

招标编号：510108202100207

成都市建筑职业中专校 建筑材料与土工实验室建设项目

招 标 文 件

成都市建筑职业中专校
四川国际招标有限责任公司

共同编制

2021年10月

目 录

第一章	投标邀请	3
第二章	投标人须知	6
第三章	投标文件格式	23
第四章	投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求	40
第五章	资格性审查要求	41
第六章	招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求	45
第七章	评标办法	73
第八章	政府采购合同	88

第一章 投标邀请

四川国际招标有限责任公司受成都市建筑职业中专校委托，拟对成都市建筑职业中专校建筑材料与土工实验室建设项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、**招标编号：**510108202100207。

二、**招标项目：**成都市建筑职业中专校建筑材料与土工实验室建设项目。

三、**资金来源：**财政性资金

四、**招标项目简介：**

本项目共一个包，采购成都市建筑职业中专校建筑材料与土工实验室设备等一批。（具体详见招标文件第六章）。

五、**供应商参加本次政府采购活动，应当在提交投标文件前具备下列条件：**

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。
- 3、本项目的特定资格要求：无。

六、**禁止参加本次采购活动的供应商**

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，采购人/采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询供应商在投标截止之日前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商报名参加本项目的采购活动。

七、**招标文件获取：**

招标文件获取时间：2021年10月9日9:00至2021年10月15日17:00（北京时间）

招标文件获取方式：投标人从“政府采购云平台”获取采购文件（网址：<https://www.zcygov.cn>）。登录政府采购云平台—项目采购—获取采购文件—申请获取采购文件。

提示：

(1) 本项目招标文件免费获取。

(2) 投标人只有在“政府采购云平台”完成获取招标文件申请并下载招标文件后才视作依法参与本项目。如未在“政府采购云平台”内完成相关流程，引起的投标无效责任自负。

(3) 本项目为电子招标投标项目，投标人参与本项目全过程中凡涉及系统操作请详见《政府采购项目电子交易管理操作指南》。（操作指南以政府采购云平台网站发布为准，获取方式详见：**招标文件附件三-政府采购云平台使用介绍**）

(4) 政府采购云平台投标人注册地址：

<https://middle.zcygov.cn/v-settle-front/registry>

八、投标截止时间和开标时间：2021年10月29日10:00（北京时间）。

投标截止时间前，投标人应将加密的电子投标文件递交至“政府采购云平台”对应项目（包件）。

九、开标地点：

(1) 本项目为不见面开标项目。

(2) 开标地点：政府采购云平台(<https://www.zcygov.cn>)。

(3) 本项目只接受投标人加密并递交至“政府采购云平台”的投标文件。

十、本投标邀请在四川政府采购网上以公告形式发布。

十一、供应商信用融资：

1、根据《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采〔2018〕123号）文件要求，为助力解决政府采购中标、成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可根据四川政府采购网公示的银行及其“政采贷”产品，自行选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭中标（成交）通知书向银行提出贷款意向申请（具体内容详见招标文件附件“川财采〔2018〕123号”）。

2、为有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，成都市财政局、中国人民银行成都分行营业管理部制定了《成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法》和《成都市级支持中小企业政府采购信用融资实施方案》，成都市范围内政府采购项目中标（成交）的中小微企业可向开展政府采购信用融资业务的银行提出融资申请（具体内容详见招标文件附件“成财采〔2019〕17号”、“成财采发〔2020〕20号”）。

十二、联系方式

采 购 人：成都市建筑职业中专校

地 址：成都市成华区杨东路四线与杨柳路交叉路口

联 系 人：余老师

联系电话：028-84088723

采购代理机构：四川国际招标有限责任公司

地 址：中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区天府四街 66 号 2
栋 22 层 1 号

邮 编：610000

联 系 人：谢女士、陈先生

联系电话：13111881257、18980475510

传 真：028-8779316

第二章 投标人须知

一、投标人须知附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购预算 (实质性要求)	采购预算：220 万元； 超过采购预算的投标为无效投标。
	最高限价 (实质性要求)	最高限价：220万元； 超过最高限价的报价为无效投标。
2	不正当竞争预防措施 (实质性要求)	<p>评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>注：投标人提交的书面说明、相关证明材料（如涉及），应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过政府采购云平台进行递交，否则无效（给予供应商澄清、说明的时间不得少于30分钟，供应商已明确表示澄清、说明完毕的除外）。如因系统故障（包括组织场所停电、断网等）导致系统无法使用的，由投标人按评标委员会的要求进行澄清或者说明。</p>
3	进口产品（实质性要求）	<p>本项目招标文件中未载明“允许采购进口产品”的产品，视为拒绝进口产品参与竞争，供应商以进口产品投标时，将按无效投标处理。载明“允许采购进口产品”的产品，不限制国产产品参与竞争。</p>
4	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除	<p>一、小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位均视同小微企业）价格扣除</p> <p>1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合条件的小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>2、参加政府采购活动的中小企业提供《中小企业声明函》原件，未提供的，视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。</p> <p>3、参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》原件，未提供的，视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。</p> <p>4、参加政府采购活动的监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，未提</p>

序号	条款名称	说明和要求
		<p>供的，视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。</p> <p>5、符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。</p>
5	节能、环保及无线局域网产品政府采购政策	<p>一、节能、环保产品政府采购政策： 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目采购的产品属于品目清单范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 本项目采购的产品属于品目清单强制采购范围的，供应商应按上述要求提供产品认证证书复印件并加盖供应商单位公章，否则投标无效。（实质性要求） 本项目采购的产品属于品目清单优先采购范围的，按照第七章《综合评分明细表》的规则进行加分。 注：对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>二、无线局域网产品政府采购政策： 本项目采购的产品属于中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》的，按照第七章《综合评分明细表》的规则进行加分。</p>
6	评标情况公告	所有供应商投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法时的总得分和分项汇总得分情况、评标结果等将在四川政府采购网上采购结果公告栏中予以公告。
7	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
8	履约保证金	<p>金 额：政府采购合同金额的5%。</p> <p>交款方式：履约保证金可以以支票、汇票、本票或者金融机构出具的保函等非现金形式提交（包括网银转账，电汇等方式）。</p> <p>收款单位：成都市建筑职业中专校</p> <p>开 户 行：工行双建路支行</p> <p>银行账号：4402009609100045453</p> <p>交款时间：成交通知书发放后，政府采购合同签订前。</p> <p>履约保证金退还方式：非现金形式退还（包括网银转账，电汇等方式）。</p> <p>履约保证金退还时间：中标人凭验收结果合格证明材料到履约保证金</p>

序号	条款名称	说明和要求
		收款单位办理履约保证金的退付手续。 履约保证金不予退还情形：验收结果不合格的，履约保证金将不予退还。 履约保证金不予退还的，将按照有关规定上缴国库。逾期退还履约保证金的，将依法承担法律责任，并赔偿供应商损失。
9	合同分包 (实质性要求)	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不接受合同分包。
10	采购项目具体事项/采购文件内容咨询	联系人：谢女士。 联系电话：13111881257
11	开标、评标工作咨询	联系人：陈先生。 联系电话：18980475510
12	中标通知书领取	在四川政府采购网公告中标结果同时发出中标通知书，中标供应商自行登录政府采购云平台下载中标通知书。
13	供应商询问	根据委托代理协议约定，供应商询问由采购代理机构负责答复。 项目问题询问： 联系人：谢女士。 联系电话：13111881257 服务质量投诉：企业发展部 028-87793117 递交地址： https://www.zcygov.cn 。（须通过政采云平台递交，请勿线下提交。）
14	供应商质疑	根据委托代理协议约定，供应商质疑由采购代理机构负责答复。 联系方式：质量技术部 028-87797776 转 820/725。 递交地址： https://www.zcygov.cn 。（须通过政采云平台递交，请勿线下提交。） 注：根据《中华人民共和国政府采购法》等规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围，供应商针对同一采购程序环节的质疑应在法定质疑期内一次性提出。
15	供应商投诉	投诉受理单位：本采购项目同级财政部门，即成华区财政局。 联系电话：028-84356267。

序号	条款名称	说明和要求																																								
		地址：四川省成都市一环路东三段 148 号。																																								
16	政府采购合同 公告备案	政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，采购人应将政府采购合同在四川政府采购网公告；政府采购合同签订之日起七个工作日内，政府采购合同将向本采购项目同级财政部门备案。																																								
17	招标服务费	<p>依照成本加合理利润的原则，以中标金额作为计算基数，按下列收费标准进行收取：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>服务类型</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>工程招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>费率</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中标金额（万元）</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.5%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> <td>0.1%</td> <td>0.2%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>100000 以上</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1、按本表费率计算的收费为招标代理服务全过程的收费基准价格。 2、招标代理服务收费按差额定率累进法计算。 3、中标人在领取中标通知书前向招标代理机构交纳招标代理服务费。 4、服务费交纳账户： （1）收款单位：四川国际招标有限责任公司 （2）开户行：中国民生银行股份有限公司成都分行营业部 （3）银行账号：9902001764778781</p>	服务类型	货物招标	服务招标	工程招标	费率				中标金额（万元）				100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100-500	1.1%	0.8%	0.7%	500-1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%	10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%	100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%
服务类型	货物招标	服务招标	工程招标																																							
费率																																										
中标金额（万元）																																										
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%																																							
100-500	1.1%	0.8%	0.7%																																							
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%																																							
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%																																							
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%																																							
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%																																							
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%																																							
18	联合体（实质性要求）	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不允许联合体参加 <input type="checkbox"/> 本项目允许联合体参加																																								
19	现场考察或标前答疑会	本项目不组织。																																								
20	温馨提示	1. 供应商需准备系统及软件操作所必需的硬件设备包括电脑（版本 win7 64位及以上）、耳麦、摄像头、CA证书等。建议使用同一台电脑完成响应文件递交、解密、磋商等相关事宜，推荐安装 chrome 浏																																								

序号	条款名称	说明和要求
		<p>览器，且解密CA必须和加密CA为同一把。</p> <p>2. 供应商可加入“关于成都市政府分散采购交易系统试运行的公告”中公布的供应商联络钉钉群（群号详见附件三），参加采购活动中遇到解密失败、CA盖章失败等问题可在群内咨询政府采购云平台客服人员。</p>

二、总 则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标采购项目。

2. 有关定义

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是 成都市建筑职业中专校。

2.2 “采购代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。本次招标的采购代理机构是 四川国际招标有限责任公司。

2.3 “招标采购单位”系指“采购人”和“采购代理机构”的统称。

2.4 “投标人”系指获取了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的供应商。

3. 合格的投标人

合格的投标人应具备以下条件：

- (1) 本招标文件规定的供应商资格条件；
- (2) 遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度；
- (3) 按照招标文件第一章要求规定获取了招标文件。

4. 投标费用（实质性要求）

投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。

5. 充分、公平竞争保障措施（实质性要求）

5.1 提供相同品牌产品处理。

5.1.1 非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品。多家投标人提供的任一核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。本采购项目核心产品为：微机控制电液伺服万能试验机、锚固试验机。

5.1.2 采用综合评分法的采购项目。

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

5.2 利害关系供应商处理。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动。采购项目实行资格预审的，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商可以参加资格预审，但只能由供应商确定其中一家符合条件的供应商参加后续的政府采购活动，否则，其投标文件作为无效处理。

5.3 前期参与供应商处理。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、招标文件

6. 招标文件的构成

招标文件是供应商准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。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：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）投标文件格式；

- (四) 投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求；
- (五) 资格性审查要求；
- (六) 招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求；
- (七) 评标办法；
- (八) 合同主要条款。

7. 招标文件的澄清和修改

7.1 招标采购单位可以依法对招标文件进行澄清或者修改。

7.2 招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改，应当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供应商，同时在四川政府采购网上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，澄清或者修改的内容可能影响投标文件、资格预审申请文件编制的，采购人或者采购代理机构发布公告并书面通知供应商的时间，应当在投标截止时间至少 15 日前、提交资格预审申请文件截止时间至少 3 日前；不足上述时间的，应当顺延提交投标文件、资格预审申请文件的截止时间。

7.3 投标人应于投标文件递交截止时间之前在四川政府采购网查询本项目的更正公告，以保证其对招标文件做出正确的响应。供应商未按要求下载相关文件，或由于未及时关注更正公告的信息造成的后果，其责任由供应商自行负责。

更正通知通过政府采购云平台通知所有获取招标文件的潜在供应商。

7.4 投标人认为需要对招标文件进行澄清或者修改的，可以以书面形式向招标采购单位提出申请，但招标采购单位可以决定是否采纳投标人的申请事项。

8. 答疑会现场考察

8.1 根据采购项目和具体情况，招标采购单位认为有必要，可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

现场考察或标前答疑会时间：详见投标人须知表。

现场考察或标前答疑会地点：详见投标人须知表。

8.2 供应商考察现场所发生的一切费用由供应商自己承担。

四、投标文件

9. 投标文件的语言

9.1 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，主要部分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。未翻译的外文资料，评标委员会可将其视为无效材料。

9.2 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。涉嫌虚假响应的按照相关法律法规处理。

9.3 如因未翻译而造成的废标，由投标人承担。

10. 计量单位（实质性要求）

除招标文件中另有规定外，本次采购项目所有合同项下的投标均采用国家法定的计量单位。

11. 投标货币（实质性要求）

本次招标项目的投标均以人民币报价。

12. 联合体投标（本项目不允许联合体参加）

13. 知识产权（实质性要求）

13.1 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。

13.2 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。

13.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，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（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

13.4 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。

14. 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。投标人编写的投标文件应至少包括下列两部分文件：

文件一：资格性投标文件

严格按照第四、五章要求提供相关资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料。

文件二：其他响应性投标文件

严格按照招标文件要求提供以下五个方面的相关材料：

（一）报价部分。

1、投标人按照招标文件要求填写的“开标一览表”、“报价明细表”（如涉及）。

2、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（**实质性要求**）。

（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（**实质性要求**）。

（二）**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。投标人的技术应答包括下列内容（如涉及）：

（1）投标产品的品牌、型号、配置；

（2）投标产品本身的技术指标和参数（应当尽可能提供检测报告、产品使用说明书、用户手册等材料予以佐证）；

（3）技术方案、项目实施方案；

（4）投标产品技术参数表；

（5）产品彩页资料；

（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。

(三) 商务部分。投标人按照招标文件要求提供的有关文件及优惠承诺。包括以下内容（如涉及）：

(1) 投标函；

(2) 证明投标人业绩和荣誉的有关材料复印件；

(3) 商务应答表；

(4) 其他投标人认为需要提供的文件和资料。

(四) 售后服务。投标人按照招标文件中售后服务要求作出的积极响应和承诺。包括以下内容（如涉及）：

(1) 产品制造厂家或投标人设立的售后服务机构网点清单、服务电话和维修人员名单；

(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。

(五) 其他部分。投标人按照招标文件要求作出的其他应答和承诺。

15. 投标文件格式

15.1 投标人应执行招标文件第三章的规定要求。第三章格式中“注”的内容，投标人可自行决定是否保留在投标文件中，未保留的视为投标人默认接受“注”的内容。

15.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

16. 投标有效期（实质性要求）

16.1 本项目投标有效期为投标截止时间届满后 90 天（投标有效期从提交投标文件

的截止之日起算)。投标人投标文件中必须载明投标有效期,投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限,但不得短于招标文件规定的期限。否则,其投标文件将作为无效投标处理。

16.2 因不可抗力事件,采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的,不得再参与该项目后续采购活动,但由此给投标人造成的损失,采购人可以自主决定是否可以给予适当补偿。投标人同意延长投标有效期的,不能修改投标文件。

16.3 因采购人采购需求作出必要调整,采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的,不得再参与该项目后续采购活动,但由此给投标人造成的损失,采购人应当予以赔偿或者合理补偿。投标人同意延长投标有效期的,不能修改投标文件。

17. 投标文件的制作和签章、加密

17.1 本项目实行电子投标。投标人应先安装“政采云投标客户端”。(政府采购云平台—CA 管理—绑定 CA—下载驱动—“政采云投标客户端”立即下载)。投标人应按招标文件要求,通过“政采云投标客户端”制作、确认、加密并提交投标文件。

17.2 资格性投标文件、其他响应性投标文件封面均应加盖投标人(法定名称)电子印章,不得使用投标人专用章(如经济合同章、投标专用章等)或下属单位印章代替。(实质性要求)

17.3 投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行加密。

17.4 招标文件若有修改,投标人根据修改后的招标文件制作或修改并递交投标文件。

17.5 使用“政府采购云平台”需要提前申领 CA 数字证书及电子印章,请自行前往四川 CA、CFCA、天威 CA、北京 CA、重庆 CA、山西 CA、浙江汇信 CA、天谷 CA、国信 CA、山东 CA、新疆 CA、乌海 CA 等统一认证服务点办理,只需办理其中一家 CA 数字证书及签章(提示:办理时请说明参与成都市政府采购项目)。投标人应及时完成在“政府采购云平台”的注册及 CA 账号绑定,确保顺利参与电子投标。

17.6 本次招标要求的复印件是指对图文进行复制后的文件,包括扫描、复印、影印等方式复制的材料。

18. 投标文件的递交

18.1 投标人应当在投标文件递交截止时间前，将编制完成并且已加密的电子投标文件成功递交至“政府采购云平台”。

18.2 投标人应充分考虑递交文件的不可预见因素，在投标截止时间后将无法递交。

19. 投标文件的补充、修改或撤回

19.1 投标截止时间前，投标人可对已递交的投标文件进行补充、修改或撤回。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回已递交的投标文件，在“政采云投标客户端”补充、修改投标文件并加密后重新递交。**撤回投标文件进行补充、修改，在投标截止时间前未重新递交的，视为撤回投标文件。**

19.2 投标截止时间后，投标人不得对其递交的投标文件做任何补充、修改。

20. 投标文件的解密

投标人登录政府采购云平台，点击“项目采购—开标评标”模块，进入本项目“开标大厅”，等待代理机构开启解密后，进行线上解密。除因系统发生故障（包括组织场所停电、断网等）导致投标文件无法按时解密外，投标文件未按时解密的作为无效投标处理。

五、开标和中标

21. 开标及开标程序

21.1 本项目为不见面开标项目。（递交电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标。）

21.2 开标准备工作。投标人需在开标当日、投标截止时间前登录“政府采购云平台”，通过本项目“开标大厅”参与不见面开标。登录政府采购云平台—项目采购—开标评标—开标大厅（确保进入本项目开标大厅）。

提示：投标人未按时登录不见面开标系统，错过开标解密时间的，由投标人自行承担不利后果。

21.3 解密投标文件。等待代理机构开启解密后，投标人进行线上解密。开启解密

后，投标人应在**60分钟**内，使用加密该投标文件的CA数字证书在线完成投标文件的解密。除因系统故障（包括组织场所停电、断网等）导致系统无法使用外，投标人在规定的解密时间内，未成功解密的投标文件将视为无效投标文件。

21.4 确认开标记录。解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由“政府采购云平台”系统展示投标人名称、投标文件解密情况、投标报价等唱标内容。**如成功解密投标文件的投标人不足三家的，则只展示投标人名称、投标文件解密情况。投标人对开标记录（包含解密情况、投标报价、其他情况等）在规定时间内确认，如未确认，视为认可开标记录。**

21.5 投标人电脑终端等硬件设备和软件系统配置：投标人电脑终端等硬件设备和软件系统配置应符合电子投标（含不见面开标大厅）投标人电脑终端配置要求并运行正常，投标人承担因未尽职责产生的不利后果。

21.6 因组织场所断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素导致不见面开标系统无法正常运行的，开标活动中止或延迟，待系统恢复正常后继续进行开标活动。

21.7 不见面开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与交易活动无关的言论。

22. 开评标过程存档

开标和评标过程进行全过程电子监控，并将电子监控资料存储介质留存归档。

23. 评标情况公告

所有供应商投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法时的总得分和分项汇总得分情况、评标结果等将在四川政府采购网上采购结果公告栏中予以公告。

24. 采购人确定中标人过程中，发现中标候选人有下列情形之一的，应当不予确定其为中标人：

- (1) 发现中标候选人存在禁止参加本项目采购活动的违法行为的；
- (2) 中标候选人因不可抗力，不能继续参加政府采购活动；
- (3) 中标候选人无偿赠与或者低于成本价竞争；
- (4) 中标候选人提供虚假材料；
- (5) 中标候选人恶意串通。

25. 中标通知书

25.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据之一，是合同的有效组成部分。

25.2 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。

25.3 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，招标采购单位在取得有权主体的认定以后，将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。

25.4 在四川政府采购网公告中标结果同时发出中标通知书，中标供应商自行登录政府采购云平台下载中标通知书。

六、签订及履行合同和验收

26. 签订合同

26.1 中标人应在中标通知书发出之日起三十日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。

26.2 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确定的事项进行实质性修改。

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

27. 合同分包（实质性要求）

27.1 本项目合同接受分包与否，以“投标人须知附表”勾选项为准。

27.2 中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。

28. 合同转包（实质性要求）

本采购项目严禁中标人将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包，是指中标人将政府采购合同义务转让给第三人，并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。

中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。

29. 补充合同

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，该补充合同应当在原政府采购合同履行过程中，不得在原政府采购合同履行结束后，且采购货物、工程和服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

30. 履约保证金（实质性要求）

30.1 中标人应在合同签订之前交纳招标文件规定数额的履约保证金。

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。

31. 合同公告

采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告（四川政府采购网），但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

32. 合同备案

采购人应当将政府采购合同副本自签订之日起七个工作日内通过四川政府采购网报同级财政部门备案。

33. 履行合同

33.1 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。

33.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》的有关规定进行处理。

34. 验收

34.1 本项目采购人及其委托的采购代理机构将严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）等政府采购相关法

律法规的要求进行验收。

34.2 验收结果合格的，中标人凭验收报告办理相关手续；验收结果不合格的，履约保证金将不予退还，也将不予支付采购资金，还可能会报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规有关规定给予行政处罚。

35. 资金支付

采购人将按照政府采购合同规定，及时向中标供应商支付采购资金。本项目采购资金付款详见第六章商务要求中付款方式。

七、投标纪律要求

36. 投标人纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

37. 投标人参加本项目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) 中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- (7) 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- (8) 将政府采购合同转包或者违规分包；
- (9) 提供假冒伪劣产品；
- (10) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- (11) 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；

(12) 法律法规规定的其他情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备(1) - (10)条情形之一的，同时将取消中标资格或者认定中标无效。

38. 投标人有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

八、询问、质疑和投诉

39. 询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《政府采购质疑和投诉办法》、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》和《四川省政府采购供应商投诉处理工作规程》的规定办理（详细规定请在四川政府采购网政策法规模块查询）。

九、其他

40. 本招标文件中所引相关法律制度规定，在政府采购中有变化的，按照变化后的相关法律制度规定执行。本章和第七章中“1. 总则、2. 评标方法、3. 评标程序”规定的内容条款，在本项目投标截止时间届满后，因相关法律制度规定的变化导致不符合相关法律制度规定的，直接按照变化后的相关法律制度规定执行，本招标文件不再做调整。

41. (实质性要求) 国家或行业主管部门对采购产品的技术标准、质量标准和资格资质条件等有强制性规定的，必须符合其要求。

第三章 投标文件格式

一、本章所制投标文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，一律不具有强制性。

二、本章所制投标文件格式有关表格中的备注栏，由投标人根据自身投标情况作解释性说明，不作为必填项。

三、本章所制投标文件格式中需要填写的相关内容事项，可能会与本采购项目无关，在不改变投标文件原义、不影响本项目采购需求的情况下，投标人可以不予填写，但应当注明。

四、提示本章中格式 1-1、2-1 封面，盖章为实质性要求，格式内容不作实质性要求。按照招标文件第二章 17.2 要求，加盖投标人（法定名称）电子印章。

第一部分 “资格性投标文件”格式

格式 1-1

封面：

XXXXXX 项目

资格性投标文件

投标人名称（电子印章）：

采购项目编号：

投标时间：年 月 日

格式 1-2

一、承诺函

XXXX（采购代理机构名称）：

我单位作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

本单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：XXXX。

日 期：XXXX。

格式 1-3

二、投标人和投标产品其他资格、资质性及其他类似效力 要求的相关证明材料

注：投标人应按招标文件第五章相关要求提供佐证材料，有格式要求的从其要求，无格式要求的格式自拟。

第二部分 “其他响应性投标文件” 格式

格式 2-1

封面：

XXXXXXXXXX 项目

其他响应性投标文件

投标人名称（电子印章）：

采购项目编号：

投标时间： 年 月 日

格式 2-2

一、投 标 函

XXXX（采购代理机构名称）：

我方全面研究了“XXXXXXXX”项目（招标编号：XXXX）招标文件，决定参加贵单位组织的本项目投标。

一、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。

二、一旦我方中标，我方将严格履行政府采购合同规定的责任和义务。

三、我方同意本次招标的投标有效期为投标截止时间届满后 XXXX 天，并满足招标文件中其他关于投标有效期的实质性要求。

四、我方愿意提供贵单位可能另外要求的，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。

投标人名称：XXXX。

通讯地址：XXXX。

邮政编码：XXXX。

联系电话：XXXX。

传 真：XXXX。

日 期：XXXX 年 XX 月 XX 日。

格式 2-3

二、承诺函

XXXX（采购代理机构名称）：

我方作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、我方已认真阅读并接受本项目招标文件第二章的全部实质性要求，如对招标文件有异议，已依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

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

三、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动，我方承诺不属于此类禁止参加本项目的供应商。

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

五、如本项目评标过程中需要提供样品，则我方提供的样品将作为履约验收的参考，我方对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我方愿意承担相应不利后果。

六、国家或行业主管部门对采购产品的技术标准、质量标准和资格资质条件等有强制性规定的，我方承诺符合其要求。

七、参加本次招标采购活动，我方完全同意招标文件第二章关于“投标费用”、“合同分包”、“合同转包”、“履约保证金”的实质性要求，并承诺严格按照招标文件要求履行。

八、我方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，由我方承担所有相关责任。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。如我方在项目实施过程中采用自有知识成果，我方承诺提供开发接口和开发手册等技术文档，并提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。如我方在项目实施过程中采用非自有的知识产权，则在投标报价中已包括合法获取该知识产权的相关费用。

九、本次投标报价是响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括完成本项目所需的一切费用。

我方对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我方愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：XXXX。

日期：XXXX。

格式 2-4

三、开标一览表

招标编号	
交货时间	
数量	具体详见《分项报价明细表》
投标单价	具体详见《分项报价明细表》
是否属于进口产品	
投标总价（万元）	小写： 大写：
备注	

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、税费和招标文件规定的其它费用。

2. 如是进口设备，须在表格中标明“进口”。招标文件未明确“允许进口”的，供应商以进口产品进行投标时，将视为无效投标。

投标人名称：XXXX。

投标日期：XXXX。

格式 2-5

四、分项报价明细表

序号	产品名称	规格型号	品牌	单位	数量	单价	金额	备注
	分项报价合计（万元）： 大写：							

注：1、投标人应按“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：XXXX。

投标日期：XXXX。

格式 2-6

五、商务应答表

招标编号：

序号	招标要求	投标应答

- 注：1. 供应商必须把招标文件第六章全部商务要求列入此表。
2. 按照招标项目商务要求的顺序逐条对应填写。
3. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称：XXXX。

投标日期：XXXX。

格式 2-7

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		
组织结构						
法定代表人 /单位负责人	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：XXXX。

投标日期：XXXX。

格式 2-9

八、投标产品技术参数表

招标编号：

序号	货物（设备）名称	招标文件要求	投标产品技术参数

- 注：1. 供应商必须把招标文件第六章技术服务要求全部列入此表。
2. 按照招标项目技术要求的顺序逐条对应填写。
3. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称：XXXX。

投标日期：XXXX。

格式 2-10

九、投标人本项目管理、技术、服务人员情况表

招标编号：

类别	职务	姓名	职称	常住地	资格证明（附复印件）			
					证书名称	级别	证号	专业
管理人员								
技术人员								
售后服务人员								

投标人名称：XXXX。

投标日期：XXXX。

格式 2-11

十、中小企业声明函(货物)

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加 （单位名称） 的 （项目名称） 采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：

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

格式 2-12

十一、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

注：

1、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、投标人为非残疾人福利性单位的，可不提供此声明。

格式 2-13

十二、监狱企业

根据《政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定监狱企业参加采购活动的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

注：

- 1、投标人符合《政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定的划分标准为监狱企业适用。
- 2、在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

第四章 投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求

一、投标人资格、资质性及其他类似效力要求

- (一) 资格要求：详见第五章资格性审查要求。
- (二) 资质性要求：详见第五章资格性审查要求。
- (三) 其他类似效力要求：详见第五章资格性审查要求。

二、投标产品的资格、资质性及其他具有类似效力的要求

- (一) 资格要求：详见第五章资格性审查要求。
- (二) 资质性要求：详见第五章资格性审查要求。
- (三) 其他类似效力要求：详见第五章资格性审查要求。

第五章 资格性审查要求

采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查,资格审查内容详见下表。

资格性审查			
序号	第四章 投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求	资格审查要求	要求说明
1	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；	1.1 具有独立承担民事责任的能力。（注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”。以上均提供复印件）；	投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容，结合投标文件对投标人的资格进行审查。
		1.2、具备良好商业信誉的证明材料（可提供承诺函，格式详见第三章） 注：供应商在参加政府采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年政府采购合同履行过程中及其他经	投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容，结合投标文件对投标人的资格进行审查。

		<p>营活动履约过程中未依法履约被有关行政部门处罚（处理）的，本项目不认定其具有良好的商业信誉。</p>	
		<p>1.3、具备健全的财务会计制度的证明材料；{注：①可提供 2019 或 2020 年度经审计的财务报告复印件（包含审计报告和审计报告中涉及的财务报表和报表附注），②也可提供 2019 或 2020 年度供应商内部的财务报表复印件（至少包含资产负债表），③也可提供截至投标文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件），④供应商注册时间截至投标文件递交截止日不足一年的，也可提供加盖工商备案主管部门印章的公司章程复印件。}</p>	<p>投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容，结合投标文件对投标人的资格进行审查。</p>
		<p>1.4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（可提供承诺函，格式详见第三章）；</p>	<p>投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容，结合投标文件对投标人的资格进行审查。</p>
		<p>1.5、具备履行合同所必需的设备和技术能力的证明材料（可提供承诺函，格式详见第三章）；</p>	<p>投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容，结合投标文件对投标人的资格进行审查。</p>

		<p>1.6、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的承诺函（格式详见第三章）；</p> <p>注：“参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录”中的重大违法记录，即因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，其中较大数额罚款的具体金额标准是指：若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准有明文规定的，以所属行业行政主管部门规定的较大数额罚款金额标准为准；若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准未明文规定的，以四川省人民政府规定的行政处罚罚款听证金额标准为准。</p>	<p>投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容，结合投标文件对投标人的资格进行审查。</p>
		<p>1.7、具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料（可提供承诺函，格式详见第三章）；</p>	<p>投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容，结合投标文件对投标人的资格进行审查。</p>
2	<p>2、落实政府采购政策需满足的资格要求：</p> <p>2.1 无。</p>	<p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：</p> <p>2.1 无。</p>	<p>投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容，结合投标文件对投标人的资格进行审查。</p>
3	<p>3、本项目的特定资格要求：</p> <p>3.1 无。</p>	<p>3.1 无</p>	<p>投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容，结合投标文件对投</p>

			标人的资格进行审查。
4	4、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125号)的要求,拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商报名参加本项目的采购活动(以联合体形式参加本项目采购活动,联合体成员存在不良信用记录的,视同联合体存在不良信用记录)。	4、采购人/采购代理机构通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询供应商在投标截止之日前的信用记录并保存信用记录结果网页截图,拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商报名参加本项目的采购活动(以联合体形式参加本项目采购活动,联合体成员存在不良信用记录的,视同联合体存在不良信用记录)。(此项由采购人或采购代理机构查询,投标人不提供证明材料)	投标人可上传空白页,上传内容不作资格审查。

第六章 招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

前提：本章中标注“*”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。

（一）. 项目概述

1. 项目概况：本项目共一个包，采购成都市建筑中专校建筑材料与土工实验室设备等一批。

2. 标的名称及所属行业：

序号	标的名称	数量	单位	标的所属行业
1	行星式胶砂搅拌机	4	台	工业
2	试模	1	台	
3	水泥胶砂振实台	2	台	
4	抗折强度试验机	4	台	
5	抗压强度试验机	2	台	
6	抗压夹具	4	台	
7	天平	4	台	
8	水泥成型、剖型室恒温恒湿机	2	台	
9	水泥养护恒温水槽	2	台	
10	水泥养护柜	2	台	
11	水泥净浆搅拌机	4	台	
12	维卡仪	8	台	
13	雷氏夹测定仪	8	台	
14	沸煮箱	2	台	
15	雷氏膨胀值测定仪	8	台	
16	量水器（量筒）	5	台	
17	胶砂流动度测定仪	8	台	
18	比表面积仪	3	台	
19	负压筛析仪	5	台	
20	微机控制电液伺服万能试验机	2	台	
21	游标卡尺	10	台	
22	引伸计	2	台	
23	试验套筛（砂石筛）	8	台	
24	摇筛机	4	台	
25	台秤	6	台	

26	电热鼓风干燥箱	2	台
27	针、片状规准仪	8	台
28	碎石压碎指标测定仪	8	台
29	容量瓶	10	台
30	滴定管	10	台
31	容重桶	3	台
32	混凝土搅拌机	1	台
33	坍落度筒	8	台
34	容量筒	8	台
35	混凝土抗渗仪	4	台
36	混凝土振动台	1	台
37	试模（混凝土抗渗）	3	台
38	混凝土抗压试模	24	台
39	砂浆试模	6	台
40	砂浆搅拌机	1	台
41	砂浆分层度仪	8	台
42	混凝土、砂浆标准养护恒温恒湿机	1	台
43	混凝土拌合物凝结时间测定仪	8	台
44	混凝土拌合物含气量测定仪	8	台
45	混凝土收缩徐变试验恒温恒湿机	1	台
46	混凝土收缩仪测定仪	5	台
47	混凝土钢筋锈蚀仪	5	台
48	马弗炉	5	台
49	压力泌水率仪	5	台
50	酸度计	5	台
51	流动度测定仪	8	台
52	比表面积仪	8	台
53	氯离子测定仪	4	台
54	沥青针入度仪	8	台
55	沥青软化点仪	3	台
56	沥青延度仪	2	台
57	旋转薄膜烘箱	2	台
58	闪点仪	3	台
59	黏度仪	3	台
60	蒸馏冷却过滤装置	3	台
61	低温水箱	3	台
62	蜡含量测定仪	2	台
63	马歇尔稳定度试验仪	2	台
64	马歇尔电动击实仪	2	台
65	沥青混合料搅拌机	2	台
66	沥青离心抽提仪（回流抽提仪）	2	台
67	车辙试样成型机	1	台
68	自动车辙试验仪	1	台

69	恒温水槽（一）	2	台
70	浸水天平	2	台
71	真空泵	2	台
72	劈裂试验夹具	2	台
73	压力表、真空表	2	台
74	钢绞线试验机	1	台
75	松弛试验机	1	台
76	洛氏硬度仪	5	台
77	锚固试验机	1	台
78	变形测量装置	2	台
79	径向刚度试验装置	2	台
80	冲击试验机	2	台
81	柔韧性试验装置	2	台
82	环刚度试验机	1	台
83	钢筋位置测试仪	2	台
84	混凝土回弹仪	2	台
85	混凝土钻孔取芯机	2	台
86	位移测量装置	2	台
87	裂缝宽度观测仪或读数放大镜	2	台
88	非金属超声波检测仪	1	台
89	后置埋件拉拔仪	2	台
90	砂浆回弹仪	2	台
91	贯入式砂浆强度检测仪	2	台
92	筒压仪	2	台
93	原位轴压试验装置	2	台
94	精密钢钢水准标尺	4	台
95	碳化深度测定仪	2	台
96	混凝土芯样切割仪器	2	台
97	多功能幕墙自动检测装置	1	台
98	邵氏橡胶硬度计	2	台
99	紫外线辐照试验箱	1	台
100	落球冲击试验机	1	台
101	霰弹袋冲击试验机	1	台
102	温、湿度计	5	台
103	风速计	5	台
104	电源质量分析仪	1	台
105	照度计	5	台
106	秒表	5	台
107	红外测温仪	5	台
108	测氮仪	1	台
109	分光光度计	2	台
110	气相色谱仪	1	台
111	空气压力表	4	台

112	环境测试仓	1	台	
113	大气采样仪	4	台	
114	热解析仪	1	台	
115	皂膜流量计	4	台	
116	恒温水浴锅	4	台	
117	穿孔萃取仪	4	台	
118	水分测定仪	4	台	
119	烘箱	1	台	
120	电子天平	4	台	
121	比重瓶	5	台	
122	恒温水槽（二）	1	台	
123	砂浴	1	台	
124	分析筛	4	台	
125	液塑限联合测定仪	3	台	
126	击实仪	3	台	
127	强度试验机	3	台	
128	粗集料、细集料筛	3	台	
129	承载比仪	3	台	
130	滴定管	20	台	
131	表面振动压实仪	3	台	
132	土工合成材渗透仪	1	台	
133	夹具	8	台	
134	顶破装置	2	台	
135	通水能力测试仪	1	台	
136	磅秤加压仪 杠杆加压仪	2	台	
137	测厚仪	2	台	
138	振动台法最大干密度试验装置	1	台	
139	标准养护室恒温恒湿机	1	台	
140	数显液塑限测定仪	4	台	
141	单杠杆固结仪(双联高压)	4	台	
142	单杠杆固结仪(双联中压)	4	台	
143	三轴剪力仪	2	台	
144	应变式电动直剪仪（四联等应变）	2	台	
145	建筑材料仿真软件	1	套	软件和信息技术业
146	课程资源	1	套	软件和信息技术业

*（二）. 商务要求

1. 交货期及地点

1.1 交货期：在接到采购人进场通知后 30 天内，完成货物安装、调试、验收及交付给采购人使用。

1.2 交货地点：成都市建筑职业中专校

2. 付款方法和条件：合同签订生效后，5 日内支付 40%预付款，合同验收合格后七个工作日内支付合同剩余款项，投标人应提供相同金额完税发票后，采购人再付款。

3. 售后服务要求

3.1 质保期：本次项目设备质保期至验收合格之日起不低于 1 年，质保期内所有软、硬件维修、更换配件，服务费用包含在最终报价中。（如原厂质保期长于 2 年，以原厂质保期为准）（本项提供承诺函）

3.2 快速服务响应

设备故障报修的响应时间：30 分钟内响应，2 小时内到达故障现场，非硬件故障 4 小时内修复故障，硬件故障 8 小时内解决或将替换产品安装到位。

3.3 培训要求

投标人须安排专业技术人员，对系统相关使用者进行全面的技术和应用培训，使其能够熟练使用和了解系统的相应功能，以及简单的故障诊断和维修。投标人必须制定培训方案对教师进行培训。

4. 安装调试及验收：

4.1 卖方负责设备安装、调试。

4.2 货物到达生产现场后，卖方接到买方通知后 7 日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证买方正常使用。所需的费用包括在投标总价格中。

4.3 卖方应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对买方维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，卖方应对买方操作人员进行现场培训，直至买方的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。

(三). 技术、服务要求

序号	设备名称	数量	单位	技术参数及要求
1	行星式胶砂搅拌机	4	台	1. 搅拌叶转数：低速自转 140 ± 5 r/min；低速公转 62 ± 5 r/min；高速自转 285 ± 10 r/min；高速公转 125 ± 10 r/min。搅拌叶在搅拌锅内的运动轨迹符合标准。搅拌叶宽度 ≥ 135 mm。搅拌叶与搅拌叶轴联接螺纹 M18 \times 1.5。搅拌锅容积 ≥ 5 L，壁厚 ≥ 1.5 mm。搅拌叶与搅拌锅之间的工作间隙为 3 ± 1 mm。电动机为立式分马力双速电动机，功率为 0.55/0.37kW。
2	试模	1	台	1. $\geq 40 \times 40 \times 160$ mm 三联钢模。
3	水泥胶砂振实台	2	台	1. 振动部分总重量 $20\text{kg} \pm 0.5\text{kg}$ ；振幅(落距) $15\text{mm} \pm 0.3\text{mm}$ ；振动频率 60 次/60 秒 ± 2 秒；电动机转速 ≥ 60 转/分；电动机功率 ≥ 40 W；台盘中心至臂杆轴中心距离 800 ± 1 mm。
4	抗折强度试验机	4	台	1. 单杠杆试验力比(上梁臂距比)(大) 10: 1；双杠杆试验力比(下梁臂距比)(大) 50: 1；大力值：单杠 1000N，双杠 5000N；加荷速度：单杠 (10 ± 1) N/s，双杠 (50 ± 5) N/s；加荷辊及支撑辊直径 $\geq \Phi 10$ mm；支撑辊距 ≥ 100 mm；拉架板间距 ≥ 46 mm；示值相对误差： $< \pm 1\%$ ；感量：双杠时校正平衡，在杠杆水平离支点 500mm 处加荷 1g。
5	抗压强度试验机	2	台	1. 最大试验力 $\geq (200/300)$ Kn；测量范围 0~(200/300) Kn；示值相对误差 $\pm 1\%$ ；压板间净距离 210mm；压板直径 $\geq \Phi 160$ mm；活塞最大行程 ≥ 80 mm；整机功率 ≥ 1 kW
6	抗压夹具	4	台	1. $\geq 40 \times 40$ mm
7	天平	4	台	1. 称量： ≥ 1000 g 感量： ≥ 0.01 g
8	水泥成型、剖型室恒温恒湿机	2	台	1. 电源：220V-50Hz；额定功率： ≥ 4.5 Kw；电流： ≥ 13.0 A；处理风量： ≥ 900 m ³ /h；热交换风量： ≥ 2000 m ³ /h；适用面积(层高 2.6m)： $\geq 20-30$ m ² ；除湿量： ≥ 3 kg/h (30 $^{\circ}$ C RH80%)；加湿量： ≥ 3 kg/h；制冷量： ≥ 3.75 Kw；加热功率： ≥ 3.0 Kw。
9	水泥养护恒温水	2	台	1. 控温范围： $\geq 20^{\circ}$ C；控温精度： $\pm 1^{\circ}$ C；电热器： ≥ 2000 W；总功率： ≥ 1.1 W；内部尺寸： $\geq 1270 \times 610 \times 280$ mm；外形尺寸： $\geq 2130 \times 730 \times 780$ mm；可放试样数量： ≥ 20 组
10	水泥养护柜	2	台	1. 温控仪精度： $\pm 1^{\circ}$ C；箱内温差： $\leq 1.5^{\circ}$ C；湿度控制： $\geq 90\%$ ；工作电压：220V $\pm 10\%$ ；加热功率： ≥ 600 W；压缩机功率： ≥ 145 W
11	水泥净浆搅拌机	4	台	1. 搅拌速度：公转：慢 62 ± 5 r/min；快 125 ± 10 r/min；自转：慢 140 ± 5 r/min；快： 285 ± 10 r/min；自动控制程序时间 120 ± 5 r/min； 120 ± 3 r/min；搅拌叶宽度： ≥ 111 mm；搅拌叶与叶轴联接螺纹 M16 \times 1；锅壁厚： ≥ 1 mm；叶与锅之间间隙： ≥ 2 mm；搅拌锅容量： ≥ 2.5 L。
12	维卡仪	8	台	1. 滑动部分总重量： 300 ± 1 g；滑动部分最大行程： ≥ 70 mm；稠度试杆直径： $\Phi 10 \pm 0.05$ mm；试针直径： $\Phi 1.13 \pm 0.05$ mm。
13	雷氏夹测定仪	8	台	1. 测定仪测定范围为 ± 25 mm。；砝码重量 ≥ 300 g；刻度板刻距 ≥ 0.5 mm；
14	沸煮箱	2	台	1. 有效容积： ≥ 31 升；保温沸煮时间： ≤ 3 小时；加热功率： \geq

				2组共4kw；最高沸煮温度：100℃；加热功率：≥4kW
15	雷氏膨胀值测定仪	8	台	1. 环模：内径≥30±0.42mm 高≥30±0.26mm；指针：长度≥150mm 直径≥2mm
16	量水器（量筒）	5	台	1. ≥225ml 和≥170ml
17	胶砂流动度测定仪	8	台	1. 跳动部分总重量；4.35Kg±0.15Kg；落距：10mm±0.2mm 2. 振动频率：1/S；工作周期：25次
18	比表面积仪	3	台	1. 内墙直径：Φ12.7±0.05mm；透气圆筒内腔试料层高度：(15±0.5)mm；穿孔板孔数：≥35个；穿孔板孔径：Φ1.0mm 穿孔板板厚：1±0.10mm；电磁泵工作电压：220V；周波：50HZ。
19	负压筛析仪	5	台	1. 筛网目孔边长≥：0.08mm；负压筛内径：≥Φ150mm；负压筛高度：≥25mm；环保型负压可调范围：-4000~-6000Pa；筛析时间自动(控制可调范围)：0~599S；喷气嘴转速：30r/min 负压源功率：≥900W；喷嘴口与筛网距离：2-8mm；加入水泥试样：≥25G
20	微机控制电液伺服万能试验机	2	台	<p>1. 采用油缸下置式主机，采用微机控制及显示功能；软件标准包含国标等多个专业标准。可拓展多种力学测试方法，例如：螺栓试验，混凝土压缩、抗折试验，钢管拉伸、扩口等多种试验；实现试验力、试样变形、活塞位移和试验程控的闭环控制，具有等速应力、等速应变、等速试验力、等速位移、试验力保持、位移保持等控制功能以及试验力，峰值、试样变形、活塞位移、试验曲线的屏幕显示功能，全鼠标输入操作和控制模式智能设置专家系统，实现控制模式的任意设置和各种控制方式之间的平滑切换；试验过程能够模拟再现和试验数据的再分析；数字控制系统保证调零、传感器标定全部由计算机自动进行，可实行分权限管理，具有多种图形显示窗口和单位换算功能；带 TEDS 工业级智能系统，有过程视频回放功能；试验数据以数据库化管理，可以进行网络数据库通讯和管理；当试验力超过每档最大试验力的2%-5%时，过载保护，系统卸荷；达到上极限位置时，油泵电机停机；有拉伸附具，压缩附具；最大试验力：≥600kN；试验力测量范围：2-100%不分档；试验力示值精度：≤±1%或±0.5%；活塞行程：≥250mm；活塞最大移动速度：≥50mm/min；位移测量分辨率：0.001mm；位移测量示值精度：≤±1%；最大拉伸试验空间：≥700mm(包括活塞行程)；最大压缩空间：≥700mm；扁试样夹持厚度：0-30mm；夹持宽度：≥125mm；圆试样夹持直径：Φ13-Φ40mm；夹紧方式：液压夹紧；传感器：油压传感器；包含：伺服控制专用油源(1套)：(工作噪音≤40分贝)；多通道集成式外置测控系统(1套)：USB2.0版高速通讯传输；高精度油压传感器：1支；TEDS工业级智能系统：1套；PC机控制系统(包括通用控制软件和接口系统)1套；控制终端：1台；彩色打印机：1台。</p> <p>2. 配套虚拟仿真实训教学中心平台：远程更新：系统需在联网的模式下自动检查更新，若有更新，系统会有更新提醒，根据提醒完成产品更新操作；多终端使用：支持手机、网页、电脑使用；用户角色：平台具有教师角色、学生角色；权限管理：根据不同</p>

				<p>角色，授予不同使用权限和功能；学生用户：有加入班级、提交实训成绩、查询实训成绩等功能；班级管理：教师在软件中可创建或编辑班级信息。进行日常的班级维护；成绩管理：教师可查询各个班级的成绩汇总数据，可了解任务总数量、任务平均成绩、任务完成率、任务平均用时等综合实训数据数据；班级成绩汇总：统计一个班级的成绩详细情况，包括平均分、最高分、时长等信息；任务成绩汇总：统计一个任务的成绩详细情况，包括平均分、最高分、时长等信息；成绩详情：可查询单个学生实训任务的详细信息，包括操作步骤信息、实训记录信息等；任务成绩分析：可查询单个任务的成绩分析情况，包括错误点、正确率、合格率等分析；. 软件使用信息：可查看软件使用次数、时长等信息</p> <p>▲3. 多点登录：可以使用账户密码在手机（安卓、IOS、鸿蒙系统）、电脑上登录（提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告复印件，报告中需明确写明对该项功能的检验检测）。</p> <p>▲4. 重置密码：学生在忘记密码的情况下，可以通过预设手机号码，申请验证码来重置和更新密码。（提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告复印件，报告中需明确写明对该项功能的检验检测）</p> <p>▲5. 教师用户：有创建班级、发布实训任务、查询实训成绩等功能（提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告复印件，报告中需明确写明对该项功能的检验检测）。</p> <p>▲6. 邀请码：老师可以通过平台组建虚拟班级，让学生可以加入一个或多个虚拟班级来进行不同的实训内容，也可以通过虚拟班级进行对抗训练等等教学模式来提升学生实训学习的兴趣（提供国家认可的第三方检测机构出具的软件测试报告复印件，报告中需明确写明对该项功能的检验检测）。</p> <p>▲7. 实训管理：任务管理：教师可根据课程要求，在软件中完成实训任务的创建和编辑，然后进行任务发布，系统可显示任务的状态数据；任务看板：展示一个任务的参与学生情况、班级成绩分布；任务创建：根据产品类型和产品，再列举的产品任务中，选择合适测量工具；任务编辑：可以对创建好的任务进行重新编辑，编辑后可以再次提及；任务发布：可以将创建好的任务进行发布给学生；任务结束：可以将以发布的任务进行结束；任务成绩：结束后的任务可以查看实训任务成绩；任务查询：学生登入平台后，在通过任务查询功能，查看到教师发布的实训任务；开始任务：学生登入平台后，获取教师发布的实训任务，并开始实训任务；成绩提交：学生完成教师发布的实训任务后，将成绩提交至平台；（需提供软件功能截图佐证）</p>
21	游标卡尺	15	台	1. 测量范围：≥0-300mm
22	引伸计	2	台	1. 变形量：≥25mm
23	试验套筛（砂石筛）	8	台	1. 新标准砂石筛：直径≥30cm，规格：≥9.50、4.75、2.36、1.18、600 μm、300 μm、150 μm

24	摇筛机	4	台	1. 筛子直径: $\geq 300\text{mm}-200\text{mm}$; 筛子叠高: $\geq 440\text{mm}$; 筛座震幅: $\geq 8\text{mm}$; 筛摇动次数: ≥ 221 次/分; 震击次数: ≥ 147 次/分; 回转半径: ≥ 12.5 毫米; 电机功率: ≥ 0.37 千瓦; 电机转速: ≥ 1400 次/分
25	台秤	6	台	1. 称量 $\geq 100\text{kg}$, 感量 $\geq 5\text{g}$
26	电热鼓风干燥箱	2	台	1. 标准烘干温度 $\geq 105^{\circ}\text{C}$; 控温精度波动值 $\leq 2^{\circ}\text{C}$; 极限工作温度: 250°C ; 工作室尺寸: $\geq 450*550*550\text{mm}$; 加热功率: $\geq 3\text{KW}$
27	针、片状规准仪	8	台	1. 片状粒级筛分孔宽: 3, 5.2, 7.2, 9, 11.3, 14.3mm 2. 针状粒级筛分间距: 18, 31.2, 43.2, 54, 67.8, 85.8mm
28	碎石压碎指标测定仪	8	台	1. 承压筒内径: $\geq 152\text{mm}$; 承压筒高度: $\geq 120\text{mm}$; 压头直径: $\geq 150\text{mm}$
29	容量瓶	10	台	1. $\geq 500\text{ML}$
30	滴定管	10	台	1. $\geq 5\text{ML}$
31	容重桶	3	台	1. 包含: 1L、2L、3L、5L、7L、10L、20L、30L、50L 各一个
32	混凝土搅拌机	1	台	1. 容量: $\geq 30\text{L}$; 用于拌合混凝土
33	坍落度筒	8	台	1. 塌落度四件套由漏斗、筒、捣棒和标尺组成。基本参数: 22 坍落筒: 上口直径: $\geq \Phi 100\text{mm}$; 下口直径: $\geq \Phi 200\text{mm}$; 筒高: $\geq 300\text{mm}$; 捣棒: $\geq \Phi 16\text{mm}$
34	容量筒	8	台	1. $\geq 5\text{L}$
35	混凝土抗渗仪	4	台	1. 最大工作压力: $\geq 4\text{mpa}$; 工作方式: 自动恒压; 一次可作试件数: ≥ 6 个; 试模几何尺寸 (亦称主模); 模腔上口直径: $\geq \Phi 174.8\text{mm}$; 模腔下口直径: $\geq \Phi 185\text{mm}$ 高度: $\geq 153\text{mm}$; 柱塞泵参数: 流量: $\geq 0.16\text{L}/\text{min}$; 电动机: 功率: $\geq 120\text{W}$; 电源: $380\text{V}-50\text{HZ}$
36	混凝土振动台	1	台	1. 规格: ≥ 1 平方米; 台面尺寸: $\geq 1000*1000*1000\text{mm}$; 振幅: ≥ 2860 次/分; 振动器功率: ≥ 1.5 kw; 最大负荷: $\geq 300\text{Kg}$; 电压: 380V
37	试模 (混凝土抗渗)	3	台	1. 规格: $\geq 175*185*150\text{mm}$
38	混凝土抗压试模	24	台	1. 规格: $\geq 150*150*150\text{mm}$
39	砂浆试模	6	台	1. 规格: $\geq 70.7*70.7\text{mm}$
40	砂浆搅拌机	1	台	1. 搅拌叶片: ≥ 2 层片 $\times 45$; 搅拌叶运转直径: $\geq \Phi 200\text{mm}$; 搅拌叶转速: (顺时针) $\geq 80 \pm 4\text{r}/\text{min}$; 搅拌筒转速: (逆时针) $60 \pm 2\text{r}/\text{min}$; 搅拌筒容量: (进料) $\geq 28\text{L}$; 搅拌筒额定容量: (出料) $\geq 15\text{L}$; 搅拌筒内径: $\geq 380\text{mm}$; 搅拌筒筒深: $\geq 250\text{mm}$; 固定叶与搅拌筒壁间隙: $2 \pm 0.6\text{mm}$; 搅拌叶与搅拌筒底间隙: $2 \pm 0.5\text{mm}$
41	砂浆分层度仪	8	台	1. 内径: $\geq 150\text{mm}$; 上节高 $\geq 200\text{mm}$; 下节高: $\geq 100\text{mm}$; 桶壁厚度 $\geq 5\text{mm}$
42	混凝土、砂浆标准养护恒温恒湿机	1	台	1. 电源: $220\text{V}-50\text{Hz}$; 额定功率: ≥ 4.5 Kw; 电流: $\geq 13.0\text{A}$; 处理风量: ≥ 900 m^3/h ; 热交换风量: ≥ 2000 m^3/h ; 适用面积 (层高 2.6m): $\geq 20-30$ m^2 ; 除湿量: $\geq 3\text{kg}/\text{h}$ (30°C RH80%) 加湿量: $\geq 3\text{kg}/\text{h}$; 制冷量: ≥ 3.75 Kw; 加热功率: ≥ 3.0 Kw; 工作温度: $\geq 5-38^{\circ}\text{C}$

43	混凝土拌合物凝结时间测定仪	8	台	1. 试料容器(上口径×下口径×深度) ≥ φ160mm×φ150mm×150mm; 最大贯入力: ≥1000N; 贯入深度: ≥25mm; 贯入速度: ≥2.5mm/s; 贯入针截面: ≥100mm ² 、50 mm ² 、20 mm ² ; 贯入位置: 外圈≥9点、内圈≥4点; 测力方式: 压力表测力; 最小分度值: ≥5N; 示值误差: ±10N
44	混凝土拌合物含气量测定仪	8	台	1. 容积: ≥7升; 含气量量程: ≤10%; 粗骨料的粒径: ≤40毫米; 最小读数: 0.1%; 设计最高压力: ≥4MPa; 最高工作压力: ≥0.4MPa; 气密性试验压力: ≥0.4MPa
45	混凝土收缩徐变试验恒温恒湿机	1	台	1. 额定功率: ≥4.5Kw; 处理风量: ≥900 m ³ /h; 热交换风量: ≥2000m ³ /h; 除湿量: ≥3kg/h(30℃RH80%); 加湿量: ≥3kg/h; 制冷量: ≥3.75Kw; 加热功率: ≥3.0Kw; 工作温度: ≥5-38° C
46	混凝土收缩仪测定仪	5	台	1. 标准棒长度: ≥540mm; 标准棒膨胀系数: 1.5×10 ⁻⁶ /°C; 位移计精度: ≥0.01mm; 位移计量程: ≥±5mm
47	混凝土钢筋锈蚀仪	5	台	1. 恒电位控制范围: -1.999V~+1.999V(连续可调); 恒电位控制精度: 优于或等于1mV; 电网电压变化10%, 研究电极控制电位变化优于或等于1mV; 输出电流测量范围: 0~±2mA(数字电流显示), 0~±20mA(数字电流显示), 0~±200mA(数字电流显示); 输出槽压: 0~±10V; 恒电流控制范围: 0~±2mA(连续可调), 0~±20mA(连续可调), 0~±200mA(连续可调); 输出电位测量范围: -1.999V~+1.999V; 电位测量精度: ±1%; 电流测量精度: ±1.5%; 输入阻抗: 优于或等于1010Ω; 响应速度: ≤5uS; 极化方向: 阳极化/阴极化; 外接给定电位: 可由外控信号给定电位
48	马弗炉	5	台	1. 额定功率(KW): ≥4; 电压(V):220; 额定温度(°C): ≥1000
49	压力泌水率仪	5	台	1. 压力表最大量程: ≥6MPa; 最小分度值: 不大于0.1 MPa; 缸体内径: 125±0.02mm; 缸体内高: 200±0.2mm; 工作活塞直径: ≥125mm; 工作活塞压强: ≥3.2MPa; 筛网孔径: ≥0.315mm
50	酸度计	5	台	1. 测量范围 pH:0~14.00 mV:0~±1999; 准确度: 0.01 0.1%FS; 温度补偿: 0~60°C; 稳定性: 0.01pH; 输入阻抗: ≥1012Ω; 记录输出: -1999~1999(mv)
51	流动度测定仪	8	台	1. 上口直径: ≥178MM; 上口高度: ≥76MM; 下口直径: ≥13MM; 下口高度: ≥38MM; 材料: 金属; 标准量: ≥1725ML
52	比表面积仪	8	台	1. 内墙直径: φ12.7±0.05 mm; 透气圆筒内腔试料层高度: (15±0.5)mm; 穿孔板孔数: ≥35个, 穿孔板孔径: φ1.0 mm, 穿孔板板厚: 1±0.10 mm.; 电磁泵工作电压: 220V;周波: 50HZ; 电磁泵功耗: <15VA; 电磁阀工作电压: 12V
53	氯离子测定仪	4	台	1. 主机测量信号范围: ≥20mV-300mV.; 主机输入阻抗: ≥7MΩ.; 主机测量精度: ±0.25%FS+bd.; 测量范围: 10 ⁻¹ 至5X10 ⁻⁵ M; PH范围: 2-10; 温度范围: 室温; 主要干扰: Br ⁻ 、IS ²⁻ 、NH ₃ 、CN ⁻ ; 响应时间: ≤2分钟; 内阻: ≤50KΩ。
54	沥青针入度仪	8	台	1. 最小分度: 0.01mm; 测量范围: ≥0-50mm; 标准针及针标合重: ≥100±0.05g; 两位显示; 5. 电源: 220V/50HZ; 试样皿: 平底筒状、金属制, 尺寸为≥Φ55×35mm; 平底保温皿: 玻璃制品, 容量≥15L, 皿深≥60mm, 附放试样皿用四角网架一个; 仪

				器工作平台，设有调整水平机构。
55	沥青软化点仪	3	台	1. 电源电压：220V，50HZ；测温范围：样软化点在 80℃ 以下者，用蒸馏水做加热介质，+5℃~+80℃；样软化点在 80℃ 以上者，用甘油做加热介质，+32℃~+160℃；温度分辨率：0.1℃；搅拌器：搅拌速度连续可调；加热速率：三分钟后自动调整为 5.0±0.5℃/min；软化点结果：液晶显示，打印机接口和电脑联机处理数据；加热功率：≥600W；计算机接口：RS232；烧杯容积：≥1000mL；. 环境条件：环境温度小于 35℃，无空气对流现象；整机功率：≥700W。
56	沥青延度仪	2	台	1. 最大测定工作长度：1500mm；拉伸滑板移动速度：0—150mm/min（可调）；拉伸电机功率：≥120W；水浴搅拌电泵：≥45W；制冷功率：1.5KW 加热功率：2KW；水浴温度控制范围：5—50℃；控温精度：±0.1℃；制冷量：4000 卡/min；工作电源电压：220V；
57	旋转薄膜烘箱	2	台	1. 加热功率：3KW；工作温度：163±1℃；电压：220V；频率：50HZ；温度范围：50—250℃；温度波动：±0.5℃；圆盘架转速：5.5 转/分；圆盘直径：≥400mm；尺寸：≥440mm×450mm×500mm；≥715mm×718mm×1000mm
58	闪点仪	3	台	1. 工作电源：AC220V±10%，50Hz；加热装置：石英管电炉加热，无明火，防爆，功率 0~600W 连续可调；划扫装置：自动扫划；温度计：-6~400℃，分度 2℃；点火装置：(1) 引火源：煤气（或其它民用可燃气体）；喷口孔径：0.6~0.8 毫米；环境温度：-10℃~50℃；相对湿度：≤85%；整机功耗：不大于 650W。
59	黏度仪	3	台	1. 工作电源：AC220V±10%，50Hz；环形水槽：内径≥160mm，深≥110mm；盛样孔：一套 4 个，流孔大小分别为 φ3mm±0.025mm、φ4mm±0.025mm、φ5mm±0.025mm、φ10mm±0.025mm；球塞规格：A：球塞直径 12.7mm±0.05mm；标记高 92mm±0.25mm；B：球塞直径 6.35mm±0.05mm；标记高 90.3mm±0.25mm。控温范围：室温~90℃；控温精度：±0.1℃；计时分辨率：1s，最大计时值 99 分 99s；加热形式：电加热管加热。
60	蒸馏冷却过滤装置	3	台	1. 量管容积：≥600ml；底座直径：≥220mm；压重块质量：5Kg(4 块)；功率：1KW。
61	低温水箱	3	台	1. 工作电源：AC 220V（-5%~10%），50Hz；水浴容量：≥长 470×宽 320×高 190（mm）；适用水量：30L/10L；加热功率：1000W；致冷装置：500W；温控范围：5℃~80℃；控温精度：±0.1℃；环境温度：≤30℃；相对湿度：≤85%；整机功耗：不大于 2000W。
62	蜡含量测定仪	2	台	1. 整机功率：≥2.5KW（制冷功率：≥1.5KW，加热功率：≥1KW）；极限温度：-25℃；控温精度：±0.5℃。
63	马歇尔稳定度试验仪	2	台	1. 试验仪器托盘的垂直上升速度 50±5mm/min；试验仪托盘的最大移动距离 70mm；力值工作范围：0-50.00kN；流值工作范围：0-20.00mm；测力装置测定精度±0.1kN；流值测量装置测定精度 0.01mm；电机规格：220V，0.37KW，1440rpm，单相运转；最大额定载荷：50KN。

64	马歇尔电动击实仪	2	台	1. 落距：(457±1.5) mm；击实速度：60±5 次/分；击实预置数 0—999 次；锤重：4536±9g；试模筒直径：101.6mm；电压：380V；功率：≥370W；
65	沥青混合料搅拌机	2	台	1. 拌和容量：≥20 升；加热锅温度范围：室温-250℃（任意设定）；控温精度：±3℃；拌和时间：1~9999 秒（任意设定）；搅拌浆转速：公转 48 转/分，自转 80 转/分；工作条件：温度：-10℃~40℃，相对湿度：不大于 80%电源电压：~220V±10%，三相四线，电流：15A
66	沥青离心抽提仪（回流抽提仪）	2	台	1. 料碗容重：≥1500g/3000g；锅内径：≥280mm；功率：250W；电压：220V；转速：≥3000r/min；整机重量：≥100Kg
67	车辙试样成型机	1	台	1. 试样尺寸：≥300×300×50(100)mm；试轮尺寸：Φ200×50mm；试轮压强：0.7MPa±0.05MPa；轮碾压速度：42±1 次/分；加热功率：3KW；温度控制：60±0.5℃；位移测量范围：0-50mm±0.01mm；整机功耗：4KW
68	自动车辙试验仪	1	台	1. 试样尺寸：≥300×300×50(100) mm；碾瓦半径 500mm 宽度 300mm；试模车的运动速度 6 次往返/分；碾瓦压力 0-20KN 可调；碾瓦温度 0-200℃；电源：三相四线；功率：53KW
69	恒温水槽（一）	2	台	1. 工作电压：220V；加热功率：≥1000W；控温：常温至 100 度；控温精度：±0.1℃
70	浸水天平	2	台	1. 量程：≥5000g；精度：≥0.1g；称盘尺寸：≥174mm×143mm；线性：≤±0.2g；重复性：≤±0.1g；静水装置：外形尺寸≥300mm×330mm×336mm；玻璃缸内尺寸：Φ186×220mm；龙头距离玻璃缸内底部尺寸：≥184mm；掉篮尺寸：≥Φ150×152mm；
71	真空泵	2	台	1. 工作室尺寸：≥300x300x275(mm)；外形尺寸：≥478x600x435(mm)；额定功率：0.8Kw；重量：≥47.5Kg；控温范围：室温+50-200℃；温度波动度：<±1℃；真空度：<133Pa 额定电压：AC220V±10%
72	劈裂试验夹具	2	台	1. 对直径 101.6mm 的试件，集料公称最大粒径应不大于 26.5mm；对粒径大于 26.5mm 的粗粒式沥青混合料，其大于 26.5mm 的集料应用等量的 13.2mm~26.5mm 集料代替(替代法)，也可采用直径 152.4mm 的大型圆柱体试件；大型圆柱体试件适用于集料公称最大粒径不大于 37.5mm 的情况
73	压力表、真空表	2	台	1. 级别：≥1.6 级；接口：m20；测量温度：1.6mpa
74	钢绞线试验机	1	台	1. 测控系统采用全数字多通道闭环测控系统，具有三闭环功能，可以进行无冲击切换。可测定钢绞线的抗拉强度、规定非比例延伸强度、弹性模量、延伸率等；为四立柱主机结构，机架材质为整体铸钢式，研磨油缸下置式的主机结构，试台升降采用电机、链条、丝杠传动；有电液控制油源、油压传感器，试件变形的引伸计、测量位移的光电编码器、打印机、多功能试验软件包、电气控制单元；为负载适应型进油节流调速系统；包含油泵、电机；采用负载适应型节流调速阀，系统压力稳定，自适应恒压差流量调节，易于进行 PID 闭环控制；管路、接头及其密封件选用性能稳定的成组套件；系统的所有强电部件集中在强电控制柜内，实现强电单元与测控弱电单元的有效分离；电控柜上设置手动操作

			<p>按钮，包括电源开关、急停以及油源油泵开停等；系统以 PC 计算机为主体，全数字 PID 调节，配以 PC 卡板式放大器、测控软件及数据采集和处理软件，可实现试验力、试样变形、活塞位移的闭环控制和控制模式的平滑切换；系统有三路信号调理单元（试验力单元、油缸活塞位移单元、试样变形单元）、控制信号发生器单元、电液驱动单元、电液比例油源控制单元、必要的 I/O 接口、软件系统等组成；系统的闭环控制回路：测量传感器（压力传感器、位移传感器、变形引伸计）与电液伺服电机、控制器（各信号调理单元）、控制放大器一起组成多个闭环控制回路，实现试验机的试验力、油缸活塞位移、试样变形的闭环控制功能；具有等速率试验力、等速率活塞位移、等速率应变等多种控制模式，并可实现控制模式的平滑切换；试验机专用 PC 板卡式自动控制放大器；可插拔式 PC 板卡，总线控制技术，有程控模拟放大器，A/D 转换，数字量采集通道，数字量 I/O 等；专用测控卡与 PC 机组成单卡测控系统，可直接与传感器相连接，进行测控和数据采集；采用计算机总线技术，直接插入计算机扩展槽内，全数字电路，调零、增益调整等均通过软件实现；增益可编程串级放大器，可得到不同增益的放大倍数；传感器供桥电源与 A/D 芯片的基准电压共用同一电压，整个测量系统同比衰减，实现了供桥电源的硬件补偿技术；通过多位 A/D 转换满足系统的灵敏度和分辨率要求，避免了软件倍频方法降低系统的特性；软件包要求：全中文操作界面；计算机屏幕显示试验力、活塞位移、加载速率、变形试验数据，可绘制时间-试验力/变形、变形-试验力等多种试验曲线；自动进行数据处理，数据处理方法满足上下屈服点、最大力点、各类规定非比例应力点、各类规定全伸长应力点等，同时满足试验机压力试验要求；软件同时提供数据分析功能，满足试验人员进行试验分析及进行特殊试验的数据处理；具备图形操作功能，如动态试验曲线和数显功能，图形放大、截取功能，光标跟随显示功能等；采用高速数据采集技术，实现多通道（最多 16 路）的高速数据采集；系统具有完整的文件操作功能，用于试验曲线、试验数据的储存，试验数据也可以 ASCII 码形式进行存储，以便于进行二次数据处理；具有单件试验报表输出和批量试验报表输出打印功能；控制系统具有过载、超设定、断电、活塞到达极限位置等保护功能；液压夹紧油源：独立的低噪音液压夹紧油源，控制夹头的夹紧与松开；金属拉伸试验中可自动求取 F_m、Re_l、Re_h、R_p、R_t、Agt、Z、A、R_m 等参数，也可对 Fe_l、F_m 等进行人工认定，并据此打印结果。可根据要求打印不同内容的报告和曲线；主要技术指标要求：最大试验力：$\geq 1000kN$；试验力测量范围：2%—100%FS；试验机级别：1 级；立柱数：≥ 4 柱 2 杠；试验力分辨力：单向满量程的 1/300000（全量程只有一个分辨力，不分档，没有量程切换冲突）；试验力精确度：\leq 示值相对误差 $\pm 1\%$；位移测量分辨力：位移示值相对误差：$\pm 1\%$；变形示值相对误差：$\pm 1\%$；加荷速率范围：0.02%—2%FS/s；拉伸夹头间最大距离不小于：1000mm；最大压缩空间：</p>
--	--	--	---

			<p>≥1000mm; 活塞最大行程不小于: 250mm; ; 活塞移动最大速度: 50mm/min</p> <p>; 钢绞线钳口: $\phi 12.7-15.2$; 圆试样夹持直径: $\Phi 15-\Phi 25-35$</p> <p>; 活塞位移示值精度: $\pm 0.5\%FS$; 形测量分辨率不小于 1/30 万</p> <p>变形测量精度: $\pm 1\%$; 夹紧方式: 液压夹紧; 传感器: 油压传感器、光电传感器、引伸计; 控制方式: 电液伺服闭环控制, 控制模式可平滑切换; 显示方式: 屏幕显示试验力、活塞位移、试样变形测量值、试验曲线, 屏幕调零、标定; 油泵电机功率: 2.2KW; 横梁移动电机功率: $\geq 1.1KW$; 主要配置清单: 最大拉伸试验空间 (mm) ≥ 1000; 活塞行程 (mm) ≥ 250; 立柱间距 (mm) ≥ 540; 钢绞线夹持范围 (mm) \geq 标配 $\phi 12.7-\phi 15.2$; 螺纹钢夹持范围 (mm) \geq 圆钳口 15-25 25-35; 平钳口 $\geq 0-15$; 压盘尺寸 (mm) $\geq 200*200$</p>
75	松弛试验机	1	<p>台</p> <p>1、四根主光杠矩形排列; 采用可自锁蜗轮蜗杆结构, 无间隙滚珠丝杠; 全数字伺服调速系统及伺服电机作为驱动系统, 数据处理软件, 实现试验力、试验力峰值、横梁位移、试验变形及试验曲线的屏幕显示, 所有试验操作均可以通过鼠标在计算机上自动完成; 主机为卧式双柱单空间框架结构, 由机座部分、立柱、横梁、上拉头、下拉头、力传感器等几部分组成; 下拉头升降的极限位置设置限位开关; 测控单元由交流伺服控制器、测量放大器、微机和软件部分组成; 测量放大器为单元模板化、智能化设计, 并通过总线形式与伺服控制器通讯和连接, 主要由交流供桥电路、前置放大器、相敏解调器、高速模数转换、单片机管理、总线接口等组成, 具有自动调零、自动电标定、传感器线性补偿、自动变换放大器倍数、设置放大器带宽及单元自诊断等功能, 并可由中枢计算机进行配置 (经授权); 试验数据和曲线由计算机屏幕实时显示并可贮存和再现, 由打印机打印试验报告; 丝杠及减速机带自锁功能; 可通过打印机将试验结果和试验曲线打印出来; 可自动准确按照给定速率均匀施加全部初始试验力; 在试验过程中, 可保持初始总应变或标距恒定; 变形控制采用微机控制, 不受温漂影响; 自动调整坐标, 始终显示完整的曲线; 由微机采集、处理、显示试验数据和试验曲线, 并可贮存试验数据, 打印试验报告; 试验过程由微机控制, 操作键盘化; 试验时间 1000 小时以上; 可以对试验数据进行推算, 用 72 小时推算 1000 小时的应力松弛性能; 最大试验力 (kN): ≥ 300; 试验力分级: 1 级; 试验力示值精度: $\leq \pm 1$; 变形测量范围: 0~10 mm; 变形测量精度: $\pm 0.5\%$; 百分表精度: 0.01; 拉伸行程 (mm): 0-200</p> <p>; 拉伸试验空间 (mm): ≥ 1200; 变形测量分辨率 (mm): 0.01; 夹头移动速度 (mm/min): 0-50; 夹持试样直径范围 (mm): $\Phi 11.10、12.70、15.24mm$; 总功率 (KW): 1.5; 试验时间 (t) ≥ 1000; 伺服驱动器和伺服马达 1 套; 负荷传感器一支; 百分表测变形装置一套; 测控软件一套; 减速机一台; 高转矩、无齿隙圆弧齿型带和带轮一套; 工作站: 一台; 打印设备: 一台; 主机</p>

				一台，夹具一套（满足 $\Phi 11.10$ 、 12.70 、 15.24mm ）；试验软件包全中文界面
76	洛氏硬度仪	5	台	1. 测量范围：20-95HRA，10-100HRBW，20-70HRC；试验力：588.4、980.7、1471N（60、100、150kgf）；试件允许上限高度： $\geq 170\text{mm}$ ；压头中部到机壁距离： $\geq 135\text{mm}$ ；硬度分辨率：0.5HR
77	锚固试验机	1	台	1. 全自动闭环调速控制系统；整机由卧式主机、高压伺服液压源、前卡式千斤顶、可移动式高压油源、微机测控系统等组成；具有负荷、位移两个控制通道及与之相对应的力、应力、位移三种控制方式，控制方式间可随机/随意切换；PID 参数可在线调整；可进行等速率负荷、应力、位移控制和恒负荷、应力、位移控制并采用无级调速；自动绘制力—位移、力—时间、位移—时间等多种试验曲线，自动编辑试验报告并适时打印输出；测量系统具有自动清零、自动标定功能，连续全程测量不分档；可进行成组试样多色曲线对比试验，并可选取试验曲线上的任意段进行区域放大分析，在试验过程中可切换显示各种试验曲线；. 原始试验参数输入；有数据库和多种接口格式供用户选择，帮助用户实现局域网通讯；具有压力、油温、活塞限位等多种保护措施；最大试验力：6500kN；试验力测量范围：2%-100%（全量程不分档，自动换档）；试验力示值精度： $\leq \pm 1\%$ （精度等级：1级）；负荷测量分辨率：1/300000；等速率负荷控制范围：0.1~4%FS/S；活塞最大位移： $\geq 250\text{mm}$ ；位移测量范围：0-250mm；位移测量精度： $\leq \pm 1\%$ ；位移测量范围：2~100%FS（连续全量程测量）；等速率控制精度：1%设定值；恒负荷、位移控制精度：1%设定值；位移测量精度： $\pm 0.5\%$ FS；位移测量分辨率：0.001mm；拉伸间距： $\geq 3200\text{mm}$ ；主机为卧式承载框架，由四根导向支杠和中间、两端固定梁组成；. 导向支杠：共四根，采用 45# 碳结钢原料钢材或锻料钢材加工而成，两端和中间部位分别与定梁组件固定连接；定梁组件：分为左、右端两个和中间一个，左、右两个外侧分别安装传感器和油缸活塞副；即张拉式千斤顶，为高压力穿心式，可承受 $> 50\text{MPa}$ 压力，活塞最大行程为 200mm；夹具组件：由扁锚垫板/N 孔垫板和锚具组件组成，其中扁锚垫板/N 孔垫板采用特钢锻件毛坯加工而成；防护组件：分为防护网罩和移动式挡沙墙两部分。防护网罩采用型钢和金属网制造，壳体：由 $\geq 3\text{mm}$ 冷轧钢板焊接制；油泵电机组：选用 1.5kw 三相异步电机与之相配并作为动力源；超高压数字伺服阀组：电磁换向阀：三位四通电磁换向阀；滤油器：可过滤掉 $> 10\ \mu\text{m}$ 颗粒杂质；油箱：油箱容积约 $\geq 120\text{L}$ ；管路系统：采用耐高压无缝钢管制作，接头采用卡套式；电气拖动部分：主要由空气开关、继电器、交流接触器、电源电气等部分组成；前卡式千斤顶要求：前卡式千斤顶是与油缸活塞副（加载用张拉式千斤顶）配套使用的钢绞线预紧器械；计算机测控系统要求；测量控制软件：是试验机的操作系统，采用 VC++ 语言编程，可在 WindowsXP 等多种操作系统下工作；程序支持开放编辑试验、编辑标准和编辑步骤，并支持导出导入试验、标准和步骤；支持试验参数自定义；采用开放式的 EXCEL

			<p>报表形式，支持用户自定义报表格式；查询打印试验结果灵活方便，支持打印多个试样，自定义排序打印项目；自带强大试验分析功能；支持分级管理两级（管理员、试验员）用户管理权限；程序主界面主要包括：系统菜单区、工具栏区、示值显示面板、速度显示面板、试验参数区、试验过程区、多图曲线区、结果处理区、试验信息区；系统菜单：进行试验项选择、系统设置、试验方案设计和用户管理；工具栏：可快速的处理一般程序操作；试验类型：选择要试验的类型，比如拉伸试验或压缩试验等；选择试验：选择具体所做的试验。比如金属拉伸试验等；执行标准：试验附加信息描述，主要是能更清晰地描述试验信息；试样类型：选择要试验的试样截面积形状，比如棒材或者板材等；输入组号：新建一组试验的组号名。（组号名由字母、数字或下划线组成，不允许用‘\’之类不能用来定义 WINDOWS 文件名的符号）继续试验：继续已经做过的试验组，继续成功后，继续试验组号相同。包括如下选项：试验类型：继续进行的试验类型；试验名：继续进行的试验名；组号名：如上“新建试验”，但是要选择已经存在的试验组号，继续试验成功，会接着“新建试验”下的序号继续排列；试样形状：显示本组试验试样形状信息。设置曲线：曲线坐标轴有五类：载荷轴、应力轴、位移轴、变形轴、延伸率轴和时间轴；编辑标准：支持对标准的新增，删除，导入，导出，复制；支持程序对参数的数据修约；支持用户根据基本参数设定用户自定义参数。编辑报表：程序支持两种报表模式：通用报表：程序自带报告模板设置，可以设置报表表头、打印项选择、设置打印曲线方式等；自定义报告：以用户指定的模板 excel 导出报告，可以设置导出模板选择，导出数据位置选择等。示值显示栏：实时显示试验载荷、位移、应变、各显示量峰值等，并支持各显示量清零；多功能显示面板，可以由用户随意设定显示内容。显示内容包括“载荷”、“位移”、“应变”、“载荷峰值”、“应力”、“应力峰值”和“延伸率”。试验参数：“新建试验”或“继续试验”后切换到试验参数界面；试验前必需输入的试样参数和试验参数。试样参数有“直径”（长，宽）、“标距”，试验参数有“Rp 系数”、“Pt 系数”等（不同的试验有不同的参数）。输入完毕后按键盘“Enter 回车键”，将在“》”后面计算出试样的面积等。试验运行结束后，试验结果详细显示在此栏内；试验过程：点击工具栏当中的“运行”后，程序自动切换到试验过程界面；以便观察和控制试验。试验结束后，可通过按住鼠标左键从上往下拖动界面，曲线将放大。按住鼠标左键从下往上拖动界面，曲线将复原。也可按住鼠标右键拖动整个曲线界面；.多图曲线：实时显示三个曲线副图；此界面当中显示三个不同的曲线坐标，以便观察试验细节及各试验数据变化关系；试验结束后，可通过按住鼠标左键从上往下拖动界面，曲线将放大。按住鼠标左键从下往上拖动 界面，曲线将复原。也可按住鼠标右键拖动整个曲线界面；试验信息：描述试验的名称、标准、步骤、组号等信息；结果处理：记录查询及报表打印、查询记录、</p>
--	--	--	---

				删除记录、报表打印；试验分析：分析试验结果；.速度显示栏：实时显示载荷、位移、变形速度；状态栏：实时显示程序运行状态，包括下位机状态、鼠标图形位置、试验提示、试验人信息等。
78	变形测量装置	2	台	1. 测量波纹管规格：Φ22mm~Φ350mm；测量分辨率：0.01mm，LED 数字显示；测量精度：±0.1%；测量标尺上行或下行；
79	径向刚度试验装置	2	台	1. 包含：金属波纹管均布载荷夹具圆管：直径 40 至直径 132 一套；金属波纹管均布载荷夹具扁管：52*20mm 至 90*22mm 一套
80	冲击试验机	2	台	1. 冲击能量：6J；冲击高度：300mm±1mm；重锤质量：≥1KG；间隔钢块端部：平齐；曲率半径：≥R300mm；工作台类型：平板型货 120° V 型。
81	柔韧性试验装置	2	台	1. 测量波纹管规格：Φ50mm、Φ60mm、Φ75mm、Φ90mm、Φ100mm、Φ115mm、Φ130mm；弯曲半径：≥1500mm；弯曲支撑机构间距调节范围：50-100mm，试件长度：≥1100mm；塞尺规格：Φ50mm、Φ60mm、Φ75mm、Φ90mm、Φ100mm、Φ115mm、Φ130mm；采用全不锈钢材料制成；重量：≥50kg。
82	环刚度试验机	1	台	1. 试验力≥50kN；试验机级别 1 级；负荷测量范围 0.4%-FS (0.5 级) /1%~FS (1 级)；示值相对误差 ≤±0.5% (0.5 级) /≤±1.0% (1 级)；试验力分辨率 1/±300000F.S (全程分辨率不变)；变形测量范围 0.2%-；力控速率调节范围 0.005%-5%FS/S；力控速率控制精度 速率<0.05%FS 时，为±1%设定值以内；速率 ≥0.05%FS 时，为±0.5%设定值以内；. 变形速率调节范围 0.005~5%FS/s；变形速率控制精度 速率<0.05%FS/s 时，为设定值的±1%以内；速率≥0.05%FS/s 时，为设定值的±0.5%以内；位移速率调节范围 0.001~300mm/min；（可定制高速系统 0.001-500mm/min）；位移控制范围 0.5%--100%FS；位移控制精度 设定值≥10%FS 时，为设定值的±0.5%以内；设定值<10%FS 时，为设定值的±1%以内；试验跨度≥1000mm；压缩压盘≥900*300mm；试验净空间 100-1500mm；内径变形测量范围 100-1500mm；电源电压~220V±10% 50Hz（须可靠接地）；机器功率 1.5kW。
83	钢筋位置测试仪	2	台	1. 钢筋间距误差±2 mm、可显示钢筋网格分布图（平面图和剖面图）；保护层厚度测量范围：量程范围：6mm~90 mm；量程范围：7mm~200mm；钢筋直径测量范围：Φ6~Φ50mm；钢筋直径测量值允许误差范围：±1 档
84	混凝土回弹仪	2	台	1. 指针长度：20.0±0.2mm；指针摩擦力：0.65±0.15mm；弹击杆端部球面半径：25±1.0mm；弹击拉簧刚度：785.0±40.0n/m；弹击锤脱钩位置：刻度线“100”刻线处；弹击拉簧工作长度：61.5.0±0.3mm；弹击锤冲击长度：75±0.3mm；弹击锤起跳位置：刻度尺“0”处；钢砧率定值：80±2
85	混凝土钻孔取芯机	2	台	1. 钻孔直径：≥160mm；钻孔及深度：400mm/ 200mm；输入功率：2300W；切割（磨平）直径：≥150mm；切割（磨平）高度：≥150mm；切割（磨平方向）：横向；锯片（磨头）材料：人造金刚石
86	位移测量装置	2	台	1. ≥0-300MM
87	裂缝宽度观测仪	2	台	1. 防水级别：≥IP65；尺寸：≥15 英寸；分辨率：≥1640×480

	或读数放大镜			；体积： $\geq 195 \times 140 \times 45\text{mm}$ ；重量： 0.8kg ；测量范围： $0.02 \sim 2.00\text{mm}$ ；读数精度： 0.02mm ；放大倍数： ≥ 40 倍；小分度： 0.02mm ；供电方式：内置锂电池；连接线长： 2.5m ；主机重量： 0.8kg ；工作环境：温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 湿度： $< 90\% \text{RH}$ 包装规格：材质：工程塑料；
88	非金属超声波检测仪	1	台	1. 主机：专用微机系统；声时测读范围： $0 \mu\text{s} \sim 640\text{K} \mu\text{s}$ ；声时测读精度： $\pm 0.05 \mu\text{s}$ ；幅度测读范围： $0 \sim 177\text{dB}$ ；增益精度： 3% ；放大器带宽： $5\text{Hz} \sim 500 \text{kHz}$ ；发射电压： $250、500、1000\text{V}$ 多档可调；采样周期： $0.05、0.1、0.2、0.4、0.8、1.6、3.2、4 \mu\text{s}$ 可调；最大采样长度： $\leq 64\text{KB}$ ；操作方式：按键+光电旋钮；触发方式：信号触发、外触发；接收灵敏度： $\leq 10 \mu\text{v}$ ；信号采集方式：连续信号、瞬态信号；扩展功能：可扩展为冲击回波混凝土厚度测试仪、岩体参数测定、钢管混凝土测试；通道数：双通道；通道隔离度：不小于 42dB ；最大穿透距离： 10m ；通用接口：串口、USB口；操作软件：中文；供电方式：电池；内置锂电池可连续供电6个小时；AC： $220\text{V} \pm 10\%$ ；DC： 12V （交直流二用）；外置大容量锂电池，可连续工作25小时；设备配有二维码标识贴，可通过扫描二维码读取该设备的详细操作说明；工作温度： $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$ ；工作湿度： $\leq 80\%$ 。
89	后置埋件拉拔仪	2	台	1. 显示模式：力值、强度可调；拉力行程： $\geq 10\text{mm}$ ；测量范围： $0 \sim 40.00\text{kN}$ ；分辨率： $\geq 0.01\text{kN}$ ；测量精度： $\geq 2\%$ ；峰值保持；数值修正：10段折线数值修正，提高精度；数据存储：500条；供电方式：大容量锂电；自动关机。
90	砂浆回弹仪	2	台	1. 标称动能： $\geq 0.196\text{J}$ ；弹击锤冲击长度 $75 \pm 0.3\text{mm}$ ；指针滑块的摩擦力 $0.5 \pm 0.1\text{N}$ ；弹击拉簧工作长度 $61.5 \pm 0.3\text{mm}$ ；弹击锤脱钩位置：刻度尺“100”刻线；弹击杆端部球面半径 $25 \pm 1\text{mm}$ ；钢砧率定值 74 ± 2 ；弹击锤起跳位置 刻度尺“0-1”之间。
91	贯入式砂浆强度检测仪	2	台	1. 贯入仪贯入力： $800 \pm 8 \text{N}$ ；工作行程： $20 \pm 0.1\text{mm}$ ；数显贯入深度测量表分度值： $\geq 0.01\text{mm}$ ；测钉长度： $40 \pm 0.10\text{mm}$ ；测钉直径： 3.5mm ；测钉*锥度： 45° ；测钉量规槽长度： $39.5 \pm 0.10\text{mm}$ ；贯入仪使用环境温度： $-4 \sim 40^{\circ}\text{C}$
92	筒压仪	2	台	1. 筒体内部尺寸为： $\geq 115 \times 100\text{mm}$ ；冲压模外部尺寸为： $\geq 113 \times 70\text{mm}$
93	原位轴压试验装置	2	台	1. 压力： $\geq 800\text{KN}$ ；最大行程： $\geq 20\text{mm}$ ；极限行程： $\geq 25\text{mm}$ ；示值相对误差： $\pm 3\%$ ；上压板平面尺寸： $\geq 370\text{mm} \times 240\text{mm}$ ；下压板平面尺寸： $\geq 240\text{mm} \times 240\text{mm}$ ；主缸直径： $\geq 170\text{mm}$
94	精密钢钢水准标尺	4	台	1. 有效长度： $1\text{M} \ 1.5\text{M} \ 2\text{M}$ ；分米分划*大刻度误差： $\leq +0.1\text{mm}$ ；米间隔长度误差： $\leq +0.15\text{mm}$ ；刻度误差： $\leq +0.2\text{mm}$ ；基辅差： $4.5\text{mm} + 0.05\text{mm}$ ；热膨胀率： $2 \times 10^{-6}/\text{C}$ ；水准器格值： $20' \ 1/2\text{mm}$ 。
95	碳化深度测定仪	2	台	1. 测量深度： $\geq 8\text{mm}$ ；分度值： $\geq 0.25\text{mm}$ ；放大倍数： ≥ 4 ；电源标准：DC 9v 电池标准配置：碳化深度仪、校对块、吸耳球、酚酞粉等。
96	混凝土芯样切割仪器	2	台	1. 最大切割直径： $\geq 150\text{mm}$ ；最大切割长度： $\geq 400\text{mm}$ ；主轴转速： $\geq 2800\text{r}/\text{min}$ ；额定电压： $\geq 380\text{V}$ ；输入功率： $\geq 2200\text{W}$ ；锯

			片直径：≥400mm
97	多功能幕墙自动检测装置	1	台 1、供电电源：AC380V 50HZ，45KW；外形尺寸（长×宽×高）：≥4.5×1.5×7.8（米）；压力差范围：±8kPa；淋水量：0~4L/m ² .min；空气流量测量范围：0~1270m ³ /h；压力精度：≥0.25%；位移精度：≥0.1%；水流量精度：≥2.5%；位移传感器：0—100mm，7个；0—200mm，3个；幕墙压力箱体部分各面铺4mm厚冷轧钢板，背板焊有加强方管，强度高，加高压力时不变形无响声；风压动力源调控装置：该装置由风机、变频器、风机换向器、气动蝶阀等构成；采用2台大小功率风机配合变频器实现试验压力的控制，通过风机换向系统实现风机吹风与吸风模拟试件正负压力，通过气动蝶阀切换风机管路，同时气动蝶阀的快速启闭能实现波动加压时候的加压速率要求；升压和降压均须是主动完成，可直接用于快速波动加压，须使用变频器调节风机频率，管道采用PVC，管道直径根据风机出口直径定为≥200mm；风量测量装置：由2支风速计、气动蝶阀及不同通径的管路组成；采用管道式风速计，可根据管道中风的流速自动改变三档量程10m/s、15m/s、20m/s，管路通径为75mm、160mm两种管径，覆盖了包括基本渗透在内的各种试件气密情况的渗透情况，每一个风管单独控制，满足自动检测要求；水流量调控装置：该装置由水箱、水泵、分水器、流量计、外置悬挂式喷淋管喷嘴、水过滤装置以及连接管路等组成；抗风压变形位移测控装置：抗风压变形位移测控装置由位移传感器、装卡支撑件等组成。配多只位移传感器，装卡支撑件可以快速稳定的装卡传感器；压力箱差压测量装置：该装置由压力变送器，及取压管路组成。压力箱内安装多个取压点，可以通过取压点测出压力信号，并传输给计算机；层间变形测控装置：该装置由位移传感器、试验加力架、液压油站(25MPa)、电磁换向阀、压力仪表、输油管路及油缸装置等组成，用于测量x、y、z三轴平面位移变型量；控制柜：控制柜由强电屏蔽区、弱电屏蔽区和变频屏蔽区构成，将各种电器按干扰性质区别安放在相应屏蔽区内；检测控制装置：该部分由电脑、操作台、电器盘、软件等组成。集控制、监控画面和Excel报表软件为一体；真正实现电脑全自动控制检测。系统所有检测量如压力信号采集与控制，空气流量、水流量信号的采集与控制，以及位移量的采集等全部由计算机控制进行，用户只需在电脑平台上任意选择需要检测的项目，发出运行命令，即能实现按国家标准自动完成全部检测内容。并自动打印报表。设备运行中不需人为干预。全中文界面，结构逼真的测控画面，用户可直接在显示器上，实时观测到每个控制机构的工作状态及各项数据的变化情况；采用外置喷淋，喷淋管安装方式采用吊装，根据试件高度打开喷头排数，不需组装喷淋管，喷淋主管路采用消防水带，通过钢丝绳下降到底面方便收纳；位移传感器固定在压力箱内，压力箱内设置可移动爬梯，并且爬梯带安全网保护；做水密波动加压需要快速切换时采用双风机同时启动，气缸蝶阀切换高低压，与传统比例阀结构比较，风机的多余出风量不排放在室内，防止引起大面积灰尘，

			<p>影响试验操作人员身体健康;配置 2 台电葫芦方便试件及喷淋管吊装;幕墙自动检测软件:采用无线位移计;采用 ACCESS 数据库;输出报表采用 EXCEL 模块,可方便用户更改报告格式;用户可编辑加压值,自定义试验加压程序;显示实时压力-时间曲线;对历史数据查询、更改、修正;与区域管理软件对接,进行实时上传;幕墙框架:1 台;位移传感器 0-100mm, 0-200mm 10 个;风机 11KW, (配变频器)2 套;风机换向阀 2 套;气动蝶阀 DN100, DN150, DN200 3 套;风速仪 2 套;气缸 2 套;静音气泵 40L, 550W 1 套;气动比例蝶阀 1 套;电葫芦 1 吨 1 套;不锈钢水泵(配变频器) 3KW 1 套;玻璃转子流量计 1 套;可收纳式喷淋管(含 304 雾化喷头) 分路控制 PPR 管 1 套;分水器 304 1 套;液压站 25MPa 1 套;高压液压油缸 25MPa 6 套;压力传感器 200Pa, 8000Pa 2 套;控制系统 1 套</p> <p>2. 配套处理终端</p> <p>1、芯片组: B460 或以上; CPU 类型: \geqI5-10400, 6 核, 主频 \geq2.9G、12M 缓存; 扩展槽: 不少于 1 个 PCIe x16、2 个 PCIe x1、1 个 PCI, 2 个 M.2; 内存: \geq4G DDR4 2666MHz, 2×DIMM 槽, 最大支持 32G; 硬盘: \geq1TB SATA 7200 转; 显卡: 高清集成显卡; 声卡: 集成 HD Audio, 支持 5.1 声道; 网卡: 10/100/1000M 以太网卡; 键盘: 抗菌防溅键盘; 鼠标: 抗菌光电鼠标; 接口: 原生不少于 10 个 USB 接口(前端不少于 6 个 USB 3.2 端口; 后端不少于 2 个 USB 3.2、不少于 2 个 USB 2.0); 1 个 DP 接口, 2 个 PS/2 端口, 1 个串行端口, 1 个 VGA 端口, 1 个 HDMI 端口, 1 个 RJ-45 端口; 耳机插孔×2, 麦克风插孔×2, 1 个 Line-in 接口; 电源: \geq300W 铂金节能电源; 机箱: MATX 立式机箱, 体积 \geq15L, 前置可拆洗防尘罩, 顶部提手、资产管理标签, 标注主机 S/N 号码和服务电话、顶置开机和 reset 键; 后面板有串口专用扩展位; 安全: 中文 BIOS, 可支持鼠标控制, 实现开机密码保护; 集成与 PC 同品牌软件保护, 在 Windows 界面下可实现网络拷贝、磁盘分区操作/支持固态+机械双硬盘保护, 并实现跨硬盘安装多系统和网络同传/支持虚拟磁盘功能, 即使不进入操作系统也可读取还原点拷贝用户数据/采用树状多点还原技术, 可根据需求建立最多 254 个进度还原点/支持任意点作为发送端, 最多支持 254 台网络同传/可实现在系统保护状态下对特定目录的数据单独保存不还原/支持远程禁用 USB、光驱等存储设备/支持远程禁用客户端键鼠/可设置还原方案, 包括“每次开机”、“每周一还原”、“每月一日还原”等; 显示器: \geq21.5" 宽屏 LED 背光液晶显示器 (\geq分辨率 1920*1080);</p> <p>▲3. 噪音声压级须低于 5dB (提供检测报告进行佐证)</p> <p>▲4、配套教学系统: 采用云部署, 教师通过 PC、笔记本、手机、平板、智能纸笔, 现场或远程, 支持在 PC 网页端、微信小程序发起评课; 自主选择内置评价量表、个性化评价、计时计次等量化评价。支持对教师活动、学生活动、师生互动进行客观性评价</p>
--	--	--	--

				<p>和主观性评价，客观评价指标具有权威性、专业性，系统内置客观指标。（提供软件功能截图）</p> <p>5、评课进入方式包含：查找课例、评课消息提醒、扫描二维码，方便快捷；进入评课，可以纸笔书写输入（保留传统评课评价方式）；支持手机、键盘输入。评价信息可自动同步到电脑、ipad、智能手机及云管理端；系统能支持常态课、活动模式、会议模式的教研活动；通过评委对授课老师的评价能实时查看评价报告，分综合报告、专家报告、应邀教师报告、观摩教师报告；支持教案和导学案上传、教材版本选择；支持评课活动全平台、本区县、指定专家、指定学校范围内公开；支持评课老师语音、文字、图片、微视频；评价系统同时支持人工评价和课堂深度学习算法的分析。可以实时查看各科教师的课堂实录、S-T行为分析图表，支持报告导出；支持监控摄像头、录播厂家的视频接入。</p> <p>▲6、评课时系统支持倍速功能；支持情感标签和关键时间点快速定位视频，方便新入职教师观摩精确找到课堂观摩节点、授课教师教学反思；评价维度包括：课堂基础、专业技能、课堂组织、学习合作、学习过程导向、学生响应、教师反馈；教师可查看课堂综合评分、分级指标统计图表、课堂行为次数分布图表、课堂关注评测图表（提供软件功能截图）</p>
98	邵氏橡胶硬度计	2	台	1. 单、双针橡塑硬度计；刻度盘值：0~100HA；压针行程：5mm；推荐测量范围：10~90HA；压针头部尺寸：Φ0.79 mm；
99	紫外线辐照试验箱	1	台	1. 工作尺寸：≥D450mm×W1170mm×H500mm；测试架尺寸：≥D5mm×W310mm×H75mm；试件离灯表面的最近平行面距离：≥50mm；波长范围：315~400nm；辐射强度：1.1W/m ² /340nm以内可调；温度解析度：0.1℃；光照温度范围：50℃~70℃/温度容差为±3℃；冷凝温度范围：40℃~60℃/温度容差为±3℃；黑板温度计测量范围：30~80℃/容差为±1℃；控温方式：PID自整定控温方式；湿度范围：45%~70%RH；标准试件尺寸：≥75mm×150mm
100	落球冲击试验机	1	台	1. 重量：46kg；高度：330mm±12mm；最大直径：≥250mm；落球冲击架；跌落高度：≥1000mm；淬火钢球：1040±10g；试样尺寸：≥610mm*610mm；控制方式：直流电磁铁控制
101	霰弹袋冲击试验机	1	台	1. 试样尺寸：长≥1930mm、宽≥864mm的长方形平面钢化玻璃试验冲击高度（可调）：300mm、450mm、600mm、750mm、900mm、1200mm；最大冲击高度：≥1200mm；冲击高度偏差：±30mm；霰弹袋：质量为45kg±0.1kg，用Φ2.5mm的装填；挠性钢丝绳直径：Φ3.0mm；试验机框架材料：10号槽钢；；供电电源：AC220V，50Hz，500W；固定方式：地脚螺栓固定
102	温、湿度计	5	台	1. 数显；尺寸≥93*103*22mm
103	风速计	5	台	1. 风速测量范围：0.3~45m/s；风速测量误差：±3%±0.1dgt 风速单位选择：m/s, Ft/min, Knots, km/h, Mph；风温测量：0~45℃；温度误差：±2℃；℃/°F转换；背光显示；低点提示；模拟量显示；.分辨率：0.1m/s
104	电源质量分析仪	1	台	1. 电源：可充电锂电池组9.6V，外接充电器电池电量指示：电

				池符号 5 格显示电量, 当电池电量过低时, 提示 1 分钟后自动关机; 功耗: 耗电电流 590mA, 电池连续工作 ≥ 6 小时; 显示模式: LCD 彩屏, 640dots \times 480dots, 显示域 116mm \times 88mm; 仪器尺寸: 长宽厚: ≥ 240 mm \times 170mm \times 68 mm; 钳口尺寸: ≥ 7.5 mm \times 13mm; 柔性线圈电流传感器 (带积分器): $\Phi 300$ mm ; 通道数: ≥ 4 路电压, ≥ 4 路电流; 线电压: 1.0V \sim 2000V; 相电压: 1.0V \sim 1000V; 电 流: 008B 电流钳 10mA \sim 10.0A; 频 率: 40Hz \sim 70Hz; 电力电量参数: W, VA, var, PF, DPF, $\cos \phi$, $\tan \phi$; 电能参数: Wh, varh, Vah; 谐 波: 有, 0 \sim 50 次总谐波失真: 有, 0 \sim 50 次, 各相; 专家模; 暂态记录组数: 150 组; 电压闪变; 启动电流模式; 100 秒; 三相不平衡度; 记 录: 300 天 (同时记录 20 个参数, 每 5 秒记录 1 点); 最小/最大, 可测一段时间内的最大最小值; 记录值告警: 40 种不同类型参数选择, 12800 组告警日志; 峰 值; 自动相量图显示; 截图容量: 60 个; 菜单语言: 中文、英文; 通讯接口: USB; 自动关机: 在告警/趋势图记录/暂态捕捉模式 (等待或者进行中) 下, 仪器不自动关机; 在其它测试模式下, 15 分钟内无按键操作, 提示 1 分钟后自动关机; 背光功能;
105	照度计	5	台	1. 测量范围: 1 \sim 200.000lux ; 测量精确度: $\pm 5\%$ rdg ± 10 ; 单位转换: lux / FC; 档位选择: 自动; 重复性: $\pm 2\%$; 取样率: 2 time/sec ; 解析度: 1lux ; 响应时间: 1s ; 最大值, 最小值锁定功能: 有 ; 电量提示: 有 ; 过载提示: 有 ; 自动关机: 有; 低电显示功能: 有; 工作环境: -10 \sim 50 $^{\circ}$ C ; 电源: 9V 电池 ; 尺寸 $\geq 220*65*30$ mm
106	秒表	5	台	1. 计时: 24 小时; 1/100 秒
107	红外测温仪	5	台	1. 测量范围: -50 至 380 度; 物距比: 12: 1
108	测氦仪	1	台	1. 空气环境氦浓度检测; 土壤中氦浓度检测; 水中氦浓度检测; 氦析出率测量、质量氦析出率测量; 气态放射性样品射线能谱分析; α 能谱测量, 快速响应, 快速恢复; 触控屏, 一键式操作; 温湿度自动修正; 配备蓝牙打印、触控屏操作等人性化功能设计;
109	分光光度计	2	台	1. 仪器采用 128*64 位点阵液晶显示器, 可直接显示标准曲线和测试数据, 主机可存储测试数据, 并可选配打印机打印; USB 数据输出接口, 可选配专业软件进行联机操作; 能直线建立标准曲线, 并可用标准曲线进行相关的测试, 可连续测试和存储 200 组数据, 并可存储 100 条标准曲线, 用户自己直接命名, 根据命名方便调用; 设计新型的光学系统、高性能 1200 条/nm 光栅和进口接收器确保仪器的性能指标; 自动波长校准、自动波长设定; 宽大的样品室, 可容纳 5-100mm 各种规格的比色皿; 超薄按键; 主频可达到 533MHZ, 性能稳定; 全封闭的单色器结构全密封结构以及所有光学镜面表面涂有 SiO ₂ 保护膜, 保证光学件不受环境和气体的影响; 仪器功能: 定量检测: 可通过建立标准曲线, 显示曲线图谱和方程式, 利用朗伯比尔定律输入数据测试; 广度测试: 被测溶液在定波长下测试 A (吸光度) T (透过率) C (浓度); 特点功能: 自动调整波长, 自动波长校准, 自动数据

				存储
110	气相色谱仪	1	台	1. 检测器 (FID): 圆筒型收集极结构设计, 陶瓷喷嘴; 检测限: $\leq 3 \times 10^{-12} \text{g/s}$ (十六烷/异辛烷); 噪声: $\leq 5 \times 10^{-4} \text{A}$; 漂移: $1 \times 10^{-13}/30 \text{min}$; 稳定时间: $\leq 30 \text{min}$; 各阶恒温保持时间: $0 \sim 6000 \text{min}$ (1min 增量); 控温指标: 柱箱: 室温上 $8^{\circ} \text{C} \sim 399^{\circ} \text{C}$ 精度: 0.1°C ; 进样器: 室温上 $8^{\circ} \text{C} \sim 399^{\circ} \text{C}$ 精度 $+0.1^{\circ} \text{C}$; 检测器: 室温上 $8^{\circ} \text{C} \sim 399^{\circ} \text{C}$ 精度 $+0.19^{\circ} \text{C}$; 解吸温度: 室温上 $8^{\circ} \text{C} \sim 399^{\circ} \text{C}$ 精度 $+0.19^{\circ} \text{C}$; 柱温箱参数: 控温精度: $+0.1^{\circ} \text{C}$; 程序升温阶数: 7 阶; 程序升温速率: $0.1^{\circ} \text{C} \sim 40^{\circ} \text{C}$;
111	空气压力表	4	台	1. 精度: ≥ 1.6 级; 测量范围: $0 \sim 60 \text{mpa}$; 材质: 电泳
112	环境测试仓	1	台	1. 工作环境温度: $15^{\circ} \text{C} \sim 30^{\circ} \text{C}$ 工作环境湿度: $\leq 90\% \text{RH}$; 温度可调范围: $10^{\circ} \text{C} \sim 40^{\circ} \text{C}$, 控温精度 $\pm 0.1^{\circ} \text{C}$, 波动率 $\leq \pm 0.5^{\circ} \text{C}$, 均匀度 $\leq \pm 0.5^{\circ} \text{C}$; 湿度可调范围: $30\% \sim 80\%$, 控湿精度 $\pm 2\% \text{RH}$, 波动率 $\leq \pm 3\% \text{RH}$, 均匀度 $\leq \pm 5\% \text{RH}$; 空气交换率: $1 \text{m}^3/\text{h}$, $\pm 5\%$ 压力: $10 \pm 5 \text{Pa}$; 空气流速: $0.1 \text{m/s} \sim 0.3 \text{m/s}$ (连续可调), 精度 $\leq 0.05 \text{m/s}$ 气密性: 舱门具有自密性。密闭性能满足: ①在 1kPa 正压 (表压) 时, 舱内空气泄漏率少于 $10^{-3} \times 1 \text{M}^3/\text{min}$; ②进出口气体流量差小于 1% ; 内箱材质: 304 镜面不锈钢板无缝焊接, 焊接处及周围抛光、无变形, 内壁平整光滑, 色泽均匀, 无露底、起层、鼓泡、划痕; 外箱材质: $A3$ 彩钢板静电喷涂, 涂镀层平整光滑, 色泽均匀, 无露底、起层、鼓泡、斑痕、较深划痕等缺陷, 舱体及门有效热绝缘, 采用植物纤维保温, 保温层厚度不小于 50mm , 导热系数不大于 $0.01 \text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$, 内壁板之间的搭接处采用无缝焊接; 空气交换装置: 舱体内部安装能够连续控制换气率装置 (干空气流量计, 或其它电子空气流动计量装置)。空气进口与出口应在不同的内壁上, 并处于不同的高度, 保障补充到舱内的空气流量满足相应标准要求; 空气循环 (混合) 装置: 舱内安装风扇, 用于加强舱内空气混合; 试件表面附近的空气流速在 0.1m/s 至 0.3m/s 之间 (可调); 将板材试样放入环境箱内程序控制自动定时采样无需人工干预, 采样完毕后只需拿走采样瓶进行下一步化学分析即可。
113	大气采样仪	4	台	1、流量范围: $0.1 \sim 1.5 \text{L}/\text{min}$; $0.1 \sim 3 \text{L}/\text{min}$; $0.1 \sim 1 \text{L}/\text{min}$; $0.1 \sim 2 \text{L}/\text{min}$ (流量可选); 流量精度: 2.5 级; 负载能力: $\geq 25000 \text{Pa}$; 采样时间: > 8 小时; 定时误差: $\leq \pm 0.1\%$; 定时范围: $0 \sim 99$ 小时 59 分内任意设定; 工作温度: $-5 \sim 40^{\circ} \text{C}$; 仪器使用状态: 连续和断续使用; 流量误差: $\leq \pm 5\%$; 1. 仪器包装箱 1 只; 吸收瓶架子 1 副; 安全瓶 1 只; 三脚架 1 副; 充电器 1 只; 说明书 1 份
114	热解析仪	1	台	1. 温控范围: 室温上 $5^{\circ} \text{C} \sim 400^{\circ} \text{C}$; 控温精度: $< \pm 0.1^{\circ} \text{C}$; 解析流量控制: 连续可调; 热解析效率: $\geq 95\%$; 解析管规格: $\Phi 6 \text{mm} \times 150 \text{mm}$; 解析气种类: 常用 N_2 ; 解析气纯度: $\geq 99.999\%$
115	皂膜流量计	4	台	$\geq 5 \text{ML}$
116	恒温水浴锅	4	台	1. 型式双列四孔; 电源 $220 \text{V} 50 \text{Hz}$; 加热功率 $\geq 1200 \text{W}$; 控温范

				围室温-99.9℃；水温波动≤0.5℃；控温精度≤0.5℃；
117	穿孔萃取仪	4	台	1. ≥1000mL 具标准磨口的圆底烧瓶用以加热试件与溶剂进行液-固萃取；萃取管，具有边管（包以石棉绳）与小虹吸管，中间放置穿孔器进行液-液穿孔萃取；冷凝管，通过一个大小接头与萃取管联接，可促成甲醛-甲苯气体冷却液化与回流；液封装置是防止甲醛气体逸出的及虹吸装置，包括 90° 弯头，小直管防虹吸球与三角烧瓶；其他配套仪器；套式恒温器，宜于加热≥1000mL 圆底烧瓶，功率≥300W，可调温度范围为 50—200℃。
118	水分测定仪	4	台	1. 测量范围：0.01%-100%；分辨率：≥0.05ml；显示方式：数显；示值误差：小于等于 3%；电源：220V/50Hz
119	烘箱	1	台	1. 干燥箱由薄钢板构成，工作室与箱体外壳间以玻璃纤维作保温层材料。箱门中间有一玻璃窗，以供观察工作室内之情况；开启箱顶排气阀可使工作室之冷热空气得以对流交换，温度控制用热胀式控制器或数字显示仪表自动恒温调节。全部电器操作设备均装于箱侧控制层内。控制层内有侧门可以卸下，以备检查或修理线路时用；电热器装于箱体内工作室下，共分二组，即“加热 1”“加热 2”，并有指示灯指示加热工作，灯亮表示电热器工作，灯灭表示加热停止；功率：≥2000W；传热面积：≥350*450*450；温度范围：50-300；显示方式：数显
120	电子天平	4	台	1. 称量≥2000g，感量≥0.01g
121	比重瓶	5	台	1. ≥250ml
122	恒温水槽（二）	1	台	1. 控温范围：室温-100℃；温度分辨率：0.1℃；水温波动：≤±0.5℃；加热功率：≥1500W；工作室尺寸：≥60*30*21cm
123	砂浴	1	台	1. 额定功率：2000W；工作室尺寸：≥450*350*70mm；温度波动：±2℃；电源电压：220A
124	分析筛	4	台	直径≥30cm，
125	液塑限联合测定仪	3	台	1. 圆锥仪总重：76g±0.2g 和 100g±0.2g；圆锥角度：30° ±0.2°；测读入土深度：0.1mm；估读 0.05mm 测量时间：5 秒；电磁吸力：>100g；电源：220V±10%
126	击实仪	3	台	1. 重型击实试验：锤重≥4.5Kg 落距：≥450mm；轻型击实试验：锤重≥2.5Kg 落距：≥300mm；击实筒（重）内径：≥152mm（轻）内径：≥100mm；击实筒（重）高：≥170mm（轻）高：≥127mm；锤击速度：30—32 次/分；电机功率：≥370W380 伏
127	强度试验机	3	台	1. 额定载荷：100KN；丝杠盘最大移动距离：125mm；电机规格：380V 550W/750W（1400 转/2800 转）；上升速度：快速 50mm/分 b、慢速 1mm/分、快速 100mm/分 b、慢速 2mm/分
128	粗集料、细集料筛	3	台	1. ≥30cm
129	承载比仪	3	台	1. 最大载荷：30kn,；载荷速度：1.0mm/min；最大压力 3T；贯入杆：φ 50mm×100mm；工作台：φ 50mm；工作台行程：50mm；试件模：φ 152mm×170mm；仪器尺寸：≥310×310×930mm；仪器重量：100kg；附件：包含 9 套承载比附件
130	滴定管	20	台	1. ≥50ml

131	表面振动压实仪	3	台	1、电源电压：380V；电机功率：0.75-2.2KN；振动频率：30-50HZ；激振力：10-80KN；夯板作用在试样表面静压力：18Kpa 以上；试筒规格：钢制大筒一个，内径 \geq 280mm，钢制小筒一个，内径 \geq 152mm。
132	土工合成材渗透仪	1	台	1、测量范围：0~2.500Mpa；分辨率： \geq 0.001Mpa；集水器内径： \geq 200mm；多孔板透孔直径： \geq 3 \pm 0.05mm；多孔板透孔间距： \geq 6mm；电源电压：三相四线 380V，50HZ。
133	夹具	8	台	宽条拉伸夹具
134	顶破装置	2	台	1. 土工布 CBR 顶破夹具，顶压杆：直径 \geq 50mm，高度 \geq 100mm；环形夹具：内径 150mm，高度 120mm
135	通水能力测试仪	1	台	1. 试件尺寸： \geq 100 mm*450 mm；电源：380V；外形尺寸： \geq 1040*660*1720 mm。
136	磅秤加压仪杠杆加压仪	2	台	1. 承载板面积： Φ 25.2mm-5cm ² ； Φ 37.4mm-11cm ² ； Φ 50.5mm-20cm ² ；杠杆比：10:1；外形尺寸： \geq 450X350 X 450mm
137	测厚仪	2	台	1. 压脚面积： \geq 25cm ² (圆形直径： Φ 56.42mm)；压脚重量： \geq 5N (压脚自重：510.2g \pm 1g；2KPa \pm 0.01KPa)；二次压重：20kPa \pm 0.1kPa；三次压重：200kPa \pm 1kPa；百分表：0~25mm 最小分度值 0.01mm；
138	振动台法最大干密度试验装置	1	台	1. 采用变频器控制频率，数字显示可调试；振动台面尺寸： \geq 762 \times 762mm；振动频率：0-60HZ 可调；振动台 \geq 762 \times 762mm 变频式一台用于振动试样；控制器(附变频器说明书)用于控制振动台频率及时间；试桶 Φ 300mm(部标 Φ 280)，套桶、加重盖板、加重块一套
139	标准养护室恒温恒湿机	1	台	1. 电源：220V-50Hz；额定功率： \geq 4.5 Kw；
140	数显液塑限测定仪	4	台	1. 圆锥仪总重：76g \pm 0.2g；圆锥角度：30 $^{\circ}$ \pm 0.2 $^{\circ}$ ；测读入土深度：0.1mm；；估读 0.05mm 测量时间：5 秒；电磁吸力： \geq 100g；
141	单杠杆固结仪(双联高压)	4	台	1、杠杆比：20:1 与 24:1；试样面积：30cm ² 与 50cm ² ；压力范围：(12.5-4000) Kpa；30cm ² 最高压力 4000Kpa，50cm ² 最高压力 2000Kpa
142	单杠杆固结仪(双联中压)	4	台	1. 试样面积分为 30cm ² 与 50cm ² ；压力范围 30cm ² (12.5-800) Kpa/50cm ² (12.5-400) Kpa；土样高度 \geq 20mm；杠杆比例 1:12 与 1:10。
143	三轴剪力仪	2	台	1. 试件尺寸： Φ 39.1mm*80mm；轴向载荷：0-10KN 轴向位移：0-30mm；围压：0-1.0MPa；反压：0-0.6MPa；孔隙压力：0MPa-1MPa；体积变化：0-25ml 最小分度：0.1ml；工作台行程：0-50mm；剪切速率：0.0001mm/min-2.4mm/min. 0.0001mm/min-4.8mm/min；
144	应变式电动直剪仪(四联等应变)	2	台	1. 电源 AC=220V；最大功率：250w；剪切速率：0.02mm/min-2.4mm/min (五速或无极调速)；5 速直接选择 (0.02~2.4) mm/min 或无极调速；可用旋钮直接控制电机正反转；限位保护

			; 带有二级减速器和高细步进电机驱动器, 最低速率无振动
145	建筑材料仿真软件	1	<p>套</p> <p>一、性能参数</p> <p>1、系统采用 B/S 模式 (Browser/Server, 浏览器/服务器模式), 基于英特网/校园网实现。在用户浏览器中嵌入虚拟现实三维互动引擎完成 3D 虚拟现实场景的渲染显示与实验互动操作, 3D 图形底层渲染支持 OpenGL, DirectX, 以及软件渲染, 并采用多线程 socket 实现动态 3D 数据传送, 同时通过与 PHP 动态网页相结合的方式, 实现整个客户端的浏览与操作界面; 系统有权限管理与安全管理, 可以通过权限控制进行用户管理, 按权限将用户分为教师、学生和各级管理员角色, 不同角色的操作权限也不一样, 可凭账号、密码进行登录; 所有的 3D 动画、3D 模型均采用 128 位随机加密技术以保证资源数据的安全性; 三维模型动画资源均具有播放、暂停、缩放、平移、自适应等功能; 采用基于 Web3D 虚拟现实三维互动技术, 三维仿真资源能实现智能互动拆装及虚拟仿真实验操作、能够智能判断用户在 3D 场景中的操作, 并做出实时智能反应; 教师可根据教学需要利用系统内置 Web3D 可视化编辑器新建三维模型及制作三维动画功能; 图形编辑界面、建模动画流程、3D 图形处理能力、任意角度、实时的 3D 显示、支持导航图显示功能、物理引擎, 实时计算、支持模型的导入导出、支持雾气节点, 可增强场景真实度、提供多种样式、逼真的太阳光晕供选择、编辑挤压造型时支持物体尺寸的显示和修改、可导出序列帧, 方便后期编辑合成、支持动画录制, 可方便录制各种动画、支持编组, 方便整体操作、支持撤消恢复, 避免误操作、支持对物体的旋转、缩放和平移等操作、拥有模型和材质库、支持实体显示、线框显示显示方式、可随意更改所有模型的高度, 改变材质、颜色、贴图等、支持贴图动画制作、支持挤压造型制作、支持骨骼动画导入、支持直线轨迹动画制作、自带材质库, 可任意更换物体材质、支持软件抗锯齿, 可生成高精度画面支持点击物体触发动作、支持距离触发动作、支持行走相机、飞行相机、绕物旋转相机等相机、支持导入 3DSMAX 关键帧动画; 所有的三维仿真资源 (包括三维模型) 均可以应用到教学 PPT 里, 方便进行互动教学, 并且在 PPT 里可以进行三维互动操作; 三维仿真资源运行须有虚拟现实三维互动引擎和虚拟现实三维互动教学平台支撑, 教师可根据教学需要对平台上的所有教学资源进行二次开发; 题库、作业和考试模块: 题库支持填空题、单选题、多选题、判断题和问答题。题库可以逐一录入题目, 也可以批量导入和导出题目。题库可对各种题型进行分类管理, 支持分类筛选和搜索功能; 智能组卷功能, 可自定义选择需考试的知识点、题目难易度、数量和分值, 根据课程内容范围, 从题库中智能抽选题目组成试卷; 在线考试功能, 可设定考试时间、考试时长和参加考试的学员, 可从试卷库中抽选试卷进行考试; 智能评阅功能, 学员在规定时间内完成作业或考试后, 平台自动对作业或试卷进行智能评阅。智能评阅不仅能判断答题的对错情况, 并可进行智能评分, 以及反馈标准答案; 学员可查阅批阅后的作业和试</p>

			<p>卷，查看内容包括答题情况、分数、点评、解析，并可根据教师设定重做习题或重新考试；学员有错题集模块，收集对应学员曾经做错的各个题目，且在该模块下能将错题进行重复练习；教学模块：1、检测建筑砂、石；检测建筑砂、石（PPT）；检测建筑水泥；检测建筑水泥（PPT）；检测砂浆；检测砂浆（PPT）；准备工作（三维模型展示）、实验步骤（三维动画）检测钢筋：检测钢筋（PPT）、钢筋的拉伸试验（三维动画）、钢筋的冷弯试验（三维动画）；检测防水材料：检测防水材料（PPT）；构件基本变形：轴向拉伸与压缩、剪切与挤压、扭转、弯曲项目九受弯构件破坏过程、适筋梁、超筋梁、少筋梁；三维互动仿真实训：普通混凝土立方体抗压强度检测普通混凝土立方体抗压强度检测\混凝土抗渗性能检测混凝土抗渗性能检测\混凝土小型空心砌块抗压强度检测混凝土小型空心砌块抗压强度检测\钢筋的拉伸试验钢筋的拉伸试验\钢筋的冷弯试验钢筋的冷弯试验；理论部分是通过文字和图片说明、动画等方式对建筑工程质量检测相关知识点进行说明讲解等；用户可通过实训模块中的工具箱及材料选择工具和材料，对材料进行仿真检测操作等；材料检测模块能够任意方向选择及视点更换，所有的检测设备及材料能够360度全方位观看，更加直观立体，真实互动的效果；在仿真操作过程中，选择不正确的工具或者材料时，系统会提出“错误提示”，重新选择正确的工具，即可正常操作；以虚拟3D的形式来展示工种类别；在实际操作中，会提供相对应的智能导学步骤提醒等</p> <p>▲2、三维模型资源至少含有500个以上零部件的逼真设备或三维虚拟实训场景的三维模型数据量小于1MB，能够满足大量虚拟仿真三维模型的快速通过互联网传送到学生终端计算机的效果，并实现与三维仿真场景的实时互动操作。（提供软件界面截图佐证）</p> <p>▲3、基础课程管理模块：课程信息包括课程目录、资源等内容，管理员可修改课程信息。学员可对课程进行收藏；课程内容编辑功能可对课程目录、章节、试卷和资料进行添加、编辑、排序和删除。课程内容编辑支持图文、音频、视频、PPT等文档格式混编和混排，并可添加和编辑摘要；可设置教师负责课程，相应教师会得到课程管理的权限。课程发布后，教师可在学习该课程的学员中查看课程学员的学习进度（需提供软件功能模块截图佐证）</p> <p>▲4、教学辅助模块—公开课：平台具有备课功能，教师可自由调用和组织平台内以及用户新增的教学资源，可根据教学需要生成每堂课程的教学内容；平台具有课程讨论功能，用户可查看帖子和发帖，可回复他人的发帖，讨论与本课程相关的问题进行师生互动；平台具有课程资料功能，用户可对自己课程下所有的文件进行管理，使用以及分享；平台具有任务情况功能，用户可查阅该课程下的所有的学员的学习情况，包括学习时间、任务完成情况和课程资料下载情况等；平台具有学习笔记功能，用户可在课程所学章节内随时记录学习笔记；混凝土小型空心砌块抗压强</p>
--	--	--	---

			<p>度检测；提供检测建筑砂、石、水泥、砂浆、混凝土、墙体材料、钢筋、防水材料、构件基本变形等一系列材料的性能及使用情况等（需提供软件功能模块截图）</p> <p>5、检测普通混凝土：检测普通混凝土（PPT）；普通混凝土立方体抗压强度检测（三维动画）；混凝土抗渗性能检测（三维动画）；混凝土回弹法检测；回弹仪的爆炸图（理论知识+三维动画）、回弹法的率定（理论知识+三维动画）、测量回弹值（理论知识+三维动画）、测量碳化深度值（三维动画）；检测墙体材料；检测墙体材料（PPT）。</p>
146	课程资源	1	<p>套</p> <p>1、建设内容：完整的网络课程 1 门，课程名称：《建筑装饰工程施工》建设要求：基础知识：手绘图绘制、材料验收、隐蔽工程、墙体拆建、辅料验收、水路施工、水电改造、水管与水管道、电路施工、电路布线；防水工程：楼顶露天防水工程、卫生间防水施工、常见质量问题及防治措施、台盆安装、坐便器安装、浴缸的安装、贴砖铺砖工程、陶瓷相关知识、泥水工施工、地砖铺贴、墙砖铺贴、水磨石地面、吊顶工作、吊顶的材料分类、吊顶的形式、设计要求、安装吊顶注意事项、吊顶材料构成图、石膏板吊顶安装、卫浴吊顶安装、石膏线条安装</p> <p>资源包：≥22 个核心视频；≥17 套图文知识详解资料；≥554 道测试题</p>

第七章 评标办法

1. 总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律制度，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。依据法律法规和本招标文件的规定，对投标文件是否按照规定要求提供资格性证明材料等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

合格投标人不足三家的，不得评标。

评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由采购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、法律等方面的专家组成。

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：

- (一) 熟悉和理解招标文件；
- (二) 审查供应商（已通过资格审查）的投标文件是否满足招标文件要求，并作出评价；
- (三) 根据需要要求招标采购单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- (四) 推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- (五) 起草评标报告并进行签署；
- (六) 向招标采购单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评标工作的行为；
- (七) 法律、法规和规章规定的其他职责。

1.5 评标过程独立、保密。投标人非法干预评标过程的行为将导致其投标文件作为无效处理。

1.6 评标委员会评价投标文件的响应性，对于投标人而言，除评标委员会要求其澄清、说明或者更正而提供的资料外，仅依据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

2. 评标方法

2.1 本项目评标方法为：**综合评分法**。

3. 评标程序

3.1 熟悉和理解招标文件和停止评标。

3.1.1 评标委员会正式评标前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中投标人资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、评标方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

3.1.2 评标委员会熟悉和理解招标文件以及评标过程中，发现本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- (1) 招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- (2) 招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- (3) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (4) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (5) 招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- (6) 招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- (7) 招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

3.1.3 出现本条 3.1.2 规定应当停止评标情形的，评标委员会成员应当通过“政府采购云平台”向招标采购单位书面说明情况。除本条规定和评标委员会无法依法组建的情形外，评标委员会成员不得以任何方式和理由停止评标。

3.2 符合性检查。

3.2.1 评标委员会依据本招标文件的**实质性要求及无效投标情形**，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的符合性要求（如下表）。本项目符合性审查事项仅限于本招标文件的明确规定。投标文件是否满足招标文件的符合性要求（如下表），必须以本招标文件的明确规定作为依据，否则，不能对投标文件作为无效处理，评标委员

会不得臆测符合性审查事项。

符合性审查表			
序号	招标文件条目	实质性要求及无效投标情形	要求说明
1	招标文件第二章一、投标人须知附表序号1 采购预算	<p>本项目采购预算为 220 万元</p> <p>超过采购预算的投标为无效投标。</p> <p>本项目最高限价为 220 万元</p> <p>超过最高限价的报价为无效投标。</p>	<p>投标人根据招标文件第三章格式 2-4 填写。评标委员会对上传内容按照招标文件要求进行评审。</p>
2	招标文件第二章一、投标人须知附表序号 2 不正当竞争预防措施	<p>评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>注：投标人提交的书面说明、相关证明材料（如涉及），应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过政府采购云平台进行递交，否则无效（给予供应商澄清、说明的时间不得少于 30 分钟，供应商已明确表示澄清、说明完毕的除外）。如因系统故障（包括组织场所停电、断网等）导致系统无法使用的，由投标人按评标委员会的要求进行澄清或者说明。</p>	<p>上传空白页即可，不对本项上传的材料作符合性审查。若有需要请按评标委员会要求提供书面说明、相关证明材料（如涉及）。</p>
3	招标文件第二章一、投标人须知附表序号 3 进口产品	<p>本项目招标文件中未载明“允许采购进口产品”的产品，视为拒绝进口产品参与竞争，供应商以进口产品投标时，将按无效投标处理。载明“允许采购进口产品”的产品，不限制国产产品参与竞争。</p>	<p>上传空白页即可，不对本项上传的材料作符合性审查。评标委员会根据投标产品响应情况评审。</p>
4	招标文件第二章一、投标人须知附表序号 5 节能、环保及无线局域网	<p>一、节能、环保产品政府采购政策： 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）相关要求，依据品</p>	<p>若不涉及上传空白页即可，若涉及按照要求提供证明材料，评标委员会根据上传内容进行评审。</p>

	产品政府采购政策	<p>目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目采购的产品属于品目清单范围的,依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。</p> <p>本项目采购的产品属于品目清单强制采购范围的,供应商应按上述要求提供产品认证证书复印件并加盖供应商单位公章,否则投标无效。</p>	
5	招标文件第二章一、投标人须知附表序号9 合同分包	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不接受合同分包。	上传空白页即可,不对本项上传的材料作符合性审查。
6	招标文件第二章一、投标人须知附表序号20 联合体	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不允许联合体参加	上传空白页即可,不对本项上传的材料作符合性审查。评标委员会根据招标文件要求进行评审。
7	招标文件第二章4. 投标费用	投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。	投标人根据招标文件第三章格式2-3填写,评标委员会根据上传内容进行评审。
8	招标文件第二章5. 充分、公平竞争保障措施	<p>5.1 提供相同品牌产品处理。</p> <p>5.1.1 非单一产品采购项目中,采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品。多家投标人提供的任一核心产品品牌相同的,视为提供相同品牌产品。本采购项目核心产品为:微机控制电液伺服万能试验机、锚固试验机。</p> <p>5.1.2 采用综合评分法的采购项目。</p> <p>提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算,评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的,由采购人采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格,其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p>	上传空白页即可,不对本项上传的材料作符合性审查。评标委员会根据招标文件要求进行评审。

9	招标文件第二章 5. 充分、公平竞争保障措施	<p>5.2 利害关系供应商处理。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动。采购项目实行资格预审的，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商可以参加资格预审，但只能由供应商确定其中一家符合条件的供应商参加后续的政府采购活动，否则，其投标文件作为无效处理。</p> <p>5.3 前期参与供应商处理。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。</p>	投标人根据招标文件第三章格式 2-3 填写，评标委员会根据上传内容进行评审。
10	招标文件第二章 10. 计量单位	除招标文件中另有规定外，本次采购项目所有合同项下的投标均采用国家法定的计量单位。	上传空白页即可，不对本项上传的材料作符合性审查，评审委员会根据投标文件评审。
11	招标文件第二章 11. 投标货币	本次招标项目的投标均以人民币报价。	上传空白页即可，不对本项上传的材料作符合性审查，评审委员会根据投标文件评审。
12	招标文件第二章 13. 知识产权	<p>13.1 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。</p> <p>13.2 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。</p> <p>13.3 投标人如欲在项目实施过程中采用</p>	投标人根据招标文件第三章格式 2-3 填写，评标委员会根据上传内容进行评审。

		<p>自有知识成果，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（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。</p> <p>13.4 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。</p>	
13	招标文件第二章 14. 投标文件的组成，其他响应性投标文件（一）报价部分	<p>2、本次招标报价要求：</p> <p>（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。</p>	投标人根据招标文件第三章格式 2-3 填写，评标委员会根据上传内容进行评审。
14	招标文件第二章 16. 投标有效期	<p>16.1 本项目投标有效期为投标截止时间届满后 90 天(投标有效期从提交投标文件的截止之日起算)。投标人投标文件中必须载明投标有效期，投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限，但不得短于招标文件规定的期限。否则，其投标文件将作为无效投标处理。</p> <p>16.2 因不可抗力事件，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人可以自主决定是否给予适当补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。</p> <p>16.3 因采购人采购需求作出必要调整，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人应当予以赔偿或者合理补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。</p>	投标人按照招标文件第三章格式 2-2 填写，评标委员会根据上传内容评审。
15	招标文件第二章 17. 投标文件	17.2 资格性投标文件、其他响应性投标文件封面均应加盖投标人（法定名称）电子	上传空白页即可，不对本项目上传的材料作符合性

	件的制作和签章、加密	印章，不得使用投标人专用章（如经济合同章、投标专用章等）或下属单位印章代替。	审查。
16	招标文件第二章 27. 合同分包	27.1 本项目合同接受分包与否，以“投标人须知附表”勾选项为准。 27.2 中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。	投标人按照招标文件第三章格式 2-3 填写，评标委员会根据上传内容评审。
17	招标文件第二章 28. 合同分包	28. 合同转包 本采购项目严禁中标人将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包，是指中标人将政府采购合同义务转让给第三人，并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。 中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。	投标人按照招标文件第三章格式 2-3 填写，评审委员会根据上传内容评审。
18	招标文件第二章 30. 履约保证金	30.1 中标人应在合同签订之前交纳招标文件规定数额的履约保证金。 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。	投标人按照招标文件第三章格式 2-3 填写，评审委员会根据上传内容评审。
19	招标文件第二章 41	国家或行业主管部门对采购产品的技术标准、质量标准和资格资质条件等有强制性规定的，必须符合其要求。	投标人按照招标文件第三章格式 2-3 填写，评标委员会根据上传内容评审。
20	招标文件第六章 商务要求	招标文件第六章 商务要求所有标记“*”的条款	投标人按照招标文件第三章格式 2-6 填写，评委会根据上传内容评审。
21	招标文件第二	2、本次招标报价要求：	上传空白页即可，评标委

	章 14. 投标文件的组成, 其他响应性投标文件 (一) 报价部分	(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。	员会根据投标文件并按照招标文件要求进行评审。
22	招标文件第二章 38	<p>38. 投标人有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效:</p> <p>(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;</p> <p>(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;</p> <p>(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;</p> <p>(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;</p> <p>(5) 不同投标人的投标文件相互混装;</p> <p>(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。</p>	上传空白页即可, 评标委员会根据投标文件并按照招标文件要求进行评审。
23	招标文件第七章 3.2.3	<p>(一) 投标文件组成明显不符合招标文件的规定要求, 影响评标委员会评判的;</p> <p>(二) 投标文件未按招标文件第二章 17.2 要求盖电子印章的;</p>	上传空白页即可, 评审委员会根据投标文件按照招标文件第七章 3.2.3 第 (一)、(二) 项进行评审。

3.2.2 投标文件出现其他不影响采购项目实质性要求的情形, 不作为符合性审查事项, 不得作为无效投标处理。

3.2.3 除政府采购法律制度规定的情形外, 本项目投标人或者其投标文件有下列情形之一的, 作为无效投标处理:

- (一) 投标文件组成明显不符合招标文件的规定要求, 影响评标委员会评判的;
- (二) 投标文件未按招标文件**第二章 17.2**要求盖电子印章的;

3.3 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准, 对未作无效投标处理的投标文件进行技术、服务、商务等方面评估, 综合比较与评价。

3.4 复核。评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选人、报价最低的、投标文件被认定为无效的供应商进行重点复核。

3.5 推荐中标候选人。中标候选人应当排序。本项目采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，不发达地区或少数民族地区的供应商排列顺序在非不发达地区或少数民族地区的供应商之前；得分且投标报价相同的，且均为不发达地区或少数民族地区的供应商并列；得分且投标报价相同的，且不能判定为不发达地区或少数民族地区的供应商并列。（不发达地区或少数民族地区的供应商需提供属于不发达地区或少数民族地区企业的相关证明材料，或供应商注册地为少数民族地区。）

评标委员会可推荐的中标候选人数量不能满足招标文件规定的数量的，只有在获得采购人书面同意后，可以根据实际情况推荐中标候选人。未获得采购人的书面同意，评标委员会不得在招标文件规定之外推荐中标候选人，否则，采购人可以不予认可。

3.6 出具评标报告。评标委员会推荐中标候选人后，应当向招标采购单位出具评标报告。评标报告应当包括下列内容：

- （一）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- （二）获取招标文件的投标人名单和评标委员会成员名单；
- （三）评标方法和标准；
- （四）开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- （五）评标结果和中标候选人排序表；
- （六）评标委员会授标建议；

（七）报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

3.7 评标争议处理规则。评标委员会在评审过程中，对于符合性审查、对供应商投标文件做无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。有不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向招标采购单位书面反映。招

标采购单位收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

3.8 供应商应当书面澄清、说明或者更正。

3.8.1 在评标过程中，评标委员会对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，应当以书面形式（须由评标委员会全体成员签字）要求供应商作出必要的书面澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。

3.8.2 投标人提交的书面说明、相关证明材料（如涉及），应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过政府采购云平台进行递交，否则无效（给予供应商澄清、说明的时间不得少于 30 分钟，供应商已明确表示澄清、说明完毕的除外）。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料，是投标文件的组成部分。如因系统故障（包括组织场所停电、断网等）导致系统无法使用的，由投标人按评标委员会的要求进行澄清或者说明。

3.8.3 评标委员会要求供应商澄清、说明或者更正，不得超出招标文件的范围，不得以此让供应商实质改变投标文件的内容，不得影响供应商公平竞争。本项目下列内容不得澄清：

- （一）按财政部规定应当在评标时不予承认的投标文件内容事项；
- （二）投标文件中已经明确的内容事项；

3.8.4 本项目采购过程中，投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本章 3.8.1-3.8.3 的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

注：评标委员会当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。供应商的投标文件应当要求澄清、说明或者更正的，不得未经澄清、说明或者更正而直接作无效投标处理。

3.9 低于成本价投标处理。评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审

查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

注：投标人提交的书面说明、相关证明材料（如涉及），应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过政府采购云平台进行递交，否则无效（给予供应商澄清、说明的时间不得少于30分钟，供应商已明确表示澄清、说明完毕的除外）。如因系统故障（包括组织场所停电、断网等）导致系统无法使用的，由投标人按评标委员会的要求进行澄清或者说明。

3.10 招标采购单位现场复核评标结果。

3.10.1 评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，招标采购单位应当组织2名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和采购文件对评标结果进行复核，出具复核报告。除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）客观评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高畸低的。

存在本条上述规定情形的，由评标委员会自主决定是否采纳招标采购单位的书面建议，并承担独立评审责任。评标委员会采纳招标采购单位书面建议的，应当按照规定现场修改评标结果或者重新评审，并在评标报告中详细记载有关事宜；不采纳招标采购单位书面建议的，应当书面说明理由。招标采购单位书面建议未被评标委员会采纳的，应当按照规定程序要求继续组织实施采购活动，不得擅自中止采购活动。招标采购单位认为评标委员会评标结果不合法的，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

3.10.2 有下列情形之一的，不得修改评标结果或者重新评审：

- （一）招标采购单位现场复核时，复核工作人员数量不足的；
- （二）招标采购单位现场复核时，没有采购监督人员现场监督的；
- （三）招标采购单位现场复核内容超出规定范围的；
- （四）招标采购单位未提供书面建议的。

3.10.3 出现下列情形之一的，应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：

- （一）系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；
- （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；
- （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定的情形，不影响采购公平、公正的，待上述情形消除后继续组织采购活

动；影响或者可能影响采购公平、公正的，应当依法废标或者终止采购活动。

4. 评标细则及标准

4.1 本项目采用综合评分法，评分因素详见综合评分明细表。

4.2 评标委员会成员应当根据自身专业情况对每个有效投标供应商的投标文件进行独立评分，加权汇总每项评分因素的得分，得出每个有效投标供应商的总分。技术类评分因素由技术方面评标委员会成员独立评分。经济类评分因素由经济方面评标委员会成员独立评分。政策合同类的评分因素由法律方面评标委员会成员独立评分。采购人代表原则上对技术类评分因素独立评分。价格和其他不能明确区分的评分因素由评标委员会成员共同评分。

4.3 综合评分明细表

4.3.1 综合评分明细表的制定以科学合理、降低评委会自由裁量权为原则。

4.3.2 综合评分明细表按须知表中的相关要求进行调整，再参与价格分评审。

4.3.3 综合评分明细表

序号	评分因素及权重	分值	评分标准	说明
1	报价 30%	30 分	满足招标文件要求且投标价格最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价 / 报价)* 30%*100	共同评分因素
2	技术指标 46%	46 分	1、供应商所投产品的技术性能、参数配置完全满足招标文件第六章技术、服务要求，没有负偏离的得 46 分；带▲参数负偏离的，一项扣 3.5 分，总分 38.5 分；扣完为止；其他参数（非带▲参数）负偏离的，一项扣 0.05 分，总分 7.5 分，扣完为止。 注： 1、根据招标文件要求提供相应的证明材料或佐证资料；不按照招标文件提供资料或提供的资料内容与招标参数不符的不得分。 2、若序号为“一”或“1”的参数项带▲的，则以下所有小项都按带“▲”要求扣分，如“1.1”、或“1.1.1”或“1. ……”。	技术类评分因素
3	产品质量 2%	2 分	投标产品具有软件著作权证书的，每提供一个得 0.5 分，最高得 2 分。（提供证书复印件）	共同评分因素
4	业绩 1%	1 分	以供应商提供的 2020 年 1 月 1 日至投标截止日期前类似业绩进行评审，每提供一个得 0.5 分，最多得 1 分。 注：业绩证明应提供中标通知书或合同复印件，需加盖供应商公章；	共同评分因素

5	实施方案 10%	10 分	对供应商提供的针对本项目实施方案进行评审，内容包括但不限于①产品质量保证措施、②产品安装调试方案、③项目实施团队、④应急预案等；提供以上方案满足采购项目要求且描述细致，切实可行的得 10 分，方案有缺项或有缺陷或不可行或不符合实际需求的，每有一项扣 2.5 分，最多扣 10 分。未提供不得分	共同评分因素
6	售后服务 10%	10 分	对供应商提供的针对本项目售后服务方案进行评审，内容包括但不限于①售后服务响应人员保障、②售后服务措施、③售后服务保障体系、④针对性的培训方案进行评审，提供以上方案满足采购项目要求且描述细致，切实可行的得 10 分，方案有缺项或有缺陷或不可行或不符合实际需求的，每有一项扣 2.5 分，最多扣 10 分。未提供不得分。	共同评分因素
7	节能、环境标志、无线局域网产品 1%	1 分	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品的得 0.5 分，非节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。本项最多得 1 分。</p> <p>注：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。无线局域网产品优先采购范围以中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》为准。</p> <p>2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖供应商公章（盖章）。</p> <p>3. 投标产品属于优先采购范围内的无线局域网产品的，提供政府采购清单对应页并加盖供应商单位公章（盖章）。</p>	政策类评分因素

注：评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位。

4.3.4 本次综合评分法由评标委员会各成员独立对通过初审（资格检查和符合性检查）的投标人的投标文件进行评审和打分，

$$\text{评标得分} = (A_1 + A_2 + \dots + A_n) / N_a + (B_1 + B_2 + \dots + B_n) / N_b + (C_1 + C_2 + \dots + C_n) / N_c + (D_1 + D_2 + \dots + D_n) / N_d$$

A_1 、 A_2 …… A_n 分别为每个经济类评委（经济类专家）的打分， N_a 为经济类评委（经济类专家）人数； B_1 、 B_2 …… B_n 分别为每个技术类评委（技术类专家和采购人代表）的打分， N_b 为技术类评委（技术类专家和采购人代表）人数； C_1 、 C_2 …… C_n 分别为每个政策

合同类评委（法律类专家）的打分， N_c 为政策合同类评委（法律类专家）人数； D_1 、 D_2 …… D_n 分别为评审委员会每个成员的打分（共同评分类）， N_b 为评标委员会人数。

5. 废标

5.1 本次政府采购活动中，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，采购代理机构应在四川政府采购网上公告，并公告废标的情形。投标人需要知晓导致废标情形的具体原因和理由的，可以通过书面形式询问招标采购单位。

5.2 对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在倾向性和歧视性、是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

6. 定标

6.1. 定标原则：本项目根据评标委员会推荐的中标候选供应商名单，按顺序确定中标供应商。

6.2. 定标程序

6.2.1 评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选供应商。

6.2.2 采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.3 采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选供应商顺序确定中标供应商。中标候选供应商并列的，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

6.2.4 根据采购人确定的中标供应商，采购代理机构在四川政府采购网上发布中标公告，并自采购人确定中标之日起2个工作日内向中标供应商发出中标通知书。

6.2.5 招标采购单位不退回投标人投标文件和其他投标资料。

8. 评标专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

（一）遵行《政府采购法》第十二条和《政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评标前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由招标采购单位统一保管。

（三）评标过程中，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，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评标过程中，不得干预或者影响正常评标工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、评标因素和评标标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评标格式评分和撰写评标意见，不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

（五）在评标过程中和评标结束后，不得记录、复制或带走任何评标资料，除因规定的义务外，不得向外界透露评标内容。

（六）服从评标现场招标采购单位的现场秩序管理，接受评标现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第八章 政府采购合同

合同编号：XXXX。

签订地点：XXXX。

签订时间：XXXX 年 XX 月 XX 日。

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及 XXXX 采购项目（项目编号：XX）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同货物

货物品名	规格 型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	随机 配件	交货期

二、合同总价

合同总价为人民币大写：元，即 RMB¥元；该合同总价已包括货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

三、质量要求

1、乙方须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

2、货物必须符合或优于国家（行业）标准，以及本项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

3、乙方须在本合同签订之日起日内送交货物成品样品给甲方确认，在甲方出具样品确认书并封存成品样品外观尺寸后，乙方才能按样生产，并以此样品作为验收样品；每台货物上均应有产品质量检验合格标志。

4、货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，甲方有权到乙方生产场地检查货物质量和生产进度。

5、货到现场后由于甲方保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责修理，但费用由甲方负担。

四、交货及验收

1、乙方交货期限为合同签订生效后的XX日内，在合同签订生效之日起XX天内交货到甲方指定地点，随即在XX日内全部完成安装调试验收合格交付使用，并且最迟应在XX年XX月XX日前全部完成安装调试验收合格交付使用（如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延）。交货验收时须提供产品质检部门从同类产品中抽样检查合格的检测报告。

2、验收由甲方组织，乙方配合进行：

(1) 货物在乙方通知安装调试完毕后日内初步验收。初步验收合格后，进入试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用相应顺延；试用期结束后日内完成最终验收；

(2) 验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

(3) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延；

(4) 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

3、货物安装完成后日内，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

5、如货物经乙方次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

6、其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）等政府采购相关法律法规的要求进行。

五、付款方式

（一）适用于无预付款采购项目

1、全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的日内，按照财政性资金支付有关规定，向乙方支付合同价款¥元，人民币大写元整；

2、履约保证金退还：在货物验收合格满后，甲方接到乙方通知和支付凭证资料文件，以及由甲方确认本合同货物质量与服务等约定事项已经履行完毕的正式书面文件后的日内，递交结算凭证资料给银行并由其向乙方支付价款¥元，人民币大写：元整；乙方履约不合格的，履约保证金不予退还。

3、乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

（二）适用于有预付款采购项目（预付款建议不超过政府采购合同金额的30%）

1、甲方在本合同签订生效之日起接到乙方通知和票据凭证资料以及乙方交给甲方的合同履约保证金（按合同总价的百分之 计算款额¥元，人民币大写：元整）后的日内支付合同金额百分之的价款；

2、全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的日内，提交支付凭证资料给财政国库支付执行机构办理财政国库支付手续，并由其向乙方核拨合同总价的百分之款项：¥元，人民币大写元整；

3、履约保证金退还：在货物验收合格满后，甲方接到乙方通知和支付凭证资料文件，以及由甲方确认本合同货物质量与服务等约定事项已经履行完毕的正式书面文件后的日内，递交结算凭证资料给银行并由其向乙方支付价款¥元，人民币大写：元整；乙方履

约不合格的，履约保证金不予退还。

4、乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

六、售后服务

1、质保期为验收合格后 XX 年，质保期内出现质量问题，乙方在接到通知后小时内响应到场，小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经乙方次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作乙方未能按时交货，甲方有权退货并追究乙方的违约责任。货到现场后由于甲方保管不当造成的问题，乙方亦应负责修复，但费用由甲方负担。

2、乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

七、违约责任

1、甲方违约责任

(1) 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之 的违约金；

(2) 甲方逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向乙方偿付欠款总额万分之/天的违约金；逾期付款超过天的，乙方有权终止合同；

(3) 甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。

2、乙方违约责任

(1) 乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条前款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。

(2) 乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之/天的违约金；逾期交货超过 XX 天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。

(3) 乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之的赔偿金给甲方。

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。

如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

（5）乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

八、争议解决办法

1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法维护其合法权益。

九、其他

1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

2、本合同一式六份，自双方签章之日起生效。甲方三份，乙方、政府采购管理部门、采购代理机构各一份。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人/单位负责人：

法定代表人/单位负责人：

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期：XX年XX月XX日

签约日期：XX年XX月XX日

附件一：《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》

四川省财政厅文件

川财采〔2018〕123号

四川省财政厅关于推进四川省政府采购 供应商信用融资工作的通知

各市（州）、扩权县（市）财政局，各省直机关、事业单位、团体组织，各金融机构，各采购代理机构，各政府采购供应商：

为贯彻落实党的十九大精神、国务院“放管服”改革决策部署、省委十一届三次全会“大力推进创新驱动发展战略”精神，助力解决政府采购中标、成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，根据《中华人民共和国政府采购法》、《四川省人民政府关于印发进一步规范政府采购监管和执行若干规定的通知》（川府发〔2018〕14号）等

- 1 -

有关规定，现就推进四川省政府采购供应商信用融资工作有关事项通知如下。

一、融资概念

政府采购供应商信用融资（以下简称“政采贷”），是指银行以政府采购供应商信用审查和政府采购信誉为基础，依托政府采购合同，按优于一般企业的贷款程序和利率，直接向申请贷款的供应商发放无财产抵押贷款的一种融资模式。

二、基本原则

（一）财政引导，市场运行

财政部门推进“政采贷”，银行和供应商按照自愿原则参与。供应商自愿选择是否申请“政采贷”，银行依据其内部审查制度和决策程序决定是否向供应商提供融资，自担风险。

（二）建立机制，服务银企

财政部门与银行建立“政采贷”工作机制，推动政府采购政策功能和金融资源的有机结合，拓宽银行的融资业务，助力解决政府采购中标、成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进企业健康发展。

（三）优质优惠，加强扶持

银行按优于同期一般企业的贷款利率，向政府采购供应商提供信用贷款，贷款额度由银行根据政府采购合同的具体情况确定，

不要求申请融资的供应商提供财产抵押或第三方担保，不收取融资利息之外的额外费用。

三、基本条件

(一) 银行暨“政采贷”金融产品

1、征集。在四川省行政区域内，有意向开展“政采贷”工作的银行，可以于2018年12月21日前，直接向四川省财政厅（政府采购监督管理处）提交书面申请。四川省财政厅可以根据情况每年征集一次有意向开展“政采贷”工作的银行。

申请材料应当包括银行基本情况、“政采贷”产品名称、申请贷款条件、申请贷款方式、申请贷款程序、贷款审查流程、贷款额度、发放贷款时间、收款方式及其他优质服务和优惠承诺等。

银行提供的“政采贷”产品应当满足“无抵押担保、程序简便、利率优惠、放款及时”的基本条件以及本通知其他相关规定。

银行申请材料中应当载明其自愿提供“政采贷”产品，自担风险，不得要求或者变相要求财政部门和采购人为其提供风险担保、承诺。

2、公示。四川省财政厅收到银行提交的书面申请后，对满足本通知要求的银行及其“政采贷”产品具体信息，及时在四川政府采购网向社会公示。银行申请材料中提供的“政采贷”产品不满足本通知要求的，四川省财政厅将退回申请，并告知理由。

(二) 供应商

政府采购供应商向银行申请“政采贷”，应当满足下列基本条件：

- 1、具有依法承担民事责任的能力；
- 2、具有依法履行政府采购合同的能力；
- 3、参加的政府采购活动未被财政部门依法暂停、责令重新开展或者认定中标、成交无效；
- 4、无《政府采购法》第二十二条第一款第（五）项所称的重大违法记录；
- 5、未被法院、市场监管、税务、银行等部门单位纳入失信名单且在有效期内；
- 6、在一定期限内的（银行可以具体确定）政府采购合同履行过程中或者其他经营活动履约过程中，无不依法履约被有关行政部门行政处罚的或者产生法律纠纷被法院、仲裁机构判决、裁决败诉的；
- 7、其他银行要求的不属于提供财产抵押或第三方担保的条件。

四、构建平台

四川省财政厅将在四川政府采购网统一构建四川省“政采贷”信息化服务平台，推进四川省“政采贷”工作信息化建设。

五、财金互动

各级财政部门应当按照《四川省政府采购促进中小企业发展的若干规定》（川财采[2016]35号）等有关规定，对金融机构向小微企业提供“政采贷”贷款产生的损失，纳入财政金融互动政策范围给予风险补贴。

六、基本流程

（一）意向申请

有融资需求的供应商可根据四川政府采购网公示的银行及其“政采贷”产品，自行选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭中标（成交）通知书向银行提出贷款意向申请。银行应及时按照有关规定完成对供应商的信用审查以及开设账户等相关工作。

（二）正式申请

供应商与采购人在法定时间依法签订政府采购合同（政府采购合同签订后，应当依法在7个工作日内向同级财政部门备案，2个工作日内在四川政府采购网公告）后，可凭政府采购合同向银行提出“政采贷”正式申请。

对拟用于“政采贷”的政府采购合同，应在合同中注明贷款银行名称及账号，作为供应商本次采购的唯一收款账号。因发生特殊情况需要在还款前变更收款账号的，供应商应当事前书面告知采购人和放款银行，并获得采购人和放款银行同意。采购人和放款银行同意后，采购人与供应商应当就该条款重新签订政府采

购合同或者签订补充协议作为原政府采购合同的一部分，并在签订后依法在 7 个工作日内向同级财政部门备案，2 个工作日内在四川政府采购网公告。

（三）贷款审查

银行按规定对申请“政采贷”的供应商及其提供的政府采购合同等信息进行审查。审查过程中，银行认为有必要的，可以到采购人、采购代理机构或者财政部门对该政府采购合同的书面信息与备案信息进行核实，有关单位应当配合。银行审查通过后，应当按照其在四川政府采购网公示的“政采贷”产品服务承诺事项及时放款。

（四）信息报送

银行完成放款后，应当通过四川省“政采贷”信息化服务平台，填写《四川省“政采贷”信息统计表》（详见附件），每季度终了 5 个工作日内，向四川省财政厅（政府采购监督管理处）报送，以便相关部门及时掌握和分析“政采贷”信息，不断推进“政采贷”工作。

（五）资金支付

政府采购资金支付时，采购人必须将采购资金支付到政府采购合同中注明的贷款银行名称及账号，以保障贷款资金的安全回收。采购人不得将采购资金支付在政府采购合同约定以外的收款账号。

政府采购资金支付过程中，银行需要查询采购资金支付进程有关信息的，财政部门 and 采购人应当支持。

七、职责要求

(一) 各级财政部门应当高度重视“政采贷”工作，提高认识，充分发挥自身职能作用。不断完善政策措施，加强对“政采贷”采购项目的跟踪监督，对于银行向采购人、采购代理机构核实或者获取合法范围内的相关政府采购信息有困难的，可以积极进行协调。财政部门不得为“政采贷”提供任何形式的担保和承诺。

(二) 银行应当切实转变注重抵押担保的传统信贷理念，积极服务经济社会发展的大局，不断完善“政采贷”产品，优化贷款审查流程，简化贷款审查手续，提供更多优质服务，同时做好风险防控工作。银行对于供应商是否如期还款情况及未如期还款的主要原因等信息，应当及时向财政部门反馈。

(三) 采购人应当积极支持“政采贷”工作，对于银行、供应商提出的合理需求，应当支持。对于已融资采购项目，供应商履约完成后，要及时开展履约验收工作，及时支付采购资金，不得无故拖延和拒付采购资金。

(四) 采购代理机构在组织实施政府采购活动中，应当采取有效方式，向供应商宣传“政采贷”政策。银行需要借用采购代理机构的场所直接向供应商介绍其“政采贷”产品的，采购代理

机构应当支持。

(五) 供应商应当依法参加政府采购活动，公平竞争，诚实守信，严格按照政府采购合同履行，严格按照借款合同偿还债务。

(六) 财政部门、采购人、采购代理机构及其他有关单位和个人不得违规干预供应商选择“政采贷”银行及其产品，也不得违规干预银行向供应商进行贷款。

(七) 相关单位和个人在开展“政采贷”工作过程中，发现新问题、新情况或者有意见建议的，请及时向四川省财政厅反馈。

八、违规处理

(一) 银行违规处理

银行不按照其在四川政府采购网公示的“政采贷”产品服务承诺事项办理供应商信用融资贷款申请的，由四川省财政厅进行约谈，责令限期整改；拒不整改或者变相拒不整改的，撤销其在四川政府采购网的公示信息，取消其资格，并在1-3年内拒绝接收其再次申请。

(二) 供应商违规处理

供应商以政府采购合同造假或者其他造假方式违规申请信用融资的，或者违反有关规定或者约定，导致无法偿还信用融资贷款的，或者拒绝或无故拖延还款付息的，由有关部门单位依法处理，纳入“不具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第(二)项规定的具有良好的商业信誉条件”名单，并在

四川政府采购网公示。

（三）其他违规处理

采购人无正当理由拖延和拒付采购资金的，或者采购代理机构拒绝支持银行借用场所向供应商介绍其“政采贷”产品的，或者有关单位或个人违规干预供应商选择“政采贷”银行及其产品的，或者有关单位或个人违规干预银行向供应商进行贷款的，由采购项目同级财政部门进行约谈，责令限期整改；拒不整改或者变相拒不整改的，按照有关规定依法处理。

附件：四川省“政采贷”信息统计表



四川省财政厅办公室

2018年11月16日印发

- 10 -



附件二：《成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法》和《成都市级支持中小企业政府采购信用融资实施方案》

成都市财政局 中国人民银行成都分行营业管理部 文件

成财采〔2019〕17号

成都市财政局 中国人民银行成都分行营业管理部 关于印发《成都市中小企业政府采购信用融资 暂行办法》和《成都市级支持中小企业 政府采购信用融资实施方案》的通知

成都天府新区、高新区财政金融局，各区（市）县财政局，市级各部门、单位，各银行业金融机构：

为深入贯彻落实中央、省、市关于支持民营经济健康发展有关精神，进一步发挥政府采购在促进中小企业发展中的政策引导作用，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，市财政局、中国人民银行成都分行营业管理部制定了《成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法》和《成都市级支持中小企业政府采购信用融资实施方案》（以下简称《暂行办法》和《实施方案》），现印发给

— 1 —

你们，请按要求贯彻执行。

一、高度重视、迅速行动

政府采购信用融资是缓解中小企业资金短缺压力，优化中小企业发展环境，促进经济发展的重要举措，各相关单位要统一思想，充分认识政府采购信用融资工作的重要意义，结合政府采购工作实际精心组织、周密部署，赓即推进政府采购信用融资工作，支持有融资需求、符合条件的中小微企业实现高效融资。

二、明确责任、压茬推进

市级各部门、单位即日起严格按照《暂行办法》和《实施方案》相关规定和工作要求，结合职能职责认真抓好贯彻执行。各区（市）县财政部门要根据《暂行办法》，结合本地实际制定具体实施方案，在涵盖市级确定的融资机构基础上明确融资机构名单，并于2019年6月30日前全面推进政府采购信用融资工作。

三、优化服务、营造氛围

各相关单位要充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化宣传引导、优化工作机制、加强跟踪问效，积极创造条件主动服务，为融资双方提供优质高效的服务，让政府采购信用融资政策惠及更多中小微企业，并将工作落实的经验做法及时形成信息反馈市财政局，为推动中小微企业高质量发展营造法治化、国际化、便利化的营商环境。

附件：1. 成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法

2. 成都市级支持中小企业政府采购信用融资实施方案



中国人民银行成都分行营业管理部

2019年2月26日



附件 1

成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法

第一章 总 则

第一条（政策依据）

为进一步贯彻落实国务院、四川省、成都市关于支持和促进中小企业发展的政策措施，充分发挥政府采购政策导向作用，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，支持中小企业参与政府采购活动，根据《政府采购法》《四川省政府采购促进中小企业发展的若干规定》（川财采〔2016〕35号）和《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采〔2018〕123号）有关精神，结合我市实际，制定本办法。

第二条（适用范围）

成都市行政区域内政府采购信用融资适用本办法。

第三条（术语定义）

本办法所称政府采购信用融资，是指融资机构以信用审查为基础，依据政府采购合同，按相应的优惠政策向申请融资的中小企业（以下简称供应商）提供资金支持的融资模式。

本办法所称融资机构，是指在成都市属地注册或设立分支机构，有意向按照本办法开展政府采购信用融资业务，经同级财政

部门确定的银行机构。

本办法所称中小企业，包括中型、小型及微型企业，其划型标准按照国家相关规定执行。

第四条（基本原则）

政府采购信用融资工作坚持政府引导、市场主导，自愿选择、自担风险，诚实信用、互惠共赢的原则，切实发挥市场在资源配置中的决定性作用。

第二章 融资优惠

第五条（融资方式）

供应商无需提供财产抵押或第三方担保，凭借政府采购合同向融资机构申请融资，融资机构根据其授信政策为供应商提供信用贷款。

第六条（融资额度）

融资额度原则上不超过政府采购合同金额。

第七条（融资利率）

融资机构向供应商提供融资的利率应低于同期一般中小企业的贷款利率。融资利率上浮比例原则上不超过中国人民银行公布的同期贷款基准利率的 30%。

第八条（融资期限）

融资期限原则上与政府采购合同履行期限一致。

第九条（融资效率）

融资机构应当建立政府采购信用融资绿色通道，配备专业人员定向服务，简化融资审批程序。对申报材料齐全完备的供应商，原则上应在5个工作日内完成审批，对审批通过且具备放款条件的供应商，原则上应在5个工作日内完成放款。

第十条（融资业务升级）

对履约记录良好、诚信资质高的供应商，融资机构应当在授信额度、融资审查、融资利率等方面给予更大支持，促进供应商依法诚信经营。

第十一条（贷款风险补贴）

对银行业金融机构向小微企业发放的贷款（无需抵押、质押或担保的贷款）损失，财政部门按最高不超过年度新增损失类贷款额的60%予以风险补贴，具体分担比例由各地根据金融机构小微企业贷款发放总量、损失情况、财力状况等因素综合确定。

第三章 融资流程

第十二条（融资流程）

（一）信息发布。采购人应当在发布的采购公告和采购文件中载明采购项目可提供信用融资的信息。

（二）融资申请。有融资需求的供应商自主选择提供政府采购信用融资服务的融资机构及产品，并按要求提供申请资料。

(三) 融资审查。融资机构对供应商的融资申请进行审查,并向供应商反馈审查及融资额度等情况。

(四) 账户确认。供应商须在合作融资机构开立结算账户,并与采购人在政府采购合同中或通过签订补充协议的方式约定唯一收款账户,融资机构对唯一收款账户进行确认和锁定。

(五) 放款。融资机构对政府采购合同及融资相关信息进行确认,并向供应商提供相应的融资产品。

(六) 贷款归还。采购人按相关规定和合同约定将合同资金支付至约定的唯一收款账户。

第四章 职责分工

第十三条 (财政部门职责)

牵头政府采购信用融资工作,做好政策引导和支持协调,为开展政府采购信用融资提供便利。向融资机构提供相关必要信息,推进政府采购中标(成交)信息、合同信息、融资信息和信用信息等信息资源共享。适时调整开展政府采购信用融资业务的融资机构名单。但在政府采购信用融资工作中,财政部门不得提供任何形式的担保和承诺。

第十四条 (融资机构主管部门职责)

引导融资机构依法依规开展政府采购信用融资。推动成都市政府采购监督管理系统与中征应收账款融资服务平台直联,实现

政府采购信用融资线上办理，加强与财政部门的信息共享。

第十五条（采购人职责）

执行并宣传政府采购信用融资政策，在采购公告和采购文件中载明政府采购信用融资政策。在采购代理机构委托协议中明确政府采购信用融资工作相关要求。畅通银企对接渠道，支持供应商开展政府采购信用融资。依法及时公开政府采购合同信息，协助融资机构确认或更改合同支付信息。及时开展履约验收和资金支付工作，不得无故拖延和拒付采购资金。

第十六条（融资机构职责）

宣传和推广政府采购信用融资政策，开发符合政府采购信用融资政策的产品。在做好授信调查的基础上合理确定授信额度。做好融资业务与政府采购业务的系统对接。制定业务管理规范，做好相关风险防控工作。定期向同级财政部门反馈业务开展情况。

第十七条（供应商职责）

依法诚信参与政府采购活动，严格遵守国家法律、法规和政府采购合同约定，对投标（响应）文件的真实性和相关承诺承担法律责任。真实、完整、准确地向融资机构提供信用融资审查所需相关资料。遵照融资约定及时还本付息。

第五章 监督管理

第十八条（采购人监管）

采购人不执行政府采购信用融资政策，或不正当干预供应商选择合作融资机构，或无故拖延和拒付采购资金的，财政部门视情节进行约谈、通报直至暂停拨付财政资金。

第十九条（融资机构监管）

融资机构违反规定开展政府采购信用融资业务，对政府采购造成负面影响的，财政部门视情节取消其参与政府采购信用融资的业务权限。

第二十条（供应商监管）

供应商弄虚作假或以伪造政府采购合同等方式违规获取政府采购信用融资，或不按约定按时还款付息的，融资机构依法追究相关责任。财政部门将其纳入“不具备《政府采购法》第二十二条第一款第（二）项规定的具有良好的商业信誉条件”名单并予以公示。

第二十一条（相关单位及工作人员监管）

各相关单位及其工作人员在履行职责中存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照有关规定处理，涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。

第六章 附 则

第二十二条（解释相关）

本办法由市财政局会同中国人民银行成都分行营业管理部

负责解释。

第二十三条（施行相关）

本办法自印发之日起施行。市财政局、市金融办 2013 年 12 月 9 日印发的《关于开展中小企业政府采购信用担保及融资试点工作的通知》（成财采〔2013〕200 号）同时废止。

附件 2

成都市级支持中小企业政府采购 信用融资实施方案

为贯彻落实中央、省、市关于支持民营经济健康发展相关精神和政府采购支持中小企业发展政策,有效缓解中小企业融资难、融资贵问题,支持中小企业参与政府采购活动,促进中小企业发展,根据《成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法》(以下简称《暂行办法》),制定本实施方案(以下简称《实施方案》)。

一、目标任务

全面贯彻落实国务院、四川省、成都市关于支持中小企业发展精神,充分发挥政府采购扶持中小企业发展的政策功能,持续推进和完善政府采购诚信体系建设,引导融资机构扩大对政府采购中标(成交)中小企业供应商(以下简称供应商)的融资规模,积极营造良好的营商环境,促进中小企业高质量发展。

二、适用范围

本《实施方案》适用于成都市本级政府采购信用融资工作。

三、基本原则

(一)政府引导、市场主导。坚持政采搭台、市场运作,市财政局、中国人民银行成都分行营业管理部牵头组织并指导市级政

府采购信用融资工作，但不参与政府采购信用融资具体业务。融资机构和供应商通过市场化运作的方式开展政府采购信用融资工作。

(二) 自愿选择、自担风险。融资机构自愿选择是否开展政府采购信用融资业务。供应商自主决定是否享受政府采购信用融资政策，并自由选择信用融资合作方。融资机构与供应商自行承担政府采购信用融资的业务风险。

(三) 诚实信用、互惠共赢。引导供应商树立“诚信创造价值”的理念，通过政府采购信用融资支持供应商依法、诚信经营。利用信息化技术搭建信息互通平台，在诚实信用、互惠互利基础上，促进供应商与融资机构实现良性互动、合作共赢。

四、组织实施

(一) 宣传动员

相关部门和单位采取多种方式积极宣传《暂行办法》和《实施方案》，落实财政部门、融资机构主管部门、采购人、融资机构等职责任务，明确各项工作任务，确保成都市级政府采购信用融资工作有序推进。

(二) 融资机构选择

1. 报名。有意向按照《暂行办法》和《实施方案》开展政府采购信用融资业务的融资机构，由其在蓉最高机构或在蓉最高机构指定的分支机构在市财政局政府采购监督管理处报名。报名需提供以下材料：

(1) 融资机构基本情况；

(2) 政府采购信用融资实施方案(包括授信政策、融资产品、贷款利率及其它优惠措施、业务流程及各环节办结时间、联系方式等)；

(3) 关于遵照《暂行办法》和《实施方案》开展政府采购信用融资业务的承诺；

(4) 关于政府采购信用融资业务风险及系统对接研发费用自行承担的承诺。

2. 系统对接。融资机构成功报名后，须按要求完成政府采购信用融资业务与成都市政府采购监督管理系统的技术对接。

3. 确定融资机构。市财政局将完成系统对接的融资机构确定为我市开展政府采购信用融资业务的融资机构，并在成都市政府采购监督管理系统集中展示，为供应商开展融资提供指引。

(三) 其他事项

成都市级政府采购信用融资工作通过成都市政府采购监督管理系统实行全流程在线管理。成都市政府采购监督管理系统启用前或升级维护期间，市级政府采购信用融资业务按照《暂行办法》相关规定进行离线办理，并在系统正常运行后上传相关信息。

五、相关要求

(一) 加强组织领导。政府采购信用融资是缓解中小企业资金短缺压力，优化中小企业发展环境，促进我市经济发展的重要举措。市级各部门、单位要统一思想，充分认识此项工作的重要

意义，认真抓好政策落实，全面、有序、科学推进政府采购信用融资工作。

（二）注重协调配合。市财政局、中国人民银行成都分行营业管理部及采购人等有关单位要根据职责任务，及时协调解决工作中遇到的困难和问题，积极创造条件主动服务，帮助有融资需求、符合条件的供应商实现政府采购信用融资，促进中小企业又好又快发展。

（三）强化宣传引导。各相关部门、单位要不断优化工作机制，为中小企业供应商提供优质服务。强化宣传引导，不断扩大政府采购信用融资政策的知晓度。加强跟踪问效，让政府采购信用融资惠及更多中小企业，积极营造良好的营商环境。

信息公开属性：主动公开

成都市财政局

2019年2月26日印发

成都市财政局文件

成财采发〔2020〕20号

成都市财政局 关于增补“蓉采贷”政策合作银行及做好 相关工作的通知

成都天府新区、高新区财政金融局，各区（市）县财政局，市级各部门、单位，各有关银行：

为深入贯彻落实《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采〔2018〕123号）和成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法及其实施方案等政策措施，充分发挥政府采购促进中小企业发展作用，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，积极营造政府采购领域优质营商环境，前期，我局在省财政厅确定的四川省首期开展“政采贷”业务银行的基础上，结合实际征集了首批在线开展政府采购信用融资业务银行。根据银行报名情况，现增补中国银行四川省分行、招商银行成都

— 1 —

分行、广发银行成都分行、重庆银行成都分行、渤海银行成都分行等 5 家银行作为我市政府采购信用融资政策合作银行，请相关单位做好以下工作。

一、为更好推进政策落实和优化政府采购领域营商环境，现将成都市中小企业政府采购信用融资统一命名为“蓉采贷”，作为成都市政府采购项目享受“政采贷”政策支持统一标识，请各区（市）县财政部门，市级各部门、单位，相关银行规范使用。

二、“蓉采贷”政策合作银行（详见附件）以及设在各区（市）县的支行，默认进入各区（市）县“蓉采贷”合作银行名单，无需重复征集。请各区（市）县财政部门结合本地实施方案，进一步做好“蓉采贷”政策的宣传和推进落实工作，为相关银行开展“蓉采贷”业务提供便利，积极支持政府采购供应商高效融资。

三、请市级各部门、单位积极支持政府采购项目中标（成交）供应商享受“蓉采贷”政策，做好政策宣传、合同公开及备案、账户确认、资金支付等环节的支持和配合工作。

四、请相关银行于每月 10 日前将上月“蓉采贷”业务数据（含各区（市）县支行）统一报送至市财政局政府采购监督管理处。

联系人：市财政局政府采购监督管理处吴昊 联系电话：61882598；电子邮箱：cdsczjgc@163.com

附件：成都市“蓉采贷”政策合作银行名单



附件

成都市“蓉采贷”政策合作银行名单

银行名称	联系部门	联系电话
成都银行	中小企业部	028-87793283 028-86627320
中国建设银行成都第六支行	小企业部	028-84521961
交通银行四川省分行	普惠金融事业部	028-86525254
中国农业银行成都天府新区分行	公司业务部	028-63168277
四川天府银行成都分行	普惠金融事业部	028-65193380
浦发银行成都分行	普惠金融部	028-69598953
上海银行成都分行	公司业务部	028-86029074
成都农村商业银行	公司金融部	028-85599425
中国民生银行成都分行	公司业务部	028-85102180
中国工商银行成都分行	普惠部	028-86615126
中国邮政储蓄银行成都分行	小企业金融部	028-65008905
中国银行四川省分行	普惠金融事业部	028-86402100
招商银行成都分行	小企业金融部	028-87086226
广发银行成都分行	东大街支行	028-83318935
重庆银行成都分行	小微企业银行部	028-85341647
渤海银行成都分行	普惠金融事业部	028-86772083

附件三：政府采购云平台使用介绍（具体模块名称以官网公布为准）

1. 输入网址：<https://www.zcygov.cn>

2. 选择与项目对应的行政区域如：四川省-成都市-成都市本级



3. 点击操作指南-供应商



首页 代理机构入驻 供应商入驻 操作指南

- ★ 代理机构
- ★ 供应商
- ★ 专家

政 电子化交易平台
全面上线

点击进入



4. 进入政采云供应商学习专题页面 (<https://edu.zcygov.cn/luban/xxzt-chengdu-gys?utm=a0017.b1347.cl50.5.0917bc90b7bb11eb807c353645758db6>)



云采交易平台

成都政府采购云平台 供应商入驻学习专题

丰富的学习资源
帮您快速掌握全流程操作

政府采购云平台供应商相关规则

供应商在参加成都政府采购云平台业务前，需了解并遵守相关的管理规则，详细内容请点击查看相关内容

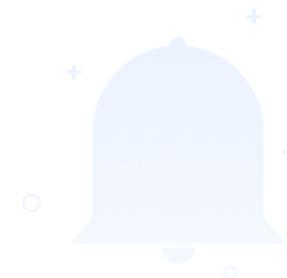
5. 供应商资讯服务渠道

供应商咨询服务渠道

平台相关的操作请通过以下方式咨询政采云。

- 1. 供应商联络钉钉群：
 - ①群：31015419；②群：34165101；③群：34758509；④群：31765308；⑤群：33927752；⑥群：31927007；
 - ⑦群：32568251；⑧群：33782435
- 2. 在线咨询采小蜜：
 - 点击成都政府采购云平台网页右侧小采【耳麦图标】咨询。

 [点击咨询小采](#)



6. 入驻政府采购云平台（注册）

第一步：入驻政府采购云平台

入驻成为政府采购云平台正式供应商后，供应商才能参与成都项目采购业务
请参考下方操作指南，快速完成入驻



供应商注册操作指南



供应商配置管理操作指南



供应商入驻常见问题

7. 下载《供应商政府采购项目电子交易操作指南》

第二步：参与项目采购投标

供应商完成入驻后，可登录政府采购云平台账号，参考以下手册完成项目采购投标操作



[查看更多](#)