

广西润乐项目管理咨询有限公司

竞争性谈判采购文件

(全流程电子化评标)

项目名称：无人机虚拟仿真实训基地建设

项目编号：QZZC2025-J1-990325-GXRL

采购单位：北部湾职业技术学校

采购代理机构：广西润乐项目管理咨询有限公司

2025年11月

目 录

第一章 竞争性谈判公告.....	1
第二章 供应商须知.....	7
第三章 采购需求.....	30
第四章 评审程序和评定成交的标准.....	65
第五章 响应文件格式.....	72
第六章 合同文本.....	94

第一章 竞争性谈判公告

广西润乐项目管理咨询有限公司关于无人机虚拟仿真实训基地建设

(项目编号: QZZC2025-J1-990325-GXRL) 竞争性谈判公告

项目概况:

无人机虚拟仿真实训基地建设 采购项目的潜在供应商应在“广西政府采购云平台”(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 获取(下载)竞争性谈判采购文件,并于 2025 年 11 月 13 日 15 时 30 分(北京时间)前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号: QZZC2025-J1-990325-GXRL

项目名称: 无人机虚拟仿真实训基地建设

预算总金额(元): 人民币伍拾捌万捌仟叁佰元整(¥588300.00)

采购需求: 标项一

标项名称: 无人机虚拟仿真实训基地建设分标 1

预算金额(元): 人民币肆拾玖万伍仟叁佰元整(¥495300.00)

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途: 无人机虚拟仿真实训基地建设 1 批, 详见招标文件。

最高限价(如有): 同预算金额

合同履行期限: 自签订合同之日起 30 天内。

本项目(否)接受联合体投标

标项二

标项名称: 无人机虚拟仿真实训基地建设分标 2

预算金额(元): 人民币玖万叁仟元整(¥93000.00)

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途: 无人机虚拟仿真实训基地建设 1 批, 详见招标文件。

最高限价(如有): 同预算金额

合同履行期限：自签订合同之日起 30 天内。

本项目（否）接受联合体投标

备注：/

二、申请人的资格条件：

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：分标 1：非专门面向中小企业采购；分标 2：专门面向中小企业。

3. 本项目的特定资格要求：无。

4. 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。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

5. 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定，对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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，不得参与政府采购活动。

三、获取竞争性谈判采购文件

时间：2025 年 11 月 07 日至 2025 年 11 月 12 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：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）。

方式：网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商应自行在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）下载竞争性谈判采购文件（操作路径：登录广西政府采购云平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子响应文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的竞争性谈判采购文件编制。

售价：0 元。

四、响应文件提交

1. 首次响应文件提交截止时间：2025 年 11 月 13 日 15 时 30 分前（北京时间）；

2. 地点：通过广西政府采购云平台在线提交。

本项目为全流程电子化项目，没有现场递交响应文件及现场开标环节，通过广西政府采

购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 实行在线电子投标, 供应商应先安装“广西政府采购云平台投标客户端” (请自行前往广西政府采购云平台进行下载), 并按照本项目采购文件和广西政府采购云平台的要求使用 CA 认证编制、加密响应文件后在首次响应文件提交截止时间前上传至 广西政府采购云平台, 供应商在广西政府采购云平台提交电子版响应文件时, 请填写参加远程开标活动经办人联系方式, 如在谈判评审过程中有电子询标, 应在规定的时间内对电子询标函进行澄清回复。

五、开启

1. 首次响应文件开启时间: 2025 年 11 月 13 日 15 时 30 分前 (北京时间);
2. 地点: 本项目将在广西政府采购云平台电子开标大厅解密、开启。

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 谈判保证金: 分标1: 人民币肆仟元整 (¥:4000.00元), 分标2: /。

竞标人应于竞标截止时间前将竞标保证金以电汇、转帐、汇票等非现金形式交至以下账户。竞标保证金的交纳方式: 银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函, 禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的, 在首次响应文件提交截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账。

开户银行: 兴业银行钦州支行;

开户名称: 广西润乐项目管理咨询有限公司;

银行账号: 5540 10100 10044 1924;

采用支票、汇票、本票或者保函等方式的, 必须在首次响应文件提交截止时间前将单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件递交至广西壮族自治区钦州市钦北区小江安置地 126 号。(具体详见当天信息显示屏) 提交给采购人或代理机构, 否则视为无效竞标保证金。

注: (1) 竞标保证金必须从供应商基本银行账户转出, 如从非供应商户名支付, 将被拒绝, 视为自动放弃竞标权利; 以保函形式交纳竞标保证金的, 供应商应在投标截止时间前将保函原件递交到招标代理机构, 否则视为无效保函。

2. 网上查询地址: 中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)、广西政府采购网 (zfcg.gxzf.gov.cn)。

3. 本项目需要落实的政府采购政策:

- (1) 政府采购促进中小企业发展。

- (2) 政府采购支持采用本国产品的政策。
- (3) 强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- (4) 政府采购促进残疾人就业政策。
- (5) 政府采购支持监狱企业发展。

4. 谈判注意事项：

(1) 响应文件提交方式：本项目为全流程电子化政府采购项目，通过广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 实行在线电子竞争性谈判，供应商应先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目竞争性谈判采购文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在首次响应文件提交截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台，供应商在广西政府采购云平台提交电子版响应文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。

(2) 供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见广西政府采购云平台电子卖场首页右上角—服务中心—帮助文档—项目采购）：<https://service.zcygov.cn/#/knowledges/tree?tag=AG1DtGwBFdiHx1NdhY0r>；及时完成 CA 申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—广西政府采购云平台 CA 证书办理操作指南）。

(3) 未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在首次响应文件提交截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及响应文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右，供应商只需办理其中一家 CA 数字证书及签章，建议各供应商抓紧时间办理。

(4) 为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在参与电子竞争性谈判过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。

注：供应商应当在首次响应文件提交截止时间前完成电子响应文件的上传、递交，首次响应文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。首次响应文件提交截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回响应文件。首次响应文件提交截止时间以后上传递交的响应文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

5. CA 证书在线解密：首次响应文件开启时，需要供应商携带制作响应文件时用来加密的

有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的响应文件进行解密，否则后果自负。

6. 供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录广西政府采购云平台远程开标大厅参与本次谈判，否则后果自负。

7. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打广西政府采购云平台服务热线 95763 获取热线服务帮助。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：北部湾职业技术学校

地 址：钦南区乘风大道 1 号

项目联系人及联系方式：劳老师 0777-3216356

2. 采购代理机构信息

名 称：广西润乐项目管理咨询有限公司

地 址：钦州市钦北区小江安置地 126 号

项目联系人及联系方式：伍雪娟 0777-3608985

采购代理机构：广西润乐项目管理咨询有限公司

2025 年 11 月 07 日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	内 容
3	供应商的资格条件：详见竞争性谈判公告
5.1	是否接受联合体参与： 详见竞争性谈判公告
5.2	<p>如接受联合体参与，要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同竞标，联合体供应商的名称应统一按“XXX 公司与 XXX 公司的联合体”的规则填写。2. 以联合体形式竞标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件（涉及行政许可范围的内容，联合体各方均应具备相应资质）。本项目有特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合本项目竞争性谈判公告“申请人的资格条件”第3点 “3、本项目的特定资格要求”的要求。3. 联合体竞标的，须提供《联合体竞标协议书》（格式后附），协议书必须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，联合体响应无效），并将《联合体竞标协议书》放入响应文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。4. 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，否则与之相关的响应文件作废。5. 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。6. 联合体竞标的业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（竞争性谈判采购文件另有规定的除外）。

	7. 联合体各方均应按照竞争性谈判采购文件的规定提交资格证明文件。
6.2	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不允许分包。 <input type="checkbox"/> 本项目允许分包： 分包内容： / 分包金额或者比例： /
12.1.1	<p style="text-align: center;">资格证明文件</p> <p>1. 供应商为法人或者其他组织的，证明文件为其营业执照复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等）；供应商为自然人的，证明文件为其身份证复印件；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>2. 供应商依法缴纳税收的相关材料（<u>2025年01月至本项目投标截止时间任意连续3个月</u>的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的，必须提供相应文件证明。从成立之日起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>3. 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料（<u>2025年01月至本项目投标截止时间任意连续3个月</u>的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的，必须提供相应文件证明。从成立之日起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从成立之日起一个月的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>4. 供应商财务状况报告（提供2024年财务状况报告复印件，或者银行出具的资信证明（资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至首次响应文件提交截止时间不超过一年）；供应商成立不满一年的应按提供首次响应文件提交截止时间上一个月的财务状况报告复印件）（除自然人外必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>5. 供应商直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>6. 竞标声明（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>7. 联合体竞标协议书（格式后附）；（联合体竞标时必须提供，否则响</p>

	<p>应文件按无效响应处理)</p> <p>8. 竞争性谈判公告中特定资格要求的资格证明材料；(公告如有则必须提供，否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>9. 除谈判文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料。</p> <p>【注】 1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>2. 竞标声明必须由法定代表人在规定签章处逐一签字或盖法人签名章并加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>3. 供应商直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处逐一签字并加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>4. 联合体竞标时，以上第 1-5 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别按格式要求盖章或签字，否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>5. 分公司参加竞标的，应当取得总公司授权，否则响应文件按无效响应处理。</p>
12.1.2	<p>报价文件</p> <p>1. 无串通竞标行为的承诺函(格式后附)；(必须提供，否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>2. 竞争性谈判报价表(格式后附)；(必须提供，否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>3. 中小企业声明函(或残疾人福利性单位声明函或监狱企业声明函，残疾人福利性单位或监狱企业视同小微企业)(格式后附)；</p> <p>4. 供应商针对报价需要说明的其他文件和说明(格式自拟)。</p> <p>注：以上标明“必须提供”材料复印件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>商务技术文件</p> <p>1. 法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件(格式后附)；(必须提供，否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>2. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件(格式后附)；(委</p>

	<p>托时必须提供，否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>3. 谈判保证金提交凭证；(如要求提交谈判保证金的则必须提供，否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>4. 商务要求偏离表(格式后附)；(必须提供，否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>5. 售后服务承诺(格式自拟)；(必须提供，否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>6. 货物配置清单(均不含报价)(格式后附)；(必须提供，否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>7. 技术要求偏离表(格式后附)；(必须提供，否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>8. 培训方案(必须提供，否则响应文件无效)</p> <p>9. 对应采购需求的技术要求、商务要求提供的其他文件资料(格式自拟)；</p> <p>10. 供应商认为需要提供的其他有关资料。</p> <p>【注】1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖供应商公章，否则做无效响应处理。</p> <p>2. 以上标明“必须提供”材料复印件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。</p>
15.2	<p>竞争性谈判报价包含设备、随配附件、备品备件、辅助材料、工具、运抵指定交货地点、材料运输及人工搬运费、垃圾清理及排放、保险、现场安装、培训调试及验收的各种费用和售后服务、人工费、税费及其他所有成本费用的总和，成交供应商必须自行考虑项目需要的其他设备和材料，合同履行过程中，采购人不再支付合同以外的其他费用。(采购需求另有约定的，从其约定)</p>
16.2	<p>竞争性谈判有效期：首次响应文件提交截止之日起 60 天内。</p>
17.1	<p><input checked="" type="checkbox"/>本项目收取谈判保证金：详见竞争性谈判公告。</p> <p>相关要求：</p>

	<p>1. 谈判保证金采用银行转账交纳方式的，在响应文件提交截止时间前交至指定账户并且到账，供应商应将银行转账底单的复印件作为谈判保证金提交凭证，放置于报价商务技术文件中，否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>2. 谈判保证金采用银行出具的保函交纳方式的，供应商应将保函的复印件作为谈判保证金提交凭证，放置于报价商务技术文件中，否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>3. 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳谈判保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。</p> <p>【备注】 1. 首次响应文件提交截止时间后提交的，或者未足额交纳的，或者保函额度不足的，视为无效谈判保证金。</p> <p>2. 供应商采用现钞方式或者从个人账户（自然人竞标除外）转出的谈判保证金，视为无效谈判保证金。</p> <p>3. 保函有效期短于竞争性谈判有效期的，视为无效谈判保证金。</p> <p>4. 谈判保证金采用保函为有条件保函的，视为无效谈判保证金。</p>
18.2	<p>响应文件应按资格证明文件、报价商务技术文件分别编制，并按广西政府采购云平台的要求编制、加密、上传。</p>
20.1	<p>首次响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告。</p> <p>首次响应文件提交地点：详见竞争性谈判公告。</p>
24.1	<p>谈判小组的人数：3人。</p>
25.2	<p>采购代理机构将依托电子交易平台发起开始解密指令，供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁按平台提示和采购文件的规定登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起30分钟内完成对电子响应文件在线解密。响应文件未按时解密的，视为响应文件无效。</p>
26	<p>商务要求评审中允许负偏离的条款数为0项。</p> <p>技术要求评审中允许负偏离的条款数详见采购需求。</p> <p>谈判的顺序：按“广西政府采购云平台”系统的编号顺序。</p> <p>符合谈判资格的供应商必须在接到谈判通知后规定时间内参加谈判，未</p>

	<p>在规定时间内参加谈判的视同放弃参加谈判权利，其响应文件按无效响应处理。</p> <p>参与谈判前，供应商法定代表人或者委托代理人必须向谈判小组出示本人有效证件原件[有效证件可以是身份证（含临时身份证明）或者护照的其中一项。</p>
	<p>评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同的，按以下原则确定成交候选人的顺序：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>依次按带“▲”的实质性要求正偏离项数多的优先、均无正偏离或者正偏离项数一致时负偏离项数少的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先、节能环保产品累计金额多的优先的顺序排列。</p> <p><input type="checkbox"/>由谈判小组推荐代表随机抽取。</p>
<p>28 .1</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>本项目不收取履约保证金。</p> <p><input type="checkbox"/>本项目收取履约保证金：</p> <p>1. 履约保证金金额：成交供应商为中小微企业的，履约保证金为合同金额的 2%，大型企业的履约保证金为合同金额的 5%（以响应文件中提交的中小企业声明函为依据）；签订合同前须交至指定账户，否则不予签订合同。</p> <p>2. 履约保证金递交方式：银行转账、电汇或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金方式。采用转账、电汇方式的，由成交供应商在签订合同前按规定的金额直接缴入采购人账户。凭履约保证金缴纳凭证签订合同。</p> <p>3. 履约保证金退付方式、时间及条件：成交供应商若不能完全履行合同，履约保证金不予退还；成交供应商若按合同要求履行完毕全部合同义务（含质保），成交供应商凭履约保证金财务凭证到采购人财务部门办理无息退还手续。</p> <p>4. 备注：</p> <p>（1）履约保证金不足额缴纳的，或金融机构、担保机构出具的保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止）的，不予签订合同。</p> <p>（2）采用银行出具的保函的，必须为无条件的银行保函，否则不予签订合同。</p>

	<p>【备注】</p> <p>1. 根据《桂财规〔2022〕8号 广西壮族自治区财政厅关于规范政府采购货物和服务项目保证金管理的通知》，采购人在采购文件中要求提交履约保证金的，履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的 5%；政府采购要加大对中小企业发展的扶持力度，对中小企业收取的履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的 2%。</p> <p>2. 履约保证金不足额缴纳的，或者银行或担保机构出具的保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止）的，不予签订合同。</p> <p>3. 采用银行或担保机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。</p> <p>4. 供应商为联合体的，由联合体任意一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。</p>
29.1	<p>签订合同携带的证明材料：</p> <p>1. 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。</p> <p>2. 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。</p>
31.2	<p>接收质疑函方式：以纸质书面形式；</p> <p>质疑联系部门及联系方式：广西润乐项目管理咨询有限公司；</p> <p>质疑联系人：伍雪娟 联系电话：0777-3608985；</p> <p>通讯地址：钦州市钦北区鸿亭街道小江安置地 126 号；</p> <p>业务时间：工作日（上午 8：30-12：00；下午 15：00-18：00）。</p>
32.1	<p>1. 本结果公告发布后，成交供应商凭采购代理服务费用支付凭证领取成交通知书。</p> <p>2. 支付方式：本项目的招标代理服务费由成交供应商在领取成交通知书时，通过银行转账支票、微信、支付宝等非现金支付的形式一次性向采购代理机构支付。</p> <p>3. 采购代理费收取标准：以成交金额为计费额，按国家发展改革委调整</p>

	<p>招标代理服务收费标准(发改价格[2011]534号)规定标准服务类采用差额定率累进法计算出收费基准价格, 采购代理收费以收费基准价格收取。</p> <p>4. 采购代理费收取银行账户</p> <p>开户银行、开户名称、银行账号(成交后详见代理服务费缴纳通知书)</p> <p>注: ①成交供应商应在收到服务费缴纳函后5个工作日内支付招标代理服务费用; ②若未按约定时间和标准支付招标代理服务费用的视为放弃成交/中标资格, 招标人/采购代理机构有权取消其成交/中标结果或宣布结果无效, 且有权暂停或终止后续招标代理工作(如合同备案, 保证金退还等)。</p>
33.1	<p>解释: 构成本谈判文件的各个组成文件应互为解释, 互为说明; 除谈判文件中有特别规定外, 仅适用于竞争性谈判阶段的规定, 按更正公告(澄清公告)、竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求、评审程序和评定成交的标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释; 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的, 以编排顺序在后者为准; 同一组成文件不同版本之间有不一致的, 以形成时间在后者为准; 更正公告(澄清公告)与同步更新的谈判文件不一致时以更正公告(澄清公告)为准。按本款前述规定仍不能形成结论的, 由采购人或者采购代理机构负责解释。</p>
33.2	<p>1. 本谈判文件中描述供应商的“公章”是指根据我国对公章的管理规定, 用供应商法定主体名称制作的印章或供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书(CA认证)获得的以法定主体名称制作的电子印章。除本谈判文件有特殊规定外, 供应商的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、竞争性谈判专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>2. 供应商为其他组织或者自然人时, 本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞争性谈判的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人, 本谈判文件所称自然人指竞标的自然人本人, 且应具备独立承担民事责任能力, 自然人应当为年满18岁以上成年人(十六周岁以上的未成年人, 以自己的劳动收入为主要生活来源的, 视为完全民事行为能力人)。</p> <p>3. 本谈判文件中描述供应商的“签字”是指供应商的法定代表人或者委</p>

托代理人在文件规定签署处签名或者指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以供应商法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章签名的行为，私章、印鉴等其他形式均不能代替签字。

4. 本谈判文件所称的“电子签章”“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子响应文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。

5. 自然人竞标的，谈判文件规定盖章的地方自然人可以加盖手指指印。

6. 本谈判文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。

关于响应文件的其他要求：纸质响应文件：成交供应商在成交通知书发出后 5 天内须提交 2 套纸质版响应文件（含首次报价文件、资格证明文件、商务技术文件按照顺序装订成一册。按要求加盖公章）提供给代理机构，作为成果文件装订使用。不允许有篡改（邮寄方式详见竞争性谈判公告）。

提交的纸质版响应文件文本必须与其上传到广西政府采购云系统的电子响应文件内容一致，不允许有篡改。如项目验收时因所提供的纸质响应文件与评审的响应文件不一致造成纠纷时，所有责任由成交供应商承担。

供应商须知正文

一、总则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、供应商、谈判小组的相关行为均受《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》《政府采购非招标采购方式管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本竞争性谈判采购文件（以下简称谈判文件）适用于本项目的所有采购程序和环节（法律法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指**政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。**

2.3 “供应商”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。

2.4 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5 “竞争性谈判”是指按照本项目竞争性谈判公告或者邀请函规定的方式供应商获取谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.6 “售后服务”是指包含但不限于供应商须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修和其他类似的义务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “响应文件”是指：供应商根据本谈判文件要求，编制包含报价、技术和服务等所有内容的文件。

2.9 “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件按无效响应处理的条款。

2.10 “正偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出优于条款要求并有利于采购人的响应情形；

2.11 “负偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.12 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

2.13 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞争性谈判报价。

3. 供应商的资格条件

供应商的资格条件详见“供应商须知前附表”。

4. 竞争性谈判费用

竞争性谈判费用：供应商应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取谈判文件、勘查现场、编制和提交响应文件、参加谈判与应答、签订合同等，不论竞争性谈判结果如何，均应自行承担。

5. 联合体竞标

5.1 本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

5.2 如接受联合体竞标，具体要求详见“供应商须知前附表”。

5.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条第二款及《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购支持中小企业发展政策的通知》（桂财采〔2022〕31号）的规定，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采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

6. 转包与分包

6.1 本项目不允许转包。

6.2 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由供应商自行承担，供应商应具备相应的行政许可，如供应商不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包供应商应具备相应行政许可。

6.3 供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

7. 特别说明

7.1 如果本谈判文件要求提供供应商或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的,资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为供应商或者制造商所拥有或自身获得。

7.2 供应商应仔细阅读谈判文件的所有内容,按照谈判文件的要求提交响应文件,并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.3 供应商在竞标活动中提供任何虚假材料,其响应文件按无效响应处理,并报监管部门查处;签订合同后发现的,成交供应商须依法赔偿采购人,且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

7.4 在政府采购活动中,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。

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,可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请,并说明理由。采购人或者采购代理机构应当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。

7.5 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标,响应文件将被视为无效:

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制;
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞争性谈判事宜;
- (3) 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人;
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异;
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装;
- (6) 不同供应商的谈判保证金从同一单位或者个人账户转出;
- (7) 供应商之间协商报价等响应文件的实质性内容;
- (8) 供应商之间约定成交供应商;
- (9) 供应商之间约定部分供应商放弃竞标或者成交;
- (10) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同竞标;

(11) 供应商之间为谋取成交或者排斥特定供应商而采取的其他联合行动。

7.6 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞争性谈判；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7.7 单一产品采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下竞争性谈判的，以其中通过资格审查、符合性审查、谈判且最后报价最低的参加报价评审；最后报价相同的，按照前附表第 26 条规定确定一个参加评审的供应商，其他响应文件作无效处理。

非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理；多家供应商提供的所有产品品牌相同，按前款处理。

二、谈判文件

8. 谈判文件的构成

(1) 竞争性谈判公告；

(2) 供应商须知；

(3) 采购需求；

(4) 响应文件格式；

(5) 合同文本；

(6) 评审程序和评定成交的标准。

9. 供应商的询问

供应商应认真阅读谈判文件的采购需求，如供应商对谈判文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商尽可能在提交首次响应文件截止之日前，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出，否则，由此产生的后果由供应商自行负责。

10. 谈判文件的澄清和修改

10.1 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组应当在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，在原公告发布媒体上发布更正公告；不足 3 个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止时间。

10.2 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更首次响应文件提交截止时间，并在原公告发布媒体上发布更正公告。

10.3 谈判文件澄清、答复、修改、补充的内容为谈判文件的组成部分。当谈判文件与谈判文件的澄清、答复、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件为准。

10.4 响应文件未按谈判文件的澄清、修改后的内容编制的，其响应文件作无效响应处理。

三、响应文件的编制

11. 响应文件的编制原则

供应商必须按照谈判文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件必须对谈判文件作出实质性响应。

12. 响应文件的组成

12.1 响应文件由资格证明文件、报价商务技术文件两部分组成。

12.1.1 资格证明文件：详见“供应商须知前附表”

12.1.2 报价商务技术文件：详见“供应商须知前附表”

13. 计量单位

谈判文件已有明确规定的，使用谈判文件规定的计量单位；谈判文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

14. 竞争性谈判的风险

供应商没有按照谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对谈判文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应文件按无效响应处理，是供应商应当考虑的风险。

15. 竞争性谈判报价

15.1 竞争性谈判报价应按谈判文件中“竞争性谈判报价表”格式填写。

15.2 竞争性谈判报价的内容详见“供应商须知前附表”。

15.3 竞争性谈判报价要求

15.3.1 供应商的竞争性谈判报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：

(1) 供应商必须就“采购需求”中所需竞争性谈判的每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；

(2) 供应商必须就所需竞争性谈判的分标的单项内容作唯一报价。

15.3.2 竞争性谈判报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将按无效响应处理。

15.3.3 竞争性谈判报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理。

16. 竞争性谈判有效期

16.1 竞争性谈判有效期是指为保证采购人有足够的时间在提交响应文件后完成评审、确定成交供应商、合同签订等工作而要求供应商提交的响应文件在一定时间内保持有效的期限。

16.2 竞争性谈判有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3 供应商的响应文件在竞争性谈判有效期内均保持有效。

17. 谈判保证金

17.1 供应商须按“供应商须知前附表”的规定提交谈判保证金。

17.2 谈判保证金的退还

未成交供应商的谈判保证金自成交通知书发出之日起5个工作日内退还；成交供应商的谈判保证金自签订合同之日起5个工作日内退还。

17.3 谈判保证金不计息。

17.4 供应商有下列情形之一的，谈判保证金将不予退还：

(1) 供应商在提交首次响应文件截止时间后撤回响应文件的，但在提交最后报价之前退出谈判的情况除外；

(2) 未按规定提交履约保证金的；

(3) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；

(4) 除因不可抗力或者谈判文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

(5) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

(6) 法律法规规定的其他情形。

18. 响应文件编制的要求

18.1 供应商应按本谈判文件规定的格式和顺序编制、装订响应文件并标注页码，响应文件内容不完整、编排混乱导致响应文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由供应商承担。

18.2 响应文件应按资格证明文件、报价商务技术文件分别编制电子文件，并按广西政府采购云平台的要求编制、加密、上传。

18.3 响应文件须由供应商在规定位置盖公章并签字（具体以供应商须知前附表或响应文件格式规定为准），否则其响应文件按无效响应处理。

18.4 响应文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证）及公章一致，否则其响应文件按无效响应处理。

18.5 响应文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由供应商的法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖公章。响应文件因涂改、行间插字或者删除导致字迹潦草或者表达不清所引起的后果由供应商承担。

19. 响应文件的加密、解密

19.1 电子响应文件编制完成后，供应商应按广西政府采购云平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由供应商自行负责。

20. 响应文件的提交

20.1 供应商必须在“供应商须知前附表”规定的时间和地点提交响应文件。

20.2 本项目为全流程电子化政府采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子竞争性谈判，供应商应先安装“广西政府采购

云平台电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目竞争性谈判文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在首次响应文件提交截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台，**供应商在广西政府采购云平台提交电子版响应文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**

20.3 未在规定时间内上传或者未按广西政府采购云平台的要求编制、加密的电子响应文件，广西政府采购云平台将拒收。

20.4 电子响应文件提交方式见“竞争性谈判公告”中“四、响应文件提交”。

21. 首次响应文件的补充、修改与撤回

21.1 供应商应当在首次响应文件提交截止时间前完成电子响应文件的上传、递交，首次响应文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。首次响应文件提交截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回响应文件。首次响应文件提交截止时间以后上传递交的响应文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

22. 首次响应文件的退回

22.1 在首次响应文件提交截止时间止提交响应文件的供应商不足 3 家时，采购代理机构将根据广西政府采购云平台的操作将电子版响应文件退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的电子响应文件概不退回。

23. 截止时间后的撤回

23.1 供应商在首次响应文件提交截止时间后书面通知采购人、采购代理机构书面撤回响应文件的，将根据本须知正文 17.4 的规定不予退还其谈判保证金。

四、评审及谈判

24. 谈判小组成立

24.1 竞争性谈判小组成立：谈判小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，具体人数详见“供应商须知前附表”，其中评审专家人数不得少于竞争性谈判小组成员总数的 2/3。采购人不得以评审专家身份参加本部门或者本单位采购项目的评审。采购代理机构人员

不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到招标规模标准的政府采购工程，竞争性谈判小组应当由 5 人以上单数组成。

24.2 评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，通过随机方式难以确定合适的评审专家的，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，评审专家中应当包含 1 名法律专家。

25. 首次响应文件的开启

25.1 首次响应文件由谈判小组或者采购代理机构在“供应商须知前附表”规定的时间开启。

25.2 响应文件解密：采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间通过电子交易平台组织响应文件开启，采购代理机构将依托电子交易平台发起开始解密指令，**供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的 CA 锁按平台提示和采购文件的规定登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起 30 分钟内完成对电子响应文件在线解密。响应文件未按时解密的，视为响应文件无效。**（解密异常情况处理：详见本章 26.2 电子交易活动的中止。）

25.3 成功解密响应文件的供应商不足 3 家的，不得谈判。

26. 评审程序和评定成交的标准

26.1 谈判小组按照“第四章 评审程序和评定成交的标准”规定的评审程序对响应文件进行评审，并按照评定成交的标准推荐成交候选供应商。

26.2 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；
- (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

26.3 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应

当重新采购。

27. 确定成交供应商及结果公告

27.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，将评审报告提出的排名第一的成交候选人确定为成交供应商，也可以书面授权谈判小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排名第一的成交候选人为成交供应商。

27.2 采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。采购人或者采购代理机构发出成交通知书前，应当对成交供应商信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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，取消其成交资格，并确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因上述规定的同样原因被取消成交资格的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商。以上信息查询记录及相关证据与谈判文件一并保存。成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

27.3 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（一）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；

（二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（三）在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的，但“第四章 评审程序和评定成交的标准”第 3.7 条规定的情形除外。

27.4 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，通知所有参加采购活动的供应商。

27.5 成交供应商拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃成交、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

除因不可抗力外，成交供应商不与采购人签订合同的，除不予退还其谈判保证金外，若给采购人造成损失，或（并）因此延误采购人教学科研计划的，须依据《中华人民共和国国民

法典》第五百条、《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》第二十二条、第五十四条规定承担赔偿责任等法律责任，采购人有权将成交供应商的失信行为报财政部门记入诚信档案，以示惩戒。

28. 履约保证金

28.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“供应商须知前附表”。成交供应商未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

28.2 在履约保证金退还日期前，若成交供应商的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由成交供应商自负。

29. 签订合同

29.1 成交供应商在收到成交通知书（书面或电子）后，按“供应商须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同（书面或电子）。如成交供应商为联合体的，联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

29.2 签订合同时间：按成交通知书的规定与采购人签订政府采购合同（最长不能超过25日）。

29.3 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，按照本文件之《供应商须知正文》第27.5条的规定执行。

30. 政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，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，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

31. 询问、质疑和投诉

31.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

31.2 供应商认为谈判文件、采购过程或者成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“供应商须

知前附表”。供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。具体质疑起算时间如下：

- (1) 对可以质疑的谈判文件提出质疑的，为获取谈判文件之日；
- (2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (3) 对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

31.3 供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

31.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

31.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，按照下列情况处理：

(1) 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

(2) 对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

31.6 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未

在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

32. 其他内容

32.1 代理服务费：代理服务收取标准及缴费账户详见“供应商须知前附表”，供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

32.2 代理服务费收费计算标准：

费率 金额（人民币）	货物类	服务类	工程类
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿元以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

(1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

(2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务成交金额或者暂定价为 150 万元，计算采购代理收费额如下：

$$100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$$

$$(150 - 100) \text{ 万元} \times 1.1\% = 0.55 \text{ 万元}$$

$$\text{合计收费} = (1.5 + 0.55)$$

33. 需要补充的其他内容

33.1 本谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

33.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

33.3 本谈判文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准

的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本谈判文件规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本谈判文件规定的中小企业扶持政策。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。

依据本谈判文件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。

第三章 采购需求

说明：

1. 采购需求中如出现品牌、型号或者生产厂家等均仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形，供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。但供应商提供的产品实质上应相当于或优于本《采购需求》中的技术要求。

2. 凡在“技术要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，供应商应在竞争性谈判货物配置清单中将其标配参数详细列明。

3. 根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），供应商竞标提供的货物必须使用政府强制采购的节能产品，否则响应文件作无效处理。

4. 如供应商竞标提供的产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，由供应商自行承担相应法律责任。

5. “实质性要求”是指采购文件中已经指明不满足则竞争性谈判无效的条款，或者不容许负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。未标注“▲”号的非实质性条款要求可允许3项，3项以上负偏离的竞争性谈判无效。

6. 项目所属行业：工业

分标 1

序号	产品名称	数量	单位	单价/元	技术参数及性能（配置）要求
1	植保+吊运无人机	1	套	58000.00	空机重量：52 kg（含电池）； 最大起飞重量： 最大喷洒起飞重量：102 kg；（标配 2 喷头）； 最大喷洒起飞重量：105.8 kg；（选配 4 喷头）； 最大播撒起飞重量：126 kg；（装配播撒系统）； 最大吊运起飞重量：115 kg；（装配吊运系统）； 最大轴距：2440 mm（对角线轴距）；

				<p>外形尺寸: 机臂展开, 桨叶展开: 3220 mm × 3520 mm × 960 mm; 机臂展开, 桨叶折叠: 1820 mm × 2100 mm × 960 mm; 机臂折叠, 桨叶折叠: 1160 mm × 900 mm × 960 mm; 悬停精度: ±10cm (水平), ±10cm (垂直); 可设置最大飞行半径: 2 km; 工作环境温度: 0 °C 至 40 °C; 最大可承受风速: 6 m/s; 动力系统-电机; 定子尺寸: 155 × 22 mm; 电机 KV 值; 65 rpm/V; 动力系统-螺旋桨; 材质: 碳纤维复材; 尺寸: 62 英寸; 旋翼数量: 4 对; 喷洒系统-水箱; 材质: HDPE; 作业箱容积; T70: 50 L; 作业载荷: 50 kg; 喷洒系统-喷头; 喷头型号: LX07550SX (标配喷头) / LX09550SX (选配弥雾喷头); 喷头数量; 2 (标配) / 4 (选配); 喷头间距: 1874 mm (后喷杆); 雾化粒径: 50 - 500 μm (标配) / 10 - 500 μm (选配); 有效喷幅范围: 4 - 11 m; 喷洒系统-水泵; 水泵类型: 叶轮泵 (磁力传动); 水泵数量: 2; 最大流量: 30 L/min (标配 2 喷); 配备播撒系统 标配: 超大号绞龙: 0.5 mm - 10 mm 颗粒 (化肥、小麦、饲料等); 中号绞龙: 4 mm - 6 mm 颗粒 (水稻); 作业箱容积: 100 L;</p>
--	--	--	--	---

				<p>播撒器结构型式：离心甩盘；</p> <p>排料器结构型式：蛟龙供料；</p> <p>最大排料量；</p> <p>400 kg/min（使用复合肥测得）；</p> <p>播撒作业箱内部最大载重：70 kg；</p> <p>有效播幅：3 - 10 m；</p> <p>配备吊运系统：负载能力 65 kg；</p> <p>吊绳长度：10 m（标配）；</p> <p>工作温度：0 ℃ 至 40 ℃；</p> <p>安全系统 3.0；</p> <p>有源相控阵雷达 EIRP；</p> <p>< 20 dBm（NCC / MIC / KC / CE / FCC）；</p> <p>工作环境温度：</p> <p>0 ℃ 至 40 ℃；</p> <p>工作功耗：</p> <p>前有源相控阵雷达：23 W；</p> <p>后有源相控阵雷达：18 W；</p> <p>FOV；</p> <p>前有源相控阵雷达：水平 360°，垂直 ± 45°，上方 ± 45°（圆锥体）；</p> <p>后有源相控阵雷达：垂直 360°，水平 ± 45°；</p> <p>三目视觉系统：水平 90°，垂直 180°；</p> <p>测距范围：</p> <p>60 m；</p> <p>有效安全避障绕行速度；</p> <p><= 13.8 m/s；</p> <p>有效避障高度；</p> <p>>= 1.5 m；</p> <p>配备 1 个遥控器；</p> <p>显示屏：7 英寸触控液晶显示屏，分辨率 1920 × 1200，亮度 1400 cd/m²；</p> <p>存放环境温度：</p> <p>- 30 ℃ 至 45 ℃（一个月内）；</p> <p>- 30 ℃ 至 35 ℃（大于一个月小于三个月）；</p> <p>- 30 ℃ 至 30 ℃（大于三个月小于一年）；</p> <p>充电环境温度：5 ℃ 至 40 ℃；</p> <p>内置电池续航时间：3.8 小时；</p> <p>外置电池续航时间：3.2 小时；</p> <p>充电方式：使用最大功率 65 W（最大电压 20 V）的 USB-C 快充充电器</p> <p>充电时间：内置、内置加外置电池均为 2 小时；</p> <p>配备 2 块 智能飞行电池；</p> <p>容量：41000 mAh；</p> <p>电压：52 V。</p>
--	--	--	--	---

2	农业植保机	1	台	<p>38000.00</p> <p>(一) 飞行器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机重量: ≤ 26 kg (喷洒不含电池), ≤ 32.8 kg (喷洒含电池); 2. 最大喷洒起飞重量: ≤ 52.8 kg; 3. 最大播撒起飞重量: ≤ 60 kg; 4. 最大轴距: ≥ 1970mm; 5. 喷洒: 机臂展开, 桨叶展开$\leq 2650*2700*820$mm, 机臂展开, 桨叶折叠$\leq 1520*1580*820$mm, 机臂折叠, 桨叶折叠$\leq 1120*700*850$mm; 6. 播撒: 机臂展开, 桨叶展开$\leq 2650*2700*850$mm, 机臂展开, 桨叶折叠$\leq 1520*1580*850$mm, 机臂折叠, 桨叶折叠$\leq 1120*700*850$mm; 7. 悬停精度 (GNSS 信号良好), 启用 RTK 定位: ≤ 1 厘米+1 ppm (水平), ≤ 1.5 厘米+1ppm (垂直)。 8. 最大飞行半径≥ 2 km; 9. 工作环境温度: 0°C 至 40°C; 10. 最大可承受风速: \geq 三级风; 11. 电机 KV 值: ≥ 59 转/伏。 12. 螺旋桨直径≥ 50 英寸, 旋翼数量≥ 4。 13. 水箱容积≥ 20 L, 作业载荷≥ 20KG。 14. 喷头数量≥ 2, 喷头间距≥ 1420 mm (后喷杆), 雾化粒径$\geq 50-500$ μ m, 有效喷幅范围≥ 4m。 15. 水泵数量≥ 2, 最大流量≥ 16 L/min。 16. 播撒系统适用物料: 颗粒大小$\geq 0.5-10$ mm, 作业箱容积≥ 30 L。 17. 播撒器结构: 离心甩盘结构型式, 排料器结构型式: 蛟龙送料, 排料量: ≥ 190kg/min。 18. 播撒作业箱内部最大载重≥ 25 kg, 有效播幅范围$\geq 3-8$m。 19. 具有相控阵雷达 EIRP: < 20 dBm (NCC/MIC/KC/CE/FCC)。 20. 工作功耗: 前有源相控阵雷达≤ 23W, 后有源相控阵雷达≤ 18W。 21. 雷达测距范围≥ 60 m, 有效安全避障绕行速度≤ 10 m/s, 有效避障高度≥ 1.5 m。 <p>(二) 遥控器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配备≥ 7 英寸触控液晶显示屏。 2. 分辨率$\geq 1920*1200$。 3. 亮度≥ 1400cd/m²。 4. 遥控器内置电池续航时间≥ 3.5 小时。 <p>(三) 标配 1 块智能飞行电池, 质保时间为自激活之日起 1 年内。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 重量≤ 6.6 kg。 2. 容量≥ 15500mAh。 <p>(四) 全能变频充电站</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 直流充电输出$\geq 42-59.92$V/4500W。 2. 交流输出≥ 220V/1500W。 3. 电池充满时间$\leq 9-12$ 分钟充满一块电池。 4. 油箱容量≥ 20 L。 5. 支持一键启动方式。 6. 发动机最大功率≥ 6 KW。
---	-------	---	---	--

				<p>7. 燃料类型:92#汽油。</p> <p>(五) 其他</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 包含 4G 增强图传。 2. 包含一年关怀计划。 3. 配备一张 64GB 存储卡。 	
3	测绘应用 无人机	3	台	28000.00	<p>一、飞行器:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、起飞重量(无配件): ≤ 1450 g; 2、折叠后尺寸(长\times宽\times高): $\leq 270 \times 115 \times 140$mm; 3、对角线轴距: ≤ 450 mm; 4、最大信号有效距离(无干扰、无遮挡): ≥ 25km; 5、最长飞行时间: ≥ 49 分钟; 6、最大可抗风速: ≥ 12m/s; 7、全向感知系统: 飞行器的前、后、左、右、上、下均具备视觉或红外避障传感器,能够在探测到障碍物时在 App 上进行提醒,并自动减速刹车; 8、一键全景: 支持一键全景功能; 9、GNSS: 支持 GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS, 支持单北斗模式; 10、工作环境温度: 工作温度范围覆盖-10° C 至 40° C; 11、GNSS 定位悬停精度: 垂直≤ 0.5 m, 水平≤ 0.5 m; 12、视觉定位悬停精度: 垂直≤ 0.1 m, 水平≤ 0.3 m; 13、最大上升速度: ≥ 10 m/s; 14、最大下降速度: ≥ 8 m/s ; 15、最大水平飞行速度: ≥ 21m/s; 16、最大飞行海拔高度: ≥ 6000 米; 17、图传加密: 为保证数据安全,图传链路需通过 AES-256 技术进行加密; 18、降落保护: 在自主降落过程中,无人机飞行器能够检测下方地形.当下方地形为不平整地面或水面,飞行器保持悬停,同时通过地面站软件向用户发出警示信息; 19、飞行器自检功能: 具备飞行器自检功能; 20、低电量自动返航: 具备低电量自动返航功能; 21、信号丢失自动返航: 具备信号丢失自动返航功能; <p>二、云台相机:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、相机类型: 具有长焦可见光、中长焦可见光、广角可见光; 2、广角相机 CMOS: 具备广角相机,相机 CMOS$\geq 4/3$ 英寸; 3、广角相机像素: ≥ 2000W; 4、广角相机快门: 机械快门; 5、最小拍照间隔: ≤ 0.5s; 6、中长焦相机 CMOS: 具备中长焦相机,相机 CMOS$\geq 1/1.3$ 英寸; 7、中长焦相机像素: 像素数≥ 4800 万; 8、长焦相机 CMOS: 具备长焦相机,相机 CMOS$\geq 1/1.5$ 英寸; 9、长焦相机像素: 像素数≥ 4800 万; 10、可见光相机变焦倍数: 变焦倍数≥ 112 倍;

				<p>11、稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）；</p> <p>12、可见光相机视频：可见光相机支持 4k30p 视频录制；</p> <p>13、激光测距：正入射量程：≥1800 米（1 Hz）@20% 反射率目标；斜入射量程（1:5 斜距）：≥600 米（1 Hz）；盲区：≤1 米；测距精度：1 米至 3 米：系统误差 <0.3 米，随机误差<0.1 米@1σ，其他距离：±（0.2+0.0015 米）；</p> <p>三、软件功能：</p> <p>1、航线功能：支持航点、正射、倾斜、航带、仿地等多种航线作业类型；</p> <p>2、GPS 时间戳水印：支持在无人机拍摄的可见光视频与照片上记录拍摄时的 GPS 坐标和时间；</p> <p>3、ADS-B 功能：能够接收民航客机的 ADS-B 广播信息，并能过地面端软件向用户发出附近民航客机预警信息；</p> <p>四、遥控器&图传系统：</p> <p>1、天线：采用 2 个发射天线，4 个接收天线；</p> <p>2、工作频段：支持 2.4G、5.8G 图传；</p> <p>3、一体化设计：具备遥控器和显示屏一体化设计；</p> <p>4、显示器分辨率：地面站显示器应采用触摸屏，屏幕显示分辨率≥1920*1200p；</p> <p>5、显示器亮度：显示器亮度≥1400cd/m2；</p> <p>6、4G：支持 4G dongle；</p> <p>7、遥控器重量：重量≤1.15kg；</p> <p>8、接口：地面站具备 Mini-HDMI 视频输出接口、SD 卡槽、USB 接口；</p> <p>9、4G 图传：支持 4G 图传控制；</p> <p>五、配件：</p> <p>1、RTK：支持不可拆卸 RTK 且支持厘米级定位；</p> <p>2、RTK 位置精度：在 RTK 固定解时，水平精度 1cm+1ppm，高程精度 1.5cm+1ppm；</p> <p>3、充电器：支持 100W 充电器；</p> <p>4、电池：配套 1 块与飞行器原装电池同型号电池。</p>	
4	巡检应用 无人机	2	台	42000.00	<p>一、飞行器：</p> <p>1、起飞重量（无配件）：≤1450 g；</p> <p>2、折叠后尺寸（长×宽×高）：≤270×115×140mm；</p> <p>3、对角线轴距：≤450 mm；</p> <p>4、最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：≥15km；</p> <p>▲5、最长飞行时间：≥50 分钟；</p> <p>6、最大可抗风速：≥12m/s；</p> <p>7、全向感知系统：飞行器的前、后、左、右、上、下均具备视觉或红外避障传感器，能够在探测到障碍物时在 App 上进行提醒，并自动减速刹车；</p> <p>8、一键全景：支持一键全景功能；</p> <p>9、GNSS：支持 GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS，支持单北斗模式；</p> <p>10、工作环境温度：工作温度范围覆盖-10° C 至 40° C；</p> <p>11、GNSS 定位悬停精度：垂直≤0.5 m，水平≤0.5 m；</p>

				<p>12、视觉定位悬停精度：垂直≤ 0.1 m，水平≤ 0.3 m；</p> <p>13、最大上升速度：≥ 6 m/s；</p> <p>14、最大下降速度：≥ 6 m/s；</p> <p>15、最大水平飞行速度：≥ 15m/s；</p> <p>16、最大飞行海拔高度：≥ 6000 米；</p> <p>17、图传加密：为保证数据安全，图传链路需通过 AES-256 技术进行加密；</p> <p>18、降落保护：在自主降落过程中，无人机飞行器能够检测下方地形.当下方地形为不平整地面或水面，飞行器保持悬停，同时通过地面站软件向用户发出警示信息；</p> <p>19、飞行器自检功能：具备飞行器自检功能；</p> <p>20、低电量自动返航：具备低电量自动返航功能；</p> <p>21、信号丢失自动返航：具备信号丢失自动返航功能；</p> <p>二、云台相机：</p> <p>1、相机类型：具有广角相机、长焦相机、红外热成像相机；</p> <p>2、广角相机像素：≥ 4800 万；</p> <p>3、长焦相机像素：≥ 1200 万；</p> <p>4、可见光相机变焦倍数：≥ 50 倍；</p> <p>5、红外传感器分辨率：$\geq 640*512$；</p> <p>6、红外传感器帧率：≥ 30Hz；</p> <p>7、红外热成像测温方式：支持点测温 and 区域测温；</p> <p>8、红外热成像相机变焦倍数：≥ 28 倍数数码变焦；</p> <p>9、变焦方式：支持可见光与红外热成像联动变焦；</p> <p>10、稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）；</p> <p>11、可见光相机视频：可见光相机支持 4k30p 视频录制；</p> <p>三、软件功能：</p> <p>1、航线功能：支持航点、正射、倾斜、航带、仿地等多种航线作业类型；</p> <p>2、GPS 时间戳水印：支持在无人机拍摄的可见光视频与照片上记录拍摄时的 GPS 坐标和时间；</p> <p>3、ADS-B 功能：能够接收民航客机的 ADS-B 广播信息，并能过地面端软件向用户发出附近民航客机预警信息；</p> <p>四、遥控器&图传系统：</p> <p>1、天线：采用 2 个发射天线，4 个接收天线；</p> <p>2、工作频段：支持 2.4G、5.8G 图传；</p> <p>3、一体化设计：具备遥控器和显示屏一体化设计；</p> <p>4、显示器分辨率：地面站显示器应采用触摸屏，屏幕显示分辨率$\geq 1920*1080$p；</p> <p>5、4G：支持 4G dongle；</p> <p>6、遥控器重量：重量≤ 1.15kg；</p> <p>7、接口：地面站具备 Mini-HDMI 视频输出接口、SD 卡槽、USB 接口；</p> <p>8、4G 图传：支持 4G 图传控制；</p> <p>五、配件：</p> <p>1、RTK：支持 RTK 厘米级定位；</p>
--	--	--	--	---

				<p>2、RTK 位置精度：在 RTK 固定解时，水平精度 1cm+1ppm，高程精度 1.5cm+1ppm；</p> <p>3、充电器：支持 100W 充电器；</p> <p>4、电池：配备 2 块电池。</p>	
5	综合中型无人机	1	台	74000.00	<p>一、飞行器：</p> <p>1、裸机重量（含电池）：<10 千克；</p> <p>2、展开尺寸（长×宽×高）：≤1000mm*800mm*500 mm（含脚架）；</p> <p>3、折叠尺寸（长×宽×高）：≤500 mm*500mm*500 mm（含脚架及云台）；</p> <p>4、最大载重：≥6 千克；</p> <p>5、最大起飞重量：≥15 千克；</p> <p>6、对角线轴距：≤1100 mm；</p> <p>7、最大上升速度：≥10 米/秒；</p> <p>8、最大下降速度：≥8 米/秒；</p> <p>9、最大水平飞行速度（海平面附近无风）：≥25 米/秒；</p> <p>▲10、最长飞行时间（带负载无风环境）：≥61 分钟；</p> <p>11、最大抗风速度：≥12 米/秒；</p> <p>12、工作环境温度：≥-20° C 至 50° C；</p> <p>13、飞行器防护等级：≥IP55；</p> <p>14、GNSS：需支持 GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS；</p> <p>15、支持 RTK 定位：飞行器需具备 RTK 定位能力，支持通过遥控器连接到网络 RTK 服务或 RTK 移动站，获取高精度的位置信息；</p> <p>16、单北斗定位：需支持单北斗定位模式；</p> <p>17、避障性能：≥25 米/秒速度飞行，当探测到前方电线等障碍物，应能自动刹停避开障碍物；</p> <p>18、机身负载接口：≥4 个；</p> <p>19、最大挂载数量：≥7；</p> <p>20、夜航灯：飞行器双侧应配备夜航灯，支持通过遥控器手动开启或关闭；</p> <p>21、感知系统：至少具备全向双目视觉模块、六向毫米波雷达模块、顶部环扫激光雷达模块；</p> <p>22、可实现白天及夜间避障；</p> <p>23、机臂到位检测：支持机臂到位检测，能够检测机臂套筒是否拧紧到位，如未拧紧能够在遥控器端进行告警提示；</p> <p>24、飞行器健康管理功能：具备飞行器健康管理系统，应能显示动力系统、航电系统、视觉系统、图传系统、电池系统等的健康状态；</p> <p>25、低电量自动返航：具备低电量自动返航功能；</p> <p>26、信号丢失自动返航：具备信号丢失自动返航功能；</p> <p>27、FPV 相机：飞行器机身应具备 FPV 相机；</p> <p>28、最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：≥40 公里；</p> <p>29、图传天线数量：≥10；</p> <p>30、图传频段：支持三频通信，当其中一个信道阻塞时，飞行器应能切换到其他信道通信；</p> <p>31、机载中继：支持作为中继机使用，可为另一台作业机提供中继信号；</p>

				<p>32、4G 模块：飞行器支持安装模块数量≥ 2个；</p> <p>33、载人机预警：支持显示载人飞机在地图上的实时位置，并通过不同颜色（红色、黄色、蓝色）显示载人飞机接近的风险等级；</p> <p>34、双控模式：支持两个遥控器同时控制无人机并查看视频画面，应能实现其中一个遥控器控制无人机飞行，另一个遥控器控制无人机的云台相机；</p> <p>35、支持控制权切换功能；</p> <p>二、软件功能：</p> <p>1、航线功能：需支持应航点、面状航线、带状航线、斜面、几何体、贴近摄影航线多种航线设置；</p> <p>2、AR 地图功能：需支持实时显示地图、街道等名称，并以标记在遥控器相机画面上；</p> <p>3、AR 飞行轨迹：需支持在返航、绕障及飞向目标点的过程中，实时显示无人机的路线规划；</p> <p>4、AR 电线显示：需支持避障系统自动检测无人机前方的电线障碍物，并以方便辨认的 AR 线条投射在遥控器画面上；</p> <p>5、AI 识别：支持可见光、红外热成像相机自动识别人、车、船，支持数量统计；</p> <p>6、定速功能：需支持开启定速模式，无需持续打杆，锁定飞行速度进行飞行；</p> <p>7、飞向功能：支持在地图设置目标点，无人机自动飞向目标点；</p> <p>8、跟踪功能：需支持识别人、车、船后自动框选，选定目标物后云台相机应能持续跟踪，且支持自动调节镜头倍率；</p> <p>9、目标点环绕功能：支持在地图设置目标点，无人机自动环绕该目标点飞行；</p> <p>10、实时仿地：具备实时仿地功能，开启该功能后，无人机在面对起伏地形时，应能保持与地面相对高度一致进行飞行；</p> <p>11、船上起降：支持在船舶上起飞及动态船舶降落，应能辨认船板上的降落点图案，自动安全降落；</p> <p>12、导线巡检：支持激光雷达模块检测并锁定目标导线，并保持机身与导线固定距离，以设定好的速度侧向飞行，同时连续拍摄导线照片；</p> <p>13、限高限远设置功能：支持通过遥控器设置飞行器的飞行限高、限远；</p> <p>14、在线任务录制功能：支持在线任务录制功能，在飞行过程中应能记录飞行器打点位置、拍照等信息并自动生成航线；</p> <p>15、精准复拍功能检查：当在线任务录制时，可在每个航点的照片上框选出兴趣物体，当重复执行航线时，应能自动搜寻目标，执行复拍；</p> <p>三、电池及充电箱：</p> <p>1、容量：$\geq 20000\text{mAh}$；</p> <p>2、能量：$\geq 900\text{Wh}$；</p> <p>3、循环次数：≥ 400；</p> <p>4、重量：$\leq 5000\text{克}$；</p> <p>5、电池到位检测：当电池未安装到位时，应能对无人机进行阻飞并在遥</p>
--	--	--	--	---

			<p>控器上进行提示。；</p> <p>6、电池箱尺寸：≤610×410 ×250 mm (L×W×H) ；</p> <p>7、充电箱充电通道数量：≥3；</p> <p>8、遥控器电池数量≥2；</p> <p>9、充电箱充电模式：需支持待命模式 90%、标准模式 100%</p> <p>10、需支持极速模式、静音模式；</p> <p>11、充电箱充电时间（电量从 0% 至 100%）：≤45 分钟；</p> <p>12、电池箱状态查看：需支持遥控器连接电池箱并能在遥控器 APP 中查看电池箱状态，包括电池箱以及电池的版本信息、告警信息；</p> <p>四、遥控器：</p> <p>1、遥控器尺寸：≤300×200×100mm (L×W×H) ；</p> <p>2、屏幕尺寸：≥7 英寸；</p> <p>3、一体化设计：具备遥控器和显示屏一体化设计；</p> <p>4、显示器分辨率：≥1920*1080p；</p> <p>5、显示器亮度：≥1400 尼特；</p> <p>6、存储空间：≥128GB；</p> <p>7、遥控器 4G 增强图传：需支持安装 4G 增强图传模块；</p> <p>8、遥控器重量：≤1.2kg；</p> <p>9、接口：支持接口类型需包括：HDMI 视频输出接口、SD 卡槽，Type-C 接口；</p> <p>10、遥控器防护等级：≥IP54；</p> <p>11、内置电池续航时间：≥3 小时；</p> <p>12、外置电池续航时间：≥3 小时；</p> <p>五、虚拟仿真飞行平台</p> <p>1、无人机飞行信息显示</p> <p>1) 显示无人机实时飞行速度、高度、垂直速度、水平速度、当前飞行模式、图传信号、遥控器信号、遥控器电量、视角等；</p> <p>2、飞行界面显示：显示 DJI poilt2 飞行遥控器界面。</p> <p>3、避障提示：支持无人机避障提示，显示无人机障碍方向、距离等信息。</p> <p>4、无人机飞行辅助线：支持无辅助线、九宫格辅助线、九宫格+对角线辅助线 3 种辅助线切换显示。</p> <p>5、输入连接：支持 VR 眼镜连接（部分功能）、键盘输入、遥控器输入、支持遥控器热插拔。</p> <p>6、飞行模式：GPS 飞行模式和姿态增稳模式。</p> <p>7、视角：跟随模式、图传视角、飞手视角。</p> <p>8、手型设置：支持美国手、日本手、中国手切换。</p> <p>10、机型支持：支持 Mavic 2、Mavic 3E、Phantom 4、M210、M300、M600、M30T, Matrice 4T 不少于 8 种大疆系列无人机进行虚拟飞行。</p> <p>11、天气影响设置</p> <p>1) 支持风向、风速等级、光照设置（含随机），还原真实无人机抗风等级，仿真不同风力等级对不同型号无人机的影响；支持雨、雪、雾、尘天气设置；雨：设置大雨、小雨天气；雪：设置大雪、小雪天气；雾：设置大雾、轻雾天气；尘：设置厚尘、轻尘天气；</p>
--	--	--	---

			<p>▲12、适配遥控器</p> <p>支持 DJI RC-N1/N2/N3、DJI RC Pro、DJI RC Plus，支持 DJI RC Pro、DJI RC Plus 遥控器屏幕实时显示图传画面。（竞标文件中需提供相关截图或 CMA 检测报告）</p> <p>二、基础飞行</p> <p>1、基础训练</p> <p>1) 支持无人机全通道悬停训练、航线飞行训练、CAAC 含 3 个等级的训练以及考核；训练中，支持飞行航线小地图显示、无人机飞行轨迹显示/隐藏、飞行航迹清除、训练人员及时间记录；全通道悬停训练包含无人机对头、对尾、机头向左、机头向右飞行训练；全通道悬停训练支持全通道、仅油门、仅副翼、仅偏航、仅俯仰、油门与副翼、偏航与俯仰等不少于 7 种通道选择；</p> <p>专项训练满足四边航线、圆周航线、水平八字等不少于 3 种航线飞行训练；</p> <p>▲2、拓展训练</p> <p>支持难易等级不同的 3 类无人机资质拓展训练，帮助用户进行无人机技能拓展；模拟 40m 超远距离异形训练场地，支持航道显示，且支持 FPV 视角，固定视角，跟随视角切换，精准判定飞行点位；支持 40m 航线直线飞行，强化无人机飞行至定点悬停的技能；</p> <p>支持垂直三角飞行训练，强化垂直立体空间飞行技能，在垂直面呈三角飞行；支持圆周飞行训练，训练无人机俯仰和偏航通道配合技巧，实现圆周飞行；支持紧急降落训练，训练紧急情况的无人机操控技巧，在场地指定位置快速降落无人机；支持姿态起降训练，训练姿态模式下对无人机的飞行技巧，包含起飞，飞行，降落；支持侧向飞行训练，训练无人机特定角度侧向前后飞行技巧，掌握横滚和俯仰的通道配合技巧；训练中，支持飞行航线小地图显示、无人机飞行轨迹显示/隐藏、飞行航迹清除、训练时间记录；训练完毕后，支持训练过程速度，水平垂直误差记录以及训练时长记录至成绩结页面。（竞标文件中需提供相关截图或 CMA 检测报告）</p> <p>3、场景自定义</p> <p>▲1) 支持无人机场景飞行、航测飞行；支持魔方龙门、环形龙门、刀旗、隧道门、隧道网、圆锥桶、停机坪、树木、灌木丛等不少于 9 种飞行道具选择；3) 支持四边航线、圆周航线、水平八字航线等不少于 3 种飞行航线；</p> <p>4) 自定义场景建模支持：提供强大的自定义场景建模能力，支持使用大疆智图、ContextCapture 第三方软件生成精确的三维模型数据轻松且快速的导入查看，满足各种复杂的项目需求；兼容包括 FBX 和 OBJ 等其他主流标准格式，保证了模型数据的广泛适用性和无缝集成。（竞标文件中需提供相关截图或 CMA 检测报告）</p> <p>5、无人机装调</p> <p>1) 支持 Phantom 4、M600、M300、T30、Mavic 3、M30T 等不少于 6 种大疆系列无人机的组装与拆解；支持无人机电池、桨叶、机臂、脚架、云台等典型无人机部件的组装与拆解。</p>
--	--	--	--

				<p>6、1+X 无人机操作应用（初级）</p> <p>1) 支持矩形航线飞行；支持前后平移拍摄、左右平移拍摄、垂直升降拍摄、斜线升降拍摄等不少于 4 种典型数据信息采集模式训练。</p> <p>三、自由飞行</p> <p>1、飞行场景：支持森林、海滨、街道、山地、废墟、商场等不少于 6 种自由飞行场景切换。</p> <p>四、竞技模式</p> <p>1、竞速飞行；隧道穿越；收集泡泡</p> <p>五、电力巡检</p> <p>1、常见电压等级线路及典型铁塔模块巡检（符合《架空输电线路无人机巡检影像拍摄指导手册》）</p> <p>1) 支持输电线路 220kV 干字耐张塔、220kV 酒杯直线塔、500kV 双回耐张塔、500kV 双回直线塔，500kV 拉 V 直线塔等典型塔型巡检仿真培训；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算。支持拍照成像距离、焦距、角度检测，计算拍摄照片质量是否合格；内置动态缺陷库，可灵活设置常见缺陷类型，支持杆塔异物、鸟巢、杆塔锈蚀、相序牌倾斜、相序牌脱落、悬挂漂浮物、绝缘子严重污秽、绝缘子自爆或缺失、防震锤跑位、防震锤脱落、防震锤变形、均压环倾斜脱落等不少于 12 种输电线路典型缺陷设置。</p> <p>▲2、常见配网线路及典型杆塔模块巡检（竞标文件中需提供相关截图或 CMA 检测报告）</p> <p>1) 支持 10kV 耐张塔、10kV 双杆台变、10kV T 接线路直线杆、10kV 终端杆、10kV 直线杆等典型杆塔巡检仿真培训；支持典型 10kV 配网线路巡检仿真培训；10kV 配网支持直线塔、耐张塔、台区等不少于 5 种杆塔类型；支持导线，绝缘子，耐张线夹，横担，拉线、变压器、柱上开关、跌落式熔断器等不少于 8 种金具设备细节展示；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算。支持拍照成像距离、焦距、角度检测，计算拍摄照片质量是否合格；内置动态缺陷库，可灵活设置常见缺陷类型，支持杆塔鸟巢、杆塔爬藤、安全距离不足、销钉脱落、螺帽脱落、绝缘子污秽、绝缘子损伤、绑扎线松脱等不少于 8 种配网线路典型可见光缺陷设置。</p> <p>3、输配电线路设备认知模块</p> <p>▲1) 支持配电线路瓷绝缘子、横担、抱箍、杆号牌、楔形线夹、瓷柱绝缘子、复合绝缘子、直角挂板、互感器、刀闸、并沟线夹、接地挂环、楔形耐张线夹、接地扁钢、开关、拉线棒、拉线绝缘子、熔断器、避雷器、拉线、横担撑脚、电杆等不少于 22 种设备认知及缺陷呈现；（竞标文件中需提供相关截图或 CMA 检测报告）</p> <p>2) 支持双回路耐张塔、干字耐张塔、酒杯直线塔、拉 V 直线塔 4 种塔型的设备认知，包含输电线路塔头、塔身、塔基、地线横担、跳线横担、导线横担等不少于 6 种设备认知及缺陷呈现。</p> <p>六、地理测绘</p>
--	--	--	--	---

				<p>1、场景与天气设定</p> <p>本模块全面覆盖了测绘作业的全流程，涵盖场地勘测，像控点布设与测量和航向规划流程。</p> <p>1) 支持校园、城镇、灾区、山地等不少于 4 种场景训练；</p> <p>2) 支持区域天气设置，包含风向（东风、西风、南风、北风、东南风、东北风、西南风、西北风），风速（1-9 级），气象（雨、雪、雾、尘），光照等天气条件设置</p> <p>2、场地勘测</p> <p>1) 支持测区规划设置，测区规划可选择测区、清除测区；</p> <p>2) 支持测区高程查看，高程查看基于二维地图，查看测区海拔最低高度、海拔最高高度；实时查看地图区域海拔高度。</p> <p>3、像控点布设与测量</p> <p>1) 支持二维地图预先设置像控点、删除像控点。</p> <p>2) 支持架设/回收移动站、移动站开机/关机、RTK 手簿操作等功能；利用二维地图像控点位置实时传送至三维实景像控点点位。</p> <p>3) 1:1 还原典型 RTK 手簿操作界面，深刻还原 RTK 手簿操作流程；</p> <p>4) 模拟点管理、导出像控点、点测量、像控点测量、点校正、连接、移动站设置等 7 个 RTK 手簿使用功能；</p> <p>5) 点管理：支持系统给定地图坐标点导入，展示点名称、坐标及高程信息；</p> <p>6) 导出像控点：支持像控点数据导出，编辑导出文件名称，选择导出文件类型格式，文件格式不少于 .dat、.dos、.txt、.text 等 4 种格式类型；</p> <p>7) 点测量：支持点名及杆高输入，获取移动站坐标、高程、差分延迟、PDOP、基站距离等信息；</p> <p>8) 像控点测量：支持像控标靶点位信息获取，反馈测回数及测点数；</p> <p>9) 点校正：支持测量点、已知点数据信息获取，模拟点校正并应用，可更新已知点数据信息；</p> <p>8) 连接：支持 RTK 手簿连接方式选择，列表形式模拟展示目标设备与天线参数连接配对，核对配对结果；</p> <p>9) 移动站设置：支持移动站数据链设置，设置类型包含不使用、接收机移动网络、手机网络、接收机 WIFI 网络 4 类；模拟展示网络协议、服务器地址、端口、源列表、用户名、密码等数据链参数，支持服务器地址、端口、密码等参数修改，核对配置结果。</p> <p>10) 支持像控标靶位置设置、拾取、回收，像控点标靶命名。</p> <p>11) 支持使用相机记录当前像控标靶近景、远景图像信息。</p> <p>4、航向规划</p> <p>1) 还原大疆无人机遥控器操作界面，支持建图航拍、倾斜摄影 2 种航线规划方式选择，展示历史航线规划信息数据。</p> <p>2) 支持测区航线自动生成、清除所有航点、删除航点、保存航线任务、执行航线、航线参数设置、航线任务信息展示等功能。</p> <p>3) 航线自动生成：支持一键生成默认航线、调节航点位置、增加航点、智能生成飞行航线；</p> <p>4) 清除所有航点：支持所有航点信息一键清除；</p>
--	--	--	--	---

			<p>5) 删除航点: 支持航点选择并删除选择航点;</p> <p>6) 保存航线任务: 支持航线任务保存;</p> <p>7) 执行航线: 支持返航高度调节, 实时查看航线进度信息(航线执行进度、预计剩余时间、拍摄数量), 图传画面展示及切换, 取消航线执行;</p> <p>8) 航线参数设置: 支持相机选择、拍照模式选择、飞行高度设置、起飞速度设置、航线速度设置、完成动作设置、旁向重复率、航向重复率、主航线角度、边距等不少于 10 种航线参数设置;</p> <p>9) 航线任务信息展示: 主要展示航线长度、航线任务预计时间、航点、照片、测区面积信息。</p> <p>5、工具箱: 支持像控标靶、移动站、相机、无人机、无人机遥控器等无人机测绘设备定位与回收。</p> <p>▲6、仿真数据导出应用(竞标文件中需提供相关截图或 CMA 检测报告)</p> <p>1) 支持测绘后带地理数据 GIS 图片或者其他格式文件的导出, 并支持大疆智图、ContextCapture 第三方软件建模。</p> <p>2) 导出像控点: 支持像控点数据导出, 编辑导出文件名称, 选择导出文件类型格式, 文件格式不少于 .dat、.dos、.txt、.text 等 4 种格式类型;</p> <p>七、消防救援</p> <p>1、侦察飞行</p> <p>1) 遵循《UTC 无人机应急消防技术课程》实操考核流程, 还原实操考核场地部署, 设计无人机安全起降、视距内飞行、超视距飞行训练流程; 支持训练模式、考核模式; 训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算; 考核模式支持训练任务结算; 支持无人机菱形航线飞行; 支持可见光/红外镜头切换, 可实时测量红外热源温度; 支持无人机镜头变焦拍照, 实时校验照片质量; 训练模式提供物体高亮、文字提示、方向提示引导训练流程操作, 支持无人机坠机复位继续飞行; 考核模式参考《UTC 无人机应急消防技术课程》实操考核扣分细则, 记录训练步骤名称、训练时间等信息, 展示训练人员、训练时间。</p> <p>2、航拍侦察</p> <p>1) 遵循《第一届全国消防行业职业技能大赛消防通信员竞赛项目技术细则》, 还原大赛场地部署, 设计无人机障碍网、龙门障碍穿越飞行、废墟搜索飞行, 实现危险品搜寻、热源定位、无人机全景图采集训练流程; 支持训练模式、考核模式; 训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算; 考核模式支持训练任务结算; 支持实时记录飞行训练时间; 支持查看答题卡, 根据侦察飞行结果, 模拟答题卡答题, 答题结果纳入训练/考核成绩;</p> <p>支持无人机障碍网、龙门障碍穿越飞行; 模拟无人机废墟区域搜索飞行, 支持无人机可见光/红外镜头切换; 可见光搜寻危险化学品, 红外搜寻红外热源; 废墟区域危险化学品设置数量不得少于 3 处, 每次训练随机出现 1 处, 危险化学品标识设置种类不得少于 10 种, 每次训练随机出现 1 种; 废墟区域红外热源设置数量不得少于 4 处, 每次训练随机出现 2 处; 热源支持展示热源编号信息; 支持无人机全景图拍摄, 拍摄图片可保存查看; 训练模式提供物体高亮、文字提示、方向提示引导训练流程操作; 考核模式参考《第一届全国消防行业职业技能大赛消防通信员竞赛项目</p>
--	--	--	--

			<p>技术细则》考核计时规则，记录训练时间。</p> <p>3、精准抛投</p> <p>▲1) 遵循《第一届全国消防行业职业技能大赛消防通信员竞赛项目技术细则》，还原大赛场地部署，设计无人机挂载矿泉水瓶、抛投至不同口径铁桶,支持无人机挂载救生圈抛投至模拟人训练流程；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；支持无人机飞行小地图显示，实时显示无人机飞行位置；实时记录飞行训练时间；支持无人机挂载矿泉水瓶抛投铁桶，无人机挂载救生圈抛投模拟人；训练模式提供文字提示引导训练流程操作；考核模式参考《第一届全国消防行业职业技能大赛消防通信员竞赛项目技术细则》考核计时规则，记录训练时间。（竞标文件中需提供相关截图或 CMA 检测报告）</p> <p>4、野外救援：支持无人机飞行小地图显示，实时显示无人机飞行位置，展示目标搜寻区域；模拟夜间山区搜索飞行，支持无人机可见光/红外（白热）镜头切换搜寻被困人员；支持无人机探照灯开启/关闭，无人机抛投药品操作。（竞标文件中需提供软件截图或 CMA 标识的检测报告）</p> <p>八、植保作业</p> <p>1、作业准备</p> <p>1) 支持小麦、玉米、水稻、果树等典型无人机农业植保场景作业；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；支持作业区域规划，实时计算作业区域面积；支持小麦、玉米、水稻、果树不同农作物病虫害情况选择不同用药方案；根据作业区域面积及农药亩施药量，计算药液剂量；支持作业人员防护装备选择，包含防护服、防护面罩、手套、水靴等不少于 4 种防护装备选择。</p> <p>2、手动飞行</p> <p>1) 支持小麦、玉米、水稻、果树等典型无人机农业植保场景作业；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；支持手动基础作业模式、增强作业模式选择；支持无人机飞行锁定航向、一键掉头等操作训练。</p> <p>3、AB 点飞行</p> <p>1) 支持小麦、玉米、水稻、果树等典型无人机农业植保场景作业；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；支持无人机飞行速度、相对作物高度、作业行距等参数设置；支持 A 点、A 点角度、B 点、B 点角度设置，生成 AB 点飞行航线；支持航线航向切换；支持无人机作业前自检，作业完成后展示作业确认书。</p> <p>九、运载物流</p> <p>1、UTC 运载应用</p> <p>▲1) UTC 无人机运载培训仿真：遵循《UTC 无人机运载技术培训标准手册》实操考核流程，还原实操考核场地部署，设计无人机上货、挂载、卸货训练流程，支持无人机降索、收索功能；支持训练/考核模式；训练</p>
--	--	--	--

			<p>模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；训练模式指引：提供物体高亮、文字提示、方向提示引导训练流程操作，支持无人机坠机复位继续飞行；考核评分：考核模式参考《UTC 无人机运载技术培训标准手册》，记录训练步骤名称、训练时间等信息，展示训练人员、训练时间。（竞标文件中需提供相关截图或 CMA 检测报告）</p> <p>十、VR 仿真训练</p> <p>1、VR 模式</p> <p>1) 支持 VR 和 PC 模式无缝切换，无需重启软件。</p> <p>2) 支持 HTC VIVE 的 PCVR 设备，双眼分辨率最高支持 4K，支持手柄控制。</p> <p>2、VR 基础训练</p> <p>1) VR 飞行训练：满足四边航线、圆周航线、水平八字等不少于 3 种航线；</p> <p>2) VR 基础考核训练：包含起飞、慢速自旋、机头定向水平八字飞行，支持考核成绩结算及考核时长记录；</p> <p>3) VR 视角支持切换：遥控视角，无人机跟随视角。</p> <p>3、VR 自由飞行</p> <p>1) 支持 VR 模式下，沉浸式自由飞行体验；</p> <p>2) 支持对场景中天气，风向，风速，日照进行调整；</p> <p>3) 支持森林、海滨、街道、山地、废墟、商场等不少于 6 种自由飞行场景切换。</p> <p>4、VR 电力巡检</p> <p>1) 支持 VR 模式下，常见电压等级线路及典型铁塔模块巡检，支持输电线路 220kV 耐张塔、220kV 直线塔、500kV 耐张塔、500kV 直线塔等典型塔型；且支持巡检的动态缺陷设置，可灵活设置常见缺陷类型；支持 VR 模式下，常见配网线路及典型杆塔模块巡检，支持 10kV 耐张塔、10kV 双杆台变、10kV T 接线路直线杆、10kV 终端杆、10kV 直线杆等典型杆塔巡检仿真培训；支持典型 10kV 配网线路巡检仿真培训；10kV 配网支持直线塔、耐张塔、台区等不少于 5 种杆塔类型；支持导线，绝缘子，耐张线夹，横担，拉线、变压器、柱上开关、跌落式熔断器等不少于 8 种金具设备细节展示；且支持巡检的动态缺陷设置，可灵活设置常见缺陷类型。</p> <p>5、VR 组装调试</p> <p>1) 支持 VR 模式下，以第一人称视角，进行大疆典型无人机的组装和拆解；</p> <p>2) 支持 Phantom 4、M600、M300、T30、Mavic 3、M30T 等不少于 6 种大疆系列无人机的组装与拆解；</p> <p>3) 支持无人机电池、桨叶、机臂、脚架、云台等典型无人机部件的组装与拆解。</p> <p>十一、教学管理平台</p> <p>用户管理：1) 支持对用户的账户进行创建，删除，管理 2) 支持对用户进行数据维护，信息查看，密码管理等。</p> <p>训练管理：1) 支持基础训练模块训练后，对训练数据进行统计分析。 2) 支持训练数据的增，删，改，查操作。</p>
--	--	--	--

					考核管理：1) 支持基础训练模块考核后，对考核数据的飞行信息记录。 2) 支持考核数据的增，删，改，查操作。
6	小型行业应用无人机负载	1	套	3400.00	<p>一、探照灯：</p> <p>1、重量：≤100 克（含支架），≤95 克（不含支架）；</p> <p>2、尺寸：长 ≤100 mm，宽≤170 mm，高≤35 mm（含支架）；</p> <p>3、最大功率：≥32 瓦；</p> <p>4、照度：≥4 lux @ 100 米，≥16.5 lux @ 50 米</p> <p>5、有效照明角度：≥23°（10% 相对照度）</p> <p>6、有效照明面积：≥1300 平方米 @ 100 米（10% 相对照度，普通模式）</p> <p>7、工作方式：至少有常亮、爆闪两种模式；</p> <p>8、云台结构设计范围：俯仰：-135° 至 45°；</p> <p>9、云台可控转动范围：俯仰：-90° 至 35°；</p> <p>10、云台最大控制转速（俯仰）：≥120° /s；</p> <p>11、工作环境温度：≥-20℃ 至 50℃ 区间；</p> <p>12、防护等级：≥IP55；</p> <p>13、安装方式：快拆手拧螺丝；</p> <p>二、喊话器：</p> <p>1、重量：≤100 克（含支架），≤95 克（不含支架）；</p> <p>2、尺寸：长 ≤80 mm，宽≤80 mm，高≤60mm（含支架）；</p> <p>3、最大功率：≤15 瓦；</p> <p>4、最大响度（在 1 米处）：≥114 分贝（114dB@1m）；</p> <p>5、有效广播距离≥300 米；</p> <p>6、至少支持实时喊话、录音喊话、媒体导入（支持边传边播）、文字转语音功能；</p> <p>7、工作环境温度：≥-20℃ 至 50℃ 区间；</p> <p>8、防护等级：≥IP55；</p> <p>9、安装方式：快拆手拧螺丝；</p>
7	中型无人机负载	1	台	23000.00	<p>1、至少集成四个模组，包含但不限于广角相机、变焦相机、激光测距仪、补光灯，满足白天及夜间成像能力；</p> <p>2、负载重量：≤1kg；</p> <p>3、负载尺寸：≤180×150×180mm；</p> <p>4、负载应具备三轴增稳云台（俯仰，横滚，平移）；</p> <p>5、云台可控转动范围；</p> <p>俯仰≥：-120° ~60°</p> <p>平移≥：±320°</p> <p>6、防护等级≥IP54；</p> <p>7、需支持单次录制，至少同时 3 路视频录制，包括广角，变焦及当前画面同时录像；</p> <p>8、需支持单次拍照，至少保存 3 种类型照片，广角，变焦及当前画面照片；</p> <p>9、▲负载相机能够自动识别人、车、船，并进行框选，也可手动框选兴趣目标，并支持自动调节镜头焦距保持物体在画面中的比例固定；</p> <p>10、支持通过遥控器可自定义设置机型、SN 码、经纬度、海拔高、日期</p>

				<p>时间等信息，并且可自定义水印位置；</p> <p>11、需支持连续录制≥ 2小时不间断；</p> <p>12、广角相机传感器尺寸$\geq 1/1.3$英寸 CMOS，有效像素≥ 4800万，最大照片尺寸$\geq 8064 \times 6048$，支持全彩夜视；</p> <p>13、变焦相机传感器尺寸$\geq 1/1.8$英寸 CMOS，有效像素≥ 4000万，光学变焦能力≥ 34倍，数码变焦能力≥ 400倍，支持全彩夜视；</p> <p>14、支持电子去雾，同时支持低，高，2种去雾强度控制，开启后雾蒙天气更能有效看清画面；</p> <p>15、激光模块最远测量距离≥ 3000米；</p> <p>16、支持在画面中央的目标上打点，可记录目标点的经纬度及高度；</p>	
8	建模软件	20	节点	3300.00	<p>1. 支持实时真正射处理，并可对农田和城市等不同场景做对应优化；</p> <p>2. 当用以重建的照片数量大于当前电脑配置（内存）可支持的照片数量时，算法自动进入分块处理，以满足重建需求；</p> <p>3. 对于同品牌飞行器拍摄的照片，全自动完成二维/三维重建，所有参数均内置，无需用户设定；</p> <p>4. 能够进行快速的三维建模，普通 1080Ti 配置的 PC 电脑单机处理 100 张照片的高精度三维重建耗时不超过 1 小时；</p> <p>5. 支持同时开启多个任务，多任务排队重建；</p> <p>6. 可将生成的多个二维模型进行叠加显示，加载效率为秒级；</p> <p>7. 支持一个任务同时输出二维和三维成果；</p> <p>8. 支持多光谱的数据建模，能直接生成多光谱数据的正射影像和数字高程模型，还能同时支持 NDVI、NDRE 等植被指数的输出；</p> <p>9. 可根据像控点刺点结果，生成详细的质量报告；</p> <p>10. 二维正射影像支持以像素为单位进行分幅输出；</p> <p>11. 二维正射支持直接输出用于无人机仿地飞行的 DSM 文件；</p> <p>12. 可导入控制点、检查点，并可通过刺点结果实时调整预刺位置；</p> <p>13. 支持 POS 数据导入，可自定义 POS 精度；</p> <p>14. 支持激光雷达数据处理，输出 las 等格式点云成果及航迹文件；</p> <p>15. 支持框选照片删除，正选或反选删除照片；</p>
9	摄影无人机	2	台	9900.00	<p>一、摄影无人机</p> <p>1、起飞重量$\leq 750g$；</p> <p>2、尺寸： 折叠（不带桨）：\leq长 220 毫米*宽 110 毫米*高 100 毫米 展开（不带桨）：\leq长 300 毫米*宽 350 毫米*高 110 毫米</p> <p>3、最大上升速度：≥ 10 米/秒；</p> <p>4、最大下降速度：≥ 10 米/秒；</p> <p>5、最大水平飞行速度： 海平面高度，无风环境≥ 21 米/秒； 海平面高度，6 米/秒顺风环境，无人机飞行方向与风向一致：≥ 27 米/秒；</p> <p>6、最大起飞海拔高度：≥ 6000 米；</p> <p>7、最长飞行时间：≥ 45 分钟；</p> <p>8、最长悬停时间：≥ 41 分钟；</p>

				<p>9、最大续航里程：≥32 公里；</p> <p>10、最大抗风速度：≥12 米/秒；</p> <p>11、最大可倾斜角度：≥36° ；</p> <p>12、工作环境温度：≥-10℃ 至 40℃；</p> <p>13、卫星导航系统：支持 GPS + Galileo + BeiDou；</p> <p>14、悬停精度；</p> <p>垂直：</p> <p>±0.1 米（视觉定位正常工作时）</p> <p>±0.5 米（卫星定位正常工作时）</p> <p>水平：</p> <p>±0.3 米（视觉定位正常工作时）</p> <p>±0.5 米（卫星定位正常工作时）</p> <p>15、机载内存：≥40GB；</p> <p>16、广角相机：≥1 英寸 CMOS，有效像素≥ 5000 万；</p> <p>17、中长焦相机：≥1/1.3 英寸 CMOS，有效像素 ≥4800 万；</p> <p>18、云台</p> <p>稳定系统：支持三轴机械云台（俯仰、横滚、偏航）；</p> <p>最大控制转速（俯仰）：≥100° /秒；</p> <p>角度抖动量：±0.0037° ；</p> <p>19、感知系统至少支持全向双目视觉系统，机身含激光雷达和红外传感器；</p> <p>20、配备原装电池 3 块及充电管家；</p> <p>二、摄影无人机遥控器</p> <p>1、最长续航时间：</p> <p>未给移动设备充电情况下：≥3.5 小时；</p> <p>给移动设备充电情况下：≥1.5 小时；</p> <p>2、工作环境温度：：≥-10℃ 至 40℃；</p> <p>3、充电环境温度：：≥5℃ 至 40℃；</p> <p>4、充电时间：≤2 小时；</p> <p>5、电池容量：≥9.3 瓦时；</p> <p>6、重量：≤ 400 克；</p> <p>7、尺寸：≤长 110 毫米*宽 150 毫米*高 50 毫米；</p> <p>8、遥控器屏幕：≥5.5 英寸；</p>	
10	防撞无人机	4	台	4900.00	<p>1、起飞重量：≤ 250 克；</p> <p>2、尺寸</p> <p>折叠：≤长 150mm，宽 80mm，高 180mm；</p> <p>展开：≤长 240 mm，宽 280mm，高 80mm；</p> <p>3、最大上升速度：≥5 米/秒（运动挡）；≥5 米/秒（普通挡）；≥2 米/秒（平稳挡）；</p> <p>4、最大下降速度：≥5 米/秒（运动挡）；≥5 米/秒（普通挡）；≥1.5 米/秒（平稳挡）；</p> <p>5、最大水平飞行速度：</p> <p>海平面高度，无风环境：≥ 12 米/秒（运动挡）； ≥12 米/秒（跟随模</p>

					式)； 6、最大起飞海拔高度:≥3000 米； 7、最长飞行时间:≥ 31 分钟； 8、最长悬停时间:≥ 28 分钟； 9、最大续航里程:≥ 14 公里； 10、最大抗风速度:≥10 米/秒 (5 级风)； 11、工作环境温度:≥ -10℃ 至 40℃； 12、影像传感器:≥1/1.3 英寸； 13、稳定系统:支持三轴机械云台 (俯仰、横滚、偏航)； 14、感知系统类型:支持三维红外传感系统； 16、配备带屏遥控器 1 个； 17、配备原装电池 3 块及充电管家 1 个；
11	掌上无人机	3	台	2000.00	1、起飞重量: ≤ 150 克； 2、尺寸: ≤ 长 130mm*宽 160mm*高 50mm； 3、最大上升速度: ≥0.5 米/秒 (平稳挡)； ≥2 米/秒 (普通挡)； ≥3 米/秒 (运动挡)； 4、最大下降速度: ≥0.5 米/秒 (平稳挡)； ≥2 米/秒 (普通挡)； ≥2 米/秒 (运动挡)； 5、最大水平飞行速度 (海平面附近无风): ≥6 米/秒 (普通挡)； ≥8 米/秒 (运动挡)； ≥16 米/秒 (手动挡)； 6、最大起飞海拔高度: ≥2000 米； 7、最长飞行时间: ≥18 分钟 (带桨叶保护罩约 17 分钟)； 8、最长悬停时间: ≥18 分钟 (带桨叶保护罩 17 分钟)； 9、最大续航里程: ≥7 公里； 10、最大抗风速度: ≥8 米/秒 (4 级风)； 11、工作环境温度: ≥-10℃ 至 40℃； 12、影像传感器尺寸: ≥1/2 英寸； 13、稳定系统:支持单轴机械云台 (俯仰轴)； 14、倾斜矫正:支持录像成片矫正； 15、下视精确悬停高度范围: 0.5 至 10 米； 16、配备遥控器； 17、配备原装电池 3 块及充电管家 1 个；
12	穿越无人机	2	台	6000.00	1、起飞重量: ≤ 400 克； 2、尺寸: 长 185mm*宽 215mm*高 65mm； 3、最大上升速度: ≥6 米/秒 (普通挡), ≥9 米/秒 (运动挡)； 4、最大下降速度: ≥6 米/秒 (普通挡), ≥9 米/秒 (运动挡)； 5、最大水平飞行速度 (海平面附近无风): ≥8 米/秒 (普通挡), ≥16 米/秒 (运动挡), ≥27 米/秒 (手动挡)； 6、最大起飞海拔高度: 5000 米； 7、最长飞行时间: ≥ 20 分钟； 8、最长悬停时间: ≥ 20 分钟； 9、最大续航里程: ≥ 13 公里； 10、最大抗风速度: ≥ 10 米/秒 (5 级风)；

				<p>11、工作环境温度：-10℃ 至 40℃；</p> <p>12、机载内存：≥45GB；</p> <p>13、影像传感器尺寸：≥ 1/1.3 英寸影像传感器，有效像素 ≥ 1200 万；</p> <p>14、支持单轴机械云台（俯仰轴）；</p> <p>15、支持录像成片矫正；</p> <p>16、感知系统支持下视和后视；</p> <p>17、配备原装电池 3 块及充电管家 1 个；</p>	
13	无人机管理平台	1	套	7500.00	<p>1、支持标准地图/卫星地图切换加载；</p> <p>2、支持地图高程显隐切换；</p> <p>3、支持地图上切换禁飞限飞区显、隐。</p> <p>4、支持显示 2.5 维基础地图（2.5D 基础地图指在二维画面的基础上，带有高程信息的画面）</p> <p>5、支持用户创建组织，在组织管理页面修改人员组织名称、用户角色，也可根据组织角色、项目名称和加入方式筛选组织人员；</p> <p>6、▲组织层级下的角色不少于 5 种；</p> <p>7、组织下支持包含多个项目。</p> <p>8、支持在图上对项目作业中心点进行设置，设置完成后，当用户进入项目时，项目作业中心点将呈现在页面的中央位置；</p> <p>9、支持开启申请码加入项目功能；</p> <p>10、支持添加组织成员、组织设备进入项目。</p> <p>11、支持进入人员管理页面，点击添加人员按钮，录入人员账号、人员组织名称和用户角色；</p> <p>12、支持批量添加人员，通过 Excel 模板录入账号信息并导入系统；</p> <p>13、管理员支持批量更改人员组织角色或删除组织人员。</p> <p>14、管理员可在网页端设备管理页面查看和管理设备；</p> <p>15、设备管理页面支持查看内容包括但不限于：设备型号、设备 SN、设备组织名称、固件版本、在线状态、所属项目、加入组织时间等。</p> <p>16、项目成员进入项目后支持在左侧面板查看团队设备状态和独立人员列表；</p> <p>17、设备状态包括但不限于：飞行器及关联遥控信息、设备在线、离线状态。</p> <p>18、地图界面支持实时显示飞行器和遥控器位置。</p> <p>19、飞行器飘窗支持显示飞行器项目呼号和海拔高度等信息，支持打开设备详情与直播面板。</p> <p>20、支持实时查看图传信号、搜星质量和飞行器高度等信息；</p> <p>21、支持查看飞行相机或负载直播画面；</p> <p>22、支持开启直播录制，录制内容支持自动保存至媒体库。</p> <p>23、支持在地图上绘制点、线和面标注信息；</p> <p>24、web 端支持将标注信息分发到遥控器端 APP，使项目成员都可以在地图上看到任务标注信息；</p> <p>25、支持导入标注信息文件功能，以及导出标注信息文件的功能。</p> <p>26、▲平台标配建模功能模块，支持云端服务器进行可见光二、三维建模功能；</p>

				<p>27、支持实时查看建图进度以及建图成果；</p> <p>28、支持加载建图成果的高程数据；</p> <p>29、支持遥控器端手动上传媒体文件至具体项目；</p> <p>30、支持将带有坐标信息的图片加载到地图上。</p> <p>31、支持在平台上统一创建并管理航线，航线信息包括：航线名称、飞行器与负载选择、航线类型选择。</p> <p>32、▲航线规划类型支持：面状航线、航点航线、斜面航线、几何体航线等</p> <p>33、▲平台可加载三维模型，以飞行器第一视角进行精细化航线规划</p> <p>34、支持航线编辑功能，编辑内容包括但不限于：起飞点设置、安全起飞高度设置、高度模式设置、返航高度设置等；</p> <p>35、支持航点编辑功能，编辑内容包括但不限于：地图上添加航点、航点高度、航点类型、飞行器偏航角模式、飞行速度、添加航点动作等；</p> <p>36、支持添加的航点动作包括但不限于：飞行器动作（悬停、飞行器偏航角）、云台动作（云台偏航角、云台俯仰角）、负载动作（拍照、开始录像、停止录像、相机变焦、创建文件夹、全景图）。</p>
▲商务要求表：				
合同签订时间	自成交通知书发出之日起 25 日内。			
交货时间及地点	<p>交货时间：自签订合同之日起 30 日内到货安装调试完成并通过验收。</p> <p>交货地点：采购人指定地点。</p> <p>交货方式：拒绝用快递、闪送、邮寄方式送货到学校，要求供应商提前电话通知采购人约定交货时间后，亲自送货上门，并当面签写签收单。</p>			
付款方式	<p>采购人、成交供应商双方代表签订合同后，成交供应商应在收到采购人送货通知后，立即送货至采购人指定地点，并开具合同总金额 50%的等额发票，采购人自收到该发票之日起 15 个工作日内，向成交供应商支付合同金额 50%的预付款。</p> <p>待设备安装调试完成且验收合格后，成交供应商需开具合同总金额的全额发票，采购人自收到全额发票之日起 15 个工作日内，一次性向成交供应商付清合同金额 50%的余款。</p>			

<p>货物验收</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 货物验收时由采购人对照采购文件的《技术参数及性能（配置）要求》进行全面核对检验，对所有要求出具的文件和材料的原件进行核查，如不符合采购文件要求或提供虚假承诺的，采购人有权拒绝验收并做违约处理，供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 2. 货物经过双方检验认可后，签署验收报告。由成交供应商提供产品保修文件。 3. 当满足以下条件时，采购人才向成交供应商签发货物验收报告： <ol style="list-style-type: none"> (1) 成交供应商已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。 (2) 货物各项参数完全符合《技术参数及性能（配置）要求》的要求，性能满足要求。 (3) 成交供应商需负责安装、调试（测试），并完成采购人的使用操作培训。 4. 验收过程中所产生的一切费用均包含在响应报价中，由成交供应商承担。 5. 成交产品不能涉及任何法律纠纷。
<p>质量保证要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策，质量保证期不少于3年（生产厂家承诺的质量保证期更长的按生产厂家的承诺），交货验收合格之日起计。 2. 在质量保证期内出现的任何故障及损失，成交供应商负责维修、更换配件，并负责软件更新升级、系统维护和远程服务。 3. 质量保证期满后，终身维护，且以市场最优惠价格提供维修和备件更换、软件更新升级，且承诺为用户提供终身技术咨询服务。
<p>售后服务要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 负责送货上门、提供产品原厂工程师现场安装、安装调试服务、技术培训和36个月远程服务。 2. 维修响应：售后服务要求7天×8小时工作制，成交供应商在接到用户维修电话后1小时内响应，3小时内到达现场处理，一般情况下24小时内恢复正常使用。若不能修复须有合理应对方案。 3. 质量保证期内因设备性能故障检修三次仍不能正常使用的，供应商无条件更换新设备。在超出质量保证期后，如产品发生故障，可派技术员上门服务；如需更换配件，配件均按市场最优惠价格供应。 4. 提供产品终身上门维护，软件终身免费升级。

<p>人员配置要求</p>	<p>1. 成交供应商须派一个完善且固定的项目实施及售后服务团队，其中需包含项目经理 1 人，负责与采购人对接和任务的接收工作；技术负责人 1 人，负责对安装、调试、试运的技术指导等工作；安装负责人 1 人，负责安装过程中的计划、协调及人力调配，安全管理等工作。</p> <p>【投标文件提供上述人员的身份证复印件、供应商为其缴纳的投标截止时间前半年内任意 1 个月的社保证明或劳动协议或其他有效证明材料】</p> <p>2. 成交供应商拟派的项目服务人员而产生的一切费用（包括食宿费、交通费等）由成交供应商承担。</p> <p>3. 采购人有权提出对不称职的项目服务人员进行更换，成交供应商必须配合。且未经采购人同意不得调整投入本项目的服务人员，否则采购人有权终止合同，且供应商须承担由此给采购人造成的全部损失。</p>
<p>培训要求</p>	<p>1. 成交供应商需要提供≥三次免费上门培训，确保用户能完全正确使用设备。厂家工程师到校结合学校实训平台的软硬件资源开展师资培训 3-5 天。</p> <p>2. 成交供应商须根据采购人的要求安排熟悉本项目产品的专业技术人员在采购人（或用户）指定的地点免费提供现场培训及提供相关技术资料。培训内容应包括技术原理、操作、日常基本维护与保养，应急处理、简单故障排除等，使参训人员能独立使用，能独立处理常见性故障以及进行日常的维护保养。</p> <p>3. 成交供应商必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品，所有的资料必须是中文书写。</p> <p>4. 所有的培训费用包括差旅、食宿、教材、资料等由成交供应商负责。</p> <p>5. 无人机培训：成交供应商须编制详细的培训方案，组织开展无人机培训。培训内容需包含：</p> <p>5.1 飞行前检查及注意事项（包含无人机事故案例、事故原因、操作步骤）；</p> <p>5.2 无人机的概述（无人机的定义、无人机的发展、无人机的分类）；</p> <p>5.3 无人机系统组成及介绍（飞行器、控制站、通信链路）；</p> <p>5.4 无人机飞行原理（无人机的分类、无人机飞控系统的组成、无刷电机的主要参数、电子调速器的功能作用、无人机的飞行环境、无人机的升力、无人机的阻力、无人机几何尺寸、牛顿定律在飞机上的应用）；</p> <p>5.5 航空气象（大气的运动及状态、空气的水平和垂直运动、云的分类及估计、气团与锋、</p>

	<p>雷暴及其他对流性天气)；</p> <p>5.6 民用无人机驾驶员管理规定（目的、适用范围、法规解释、定义、管理机构、行业协会对无人机系统驾驶员的管理、局方对无人机系统无人机监管、修订说明）。</p>
其他要求	<p>1. 要求供货产品是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。提供设备使用培训、操作技能训练等；提供相关设备说明书、管理和配置指南手册、使用手册和故障定位/排除指南手册等。</p> <p>2. 本项目实行总价包干制，报价包含设备、随配附件、备品备件、辅助材料、工具、运抵指定交货地点、材料运输及人工搬运费、垃圾清理及排放、保险、现场安装、培训、调试及验收的各种费用和质量保证期内服务、售后服务、人工费、税费及其他所有成本费用的总和，成交供应商必须自行考虑项目需要的其他设备和材料，合同履行过程中，采购人不再支付合同以外的其他费用。</p> <p>3. 成交供应商承担货物交付验收前的运输、安装等作业工人人身、设备安全责任。验收前，如果设备丢失、因供应商自身原因及第三方原因导致损坏，成交供应商应自行负责并承担不能交付货物的责任。</p> <p>4. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）竞标，如有此类产品竞标的做无效响应处理。</p>

分标 2

序号	产品名称	数量	单位	单价/元	技术参数及性能（配置）要求
1	无人机仿真实训台	5	台	2800.00	<p>1. 板材采用 E1 级绿色环保三聚氰胺饰面纸，抗硬度性能好，具防刮、耐磨、防污、防损、防酸碱、防火等特点，甲醛释放量 A 级$\leq 1.5\text{mg/L}$。</p> <p>2. 内部基材选用 E1 级刨花板，环保达标，贴面平整，无起泡、坑凹，所有板材均经过防虫、防霉化学处理，强度高、刚性好、不变形、比重合理，符合国家环保要求，台面厚度为 25mm，其余厚度为 18mm，刨花板：符合 GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，含水率 3%-13%，静曲强度$\geq 17\text{MPa}$，板边握螺钉力$\geq 1000\text{N}$，板面握螺钉力$\geq 1500\text{N}$，甲醛释放量$\leq 0.020\text{mg/m}^3$，弹性模量$\geq 1950\text{MPa}$，总挥发性有机化合物$\leq 20\text{ug/m}^3$</p> <p>3. 胶水（胶黏剂）：通过 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》标准，游离甲醛$\leq 0.5\text{g/kg}$，苯含量$\leq 0.02\text{g/kg}$，甲苯+二甲苯含量$\leq 0.02\text{g/kg}$，总挥发性有机物$\leq 80\text{g/L}$。</p> <p>4. 所有板材均四周封边，封边厚度为 2mm，优质 PVC 材料，防止潮湿空气进入，保证台面永不变形，封边牢固平直、无缺口、毛刺自然。PVC 封边条无龟裂、鼓泡现象。PVC 封边条：符合 QB/T 4463-2013《家具用封边条技术要求》标准，耐干热性、耐磨性符合检验标准，耐光色牢度≥ 4级，甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg/L}$，可溶性重金属均$\leq 3\text{mg/kg}$，邻苯二甲酸酯$\leq 0.02\%$。</p> <p>5. 五金件：采用优质五金配件，五金配件紧密拼接，牢固，间隙细小且均匀，平整无毛刺，三合一连接件符合 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术》标准，金属表面耐腐蚀乙酸盐雾 200h，达到 10 级标准。</p> <p>6. 需配套椅子。</p>
2	外场训练套装	1	套	5000.00	<p>户外遮阳伞 3*3 米统一颜色 3 个；</p> <p>户外椅 透气布材质 10 个；</p> <p>户外折叠桌 1 张；</p> <p>遮阳帽 25 顶；</p> <p>冰袖 25 套；</p> <p>公牛 10 米并充板 2 个；</p> <p>飞行半袖 25 件；</p>
3	培训服务	3	位	8000.00	<p>1. 需提供不低于一个月教师在无人机行业一线企业培训服务，包含测绘、植保、无人值守机场安装；</p> <p>2. 需培训教师完成新疆植保 UTC 证书考核课程；</p>
4	带锁玻璃展柜	1	台	3000.00	<p>1. 框架材质为铝合金；</p> <p>2. 底座和后背材质为免漆密度板；</p> <p>3. 玻璃采用钢化玻璃；</p> <p>4. 尺寸为 200*40*180cm。</p>

5	多旋翼无人机装调实训装置	2	套	6500.00	<p>1. 外形尺寸$\geq 400*320*300\text{mm}$</p> <p>2. 便携组合式(无人机、遥控器、电池及指导书均放在一个精制设备箱内)</p> <p>3. 轴距 456mm (粗略 450mm)</p> <p>4. 超窄电调 30A 10s 瞬间电流 40A</p> <p>5. 飞控 X5 PIX 进口 m8n gps</p> <p>6. 遥控器 at9s pro 带控电接收机</p> <p>7. 电池 4s 5000mah (续航 19 分钟) 悬停电流 14 安培, 质保时间为自激活之日起 1 年内</p> <p>8. 飞控配备$\geq 64\text{GB}$ 存储卡</p> <p>8. 电机 2312 960kv</p> <p>9. 螺旋桨 9450</p> <p>10. 标配: 电压检测器、内六角螺丝刀及套筒等;</p> <p>▲11) 配套课程教学资源: 内容不少于 2.1G 数据内存, 且包含: (1) PIX2.4.8 调参软件和固件; (2) 研究开发资料, 包含接线图何 PIX 原理图原代码; (3) 不少于 6 种遥控器的设置视频; (4) PIX2.4.8 软件和固件的安装视频、PIX2.4.8 飞控的调试视频、电调的校准视频; 【投标文件提供相关资料】</p>
6	无人机装调工具箱	2	套	2000.00	<p>无人机装调实训配套工具箱是针对无人机准备的工具支持模块, 为无人机拆装、维修实训任务提供支持;</p> <p>1、整体采用箱式设计, 箱体采用航空箱材质, 内衬采用 EVA 海绵材质;</p> <p>2、外形尺寸$\geq 500\text{mm}*380*380\text{mm}*180\text{mm}$;</p> <p>3、详细清单:</p> <p>(1) M1.5 内六角螺丝刀 1 把</p> <p>(2) M2.0 内六角螺丝刀 1 把</p> <p>(3) M2.5 内六角螺丝刀 1 把</p> <p>(4) M3.0 内六角螺丝刀 1 把</p> <p>(5) 一字螺丝刀 1 把</p> <p>(6) 十字螺丝刀 1 把</p> <p>(7) 斜口钳 1 把</p> <p>(8) 剥线钳 1 把</p> <p>(9) 壁纸刀 1 把</p> <p>(10) 烙铁架 1 套</p> <p>(11) 焊锡丝 1 卷</p> <p>(12) 松香 1 盒</p> <p>(13) 50W 电烙铁 1 支</p> <p>(14) 动力电池测电器 1 个</p> <p>(15) 万用表套装 1 个</p> <p>(16) 水平测量柱 1 个</p> <p>(17) 锉刀 1 个</p> <p>(18) 螺丝胶 1 盒等;</p>
7	实训室文化建设	1	项	30000.00	<p>一、吊顶工程</p> <p>不少于 114 平方的吊顶施工, 吊顶材质: 采用铝扣板集成吊顶, 板材厚度$\geq 0.8\text{mm}$, 表面进行阳极氧化处理, 防火等级达到 GB 8624-2012 标准</p>

				<p>A 级；规格 600mm×600mm，配套轻钢龙骨（壁厚≥1.2mm）。</p> <p>二、网络布线</p> <p>不少于 25 台电脑的网络布线；</p> <p>三、文化墙与文化挂板</p> <p>质工艺：文化墙采用 UV 打印亚克力板（厚度≥8mm），搭配金属边框（铝合金材质，氧化处理）；文化挂板选用亚克力板材。</p> <p>四、无人机实训室窗户加装防盗网。</p>
▲商务要求表：				
合同签订时间	自成交通知书发出之日起 25 日内。			
交货时间及地点	<p>交货时间：自签订合同之日起 30 日内到货安装调试完成并通过验收。</p> <p>交货地点：采购人指定地点。</p> <p>交货方式：拒绝用快递、闪送、邮寄方式送货到学校，要求供应商提前电话通知采购人约定交货时间后，亲自送货上门，并当面签写签收单。</p>			
付款方式	成交供应商完成全部供货，且货物经采购人验收合格后，需向采购人开具合同总金额 100% 的增值税普通发票。采购人自收到发票之日起 15 个工作日内，向成交供应商一次性付清合同全部款项。			
货物验收	<p>6. 货物验收时由采购人对照采购文件的《技术参数及性能（配置）要求》进行全面核对检验，对所有要求出具的文件和材料的原件进行核查，如不符合采购文件要求或提供虚假承诺的，采购人有权拒绝验收并做违约处理，供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>7. 货物经过双方检验认可后，签署验收报告。由成交供应商提供产品保修文件。</p> <p>8. 当满足以下条件时，采购人才向成交供应商签发货物验收报告：</p> <p>(1) 成交供应商已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。</p> <p>(2) 货物各项参数完全符合《技术参数及性能（配置）要求》的要求，性能满足要求。</p> <p>(3) 成交供应商需负责安装、调试（测试），并完成采购人的使用操作培训。</p> <p>9. 验收过程中所产生的一切费用均包含在响应报价中，由成交供应商承担。</p> <p>10. 成交产品不能涉及任何法律纠纷。</p>			
质量保证要求	<p>4. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策，质量保证期不少于 3 年（生产厂家承诺的质量保证期更长的按生产厂家的承诺），交货验收合格之日起计。</p> <p>5. 在质量保证期内出现的任何故障及损失，成交供应商负责维修、更换配件，并负责软</p>			

	<p>件更新升级、系统维护和远程服务。</p> <p>6. 质量保证期满后，终身维护，且以市场最优惠价格提供维修和备件更换、软件更新升级，且承诺为用户提供终身技术咨询服务。</p>
售后服务要求	<p>5. 负责送货上门、提供产品原厂工程师现场安装、安装调试服务、技术培训和 36 个月远程服务。</p> <p>6. 维修响应：售后服务要求 7 天×8 小时工作制，成交供应商在接到用户维修电话后 1 小时内响应，3 小时内到达现场处理，一般情况下 24 小时内恢复正常使用。若不能修复须有合理应对方案。</p> <p>7. 质量保证期内因设备性能故障检修三次仍不能正常使用的，供应商无条件更换新设备。在超出质量保证期后，如产品发生故障，可派技术员上门服务；如需更换配件，配件均按市场最优惠价格供应。</p> <p>8. 提供产品终身上门维护，软件终身免费升级。</p>
人员配置要求	<p>4. 成交供应商须派一个完善且固定的项目实施及售后服务团队，其中需包含项目经理 1 人，负责与采购人对接和任务的接收工作；技术负责人 1 人，负责对安装、调试、试运的技术指导等工作；安装负责人 1 人，负责安装过程中的计划、协调及人力调配，安全管理等工作。</p> <p>【投标文件提供上述人员的身份证复印件、供应商为其缴纳的投标截止时间前半年内任意 1 个月的社保证明或劳动协议或其他有效证明材料】</p> <p>5. 成交供应商拟派的项目服务人员而产生的一切费用（包括食宿费、交通费等）由成交供应商承担。</p> <p>6. 采购人有权提出对不称职的项目服务人员进行更换，成交供应商必须配合。且未经采购人同意不得调整投入本项目的服务人员，否则采购人有权终止合同，且供应商须承担由此给采购人造成的全部损失。</p>
培训要求	<p>6. 成交供应商需要提供≥三次免费上门培训，确保用户能完全正确使用设备。厂家工程师到校结合学校实训平台的软硬件资源开展师资培训 3-5 天。</p> <p>7. 成交供应商须根据采购人的要求安排熟悉本项目产品的专业技术人员在采购人（或用户）指定的地点免费提供现场培训及提供相关技术资料。培训内容应包括技术原理、操作、日常基本维护与保养，应急处理、简单故障排除等，使受训人员能独立使用，能独立处理常见性故障以及进行日常的维护保养。</p>

	<p>8. 成交供应商必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品，所有的资料必须是中文书写。</p> <p>9. 所有的培训费用包括差旅、食宿、教材、资料等由成交供应商负责。</p> <p>10. 无人机培训：成交供应商须编制详细的培训方案，组织开展无人机培训。培训内容需包含：</p> <p>5.1 飞行前检查及注意事项（包含无人机事故案例、事故原因、操作步骤）；</p> <p>5.2 无人机的概述（无人机的定义、无人机的发展、无人机的分类）；</p> <p>5.3 无人机系统组成及介绍（飞行器、控制站、通信链路）；</p> <p>5.4 无人机飞行原理（无人机的分类、无人机飞控系统的组成、无刷电机的主要参数、电子调速器的功能作用、无人机的飞行环境、无人机的升力、无人机的阻力、无人机几何尺寸、牛顿定律在飞机上的应用）；</p> <p>5.5 航空气象（大气的运动及状态、空气的水平和垂直运动、云的分类及估计、气团与锋、雷暴及其他对流性天气）；</p> <p>5.6 民用无人机驾驶员管理规定（目的、适用范围、法规解释、定义、管理机构、行业协会对无人机系统驾驶员的管理、局方对无人机系统无人机监管、修订说明）。</p>
其他要求	<p>5. 要求供货产品是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。提供设备使用培训、操作技能训练等；提供相关设备说明书、管理和配置指南手册、使用手册和故障定位/排除指南手册等。</p> <p>6. 本项目实行总价包干制，报价包含设备、随配附件、备品备件、辅助材料、工具、运抵指定交货地点、材料运输及人工搬运费、垃圾清理及排放、保险、现场安装、培训、调试及验收的各种费用和质量保证期内服务、售后服务、人工费、税费及其他所有成本费用的总和，成交供应商必须自行考虑项目需要的其他设备和材料，合同履行过程中，采购人不再支付合同以外的其他费用。</p> <p>7. 成交供应商承担货物交付验收前的运输、安装等作业工人人身、设备安全责任。验收前，如果设备丢失、因供应商自身原因及第三方原因导致损坏，成交供应商应自行负责并承担不能交付货物的责任。</p> <p>8. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）竞标，如有此类产品竞标的做无效响应处理。</p>

附件 1 :

节能产品政府采购品目清单

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》(GB28380)	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	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》(GB21521)
			★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》(GB21521)
			★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》(GB21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
		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》(GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 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》(GB32028)	
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》(GB21521)	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价》(GB19762)	
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》(GB19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB30721)

			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》（GB29540）	
		★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》（GB21454）	
			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》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）	
		★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》（GB19576）	
		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/T7190.1）；《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）	
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）	
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》（GB20052）	
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》（GB17896）	
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）	
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013），待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019 实施。	
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）	
				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》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A0206180301 洗衣机			《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器		
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》（GB20665）	

			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			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》（GB26969）
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》（GB19043）
		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》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		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》（GB30255）
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》（GB24850）
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》（GB24850），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》（GB21520）
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》（GB30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
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》（GB28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：

1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。
2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2:

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明:

上述标准参照《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),大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限,否则下划一档;微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

第四章 评审程序和评定成交的标准

一、评审程序

1. 确认谈判文件

由谈判小组确认谈判文件。

2. 资格审查

2.1 响应文件开启后，谈判小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

(1) 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）

(2) 信用查询截止时点：资格审查结束前

(3) 查询记录和证据留存方式：将查询网站中的查询记录截图并作为评审资料保存。

(4) 信用信息使用规则：信用信息使用规则：根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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，不得参与政府采购活动。

2.2 资格审查标准为本谈判文件中载明对供应商资格要求条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合谈判文件规定的供应商资格要求的供应商均通过资格审查。

2.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件按无效响应处理：

(1) 不具备谈判文件中规定的资格要求的；

(2) 响应文件中的资格证明文件缺少任一项“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

(3) 响应文件中的资格证明文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的；

(4) 同一合同项下的不同供应商，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理

关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的。

2.4 通过资格审查的合格供应商不足 3 家（本章 3.7 条规定除外）的，不得进入符合性审查环节，应当重新开展采购活动。

3. 符合性审查

3.1 由谈判小组对资格审查的合格的供应商的响应文件进行竞争性谈判报价、商务、技术等实质性要求符合性审查，以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

3.2 谈判小组在对响应文件进行符合性审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

3.3 谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以电子澄清函形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当以电子回函形式按照谈判小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按谈判小组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由谈判小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须由法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖供应商公章。

3.4 首次响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 响应文件中报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- (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，以报价表的总价为准，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，按照以上（1）-（4）规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件按无效响应处理。

3.5 商务技术报价评审

在评审时，如发现下列情形之一的，将被视为响应文件无效响应处理：

- (1) 商务技术评审
 - 1) 响应文件未按谈判文件要求签署、盖章的；
 - 2) 委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符

的；

3) 提交的谈判保证金无效的或者未按照谈判文件的规定提交谈判保证金；

4) 响应文件中的报价商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”中“必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的报价商务技术文件无效。

5) 商务条款中标“▲”的条款发生负偏离或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；

6) 未对竞争性谈判有效期作出响应或者响应文件承诺的竞争性谈判有效期不满足谈判文件要求；

7) 响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求的；

8) 响应文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；

9) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10) 属于“供应商须知正文”第7.4条的情形的；

11) 技术要求中标“▲”的条款发生负偏离或允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；

12) 虚假响应，或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；

13) 谈判文件未载明允许提供备选（替代）响应方案或明确不允许提供备选（替代）响应方案时，供应商提供了备选（替代）响应方案的；

14) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与谈判文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

15) **谈判文件明确不允许分包，响应文件拟分包的；**

16) 未响应谈判文件实质性要求；

17) 法律法规和谈判文件规定的其他无效情形。

(2) 报价评审

1) 响应文件未提供“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中规定的“竞争性谈判报价表”的；

2) 未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价的；

3) 供应商未就所竞标分标进行报价或者存在漏项报价的；供应商未就所竞标分标

的单项内容作唯一报价的；供应商未就所竞标分标的全部内容作完整唯一总价报价的；供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的（谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

4) 竞争性谈判报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的；

5) 竞争性谈判报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理；

6) 修正后的报价，供应商不确认的；或者经供应商确认修正后的最后报价超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价（如本项目公布了最高限价）；

7) 响应文件响应的标的数量及单位与竞争性谈判采购文件要求实质性不一致的。

3.6 谈判小组对响应文件进行评审，未实质性响应谈判文件的响应文件按无效响应处理。谈判小组应当将资格和符合性不通过的情况告知有关供应商。谈判小组从符合谈判文件规定的相应资格条件的供应商名单中确定不少于 3 家的供应商参加谈判。

3.7 竞争性谈判方式采购的货物、服务项目，竞争性谈判过程中提交响应文件或者经评审实质性响应文件要求的供应商只有两家时，采购人、采购代理机构按照《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部 74 号令）第四条经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性谈判采购，采购人、采购代理机构应当根据竞争性谈判文件中的采购需求编制谈判文件，成立谈判小组，由谈判小组对谈判文件进行确认。

3.8 通过符合性审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入谈判环节，应当重新开展采购活动。

4. 谈判程序

4.1 谈判小组按照“供应商须知前附表”第 26 条确定的顺序，集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。符合谈判资格的供应商必须在接到谈判通知后规定时间内参加谈判，未在规定时间内参加谈判的视同放弃参加谈判权利，其响应文件按无效响应处理。

4.2 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容，实质性变动的内容须经采购人代表确认。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

4.3 对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时以电子谈判记录形式同时通知所有参加谈判的供应商。

4.4 供应商必须按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求以电子回函的形式重新提交响应文件，并由其法定代表人或者委托代理人签字或者加盖供应商公章。由委托代理人签字的，若委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的授权委托书原件。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。参加谈判的供应商未在规定时间内以电子回函的形式重新提交响应文件的，视同退出谈判，其响应文件按无效响应处理。

4.5 谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

4.6 对谈判过程提交的响应文件进行有效性、完整性和响应程度审查，通过审查的合格供应商不足 3 家的，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

5. 最后报价

5.1 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，谈判结束后，谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内以电子文件形式提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，除本章第 3.7 条外，否则必须重新采购。

5.2 谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经谈判由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，谈判结束后，谈判小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内以电子文件形式提交最后报价。

5.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4 已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。采购人、采购代理机构将退还退出谈判的供应商的保证金。

5.5 供应商未在规定时间内提交最后报价的，视为退出谈判，其响应文件按无效响应处理。

5.6 谈判小组收齐某一分标最后报价后或达到规定时间后统一开启，谈判小组对最后报价进行有效性、完整性和响应程度的审查。

5.7 响应文件首次及最后报价出现前后不一致的，按照本章第 3.4 条的规定修正。

5.8 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

5.9 供应商出现最后报价按无效响应处理或者响应文件按无效响应处理时，谈判小组应当告知有关供应商。

5.10 最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

6. 最后报价政府采购政策性扣除

6.1 评标价为供应商的最后报价进行政策性扣除后的价格，评标价只是作为评审时使用。最终成交供应商的成交金额等于最后报价（如有修正，以确认修正后的最后报价为准）。

6.2 政策性扣除计算方法。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）的规定，供应商在其响应文件中提供《中小企业声明函》，且其竞标全部货物均由小微企业提供的，对供应商的竞标报价给予20%的扣除，扣除后的价格为评审价，即评审价=竞标报价×（1-20%）。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采购项目，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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%（范围为4%-6%）的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评审价，即评审价=竞标报价×（1-4%）。

6.3 按照《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，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。不重复享受政策。

6.4 按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

6.5 除上述情况外，评标价=最后报价。

二、评定成交的标准

7. 成交候选人推荐原则

谈判小组应当从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照评标价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人（评标价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，由谈判小组按“供应商须知前附表”第 26 条规定的顺序推荐），并编写评审报告。

第五章 响应文件格式

一、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

响 应 文 件

资 格 证 明 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有）：

供应商名称：

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

3. 供应商直接控股、管理关系信息表

供应商直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

4. 各股东名称必须与《国家企业信用信息公示系统》（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）“股东及出资信息”的信息相符，否则投标文件作无效处理。

5. 附投标人在《国家企业信用信息公示系统》（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）中的“股东及出资信息”页面打印文件否则投标文件作无效处理。

法定代表人或者委托代理人签字：_____

供应商（公章）：_____

日期：_____年__月__日

供应商直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人签字： _____

供应商（公章）： _____

日期： _____年__月__日

竞标声明

致：（采购人名称）：

我方（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址_____。

我方愿意参加贵方组织的_____（项目名称）项目的竞争性谈判，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标的产品和服务，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。
2. 我方不是为本次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。
3. 在此，我方宣布同意如下：
 - （1）将按谈判文件的约定履行合同责任和义务；
 - （2）已详细审查全部谈判文件，包括补遗文件（如有）；
 - （3）同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料；
 - （4）响应谈判文件规定的竞争性谈判有效期。
4. 我方承诺符合《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）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
 - （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
 - （6）法律、行政法规规定的其他条件。
5. 我方在此声明，我方在参加本项目的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），未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。
6. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行

公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：_____；

7. 我方若竞标成功，除非发生不可抗力，承诺与采购人及时签订《合同书》。如果放弃，自愿按照本文件之《供应商须知正文》第 27.5 条的要求承担法律责任和失信惩戒。

8. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：_____

邮政编码：_____

电话/传真：_____ 电子函件：_____

开户银行：_____ 账号/行号：_____

9. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

注：如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签署，否则响应文件按无效响应处理。

法定代表人（签字）：_____

供应商（公章）：_____

日期：_____年__月__日

联合体竞标协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）采购项目竞争性谈判。现就联合体竞标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加竞争性谈判活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本竞争性谈判项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照谈判文件、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字或者盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式___份，联合体成员和采购人各执壹份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附联合体协议签订授权委托书（格式自拟）。

联合体牵头人名称（公章）：

法定代表人或者其委托代理人（签字）：

联合体成员名称（公章）：

法定代表人或者其委托代理人（签字）：

联合体成员名称（公章）：

法定代表人或者其委托代理人（签字）：

.....

日期：_____年___月___日

二、报价商务技术文件格式

1. 报价商务技术文件封面格式

响 应 文 件

报价商务技术文件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有）：

供应商名称：

年 月 日

2. 报价商务技术文件目录

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

无串通竞标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通竞标的情形：

1. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
3. 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者竞标的报价呈规律性差异；
5. 不同供应商的响应文件相互混装；
6. 不同供应商的谈判保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；
2. 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
3. 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 供应商之间事先约定一致抬高或者压低竞争性谈判报价，或者在竞争性谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞争性谈判；
6. 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
7. 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

供应商（公章）：_____

日期：_____年__月__日

竞争性谈判报价表

项目名称：_____项目编号：_____分标（如有）：_____

供应商名称：_____

货币单位：元

序号	货物名称	品牌	型号	生产厂家	产地	数量 ①	单位	单价 ②	报价 ③=①×②
1									
...									
合计金额（人民币大写）					元整（小写）¥				
交付时间：_____。									

注：

1. 竞争性谈判报价表中“货物名称、数量、单位、品牌、型号、生产厂家、产地”必须如实填写完整，定制产品在型号栏中填写“定制”。填写有缺漏的，其响应文件按无效响应处理。

2. 所填写的型号与货物铭牌一致。

3. 供应商的报价表必须加盖供应商公章并由法定代表人或者委托代理人签字，否则其响应文件按无效响应处理。

4. 报价一经涂改，应在涂改处加盖供应商公章或者由法定代表人或者授权委托人签字或者盖章，否则其响应文件按无效响应处理。

5. 谈判文件中列明采购专用耗材的，应按谈判文件规定的耗材量或者按耗材的常规使用量提供报价。

6. 如为联合体竞标，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，标注联合体牵头人名称，否则其响应文件按无效响应处理。（采购人可根据项目情况自行修改是否需要联合体各方签字盖章）

7. 如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章，否则其响应文件按无效响应处理。

8. 如有多分标，分别列明各分标的报价表，否则其响应文件按无效响应处理。（采购人可根据项目情况自行修改是否需要联合体各方签字盖章）

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（公章）：

日期：_____年__月__日

法定代表人身份证明

供应商名称：_____

地 址：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（供应商名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

供应商（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

授权委托书

(非联合体竞标格式)

(如有委托时)

致：（采购人名称）：

我（姓名）系（供应商名称）的（法定代表人/负责人/自然人本人），
现授权（姓名）以我方的名义参加_____项目的竞争性谈判活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字）：_____ 法定代表人（签字）：_____

委托代理人身份证号码：_____

供应商（公章）：_____

日期：_____年__月__日

注：

1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，否则其响应文件按无效响应处理。

2. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

授权委托书

(联合体竞标格式)

(如有委托时)

本授权委托书声明：根据_____（牵头人名称）与_____（联合体其他成员名称）签订的《联合体竞标协议书》的内容，_____（牵头人名称）的法定代表人_____（姓名）现授权_____（姓名）为联合委托代理人，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

牵头人法定代表人（签字）：

牵头人（公章）：_____

日期：_____年__月__日

被授权人（签字）：_____

日期：_____年__月__日

注：

1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，否则其响应文件按无效响应处理。

2. 本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

3. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

商务要求偏离表格式

(注：按采购需求具体条款修改)

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____

分标号：_____

项目	谈判文件商务要求	供应商的响应	偏离说明
...			

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的商务要求逐条明确响应，并作出偏离说明。

2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字）：_____

供应商（公章）：_____

日期：_____年__月__日

货物配置清单

项目名称：_____

项目编号：_____

所竞分标（如有）：_____

序号	货物名称	品牌	型号	生产厂家	产地	数量	单位	参数性能、指标及配置

备注：

以上货物配置清单中“货物名称、数量、单位、品牌、型号、生产厂家、产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，定制产品在型号栏中填写“定制”。填写有缺漏的，响应文件按无效响应处理。货物名称、数量、单位、品牌等必须与“竞争性谈判报价表”一致，否则响应文件按无效响应处理。

法定代表人或者委托代理人（签字）：_____

供应商（公章）：_____

日期：_____年__月__日

技术要求偏离表

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

分标号：_____

序号	货物名称	技术要求	竞争性谈判响应	偏离说明
1				
2				
3				
...				

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的技术要求逐条实质性响应，并作出偏离说明。

2. 供应商应根据其竞标设备的性能指标，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

3. 供应商认为其竞标响应有正偏离的，请在技术偏离表中列明，且在响应文件中提供竞标产品的彩页或第三方检测报告复印件或生产厂家出具的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商（附生产厂家授权资料）公章。

4. 如技术要求偏离表中的竞争性谈判响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字）：_____

供应商（公章）：_____

日期：_____年__月__日

中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：_____

日期：_____年__月__日

注：

享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。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。

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（公章）：_____

日期：_____年__月__日

注：

请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

采购文件 采购文件获取日期：_____

采购过程

成交结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：_____

公章：_____

日期：_____年__月__日

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。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 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。

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____

邮编：_____

被投诉人 1：

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2：

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：_____

采购项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_____年__月__日，向_____提出质疑，

质疑事项为：

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

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: _____

事实依据: _____

法律依据: _____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求:

请求: _____

签字(签章): _____

公章: _____

日期: _____年__月__日

说明:

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

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

3. 投诉书应简要列明质疑事项,质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的,投诉书应由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

第六章 合同文本

(一般货物类参考格式)

合同编号:

项目名称:

项目编号:

采购人(甲方):

供应商(乙方):

签订地点:

本合同为中小企业预留合同: (是/否)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律法规规定,按照竞争性谈判采购文件规定条款和成交供应商承诺,甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	货物名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	产地	数量	单位	单价(元/人民币)	单项合计(元/人民币)
1									
合计金额(人民币大写)_____ (小写)¥_____									

2. 合同合计金额包括货物价款、配套软件、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、货到就位、安装、调试、检验、技术培训、技术资料、质量保证期内服务、售后服务、保险、竞争性谈判费用、一切税金等全部费用,甲方不再支付合同合计金额以外的其他费用。

第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与采购文件规定及响应文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到采购文件规定或者响应文件承诺的质量要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或者其他权利。

2. 乙方应按采购文件规定或者响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装、运输和签收

1. 乙方提供的货物均应包装完整，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输：由乙方自定。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：甲方不接受损耗。

4. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

5. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

6. 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或者货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

7. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点，乙方同时需通知甲方货物已送达，甲方清点货物后签收，货物签收不作为最终验收合格的依据。

第五条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训：根据甲方要求开展。

3. 培训时间、地点：甲方指定。

第六条 调试、交付和验收

1. 交付时间：_____；交付地点：甲方指定地点。
2. 乙方提供不符合采购文件规定或者响应文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。
3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。
4. 乙方应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。
5. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。
6. 乙方应当在到货并安装、调试完毕后，达到验收条件时以书面形式提请甲方进行验收，甲方应在收到验收请求后5个工作日内组织开展履约验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执壹份。
7. 对技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。
8. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。
9. 甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后7日内及时予以解决。
10. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收过程所产生的一切费用均由乙方承担。
11. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。
12. 本合同的验收条款与采购需求商务条款中的货物验收条款互为补充。

第七条 付款方式

第八条 履约保证金：无

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十条 质量保证、售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及采购文件要求、响应文件承诺和本合同所附的《售后服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 乙方应按采购文件规定的设备和软件性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。对达不到要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3) 退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。

如果双方不能就上述第（1）、（2）项达成协议，则甲方有权单方选择第（3）项方式。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及质量保证期责任等其他具体约定事项（见合同附件）。

4. 乙方除承担运输、安装、调试、验收与培训等义务外，还将为甲方提供技术支持，包括质量保证期外的技术指导。

5. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

6. 超过质量保证期的机器设备，终身维修，维修时只收部件成本费。

7. 货物质量保证期：_____

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处理；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

4. 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

5. 乙方未能按时交付货物的，应向甲方支付迟延交付违约金。迟延交付违约金的计算方法如下：

(1) 从迟交的第 1 日到第 30 日，每日迟延交付违约金为合同总价的 1.5%；

(2) 从迟交的第 31 到第 60 日，每日迟延交付违约金为合同总价的 3%；

(3) 从迟交的第 61 日起，每日迟延交付违约金为合同总价的 5%。

(4) 迟延交付违约金的总额不得超过合同总价的 30%。迟延交付违约金的支付不能免除乙方继续交付相关合同货物的义务，但如迟延交付必然导致合同货物安装、调试、验收等工作推迟的，相关工作应相应顺延。

6. 甲方未能按合同约定支付合同价款的，应向乙方支付延迟付款违约金。延迟付款违约金的计算方法如下：

(1) 从迟交的第 1 日到第 30 日，每日延迟付款违约金为延迟付款金额的 1.5%；

(2) 从迟交的第 31 日到第 60 日，每日延迟付款违约金为延迟付款金额的 3%；

(3) 从迟交的第 61 日起，每日延迟付款违约金为延迟付款金额的 5%。延迟付款违约金的总额不得超过延迟付款金额的 30%。

7. 乙方未按本合同和响应文件承诺提供售后服务的，乙方应按本合同总价的 5%向甲方支付违约金。

8. 乙方违约，甲方对本合同享有单方解除权。

9. 因某一方单方面原因导致变更、中止或者终止本合同的，该方应当对另一方因此受到的损失予以赔偿或者补偿。

10. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

11. 甲乙双方有其他违约行为的，由违约方向对方支付违约货款额的 5%，违约货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际损失赔偿。

12. 其他违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续 60 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十三条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同无争议部分须继续履行。

第十四条 合同生效及其他

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。

2. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

3. 双方确认本合同落款通讯地址作为文书送达地址，该通讯地址适用于包括双方合同履行过程中的各类通知、补充协议等文件，以及因履行合同发生争议进入民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序等阶段法律文书的送达。通讯地址需要变更时应当提前 15 个工作日书面通知对方。因提供或者确认的通讯地址不准确、通讯地址变更后未及时依程序告知对方或受送达方拒绝签收或拒绝接听快递员投递电话等原因，导致文书未能被实际接收的，邮寄文书被退回之日视为送达之日。

第十五条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十六条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 成交通知书
2. 采购需求
3. 竞标声明函
4. 竞争性谈判报价表及货物配置清单
5. 商务要求偏离表和技术要求偏离表
6. 售后服务承诺
7. 其他合同文件

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第十七条 本合同一式柒份，具有同等法律效力，甲方伍份，乙方壹份，采购代理

机构壹份。

(以下无正文)

甲方（章）： 年 月 日	乙方（章）： 年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人（签字）：	法定代表人（签字）：
委托代理人（签字）：	委托代理人（签字）：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：