



无人机应用工程师学院实训设备采购

招标文件

项目名称：无人机应用工程师学院实训设备采购

招标文件编号：ZTXY-2025-H390159

采购人：北京交通职业技术学院

代理机构：中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司

目 录

第一章	投标邀请.....	2
第二章	投标人须知.....	5
第三章	资格审查.....	24
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	26
第五章	采购需求.....	32
第六章	拟签订的合同文本.....	61
第七章	投标文件格式.....	79

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 招标文件编号：ZTXY-2025-H390159
2. 项目名称：无人机应用工程师学院实训设备采购
3. 项目预算金额：72.2 万元
4. 采购需求及分包最高限价：

标的名称	采购包预算金额	数量	简要技术需求或服务要求
无人机应用工程师学院实训设备采购	72.2 万元	1 项	为北京交通职业技术学院提供无人机应用工程师学院实训设备采购项目所需全部货物及服务。具体详见第五章采购需求。

5. 合同履行期限：合同签订后 10 个日历日内交货并安装、调试完毕。
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（含微型）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 本项目是否接受分支机构参与投标：是 否；

3.2 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；

3.3 其他特定资格要求：

3.3.1 在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用报告中，中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询信用记录，未列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；

3.3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2025年5月27日至2025年6月3日，每天上午08：30至12：00，下午12：00至16：30(北京时间，法定节假日除外)。

2. 获取地点：北京市朝阳区南磨房路37号华腾北塘商务大厦1105室

3. 获取方式：现场获取

4. 招标文件售价：500元(不支持刷卡)。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标文件递交时间：2025年6月17日08点30分—09点00分(北京时间)，逾期送达或不符合规定的投标文件恕不接受。

投标文件递交地点：北京市朝阳区南磨房路37号华腾北塘商务大厦11层1113室。

投标截止时间、开标时间：2025年6月17日09点00分(北京时间)。

开标地点：北京市朝阳区南磨房路37号华腾北塘商务大厦11层1113室。

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、支持创新、绿色发展、

扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业、优先采购贫困地区农副产品等政府采购政策（不适用除外）

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：北京交通职业技术学院
地 址：北京市昌平区西关环岛西
联 系 人：马老师
电 话：010-89746867

2. 采购代理机构信息

名 称：中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司
地 址：北京市朝阳区南磨房路 37 号华腾北塘商务大厦 1105 室
邮政编码：100022
联 系 人：张鹏、于海龙、张静、王平
电 话：010-53779910
邮 箱：ZTXYGJ3@163.COM

开户名(全称)：中天信远国际招投标咨询(北京)有限公司

开户银行：中国银行北京劲松东口支行

账号：346756034237

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。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目。核心产品为： <u>多负载测绘无人机平台</u> 。
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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">标的名称</th> <th>中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>无人机航测虚拟仿真软件平台</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>虚实航测 1+1 套装</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>多负载测绘无人机平台</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>全画幅航测无人机挂载相机</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>激光雷达测绘无人机挂载相机</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>多倍距航测无人机挂载相机</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>物流运载无人机平台</td> <td>工业</td> </tr> <tr> <td>物流无人机集群教学设备</td> <td>工业</td> </tr> </tbody> </table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	无人机航测虚拟仿真软件平台	工业	虚实航测 1+1 套装	工业	多负载测绘无人机平台	工业	全画幅航测无人机挂载相机	工业	激光雷达测绘无人机挂载相机	工业	多倍距航测无人机挂载相机	工业	物流运载无人机平台	工业	物流无人机集群教学设备	工业
标的名称	中小企业划分标准所属行业																			
无人机航测虚拟仿真软件平台	工业																			
虚实航测 1+1 套装	工业																			
多负载测绘无人机平台	工业																			
全画幅航测无人机挂载相机	工业																			
激光雷达测绘无人机挂载相机	工业																			
多倍距航测无人机挂载相机	工业																			
物流运载无人机平台	工业																			
物流无人机集群教学设备	工业																			
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	投标保证金金额: 人民币 14000 元整 投标保证金收受人信息: 开户名 (全称): 中天信远国际招投标咨询 (北京) 有限公司 开户银行: 中国银行北京劲松东口支行 账号: 346756034237																		
12.8		投标保证金可以不予退还的其他情形: <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有, 具体情形: (1) 在投标有效期内, 投标人擅自撤销投标文件的;																		

条款号	条目	内容
		(2) 中标人不按本须知的规定与采购人签订合同的； (3) 中标人擅自放弃中标的。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算【120】日历天。
22.1	确定中标人	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： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价均相同的，以【技术部分】得分高者为中标人； <input type="checkbox"/> 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容：___/___； (2) 允许分包的金额或者比例：___/___； (3) 其他要求：___/___。
26.1.1	询问	询问送达形式：现场送达。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 接收询问、质疑函联系人为采购代理机构本项目的联系人，联系电话为文件第一章中采购代理机构本项目联系人的联系电话，地址为采购代理机构的地址。
27	招标代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：按照国家计委计价格[2002]1980号文计算方法收取。 缴纳时间：须在中标公告发布之日起5个工作日内缴纳。

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，则具体要求见第四章《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：

1.1.1.1 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。关于中小企业的相关规定依据《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）。

1.1.1.2 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。

1.1.1.3 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。

1.1.1.4 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：

1.1.1.5 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）；

1.1.1.6 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；

1.1.1.7 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；

1.1.1.8 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；

1.1.1.9 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）；

1.1.1.10 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 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信

息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

- 5.4.2 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 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，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

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 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，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开投标，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。翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，视为无效内容，评标时不予考虑。

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，两部分应分别装订成册。**投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

注：根据中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的相关规定，资格性审查由采购人或者采购代理机构负责。《资格证

明文件》仅在资格审查中使用，不作为符合性检查和综合评审的依据。投标人因任何原因将有利于评审的资料(包括但不限于符合性审查时需要提供的材料、公司简介、技术方案、产品说明、业绩证明材料、售后服务方案等)装订到《资格证明文件》，导致投标被拒绝或评审内容未被认可等一切后果由投标人自行承担。

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 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。

10.4 第四章《评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

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报价。

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，招标人将不再支付报价以外的任何费用。具体包括但不限于：

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、税费等按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

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报价，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，并作

为其投标的一部分。

- 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。
- 12.4 以支票、汇票、本票、保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将投标保证金提交至招标代理机构；由于票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，投标人承担不利评审后果。
- 12.5 投标保证金(保函)有效期同投标有效期。
- 12.6 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，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保证金，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**。
- 13.2 采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人同意延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标保证金的要求将在延长了的有效期内继续有效。投标人也可以拒绝采购人或采购代理机构的这种要求，其投标保证金

将不会被没收。上述要求和答复都应以书面形式提交。

14 投标文件的签署、盖章、密封

14.1 投标文件的签署、盖章要求

14.1.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式填写投标文件，投标文件按 A4 幅面装订(须以左侧形式装订，封面装订材料不限，但必须装订紧密，不得松动、散落)，须编写方便查阅的文件目录，并逐页标明页码。

14.1.2 投标人应准备投标文件(包括《资格证明文件》和《商务及技术文件》)正本 1 份和副本 4 份，《开标一览表》 1 份，投标文件正本电子版 1 份【U 盘或光盘，加盖公章并签字人签字后的投标文件正本彩色的扫描件(PDF 格式)及电子版(Word 格式)各 1 份】，每份投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”、“开标一览表”、“电子版”字样。若正本和副本、电子版不符，以纸质正本为准。

14.1.3 《开标一览表》及《投标文件》的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在《开标一览表》及《投标文件》上签字并加盖单位公章，投标人应填写全称。

14.1.4 授权代表须有书面的“法定代表人授权书”，并将其附在投标文件中。投标文件的副本可采用正本的复印件。

14.1.5 任何行间插字、涂改和增删等修改，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字并加盖投标单位公章，否则作为无效修改。

14.1.6 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

14.1.7 投标人公章是指与投标人名称全称相一致的“行政公章”，不得加盖其他“合同专用章、投标专用章、财务专用章”等非行政公章；签字接受手签字或签名章或红色方章。不符合本条规定的投标作**无效投标处理**。

14.2 投标文件的密封和标记

14.2.1 投标时，投标人应将投标文件(包括《资格证明文件》和《商务及技术文件》)正本、所有的副本、电子版分开单独密封装在单独的密封袋(箱)中，且在密封袋(箱)正面标明“正本”、“副本”、“电子版”字样。未按要求提交投标文件的，其**投标将被拒绝或作无效标处理**。

14.2.2 为方便开标唱标，投标人应将“开标一览表”单独密封，并在密封袋(箱)上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。未提交单独密封的《开标一览表》，其投标将被拒绝或作无效标处理。

14.2.3 所有密封袋(箱)上均应：

(1)清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指明的投标地址。

(2)注明招标公告或投标邀请书中指明的项目名称、分包号、招标编号和“在(开标日期、时间)之前不得启封”的字样。

(3)在密封袋(箱)的封装处加盖投标人公章或法定代表人签字或其授权代表签字。

14.2.4 所有密封袋(箱)上还应写明投标人名称和地址，以便若其投标被宣布为“迟到”投标时，能原封退回。

14.2.5 包装文件袋和密封的封面参考格式如下。

参考格式	<p>_____项目名称</p> <p>投标文件</p> <p>招标编号： 包号：__包 投标地址： 在__年__月__日__时__分前不得启封 投标人名称：_____ 投标人地址：_____ 法定代表人或其授权代表签字：_____</p>
------	---

14.2.6 如采用支票、汇票、本票、保函等形式提交保证金的，应单独密封在包装袋中，注明《投标保证金》字样，与投标文件同时递交。

14.2.7 如果投标人未按上述要求包装密封及加写标记，采购人或采购代理机构对投标保证金的误投或过早启封概不负责。

14.2.8 未密封的投标保证金，采购人、采购代理机构予以拒收。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 投标人应在招标公告或投标邀请书中规定的截止日期和时间内，将投标文件递交采购人或采购代理机构，递交地点应是招标公告或投标邀请书中规定的投标地址，并在现场领取签收回执。
- 15.2 采购人或采购代理机构将拒绝接收并原封退回在本须知规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

16 投标截止期

- 16.1 采购人或采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止期。在此情况下，采购人或采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标以后，如果投标人提出书面修改或撤标要求，在投标截止时间前送达采购人或采购代理机构者，采购人或采购代理机构将予以接受。
- 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。
- 17.3 投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
- 17.4 投标有效期内，投标人不得撤销投标文件。

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应当按招标公告或投标邀请书的规定，在投标截止时间的同一时间和招标公告或投标邀请书投标邀请预先确定的地点组织公开开标。开标时邀请所有投标人代表、采购人和有关方面代表参加。
 - (1) 参加开标的代表应签名报到以证明其出席。
 - (2) 投标人因故不能派代表出席开标活动，视同认可开标结果。
- 18.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，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。

-
- 18.3 未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。
 - 18.4 除了按照本须知的规定原封退回迟到的投标文件之外，开标时将不得拒绝任何投标。
 - 18.5 采购人或采购代理机构将对唱标内容做开标记录，由投标人代表签字确认。
 - 18.6 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。
 - 18.7 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 组建评标委员会
- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次招标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 评标方法及标准
- 21.1 见第四章《评标方法和评标标准》。

六 确定中标

- 22 确定中标人
- 22.1 采购人将按照包号由小到大的顺序、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，见《投标人须知资料表》；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。
- 23 中标公告与中标通知书
- 23.1 采购人或者采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，发出中标通知书，并在财政部门指定的媒体上公告中标结果，中标公告期限为 1 个工作日。
 - 23.2 中标通知书是合同的组成部分，对采购人和中标人具有同等法律效力。中标

通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

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，采购人或采购代理机构将废标理由通知所有投标人，并将废标结果在本项目招标公告的发布媒体上进行公告。

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。招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。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 中标人无正当理由不与采购人签订政府采购合同的，采购人有权按照评审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，或重新开展政府采购活动。采购人将向财政部门报告投标人违规行为。

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，就中标项目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。

26 履约保证金

26.1 中标人须按《投标人须知资料表》中规定的金额和形式，按规定的时间向采购

人提交履约保证金。

27 对投标人违法行为的处理

27.1 如在招标各环节中出现投标人提供虚假材料谋取中标等违法行为，相关情形将被上报财政部门，并按政府采购相关规定处理。《中华人民共和国政府采购法》第七十七条，投标人有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

27.1.1 提供虚假材料谋取中标、成交的；

27.1.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

27.1.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

27.1.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

27.1.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

27.1.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

28 询问与质疑

28.1 询问

28.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

28.1.2 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。

28.2 质疑

28.2.1 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，由投标人派授权代表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。

备注：投标人应知其权益受到损害之日，是指：

2 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标公告期限届满之日；

②对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

③对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

-
- 28.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。
- 28.2.3 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,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。
- 28.2.4 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。
- 28.2.5 以联合体形式参加政府采购活动的,其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。
- 28.2.6 投标人撤销质疑的,需要提交有效签署的书面撤销材料。

28.3 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》

29 招标代理费

- 29.1 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招标代理费,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。	提供证明文件的复印件加盖公章
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》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>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）；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	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	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	

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	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的
7	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；
8	★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；
9	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；
10	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； 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复印件加盖公章（如有）；
11	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）

12	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；
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	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，并提供证明文件复印件加盖公章： 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； 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） 3) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品； 4) 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。
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内提供书面说明，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内对此进行书面确认，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 2.4.2-2.4.7 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。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 / %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：_____

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）见第四章《评标方法和评标标准》。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）见第四章《评标方法和评标标准》。

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获得中标人推荐资格。

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 2 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，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

序号	评分因素	评价指标和分值
1	价格部分（30分）	<p>评标基准价=满足招标文件要求且最低的评标价格</p> <p>合格投标人的有效价格得分=（评标基准价 / 评标价格）×30</p> <p>注：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《评标方法和评标标准》2.4及2.5。</p>
2	商务部分（6分）	<p>综合实力（3分） 投标人具有质量管理体系认证、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书每提供1个得1分，本项最多得3分，未提供的不得分（提供证书复印件并加盖投标人公章）</p> <p>项目业绩（3分） 服务商自2022年5月1日起，以合同签订时间为准，每有一个实施过同类项目业绩得1分，最多得3分。 注：须附合同复印件，合同提供合同首页、合同金额页、内容清单页及盖章页等关键页并加盖公章。</p>
3	技术部分（64分）	<p>技术要求响应（40分） 投标人所投标产品完全满足招标文件的重点参数技术响应要求，得30分；标“▲”项（共计15项），为重点参数项，须实质性响应，每出现1条负偏离，扣2分，扣完为止； 投标人所投标产品完全满足招标文件的普通参数技术响应要求，得10分；非标“▲”项（共计10条），为普通性参数项，须实质性响应，每出现1条负偏离，扣1分，扣完为止。</p> <p>整体方案、运维方案（8分） 整体方案、运维方案：8分 投标人针对本项目的实际需求，提供完整的供货方案，并针对方案详细内容进行详细描述；至少包括日常维护管理、响应支持管理细则的管理方案和合理性建议方案等。 （1）方案完整、具备可行性、可操作性得8分； （2）方案略有欠缺、具备一定可行性、可操作性得4分； （3）方案有严重欠缺、不具备可行性、可操作性得1分； 未提供相关说明得0分。</p> <p>实施方案、培训方案（10分） 实施方案、培训方案：10分 投标人针对项目实施计划、项目实施人员配备、项目进度计划、项目质量控制进行重点描述；所有硬件设备及软件系统，投标人均应详细制定人员培训方案，培训方案应包括培训目的、培训时间安排、培训内容、培训组织方式等。 （1）方案完整、人员配备完善、项目进度计划、项目质量控制描述完整得6分；方案略有欠缺、人员配备满足项目需求、项目进度计划、项目质量控制描述略有欠缺得3分；方案有严重欠缺、人员配备不明确、项目进度计划、项目质量控制描述不完整得1分；未提供相关说明得0分。 （2）投标人提供项目经理1人，技术人员3人，都应具有民航局颁发的“民用无人驾驶航空器操控员执照”资质，教员级别，每提供1个，加1分，满分4分。（以上人员须提供近六个月内任意三个月社保缴纳证明材料，否则不得分）</p>

		<p>售后服务 (5分)</p>	<p>售后服务方案的针对性、完整性评审:能够结合使用特征,提出详细的售后方案得5分;能够结合部分使用特征,提出具有一定针对性的售后方案得2分;不能基本结合使用特征,方案有遗漏得1分;未提供具体售后服务方案的:0分;</p>
		<p>节能产品、 环保产品 (1分)</p>	<p>(1)投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购节能产品的(须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件)加0.5分,最多加0.5分,否则不加分。 (2)投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的(须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件)加0.5分,最多加0.5分,否则不加分。 注:以上复印件均需加盖本单位公章;属于政府强制采购节能产品的不加分。</p>

第五章 采购需求

(一) 设备参数及一览表

标注“#”为核心产品

序号	设备名称	技术参数	数量/套
1	无人机航测虚拟仿真软件平台	<p>普通性参数项一：</p> <p>飞行平台</p> <p>碳纤维复合材料四旋翼飞行器，H 型机身设计，15 寸桨叶； 对称电机轴距：600mm；空机重量：≤3kg；起飞重量：≤3.5kg；飞行速度：≤15m/s；作业时间：≤50min（标准正射挂载）；最大抗风能力 5 级；可实时将飞行数据信息传到地面站（位置，飞行姿态，飞行高度，电池电量等）；飞控内置飞行控制计算机、微组合导航系统；（GPS/MINS）和传输距离可达 5km 的数据链路；可跟随地形仿地飞行；支持自动触发拍照，POS 数据自动存储，地面下载；支持一键起飞、一键降落、航线规划和一键返航功能；具备断点续飞功能；具备环绕飞行功能。</p> <p>飞控</p> <p>飞控系统采用双处理器，F4 核心处理器外加 FPU（浮点运算单元），F1 处理芯片作为故障保护协处理器， 以及闪存≥2MB，内存 ≥256kb，提供稳定的飞行方案。</p> <p>核心算法：捷联式惯性导航系统、卡尔曼滤波以及扩展卡尔曼滤波、飞行控制 PID 算法。</p> <p>使用三余度惯性导航系统（IMU），包含 3x 加速度计， 3x 陀螺仪，3x 磁罗盘，2x 气压计，在 GPS/BD 定位异常时可转换为惯性导航，使飞行安全更有保障。</p> <p>IMU 内置隔离减震棉，抗干扰性和稳定性都有质的提升。IMU 具有恒温控制，内置发热电阻，在低温</p>	1

		<p>环境下依然能保持恒温作业。</p> <p>GPS/BD 内置性能不低于 F3 处理芯片，运行实时操作系统（chibiOS），。内置气压计性能不低于 MS5611。</p> <p>地面站</p> <p>遥控续航时间$\geq 60h$</p> <p>数据链路：蓝牙+TypeC+RD-Link，图传及数传作业半径不小于 15km</p> <p>地面站航线规划支持带状地形、断点续飞等功能</p> <p>地面站可以实时监测飞机状态，以及观察测区状况</p> <p>双冗余天线设计，自动优化数据通讯链路质量</p> <p>支持 app 一键调整遥控器通道设置，无需拆机即可实现美国手、日本手切换</p> <p>通道数：≥ 12</p> <p>任务载荷</p> <p>单镜头相机整机重量$\leq 250g$；</p> <p>像素：≥ 2430 万，传感器尺寸：APC 画幅$\geq 23.5*15.6mm$</p> <p>存储器容量$\geq 256GB$；</p> <p>曝光间隙$\geq 0.8s$；</p> <p>供电方式：无人机统一供电；</p> <p>防护等级：$\geq IP64$</p> <p>触发模式：TTL</p> <p>分辨率$\geq 6000*4000$。像元大小 3.9um</p> <p>数据读取方式：一个 USB 接口统一读取相机数据</p> <p>曝光方式：飞控触发曝光</p> <p>镜头焦距：25mm</p>	
--	--	--	--

		<p>支持影像数据管理功能，可针对单一照片进行 AI 分析；（需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内）</p> <p>普通性参数项二：</p> <p>虚拟仿真：</p> <p>基本要求</p> <p>软件需基于虚拟现实技术，为学生及相关从业人员模拟实训操作开发，安装在PC端上，完全模拟无人机由像控点布设、航线规划、影像数据采集、导出、数据处理的航测全过程；需具备高逼真、沉浸式的仪器交互体验，支持第一人称视角自由漫游操作架设。</p> <p>实训场景</p> <p>场景中需包含基础高山、丘陵、校区、公路、隧道口等不同类型的场景，需要有丰富的地物、地貌元素，如道路上需要有道路指示牌、井盖、路灯、围栏等现实场景中道路所有的地物，校区场景需包含高低建筑房屋、马路、人行道、路灯等地物，丘陵、高山等城区外的场景中需有草坪、灌木、树等地物，场景以数字孪生技术搭建，并且每一个点都有三维坐标。在场景中行动遇到房屋、栏杆、树木、草、路灯等实体，需要模拟现实场景中的行为，避让物体才能进一步行动，无人机操作过程中，撞上地物、或操作不当会引起炸机的失控行为，依照标准：</p> <p>《数字航空摄影规范第 1 部分：框幅式数字航空摄影》（GB/T 27920.1 - 2011）；《工程测量规范》（GB 50026-2007）；</p> <p>《无人机航摄安全作业基本要求》（CH/Z 3001 - 2010）；</p> <p>实训仪器</p> <p>材料工具的大小统一缩放成 1 立方米，支持 360 度观看。用法线贴图来描绘物体表面细节的凸凹变化，颜色贴图来表现物体的颜色和纹理；高光贴图来表现物体在光线照射条件下体现出的质感，并结合贴图绘制流程，在软件中真实的还原现实中现场用的测绘工具器械的质感。</p> <p>实训仪器中包含无人机、遥控器、标靶板、单反相机、挂载相机S24、移动站、手簿；</p> <p>无人机：包含无人机安装与基本操作功能。</p>	
--	--	--	--

		<p>无人机机翼、电池、相机安装。</p> <p>安全设置与检查，包括但不限于航高、限高、GPS/BD定位、当前电量、遥控器摇杆模式、失控行为、内存卡、航线规划等。</p> <p>操控遥控器，进行无人机的起飞/降落、上升/下降/悬停、前进/后退、左飞/右飞、左旋/右旋的虚拟仿真操作。</p> <p>S24 相机具备$\geq 6000 \times 4000$分辨率照片导出与 POS 导出，可执行内业数据处理作业。</p> <p>支持无人机飞行跟随视角，能跟随无人机视角飞行到地物上方进行地物观测、场景踏勘，可轻松掌握飞行技术。</p> <p>标靶板：符合点之记作业要求，具有像控点布设、RTK控制点采集、远近照记录等功能。</p> <p>单反相机：支持虚拟拍照，影像导出。</p> <p>移动站：配合手簿，进行 corm 数据链设置、求转换参数、点测量控制点测量、导出数据等功能。</p> <p>实体遥控器操控：</p> <p>支持实体无人机遥控器操控虚拟无人机进行各种姿态飞行。</p> <p>支持地面站航线数据通过无线形式传输到虚拟无人机进行任务飞行。</p> <p>支持虚拟场景卫星影像无线传输到实体地面站。</p> <p>数据导出</p> <p>虚拟无人机可导出实时飞行的影像数据，含有影像数据与POS数据，数据可在内业软件（SouthUAV）进行数据整理、空三解算、刺点、建模。</p>	
2	虚实航测 1+1 套装	<p>普通性参数项三：</p> <p>包括无人机航测仿真软件、航测一体化处理软件和数据处理软件。</p> <p>无人机航测仿真软件</p> <p>基本要求：严格按照全国高校虚拟仿真竞赛软件设计，功能与全国高等学校大学生测绘技能大赛（无人机航测虚拟仿真比赛）要求一致，安装在 PC 端上，完全模拟无人机由像控点布设、航线规划、影像数据采集、导出的航测全过程；需具备高逼真、沉浸式的仪器交互体验，支持第一人称视角、第三人称视角自由漫游操作。</p> <p>参数要求：</p> <p>仿真设备</p>	1

		<p>无人机设备：抗风等级≥ 5级风，悬停精度 RTK 水平 $1\text{cm}+1\text{ppm}$，垂直 $2\text{cm}+1\text{ppm}$，可挂载五镜头相机。</p> <p>无人机挂载：挂载相机可生成$\geq 6000*4000$分辨率照片，具备高清相片导出。并且相片属性可查看（含有经纬度、焦距、分辨率、相机型号等属性），支持≥ 25000张照片数据存储。</p> <p>像控点测量设备 RTK 平面精度$\pm (2.5\text{mm}+0.5\times 10^{-6} \times D)$ 高程精度$\pm (5\text{mm}+0.5\times 10^{-6} \times D)$ 【D：为所测量的基线长度】</p> <p>软件功能</p> <p>具有无人机外业倾斜航测数据采集作业，支持规定时间内对给定待测区进行踏勘模拟、航拍、像控布设等作业并完成考核。</p> <p>无人机航测软件：可对测区情况、测区范围、地面分辨率、重叠率、像控布设要求等要求进行布置。</p> <p>软件外业可实现：现场踏勘、像控布设、设备组装、航线规划飞行。</p> <p>软件具有：自动评分功能，可自动监测操作是否符合规范，并自动上传成绩至后台。</p> <p>软件具有练习模式与竞赛模式，竞赛模式可切换不同场景进行竞赛。</p> <p>软件内可实现的操作：</p> <p>①无人机螺旋桨、电池、相机安装。</p> <p>②相机内存卡真实储存容量变化、数据自动输出。</p> <p>③支持无人机与遥控器之间的配合操作。</p> <p>④含有真实遥控器航线规划算法。</p> <p>⑤内置天气变化，可变化晴天、阴天、暴雨且有动态效果。</p> <p>⑥内置风速变化，可变化 0-10 级风。</p> <p>⑦含有手持佳能相机，可完成点之记拍照记录并且导出。</p> <p>⑧可完成倾斜的采集操作，支持照片与 POS 可在内业软件进行数据处理。</p> <p>(7) 软件满足技术规范：</p> <p>①GB/T 27920.1 - 2011 数字航空摄影规范第 1 部分：框幅式数字航空摄影</p> <p>②GB/T 18316 - 2008 数字测绘成果质量检查与验收</p> <p>③GB/T 17941 - 2008 数字测绘成果质量要求</p> <p>④CH/Z 3001 - 2010 无人机航摄安全作业基本要求</p> <p>⑤CH/Z 3002 - 2010 无人机航摄系统技术要求</p> <p>⑥CH/Z 3004 - 2010 低空数字航空摄影测量外业规范</p>	
--	--	--	--

		⑦CH/Z 3005 - 2010 低空数字航空摄影 规范 ⑧CH/T 3006 - 2011 数字航空摄影测量 控制测量规范 ⑨CH/T 3007.1 - 2011 数字航空摄影测量 测图规范第一部分：1:500 1:1000 1:2000 数字高程 模型、数字正射影像图、数字线划图 航测一体化处理软件	
--	--	---	--

		<p>数据整理：针对虚拟仿真相片数据进行流程化整理，整理过程自动识别五路POS点，自动识别地面POS点，自动识别废片和可能存在的漏片位置。高速拷贝或剪切照片，同时支持POS数据、焦距写入照片和照片重命名等功能，整理完成后可在二维地图展示POS点。</p> <p>多元数据叠加：支持多元成果数据的叠加展示，包括在线地图、KML、SHP、CAD等格式的矢量数据、TIF等格式的栅格数据、OSGB的倾斜实景数据、OBJ等的人工模型数据，提供三维测量分析、坐标转换工具。</p> <p>一键式空三：针对虚拟仿真相片进行一键自由网空三计算，并对空三进度进行显示，自由网空三完成后支持虚拟仿真导出的像控点进行刺点，刺点完成后进行一键控制网平差，完成后自动弹出精度报告。</p> <p>建模：针对虚拟仿真空三进行单机建模，可进行导入kml范围线圈定建模范围，支持调整建模占用内存大小，支持选择模型输出坐标系，可输出OSGB格式模型，支持空三和建模成果加载。</p> <p>模式切换：支持考试和练习两个模式，在非考试时期可进行多次练习，提高操作熟练度。</p> <p>架次解算：直接针对多架次批量后差分解算，支持常用观测文件格式，并支持记录通用格式、大疆无人机观测数据；基站仪器高、天线与相机相位差信息可在差分计算中直接改正。</p> <p>提供测区范围绘制：提供多种绘制测区范围的方式，包括一键导入kml等数据格式的文件作为测区范围、导入dwg作为底图来提取测区范围及自绘测区，丰富多样的测区绘制方式能最大程度的满足各种测区类型的绘制需求。</p> <p>支持大测区分割和航线规划：支持大测区的自动分割及航线规划，可实时调整各个小测区的航线具体参数，支持防地飞行、定高飞行多种飞行方式，自动联网获取测区的真实高程数据，并且可预览航线</p>	
--	--	---	--

	<p>的三维立体效果。</p> <p>支持自定义像控格网和预采像控位置：支持自定义像控格网的大小，可在地图上自定义标注预采像控点的位置，一键导出kml等常用数据格式的像控点文件，并且支持通过直连像控点采集设备进行照片的快速整理及生成点之记文件。</p> <p>航测数据一键上传云平台：支持测区、航线、像控及格网等航测数据一键上传至云平台，及一键下载文件到本地数据库，可通过云数据管理功能进行云数据的更新，数据的规划和下发都通过一个公共的平台进行，并且每个测区任务的完成进度可以统一在一个面板中实时查看，使得航测作业更加专业化、规范化、流程化和透明化，可有效提高航测作业效率。</p> <p>空三成果导出：支持将空三成果导出XML格式，导出过程中各种参数（如相机参数）均按照严格模型进行高精度转换，导出成果在其他软件中可不经处理直接进行后续建模等工作。</p> <p>相机内参数自检校：支持相机内参数自检校，用户只需输入粗略的焦距值，其他参数均在空三过程中自动检校获得。</p> <p>项目分享：支持一键生成二维码及快捷信息进行项目的分享，团队成员可通过选择二维码或者填写项目管理员账号及分享码的方式快速加入项目中，进行数据的下载及后续工作。</p> <p>针对虚拟仿真考试可自动进行评分并记录，支持将评分和成果上传到后台进行人工评分和成绩管理。</p> <p>数据处理软件</p> <p>总体性能</p> <p> 高效性：加载处理大数据时，快速高效不卡顿；支持大于 300KM² 1:2000 地形数据平滑漫游和浏览；50w 数据加载用时≤9 秒,100w 数据加载用时≤19 秒；</p> <p> 稳定性：系统在使用过程中运行稳定，不存在严重的漏洞，提升用户体验；</p> <p> 友好性：界面清晰，布局人性化，支持命令栏指引式操作习惯，提供详尽的帮助文档；</p>	
--	--	--

		<p>自动保存：工程自定义保存时常间隔，编辑数据实时保存，确保数据在任何情况下都不丢失；</p> <p>数据安全：数据库数据实时保存，工程自定义保存时间间隔；软件意外关闭时，重启软件可进行数据回撤；</p> <p>平台基础： 国产自主研发平台。</p> <p>符号化： 内置完全响应地图绘制员（地理信息数据处理方向）竞赛中《地图绘制员赛项竞技技术纲要》的符号要求，符合《GB/T 20257.1-2017 国家基本比例尺地图图式 第1部分：1：500、1：1000、1：2000 地形图图式》的标准规范；</p> <p>支持定制临时显示符号；</p> <p>地物实时符号化，支持根据属性控制地物的符号化效果；</p> <p>支持地物符号的单一渲染与分类渲染；</p> <p>数据标准： 完全响应《地图绘制员赛项竞技技术纲要》的数据库要求；</p> <p>支持定义临时数据集、要素类；</p> <p>支持地图绘制员（地理信息数据处理方向）竞赛中《地图绘制员赛项竞技技术纲要》的数据库要求输出标准成果库；</p> <p>操作方式： 采用命令行、绘图面板、快捷键、简码要素搜索、已次性多要素绘制等方法结合绘图；支持要素简码、快捷键的自定义；</p> <p>功能模块</p> <p>多源数据支持： 支持 txt 文本、csv 数据读取；</p> <p>支持 FDB、MDB、GDB 等数据格式间的无损转换；</p> <p>支持 FDB、MDB、GDB、SHP、DB、影像数据（TIFF、IMG、PNG、JPG 等）等数据读写；</p> <p>支持 DWG 数据查看与读写；</p> <p>DWG 数据转换： 支持多版本 CAD 生产的 DWG 数据的自动转换，直接按照竞赛标准一键转换成标准分层、分类数据库格式数据；</p> <p>支持 CAD 数据有向线的自动方向纠正；</p> <p>未自动转换的数据单独存储；并支持对未转换数据快速提取、赋值建库；</p> <p>数据管理：</p>	
--	--	--	--

		<p>采用工程管理数据，一体化存储数据、地图、视图、布局等信息；</p> <p>支持图层分组管理、图层通用属性设置，支持对图层中地物进行分类管理及多值渲染设置；</p> <p>数据浏览：</p> <p>支持对地图的绘图效率、抗锯齿等效果进行自定义调整；</p> <p>支持虚拟图层，多源数据集中展示，可令不同数据源的数据在一个数据集中分析,为专题图制作、统计分析提供解决方案；</p> <p>支持多视口、多视角同步查看地图场景，支持自定义视口大小与显示视角；</p> <p>一个工程中支持创建多个地图与场景；</p> <p>数据查询：</p> <p>支持采用 SQL 语句进行属性表查询、标注设置；</p> <p>属性表查询结果支持联动地图及场景；</p> <p>数据采集：</p> <p>支持采集点、线、面、注记要素；</p> <p>支持常用注记设置、快速注记、单个注记、散列注记等注记标绘功能；支持对注记样式进行自定义；</p> <p>支持进行房屋层数注记时自动将层数数字写入房屋层数属性字段中；</p> <p>拥有多种捕捉方式：交点、端点、等分点、最近点、垂点、延长线、平行线、圆心；</p> <p>支持绘制中必填属性快捷录入，支持编辑中图层间拓扑一致性维护；</p> <p>编码转换、属性刷，快速转换地物的编码与属性；</p> <p>提供批量闭合构面、偏移构面、标识点构面等快速绘制工具；</p> <p>支持仿真调绘与修补测，可直接获取仿真软件测量坐标，实时联动测图；</p> <p>数据编辑：</p> <p>支持地物的移动、复制、旋转等基本编辑；</p> <p>提供节点、线、面编辑工具；</p> <p>地物属性信息一键入库，实时更新；</p> <p>提供点、线、面符号精调工具，支持对面内填充、斜坡齿线、台阶符号线等进行快速调整；</p> <p>立体采集：</p> <p>支持直接读取 osgb、xml、s3c 等索引格式的三维模型数据；</p> <p>支持多视口、多视角、多模式同步采集地物；</p>	
--	--	---	--

		<p>支持二三维多视口加载,分屏联动;</p> <p>支持直接在三维模型上裸眼采集房屋、道路等地物,支持直角绘房、直线绘房、智能绘房等多种房屋采集方式;</p> <p>自动识别模型表面高程,提供多种地物高程精调工具;</p> <p>支持三维模型的指定坐标位置实时传送,实现在虚拟仿真调绘场景中的快速定位;</p> <p>数据质检:</p> <p>内置拓扑检查、精度检查、属性检查、图属一致性等检查方案;</p> <p>支持可拓展自定义质检方案;</p> <p>树形清晰分级结构,可自由选择执行内容;</p> <p>列表式结果联动地物显示,按类过滤错误图形定位,脏区显示编辑范围,提高再检查效率;</p> <p>提供冗余点清除、悬挂修复、删除重复要素等批量修复工具;</p> <p>数据自动处理:</p> <p>可视化模型制作界面,直接画布上进行流程的创建与编辑;</p> <p>模块化模型搭建,智能填充参数,流程式地理处理模块;</p> <p>支持 20 多种空间数据、业务格式数据的读写;模型作为工具重复使用,支持导入导出模型工具;</p> <p>支持冗余节点、悬挂点的自动处理;</p> <p>支持房屋、植被、道路、水系的批量自动构面;</p> <p>支持道路、水系中心线的自动提取和滤波;</p> <p>支持地名注记转地名点;支持地名中文自动转拼音;</p> <p>数据输出:</p> <p>内置标准矩形分幅规则,支持大比例尺图幅号自定义设置;</p> <p>支持非出图要素自动消隐;</p> <p>支持自动生成公里网,支持自动裁剪内图廓数据;</p> <p>自定义可视化布局,用户可以根据需求更改或增加布局组件;</p> <p>布局模板化,打印范围自定义,以现有布局为整饰模板,批量分幅打印出图;</p> <p>支持分层打印到 PDF;</p> <p>支持一键输出竞赛标准 mdb 成果;</p> <p>考试评分:</p>	
--	--	---	--

		<p>支持考试与训练两种模式，根据考试平台设置任务类型和时长进入倒计时，倒计时完成后自动提交成绩，或操作完成后人工提交；</p> <p>支持自动评分，考试提交后后台自动完成质检和分数计算，连同成果文件一并上传至考试平台；</p> <p>对接南方测绘虚拟仿真竞赛平台系统，通过考试平台创建任务，实现软件的快速拉起和登录。</p>	
3	#多负载测绘无人机平台	<p>普通性参数项四：</p> <p>无人机飞行平台</p> <p>参数类别 描述</p> <p>尺寸（展开状态，不含桨叶） 长 ≤810 毫米，宽 ≤670 毫米，高 ≤430 毫米</p> <p>尺寸（折叠状态，含桨叶） 长 ≤430 毫米，宽 ≤420 毫米，高 ≤430 毫米</p> <p>对称电机轴距 ≤895 毫米</p> <p>重量（含下置单云台支架） 空机重量（不含电池）≤3.77 千克，空机重量（含双电池）≤6.47 千克</p> <p>单云台减震球最大负重 ≤960 克</p> <p>最大起飞重量 ≤9.2 千克</p> <p>工作频率 2.4000 GHz 至 2.4835 GHz, 5.150 GHz 至 5.250 GHz (CE: 5.170 GHz 至 5.250 GHz), 5.725 GHz 至 5.850 GHz</p> <p>发射功率（EIRP） 2.4000 GHz 至 2.4835 GHz: <33 dBm (FCC), <20 dBm (CE/SRRC/MIC); 5.150 GHz 至 5.250 GHz (CE: 5.170 GHz 至 5.250 GHz): <23 dBm (CE); 5.725 GHz 至 5.850 GHz: <33 dBm (FCC/SRRC), <14 dBm (CE)</p> <p>悬停精度（无风或微风环境） 垂直: ±0.1 米（视觉定位正常工作时），±0.5 米（GNSS 正常工作时），±0.1 米（RTK 定位正常工作时）；水平: ±0.3 米（视觉定位正常工作时），±1.5 米（GNSS 正常工作时），±0.1 米（RTK 定位正常工作时）</p> <p>RTK 位置精度（在 RTK FIX 时） 水平: 1 厘米 +1 ppm; 垂直: 1.5 厘米 +1 ppm</p> <p>最大旋转角速度 俯仰轴: ≤300° /秒; 航向轴: ≤100° /秒</p> <p>最大俯仰角度 ≤30°（使用 N 模式且启用前视视觉系统时为 ≤25°）</p> <p>最大上升速度 ≤6 米/秒</p> <p>最大下降速度（垂直） ≤5 米/秒</p> <p>最大倾斜下降速度 ≤7 米/秒</p> <p>最大水平飞行速度 ≤23 米/秒</p> <p>最大飞行海拔高度 ≤5000 米（使用 2110s 桨</p>	1

		<p>叶,起飞重量 ≤ 7.4 千克时), ≤ 7000 米(使用 2112 高原静音桨叶, 起飞重量 ≤ 7.2 千克时)</p> <p>无人机飞行性能</p> <p>抗风能力: ≥ 12 米/秒</p> <p>防护等级: 展开状态下支持 IP55 防护等级(折叠状态为 IP54)</p> <p>工作温度范围: -20°C 至 50°C</p> <p>飞行时间: ≥ 40 分钟(在无风环境中和空载状态下, 以大约 8 米/秒的速度向前飞行至剩余 0% 电量测得)</p> <p>无人机系统功能</p> <p>飞控系统: 具备先进的飞控算法, 能够实现精准的飞行控制和姿态稳定</p> <p>传感器系统: 配备六向双目视觉和红外传感功能, 可全方位避障; 具备夜视 FPV 飞行相机, 可在低光照条件下飞行</p> <p>图传系统: 支持 O3 图传行业版, 最远图传距离可达 20 公里, 可与 4G 网络共同协作, 应对复杂环境</p> <p>遥控器: 标配 DJI RC Plus 遥控器, 支持双控模式, 续航 ≥ 6 小时</p> <p>电池系统: 电池循环次数 ≥ 400 次, 具备高效的充电管理系统</p> <p>无人机工作模式</p> <p>智能飞行模式: 具备多种智能飞行模式, 如航线规划、兴趣点环绕、一键起飞/降落等</p> <p>安全返航功能: 具备低电量返航、失控返航、信号丢失返航等多种安全返航功能</p> <p>高精度定位功能: 支持 RTK 高精度定位, 可实现厘米级的定位精度</p> <p>数据记录与分析功能: 能够记录飞行数据, 如飞行轨迹、速度、高度等, 并支持数据导出和分析</p> <p>▲无人机训练评分功能: 支持通过带屏遥控器, 安装 APP 软件, 实现接入无人机智能训练系统, 满足民航无人机操控员执照考试标准的 360° 定高自旋、水平八字的日常训练与模拟考试, 支持通过无人机智能训练系统实现日常训练与模拟考试的自动评分和合格与不合格的结论自动评价。(需提供功能演示视频, 视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲无人机支持接入云端管理平台, 从而实现设备管理、任务管理、数据管理等能力。支持多类型设备接入能力: 包括无人机直升机、多旋翼无人机、复合翼无人机等设备。(需提供功能演示视频, 视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲①平台支持多架无人机同时远程控制: 多架无人机指</p>	
--	--	---	--

		<p>令同时发送和间隔发送功能，如同时起飞、间隔起飞、同时执行航线、同时暂停飞行、继续飞行、同时降落、返航等操作；(需提供现场演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲②接入平台后支持不同无人机的安全飞行参数设定，包括最大飞行高度、最大飞行速度、电量的一级报警和二级报警配置等功能；(需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲③支持无人机电设备的传感器校准功能，包括加速度计校准、指南针校准、摇杆校准、水平校准、垂直校准和马达测试等；(需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲④支持编队飞行功能：支持日常飞行的队形编辑功能，并通过俯视图、主视图和右视图的方式查看整体的队形，并调整 XYZ 轴的偏移量和偏移方向角。完成队形编辑后，可对多机进行集群控制并按照标准的队形进行航线飞行、指点飞行等操作；(需提供现场演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲⑤支持查询民航局官方设置的禁飞区和用户自定义禁飞区，支持为单机配置电子围栏设置和显示功能；(需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲⑥支持部门管理，人员管理，设备管理，可自定义为不同的部门分配部门人员，支持将系统中的不同设备权限按照部门分配给人员，拥有设备权限的人员可控制相应的无人机设备；(需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲⑦支持设备共享及专享功能：可将设备共享给云控平台的其他用户，便于无人机的同时控制和数据共享，同时拥有者具有无人机的最高权限可随时取得无人机的控制权，同时也可将设备专享给特定用户，用于设备的特定操作；(需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲⑧支持 AI 识别与智能追踪：飞机搭载云盒设备，并接入主流的航拍无人机，可实现对画面内人员/车辆的智能识别，并根据用户的选择，对目标人员/车辆进行持续的跟踪，保证目标始终处于监控画面的中心位置；(需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲⑨支持航迹回放、飞行支持飞行轨视频自动录制与回放和记录查询功能（飞行记录视频记录数据时长不少于 1500 小时）；(需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内)；</p> <p>⑩支持 ADS-B 信息实时显示功能；(需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内)</p>	
--	--	---	--

		<p>普通性参数项五：</p> <p>①平台具备移动端 APP 版本，可在移动端查看 AI 识别记录、设备信息，移动端具备任务下发、调度能力； （需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内）</p> <p>②支持不同类型飞行任务，根据任务场景分为：点侦察、区域侦察、正射影像、倾斜摄影、物流运输五类。 点侦察任务：创建任务使无人机挂载设备到达目标点上空进行悬停；区域侦察任务：创建任务使无人机挂载设备对目标区域进行扫描飞行；正射影像任务：创建任务使无人机挂载设备对目标区域进行正射影像飞行；倾斜摄影：创建任务使无人机挂载设备对目标区域进行倾斜摄影飞行；（需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内）</p> <p>③支持地图点、线、面、圆标记测量，具备土方测量功能；（需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内）</p> <p>可将设备共享给管理平台的其他用户，便于无人机的同时控制和数据共享，同时拥有者具有无人机的最高权限可随时取得无人机的控制权，同时也可将设备专享给特定用户，用于设备的特定操作。</p> <p>无人机地面站支持同时对多架专业级航拍无人机控制，包括：一键全部起飞、一键全部执行航线。</p> <p>可加装四段抛投器：电气接口为DJI SkyPort V2；尺寸：约58x58x54 mm；重量：约120g；适配机型：M350 RTK、M300 RTK等主流行业机型；挂载数量：4段；防护等级：IP4X；额定功率：≥10W；单个挂载重量：最大≥3kg；总挂载重量：最大≥12kg；投放顺序不限；支持激光辅助、单点投放、一键全投等投放方式；可通过遥控器控制抛投；安装方式通过skyport接口安装；工作温度范围-10° C至50° C；储存温度范围-20°C至 60° C</p> <p>遥控器可事实显示每个仓位挂载状态；支持单点投放和一键全投；在非上电状态下也可可挂载物资和手动释放；内置辅助激光。</p>	
4	全画幅航测无人机挂载相机	<p>普通性参数项六：</p> <p>总体要求</p> <p>尺寸：长×宽×高≤198×166×129mm</p> <p>重量：≤800g</p> <p>防护等级：IP4X</p>	1

		<p>支持机型：适配主流无人机平台，如 Matrice 300 RTK 等</p> <p>系统功耗：≤20W</p> <p>工作温度：-20℃ 至 50℃</p> <p>存储温度：-20℃ 至 60℃</p> <p>绝对精度：平面精度≤3cm，高程精度≤5cm</p> <p>相机参数</p> <p>传感器尺寸（照片）：≤35.9×24 mm（全画幅）</p> <p>传感器尺寸（最大视频尺寸）：≤34×19mm</p> <p>有效像素：≥4500 万</p> <p>像元大小：≥4.4 μm</p> <p>镜头参数</p> <p>支持的镜头：至少包括 24mm、35mm、50mm 三种焦距的镜头，且镜头内置镜间机械全局快门，最快支持 1/2000s 曝光时间</p> <p>光圈范围：f/2.8-f/16</p> <p>视角（FOV）：24mm 镜头≥84°，35mm 镜头≥63.5°，50mm 镜头≥46.8°</p> <p>最小拍摄距离：24mm 镜头≤0.65 m，35mm 镜头≤0.85 m，50mm 镜头≤0.93 m</p> <p>滤镜口径：≤46 mm</p> <p>镜头镜片数 / 群数 / 非球面镜片数：满足成像质量要求，具体配置可根据实际情况调整</p> <p>存储参数</p> <p>支持的存储卡类型：传输速度达到 UHS-I 评级及以上的 SD 卡，最大支持容量≥512GB</p> <p>存储数据：照片/GNSS 原始观测值/拍照记录文件</p> <p>图像参数</p> <p>图像尺寸：3:2（8192×5460）</p> <p>工作模式：拍照模式；录像模式；回放模式</p> <p>最小拍照间隔：≤0.7 秒</p> <p>快门速度：机械快门 1/2000*-1 秒；电子快门 1/8000-1 秒*光圈不大于 f/5.6</p> <p>ISO 范围：照片 100-25600；视频 100-25600</p> <p>视频参数</p> <p>视频储存格式：MP4, MOV</p> <p>视频尺寸：16:9（1920×1080）;16:9（3840×2160）</p> <p>视频帧率：60fps</p> <p>云台参数</p> <p>稳定系统：3 轴（俯仰，横滚，平移）</p> <p>角度抖动量：≤±0.01°</p> <p>安装方式：适配主流无人机快拆系统，如 DJI SKYPORT 快拆</p> <p>可控转动范围：俯仰≤-130° 至+40°；横滚≤-55° 至</p>	
--	--	--	--

		+55°；平移≤±320°	
		云台支持接入云端管理平台，具备 AI 识别数据记录能力，AI 数据库具备更新训练能力；（需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内）。	
5	激光雷达测绘无人机挂载相机	<p>普通性参数项七：</p> <p>镜头参数</p> <p>传感器：≥4/3 CMOS，有效像素不低于 2000 万。</p> <p>镜头：水平视场角（FOV）不小于 84°，等效焦距不大于 24mm，光圈范围为 f/2.8 至 f/11，对焦点范围为 1 米至无穷远，具备自动对焦功能。</p> <p>快门速度：机械快门速度范围为 2 至 1/2000 秒，电子快门速度范围为 2 至 1/8000 秒，快门寿命不少于 20 万次。</p> <p>照片尺寸：不低于 5280×3956（4:3）。</p> <p>照片拍摄模式及参数：支持单拍 ≥2000 万像素，定时拍照 ≥2000 万像素，JPEG 定时拍间隔为 0.7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 秒，RAW/JPEG + RAW 定时拍间隔为 2/3/5/7/10/15/20/30/60 秒。</p> <p>录像编码及分辨率：支持 H.264 和 H.265 编码格式，4K 分辨率不低于 3840×2160 @ 30fps，FHD 分辨率不低于 1920×1080 @ 30fps。</p> <p>ISO：视频 ISO 范围为 100 至 6400，照片 ISO 范围为 100 至 6400。</p> <p>视频码率：4K 不低于 85Mbps，FHD 不低于 30Mbps。</p> <p>支持文件系统：exFAT。</p> <p>图片格式：支持 JPEG/DNG（RAW）。</p> <p>视频格式：MP4（MPEG-4 AVC/H.264 或 HEVC/H.265）。</p> <p>云台参数</p> <p>稳定系统：3 轴（俯仰，横滚，偏航）。</p> <p>角度抖动量：不大于 0.01°。</p> <p>安装方式：DJI SKYPORT 快拆。</p> <p>机械角度范围：俯仰：-143° 至 +43°，平移：±105°（以上数据为结构限位，非控制软限位）。</p> <p>可控转动范围：俯仰：-120° 至 +30°，平移：±90°。</p> <p>工作模式：具备跟随、自由、回中模式。</p> <p>其他参数</p> <p>惯导系统：IMU 更新频率不低于 200Hz，加速度计量程不低于 ±6g，角速度计量程不低于 ±300dps。</p> <p>定位精度：在 RTK FIX 模式下，水平定位精度不大于 1 厘米 + 1ppm，垂直定位精度不大于 1.5 厘米 + 1ppm。</p> <p>航向精度（RMS 1σ）：实时不大于 0.2°，后处理不</p>	1

		<p>大于 0.05° 。</p> <p>俯仰 / 横滚精度 (RMS 1σ) : 实时不大于 0.05° , 后处理不大于 0.025° 。</p> <p>激光光斑大小 : 水平不大于 4 厘米, 垂直不大于 12 厘米 @100 米 (FWHM) 。</p> <p>激光脉冲发射频率 : 不低于 240kHz 。</p> <p>激光安全等级 : Class1 (IEC60825-1:2014) 。</p> <p>可达发射极限 (AEL) : 不大于 233.59nJ 。</p> <p>参考口径 : 有效口径不小于 23.85 毫米(等效圆形) 。</p> <p>5 纳秒内激光脉冲最大发射功率 : 不大于 46.718 瓦 。</p> <p>激光发散角 : 不大于 0.6 mrad×0.2 mrad (半高宽条件下测得, 0.6mrad 表示激光光束直径每 100m 距离上增加 6cm) 。</p> <p>激光波长 : 905nm 。</p> <p>最小测量距离 : 不大于 3m 。</p> <p>非重复扫描视场角 : 水平不小于 70° , 竖直不小于 75° 。</p> <p>重复扫描视场角 : 水平不小于 70° , 竖直不小于 3° 。</p> <p>原始数据存储 : 支持照片、IMU、点云数据存储、GNSS 数据、标定文件存储 。</p> <p>点云数据存储 : 支持实时建模数据存储 。</p> <p>色深 : 照片 JPEG 8bit、RAW 12bit, 视频 8bit 。</p> <p>图像尺寸 : 5280×3956 (4:3) 。</p> <p>工作温度 : -20℃至 50℃ 。</p> <p>存储温度 : -20℃至 60℃ 。</p> <p>防护等级 : 不低于 IP54 。</p> <p>尺寸 : 长不大于 155mm, 宽不大于 128mm, 高不大于 176mm 。</p> <p>重量 : 不大于 910g 。</p> <p>系统功耗 : 不高于 58 W 。</p> <p>云台支持接入云端管理平台, 支持不同类型飞行任务, 根据任务场景分为: 点侦察、区域侦察、正射影像、倾斜摄影、物流运输五类。点侦察任务: 创建任务使无人机挂载设备到达目标点上空进行悬停; 区域侦察任务: 创建任务使无人机挂载设备对目标区域进行扫描飞行; 正射影像任务: 创建任务使无人机挂载设备对目标区域进行正射影像飞行; 倾斜摄影: 创建任务使无人机挂载设备对目标区域进行倾斜摄影飞行; (需提供功能演示视频, 视频时长要求 1—2 分钟内)</p>	
6	多倍距航测无人机挂载相机	<p>普通性参数项八:</p> <p>变焦相机 :</p>	1

		<p>影像传感器：≥1/1.8 英寸 CMOS，有效像素 ≥4000 万。</p> <p>镜头：实际焦距 7.1mm 至 172mm（等效焦距 33.4mm 至 809.3mm），光圈 f/1.6 至 f/5.2，DFOV 66.7° 至 2.9°。</p> <p>对焦模式：MF，AFC，AFS。</p> <p>曝光模式：手动曝光，程序自动曝光。</p> <p>曝光补偿：±3.0（以 1/3 为步长）。</p> <p>测光模式：点测光，平均测光。</p> <p>测光锁定：支持。</p> <p>电子快门速度：1/8000 秒至 2 秒。</p> <p>ISO 范围：普通 100 至 25600，夜景 100 至 819200。</p> <p>视频分辨率：普通 3840×2160@30fps，1920×1080@30fps；夜景 1920×1080@25fps，1920×1080@15fps，1920×1080@5fps。</p> <p>视频格式：MP4。</p> <p>视频字幕：支持。</p> <p>录像编码及码率策略：H.264，H.265，CBR，VBR。</p> <p>最大照片尺寸：7328×5496，3664×2748。</p> <p>照片格式：JPG。</p> <p>广角相机：</p> <p>影像传感器：≥1/1.3 英寸 CMOS，有效像素 ≥4800 万。</p> <p>镜头：实际焦距 6.72mm（等效焦距 24mm），光圈 f/1.7，DFOV 82.1°。</p> <p>对焦模式：MF，AFC，AFS。</p> <p>曝光模式：手动曝光，程序自动曝光。</p> <p>曝光补偿：±3.0（以 1/3 为步长）。</p> <p>测光模式：点测光，平均测光。</p> <p>测光锁定：支持。</p> <p>电子快门速度：1/8000 秒至 2 秒。</p> <p>ISO 范围：普通 100 至 25600，夜景 100 至 409600。</p> <p>视频分辨率：普通 3840×2160@30fps，1920×1080@30fps；夜景 1920×1080@25fps，1920×1080@15fps，1920×1080@5fps。</p> <p>视频格式：MP4。</p> <p>视频字幕：支持。</p> <p>录像编码及码率策略：H.264，H.265，CBR，VBR。</p> <p>最大尺寸照片：8064×6048，4032×3024。</p> <p>照片格式：JPG。</p> <p>热成像相机：</p> <p>热成像传感器：非制冷氧化钒（VOx）微测热辐射计。</p> <p>镜头：焦距 24mm（等效焦距 52mm），光圈 f/0.95，DFOV 45.2°。</p>	
--	--	--	--

		<p>数字变焦等效倍数：≥32 倍。</p> <p>视频分辨率：≥1280×1024@30fps。</p> <p>视频格式：MP4。</p> <p>视频字幕：支持。</p> <p>录像编码及码率策略：H.264, H.265, CBR, VBR。</p> <p>照片分辨率：1280×1024。</p> <p>照片格式：R-JPEG。</p> <p>像元间距：12 μm。</p> <p>波长范围：8 μm 至 14 μm。</p> <p>噪声等效温差 (NETD)：≤50mk@f/1.0。</p> <p>测温方式：点测温，区域测温，中心点测温。</p> <p>测温范围：高增益：-20° C 至 150° C，-20° C 至 450° C(安装红外衰减镜后)；低增益：0° C 至 600° C，0° C 至 1600° C (安装红外衰减镜后)。</p> <p>高温报警：支持。</p> <p>太阳灼伤保护：支持。</p> <p>FFC：自动，手动。</p> <p>调色盘：白热，黑热，描红，铁红，彩虹 1，彩虹 2，医疗，北极，熔岩，热铁。</p> <p>相机支持接入云端管理平台，平台具备创建下发单次、定时、周期等多种任务模式的能力，支持下发 AI 识别指令，具备任务审批功能；(需提供功能演示视频，视频时长要求 1—2 分钟内)</p>	
7	物流运载无人机平台	<p>普通性参数项九：</p> <p>飞行器</p> <p>产品类型：四轴飞行器</p> <p>产品定位：专业级</p> <p>飞行载重：≥9500g (标配货箱，海平面附近)</p> <p>悬停精度：启用 RTK 定位，水平 ±1m、垂直 ±1m；未启用 RTK 定位，水平 ±6m、垂直 ±3m</p> <p>升降速度：最大上升速度 ≥5 米 / 秒 (载重 30 千克，在零海拔无风的实验环境下测得)，最大下降速度，垂直下降 ≥3 米 / 秒、倾斜下降 ≥5 米 / 秒 (垂直分速度)(载重 30 千克，在零海拔无风的实验环境下测得)</p> <p>飞行速度：最大水平飞行速度 ≥20 米 / 秒(载重 30 千克，在零海拔无风的实验环境下测得)</p> <p>飞行高度：最大飞行海拔高度 ≥6000 米 (空载)</p> <p>飞行时间：双电 (载重 30 千克) ≥18 分钟，单电 (载重 40 千克) ≥9 分钟 (在零海拔无风、以 15 米 / 秒速度匀速飞行的实验环境下测得)</p> <p>动力系统：定子尺寸，直径 ≤100 毫米、高度 ≤33 毫米；电机 KV 值 ≤48rpm/V；电机最大功率 ≤4000W/rotor；桨叶材质为碳纤维；螺旋桨尺寸 ≤54</p>	1

	<p>寸；螺旋桨类型为双叶折叠桨；主旋翼直径 ≤ 1375 毫米；旋翼数量 ≤ 8</p> <p>抗风等级：最大抗风速度 ≥ 12 米 / 秒（载重 30 千克，在零海拔实验环境下测得）</p> <p>图传系统</p> <p>图传型号：Pigeon(with DDR)-2T4R</p> <p>最大信号有效距离：≥ 20 公里（FCC）、≥ 8 公里（CE/SRRC/MIC）（无干扰无遮挡环境下）</p> <p>工作频率：2.4000GHz 至 2.4835GHz、5.725GHz 至 5.850GHz</p> <p>遥控器</p> <p>工作频率：2.400GHz 至 2.483GHz、5.725GHz 至 5.850GHz</p> <p>发射功率：2.4000GHz 至 2.4835GHz，≤ 33dBm（FCC）、≤ 20dBm（CE/SRRC/MIC）；5.725GHz 至 5.850GHz，≤ 33dBm（FCC）、≤ 14dBm（CE）、≤ 23dBm（SRRC）</p> <p>相机</p> <p>镜头：DFOV $\geq 149^\circ$</p> <p>照片分辨率：$\geq 1920 \times 1440$</p> <p>帧率：≥ 30fps</p> <p>类型：全高清 FPV 单轴云台相机</p> <p>补光灯：支持</p> <p>电源性能</p> <p>充电器：输入电压 ≤ 90 至 264 伏交流电；输出电压 ≤ 42 至 59.92 伏直流电；最大输出功率 ≤ 7200 瓦（双路输入）、≤ 3600 瓦（单路输入）；输出通道数量 ≤ 2；保护功能具备过温、过压、欠压、短路、风扇堵转等；工作环境温度，-20°C 至 45°C</p> <p>电池：容量 ≤ 38000 毫安时；标称电压 ≤ 52.22 伏；电池类型为 14S1P 三元锂；能量 ≤ 1984.4 瓦时；电池整体重量 ≤ 11.3 千克；电池安装方式为插拔式；电池整体尺寸，长 ≤ 316 毫米、宽 ≤ 152 毫米、高 ≤ 279 毫米；工作环境温度，-20°C 至 45°C；充电倍率，在 5 至 15°C 时 $\leq 1.0\text{C}$，在 15 至 45°C 时 $\leq 2.5\text{C}$；最大充电功率 ≤ 5700 瓦；支持电池自加热</p> <p>其他参数</p> <p>产品尺寸：外形尺寸，机臂展开桨叶折叠时，长 ≤ 1590 毫米、宽 ≤ 1900 毫米、高 ≤ 947 毫米；机臂展开桨叶展开时，长 ≤ 2800 毫米、宽 ≤ 3085 毫米、高 ≤ 947 毫米；机臂折叠桨叶折叠时，长 ≤ 1115 毫米、宽 ≤ 760 毫米、高 ≤ 1027 毫米</p> <p>产品重量：空机重量 ≤ 42.5 千克（不含电池）、≤ 65 千克（含双电池）</p> <p>适用环境：工作温度范围，-20°C 至 45°C</p>	
--	---	--

	<p>最大轴距：≤2200 毫米</p> <p>折叠方式：向机身折叠</p> <p>机载电池数量：≤2</p> <p>最大悬停时间：空载时双电 ≥29 分钟、单电 ≥15 分钟，满载时双电 ≥28 千米、单电 ≥12 千米（在零海拔无风的实验环境下测得）</p> <p>最大飞行距离：满载时双电（载重 30 千克）≥16 千米、单电（载重 40 千克）≥8 千米（在零海拔无风的实验环境下测得）</p> <p>整机防护等级：IP55</p> <p>RTK/GNSS 使用频段：RTK: GPS L1/L2、Galileo F1/F2、BeiDou B1I/B2I/B3I、Galileo E1/E5b、QZSS L1/L2；GNSS: GPS L1、BeiDou B1I、Galileo F1、Galileo E1、QZSS L1</p> <p>最大俯仰角度：≤30°</p> <p>LED 补光灯：有效照明距离 ≥10 米，照明方式为 60Hz，根据环境光自动开启</p> <p>有源相控阵旋转雷达：型号为 RD241608RF（前相控阵数字雷达）、RD241608RB（后相控阵数字雷达）；定高范围，1.5 至 200 米；避障，可感知距离（多向）1.5 至 50 米，前相控阵数字雷达视角（FOV），水平 360°，垂直 ±45°，上方 ±45°（圆锥体），后相控阵数字雷达视角（FOV），垂直 360°，水平 ±45°，使用条件为无人机相对高度高于 1.5 米，安全距离 ≥3.5 米（无人机刹车并稳定悬停后与障碍物距离），避障方向为多向避障（载重 30 千克，在零海拔无风的实验环境下测得）</p> <p>货箱：外形尺寸，长 ≤754 毫米、宽 ≤472 毫米、高 ≤385 毫米；内部容积，长 ≤573 毫米、宽 ≤416 毫米、高 ≤306 毫米；材质为 EPP + 铝合金框架；称重功能支持；本体重量 ≤3 千克；载荷能力，0 至 40 千克</p> <p>降落伞：最大负载 ≤95 千克；伞舱尺寸，长 ≤300 毫米、宽 ≤200 毫米、高 ≤120 毫米；质量 ≤2.1 千克；自动反应时间 ≤1000 毫秒；下降速度，不超过 6 米 / 秒（海平面无风满载状况，仅供参考）；伞具类型为方形伞；伞衣材料为尼龙；伞具面积 ≤22 平方米；最低开伞高度 ≥60 米；工作温度，-20° C 至 45° C；防护等级为 IP55；主板断电续航时间 ≥1 小时；主板记忆卡容量，实时记录每次飞行，可记录 ≥10 架次；具备蜂鸣报警、灯光报警、手动开伞、自主开伞功能</p> <p>遥控器参数：型号为 DJI RC Plus；APP 为 DJI Pilot 2；工作温度，-20° C 至 50° C；充电环境温度，5° C 至 40° C；内置电池续航时间 ≥3.3 小时（常温下，双路图传对频出图）；外置电池续航时间 ≥2.7 小时（常温下，</p>	
--	--	--

		<p>双路图传对频出图); 充电方式, 使用最大功率不低于 65 瓦 (最大电压 20 伏) 的 USB-C 快充充电器, 推荐使用 DJI 便携充电器; 充电时间, 内置电池 ≤2 小时、内置加外置电池 ≤2.5 小时 (关机状态按照官方充电方式); 防护等级为 IP54;</p> <p>无人机具备接入云端平台的能力。</p> <p>接入平台系统后能实现的功能包括:</p> <p>▲①综合数据看板: 页面显示包含设备基本信息与运行状况、飞行统计、任务数量统计饼状图、模型资源数据统计、当日天气预报显示、不同事件区间发生事件统计。(需提供现场演示视频, 视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲②实时监控: 设备直播画面最多支持 9 路画面同时大屏显示、实时查看无人机设备信息与运行状况; 支持无人机远程控制。(需提供功能演示视频, 视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲③支持二维地图和三维地图的切换;(需提供功能演示视频, 视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>▲④支持指点飞行功能: 支持通过在地图上选取任意点并确定该点高度速度等信息后开始执行指点, 无人机开始以设定的参数向该点飞行;(需提供功能演示视频, 视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>⑤航线管理: 支持平台创建和导入航线, 支持创建航点航线和建模航线, 航线支持多品牌无人机执行;(需提供功能演示视频, 视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>⑥设备管理: 支持多种无人机品牌设备快速接入能力, 可查看每个设备的基础信息 (包括型号、序列号、固件号); (需提供功能演示视频, 视频时长要求 1—2 分钟内)</p> <p>⑦禁区管理: 支持自定义禁区, 具备禁区属性、信息、检测目标编辑能力, 具备禁区闯入预警能力。(需提供功能演示视频, 视频时长要求 1—2 分钟内)</p>	
8	物流无人机集群教学设备	<p>普通性参数项十:</p> <p>硬件配置</p> <p>处理器 : 性能不低于树莓派 4B, ≥4GB 内存</p> <p>传感器 : 性能不低于 MPU-6050 三轴加速度计和陀螺仪, 量程 ±2g 至 ±16g, ±250° /s 至 ±2000° /s</p> <p>摄像头 : ≥500 万像素, 支持 1080P 视频录制, 帧率 ≥30fps</p> <p>电池 : ≥1800mAh 锂电池, 续航时间 ≥20 分钟</p> <p>遥控距离 : ≥300 米</p> <p>飞行高度 : ≥300 米</p> <p>飞行速度 : 最大水平飞行速度 ≥8 米 / 秒</p> <p>软件功能</p> <p>操作系统 : 支持 ROS 操作系统</p>	1

		<p>编程语言：支持 Python、C++ 等编程语言</p> <p>开发环境：提供完整的开发文档和示例代码，支持二次开发</p> <p>飞行模式：支持手动飞行、自动起飞、自动降落、定高悬停、航点飞行等模式</p> <p>其他参数</p> <p>尺寸：≤250mm×250mm×70mm</p> <p>重量：≤250g</p> <p>工作温度：-10℃ 至 40℃</p> <p>存储温度：-20℃ 至 60℃</p> <p>防护等级：IP44</p> <p>具备10架无人机编队飞行。</p>	
--	--	--	--

（二）采购标的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

参照国家相关标准执行。

（三）售后服务要求

1. 设备自安装、调试、验收合格并签署验收文件后开始计算质保期。设备的质保期不得少于 12 个月，具体质保期限请投标人在响应文件中明确。如技术需求中有明确要求的应服从技术需求中的要求。

2. 质保期内因产品质量问题应按招标人要求【10】日内予以免费维修或更换。

3. 在质保期内，投标人应保证所提供设备能够正常使用，如达不到要求，并且投标人应赔偿采购人经济损失。

4. 对质保期内的维修服务，投标人应在接到招标人通知后到现场无偿负责设备的调试或更换已损坏的零部件，响应时间请投标人在响应文件中明确。

5. 到货安装调试完成后，由投标人现场提供一次货物的使用培训服务，直至用户相关人员熟练掌握为止。要求培训人员均需具有民航局颁发的“民用无人驾驶航空器操控员执照”教员资质。

（四）采购标的验收

1. 投标人应保证所供货物是货物生产厂商原厂制造，全新、未使用过的，由符合要求的工艺和材料制造而成，并完全满足本项目招标文件规定的质量、性能和规格的要求。

2. 投标人所提供货物均需具有牌号、商标、型号、生产编号、产地等标识。

3. 在交货前，投标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。投标人检验的结果和细节应在文件中加以说明。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

4. 设备到货：设备到货前应将安装环境要求书面通知给用户，并与用户协商足够准备时间。到货时需按用户要求将设备在双方商定的时间运到指定安装位置。

5. 设备安装调试：设备经开箱检查确认一切正常后，由安装工程师执行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。由用户单位进行使用性能方面的验收。设备的性能应符合投标人应答文件中承诺的技术指标，所有指标验收必须由用户确认。设备安装调试过程中，投标单位应确保安全。因安装人员操作不当引起的人身伤害、财产损失及相关索赔由投标单位全部承担。

6. 设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及中标人双方共同签署验收文件。

（五）交货地点

甲方指定地点。

（六）交货期

合同签订后 10 个日历日内交货并安装、调试完毕。

第六章 拟签订的合同文本

政府采购货物买卖合同

项目名称：无人机应用工程师学院实训设备采购

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方（全称）：_____（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商
询价 单一来源 框架协议 其他：_____

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者
投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：__

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

分期付款：_____ 签订合同后 45 个日历日内；乙方向甲方以支票、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支付合同总价 5% 的履约保证金；甲方向乙方支付合同总价的 50%，设备完成安装、调试、全部完成验收合格后，甲方向乙方支付合同总价的 50%；货物验收合格后，甲方无息退还乙方合同总价 5% 的履约保证金。

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：_____年__月__日，完成日期：_____年__月__日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：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

收取履约保证金金额：合同总价的5%

履约担保期限：货物验收合格

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：北京学校

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）
否

验收组织的其他事项：_____ 无 _____

(2) 履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起__日内组织验收）

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：_____（应明确分期/分项验收的工作安

甲方（采购人、受采购人委托签订合同 的单位或采购文件约定的合同甲 方）		乙方（供应商）	
单位名称（公 章或合同章）		单位名称（公章 或合同章）	
法定代表人 或其委托代理 人（签章）		法定代表人 或其委托代理人 （签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用 代码		统一社会信用代 码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料等材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行

的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备

合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
- (6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知

后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者

合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应当按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	本项目不接受联合体
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	无
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	履约验收之日起至履约验收合格
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	无
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	无
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	无
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	无
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	无
第二节 第 7.3 款	保险要求	无
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	12个月
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	乙方在收到甲方通知后，故障 2 小时响应，8 小时解决，更换不超过 24 小时；如乙方在投标中的响应时间优于以上时间，以乙方响应时间为准。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	1. 未事先得到甲方书面同意，乙方不得将涉及货物的任何保密资料透露或以其他方式提供给合同以外的其他方或乙方内部与本合同无关的任何人员，乙方不得对保密信息进行拷贝或抄写。 2. 乙方在合同履行期间知悉的甲方秘密(包括业务信息在内)，同样负有保密责任。

第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	签订合同后 45 个日历日内;乙方向甲方以支票、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支付合同总价 5%的履约保证金;甲方向乙方支付合同总价的 50%，设备完成安装、调试、全部完成验收合格后，甲方向乙方支付合同总价的 50%;货物验收合格后，甲方无息退还乙方合同总价 5%的履约保证金。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	乙方未能按合同规定履行其义务
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	1. 货物验收合格后甲方无息退还乙方履约保证金。 2. 按中国人民银行同期贷款基准利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	无
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	乙方在收到通知后 24 小时内应免费维修或更换有缺陷的产品或部件。乙方在维修或更换后，仍不能达到本合同约定的质量标准，甲方有权视情况要求退货、换货；乙方在退货、换货后，仍不能达到本合同约定的质量标准，甲方有权解除合同。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	如果乙方没有按照合同规定的时间交货，每迟延一周交货按合同价 0.5%收取赔偿费；赔偿费最高限额为合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算；如果达到最高限额，甲方有权解除合同。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	无
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	因乙方提供的货物不符合本合同要求或不符合国家相关标准，给甲方或第三方造成人身损害或财产损失，乙方应承担全部赔偿责任，甲方有权解除合同

<p>第二节 第 19.2 款</p>	<p>解决争议的方法</p>	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决： （1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； （2）向北京市通州区人民法院起诉。</p>
<p>第二节 第 23.1 款</p>	<p>其他专用条款</p>	<p>无</p>

附件 1：标的清单

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：

招标文件编号：

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；
- (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）

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，投标人无须提供《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；当投标人拟享受中小企业扶持政策时，仍应提供上述证明文件，否则不享受相关中小企业扶持政策。

（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）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投标人将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业或要求投标人以联合体形式参加采购活动，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。

（4）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。联合体参与的，《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。投标人应当在声明函“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，供应商应充分、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。

（5）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，供应商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《供应商须知资料表》，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。

附表(仅供参考、投标文件无需提供)

统计上大中小微型企业划分标准

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

2-1-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式

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）；

……

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：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明（不适用）

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（本项目不适用）

3-2 其他特定资格要求（如有）

4 投标保证金凭证/交款单据复印件加盖公章

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：

招标文件编号/包号：

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，招标文件编号）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：法定代表人及委托代理人身份证明文件复印件加盖公章：

--

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复印件加盖公章。提供身份证的，应同时提供身

份证**双面**复印件加盖公章。

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、护照等身份证明文件复印件加盖公章：

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）

项目名称：

招标文件编号：

投标人名称	投标报价		交货期
	大写	小写	

注：

1. 此表中，每包的报价应和《分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

投标人全称：（加盖投标人公章）

注：此表应按投标人须知的规定密封标记并单独提交（投标文件中需保留）。

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

招标文件编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1										
2										
3										
4										
...										
总价（元）										

说明： 制造商规模请填写“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

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。

3.制造商规模列应填写“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

招标文件编号/包号：_____ 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
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 ）： <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。） <input type="checkbox"/> 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，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。）					

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

招标文件编号/包号：_____ 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
对本项目采购需求的偏离情况(应进行选择,划“√”即可,未选择投标无效):					
<input type="checkbox"/> 无偏离(所有条款均无偏离,即为对采购需求中的所有要求,均视作供应商已对之理解和响应。)					
<input type="checkbox"/> 有偏离(如有偏离,则应在本表中对偏离项逐一列明;对采购需求中的所有要求,除本表列明的偏离外,均视作供应商已对之理解和响应。)					

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”。
3. 标注有“★”的指标(如有)不参与打分,如有负偏离将作为无效标处理。
4. 对于招标文件中的“★”指标(如有),投标文件中需要提供证书/证明文件进行佐证。未提供证书/证明文件的,评标委员会有权利不予认可,视同为不满足。作为无效标处理。
5. 对具体指标要求中,有具体参数要求的标注有“#”的要求(如有),供应商必须提供所投产品的具体参数值,否则视同为该项标未响应、不满足。按照负偏离进行扣分。

投标人名称(加盖公章): _____

日期: _____年____月____日

7 拟分包情况说明（本项目不适用）

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9 招标代理服务费承诺书

致：中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司

我们在贵公司组织的_____项目招标中若获成交/中标（项目编号：_____），我们保证在成交/中标通知书发出后 5 个工作日，以支票、汇票、电汇中的一种，向中天信远国际招投标咨询（北京）有限公司按照招标文件规定的招标代理服务费缴费标准支付招标代理服务费。

我公司成交/中标后，如本项目非因我公司原因导致项目未执行、需退还招标代理服务费的，我公司同意贵公司按采购服务费总额的 30%收取项目执行成本费用，低于 1 万的按 1 万收取，高于 5 万的按 5 万收取。费用不足 1 万的，按实际采购服务费收取。

如我单位未按上述承诺支付招标代理服务费，贵公司有权没收我单位的投标保证金，由此产生的一切法律后果和责任由我单位承担。我单位声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺！

投标人全称：_____（加盖投标人公章）

日期：_____