



四川省双流中学  
航空航天模拟中心建设项目（第二次）

招标编号：N5101162022000236

招 标 文 件

采 购 人：四川省双流中学

采购代理机构：四川五洲招标代理有限公司

2022 年 9 月

## 代理机构廉洁自律承诺

我公司为进一步规范政府采购行为，保证政府采购活动的公开、公平、公正，防止违法违纪行为发生，为营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度。我公司在参与政府采购事务过程中承诺：

一、坚持公开透明、公平竞争、公正、诚实信用原则，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及国家有关廉洁规定，按照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，不接受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。不与供应商存在恶意串通的行为。

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，不区别对待供应商，共同维护政府采购环境。

# 目 录

第一章 投标邀请 .....	3
第二章 投标人须知 .....	5
第三章 投标文件格式 .....	22
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 .....	46
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 .....	47
第六章 招标项目及技术要求 .....	49
第七章 评标办法 .....	67
第八章 政府采购合同（草案） .....	78

## 第一章 投标邀请

四川五洲招标代理有限公司受四川省双流中学委托，拟对“四川省双流中学航空航天模拟中心建设项目（第二次）”进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、**招标编号：**N5101162022000236

二、**招标项目：**四川省双流中学航空航天模拟中心建设项目（第二次）

三、**资金来源：**财政性资金，已落实。

四、**招标项目简介：**本项目共 1 个包，采购内容：航空航天模拟中心建设；具体采购内容详见第六章招标项目及技术要求。

五、**投标人参加本次政府采购活动，应当在提交投标文件前具备下列条件：**

1. **投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的下列条件：**

- 1.1 具有独立承担民事责任的能力；
- 1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 1.5 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；
- 1.6 法律、行政法规规定的其他条件。

2. **根据采购项目提出的特定条件：**

- 2.1 本项目不接受联合体投标。

六、**招标文件获取时间、地点及售价：**

1. **招标文件获取时间期限：**自 2022 年 9 月 30 日至 2022 年 10 月 11 日（北京时间，法定节假日除外）。

2. **发售方式及地址：**项目电子化交易系统-投标（响应）管理-未获取采购文件中选择本项目获取招标文件。

3. 本项目不收取招标文件技术服务费（报名资格不能转让）。

七、**投标截止时间和开标时间：**2022 年 10 月 21 日 10 时 30 分（北京时间）。

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恕不接受。本次招标不接受邮寄的投标文件。

八、**开标地点：**成都市武侯区星狮路 511 号大合仓 C 区 415 房四川五洲招标代理有限公司开标厅。

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：四川省双流中学

地 址：成都市双流区东升镇广场路 39 号

联系人：张老师

联系电话：028-69001281

**采购代理机构：四川五洲招标代理有限公司**

地 址：成都市武侯区星狮路 511 号大合仓 C 区 415 房

联 系 人：江先生

联系电话：028-85446608、85445511、85045522-8668

**温馨提示：**按照《四川省应对新型冠状病毒肺炎疫情应急指挥部公告》（第 18 号）等国家和社区相关要求，请前来我公司的供应商工作人员注意最新的疫情管控措施和要求，避免因健康码等原因无法现场递交相应资料的可能性。

## 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	招标文件编制	由采购人四川省双流中学和四川五洲招标代理有限公司共同编制
2	资金来源	财政性资金，已落实。
3	采购预算 (实质性要求)	采购预算：3004180 元； 超过采购预算的投标为无效投标。
	最高限价 (实质性要求)	最高限价：3004180 元； 单价限价：详见第六章； 超过最高限价的投标为无效投标。
4	低于成本价不正当竞争预防措施 (实质性要求)	<p>评审委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审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；供应商不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>供应商的书面说明材料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、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)。</p> <p>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，由其法定代表人/主要负责人/本人或者其授权代表签字确认。</p> <p>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件作为无效处理。</p>
5	采购方式	公开招标
6	评标方法	综合评分法

序号	条款名称	说明和要求
7	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额的采购项目或者采购包适用）	<p>一、小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除</p> <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）以及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，对小型和微型企业产品的价格给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>2、参加政府采购活动的中小微企业应当提供《中小企业声明函》。若为监狱企业应当提供《监狱企业证明》。若为残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>注：</p> <p>3. 本项目采购内容对应的中小企业划分标准所属行业为<u>工业</u>。</p> <p>1. 供应商提供的货物制造商在中华人民共和国境内依法设立，符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准为小微企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外适用。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。按照财库〔2014〕68号文的规定监狱企业视同为小微企业。按照财库〔2017〕141号文的规定残疾人福利性单位视同为小微企业。</p>
8	评标情况公告	评审结果及评审情况将依法在“四川政府采购网”（ <a href="https://zfcg.scsczt.cn/">https://zfcg.scsczt.cn/</a> ）上采购结果公告栏中予以公告。
9	考察现场、标前答疑会	招标采购单位认为有必要，另行书面通知。
10	投标人对招标文件提出质疑的时间	严格按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》规定执行。
11	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
12	投标有效期	提交投标文件的截止之日起90天。
13	投标保证金	本项目不需要缴纳投标保证金。
14	履约保证金	本项目不收取履约保证金。
15	招标文件、开评标工作咨询咨询	<p>联系人：江先生</p> <p>联系电话：028-85446608、85445511、85045522-8668</p>
16	中标通知书领取	<p>中标公告在“四川政府采购网”上公告后，中标人凭有效身份证明证件（单位介绍信和个人身份证）到采购代理机构处领取中标通知书。</p> <p>联系人：徐女士</p> <p>联系电话：028-85045522-8858</p> <p>地址：四川五洲招标代理有限公司（成都市武侯区星狮路511号大合仓C区415房）。</p>



序号	条款名称	说明和要求
17	供应商询问、质疑	<p>供应商询问、质疑由四川五洲招标代理有限公司负责答复。 联系人：江先生 联系电话：028-85446608、85445511、85045522-8668 注：1. 供应商按照《中华人民共和国政府采购法实施条例》及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》等相关法律法规要求可通过现场、邮寄、邮箱提出询问或质疑。 2. 供应商使用财政部于2018年2月1日发布了《政府采购供应商质疑函范本》。</p>
18	供应商投诉	<p>投诉受理单位：本采购项目同级财政部门，即双流区财政局。 联系电话：028-85804726。地址：双流区电视塔路2段36号 注：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》及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》等的规定，供应商投诉事项不得超出已质疑事项的范围。</p>
19	政府采购合同公告备案	<p>政府采购合同签订之日起2个工作日内，政府采购合同将在“四川政府采购网”公告；政府采购合同签订之日起七个工作日内，政府采购合同将向本采购项目同级财政部门备案。</p>
20	备选投标方案和报价	<p>本次采购不接受备选投标方案和多个报价。</p>
21	节能、环保及无线局域网产品政府采购政策	<p>一、节能、环保产品政府采购政策： 根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目采购的产品属于品目清单范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书对符合上述要求的产品实施政府优先采购或强制采购。 若本项目采购的产品属于品目清单强制采购范围的，投标人应按上述要求提供产品认证证书复印件，并加盖供应商单位公章（鲜章），否则投标无效。（实质性要求） 本项目采购的产品属于品目清单优先采购范围的，按照第七章《综合评分明细表》的规则进行加分。 注：对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>二、无线局域网产品政府采购政策： 若本项目采购的产品属于中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》的，按照第七章《综合评分明细表》的规则进行加分。</p>
22	政府采购信用融资	<p>本项目可采用政府采购信用融资。1、根据《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采〔2018〕123号）文件要求，为助力解决政府采购中标、成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法</p>



序号	条款名称	说明和要求
		<p>诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可根据四川政府采购网公示的银行及其“政采贷”产品，自行选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭中标（成交）通知书向银行提出贷款意向申请。</p> <p>申请政采贷具体相关流程请查看 <a href="http://202.61.88.41:9009/static/login/login.html">http://202.61.88.41:9009/static/login/login.html</a>。</p> <p>2、为有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据成都市财政局中国人民银行成都分行营业管理部 关于印发《成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法》和《成都市级支持中小企业政府采购信用融资实施方案》的通知（成财采〔2019〕17号），成都市范围内政府采购项目中标（成交）供应商为中小微企业的，可依据政府采购合同申请政府采购信用融资。</p> <p>申请蓉采贷具体相关流程请查看 <a href="http://cdcz.chengdu.gov.cn/zfcg/gpLoan">http://cdcz.chengdu.gov.cn/zfcg/gpLoan</a>。</p>
23	招标代理服务费	<p>按照定额 3.7 万元进行收取。由中标人在领取中标通知书前向招标代理机构交纳招标代理服务费。</p> <p>收款单位：四川五洲招标代理有限公司</p> <p>银行帐号：320 220 102 200 057 000 16</p> <p>开户银行：成都银行金府路支行</p>

## 二、总 则

### 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

### 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四川省双流中学。

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五洲招标代理有限公司。

2.3 “招标采购单位”系指“采购人”和“采购代理机构”的统称。

2.4 “投标人”系指购买了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物及服务的供应商。

### 3. 合格的投标人（实质性要求）

3.1 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) 向采购代理机构购买了招标文件并登记备案；
- (3) 遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度；
- (4) 不属于禁止参加本项目采购活动的供应商；
- (5) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，采购人/采购代理机构将在投标截止时间前通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道查询供应商在采购公告发布之日前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商报名参加本项目的采购活动（以联合体形式参加本项目采购活动，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录）。
- (6) 本项目参加政府采购活动的供应商不得具有串标围标等违反《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定的情形（在投标文件中进行承诺，如果虚假承诺，作无效投标、中标处理）
- (7) 本项目参加政府采购活动的供应商在前三年内不得具有行贿犯罪记录。本项目参加政府采购活动的供应商及其现任法定代表人、主要负责人在前三年内不得具有行贿犯罪记录证明材料（在响应文件中进行承诺，如果虚假承诺，作无效投标（响

应)、中标(成交)处理)

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

本项目为非单一产品采购项目中,多家供应商提供的部分或所有核心产品品牌相同的,视为提供相同品牌产品。本项目产品为北斗卫星数据监测展示互动系统。多家供应商提供的核心产品品牌相同的,按前款规定处理。

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,但只能选择其中一家符合条件的供应商参加后续的政府采购活动。

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、同一家庭的人员、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 有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

(一)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

(二)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

(三)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;(项目管理成员系指投标文件里供应商提供的法定代表人、被授权人及在投标文件里明确为本项目实施服务的具体人员);

- (四)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;
- (五)不同投标人的投标文件相互混装;
- (六)不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

### 三、招标文件

#### 6. 招标文件的构成

6.1 招标文件是供应商准备投标文件和参加投标的依据,同时也是评标的重要依据,具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容:

- (一) 投标邀请;
- (二) 投标人须知;
- (三) 投标文件格式;
- (四) 投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求;
- (五) 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;
- (六) 招标项目技术、商务及其他要求;
- (七) 评标办法;
- (八) 政府采购合同(草案)。

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

#### 7. 招标文件的澄清和修改

7.1 招标采购单位可以依法对招标文件进行澄清或者修改。

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

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

## 8. 答疑会和现场考察

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

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，应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。（说明：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。）

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

本项目不接受联合体投标。

## 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）。

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

## 14. 投标文件的组成

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

**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响应和满足。投标人的技术应答应包括下列内容:

- (1) 投标产品的品牌、型号、配置;
- (2) 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、采购手册等材料予以佐证);
- (3) 技术方案、项目实施方案;
- (4) 投标产品技术配置参数表;
- (5) 产品彩页资料或技术资料;
- (6) 产品工作环境条件;
- (7) 产品验收标准和验收方法;
- (8) 产品验收清单(注明各部件的品名、数量、价格、规格型号和原产地或生产厂家);
- (9) 投标人认为需要提供的其他文件和资料。

**14.3 商务部分。**投标人按照招标文件要求提供的有关证明材料及优惠承诺。包括以下内容:

- (1) 投标函;
- (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);
- (3) 投标承诺函;



- (4) 商务应答表；
- (5) 证明投标人业绩和荣誉的有关材料复印件；
- (6) 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：

- (1) 产品制造厂家或投标人设立的售后服务机构网点清单、服务电话和维修人员名单；
- (2) 说明投标产品的保修时间、保修期内的保修内容与范围、维修响应时间等。分别提供产品制造厂家和投标人的服务承诺和保障措施；
- (3) 培训措施：说明培训内容及培训的时间、地点、目标、培训人数、收费标准和办法；
- (4) 其他有利于用户的服务承诺。

**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）

本项目不需要缴纳投标保证金。

## 17. 投标有效期（实质性要求）

17.1 投标有效期见投标人须知前附表。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。

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

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



## 18. 投标文件的印制和签署

18.1 投标人应当准备投标文件正本 1 份、副本 2 份、电子文档（U 盘或光盘）1 份，以及用于开标唱标单独提交的“开标一览表”（1 份）。投标文件电子档制作参考：将已按照招标文件要求完成制作、盖章、签署、逐页编码后的投标文件正本，从封面开始逐页扫描后形成的 PDF 完整版本。

投标文件的正本和副本、电子文档应在其封面右上角清楚地标明“正本”或“副本”、“电子文档”字样。若正本和副本、电子文档有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。

18.2 投标文件的正本和副本均需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在规定签章处签字或盖章。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。

18.3 投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字或盖个人印鉴。

18.4 投标文件正本和副本应当采取胶装方式装订成册，不得散装或者合页装订。

18.5 投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整。

18.6 投标文件统一用 A4 幅面纸印制。（生产厂家的白皮书、宣传资料、彩页资料等除外）

## 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、招标编号、项目名称。

19.2 投标文件包括正本、副本、电子文档和用于开标唱标单独提交的“开标一览表”。投标文件应当密封，其中，“开标一览表”单独密封。密封袋上应分别标上“正本”、“副本”、“电子文档”、“开标一览表”字样，并注明投标人名称、招标编号、项目名称。

## 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。投标截止时间以后送达的投标文件将不予接收。

20.2 递交投标文件时，报名供应商名称和招标文件的文号应当与投标供应商名称和招标文件的文号一致。但是，投标文件实质内容报名供应商名称和招标文件的编号一致，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，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 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。

22.3 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，由招标工作人员将投标人单独递交的“开标一览表”当众拆封，并由唱标人员按照招标文件规定的内容进行宣读。

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。

22.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 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；

(2) 大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 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；

(4) 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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

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

22.6 开标时属于下列情况之一的，将作为无效投标处理：

(1) 除本招标文件规定的情形以外，单独提交的“开标一览表”未按要求签字、盖章；

(2) 没有提供单独递交用于开标的“开标一览表”的。

### 23. 开标程序

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。当众宣布参加开标会主持人、唱标人、会议记录人以及根据情况邀请的现场监督人等工作人员，根据“供应商签到表”宣布参加投标的供应商名单。

(2) 宣布会场纪律和有关注意事项。

(3) 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。

(4) 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、或招标文件允许提供的备选投标方案和投标文件的其他主要内容。未宣读的投标价格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。

(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。开标过程中未提出疑义或回避申请，事后提出的质疑将不予受理。

(6) 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。评标结果投标人在“四川政府采购网”上查询。

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。

## 25. 中标通知书

25.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据之一，是合同的有效组成部分。

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

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

25.4 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（单位介绍信和个人身份证）到采购代理机构处领取中标通知书。

# 六、签订及履行合同和验收

## 26. 签订合同

26.1 中标人应在中标通知书发出之日起三十日内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

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

26.3 中标人拒绝或因不可抗力原因不能履行采购合同或放弃中标的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，以此类推。也可以重新开展政府采购活动。

26.4 中标人在合同签订之后三个工作日内，将签订的合同（一份）送采购代理机构财务科室。

26.5 中标人在合同履行验收后三个工作日内，将采购人出具的验收书（一份）送采购代理机构财务科室。

## 27. 合同分包（实质性要求）

27.1 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。投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

27.2 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。

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

## 28. 合同转包（实质性要求）

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

中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。

## 29. 补充合同

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十，该补充合同应当在原政府采购合同履行过程中，不得在原政府采购合同履行结束后，且采购货物、工程和服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

## 30. 履约保证金（实质性要求）

本项目不收取履约保证金。

## 31. 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。

### 32. 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）之日起七个工作日内通过“四川政府采购网”报同级财政部门备案。

### 33. 履行合同

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

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

33.3 涉及的商品包装和快递包装，均应参考《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）》的要求执行。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

### 34. 验收

本项目采购人按照《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。

## 七、投标纪律要求

### 35. 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）与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- （4）向招标采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- （5）在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；
- （6）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （7）未按照招标（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）-（12）条情形之一的，同时将取消中标资格或者认定中标无效。

## 八、质疑和投诉

36. 询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《政府采购质疑和投诉办法》的规定办理。本项目要求投标人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。

## 九、其他

37. 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。

38. 本项目除招标文件明确规定可以采购进口产品的货物外，不允许采购进口产品，否则作无效处理。

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



## 第三章 投标文件格式

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

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

四川五洲招标代理有限公司  
SICHUAN WUZHOU BIDDING AGENCY CO.,LTD

## 一、投 标 函

\_\_\_\_\_（采购代理机构名称）：

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

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

2、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。

3、我们已详细审核全部招标文件，包括文件修改书(如果有的话)，参考资料及有关附件，我们完全理解并放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。

4、我方为本项目提交的投标文件正本 1 份，副本 2 份，电子文档（光盘或 U 盘）1 份，用于开标唱标的“开标一览表”1 份，投标有效期为递交投标文件截止之日起 90 天。

5、我方完全理解采购人不一定接受最低报价的投标或收到的任何投标。

6、我方同意本招标文件依据《四川省公共资源交易领域严重失信联合惩戒实施办法》（川发改信用规〔2019〕405 号）、《关于对政府采购领域严重违法失信主体开展联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2018〕1614 号）对我方可能存在的失信行为进行的惩戒。

7、如果我方中标，我方保证按照招标文件的规定向贵方交纳中标服务费。

8、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。

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

联系电话：

传 真：

通讯地址：

邮政编码：

日 期：

## 二、承诺函

致：四川五洲招标代理有限公司

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：

- (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) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 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；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件；
- (7) 根据采购项目提出的特定条件。

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。

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。我方未参与本采购项目前期咨询论证，不属于禁止参加本项目投标的供应商。

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、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

五、我司未被对列入按财库[2016]125号规定的失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商。

六、如果有《四川省公共资源交易领域严重失信联合惩戒实施办法》（川发改信用规〔2019〕405号）、《关于对政府采购领域严重违法失信主体开展联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2018〕1614号）规定的记入诚信档案的失信行为，将在投标文件中全面如实反映。

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

八、我司完全同意招标文件中关于知识产权的说明，承诺由此造成的纠纷由我单位全权负责。

九、若涉及的商品包装和快递包装，均应参考《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）》的要求执行。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

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

本公司对上述承诺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：                    （盖单位公章）

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：

### 三、法定代表人授权书

\_\_\_\_\_（采购代理机构名称）：

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

特此声明。

法定代表人签字或盖法定代表人名章：

授权代表人（签字）：

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

日期：\_\_\_\_\_

注：（1）法定代表人不参与投标而委托代理人投标适用。

（2）附法定代表人、授权代表身份证复印件加盖投标人公章。

## 四、法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（职务：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_）。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人签字或者加盖法定代表人名章：\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：法定代表人投标而非委托代理人投标适用。

## 五、开标一览表

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

序号	货物名称	报价（万元）	供货时间	供货地点	备注
报价合计小写：		大写：			

注：1、报价应是最终用户验收合格后的总价，包括运输、安装、保险、代理、培训、验收、税费和招标文件规定的其它费用。

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

3、以上表格如不能完全表达清楚投标人认为必要的费用明细，投标人可自行补充。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

## 六、分项报价明细表

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

序号	产品名称	制造商	单位	数量	单价	金额	备注

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

2、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：



## 七、商务应答表

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

序号	招标要求	投标应答	备注

注：1. 投标人把招标文件第六章中四、商务要求：（实质性要求）逐条列出。

2. 投标人必须据实填写，不得虚假应答，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 八、投标人基本情况表

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	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						
营业执照号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_





## 十一、投标人本项目管理、技术、服务人员情况表

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

类别	职务	姓名	职称	常住地	资格证明（附复印件）			
					证书名称	级别	证号	专业
管 理 人 员								
技 术 人 员								
售 后 服 务 人 员								

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 十二、中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（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。相关企业的具体情况如下：

（标的名称），属于（招标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<sup>1</sup>，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。



### 十三、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）。

本公司对上述声明内容事项真实性负责。如经查实上述声明的内容事项存在虚假，本单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：

注：非残疾人福利性单位不用提供以上声明函。

## 十四、本项目参加政府采购活动的投标人在前三年内不得具有行贿 犯罪记录的承诺

致：四川五洲招标代理有限公司

本单位承诺在参加本项目政府采购活动前三年中本单位及其现任法定代表人、主要负责人不具有行贿犯罪记录。

本公司对上述承诺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。

且同时承诺如本单位中标，如果虚假承诺，作无效投标、中标处理。

投标人名称：                    （盖单位公章）

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：

## 十五、近三年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：四川五洲招标代理有限公司

本单位\_\_\_\_\_（公司名称）参加\_\_\_\_\_（项目名称）的投标活动，现承诺本单位在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。

本公司对上述承诺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。

注：1、根据财政部关于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见（财库〔2022〕3号）规定，本项目确定供应商经营活动中重大违法记录中较大数额罚款的金额标准为：200万元以上，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 十六、知识产权声明函

致：四川五洲招标代理有限公司

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投标报价中已经包括合法获取该知识产权的相关费用。

本公司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中标追究法律责任。

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 十七、关于投标人控股关系声明函

四川五洲招标代理有限公司

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

除本公司外，本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均未参加本项目同一合同项下的政府采购活动。与本单位存在直接控股、管理关系的其他供应商均未参加本项目同一合同项下的政府采购活动（仅参加资格预审例外）。

本公司对上述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，本单位愿意接受相关处罚并追究法律责任。

注：供应商应该列明其存在直接控股、管理关系的相关供应商名单作为附件。

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 十八、项目实施及售后服务方案

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

(格式自拟)

投标人名称： (盖单位公章)

法定代表人或授权代表 (签字或盖章)：

日期：



## 十九、制造商家授权书（参考）

\_\_\_\_\_（采购代理机构名称）：

\_\_\_\_\_（制造商家名称）是在\_\_\_\_\_（国名）依法登记注册的，其厂址现在\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_（被授权公司名称）是在\_\_\_\_\_（国名）依法登记注册的，其主要营业地点现在\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_（制造商家名称）授权\_\_\_\_\_（被授权公司名称）为我方制造的\_\_\_\_\_品牌产品的合法销售商（授权销售的产品清单附后），参加“\_\_\_\_\_”项目（招标编号：\_\_\_\_\_）的投标，全权处理与该产品投标的有关事宜，并对我方具有约束力。

作为制造商，我方承诺，为本次招标提供的货物为原厂制造、合法渠道供应的全新产品。我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同承担和分别承担招标文件中所规定的义务。

授权单位名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

授权单位法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

被授权单位名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

被授权单位法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

授权日期：\_\_\_\_\_

附：授权销售产品清单(格式自拟)

注：投标人也可提供制造商家或合法代理商自有的授权格式文件，但授权书中应有授权单位法定代表人（或授权代表）的签字或盖单位的印章。

## 二十、供应商廉洁承诺

XXXX 采购代理机构名称：

本单位 XXXX（供应商名称）参加 XXXX（项目名称）的采购活动，并已知晓限制性供应商的要求，现本单位郑重承诺如下：

1. 严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及国家有关廉洁规定。
2. 不向采购人工作人员、采购代理机构人员及其亲属赠送礼品、礼金（礼券）、有价证券，或提供无偿服务；不报销应由采购人、采购代理机构及其工作人员个人支付的费用；不为采购人、采购代理机构及其工作人员安排旅游或高消费娱乐活动；不宴请采购人及采购代理机构；不为采购人、采购代理机构工作人员及其亲属经商办企业提供方便。
3. 不向采购人、采购代理机构工作人员询问违反法律法规的评标情况或施加任何影响。不通过中介公司或任何单位、个人向采购人、采购代理机构工作人员打招呼，施加压力。不诋毁政府采购活动中任何一方的名誉。
4. 我单位承诺不会存在政府采购及其他法律法规禁止的以下情形：
  - 4.1 不同供应商的投标（响应）文件由同一单位或者个人编制；
  - 4.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
  - 4.3 不同供应商的投标（响应）文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
  - 4.4 不同供应商的投标（响应）文件异常一致或者报价呈规律性差异；
  - 4.5 不同供应商的投标（响应）文件相互混装；
  - 4.6 不同供应商的保证金从同一单位或者个人的账户转出；
  - 4.7 政府采购及其他相关法我单位对上述承诺内容事项的真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，本单位愿意承担相关法律责任及其受其影响而产生的经济赔偿、利益损失的责任。

投标人名称：                    （盖单位公章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

## 二十一、招标代理服务费承诺函

致：四川五洲招标代理有限公司

我公司自愿参加你单位代理的\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的采购活动。若我单位中标，我单位将按照本项目招标文件中规定的招标代理服务费支付于你单位。

如果由自身原因导致放弃中标（成交）资格的情况，将自行承担一切的损失。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

日期：XXX

## 二十二、售后承诺书

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

(格式自拟)

投标人名称：\_\_\_\_\_ (盖单位公章)

法定代表人或授权代表 (签字)：

投标日期：

## 二十三、其他材料

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

(格式自拟)

投标人名称：\_\_\_\_\_ (盖单位公章)

法定代表人或授权代表(签字)：\_\_\_\_\_

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

### 一、投标人资格、资质性及其他类似效力要求

#### 1. 投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的下列条件：

- 1.1 具有独立承担民事责任的能力；
- 1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 1.5 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；
- 1.6 法律、行政法规规定的其他条件。

#### 2. 根据采购项目提出的特定条件：

- 2.1 本项目不接受联合体投标。

#### 3. 其他类似效力要求：投标供应商法定代表人授权参加本次投标活动的合法代表。

注：1、根据财政部关于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见（财库〔2022〕3号）规定，本项目确定供应商经营活动中重大违法记录中较大数额罚款的金额标准为：200万元以上，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。

## 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、投标人应当提供的资格、资质性文件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提供以下证明材料：

(1) 独立法人机构提供下述证明材料：

营业执照副本复印件（注：①在有效期内；②具有独立法人资格；）或工商部门新颁发的营业执照副本复印件（有效期内）。

(2) 其他组织提供具有承担民事责任的能力的证明材料复印件。

#### 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度提供以下证明材料：

(1) 提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函【格式可自拟：原件】。

#### 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料：

(1) 投标人自行提供或提供承诺函【格式可自拟：原件】。

#### 4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

(1) 缴纳税收证明材料（投标人可提供以下证明材料）：

①税务登记证副本复印件（注：在有效期内）或工商部门新颁发的营业执照复印件（有效期内）。

②投标人提供2021年6月1日以后任意一月的缴纳税收的银行电子回单或者税务部门出具的纳税证明或完税证明（注：原件或复印件或扫描件）或承诺函【格式可自拟：原件】。（注：承诺若不属实，将视为虚假响应，并按政府采购相关规定予以惩罚）。

(2) 缴纳社会保障资金（投标人可提供以下证明材料）：

①投标人提供2021年6月1日以后任意一月社保缴纳的证明材料（注：1.缴纳的银行电子回单或以社保部门出具的为准（注：原件或复印件或扫描件）或承诺函【格式可自拟：原件】。（注：承诺若不属实，将视为虚假响应，并按政府采购相关规定予以惩罚）。

#### 5. 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提供以下证明材料：

投标人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的书面承诺函原件。

(三) 其他类似效力要求相关证明材料：



1. 法定代表人身份证复印件或护照复印件 [注：①法定代表人身份证复印件（在有效期内、两面均应复印）或护照复印件（法定代表人为外籍人士的，按此提供）；

2. 代理人身份证复印件（身份证两面均应复印）（注：①在有效期内；②由投标人法定代表人签署所有投标文件并参加投标的，则可不提供）。

3. 法人授权书原件（注：①非法定代表人签署所有投标文件并参加投标的适用；②非独立法人机构提供相应的有授权资格的负责人授权书原件。）

**说明：**

1. 本章要求提供的相关证明材料应当与第四章的规定要求对应，除投标人自愿以外，不能要求投标人提供额外的证明材料。如果要求提供额外的证明材料，投标人有权不予提供，且不影响投标文件的有效性和完整性。

## 第六章 招标项目及技术要求

### 一、项目概况：

为改善学校办学条件, 扩充和优化教育资源, 采购人开展“航空航天模拟中心建设项目”的实施。

### 二、项目采购清单：

序号	标的名称	计量单位	数量	单价限价（元）	是否进口
1	北斗互动展示墙	套	1	87000	否
2	“我是航天员”互动系统	套	1	100000	否
3	国防模型套装	套	1	13000	否
4	航空互动体验模型	个	4	6000	否
5	航天素材订制设计服务	项	1	9000	否
6	航天文化全息展示系统	套	1	85000	否
7	航天场景虚拟体验系统	套	1	23500	否
8	中国空间站虚拟舱内漫游体验设备	套	1	130000	否
9	中国空间站虚拟舱内漫游环境建设	套	1	29000	否
10	航天工程展示系统	套	1	10000	否
11	卫星科普互动展示系统	套	1	65000	否
12	北斗卫星数据监测展示互动系统	套	1	85000	否
13	火箭设计师	套	1	80000	否
14	航空航天中心配套资料	套	1	7000	否

15	安装调试服务	项	1	27000	否
16	多通道气象数据采集器	套	1	3000	否
17	气象九要素多合一环境传感器	套	1	16000	否
18	总辐射传感器	套	1	4000	否
19	土壤温湿度与电导率传感器	套	1	2500	否
20	气象站安装配件	套	1	3000	否
21	太阳能供电系统	套	1	3000	否
22	气象站监测平台	套	1	4800	否
23	气象站施工部署	套	1	4900	否
24	气象课程教学资源及材料包	套	1	38000	否
25	防灾减灾气象主题教学资源包	套	1	32000	否
26	橡筋动力滑翔机	个	450	20	否
27	橡筋动力滑翔机升级机翼	个	150	12	否
28	橡筋动力扑翼机	个	300	20	否
29	电动扑翼机	个	150	50	否
30	遥控飞机	个	30	400	否
31	纸飞机训练场地	项	1	500	否
32	遥控飞机绕标场地	项	1	1350	否
33	遥控飞机电池	个	10	40	否
34	基础旋翼飞行器	个	50	500	否

35	基础旋翼飞行器备用电池	个	120	45	否
36	基础旋翼飞行器电池充电器	个	50	50	否
37	配件包	套	100	100	否
38	基础旋翼飞行器训练场地	项	1	5000	否
39	旋翼飞行器学习手册	套	50	70	否
40	旋翼飞行器教学资源包	套	1	18000	否
41	图形化编程旋翼飞行器	套	20	2000	否
42	意念操控旋翼飞行器脑电头环	个	5	1100	否
43	图形化编程旋翼飞行器备用电池	个	80	70	否
44	图形化编程旋翼飞行器电池充电器	个	20	80	否
45	配件包	套	50	100	否
46	图形化编程旋翼飞行器比赛套装（中学）	套	1	3000	否
47	旋翼飞行器图形化编程学习手册	套	20	40	否
48	图形化编程旋翼飞行器教学资源包	套	1	20000	否
49	代码编程旋翼飞行器	个	10	5000	否
50	代码编程旋翼飞行器备用电池	个	20	300	否
51	代码编程旋翼飞行器电池充电器	个	10	300	否
52	代码编程旋翼飞行器比赛套装	套	1	5000	否
53	代码编程旋翼飞行器配件包	套	50	350	否
54	卫星导航教学资源包	套	1	18000	否

55	卫星导航教学套件	套	30	7500	否
56	卫星实验平台软件	套	30	5000	否
57	卫星物联气象站教学资源包	套	1	5000	否
58	卫星物联气象站	套	30	5000	否
59	炫彩卫星时钟教学资源包	套	1	5000	否
60	炫彩卫星时钟	套	25	4000	否
61	导航小卫星教学资源包	套	1	4000	否
62	导航小卫星	个	30	4000	否
63	卫星创客材料包	套	30	1450	否
64	信号转发小卫星	个	1	5000	否
65	卫星耗材包	套	1	18000	否
66	罐头教学卫星	个	30	980	否
67	立方体教学卫星	个	15	22000	否
68	卫星拓展课程	项	1	10000	否
69	培训服务	项	1	16000	否
70	航天特色指导服务	项	1	48000	否
71	四驱全向机器人教育拓展套装	套	10	8000	否
72	机器人备用电池	个	10	300	否
73	机器人耗材包	套	1	3000	否
74	人工智能平台及教学资源包	套	1	28000	否

75	青少年挑战赛场地套装	套	1	50000	否
76	移动电源	个	2	180	否
77	接入设备	个	1	900	否
78	机器人与人工智能教材	项	40	130	否
79	AI 人工智能教育拓展套件	套	30	3900	否
80	AI 智慧交通主题道具	套	1	14000	否
81	编队飞行套装	套	1	50000	否
82	空中机器人套装	套	10	1100	否
83	空中机器人备用电池	个	10	120	否
84	空中机器人充电器	个	2	30	否
85	教学系统	套	1	40000	否
86	编程终端	套	19	4500	否
87	定制讲桌	张	1	3200	否
88	定制学生桌	张	8	4500	否
89	定制学生凳	个	49	290	否
90	定制储物柜	个	4	7000	否

注：本项目超过单价限价的报价做无效处理。

### 三、技术要求（功能和质量要求）：

航空航天中心展示设备			
序号	产品名称	参数描述	备注
1	北斗互动展示墙	1、北斗互动展示墙，为六边形蜂巢造型，内含≥10种北斗教学场景展示，包含：北斗经纬仪、北斗时区、北斗观察哨、北斗星座全息智能炫屏、火箭卫星全息智能炫屏、北斗物联气象站展示模块、北斗物联气象站采集模块、北斗卫星时钟、北斗七星历、摩尔斯电报机。 2、内嵌了一台学习机进行作品数据演示和无线控制，预装北斗实验平台软件。	展示区订制大型互动设

		▲3、内置两台全息智能炫屏设备，用来展示 3D 北斗组网运行、3D 北斗卫星模型、3D 火箭等视觉动画。 4、北斗互动展示墙主题 Logo 灯箱内容可根据用户要求进行定制变更。	备
2	“我是航天员”互动系统	1、高清文字图像显示设备：亮度≥4500 流明、对比度 50000:1、标准分辨率：≥1920X1080/支持 PC 信号可达 WUXGA 1920x1200 2、投影幕布：幕布类别：金属色抗光幕、幕布种类：画框类、比例：16 比 9、尺寸：≥100 英寸、重量：10KG±0.2kg 3、播放显示设备 CPU：≥i5、显卡：≥GTX1050、SSD：≥128G 4、动捕雷达、红外线：≥512*424、刷新 30HZ、感知深度：0.5M—4.5M 5、互动软件：互动投影采用悬挂在顶部的投影设备把影像效果投射到墙面，当参观者走至投影区域时，通过系统识别，参观者可以直接使用动作与投影幕上的虚拟场景进行交互，互动效果就会随着你的动作产生相应的变幻。	展示区订制大型互动设备
3	国防模型套装	1、1 个 1:72 东风 41 模型 2、1 个 1:48 歼 20 战斗机模型 3、1 个 1:48 武直十模型 4、1 个 1:130 空警 2000 预警机 5、1 个 1:144 运 20 鲲鹏运输机 6、1 个 1:72 歼 15 飞鲨航母舰载机 7、1 个 1:86 轰 6k 轰炸机模型	国防类展示静态及动态展示模型
4	航空互动体验模型	1、1:46 直 20 战术通用直升机大尺寸军事积木模型 2、1:72 运 20 大型运输机大尺寸军事积木模型 3、歼 20 合金变形战机 人形高≥18cm，飞机形态长≥25cm	
5	航天素材订制设计服务	提供教室内航天主题文化平面设计服务，主要包含： 1、四大卫星导航系统 2、卫星导航简介及发展 3、北斗卫星及定位原理 4、北斗导航应用 5、航天文化精神 6、航天科技知识等内容	航空航天文化氛围营造
6	航天文化全息展示系统	1、裸眼全息屏幕上展示航天精神、全球四大卫星导航系统和北斗应用科普； 2、通过互动台可以进行操作，并播放对应的语音简介。 3、裸眼 3D 全息屏，分辨率≥960*960，设备直径≥78cm，6 叶片，Android 系统，内存不低于 8G，额定功率 84W。 4、外罩加底座尺寸：长高厚≥95*172*31cm，黑色金属底座，亚克力外罩。	展示区订制大型互动设备
7	航天场景虚拟体验系统	1、主机：处理器≥高通骁龙 835 八核 2.45GHz；显示、音响、配件等硬件融为一体。无需安装、可随身携带、配有手柄、可佩戴眼镜使用、无需在网络环境下使用； 2、存储：内存≥4GB LPDDR4X 1866MHz；闪存≥64GB UFS2.1； 3、显示屏：≥1440x1600 3.5 寸（单眼），≥90Hz 刷新率，Fast-Switch 快速响应技术； 镜片：视场角：101°；可佩戴眼镜设计，无需视力调节，自适应瞳距； 4、传感器：高精度九轴传感器、距离传感器、九轴姿态传感器； 5、头盔：轻质聚合物机身，薄壁注塑工艺，航空级轻金属，织物材质前面板：T 型佩戴结构，自适应顶部绑带； 6、天线：802.11b/g/n/ac 2.4G/5G WIFI 连接，支持 MIMO 技术，双频双天线； 7、电池：≥3500mAh 电池，≥3 小时影音连续使用时间；机身电池后置设计； 8、手柄：两节 AAA 电池，≥40 小时使用时间； 9、VR 单机操作系统： VR 头盔开机后自动进入 VR 教学资源系统；系统可屏蔽与 VR 教学资源无关内容，给学生一个绿色独立体验空间；系统带有背景音乐功能，用户在主菜单界面选择内容的同时可收听音乐； 10、VR 资源库中的软件通过 U3D 建模程序开发技术、VR 实景拍摄技术、VR 素材合成处理技术综合打造。将传统文字、图片、视频内容场景化、互动化，用户可身临其境的在内容中感受、学习日常生活中无法体验到的学习感受，上至宇宙、下至微观世界任意切换场景沉浸式体验知识点。共计 21 个主题： 1 宇宙，2 地球，3 观察太阳系，4 宇宙空间站，5 遨游太阳系，6 宇宙探索，7 穿越行星，8 火箭发射，9 冥王星，10 宇宙奥秘，11 宇宙奇点，12 太空漫步，13 中国航天（一），14 中国航天（二），15 神舟十号，16 俯瞰地球，17 日月食，18 昼夜交替，19 登月，20 宇宙循环，21 火星	展示区订制互动设备



8	中国空间站虚拟舱内漫游体验设备	<p>1、虚拟现实头盔 包含：头戴式设备、三合一连接线、音频线、耳塞式耳机、面部衬垫、清洁布、串流盒、电源适配器、HDMI 连接线、固定贴片、操控手柄、电源适配器、挂绳、Micro-USB 数据线、激光定位器、电源适配器 3 个。头戴设备参数：<math>\geq 2160 \times 1200</math> 分辨率和 <math>\geq 110^\circ</math> 视场角，双 AMOLED 屏幕，对角直径 3.6 寸，单眼分辨率 <math>\geq 1080 \times 1200</math> 像素（组合分辨率为 <math>2160 \times 1200</math> 像素），刷新率：<math>\geq 90\text{HZ}</math>，可调节的头带和可替换的面部衬垫和鼻部衬垫，前置摄像头，双眼舒压设计，适合大多数眼镜。</p> <p>2、系统处理设备 不低于以下配置第 9 代智能英特尔® 酷睿™ i7 9700，Windows 10 家庭单语言版，64 位（简体中文），GPU（显示模块）：GeForce® GTX 1650 4GB GDDR5，8GB DDR4 at 2666MHz 2.5、256GB M.2 PCIe NVMe 固态硬盘</p> <p>3、文字图像显示设备 类型：人工智能，4K 超清，屏幕尺寸：55 英寸，连接方式：无线/网线，运行内存：<math>\geq 1.5\text{GB}</math>，底座配置：内置底座，USB 2.0 接口：2，HDMI 2.0 接口：2</p>	展示区订制大型互动设备
9	中国空间站虚拟舱内漫游环境建设	根据场地规划和用户使用需求，提供中国空间站虚拟舱内漫游环境建设方案，包含舱内样式设计和施工方案设计等技术支持服务	互动设备氛围营造
10	航天工程展示系统	<p>1、结合航天科技和文化，整体设计为一面造型墙（需要墙面空间 <math>\geq 6 \times 3</math> 米）。</p> <p>2、墙面上设置有 7 个小空间，每个空间内摆放一个航天模型，展示一个航天工程。</p> <p>3、展示系统包括北斗工程、载人工程、深空探测、通信、遥感等 7 个模型展示和介绍。</p>	展示区订制大型互动设备
11	卫星科普互动展示系统	<p>卫星科普互动展示系统显示模块</p> <p>1、软件功能描述： 系统运行后，屏幕显示 3D 数字地球动画。可选择查看的卫星类型包括：中国北斗卫星导航系统、俄罗斯格洛纳斯卫星导航系统、美国 GPS 卫星导航系统、欧洲伽利略卫星导航系统。 选择卫星导航系统后，地球周围出现真实数据的卫星在地球周围随时间动态运转。同时在右侧显示该卫星导航系统的科普信息。 过程中还可以进行 2D、哥伦布地图、3D 视角切换，通过不同角度观看卫星的轨迹信息。</p> <p>卫星科普互动展示系统互动控制台</p> <p>2、硬件参数： 处理器：<math>\geq 10</math> 代 i5，内存：<math>\geq 8\text{G}</math>，硬盘：<math>\geq 256\text{G}</math>，操作系统：Windows 10 或以上，显示：屏幕 <math>\geq 50</math> 英寸，分辨率 <math>\geq 1080\text{P}</math>，互动控制台包含轨迹球鼠标。</p> <p>全球卫星导航系统星座图软件</p>	展示区订制互动科普设备
12	北斗卫星数据监测展示互动系统	<p>北斗卫星数据监测展示互动系统显示模块</p> <p>1、北斗卫星数据监测展示互动系统，实现航天领域的卫星监测和卫星应用互动体验。通过大屏互动，将北斗卫星信号接收机收到的数据通过 3D 地图、表格、星座图等多种方式展现出来，让观众直观的感受北斗卫星数据。同时结合专业电子地图，进行卫星定位方面的地图互动。</p> <p>北斗卫星数据监测展示互动系统互动控制台</p> <p>2、系统运行后，两台屏幕分别显示不同的互动信息。一台屏幕显示北斗卫星实时监测数据，另外一台屏幕显示可以互动的电子地图。</p> <p>专业北斗卫星接收机及卫星接收天线</p> <p>3、通过专业的卫星接收设备，将卫星信号接入操作台中电脑，在显示北斗卫星数据的屏幕中，实时展示出 3D 地球和定位位置、卫星空中分布星座图、卫星信号载噪比柱状图、定位基本信息显示（经纬度、时间、海拔、日期）、卫星 NMEA 协议滚动文本。 在另外一块显示屏中，利用工业级键盘和轨迹球进行输入操作，在电子地图上输入定位的经纬度，电子地图快速定位缩放到特地点。</p> <p>北斗天地图全球定位系统</p> <p>4、北斗定位模块精度：空旷场地条件下优于 10m，定位时间：<math>\leq 35\text{s}</math>，测速精度：0.2m/s，频段：L1：1575.42MHz、B1：1561.098MHz，通道数目：24，定位更新率：1Hz。</p> <p>5、显示屏幕 <math>\geq 50</math> 英寸，分辨率 <math>\geq 1080\text{P}</math></p> <p>6、互动控制台高度包含键盘和轨迹球鼠标。</p>	展示区订制互动科普设备
13	火箭设计师	1、功能描述：参与者在待机界面下观看火箭知识视频，点击“跳过”按钮开始进行对火箭的拼装和设计。根据发射任务参数的提示，并对照游戏中对二级火箭模板和三级火箭模板的可发射参数的规定，依次对火箭的级数，火箭各个组成部分，火箭发动机，火箭颜色进行选择。参与者完成火箭的组装和设计后，屏幕播放火箭发射动画。系统将对参与者的设	展示区订制大型互

		<p>动能否完成发射任务进行判断。</p> <p>2、主要配置不低于：显示画面 32 寸/分辨率 1920*1080/红外多点触控/i3/4G/128GSSD/台体主材 2mm 冷轧钢板，表面金属漆饰面，骨架 30mm*30mm*1.5mm 方铁管</p>	动设备
14	航空航天中心配套资料	<p>航空航天中心配套资料，供学生阅读，让学生增加知识，开拓视野，配套资料种类不少于 10 种，每种数量不少于 10 本。</p>	航空航天图书角配套资料
15	安装调试服务	订制设备现场安装和调试服务	
气象主题课程及监测设备			
序号	产品名称	参数描述	备注
16	多通道气象数据采集器	<p>1、工作温度：-40℃~+70℃</p> <p>2、工作湿度：0~100% RH(非凝结)</p> <p>3、安装方式：墙面或立杆</p> <p>4、防护等级：≥IP66</p> <p>5、外壳材料：PC</p> <p>6、产品特性： 支持采集多种环境数据，设备具有 4 个 RS485 接口，支持 MODBUS-RTU RS485 协议，可接入不同类型传感器，支持 GPS 定位功能，实现实时定点监测； 提供两种供电方式选择：设备可外接市电或太阳能板进行供电；超低功耗，内置可充电锂电池（6Ah），在太阳能供电不足或断电时，设备能正常工作两周以上；易维护，设备支持 OTA 远程升级功能；工业级环境耐受，工作温度支持-20~+60℃，防护等级高，抗紫外线及雨水老化，适合用于户外场景，无需额外配置防水箱等。</p>	多合一校园气象站及气象课程，气象学和航空航天都有关系，飞机起降、航线的设计、航天器发射、遥感卫星应用等，关联度很大；课程适用于初一社团活动；气象站同时可应用于劳动教育等综合实践活动。
17	气象九要素多合一环境传感器	<p>1、温度：测量范围-40~85° C；湿度：测量范围 0~100%RH；大气压力：测量范围 300~1250hPa；光照强度：测量范围 0~188000Lux；风速：测量范围 0~60 m/s；风向：测量范围 0~360°；雨量：测量范围 0~200mm/h；PM2.5：测量范围 0~1000µg/m3；PM10：测量范围 0~1000µg/m3；</p> <p>关键特性： 2、集成式一体化设计，易部署，免维护，其中风速风向采用超声波原理，无磨损，寿命长； 3、模块化设计，集成多种测量参数，可灵活组合，运维成本低、且方便选型； 4、传感器本身可直接扩展接入新的 RS-485 传感器，方便后期增加监测要素； 5、支持选配加热功能，满足极端环境使用； 6、支持定制含通信功能版本； 7、支持多种数据通信协议； 8、设备需采用户外抗 UV、抗腐蚀 PC 材料； 9、IP66 及以上防护等级； 10、具备 USB-Type C 维护接口； 11、工作温度：-40℃~85℃； 12、采用 RS-485 插头，能直接插入多通道气象数据采集器，无需额外接线等繁琐操作；</p>	
18	总辐射传感器	<p>1、测量范围：0 ~ 2000 W/m2</p> <p>2、灵敏度：7~14 uV/W·m-2</p> <p>3、光谱范围：280 ~ 3000 nm</p> <p>4、分辨率：1w/m2</p> <p>5、准确度：≥5%</p>	
19	土壤温湿度与电导率传感器	<p>1、土壤温度 测量范围：-30℃~+70℃ 测量精度：±0.2℃ 分辨率：≥0.1℃</p> <p>2、土壤湿度 测量范围：从完全干燥到完全饱和(0%~100%) 测量精度：±2% (0~50 % (m³/m³)) 分辨率：≥0.1%</p> <p>3、土壤电导率 测量范围：0~20ms/cm 测量精度：±5% (0-5ms/cm)；±10% (5-15ms/cm) 分辨率：0.01ms/cm</p>	

20	气象站安装配件	包括横臂、支架、法兰座和立杆，用于安装总辐射传感器及多合一气象环境传感器，立杆长度 $\geq 3$ 米	
21	太阳能供电系统	功率： $\geq 50W$ ，25AH	
22	气象站监测平台	含数据展示 PC 端界面及设备后台管理平台，便于开通账号、设备管理、气象数据调用；可提供开源代码，用户自行修改；	
23	气象站施工部署	气象站的选址、立杆部署及传感器安装部署；	
24	气象课程教学资源及材料包	该系列课程以气象学为载体，在开展研究性学习的过程中，运用多学科的知识解决研究问题，从而用气象学课题辐射数学、生物、地理、化学和物理等学科，巩固其他学科的学习，增强中学生综合利用学科知识解决实际问题的能力，侧重中小学生学习创新思维及创新能力的培养。包含设计人工增雨火箭、探空气球实验、设计智能气象观测站、气象卫星观测系统探究、人工治理霾的措施、城市热岛效应治理探究、区域气象灾害预警系统探究等主题内容，不少于 16 个课时。包含 5 套教学材料包；	
25	防灾减灾气象主题教学资源包	本课程分别围绕 14 种常见的气象灾害展开，包括：台风、暴雨、暴雪、寒潮、大风、沙尘暴、高温、干旱、雷电、冰雹、霜冻、大雾、霾、道路结冰，共 14 个课时；	
航天主题课程及教学套件			
序号	产品名称	参数描述	备注
26	橡筋动力滑翔机	翼展 $\leq 490mm$ ，机长 $\leq 450mm$ ，螺旋桨直径 $\leq 200mm$ ，起飞重量 $\leq 18$ 克，动力橡皮筋重量 $\leq 2$ 克。两段式机身，水平尾杆为碳纤维材质。	
27	橡筋动力滑翔机升级机翼	橡筋动力滑翔机升级机翼，发泡机翼，有翼型，机翼整体长度大于 500mm。	
28	橡筋动力扑翼机	翼展 $\geq 460mm$ 、机长 $\geq 320mm$ ，模仿鸟类飞行原理，可调节爬升角度、飞行半径，适合中高年龄段开展各类课外科技课程，通过组装可了解曲轴传动原理及航空知识；可开展橡筋动力留空赛；有效提高学生的动手动脑能力，塑胶 ABS、碳纤维，动力橡皮筋重量 $\leq 2$ 克	
29	电动扑翼机	翼展 $\geq 28cm$ ，超级电容 $\geq$ 直径 $\Phi 8mm$ 长度 20mm，电容容量：大于 3F。仿生动物学，泡沫机翼。机体含空心杯马达一个。双层翅膀。含齿轮组一套。充电后飞机可自行扑翼飞行。需学生动手组装。	
30	遥控飞机	机长 $\geq 445mm$ ，翼展 $\geq 550mm$ ，飞机装有一个 $\geq 2$ 克伺服器（升/降舵），六轴陀螺仪、3.7V/300mAh 聚合物锂电池双保护充/放电，2 个 720 空芯杯高速马达、USB 充电器，2.4G，3 通道无线遥控器（带大/小舵和升降舵微调）。	
31	纸飞机训练场地	配合纸飞机活动开展。图案有航母造型，并有分值区。含有比赛规则简介。产品尺寸：5*3 米，彩图喷绘。可折叠，不掉漆。	
32	遥控飞机绕标场地	内含定制版 5m 刀旗 2 套，高度可调风向袋 1 套。用于搭建固定翼遥控航空模型绕标竞速赛场地。	
33	遥控飞机锂电池	遥控飞机锂电池 10 块	
34	基础旋翼飞行器	1、最快反应时间 $\leq 0.01$ 秒，抗干扰能力强； 2、飞机尺寸： $\geq 36*36*13cm$ ；遥控器电池：4 节 5 号电池；安全飞行距离：0-90M，飞行时间 $\geq 6$ 分钟；充电时间： $\leq 60$ 分钟； 3、陀螺仪：6 轴陀螺仪； 4、飞机材质：Abs 环保材料、电子元件；颜色是黑色； 5、通道控制：基础 4 通道，定高；飞行翻转、原地旋转，一键起飞、一键降落；	旋翼飞行器课程及教具，适用于初
35	基础旋翼飞行器备用	3.7V， $\geq 550mah$ 锂聚合物电池	一、初二、高

	电池		一及高二的普及课及社团活动,让学生接触最新航空科技技术、训练飞行技能,可拓展直升飞机相关校本课程。为飞行员培养奠定基础。
36	基础旋翼飞行器电池充电器	3.7v, ≥一拖四	
37	配件包	齿轮组: 4 个, 防护罩: 1 套 (每套 4 个), 起落架: 1 套 (每套 4 个), 螺丝包: 2 袋 (桨叶 1 袋、机身 1 袋), 螺旋桨: 1 套 (每套 4 个)	
38	基础旋翼飞行器训练场地	旋翼飞行器赛事匹配的训练套装, 包括停机坪 1 套、竖杆 3 套、横杆 1 套、圆门 5 套、高低门 1 套 (6*8m)	
39	旋翼飞行器学习手册	主要学习旋翼飞行器的基本理论知识。此教材主要包括旋翼飞行器的分类、旋翼飞行器发展史、旋翼飞行器的飞行原理、旋翼飞行器构造原理、模拟器练习、航空气象知识、旋翼飞行器赛事介绍等。	
40	旋翼飞行器教学资源包	1、基础旋翼飞行器课程体系, 提供课程对应教案、课件、视频资源等, 不少于 32 课时。 ▲2、提供的对应旋翼飞行器教学用书需通过中华人民共和国国家版权局登记的图书出版作品登记证书复印件并加盖投标人鲜章。	
41	图形化编程旋翼飞行器	1、技术参数: 可编程飞控, 开放网络控制协议, 支持语音操控, 支持脑电操控, 支持群控操控, 支持红外线打靶, 支持 FPV 操控, 重量: 85g (含电池), 电机: 空心杯, 带保护, 2、操控方式: APP, PC, 遥控与编程, WIFI 频率: 2.4GHZ, 接口: Micro USB 充电接口, 电池: 1S/800mAh 25C 带保护板, 3、最大飞行高度: 旋翼飞行器与遥控手机相对 ≥20 米, 最大飞行距离: ≥80 米, 尺寸: ≥190*190mm*40mm (带护翼), 1080P 实时拍摄, 360 旋转拍摄	
42	意念操控旋翼飞行器脑电头环	1、尺寸: ≤160mm*130mm*40mm, 重量: ≤77g, 电池容量: 400mah 2、充电时间: 不高于 2h, 续航时间: 不少于 15h, 传感电极: 6 个 3、头围范围: 50cm-70cm	
43	图形化编程旋翼飞行器备用电池	3.7V, 800mah 锂聚合物电池	
44	图形化编程旋翼飞行器电池充电器	3.7v, 充电电池	
45	配件包	螺旋桨 1 套, 护翼 1 套	
46	图形化编程旋翼飞行器比赛套装 (中学)	旋翼飞行器赛事匹配的训练套装 (尺寸: 4*4m), 包含赛道图一套, 圆门 1 套, 电子靶 2 套, 标记物一个, 二维码一套 (官网自行下载)。	
47	旋翼飞行器图形化编程学习手册	主要学习当下流行的旋翼飞行器编程语言。此课程主要包括旋翼飞行器编程语言的种类、旋翼飞行器编程语言的发展历程、旋翼飞行器编程语言可实现功能、旋翼飞行器编程语言案例精讲等。通过编程能力的不断提升使学生能够设计旋翼飞行器的飞行动作, 从而完成特定的任务。	
48	图形化编程旋翼飞行器教学资源包	可编程旋翼飞行器课程体系, 提供课程对应教案、课件、视频资源等, 不少于 32 课时。	
49	代码编程旋翼	1. 开源飞机控制协议, 便于用各种设备开发对飞机进行控制 2. 手机, 电脑或者 DIY 遥控器可实时显示飞机电池电压和各类传感器状态	



	飞行器	3. 机身尺寸: ≤450mm×450mm×80mm 4. 留空时间: ≥8min 5. 支持光流定位 6. 支持红外射击打靶 7. 支持改装, 模块化拼装 8. 支持C语言/python编程, 可以实现AI功能, 二维码识别, 语音识别, 脑电操控 9. 采用无刷动力系统, 动力强劲 10. 支持拍摄, 摄像头1080P	
50	代码编程旋翼飞行器备用电池	7. 4V, 2S, 1100mAh, 35C 锂离子聚合物电池	
51	代码编程旋翼飞行器电池充电器	B3充电器 2S/3S 20W 1.6A	
52	代码编程旋翼飞行器比赛套装	旋翼飞行器赛事匹配的训练套装, 尺寸: 5m*5m, 包含赛道图1套、电子靶4套、标记物1个、穿越门一套	
53	代码编程旋翼飞行器配件包	桨叶1套(4个), 护翼1套(4个)	
航空主题课程及教学套件			
序号	产品名称	参数描述	备注
54	卫星导航教学资源包	1、基于卫星导航系统的航天科普和创新教学的课程授权, 包含课件、教材、学生手册(电子版)等教学资源; 2、授课专用PPT课件一套(不少于32课时); 3、提供教师手册一套; 提供学生手册(电子版); 4、提供配套工具软件;	卫星导航课程及教具, 适用于初一、初二、高一及高二的普及课及社团活动, 让学生接触尖端航天科技, 培养编程技能。为培养航天工程师奠定基础。
55	卫星导航教学套件	1、一套用于卫星导航系统科普和创新教学的教学套件。由电子模块、数据线和结构件组成, 可以通过连线、组装等方式搭建出多种与卫星导航相关的场景和智慧应用场景。结合课件和相关软件可以进行卫星导航系统的科普教学、科学实验探究、创新实践等课程, 实现多种智慧应用场景。 2、具有处理器和显示设备; ▲3、包含支持双模组合定位模式的专业卫星定位模块, 结合实验平台软件可以进行多种卫星相关课程实验; 4、卫星定位模块精度: 空旷场地条件下5m, 定位时间: ≤35s, 测速精度: 0.2m/s, 频段: L1: 1575.42MHz、B1: 1561.098MHz, 通道数目: ≥24, 定位更新率: 1Hz; ▲5、模块接口类型: 所有模块配有专用防反插接口, 用于数据传输和模块供电; 6、设备配套专用多孔结构底板, 用于结构创意搭建。每个模块必须具备间距为9mm整倍数的固定孔, 孔径支持M3固定螺钉; ▲7、支持不低于20种模块, 不少于20种主题场景体验学习; 8、支持专用学习机2.4G无线通信互动教学; 9、支持读取卫星仰角、方位角、载噪比等卫星数据; ▲10、包含可以记录卫星定位轨迹的本地存储卡, 可以进行轨迹回放实验。 ▲11、提供教学中使用的卫星定位模块证明材料复印件	卫星导航课程及教具, 适用于初一、初二、高一及高二的普及课及社团活动, 让学生接触尖端航天科技, 培养编程技能。为培养航天工程师奠定基础。
56	卫星实验平台软件	1、基于交互式学习机的实验平台软件, 用于卫星相关科技课程教学。内涵课程说明、操作方法、卫星教学相关程序下载工具、卫星教学相关实验软件、硬件配置工具等功能软件。 ▲2、支持不少于10种卫星及智慧生活应用场景; 3、支持包括卫星科普、卫星观测、卫星应用展示等不少于36课时的课程, 提供课程说明、程序烧录工具以及实验工具软件; ▲4、实验平台软件包含专业星座图、卫星信噪比展现、专用协议分析、电子地图展示、定位路径记录及轨迹回放工具、远程智能控制等;	卫星导航课程及教具, 适用于初一、初二、高一及高二的普及课及社团活动, 让学生接触尖端航天科技, 培养编程技能。为培养航天工程师奠定基础。

		<p>▲5、支持专业 GIS 电子地图工具，可以在卫星地图上实现结合卫星应用的实验教学；</p> <p>▲6、支持专业的卫星接收机信号解析教学；</p> <p>7、支持 2.4G 无线通信模块的配置和数据双向传输；</p> <p>8、支持 Wifi 网络连接配置；</p> <p>9、集成驱动程序，模块即插即用；</p> <p>10、配置有交互式学习机，支持 Windows10 操作系统，支持触控操作。</p> <p>●11、提供软件功能演示视频，视频演示内容如下：</p> <p>11.1 课程软件烧录，通过专门工具一键切换核心处理模块内的程序；</p> <p>11.2 3D 数字星球，通过北斗获取的经纬度数据，在 3D 数字星球中定位到该经纬度所在区域；</p> <p>11.3 卫星接收机信号展示，将北斗接收机输出的数据通过软件展示出来，包括协议文本、经纬度和时间数据、信号强度数据、星座图分布。</p>	础。
57	卫星物联气象站教学资源包	<p>1、授课专用 PPT 课件一套；</p> <p>2、提供结构创新基础图纸一套（可直接进行激光切割加工），学生可参考图纸，实现特色的结构设计和制作；</p> <p>3、提供学生手册（电子版）；</p>	
58	卫星物联气象站	<p>1、包含结构和电子材料包，在学习卫星在气象中的应用的同时，学习物联网相关知识，进行通信、传感数据采集、结构与搭建等多种探究实验，组装真实可用的卫星气象站来观测数据，并通过互联网平台展示。可测试 PM2.5、大气压力、环境温湿度等气象数据。</p> <p>2、包含电源模块*2、卫星定位模块*1、核心处理模块*2、PM2.5 模块*1、温湿测量模块*1、大气压力模块*1、OLED 显示屏*1、无线通信模块*3、数码管模块*5；</p> <p>3、气象站通过 2.4G 无线通信模块进行数据传输，支持一发多收，数据采集部分可以将卫星数据和气象数据传输给数码管展示部分，同时还可以传输给学习机进行气象数据的电子地图展示；</p> <p>4、气象站结合实验平台软件，可以对无线通信模块进行配置，并进行相关物联网和通信课程教学；</p> <p>5、包含彩色世界地图的数据展示面板，以及其他结构木板、亚克力板，可以实现气象数据采集端和展示端的分体结构；</p> <p>6、卫星定位模块指标如下：卫星定位模块精度：空旷场地条件下 5m；卫星定位时间：≤ 35s；测速精度：0.2m/s；频段：L1, 1575.42MHz, B1, 1561.098MHz；通道数目：≥24；定位更新率：1Hz。</p>	
59	炫彩卫星时钟教学资源包	<p>1、授课专用 PPT 课件一套；</p> <p>2、提供结构创新基础图纸一套（可直接进行激光切割加工），学生可参考图纸，实现特色的结构设计和制作；</p> <p>3、提供学生手册（电子版）；</p>	
60	炫彩卫星时钟	<p>1、可实时显示卫星时间，并结合传感器进行显示效果互动。显示部分采用 32cm×8cm 的大尺寸多彩像素屏，结合专用学习机可以进行显示效果设计和教学。套件包含声音传感和手势识别红外传感器，可以进行相关电子课程教学。借助学习机，可以对不同的声音、手势事件进行配置，将卫星时间日期显示切换、色彩变幻等多种效果实现自由配置，培养学生逻辑思维能力。同时还可以模拟卫星授时终端，给学习机系统进行自动时间校准，让同学们在动手体验的过程中学到相应的知识。</p> <p>2、包含：卫星定位模块*1、核心处理模块*1、红外测距传感器*2、声音传感器等电子模块*1、电源适配模块*1；</p> <p>3、显示部分：32cm×8cm 大尺寸多彩像素屏</p> <p>4、包含：亚克力结构套件*1，可以实现卫星时钟结构的组装；</p> <p>5、教学内容包含卫星授时原理，大型屏幕点阵显示原理、人体手势感应原理等内容；</p> <p>6、结合实验平台软件，可以实现卫星授时实验、大屏幕点阵显示实验、字体实验、声音事件实验、手势识别实验等多种互动实验。</p>	
61	导航小卫星教学资源包	<p>1、授课专用 PPT 课件一套</p> <p>2、提供结构创新基础图纸一套（可直接进行激光切割加工），学生可参考图纸，实现特色的结构设计和制作。</p> <p>3、提供学生手册（电子版）</p>	
62	导航小卫星	<p>1、包含太阳能电池板、小电机、核心处理模块、温度传感器、卫星姿态传感器、时钟模块、无线通信模块等多种电子模块，以及亚克力卫星结构。通过相应课程，在动手实践的同时，学习了解卫星的结构组成以及原理，结合学习机可以实现卫星数据传输和卫星姿态展示互动。</p> <p>2、包含太阳能电池板*4、小电机*3、核心处理模块*1、姿态感应模块*1、时钟模块*1、无线通信模块*2、OLED 显示屏*1、USB 数据线*1、电源模块*1、包装盒*1、工具箱及工具*1；</p>	

		其中,太阳能电池板,可以实现5V供电,供电数据可以显示在专用屏幕中;显示屏采用 $\geq 128 \times 64$ 分辨率的OLED显示屏; 3、包含可以组装成卫星形态的亚克力板及结构件,可以与电子模块紧密结合,组装出可以进行控制实验的小卫星; 4、可以学习卫星系统构成、卫星电源系统、卫星授时、卫星状态监测、卫星姿态控制等知识; 5、结合实验平台软件,可以实现卫星数据传输、卫星姿态3D展示等实验和互动。	
63	卫星创客材料包	1、卫星定位模块参数:空旷场地下定位精度在5m以内,定位时间不超过30s,测速精度0.2m/s,频段:L1:1575.42MHz、B1:1561.098MHz,通道数目32,定位更新频率:1Hz,数据输出串口波特率:9600/115200可调,输出接口:NMEA 0183、经纬度、UTC时间、北京时间、速度航向、综合数据其他电子模块种类不少于10种。 2、编程教学至少支持通用版本Arduino IDE或米思齐官方版本。	
64	信号转发小卫星	1、信号转发小卫星可以将室外接收到的卫星信号通过线缆和天线,引入室内,使得室内也能够接收到导航卫星信号,方便学生的室内实验教学。同时,信号转发小卫星本身就是一套可以让学生参与组装的卫星模型结构套件,可以悬挂于科技教室,又可以在搭建组装的过程中提高动手能力,学习了解信号转发的原理。 2、支持将室外的卫星信号引入到室内,便于学生进行室内实验,接收天线技术参数如下:频率范围1575.42MHz、1561.098MHz,天线增益 $\geq 3.5$ dB,放大器增益 $\geq 40$ dB,噪声系数 $\leq 1.5$ dB,驻波比 $\leq 1.5$ ,干扰抑制 $\geq 20$ dB( $f_0 \pm 100$ MHz),供电3V/5V DC,连接器SMA; 3、卫星结构美观,便于组装,可以方便吊装于教室等教学区域; 4、有配套的组装视频,指导完成组装。	
65	卫星耗材包	卫星教学备用耗材包,包含卫星定位模块、核心处理模块等不少于20种备用电子模块,及连接线材、结构固定件等,耗材件数不少于250	
66	罐头教学卫星	1、一款罐头星样式的教学卫星,采用模块化结构设计,方便改造,让学生参与到罐头星的设计当中。 2、课程包含传感器、材料、机械的设计实践。出厂即含有一套标准化卫星软硬件方案,让学生能开箱即用。 3、尺寸: $\geq \Phi 65\text{mm} \times 118\text{mm}$ (不含天线),重 $175\text{g} \pm 3\text{g}$ (卫星本体); 4、控制器硬件配置:8位芯片处理器*1,WiFi模块*1、载荷接口*7,支持连接自定义传感器与执行器; 5、传感器配置:光强传感器*4、9轴姿态传感器(包含气压和温度传感器)*1、GPS定位器*1; 6、执行器配置:蜂鸣器*1、指示灯*1; 7、结构件配置:螺丝、螺柱、铝柱、结构板等不少于17件结构件; 8、地面站软件配置:配套软件“教学卫星遥测系统”,可实时显示和保存星上各项关键数据,出厂默认显示熔断指示、模拟电压、电压、IMU温度、运行时间、气压、3轴磁强、欧拉角、3轴角速度、3轴加速度和4通道光照强度的数据曲线;显示的数据可根据用户硬件配置和星上程序参数而修改定制;数据显示方式支持折线图和柱状图2种模式;支持数据保存和导出;支持数据曲线图截屏、暂停、光标曲线信息读取、XY轴缩放查看等预览功能; 9、编程平台配置:支持图形化编程软件,进行基础的图形化编程;支持Arduino代码编程软件,进行卫星的深度控制和二次开发;	
67	立方体教学卫星	1、它采用1U纳星的外观,搭载了高清“对地观测”摄像头,模拟对地观测卫星平台和载荷的部分功能。 2、尺寸: $\geq 100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 100\text{mm}$ ; 3、控制器硬件配置:8位芯片处理器*1,图传模块*1、支持连接自定义传感器与执行器; 4、传感器配置:聚合物太阳能帆板*2、摄像头*1、模拟声音传感器*1、紫外传感器*1、环境光传感器*1、6轴惯性传感器*1、计步器*1、温度传感器*1、湿度传感器*1,9种传感器,支持连接自定义传感器; 5、执行器配置:OLED显示屏*1、蜂鸣器*1、灯*4、舵机*1、失电式电磁铁*2、共5种执行器,支持连接自定义执行器; 6、其它特性:太阳能帆板支持“压紧”与“弹开”两种状态;支持摄像头旋转角度0-90度旋转; 7、编程平台配置:支持图形化编程软件,进行基础的图形化编程;支持Arduino代码编程软件,进行卫星的深度控制和二次开发;	
68	卫星拓展课程	罐头和立方体卫星课程,包含课件、学生手册(电子版)、主题包结构图纸等教学资源,不少于10课时。	
69	培训服务	提供2次现场专业培训服务和为期1年的远程培训服务,培训前提供专业详实的培训方案;培训现场提供专业的技术培训和教学应用培训,确保参训人员掌握设备使用方法并能顺利开展教学,培训结束时提供培训资料保障参训人员后续自学应用。	
70	航天特	1、组织参加中国航天大会和中国卫星导航学术年会等航天学术交流服务1次;	

	色指导服务	2、组织参加由科协和教委主办的科普实践活动、教育部白名单内的科技竞赛活动指导服务1次； 3、在学校校本课程开发期间提供持续的技术支持服务和专家交流资源1次； 4、协助邀请航空航天相关领域专家到校开展科普讲座和交流活动，预计每学期一次； 5、持续指导学校开展航空航天特色的科技实践活动1次。	
航空 AI 教学及拓展设备			
序号	产品名称	参数描述	备注
71	四驱全向机器人教育拓展套装	1、尺寸≤320×240×270 mm。 2、四驱全向麦克纳姆轮：运动速度范围：0-3.5 m/s（前进），0-2.5 m/s（后退），0-2.8 m/s（横移），最大旋转速度：600° /s。 3、影像传感器：1/4 英寸 CMOS，有效像素 500 万，广角 120 度 FOV。 4、无刷电机：最大转速 1000 rpm，最大扭矩：0.25 N·m，最大输出功率 19W。 5、高清 FPV 模式：图传延时，直连模式 80-100 ms，路由器模式 100-120 ms。 6、传输距离：直连模式：FCC，2.4 GHz ≥140 m，5.8 GHz ≥ 90 m，CE，2.4 GHz ≥ 130 m，5.8 GHz ≥70 m。 7、SDK 支持 4 种连接方式：WiFi 直连、WiFi 组网连接、USB RNDIS 连接、串口连接。 8、兼容第三方开源硬件平台：至少包括树莓派或 Arduino 或 MicroBit 或 Jetson Nano。 9、红外深度传感器：障碍物感知范围：0.1m ~ 10.0m（90%反射率），FOV：20 度，测量精度 ≥5%。 10、机械臂：最大臂展水平 22cm（±1cm），垂直方向 15cm（±1cm），2 轴，支持绝对位置控制、相对位置控制，堵转保护。 11、机械爪：开合最大距离 10 厘米，夹取重量 300g±3g。 12、舵机：重量 69.5±1g，额定扭矩 12kgf·cm，额定转速 40±2rpm，传动比 512。 13、支持图形化及 python 编程语言，支持官方 RoboMaster APP 平台编程控制，支持图形化通用软件编程平台编程控制。 14、开放 SDK 接口，支持视频流、音频流获取接口，拓展丰富人工智能功能。 15、拥有 ≥50 个可编程控制部件，包括底盘、云台、发射器、装甲、灯效、机械臂、机械爪、舵机、红外传感器等模块，同时提供 SDK 接口控制，可组装成步兵/工程车等形态。	地空一体化课程及教具，适用于初一、初二、高一及高二的普及课及社团活动，培养学生对人工智能技术的感知和认知，提示科技综合技能。
72	机器人备用电池	为人工智能教育机器人特别打造的 3 芯 4.2V 高电压电池，使用锂离子电芯，额定容量 ≥ 25.92Wh，提供 ≥35 分钟（在平整路面以 2.0m/s 匀速行驶测得）的强劲续航，最长待机时长 ≥100 分钟。	
73	机器人耗材包	1、水晶弹*1 瓶，成分为聚丙烯酸钠交联共聚物，安全无毒。每瓶水晶弹含 ≥一万颗水晶弹。 2、备用麦克纳姆轮*1，单个麦轮直径：100 mm，单个麦轮辍子数量：12，单个麦轮重量：157 g 3、备用装甲板套装*1，底盘前装甲 x1，底盘后装甲 x1，底盘左装甲 x1，底盘右装甲 x1，缓冲胶垫 x1，缓冲胶圈 x2。 4、弹仓*1，可装载 430±5 发水晶弹。 5、线材包*1，相机连接线 x1，35 cm 数据线 x1，23 cm 数据线 x2，12 cm 数据线 x4 6、充电器*1，AC 电源线。	
74	人工智能平台及教学资源包	1、教（线上课件课程、班级管理），最新专业教学资源获取，包含视频、课程、模拟器、PPT、demo 案例、源码等；教育平台提供课程在线阅读与分发下载功能，包含相应视频、课件与课程内容； 2、学、练（模拟器、编辑器），软件含有图形化编程工具，可连接机器人进行图形化编程。软件含有机器人编程模拟器，包含基础练习场景、青少年挑战赛场景、AI 智慧交通场景、核电救援场景（新增工程车模拟），可真实仿真机器人的机械结构、摩擦力、加速度、射击、碰撞等物理特征。学生在编程模拟器中调试的程序，也可以直接连接机器人硬件即时验证效果。 3、测、评（机器评分、随堂测试、考试测评）。软件可以通过采集机器人硬件设备上的多种传感器数据，自动对机器人实践题程序运行结果进行评分。具备机器自动评分的测验系统，对机器人编程运行结果进行自动化评价。基于该系统的项目挑战板块提供多项任务，学生完成后自动批改并显示成绩。实验测评数据、教学管理数据，可进行全局、多维度的数据分析与评价，并通过图形报表形式展现学习效果。提供人工智能和机器人的测试题库，老师可以选取考题并生成试卷，亦可自定义创建试卷。 4、管、服（管理空间、教师培训），软件使用 SAAS 方式部署，用户通过浏览器/PC 客户端登录专有账号，账号分为老师版、学生版、科创空间。科创空间实现权限管理和用户数据情况报表功能；科创空间可定制教师与学生管理数量，支持配置 2 名老师与 100 名学生同时使用，有效期不低于 1 年（学生以加入教师班级的方式继承专业版权限）。	
75	青少年	1、青少年赛事专用场地，模块化组装，全场 ≥5x7m。	



	挑战赛 场地套 装	2、基地：集成图传模块/摄像头模块/灯条模块/电子视觉标签模块和电源接口，整体采用高强度 5052 铝合金折弯成型，结构表面进行阳极氧化喷砂处理。使用图传，实时传输数据至客户端；满足信息交互；额定工作电压：12V，工作电流：2-3A。 3、资源岛：采用金属钣金工艺，为配套使用的弹药瓶提供坚固和精准的摆放位置，以及可安。装电子视觉标签模块。结构材料使用铝合金，通过激光切割、折弯成型。 4、能量机关：结构主要采用铝合金和塑胶材料，CNC 精密加工。集成 CAN 与电源接口方便自由组合；具备防反接，过压保护；自动调光功能；可通过按键与 GUI 灵活调整参数。 5、其它比赛组成场地模块：地垫、附件包、护栏、场地高墙、基地基台、地形块、停机坪、场地公路。
76	移动电 源	≥20000 毫安。
77	连接器	三频 2600M 千兆端口穿墙智能家用 5G 无线连接器。
78	机器人 与人工 智能配 套手册	配套手册应包括基础版和进阶版各一本。
79	AI 人工 智能教 育拓展 套件	1、核心模块-算力单元： CPU：双核 64 位 RISC-V CPU，主频 400MHz，各自带独立单精度浮点 FPU 2、核心模块-AI 性能：任务类别：支持机器视觉-目标检测任务；工具链：一站式可视化 AI 训练平台，支持零门槛训练自己的模型；神经网络模型：YOLOv2 定制改进版；模型输入：320x240RGB，16 位；模型运算耗时：<9ms；识别帧率：≥30fps。 3、核心模块-相机：传感器：1/4-inch，100 万像素，彩色，全局曝光，60fps；输出图像：分辨率 320x240，16 位；镜头：FOV 40°，定焦 8mm；镜头架：俯仰轴手动可调，俯角 0，12.5°，25° 三档；其他：外置独立 ISP 4、核心模块-通用：；尺寸：54x32x11mm（±1mm）；供电电源：Micro USB 供电或 14pin 扩展口 5V 供电，支持热插拔，短路保护，过流保护、过热保护；功耗：≤1.25W；输出接口：串口（推理结果）、SPI（视频流）；辅助功能：按键 x1、RGB LEDx1 5、触控屏模块-触控屏：屏幕尺寸：2.4 英寸；显示图像：分辨率 320x240，16 位色；显示接口：8 位 MCU 并行接口；触摸面板：五点电容触控 6、触控屏模块-通用：尺寸：67*49*15mm（±1mm）；供电电源：5V，支持热插拔；功耗：250mW±3；辅助功能：按键 x2，SDx1（须配合核心模块使用） 7、通用拓展模块-通用：尺寸：58x46x15mm（±1mm）；供电电源：5V/12V，支持热插拔 功耗：500mW±3；MCU：i.MX RT1064，主频 600MHz，1MB RAM+4MB ROM；开源性：支持 SDK 开发；拓展性：14pin 扩展口（I2C，UART，SPI，GPIO，PWM，电源）100pin 扩展口（电源，GPIO 及其他复用功能）；辅助功能：按键 x2，SDx1。
80	AI 智慧 交通主 题道具	1、包含场地道具：地垫、识别电子标签、公交站模型、多种建筑物模型、交通标示、城市装饰模型等。 2、场地地垫所组成的面积大小为 4030*4030mm，使用环保油墨印刷。搭建所需面积建议大于 4.6*4.6m，最小不得小于 4.1*4.1m（在不搭建护栏的情况下）。 3、场地周边可搭建高度为 40cm±2 的护栏，由牛津布和 PVC 管材组成。 4、场地单向车道实际宽 40cm±2，双向车道实际宽度为 70cm±2。车道中间是蓝色实线，宽≥2cm；车道两边是红色实线，宽≥2cm。 5、出发区和终点区（公交总站）的颜色为橙色，大小为 40cm×40cm。 6、场地内有红绿灯、公交站、鸣笛标识、人行横道线的路口、施工路段、城市建筑和绿植等元素，使用魔术贴固定在地垫上方。
81	编队飞 行套装	1、编队套装配有整体器材收纳箱、内置 10 台飞行器、30 块电池、10 个充电管家、1 台紫外充能灯、1 套 3*3m 高精度星座地毯、10 个全方位保护罩、10 口集中充电器、10 套挑战卡，10 套备用桨叶等。 2、编队套装搭配特制夜光星座地毯可实现夜晚编队飞行功能，编队套装飞行器自身即可组网编队，可以不用路由器。 3、编队套装默认内置多套编队程序，并自带编队模拟软件，支持实时编队（显示实时信息和位置），离线编队（将程序下载至扩展模块中，脱机执行），编队模拟（3D 界面预览效果），编队编辑（可制作个性化图案和动作，可对多个编队文件进行拼接，自动生成过渡轨迹）。 4、单台飞行器总重量不超过 98 克，尺寸不超过 98×93×41mm（除拓展件外）。 5、飞行器配备前视及下视摄像头，具有高清 720p 图传，图传距离≥100m。 6、飞行器配备可编程全彩 LED 灯，可编程 8*8 红蓝双色 LED 点阵屏，红外深度传感器 TOF。 7、飞行器配备开源硬件控制器，支持 5.8G WiFi 模块，配备 14pin 拓展转接板，支持 14pin 扩展口转 2*7pin 2.54mm 间距直插封装。 8、飞行器支持图形化、Python 编程控制，支持开源 SDK 开发，支持开源 Arduino，Micro Python 等编程控制。

82	空中机器人套装	<p>1、通过图形化编程、Python、C++ 和 Swift 等编程语言来对它进行编程，获取传感器信息并进行控制。</p> <p>2、支持命令和数据交互更丰富的 SDK 2.0，你可以结合“挑战卡”编写代码指挥多台空中机器人编队飞行，或者为它开发奇妙的 AI（人工智能）应用。</p> <p>3、飞行器不含拓展件总重量不超过 87 克（含浆叶和电池），尺寸不超过 98×92.5×41 mm。</p> <p>4、飞行器配备前视及下视摄像头，支持录像拍照功能，支持 720P 高清录像。</p> <p>5、飞行器具有高清 720p 图传，最大飞行距离≥100m，最大飞行速度 8M/S，最大飞行高度 30M。</p> <p>6、飞行器具有 WIFI 模块，支持直连模式和路由器模式，WiFi 频段支持 5.8GHz，支持 2.4G 蓝牙。</p> <p>7、飞行器支持 SDK 开发，支持开源 Arduino，Micro Python 等编程控制。</p> <p>8、MCU：ESP32-D2WD。双核主频 160MHZ，运算能力 400MIPS。可编程 LED 灯：全彩 LED。</p> <p>9、拓展主控新接口：14pin 扩展口（I2C，UART，SPI，GPIO，PWM，电源）。转接拓展版支持 DIY 转换：14pin 扩展口转 2*7pin 2.54mm 间距直插封装、5V/3.3V 电源指示灯预留位置 *2。</p> <p>10、测距点阵屏扩展模块：可编程点阵 LED 规格，红蓝双色 8*8。测距模块：红外深度传感器（TOF），最大测量距离 2m。点阵驱动功能：IIC 数据接口、自动矩阵扫描、全局亮度 256 级可调、单像素红蓝 LED 亮度 256 级独立可调、自动呼吸灯。</p>	
83	空中机器人备用电池	飞行电池，电池类型：Lipo 容量：≥1100mAh 电压：3.8V 重量：25±2g 能量：≥4.18Wh；	
84	空中机器人充电器	空中机器人充电管家，可一次性依次充电	
探究性学习教学设施设备			
序号	产品名称	参数描述	备注
85	教学系统	<p>1、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，整机背板采用金属材质，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起，整块黑板为无推拉式结构，实现同平面书写；</p> <p>2、智慧黑板整体尺寸：长≥4200mm、高≥1300mm、厚≤55mm，显示尺寸：≥86 英寸，对比度≥5000:1，分辨率≥3840*2160，显示比例：16:9，可视角度≥178°，支持 4K 超高清显示，屏体亮度≥600cd/m<sup>2</sup>，色彩覆盖率≥98% NTSC，≥256 灰阶；</p> <p>▲3、智慧黑板采用全贴合电容触控技术，支持 HID 免驱技术，无需安装驱动即可实现多人书写、操作，在 Android、Windows 双系统下均支持≥10 点触控，触摸分辨率≥40000*40000，响应时间≤2ms，书写延迟时间≤10ms，最小触摸物体直径≥4mm；</p> <p>4、两侧板采用≥4mm 环保黑色金属合金面板，具备磁性吸附功能，表面喷塑高抗反光纳米涂层材料，雾度≤0.5%，侧板整体无反光，整体抗冲击、不破碎、结实耐用，在任何角度均清晰可见粉笔书写原笔迹，易擦除；</p> <p>5、为保障音响效果，智慧黑板采用悬浮式音响结构，运用环境自适应扩声原理，整机内置前置前朝向 2*15W 中高音扬声器，支持外接音频设备；</p> <p>6、智慧黑板下沿具备多功能三合一开关机物理功能按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作，关机状态下轻按按键开机，开机状态下轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机；为防止误操作，具备环形灯工作状态提示功能，开机正常工作状态下显示环形绿灯，关机带电状态下显示环形红灯，待机状态下显示环形红绿循环灯，便于设备使用者对设备的实时状态掌控；</p> <p>7、智慧黑板下沿具有 7 个以上中文字物理功能按键，至少包括主页、护眼、录屏、菜单、信号源、白板、节能等；</p> <p>8、为了便于常规教学使用，智慧黑板中屏下沿至少具有 TYPE-C*1、TOUCH USB*1、USB 3.0*3（均支持 Windows 及 Android 双系统读取）、HDMI*1、MIC*1；</p> <p>9、智慧黑板内置无线传屏功能模块，支持手机、平板等移动设备扫码投屏，实现动态批注，实时影像传输；</p> <p>10、智慧黑板内置 OPS：处理器性能不低于 Intel Core i5，内存≥8G，硬盘≥256G-SSD 固态硬盘，内置 Wi-Fi：IEEE 802.11n 标准，内置网卡：10M/100M/1000M，输入输出接口：USB*6，VGA 输出*1。</p>	教学设备
86	编程终端	性能不低于 i5-1155G7、8G 内存、256G 固态 XE 显卡	
87	定制讲桌	<p>1、上体部分：长度≥1200mm，宽度≥730mm，高度≥330mm。</p> <p>2、下体部分：长度≥880mm，宽度≥640mm，高度≥650mm。</p> <p>3、全钢质多媒体讲台，主体钢构框架采用实测≥1.2mm 冷轧钢板，经数控加工一次成型，</p>	订制设施

		柜身衬板采用实测 0.8-1.0mm 冷轧钢板整体液压拉伸成型，无缝，整体造型设计以人为本，边角圆弧过渡。
88	定制学生桌	1、学生桌：规格：对角距≥1400mm 边长≥700mm 高≥760mm（六边形），材质为 25mm 厚 E1 级彩色三聚氰胺饰面板。立柱采用直径 50mm 圆管，其余采用 20*20 方管，上下两层结构，所有管材壁厚≥1.2mm。 2、所有钢结构件均经酸洗、磷化、喷塑处理。桌子可承重≥200 公斤以上重物压制不变形。
89	定制学生凳	凳架由 20mm 圆管弯曲而成，立柱采用螺旋升降装置，高度调节≥50mm，凳架经酸洗、磷化、镀铬处理。凳面≥45mm 由 ABS 工程塑料一次成型，带防滑功能。
90	定制储物柜	1、每个收纳柜尺寸为（长宽高）≥1820×400×1820mm，板材为≥16mm 厚采用 E1 级环保实木颗粒板，甲醛释放量小于 1.5（符合国家安全标准）的板材四面封边； 2、面板材双面膨胀系数相同不易变形，硬度大耐磨性好；耐热、防火、防水性能好，可承重 200 公斤以上重物压制不变形；PVC 封边，双层结构，配显示器底架。五金件拼接，颜色可选，尺寸可定制，PVC 专用封边线。

注：1. 本采购项目核心产品为：北斗卫星数据监测展示互动系统。

2. 参数中若涉及到品牌，仅做参考，投标人可提供等于或优于该品牌参数的货物进行应答。

#### 四、商务要求：（实质性要求）

##### （一）培训及质量要求：

（1）供货方应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购方维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，供货方应对采购方操作人员进行现场培训，直至采购方的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。装机后第一年内提供不少于 1 次的免费现场培训；每次培训人数不少于 5 人。

（2）每年进行不下 1 次的质量售后回访，详细询问采购人在使用过程中遇到的问题以及使用过程中的建议，并做好记录并提出相应的解决方案。

（3）质保期：供货方须提供 1 年的保修期服务，设备的质保大于国家三包规定 1 年的，以设备的国家、行业三包规定固有质量保证期为准，具体质保期从产品最终验收合格之日起开始执行，系统 2 年内免费升级。

（4）在质量保证期内，由于产品自身质量问题造成的损坏，中标人无偿维修或者更换；质保期满后，中标人按采购人的需要及时提供配件和维修，进行有偿服务。

##### （二）、售后服务要求

（1）售后服务：供应商所提供的产品须满足国家三包要求，整套系统质保期不能低于一年。

（2）备件送达期限：在设备的使用寿命期内，中标人应保证不超过 7 天。

（3）中标人应有 24 小时电话维修系统，并列明工程师名单、联系电话、通讯地址及备件库地址。

(4) 质保期后，中标人应向用户提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

(5) 质保期内系统出现问题，接到故障报修后 2 小时内做出响应，如电话指导不能处理，24 小时内派专人到场维修。

### (三)、其他要求

**1. 付款方式：**合同签订后 10 个工作日内支付合同金额的 40%，在设备安装、调试并在采购人验收合格后 15 日内支付合同金额的 60%。（注：每次付款前，投标人应提交合法有效且经采购人认可的等额增值税发票，如因投标人提供发票不符合要求导致采购人未付款的，不视为采购人违约，采购人不承担违约责任）。

#### **2. 供货要求：**

(1) 供货时间：合同签署生效后 60 个日历天内完成所有设备安装和调试验收。

(2) 供货地点：四川省双流中学。

**3. 履约验收：**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）以及招投标文件技术参数及要求和相关行业标准验收。

**4. 安全责任：**本项目实施过程中的安全责任全部由供应商负责，甲方不负直接责任。

**5. 价格构成：**报价应包含安装调试完毕确保正常运行及售后服务的全部费用，包括：包装运输费（含装卸费）、安装调试费、培训费、管理费、税费、售后服务等一切相关费用。



## 第七章 评标办法

### 1. 总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规，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、经济等方面的专家组成。

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

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

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

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

1.6 评标委员会评价投标文件的响应性，对于投标人而言，除评标委员会要求其澄清、说明或者补正而提供的资料外，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 评标委员会正式评标前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招

标文件中投标人的采购项目技术、服务和商务要求、评标方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

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

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

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

### 3.2 资格性检查。

采购人或者采购代理机构应依据法律法规和本招标文件的规定，对投标文件是否按照规定要求提供资格性证明材料、是否按照规定交纳投标保证金（本项目不涉及）、是否属于禁止参加投标的供应商等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

### 3.3 符合性检查。

3.3.1 评标委员会依据本招标文件的实质性要求，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）正副本数量齐全、密封完好，只是未按照招标文件要求进行分装或者统装的；
- （二）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；

(三) 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；

(四) 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)；

(五) 其他不影响采购项目实质性要求的情形。

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

(一) 投标文件正副本数量不足的或无单独递交的“开标一览表”的。

(二) 投标文件组成明显不符合招标文件的规定要求，影响评标委员会评判的；

(三) 投标文件的格式、语言、计量单位、报价货币、知识产权、投标有效期等不符合招标文件的规定，影响评标委员会评判的；

(四) 投标报价不符合招标文件规定的价格标底和其他报价规定的；

(五) 技术应答内容完全或者绝大部分复制招标文件规定要求，且无相关证明材料的(主要适用于专用设备和电子信息化建设采购项目，政府采购工程、政府采购协议供货或定点供应商采购、政府采购的货物属于规格标准统一或者订制产品及服务项目的除外)；

(六) 技术、服务应答内容没有完全响应招标文件的实质性要求的；

(七) 招标文件有明确要求，但投标文件未载明或者载明的采购项目履约时间、方式、数量与招标文件要求不一致的。

3.4 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。

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

3.6 推荐中标候选人。中标候选人应当排序。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人；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并列，优先选择不发达地区和少数民族地区的投标人或为自主创新产品的投标人，若投标人同时属于上述任一情形的，由采购

人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

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

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

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

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

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

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

3.9 供应商应当书面澄清、说明或者补正。

3.9.1 在评标过程中，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。

3.9.2 供应商应当书面澄清、说明或者补正，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、说明或者补正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者补正材料，是投标文件的组成部分。

3.9.3 评标委员会要求供应商澄清、说明或者补正，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。

3.9.4 本项目采购过程中，投标文件出现下列情况的，不需要供应商澄清、说明或者补正，按照以下原则处理：

- (一) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- (二) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准，但是单价金额出现计算错误、明显人为工作失误的除外；
- (三) 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- (四) 对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

出现本条第（二）项规定情形，单价汇总金额比总价金额高，且超过政府采购预算或者本项目最高限价的，供应商投标文件应作为无效投标处理；单价汇总金额比总价金额高，但未超过政府采购预算或者本项目最高限价的，应以单价汇总金额作为价格评分依据。

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

3.10 低于成本价投标处理。在评标过程中，评审委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价或报价明显低于成本价或供应商报价低于采购预算50%或者低于其他有效供应商报价算术平均价40%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。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件、响应文件作为无效处理。

### 3.11 招标采购单位现场复核评标结果。

3.11.1 评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，招标采购单位应当组织2名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和采购文件对评标结果进行复核，出具复核报告。存在下列情形之一的，招标采购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。

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

### 3.11.2 有下列情形之一的，不得修改评标结果或者重新评标：

- (一) 评标委员会已经出具评标报告并且离开评标现场的；
- (二) 招标采购单位现场复核时，复核工作人员数量不足的；
- (三) 招标采购单位现场复核时，没有采购监督人员现场监督的；
- (四) 招标采购单位现场复核内容超出规定范围的；
- (五) 招标采购单位未提供书面建议的。

#### 4. 评标细则及标准

4.1 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。采购人代表原则上对技术类评分因素独立评分。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。

#### 4.2 综合评分明细表

序号	评分因素	权重 (%)	评分标准	说明	备注
1	报价	30	<p>综合评分法中的价格分统一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，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：                      投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 100 × 权重</p>	<p>1. 小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除等政策评分按照本招标文件投标人须知前附表规（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（复印件）。                      3. 残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》原件。</p>	价格类
2	技术参数	41	<p>完全符合招标文件技术要求（功能和质量要求）没有负偏离得 41 分。1、每有一项重要指标(带“▲”号的参数，12 个)有负偏离的，扣 1 分，每有一条一般参数(非“▲”号的参数，290 个)有负偏离的，扣 0.1 分。</p>	<p>根据招标文件要求“▲”参数提供产品功能截图或彩页或说明书或权威检测机构出具的检测报告（招标文件有明确要求的按要求提供）</p>	技术类
3	现场演示	15	<p>完全满足响应招标文件技术要求中“产品演示部分技术要求”的得 15 分；每有一项技术指标(带“●”号的参数，共 3 项，含子项)有负偏离的，扣 5 分，扣完为止。                      注：演示方式：                      ①供应商需携带笔记本电脑；                      ②供应商也可现场搭建软件运行环境进行现场演示；                      ③演示时间最多不得超过 15 分钟。</p>	现场演示	其他类

4	售后服务方案	8	<p>1. 根据投标人提供售后服务方案(应包含①日常维护,②应急响应速度及措施,③质保期限及范围,④售后服务团队)进行综合评分;方案有详细的阐述、有明确解决方案、符合项目实际且能保障项目顺利实施的得4分。每缺失一项扣1分,每有一项不满足要求或有缺陷的扣0.5分,扣完为止。</p> <p>2. 根据投标人提供的培训方案(应包含具体①培训内容,②培训方式,③时间、地点,④人员数量)行综合评分;方案有详细的阐述、有明确解决方案、符合项目实际且能保障项目顺利实施的得4分。每缺失一项扣1分,每有一项不满足要求或有缺陷的扣0.5分,扣完为止。</p> <p>注:(不满足要求或有缺陷是指:存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、方案中内容前后不一致、前后逻辑错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求、方案标题与实际内容不相符合等)</p>	提供相关证明材料提供复印件并加盖投标人公章。	其他类
5	投标人实力	3	投标人提供类似卫星实验平台软件相关的软件著作权证书。提供一个得0.5分,本项最多得3分。	根据投标文件进行评审	其他类
7	节能、环境标志、无线局域网产品	3	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的,则每有一项为节能产品或者环境标志产品的得1分,最多得3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。注:以财政部会同国务院有关部门机构颁发的最新文件为准(提供满足环境标志产品政府采购品目清单规定或节能产品政府采购品目清单规定的相关认证证明材料)</p>	<p>投标产品提供满足环境标志产品政府采购品目清单规定或节能产品政府采购品目清单规定的相关认证证明材料复印件,并加盖单位公章,属于无线局域网产品提供相关证明材料。</p> <p>注:认证单位必须是在“市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告”中“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”或“参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录”内。</p>	其他类

注：1. 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

2. 评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位。

## 5、废标

5.1 本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

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

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

## 6、定标

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

6.2. 定标程序

6.2.1 评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人。

6.2.2 采购代理机构在评标结束之日起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之日起5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。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人；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并列，优先选择不发达地区和少数民族地区的投标人或为自主创新产品的投标人，若投标人同时属于上述任一情形的，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。



**6.2.4 中标公告期限为1个工作日。**

6.2.5 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。

6.2.6 招标采购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《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及其他相关法律法规规定的利害关系的政府采购项目的评审活动。发现参加了与自己有利害关系的评审活动，须主动提出回避，退出评审；

(二) 评审前，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) 评审过程中，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) 评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，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，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

(五) 在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因规定的义务，不得向外界透露评审内容。

(六) 服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审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。

(八) 评标委员会成员应遵守有关法律法规，严守有关保密规定和评标纪律，并在评标前书面签署承诺书。

(九) 评标委员会成员在评标过程中不得擅离职守。

(十) 评标委员会成员按规定领取评审劳务报酬，并按国家相关规定完成所得税的申报缴纳。

四川五洲招标代理有限公司  
SICHUAN WUZHOU BIDDING AGENCY CO.,LTD





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，完成设备安装、调试工作，若因甲方原因时间变更，以甲方通知时间为准，随即在 XX 日内全部安装调试交付使用。

2、验收由甲方组织，乙方配合进行：

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

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

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

(4) 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

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

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

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

6、其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号），参照《四川省政府采购项目需求论证和履约验收管理办法》（川财采〔2015〕32号）的要求进行。

#### 五、付款方式

中标供应商为非中小企业的，合同签订并收到完整、有效的发票后，15日内预付合

同价款的 30%，货物验收合格并收到完整、有效的发票后 15 日内付合同金额的 65%，剩余 5%质保期满后无质量问题支付；中标供应商为中小企业的，合同签订并收到完整、有效的发票后，10 日内预付合同价款的 40%，货物验收合格并收到完整、有效的发票后 10 日内付合同金额的 55%，剩余 5%质保期满后无质量问题支付；采购人逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向中标供应商偿付欠款总额万分之 1/天的违约金；逾期付款超过 180 天的，中标供应商有权终止合同。

## 六、售后服务

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

2、乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

## 七、违约责任

### 1. 甲方违约责任

甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之 10 的违约金。

### 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 10 的违约金，并须在合同规定的交货期间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条前款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。

(2) 乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的千分之 1 /天的违约金；逾期交货超过 15 个工作日，甲方有权终止合同，乙方则应按照合同总价的百分之 20 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，则视为乙方没有按照交货而违约，乙方须在 5 天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合同的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之 10 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，乙方除应向甲方返回已收款项外，还应另按合同总价的百分之 20 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，可向（采购方）甲方所在地法院诉讼。

#### 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 七 份，自双方签章之日起生效。甲方 四 份，乙方、政府采购管理部门、采购代理机构各 一 份。

甲方：（盖单位公章）

乙方：（盖单位公章）

法定代表人（授权代表）：

法定代表人（授权代表）：

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期：XX 年 XX 月 XX 日

签约日期：XX 年 XX 月 XX 日

注：其他合同专用条款在合同签订时另行约定。

附件 1：财政部于 2018 年 2 月 1 日发布了《政府采购供应商投诉书范本》

## 质疑函范本

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商： .....

地址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

授权代表： .....

联系电话： .....

地址： ..... 邮编： .....

### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称： .....

质疑项目的编号： ..... 包号： .....

采购人名称： .....

采购文件获取日期： .....

### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1： .....

事实依据： .....

.....

法律依据： .....

.....

质疑事项 2

.....

### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求： .....

签字(签章)：

公章：

日期：

### 质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附件二 财政部于2018年2月1日发布《政府采购供应商投诉书范本》

## 投诉书范本

### 一、投诉相关主体基本情况

投诉人： .....

地 址： ..... 邮编： .....

法定代表人/主要负责人： .....

联系电话： .....

授权代表： ..... 联系电话： .....

地 址： ..... 邮编： .....

被投诉人 1： .....

地 址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

被投诉人 2

.....

相关供应商： .....

地 址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

### 二、投诉项目基本情况

采购项目名称： .....

采购项目编号： ..... 包号： .....

采购人名称： .....

代理机构名称： .....

采购文件公告：是/否 公告期限： .....

采购结果公告：是/否 公告期限： .....

### 三、质疑基本情况

投诉人于 \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日，向 ..... 提出质  
疑，质疑事项为： .....

.....  
采购人/代理机构于 \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日，就质疑事项作出了答复  
/没有在法定期限内作出答复。

### 四、投诉事项具体内容

投诉事项 1： .....

事实依据： .....

法律依据： .....

投诉事项 2

.....

### 五、与投诉事项相关的投诉请求

请求： .....

签字(签章)：

公章：

日期：

### 投诉书制作说明：

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。