### 35. 综合说明

35.1 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。

35.2 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。

35.3 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。

35.4 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。

35.5 质疑书递交地点：甘肃鑫禾国际招标有限公司

### **36. 询问**

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

### **37. 质疑与答复**

37.1 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。

37.2 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。

### **38. 补充**

38.1 第 37.1 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。

### **39. 质疑不予受理的情况**

39.1 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	<p>付款及质量保证金将按下列条件进行：</p> <p>1) 乙方应在合同签订前，向甲方提交合同总价 10%的履约保证金；</p> <p>2) 货物到达交货地点后，由乙方负责安装、调试、试运行、培训，经甲方验收合格后，凭验收合格证明以及按合同总价开具的发票（完税价）【属免税进口货物的：①货款和代理费分项开在服务业发票上，并注明纳税项目或代收代付项目，报税时只申报代理费部分。②须提交资料：减免税证明（复印件）、外方发票、报关单、结算单、银行水单及银行手续费票据，如银行水单为复印件，则要加盖银行印章。】</p> <p>由甲方支付 90%的合同货款，留 10%为货物质保金，质保期自签署验收合格报告之日起满 1 年（12 个月）后货物无质量问题，无息支付剩余 10%款项。</p> <p>3) 乙方所缴纳 10%的履约保证金自中标通知书发出至交货验收后，凭乙方出具收据无息退还；</p> <p>4) 合同总额包括免税进口部分和国产部分的，两部分分别进行验收与货款支付，即：国产部分全部到货并通过功能验收，签署验收合格报告后支付国产部分货款；进口部分全部到货并通过功能验收，签署验收合格报告后办理进口部分货款支付。</p> <p>5) 合同中基础改造及装饰修缮部分工程结算价以审计部门审核的决算价为准。</p>
5	质量保证期：自所供应货物到货并安装、调试、培训后，经买方验收签署验收合格报告之日起满一年。
6	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。
7	履约保证金金额：合同总价的 10%【必须在合同签订前缴纳】

8	履约保证金形式：电汇（汇票）或支票或现金。
9	履约保证金期限： 中标通知书发出至交货验收后，凭供货方开具收据无息退还履约保证金。
10	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

合同编号:ZFCG-XH-2018-197-HT

项目名称:建筑节能与环境检测实验室建设项目

招标文件编号:ZFCG-XH-2018-197

甲方:天水师范学院

乙方:

# 合 同

甲 方：天水师范学院

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：天水师范学院建筑节能与环境检测实验室建设项目

## 二、货物清单（具体附成交公告上的成交结果内容）

序号	货物名称	品牌、型号规格	生产厂家	单位	数量	单价	合计(RMB)	备注
1								
合计	(大写)：						(小写) 0.00 元整	

## 三、合同金额

1.合同总额：大写：人民币 (小写)：0.00 元整

2.合同总额包括货物清单所有产品运输保险、安装、技术指导费、技术培训、质保期、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、货物产地及验收标准

1.乙方按照合同规定将货物送达招标人指定地点后，由甲乙双方现场核查。

2.货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

3.依次序对照交付验收标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官

方标准。

4.若货物为进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明等相关必需文件。

5.国内制造的产品必须具备出厂合格证。

6.乙方应将货物的用户手册、有关单证资料及其它资料交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

7.如主要货物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、完工时间、地点**

完工时间：2018年 月 日，地点：天水师范学院

## **六、包装**

产品生产日期应为合格产品，需方在交货地点验收，如发现损坏、缺件等问题，由乙方负责。

货物为原厂制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。但不论采取何种包装形式，乙方均需确保无破损，无污染，且方便二次运输。因包装不当造成的损失由乙方负责，包退包换。

## **七、付款方式**

付款及质量保证金将按下列条件进行：

- 1) 乙方应在合同签订前，向甲方提交合同总价 10%的履约保证金；
- 2) 货物到达交货地点后，由乙方负责安装、调试、试运行、培训，经甲方验收合格后，凭验收合格证明以及按合同总价开具的发票（完税价）【属免税进口货物的：①货款和代理费分项开在服务业发票上，并注明纳税项目或代收代付项目，报税时只申报代理费部分。②须提交资料：减免税证明（复印件）、外方发票、报关单、结算单、银行水单及银行手续费票据，如银行水单为复印件，则要加盖银行印章。】由甲方支付 90%的合同货款，留 10%为货物质保金，质保期自签署验收合格报告之日起满 1 年（12 个月）后货物无质量问题，无息支付剩余 10%款项。
- 3) 乙方所缴纳 10%的履约保证金自中标通知书发出至交货验收后，凭乙方出具收据无息退还；
- 4) 合同总额包括免税进口部分和国产部分的，两部分分别进行验收与货款支付，即：国产部

分全部到货并通过功能验收，签署验收合格报告后支付国产部分货款；进口部分全部到货并通过功能验收，签署验收合格报告后办理进口部分货款支付。

5) 合同中基础改造及装饰修缮部分工程结算价以审计部门审核的决算价为准。

## **八、质保期及售后服务要求**

1. 本合同的质量保证期自甲方验收合格之日起，质保 3 年，按厂家承诺执行，质保期内乙方对所乙货物实行包换、包退、期满后同时提其它承诺服务。

2. 质保期内，如产品问题造成短期停用时，则质保期相应顺延，如停用时间累计超过 3 日则质保期重新计算。

3. 对甲方的服务通知，乙方在接报后 2 小时内响应，24 小时内到达现场（省内），2 小时内处理完毕。若在 2 日内货物问题不能排除的，乙方必须无条件予以退换。

4. 免费送货上门、铺设直至用品验收合格。按国家有关产品规定执行“三包”。质保期内用品本身质量出现问题或由于用品本身质量原因造成的任何损伤或损坏，成交乙应商应及时给予免费维修或免费更换，由此引起的费用由成交乙应商负责。被更换的用品的质保期则从更换日起计。

5. 投标产品必须是原厂生产的全新合格产品，产品质量符合国家相关标准及安全规范。

## **九、违约责任**

1. 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 5 % 的违约金；逾期交付的货物或工程，从逾期之日起每日按合同总额 5 ‰ 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。

2. 甲方未按要求履行合同义务时，且无正当理由拖延付款时，甲方须向乙方支付滞纳金，标准为每日按违约总额的 5 ‰ 累计，由此造成的乙方的一切经济损失由甲方承担。

## **十、提出异议的时间和办法**

1. 甲方在验收中若对货物的型号、规格、质量有异议时，应在妥善保管货物的同时，自收到货物起 10 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 3 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。

3. 甲方因违章操作、保管、保养不善等人为造成货物损毁，所提出的异议乙方不予接受。



## **十一、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。因货物质量问题发生的争议，统一由甘肃省产品质量监督检验所进行终局鉴定，鉴定结果符合质量技术标准时，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

2.在协商解决期间，除有争议的事项外，合同其它事项和条款仍应继续履行。

## **十二、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。

## **十三、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。

## **十四、合同生效**

本合同在甲乙双方代表或其授权代理人签字盖章后之日起生效。

## **十五、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《中标通知书》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。

4.本合同一式八份，甲方四份、乙方二份，甘肃省交易局一份，招标代理机构执一份。

5、附件：1、货物清单技术参数（和投标文件中完全一致）；2、售后服务承诺；3、中标通知书

<p>甲方（公章）：</p> <p>地址：</p> <p>电话：</p> <p>邮编：</p> <p>法定代表人或委托代理人：</p> <p>开户行：建设银行天水坚家河支行</p> <p>账号：6200 1630 1040 5046 1498</p> <p>签字日期：       年       月       日</p>	<p>乙方（公章）：</p> <p>地址：</p> <p>电话：</p> <p>邮编：</p> <p>法定代表人或委托代理人：</p> <p>开户行：</p> <p>账号：</p> <p>签字日期：       年       月       日</p>
<p>项目管理部门负责人：</p> <p>项目负责人：</p> <p>注：此处的签字及印章仅乙甲方内部查阅,对外不具备法律效力。</p>	
<p>代理机构：甘肃鑫禾国际招标有限公司（盖章）</p> <p>地    址：0931-8462984</p> <p>电    话：城关区庆阳路 115 号奥兰名门墨尔本座</p> <p>邮    编：730000</p> <p>经办人（签字）：</p> <p>签字日期：       年       月       日</p>	

附件 1： 货物清单技术参数

附件 2： 售后服务承诺

附件 3： 中标通知书

# 通用合同条款

## 1、定义

1.1 本合同下列词语应解释为：

(1) “合同”系指买方和卖方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件、附录和组成合同部分的所有参考文件。

(2) “合同价格”系指根据合同规定，在卖方全面正确地履行合同义务时应支付给卖方的价格。

(3) “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、手册及其它技术资料和其它材料。

(4) “服务”系指合同规定卖方需承担的运输、保险、安装、试验、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。

(5) “买方”系指买货物的单位。

(6) “卖方”系指提供合同货物和服务的制造商或投标人。

(7) “项目现场”系指将要进行货物安装的地点。

(8) “天”指日历天数。

## 2、原产地

原产地系指货物的开采、生产地，或提供辅助服务的来源地。

## 3、技术规格和标准

3.1 本合同项下所供货物的技术规格应与招标文件技术总则及技术规格中规定的标准相一致。若技术总则及技术规格中无相应规定，货物则应符合其原产地有关部门最新颁布的相应的正式标准。

## 4、专利权

4.1 卖方须保障买方在使用该货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律和费用责任。

## 5、包装要求

5.1 提供的全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。包装应适于长途运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。卖方应承担由于其包装不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的责任。

5.2 每件包装箱内应附有一份详细装箱单和质量证书。

## 6、包装标记

6.1 卖方应在每一包装箱邻接的四个侧面用不易褪色的油漆以醒目的中文印刷字样标明以下各项：

(1) 项目名称：

- (2) 合同号:
- (3) 收货人:
- (4) 到站:
- (5) 货物的名称、包号、箱号:
- (6) 毛重/净重 (公斤):
- (7) 尺寸 (长×宽×高, 以厘米计):
- (8) 发货单位:

凡重达两吨或两吨以上的包装, 卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记, 标明“重心”和“吊装点”, 并根据货物的特点和运输的不同要求, 以清晰字样在包装箱上注明“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等适当的标志, 以便装卸和搬运。

6.2 标识设备配置信息卡片。

## 7、装运条件

7.1 卖方应在合同规定的交货期前 30 个日历日以传真或邮件通知买方合同号、货物名称、数量、包装件数、总毛重、总体积 (立方米) 和备妥待运日期。同时, 卖方应以挂号信寄给买方详细交货清单一式三份, 包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积 (立方米) 和每一包装箱的尺寸 (长×宽×高)、单价和总价、备妥待运日期, 以及货物在运输和仓储中的特殊要求和注意事项。

7.2 卖方负责安排到站前内陆运输。

7.3 货物到达现场后, 由卖方负责清点、检验合格并办理相关手续后日期应视为是货物的交货期。

7.4 卖方装运的货物不准超过合同规定的数量或重量, 否则, 一切后果均由卖方承担。

## 8、装运通知

8.1 卖方应在货物装货后发运前 24 小时内以传真或邮件通知买方合同号、货物名称、数量、毛重、体积 (立方米)、发票金额、运输工具名称及启运日期。如果包装件重量超过 20 吨或尺寸达到或超过 12 米长、2.7 米宽和 3 米高, 卖方应将其重量或尺寸通知买方。若货物中有易燃品或危险品, 卖方也须将详细情况通知买方。

## 9、保险

9.1 按合同提供的设备、工器具等, 从卖方至合同目的地的运输保险, 由卖方负责投保并承担全额保险费。保险应以人民币按照发票金额的 110% 办理“一切险”。

## 10、付款

10.1 本合同以人民币付款。

10.2 卖方应按照双方签订的合同规定交货。交货后买方按合同规定审核后付款;

10.3 卖方应在每批货物装运完毕后 48 小时内将上述 10.2 条要求除第 4 项外的单据航寄给买方。

10.4 买方将按合同条款前附表规定的付款条件安排付款，并提供国家税务发票。

## 11、伴随服务

11.1 卖方还应提供以下服务：

- (1) 负责设备现场集成安装、调试、交接试验和试运行；
- (2) 承担在质量保证期内的所有义务；
- (3) 负责对买方人员进行技术培训。

11.2 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独支付。

11.3 卖方应提交与设备相符的中文（或双方同意的其它语言）技术资料，并于合同生效后 15 天内寄送到买方，包括但不限于：样本、图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。如本条款所述资料寄送不完整或丢失，卖方应在收到买方通知后 30 天内免费另寄。

11.4 一套完整的上述资料应包装好随每批货物发运。

## 12、质量保证期

12.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的和用一流工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其设备在正确安装、正常运转和保养条件下，在其使用期内应具有满意的性能。在质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，其费用由卖方承担。

12.2 根据有关部门的检验结果，在项目实施过程中直至质量保证期内，如果设备的数量、质量、规格与合同不符，或证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式向卖方提出本保证下的索赔。

12.3 卖方在收到通知后十四天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

12.4 如果卖方在收到通知后十四天内没有弥补缺陷。买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担。买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

## 13、检验

13.1 买方根据需要将派人参加中间监制和出厂验收或派代表参加交货地点验收。

13.2 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时所需要的文件的组成部分，但不能作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在检验证书后面。

13.3 如果在项目实施过程中直至质量保证期内，经过商检局或质量技术监督部门检验，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应根据第 15 条规定立即向卖方提出索赔。

## 14、服务

14.1 在卖方的设备到达现场后，由卖方负责清点、保管，费用由卖方承担。买方可提供存放地点。

14.2 根据工程的进度情况，卖方应及时派技术人员到现场负责安装、试车及调试等工作。

## **15、索赔**

15.1 如果卖方对货物与合同要求不符负有责任，并且买方已于规定的质量保证期内和检验、安装、调试和验收测试期限内提出索赔，卖方应按买方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

(1) 卖方同意买方拒收货物并把被拒收货物的金额以合同规定的同类货币付给买方，卖方负担发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及保管和保护被拒绝货物所需要的其它必要费用。

(2) 根据货物的低劣和受损程度以及买方遭受损失的金额，经双方同意降低货物价格。

(3) 更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切直接费用。同时卖方应相应延长更换货物的质量保证期。

15.2 如果买方提出索赔通知后 10 个日历日内卖方未能予以答复，该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知的 10 天内或买方同意延长时间，按买方同意的上述任何一种方式处理索赔事宜，买方将从付款或卖方提供的履约保证金中扣回索赔金额。

## **16、延期交货**

16.1 卖方应按照合同中买方规定的时间交货和提供服务。

16.2 除卖方因不可抗力外而拖延交货将受到以下制裁：按 18.1 条加收误期赔偿。

## **17、延期付款**

买方应按照合同条款前附表中的付款条件，按时付款。

## **18、误期赔偿**

除合同第 19 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其它补救方法，赔偿费按合同总价款每天 0.1% 计收。但违约损失赔偿的最高限额为迟交设备或未提供服务的合同价的 30%。如果达到最高限额，买方有权终止合同。

## **19、不可抗力**

19.1 签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

19.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报或电传通知对方，并于事故发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

## **20、税费**

卖方应承担根据现行税法向卖方课征的与履行本合同有关的一切税费。

## **21、履约保证金**

21.1 卖方应在收到中标通知书后 7 天内向买方提交合同条款前附表中所规定金额的履约保证金。

21.2 履约保证金用于补偿买方因卖方不能完成其合同义务而蒙受的损失。

21.3 履约保证金应采用人民币，并采用下述方式之一：

电汇（汇票）或支票或现金。

21.4 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。

## **22、争端的解决**

22.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商不能达成协议时，双方均可向买方所在地人民法院提起诉讼。

22.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其它部分继续执行。

## **23、违约终止合同**

23.1 出现下列情况之一的，买方可向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期内或买方同意延长的限期内完成并交付工程；

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它相关义务；

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争或实施中有不正当行为。

23.2 如果买方根据上述第 23.1 条规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交设备类似的设备，卖方应承担买方购买类似设备所超出的部分费用。但是卖方应继续执行合同中未终止的部分。

## **24、转让与分包**

除买方书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

## **25、通知**

本合同任何一方给另一方的通知都应以书面的形式发送，该通知发送到本合同所确认的通讯地址即视为送达。

## **26、合同生效及其它**

本合同经买、卖双方授权代表签字并加盖公章，并在买方收到卖方提交的履约保证金后生效。

26.2 如需修改合同内容，双方应签署书面修改或补充协议，该修改协议作为本合同的一个组成部分。

26.3 本合同一式六份，买卖双方各二份，甘肃省公共资源交易局一份，招标代理机构一份。

26.4 招标文件中具体未尽事宜在合同中进行约定。

## 第四章 投标文件格式

### 一、投 标 函

天水师范学院：

我方全面研究了“\_\_\_\_\_”项目招标文件（招标编号），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 2 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%支付给甘肃鑫禾国际招标有限公司招标代理服务费用。

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

天水师范学院：

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，否则作无效投标处理。

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

投标人名称						
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：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

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：

<b>厂商（电话、地址、联系人）</b>
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
<b>代理商（电话、地址、联系人）</b>
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
<b>售后服务技术人员简历：</b> 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

天水师范学院建筑节能与环境检测实验室建设项目：

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采购人指定地点。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

#### 5.1.1 天水师范学院建筑节能与环境检测实验室建设项目

序号	品目	主要技术参数	单位	数量	备注
1	热球风速仪	附件一	台	2	
2	超声波式流量计	附件二	台	2	
3	温湿度采集仪	附件三	台	2	
4	墙体保温性能检测系统	附件四	台	1	
5	建筑门窗现场气密性检测系统	附件五	台	1	
6	红外线测温仪	附件六	台	2	

7	外墙外保温耐候性能检测系统	附件七	台	1	
8	外墙外保温抗风压性能检测系统	附件八	台	1	
9	现场拉拔检测仪	附件九	台	2	
10	建筑热流计	附件十	台	2	
11	维护结构传热系数现场检测系统	附件十一	台	1	
12	建筑门窗保温性能检测系统	附件十二	台	1	
13	导热系数检测仪	附件十三	台	1	
14	高分辨率红外热像仪	附件十四	台	1	进口已论证
15	风机盘管检测系统	附件十五	套	1	
16	移动工作站	附件十六	台	1	
17	电子磅秤	附件十七	台	1	
18	尘埃粒子计数器	附件十八	台	1	
19	门窗物理性能检测系统	附件十九	台	1	
20	外墙外保温抗冲击性能检测装置	附件二十	套	1	
21	中空玻璃露点仪	附件二十一	台	1	
22	便携式空气采样器	附件二十二	台	2	
23	便携式连续式测氦仪	附件二十三	台	1	进口已论证
24	紫外可见分光光度计(6档可调)	附件二十四	套	1	
25	气相色谱仪	附件二十五	套	1	进口已论证
26	热解析仪	附件二十六	台	2	
27	甲醛分析仪	附件二十七	台	1	进口已论证
28	四合一气体检测仪(泵吸式)	附件二十八	台	1	
29	电热恒温箱	附件二十九	台	1	
30	卡尔·费休水分测定仪	附件三十	台	2	
31	穿孔萃取仪	附件三十一	套	2	
32	粉碎机	附件三十二	台	1	
33	水浴锅(6孔)	附件三	台	1	

		十三			
34	电子分析天平	附件三十四	台	2	
35	电子分析天平	附件三十五	台	2	
36	超声波清洗仪	附件三十六	台	2	
37	磁力搅拌器	附件三十七	台	2	
38	氮气发生器	附件三十八	台	2	
39	氢气发生器	附件三十九	台	2	
40	粉尘浓度检测仪	附件四十	台	1	
41	全自动空气源	附件四十一	台	2	
42	电子皂膜流量计	附件四十二	台	2	
43	高效液相色谱仪	附件四十三	套	1	进口已论证
44	微机控制电子万能拉力试验机	附件四十四	套	1	
45	二氧化碳测定仪	附件四十五	台	1	
46	水泥净浆搅拌机	附件四十六	台	1	
47	空盒气压表	附件四十七	套	1	
48	苯板材料切割器	附件四十八	台	1	
49	建筑密封胶相容性检测仪	附件四十九	台	1	
50	多功能声级计	附件五十	台	1	
51	实验室环境改造费	附件五十一	项	1	

#### 附件一、热球风速仪

1. 测量范围：0.05-10m/s；
2. 系统精确：±0.01 数位；
3. 风量：可测；
4. 误差：±4%U，分辨率：0.01；
5. 配备可折叠轻便三脚架，风向标，可更换叶轮；

#### 附件二、超声波流量计

1. 测量精度：优于 1%；

2. 重复性：优于 0.2%；
3. 工作电源：90~230VAC（内置镍氢充电电池，充足后可持续工作 10 小时）；
4. 安装方式：外敷式安装，操作简单，方便；
5. 显示：4 行汉字同屏显示瞬时流量、流速、累积流量、信号状态等；
6. 信号输出：非隔离 RS232 (FUJI 扩展协议)；
7. 数据存储：内置数据记录器可记录时间、累积流量、瞬时流量、信号状态、工作时间等，使用专用软件可将存储的数据导入计算机；
8. 自诊断，提示当前工作状态是否正常；
9. 适用管径(mm)：15~100；
10. 材质：铝合金；
11. 工作频率：1MHz；
12. 常用安装方法：V (N、W)法；
13. 标定：整机配对标定；
14. 磁性：有；
15. 适用温度：0℃~160℃；
16. 防护等级：IP65；
17. 介质种类：水、海水、污水、酒精、各种油类等能传导超声波的单一、均匀、稳定的液体；
18. 介质浊度：≤20000ppm 且气泡含量小；
19. 适用管材：碳钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等均匀质密的管道，允许有衬里；
20. 管道衬材：环氧沥青、橡胶、灰浆、聚丙烯、聚苯乙烯、胶木、聚四氟乙烯等；
21. 信号电缆：标准配置：5 米×2，可选配 10 米×2 或 15 米×2；

### 附件三、温湿度采集仪

1. 可以按照组态时间间隔定时采集记录温度、湿度参数，并可将采集记录的数据传送给计算机进行处理，绘制图表；采用低功耗技术设计，无需外部电源，体积小巧，整机功耗小，精度高，可连续工作三年以上，并具有报警功能；
2. 湿度：
  - 2.1 测量范围：0—100%RH；

- 2.2 精度:  $\pm 3\%RH$  ( $-40^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ )  $\pm 5\%RH$ ;
- 2.3 分辨率:  $0.1\%RH$ ;
- 2.4 湿度探头: HIH4000;
- 3. 温度:
  - 3.1 测量范围:  $-40^{\circ}C - 100^{\circ}C$  ( $60^{\circ}C$ 以上使用外置探头);
  - 3.2 精度:  $\pm 0.5^{\circ}C$  ( $-40^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ )  $\pm 3^{\circ}C$ ;
  - 3.3 分辨率:  $0.1^{\circ}C$ ;
  - 3.4 温度探头: Pt1000;
- 4. 功能:
  - 4.1 记录容量: 20000 个;
  - 4.2 记录时间间隔: 1s to 10 h 可调;
  - 4.3 记录延时时间: 1s to 10 h 可调;
  - 4.4 通讯接口: RS232(RS232 转 USB 接口);
  - 4.5 电池寿命: 3 年;
  - 4.6 记录通道: 2 通道;
  - 4.7 仪表工作温度:  $-20^{\circ}C$  to  $60^{\circ}C$ ;

#### 附件四、墙体保温性能检测系统

- 1. 满足标准 GB/T13475-2008 《建筑构件稳态热传递性质的测定 标定和防护热箱法》;
- 2. \*测试方法: 防护热箱法;
- 3. 计量箱尺寸:  $1.2m \times 1.2m$ ;
- 4. \*箱体材料: 厚度不低于 100mm 得聚氨酯材料 (提供实物图片);
- 5. 计量箱控温范围:  $10 \sim 40^{\circ}C$ , 测量精度:  $0.2^{\circ}C$ ; 冷室控温范围:  $-10 \sim -21^{\circ}C$ , 测量精度:  $0.2^{\circ}C$ ; 防护箱控温范围:  $10 \sim 50^{\circ}C$ , 测量精度:  $0.2^{\circ}C$ ; 计量箱功率测控范围:  $10 \sim 400W$ , 精度: 0.5 级; 计量箱稳态功率波动范围:  $0.1 \sim 1W$ ;
- 6. \*测试效率: 测试一个构件总耗时约: 9~12 小时;
- 7. 温度传感器采用进口品牌, 精度:  $0.0625^{\circ}C$ , 不少于 86 点;
- 8. \*控温方式: 采用直流调压, 配合高精度温度采集模块及功率采集模块, 通过电脑调节 PID (比例、积分、微分) 的方式;

9. 通信方式：采用 RS485 串口通讯，避免传统式 RS232 串口出现的易损坏接口电路的芯片、传输速率低、传输距离有限和抗干扰能力低等诸多问题；

10. \*操作软件：可在电脑软件界面选择手动和自动两种操作方式；数据库采用微软 Access 的文件存储加密 MDB 的形式存在，可在软件界面内查看原始记录和报告；软件为原厂正版，具有自主知识产权，便于维护和升级；

11. \*电器原件需为法国施耐德品牌或德国西门子品牌（提供实物图证明）；

12. 配备国内知名品牌计算机和打印机，全国联保；

#### **附件五、建筑门窗现场气密性检测系统**

1. 风压测试范围：-200~200Pa；检测范围；精度：0.25%；

2. \*空气流量测试范围：0.2~316m<sup>3</sup>/h，精度：1.5%；

3. 设备消耗功率：在流量范围内使用功率在 50W~500W 范围内变化；

4. 配电：AC 220V 50Hz 500W；

5. 检测范围：高<1800mm；宽<1800 mm；

6. 试件密封系统，风机及控制系统、微机系统；

7. \*配备国内知名品牌笔记本电脑，通过电脑实现现场计算机自动控制，压力曲线时时显示，数据随时储存，连接打印机可打报告；

8. \*结构轻便，三个小箱加便携风机，现场试验方便；

9. 风速仪和变频器采用进口元件，精确度高；

#### **附件六、红外线测温仪**

1. 温度范围：-40℃~650℃；

2. 分辨率：30：1；

3. 精度：> 23℃ (73oF)时为±1% 或±1℃ (±2oF), 两者中较大的为准；

4. 重复精度：±0.5 %或者±1° C；

5. 数据存储：带日期/时间标记的 20 个数据点；

6. 显示分辨率：0.1℃；

7. 最小光点直径：19 毫米 (0.75 英寸)；

8. 最小/最大/平均值/差值；

9. 显示：98 x 96 像素点阵，带有功能菜单（中文菜单）；

10. 反应时间：<0.5 秒；

11. 光谱响应：8 - 14  $\mu\text{m}$ ；

12. 具备声音和双色视觉高低报警，还可凭借单点激光精确定位，使用 2 节 AA/LR6 电池连续使用激光和背光打开可持续 12 小时；激光和背光关闭达 100 小时；

13. 显示温度： $^{\circ}\text{C}$  或  $^{\circ}\text{F}$  可选；

14. 显示精度：0.2 $^{\circ}\text{C}$  (0.5 $^{\circ}\text{F}$ )；

15. 带有 K 型热电偶接触探头进行接触式测量。

#### 附件七、外墙外保温耐候性能检测系统

1. 适用于外墙外保温系统耐候性能检测，能够自动控制升温、降温及恒温的自动循环；

2. 空气温度控制范围： $-25^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$

3. 空气温度测试精度：0.2 级

4. 空气温度控制精度：控制目标温度的 $< \pm 0.3^{\circ}\text{C}$

5. 水温度控制范围： $15 \pm 2^{\circ}\text{C}$

6. 水温度测试精度：0.5 级

7. 相对湿度控制范围：8%~100%

8. 相对湿度测试精度：3%

9. 喷淋水流量控制范围：0~2000L/h

10. 供电要求：AC 380V，28kW 三相五线制动力电；AC 220V，2kW 单相三线制照明；

11. \*含新标准冻雨循环试验；

12. \*循环风机电机外置，解决耐候箱内高温高湿环境对电机腐蚀；

13. \*所有空气加热管需采用  $180^{\circ}\text{C}$  的高温管，保证长期无故障运行；

14. \*试件框：由 10# 槽钢、 $\Phi 12$  螺纹钢、吊环、支轴焊接而成，现场浇筑混凝土试件墙；

15. \*环境箱：采用不锈钢内胆、外附型钢骨架、内冲聚氨脂绝热材料组成；

16. 配备国内知名品牌计算机和打印机，全国联保；

#### 附件八、外墙外保温抗风压性能检测系统

1. \*抗风压性能：压差： $\leq -8000\text{Pa}$ ，精度 $\leq 5\%$ ；加压方式：双风机变频器自动加压；

2. 检测结果整理：数据计算、定级、检测报告、原始记录可全部由计算机处理；

3. \*压力脉冲过程时间控制偏差：升压：0.7~1.0s，持续：2~4s，降压： $\geq 4\text{s}$ ，间



歇： $\geq 3s$ ，采用气动阀门，实现快速切换压力，压力波形与标准完全一致；

4. 循环次数：可设定，频次控制准确度 100%；

5. 供电要求：AC 380V，18 或 37kW 三相五线制动力电；AC 220V，2kW 单相三线制照明；

6. 供气要求：带式空压机，220V，0.4~0.8MPa；

7. \*采用变频调控及气动脉冲控压技术，实现微机自动控制、显示记录过程控制曲线、打印原始记录及检测结果的多项自控功能；

8. \*采用变频和脉冲调节阀联合控制的方式，采用变频控制高压离心风机，使其达到给定的压力值，然后靠开关脉冲调节阀来调节脉冲加压；

9. 配备国内知名品牌计算机和打印机，全国联保；

#### 附件九、现场拉拔仪

1. 一体化设计，嵌入式测量显示电路峰值保持功能；

2. 可存储最多 200 条数据；

3. \*10 段折线修正；

4. 自动关机及背光控制；

5. 高速 USB 通讯接口；

6. 专用上位机软件；

7. 最大拉力值：10KN；

8. 拉力行程：60mm；

9. \*精度等级：0.5%F.S；

10. 电源：4.2V 锂电池；

#### 附件十、建筑热流计

1. 黑色全辐射：100mm\*100mm\*2.5mm，高灵敏度，热流系数： $6.0w/(m^2 \cdot mV)$ ；

2. 灵敏度高，热流系数小，测试误差小，可以达到  $2.0 w/(m^2 \cdot mV)$ ；

3. 热流计厚度薄，测试时附加的热阻小；

4. 测试有效面积计量比在 90%以上。

#### 附件十一、维护结构传热系数现场检测系统

1. 控温范围：5~40℃；

2. 测量精度：0.25℃；

3. 控温波动范围：±0.2℃；
4. \*热流密度：量程范围：0—±20mV；分辨率：0.001 mV；测量准确度：≤0.01 mV；
5. 控制箱自动记录数据，采样时间任意设置，连续存储数据时间≥8760h（一年）；
6. \*外墙无线温度采集模块与控制箱之间采用无线通讯，通讯最大距离 1000m（空旷）；
7. 外墙无线温度采集模块采用锂电池供电，在充电后待机时间可达 2160h（三个月）；
8. 配带动力：交流 220V，功率≥600W，有良好的接地；
9. 采用防锈轧花铝合金板和高密度 PE 泡沫制成；
10. \*采用彩色触摸屏和单片机集成结构，通过 PID 和 SSR 控制，从而得到较高的控制精度；

## 附件十二、建筑门窗保温性能检测系统

1. 满足标准 GB/T8484-2008《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》，用于建筑外门窗的传热系数 K 值的测定；

2. 设备采用计算机全自动控制，无故障运行，并且自诊断、监测功能、标定试验自动测试功能及全过程存储实验记录、打印原始数据等功能；

3. \*箱体：材料厚度不低于 150mm 且导热系数≤0.024 的聚氨酯夹心彩钢板；机构采用锁钩式联接的形式，拆装方便；冷热室门采用冷冻库专用门且双开（提供箱体及材料实物照片）；

4. \*控温方式：采用稳压直流调控器，由电脑控制 PID（比例、积分、微分）调解方法，配合抗电磁干扰的高精度功率采集模块、温度采集模块及进口高精度数字式温度传感器，通过 RS-485 串口通信，实现计算机全程控温，非仪表控温；

5. 制冷方式：采用品牌制冷机组，具有过压、过热等自我诊断和保护功能；同时采用双路切换技术，符合环保节能要求；

6. 热室控温范围要求：18~50℃，测量精度：0.1℃，控温波动范围：0.01~0.1℃；

冷室控温范围要求：-10~-22℃，测量精度：0.2℃，控温波动范围：0.01~0.2℃

7. 热室功率测控范围要求：10~1000W，精度：0.2 级；热室稳态功率波动范围要求：≤0.3~3W；

8. \*温度传感器布置要求：共计：149 点（热室：72 点、试件框：34 点、外窗试件：6 点、外窗试件周边填充物：28 点、冷室空间：共 9 点）；

9. \*测试传热系数效率要求：

9.1 断续试件测试：指不定期间歇式测试一榀试件总耗时约：9~10 小时/件；

9.2 连续试件测试：指一段时期内，连续测试同一或不同一试件的总耗时约：8~10 小时；

10. 操作软件：可选择手动和自动两种操作方式；数据库采用微软 Access 的文件存储加密 MDB 的形式存在，可在软件界面内查看原始记录和报告；软件为原厂正版，具有自主知识产权，便于维护和升级；

11. 通信方式：采用 RS485 串口通讯，避免传统式 RS232 串口出现的易损坏接口电路的芯片、传输速率低、传输距离有限和抗干扰能力低等诸多问题；

12. \*采用达拉斯 18B20 一体化数字传感器

13. 配备国内知名品牌计算机和打印机，全国联保；

### 附件十三、导热系数检测仪

1. 满足 GB/T10294-2008 《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定防护热板法》；

2. 导热系数测定范围：0.0001~1W/(m.k)；

3. 试件尺寸：300×300(mm)，厚度：5~37.5mm；

4. \*测量系统：采用高精度铂电阻温度传感器和高精度采集模块，数据采集结果更准确，铠装铂电阻耐温 140℃ 以上，传感器分辨率：0.001℃；

5. 冷板温度：5℃~90℃，热板温度：≤140℃，控温精度：0.001℃；

6. 试件装夹及测厚方式：采用气动技术，利用气缸自动压紧试件；仪器在冷板的中心位置装有测厚装置，可在实际的测定温度和压力下测量试样的厚度；

7. \*控温方式：采用直流调压，通过电脑调节 PID（比例、积分、微分）的方式；

8. 测试准确度：±2%，测试重复性：1%；

9. 控制系统：电脑自动控制，输出信号经 I/O 和 D/A 转换控制相应执行元件，实现控温、计算、温度采集、打印测试报告、显示过程曲线等功能。人机对话窗口显示各面温度值，并具备自诊断功能；

10. \*冷板单元：采用通过水泵循环恒温水分别控制两个冷板的温度，微机自动控制，使两侧的温差趋于相同；

11. \*外防护单元：采用超高密度聚氨酯发泡制成的防护套作为外防护单元，使实验环境条件更稳定，有利于提高测试精度；

12. 配备国内知名品牌计算机和打印机，全国联保；

#### 附件十四、高分辨率红外热像仪

1. 单反式红外热像仪，120°可旋转的镜头组件（屏幕不动的），完全符合人体工程学，适合从各种场合的每一个角度进行观测；

2. UM 超级放大功能，实现红外图像 640\*480 像素，MSX 多波段动态测量。可实现可见光测温功能；

3. \*320\*240 非制冷氧化钒探测器，原始温度分辨率小于 0.04 度，相元间距 17um。（需要提供探测器证明）；

4. \*测温范围：-20~650℃

5. \*精度（读数值）：±2℃，2%

6. \*3.5" LCD 手写触摸屏，免去复杂操作，完全实现一键飞梭功能；

7. \*通过 USB 可以实时控制红外热像仪，并做成动态视频温度曲线，动态分析红外视频的功能。可拍摄视频文件，生成 MP4 格式，外接移动 U 盘自动存储，无需外接显示器；

8. \*1~4 倍变焦，探测器和显示 60HZ 帧频；

9. 5 个温度点测量，5 个区域高低温自动捕捉，测量温度可以报警；

10. \*7 秒~24 小时定时存储，草图触摸屏注释；

11. 两种（红外和可见光）相机功能合二为一，集成 310 万像素数码相机；

12. \*将可见光图像和红外图像叠加可实现更好的分析效果（叠加方式画中画、局部红外等多种方式）；

13. \*视场角/最小焦距 大于等于 25° \*19° 镜头 120° 可旋转的镜头组件；

14. \*空间分辨率（IFOV） 1.3mrad；

15. \*热灵敏度 0.04℃在 30℃时 非优化模式；

16. \*数码变焦 1~4 倍；

17. UM 功能 超级放大功能 640\*480 像素；

18. 调焦：相机式调焦，自动对焦；

19. 可见光图像：内置 310 万像素带闪光灯数码相机；

20. 探测器：非制冷微热量焦平面（FPA） 320 x 240 像素相元间距 17um；数码变焦 1 倍，2 倍，4 倍；探测器及显示 60HZ；波长范围 7.5~13 μ m；

21. \*图像显示：内置 3.5 英寸高分辨率 LCD 触摸屏；

22. 红外镜头角度：大约等于 25\*19 度；

23. 测量图像：视频格式存储，可动态存储成 MP4 格式；
24. 区域内最高/最低温度位置标识；
25. 测量热点冷点温度（颜色报警包括之上/之下）；
26. 测量冷点热点温度-区间；
27. 全辐射文件格式：通过 USB 可以实时控制红外热像仪，并做成动态视频温度曲线，动态分析红外视频的功能。可拍摄视频文件，生成 MP4 格式，外接移动 U 盘自动存储，无需外接显示器；
28. 调色板：黑白、黑白反转、铁红、彩虹；
29. 激光指示器：特定按钮启动激光；
30. 图像存储：可移动 SD 卡；
31. 接口：USB, 文件与电脑间相互传输；
32. 软件 ThermaCAM QuickReport；
33. 配备国内知名品牌台式计算机 1 套，CPU 型号：英特尔® 酷睿™ i7K 8700K（6-核/12-线程，12MB 缓存，最高可超频至 4.6GHz）；内存 16GB HyperXTM DDR4 XMP 2933MHz；硬盘 256G PCIe SSD+2TB 7200RPM SATA 6Gb/s（存储）；显卡 NVIDIA GeForce GTX 1080 Ti 含 11GB GDDR5X 显卡；显示器 124.5 英寸 LED 显示器，最佳分辨率：1920x1080，刷新率：240Hz，响应时间：1ms，支持 NVIDIA G-Sync；

#### 附件十五、风机盘管检测系统

1. 标准：GB/T 19232-2003《风机盘管机组》；
2. 检验项目：测定风机盘管的供冷量、供热量、风量和输入功率、水量和水阻试验；
3. 空气干球温度范围：20℃~35℃，仪表精度：±0.1℃ 控温精度：±0.2℃；
4. 空气湿球温度范围：14℃~27℃，仪表精度：±0.1℃ 控温精度：±0.2℃；
5. 热水温度控制范围：30℃~70℃，仪表精度：±0.1℃ 控温精度：±0.2℃；
6. 冷水温度控制范围：5℃~16℃，仪表精度：±0.1℃ 控温精度：±0.2℃；
7. 出口静压：-200Pa~200Pa，仪表精度：±1Pa 控压精度：±2Pa；
8. 大气压：0KPa~120KPa，仪表精度：±2hPa；
9. 水压差：0KPa~80KPa，仪表精度：±1.5hPa；
10. 功率表：0W~440W，仪表精度：0.5 级；
11. 试件电源电压：110V~240V，精度：±2%；

12. \*风量控制范围：250m<sup>3</sup>/h~2500m<sup>3</sup>/h，精度：±1%；
13. \*水量控制范围：0~3000 kg/h，精度：±1%；
14. \*冷量范围：0~12600W；
15. \*热量范围：0~18900W；
16. 供电要求：AC 380V，74kW 三相五线制动力电；AC 220V，2kW 单相三线制照明；
17. \*环境小室：采用“聚氨脂单面不锈钢夹芯彩钢板制成，内设被试件安装架、风路、水路过渡连接管；
18. \*采用谷轮直冷空调机组与配有蒸发器的保温箱式风机联合运行，辅以可控加热器，使外环境达到标准中要求的稳态条件；
19. \*适用于外供冷水、热水由风机和盘管组成的机组，对房间直接送风，具有供冷、供热或分别供冷和供热功能，其送风量在 2500m<sup>3</sup>/h 以下，出风口静压小于 100Pa 机组；
20. 配备国内知名品牌计算机和打印机，全国联保；

#### 附件十六、移动工作站

- 1、处理器：Intel Xeon E3-1535 v6，CPU 主频 3.1GHz，最高睿频 4.2GHz，三级缓存 8MB；
- 2、内存：64GB DDR4-2400 ECC 内存；
- 3、硬盘：1TB 5400rpm SATA 硬盘+1TB M.2 PCIe 固态硬盘；
- 4、显卡：NVIDIA Quadro P5000 16GB GDDR5 独立显存；
- 5、蓝牙：无线蓝牙支持，蓝牙 4.1；
- 6、显示屏：17.3" 4K IPS 4096x2160 LED 背光显示屏，720P HD 摄像头；
- 7、指取设备：按压式指纹识别，指点杆；
- 8、键盘：背光全尺寸键盘（包含独立数字键盘）；
- 9、端口：Mini DP, RJ45, 4\*USB3.0, 2\*Thunderbolt v3, HDMI, 3.5mm 麦克风&耳机组合接口，四合一读卡器（SD, MMC, SDHC, SDXC）；
- 10、保修：3 年部件，3 年人工，1 年上门服务，1 年数据拯救，1 年意外保护。

#### 附件十七、电子磅秤

1. 称量范围：0.2~600Kg；
2. 检出分度值：0.2kg；
3. 台面尺寸：45\*60cm；

#### 附件十八、尘埃粒子计数器

1. 日期和时间显示；
2. USB 高速通信接口；
3. 内置 COM 串行打印机接口；
4. 计数超限报警：仪器可设置 10 级、100 级、1000 级、10000 级、100000 级、1000000 级六个级别（对应 ISO 的 4 到 9 级）的计数超限报警；
5. 数据存储器，可存 255 组测量结果；
6. 内置传感器能测量温度、湿度并记录存储；
7. \*6 个粒径通道可同时测量 0.3  $\mu\text{m}$ , 0.5  $\mu\text{m}$ , 0.7  $\mu\text{m}$ , 1.0  $\mu\text{m}$ , 2.0  $\mu\text{m}$ , 5.0  $\mu\text{m}$ , 10.0  $\mu\text{m}$  的粒子；
8. \*测试范围：10 级~30 万级（对应 ISO 的 4 到 9 级）；
9. 重复性：相对标准偏差 $\leq 20\%$ ；
10. 粒径准确度：相对误差 $\leq 35\%$ ；
11. 光源：采用激光二极管作为传感器的光源；
12. 流量：2.83 升/分（0.1cfm）（误差 $\leq \pm 5\%$ ）；
13. \*最大采样时间：59 分 59 秒；
14. 自净时间： $\leq 20\text{min}$ ；
15. 计数模式：累积计数模式、差分计数模式、浓度计数模式；
16. 显示：液晶 240 $\times$ 160, 全中文界面，操作简单；
17. 电源：Ni-M 电池（6.0V/3300mAH）或 AC 适配器（输入：180~240V，输出：9V/1000mA）；
18. 电池工作时间：连续测试时间约为 4 小时（Ni-MH 电池）；
19. 重量：约 950g（含电池）；
20. 工作环境温度：5~40 $^{\circ}\text{C}$  相对湿度： $\leq 75\%$ ；电源：内置锂电池，可连续工作测量 8 个小时以上。

#### 附件十九、门窗物理性能检测系统

1. 满足标准 GB/T7106-2008《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》；
2. 试件最大尺寸：2.3m $\times$ 2.4m；
3. 采用进口品牌的热扩散空气质量流量传感器，空气流量测定范围：0.1~630m $^3$ /h，

精度 3 级；

4. 喷淋量范围：100~1000L/h，精度：2.5 级；

5. 采用高精度位移传感器，位移量测试范围：0~50mm，精度 0.05mm，分辨率：0.01mm；

6. \*采用数字式压差传感器，高低压一体，自动切换量程，风压值测定范围：-6000~6000Pa，压力传感器精度：0.25%（提供实物图片）；

7. 换向系统：采用气动技术实现正负压换向，换向时间≤3S；

8. \*操作软件：可选择手动和自动两种操作方式；数据库采用微软 Access 的文件存储加密 MDB 文件的形式存在，可在软件界面内查看并打印原始记录和报告；软件为原厂正版，具有自主知识产权，便于维护和升级；

9. 通信方式：采用 RS485 串口通讯，避免传统式 RS232 串口出现的易损坏接口电路的芯片、传输速率低、传输距离有限和抗干扰能力低等诸多问题；

10. \*隔板采用高强度铝合金开模制成插拔的连接方式（提供实物图片）；

11. 配备国内知名品牌计算机和打印机，全国联保；

12. 含气密、水密自校装置一套；

#### **附件二十、外墙外保温抗冲击性能检测装置**

1. \*钢球质量：500g 535g 1000g 1045g；

2. 冲击高度调节范围：0-1.3 米任意调节；

3. 符合 JG 149-2003 《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》；

#### **附件二十一、中空玻璃露点仪**

1. 测试时温度：≤-60℃；

2. 测量精度：温度为±0.5℃，温度分辨率：0.1℃；

3. 执行标准 GB/T11944-2012《中空玻璃》；

4. 供电要求：AC220V±10%，50Hz；

5. 交流电：220V，总功率：0.7KW；

6. 供水要求：水箱内装满；

7. 测试时温度：≤-60℃；

8. 试样尺寸：510mm×360mm；

9. 室内温度：23℃±2℃；

10. \*自主开发研制触摸屏控制，具有自动控温、自动计时、缺水超温保护等功能；



11. 时间范围：1~10min（可任意设定）分辨率：1s；

12. \*采用大功率半导体制冷，具有降温速度快，测试效果精确；

13. 含游标卡尺 2 把，量程：0-150mm；测量精度：0.1mm；功能：外测量、内测量、深度测量、台阶测量；

14. 含彩色激光打印一体机 1 台，功能：打印/复印/扫描/传真；最大处理幅面：A4；显示屏：3.0 英寸 LCD 触摸屏（彩色图形）；处理器：800MHz；打印复印分辨率：600×600dpi；扫描尺寸：216×297mm（最大）ADF：216×356mm；传真发送速度 3 秒/页；WIFI 直连；支持无线/有线网络打印；

## 附件二十二、便携式空气采样器

1. 四通道恒流采样器是对建筑工程室内空气中的甲醛氨苯 TVOC 等污染物进行采样的专用仪器，符合 GB50325-2010 标准要求规定。可设定流速、采样时间，实施准确恒流控制，具备欠压指示、LED 背光点亮、过程暂停等功能；

2. 采样流量：200~700ML/min；

3. 采样流量精度：≤±5%；

4. 采样时间：0~99 分钟；

5. 采样环境工作温度：-15℃~45℃；湿度≤95%；

6. 采样仪噪音：≤40dB；

7. 电池持续工作时间：≥10 小时；

8. 充电电源：交流 220V、50Hz；

9. 电池充电时间：≤4 小时；

10. 显示方式：液晶显示屏；

11. 采用微机智能控制系统，可以在仪器上直接设置抽气时间和采样流量，可实时监测仪器的运转状况；

12. 采用 PWM 控制技术，实现泵的无极转速调整；

13. 双气路和四气路配置，每路流量可以单独显示、设定和控制；

14. 具有采样暂停功能，可随时中断暂停采样，需要时继续进行；

15. 具有背光灯，在光线不足情况下仍可工作进行；

16. 采样气阻为 5~10KPa 条件下，可控制采样流量误差在 3%以内；

17. 具有电池电压监控功能，提醒用户适时充电。

### 附件二十三、便携式连续式测氦仪

1. 具备测量土壤氦、空气氦、水中氦浓度和氦析出率四大功能；
2. 具备单点检测或连续检测功能；
3. 体积小、重量轻，便于携带；
4. 灵敏度高、功耗低，交、直流两用，直流电源可支持仪器工作 30h；
5. USB 数据传输接口，蓝牙打印；
6. \*探测器：固态的离子植入式平面硅 $\alpha$ 探测器（金硅面 $\alpha$ 探测器）。大体积探测腔（约 0.7L）对干扰很多其它探测器的震动和噪音不敏感。特别低的本底。
7. 目标空气：Rn-222（氦气）；Rn-220（钍射气），探测到氦和钍射气时会有蜂鸣声提醒；
8. \*动力范围：0.1~20,000pCi/L（4~750,000Bq/m<sup>3</sup>），检测下限需到 0.1 pCi/L，因空气检测中多数读低于 1.0 pCi/L；
9. \*灵敏度：嗅探模式：0.25 CPM/pCi/L；正常模式：0.5 CPM/pCi/L；
10. 内置泵 具有内置泵，微处理器控制，定时或者连续。
11. \*能谱：能打印显示氦气和钍射气的特征峰的 $\alpha$ 能谱，打印出随时间变化的氦气浓度；
12. 恢复：从半衰期为 3.05 分钟的高氦气暴露值恢复；12 分钟内恢复到小于峰值 10%，在 30 分钟内恢复到峰值的 1%，在 1 小时内从 20,000pCi/L 降至 1pCi/L；
13. 预置协议：嗅探模式、1 天、2 天、星期、用户自定义、抓取、Wat-40、Wat-250 及钍射气；
14. \*多功能性：可选配多种配件，可以测量土壤中氦及水中氦。
15. \*具有国家计量器具型式批准证书 PA 2006-C262
16. 周期时间：按您的要求设置周期间隔，从 2 分钟到 24 小时；
17. 数据显示：两行×16 字符的 LCD 显示，多重窗口和广泛菜单；
18. 数据存储：存储 1000 次氦气测量，包括时间、日期、温度、湿度、电池电压、操作模式、氦气及钍射气和统计不确定度；
19. 输出：RS-232 串口用于下载到电脑。也能用 RADLINK 软件进行的 RAD7 的远程控制 和/或外部中继盒控制；
20. 打印机：红外连接，无须连线，测试中和测试结束都可以打印数据、棒条图和能

谱；

21. 电源：220V 交流电源，连续监测，6V 2.5Ah 可充电电池：每充电一次可有 72 小时操作时间；可选低压 AC/DC 输入允许用汽车充电附件插座进行操作和内部电池充电；

22. 工作环境：0~50°C；0~100% 相对湿度，无凝霜；

23. 存储温度：-40~60 °C；

24. 外壳：高度密封、高密度外壳。RAD7 通过了很多跌落实验。

#### 附件二十四、紫外可见分光光度计(6 档可调)

1. \*光学系统：双光束、1200 条/毫米高性能全息光栅

2. 波长范围：190-1100nm

3. \*光谱带宽：0.1、0.2、0.5、1、2、4、至少 6 档自动可调带宽

4. \*波长准确度：±0.1nm(656.1nm D2), ±0.3nm (全范围)

5. \*波长重复性：0.1nm

6. 光度准确度：±0.002A(0-0.5A)；±0.004A(0.5-1A)；±0.3%T

7. 光度重复性：≤0.001A(0-0.5A)；≤0.002A(0.5-1A)；≤0.1%T

8. 光度范围：0-200%T，-4-4Abs，0-9999C(0-9999F)

9. \*稳定性：±0.001A/h (500nm 预热后)

10. \*基线平直度：±0.001Abs

11. 噪声：±0.0004Abs

12. \*数据显示：320\*240 图形液晶显示器

13. \*杂散光：≤0.05%T (220nm 和 340nm 处)

14. \*数据输出：USB 标准数据输出口，自带 U 盘可导出功能（随机赠送 8GU 盘实现数据导出）\*U 盘储存功能（必须具备）

15. 大屏幕扫描型双光束紫外可见光度计具有良好的用户界面，操作简单，满足多国药典规定，带宽可调满足光谱分辨率的不同要求，高性能的光学材料的使用使仪器保持了更高的稳定性，进口环保型氙灯系统减少了您对臭氧的吸入，附送的尤尼柯计算机应用软件使得仪器实现更强大的功能；

16. 分光光度计模式：定波长测试 T, A；标准曲线测试浓度；

17. 光谱扫描：扫描间隔 0.1、0.2、1、2、5nm；扫描区间可任意设定：高、中、低三档扫描速度，坐标参数设定，扫描次数设定，T/A 模式转换，寻找波峰，谷功能

18. 动力学测试：最小采样间隔 0.5 秒，最大运行时间 9 小时；可设定延时时间、运行时间、采样时间间隔；T/A 模式转换；酶动力反应率，计算功能；

19. 多波长测试：测试波长多大 10 个；

20. 浓度标准曲线建立：单波长法、等吸收点双波长和三点法；可做一阶过零、不过零线性回归和二阶、三阶曲线拟合；

21. DNA/蛋白质测试：计算 DNA/蛋白质的浓度和比率；

22. 仪器配置：（1）主机一台；（2）加密狗；（3）专用高级应用软件 1 套；（4）1 厘米石英比色皿，1 厘米玻璃比色皿；（5）微量单孔或 50mm 比色皿架；（6）使用说明书、电脑连接线、软件说明书、防尘罩；（7）可选配自动六联旋转池架及自动八联架。

## 附件二十五、气相色谱仪

1. 柱温箱：

1.1 温度范围：室温以上 4℃-450℃；

1.2 温度设定：温度 1℃；程序设定升温速率 0.1℃；

1.3 \*升温速度：0.1℃/分钟-120℃/分钟，选配低热容色谱模块，最高温度梯度速率可达±1800℃/分钟；

1.4 温度稳定性：当环境温度变化 1℃时，优于 0.01℃；

1.5 \*程序升温：20 阶 21 平台以上；

1.6 最大运行时间：999.99 分钟；

1.7 降温速率：从 450℃降至 50℃<240 秒(22℃室温下)；

1.8 保留时间重现性：<0.008% 或<0.0008min；

1.9 峰面积重现性：<1.0% RSD；

1.10 全气相系统 EPC 的控制精度：0.001psi；

1.11 \*气相色谱仪可连接多种自有品牌检测器，用于各种分析检测用途：  
FID, TCD, ECD, NPD, FPD, SCD, NCD, SQ, QQQ, QTOF；

2. 电子气路控制：

2.1 16 路通道包括进样口、检测器和辅助气路，以 0.001psi 的增量调节压力；

2.2 \*压力精度：0.001 psi（必须提供仪器显示面板上 psi 控制在小数点后第三位变动的照片证明，需要制造商盖章）；

2.3 大气压传感器补偿高度和环境温度的变化；

- 2.4 程序升压/升流：3阶；
- 2.5 具有多种操作模式：恒流、恒压、程序升流、程序升压、脉冲压力；
- 3. 微板流路控制技术提供了一个可靠、无泄漏、柱箱内毛细管连接的装置，有助于复杂样品的分析，并提高了工作效率；
  - 3.1 \*采用光化学刻蚀得到低死体积的流路；
  - 3.2 扩散焊接形成整体微板流路；
  - 3.3 “信用卡”式的微板可实现快速热响应；
  - 3.4 凸焊连接，接头无泄漏；
  - 3.5 样品流路上的所有内表面均经脱活处理，具有惰性；
- 4. 分流/不分流毛细管柱进样口（带 EPC）；
  - 4.1 可编程电子参数设定压力、流速、分流比；
  - 4.2 最高使用温度 400℃；
  - 4.3 \*压力设定范围：≥150psi；
  - 4.4 \*流量设定范围：≥1250mL/min；
  - 4.5 \*进样口和检测器分离的快速扳转进样口系统，更换衬管无需要拆卸螺丝，30秒换衬管（需提供制造商产品使用说明书截图做证明文件，制造商盖章）；
- 5. 自动进样器：
  - 5.1 \*样品位数≥20；
  - 5.2 \*进样量范围：0.1-500ul；
  - 5.3 进样量线性：≥99%；
  - 5.4 \*最快进样速度：0.1s（需提供制造商产品使用说明书截图做证明文件，制造商盖章）；
- 6. 检测器：
  - 6.1 氢火焰离子检测器；
    - 6.1.1 最高使用温度：450℃；
    - 6.1.2 自动点火装置，自动调节点火气流；具有自动灭火检测功能；
    - 6.1.3 \*最低检测限：<1.4pg 碳/秒(十三烷)；
    - 6.1.4 线性动态范围：≥10<sup>7</sup>；
    - 6.1.5 \*数据采样速率：≥500Hz；

7. 电子气路控制（EPC）：

7.1 \*压力设定点可以调节的增量为 0.001 psi（提供软件截图并加盖公章）；

7.2 \*流量的设定点可调节的增量为 0.01 mL/min，在 0.0 到 200 mL/min，面积重复性:<1% RSD；

8. 气相软件系统：

8.1 操作软件：全中文 64 位操作软件，Windows 操作环境，色谱分析软件包（应包括：本机运行控制软件；数据采集、分析、储存及定性定量分析）；

8.2 \*仪器工作站软件自带具有保留时间锁定（RTL）功能，并提供证明性文件；

9. 售后服务：

9.1 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；

9.2 要求生产厂家必须在国内设有专门的培训中心，对用户免费 1 人进行全面系统的培训（不包含食宿交通），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；

9.3 \*要求生产厂家必须在省内设有维修站，有专职的维修工程师负责仪器维修（需提供相应的证明材料），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；

9.4 \*厂家必须具有完善的售后服务标准化体系，售后服务通过 ISO 9001 质量体系认证，并要求提供证书证明；

9.5 \*生产厂家须获得“全国售后服务十佳单位”（必须提供证明资料）

以上带\*号技术参数为关键性技术参数，必须满足。

10. 仪器配置：

10.1 气相色谱仪主机：1 套；

10.2 毛细柱进样口，EPC 控制：1 套；

10.3 FID 检测器，EPC 控制：1 套；

10.4 自动进样器：1 套；

10.5 安装工具包：1 套；

10.6 64 位源代码中英化学工作站：1 套；

10.7 HP-5 30m, 0.32mm, 0.25um: 1 根；

10.8 低流失进样口隔垫：100 个；

10.9 分流衬管：5 个；

10.10 不分流衬管：5 个；

- 10.11 O型圈：10个；
- 10.12 石墨垫：10个；
- 10.13 2毫升样品瓶：带瓶盖及隔垫：100个；
- 10.14 电脑（I7 8G内存，64位正版专业版系统）（国产）：1套；
- 10.15 打印机（国产）：1套
- 10.16 氮气钢瓶及减压阀（国产）：1套
- 10.17 氢气发生器（国产）：1套
- 10.18 空气发生器（国产）：1套

除以上未标注“国产”外，其他均需原装进口。

#### 附件二十六、热解析仪

- 1. 温控范围：50℃~400℃；
- 2. 控温精度：<math>\pm 0.5^\circ\text{C}</math>；
- 3. 解析流量控制：连续可调；
- 4. 热解析效率：≥85%；
- 5. 解析管规格：Φ6mm 长60~150mm；
- 6. 解析气种类：常用N<sub>2</sub>；
- 7. 解析气纯度：≥99.999%；
- 8. 使用电压：220V ±10% 50~60Hz；
- 9. 环境温度：10℃~40℃；
- 10. 环境湿度：85%RH；

#### 附件二十七、甲醛分析仪

- 1. 检测气体：甲醛CH<sub>2</sub>O，选配：同时检测1~6种，最多18种气体和温湿度测量，视传感器和现场环境而定；
- 2. 检测范围：0~10ppm、20、50、100、1000、5000ppm、100%LEL可选，其他量程可订制；
- 3. 分辨率：0.01ppm或0.001ppm（0~10ppm）；0.01ppm（0~100ppm），0.1ppm（0~1000ppm），  
1ppm（0~1000ppm以上），0.1%LEL（0~100%LEL）、0.01%Vol或0.001%Vol（0~99.999%Vol）；

4. 检测原理：电化学、红外、热导、PID 光离子、催化燃烧，根据气体类型、量程、现场环境和用户需求而定；

5. 传感器寿命：电化学原理 3 年，氧气 2 年或 6 年，红外 5~10 年，催化燃烧 3 年、热导 5 年，PID2 年；

6. 检测方式：内置泵吸式，流量 800 毫升/分钟；

7. 显示方式：3.5 寸 320X240 分辨率的大屏幕高清彩屏显示；

8. 检测精度： $\leq \pm 2\%$  (F.S)，更高精度可订制；

9. 线性度： $\leq \pm 2\%$ ；

10. 重复性： $\leq \pm 2\%$ ；

11. 不确定度： $\leq \pm 2\%$ ；

12. 报警方式：声光报警、视觉报警、声光+视觉报警、关闭报警；

13. 响应时间： $T_{90} \leq 20$  秒；

14. 恢复时间： $\leq 30$  秒；

15. 工作电源：DC3.6V；

16. 使用环境：温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ；相对湿度 $\leq 0-99\%RH$ ；

17. 样气温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ，选配高温采样降温过滤手柄或高温高湿度预处理系统可检测  $1300^{\circ}\text{C}$  的烟气浓度；

18. 温度显示： $-40^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$ ，精度  $0.5^{\circ}\text{C}$ ；

19. 湿度显示： $0 \sim 100\%RH$ ，精度  $3\%RH$ ；

20. 电池容量：3.6VDC，10000mA 可充电的高分子聚合物电池，带过充、过放、过压、短路保护功能；

21. 数据存储：标准容量 10 万条数据，选配 SD 卡、U 盘存储，容量不限，支持本机查看、删除或数据导出，免费上位机通讯软件，存储功能默认为关闭状态，可设置为开启状态，存储时间间隔任意设置；

22. 通讯接口：红外、USB、RS232 自动识别；

23. 打印机：选配，内置微型打印机或外置微型无线红外打印机；

24. 无线传输：选配，可以把数据无线传输到手机、远程监控中心、监控电脑等监控设备，利用上位机在电脑上；

25. 进行数据分析、存储、打印等功能；



26. 防爆类型：本质安全型；
27. 防爆标志：Exia II CT6；
28. 防护等级：IP66，防雨淋与水溅、防尘；

#### 附件二十八、四合一气体检测仪（泵吸式）

1. 被测气体：硫化氢，一氧化碳，氧气、可燃；
2. 检测原理：电化学原理、催化燃烧原理；
3. 采样方式：泵吸式，流量可达 1L/min，泵的吸力大小有十个档位可调；
4. 量程：常规量程；
5. 分辨率：常规分辨率（根据量程而定）；
6. 精度：2%FS；
7. 信号输出：USB 接口高速数据传输，可下载打印数据（可选）；
8. 响应时间：≤10S；
9. 恢复时间：≤10S；
10. 重复性：≤±1%；
11. 线性误差：≤±1%；
12. 零点漂移：≤±1%（F. S/年）；
13. 显示技术：液晶点阵显示技术；
14. 操作语言：支持中英文；
15. 气体单位：支持多个气体单位切换显示；
16. 防爆等级：Exia II CT4；
17. 防护：IP66；
18. 报警方式：声、光、振动；
19. 工作时间：100 小时；

#### 附件二十九、电热恒温箱

1. 电热鼓风干燥箱采用电脑仪表控温，内胆和外壳可用不锈钢制造
2. 温度范围：室温~300℃；
3. 温度波动度：±1℃；
4. 温度均匀度：±2.5%；
5. 工作室尺寸 450 \* 550 \* 550（MM）；

### 附件三十、卡尔·费休水分测定仪

1. 双铂电极极化电压测量滴定终点；
2. 三位半 LED 数显（单位 ml）；
3. 可使用所有标准的砒啶或无砒啶试剂；
4. 电磁搅拌器可无级调速；
5. 与标准试剂瓶和溶剂瓶方便连接的标准瓶接头及瓶口适配器；
6. 电动隔膜泵控制溶剂的注入和废液的排出；
7. \*测量范围：0.001%~100%含水量；
8. 水份滴定重复性： $\leq 0.01$ ；
9. 水份滴定的线性相关系数： $\geq 0.998$ ；
10. \*分辨率：0.01ml；
11. 滴定管标称总容量：20ml；

### 附件三十一、穿孔萃取仪

1. 锥形接头，磨口配合 29，32；
2. 冷凝管；
3. 锥形接头，磨口配合 45、40 和 71、51；
4. 穿孔器；
5. 穿孔器附件；
6. 球形管；
7. 三角烧瓶 250ml；
8. 锥形接头，磨口配合 29, 32 和 45, 40；
9. 圆底烧瓶 1000ml，磨口配合 45, 40；
10. 配备全套架子

### 附件三十二、粉碎机

1. 主要用于制药、化工、食品等行业的物料粉碎；
2. 适用于中小批量生产或实验室小样试验；
3. 不锈钢制作、更换不锈钢筛网获得不同粉碎细度；
4. 生产能力：30-150kg/h；
5. 进料粒度： $< 10\text{mm}$ ；

6. 出料粒度：12-120mesh；

7. 功率：4kw；

8. 主轴转速：4500RPM；

### 附件三十三、水浴锅(6孔)

1. 电源：220V 50Hz；

2. 控温范围：室温+5—99.9℃±0.1℃；

3. 均匀度：<±0.2℃；

4. 加热功率：1200W；

5. 工作室：490×310×120mm(总高度180mm)；

### 附件三十四、电子分析天平

1. 最大称量：220g；

2. 实际分度值：0.1mg；

3. 秤盘尺寸 mm: Φ90；

4. \*大屏幕真彩4.3寸TFT液晶显示器，提供丰富的称量显示信息，方便教学实验开展；

5. 全屏触摸符合实验室工作习惯的触摸解决方案，即使戴多双手套也可精确操作；

6. \*Windows8操作系统界面，自动诊断机器故障，定制化软件符合更多解决方案；

7. 玻璃门运输保护锁：有效的提供天平的运输保护；

8. 显示屏防护罩：提供额外的防尘和防划保护，延长天平的使用寿命；

9. 可选配多台无线连接，实现无线传输；

10. 可选配远程电脑操作，可实现长时间无人操作；

11. RS232接口或USB接口双向通讯功能；

12. \*提供《溶剂挥发过程分析精密称重解决方案》和《煤的工业分析应用解决方案》方法包，供教学拓展性学习；

13. 可选配在线实时数据采集软件，方便后期实验数据的采集、处理；

### 附件三十五、电子分析天平

1. 最大称量：220g

2 实际分度值：1mg

3 秤盘尺寸 mm: Φ90

4. \*大屏幕真彩 4.3 寸 TFT 液晶显示器，提供丰富的称量显示信息，方便教学实验开展

5. 全屏触摸符合实验室工作习惯的触摸解决方案，即使戴多双手套也可精确操作

6. \*Windows 8 操作系统界面，自动诊断机器故障，定制化软件符合更多解决方案

7. 玻璃门运输保护锁：有效的提供天平的运输保护

8. 显示屏防护罩：提供额外的防尘和防划保护，延长天平的使用寿命

9. 可选配多台无线连接，实现无线传输

10. 可选配远程电脑操作，可实现长时间无人操作

11. RS23 接口或 USB 接口双向通讯功能

12. \*提供《溶剂挥发过程分析精密称重解决方案》和《煤的工业分析应用解决方案》方法包，供教学拓展性学习

13. 可选配在线实时数据采集软件，方便后期实验数据的采集、处理

#### **附件三十六、超声波清洗仪**

1. 内槽尺寸：330\*300\*150mm；

2. 容量：15L；

3. 标准超声频率：40KHz；

4. 超声频率可选择替换；

5 超声功率：400W；

6. 加热功率：800W；

7. 温度设定范围：室温-80℃；

8. 工作时间可调：1-20min；

9. 其他配置：清洗网篮、降音盖、手控进排水、220V/50Hz 电源；

10. 可选单种超声频率：20KHz、25KHz、28KHz、33KHz、40KHz；

11. 清洗机降音盖、清洗槽均采用优质不锈钢；

12. 清洗机电路具有自动扫频功能，能产生连续脉冲射流，使清洗效果更明显，工作更稳定；

13. 清洗机电路及器件升级并匹配，电功转换率高、无功损耗低

#### **附件三十七、磁力搅拌器**

1. 磁力搅拌器直流电机驱动，电机无温升，无噪音等优点；

2. 电源：AC220V ±10%；
3. 搅拌转速：100~1800r/min；
4. 功率：80W；
5. 最大搅拌容量：10000ml；

#### 附件三十八、氮气发生器

1. 氮气纯度：含氧量小于 3PPM，含水露点-56℃；
2. 氮气流量：0-500ml/min；
3. 输出压力：0.4MPa；
4. 压力稳定性：<0.003MPa；
5. 自动排空时间：25 分钟 ±5 分；
6. 供电电源：220V ±10% 50Hz；
7. 消耗功率：200W；
8. 环境温度：1-40℃；
9. 相对湿度：<85%；

#### 附件三十九、氢气发生器

1. 氢气纯度：99.999%；
2. 氢气流量：0-500ml/min；
3. 工作压力：0.4MPa 0.6MPa 两挡可调；
4. 消耗功率：200W；
5. 工作电压：220V ±10%；

#### 附件四十、粉尘浓度检测仪

1. 可以同时检测环境中的 TSP 及职业卫生机构所涉及的 PM2.5、PM10；
2. 仪器设有可编程时钟芯片，为测量提供准确的日期，时间信息；
3. 仪器配置温湿度传感器；
4. 本仪器可配接电脑：可实现网络传输，远程监控；
5. 粉尘测量档别：PM10、PM2.5 及全尘（TSP）；
6. 可吸入粉尘测量范围：0.001-10mg/m<sup>3</sup>；在 TSP 模式下最大量程 100mg/m<sup>3</sup>；
7. 检测灵敏度：0.001mg/m<sup>3</sup>；
8. 重复性误差：≤±2%；

9. \*测量粒径档别：（0.3、0.5、0.7、1.0、2.5、5.0）um 六档同时显示；
10. 测量粒子浓度范围：1-999999 粒（可用于 10 万-100 万级的洁净测试）；
11. 空气采样流量：2.0L/min（0.1ft<sup>3</sup>/min）；
12. 采样时间：1 分、2 分•••30 分；及手动任意时间。直读粉尘质量浓度（mg/m<sup>3</sup>）；
13. 大气环境检测模式以及劳动卫生模式；
14. \*可计算出时间加权平均值（TWA）和短时间接触允许浓度；

#### 附件四十一、全自动空气源

1. 输出流量：0-5000ml/min(在 0.4MPa 状态下)；
2. 输出压力：0-0.4MPa；
3. 压力稳定性：<0.003MPa；
4. 工作噪音：<35dB(A)；
5. 工作环境：0-45℃相对湿度≤85%(无大量粉尘及有害气体)；
6. 消耗功率：200W(单相)；
7. 工作电压：220V±10%；

#### 附件四十二、电子皂膜流量计

1. 液晶显示窗，可完整显示气压、温度、容积、流量等信息；
2. 三键操作，对结果进行统计计算（5 次平均）；
3. 量程：1~1000mL/min；
4. 测量精度： $\Delta Q < \pm 1\%$ ；
5. 时间范围：0.1~600.0s(内部计算精确到 0.01 秒)；
6. 内装标称值为 4.8V、700mA/h 的充电电池，充满电后待机时间 > 300 小时；
7. 外接 9V 直流电源，当电池耗尽时可将此电源由流量计底座后部插入替代使用，同时可通过内部充电电路对电池进行充电。

#### 附件四十三、高效液相色谱仪

1. 四元梯度泵：
  - 1.1 两个双活塞串联泵，具有独特的伺服控制可变冲程驱动、浮动活塞设计。用户自主溶剂压缩因子设置，保证在不同流速及不同流动相组成的最佳流速稳定性。自动柱塞清洗装置，有效防止高盐浓度流动相对柱塞的磨损，实时维护泵的使用性能；
  - 1.2 \*流速精密密度： $<0.070\%RSD$ ；

- 1.3 流速准确度：±1%或 10uL/min;
- 1.4 压力脉动：<1%;
- 1.5 pH 范围：1.0—12.5;
- 1.6 通过高速比例阀控制形成四元梯度混合，标准配置在线真空脱气机；
- 1.7 流速范围：0.001—10mL/min, 0.001mL/min 步进；
- 1.8 压力范围：0—40 Mpa (0—400bar, 0—5880psi) ；
- 1.9 梯度组成精度：<0.15% RSD;
- 1.10 梯度组成比例范围：0—100%;
- 1.11 梯度延迟体积：600uL;
- 1.12 主动阀耐 100%乙腈冲洗；
2. 在线真空脱气机：
  - 2.1 四通路在线真空膜过滤技术，内置真空泵，压力传感器，实时监控真空腔压力变化，保证及时高效的脱气操作；
  - 2.2 真空维持：自动监测真空状态，真空降低，自动启动真空泵，有效维持真空度。  
最大流速（每一通路）：5mL/min;
  - 2.3 内体积（每一通路）：1mL;
  - 2.4 pH 耐受范围：1—14;
3. 自动进样器：
  - 3.1 \*进样范围：0.1—100uL，增量为 0.1uL；安装多次进样组件，最大进样体积可达 1800uL;
  - 3.2 进样精密度：<0.25% RSD;
  - 3.3 最快进样速度：1000uL/min
  - 3.4 样品粘度范围：0.2—50cp
  - 3.5 pH 范围：1.0—9.5
  - 3.6 \*样品容量：≥130 位\*2 毫升样品盘，可升级为双针进样系统，样品位可扩充至 6000 个样品位。
  - 3.7 \*样品残留：<0.004%
  - 3.8 重复进样次数：1—99 次/样品
4. 智能化可升降温柱温箱：

4.1 半导体温控设计，流动相柱前预加热，有效防止流动相在色谱柱内的热交换，有利于色谱柱内快速温度平衡，及两相间的物质分配平衡。

4.2 \*控温范围：室温下 10℃—85℃.

4.3 控温速率：室温加热至 40℃，5min；40℃降温至 20℃，10min

4.4 控温精度：±0.15℃

4.5 控温准确度：±0.5℃

4.6 内体积：左控温模块 3mL，右控温模块 6mL；

4.7 \*柱容量：250mm\*4

4.8 阀切换功能：标准型/微型 2ps/6pt 阀或标准型 2ps/10pt 阀

4.9 采用低扩散套件：柱前双加热器（1.6uL），及柱后冷却器（1.5uL），通过软件控制可使柱后液流温度与流通池温度一致，避免高温色谱时流通池内的热不平衡，保证快速检测时基线平稳。

4.10 GLP 性能：柱识别器自动记录色谱柱的使用次数及使用方法

5. 双波长紫外可变波长检测器：

5.1 光源：氙灯

5.2 波长范围：190–600nm

5.3 分辨率：6.5nm

5.4 \*最快采样速率：120Hz

5.5 波长精度：±1nm

5.6 基线噪音：0.15'10<sup>-5</sup> at 254nm (1mL/min 甲醇)

5.7 基线漂移：1'10<sup>-4</sup>AU/h at 254nm (1mL/min 甲醇)

5.8 \*线性范围：>2.5AU

5.9 使用内置的氧化钽滤光片自动对波长验证

5.10 自动具有泄露报警功能

6. 64 位源代码中、英文操作软件：

6.1 参数输入：仪器控制参数，数据采集及数据处理参数的设定；

6.2 报告：内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等；用户也可编辑个性化的报告模板；

6.3 诊断：自动诊断仪器各个组件的多种性能，内置多种常见的液相分析出错原因分



析；

6.4 早期维护预警（EMF）：提供消耗元件累计使用情况，以便及时进行系统预防性维护；

6.5 安装验证（IQ）：仪器软、硬件的自动认证；

6.6 实验室诊断监控软件 LMD：自主诊断软件，均可采用 LMD 软件对液相色谱组件进行预见性的维护诊断；

6.7 软件功能：仪器性能的自主测试及校正，无需用户或工程师认为介入；

6.8 仪器状态报告：包括仪器配置，错误信息，早期维护反馈参数的计数报告，诊断过程及诊断方法；

6.9 仪器诊断导向：指导用户自主进行仪器的性能检测；

7. 售后服务：

7.1 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。

7.2 要求生产厂家必须在国内设有专门的培训中心，对用户免费进行全面系统的培训（不包含食宿交通），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。

7.3 \*要求生产厂家必须在省内设有维修站，有专职的维修工程师负责仪器维修（需提供相应的证明材料），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。

7.4 \*厂家必须具有完善的售后服务标准化体系，售后服务通过 ISO 9001 质量体系认证，并要求提供证书证明。

7.5 \*生产厂家须获得“全国售后服务十佳单位”（必须提供证明资料）

以上带\*号技术参数为关键性技术参数，必须满足。

8. 仪器配置：

8.1 四元梯度泵，带在线脱气机：1 套

8.2 主动阀升级包：1 套

8.3 在线柱塞清洗装置：1 套

8.4 自动进样器：1 套

8.5 智能化可升降温柱温箱：1 套

8.6 双波长紫外检测检测器：1 套

8.7 保护柱卡套：1 套

8.8 保护柱芯：4 个

- 8.9 C18 色谱柱 4.6\*150 mm: 1 根
- 8.10 C18 色谱柱 4.6\*250mm: 1 根
- 8.11 2 毫升进样瓶, 带瓶盖及隔垫: 100 个
- 8.12 过滤白头: 1 包
- 8.13 64 位源代码中英文化学工作站: 1 套
- 8.14 电脑 (I7 8G 内存, 64 位正版专业版系统) (国产): 1 套
- 8.15 打印机 (国产): 1 套
- 8.16 溶剂过滤器, 带真空泵 (国产): 1 套
- 8.17 针头过滤器 (国产): 100 个
- 8.18 水系、有机系滤膜 (国产): 各 50 个

除以上未标注“国产”外, 其他均需原装进口。

#### 附件四十四、微机控制电子万能拉力试验机

1. 用于检测建筑外墙保温材料及建筑土工材料的拉伸、压缩、弯曲试验, 以及金属、非金属的力学检测;

2. 设备由驱动加载系统、传动系统、测量控制系统、数据采集系统、计算机显示系统等组成, 适用于对各种材质的力学性能试验。该试验机采用全数字交流伺服电机及驱动器, 精密行星轮减速器及精密滚珠丝杠传动;

3. WinXP/7/8 中文操作平台, 具有变结构 PID 参数调节功能, 实现力、位移、变形三闭环控制。使用以图形为界面的视窗式操作系统, 可设定显示屏幕及操作面板; 可设定试验速度及各种控制参数; 可实时显示基本试验结果 (断裂值、峰值、应力强度等); 可实时显示试验过程各种相关参数图形; 可实现试验数据的存取;

- 4. 最大试验力: 20KN;
- 5. 试验机准确度等级: 0.5 级;
- 6. 横梁上下移动空间: 0~1000mm;
- 7. 试验力测量范围: 0.4%~100%FS;
- 8. 试验力示值相对误差: 示值的 $\pm 0.5\%$ 以内;
- 9. 试验力分辨力: 最大试验力的  $1/\pm 500000$ ;
- 10. 试验力最小读数值: 0.0015KN;
- 11. 变形示值相对误差: 示值的 $\pm 0.5\%$ 以内;

12. 变形分辨力：1/±500000（全程分辨力不变）；
13. 位移示值相对误差：示值的±0.5%以内；
14. 位移分辨力：0.01mm；
15. 力控速率调节范围：0.005-5%FS/S；
16. 力控速率相对误差：设定值的±1%以内；
17. 变形速率调节范围：0.005—5%FS/S；
18. 变形控制速率相对误差：速率<0.05%FS时，为设定值的±1%以内；  
速率≥0.05%FS时，为设定值的±0.5%以内；
19. 横梁速度调节范围：0.01—500mm/min；
20. 横梁速度相对误差：速率<0.01mm/min时，设定值的±1%以内；速率≥0.01mm/min时，设定值的±0.2%以内；
21. 恒力、变形、位移控制范围：0.5%--100%FS；
22. 恒力、变形、位移控制精度：设定值<10%FS时，为设定值的±1%以内；设定值≥10%FS时，为设定值的±0.1%以内；
23. 有效试验宽度：450mm；
24. 设备重量：大于500KG；
25. 设备组成：高刚度框架、精密滚珠丝杆、位移传感器、高精度轮腐蚀负荷传感器、交流伺服电机及驱动器、电脑（主流品牌）、多功能控制系统软件、试验辅具；
26. 试验辅具包括：建筑外墙保温材料及建筑土工材料的拉伸、压缩、弯曲试验；
27. \*设备主机与电脑之间只有一根网线连接。整洁、易维护；
28. \*制造商应具备：欧盟CE认证、软件著作权认证（复印件加盖生产厂商公章）；

#### 附件四十五、二氧化碳测定仪

1. 检测原理：红外双波原理；
2. 采样方式：泵吸式，流量可达1L/min，泵的吸力大小有十个档位可调；
3. 量程：0-1000ppm、0-2000ppm、0-5000ppm、0-10000ppm、0-50000ppm、0-10%VOL、0-20%VOL、0-50%VOL、0-100%VOL（量程可选）；
4. 分辨率：1ppm（0-50000ppm以下），0.01%VOL（0-10%VOL以上）；
5. 精度：≤±2% F.S.；
6. 采用原装进口高精度传感器；

7. USB 接口高速数据传输，可下载打印数据（选配功能）；
8. 液晶点阵显示技术，可显示气体种类，气体单位，气体浓度值，测量值，当地时间，环境温度等；
9. 支持中英文操作界面，切换简单方便；
10. 气体浓度单位 PPM，mg/m<sup>3</sup> 可快速切换显示；
11. 内置微型采样泵，泵的吸力大小有十个档位可调；
12. 信号输出：USB 接口高速数据传输，可下载打印数据（可选）；
13. 响应时间：≤10S；
14. 恢复时间：≤10S；
15. 重复性：≤±1%；
16. 线性误差：≤±1%；
17. 零点漂移：≤±1%（F. S/年）；
18. 显示技术：液晶点阵显示技术；
19. 操作语言：支持中英文；
20. 气体单位：支持多个气体单位切换显示；
21. 工作温度：-40℃~70℃；
22. 工作湿度：0-95%RH；
23. 防爆等级：Exia II CT4；
24. 防护：IP66；
25. 报警方式：声、光、振动；
26. 工作时间：100 小时（关泵）；
27. 配备国内知名品牌笔记本电脑 1 台，英特尔® 酷睿™ i7-7820HK（四核，8MB 缓存，超频最高至 4.4GHz）；内存 32GB DDR4 at 2400MHz；硬盘 512GB PCIe SSD (Boot) + 1TB 7200RPM SATA 6Gb/s，显卡 NVIDIA® GeForce® GTX 1080 含 8GB GDDR5X，屏幕 15.6 英寸 FHD (1920 x 1080) IPS 防眩光 300-nits，；

#### 附件四十六、水泥净浆搅拌机

1. 公转慢：62±5r/min；
2. 自转慢：140±5r/min；
3. 一次自动控制程序时间慢(S)：120±3s；

4. 自动控制程序时间停：15s；
5. 公转快：125±10r/min；
6. 自转快：285±10r/min；
7. 一次自动控制程序时间(S)：120±3s；
8. 搅拌叶片宽度：111mm；
9. 搅拌叶与叶片轴联接罗纹：M16×1；
10. 搅拌锅内径 x 最大深度：由 160×139(mm)；
11. 搅拌锅壁厚：1mm；
12. 搅拌叶片与搅拌锅之间工作间隙：2±1mm；

#### **附件四十七、空盒气压表**

1. 测量范围：800-1064hpa
2. 使用温度范围：-10-+40℃
3. 经过温度、示度和补充订正后的测量误差不大于 2.0hpa
4. 示度盘最小分度值：1hpa
5. 附温表最小分度值：1℃
6. 配备 1M 钢板尺 1 把；5M 钢卷尺 1 个；

#### **附件四十八、苯板材料切割器**

1. 设备外形尺寸：1000 长×5420 宽×594 高；
2. 最大通过材料厚度：150；
3. 最大成形尺寸：600 长×600 宽×150 高；

#### **附件四十九、建筑密封胶相容性检测仪**

1. 供电电源：220V AC；
2. 红外线加热管（功率）：1000W；
3. 紫外线灯管：40W×4(支)；
4. 温度控制：(PID 调节) 48±1 ℃；

#### **附件五十、多功能声级计**

1. 大于 122dB(A) 的超大级线性范围，高低量程，每档测量范围大于 112dB(A)；
2. 显示器：2.6 寸彩屏显示，分辨率 240×320，显示内容丰富，背光亮度可自动调节或手动 46 级调节；

3. 数据存贮：标配 3MB，最多存储积分测量结果 3328 组；
4. 大容量存贮：最大支持 32GB SD 卡（选配）；
5. 快速设置：选择适用的标准或测量方法，自动设好相关标准要求分析仪模式和参数，并关闭不需要的分析功能，更方便使用和省电；
6. 用户配置不同灵敏度的传声器可得到不同的测量范围；
7. 具有电池和外接电源自动切换功能；
8. 启动方式：按键、超限、定时、等间隔；
9. 自动开/关机：可定时自动开关机；
10. 内部可嵌 GPS 定位系统，测量噪声的同时还可以获得准确的位置信息及运动速度（选配）；
11. 内部可嵌蓝牙模块，可无线打印测量结果或通过手机操作仪器（选配）；
12. 外接微型打印机，可现场打印测量结果（选配）；
13. 外接 GSM 无线数据传输模块，测量结果可及时通过 SMS 发到指定的手机或计算机（选配）；
14. 外接太阳能电池模块，可在野外超长时间工作（选配）；
15. 传声器组合：Φ12.7mm（1/2"）预极化测试电容传声器和 AWA14601 型前置级，标配灵敏度级：-28dB；
16. 声压级测量范围：低量程：(20~132)dBA，(25~132)dBC，(30~132)dBZ；高量程：(30~142)dBA，(35~142)dBC，(40~142)dBZ；
17. 频率范围：10Hz~20kHz；
18. 本机电噪声：低量程：小于 12dBA，17dBC，22dBZ；高量程：小于 23dBA，27dBC，32dBZ；
19. A/D 位数：24 位；
20. 采样频率：48kHz；
21. 检波特性：真有效值数字检波；
22. 执行标准：GB/T3785-2010 1 级/IEC61672:2013Class 1；GB/T3241-2014 1 级/IEC61260:2014Class 1；
23. 数据存贮：标配 3MB，最多存储积分测量结果 3328 组；
24. 日历时钟：每月误差小于 1 分钟，可 GPS 授时、校时，内置后备电池；

25. 电源：4 节 LR6 碱性电池，可连续工作 30 小时左右，关背光测量时，可连续工作 36 小时以上；

#### **附件五十一、实验室环境改造费**

1. 将原地面进行前期处理后，采用环氧树脂自流平进行地面处理，自流平厚度为 5mm，颜色根据现场实际情况由该项目负责人选定；

2. 将原墙面进行铲除干净，并从新刮腻子打磨平整晾干后，再刷乳胶漆 2 遍；

3. 基础布线施工者要按照项目负责人的要求进行现场布线，线路必须按照国标规范布线，线径、线槽、线夹、插座、插头、开关等都符合国家要求（地面线槽采用减震带式线槽），并征得项目负责人的同意方可布线，否则按违约处理。修复实验室所有网络线路；

4. 实验室从新吊顶，更换照明设施；

5. 全新窗帘、窗帘架；

6. \*投标供应商需现场勘查。

## 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	基础分值	评分标准
1	价格（30分）	30	在价格评分时，满足招标文件要求且合理的最低投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30
2	技术评分（50）	30	技术参数完全满足招标文件参数要求的得30分，每有一项负偏离扣2分，有3项（含3项）以上负偏离的，该项不得分；其中标注“*”关键性技术参数响应必须提供相应技术支持文件（提供生产厂家产品彩页或技术方案并加盖厂商鲜章，未提供或提供不全者视为不满足），提供不全或未提供者，该项不得分。
3		5	本项目所投产品生产厂商为参与起草国家相关行业标准且为高新技术企业者，每提供一个得1分，最高得5分。
4		15	应标实施方案综合评价：1、投标人所提供设备是否配置合理、环保节能、行业品牌知名度高，质量、性能、先进程度、运行的稳定性和可靠性、安全措施等是否完备；0-10分酌情打分。 2、供应商是否具有专业技术人员负责设备的安装、调试及技术服务，以及开展技术培训的保证措施，是否有可行的设备维护维修措施，售后服务承诺是否完善；根据供应商提供的相关专业技术人员证件资料及拟定的实施方案与售后服务承诺书综合评价；0-5分酌情打分。
5		3	提供类似项目业绩（须提供相关合同或中标通知书的复印件加盖公章），提供一份得1分，最高3分。

6		4	投标文件制作是否规范、完整、目录明晰，所有附件是否齐全，0-4分酌情打分。
7		5	供应商提供由国家认可的相关信用评级机构出具的企业信用等级证书、资信等级证书等认证证书，每提供一份证书得1分（最高得5分），未提供者，该项不得分。
8		8	提供项目清单4、5、7、8、12、13、15、21项设备生产厂商针对本项目的授权函、售后服务承诺函（原件加盖厂商鲜章）。每提供一项者加1分；未提供或提供不全者，该项不得分。

## 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，不得泄露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。