

教学科研设备更新项目（现代农牧业方向二）

公开招标文件

采购单位名称：河套学院

采购代理机构名称：巴彦淖尔市公共资源交易中心（政府采购中心）

项目编号：BSZC-G-H-260022

2026年09月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

巴彦淖尔市公共资源交易中心（政府采购中心）受 河套学院 委托，采用公开招标方式组织采购 教学科研设备更新项目（现代农牧业方向二）。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称： 教学科研设备更新项目（现代农牧业方向二）

项目编号： BSZC-G-H-260022

采购计划备案号： 巴政采计划[2026]04829

2.内容及划分采购包情况

采购包1： 合同包一

采购包预算金额（元）： 3,120,000.00

采购包最高限价（元）： 3,120,000.00

报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核心 产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境标 志产品
1	全站仪	40.00	1,520,000.00	台	工业	是	否	否	否
2	高精度GNSS接收机	40.00	1,072,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	水准仪	40.00	528,000.00	台	工业	否	否	否	否

采购包2： 合同包二

采购包预算金额（元）： 4,199,000.00

采购包最高限价（元）： 4,199,000.00

报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环境 标志产品
1	航拍无人机系统	1.00	480,000.00	套	工业	否	否	否	否
2	复合翼无人机系统	1.00	620,000.00	套	工业	否	否	否	否
3	多光谱无人机配套智慧农业系统	1.00	192,000.00	套	工业	否	否	否	否
4	多旋翼无人机智能农业系统	3.00	105,000.00	套	工业	否	否	否	否

5	多旋翼无人机智能航测系统	10.00	520,000.00	台	工业	是	否	否	否
6	低空遥感设备（航拍无人机系统）	10.00	810,000.00	台	工业	否	否	否	否
7	智图航测处理系统	10.00	312,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
8	无人机负载负载	10.00	1,160,000.00	套	工业	否	否	否	否

采购包3：合同包三

采购包预算金额（元）：2,954,000.00

采购包最高限价（元）：2,954,000.00

报价形式：总价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	数字测图仿真实验软件(竞赛版)	1.00	820,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
2	无人机摄影测量仿真实验软件(竞赛版)	1.00	1,252,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
3	三维激光扫描仪仿真实验软件(竞赛版)	1.00	432,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否
4	无人机仿真应用平台	1.00	450,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

3.是否涉及本国产品

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02109900 其他仪器仪表	全站仪	全站仪
2	A02109900 其他仪器仪表	高精度GNSS接收机	高精度GNSS接收机
3	A02109900 其他仪器仪表	水准仪	水准仪

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
----	--------	------	------

1	A02439900 其他航空器及其配套设备	航拍无人机系统	航拍无人机系统
2	A02439900 其他航空器及其配套设备	复合翼无人机系统	复合翼无人机系统
3	A02100699 其他试验仪器及装置	多光谱无人机配套智慧农业系统	多光谱无人机配套智慧农业系统
4	A02100699 其他试验仪器及装置	多旋翼无人机智能农业系统	多旋翼无人机智能农业系统
5	A02100699 其他试验仪器及装置	多旋翼无人机智能航测系统	多旋翼无人机智能航测系统
6	A02100699 其他试验仪器及装置	低空遥感设备（航拍无人机系统）	低空遥感设备（航拍无人机系统）
7	A02100699 其他试验仪器及装置	无人机负载负载	无人机负载负载

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.开标后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：如属于专门面向中小企业采购的项目,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

4.本项目的特定资格要求：

采购包1：合同包一

无

采购包2：合同包二

无

采购包3：合同包三

无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告

其他要求：

无

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称： 巴彦淖尔市公共资源交易中心（政府采购中心）

地址： 内蒙古自治区巴彦淖尔市临河区新华西街

邮编： 015000

联系人： 高杰

联系电话： 0478-8926704

采购单位名称： 河套学院

地址： 巴彦淖尔市临河区双河镇云中大街

邮编： 015000

联系人： 田璐

联系电话： 15334996867

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 3 包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	远程开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方授权评标委员会（非招标采购，如谈判、磋商、协商、询价小组）按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：不接受 采购包2：不接受 采购包3：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目不收取代理服务费
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001

18	面向中小企业采购	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。 采购包2：不属于专门面向中小企业采购。 采购包3：不属于专门面向中小企业采购。
19	有效投标人家数	采购包1：3家 采购包2：3家 采购包3：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名 采购包2：1名 采购包3：1名
21	中标候选供应商数量	采购包1：3名 采购包2：3名 采购包3：3名
22	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否 采购包3：组织现场踏勘：否
24	兼投不兼中规则	本项目可兼投3包，本项目可兼中3包
25	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	无

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上投标操作，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

投标人登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要投标的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目投标信息页面，在右侧选择要投标的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息点击“确认参与”按钮后，获取所投项目招标文件，并按照招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，同时允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

2.1.2投标人选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行投标信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为投标单位全称，且与其投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的投标保证金”格式注明，以便核对。

2.1.3 投标人选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，投标人将相关证明材料原件扫描添加至投标文件中，同时现场提供证明材料。

2.1.4 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

2.2 投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

2.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格的；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金的；
- (5) 在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- (6) 投标文件中提供虚假材料的；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (8) 投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- (9) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

3. 全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各投标人应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。投标人因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。

各投标人应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1 远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

开标时，投标人应当使用CA证书在开始解密后30分钟内完成全部已投标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过电子投标文件进行评审。投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的；
- (2) CA证书无法解密投标文件的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

3.2 现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖

公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用CA证书完成全部已投标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过电子投标文件进行评审。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

4. 投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三.说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括澄清或者修改），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指河套学院。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指巴彦淖尔市公共资源交易中心（政府采购中心）。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评标委员会”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体中有同类资质的投标人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投标人确定资质等级。

6.5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投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

无论中标与否，投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2投标报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3投标报价不得有选择性报价和附加条件的报价。

2.4投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

(1) 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) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表（报价表）的总价为准，并修改单价。

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

2.5投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.投标有效期

3.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

3.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

4.投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

5.投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标人应当在投标截止时间前上传加密的最终版电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6.样品

采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

6.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

6.2开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3采购活动结束后，对于未中标投标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标投标人同意后自行处理；对于中标投标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六.开标、评标、中标公告、中标通知书

1.开标

1.1程序

（1）宣布纪律；

（2）宣布相关人员；

（3）投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

（4）参加人员对开标结果进行确认；

（5）开标结束。

1.2疑义

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应当及时处理。

投标人对远程不见面方式过程和开标记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

1.3备注说明

1.3.1投标人不足3家的，不得开标。

1.3.2开标时,投标人使用CA证书参与投标文件解密，投标人用于解密的CA证书应为生成、加密、上传投标文件的同一CA证书。

2.资格审查

2.1公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

2.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的投标人按无效投标处理。

2.3信用记录查询

查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；查询截止时点：本项目资格审查时查询；

查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

资格审查表

一般资格要求

采购包1：合同包一

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2024年度或2025年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。（如是新成立的公司，成立不足一年的，则需提供从成立之日起至今的财务报表）
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日起一年内（任意一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭证或银行入账单为准）。2.提供递交响应文件截止之日起一年内（任意一个月）缴纳社保保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）。注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据、缴纳社保的凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包2：合同包二

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。

2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2024年度或2025年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。（如是新成立的公司，成立不足一年的，则需提供从成立之日起至今的财务报表）
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日起一年内（任意一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭证或银行入账单为准）。2.提供递交响应文件截止之日起一年内（任意一个月）缴纳社保保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）。注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据、缴纳社保的凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包3：合同包三

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2024年度或2025年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。（如是新成立的公司，成立不足一年的，则需提供从成立之日起至今的财务报表）
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日起一年内（任意一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭证或银行入账单为准）。2.提供递交响应文件截止之日起一年内（任意一个月）缴纳社保保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）。注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据、缴纳社保的凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

特定资格要求
采购包1：合同包一

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2：合同包二

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包3：合同包三

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求
采购包1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包3：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

3.评标
详见第五章
4.中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为1个工作日。

5.中标通知书

发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，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。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

2.质疑

2.1投标人认为招标文件、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。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或

者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

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。

投标人可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5投标人提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

3.1质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉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。

3.3投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

本次采购围绕教学实训、科研项目开展及对外技术服务能力建设需求，拟采购无人机、全站仪、RTK（实时动态差分定位设备）及测绘虚拟仿真软件四类核心测绘装备与工具。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：合同包一

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	自合同签订之日起30个工作日内
2		标的提供地点	巴彦淖尔市临河区河套学院
3		合同履约期限	自合同签订之日起30个工作日内，完成全部设备的供货、运输、上门安装、调试、操作人员培训及最终验收；设备整机质保期自最终验收合格之日起不少于3年。
4		合同履约地点	履约地点为河套学院各指定实验室（采购人指定地点）；履 约方式为供应商负责送货上门，免费完成设备安装、调试、校准、人员培训、技术支持， 以及质保期内的维修、维护、零部件更换等全部服务确保设备正常投入教学
5		验收要求	巴彦淖尔市临河区河套学院
6		合同支付方式	1、设备到货后完成安装、调试、培训后，由国有资产管理处验收合格后付合同金额的80%，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的80.00% 2、由第三方验收合格后支付20%，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的20.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：0.5 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：无

采购包2：合同包二

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	自合同签订之日起30个工作日内
2		标的提供地点	巴彦淖尔市临河区河套学院
3		合同履约期限	自合同签订之日起30个工作日内，完成全部设备的供货、运输、上门安装、调试、操作人员培训及最终验收；设备整机质保期自最终验收合格之日起不少于3年。
4		合同履约地点	履约地点为河套学院各指定实验室（采购人指定地点）；履 约方式为供应商负责送货上门，免费完成设备安装、调试、校准、人员培训、技术支持， 以及质保期内的维修、维护、零部件更换等全部服务确保设备正常投入教学
5		验收要求	巴彦淖尔市临河区河套学院

6		合同支付方式	1、设备到货后完成安装、调试、培训，由国有资产管理处验收合格后付合同金额的80%，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的80.00% 2、由第三方验收合格后支付20%，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的20.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：0.5 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：无

采购包3：合同包三

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	自合同签订之日起30个工作日内
2		标的提供地点	巴彦淖尔市临河区河套学院
3		合同履约期限	自合同签订之日起30个工作日内，完成全部设备的供货、运输、上门安装、调试、操作人员培训及最终验收；设备整机质保期自最终验收合格之日起不少于3年。
4		合同履约地点	履约地点为河套学院各指定实验室（采购人指定地点）；履 约方式为供应商负责送货上门，免费完成设备安装、调试、校准、人员培训、技术支持， 以及质保期内的维修、维护、零部件更换等全部服务确保设备正常投入教学
5		验收要求	巴彦淖尔市临河区河套学院
6		合同支付方式	1、设备到货后完成安装、调试、培训后，由国有资产管理处验收合格后付合同金额的80%，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的80.00% 2、由第三方验收合格后支付20%，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的20.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：0.5 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：无

2.技术标准与要求

采购包1：合同包一

标的名称：全站仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	.测角精度$\leq 1''$，读数$\leq 0.1''$； ▲2.棱镜测程 $\geq 5000\text{m}$，精度$\leq 1\text{mm}+1\text{ppm}$，免棱镜测程$\geq 1000\text{m}$，精度$\leq 3\text{mm}+2\text{ppm}$ ▲3.补偿器：补偿范围$\geq 6'$，精度$\leq 1''$； 4.测量软件标配影像辅助放样、桥梁功能、隧道功能、CAD 放样、导线测量功能、点之记功能，可自动计算仪器高； 5.支持自定义数据导出，并建立自定义模板，支持导出 txt、csv、dat、dxf、gsi 数据格式； ▲6.显示屏：≥ 5.5 吋触摸屏，分辨率：$\geq 720\times 1280$，可设置双屏同亮或单边亮屏； 7.操作系统：安卓9.0 及以上； 8.处理器$\geq$八核，运行内存$\geq 2\text{GB}$，机身存储$\geq 16\text{GB}$； 9.通讯接口：4G 全网通网络模块,WiFi,WiFi 热点,蓝牙,TYPE-C 接口,TF 卡接口，SIM 卡接口，RS232 串口，喇叭，麦克风； 10.摄像头：标配摄像头，有效像素≥ 800万； 11.支持仪器画面可输出投屏（可通过外接配件实现）； 12.支持图形化可视化电子气泡，屏幕图形引导整平操作； 13.支持移动端通过 WIFI 与全站仪建立连接,开展测量、放样、数据查看等相关作业； 14.机身结构紧凑，适配常规三脚架安装，便于野外携带、仪器箱收纳存放。； 15.每套设备配全站仪三脚架 1 副、电池≥ 3 块、对讲机 4 台、三脚支架 2 套、单三棱镜组 2 套； ▲16.测角原理：绝对编码； 17.管水准器：$\leq 30''/2\text{mm}$； 18.圆水准器：$\leq 8'/2\text{mm}$； ▲19.激光对点； 20.激光对点精度$\leq 1\text{mm}$ (仪器高度1.5m)； 21.温度气压输入：自动传感； 22.防水防尘（依据标准 IEC60529）：$\geq \text{IP55}$； 23.电池类型：高能锂电；电池容量$\geq 5000\text{mAh}$；单次充满电可测量次数≥ 22000 次；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：高精度GNSS接收机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		（一）硬件要求 ▲1.支持GPS+BDS+Glonass+Galileo+QZSS五星解算，兼容北斗三代系统，支持五星多频信号接收。 2.卫星跟踪频段：支持全星座频段覆盖，可满足各类测绘作业卫星信号接收需求。 ▲3.通道数：≥ 1408。 ▲4.初始化可靠性：$\geq 99.90\%$。 ▲5.抗干扰：窄带抗干扰技术，有效屏蔽主机内部电磁干扰。

6.支持星基差分功能，无网络覆盖区域可正常作业。

7.支持无网续测功能，差分信号短暂中断可保持正常测量作业。

8.支持离线预采集测量，可在无网络环境采集数据，联网后统一解算成果。

▲9.精度：

静态精度：平面 $\pm(2.5+0.5\times10^{-6}\times D)$ mm，高程 $\pm(5+0.5\times10^{-6}\times D)$ mm；

RTK 精度：平面 $\pm(8+1\times10^{-6}\times D)$ mm，高程 $\pm(15+1\times10^{-6}\times D)$ mm。

10.GNSS+IMU性能

11.定位方式：GNSS卫星导航定位+IMU惯性导航双重组合定位；

12.配备高精度惯性导航模块，支持姿态实时解算，适配倾斜测量、动态放样作业。

▲13.倾斜测量：0-60°或更宽；

▲14.倾斜测量精度： $\leq 8\text{ mm} + 0.3\text{ mm}/^\circ\text{tilt}$ ；

15.支持断星续测功能，差分信号中断后可短时保持高精度作业。

16.非接触式测量测量精度：全场景可测量；拍照立即可测，一次可测多点；典型精度 $\leq 5\text{cm}$ ，作业距离 $\geq 15\text{m}$ ；

17.支持地形扫描、点云采集，配套专业后处理软件完成土方量计算、地形建模、方量统计作业。

▲18.用户界面：设备操作系统采用Linux系统，支持手机、PC端网页访问操控；配备独立物理按键，支持电源开关、参数确认操作；支持远程查看基站电量，实时监测设备续航状态。联动双LED信号灯（差分数据灯+电源灯），手簿语音播报。

19.摄像头：搭载高清摄像头，有效像素 ≥ 500 万。

▲20.功能：搭载实景辅助放样、视觉选点、点云着色、导航放样功能。

▲21.激光雷达：搭载激光雷达测量模块。

22.电气化参数：配备移动电源9-15V DC外接供电。支持PD协议快充，短时间充电可恢复充足电量。主机机身及内置电池整体重量轻便，适配常规测绘对中杆安装、野外携带及设备存放场景。

23.数据存储

▲内置存储： $\geq 64\text{GB}$ ，支持拓展 $\geq 1\text{TB}$ ；静态数据格式支持主流HCN/RINEX格式；支持USB、HTTP多方式数据下载；支持点云数据采集与成果导出，配套软件可完成坐标解算。

24.数据通讯

无线连接：支持蓝牙、WIFI无线联机；配备外置UHF天线接口、USB-TypeC接口，支持充电、供电、数据传输；手簿支持4G、5G全网通；内置单收电台，支持通用测绘传输协议；

WIFI:支持IEEE 802.11a/b/g/n/ac协议, 蓝牙:5.0及以上版本, 向下兼容适配，输出格式支持NMEA0183、二进制码，支持蓝牙、WIFI无线输出；

25.环境适应性

工作温度： $-20^\circ\text{C}\sim+55^\circ\text{C}$ ；存储温度： $-40^\circ\text{C}\sim+75^\circ\text{C}$ ；激光雷达成标配保护罩，设备整机防冷凝。

26.高级功能

智能服务：支持云服务，提供云数据存储、功能码分享、工程数据云端交互功能。

	账号服务：支持主流CORS网络协议接入，可兼容第三方差分账号实现厘米级固定解作业。 ▲27.外挂电台：配备液晶显示屏，可直观显示设备运行参数，支持蓝牙、串口双通讯方式，操作便捷。电台协议：通用测绘传输协议。发射功率：标配0~28W可调；电台支持频段智能适配、电压实时监测，信道充足，可有效规避同频干扰。 ▲28.工业三防平板控制器 搭载高性能八核处理器，运行内存≥8G，机身存储≥128G，支持TF卡扩展；后置摄像头有效像素≥1300万，前置摄像头有效像素≥500万；8英寸及以上1080P高清大屏；支持4G/5G全网通、双频WIFI、蓝牙5.1；大容量一体化电池，支持快充，满足全天作业续航。 29.防护等级≥IP65，整机防尘防水、防结露。 30.每套接收机包含主机头一个、平板控制器一个、对中杆一个。 （二）软件要求（高精度GNSS接收机中内置测量软件参数） 1.内置教学视频：外业操作可直接查看软件中的教学视频； 2.道路新增横断面自动出图功能，测量完成后软件可自动生成横断面成果图。支持自定义测点图层、点样式、线型及颜色，导出DXF成果图层规整，适配CAD后期编辑。 3.支持跟随放样模式，底图随设备朝向自动旋转，支持CAD图纸与网络底图叠加放样，找点便捷高效。CAD可视化放样，支持图纸偏移、角度放样、区块放样，作业稳定性强，无数据丢失问题。 4.兼容多版本AutoCAD图纸，支持图纸坐标转换、缩放、旋转、天正格式转换，适配园林、市政、公路多场景放样作业，支持图纸编辑与外部参照文件打开。 5.支持团队协作作业，可实现小组内测量数据共享、成果同步。 6.支持三角网编辑、优化过滤、地性线控制，可预览3D地形模型，精准计算土方工程量；支持山地、平地光伏桩放样，适配光伏工程施工需求。 7.支持现场测量成图，适配折线、圆弧、矩形等多线型采集，支持Z字形连续测量、节点自动切换，支持面积切割、图形高程自定义设置，兼容CAD图形编辑操作。 8.支持联动全站仪完成设站、定向、测量、放样等一体化作业。支持无网络环境离线预采集，联网后批量解算测量成果，适配无信号山区、林区作业。支持云端数据传输、跨设备数据互传，无需外接设备即可完成工程数据交互与备份。 （三）数据后处理软件参数 1.多功能集成：集成RTK、GNSS静态、GIS、电力、道路、无人机多模块处理功能，搭载高精度GNSS解算算法。 ▲2.支持无人机PPK数据一键处理，成果兼容主流空三软件，可满足1:500高精度测图要求； ▲3.支持PPP精密单点定位，单设备即可实现厘米级定位解算； 4.坐标转换模块：支持54、80、2000国家坐标系相互转换，支持历元转换，适配各地测绘成果对接需求； 5.支持道路数据联动编辑、成果实时核验，兼容多版本道路设计直曲表、CAD道路文件导入；支持云端数据交互，可与手簿软件双向同步工程数据，无需数据线即可完成成果传输。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：水准仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 1km往返水准测量标准偏差 2.光学读数≤1mm 电子读数≤0.5mml 3.电子读数系统测程≥100m 4.测程≤2ml 5.单次测量时间≤3s I 6.高程显示值≤0.1mml 7.距离显示值≤0.01ml 8.望远镜放大率≥28倍 9.物镜有效孔径 ≥40mm 10.视距≤0.5ml 11.圆水准器角值8′/2mml 12.补偿器工作范围±15′l 13.安平时间≤2s，数据通讯接口RS-232C，使用环境温度-20℃~+50℃I，电源6v/1.3AH。充电电池或4节AA碱性电池，电源连续工作时间 ≥38h，定时自动关机时间≥15min。 14.每套设备包含主机1台、电池≥2块、尺垫≥2个、铟钢尺2支、三角架1个。 服务要求： 1.设备整体原厂质保期≥3年，自设备安装调试完成、双方验收合格并签署验收报告之日起计算； 2.质保期内提供免费维修、免费更换故障零部件服务，所有维修更换的零部件质保期自更换完成之日起重新计算。 3.质保期结束后，供应商仍需提供终身技术支持及优惠的维修、零部件更换服务，承诺零部件供应保障期不少于3年，且报价不高于同期市场指导价 4.供应商为本次采购设备提供免费上门安装、调试、部署服务，需提前制定详细的安装调试方案，报甲方审核确认后再组织实施，安装过程需严格遵循国家相关规范、设备技术手册及甲方现场管理要求。 5.供应商需配备专业的安装调试团队，团队成员需具备相应的资质及同类设备安装调试经验 6.设备出现使用疑问或者故障应在3小时内予以响应，72小时内到达现场，96小时内解决问题。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包2：合同包二

标的名称：航拍无人机系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、飞行器 1.空机重量（不带电池）： ≤5.5kg;尺寸:展开尺寸≤1000mm×800 mm× 500 mm（含脚架）,折叠尺寸： ≤500 mm×500mm ×500 mm（含脚架及云台）；载重

: $\geq 6\text{kg}$; 对角线轴距: $\leq 1100\text{ mm}$; 上升速度: $\geq 10\text{ m/s}$, 下降速度: $\geq 8\text{ m/s}$, 水平飞行速度 (海平面附近无风): $\geq 25\text{ m/s}$;

▲2 飞行时间 (带负载无风环境): $\geq 55\text{ min}$;

3. 抗风速度: $\geq 12\text{ m/s}$; 飞行器防护等级: $\geq \text{IP55}$; RTK 定位: 飞行器需具备 RTK 定位能力; 飞行器 $\geq 5\text{m/s}$ 速度飞行, 当探测到前方电线等障碍物, 能自动刹停避开障碍物;

▲4. 机臂到位检测: 机臂到位检测, 能够检测机臂套筒是否拧紧到位, 如未拧紧能够在遥控器端进行告警提示;

5. 飞行器具备飞行器健康管理系统, 应能显示动力系统、航电系统、视觉系统、图传系统、电池系统等的健康状态; 具备低电量自动返航功能; 具备信号丢失自动返航功能; 飞行器能锁定飞行速度进行巡航飞行; 能进行航点飞行、面状航线、带状航线、斜面、几何体、贴近摄影航线多种航线设置;

二、电池及电池箱

1. 电池容量: $\geq 20000\text{mAh}$; 电池能量: $\geq 900\text{ Wh}$; 电池循环次数: ≥ 400 ; 电池重量: $\leq 5000\text{g}$

; 电池数量: 每套设备含 4 块电池; 电池到位检测: 当电池未安装到位时, 应能对无人机进行阻飞并在遥控器上进行提示; 飞机电池数量 ≥ 3 ; 遥控器电池数量 ≥ 2 ; 电池箱数量: 每套含 1 个电池箱。

三、地面基准站

1. 遥控器尺寸: $\leq 300 \times 200 \times 100\text{mm}$ (L×W×H); 屏幕尺寸: ≥ 7 寸; 一体化设计: 具备遥控器和显示屏一体化设计; 遥控器防护等级: $\geq \text{IP54}$;

四、指挥调度系统

(一) 软件参数

1. 能快速生成二维及三维模型。在应急救援场景中, 收到无人机采集的 500 张照片后, 能于 10min 内输出三维模型, 满足应急场景所需的数字底图要求。后台管理能可视化操作; 网络管理, 能切换网络模式、设置 DHCP 和域名等; 通过纯专网/内网模式使用无人机设备。地图界面实时显示飞行器和遥控器位置。直播画面中能 AR 投射用户自定义的标注 (点、线、面)、无人机返航点。导入 PDF 和 DXF 格式的文件并与地图能和模型叠加显示。

(二) 硬件参数

▲尺寸: $< 230\text{mm} \times 90\text{mm} \times 210\text{mm}$ (长×宽×高)

主机重量: $\leq 3.5\text{KG}$; 电源重量: $\leq 1.5\text{KG}$; 系统内存: 不少于 64GB

指挥调度系统组成一体机需不少于 2 套。

五、永久数据处理软件

(一) 原厂永久免费数据处理软件 2 套。

(二) 软件参数

1. 三维重建自动分块, 当用以重建的照片数量大于使用电脑配置 (内存) 能的照片数量时, 算法自动进入分块处理, 以满足重建需求; 能够进行快速的三维建模, 普通 1080 Ti 配置的 PC 电脑单机处理 100 张照片的高精度三维重建耗时不超过 1 小时; 能将生成的多个二维模型进行叠加显示; 能见光重建项目, 对导入照片数据的相机参数编辑; 二维正射影像以像素为单位进行分幅输出;

	六、配套负载 （一）负载1 1.供应商需配备专业的安装调试团队，团队成员需具备相应的资质及同类设备安装调试经验； 2.重量：≤1.6kg；尺寸：长≤195mm，宽 ≤165 mm，高 ≤205 mm ；防护等级：具备≥IP54的防护等级；增稳云台：具备三轴增稳云台（俯仰，横滚，平移），角度抖动量≤±0.01°；云台能控转动范围：云台能控转动范围应≥俯仰：-120°至+60°；偏航：-80°至+80°； 3.原始数据存储类型包含：照片/IMU/点云数据存储/GNSS 数据/标定文件； 4.标配存储卡：标配≥1TB的CFexpressType B 存储卡2张，顺序写入速度≥1500MB/s； ▲5.回波数：回波数≥16次； 6.激光打点及测距：激光打点及测距功能，且测距距离≥900m；定位精度：水平精度≤1.0 厘米+1 ppm(RTK 固定解)；高程精度：≤1.5 厘米 + 1 ppm(RTK 固定解)；相机传感器尺寸：可见光相机具备≥1英寸CMOS传感器；有效像素：能设置2500万像素/1亿像素； 7.机械快门：机械快门，快门寿命≥50万次；拍照间隔：≤1.2s；惯导自动校准：航线中惯导自动校准； （二）负载2 1.系统集成：至少集成五个模组，包括但不限于广角相机、变焦相机、红外热成像相机、激光测距仪、补光灯，满足白天及夜间成像能力； 2.重量：负载重量≤1kg；尺寸：负载尺寸≤180×150×180mm；云台：负载应具备三轴增稳云台（俯仰，横滚，平移）；防护等级：≥IP54 ▲3.多相机同时拍照：需单次拍照，至少保存4种类型照片，广角，变焦，红外相机及当前画面照片； ▲4.智能定位跟踪：负载相机能够自动识别人、车、船，并进行框选，也能手动框选兴趣目标，并自动调节镜头焦距保持物体在画面中的比例固定； 5.可见光、红外模型检测：显示人车船识别和计数；负载广角相机有效像素：有效像素≥4800万。 6.负载变焦相机可见光数码变焦倍数：数码变焦能力≥400倍； 7.夜景模式：在低光环境下，开启夜景模式，全彩夜视效果；近红外补光：夜景模式中，开启近红外补光，增加夜视效果。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：复合翼无人机系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、飞行平台 1.电动垂直起降固定翼，能垂直起飞并转成固定翼，固定翼及旋翼模式能自由切换；包含载激光雷达、正射相机、倾斜相机、后处理软件；配备100Hz RTK/PPK差分系统；飞机材质为碳纤维复合材料； 2.巡航速度：≥18m/s；机身长度：≤1.8m，翼展≥4m；抗风能力：≥6级；飞行时间

: $\geq 120\text{min}$ ($\geq 3\text{kg}$ 载重); 快拆结构: 机翼、尾翼、旋翼臂。

二、飞控系统

1. 三余度系统稳定可靠, 集成3轴加速度计, 三轴陀螺仪, 磁传感器, 动静压传感器;
2. 地面站软件套耕航线, 带状航线, 地形跟随等复杂航线自动生成, 断点续航、3D地图, 航迹回放, 数据导出等操作;
3. 双天线定位定向。

三、地面基准站

1. 地面基准站: 工作时间: ≥ 8 小时;
2. 地面基准站: CORS 及千寻位置连接, 静态记录; 防护等级: $\geq \text{IP54}$ 。

四、激光雷达航测系统

1. 系统重量 (主体): 系统为一体化集成, 整体重量 $\leq 1.6\text{kg}$ (需包含激光器、定位定姿模块、全画幅相机等); 绝对精度: 水平 5cm , 垂直 5cm 。

五、激光扫描系统

1. 激光等级: 1级安全激光; 测程: $\geq 1000\text{m}$; 扫描线速: ≥ 250 线/秒; 测距精度: $\leq 15\text{mm}@150\text{m}$; 重复测距精度: $\leq 5\text{mm}@150\text{m}$; 视场角: $\geq 75^\circ$; 角分辨率: $\leq 0.001^\circ$; 回波处理技术: 回波次数 ≥ 8 次;
2. 内置相机: 全画幅, 相机焦距: 21mm , 像素: ≥ 4500 万。

六、后差分数据处理软件一套

(一) 基本功能

1. 后处理算法相机位置及姿态改正, 并自动记录配置参数; 数据拷贝、后差分处理、激光与图像数据解析、坐标转换包含在同一个软件上; 坐标转换模块: 差分解算软件内置;
2. 无人机PPK解算软件同时RTK静态解算; 基于GNSS、IMU数据, 一键实现融合解算, 生成高精度POS轨迹;
3. 点选、矩形框选、多边形选择、时间段选择等多种方式方便选中解算的区域, 输出成果。在线、离线地图的加载与浏览, 实现轨迹、地图和dom的同步预览及基于轨迹视图的量测。一键式空三处理, 软件自动精确解算出倾斜多视影像的位置与姿态信息。

(二) 基础模块

4. 全中文操作界面;
5. 海量点云渲染: 软件能将x.las、x.txt、x.csv、x.pts、x.xyz等格式优化后生成结构化点云数据文件, 能实现海量点云数据 (100G以上) 的快速能可视化;
6. 数据漫游: 实现点云、矢量和影像的场景漫游。基础量测: 点云的单点、多点、长度、面积、密度和角度量测。

(三) 地形模块

7. 点云一键生成DEM, 实现点云的自动分类, 自动输出满足要求的DEM成果。点云智能分类: 提取复杂地形下的地面点, 并自动对孤立点滤波处理;
8. 高程点生成: 自动生成高程点, 能生成高程注记, 并能导出成dxf文件, 导入CASS;
9. 建筑轮廓提取: 框选建筑物点云后, 自动绘制建筑物轮廓线, 局部快速编辑, 并能导出成dxf文件。

(四) 道路模块

10. 路线解析: 纬地线元 (pm) 文件、纬地交点 (jd) 文件、纬地直曲表、自定义交点

		文件、rodx元素法路线文件五种常用路线格式的解析；批量导入桩号、按等间隔生成桩号、在三维视图上手动加桩三种方式生成逐桩；批量按坐标反算路线桩点； 11. 纵断面提取：根据逐桩文件及路线解析数据批量提取道路纵断面特征点。横断面提取：根据逐桩文件批量提取道路横断面点，按坡度、等距以及高程等距三种方式提取横断面特征点。 （五）智能提取模块 12.智能化提取：多种智能化提取手段，支撑120种以上道路及城市部件要素的快速提取。影像与点云融合提取：实现点云、轨迹和全景数据的同步浏览，便捷高效提取道路要素地物。 （六）体积模块 13.坡顶坡底线提取：自动、半自动提取坡顶坡底线，手动编辑，坡顶坡底线导出。点云压平：针对地面的车辆等地物压平到地面；三角网编辑：三角网滤波、平滑、简化和孔洞填充；矢量线编辑：矢量线采样、矢量线的加点、删点和移点、打断、合并；单期投影体积计算：设置投影面，根据投影面计算体积；两期体积对比：分析两期体积变化，自动提取变化范围线，进行变化分析，自动生成两期变化报表；方格网法：方格网法单期体积计算和两期对比；标高计算：根据点云数据计算填挖平衡后的高程。 （七）建筑提取 14. 平面轮廓提取：平面轮廓的半自动提取和追踪提取；结构柱提取：矩形、圆形和异形结构柱的半自动提取；立面点云创建：基于平面轮廓自动创建建筑的四视图和正视图立面数据；立面门窗提取：立面门窗半自动提取；堆体体积计算：最低点、最高点、指定高程、范围线拟合曲面、范围线拟合平面等多种起算方式；标高计算：根据点云数据计算填挖平衡后的高程；体积对比：两期体积对比，计算填挖方。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：多光谱无人机配套智慧农业系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	一、负载 1.通道组配方式:不少于5个多光谱通道、不少于1个RGB通道;靶面大小:多光谱: 1/1.8"; RGB: 1/2.3"; 有效像素:多光谱: $\geq 3.2\text{Mpx}$; RGB: $\geq 12\text{Mpx}$; 视场角:$\geq 45^\circ \times 35^\circ$; 覆盖宽度:$\geq 100\text{ m} \times 70\text{m}@h120\text{m}$; 多光谱: 优于$6\text{cm}@h120\text{m}$; RGB: 优于$3\text{cm}@h120\text{m}$; 多光谱典型值: $450\text{nm}@35\text{nm}, 555\text{nm}@27\text{nm}, 660\text{nm}@22\text{nm}, 720\text{nm}@10\text{nm}$, $840\text{nm}@30\text{nm}$; 400-1000nm范围定制; 量化位数:多光谱: 12bit; RGB: 8bit; 光学窗口:蓝宝石光学玻璃窗口; 安装接口: X-Port; 供电:X-Port; 存储介质:$\geq 128\text{G}$的USB3.0存储设备。 二、多光谱分析软件 (一) 软件运行环境 2.操作系统: 64位,Windows10及以上系列; CPU:Inter Core i5 或更高;显卡:独立显卡, 显存 2G 及以上; 内存: 16G及以上; 硬盘: 2T及以上。 (二) 功能参数 3.至少3个系列多光谱相机的多光谱数据及机载可见光数据的读取和展示; 多光谱数据预处理, 包括波段间配准、影像拼接、辐射定标及波段间四则运算; 机载可见光数据的拼接预处理, 数据分步处理及一键化全流程自动处理。 (三) 软件模块 4.开始: 能实现打开影像、打开矢量、工程管理、数据浏览、卷帘、影像配准、像素属性、空间测量、栅格坐标转换、栅格裁剪、波段整理、加载底图等功能; 显示、浏览(放大、缩小、全图显示等)栅格、矢量等数据, 多图层卷帘显示; 5.图层控制栏: 能进行新建shp/临时图层、图层另存为、图层坐标系、最上层栅格图层显示切换、栅格图层属性、矢量图层属性等功能; 6.矢量编辑: 能进行实现矢量选择、添加、复制、粘贴、剪切、删除、保存、后退、前进、添加矩形、添加圆、添加环、移动、旋转、简化、合并、自动咬合等功能; SHP等矢量数据的基础编辑; 7.视图: 能进行切换数据视图和布局视图; 数据视图中能对数据进行编辑、浏览等; 8.行业应用: 包括农作物长势监测、松材变色立木识别、植被覆盖度计算、河道水面线提取、水体富营养化分析、黑臭水污染分析模块; 输入数据MS600/AQ600(多数模块)/MS400(少数模块)的多光谱正射反射率数据; 自主选择测区; 流程化生成矢量、专题图等成果; 人机交互, 矢量成果二次编辑, 保存工程等; 9.成果输出: 能输出行业应用的成果, 成果共包括: 矢量、栅格、专题图、工程、报告等形式, 具体模块输出的成果形式不同; 10.窗口: 能控制图层管理栏、编辑栏、工具箱列表的显示或隐藏; 数据操作视图窗口和布局视图窗口的切换; 11.精准农业: 包括农作物长势监测模块; 12.能自动生成栅格、专题图, 人机交互, 保存现有工程设置; 能够输出长势栅格(GeoTIFF)、农作物长势监测专题图等成果。
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称: 多旋翼无人机智能农业系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		三、飞行器 1.起飞重量（无配件）≤1kg；折叠后尺寸：≤230×100×150mm；对角线轴距：≥400 mm；信号有效距离:≥15km；飞行时间:≥40 min；能抗风速:≥12m/s； 全向感知系统：飞行器的前、后、左、右、上、下均具备视觉或红外避障传感器；能可见光相机像素：有效像素≥2000万； ▲2.多光谱相机：除能可见光相机外，具备绿、红、红边、近红外多光谱相机； 3.多光谱相机有效像素：多光谱相机有效像素≥500万；绿波段多光谱相机波段范围在560nm± 16nm;红波段多光谱相机波段范围在650nm± 16nm;航线功能:航点、正射、倾斜、航带、仿地等多种航线作业类型；无人机能实现自主实时仿地；能单独使用可见光相机进行测绘作业； 4.RTK：RTK厘米级定位； 5.电池：每套设备含4块电池。 四、遥控器 1.工作频段：2.4G、5.8G图传；具备遥控器和显示屏一体化设计；地面站显示器应采用触摸屏，屏幕显示分辨率≥1920×1080p；接口：地面站具备Mini-HDMI视频输出接口、SD卡槽、USB接口。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：多旋翼无人机智能航测系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	一、飞行器 1.智能识别功能能见光人车船目标的AI识别；起飞重量≤1.5kg；折叠后尺寸（长×宽×高）≤270×120×150mm；对角线轴距≤450 mm；信号有效距离（无干扰、无遮挡）≥25km；飞行时间≥45 min；能抗风速≥12m/s； 2.上升速度≥10 m/s；下降速度≥8 m/s；水平飞行速度≥18m/s；飞行海拔高度≥6000 米；图传多频段，具备抗干扰能力； 3.广角相机CMOS具备广角相机，相机CMOS≥4/3英寸；广角相机像素广角相机像素≥2000W；广角相机快门机械快门；拍照间隔≤0.5s；中长焦相机CMOS具备中长焦相机，相机CMOS≥1/1.3英寸；中长焦相机像素像素数≥4800万；长焦相机CMOS具备长焦相机，相机CMOS≥1/1.5英寸；长焦相机像素像素数≥4800万； ▲4.能见光相机变焦倍数变焦倍数≥112倍； ▲5.云台摆拍方式五向智能摆拍； 6.激光测距信息能见光照片中记录激光测距获取的距离和地理位置坐标；实时远程直播远程实时直播； 7.实时远程控制远程实时控制无人机飞行、云台拍照等； 8.每套设备含5块智能飞行电池。 二、地面基准站 1.一体化设计具备遥控器和显示屏一体化设计；显示器分辨率地面站显示器应采用触摸屏，屏幕显示分辨率≥1920×1080p；显示器亮度显示器亮度≥1400尼特；遥控器重量重量小于1.2kg；接口HDMI, SD, Type-C, PD, USB-A；遥控器防护等级IP54防护等级。 三、其他 1.原厂保险≥3年 保额内不限次数免费维修。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：低空遥感设备（航拍无人机系统）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		四、飞行器 1.裸机重量（带普通桨叶不带电池）：小于等于5.5kg；尺寸：展开尺寸<1000mm × 800 mm× 500 mm（含脚架）；折叠尺寸：<500 mm×500mm ×500 mm（含脚架及云台）；载重：≥6 千克；飞行器双侧具备夜航灯，飞行器底部配备补光灯；对角线轴距:≤1100 mm；上升速度：≥10 m/s；下降速度：≥8 m/s；水平飞行速度（海平面附近无风）：≥25 m/s； ▲2.飞行时间（带负载无风环境）：≥59 min 3.抗风速度：≥12 m/s；能设置SD卡密码，无人机启动后，输入正确的密码，才能读取SD卡中的数据；飞行器防护等级：≥IP55；GNSS：需GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS；RTK定位：飞行器需具备RTK定位能力，飞行器5 m/s速度飞行，当探测到前方电线等障碍物，应能自动刹停避开障碍物； 4.在自主降落过程中，飞行器能够检测下方地形，当下方地形为不平整地面或水面，飞行器保持悬停，同时能够通过遥控器软件向用户发出提示； ▲5.机臂到位检测：机臂到位检测，能够检测机臂套筒是否拧紧到位，如未拧紧能够在遥控器端进行告警提示； 6.飞行器健康管理功能：具备飞行器健康管理系统，应能显示动力系统、航电系统、视觉系统、图传系统、电池系统等的健康状态； 7.低电量自动返航：具备低电量自动返航功能； 8.信号丢失自动返航：具备信号丢失自动返航功能；飞行器能锁定飞行速度进行巡航飞行； 9.图传工作频段和发射功率：无人机频率范围：1430MHz~1444MHz、2400MHz~2476MHz、5725MHz~5829MHz； 五、电池及电池箱 1.电池容量：≥20000mAh；电池能量：≥900 Wh；电池循环次数：≥400；电池重量：≤5000克；2.电池数量:每套设备含4块电池； ▲3.电池到位检测：当电池未安装到位时，应能对无人机进行阻飞并在遥控器上进行提示。 4.电池箱尺寸：≤610×410 ×250 mm（L×W×H）；充电箱充电通道数量：飞机电池数量≥3；遥控器电池数量≥2；充电箱充电模式：需待命模式 90%、标准模式 100 %需极速模式、静音模式；充电箱充电时间：（电量从 0% 至 100%）≤45 min；电池箱状态查看：需遥控器连接电池箱并能在遥控器APP中查看电池箱状态，包括电池箱以及电池的版本信息、告警信息； 5.电池箱数量：每套含1个电池箱。 六、地面基准站 1.遥控器尺寸：≤300×200×100mm（L×W×H）； ▲2.屏幕尺寸：≥7英寸； 3.一体化设计：具备遥控器和显示屏一体化设计；显示器亮度：≥1400尼特；存储空间：≥128GB；遥控器重量：≤1.2kg；接口：接口类型需包括：HDMI视频输出接口、SD卡槽，Type-C接口；遥控器防护等级：≥IP54
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		永久数据处理软件 1.能见光全自动二维/三维重建对于飞行器拍摄的照片，全自动完成二维/三维重建,所有参数均内置，无需用户设定；坐标系设置软件内置丰富坐标系，并任意坐标系、导入P R J定义坐标系、七参数定义坐标系； 2.兴趣区域设置：绘制兴趣区域，绘制完成后将只输出兴趣区域内的二三维成果；二维地图自定义分辨率：二维地图自定义分辨率；三维重建设置：三维重建设置设置模型起始点，分块起始点，模型分块模式包括全自动分块模式、按内存分配分块模式、按边长分块模式； 3.空三集群：空三集群处理；建模集群二、三维重建集群处理；登录模式在线或离线登录模式，不需要插硬件狗U盘；软件交互一个窗口能同时展示高、低质量模型； 4.点云预处理对导入的点云数据整体进行降噪、平滑、点间距调整等操作；对导入点云数据的局部进行降噪、平滑、点间距调整等操作； 5.点云自动分类智能分类和地面分类两种自动点云分类模式，自动分出7种类别的点云数据；点云手动分类矩形、多边形、笔刷、颜色选择等多种方式，选择后手动分类；地形成果生成基于点云数据生成DEM/等高线/TIN和点网格数据。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		配套负载 负载一 1.重量负载重量≤800g;工作温度工作温度区间不小于-20℃至 50℃;增稳云台具备三轴增稳云台，角度抖动量不超过±0.01°；云台转动范围云台能控转动范围应达到俯仰：-120°至+30°；平移：±320°；快拆负载具备快拆结构，能在30s内完成拆卸/安装；快门具备机械快门，快门速度能达到1/2000s； ▲2.传感器尺寸具备全画幅传感器； 3.像素有效像素≥4500万；单像元尺寸像元尺寸≥4um；拍照间隔间隔拍照的时间间隔≤0.7s；镜头云台相机的镜头能更换，提供多个焦段能选；成果精度二维和三维建模成果能达到平面精度优于5cm，高程精度优于10cm； 4.设备整体质保期不少于3年，质保期结束后，供应商仍需提供终身技术及优惠的维修、零部件更换服务，承诺零部件供应保障期不少于3年，且报价不高于同期市场指导价；供应商为本次采购设备提供免费上门安装、调试、部署服务。 负载二 1.系统组成负载同时具备激光雷达、惯导及能见光相机，采用一体化设计，安装时无外置连接导线。重量负载重量≤1kg；尺寸负载尺寸≤200×150×200m；防护等级具备≥IP54的防护等级；增稳云台具备三轴增稳云台（俯仰，横滚，平移），角度抖动量≤±0.01°；云台能控转动范围云台能控转动范围应≥俯仰：-120°至+30°；平移：±90°； 2.所有数据（包括激光雷达文件、惯导文件、照片文件、RTK文件等）需集中统一存储

1	，需按任务自定义文件命名； 3.激光雷达量程反射率10%，光照100klux条件下，激光雷达量程≥250m； ▲4.回波数回波数不小于5次； 5.激光打点及测距激光打点及测距功能，且测距距离≥500m；实时点云显示遥控器上需：能见光、点云、点云/能见光分屏三种实时显示模式，且显示方式需包含：真彩色、反射率、距离高度等不同方式进行点云着色；扫描模式需至少2种扫描方式，包含重复扫描、非重复扫描。 服务要求： 1.培训要求：需培训6位人员熟练操作以上型号无人机并考取CAAC（BVLOS、多旋翼、中型无人机）执照，2位人员考取CAAC（BVLOS、垂直起降固定翼、中型无人机）执照。培训及考证期间产生的相关费用由中标单位承担。培训单位与投标单位为同一单位，并有中国民用航空局颁发的《民用无人机驾驶航空器运营合格证》，且经营种类包含培训类；持有《民用无人机驾驶员训练机构合格证》；能在UOM系统查询的训练机构；具备固定培训场地与有效期内的空域批复文件。实操培训开始前在发包方所在地落实合规培训场地，完成空域申报并取得有效空域批文，提供承诺函，格式不限； 2.质保期要求：原厂保险额度内不限次数免费维修。设备整体质保期不少于3年，自设备安装调试完成、双方验收合格并签署验收报告之日起计算；质保期内提供免费维修、免费更换故障零部件服务，所有维修更换的零部件质保期自更换完成之日起重新计算，并提供承诺函。质保期结束后供应商仍需提供终身技术及优惠的维修、零部件更换服务，承诺零部件供应保障期不少于3年，且报价不高于同期市场指导价； 3.安装调试要求：供应商为本次采购设备提供免费上门安装、调试、部署服务，需提前制定详细的安装调试方案，报甲方审核确认后再组织实施，安装过程需严格遵循国家相关规范、设备技术手册及甲方现场管理要求； 4.配备团队要求：供应商需配备专业的安装调试团队，团队成员需具备相应的资质及同类设备安装调试经验。设备出现使用疑问或者故障应在3小时内予以响应，72小时内到达现场，96小时内解决问题。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

采购包3：合同包三

标的名称：数字测图仿真实验软件(竞赛版)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、仿真场景 由虚拟引擎创建的高逼真、沉浸式的三维仿真场景。 1.坐标系统：CGCS2000坐标系，高程基准：1985国家高程基准。 ▲2.场景中必须包含基础定位点、以及≥5种不同类型的场景，丰富的地物、地貌元素，依照标准：《国家基本比例尺地形图图式第一部分：1：500 1：1000 1：2000地形图图式》（GB/T 20257.1—2017）；《1：500 1：1000 1：2000外业数字测图规程》（GB/T 14912—2017）； 3.模型制作：型面与面之间的距离间距可达到当前场景最大尺度的2000/1，建模场景允许人物自由漫游且第一视角可视化内容清晰。针对对于静态场景进行烘焙，提高程序的运行速度和整体氛围。

4.数据存储：可设定存档路径存储数据，系统实时缓存用户数据，提供双重保障。数据输出做加密处理，结合成图软件进行绘图。

5.自由定义

测区范围定义：测区范围可以根据考核及实训的实际需要通过教师端任意规划限制。

难度必须自由定义：专家可根据此次选手的综合水平进行考核的难度调节，可对考核过程中的所有环节进行难易度设置调控。

数据有效性定义：教师可根据考核及实训的实际情况，任意调节所输出的外业数据的有效性。

▲6.智能评分的内容包括：工作量评判、数据采集规范性、独立地物点位正确性、道路边位置正确性、边长度检测、区域面积检测、标注符号正确性检测、高程点正确性检测、符号压盖地物检测。

▲7.仪器：仿真仪器必须交互智能化，内容包括：抓取、释放、回收、定位、操作。仿真仪器使用必须符合测量流程规范和课程内容，包括：对中、粗平、精平、量取仪高、量取镜高、粗瞄、照准。

二. 软件功能

（一）基础功能

1.提供图形绘制工具，可通过调用CAD命令，绘制多种不同类型的形状，包括圆、弧、直线、复合线、多段线。具备丰富的图形编辑功能，移动、旋转、伸展、缩放、图形复制、偏移拷贝等。

具备多种测量数据处理方法和工具，包括前方交会、后方交会等多种交会，属性编辑、导线平差、原始坐标格式转换、坐标换带。

3.坐标可转换，通过四参数或七参数，将图形或数据，在两个坐标系间转换。

4.具备地物编辑功能，对图上地物图形要素有全面的编辑能力。修改墙宽、坎高、复合线处理、房檐改正、批量裁剪等。支持多种批量处理操作，包括批量分幅，批量选择、删剪、剪切，批量修改坐标等操作。

5.高效建立三角网，自动绘制等高线、等深线，可以对等高线进行灵活修剪及注记。自动处理地性线，对地性线自动插点，构建三角网更加精确。

6.能够根据测量数据进行地形信息的呈现、处理；采用拓扑结构 DTM，增删顶点能自动重新组网，可自动生成等高线支持地形三维模型呈现及坡度分析。

7.具有地物信息（长度、距离、方位、面积等）的查询、统计等功能；支持通过图面内容生成各类数据文件。

8.提供编图质检、逻辑关系检查、拓扑关系检查等质检方案，并支持自定义质检方案集。

9.支持建立成果目录树状管理。以目录树形式展示指定路径下所有文件，dwg图形双击可加载。

（二）数据接口

1.支持蓝牙传输野外采集数据。

2.支持dat、txt、csv、xls、xlsx多种坐标文件格式。支持矢量数据：DWG、MDB、Shapefile、DXF等；正射影像：TIF、IMG、JPG等；三维模型：*.osgb、*.obj、*.xml、*.s3c、*.gpc等；点云数据：*.ply、*.pcd、*.las、*.slas。

3.能够读取智能全站仪外业数据直接成图；读取云平台工程数据成图；对野外测量数据

进行展点处理成图。通过分享、指定用户和群组分享等方式与dat和dwg数据共享，同时支持数据备份至云平台。

（三）地形成图功能

1.提供标准绘图、快速绘图、自动绘图等方式，提供简码识别、编码引导、源码识别等方式实现高效绘图。

▲2.提供图形编辑处理的工具箱，集成绘图处理、属性赋值、高程点处理、坐标提取、断面坡度标注、批量标注、等高线处理等工具；包括独立符号压线消隐、污水窨子方向自动调整、高程点内插、等高线等距离滤波、悬挂点处理、围墙裁剪角等功能。

3.满足最新地图图式的图幅输出，地图分幅处理及添加多种规格图幅，包含标准图幅、任意图幅、批量分幅等。

（四）测量平差功能

1.可一键读取全站仪导线测量数据。导线控制测量数据可自动录入、概算、平差并输出平差报告和控制点成果坐标文件。

2.支持计算平面网国家二等、国家三等、国家四等、城市一级、城市二级、城市三级、图根。计算高程网国家二等、国家三等、国家四等、图根水准。

▲3.支持输入控制测量数据的坐标、高程、差值等自动计算,并辅以网图动态显示。自动求解控制网各种路线闭合差并进行误差分析。输出成果标准齐全:控制网属性、控制网概况、闭合差统计表、方向观测成果表、距离观测成果表、高差观测成果表、平面点位误差表、点间误差表、控制点成果表等并以表格形式输出。

（五）工程应用功能

1.有多种完善的土方计算方法，集三维立体化展示、模型数据种类多样、成果快速生成、智能化操作计算等优点于一身，适用于山坡、土堆、基坑、道路、航道、沟渠等各类型土方工程。具有三角网法、方格网法、断面法、等高线法等计算方法。方格网法土方算法，支持扣岛计算、多级边坡处理、转角处理，方格网节点移动、方格网裁剪、忽略地形放坡到指定高度、土方量汇总。

2.土方三维模型。多角度浏览自然面、设计面、合成面土方三维模型，直观分析开挖前后的土方场景。

3.提供断面图绘制、公路曲线设计等工程应用功能，公路曲线同时支持交点法和线元法；道桥隧智能全站仪设计和采集的曲线数据，支持直接读取，自动输出报表。任意断面可直接读取设计文件，分别设计各断面中桩高程。任意断面支持动态显示设计线。支持绘制多期横断面图。

（六）行业应用功能

▲1.依据里程文件和设计参数，绘制成图。展示通航水位、航道设计线、实测断面线等航道要素。依据河道里程文件，计算河道土方。

2.支持坐标文件和断面图，输出道亨数据格式 (*.org)。多人任务可协同作业，多成员采集的坐标数据可实时同步至软件。

（七）智能应用功能

1.支持多种格式的道路直曲表，转换成excle格式的直曲表。支持将多格式的道路设计图，转换成矢量图形。自动识别矢量线、文字注记。支持智能提取设计图纸中的参数，转换成设计里程文件。

（八）地籍功能

1.严格依据最新地籍调查规程，具有权属线绘制、界址点（线）编辑、界址线类别自动判别、修改宗地属性、添加宗地四至、宗地重排、宗地重构等功能，高效输出地籍调查表、界址点成果表、宗地图等地籍成果并可定制。

（九）检查入库功能

1.可自动生成地类图斑，并计算图斑面积，按最新土地利用现状分类标准进行面积分类统计，输出勘测定界报告书。

2.可将绘制好并经过检查的地形地籍图完整地输出面向GIS库的mdb和shp格式数据，也可导入mdb或shp成图。支持导入导出谷歌地球KML文件。

（十）3D和点云功能

1.支持多种二三维窗口显示模式：全屏、分屏、两屏，以及支持二三维窗口同步缩放、平移、旋转，数据浏览平滑、操作顺畅。

2.支持加载DOM、DEM数据合成DSM。支持多窗口同时加载多个三维模型，联动同步显示。

▲3.支持同步加载、浏览多源数据，包括点云、倾斜模型、TIF模型、影像数据等。在文件管理目录树中，可选择指定数据源，进行移除、显示、隐藏和缩放的操作。

4.支持打开dwg自动加载模型。支持行业通用三维模型 OSGB/OBJ/LAS 等格式，能兼容主流航测软件成果。

5.大容量矢量和栅格数据支持，软件可以加载大范围的基础数据，实现平滑的拖动、漫游、放大缩小等操作，支持单幅6GB的影像数据加载，流畅的浏览，影像数据在加载时采用构建金字塔的方式。

6.多样化的采集方式，提供多种便捷绘房方式，如房棱绘房、直角绘房和面面相交绘房等，通过在房屋各墙面依次采集一至两个点即可计算房屋边线。绘房过程能够同时支持拟合与圆弧绘制的切换，更加灵活。绘制房屋可自动登记房屋边长。

▲7.两点偏移支持点取侧面定两点，方便绘制中间突出阳台或飘楼，支持选择是否保留原实体，可选择偏移方向（向内或向外）。

8.支持批量提取高程点，即通过三维模型的地表起伏自动生成指定的闭合范围内或线上的高程点。支持提取等高线，根据设定范围自动提取范围内指定高程的单条或所有等高线数据。

9.三维测图修线功能支持绘制拟合的线，满足实际需要。三维测图可单个控制图形模型显隐。支持调整白膜高度。

▲10.可对三维模型进行多种形式的切割，对模型指定部分进行隐藏，有效解决植被遮挡高楼问题。支持在倾斜三维模型，提取三维断面线，动态调整断面点，同步更新里程文件，实现直观快速地批量绘制断面图。

11.≥3种的立采功能，能完成从采集到出图的整体立面测图流程。

12.点云绘图，兼容多种格式的点云数据，支持多种点云渲染模式。针对复杂的建筑群，支持点云绘房、点云分层图绘制。点云立面图绘制，支持单面点云垂直切片，自定义设置立面要素，设置墙高和调整房屋高度。立面要素采集，支持普通绘制、矩形绘制、通过辅助线内部生成三种方式。立面要素可批量标注边长，立面要素面积批量分类统计，可以输出统计报表。点云断面图绘制，支持在点云数据中，自动批量提取横断面上高程点，也可以手动提取。支持删除和添加断面点，并输出断面里程文件。自定义设置断

		面点云切片厚度，断面点插值间距。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：无人机摄影测量仿真实验软件(竞赛版)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、仿真设备 每个节点提供可控制虚拟无人机的实体遥控器，虚拟无人机可实现以下功能： 1.无人机设备：无人机，抗风等级5级风，悬停精度RTK水平1cm+1ppm，垂直2cm+1ppm，可挂载五镜头相机与单镜头相机。 2.无人机挂载： ①挂载五镜头相机，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512GB照片数据存储。 ②挂载单镜头相机可自由切换镜头角度，可生成高分辨率照片，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512GB照片数据存储。 3.像控点测量设备RTK平面精度$\leq \pm(2.5mm+0.5 \times 10^{-6} \times D)$高程精度$\pm(5mm+0.5 \times 10^{-6} \times D)$【D：为所测量的基线长度】 二、软件功能 1.具有无人机外业正射、倾斜、立面航测数据采集作业，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。 2.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。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。 3.软件含有三种特殊航线的规划功能： ①立面航线：可编辑航线的最高、最低点高程、可设置重叠率、可设置外扩方向、可设置航线是否闭合、和设置起飞高度、可设置航线方向。 ②定点环绕航线：可编辑航线的最高、最低点高程、可设置重叠率、可设置环绕半径，可设置外扩方向、可设置航线是否闭合、和设置起飞高度、可设置航线方向。 ③航点飞行航线：可自由编辑航线位置、飞行偏航角、航线方向、拍照方式、兴趣点开启。 ▲4.软件具有：智能评分功能，可自动监测操作是否符合规范，并自动上传成绩至后台。软件具有练习模式与考核评分模式，考核评分模式可切换不同场景进行考核。 ▲5.软件内可实现的操作： ①无人机螺旋桨、电池、相机安装。 ②相机内存卡真实储存容量变化、数据自动输出。 ③支持无人机与遥控器之间的配合操作。 ④全仿真航线规划算法。 ⑤内置天气变化，可变化晴天、阴天、暴雨效果。 ⑥内置风速变化。 ⑦含有手持相机，可完成点之记拍照记录并且导出。 ⑧可完成立面摄影、正射摄影、倾斜摄影的采集操作，支持照片与POS可在内业软件进行数据处理。

		三、工作站 配套1套教师图形建模工作站、40套图形建模学生工作站，参数如下： 1、CPU：≥20核28线程，≥3.0GHz，支持windows系统。 2、内存：≥32GB DDR4 3200MHz内存，≥4个DIMM插槽； 3、硬盘：≥1TB M.2 PCIe SSD，支持双硬盘扩展； 4、显卡：独立显卡显存≥12G、图形算力≥30.87； 5、网卡：集成千兆以太网卡； 6、接口：≥9个USB 3.2 Gen1；1个串口，1个RJ45。声卡：集成声卡芯片。 7、其他：机箱容积≥23L，带顶置提手、电源开关键；机箱电源：电源功率≥550W；键盘/鼠标：USB键盘、鼠标； 8、插槽：插槽规格区间：≥2 根 PCIe x16（显卡占用 1 根）、≥1 根 PCIe x8； 9、显示器≥27吋宽屏液晶显示器，分辨率≥1920*1080，刷新率≥100Hz，色域≥99%sRGB，亮度≥300尼特，支持VGA/HDMI/DP其中两种或以上接口； 10、预装国产文本编辑软件。预装多媒体网络教室软件，可实现不少于屏幕广播、收发作业、遥控监看、行为管控4种功能。 11、以上设备均为全新原装正品，黑色。可支持无人机摄影测量仿真实验软件流畅运行。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：三维激光扫描仪仿真实验软件(竞赛版)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、仿真设备 每个节点提供可控制虚拟无人机的实体遥控器，虚拟无人机可实现以下功能： 1.无人机设备：无人机，抗风等级5级风，悬停精度RTK水平1cm+1ppm，垂直2cm+1ppm，可挂载五镜头相机与单镜头相机。 2.无人机挂载： ①挂载五镜头相机，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512GB照片数据存储。 ②挂载单镜头相机可自由切换镜头角度，可生成高分辨率照片，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512GB照片数据存储。 3.像控点测量设备RTK平面精度≤±(2.5mm+0.5x10-6xD)高程精度±(5mm+0.5x10-6xD)【D：为所测量的基线长度】 二、软件功能 1.具有无人机外业正射、倾斜、立面航测数据采集作业，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。 2.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。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。 3.软件含有三种特殊航线的规划功能： ①立面航线：可编辑航线的最高、最低点高程、可设置重叠率、可设置外扩方向、可设置航线是否闭合、和设置起飞高度、可设置航线方向。

1	②定点环绕航线：可编辑航线的最高、最低点高程、可设置重叠率、可设置环绕半径，可设置外扩方向、可设置航线是否闭合、和设置起飞高度、可设置航线方向。 ③航点飞行航线：可自由编辑航线位置、飞行偏航角、航线方向、拍照方式、兴趣点开启。 ▲4.软件具有：智能评分功能，可自动监测操作是否符合规范，并自动上传成绩至后台。软件具有练习模式与考核评分模式，考核评分模式可切换不同场景进行考核。 ▲5.软件内可实现的操作： ①无人机螺旋桨、电池、相机安装。 ②相机内存卡真实储存容量变化、数据自动输出。 ③支持无人机与遥控器之间的配合操作。 ④全仿真航线规划算法。 ⑤内置天气变化，可变化晴天、阴天、暴雨效果。 ⑥内置风速变化。 ⑦含有手持相机，可完成点之记拍照记录并且导出。 ⑧可完成立面摄影、正射摄影、倾斜摄影的采集操作，支持照片与POS可在内业软件进行数据处理。 三、工作站 配套1套教师图形建模工作站、40套图形建模学生工作站，参数如下： 1、CPU：≥20核28线程，≥3.0GHz，支持windows系统。 2、内存：≥32GB DDR4 3200MHz内存，≥4个DIMM插槽； 3、硬盘：≥1TB M.2 PCIe SSD，支持双硬盘扩展； 4、显卡：独立显卡显存≥12G、图形算力≥30.87； 5、网卡：集成千兆以太网卡； 6、接口：≥9个USB 3.2 Gen1；1个串口，1个RJ45。声卡：集成声卡芯片。 7、其他：机箱容积≥23L，带顶置提手、电源开关键；机箱电源：电源功率≥550W；键盘/鼠标：USB键盘、鼠标； 8、插槽：插槽规格区间：≥2根PCIe x16（显卡占用1根）、≥1根PCIe x8； 9、显示器≥27吋宽屏液晶显示器，分辨率≥1920*1080，刷新率≥100Hz，色域≥99%sRGB，亮度≥300尼特，支持VGA/HDMI/DP其中两种或以上接口； 10、预装国产文本编辑软件。预装多媒体网络教室软件，可实现不少于屏幕广播、收发作业、遥控监看、行为管控4种功能。 11、以上设备均为全新原装正品，黑色。可支持无人机摄影测量仿真实验软件流畅运行。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：无人机仿真应用平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		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。参数要求： 一、仿真设备

- 1.无人机设备：无人机，抗风等级5级风，悬停精度RTK水平 $\leq 1\text{cm} + 1\text{ppm}$ ，垂直 $\leq 2\text{cm} + 1\text{ppm}$ ，可挂载五镜头相机。
- 2.无人机挂载：挂载相机可生成 $\geq 6000 \times 4000$ 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512GB照片数据存储。
- 3.像控点测量设备RTK平面精度 $\leq \pm(2.5\text{mm} + 0.5 \times 10^{-6} \times D)$ 高程精度 $\leq \pm(5\text{mm} + 0.5 \times 10^{-6} \times D)$ 【D：为所测量的基线长度】

二、软件功能

- 1.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。
- ▲2.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。
- 3.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。
- ▲4.软件具有：智能评分功能，可自动监测操作是否符合规范，并自动上传成绩至后台。软件具有练习模式与考核评分模式，考核评分模式可切换不同场景进行考核。
- ▲5.软件内可实现的操作：①无人机螺旋桨、电池、相机安装。②相机内存卡真实储存容量变化、数据自动输出。③支持无人机与遥控器之间的配合操作。④含有全仿真航线规划算法。⑤内置天气变化，可变化晴天、阴天、暴雨效果。⑥内置风速变化。⑦含有手持相机，可完成点之记拍照记录并且导出。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

仿真实训工位：

一、工位桌

- 1.外形尺寸：桌面尺寸 $\geq 1200\text{mm} \times 600\text{mm}$ ，桌体高度750mm，尺寸公差符合GB/T 3324-2017《木家具通用技术条件》要求。
- 2.基材环保要求：桌面采用E1级环保人造板材，甲醛释放量符合GB 18580-2017标准，甲醛释放限量 $\leq 0.124\text{mg}/\text{m}^3$ ；桌面板材厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，侧板厚度 $\geq 18\text{mm}$ 。
- 3.饰面工艺：三聚氰胺浸渍纸饰面，耐磨转数 ≥ 400 转，耐刮、耐污、防烫、不易褪色，边角做圆角钝化处理，无尖锐棱角。封边工艺：板材断面全自动PVC封边，封边条厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，封边平整严密、无开胶、无毛刺。
- 4.支撑结构：钢制桌架，表面静电粉末喷塑处理，涂层附着力1级，耐盐雾 $\geq 200\text{h}$ ；配置可调防滑脚垫，可微调水平；桌面静载承重 $\geq 100\text{kg}$ ，结构稳固不变形。五金配件：优质三合一连接件，防锈耐腐蚀，拆装牢固，整体结构无松动异响。

二、配套工位椅

- 1.外形尺寸：整体尺寸约 $500\text{mm} \times 500\text{mm} \times 1000\text{mm}$ ，座面高度420-500mm可调，符合人体工学基础尺寸要求。
- 2.面料材质：优质透气网布/耐磨仿皮面料，干擦牢度 ≥ 4 级，无有毒有害物质，不含禁用偶氮染料。海绵填充：高回弹定型聚氨酯海绵，座垫海绵密度 $\geq 40\text{kg}/\text{m}^3$ ，靠背海绵密度 $\geq 30\text{kg}/\text{m}^3$ ，回弹性能优良，长期使用不易塌陷。
- 3.结构部件：
底盘：加厚钢板底盘，具备升降、倾仰锁定调节功能；

气压棒：SGS认证合格气压杆，升降行程 $\geq 80\text{mm}$ ，升降顺畅无卡顿

椅脚：铝合金五星脚/钢制五星脚，承重稳定，配置PU静音尼龙脚轮，移动顺滑不伤地面；

扶手：可选PP加纤扶手或软包扶手，结构强度满足侧向拉力测试要求。

4.安全性能：整体结构通过稳定性、冲击强度测试，额定承重 $\geq 120\text{kg}$ ，符合QB/T 2280-2016《办公椅》行业标准。

UPS不间断电源：

一、输入参数

1.输入制式：三相五线3P+N+PE，额定输入电压380/400/415VAC线电压

▲2.输入电压范围：宽压输入，138V~485VAC（相电压），适配电网电压波动大的偏远地区，低负载不降额运行。输入频率：40Hz~70Hz，自动跟踪旁路频率。输入功率因数： ≥ 0.99 ，输入谐波电流 $\text{THDi} \leq 3\%$ ，不污染电网，符合绿色供电要求。

2. 防雷等级：输入侧具备5kA浪涌防雷保护，抵御电网雷击冲击。

二、输出参数

1.输出制式：三相五线3P+N+PE，额定输出电压380/400/415VAC，电压精度 $\pm 1\%$ 。输出波形：纯净正弦波，线性负载下电压谐波失真度 $\text{THDv} < 1\%$ ，适配服务器、电脑等精密IT负载。输出频率：市电模式自动跟踪旁路频率；电池模式50/60Hz $\pm 0.05\%$

▲2.过载能力：110%负载可持续运行60min；125%负载可持续运行10min；150%负载可持续运行1min，过载后自动转回旁路，保障设备安全

3.整机效率：在线双变换模式效率 $\geq 95.5\%$ ，ECO节能模式效率 $\geq 99\%$ ，降低运行能耗。

三、架构与安全保护

1.拓扑结构：全数字DSP控制，双变换在线式，市电中断切换时间0ms，无断电间隙。

2.▲标配内置维修旁路开关、输入开关、旁路开关、输出开关，全部集成于机柜内部，维护时可不断电切换，满足机房运维安全。

3.多重电气保护：过压、欠压、过载、短路、过温、电池过充过放、防雷浪涌、EPO紧急关机功能，全维度电气安全防护。

4.散热设计：分层密闭风道，冗余风扇设计，电路板三防漆防护，适应机房0~40℃运行环境，灰尘环境适应性强。

四、电池管理功能

1.▲电池节数可灵活配置，支持智能充放电管理、电池休眠功能，延长蓄电池使用寿命 $\geq 50\%$ 。实时电池在线监测，单体电压、内阻、容量巡检，电池故障、断线、欠压实时告警，支持维护周期提醒。充电电流智能可调，适配铅酸蓄电池、锂电池两种电池类型，满足不同续航配置需求。

五、监控与通讯接口

	1.标配LCD中英文触摸屏，实时显示电压、电流、功率、电池状态、故障告警、运行参数，支持本地操作设置 2.▲标配通讯接口：RS485、RS232、SNMP网络接口、≥8路干接点信号（常开/常闭），可接入机房循环监控系统，支持远程网页监控、手机APP告警、故障短信推送。支持干接点告警输出：市电异常、UPS故障、电池低压、过载、旁路告警等关键信号上传 六、蓄电池组配置（标配后备30分钟续航，机房标准关机续航） 1.电池类型：阀控式铅酸免维护蓄电池，12V100AH，品牌为原厂配套一线品牌，符合GB/T 19638.2标准，无漏液、无破损 2.电池数量：匹配主机直流电压，电池组接线牢固，配备绝缘护套、连接铜排，防止火灾隐患 3.配套设备：专用电池柜1台，带防尘、散热、接地装置，电池柜具备机械锁，安全防护；电池连接线、铜鼻子、绝缘辅材全套配齐 • 其他要求 1.供货范围：UPS主机、蓄电池组、电池柜、输入输出电缆、接地线缆、监控网卡、安装固定件、调试工具、产品说明书、检测报告、合格证全套交付，到货后供方负责卸货、就位、接线、通电调试，直至设备正常运行 2.原厂质保：UPS主机原厂整机质保≥3年，蓄电池质保≥3年，质保期内7×24小时原厂上门服务，在蒙古地区备件库就近发货，故障响应时间≤4小时，现场维修≤24小时
打“★”号条款为实质性条款，若有任	

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的投标人应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一.评标要求

1.评标方法

详见须知前附表

2.评标原则

2.1评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共7人组成，其中由评审专家库产生的评审专家5人，由采购人派出的采购人代表2人。

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内,与投标人存在劳动关系,或者担任投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、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。

4.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

5.有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）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；

（4）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；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标，其投标无效，并追究法律责任：

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；

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

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

(1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8.废标的情形

出现下列情形之一的，应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家；或参与竞争的核心产品品牌不足3个的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的；

9.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的，将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，具体按照本招标文件相关要求执行。

2.促进中小企业发展

2.1采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

2.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

2.3在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (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。

在货物采购项目中，投标人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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

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

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表

采购包2：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表
---	-----------------------	------------------	--------	---	-------------

采购包3：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应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；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》

规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

3.对本国产品的支持政策的相关要求

3.1按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、《关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见》（财库〔2025〕30号）相关要求，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

本国产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。从具体情形看，在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；对其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

3.2政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，使用扣除后的价格参与评审。

3.3供应商出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》（格式附后，不可修改）或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

符合本国产品的支持政策的相关要求的，按照以下比例进行扣除：

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 分项报价表
---	----------	---	--------	--	-------------

采购包2：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 分项报价表
---	----------	--	--------	---	-------------

采购包3：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

三.评标程序

1.符合性审查

1.1依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任何一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1：合同包一

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）

2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包2：合同包二

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包3：合同包三

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。

4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

2.投标报价审查

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，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招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，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，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一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

采购包1：

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分60.00分 商务部分10.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料

	技术参数响应程度	采购文件中带▲标识的技术参数为重点项，本项满分20分，参数不满足、无有效佐证材料扣1分；其他参数为一般项，本项满分20分，不满足一项扣0.1分，扣完为止。注：佐证材料是指官方彩页、第三方出具的权威检测报告。为防止误评或漏评，投标人应在技术规格响应表中写明对应佐证材料名称、页码、佐证条款序号，并在佐证材料中通过下划线、文本框等方式对对应参数明显标记。	40.0000	客观	技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料

技术评审	培训方案	投标人提供设备培训方案，包含培训的时间、地点、目标、方式、内容、对象和措施、负责培训人员的专业性。 1、培训方案内容完整、有详细的分析，与采购需求相吻合且条理清晰，每小项得1分。 2、培训方案内容较完整、有一定的分析，与采购需求基本吻合但条理不够清晰存在缺陷，每小项扣0.5分。 3、未提供不得分； 注：内容缺陷是指内容逻辑混乱、内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求、不满足采购要求的任何一种情形。	7.0000	主观	技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料

	供货、安装、调试方案	根据投标人针对本项目提供的供货、安装、调试方案进行评审，内容包括但不限于：（1）进度保障措施（需提供进度保障计划表）（2）质量保障措施（3）运输方案（4）时间安排（5）人员配备及分工（6）工作流程（7）风险防范措施（8）应急保障措施等；1、供货、安装、调试方案内容完整、有详细的分析，与采购需求相吻合且条理清晰，每小项得1分。2、供货、安装、调试方案内容较完整、有一定的分析，与采购需求基本吻合但条理不够清晰存在缺陷，每小项得0.5分。3、未提供不得分；注：内容缺陷是指内容逻辑混乱、内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求、不满足采购要求的任意一种情形。	8.0000	主观	技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

	售后服务方案	根据投标人提供的售后服务方案进行评审，内容包括但不限于：（1）服务组织结构（2）售后服务联系表（3）服务方式（4）售后服务范围及售后服务响应及处理时间等；（5）提供现场服务支持、应急维修措施；1.售后服务方案内容完整、有详细的分析，与采购需求相吻合且条理清晰，每小项得1分。2、售后服务方案内容较完整、有一定的分析，与采购需求基本吻合但条理不够清晰存在缺陷，每小项得0.5分。3、未提供不得分；注：内容缺陷是指内容逻辑混乱、内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求、不满足采购要求的任意一种情形。	5.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

商务评审	业绩	供应商应提供近三年内（2023年8月1日以来）类似项目业绩：需提供中标通知书和合同及发票扫描件，每提供一份得2分，最多得6分。 （若项目业绩中采购单位相同的认定为同一个案例，不重复计分。）	6.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制

	服务能力	1.投标单位须提供2名测绘工程师执业资格证书，高级职称证书及相应工程师的社保缴纳记录，每提供1名得2分，满分4分。	4.0000	客观	度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

价格评审	价格评审	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：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。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表
------	------	--	---------	----	----------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 分项报价表
---	----------	--	--------	---	----------------

采购包2：

采购包2：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分55.00分 商务部分15.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

	产品整体性能	采购文件中带▲标识的技术参数为重点项，本项满分15分，参数不满足、无有效佐证材料扣1分；其他参数为一般项，本项满分15分，参数不满足、无有效佐证材料扣0.2分，扣完为止。注：佐证材料是指官方彩页、国家权威机构出具的检测报告、产品功能截图、设备制造商产品文件。为防止误评或漏评，投标人应在技术规格响应表中写明对应佐证材料名称、页码、佐证条款序号，并在佐证材料中通过下划线、文本框等方式对对应参数明显标记。	30.0000	客观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

	质量保证措施	根据投标人提供的质量保障措施进行评审，包括但不限于：（1）原厂正品货源质量保障措施；（2）出厂全项性能检测保障措施；（3）到货现场验收质量保障措施；（4）质保期内运维质量保障措施；（5）全生命周期质量溯源与责任保障措施。1、质量保证措施内容完整、有详细的分析，与采购需求相吻合且条理清晰，每小项得2分。2、质量保证措施内容较完整、有一定的分析，与采购需求基本吻合但条理不够清晰存在缺陷，每小项得1分。3、未提供不得分；缺陷是指：内容缺陷是指内容逻辑混乱、内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求、不满足采购要求的任意一种情形。	10.0000	主观	其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制

技术评审	供货进度保证措施	根据投标人提供的供货进度保证措施进行评审，包括但不限于：（1）专项项目组织、货源渠道与供应链储备；（2）物流运输与交货落地；（3）风险预判、应急处置及工期纠偏保障。1、供货进度保证措施内容完整、有详细的分析，与采购需求相吻合且条理清晰，每小项得2分。2、供货进度保证措施内容较完整、有一定的分析，与采购需求基本吻合但条理不够清晰存在缺陷，每小项得1分。3、未提供不得分；缺陷是指：内容缺陷是指内容逻辑混乱、内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求、不满足采购要求的任何一种情形。	6.0000	主观	度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制

				度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	售后服务方案	根据投标人提供的售后服务方案进行评审，内容包括但不限于：（1）服务组织结构、售后服务联系表、服务方式、售后服务范围、售后服务响应及处理时间等；（2）提供现场服务支持、应急维修措施。 1、售后服务方案内容完整、有详细的分析，与采购需求相吻合且条理清晰，每小项得2分。2、售后服务方案内容较完整、有一定的分析，与采购需求基本吻合但条理不够清晰存在缺陷，每小项得1分。 3、未提供不得分；注：内容缺陷是指内容逻辑混乱、内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求、不满足采购要求的任何一种情形。	4.0000	主观
				封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制

	培训方案	根据投标人提供的培训方案进行评审，包括但不限于：（1）培训总体方案与项目适配性；（2）师资力量配置；（3）课程体系与教学内容；（4）培训实施条件与场地保障；（5）培训风险预案及售后服务。 1、培训方案内容完整、有详细的分析，与采购需求相吻合且条理清晰，每小项得1分。 2、培训方案内容较完整、有一定的分析，与采购需求基本吻合但条理不够清晰存在缺陷，每小项得0.5分。 3、未提供不得分； 注：内容缺陷是指内容逻辑混乱、内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求、不满足采购要求的任何一种情形。	5.0000	主观	度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉

商务评审	企业业绩	供应商应提供近三年内（2023年8月1日以来）的类似产品销售业绩，每提供一个得2分，最高得6分。（需提供合同和中标（成交）通知书扫描件及发票扫描件。	6.0000	客观	和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉

	培训能力	供应商派遣教员不得低于3人，助教不低于2人，得2分。每增加1名持有无人机高级工及以上职业技能等级证书的教员或助教得1分，最多得2分。（注：需提供人员的身份证、劳动合同、民用无人驾驶航空器操控员执照截图及详情页截图、职业技能等级证书。） 供应商提供无人机设备须在民用无人驾驶航空器综合管理平台（UOM系统）进行实名登记，提供 UOM登记截图，设备数量不少于5台，得1分。每增加1台得1分，最多得1分。 供应商持有有效期内的《民用无人机驾驶员训练机构合格证》，具备固定培训场地与有效期内的空域批复文件。须同时提供《民用无人机驾驶员训练机构合格证》、培训场地租赁合同及在有效期内的空域批复文件，得3分，缺任意一项不得分。	9.0000	客观	和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

价格评审	价格评审	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：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。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表
------	------	--	---------	----	----------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 分项报价表
---	----------	--	--------	---	----------------

采购包3：

采购包3：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分55.00分 商务部分15.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

	技术参数响应程度	采购文件中带▲标识的技术参数为重点项，本项满分22分，参数不足、无有效佐证材料扣1分；其他参数为一般项，本项满分21分，不满足一项扣0.1分，扣完为止。注：佐证材料是指官方彩页、产品功能截图、设备制造商产品文件（任选其一即可）。为防止误评或漏评，投标人应在技术规格响应表中写明对应佐证材料名称、页码、佐证条款序号，并在佐证材料中通过下划线、文本框等方式对对应参数明显标记。	43.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

技术评审	培训方案	1、根据投标人提供的培训方案进行评审，包括但不限于：（1）培训总体方案与项目适配性；（2）师资力量配置；（3）课程体系与教学内容；（4）培训实施条件与场地保障；（5）培训风险预案及售后服务； 2、培训方案内容完整、有详细的分析，与采购需求相吻合且条理清晰，每小项得1分。 3、培训方案内容较完整、有一定的分析，与采购需求基本吻合但条理不够清晰存在缺陷，每小项得0.5分。 4、未提供不得分； 注：内容缺陷是指内容逻辑混乱、内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求、不满足采购要求的任意一种情形。	7.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

供货、安装、调试方案	1、根据投标人提供的供货、安装、调试整体方案进行评审，评审范围包括但不限于以下五大核心分项：（1）整体实施方案与项目适配性；（2）供货保障体系与物资配置方案；（3）现场安装施工组织方案；（4）设备调试、试运行及验收方案；（5）施工保障、风险预案及后续质保服务方案。2、方案评分细则：各评审分项独立计分，单分项满分1分。投标人对应分项方案内容完整、分析详实深入，贴合项目实际工况、完全匹配采购需求，整体逻辑严谨、条理清晰、可落地性强的，该小项得1分。3、投标人对应分项方案内容较为完整，具备基础分析内容，整体与采购需求基本吻合，但存在细节不完善、条理不够清晰、落地性一般等轻微缺陷的，该小项得0.5分。4、投标人未提供对应分项方案内容的，该小项不得分。注：本方案内容缺陷包括但不限于以下任意情形：方案内容逻辑混乱、实施方案与项目现场实际情况不符、方案内容与本项目供货安装调试工作无关、内容表述存在错误、前后内容表述矛盾、方案参数及流程与项目需求不匹配、项目核心信息填报错误、关键工作环节缺项漏项、施工及调试流程不符合本项目相关行业规范、技术标准要求、无法满足采购文件约定的供货、安装、调试及验收相关要求。	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
-------------------	--	---------------	-----------	--

	业绩	供应商应提供本公司近三年以来的类似产品销售业绩，每提供一个得2分，最高得6分。(需提供已成交的合同关键页、中标通知书和发票扫描件)。	6.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺书 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--	----	---	--------	----	--

同力环卫	售后服务方案	根据投标人提供的售后服务方案进行评审，包括但不限于：服务组织结构、售后服务联系表、服务方式、售后服务范围、售后服务响应及处理时间等； 1、提供现场服务支持、应急维修措施；售后服务方案内容完整、有详细的分析，与采购需求相吻合且条理清晰，每项得3~4.5分。 2、售后服务方案存在缺陷，每存在一项缺陷扣0.5分，扣完为止。 3、未提供不得分。 注：内容缺陷是指内容逻辑混乱、内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求、不满足采购要求的任意一种情形。	9.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

价格评审	价格评审	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：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。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表
------	------	--	---------	----	----------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表

异常低价审查：

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。 （2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。 （4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。 。
---	--------	--

采购包2：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。 （2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。 （4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。 。
---	--------	--

采购包3：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。 （2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。 （4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。 。
---	--------	--

6.汇总、排序

最低评标价法：评标结果按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。

综合评分法：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。

8.确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、争议解决的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和争议解决的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2.合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号：

甲方：*** (填写采购单位名称)

地址：*** (填写详细地址)

乙方：*** (填写中标、成交供应商名称)

地址：*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 _____ 项目(填写项目名称) _____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书、投标(响应)文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

(一)根据招标(磋商、谈判)文件或询价通知书及中标(成交)结果公告,甲方所采购的货物、服务(如有)基本情况如下: _____。

(二)货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容,见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: _____

(二)交付地点: _____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: _____

(四)乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

注:货物为多批次交付的,应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

(一)乙方交付的货物应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

(一)乙方交付货物的包装和标识应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物包装及标识的要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证;4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: _____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

(一)乙方将货物送达至甲方指定的地点,应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 _____ 日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件、投标(响应)文件等文件的相关内容,经平等自愿协商一致,就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

(一)根据招标(磋商、谈判)文件及中标(成交)结果公告,乙方向甲方提供的服务、货物(如有)内容如下:_____

_____。

(二)服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容,见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限:_____

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有):_____

(三)服务地点:_____ (填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

(一)乙方提供的服务应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件对服务的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求,并符合甲方招标(磋商、谈判)文件的要求、乙方在投标(响应)文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督,当乙方服务质量、服务内容不符合约定时,甲方有权要求乙方及时进行整改,对乙方拒不改正或整改不到位的,甲方有权随时解除合同,并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的 service 的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

七、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分, 均不存在侵犯第三方知识产权的情形, 其服务成果的所有权由甲方享有。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的, 每延期一日, 甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日, 乙方有权解除合同, 并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期提供服务成果的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分的相应服务款项, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求, 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份, 采购单位、中标(成交) 供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

- 1、服务清单(双方应盖章确认)
- 2、乙方出具的报价单(函)
- 3、中标(成交) 结果公告及中标(成交) 通知书
- 4、甲方招标(磋商、谈判) 文件
- 5、乙方投标(响应) 文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____填写政府采购项目编号)的成交结果、磋商(谈判)文件、响应文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件—工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。

注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时进行整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1. 政府采购合同（合同名称及编号） 2. 中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3. 招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4. 投标（响应）文件 5. 供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： ☐ 通过 ☐ 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	☐ 同意验收结论。 ☐ 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： ☐ 通过 ☐ 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	☐ 同意验收结论。 ☐ 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： ☐ 通过 ☐ 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	☐ 同意验收结论。 ☐ 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1：合同包一

通用分册：

- 详见附件：封面
- 详见附件：目录
- 详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
- 详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 详见附件：其他材料
- 详见附件：技术偏离表
- 详见附件：项目组成人员一览表
- 详见附件：关于符合本国产品标准的声明函
- 详见附件：联合体协议
- 详见附件：中小企业声明函
- 详见附件：投标人承诺函
- 详见附件：缴纳投标保证金证明材料
- 详见附件：本国产品成本比例声明表
- 详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明
- 详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
- 详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
- 详见附件：主要商务要求承诺书
- 详见附件：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的书面声明
- 详见附件：投标人业绩情况表
- 详见附件：投标人基本情况表
- 详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
- 详见附件：法定代表人授权委托书
- 详见附件：监狱企业证明文件
- 详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

- 详见附件：开标一览表
- 详见附件：分项报价表

采购包2：合同包二

通用分册：

- 详见附件：封面
- 详见附件：目录
- 详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
- 详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 详见附件：其他材料
- 详见附件：技术偏离表
- 详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：本国产品成本比例声明表

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：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的书面声明

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表

采购包3：合同包三

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：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的书面声明

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表