



北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：北京市森林防火无人机智能应用项目

项目编号：11000026210200000001-XM001

采购人：北京市园林绿化局

采购代理机构：建经投资咨询有限公司

目 录

第一章	投标邀请.....	1
第二章	投标人须知.....	5
第三章	资格审查.....	26
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	30
第五章	采购需求.....	39
第六章	拟签订的合同文本.....	52
第七章	投标文件格式.....	66

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：11000026210200000001-XM001

2.项目名称：北京市森林防火无人机智能应用项目

3.项目预算金额：6154.61万元、项目最高限价（如有）：6154.61万元。

4.采购需求：

序号	标的名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术需求或服务要求
1	北京市森林防火无人机智能应用项目	6154.61	1项	部署10个无人机集群，部署22套无人机机巢等，提供侦察、灭火、监控和火情信息回传等服务，详见第五章采购需求。

5.合同履行期限：36个月。

6.本项目是否接受联合体投标：是 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行： / 。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）： / 。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：①投标人应具备有效的民用航空主管部门或者地区民用航空管理机构颁发的民用无人驾驶航空器运营合格证。②投标人须出具“在本项目发出中标通知书 30 日内保证取得本项目相关各区域的飞行批准文件”的承诺。③拟派无人机操控人员应具备满足项目所需的有效期限内的民用航空主管部门颁发的民用无人驾驶航空器操控员执照。

三、获取招标文件

1.时间：2026 年 01 月 20 日至 2026 年 01 月 27 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 24:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台。

3.方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 2 月 10 日 09 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台递交电子投标文件。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：节约能源、保护环境、促进中小企业及监狱企业发展、促进残疾人就业、使用信用记录结果、绿色发展等，具体政府采购政策落实情况详见

招标文件。

2. 本公告在中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>)、北京市政府采购网 (<http://www.ccgp-beijing.gov.cn>) 上发布。

3. 本项目采用**全流程电子化**采购方式, 请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册(供应商可在交易平台下载相关手册), 办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定, 并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”, 按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“投标文件编制工具”下载相关客户端。

3.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标, 应在登录北京市政府采购电子交易平台后, 在【我的项目】栏目依次选择对应采购包, 进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招

标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

3.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

3.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京政府采购电子交易平台进行电子开标。

招标编号：JJBJ26011904

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：北京市园林绿化局

地 址：北京市通州区宋庄南三街 211 号院 2 号楼

联系方式：王老师 010-55535886

2. 采购代理机构信息

名 称：建经投资咨询有限公司

地 址：北京市丰台区 188 号总部基地 17 区 18 号楼 13 层

联系方式：向生建、王欣、张鹏、杨梦洁、陈文彪，010-51361371、15522071829

3. 项目联系方式

项目联系人：向生建、王欣、张鹏、杨梦洁、陈文彪

电 话：010-51361371、15522071829

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input checked="" type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input checked="" type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为非单一产品采购项目，核心产品为：_____。
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要

条款号	条目	内容						
		(3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。						
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>标的名称</th> <th>中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>北京市森林防火无人机智能应用项目</td> <td>租赁和商务服务业</td> </tr> </tbody> </table>	序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	北京市森林防火无人机智能应用项目	租赁和商务服务业
序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
1	北京市森林防火无人机智能应用项目	租赁和商务服务业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。						
12.1	投标保证金	1、投标保证金金额： <u>500000.00 元</u> ； 2、投标保证金收受人信息： 账户名称： <u>建经投资咨询有限公司北京分公司</u> 账 号： <u>1101041060000158493</u> 开户银行： <u>杭州银行股份有限公司北京上地支行</u> 3、递交方式： (1) 递交要求： <input checked="" type="checkbox"/> 采用银行汇款、电汇支付的投标保证金，必须保证投标文件递交截止前到达采购代理机构指定账户(需备注 招标编号)。 <input checked="" type="checkbox"/> 采用投标担保函形式递交的应随投标文件一并提交。 (2) 投标保证金在投标文件规定的投标文件递交截止时间未能到达采购代理机构指定账户的，均视为无投标保证金，投标保证金有效期与投标有效期一致。 注意事项：						

条款号	条目	内容
		<p>1) 务必备注款项用途：投标保证金，因款项用途备注不明确或错误导致的错款，不可作为保证金使用，需要在规定时间内重新支付，错款在项目结束后统一退还。</p> <p>2) 务必备注项目名称、招标编号及包号，可简写，不可不填。</p> <p>3) 未备注项目名称、招标编号及包号财务部门不予受理，后果由投标人自行承担。</p>
12.8.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，具体情形：</p> <p>(1) 投标截止后，供应商撤销投标的；</p> <p>(2) 中标人无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件的；</p> <p>(3) 中标人擅自放弃中标的；</p> <p>(4) 中标人未按招标文件规定按时足额缴纳中标服务费的。</p>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： <u>20</u> 分钟
22.1	确定中标人	<p>中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>得分且投标报价均相同的，以<u>技术部分评审</u>得分高者为中标人</p> <p><input type="checkbox"/>随机抽取</p>
25.5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许，具体要求：</p>

条款号	条目	内容
		<p>(1) 可以分包履行的具体内容：_____；</p> <p>(2) 允许分包的金额或者比例：_____；</p> <p>(3) 其他要求：_____。</p>
25.6	政采贷	<p>为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。</p>
26.1.1	询问	<p>询问送达形式：书面送达或电话联系项目联系人后电子邮件送达。</p>
26.3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式：</p> <p>联系部门：<u>采购部</u>；</p> <p>联系电话：<u>010-51361371</u>；</p> <p>通讯地址：<u>北京市丰台区188号总部基地17区18号楼13层</u>。</p>
27	代理费	<p>收费对象：</p> <p><input type="checkbox"/> 采购人</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 中标人</p> <p>收费标准：参照《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格〔2002〕1980号）规定的<u>服务类标准</u>计取。</p> <p>缴纳时间：<u>中标人在中标通知书发出后5个工作日内向采购代理机构支付</u>。</p> <p>服务费开户行及账号：</p> <p>账户名称：<u>建经投资咨询有限公司北京分公司</u></p> <p>账 号：<u>11050170360000000627</u></p>

条款号	条目	内容
		开户银行： <u>中国建设银行北京市分行长安支行营业部</u>
28	开启异常情况的处理	<p>解密失败的补救方案：</p> <p>1) 因不可抗力原因（采购代理机构解密时停电、网络瘫痪、系统故障等），解密时间推迟，推迟的具体时间根据现场情况确定。</p> <p>2) 其他原因，按以下原则处理：①因投标人原因造成投标文件未解密的，视为投标人在投标有效期内撤销投标文件，已收取投标保证金的可以不予退还。②因非投标人原因造成投标文件未解密的，由采购代理机构当场予以解决。③依法必须招标的项目，因投标人原因造成部分投标文件未解密，但投标文件已解密的投标人达到三个（含）以上的，开启继续进行，投标文件已解密的投标人少于三个的，采购人将依法重新招标。</p>

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：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。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指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，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《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）、《政府采购促进中小企业

发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（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；

（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；

（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。

5.2.1.3 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，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 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。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理

局的企业。

5.2.3 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。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%(含 25%)，并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

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

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

5.4.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公

厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

-
- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
- 10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币为计价货币。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。
- 11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；
- 11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

14.3 **每本投标文件均需编辑页码。均从封面页开始为第 1 页，页码格式统一采用：1.2.3. 格式，并位于每一页底端的中间位置，连续编辑(或每本文件在每一页底端的中间标注页码)，其中文件中的空白页不得编辑页码。每本文件，单独编辑起始页码。**

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无**

效。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《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。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网、中国政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

-
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标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，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。
- 25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标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。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。

26.2.4 投标人应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，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的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的投标人，其 投标无效 。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	<p>1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。</p> <p>2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。</p> <p>3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。</p> <p>4、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。</p> <p>5、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。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如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，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定；

序号	审查因素	审查内容
		分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
12	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文

序号	审查因素	审查内容
		件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其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，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：_____

无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内

-
- 容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 **10%** 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且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%** 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 **4%** 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企

业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

- 2.5.6 监狱企业提供了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的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

随机抽取

其他方式，具体要求：得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣顺序排列。

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）_____。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣顺序排列。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
商务部分（15分）				
1	企业类似项目业绩	15	投标人提供近3年（以合同签订日期为准，2023年1月1日至今）类似项目业绩，每提供一个得3分，最高得15分。 注：需提供项目合同关键页复印件并加盖公章（至少包含合同首页、工作内容页、签字盖章页、签约时间及相关验收意见），否则业绩不予认可。	
技术部分（75分）				
1	项目理解与重难点分析	4	项目理解针对性强、对背景了解深入、服务思路清晰，完全满足项目的需求，得4分； 项目理解针对性较强、对背景了解较深入、服务思路较清晰，满足项目的需求，得3分； 项目理解针对性一般、对背景了解程度一般、服务思路清晰度一般，对项目的需求满足一般，得2分； 项目理解针对性较差、对背景了解较少、服务思路无序，管理能力有待提高，得1分； 未提供得0分。	
2	总体服务方案	15	方案包括但不限于：（1）无人机集群和机巢巡查巡护工作方案；（2）火情早期处理方案；（3）专业人员战备值守方案；（4）实战化演练方案等。 方案描述细致科学合理、内容全面、措施可行，完全满足或优于采购需求的，得15分。 方案描述较为细致、内容较完整、措施较为可行，满足采购需求的，得11分。 方案描述细致性一般、内容完整性一般、措施可行性一般，基本能满足采购需求的，得7分。 方案描述不细致、内容完整性较差、措施的可行性较差，部分满足采购需求的，得3分。 未提供得0分。	
3	拟投入设备技术参数	15	根据招标文件第五章采购需求-设备技术参数要求中带“#”的50项指标进行评审。 完全满足参数要求，无偏离或者正偏离的每项得0.3分；每有一项负偏离扣0.3分，满分15分。 注：投标人应对招标文件中采购需求技术参数进行逐项应答说明，需提供第三方检测报告或厂家（或厂家的授权经销商）的证明材料，否则不得分。	
4	拟派项目团队人员	8	本项目无人机操作员在满足本项目固有需求（项目团队共计59人，其中无人机操作员55人：多旋翼无人机超视距驾驶员53个+垂直起降飞机超视距驾驶员2个）的情况下： 每多提供1人具有多旋翼无人机超视距驾驶员执照的得1分，最多得6分； 每多提供1人具有垂直起降飞机超视距驾驶员执照的得1分，最多得2分；	

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
			(需提供以上人员相关证明材料或证书电子件并加盖公章; 每项每人只计1证, 不可重复计分)。	
		5	拟派项目负责人业绩: 以项目负责人身份每承担一个类似项目得1分, 最高得5分。 (需提供拟派负责人承担其他项目负责人相关证明文件并加盖公章)	
5	应急处置及保障方案	8	投标人根据项目需求提供相应的应急处置及保障方案, 包括但不限于无人机故障处理、特殊气候条件下的应急方案、重大活动及节假日特殊保障等内容。 方案内容全面, 就各种突发事件和潜在风险进行了分析和提供相应具体解决办法, 逻辑清晰, 具有很强的可行性及针对性, 得8分; 方案内容较全面, 就各种突发事件和潜在风险进行了分析和提供相应具体解决办法, 可行性及针对性较强, 得6分; 提供不够详细, 未综合考虑各种类型突发事件和风险, 逻辑不够清晰, 有一定的可行性、科学合理性得4分; 方案描述简单, 未综合考虑各种类型突发事件和风险, 逻辑不够清晰, 可行性、科学合理性差, 无针对性得2分; 未提供得0分。	
6	空域协调保障方案	8	投标人根据项目实施区域及任务性质结合区域管理要求, 提供项目进行协调保障获得空域使用的具体方案。 方案内容详细, 针对性强得8分; 方案内容较详细, 针对性较强得6分; 方案内容一般, 针对性一般得4分; 方案内容较差, 针对性较差得2分; 未提供得0分。	
7	安全作业方案	4	投标人根据项目需要和特点提供安全作业方案, 包括但不限于防范人员擅自操作飞机、违规飞行等内容。 安全作业方案内容详细、针对性强、科学合理得4分; 安全作业方案内容较详细、针对性较强、较合理得3分; 安全作业方案内容一般、针对性一般、科学合理性一般得2分; 安全作业方案内容较差、针对性较差、合理性较差得1分 未提供得0分。	

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
8	设备物资管理方案	4	根据投标人按照招标文件技术要求中“无人机物资管理包括集群和机巢备件管理、灭火弹管理等方面。”的要求提供的相应方案进行打分。 方案内容详细、针对性强、科学合理得4分； 方案内容较详细、针对性较强、较合理得3分； 方案内容一般、针对性一般、科学合理性一般得2分； 方案较差、针对性较差、合理性较差得1分； 未提供得0分。	
9	设备运维、保养方案	4	针对本项目的服务内容和要求，提高服务质量，制定本项目维保方案。 方案内容详细、针对性强、科学合理得4分； 方案内容较详细、针对性较强、较合理得3分； 方案内容一般、针对性一般、科学合理性一般得2分； 方案较差、针对性较差、合理性较差得1分； 未提供得0分。	
价格得分（10分）				
1	投标报价	10	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。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 / 投标报价) × 分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4及2.5。
合计		100		

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的

项目地点分布于北京市房山区、门头沟区、海淀区、昌平区、延庆区、怀柔区、密云区、平谷区、顺义区 9 个区，可辐射保障北京市山区、浅山区等重点区域。

通过购买服务的形式，扩充部署 10 个无人机集群，部署 22 套无人机机巢等。无人机智能应用包括大载重集群式无人机、辅助侦察无人机、指挥运输车、灭火弹、旋翼无人机机巢、垂直起降固定翼无人机机巢等。

通过项目建设提供侦察、灭火、监控和火情信息回传等服务，确保在重点区域做到快速响应，在接到指令后 10 分钟内响应，原则上 30 分钟内抵达现场，实现火情的早期判断、控制和处置。利用无人机搭载的灭火装备能适应森林的复杂地形特性，实现“进得去、展得开、灭得快”的防火、灭火效果，从而最大限度地保护北京市的森林资源。

2. 项目背景/项目概述

森林在自然和人类社会中都扮演着至关重要的角色，不仅维护着土壤稳定性、气候平衡，还提供丰富的环境生物多样性和大量的就业机会。然而，森林资源保护面临一个严峻的挑战——森林火灾，火灾的破坏性不仅威胁到森林资源，还对自然生态环境和人民生命财产安全构成了重大威胁，使得森林防火工作备受关注。在我国，虽然拥有丰富的森林资源，然而森林火灾发生的频率依然较高，使得森林火灾防控成为一个紧迫而又艰巨的任务。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

本项目服务周期为：36 个月。

服务地点：北京市房山区、门头沟区、海淀区、昌平区、延庆区、怀柔区、密云区、平谷区、顺义区 9 个区，可辐射保障北京市山区、浅山区等重点区域。

2. 付款条件（进度和方式）：具体详见第六章拟签订的合同文本“合同价款及支付方式”条款。

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的目标

依据《北京市森林防火五年行动计划（2023-2027）》，以重点区域森林资源安全保障为

核心目标，围绕护林巡护、火险侦察、火情扑灭、空中喊话等需求，在重点区域部署以巡护、巡查为主的 22 套具备多元功能的智能无人机机巢，并在全市既有 10 个无人机集群的基础上，扩充部署以火情处置为主的 10 个无人机集群，强化重点区域和自然保护区、游客活动密集区、散坟集中区、视频监控薄弱区的森林火情早期发现与处置效能。无人机机巢依托集群，同时与现有视频监控系统，已建设的 10 个无人机集群有机联动，实现区域、空间、信息、功能全方位互补，构建智能化、立体化的森林火情监测处置体系，为首都森林资源、防火安全提供坚实保障。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

- ①《北京市人民政府关于公布无人驾驶航空器管制空域范围的通告》；
- ②《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》；
- ③《中华人民共和国森林法》；
- ④《中华人民共和国森林法实施条例》；
- ⑤《全国森林防火规划（2016—2025 年）》；
- ⑥《北京市森林防火五年行动计划（2023—2027 年）》；
- ⑦《全国森林火险区划等级》；
- ⑧《民用无人驾驶航空器系统安全要求》（GB 42590-2023）；
- ⑨《民用无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》（国令第 761 号）；
- ⑩《民用无人驾驶航空器运行安全管理规则》；
- ⑪国家其他相关法律法规、标准、行业标准等。

注：如有最新标准按照最新标准执行。

2. 服务内容及要求

（一）无人机集群

响应时间≤10 分钟，以 30 分钟到达火场为目标，在重点区域、交通干线沿线部署集群，与前期 10 个集群形成区位互补。发生森林火情、火灾时，能够迅速赶到火场，开展集群式空中投弹灭火，控制并扑灭火情。通过区域互补、空间互补、信息互补、功能互补，大幅提升北京市山区、浅山区等重点区域森林火情的早期发现与处置效能，为首都森林资源安全提供坚实保障。

无人机集群是一个具有协同性和高效性的灭火和火场监测团队，集中配备多架大载重集群式无人机和集群辅助侦察无人机，并由专业的操作人员和技术维护人员组成，能够迅速响应火情，快速展开灭火行动，集群的无人机能够协同操作，以提高飞行效率和灭火准确性。

1. 服务内容

(1) 集群驻点战备。每个集群至少 5 名专业人员提供 24 小时值守服务，无人机可以进行 24 小时待命，处于快速响应的状态。以确保全天候的应急响应能力，日常执行携装巡查、接收报警、执行调度等，时刻准备开展火情侦察和投弹灭火等服务。

(2) 执行空中投弹灭火行动。集群配备大载重集群式无人机和灭火弹，根据指挥人员的指示，飞行到火场上空，多次投掷灭火弹扑灭火情。

(3) 负责实时监测火场状况。集群配备侦察无人机，飞行在火场上方，通过搭载的摄像设备，实时获取火势扩散情况，为指挥人员提供实时信息。

(4) 专业操作人员值守操作。集群专业技术人员，负责维护和控制无人机的飞行，根据指挥执行飞行任务和灭火策略，按照操作规则确保飞行安全。

(5) 无人机和相关设备保养和维护。保养维护无人机设备、更换电池和传感器，以确保设备的正常运行和性能表现。

(6) 应急处置。在极端天气条件下，如暴风雪、山洪、森林火灾等，地面人员能力可能会受到限制。此时，无人机的作用就凸显出来。无人机可以执行搜救、侦察、运输救灾物资等任务，为救援工作提供支撑。

(7) 重大活动保障和其他指定任务。对国家、北京市等重大活动开展服务保障，按要求对指定区域开展防灭火增援支援等任务。

2. 具体内容

(1) 结构组成

每个无人机集群配备 8 架大载重集群式无人机、2 架集群辅助侦察无人机、2 辆指挥运输车、车载不少于 32 枚灭火弹。10 个无人机集群额外准备 5 架集群辅助侦察无人机、5 架大载重集式无人机备用。配备 5 名工作人员，包括 1 名组长(多旋翼无人机超视距驾驶员)、1 名侦察无人机操作员(多旋翼无人机超视距驾驶员)、3 名载弹无人机操作人员(多旋翼无人机超视距驾驶员)。具体岗位职责如下：

1) 组长：配合园林绿化局指挥控制全局，监控火场状况，指定飞行路径和灭火弹投放的关键区域，做出关键决策并直接参与无人机操作。

2) 无人机操作员：负责操作无人机，监控无人机飞行状态和电池电量，根据组长指示执行飞行路径规划和灭火弹投放任务。负责无人机设备的日常检查和保养，处理任何技术问题或设备故障，确保无人机设备的正常运行。

(2) 部署方案

无人机集群的部署策略应以出发后无人机 30 分钟内到达现场为目标，根据指挥执行森林防灭火任务。

3. 设备组成

每组无人机集群主要由 8 架大载重集群式无人机、2 架辅助侦察无人机、2 辆指挥运输车、灭火弹、2 台发电机组、1 套中继站、图传模块、无人机控制站等组成。具体如下：

(1) 大载重集群式无人机

车载的大载重集群式无人机是专门设计用于车载应用的无人机。其主要特点是可以在车辆上部署，具有高载重能力，可以执行一系列任务，如物资运输、应急救援、无线信号中继等。其参数包括载重能力、飞行时间、操控范围等，以满足在车载环境下的具体需求，每个无人机至少备用两组电池。

A、功能要求

无人机集群配套的大载重集群式无人机选型时，确保其适合森林防灭火任务，应考虑以下因素：

- 1) 便于运输：无人机应具备可拆装或折叠的设计，以便于在不同任务区域之间进行运输和部署。
- 2) 续航能力：大载重无人机的续航能力至关重要，续航能力满足任务的时间要求，尤其是在远程或长时间任务中。
- 3) 载重能力：确定所需的最大载重能力，以确保大载重智能无人机能够携带的设备和传感器。
- 4) 传感器和设备集成：确保大载重无人机可以集成所需的传感器、相机、通信设备或其他载荷，这些设备应能够稳固地安装在机体上。

(2) 集群辅助侦察无人机

用于空中侦察和监视，辅助无人机应具备高分辨率相机和激光雷达等传感器，能够实时捕捉火源、火势、烟雾等森林火情信息，能够提供清晰的图像和视频流，以支持火灾情况的迅速评估。

A、功能要求

无人机集群配套的集群辅助侦察无人机选型时，为完成前期侦察任务，应考虑以下因素：

- 1) 目标识别和跟踪：无人机应具备目标识别和跟踪功能，可以自动识别潜在的火源目标，并跟踪它们的位置，以帮助指挥员制定应急响应计划。
- 2) 便于运输：集群辅助侦察无人机要具备便于运输的特性，例如可折叠或可拆卸的构

造，以方便装载和卸载于指挥运输车辆。

3) 车载充电：为了延长无人机的续航时间，考虑在指挥运输车辆上配置车载充电系统，以便在需要时为无人机充电，特别是在长时间任务中。

4) 携带载荷：考虑无人机需要携带的各种载荷，例如高分辨率相机、红外摄像头等，以满足森林防火任务中的多样化数据需求。

5) 续航能力：在山区环境中，续航能力尤为重要，无人机应能够在单次充电下飞行较长的时间，以持续提供监视和侦察支持。

6) 避障能力：考虑到山区地形复杂，无人机应具备避障能力，以防止碰撞障碍物，确保安全飞行。

(3) 指挥运输车

A、功能要求

指挥运输车内无人机区可以搭载多架大载重集群式无人机及辅助侦察无人机，可以实现无人机的机动运输和快速部署。车内还可以储存至少 16 枚灭火弹，车载可靠的电源系统可以为无人机系统提供稳定的电力供给。

(4) 灭火弹

A、功能要求

灭火弹通过空中爆破形式实现多地形、大面积、广范围的灭火任务需求。可根据实际作业需求实现定高、定时爆破喷洒。弹体控制系统配备安全保护装置，更大限度保障火情使用、运输安全。

(二) 无人机机巢

以 7 个生态涵养区与河北毗邻区、自然保护区、游客密集区、散坟集中区和视频监控盲区为重点巡护区域，部署 22 套集成智能巡护、自动充电、远程操控及火场监测等功能模块的无人机机巢，响应时间 ≤ 5 分钟，通过高空常态化巡查，实现火情的快速发现与预警，为应急处置争取宝贵时间。

其中具备高空侦察、喊话等功能的旋翼无人机机巢 18 套，具备续航时间长，可以大范围高效巡查，开展长航时续航监测功能的垂直起降固定翼无人机机巢 4 套。通过与周边视频监控系統、无人机集群协同作业，构建空地一体化监测网络。

1、服务内容

(1) 工作驻点战备。部署 18 套旋翼无人机机巢，4 套垂直起降固定翼无人机机巢，每架飞机配备 4 块电池，配备操作人员共 9 人，无人机机巢可以进行 24 小时待命。

(2) **专业操作人员值守操作。**机巢专业技术人员，负责维护和规划无人机的飞行，根据飞行任务策略，按照操作规则确保飞行安全。

(3) **无人机和相关设备保养和维护。**保养维护无人机机巢设备、更换电池和传感器等，以确保设备的正常运行和性能表现。

(4) **常态化巡查。**可提供高空侦察、喊话、大范围高效巡查，开展长航时续航监测等日常飞行任务。

(5) **自主起降与存放。**可实现自主起飞、精准降落。机巢具备密封、防尘、防雨、恒温功能，可保护无人机免受高温、潮湿、风沙等自然环境侵蚀。

2、具体内容

(1) 结构组成

无人机机巢包括旋翼无人机机巢18套，垂直起降固定翼无人机机巢4套。配备操作人员9人，包括1名指挥人员，3名巡检人员，5名飞机远程操作人员（3个多旋翼无人机超视距驾驶员、2个垂直起降飞机超视距驾驶员），具体岗位职责如下：

1) 指挥人员：负责业务对接，统筹管理，空域申报等部分，24小时待命。

2) 巡检人员：负责机巢设备日常巡护、报检报修、失联无人机寻找等工作。

3) 飞机远程操作人员：24小时轮流值班值守，负责规划航线、作业区障碍物侦察、紧急情况远程接管操作、火情抵近侦察等。

(2) 部署方案

无人机机巢为精密产品，且按照规划部署在林区指定位点，为保障在林区安全稳定运行，需经过专业的安装调试后使用。因机巢整体占地面积相对较大，同时垂直起降无人机起降对机巢部署标准较为严格，整体部署工作包括施工，调试，试运行等。

3、设备选型

通过比较，拟选旋翼无人机机巢、垂直起降固定翼无人机机巢两种主流机巢。无人机机巢类型，功能各有侧重。旋翼无人机具备高空喊话功能，可用于针对游客开展宣传警示；垂直起降固定翼无人机机巢具备续航时间长，可以大范围高效巡查，开展长航时续航监测的功能。

1) 旋翼无人机机巢

A、功能要求：部署18套旋翼无人机机巢集成智能巡护、自动充电、远程操控及火场监测等功能模块，通过高空常态化巡查，实现火情的快速发现与预警，为应急处置争取宝贵时间。

2) 垂直起降固定翼无人机机巢

A、功能要求：部署 4 套垂直起降固定翼无人机机巢，根据测得风向起飞前旋转对风，根据场地限制固定起飞方向，降落时无人机自动对准收纳方向。在安全保障方面，环境控制、内外监控与回传。

(三) 集群和机巢管理

1、人员值守

无人机集群每组配备 5 名操作人员，无人机机巢配备操作人员共 9 名。集群人员的主要职责有：

(1) 24 小时值守：维护人员需要确保集群和机巢在任何时刻都有人值守，以应对突发情况或紧急任务的需要。

(2) 安全防护：维护人员负责保护集群和机巢不受未经授权的人员侵扰，确保集群和机巢设备的安全性和完整性。巡检人员，负责机巢设备日常巡护、报检报修、失联无人机寻找等工作。

(3) 弹药和备件管理：维护保养人员要确保弹药和备件的安全，只有授权人员才能接触使用弹药和备件。

(4) 应急事件处置：在发生突发事件或设备故障时，维护人员和操作人员需要立即采取应急措施，确保集群、机巢和相关设备尽快恢复正常运行。

(5) 更换损坏备件：维护人员需要监测备件的状态，定期检查并更换损坏备件，确保备件的可靠性和性能。

(6) 保养管理电池：对于电池维护，包括充电和电池储存，遵循设备厂家的建议，确保规范使用电池，不过度充电或放电。

(7) 记录和文档：维护人员记录所有维护和检查活动，包括维护检查日期、维护人员、维护内容和发现问题。

(8) 飞机远程操作：机巢操作人员24小时轮流值班值守，负责规划航线、作业区障碍物侦察、紧急情况远程接管操作、火情抵近侦察等。

2、设备物资管理

无人机物资管理包括集群和机巢备件管理、灭火弹管理等方面。每个无人机维护需要一定数量的备件库存、灭火弹、电池等库存，以应对森林防灭火任务。

(1) 备件管理：部署点要有一定数量的备件库存，包括无人机桨叶、电池、电机和电源模块等。由维护人员确保备件库的安全，设置严格的出入库控制，定期进行安全检查；确

保备件数量足够，以满足无人机维护和修复的需求，制定相关管理政策，定期检查备件库存水平，及时补充；确保备件的质量和性能符合规定标准，对新备件进行质量检测 and 验证，避免使用次品或伪劣备件，保证备件在维护过程中的可靠性。所有备件的进出库记录和使用情况应得到记录和跟踪。

(2) 灭火弹管理：集群部署点维护充足的灭火弹库存。灭火弹的安全存放至关重要，要采取措施防止火灾、爆炸和盗窃等风险，严格控制灭火弹的发射权限，只有经过训练和授权的人员才能操作。根据火灾防控计划和实际需求，确保灭火弹的数量足够，维护人员要定期检查灭火弹的库存，避免因数量不足而无法应对紧急情况。灭火弹需要定期维护和检查，确保其功能完好，维护人员要制定灭火弹的定期维护计划，包括检查爆炸装置、保质期限等。维护人员应详细记录和跟踪灭火弹的进出库记录和使用情况，确保库存中的灭火弹始终保持充足。

3、设备运维管理

集群无人机要定期进行维护保养；无人机机巢及配套无人机每年必须分别进行不少于 2 次保养。

4、技术参数

序号	设备名称	技术参数要求
1	大载重集群式无人机(无人机集群)	★1、载重重量 $\geq 50\text{kg}$ ；配备不少于 2 枚灭火弹；
		★2、满载航时时间 ≥ 30 分钟；
		3、抗风 ≥ 6 级；
		#4、通信距离 $\geq 15\text{km}$ ；
		#5、具备按照设定航线飞行、自主起飞、降落、返航等功能；
		#6、搭载双光载荷：可见光相机不低于 2000 万像素，支持 15 倍以上光学变焦、高分辨率热成像达到或优于 640×512 ；
		#7、搭载激光测距雷达：有效投放高度 5-500m；定高误差： $\leq 50\text{cm}$ ；可通过地面站调节设定爆破高度；

序号	设备名称	技术参数要求
		8、纯电动；电池应满足无人机飞行时长、载重等需要，与用电需求对应；
		#9、无人机应和中继站网络传输相匹配。
2	辅助侦察无人机（无人机集群）	★10、最大航时时间 ≥ 50 分钟；
		11、抗风 ≥ 7 级；
		#12、通信距离 $\geq 15\text{km}$ ；
		#13、具备按照设定航线飞行、自主起飞、降落、返航等功能；
		#14、支持搭载喊话器：功率 25W、最大声压 ≥ 130 分贝、支持实时喊话，文字转语音，录音上传；
		#15、探照灯：功率 120W、光通量 $\geq 134001\text{m}$ ；
		#16、搭载双光载荷：可见光相机不低于 2000 万像素，支持 23 倍混合光学变焦，支持激光测距、高分辨率热成像达到或优于 640×512 ；
		17、纯电动；电池应满足无人机飞行时长、载重等需要，与用电需求对应；
		#18、无人机应和中继站网络传输相匹配。
3	指挥运输车（无人机集群）	#19、能够容纳 4 套大载重集群式无人机及 1 套辅助侦察无人机；
		#20、不少于 16 枚灭火弹；
		#21、同时搭载定位设备、通讯中继设备、图像传输设备及供电设备。
4	灭火弹（无人机集群）	#22、单枚灭火弹重量 $\geq 25\text{kg}$ ；
		#23、单枚灭火弹有效覆盖面积 $\geq 30 \text{ m}^2$ ；

序号	设备名称	技术参数要求
		#24、应符合国家相关标准，灭火剂为可降解材质，符合环保要求。
5	发电机组 (无人机集群)	#25、额定功率 $\geq 10\text{KW}$;
		#26、额定电压 230V，额定频率 50Hz。
6	中继站(无人机集群)	#27、工作频率 1100-1500MHz;
		#28、可同时为 ≥ 10 架无人机提供数据中继;
		#29、传输能力: 56Mbps@20MHz;
		#30、发射功率: 4W-10W;
		#31、传输距离 $\geq 20\text{km}$ 。
7	图传模块 (无人机集群)	#32、标准的 HDMI 输入: 1080P;
		#33、压缩标准: H. 264/H. 265;
		#34、电池容量 $\geq 8000\text{mAh}$;
		#35、网络模式: 5G/4G/3G 全频段兼容。
8	无人机控制系统(无人机集群)	#36、实现对不少于 10 架无人机的起降、姿态控制、编队、任务执行等的控制。
9	无人机机巢 (旋翼无人机机巢)	★37、断电续航: 4 小时以上;
		★38、功能: 集成一体化气象站, 可监测风速、降雨、温度信息;
		#39、输入电源: 220 伏;
		40、使用海拔: $\geq 4000\text{m}$;
		#41、环境温度: $-30^{\circ}\text{C}-50^{\circ}\text{C}$;

序号	设备名称	技术参数要求
		#42、无人机充电方式：自主充电；
		#43、防护等级：IP56 以上，适应复杂环境值守作业。
10	无人机（旋翼无人机机巢）	★44、最大续航时间：≥50min；
		★45、有效作业半径：≥10km；
		46、最大起飞海拔：≥6000m；
		47、抗风能力：≥6 级；
		#48、使用温度：-20℃—50℃；
		#49、防护等级：≥IP55，适应复杂环境值守作业；
		#50、配备：具备避障雷达；具备中继站；
		#51、功能：全彩夜视，黑白天视，激光测距，点测温，区域测温，支持卫星导航信号被干扰丢失或诱骗自动返航。
11	搭载设备（旋翼无人机机巢）	#52、可见光相机：数字变焦≥16 倍，混合变焦≥112 倍；视频分辨率≥3840×2160@30fps；
		#53、热成像相机：数字变焦≥25 倍；视频分辨率≥1280×1024@30fps；
		#54、探照灯：照度≥4lux@100 米；具备常亮，爆闪功能；
		#55、喊话器：最大声压≥100 分贝，支持实时喊话、录音喊话、媒体导入、文字转语音。
12	无人机机巢（垂直起降固定翼无人机机巢）	★56、断电续航：4 小时以上；
		#57、输入电源：220 伏；
		#58、无人机充电方式：自主充电；
		59、使用海拔：≥4000m；

序号	设备名称	技术参数要求
		#60、环境温度：-20℃—55℃。
		#61、功能：集成一体化气象站，可监测风速、降雨、温度信息。
13	无人机（垂直起降固定翼无人机机巢）	★62、最大续航时间：≥120min；
		★63、有效作业半径：≥60km；
		64、最大起飞海拔：≥3000m；
		65、抗风能力：≥6级；
		#66、使用温度：-20℃—50℃；
		#67、挂载设备：双光吊舱：可见光相机变焦≥30倍；
		#68、挂载设备：双光吊舱：可见光视频分辨率：≥1920*1080@30fps；
		#69、红外视频分辨率：640*512@30fps以上。
		#70、功能：智能避障，目标锁定环绕，支持卫星导航信号被干扰丢失或诱骗自动返航。

备注：投标人应对技术参数进行逐项应答说明，需提供第三方检测报告或厂家（或厂家的授权经销商）的证明材料或者厂家官网截图或产品彩页或承诺书。★项需完全采购满足，否则按照废标处理。

5、其他

1.（1）无人机应购买无人机设备保险和第三者责任险（100万）。

（2）中标单位承担电费、网费费用，在公网覆盖地区应使用千兆网，按照园林绿化部门要求进行视频影像传输。

（3）中标单位应配备视频监控设备，支持采购单位查看集群驻地及无人机设备、灭火弹状态等。视频监控设备应为高清安防监控，支持国标、Onvif、rtsp等主流协议。

（4）中标单位应具备视频影像存储能力，无人机机巢应存储近6个月的视频影像。

（5）在除海淀、顺义、门头沟区以外的项目实施区，每区每年开展2次实战化演练。

2. 汇交成果资料包含但不限于如下内容：

- (1) 提交无人机管理等相关资料。
- (2) 提交无人机任务执行情况等相关资料。
- (3) 提交月报、年中服务报告、年终服务报告等文字资料。
- (4) 提交火情处理视频影像资料。
- (5) 提交验收资料。

备注：文字资料格式为 doc、图片资料格式为 jpg、表格资料格式为 xls、 视频影像资料格式为 mp4。

3. 验收标准：合格。

4. 其他要求（★项需完全采购满足，否则按照废标处理）：

★（1）投标人应保证在后续每年获得有效的飞行空域批准文件，批准文件中执行日期及空域范围满足本项目需求，确保项目顺利实施。（提供承诺并加盖公章，格式自拟）

★（2）投标人应保证项目成果数据安全、落实安全生产责任、对项目数据资料须保密；与项目有关的全部数据资料应无条件配合采购人实时调取、查阅、使用。（提供承诺并加盖公章，格式自拟）

★（3）投标人应保证定期掌握人员思想动态，发现问题及时处理并上报园林绿化部门。配合园林绿化部门对人员情况进行审查，不符合人员应在 3 天内替换为符合要求人员。（提供承诺并加盖公章，格式自拟）

★（4）近 3 年无公安机关、空中交通管理部门、民用航空主管部门或者地区民用航空管理机构的行政处罚的承诺。（提供承诺并加盖公章，格式自拟）

★（5）投标人签订合同后 30 日内设备、人员全部到位（提供承诺并加盖公章，格式自拟）

★（6）投标人签订合同后 30 日内无人机系统（包括视频监控系统）与市园林绿化局森林防火指挥平台完成对接。（提供承诺并加盖公章，格式自拟）

第六章 拟签订的合同文本

北京市森林防火无人机智能应用项目 总合同

项目名称：北京市森林防火无人机智能应用项目

甲 方：北京市园林绿化局

乙 方：

签订日期： 年 月 日

北京市森林防火无人机智能应用项目总合同

甲方：北京市园林绿化局

乙方：

甲方以公开招标方式，经评标委员会评定乙方为中标人。现甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国保守国家秘密法》及相关法律法规的规定，甲乙双方经平等协商，自愿签订本合同。

一、项目名称

北京市森林防火无人机智能应用项目

二、服务采购方式

集中带量采购

三、集中带量采购单位

牵头单位：北京市园林绿化局

参与单位：海淀、门头沟、房山、顺义、昌平、怀柔、平谷、密云、延庆区园林绿化局。

四、服务区域、内容和期限

（一）服务区域

北京市海淀区、门头沟区、房山区、顺义区、昌平区、怀柔区、平谷区、密云区、延庆区等区域。

（二）服务内容

以 30 分钟内到达指定区域的目标，部署 10 支无人机集群，开展火情早期处理和巡查巡护；部署 22 套无人机机巢，通过高空常态化巡查，开展火情的快速发现与预警，为应急处置争取宝贵时间。无人机集群每年飞行总时长不少于 4240 小时，配备 320 枚灭火弹。主要内容如下：

1、火情早期处理：通过无人机搭载摄像设备进行火场侦察，获取火场实时态势，监测

信息回传市、区两级防火指挥中心和前方指挥部；无人机集群根据指挥人员的指示，利用大载重无人机投掷灭火弹对火场进行集群式打击。

2、巡查巡护：利用无人机对森林资源开展巡查巡护等工作，发现火情及时进行火情早期处理。

3、战备值守：每支无人机集群配备 5 名专业人员，22 套机巢配备 9 名专业人员，实行全年 24 小时战备值守，无人机集群响应时间≤10 分钟、无人机机巢响应时间≤5 分钟。

4、每年在项目实施区开展 2 次实战化演练（不涉及海淀、顺义、门头沟区）。

（三）服务期限：

_____年__月__日至_____年__月__日。

五、合同价款及支付方式

（一）合同价款

合同总价款为人民币****元整（¥***元）。

序号	实施单位	无人机集群			无人机机巢		合同金额			
		无人机集群	灭火弹数量（枚/年）	服务时长（小时/年）	旋翼无人机机巢（套）	固定翼无人机机巢（套）	第 1 年资金金额（万元）	第 2 年资金金额（万元）	第 3 年资金金额（万元）	3 年资金金额合计（万元）
1	门头沟区园林绿化局									
2	房山区园林绿化局									
3	昌平区园林绿化局									
4	怀柔区园林绿化局									

序号	实施单位	无人机集群			无人机机巢		合同金额			
		无人机 集群	灭火弹 数量 (枚/ 年)	服务时 长(小 时/ 年)	旋翼 无人 机机 巢 (套)	固定翼 无人 机机 巢 (套)	第1年资 金金额 (万元)	第2年资 金金额 (万元)	第3年资 金金额 (万元)	3年资金 金额合计 (万元)
5	平谷区园林 绿化局									
6	密云区园林 绿化局									
7	延庆区园林 绿化局									
8	海淀区园林 绿化局									
9	顺义区园林 绿化局									
	合计									

(二) 支付方式

本合同生效后，乙方应尽快与本项目范围内的区园林绿化局分别签订项目分合同，资金支付由区园林绿化局根据合同约定向乙方支付。

六、甲方权责

- 1、甲方有权对乙方工作进行监督、指导。
- 2、甲方有权调度指挥乙方开展相关作业任务。

七、乙方权责

- 1、乙方应按照本合同规定的内容提供相应服务，对服务内容不得擅自转包或者分包。
- 2、乙方遵守园林绿化部门的管理要求和任务指令，并认真完成。
- 3、乙方作业人员应具备相关作业无人机飞行执照。
- 4、乙方负责为所有乙方工作人员及设备提供安全保险保障，在合同履行过程中如发生

安全责任事故，由乙方承担全部责任。

5、乙方负责协调空中交通管理部门、公安部门及其他相关部门开通无人机飞行必须的航线和空域及其他相关审批备案等手续办理工作。

6、乙方接到应急突发情况告知后，须立即申请空中交通管理部门的飞行许可，确保应急任务能够及时、安全、有序、合规开展。

7、乙方要接受园林绿化部门的监督与管理，安全、合理、有序地开展航空护林工作。

8、乙方须在项目服务期内每年申请有效的飞行批准文件，确保项目顺利实施，否则甲方有权解除合同并要求乙方赔偿损失。

八、信息和保密

1、未经甲方同意，乙方不得将本项目数据、信息等资料公开或透露给除甲方以外的其他方。与项目有关的全部数据资料乙方应无条件配合甲方实时调取、查阅、使用。乙方应保证数据安全。

2、甲方向乙方提供的资料、档案等均属于甲方的财产，当项目完成或终止后，应甲方要求，乙方须归还这些资料和档案（包括拷贝等方式提供的电子资料）。

3、乙方在项目服务过程中产生的数据、影像、资料等版权归甲方所有。

九、合同生效

合同在甲乙双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章后生效。

十、违约责任

1、本合同生效后，乙方应尽快与本项目范围内的区园林绿化局分别签订项目分合同，违约责任严格按照分合同约定内容执行。

2、如中标人未“在本项目发出中标通知书 30 日内取得本项目相关各区域的飞行批准文件”，则视为中标人违约，甲方有权解除合同并要求乙方赔偿损失。

十一、争议的解决

1、在履行合同义务时出现任何争议，双方应协商解决。

2、双方协商不能达成一致时，可向甲方住所地人民法院起诉。

3、除提交诉讼的部分外，双方应继续履行合同规定的其他义务。

十二、其它

1、根据本合同发出的任何通知应以书面写成，按本合同所载地址递交，并在相对方签收后视为交付。

2、在合作期内，如遇双方不可预见、无法抗拒的自然灾害等不可抗力（系指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况）因素致使本协议不能继续履行或造成损失，甲、乙双方互不承担责任。

3、本合同共一式陆份，双方各执叁份，具有相同法律效力。

4、本合同未尽事宜，双方可以另行协商签订补充协议，补充协议经双方法定代表人或授权代表签字并盖章后与本合同具有同等效力。

5、甲方有权考核乙方服务期内服务情况，包含但不限于：日常管理、任务执行、设施设备管理等。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人（盖章或签字）：

法定代表人（盖章或签字）：

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

地 址：

地 址：

电 话：

电 话：

开 户 名 称：

开 户 名 称：

开 户 行：

开 户 行：

银行帐号：

银行账号：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

北京市森林防火无人机智能应用项目 分合同

项目名称：北京市森林防火无人机智能应用项目

甲 方：XX区园林绿化局

乙 方：

签订日期： 年 月 日

北京市森林防火无人机智能应用项目分合同

甲方：XX区园林绿化局

乙方：

甲方以集中带量采购的方式委托北京市园林绿化局进行公开招标，经评标委员会评定乙方为中标人。现甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国保守国家秘密法》及相关法律法规的规定，甲乙双方经平等协商，自愿签订本合同。

一、项目名称

北京市森林防火无人机智能应用项目

二、服务区域、内容和期限

（一）服务区域

XX区。

（二）服务内容

以 30 分钟内到达指定区域的目标，部署____支无人机集群，开展火情早期处理和巡查巡护；部署____套无人机机巢，通过高空常态化巡查，开展火情的快速发现与预警，为应急处置争取宝贵时间。无人机集群每年飞行总时长不少于____小时，配备____枚灭火弹。主要内容如下：

1、火情早期处理：通过无人机搭载摄像设备进行火场侦察，获取火场实时态势，监测信息回传市、区两级防火指挥中心和前方指挥部。无人机集群根据指挥人员的指示，利用大载重无人机投掷灭火弹对火场进行集群式打击（集群服务不涉及门头沟区）。

2、巡查巡护：利用无人机对森林资源开展巡查巡护等工作，发现火情及时进行火情早期处理。

3、战备值守：每支无人机集群配备 5 名专业人员，全市 22 套机巢共配备 9 名专业人员，实行全年 24 小时战备值守，无人机集群响应时间≤10 分钟、无人机机巢响应时

间≤5分钟（集群服务不涉及门头沟，机巢服务不涉及海淀、顺义区）。

4、每年在项目实施区开展2次实战化演练（不涉及海淀、顺义、门头沟区）。

（三）服务期限：

____年____月____日至____年____月____日，每年飞行总时长不少于____小时。

其中：

第一年服务期限：____年____月____日至____年____月____日

第二年服务期限：____年____月____日至____年____月____日

第三年服务期限：____年____月____日至____年____月____日

三、合同价款及支付方式

（一）合同价款

第一年合同价款为人民币____元（¥____元），第二年合同价款为人民币____元（¥____元），第三年合同价款为人民币____元（¥____元），三年合同总价款为人民币____元（¥____元）。

（二）支付方式

合同签订后，乙方向甲方提交三年合同总价款的1%作为履约保证金。履约保证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

1、首次付款：合同签订后____日内，向乙方支付年度合同价款____%，人民币____元（¥____元）。（第二年、第三年合同服务期限开始之日____日内，甲方向乙方支付年度合同价款____%，人民币____元（¥____元））。

2、每年度服务期限满10个月后，乙方向甲方递交相关服务资料，甲方支付年度合同价款的____%，人民币____元（¥____元）。

3、乙方完成每年度全部服务后，并向甲方递交全部服务资料，甲方验收合格后，甲方将支付本年度剩余合同价款。

4、灭火弹由区园林绿化局统计本年度火情处置灭火弹使用数量，超出合同约定数量（____枚），申请本级财政资金支付。

5、甲方付款前，乙方应向甲方提供符合甲方要求的相应金额的增值税发票，否则甲方有权延迟付款，并无需承担任何责任。乙方确保开具的发票真实有效，如若出现虚假，由此给甲方造成的一切经济损失全部由乙方承担。

6、服务期满且通过验收后乙方不存在违约情况下，甲方 30 个工作日内全额返还乙方履约保证金。

7、如项目未通过甲方验收的，在乙方完成整改并达到甲方要求之前，尚未支付的部分，甲方有权暂停支付，且无须承担任何责任。

四、甲方权责

1、甲方应按本合同规定向乙方支付相应合同价款。

2、甲方应对乙方工作进行监督、指导、检查、考核和验收。

3、甲方有权监督乙方合法依约使用场地。

4、甲方具体安排飞行巡护要求时，需提前 3 天告知乙方，应急突发情况可随时通知乙方进行处置。

五、乙方权责

1、乙方应按照本合同规定的内容向甲方提供相应服务，对服务内容不得擅自转包或者分包。

2、乙方遵守甲方的各项规章制度，服从甲方的管理。

3、乙方作业人员应具备无人机飞行执照。

4、乙方负责为所有乙方工作人员及设备提供安全保险保障，在合同履行过程中如发生安全责任事故，由乙方承担全部责任。

5、乙方负责空中交通管理部门、公安部门及其他相关部门开通无人机飞行必须的航线和空域及其他相关审批备案等手续办理工作。

6、乙方接到甲方应急突发情况告知后，须立即申请空中交通管理部门的飞行许可，确保甲方部署的应急任务能够及时、安全、有序、合规开展。

7、乙方要接受甲方的监督与管理，安全、合理、有序地开展航空护林工作。

8、乙方须在项目服务期内每年申请有效的飞行批准文件，确保项目顺利实施。否则甲方有权解除合同并要求乙方赔偿损失。

六、信息和保密

1、未经甲方同意，乙方不得将本项目数据、信息等资料公开或透露给除甲方以外的其他方。与项目有关的全部数据资料乙方应无条件配合甲方实时调取、查阅、使用。乙方应保证数据安全。

2、甲方向乙方提供的资料、档案等均属于甲方的财产，当项目完成或终止后，应甲方要求，乙方须归还这些资料和档案（包括拷贝等方式提供的电子资料）。

3、乙方在项目服务过程中产生的数据、资源、影像、资料等版权归甲方所有。

七、合同生效

合同在甲乙双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章后生效。

八、违约责任

1、甲乙双方任何一方违反了合同规定，履约方提出索赔，则违约方应对由于其违约引起的或与之有关的事宜负责，并向履约方赔偿。

2、乙方需严格按照要求完成合同规定的服务内容，如不能按标准完成，经甲方提醒后仍无改正的，甲方有权解除合同并要求乙方支付合同总价 5%的违约金。

3、如中标人未“在本项目发出中标通知书 30 日内取得本项目相关各区域的飞行批准文件”，则视为中标人违约，甲方有权解除合同并要求乙方赔偿损失。

九、争议的解决

1、在履行合同义务时出现任何争议，双方应协商解决。

2、双方协商不能达成一致时，可向甲方住所地人民法院起诉。

3、除提交诉讼的部分外，双方应继续履行合同规定的其他义务。

十、其它

1、根据本合同发出的任何通知应以书面写成，按本合同所载地址递交，并在相对方

签收后视为交付。

2、在合作期内，如遇双方不可预见、无法抗拒的自然灾害等不可抗力（系指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况）因素致使本协议不能继续履行或造成损失，甲、乙双方互不承担责任。

3、本合同共一式陆份，双方各执叁份，具有相同法律效力。

4、本合同未尽事宜，双方可以另行协商签订补充协议，补充协议经双方法定代表人或授权代表签字并盖章后与本合同具有同等效力。

5、甲方有权考核乙方服务期内服务情况，包括但不限于：日常管理、任务执行、设施设备管理等。

6、项目成果数据资料免费保存期限为___年。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人（盖章或签字）：

法定代表人（盖章或签字）：

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

地 址：

地 址：

电 话：

电 话：

开 户 名 称：

开 户 名 称：

开 户 行：

开 户 行：

银 行 帐 号：

银 行 账 号：

日 期： 年 月 日

日 期： 年 月 日

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (四) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- (五) 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- (六) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- (七) 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1) 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3) 对于多标的采购项目, 投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的, 不建议填报本声明函。

(6) 温馨提示: 为方便广大中小企业识别企业规模类型, 工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序, 在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接, 投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》, 如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业, 则按照《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)》及《金融业企业划型标准规定》(〔2015〕309号)等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式（不适用）

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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

中小企业声明函（工程、服务）格式

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（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：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

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（请进行选择）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/标段号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；
 - （...）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元。
- 九、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。

十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。联合体牵头人名称：_____ 联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

①投标人应具备有效的民用航空主管部门或者地区民用航空管理机构颁发的民用无人驾驶航空器运营合格证。②投标人须出具“在本项目发出中标通知书 30 日内保证取得本项目相关各区域的飞行批准文件”的承诺。③拟派无人机操控人员应具备满足项目所需的有效期内的民用航空主管部门颁发的民用无人驾驶航空器操控员执照。

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/标段号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/标段号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号/标段号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2.本表必须按标段分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

项目内容		分项名称	单价	数量	年度费用	服务周期	合计	备注
无人机 集群	工作组 设施	大载重集群式无人 机		80 架		36 个月		
		辅助侦察无人机		20 架		36 个月		
		指挥运输车（特 殊定制）		20 辆		36 个月		
		灭火弹		320 枚		36 个月		以实际使用 为准
	工作 组人 员	操作人员		50 人		36 个月		
无人 机 机 巢	旋翼 无 人 机 机 巢	旋翼无人机机巢 （含无人机）		18 套		36 个月		
		固定部署费		18 套		36 个月		此项为第一 年一次性部 署费用
		设备维护费用		18 套		36 个月		
	垂 直 起 降 固 定 翼 无 人 机 机 巢	垂直起降固定翼 无人机机巢（含 无人机）		4 套		36 个月		
		固定部署费		4 套		36 个月		此项为第一 年一次性部 署费用
		设备维护费用		4 套		36 个月		
	工作 人 员	操作人员		9 人		36 个月		
	总价（元）						36 个月	

注：1.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

2.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/标段号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<p>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）：</p> <p><input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则投标无效；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/标段号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。

2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明：

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（工程、服务）格式

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（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：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

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（请进行选择）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

8 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写标段号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/标段号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，各单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

附件 1、类似项目业绩

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	业主名称	项目名称	项目内容	联系方式	是否有用户反馈意见	备注

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

附件 2、项目团队人员表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	姓名	年龄	学历	持证情况	岗位职责	备注
						集群/机巢
						...
						...

备注：投标人根据项目情况自行配备团队人员，提供资料包括但不限于人员的身份证、学历证、资格证书（如有）等资料。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

8 技术部分

说明：

1. 请根据本项目的需求，自行编写技术部分的实施（服务）方案
2. 投标人提供其他对本项目有关的证明材料。

★（1）投标人应保证在后续每年获得有效的飞行空域批准文件，批准文件中执行日期及空域范围满足本项目需求，确保项目顺利实施。（提供承诺并加盖公章，格式自拟）

★（2）投标人应保证项目成果数据安全、落实安全责任、对项目数据资料须保密；与项目有关的全部数据资料应无条件配合采购人实时调取、查阅、使用。（提供承诺并加盖公章，格式自拟）

★（3）投标人应保证定期掌握人员思想动态，发现问题及时处理并上报园林绿化部门。配合园林绿化部门对人员情况进行审查，不符合人员应在 3 天内替换为符合要求人员。（提供承诺并加盖公章，格式自拟）

★（4）近 3 年无公安机关、空中交通管理部门、民用航空主管部门或者地区民用航空管理机构的行政处罚的承诺。（提供承诺并加盖公章，格式自拟）

★（5）投标人签订合同后 30 日内设备、人员全部到位（提供承诺并加盖公章，格式自拟）

★（6）投标人签订合同后 30 日内无人机系统与市园林绿化局森林防火指挥平台完成对接。（提供承诺并加盖公章，格式自拟）