



项目编号：510201202107563

成都体育学院 2021 年中央项目实验室建设采  
购项目  
招标文件

中国·四川（成都）

四川中意招标有限公司、成都体育学院

共同编制

2021 年 7 月

标书编号：ZY20210572SC-C



## 廉洁自律书

为进一步规范四川中意招标有限公司政府采购行为，为采购人、供应商营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度。四川中意招标有限公司在代理政府采购事务过程中承诺：

一、坚持客观、公平、公正原则，按照法律制度规定和委托代理协议的约定办理政府采购事宜，规范代理行为，恪守职业道德，努力提高专业能力，确保服务质量；诚实守信，勤勉尽责，积极维护国家利益、社会公共利益和政府采购相关当事人的合法权益。

二、公司员工遵纪守法，杜绝以不正当手段争取、承揽代理政府采购事务和向任何单位和个人支付现金、实物或其他利益的行为。

三、公司员工自觉抵制商业贿赂，防止规定特定条件对供应商实行差别待遇或歧视待遇等行为发生，防止泄露标底或透露对供应商的评审有关情况、中标（成交）候选供应商的推荐情况以及有关商业秘密、与供应商或采购单位恶意串通等损害国家利益、社会公共利益和政府采购相关当事人合法权益行为发生。

四、公司员工不接受供应商的礼金、有价证券和贵重物品，不在供应商报销任何应由个人支付的费用，不以任何形式向供应商索要和收受回扣或变相收受贿赂。不参加可能对公正执行采购工作有影响的宴请或娱乐活动。

五、公司员工不在供应商单位兼职和任职，与供应商不存在商业上的利害关系，不泄漏政府采购过程中的机密，在正常的业务交往中，不故意刁难供应商，影响正常的业务开展。

质量控制部监督电话：028-87050055 转 2014

质量控制部监督电子邮箱：s.c.zyzb@163.com

四川中意招标有限公司



## “政采贷”业务

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）的通知，为助力解决政府采购中标、成交供应商资金不足、融资难、融资贵的问题，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（详细要求及流程见“川财采[2018]123号文”）。

开展“政采贷”业务的银行名单	
1. 中国建设银行四川省分行	14. 渤海银行成都分行
2. 中国工商银行四川省分行	15. 雅安农村商业银行
3. 中国农业银行四川省分行	16. 雅安市商业银行
4. 中国银行四川省分行	17. 眉山农村商业银行
5. 交通银行四川省分行	18. 乐山市商业银行
6. 中国邮储银行四川省分行	19. 乐山嘉州民富村镇银行
7. 华夏银行成都分行	20. 绵阳市商业银行
8. 民生银行成都分行	21. 四川省农村信用社联合社
9. 四川天府银行	22. 平安银行股份有限公司成都分行
10. 兴业银行成都分行	23. 上海浦东发展银行股份有限公司成都分行
11. 成都银行	24. 雅安雨城惠民村镇银行有限责任公司
12. 成都农村商业银行	25. 自贡银行股份有限公司
13. 上海银行成都分行	26. 宜宾市商业银行股份有限公司



## 目 录

第一章	投标邀请.....	2
第二章	投标人须知.....	4
第三章	投标文件格式.....	24
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.....	51
第五章	投标人应当提供的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料.....	53
第六章	项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求.....	55
第七章	评标办法.....	99
第八章	采购合同（参考文本）.....	113

四川中意招标有限公司编制



## 第一章 投标邀请

四川中意招标有限公司（采购代理机构）受成都体育学院（采购人）委托，拟对成都体育学院 2021 年中央项目实验室建设采购项目进行国内公开招标，兹以招标公告的方式邀请符合本次招标要求的非特定的供应商参加投标。

一、项目编号：510201202107563

二、招标项目：成都体育学院 2021 年中央项目实验室建设采购项目

三、资金来源：财政资金。

四、招标项目简介：

本项目所属行业：

<input type="checkbox"/> 农、林、牧、渔业	<input checked="" type="checkbox"/> 工业	<input type="checkbox"/> 建筑业	<input type="checkbox"/> 批发业
<input type="checkbox"/> 零售业	<input type="checkbox"/> 交通运输业	<input type="checkbox"/> 仓储业	<input type="checkbox"/> 邮政业
<input type="checkbox"/> 住宿业	<input type="checkbox"/> 餐饮业	<input type="checkbox"/> 信息传输业	<input type="checkbox"/> 软件和信息技术服务业
<input type="checkbox"/> 房地产开发经营	<input type="checkbox"/> 物业管理	<input type="checkbox"/> 租赁和商务服务业	<input type="checkbox"/> 其他未列明行业

本项目共计 3 包，各包拟确定 1 名中标人。（详见招标文件第六章）

本项目不允许进口产品投标。

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：

（详见招标文件第四章）。

六、招标文件获取方式、时间、地点：

招标文件发售自 2021 年 8 月 2 日至 2021 年 8 月 6 日每天上午 09:00 至 12:00，下午 14:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外），本项目招标文件有偿获取，招标文件售价：人民币 150 元/份（招标文件售后不退，招标资格不能转让）。

请供应商通过以下流程进行招标文件购买（此账号仅限报名费用打款）：

1、供应商将本公司介绍信（介绍信务必填写购买项目名称及包号）（加盖公章）、经办人身份证复印件（加盖公章）、经办人联系电话、经办人邮箱在文件发售截止时间前发送至四川中意招标有限公司邮箱 s.c.zyzt@163.com，邮件名称格式为：项目编号-包号-公司全称（报名）；报名联系电话：028-87050033-0；

供应商购买采购文件时须如实认真填写项目及供应商信息；供应商报名成功后，代理机构通过邮箱方式将采购文件发送至供应商报名邮箱。若因供应商提供的错误信息，对其参与招标事宜造成影响的，由供应商自行承担所有责任。



2、供应商按照采购公告内规定的报名费用以银行转账形式将报名费转账到四川中意招标有限公司指定账户(转账时请备注公司名称,如无法备注公司名称请在转账成功后将转账图片及公司名称发送至邮箱 s. c. zyzb@163. com):

收款单位:四川中意招标有限公司

开户行:中国民生银行股份有限公司成都分行营业部

银行账号:696637422

3、待公司确认报名资料及报名费用无误后,将招标文件发送至对应供应商的经办人邮箱。

## 七、招标文件的递交:

1、投标文件递交的起止时间:2021年8月23日9时30分-10时00分(北京时间)。

2、投标文件递交地点:成都市高新区天府大道1700号新世纪环球中心E3门栋6楼2-1-611-615四川中意招标有限公司会议室;

投标文件必须在投标截止时间前送达开标地点。逾期送达的投标文件不予接收。本次招标不接受邮寄的投标文件。

八、投标截止时间和开标时间:2021年8月23日10时00分(北京时间)。

开标地点:成都市高新区天府大道1700号新世纪环球中心E3门栋6楼2-1-611-615四川中意招标有限公司本项目开标室。

九、本投标邀请在四川政府采购网上以公告形式发布。

## 十、联系方式

采购人:成都体育学院

地址:四川省成都市武侯区体院路2号

联系人:龙老师

电话:028-85097065

采购代理机构:四川中意招标有限公司

地址:成都市高新区天府大道1700号新世纪环球中心E3门栋6楼2-1-611-615

邮编:610071

联系人:袁女士

联系电话:028-87050033 转 2013

传真:028-87050233

电子邮件:[s. c. zyzb@163. com](mailto:s.c.zyzb@163.com)



## 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.	采购预算及限价 (实质性要求)	1、采购预算：940万元；其中第一包700万元，第二包160万元，第三包80万元。 2、最高限价：927万元，其中第一包：691.9万元；第二包：155.2万元；第三包：79.9万元； 3、超过最高限价的投标视为无效投标。
2.	到货时间(实质性要求)	详见第六章商务部分。
3.	进口产品(实质性要求)	本项目招标文件中未载明“允许采购进口产品”的产品，拒绝进口产品参与竞争，供应商以进口产品响应时，其投标文件按无效处理。载明“允许采购进口产品”的产品，不限制国产产品参与竞争。(本项目不允许进口产品投标。)
4.	采购方式	公开招标，本项目不进行资格预审。
5.	评标办法	综合评分法
6.	是否专门面向中小企业的项 目	本项目为非专门面向中小企业采购的项目。(监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业)
7.	不正当竞争预 防措施 (实质性要求)	在评标过程中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。 供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本(应根据供应商企业类型予以区别)、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。 供应商提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝(包括未在规定时间内提供的)提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标文



序号	条款名称	说明和要求
		件作为无效处理。
8.	小微企业（监狱企业，残疾人企业视同小微企业）价格扣除 (实质性要求)	<p>一、小微企业（监狱企业，残疾人企业视同小微企业）价格扣除</p> <p>小微企业</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，对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。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> <p>2、参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》原件，否则不享受相关中小企业扶持政策。</p> <p>3、大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。</p> <p>监狱企业</p> <p>根据《司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》财库〔2014〕68号，监狱企业参加政府采购活动时，应当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。</p> <p>残疾人企业</p> <p>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，提供残疾人福利性单位声明函。</p>
9.	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予以公告。
10.	投标文件数量	<p>1、投标文件正本1份、副本2份（实质性要求）；若正本和副本有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。</p> <p>2、单独提供用于唱标的“开标一览表”一式两份；</p> <p>3、提供电子文档1份（U盘）。</p>
11.	是否组织潜在投标人踏勘项目现场	<p>本项目各包将组织统一的现场踏勘，踏勘时间：采购文件售卖截止后第三个工作日。</p> <p>各包现场踏勘联系人详见招标文件第六章。</p>
12.	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
13.	履约保证金	<p>金额：各包合同金额的10%</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</p>



序号	条款名称	说明和要求
		<p>构出具的保函（保函有效期须不短于质保期）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、开户行、银行账号按采购人指定账户信息：户名：成都体育学院，开户行：建行成都青羊支行，账号：51001446436051506118，纳税人识别号：12510000400008116Y，地址：成都市武侯区体院路2号。</p> <p>交款时间：中标结果确定后，合同签订前提供。</p> <p>注：提供保函的担保机构必须是依法成立的具有相关资质和偿付能力的担保机构。保函是银行等金融机构出具的，保函必须要在中国人民银行征信系统能够进行查询，否则将取消成交资格，采购人将重新确定成交供应商，并依法追究法律责任。</p> <p>履约保证金退还时间及方式：质保期满后，采购人财务部门接到供应商通知和支付凭证资料文件以及采购人相关人员确认本合同货物与服务等约定事项已履行完毕的正式文件后三十日内无息全额退还。</p> <p>履约保证金不予退还情形：中标人不履行与招标人订立的合同的、中标人违反合同约定的。</p> <p>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。</p>
14.	招标代理服务费	<p>按照成本加合理利润的原则收取代理服务费：第一包：59481元；第二包：16857元；第三包：9588元；以转账方式缴纳。由中标人承担，交款账号如下：</p> <p>收款单位：四川中意招标有限公司          开户行：平安银行成都金融城支行          银行账号：30205508001852</p>
15.	采购文件咨询	联系人：袁女士。 联系电话：028-87050033 转 2013。
16.	开标、评标工作咨询	<p>联系人：袁女士。</p> <p>联系电话：028-87050033 转 2013。</p>
17.	投标有效期	提交投标文件的截止之日起 90 天。
18.	中标通知书领取	<p>中标公告在四川政府采购网上公告后，请中标供应商凭有效身份证明证件及相关资料到四川中意招标有限公司领取中标通知书。</p> <p>联系人：石女士。</p> <p>联系电话：028-87050033 转 2009。</p> <p>地址：成都市高新区天府大道 1700 号新世纪环球中心 E3 门栋 6 楼 2-1-611-615 四川中意招标有限公司。</p>
19.	供应商询问	<p>根据委托代理协议约定，供应商询问由四川中意招标有限公司和采购人共同负责答复。</p> <p>联系人：袁女士</p> <p>联系电话：028-87050033 转 2013</p> <p>地址：成都市高新区天府大道 1700 号新世纪环球中心 E3 门栋 6</p>



序号	条款名称	说明和要求
		楼 2-1-611-615 四川中意招标有限公司。 邮编：610071。 为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决(包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形)。
20.	供应商质疑	根据委托代理协议约定，对于采购文件的质疑由四川中意招标有限公司和采购人共同负责答复；对于采购过程由四川中意招标有限公司负责答复；对于采购结果由四川中意招标有限公司和采购人共同负责答复。 接收质疑函方式：书面形式 联系部门：四川中意招标有限公司 联系人：袁女士 联系电话：028-87050033 转 2013 通讯地址：成都市高新区天府大道 1700 号新世纪环球中心 E3 门栋 6 楼 2-1-611-615 四川中意招标有限公司。 邮编：610071。 注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。
21.	供应商投诉	投诉受理单位：本采购项目同级财政部门，即省级为四川省财政厅，市州级为各市州财政局，区县为各区县财政局。 联系电话，地址等可在四川政府采购网上查询。
22.	政府采购合同公告	政府采购合同签订之日后，采购人根据《财政部关于做好政府采购信息公开工作的通知》（财库【2015】135号）要求进行采购合同公告。
23.	备注	若招标文件中其他内容与须知前附表内容不一致的，以须知前附表为准。
24.	特别提醒	供应商必须按照招标文件据实填写，不得虚假应答，一经查实，将取消其中标资格，并上报财政部门，处以采购金额 5%以上 10%以下的罚款，列入不良行为记录名单，在 1-3 年内禁止参加政府采购活动。
25.	是否允许联合体投标(实质性要求)	本项目不允许联合体投标



## 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体育学院。

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中意招标有限公司。

2.3 “投标人”系指购买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（实质性要求）

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）按照采购公告规定依法获取招标文件。

### 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。**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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取由投标人代表在本项目监督下现场随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的部分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：**第一包：语音系统软件、学生学习终端（一）、学生学习终端（二）、学生终端控制器，第二包：多媒体系统、学生实验操作平台、运动视频采集系统，第三包：LED 大屏系统、高清录播主机、智慧课堂系统、智能中控箱、显示工作站。**



**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。供应商为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

**5.4 利害关系代理人处理。**2家以上的供应商不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一单位的人员作为其代理人，否则，其投标文件作为无效处理。

**5.5 如为信息系统采购项目，**供应商不得为该整体项目或其中分项目前期工作提供过设计、编制、管理等服务的法人及附属单位。

**5.6 供应商实际控制人或者中高级管理人员，**同时是采购代理机构工作人员，不得参与本项目政府采购活动。

**5.7 供应商与采购代理机构存在关联关系，**或者是采购代理机构的母公司或子公司，不得参加本项目政府采购活动。

**5.8 回避。**政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

本项目政府采购活动中需要依法回避的采购人员是指采购人内部负责采购项目的具体经办工作人员和直接分管采购项目的负责人，以及采购代理机构负责采购项目的具体经办工作人员和直接分管采购活动的负责人。本项目政府采购活动中需要依法回避的相关人员是指评审委员会。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购代理机构书面提



出回避申请，并说明理由。采购代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

### 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（包括投标文件的密封、签署、盖章要求等）；
- (三) 投标人应当提交的资格、资信证明文件；
- (四) 为落实政府采购政策，采购标的需满足的要求，以及投标人须提供的证明材料；
- (五) 投标文件编制要求、投标报价要求；
- (六) 采购项目预算金额，设定最高限价的，还应当公开最高限价；
- (七) 采购项目的技术规格、数量、服务标准、验收等要求，包括附件、图纸等；
- (八) 拟签订的合同文本；
- (九) 货物、服务提供的时间、地点、方式；
- (十) 采购资金的支付方式；
- (十一) 评标方法、评标标准和投标无效情形；
- (十二) 投标有效期；
- (十三) 投标截止时间、开标时间及地点；
- (十四) 采购代理机构代理费用的收取标准和方式；
- (十五) 投标人信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等；
- (十六) 省级以上财政部门规定的其他事项。

#### 7. 招标文件的澄清和修改

7.1 采购人和采购代理机构可以依法对招标文件进行澄清或者修改。

7.2 采购人和采购代理机构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。提供招标文件期限届满后，获取招标文件或者资格预审文件的潜在投标人不足 3 家的，可以顺延提供期限，并予公告。

7.3 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，但采购人和采购代理机构可以决定是否采纳投标人的申请事项。

## 8. 答疑会和现场考察

8.1 根据采购项目和具体情况，采购人和采购代理机构认为有必要，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。组织现场考察或者召开答疑会的，应当在招标文件中载明或者以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

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（实质性要求）

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人和采购代理机构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，所提供的外文资料将可能被视为无效材料。（说明：1、供应商的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照除外。2、格式文件，对于如生产厂家授权书及原厂技术证明资料及一些行业标准、国家标准、国际标准或行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的除外）。

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。

## 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（实质性要求）

12.1 两个以上供应商可以组成一个联合体投标，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

12.2 联合体各方之间应当签订联合体投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同联合体投标协议连同投标文件一并提交采购组织单位。

12.3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事务，并承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

12.4 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

12.5 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

12.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

12.7 若投标人为联合体的，招标文件未明确规定需要联合体各方均提供和盖章部分的，只需要主体方提供和盖章即可。

12.8 本项目不允许联合体投标。

## 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，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（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权），同时需在投标文件中提供声明，并提供相关知识产权证明文件，否则视为投标人未在本项目实施过程中采用自有知识成果，不影响有效性。

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，采购人不再因投标人采用所不拥有的知识产权而另行支付任何费用。



## 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。投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人分包完成的，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：

### 1. 第一部分：资格、资质性投标文件(用于资格审查)

按照招标文件第四、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。

### 2. 第二部分：其它投标文件(用于资格审查以外的评标)

### 3. 按照招标文件要求提供（包括但不限于）以下相关材料：

**14.1 报价部分。**投标人按照招标文件要求填写的“开标一览表”及“分项报价明细表”。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（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）。

**14.2 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。投标人的技术应答包括下列内容：

(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（如需经过有关部门广告审核的则提供）；

(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；

(10) 凡在投标文件中标的设备性能指标，必须真实准确，如招标人在验收或使用过程中发现投标人弄虚作假，经第三方验证属实，招标人有权要求投标人无条件退货并依据合同按投标人无法供货进行相关处罚。

**14.3 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：

(1) 投标函；



- (2) 投标人公司简介（尽量体现公司实力并突出公司专长）；
- (3) 投标人代表不是法定代表人时提供针对本次投标的法定代表人授权书原件；
- (4) 授权代表身份证复印件（投标人代表是法定代表人时提供法定代表人身份证复印件）；
- (5) 投标人根据评分细则提供售后服务证明材料和履约能力一览表并提供相关证明材料；
- (6) 投标人承诺给予采购人和采购代理机构的各种优惠条件（**优惠条件事项不能包括采购项目本身所包含的采购事项**。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，即使中标也将取消中标资格）（**实质性要求**）；
- (7) 其他对中标有利的投标人、投标产品和服务的证明材料；
- (8) 招标代理服务费承诺书；
- (9) 商务应答表；
- (10) 投标人根据第四章和第五章资格要求、第六章技术参数和第七章评分细则提供的相关证明材料；
- (11) 其他投标人认为需要提供的文件和资料。

**14.4 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：

投标人按照招标文件中售后服务要求，按国家有关规定执行“三包”，作出的积极响应和承诺。包括以下内容：

- (1) 具备本地服务能力，提供在本地网点分布清单，人员名单、售后服务电话等资料，并承诺服务网点提供长期有效服务，详细说明投标人在本地服务的优势并提供证明材料；
- (2) 针对用户实际情况，制定合理、可行、能满足用户要的技术服务（培训），售后服务方案及售后承诺（包括但不限于：①说明报价产品的保修时间、保修期内的保修内容与范围、②维修响应时间，到达现场维修的时间及排除故障时间等，③提供产品的服务承诺和保障措施；
- (3) 其他有利于用户的服务承诺。

**注：**1、投标人承诺的保修时间、保修内容与范围等需要投标产品制造厂家授权的，投标人必须保证其承诺的保修时间、保修内容与范围等得到了制造厂家授权。

2、提供证明材料有困难的公司及新成立的公司可在财务、纳税、社保等方面提供承诺函并在资格符合等审查时视为通过处理。



14.5 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。

15.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

## 16. 投标保证金（实质性要求）（本项目不收取投标保证金）

### 17. 投标有效期（实质性要求）

17.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起计算。

17.2 本项目投标有效期为提交投标文件的截止之日起 90 天。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。

17.3 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。

17.4 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。

## 18. 投标文件的印制和签署

18.1 投标文件分资格、资质性投标文件，其他投标文件两部分，分册装订。

18.2 投标文件按招标文件要求的格式进行密封。资格、资质性投标文件用于采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查，其他投标文件用于评标委员会评审。

18.3 投标人应按准备投标文件正本 1 份、副本 2 份（实质性要求）、“开标一览表”一式两份，电子文档 1 份（U 盘）。投标文件的正本和副本应在其封面右上角清楚地标明“正本”或“副本”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。

18.4 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或盖章。投标文件副本可采用正本的复印件，用于开标唱标单独提交的“开标一览表”应为原件。



18.5 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。

18.6 投标文件的正本和副本应采用左侧胶装，编页编码。若同一册的内容较多，可装订成若干分册，并在封面标明次序及册数。

18.7 投标文件不得散装或不得采用活页夹等可随时拆换的方式装订，不得有零散页。根据《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（财库〔2019〕38号）不得因装订、纸张、文件排序等非实质性的格式、形式问题限制和影响供应商投标。

18.8 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。

18.9 投标文件正本和副本统一用 A4 幅面纸印制（图、表及证件可以除外）。

## 19. 投标文件的密封和标注

19.1 投标人应在投标文件正本和所有副本的封面上注明投标人名称、项目编号、项目名称及分包号（如有分包）。

19.2 “资格、资质性投标文件”、“其他投标文件”、“用于开标唱标单独提交的开标一览表”、“电子文档（U 盘）”，应分别封装于不同的密封袋内，密封袋的封口处应粘贴牢固，密封袋上应分别标上“资格、资质性投标文件”、“其他投标文件”、“开标一览表”、“电子文档（U 盘）”字样，并注明投标人名称、项目名称、项目编号、分包号（如有分包）、投标日期，并在封口处加盖投标人公章。

## 20. 投标文件的递交

20.1 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前，将投标文件按招标文件的规定密封后送达开标地点。逾期送达的投标文件将不予接收，采购人和采购代理机构将告知投标人不予接收的原因。

20.2 递交投标文件时，报名供应商名称和招标文件的文号、分包号应当与投标供应商名称和招标文件的文号、分包号一致。但是，投标文件实质内容报名供应商名称和招标文件的文号、分包号一致，只是封面文字错误的，可以在评标过程中当面予以澄清，以有效的澄清材料作为认定投标文件是否有效的依据。

20.3 本次招标不接收邮寄的投标文件。

## 21. 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在递交了投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但必须在规定的投标截止时间前，以书面形式通知采购代理机构。



21.2 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 19 条规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

21.3 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，撤回投标的，将按照有关规定进行相应处理。

## 五、开标和中标

### 22. 开标

22.1 开标在招标文件规定的时间和地点公开进行，特邀请本项目的投标人参加。投标人须派代表参加并签到以证明其出席。开标由采购代理机构主持，投标人代表参加。评标专家不参加开标活动。

22.2 投标人不足 3 家的，不得开标。

22.3 开标时，可能根据具体情况邀请有关监督管理部门对开标活动进行现场监督。

22.4 开标由采购人或采购代理机构主持。开标时，由投标人或者其推选的代表先检查其自己递交的投标文件的密封情况，经确认无误后，由采购人或采购代理机构工作人员将投标人单独递交的“开标一览表”当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和按照招标文件规定的内容进行宣读。

投标人或者其推选的代表确认投标文件情况，仅限于确认其自己递交的投标文件的密封情况，不代表对其他投标人的投标文件的密封情况确认。投标人或者其推选的代表对其他投标人的投标文件密封情况有异议的，可以当场反映开标主持人或者现场监督人员，要求开标现场记录人员予以记录，并在评标时予以认定处理，但不得干扰、阻挠开标工作的正常进行。

22.5 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。

22.6 投标文件中与“开标一览表”不一致的，以唱标的“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。

22.7 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。

### 23. 开标程序

23.1 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。根据“供应商签到表”宣布参加投标的供应商数量。

(2) 根据投标人或者其推选的代表对投标文件密封的检查结果，当众宣布投标文件的密封情况。

(3) 开标唱标。主持人宣布开标后，由现场工作人员按任意顺序对投标人的“开标一览表”当众进行拆封，由唱标人员宣读投标人名称、投标价格（价格折扣）、或招标文件允许提供的备选投标方案等。未宣读的投标价格（价格折扣）或招标文件允许提供的备选投标方案等实质内容，评标时不予承认。同时，做好开标记录。唱标人员在唱标过程中，如遇有字迹不清楚或有明显错误的，应即刻报告主持人，经现场核实后，主持人立即请投标人代表现场进行澄清或确认。唱标完毕后投标人或者其推选的代表需现场对开标记录进行签字确认，投标人或者其推选的代表对唱标内容有异议的，可以当场提出，并要求会议记录人在开标记录中予以记录，或者另行提供书面异议资料，不签字又不提出异议的，视同认可唱标内容和结果，且不得干扰、阻挠开（唱）标、评标工作。

(4) 宣布开标会结束。主持人宣布开标会结束。所有投标人代表应立即退场（招标文件要求有演示、介绍等的除外）。同时所有投标人应保持通讯设备的畅通，以方便在评标过程中评标委员会要求投标人对投标文件的必要澄清、说明和纠正。评标结果投标人在四川政府采购网上查询。

(5) 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。不接受事后质疑。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

## 24. 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。

开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

## 25. 行贿犯罪记录及信用信息查询

25.1 中标候选供应商单位存在行贿犯罪记录的，中标后未签订政府采购合同的，将认定中标无效；中标后签订政府采购合同未履行的，将认定中标无效，同时撤销政府采购合同；中标后签订政府采购合同且已经履行的，将认定采购活动违法，由相关当事人承担赔偿责任。

### 25.2. 供应商信用信息查询

#### 25.2.1 供应商信用信息查询渠道：

“信用中国”、“中国政府采购网”网站；



#### 25.2.2 供应商信用信息查询记录和证据留存的具体方式:

采购代理机构在投标截止时间当日通过“信用中国”、“中国政府采购网”网站对供应商进行信用记录查询,并将查询记录存档。

#### 25.2.3 非企业参与投标的无需查询。

25.2.4 供应商信用信息的使用:凡被列入失信被执行人、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的,视为存在不良信用记录,参与本项目的将被拒绝。

### 26. 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。

### 27. 中标通知书

27.1 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。

27.2 投标人中标后,拒绝领取中标通知书的,采购组织单位将于中标供应商确定之日起五个工作日内采取邮寄、快递方式按照投标人投标文件中的地址发出中标通知书。

27.3 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。

27.4 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,采购人和采购代理机构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。

27.5 中标公告发出后,中标供应商自行领取中标通知书的,可凭有效身份证明证件领取中标通知书。(疫情期间,可选择邮寄等非现场方式,联系人,联系电话等详见投标人须知前附表。)

## 六、签订及履行合同和验收

### 28. 签订合同

28.1 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。

28.2 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



定的事项进行修改。

28.3 中标人因不正当理由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。

28.4 中标人在合同签订之后两个工作日内，将签订的合同（一份）送四川中意招标有限公司。（疫情期间，可邮寄。联系人，联系电话等详见供应商须知前附表）

### 29. 合同分包（实质性要求） 本项目不允许分包

29.1 经采购人同意，中标人可以依法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。

分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

29.2 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。

29.3 中小企业、监狱企业和残疾人企业依据相关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。监狱企业或残疾人企业不得分包或转包非监狱企业或残疾人企业。

29.4 采购人同意分包的，应当允许和鼓励获得政府采购合同的大型企业依法向中小企业分包。

### 30. 合同转包（实质性要求） 本项目不允许转包

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。

### 31. 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。



### 32. 履约保证金（实质性要求）

32.1 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。

32.2 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。

### 33. 合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已签字盖章）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。

### 34. 合同备案

采购人应当将政府采购合同副本自签订（双方当事人均已签字盖章）之日起7个工作日内通过四川政府采购网报同级财政部门备案。

### 35. 履行合同

35.1 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。

35.2 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

### 36 . 验收及支付

#### 36.1 验收

36.1.1 详见招标文件第六章。

#### 36.2 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。  
详见招标文件第六章。

## 七、投标纪律要求



### 37. 投标人不得具有的情形

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) 与采购人或采购代理机构、其他投标人恶意串通；
- (4) 向采购人或采购代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- (5) 在招标过程中与采购人或采购代理机构进行协商谈判；
- (6) 中标或者中标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. 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。

## 八、询问、质疑和投诉

### 39. 询问

供应商对政府采购活动有疑问的，可以向采购人或其委托的采购代理机构提出询问。供应商对采购文件中的技术、商务及其他要求、定标结果的询问，应向采购人提出；对采购过程和程序等内容的询问，应向采购代理机构提出。

询问应当明确询问事项，以书面形式提出，并由供应商签字或者加盖公章。采购人及有权答复的采购代理机构应当以书面形式答复供应商的询问。（疫情期间，可选择邮件、传真、邮寄等非现场方式）



询问事项超出采购代理机构委托授权范围的,采购代理机构应当书面告知供应商向采购人提出询问。

#### 40. 质疑、投诉

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》、《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》、《中华人民共和国财政部令第94号—政府采购质疑和投诉办法》的规定办理(详细规定请在四川政府采购网法律法规模块查询)。

供应商如认为招标文件使自己的合法权益受到损害,可按照以上规定程序和办法提出质疑。供应商对可以质疑的采购文件提出质疑的,须在购买采购文件之日起7个工作日内提出,逾期提交的质疑不予受理。

供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

质疑、投诉应当采用书面形式,质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、询价过程、中标结果中使自己的合法权益受到损害的实质性内容,提供相关事实、依据和证据及其来源或线索,并确保真实性,便于有关单位调查、答复和处理。质疑人行使质疑权时,必须坚持“谁主张谁举证”,遵守“实事求是”和“谨慎性”原则,不得进行虚假、恶意质疑,不得以质疑为手段获取不当得利、实现非法目的。(疫情期间,可选择传真、邮寄等非现场方式)

### 九、其他

41. 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。

42. (实质性要求) 国家或行业主管部门对供应商和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。

43. (实质性要求) 中标人根据财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准(试行)财库办【2020】123号文要求,若我方提供的货物、服务、工程涉及商品包装和快递包装的,将按照采购文件后附的《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》的标准要求执行。

44. 本次采购文件中加注(实质性要求)的条款,若未明确要求提供证明材料或承诺函,视为仅约束中标人,由中标人和采购人签订合同前进行核实。



### 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。（如果供应商投标文件中已经去掉备注而无其他解释性说明，则视为完全理解并同意备注中的要求）

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、本章格式如为多页的，无须逐页盖章。

四川中意招标有限公司编制



封面

正本或副本

包号（如涉及）

# 资格、资质性投标文件

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖章）

投标日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日



## 一、法定代表人/单位负责人授权书 (若为授权代表参加, 提供此页)

四川中意招标有限公司:

本授权声明: (投标人名称) (法定代表人/单位负责人姓名) 授权 (被授权人姓名、职务) 为我方参加 “ ” 项目 (项目编号: ) 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/单位负责人签字: XXXX。

授权代表签字: XXXX。

投标人名称: XXXX (单位盖章)。

日 期: XXXX。

附: 授权代表身份证明复印件和法定代表人/单位负责人身份证明复印件 (正反面);

注: 1、供应商为法人单位时提供“法定代表人授权书”, 供应商为其他组织时提供“单位负责人授权书”, 供应商为自然人时提供“自然人身份证明材料”。

- 2、应附法定代表人/单位负责人身份证明材料复印件和授权代表身份证明材料复印件。
- 3、身份证明材料包括居民身份证或户口本或军官证或护照等。
- 4、身份证明材料应同时提供其在有效期的材料, 如居民身份证正、反面复印件。
- 5、此授权书盖章位置未做强制性要求。



## 法定代表人/单位负责人身份证明 (若为法定代表人/单位负责人提供此页)

\_\_\_\_\_ (姓名) 系 \_\_\_\_\_ (投标人名称) 的法定代表人/单位负责人 (职务: \_\_\_\_\_, 电话: \_\_\_\_\_)。

特此证明。

附: 法定代表人/单位负责人身份证明复印件 (提供其在有效期的材料, 居民身份证正、反面复印件)

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位公章)

法定代表人/单位负责人签字或者加盖法定代表人/单位负责人名章: \_\_\_\_\_

- 注: 1、供应商为自然人时提供“自然人身份证明材料”。
- 2、应附法定代表人/单位负责人身份证明材料复印件和授权代表身份证明材料复印件。
- 3、身份证明材料包括居民身份证或户口本或军官证或护照等。
- 4、身份证明材料应同时提供其在有效期的材料, 如居民身份证正、反面复印件。
- 5、此授权书盖章位置未做强制性要求。



## 二、投标人资格、资质性其他类似效力要求承诺

四川中意招标有限公司：

我公司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、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；

**(实质性要求)** 二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，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。

**(实质性要求)** 三、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。

**(实质性要求)** 四、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一单位的人员作为代理人的行为。

**(实质性要求)** 五、我方承诺，我单位不具有行贿犯罪记录。

**(实质性要求)** 六、我方承诺，根据国务院办公厅关于加快推进“多证合一”改革的指导意见(国办发〔2017〕41号)等政策要求，若资格要求涉及的登记、备案等有关事项和各类证照已实行多证合一导致我方无法提供该类证明材料的，我方将按照招标文件要求响应。

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

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

日 期：XXXX。



### 三、具有独立承担民事责任能力的证明材料

①供应商若为企业法人：提供“营业执照”副本复印件；未换证的提供“营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本”复印件；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”复印件；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”复印件；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副本”复印件；④若为自然人：提供“身份证明材料”；

注：1. 以上证明材料应满足此条要求①发证机关有年检要求的，应按规定通过年检；②在有效期内；③复印件加盖投标人公章；

2. 投标人若已更换为三证合一的则提供营业执照副本复印件，事业单位提供事业单位法人证书，其他组织提供营业执照等证明文件，自然人提供身份证明均具备此条同等效力；

3. 根据国务院办公厅关于加快推进“多证合一”改革的指导意见(国办发〔2017〕41号)等政策要求，若资格要求涉及的登记、备案等有关事项和各类证照已实行多证合一导致供应商无法提供该类证明材料的，可根据实际情况提供资料。



## 四、提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料

(根据第五章要求提供)

四川中意招标有限公司编制



## 五、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的证明材料

(根据第五章要求提供)

四川中意招标有限公司编制



## 六、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力证明材料

(根据第五章要求提供)

四川中意招标有限公司编制



## 七、强制节能清单（如涉及）

根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合发布《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），对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，本项目如涉及政府强制采购产品（节能产品政府采购品目清单中★号产品），供应商在响应时须按照《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）要求提供认证机构名录内单位出具的节能产品认证证书，否则其响应文件将被视为无效响应处理。认证机构名录详见《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》。强制采购产品类别如下：台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（指冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[指多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）、单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（指机房空调），镇流器（指管型荧光灯镇流器），空调机[指房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[指普通电视设备（电视机）]，视频设备（指监视器），便器（指坐便器、蹲便器、小便器），水嘴。



## 八、3C 及其他国家强制要求承诺函（如涉及）

我方承诺：

本项目技术参数中如涉及到 3C 强制认证产品或其他国家强制要求我公司均满足相关要求，我方若中标，在中标后签订合同前向采购人提供《中国强制性产品认证》（3C 证书）或其他国家强制要求证明材料复印件。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX。

- 注：1、投标人根据自身情况如实进行承诺，格式可以自拟。  
2、本项目若不涉及可不提供此表。



封面

正本或副本

包号（如涉及）

其它投标文件

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖章）

投标日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日



## 一、投 标 函

四川中意招标有限公司（采购代理机构名称）：

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

一、我方自愿按照招标文件规定的各项要求（包括文件中“注”和“实质性要求”的内容）向采购人提供所需货物/服务，投标价详见开标一览表。

（实质性要求）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、我方为本项目提交的投标文件正本 1 份、副本 2 份（实质性要求），用于开标唱标的“开标一览表”一式两份，电子文档 1 份。

（实质性要求）四、我方同意本次招标的投标有效期为提交投标文件的截止之日起 90 天。

（实质性要求）五、我方愿意提供贵方可能另外要求的，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。

六、我方承诺，如我方提供了虚假响应招标文件的投标文件，愿意接受财政部门，处以采购金额 5%以上 10%以下的罚款，列入不良行为记录名单，在 1-3 年内禁止参加政府采购活动。

（实质性要求）七、我方承诺，中标后如未按照合同签订时约定的交货时间按时提供货物，采购人有权要求我方按照合同约定的交货时间每延期一天按合同总价款的千分之二金额向采购人缴纳违约金。我公司愿意承担相应法律责任。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

通讯地址：XXXX。

邮政编码：XXXX。

联系电话：XXXX。

传 真：XXXX。

日 期：XXXX 年 XXXX 月 XXXX 日。



## 二、开标一览表

第 X 包

序号	名称	投标报价（万元）	到货时间	备注
投标报价：大写： 小写：				

注：1. 投标人报价超过最高限价的，做无效投标处理。

2. 报价应是最终用户验收合格后的总价，总价包括设备、备品备件、专用工具、设备运输、保险、安装调试服务、技术资料、技术服务、技术培训等招标文件规定的其它费用。

3. “开标一览表”以包为单位填写。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX。



### 三、分项报价明细表

第 X 包

序号	名称	规格型号	品牌及制造商	单位	数量	单价	金额	生产或加工地点	是否属于进口产品	备注
分项报价合计（大写）： （小写）：										

注：1. 此表格式可自拟。

2. 投标人按“分项报价明细表”详细报出投标总价的各个组成部分的报价。

3. “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。

4. 若国外品牌产品在国内(包含海关特殊监管区域)企业生产或加工，不属于进口产品，投标时供应商应注明实际生产或加工地点。

5. 本项目不允许进口产品投标，若为进口产品，视为无效投标。

投标人名称：XXXX（单位盖章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX



## 四、商务应答表

项目编号：

序号	招标要求	投标应答
1		
2		
3		
4		
5		

注：1. 本表可只填写投标文件中与采购文件有偏离（包括正偏离）的内容，投标文件中商务条款响应与采购文件要求完全一致的，可以不用在此表中列出。

2. 如供应商有任何偏离的条款，必须在投标文件中对偏离条款进行逐条应答。供应商未明确表明是否偏离的条款，均视为完全满足。若供应商存在对采购文件条款不满足的同时又不在本表中进行体现，将被视为提供虚假材料谋取中标。

3. 以上表格格式行、列可增减。

4. 特别提醒：供应商不得虚假应答，凡经查实，将取消其中标资格，并上报财政部门，处以采购金额 5%以上 10%以下的罚款，列入不良行为记录名单，在 1-3 年内禁止参加政府采购活动。

投标人名称：XXXX（单位盖章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX。



## 五、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					
组织结构	(若无涉及可不填写此项或“/”)					
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						

注：1、事业单位、其他组织及自然人根据实际情况据实填写此表，若未填报完善不影响投标资质及效力。

2、此表格中需要填写的若无涉及可不填写此项或“/”。

投标人名称：XXXX（单位盖章）。

投标日期：XXXX。





### 七、投标产品技术参数表

项目编号:

序号	包号	货物（设备）名称	招标文件要求	投标产品技术参数

注：1. 以上表格格式行、列可增减。

2. 供应商根据招标项目第六章的全部技术参数填写此表，按第六章和第七章要求提供相应的证明材料。

3. 按照招标项目技术要求的顺序对应填写。

4. 供应商必须不得虚假响应，凡经查实，将取消其中标资格；并上报财政部门，处以采购金额 5%以上 10%以下的罚款，列入不良行为记录名单，在 1-3 年内禁止参加政府采购活动。

投标人名称：XXXX（单位盖章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX。



## 八、投标人本项目管理、技术、服务人员情况表

项目编号：

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

注： 1、投标人根据自身实际情况填写，若无涉及可不填写此项或“/”。

2、以上表格格式行、列可增减。

投标人名称：XXXX（单位盖章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

投标日期：XXXX。



## 九、中小企业声明函

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为 万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：日期：

注：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。

2、货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

3、团体组织和事业单位不属于中小企业划分范畴，如果提供中小承诺函，属于虚假响应。



## 十、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\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_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. 若未提供此表的则不享受残疾人企业。

2. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

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



## 十一、监狱企业的证明文件

注：1、根据《司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》财库〔2014〕68号，监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

2、若未提供此表的则不享受监狱企业。

四川中意招标有限公司编制



## 十二、知识产权声明函

致：四川中意招标有限公司

本单位\_\_\_\_\_（公司名称）参加\_\_\_\_\_（项目名称）的投标活动，现承诺声明：

1、本单位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，由本单位承担所有相关责任。

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。

3、本单位声明如果在项目实施过程中涉及采用自有知识成果，本单位提供使用自有知识成果的相关资料并为其真实性单独负责，在使用该知识成果后，本单位提供开发接口和开发手册等技术文档给采购人，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）。

4、如采用本单位所不拥有的知识产权，本单位承诺在本项目报价中已经包括合法获取该知识产权的相关费用。

注：1、本单位对上述承诺声明内容事项真实性负责。如经查实上述承诺声明的内容事项存在虚假或未履行，本单位愿意接受以提供虚假材料谋取成交追求法律责任。

2、如供应商承诺函后，再发生知识产权纠纷，则全部责任由供应商负责。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖章）

日期：



### 十三、招标代理服务费承诺书

致：四川中意招标有限公司

我公司在贵公司代理的项目（项目编号：）公开招标中若获中标，我们保证在收到中标通知后2个工作日内按招标文件的规定及招标代理服务费收取标准，以支票、银行汇票、电汇中的一种方式，向贵公司即四川中意招标有限公司指定的银行账号一次性支付合同全额的招标代理服务费，同时我公司承诺，若因我公司原因造成自愿放弃中标资格或项目废标或质疑投诉取消中标资格等情况发生，我公司愿意承担所造成的一切损失。

特此承诺。

承诺方法定名称（承诺方盖章）：

四川中意招标有限公司编制



## 十四、其他实质性要求承诺

四川中意招标有限公司：

我公司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：

**(实质性要求)**一、投标文件中提供的任何资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

**(实质性要求)**二、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。

**(实质性要求)**三、我方承诺，中标后如未按照合同签订时约定的交货时间按时完成交货，采购人有权要求我方按照合同约定的交货时间每延期一天按合同总价款的千分之二金额向采购人缴纳违约金。我公司愿意承担相应法律责任。

**(实质性要求)**四、我方承诺，我方未在技术偏离表中应答的技术响应情况，视为完全响应不存在任何偏离。我方在投标文件中提供的标的性能指标，均为真实准确，如招标人在验收或使用过程中发现投标人弄虚作假，经第三方验证属实，我公司愿意承担相应法律责任。

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

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

日期：XXXX。



## 商务、技术、服务应答附表

### （仅用于中标结果公告，此表不作为评审内容）

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十三条第三款要求，中标、成交结果公告应当公告中标（成交）供应商的相关内容，请供应商根据响应情况如实完善以下内容，结果公告时公布中标（成交）供应商的相关信息。

中标（成交）供应商的相关信息			
*项目名称			
*供应商名称			
*注册地址		*行政区域	
*供应商规模	<input type="checkbox"/> 大型企业 <input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业（对应处打“√”）		
*单位联系方式	*单位联系人		*单位电话
	*单位邮箱		
<b>注：以上*号项信息供应商须如实填写，信息将录入四川省政府采购计划执行系统，若因供应商提供错误信息造成的问题，由其自身承担。</b>			
<b>供应商应答“采购文件”的主要内容</b>	主要中标或者成交标的的名称		
	主要中标或者成交标的的规格型号		
	主要中标或者成交标的的数量		
	主要中标或者成交标的的单价		
	主要中标或者成交标的的服务要求（如：交货期、质保期、售后服务等等）	1、.... 2、.... 3、.... .....	

注：

- 1、供应商需如实完善表格内容。
- 2、供应商应答的主要内容应与响应文件一致，可以进行简要概括性表述。
- 3、供应商应答的主要内容仅用于结果公告，供应商自行完善的内容视为不涉及供应商商业秘密。若供应商没有填写或没有递交此表，视为允许采购代理机构将供应商响应文件中所有相关的应答内容进行公告。

供应商名称：（盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

投标日期：



## 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

### 求

#### 一、投标人资格、资质性及其他类似效力要求

- 1、具有独立承担民事责任的能力；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
- 4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、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；
- 6、法律、行政法规规定的其他条件。

#### 二、投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求

1、提供法人代表授权书原件及法人和授权代表身份证复印件（法人代表参加投标只需提供法人身份证复印件）。

2、根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合发布《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），对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，本项目如涉及政府强制采购产品（节能产品政府采购品目清单中★号产品），供应商在投标时须按照《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）要求提供认证机构名录内单位出具的节能产品认证证书，否则其投标文件将被视为无效投标处理。认证机构名录详见《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》。（如涉及）

强制采购产品类别如下：

台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（指冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[指多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）、单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（指机房空调），镇流器（指管型荧光灯镇流器），空调机[指房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通



照明用双端荧光灯，电视设备[指普通电视设备（电视机）]，视频设备（指监视器），便器（指坐便器、蹲便器、小便器），水嘴。

3、技术参数中如涉及到 3C 强制认证产品或其他国家强制要求均满足相关要求，投标时提供《中国强制性产品认证》（3C 证书）或其他国家强制要求证明材料复印件，或提供承诺函，承诺中标后签订合同前向采购人提供。（如涉及）

4、供应商单位不得具有行贿犯罪记录；

5、截止至投标截止时间当日，未在“信用中国”、“中国政府采购网”网站等渠道被列入失信被执行人、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。（如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料。若因供应商为事业单位、团体组织、自然人等原因，在“信用中国”、“中国政府采购网”网站等渠道未查询到信息的，视为未被列入失信记录。）

注：

1、本项目确定供应商重大违法记录中经营活动中较大数额罚款的金额标准为：是指对非经营活动中公民的违法行为处以罚款或者没收财产 2000 元以上、法人或者其他组织的违法行为处以罚款或者没收财产 2 万元以上；对在经营活动中的违法行为处以罚款或者没收财产 5 万元以上。国务院有关部门规定的较大数额标准低于前款规定的，从其规定。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，可以根据采购项目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；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，应当以四川省人民政府规定的行政处罚罚款听证标准金额为准。（四川省人民政府令（第 317 号）《四川省行政处罚听证程序规定》）

2、投标人应当提供的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料详见第五章。



## 第五章 投标人应当提供的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料

### 一、应当提供的投标人资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料

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若为其它组织：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）

2、有依法缴纳税收和社会保障资金，提供承诺函或提供 2021 年以来（任意 1 个月）社会保障资金缴纳的证明材料和依法缴纳税收的证明材料（复印件）。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

3、提供有良好商业信誉的承诺函。

健全的财务会计制度，提供财务状况报告或财务报表或银行出具的资信证明复印件，【财务状况报告或财务报表若为第三方机构出具至少包含资产负债表、现金流量表、利润表（或损益表）；若为供应商自行出具至少包含资产负债表；】新成立不足 1 年或 1 个财务年度的可提供加盖公章的验资报告或营业执照副本复印件或资产负债表；非营利性单位或其他机关事业单位以符合财务会计制度为准。供应商为自然人的须提供承诺函。

4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函。

5、提供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的承诺函(成立不足三年的从成立之日起计算)。

### 二、其他要求

1、提供法人代表授权书原件及法人和授权代表身份证复印件（法人代表参加投标只需提供法人身份证复印件）。

2、根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合发布《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），对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，本项目如涉及政府强制采购产品（节能产品政府采购品目清单中★号产品），供应商在投标时须按照《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）要求提供认证机构名录内单位出具的节能产品认证证书，否则其投标文件将被视为无效投标处理。认证机构名录详见《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》。（如涉及）



强制采购产品类别如下：

台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机(指冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组)，空调机组[指多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)、单元式空气调节机(制冷量>14000W)]，专用制冷、空调设备(指机房空调)，镇流器(指管型荧光灯镇流器)，空调机[指房间空气调节器、多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)、单元式空气调节机(制冷量≤14000W)]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[指普通电视设备(电视机)]，视频设备(指监视器)，便器(指坐便器、蹲便器、小便器)，水嘴。

3、技术参数中如涉及到 3C 强制认证产品或其他国家强制要求均满足相关要求，投标时提供《中国强制性产品认证》(3C 证书)或其他国家强制要求证明材料复印件, 或提供承诺函，承诺中标后签订合同前向采购人提供。(如涉及)

4、供应商单位不得具有行贿犯罪记录，提供承诺函。

5、在投标截止时间当日，代理机构在“信用中国”、“中国政府采购网”网站等渠道查询投标人被列入失信被执行人、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，如投标人被列入相关名单则视为无效投标。(如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料。若因供应商为事业单位、团体组织、自然人等原因，在“信用中国”、“中国政府采购网”网站等渠道未查询到信息的，视为未被列入失信记录。)此条由代理机构查询。

注：1、本章节要求提供的证明材料需加盖投标人鲜章，也可用骑缝章代替。

2、本章要求提供的相关证明材料应当结合采购项目具体情况和供应商的组织机构性质确定，不得一概而论。



## 第六章 项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

### 第一包 2022 年成都体育学院外国语学院语言实验中心老校区改造及新校区实验中心建设

#### 一、项目概述

项目建设内容：75 座公共语音室、词汇管理系统、同传教室远程会议视频系统、外语自主学习中心、云智慧网络语言实验室，预算 691.9 万元。项目实施分老校区及新校区两部分进行，具体实施情况如下：

部门	实验室名称	2021 年拟建	备注
外国语学院	75 座公共语音室	270.00	新校区实验大楼
外国语学院	词汇管理系统	23.00	老校区，可搬迁
外国语学院	同传教室远程会议视频系统	4.90	老校区，可搬迁
外国语学院	外语自主学习中心	76.00	新校区实验大楼
外国语学院	云智慧网络语言实验室	318.00	老校区，可搬迁
外国语学院	小计	691.90	

其中，新校区实验室 5 间，每间实验室面积约：100m<sup>2</sup>，老校区实验室 3 间，每间实验室面积约：93m<sup>2</sup>。设备清单如下：

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	云智慧服务器虚拟化系统	套	8	
2	云智慧桌面虚拟化软件	套	450	
3	语音系统软件	套	8	核心产品
4	教师终端	台	8	
5	学生学习终端（一）	套	184	核心产品
6	学生学习终端（二）	套	224	核心产品
7	学生终端控制器	台	280	核心产品
8	数字音频解码器	台	3	
9	耳机话筒组	只	472	
10	POE 网络交换机	台	10	
11	网络交换机	台	10	
12	无线路由器	台	8	
13	云智慧管理平台	台	6	



14	服务器	台	5	
15	控制主机	台	8	
16	学生工作站	台	56	
17	显示器	台	224	
18	功放/音箱	套	8	
19	机柜	台	8	
20	主控台	套	8	
21	实验台	套	232	
22	英语词汇智慧学习平台	套	1	
23	高清会议摄像机	台	2	
24	PCI 采集卡	张	1	
25	信号共享器	台	1	
26	矩阵通道控制软件	套	1	
27	辅材	批	1	
28	工程	项	1	

注：老校区实验室原有设备及设施的拆除、装卸、搬运等，老校区和新校区实验室综合布线及安装费用已全部包含在项目预算中。

## 二、项目建设效果：

新校区语言实验中心的投入使用可以实现可视化教学将枯燥的教学内容形象化，直观，印象深，课堂吸引力强；学生可以自主进行口语和听力练习；教师在课堂教学中，随时掌握学生的学习效果；可自动完成大学外语四、六级和专业四、八级考试、国家汉语水平考试（HSK）、国家翻译专业资格（水平）考试（CATTI）及更多其它语言类考试；系统提供了专业的系统管理平台，利用此平台可以对学生档案、考勤、设备日志、教学资源进行建立和管理。

## 三、技术要求

序号	设备名称	技术指标	数量	单位	备注
1	云智慧服务器虚拟化系统	1. 采用裸金属架构，无需绑定操作系统即可搭建虚拟化平台。单台虚拟化服务器可以达到 16 台的数量。 2. 使用动态内存控制（DMC），内存管理功能，使虚拟机之间的动态分配的内存。 3. 虚拟机 I/O SSD 加速技术，直接识别服务器上的 SSD 固态硬盘，加强流量及 IOPS，降低启动风暴及大文件传输的影响。每个虚拟机都可以安装操作系统，并且操作系统可以异构。 4. 支持在线的 VM 迁移动能，可以在不停机的状态下，手工或自动地实现 VM 在集群之内的不同物理机之间迁移，多台异构 CPU（Intel 和 AMD 之间）物理服务器的之间的相互热备，资源池内虚拟机的动态迁移功能，在虚拟机上的应用正常运行时，将其从一台物理服务器上在线迁移到另一台物理服务器上，迁移过程应用不中断，保障业务连续性。	8	套	



		<p>5. 支持将多个物理机组成集群，同时支持动态资源分配功能，可以实现 VM 所拥有的资源(尤其是内存、存储等)可以手工或自动地进行再分配，保障业务系统的服务水平。提供一个自动化机制, 自动化机制通过持续地平衡容量将虚拟机迁移到有更多可用资源的主机上，确保每个虚拟机在任何节点都能及时地调用相应的资源（CPU、内存）。</p> <p>6. 支持 VM 磁盘快照和恢复。虚拟化软件可以在线进行版本升级，不同版本之间可以相互兼容。</p> <p>7. 弹性分布式管理架构。</p> <p>8. 性能预警和报告：虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的 IP 地址、MAC 地址等。虚拟机之间可以做到隔离保护，其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行，每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内，以保障系统平台的安全性。</p> <p>9. 提供所投产品著作权登记证书复印件加盖投标供应商鲜章。</p>			
2	云智慧桌面虚拟化软件	<p>1. 支持任意视频格式、任意播放器的 1080P 视频重定向技术(包括 QQ 播放器、暴风影音等)，高清视频播放功能，支持流畅观看 1080P 视频播放，大屏幕投影功能，满足视频播放的需求。</p> <p>2. 支持 Linux ARM 系统的 Flash 重定向技术，满足 Flash 的播放需求。</p> <p>3. 云桌面源:支持静态池,模板类型和现有桌面等多种桌面源类型。虚拟桌面数量热扩容功能，支持虚拟桌面池正在使用时，为虚拟桌面池增加总可用虚拟桌面数目，且不影响桌面池内已有桌面的正常使用；桌面池模板升级功能，支持给已创建的桌面池升级替换模板，而不影响已有的用户桌面分配。</p> <p>4. 支持对桌面云接入协议的帧率设置，满足在不同带宽场景下的用户需求。</p> <p>5. 支持平台系统 API 接口，满足客户二次开发需求。</p> <p>6. 支持用户在断开桌面的时候可以关闭虚拟机。</p> <p>7. 支持用户登录/系统管理员登陆超时机制。</p> <p>8. 支持 USB、串并口、网络摄像头、声音映射。</p> <p>9. 提供所投产品著作权登记证书复印件加盖投标供应商鲜章。</p>	450	套	
3	语音系统软件	<p>1、系统满足语言教学所需要的“听、说、读、写、译”等教学需求，满足各种考试需求，满足学生自主学习、个性化学习的需求。</p> <p>★2、屏幕广播教学功能：将教师电脑屏幕、教师笔记本授课内容（课件，音视频，PPT 等教学内容）同步广播至学生终端的屏幕上；声音广播为双声道立体声；可选择单独声音广播或画面广播。</p> <p>▲3、支持移动终端接入：通过移动终端接收教师的双流互动教学内容，同时可以通过移动终端实现所有教学和训练内容，包括音频、视频、文本内容。（提供操作软件截图等相关证明材料）</p>	8	套	核心产品



		<p>★4、无线屏幕广播教学：系统可将教师和学生自带的笔记本电脑通过 WIFI 无线网络接入系统，经教师授权，可将教师或学生的笔记本电脑的屏幕画面无线广播到其他学生单元及教师单元屏幕。</p> <p>▲5、高清双流互动教学：在使用“屏幕广播教学”功能时，教师可同时执行“可视化互动教学”功能。即：教师电脑屏幕画面（展示教学辅助资料）与发言者现场头像画面（教师视频互动授课）可同屏广播至所有单元屏幕，且一个屏中视频流窗口可打开多个且画面不重叠，无人发言时“屏幕广播教学”界面自动切换为满屏。（提供操作软件截图等相关证明材料）</p> <p>6、自由发言功能：教师选择自由发言功能时，学生可以通过面板按钮或软件界面点击发言键实现自由发言。</p> <p>7、分组会话功能：教师可以任意用鼠标拖动或手动设置学生 2 人~4 人组进行分组讨论。教师可以自定义设置每组学生不同的颜色，并可同步数字双轨录音。</p> <p>8、自主学习点播功能：</p> <p>8.1 学生可以点播云服务器中的音视频、Word、Excel、PDF 以及其他格式的资料；</p> <p>★8.2 系统内置专业语言训练播放器：</p> <p>（1）支持学生自主听力练习和口译练习功能；变速不变调播放；设定书签、句复听、段复听、播放滑块随意拖动；双轨录音；支持 4 种录音回放模式（原语、译语、左原右译、原译混听）、文本同屏幕显示等；</p> <p>（2）具备音频跟读、电影配音功能，学生通过模仿跟读训练提高学生听说能力，支持双通道回听；</p> <p>（3）支持对播放的训练文件进行字幕隐藏、波形显示；</p> <p>（4）播放器支持独立使用，学生可在任意计算机、笔记本、移动设备上安装使用，使得语言训练不受环境限制。</p> <p>9、情景互动教学平台：</p> <p>▲9.1 高清可视化情景教学：教师讲课的头像画面直接传送到学生端显示器上，教师的面部表情、发音口型清晰可见；（提供操作软件截图等相关证明材料）</p> <p>9.2 可视化自由发言：教师选择自由发言功能时，学生可以通过点击发言键实现自由发言，发言人的视频可以同步显示在所有终端的屏幕上，当所有发言人停止发言的时候，视频窗口自动消失；</p> <p>9.3 可视示范：将示范学生的头像画面实时传送到其他学生的显示器上；可组建可视聊天室进行分话题讨论练习等；</p> <p>9.4 可视分组会话：教师可以任意用鼠标拖动或手动设置学生 2 人~4 人组进行分组讨论，学生可以通过屏幕看到同组人员的视频影像、声音以及教师训练资源画面、同组人员信息；教师可以自定义设置每组学生不同的颜色，并可同时进行数字双轨录音和学生影像录制，要求同组学生训练视频录制为一个视频文件，音视频同步；</p>		
--	--	---	--	--



	<p>9.5 同一小组情景化可视训练可录制为一个视频文件，依据多人分组情况分别以二分屏、三分屏、四分屏等方式进行录制，能够进行视频文件的数字双冗余备份，确保训练数据的安全；</p> <p>9.6 可视同传训练：教师可组织学生进行可视同声传译训练，训练过程中译员在显示器上可清晰的看到发言人的面部表情和情绪变化；点击译员收听时，可以看到译员的影像，使口译训练从语调和情绪上更加准确、接近真实应用场景；教师点评训练过程时，支持4种收听模式：只听原语、只听译语、左声道原语右声道译语、原语译语混听。受训译员设定数量不低于4人；</p> <p>9.7 多通道录播：在任何教学过程中，每个终端独立录制语音和摄像头画面，并可同时保存到终端本机和云服务器中。教学或训练结束后，教师可根据需要进行播放。</p> <p>10、人工智能教学平台：</p> <p>10.1 智能口语评测系统</p> <p>10.1.1 朗读评测：教师选择一篇课文，学生进行朗读，朗读结束后，系统自动对学生朗读内容进行评测，从流畅度、速度、完整度、发音、韵律等多个维度进行评测，且可对评测成绩自动生成统计图表，便于教师进行讲解。</p> <p>▲10.1.2 口语判分：教师可针对学生录音文件进行智能批改，可通过选择文本材料、标准音频文件进行对比评分，批改成绩可进行批量导出。（提供操作软件截图等相关证明材料）</p> <p>10.2 教学语音控制：系统支持语音控制使用，对于教学常用功能可通过语音控制启动。教师只需说出相关指令，系统可自动执行。（提供操作软件截图等相关证明材料）</p> <p>10.3 智能同传翻译：系统可对发言内容进行智能同传翻译，实时将发言内容转化为字幕显示并同时翻译。可支持多种源语言和翻译语言。（提供操作软件截图等相关证明材料）</p> <p>10.4 云资源管理平台：经教师授权后，系统可对教学课件、学生考试文件进行自动云上传，教师在办公室，在家也可进行课件编辑、作业批改。（提供操作软件截图等相关证明材料）</p> <p>10.5 智能课件生成：系统可将文本材料智能生成为音频课件，新生成的课件可进行朗读或导出保存。支持角色扮演、语音包选择、参数设置等。（提供操作软件截图等相关证明材料）</p> <p>10.6 试卷答案生成工具：支持个性化设置不同题目分值；支持批量设置答案及分值；支持导入编辑答案文件；支持考试结果格式转换。</p> <p>★10.7 耳机麦克风检测功能：教师可以在教学或考试前，快速对教室内全部耳机和麦克风进行检测。</p> <p>11、人脸识别认证平台：</p> <p>11.1 人脸显示：教师及学生专用语音终端的摄像头可自动捕捉教师及学生的头像画面，自动显示在控制软件学生座位区域。使教师授课时可以一目了然的看到学生的头像照片。此技术支持课堂点名、考试系统的认证等。（提供操作软件截图等相</p>	
--	---	--



		<p>关证明材料)</p> <p>▲11.2 人脸识别匹配：学生人脸信息与数据库档案信息进行匹配可识别出在座学生姓名学号等信息，在训练、考试过程中，数字资源自动以学生识别信息进行存储。</p> <p>11.3 人脸识别管理：系统支持面部信息后台管理，对学生人脸数据进行导入，查询，删除，增加等。支持对以班级为单位的学生人脸数据进行统一管理。</p> <p>12、考试平台：</p> <p>12.1 随堂测试：教师在课堂教学中，可随时对学生进行小测验。教师每次向学生发布一道考题，学生直接通过触摸屏或鼠标完成答案，学生在思考时，作答区域可自动隐藏，作答时作答区域自动浮现，学生作答时，教师可立刻查阅全体学生答题情况，教师利用屏幕广播功能，实现教师屏幕和学生答题窗口同屏显示，学生不做操作时，答题窗口可透明化消隐，当学生操作键盘或鼠标时，答题窗口可及时出现。</p> <p>12.2 口语考试：具备考前试音（测试耳机和话筒）、考后回放环节；实现一键式自动化完成考试全过程的操作。支持问答式、讨论式、同声传译式等多种口语考试类型。</p> <p>12.3 标准化考试：支持单选、多选题的标准化考试。支持试卷维护功能，可以把现有试卷作为试卷模板供新建试卷使用，支持试卷中的试题导入题库功能，支持从题库中选择试题加入试卷功能。试题内容应能够支持富文本格式。</p> <p>12.4 国家级水平考试：系统提供自动化考试功能，可自动完成大学四、六级考试、和专业四、八级考试、国家汉语水平考试（HSK）、国家翻译专业资格（水平）考试（CATTI）及更多其他语言类考试。可对考试流程、模式、内容、时间做预先编排保证其灵活应对各类专业水平考试。</p>			
4	教师终端	<p>1. 网络架构：标准以太网，采用实时传输协议；千兆网络接口；</p> <p>2. 处理器：ARM 架构六核心处理器，双核 A72（1.8GHz）+ 四核 A53（1.4GHz）；内存≥2G 内存；存储≥16G SSD；操作系统：采用 Android 8.0 或以上、iOS10 或以上操作系统；内置嵌入式高清摄像头≥500 万像素；</p> <p>3. 采用嵌入式触控一体专用终端，触控液晶屏与主机为一体化结构；连接带有光环指示的鹅颈麦克，发言时背部具备发言指示灯可以直观提供给教师麦克风的的状态提示；</p> <p>4. 教师发言时，鹅颈麦克光环指示灯变红，屏幕背部发言指示灯变红，便于师生直接定位发言人位置，且屏幕上的发言指示条会根据发言人声音进行动态变化；</p> <p>5. 显示屏：≥15 寸多点触摸屏幕，分辨率≥1920×1080；</p> <p>6. 交互方式：可提供智能触控操作交互，以便于使用师生在授课环节使用手势操作快速调节音量、切换声道、控制发言；</p> <p>▲7. 配置阵列麦克及耳麦：</p> <p>（1）内置 8 个麦克风，含两个环境噪声拾取麦克，最大化保证高质量的语音拾取，抑制环境噪声；</p>	8	台	



		<p>(2) 具备抗手机 RF 干扰功能, 可防止手机、无线电波等电子产品的干扰;</p> <p>(3) 具备阵列麦克发言指示灯, 实时显示发言状态;</p> <p>(4) 自动音量增益控制; 自动反馈啸叫抑制、回声消除;</p> <p>(5) 拾音距离: <math>\geq 80\text{cm}</math>;</p> <p>(6) 灵敏度: <math>\geq -38\text{dB}</math>;</p> <p>(7) 提供阵列麦克测试工具, 动态显示 8 个麦克风实时状态。</p> <p>8. 具有多语种操作界面 (包含但不仅限于中文、英语、日语、韩语等), 切换语种时, 无需重启系统软件或教师控制机。</p>			
5	学生学习终端 (一)	<p>▲1. 嵌入式触控一体机终端, 触控液晶屏与主机为一体化结构, 多点电容触摸式高分辨率液晶屏, 可直接在屏幕上触控点击或利用手势进行功能操作; 具有麦克风发言指示灯, 且具备动态发言指示功能, 根据发言音量大小动态变化。</p> <p>★2. 性能要求: ARM 架构, 六核处理器, 不低于 RK3399 双核 A72 (1.8GHz) + 四核 A53 (1.4GHz), 内存 <math>\geq 2\text{G}</math>, 存储 <math>\geq 16\text{G}</math> SSD;</p> <p>3. 显示屏: <math>\geq 15</math> 寸多点触摸屏幕, 分辨率 <math>\geq 1920 \times 1080</math>。</p> <p>4. 摄像头: 内置嵌入式高清摄像头 <math>\geq 500</math> 万像素, 实现课程实时录播、具备可视互动上课、训练。</p> <p>▲5. 接口: USB2.0 接口 <math>\geq 3</math> 个, USB3.0 接口 <math>\geq 1</math> 个; Type-C 接口: 支持 4K (3840*2160 60Hz) 输出; HDMI 接口: 支持 4K (3840*2160 60Hz) 输出。</p> <p>6. 音频处理: 格式: MP3; 声道: 立体声双声道; 音频采样率: <math>\geq 44.1\text{KHz}</math>; 码率: <math>\geq 128\text{kbps}</math>; 可独立调节左右声道音量; 支持双轨录音, 支持“原语、译语、左原右译、原译混听”4 种录音回放模式, 文本同屏幕显示等。</p> <p>★7. 连接方式: 标准网线连接, POE 供电, 可同时实现音视频信号、控制信号的传输和终端供电。</p> <p>8. 操作系统: 采用 Android 8.0 或以上、iOS10 或以上操作系统。</p> <p>9. 其它功能: 支持点播资源服务器或云服务器中的音视频、word、excel、PDF 以及其他格式的资料; 支持自主听力练习和口译练习功能; 具有跟读录音、SP 模式播放 (可自行设定播放句数与停顿时间); 变速播放; 设定书签、句复听、段复听、播放滑块随意拖动; 支持高清 VOD 点播, 支持教师和学生高清可视化交互课堂教学功能, 支持安装各种教学 APP。</p> <p>10. 为保障系统兼容性, 所投设备需与语音系统软件同一品牌。</p> <p>11. 外设: USB 接口光电鼠标一套。</p>	184	套	核心产品
6	学生学习终端 (二)	<p>1. 支持桌面虚拟化技术, 支持标准鼠标键盘、显示器接入;</p> <p>2. CPU: 主频 <math>\geq 2.0\text{GHz}</math>, 四核四线程;</p> <p>3. 内存: <math>\geq 4\text{GB}</math>, 最大支持 16GB;</p> <p>4. 存储: <math>\geq 128\text{GB}</math> (SSD), 最大支持扩展至 512GB;</p> <p>5. 接口: HDMI 接口 <math>\geq 1</math> 个、VGA 接口 <math>\geq 1</math> 个、前置 USB 3.0 接口 <math>\geq 2</math> 个; 后置 USB 3.0 接口 <math>\geq 2</math> 个、USB 2.0 接口 <math>\geq 2</math> 个、10/100M 的 RJ45 网络接口 <math>\geq 1</math> 个、前置标准 <math>\Phi 3.5</math> 耳机麦克组 <math>\geq 2</math> 个、</p>	224	套	核心产品



		<p>12V 电源接口<math>\geq 1</math> 个；</p> <p>6. 网络：<math>\geq 1</math> 个 RJ45 端口千兆以太网卡；</p> <p>7. 供电：<math>\geq 220V/AC</math> 输入，12V/DC 输出电源适配器，防浪涌、宽压设计；</p> <p>8. 支持高保真音频解码，可实现各种教学和学习功能，频率响应：<math>63\sim 10000Hz</math> (<math>\pm 2dB</math>)，失其度<math>\leq 0.8\%</math>，信噪比 71dB (A 计权)，支持 1080P 高清视频点播；</p> <p>9. 可流畅使用教学大纲要求的各种 WINDOWS/7/8/10 32&amp;64bit 平台教学软件，无软件兼容性问题；</p> <p>10. 具有跟读录音、SP 模式播放（可自行设定播放句数与停顿时间）；变速播放；设定书签、句复听、段复听、播放滑块随意拖动功能；</p> <p>▲11. 具有专业数字化双轨口语录音功能，支持 4 种录音回放模式（原语、译语、左原右译、原译混听）、文本同屏幕显示；</p> <p>12. 具有教师和学生高清可视化交互课堂教学功能；</p> <p>13. 支持安装各种教学 APP；支持自主听力练习和口译练习；</p> <p>14. 支持大规模网络考试；</p> <p>15. 为保障系统兼容性，所投设备需与语音系统软件同一品牌。</p> <p>16. 外设：含 USB 键盘鼠标一套。</p>			
7	学生终端控制器	<p>▲1. 具备实体桌面操作面板，面板上提供音量调节旋钮（或按键）、发光式 MIC 按键、举手键等快捷功能操作按键；</p> <p>2. 支持主流的虚拟化软件，通过扩展服务器和虚拟化软件实现云部署及相应的云计算功能，实现与校园网的无缝对接；</p> <p>3. 音频处理：MP3 格式，立体声；采样频率<math>\geq 48KHz</math>；码流率<math>\geq 128K</math>；</p> <p>4. 具有语言自主学习功能、口语考试、终端上网、中英文输入、MP3 双轨录音、学生端为图形化界面、可直接鼠标操作，终端具有以软件在线方式进行功能升级的能力；</p> <p>▲5. 支持立体声双轨录音：即可将两名同学的对话声或是将原语和译语分别录制在同一文件中的左右声轨上，回放时有四种回放模式（原语播放、译语播放、左原右译、原译混播），以方便教师点评及打分；录音文件直接生成 MP3 录音格式；（提供操作软件截图等相关证明材料）</p> <p>6. 具有动态发言条指示功能，根据发言者音量大小动态变化；</p> <p>▲7. 声音延迟<math>&lt; 5ms</math>（提供第三方专业评测机构出具的带有“CNAS”标识的评测报告并加盖投标人鲜章）；</p> <p>8. 为保障系统兼容性，所投设备需与语音系统软件同一品牌。</p>	280	台	核心产品
8	数字音频解码器	<p>1、通道数量：<math>\geq 10</math>；</p> <p>2、采用数字信号传输方式，可提供红外设备信号；</p> <p>3、CPU：不低于 Marvell ARMADA 32X；</p> <p>4、显示输出：DVI-D；</p> <p>5、电源：DC+12V。</p>	3	台	
9	耳机话筒组	<p>1、立体声，头戴式有线耳麦；</p> <p>2、耳机：频率响应：<math>20\sim 20000Hz</math>；阻抗 <math>32\Omega</math>；灵敏度：<math>\geq 108dB</math></p>	472	只	



		(1mw, 500Hz) ; 3、麦克：频率响应：200~5000Hz；阻抗:2200Ω；指向:单指向；灵敏度-42dB。			
10	POE 网络交换机	1、接口：标准 RJ45 接口；≥24 个输出通道，所有端口支持千兆无阻塞线速转发； 2、接口速率：千兆； 3、交换速率：≥48Gbps； 4、端口供电功能：POE 供电； 5、输入电压：165VAC~280VAC，47Hz~63Hz；输出最大功率：≥350W；单路输出功率：≥13.8W 6、电源具有输入过欠压、输出过压、过热、每路输出过流短路保护等功能； 7、电源总输出共有 24 路；每路输出电压/电流：-48VDC/350mA；输出稳压精度：-48VDC±2%；负载调整率：-48VDC±1% 8、具有远程供电电源保护功能；过流保护（单路）：350Ma~400Ma。	10	台	
11	网络交换机	千兆以太网网络交换机，传输速率：10/100/1000Mbps，背板带宽：96Gbps，端口数量：48 口。	10	台	
12	无线路由器	LAN 输出口：千兆网口，1 个 10/100Mbps/1000Mbps WAN 口，4 个 10/100Mbps/1000Mbps LAN 口自适应；无线传输率 ≥3000Mbps；支持防火墙，支持 APP 端控制。	8	台	
13	云智慧管理平台	1. CPU：配备双路 INTEL 银牌 4216 志强及以上处理器 2 颗，主频：≥2.1GHz，内核：≥16； 2. 内存：16 个内存插槽，最大支持 1TB 内存，DDR4 ECC 1600 ≥256GB； 3. 硬盘：支持硬盘数 ≥8 个 3.5 寸 SAS/SSD 热插拔硬盘位，配备：≥3 块 1.2T SAS；≥1 块 PCI-E 1.2T SSD； 4. 网络端口：4 个千兆以太网口； 5. 支持 RAID 0、1、5； 6. 2*750W 冗余电源； 7. 远程：配置远程管理卡，远程管理卡需具有单独的管理网口，不依赖主机操作系统进行远程操作，支持服务器复位、重新启动、开机/关机，远程虚拟介质 (CD/DVD/软驱/USB 存储固态硬盘)，用于紧急的软件诊断，存放常用驱动程序，升级补丁，操作系统映像文件等，支持加密连接 (SSL)。	6	台	
14	服务器	1. 处理器：至强六核 E5-3204(2.0G-15M)及以上； 2. 内存：≥16G DDR3ECC，24 条内存扩展插槽，最大支持 768GB 内存扩展； 3. 硬盘：3 个 500G SAS 3.5 寸硬盘 15K 转，最大支持 8 块 3.5 英寸热插拔硬盘，16 块 2.5 英寸硬盘； 4. 支持 0、1、5、10 等 RAID 级别； 5. 网卡：4 端口千兆网卡； 6. 配件：机架安装导轨，集成式 PCIe 扩展插槽。	5	台	
15	控制主机	1. CPU：主频：≥2.8GHz；三级缓存：≥16M，核心数：≥8 核	8	台	



		心; 2. 内存: $\geq 16G$ ; 3. 显卡: $\geq 2GB$ 独显; 4. 硬盘: $\geq 128G$ SSD+2TB HDD SATA; 5. 声卡及网卡: 内置集成声卡、1000Mbps 以太网卡; 6. 显示器: $\geq 23$ 英寸宽屏 LED 液晶显示器, 分辨率: 1920*1080, 和主机同色系; 7. 正版 64 位操作系统。			
16	学生工作台	1. CPU: 主频: $\geq 2.8GHz$ ; 三级缓存: $\geq 12M$ , 核心数: $\geq 6$ 核心; 2. 内存: $\geq 8G$ ; 3. 硬盘: $\geq 128G$ SSD+1TB HDD SATA; 4. 声卡及网卡: 内置集成声卡、1000Mbps 以太网卡; 5. 显示器: $\geq 19.5$ 英寸宽屏 LED 液晶显示器, 分辨率: 1920*1080, 和主机同色系; 6. 正版 64 位操作系统。	56	台	
17	显示器	19.5 寸 LED 液晶显示屏: 带 DVI 接口; 屏幕比例: 16:10; 分辨率: $\geq 1440 \times 900$ 。	224	台	
18	功放/音箱	1. 功放: 电压适应范围 110-250V、额定功率: $2 \times 100W/8 \Omega$ (RMS); 线路灵敏度: 180mv; 话筒灵敏度: 20mv; 失真度: $\leq 0.3\%$ ; 信噪比: $\geq 76dB$ 。 2. 音箱: 额定功率: 20W~100W。	8	套	
19	机柜	19 英寸标准网络机柜, 采用钢板, 可拆卸前门、后门; 高度不低于: 1200mm 宽度: 500mm 深度: 550mm。	8	台	
20	主控台	1. 规格: 1800mm (长) $\times$ 800mm (宽) $\times$ 760mm (高) (实际尺寸以现场测量为准); 2. 桌面采用符合国家环保 E1 级标准的纤维板材料, 无毒副作用, 厚度 $\geq 20mm$ ; 3. 侧板和背板采用符合国家环保 E1 级标准的实木颗粒板, 无毒副作用, 厚度 $\geq 15mm$ ; 4. 台面开孔处理, 背面加装过线槽; 5. 含五轮不锈钢转椅钢材, 真皮背靠升降椅。	8	套	
21	实验台	1. 规格: 1400mm*600mm*720mm; (实际尺寸以现场测量为准) 2. 桌面采用符合国家环保 E1 级标准的纤维板材料, 无毒副作用, 厚度 $\geq 20mm$ ; 3. 侧板和背板采用符合国家环保 E1 级标准的实木颗粒板, 无毒副作用, 厚度 $\geq 15mm$ ; 4. 台面开孔处理, 背面加装过线槽; 5. 学生椅: 四脚不锈钢钢架, 塑钢结构靠背椅, 规格: 390mm*400mm*920mm。(实际尺寸以现场测量为准)	232	套	
22	英语词汇智慧学习平台	1. 支持教师和学生随时随地在互联网环境下登录使用。 2. 支持在各类智能手机上使用, 支持微信身份认证。 3. 支持高并发使用场景, 能够保证 1 万人以上同时使用, 系统的性能和响应速度稳定。	1	套	



	<p>4. 支持安全稳定的词汇学习和测试功能，确保使用过程数据的安全性和完整性。</p> <p>5. 提供针对学生用户的词汇学习和在线测试功能，针对教师用户的词汇学习、测试任务布置和相关学习统计功能；并能提供学生自主学习和在教师监管下的学习与测试这两种使用模式。</p> <p>6. 支持单词卡片功能：按词义项分页呈现每个单词义项的释义、例句、用法及搭配。</p> <p>7. 支持每个单元全部单词的单词卡片轮播功能，方便学生浏览、学习和复习。</p> <p>8. 支持将每个单元全部单词分成若干小组来进行学习，支持用户自由选择单词来分组；支持学过的单词重新选择和重新学习，并集中显示每个单词的学习掌握程度。</p> <p>9. 支持学生对单词知识的深度学习功能，即自动抽取并产生多种形式的互动练习，使学生在与学习语料的动态交互中逐渐熟悉和掌握单词知识。</p> <p>10. 学习题目的语料需动态选取，答案和选项、题目顺序需随机排序，保证每个学生的学习知识点和学习总量相同，但题目内容和题目呈现顺序各不相同，以减少作弊和抄袭的可能性。</p> <p>11. 支持用户在学习过程中，随时回查当前单词的单词卡片信息。</p> <p>12. 支持学生同时进行自学任务和班级任务，并且实现自学任务和班级任务在单词层面的记录同步，自学通过的单词在班级任务中将被自动设置为已完成。</p> <p>13. 支持在已有课程中跨单元选择单词组成测试词表；支持已有测试中单词的添加和删除。</p> <p>14. 平台至少包含根据词形选择词义、根据词义选择词形、根据发音选择词义、语境中多义词辨析、选择单词补全句子、辨认单词常见搭配、拼写单词补全短语、拼写单词补全句子等题型。</p> <p>15. 教师可在测试任务设计中任意选取一个或多个题型进行组卷。</p> <p>16. 测试题目的语料需动态选取，答案和选项、题目顺序需随机排序，保证每个学生的测试知识点和测试总量相同，但题目内容和题目顺序各不相同，以减少作弊和抄袭的可能性。</p> <p>17. 支持教师选择学校，按年级创建和管理班级，管理班级学生；支持学生通过扫码等方式加入班级。</p> <p>18. 支持教师在指定教材中选取教学单元，根据产品默认的词表和题型发布学习任务 and 测试任务。</p> <p>19. 支持设定学习任务和测试任务的截止时间，并且支持对已发布的任务修改截止时间。</p> <p>20. 支持教师将某一学习任务或测试任务，向所管理班级发布；发布过程支持单选和多选班级，并对已发布的班级进行信息提示。</p> <p>21. 支持教师在某个班级下，对已发布到该班的任务进行修改和</p>		
--	--	--	--



		<p>删除操作。</p> <p>22. 支持教师在某个班级下,查看已发布任务的该班每个学生的完成情况(完成度、分数、用时),并支持查看任务的总体完成情况(平均完成度、平均分数、平均用时),以及任务中每个单词的总体完成情况(平均得分,平均用时)。</p> <p>23. 支持教师在某个班级下,导出一个或多个任务的成绩,导出格式为 Excel 电子表格文件;手机端支持将导出的电子表格发送到教师预留的电子邮箱中。</p> <p>24. 支持线上大规模词汇竞赛,成绩、排名由系统自动统计生成。</p> <p>25. 支持动态试题内容与限时作答模式,防止作弊。</p> <p>26. 包含按词频筛选出的大学英语四级核心词汇不少于 1200 词,六级核心词汇不少于 1200 词。</p> <p>27. 单词的词义项根据大学英语教学要求,结合四级考试动向,为每个单词选取大学阶段的常见义项。</p> <p>28. 单词例句来源包括系统内指定教材的课文例句,历年大学英语四、六级考试真题中例句。</p> <p>29. 对每个单词的所选例句,对照词义项进行词义分类。</p> <p>30. 包含对单词常见用法和常见搭配的总结和归纳。</p>			
23	高清会议摄像机	<p>1. 内置传感器可检测人体移动和环境光线变化,自动实现开关机,联动中控系统进行自动反应处理;</p> <p>2. 视频格式:支持 1080P/1080I/720P 等高清视频格式;</p> <p>3. 视频输出接口:HDMI (DVI)、3G-SDI;</p> <p>4. 传感器:1/2.8 寸 Exmor CMOS 传感器;</p> <p>5. 镜头:20 倍光学变焦, F=4.7-94.0mm, F1.6-F3.5;</p> <p>6. 水平视场角:55.4° (广角端) - 2.9° (远端);</p> <p>7. 预置位数量:最多可扩展 256 个,预置位精度达±0.05°;</p> <p>8. 支持自动/手动白平衡,自动/手动曝光(光圈、快门),自动/手动聚焦;</p> <p>9. 支持图像 WDR:性能≥100dB;</p> <p>10. 支持抗闪烁功能。</p>	2	台	
24	PCI 采集卡	<p>高清视频采集卡,采用高清接口 HDMI1.3,并支持 1080P/60Hz 全动态采集。</p>	1	张	
25	信号共享器	<p>1. 高性能高清音视频和控制信号处理主机,采用不小于 19 英寸工业架式,板卡可拆分设计;</p> <p>2. 高清音视频信号部分最大满足 8 进 8 出 FPGA 架构,8 路卡槽,最大支持一卡四路信号的输入输出各 2 张板卡;</p> <p>3. 至少支持 4 张不同类型需求的控制卡,包括串口卡、红外卡、I/O 卡、弱继电器卡等;</p> <p>4. 支持 RS232\RS485\IR\IO\RELAY\TCP 等多种控制信号混合使用;</p> <p>5. 内嵌≥4 英寸真彩触控屏,支持用户自定义界面;</p> <p>6. 内置≥7 路 RS232/485 通讯串口、≥1 路 RJ45 网口、≥8 路 I/O 控制口;</p> <p>7. 输入支持多种信号组合,支持 HDMI\DVI\VGA\SDI 信号类型;</p>	1	台	



		8. 输出支持多种信号组合，支持 HDMI\DVI\VGA 信号类型； 9. 支持输入通道的自定义 C1 字符叠加功能； 10. 支持不少于 20 种场景预设和调用功能及断电状态保存； 11. 支持双电源冗余功能。			
26	矩阵通道控制软件	1. 具有动态循环切换模式； 2. 可查询当前矩阵所有切换状态，查询和确认当前通道选择； 3. 设置锁定密码可避免误操作； 4. 具有电脑场景的调用、设置功能。	1	套	
27	辅材	超六类网线、电源线、电源插座、水晶头、盖线槽等。	1	批	
28	工程	1. 实验室原有设备及设施的拆除、装卸、搬运等； 2. 综合布线工程； 3. 设备的安装调试。	1	项	

注：以上标注“★”的技术指标为本项目的实质性条款，不允许负偏离，不满足将按照无效投标处理。

#### 四、项目踏勘：

项目现场踏勘联系人：何兴建，联系电话：15928713739

踏勘时间：采购文件售卖截止后第三个工作日。

#### 五、售后服务要求：（包括设备质保期，及其他售后服务内容）

6.1 设备质保期：项目验收合格之日起 36 个月；

6.2 所有设备和软件提供 3 年免费维护和免费向采购人提供在硬件许可条件下的软件升级服务，提供 7\*24 小时接受故障报修，电话响应时间不超过 1 小时，如遇到电话支持无法解决的问题，将于 24 小时内派技术人员赶赴现场进行故障排查。最多不超过 3 个工作日完成，如在 72 小时内无法排除故障，供应商为用户提供免费的设备备件，保障用户的正常使用，直至故障修复或更换设备。质保期外，供应商在 48 小时内给予回应或提供服务；

6.3 供应商应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，供应商应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人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；

6.4 在质保期内，2 小时内做出响应，如 4 小时内无法电话解决问题，供应商技术维修工程师应在接到故障报告后 24 小时内到达采购人现场修理和更换零件，费用由供应商承担。（元旦、春节、劳动节、国庆节四个法定节日除外）；

6.5 质保期后，供应商应向采购人提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

6.6 培训方式：供应商对采购人技术人员进行培训工作。培训人数不限，培训时间预计 1 周，以培训结果为准，培训以采购人相关技术人员在硬件部分能够正确掌握设备操控、调整使用、进行独立试验设计并独立开展试验的各项能力，能达到正确维护、保养和快速排除一般故



障的水平。同时供应商须提供专业的技术培训，保障采购人技术人员掌握项目中涉及的相关系统运行维护的相关知识。培训课程及与培训相关的费用均由供应商承担。

★七、安装施工要求：（包含安全责任）

7.1 供应商负责设备安装、调试。

7.2 供应商必须依法对本项目的安全施工工作全面负责，对施工现场原有的地下管线、建筑物、构筑物及地下工程的保护、安全负责。落实安全施工责任制度、安全施工规章制度和操作规程，并根据工程的特点组织制定安全施工措施，消除安全事故隐患。

7.3 供应商必须加强本项目施工的安全施工管理，认真贯彻执行“安全第一，预防为主”的安全施工方针，明确在项目施工过程中的安全生产义务和责任，施工现场配置符合要求的消防设施，对有毒、有害、易燃、易爆等作业采取有效防护措施，防止事故发生和破坏环境。

7.4 供应商应严格做好现场施工用电安全防护、现场设备安全防护、施工人员安全防护、现场防火措施等安全防护工作。

7.5 供应商施工现场工作人员必须严格按照安全生产、文明施工的要求，积极推行施工现场的标准化、规范化、精细化管理，按施工组织设计，科学组织施工。

7.6 设备安装调试过程中，供应商对采购人相关人员进行技术培训，确保能够进行日常操作及维护保养。

7.7 中标供应商若未按国家相关规定进行施工，造成的安全事故或责任，由供应商自行承担。

★八、商务要求

1、交货时间和地点：

送货至成都体育学院老校区，交货安装时间：合同签订之后 15 日内。

送货至成都体育学院新校区，交货安装时间：2021 年 10 月 31 日前。（具体交货安装时间以新校建设进度为准）

2、付款方式及履约保证金：

2.1、履约保证金：中标人在合同签订前须按招标文件的规定向采购人缴纳规定数额的履约保证金。质保期满后，采购人财务部门接到供应商通知和支付凭证资料文件以及采购人相关人员确认本合同货物与服务等约定事项已履行完毕的正式文件后三十日内无息全额退还。

2.2、在 2021 年 10 月 31 日前可按本采购文件的验收标准完成验收的项目，货物验收合格后，中标人须提前向采购人提供合法有效完整的完税发票及凭证资料。因发票不合格或瑕疵给采购人造成的一切损失（包括但不限于税务损失）由供应商承担。采购人至收到供应商相关发



票、凭证资料以及验收报告之日起三十日内完成全额货款的支付结算。

若由于采购人原因，造成供应商无法在 2021 年 10 月 31 日前进行安装调试的，在供应商交货后，采购人完成数量、规格核对等物理验收后支付全部货款，但供应商有责任在采购人具备安装调试的条件时，在双方协商的规定时间内继续完成所供货物的安装调试并符合验收要求，否则仍视为未按期交货，须承担由此给采购人带来的经济损失及法律责任。

3、验收标准：中标人与采购人将严格按照《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）以及成都体育学院校内制度《成都体育学院采购验收管理办法》（成体院【2017】149 号）的要求进行验收。供应商可在 <http://zcglc.cdsu.edu.cn/gzzd/cgzd/xxcgzd/2017-12-20-259.html> 查阅《成都体育学院采购验收管理办法》具体内容。

#### 4. 包装和保险相关要求：

包装：按照财库办【2020】123 号文和采购文件规定的具体包装要求执行。

保险：运输过程中由投标人负责货物一切保险。

注：1、本章中若技术要求中指定或变相指定品牌、型号、产地等均不作为招标要求。2、以上标注“★”的技术指标为本项目的实质性条款，不允许负偏离，不满足将按照无效投标处理。“▲”的技术指标若偏离，着重扣分。



## 第二包 2022 年成都体育学院运动心理学实验室老校区改造及新校区

## 实验中心建设

## 一、项目概述

项目建设内容：基础心理学实验室、行为观察实验室、团体音乐放松实验室、实验教学办公室和实验准备间五个部分的建设，预算 155.2 万元。项目实施分老校区及新校区两部分进行，具体实施情况如下：

部门	实验室名称	2021 年拟建	备注
小球系	基础心理学实验室	多媒体系统、学生实验桌椅	新校区实验大楼
小球系	心理测评实验室	学生实验操作平台、多媒体系统	新校区实验大楼
小球系	行为观察实验室	运动视频采集系统	老校区，可搬迁
小球系	团体音乐放松实验室	多媒体系统、spcs 生理相干与自主平衡系统、团体活动工具箱	老校区，可搬迁（多媒体系统于新校区实验大楼）
小球系	实验教学办公室	办公设施、沙发	新校区实验室大楼
小球系	实验准备间	热水器	新校区实验室大楼

其中，新校区规划运动心理学实验室 4 间，实验场地 600 m<sup>2</sup>，老校区实验室 2 间，实验室面积约 360m<sup>2</sup>。设备清单如下：

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	spcs 生理相干与自主平衡系统	套	20	
2	多媒体系统	套	3	核心产品
3	学生实验操作平台	套	80	核心产品
4	运动视频采集系统	套	1	核心产品
5	团体活动工具箱	套	1	
6	热水器	台	1	
7	学生实验桌椅	套	1	
8	主控电脑	台	8	
9	定制桌椅	套	8	
10	定制文件柜	个	8	
11	定制沙发	套	1	
12	其他	套	1	

## 二、项目建设效果：

运动心理学本科教学综合实验室建设项目主要包括了基础心理学实验室、心理测评实验室、行为观察实验室、团体音乐放松实验室、实验教学办公室和实验准备间六个部分的建设。该项



目目前已有部分硬件设备，在新校区的建设中仅需对部分实验设备仅需更新和补充，对实验环境进行改造。项目的主要用途是为全校 20 个专业学生的《大学生心理健康教育》、《体育心理学》、《教育心理学》等 7 门心理学类课程开展实验教学工作，同时可以为学校各运动项目的代表队提供心理状态诊断和心理技能训练服务，并支持学生实践、创新、创业等项目的实验和开展工作。

### 三、技术要求

序号	设备名称	技术指标	数量	单位	备注
1	spsc 生理 相干 与自 主平 衡系 统	<p>1. 硬件组成部分：</p> <p>1.1 高精度耳戴式光电采集器；</p> <p>1.2 采用光电感应技术，通过耳垂血容积变化，实时采集心率信号；</p> <p>1.3 生物反馈信号处理器：模数转换，计算机信号输入。技术模式如下：USB 2.0 compatible、10 位数据精度、12Mbps 数据传输速率、25MIPS 指令处理速率、片内数据评价算法。含生物反馈处理器延长数据线。</p> <p>2. 生理相干与自主平衡系统训练软件分支持：</p> <p>2.1 学习中心：运用一整套完成的理论体系，内置自主平衡三步法，针对 HRV 协调技术的指导教程。</p> <p>2.2 监测中心：多种形式的心率变异性 HRV 生理数据监测。包括 HRV 曲线的显示，即时心率、脉搏信号等的显示。同时，基于 HRV 协调技术的心率变异性协调状态评价。包含频谱的显示及分析，协调状态实时监测，协调状态评价报告，并给出专业的意见和建议。</p> <p>▲2.3 训练中心：H2G 训练系统，由基于 HRV 协调技术的 8 种不同难度，针对不同训练目的的训练项目组成（菩提树、射箭、心灵手巧、记忆风暴、神笔马良、快拳手、神笔马良、魔力速配、冒险岛），指导用户全面训练协调技术和心理技能。内置呼吸助手：呼吸助手，标记工具等辅助训练工具。</p> <p>2.4 记录中心：基于 HRV 协调技术的心率变异性协调状态评价。包含频谱的显示及分析，协调状态实时监测，协调状态评价报告，并给出专业的意见和建议。</p> <p>▲2.5 专业数据报告，自动生成时域及频域等 14 项数据。</p> <p>2.6 强大的统计分析功能，包括历史记录，趋势分析，纵向对比，横向排行等等。局域网版还能够对多人的数据统一进行管理和分析。</p> <p>2.7 包括组织管理功能，能够方便的进行个人信息管理，用户管理和权限分级。</p> <p>▲2.8 通过心率变异性监测系统软件统计分析生理数据，形成监测报告。</p>	20	个	



		<p>2.9 以心率变异性作为时间的函数，并对该函数进行频域分析，从中获取能够表征心率变异性模式的数据，并给出定性的评价。</p> <p>2.10 通过生物反馈传感器采集人体的心率变异信号（HRV），通过 USB 接口将受测者的每一秒的心率变化、交感神经、副交感神经活动频谱变化、自主协调状况等生理信号传输到电脑终端并显示出来。</p> <p>2.11 用内部有线局域网相连，服务器端能够对客户的练习情况进行监测，可以对数据进行读取和分析，可以将客户端的所有情况反映到服务器端。</p> <p>▲2.12 提供相关系统计算机软件著作权登记证书及软件产品登记测试报告并加盖投标供应商鲜章。</p>			
2	多媒体系统	<p>1. 讲桌：木质讲桌，尺寸宽*深*高：1400*700*1200mm（实际尺寸以现场测量为准）。</p> <p>2. 触控一体机</p> <p>2.1 屏幕≥86 英寸，≥物理分辨率 3840*2160（4K），≥1670 万色，屏幕比例为标准 16:9，亮度≥300cd/ m<sup>2</sup>，对比度≥3000:1；</p> <p>2.2 超薄窄边框，整机最薄位置≤30mm 以下，屏占比≥85% 以上；</p> <p>2.3 屏体响应速度≤8ms；水平可视角度≥178°，垂直可视角度≥178°；</p> <p>▲2.4 整机内置正面上居中 1080P 1200 万像素及以上高清摄像头，支持电子云台，无需机械转动部分，可通过程序设置，在摄像机内部控制镜头的视角和变焦，整机内置不少于 6 颗麦克风，不低于 8 米有效拾音距离。（提供具有 CNAS 检测资质的检测单位出具的检测报并加盖投标供应商鲜章）；</p> <p>2.5 主机≥1 个 HDMI 输入接口，≥1 个 HDMI 输出接口，≥3 个 USB，Android 系统版本不低于 9.0；</p> <p>▲2.6 整机支持故障检测，在出现故障的时候，可在屏幕上显示故障代码，也可以通过网络上传，第一时间追本溯源（提供具有 CNAS 检测资质的检测单位出具的检测报并加盖投标供应商鲜章）；</p> <p>2.7 整机在 0℃—40℃ 环境下可正常工作，在 -20℃—60℃ 的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。</p> <p>▲2.8 整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广（提供具有 CNAS 检测资质的检测单位出具的检测报并加盖投标供应商鲜章）；</p> <p>2.9 整机屏幕触摸有效识别高度≤2mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度≤2mm 时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准；单点触摸响应时间≤10ms，90% 以上触摸区域精度为±1mm；</p>	3	套	



	<p>2.10 至少 4 个投屏画面同时在大屏上显示，同步显示来自 Android、iOS、Windows、Mac OS ZS 等不同系统的投屏画面，并且根据连接数量自动排布；</p> <p>2.11 采用免驱、免校正红外触摸技术，即插即用，内置一体成型，支持 10 点书写，20 点触控，整机屏幕触摸有效识别高度不大于 3.5mm，，即触摸物体距离玻璃外表面高度不大于 3.5mm 时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准；</p> <p>▲2.12 白板打开个人云资料夹：无需退出白板界面，即可在白板直接登陆个人云盘，进行文件上传保存，亦可将云端资料下载本地进行分享使用，白板源文件支持跨终端二次编辑和分享（提供具有 CNAS 检测资质的检测单位出具的检测报告并加盖投标供应商鲜章）；</p> <p>2.13 手机投屏软件支持通过快速扫码方式连接大屏 WIFI 热点，无需人工手动输入整机热点密码；</p> <p>2.14 配套挂墙支架；</p> <p>2.15 投标人提供承诺函，承诺售后服务由生产厂家提供 3 年的原件，加盖投标供应商鲜章。</p> <p>3. 音频系统：1 台功放：额定功率：250W+250W，阻抗 4-8 Ω，峰值功率 600W 支+600W，响应频率 20Hz~20KHz，持无线、蓝牙连接，四路话筒接口（前后各两个），带多功能遥控器。2 只音箱，频率响应 20Hz~20KHz，额定功率 100W~230W/只，额定定阻 4-8 欧。2 只无线话筒，锂电池充电，空旷使用距离&gt;100 米，S/N&gt;105dB (A)，THD&lt;0.5%AT 1KHz，频率响应 50Hz~18KHz±3dB。</p> <p>4. 无线路由器；千兆网口。</p> <p>5. 交换机：POE 供电；下行端口 48 个，10/100/1000Base-T 以太网端口；上行端口 4 个，千兆 SFP；交换容量:336Gbps；MAX 功耗：不使用 PoE：61.7W；PoE 满载：461.8W 功耗。</p> <p>6. 讲台：强化地板，面积不低于 7 m<sup>2</sup>。</p>			
3	<p>学生实验操作平台</p> <p>▲1. CPU≥六核十二线程，主频≥3.7GHz，制程≤7nm，三级缓存≥8MB；</p> <p>2. 内存：≥8G DDR4 3200 MHz；</p> <p>▲3. 主板：不低于 B550 芯片组；</p> <p>4. 机械硬盘：≥1T 7200rpm 大容量硬盘；</p> <p>5. 硬盘接口：双 NVME 固态接口，支持双固态扩容；</p> <p>6. 显卡：集成显卡；</p> <p>7. 显示器：≥23.8W IPS 高清显示器；</p> <p>▲8. WiFi 蓝牙：双频双天线 WiFi（标准：IEEE 802.11a/b/g/n/ac 双频，工作频段：2.4GHz 300Mbps+5GHz 867Mbps，天线：2x2MIMO），蓝牙 5.0；原厂标配，禁止私自加装；</p> <p>9. 声卡：集成立体声卡；</p> <p>10. 网卡：集成千兆网卡；</p> <p>11. 接口：≥5 个 USB 接口，≥1 个 Type-C 接口，≥1 个 HDMI</p>	80	套	



		<p>接口, ≥1 个 VGA 接口, ≥1 个 RJ45 接口, ≥1 个串口</p> <p>▲12. 扩展槽: ≥1 个 PCI-e x16 Gen3 接口, ≥1 个 PCI-e x1 Gen3 接口, ≥2 个 NVME 插槽;</p> <p>13. 键盘鼠标: 同品牌标配键鼠</p> <p>14. 系统: Windows10 简体中文版</p> <p>15. 软件: 机房教学及安全管理系统</p> <p>16. 电源: ≥300W 电源</p> <p>17. 机箱: ≤8L 标准立式机箱, ≤4.8KG, 黑色商务机箱</p> <p>▲18. 售后: 全国联保, 主机三年质保, 显示器一年质保, 为保证售后, 供应商供应为原厂原装配置, 需提供承诺由厂家提供售后服务的承诺函原件, 加盖投标供应商鲜章。</p> <p>19. 操作机位: 长*宽*高 800*600*750mm, 符合国家标准, 材料, 桌面前段、两侧采用可拆卸挡板; 含有键盘抽屉、主机位和线盒。无靠背圆凳, 可叠落放置。(具体制作尺寸以现场测量为准)</p>			
4	运动 视频 采集 系统	<p>1. 4K 箱式小型摄像机</p> <p>1.1 机身可放置在任何云台及无人机上;</p> <p>1.2 网络接口支持远程控制及供电, 支持 IP 流传输;</p> <p>1.3 支持 SDI/HDMI 同时输出及 USB 共享网络;</p> <p>1.4 支持 AF 自动对焦系统。</p> <p>▲1.5 传感器: M4/3 型 mos 传感器;</p> <p>1.6 有效像素: 1028 万有效像素;</p> <p>1.7 动态范围: 13 档 (V-log L);</p> <p>▲1.8 镜头卡口: MFT 主动式;</p> <p>1.9 记录介质: SD 卡; 卡槽数: 2 个。</p> <p>2. 记录方式</p> <p>2.1 支持 10-bit C4K/4K 60p 机内录制, 无时间限制;</p> <p>2.2 4:2:2 10-bit ALL-Intra 机内录制;</p> <p>2.3 10-bit 输出及同时内录;</p> <p>2.4 RAW 数据输出到外部记录仪。</p> <p>3. 输出 / 输出</p> <p>▲3.1 网络接口/ PoE+: GigE (1000Base-T, RJ-45, 支持 PoE+供电及控制) x 1, IP 流;</p> <p>▲3.2 GenLock 接口: BNC x 1;</p> <p>3.3 SDI 输出: 3G-SDI x 1;</p> <p>3.4 WiFi/蓝牙: 802.11n (2.4GHz)。</p> <p>4. 镜头参数</p> <p>4.1 长焦镜头: 焦距 12-60mm(24-120mm, 35 毫米相机等效值)、光圈范围 F2.8-F4.0;</p> <p>4.2 超广角变焦镜头: 焦距 7-14mm (35 毫米相机等效值 14-28 毫米)、光圈范围 F4.0-F22;</p> <p>5. 切换设备</p> <p>5.1 具有 8 路独立的 12G-SDI 输入, 最高可达 2160p60; 每路输入均设有再同步功能和全面的低延迟格式转换器, 输</p>	1	套	



		<p>入信号可自适应切换台的格式；</p> <p>5.2 调音台配备动态处理、6 频段参量均衡器、两个单声道分离和立体声模拟器，并且模拟输入上设有音频延迟功能。</p> <p>6 正版广播级 4K 编辑软件功能</p> <p>6.1 支持 DVD 采集；支持 4K 超高清接口；</p> <p>6.2 基于数据库的资源管理，具备数据库管理能力；</p> <p>6.3 支持多格式的标清、高清、超高清素材混合编辑；支持高低码率编辑，代理数据编辑；支持采集时同步编辑；</p> <p>6.4 支持一键替换视音频轨道功能；</p> <p>6.5 支持三维 DVE 特技效果；</p> <p>6.6 支持中心跟踪；</p> <p>6.7 支持三维和三维物件图形制作；</p> <p>6.8 具有天气预报制作插件；</p> <p>6.9 具有花屏检测；</p> <p>6.10 提供的 4K 编辑软件能完全兼容、具备识别兼容超高清或 4K 的性能。</p>			
5	团体活动工具箱	<p>1. 支持≥40 人开展活动；</p> <p>2. 活动内容包括注意力训练、减压练习、感恩体验、环境适应、人际交往、竞争分析、自我意识、创新实践、学习管理、意志责任、心灵成长等，不少于 20 个活动；</p> <p>3. 提供所有活动使用的道具；</p> <p>4. 含指导用教材至少 1 本；</p> <p>5. 含视频指导光盘或 U 盘至少 1 个；</p> <p>6. 含工具材料手提箱至少 1 个。</p>	1	套	
6	热水器	<p>1. 额定容积≥80L；</p> <p>2. 额定输入功率 2500W；</p> <p>3. 温度范围 35-75° C。</p>	1	台	
7	学生实验桌椅	<p>1. 含 15 张桌子，尺寸长宽高：1.4x0.6x0.75m（具体尺寸以现场实际测量为准）；桌面可翻折，木质桌面，金属支架；</p> <p>2. 含 30 把扶手靠背转椅，塑料椅面，可 360 度旋转，有升降功能。</p>	1	套	



8	主控 电脑	<p>1 电脑主机</p> <p>▲1.1 处理器: ≥8 核十六线程, 主频≥3.6GHz, 制程≤7nm, 三级缓存≥8MB;</p> <p>1.2 内存: ≥16GB DDR4 3200 MHz</p> <p>▲1.3 主板: 不低于 B550 芯片组</p> <p>1.4 硬盘: ≥512GB SSD+1TB SATA 7200 转硬盘;</p> <p>▲1.5 指纹识别: 支持指纹开机</p> <p>1.6 显卡: 集成显卡</p> <p>1.7 显示器: ≥23.8W IPS 高清显示器</p> <p>▲1.8 WiFi 蓝牙: 双频双天线 WiFi (标准: IEEE 802.11a/b/g/n/ac 双频, 工作频段: 2.4GHz 300Mbps+5GHz 867MbpsZS, 天线: 2x2 MIMO), 蓝牙 5.0; 原厂标配, 禁止私自加装</p> <p>1.9 网卡: 集成千兆网卡</p> <p>1.10 声卡: 集成立体声卡</p> <p>▲1.11 接口: ≥5 个 USB 接口, ≥1 个 Type-C 接口, ≥1 个 HDMI 接口, ≥1 个 VGA 接口, ≥1 个 RJ45 接口, ≥1 个串口</p> <p>▲1.12 扩展槽: ≥1 PCI-e x16 Gen3 接口, ≥1 个 PCI-e x1 Gen3 接口, ≥2 个 NVME 插槽;</p> <p>1.13 键盘鼠标: 同品牌标配键鼠, 可选指纹 NFC 键盘;</p> <p>1.14 系统: Windows10 简体中文版;</p> <p>1.15 软件: 机房教学及安全管理系统;</p> <p>1.16 电源: ≥300W 电源;</p> <p>1.17 机箱: ≤8L 标准立式机箱, ≤4.8KG, 黑色商务机箱 ;</p> <p>▲1.18 支持手机与电脑二维码扫一扫功能, 手机画面自动显示在电脑上, 实现数据轻松传输, 可互传文件, 还可共享剪贴板和文档;</p> <p>▲1.19 售后: 全国联保, 主机三年质保, 显示器一年质保, 为保证售后, 供应商供应为原厂原装配置, 需提供承诺由厂家提供售后服务的承诺函原件, 加盖投标供应商鲜章。</p>	8	套	
9	定制 桌椅	<p>桌面长宽高为 1.6x0.6x0.75m, 材质为密度板贴实木皮, 桌面有线盒, 桌面下方左侧为柜子右侧三个抽屉中间有抽屉, 带副柜; 副柜长宽高为 1.2x0.4x0.6m, 含有柜子和抽屉。</p> <p>黑色靠背扶手转椅, 尼龙网状面料, 可升降、旋转。</p> <p>具体制作尺寸以现场测量为准</p>	8	套	
10	定制 文件柜	<p>文件柜尺寸: 1.8*0.85*0.39m; 层数: 3 层; 上层玻璃对开门, 中层两个铁皮抽屉, 下层铁皮对开门; 带锁; 铁皮厚度: 1.2mm。</p> <p>具体制作尺寸以现场测量为准</p>	8	个	



11	定制沙发	1. 材质：沙发表面为黑色高密 PU 皮质；内部由高密度海绵填充；木质扶手； 2. 三人坐：1 个，尺寸 168CM*70CM*63CM ； 3. 单人坐：2 个，尺寸 66CM*70CM*63CM。 具体制作尺寸以现场测量为准	1	套	
12	其他	实验室电源、网络、音频、视频等的接口、面板、线路等材料及安装。水电改造，地板开孔，隔音处理的材料及人工费用。用于新校区实验室改造，若新校区实验楼无法按时交付使用，则用于老校区实验室改造。	1	套	

#### 四、项目踏勘：

项目现场踏勘联系人：张嘉伟，联系电话：13060037157

踏勘时间：采购文件售卖截止后第三个工作日。

#### 五、售后服务要求：（包括设备质保期，及其他售后服务内容）

6.1 设备质保期：项目验收合格之日起 36 个月；

6.2 所有设备和软件提供 3 年免费维护和免费向采购人提供在硬件许可条件下的软件升级服务，提供 7\*24 小时接受故障报修，电话响应时间不超过 1 小时，如遇到电话支持无法解决的问题，将于 24 小时内派技术人员赶赴现场进行故障排查。最多不超过 3 个工作日完成，如在 72 小时内无法排除故障，供应商为用户提供免费的设备备件，保障用户的正常使用，直至故障修复或更换设备。质保期外，供应商在 48 小时内给予回应或提供服务；

6.3 供应商应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，供应商应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人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；

6.4 在质保期内，2 小时内做出响应，如 4 小时内无法电话解决问题，供应商技术维修工程师应在接到故障报告后 24 小时内到达采购人现场修理和更换零件，费用由供应商承担。（元旦、春节、劳动节、国庆节四个法定节日除外）；

6.5 质保期后，供应商应向采购人提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

6.6 培训方式：供应商对采购人技术人员进行培训工作。培训人数不限，培训时间预计 1 周，以培训结果为准，培训以采购人相关技术人员在硬件部分能够正确掌握设备操控、调整使用、进行独立试验设计并独立开展试验的各项能力，能达到正确维护、保养和快速排除一般故障的水平。同时供应商能提供详细且完善的项目培训方案，能够提供专业的技术培训，能够有



效保障采购人技术人员掌握项目中涉及的相关系统运行维护的相关知识。培训课程及与培训相关的费用均由供应商承担。

★七、安装施工要求：（包含安全责任）

7.1 供应商负责设备安装、调试。

7.2 供应商必须依法对本项目的安全施工工作全面负责，对施工现场原有的地下管线、建筑物、构筑物及地下工程的保护、安全负责。落实安全施工责任制度、安全施工规章制度和操作规程，并根据工程的特点组织制定安全施工措施，消除安全事故隐患。

7.3 供应商必须加强本项目施工的安全施工管理，认真贯彻执行“安全第一，预防为主”的安全施工方针，明确在项目施工过程中的安全生产义务和责任，施工现场配置符合要求的消防设施，对有毒、有害、易燃、易爆等作业采取有效防护措施，防止事故发生和破坏环境。

7.4 供应商应严格做好现场施工用电安全防护、现场设备安全防护、施工人员安全防护、现场防火措施等安全防护工作。

7.5 供应商施工现场工作人员必须严格按照安全生产、文明施工的要求，积极推行施工现场的标准化、规范化、精细化管理，按施工组织设计，科学组织施工。

7.6 设备安装调试过程中，供应商对采购人相关人员进行技术培训，确保能够进行日常操作及维护保养。

7.7 中标供应商若未按国家相关规定进行施工，造成的安全事故或责任，由供应商自行承担。

★八、商务要求

1、送货至成都体育学院老校区：交货安装时间：合同签订之后 100 日内；

送货至成都体育学院新校区：交货安装时间：2021 年 10 月 31 日前（具体交货安装时间以新校建设进度为准）

2、付款方式及履约保证金：

2.1、履约保证金：中标人在合同签订前须按招标文件的规定向采购人缴纳规定数额的履约保证金。质保期满后，采购人财务部门接到供应商通知和支付凭证资料文件以及采购人相关人员确认本合同货物与服务等约定事项已履行完毕的正式文件后三十日内无息全额退还。

2.2、在 2021 年 10 月 31 日前可按本采购文件的验收标准完成验收的项目，货物验收合格后，中标人须提前向采购人提供合法有效完整的完税发票及凭证资料。因发票不合格或瑕疵给采购人造成的一切损失（包括但不限于税务损失）由供应商承担。采购人至收到供应商相关发票、凭证资料以及验收报告之日起三十日内完成全额货款的支付结算。



若由于采购人原因，造成供应商无法在 2021 年 10 月 31 日前进行安装调试的，在供应商交货后，采购人完成数量、规格核对等物理验收后支付全部货款，但供应商有责任在采购人具备安装调试的条件时，在双方协商的规定时间内继续完成所供货物的安装调试并符合验收要求，否则仍视为未按期交货，须承担由此给采购人带来的经济损失及法律责任。

**3、验收标准：**中标人与采购人将严格按照《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）以及成都体育学院校内制度《成都体育学院采购验收管理办法》（成体院【2017】149 号）的要求进行验收。供应商可在 <http://zcglc.cdsu.edu.cn/gzzd/cgzd/xxcgzd/2017-12-20-259.html> 查阅《成都体育学院采购验收管理办法》具体内容。

#### **4. 包装和保险相关要求：**

包装：按照财库办【2020】123 号文和采购文件规定的具体包装要求执行。

保险：运输过程中由投标人负责货物一切保险。

注：1、本章中若技术要求中指定或变相指定品牌、型号、产地等均不作为招标要求。2、以上标注“★”的技术指标为本项目的实质性条款，不允许负偏离，不满足将按照无效投标处理。“▲”的技术指标若偏离，着重扣分。



## 第三包 2021-2023 年成都体育学院马克思主义学院思想政治理论课实

## 践教学实验训练中心建设

## 一、项目概述

项目建设内容：建设“体育与中国革命”虚拟仿真博物馆。占地面积 200 平左右，可容纳 60 人同时进行虚拟仿真实验，预算 79.9 万元。项目实施分相应软件和 VR 硬件设备建设以及新校区场馆设施设备建设，具体实施情况如下：

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	LED 大屏系统	m <sup>2</sup>	14.75	核心产品
2	专业主控	台	1	
3	同步接收卡	张	34	
4	智能配电柜	台	1	
5	显示屏结构	m <sup>2</sup>	14.75	
6	讲台	个	1	
7	高清录播主机	台	1	核心产品
8	录播软件系统	套	1	
9	流媒体导播软件	台	1	
10	老师定位辅助摄像机	台	1	
11	学生定位辅助摄像机	台	1	
12	老师/学生高清摄像机	台	4	
13	数字音频矩阵	台	1	
14	导播切换台	台	1	
15	专业吊麦	个	6	
16	智慧课堂系统	套	1	核心产品
17	音箱	只	4	
18	数字功率放大器	台	1	
19	数字音频处理器	台	1	
20	混音器	台	1	
21	无线话筒	套	1	
22	无线话筒	套	1	
23	电源管理	台	1	
24	核心交换机	台	2	
25	机柜	台	1	
26	智能管控平台	套	1	
27	智能中控箱	台	1	核心产品
28	多媒体控制终端	台	1	
29	多媒体交互一体机	台	1	
30	智能空调控制模块	个	2	
31	智能电源控制箱	台	1	



32	空间控制器	台	1	
33	电子课牌	台	1	
34	多功能桌椅	套	4	
35	电脑桌椅	位	60	
36	系统集成	项	1	
37	显示工作站	套	1	核心产品
38	虚拟博物馆实训室装修设计	项	1	

注：新校区实验室综合布线及安装费用包含在项目预算中。

## 二、项目建设效果：

中心建成之后，可以为全校本、硕、博各层次学生提供全面、专业、现代化的思政实践教学服务。我校将有望成为全国体育院校中拥有最先进、最现代化思政实践教学实验训练条件和设施的学校，在四川省高校中也有望处于领先地位，预期可以较大地增强我校办学竞争能力。

中心项目之一的“体育与中国革命”虚拟仿真博物馆建成后，将满足全校学生在线下的虚拟体验，学生在沉浸式体验中体会中国革命的艰辛，并能够为全国体育院校师生提供参观、学习的平台，长期目标成为全国体育院校及体育专业学生选修的国家级虚拟仿真实验项目。

## 三、技术要求

### 1. 硬件设备和场馆装修要求：

序号	设备名称	技术指标	数量	单位	备注
1	LED 大屏系统	<p>▲1. 像数点间距：<math>\leq 2\text{mm}</math></p> <p>2. 像素密度：<math>250000 \text{ Dots}/\text{m}^2</math>.</p> <p>3. 模组功率：<math>\leq 23\text{w}</math></p> <p>4. 驱动方式 1\40 扫恒流驱动</p> <p>5. 每平方米最大功耗：<math>\leq 439 \text{ W}/\text{m}^2</math></p> <p>6. 显示屏亮度需达到 <math>600 \text{ cd}/\text{m}^2</math>，可全局控制 LED 显示亮度；</p> <p>7. 亮度均匀性 <math>&gt; 0.95</math> 具备低功耗高均匀度特点；</p> <p>8. 屏幕水平视角：<math>140^\circ \pm 10^\circ</math> 垂直视角：<math>140^\circ \pm 10^\circ</math></p> <p>9. 换帧频率 <math>\geq 60</math> 帧/秒，使用寿命 <math>\geq 10</math> 万小时，反光率 <math>\leq 1.5\%</math></p> <p>10. 刷新频率 <math>\geq 3840 \text{ HZ}</math>，具备消鬼影控制电路设计；</p> <p>11. 色温 <math>1000\text{K}-18000\text{K}</math> 可调；</p> <p>★12. 满足 3D 呈现效果；</p> <p>13. 平均无故障时间 <math>\geq 20000\text{h}</math>，平均修复时间 <math>\leq 20</math> 分钟，（投标供应商提供具备检测资质的第三方检测机构提供的检测评估报告复印件并加盖投标供应商鲜章。）</p> <p>14. LED 产品工作环境温度 <math>-40^\circ\text{C} \sim 80^\circ\text{C}</math>，在 <math>-40^\circ\text{C}</math> 下正常工作不少于 12 小时，<math>80^\circ\text{C}</math> 的条件下正常工作不少于 12 小时，要求产品能在通电情况下在 <math>85^\circ\text{C}</math> 及 85% 相对湿度</p>	14.75	$\text{m}^2$	需求为室内 LED 大屏



		的环境下正常工作 100 小时（含 100 小时）以上。 15. LED 产品能安静的运行，要求产品 1 米范围内，前后左右噪音不大于 2dB，提供 CNAS 认可的检测报告复印件，并加盖投标供应商鲜章。 16. LED 产品适应-40℃~100℃的冷热冲击的能力； 17. LED 产品具有防静电、防电磁干扰、喷三防漆防潮、防腐蚀、防虫、抗震动、抗雷击等功能；具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施，防护等级达到 IP50 及以上，提供 CNAS 认可的检测报告复印件，并加盖投标人鲜章； 18. LED 产品能抵抗 AC1500V 及以上电压无击穿和飞弧，提供 CNAS 认可的检测报告复印件，并加盖投标人鲜章。 19.显示屏能有效过滤有害蓝光，投标人需提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖投标供应商鲜章。			
2	专业主控	1. 支持 HDMI、DVI 等高清数字接口，多路信号间无缝切换；支持广播级缩放及多画面显示。具备 12 个千兆网口输出，单机可支持最宽 8192 像素，或最高 4096 像素的 LED 显示屏。 2. 支持丰富的数字信号输入接口，包括 3 路 HDMI，1 路 DVI； 3. 最大输入分辨率 1920*1200@60Hz，支持分辨率任意设置； 4. 支持视频源任意切换，任意缩放； 5. 支持三画面显示，位置、大小可自由调节； 6. 双 USB3.0 通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联； 7. 提供专业主控获得专业检测机构出具的第三方检测报告，并加盖投标人鲜章。	1	台	
3	同步接收卡	1. 集成 HUB75，无需再配转接板； 2. 减少接插连接件，减少故障点，故障率更低； 3. 支持 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正； 4. 支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片； 5. 支持静态屏、1/2~1/64 扫之间的任意扫描类型；	34	张	
4	智能配电柜	1. 具备自动和手动控制设备的供电开启和关闭； 2. 单组回路输出，自动状态下可远程开关显示屏电源； 3. 具有电源状态指示、工作状态指示； 4. 具有防雷、过流、短路、等保护功能； 5. 具备检修插座和照明开关； 6. 含远程控制多功能卡； 7. 内部线材均采用国标纯铜导线，需要安装接地电阻。	1	台	
5	显示屏结构	1. 包含 40*20 镀锌管屏体支撑结构。 2. 包含不锈钢外屏体装饰。 3. 包含各类组装配件与排线等。	14.7 5	m <sup>2</sup>	
6	讲台	1、材料：桌面采用不小于 9mm 纤维板，密度大于 720kg/			



		<p>m<sup>3</sup>，边缘采用单面封边工艺，采用冷压工艺三聚氰胺贴面，防划、防泼水。</p> <p>2、主体采用 1.0-1.5mm 冷轧钢板，钣金需通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，防锈。</p> <p>3. 含教师座椅。（具体尺寸以现场实际测量为准）</p>	1	个	
7	高清录播主机	<p>1. 整体设计：标准 1U 机架式外观设计，便于机架式安装。考虑设备稳定性，要求采用嵌入式 ARM 架构设计，Linux 操作系统，集成多种功能应用，包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等。</p> <p>2. 视频接口：3G-SDI≥4、HDMI in≥3、HDMI out≥3，采集和输出分辨率支持 1080P@30fps。</p> <p>3. 音频接口：XLR≥2，Line in≥2、Line out≥1，耳机监听≥1；</p> <p>4. 网络接口：RJ-45≥1，支持 1000/100Mbps 自适应；</p> <p>5. 其他接口：Console≥2、USB3.0≥2。</p> <p>6. 存储容量：≥4TB 机械硬盘，不低于 7200 转。</p> <p>7. 电源管理：采用不高于 DC36V 安全电压供电，采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。</p> <p>8. 视频采集：为保证视频质量，要求采用 3G-SDI 接口进行高清摄像机视频采集，要求视频不掉帧、无延迟，接口支持对接入摄像机的 POE 或 DC 供电，信号、视频信号、控制信号同步传输。为避免信号干扰，不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。</p> <p>9. 视频录制：支持电影模式与资源模式同步录制，录制分辨率支持 1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持 H.265、H.264，支持 MP4 视频封装格式。</p> <p>10. 协议支持：支持 HTTP、RTMP、RTSP 视频传输协议，支持 FTP 文件传输协议，支持 VISCA 云台控制协议。</p>	1	台	
8	录播软件系统	<p>1. 软件架构：支持 B/S 架构设计，能够方便教师使用 IE、360、火狐、谷歌等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。</p>	1	套	
9	流媒体导播软件	<p>1. 导播方式：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。</p> <p>2. 导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。</p> <p>3. 跟踪方式：支持手动、全自动、半自动三种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。</p> <p>4. 信号切换：支持摄像机和 HDMI 信号的实时预览，支持点击切换录制画面。</p> <p>5. 鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。</p>	1	台	



		<p>6. 云台预置位: 支持云台摄像机预置位的预设和调用功能, 每个云台摄像机至少支持 8 个 (含) 以上预置位功能。</p> <p>7. 布局设置: 支持自定义布局设置, 支持多个视频图层自由叠加组合, 自定义布局时可随意拖拉画面窗口。</p> <p>8. 字幕台标: 支持字幕和字幕背景的透明度设置功能, 支持字幕滚动和固定位置两种显示方式; 支持上传台标, 自定义台标位置。</p> <p>9. 提供关于流媒体导播功能的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖投标供应商投标专用章或公章。</p>			
10	老师定位辅助摄像机	<p>1. 扫描方式: 逐行扫描</p> <p>2. 输出帧率: 30fps</p> <p>3. 摄像元件: 1/3 "</p> <p>4. 有效像素: <math>\geq 1920</math> (H) <math>\times 1080</math> (V)</p> <p>5. 最低照度: 0.3Lux</p> <p>6. 通讯方式: RJ-45, 支持 POE 供电</p> <p>7. 产品无故障运行时间 MTBF &gt; 60000 小时</p>	1	台	
11	学生定位辅助摄像机	<p>1. 扫描方式: 逐行扫描</p> <p>2. 输出帧率: 30fps</p> <p>3. 摄像元件: 1/3 "</p> <p>4. 有效像素: <math>\geq 1920</math> (H) <math>\times 1080</math> (V)</p> <p>5. 最低照度: 0.3Lux</p> <p>6. 通讯方式: RJ-45, 支持 POE 供电</p> <p>7. 产品无故障运行时间 MTBF &gt; 60000 小时</p>	1	台	
12	老师/学生高清摄像机	<p>1. 视频输出接口: HDMI、SDI</p> <p>2. 传感器类型: CMOS, 1/2.33 英寸</p> <p>3. 传感器像素: 有效像素 <math>\geq 207</math> 万</p> <p>4. 焦距: 22 倍变焦</p> <p>5. 水平转动速度范围: <math>1.0^{\circ} \sim 94.2^{\circ} /s</math>, 垂直转动速度范围: <math>1.0^{\circ} \sim 74.8^{\circ} /s</math>, 水平视场角: <math>72.0^{\circ} \sim 6.7^{\circ}</math>, 垂直视场角: <math>43.2^{\circ} \sim 3.7^{\circ}</math></p> <p>6. 支持水平、垂直翻转</p> <p>7. 网络流传输协议: RTP、RTSP</p> <p>8. 编码技术: 视频 H.265、H.264</p> <p>9. 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应 <math>\geq 100000</math> 小时, 提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测评估报告复印件并加盖投标供应商鲜章。</p> <p>10. 要求摄像机与录播主机为同一品牌</p>	4	台	
13	数字音频矩阵	<p>1. 音频输入/输出通道 (MIC/LINE): 8 路输入/4 路输出, 支持选择多种电平的音源输入, 支持幻像供电功能。</p> <p>2. 矩阵功能: 输入多路信号并将其按用户设定比例进行混合, 分配到多个输出通道中。</p> <p>3. 转换器类型 24bit; 采样率 48K</p> <p>4. 频率响应 20~20KHZ</p>	1	台	



		<p>5. 要求与录播主机为同一品牌。</p> <p>6. 产品无故障运行时间 MTBF &gt; 60000 小时</p>			
14	导播切换台	<p>1. 实现专业的信号切换、摄像机云台控制、录制控制、特技等功能。</p> <p>2. 支持通道切换 ≥ 5 个，特效方式按键 ≥ 3 个，画面分屏按键 ≥ 4 个。</p> <p>3. 无需安装任何软件，只需将控制器与导播主机相连即可进行控制。</p> <p>4. 可完成录制、暂停、停止功能控制。</p> <p>5. 支持全自动录播模式和手动录播模式。</p>	1	台	
15	专业吊麦	<p>1. 类型：电容式；</p> <p>2. 指向性：单指向/超心型；</p> <p>3. 频率响应：40Hz~20KHz；</p> <p>4. 灵敏度：-38 dB ± 2dB；</p> <p>5. 信噪比：≤ 70db；</p> <p>6. 最大声压级：130dB@1kHz；</p> <p>7. 输出阻抗：≥ 500 Ω；</p> <p>8. 拾音距离：≥ 2.5 米，拾音必须平均、清晰，录制的课件必须保持同样的音质效果；（投标供应商提供承诺函）</p>	6	个	
16	智慧课堂系统	<p>1. 基于 Windows 版本的教师授课端软件，与 Android、苹果、Windows 版本的学生端软件配合使用（手机、PAD）完成课堂签到、课件下发、随堂测试和课堂弹幕提问等互动功能；支持微信、QQ、学习通、雨课堂、飞书等程序。</p> <p>2. 教师登陆：具有账号及密码登陆和手机扫描二维码登录等至少 2 种方式，教师可以根据个人习惯自由选择；</p> <p>3. 考勤签到：教师上课后，学生可通过移动端搜索课程自然签到，无需采用二维码或课堂暗号等繁琐操作。系统具有后台签到功能，老师无需停留在签到界面，关闭签到界面学生仍然能签到。课中，老师随时可以通过签到详情，查看全班学生签到情况，同时方便学生核对。签到时间自动保存，方便后期查阅；签到有误的学生、教师能在课中及时修正，也可以在课后通过教师移动端或 WEB 端修正。系统具备 2 次签到功能。（提供系统教师修改学生签到信息的界面截图，并加盖投标供应商鲜章）</p> <p>4. 学生加入方式：根据学校选择的系统架构不同，学生可通过教务数据对接、通过管理员或教师加入，以及学生自己申请加入 4 种方式；老师可以设置学生申请加入课堂的权限。</p> <p>5. 我的网盘：实现与老师云端个人网盘的数据同步。课中，教师直接通过本系统随时调用个人网盘内容，支持文件的直接打开、下载和直接下发给学生，老师上课无</p>			



	<p>需自带优盘，无需登陆 WEB 端。学生接收到文件后，能够查看并学习该文件，课后也可复习巩固。同时，通过本系统教师能将修改后的课堂资料直接上传，同步到云端。</p> <p>6. 黑板及批注：实现在 PPT、word、excel、PDF、CAD、photoshop 等任何教学课件上一键批注、板擦、保存等功能。批注、手写的內容可保存并下发到学生移动端；手写內容可以是资料，也可以作为随堂测试的题面；系统支持黑板、绿板及白板三种背景色，教师可随意切换，支持清页、圈擦、板擦等多种擦除方式。</p> <p>7. 课件下发：课中可将文本、图片、PPT、Word、EXCEL、视频等格式的教学资料下发到学生端上；学生可实时接收、查看教师所推送的资料，资料按课程课时排列保存；（提供学生端资料保存文件截图，需体现课程，课时、资料等信息，并加盖投标供应商鲜章）</p> <p>★8. 课中选择题测试，教师具有单选、多选、问卷、分值、正确答案、限时、分组模式等设置功能；多选题教师可自主设置学生得分规则；题目支持全体回答、抢答模式；题目下发后，系统自动显示班级人数，签到人数和提交人数。结束答题后，对于由于网络拥挤造成的未提交学生，老师可以开启延迟提交，学生可以再次提交。答题详情，系统即时生成与题面同屏显示柱状图或饼图，统计每题每选项的选择数量及正确率；（提供开启延迟提交的界面截图及体现选择题下发设置功能的界面截图，并加盖投标供应商鲜章）</p> <p>9. 主观题：对于主观题，学生具有图片、图文混排、语音等 3 种回答方式。图片回答具有拍照、相册，原图编辑、空白编辑等不低于 4 种的选择，并具有剪裁、批注等功能；批注时可放大、拖动，批注笔迹粗细、颜色可选择；学生提交答案后教师能选择单个答案全屏展示，进行批注并设置为参考答案，且能选择多个学生答题进行同屏对比展示、投票等活动。老师还可以开启课中学生互评功能。</p> <p>10. 判断题：针对判断题，教师可设置学生是否需要填写判断理由，学生提交后系统自动总结学生答案。</p> <p>11. 填空题：支持教师下发填空题给学生，教师可同时将填空题设为客观题，系统自动批阅学生答案。</p> <p>12. 分组协作：系统自动给不同小组发布不同教学任务，同时支持教师手动分题，开展分组教学活动。</p> <p>★13. 随堂测试采用多元化备课方式，满足不同教师的教学习惯，帮助教师平滑过渡到新型智慧教学模式下： 1）、课中直接通过触摸大屏手写下发习题，2）、把问题写入课件中，课中截屏下发；3）通过教师移动端备课下发；4）、通过 WEB 备课，同步到本系统在课中直</p>	1	套
--	--	---	---



		<p>接下发。（提供4种备课模式下发习题的界面截图，并加盖投标供应商鲜章）</p> <p>14. 课堂弹幕提问：学生移动端可实时向教师提问，支持语音、图片、文字等多种提问方式，问题可采用弹幕方式显示；教师可设置是否开启弹幕。教师可对学生的提问进行点赞及回复。</p> <p>★15. 话题讨论：教师可口述或文字表达讨论主题，学生端收到讨论后发表自己的看法，讨论中学生观点逐一列举在教室大屏上，方便教师实时了解学生观点，同时可以将学生观点的关键词通过后台统计，在教室大屏有层次的展示。（提供该功能截图，并加盖投标供应商鲜章）</p> <p>16. 课堂笔记功能：教师开启学生课堂笔记功能后，学生端可以自由截取教师屏幕，截取内容包括课件，黑板等教师屏幕显示内容。课堂笔记保存在课时小结中，方便教师查看笔记内容及学生记录数量，进行教学分析。</p> <p>★17. 多路投屏功能：通过教室局域网环境，师生通过APP即可直接将手机屏幕内容投屏到教室PC端大屏幕上显示，方便课堂上进行内容分享。学生手机屏幕投屏内容包括手机屏幕界面，手机中的图片、文件或手机摄像头拍摄内容。能同时进行不少于6路投屏，进行探究式对比教学。（提供不低于6路投屏的界面截图或视频，并加盖投标供应商鲜章）。</p>			
17	音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频率响应<math>\geq 100\text{Hz} \sim 18\text{KHz}</math></li> <li>2. 灵敏度(1M/1W)<math>\geq 95\text{dB}</math></li> <li>3. 声压级 dB/1m)<math>\geq 119\text{dB}</math></li> <li>4. 额定功率<math>\geq 200\text{W Rms}</math></li> <li>5. 最大功率<math>\geq 400\text{W}</math></li> <li>6. 额定阻抗：<math>4\Omega</math></li> <li>7. 扩散角<math>\geq \text{H}120^\circ . \text{V}40^\circ</math></li> </ol>	4	只	
18	数字功率放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、额定功率（EIAJTHD=1%, 1kHz）： <ul style="list-style-type: none"> <li><math>8\Omega / \text{立体声} \geq 2 \times 350\text{W}</math></li> <li><math>4\Omega / \text{立体声} \geq 2 \times 525\text{W}</math></li> <li><math>16\Omega / \text{桥接} \geq 700\text{W}</math></li> <li><math>8\Omega / \text{桥接} \geq 1050\text{W}</math></li> </ul> </li> <li>2、上升斜率(1kHz, 旁路低通滤波器)<math>\geq 50\text{V}/\mu\text{s}</math></li> <li>3、THD+N(10%额定输出功率, 典型值)<math>\leq 0.05\%</math></li> <li>4、IMD-SMPTE(10%额定输出功率, 典型值)<math>\leq 0.05\%</math></li> <li>5、DIM30(10%额定输出功率, 典型值)<math>\leq 0.05\%</math></li> <li>6、串扰抑制（低于额定功率, 20Hz-1kHz)<math>\geq 75\text{dB}</math></li> <li>7、频率响应（10%额定输出功率, <math>8\Omega</math>, 20Hz-20kHz)<math>\leq \pm 0.2\text{dB}</math></li> <li>8、输入阻抗（平衡）<math>\geq 20\text{k}\Omega</math>, （非平衡）<math>\geq 10\text{k}\Omega</math></li> <li>9、阻尼系数（<math>8\Omega</math>, 20Hz-200Hz）<math>\geq 1000</math></li> </ol>	1	台	



		10、信噪比(A 记权, 20Hz-20kHz) $\geq 100\text{dB}$			
19	数字音频处理器	<p>1、支持 4 通道平衡模拟音频输入, 8 通道平衡模拟音频输出, 支持进行不同设备间数字音频的传送。</p> <p>2、频率响应: 20Hz-20kHz <math>\leq -0.3\text{dBu}</math></p> <p>3、信噪比 <math>\geq 110\text{ dBu}</math></p> <p>4、失真度 <math>\leq 0.008</math> at 1kHz (0dBu)</p> <p>5、串音 <math>\geq 70\text{dBu}</math></p> <p>6、输入类型: 平衡式 <math>\geq \text{XLR} \times 4</math></p> <p>7、最大输入电平: +15dBu</p> <p>8、输入阻抗: 1M/ <math>\Omega</math> Stereo; 500k <math>\Omega</math> /MONO</p> <p>9、输出类型: 平衡式 <math>\geq \text{XLR} \times 8</math></p> <p>10、最大输出电平: +15dBu</p> <p>11、输出阻抗 <math>\leq 500\ \Omega</math></p>	1	台	
20	混音器	<p>1、内置压限器、均衡器、数字反馈抑制器功能, 可防止因开启话筒数量多而引起反馈。</p> <p>2、带十通道平衡输入, 可连接麦克风输入。</p> <p>3、内置 48V 幻象电源, 后面板带总幻象开关, 带打开机壳可控制独立每通道 48V 幻象电源开关, 方便连接各种麦克风。</p> <p>4、具有高、低音调节和增益调整功能。</p> <p>5、反馈抑制功能: 内置数字移频器, 移频数 5HZ, 保真度高, 反馈抑制效果好, 通过控制 “SHIFT/BYPASS” 切换。</p> <p>6、输入阻抗: 麦克风输入: 4KR, 线路输入: 30KR, 级联输入: 20KR, AUX 输入: 30KR</p> <p>7、输出阻抗: 平衡输出: 200R, 非平衡输出: 400R</p> <p>8、最高输入电平: 麦克风输入: -24DBV, 线路输入: +30DBV, AUX 输入: +17DBV</p> <p>9、最大增益: 73DB</p> <p>10、频率响应: 30HZ-28KHZ</p> <p>11、当量输入噪音: -124DBV</p> <p>12、话筒输入衰减: 50DB</p>	1	台	
21	(一拖四)无线话筒	<p>一拖四无线话筒</p> <p>1、系统指标:</p> <p>频率范围: 703-813NHZ</p> <p>信道数目: <math>\geq 200</math></p> <p>最大频偏: <math>\pm 45\text{KHZ}</math></p> <p>频率响应: 50HZ-15KHZ</p> <p>信噪比(S/N): <math>&gt;105\text{dB(A)}</math></p> <p>失真度(1KDZ): <math>&lt;0.3\%</math></p> <p>2、接收机指标(会议主机)</p> <p>杂散拟制: <math>\geq 80\text{dB}</math></p> <p>镜象拟制: <math>\geq 80\text{dB}</math></p> <p>灵敏度: <math>\leq 5\text{dBuV}</math></p>	1	套	



		发射频率稳定度：<30ppm 动态范围：≥100dB(A) 频率响应：50Hz-15KHz 最大输入声压：130dB SPL			
22	(一拖二话筒手持/头戴/领夹自选)无线话筒	(一拖二话筒手持/头戴/领夹自选) 1、UHF100 频点 PLL 数位锁定自动选讯功能； 2、内建式静音及音码锁定回路可抑制干扰；	1	套	
23	电源管理	1. 2U 机箱，8 路可控电源，2 路直通电源； 2. 持续工作电流 30A，设有 RS232 中控接口，配置电压显示屏，配置大功率开关电源，可在低电压 80V 高电压 280V 状态可稳定使用； 3. 面板配置独立开关按钮，配有联机接口，支持多台级联使用，也支持弱电短接开/关控制。	1	台	
24	核心交换机	1. 48 个千兆电口+4 个 SFP+万兆光口。 2. 交换容量：支持静态路由、三层聚合口、ACL、端口镜像等功能，交换容量不低于 336Gbps，包转发率不低于 144Mpps。	2	台	
25	机柜	1. 标准 42U，19 英寸机柜。	1	台	
26	智能管控平台	1. 具备实验室课程设置功能：将标准实验课程 EXCEL 表格、教务系统课程（需提供接口）数据导入本软件系统； 2. 具备实验室课程调整功能：显示实验室空闲课时以便于课程调整，手工调整实验课程，调整时自动判断是否与已有实验课程发生冲突，若冲突则提出冲突，进行重新调整。智能判断同一实验室同一时间是否存在课程冲突或同一班级同时安排两个实验课程的冲突； 3. 具备实验室课程调整记录功能，要求课程调整后可查询调整记录信息； 4. 具备实验室课程安排统计功能，要求能统计当前学期指定的实验室课程安排情况，方便上报； 5. 老师或学生可以对自己的实验课和实验记录程进行查询； 6. 具备课表与学习资料关联功能，学生可直接通过平台查询课表，并可直接在线播放课程所关联的音视频文件，支持常见音视频格式； 7. 管理员可实时查询当前实验室使用情况； 8. 具备基础数据录入功能， 1) 实验室基础数据：按照树状图的方式进行展现，包括校区-院系-专业-楼栋-楼层-实验室等； 2) 角色基础数据：可定义系统操作人员的角色信息，大致包括管理员、学生、老师、校院领导等多级角色的划分，针对不同的角色设定初始的系统使用权限； 3) 设备基础数据：针对需要纳入到系统统一管理的实验设备，对基础数据进行录入。包括设备名称、供应厂	1	套	



	<p>商、设备价格、维护时间、指定管理人员等；</p> <p>9. 具备分级权限设定功能，要求可按角色进行详细的角色操作权限设定，同一角色下的不同用户也可进行差异化的角色设定；</p> <p>10. 预约开放功能</p> <p>1) 空闲教学实验资源开放管理功能 由实验中心或教务处授权的实验室管理人员对教学实验课程外的空闲实验室进行预约审核，通过审核的空闲教学实验资源对外学生进行开放预约；</p> <p>2) 开放实验预约功能 学生可在网上查询已经开放的教学实验资源，并根据自己的课时安排进行开放实验预约；</p> <p>3) 开放实验预约审核功能 实验中心或教务处对学生已经预约的开放实验信息进行审核：只有信用评价符合学生要求且通过实验室安全考试学生的开放实验预约申请才会通过申述；</p> <p>4) 开放实验预约查询 学生可查询开放实验预约申请是否通过审核。若通过审核则按时到实验室参加开放实验的实践；若未通过审核可查询其原因；</p> <p>11. 具备对实验室门禁进行远程控制功能，如可远程开门，设置门常开、关门；</p> <p>12. 状态反馈功能：系统平台支持对前端门禁、设备的使用状态进行实时显示的功能，同时支持异常状态报警功能；</p> <p>13. 万能卡开门功能：通过系统的权限设置，授权万能卡开门范围供实验室管理员使用，实验室管理员利用万能卡可以在任意时间开启授权范围内的实验室门禁；</p> <p>14. 具备对实验室、实验设备电源控制的远程操作包含通电和断电；</p> <p>15. 具备对实验室远程视频监控功能；</p> <p>16. 多模式控制策略设置：</p> <p>1) 课表模式：支持课表导入到智能中控系统平台，平台根据课表的课时自动生成实验室开/关门和通/断电控制策略，如：上课时学生可刷卡开门并通电，下课后自动关门和断电。非上课时间，不能进行刷卡开门；</p> <p>2) 预约模式：老师或学生可根据实验性质对某实验室或者特殊实验进行预约申请，由实验室管理员审核通过后，申请人通过刷卡身份验证后进行相关实验，实验结束后自动对实验室进行关门和断电；</p> <p>17. 具备在课程期间，对应上课班级的学生和教师能使用一卡通进行开门，课程外无法开门，且开门后能自动通电；</p> <p>18. 具备定时控制功能，要求能自定义时间对门禁电源</p>			
--	---	--	--	--



		<p>进行控制，如每天可定时对实验室进行关门和断电；</p> <p>19. 具备对实验室使用记录统计，包括刷卡详情和通电记录，并生成图形报表；</p> <p>20. 具备查询统计学生或老师实验室使用情况，使用时间、次数、地点、位置等记录，并生成统计报表；</p> <p>21. 具备对学生、教师的卡号信息等进行管理的功能，如更换卡号；</p> <p>22. 具备数据统计分析功能，要求提供数据统计分析报表的统计、输出功能。报表种类至少应包括：教师上课记录、实验室使用记录、任课教师工作量统计、开放实验统计、学生人均学时、学生刷卡记录、刷卡详细统计、刷卡数据等；要求统计数据支持以报表或图形界面进行展示，并且支持 excel 报表的输出；</p> <p>★23. 投标文件中必须提供软件的实验室管理类软件著作权登记证书、第三方专业检测机构出具的软件评测报告（所有文件必须加盖投标供应商鲜章）；</p> <p>★24. 为确保整个系统的数据兼容性、使用过程中的可靠性，实验室智能中控箱、智能电源控制箱、智慧实验室支撑平台及手机 APP 必须为同一品牌。</p>			
27	智能中控箱	<p>一、系统功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备具备离线运行功能，当设备与服务器连接中断时，可以根据预设的控制逻辑对门禁、电源、设备等进行管理控制；</li> <li>2. 在设备损坏的极端情况下，支持采用应急遥控钥匙的方式来实现门禁、电源、设备等进行一键开/关；</li> <li>3. 设备状态反馈功能，能实时反馈门禁的开关状态，同时支持异常状态反馈；</li> <li>4. 远程控制功能，可实现在具有权限的情况下，通过远程的电脑端或手机端发送的控制指令实现对实验室所控设备使用状态的远程查看和控制，并可设置门禁或电源的常开、常闭状态；</li> <li>5. 硬件看门狗，可对主机内操作系统状态进行实时监测，当发现系统出现崩溃或死机的情况，自动对系统进行重启，有效的保证设备功能的正常使用；</li> <li>6. 来电自启功能，在市电中断且电池耗尽关机的情况下，市电恢复后，设备自行启动；</li> <li>7. 数据自动采集存储功能，可对日常使用数据进行自动采集，并在本地存储，存储容量≥32Gb；</li> </ol> <p>二、设备参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备供电：AC220V</li> <li>2. 设备尺寸：标准 2U 机箱</li> <li>3. 通信协议：支持 TCP/IP、485 通讯协议、CAN 总线；</li> <li>4. 外接接口：1 路网口，2 个 USB 接口，2 路 6 线航空插</li> </ol>			



		<p>座；</p> <p>5. 设备有绿色电源指示灯及红色运行指示灯；</p> <p>6. 设备有一键开关按钮；</p> <p>★7. 安全性能 环境温度：-3℃~40℃ 要求设备浪涌（冲击）抗扰度达到≥1级 要求设备电快速瞬变脉冲群抗扰度≥1级</p> <p>★8. 安全性能要求以第三方专业检测机构提供的检验报告复印件（文件必须加盖投标供应商鲜章）作为证明文件为准。</p> <p>三、软件功能</p> <p>1. 具备独立操作系统；</p> <p>2. 独立管理平台；</p> <p>3. 支持自定义瞬时开门时长；</p> <p>4. 门禁与电源身份认证触发方式要求至少支持刷卡、学号+密码输入、远程控制、策略控制4种方式；</p> <p>5. 具备本地运算功能，可在本地完成所有控制逻辑的运算处理，根据系统平台课表信息、预约信息、临时策略等自动进行权限分配；</p> <p>6. 数据交互功能，在网络正常的情况下，中控箱与实验室管理支撑平台数据按设置时间进行同步，当网络中断时，中控装置的使用和控制数据本地存储，网络恢复后，实时同步至平台；</p> <p>为确保整个系统的数据兼容性、使用过程中的可靠性，实验室智能中控箱、智能电源控制箱、门禁控制器、多媒体控制终端、软件平台及手机APP必须为同一品牌。</p>	1	台	
28	多媒体控制终端	<p>1. 具备投影仪远程开关机功能；</p> <p>2. 具备两路VGA，1路HDMI信号输入，1路信号输出，支持输入输出信号切换；</p> <p>3. 具备音频输入2路，支持音频信号切换；</p> <p>4. 具备音频输出1路，支持音量和高低音调节；</p> <p>5. 具备2路话筒输入2路输出，支持信号切换功能；</p> <p>6. 具备电动窗帘控制，支持1路或多路；</p> <p>7. 具备控制输出，用于控制幕布（升、降和停止）和电脑的开关机；</p> <p>8. 具备单路220V电源输出控制接口，可外接插座实现对电源的智能控制；</p> <p>能对实验室内各种多媒体设备进行集中智能控制，如：投影仪、电动幕布、音频信号、话筒、电动窗帘等；具体如下：</p> <p>1) 控制方式：触屏，网页平台端，手机APP端；</p> <p>2) 投影仪：兼容市面上主流投影仪品牌；具有最少2路VGA信号、1路HDMI信号输入接口，且支持输入信号一键切换功能；</p>	1	台	

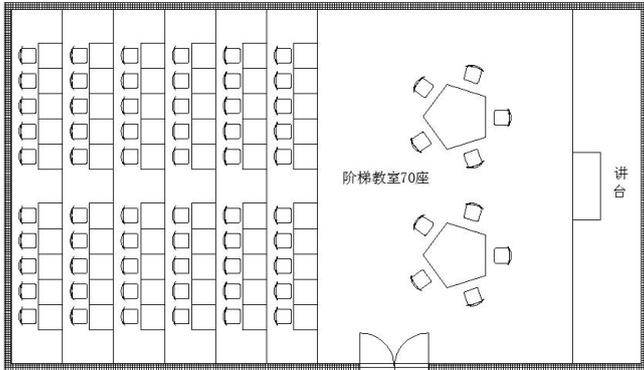


		<p>3) 电动幕布: 可根据需要直接控制电动幕布的升降和停止;</p> <p>4) 音频信号: 可支持 2 路的音频信道输入, 用户可根据课程需要进行一键选择;</p> <p>5) 调音功能: 可直接通过控制面板控制教室内的功放设备来实现对声的音量大小、左右声道平衡、重低音、高音等进行调节;</p>			
29	多媒体交互一体机	<p>1. 硬件部分</p> <p>1) 产品尺寸: <math>\geq 7'</math> TFT LCD, 16:9;</p> <p>2) 屏幕显示: 单色显示;</p> <p>3) 通讯: 485 通讯协议;</p> <p>4) 控制方式: 触摸;</p> <p>2. 软件系统:</p> <p>1) 具有直观的操作界面, 通过触摸直接对所有接入的多媒体设备进行操作;</p> <p>2) 使用习惯记录: 可根据各任课老师的使用习惯, 自动记忆老师在任课时设备使用情况, 可根据任课老师的使用习惯自动完成设备控制;</p> <p>3) 设备报修: 当实验室设备出现问题时, 可直接在控制面板上一键呼叫设备管理员进行设备维护。</p>	1	台	
30	智能空调控制模块	<p>1. 可根据用户需求, 通过设置温度界点策略实现控制空调开/关、温度调节和模式调节 (制冷、制热);</p> <p>2. 支持通过多媒体交互一体机进行空调电源开/关、温度调节和模式调节 (制冷、制热);</p> <p>3. 支持多媒体控制终端控制空调的开关、温度调节和模式调节 (制冷、制热)</p> <p>4. 通过红外技术及物联网对空调进行控制;</p> <p>5. 控制范围: 5 米、角度 <math>40^\circ</math> 以内。</p>	2	个	
31	智能电源控制箱	<p>一、技术规格参数</p> <p>1. 输入: 220V/AC 1 路输入 输出: 220V/40A/AC 5 路输出 12V/1A/DC 3 路输出</p> <p>二、系统功能</p> <p>1. 要求电源输出独立控制, 可以监测每一路的通断状态</p> <p>2. 能用遥控钥匙一键开门开电、关门关电</p> <p>3. 具备漏电保护、过载保护等安全措施</p> <p>4. 采用 485、CAN 总线通讯协议进行数据传输</p> <p>5. 安全性能 环境温度: <math>-3^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}</math> 要求设备能在 400V 供电电压下正常工作。 要求设备浪涌 (冲击) 抗扰度达到 3 级。 要求设备电快速瞬变脉冲群抗扰度 <math>\geq 1</math> 级。</p> <p>6. 功耗: 自身功耗不高于 100W</p>	1	台	
32	空间控制器	一、设备参数	1	台	



		<p>输入：220V/AC 1路输入 输出：12V/1A/DC 2路输出 通讯协议：CAN总线； 正常工作温度：-3℃~40℃； 正常工作电压：110V~280V；</p> <p>二、系统功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求电源输出独立控制，可以监测每一路的通断状态；</li> <li>2. 具备应急强制遥控开门/关门功能；</li> <li>3. 具备漏电保护、过载保护等安全措施；</li> <li>4. 具有门禁异常开关状态反馈功能；</li> <li>5. 配套磁力门锁套件</li> </ol>			
33	电子课牌	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 液晶屏尺寸≥ 15.6寸 16:09</li> <li>2. 分辨率 1920*1080</li> <li>3. 工作温度 -10℃~+50℃</li> <li>4. 储存温度 -20~60℃</li> <li>5. 响应时间 (MS) ≤5MS</li> <li>6. 对比度 1500:1</li> <li>7. 主芯片 1.8G Hz</li> <li>8. 存储 DDR≥ 2G, FLASH≥ 8GB</li> </ol>	1	台	
34	多功能桌椅	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、基材：采用环保型高密度 E1 级纤维板，经防腐、防虫等处理，无毒，表面平整，抗弯曲性好；</li> <li>2、面材：三聚氰胺板饰面；</li> <li>3、封边：采用 1mm（含）以上加厚 PVC 封边；</li> <li>4、钢架：钢制静电喷塑；旋钮折叠。静电喷涂工艺，表面涂膜均匀，粉末吸附力强、不易脱落，涂层稳定性和色泽好，产品抗腐蚀能力和防锈能力强；</li> <li>5、胶合剂：采用环保胶合剂；</li> <li>6、钢架和板材颜色可选。</li> </ol>	4	套	
35	电脑桌椅	<p>桌子：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、基材：采用环保型实木颗粒板材，经防腐、防虫等处理，无毒，表面平整，抗弯曲性好；</li> <li>2、面材：三聚氰胺板饰面；</li> <li>3、封边：采用 1mm（含）以上加厚 PVC 封边；</li> <li>4、五金：选用品牌五金配件；</li> <li>5、胶合剂：采用环保胶合剂；根据实际需求可做设计调整与选材</li> </ol> <p>椅子：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、面材：背部采用透气海绵网面、透气性强，柔软且富于韧性，厚度适中。</li> <li>2、脚：钢材型材、壁厚 1.0MM，表面电镀处理，回弹性好，坚固耐用。根据实际需求可做设计调整与选材。</li> </ol>	60	位	
36	系统集成	空间发卡器配件、录播通讯、跟踪摄像机线路等。强弱电布线含电脑网络、电源等线路，机柜理线架等配件、	1	项	



		实施桥架辅材等。全部设备调试及各个设备培训使用。			
37	显示工作站	<p>1. CPU<math>\geq</math>8 核心，主频<math>\geq</math>2.9GHZ；</p> <p>2. 内存<math>\geq</math>16G；</p> <p>3. 硬盘：<math>\geq</math>128GB SSD+1TB HD</p> <p>▲4. 显卡：GTX1660TI 或以上</p>	1	套	
38	虚拟博物馆实训室装修设计	<p>1. 教室装饰：</p> <p>1) 结合学院用户需求，做整体风格设计与规划，并出具最终实施效果图。</p> <p>2) 实验中心顶部造型设计包括顶部形状规划设计、灯光氛围设计、LED 大屏正面装饰设计制作</p> <p>3) 墙面声学设计、墙面造型风格设计包括材质、沉浸式教学氛围设计、造型的设计与规划。</p> <p>4) 地面区域的规划设计、需结合沉浸式 VR 实验室教学需求做分区的层次与融合。</p> <p>2. 虚拟博物馆实训室声学装饰</p> <p>1) 墙面软包：大屏正面的墙面封堵与特定装饰、四周原墙面需做声学处理。声学材质装饰根据设计图安装、墙面风格氛围的装饰安装，根据需求不同位置采用不同的材质与制作方法。</p> <p>2) 顶部：原实验室顶部吊顶重新改造，整体吊顶，根据设计图做造型吊顶、安装相关照明氛围灯具设备等。</p> <p>3) 窗帘安装与制作：根据风格设计图设计与环境需求制作配套的窗帘盒、窗帘。</p> <p>4) 地面：根据最终设计图，制作地面材质可使用强化地板、风格瓷砖、环保地坪漆地胶等，根据原有阶梯地台，安装氛围灯具等效果。</p> <p>5) 实验室强弱电的重新设计与布置，根据实验室需求在现有配电柜总线的基础上进行改造，改造符合国家用电安全规范。</p>	1	项	教室长 18.5 米，宽 7.5m 米，结构
		 <p>(图 1：教室结构示意图)</p>			



## 2. 建设要求:

★本项目已完成了“体育与中国革命”虚拟仿真软件的开发。在实验室建设中，供应商应保证其提供的硬件与已开发的“体育与中国革命”项目软件的各项指标匹配，保障软件的正常运行，满足教学需求。（投标供应商提供承诺函）

## 四、项目踏勘:

项目现场踏勘联系人：王立冬，联系电话：13980736728

联系人：陈晔， 联系电话：13882027380

踏勘时间：采购文件售卖截止后第三个工作日。

## 五、售后服务要求：（包括设备质保期，及其他售后服务内容）

6.1 设备质保期：项目验收合格之日起 36 个月；

6.2 所有设备和软件提供 3 年免费维护和免费向采购人提供在硬件许可条件下的软件升级服务，提供 7\*24 小时接受故障报修，电话响应时间不超过 1 小时，如遇到电话支持无法解决的问题，将于 24 小时内派技术人员赶赴现场进行故障排查。最多不超过 3 个工作日完成，如在 72 小时内无法排除故障，供应商为用户提供免费的设备备件，保障用户的正常使用，直至故障修复或更换设备。质保期外，供应商在 48 小时内给予回应或提供服务；

6.3 供应商应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，供应商应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人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；

6.4 在质保期内，2 小时内做出响应，如 4 小时内无法电话解决问题，供应商技术维修工程师应在接到故障报告后 24 小时内到达采购人现场修理和更换零件，费用由供应商承担。（元旦、春节、劳动节、国庆节四个法定节日除外）；

6.5 备品备件要求：货物验收合格后运行 1 年所需的备件，备件应提供详细的不变的分项报价，供应商在招标环节提供分项报价清单。

6.6 质保期后，供应商应向采购人提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

6.7 培训方式：供应商对采购人技术人员进行培训工作。培训人数不限，培训时间预计 1 周，以培训结果为准，培训以采购人相关技术人员在硬件部分能够正确掌握设备操控、调整使



用、进行独立试验设计并独立开展试验的各项能力，能达到正确维护、保养和快速排除一般故障的水平。同时供应商能提供详细且完善的项目培训方案，能够提供专业的技术培训，能够有效保障采购人技术人员掌握项目中涉及的相关系统运行维护的相关知识。培训课程及与培训相关的费用均由供应商承担。

★七、安装施工要求：（包含安全责任）

7.1 供应商负责设备安装、调试。

7.2 供应商必须依法对本项目的安全施工工作全面负责，对施工现场原有的地下管线、建筑物、构筑物及地下工程的保护、安全负责。落实安全施工责任制度、安全施工规章制度和操作规程，并根据工程的特点组织制定安全施工措施，消除安全事故隐患。

7.3 供应商必须加强本项目施工的安全施工管理，认真贯彻执行“安全第一，预防为主”的安全施工方针，明确在项目施工过程中的安全生产义务和责任，施工现场配置符合要求的消防设施，对有毒、有害、易燃、易爆等作业采取有效防护措施，防止事故发生和破坏环境。

7.4 供应商应严格做好现场施工用电安全防护、现场设备安全防护、施工人员安全防护、现场防火措施等安全防护工作。

7.5 供应商施工现场工作人员必须严格按照安全生产、文明施工的要求，积极推行施工现场的标准化、规范化、精细化管理，按施工组织设计，科学组织施工。

7.6 设备安装调试过程中，供应商对采购人相关人员进行技术培训，确保能够进行日常操作及维护保养。

7.7 中标供应商若未按国家相关规定进行施工，造成的安全事故或责任，由供应商自行承担。

八、商务要求（实质性要求）

1、交货地点：成都体育学院新校区

2、交货安装时间：2021年10月31日前（具体交货安装时间以新校建设进度为准）

3、付款方式及履约保证金：

3.1、履约保证金：中标人在合同签订前须按招标文件的规定向采购人缴纳规定数额的履约保证金。质保期满后，采购人财务部门接到供应商通知和支付凭证资料文件以及采购人相关人员确认本合同货物与服务等约定事项已履行完毕的正式文件后三十日内无息全额退还。

3.2、在2021年10月31日前可按本采购文件的验收标准完成验收的项目，货物验收合格后，中标人须提前向采购人提供合法有效完整的完税发票及凭证资料。因发票不合格或瑕疵给采购人造成的一切损失（包括但不限于税务损失）由供应商承担。采购人至收到供应商相关发



票、凭证资料以及验收报告之日起三十日内完成全额货款的支付结算。

若由于采购人原因，造成供应商无法在 2021 年 10 月 31 日前进行安装调试的，在供应商交货后，采购人完成数量、规格核对等物理验收后支付全部货款，但供应商有责任在采购人具备安装调试的条件时，在双方协商的规定时间内继续完成所供货物的安装调试并符合验收要求，否则仍视为未按期交货，须承担由此给采购人带来的经济损失及法律责任。

**4、验收标准：**中标人与采购人将严格按照《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）以及成都体育学院校内制度《成都体育学院采购验收管理办法》（成体院【2017】149 号）的要求进行验收。供应商可在 <http://zcgllc.cdsu.edu.cn/gzzd/cgzd/xxcgzd/2017-12-20-259.html> 查阅《成都体育学院采购验收管理办法》具体内容。

**5. 包装和保险相关要求：**

包装：按照财库办【2020】123 号文和采购文件规定的具体包装要求执行。

保险：运输过程中由投标人负责货物一切保险。

注：1、本章中若技术要求中指定或变相指定品牌、型号、产地等均不作为招标要求。2、以上标注“★”的技术指标为本项目的实质性条款，不允许负偏离，不满足将按照无效投标处理。“▲”的技术指标若偏离，着重扣分。



## 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》（87号令）等法律制度，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 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。疫情期间评标委员会的组建按照川财采〔2020〕28号执行。

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）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- （二）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- （三）对投标文件进行比较和评价；
- （四）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- （五）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

**1.5 评标委员会及其成员不得有下列行为：**

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，本办法第五十一条规定的情形除外；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）记录、复制或者带走任何评标资料；
- （七）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

1.6 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。

1.7 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

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 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，合格投标人不少于 3 人时，进入评标委员会正式评标环节。

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

(1) 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

(2) 对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

(3) 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

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。

出现本条规定应当停止评标情形的，评标委员会成员应当向采购组织单位书面说明情况。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 资格性检查。



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。

合格投标人不足 3 家的,不得评标。

序号	项目内容	评审内容	备注
1	招标文件第四章第一款要求	招标文件第五章第一款要求提供的证明材料。	
2	投标报价	供应商报价没有超过最高限价	
3	法定代表人授权书	提供法定代表人授权书原件; 若为法定代表人参加,则只提供法定代表人身份证复印件。	
4	强制节能(如涉及)	根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合发布《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),对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理,本项目如涉及政府强制采购产品(节能产品政府采购品目清单中★号产品),供应商在投标时须按照《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)要求提供认证机构名录内单位出具的节能产品认证证书,否则其投标文件将被视为无效投标处理。认证机构名录详见《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》。 <b>强制采购产品类别如下:</b> 台式计算机,便携式计算机,平板式微型计算机,激光打印机,针式打印机,液晶显示器,制冷压缩机(指冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组),空调机组[指多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)、单元式空气调节机(制冷量>14000W)],专用制冷、空调设备(指机房空调),镇流器(指管型荧光灯镇流器),空调机[指房间空气调节器、多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)、单元式空气调节机(制冷量≤14000W)],电热水器,普通照明用双端荧光灯,电视设备[指普通电视设备(电视机)],视频设备(指监视器),便器(指坐便器、蹲便器、小便器),水嘴。(如涉及)	需加盖投标人鲜章,也可用骑缝章代替。



5	3C 强制认证（如涉及）	技术参数中如涉及到3C强制认证产品或其他国家强制要求均满足相关要求，投标时提供《中国强制性产品认证》（3C证书）或其他国家强制要求证明材料复印件，或提供承诺函，承诺中标后签订合同前向采购人提供。（如涉及）	
结论	应全部通过		

## 3.3 符合性检查。

序号	项目内容	评审内容	备注
1	投标文件正副本数量	投标文件正副本数量是否按照招标文件要求提交。	
2	投标文件签字、盖章	投标文件签字、盖章是否符合招标文件要求。	
结论	应全部通过		

3.3.1 评标委员会依据本招标文件的符合性要求，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实质性要求。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实质性要求，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。

3.3.2 投标文件（包括单独递交的开标一览表）有下列情形的，本项目不作为实质性要求进行规定，即不作为符合性审查事项，不得作为无效投标处理：

（一）存在个别地方（不超过2个）没有法定代表人签字，但有法定代表人的私人印章或者有效授权代理人签字的；

（二）除招标文件明确要求加盖单位（法人）公章的以外，其他地方以相关专用章加盖的；

（三）以骑缝章的形式代替投标文件内容逐页盖章的（但是骑缝章模糊不清，印章名称无法辨认的除外）；

（四）其他不影响采购项目实质性要求的情形。

3.4 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）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的（招标文件中第七章的3.3.2除外）；

（二）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（三）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价；

（四）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；



(五) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

(六) 投标文件正副本数量不足的。

3.5 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。

3.6 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供应商的、报价最低的、投标文件被认定为无效的的进行重点复核。

3.7 推荐中标候选供应商。中标候选供应商应当排序。

采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列；投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的供应商为中标候选供应商；报价相同且满足招标文件全部实质性要求的并列，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。报价相同且满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分也相同的，不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新科技企业的供应商推荐顺序在非不发达地区或少数民族地区、非自主创新企业、非高新科技企业的供应商之前排列，均为不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新科技企业的供应商并列，由采购人自主采取公平、择优的方式随机抽取选择中标供应商。（不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新科技企业的供应商需提供属于不发达地区或少数民族地区企业或自主创新企业、高新科技企业的相关证明材料，或供应商注册地为少数民族地区。）

采用综合评分法的，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并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选供应商；报价相同且满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分也相同的，不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新科技企业的供应商推荐顺序在非不发达地区或少数民族地区、非自主创新企业、非高新科技企业的供应商之前排列，均为不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新科技企业的供应商并列，由采购人自主采取公平、择优的方式随机抽取选择中标供应商。（不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新科技企业的供应商需提供属于不发达地区或少数民族地区企业或自主创新企业、高新科技企业的相关证明材料，或供应商注册地为少数民族地区。）

评审委员会推荐中标候选供应商数量根据采购文件和评审情况的规定确定。评审委员会可推荐的中标候选供应商数量满足法定要求，但不能满足采购文件规定的数量的，应当在获得采购人书面同意后，可以根据评审情况推荐中标候选供应商。未获得采购人的书面同意，评审委员会不得在采购文件规定以外推荐中标候选供应商，否则，采购人可以不予认可。



3.8 出具评标报告。评标委员会推荐中标候选供应商后，应当向采购组织单位出具评标报告。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，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
  - (六) 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。
- (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。**

评审委员会推荐中标候选供应商数量根据采购文件和评审情况的规定确定。评审委员会可推荐的中标候选供应商数量满足法定要求，但不能满足采购文件规定的数量的，应当在获得采购人书面同意后，可以根据评审情况推荐中标候选供应商。未获得采购人的书面同意，评审委员会不得在采购文件规定以外推荐中标候选供应商，否则，采购人可以不予认可。

3.9 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，应当及时向采购组织单位书面反映。采购组织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。

3.10 供应商应当书面澄清、说明或者更正。

3.10.1 在评标过程中，供应商投标文件实质性符合招标文件要求的前提下，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。

3.10.2 供应商应当书面澄清、说明或者更正，并加盖公章或签字确认（供应商为法人的，应当由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，应当由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，应当由其本人或者代理人签字确认），否则无效。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。

3.10.3 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；



(三) 投标文件未提供的材料。

3.10.4 本项目采购过程中, 投标文件报价出现前后不一致的, 除招标文件另有规定外, 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。修正后的报价按照财政部 87 号令第五十一条第二款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。供应商的投标文件可以要求澄清、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。**

3.11 不正当竞争预防措施。(详见招标文件第二章投标人须知前附表)

3.12 采购组织单位现场复核评标结果。

3.12.1 评标结果汇总完成后, 评标委员会拟出具评标报告前, 采购组织单位应当组织 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。存在下列情形之一的, 采购组织单位应当根据情况书面建议评标委员会现场修改评标结果或者重新评标:

(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) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;

(四) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前, 经复核发现存在以上情形之一的, 评标委员会应当当场修改评标结果, 并在评标报告中记载; 评标报告签署后, 采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的, 应当组织原评标委员会进行重新评审, 重新评审改变评标结果的, 书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的, 采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审, 重新评审改变评标结果的, 应当书面报告本级财政部门。

3.12.2 有下列情形之一的, 不得修改评标结果或者重新评标:

(一) 采购组织单位现场复核时, 复核工作人员数量不足的;

(二) 采购组织单位现场复核时, 没有采购监督人员监督的;

(三) 采购组织单位现场复核内容超出规定范围的;

(五) 采购组织单位未提供书面建议的。



## 4. 评标细则及标准（综合评分法）

4.1 本次综合评分的因素是：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，若无法律专家则由评标委员会成员共同评分，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

## 第一包

序号	评分因素及权重	分值	评审标准	说明
1	报价 30%	30 分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价分为 30 分。其他合格投标人的报价得分按照下列公式计算：报价分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30。	注：价格扣除详见投标人须知附表。
2	技术指标及配置响应情况 45%	45 分	完全满足招标文件技术要求没有负偏离的得 45 分。带“▲”项的技术指标，共计 12 项，每有一项不满足扣 2 分；非“▲”和“★”参数以技术要求中的大项计数，共计（28 项），每一大项中任一非“▲”和“★”的小项不满足视为该大项不满足，每有一项不满足扣 0.75 分，本项分值扣完为止。	带“▲”项的技术参数需提供证明文件以验证参数真实性（生产厂家的彩页资料或质量白皮书或质检报告或其他有效证明材料），未提供的或证明文件与投标响应不一致的可作为负偏离评审。 注：若技术参数有明确证明材料要求的，从其要求。
3	产品成熟度及信誉 12%	12 分	1、所投语言学习系统具有国家行业主管部门或国家认可的专业机构出具的相关“云数字语言学习系统”的认证意见，提供证明文件复印件并加盖投标人鲜章的，得 2 分。 2、所投语言学习系统可实现无线扩展，可扩展为无线移动教学、远程教学，具有国家行业主管部门或国家认可的专业机构出具的相关“无线移动语言学习系统”的认定报告，提供证明文件复印件并加盖投标人公	



			<p>章的得 3 分。</p> <p>3、所投语言学习系统符合《中华人民共和国教育行业标准 JY-T0381-2007 数字语言学习系统》W 类 A 级标准的要求的得 2 分。（提供第三方专业评测机构出具的带有“CNAS”标识的评测报告复印件并加盖投标人鲜章）</p> <p>4、所投语言学习系统兼容市场上多种云桌面平台，具有三个及以上云平台厂家认证授权，认证授权内容为通过云平台厂家的兼容性认证。提供证明文件复印件并加盖投标人鲜章的得 2 分。</p> <p>5、投标人具有质量管理体系证书、环境管理体系证书、职业健康安全管理体系认证证书，提供证书复印件、全国认证认可信息公共服务平台官网查询链接和截图并加盖投标人鲜章，每提供一个得 1 分，本项最多得 3 分。</p>	
4	售后服务 5%	5 分	<p>对投标人提供的售后服务方案进行综合评审。</p> <p>1、满足招标文件要求的得 3 分。每有 1 项缺失及不完善的扣 0.5 分，扣完为止。</p> <p>2、免费质保期每延长 1 年加 1 分，最多可加 2 分。</p>	
5	履约能力 6%	6 分	<p>投标人 2018 年 1 月 1 日以来，每有一项类似项目案例的得 1 分，本项最多 6 分。</p>	<p>1、类似项目案例提供销售合同复印件、成交通知书复印件、中标公示截图（加盖鲜章）。合同和中标通知书复印件、中标公示截图模糊不清的视为未提供。</p> <p>2、销售合同内容包括销售清单、与最终用户签订合同首页、签字盖章页复印件。</p>
6	节能环保、无线局域网产品 2%	2 分	<p>认定为政府采购节能产品或者政府采购环境标志产品或者无线局域网产品的得，每有一个得 0.5 分，最高得 2 分。非政府采购节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。（强制要求采购节能产品的除外）</p>	<p>注：以财政部会同国务院有关部门机构认定的为准。</p>



## 第二包

序号	评分因素及权重	分值	评分标准	说明
1	报价 30%	30 分	1、以满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价，投标报价得分=(基准价 / 投标报价)×30 (保留两位小数) 注：价格扣除详见投标人须知附表	
2	技术指标和配置 54.6%	54.6 分	完全满足招标文件第六章技术要求的得 54.6 分，“▲”为重要参数（共 25 项）每有一项不满足产品参数要求的扣 1.8 分；非“▲”和“★”参数以技术要求中的大项计数，共计（12 项），每一大项中任一非“▲”和“★”的小项不满足视为该大项不满足，扣 0.8 分，扣完为止。	针对“▲”条款的技术响应，投标人需提供技术支持材料（如产品检测报告或向社会公开的产品彩页或产品说明书等）
3	信誉 3%	3 分	1、投标人获得质量管理体系认证证书得 1 分； 2、投标人获得环境管理体系证书得 1 分； 3、投标人获得职业健康安全管理体系认证证书得 1 分；	以管理机构有效证书为准
	售后服务 5%	5 分	对投标人提供的售后服务方案进行综合评审。 1、满足招标文件要求的得 3 分。每有 1 项缺失及不完善的扣 0.5 分，扣完为止。 2、免费质保期每延长 1 年加 1 分，最多可加 2 分。	
4	履约能力 5%	5 分	1. 投标人 2018 年 1 月 1 日至今的类似项目案例，每提供一份得 1 分，最多得 5 分。	提供合同复印件，未提供不得分。
5	节能、环保产品 2.4%	2.4 分	1、所投产品每有一个属于环境标志产品的得 0.6 分； 2、所投产品每有一个属于节能产品的得 0.6 分； 本项最多得 2.4 分，非政府采购节能、环境标志产品的不得分。 注：1、“环境标志产品政府采购品目清单”提供财政部会同国务院有关部门机构认定的为准，认定机构目录详见附件； 2、“节能产品政府采购品目清单”提供财政部会同国务院有关部门机构认定的为准，认定机构目录详见附件。	环境标志产品链接 <a href="http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201903/t20190330_11833800.htm">http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201903/t20190330_11833800.htm</a> 节能清单产品链接 <a href="http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201904/t20190403_11849836.htm">http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201904/t20190403_11849836.htm</a> 强制节能清单除外



## 第三包

序号	评分因素及权重	分值	评分标准	说明
1	报价 30%	30 分	1、以满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价，投标报价得分=(基准价 / 投标报价)×30 (保留两位小数) 注：价格扣除详见投标人须知附表	
2	技术指标和配置 55%	55 分	完全满足招标文件第六章技术要求的得 55 分，“▲”为重要参数（共 2 项）每有一项不满足产品参数要求的扣 8.5 分；非“▲”和“★”参数以技术要求中的大项计数，共计（38 项），每一大项中任一非“▲”和“★”的小项不满足视为该大项不满足，扣 1 分，扣完为止。	针对“▲”条款的技术响应，投标人需提供技术支持材料（如产品检测报告或向社会公开的产品彩页或产品说明书等）
3	信誉 3%	3 分	1、投标人获得质量管理体系认证证书得 1 分； 2、投标人获得环境管理体系证书得 1 分； 3、投标人获得职业健康安全管理体系认证证书得 1 分；	以管理机构有效证书为准
4	履约能力 5%	5 分	1. 投标人 2018 年 1 月 1 日至今的类似项目案例，每提供一份得 1 分，最多得 5 分。	提供合同复印件，未提供不得分。
5	售后服务 5.5%	5.5 分	对投标人提供的售后服务方案进行综合评审。 1、满足招标文件要求的得 3.5 分。每有 1 项缺失及不完善的扣 0.5 分，扣完为止。 2、免费质保期每延长 1 年加 1 分，最多可加 2 分。	
6	节能、环保产品 1.5%	1.5 分	1、所投产品每有一个属于环境标志产品的得 0.5 分； 2、所投产品每有一个属于节能产品的得 0.5 分； 本项最多得 1.5 分，非政府采购节能、环境标志产品的不得分。 注：1、“环境标志产品政府采购品目清单”提供财政部会同国务院有关部门机构认定的为准，认定机构目录详见附件； 2、“节能产品政府采购品目清单”提供财政部会同国务院有关部门机构认定的为准，认定机构目录详见附件。	环境标志产品链接 <a href="http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201903/t20190330_11833800.htm">http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201903/t20190330_11833800.htm</a> 节能清单产品链接 <a href="http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201904/t20190403_11849836.htm">http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201904/t20190403_11849836.htm</a> 强制节能清单除外



注：1、本表中若与资格条件有重复的，则作为资格条款进行评审，不计入评分项。

## 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。

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

方式一：采购人将按评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。

方式二：采购人授权评标委员会直接确定中标供应商。

6.1 定标原则：本项目采用方式一确定中标供应商。

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，推荐中标候选人。

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人顺序确定中标供应商。

**采用最低评标价法的**，评标结果按投标报价由低到高顺序排列；投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的供应商为中标候选人；报价相同且满足招标文件全部实质性要求的并列，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。报价相同且满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分也相同的，不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新技术企业的供应商推荐顺序在非不发达地区或少数民族地区、非自主创新企业、非高新技术企业的供应商之前排列，均为不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新技术企业的供应商并列，由采购人自主采取公平、择优的方式随机抽取选择中标供应商。（不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新技术企业的供应商需提供属于不发达地区或少数民族地区企业或自主创新企业、高新技术企业的相关证明材料，或供应商注册地为少数民族地区。）

**采用综合评分法的**，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并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求且按



照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选供应商；报价相同且满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分也相同的，不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新科技企业的供应商推荐顺序在非不发达地区或少数民族地区、非自主创新企业、非高新科技企业的供应商之前排列，均为不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新科技企业的供应商并列，由采购人自主采取公平、择优的方式随机抽取选择中标供应商。（不发达地区或少数民族地区、自主创新企业、高新科技企业的供应商需提供属于不发达地区或少数民族地区企业或自主创新企业、高新科技企业的相关证明材料，或供应商注册地为少数民族地区。）

**注意，采购人按照推荐的中标候选供应商顺序确定中标供应商，不能认为采购人只能确定第一中标候选供应商为中标供应商，采购人有正当理由的，可以确定后一顺序中标候选供应商为中标供应商，依次类推。**

采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

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 采购组织单位不退回投标人投标文件和其他投标资料。

## 7. 评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- （三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- （四）及时向监督部门报告评审过程中采购组织单位向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，供应商行贿、提供虚假材料或者串通、受到的非法干预情况等违法违规行为；
- （五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并向采购组织单位书面说明情况；
- （六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- （七）法律、法规和规章规定的其他义务。

## 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采购组织单位统一保管。



(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) 服从评标现场采购组织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的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

四川中意招标有限公司编制



## 第八章 采购合同（参考文本）

合同编号：

签订地点：

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》及成都体育学院 2021 年实验中心建设采购项目（项目编号：510201202107563）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 时 间

### 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：中标人与采购人将严格按照《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）的要求进行验收。

(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)的要求进行验收。

## 五、付款方式

货物验收后支付合同金额 100%。

## 六、质量保修范围和保修期

1、质量保修范围：根据乙方对本项目招标文件第六章内容对应的所有响应进行质量保修。

2、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。

3、乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

## 七、履约验收方案

1、验收主体：验收主体为甲方，乙方配合甲方进行验收工作。

2、验收程序：

(1)甲方负责组成甲方验收小组。甲方验收小组由甲方使用单位、项目经费管理部门、审计处等组成。甲方也可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方专业机构及专家参与验收，相关验收意见作为验收的参考资料。政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见。

(2)验收时间、标准及异常情况处理。

验收时间：货物在乙方通知安装调试完毕后\_\_\_日内进行初步验收。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；

验收标准：甲方验收小组依据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现场验收；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；

验收异常情况处理：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；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。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。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金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任，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）的要求进行。

(3) 出具验收报告。在验收过程中，甲方验收小组要按照合同约定履约情况进行确认，认真做好验收记录，提出个人验收意见，在此基础上形成履约验收报告，并签字确认。对于验收合格的，甲方验收小组应当填写《履约验收报告》，验收报告应明确所验收项目是否合格，不合格的写明事实依据，并由甲方通知乙方限期整改以达到合同要求。甲方验收小组人员需在验收报告上签字确认；聘请专业检测机构参与验收的，按照专业检测程序和时限完成验收工作后出具检测报告。

(4) 验收资料归档。履约验收工作结束后，验收报告连同相关资料由甲方统一登记归档。

### 3、验收内容：验收内容包括实物验收和技术验收。

(1) 实物验收是指甲方验收小组人员按照合同约定对货物的采购价格、实物数量（包括配件、零部件等）、货物品牌、规格型号、技术参数、零部件编号等信息逐一进行核对，检查货物完好程度，检验证、合格证、说明书、保修单及供货清单等技术资料是否齐全；属于进口设备的需提供报关清单。

(2) 技术验收是指通过直观、运行、检测等方式进行测试（包括功能测试、技术指标测试等），检验货物的性能指标、技术质量以及提供的人员培训等是否符合合同规定的要求。

(3) 技术繁杂、社会影响较大的货物类采购项目可以根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。

## 八、包装方式

1、中标人根据财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）财库办【2020】123号文要求，若我方提供的货物、服务、工程涉及商品包装和快递包装的，将按照采购文件后附的《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的标准要求执行。

## 九、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，按本条本款下述第“（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。

3、若本次采购项目涉及商品包装和快递包装的，乙方应当按照财办库【2020】123号文和采购文件规定的具体包装要求执行。甲方也应当按照财办库【2020】123号文和采购文件规定的具体包装要求进行验收，必要时可要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

甲方：（盖章）  
法定代表人（授权代表）：  
地 址：

乙方：（盖章）  
法定代表人（授权代表）：  
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

注：1、以上合同条款采购人与中标人签订合同时可根据实际情况进行调整、修改或重新起草合同条款。

2、资金支付条件及履约方式详见第六章商务条款。

3、若本次采购项目涉及商品包装和快递包装的，乙方应当按照财办库【2020】123号文和采购文件规定的具体包装要求执行。甲方也应当按照财办库【2020】123号文和采购文件规定的具体包装要求进行验收，必要时可要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

## 附件

### 参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	中国网络安全审查技术与认证中心
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			广州赛宝认证中心服务有限公司
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心
					电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心
			A02052305	空调机组	威凯认证检测有限公司
			A02052309	专用制冷、空调设备	
			A02052399	其他制冷空调设备	合肥通用机械产品认证有限公司 北京中冷通质量认证中心有限公司



7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 电能（北京）认证中心有限公司 中国船级社质量认证公司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
10	A020618	生活用电器	A02061801 01	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A02061802 03	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A02061803 01	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司（范围仅限于“热泵热水器”）



11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备 （电视机）	中国质量认证中心
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	北京泰瑞特认证有限责任公司 广州赛宝认证中心服务有限公司
14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心
16	A060806	水嘴			北京新华节水产品认证有限公司
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			方圆标志认证集团有限公司

### 参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合（北京）认证中心有限公司 中标合信（北京）认证有限公司 中环协（北京）认证有限公司 天津华诚认证有限公司

### 商品包装政府采购需求标准（试行）

#### 一、适用范围

本标准规定了商品使用的塑料、纸质、木质等包装材料的环保要求。

#### 二、商品包装环保要求

1. 商品包装层数不得超过 3 层，空隙率不大于 40%；



2. 商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能需求必需使用不同材质，不同材质间应便于分离；
3. 商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于 100mg/kg；
4. 商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于 5%（以重量计）；
5. 塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过 6 色；
6. 纸质商品包装应使用 75%以上的可再生纤维原料生产；
7. 木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

### 三、检测方法

1. 商品包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测按照 GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。
2. 商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)的检测按照 GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》规定的方法进行。

## 快递包装政府采购需求标准（试行）

### 一、适用范围

本标准中的快递包装主要指快递封装材料，包括封套、胶带、面单、包装袋/箱、填充物、集装袋、周转箱等。

### 二、快递包装环保要求

1. 快递包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量应不大于 100mg/kg；
2. 快递包装印刷使用的油墨中不应添加邻苯二甲酸酯，其挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于 5%（以重量计）；
3. 快递包装中使用纸基材的包装材料，纸基材中的有机氯的含量应不大于 150 mg/kg；
4. 快递包装中使用塑料基材的包装材料不得使用邻苯二甲酸二异壬酯、邻苯二甲酸二正辛酯、邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯、邻苯二甲酸二异癸酯、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二丁酯等作为增塑剂；
5. 快递中使用的塑料包装袋不得使用聚氯乙烯作为原料，且原料应为单一材质制成，生物分解率大于 60%；
6. 快递中使用的充气类填充物不得使用聚氯乙烯作为原料，且原料为单一材质制成，生物分解率大于 60%；
7. 快递中使用的集装袋应为单一材质制成，其重复使用次数应不小于 80 次；
8. 快递中应使用幅宽不大于 45mm 的生物降解胶带；
9. 快递包装中不得使用溶剂型胶粘剂；
10. 快递应使用电子面单；
11. 直接使用商品包装作为快递包装的商品，其商品包装满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》即可；
12. 快递包装产品质量和封装方式应符合相关国家或行业标准技术指标要求。

### 三、检测方法

1. 快递包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测按照 GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。
2. 快递包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)的检测按照 GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》规定的方法进行。
3. 快递包装所使用的塑料包装的生物降解率的检测按照 GB/T 20197-2006《降解塑料的定义、分类、标识和降解性能要求》规定的方法进行。



4. 快递包装使用纸基材的包装材料中有机氯的检测按照 GB/T 22904-2008《纸浆、纸和纸板总氯和有机氯的测定》规定的方法进行。
5. 快递包装中使用的生物降解胶带的生物降解率的检测按照 GB/T19277.1《受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定采用测定释放的二氧化碳的方法 第 1 部分：通用方法》规定的方法进行。

四川中意招标有限公司编制