

招标编号：N5100012023003955

四川农业大学

动物营养研究所产教融合养殖系统采购项目

# 招 标 文 件

四川中汇恒工程项目管理咨询有限公司共同编制

2023年12月



# 目 录

第一章	投标邀请 .....	2
第二章	投标人须知 .....	6
第三章	投标文件格式范本 .....	26
第四章	投标人的资格、资质性及其他类似效力要求 .....	45
第五章	应当提供的投标人的资格、资质性及其他类似效力要求的证明材料 .....	47
第六章	招标项目技术和商务要求 .....	50
第七章	评标办法 .....	84
第八章	合同拟定条款 .....	97
第九章	附件 .....	97

# 第一章 投标邀请

四川中汇恒工程项目管理咨询有限公司受四川农业大学的委托，对动物营养研究所产教融合养殖系统采购项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

## 一、项目基本情况

1. 招标编号：N5100012023003955

2. 项目名称：四川农业大学动物营养研究所产教融合养殖系统采购项目

3. 资金来源：财政预算安排

4. 预算金额：总预算：723.1 万元

第 1 包：576.5 万元

第 2 包：146.6 万元

5. 最高限价：

第 1 包：576.5 万元，单项最高限价详见本章 6. 采购需求

第 2 包：146.6 万元，单项最高限价详见本章 6. 采购需求

6. 采购需求（共 2 包）：

包号	采购标的	数量	单项最高限价 (万元)	是否允许进口产品参投	是否核心产品	所属行业
1	母猪分娩舍系统	1 套	123.74	否	是	工业
	仔猪保育舍系统	2 套	201	否	否	工业
	妊娠舍系统	1 套	107.53	否	否	工业
	保育系统	1 套	42.13	否	否	工业
	保育代谢系统	1 套	40	否	否	工业
	动物试验圈舍环控系统	1 套	13.85	否	否	工业
	动物试验配套系统	1 套	48.25	否	否	工业
2	淡水鱼环境营养研究系统	1 套	146.6	否	是	工业

(详见招标文件)。

7. 合同履行期限：第 1、2 包分别为签订合同后 210、150 天内。
8. 本项目允许联合体投标。
9. 本项目不允许分包履行合同。

## 二、供应商参加本次政府采购活动应具备下列条件

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (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) 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。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 投标人须具备建筑装修装饰工程专业承包二级（或建筑工程施工总承包三级）或以上资质；注册地不在四川省行政区域内的省外供应商须提供在有效期内的四川省住房和城乡建设厅登记或录入的入川信息材料（或承诺中标后、签订合同前完成入川登记或录入）。

- 3.2 投标人须具备建设主管部门颁发的《安全生产许可证》。

## 三、禁止参加本次采购活动的供应商

1. 参加本次政府采购活动前三年内，供应商单位及其现任法定代表人、主要负责人不得具有行贿犯罪记录。

2. 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且禁止进入政府市场的处罚还在有效期内的供应商不得参与本次政府采购活动。

3. 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。

4. 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。

## 四、资格性审查

本项目投标供应商的资格条件在开标后进行审查。供应商应在投标文件中按招标文件的规定和要求附上所有的资格证明文件，要求提供的复印件或扫描件必须加盖单位印章。

## 五、报名获取招标文件

时间：自 2023 年 12 月 20 日至 2023 年 12 月 27 日每天上午 00:00:00 至 12:00:00，下午 12:00:00 至 23:59:59（北京时间）。

地点：四川省政府采购一体化平台（[www.ccgp-sichuan.gov.cn](http://www.ccgp-sichuan.gov.cn)）

方式：在线获取。

途径：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。

招标文件售价：0 元（投标资格不能转让）

## 六、投标截止时间和开标时间：2024 年 1 月 10 日 10:00（北京时间）。

投标文件必须在投标截止时间前送达开标地点。逾期送达或密封不符合招标文件规定的投标文件恕不接受。本项目接受快递、邮寄等非现场方式提交的投标文件（须在快递、邮寄包装袋或标签上注明所投项目信息，快递、邮寄费用由供应商自行承担，否则代理机构有权拒绝），但供应商应预留充足的快递和邮寄时间，确保投标文件在截止时间前送达递交地点。

**七、递交投标文件和开标地点：**四川省成都市武侯区太平园中四路大合仓星商界 4 栋 3 单元 310 号四川中汇恒工程项目管理咨询有限公司开标厅。

**八、本投标邀请在四川政府采购网（[www.ccgp-sichuan.gov.cn](http://www.ccgp-sichuan.gov.cn)）以公告形式发布，公告期限：自公告发布之日起 5 个工作日。**

## 九、联系方式

### 1. 采购人信息

名称：四川农业大学

地址：成都市温江区惠民路 211 号

联系方式：028-86293079

### 2. 采购代理机构信息

名称：四川中汇恒工程项目管理咨询有限公司

地址：四川省成都市武侯区太平园中四路大合仓星商界 4 栋 3 单元 310 号

联系方式：028-85558473



### 3. 项目联系方式

项目联系人：陈成

电 话：028-63920872

### 4. 采购一体化平台技术支持

在线客服：通过四川政府采购网-在线客服进行咨询

400 服务电话：4001600900

CA 及签章服务：通过四川政府采购网-办事指南进行查询

## 第二章 投标人须知

### 一、投标人须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购预算 (实质性要求)	<p>总预算：723.1 万元</p> <p>第 1 包采购预算：576.5 万元；</p> <p>第 2 包采购预算：146.6 万元。</p> <p>超过采购预算的投标为无效投标。</p>
	最高限价 (实质性要求)	<p>第 1 包最高限价：576.5 万元，单项最高限价详见第一章 6. 采购需求；</p> <p>第 2 包最高限价：146.6 万元，单项最高限价详见第一章 6. 采购需求。</p> <p>超过最高限价的报价为无效投标。</p> <p>采购人不可以在评标过程中临时调剂各包采购限价。</p>
2	报价不正当 竞争预防措施 (实质性要求)	<p>评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商书面说明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。</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，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。</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</p>

序号	条款名称	说明和要求
		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。
3	是否专门面向中小企业、小微企业	本项目非专门面向中小企业/小微企业。
4	合同分包	本项目不允许采用分包方式履行合同。
5	小微企业(残疾人福利性单位、监狱企业视同小微企业)价格扣除	<p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《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，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包：</p> <p>(一)对符合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。符合条件的供应商提供如下声明函或证明材料，否则不享受价格扣除：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.符合小型、微型企业条件的提供《中小企业声明函》原件(格式见第三章)。</li> <li>2.符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，提供《残疾人福利性单位声明函》原件(格式见第三章)。</li> <li>3.监狱企业参加政府采购活动时，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复印件。</li> </ol> <p>(二)本项目接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p> <p>联合体各方均为小型、微型企业的，视同为小型、微型企业享受规定的扶持政策。</p>



序号	条款名称	说明和要求
6	参数说明	本项目中的实质性技术参数为本项目所采购货物的最低配置要求，不允许负偏离；本项目中的非实质性技术参数允许负偏离，但不得低于国家标准中的强制性要求。对未有注明的参数要求，均以标准配置为准。如在各技术参数中指出某些技术参数仅为某一品牌所特有的，仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准，但这些替代要实质性相当于技术规格的要求，并提供相关证明材料；在招标文件中有未提及到的技术细节或招标文件中任何条款的叙述中没有明确规定的，都视为是指国家（或部颁行业）的标准和规范。
7	定标	A. 采购人委托评标委员会直接确定中标供应商 <input type="checkbox"/> B. 由评标委员会推荐中标候选人, 由采购人按顺序确定中标供应商 <input checked="" type="checkbox"/>
8	拟推荐中标候选人数量	每包 3 家
9	评标情况公告	评标结果将在四川政府采购网上予以公告。
10	采购文件咨询	联系人：陈成。 联系电话：028-63920872。
11	开标、评标工作咨询	联系人：苟小芳。 联系电话：028-63920873。
12	联合体投标	允许联合体投标。
13	投标有效期	提交投标文件的截止之日起 90 天。
14	现场踏勘	<p>时间：2024年1月5日9：00-17:00</p> <p>地方：四川农业大学教学科研园区（雅安市雨城区）</p> <p>联系人：李老师，联系电话：13981600186</p> <p>注：供应商可根据自愿原则自行到现场进行踏勘。建议各报名供应商积极到现场进行踏勘，了解项目情况。如果因为未进行现场踏勘而造成不了解项目情况责任自负。</p> <p>供应商踏勘所发生的一切费用由供应商自己承担；供应商在踏勘现场若发生人员伤亡及财产损失等，由供应商自行负责。</p>
15	构成招标文件	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

序号	条款名称	说明和要求
	的其他文件	成部分。
16	投标保证金	根据四川省财政厅关于印发《四川省政府采购营商环境指标提升专项行动工作方案》的通知（川财采〔2020〕74号）取消收取投标（响应）保证金的规定，本项目不收取投标保证金。
17	投标文件份数 （实质性要求）	1. 资格性投标文件正本 1 份，副本 2 份； 2. 技术和商务投标文件正本 1 份，副本 2 份； 3. 用于开标唱标的“开标一览表” 1 份。
	投标文件电子文档	为了便于采购项目资料的存档管理，供应商需提供单独密封的电子文档（光盘或 U 盘）一份： 1. 电子文档包含资格性投标文件、技术和商务投标文件、开标一览表电子版各一份（word 或 pdf 格式）； 2. 电子文档内容如与纸质版投标文件不一致（包括签字和盖章），以纸质版投标文件为准且不利后果由供应商自行承担。
18	招标文件内容冲突的解决及优先适用顺序	1. 招标文件内容前后有矛盾或不一致时：相关法律法规、规范性文件和强制性标准有专门规定的，以符合相关法律法规、规范性文件和强制性标准的为准；有时间先后顺序的，以时间在后的修改、澄清或补正文件为准；没有时间先后顺序的，以投标人须知前附表为准，如前附表中无相关内容，在保证国家、集体和采购人利益不受损害的情况下按有利于供应商的原则进行处理。 2. 招标文件内容与相关法律法规、规范性文件和强制性标准不一致的，以相关法律法规、规范性文件和强制性标准的规定为准。
19	履约保证金 （实质性要求）	各包合同总金额的 <u>5%</u> 。 <b>交款方式：</b> 以银行转账、支票、汇票、本票或者保函等非现金形式提交（包括网银转账、电汇等方式）。 <b>收款单位：</b> 四川农业大学 <b>开户行：</b> 中国工商银行雅安分行

序号	条款名称	说明和要求
		<p><b>银行账号：</b>319 6144 0902 6404 195</p> <p><b>交款时间：</b>合同签署后，中标供应商在 10 个工作日内按合同总价的 5% 支付采购人履约保证金。</p> <p><b>退还时间：</b>验收结束后三年内，中标供应商正常维护，且本项目没有出现重大质量问题，采购人退还履约保证金（无息）。</p> <p><b>履约保证金不予退还的情形：</b>履约不合格。</p> <p><b>逾期退还履约保证金的违约责任：</b>除及时退还履约保证金外，按中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20% 后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p>
20	询问和质疑	<p>对招标文件中采购需求、供应商特定资格条件、评审标准、合同条款的询问和质疑：法定期限内依法向采购人一次性提出；</p> <p>对招标文件其他部分以及招标过程和中标结果的询问和质疑：法定期限内依法向代理机构一次性提出。</p> <p>注：1. 根据《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围，质疑函内容应当包括：（1）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；（2）事实依据；（3）必要的法律依据；（4）其他法定内容。2. 质疑函范本见附件 3。</p>
21	供应商投诉	<p><b>投诉受理单位：</b>本采购项目同级财政部门</p> <p><b>单位名称：</b>四川省财政厅政府采购投诉处理中心。</p> <p><b>联系电话：</b>028-86723581、028-86723539、028-86723553。</p> <p><b>地址：</b>四川省成都市锦江区学道街 26 号。</p> <p><b>邮编：</b>610000。</p> <p>注：</p> <p>1. 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定，供应商投诉事项不得超出已质疑事项的范围。</p> <p>2. 投诉书范本见附件 4。</p> <p>3. 根据《政府采购质疑和投诉办法》第三十七条之规定：</p>

序号	条款名称	说明和要求
		<p>(1) 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单；</p> <p>(2) 投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：①捏造事实；②提供虚假材料；③以非法手段取得证明材料；证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。</p>
22	代理服务费 (实质性要求)	<p>以各包中标金额为基准，100 万元以下部分收费费率 1.125%，100-500 万元部分收费费率 0.825%，500-1000 万元部分收费费率 0.6%，按差额定率累进法计算，由各包中标供应商一次性支付。</p> <p><b>收取方式：</b> 现金或银行转账</p> <p><b>收款单位：</b> 四川中汇恒工程项目管理咨询有限公司</p> <p><b>开户行：</b> 中国建设银行股份有限公司成都慧谷支行</p> <p><b>银行账号：</b> 51001860041052507208</p>
23	信用融资	有融资需求的供应商，可根据《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）等有关规定进行信用融资，相关文件请在四川政府采购网查询。
24	政府采购合同签订、 公告、备案	中标公告发布之日起三十天内，签订政府采购合同；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，政府采购合同在四川政府采购网备案。
25	包装要求	涉及商品包装和快递包装的项目，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装应符合财政部办公厅 生态环境部办公厅 国家邮政局办公室关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123 号）的规定。

## 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、企事业单位、其他组织。

2.2 “采购代理机构”系指根据采购人的委托依法组织招标活动的采购机构。

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”系指报名并获取了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的供应商。

### 3. 合格的投标人（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）按要求获取了招标文件。

### 4. 投标费用（实质性要求）

投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。

### 5. 合格的投标产品（实质性要求）

5.1 参加政府采购所投标的产品，必须是合法生产厂家生产的全新的合格产品，产品涉及到第三方知识产权的，必须是已依法获得了该知识产权，不得存在侵犯知识产权的问题。

5.2 若投标产品为需要安装软件才能正常工作的，投标人必须提供正版软件安装使用，不得安装使用盗版软件。

5.3 除非招标文件要求采购进口设备，否则只能用国内产品投标报价；招标文件中明确规定可以采购进口产品的，若因信息不对称等原因，国内产品的质量、技术均能满足需求，按照公平竞争原则，可以参与采购竞争。向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品在同等条件下优先采购。

5.4 符合法律、行政法规、强制性标准和政府采购政策。

### 6. 充分、公平竞争保障措施（实质性要求）

6.1 对单一产品采购项目，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，所提供产品属于品目清单中优先采购的节能、环境标志产品数量最多（按产品计算数量，同品牌同型号为一个产品，同时属于节能、环境标志产品可重复计算）的获得中标人推荐资格（节能、环境标志产品政府采购品目清单见附件 1、附件 2）；所有条件均相同的，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。

对非单一产品采购项目，根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

**6.2 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标。**

**6.3 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标委员会成员。

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。

**6.4 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：**

- 6.4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 6.4.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 6.4.3 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；
- 6.4.4 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；

6.4.5 不同投标人的投标文件相互混装。

### 三、招标文件

#### 7. 招标文件的构成

7.1 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。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、商务及报价等要求、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：

7.1.1 投标邀请；

7.1.2 投标人须知（包括投标文件的密封、签署、盖章要求等）；

7.1.3 投标人应当提交的资格、资信证明文件；

7.1.4 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；

7.1.5 投标文件编制要求、投标报价要求；

7.1.6 采购项目预算金额、最高限价；

7.1.7 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（如项目涉及）等；

7.1.8 拟签订的合同文本；

7.1.9 货物、服务提供的时间、地点、方式；

7.1.10 采购资金的支付方式、时间、条件；

7.1.11 评标方法、评标标准和投标无效情形；

7.1.12 投标有效期；

7.1.13 投标截止时间、开标时间及地点；

7.1.14 采购代理机构代理费用的收取标准和方式；

7.1.15 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；

7.1.16 其他事项。

7.2 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视为无效投标。

## 8. 招标文件的澄清和修改

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

8.2 招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在招标文件要求的提交投标文件截止时间十五日前进行，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。

8.3 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。

8.4 在投标截止时间前，招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在四川政府采购网上发布变更公告。

## 9. 答疑会

9.1 根据采购项目和具体情况，招标采购单位认为有必要，可以组织召开标前答疑会。

9.2 所发生的一切费用由供应商自己承担。

# 四、投标文件

## 10. 投标文件的语言（实质性要求）

10.1 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，除了一些行业标准、国家标准、国际标准、证书、专门术语、人名、地名、公司名称、外籍人士的签名和护照等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的以外，应逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面。否则，如影响评标委员会评判，投标文件该部分外文资料无效。

10.2 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。

## 11. 计量单位（实质性要求）

除非另有规定，本采购项下的投标均采用国家法定的计量单位。

## 12. 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。



### 13. 联合体投标（实质性要求）

13.1 招标文件允许联合体投标的项目，两个以上供应商可以组成一个投标联合体，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。

13.2 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。

13.3 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。

13.4 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。

13.5 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，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

13.6 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。

### 14. 知识产权（实质性要求）

14.1 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。

14.2 除非招标文件特别约定，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。

14.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，在使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

14.4 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。

### 15. 投标文件的组成

投标人按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人编写的投标文件应包括资格性投标文件、技术和商务投标文件、用于开标唱标的“开标一览表”以及电子文

档。

投标文件中根据招标文件要求提供的有关资格、资质性及其他证明材料，均应在有效期内。如有效期已经届满，但根据国家或行业主管部门规定可以延期使用的，应在投标文件中另附可以延期使用的证明材料。

**资格性投标文件系投标人提供的资格证明材料，用于资格审查；技术和商务投标文件系投标人提供的技术和商务资料，用于符合性审查和综合比较评分。**

**15.1 资格性投标文件：完整提供符合招标文件要求投标人资格条件的有效证明材料（详见第五章）。（实质性要求）**

**15.2 技术和商务投标文件：**

15.2.1 投标产品的品牌、型号、配置、原产地、生产厂家；

15.2.2 投标产品本身的详细技术指标和参数；

15.2.3 技术方案、项目实施方案；

15.2.4 产品适用的工作条件和工作环境；

15.2.5 售后服务方案

(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，提供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。

15.2.6 技术和商务要求应答表（格式见第三章）

15.2.7 报价部分

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以及招标文件规定的其他费用。（**实质性要求**）

(2) 除非招标文件要求，投标人每种货物只允许有一个报价，任何有选择或可调整的报价将不予接受。（**实质性要求**）

(3) 以人民币报价，招标文件有格式要求的，按照格式要求进行报价。有分项的，需详细报出各分项的价格（分项报价明细表），不能只报合计报价。

### 15.2.8 其他响应材料

(1) 投标函原件（格式见第三章，以联合体参加的，由联合体各方或牵头人提供）；

#### **（实质性要求）**

(2) 其他实质性要求应答表；（格式见第三章）

(3) 投标人类似项目业绩一览表；（格式见第三章）

(4) 验收清单；（格式见第三章）

(5) 投标人基本情况表；（格式见第三章）

(6) 投标人本项目管理、技术、服务人员情况表；（格式见第三章）

(7) 其他招标文件要求或投标人认为需要提供的应答。

### 15.3 用于开标唱标的“开标一览表”：

用于开标唱标的“开标一览表”，按照招标文件格式制作。如用于开标唱标的“开标一览表”与技术和商务投标文件中的“开标一览表”（如有）不一致，以用于开标唱标的“开标一览表”为准。

### 15.4 投标文件电子文档：

15.4.1 电子文档应以光盘或U盘形式制作；

15.4.2 电子文档包含资格性投标文件、技术和商务投标文件、开标一览表电子版各一份（word 或 pdf 格式）；

15.4.3 电子文档内容如与纸质版投标文件不一致（包括签字和盖章），以纸质版投标文件为准。

**注：投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务为由规避招标文件的约束，投标人不得向采购人给予赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。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）**

### 16. 投标文件格式

招标文件提供了格式文件的，投标人按照格式文件要求填写相关内容。对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

### 17. 投标保证金（实质性要求）

根据四川省财政厅关于印发《四川省政府采购营商环境指标提升专项行动工作方案》的通知（川财采〔2020〕74号）取消收取投标（响应）保证金的规定，本项目不收取投标保证金。

## 18. 投标有效期（实质性要求）

18.1 投标有效期见投标人须知前附表。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。

18.2 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。

18.3 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。

## 19. 投标文件的印制和签署

19.1 投标人应按招标文件要求准备：资格性投标文件、技术和商务投标文件、用于开标唱标的“开标一览表”以及电子文档。资格性投标文件以及技术和商务投标文件的正本、副本数量应不低于“投标须知前附表”中要求的数量。资格性投标文件单独装订成册；技术和商务投标文件单独装订成册。

19.2 投标文件应打印或用不褪色、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逐一签名或盖个人印章并加盖投标人公章。（**实质性要求，第七章 4.2.2 规定的例外情形除外**）

19.3 投标文件的打印和书写应清楚，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名或盖个人印章并加盖投标人公章。（**实质性要求**）

19.4 除单独密封递交用于开标唱标的“开标一览表”以及电子文档外，投标文件需采取胶装方式装订成册。

19.5 投标文件统一用 A4 幅面纸（招标文件要求提供的特殊图纸除外）印制，逐页编码。

## 20. 投标文件的密封和标注

20.1 资格性投标文件的正本和所有副本单独密封；技术和商务投标文件的正本和所有副本单独密封；用于开标唱标的“开标一览表”单独密封。（**实质性要求**）

20.2 电子文档单独密封。

20.3 投标人应在投标文件的封面上注明投标人名称、招标编号、项目名称及包号（如有多个包）；并在资格性投标文件封面注明“资格性投标文件”字样，在技术和商务投标文件封面注明“技术和商务投标文件”字样。

投标文件的正本和副本还应在其封面清楚地注明“正本”或“副本”字样，投标文件副本可采用正本的复印件，若正本和副本有不一致的内容，以正本为准。（**实质性要求**）。

20.4 在投标文件的密封袋上注明投标人名称、招标编号、项目名称及包号（如有多个包），在资格性投标文件密封袋上注明“资格性投标文件”字样，在技术和商务投标文件密封袋上注明“技术和商务投标文件”字样，在“开标一览表”密封袋上注明“开标一览表”字样，在“电子文档”密封袋上注明“电子文档”字样。

20.5 所有外层密封袋的封口处应粘贴牢固。（**实质性要求**）

20.6 供应商可以对不符合密封和标注要求的投标文件进行修改完善后再次递交，但递交时间不得迟于招标文件规定的递交截止时间。（**实质性要求**）

20.7 密封袋封口处可加盖投标人公章或其他专用印章。

## 21. 投标文件的递交

21.1 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。（**实质性要求**）

21.2 递交投标文件时，报名供应商名称和招标文件的文号、包号应当与投标供应商名称和投标文件的文号、包号一致。但是，投标文件实质性内容中与报名供应商名称和招标文件的文号、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。

21.3 “资格性投标文件”、“技术和商务投标文件”、用于开标唱标的“开标一览表”应单独封装递交，否则投标文件将被拒绝。（**实质性要求**）

21.4 “电子文档”应单独封装递交。

## 22. 投标文件的修改和撤回（实质性要求）

22.1 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。

22.2 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。修改书应按招标文件规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

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

标；属于恶意撤销的，采购人、采购代理机构将报监督部门处理。

## 五、开标和中标

### 23. 开标

23.1 开标在招标文件规定的时间和地点公开进行，投标人派代表参加。

23.2 开标时，由投标人或者其推选的代表检查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。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。

23.3 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，经现场核实后，当场予以更正。

#### 23.4 开标时属于下列情况之一的，将作为无效投标处理（实质性要求）：

（1）单独提交的“开标一览表”未按格式要求签字、盖章，或提供复印件的（招标文件另有规定的除外）；

（2）没有提供“开标一览表”的；

（3）提供多份“开标一览表”但价格等实质性内容不一致的。

23.5 投标人未派代表参加开标的，视同认可开标结果。

### 24. 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：

24.1 宣布开标会开始，宣布参加投标的供应商名单。

24.2 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，当场宣布投标文件的密封情况。

24.3 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，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。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。

24.4 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。

24.5 投标人不足三家的，不进行开标。

## 25. 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。

## 26. 中标通知书

26.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

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

26.3 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，采购代理机构将宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

26.4 中标通知书在中标公告发布之日同时发出。

# 六、签订及履行合同和验收

## 27. 签订合同

27.1 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，并将采购合同递交一份至四川中汇恒工程项目管理咨询有限公司。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

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

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

## 28. 合同分包（实质性要求）

本项目不允许采用分包方式履行合同。

## 29. 合同转包（实质性要求）

29.1 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。

29.2 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。

## 30. 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。

## 31. 履约保证金（实质性要求）

31.1 中标人应交纳招标文件规定数额的履约保证金。

31.2 如果中标人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，视为放弃中标。

31.3 履约验收合格后，采购人签署验收报告。履约保证金由采购单位收取的，中标人凭借采购单位要求的有关凭据资料退还履约保证金，并将验收报告复印件递交至四川中汇恒工程项目管理咨询有限公司。

31.4 按照《四川省财政厅关于政府采购保证金、行政处罚款项缴库有关事项的通知》（川财采〔2017〕26号），在政府采购过程当中，对依据政府采购法律法规、招标文件规定不予退还供应商的履约保证金，由收取保证金的采购人或采购代理机构负责缴款。

## 32. 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。

## 33. 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。

### 34. 履行合同

34.1 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。

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

### 35. 验收

35.1 本项目采购人及其委托的采购代理机构将严格按照政府采购相关法律法规以及《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。

35.2 验收结果合格的，中标人办理履约保证金的退付手续；验收结果不合格的，履约保证金将不予退还，也将不予支付采购资金，还可能会报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规等有关规定给予行政处罚。

## 七、支付货款

### 36. 申请支付

项目验收合格后，按照财政性资金支付和政府采购合同规定，通过直接支付或授权支付方式将资金支付给中标人。

## 八、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：

37.1 提供虚假材料谋取中标；

37.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

37.3 与招标采购单位、其他投标人恶意串通；

37.4 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；

37.5 在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；

37.6 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；

37.7 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

37.8 将政府采购合同转包或者违规分包；

37.9 提供假冒伪劣产品；

37.10 擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

37.11 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；

37.12 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 37.1-37.10 条情形之一的，同时将取消中标资格或者认定中标无效。

## 九、询问、质疑和投诉

38. 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》、《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》、《四川省政府采购供应商投诉处理工作规程》和《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政策法规模块查询）。

## 十、招标代理服务费

39. 招标代理服务费按照招标文件规定标准收取，由中标供应商一次性支付；中标供应商应在中标公告发布之日起 3 个工作日内按招标文件规定的代理服务费收取标准，以现金、支票、银行汇票、电汇中的任意一种方式，向本招标文件指定的银行账号一次性支付全部的代理服务费；如逾期缴纳代理服务费，从欠缴之日起，除应缴代理服务费外，按日加收千分之三的滞纳金。如中标人自愿放弃中标或因中标人自身原因被依法取消中标资格，不予退还代理服务费。（实质性要求）

## 十一、其他

40. 本招标文件中所引相关法律制度规定，在政府采购中有变化的，按照变化后的相关法律制度规定执行。本招标文件规定的内容条款，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，按照变化后的相关法律制度规定执行。

## 第三章 投标文件格式范本

一、本章所制投标文件格式（不包括签字盖章），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。投标文件对招标文件要求的格式文件进行的适当调整、补充或修改但不影响评标委员会评判的，其投标文件不作无效处理；因格式文件本身出现了瑕疵而对格式文件进行的修正，其投标文件不做无效处理。

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

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

四、本章中无相关格式范本的，由投标人自行拟定。

## 一、开标一览表格式范本（用于开标唱标及评审）

招标编号：XXX 包号：XXX

序号	标的名称	制造厂家及品牌、规格型号	产地	数量	投标单价 (万元)	投标总价 (万元)	是否进口产品	备注
报价合计（万元）：					大写：			

注：1. 报价应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以及招标文件规定的其他费用。

2. “开标一览表”为多页的，每页均需盖投标人印章。
3. “开标一览表”以包为单位填写。

投标人名称：XXX（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXX

日期：XXX年XX月XX日

## 二、资格性投标文件格式范本

### (一) 封面

正本（或副本）

# 资格性投标文件

招标编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

日期：

## (二) 承诺函

XXXX（采购代理机构名称）：

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、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

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. 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、本公司及现任法定代表人、主要负责人在参加本次政府采购活动前三年内不具有行贿犯罪记录。

三、与本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未同时参加本合同项下的政府采购活动。

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

五、投标文件中提供的任何材料资料和技术、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

六、如我方根据招标文件要求以联合体形式参加本项目，我方联合体各方之间在/不存在（从以上两个选项中选择一个填写）直接控股、管理关系。联合体各方不属于本项目招标文件规定的禁止参与本项目政府采购活动的情形，也不属于政府采购相关法律法规和规范性文件等规定的其他禁止参加政府采购活动的情形。（适用以联合体形式参加本项目的）

本公司对上述承诺的内容事项及投标文件的真实性负责。采购人、代理机构或评标委员会认为有必要时，有权利对投标文件中相关证明材料的真实性进行核实，我公司承诺积极配合，及时按要求提供网站查询渠道或提供证明材料原件。如经查实我公司提供的投标文件存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标取消中标资格

并报主管部门追究法律责任的后果。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

日 期：XXXX。

### (三) 法定代表人/单位负责人授权书

XXXX（采购代理机构名称）：

本授权声明：XXXX（投标人名称）XXXX XXXX（法定代表人/单位负责人姓名、职务）授权 XXXX XXXX（被授权人姓名、职务）为我方“XXXX”项目（招标编号：XXXX）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（签字或加盖个人名章）：XXXX。

授权代表签字：XXXX。

投标人名称：XXXX（单位盖章）。

日 期：XXXX。

注：

1. 非法人单位提供单位负责人授权书。
2. 须附法定代表人/单位负责人和授权代表身份证复印件（身份证两面均应复印），否则无效。
3. 法定代表人/单位负责人参与投标时只须提供法定代表人/单位负责人身份证复印件。
4. 投标人的法定代表人/单位负责人为外籍人士的，则提供护照复印件。



### 三、技术和商务投标文件格式范本

#### (一) 封面

正本（或副本）

# 技术和商务 投标文件

招标编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

日期：

## （二）投标函

XXXX（采购代理机构名称）：

我方全面研究了“XXXXXXXX”项目（招标编号：XXXX）招标文件，决定参加贵公司组织的本项目投标。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向采购人提供所需货物/服务。

二、一旦我方中标，我方将严格履行政府采购合同规定的责任和义务。

三、我方同意本次招标的投标有效期为提交投标文件的截止之日起 90 天。

四、我方愿意提供贵公司可能另外要求的，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。

五、本次采购若涉及 3C 强制性认证或其他强制性要求的产品，我公司承诺所有涉及产品均满足相关强制性要求。本次采购若涉及消毒产品，我公司承诺所有涉及产品均符合《消毒管理办法》、《消毒产品卫生安全评价规定》等要求。

六、我方承诺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。

七、参加本次采购活动，本公司以及本公司委托的代理人不属于本项目招标文件规定的禁止参与本项目政府采购活动的情形，也不属于政府采购相关法律法规和规范性文件等规定的其他禁止参加政府采购活动的情形。

八、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。

九、法律、行政法规、国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范对供应商或采购品目有强制性要求的，除了招标文件明确要求符合相关强制性要求并提供证明材料的条件外，我公司承诺其他所有条件也完全满足法律、行政法规、强制性标准、政府采购政策和主管部门规范性文件的强制性要求。

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人或授权代表（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XX月XX日。

### (三) 分项报价明细表

招标编号：XXX，包号：XXX

序号	标的名称	制造厂家及品牌、规格型号	产地	数量	单价	金额	是否进口产品	备注
分项报价合计（万元）：      大写：								

注：1. 投标人应按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，分项报价合计金额应与投标总价一致。2. “分项报价明细表”分项报价合计应与“开标一览表”报价合计一致。

投标人名称：XXX（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXX

日期：XXX年XXX月XXX日

### (四) 投标人基本情况表

单位名称		组织形式	
成立时间		员工总人数	
营业地址		邮政编码	
企业资质等级 (如有)		统一社会信用 代码	
开户银行		账号	
企业类型	大型 <input type="checkbox"/> 中型 <input type="checkbox"/> 小型 <input type="checkbox"/> 微型 <input type="checkbox"/> <u>注：根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准确定；金融业企业根据中国人民银行、中国银行业监督管理委员会、中国证券监督管理委员会中国保险监督管理委员会、国家统计局关于印发《金融业企业划型标准规定》的通知银发（2015）309号确定。</u>		
联系方式	联系人		电话
	传真		邮箱
法定代表人 (主要负责人)	姓名		电话
经营负责人	姓名		电话
经营范围			
与本单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的供应商名称			
备注			

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。

### (五) 其他实质性要求应答表

招标编号：XXX，包号：XXX

序号	内容	投标应答	说明
1	投标有效期	符合要求 ( ) 有偏离 ( )	
2	投标费用	符合要求 ( ) 有偏离 ( )	
3	合同分包	符合要求 ( ) 有偏离 ( )	
4	合同转包	符合要求 ( ) 有偏离 ( )	
5	履约保证金	符合要求 ( ) 有偏离 ( )	
6	知识产权	符合要求 ( ) 有偏离 ( )	
7	报价	符合要求 ( ) 有偏离 ( )	
8	代理服务费用	符合要求 ( ) 有偏离 ( )	
9	合同条款	符合要求 ( ) 有偏离 ( )	
10	其他招标文件所有实质性条款	符合要求 ( ) 有偏离 ( )	不包括招标文件第四章、第六章涉及的要求
11	需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或其他标准、规范	符合要求 ( ) 有偏离 ( )	

注：1. 与招标文件要求有偏离的条款，需具体说明条款名称、招标文件要求的具体内容和投标应答的具体内容；2. 表格中标明的条款以及其他招标文件要求的所有实质性

条款，如没有偏离，可以不逐一系列举，直接在“符合要求”后的括号内打勾。3. 招标文件第四章、第六章其他相关要求的响应材料另外提供。

投标人名称：XXX（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXX

日期：XXX年XXX月XXX日

## (六) 技术和商务要求应答表

招标编号：XXX，包号：XXX

序号	项目名称	招标文件要求	投标应答

注：

1. 表中“招标文件要求”一栏需列明招标文件第六章“招标项目技术和商务要求”中列明的全部技术和商务条款（不涉及对供应商履约作具体要求的条款除外，如招标文件中的项目概述或项目背景介绍等类似条款；项目清单可不在本表中应答，以开标一览表或分项报价明细表应答为准）并在“投标应答”一栏中进行应答，表中没有列明或应答的，视为没有对招标文件的相应要求作出响应，若未响应的属于非实质性要求，则按照招标文件的要求进行扣分，若未响应的属于实质性要求，则作无效投标文件处理。

2. 按照招标文件的顺序对应填写。

3. 必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称：XXX（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXX

日期：XXX



## (七) 验收清单

招标编号：XXX，包号：XXX

序号	标的名称 及品牌、 规格型号	产地	主要配置(部件) 名称、品牌、规 格型号	所投货物的 配置数量	单价 (元)	备注

投标人名称：XXX（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXX

日期：XXX 年 XXX 月 XXX 日

### (八) 投标人本项目管理、技术、服务人员情况表

招标编号：

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

投标人名称：XXXX（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。



## （十）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）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<sup>1</sup>，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：

**提示：本项目采购标的所属行业为工业**

---

<sup>1</sup> 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。

## （十一）残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_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：依据财库〔2017〕141号文件，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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

## 第四章 投标人的资格、资质性及其他类似效力要求

### 一、投标人资格、资质性要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (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) 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。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 投标人须具备建筑装饰装修工程专业承包二级（或建筑工程施工总承包三级）或以上资质；注册地不在四川省行政区域内的省外供应商须提供在有效期内的四川省住房和城乡建设厅登记或录入的入川信息材料（或承诺中标后、签订合同前完成入川登记或录入）。

3.2 投标人须具备建设主管部门颁发的《安全生产许可证》。

### 二、其他类似效力要求

1. 授权参加本次采购活动的供应商代表证明材料。

2. 已报名并获取了招标文件。

3. 参加本次政府采购活动前三年内，供应商单位及其现任法定代表人、主要负责人不得具有行贿犯罪记录。

4. 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且禁止进入政府市场的处罚还在有效期内的供应商不得参与本次政府采购活动。

5. 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。

6. 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。

7. 本项目允许联合体投标。

8. 本项目不允许分包履行合同。

注:

1. “参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录”中的重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，其中“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，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。

2. 为了贯彻落实《财政部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）优化采购活动办事程序的要求，法律、行政法规、国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范对供应商或采购品目有强制性要求但因属于前置许可等原因，招标文件没有要求供应商在投标文件中提供具体证明材料的，其合法性根据投标文件中的投标函[招标文件第三章格式三（二）]保证，相关证明材料由采购人在签订合同或验收时进行查验。

## 第五章 应当提供的投标人的资格、资质性及其他类似效力要求的证明材料

### 一、投标人资格、资质性要求相关证明材料

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的证明材料（以联合体参加的，联合体各方均须提供）：

1.1 具有独立承担民事责任的能力（根据实际情况提供以下材料之一）：

①企业法人：提供统一社会信用代码的营业执照（未换证的提供营业执照、组织机构代码证、税务登记证）复印件；

②事业法人：提供统一社会信用代码法人登记证书（未换证的提供事业法人登记证书、组织机构代码证）复印件；

③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复印件；

④自然人：提供自然人身份证明复印件；

**注：若以无独立法人资格的分支机构参加投标，须提供总公司授权其独立开展业务的证明材料。**

1.2 具有良好的商业信誉：提供承诺函[格式见第三章格式二（二）]；

1.3 具有健全的财务会计制度：提供承诺函[格式见第三章格式二（二）]或根据实际情况提供以下材料之一

①可提供 2021 或 2022 年度经审计的财务报告复印件或供应商内部出具的财务报表复印件（至少包括资产负债表）；

②可提供截至投标文件递交截止日一年内银行出具的资信证明复印件；

③供应商注册时间截至投标文件递交截止日不足一年的，也可提供任意月份的企业财务报表（至少包括资产负债表）复印件或在工商部门备案的公司章程复印件；

1.4 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供承诺函[格式见第三章格式二（二）]；

1.5 具有依法缴纳税收的良好记录：提供承诺函[格式见第三章格式二（二）]或根据实际情况提供以下材料之一

提供 2022 年以来任意一个月的缴纳税收的银行电子回单或税务部门出具的纳税证明或完税证明或有效票据复印件（新成立公司还未进行纳税申报的出具情况说明原件）；



依法不缴纳税收的供应商则提供相关证明材料复印件证明其依法不需要缴纳税收；

1.6 具有依法缴纳社会保障资金的良好记录：提供承诺函[格式见第三章格式二(二)]或根据实际情况提供以下材料之一

提供 2022 年以来任意一个月的缴纳社保的银行电子回单或社保征收部门出具的社保缴纳证明材料或从社保征收部门官网打印的社保电子证明或其他有效票据复印件；依法不缴纳社会保障资金的供应商则提供相关证明材料复印件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；

1.7 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：提供承诺函[格式见第三章格式二(二)]；

1.8 法律、行政法规规定的其他条件：提供承诺函[格式见第三章格式二(二)]。

2. 本项目特定资格要求的证明材料（以联合体参加的，至少应当有一方提供）：

2.1 投标人须提供建筑装修装饰工程专业承包二级（或建筑工程施工总承包三级）或以上资质证书复印件（或提供全国建筑市场监管公共服务平台的查询截图或打印件）；注册地不在四川省行政区域内的省外供应商须提供在有效期内的四川省住房和城乡建设厅登记或录入的入川信息材料复印件（或承诺中标后、签订合同前完成入川登记或录入，提供承诺函，格式自拟）

2.2 投标人须提供建设主管部门颁发的《安全生产许可证》证书复印件。

## 二、其他类似效力要求相关证明材料

1. 法定代表人/单位负责人授权书原件（非法定代表人或单位负责人参与投标时提供，格式见第三章）；法定代表人/单位负责人参与投标时只须提供法定代表人/单位负责人身份证复印件。（以联合体参加的，由联合体各方或牵头人提供）

2. 已报名并获取了招标文件（供应商可以不在投标文件中提供证明材料）。

3. 参加本次政府采购活动前三年内，供应商单位及其现任法定代表人、主要负责人不得具有行贿犯罪记录。[提供承诺函，格式见第三章格式二(二)]（以联合体参加，联合体各方均须提供）

4. 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且禁止进入政府市场的处罚还在有效期内的供应商不得参与本次政府采购活动。组成一个联合体以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。相关主体信用记录以“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、“四川政府采

购网”曝光台、“成都信用”等网站查询结果为准（供应商可以不在投标文件中提供信用记录查询结果，开标当天，代理机构工作人员将在有关网站查询供应商在投标截止时间前的信用信息记录，并将查询记录和证据存档；在“信用中国”网站、“成都信用”网站等渠道未查询到公司基本信息的，查询视为未被列入“信用中国”、“成都信用”失信记录名单）。

5. 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。[提供承诺函，格式见第三章格式二（二）]（以联合体参加的，联合体各方均须提供）

6. 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。[提供承诺函，格式见第三章格式二（二）]（以联合体参加的，联合体各方均须提供）

7. 本项目允许联合体投标。以联合体形式参加的提供联合体协议原件。

**注：1. 以上内容装订成资格性投标文件。2. 以上要求投标人提供的证明材料须加盖投标人公章。3. 证明材料的影印件、打印件与复印件具有同等效力。4. 投标文件中根据招标文件要求提供的投标人的资格、资质性及其他类似效力要求的证明材料，均应在有效期内。如有效期已经届满，但根据国家或行业主管部门规定可以延期使用的，应在投标文件中另附可以延期使用的证明材料。**

## 第六章 招标项目技术和商务要求

### 一、项目概述

四川农业大学动物营养研究所产教融合养殖系统采购项目

### 二、执行标准、规范

GB/T 35823-2018 实验动物 动物实验通用要求等。

### ★三、项目清单

包号	采购标的	数量
1	母猪分娩舍系统	1套
	仔猪保育舍系统	2套
	妊娠舍系统	1套
	保育系统	1套
	保育代谢系统	1套
	动物试验圈舍环控系统	1套
	动物试验配套系统	1套
2	淡水鱼环境营养研究系统	1套

### 四、各包技术要求（项目功能和质量要求）

#### 第一包：

#### （一）母猪分娩舍系统

1. 需实现的功能或者目标

1.1 主要用于母猪分娩试验。

2. 技术参数要求

2.1 设备工作运行环境：产品要求场地平整，电压：380±10V，湿度温度：湿度20-85%，工作温度0~40℃。

2.2 保温、隔音和防臭系统：长宽高≥38.52m×11.88m×4.5m，主体为砌体+钢屋架

结构, 含保温侧面板、隔离板、顶面板和系统底座、支架系统。保温侧面板包含 $\geq 240\text{mm}$ 厚的砌体 $\geq 114.84\text{m}^3$ , 砌体内外水泥砂浆抹灰, 外墙 $50\text{mm}$ 厚聚苯乙烯挤塑板、一网二胶, $\geq 3\text{mm}$ 厚抗裂砂浆抹面,  $100\times 100\text{mm}$ 外墙面砖 $\geq 366.4\text{m}^2$ ; 室内面板 $363.9\text{m}^2$ 刷2遍成品防水腻子及喷涂乳胶漆; 保温隔离板 $\geq 445.5\text{m}^2$ , 包含 $\geq 30\times 50\times 2.5\text{mm}$ 热镀锌龙骨、 $\geq 0.426\text{mm}$ 厚纳米金属板, 离地高度 $\geq 2.4\text{m}$ 。保温顶面板 $519.5\text{m}^2$ 采用 $\Phi 75$ 热镀锌钢管柱长宽厚 $\geq 120\times 60\times 3.5\text{mm}$ 热镀锌钢屋架、XZ镀锌檩条 $\geq 160\times 60\times 20\times 1.8\text{mm}$ ,  $\geq 0.426\text{mm}$ 厚纳米彩钢板,  $\geq 75\text{mm}$ 厚 $\geq 16\text{kg}$ 阻燃泡沫夹芯板。系统底座开挖 $275\text{m}^3$ , 回填 $87\text{m}^3$ , 剩余自行运出校外弃置;  $\geq 100\text{mm}$ 厚C20地面 $\geq 212\text{m}^2$ , 表面收光拉毛处理。配备 $1500\times 1500\text{mm}$ 双层隔热窗 $4.5\text{m}^2$ ,  $1500\times 2100\text{mm}$ 的不锈钢双开门 $3.15\text{m}^2$ ,  $1000\times 2100\text{mm}$ 的不锈钢单开门 $4.2\text{m}^2$ 。

2.3 排粪系统: 舍内长宽深 $32.4\text{m}\times 2.4\text{m}\times 0.4\text{m}$ 的粪沟共计3套, 粪沟总长共计 $97.2\text{m}$ , 底部 $150\text{mm}$ 厚砼基础, 砖砌粪沟, 水泥砂浆内外抹灰,  $\geq 400\text{g}$ 丙纶防水卷材,  $50\text{mm}$ 厚细石砼保护层收光(内配钢丝网); PVC 250支排粪管(C20混凝土包裹), 长度为 $97\text{m}$ , 配置相应的漏粪塞子。室外集粪池: 1个, 底部直径 $1200\text{mm}$ , 高 $1800\text{mm}$ , 顶部收口 $700\text{mm}$ ,  $\geq 240\text{mm}$ 厚砖砌体, 水泥砂浆内外抹灰,  $\geq 400\text{g}$ 丙纶卷材防水, 水泥砂浆保护层, 配置直径 $700\text{mm}$ 盖子1个。

2.4 栏位系统: 分娩栏每套规格 $2400\times 1800\times 1100\text{mm}$ 。栏架整体热浸锌, 浸锌层平均厚度不小于 $80\mu\text{m}$ , 带护仔耙、防压杆; 后进前出, 栏片与栏门采用虎头式碰锁, 栏片外框采用 $\Phi 32+\Phi 25$ 圆管焊接而成,  $\Phi 32$ 壁厚为 $2.5\pm 0.2\text{mm}$ ,  $\Phi 25+\Phi 20$ 壁厚为 $2.2\pm 0.2\text{mm}$ , 前后门外框均采用 $\Phi 20$ 圆管焊接而成,  $\Phi 20$ 壁厚为 $2.0\pm 0.2\text{mm}$ ; 中空灰色PVC板, 高度 $500\text{mm}$ , 厚度 $\geq 35\text{mm}$ ; 配备 $400\times 600\text{mm}$ 铸铁漏粪地板和母猪专用塑料地板和仔猪专用塑料地板;  $120\times 30\text{mm}$ 空心三角形玻璃钢梁, 集中载荷 $\geq 300\text{kg}$ , 均部载荷 $\geq 2400\text{kg}$ ; 玻璃钢保温罩,  $1275\times 420\times 110\text{mm}\pm 10\text{mm}$ , 开孔 $196\text{mm}$ , 含 $\geq 2\text{mm}$ 镀锌板安装配件; PAR40  $125\times 165\text{mm}$ 灯头 E27, 钼丝钩, 直径 $\geq 34\text{mm}$ 大反射铝片, 32毫克长寿命钨丝的红外线灯 $250\text{W}$ ; 配备 SUS304 拉力弹簧丝径 $0.8\text{mm}\times$ 外径 $8\text{mm}\times 270$ 圈; 外壳防护等级 IP65 级,  $\Phi 215\text{mm}\times 280\text{mm}$ 节能三档可调快插保温灯罩, 不锈钢吊链 $\geq 2000\text{mm}$ ;  $\geq 1000\times 500\times 8\text{mm}$ 橡胶保温垫; 304 不锈钢拉伸母猪食槽,  $\geq 420\times 355\times 235\times 1.5\text{mm}$ , 含固定件及调节杆; SUS304 仔猪补料槽, 规格直径 $250\text{mm}$ , 高 $65\text{mm}$ , 厚 $\geq 0.8\text{mm}$ , 4个采食位设计, 塑料防滑手柄, AB段可调固定弹簧杆设计, 底部 $40\text{mm}$ 弯头挂钩, 调节杆长 $190\text{mm}$ ; SUS304,  $\Phi 135\text{mm}\times 90\text{mm}\times 1.0\text{mm}$ 浅口仔猪饮水碗,  $\Phi 20\times 2.0\text{mm}$ , L=800mm的304饮水杆

及高压软管和快速接头；SUS304， $\phi 215\text{mm} \times 180\text{mm} \times 1.2\text{mm}$  加深母猪饮水碗， $\phi 20 \times 2.0\text{mm}$ ,  $L=1200\text{mm}$  的 304 饮水杆及高压软管和快速接头；所有的金属现场的连接不允许出现现场焊接，不锈钢螺栓连接固定。

▲2.5 环控系统： $\Phi 63\text{cm}$  玻璃钢风机，安装尺寸  $790 \times 790\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，通风量  $\geq 12600\text{m}^3/\text{h}$  ( $-25\text{pa}$ )，能效比  $\geq 21.4(\text{m}^3/\text{hr})/\text{W}$ ，功率/电压：380V/370W，铸铝扇叶，直驱，铝合金支架，热浸锌防护网；PVC 一体焊接百叶窗； $\Phi 92\text{cm}$  玻璃钢风机，安装尺寸  $1160 \times 1160\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，通风量  $\geq 20100\text{m}^3/\text{h}$  ( $-50\text{pa}$ )，能效比  $\geq 23.8(\text{m}^3/\text{hr})/\text{W}$ ，功率/电压：380V/750W，PP 复合材料扇叶，直驱，铝合金支架，热浸锌防护网；PVC 一体焊接百叶窗。

内嵌式 7090 型水帘  $3900 \times 1960 \times 15\text{mm}$ ，铝型材框架厚度  $\geq 1.2\text{mm}$ ，7090 型水帘纸：抗腐蚀水帘纸，波纹高  $\geq 7\text{mm}$ ；纸管角度（夹角 45/45）；降温效率  $\geq 80\%$ （厚度 150mm），纸浆密度： $\geq 143$  张/米；干重： $\geq 28\text{KG}/\text{m}^3$ ；湿重： $\geq 55\text{KG}/\text{m}^3$ ，配备单层网格  $\leq 12.7 \times 12.7\text{mm}$ ，丝径 0.8mm 的不锈钢防鼠网及 20 目不锈钢防蚊网。配备水帘进出水循环系统；循环水池长宽深  $\geq 1\text{m} \times 1\text{m} \times 1.5\text{m}$ ，PVC 过滤器，规格：40 目，可拆卸；自吸泵，0.55KW，扬程  $\geq 24\text{m}$ ；吸程  $\geq 8\text{m}$ ，流量  $\geq 1.5\text{m}^3/\text{h}$ 。

幕帘系统  $3900 \times 1960\text{mm}$ ，卷帘布：自重  $\geq 240\text{g}/\text{m}^2$ ，经向强度： $\geq 2100\text{N}/5\text{cm}$ ；纬向强度： $\geq 1600\text{N}/5\text{cm}$ ；耐水压值： $\geq 2000\text{mm}$  水柱；耐寒温度： $\leq -20^\circ\text{C}$ ；防紫外线，防霉实验为一级防腐；驱动系统：手动绞盘；钢丝绳：材质：SUS304 不锈钢；直径：3/16 结构 7 $\times$ 7 芯；最大承受拉力： $\geq 1000\text{KG}$ ，重量： $\geq 3.6\text{KG}/100\text{m}$ ；卷帘包边：PE 材质，重量： $\geq 240\text{g}/\text{m}^2$ 。经向强度： $\geq 2100\text{N}/5\text{cm}$ ；纬向强度： $\geq 1600\text{N}/5\text{cm}$ ；耐水压值： $\geq 2000\text{mm}$  水柱；耐寒温度： $\geq -20^\circ\text{C}$ ；防紫外线；直径 50mm 滑轮带安装支架，金属配重，喷漆处理。

$670 \times 500\text{mm}$  的双面蝴蝶小窗，外框 ABS+侧框 PVC 材质，高温 EVA 保温材料，1.2mm 厚 304 不锈钢支架，配备不锈钢钢丝绳、滑轮、弹簧配重；小窗推杆伸缩电机，220V，250W，负载电流 1A，空载速度 4.7mm/s，外壳防护等级 IP66，绝缘等级 F，行程 60cm，拉力 5000N，可手动开启。

环境控制器，支持多达 10 点的日龄曲线、目标温度曲线、最小风量曲线、最大风量曲线、报警曲线等，支持多达 4 路的高精度温度传感器，提供可靠的精确控制，支持多达 4 路的 0-10V 输出，可自由设置，支持 1 路报警专用功率继电器；支持多达 16 路的继电器输出，支持风机、水泵、加热等控制设备，支持湿度和负压传感器，支持 3 个

开度模块，为小窗、滑帘等进风口提供支持，支持传感器失效、高低温等报警，支持 SD 卡备份恢复数据、更新固件、记录设备状态数据，支持多种备份方式：SD 卡备份、用户备份和管理员备份。304 不锈钢外壳，优质电气元件，含浪涌保护器，含相序保护功能（电压可调型）。具有过欠压，断错相，断电，过载，高低温等报警输出功能，浪涌保护功能，负载均带有自动/停止/手动控制功能，断路器+接触器驱动。

## 2.6 水电系统：

舍内电路：电源箱需要预留断路器（带漏电保护型，漏电电流可调），电流 63A，电箱需带零带地，主电接到每单元分控箱；进线，YJV4×10+1×6mm<sup>2</sup>，15 米；LED 家畜专用灯，18W 以上，外壳防护等级 IP67，≥130Lm/W，40 个。PVC20 线管，197 米。PVC25 线管，150 米。照明电线，BV-3×1.5mm<sup>2</sup>，197 米。保温电线，BV-3×4mm<sup>2</sup>，150 米。保温灯快插，工业防水，54 个。

舍内水路：主水路，DN40ppr 管+附件，10 米。支水路，DN32ppr 管+附件，180 米。支水路，DN20ppr 管+附件，148 米。支水路，DN15ppr 管+附件（下水口 0.5M/处），54 米。水线前端系统，减压阀、球阀、过滤器及附件，DN32。水线前端固定件，热镀锌硬支撑。水表，DN40，1 套。水线固定件。接水口，管材+球阀。球阀，DN32，DN20。

加药系统：加药器 1 套，加入比例调节范围 0.2%~2%(1:500~1:50)；运行时水流量范围 10 升/小时~2.5 升/小时(0.16 升/分钟~41.66 升/分钟)；运行水压 0.3~6bar；浓缩液（母液）注入流量 0.1 升/小时~125 升/小时；最大工作水量 2.5 升/小时。过滤器 1 套，T 型滤网式 120 目 37mm。

舍外主水电路：参考舍内电箱进线和主水管规格配置舍外主电路，主自来水路，主校水路，主电路距离分别为 5m、5m、15m。

★2.7 配置：保温、隔音和防臭系统 1 套，排粪系统 1 套，栏位系统 54 套（每套包含栏架 1 套，地板 1 套，保温灯 1 套，5 根钼丝钩，母猪食槽 1 套，玻璃钢保温罩 1 套，保温垫 1 套，仔猪补料槽 1 套，母猪和仔猪饮水碗系统各 1 套），环控系统 1 套（包含 2 台 Φ63cm 玻璃钢风机、3 台 Φ92cm 玻璃钢风机、内嵌式 7090 型水帘 2 套、幕帘系统 2 套、水池 1 个，双面蝴蝶小窗 7 套、1 套小窗推杆伸缩电机、1 套环境控制器、2 根温度探头，1 根湿度探头，1 台 1.5KW 变频器，1 套机械温度应急开关，1 套蜂鸣报警系统，1 台驱动控制箱），水电系统 1 套（包含舍内电路 1 套，舍内水路 1 套，加药系统 1 套，舍外主水电路 1 套）。

## ★2.8 耗材

安装设备配套的插座、空开、电线、水管、螺丝等所有耗材。

### ★3. 技术支持及服务

3.1 由供应商或生产商负责到校安装调试，定期维护 3 次（1 次/年），费用包含在报价中。

3.2 对最终用户在安装现场进行人员培训 2 人以上（费用包含在投标报价里）；

3.3 售后服务应在 3 个工作日内到达现场；

3.4 产品质保期为三年，在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由投标人负担。

## （二）仔猪保育舍系统

### 1. 需实现的功能或者目标

1.1 主要用于仔猪保育试验。

### 2. 技术参数要求

2.1 设备工作运行环境：产品要求场地平整，电压：380±10V，湿度温度：湿度 20-85%，工作温度 0~40℃。

2.2 保温、隔音和防臭系统：长宽高≥25.62m×11.48m×4.5m，主体为砌体+钢屋架结构，含保温侧面板、隔离板、顶面板和系统底座、支架系统。保温侧面板包含≥240mm 厚的砌体≥99m<sup>3</sup>，砌体内外水泥砂浆抹灰，外墙 50mm 厚聚苯乙烯挤塑板、一网二胶，3mm 厚抗裂砂浆抹面，100×100mm 外墙面砖≥273 m<sup>2</sup>；室内面板 148.5 m<sup>2</sup>刷 2 遍成品防水腻子及喷涂乳胶漆；保温隔离板≥285 m<sup>2</sup>，包含≥30×50×2.5mm 热镀锌龙骨、≥0.426mm 厚纳米金属板，离地高度≥2.4m。保温顶面板 340 m<sup>2</sup>采用Φ75 热镀锌钢管柱、长宽厚≥120×60×3.5mm 厚热镀锌钢屋架、XZ 镀锌檩条≥160×60×20×1.8mm，≥0.426mm 厚纳米彩钢板，≥75mm 厚≥16kg 阻燃泡沫夹芯板。系统底座开挖 162m<sup>3</sup>，回填 52m<sup>3</sup>，剩余自行运出校外弃置；≥100mm 厚 C20 地面≥125 m<sup>2</sup>，表面收光拉毛处理。配备 1500×1500mm 双层隔热窗 4.5 m<sup>2</sup>，1500×2100mm 的不锈钢双开门 3.15 m<sup>2</sup>，1000×2100mm 的不锈钢单开门 4.2 m<sup>2</sup>。

2.3 排粪系统：舍内长宽深 20.4m×2.1m×0.4m 的粪沟共计 4 套，粪沟总长 81.6m，底部 150mm 厚砼基础，240mm 砖砌粪沟，水泥砂浆内外抹灰，≥400g 丙纶防水卷材，50mm 厚细石砼保护层收光（内配钢丝网）；顶部配备 C40 的 3000×1200×110mm 的水泥漏粪板；PVC250 支排粪管（C20 混凝土包裹），长度为 105m，配置相应的漏粪塞子。室外集

粪池：1个，底部直径1200mm，高1800mm，顶部收口700mm， $\geq 240$ mm厚砖砌体，水泥砂浆内外抹灰， $\geq 400$ g丙纶卷材防水，水泥砂浆保护层，配置直径700mm盖子1个。

2.4 栏位系统：2000×2000×700mm±30mm的保育栏：栏片金属部分热镀锌80 $\mu$ m以上；中空PVC板 $\geq 35$ mm厚，壁厚 $\geq 2$ mm，中间加强筋厚1mm，高600mm，顶管： $\geq 35 \times 35$ mm方管；U型包边厚 $\geq 1.5$ mm，栏门可单手开启可双向开门；塑料地板全漏缝，且为阻燃材质，喂食器底部为封闭式塑料地板，其他位置为漏缝地板，缝隙为88.2×10mm，底部为加强筋，单筋承重 $\geq 200$ 公斤，壁厚 $\geq 4$ mm，外观灰黑色，双连接扣间距122mm，长15.8mm；支撑为 $\geq 120 \times 30$ mm空心三角形玻璃钢梁，玻璃钢梁每米重量 $\geq 1.65$ Kg，集中荷载（2.4米长） $\geq 300$ kg，专用塑胶卡座和膨胀螺栓固定；可调节保温盖板，1800×1000×35mm，2个开孔196mm，不锈钢包边，不锈钢链条；PAR40 125×165mm灯头E27，钼丝钩，直径 $\geq 34$ mm大反射铝片，32毫克长寿命钨丝的红外线灯250W，配备SUS304拉力弹簧 $\geq$ 丝径0.8mm×外径8mm×270圈； $\phi 215$ mm×280mm节能三档可调快插保温灯罩，不锈钢吊链 $\geq 2000$ mm； $\geq 1800 \times 600 \times 10$ mm橡胶保温垫；栏门可单手开启，可双向开门。单面食槽1200×325×556mm±5mm，孔位宽：200mm，孔位数：6孔，箱体材质：304不锈钢板，厚 $\geq 1.0$ mm，304不锈钢隔板；保育饮水系统包含SUS304鸭嘴式保育猪饮水器， $\phi 20 \times 2.0$ mm×1000mm的饮水管，并配置不锈钢固定件及快速接头。

▲2.5 环控系统： $\phi 63$ cm玻璃钢风机，安装尺寸790×790±2mm，通风量 $\geq 12600$ m<sup>3</sup>/h（-25pa），能效比 $\geq 21.4$ (m<sup>3</sup>/hr)/W，功率/电压：380V/370W，铸铝扇叶，直驱，铝合金支架，热浸锌防护网；PVC一体焊接百叶窗； $\phi 92$ cm玻璃钢风机，安装尺寸1160×1160±2mm，通风量 $\geq 20100$ m<sup>3</sup>/h（-50pa），能效比 $\geq 23.8$ (m<sup>3</sup>/hr)/W，功率/电压：380V/750W，PP复合材料扇叶，直驱，铝合金支架，热浸锌防护网；PVC一体焊接百叶窗。

内嵌式7090型水帘3900×1960×15mm，铝型材框架厚度 $\geq 1.2$ mm，7090型水帘纸：抗腐蚀水帘纸，波纹高 $\geq 7$ mm；纸管角度（45/45）；降温效率 $\geq 80\%$ （厚度150mm），纸浆密度： $\geq 143$ 张/米；干重： $\geq 28$ KG/m<sup>3</sup>；湿重： $\geq 55$ KG/m<sup>3</sup>，配备单层网格 $\leq 12.7 \times 12.7$ mm，丝径 $\geq 0.8$ mm的不锈钢防鼠网及20目不锈钢防蚊网。配备水帘进出水循环管件系统；循环水池长宽深 $\geq 1\text{m} \times 1\text{m} \times 1.5\text{m}$ ，PVC过滤器，规格：40目，可拆卸；自吸泵，0.55KW，扬程 $\geq 24$ m；吸程 $\geq 8$ m，流量 $\geq 1.5$  m<sup>3</sup>/h。

幕帘系统3900×1960mm，卷帘布：自重 $\geq 240$ g/m<sup>2</sup>，经向强度： $\geq 2100$ N/5cm；纬向强度： $\geq 1600$ N/5cm；耐水压值： $\geq 2000$ mm水柱；耐寒温度： $\leq -20$ °C；防紫外线，防霉



实验为一级防腐；驱动系统：手动绞盘；钢丝绳：材质：SUS304 不锈钢；直径：3/16 结构 7×7 芯；最大承受拉力： $\geq 1000\text{KG}$ ，重量： $\geq 3.6\text{KG}/100\text{m}$ ；卷帘包边：PE 材质，重量： $\geq 240\text{g}/\text{m}^2$ 。经向强度： $\geq 2100\text{N}/5\text{cm}$ ；纬向强度： $\geq 1600\text{N}/5\text{cm}$ ；耐水压值： $\geq 2000\text{mm}$  水柱；耐寒温度： $\geq -20^\circ\text{C}$ ；防紫外线；直径 50mm 铸铁滑轮带安装支架，金属配重，喷漆处理。

670×500mm 的双面蝴蝶小窗，外框 ABS+侧框 PVC 材质，高温 EVA 保温材料， $\geq 1.2\text{mm}$  厚 304 不锈钢支架，配备不锈钢钢丝绳、滑轮、弹簧配重；小窗推杆伸缩电机，220±10V，250±5W，负载电流  $1\pm 0.05\text{A}$ ，空载速度  $\geq 4.7\text{mm}/\text{s}$ ，外壳防护等级 IP66，绝缘等级 F，行程  $\geq 60\text{cm}$ ，拉力  $\geq 5000\text{N}$ ，可手动开启。

环境控制器，支持多达 10 点的日龄曲线、目标温度曲线、最小风量曲线、最大风量曲线、报警曲线等，支持多达 4 路的高精度温度传感器，提供可靠的精确控制，支持多达 4 路的 0-10V 输出，可自由设置，支持 1 路报警专用功率继电器；支持多达 16 路的继电器输出，支持风机、水泵、加热等控制设备，支持湿度和负压传感器，支持 3 个开度模块，为小窗、滑帘等进风口提供支持，支持传感器失效、高低温等报警，支持 SD 卡备份恢复数据、更新固件、记录设备状态数据，支持多种备份方式：SD 卡备份、用户备份和管理员备份。304 不锈钢外壳，优质电气元件，含浪涌保护器，含相序保护功能（电压可调型）。具有过欠压，断错相，断电，过载，高低温等报警输出功能，浪涌保护功能，负载均带有自动/停止/手动控制功能，断路器+接触器驱动。

2.6 水电系统：舍内电路：电源箱需要预留断路器（带漏电保护型，漏电电流可调），电流 63A，电箱需带零带地，主电接到每单元分控箱；进线，YJV4×10+1×6mm<sup>2</sup>，15 米；LED 家畜专用灯，18W 以上，外壳防护等级 IP67， $\geq 130\text{Lm}/\text{W}$ ，24 个。PVC20 线管，130 米。PVC25 线管，85 米。照明电线，BV-3×1.5mm<sup>2</sup>，130 米。保温电线，BV-3×4mm<sup>2</sup>，85 米。保温灯快插，工业防水，40 个。

舍内水路：主水路 DN50ppr 管+附件 10 米。支水路 DN32ppr 管+附件 75 米，DN20ppr 管+附件 50 米。支水路，DN15ppr 管+附件（下水口 0.5M/处）20 米。水线前端系统，减压阀、球阀、过滤器及附件，DN32。水线前端固定件，热镀锌硬支撑。水表 DN32，1 套。水线固定件。接水口，管材+球阀。球阀 DN32。

加药系统：加药器 1 套，加入比例调节范围 0.2%~2%（1:500~1:50）；运行时水流量范围 10 升/小时~2.5 升/小时（0.16 升/分钟~41.66 升/分钟）；运行水压 0.3~6bar；浓缩液（母液）注入流量 0.1 升/小时~125 升/小时；最大工作水量 2.5 升/小时。过滤

器 1 套，T 型滤网式 120 目 37mm。

舍外主水电路：参考舍内配电箱进线和主水管规格配置舍外主电路，主自来水路，主校水路，主电路距离分别为 35m、23m、24m。

★2.7 配置（每套配置）：保温、隔音和防臭系统 1 套，排粪系统 1 套，栏位系统 40 套（每套包含栏位 1 套，地板 1 套，2 套 PAR40、5 根钼丝钩、2 套节能三档可调快插保温灯罩、1 套橡胶保温垫、1 个单面食槽、鸭嘴式保育猪饮水器 2 个、饮水管 2 根），环控系统 1 套（包含 2 台  $\Phi 63\text{cm}$  玻璃钢风机、3 台  $\Phi 92\text{cm}$  玻璃钢风机、内嵌式 7090 型水帘 2 套、幕帘系统 2 套、双面蝴蝶小窗 7 套、1 套小窗推杆伸缩电机、2 根温度探头，1 根湿度探头，1 台 1.5KW 变频器，1 套机械温度应急开关，1 套蜂鸣报警系统，1 台驱动控制箱，1 套环境控制器），水电系统 1 套（包含舍内电路 1 套，舍内水路 1 套，加药系统 1 套，舍外主水电路 1 套）。

#### ★2.8 耗材

安装设备配套的插座、空开、电线、水管、螺丝等所有耗材。

#### ★3. 技术支持及服务

3.1 由供应商或生产商负责到校安装调试，定期维护 3 次（1 次/年），涉及费用均包含在本次报价中；

3.2 对最终用户在安装现场进行人员培训 2 人以上（费用包含在投标报价里）；

3.3 售后服务应在 3 个工作日内到达现场；

3.4 产品质保期为三年，在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由投标人负担。

### （三）妊娠舍系统

1. 需实现的功能或者目标

1.1 主要用于妊娠母猪试验系统

2. 技术参数要求

2.1 设备工作运行环境：产品要求场地平整，电压： $380\pm 10\text{V}$ ，湿度温度：湿度 20-85%，工作温度  $0\sim 40^{\circ}\text{C}$

2.2 保温、隔音和防臭系统：长宽高 $\geq 36.12\text{m}\times 11.28\text{m}\times 4.5\text{m}$ ，主体为砌体+钢屋架结构，含保温侧面板、隔离板、顶面板和系统底座、支架系统。保温侧面板包含 $\geq 240\text{mm}$ 厚的砌体  $133.5\text{m}^3$ ，砌体内外水泥砂浆抹灰，外墙 50mm 厚聚苯乙烯挤塑板、一网二胶，

≥3mm 厚抗裂砂浆抹面，100×100mm 外墙面砖≥355.8 m<sup>2</sup>；室内面板 252 m<sup>2</sup>刷 2 遍成品防水腻子及喷涂乳胶漆；保温隔离板 468 m<sup>2</sup>，包含 30×50×2.5mm 热镀锌龙骨、≥0.5mm 厚纳米金属板，离地高度≥2.4m。保温顶面板 480.26 m<sup>2</sup>采用 Φ75 热镀锌钢管柱、长宽高≥120×60×3.5mm 厚热镀锌钢屋架、XZ 镀锌檩条≥160×60×20×1.8mm，≥0.426mm 厚纳米彩钢板，≥75mm 厚≥16kg 阻燃泡沫夹芯板。系统底座开挖 190m<sup>3</sup>，回填 56m<sup>3</sup>，剩余自行运出校外弃置；≥100mm 厚 C20 地面 198 m<sup>2</sup>，表面收光拉毛处理。配备 1500×1500mm 双层隔热窗 4.5 m<sup>2</sup>，1500×2100mm 的不锈钢双开门 3.15 m<sup>2</sup>，1000×2100mm 的不锈钢单开门 4.2 m<sup>2</sup>。

2.3 排粪系统：舍内宽深 2800mm×500mm 的粪沟共计 90m，底部 150mm 厚砼基础，砖砌粪沟，水泥砂浆内外抹灰，≥400g 丙纶防水卷材，50mm 厚细石砼保护层收光(内配钢筋网)；顶部配备 C40 的 3000mm×1200mm×110mm 的水泥漏粪板；PVC250 支排粪管(C20 混凝土包裹)，长度为 110m，配置相应的漏粪塞子。室外集粪池：1 个，底部直径 1200mm，高 1800mm，顶部收口 700mm，≥240mm 厚砖砌体，水泥砂浆内外抹灰，≥400g 丙纶卷材防水，水泥砂浆保护层，配置直径 700mm 盖子 1 个。

2.4 栏位系统：限位栏，每套规格 2200×625×1000mm。栏片外框采用 Φ25+Φ20 圆管焊接而成，Φ25 壁厚为 2.5±0.2mm；Φ20 壁厚为 2.2±0.2mm；前后门外框均采用 Φ25+Φ20 圆管焊接而成，Φ25 壁厚为 2.2±0.2mm；根据工艺图焊接定型后进行整体热浸锌，焊接牢固，无漏焊、虚焊现象，所有焊道要打磨，不得有焊渣、毛刺；外框及格栅采用整体热浸锌，浸锌层平均厚度不小于 80 μm；后进前出，后门采用虎头式碰锁连接；配备 Φ60 热镀锌下料管，栏位固定采用 M10×70mm 不锈钢螺栓+尼龙块自锁螺母。每套配备 3 根 DN15×2.0mm 热镀锌拉杆管，使用 Φ8mm 的 304 不锈钢十字 U 型卡固定。304 不锈钢拉伸母猪食槽，尺寸 420×355×235×1.5mm，含固定件及调节杆；304 不锈钢鸭嘴饮水器及≥Φ20×2.0mm×1000mm 的 SUS304 饮水杆，配备快速接头 144 套。

▲2.5 环控系统：Φ92cm 玻璃钢风机，安装尺寸 1160mm×1160mm±2mm，通风量≥20100m<sup>3</sup>/h (-50pa)，能效比≥23.8(m<sup>3</sup>/hr)/W，功率/电压：380V/750W，PP 复合材料扇叶(提供扇叶材质的第三方检测报告复印件加盖投标人公章)，直驱，铝合金支架，热浸锌防护网；PVC 一体焊接百叶窗。Φ130cm 玻璃钢风机，安装尺寸：1450mm×1450mm±2mm，通风量≥39800m<sup>3</sup>/h (-50pa)，能效比≥22.6(m<sup>3</sup>/hr)/W，功率/电压：380V/1100W，PP 复合材料扇叶，直驱，铝合金支架，热浸锌防护网；PVC 一体焊接百叶窗。

内嵌式 7090 型水帘 6000×2160×15mm，铝型材框架厚度≥1.2mm，7090 型水帘纸：抗腐蚀水帘纸，波纹高≥7mm；纸管角度（45/45）；降温效率≥80%（厚度 150mm），纸浆密度：≥143 张/米；干重：≥28KG/m<sup>3</sup>；湿重：≥55KG/m<sup>3</sup>，配备单层网格≤12.7×12.7mm，丝径 0.8mm 的不锈钢防鼠网及 20 目不锈钢防蚊网。配备水帘进出水循环系统；循环水池长宽深≥1.5m×1m×1.5m，PVC 过滤器，规格：40 目，可拆卸；自吸泵，0.55KW，扬程≥24m；吸程≥8m，流量≥1.5 m<sup>3</sup>/h；

幕帘系统 6000×2160mm，卷帘布：经向强度：≥2100N/5cm；纬向强度：≥1600N/5cm；耐水压值：≥2000mm 水柱；耐寒温度：≤-20℃；防紫外线，防霉实验为一级防腐；驱动系统：手动绞盘；钢丝绳：材质：SUS304 不锈钢；直径：3mm/16mm 结构 7×7 芯；最大承受拉力：≥1000KG，重量：≥3.6KG/100m；卷帘包边：PE 材质，重量：≥240g/m<sup>2</sup>。经向强度：≥2100N/5cm；纬向强度：≥1600N/5cm；耐水压值：≥2000mm 水柱；耐寒温度：≥-20℃；防紫外线；直径 50mm 铸铁滑轮带安装支架，金属配重，喷漆处理。

670×500mm，外框 ABS+侧框 PVC 材质，高温 EVA 保温材料，≥1.2mm 厚 304 不锈钢支架，配备不锈钢钢丝绳、滑轮、弹簧配重；小窗推杆伸缩电机，220V，250W，负载电流 1A，空载速度 4.7mm/s，外壳防护等级 IP66，绝缘等级 F，行程 60cm，拉力 5000N，可手动开启。

环境控制器，支持多达 10 点的日龄曲线、目标温度曲线、最小风量曲线、最大风量曲线、报警曲线等，支持多达 4 路的高精度温度传感器，提供可靠的精确控制，支持多达 4 路的 0-10V 输出，可自由设置，支持 1 路报警专用功率继电器；支持多达 16 路的继电器输出，支持风机、水泵、加热等控制设备，支持湿度和负压传感器，支持 3 个开度模块，为小窗、滑帘等进风口提供支持，支持传感器失效、高低温等报警，支持 SD 卡备份恢复数据、更新固件、记录设备状态数据，支持多种备份方式：SD 卡备份、用户备份和管理员备份。304 不锈钢外壳，优质电气元件，含浪涌保护器，含相序保护功能（电压可调型）。具有过欠压，断错相，断电，过载，高低温等报警输出功能，浪涌保护功能，负载均带有自动/停止/手动控制功能，断路器+接触器驱动。

## 2.6 水电系统

舍内电路：电源箱需要预留断路器（带漏电保护型，漏电电流可调），电流 63A，电箱需带零带地，主电接到每单元分控箱；进线，YJV4×10+1×6mm<sup>2</sup>，10 米；LED 家畜专用灯，18W 以上，外壳防护等级 IP67，≥130Lm/W，64 个。PVC20 线管，150 米。照明电线，BV-3×1.5mm<sup>2</sup>，150 米。

舍内水路：主水路 DN50ppr 管+附件 10 米。支水路 DN40ppr 管+附件 12 米，DN32ppr 管+附件 120 米，DN15ppr 管+附件（下水口 0.5M/处）9 米。水线前端系统，减压阀、球阀、过滤器及附件，DN32。水线前端固定件，热镀锌硬支撑。水表，DN40，1 套。水线固定件。接水口，管材+球阀。球阀，DN32。

加药系统：加药器 1 套，加入比例调节范围 0.2%~2%(1:500~1:50)；运行时水流量范围 10 升/小时~2.5 升/小时(0.16 升/分钟~41.66 升/分钟)；运行水压 0.3~6bar；浓缩液（母液）注入流量 0.1 升/小时~125 升/小时；最大工作水量 2.5 升/小时。过滤器 1 套，T 型滤网式 120 目 37mm。

舍外主水电路：参考舍内电箱进线和主水管规格配置舍外主电路，主自来水路，主校水路，主电路距离分别为 10m、5m、8m。

★2.7 配置：保温、隔音和防臭系统 1 套，排粪系统 1 套，栏位系统 144 套（每套含栏位 1 套，母猪食槽 1 套），环控系统 1 套（含 2 台  $\Phi$ 92cm 玻璃钢风机、3 台  $\Phi$ 130cm 玻璃钢风机、内嵌式 7090 型水帘 2 套、幕帘系统 2 套、双面蝴蝶小窗 12 套、1 套小窗推杆伸缩电机、1 套环境控制器、2 根温度探头，1 根湿度探头，1 台 2.2KW 变频器，1 套机械温度应急开关，1 套蜂鸣报警系统，1 台驱动控制箱），水电系统 1 套（含舍内电路 1 套，舍内水路 1 套，加药系统 1 套，舍外主水电路 1 套）。

#### ★2.8 耗材

安装设备配套的插座、空开、电线、水管、螺丝等所有耗材。

#### ★3. 技术支持及服务

3.1 由供应商或生产商负责到校安装调试，定期维护 3 次（1 次/年），费用包含在报价中；

3.2 对最终用户在安装现场进行人员培训 2 人以上（费用包含在投标报价里）；

3.3 售后服务应在 3 个工作日内到达现场；

3.4 产品质保期应为三年，在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由投标人负担。

### （四）保育系统

1. 需实现的功能或者目标

1.1 主要用于仔猪保育试验。

2. 技术参数要求

2.1 保温、隔音和防臭系统: 吊顶安装 115m<sup>2</sup>, ≥30×50×2.5mm 热镀锌龙骨、≥0.5mm 厚纳米金属板吊顶, 吊顶高度 2.4m。隔断移除及转运: ≥51m<sup>3</sup>, 移除 240mm 厚砖隔墙高 3m、长 5.76m。屋面处理: 160m<sup>2</sup>, 移除原屋面材料, 钢屋架及檩条除锈刷防锈漆, 安装内外板均采用 ≥0.5mm 厚纳米彩钢板, ≥75mm 厚 ≥16kg 阻燃泡沫夹芯板。隔热窗: 13.77m<sup>2</sup>, 2550×1800mm 的洞口, low-E6+9+6 中空玻璃。不锈钢双开门: 5.67m<sup>2</sup>, M1521、M2021。圈舍内墙贴瓷砖: 177.58m<sup>2</sup>, 贴砖至 1.2m 高。地面硬化: 112.19m<sup>2</sup>, 新建保温、隔音和防臭系统, 地面采用 C20 混凝土原浆收光。砖砌墙体: 50.5m<sup>2</sup>, 水泥砂浆砌筑 240mm 厚墙体, 水泥砂浆内外抹灰。

2.2 排粪系统: 水泡粪系统, 49.5m, 粪沟尺寸: 长宽深 16.5m\*1.2m\*0.4m 的粪沟, 共 3 套、≥150mm 厚砼基础、≥240mm 厚砖砌粪沟、水泥砂浆内外抹灰, ≥400g 丙纶卷材防水、50mm 厚细石砼保护层收光(内配钢丝网)。PVC250mm 分支排粪管(需破水泥墙), 长度为 56.5m, 不锈钢冲水箱 3 个, 尺寸为 ≥500×300×520mm, 带浮球阀, 配置相应的供水管道。配相应的漏粪塞子。室外集粪池 1 个, ≥240mm 厚砖砌体, 水泥砂浆内外抹灰, 400g 丙纶卷材防水, 水泥砂浆保护层, 长宽高为 ≥2m×1m×1m, 配置盖子 1 个, 热镀锌钢板, ≥2mm 厚, 把手 4 个; 插拔装置 1 套。

▲2.3 栏位系统: 栏架系统: 规格型号 1200mm×1500mm×700mm; 栏片金属部分热镀锌 80 μ m 以上; 中空 PVC 板 ≥35mm 厚, 壁厚 ≥2mm, 中间加强筋厚 ≥1mm, 高 ≥600mm, 顶管: ≥35×35mm 方管; U 型包边厚 ≥1.5mm, 栏门可单手开启可双向开门; 塑料地板全漏缝, 且为阻燃材质, 喂食器底部为封闭式塑料地板, 其他位置为漏缝地板, 缝隙为 88.2×10mm, 底部为加强筋, 单筋承重 ≥200 公斤, 壁厚 ≥4mm, 外观灰黑色, 双连接扣间距 122mm, 长 15.8mm; 支撑为 120×30mm 空心三角形玻璃钢梁, 玻璃钢梁每米重量 ≥1.65Kg, 集中荷载(2.4 米长) ≥300kg, 专用塑胶卡座和膨胀螺栓固定。栏架紧固件: 尼龙地锚, 不锈钢螺栓等。单面食槽: SUS304, 600mm×325mm×556mm, 厚 1.0mm, 保育单面 3 孔。饮水嘴: SUS304, 鸭嘴式。饮水杆及固定件: SUS304, φ 20x2.0mm, L=1000mm, 两头攻丝。PU 管及快速接头: 高压 PU 管, DN15 铜质快速接头。湿帘护栏: 4.75 米, 圆管热浸锌。保温罩: pvc 中空材质, 1000×700mm, 开孔 196mm。保温灯及灯罩: PAR40 125mm×165mm 灯头 E27, 5 根钼丝钩, 直径 ≥34mm 大反射铝片, 32 毫克长寿命钨丝的红外线灯 250W; 配备 SUS304 拉力弹簧 丝径 0.8mm×外径 8mm×270 圈; 外壳防护等级 IP65 级, φ 215mm×280mm 节能三档可调快插保温灯罩, 不锈钢吊链 ≥2000mm, RVV2×0.75 的 2500mm。橡胶垫: 橡胶保温垫; 规格: 1000mm×600mm×10mm。

▲2.4 环控系统：湿帘纸 7090 及铝型材框架：7.968 m<sup>2</sup>；尺寸 2.4m×1.66m×0.15m，2 块；铝型材框架厚度≥1.2mm，7090 型水帘纸：抗腐蚀水帘纸，波纹高≥7mm；纸管角度（45/45）；降温效率≥80%（厚度 150mm），纸浆密度：≥143 张/米；干重：≥28KG/m<sup>3</sup>；湿重：≥55KG/m<sup>3</sup>；内嵌式安装；含湿帘密封材料。防鼠网：7.968 m<sup>2</sup>；材质 304 不锈钢；网格≤12.7mm×12.7mm，丝径≥0.8mm。防蚊网：7.968 m<sup>2</sup>；材质 304 不锈钢，24 目；外挂式，含安装配件。配备水帘进出水循环管件系统；循环水池长宽深≥0.8m×0.8m×1.5m，PVC 过滤器，规格：40 目，可拆卸；自吸泵，0.55KW，扬程≥24m；吸程≥8m，流量≥1.5 m<sup>3</sup>/h。Φ63cm 玻璃钢风机：安装尺寸：790×790mm±2mm；通风量≥12600m<sup>3</sup>/h（-25pa），能效比≥21.4(m<sup>3</sup>/hr)/W；功率/电压：380V/370W；扇叶：铸铝扇叶；驱动方式：直驱；支架：铝合金材质；防护网：热浸锌；PVC 一体焊接百叶窗。Φ92cm 玻璃钢风机：安装尺寸：1160×1160mm±2mm；通风量≥20100m<sup>3</sup>/h（-50pa），能效比≥23.8(m<sup>3</sup>/hr)/W；功率/电压：380V/750W；扇叶材质：PP 复合材料；驱动方式：直驱；支架：铝合金材质；防护网：热浸锌；PVC 一体焊接百叶窗。风机密封材料。双面吊顶小窗：6 个；洞口尺寸 670mm×500mm；外框 ABS+侧框 PVC 材质，高温 EVA 保温材料，≥1.2mm 厚 304 不锈钢支架，固定件均为 304 材质；驱动开启。小窗系统附件：1 套，含钢丝绳，滑轮，配重等。小窗拉杆电机：1 套；220V，250W，负载电流 1A，空载速度 4.7mm/s，外壳防护等级 IP66，绝缘等级 F；行程 60cm，拉力 5000N；可手动打开。支持多达 10 点的日龄曲线、目标温度曲线、最小风量曲线、最大风量曲线、报警曲线等；支持多达 4 路的高精度温度传感器，提供精确控制；支持多达 4 路的 0-10V 输出，设置灵活，可自由设置；支持 1 路报警专用功率继电器；支持多达 16 路的继电器输出，支持风机、水泵、加热等控制设备；支持湿度和负压传感器；支持 3 个开度模块，为小窗、滑帘等进风口提供支持；支持传感器失效、高低温等报警；支持 SD 卡备份恢复数据、更新固件、记录设备状态数据；支持多种备份方式：SD 卡备份、用户备份和管理员备份。扩展卡，双网口设计。温度探头。湿度探头。变频器，0.75KW。机械温度开关，应急开关。报警器，含蜂鸣器、喇叭、支架。风机驱动箱：304 不锈钢工艺，电气元件，含浪涌保护器，含相序保护功能（电压可调型），具有过欠压，断错相，断电，过载，高低温等报警输出功能，浪涌保护功能，负载均带有自动/停止/手动控制功能，断路器+接触器驱动。控制箱、柜元件附带外接线识别号码管，原理图、接线图（包括元器件规格图）等相关资料（箱内粘贴、封装外带）。负载规格如下：变频：Φ63cm 风机 2 台，0.37KW@A380V，1.5KW 变频器；定速：Φ92cm 风机 1 台，0.75KW@A380V；小窗：1 路，

250W@220V，推杆驱动；水泵：1路，0.55kW@220V；面板装单元报警蜂鸣器；含锂电池、充电器；面板装机械温度开关触发指示灯；照明电源：1路 10A 2P（漏保）；插座电源：1路 16A 2P（漏保）；备用电源：1路 25A 4P。线槽线缆及安装辅材；采用行业一级标准；规格：根据各设备需要实际配置，保证线缆能负载所有设备；PVC线管及线槽，所有线路必须保证横平竖直；电缆线长度与型号符合设备正常运行要求，质量达国家相应标准。

## 2.5 水电系统：

舍内电路：电源箱需要预留断路器（带漏电保护型，漏电电流可调），电流63A，电箱需带零带地，主电接到每单元分控箱；进线，YJV4×10+1×6mm<sup>2</sup>，10米；LED家畜专用灯，18W以上，外壳防护等级IP67，≥130Lm/W，12个。PVC20线管，60米。PVC25线管，60米。照明电线，BV-3×1.5mm<sup>2</sup>，60米。保温电线，BV-3×4mm<sup>2</sup>，60米。保温灯快插，工业防水，33个。

舍外主电路：参考舍内电箱进线规格配置舍外主电路，主电路距离为4m。

舍内水路：主水路，DN40ppr管+附件，10米。支水路，DN32ppr管+附件，75米。支水路，DN20ppr管+附件，20米。支水路，DN15ppr管+附件（下水口0.5M/处），18米。水线前端系统，减压阀、球阀、过滤器及附件，DN32。水线前端固定件，热镀锌硬支撑。水表，DN32，1套。水线固定件。接水口，管材+球阀。球阀，DN32。

加药系统：加药器1套，加入比例调节范围0.2%~2%(1:500~1:50)；运行时水流量范围10升/小时~2.5升/小时(0.16升/分钟~41.66升/分钟)；运行水压0.3~6bar；浓缩液（母液）注入流量0.1升/小时~125升/小时；最大工作水量2.5升/小时。过滤器1套，T型滤网式120目37mm。

★2.6 配置：保温、隔音和防臭系统1套，排粪系统1套，栏位系统33套（栏位1套，地板1套，单面食槽1套，饮水嘴66套，饮水杆及固定件66套，保温罩33套，保温灯及灯罩33套，橡胶垫33套），环控系统1套（每套包含：循环水系统：1套，水泵1台，Φ63cm玻璃钢风机2台，Φ92cm玻璃钢风机1台，风机密封材料：3套、侧墙进风罩：8套。环境控制器：1台，扩展卡：1套，温度探头2根，湿度探头：1根，变频器：1台，机械温度开关：1个，报警器：1套，风机驱动箱，1台，线槽线缆及安装辅材：1套），水电系统1套（每套包含：舍内电路1套，舍外主电路1套，舍内水路1套，1个单元断路器，加药系统1套，安装辅材1套）。

## ★2.7 耗材



安装设备配套的插座、空开、电线、水管、螺丝等所有耗材。

### ★3. 技术支持及服务

3.1 由供应商或生产商负责到校安装调试，定期维护 3 次（1 次/年），费用包含在报价中；

3.2 对最终用户在安装现场进行人员培训 2 人以上（费用包含在投标报价里）；

3.3 售后服务应在 3 个工作日内到达现场；

3.4 产品质保期为三年，在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由投标人负担。

## （五）保育代谢系统

### 1. 需实现的功能或者目标

1.1 主要用于仔猪保育代谢试验。

### 2. 技术参数要求

2.1 保温、隔音和防臭系统：吊顶安装，170.3m<sup>2</sup>，30mm×50mm×2.5mm 热镀锌龙骨、≥0.5mm 厚纳米金属板吊顶，吊顶高度 2.4m。屋面处理，204.5m<sup>2</sup>，移除原屋面材料，钢屋架及檩条除锈刷防锈漆，安装内外板均采用≥0.5mm 厚纳米彩钢板，≥75mm 厚≥16kg 阻燃泡沫夹芯板。栏位移除，1 栋，废旧牛栏位移除，高 1.1m。地面平整，308m<sup>2</sup>，移除原混凝土地面，将舍内两侧有坡高 20cm 位置铲平，再采用 120mm 厚 C25 混凝土原浆收光。隔热窗，10.8m<sup>2</sup>，1200×2500mm，铝合金窗，low-E 玻璃 6+9+6。外墙保温，210 平方米，外墙≥50mm 厚聚苯乙烯挤塑板、一网二胶、3mm 厚抗裂砂浆抹面。封闭洞口，3m<sup>2</sup>，砌砖封闭，尺寸：1770mm×2050mm 的门洞口 1 道；1460mm×1460mm 风机洞口 2 道，全部采用≥240mm 厚砖砌体封闭；水泥砂浆内外抹灰。

2.2 排粪系统：舍内水沟长 31m，U 型水沟（坡度 3%）尺寸长宽深 250mm×300mm×250mm；水沟盖板铺设长度为 35.8m；PVC250 分支排粪管（需破水泥墙）40m，不锈钢冲水箱 4 个，尺寸为≥500mm×300mm×520mm，带浮球阀，配置相应的供水管道，配相应的漏粪塞子。室外集粪池，1 个，≥240mm 厚砖砌体，水泥砂浆内外抹灰，≥400g 丙纶卷材防水，水泥砂浆保护层，长宽高为≥2m×1m×1m，配置盖子 1 个，镀锌钢板，2mm 厚，把手 4 个；插拔装置 1 套。

▲2.3 环控系统：湿帘纸 7090 及铝型材框架：11.952 m<sup>2</sup>；尺寸：1.8m×1.66m×0.15m，4 块；铝型材框架厚度≥1.2mm，7090 型水帘纸：抗腐蚀水帘纸，波纹高≥7mm；纸管角

度 (45/45)；降温效率 $\geq 80\%$  (厚度 150mm)，纸浆密度： $\geq 143$  张/米；干重： $\geq 28\text{KG}/\text{m}^3$ ；湿重： $\geq 55\text{KG}/\text{m}^3$ ；内嵌式安装；含湿帘密封材料。防鼠网， $11.952 \text{ m}^2$ ，材质 304 不锈钢，网格  $12.7\text{mm} \times 12.7\text{mm}$ ，丝径 $\geq 0.8\text{mm}$ 。防蚊网： $11.952 \text{ m}^2$ ；材质 304 不锈钢， $\geq 24$  目；外挂式，含安装配件。循环水系统，循环水池长宽深 $\geq 0.8\text{m} \times 0.8\text{m} \times 1.5\text{m}$ ，水帘供水、回水系统，含 32、75PVC 水管，PVC 三通，PVC 直接，PVC 球阀，水帘过滤器等。水泵，220V, 550W。Φ63cm 玻璃钢风机；安装尺寸： $790 \times 790\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ；通风量 $\geq 12600\text{m}^3/\text{h}$  (-25pa)，能效比 $\geq 21.4(\text{m}^3/\text{hr})/\text{W}$ ；功率/电压：380V/370W；扇叶：铸铝扇叶；驱动方式：直驱；支架：铝合金材质；防护网：热浸锌；PVC 一体焊接百叶窗。Φ92cm 玻璃钢风机；安装尺寸： $1160 \times 1160\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ；通风量 $\geq 20100\text{m}^3/\text{h}$  (-50pa)，能效比 $\geq 23.8(\text{m}^3/\text{hr})/\text{W}$ ；功率/电压：380V/750W；扇叶材质：PP 复合材料；驱动方式：直驱；支架：铝合金材质；防护网：热浸锌；PVC 一体焊接百叶窗。风机密封材料。双面吊顶小窗：6 个；洞口尺寸  $670\text{mm} \times 500\text{mm}$ ；外框 ABS+侧框 PVC 材质，高温 EVA 保温材料， $\geq 1.2\text{mm}$  厚 304 不锈钢支架，固定件均为 304 不锈钢材质；驱动开启。小窗系统附件，含钢丝绳，滑轮，配重等。小窗拉杆电机：1 套；220V, 250W, 负载电流 1A, 空载速度  $4.7\text{mm}/\text{s}$ ，外壳防护等级 IP66，绝缘等级 F；行程 60cm，拉力 5000N；可手动打开。侧墙进风罩。环境控制器；支持多达 10 点的日龄曲线、目标温度曲线、最小风量曲线、最大风量曲线、报警曲线等；支持多达 4 路的高精度温度传感器，提供可靠的精确控制；支持多达 4 路的 0-10V 输出，设置灵活，可自由设置；支持 1 路报警专用功率继电器；支持多达 16 路的继电器输出，支持风机、水泵、加热等控制设备；支持湿度和负压传感器；支持 3 个开度模块，为小窗、滑帘等进风口提供支持；支持传感器失效、高低温等报警；支持 SD 卡备份恢复数据、更新固件、记录设备状态数据；支持多种备份方式：SD 卡备份、用户备份和管理员备份。扩展卡，双网口设计。温度探头。湿度探头。变频器，0.75KW。机械温度开关，1 个，应急开关。报警器，含蜂鸣器、喇叭、支架。风机驱动箱，304 不锈钢工艺，电气元件，含浪涌保护器，含相序保护功能（电压可调型）。具有过欠压，断错相，断电，过载，高低温等报警输出功能，浪涌保护功能，负载均带有自动/停止/手动控制功能，断路器+接触器驱动。控制箱、柜元件附带外接线识别号码管，原理图、接线图（包括元器件规格图）等相关资料（箱内粘贴、封装外带）。负载规格如下：变频：Φ63cm 风机 2 台， $0.37\text{KW}@380\text{V}$ ， $1.5\text{KW}$  变频器；定速：Φ92cm 风机 2 台， $0.75\text{KW}@380\text{V}$ ；小窗：1 路， $250\text{W}@220\text{V}$ ，推杆驱动；水泵：1 路， $0.55\text{kW}@220\text{V}$ ；面板装单元报警蜂鸣器；含锂电池、充电器；面板装机械温度开关触发指示灯；照明电源：

1路 10A 2P（漏保）；插座电源：1路 16A 2P（漏保）；备用电源：1路 25A 4P。线槽线缆及安装辅材，1套：采用行业一级标准；规格：根据各设备需要实际配置，保证线缆能负载所有设备；PVC线管及线槽，所有线路必须保证横平竖直；电缆线长度与型号符合设备正常运行要求，质量达国家相应标准。

#### 2.4 舍内水电系统：

舍内电路：电源箱需要预留1个单元断路器（带漏电保护型，漏电电流可调），电流63A，电箱需带零带地，主电接到每单元分控箱；进线10米，YJV 4×10+1×6mm<sup>2</sup>；LED家畜专用灯，16个，18W以上，外壳防护等级IP67，≥130Lm/W；PVC线管，50米，PVC20线管；照明电线，50米，BV-3×1.5mm<sup>2</sup>；安装辅材。

舍外主电路：参考舍内电箱进线规格配置舍外主电路，主电路距离为4m。

舍内水路：主水路，10米，DN40ppr管+附件；支水路，50米，DN32ppr管+附件；支水路，25米，DN15ppr管+附件（下水口0.5M/处）；水线前端系统，减压阀、球阀、过滤器及附件，DN32；水线前端固定件，热镀锌硬支撑；水表，DN32；水线固定件40套；接水口2套，管材+球阀；球阀2套，DN32。

加药系统：加药器，1套，加入比例调节范围0.2%~2%(1:500~1:50)；运行时水流量范围：10升/小时~2.5升/小时(0.16升/分钟~41.66升/分钟)；运行水压0.3~6bar；浓缩液（母液）注入流量0.1升/小时~125升/小时；最大工作水量2.5升/小时；过滤器，1套，T型滤网式120目37mm。

#### ★2.5 配置

保温、隔音和防臭系统1套，排粪系统1套，环控系统1套（每套包含湿帘纸4块，循环水系统，1套，水泵，1台，Φ63cm玻璃钢风机：2台，Φ92cm玻璃钢风机：2台，风机密封材料，4套，小窗系统附件，1套，侧墙进风罩，8套，环境控制器：1台，扩展卡，1套，温度探头，2根，湿度探头，1根，变频器，1台，报警器，1套，风机驱动箱，1套），舍内水电系统1套（每套包含舍内电路1套，舍外电路1套，舍内水路1套，加药系统1套）。

#### ★2.6 耗材

安装设备配套的插座、空开、电线、水管、螺丝等所有耗材。

#### ★3. 技术支持及服务

3.1 由供应商或生产商负责到校安装调试，定期维护3次（1次/年），费用包含在报价中；

- 3.2 对最终用户在安装现场进行人员培训 2 人以上；
- 3.3 售后服务应在 3 个工作日内到达现场（费用包含在投标报价里）；
- 3.4 产品质保期为三年，在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由投标人负担。

## （六）动物试验圈舍环控系统

### 1. 需实现的功能或者目标

1.1 完善动物试验圈舍舍内温度、湿度等调节装置，实现手动及自动化控制，达到舍内温湿度等控制的目的。

### 2. 技术参数要求

▲2.1 育肥猪母猪代谢舍环控：冷风机，1.1kw，风量 $\geq 18000\text{m}^3/\text{h}$ ，风压 180pa，380v 定速/220v 变频，耗水量 $\geq 10\text{L}/\text{h}$ ，出风口尺寸 670 $\times$ 670mm，上出风，带笼风出风口，风机密封材料，风机安装支架。风机驱动箱：304 不锈钢工艺，电气元件，负载均带有停止/手动控制功能，断路器+接触器驱动。控制箱、柜元件附带外接线识别号码管，原理图、接线图（包括元器件规格图）等相关资料（箱内粘贴、封装外带）。负载规格如下：冷风机：1.1KW@AC220V；面板装单元报警蜂鸣器，电源指示灯；含锂电池、充电器；照明电源：1 路 10A 2P（漏保）；插座电源：1 路 16A 2P（漏保）；备用电源：1 路 32A 4P；含锂电池、充电器。报警器：1 套，含蜂鸣器、喇叭、支架。线槽线缆及安装辅材：采用行业一级标准；规格根据各设备需要实际配置，保证线缆能负载所有设备；PVC 线管及线槽，所有线路必须保证横平竖直；电缆线长度与型号符合设备正常运行要求，质量达国家相应标准。

### 2.2 羊舍环控：

湿帘纸 7090 及铝型材框架：15.876  $\text{m}^2$ ；尺寸：8.1m $\times$ 1.96m $\times$ 0.15m，1 块；铝型材框架厚度 1.2mm，7090 型水帘纸：抗腐蚀水帘纸，波纹高 7mm；纸管角度（45/45）；降温效率 $\geq 80\%$ （厚度 150mm），纸浆密度： $\geq 143$  张/米；干重： $\geq 28\text{KG}/\text{m}^3$ ；湿重：55KG/ $\text{m}^3$ ；内嵌式安装；含湿帘密封材料。

防鼠网：15.876  $\text{m}^2$ ；材质 304 不锈钢；网格 $\leq 12.7\text{mm}\times 12.7\text{mm}$ ，丝径 0.8mm。

防蚊网：15.876  $\text{m}^2$ ，材质 304 不锈钢， $\geq 24$  目，外挂式，含安装配件。

循环水系统：循环水池长宽深 $\geq 1\text{m}\times 0.8\text{m}\times 1.5\text{m}$ ，水帘供水、回水系统，含 32、75PVC 水管，PVC 三通，PVC 直接，PVC 球阀，水帘过滤器等。

水泵：0.55KW，扬程 $\geq 24\text{m}$ ；吸程 $\geq 8\text{m}$ ，流量 $\geq 1.5\text{ m}^3/\text{h}$ 。

冷风机：1.1kw，风量 $\geq 18000\text{m}^3/\text{h}$ ，风压 180pa，380v 定速/220v 变频，耗水量 $\geq 10\text{L}/\text{h}$ ，出风口尺寸 670 $\times$ 670mm，上出风，带笼风出风口，风机密封材料，风机安装支架。

环境控制器，支持多达 10 点的日龄曲线、目标温度曲线、最小风量曲线、最大风量曲线、报警曲线等；支持多达 4 路的高精度温度传感器，提供可靠的精确控制；支持多达 4 路的 0-10V 输出，设置灵活，可自由设置；支持 1 路报警专用功率继电器；支持多达 16 路的继电器输出，支持风机、水泵、加热等控制设备；支持湿度和负压传感器；支持 3 个开度模块，为小窗、滑帘等进风口提供支持；支持传感器失效、高低温等报警；支持 SD 卡备份恢复数据、更新固件、记录设备状态数据；支持多种备份方式：SD 卡备份、用户备份和管理员备份。

扩展卡：双网口设计。

肉羊舍风机驱动箱：304 不锈钢工艺，电气元件，含浪涌保护器，含相序保护功能（电压可调型）。具有过欠压，断错相，断电，过载，高低温等报警输出功能，浪涌保护功能，负载均带有自动/停止/手动控制功能，断路器+接触器驱动。控制箱、柜元件附带外接线识别号码管，原理图、接线图（包括元器件规格图）等相关资料（箱内粘贴、封装外带）。负载规格如下：变频： $\Phi 130\text{cm}$  风机 1 台，1.1KW@A380V，1.5KW 变频器；定速： $\Phi 130\text{cm}$  风机 2 台，1.1KW@A380V；水泵：1 路，0.55kW@220V；面板装单元报警蜂鸣器含锂电池、充电器面板装机械温度开关触发指示灯照明电源：1 路 10A 2P（漏保）插座电源：1 路 16A 2P（漏保）备用电源：1 路 25A 4P。

羊代谢室风机驱动箱：304 不锈钢工艺，电气元件，负载均带有停止/手动控制功能，断路器+接触器驱动。控制箱、柜元件附带外接线识别号码管，原理图、接线图（包括元器件规格图）等相关资料（箱内粘贴、封装外带）。负载规格如下：冷风机：1.1KW@AC220V；面板装单元报警蜂鸣器，电源指示灯；含锂电池、充电器；照明电源：1 路 10A 2P（漏保）；插座电源：1 路 16A 2P（漏保）；备用电源：1 路 32A 4P；含锂电池、充电器。

温度探头，湿度探头，变频器：0.75KW。机械温度开关：应急开关。报警器：含蜂鸣器、喇叭、支架。线槽线缆及安装辅材：采用行业一级标准；规格：根据各设备需要实际配置，保证线缆能负载所有设备；PVC 线管及线槽，所有线路必须保证横平竖直；电缆线长度与型号符合设备正常运行要求，质量达国家相应标准。

### 2.3 散栏牛舍环控：

数据化智能感应器：XH-V4.2。喷头：170°。喷头拼合底座：304 不锈钢。微型常闭电磁阀。DN50 水管：40 米，DN50 镀锌。消防抱卡：DN50。消防弯头：DN50。数据化智能感应器支架：热镀锌。线缆桥架：30 米，喷塑 50×50×0.6mm。桥架固定螺丝：m6×20。U 型卡：m6×20。感应器配电箱。电线电缆。恒压供水泵：3kw 水泵。水泵变频器控制箱：3kw 变频器。过滤器：DN50。单向阀：DN50。主水管支架：镀锌管 DN40×4mm+50×50×5mm 角钢。手动进水阀门：Dn50 球阀。压力变送器：数显压力变送器。放水阀：DN50。补水罐：2 吨不锈钢立式。辅材：螺丝、胶带、扎带、线管等。

### 2.4 单栏牛舍环控：

Φ92cm 方型塑料风机：1125×1125mm，370W，380V，0 Pa 风量 19400m<sup>3</sup>/h；塑料外壳，PAG 扇叶。风机固定件：热镀锌支架。控制、线缆：螺丝、胶带、扎带、线管等。

★2.5 配置：育肥猪母猪代谢舍环控 1 套（每套包含冷风机：2 台、风机密封材料：2 套、风机安装支架：2 套、风机驱动箱：1 台、线槽线缆及安装辅材：1 套），羊舍环控 1 套（每套包含带防鼠网和防蚊网的湿帘纸 15.876m<sup>2</sup>，循环水系统：1 套、水泵：1 台、冷风机：2 台、风机安装支架：2 套、风机密封材料：2 套、环境控制器：1 台、扩展卡：1 套、肉羊舍风机驱动箱：1 台、羊代谢室风机驱动箱：1 台、温度探头：3 根、湿度探头：1 根、变频器：1 台、机械温度开关：1 个、报警器：2 套、线槽线缆及安装辅材：2 套），散栏牛舍环控 1 套（每套包含数据化智能感应器：20 个、喷头：20 个、喷头拼合底座：20 个、微型常闭电磁阀：20 个、消防抱卡：16 个、消防弯头：3 个、数据化智能感应器支架：20 个、桥架固定螺丝：30 套。U 型卡：20 套、感应器配电箱：1 套、电线电缆：1 套、恒压供水泵：1 台、水泵变频器控制箱：1 台、过滤器：1 个、单向阀：1 个、主水管支架：1 批、手动进水阀门：1 个、压力变送器：1 个、放水阀：1 个、补水罐：1 个、辅材：1 批），单栏牛舍环控 1 套（每套包含 Φ92cm 方型塑料风机：18 台、风机固定件：18 套、控制、线缆：1 套）。

### ★2.6 耗材

安装设备配套的插座、空开、电线、水管、螺丝等所有耗材。

### ★3. 技术支持及服务

3.1 由供应商或生产商负责到校安装调试，定期维护 3 次（1 次/年），费用包含在报价中；

3.2 对最终用户在安装现场进行人员培训 2 人以上（费用包含在投标报价里）；

3.3 售后服务应在 3 个工作日内到达现场；

3.4 产品质保期为三年，在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由投标人负担。

## （七）动物试验配套系统

### 1. 需实现的功能或者目标

1.1 可用于试验样品等的烘干、冷冻离心、冷冻保存、冷藏保存，以及精准称重。

1.2 实时监控画面显示、实现远程监控共享等。

1.3 肉类或半固体类 pH 值测定。

1.4 能实现远距离送风，智能操控，具备空气制冷及制热功效。

1.5 满足生猪、牛、马、羊、鸡、鹅、鸭等畜禽动物称重需求。

1.6 养殖场内试验房舍的高强度、顽固污渍的清洗和消毒作业。

1.7 可满足猪、牛、羊、家禽等动物肉品质测定需求。

1.8 对微生物的观察及成像。

### 2. 技术参数要求

2.1 电热鼓风干燥箱：控温范围：RT+5℃~300℃。温度分辨率：0.1℃。温度波动度：±0.5℃。温度均匀度：±2.5℃%。消耗功率：4500W。容积：640L。隔板：隔板数量 4 块，隔板负荷：15kg/块。定时范围：1~9999min。显示方式：LCD 显示。鼓风独立开关。箱体采用优质冷轧钢板制成，表面喷塑工艺处理。内腔壁及隔板采用优质 304 不锈钢制作，四角圆孤易清洁。自适应观察窗架，新型耐≥400℃高温密封硅胶条。采用高亮度 LED 数码管智能 PID 控制器，操作简便、控温精确、定时运行等。控制面板、加热装置、隔热装置等做防积水、防潮处理。箱门中间采用双层玻璃结构，便于观察内部样品。具有温度超温报警，偏差修正，传感器诊断功能，超过限制温度自动断电，保证安全。透气设计：顶部排气孔，不锈钢排气风口，3±0.05cm。热风循环系统由能在高温下连续运行的风机和风道组成，提高工作室温度。

2.2 虚拟仿生实验室显示屏：设备工作运行环境：耐酸碱，220V。材质：边框材质，铝型材（氧化拉丝）；机身材质，五金冷轧钢板（金属喷涂）；表面材质，3mm 钢化玻璃（物理钢化）；机身尺寸，1491.5mm×866.5mm×75mm（含挂架厚度）。显示：液晶显示面板，尺寸：165.1cm；分辨率：1920×1080；可视角度：89/89/89/89；显示面积，1428.5mm×803.5mm（H×V）；显示比例，16:9；背光类型，E-LED；屏幕亮度，≥350cd/m<sup>2</sup>

(典型值)；刷新频率，60HZ；表面处理，雾面(Haze1%)；支持颜色，16.7M(8-bit)。触摸：非接触式红外感应技术，触摸寿命>50000万次；默认10点触摸，触摸表面为4mm钢化玻璃(物理钢化莫氏7级防爆,防眩光,蚀刻需要特殊定制)；触摸精度 $\leq 2\text{mm}$ ；触摸方式，手指或者触摸笔；抗光性能，白炽灯(220V,100W)，垂直距离350mm以上太阳光射的照度达90000Lux。系统：不低于Windows10系统，主控芯片配置性能不低于Intel I5；运行内存， $\geq 16\text{GB}$ ；存储内存， $\geq 256\text{GB}$ ；系统端口，DC $\times 1$  USB $\times 4$  RJ45 $\times 1$  音频口 $\times 2$  HDMI $\times 1$  VGA $\times 1$ ；可安装第三方应用软件，可设置通电自动开机；网络通信，以太网+WiFi；支持自定义开关时间；支持中文、繁体、英语等多国语言；支持 $0^\circ$ 、 $90^\circ$ 、 $180^\circ$ 、 $270^\circ$ 旋转屏幕显示；内置两个高功率高音喇叭；支持有线/无线鼠标、键盘热拔插；带灯一键开关机(亮灯为开机、熄灭为关机)；可支持JPG、BMP、GIF和PNG等格式图片文件；可支持VOB、AVI、WMV、MOV、MKV、RMVB以及FLV等格式影音文件；可支持MP3、AAC、APE、WMA、MAV等格式音频文件。配备主机，Windows10系统，鼠标键盘等配件。

2.3 冷冻离心机：微机控制，液晶显示，触摸面板，可编程操作。无刷电机，RCF值可自动计算，设有电子门锁、超速等多种保护及参数自动记忆功能，可以适配多种转子。采用压缩机组，制冷迅速，可实现 $-20^\circ\text{C}\sim 40^\circ\text{C}$ 之间的温度控制。最高转速：5500r/min。最大相对离心力： $5310\times g$ 。最大容量：3000ml。转速精度： $\pm 10\text{r/min}$ 。温控范围： $-20^\circ\text{C}$ 至 $-40^\circ\text{C}$ 。温控精度： $\pm 1^\circ\text{C}$ 。定时范围：0-99min。电源：AC 220V 50Hz 18A。整机噪声： $\leq 60\text{dB}$ 。水平转子：32孔 $\times 5/10\text{ml}$ 。最高转速：4000rpm。最大离心力： $3580\times g$ 。

▲2.4 监控摄像头：高清监控摄像机，400万星光级高变倍智能球机，防腐蚀，内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率，支持人脸检测；支持优选；支持跟踪；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强；支持人脸属性提取，支持6种属性4种表情，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测；支持人车分类报警；支持联动跟踪，支持32倍光学变倍，采用400万像素2.54/2.8英寸CMOS传感器，支持星光级超低照度，彩色：0.005Lux@F1.6 黑白：0.0005Lux@F1.6，支持H.265编码，实现超低码流传输，内置150米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀，水平方向 $360^\circ$ 连续旋转，垂直方向 $-20^\circ\sim 90^\circ$ 自动翻转 $180^\circ$ 后连续监视，无监视盲区，支持300个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径，支持1路音频输入和1路音频输出，内置2路报



警输入和 1 路报警输出，支持报警联动功能，支持外壳防护等级 IP66，6000V 防雷、防浪涌和防突波保护，支持 AC24V $\pm$ 25%宽电压输入。球机专用支架 10 个，L 型。网线，2400 米，网线抗拉、抗扭、耐磨、防水、撕裂绳自剥皮线缆设计特性，减少线缆安装过程中的各种潜在风险；CAT5E 传输带宽 100MHZ，百兆传输；导体采用无氧铜，符合国家标准：GB/T 3953-2009，传输衰减小、延时低；阻燃性能符合国家标准：GB/T 18380.22-2008；绿色环保；线缆长度 305 米/箱。电源线，2200 米，RVV2 $\times$ 1.0，铜芯聚氯乙烯绝缘软电缆，额定温度不高于 70 $^{\circ}$ C，电缆敷设温度不低于 0 $^{\circ}$ C，导体均符合 GB/T3956-2008 中第五种导体的要求，介电强度 2000VAC。绿色环保。PVC 管，1400 米，直径 20mm 管。接入交换机，二层网管交换机，交换容量 336Gbps，包转发率 15Mpps，8 口 10/100/1000Mbps 自适应电口交换机，固化 2 个 SFP 千兆光口，支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能，支持睿易 APP 和 MACC 云平台统一管理。汇聚交换机，三层网管交换机，背板带宽 1280Gbps，包转发率 450Mpps，48 个 1G/2.5G 自适应电口，6 个万兆光口，内置电源，190/3cm 标准 1U 机架，支持环网协议 RSTP，端口聚合，支持 WEB/MACC/APP 管理。干线传输光缆，3200 米，GYXTW 4 芯光缆。光纤收发器，10 对，千兆单模 SFP，波长 1310nm，最大传输距离 10km。光纤终端盒，4 芯配套。不锈钢监控设备箱，300 $\times$ 400 $\times$ 500mm。光纤尾纤，64 条，SC-SC。法兰盘，120 个。电源线插板，3 孔。线路铺设，10 项。

2.5 pH 计：传感器：pH 电极/NTC。测量范围：（0 $\sim$ 14）pH/（0 $\sim$ +60） $^{\circ}$ C（短时间可达+80 $^{\circ}$ C，最长 5 分钟）。分辨力：0.01pH/0.1 $^{\circ}$ C。仪器测量最大允许误差： $\pm$ 0.02pH/ $\pm$ 0.4 $^{\circ}$ C。自动温度补偿，不受环境影响。探头模块。测量速率：2 次/秒。工作温度：（0 $\sim$ +50） $^{\circ}$ C。电池类型：4 节 LR44 纽扣电池。电池寿命： $\geq$ 80 小时。外壳：ABS。防护等级：IP65。仪器校准：自动识别校准，可 1 点 2 点或 3 点标定。可设置无操作自动关机。

2.6 立式冷藏柜：容积：800L-1200L。冷藏温度范围：-4 $^{\circ}$ C $\sim$ 5 $^{\circ}$ C 可调。冷却方式：风冷无霜。电压：220V，功率：400W-800W。产品结构：大两门全玻璃门，隔热可视玻璃。材质：易清洁，整机一体成型，无焊点，一体式门把手。控温方式：电脑控温。底部配 4-6 个胶轮，可固定可 360 $^{\circ}$  自由移动。支持加热除雾。精钢包胶层架， $\geq$ 4 层，可调节层架间距。采用环保发泡剂，整机发泡技术，加厚保温层。加厚型高密度门封条，关门密封不走冷。

2.7 立式冷冻柜：容积：800L-1500L 升。温度范围：-18 $^{\circ}$ C $\sim$ -20 $^{\circ}$ C，急速冷冻。冷

却方式：风冷无霜。电压：220V。产品结构：大两门全玻璃门，隔热可视玻璃。材质：易清洁，整机一体成型，无焊点，一体式门把手。控温方式：数据处理装置控温。底部配4-6个胶轮，可固定可360°自由移动。支持加热除雾。精钢包胶层架，≥4层，可调节层架间距。采用环保发泡剂，整机发泡技术，加厚保温层。加厚型高密度门封条，关门密封不走冷。

2.8 升降温控制装置挂机：类型：壁挂式。冷暖类型：冷暖电辅。匹数：1.5匹。变频。制冷适用面积：15 m<sup>2</sup>~23 m<sup>2</sup>。制热适用面积：17 m<sup>2</sup>~23 m<sup>2</sup>。额定制冷功率≥1060w。额定制热功率≥1430w。循环风量≥660m<sup>3</sup>/h。室内机噪音<40dB。室外机噪音≤42dB。电辅助加热输入功率>1000W。额定制冷量3500w。额定制热量4400w。能效比>5。耗材：包括安装时所需的连接管、包扎带、电缆线、排水管、换气管、隔热材料、墙孔挡板、防鼠挡板、自攻螺钉、排水接头、排水接头密封圈、墙穿孔、外机挂架等。

2.9 升降温控制装置柜机：空调类型：落地式。冷暖类型：冷暖电辅。匹数：3匹。制冷适用面积>32 m<sup>2</sup>。制热适用面积>36 m<sup>2</sup>。额定制冷功率≥2370w。额定制热功率≥2450w。循环风量≥1200m<sup>3</sup>/h。室内机噪音≤43dB。室外机噪音≤55dB。电辅助加热输入功率2500W。额定制冷量≥7300w。额定制热量≥8300w。能效比≥4。耗材：包括安装时所需的连接管、包扎带、电缆线、排水管、换气管、隔热材料、墙孔挡板、防鼠挡板、自攻螺钉、排水接头、排水接头密封圈、墙穿孔、外机挂架等。

2.10 牲畜秤：设备工作运行环境：场地平整，电源：220V50Hz 标准电源/电池，温湿度：操作温度-10~+40° C，保存温度-10~+50° C，湿度：≤85%RH。量程/精确度：500kg/0.2kg。仪表参数：专业牲畜秤仪表，外部解析：1/30000，检定分度值：e=10d，检定分度数：1/3000。零点自动跟踪。超过最大称量9d自动报警。称体：采用花纹面，整体无缝焊接工艺，称体离地6±0.5cm，四角固定于地面。2.8m称围栏长宽高为2.0×0.7（±0.05）×1.0（±0.05）m，具体以圈舍内实际使用情况为准，围栏环形扣设计防止动物抬拱门，双层结构秤体抗冲击、长期稳定性好。秤面厚度≥4mm。U型横梁，梁宽：130mm，梁高：80mm±5mm。传感器为4只传感器。防鼠结构：在传感器的下面和接线盒处安装1.5±0.05mm厚度的钢板。输出灵敏度：2.0±0.004mV/V。精度等级：C3。最大检定分度数：3000N<sub>max</sub>，最小检定分度数：E<sub>max</sub>/7500min。综合误差：≤±0.020%R<sub>0</sub>，推荐激励电压：5~12V。温度补偿范围：-10~+40℃，工作温度范围：-30~+80℃。安全超载能力：150%R<sub>0</sub>，极限超载范围：200%R<sub>0</sub>。表头待机时间1周以上，量程500kg/台。

2.11 电子分析天平：设备工作运行环境：使用环境温湿度  $10\sim 45^{\circ}\text{C}$ ， $20\%\text{RH}\sim 85\%\text{RH}$ ；带防风罩，天平周围无影响天平性能的振动和气流存在；电源  $\text{AC}220\pm 10\%\text{V}50\text{HZ}$ ，功耗  $\leq 20\text{W}$ 。最大称量  $200\text{g}/80\text{g}$ ，最小读数（d） $0.1\text{mg}/0.01\text{mg}$ 。四角误差  $\leq \pm 0.2\text{mg}$ ，重复性误差  $\leq \pm 0.1\text{mg}/\leq \pm 0.01\text{mg}$ ，线性误差和偏载误差（四角） $\leq \pm 0.2\text{mg}/\leq \pm 0.03\text{mg}$ 。鉴别力  $1.4\text{d}$ ，敏感度漂移  $\pm 2\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$ ，时漂  $\pm 0.0010\text{g}$ ，稳定时间  $\leq 5\text{s}$ 。校准方式：全自动内校。

2.12 高压水枪：设备工作运行环境：耐腐蚀， $220\text{V}/50\text{HZ}$ 。工作压力： $0\sim 140\text{bar}/0\sim 14\text{Mpa}$ 。出水流量： $\geq 13\text{L}/\text{Min}$ 。最高进水温度： $45^{\circ}\text{C}$ 。功率： $2.5\text{KW}$ 。转速： $\geq 1450\text{rpm}$ 。尺寸： $910\times 380\times 630\text{mm}\pm 5\text{mm}$ 。电源接电：三孔式插头。工业级国标纯铜感应电机。配备高密度进水过滤器。可视压力表和强劲调压阀，配备压力感应开关，具备漏电保护，热过载实施保护功能。随机附带：30米长工业级高压管，30米电源线，专用高压长枪。

▲2.13 肉品嫩度测定仪：主要用于模拟人的牙齿对肌肉及各种食品的咀嚼作用，测量肌肉与食品试样的剪切值，并数值显示测量结果，表达食品的嫩度；嫩度剪切值采用电传感器测量、数值显示；仪器显示窗上分时先后显示牛顿力值（N）和公斤力值（kg.f），时间间隔3秒，以同时满足计量监督部门和用户的要求；设置过载自动报警、断电保护和行程自动限位功能；量程： $0\sim 25\text{kg.f}$  精度： $< \pm 1\%$ ；剪切速度： $1\text{mm}/\text{秒}$ ；分辨力： $0.01\text{N}$ ；示值准确度： $< \pm 1\%$ ；剪切速度： $1\text{mm}/\text{s}$ （ $0.1\sim 1.3$ ） $\text{mm}/\text{s}$  可调；圆形钻孔取样器（直径  $1.27\text{cm}$ ）刀具厚度： $3.0\text{mm}\pm 0.2\text{mm}$ ；适用范围：各种畜禽肌肉、肉制食品，及各种软固体食品；软件：设置了主机工作控制、曲线显示、峰值保持、数据管理等多种功能，可通过主界面表示如下：操作与控制功能：可由计算机控制主机活动刀架上升、下降、或停止，进行试样的剪切及剪切力测量；剪切力显示功能：可同时显示即时测量值和最大峰值；数据存储与管理功能：可将试验数据存储在系统默认地址或任意地址；试验曲线显示窗口，可同时显示多个试样的试验曲线，并具有坐标缩放功能；设置了10个式样的剪切力最大值小显示窗：可连续做10个试样的同类物料的重复试验，同时记录数据、显示曲线、在小显示窗同时显示最大值；

▲2.14 胴体肉质颜色测定仪：主要用于肉制品的肉质颜色测量检测设备，应用于畜牧家禽动物营养食品等领域；采用发射近红外光和反射接收近红外光的原理来判断肉质颜色；适合野外工作和屠宰场冷冻室工作，方便携带，内置电源，方便存储，测量时能够实施进行数据存储，无需人工记录；测量波长：范围  $400\sim 700\text{nm}$ ；LCD显示测量肉质

颜色结果，屠宰信息号，以及检查数量；校准方法：2点进行校准的方法；专用操作系统，具有测试数据统计处理功能，可实现全自动完成测试；测量探头为不锈钢探头，便于清洗和测量；采用9V充电电池，方便野外工作或者现场检测。同时具有吊钩以及便携式安全带；系统可选择条形码读数器、标签读数器、蓝牙和可调节界面；大容量存储空间，可存储12000条以上测试数据；肉质满意度以及级别检测，Wert $\geq$ 63为优：肉质好的肉；53 $\leq$ Wert $<$ 63为良：较满意；Wert $<$ 53为差：肉质有缺陷的肉(PSE)；

2.15 肉类水分测定仪：主要用于对猪肉、牛肉、羊肉等家畜肉类进行快速的水分含量检测；设备工作运行环境：耐酸碱，高温高湿，低温；测量范围： $\geq$ 100g；测量精度： $\leq$ 0.001g；最小重量： $\leq$ 0.008g，实验用最小重量： $\leq$ 1g；重复性： $\leq$ 0.15%；湿度分辨率： $\leq$ 0.01%；温度测量范围：40 $^{\circ}$ C $\sim$ 199 $^{\circ}$ C；校准：外部校准（100g）；三种加热方法：标准-快速-渐近；程序：内存 $\geq$ 15个程序；LCD图像输出装置，串联RS232端口，可连接打印机；时间控制：定时-自动-手动（1-99分钟）；灯源：卤素灯400W，测量盘尺寸： $\geq$  $\varnothing$ 90mm；仪器电源：220V-50Hz，仪器尺寸：340 $\times$ 200 $\times$ 180mm $\pm$ 5%；仪器净重：9.0Kg $\pm$ 5%。

2.16 B超：主要用于母猪早期妊娠诊断和背膘测定等；设备工作运行环境：耐酸碱，高温高湿；扫描深度：220mm，B超监视器尺寸：14.224cm TFT-LCD，显示模式：B、B+B、B+M、M，图像灰阶：256级，图像倍率：深度可从100-190毫米以10毫米一档循环转换，M扫速度：2、4、6、8S/每帧四档可调，探头频率：2.5MHz、3.5MHz、5.0MHz三档可调，可测距离、周长、面积、心率、妊娠测量，背膘厚度和眼肌面积可全自动校正，显示：红、黄、红黄、白蓝四种，图像翻转：图像可左右即上下翻转，USB2.0接口：可外接计算机，图像存储：可永久存储127幅图像，电影回放：256幅图像，字符及注释：病历编号，年龄，性别；视频输出：可外接视频显示和视频打印机，电池容量：2200mAh，主机功耗：25W，主机重量： $\leq$ 1千克（含探头），充电可连续工作不低于3小时；配备3.5MHZ电子凸阵探头和6.5MHZ电子直肠探头。

2.17 活体瘦肉率测定仪：主要用于测量动物活体肥肉和瘦肉厚度，动物育种以提高繁殖能力、生长率、喂养效率、稳定性以及性情问题；大屏幕彩色触摸液晶屏显示，专用内置数据图像输出装置，噪音低、更清晰，工作方式手持式，脊膘层厚度5-50mm，里脊层厚度30-70mm，2种厚度合计测量厚度100mm；瘦肉率计算软件包含特定的测量位置，单次测量时间5秒（有效点），电池可重复充电使用，离线使用时间4-6个小时；离线数据储存包含，采集数据上传包含，数据传送线包含，数据储存量最多1000个单

体信息。

2.18 生物显微镜：主要用于微生物的观察及成像。光学系统：无限远光学矫正系统，齐焦距离 $\leq 45\text{mm}$ 。载物台：钢丝传动，无齿条结构载物台距离桌面 $\leq 140\text{mm}$ ，便于双手平放在桌面操作，最大限度减轻疲劳；机械固定载物台， $(W \times D) : \geq 211\text{mm} \times 154\text{mm}$  移动范围  $(X \times Y) : \geq 76\text{mm} \times 52\text{mm}$  载物台 XY 移动可锁定。调焦机构：载物台高度调节（粗调： $\geq 15\text{mm}$ ），可以进行张力调节；有粗调限位，避免标本或物镜的损伤。聚光镜：内置孔径光阑；聚光镜 $\geq \text{NA } 1.25$ ；具有两种观察模式，可在明场暗场中任意切换。照明系统：内置 LED 透射光照明系统；LED 光源寿命 20000 小时以上。三目观察筒：瞳距调整范围 48-75mm，倾斜角度  $30^\circ$ ；目镜：10X，视场数 $\geq 20\text{mm}$ ；分光比：100/0 或 0/100。物镜转盘：与显微镜机身固定的内旋式 $\geq 4$  孔物镜转盘，便于放置标本。物镜：平场消色差物镜  $4 \times (\text{N.A.} \geq 0.1 \text{ W.D} \geq 27.8\text{mm})$ 、 $10 \times (\text{N.A.} \geq 0.25 \text{ W.D} \geq 8.0\text{mm})$ 、 $40 \times (\text{N.A.} \geq 0.65 \text{ W.D} \geq 0.6\text{mm})$ 、 $100 \times 0 (\text{N.A.} \geq 1.25 \text{ W.D} \geq 0.13\text{mm})$ 。摄像系统：有效像素 $\geq 600$  万像素，分辨率 $\geq 3072 \times 2048$ ，芯片尺寸 $\leq 12.7/9\text{cm}$ ，最大帧率 30FPS 为  $3072 \times 2048$ ，曝光时间为  $100\mu\text{s} \sim 16\text{s}$ ；A/D 转换 12Bit，曝光功能为手动曝光/自动曝光/区域曝光，白平衡为自动白平衡（色彩准确真实）/一次白平衡/区域白平衡，数据接口为 USB3.0 及 0.63XC 型接口，工作站。

★2.19 配置：电热鼓风干燥箱 2 台，虚拟仿生实验室显示屏 1 套（配备主机 1 台，不低于 Windows10 系统 1 套，鼠标键盘等配件 1 套），冷冻离心机 2 台，监控摄像头 1 套（包含高清监控摄像机 10 台、接入交换机，8 台、汇聚交换机，1 台、光纤终端盒，10 个、不锈钢监控设备箱，10 个、电源线插板，10 个），pH 计 3 台，立式冷藏柜 1 台，立式冷冻柜 1 台，升降温控制装置挂机 1 台（配备室内机 1 个，室外机 1 个，遥控器 1 个，7 号电池 2 个），升降温控制装置柜机 1 台（配置：室内机 1 个，室外机 1 个，遥控器 1 个，7 号电池 2 个），牲畜秤 1 台[配置：称体带围栏 1 节，称重传感器 4 只，称重显示仪表 1 只，防水型接线盒 1 只，信号线（专用屏蔽线）5m]，电子分析天平 2 台（每台包含主机 1 台，称量盘 1 套，液晶显示 1 套），高压水枪 2 台（每台包含配置：30 米电源线，工业级高压管 1 根（30 米），快插喷嘴（ $0^\circ$ 、 $15^\circ$ 、 $25^\circ$ 、 $40^\circ$ ）4 个，专用进水过滤网 1 套），肉品嫩度测定仪 1 套（配置：标配主机 1 台，取样器 1 个，电源线 1 套，数据处理装置主机与图像输出装置 1 套），胴体肉质颜色测定仪 1 套（配置要求：主机一台，电池充电器一个，校准模块一个，便携式运输箱一个，便携式安全带一根），肉类水分测定仪 1 套（配置：标配主机 1 台；样品盘 1 个；电源线 1 套），

B超2套；活体瘦肉率测定仪1套（专用储存箱含标配主机1台，探头1套，电源线1套，手提箱1个），生物显微镜1台（配置为标配主机1台；成像系统1套）。

★2.20 耗材

安装设备配套的插座、空开、电线、水管、螺丝等所有耗材。

★3. 技术支持及服务

3.1 由供应商或生产商负责到校安装调试，定期维护3次（1次/年），费用包含在报价中；

3.2 对最终用户在安装现场进行人员培训2人以上（费用包含在投标报价里）；

3.3 售后服务应在3个工作日内到达现场；

3.4 产品质保期为三年，在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由投标人负担。

**第二包：**

**（一）淡水鱼环境营养研究系统**

**1. 需实现的功能或者目标**

1.1 主要用于淡水鱼条件营养需求和饲料利用研究

**2. 技术参数要求**

2.1 设备工作运行环境：电源电压220/380V，50HZ，耐高温，耐磨，防腐蚀等。

2.2 小规格PP水产养殖系统：每套：含有直径0.8米PP养殖槽，循环水处理量20 m<sup>3</sup>/h，具有循环、物理过滤、生物过滤、杀菌、控温、曝气、自动补水、水泵缺水保护等功能。

▲2.2.1 PP养殖桶：直径800mm，高度1100mm；食品级PP材质，厚度≥8mm；焊接加工，无漏水及表面划伤；内表面及沿口光滑。

采用抗紫外线照射的PP板材制作，板材耐候性，（23±2）℃，（50±5）%RH的标养环境下，D65标准光源暴露100h后， $\Delta E \times ab \leq 0.4$ ，暴露200h， $\Delta E \times ab \leq 0.6$ 。

（提供具备相应检(测)验能力的第三方机构出具的检测报告复印件进行佐证）。

2.2.2 微滤机：处理量20 m<sup>3</sup>/h，箱式，316L不锈钢滤网，200目，驱动电机0.12kw，反冲洗泵0.37kw；全自动运行，自动反冲洗。

2.2.3 缓冲水池：食品级PP板材焊接成型；尺寸2000×1200×900mm，PP板厚度10mm，耐紫外线照射。含自动补水装置。

2.2.4 循环泵：功率 1.1KW，流量 20m<sup>3</sup>/H，扬程 6 米；含水泵缺水保护；一用一备。

2.2.5 生物移动床：处理量 20 m<sup>3</sup>/h，食品级 PP 材质；焊接加工，无漏水及表面划伤。

生物移动床的上、下部件锥形设计，上锥体放置填料翻腾溢出，下部椎体便于集污。  
(提供结构图和实物照片加盖投标人公章进行佐证)

含 MBBR 填料，食品级，比表面积大于 1200m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> (提供具备相应检(测)验能力的第三方机构出具的检测报告复印件进行佐证，包括产品食品级检测及比表面积检测)。

2.2.6 紫外线杀菌器。处理量 20m<sup>3</sup>/h，功率 120W×2 支

紫外灯管 254nm 紫外线辐射照度 >420 μW/cm<sup>2</sup> 紫外灯管工作寿命 ≥13000h (提供具备相应检(测)验能力的第三方机构出具的检测报告复印件进行佐证)。

2.2.7 风机：功率 0.85kw，最大吸排流量 110 m<sup>3</sup>/H，额定真空压力-200mbar，额定压缩压力 230mbar，噪音 58dB (A) (提供产品彩页进行佐证)。

2.2.8 曝气管路及辅件：纳米曝气管、PVC 管、转接头等。

2.2.9 管道及附件：饮用水级别，有韧性，1.0Mpa。

2.2.10 自动化控制系统：电器控制柜、70/3cm 触摸屏、电缆、电子元器件、开关、系统紧急断电保护按钮、PLC 可编程控制器、软件编程等。

PLC 主机支持至少 5 个通讯端口，通讯方式包括：RS232, RS485, USB, Ethernet, CANopen, GSM, ZigBee; (提供产品彩页进行佐证)。

运算速度：0.33uS/顺序指令 (提供产品彩页进行佐证)。

PLC 三包承诺：三年内非人为原因包修，终身保修。(提供 PLC 质保条款进行佐证)。

2.2.11 多参数水质传感器：包括温度、溶氧、pH、亚盐。

2.3 大规格 PP 水产养殖系统：每套包含 2.5 米 PP 养殖槽，循环水处理量 50 m<sup>3</sup>/h，具有循环、物理过滤、生物过滤、杀菌、控温、曝气、自动补水、水泵缺水保护等功能。

▲2.3.1 PP 养殖桶：直径 2500mm，高度 1300mm；食品级 PP 材质，厚度 ≥10mm；焊接加工，无漏水及表面划伤；内表面及沿口光滑；单池有效水体 10m<sup>3</sup>。

采用抗紫外线照射的 PP 板材制作，板材耐候性，(23±2) °C，(50±5) %RH 的标养环境下，D65 标准光源暴露 100h 后， $\Delta E \times ab \leq 0.4$ ，暴露 200h， $\Delta E \times ab \leq 0.6$ 。

(提供具备相应检(测)验能力的第三方机构出具的检测报告复印件进行佐证)

2.3.2 微滤机：处理量 50T/H；箱式，316L 不锈钢滤网，200 目，驱动电机 0.12kw，反冲洗泵 0.37kw，进出水口径 160mm 全自动运行，自动反冲洗。

2.3.3 缓冲水池：容积 3m<sup>3</sup>，厚度 12mm，PP 材质，食品级；焊接加工，无漏水及表面划伤；含自动补水装置。

2.3.4 循环泵：功率 4KW；流量 50000L/H；扬程 14M；含水泵缺水保护；一用一备。

2.3.5 生物移动床：处理量 50 m<sup>3</sup>/h，食品级 PP 材质；焊接加工，无漏水及表面划伤。

生物移动床的上、下部件锥形设计，上锥体放置填料翻腾溢出，下部椎体便于集污。（提供结构图、实物照片及参数确认函加盖投标人公章进行佐证）

含 MBBR 填料，食品级，比表面积大于 1200 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>（提供具备相应检(测)验能力的第三方机构出具的检测报告复印件进行佐证，包括产品食品级检测及比表面积检测）。

2.3.6 紫外线杀菌器：处理量 20m<sup>3</sup>/h，功率 120W×2 支

紫外灯管 254nm 紫外线辐射照度 > 420 μW/cm<sup>2</sup>

紫外灯管工作寿命 ≥ 13000h。

2.3.7 风机：功率 0.85kw，最大吸排流量 110m<sup>3</sup>/H，额定真空压力 -200mbar，额定压缩压力 230mbar，噪音 58dB (A)（提供产品彩页进行佐证）。

2.3.8 曝气管路及辅件：纳米曝气管、PVC 管、转接头等

2.3.9 管道及附件：饮用水级别，有韧性，1.0MPa

2.3.10 自动化控制系统：电器控制柜、70/3cm 触摸屏、电缆、电子元器件、开关、系统紧急断电保护按钮、PLC 可编程控制器、软件编程等。

PLC 主机支持至少 5 个通讯端口，通讯方式包括：RS232，RS485，USB，Ethernet，CANopen，GSM，ZigBee；（提供产品彩页进行佐证）。

运算速度：0.33μs/顺序指令（提供产品彩页进行佐证）。

PLC 三包承诺：三年内非人为原因包修，终身保修。（提供 PLC 质保条款进行佐证）。

2.3.11 远程监控模块：可供至少 6 套小规格 PP 养殖系统和 2 套大规格 PP 养殖系统共用。配套工控机、图像输出装置、组态软件、软件编程等。

水质检测设备可与电脑相连，结合物联网系统，可以做到实时监控、远程智能数据传输，通过水质监测使操作人员能及时掌握和控制养殖水质状况，预警预报养殖水质事故，提供最佳养殖水环境。（提供相关操作界面图片进行佐证）。

2.4 保温、隔音和防臭系统：为独立基础；基础短柱的基础形式，轻钢围护结构，彩钢板屋面；建筑面积为 675±5 m<sup>2</sup>。

2.4.1 基础工程：采用独立基础，1800×1800×400mm；短柱截面尺寸（长宽高）



为  $800 \times 800 \times 1200\text{mm}$ ；基础钢筋为  $C12@200$  (单层双向间距) 短柱配筋为 (主筋为  $12C20$ ；箍筋为  $C8@150$ )；基础锚栓为  $\Phi 24$  长 0.8 米；混凝土标号统一为 C30。

2.4.2 主体结构：材质均为 Q345；钢柱共计 20 根；柱高 4.0 米 (含抗风柱 4 根，其高度根据屋面坡度决定) 其截面尺寸为： $H300 \sim 600 \times 250 \times 8 \times 12\text{mm}$ ；15 米垮钢梁为 4 榀  $H300 \sim 600 \times 200 \times 8 \times 10\text{mm}$ ；屋面檩条采用镀锌层为 270gZ 型檩条，即  $Z200 \times 70 \times 20 \times 2.5\text{mm}$  间距 1.2 米。需达到二级抗震及使用年限为 30 年标准，其主钢结构均应先涂刷红丹防锈漆 2 遍后，再涂刷防火漆厚度为 10mm。屋面和墙面：屋面板为 75mm 厚 16kg 彩钢夹芯板 (泡沫为阻燃泡沫、内外板面均采用 0.6mm 厚镀铝锌基板，白色涂层彩钢板)；砖墙的基础采用条形基础；800mm 宽 200mm 厚 C25 砼基础；50mm 基础大放脚基础、120mm 厚收层；240mm 厚基础砖墙高度 1.2 米 (内外粘贴外墙砖)；1.2 米以上为  $C160 \times 30 \times 25 \times 2.5\text{mm}$  墙面檩条，75mm 厚 16kg 彩钢夹芯板 (泡沫为阻燃泡沫、内外板面均采用 0.6mm 厚镀铝锌基板，白色涂层彩钢板)。门窗：山墙两端开设拟设置 (宽  $\times$  高)  $4200 \times 3600\text{mm}$  电动保温卷帘门各一套；上设置钢结构雨棚，悬挑 1.2 米；窗户统一材质为钛合金 + Low-E6+9+6 玻璃；尺寸均为  $1500 \times 1800\text{mm}$ ；墙面檩条边框。室内地面：400mm 厚 C35 钢筋砼 (钢筋为  $C12@200$  双层双向间距)；满足养鱼罐使用荷载；沟槽均为  $400 \times 300\text{mm}$  钢筋混凝土水沟 (先施工水沟再施工地面；其水沟沟壁沟底厚度均不小于 300mm)；纵横向布置。室外边沟安装砖砌水沟，水泥砂浆内外抹灰；900mm 宽散水采用 C25 砼 100mm 厚浇筑成型 (原浆收光)。

2.4.3 水电系统：设置主控制柜一台；负荷为 150kw；主电缆线为 YJV22-4 $\times$ 120+70 (总长度为 150m)；室内照明灯具为 16 盏管吊式 150W 大功率节能灯；设备电源均根据设备荷载的大小在控制柜中驳接。均采用 PVC 管及管件阀门，排水延伸至排水沟内。

★2.5 配置：小规格 PP 水产养殖系统 5 套 (5 套水产养殖系统共包含 PP 养殖桶 120 个，微滤机 5 台，缓冲水池 5 套，循环泵 10 台，生物移动床 5 套，紫外线杀菌器 5 套，风机 5 台，曝气管路及辅件 5 套，管道及附件 5 套，自动化控制系统 5 套，多参数水质传感器 5 套)

大规格 PP 水产养殖系统 1 套 (包括 PP 养殖桶 10 个，微滤机 1 台，缓冲水池 1 套，循环泵 2 台，生物移动床 1 套，紫外线杀菌器 1 套，风机 2 台，曝气管路及辅件 1 套，管道及附件 1 套，自动化控制系统 1 套，远程监控模块 1 套) 保温、隔音和防臭系统 1 套 (包含基础工程 1 套，主体结构 1 套，水电系统 1 套)。

★2.6 耗材

安装设备配套的插座、空开、电线等所有耗材。

### ★3. 技术支持及服务

3.1 由供应商或生产商负责到校安装调试，定期维护 3 次（1 次/年），费用包含在报价中。

3.2 对最终使用单位在安装现场进行人员培训 2 人以上，报价包含相关费用。

3.3 售后服务应在 3 个工作日内到达现场。

3.4 产品质保期应为三年，在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由供方负担。（产品另有规定的除外）

### ★五、商务要求

1. 交货时间：第 1、2 包分别为签订合同后 210、150 天内。

2. 交货地点：四川农业大学(四川省雅安市新康路 46 号)

3. 资金支付期限及付款比例：

合同签署后，采购人在 5 个工作日内支付合同总价 30%的货款；采购清单内的主要设备材料送达采购人处并完成安装，经采购人确认验收合格，在 3 个工作日内支付至 80% 货款。

所有货物送货安装、调试完毕并验收合格后，中标供应商向采购人提供合法有效完整的完税发票及采购人要求所需的凭证资料，国资基建处、审计处、财务处、基地管理处和营养所审定合格之后，采购人在收到请款凭证资料 30 日内，银行转账支付至 100% 货款。如因中标供应商请款凭证资料不齐、有误等原因，采购人有权拒绝付款，直至中标供应商提供完整、准确的请款凭证资料。

4. 验收方案：

(1) 履约验收的主体：四川农业大学

(2) 邀请验收对象：无

(3) 验收时间：安装调试完成后 15 天内完成验收工作。

(4) 验收方式：自行验收

(5) 验收程序：一次性验收

(6) 验收内容：按合同及相关技术标准验收。

(7) 验收标准：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)要求进行。由供应商或生产商到校安装调

试并按合同及相关技术标准验收。

5. 知识产权：采购项目涉及采购标的的知识产权均属采购人所有（产品另有约定的除外）。

6. 履约保证金：各包合同总金额的5%。

**交款时间：**合同签署后，中标供应商在 10 个工作日内按合同总价的 5% 支付采购人履约保证金。

**退还时间：**验收结束后三年内，中标供应商正常维护，且本项目没有出现重大质量问题，采购人退还履约保证金（无息）。

**履约保证金不予退还的情形：**履约不合格。

**逾期退还履约保证金的违约责任：**除及时退还履约保证金外，按中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20% 后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

## 六、其他要求

★1. 根据《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）文件，所投产品属于节能产品政府采购品目清单中强制采购的节能产品的（品目清单中标注“★”号的产品为强制采购的节能产品，品目清单见附件 1），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件或在节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台查询的结果截图或打印件附在投标文件中（加盖投标人公章）。

2. 投标人需提供项目实施方案，应包括①项目机构及人员配置；②进度计划及保障措施；③质量管理及保障措施；④应急方案；⑤技术方案（保温、隔音和防臭系统图纸、安装图纸、环控系统方案、保温、隔音和防臭系统实施方案、圈栏排布方案、排污方案、防疫方案、设备安装方案及培训方案）。

3. 售后服务承诺：

（1）投标人需承诺（即在本项目所在地有售后服务能力且配备本项目所在地专职售后服务队伍的服务承诺，可提供承诺函，承诺在中标后提供以上服务）。

（2）售后服务方案

投标人提供的售后服务方案，包括①售后服务响应计划安排；②保障措施；③针对本项目售后服务人员配置；④服务制度。

注：带★项条款为实质性要求和条件，不允许负偏离。

## 第七章 评标办法

### 1. 总则

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

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

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

1.4 为保障政府采购公开、公平、公正和诚实信用的原则，采购人、代理机构或评标委员会认为有必要时，有权利对投标文件中相关证明材料的真实性进行核实，供应商应予积极配合，及时按要求提供网站查询渠道或提供证明材料原件，如发现供应商提供虚假材料，将取消其中标资格，并报主管部门追究其法律责任。

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

- (1) 熟悉和理解招标文件；
- (2) 审查供应商投标文件是否实质性满足招标文件要求，并作出评价；
- (3) 根据需要要求招标采购单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- (4) 推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- (5) 起草评标报告并进行签署；
- (6) 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；
- (7) 法律、法规和规章规定的其他职责。

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。

### 2. 资格性审查

2.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 属于禁止参加投标的供应商
- (2) 未根据招标文件规定提供投标人资格性投标文件；
- (3) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.2 同一合同项下资格性审查合格的投标人不足3家的或资格性审查合格的投标人提供的核心产品品牌不足三个的，予以废标。

### 3. 评标方法

本项目评标方法为：综合评分法。

### 4. 评标程序

#### 4.1 熟悉和理解招标文件和停止评标。

4.1.1 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采购项目技术和商务要求、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。

4.1.2 评标委员会熟悉和理解招标文件以及评标过程中，发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

#### 4.2 符合性检查。

4.2.1 评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的技术和商务投标文件进行审查，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。技术和商务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。

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

(1) 投标文件（包括单独递交的开标一览表）密封时在密封袋上未加盖、少加盖公章或者密封章，但是密封完好、完整标明了投标人名称且得到投标人（法定代表人或者授权代理人）现场认可的；

(2) 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；

(3) 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；

(4) 招标文件要求投标文件内容逐页盖章但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）；

(5) 其他不影响采购项目实质性要求的情形。

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：

(1) 技术和商务投标文件正副本数量不足的；

(2) 技术和商务投标文件未按招标文件要求签署、盖章的（招标文件另有规定的除外）；

(3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

(4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(5) 不满足招标文件规定的技术和商务等实质性要求的；

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

4.3 通过资格性审查、符合性审查的同一合同项下投标人提供的核心产品品牌不足3个的，不再进行比较与评价。

4.4 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技术和商务投标文件进行综合比较与评价。

4.5 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。

4.6 推荐中标候选人供应商。中标候选人供应商应当排序。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。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投标人为排名第一的中标候选人。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。

评标委员会可推荐的中标候选人数量满足法定要求，但不能满足招标文件规定的数量的，在获得采购人书面同意后，可以根据实际情况推荐中标候选人供应商。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人供应商，否则，采购人可以不予认可。

4.7 出具评标报告。评标委员会推荐中标候选人供应商后，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：

(1) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

- (2) 获取招标文件的投标人名单和评标委员会成员名单；
- (3) 评标方法和标准；
- (4) 开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- (5) 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；
- (6) 评标委员会授标建议；
- (7) 报价最高的投标人为第一中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。
- (8) 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。

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。

4.8 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。

4.9 供应商应当书面澄清、说明或者更正。

4.9.1 在评标过程中，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，评标委员会应当以书面形式（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。

4.9.2 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。

4.9.3 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：

- (1) 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；



(2) 投标文件中已经明确的内容事项；

(3) 投标文件未提供的材料。

4.9.4 本项目采购过程中，投标文件出现下列情况的，除招标文件另有规定外，按照以下原则处理：

(1) 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；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，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。

(5) 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。

投标报价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书面确认，书面确认应加盖公章或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

出现本条第（4）项规定情形，单价汇总金额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。**

4.10 报价不正当竞争处理：详见投标人须知前附表。

4.11 现场复核评标结果。

4.11.1 评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，采购代理机构组织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，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：

(1) 分值汇总计算错误的；

(2) 分项评分超出评分标准范围的；

(3) 客观评分不一致的；

(4) 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。

4.11.2 有下列情形之一的，不得修改评标结果或者重新评标：

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

## 5. 评标细则及标准

5.1 本次综合评分的因素见综合评分明细表。

5.2 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。

5.3 综合评分明细表

**第一包：**

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	报价	30分	以本次有效的最低投标报价为基准价，投标报价得分=(基准价 / 投标报价) × 30 注：小微企业（残疾人福利性单位、监狱企业视同小微企业）价格扣除按照本招标文件投标人须知前附表规定执行。	共同评分因素
2	技术要求及配置	25分	投标人完全满足招标文件中“技术参数要求”要求得 25 分； (1) 其中▲号技术指标每有一项与招标文件有负偏离扣 1.5 分，15 分扣完为止。 (2) 非“▲”、“★”号技术指标为一般参数，得分规则如下： 一般参数响应得分=(投标人满足一般参数的数量 ÷ 一般参数的总数量) × 10 分。 注：▲号技术指标共计 10 项，非“▲”、“★”	技术类评分因素

			<p>号技术指标共计 39 项；</p> <p>注：若技术参数中要求了证明材料的按技术参数中的要求提供，若▲号条款技术参数中未要求佐证材料的，投标人需提供说明书、产品彩页、检测报告复印件等技术文件作为佐证(至少包含其中之一)并加盖投标人公章，如技术指标和配置在技术文件中未对应出现，或在不同技术文件中存在自相矛盾之处或未提供的不得分。实质性要求除外，以最低一级为一项。需实现的功能或者目标不计入评分。</p>	
3	投标人履约服务能力	15 分	<p>提供投标人 2021 年 1 月 1 日以来类似猪舍养殖系统的履约能力证明材料，每有一个得 2.5 分，最多得 15 分。</p> <p>注：提供合同及履约验收证明，合同内容包括与最终用户签订合同的首页、签字盖章页、合同金额所在页，提供证明材料复印件并加盖投标人公章。</p>	共同评分因素
4	项目实施方案	24 分	<p>根据投标人提供的项目实施方案进行评审，项目实施方案应包括①项目机构及人员配置；②进度计划及保障措施；③质量管理及保障措施；④应急方案；⑤技术方案（保温、隔音和防臭系统建筑施工图纸，安装图纸，环控系统方案、保温、隔音和防臭系统实施方案，圈栏排布方案，排污方案、防疫方案，设备安装方案及培训方案）。方案包括以上 5 项内容且无缺陷的得 24 分，第①-④项每缺少一项内容扣 3 分，缺少第⑤项（包含缺少子项内容）扣 12 分；第①-④项每有一项缺陷扣 1.5 分，直至该项 3 分扣完为止；第⑤项每有一项缺陷扣 3 分，直至该项 12 分扣完为止。未提供方案的不得分。</p>	技术类评分因素

			注：缺陷是指不适用于本项目，表述前后不一致或内容矛盾，语句有歧义，仅有框架或标题，涉及的规范及标准错误，套用其他项目内容等任意一种情形。	
5	售后服务	5分	<p>1. 售后服务承诺：</p> <p>（1）根据投标人服务承诺（即在本项目所在地有售后服务能力且配备本项目所在地专职售后服务队伍的服务承诺，可提供承诺函，承诺在中标后提供以上服务）得1分，提供承诺函原件加盖投标人公章，格式自拟。</p> <p>（2）售后服务方案</p> <p>根据投标人提供的售后服务方案进行评审，包括</p> <p>①售后服务响应计划安排；②保障措施；③针对本项目售后服务人员配置；④服务制度，方案包括以上4项内容且无缺陷的得4分，每缺少一项扣1分，每有一项有缺陷扣0.5分，直至该项1分扣完为止。</p> <p>注：缺陷是指不适用于本项目，表述前后不一致或内容矛盾，语句有歧义，仅有框架或标题，涉及的规范及标准错误，套用其他项目内容等任意一种情形。</p>	技术类 评分因素
6	节能、环境标志产品	1分	<p>根据《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）文件，所投产品属于品目清单中优先采购的产品的（品目清单见附件1、附件2），投标产品每一种认定为节能产品或者环境标志产品得0.5分（可重复计分）。属于强制采购的不再评分，非节能、环境标志产品不得分。本项最多得1分。</p> <p>注：节能、环境标志产品提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标</p>	共同评分因素

			志产品认证证书复印件或在节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台查询的结果截图或打印件并加盖投标人公章。	
--	--	--	---	--

注：1. 评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位。2. 带★项条款为本项目实质性要求，不属于综合评分明细表的评审范围。

**第二包：**

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	报价	30分	<p>以本次有效的最低投标报价为基准价，投标报价得分=(基准价 / 投标报价) × 30</p> <p>注：小微企业（残疾人福利性单位、监狱企业视同小微企业）价格扣除按照本招标文件投标人须知前附表规定执行。</p>	共同评分因素
2	技术要求及配置	25分	<p>投标人完全满足招标文件中“技术参数要求”要求得 25 分；</p> <p>(1) 其中▲号技术指标每有一项与招标文件有负偏离扣 3 分，该项 6 分扣完为止。(2) 非“▲”、“★”号技术指标为一般参数，得分规则如下： 一般参数响应得分=(投标人满足一般参数的数量 ÷ 一般参数的总数量) × 19 分。(2.4 项下有任何一条不满足也视为该项负偏离)</p> <p>注：▲号技术指标共计 2 项，非“▲”、“★”号技术指标共计 27 项(2.1、2.2、2.3 及 2.4 项下共 27 项)；</p> <p>注：若技术参数中要求了证明材料的按技术参数中的要求提供，若▲号条款技术参数中未要求佐证材料的，投标人需提供说明书、产品彩页、检测报告复印件等技术文件作为佐证(至少包含其中之一)并加盖投标人公章，如技术指标和配置在技术文件中未对应出现，或在不同技术文件中存在自相矛盾之处或未提供的不得分。实质性要</p>	技术类评分因素

			求除外，以最低一级为一项（如上一级有参数内容也算作一项）。需实现的功能或者目标不计入评分。	
3	投标人履约服务能力	15分	<p>提供投标人2019年1月1日以来鱼类循环水养殖系统的类似履约能力证明材料，每有一个得2.5分，最多得15分。</p> <p>注：提供合同及履约验收证明，合同内容包括与最终用户签订合同的首页、签字盖章页、合同金额所在页，提供证明材料复印件并加盖投标人公章。</p>	共同评分因素
4	项目实施方案	24分	<p>根据投标人提供的项目实施方案进行评审，项目实施方案应包括①项目机构及人员配置；②进度计划及保障措施；③质量管理及保障措施；④应急方案；⑤技术方案（保温、隔音和防臭系统建筑施工图纸，安装图纸，环控系统方案、保温、隔音和防臭系统实施方案，排污方案，防疫方案，设备安装方案及培训方案）。方案包括以上5项内容且无缺陷的得24分，第①-④项每缺少一项内容扣3分，缺少第⑤项（包含缺少子项内容）扣12分；第①-④项每有一项缺陷扣1.5分，直至该项3分扣完为止；第⑤项每有一项缺陷扣3分，直至该项12分扣完为止。未提供方案的不得分。</p> <p>注：缺陷是指不适用于本项目，表述前后不一致或内容矛盾，语句有歧义，仅有框架或标题，涉及的规范及标准错误，套用其他项目内容等任意一种情形。</p>	技术类评分因素
5	售后服务	5分	<p>售后服务承诺：</p> <p>（1）根据投标人服务承诺（即在本项目所在地有售后服务能力且配备本项目所在地专职售后</p>	技术类评分因素

			<p>服务队伍的服务承诺，可提供承诺函，承诺在中标后提供以上服务）得 1 分，提供承诺函原件加盖投标人公章，格式自拟。</p> <p>（2）售后服务方案</p> <p>根据投标人提供的售后服务方案进行评审，包括①售后服务响应计划安排；②保障措施；③针对本项目售后服务人员配置；④服务制度，方案包括以上 4 项内容且无缺陷的得 4 分，每缺少一项扣 1 分，每有一项有缺陷扣 0.5 分，该项分值扣完为止。</p> <p>注：缺陷是指不适用于本项目，表述前后不一致或内容矛盾，语句有歧义，仅有框架或标题，涉及的规范及标准错误，套用其他项目内容等任意一种情形。</p>	
6	节能、环境标志产品	1 分	<p>根据《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）文件，所投产品属于品目清单中优先采购的产品（品目清单见附件 1、附件 2），投标产品每一种认定为节能产品或者环境标志产品得 0.25 分（可重复计分）。属于强制采购的不再评分，非节能、环境标志产品不得分。本项最多得 1 分。</p> <p>注：节能、环境标志产品提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件或在节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台查询的结果截图或打印件并加盖投标人公章。</p>	共同评分因素

注：1. 评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位。2. 带★项条款为本项目实质性要求，不属于综合评分明细表的评审范围。

## 6. 废标

6.1 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。

6.2 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。

## 7. 定标

7.1 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；或者由采购人委托评标委员会直接确定中标供应商。采购人授权评标委员会直接推荐中标供应商的，除非评标委员会在评标报告中出具正当理由，排名第一的中标候选人为该项目中标供应商。

中标候选人并列的，采取随机抽取的方式确定中标供应商。

### 7.2 采购人定标程序

7.2.1 评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人。

7.2.2 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。

7.2.3 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。

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

7.2.5 招标采购单位不退回投标人投标文件和其他投标资料。

7.3 中标供应商拒绝与采购人签订合同或被依法取消中标资格的，依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等相关法律法规另行确定中标供应商或者重新组织采购活动。

## 8. 评标专家应当承担以下义务：

- (1) 遵守评审工作纪律；
- (2) 按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；



(3) 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；

(4) 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；

(5) 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；

(6) 配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

(7) 法律、法规和规章规定的其他义务。

#### **9. 评标专家应当遵守以下工作纪律：**

(1) 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》第九条及财政部关于回避的规定。

(2) 评标前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由招标采购单位统一保管。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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。

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

(7) 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。

## 第八章 合同拟定条款

### 采 购 合 同

合同编号:

项目名称:

包 件 号:

签订地点: 四川 雅安

签订时间:     年     月     日

买    方: 四川农业大学

卖    方:

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就项目【招标编号: \_\_\_\_\_】第\*\*\*包有关事项协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同及附件。

#### 说明和要求:

- 1、招标文件、投标文件和中标通知书及其澄清和确认文件均为本合同不可分割之部分。
- 2、本合同术语的定义按《中华人民共和国民法典》和招标文件有关条款解释。
- 3、禁止挂牌企业参与竞标，否则买方将取消其中标资格，并有权要求其赔偿损失。
- 4、本合同项下全部内容均不得转让、不得分包、不得挂靠，如买方在合同签订后发现卖方有上述行为的，买方有权解除合同，卖方并应向买方支付合同总金额 5%的违约金。
- 5、卖方必须遵守国家安全主管和质量监督检验部门的现行有关规定，保证提供的货物全部严格按照招标文件的要求和投标文件的承诺执行，并完全符合国家标准和质量监督检验部门规定的验收标准要求。
- 6、卖方的交货进度应服从买方的总体进度安排和需要（具体进度以合同约定以及买方通知为准）。

#### 第一条 合同范围和交货时间

- 1.1 招标文件要求的项目采购包括供货、安装、调试、验收、备品配件供应、维修、

售后服务等。

1.2 合同生效后\*\*\*日内卖方应将本合同中的货物全部送达使用单位现场,并于交货后 15 天内完成安装,安装完成后 15 天内完成验收工作。

## 第二条 交付地点

2.1 货物交付地点: 四川农业大学指定校区(雅安校区)。

## 第三条 价格

3.1 卖方在本合同项下提供的合同总价应包括招标货物的采购和运输费用、安装施工费用、安装所需的辅材、人员培训费用、售后服务费用、各种税金、分期付款利息、保险费、利润等全部费用。合同总价为人民币 大写: \*\*\*\*\* 元整 (¥ \*\*\*\*\*.00 元)。

该合同价格为固定不变价格(总包干价),包括合同货物、安装调试服务、备品备件、专用工具、技术资料、技术服务和技术培训的价格和费用,还包括货到交付地点的运输、装卸、保险及所有货物的包装费(所有费用含税)。不接受任何因素的调价。

3.2 合同货物的分项价格表详见附件 1。

## 第四条 款项支付

4.1 支付货币: 人民币支付。

4.2 付款方式: 合同签署后,采购人在 5 个工作日内支付合同总价 30%的货款;采购清单内的主要设备材料送达采购人处并完成安装,经采购人确认验收合格,在 3 个工作日内支付至 80%货款;

所有货物送货安装、调试完毕并验收合格后,中标供应商向采购人提供合法有效完整的完税发票及采购人要求所需的凭证资料,国资基建处、审计处、财务处、基地管理处和营养所审定合格之后,采购人在收到请款凭证资料 30 日内,银行转账支付至 100%货款。如因中标供应商请款凭证资料不齐、有误等原因,采购人有权拒绝付款,直至中标供应商提供完整、准确的请款凭证资料。

### 4.3 履约保证金

4.3.1 卖方于本合同签订\_\_\_\_日内交纳合同总价的\_\_\_\_%作为本合同的履约保证金。

4.3.2 履约保证金作为违约金的一部分及用于补偿买方因卖方不能履行合同义务而蒙受的损失。

4.3.3 履约保证金不足的,卖方应在 3 日内补足。

4.3.4 待系统整体保修期（\_\_\_\_年）满且卖方按约履行保修义务的，买方 10 个工作日内无息退还卖方剩余履约保证金。

## 第五条 税 费

5.1 现行税法所征收的投标货物产生的一切税费由卖方支付。

5.2 根据现行税法向卖方征收的与履行本合同有关的一切税费由卖方支付。

5.3 如有发生在中国境外的，与履行本合同有关的一切税费，应由卖方支付。

## 第六条 质量保证

6.1 质量保证期从自本合同所列的全部货物安装、调试、试运行，验收合格签字之日起计算，质量保证期具体时限以合同附件售后服务条款约定为准，国家对产品保质期另有规定的按其规定执行。

6.2 卖方应保证其提供的货物是全新的、未使用过的，采用优质材料和先进的工艺制造的，并在各个方面符合本合同规定的质量、规格和性能要求。所提供的货物合格率达到 100%。

6.3 卖方应保证其货物经过正确安装、合理操作和维护保养，在货物寿命期内运转良好。在规定的质量保证期内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷及安装的错误而造成的任何故障负责。

6.4 质保期内出现质量问题，卖方在接到电话通知后 24 小时内到场，48 小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用。卖方逾期未履行完毕质保义务的，应按合同总金额的万分之五/日向买方支付违约金。逾期超过 30 日的，买方有权解除合同，卖方应向买方支付合同总金额 5%的违约金。同时，买方有权直接委托第三方进行质保，产生的费用由卖方承担，且卖方应继续就货物的全部向买方承担质保义务。如货物经卖方 3 次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作卖方提供的货物质量不合格，买方有权解除本合同并追究卖方的违约责任。

6.5 卖方所提供货物的技术规格应与投标文件技术规格规定的标准相一致或优于投标文件技术规格。若技术规格中无相应规定，货物则应符合相应的国家标准或采购人同意认可的相应的正式标准。

6.6 除招标文件的技术规范书中另有规定的外，卖方应准备与本合同货物相符的技术资料随每批货物一起发运给买方。例如：产品样本、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。如本条款所述资料不完整或丢失，卖方应在收到买方通知后立即另寄。

## 第七条 权利保证

7.1 关于专利技术：卖方须保障本合同项下货物不受第三方关于侵犯设计、工艺、方案、技术资料、软件、商标、专利、外协产品等一切方面的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方必须承担由此产生的一切索赔和责任，买方有权解除合同，卖方应向买方支付合同总金额 5% 的违约金。

7.2 卖方在项目移交、安装调试及后期售后服务过程中，卖方人员（或卖方雇佣人员）的人身安全、施工安全等问题由卖方负责，责任由卖方承担。如因卖方人员（或卖方雇佣人员）造成买方或第三方人身、财产损失的，卖方应承担赔偿责任。

## 第八条 包装和运输

8.1 卖方所提供的货物的包装均为货物出厂时原包装。

8.2 包装与保护：卖方所提供的货物在装卸、运输和仓储过程中应有足够的包装保护，防止货物受潮、生锈、被腐蚀、受到冲撞以及其他不可预见的损坏。

8.3 货物装箱清单及文件：卖方所提供货物内必须附有详细的装箱清单，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。在包装箱中必须附有本合同中所要求的所有文件和资料。

8.4（如果有）包装标识：投标货物的每一包装箱应在邻接的四侧用不退色油漆做出醒目的中文字样的标识，如：a. 收货人全称及收货人代号；b. 合同编号；c. 装运标志；d. 运达目的地；e. 货物名称、品目号和箱号；f. 毛重/净重；j. 运输尺寸（长×宽×高，厘米计算）等等。

8.5 卖方应根据货物单件重量和货物特点及运输要求的具体情况，在包装箱的两侧加注适当的中文和图形运输标志，如“重心”“吊装点”“勿倒置”“小心轻放”等内容。

8.6 由卖方负责完成货物运输过程的全部工作内容，并安全送达买方指定的交付地点。

## 第九条 检验和验收

9.1 卖方在发货之前，应对货物的有关内在和外观质量、规格、性能数量和重量进行准确的和全面的检验，并出具其货物符合本合同规定的质量合格证书。该证书将作为提交给用户方进行产品验收的组成部分，但不应视为是对质量、规格、性能、数量的最终确认。

9.2 在验收时，如发现货物的质量或规格与本合同规定不符，或证明货物有缺陷，

包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料或器件等，卖方应无条件进行更换，如采用维修方式，须征得买方的同意，双方备办相关书面手续。否则买方有权解除合同，卖方应向买方支付合同总金额 5%的违约金，同时保留进一步要求赔偿的权利。

9.3 买方有权派出技术专家对投标货物的制造过程进行抽查或监造，以及参与产品的性能检验和试验运行。卖方有义务提供方便和配合。

#### 9.4 验收：

(1) 验收标准执行有关部门最新颁布的国家标准和规范及产品认证。

(2) 验收程序：根据合同附件相关验收要求执行。

### **第十条 不可抗力和保险**

签约双方任何一方由于受到诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的影响而不能执行合同时，受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快书面方式通知对方并于事故发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认，履行合同的期限可予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。但若是不可抗力事故的影响持续 120 天以上或者不可抗力致使当事人订立合同的目的无法实现，则该当事人有权解除合同。不可抗力系指双方在缔结本合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

### **第十一条 违约责任及索赔**

#### 11.1 延期交货与误期赔偿：

如果卖方未能按合同规定的时间交货（不可抗力及买方的原因除外），在卖方同意支付买方核定损失额的条件下，买方可同意延长交货期。核定损失额的支付将由买方从未付款中扣除。每延期一天按合同总金额的万分之五由卖方向买方支付违约金。若卖方延期交货致使买方订立合同的目的无法实现，买方有权解除合同，卖方应向买方支付合同总金额 5%的违约金。

#### 11.2 索赔：

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

A. 买方拒收货物，卖方负担发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储装卸费以及为保管和保护被拒绝货物所需要的其它费用等。

B. 买方拒收货物，卖方向买方支付合同总金额 5%的违约金。

C. 更换有缺陷的零件、部件和产品，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切损失。同时卖方应相应延长被更换货物的质量保证期。

(2) 如果买方提出索赔通知后 30 天内卖方未能予以答复，该索赔应视为已被卖方接受；若卖方未能在买方提出索赔通知的 30 天内或买方同意的更长一些时间内，按买方同意的上述任何一种方式处理索赔事宜，买方将从未付货款或卖方提供的履约（质量）保证金中扣回索赔金额，同时保留进一步要求赔偿的权利。

## 第十二条 解决合同纠纷的方式

12.1 执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商的方式解决。

12.2 若通过友好协商不能达成协议时，应向买方所在地人民法院提起诉讼。

## 第十三条 合同的修订和补充

13.1 对合同条款做出的任何改动，均须由双方签署书面的合同修改书方为有效。

## 第十四条 合同生效执行

14.1 本合同自双方签章之日起生效。

14.2 本合同一式五份（签约双方各二份，采购代理机构一份）。

14.3 每份合同文本具有同等法律效力，由各方分别保存。

14.4 本合同未尽事宜，由双方友好协商解决。

## 第十五条 合同附件

附件 1：合同产品清单

附件 2：技术服务和售后服务的内容及措施

附件 3：用户确认的配置清单

附件 4：以联合体形式参加采购活动的，联合协议为本合同的组成部分。

买方(盖章)：四川农业大学

卖方(盖章)：

全权代表(签字)：

全权代表(签字)：

地址：四川省雅安市雨城区新康路 46 号

地址：

邮政编码：625014

邮政编码：



联系人:

联系电话:

邮箱地址:

纳税人识别号: 12510000450718925E

开户银行: 中国工商银行雅安分行

账 号: 2319 6144 0902 6404 195

财务联系电话: 0835-2882287

联系人:

联系电话:

邮箱地址:

纳税人识别号:

开户银行:

账 号:

财务联系电话:



## 第九章 附件

附件 1：节能产品政府采购品目清单（品目清单中标注“★”号的产品为强制采购的节能产品）

附件：

### 节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
	A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577）、《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
A0206180301 洗衣机			《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)	

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据国家相关标准的最新版本，依据国家能效标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

**附件 2：环境标志产品政府采购品目清单**

附件

**环境标志产品政府采购品目清单**

品目序号	名称		依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器
2	A0201060 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
	A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪	
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）		HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）	HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车	HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车	HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机	HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组	HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备	HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机 HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器	HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水油			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷材(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门框			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本



附件 3：质疑函范本

## 质疑函

### 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 4：投诉书范本

## 投诉书

## 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。

8. 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。