上海市应急管理局危化品重大危险源企业监管数据立体画像（三维倾斜摄影）项目

采购编号：310000000260902131832-00378609

项目编号：招案 2026-4071

预算编号：0026-00033259

竞争性磋商文件

采　购　人：上海市应急管理局

采购代理机构：上海中世建设咨询有限公司

2026 年 10 月

目录

报价人须知前附表

第一部分　磋商公告

第二部分　报价人须知

第三部分　采购需求

第四部分　合同条款

第五部分　评审办法

第六部分　格式附件

报价人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	上海市应急管理局危化品重大危险源企业监管数据立体画像（三维倾斜摄影）项目
2	编　　号	项目编号：310000000260902131832-00378609 代理机构内部项目编号：招案 2026-4071 预算编号：0026-00033259
3	预算金额/最高限价	人民币 46.00 万元。 **注：超出本项目预算金额/最高限价的报价，将作无效报价处理。**
4	采购概述	参照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备采购条件，进行采购。
5	采购方式	竞争性磋商
6	采购人	单位名称：上海市应急管理局 地　　址：上海市复兴中路 593 号 联 系 人：徐潘悦 电　　话：021-22306026
7	采购代理机构	单位名称：上海中世建设咨询有限公司 地　　址：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼） 邮　　编：200063 联 系 人：赵贞、顾靖 电　　话：021-52555819、62441033 传　　真：021-52555815 邮　　箱：zhaozhen@cwcc.net.cn、gujing@cwcc.net.cn
8	采购内容	完成危险化学品实体企业相关区域高精度三维建筑模型地图的拍摄和模型制作，相关重大危险源企业物联感知资源排摸与分析，完成建(构)筑物、功能区域和物联感知设备等要素信息叠加工作（具体要求详见磋商文件—第三部分采购需求）
9	是否专门面向中小企业采购	□是，本项目专门面向中小微企业采购，所有供应商不享受价格分优惠政策（详见第五部分 评审办法） ☑否，**本项目面向大、中、小、微型企业，事业单位、社会组织等各类供应商采购**，小微企业享受价格分优惠政策。（详见第五部分 评审办法）
10	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	软件和信息技术服务业

11	服务期限	合同签订后 3 个月内完成
12	报价货币	响应文件须采用人民币报价。
13	报价人资格要求	1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本次采购若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业等政策，将落实相关政策。 3.本项目的特定资格要求： 1）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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。 2）本项目不接受联合体报价； 3）**本项目面向大、中、小、微型企业，事业单位、社会组织等各类供应商采购**。
14	是否接受联合体报价	☑不接受 □接受
15	公告发布媒体	上海政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
16	报名及磋商文件发售时间、地点	时间：2026 年 10 月 8 日起至 2026 年 10 月 14 日，每天上午 9 时至 11 时，下午 13 时至 16 时（北京时间，双休、节假日除外） 地点：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号或“中世建咨”微信服务号，磋商文件 600 元/本，售后不退。
17	领取磋商补充文件时间及地点	时间：另行安排（如有） 地点：上海市曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室 （如有，将以书面形式统一发放所有报价人）
18	提问方式	书面提问（须加盖报价人公章）
19	接收质疑的方式及联系方式	报价人应在质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，质疑函应以书面形式递交至采购代理机构（须由法定代表人、主要负责人或其授权代表签字或者盖章，并加盖报价人公章） 联系方式详见本表第 7 项 本项目采购金额未达到本市政府采购限额标准，不属于政府采购法调整范围，不适用政府采购质疑、投诉等相关规定。
20	报价有效期	报价截止之日起 90 日历日

21	保证金	保证金金额：**人民币捌仟元整** 保证金递交截止时间：同报价截止时间，以保证金实际到账为准。 递交地点：上海曹杨路 528 弄 35 号中世办公楼 递交方式：转账、汇款、支票或代理单位接受的其他非现金方式。为确保保证金在递交截止时间前到账，通过转账、汇款、支票方式递交保证金的报价人，应在报价截止时间前完成保证金支付，保证金有效期应与报价有效期一致。 户名：“上海中世建设咨询有限公司（专项帐户）” 开户银行：上海银行愚园路支行 帐号：31641803001602577 注：1、上述户名须完整填写，包含后面（专项帐户），其中帐户的“帐”字。错字、漏字将会导致汇款不成功而无法及时缴纳保证金。 **2、银行转账时“备注栏”须注明代理机构内部项目编号、资金用途，例：“招案 2026-4071，保证金”**
22	响应文件递交截止时间、地点	时间：2026 年 10 月 19 日 13 时 30 分 地点：上海市曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室（具体详见二楼大屏幕）
23	磋商会时间、地点	时间：同响应文件递交截止时间 地点：上海市曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室（具体详见二楼大屏幕） 注：上述时间前，所有报价人授权代表须按时抵达上述会议地点，否则将按第五部分评审办法第 3.6 条处理。
24	响应文件的组成	响应文件按下列顺序应包括： 1）报价书（附件 1）； 2）法定代表人等资格证明书（附件 2）； 3）授权委托书（附件 3）； 4）报价一览表（附件 4）； 5）报价明细表（附件 5）； 6）服务报告（附件 6）； 7）报价资格证明文件（附件 7）； 8）中小企业声明函（如有）（附件 8）； 9）残疾人福利性单位声明函（如有）（附件 9）； 10）供应商书面声明； 11）报价人认为需加以说明的其他内容。

25	响应文件份数	正本 1 份、副本 2 份、U 盘 1 份 （U 盘应包括所有响应文件含签字盖章内容 pdf 版，并保证正常读取。电子版与书面响应文件须保持一致，电子版、书面响应文件副本与书面响应文件正本不一致时，以书面响应文件正本为准） 报价人需按采购文件“第三部分 采购需求”的要求提供功能操作视频。 操作视频格式为 MP4 格式文件，报价人以 U 盘形式随响应文件一起递交，视频时间控制在 5 分钟以内。 注：供应商需确保演示视频完好可读，否则自行承担后果，投标人须确认递交的 U 盘中内容可读，无损坏。
26	评审方法	综合评分法
27	如发生此列情况之一，报价人的报价将被拒绝	1） 未按规定获取磋商文件的； 2） 在递交截止时间后送达响应文件的； 3） 报价人名称与报名时不一致的； 4） 未符合磋商文件第二部分报价人须知第 3.3 条规定的。
28	成交服务费支付	本项目成交人在收到成交通知书时，按以下标准一次性向采购代理机构支付成交服务费： 成交人按成交金额 100 万以内部分 1.5%计取支付； 若服务费低于人民币 5000 元，则按人民币 5000 元计取；若高于人民币 5000 元，则按实计取。
29	采购项目需要落实的政府采购情况	本次采购若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小微企业发展、支持监狱和戒毒企业等政策，将落实相关政策。
30	磋商过程中可能实质性变动的内容	采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款
31	其他	截止时间后，采购代理机构将在信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网中“政府采购严重违法失信行为信息记录”（www.ccgp.gov.cn/cr/list）对参与磋商会的报价人进行信息查询，确认报价人响应截止时间前三年内，参加政府采购活动前三年内是否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等。

第一部分

磋商公告

第一部分　磋商公告

一、采购项目基本信息

项目编号：3100000002609021318 32-00378609

项目名称：上海市应急管理局危化品重大危险源企业监管数据立体画像（三维倾斜摄影）项目

预算编号：0026-00033259

预算金额（元）：460000

最高限价（元）：460000

二、采购项目内容：

采购需求：完成危险化学品实体企业相关区域高精度三维建筑模型地图的更新拍摄和模型制作（涉及大规模拆改建企业）、相关重大危险源企业物联感知资源排摸与分析、完成建(构)筑物、功能区域和物联感知设备等要素信息叠加工作。（具体要求详见磋商文件—第三部分采购需求）

服务期限：合同签订后 3 个月内完成。

三、报价人资格

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：本次采购若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业等政策，将落实相关政策。

3.本项目的特定资格要求：

1）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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；

2）本项目不接受联合体报价；

3）**本项目面向大、中、小、微型企业，事业单位、社会组织等各类供应商采购。**

四、采购文件获取时间、方式及地址

（一）采购文件获取时间：

2026 年 10 月 8 日起至 2026 年 10 月 14 日，每天上午 9 时至 11 时，下午 13 时至 16 时（北京时间，双休、节假日除外）

（二）招标文件获取方式及地址：

地点：上海市曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）5 楼。

方式：上述时间内每天上午 9 时至 11 时，下午 13 时至 16 时（北京时间，双休、节假日除外）在上海中世建设咨询有限公司（上海市曹杨路 528 弄 35 号中世办公楼）或“中世建咨”微信服务号公开出售。1、报名需提交的资料：授权委托书及被授权人身份证。2、报名步骤：供应商关注“中世建咨”微信服务号，主界面右下角点击“领取文件”完成微信报名登记。报名时提供的资料应与响应文件中的资格证明文件一致，如有不同，以响应文件为准。3、售价：人民币 600 元（售后不退）

五、磋商起止时间、地点及需提供材料等

（一）递交响应文件截止时间：

2026 年 10 月 19 日下午 13 时 30 分 00 秒（北京时间）

（二）响应文件递交地点：

上海市曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室（具体详见二楼大屏幕）

（三） 磋商时间及地点：

时间：2026 年 10 月 19 日下午 13 时 30 分 00 秒（北京时间）

地点：上海市曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室（具体详见二楼大屏幕）

（四）提供材料：详细见采购文件

六、联系方式

1、采购代理机构名称：上海中世建设咨询有限公司

联系人：赵贞、顾靖

联系电话：021-52555819、62441033

传真：/

地址：上海市普陀区曹杨路528弄35号（中世办公楼）

2、采购人名称：上海市应急管理局

联系人：徐潘悦

联系电话：021-22306026

传真：/

地址：上海市复兴中路593号

3、监督机构名称：/

联系人： /

联系电话：/

传真：/

地址：/

第二部分

报价人须知

第二部分　报价人须知

一、　采购综合说明

1.1　“报价项目”系指采购人在磋商文件里描述的所需采购的货物/服务。

1.2　“货物”系指报价人按磋商文件规定，须向报价人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料和原材料等，以及其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

1.3　“服务” 系指磋商文件规定报价人承担的各类专业服务，包含但不限于产品设计开发、产品交付、安装调试、质量检测、技术指导、售后服务、专业劳务服务和其他类似的义务。

1.4　“采购人”系指《报价人须知》前附表中所述的组织。

1.5　“采购代理机构”系指上海中世建设咨询有限公司。

1.6　“报价人” 、“供应商”系指从采购人处按规定获取磋商文件，并按照磋商文件向采购人提交响应文件的供应商。但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。

1.7　“卖方” 系指成交并向采购人提供货物/服务的报价人。

1.8　本项目磋商文件的主要内容

1.8.1　报价人须知前附表；

1.8.2　磋商公告；

1.8.3　报价人须知；

1.8.4　采购需求；

1.8.5　合同条款；

1.8.6　评审办法；

1.8.7　格式附件。

1.9　本磋商文件是本项目采购过程中的规范文件，是采购人与成交人签订项目采购内容协议书的依据，也是本项目合同文件的主要组成部分。

二、　报价要求

2.1　报价和结算币种为人民币，单位为“元”。

2.2　响应文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

2.2.1 磋商时，响应文件中报价书内容与报价表中明细表内容不一致的，以报价书为准；

2.2.2 响应文件中数字表示的金额和文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；

2.2.3 单价和数量的乘积与总价不一致时，以单价计算结果为准，并修正总价；

2.2.4 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

2.2.5 对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

2.2.6 如有计算错误，磋商小组有权根据具体情况按对其最不利原则调整。

2.2.7 按上述修正错误的原则及方法调整或修正磋商文件的报价，供应商同意后，调整后的报价对供应商起约束作用。

2.3 报价有效期见前附表。

2.4 保证金

2.4.1 保证金用于保护本次采购免受因报价人的行为而引起的风险。

2.4.2 保证金应以转账、汇款、支票或采购代理机构接受的其他方式递交，应在磋商文件规定的时间内递交保证金，并确保已如数到账。

2.4.3 保证金有效期应与报价有效期一致。

2.4.4 有下列情形之一的，保证金不予退还：

2.4.4.1 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；

2.4.4.2 供应商在响应文件中提供虚假材料的；

2.4.4.3 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

2.4.4.4 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

2.4.4.5 磋商文件规定的其他情形。

2.4.5 未按规定提交保证金的报价，将被视为无效报价，采购人将作无效报价处理。

三、 响应文件的编制、密封和递交

3.1 响应文件应于前附表中规定的时间递交至指定的地点，截止时间后递交的响应文件将被拒绝。

3.2 响应文件正本和所有副本须用不褪色的墨水书写或打印，并装订成册。

3.3 响应文件递交时必须密封包装，并在封口骑缝处加盖报价人公章。每份书面响应文件建议胶装成册，并注明正本或副本及项目名称、编号等字样。

3.4 响应文件的外包装需上注明“项目名称、编号、供应商名称、地址、电话和传真”等字样。如果正本与副本存在差异，以正本为准（响应文件恕不退还）。

3.5 响应文件的书写应清楚工整，除报价人对错处做必要修改外，响应文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须法定代表人或其委托代理人签字或盖章。

3.6 本项目不接受以电报、电话、传真形式递交的响应文件。

3.7 响应文件正本和副本应在封面或扉页加盖公章。磋商文件规定签章处应加盖对应要求的报价单位公章、报价单位法定代表人或法定代表人委托的报价代理人的签字或印章。

四、 磋商及评审

4.1 对所有报价人的报价评估，都采用相同的程序和标准。

4.2 评审严格按照磋商文件的要求和条件进行。

4.3 评审细则详见磋商文件“第五部分评审办法”。

五、 定标

5.1. 成交通知

5.1.1 评审结果公布后，采购人将以书面形式发出《成交通知书》、《未成交通知书》，报价人可至采购代理机构现场领取。《成交通知书》、《未成交通知书》一经发出即发生法律效力。

5.1.2 《成交通知书》将作为签订合同的依据。

5.2 签订合同

5.2.1 成交人收到《成交通知书》后，按指定的时间、地点与买方签订合同。

5.2.2 磋商文件、成交人的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

5.2.3 成交人在签订合同后 5 个工作日，采购代理机构无息退还成交人的保证金。

5.2.4 在《成交通知书》发出后 5 个工作日，采购代理机构向未成交的报价人无息退还其保证金。

5.2.5 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

六、 评审内容的保密

6.1 在磋商评审过程中，凡属于审查、澄清、评价和比较竞标的有关资料及有关授予合同信息，采购人及采购代理机构有关人员均不能向报价人或与评审无关的其他人泄露。

6.2 在磋商评审过程中，报价人对采购人、采购代理机构和磋商评审小组成员施加影响的任何行为，都将导致被取消资格。

七、 其它

7.1 无论磋商过程中的做法和结果如何，报价人自行承担所有与参加磋商有关的全部费用。

7.2 本磋商文件解释权属采购人和采购代理机构。

7.3 若发现供应商有不良行为的，将记录在案并上报有关部门。

第三部分

采购需求

第三部分　采购需求

第一章 项目综述

1.1.项目建设背景及简介

为强化危险化学品全生命周期安全风险管控。我局聚焦重大危险源、重点行业和重点区域，针对厂区“两重点、一重大”重要部位分布广且散，建筑图纸、平面视图难以直观还原现场，无法与其他感知手段叠加等问题，利用倾斜摄影和测量技术，快速构建具有准确地理位置的危化品实体企业三维场景，直观掌握全市危险化学品企业的建构筑物、重大危险源、装置设施分布、总体布局等安全生产重点监管信息。通过危险化学品实体企业实景模型常普常新以及企业建(构)筑物、功能区域和物联感知设备等要素信息叠加，辅助支撑行政审批安全监管及应急处置工作。

1.2.实施方案主要内容

建立基于实景地图的动态更新机制，用于监测危险化学品实体企业的生产设施、重大危险源和周边环境变化。针对危化品重大危险源新改扩区域进行常普常新，以及非重大危险源的危险化学品实物许可企业进行航拍俯视图的收集，同时应覆盖危化品实体企业周边相关防护区域，不限于企业周边道路保障和消防保障设施、沿江沿海防汛防台区域的防护区域以及周边重要民用设施和建筑，确保地图信息的实时准确，并为决策部门提供可靠信息支持。

依托危险化学品实体企业实景模型，建立动态更新、常普常新的实景化管理载体，同步构建覆盖企业建（构）筑物、功能区域布局及物联感知设备的建筑数字地图。通过对危险源相关监测数据、要素信息开展标准化人工标注与结构化梳理，实现企业空间信息、设备状态、风险参数与监管业务的深度融合。为行政审批、安全监管、风险研判、隐患排查及突发事件应急处置等工作提供精准、高效、可靠的模型支撑与技术保障，助力提升危险化学品全链条安全监管能力和应急响应效率。

附表：常普常新企业的分布情况

序号	所在区域	规模
1	上海化工区	厂区面积大于 0.1 平方公里的企业面积合计：4.5 平方公里。 厂区面积不大于 0.1 平方公里的企业数量：0

2	浦东、杨浦、闵行、嘉定、青浦、金山、奉贤、闵行、崇明等	厂区面积大于 0.1 平方公里的企业面积合计：4.4 平方公里。 厂区面积不大于 0.1 平方公里的企业数量：7
注：根据当前状况预估，以实际实施为准。		

1.3.运行管理及保障措施

相关参与人员均需签署保密协议，一是对于项目中涉及国家秘密的事项的保密措施。涉及国家秘密的传递，使用，存储，销毁等流程应严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》和本市相关规定。二是严禁非涉密人员和非本项目岗位人员接触知悉相关工作秘密或属于该项目内部、敏感的信息数据及相关事项。三是对于项目相关工作中接触到的各类材料（包括但不仅限于政府信息、企业信息、文件资料、技术资料和信息数据等），未经采购人主管部门许可，均不得私自留存和对外提供。

1.4.项目计划进度

合同签订后 3 个月内，完成危险化学品实体企业相关区域高精度三维建筑模型地图的更新拍摄和模型制作（涉及大规模拆改建企业）、相关重大危险源企业物联感知资源排摸与分析、完成建(构)筑物、功能区域和物联感知设备等要素信息叠加工作。

1.5.依据和规范

《低空无人机拍摄安全规范》（T/JMYYXH 1—2019）

《无人机航摄安全作业基本要求》（CH/Z 3001-2010）

《无人机航摄系统技术要求》（CH/Z 3002-2010）

《数字航摄仪检定规程》（CH/T 8021－2010）

《无人机航摄安全作业基本要求》（CH/Z 3001－2010）

《无人机航摄系统技术要求》（CH/Z 3002－2010）

《低空数字航空摄影测量内业规范》（CH/T 3003－2021）

《低空数字航空摄影测量外业规范》（CH/T 3004－2021）

《低空数字航空摄影规范》（CH/T 3005－2021）

《1:500、1:1000、1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》（GB/T 7931-2008）

《石油库设计规范》（GB50074-2014）

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB 50160-2008）

1.6.实施要求

先进性：拍摄建模采用先进的技术，包括先进的无人机型号、相机、存贮技术、控制技术、建模技术。设备选型与技术发展相吻合，保障建模技术寿命及后期升级的可延续性；

可靠性：拍摄建模在无人机拍摄过程中充分发挥其安全防范作用的同时，考虑到拍摄内容的稳定性，天气、气候、时间点的把握。各化工企业区域模型之间标准一致；

开放性：整个模型标准采用开放的数据格式，保障数据在未来互联或以后的扩展过程中能够稳定有效的运行，适配各种开发调用。

美观性：满足模型精细度可达预期，以及模型后期烘培、渲染，支持模型的二次特效制作，兼顾模型的真实度和美观性；

可扩容性：满足扩充及更换部分模型时的通用性和可替换性，以及和不同厂商模型的兼容性。根据需要按可分可合的要求进行组合。

1.7.项目实施完成后达到的效果

1. 完成多家危险化学品实体企业区域的高精度三维建筑模型更新迭代。

2. 通过对重大危险源相关监测数据、要素信息开展标准化人工图层制作与结构化梳理，实现企业空间信息、设备状态、风险参数与监管业务的深度融合。

第二章 危险化学品实体企业实景模型常普常新

2.1.无人机拍摄技术指标及要求

2.1.1.技术指标

2.1.1.1.坐标系统

平面坐标系统：应支持国家2000坐标系，114中央子午线，3度分带；上海2000坐标系。

2.1.1.2.高程基准

高程基准：应支持国家2000大地高程基准。

2.1.2.飞行设计原则及要求

1.影像分辨率设计值要满足成果地面分辨率（GSD 2cm）要求；

2.摄影基准面选择需根据摄区海拔高度（最高、最低、平均）及高层建筑等情况进行综合考虑；

▲3.数字航空摄影的地面分辨率2.5cm及以下,能够通过工具验证其分辨率大小；

注：对于特殊单位、部位的成果分辨率，根据业务政策的规定。

2.1.2.1.航线设计方案

2.1.2.1.1.航线布设方案

根据以下的航线敷设原则将摄区划分为若干个航摄分区并进行航线敷设：

布设航线时，航线应平行于图廓线，位于摄区边缘的首末航线应设计在社区边界线上或者边界线外；

中心线飞行设计航线时应注意计算最高点对摄区边界图廓保证的影响与相邻航线重叠度的保证情况，当出现不能保证的情况时，应调整航摄比例尺;

采 GPS 领航时应计算出每条航线首末转站处的经纬度;

当 GPS 辅助空中三角测量时，应符合国家现行的有关标准规范的要求。

当区域网每条航线基线数不一致时，区域网周边在凸处和凹处均应布设平高点。

2.1.2.1.2.航线布设要求

1）像片重叠度要求

航摄分区尽量按照地形特征进行，最低点地面分辨率不能低于 0.025 米。

2）摄区边界覆盖保证

航向覆盖超出摄区边界线应不少于两条基线。旁向覆盖超出摄区边界线一般应不少于像幅的 50%；在便于施测像片控制点及不影响内业正常加密时，旁向覆盖超出摄区边界线应不少于像幅的 30%。

3）航高保持

同一航线上相邻像片的航高差一般不应大于 20 米，最大航高与最小航高之差一般不应大于 50 米，实际航高与设计航高之差一般不应大于 50 米。

4）漏洞补摄

航摄中出现的相对漏洞和绝对漏洞均应及时补摄，应采用前一次航摄飞行的数码相机补摄。

5）影像质量

影像应清晰，层次丰富，反差适中，色调柔和；应能辨认出地面分辨率相适应的细小地物影像，能够建立清晰的立体模型。影像上不应有云、云影、烟、大面积反光（水域除外）、污点等缺陷。

2.1.2.2.像控点布设

2.1.2.2.1.像控点布设方案

测区像控点采用区域网布设方案。像控点均为平高点。在区域网内按照每平方 4-6 点进行相控布置，做到尽可能分布均匀。

在范围线边缘区域外 200 米左右，布置相控点。

2.1.2.2.2.像控点在像片上的点位布设要求

像控点布设应在航向及旁向重叠 5～6 片范围内，使布设像控点能尽量公用。像控点距离像片边缘以能看得清为宜，像控点距离像片的各类标志不小于 1mm。像控点应选在旁向重叠中线附近，离开方位线距离一般大于 3cm。当旁向重叠过大使相邻航线的点不能公用时，应分别布点。点位离开像主点且垂直于方位线的直线距离不大于 1.0cm。困难时不大于 1.5cm。

2.1.2.2.3.像控点整饰

像片控制点应选择在位置明确方便内业人员判识的地方，最终提交的成果样式以及符号、注记应规范统一。

像控点描述应说明刺点位置，刺点者、检查者及日期，控制像片的正反面整饰参见 GB/T 7931-2008《1:500、1:1000、1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》。

2.1.2.2.4.像控点测量

测区像控点测量利用全球导航卫星连续运行参考站综合服务系统，采用网络 RTK 测量模式，获取像控点的位置信息。

1）网络 RTK 的流动站不宜在隐蔽地带、成片水域和强电磁波干扰源附近观测；

2）观测前应对仪器进行初始化，并得到固定解，当长时间不能获得固定解时，宜断开通信链路，再次进行初始化操作；

3）每次作业开始前，均应进行至少一个高等级已知点的检核，平面坐标较差不大于 2cm；

4）测量前求取转换参数，其平面坐标转换残差不应大于 2cm；

5）像控点 RTK 观测不少于 3（奇数）次，各次测量的平面坐标、大地高较差应不大于 2cm。

2.1.3.模型成果要求

本项目三维建模需采用自动建模系统进行实景三维模型的制作，该系统是基于摄影测量原理，对高重叠度的倾斜影像进行空三加密，密集匹配等过程，最终生成三维模型。

需具备快速、简单、自动等特点，广泛的数据源兼容性和多种数据输出格式使其优势明显。

模型成果所有建筑物的空间关系和纹理，均采用分层显示技术（LOD），分层需达 20 层以上，并能够保证任何配置的计算机均能流畅地显示地物模型，充分详细地表达

建筑物细部特征。

航空拍摄和三维建模数据整个生产作业流程规范，科学。

2.1.3.1.影像采集

倾斜摄影对影像质量要求具体如下：

1）摄影倾斜角度保持在 45 度左右，确保有足够的光照度，能见度不得低于 3 公里，阴影不大于 1 倍；

2）确保成图精度，注重影像质量，确保全摄区无航摄漏洞；

3）旁向覆盖超出测区边界不少于像幅 50％，航向覆盖超出测区边界不少于一条基线；

4）影像质量强调影像清晰，反差适中，颜色饱和，色彩鲜明，色调一致，相同地物的色彩基调基本一致。有较丰富的层次，能辨别与地面分辨率相适应的细小地物影像；

5）影像数据要求记录在硬盘等介质上，并明确标记摄区代号、摄影时间、航线、起止相片号和总数等。

6）在整个航摄过程中实时地进行航摄像片的质量检查，对于不符合要求的产品如绝对漏洞、相对漏洞及其它严重缺陷必须及时补摄，漏洞补摄必须按原设计航迹进行。

2.1.3.2.照片导入

可以通过加载影像文件导入选择的照片或文件夹导入全部照片，并能够通过导入之前整理好的 EXECL 表格，直接加载显示对应照片组的相关信息。

2.1.3.3.像控点输入

在控制点的编辑过程中，可以自定义空间参考系。输入控制点信息时，能够在每个控制点下添加对应的影像并标志控制点所在具体位置，保存控制点信息。

2.1.3.4.自动化空三加密

通过点位量测，空中三角测量平差等参数自动生成像控点,检查点点位图片,并需进行加密点中误差算法优化空中坐标位置信息误差小于 1%。

2.1.3.5.三维成果输出

▲能够输出支持国家 2000 坐标系下的 OSGB 格式三维成果。

2.1.3.6.DOM 处理

2.1.3.6.1.原始影像预处理

原始影像处理

对个别航线反差大、部分区域反光等摄影质量不够好的原始影像进行处理，要求单张原始影像色彩一致、反差适中。

DOM 整体匀光匀色

保证最终成果色调一致，要求对整个模型 DOM 进行整体匀光匀色。

2.1.3.6.2.DOM 影像镶嵌输出

DOM 影像镶嵌

对单模型 DOM 进行拼接和生成拼接线，编辑拼接线时尽量沿线状地物选取，避免切割房屋、山体、路桥等重要地物。

DOM 接边和输出

同图幅之间的拼接采用图幅接边手工选取镶嵌线的方式，图幅与图幅间独立象素的结合,保证接边过程中图幅 DOM 的完整和准确,保证图幅与图幅间的色彩平衡。

2.1.3.6.3. DOM 质量控制

1. DOM 的检查要求

对每一幅 DOM 运用校验工具查看地物是否有扭曲、变形、错位、模糊、色彩差异等，对不正确的地方做出标记并在镶嵌工程中进行修改。

需对所有数据进行 100%的接边检查。

2. DOM 的检查数量

1）图面检查 100%；

2）接边检查 100%。

3. 保证 DOM 数据精度，除保证色彩完整与 DOM 的精度，需使用 RTK 检测数据进行叠加套合检查 DOM 的精度，并检查下列要求。

1）影像分辨率达到 2k 分辨率；

2）影像图清晰无焦虚与光斑；

3）文件命名及格式按照规范存储。

4）相邻像片正射影像图接边精度限差小于 0.2mm - 0.3mm 以内；

5）相邻图幅正射影像图接边精度限差小于 0.2mm-0.3mm 以内；

6）相邻像片、相邻图幅正射影像图色调一致性，接边处影像清晰度。

2.1.4.成果质量控制

坐标系统、投影参数等数学基础符合国标要求；

文件命名、数据格式、数据组织统一；

三维模型清晰，色调（彩）均衡；

原数据及相关文件资料内容完整；

矢量化成果数据要保证建筑物范围及面积计算要做到准确、完善。

2.2.模型制作技术指标及要求

2.2.1.单体模型制作

▲模型能准确表现建筑物（化工罐体、仓间、化工生产装备、办公楼等）的几何实体结构，能表现建筑物的细节，建筑主要附属结构、建筑主要特征、色调与照片一致，材质与现状建筑基本相符。

2.2.2.模型制作视觉要求

2.2.2.1.化工罐体

罐体的顶部要做出结构；

对于浮顶罐顶部，除了按照常规要求做出结构外，还需要做出浮顶罐的上浮状态和下降状态，以便更真实地展现浮顶罐在不同工作情况下的形态。准确把握浮顶罐在不同状态下顶部的形状变化、密封结构的位置调整以及与罐体其他部分的连接关系等细节，通过精细建模实现对浮顶罐不同状态的准确还原。

罐体顶部根据影像图和相关照片资料进行制作。屋顶 0.5 米以上的结构用模型表现（空调，管道，遮阳板等非建筑主体不用做）房檐突出结构大于 0.5 米时要制作出模型；突出小于 0.5 米的房檐用贴图表现；

罐体立面凹凸结构大于 0.5 米的要求建模表现，小于 0.5 米时用贴图准确表现；罐体的边缘棱角、顶沿等立面特征超过 0.5 米建模表现，反之用带阴影的贴图表示突出特征；

罐体底部按照现状照片正确制作，要求比例正确，贴图清晰；被遮挡严重的背面，可用风格相近、图像质量较好的其他图片代替；保证其完整性，不能出现不现实的局部结构直接落在地面上的现象；

罐体部分有楼梯管道连接的地方，在高度低于 0.5 米时可省略不做，在高于 0.5 米时要制作模型；所有楼梯的结构突出如果小于 1 米需要用贴图阴影表现出突起的关系；结构突出大于 1 米的制作模型。灯箱和广告上面的文字需要清晰表现，如果照片文字拍摄不清晰的需要手工在贴图上表现。

2.2.2.2.仓间

仓间顶部通常呈特定形状，可能是平顶、拱形或其他独特结构。对于仓顶，需严格依据影像图和相关照片资料进行制作，确保其结构的准确性。仓顶有突出的房檐结构，需制作模型以展现其立体感和真实感；

对于被遮挡严重的仓底背面，可寻找风格相近、图像质量较好的其他图片进行替代，但要保证仓间整体的完整性，不能出现局部结构不合理地直接落在地面上的情况。

仓间外部若有灯箱、广告等标识，这些标识往往是化工企业的重要信息展示区域。上面的文字需清晰表现，要保证其可读性。若照片中文字拍摄不清晰，需手工在贴图上进行精心绘制和表现，以确保整体的真实性和可读性，同时也为化工企业的形象展示增添细节。

2.2.2.3.企业周围重点防护装置

周边道路及保障设施

对于周边道路，需严格依据实地勘察数据和相关影像资料进行制作，确保其材质和宽度的准确性。道路上有交通标识线和指示牌等，需制作模型以展示其立体感和真实感；

对于被严重遮挡的道路边缘区域，可以寻找风格相近、图像质量较好的其他图片进行代替，但要保证道路整体的完整性，不能出现局部结构不合理与周边环境割裂的情况；

企业周边的保障设施，若有如路障、边界围栏等，设施上的标识和纹理需清晰表现，要保证其可读性和真实性。若照片中设备的标识和纹理拍摄不清晰，需受手工在贴图上进行精心绘制和表现，以确保整体的真实性和可读性。

沿江沿海防汛防台设施

化工企业沿江沿海防汛防台设施通常具有特定的形式和功能，可能是堤坝、防浪墙或其他防护结构。对于这些设施，需依据相关实地考察资料进行制作，确保其结构和尺寸的准确性。设施上有排水孔、护坡等细节结构，需制作模型以展现其立体感和真实感；

对于被遮挡严重或难以准确获取信息的部分设施区域，可寻找类似结构、数据可靠的其他资料进行参考替代，但要保证防汛防台设施整体的完整性，不能出现局部结构不合理地与周边环境衔接不畅的情况。

化工企业的防汛防台设施若有警示标识、水位标尺等，这些元素往往是监测和预警的重要标识。上面的文字和刻度需清晰表现，要保证其可读性和准确性。若照片中这些标识的文字和刻度拍摄不清晰，需手工在贴图上进行精心绘制和表现，以确保整体的真实性和有效性，同时也为化工企业防汛防台设施的功能展示增添细节。

周边民用建筑物

对于企业周边的民用建筑物，需严格依据实地测量数据和相关录像资料进行制

作，确保其外形和尺寸的准确性。

建筑物上有门窗、阳台等突出结构，需制作模型以展现其立体感和真实感；对于被遮挡严重或难以全面获取信息的建筑物背面及侧面部分，可寻找类似风格、信息完整的其他案例进行参照替代，但要保证民用建筑物整体的完整性，不能出现局部结构不合理地与整体布局不协调的情况。

化工企业周边的民用建筑物若有屋顶装饰、外墙标识等特色元素，这些元素往往是体现建筑特色的重要部分。上面的图案和文字需清晰表现，要保证其可读性和美观性。若照片中这些特色元素的图案和文字拍摄不清晰，需手工在贴图上进行精心绘制和表现，以确保整体的真实性和独特性，同时也为化工企业周边环境的丰富性展示增添细节。

2.2.3.模型制作轻量化要求

▲1.支持 webgl 技术动态发布与维护轻量化模型。

2.模型轻量化处理、三角面减面处理、贴图烘焙，单个模型三角面控制在 10w 个以内，批量模型控制在 30w 个以内；

3.支持 lod 模型，次时代效果，pbr，支持多边形拓扑建模、数字模拟雕刻建模；

4.支持自发光贴图 emissiveMap，凹凸贴图 bumpMap,法线贴图 normalMap,烘焙贴图；

▲5.支持动画，满足动作绑定需求；

6.支持三维模型切片。

2.2.4.模型修复

模型修复主要是指危化品企业场景中罐体建筑物踏平、悬浮物处理、破洞修补等问题；其中破洞分两种，一种是地面及建筑类（罐体四周）漏洞，一种是水面破洞。主要针对单体化模型需与场景融合，保证项目范围内场景的合理性及完整性。

制作要求：

▲1.单体化的建筑（罐体）MESH 在场景中全部踏平；

2.形状怪异的树木、道路小品类、塔线、工地设备设施等无任何衔接，悬浮在空中的不合理物体，删除处理；对于树形完整而缺树干的情况，需保留；

3.贯穿化工企业内的主要河流以及支流，湖泊、较大的池塘等水域，涉及到水面部分需对破洞进行补面，踏平再修饰纹理；

4.场景地面有明显漏洞破洞，存在不合理缺失的，需修补破洞；

5.路面、水面上的桥需要架空，使水面贯穿，达到自然合理；

6.主干道道路上的变形的车辆、被遮挡的斑马线、路面拉花、路面起伏不平不合理的问题，需要做道路踏平，修饰路面纹理。

7.建筑物模型踏平产生植被树木侧面拉花需要删除拉花的面，补面，映射纹理最后修饰纹理。

2.3.模型融合指标及要求

新建模型和已建模型需使用相同的地理坐标系统和水平基准，确保它们在空间中的位置和方向一致，叠加误差不大于 50cm；

新建模型需要与已建模型的边界对齐，在接缝处没有明显的间隙或重叠；

▲新建模型的数据格式需要与已建模型兼容，以确保能够正确加载、显示和编辑，需支持 GLTF、OBJ 或 FBX 文件格式中的至少一种；

新建模型的纹理和颜色、亮度、分辨率需与旧模型保持一致，以确保整个场景的视觉一致性；

新建模型需保持可编辑和可更新的属性，以便在需要时可以对其进行修改或更新；

2.4.模型接入指标及要求

可将包含传感器、装置等详细信息的数据在上传过程中，确保各元素正确绑定，形成一个准确且完整的实景模型管理模型体系。

支持查询特定区域内的所有相关数据，实现空间范围的数据筛选。

允许加载和显示实景三维模型，具备缩放、旋转、平移等基本操作功能。

能够突出显示特定的传感器、装置或管道，方便用户快速定位关注对象。

具备错误处理机制，当出现网络故障、数据异常等情况时，能够及时反馈错误信息并尝试自动恢复或提供合理的解决方案。

对传输的数据进行加密处理，确保数据在传输过程中的安全性，防止数据被窃取或篡改。

支持常见的加密算法，如 SSL/TLS 等。

第三章 危险源要素结构化梳理及融合

3.1.建(构)筑物、功能区域和物联感知设备建模指标及要求

模型能准确表现物联感知设施的几何实体结构，能表现建筑物的细节，设备主要特征、色调与照片一致，材质与现状建筑基本相符。

▲1.需支持接入第三方接口支持 LOD 分层模型；

2.按照现状照片正确制作，要求比例正确，贴图清晰；

3.模型需颜色饱和，色彩鲜明，色调一致，相同地物的色彩基调基本一致，有较丰富的层次；

4.模型需支持单体化；

5.模型需与真实地理位置进行匹配。

3.1.1.设备组件库

主要包括物联感知设备库、安全装置库：

（1）物联感知设备库涵盖多种重要的测量设备和视频设备，如可燃气体测量设备、有毒气体测量设备、液位测量设备、压力测量设备、温度测量设等。

（2）安全装置库包含阀门、报警装置和灭火装置等。

需要建立常见的几种 3D 模型，这些模型应充分展现立体感和真实感，以便在实际应用中能够清晰、直观地呈现设备的外观和结构。

3.1.2.模型组件库要求

模型组件库的建立应严格按照相关行业标准和规范进行，确保模型的准确性和可靠性。

模型的设计应具有良好的兼容性和扩展性，以便在未来能够方便地进行更新和升级。

模型细节表现需满足建筑外形对比 85%以上的相似度，以确保模型的准确性；

模型需有唯一 ID 用于在数据库、文件系统或软件环境中区分和管理不同的模型实例；

地理位置信息通过精确的地理·坐标来确保模型的精确定位。

3.2.空间信息要素融合

基于高精度实景正射模型与三维摄影基座，组织专业人员结合企业现场提供的建（构）筑物、功能区域、视频监控、感知设施及重点装置标注、坐标信息开展要素关联及匹配，实现地理空间信息精细化配置与动态更新校核。通过感知模型与实景地图深度融合，推动企业基础信息、实时感知数据与三维空间位置精准关联、同步匹配，构建覆盖建（构）筑物及感知设施全生命周期的动态管理机制，为安全审批、精准监管和高效应急响应提供可视化决策支撑。

附表：常普常新企业的分布情况

序号	规模分类	企业数量（个）
1	空间信息要素点位 900 个以内的企业	6
2	空间信息要素点位 900 个以上的企业	1
总计		7
注：根据当前状况预估，以实际实施为准。		

3.2.1.感知数据全面化指标

基础信息融合，包括企业基本信息、人员架构信息、经营状况信息、资质认证信息等企业身份信息、危化品信息、罐体信息、重大危险源信息（罐区、装置等）以及“一企一档”企业的专属档案信息等。主要参数见下方《基础信息表》。

类别	主要参数
危化品信息	名称、CAS、GHS、储存方式、存储温度、存储密度、危化类别、是否进出口
储罐信息	储罐编号、储罐结构、储罐类型、储罐容积、所存化学品名、经纬度信息、
重大危险源信息	CODE、名称、罐体数量、火灾风险等级、是否危险源、经纬度信息

附表.基础信息

企业部署物联网数据融合包括现场视频图像和安全相关工艺参数，对于储罐区（储罐）、库区（包括仓间）、生产场所三类重大危险源详见下表。

重大危险源		主要参数
储罐区	罐内	液位、温度、压力等。
	罐区	经纬度信息、管道压力、流量；可燃/有毒气体报警信号、明火、烟气、环境参数以及视频信号等。
库区（库）	室内	温度、湿度、烟气；可燃/有毒气体报警信号、明火、视频

		信号等。
	室外	经纬度信息、可燃/有毒气体报警信号、明火、视频信号等。
	仓间	经纬度信息、仓间编号、火灾危险性、最大储存量、储存物品类别、视频信号、所有实时储存物品的名称、数量和堆放位置等。
生产场所	装置内	温度、压力、液位、阀位、流量等。
	装置外	经纬度信息、可燃/有毒气体报警信号、明火、烟气和视频信号等。

表.感知数据

注：数据采集根据实际情况，结合重大危险源企业管理需求按需收集。

第四章 系统演示要求

供应商需在响应时针对标▲内容提供演示视频，演示视频必须采用真实系统进行视频演示，拒绝采用 PPT、截图、Demo 原型等非真实系统方式演示，演示视频格式为 MP4 格式文件。

演示时间控制在 5 分钟以内，演示要求如下：

4.1 准确表现建构筑物的实体结构满足属性可编辑需求；

4.2 体现物联感知设备组件关联、编辑过程；

第五章 施工进度计划及工期保证措施

5.1.进度计划编制

5.1.1.编制要求

本项目要求总工期为合同签订后 3 个月内，完成危险化学品实体企业区域常普常新的航拍、建模及模型融合、感知模型适配以及实景模型信息叠加建设。为了确保进度计划能如实贯彻执行，编制此进度计划时应遵循以下原则：

1.从实际出发、切实可行；

2.均衡、科学地制定计划。

3.进度计划要统筹兼顾全面考虑。

4.合理分解作业工序，合理安排各工序的时间计划和先后顺序及搭接、交叉或平行作业，以缩短项目总工期；

5.保证各工序的衔接及连续作业，避免作业现场出现停歇和窝工现象；

6.设置应急工期，确保项目总工期的落实。

5.1.2.编制依据

1.本项目的工作内容、工作量及作业难度；

2.本项目的作业流程、技术方案及技术要求；

3.本项目的技术设计方案；

4.拟投入本项目的人员和设备；

5.已完成的类似项目的实际进度，为了避免进度目标的盲目性，进度计划的制定既结合了本项目的特点，又充分参考了同类项目建设的经验。

6.对本项目采用的质量保证措施，充分考虑各工序的检查时间；

7.本项目的已有资料利用及作业环境、作业条件。

5.2.工期保证措施

1.组织强有力的项目经理，落实管理岗位的职责，对项目进度、质量、安全进行全过程控制。

2.建立协调会制度，加强对各工序之间工作的协调，及时互通信息，掌握施工动态，注意后续工序的准备，布置工序之间的交接，及时解决施工中出现的各类问题。

3.强化现场管理，落实责、权、利。对各道工序严格把关，避免返工。

第六章 人员要求

1）报价人必须具有稳定的在职技术保障力量，能够提供及时的技术支援或服务，应针对本项目提供不少于 7 人的项目服务团队（包括项目经理、技术负责人、技术工程师等），报价单位的相关服务人员需具备相应的服务能力，需提供相关证明（最近一个季度依法缴纳社保费的证明或在职人员承诺函）。

角色	主要职责	人员数量	人员要求	驻场要求
项目经理	负责项目整体管理以及质量、进度等多方面的控制	1 人	本科以上学历，具备高级信息系统项目管理师证书	驻场
技术工程师	负责项目具体实施	6 人	本科以上学历且工作经验不少于三年	无

第七章 售后服务要求

本项目从系统验收通过之日起 1 年内提供免费技术支持和售后服务，1 年后进入有偿维护期。

1.在服务期内，成交人需要为采购人提供 7X24 小时技术支持服务，并提供必要的现场支撑。

2.如接到重大任务，需对模型进行优化或者调整，成交人需派人提供紧急技术服务和支持保障。

3.服务期内，如有模型与现实情况不符，成交人支持提供模型修复服务。

4.在服务器内，成交人需对各种应用场景提供模型在线服务、技术支持工作，包括并不限于：模型优化、模型切分、模型着色、模型渲染、模型坐标匹配、模型动画制作和模型访问的调用交互方式技术支持等。

第八章 付款方式

1.采购人自双方合同签署生效且收到成交人提供银行出具的履约保证金保函、项目计划方案及发票凭证后 20 个工作日内一次性支付合同全款；

2.履约保证金保函金额为合同总价的 10%，有效期为 365 天。履约保证金保函将于验收合格后退还。

第九章 验收方式

项目完成全部航拍、实景模型制作更新及信息叠加后，成交人交付成果并提供对模型及信息调用交互方式的技术支持。采购人初审后，成交人出具项目总结报告和验收单，由化工专业第三方配合采购人组织验收。

第十章 相关说明

1.成交人应充分了解本项目需求，提供完整的项目方案、制度、承诺等资料。

2.成交人在签订合同时，不得提出附加条件和不合理要求，否则将取消其中标资格。本项目不得转包。

3.成交人应严格按照已确认的工作方案和流程实施项目，无条件接受招标人对其工作质量的监督检查。

4.成交人所提供服务的质量标准按照国家标准、行业标准或招标人指定标准确定，上述标准不一致的，以严格的或最新的标准为准。无国家标准、行业标准的，按

照相关方案、标准规范或任务要求确定。

5.成交人须具备通用航空经营许可证书或民用无人驾驶航空器运营合格证，作业飞手须持有民用无人驾驶航空器操控员执照（CAAC 证）并完成实名备案。若无相关资质，可采用分包履行完成无人机拍摄，分包单位须具备前述任一证书，作业飞手同样满足飞手执照要求（CAAC 证）并完成备案，成交人对分包作业全过程承担主体责任。

6.若分包，分包费用应包含在总报价内，相关费用应在报价明细中进行体现，且在响应文件中体现拟分包单位的情况介绍及相关资质。

第四部分

合同条款

（参考）

注：本合同仅为合同的参考文本，若与项目需求书内容有冲突，以项目需求书为准，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

第四部分　合同条款

[合同中心-合同名称]

合同统一编号：[合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方（买方）：[合同中心-采购单位名称]
地址：[合同中心-采购单位所在地]
邮政编码：[合同中心-采购人单位邮编]
电话：[合同中心-采购单位联系人电话]
传真：[合同中心-采购人单位传真]
联系人：[合同中心-采购单位联系人]

乙方（卖方）：[合同中心-供应商名称]
地址：[合同中心-供应商所在地]
邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]
电话：[合同中心-供应商联系人电话]
传真：[合同中心-供应商单位传真]
联系人：[合同中心-供应商联系人]
法人姓名：[合同中心-法人姓名]（[合同中心-法人性别]）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1．乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1.1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

建立基于实景地图的动态更新机制，用于监测危险化学品实体企业的生产设施、重大危险源和周边环境变化。针对危化品重大危险源新改扩区域进行常普常新，以及非重大危险源的危险化学品实物许可企业进行航拍俯视图的收集，同时应覆盖危化品实体企业周边相关防护区域，不限于企业周边道路保障和消防保障设施、沿江沿海防汛防台区域的防护区域以及周边重要民用设施和建筑，确保地图信息的实时准确，并为决策部门提供可靠信息支持。

依托危险化学品实体企业实景模型，建立动态更新、常普常新的实景化管理载体，同步构建覆盖企业建（构）筑物、功能区域布局及物联感知设备的建筑数字地图。通过对危险源相关监测数据、要素信息开展标准化人工标注与结构化梳理，实现企业空间信息、设备状态、风险参数与监管业务的深度融合。为行政审批、安全监管、风险研判、隐患排查及突发事件应急处置等工作提供精准、高效、可靠的模型支撑与技术保障，助力提升危险化学品全链条安全监管能力和应急响应效率。

具体详见招标文件及投标文件

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2.1 合同价格

合同总价（大写**[合同中心-合同总价大写]**；（小写：**[合同中心-合同总价]**）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 服务地点：上海市应急管理局（上海市黄浦区复兴中路 593 号）

2.3 服务期限：**[合同中心-合同有效期]**

3．质量标准及验收

项目完成全部航拍、实景模型制作更新及信息叠加后，乙方交付成果并提供对模型及信息调用交互方式的技术支持。甲方初审后，乙方出具项目总结报告和验收单，由化工专业第三方配合甲方组织验收。

4．权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4.2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5．保密

5.1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

5.2 乙方因履行本项目而知悉的所有数据、信息和资料（包括但不限于账号信息、图表、文字、计算过程、任何形式的文件、访谈记录、现场实测数据、甲方相关工作程序等）以及因履行本项目而形成的数据、信息和任何形式的工作成果，均是甲方要求保密的信息。未经甲方书面同意，乙方不得对外泄露甲方要求保密的信息，不得用于其他用途，否则乙方需承担由此引起的法律责任和经济责任，包括但不限于直接损失、间接损失、律师费、诉讼费/仲裁费、调查费、公证费等。

5.3 乙方应采取必要的有效措施保证其参与本项目的人员（包括乙方聘用的人员、借调的人员、实习的人员）无论是在职或离职后，以及乙方的合作方无论是合作中或合作终止后，都能够履行本项目约定的保密义务。若乙方人员或乙方合作方违反保密规定，乙方应承担连带责任。

5.4 乙方（含乙方参与本项目的人员以及其合作方）未经甲方书面许可，不得以任何形式自行使用或以任何方式向第三方披露、转让、授权、出售与本项目有关的技术成果、计算机软件、源代码、策划文档、技术诀窍、秘密信息、技术资料和其他文件。

5.5 以上内容的保密期限自乙方知悉保密信息起始至保密信息被合法公开之日止。

5.6 乙方对甲方提拱的临时使用账号要保密，不得公开，对组件开发的账号密码需进行加密，

避免信息安全的泄露。未经甲方的同意不得利用甲方的网络及平台进行短信、彩信、微信发送,造成的一切后果由乙方负责。

6．付款

本项目费用（大写[**合同中心-合同总价大写_1**]；（小写：[**合同中心-合同总价_1**]）。

付款方式：

1.甲方自双方合同签署生效且收到乙方提供银行出具的履约保证金保函、项目计划方案及发票凭证后 20 个工作日内一次性支付合同全款；

2.履约保证金保函金额为合同总价的 10%，有效期为 365 天。履约保证金保函将于验收合格后退还。

7．甲方的权利义务

7.1 甲方有权在合同规定的范围内享受服务,对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

7.2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

7.3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

7.4 甲方在合同规定的服务期限内有义务为乙方创造服务工作便利，协助乙方完成服务工作。

7.5 如果甲方因工作需要对原有进行调整,应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

8．乙方的权利与义务

8.1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务,如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

8.2 乙方在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

8.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

8.4 乙方应对项目实施过程中收集的资料、过程性工作内容和最终成果保密。最终成果（包括中期报告及最终工作成果）版权归采购人所有。未经甲方允许，乙方不得对外发布、公开或向第三方提供研究成果。

8.5 乙方提供的服务若是有缺陷的，甲方可以根据本合同第 9 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9．补救措施和索赔

9.1 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

（2）如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

10．履约延误

10.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

10.2 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖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，并确定是否同意延期提供服务。

11．误期赔偿

11．1 除合同第 12 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

12．不可抗力

因本合同履行标的特殊性，乙方应确保任何条件下继续履行本合同约定的义务，不得以不可抗力拒不履行合同。

13．争端的解决

13.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向采购监管部门提请调解。

13.2 调解不成则提交甲方所在地人民法院提起诉讼。

14. 违约责任

14.1 如乙方未按约定的时间或维护服务标准完成运行维护工作，甲方可要求乙方在规定的时间内采取补救措施。乙方还应向甲方支付本项目费用总额 30%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，甲方还有权要求乙方赔偿超过部分。

14.2 因乙方违反保密义务或知识产权约定的，甲方有权要求乙方支付本项目费用总额 30%的违约金，违约金不足以弥补采购方损失的，甲方有权要求乙方赔偿超过部分。若乙方违反保密义务，甲方还有权立即单方解除维护服务合同而不承担任何违约责任。

14.3 乙方有其他违反约定的行为，乙方应当支付本项目费用总额 20%作为违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿超过部分。

14.4 乙方有下列情形之一，甲方有权解除维护服务合同：

（1）乙方累计 2 次考核未达标准；

（2）因乙方服务质量问题导致甲方无法实现目的；

（3）擅自转让或者分包其应履行的义务的；

（4）违反或者未履行维护服务合同约定的其他相关义务，且在甲方要求的合理时间内未能纠正的。

14.5 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

14.6 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

15. 项目的变更、解除和终止

15.1 如果乙方丧失履约能力、发生资不抵债或进入破产程序，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止本项目的执行而不给予乙方补偿。该终止本项目将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

如遇国家、行业管理部门等机构的有关标准和规定调整的，导致本项目内容须做相应调整时，双方应按照公平、合理的原则共同协商修改本项目对应的合同的相关条款。

16. 合同转让和分包

16.1 本项目不得转让，项目主体不得分包。

项目非主体部分中的无人机拍摄，经甲方书面同意，可委托有资质的权威机构实施。

17. 合同生效

17.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

18. 合同附件

18.1 本合同附件包括：招标文件、投标文件等

18.2 本合同附件与合同具有同等效力。

18.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

19. 合同修改

19.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

[其他补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：	乙方（盖章）：
法定代表人或授权委托人（签章）：	法定代表人或授权委托人（签章）：
日期：**[合同中心-签订时间]**	日期：**[合同中心-签订时间_1]**
合同签订点:网上签约	合同签订点:网上签约

第五部分

评审办法

第五部分　评审办法

综合本项目的特点，本着保护竞争，维护采购工作公开、公平、公正原则，特制定本评审办法，作为选定本次采购成交供应商的依据。

1.　磋商程序

1.1　　成立磋商小组。

1.1.1　采购人、采购代理机构将根据采购货物/服务的特点，组建磋商小组，其成员由技术、经济等方面的专家和采购人的代表 3 人或以上单数组成，其中外聘专家人数不少于磋商小组总人数的 2/3。磋商小组对响应文件进行审查、质疑、评估和比较。

1.1.2　磋商小组履行下列职责：

（1）　确认磋商文件、拟定磋商提纲；

（2）　按磋商文件确定的有关规定对各响应文件进行资格性审查、符合性审查及详细评审；

（3）　审查响应文件是否符合磋商文件要求，作出书面评价；

（4）　要求供应商对响应文件有关事项作出解释或者澄清；

（5）　编写评审报告；

（6）　向采购人或者有关部门报告非法干预评审工作的行为。

1.2　　本项目不唱标，直接磋商。磋商前，报价人如系法定代表人出席的则须交验法定代表人证明及本人身份证，如系委托代理人出席的则必须交验法定代表人委托书及本人身份证。

2.　　磋商要求

2.1　磋商顺序：按报价人递交响应文件先后顺序进行磋商。

2.2　磋商小组所有成员与报价人逐个进行磋商。磋商内容包括：要求提供的商务文件、技术文件等（如为多次报价时还包括竞标报价）。磋商文件有实质性变动的，磋商评审小组应当以书面形式通知所有参加磋商的报价人。

2.3　磋商小组与报价人进行磋商的内容，报价人除当场答复外，还应对磋商中所涉及的澄清、达成的修改或报价资料等在规定的时间内以书面形式提交至磋商小组。否则以上资料视为无效报价。

2.4　磋商的结果以书面为准，应答文件必须由报价人的法定代表人或其委托代理人签字（盖章）或盖公章，经报价人和磋商小组确认后，替代响应文件中相应的内容，并构成磋商文件的一部分和选择成交的依据。如成交，则作为合同的组成部分。

3．评审总则

3.1 本项目的评标采用综合评分法，总分 100 分，其中价格标权数为 10%，技术商务标权数为 90%。

3.2 政府采购主要政策：

（1）中小企业划型标准按照《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）》文的相关规定认定。

（2）根据《财库〔2014〕68 号》监狱企业视同小型、微型企业，享受中小企业发展的政府采购政策（监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件）。

（3）根据《财库〔2017〕141 号》符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（4）参加政府采购活动的中小企业应当按“关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知[财库〔2020〕46 号]” 和《财库〔2017〕141 号》规定提供《中小企业声明函》和《残疾人福利性单位声明函》。未提供上述资料的报价，其价格不予扣除。

（5）对于列入政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单的产品，应根据财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定的实施政府优先采购和强制采购相关标准规范执行；采购的产品属于品目清单范围的，采购人及采购代理机构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。

上述品目清单以最新公布内容为准，报价人须在响应文件中提供相应的证明材料。

若国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

若属于规定必须强制采购的节能产品，报价人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，磋商小组须推荐符合强制节能要求产品的报价人为成交人，若报价人未提供相关节能产品认证证书，则作无效标处理。

3.3 若本项目面向大、中、小、微型企业，事业单位及社会组织等各类供应商采购，且供应商提供了完整、真实的“中小企业声明函”，属于小型或微型企业的供应商按下述规定享受价格分优惠政策：

（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定，对小型或微型企业产品的价格给予10%的扣除，以扣除后的价格作为评审价格；专门面向中小企业采购时，则不再给予价格10%的扣除。

（2）若报价人为联合体，组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

（3）供应商提供的货物或服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

1）货物采购项目：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，享受中小企业扶持政策。

注：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。

2）服务采购项目：服务由中小企业承接 ，即提供服务的人员为中小企业按照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，享受中小企业扶持政策。

3.4 采用综合评分法的，评审结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最终报价由低到高顺序排列；得分且最终报价相同的并列。响应文件满足磋商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排名第一的成交候选人为成交人。若出现排名第一的成交候选人放弃成交或不能按磋商文件规定签订合同等原因取消成交资格，则按排名顺序依次确定其后成交候选人为成交人或重新采购。

3.5 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响应审查程序：

3.5.1.响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即投标响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%；

3.5.2.响应报价低于通过符合性审查的次低报价供应商响应报价50%的，即响应报价<通过符合性审查的次低报价供应商响应报价×50%；

3.5.3.响应报价低于采购项目最高限价45%的，即响应报价<采购项目最高限价×45%；

3.5.4.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响应审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对响应价格作出解释，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。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响应处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目成交价格、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相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价响应审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

3.6 如有下述情况之一，报价人的报价将作无效报价处理：

1）响应文件未满足本文件规定的签字、盖章要求的；

2）响应有效期少于本文件规定有效期的响应文件；

3）响应文件附有采购人不能接受的条件的；

4）未按前附表要求提交保证金的；

5）报价截止时间前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供应商将作无效报价处理；

6)报价人委派参与磋商的授权代表，未在规定的时间内与磋商小组进行磋商的；

7）报价人委派的授权代表未在规定的时间内，以书面形式向磋商小组提交磋商中涉及的澄清、达成的修改或最终报价等资料的；

8）专门面向中小企业采购时，供应商未提供《中小企业声明函》，或未按《中小企业声明函》格式要求填写信息的；

9）不满足磋商文件中“★”号条款的；

10）不符合本文件规定的其他实质性要求的。

3.7 根据政府采购法律法规的有关规定，出现下列情形之一的，磋商评审小组将否决所有供应商的报价或取消采购活动：

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）符合条件的供应商或对磋商文件作实质性响应的供应商不足三家的（含网上系统供应商解密阶段不满三家，或是没有解密的。注：政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目如符合要求的供应商满两家的，可继续磋商）；

（4）因重大变故，采购任务取消的；

（5）供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（6）磋商小组经磋商、评议认为所有响应文件都不符合竞争性磋商文件要求的。

具体评分细则如下：

评分细则

一、价格标得分（10 分）（小数点保留两位）

序号	评分项目	分值	评分要点及说明
1	报价得分	10 分	1、根据财政部 87 号令文件规定，综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价，其价格分为满分 10 分。 2、其他投标人的投标报价得分计算公式如下： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×10%×100。

二、技术商务标评分（90 分）

序号	评分项目	分值	评分要点及说明
1	服务方案	25 分	结合本项目情况对各报价人的服务方案（①立体画像（三维倾斜摄影）动态更新及模型研究方案；②对项目需求理解；③供应商内部各项管理组织架构及管理制度；④保密措施；⑤实景地图的优化措施）等进行综合评审： 提供动态更新、模型研究方案可行且完全满足本项目需求的得 25 分，每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣 3 分，每有一项内容缺失或与本项目无关的扣 5 分，扣至 0 分止。

2	演示视频		12分	根据各报价人所递交的演示视频进行评审：演示时间控制在5分钟以内。 报价人所提供视频内容完整，分辨率清晰；能准确表现建构筑物的实体结构满足属性可编辑需求；且能体现信息标注过程；操作流程明确直观的得12分，每有一项标▲内容缺失与本项目无关的扣2分，扣至0分止。 **注：演示视频必须采用真实系统进行视频演示，拒绝采用PPT、截图、Demo原型等非真实系统方式演示不得分、未提供不得分。**
3	工作进度、计划		12分	结合本项目情况对工作进度、计划及验收方案(①工作进度计划安排表或类似说明；②工作流程、规章制度；③针对本项目的服务体系、所执行的标准；）等进行综合评审： 提供工作进度、相关工作计划且完全满足本项目需求的得12分，每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣2分，每有一项内容缺失或与本项目无关的扣4分，扣至0分止。
4	故障应急处理方案		9分	结合本项目情况对各投标人提供的应急处理方案(①如可能发生的应急事故情况分析；②应急响应时间及方式；③紧急安全保障措施）进行综合评审： 提供方案、相关安全保障措施且完全满足本项目需求的得9分，每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣1.5分，每有一项内容缺失或与本项目无关的扣3分，扣至0分止。
5	质量保证措施		9分	结合本项目情况对各报价人提供的质量保证措施(①服务质量保证措施；②服务质量的检查、验收计划；③自罚承诺）进行综合评审： 提供方案、相关质量保障措施且完全满足本项目需求的得9分，每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣1.5分，每有一项内容缺失或与本项目无关的扣3分，扣至0分止。
6	拟投入本项目的人员配置情况	项目负责人	4分	项目负责人（项目组组长）的专业技术能力、管理能力强，提供有效期内的“高级信息系统项目管理师证书”且承担过类似项目同类职位的得4分。 注：需提供相关证明（最近一个季度依法缴纳社保费的证明或在职人员承诺函）复印件，否则不得分。
		人员配备	9分	根据投标人提供的项目服务人员情况(①针对本项目的组织架构、人员管理机制；②投入主要管理人员及专业人员配置等人力配置情况，如人员数量、身份信息、专业技术能力及任职资格；③本项目中拟承担的岗位职责、劳动雇佣信息等；）进行评审（必须为实际投入服务人员）： 提供完整组织架构、人员管理机制，且服务人员团队情况，且人员数量配置最为合理、岗位职责明确到位、专业技术过硬经验丰富，投入人员为本单位员工等证明文件完善的得9分，每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣1.5分，每有一项内容缺失或与本项目无关的扣3分，直至扣完为止。 **注：需提供相关证明（最近一个季度依法缴纳社保费的证明或在职人员承诺函）复印件，否则不得分。**

7	合同履约能力	10分	根据各投标人近三年（2023年10月起至今）类似项目经验情况进行评分（须提供完整合同复印件等），每提供1份的得2分，最高得10分，未提供（完整合同复印件）则得0分。
合计		90分	

注：以上各项评分内容，如报价人未提供相对应内容，磋商小组不受最低评分标准限制，可予以零分计算。

三、 总分计算

由磋商小组成员对每一份响应文件进行独立评分，然后取算术平均值（保留小数点两位）。计算每个报价人的实际得分（价格标得分+技术商务标得分），并按得分高低排出名次。

第六部分

格式附件

附件 1

报价书（格式）

致_____（采购人）_____ ：

根据贵方为_____项目（编号：_____）的磋商邀请，签字代表___（全名职务）___经正式授权并代表报价人___（报价人名称、地址）___提交响应文件正本_____份、副本___份、电子文档___份。

全权代表宣布如下：

（1）我方接受竞争性磋商文件中规定的合同条款的全部内容。

（2）我方已详细研究了全部磋商文件，包括竞争性磋商文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受磋商文件的各项规定和要求，对竞争性磋商文件的合理性、合法性不再有异议。

（3）报价有效期为报价截止之日起 90 个日历日。

（4）我方按照竞争性磋商文件要求递交保证金人民币_____元整。

（5）如果在规定的报价截止时间后，我方在报价有效期内撤回报价，保证金将被贵方没收。

（6）我方同意提供按照贵方可能要求的与报价有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的报价或收到的任何报价。

（7）与本磋商有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

报价人名称（盖章）：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

附件 2

法定代表人等资格证明书（格式）

致_____（采购人）_____ ：

兹证明_____（姓名）现任我单位 _____职务。

附：法定代表人性别：　　身份证号码：

统一社会信用代码：　　单位类型：

经营范围：

报价人名称：（盖章）

日期：　　年　　月　　日

粘贴法定代表人身份证复印件（正反面）

附件 3

授权委托书（格式）

致_____（采购人）_____ ：

兹委托_____（姓名）身份证号码：_____，全权代表我公司参与_____（项目名称、编号）的采购活动，受委托人由此所出具并签订的一切有关文件，我公司均予承认。

本授权书有效期：_____年____月____日至_____年____月____日

报价人名称：_____（盖　章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

被授权人：_____（签字或盖章）

粘贴被授权人身份证复印件（正反面）

附件 4　　报价一览表（格式）

报价人名称：_____

项目编号：_____

货币单位：元（人民币）

项目名称		
项目总报价 （包括所有服务内容）	小写	
	大写	
服务期限		

注：以上报价包含本项目产生的所有费用，报价精确到小数点后两位。

报价人名称：（盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期：　　年　　月　　日

附件 5

报价明细表（格式自拟）

报价人名称：_____

项目编号：_____

序号	报价内容	报价（元）
1		
2		
3		
…		
合计报价（元）		

注：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。

（2）该表中包含报价人认为完成本项目所需的所有费用,各项费用须列出明细清单。合计总计价应等于“报价一览表”中的报价总价。如果不提供详细单项报价将视为没有实质性响应竞争性磋商文件。

报价人名称：（盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期：　　年　　月　日

附件 6

服务报告

包括但不限于以下内容：

1、服务方案；

2、演示视频；

3、工作进度、计划；

4、故障应急处理方案；

5、质量保证措施

6、拟投入本项目的人员配置情况

7、合同履约能力；

8、按照竞争性磋商文件要求提供的其他技术性资料以及报价人认为需要说明的其他事项。

附件 6-1 拟派项目负责人情况表（格式）

1.一般情况					
姓名		年龄		技术职务	
职务		本合同中拟任职务		工作年限	
学历			政治面貌		
相关职业/执业资格			取得职业/执业资格时间		
2.经历					
年份	负责过的主要项目（类型金额）		该项目中任职		备注

注：

1.须提供相关证明材料（如相关证书复印件）。

2.类似项目从业经历需提供合同复印件。

3.项目负责人一旦确定，成交后原则上不再变更，若变更，须征得采购人同意。

附件 6-2 拟投入技术人员情况表（格式）

序号	姓 名	年龄	持证情况	本项目中担任职务	类似项目经验	备注
1						
2						
3						
4						
…						

注：

1.须提供相关证明材料（如相关证书复印件）；

2.技术人员一旦确定，成交后原则上不再变更，若变更，须征得采购人同意。

附件 6-3

报价人近三年（2023 年 10 月起至今）以来承担的类似项目业绩一览表（格式）

序号	项目名称	委托单位	委托时间	项目 完成时间	合同金额	备注
1						
2						
3						
4						
5						

注：1.上述业绩需提供相关业绩的合同复印件，否则将不予认可；

2.是否属于有效类似业绩由磋商小组根据报价人业绩项目的服务内容、技术特点等与本项目的类似程度进行认定；

3.业绩时间以合同签订时间为准。

附件 6-4

《分包意向协议书》（参考格式）

甲方：

乙方：

鉴于：

1._____项目（项目名称、项目编号）（以下简称“本项目”）采购文件中明确本次采购中_____部分允许中标（成交）供应商分包给其他供应商完成；

2.甲方参与本项目的投标（响应）活动，拟在中标（成交）后就本次采购中允许分包的_____部分寻求具有较强专业能力与资质的分包人合作；

3.乙方在上述分包部分方面具有相当的业务经验与专业优势，且具备相应的资质条件，有意承接甲方的业务分包，以自身能力及资源完成相关方面工作，并向甲方交付相应工作成果。

为明确各方权利义务以及业务分包合作的顺利展开，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规之规定，甲乙双方在平等、自愿的基础上，经双方协商一致，达成如下协议：

一、分包意向

甲乙双方签订本协议且甲方中标（成交）本项目后，甲方拟将本项目的采购文件、投标（响应）文件以及有关分包部分的需求、内容、标准等告知乙方，由乙方按照采购项目合同及甲方的具体要求，按时、保质保量地完成分包部分工作，并向甲方交付工作成果，并由甲方按本协议约定向乙方支付分包费用。

二、分包概况

1.项目名称：

2.分包内容：

3.分包金额：人民币_____元，为乙方完成以上分包部分甲方所应支付的全部对价（包括税费）。

三、双方的权利和义务

1.甲方的权利和义务

(1)甲方有权及时了解和监督乙方工作的进展情况。

(2)甲方应向乙方提供完成本协议所涉分包部分工作所必需的资料和工作条件，包括负责为保障乙方完成其分包的业务需要由甲方与相关方面的沟通、接洽等。

(3)甲方应按本协议约定及时向乙方支付相应的分包费用。

(4)甲方的权利和义务还包括本项目政府采购合同约定的相应内容。

(5)若因乙方产生的安全责任问题，甲方与乙方一并向采购人承担连带责任。

2.乙方的权利和义务

(1)乙方有权按照本协议约定收取相应的分包费用。

(2)乙方有权要求甲方提供完成本协议所涉分包部分工作所必需的资料和支持。

(3)乙方保证所交付的工作成果是完整的，并在性能、质量等方面满足本项目采购文件的全部要求。

(4)如果乙方交付的工作成果有缺陷，或性能和质量不符采购项目合同要求时，乙方应负责无偿地排除缺陷、替换或更换所交付工作成果。因乙方交付的工作成果存在缺陷，或性能和质量不符合采购项目合同约定而给采购人、甲方造成损失或者工作障碍的，乙方应承担赔偿责任，赔偿范围将包括采购人因寻求替代履行所产生的费用和损失，以及由此给甲方造成的损失。

(5)乙方不得将其所负责的分包部分再行分包给任何其他第三方。

(6)乙方的权利和义务还包括本项目政府采购合同约定的相应内容。

四、保密责任

甲、乙双方保证本协议所涉及的投标（响应）文件资料、投标（响应）过程性文件等不得透露给第三方。对于履行本协议及政府采购合同过程中所知悉、掌握的采购人、甲方尚未公开的信息，均负有保密义务，直至该未公开信息由相关权利方授权公布进入公有领域。本条款保密义务为独立条款，不因为本协议解除、终止而失效。

五、其它事项

1.本协议由双方签字盖章，协议生效的前提为甲方中标（成交）本项目并与采购人签订政府采购合同。本协议壹式叁份，甲、乙双方各持壹份，壹份作为本项目政府采购合同的组成部分。

2.本协议未尽事宜，双方可在甲方中标（成交）后另订立补充协议约定，但不得违反本项目政府采购合同约定的有关内容。协议附件为本协议组成部分，具有同等效力。

甲方：（公章）	乙方：（公章）
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
年　月　日	年　月　日

附件 7

资格证明文件

目录

1. 营业执照或法人登记证书等；

2. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（附件 7-3）；

3. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

4. 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料；

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的书面声明（附件 7-2）；

6. 如以分支机构（分公司/分所等）名义报价的，须提供总公司（总部/总所等）授权函；

7. 根据本竞争性磋商文件采购需求还需提供的其他证明文件。

须知

1、报价人应提交相关证明文件，以及提供其他有关资料。

2、报价人提供的资格文件将由采购人使用，并据此进行评价和判断，确定报价人的资格和履约能力。

3、若有分包商的，分包商也需提供上述资格证明文件及《中小企业声明函》。

附件 7－1

资 格 声 明

致：_____（采购人）_____

关于贵方_____年 月 日_____项目（项目编号：_____）的报价邀请，本签字人愿意参加磋商，并证明提交的下列文件和说明是准确和真实的。

1. 关于资格的声明函；
2. 营业执照或法人登记证书等；
3. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
4. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
5. 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料；
6. 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；
7. 如以分支机构（分公司/分所等）名义报价的，须提供总公司（总部/总所等）授权函；
8. 根据本竞争性磋商文件采购需求还需提供的其他证明文件。

本签字人确认响应文件中关于资格的一切说明都是真实的、准确的。

报价人名称：（盖章）_____

日期：_____年_____月_____日

附件 7－2

参加采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：_____（采购人）_____

我公司承诺在参加本项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守国家其他有关的法律、法规和管理办法。

特此声明。

（注：重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

报价人名称：（盖章）_____

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）_____

日期：　　年　　月　日

附件 7-3

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；

2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）：

日期：

注：①本声明函未提供或未盖章的，视为不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，作无效报价处理。

②如发现供应商提供虚假声明，不符合《政府采购法》第二十二条规定条件的，由财政部门依法进行处理处罚。

附件 8

中小企业声明函（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，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。**相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）**的具体情况如下：

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

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额_____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。**

说明：本声明函适用于所有在中国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业、个体工商户。

附：《中小企业划型标准规定》各行业划型标准

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型

企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

附件 9

残疾人福利性单位声明函（格式）（如有请提供）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

报价人名称：（盖章）

日　期：

说明：若成交，本声明函作为成交公告的一部分进行公示，接受社会监督，请如实填写。如报价人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

附：《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》

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）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）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

（5）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）。

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者服务协议的雇员人数

供应商书面声明

致：_____（采购人）_____

我公司承诺已自查，在参加本项目政府采购活动中未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条 “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。”

特此声明。

报价人名称：（盖章）_____

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）_____

日期：_____年_____月_____日

保证金退还信息表（格式）

报价人全称：	
保证金的递交	
已递交的保证金形式：	
已递交的保证金金额：	
保证金的退还	
开户行：	
户　名：	
帐　号：	
保证金退还联系人：	
联系电话：	

注：

1、报价人可将递交保证金的银行汇款凭证作为本页附件。

2、报价人应准确填写保证金的退还账号、联系人等相关信息，以便采购代理机构及时退还保证金。