

招标编号：510101202101789

成都工业职业技术学院

嵌入式技术实训室、网络系统管理实训室建设项目

招 标 文 件

成都工业职业技术学院

四川中汇恒工程项目管理咨询有限公司共同编制

2021年11月



目 录

第一章 投标邀请.....	2
第二章 投标人须知.....	5
第三章 投标文件格式.....	23
第四章 投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求	41
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.....	43
第六章 应当提供的投标产品的资格、资质性及其他类似效力要 求的相关证明材料.....	45
第七章 招标项目技术和商务要求.....	46
第八章 评标办法.....	85
第九章 合同拟定条款.....	98
第十章 附件.....	103

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成都工业职业技术学院的委托，对嵌入式技术实训室、网络系统管理实训室建设项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、项目基本情况

1. 招标编号：510101202101789

2. 项目名称：成都工业职业技术学院嵌入式技术实训室、网络系统管理实训室建设项目

3. 资金来源：财政预算安排（预算品目：A033412 教学专用仪器）

4. 预算金额：第 1 包：50 万元，第 2 包：20 万元

5. 最高限价：第 1 包：50 万元，第 2 包：20 万元

6. 采购需求（共 2 包）：

成都工业职业技术学院嵌入式技术实训室建设项目（核心产品为：嵌入式系统综合应用创新实训开发装置），采购标的属于工业；

成都工业职业技术学院网络系统管理实训室建设项目（核心产品为：训练平台模块），采购标的属于工业；

（详见招标文件）。

7. 合同履行期限：2021 年 12 月前完成全部货物交付。

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：无。

4. 已在“政府采购云平台”注册并获取了招标文件。

提示：注册链接：

<https://middle.zcygov.cn/v-settle-front/registry?settleCategory=1&entranceType=119&utm=a0017.b1347.c150.3.5f905f10af9f11ebaaae2f1545941124>；若之前已注册政府采购云平台的供应商无需二次注册。

5. 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。

6. 本项目不允许联合体投标。

7. 本项目不允许分包履行合同。

三、禁止参加本次采购活动的供应商

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。

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、招标文件的获取

获取招标文件时间：自2021年11月17日至2021年11月24日每天9:00至17:00(北京时间)。

获取招标文件地点：从“政府采购云平台”（网址：<https://www.zcygov.cn>）获取。

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

获取招标文件费用：0元/份（投标资格不能转让）。

提示：

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

(2) 本项目为电子招标投标项目，投标人参与本项目全过程中凡涉及系统操作请

详见《供应商政府采购项目电子交易操作指南》（详情请在 <https://service.zcygov.cn/#/查询>）。

六、投标文件递交截止时间及开标时间、地点、方式：

1. 投标文件递交截止时间及开标时间：2021 年 12 月 8 日 10:00（北京时间）。

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

注意：请各投标人及时办理 CA 证书并登录政采云平台绑定 CA 账号，以预留足够时间保证按时递交投标文件。

七、开标地点：

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

2. 本项目只接受投标人加密并递交至“政府采购云平台”的投标文件。

注：因投标人自身原因无法解密而导致投标文件无效的，由投标人自行承担后果。

八、本投标邀请在四川政府采购网 (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：成都工业职业技术学院

地址：成都市天府新区成都片区正兴镇大安路 818 号

联系方式：张老师，028-64458817

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：乐铃蓉

电话：028-63920872

4. 政府采购云平台联系方式

服务热线：400-881-7190

服务时间：工作日 8:00-20:00

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)	第 1 包采购预算：50 万元； 第 2 包采购预算：20 万元； 超过采购预算的投标为无效投标。
	最高限价 (实质性要求)	第 1 包最高限价：50 万元； 第 2 包最高限价：20 万元； 超过最高限价的报价为无效投标。 采购人不可以在评标过程中临时调剂各包采购限价。
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>投标人提交的书面说明、相关证明材料（如涉及），应当加盖投标人（法定名称）电子签章，在评标委员会要求的时间内通过政府采购云平台进行递交，否则无效（给予供应商澄清、说明的时间不得少于 30 分钟，供应商已明确表示澄清、说明完毕的除外）。如因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致系统无法使用的，由投标人按评标委员会的要求进行澄清或者说明。</p> <p>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)的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合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。</p> <p>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"> 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)。 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)。 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。
6	参数说明	<p>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，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。</p>

序号	条款名称	说明和要求
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	每包各 3 家
9	评标情况公告	所有供应商投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法时的总得分和分项汇总得分情况、评标结果等将在四川政府采购网上采购结果公告栏中予以公告。
10	采购文件咨询	联系人: 乐铃蓉 联系电话: 028-63920872。
11	开标、评标工作咨询	联系人: 曹旭 联系电话: 028-63920874。
12	联合体投标	不允许联合体投标。
13	投标有效期	开标后 90 天。
14	考察现场、答疑会	采购单位认为有必要, 另行书面通知。
15	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
16	投标保证金	根据《四川省财政厅关于进一步做好疫情防控期间政府采购工作有关事项的通知》(川财采〔2020〕26 号) 的规定, 对疫情防控期间参加政府采购活动的供应商, 本项目不收取投标保证金。
17	投标文件份数	本项目实行电子投标, 投标文件按“政府采购云平台”要求提供。
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。

序号	条款名称	说明和要求
		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	本项目不收取履约保证金。
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：法定期限内依法向代理机构一次性提出；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：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。</p>
21	供应商投诉	<p>投诉受理单位：本采购项目同级财政部门 单位名称：成都市财政局。 联系电话：028-61882648。 地址：成都市高新区锦城大道 366 号。 邮编：610000。</p> <p>注：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>
22	代理服务费 (实质性要求)	<p>按中标金额的 1.2%收取（低于 4000 元的按照 4000 元收取），由各包中标供应商一次性支付。</p> <p>收款单位：四川中汇恒工程项目管理咨询有限公司 开户行：中国建设银行股份有限公司成都慧谷支行 银行账号：51001860041052507208</p>
23	信用融资	<p>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）《成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法》（成财采</p>

序号	条款名称	说明和要求
		[2019]17号) (见附件3) 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。
26	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。
27	设备要求	供应商需准备全流程所必需的硬件设备包括笔记本电脑(版本win7 64位及以上)、麦克风和摄像头(涉及演示项目)、相关CA证书等。推荐安装chrome浏览器, 且解密CA必须和加密CA为同一把。 注: 建议现场解密的供应商自备电脑, 否则自行承担不利后果。
28	投标文件解密时长(实质性要求)	开启解密后60分钟内。 在规定的解密时间内, 因投标人原因未成功解密的投标文件视为无效投标文件。

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”系指按要求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、技术和服务均能满足需求，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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

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 利害关系供应商处理。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动。采购项目实行资格预审的，单位负

责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商可以参加资格预审，但只能由供应商确定其中一家符合条件的供应商参加后续的政府采购活动，否则，其投标文件作为无效处理。

6.3 前期参与供应商处理。

6.3.1 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。

6.3.2 在信息系统建设中，受托为整体采购项目或者其中分项目的前期工作提供设计、编制规范、进行管理等服务供应商，凡为整体采购项目提供上述服务的法人及其附属机构（单位），不得再参加该整体采购项目及其所有分项目的采购活动；凡为分项目提供上述服务的法人及其附属机构（单位），不得再参加该分项目的采购活动。

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

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

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

6.6 **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。

6.7 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- 6.7.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 6.7.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 6.7.3 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；
- 6.7.4 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；
- 6.7.5 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：

- (1) 投标邀请；
- (2) 投标人须知（包括投标文件的加密、签署、盖章要求等）；
- (3) 投标人应当提交的资格、资信证明文件；
- (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；
- (5) 投标文件编制要求、投标报价要求；
- (6) 采购项目预算金额、最高限价；
- (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；
- (8) 拟签订的合同文本；
- (9) 货物、服务提供的时间、地点、方式；
- (10) 采购资金的支付方式、时间、条件；
- (11) 评标方法、评标标准和投标无效情形；

- (12) 投标有效期;
- (13) 投标截止时间、开标时间及地点;
- (14) 采购代理机构代理费用的收取标准和方式;
- (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;
- (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。澄清或者修改的内容将通过政府采购云平台告知所有在系统中成功获取招标文件的潜在投标人（投标人通过账号或 CA 证书登录云平台查看）。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（法定名称）电子签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）

除技术参数及要求中另有规定外，本采购项下的投标均采用国家法定的计量单位。

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）

本项目不允许联合体投标。

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投标文件，商务技术投标文件，报价部分。

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。

15.1 资格投标文件：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。（实质性要求）

15.2 商务技术投标文件：

- (1) 应当提供的投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料；
- (2) 投标产品的品牌、型号、配置、原产地或生产厂家；
- (3) 投标产品本身的详细技术指标和参数；
- (4) 技术方案、项目实施方案；
- (5) 产品适用的工作条件和工作环境条件；

(6) 售后服务方案

a. 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；

b. 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；

c. 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；

d. 其他有利于用户的服务承诺。

(7) 技术和商务要求应答表（格式见第三章）

(8) 其他响应资料

① 投标函原件（格式见第三章）；（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 报价部分

(1) 包括开标一览表及报价明细表（按“政府采购云平台”要求制作）。

(2) 本次招标报价要求：

① 投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用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（报价明细表），不能只报合计报价。

④在一年（每年1月1日至12月31日）之内，在同等条件下，投标人本次投标中对同一品牌同一型号的产品报价与其在中国境内其他地方的最低报价相比较不得高于15%。否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理或者取消其中标资格。（实质性要求）

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《四川省财政厅关于进一步做好疫情防控期间政府采购工作有关事项的通知》（川财采〔2020〕26号）的规定，对疫情防控期间参加政府采购活动的供应商，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. 投标文件的制作和签章、加密

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

19.2 投标文件每页均应加盖投标人（法定名称）电子签章，不得使用投标人专用章（如经济合同章、投标专用章等）或下属单位印章代替。（实质性要求）

19.3 投标人应使用本企业 CA 数字证书对投标文件进行加密。（实质性要求）

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

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

20. 投标文件的递交

20.1 投标人应当在投标文件递交截止时间前，将已加密的电子投标文件成功上传递交至“政府采购云平台”。（实质性要求）

20.2 投标人应充分考虑递交文件的不可预见因素，在投标截止时间后将无法递交。（实质性要求）

21. 投标文件的修改和撤回（实质性要求）

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

21.2 投标截止时间后，投标人不得对其递交的投标文件做任何补充、修改。在投标截止时间之后，投标人不得撤回投标文件。

22. 投标文件的解密（实质性要求）

22.1 投标人登录政府采购云平台，点击“项目采购—开标评标”模块，进入本项

目“开标大厅”，等待开启解密后，进行线上解密。在规定的解密时间内，因投标人原因未成功解密的投标文件视为无效投标文件。

23. 投标文件的盖章与签字

涉及政府采购云平台中盖章与签字指投标人的单位法定名称电子签章和电子签名，现场书面文件的盖章与签字是指现场加盖投标人公章（鲜章）和法定代表人或授权代表书面签字或加盖个人名章。

五、开标和中标

24. 开标及开标程序

24.1 投标文件递交截止时间前成功递交投标文件不足 3 家的，不予开标。

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

24.3 解密投标文件。等待开启解密后，投标人进行线上解密。投标人应在开启解密后 60 分钟内使用加密该投标文件的 CA 数字证书在线完成投标文件的解密。在规定的解密时间内，因投标人原因未成功解密的投标文件视为无效投标文件。（**实质性要求**）

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

24.5 投标人自行负责电脑终端等硬件设备和软件系统配置，投标人电脑终端等硬件设备和软件系统配置应符合电子投标要求，否则投标人自行承担因硬件设备和软件系统配置问题产生的不利后果。

24.6 因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素导致系统无法正常运行的，待恢复正常后继续进行开标活动。

24.7 各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与交易活动无关的言论。

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

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

28. 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）

本项目不收取履约保证金。

32. 合同公告

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

33. 合同备案

采购人应当将政府采购合同副本自签订之日起七个工作日内通过政采云平台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 验收结果不合格的，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：

- (1) 提供虚假材料谋取中标；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- (3) 与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- (4) 向招标采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- (5) 在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；
- (6) 中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- (7) 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- (8) 将政府采购合同转包或者违规分包；
- (9) 提供假冒伪劣产品；
- (10) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- (11) 拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- (12) 法律法规规定的其他情形。

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

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。

41. 本招标文件中所要求的内容和程序若与政府采购云平台要求不一致或有冲突时，以政府采购云平台要求为准。政府采购云平台要求若与相关法律制度规定冲突时，以法律制度规定为准。

第三章 投标文件格式

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。若本章所制投标文件格式与政府采购云平台要求不一致的以政府采购云平台格式为准。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。

一、投标文件封面

正本（或副本）

资格投标文件

招标编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

日期：

正本（或副本）

商务技术 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，总投标价以开标一览表为准。

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，否则将承担由此产生的一切责任。

三、我方已知晓全部招标文件的内容，包括修改文件（如有）以及全部相关资料和有关附件，并对上述文件均无异议。

四、我方同意本次招标的投标有效期为开标后 XX 天。

五、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，并对此承担一切法律后果。

投标人名称：XXXX（单位法定名称电子签章）。

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、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、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、我方承诺在一年（每年1月1日至12月31日）之内，在同等条件下，本次投标报价与我方在中国境内其他地方的最低报价相比较不高于15%。

四、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。

五、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。

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

七、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。

八、法律、行政法规、强制性标准、政府采购政策、主管部门规范性文件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。

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（单位法定名称电子签章）。

法定代表人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

日 期：XXXX。

四、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/单位负责人签字或者加盖个人名章：XXXX。

授权代表签字：XXXX。

投标人名称：XXXX（单位法定名称电子签章）。

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。

五、开标一览表

招标编号：XXX 包号：XXX

序号	货物名称	制造商家及规格型号	数量	投标单价 (万元)	投标总价 (万元)	交货时间	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。

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

六、分项报价明细表

招标编号：XXX 包号：XXX

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

注：1.投标人应按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，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

七、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七章“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）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（单位法定名称电子签章）

法定代表人或授权代表（签字或者加盖个人名章）：XXX

日期：XXX

八、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	符合招标文件要求 () 与招标文件要求有偏离()	
2	投标费用	符合招标文件要求 () 与招标文件要求有偏离()	
3	合同分包	符合招标文件要求 () 与招标文件要求有偏离()	
4	合同转包	符合招标文件要求 () 与招标文件要求有偏离()	
5	履约保证金	符合招标文件要求 () 与招标文件要求有偏离()	
6	知识产权	符合招标文件要求 () 与招标文件要求有偏离()	
7	报价	符合招标文件要求 () 与招标文件要求有偏离()	
8	代理服务费用	符合招标文件要求 () 与招标文件要求有偏离()	
9	合同条款	符合招标文件要求 () 与招标文件要求有偏离()	
10	其他招标文件所有实质性条款	符合招标文件要求 () 与招标文件要求有偏离()	不包括招标文件第四章、第七章涉及的要求

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，可以不逐一列举，直接在“符合招标文件要求”后的括号内打勾。
3.招标文件第四章、第七章的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 (签字或者加盖个人名章): XXX

日期: XXX 年 XXX 月 XXX 日

十、验收清单

招标编号：XXX 包号：XXX

编号	货物名称 及型号	主要配置(部件) 名称、规格型号	产地	所投货物的 配置数量	单价 (元)	备注

投标人名称：XXX（单位法定名称电子签章）

法定代表人或授权代表（签字或者加盖个人名章）：XXX

日期：XXX 年 XXX 月 XXX 日

十一、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"/> 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。		
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（单位法定名称电子签章）。

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。

十二、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（单位法定名称电子签章）。

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。

十三、中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

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¹，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（单位法定名称电子签章）：

日期：

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

十四、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（单位法定名称电子签章）：

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 投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求

一、投标人资格、资质性要求

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：无。

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. 已在“政府采购云平台”注册并获取了招标文件。

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. 本项目不允许联合体投标。

6. 本项目不允许分包履行合同。

三、投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求

根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）文件，拟采购的出口网关模块等列入信息安全产品（信息安全产品强制性认证目录见附件3），应当采购经国家认证的信息安全产品。

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，其中较大数额罚款的具体金额标准，采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准有明文规定的，以根据采购项目所属行业行政主管部门规定的较大数额罚款金额标准为准；采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准未明文规定的，以行政处罚罚款听证标准金额为准。

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、强制性标准、政府采购政策、主管部门规范性文件对供应商或采购品目有强制性要求，但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承诺函（招标文件第三章格式三）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：

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（格式见第三章格式三）；

1.3 具有健全的财务会计制度（根据实际情况提供以下材料之一）：

①可提供 2019 或 2020 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；

④供应商为事业单位或自然人的可提供承诺函（格式见第三章格式三）；

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（格式见第三章格式三）；

1.5 具有依法缴纳税收的良好记录：提供 2020 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 2020 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(格式见第三章格式三);

1.8 法律、行政法规规定的其他条件:提供承诺函(格式见第三章格式三)。

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。

2. 已在“政府采购云平台”注册并获取了招标文件。

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(提供承诺函原件,格式见第三章格式三)。

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。相关主体信用记录以“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(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。供应商需提供信用记录查询结果截图,查询日期应在报名之后投标截止时间之前;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也需提供网页截图,查询视为未被列入“信用中国”、“成都信用”失信记录名单。

注: 1. 以上要求投标人提供的证明材料须加盖投标人(法定名称)电子签章。2. 证明材料的影印件、打印件与复印件具有同等效力。3. 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 应当提供的投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料

根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）文件，拟采购的出口网关模块等列入信息安全产品（信息安全产品强制性认证目录见附件3），应当采购经国家认证的信息安全产品，提供按国家标准认证颁发的有效中国国家信息安全产品认证材料复印件或在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。

注：1. 以上要求投标人提供的证明材料请加盖投标人公章。2. 证明材料的影印件、打印件与复印件具有同等效力。3. 投标文件中根据招标文件要求提供的投标产品的资格、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。

第七章 招标项目技术和商务要求

第1包：

一、项目概述

本项目主旨为支撑“全国职业院校嵌入式技能大赛嵌入式技术应用开发”赛项和“全国职业院校现代电气控制系统安装与调试”赛项两个赛项参赛选手的培训组织与实施，支撑物联网应用技术专业及相关专业课程教学工作。

建设内容包括：该项目由一套嵌入式大赛训练和教学平台以及一套现代电气控制系统组成。

二、技术参数

序号	设备名称	产品参数	数量
1	嵌入式系统综合应用创新实训开发装置	<p>一、系统设计介绍：</p> <p>▲1. 装置包含：≥100万像素数控云台摄像头、智能车运动控制自动纠正转速、码盘测速单元、现场总线通信单元、RFID射频通信模块、信息显示单元、智能循迹模块、OLED显示模块、电量监测单元、WiFi通信单元、ZigBee通信单元、离线式语音识别单元、红外通信单元、超声波、光照强度等多种传感器单元。</p> <p>2. 装置提供配套STM32F4开发资源包、离线式语音识别开发资源包、图像数据处理终端开发资源包、RFID开发资源包、Android应用开发资源包、图像识别与处理资源包等相关教学资源。</p> <p>3. 装置支持智能车完成运动控制与自动纠正转速、传感器数据采集、视频采集与处理、二维码识别、车牌识别、颜色识别、红外控制、WiFi传输、ZigBee通信、RFID射频识别、APP应用开发等功能。</p> <p>4. 装置留有多种应用扩展接口，可与多种设备互联互通，</p>	1套

		<p>可联网、组网控制，支持窄带物联网通信技术，可作为多种教学平台使用，适用于单片机、传感器、嵌入式、物联网、机器人、汽车电子、移动互联与智能控制等电子通信类相关专业教学实践应用。</p> <p>5. 装置可满足全国职业院校技能大赛“嵌入式技术应用开发”赛项设备要求，可与智能手机、PAD等终端互联互通，其上位机与嵌入式综合应用创新实训开发装置通信方式满足全国职业院校技能大赛嵌入式技术应用开发赛项的标准通信协议，方便学生训练使用。</p> <p>6. 装置包含一套核心嵌入式控制软件，具有自主知识产权，并提供计算机软件著作权登记证书复印件，和国家认证认可的第三方检测机构出具的软件产品登记测试报告复印件。</p> <p>二、硬件资源和技术参数介绍：</p> <p>1. 车体</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 车体尺寸(长*宽*高)：≥300mm×220mm×220mm； (2) 车身采用钢制车身，全面开槽； (3) 车身重心可自由安装和调整； (4) 平台为四轮驱动； (5) 车身重量：≥1.8kg(含电池组)。 <p>2. 核心控制单元</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ (1) 处理器：不低于 STM32F407IGT6； ▲ (2) 电源管理芯片：不低于 TPS54531； (3) CAN 总线收发器：不低于 TJA1050T； (4) 4 个独立按键，带 LED 灯指示； (5) 1 个复位按键； (6) 4 个独立 LED 灯； (7) 2 个拨档电源开关； (8) 1 组 16Pin (DC3-16) 任务板 I/O 口插座，带过流保护； 	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(9) 1 组 14Pin (DC3-14) 扩展备用接口;</p> <p>(10) 1 组 6Pin SWD 下载调试接口;</p> <p>(11) 4 组 4Pin CAN 总线接口;</p> <p>(12) 2 组 4Pin UART 接口;</p> <p>(13) 1 路 SD 卡接口;</p> <p>(14) 1 路 10/100M 网卡接口;</p> <p>(15) 1 路 480M 高速 USB 接口;</p> <p>(16) 2 组 电池电量检测单元电路。</p> <p>3. 智能显示通信单元</p> <p>▲ (1) 处理器: 不低于 STM32F103VCT6;</p> <p>(2) CAN 总线收发器: 不低于 TJA1050T;</p> <p>(3) 显示模块: 3.5 寸 TFT 液晶;</p> <p>(4) FLASH: 板载 16Mbit 数据存储器;</p> <p>(5) ZigBee 通信模块: 核心芯片采用不低于 CC2530F256, 2.4G~2.4853G 主频通信, 该频率可以自行设定, 板载 0.96 寸 OLED 屏, 用于组网信息、状态显示等功能, 通信协议可自定义, 方便二次开发使用;</p> <p>(6) WIFI 通信模块: 频率范围 2.4G~2.4853G, 通过无线与手机端实现互联互通, 此外通信协议可自定义, 方便二次开发使用; 板载提供有线网卡接口;</p> <p>(7) 1 组 6Pin SWD 下载调试接口;</p> <p>(8) 1 组 4Pin CAN 总线接口;</p> <p>(9) 1 组 4Pin UART 接口;</p> <p>(10) 1 个系统复位按键;</p> <p>(11) 2 个 WIFI 复位按键;</p> <p>(12) 1 个系统供电开关;</p> <p>(13) 1 个 WIFI 供电开关。</p> <p>4. 电机单元</p> <p>(1) 驱动电机: 不低于 Nammiki 22CL3501PG;</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(2) 最高转速：12VDC，120 转/分钟；</p> <p>(3) 电机测速码盘接口：提供两组电机的测速码盘信号，可完成电机测速；</p> <p>(4) 减速比：80:1；</p> <p>(5) 编码器：2 脉冲每圈；车轮外径：60mm。</p> <p>5. 车载供电单元</p> <p>(1) 2 组锂电池独立供电，一组用于电机驱动电路，一组用于控制器类电路使用，避免相互干扰；</p> <p>(2) 车身带固定电池充电接口；</p> <p>(3) 电池组输出电压：12.6V；电池容量 6800 毫安时。</p> <p>6. 智能循迹单元</p> <p>(1) 利用光电传感器 (TCR T5000) 完成自动循迹行走功能；</p> <p>(2) 红外对管：15 组，前七后八等距排列；</p> <p>(3) 处理器：不低于 STM32F103C8T6；</p> <p>(4) CAN 总线收发器：不低于 TJA1050T；</p> <p>(5) 1 组 6Pin SWD 下载调试接口；</p> <p>(6) 1 组 4Pin CAN 总线接口；</p> <p>(7) 1 组 4Pin UART 接口；</p> <p>(8) 1 路 10Pin 扩展接口；</p> <p>(9) 1 个系统复位按键；</p> <p>(10) 2 路可调电位器；</p> <p>(11) 每组红外对管分时独立控制，10 位 ADC 同步采样，经内部算法处理，减轻了外部噪声带来的干扰，增加了循迹的稳定性，每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应，减轻现场调试难度。</p> <p>7. 功能任务扩展单元</p> <p>(1) 1 个超声波测距模块；</p> <p>(2) 1 个光强度传感器；</p> <p>(3) 1 个光敏电阻；</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(4) 1 个红外发射模块；</p> <p>(5) 1 个智能语音识别交互模块；</p> <p>(6) 1 个 900M RFID 标签；</p> <p>(7) 1 个 13.56M RFID 读写卡模块；</p> <p>(8) 1 个蜂鸣器单元；</p> <p>(9) 2 路左右双闪 LED 电路；</p> <p>(10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与核心控制单元相连。</p> <p>8. 电机控制单元</p> <p>▲ (1) 处理器：不低于 STM32F103RCT6；</p> <p>(2) CAN 总线收发器：不低于 TJA1050T；</p> <p>(3) 电机驱动芯片：不低于 DRV8848；</p> <p>(4) 4 组 4Pin 码盘测速接口；</p> <p>(5) 4 路电机驱动接口；</p> <p>(6) 1 组 6Pin SWD 下载调试接口；</p> <p>(7) 1 组 4Pin CAN 总线接口；</p> <p>(8) 1 路独立按键接口；</p> <p>(9) 1 路蓝牙扩展接口。</p> <p>9. 摄像头模块单元</p> <p>(1) 摄像头像素：≥100 万；</p> <p>(2) 云台转角：水平：近 360°，垂直：近 180°；</p> <p>(3) 摄像头模块具有丰富的数据接口 (WIFI、TCP/IP)；</p> <p>(4) 支持 JPEG、H.264 等压缩格式，方便用户进行二次的开发与扩展。</p> <p>10. 软件资源介绍：</p> <p>▲ (1) 提供近 3 年全国职业院校技能大赛嵌入式技术应用开发赛项标准的 Android 应用开发软件资源包，实训教程等。</p> <p>▲ (2) 提供近 3 年全国职业院校技能大赛嵌入式技术应用开发赛项标准的 STM32F4 开发资源包，实训教程等。</p>	
2	智能移动	<p>一、系统设计介绍：</p>	1 套

<p>机器人</p>	<p>1. 搭载 30 万像素机器视觉摄像头，拥有智能循迹单元、智能移动机器人运动控制单元、测速码盘模块、信息显示单元、电量监测单元、WiFi 通信单元、ZigBee 通信单元、超声波测距单元、光照强度检测单元、语音识别单元等组成元素。</p> <p>▲2. 平台提供配套开源硬件开发资源包、机器视觉识别开发资源包、Python 开发资源包等相关资源。</p> <p>▲3. 可完成智能移动机器人运动控制、传感器数据采集、机器视觉识别（颜色、图形识别）、红外通信、WiFi 传输、ZigBee 通信等功能。</p> <p>4. 本平台留有多种应用扩展接口，可与多种设备互联互通，可组网控制，可作为多种教学平台使用，适用于单片机、传感器、机器人、智能控制等教学实践应用。</p> <p>5. 本平台可与智能手机、PAD 等终端互联互通，其上位机与嵌入式系统综合应用创新实训开发装置通信方式满足全国职业院校技能大赛嵌入式技术应用开发赛项的标准通信协议，方便学生训练使用。</p> <p>6. 装置包含一套核心嵌入式控制软件，具有自主知识产权，并提供计算机软件著作权登记证书复印件，和国家认证认可的第三方检测机构出具的软件产品登记测试报告复印件。</p> <p>二、硬件资源和技术参数介绍：</p> <p>1. 车体</p> <p>(1) 尺寸(长 X 宽 X 高)：≥300mm×220mm×220mm；</p> <p>(2) 车身采用钢制车身，全面开槽；</p> <p>(3) 车身重心可自由安装和调整；</p> <p>(4) 平台为四轮驱动；</p> <p>(5) 车身重量：≥1.8kg(含电池组)。</p> <p>2. 控制器应用单元</p> <p>▲(1) 处理器：不低于 STM32F103VCT6；</p> <p>(2) 电源管理芯片：不低于 TPS54531；</p>	
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(3) 电机驱动芯片：不低于 DRV8848；</p> <p>(4) CAN 总线收发器：不低于 TJA1050T；</p> <p>(5) 4 个独立按键，带 LED 灯指示；</p> <p>(6) 1 个复位按键；</p> <p>(7) 4 个独立 LED 灯；</p> <p>(8) 2 个拨档电源开关；</p> <p>(9) 1 组 16Pin (DC3-16) 任务板 I/O 口插座，带过流保护；</p> <p>(10) 1 组 14Pin (DC3-14) 扩展备用接口；</p> <p>(11) 1 组 10Pin (DC3-10) 扩展循迹板 I/O 口插座；</p> <p>(12) 1 组 6Pin SWD 下载调试接口；</p> <p>(13) 1 组 4Pin UART 接口；</p> <p>(14) 2 组 4Pin 码盘测速接口；</p> <p>(15) 2 组电池电量检测单元电路；</p> <p>(16) 4 组 4Pin CAN 总线接口；</p> <p>(17) 1 路 FPGA EP4CE22 数据交互单元电路；</p> <p>(18) 1 路模式切换开关电路。</p> <p>3. 控制器开发单元</p> <p>▲ (1) 处理器：基于 MEGA2560 的 Arduino 核心板；</p> <p>(2) 1 路复位按键；</p> <p>(3) 1 路 USB 下载电路；</p> <p>(4) 1 路电源管理电路；</p> <p>(5) 1 路 USB 接口；</p> <p>(6) 1 路 DC 电源供电接口；</p> <p>(7) 1 路 36P 排针接口；</p> <p>(8) 6 路 8P 排针接口。</p> <p>4. 机器视觉摄像头单元</p> <p>(1) 本摄像头可以通过高级语言 Python 脚本进行编程，利用其高级数据结构快速的在机器视觉算法中处理复杂的输</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>出，完成机器视觉应用。</p> <p>▲（2）核心处理器：不低于 STM32H743VIT6；</p> <p>（3）不低于 ARM Cortex M7 处理器，216 MHz ，512KB RAM，2MB flash；</p> <p>（4）1 路全速 USB（12Mbs）接口；</p> <p>（5）1 路 100Mbs 读写的 USD 卡槽，支持 OpenMV 摄像头录制视频和机器视觉的素材提取；</p> <p>（6）1 路 54Mbs 速度的 SPI 总线，支持把图像流数据传给 LCD 扩展板，WiFi 扩展板，或者其他控制器；</p> <p>（7）1 路 I2C 总线接口；</p> <p>（8）1 路异步串口总线（TX/RX）接口；</p> <p>（9）1 路 12-bit ADC ；</p> <p>（10）1 路 12-bit DAC；</p> <p>（11）1 路 I/O 引脚用于舵机控制；</p> <p>（12）10 路可用于中断和 PWM 的 I/O 引脚；</p> <p>（13）1 路 RGB LED（三色）灯；</p> <p>（14）2 路高亮的 850nm IR LED（红外）；</p> <p>（15）摄像头支持输出和处理 640x480 8-bit 灰度图或者 320x240 16-bit RGB565 彩色图像。</p> <p>5. 智能显示通信单元</p> <p>▲（1）处理器：不低于 STM32F103VCT6；</p> <p>（2）CAN 总线收发器：不低于 TJA1050T；</p> <p>（3）显示模块：3.5 寸 TFT 液晶；</p> <p>（4）FLASH：板载 16Mbit 数据存储器；</p> <p>（5）ZigBee 通信模块：核心芯片采用不低于 CC2530F256，2.4G—2.4853G 主频通信，该频率可以自行设定，板载 0.96 寸 OLED 屏，用于组网信息、状态显示等功能，通信协议可自定义，方便二次开发使用。</p> <p>（6）WIFI 通信模块：频率范围 2.4G~2.4853G，通过无线</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>与手机端实现互联互通，此外通信协议可自由定义，方便二次开发使用；板载提供有线网卡接口。</p> <ul style="list-style-type: none"> (7) 1 组 6Pin SWD 下载调试接口； (8) 1 组 4Pin CAN 总线接口； (9) 1 组 4Pin UART 接口； (10) 1 个系统复位按键； (11) 2 个 WIFI 复位按键； (12) 1 个系统供电开关； (13) 1 个 WIFI 供电开关。 <p>6. 电机单元</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 驱动电机：不低于 Nammiki 22CL3501PG； (2) 最高转速：12VDC，120 转/分钟； (3) 电机测速码盘接口：提供两组电机的测速码盘信号，可完成电机测速； (4) 减速比：80：1； (5) 编码器：2 脉冲每圈；车轮外径：60mm。 <p>7. 车载供电单元</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 2 组锂电池独立供电，1 组用于电机驱动电路，1 组用于控制器类电路使用，避免相互干扰； (2) 车身带固定电池充电接口； (3) 电池组输出电压：12.6V；电池容量 6800 毫安时。 <p>8. 智能循迹单元</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 利用光电传感器完成自动循迹行走功能； (2) 红外对管：15 组，前七后八等距排列； (3) 处理器：不低于 STM32F103C8T6； (4) CAN 总线收发器：不低于 TJA1050T； (5) 1 组 6Pin SWD 下载调试接口； (6) 1 组 4Pin CAN 总线接口； (7) 1 组 4Pin UART 接口； 	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(8) 1 路 10Pin 扩展接口；</p> <p>(9) 1 个系统复位按键；</p> <p>(10) 2 路可调电位器；</p> <p>(11) 每组红外对管分时独立控制，10 位 ADC 同步采样，经内部算法处理，减轻外部噪声带来的干扰，增加循迹的稳定性，每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应，减轻现场调试难度。</p> <p>9. 任务板单元</p> <p>(1) 模块提供 1 个超声波测距模块、1 个光强度传感器、一个红外发射模块、一个智能语音识别交互模块、一个蜂鸣器单元、两路左右双闪 LED 电路，通过 16Pin (DC3-16) 排线与核心控制单元相连，将任务板所测数据传输给处理器。</p>	
3	智能交通与嵌入式技术应用开发综合训练沙盘	<p>一、系统功能介绍：</p> <p>1. 沙盘满足全国职业院校技能大赛“嵌入式技术应用开发”赛项赛前训练要求，集成嵌入式技术应用需要的各种被控装置和交互对象。</p> <p>2. 可作为嵌入式系统综合应用创新实训开发装置的实训沙盘，开发平台可在本沙盘上实现多种多样、功能丰富的嵌入式应用，如车牌识别、颜色识别、语音播报及识别、二维码识别、ZigBee 无线传感网、自动驾驶、ETC 等。</p> <p>3. 沙盘包含一套核心嵌入式控制软件，具有自主知识产权，并提供计算机软件著作权登记证书复印件，和国家认证认可的第三方检测机构出具的软件产品登记测试报告复印件。</p> <p>二、硬件资源与技术参数介绍：</p> <p>1. 智能 TFT 显示器标志物（1 个）</p> <p>(1) 要求嵌入式系统综合应用创新实训开发装置可通过 ZigBee 无线通信方式将数据发送给智能 TFT 显示器标志物，控制其上翻、下翻、自动播放刷新图片信息。智能 TFT 显示器还可以实现计时功能、车牌显示功能、距离显示功能、HEX 显示功</p>	1 套

		<p>能等。</p> <p>(2) 图片格式：特定 bin 文件格式；</p> <p>(3) 像素：$\geq 800 \times 480$；</p> <p>(4) 图形信息：圆形、三角形、矩形、菱形、五角星、多边形等。</p> <p>(5) 颜色信息包括：红色 (255, 0, 0)、绿色 (0, 255, 0)、蓝色 (0, 0, 255)、黄色 (255, 255, 0)、品色 (255, 0, 255)、青色 (0, 255, 255)、黑色 (0, 0, 0)、白色 (255, 255, 255)。</p> <p>(6) 车牌号码格式如：“国 XYYYYX”，其中“国”固定不变，后面 6 位号码，X 代表 A~Z 中任意一个字母，Y 代表 0~9 中任意一个数字。</p> <p>(7) 计时功能：可通过 ZigBee 无线通信方式控制器进入计时模式，正向计时 5 分钟，可暂停、可关闭、可清零。</p> <p>2. 道闸标志物 (1 个)</p> <p>(1) 道闸标志物套件包含舵机控制单元和 ZigBee 无线通信单元。要求嵌入式系统综合应用创新实训开发装置可通过 ZigBee 无线通信方式控制道闸的开启或关闭，5 秒后道闸自动关闭。</p> <p>(2) 搭载 1 路至少 2.8 寸 TFT 显示屏，可显示车牌信息。</p> <p>3. 静态标志物 (2 个)</p> <p>(1) 要求嵌入式系统综合应用创新实训开发装置通过摄像头识别静态标志物上的二维码，静态标志物包含 1 套直立式和 1 套拥有 5° 倾斜角的斜立式版本。</p> <p>(2) 二维码技术规格：$4\text{cm} \times 4\text{cm} \sim 10\text{cm} \times 10\text{cm}$。</p> <p>4. 智能路灯标志物 (1 个)</p> <p>(1) 智能交通灯系统支持 ZigBee 和红外两种无线通信方式；</p> <p>(2) 系统支持通过红外无线通信控制或按键控制实现 1~4 档光照强度档位调节功能，支持档位加 1 档、加 2 档和加 3 档，</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>支持档位闭环控制；</p> <ul style="list-style-type: none"> (3) LED 灯盘驱动电路套件 1 套； (4) ZigBee 无线通信电路套件 1 套； (5) 通用控制电路套件 1 套。 <p>5. 智能交通灯标志物（2 个）</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 智能交通灯系统支持 ZigBee 无线通信方式控制； (2) 系统支持红、绿、黄三种交通信号灯循环切换显示功能； (3) 系统支持通过无线通信控制实现红、绿、黄三种交通信号灯随机显示功能，提供数码管显示单元显示 10s 倒计时，支持系统当前信号灯状态与智能车识别反馈结果进行匹配，匹配结果正确数码管倒计时显示暂停，交通信号灯保持不变；匹配结果错误数码管倒计时显示清零，交通信号灯全亮； (4) 信号灯驱动电路套件 1 套； (5) ZigBee 无线通信电路套件 1 套； (6) 通用控制电路套件 1 套。 <p>6. 立体显示标志物（1 个）</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 智能立体显示系统支持红外无线通信方式控制，且支持 24 位真彩色显示； (2) 系统支持通过无线通信控制实现六位车牌数据及两位坐标数据显示功能； (3) 系统支持通过无线通信控制实现距离数据显示功能，支持两位距离值显示，单位厘米； (4) 系统支持通过无线通信控制实现图形信息显示功能，图形信息包含但不限于“矩形”、“圆形”、“三角形”、“菱形”和“五角星”； (5) 系统支持通过无线通信控制实现颜色信息显示功能，颜色信息包含但不限于“红色”、“绿色”、“蓝色”、“黄色”、“品色”、“青色”、“黑色”、“白色”； 	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(6) 系统支持通过无线通信控制实现路况信息显示功能；</p> <p>(7) 系统支持通过无线通信控制实现交通标志显示功能；</p> <p>(8) 系统支持通过无线通信控制实现默认信息显示，无任何控制指令将保持当前功能模式显示；</p> <p>(9) LED 线阵核心控制电路套件 1 套；</p> <p>(10) LED 线阵专用驱动电路套件 1 套，含直流电机 1 套和亚克力支撑板 1 套。</p> <p>(11) 支持标志物信息上传评分终端。</p> <p>7. 烽火台报警标志物 (1 个)</p> <p>(1) 报警台系统支持 ZigBee 和红外两种无线通信方式；</p> <p>(2) 系统支持通过红外无线通信控制实现报警灯开关控制功能，报警灯开启 5s 后自动关闭；</p> <p>(3) 系统支持通过 ZigBee 无线通信控制更新报警台红外开启码，且支持数据持久化保存；</p> <p>(4) 报警灯电路套件 1 套；</p> <p>(5) ZigBee 无线通信电路套件 1 套；</p> <p>(6) 通用控制电路套件 1 套。</p> <p>8. 语音播报标志物 (1 个)</p> <p>(1) 系统支持通过无线通信控制实现车站信息播报功能，同时支持车辆进出站信息查询，车站信息包含但不限于“民主路”、“文明路”、“富强路”和“和谐路”，支持车站名称自定义；</p> <p>(2) 系统支持通过无线通信控制实现天气信息播报功能，天气信息包含但不限于“晴”、“阴”、“多云”和“小雨”；</p> <p>(3) 系统支持通过无线通信控制实现当前时间播报功能，支持时间信息查询；</p> <p>(4) 7 寸 TFT 显示屏电路套件 1 套；</p> <p>(5) ZigBee 无线通信电路套件 1 套；</p> <p>(6) 交互式公交站专用控制电路套件 1 套。</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>9. LED 显示标志物 (1 个)</p> <p>(1) LED 显示系统支持 ZigBee 无线通信方式控制;</p> <p>(2) 系统支持通过无线通信控制实现计时刷新显示功能, 5 分钟正向计时显示, 支持计时启动、暂停、清零控制;</p> <p>(3) 系统支持通过无线通信控制实现距离数据显示功能, 支持三位距离值显示, 单位毫米;</p> <p>(4) 系统支持通过无线通信控制实现 HEX 数据显示功能, 支持两排共 12 位数据显示;</p> <p>(5) 12 位数码管驱动电路套件 1 套;</p> <p>(6) ZigBee 无线通信电路套件 1 套;</p> <p>(7) 通用控制电路套件 1 套。</p> <p>10. 无线能源供电系统 (1 个)</p> <p>(1) 无线能源供电系统支持 ZigBee 无线通信方式控制;</p> <p>(2) 系统支持通过无线通信控制或触摸按键控制实现充电开启关闭功能。</p> <p>(3) ZigBee 无线通信电路套件 1 套;</p> <p>(4) 通用控制电路套件 1 套。</p> <p>11. ETC 系统标志物 (1 个)</p> <p>(1) ETC 系统支持 ZigBee 无线通信方式;</p> <p>(2) 支持挂载 900M RFID 电子标签的嵌入式系统综合应用创新实训开发装置行驶至系统前方某一段特定路段时, 自动被 ETC 系统读卡器识别到, 车道闸门自动开启, 同时 ETC 系统自动返回开启成功标志;</p> <p>(3) 900M 信号接收驱动电路套件 1 套, 含 900M 接收天线;</p> <p>(4) ZigBee 无线通信电路套件 1 套;</p> <p>(5) 通用控制电路套件 1 套。</p> <p>12. 特殊地形标志物 (1 个)</p> <p>(1) 特殊地形模拟系统支持 ZigBee 无线通信方式;</p> <p>(2) 系统支持至少四种地形模拟卡片;</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(3) 系统支持自动检测智能车行进方向，支持 LED 灯指示通行方向；</p> <p>(4) 压力信号采集电路套件 1 套；</p> <p>(5) ZigBee 无线通信电路套件 1 套；</p> <p>(6) 通用控制电路套件 1 套。</p> <p>13. 立体车库标志物（1 个）</p> <p>(1) 立体车库系统支持 ZigBee 无线通信方式控制；</p> <p>(2) 系统支持通过无线通信控制实现车库 1~4 层升降控制功能，支持车库当前档位查询；</p> <p>(3) 系统支持通过无线通信控制查询车库前后红外对管状态功能；</p> <p>(4) 四层车库机械传动套件 1 套，含步进电机 1 套，传动导轨 1 套；</p> <p>(5) 工业级光电对管电路套件 2 套；</p> <p>(6) ZigBee 无线通信电路套件 1 套；</p> <p>(7) 立体车库升降专用控制电路套件 1 套。</p> <p>14. 赛道地图及围挡（1 套）</p> <p>(1) 赛道地图整体尺寸：2.45m*2.45m，赛道宽 30cm，循迹线宽 3cm，提供电子版。四周围挡高 20cm。赛道地图与嵌入式系统综合应用创新实训开发装置、功能实训标志物进行配套使用，完成实训项目。</p>	
4	嵌入式系统硬件焊接与驱动开发训练套件	<p>▲1. 符合全国职业院校技能大赛嵌入式技术应用开发赛项标准的赛前任务板焊接训练套件。</p> <p>▲2. 套件包含一个空 PCB 电路板、元器件、原理图及料单等，能够进行元器件识别、元器件检测、焊接装配、模数电电路分析、电路调试与测试及软件程序设计与驱动开发的训练，提高学生的焊接装配工艺，锻炼学生对模拟电路的数字电路技术的应用和对电路基本调试和测试的实践技能，训练学生对嵌入式系统程序设计有驱动开发的能力。</p>	1 套

5	大赛自动化评分平台	<p>▲（1）系统为基于.NET Framework 开发的 WPF 桌面应用软件，集教学、实训、展示于一体。</p> <p>▲（2）系统通过 SQLite DLL 驱动实现数据本地化存储，安全性高，免安装，移植性强。</p> <p>（3）系统由试题管理平台与自动评分平台组成。不低于以下配置：处理器：i7-10750H，处理器基准频率：2.6GHz，线程数：12 线程，处理器加速频率：5.0GHz，核心数：六核，屏幕分辨率：1920*1080，屏幕尺寸：15.6 英寸。</p> <p>（4）试题管理平台包含试题管理、试题编辑、试题浏览，该平台内嵌丰富的试题资源，提供一份符合“嵌入式技术应用开发”技能竞赛标准的试题模板，同时还可以由学生自定义创建试题，在满足竞赛、实训的同时，还可提高学生的创新能力。</p> <p>（5）自动评分平台包括自动评分单元、手动评分单元、表格打印、自动保存等，与训练沙盘中标志物充分联动，可做到随时拓展。</p> <p>▲（6）交货时需提供系统操作说明视频一份。</p> <p>（7）支持软件加密，并提供硬件加密狗一个。</p> <p>（8）提供自动化评分系统数据接收终端一个，该终端支持无线自组网通信，可与训练沙盘中标志物互联互通，接收标志物返回信息，为评分系统提供数据来源。</p>	2 套
6	数字示波器	<p>1. 通道带宽：100MHz，模拟通道：2，上升时间：3.5ns，采样率：1GS/s，记录长度：20k，垂直分辨率：8 位（1mV/div~10V/div），探头接口：无源 BNC 探头，电流探头和功率探头，分析：32 种自动测量，数学，基准，光标，FFT，缩放，自动设置，I/O：USB 设备接口，辅助输入接口。</p>	1 套
7	稳压电源	<p>1. 额定输出电压：0-30V</p> <p>2. 额定输出电流：0-3A</p> <p>3. 输出功率：≥90W</p> <p>4. LED 显示位数：4 位</p>	2 套

		<p>5. 负载调节率: cv: 0.01%+3mV, cc: 0.1%+5mA</p> <p>6. 纹波及噪声: 电压: $\leq 1\text{mV}_{\text{rms}}$, 电流: $\leq 3\text{mA}_{\text{rms}}$</p> <p>7. 温度系数: 电压: 300ppm/$^{\circ}\text{C}$, 电流: 300ppm/$^{\circ}\text{C}$</p> <p>8. 分辨率: 电压: 10mV, 电流: 1mA</p> <p>9. 响应时间$<100\ \mu\text{s}$</p> <p>10. 频率: 50Hz/60Hz</p> <p>11. 电源电压: AC 110V/220V/$\pm 5\%$</p>	
8	工具箱	<p>1. 含: 恒温烙铁、热风枪, 带漏电保护的国标电源插线板, 螺丝刀套件(大小十字、一字)、芯片盒、细毛刷、洗板水壶、吸锡枪、助焊膏、尖嘴钳、偏口钳、焊锡丝、吸锡带、飞线、刀片、粗毛刷、防静电镊子等</p>	2 套

现代电气控制系统安装与调试实训考核装置:

序号	设备名称	产品参数	数量
1	现代电气控制系统安装与调试实训考核装置	<p>一、设备整体要求:</p> <p>▲ (1) 须能够满足全国职业院校技能大赛“现代电气控制系统安装与调试”赛项的所有任务, (投标时提供相关证明文件)。</p> <p>▲ (2) 须能够满足能够完成四川职业院校技能大赛“现代电气控制系统安装与调试”赛项的所有任务, (投标时提供相关证明文件)。</p> <p>▲ (3) 投标时提供比赛样题一份, 要求样题内容须与设备功能一致。</p> <p>▲ (4) 为了确保所投设备的稳定性, 同时满足学校教学所需, 投标时提供检测报告复印件。</p> <p>二、实训项目:</p> <p>(1) 电力综合显示仪表的设置和使用;</p> <p>(2) 三相异步电动机直接起动、停车的控制电路连接;</p> <p>(3) 接触器联锁的三相交流异步电动机正、反转控制电路</p>	1 套

		<p>的连接；</p> <p>（4）按钮联锁的三相交流异步电动机正、反转控制电路的连接；</p> <p>（5）按钮、接触器联锁的三相交流异步电动机正、反转控制电路的连接；</p> <p>（6）万能转换开关控制三相异步电动机的正反转；</p> <p>（7）三相交流异步电动机 Y-Δ（手动切换）启动控制电路的连接；</p> <p>（8）三相交流异步电动机 Y-Δ（时间继电器切换）启动控制电路的连接；</p> <p>（9）三相交流异步电动机反接制动控制电路的连接；</p> <p>（10）多台（3 台及以下）电动机的顺序控制电路的连接；</p> <p>（11）电动机的往返行程控制电路的连接；</p> <p>（12）普通车床控制电路的连接；</p> <p>（13）电动葫芦控制电路的连接；</p> <p>（14）三相交流异步电动机既能点动，又能连续转动的控制电路连接；</p> <p>（15）两地控制电路的连接；</p> <p>（16）按钮切换的双速电动机调速控制电路的连接；</p> <p>（17）时间继电器切换的双速电动机调速控制电路的连接；</p> <p>（18）离心开关配合的反接制动控制电路的连接；</p> <p>（19）变频器面板功能参数设置和操作实训；</p> <p>（20）变频器对电机点动控制、启停控制；</p> <p>（21）电机转速多段控制；</p> <p>（22）工频、变频切换控制；</p> <p>（23）基于模拟量控制的电机开环调速；</p> <p>（24）基于面板操作的电机开环调速；</p> <p>（25）变频器的保护和报警功能实训；</p> <p>（26）基于 PLC 的变频器开环调速；</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none">(27) PLC 控制电机顺序启动;(28) PLC 控制三相异步电动机 Y-Δ启动电路;(29) 微型 PLC 的使用;(30) 中型 PLC 的组态与基础使用;(31) 多台 PLC 网络组态、主从站控制实训;(32) 触摸屏的参数设置;(33) 触摸屏的编程;(34) 触摸屏、PLC、变频器的综合实训;(35) 步进电机的控制;(36) 步进驱动器的参数设置;(37) 步进电机的 PLC 开环控制;(38) 增量型编码器的使用;(39) 基于增量型编码器的步进电机控制;(40) 交流伺服电机的控制;(41) 交流伺服驱动器的参数设置;(42) 交流伺服电机的 PLC 半闭环控制;(43) 基于增量型编码器的伺服电机控制;(44) 热电阻或热电偶的使用;(45) 温度控制器的参数设置;(46) 基于热电阻 (热电偶) 的温度控制;(47) 基于热电阻 (热电偶) 的 PLC 温度控制;(48) 模拟量模块的使用;(49) 基于模拟量的 PLC 控制;(50) 传感器的使用;(51) 基于传感器的 PLC 位置控制;(52) PLC 控制机床电路实训;(53) 电气系统的排故实训;(54) 电气照明电路故障板检测实训;(55) 电气动力电路故障板检测实训;	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(56) 电气电路故障板考核实训。</p> <p>三、结构配置要求</p> <p>(1) 现代电气控制系统实训考核装置的结构</p> <p>现代电气控制系统实训考核装置要求由实训柜体、门板电气控制元件（组件）、仪表等，实训考核单元挂板、网络组态挂板、PLC 控制型机床挂板、电机单元、运动单元、温度控制组件、网孔挂板等组成，投标文件中要求提供实物图或效果图。</p> <p>现代电气控制系统实训考核装置能通过相应的挂板组件组成多种简单或复杂的电气控制系统完成教学和实训。</p> <p>(2) 现代电气控制系统实训考核装置主要组成</p> <p>主令电气及仪表单元</p> <p>控制信号和显示（指示）单元，在整个电气控制系统中，要求能够起到向系统中的其他单元提供控制信号的作用。</p> <p>主要组成：</p> <p>包括进线电源控制与保护、主令电气控制元件、指示灯、触摸屏、显示仪表、紧急停止按钮等器件。</p> <p>(3) PLC 网络组态单元</p> <p>应是电气系统程序控制的主要（上位机）控制单元，在整个系统中，能够起到对输入信号处理和电气控制信号输出等重要作用。</p> <p>主要组成：</p> <p>包括 4~20mA 标准恒流源、0~10V 标准恒压源、数字式显示仪表、伺服驱动器、步进驱动器等器件，可安装中型 PLC、微型 PLC、模拟量模块、扩展模块等模块。</p> <p>(4) PLC 控制单元</p> <p>应是电气系统程序控制（下位机）的辅助控制单元，在整个系统中，要求起到对输入信号处理和电气控制信号输出等重要作用。</p> <p>主要组成：</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>包括 4~20mA 标准恒流源、0~10V 标准恒压源、数字式显示仪表等。可安装微型 PLC、模拟量模块、扩展模块等模块。</p> <p>(5) 继电控制单元</p> <p>应是实现基本的电机拖动控制的一个单元，在整个电气自动控制系统中，要求起到对 PLC 控制信号放大和执行的作用。同时要求实现独立的继电拖动功能。</p> <p>主要组成：</p> <p>包括断路器、熔断器、接触器、中间继电器、热保护继电器、行程开关、时间继电器等。</p> <p>同时还应安装由伺服、步进电机驱动组成的（可相互转换）小车运动装置，并且安装有传感器、微动开关、滚珠丝杠、增量型编码器等。</p> <p>(6) PLC 控制型机床电路智能考核单元</p> <p>要求该单元通过智能答题器对典型机床电路故障现象的分析和判断，测量和检查故障点，使用 PLC 编程控制。</p> <p>主要组成：</p> <p>包括 X62W 铣床电路、T68 镗床电路等。</p> <p>▲ (7) 故障检测单元</p> <p>故障检测单元要求采用真实电气线路，能够设置多种真实故障现象，训练和考核学生分析问题和解决问题的能力。要求该单元采用模块化设计，整体尺寸满足 700×650×150mm（±5%），至少包含单元挂板本体、断路器、指示灯、开关、插座、热继电器、时间继电器、交流接触器等，投标文件中需提供该单元的完整配置清单。</p> <p>(8) 三维工业设计软件</p> <p>工业三维设计软件要求是面向工业和教育的虚实一体化集成的三维设计软件。基于 Windows 平台，既有传统三维软件的建模等功能，同时也突出在自动化集成领域三维设计功能，软件具有特征建模和协同建模两大建模方式，同时兼容市面上常见的三</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>维软件格式，支持自顶向下和由底往上的设计思想，自由设计，兼容全面，软硬结合，易学易用。</p> <p>平台功能要求如下：</p> <p>▲1. 机械设计：</p> <p>特征建模：基于历史特征、尺寸约束、全数据相关、尺寸驱动设计修改的参数化实体建模方法。</p> <p>协同建模：能够在任何需要的时候通过特征建模和协同建模的任意切换来加速模型的设计和编辑过程，特征建模可以方便的设计机械加工产生的铸件和细节。现有模型中的构建树元素可以选择性地转换为协同元素，为构建器提供更大的灵活性和使用系统的简单性。</p> <p>曲面设计：要求具有优秀的曲面建模能力，能够设计出许多复杂的外形结构。创建高品质的曲面，并且可以通过精确地参数控制从而获得理想的曲率，通过条纹等工具实时评估曲面效果。</p> <p>钣金设计：将自由参数化建模技术与钣金设计相融合，实现钣金和零件相互转换，可以将薄壁零件转换为协同钣金：将由均匀厚度组成的特征零件或协同零件变换为由平板和弯边组成的协同钣金模型。同时附加特征：展平、卷边、折弯、封闭二折、三折，冲压除料、百叶窗、角撑板、加强筋、压花等。通过使用自由参数化建模技术，可以实现钣金展平和材料优化。</p> <p>焊接件设计：焊接可以将复杂的产品工艺简单化，大大降低生产成品。作为工艺过程，从属于装配文件，以装配特征方式呈现。焊接件要求设计在 3D 环境下，先将零部件装配完成，然后再进行焊接操作，如同实际工作中的设计工艺流程一样。在 3D 环境下增加的焊缝等标注，能自动带入到 2D 工程图环境。同时，在 3D 环境下增加的焊锡，它的重量也应如实反应在装配里。</p> <p>框架设计：空间定义框架路径（直线、曲线），多种框架截面类型可供选择，丰富的框架结构库，灵活的接口控制方法，可以将实体边直接转换为框架。</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>装配爆炸和动画：软件要求内嵌动画编辑器，采用三维动画技术模拟机械的外形、材质、零部件和内部构造，把机械的设计原理、工作过程、性能特征、使用方式等一系列真实的事物以动态视频的形式演示出来。</p> <p>有限元分析：要求包含有限元分析应用，实现设计优化。</p> <p>完整混合 2D/3D 建模工具，平滑过渡 2D：全面读取二维图纸（DWG/DXF 双向），将 2D 尺寸自动转变为 3D 可驱动尺寸，平滑过渡 3D（唯一实现）。软件能将二维 CAD 和三维建模相融合，三维模型导出二维工程图纸，二维 CAD 图纸智能关联三维模型，同时支持将 2D 草图轮廓和尺寸信息通过自由参数化建模技术快速生成 3D 模型，软件还支持电气原理图的绘制，实现二维和三维一体化设计。</p> <p>全面兼容现有 CAD 数据，高效快速迁移异种 CAD 数据：软件要求全面兼容 CAD 软件数据，无论是原生设计文件还是通用格式文件都能直接导入，还可对导入模型的几何结构进行直接编辑和变更设计。</p> <p>2. 运动仿真</p> <p>模拟功能至少包括：建模和评估、线性静态结构分析、模态分析、结构屈曲分析、稳态和热传递、运动和优化。</p> <p>运动功能至少包括：模拟机构运动，在生产或装配物理硬件之前了解设计的真正动态功能。</p> <p>3. 制造业——工程图</p> <p>软件要求能生成用于制造材料（包括金属板、塑料、木材、织物和纺织品）的二维工程图纸，包括快速创建标准视图、派生视图（局部剖、局部放大图、截面图等），提供尺寸控制和添加注释、明细表等工具，定义并执行广泛的制造过程，包括计算机数控（CNC）加工、套料、切割、弯曲、成型。</p> <p>▲软件需有自主知识产权，投标文件内提供证明文件。</p> <p>（9）电气工程设计软件</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>电气工程设计软件的所有功能和命令要求专为电气工程而设计，至少提供面向图形和面向对象两种设计方式之间的切换。功能利于用户实现快速原理图设计、多种报表自动生成、工程项目管理等等。软件自动生成的设计资料应能直接用于生产、装配、采购和维修。</p> <p>软件通过教学系统介绍电气工程制图的标准、规范以及设计与绘制方法，正确、完整、清晰传达电气工程信息等职业素养。教学过程中把电路的识读和电路的绘制密切联系在一起，课程以 IEC、GB、ANSI、JIS 为标准，以“项目驱动”为载体培养人才。</p> <p>具体功能要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 避免简单项目复杂设计的问题，软件操作指令要求简单、方便，没有复杂的设置，使初学者能够快速地掌握软件的各项功能，并进行项目的设计。▲投标文件内提供能够看到界面布局的软件截图。 2. 软件要求制定基于数据库格式的电气标准环境，包含符号库、设备库、图纸模板、设计规则规范、设计习惯、项目模板等。▲投标文件内提供相应软件截图。 3. 软件要求提供快捷操作、自动处理等功能，提高设计效率，优化设计过程，实现智能化的设计方式。应带有快捷的电位线及电线绘制工具，如：可以快速绘制电位线，快速绘制三相线、正交线。符号还可以自动连线，电线可以跟随符号延伸或者缩短，符号可以根据电线方向自动旋转，快速复制多个对象等。▲投标文件内提供能看到电线工具的软件截图。 4. 软件要求绘制原理图就可以一键式的自动生成所有所需的表单以及各种带图形的列表，例如产品列表、零件列表、接线信息、电线电缆信息、以及端子连接信息，这些列表的信息能准确无误的对原理图进行统计。软件还应能无缝集成到 PDM、ERP 等生产与管理系统中。▲投标文件内提供相应软件截图。 5. 兼容目前所有的 windows 系统。 	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>6. 软件用户应能对工作环境进行个性化设置。</p> <p>7. 支持符号的自动连接，和”正交布线”，简化大部分的设计操作。</p> <p>8. 拥有完善的符号库，并且用户可以快速的创建非标符号，支持拖拽使用。</p> <p>9. 锁定符号名称可支持用户在更新图纸时，保持现有的符号名称不变。</p> <p>10. 提供多种标准和可定制符号自动命名选项。</p> <p>11. 实时自动核实项目数据。</p> <p>12. 能够快速生成项目图纸目录、BOM 清单、电缆清单、端子清单。</p> <p>13. 能够修改部分或者全部页面模板，以满足不同用户对项目模板的自定义需求。</p> <p>14. 能同时打开多个项目。</p> <p>15. 能够直接把其他格式的文档（word、excel、pdf）嵌入到项目结构中。</p> <p>16. 可以快速进行页面编号，同时与页面相关的符号名称同步更新。</p> <p>17. 文件支持与打印</p> <p>1) 能够导入 DWG、DXF、DXB 格式的文件以及 EMF 增强型文件，快速与第三方应用进行数据交换</p> <p>2) BMP、JPEG、和 PCX 等格式的图片文档，可快速插入到电气图纸的图框中。</p> <p>3) 项目中文档顺序可以自定义调整，快速准确按照用户所需的顺序和规格打印。</p> <p>4) 项目支持快速打印，通过自定义筛选器，可以定义不同打印配置。</p> <p>5) 通过集成数据库的“列表和标签”功能，可提供强大且完整的标签和名称自动生成功能。支持常用打印机厂家。</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>18. 提供完整的继电器触点、辅助触点、连接器和电缆管理系统，避免差错。符号的交叉索引管理能够检查所有配置并实时提供相关信息。</p> <p>19. 集成“设备库”，能够生成详细的设备清单；设备库应更新支持手动、表格导入、网络库下载。</p> <p>20. 电线应能自动编号格式和规则，能够显示编辑电线方向，生成电线列表。</p> <p>21. 快速的 PLC 设计功能，简化 PLC 图纸绘制的繁琐操作</p> <p>22. 可以预先定义 PLC 自动编号方式，也可以通过 EXCEL 表格导入 PLC 信息。</p> <p>23. 能够处理同一个设备的符号分布在多张页面的需求。</p> <p>24. 提供导航功能，双击任何一个交叉索引都可以实现跳转（跨页）。</p> <p>25. 提供从数据库列表到图纸的导航功能，也能从图形化表单（端子排、PLC、电缆清单等）导航至原理图。</p> <p>26. 数据库列表编辑器集成大范围分类和过滤功能，以列表的形式之间修改需数据。</p> <p>27. 对于不需要出现在图纸中的零件（备用端子、附件等）的管理功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 预设零件之后，通过“选择列表”来放置在电路图上。 2) 能够帮助管理采购清单里必须有但并不出现在原理图中的材料。 3) 能够通过 EXCEL 文档导入附件信息，例如 PDM 系统中准备的信息。 4) 管理备用端子、隔离片等其他附件。 <p>28. 提供功能/位置改进项目结构，并支持预定义和分配功能、位置。</p> <p>29. 可配置的工作区，可创建特殊的 SQL 查询并生成表单。</p> <p>30. 可以自定义项目、页面的属性，并快速映射到图框中，</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>快速修改图框中的信息。</p> <p>31. 含有丰富的页面模板，可自主创建页面模板。</p> <p>32. 集成报表生成器，允许用户创建属于自己风格的项目报表。</p> <p>33. 绘制二维机柜图：</p> <p>1) 可以自动链接原理图中的组件信息到机柜图。原理图中的组件会自动显示在机柜图选择列表中。当组件被调用后，该组件会从选择列表消失，原理图和机柜图信息会自动同步。</p> <p>2) 根源根据设备库（设备长宽高或自定义的符号）中的信息，按正确比例插入机柜图符号。</p> <p>3) 根据个性化需求，设计可以从机柜图开始。</p> <p>4) 具有各种测量、尺寸标注和其他专业 CAD 的功能，可以辅助绘制专业的机柜图纸。</p> <p>5) 根据需要插入标准导轨和线槽，促进机柜进行整齐、合理的布局。</p> <p>34. 设施功能：</p> <p>1) 带有专为建筑电气而设计的一系列符号库。</p> <p>2) 方便自定义符号及在任何位置插入文本功能。</p> <p>(10) 师资培训</p> <p>1. 投标人具有培训部门、现代远程职业教育等多种新型教育培训形式，提供证明材料。</p> <p>2. 培训时投标人须提供《培训基地简介》、《现代电气培训计划表》《现代电气设备培训班及培训现场照片》、《电气专业师资培训项目(不少于 3 天的培训时间)》、《任务书》、《任务完成报告书》、《任务考核评价表》、《配套正规出版教材》等完整的培训服务体系。</p> <p>3. 为对接国际化人才交流，推动采购人智能制造领域人才培养、产教融合和中外人文交流事业发展，投标人要求具有协助采购人完成智能制造领域中外人文交流实践平台建立的能力，投标</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>时提供相关证明材料。</p> <p>具有开发支持疫情间在线学习资源能力，提供线上资源教学平台，功能要求如下：</p> <p>1) 平台要求能针对各个相关专业的难点、易错点进行分析、讲解，为学员提供优质的技术服务。至少包含以下企业工种：工业机器人系统操作员、物联网工程技术人员、物联网安装调试员、城市轨道交通列车检修员、维修电工、汽车维修工、电梯维修工、数控机床装调维修工、制冷空调系统安装维修工等；须涉及多类知识点的讲解，设备的操作及维修流程、操作规范介绍和大赛赛题的设计思路讲解以及实验视频等教学资源的共享。</p> <p>▲2) 平台应能支持网页版登陆和手机公众号登录；具有随时上传或下载相应教学资源的功用；平台能提供的教学资源至少包括电气自动化、机电一体化、工业机器人应用、教育机器人、数控机床、数控机床装调与维修、电子电工技术、含电梯安装与维修保养、虚拟仪器、物联网、综合布线、装配钳工、机械传动、液压与气动、电机装配与维修检测、智能楼宇、家电、制冷、户式中央空调、轨道交通、汽车运用与维修、新能源汽车、风能与太阳能、供配电技术、智能电网等相关的课程。</p> <p>3) 投标时须列举在线教学平台相较于传统教学模式的优势，不少于五项。</p> <p>▲4) 平台应至少分为六大应用模块：普通用户、企业用户、视频搜索模块、视频观看模块、直播模块、官方信息模块；普通用户至少包含个人主页、课程答疑、视频搜索模块、导航栏查找、直播课程、精品课程和热门课程、视频观看模块、官方信息、直播模块等，投标文件内提供各个模块的说明和截图；企业用户至少包含添加学员、开通课程、搜索学员功能、学生详情、做题记录等，投标文件内提供该部分的功能截图不少于 5 张。</p> <p>▲5) 平台手机公众号的功能至少包含：轮播栏、直播课程、直播视频、精品课程、热门课程、免费课程、资讯、题库、问答、</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>个人中心、我的会员、我的订单、企业开通、我的题库、我的解答、我的提问、消息中心、设置、客服等，投标文件内提供各个模块的说明和截图。</p> <p>▲6) 投标文件内须提供 PC 版和手机版两个版本的教学视频演示的方式，为确保正版功能，还应提供软件著作权证书复印件并提供界面截图并加盖投标人公章。</p> <p>教学视频：</p> <p>(1) 在线学习平台的关于本设备采购的教学课程视频都不得少于半个小时，平台要求为 B2B2C 类型，可以通过 PC 端或手机 APP 实现观看视频课程、网络直播、网上答疑、安排课前预习等，能适用于高校师生、企业员工的各类网络学习培训。▲投标时提供 PC 版、IOS 版、安卓版三个版本的计算机软件著作权复印件。▲能 PC 端网页版和手机微信公众号登录，适用于 windows / ios 等多系统，要求在 PC 机、平板或手机上均能使用。</p> <p>▲(2) 本次设备主要教学视频如下（要求视频须和所有设备配套，须包含以下所有视频。如有缺少视为不响应此条。）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 设备介绍视频 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 现代电气设备控制介绍 2 电动机控制 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 三相异步电动机和连续运行控制 2.2 电动机两地操作控制 2.3 用接触器连锁的正反转控制 2.4 自动往复循环控制 2.5 用时间继电器控制 Y-△启动 2.6 用时间继电器控制单绕组双速异步电动机 2.7 两台电动机的顺序启动控制线路 3 自动化控制 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 PLC 硬件介绍及使用 3.2 PLC 软件介绍及使用 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

- 3.3 变频器使用操作面板运行
- 3.4 变频器多段速控制
- 3.5 变频器模拟量调速控制
- 3.6 触摸屏的简单界面操作
- 3.7 触摸屏、PLC 变频器的综合实训
- 3.8 三相混合试步进电机位置控制
- 3.9 交流伺服电机位置控制
- 3.10 金属感应传感器的应用
- 3.11 编码器的应用
- 3.12 主站与从站的以太网通讯
- 3.13 综合实训
- 4 机床排故
- 4.1 机床排故

四、现代电气控制系统实训考核装置主要配置表

序号	名称	型号	数量
1	实训柜	不小于：850mm×800mm×1800mm 钢结构, 带自锁脚轮, 作为电气控制系统的机械和电气设备的安装载体, 设备可自由、灵活的布置、安装。	1 台
2	主令电气及仪表单元	包括进线电源控制与保护、主令电气控制元件、指示灯、触摸屏、显示仪表、紧急停止按钮等器件。	1 套
3	PLC 网络组态单元	包括 4~20mA 标准恒流源、0~10V 标准恒压源、数字式显示仪表、伺服驱动器、步进驱动器等器件。	1 套
4	PLC 控制单元	包括 4~20mA 标准恒流、0~10V 标准恒压源、数字式显示仪表等器件。	1 套
5	继电控	包括断路器、熔断器、接触器、中间继	1 套

			<p>制单元 电器、热保护继电器、行程开关、时间继电器等。</p> <p>同时还应安装由伺服、步进电机驱动的（可相互转换）、传感器、微动开关、滚珠丝杠、增量型编码器组成的小车运动装置。</p>		
		6	<p>运动小车控制模块仿真软件</p> <p>1、仿真软件以运动小车为开发模型，结合计算机虚拟仿真技术，PLC 控制虚拟映射技术，动态实时仿真技术、数字驱动仿真技术、3D 动画仿真技术、PLC 通讯技术、高速动态采集技术等，保证系统运行良好。</p> <p>2、虚拟载体配置有步进电机，可以用真实的 PLC 进行控制其运动，通过程序处理的结果反映到虚拟载体上，并带有一定的物理属性。</p> <p>3、虚拟载体具有滚珠丝杠、螺母副载体、导杆支持模型、弹性联轴器等，可以在外部 PLC 程序控制下进行实时运动。</p> <p>4、虚拟载体具有三个固定位置光电传感器、接近传感器检测及电气与机械两种类型的极限保护仿真功能，可以实时把传感器状态传递给外部 PLC 控制器进行处理。</p> <p>5、仿真软件平台支持所有厂家的 PLC 机型通讯。支持使用 USB 接口进行通讯。</p> <p>6、仿真软件平台支持各类型的传感器信号输入。</p> <p>7、所有载体均采用 3D 技术造型。</p>	1 套	

			<p>8、仿真软件支持 PLC 的基本指令、功能指令、计数器、计时器及各类型数据寄存器的使用。</p> <p>9、仿真软件支持三菱、西门子、欧姆龙、松下、汇川、霍尼韦尔、AB、发那科等 PLC 的编程软件。</p> <p>10、仿真软件支持 LOGO! 、 S7-200 smart 、 S7-1200、S7-1500、博图编程软件。</p> <p>11、虚拟载体的运动完全由 PLC 进行控制，可以任意改变 PLC 程序，载体动作也会相应的展示 PLC 程序的处理结果。</p> <p>12、仿真软件同时可以支持 PLC 的虚拟输入、虚拟输出、真实输入、真实输出功能。</p> <p>▲13、软件应具有自主知识产权，投标时提供证明文件。</p>		
		7	<p>PLC 控制型机床电路智能考核单元挂板</p> <p>包括 X62W 铣床电路、T68 镗床电路。PLC 控制。</p>	1 套	
		8	<p>电脑推车</p> <p>580*450*960mm (±2mm)；带挡板、滑轮</p>	2 台	
		9	<p>工具</p> <p>包含尖嘴钳、斜嘴钳、数字万用表、一字螺丝刀、十字螺丝刀、剥线钳、压线钳、内六角扳手（组套）等</p>	1 套	
		10	<p>PLC 系</p> <p>主要 PLC 参数要求如下：</p>	1 套	

		统	<p>(1)可编程控制器 1(不低于以下参数):</p> <p>屏对角线长度 (cm) : 3.45</p> <p>电源电压: DC 24 V</p> <p>工作内存: 150 KB 程序; 1 MB 数据</p> <p>I/O 地址范围, 输入/ 输出: 32 / 32 KB</p> <p>过程映像: 32 KB</p> <p>数字通道: 262, 144</p> <p>模拟通道: 16, 384</p> <p>(2) 可编程控制器 2: 75 KB 工作存储器/1 MB 负载存储器, 可用专用 SD 卡扩展/10 KB 保持性存储器; 8 点输入/6 点输出 (继电器); 不少于 2 个信号模块, 1 块信号板, 3 个通信模块; 不论是使用板载 I/O, SB I/O 还是二者的组合要求可以组态 4 个脉冲发生器。</p> <p>(3) 可编程控制器 3: 75 KB 工作存储器/1 MB 负载存储器, 可用专用 SD 卡扩展/10 KB 保持性存储器; 8 点输入/6 点输出 (晶体管); 不少于 2 个信号模块, 1 块信号板, 3 个通信模块; 不论是使用板载 I/O, SB I/O 还是二者的组合要求可以组态 4 个脉冲发生器。</p> <p>(4) 变频器: 供电电源三相 380~480V; 适用电机功率 (KW) 0.75; 逻辑输入 6; 逻辑输出 2; 模拟输入 1; 模拟输出 1</p>		
	11	教材	1. 配套的由投标人参与的以投标设备为载体的教学教材, 教材由投标人参与并由出版社正式公开出版, 全书中配套不少于 50 个二维码链接, 通过扫描书本	1 本	

				内的二维码后能演示相对应的图片、文本或微视频。 2. 投标现场提供教材样本 1 套，可通过手机或其他终端设备播放与教材内容相应的图片、文本或微视频。（教材样本单独密封） ▲3. 投标文件中提供教材封面、ISBN 编号。			
		12	试题集	内容要求包括混料罐、标签打印、灌装贴标签、动车空调、立体仓库、定长切料、平面仓库、自动抓棉机、伺服灌装机、智能饲喂、太阳能制冷、自动涂装系统、仓库分拣系统、智能立体车库系统、数控加工中心系统控制等不少于十五个工作任务书，应满足全国高职院校技能大赛“现代电气控制系统安装与调试”赛项要求， ▲ 投标时提供样题 1 套。	1 套		
		13	工作站	不低于 I5-6400 处理器/内存 \geq 8G/硬盘 \geq 1T/不低于 2G 独显/屏幕 \geq 23 英寸	2 套		
		14	PLC	可编程控制器 1： 屏对角线长度（cm）：3.45 电源电压：DC 24 V 工作内存：150 KB 程序；1 MB 数据 I/O 地址范围，输入/ 输出：32 / 32 KB 过程映像：32 KB 数字通道：262， 144 模拟通道：16， 384	1 套		
		五、技术指标 1、工作电源：三相五线制 AC 380 V \pm 10% 50 Hz；					

		2、设备外形尺寸：长×宽×高 850mm×800mm×1800mm（±5%）； 3、工作站桌外形尺寸：长×宽×高 580×450×960mm（±5%）； 4、台架材料：柜式钢结构；	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--

三、商务要求

（一）质量保证：按国家行业标准及招标技术要求。

（二）所投标产品一年或以上质保（保修费用包含在报价中）、技术服务（不少于5个工作日培训，培训不再另行收费）。

★（三）中标费用包含本项目全部的货物购买、运输、安装与调试等，从货物采购到货物正常交付的所有费用。

★（四）交货时间：2021年12月前完成全部货物交付。

（五）交货地点：用户指定地点

（六）验收方式及要求：采购人项目验收采取项目组根据投标文件进行现场验收。

★（七）付款方式：合同签订后采购人收到投标人正规发票后5个工作日内，支付合同金额30%的预付款；验收完毕后，采购人收到投标人正规发票后15日内一次性向投标人支付合同款项的70%。

★（八）强制标准：采购标的涉及3C强制性认证或其他强制性要求的，投标产品应符合相关强制性要求。（提供证明材料或承诺函，承诺函格式自拟）

注：带★项条款为实质性要求和条件，不允许负偏离，否则作无效响应。

第 2 包:

一、项目概述

本项目主旨为支撑本校高职技能竞赛“网络系统管理”赛项参赛选手培训的组织与实施、支撑信息工程学院承办 2022 年四川省或全国职业院校技能大赛（高职组）“网络系统管理”赛项以及支撑物联网应用技术专业、信息安全应用技术专业的相关专业课程教学工作。

建设内容包括：购买网络系统管理实训室 1 套。

二、技术参数

序号	采购内容	配件及模块	数量	技术要求
1	网络系统管理实训室建设	训练平台模块	1 台	<p>▲1. 本模块供应产品为软硬一体平台，其中：硬件配置：CPU\geqIntel i9（或 E5-2600、AMD Ryzen 75800X）；内存\geq128G；SSD\geq1T；</p> <p>2. 系统需 B/S 架构进行访问。</p> <p>3. 限权分级至少支持管理员、教师、学生三种角色。管理员角色可对其它角色帐号创建、更改与删除的操作，支持批量帐号导入。</p> <p>4. 支持教学资源、班级、教师与学生，四个维度的关系绑定。教师帐号可对学生分组，系统也可自动学生分组。</p> <p>5. 可根据教学情况，自定义考试模块，并生成相关试题。</p> <p>6. 试题支持指定下发给个人或小组，小组试题下发时允许教师给不同小组分发不同试题要求。</p> <p>▲7. 支持试题在线提交，记录学生操作情况；提供试题成绩分析、错误点分析等分析功能。（提供系统功能截图）</p> <p>▲8. 系统配置不少于 15 套竞赛测评训练资源及详细解析。</p>
2		路由器模块	3 台	<p>▲1. 不少于 28 个 GE 口，其中不少于 4 个三层接口；配置 4 个扩展模块插槽（非 SFP 插槽）；配置 1 个兼容扩展模块槽位的同步串口模块；配置至少 1 个电源。</p>

				<p>2. 至少支持静态路由、RIPv1、RIPv2、OSPF、BGP4 路由协议；至少支持 IGMP、PIM-SM、PIM-DM 组播协议；</p> <p>3. 支持配置流量分析功能；支持 CDMA2000、WCDMA、TD-SCDMA 无线 3G 功能。</p> <p>4. 配置 1 根 V. 35DTE 电缆线。</p>
3		数据中心交换模块	2 台	<p>▲1. 配置至少 48 个 10/100/1000M 自适应电口；配置至少 4 个 SFP+光口；配置至少 1 个扩展槽位；交换容量\geq590Gbps，包转发率\geq250Mpps；配置 1 个交流电源模块；配置 1 根 1 米 10G Base SFP+光纤线缆（含两个接口模块）</p> <p>2. 支持 RIP、OSP、BGP、RIPng，OSPFv3、BGP4 路由协议</p> <p>3. 支持 VRRP、VRRPv3、IGMP v1/v2/v3、IGMP v1/v2/v3 等协议</p> <p>4. 支持 SDN 功能，符合 OpenFlow 协议；</p> <p>5. 支持线缆检测，能够检测到线缆发生故障的具体位置；</p>
4		汇聚交换模块	3 台	<p>▲1. 配置至少 24 个 10/100/1000M 自适应电口；配置至少 4 个 1G/10G SFP+光接口；配置至少 1 个交流电源模块。交换容量\geq500Gbps，转发性能\geq150Mpps。</p> <p>2. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/v3 路由协议</p> <p>3. 支持 VRRP 协议</p> <p>4. 支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN。</p> <p>5. 对 CPU 处理的各种报文可进行流量与优先级控制。</p> <p>6. 支持 sFlow 网络监测技术，能提供 TCP 协议第二层到第四层的信息。</p> <p>7. 支持 SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1, 2, 3, 9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web 等协议与功能。</p>
5		接入交换模块	2 台	<p>配置至少 24 个 10/100/1000M 自适应电口；配置至少 4 个 1G/10G SFP+光接口；</p>

6		出口网关模块	2台	<p>▲1. 配置至少 8 个千兆电口；配置至少 1 个千兆光口；使用多核非 X86 架构；配置至少 2G 内存；配置至少 1T 外部存储器；</p> <p>2. 支持流量识别功能，可根据应用协议库，识别主要网络应用；</p> <p>3. 支持静态路由、RIPv1/v2、RIPng、OSPFv2 路由协议</p> <p>4. 可基于带宽、应用进行多链路负载均衡；支持正向 DNS 代理；</p> <p>5. 根据流量访问情况，将命中率高的应用资源缓存至本地，支持应用优化、TCP 优化、数据压缩、消除冗余数据等加速技术，提升网络访问速度；</p> <p>▲6. 配置状态防火墙功能；支持安全域划分；配置网监对接功能；支持流控及 URL 特征库升级（不再另行收费）；配置 IPsec VPN 功能；配置 SSL VPN 功能。</p>
7		无线控制模块	2台	<p>▲1. 可管理 AP 数大于 31 个，配置至少 6 个千兆电口；配置至少 2 个千兆光口；</p> <p>2. 支持本地认证功能，认证方式至少包含 MAC 认证、WEB 认证、802.1X 认证、WAPI 认证。</p> <p>3. 支持定制化设计认证页面；支持访客通过二维码授权接入。</p> <p>4. 支持非法无线接入检查，并对非授权接入终端进行阻断。</p>
8		无线接入模块	3台	<p>▲1. 最大接入速率≥6.5Gbps。</p> <p>2. 支持 2.4G、5G 两个射频频率，最大支持 5 条空间流。</p> <p>3. 支持 802.11ax、802.11a/b/g/n/ac 标准；</p> <p>▲4. 配置至少 3 个 10/100/1000Base-T 以太网口，支持 PoE+受电，也可做 PSE 设备对外供电；配置支持千兆端口、802.3af 协议标准供电的 POE 适配器 1 个。</p> <p>5. 支持 AP 虚拟化功能，虚拟化后的 AP 可被无线控制器独</p>

				立管理。虚拟 AP 间可实现数据隔离，虚拟 AP 不占 AC 授权数。
--	--	--	--	-------------------------------------

三、商务要求

(一) 本项目所有货物应支持 1 年或以上保修（费用包含在报价中）。

★(二) 中标费用包含本项目全部的货物购买、运输、安装与调试等，从货物采购到货物正常交付的所有费用。

(三) 支持不少于 1 个工作日的培训。

★(四) 交货时间：2021 年 12 月前完成全部货物交付。

(五) 验收方式及要求：采购人项目验收采取项目组根据投标文件进行现场验收。

★(六) 付款方式：合同签订后采购人收到投标人正规发票后 5 个工作日内，支付合同金额 30%的预付款；验收完毕后，采购人收到投标人正规发票后 15 日内一次性向投标人支付合同款项的 70%。

(七) 交货地点：用户指定地点。

★(八) 强制标准：采购标的涉及 3C 强制性认证或其他强制性要求的，投标产品应符合相关强制性要求。（提供证明材料或承诺函，承诺函格式自拟）

注：带★项条款为实质性要求和条件，不允许负偏离，否则作无效响应。

第八章 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电子评标，并独立履行下列职责：

- (1) 熟悉和理解招标文件（包括政府采购云平台评审流程）；
- (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) 政府采购云平台评审系统流程到代理机构工作人员审核时需及时告知代理机构人员；
- (5) 推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- (6) 出具评标报告并进行签署；
- (7) 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；
- (8) 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。

1.7 评标委员会发现招标文件表述不明确或需要说明的事项，可提请采购人和代理

机构书面解释说明。

2. 资格性审查

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。

资格性审查时因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致资格审查小组无法通过系统阅读投标文件进行审查的，待系统恢复后继续审查。合格投标人不足 3 家的，不进行评标。

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（包括政府采购云平台评审流程）和停止评标。

4.1.1 评标委员会正式评标前，代理机构工作人员在政府采购云平台录入评审专家信息。

4.1.2 评审专家按要求在采购云平台登录自己的账号。

4.1.3 评标委员会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。

4.1.4 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，对符合资格的商务技术投标文件进行审查，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。商务技术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) 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；

(2) 除招标文件明确要求加盖投标人（法定名称）电子签章的以外，其他地方以相关专用章加盖的；

(3) 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）；

(4) 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) 商务技术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）；

(2) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

(3) 应当提供的投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料不符合招标文件要求的；

(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 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商务技术投标文件进行综合比较与评价。

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

4.5 推荐中标候选人。中标候选人应当排序。采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。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。未获得采购人的书面同意，评标委员会不得在招标文件规定之外推荐中标候选人，否则，采购人可以不予认可。

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

- (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对评标过程和结果进行确认，有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不确认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。

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

4.8 供应商应当书面澄清、说明或者更正。

4.8.1 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，评标委员会应当通过“政府采购云平台”（须由评标委员会全体成员确认）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。

4.8.2 供应商应当书面澄清、说明或者更正，应当加盖投标人（法定名称）电子签章，在评标委员会要求的时间内通过政府采购云平台进行递交，否则无效（给予供应商澄清、说明的时间不得少于 30 分钟，供应商已明确表示澄清、说明完毕的除外）。如因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致系统无法使用的，由投标人按评标委员会的要求进行澄清或者说明。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。

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

- (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。

4.8.4 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，书面确认应当加盖投标人（法定名称）电子签章，在评标委员会要求的时间内通过政府采购云平台进行递交，否则无效（给予供应商确认的时间不得少于 30 分钟）。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。

4.8.5 评标结束之前，投标人应随时关注系统提示，及时通过“政府采购云平台”在线响应评标委员会发出的澄清、说明或补正要求，签章并确认提交成功。逾时回复将不能提交，视为投标人自行放弃，其损失由投标人承担。

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。

4.9 报价不正当竞争处理：详见投标人须知前附表。

4.10 现场复核评标结果。

4.10.1 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。

4.10.2 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 1 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 分*100% 注：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	共同评分因素

			额项目中的非预留部分采购包，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。	
2	技术指标和配置	47.45分	<p>完全满足招标文件第七章 招标项目技术和商务要求中的“二、技术参数”没有负偏离的得47.45分；</p> <p>招标参数中带★号者，为实质性要求条款，不允许负偏离或不作应答。招标参数中带▲号有一项不满足扣0.7分，非▲参数有一项不满足扣0.05分，扣完为止。</p> <p>（若一条参数中，开头未带▲而后面带▲，则前部分为1条非▲参数，▲后面的部分为1条▲参数）</p>	技术评分因素
3	履约能力	8分	任意一个投标产品生产针对本项目提供5人或以上售后服务团队，得8分，3-4人得5分，1-2人得3分，没有不得分。不同生产商均提供的只以人数多的生产商计分。（提供劳动合同复印件或者在职证明）	共同评分因素
		6分	投标人具有同类产品销售业绩，每有1个得2分，最多得6分。（提供合同复印件加盖投标人鲜章）	共同评分因素
		4分	根据供应商提供的实施方案进行评分，符合实际需求的得4分，存在缺陷（缺陷是指不适用项目实际情况、凭空编造、存在逻辑漏洞、科学原理错误、不可能实现的夸大情形以及涉及的规范、标准与本项目要求不一致等）扣2分，未提供不得分。	技术评分因素
4	售后服务	4分	支持所有软件产品3年或以上升级（不再另行	共同评

			收费)得4分,2年升级(不再另行收费)得3分,1年升级(不再另行收费)得1分。(提供承诺函加盖投标人鲜章,承诺函格式自拟)	分因素
5	节能、环境标志、无线局域网产品	0.55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,品目清单中优先采购的产品(品目清单见附件1、附件2),投标产品每有一种认定为节能产品或者环境标志产品得0.55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0.55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★项条款为实质性要求和条件,不属于综合评分明细表的评审范围。

第 2 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 分 *100%</p> <p>注：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，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	技术指标和配置	47.5 分	<p>完全满足招标文件第七章 招标项目技术和商务要求中的“二、技术参数”没有负偏离的得 47.5 分，“▲”号条款为关键参数，需提供证明材料（官网截图或功能截图或彩页或白皮书，若招标文件已有要求，则按照第七章要求执行），关键参数每有一条负偏离扣除 3 分，其他为一般参数，一般参数每有一条负偏离扣除 0.5 分，扣完为止。</p>	技术评分因素
3	履约能力	5 分	<p>投标人所投产品满足 2021 年全国职业院校技能大赛（高职组）“网络系统管理赛项”设备要求，提供赛项规程及官网查询链接，及相关佐证材料，得 5 分。提供不全或不提供不得分。</p>	技术评分因素
		5 分	<p>所投设备路由器模块、数据中心交换模块、出口网关模块、无线控制模块为同一品牌，得 5 分，不相同不得分。</p>	技术评分因素
4	售后服务	12 分	<p>根据供应商提供的针对本项目的售后服务</p>	技术评分

			<p>方案及承诺，软件升级期限（不再另行收费），项目交付用户后出现故障能提供立即解决问题的承诺，后期维护管理、技术支持及服务要求措施具体进行评分。包含以上内容且符合实际需求的得 12 分，每缺少一项扣 3 分，每有一项存在缺陷（缺陷是指不适用项目实际情况、凭空编造、存在逻辑漏洞、科学原理错误、不可能实现的夸大情形以及涉及的规范、标准与本项目要求不一致等）扣 1.5 分，扣完为止。</p>	因素
5	节能、环境标志、无线局域网产品	0.5 分	<p>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，品目清单中优先采购的产品（品目清单见附件 1、附件 2），投标产品每有一种认定为节能产品或者环境标志产品得 0.15 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 0.3 分。</p> <p>2. 根据《无线局域网产品政府采购实施意见》（财库〔2005〕366 号）文件，投标产品列入无线局域网认证产品政府采购清单的得 0.2 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；无线局域网产品提供中国政府采购网公布的无线局域网产品政府采购清</p>	共同评分因素

			单封面及对应页并加盖投标人公章。	
--	--	--	------------------	--

注：1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位。2、带★项条款为实质性要求和条件，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作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 定标程序

7.2.1 评标委员会将评标情况写入书面报告，并推荐中标候选人。

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在政府采购云平台推送至采购人。

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现场递交的电子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) 熟悉电子评标的基本操作；
- (3) 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；
- (4) 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；
- (5) 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；
- (6) 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；
- (7) 配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- (8) 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《政府采购法》第十二条和《政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。
- (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，不得擅自修改代理机构评审用电脑的应用和网络，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，或因正常评标而需修改电脑应用的，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。

第九章 合同拟定条款

合同编号：

签订地点：

签订时间：

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

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

一、合同标的

标的品名	规格型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	资金来源(万元)			随机配件	交货期
						预算内	预算外	其他		

二、合同总价

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

三、质量要求

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

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

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

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

四、交货及验收

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

2. 验收由甲方或委托第三方组织，乙方配合进行：

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

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

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

(4) 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

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

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

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

任。

6. 乙方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。

7. 其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）等文件及国家和行业有关标准执行。

五、付款方式

（一）适用于无预付款采购项目

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

2. 乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

（二）适用于有预付款采购项目

1. 甲方在本合同签订生效之日起接到乙方通知和票据凭证资料后的____日内，按照财政性资金支付有关规定，向乙方支付合同金额百分之____的价款：¥____元，人民币大写____元整；

2. 全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的____日内，按照财政性资金支付有关规定，向乙方支付合同金额百分之____的价款：¥____元，人民币大写____元整；

3. 乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

六、售后服务

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

2. 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

七、违约责任

1. 甲方违约责任

（1）甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之____的违约金；

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

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

2. 乙方违约责任

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

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

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

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之___向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

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

3. 变更、中止或者终止合同，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

八、争议解决办法

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

2. 合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不

成的，向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

九、其他

1. 如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。
2. 本合同双方应加盖骑缝章。
3. 本合同一式___份，自双方签章后生效。其中甲方___份，乙方___份、采购代理机构 1 份，具有同等法律效力。
4. 本合同为中小企业预留合同。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

法定代表人（授权代表）：

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期：年 月 日

签约日期：年 月 日

第十章 附件

附件 1：节能产品政府采购品目清单

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》（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		《管形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)
			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。
		★A0206180203 空调机	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
		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 水池			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：信息安全产品强制性认证目录

产品类别	产品名称	产品的定义和适用范围
1、边界安全	1) 防火墙	<p>防火墙产品是指一个或一组在不同安全策略的网络或安全域之间实施网络访问控制的系统。</p> <p>适用的产品范围为：（1）以防火墙功能为主体的软件或软硬件组合；（2）其它网络产品中的防火墙模块；不适用个人防火墙产品。</p>
	2) 网络安全隔离卡与线路选择器	<p>网络安全隔离卡是指安装在计算机内部，能够使连接该计算机的多个独立的网络之间仍然保持物理隔离的设备。安全隔离线路选择器是与配套的安全隔离卡一起使用，适用于单网布线环境下，使同一计算机能够访问多个独立的网络，并且各网络仍然保持物理隔离的设备。</p> <p>适用的产品范围为：（1）安全隔离计算机；（2）安全隔离卡；（3）安全隔离线路选择器。</p>
	3) 安全隔离与信息交换产品	<p>安全隔离与信息交换产品是指能够保证不同网络之间在网络协议终止的基础上，通过安全通道在实现网络隔离的同时进行安全数据交换的软硬件组合。</p> <p>适用的产品范围为：（1）安全隔离与信息交换产品；（2）安全隔离与文件单向传输产品。</p>
2、通信安全	4) 安全路由器	<p>安全路由器是指为保障所传输数据完整性、机密性、可用性，应用于重要信息系统的，具备 IKE 密钥协商能力，端口 IPSec 硬件线速加密能力的路由器。</p> <p>适用的产品范围为分：集成了 IPSec/SSL，以及防火墙、入侵检测、安全审计等一种或多种安全模块的路由器，仅接入公用电信网的路由器除外。</p>
3、身份鉴别与访问控制	5) 智能卡 COS	<p>智能卡芯片操作系统(COS-Chip Operating System)是指在智能卡芯片中存储和运行的、以保护存储在非易失性存储器中的应用数据或程序的机密性和完整性、控制智能卡芯片与外界信息交换为目的的嵌入式软件。</p>

产品类别	产品名称	产品的定义和适用范围
		适用的产品范围为：（1）采用接触或/和非接触工作方式的智能卡的 COS；（2）其它被集成或内置了的 COS。
4、数据安全	6) 数据备份与恢复产品	<p>数据备份与恢复产品是指实现和管理信息系统数据的备份和恢复过程的软件。</p> <p>适用的产品范围为：独立的数据备份与恢复管理软件产品，不包括数据复制产品和持续数据保护产品。</p>
5、基础平台	7) 安全操作系统	<p>安全操作系统是指从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略，并实现了 GB 17859-1999 《计算机信息系统等级保护划分准则》所确定的安全等级三级（含）以上的操作系统。</p> <p>适用的产品范围为：（1）独立的安全操作系统软件产品；（2）集成或内置了安全操作系统的产品。</p>
	8) 安全数据库系统	<p>安全数据库系统是指从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略，并实现 GB 17859-1999 《计算机信息系统等级保护划分准则》所确定的安全等级三级（含）以上的数据库系统。</p> <p>适用的产品范围为：（1）独立的安全数据库系统软件产品；（2）集成或内置了安全数据库系统的产品。</p>
6、内容安全	9) 反垃圾邮件产品	<p>反垃圾邮件产品是指对按照电子邮件标准协议实现的电子邮件系统中传递的垃圾邮件进行识别、过滤的软件或软硬件组合。</p> <p>适用的产品范围为：（1）透明的反垃圾邮件网关；（2）基于转发的反垃圾邮件系统；（3）与邮件服务器一体的反垃圾邮件的邮件服务器；（4）安装于已有邮件服务器上反垃圾邮件软件。</p>
7、评估审计与监控	10) 入侵检测系统（IDS）	<p>入侵检测系统指通过对计算机网络或计算机系统中的若干关键点收集信息并对其进行分析，发现违反安全策略的行为和被攻击迹象的软件或软硬件组合。</p>

产品类别	产品名称	产品的定义和适用范围
		<p>适用的产品范围为：（1）网络型入侵检测系统；（2）主机型入侵检测系统。</p>
	11) 网络脆弱性扫描产品	<p>网络脆弱性扫描产品指利用扫描手段检测目标网络系统中可能被入侵者利用的脆弱性的软件或硬件组合。</p> <p>适用的产品范围为：网络型脆弱性扫描产品；不适用：主机型脆弱性扫描产品；数据库的脆弱性扫描产品；WEB应用的脆弱性扫描产品。</p>
	12) 安全审计产品	<p>安全审计产品指能够对网络应用行为或信息系统的各种日志实行采集、分析，形成审计记录的软件或硬件组合。</p> <p>适用的产品范围为：将主机、服务器、网络、数据库及其它应用系统等一类或多类作为审计对象的产品。</p>
8、应用安全	13) 网站恢复产品	<p>网站恢复产品是对受保护的静态网页文件、动态脚本文件及目录的未授权更改及时地进行自动恢复的软件或硬件组合。</p> <p>适用的产品范围为：针对静态网页文件、动态脚本文件及目录进行自动恢复的产品。</p>

成都市财政局 文件

中国人民银行成都分行营业管理部

成财采〔2019〕17 号

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

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

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

你们，请按要求贯彻执行。

一、高度重视、迅速行动

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

二、明确责任、压茬推进

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

三、优化服务、营造氛围

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

附件：1. 成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法

2. 成都市级支持中小企业政府采购信用融资实施方案



中国人民银行成都分行营业管理部

2019年2月26日



附件 1

成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法

第一章 总 则

第一条（政策依据）

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

第二条（适用范围）

成都市行政区域内政府采购信用融资适用本办法。

第三条（术语定义）

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

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

部门确定的银行机构。

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

第四条（基本原则）

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

第二章 融资优惠

第五条（融资方式）

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

第六条（融资额度）

融资额度原则上不超过政府采购合同金额。

第七条（融资利率）

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

第八条（融资期限）

融资期限原则上与政府采购合同履行期限一致。

第九条（融资效率）

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

第十条（融资业务升级）

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

第十一条（贷款风险补贴）

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

第三章 融资流程

第十二条（融资流程）

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

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

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

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

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

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

第四章 职责分工

第十三条（财政部门职责）

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

第十四条（融资机构主管部门职责）

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

政府采购信用融资线上办理，加强与财政部门的信息共享。

第十五条（采购人职责）

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

第十六条（融资机构职责）

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

第十七条（供应商职责）

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

第五章 监督管理

第十八条（采购人监管）

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

第十九条（融资机构监管）

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

第二十条（供应商监管）

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

第二十一条（相关单位及工作人员监管）

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

第六章 附 则

第二十二条（解释相关）

本办法由市财政局会同中国人民银行成都分行营业管理部

负责解释。

第二十三条（施行相关）

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

附件 2

成都市级支持中小企业政府采购 信用融资实施方案

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

一、目标任务

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

二、适用范围

本《实施方案》适用于成都市本级政府采购信用融资工作。

三、基本原则

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

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

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

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

四、组织实施

（一）宣传动员

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

（二）融资机构选择

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

(1) 融资机构基本情况；

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

(3) 关于遵照《暂行办法》和《实施方案》开展政府采购信用融资业务的承诺；

(4) 关于政府采购信用融资业务风险及系统对接研发费用自行承担的承诺。

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

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

(三) 其他事项

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

五、相关要求

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

意义，认真抓好政策落实，全面、有序、科学推进政府采购信用融资工作。

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

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

信息公开属性：主动公开

成都市财政局

2019年2月26日印发

成都市财政局文件

成财采发〔2020〕20号

成都市财政局 关于增补“蓉采贷”政策合作银行及做好 相关工作的通知

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

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

— 1 —

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

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

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

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

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

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

附件：成都市“蓉采贷”政策合作银行名单



附件

成都市“蓉采贷”政策合作银行名单

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

信息公开属性：主动公开

成都市财政局

2020年4月10日印发

— 4 —