

新疆昌吉国家高新区园区应急管理、生态环保、城市管理
综合管理系统建设项目

项目编号：W-XJXSZB2023-46-CG

招 标 文 件

采购人（盖章）：昌吉高新区安全生产监督管理局

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

联系人：刘先生

联系电话：13999334282



采购代理机构（盖章）：新疆信实工程招标咨询服务有限公司

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

联系人：许培培、李会

联系电话：15299609390、15292649399



目录

第一章 招标邀请	1
一、项目基本情况	1
二、申请人的资格要求	1
三、获取采购文件	2
四、投标文件提交	2
五、开启	3
六、公告期限	3
七、其他补充事宜	3
八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系	3
第二章 投标人须知	5
须知前附表	5
一、总 则	10
二、采购文件	16
三、投标文件的编制	16
四、开标	22
五、评标	24
六、定标及合同授予	27
第三章 评分办法及评分标准	29
一、评标组织	29
二、评标纪律	29
三、评分标准和细则	30
第四章 拟订立的合同样本	35
第五章 投标文件格式	42
第六章 技术规范书	56
1. 总则	56
2. 货物需求一览表	57
3. 货物清单表	57
4. 供方应提供的资格文件说明	57
5. 技术规范及参数指标要求	58
6. 技术培训	71
7. 包装运输要求	71
8. 交货要求	71

第一章 招标邀请

新疆信实工程招标咨询服务有限公司关于新疆昌吉国家高新区园区应急管理、生态环保、城市管理综合管理系统建设项目公开招标公告

项目概况：新疆昌吉国家高新区园区应急管理、生态环保、城市管理综合管理系统建设项目的潜在投标人应在政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 获取采购文件，并于 2023 年 12 月 19 日 11 点 00 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：W-XJXSZB2023-46-CG

项目名称：新疆昌吉国家高新区园区应急管理、生态环保、城市管理综合管理系统建设项目

采购方式：公开招标

预算金额：1200 万元

最高限价：1200 万元

资金来源：财政资金

采购需求：建设 2 套大型固定式机场全自主无人机系统，8 套中型固定式机场全自主无人机系统，建设 1 套园区动态巡查管理综合管控平台。

项目地点：昌吉高新区。

合同履行期限：自合同签订生效后 120 天内完成供货，并验收合格。

本项目不接受联合体投标。

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：1) 本项目专门面向中小企业采购，价格不再进行财政政策扣除；2) 落实《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）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、关于印发《政府采购促进中小企业发展

管理办法》的通知（财库[2020]46号）、《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）和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）等政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

1) 投标人必须是所投产品的制造商或经销商或代理商，需提供有效的工商营业执照副本；

2) 投标人应具有民用无人驾驶航空器经营许可证或通用航空企业经营许可证；

3) 投标人近三年（2020年1月1日起至今，以合同签订时间为准）至少具有1项无人机相关设备或服务类业绩；

4) 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；未处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；

5) 与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一采购不得参加投标；

6) 投标人负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标。

三、获取采购文件

时间：2023年11月29日至2023年12月6日，每天上午10:00至14:00，下午15:30至19:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台线上获取

方式：投标人登录政采云平台 <https://www.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）。

售价：0元/包（人民币）。

四、投标文件提交

截止时间：2023年12月19日11点00分到“政采云 <https://www.zcygov.cn/>”平台。

五、开启

时间：2023年12月19日11点00分（北京时间）

地点：政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 不见面开标。

六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目实行电子招投标，投标人须登录政采云平台申请获取采购文件，并需要使用CA锁，登录政采云电子投标客户端制作投标文件，若投标人参与投标，自行承担与投标有关的一切费用。

2、各投标人应在开标前确保是新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库的投标人，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果的由投标人自行承担。

3、投标人可前往新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区，下载政采云电子投标客户端，安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云电子投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。

4、投标人在开标时须携带制作加密电子投标文件所使用的CA锁，电脑须提前配置好浏览器（建议使用360浏览器或谷歌浏览器），以便开标时在线解密。

5、招标投标应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”，投标截止时间以后上传递交的投标文件将被“政府采购云平台”拒收。

6、本公告在新疆政府采购网发布。

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：昌吉高新区安全生产监督管理局

地 址：昌吉市高新园区科技大道9号

联 系 人：刘先生

联系方式：13999334282

2. 采购代理机构信息

名 称：新疆信实工程招标咨询服务有限公司

地 址：昌吉市建国西路和谐国际广场A座1406室

联 系 人：许培培、李会

联系方式：15299609390、15292649399

2023年11月29日

第二章 投标人须知

须知前附表

序号	内容	说明及要求
1	项目名称	新疆昌吉国家高新区园区应急管理、生态环保、城市管理综合管理系统建设项目
	采购编号	W-XJXSZB2023-46-CG
2	资金来源	财政资金
	预算金额 最高限价	预算金额：1200 万元 最高限价：1200 万元 (投标人的报价不得超过最高限价，否则其投标文件将被拒绝)
3	采购方式	公开招标
4	采购内容	详见本采购文件第六章项目需求
5	交货地点	昌吉高新区。
6	合同履约期限	自合同签订生效后 120 天内完成供货，并验收合格。
7	质量标准	达到采购人要求
8	付款方式	签订合同时约定
9	质量保修期	1 年
10	进口产品	本项目不接受进口产品
11	核心产品	无核心产品
12	构成采购文件的其他文件	采购文件的澄清、修改书及有关补充通知为采购文件的有效组成部分。
13	投标人资格要求	<p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：1) 本项目专门面向中小企业采购，价格不再进行财政政策扣除；2) 落实《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)、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库(2022)19号)、关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库[2020]46号)、《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)和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)等政府采购政策。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：</p> <p>1) 投标人必须是所投产品的制造商或经销商，需提供有效的工商营业执照副本；</p> <p>2) 投标人应具有民用无人驾驶航空器经营许可证或通用航空企业经营许可证；</p> <p>3) 投标人近三年(2020年1月1日起至今，以合同签订时间为准)至</p>

		<p>少具有 1 项无人机相关设备或服务类业绩（合同证明包括但不限于合同首页、主要内容页、盖章页等）；</p> <p>4) 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；未处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；</p> <p>5) 与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一采购不得参加投标；</p> <p>6) 投标人负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标。</p> <p>4. 本项目不接受联合体投标。</p>
14	投标保证金	<p>1. 投标保证金数额：¥120000.00 元（大写：壹拾贰万元整）</p> <p>2. 投标保证金递交截止时间：投标文件递交截止时间前。</p> <p>3. 投标保证金缴纳形式：以银行转账、保函、电汇、支票、银行汇票等非现金形式递交。银行保函或者保险公司、担保公司保函应当从其基本账户开具。</p> <p>4. 投标保证金递交的开户银行及账号如下： 账户：新疆信实工程招标咨询服务有限公司昌吉分公司 开户账号：3004800909000023370 开户行行号：102885080092 开户行：工行昌吉建国路支行 注：保证金须知</p> <p>（1）投标保证金由投标投标人基本账户一次性汇入，不得以分公司、办事处或其他机构名义缴纳，投标保证金必须在递交投标文件截止时间前缴纳，投标投标人应充分考虑资金到账时间，在规定的时限前自行办妥投标保证金交纳手续，超过时限交纳投标保证金或未按规定缴纳保证金的视为投标无效。</p> <p>（2）关于投标保证金的退还：未中标单位：自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标投标人的投标保证金，自动退回至原打款账户；中标单位：合同签订后递交至采购代理公司后退还。</p> <p>政采云电子保函须知</p> <p>（1）本项目推荐使用政采云电子保函形式缴纳投标保证金，在线完成保函的申请、审核、开票、出函等环节；</p> <p>（2）如采用政采云电子保函形式，可按照以下形式进行在线申请，电子保函申请链接 https://jinrong.zcygov.cn/finance/letter/product/detail?id=30&source=41），如遇问题可拨打客服电话：4009039583；</p> <p>（3）将保函制作到电子投标文件即可。</p> <p>（4）银行电子保函、保险电子保函等形式缴纳的投标保证金按协议执行，无需办理退款手续。</p>
15	投标有效期	递交投标文件的截止之日起 90 天。
16	现场踏勘	本项目不安排现场踏勘。
17	投标截止时间、	投标截止时间：2023 年 12 月 19 日 11 点 00 分(北京时间)

	开标时间及投标地点	<p>投标地点：“政采云 https://www.zcygov.cn/”平台。</p> <p>开标 60 分钟内投标人可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。解密时间：60 分钟，若投标人在规定时间内未按时解密的，视为投标文件撤回。</p>
18	递交投标文件的地点及方式	<p>投标人应于 2023 年 12 月 19 日 11 点 00 分之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目采购文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。投标人在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。</p>
19	开标方式	<p>采用不见面开标：</p> <p>(1) 本项目采用远程不见面电子标的方式开标。</p> <p>(2) 潜在投标人领取文件须提前完成注册、CA 证书和电子签章申领和绑定、下载投标客户端。因未注册入库、未办理 CA 数字证书、CA 证书故障、操作不当等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。CA 证书办理可通过在线 APP“新疆政务通”或新疆 CA 网点办理 CA 数字证书和电子签章；若单位已经办理过新疆 CA 证书且证书符合国产密码算法要求，可直接联系发证机构，申请增加“政采云”招投标电子签章，无需重新办理。</p> <p>(3) 投标人操作指南详见新疆政府采购网 (www.ccgp-xinjiang.gov.cn)。</p> <p>(4) 本项目采用远程不见面电子标的方式开标，投标人须在投标文件递交截止时间前通过新疆政府采购网 (www.ccgp-xinjiang.gov.cn) 的“政采云登录入口”登录后，将加密电子投标文件（为 .jmbs 后缀格式）上传到对应项目的指定位置。</p> <p>(5) 纸质版投标文件要求：项目开标结束后，成交单位需提供纸质版投标文件：正本壹份，副本贰份，电子版光盘贰份（未加密的全套 PDF 版投标文件，内容与纸质版及加密上传的投标文件一致，光盘上标注项目名称、投标人名称）。</p> <p>递交地址：新疆信实工程招标咨询服务有限公司（昌吉市建国西路和谐国际广场 A 座 1406 室）。</p> <p>(6) 系统操作问题请咨询技术支持电话 0991-2899144，CA 办理问题请咨询新疆 CA 服务电话 0991-2819290，或加 QQ 号 800175577。</p>
20	评标办法	综合评分法
21	履约保证金	<p>金额：签约合同价格的 5%。</p> <p>缴纳时间：合同签订前</p> <p>退还时间：中标单位完成合同相关事项后，具体退还时间合同中约定。</p>
22	国家规定的优先、强制采购范围（节能、环保）	<p>1. 根据《国家市场监督管理总局关于优化强制性产品认证目录的公告》要求，本项目采购产品如属于《强制性产品认证目录》、《强制性产品认证目录描述与界定表（2020 年修订）》范围内产品的，应取得有效期内的强制性认证证书（CCC 认证证书），未取得强制性认证证书的将被视为无效投标。</p> <p>2. 根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合发布的《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）要求，本项目采购产品如属于《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19 号）范围内的政府强制采购产品的，应取得有效期内的节能产品认证证书，未取得节能产品认证证书的将被视为无效投标。</p>

		3. 根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局联合发布的《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）要求,本项目采购产品如属于《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]18号）范围内的政府优先采购产品的,应取得有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书,投标人须在投标文件中提供认证证书复印件（加盖公章）,否则不予认定。
23	同品牌投标处理原则	详见本采购文件总则第6条。
24	代理服务费用	参照国家计价格[2002]1980号及发改价格[2011]534号计取,采用差额定率累进计法计取,下浮60%,由采购人支付。
25	疑问	投标人购买采购文件后,若有疑问需要澄清,可在投标截止时间15日前向新疆信实工程招标咨询服务有限公司提供书面质疑材料。
26	落实采购政策	<p>1. 本项目专门面向中小企业采购,供应商所提供的货物制造商应为中型、小型、微型企业,价格不再进行财政政策扣除。</p> <p>2. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）和《财政部关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》要求,投标人应提供《中小企业声明函》,如投标人提供的《中小企业声明函》不合格或未提供《中小微企业声明函》的,不得享受相关中小微企业扶持政策。</p> <p>3. 根据《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）和本招标文件要求,在政府采购活动中,监狱企业视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除政策。投标人应提供《监狱企业声明函》,如投标人提供的《监狱企业声明函》不合格或未提供《监狱企业声明函》的,不得享受相关中小微企业扶持政策。</p> <p>4. 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）要求,在政府采购活动中,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位,应满足财库[2017]141号文件第一条的规定,并在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》,如投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》不合格或未提供《残疾人福利性单位声明函》的,不得享受相关中小微企业扶持政策。</p> <p>5. 同一投标人,小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次,不得重复享受。</p> <p>6. 小型、微型企业提供大型企业制造的货物时,视同为大型企业。</p>
27	中小企业所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业:工业（根据工信部联企业（2011）300号中小企业划型标准规定:工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微企业。其中,从业人员300人及以上,且营业收入2000万元及以上的为中型企业;从业人员20人及以上,且营业收入300万元及以上的为小型企业;从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。）

28	政府采购合同公告备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人应将政府采购合同在新疆政府采购网公告；政府采购合同签订之日起七个工作日内，政府采购合同将向本采购项目同级财政部门备案。
29	中标人确定	本项目由评标委员会推荐中标人
30	其他	除法律、法规和规章规定外，采购文件中用“拒绝”“不接受”“无效”“不得”“必须”“应当”“实质性要求”等文字规定的条款为实质性要求条款（即重要条款），对其中任何一条偏离的，在评标时将其视为无效投标。
31	询问	对采购文件、采购过程、采购结果的询问向采购人或采购代理机构提出，并由采购人按相关规定作出答复或采购代理机构在委托授权范围内作出答复。 询问可以采取书面形式，也可以采取口头方式。 联系人：李会 联系电话：15292649399。 注：采购人或采购代理机构只对投标人依法提出的询问作出答复。
备注：本投标人须知前附表是对采购文件中的重要内容进行罗列；如与采购文件不符，应以本表为准。		

一、总 则

1、适用范围

本采购文件适用于本次采购项目的采购、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2、定义

2.1 采购单位（采购人）系指采购单位。

2.2 “投标人”系指向采购方提交投标文件的法人、其他组织或者自然人。

2.3 “产品”系指供方按采购文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.4 “服务”系指采购文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.5 “项目”系指投标人按采购文件规定向采购人提供的产品和服务。

2.6 “书面形式”包括信函、传真、电子邮件等。

2.7 实质性响应：系指投标文件符合采购文件规定的实质性内容、条件和规定。

2.8 重大偏离或保留：系指将会影响到采购文件规定的服务范围、质量标准，或会给合同中规定的采购人的权利和投标人的责任造成实质性限制，而纠正这些偏离或保留将对其他提交了实质性响应的投标文件的投标人产生不公平影响的。

2.9 细微偏离：系指投标文件对采购文件的非实质性内容存在不完全响应或不响应。

3、采购方式

本项目采用公开招标方式进行。

4、投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。投标人在递交投标文件的同时视为同意承担全部费用，否则，将被视为自动放弃中标结果，其投标保证金将不予退还。敬请投标人注意！

5、分包转包

本项目不允许分包和转包。

6、提供相同品牌产品处理

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第三十一条规定：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，商务部分得分最高的获得中标人推荐资格，商务部分得分相同的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

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，并在招标文件中载明。多家投标人提供的任一核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

7、特别说明：

7.1 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与认证证书必须为本法人（其他组织、个人）所拥有。投标人投标所使用的项目实施人员必须为本法人（其他组织）或控股公司正式员工（提供社保证明）。

7.2 投标人应仔细阅读采购文件的所有内容，按照采购文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

7.4 本项目所有往来函件均由指定的邮箱进行接受和发送，接受方邮箱为首次领取招标文件时邮箱，发送方邮箱为招标代理公司发送招标文件时邮箱（1573189809@qq.com）。

8、质疑

8.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标或者成交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、采购代理机构提出质疑。投标人在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

质疑投标人对采购人、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的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

8.2 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

8.3 质疑（投诉）书应载明质疑（投诉）人全称、地址、邮编、传真、联系人、联系电话，电子邮箱。投标人可以委托代理人进行质疑和投诉，其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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。投标人委托代理人提出质疑（投诉），应当提交投标人签署的授权委托书。质疑（投诉）书必须有联系人署名。（质疑函格式见本文件质疑函范本）

附件：

质疑函范本

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：

地址：

邮编：

联系人：

联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：

邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：

包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑投标人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投标人签署的授权委托书。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. 质疑投标人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. 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人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。

9、充分、公平竞争保障措施（实质性要求）

9.1 利害关系投标人处理。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供承诺函原件加盖投标人公章，可以与其他承诺一并进行承诺）

9.2 利害关系授权代表处理。两家以上的投标人不得在同一合同项下的采购项目中，委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其授权代表，否则，其投标文件作为无效处理。（提供承诺函原件加盖投标人公章，可以与其他承诺一并进行承诺）

9.3 前期参与投标人处理。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。投标人为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制招标文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为招标文件中规定的投标人资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。（提供承诺函原件加盖投标人公章，可以与其他承诺一并进行承诺）

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

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

9.6 回避。政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- （1）参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- （3）参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- （4）与投标人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）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

本项目政府采购活动中需要依法回避的采购人员是指采购人内部负责采购项目

的具体经办工作人员和直接分管采购项目的负责人，以及采购代理机构负责采购项目的具体经办工作人员和直接分管采购活动的负责人。本项目政府采购活动中需要依法回避的相关人员是指评标委员会成员。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

二、采购文件

9、采购文件的构成（详见本采购文件目录明细）

10、投标人的风险

投标人没有按照采购文件要求提供全部资料，或者投标人没有对采购文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

11、采购文件的澄清与修改

11.1 采购人或采购代理机构对已发出的采购文件进行必要澄清或者修改的，应当在投标人须知前附表规定的提交投标文件截止时间 15 日前，在原刊登采购公告的媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有采购文件收受人。

11.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取采购文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

11.3 澄清或者修改内容为采购文件的组成部分，对所有领取了采购文件的潜在投标人均具有约束力。

三、投标文件的编制

投标人应认真阅读采购文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等内容。如果投标人没有按照采购文件的要求和规定编制投标文件及提交全部资料，或者投标文件

没有对采购文件中的各方面作出实质性响应，其风险应由投标人承担。

12、投标文件的组成

投标文件由报价部分、商务和技术部分组成。

12.1 报价部分

- (1) 投标函（格式见附件）；
- (2) 投标报价（格式见附件）；

12.2 商务部分

- (3) 投标声明书(格式见附件)；
 - (4) 授权委托书(格式见附件)；
 - (5) 具有独立承担民事责任能力的证明材料；
 - (6) 投标人情况介绍（格式见附件）；
 - (7) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料；
 - (8) 投标人须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附相关证明材料或声明；
 - (9) 前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式见附件）；
 - (10) 投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；
 - (11) 商务响应表
 - (12) 投标人 2020 年 1 月 1 日至今做过与本项目类似的业绩；
 - (13) 综合实力（评分细则要求提供的证书）
 - (14) 投标担保缴纳证明材料及开户许可证
 - (15) 其他证明文件或投标人认为应提交的商务文件（如有）
 - (16) 政府采购政策扶持证明材料；
- ### 13.2 技术部分
- (17) 技术响应偏离表（格式见附件）；
 - (18) 产品详细技术规格书（包括产品详细配置、技术性能指标等）（格式自拟）；
 - (19) 与产品相关的由国家认可的检测机构出具的检测报告（如有）；

(20) 针对项目的详细组织实施方案：包括（但不限于）项目人员安排、项目供货方案、质量管控方案、测试（调试）方案等内容（格式自拟）；

(21) 针对本项目的详细实施计划；

(22) 针对本项目的售后服务方案：包括（但不限于）售后服务承诺、售后服务响应方案、售后服务人员配备、故障响应措施、质保外服务措施、备品备件供应方案等内容（格式自拟）。

(23) 备品备件清单及供应保障。

(24) 其他优惠条件（如有）：投标人承诺给予采购人的各种优惠条件；

(25) 投标人需要提供的其他文件或资料（如有）。

注：①投标文件编制时，应附目录及其对应页码，以便于专家进行评审；②投标人应按上述的内容认真编写投标文件，将编制完的投标文件按招标文件及政采云系统要求上传至新疆政府采购云平台 <https://www.zcygov.cn/>的指定位置。

13、投标文件的语言及计量

13.1 投标文件以及投标方与采购方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

13.2 投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

14、投标报价

14.1 投标报价按采购文件中相关附表格式填写，应为所投项目的产品的单价报价，每个产品只允许一个报价。同型号产品参与投标的，则其报价必须相同，否则视为有选择性报价，按无效标处理。

14.2 投标报价应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

14.3 每种货物只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

15、投标文件的有效期

15.1 自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。

15.2 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

15.3 投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

15.4 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

16、投标保证金

16.1 投标人须按规定提交投标保证金。否则，其投标将被拒绝。

16.2 保证金形式：从投标人基本账户以支票、汇票、本票、或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金提交。

16.3 退还保证金时，投标人提供投标保证金收据和单位账户信息。

16.4 采购代理机构应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标单位的投标保证金，自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标单位的投标保证金。但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

16.5 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤回投标文件的；
- (2) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (3) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- (4) 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经采购采购单位同意，将项目分包给他人的；
- (5) 拒绝履行合同义务的；
- (6) 其他严重扰乱招投标程序的。

17、投标文件的签署和递交

17.1 本项目实行电子投标。投标人应先安装“政采云投标客户端”。（政府采购云平台—CA 管理—绑定 CA—下载驱动—“政采云投标客户端”立即下载）。投标人

应按招标要求，通过“政采云投标客户端”制作、加密并提交投标文件，同时自行承担与投标有关的一切费用。

17.2 投标文件应按招标文件加盖投标人（法定名称）电子签章，不得使用投标人专用章（如经济合同章、投标专用章等）或下属单位印章代替。

17.3 投标人应使用本企业 CA 数字证书对投标文件进行加密。

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

17.5 投标文件应按“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

17.5 投标文件的份数：电子投标文件：投标人应将电子投标文件上传到“政采云（<https://www.zcygov.cn/>）”平台。电子版投标文件逐页盖单位公章和法定代表人章（应尽量盖在每页空白地方或字少的地方），投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和法定代表人的个人电子印章或电子签名章。

项目开标结束后，中标单位需提供纸质版投标文件：正本壹份，副本贰份，电子版光盘贰份（未加密的全套 PDF 版投标文件，内容与纸质版及加密上传的投标文件一致，光盘上标注项目名称、投标人名称）。电子投标文件和纸质投标文件不一致时，以电子投标文件为准。（纸质版投标文件正本、副本用 A4 纸规格双面打印，装订成册。投标文件要求编制目录和页码，并不得采用活页装订。）

备注：1）各投标人应在开标前确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库投标人，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。

2）投标人可前往新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区，下载政采云电子投标客户端，安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云电子投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。

3）投标人对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过 <https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding> 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：

<https://service.zcygov.cn/#/help>，“项目采购”——“操作流程-电子招投标”——“政府采购项目电子交易管理操作指南-投标人”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。

4) 投标人在开标前须提前配置好电脑浏览器（建议使用 360 浏览器或谷歌浏览器），开标时请使用制作加密电子投标文件的 CA 锁进行解密及报价确认。本项目投标文件解密时间定为 60 分钟，如因自身原因导致无法正常解密，后果由投标人自行承担。

18、投标文件的准备和解密时间要求

投标人应通过电子投标文件制作工具严格按招标文件要求制作投标文件，在投标截止时间前完成上传经过数字证书电子签章并加密的投标文件（加密和解密须用同一把数字证书）。投标人在投标截止时间前，可以对其所递交的投标文件进行修改并重新上传，但以投标截止时间前最后一次上传的投标文件为有效投标文件。

投标人登录政府采购云平台，点击“项目采购—开标评标”模块，进入本项目“开标大厅”，等待代理机构开启解密后，进行线上解密。除因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致系统无法使用外，投标人在规定的解密时间内，未成功解密的投标文件将视为无效投标文件。

19、投标截止期

19.1 投标人应按照前附表规定的日期、时间和地点递交投标文件。

19.2 投标截止时间以政采云平台中心交易平台显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件视为逾期送达，将被拒绝。

20、投标无效的情形

实质上没有响应采购文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必

须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合采购文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- 20.1 投标方未能提供合格的投标文件；
- 20.2 未采用人民币报价或未按采购文件标明的币种或计量单位报价的；
- 20.3 投标文件有采购人不能接受的附加条件的；
- 20.4 有重大偏离的投标文件；
- 20.5 未提供或未如实提供投标货物产品的技术参数；投标文件标明的商务、技术响应或偏离与事实不符或虚假投标的；
- 20.6 项目以赠送方式投标的、对一个项目提供两个投标方案或两个报价的；
- 20.7 投标文件应盖公章而未盖公章或盖非公司公章、内容字迹严重模糊辨认不清的、未有效授权。
- 20.8 未缴纳投标保证金的；
- 20.9 投标报价超出预算的；
- 20.10 投标人不能在规定时间内提供原件核实或提供相关证明材料；
- 20.11 不符合法律、法规和本采购文件明确规定的其他实质性要求的。

四、开标

21、开标及开标程序

21.1 本项目为不见面开标项目。（递交电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标。）

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

提示：投标人未按时登录不见面开标系统，错过开标解密时间的，由投标人自行承担不利后果。

21.3 解密投标文件。等待代理机构开启解密后，投标人进行线上解密。开启解密后，投标人应在 60 分钟内，使用加密该投标文件的 CA 数字证书在线完成投标文件的解密。除因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致系统无法使用外，投标人在规定的解密时间内，未成功解密的投标文件将视为无效投标文件。

21.4 确认开标记录。解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由“政府采购云平台”系统展示投标人名称、投标文件解密情况、等内容。如成功解密投标文件的投标人不足三家的，则只展示投标人名称、投标文件解密情况。报价文件开启后将开启签字时段，投标人须在 20 分钟内用 CA 证书对报价进行签字确认，如未确认，视为认同开标记录。

21.5 投标人电脑终端等硬件设备和软件系统配置：投标人电脑终端等硬件设备和软件系统配置应符合电子投标（含不见面开标大厅）投标人电脑终端配置要求并运行正常，投标人承担因未尽职责产生的不利后果。

21.6 因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素导致不见面开标系统无法正常运行的，开标活动中止或延迟，待系统恢复正常后继续进行开标活动。

21.7 不见面开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与交易活动无关的言论。

22、资格审查

22.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

资格性审查表

序号	评分点	评分标准	要求说明
1	营业执照	具有独立承担民事责任的能力	营业执照
2	特定资质	1) 投标人必须是所投产品的制造商或经销商，需提供有效的工商营业执照副本； 2) 投标人应具有民用无人驾驶航空器经营许可证或通用航空企业经营许可证； 3) 投标人近三年（2020 年 1 月 1 日起至今，以合同签订时间为准）至少具有 1 项无人机相关设备或服务类业绩（合同证明包括但不限于合同首页、主要内容页、	按照审查要求出具证明材料

		盖章页等)； 4) 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；未处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间； 5) 与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一采购不得参加投标； 6) 投标人负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标。	
3	其他	按照招标文件要求提供投标担保（从基本户缴纳保证金）。	递交投标担保证明
4	采购政策	供应商应为中小企业	请根据要求单独上传《中小企业声明函》。格式以采购文件要求为准。

五、评标

23、组建评标委员会

按《中华人民共和国政府采购法》相关要求，评标委员会由新疆政府采购网评标专家库随机抽取专家，其中随机抽取地方专家人数不少于成员总数的三分之二。

24、评标纪律

1. 评标是采购工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。评标委员会将按照评标原则的要求，公正、平等地对待所有投标人。
2. 所有评标人员应忠于职守、廉洁自律、秉公办事、不徇私情。
3. 评标人员不得接受或参加投标人或与投标有关的单位、组织或个人的有碍公务的宴请、娱乐活动等，不得以任何形式弄虚作假。
4. 评标期间，评标人员不得随意出入评标地点、与外界通讯、会客等。
5. 在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，投标人对采

购人、采购代理机构人员及评标委员会成员施加影响的任何行为，都将导致被取消投标资格。

6. 为保证评标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人或与中标结果有利害关系的人进行私下接触。在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人，不得将评标情况扩散出评标委员会以外。

7. 评标过程中，评标专家对投标人的优劣情况，以及认为差异较大的情况，应以书面意见作出真实、专业、诚恳负责的表述，不得违背客观、公正的原则。

8. 评标结束后，各评标人员应将全部资料整理上交采购代理机构，严禁将评标过程中的任何资料带出评标现场向投标人或其他单位提供。

9. 在中标结果公布前应对评标委员会成员名单予以保密。

10. 评标委员会对各投标人的商业秘密予以保密。

11. 评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

12. 在整个评标过程中，投标人企图影响采购结果的任何活动，可能导致其投标失败。如有违法行为，将依法追究其法律责任。

25、评标程序

25.1 符合性审查

评标委员会对投标文件的完整性、合法性等进行审查。下列有一项未通过审查内容的，应在符合性审查时按照无效投标处理：

序号	类型	要求	要求说明
1	报价	报价要求	投标报价按照招标文件格式填写； 投标报价未高于本项目最高限价的； 只允许有一个报价，不接受可变动性报价、赠送及“零”报价。
2	商务资信	投标文件的编写符合招标文件的要求	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章； 投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的； 投标文件不存在与采购文件有重大偏离的；如需投标人在规定时间内提供原件核实或提供相关证明材料时，投标人按时提供的； 不存在其他无效情形的，如不符合法律、法规和采购文件规定的。

3	技术	投标文件的编写符合招标文件的要求	投标人所投内容符合采购需求中实质性要求的；投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件投标有效期的； 合同履行期限及质保期必须要满足采购文件规定。
---	----	------------------	---

25.3 实质审查与比较

25.3.1 评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合采购文件的实质性要求。

25.3.2 评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对,如有疑问,将对投标人进行询标,投标人要向评标委员会澄清有关问题,并最终以书面形式进行答复。

投标人拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的,评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

25.3.3 各投标人的实质性要求通过后,评标委员会按评标原则推荐中标候选人,同时起草评标报告。

26、澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内
容,评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明
或者补正应当采用书面形式,由其授权代表签字或盖章确认,并不得超出投标文件的
范围或者改变投标文件的实质性内容。

27、错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误,修正错误的原则如下:

27.1 开标一览表总价与投标报价明细表汇总数不一致的,以开标一览表为准;

27.2 投标文件的大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;

27.3 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;

27.4 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。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价,投标人同意并签字确认后,调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价,则其投标将作为无效投标处理。

28、评标原则和评标办法

28.1 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

28.2 评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见《第三章 评分办法及评分标准》。

28.3 废标

在采购中，出现下列情形之一的，本项目应予废标：

- (1) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (2) 有效投标人不足三家的；
- (3) 因重大变故，采购任务取消的。

六、定标及合同授予

29、确定中标人

29.1 本项目由评标委员会以打分的方法，以得分高低先后顺序，原则上选定综合得分最高的为中标人。如排名第一中标投标人因不可抗力或者自身原因不能履行合同的，根据相关办法规定，可以确定排名第二的中标候选人为中标人，或认定中标无效，中标无效的重新组织采购。

29.2 中标人确定之日起2个工作日内，采购人或者采购代理机构应将中标结果在规定的公告媒体上公布。投标人如对评审结果有质疑的，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》等有关程序办理。

29.3 最低报价不作为中标的唯一依据。

30、签订合同

30.1 采购文件和中标人的投标文件均为签订采购合同的依据。

30.2 中标人应当在中标通知书发出之日起30日内，与采购人签订采购合同。

30.3 采购人不得与中标投标人订立背离采购文件确定的合同文本以及采购标的、

规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

30.4 自政府采购合同签订之日起2个工作日内，本项目政府采购合同在投标人须知前附表规定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

30.5 中标或者中标投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或者中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者中标投标人，也可以重新开展政府采购活动。

31、其他说明

保密要求：在合同期内或合同终止后，未征得有关方同意，不得泄露与本项目、本合同业务有关的保密资料。

本采购文件未尽事宜按现行采购投标的有关法律法规和规定执行。

第三章 评分办法及评分标准

为公正、公平、科学地选择中标人，根据有关法律法规的规定，并结合本项目的实际情况，制定本办法。

一、评标组织

评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由依法组建的评标委员会负责。

二、评标纪律

1. 评标是采购工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。评标委员会将按照评标原则的要求，公正、平等地对待所有投标人。

2. 所有评标人员应忠于职守、廉洁自律、秉公办事、不徇私情。

3. 评标人员不得接受或参加投标人或与投标有关的单位、组织或个人的有碍公务的宴请、娱乐活动等，不得以任何形式弄虚作假。

4. 评标期间，评标人员不得随意出入评标地点、与外界通讯、会客等。

5. 在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，投标人对采购人、采购代理机构人员及评标委员会成员施加影响的任何行为，都将导致被取消投标资格。

6. 为保证评标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人或与中标结果有利害关系的人进行私下接触。在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人，不得将评标情况扩散出评标委员会以外。

7. 评标过程中，评标专家对投标人的优劣情况，以及认为差异较大的情况，应以书面意见作出真实、专业、诚恳负责的表述，不得违背客观、公正的原则。

8. 评标结束后，各评标人员应将全部资料整理上交采购代理机构，严禁将评标过程中的任何资料带出评标现场向投标人或其他单位提供。

9. 在中标结果公布前应对评标委员会成员名单予以保密。

10. 评标委员会对各投标人的商业秘密予以保密。

11. 评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

12. 在整个评标过程中，投标人企图影响采购结果的任何活动，可能导致其投标失败。如有违法行为，将依法追究其法律责任。

三、评分标准和细则

(一) 评分标准：

1. 评标委员会根据采购文件对各投标文件技术内容充分审核、讨论、评议后，评标委员会按评分细则，进行评判，每人一张评分票，并记名；如某张评分票的一个项目评分超过规定的分值范围，则该张评分票无效；各投标人技术的最终评分值为评标委员会成员的有效评分票的算术平均值。

2. 评标委员会成员按评分细则对各投标人的最终报价进行统一计算评分，集体统一判定评分。

3. 投标人的综合评分为技术、商务和投标报价三部分的总计，由指定专人进行计算和复核。中标候选人资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术得分由高到低顺序排列。

(二) 评分细则：

1、技术和商务分（70分）

评分因素及权重	评标因素	评分标准	分值
价格部分 (30分)	投标 报价	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分，其它投标报价得分=评标基准价/有效投标报价*30	30分
商务部分 (25分)	业绩证明	1、投标人近三年内（2020年1月1日起至今，以合同签订日期为准）完成的项目金额500万元以上类似项目的业绩，每个项目业绩得2分，最多得10分。 注：①提供中标(成交)通知书或合同复印件(合同证明包括但不限于合同首页、主要内容页、盖章页等)、发票等相	15分

		关证明材料，未按要求提供的不得分；②类似业绩指无人机相关设备或服务类业绩。 2、投标人履约评价情况证明：以业主单位提供的无人机相关业绩的用户评价证明材料为准，（评价指用户满意，给予高度评价等）的，每提供一项得1分，最高5分。	
	综合实力	1、投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证，且认证范围包含无人机或无人飞行器相关设备，满足1项得1分，共3分。 2、投标人通过信息安全管理体系认证且认证范围包含无人机或无人飞行器相关设备，共1分。 3、投标人通过 GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证且认证范围包含全自主智能巡检无人飞行器系统，共1分。 注：以上证书需提供有效证书复印件加盖公章和中国国家认证认可监督管理委员会 (http://www.cnca.gov.cn) 或中国合格评定国家认可委员会 (https://www.cnas.org.cn) 网站的下载网页并注明网址作为证明材料，否则不得分。	5分
		1、投标人通过 CMMI 软件成熟度认证，提供有效期内的认证证书复印件加盖公章，得2.5分，否则不得分。 2、投标人具有乙级及以上测绘资质证书并且专业类别包含测绘航空摄影、摄影测量与遥感和地理信息系统的，提供有效期内的认证证书复印件加盖公章，得2.5分，否则不得分。	5分
技术部分 (45分)	技术参数 响应 评价	<p>评标委员会将综合评议各投标人对所投产品的说明情况，以及对招标文件响应情况等方面。由评标委员会对招标文件中的技术指标进行评分，技术参数完全满足招标文件要求的得满分25分。</p> <p>标注“*”的参数，须提供合格有效的第三方权威检测机构出具的产品检测报告复印件佐证，未提供者或提供的数据存在偏离项的，本项技术参数响应评价不得分；</p> <p>标注“▲”的参数，须提供合格有效的第三方权威检测机构出具的产品检测报告复印件佐证，未提供或提供的数据存在偏离项的，每负偏离一项，扣2分，扣完为止。</p> <p>未带“▲、*”技术参数分，每负偏离一项扣1分，扣</p>	25分

		完为止。	
技术水 平综合 评价		评标委员会将综合评议各投标人所投产品的技术水平情况,评审因素为投标产品制造工艺和质量改进、组部件、配套件及材质、设备软件及硬件性能等,采用定量或比较评审。优 4-5 分,良 2-3 分,一般 1 分,差不得分。(提供相关佐证材料,佐证材料包括技术性能说明、产品彩页等)。	5 分
项目实 施方案 评价		根据投标人提供的项目实施方案进行评分: 项目实施方案包括但不限于:①项目人员安排(包括但不限于主要人员名单及基本情况介绍、在本项目中承担的职 责等)、②供货方案(包括但不限于产品来源、供货计划、供货时间等)、③质量保障方案(包括但不限于质量保障体 系及措施等)、④测试(调试)方案(包括但不限于人员安 排、测试步骤、测试标准等)等 4 项内容,方案内容完整齐 全,符合项目实际(第六章“技术规范书”)等,采用定量 或比较评审。优 4-5 分,良 2-3 分,一般 1 分,差不得分。	5 分
技术培 训方案 评价		根据投标人提供的项目技术培训方案进行评分: 项目培训方案包括但不限于培训内容、培训方式、培训 计划、培训团队人员配置等 4 项内容,方案内容完整齐全, 符合项目实际(第六章“技术规范书”)等,采用定量或比 较评审。优 4-5 分,良 2-3 分,一般 1 分,差不得分。	5 分
售后服 务方案 评价		根据投标人提供的项目售后服务方案进行评分: 项目售后服务方案包括但不限于:售后服务承诺、售后 服务响应方案、售后服务人员配备、故障响应措施、质保外 服务措施、备品备件供应方案等 6 项内容,方案内容完整齐 全,符合项目实际(第六章“技术规范书”)等,采用定量 或比较评审。优 4-5 分,良 2-3 分,一般 1 分,差不得分。	5 分
合计: 100 分			

2、报价分(30分)

投标价格的合理性: 分析总报价及各个分项报价是否合理,报价范围是否完整,有否重大错漏项,评标委员会认为投标报价出现异常时,有权要求投标人在评标期间对投标报价的详细组成和投标设备的供应渠道等事项作出解释和澄清,并确认其投标

报价是否有效。

报价评分应在投标报价产品响应采购文件要求的配置基础上，取所有有效投标报价的最低价作为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=（评标基准价/有效投标报价）×价格分值

最低报价不是中标的保证。评标委员会根据得分排序推荐中标人。

注：1、计算评分值时四舍五入保留小数点后两位。

2、以上评分细则中要求的各种证书、证件、证明资料如是复印件，须在复印件上加盖有效公章，原件备查。采购人及采购代理机构在项目评审直至合同签订、履约期间，有权要求投标人出具投标文件中的主要证明材料原件：如合同或用户验收报告等，予以确认其的真实性和有效性，如出现与事实不符等情况，将根据有关规定以“提供虚假材料谋取中标”予以处罚；如投标人提供的合同复印件等实施项目证明材料与投标主体无关或违规转包分包的，评标委员会将进行扣分直至认定投标无效。

（三）政府采购政策功能落实

1、本项目专门面向中小微企业采购，不享受促进中小企业发展政策优惠。

2、投标人需按照采购文件的要求提供相应的《中小企业声明函》。

注：《中小企业声明函》中要求投标的每一个产品的制造商都应满足要求，否则按无效投标处理。

3、企业标准请参照关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库[2020]46号）文件规定自行填写。

4、残疾人福利单位价格扣除

（1）本项目对残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

（2）残疾人福利单位需按照采购文件的要求提供《残疾人福利性单位声明函》。

（3）残疾人福利单位标准请参照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）。

5、监狱和戒毒企业价格扣除

（1）本项目对监狱和戒毒企业（简称监狱企业）视同小型、微型企业。

(2) 监狱企业参加政府采购活动时，需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。

(3) 监狱企业标准请参照《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）。

6、残疾人福利单位、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

本合同执行期间合同总价款不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

三、权利和质量保证

(一) 甲方的权利和义务

(签订合同时自行补充)

(二) 乙方的权利和义务

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不存在侵犯第三人知识产权的情况且不存在任何权利瑕疵。一旦出现上述侵权、索赔或诉讼，乙方应承担全部责任并赔偿所有损失。

2. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

本项目质保期_____年，保修期_____年。

3. 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明等相应文件。

4. 乙方提交的货物必须按照招标招标文件的要求和中标人投标文件的承诺，以约定标准进行制造、安装；经政府采购管理部门批准采购的进口产品应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准并提供国家商检、海关报关等手续。

5. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

6. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

四、付款方式

1. 付款条件：乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购资金：

- (1) 合法有效等额并经甲方确认的发票；
- (2) 经甲乙双方确认签署的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；
- (3) 其他付款所需的凭证材料。

2. 付款进度：

- (1) 在本合同签订生效后_____日内，乙方应向甲方发出付款书面申请和付款所

需票据凭证资料，并由乙方支付给甲方合同履约保证金（按合同总价的____%计算的款额¥_____元，人民币大写：_____元整）。甲方在收到书面申请和票据凭证资料、履约保证金后的_____日内通过银行转账向乙方支付合同金额____%的价款；（根据招标文件要求）。

（2）全部货物安装调试完毕并验收合格之____日起，甲方接到乙方书面申请与付款所需票据凭证资料以后的____日内，提交支付凭证资料给财政国库支付执行机构办理财政国库支付手续，在手续办结以后____日内由甲方向乙方核拨合同总价的____%的款项：¥_____元，人民币大写_____元整。

3. 乙方未按照前述规定按时发出书面申请、提供付款所需票据凭证资料或按时足额支付合同履约保证金的，甲方有权暂不支付货款。

五、履约保证金

1. 乙方应在签订本合同之日起____内，向甲方提交合同履约保证金人民币元（履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%）。如乙方逾期或未足额缴纳保证金的，视为放弃中标资格。

2. 合同履约保证金退还：在货物验收合格后，甲方财务部门在接到乙方书面申请和由甲方确认的《验收报告》后____日内，通过银行转账向乙方退还履约保证金¥_____元，人民币大写：_____元整；（根据招标文件要求）

3. 合同履行期间，甲方有权从履约保证金中扣除乙方应付款项，包括但不限于违约金、赔偿金等。甲方扣除应付款项后，乙方应按照甲方的要求按时补足履约保证金，若逾期未补足的，甲方有权单方面无条件解除本合同。

六、交货和验收

1. 乙方交货期限为合同签订生效后的____日内，在合同签订生效之日起____天内交货到甲方指定地点。（交货地点为_____）

在甲方签字确认收货后，需要安装调试的，乙方须在____日内全部完成安装调试（如由于甲方的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延）。乙方交货验收时须提供产品质检部门从同类产品中抽样检查合格的检测报告。

2. 乙方应对提供的货物作全面自查和整理，并列清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

3. 乙方提供的货物应包括本合同规定的全部货物及其附（辅）件、资料。

4. 甲方在到货后的_____个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的生产厂家产地、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。

5. 需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后的_____个工作日内进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新调试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

因上述原因所产生的所有费用均由乙方负担。

6. 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

7. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。

8. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到本合同规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、用户使用手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

9. 其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205号）的要求进行。

七、项目管理服务

乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名：_____；

联系电话：_____；

身份证号码：_____。

乙方变更负责人信息的，应当提前_____日书面通知甲方，若因乙方未及时通知所产生的一切责任和损失由乙方承担。

八、售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起_____（月/年）。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料等缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

3. 对不符合本合同第三条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在_____小时之内做出及时投标，在_____小时之内赶到现场实地解决问题，_____小时内完成维修或更换。并承担维修调换所引起的费用。

若问题、故障在检修_____工作日（小时）后仍无法解决，乙方应在_____小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。如果乙方逾期未提供，甲方有权自行使用替代货物，所产生的费用由乙方承担。

5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十条的约定承担赔偿责任。

6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

九、分包

除投标文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包其应履行的合同义务。

十、违约责任

1. 甲方违约责任

(1) 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款____%的违约金。

(2) 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的____%违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的____%。

2. 乙方违约责任

(1) 乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，同时乙方应向甲方支付合同总价____%的违约金。乙方应在得到甲方通知之日起 个工作日内采取补救措施。若乙方上述期限内所提供的货物仍不符合规定，乙方应向甲方另行支付合同总价____%的违约金，同时甲方有权单方面无条件解除合同。

(2) 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总金额的____%的违约金。如乙方逾期交货达____天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

(3) 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方____次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第 1 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如产生了任何的纠纷、索赔或诉讼等，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的____%向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

3. 一方偿付的违约金不足以弥补另一方损失的，还应按另一方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给另一方。

十一、合同的生效

1. 本合同经甲乙双方授权代表签字并加盖公章后生效。

2. 生效后，除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

十二、不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在____个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问

题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

十三、争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当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；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第____种方式解决：

(1) 向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼；

(2) 向成都仲裁委员会提出仲裁。

4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

十四、其他

1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标/成交通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同一式____份，自双方签章之日起起效。甲方____份，乙方____份，政府采购代理机构____份，同级财政部门备案____份，具有同等法律效力。

委托人（公章）：

咨询人（公章）：

法定代表人签字（盖章）：_____

法定代表人签字（盖章）：

委托代理人签字：_____

委托代理人签字：

电话：_____

电话：

单位地址：_____

单位地址：

传真：_____

传真：

第五章 投标文件格式

投标文件封面

正（副）本

(项目名称)项目

项目编号：

投标文件

投标人名称：（加盖单位公章）

投标人地址：

投标人法定代表人（负责人、自然人）或授权代表姓名：（签字或盖章）

投标人联系方式：

年 月 日

一、经济部分

1、投标函格式：

投 标 函

（采购代理机构名称）：

根据贵方项目（项目编号：）采购公告/投标邀请书，签字代表（全名）经正式授权并代表投标人（投标人名称）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、投标人已详细审查全部“采购文件”，包括补充文件（如有）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于采购文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2、投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受采购文件的各项规定和要求，对采购文件的合理性、合法性不再有异议。

3、本投标有效期自递交投标文件截止之日起 90 日。

4、如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“采购文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5、投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

6、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编： 电话：

传真： 投标人代表姓名： 职务：

投标人名称(公章)：

开户银行： 银行帐号：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年月日

2、开标一览表

开标一览表

项目名称：

单位：元/辆

序号	产品名称	品牌	产地	规格型号	数量	单价（元）	合计（元）	备注
投标总价（元）	合计金额大写： 小写： ¥							
合同履行期限	（可填写是\否满足采购文件要求）							
质保期	（可填写是\否满足采购文件要求）							

注：1、投标报价包括项目实施所需的货款、人工费、服务费、运输费、安装调试费、税金及其他一切费用。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

二、商务部分

3、投标声明书格式：

投标声明书

（采购代理机构名称）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业（其他组织），经营地址_____。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人（负责人），我方愿意参加贵方组织的项目（项目编号：）的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1) 投标方已详细审查全部采购文件，同意采购文件的各项要求。
- 2) 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3) 若中标，我方将按采购文件规定履行合同责任和义务。
- 4) 我方郑重承诺：我方所投产品及其任何一部分，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。我方承担由此可能产生的一切法律责任和费用。
- 5) 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 6) 投标书自开标日起有效期为日。以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

4、授权委托书格式：

授权委托书

（采购代理机构名称）：

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人（负责人、自然人），现授权委托本单位在职职工（姓名）以我方的名义参加_____项目（项目编号：_____）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权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。

被授权人无转委托权，特此委托。

授权人身份证正反面	被授权人身份证正反面
-----------	------------

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

5、具有独立承担民事责任能力的证明材料

①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”副本复印件；②若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”复印件；（注：上述材料均需有效期内，加盖投标人公章。）

6、投标人情况介绍格式：

投标人情况

投标人名称：

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人	姓名		职称		电话	
企业负责人	姓名		职称		电话	
技术负责人	姓名		职称		电话	
企业资质				营业执照号		
资信等级						
注册资金	万元		固定资产净值	万元		
流动资产	万元					
开户银行				帐号		
股权关系						
总人数人，其中：具有高级职称的人，中级职称的人。						
经营范围						
资质范围						
备注						

附：投标人已取得的各种有效认证证书、政府部门（企业）或第三方权威鉴定机构出具的信用等级证书或证明复印件(如有)。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

7、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料

①2022 年度经审计的财务报告（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表、报表附注和出具报告机构、人员的证照）复印件②投标人内部出具的 2022 年度财务报表复印件（至少包含资产负债表）③银行出具的资信证明复印件

注：a. 以上①②③提供任意一项即可；b. 投标人成立时间至递交投标文件截止时间为止不足一年的，提供任意时间段的资产负债表复印件或银行出具的资信证明复印件即可；c. 投标人为事业单位或其他组织的提供其具有健全的财务会计制度的承诺函原件即可；d. 投标人为自然人的提供承诺函（格式自拟）；

8、投标人须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附相关证明材料或声明：

格式：

本投标人郑重声明：

本公司（或单位）具备本项目履行合同所必需的设备和专业技术能力，特此承诺。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

年 月 日

9、前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明：

格式：

（采购人）_____：

我单位参与_____（项目名称、编号）投标，并郑重声明，我方参加本项目政府采购活动前三年内无重大违法记录，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的投标人条件。若贵方在本项目采购过程中发现我方政府采购活动前三年内有重大违法记录，我方将无条件退出本项目的投标，并承担因此引起的一切后果。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明

投标人（盖单位章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

10、拒绝列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合规定条件的投标人；投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；未处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。

11、商务响应表格式：

商务响应表

项目名称：

项目编号：

项目	采购文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
...			

注：如有偏离，则必须注明“偏离”；未注明偏离的，视为完全响应。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

12、2020年1月1日以来类似成功业绩

以签订合同时间为准，需提供与最终用户合同、中标（成交通知书）和相对应的发票复印件，复印件并加盖公章，如出现与事实不符等情况，将根据有关规定以“提供虚假材料谋取中标”予以处罚。

13、综合实力（评分细则要求提供的证书）

14、投标担保缴纳证明材料及开户许可证

15、其他证明文件或投标人认为应提交的商务文件（如有）

16、政府采购政策扶持证明材料

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据关于《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（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）；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）；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：小型、微型企业资格证明文件

中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求投标人提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

监狱企业声明函

(监狱企业适用)

本公司郑重声明,根据《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,本公司为监狱企业。

本公司参加_____单位的_____项目采购活动,采购活动提供本企业(填写制造的货物,由本企业承担工程、提供服务)。

本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物和服务。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

投标人名称(公章): _____

日期: _____

注: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。

残疾人福利性单位声明函

(残疾人福利性单位适用)

本单位郑重声明,根据《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。

投标人名称(公章): _____

日期: _____

三、技术部分

17、技术偏离表格式：

技术偏离表

项目名称：

项目编号：

采购文件要求		投标文件响应		偏离情况	索引页码
项目	要求	名称	性能及指标		

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照采购文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。未注明偏离的，视为完全响应。投标人提供投标设备的性能指标与实际不符的且产生偏离的，评标委员会有权认定该投标文件为无效响应。并附有相应的检测报告（为便于评标委员会查看请索引页码）。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

18、产品详细配置和技术性能指标

技术指标说明

项目名称：

项目编号：

序号	货物名称	制造商名称	型号规格	主要技术参数和技术指标	备注

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

说明：货物的主要技术参数和技术指标可另页描述。含：

(1) 供货范围清单

本清单应列明组成货物的主要件和关键件的名称、数量、品牌型号、规格参数、原产地；

(2) 图纸、彩图等（附效果样图）；

(3) 实施本项目的详细技术文档及其内容说明。

19、与产品相关的由国家认可的检测机构出具的检测报告（如有）；

20、针对本项目的详细实施组织方案

包括（但不限于）组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法。

21、针对本项目的详细实施计划

包括产品供货、验货、安装、调试、操作培训、维护培训等内容

22、针对本项目的售后服务方案

针对本项目提供的服务人员情况等、以书面形式完整准确地表述制造厂家的标准售后服务承诺（范围、标准及期限等）、培训计划（每项注明具体内容及是否需要费用）、投标人可能增加的服务承诺等，并明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的。

23、备品备件清单及供应保障（包括其供货渠道及价格）

24、其他优惠条件（如有）

投标人承诺给予采购人的各种优惠条件，包括备品备件、专用耗材等。

25、投标人需要提供的其他文件或资料（如有）

第六章 技术规范书

1. 总则

1.1 供方应具备招标公告所要求的资质，具体商务类资质要求详见本招标文件的商务资质部分。

1.2 本技术规范书仅适用于本项目。

1.3 本技术规范书包括全自主无人机智慧巡检系统的功能设计、结构、性能、安装、调试等方面的技术要求。

1.4 本技术规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，供方应提供符合本技术规范和相关最新工业标准的优质产品。

1.5 如果供方没有以书面方式对本技术规范的条文提出异议，那么需方将认为供方提出的产品完全符合本技术规范书的要求。

1.6 从签订合同之后至供方开始制造之日的这段时期内，需方有权提出因规程、规范和标准发生变化而产生的一些补充修改要求，供方应遵守这些要求。

1.7 本技术规范书所使用的标准，如遇与供方所执行的标准不一致时，按较高的标准执行。

1.8 如有差异（无论多少），均应填写到投标文件的差异表中。如供方没有对本招标文件的要求提出书面异议（或差异），需方则可认为供方完全接受和同意本招标文件的要求。

1.9 本技术规范书涉及有关商务方面的内容，如与招标文件的商务部分有矛盾，则以商务部分为准。

1.10 本技术规范书通用部分各条款如与专用部分有冲突，则以专用部分为准。

2. 货物需求一览表

序号	设备名称	参数	单位	数量	质保期	交货地点	交货期
1	大型固定式全自主无人机自动机场智慧巡检系统	详见技术要求	套	2	1年	需方指定	自合同签订生效后120天
2	中型固定式全自主无人机自动机场智慧巡检系统	详见技术要求	套	8	1年	需方指定	自合同签订生效后120天
3	数字化管控平台	详见技术要求	套	1	1年	需方指定	自合同签订生效后120天
4	数字化管控大厅	详见技术要求	项	1	1年	需方指定	自合同签订生效后120天

3. 货物清单表

序号	项目	单位	数量
1	大型多旋翼无人机	台	2
2	大型全自动机场	台	2
3	中型多旋翼无人机	台	8
4	中型全自动机场	台	8
5	无人机可见光吊舱	台	2
6	无人机红外热成像吊舱	台	2
7	无人机喊话器吊舱	台	10
8	无人机双光吊舱	台	8
9	数字化管控平台	套	1
10	数字化管控大厅建设	项	1

4. 供方应提供的资格文件说明

4.1 供方应认真逐项填写本技术规范书中的参数指标响应值，不允许改动招标人要求值。如有偏差，请在技术偏差表中填写并详细说明；

4.2 供方需根据商务资质提供对应的商务资质证明及业绩证明（包括但不限于中标通知书、合同关键页及发票）材料；

4.3 供方按技术规范书专用部分货物组件材料配置一览表填写对应配置表。

4.4 供方应提供与投标设备参数规格一致的产品检测报告（产品检测报告需为获得国家或省级第三方权威检测机构出具的产品试验报告或检测报告或鉴定报告）。

5. 技术规范及参数指标要求

供方应认真逐项填写本技术规范书中的参数指标响应值，不允许改动招标人要求值。如有偏差，请在技术偏差表中填写并详细说明。

技术参数指标响应表中标“*”部分，供方必须提供国家或省级第三方权威检测机构出具的产品试验报告或检测报告或鉴定报告做对应证明，如不能满足要求，将被视为主要技术参数不满足招标文件要求。

5.1 大型固定式全自主无人机自动机场智慧巡检系统技术参数指标响应表

(1) 多旋翼无人机外观指标响应表

产品	类别	特征要求
无人机	外观	无人机机体材质采用全碳纤维/复合材料一体成型。
		无人机外观应清洁、光滑、整齐，无污损、腐蚀、划伤、毛刺、裂痕和形变现象。
		流线型机身，减小飞行中空气阻力

(2) 多旋翼无人机参数指标响应表

产品	类别	参数	单位	详细内容
无人机	飞行器本体	*轴距	mm	≥930
		*最大飞行时长	min	≥65
		*最大载重	kg	≥4
		悬停精度 (固定解)	m	水平：±0.15 垂直：±0.10
		精准定位	/	(1) 双 RTK 设计，采用差分定位模式，支持 GPS+北斗，实现厘米级高精度定位 (2) 支持视觉定位和 UWB 定位 (3) 可引导无人机精准飞行和降落

			* (4) 无人机自主精准降落误差 $\leq 15\text{cm}$
	通讯传输链路	/	(1) 支持 4G 通讯 (可拓展 5G 通讯), 控制距离和图传距离无限制 * (2) 支持数图传模组通讯, 控制距离和图传距离 $\geq 15\text{km}$ (3) 公网链路与数图传链路可同时工作, 互为备份 * (4) 可扩展 MESH 网络通讯模式, 最多支持 32 个节点, 控制距离 $\geq 15\text{km}$
	抗电磁干扰等级	/	A 级
	自主避障	/	支持
	* 电池更换	/	具备全自动机场自动更换电池功能, 自动更换电池时间 $\leq 2\text{min}$
	* 吊舱更换	/	具备全自动机场自动更换吊舱功能, 自动更换吊舱时间 $\leq 2\text{min}$
遥控器	工作频率 (GHz)	/	1427.9MHz~1447.9MHz 2400MHz-2483.50MHz 5725MHz~5825MHz
	通信方式	/	支持 4G 通讯 (可拓展 5G 通讯) 支持图传模组通讯 通信延迟 $\leq 600\text{ms}$
电池	充电时间	min	≤ 70
环境适应性	工作环境温度	$^{\circ}\text{C}$	$-20^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$
	最大飞行海拔高度	m	≥ 5000
	最大防风等级	/	≥ 7 级
	工作相对湿度	/	$\leq 90\%$
	IP 防护等级	/	IP54
巡航性能	* 最大飞行半径	km	≥ 7
	最大水平飞速度	m/s	≥ 25
	保护功能	/	(1) 支持一键自动返航 (2) 支持低电自动返航 (3) 支持大于 7 级风以上自动返航 (4) 支持自动降落备降点 (5) 支持返航至指定地点 (6) 支持紧急降落 (7) 支持复降
	集群作业	/	支持

	航线高度校验	/	对无人机飞行路径进行高度校验，对航线高度异常航点进行报警提示
	▲智能计算	/	具备端侧 AI 处理能力
	目标兴趣点识别与智能数据采集（搭载吊舱后）	/	（1）支持端侧 AI （2）支持目标智能识别与计算 （3）支持自动识别目标并自动变焦对焦 （4）自动识别绝缘子及两侧挂点、地线挂点，目标清晰居中且目标画幅占照片画面比例 70%—80%，拍准目标响应速度≤2s （5）自动识别目标后，对焦拍清目标响应速度≤2s
	智能协作机制（搭载吊舱后）	/	（1）支持与端侧 AI 系统控制联动，对端侧 AI 反馈信息及时处理，处理响应速度≤1s （2）支持通过端侧 AI 系统调动云台作出快速响应，实现无人机、云台和吊舱三者之间的自动协作控制闭环
	作业时间	/	支持 24 小时不间断作业
	三维电子地理围栏	/	支持
	远程应急操控	/	支持

(3) 全自动机场外观指标响应表

产品	类别	特征要求
全自动机场	外观	机场连接线布局合理，固定牢靠；连接件、紧固件有防松措施；涂镀层无气泡、龟裂和脱落；金属件无锈蚀和机械损伤；
		全自动机场电源与机柜等危险区域应有明显标识予以警告；
		全自动机场上应有指示灯，指示灯在机场收到起飞指令启动；

(4) 全自动机场参数指标响应表

产品	类别	参数	单位	详细内容
全自动机场	机场本体	*外观尺寸（闭合状态）	m	≥2.7×2.0×1.7
		▲全自动机场重量	kg	≤1700
		无人机电池充电时长	min	≤70min/每块
		*自动更换电池功能	min	（1）支持自动更换无人机电池 （2）自动更换电池时长≤2min（仅换电池的时间）
		*自动更换吊舱功能	min	（1）支持自动更换无人机吊舱 （2）自动更换吊舱时长≤2min（仅换吊舱的时间）

最多支持自动更换电池组数	/	≥4组, 更多可选配定制
最多支持自动更换吊舱组数	/	≥2组, 更多可选配定制
电池同时充电数量	/	≥2块
智能电池管理(BMS)	/	支持
电池状态远程读取	/	支持
机场视频存储时长	天	≥15天
输入电压	V	220
内部照明系统	/	支持
实时监控系统	/	支持(内外监控)
工作环境温度	℃	-20℃~55℃
工作相对湿度	/	≤90%
内部自动恒温调节	/	温度控制范围 10-30℃
小型气象系统	/	(1) 机场内外温度、湿度监测与实时显示 (2) 机场外部风速、风向、雨量
▲智能计算	/	端侧 AI 能力 ≥10Tops
小雨天窗开启作业	/	支持
防尘等级	/	5级(IP55工业防护等级)
防水等级	/	5级(IP55工业防护等级)
▲抗电磁干扰等级	/	A级
自主巡检功能	/	支持全流程自主运行 无需人工干预
无人值守运行	/	支持
断点续飞	/	支持
多元传感器	/	支持
边缘计算	/	支持
集群作业	/	支持 如多同步作业、蛙跳、对飞等
自主开关机	/	支持
备降与复降	/	支持, 误差 ≤0.2米
可靠性	/	机场连续起降无故障次数(含远程恢复) ≥200次
全自动机场通讯系统	/	(1) 支持 4G/5G 公网通讯(移动、联通、电信), 控制距离和图传距离无限制

			(2) 支持图传模组通讯, 控制距离和图传距离 $\geq 10\text{km}$
--	--	--	--

(5) 多旋翼无人机挂载可见光吊舱参数指标响应表

序号	参数	单位	详细内容
1	尺寸	mm	$\leq 220*250*280$
2	重量	g	≤ 1000
3	*光学变焦	/	≥ 25 倍
4	图像存储格式	/	JPEG
5	视频实时分辨率 FHD	/	$\geq 1920*1080$, 全高清, $\geq 25\text{fps}$
6	▲图像分辨率	像素	≥ 2000 万
7	支持存储卡类型	GB	支持 128GB 存储卡
8	远程照片读取与访问	/	支持
9	▲云台角度抖动量	/	$\leq \pm 0.01^\circ$
10	云台可控转动范围	/	俯仰 -90° 至 $+30^\circ$ 水平 -180° 至 $+180^\circ$
11	云台自动更换	/	(1) 支持自动更换 (2) 在机场内自动更换吊舱时长 $\leq 2\text{min}$

(6) 多旋翼无人机挂载红外热成像吊舱参数指标响应表

序号	参数	单位	详细内容
1	尺寸	mm	$\leq 220*250*280$
2	重量	g	≤ 1000
3	探测器类型	/	非制冷氧化钒 VOx 焦平面探测器
4	▲成像像素	像素	640×512
5	测温范围	$^\circ\text{C}$	$-20 \sim +150$
6	像间距	μm	$12 \mu\text{m}$
7	▲精度	/	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$ 或测量值乘以 $\pm 2\%$ (取绝对值大者)
8	热灵敏度	/	$50\text{mK}@f/1, 30^\circ, 50\text{Hz}$
9	帧频	Hz	25
10	工作环境温度	$^\circ\text{C}$	$-20 \sim +50$
11	▲云台角度抖动量	/	$\leq \pm 0.01^\circ$
12	云台可控转动范围	/	俯仰 -90° 至 $+30^\circ$ 水平 -180° 至 $+180^\circ$
13	云台自动更换	/	(1) 支持自动更换 (2) 在机场内自动更换吊舱时长 $\leq 3\text{min}$

(7) 多旋翼无人机挂载喊话器吊舱参数指标响应表

序号	指标分类	参数	单位	规格
1	外观	尺寸	mm	≤200*150*150 (不含天线)
2		材质	/	ABS 塑料外壳
3	语音广播终端	机载重量	g	≤1000g (包含天线以及安装结构件)
4		工作温度	℃	-20℃~50℃
5		广播模式	/	实时喊话、音频广播、声卡广播等模式
6		传声距离	m	≥150
7		▲输出音量	/	≥ 130dB@10cm
8		网络制式	/	4G
9		通信频率	/	LTE FDD: B1/B3/B5/B8 ; LTE TDD: B38/B39/B40/B41
10		工作电流	A	静态电流 0.08
11		供电范围	V	DC 12~24
12		喊话麦克风	音频接口	/
13	适用系统		/	Windows XP, Windows 7/8/10, Mac OS
14	信噪比		/	≥70dB (1KW)
15	灵敏度		/	-47±3dB, 360° 灵敏拾音
16	频率		/	50HZ~17KHZ

设备环境适应性要求

序号	项目	投标人要求值		投标人指标响应
1	温度	(-20℃~-55℃环境温度) 下机场内部温度控制区间	10℃-30℃	(投标人填写)
2	湿度	相对湿度	≤90%	(投标人填写)

5.2 中型固定式全自主无人机自动机场智慧巡检系统技术参数指标

响应表

(8) 多旋翼无人机参数指标响应表

产品	类别	参数	单位	详细内容
无人机	飞行器本体	*轴距	mm	400≤轴距≤530
		▲机身重量(含电池, 桨叶)	kg	1kg≤机身重量(含电池, 桨叶)≤2.5kg
		*搭载单一任务载荷后作业时间	min	≥45

	最大水平飞行速度	m/s	≥ 23
	最大上升速度	m/s	≥ 5
	*最大飞行半径	km	≥ 7
	最大可承受风速	m/s	≥ 10
	最大飞行海拔高度	km	≥ 5
	工作环境温度	°C	-10 ~ +40°C
	最大信号有效距离(无干扰、无遮挡)	km	≥ 6
	RTK 位置精度	/	无人机垂直悬停精度应符合下述要求: $\leq 0.1\text{m}$ (RTK 正常工作时) $\leq 0.5\text{m}$ (GPS 正常工作时); 无人机水平悬停精度应符合下述要求: $\leq 0.1\text{m}$ (RTK 正常工作时) $\leq 1.5\text{m}$ (GPS 正常工作时)
	自主避障	/	具有自主避障功能, 无人机搭载 ≥ 4 个鱼眼避障摄像头
	▲智能计算	/	应具备端侧 AI 功能
	无人机电池容量	mAh	≥ 10000
	*自动更换电池	min	无人机应支持自动更换电池功能, 更换时间 $\leq 2\text{min}$
	*自动更换吊舱	min	无人机应支持自动更换吊舱功能, 更换时间 $\leq 2\text{min}$
	支持 SD 卡扩展内存	GB	≥ 128
	实时图传质量	/	720p@30fps

(9) 全自动机场外观指标响应表

产品	类别	特征要求
全自动机场	外观	机场连接线布局合理，固定牢靠；连接件、紧固件有防松措施；涂镀层无气泡、龟裂和脱落；金属件无锈蚀和机械损伤；
		全自动机场电源与机柜等危险区域应有明显标识予以警告；
		全自动机场上应有指示灯，指示灯在机场收到起飞指令启动；

(10) 全自动机场参数指标响应表

产品	类别	参数	单位	详细内容
全自动机场	机场本体	▲外观尺寸	m	$\leq 1.0 \times 1.0 \times 1.5$
		▲全自动机场重量	kg	≤ 170
		防护等级	/	$\geq IP54$
		UPS 供电时间	h	≥ 4
		全自动机场待机功率	w	≤ 200
		工作温度	℃	$-20 \sim +50$
		*自动更换电池功能	min	(1) 支持自动更换无人机电池 (2) 自动更换电池时长 $\leq 2\text{min}$ (仅换电池的时间)
		*自动更换吊舱功能	min	(1) 支持自动更换无人机吊舱 (2) 自动更换吊舱时长 $\leq 2\text{min}$ (仅换吊舱的时间)
		▲最多支持自动更换电池组数	组	≥ 4
		▲最多支持自动更换吊舱组数	组	≥ 2
		通讯系统	/	应具备 4G/5G 全频段及微波图传通讯
		无人机与机场设备测控及影像数据全向传输距离 (无遮挡无干扰)	km	≥ 10
		定位方式	/	支持北斗定位
		气象监测功能	/	支持包含风速、环境温湿度、降雨参数监测
紧急备降	/	降落回收系统应具备紧急备降功能，无人机降落失败时，自动降落在围栏区域内预设的备降点并具备复降功能。紧急备降功能误差应 $\leq 1.5\text{m}$		

	▲电磁兼容性等级	/	A 级
	*集群化作业	/	支持多机同步作业、蛙跳、对飞等集群化作业
	多机场集中与分布式 集群作业模式	/	单机场应具备独立作业能力
		/	系统应支持任务集中分发和多机场协同完成作业能力
		/	系统应支持单机多任务、多机多任务数据采集作业
	航线管理	/	支持飞行过程中动态变更航线
		/	可对任意航点排列组合并完成编辑
		/	航点编辑后, 应能自动生成效率最有且流畅的航线轨迹规划
			任意航线应均可精准复飞

(11) 多旋翼无人机挂载双光吊舱参数指标响应表

序号	参数	单位	详细内容
1	尺寸 (长×宽×高)	mm	≤85*85*85
2	▲重量	g	≤190
3	▲可见光相机影像分辨率	像素	≥2000 万
4	可见光相机视频分辨率	/	≥1920×1080
5	可见光相机数字变焦	倍	≥30
6	热成像相机探测器类型	/	非制冷氧化钒微测辐射热计
7	热成像相机成像像素	像素	≥640x480
8	热成像相机数字变焦	倍	≥16
9	测温范围	°C	-20 ~ +150°C
10	热成像相机像间距	μm	≥12 μm
11	测温精度	/	≤±2°C或测量值乘以±2% (取绝对值大者)
12	▲云台角度抖动量		≤±0.01°
13	云台可控转动范围		俯仰-90° 至+30° , 水平-180° 至+180°
14	智能协作机制		应支持与端测 AI 系统控制联动, 对端侧 AI 反馈信息及时处理, 处理响应速度应≤1S

5.3 数字化管控大厅技术参数指标响应表

(12) 数字化管控系统

序号	系统	功能模块	功能点
1	数字化管控平台	数据自主采集与模型重建	(1) 支持自主采集可见光、热红外图像及视频数据并自动回传
2			(2) 支持正射及倾斜摄影数据自动回传并进行二维、三维重建
3			(3) 支持高精度激光点云数据采集并三维建模
4		地图标绘与图层管理	(1) 支持基于点、线、面等几何形状的地图标绘功能
5			(2) 标绘对象支持分类管理, 支持自定义类别
6			(3) 支持图层管理, 可按类别显示不同标绘对象
7		三维地图导航系统	(1) 平台支持倾斜摄影模型载入
8			(2) 支持三维模拟作业飞行与参数校正
9			(3) 支持基于三维模型的自主飞行及设备实时显示
10			(4) 通过设备、业务关联并筛选高清照片、红外照片、目标识别结果、缺陷检测结果等数据
11		动态航线规划	(1) 支持二维/三维设置航点及拍摄动作的编排
12			(2) 航线手动/自动规划航线
13			(3) 支持针对点、线、面对象的自动巡检航线规划
14			(4) 支持正射、倾斜等测绘拍摄航线规划
15			(5) 支持倾斜摄影智能摆拍功能
16			(6) 支持协调转弯功能
17			(7) 支持智能仿地飞行功能
18			(8) 支持动态规划航线并实时显示在三维地图中
19		自动化交互控制系统	(1) 支持一键下发任务并自动执行
20			(2) 支持一键自动换电池、吊舱
21			(3) 支持一键自动返航
22			(4) 支持全自动机场和无人机画面实时回传显示
23			(5) 支持远程控制无人机, 包括飞机位置移动、姿态调整、云台调整、拍摄及录像、镜头变焦与对焦、曝光参数调整等功能
24			(6) 支持远程控制无人机暂停、继续、停止执行任务
25		智能调度与任务模式	(1) 支持多机多机场同时作业的集群巡检模式
26			(2) 支持计算最佳巡检航线路径和巡检机场
27			(3) 支持单机连续执行多任务
28			(4) 支持多机同时执行多任务
29			(5) 支持多机之间对飞任务
30			(6) 支持单机与多机场之间的连续蛙跳任务
31			(7) 支持单机异地起飞降落模式
32			(8) 支持定时起飞作业模式
33			(9) 支持无人在突发状况下的人工接管

34			(10) 支持无人机故障或异常时自动返航
35	四维数据管理		(1) 支持三维模型、业务数据根据时间交互回放与立体展示
36			(2) 支持任务数据远程统一管理与打包下载
37	IOT 设备监控与实时交互		(1) 支持无人机状态实时显示：航向、经纬度、高度、电机状态、RTK 差分定位状态、通讯状态、电池电量等
38			(2) 支持全自动机场状态实时显示：朝向、经纬度、通讯状态、电池充放电状态、风速风向、温湿度状态等
39			(3) 支持操控无人机在全自动机场内自动更换电池时长 \leq 2min
40			(4) 支持操控无人机在全自动机场内自动更换吊舱时长 \leq 2min
41			(5) 支持远程控制设备 OTA 升级
42			(6) 支持第三方 IOT 设备接入及动态交互
43			(7) 支持公开、多端访问
44			(8) 支持不同角色用户的内容、操作界面的区别
45			(9) 支持多角色、多用户并发执行巡检任务处置及无人机操控
46			(10) 支持在手机、平板上开展任务处置及无人机操控
47	数据融合与异常报警		(1) 支持三维模型中的缺陷和隐患图片对比展示
48			(2) 支持巡检报告报告自动生成
49			(3) 支持异常信息和缺陷报警

(13) 数字化管控大厅建设

序号	系统	模块	参数需求	数量	单位
1	数字化管控大厅	拼接屏	1. 面板尺寸：55 寸； 2. 分辨率：1920×1080； 3. 亮度： \geq 500cd/m ² ； 4. 物理拼缝： \leq 3.5mm（双边）； 5. 背光类型：LED； 6. 光源寿命： \geq 50000 小时 7. 对比度： \geq 4000:1； 8. 视角：89/89/89/89 (Typ.) (CR \geq 10) 9. 色域：72% 10. 信号输入接口：DVI/HDMI/USB 含安装支架	12	块
2		投屏主控电脑	CPU：i7-13700K 及以上 内存：DDR4 16G 3200 或者更高 显卡：RTX4060 其他配件 主机显示器：27 英寸 21:9 屏幕比例	1	套
3		视频矩阵	12 路 HDMI 输入，12 路 HDMI 输出 1、单台设备最大为 28 个输入接口，32 个输出接口；	1	套

		<p>2、最大支持创建 8 个独立的屏幕。</p> <p>3、输出接口同步拼接。</p> <p>4、支持单卡单接口配屏和跨卡多接口配屏。</p> <p>5、支持对显示单元的拼接缝进行边缘补偿。</p> <p>6、支持随路音频输出。支持大屏音频联动管理功能,可将大屏中的一路音频根据业务应用需要进行联动输出,方便用户同步感知音频信息。</p> <p>7、多图层显示,单接口最大支持 2 个图层。</p> <p>8、高清动态滚动字幕。支持滚动文字显示功能,用户可自定义滚动文字的内容、方向、速度和样式,可进行标语口号、通知消息发布。字幕支持多语言多字体显示。</p> <p>9、自定义用户场景: 256 个用户自定义场景,支持场景无缝切换; 11、场景自动定时轮巡:可以选择每个场景是否参与自动轮巡,方便监控、展览展示领域应用。</p> <p>10、支持单屏独立设置 OSD。</p> <p>11、支持输入源截取和截取源重命名。对输入源画面进行任意截取,形成一个新的输入源,不影响原输入源的使用。</p> <p>12、支持输入源 HDCP 自动解码和小数帧频。</p> <p>13、输入源分组。支持对输入源进行分组管理。</p> <p>14、支持 3.5mm 独立音频输出。</p> <p>15、采用 Web 端控制,操作实时响应,采用 1000M/100M 自适应网络接口,支持多用户同时访问。</p> <p>16、Web 控制界面可实现输入源预监和输出回显。</p> <p>17、Web 端固件升级。</p> <p>18、支持中控控制。</p> <p>19、支持设备自检。</p> <p>20、支持系统自动监测和告警。</p>		
4	服务器	<p>CPU: CPU Intel Xeon 5318Y * 2</p> <p>内存: ≥128GB</p> <p>≥480G[480G_sata_ssd]*1</p>	2	台

			<p>≥2400G[8T_sata_hdd]*3 2G Raid5 网口：10GE*2（独立万兆网卡） 1300W * 电源</p>		
5	数字音频处理器		<p>1. 支持 8 路平衡式话筒\线路输入，8 路平衡式线路输出； 2. 支持自定义用户操作界面，支持在单个界面上对多台设备同时在线管理，且不仅限于同一型号； 3. 输入通道支持扩展器、压缩器、自动增益、闪避器、噪声门、噪声增益补偿、延时器等信号处理功能；输出通道支持高低通、延时器、限幅器等处理功能； 4. 支持 AEC(回声消除)、ANS(噪声抑制)、AutoMixer(自动混音)、AGC(自动增益控制)、AFC（自动反馈）、摄像跟踪、幻象供电等功能； 5. 支持输入输出所有通道电平同时回显查看功能； 6. 支持双向 RS232、RS485 和 UDP 协议中控控制功能，同时支持 RS232、RS485 和 UDP 等接口控制第三方设备； 7. 支持 IOS、Windows、Android、鸿蒙等系统控制终端； 8. 支持局域网跨网段、跨 VLAN 控制设备； 9. 支持 16 组预设，每个预设独立工作； 10. 支持内置 USB 声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议等功能； 11. 输入动态范围：113dB、输出动态范围：115dB、频率响应范围：20~20kHz (±0.2dB)、总谐波失真(THD+N)：0.003% @1kHz, +4dBu、采样率：48KHz；</p>	1	台
6	机柜		42U 服务器机柜	1	台
7	交换机		三层接入交换机，24 个 10/100/1000M 自适应电口，4 个 1G/10G SFP+光口（带光模块）	1	台
8	安装和辅材		安装调试和配套线材等	1	项

6. 技术培训

6.1 供方应提供技术培训工作，并结合成套设备安装、调试、试运行直至最终验收等各阶段，同步地对需方指定的被培训人员就有关设备使用操作、保养等方面进行现场技术培训，使受训人员能熟练独立操作。培训人数及培训时间由需方确定，供方配合完成并保证培训质量。

6.2 供方应根据上述要求在投标文件中提供详细的培训计划和内容，培训内容应包括但不限于：理论培训、现场操作、维护保养等，培训计划和内容应得到业主认可，培训应在设备交付后至需方所在地完成。被培训人员应支持独立进行多旋翼无人机固定机场巡检系统的现场操作和日常维护保养的能力。

7. 包装运输要求

7.1 包装应牢固，美观和经济，结构合理，紧凑，防护可靠。

7.2 设备在储运状态下，能承受运输和储存中所遇到的加速度、冲击、振动和淋雨，设备包装环境及包装箱内应清洁，干燥，无有害气体，无异物。

7.3 设备包装后，其包装件重心尽量靠下且居中，必须予以支撑，垫平，卡紧，并加以固定。

7.4 供方负责设备的包装，包装箱必须密闭坚固，适于陆、空运输和整体吊装。有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸的保护措施，以确保货物安全运抵用户现场。运抵用户现场时，设备外部必须保持完好无损。货物由供需双方的人员共同开箱检查确认，供方承诺对其包装或其保护措施不妥引起的货物锈蚀、缺失和损坏负责。

8. 交货要求

供方在中标后应按照合同和采购需求中规定的到货时间和地点完成所有设备的到货及设备检验/检测工作，应随同设备提供出厂检验报告、产品质量合格证，结果必须符合验收标准的要求。

交货周期为合同签订后 120 天内，交货地点由需方指定。