# 政府采购项目 公开招标文件示范文本(货物类)

项目名称: <u>安徽职业技术大学2025年服务型制造</u>物联网技术应用平台设备更新建设项目

项目编号: FS34000120257764号001

采 购 人:安徽职业技术大学

采购代理机构:中捷通信有限公司

2025年11月

# 目 录

| 第一章 | 投标邀请             | 3  |
|-----|------------------|----|
| 第二章 | 投标人须知            | 5  |
| 第三章 | 采购需求             | 18 |
| 第四章 | 评标方法和标准(综合评分法)   | 28 |
| 第五章 | 政府采购合同           | 32 |
| 第六章 | 投标文件格式           | 37 |
| 第七章 | 政府采购供应商询问函和质疑函范本 | 55 |

# 第一章 投标邀请

# 项目概况

安徽职业技术大学 2025 年服务型制造物联网技术应用平台设备更新建设项目招标项目的潜在投标人应在"徽采云"电子交易系统获取招标文件,并于 2025 年 12 月 3 日 09 点 30 分 (北京时间)前递交投标文件。

# 一、项目基本情况

项目编号: FS34000120257764号 001

项目名称:安徽职业技术大学 2025 年服务型制造物联网技术应用平台设备更新建设项目

预算金额: 850000 元

最高限价(如有): 850000 元

采购需求:

包别名称:安徽职业技术大学 2025 年服务型制造物联网技术应用平台设备更新建设项目

预算金额: 850000 元

数量: 1

简要描述规格或项目基本情况介绍、用途:本项目拟采购1套服务型制造物联网技术应用平台设备,用于支撑集成电路工程技术、电子信息工程技术等专业实训教学与科研,配备空地协同智能无人机、工业级物联网、移动机器人等系统,覆盖"感知层-网络层-应用层"的全链条实训,构建"基础感知—系统集成—服务创新"的阶梯式人才培养体系,推动教学内容与产业技术迭代同步,满足物联网设备部署、服务流程设计、数据分析决策等核心能力实训要求。

合同履行期限:合同签订后30日历日内

本包别 (不接受) 联合体投标

#### 二、申请人的资格要求

- 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定:
- 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:

包别 1: 本项目专门面向中小企业采购, 供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性 单位

3. 本项目的特定资格要求:

包别 1: 无。

#### 三、获取招标文件

时间: 2025年11月12日至2025年11月19日,每天上午00:00至12:00,下午12:00

至 23:59(北京时间,法定节假日除外)

地点:"徽采云"电子交易系统

方式:供应商登录"徽采云"电子交易系统(login.anhui.zcygov.cn)在线申请获取采购文件(进入"项目采购"应用,在获取采购文件菜单中选择项目,申请获取采购文件)。登录须持有电子交易系统兼容的数字证书,详情参见"安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册"。招标文件获取过程中有任何疑问,请在工作时间(8:00-18:00节假日休息)拨打技术支持热线(非项目咨询):95763。

售价(元):免费。

# 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间(开标时间): 2025年12月03日09点30分(北京时间) 提交投标文件地点(开标地点): "徽采云"电子交易系统

# 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

# 六、其他补充事宜

- 1. 本次招标公告在安徽省政府采购网上发布。
- 2. 投标人应合理安排招标文件获取时间,特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络 拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取,责任自负。
- 3. 投标文件的提交要求: 投标人应当在投标文件提交截止时间前通过"徽采云"电子交易系统上传加密的电子投标文件,未在投标文件提交截止时间前完成上传的,视为逾期送达,拒绝接收。

# 七、对本次招标提出询问,请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称:安徽职业技术大学

地 址:安徽省合肥市新站区文忠路 2600 号

联系方式: 0551-64680165

2. 采购代理机构信息

名 称:中捷通信有限公司

地 址:安徽省合肥市黄山路 601 号科技创新公共服务中心 5 楼

联系方式: 18715072239、18456528994

3. 项目联系方式:

项目联系人: 吴凡、刘锐敏、陈宇凡、倪升华、覃杨

联系方式: 18715072239

# 第二章 投标人须知

# 一、投标人须知前附表

**注:** 本表是本项目的具体要求,是对投标人须知的具体补充和修改,如有不一致,以本表为准。

| 条款号   | 条款名称                          | 内容、说明与要求   |
|-------|-------------------------------|--|
| 5. 2  | 现场考察或标前答<br>疑会                | ☑不组织或不召开<br>□统一组织或统一召开<br>时间:年月日时分<br>地点:<br>联系人及联系电话:<br>注: 如投标人未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统<br>一召开的标前答疑会,视同放弃现场考察或标前答疑会,由<br>此引起的一切责任由投标人自行承担。                   |
| 6. 1  | 网上询问截止时间                      | <u>2025</u> 年 <u>11</u> 月 <u>28</u> 日 <u>17</u> 时 <u>00</u> 分  |
| 7. 1  | 包别划分                          | ☑不分包 □分为 X 个包,详见招标公告<br>投标人对多个包进行投标的中标包数规定: 最多中标 XX 个包   |
| 10. 1 | 投标保证金                         | 不收取  |
| 11. 1 | 投标有效期                         | 120 日历日  |
| 13. 1 | 投标文件解密时间                      | 投标截止时间后 60 分钟内   |
| 14. 1 | 资格审查                          | □采购人审查<br>☑采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查  |
| 17.2  | 评标方法                          | □最低评标价法<br>☑综合评分法  |
| 17. 3 | 报价扣除<br>(非专门面向中小<br>企业采购项目适用) | (1)小型和微型企业价格扣除: /%。<br>(2)监狱企业价格扣除: 同小型和微型企业。<br>(3)残疾人福利性单位价格扣除: 同小型和微型企业。<br>(4)符合条件的联合体价格扣除: /%。<br>(5)符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除: /%。(允许大中型企业向小微企业分包的项目适用) |
| 21. 1 | 评标委员会推荐中<br>标候选人的数量           | 1-3 家  |
| 21.2  | 确定中标人                         | ☑采购人委托评标委员会确定<br>□采购人确定  |
| 23. 3 | 随中标结果公告同<br>时公告的内容            | 1. 中小企业声明函; (如有)<br>2. 残疾人福利性单位声明函; (如有)<br>3. 中标(成交)供应商的评审总得分;<br>4. 投标业绩承诺函;   |

|       | 购项目公开指标小泡 <b>又</b> 本(页<br> <br> | 5. 招标文件中规定进行公示的其他内容。(如有)  |
|-------|---------------------------------|---|
| 24. 1 | 中标通知书发出的 形式                     | ☑书面  ☑数据电文  |
| 25. 1 | 告知招标结果的形式                       | ☑投标人自行登录电子交易系统查看<br>□评标现场告知   |
| 26. 1 | 履约保证金                           | (1)金额: □免收 □合同价的_2.5_% □定额收取:人民币  |
| 27. 1 | 签订合同和合同公<br>告时间                 | (1) 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起7个工作日内签订合同,采购合同签订之日起2个工作日内完成政府采购合同公开。 (2) 采购人与中标人不得擅自变更合同,依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的,采购人应当自合同变更之日起2个工作日内在安徽省政府采购网发布政府采购合同变更公告,但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。  |
| 28. 1 | 代理费用                            | (1)接下列标准收取:以中标(成交)价为计算基数,分标<br>段(包别)接照合肥市物价局《关于调整产权交易服务收费<br>标准的通知》(合价服[2009]216号)文件规定下浮 20%收取<br>代理服务费,每包服务费如低于叁仟五佰元,则按照保底收<br>费叁仟五佰元,由中标人支付。<br>(2)支付方式:☑转账/电汇<br>(3)收取单位:中捷通信有限公司<br>账户信息如下:<br>账户名称:中捷通信有限公司<br>开户银行:中信银行广州花园支行<br>账户:3110910043850058567<br>(4)缴纳时间:须取中标通知书前 |

| 递交方式: <u>书面形式</u> 接收部门: 中捷通信有限公司 |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | 共服务中  |
| 1、解释权:                           | 致 的司 标方 具得政资合申融 3、 电单提知一省、的,文 阶法 解政采事同请资 "预 子中供书致合本, 以件 段和 释府贷项后,申 资款 易择为递打市标以 合优 的标 。采",,并请 /款 易择为递打市标 |

# 二、投标人须知正文

# 1. 采购人、采购代理机构及投标人

- 1.1 采购人: 是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。
- 1.2 采购代理机构: 是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。
- 1.3 政府采购监督管理部门:各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。
- 1.4 投标人: 是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动,但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的投标人须满足以下条件:
- 1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定,遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。
  - 1.4.2以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。
- 1.4.3 若采购需求中写明允许采购进口产品,投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若采购需求中未写明允许采购进口产品,如投标人所投产品为进口产品,其投标将被认定 为**投标无效**。

- 1.5 若招标公告中允许联合体投标,对联合体规定如下:
- 1.5.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体,以一个投标人的身份投标。联合体投标的,招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。
  - 1.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
  - 1.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求,联合体中至少应当有一方符合相关规定。
- 1.5.4 联合体各方应签订联合协议,明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任,并将联合协议作为投标文件的一部分提交。
- 1.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标,联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议投标总金额的比例。
- 1.5.6 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的,应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。
- 1.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的,联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目投标,否则相关投标将被认定为**投标无效**。
  - 1.5.8 对联合体投标的其他资格要求见申请人的资格要求。

# 2. 资金落实情况

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

# 3. 投标费用

不论投标的结果如何,投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

# 4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束,其权利受到上述法律法规的保护。

# 5. 招标文件构成

5.1 招标文件包括下列内容:

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 投标文件格式

第七章 政府采购询问函和质疑函范本

- 5.2 现场考察(标前答疑会)及相关事项见投标人须知前附表。
- 5.3 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。仅凭书面方式不能准确描述采购需求,或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品,对样品相关要求见采购需求,对样品的评审方法及评审标准见招标文件第 四章。

5.4 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

#### 6. 招标文件的澄清与修改

- 6.1 投标人如对招标文件内容有疑问,必须在<u>投标人须知前附表</u>规定的网上询问截止时间前以网上提问形式(电子交易系统)提交给采购代理机构。
- 6.2 采购人可主动地或在答复投标人提出的询问时对招标文件进行澄清与修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网以发布更正公告的方式,澄清或修改招标文件,更正公告的内容作为招标文件的组成部分,对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。
- 6.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料,未经采购代理机构在网上发布或书面通知,均作无效处理,不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做

出的推论、理解和结论概不负责。

6.4 对于没有提出疑问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件(含更正公告的内容)。

# 7. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

- 7.1 项目有分包的,投标人可对招标文件其中某一个或几个分包进行投标,除非在<u>投标人须</u> <u>知前附表</u>中另有规定。
- 7.2 投标人应当对所投分包招标文件中"采购需求"所列的所有内容进行投标,如仅响应所投包别中的部分内容,其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。
- 7.3 无论招标文件中是否要求,投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。
- 7.4投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。 投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言,但必须附中文译文。翻译的中文资 料与外文资料出现差异时,以中文为准。
- 7.5 除招标文件中有特殊要求外,投标文件中所使用的计量单位,应采用中华人民共和国法定计量单位。

# 8. 投标文件构成

- 8.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件,具体内容详见本项目投标文件格式的相关内容。
- 8.2 投标人应提交招标文件要求的证明文件,证明其投标内容符合招标文件规定,该证明文件是投标文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。
- 8.3 为保证公平公正,除非另有规定或说明,投标人对同一项目投标时,不得同时提供备选投标方案。

#### 9. 投标报价

- 9.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求。除招标文件另有规定外,所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。
- 9.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价,其投标将被认定为投标无效。
- 9.3 投标报价在合同履行过程中是固定不变的,不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标,其投标将被认定为**投标无效**。
- 9.4 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;投标人不能证明其报价合理性的,其投标将被认定为投标无效。

9.5 采购人不接受具有附加条件的报价。

# 10. 投标保证金

10.1 本项目不收取投标保证金。

#### 11. 投标有效期

- 11.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数,投标有效期详见投标人须知前附表。
- 11.2 在投标有效期内,投标人的投标保持有效,投标人不得要求撤销或修改其投标文件。 投标有效期不满足要求的投标,其投标将被认定为**投标无效**。
- 11.3 因特殊原因,采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前,要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求,且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

# 12. 投标文件的递交、修改与撤回

- 12.1 投标人应当在招标公告规定的投标截止时间前,将加密的投标文件在电子交易系统上传。
- 12.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交(以接收到电子签收凭证为准),并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的,视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件,电子交易系统应当拒收。

#### 13. 开标

- 13.1 开标时,各投标人应在投标人须知前附表规定的解密时间前对其投标文件进行解密。
- 13.2 开标时, 采购代理机构将通过网上开标系统公布开标结果, 公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。
- 13.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录,由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认,并存档备查。

投标人未派代表参加开标的,视同投标人认可开标结果。

13.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义,以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的,应当场提出询问或者回避申请。

# 14. 资格审查及组建评标委员会

- 14.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容,对投标人资格进行审查,未通过资格审查的投标人不进入评标。
- 14.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前通过"信用中国"网站 (www. creditchina. gov. cn)、中国政府采购网(www. ccgp. gov. cn) 查询相关投标人信用记录,并

对投标人信用记录进行甄别,对列入"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商,其投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的,联合体成员存在以上不良信用记录的,联合体投标将被认定为 **投标无效**。

以上信用查询记录,采购人或采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。在本招标文件规定的查询时间之外,网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

14.3 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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会,负责本项目评标工作。

# 15. 投标文件符合性审查与澄清

- 15.1 符合性审查是指依据招标文件的规定,从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查,以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。
  - 15.2 如一个分包内只有一种产品,不同投标人所投产品为同一品牌的,按如下方式处理:
- 15.2.1 如本项目使用最低评标价法,提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标;报价相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人;未规定的采取随机抽取方式确定,其他投标将被认定为**投标无效**。
- 15. 2. 2 如本项目使用综合评分法,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,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中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格;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。
- 15.3 如一个分包内包含多种产品的,采购人或采购代理机构将在采购需求中载明核心产品,多家投标人提供的核心产品品牌相同的,按第15.2 款规定处理。
  - 15.4 投标文件的澄清
- 15.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较,在评标期间,评标委员会将以书面方式(询标)要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错

误的内容,以及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,有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行,并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标,投标人授权代表(或法定代表人)可通过远程登录的方式接受网上询标,也可 凭本人有效身份证明参加询标。因投标人授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法 接受评标委员会询标的,投标人自行承担相关风险。

- 15.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。
- 15. 4. 3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的,可以要求投标人进一步澄清、说明或补正,直至满足评标委员会的要求。
  - 15.5 投标文件报价出现前后不一致的,按照下列规定修正:
  - (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表为准;
  - (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。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 15.4 条的规定经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的,以中文文本为准。

#### 16. 投标无效

16.1 根据本招标文件的规定,评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离,从而使其投标成为实质上响应的投标。 评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因,即使投标人投标时携带了证书材料的原件,但投标文件中未提供与之内容 完全一致的扫描件的,评标委员会视同其未提供。

- 16.2 如发现下列情况之一的, 其投标将被认定为投标无效:
- (1) 投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的:
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的;
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的:
- (5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

#### 17. 比较与评价

17.1 经符合性审查合格的投标文件,评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准,

对其投标文件作进一步的比较与评价。

- 17.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况,在<u>投标人须知前附表</u>中规定采用下列一种评标方法,详细评标方法和标准见招标文件第四章:
- (1)最低评标价法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且投标报价最低的投标 人为中标候选人的评标方法。
- (2)综合评分法,是指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中标候选人的评标方法。
- 17.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号)、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141 号)和《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68 号)的规定,对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人,其投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的,不重复进行投标报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的,可给予联合体或者大中型企业的投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的,不享受价格扣除优惠政策。

以联合体形式参加政府采购活动,联合体各方均为中小企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小微企业的,联合体视同小微企业。

# 18. 废标、重新招标与变更采购方式

- 18.1 出现下列情形之一,将导致项目废标:
- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足规定数量的;
- (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。
- 18.2公开招标数额标准以上的采购项目,投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的,除采购任务取消情形外,按照以下方式处理:
- (1)招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的,采购人、采购代理机构改正后依法重新招标;

(2)招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定,需要采用其他采购方式采购的,采购 人应当依法报政府采购监督管理部门批准。

#### 19. 保密要求

- 19.1 评标将在严格保密的情况下进行。
- 19.2 有关人员应当遵守评标工作纪律,不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

### 20. 中标候选人的确定原则及标准

- 20.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法,对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序,确定中标候选人:
- (1) 采用最低评标价法的,除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外,不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者,则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先;若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的,则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。
- (2) 采用综合评分法的,评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的,则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先;若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的,则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

# 21. 确定中标候选人和中标人

- 21.1 评标委员会将根据评标标准,按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。
- 21.2 按投标人须知前附表中规定,由评标委员会或采购人确定中标人。
- 21.3 因重大变故采购任务取消时,采购人有权拒绝任何投标人中标,且对受影响的投标人不承担任何责任。

#### 22. 编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告,评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的,视为同意评标结论。

#### 23. 中标结果公告

23.1 除投标人须知前附表规定由评标委员会直接确定中标人外,在评标结束后2个工作日

- 内,采购代理机构将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内,在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的,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中标人,招标文件未规定的,采取随机抽取的方式确定。
- 23.2 自中标人确定之日起 2 个工作日内, 采购代理机构将在安徽省政府采购网(www.ccgp-anhui.gov.cn)上发布中标结果公告。
- 23.3 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式,项目名称和项目编号,中标人名称、地址和中标金额,主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求,中标公告期限、评审专家名单以及<u>投标人须知前附表</u>中约定进行公告的内容。中标公告期限为1个工作日。

### 24. 中标通知书

- 24.1 采购代理机构发布中标结果公告的同时以<u>投标人须知前附表</u>规定的形式向中标人发出中标通知书。
- 24.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后,采购人改变中标结果或者中标人放弃中标,应当承担相应的法律责任。
  - 24.3 中标通知书是合同的组成部分。

#### 25. 告知招标结果

25.1 在公告中标结果的同时,采购代理机构同时以<u>投标人须知前附表</u>规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因;采用综合评分法评审的,还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

#### 26. 履约保证金

- 26.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。
- 26.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行,将视为放弃中标资格。在此情况下,采购人可确定下一中标候选人为中标人,也可以重新开展采购活动。

#### 27. 签订合同

- 27.1 采购人与中标人应当按照投标人须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。
  - 27.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等,均为签订合同的依据。
- 27.3 中标人拒绝与采购人签订合同的,采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序,确定下一中标候选人为中标人,也可以重新开展政府采购活动。
  - 27.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)规定享受扶持政

策获得政府采购合同的,小微企业不得将合同分包给大中型企业,中型企业不得将合同分包给 大型企业。

### 28. 代理费用

28.1 本项目代理费用的收取按投标人须知前附表的规定执行。

#### 29. 廉洁自律规定

- 29.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务,不得与采购人、供应商恶意串通。
- 29.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐,不得收受礼品、现金、有价证券等,不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

#### 30. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的,可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请,并说明理由。

# 31. 质疑的提出与接收

- 31.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内,以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。
- 31.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式(详见招标文件)和《政府采购质疑和投诉办法》的要求,在法定质疑期内以书面形式提出质疑,超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。
  - 31.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址,见投标人须知前附表。
  - 注:上述条款中所要求的书面形式包含通过电子交易系统递交方式。

# 32. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容,见投标人须知前附表。

# 第三章 采购需求

#### 前注:

- 1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定,下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续,经核准采购进口产品,但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。
  - 2. 政府采购政策(包括但不限于下列具体政策要求):
- (1)如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品,则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。
- (2)如涉及商品包装和快递包装,投标人应当执行《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)、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》(皖财购〔2023〕853号)的要求,提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输,同时,采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。
- (3) <u>技术参数中如某项参数以具体数值展现,则该数值为本项目所需的最低要求,相同或</u>者优于该项参数均视为满足。
- 3. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部第 87 号)第三十一条,相同品牌产品的不同投标人参加同一包项下投标的约定:

采用最低评标价法的采购项目,提供相同品牌产品的不同投标人参加同一包项下投标的, 以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标,报价相同的,按照招标文件规定的 方式确定一个参加评标的投标人,其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目,提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标 人参加同一包项下投标的,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,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,其 他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目,采购人应当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,并在采购文件中载明,标注▲。多家投标人提供的核心产品品牌均相同的,按上述规定处理。

# 一、采购需求前附表

| 序号 | 条款名称    | 内容、说明与要求                |
|----|---------|-------------------------|
| 1  | 付款方式    | 验收合格后一次性付清合同款           |
| 2  | 供货及安装地点 | 安徽职业技术大学,招标人指定地点        |
| 3  | 供货及安装期限 | 合同签订后 30 个日历日内完成供货及安装调试 |
| 4  | 免费质保期   | 验收合格之日起 3 年             |

# 二、货物需求

# 货物需求说明

| 标识重要性  | 标识符号 | 符号说明                        |  |
|--------|------|-----------------------------|--|
| 关键性指标项 | *    | 不满足该指标项将导致投标被拒绝             |  |
| 重要指标项  |      | 评分项,每满足一项得3分                |  |
|        |      | 投标人/供应商须在投标文件/响应文件中提供承诺,承诺无 |  |
|        |      | 标识项完全满足采购文件要求,如履约验收期间所投产品不  |  |
|        |      | 满足采购文件要求,采购人有权解除合同并上报政府采购监  |  |
| 无标识项   |      | 督管理部门,中标人/成交供应商承担由此产生的一切后果  |  |
|        |      | 及责任(承诺函格式详见投标文件/响应文件格式)。投标  |  |
|        |      | 文件/响应文件中未提供相应承诺或承诺的内容不满足要求  |  |
|        |      | 的,投标/响应无效。                  |  |

| 序号 | 货物名称                        | 技术参数及要求   | 数量<br>(单<br>位) | 所属行<br>业               | 备注 |
|----|-----------------------------|---|----------------|------------------------|----|
| 1  | ▲服务型<br>制造物联<br>网技术应<br>用平台 | 一、总体要求 服务型制造物联网技术应用平台由"服务型制造物联 网空地协同实训系统"与"服务型制造物联网嵌入式 实训套件"两套设备深度融合而成,通过技术协同构 建覆盖服务型制造全流程的实训体系。 二、服务型制造物联网空地协同实训系统要求 1. 空地协同智能无人机要求 ★ (1) 智能无人机数量要求≥3 个 (2) 具备飞行教学功能要求: 通过遥控器操控或者 程序自动控制无人机进行起飞、降落、悬停等基本动 作,学习航线规划和姿态控制,熟悉操控方式与飞行 特性,培养空间规划能力和逻辑思维,提高对无人机 姿态的掌控能力。 | 1 套            | 软件和<br>信息技<br>术服务<br>业 |    |

- (3)模拟场景功能要求:将无人机结合智能车完成模拟交通、救援、巡检等场景,实现在交通模拟中扮演交通监测设备角色,让学生观察交通状况了解其在交通管理中的应用;在救援模拟中执行侦察任务寻找被困人员位置,学习其在救援行动中的重要作用;在巡检模拟中对模拟基础设施巡检,掌握巡检技巧。
- (4) 具备数据传输与分析功能要求:将无人机图像、视频和传感器数据实时传输到地面控制终端,观察无人机视角并学习解读采集信息和利用数据进行决策与问题解决。
- (5) 机架:采用 ABS 塑料材质。尺寸: ≤ 80\*80\*100mm;飞控:采用≥32位 RISC 处理器,集成包含但不限于三轴陀螺仪、三轴加速度计、三轴磁罗盘,支持 SD 卡飞行记录,开放源代码,支持二次开发;飞控扩展板:提供至少4个 PWM 口、2 个串口和4个 GPI0 口,支持连接≥2 种外部设备;
- (6)供电系统:容量≥800mAh,电机:无刷电机,螺旋桨:≥3寸桨;
- (7) 遥控设备: 遥控通道 $\geq$ 8 个,续航时间 $\geq$ 5 小时,遥控距离 $\geq$ 2km,支持 sbus、ppm; 光流激光一体定位模块: 光流视场角 $\geq$ 60°,光流工作距离 $\geq$ 3cm,测距范围 $\geq$ 4cm; 提供 $\geq$ 1 个数传模块; MicroSD 卡:  $\geq$ 8G。
- 2. 空地协同智能无人车要求
- ★(1)智能无人车数量要求≥3个
- (2)自主行驶教学要求:通过控制终端操控或者程序自动控制无人车进行前进、后退、转弯等基本行驶动作,学习路径规划和速度控制,了解操控方式与行驶特性,培养路线规划能力和逻辑思维,精准控制速度适应各种路况。
- (3)模拟场景功能要求:将无人车结合无人机搭建 巡逻安防、救援等空地协同场景,实现在物流配送模 拟中,无人车和无人机模拟物流过程完成货物运输任 务,让学生了解其在物流领域的应用;在巡逻安防模 拟中执行巡逻任务检测异常情况,学习其在安防领域 的作用。
- (4)数据采集与分析功能要求:搭载传感器采集环境温度、湿度等数据,通过分析传感器数据了解环境状况和变化趋势,为无人车行驶决策提供依据,同时学习从数据中提取有用信息并优化行驶策略和性能。
- (5) 嵌入式边缘智能处理终端要求:核心处理器采用≥八核,主频≥2.4GHz;集成GPU,支持OpenGLES1.1/2.0/3.2、OpenCL2.0、Vulkan1.1、内嵌2D加速硬件;内置独立NPU,AI算力≥6TOPS,支持INT4/INT8/INT16/FP16混合操作,可用于人工智能应用,支持深度学习框架Tensorflow、Pytorch、Caffe

- 等; VPU 支持≥8K 60 帧视频解码,多路视频源同时解码。H. 265/H. 264/VP9/VP8 视频解码和 1080p 100fps H. 265/H. 264/VP9 视频编码;板载丰富的接口与外设资源,包括但不限于 HDMI 输出、Type-C、USB3. 0、USB2. 0、RJ45 千兆网口、TF 卡插座、3. 5mm 耳机插孔、MIPI LCD 接口、多功能 26 Pin 扩展接口等。
- (6) 电机驱动单元要求: 主控采用带 DSP 和 FPU 的 $\geqslant$  32 位 RISC 内核处理器,具有包含但不限于 FLASH 容量 $\geqslant$ 512KB、 $\geqslant$ 168MHz 主频 CPU、ART 加速器、以太网、FSMC、 $\geqslant$ 12 bit ADC 和 $\geqslant$ 12 bit DAC; 最大可驱动编码器电机数量 $\geqslant$ 4 个,提供包含但不限于串口 4 个、CAN 接口 1 个、GPIO $\geqslant$ 10 个、巡线接口 1 个、下载接口 1 个。
- (7) 激光雷达感知单元要求: 测量半径:  $\geq 10M$ ; 测量频率:  $\geq 5400$  次/秒; 扫描频率:  $6^{\sim}12Hz$  可调; 扫描角度:  $360^{\circ}$  。
- (8) USB 摄像头单元要求:感光元件尺寸: $\geq 1/2.7$  inch;分辨率:最高支持 $\geq 1920$  x 1080; USB 协议:USB2.0 HS/FS;支持免驱协议:UVC (USB Video Class);支持自动曝光控制、自动白平衡、自动增益控制;工作电压: $\geq$ DC 5V。
- (9) 大容量电池组单元要求: 输入电压: ≥DC12V; 输出电压: DC12~10V; 容量: ≥6800mAh。
- (10) 智构 AI 应用系统要求
- 1) 配套≥1 套低代码、图形拖拽式构建 AI 应用功能软件:
- 2) 要求软件支持在嵌入式边缘智能处理终端上运行, 在无需编写繁琐代码的情况下,学生可通过拖拽、复 制、粘贴图形功能节点以及参数调整来实现 AI 功能, 学生可像搭积木一样构建复杂的 AI 系统;功能节点 涵盖包含但不限于数据输入、数据输出、计算机视觉、 智能语音、自然语言处理等领域功能节点;
- ■3)数据输入功能节点要求:提供包含但不限于图像输入、音频输入、数值输入、文件输入等功能节点;图像输入节点具有通过 UI 界面配置图像输入源,实现加载 USB 摄像头、打开图片、打开文件夹、获取网络摄像头图像等功能;音频输入节点具有实时可视化采集到的音频数据,在 UI 界面中提供启动录音、播放录音、查看音频列表等功能;数值输入节点具有通过滑动条动态调整数值,设置滑动条的最大值和最小值,实现动态调整数值区间等功能;文件输入节点具有通过 UI 界面可打开文件,获取文件对应的路径等功能。(投标时要求提供该项数据输入功能节点功能截图)
- ■4)图像可视化节点要求:具有根据前级节点数据

- 自动组合并显示、自动兼容≥5个图像识别结果同时可视化等功能。(投标时要求提供该项图像可视化节点功能截图。)
- 5) 图表可视化节点具有通过鼠标滚轮来放大或缩小数据显示区域、添加和删除折线、设置曲线标签名称、线类型、线颜色、线宽、数据点形状、数据点颜色以及数据点大小等功能。
- 6)代码编辑节点:要求通过 UI 界面编辑 python 代码,根据 python 代码可自动转换为 UI 节点,AI 识别节点数据可通过自定义代码编辑节点实时打印识别结果。
- ■7)要求支持 Python 代码源文件自动转换成图形化功能节点,将 Python 源代码文件(.py 文件)拖拽到系统画布中,无需任何操作即可转化成图形化功能节点,转换后的功能节点与源代码功能一致;(要求提供该项 Python 代码源文件自动转换成图形化功能节点功能截图。)
- ■8)计算机视觉功能节点要求:提供包含但不限于二维码识别、通用物体检测、人体姿态检测、人脸检测、口罩检测、安全帽检测、人脸检测、车牌识别等功能节点,具有通过连接线自动关联运行逻辑,同时运行≥5个计算机视觉功能节点,支持动态调整运行中的计算机视觉功能节点的识别结果,通过图像可视化节点动态叠加至少5个识别结果并进行可视化;

(要求提供该项计算机视觉功能节点功能截图。)

- ■9)要求软件具有在同一个开发界面中构建与开发 ≥2 个独立的 AI 应用案例,每个案例可独立运行,也 可以同时运行。(投标时要求提供同一个开发界面中 构建≥2 个独立的 AI 应用案例、每个案例独立运行以 及同时运行的功能截图。)
- 10) 要求系统内置调试控制台,用于打印调试信息。
- 3. 空地协同智能物联网综合网关要求
- (1) 网关至少提供一套智能物联网综合底层网关控制系统软件,具有物联网人机交互、显示无线网络与有线网络传输数据、触摸控制指令上传或下发等功能★(2)支持2.4G、ZigBee、LoRa、NB-IoT、蓝牙、WiFi等≥5种无线通信单元同时接入,支持RS485总线、CAN总线、以太网、通用总线等≥4种有线通信同时接入,
- 总线、以太网、通用总线等≥4种有线通信同时接入; 支持以太网(有线)、WiFi、NB-IoT(无线)等≥3 种通信方式同时接入物联网公共云平台及教学专用 私有云平台:
- (3)采用带 DSP 和 DP-FPU≥32 位 RISC 内核处理器, 具有包含但不限于 2MB Flash、1MB RAM、480MHz CPU、ART 加速器、一级缓存、外部存储器接口等;
- (4) 外扩内存及存储: ≥512MB NAND Flash, ≥ 32MB SDRAM; 提供 1 个≥7 英寸 RGB TFT 显示屏, 支

持电容触摸,分辨率≥800\*480;网关板载资源及接口:包含但不限于1个复位按键、4个自定义功能按键、1个纽扣电池、2组60Pin扩展IO接口、1个5V供电接口、1个电源开关、1路串口、1个SWD下载调试口、1个USB接口、1个以太网接口、2个RS485总线接口、2个CAN总线接口、1个模拟信号采集接口、1个电流输出型传感器接口、2个数字量传感器接口、5组无线通信单元接口(支持同时接入WiFi、蓝牙、LoRa、ZigBee、无线射频、NB-IoT等≥5种物联网通信单元);(投标时要求提供该空地协同智能物联网综合网关实物图,实物图上标注上述外扩内存及存储、显示屏、板载资源及接口等位置。)

- (5)要求网关具有短路过流保护报警及组网信道更换、自动切换网络、GUI 触摸应用等功能。
- 4. 空地协同一体化场景平台要求
- (1) 真实场景模拟功能要求:平台尺寸:长≥6米,宽≥6米(实际尺寸可根据用户需求和实际场地调整),提供包含但不限于山区、发电站、交通枢纽、城市街区等多种模拟场景环境。
- (2) 实践操作功能要求: 为学生提供丰富的实践操作机会,有两种控制方式,手动操控和自动控制无人机和无人车,进行各种任务的执行。
- (3)数据交互与分析功能要求:建立空地协同的数据交互系统,实现无人机和无人车之间能够实时共享数据。学习如何分析设备间交互数据,并优化空地协同的运行效率。
- (4) 教学演示功能要求:利用空地协同一体化场景进行教学演示,展示空地协同的原理和应用。通过实际案例的演示,能够更好地理解抽象的理论知识,提高学习效果。
- (5)创新研发功能要求:提供创新研发平台,在现有的空地协同场景基础上,提出创新想法和改进方案,并进行实践验证。
- 5. 空地协同一体化数据管理平台要求
- (1) 平台采用动态数据加载技术配合场景实现环境 监控并通过摄像头实时展示界面。支持设备上云,直 连数据源,实时更新场景真实环境数据,提供丰富图 表,生成可视化大屏以更生动更有冲击力的方式展示 数据。
- (2) 平台提供数据处理终端≥1个,配套≥2GB独立显卡、≥1T+256G固态大容量存储、≥8G运行内存、≥98英寸显示大屏,便于大数据可视化展示;配备数据存储功能,提供API接口,支持获取历史数据源和指令下行控制设备。配备日志服务,提供日志收集、实时查询、存储等功能,协助用户轻松应对快速定位系统错误等日常运营、运维场景。

- (3) 平台提供沙盘 3D 虚拟仿真展示功能,按照沙盘实景布局进行还原,包含但不限于展示、训练两种模式,展示模式要求以可视化图表的方式展示沙盘传感器数据,训练模式要求屏蔽掉数据展示,用于无人机、无人车运动内容展示。
- (4) 平台提供≥4 个 3D 虚拟场景与沙盘场景联动部署应用功能,包含但不限于全场巡检、交通巡检、边防巡检、资源定点投放等应用,要求无人机与无人车协同完成任务。
- 6. 空地协同空间定位系统要求
- (1) 系统硬件要求:
- 1)提供≥12 个摄像头,分辨率≥130 万像素(≥1280×1024),采集频率≥240Hz,视场角≥50°×40°;
- 2) 具备采集频率调节,具备光圈可调,对焦可调,最大镜头组合数量不限,POE供电方式。
- (2) 硬件控制及系统校准等基础功能要求
- 1)支持软件直接控制镜头的连接和断开,并可对动作捕捉镜头的帧率、曝光、阈值、亮度参数进行调节;操作软件具有可视化操作功能,需支持国产操作系统2)具有自动评估标定结果的功能,采用多个等级评级式意见;
- 3)软件支持锚点标定,即标定完成后,可通过固定 靶球对系统自动更新标定,长时间使用无需重复标定 操作也能保证系统运行稳定;
- 4) 软件 2D 视图实时显示镜头 IP、镜头型号、镜头程序版本信息等重要硬件参数; 鼠标移至镜头 2D 视图上时,软件可显示鼠标所在的坐标信息(pixel),该信息显示支持自定义打开或关闭; 支持在 3D 视图中显示镜头和与该镜头相关的标志点(Marker)的连接线; 支持在 3D 视图中标志点(Marker)的直径设置。
- (3) 数据采集及刚体建立功能要求
- 1)方便快捷的文件管理,显示工作路径,并可便捷 地进行文件夹路径切换、文件的导入导出、采集文件 的新建/添加/移除等操作;支持通过软件直接连接视 频摄像机及工业相机,实时显示当前场地中的场景, 支持直接通过 USB 接口连接视频摄像机;支持显示选 中的一个或多个 marker 点的位置、速度、加速度、 两个 Marker 点间的距离,支持显示选中的一组或多 组角度的数据,且该位置、速度、加速度、点点间距、 角度等数据可导出;支持显示选中的标志点(Marker) 的三维运行轨迹,同时显示帧数可设置
- 2)软件支持在实时状态下,一键创建刚体及探针模型,且最大刚体创建数量不小于100个。软件支持在实时采集模式下选中多个标志点(Marker)后可一键生成由选中的多个标志点(Marker)构成的刚体;

- (4)固定与支撑配件要求:配置应包含与镜头相同数量的镜头固定装置,包括但不限于镜头云台、三脚架或大力夹/C型夹等,用于镜头的安装固定及角度调节;
- (5) POE 交换机要求: 配置应包含 POE 交换机,包含足够的供电接口及数据接口,用于所有镜头的供电及数据传输:
- (6) 光学标定工具: 配置应包含 L 型标定框、T 型标定杆各一套,标定工具上配备的标记点应为被动反光式,分段或伸缩设计,无需电池或供电,轻巧便携;
- (7) 反光标识点要求:配置应包含反光标识点,被动反光式,小巧轻便且无需电池或供电,不发光,不发热,无辐射且不易损坏;
- (8)加密狗要求:配置应包含加密狗,且加密狗可 在不同的工作站上使用。
- ■7. 多无人机控制系统要求(投标时要求提供该多无人机控制系统以下功能截图及图文说明。)
- (1)提供≥1套多机协同作业设计的集成化管理软件, 界面采用模块化布局,同时提供多个无人机独立控制 面板,实现多任务并行监控;
- (2) 无人机控制面板要求:显示状态信息包含但不限于连接状态实时显示、电池电压、三维坐标定位(X/Y/Z 轴坐标);提供≥6组操作按钮包含但不限于解锁、上锁、起飞、降落、偏航控制;
- (3)內置通信日志区,自动记录所有指令交互过程, 包含但不限于时间戳、指令类型及执行状态,为系统 调试与故障追溯提供完整数据链。
- 三、服务型制造物联网嵌入式实训套件要求
- 1. 立体显示标志物要求
- (1) 支持红外及 Zigbee 无线通信的方式控制; 提供 LED 线阵核心控制电路套件 $\geq 1$  套; LED 线阵专用驱动电路套件 $\geq 1$  套,至少含直流电机 1 套和亚克力支撑板 1 套;
- (2)支持无线通信控制实现≥六位车牌数据、≥两位坐标数据显示功能;支持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;支持无线通信控制实现图形信息显示功能,图形信息≥5种;支持无线通信控制实现颜色信息显示功能,颜色信息≥5种;
- (3) 支持无线通信控制实现交通警示牌信息显示功能,路况信息包括但不限于"前方学校减速慢行"、"严禁乱扔垃圾!"以及自定义信息;支持无线通信控制实现文字显示颜色的改变,支持RGB格式调节;支持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;支持标志物信息上传评分终端。

- 2. 语音播报标志物要求
- (1) 具有包含但不限于站台信息、车辆进出站信息、 实时天气信息显示及自定义语音合成与播报等功能, 同时支持将标志物状态信息通过 ZigBee 无线通信上 传至自动评分系统。
- (2)支持 ZigBee 无线通信方式控制 提供≥7 英寸 TFT 显示屏套件≥1 套; ZigBee 无线通信套件≥1 套; 交 互式公交站专用控制套件≥1 套;
- (3)支持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≥5个,支持车站名称自定义;支持无线通信控制实现车站信息随机播报功能;支持通过无线通信控制实现当前时间播报功能,支持 RTC 时间信息设置及查询;支持实时天气信息查询功能。
- 3. ETC 系统标志物要求
- (1) 支持 ZigBee 无线通信方式; 提供≥900M 信号接收驱动电路套件≥1 套,至少含≥900M 接收天线; ZigBee 无线通信电路套件≥1 套 通用控制电路套件≥1套:
- (2)支持挂载≥900M RFID 电子标签的智能车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。
- ■4. 特殊地形标志物要求(投标时要求提供该特殊地形标志物实物图、地形模拟卡片实物图以及功能图文说明。)
- (1) 支持 ZigBee 无线通信方式;提供压力信号采集 电路套件 $\geq$ 1 套; ZigBee 无线通信电路套件 $\geq$ 1 套; 通用控制电路套件 $\geq$ 1 套;
- (2) 支持至少四种地形模拟卡片,包括但不限于车道线、人行道、减速带和人行道警示线;支持自动检测智能车行进方向,采用 LED 灯指示通行方向。
- 5. 嵌入式系统硬件焊接与驱动开发训练套件要求 套件包含但不限于1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。
- 6. 嵌入式技术软件开发训练资源包要求 资源包含但不限于嵌入式驱动应用开发编程、嵌入式 技术综合应用及图像处理三大资源包,包含但不限于 传感器应用开发、总线应用开发、标志物状态获取、 异常处理与超时处理、RTOS 任务调度及 TensorFlow Lite 安装与测试等参考资源,包含但不限于例程、文

- 档、指导书、原理图、数据手册、通信协议等内容。7. 嵌入式功能电路开发套件要求
- ★ (1) 嵌入式功能电路开发套件数量要求≥3 套 (2) 嵌入式功能电路核心处理单元(至少含1个): 提供 MIPS 架构的国产处理器; 内核: 单核≥32 位; 主频: ≥200MHz; 封装形式: Wire Bond BGA256; 接口包含但不限于 USB、GMAC、I2C、CAN、SPI、NAND、UART、RTC、PWM、GPIO; 提供≥1 路 DDR 存储器、≥1 路 NAND Flash 存储器、≥1 路 4MB 高速存储器;
- (3) 嵌入式开发功能板焊接实训单元(至少含2套):提供≥1路宽电压供电接口,支持输入电压DC5~12V、≥4组BTB-40P核心板连接座、≥1路智能语音模块安装接口、≥1路FPC-40P液晶屏接口。(投标时要求提供该嵌入式开发功能板焊接实训单元实物图。)
- 8. 智能移动机器人硬件升级包要求
- ★ (1) 智能移动机器人硬件升级包数量要求≥2套
- (2) 智能视觉摄像头要求: 支持高级语言 Python 进行脚本编程,实现智能视觉应用。最高像素:  $\geq$  200W; 图像处理分辨率:  $\geq$ 320 \* 240; RISC-V 双核  $\geq$ 64位处理器,  $\geq$ 400MHz,  $\geq$ 8MB RAM,  $\geq$ 16MB Flash; 可拔插摄像头; 可拔插 LCD 屏幕; 所有 GPIO 均通过排针引出; MicroSD 卡槽, 最大支持 $\geq$ 32GB; 板载 I2C/UART 接口;  $\geq$ 1 路按键  $\geq$ 1 路 RGB 三色 LED;  $\geq$ 1 路麦克风阵列模块接口; 支持在线训练物体识别、物体分类模型; 支持通过智能视觉摄像头进行视频巡线,根据巡线结果完成移动机器人姿态及运动控制。
- (3)智能视觉摄像头俯仰角度控制单元要求:增加智能视觉摄像头俯仰角度智能控制单元,支持根据不同任务、不同场景完成摄像头俯仰角度调节。电机类型:舵机;最大扭矩: $\geq 5 \log \cdot cm$ ;调节方式:俯仰调节;可调角度:-15° $\sim -75$ °。
- 9. 嵌入式创新开发套件要求
- ★(1)嵌入式创新开发套件数量要求≥25套
- (2) 采用沒位RISC 内核处理器,主频≥168MHz,≥192KB RAM,≥512KB Flash;套件板载资源包含但不限于1路RTC 时钟(带纽扣电池座)、1路复位按键、1路有源蜂鸣器、2路独立按键、2路自定义 LED 灯、1路 SPI 存储器(存储容量≥128Mbit)、1路 IO 扩展接口(包括但不限于2路 GND、2路+5V和12路 GPIO)、1路3.5寸TFT电阻触摸屏(分辨率≥480\*320)、1路 USB HOST接口(采用 USB A型座)、1路 USB OTG接口(采用 USB Mini座)、1路 USB 转TTL 串口接口(采用 USB Mini座)、1路 RS232串口接口、1路 DC3-20PIN CMOS 摄像头接口、1路 RS485接口、1路模拟信号采集接口(带信号继电器电路,

具有处理器设置模拟信号采集接口电路信号输入衰减系数功能。)、1 路电流输出型传感器数据采集接口、1 路数字量采集接口(带光电耦合隔离电路,保护接入设备和处理器)、1 路输入电源检测电路、1 路电源输入接口电路(带供电控制开关和指示灯,具有 DC 5V~24V 宽电压输入以及过流保护报警功能。)、1 路物联网无线通信单元通用接口(支持WiFi、蓝牙、ZigBee、LoRa、NB-IoT、CAN等物联网通信单元)、1 路 DC3-20PIN 的传感器单元通用接口、1 路标准 SWD 下载接口。(投标时要求提供该嵌入式创新开发套件实物图,实物图上标注上述板载资源位置。)

# 四、实验案例要求

- 1. 嵌入式开发实验案例要求,提供包含但不限于以下实验: (1) LED 控制实验(2) 按键检测实验(3) 蜂鸣器实验(4) 串口通信实验(5) 外部中断实验(6) 独立看门狗实验(7) 定时器中断实验(8) PWM 输出实验(9) 输入捕获实验(10) RTC 实时时钟实验(11) 待机唤醒实验(12) ADC 实验(13) DMA 实验(14) 电阻触摸屏实验(15) USB 接口实验;
- 2. 智能车应用开发实验案例要求,提供包含但不限于以下实验: (1) 硬件初始化(2) FreeRTOS 任务与中断任务分配(3)运动控制与 PID(4) APP 控制(5) 航模与 PS2 手柄控制(6)串口与 CAN 控制(7) IMU 初始化与零点漂移(8) ROS2 小车上手操作(9) ROS2 键盘控制(10) ROS2 gmapping 建图(11) ROS2 slam-toolbox 建图(12) ROS2 cartographer 建图(13) ROS2 2D 导航(14) ROS2 多点导航(15) ROS2 雷达跟随;
- 3. 无人机应用开发实验案例要求,提供包含但不限于以下实验: (1) App 无人机控制(2) 无人机遥控器控制(3) 无人机传感器校准(4) 无人机飞行自检(5) 无人机参数调试(6) 无人机飞控调参

# 注:主要标的前标注"▲"符号。

#### 三、安装调试、质保及服务要求

- (一) 货物设备全部到货后中标人须派专业技术人员进行现场安装调试。
- (二) 售后服务要求
- (1) 交付(实施)的时间(期限): 合同签订后 30 个日历日内完成供货及安装调试。
- (2) 地点(范围):安徽职业技术大学,采购人指定地点。
- (3) 付款条件(进度和方式): 验收合格后一次性付清合同款。
- (4)包装和运输:采用防震、防潮、防损包装,确保设备运输过程中无损坏;承担设备运输至指定地点的全部费用,提供运输跟踪服务,及时告知采购人运输进度。

- (5)售后服务:质保期(验收合格起3年)内:24小时技术咨询电话,电话无法解决的问题24小时内现场响应,48小时内提供备用产品;免费技术升级服务。质保期外:持续提供电话咨询,上门维护维修按成本价收取费用,备品备件优先供应且为原装配件。
- (6) 保险: 1、设备运输及安装调试期间投保货物运输险、安装工程一切险,保障设备在运输和安装过程中的财产安全; 2、须为本项目无人机设备购置周期覆盖整个质保期的第三者责任险与机身及配套设备意外损失险。
- (三)备品备件及易损件:中标人售后服务中,维修使用的备品备件及易损件原则上应为原装配件,未经采购人同意不得使用非原厂配件。质保期内,若因中标人拒绝或未按要求提供技术支持,造成采购人有偿使用第三方机构的服务来满足使用需求的,由此产生的一切费用由中标人承担,中标人还应从约定的响应期限结束第二天起算,根据采购人未能正常使用产品或服务的实际天数,每天按照合同总价款的1‰向采购人支付违约金。

# 四、报价要求

本项目报总价,报价为完成本项目所需产品成本、辅材费、运输费、人工费、装卸费、安装调试费、培训费、包装物清除费及各种应纳的税费等完成本项目所需的全部费用,采购人后期不追加费用。

# 第四章 评标方法和标准(综合评分法)

# 一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

# 二、评标方法

# 2.1 资格审查

|    | 资格审查表         |  |  |  |  |
|----|---------------|--|--|--|--|
| 序号 | 审查因素          | 审查内容   | 格式要求   |  |  |
| 1  | 营业执照等证<br>明文件 | (1)投标人为企业(包括合伙企业)的,应提供有效的营业执照;<br>(2)投标人为事业单位的,应提供有效的事业单位法人证书;<br>(3)投标人是非企业机构的,应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件;<br>(4)投标人是个体工商户的,应提供有效的个体工商户营业执照;<br>(5)投标人是自然人的,应提供有效的自然人身份证明。 | 提供材料扫描件或<br>电子证照,应完整<br>的体现出材料或电<br>子证照全部内容。<br>联合体投标的联合<br>体各方均须提供。 |  |  |
| 2  | 投标人资格声明 书     | 提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。   | 详见第六章投标文<br>件格式。   |  |  |
| 3  | 投标人信用记录       | 投标人不得存在投标人须知正文第 14.2 条中的<br>不良信用记录情形   | 无须投标人提供,<br>由采购人或采购代<br>理机构查询。                                       |  |  |
| 4  | 中小企业声明函       | 符合投标人资格中落实政府采购政策需满足的资格要求。  | 详见第六章投标文<br>件格式。   |  |  |
| 5  | 其他特定资格 要求     | 如有,见第一章《投标邀请》  | 提供材料扫描件或<br>电子证照,应完整<br>的体现出材料或电<br>子证照全部内容。                         |  |  |

资格审查指标通过标准: 投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

# 2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下:

|    | 符合性审查表 |                |            |  |
|----|--------|----------------|------------|--|
| 序号 | 审查指标   | 审查标准           | 格式要求       |  |
| 1  | 开标一览表  | 格式、填写要求符合招标文件规 | 详见第六章投标文件格 |  |

|   |           | 定并加盖投标人电子签章  | 式。   |
|---|-----------|--|--|
| 2 | 投标函       | 格式、填写要求符合招标文件规 定并加盖投标人电子签章                               | 详见第六章投标文件格<br>式。                                 |
| 3 | 授权书       | 格式、填写要求符合招标文件规<br>定并加盖投标人电子签章                            | 法定代表人参加投标的无<br>需此件,提供身份证明即<br>可。详见第六章投标文件<br>格式。 |
| 4 | 投标报价      | 符合招标文件投标人须知正文第<br>9条要求                                   | 详见第六章投标文件格<br>式。                                 |
| 5 | 投标文件机器识别码 | 不同投标人的投标文件制作机器的硬件号、MAC地址、IP地址不得相同                        |  |
| 6 | 进口产品      | 符合招标文件及相关规定对<br>于进口产品的要求                                 | 未标注进口产品的货物均<br>为拒绝采购进口产品                         |
| 7 | 商务响应情况    | 符合招标文件采购需求中对付款<br>方式、供货及安装期限、供货及<br>安装地点、免费质保期等实质性<br>要求 | 详见第六章投标文件格<br>式。                                 |
| 8 | 技术响应情况    | 符合招标文件采购需求中货物技<br>术参数等实质性要求                              | 详见第六章投标文件格<br>式。                                 |
| 9 | 其他要求      | 符合法律、行政法规规定的其他<br>条件或招标文件列明的其他实质<br>性要求                  |  |

符合性审查指标通过标准: 投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

- 2.3 详细审查
- 2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。
- 2.3.2 本项目综合评分满分为100分,具体评分细则如下:

| 类别                      | 评分内容           | 评分标准  | 分值范围 |
|-------------------------|----------------|---|------|
|                         | 满足货物指标要<br>求情况 | ■代表重要指标,每满足一项得3分,共10项,共计30分;<br>注:以投标响应表和"货物指标要求"中证明材料要求作为评审依据。   | 0-30 |
| 技术资信分<br>( <u>50</u> 分) | 供货保障方案         | 投标人提供供货保障方案,内容包括且不限于供货组织计划、运输、安装调试、项目验收等,由评标委员会进行综合评审: 1.方案完整详细,内容全面,方法可行的,得3分; 2.方案基本完整详细,内容基本全面,方法基本可行的,得2分; 3.供货保障方案有待提升完善的,得1分; 4.不可行或未提供相关内容的,不得分。 | 0-3  |
|                         | 使用培训           | 投标人提供使用培训方案,内容包括且不限<br>于培训组织计划、培训人员、培训质量效果  | 0-3  |

| 文版 自 3人们 水水 5 人 日 2 | 公开指协办池又举(负初乡<br> |                             |      |
|---------------------|------------------|-----------------------------|------|
|                     |                  | 等,由评标委员会进行综合评审:             |      |
|                     |                  | 1. 方案完整详细,内容全面,方法可行的,       |      |
|                     |                  | 得3分;                        |      |
|                     |                  | 2. 方案基本完整详细,内容基本全面,方法       |      |
|                     |                  | 基本可行的,得2分;                  |      |
|                     |                  | 3. 供货保障方案有待提升完善的,得1分;       |      |
|                     |                  | 4. 不可行或未提供相关内容的,不得分。        |      |
|                     |                  |                             |      |
|                     |                  | 投标人提供售后服务方案,内容包括且不限         |      |
|                     |                  | 于售后组织计划、售后人员、售后响应速          |      |
|                     |                  | 度、备品备件等,由评标委员会进行综合评         |      |
|                     |                  | 审:                          |      |
|                     | 售后服务与维保          | 1. 方案完整详细,售后计划全面,技术支持       | •    |
|                     | 方案               | 和维修方法可行的,得3分;               | 0-3  |
|                     | 7,7 7,10         | 2. 方案基本完整详细,售后计划基本全面,       |      |
|                     |                  | 技术支持和维修方法基本可行的,得2分:         |      |
|                     |                  |                             |      |
|                     |                  | 3. 售后服务方案有待提升完善的,得1分;       |      |
|                     |                  | 4. 不可行或未提供相关内容的,不得分。        |      |
|                     |                  | 自 2022 年 11 月 1 日以来(以合同签订时间 |      |
|                     |                  | 为准),投标人具有与物联网技术应用平台         |      |
|                     |                  | 设备或物联网实训室设备供货业绩的(业绩         |      |
|                     |                  | 中该产品须与本次所投设备同品牌,可不同         |      |
|                     |                  | 型号),每个业绩得2分,满分6分。           |      |
|                     | 川, 6主            |                             | 0. 0 |
|                     | 业绩               | 注: 1. 投标文件中提供业绩合同扫描件,如      | 0–6  |
|                     |                  | 合同无法体现合同签订时间、项目内容等关         |      |
|                     |                  | 键评审因素的,须另附业主单位(合同甲          |      |
|                     |                  | 方) 出具的证明材料扫描件证明,否则不予        |      |
|                     |                  | 认可;                         |      |
|                     |                  | 2. 正在履约或履约完成的业绩均予以认可。       |      |
|                     |                  | 投标人为本项目配备的人员中具有计算机技         |      |
|                     |                  |                             |      |
|                     |                  |                             |      |
|                     |                  | 中级及以上) 证书的,每个证书得1分,满分       |      |
|                     |                  | 2分。                         |      |
|                     | 人员配备             | 注:1.投标文件中同时证书扫描件及投标人为       | 0-2  |
|                     |                  | 上述人员缴纳的近6个月内(任意1个月即可)       |      |
|                     |                  | 的社保缴纳证明材料扫描件,社保证明材料形        |      |
|                     |                  | 式详见供应商须知前附表; 2. 同一人同时具有     |      |
|                     |                  | 多个证书不累计计分,仅计分一次。            |      |
|                     |                  | 1. 投标人具有经中国国家认证认可监督管理       |      |
|                     |                  |                             |      |
|                     |                  | 委员会认可的认证机构颁发的有效的质量管         |      |
|                     |                  | 理体系认证,得1分,不提供不得分。           |      |
|                     | <br>  体系认证       | 2. 投标人具有经中国国家认证认可监督管理       | 0-3  |
|                     | 一个小小儿            | 委员会认可的认证机构颁发的有效的环境管         | U J  |
|                     |                  | 理体系认证,得1分,不提供不得分。           |      |
|                     |                  | 3. 投标人具有经中国国家认证认可监督管理       |      |
|                     |                  | 委员会认可的认证机构颁发的有效的职业健         |      |
|                     |                  |                             |      |

|                | 康安全管理体系认证,得1分,不提供不得分。<br>注:投标文件中提供证书有效扫描件及在全国<br>认证认可信息公共服务平台官网认证信息查<br>询截图。 |
|----------------|--|
| 价格分            | 价格分统一采用低价优先法,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分 50分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:    |
| ( <u>50</u> 分) | 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×50%×100  |

# 2.3.3 分值汇总

- (1)评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分,并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值,四舍五入保留至小数点后两位数,得到该投标人的技术资信分。
- (2) 将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分,即为该投标人的综合总得分。

项目编号:

# 第五章 政府采购合同

(本合同格式仅供参考,具体由合同甲乙双方商定)

| 买   | 方:   |                |             |            |      |       | 电话:    |        |     |        |
|---|--|----------------|-------------|------------|------|-------|--------|--------|-----|--------|
| 卖   | 方:   |                |             |            |      |       | 电话:    |        |     |        |
| 见证方                                       | 见证方:                                       |                |             |            |      | 电话:   |        |        |     |        |
|   |  |                |             |            |      |       |        |        |     |        |
|   |  |                |             |            |      |       |        |        |     |        |
| اَ اِ                                     | 买方通过_                                      |                | 组           | 织的_        |      | 方式采购  | 7活动,绍  | Y 评标委员 | 会的评 | 审, 决定料 |
| 本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方的责任,确保合同的顺利履行,根据《中华人民 |  |                |             |            |      |       |        |        |     |        |
| 共和国                                       | 共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律规定,遵循平等、自愿、公平和诚 |                |             |            |      |       |        |        |     |        |
| 实信用                                       | ]的原则,                                      | 买卖双方协          | <b></b>     | <b>敦同意</b> | 按如下条 | ·款签订z | 本合同:   |        |     |        |
| 一、供                                       | :货清单(ネ                                     | <b>苦产品过多</b> 师 | 則见附         | 村表,女       | 如有附表 | 则必须加  | []盖公章) |        |     |        |
|   |  | T              | T           | 1          | 1    | 1     |        | T      | 1   |        |
|   |  |                | 单           | 数          | 单价   | 小计    | 生产     | 免费质    | 最迟位 | 供货     |
| 产品  | 占名称  | 规格型号           | 位           | 量          | (元)  | (元)   | 厂商     | 保期     | 日   | 期      |
| (诗  | 羊见附表)                                      |                |             |            |      |       |        |        |     |        |
|   |  |                |             |            |      |       |        |        |     |        |
|   |  |                |             |            |      |       |        |        |     |        |
|   | 合计   |                |             |            |      |       |        |        |     |        |
|   | 合同总金额(大写):                                 |                |             |            |      |       |        |        |     |        |
|   |  |                |             |            |      |       |        |        |     |        |
|   | 备注:上述产品报价含产品生产、运输<送达至买方指定地点并下货、安装、调        |                |             |            |      |       |        |        |     |        |
|   | ì  | 式、检验及售         | <b></b> 手后服 | 3多、和       | 说金、劳 | 保基金等  | 等所有费用  | ] 。    |     |        |
| <i></i>                                   |  | <del>```</del> |             |            |      |       |        |        |     |        |

二、组成合同的文件

组成本合同的文件包括:

- (一)招标文件及答疑、更正公告;
- (二)招标文件标准文本中的"合同条款"; (三)中标或成交公告;

| (四)卖方提交的投标文件及书面承诺函; | (五)双方另行签订的补充协议。 |
|---------------------|-----------------|
| 三、本合同的总金额为Y         | 元(人民币大写:)。四、供   |
| <b>告</b> 期限         |                 |

卖方应于合同签字生效后开始计算的时间内将货物送到买方指定的地点,由买方进行验收。合同生效,接采购人通知后30个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容,货物需求另有规定的,以货物需求为准。

#### 五、验收要求

#### (一)质量标准

卖方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者;若货物来源于中华人民共和国境外,还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准;当货物来源于中华人民共和国境外时,产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明,此外,有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

# (二)验收组织

卖方在本合同货物全部供货完毕,且在安装、调试、运行、培训结束后,向 买方提交《验收申请表》。买方负责组织验收工作,大型或者复杂的政府采购项 目,必须邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

#### (三)验收程序

- 1、成立验收小组,验收人员应由买方代表和技术专家组成,卖方代表参与验收。 如有必要,买方将邀请第三方投标人参与验收。
- 2、验收前要编制《采购招标验收报告》,随《验收申请表》一起交给买方。
- 3、验收时双方要按照验收表格逐项验收。
- 4、验收方出具验收报告。
- 5、复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验 收、培训等伴随服务的验收。

| 六、  | 付款方式:    |       |      |       | o    | 七、 | 售后周 | 6条  |
|-----|----------|-------|------|-------|------|----|-----|-----|
| ( — | · ) 卖方对合 | 同货物的质 | 量保修期 | 月为验收证 | E书签署 | 之日 | 起   | 个月。 |

- (二)卖方在合同货物的质量保修期内,免费为买方提供合同货物的技术指导和维修服务服务的时间是:每周 5 天 24 小时(工作日内)。
- (三)卖方保证在合同货物出现故障和缺陷时,或接到买方提出的技术服务要求后 2 小时内予以答复,如买方有要求或必要时,卖方应在接到买方通知后 24 小时内派员至买方免费维修和提供现场指导。

(四)如卖方在接到买方维修通知后 <u>24</u> 小时仍不能修复有关货物,卖方应提供与该货物同一型号的备用货物。

- (五)如卖方在接到买方提出的技术服务要求或维修通知后 2 小时内没有响应、拒绝或没有派员到达买方提供技术服务、修理或退换货物,买方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务,因此产生的相关费用由卖方承担。
- (六)在合同货物保修期届满后,如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和 瑕疵出现紧急故障和事故,卖方应在接到买方通知之后 <u>2~4</u> 小时内到达现场。 八、履约保证金

本项目履约保证金为Y\_\_\_\_元(人民币大写:\_\_\_\_),收受人为<u>安徽职业技术大学</u>,期限为验收合格且无违约情形下退还。如卖方未能按期履行合同,买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。

#### 九、违约责任

- (一)卖方供货期超过合同约定供货期限。如果卖方由于自身的原因未能按期履行完合同,买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。其标准为按每延期一周收取合同金额的 0.5%,但误期赔偿费总额不得超过履约保证金总额。一周按 7 天计算,不足 7 天按一周计算。在此情况下,卖方不得要求买方退还其履约保证金。
- (二)卖方供货期内未能交货。卖方在履行合同过程中,如果遇到不能按时交货情况,应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方。买方在收到卖方通知后,有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同。如买方终止合同,卖方不得要求买方返还履约保证金;如买方同意延长合同的履行时间,卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的产品,由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品,买方有权终止合同,没收履约保证金,提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动。

- (三)卖方交货不符合合同质量标准,卖方必须重新提供符合质量标准的产品,由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品,买方有权终止合同,没收履约保证金,提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动。
- (四)卖方将合同转包,提供假冒伪劣产品,擅自变更、中止或者终止合同的,买方有权终止合同,并提请政府采购监管部门对卖方进行采购金额千分之五的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动。
- (五)买方未能按时组织验收,责令限期改正,给予警告,对直接负责的 主管人员和其他直接责任人员,由其行政主管部门给予处分,并予通报。
- (六) 买方违反合同规定拒绝接收货物的,应当承担由此造成的损失。
- (七)验收合格后,买方未能按时提请付款,责令限期改正,给予警告。
- (八)买方擅自变更、中止或者终止合同,责令限期改正,给予警告,对 直接负责的主管人员和其他直接责任人员,由其行政主管部门给予处分,并予通 报。
- 十、签约地点

本合同在安徽合肥•安徽职业技术大学签订。十一、合同的终止

- (一) 本合同因下列原因而终止:
- 1、本合同正常履行完毕:
- 2、合同双方协议终止本合同的履行:
- 3、不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要;
- 4、符合本合同约定的其他终止合同的条款。
- (二)对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的,则各自承担所受到的损失。

#### 十二、其他

- (一)买卖双方必须严格按照采购文件、投标文件及有关承诺签订采购合同, 不得擅自变更。合同执行期内,买卖双方均不得随意变更或解除合同。
- (二)本合同执行期间,如遇不可抗力,致使合同无法履行时,买卖双方 应按有关法律规定及时协商处理。
  - (三) 合同未尽事宜, 买卖双方另行签订补充协议, 补充协议是合同的组

成部分。

(四)本合同如发生纠纷,买卖双方应当及时协商解决,协商不成时,按以下第(2)项方式处理:①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向<u>合肥市仲裁院</u>申请仲裁。②向当地人民法院起诉。

本合同一式陆份,自买卖双方法定代表人或委托代理人和见证方签字加盖单位公章后生效。

买方:安徽职业技术大学 卖方:

单位盖章: 单位盖章:

法定代表人或法定代表人或

委托代理人: 委托代理人:

日期: 日期:

见证方:

单位盖章:

法定代表人或

委托代理人:

日期:

# 第六章 投标文件格式

投

标

文

件

【第\_\_\_包】

## 一、开标一览表

| 项目名称  |       |
|-------|-------|
| 投标人全称 |       |
| 投标范围  | 全部/第包 |
| 投标报价  | 大写:   |
| 其他    |       |

| 投标人电 | 子签章: |  |
|------|------|--|
| 日    | 期:   |  |

#### 注:

- 1. 此表用于开标唱标之用。
- 2. 表中投标报价即为优惠后报价,并作为评审及定标依据。任何有选择或有 条件的投标报价,或者表中某一包别填写多个报价,均为无效报价。
  - 3. 表中大写金额与小写金额不一致的,以大写金额为准。

#### 二、投标函

## 致: 采购人

根据贵方的招标公告和投标邀请,我方兹宣布同意如下:

- 1. 我方根据招标文件的规定,严格履行合同的责任和义务,并保证于买方要求的日期内完成,并通过买方验收。
- 2. 我方已详细审核全部招标文件,包括招标文件附件及更正公告(如有), 我方正式认可并遵守本次招标文件,并对招标文件各项条款、规定及要求均无异 议。
- 3. 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件,并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。
- 4. 我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效,企业运营 正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵 方提出的要求,提供与投标有关的任何证据、数据或资料。
- 5、我方完全响应招标文件采购需求"三、安装调试、质保及售后服务要求"、"四、报价要求"中规定的所有内容。

| 投标人电子的 | 签章: |  |
|--------|-----|--|
| 日      | 期:  |  |

#### 三. 投标人资格声明书

#### 致: 采购人

在参与本次项目投标中,我单位承诺:

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (三)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (四)参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(重 大违法记录指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,不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政 府采购活动,但期限已经届满的情形);
- (五)我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、 监理、检测等服务后,再参加该采购项目的其他采购活动的情形(单一来源采 购项目除外);
- (六)与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的 其他法人单位信息如下(如有,不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动 均须填写):

| 序号 | 单位名称 | 相互关系 |
|----|------|------|
| 1  |      |      |
| 2  |      |      |

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。

| 投标人 | 电子签章: |  |
|-----|-------|--|
| H   | 期:    |  |

# 四、授权书

| 本授权书声明:          | (投标 | 人名称) | 授权_        |           | (投标人 | .授权代表 |
|------------------|-----|------|------------|-----------|------|-------|
| 姓名) 代表我方参加本项目采购  | 活动, | 全权代表 | <b>長我方</b> | 处理投       | 标过程的 | 一切事宜  |
| 包括但不限于: 投标、参与开标、 | 谈判、 | 签约等  | 。投标        | 人授权       | 代表在投 | 标过程中  |
| 所签署的一切文件和处理与之有   | 关的一 | 切事务, | 践方均·       | 予以认       | 可并对此 | 承担责任  |
| 投标人授权代表无转委托权。特别  | 此授权 | 0    |            |           |      |       |
| 本授权书自出具之日起生效。    |     |      |            |           |      |       |
| 授权代表身份证明扫描件:     |     |      |            |           |      |       |
|                  |     |      |            |           |      |       |
|                  |     |      |            |           |      |       |
|                  |     |      |            |           |      |       |
| 授权代表联系方式:        | (†  | 清填写手 | 机号码        | <u>()</u> |      |       |
|                  |     |      |            |           |      |       |
| 特此声明。            |     |      |            |           |      |       |
|                  |     |      |            |           |      |       |
|                  |     |      | 投标力        | 人电子结      | 恣章:  |       |
|                  |     |      | 日          |           | 期:   |       |

注:

- 1. 本项目只允许有唯一的投标人授权代表,提供身份证明扫描件;
- 2. 法定代表人参加投标的无需提供授权书,提供身份证明扫描件。

## 五、投标分项报价表

| 序号 | 货物名称  | 品牌、型<br>号 | 原产地及<br>生产厂商 | 单位 | 数量 | 单价<br>(元<br>) | 小计<br>(元<br>) | 备注 |
|----|-------|-----------|--------------|----|----|---------------|---------------|----|
| 1  |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 2  |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 3  |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 4  |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 5  |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 6  |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 7  |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 8  |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 9  |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 10 |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 11 |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 12 |       |           |              |    |    |               |               |    |
| 13 |       |           |              |    |    |               |               |    |
|    | 其他费用  |           |              |    |    |               |               |    |
|    | •••   |           |              |    |    |               |               |    |
|    | •••   |           |              |    |    |               |               |    |
|    | •••   |           |              |    |    |               |               |    |
| 合  | 计 (元) |           |              |    |    |               |               |    |

| 投标人 | 、电子签章: |  |
|-----|--------|--|
| 日   | 期:     |  |

#### 注:

- 1. 表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项,投标人承担全部责任。
- 2. 表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商,否则可能导致**投标无效**。投标人进行分项报价时,应细化到具体设备,以设

备为最小单元报价(设备的部件无需报价)。如为系统集成(组装)设备,则系统内的每台设备均应进行分项报价。

# 六、投标响应表

# 6.1 商务响应表

| 序号  | 商务条款        | 招标文件要求 | 投标人承诺 | 偏离<br>说明 |
|-----|-------------|--------|-------|----------|
| 1   | 付款方式        |        |       |          |
| 2   | 供货及安装地<br>点 |        |       |          |
| 3   | 供货及安装期<br>限 |        |       |          |
| 4   | 免费质保期       |        |       |          |
| ••• |             |        |       |          |

# 6.2 技术响应表

| 序号  | 货物名称 | 招标文件规定的技术参<br>数及要求 | 所投产品的品牌、型<br>号及技术参数 | 偏离<br>说明 |
|-----|------|--------------------|---------------------|----------|
| 1   |      |                    |                     |          |
| 2   |      |                    |                     |          |
| 3   |      |                    |                     |          |
| 4   |      |                    |                     |          |
| ••• |      |                    |                     |          |

| 投标人目 | 电子签章: |  |
|------|-------|--|
| Н    | 期:    |  |

# 七、技术参数响应情况证明文件(投标人可自行制作格式)

# 八、其他方案

提供符合投标邀请、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

# 九、相关证明文件

(此处可按序编制评审细则中客观分部分要求的各项证明材料,投标人可自 行制作格式)。

## 十、投标业绩承诺函

就安徽职业技术大学2025年服务型制造物联网技术应用平台设备更新建设项目,我方做出以下承诺:

投标文件中所提供的以下业绩均真实有效,除以下业绩外的其他业绩不作为 本次投标文件评审业绩。若有质疑或采购人需要,我方承诺可就以下业绩信息提 供(合同、对应的发票、验收资料或用户评价意见等)原件供贵单位核对。若被 发现存在任何虚假、隐瞒情况,我单位承担由此产生的一切后果。同时我方承诺 贵方可就我方业绩进行公布。

投标人电子签章:

日期:

| 序号 | 项目名称 | 合同名称 | 合同甲方 名称 | 供货范围 | 主要设备 | 备注 |
|----|------|------|---------|------|------|----|
| 1  |      |      |         |      |      |    |
| 2  |      |      |         |      |      |    |

#### 备注:

- 1、表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩;
- 2、本表中填写的相关项目信息需与后附的合同相关附件信息保持一致,否则不予认可。

#### 十一、中小企业声明函

(非中小企业投标,不需此件,请删去"中小企业声明函")

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

- 1. <u>(标的名称)</u>,属于<u>(采购文件中明确的所属行业)</u>行业;制造商为 <u>(企业名称)</u>,从业人员\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_万 元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);
- 2. <u>(标的名称)</u>,属于<u>(采购文件中明确的所属行业)</u>行业;制造商为 <u>(企业名称)</u>,从业人员\_\_\_\_人,营业收入为\_\_\_\_万元,资产总额为\_\_\_\_万元,属于<u>(中型企业、小型企业、微型企业)</u>;

. . . . . .

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。

| 投标人 | 电子签章: |  |
|-----|-------|--|
| 日   | 期:    |  |

#### 注:

- 1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据,无上一年数据的新成立企业可不填报。
- 2. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)和《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)相关规定,如实填写中小企业声明函。如有虚假,将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测(查询网址 https://www.miit.gov.cn/)。
- 3. 上述"标的名称",详见第三章采购需求中明确的"货物名称"。

- 4. 上述"采购文件中明确的所属行业",详见第三章采购需求中明确的"所属行业"。
- 5. 填写示例: 某设备,属于(填写第三章采购需求中对应货物的"所属行业",如工业)行业;承接企业为某企业,从业人员 100 人,营业收入为 10000 万元,资产总额为 5000 万元,属于小型企业[投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测(查询网址 https://www.miit.gov.cn/)]。

# 十二、残疾人福利性单位声明函

(非残疾人福利性单位投标,请删去"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 |
|----|---------|---------------|-------|---------------|----------|------|-----|----|
| 疾ノ | 人就业政府采购 | 肉政策的通         | 知》(财  | 库〔2017        | ) 141 号) | 的规定, | 本单位 | 为符 |
| 合约 | 条件的残疾人福 | <b>a</b> 利性单位 | ,且本单位 | 位参加           | 单位的      | 勺    | 项目采 | 购活 |
| 动技 | 是供本单位制造 | 造的货物。         | (由本单位 | <b>正</b> 承担工程 | 星/提供服务   | 务),或 | 者提供 | 其他 |
| 残兆 | <b></b> | 拉制造的货         | 物(不包  | 括使用非          | 残疾人福     | 利性单位 | 注册商 | 标的 |
| 货物 | 勿)。     |               |       |               |          |      |     |    |

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。

| 投标人电 | 子签章: |  |
|------|------|--|
| 日    | 期:   |  |

#### 十三、诚信履约承诺函

#### 致:安徽职业技术大学

如我单位被确定为本项目中标人,我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格 执行《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》及本项目 采购文件中关于合同签订及履约的相关规定,不出现以下情形:

- (1) 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;
- (2) 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同;
- (3) 将政府采购合同转包;
- (4) 提供假冒伪劣产品;
- (5) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形,将会被依法追究法律责任,可能的处理结果有: 处以 采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年 内禁止参加政府采购活动,有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由工商 行政管理机关吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

投标人电子签章:

日期:

## 十四、真实性承诺函

#### 致:安徽职业技术大学

我单位投标文件中提供的所有证明材料均真实有效(其中设备技术参数证明材料均经生产厂商(或制造商)确认认可),若有质疑或采购人需要,我方承诺可就投标文件中提供的证明材料提供原件供贵单位核对。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况,我单位承担由此产生的一切后果。

投标人电子签章:

日期:

#### 十五、其他相关证明材料

提供符合投标邀请、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

#### 特别提示:

投标人在投标文件制作时可在此栏内上传招标文件要求上传的证明资料,如 营业执照、证书等,应将上述证明材料制作成扫描件上传。

# 第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

# 询问函范本

(如为对采购文件或采购程序的询问或疑问,请按询问函范本或电子交易 系统中网上询问格式附件进行提交)

| 致: | 文: 采购人                                       |                |
|----|--|----------------|
|    | 我单位拟参与(项目名称、编号)的                             | 的采购活动,现有以下内容(或 |
| 条款 | 条款)存在疑问(或无法理解),特提出询问。                        |                |
|    | 一、(事项一)                                      |                |
|    | 1、(内容或条款)                                    |                |
|    | 2、(说明疑问或无法理解原因)                              |                |
|    | 3、(建议)                                       |                |
|    | 二、(事项二)                                      |                |
|    | •••  |                |
|    | 随附相关证明材料如下:                                  |                |
|    | 联 系 人:                                       |                |
|    | 联系电话:  |                |
|    | <b>П                                    </b> |                |

# 质疑函范本

| 一、质疑供应商基本信息   |     |  |
|---------------|-----|--|
| 质疑供应商:        |     |  |
| 地址:           |     |  |
| 联系人:          |     |  |
| 授权代表:         |     |  |
| 联系电话:         |     |  |
| 地址:           | 郎编: |  |
| 二、质疑项目基本情况    |     |  |
| 质疑项目的名称:      |     |  |
| 质疑项目的编号:      | 包号: |  |
| 采购人名称:        |     |  |
| 采购文件获取日期:     |     |  |
| 三、质疑事项具体内容    |     |  |
| 质疑事项 1:       |     |  |
| 事实依据:         |     |  |
|               |     |  |
| 法律依据:         |     |  |
|               |     |  |
| 质疑事项 2        |     |  |
| •••••         |     |  |
| 四、与质疑事项相关的质疑语 | 家   |  |
| 请求:           |     |  |
| 签字(签章):       | 公章: |  |
| 日期:           |     |  |

# 质疑函制作说明:

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