

# 佳木斯市政府采购中心

## 公开招标文件

项目名称：黑龙江省佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表）（二次）

项目编号：**[230801]JMSC[GK]20240008-1**

## 第一章 投标邀请

佳木斯市政府采购中心受佳木斯市应急管理局的委托，采用公开招标方式组织采购黑龙江省佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表）（二次）。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

### 一.项目概述

#### 1.名称与编号

项目名称：黑龙江省佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表）（二次）

批准文件编号：佳政采计划[2024]02562

采购项目编号：[230801]JMSC[GK]20240008-1

#### 2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表）	1	详见采购文件	4,626,000.00
2	佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（三维激光扫描仪）	1	详见采购文件	500,000.00

### 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.到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3.其他资质要求：

合同包1（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表））：无

合同包2（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（三维激光扫描仪））：无

### 三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的方式：供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取招标文件。

### 其他要求

1.采用“现场网上开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.采用“不见面开标”模式进行开标投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。“若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。”

3.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

### 四.招标文件售价

本次招标文件的售价为 无 元人民币。

## 五.递交投标文件截止时间、开标时间及地点：

递交投标文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

备注：所有电子投标文件应在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购云平台，逾期递交的投标文件，为无效投标文件。

## 六.询问、质疑提起与受理：

1.对本次采购文件、开标过程、评审过程及采购结果等实体性事项的询问和质疑由采购人负责。

采购人的询问联系人：王海莲

联系电话：18045415016

2.对本次文件模板、工作纪律等程序性事项的询问和质疑由采购中心负责。

采购中心受理部电话：0454-6683301

## 七.公告发布媒介：

### 联系信息

中国政府采购网 黑龙江省政府采购网

#### 1. 采购代理机构

采购代理机构名称：佳木斯市政府采购中心

地址：黑龙江省佳木斯市市辖区长安西路820号

联系人：项目交易部

联系电话：0454-6683301

#### 2. 采购人信息

采购单位名称：佳木斯市应急管理局

地址：长安路市政府3号楼604室

联系人：王海莲

联系电话：18045415016

佳木斯市政府采购中心

## 第二章 供应商须知

### 一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共2包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1：面向中小企业，采购包专门预留 采购包2：面向中小企业，采购包专门预留
6	评标办法	合同包1（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表））：综合评分法 合同包2（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（三维激光扫描仪））：综合评分法
7	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
9	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购云平台
10	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“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）份；纸质投标文件（副本） 0 份。
11	中标人确定	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。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1： 不接受 包2： 不接受
14	采购机构代理费用	无
15	代理服务费收取方式	不收取。 不收取

1 6	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表）：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（三维激光扫描仪）：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>银行账号：无</p> <p>特别提示：</p> <p>1、投标供应商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。投标保证金到账（保函提交）的截止时间与投标截止时间一致，逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>2、投标供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的投标保证金”。</p>
--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

17	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p><b>不见面开标（远程开标）：</b></p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 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。（请各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。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 投标人必须保证在规定时间内完成项目已投标标段的电子投标文件解密。</p> <p>8. 投标人需在规定时间内对开标记录表进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
18	电子投标文件 签字、盖章要求	<p>应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。</p> <p>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。</p>
19	投标客户端	<p>投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购云平台”下载。</p>
20	有效供应商家数	<p>包1： 3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p> <p>包2： 3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p>
21	报价形式	<p>合同包1（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表））:总价</p> <p>合同包2（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（三维激光扫描仪））:总价</p>

2 2	投标有效期	从提交投标文件的截止之日起90日历天
2 3	其他	
2 4	项目兼投兼中规则	兼投兼中：本项目兼投兼中。
2 5	专门面向中小企业采购	采购包1：面向中小企业，采购包专门预留 采购包2：面向中小企业，采购包专门预留

## 二、投标须知

### 1.投标方式

1.1投标方式采用网上投标，流程如下：

应在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）提前注册并办理电子签章CA，CA用于制作投标文件时盖章、加密和开标时解密（CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）办事指南-CA办理流程）具体操作步骤，在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn/>）下载政府采购供应商操作手册。

1.2缴纳投标保证金（如有）。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金，每一个投标人在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

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。

1.3查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

### 2.特别提示

2.1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政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应向社会公告。

### 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》（财政部令第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（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），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.投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

#### 4.当事人：

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本项目采购单位。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指佳木斯市政府采购中心。

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”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标人或者推荐中标候选人的临时组织。

4.5“中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，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.以联合体形式投标的，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联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

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

6.7投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

#### 7.语言文字以及度量衡单位

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，采购人按招标文件规定的时间、地点组织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

- 9.1无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

## 四、招标文件的澄清和修改

1.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15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，同时在“黑龙江省政府采购网”、“黑龙江省公共资源交易网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更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”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

### 2.投标报价

2.1投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。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有条件的报价。

2.4对报价的计算错误按以下原则修正：

- （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，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

注：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。

### 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。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

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。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.投标保证金

#### 4.1投标保证金的缴纳：

投标人在提交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和招标文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。信用评价等级“A”级的，可按应收额度的50%交纳投标保证金，按80%交纳履约保证金。

#### 4.2投标保证金的退还：

（1）自中标（成交）通知书发出之日起5个工作日内退还未中标（成交）供应商的投标（响应）保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还中标（成交）供应商的投标（响应）保证金或者转为中标（成交）供应商的履约保证金；

(2) 投标人、供应商在投标截止时间或提交响应文件截止时间前撤回已提交的投标（响应）文件的，采购人、采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标（响应）保证金，但因投标人、供应商自身原因导致无法及时退还的除外；

(3) 在政府采购活动中，出现政府采购相关规定和采购文件约定不予退还保投标（响应）和履约保证金的情形，由采购人、采购代理机构按照财政非税收收入管理等规定于5个工作日内确认相关情形，并上缴同级国库。

4.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 供应商在提交投标（响应）文件截止时间后撤回投标（响应）文件的；
- (2) 供应商在投标（响应）文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或采购文件认可的情形外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (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；
- (5) 采购文件规定的其他情形。

## 5.投标文件的修改和撤回

5.1投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

5.2在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

## 6.投标文件的递交

6.1在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

## 7.样品（演示）

7.1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。

7.2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）。

7.3评标结束后，中标供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标供应商送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

## 六、开标、评审、结果公告、中标通知书发放

### 1.网上开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 宣布开标会议相关人员姓名；
- (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当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；
- (4) 参加开标会议人员对开标情况确认；
- (5) 开标结束，投标文件移交评标委员会。

### 1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3投标人不足三家的，不得开标。

#### 1.4备注说明:

(1) 若本项目采用不见面开标,开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA证书。

(2) 若本项目采用不见面开标,投标人在开标时间前30分钟,应当提前登录开标系统进行签到,填写联系人姓名与联系号码;在系统约定时间内使用CA证书签到以及解密,未成功签到或未成功解密的视为其无效投标。

(3) 投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义,应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议,采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

#### 2.评审(详见第六章)

#### 3.结果公告

3.1中标供应商确定后,采购代理机构将在黑龙江省政府采购网发布中标结果公告,中标结果公告期为1个工作日。

3.2项目废标后,采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告,废标结果公告期为1个工作日。

#### 4.中标通知书发放

发布中标结果的同时,中标供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--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供应商具有同等法律效力。

中标通知书发出后,采购人不得违法改变中标结果,中标供应商无正当理由不得放弃中标。

采购人授权评审委员会评审现场确定中标(成交)供应商,并发出中标(成交)结果通知书

### 七、询问、质疑与投诉

#### 1.询问

1.1供应商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个工作日内做出答复,但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商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。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复,询问采用实名制,询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构,正式受理后方可生效,否则,为无效询问。

#### 2.质疑

2.1潜在投标人已依法获取招标文件,且满足参加采购项目基本条件的潜在供应商,可以对招标文件提出质疑;递交投标文件的供应商,可以对该项目采购过程和中标结果提出质疑。采购人或采购中心应当在正式受理投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复,但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2对招标文件提出质疑的,应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内提出;对采购过程提出质疑的,为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出;对中标结果提出质疑的,为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

2.3质疑供应商应当在规定的时限内,以书面形式一次性地递交《质疑函》和必要的证明材料,不得重复提交质疑材料,《质疑函》应按标准格式规范填写。

2.4供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑,应当递交供应商法定代表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。供应商为自然人的,应当由本人签字;供应商为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章,并加盖公章。

2.5供应商提出质疑应当递交《质疑函》和必要的证明材料。《质疑函》应当包括下列内容:

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话;
- (2) 质疑项目的名称、编号;
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (4) 事实依据;

- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期；
- (7) 供应商首次下载招标文件的时间截图。

2.6有下列情形之一的，采购中心不予受理：

- (1) 按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- (2) 未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- (3) 未在质疑有效期限内提出的；
- (4) 超范围提出质疑的；
- (5) 同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的。

2.7有下列情形之一的，质疑不成立：

- (1) 质疑事项缺乏事实依据的；
- (2) 质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- (3) 质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

2.8质疑的撤销。质疑正式受理后，质疑供应商申请撤销质疑的，采购中心应当终止质疑受理程序并告知相关当事人。

2.9对虚假和恶意质疑的处理。对虚假和恶意质疑的供应商，报财政部门依法处理，记入政府采购不良记录，推送信用平台，限制参与政府采购活动。有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- (1) 主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- (2) 捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- (3) 恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- (4) 以非法手段取得证明材料的。

2.10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，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表亲自递交，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（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做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

3.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

## 第三章 合同与验收

### 一、合同要求

#### 1.一般要求

1.1采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的规定，与中标供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标供应商投标文件作实质性修改。

1.2合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.3政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、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、解决争议的方法等内容。

1.4采购人与中标供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

1.6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。

1.7拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.8采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

## 2.合同格式及内容

2.1具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

## 二、验收

中标供应商在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照招标文件、投标文件及合同约定填写验收单。

采购人应在满足合同约定验收条件下，在3个工作日内完成验收，并在15日内将资金支付到合同约定的供应商账户。

## 三、融资

根据黑龙江省财政厅、中国人民银行哈尔滨中心支行黑财采〔2022〕37号《关于在全省推广政府采购合同融资工作的通知》，中国人民银行中心支行实现了与人民银行中征应收账款融资服务平台(简称中征平台)对接，参与政府采购活动的供应商可通过政府采购网，凭借中标(成交)通知书或政府采购合同直接向商业银行或通过第三方平台(含中征平台、中企云链平台等)、担保机构向商业银行申请政府采购合同融资,商业银行根据供应商信用和政府采购信誉，按便捷贷款程序和优惠利率为其发放贷款。

联系人及联系电话：佳木斯市财政局政府采购管理办公室于士程，0454-8686992;中国人民银行佳木斯市中心支行王兴福，0454-8653353。

## 政府采购合同（合同文本）

甲方：\*\*\*（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：\*\*\*（填写中标投标人）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

### 1.合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1)合同格式以及合同条款
- (2)中标结果公告及中标通知书
- (3)招标文件
- (4)投标文件
- (5)变更合同

2.本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

### 3.合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

### 4.付款方式及时间

\*\*\*（见招标文件第四章）

## 5.交货安装

交货时间:

交货地点:

## 6.质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

## 7.包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

## 8.运输要求

(1) 运输方式及线路:

(2) 运输及相关费用由乙方承担。

## 9.知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

## 10.验收

(1) 乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

(2) 对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

(3) 经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

## 11.售后服务

(1) 乙方应按招标文件、投标文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

(2) 其他售后服务内容： （投标文件售后承诺等）

## 12.违约条款

(1) 乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

(2) 其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

## 13.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。

## 14.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：

(1) 提交 仲裁委员会仲裁。

(2) 向 人民法院起诉。

## 15.合同保存

合同文本一式五份，采购单位、投标人、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

16.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。

甲方： （章）

乙方： （章）

采购方法人代表： （签字）

投标人法人代表： （签字）

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

联系电话：

联系电话：

签订时间            年    月    日

附表：标的物清单（主要技术指标需与投标文件相一致）（工程类的附工程量清单等）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥：**

## 第四章 招标内容与技术要求

### 一、项目概况：

黑龙江省佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表）

合同包1（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表））

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后75个日历日内交货
标的提供的地点	采购人指定地点
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，中小企业支付优惠：签订合同后15日内预付40%，验收合格后付60%。小微企业支付优惠：签订合同后15日内预付50%，验收合格后付50%。
验收要求	1期：在满足合同约定验收条件下，在3个工作日内完成验收，并在10个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户的。 2期：（1）按照招标文件和中标人投标文件以及采购人的验收方案组织验收，验收由甲乙双方共同参加。提供产品的质保证书、产品合格证及产品使用说明书。（2）产品需要安装使用的，需安装调试确认使用无误后，视为验收合格。（3）产品验收时，产品出现有任何问题，该产品均视为验收不合格产品，中标商应给予更换新产品，验收无问题后视为验收合格。（4）质保期不得低于3年。
履约保证金	收取比例：4%，说明：中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履行验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。
合同履行期限	货物验收合格后至质保期满
其他	<b>商务条款：</b> 1.采购项目类别：货物。2.资金来源：一般公共预算收入。3.质保期限：自合同签订之日起3年。4.售后服务：响应时间1小时，24小时内到达现场。5.特殊要求：供应商须承诺接收预付款时，同时提供与预付款同等额度的担保函。6.国家强制认证：无7.采购标的所属行业：工业。8.是否接受合同分包：不接受

### 2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
1		其他仪器仪表	雨量水位监测仪	台	1.00	40,000.00	40,000.00	工业	详见附表一
2	△	其他仪器仪表	生命探测仪（雷达生命探测仪）	台	1.00	450,000.00	450,000.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	生命探测仪（雷达生命探测仪）	台	1.00	450,000.00	450,000.00	工业	详见附表三
4		其他仪器仪表	有毒有害气体检测仪	台	11.00	1,500.00	16,500.00	工业	详见附表四

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
5		其他仪器仪表	有毒有害气体检测仪	台	9.00	1,500.00	13,500.00	工业	详见附表五
6		其他仪器仪表	复合气体探测器	台	1.00	200,000.00	200,000.00	工业	详见附表六
7		其他仪器仪表	红外热成像仪	台	1.00	2,000.00	2,000.00	工业	详见附表七
8		其他仪器仪表	红外热成像仪	台	9.00	2,000.00	18,000.00	工业	详见附表八
9		其他仪器仪表	流速监测仪	台	1.00	30,000.00	30,000.00	工业	详见附表九
10		其他仪器仪表	漏电检测仪	台	6.00	10,000.00	60,000.00	工业	详见附表一十
11		其他仪器仪表	漏电检测仪	台	4.00	10,000.00	40,000.00	工业	详见附表一十一
12		应急救援设备类	氧气呼吸器	台	2.00	45,000.00	90,000.00	工业	详见附表一十二
13		应急救援设备类	正压空气呼吸器	台	11.00	35,000.00	385,000.00	工业	详见附表一十三
14		应急救援设备类	正压空气呼吸器	台	1.00	35,000.00	35,000.00	工业	详见附表一十四
15		应急救援设备类	自救呼吸器	台	11.00	6,000.00	66,000.00	工业	详见附表一十五
16		应急救援设备类	自救呼吸器	台	5.00	6,000.00	30,000.00	工业	详见附表一十六
17		应急救援设备类	自救呼吸器	台	40.00	6,000.00	240,000.00	工业	详见附表一十七
18		其他仪器仪表	生命探测仪 (雷达生命探测仪)	台	1.00	140,000.00	140,000.00	工业	详见附表一十八
19		其他仪器仪表	生命探测仪 (雷达生命探测仪)	台	1.00	250,000.00	250,000.00	工业	详见附表一十九
20		其他仪器仪表	生命探测仪 (雷达生命探测仪)	台	1.00	250,000.00	250,000.00	工业	详见附表二十
21		其他仪器仪表	生命探测仪 (雷达生命探测仪)	台	1.00	250,000.00	250,000.00	工业	详见附表二十一
22		其他仪器仪表	生命探测仪 (雷达生命探测仪)	台	2.00	300,000.00	600,000.00	工业	详见附表二十二

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
23		其他仪器仪表	生命探测仪 (音视频生命探测仪)	台	2.00	150,000.00	300,000.00	工业	详见附表二十三
24		其他仪器仪表	复合气体探测器	台	1.00	120,000.00	120,000.00	工业	详见附表二十四
25		其他仪器仪表	流速监测仪	台	2.00	3,000.00	6,000.00	工业	详见附表二十五
26		其他仪器仪表	红外热成像仪	台	5.00	1,000.00	5,000.00	工业	详见附表二十六
27		其他仪器仪表	水深探测仪	台	4.00	5,000.00	20,000.00	工业	详见附表二十七
28		其他仪器仪表	便携式除颤仪	台	5.00	30,000.00	150,000.00	工业	详见附表二十八
29		其他仪器仪表	便携式除颤仪	台	1.00	30,000.00	30,000.00	工业	详见附表二十九
30		其他仪器仪表	便携式气象仪	台	2.00	7,000.00	14,000.00	工业	详见附表三十
31		其他仪器仪表	有毒有害气体检测仪	台	5.00	1,000.00	5,000.00	工业	详见附表三十一
32		其他仪器仪表	复合气体探测器	台	1.00	195,000.00	195,000.00	工业	详见附表三十二
33		其他仪器仪表	漏电检测仪	台	10.00	3,000.00	30,000.00	工业	详见附表三十三
34		应急救援设备类	自救呼吸器	台	11.00	5,000.00	55,000.00	工业	详见附表三十四
35		其他仪器仪表	激光测距仪	台	5.00	2,000.00	10,000.00	工业	详见附表三十五
36		其他仪器仪表	全站仪	台	1.00	30,000.00	30,000.00	工业	详见附表三十六

附表一：雨量水位监测仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	本包 (包1) 所有技术条款中，非星号参数有10项及以上不满足，即为无效投标。
	2	用于湖泊、河道等场景的雨量、水位监测，具备无线通讯功能，全防水设计，有太阳能电源互补供电。
	3	不受风、温度、雾霾、泥沙、漂浮物等因素影响。
	4	雨量测量：测量范围：雨强0~4mm/min，测量精度：±0.2mm，分辨率：0.2mm，承雨口径：≥φ200mm，支架高度：≥1.5m，工作环境：-20°~80°C。
	5	水位测量：测距范围：0.4-40米，测距精度：±1cm，测距分辨率：1mm，间隔时间：1-5000m

	6	无线通讯：4G无线远传
	7	供电方式：太阳能电池板+蓄电池组合供电，太阳能功率：10W-30W，储能电池：DC3.7V 10Ah。
	8	配备手持终端，屏幕不小于7寸。
说明	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投标无效。	

附表二：生命探测仪（雷达生命探测仪） 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	整套设备集成雷达探测、红外热成像探测、可见光探测和余震监测功能，雷达、红外热成像探测、可见光探测模块数据均能通过无线方式与手持控制终端实现连接，并通过手持控制终端实现对各探测模块控制，探测数据须在同一操作界面同屏显示。
	2	雷达探测功能：探测张角： $\geq 120^\circ$ ，手持终端与雷达主机的无线通信距离： $\geq 100m$ ；
★	3	雷达探测功能：作用距离：探测墙体厚度 $\geq 50cm$ 、静止生命体距离 $\geq 15m$ ，运动生命体距离 $\geq 20m$ ，具备灵敏度设置功能。
	4	雷达探测功能：探测精度： $\leq \pm 30cm$ ；
	5	雷达探测功能：具备探测环境设置功能，可根据环境选择空气、穿墙、废墟、雪地和木材5种探测模式选择功能；具备多目标二维定位功能，可获取生命体的二维坐标并在手持控制终端上进行显示；手持控制终端具有设置雷达主机探测时间功能，探测时间应支持设置45s、60s、90s、120s或保持探测状态；雷达应内置显示屏，支持将雷达主机剩余电量信息、静止目标探测数量、运动目标探测数量同时通过雷达主机内置显示屏和手持控制终端显示屏进行显示；具备高、中、低灵敏度设置功能；主机重量（含电池）： $\leq 7.5kg$ ；主机防护等级： $\geq IP67$ 。
	6	小型手持多波段复合探测雷达探测：一款多模生命探测设备，可在单一设备实现雷达探测、红外热成像探测一体化功能，可通过多种探测技术快速锁定待救人员的位置。功能一键切换，可在废墟掩埋环境下、夜间或者光照不足及浓烟等复杂环境下执行救援任务，对掩埋区域进行快速的雷达扫描探测，搜索被困人员，对黑暗或火场环境进行快速红外探测，及时发现火源及生命体。同时具备低照度CMOS图像传感器，可有效提高救援的有效性及救援人员的安全性。集成雷达探测、红外热成像探测和可见光探测为一体，可在单一设备上实现雷达探测、红外热成像探测等功能，探测模式可一键切换；显示屏采用嵌入式设计，尺寸 $\geq 3.5$ 英寸，可显示工作状态、雷达探测结果、红外热成像探测信息、电池电量等信息；具备双向WiFi传输与控制功能，雷达探测信号、工作状态等探测数据和红外热成像探测数据与图像信息、电池电量均可无线传输至手持控制终端显示，实现雷达主机屏幕和手持控制终端屏幕同步显示；探测响应时间：运动目标响应时间 $\leq 10s$ ，静止目标响应时间 $\leq 45s$ ；红外热成像测温范围： $-20^\circ C$ 至 $1200^\circ C$ ，红外热成像探测器分辨率： $\geq 384*288$ ，可见光分辨率 $\geq 200$ 万像素；具备图像融合功能，内置红外模式和可见光模式，2种模式可快速切换；可同时显示中心点温度、最高温、最低温；配置最高温及最低温自动指针搜寻功能，便于环境中快速定位及冷热点追踪；主机重量（含电池） $\leq 3kg$ ；尺寸 $\leq 310*140*120mm$ ；

7	<p>余震监测功能：对倾斜建筑物、玻璃、建筑大梁、混凝土墙体、金属罐体等结构体的稳定性和微小的位移和震动情况进行监测报警，并在超出报警阈值设置时及时发出声光报警信号，提醒求援人员及周围人员危险情况，以便及时撤离危险区域。救援报警器2台、玻璃吸盘1个、金属卡扣盘1个、悬挂金属盘1个；救援报警器可与各类适配器搭配使用，将救援报警器安装在任何位置和任何结构物表面(金属、玻璃、水泥等)，可提供早期移动和震动报警；救援报警器：可探测到<math>\leq 2.6</math>度的移动和0.5Hz至100Hz的震动；分辨率<math>\leq 0.01</math>mm，精度<math>\pm 0.1</math>mm；测量范围：<math>\geq</math>三向（360°）；尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）<math>\leq 150</math>mm<math>\times 170</math>mm<math>\times 140</math>mm；重量（含电池）<math>\leq 3.5</math>kg；声光报警，配备<math>\geq 8</math>颗红色LED闪光灯，报警音量<math>\geq 70</math>dB，音量可调；防护等级<math>\geq IP66</math>。</p>
8	工作温度：-20°C~60°C；
9	<p>智能管理云平台： 设备实时状态显示功能：配置智能管理云平台，设备可接入该云平台，并在平台界面显示设备位置和在线状态，并查询设备的接入状态、探测信息、工作状态、电量信息，实时掌握设备的监测情况；实现多种类多设备同屏实显，用户可自由选择需要查看的设备情况，通过不同设备的监测/检测结果为救援决策提供辅助决策依据；提供制造商软件界面截图； 维护保养功能：根据设备的维保周期要求，可通过平台制定每个设备的维护保养计划，记录维保过程，生成维护保养记录，并可对每个设备进行维保倒计时，推送维保提醒，提醒使用者及时进行维保，完成设备生命周期状态管理；提供制造商软件界面截图； 历史数据查询功能：平台具备自动记录功能，对每次设备上传的数据，自动进行记录存储，方便后期进行查询分析； 设备状态查询和调配管理：可通过平台查询所属权限范围内的设备状态，包括设备是否可用，设备维保记录，权限归属，并可根据权限归属进行调配管理（支持借用归属管理、设备调用管理等），便于应急救援时快速调配设备；提供制造商软件界面截图； 平台内置产品操作使用说明，并内置培训考核模块，用户可通过平台进行相关设备操作使用学习，并对学习过程和结果进行考核管理；</p>
10	产品配置：由手持控制终端1台、雷达探测仪1台、小型手持多波段复合探测雷达1台、余震报警器2台、玻璃吸盘1个、金属卡扣盘1个、悬挂金属盘1个、充电器及其他附件组成。
11	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。

附表三：生命探测仪（雷达生命探测仪） 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	整套设备集成雷达探测、红外热成像探测、可见光探测和余震监测功能，雷达、红外热成像探测、可见光探测模块数据均能通过无线方式与手持控制终端实现连接，并通过手持控制终端实现对各探测模块控制，探测数据须在同一操作界面同屏显示。
	2	雷达探测功能：探测张角： $\geq 120^\circ$ ，手持终端与雷达主机的无线通信距离： $\geq 100$ m；
★	3	雷达探测功能：作用距离：探测墙体厚度 $\geq 50$ cm、静止生命体距离 $\geq 15$ m，运动生命体距离 $\geq 20$ m，具备灵敏度设置功能。
	4	雷达探测功能：探测精度： $\leq \pm 30$ cm；

5	<p>雷达探测功能：具备探测环境设置功能，可根据环境选择空气、穿墙、废墟、雪地和木材5种探测模式选择功能；具备多目标二维定位功能，可获取生命体的二维坐标并在手持控制终端上进行显示；</p> <p>手持控制终端具有设置雷达主机探测时间功能，探测时间应支持设置45s、60s、90s、120s或保持探测状态；雷达应内置显示屏，支持将雷达主机剩余电量信息、静止目标探测数量、运动目标探测数量同时通过雷达主机内置显示屏和手持控制终端显示屏进行显示；具备高、中、低灵敏度设置功能；主机重量（含电池）：≤7.5kg；主机防护等级：≥IP67。</p>
6	<p>小型手持多波段复合探测雷达探测：一款多模生命探测设备，可在单一设备实现雷达探测、红外热成像探测一体化功能，可通过多种探测技术快速锁定待救人员的位置。功能一键切换，可在废墟掩埋环境下、夜间或者光照不足及浓烟等复杂环境下执行救援任务，对掩埋区域进行快速的雷达扫描探测，搜索被困人员，对黑暗或火场环境进行快速红外探测，及时发现火源及生命体。同时具备低照度CMOS图像传感器，可有效提高救援的有效性及救援人员的安全性。集成雷达探测、红外热成像探测和可见光探测为一体，可在单一设备上实现雷达探测、红外热成像探测等功能，探测模式可一键切换；显示屏采用嵌入式设计，尺寸≥3.5英寸，可显示工作状态、雷达探测结果、红外热成像探测信息、电池电量等信息；具备双向WiFi传输与控制功能，雷达探测信号、工作状态等探测数据和红外热成像探测数据与图像信息、电池电量均可无线传输至手持控制终端显示，实现雷达主机屏幕和手持控制终端屏幕同步显示；探测响应时间：运动目标响应时间≤10s，静止目标响应时间≤45s；红外热成像测温范围：-20℃至1200℃，红外热成像探测器分辨率：≥384*288，可见光分辨率≥200万像素；具备图像融合功能，内置红外模式和可见光模式，2种模式可快速切换；可同时显示中心点温度、最高温、最低温；配置最高温及最低温自动指针搜寻功能，便于环境中快速定位及冷热点追踪；主机重量（含电池）≤3kg；尺寸≤310*140*120mm；</p>
7	<p>余震监测功能：对倾斜建筑物、玻璃、建筑大梁、混凝土墙体、金属罐体等结构体的稳定性和微小的位移和震动情况进行监测报警，并在超出报警阈值设置时及时发出声光报警信号，提醒求援人员及周围人员危险情况，以便及时撤离危险区域。救援报警器2台、玻璃吸盘1个、金属卡扣盘1个、悬挂金属盘1个；救援报警器可与各类适配器搭配使用，将救援报警器安装在任何位置和任何结构物表面(金属、玻璃、水泥等)，可提供早期移动和震动报警；救援报警器：可探测到≤2.6度的移动和0.5Hz至100Hz的震动；分辨率≤0.01mm，精度±0.1mm；测量范围：≥三向（360°）；尺寸（长×宽×高）≤150mm×170mm×140mm；重量（含电池）≤3.5kg；声光报警，配备≥8颗红色LED闪光灯，报警音量≥70dB，音量可调；防护等级≥IP66。</p>
8	<p>工作温度：-20℃~60℃；</p>

	9	<p>智能管理云平台：</p> <p>设备实时状态显示功能：配置智能管理云平台，设备可接入该云平台，并在平台界面显示设备位置和在线状态，并查询设备的接入状态、探测信息、工作状态、电量信息，实时掌握设备的监测情况；实现多种类多设备同屏实显，用户可自由选择需要查看的设备情况，通过不同设备的监测/检测结果为救援决策提供辅助决策依据；提供制造商软件界面截图；</p> <p>维护保养功能：根据设备的维保周期要求，可通过平台制定每个设备的维护保养计划，记录维保过程，生成维护保养记录，并可对每个设备进行维保倒计时，推送维保提醒，提醒使用者及时进行维保，完成设备生命周期状态管理；提供制造商软件界面截图；</p> <p>历史数据查询功能：平台具备自动记录功能，对每次设备上传的数据，自动进行记录存储，方便后期进行查询分析；</p> <p>设备状态查询和调配管理：可通过平台查询所属权限范围内的设备状态，包括设备是否可用，设备维保记录，权限归属，并可根据权限归属进行调配管理（支持借用归属管理、设备调用管理等），便于应急救援时快速调配设备；提供制造商软件界面截图；</p> <p>平台内置产品操作使用说明，并内置培训考核模块，用户可通过平台进行相关设备操作使用学习，并对学习过程和结果进行考核管理；</p>
	10	产品配置：由手持控制终端1台、雷达探测仪1台、小型手持多波段复合探测雷达1台、余震报警器2台、玻璃吸盘1个、金属卡扣盘1个、悬挂金属盘1个、充电器及其他附件组成。
	11	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表四：有毒有害气体检测仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用于检查氧气、一氧化碳、二氧化氮等气体浓度。泵吸式，包括声光双重报警、半导体传感器、充电电池等组件。
	2	主要应用场景：有毒气体检测仪是气体泄露场合人员作业的必备报警设备，能够实现有毒有害气体超标报警等功能。
	3	符合GB 12476《可燃性粉尘环境用电气设备》和GB 3836《爆炸性环境》通用要求，
	4	扩散式测量，标定流量500毫升/分钟
	5	整机重量:≤240g。
	6	防爆等级:≥ ExiallC T4 Ga; ExiaD20 T130°C
	7	报警声级强度:>75dB。
	8	报警方式：声光报警、视觉报警、声光+视觉报警、震动报警，标准储存10w组
	9	连续开机时间（可充电电池）:≥12h。
	10	连续报警时间:≥450min。
	11	显示≥2.31寸高清彩屏，4按键操作。
	12	可检测气体：复合气体（包含半导体传感器：甲烷CH4，一氧化碳CO,硫化氢 H2S,氧气O2）
	13	检测范围：CH4（0~5%VOL或0-100%LEL）、CO（0~2000ppm）、H2S（0~100PPM）、O2（0~30%VOL）。

说明	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投标无效。
----	-------------------------------------

附表五：有毒有害气体检测仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用于检查氧气、一氧化碳、二氧化氮等气体浓度。泵吸式，包括声光双重报警、半导体传感器、充电电池等组件。
	2	主要应用场景：有毒气体检测仪是气体泄露场合人员作业的必备报警设备，能够实现有毒有害气体超标报警等功能。
	3	符合GB 12476《可燃性粉尘环境用电气设备》和GB 3836《爆炸性环境》通用要求，
	4	扩散式测量，标定流量500毫升/分钟
	5	整机重量:≤240g。
	6	防爆等级:≥ ExiaIIc T4 Ga; ExiaD20 T130°C
	7	报警声级强度:>75dB。
	8	报警方式：声光报警、视觉报警、声光+视觉报警、震动报警，标准储存10w组
	9	连续开机时间（可充电电池）:≥12h。
	10	连续报警时间:≥450min。
	11	显示≥2.31寸高清彩屏，4按键操作。
	12	可检测气体：复合气体（包含半导体传感器：甲烷CH <sub>4</sub> ，一氧化碳CO,硫化氢 H <sub>2</sub> S,氧气O <sub>2</sub> ）
	13	检测范围：CH <sub>4</sub> （0~5%VOL或0-100%LEL）、CO（0~2000ppm）、H <sub>2</sub> S（0~100PPM）、O <sub>2</sub> （0~30%VOL）。
说明	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投标无效。	

附表六：复合气体探测器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用于检测空气中的可燃、有毒气体和蒸气含量，具备超限报警等功能。
	2	复合式气体检测仪，可以探测现场环境有毒有害气体，可远距离测量危险气体。仪器支持电化学传感器、红外传感器、PID光离子传感器、催化燃烧传感器的任意组合，内置温湿度及气压传感器，实时显示环境温湿度和气压，主要用于检测化学品作业场所空气中的可燃、有毒气体和蒸气含量，具备超限报警等功能，主通信模块采用4G无线传输。
	3	可监测气体包含氧气、可燃气体、有毒有害气体、蒸汽、VOC有机挥发性气体等在内的多种气体，同步监测，报警结果同步显示，可检测VOC气体种类不少于600种；
	4	主机气体采样方式为泵吸，内置气泵可独立打开或关闭，采用双过滤方式；
	5	显示屏尺寸：≥10英寸彩色显示屏；有中文操作界面，具备软件在线升级，储存说明书，操作视频等功能。

	6	检测气体不低于以下范围： O2: 0-30%VOL LEL:0-100%LEL CO: 0-2000ppm H2S: 0-1000ppm VOC: 0~1000ppm
	7	报警方式：声光报警、振动报警、视觉报警、欠压报警、故障报警、跌倒报警，报警声强度 $\geq 95\text{dB}(@30\text{cm时})$
	8	带过充、过放、过压、过热、短路保护功能；
	9	数据接口：支持USB、4G通信；数据存储容量： $\geq 500$ 万条；
	10	所有检测数据可通过无线传输到客户端进行数据管理，可在平台实时监测系统运行状态，并接收现场报警信息，故障信息等，实现危险物质的实时监测和预警；
	11	一台主机配备不少于四台分机，同时配备不少于15种气体传感器（EX,CO,H2S,SO2,NO2,HCL,HCN,H2,NH3,NO,CL2,苯）；
	12	工作时间： $\geq 12$ 小时；
	13	工作温度： $-20^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ ；
	14	整套系统由接收终端、软件、4套气体报警器及其他配件组成。
	15	防护等级： $\geq \text{IP67}$ ；
★	16	主通讯模块通讯距离 $\geq 2000\text{m}$ ，Mesh模块通信距离 $\geq 200\text{m}$ ，具备定位功能。
	17	★号条款需提供证明材料。
说明		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投标无效。

附表七：红外热成像仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用于隐患火点探测。液晶显示屏，可调整图像显示等，
	2	红外热成像仪用于隐患火点探测,液晶显示屏，可调整图像显示等；能够在黑暗、浓烟环境中人员搜救或火源寻找以及危化事故处理。
	3	传感器类型：非制冷氧化钒微辐射热计
	4	探测器分辨率 $\geq 120 \times 90$
	5	测温范围 $\geq -20^{\circ}\text{C} - 400^{\circ}\text{C}$
	6	测温精度 $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ 或 $\pm 2\%$ (取最大值)
	7	视场角 $\geq 40^{\circ} \times 30^{\circ}$
	8	帧频 $\leq 25\text{ Hz}$
	9	液晶显示屏 $\geq 2.4$ 英寸
	10	拍照功能：有；带有测温信息;图像文件数量 $\geq 30,000$ ；内存容量 $\geq 16\text{G}$
	11	可调整图像显示模式不低于6种（白热、黑热、铁红、彩虹、高温凸显、红热等）
★	12	电池续航 $\geq 5\text{h}$
	13	工作温度 $\geq -10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ；存储温度 $\geq -40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$

	14	防摔等级≥2 m, 防护等级≥IP54。
	15	重量≤320 g;
	16	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表八：红外热成像仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用于隐患火点探测。液晶显示屏, 可调整图像显示等,
	2	红外热成像仪用于隐患火点探测,液晶显示屏, 可调整图像显示等; 能够在黑暗、浓烟环境中人员搜救或火源寻找以及危化事故处理。
	3	传感器类型: 非制冷氧化钒微辐射热计
	4	探测器分辨率≥120 x 90
	5	测温范围≥ -20°C -400°C
	6	测温精度≤±2 °C 或 ±2%(取最大值)
	7	视场角≥40° ×30°
	8	帧频≤25 Hz
	9	液晶显示屏≥2.4英寸
	10	拍照功能: 有; 带有测温信息;图像文件数量≥30,000; 内存容量≥16G
	11	可调整图像显示模式不低于6种(白热、黑热、铁红、彩虹、高温凸显、红热等)
★	12	电池续航≥5h
	13	工作温度≥-10 °C~50 °C; 存储温度≥-40 °C~70 °C
	14	防摔等级≥2 m, 防护等级≥IP54。
	15	重量≤320 g;
	16	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表九：流速监测仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用于液体流速、流量监测。
	2	结构组成: 由机体、探测软件、三脚架、三防手提箱等组成。
	3	主要应用场景: 对河流、湖海等水流速度的检测, 确保水域救援时人员的安全。
	4	中文界面, 指引式操作, 单机可存储不少于2000条记录, 方便管理。非接触式操作, 不受泥沙影响, 也不受水体腐蚀。
★	5	持续工作时间≥8h。
	6	内置角度感测器, 可以自动修正垂直角和水平角度。内置温度传感器, 方便温度检测。多种测量模式, 可单次测量, 单次测量时间100S。也可连续测量, 连续测量时间≥3000S。具有单机流量估算模式, 可对规则断面的河渠的流量进行估算。内置可充电电池。
★	7	测量流速: ≥5m/s。

	8	测量精度：±0.03m/s。
	9	使用温度：-20~+70℃。
	10	电波发射角：12°。
	11	电波发射功率：≥18dBm。
	12	电波频率：24GHz。
	13	防水等级：≥IP67。
	14	测量距离：≥100米。
	15	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表一十：漏电检测仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	屏幕尺寸≥1.3英寸液晶显示屏，可显示电量、漏电强弱信息、经纬度信息等；
★	2	探测电压频率范围：120V/60hz-220V/50hz；
	3	具备运动静止状态检测功能，能够检测所处状态为运动状态或静止状态，并在显示屏上显示；
	4	具备SOS一键紧急呼叫求救功能，可通过仪器正面的SOS物理按钮实现紧急呼叫；
	5	内置长条形LED照明灯，可通过仪器正面的物理按键实现照明灯的开启或关闭；
	6	持续使用：≥8h，内置充电电池，具备低电量提示功能；
	7	主机防护等级≥IP67，抗跌落高度：≥1m；
	8	使用温度范围：-40℃至60℃；
	9	主机重量（含电池）：≤220克；尺寸（不含天线）≤150*80*50mm；
	10	产品配置：主机、天线、充电器、携行包。
	11	具备声光报警功能，越靠近漏电源头，声光报警装置光闪烁及发声频次越高；
	12	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表一十一：漏电检测仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	屏幕尺寸≥1.3英寸液晶显示屏，可显示电量、漏电强弱信息、经纬度信息等；
★	2	探测电压频率范围：120V/60hz-220V/50hz；
	3	具备运动静止状态检测功能，能够检测所处状态为运动状态或静止状态，并在显示屏上显示；
	4	具备SOS一键紧急呼叫求救功能，可通过仪器正面的SOS物理按钮实现紧急呼叫；
	5	内置长条形LED照明灯，可通过仪器正面的物理按键实现照明灯的开启或关闭；
	6	持续使用：≥8h，内置充电电池，具备低电量提示功能；
	7	主机防护等级≥IP67，抗跌落高度：≥1m；
	8	使用温度范围：-40℃至60℃；
	9	主机重量（含电池）：≤220克；尺寸（不含天线）≤150*80*50mm；
	10	产品配置：主机、天线、充电器、携行包。
	11	具备声光报警功能，越靠近漏电源头，声光报警装置光闪烁及发声频次越高；

	12	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表一十二：氧气呼吸器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	基本参数:呼吸量=30L/min
	2	基本参数:呼气阻力≤600Pa
	3	基本参数:吸气阻力 = (0~600) Pa
	4	基本参数:定量供氧量≥1.45 L/min
	5	基本参数:自动补给供氧量≥90L/min
	6	基本参数:手动补给供氧量≥90L/min
	7	基本参数:自动补给阀开启压力 10~245Pa
	8	基本参数: 排气阀开启压力 500-560pa
★	9	基本参数:吸气中二氧化碳浓度≤1%
★	10	基本参数:吸气中氧气浓度≥20%
	11	基本参数:气囊或呼吸仓有效容积≥5L
★	12	基本参数:防护时间≥4h;
	13	基本参数:氧气瓶容积, 2.7L,填装氢氧化钙量≥2.0Kg
	14	1、呼吸器设计结构紧凑, 面罩、三通、呼吸软管、流量管、舱体上盖与下盖均采用快插固定。药罐能实现快速拆装功能, 在训练, 佩戴, 清洗, 效验维护不需要工具。
	15	尺寸小, 外形尺寸: ≤ 510mm×370mm×170mm
	16	重量轻, ≤10.5Kg (不含氢氧化钙重量、未充氧气时)
	17	呼吸舱盖: 防静电、防火花不锈钢材料, 外露、能快速散热;冷却罐设计在舱体外中间, 冷却系统: 冷却器采用常温相变材料冷却, 无需冷冻, 室温下即可凝结重新发挥冷却降温作用, 可循环使用; 确保3000次循环测试降温性能。
	18	面罩主体, 与皮肤接触部分, 采用抗老化的食用硅橡胶双反折边密封设计, 镜片外附有超硬涂层, 耐磨不易划伤; 镜片内部防雾处理, 保证紧急情况下视线的清晰; 头带为五点式头网头带, 面罩设有通话、传声装置。
	19	碳纤维气瓶, 气瓶瓶阀带压力表及保护套, 瓶阀口配防尘套;呼吸器气瓶阀, 提供呼吸器同品牌特种设备制造许可证。
	20	关键部件, 整套氧气呼吸器包含包装箱, 其中包含: 全面罩、呼吸三通、减压器、警报器、清净罐、冷却灌、气囊及呼吸舱等主件。
	21	腰托: 采用增强阻燃材料制作, 符合人体工程学设计, 呼吸器重量集中于腰部, 减少肩部受力, 腰托可以旋转, 肩带上具有反光带、挂钩等, 在进行腰部活动时左右随动, 可自由灵活地转动;
	22	警报器性能: 当气瓶压力下降至5.5 (±0.5) MPa 时, 警报器发出连续声响警报或间歇声响警报。连续声响警报至少以70dB(A)的声强持续15 s。

23	报警器功能：智能数显电子报警系统采用声光报警、机械报警、静止（跌倒）报警和主动呼救功能、SO S紧急呼救功能、高温报警、具有显示气瓶压力、外界环境温度、电池电量检测、语音播报压力数值、伙伴方位指示灯、数字液晶显示、气压表于一体，报警音量大于90dB（A），无需任何操作，打开气瓶即可使压力表自动开机、测温功能、剩余使用时间，机械压力表带夜视功能。
24	压力平视显示装置：HUD与面罩一体设计，采用无线连接，不妨碍佩戴者的视线和头部的转动，采用LED显示方式。当气瓶压力在20~10MPa时应有绿灯显示提示；当气瓶压力在10~6MPa时，有黄灯显示提示；当气瓶压力在6 MPa以下时，有红灯显示提示；当压力平视显示装置的电源处于低电压时，设置报警灯闪烁低电压状态下的工作时间不小于2h。采用无线连接时，发射装置与显示装置的配对应具有唯一性且具备防爆功能。
25	云计算技术:大数据存储和分析，气瓶余气等、实时监控，可连接指挥平台。
26	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。

附表一十三：正压空气呼吸器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合国家XF124-2013《正压式消防空气呼吸器》标准，CCCF-CPRZ-27:2019《消防类产品认证实施规则消防装备产品消防员个人防护装备产品》标准要求。
	2	由全面罩、供气阀、气瓶、减压器、背托组成，为进入缺氧或有毒现场作业时提供呼吸防护。
	3	电气元件的防爆性能：Ex ia IIC T5防爆认证。通讯装置电气元件的防爆性能：Ex ib IIC T4 Gb防爆认证。
	4	材料阻燃性能：背具，背具带，带扣，气瓶保护套，全面罩，导气管，供气阀阻燃性能试验后，不应出现融现象，续燃时间≤5s。
	5	气密性能：在气密性能试验后，压力指示值在1 min 内的下降≤1MPa。
	6	整套空呼器包含包装箱，其中：全面罩、供气阀、减压阀、导气管、背架等主件。
	7	动态呼吸阻力：在30~2MPa 范围内，以呼吸频率40 次/min，呼吸流量40×2.5L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应始终保持正压，且吸气阻力≤500Pa，呼气阻力≤1000 Pa；在2~1MPa 范围内，以呼吸频率25 次/min，呼吸流量40×2L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且吸气阻力≤500Pa，呼气阻力≤700Pa。
	8	耐高温性能：在高温试验后，各零部件应无异常变形、粘连、脱胶等现象；以呼吸频率40 次/min，呼吸流量100 L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且呼气阻力≤1000Pa。耐低温性能：在低温试验后，各零部件应无开裂、异常收缩、发脆等现象；以呼吸频率25 次/min，呼吸流量50 L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且呼气阻力≤1000Pa。
	9	安全阀性能：开启压力与全排气压力应在减压器输出压力最大设计值的110~170%范围内；关闭压力不小于减压器输出压力最大设计值。
	10	供气阀性能：设置自动正压机构。快速插入式设计，使用简便，供气迅速，可360度旋转；体积小，重量轻，保证极佳的下视野；呼吸舒适轻松，供气量不小于500升/分钟以上，保证面罩内正压，更安全可靠；
	11	背具采用增强阻燃材料制作，符合人体工程学设计，背架设有3档调节，可根据人员的身高调节背架的长度；腰部可以旋转，肩带上具有反光带等。

12	<p>警报器功能：电子数显警报器，集声光报警、机械报警、跌倒报警、呼救报警、高温报警、语音播报压力数值、伙伴方位指示灯、数字液晶显示、气压表于一体，报警音量大于90dB（A），无需任何操作，打开气瓶即可使压力表自动开机，警报器具有SOS紧急呼救功能、测温功能、剩余使用时间。警报器性能：当气瓶压力下降至5.5（±0.5）MPa时，警报器发出连续声响警报或间歇声响警报。连续声响警报至少以75dB(A)的声强持续15s。间歇声响警报不少于60s，其声强峰值不小于75dB(A)，声响频率范围在2000-4000Hz之间。之后，警报器应继续报警，直至气瓶压力降至1MPa为止。压力表：压力表的外壳有橡胶防护套，测量范围不小于35MPa，精度不低于1.6级，最小分格值不大于1MPa。指针式压力表标度盘上警报压力值段和30MPa处有明显指示，在暗淡或黑暗的环境下，佩戴者能读出压力指示值。在防水性能试验后，压力表内不进水。电子压力表具有语音播报功能。</p>
13	<p>面罩性能：面罩适合亚洲人的脸型，总视野保留率79.9%，双目视野保留率68.3%，下方视野&gt;35°；镜片的透光率93%；吸入气体中的二氧化碳含量（按体积比）0.88%。面罩内表面采用防雾处理技术，不上雾，外表面采用硬化处理技术，耐刮伤。面罩头罩采用凯夫拉纤维阻燃5点式固定、佩戴舒适，面罩适合中国人脸型特征。</p>
14	<p>通讯装置：扩音与通讯一体模块化设计，通过有线连接到面罩，能与对讲机连接进行远距离通话，可调节扩音音量，可当肩咪使用；</p>
15	<p>压力平视显示装置：面罩与(HUD)压力平视显示器为一体式设计，采用无线连接，不妨碍佩戴者的视线和头部的转动，采用LED显示方式。当气瓶压力在30~10MPa时应有绿灯显示提示；当气瓶压力在10~6MPa时，有黄灯显示提示；当气瓶压力在6MPa以下时，有红灯显示提示；当压力平视显示装置的电源处于低电压时，设置报警灯闪烁低电压状态下的工作时间不小于2h。采用无线连接时，发射装置与显示装置的配对应具有唯一性且具备防爆功能；其防爆等级为：Ex ia IIC T5Ga；防护等级大于IP68；</p>
16	<p>连接强度：&gt;250N。</p>
17	<p>高压部件强度：经水压试验后无渗漏和异常变形。</p>
18	<p>中压导气管：不妨碍佩戴者工作和头部自由活动，且不干扰供气阀同面罩的连接。经挤压试验后，空气流量的降低0%。试验结束5min后，无可观察到的扭曲。经压力试验后，无漏气和异常变形。</p>
19	<p>气瓶：为符合GB/T28053-2023《呼吸器用复合气瓶》规定的铝内胆碳纤维全缠绕复合气瓶，气瓶公称容积为9.0L，公称工作压力不低于30MPa，每只气瓶配备青藏色气瓶保护套一个。瓶体内层缠绕环形标识，气瓶上应标有“压缩空气、气瓶唯一编号、水压试验压力、公称工作压力、公称容积、重量、生产日期、检验周期、使用年限、产品执行标准号”等标识。气瓶阀防自锁为六角梅花手轮，气瓶阀自带双面显示压力表。配备备用气瓶一只。</p>
20	<p>云计算技术:大数据存储和分析，气瓶余气等、实时监控，可连接指挥平台。</p>
21	<p>整体质量：大于等于12.8kg。</p>
22	<p>专用仪器储运箱，防水、防尘、防撞击；中文使用维护保养说明书或光盘。</p>
★	<p>23 使用时间≥1.5h。</p>
	<p>24 ★号条款需提供证明材料。</p>
说明	<p>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投标无效。</p>

附表一十四：正压空气呼吸器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

1	符合国家XF124-2013《正压式消防空气呼吸器》标准，CCCF-CPRZ-27:2019《消防类产品认证实施规则消防装备产品消防员个人防护装备产品》标准要求。
2	由全面罩、供气阀、气瓶、减压器、背托组成，为进入缺氧或有毒现场作业时提供呼吸防护。
3	电气元件的防爆性能：Ex ia IIC T5防爆认证。通讯装置电气元件的防爆性能：Ex ib IIC T4 Gb防爆认证。
4	材料阻燃性能：背具，背具带，带扣，气瓶保护套，全面罩，导气管，供气阀阻燃性能试验后，不应出现融现象，续燃时间 $\leq 5s$ 。
5	气密性能：在气密性能试验后，压力指示值在1 min 内的下降 $\leq 1MPa$ 。
6	整套空呼器包含包装箱，其中：全面罩、供气阀、减压阀、导气管、背架等主件。
7	动态呼吸阻力：在30~2MPa 范围内，以呼吸频率40 次/min，呼吸流量40 $\times$ 2.5L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应始终保持正压，且吸气阻力 $\leq 500Pa$ ，呼气阻力 $\leq 1000 Pa$ ；在2~1MPa 范围内，以呼吸频率25 次/min，呼吸流量40 $\times$ 2L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且吸气阻力 $\leq 500Pa$ ，呼气阻力 $\leq 700Pa$ 。
8	耐高温性能：在高温试验后，各零部件应无异常变形、粘连、脱胶等现象；以呼吸频率40 次/min，呼吸流量100 L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且呼气阻力 $\leq 1000Pa$ 。耐低温性能：在低温试验后，各零部件应无开裂、异常收缩、发脆等现象；以呼吸频率25 次/min，呼吸流量50 L/min 呼吸，呼吸器的全面罩内应保持正压，且呼气阻力 $\leq 1000Pa$ 。
9	安全阀性能：开启压力与全排气压力应在减压器输出压力最大设计值的110~170%范围内；关闭压力不小于减压器输出压力最大设计值。
10	供气阀性能：设置自动正压机构。快速插入式设计，使用简便，供气迅速，可360度旋转；体积小，重量轻，保证极佳的下视野；呼吸舒适轻松，供气量不小于500升/分钟以上，保证面罩内正压，更安全可靠；
11	背具采用增强阻燃材料制作，符合人体工程学设计，背架设有3档调节，可根据人员的身高调节背架的长度；腰部可以旋转，肩带上具有反光带等。
12	警报器功能：电子数显警报器，集声光报警、机械报警、跌倒报警、呼救报警、高温报警、语音播报压力数值、伙伴方位指示灯、数字液晶显示、气压表于一体，报警音量大于90dB（A），无需任何操作，打开气瓶即可使压力表自动开机，警报器具有SOS紧急呼救功能、测温功能、剩余使用时间。警报器性能：当气瓶压力下降至5.5（ $\pm 0.5$ ）MPa 时，警报器发出连续声响警报或间歇声响警报。连续声响警报至少以75dB(A)的声强持续15 s。间歇声响警报不少于60s，其声强峰值不小于75dB(A)，声响频率范围在2000-4000Hz 之间。之后，警报器应继续报警，直至气瓶压力降至1 MPa 为止。压力表：压力表的外壳有橡胶防护套，测量范围不小于35MPa，精度不低于 1.6 级，最小分格值不大于 1MPa。指针式压力表标度盘上警报压力值段和 30MPa 处有明显指示，在暗淡或黑暗的环境下，佩戴者能读出压力指示值。在防水性能试验后，压力表内不进水。电子压力表具有语音播报功能。
13	面罩性能：面罩适合亚洲人的脸型，总视野保留率79.9 %，双目视野保留率68.3%，下方视野 $> 35^\circ$ ；镜片的透光率93%；吸入气体中的二氧化碳含量（按体积比）0.88%。面罩内表面采用防雾处理技术，不上雾，外表面采用硬化处理技术，耐刮伤。面罩头罩采用凯夫拉纤维阻燃5点式固定、佩戴舒适，面罩适合中国人脸型特征。
14	通讯装置：扩音与通讯一体模块化设计，通过有线连接到面罩，能与对讲机连接进行远距离通话，可调节扩音音量，可当肩咪使用；

15	压力平视显示装置：面罩与(HUD)压力平视显示器为一体式设计，采用无线连接，不妨碍佩戴者的视线和头部的转动，采用LED显示方式。当气瓶压力在30~10MPa时应有绿灯显示提示；当气瓶压力在10~6MPa时，有黄灯显示提示；当气瓶压力在6MPa以下时，有红灯显示提示；当压力平视显示装置的电源处于低电压时，设置报警灯闪烁低电压状态下的工作时间不小于2h。采用无线连接时，发射装置与显示装置的配对应具有唯一性且具备防爆功能；其防爆等级为：Ex ia IIC T5Ga；防护等级大于IP68；
16	连接强度：>250N。
17	高压部件强度：经水压试验后无渗漏和异常变形。
18	中压导气管：不妨碍佩戴者工作和头部自由活动，且不干扰供气阀同面罩的连接。经挤压试验后，空气流量的降低0%。试验结束5min后，无可观察到的扭曲。经压力试验后，无漏气和异常变形。
19	气瓶：为符合GB/T28053-2023《呼吸器用复合气瓶》规定的铝内胆碳纤维全缠绕复合气瓶，气瓶公称容积为9.0L，公称工作压力不低于30MPa，每只气瓶配备青绿色气瓶保护套一个。瓶体内层缠绕环形标识，气瓶上应标有“压缩空气、气瓶唯一编号、水压试验压力、公称工作压力、公称容积、重量、生产日期、检验周期、使用年限、产品执行标准号”等标识。气瓶阀防自锁为六角梅花手轮，气瓶阀自带双面显示压力表。配备备用气瓶一只。
20	云计算技术:大数据存储和分析，气瓶余气等、实时监控，可连接指挥平台。
21	整体质量：大于等于12.8kg。
22	专用仪器储运箱，防水、防尘、防撞击；中文使用维护保养说明书或光盘。
★	23 使用时间≥1.5h。
	24 ★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。

附表一十五：自救呼吸器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	材料：采用耐高温阻燃材料制造，质量≤2.5kg。
	2	阻燃性能：经950摄氏度火焰高温燃烧后，续燃时间≤2s。高温环境下能有效保护面部、颈部及呼吸系统的安全。
★	3	滤烟效率≥95%，吸气阻力≤500Pa，单个滤芯累计防护时间≥4h。
	4	头罩性能：经180摄氏度高温试验后，头罩无炭化/融融和滴落现象。
	5	面罩一般要求：面罩边缘应平滑，无明显棱角和毛刺，无影响气密性的缺陷。面罩应与面部紧密贴合，无明显压痛感，面罩的固定系统应根据佩戴者的需要调节。面罩上可更换部件应易于更换。面罩观察眼窗应视物真实，有防止镜片结雾的措施。面罩材料应无毒、无刺激性、对健康无害，能够经受制造商推荐的清洗或消毒处理。面罩上的金属材料表面应进行防腐蚀处理。
	6	面罩的阻燃性能：续燃时间为0s。
	7	面罩的呼气阀：应符合:当呼气阀减压至-1180Pa时，全面罩呼气阀于45s内未处理时负压值下降≤272Pa，预处理后负压值下降≤290Pa。
	8	面罩泄漏率(%)：≤0.05。
	9	面罩死腔/% ≤1。
	10	视野：总视野/%:≥75，双目视野/%:≥60，下方视野/°:≥40
	11	面罩的吸气阻力和呼气阀阻力：吸气阻力: ≤20，呼气阀阻力:≤40
	12	面罩观察眼窗：镜片的透光率(透光比)在未处理时≥89%，在预处理后≥89.5%。

	13	面罩头带强度：头带经受150N的拉力持续时间10s，未发生破断
	14	高低温适应性：经预处理后的面罩无明显变形，螺纹链接部分应能与过滤件很好地连接。
	15	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表一十六：自救呼吸器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	材料：采用耐高温阻燃材料制造，质量≤2.5kg。
	2	阻燃性能：经950摄氏度火焰高温燃烧后，续燃时间≤2s。高温环境下能有效保护面部、颈部及呼吸系统的安全。
★	3	滤烟效率≥95%，吸气阻力≤500Pa，单个滤芯累计防护时间≥4h。
	4	头罩性能：经180摄氏度高温试验后，头罩无炭化/融融和滴落现象。
	5	面罩一般要求：面罩边缘应平滑，无明显棱角和毛刺，无影响气密性的缺陷。面罩应与面部紧密贴合，无明显压痛感，面罩的固定系统应根据佩戴者的需要调节。面罩上可更换部件应易于更换。面罩观察眼窗应视物真实，有防止镜片结雾的措施。面罩材料应无毒、无刺激性、对健康无害，能够经受制造商推荐的清洗或消毒处理。面罩上的金属材料表面应进行防腐蚀处理。
	6	面罩的阻燃性能：续燃时间为0s。
	7	面罩的呼气阀：应符合：当呼气阀减压至-1180Pa时，全面罩呼气阀于45s内未处理时负压值下降≤272Pa，预处理后负压值下降≤290Pa。
	8	面罩泄漏率（%）：≤0.05。
	9	面罩死腔/% ≤1。
	10	视野：总视野/%:≥75，双目视野/%:≥60，下方视野/°:≥40
	11	面罩的吸气阻力和呼气阀阻力：吸气阻力: ≤20，呼气阀阻力:≤40
	12	面罩观察眼窗：镜片的透光率(透光比)在未处理时≥89%，在预处理后≥89.5%。
	13	面罩头带强度：头带经受150N的拉力持续时间10s，未发生破断
	14	高低温适应性：经预处理后的面罩无明显变形，螺纹链接部分应能与过滤件很好地连接。
	15	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表一十七：自救呼吸器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	材料：采用耐高温阻燃材料制造，质量≤2.5kg。
	2	阻燃性能：经950摄氏度火焰高温燃烧后，续燃时间≤2s。高温环境下能有效保护面部、颈部及呼吸系统的安全。
★	3	滤烟效率≥95%，吸气阻力≤500Pa，单个滤芯累计防护时间≥4h。
	4	头罩性能：经180摄氏度高温试验后，头罩无炭化/融融和滴落现象。

5	面罩一般要求：面罩边缘应平滑，无明显棱角和毛刺，无影响气密性的缺陷。面罩应与面部紧密贴合，无明显压痛感，面罩的固定系统应根据佩戴者的需要调节。面罩上可更换部件应易于更换。面罩观察眼窗应视物真实，有防止镜片结雾的措施。面罩材料应无毒、无刺激性、对健康无害，能够经受制造商推荐的清洗或消毒处理。面罩上的金属材料表面应进行防腐蚀处理。
6	面罩的阻燃性能：续燃时间为0s。
7	面罩的呼气阀：应符合：当呼气阀减压至-1180Pa时，全面罩呼气阀于45s内未处理时负压值下降 $\leq 272$ Pa，预处理后负压值下降 $\leq 290$ Pa。
8	面罩泄漏率（%）： $\leq 0.05$ 。
9	面罩死腔/% $\leq 1$ 。
10	视野：总视野/%： $\geq 75$ ，双目视野/%： $\geq 60$ ，下方视野/ $^{\circ}$ ： $\geq 40$
11	面罩的吸气阻力和呼气阀阻力：吸气阻力： $\leq 20$ ，呼气阀阻力： $\leq 40$
12	面罩观察眼窗：镜片的透光率(透光比)在未处理时 $\geq 89\%$ ，在预处理后 $\geq 89.5\%$ 。
13	面罩头带强度：头带经受150N的拉力持续时间10s，未发生破断
14	高低温适应性：经预处理后的面罩无明显变形，螺纹链接部分应能与过滤件很好地连接。
15	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。

附表一十八：生命探测仪（雷达生命探测仪） 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	雷达探测仪用于地震灾害、塌方事故等救援现场搜索定位被困者，雷达生命探测仪包含雷达主机和显示控制终端等。
★	2	雷达探测模块应能探测墙体厚度 $\geq 50$ cm、静止生命体距离 $\geq 15$ m,运动生命体距离 $\geq 20$ m,具备灵敏度设置功能。
	3	雷达探测模块在隔空情况下应能探测到 $\geq 40$ m处的生命体；
	4	雷达探测模块纵向平均误差 $\leq \pm 10$ cm；准确率应 $\geq 95\%$
	5	雷达探测模块的最大探测张角应 $\geq 120^{\circ}$ ；
	6	雷达探测模块应具备：自动、废墟、穿墙、空气四种场景模式选择功能；
	7	配置 $\geq 10$ 寸无线控制终端；雷达探测和雷达无线控制终端的通讯距离应 $\geq 120$ m
	8	控制终端应具备：目标探测，探测模式调整，距离设置，坐标密度，结果显示，文件管理，灵敏度设置等功能；
	9	扫描及显示：对探测区域内生命体进行区域扫描并将探测到的生命体运动及静止结果以不同图形在屏幕上显示；
	10	雷达探测模块单块电池连续时间 $\geq 12$ h；可更换式充电电池；配置2块电池；电池具有电量显著提示；持在本机直接外接电源模式实现48小时以上不间断工作模式；
	11	充电方式：雷达主机电池支持拆卸座充和本机直接充电两种方式；雷达主机备用电源功能：具有2个USB快充口和无线充电功能，可以直接给无线终端充电
	12	防护等级 $\geq 1P67$
	13	雷达主机采用防水、防尘和防摔的防护箱；带有轮子和拉杆便于携带。

	14	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表一十九：生命探测仪（雷达生命探测仪） 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	雷达探测仪用于地震灾害、塌方事故等救援现场搜索定位被困者，雷达生命探测仪包含雷达主机和显示控制终端等。
★	2	雷达探测模块应能探测墙体厚度 $\geq 50\text{cm}$ 、静止生命体距离 $\geq 15\text{m}$ 、运动生命体距离 $\geq 20\text{m}$ ，具备灵敏度设置功能。
	3	雷达探测模块在隔空情况下应能探测到 $\geq 40\text{m}$ 处的生命体；
	4	雷达探测模块纵向平均误差 $\leq \pm 10\text{cm}$ ；准确率应 $\geq 95\%$
	5	雷达探测模块的最大探测张角应 $\geq 120^\circ$ ；
	6	雷达探测模块应具备：自动、废墟、穿墙、空气四种场景模式选择功能；
	7	配置 $\geq 10$ 寸无线控制终端；雷达探测和雷达无线控制终端的通讯距离应 $\geq 120\text{m}$
	8	控制终端应具备：目标探测，探测模式调整，距离设置，坐标密度，结果显示，文件管理，灵敏度设置等功能；
	9	扫描及显示：对探测区域内生命体进行区域扫描并将探测到的生命体运动及静止结果以不同图形在屏幕上显示；
	10	雷达探测模块单块电池连续工作时间 $\geq 12\text{h}$ ；可更换式充电电池；配置2块电池；电池具有电量显著提示；持在本机直接外接电源模式实现48小时以上不间断工作模式；
	11	充电方式：雷达主机电池支持拆卸座充和本机直接充电两种方式；雷达主机备用电源功能：具有2个USB快充口和无线充电功能，可以直接给无线终端充电
	12	防护等级 $\geq \text{IP67}$
	13	雷达主机采用防水、防尘和防摔的防护箱；带有轮子和拉杆便于携带。
	14	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表二十：生命探测仪（雷达生命探测仪） 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	雷达探测仪用于地震灾害、塌方事故等救援现场搜索定位被困者，雷达生命探测仪包含雷达主机和显示控制终端等。
★	2	雷达探测模块应能探测墙体厚度 $\geq 50\text{cm}$ 、静止生命体距离 $\geq 15\text{m}$ 、运动生命体距离 $\geq 20\text{m}$ ，具备灵敏度设置功能。
	3	雷达探测模块在隔空情况下应能探测到 $\geq 40\text{m}$ 处的生命体；
	4	雷达探测模块纵向平均误差 $\leq \pm 10\text{cm}$ ；准确率应 $\geq 95\%$
	5	雷达探测模块的最大探测张角应 $\geq 120^\circ$ ；
	6	雷达探测模块应具备：自动、废墟、穿墙、空气四种场景模式选择功能；
	7	配置 $\geq 10$ 寸无线控制终端；雷达探测和雷达无线控制终端的通讯距离应 $\geq 120\text{m}$

	8	控制终端应具备：目标探测，探测模式调整，距离设置，坐标密度，结果显示，文件管理，灵敏度设置等功能；
	9	扫描及显示：对探测区域内生命体进行区域扫描并将探测到的生命体运动及静止结果以不同图形在屏幕上显示；
	10	雷达探测模块单块电池连续工作时间 $\geq 12\text{h}$ ；可更换式充电电池；配置2块电池；电池具有电量显著提示；持在本机直接外接电源模式实现48小时以上不间断工作模式；
	11	充电方式：雷达主机电池支持拆卸座充和本机直接充电两种方式；雷达主机备用电源功能：具有2个USB快充口和无线充电功能，可以直接给无线终端充电
	12	防护等级 $\geq \text{IP67}$
	13	雷达主机采用防水、防尘和防摔的防护箱；带有轮子和拉杆便于携带。
★	14	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表二十一：生命探测仪（雷达生命探测仪） 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	雷达探测仪用于地震灾害、塌方事故等救援现场搜索定位被困者，雷达生命探测仪包含雷达主机和显示控制终端等。
★	2	雷达探测模块应能探测墙体厚度 $\geq 50\text{cm}$ 、静止生命体距离 $\geq 15\text{m}$ 、运动生命体距离 $\geq 20\text{m}$ ，具备灵敏度设置功能。
	3	雷达探测模块在隔空情况下应能探测到 $\geq 40\text{m}$ 处的生命体；
	4	雷达探测模块纵向平均误差 $\leq \pm 10\text{cm}$ ；准确率应 $\geq 95\%$
	5	雷达探测模块的最大探测张角应 $\geq 120^\circ$ ；
	6	雷达探测模块应具备：自动、废墟、穿墙、空气四种场景模式选择功能；
	7	配置 $\geq 10$ 寸无线控制终端；雷达探测和雷达无线控制终端的通讯距离应 $\geq 120\text{m}$
	8	控制终端应具备：目标探测，探测模式调整，距离设置，坐标密度，结果显示，文件管理，灵敏度设置等功能；
	9	扫描及显示：对探测区域内生命体进行区域扫描并将探测到的生命体运动及静止结果以不同图形在屏幕上显示；
	10	雷达探测模块单块电池连续工作时间 $\geq 12\text{h}$ ；可更换式充电电池；配置2块电池；电池具有电量显著提示；持在本机直接外接电源模式实现48小时以上不间断工作模式；
	11	充电方式：雷达主机电池支持拆卸座充和本机直接充电两种方式；雷达主机备用电源功能：具有2个USB快充口和无线充电功能，可以直接给无线终端充电
	12	防护等级 $\geq \text{IP67}$
	13	雷达主机采用防水、防尘和防摔的防护箱；带有轮子和拉杆便于携带。
	14	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表二十二：生命探测仪（雷达生命探测仪） 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	探测模式：探测仪应具有雷达探测、音视频探测和微震探测三种探测模式。三种探测模式的探测数据均能统一无线传输到同一显示控制终端，并在同一操作软件界面进行融合显示，三种探测模式能实现自由切换。
	2	雷达部分：显示控制终端与雷达主机通过无线连接，最大遥控距离 $\geq 150$ 米；探测仪具有探测灵敏度设置功能，可根据需要选择高、中、低三档灵敏度；探测仪能显示实时探测波形图；探测回放功能：探测仪能回放探测的目标文件及波形图；多目标探测功能：探测目标数量 $\geq 3$ 个；
★	3	探测距离：雷达探测模块应能探测墙体厚度 $\geq 50$ cm、静止生命体距离 $\geq 15$ m,运动生命体距离 $\geq 20$ m,具备灵敏度设置功能。
	4	音视频部分： 1) 音视频探头具有视频探测功能，可为救援人员提供现场的视频画面。无线音视频探头具有电动旋转功能，可实现全视野探测，可通过操作显示控制终端对音视频探头无线实时控制、状态显示，实现全范围探测，音视频探头具有语音对讲功能，音视频探头与显示控制终端通过无线传输进行语音对讲； 2) 红外夜视功能：探测仪具有红外夜视功能，黑暗环境下可视； 3) 音视频探头采用金属材质，具备防水、防刮和耐用的功能。
	5	微震部分： 1) 微震探头具有微震探测功能，可探测救援现场微弱的微振信号，支持连接探头数量 $\geq 6$ 个，最大搜寻半径 $\geq 15$ 米； 2) 配置可调节的高频及低频滤波器，可通过显示控制终端进行高低频的滤波调节，高频和低频分别有16档； 3) 具有左右声道调节功能，具有微震信号强度显示功能，能实时显示各个探头探测到的微震信号强度，具有音量调节功能； 4) 微震探头采用金属材质，具备防水、防刮和耐用的功能。
	6	探测仪具有电量、连接状态显示功能，显示控制终端可显示各组成部分的电量、连接状态。
	7	工作时间：探测仪满电状态下，续航时间 $\geq 8$ 小时。
	8	整机重量 $\leq 15$ kg，尺寸（mm） $\leq 520*430*230$ 。
	9	工作温度：-20℃-70℃。
	10	贮存温度：-40℃-70℃。
	11	振动试验满足：频率范围10 Hz ~150Hz,加速度幅值1g，扫频速率1oct/min，方向：X、Y、Z，每轴线扫频循环次数20次。
	12	跌落试验满足：跌落高度：1.2米，跌落方向：X、Y、Z，每轴线跌落次数1次。
	13	本仪器须内置多模组数据模块【多模组数据模块含雷达生命探测数据端、音视频生命探测数据端、微震（音频）生命探测数据端、热像类生命探测数据端(其中包含不少于33种辐射数据，选配开启)、现场救援智慧快采模组功能(含二维码采集、芯片数据采集，安全提示等，选配开启)数据端】，各模块数据能实现融合并一屏式实时设定展示(可任意自定义各功能模块显示位置)。
	14	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表二十三：生命探测仪（音视频生命探测仪） 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

1	用于地震灾害、塌方事故等救援现场搜索定位被困者。包括音视频、雷达等生命探测仪。音视频生命探测仪配备红外热成像探头，具备红外热成像功能，指挥终端与音视频主机之间有无无线通信功能。
2	设备由有线探测仪主机、无线控制终端、红外热像仪探头、电动旋转音视频探头、防水视频探头和无线音频微震探头组成；
3	有线探测仪主机≥8英寸、无线控制终端≥10英寸，图像具有双屏显示和双屏控制功能。
4	主机一键录像、拍照和存储功能；内存容量支持≥256G
5	主机有卫星定位功能，能显示主机当前的实际坐标位置
6	画面有≥8倍放大和缩小功能；
★	7 指挥终端与音视频主机之间的无线通信距离≥100m，工作时长≥10h。
8	控制距离≥100米；远程控制终端能进行音频视频实时无线传输，能进行无线访问查看；主机照片、视频，能控制拍照、录像、旋转、放大缩小画面、灯光 开启调节。
9	热成像音频探头直径≤32mm；分辨率不低于384x288，有红外热成像功能，探头能对450°C内物体进行探测能正常识别，有拾音和双向对话及热点追踪功能；探测距离≥100m，识别人体距离≥30m；
10	电动音视频探头：直径≤30MM，内置≥8颗高亮LED灯；旋转探头角度横向≥360°、纵向≥90°；探头内置音频探头，可实时双向通话。
11	防水视频探头：直径≤35MM，内置≥8颗高亮LED灯，夜视功能能看清≥8米内人物活动迹象；防水等级≥IP68
12	配置防水、防尘和防摔防护箱
13	配置辅助照明灯：重量：≤310g，配备注液发电电池一个：注液剂量≤8g/ml；注液发电照明工作时长≥70h；对液体不挑剔加入水、尿液、酒、茶水都可发电
14	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。

附表二十四：复合气体探测器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	内置PID挥发性有机物检测模块、可燃气体检测模块、有毒有害气体检测模块、氧气检测模块和X、γ射线检测模块；可监测气体包含可燃气体、硫化氢、二氧化硫、一氧化碳、氨气、臭氧、苯、挥发性有机物、甲醛、氧气、二氧化碳11种毒有害气体浓度和X、γ射线，具有氧气、可燃气体、有毒有害气体、VO C挥发性有机污染物和电离辐射同步、实时监测功能，具备超限报警等功能，报警结果同屏显示；
	2	气体探测仪高清彩色显示屏≥2.5寸，无线控制终端高清彩色显示屏≥10寸；
	3	具备泵吸式采样，内置采集泵，流量≥500 ml/min；
	4	气体量程：CO（0~100ppm）、CO <sub>2</sub> （0~5000ppm）、CH <sub>2</sub> O（0~10ppm）、O <sub>3</sub> （0~10ppm）、C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> （0~50ppm）、TVOC（0~50ppm）、VOC（0~100ppm）LEL(0-100%LEL)、H <sub>2</sub> S(0-100ppm)、O <sub>2</sub> (0-30%VOL)、SO <sub>2</sub> (0-20ppm)、NH <sub>3</sub> (0-100PPM)、X、γ核辐射测量范：0.01uSv/h~10mSv/h。
	5	警报方式：具备超限报警等功能，听觉、视觉和振动三种方式同步报警，距检测仪0.3m处声音警报≥95 dB；
	6	可实现无线复合气体探测仪和后端指挥平台实时同步报警；同时可选配定位模块。
	7	单块电池连续工作时间≥12 h；

	8	无线控制终端显示屏具备触摸功能,分辨率 $\geq 1024*600$ ,具备拍照、录像和存储功能,能实时监测到前端气体探测仪的气体数据和下载;
	9	具有手机端、移动控制终端和电脑端接收方式,手机端可登录微信小程序查看,使用更快捷方便;
★	10	主通讯模块通讯距离 $\geq 2000m$ , Mesh模块通信距离 $\geq 200m$ ,可选配定位模块等。
	11	采用网关接受和发射,自组网方式。
	12	无线指挥平台具有气体数据实时监测、下载和同步报警功能;
	13	防爆标志等级 $\geq Ex ia IIC T4 Ga$ (响应时提供防爆认证);
	14	整机配置: 1台无线控制终端、3台气体探测仪、1台网关和1套管理平台软件;
	15	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表二十五: 流速监测仪 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸: 187*91*30mm
	2	重量: 0.3kg
	3	存储温度: $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$
	4	相对湿度: 5%~85%(无冷凝)
★	5	持续工作时间 $\geq 8h$ 。
	6	现场显示带背光的4.3吋触摸屏
	7	防护等级: 防护等级IP67
	8	显示参数: 流速、液位、温度、流量
	9	数字接口: RS485接口, Modbus协议
	10	用途: 用于液体流速、流量监测。
	11	流速量程: 0~10m/s,双向; 流速分辨率: 0.001m/s;
★	12	测量流速: $\geq 5m/s$
	13	超声波位量程: 6.5m, 超声液位精度: 0.001m
	14	传感器尺寸: 165*50*29.5
	15	供电直流: 12V/24V
	16	工作压力: 6bar
	17	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表二十六: 红外热成像仪 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	红外热成像仪用于隐患火点探测,液晶显示屏,可调整图像显示等;能够在黑暗、浓烟环境中人员搜救或火源寻找以及危化事故处理。
	2	传感器类型: 非制冷氧化钒微辐射热计
	3	探测器分辨率 $\geq 120 \times 90$
	4	测温范围 $\geq -20^{\circ}C - 400^{\circ}C$

	5	测温精度 $\leq\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 或 $\pm 2\%$ (取最大值)
	6	视场角 $\geq 40^{\circ} \times 30^{\circ}$
	7	帧频 $\leq 25\text{ Hz}$
	8	液晶显示屏 $\geq 2.4$ 英寸
	9	拍照功能：有；带有测温信息；图像文件数量 $\geq 30,000$ ；内存容量 $\geq 16\text{G}$
	10	可调整图像显示模式不低于3（铁红、彩虹、黑白）
★	11	电池续航 $\geq 5\text{h}$ 。
	12	工作温度 $\geq -10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；存储温度 $\geq -40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$
	13	防摔等级 $\geq 2\text{ m}$ ，防护等级 $\geq \text{IP54}$ 。
	14	重量 $\leq 400\text{ g}$ ；
	15	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表二十七：水深探测仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	是测量水库、湖泊、江河、浅海等水体的便携式测深仪，测深时将超声波换能器置于水面或一定位置，利用超声波在水中的固定声速VC和超声波发射到接收的时间T，仪器自动换算出水深H。超声波收发转换电路采用专用大规模集成电路，元件贴片率99%，并以液晶显示测深结果，保证了产品的长期可靠性，同时将其功耗降到了极低。可选信号输出，弥补了传统手持产品无输出的产品不足。具有测量精确、耗电省、可靠性高、使用方便、操作简单、测量速度准确、携带方便等优点。仪器可在静水中测深，也可在具有一定速度的水中测深。
	2	用途：主要用于海、河、湖上水下定位和测量水深。
	3	优良的高航速工作，航速55节（63MPH）
	4	自稳定测量技术与快速跟踪技术，实时反映真实测量结果
	5	高精度时钟，年误差3PPM
	6	超大容量SD存储，最大32GB存储容量，FAT16/FAT32文件系统自适应 按日期自动存储为CSV格式文件，按日期分文件名存储，方便查询
★	7	量程： $\geq 150\text{m}$
	8	盲区：自动检测盲区
	9	功率：发射功率32级，自动增益调整
★	10	最小显示分辨率： $\leq 1\text{mm}$ 精度： $\leq \pm 1\%$
	11	显示：中文LCD
★	12	发射频率：200~2000KHz
	13	现场设置：通过传感器按键完成
	14	标定：出厂标定，可现场校准
	15	输出、存储： RS232/RS485口，SD卡直接读取测量数据生成EXCEL文件（定时或者手动存储）
	16	工作电压：内置电池，外接充电器

	物理性能： 键盘：数字按键 17 材质：主机：ABS工程塑料 传感器：铜或者不锈钢 重量：主机：800g 传感器：400~800g 传感器电缆：线径5~10mm×10m
	环境性能： 18 工作温度：≤80%RH无结露 储存温度：-40℃~70℃ 储存温度：≤80%RH无结露 侦测方式：15Hz/s
	19 ★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。

附表二十八：便携式除颤仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	结构组成：主要由电极贴片、控制模块、电源装置等部分构成。
	2	主要应用场景：一种便携式的医疗设备，用于心脏骤停紧急施救，它可以诊断特定的心律失常，并且给予电击除颤，是可被非专业人员使用的用于抢救心脏骤停患者的医疗设备。
	3	符合GB9706.8-2009《医用电气设备》标准规范要求。
	4	整机重量（含电池）≤3kg，设备本身具备便携把手，不需要额外便携包，具备高便携性。
	5	抗冲击/跌落性能：具备优异的抗冲击/跌落性能，机器六面均可承受≥1.5 m跌落冲击。
	6	防尘防水级别：设备具有良好的防尘防水设计，防尘防水级别≥IP55。
	7	工作温度范围至少满足 -5℃ ~ 50℃，且从室温环境下进入-20℃ 环境后，至少能工作60分钟。
	8	采用双相波技术，双相指数截断（BTE）波形，波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿。
	9	输出能量：成人最大能量可支持200J，除颤能量输出精度±10%。
★	10	充电到200J时间≤10s,电池寿命≥5年。
	11	一次性电池在适合条件下，可以支持≥350次 200J 放电。
	12	提供不小于5英寸的显示屏，屏幕分辨率不低于 780×480，支持动画指导用户执行急救操作。
	13	智能环境降噪：根据环境自动调整屏幕亮度和音量，适应野外强光环境下和急救现场嘈杂环境下使用。
	14	语音提示提供中英文双语支持，可一键快速切换中英文，符合公共领域使用要求。
	15	支持成人/小儿患者类型快速一键切换，可根据病人类型自动切换提示信息、除颤能量和CPR按压模式。
	16	具备录音功能，可保存60分钟抢救现场录音。
	17	数据存储：可存储ECG波形数据、事件数据、急救数据（须有急救时间、CPR 持续时间、放电次数等要素）、录音数据等，可存储不少于999份自检报告。
	18	支持USB接口，可通过外部USB闪存设备导出抢救记录数据。
	19	具备自检功能：具备每日、每周、每月、每季度的设备自检和用户手动自检，可及时判断机器状态是否正常；自检反馈；根据自检结果，红灯/绿灯显示设备状态，不开机情况下可提示故障。
	20	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表二十九：便携式除颤仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	结构组成：主要由电极贴片、控制模块、电源装置等部分构成。
	2	主要应用场景：一种便携式的医疗设备，用于心脏骤停紧急施救，它可以诊断特定的心律失常，并且给予电击除颤，是可被非专业人员使用的用于抢救心脏骤停患者的医疗设备。
	3	符合GB9706.8-2009《医用电气设备》标准规范要求。
	4	整机重量（含电池）≤3kg，设备本身具备便携把手，不需要额外便携包，具备高便携性。
	5	抗冲击/跌落性能：具备优异的抗冲击/跌落性能，机器六面均可承受≥1.5 m跌落冲击。
	6	防尘防水级别：设备具有良好的防尘防水设计，防尘防水级别≥IP55。
	7	工作温度范围至少满足 -5℃ ~ 50℃，且从室温环境下进入-20℃ 环境后，至少能工作60分钟。
	8	采用双相波技术，双相指数截断（BTE）波形，波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿。
	9	输出能量：成人最大能量可支持200J，除颤能量输出精度±10%。
★	10	充电到200J时间≤10s,电池寿命≥5年。
	11	一次性电池在适合条件下，可以支持≥350次 200J 放电。
	12	提供不小于5英寸的显示屏，屏幕分辨率不低于 780×480，支持动画指导用户执行急救操作。
	13	智能环境降噪：根据环境自动调整屏幕亮度和音量，适应野外强光环境下和急救现场嘈杂环境下使用。
	14	语音提示提供中英文双语支持，可一键快速切换中英文，符合公共领域使用要求。
	15	支持成人/小儿患者类型快速一键切换，可根据病人类型自动切换提示信息、除颤能量和CPR按压模式。
	16	具备录音功能，可保存60分钟抢救现场录音。
	17	数据存储：可存储ECG波形数据、事件数据、急救数据（须有急救时间、CPR 持续时间、放电次数等要素）、录音数据等，可存储不少于999份自检报告。
	18	支持USB接口，可通过外部USB闪存设备导出抢救记录数据。
	19	具备自检功能：具备每日、每周、每月、每季度的设备自检和用户手动自检，可及时判断机器状态是否正常；自检反馈：根据自检结果，红灯/绿灯显示设备状态，不开机情况下可提示故障。
	20	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表三十：便携式气象仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	结构组成：设备主体。
	2	主要应用：用于气象预报、监测等，可采集风向、风速、温度、湿度、气压等气象参数。
	3	可测量风速、温度、湿度、露点、大气压力、风寒指数、海拔高度、台风预报。
	4	可180°折叠；LCD单显示；多单位显示；最大/最小/平均值锁定功能。
	5	风速测量:准确度：± 3%；解析度：0.1m/s；反应时间≤2 秒。
★	6	大气温度测量范围≥-50℃~80℃。
	7	湿度测量:量程范围：5%~95% RH；准确度：± 3%；解析度：0.1%；反应时间≤60秒；操作环境：-40℃~85℃。

★	8	大气压力测量:大气压力10~1100Pa。
	9	露点测量: 量程: 0~50; 准确度: ±2°C。
	10	海拔高度测量: 量程: -600~7000 米; -900~9000 尺。
	11	大气温度测量范围: 准确度: ±1°C; 解析度: 0.1°C/0.1°F; 反应时间≤1 min。
	12	大气压力测量:11.8~32.5 inHg, 准确度: ± 3hPa, 解析度: 1hPa; 反应时间≤60秒; 操作环境: -15°C~65°C。
	13	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表三十一: 有毒有害气体检测仪 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用于检查氧气、一氧化碳、二氧化氮等气体浓度。泵吸式, 包括声光双重报警、半导体传感器、充电电池等组件。
	2	主要应用场景: 有毒气体检测仪是气体泄露场合人员作业的必备报警设备, 能够实现有毒有害气体超标报警等功能。
	3	符合GB 12476《可燃性粉尘环境用电气设备》和GB 3836《爆炸性环境》通用要求,
	4	标定流量500毫升/分钟
	5	整机重量:≤240g。
	6	防爆等级:≥ ExiallC T3 Ga;
	7	报警声级强度:>75dB。
	8	报警方式: 声光报警、视觉报警、声光+视觉报警、震动报警
	9	连续开机时间:≥10h。
	10	连续报警时间:≥240min。
	11	显示≥2寸高清彩屏。
	12	可检测气体: 复合气体(甲烷CH4, 一氧化碳CO,硫化氢 H2S,氧气O2)

	13	检测范围：CH4（0~5%VOL或0-100%LEL）、CO（0~2000ppm）、H2S（0~100PPM）、O2（0~30%VOL），
说明	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投标无效。	

附表三十二：复合气体探测器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	复合式气体检测仪，可以探测现场环境有毒有害气体，可远距离测量危险气体。仪器支持电化学传感器、红外传感器、PID光离子传感器、催化燃烧传感器的任意组合，内置温湿度及气压传感器，实时显示环境温湿度和气压，主要用于检测化学品作业场所空气中的可燃、有毒气体和蒸气含量，具备超限报警等功能。主通信模块采用4G无线传输，通信距离不受影响。
	2	可监测气体包含氧气、可燃气体、有毒有害气体、蒸汽、VOC有机挥发性气体等在内的多种气体，同步监测，报警结果同步显示，可检测VOC气体种类不少于600种；
	3	主机气体采样方式为泵吸，内置气泵可独立打开或关闭，采用双过滤方式；
	4	显示屏尺寸：≥10英寸彩色显示屏；有中文操作界面，具备软件在线升级，储存说明书，操作视频等功能。
	5	检测气体不低于以下范围： O2: 0-30%VOL LEL:0-100%LEL CO: 0-2000ppm H2S: 0-1000ppm VOC: 0~1000ppm
	6	报警方式：声光报警、振动报警、视觉报警、欠压报警、故障报警、跌倒报警，报警声强度≥95dB(@30cm时)
	7	带过充、过放、过压、过热、短路保护功能；
	8	数据接口：支持USB、4G通信；数据存储容量：≥500万条；
	9	所有检测数据可通过无线传输到客户端进行数据管理，可在平台实时监测系统运行状态，并接收现场报警信息，故障信息等，实现危险物质的实时监测和预警；
	10	一台主机配备不少于四台分机，同时配备不少于15种气体传感器（EX,CO,H2S,SO2,NO2,HCL,HCN,H2,NH3,NO,CL2,苯）；

	11	工作时间：≥12小时；
	12	工作温度：-20℃~55℃；
★	13	主通讯模块通讯距离≥2000m、Mesh模块通信距离≥200m，可选配定位模块等。
	14	防护等级：≥IP67。
	15	整套系统由接收终端、软件、4套气体报警器及其他配件组成。
	16	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表三十三：漏电检测仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用于确定漏电位置，保护人员安全。快速判断附近的交流电流。
★	2	探测电压范围120V/60hz-220V/50hz
	3	三种设置：高、低敏感度及前方集中探测。
	4	可探知 50 英尺（150 米）高度的传统非屏蔽输电线 可探知 15 英尺（5 米）以外，120/240 伏线路的漏电情况
	5	具有声音和视觉警示信号 粗糙表面聚氯乙烯塑胶外皮—系索和橡胶把手
	6	频率范围：交流 电压，20 至 100 赫兹
	7	防水能力：可承受飞溅的水滴 尺寸：≤50mm x 550mm 重量：≤700 克
	8	附带件：便携袋，4AA 电池和用户手册
	9	测试模式：高敏度、低敏度、微调
	10	外壳材料：绝缘PVC，可防水溅
	11	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表三十四：自救呼吸器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	阻燃性能：经950摄氏度火焰高温燃烧后，续燃时间 $\leq 2s$ 。高温环境下能有效保护面部、颈部及呼吸系统的安全。
★	2	采用耐高温阻燃材料制造，质量 $\leq 2.5kg$ 。
★	3	滤烟效率 $\geq 95\%$ ，吸气阻力 $\leq 500Pa$ ，单个滤芯累计防护时间 $\geq 4h$ 。
	4	头罩性能：经180摄氏度高温试验后，头罩无炭化/融融和滴落现象。
	5	面罩一般要求：面罩边缘应平滑，无明显棱角和毛刺，无影响气密性的缺陷。面罩应与面部紧密贴合，无明显压痛感，面罩的固定系统应根据佩戴者的需要调节。面罩上可更换部件应易于更换。面罩观察眼窗应视物真实，有防止镜片结雾的措施。面罩材料应无毒、无刺激性、对健康无害，能够经受制造商推荐的清洗或消毒处理。面罩上的金属材料表面应进行防腐蚀处理。
	6	面罩的阻燃性能：续燃时间为0s。
	7	面罩的呼气阀： 应符合：当呼气阀减压至-1180Pa时，全面罩呼气阀于45s内未处理时负压值下降 $\leq 272Pa$ ，预处理后负压值下降 $\leq 290Pa$ 。
	8	面罩泄漏率（%）： $\leq 0.05$ 。
	9	面罩死腔/% $\leq 1$ 。
	10	视野：总视野/%： $\geq 75$ ，双目视野/%： $\geq 60$ ，下方视野/ $^{\circ}$ ： $\geq 40$
	11	面罩的吸气阻力和呼气阀阻力：吸气阻力： $\leq 20$ ，呼气阀阻力： $\leq 40$
	12	面罩观察眼窗：镜片的透光率(透光比)在未处理时 $\geq 89\%$ ，在预处理后 $\geq 89.5\%$ 。
	13	面罩头带强度：头带经受150N的拉力持续时间10s，未发生破断
	14	高低温适应性：经预处理后的面罩无明显变形，螺纹链接部分应能与过滤件很好地连接。
	15	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表三十五：激光测距仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	产品功能：水平距离、直线距离、垂直距离、角度测量、两点测高、三点测高、空间任意两点距离、空间两点水平距离、方位角测量、速度测量、体积面积测量、蓝牙 APP数据传输、温度湿度、弧垂测量、气压海拔、gps定位、光学调焦。
★	2	测量距离 $\geq 5000\text{m}$ 。
	3	放大倍率：8倍。
★	4	测距误差： $\leq 1\text{m}$ 。
	5	物镜口径：32mm。
★	6	视场角度 $\geq 6.5^\circ$ 。
	7	视野：110m
	8	透过率：85%
	9	目镜口径：22mm
	10	出瞳直径：4.2mm
	11	激光类型：I类激光905nm
	12	接口：Type接口
	13	屈光度调节： $\pm 5$
	14	显示：内外双显示屏OLED黑、红双色字显。
	15	出瞳距离：24mm
	16	温度显示： $-45\text{C}^\circ - 130\text{C}^\circ$
★	17	准测率 $\geq 98\%$ 。
★	18	重复频率：6次/min。
	19	数据存储：100组
	20	速度测量：静态：0-300km/h；动态：18-300km/h
	21	垂直角度： $\pm 0.1$ 度
	22	方位角： $\pm 1$ 度；

	23	方位角范围: 0度-360度
	24	垂直角度范围:±90度
	25	防水等级:IPX7
	26	高低温: 高温: +60C °低温: -40C °
	27	重量: 400g
	28	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

附表三十六: 全站仪 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用于对灾害事故现场结构物形变、距离、角度等进行精确测量, 为救援提供数据技术支持。具有超高精度角度和距离测量系统,
	2	补偿器: 液体双轴倾斜传感器, 补偿范围大于等于±5.5'。
	3	测程: 单棱镜测距: 1.3-4000m, 反射片测距: 500m,
★	4	测距范围≥3km,具有超高精度角度和距离测量系统, 测距精度≥0.5mm+1ppm,无棱镜测程≥400m。
	5	测距速度: 单次精测 1秒(初次1.5秒); 测角精度2秒。
	6	激光对中, 电子气泡。
	7	最小显示 精测 0.0001m.
	8	放大倍率30X.
	9	具有导向光。
	10	防护等级:IP66
	11	Linux操作系统采用192*80点阵液晶图形显示, 带背光28键全字母数字键。
	12	内存约5000个点, 支持USB闪存(最大32G)

13	仪器采用防尘防水设计，防护等级不低于IP66，工作温度-20至+60度，
14	内置丰富的测量软件：测量，放样，悬高测量，坐标测量，交点测量，对边测量等
15	具有数据输入输出接口：RS232串口；具有USB接口
16	标配蓝牙无线通讯
17	可以升级使用远程数据交换。
18	大容量锂电池：单块电池容量不小于2993毫安，标配2块。
19	配置：主机1个，电池2个，木脚架1，2米对中杆三脚架1个，2米单杆1个，单棱镜2个，u盘1个。
20	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。

合同包2（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（三维激光扫描仪））

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后75个日历日内交货
标的提供的地点	采购人指定地点
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，中小企业支付优惠：签订合同后15日内预付40%，验收合格后付60%。小微企业支付优惠：签订合同后15日内预付50%，验收合格后付50%。
验收要求	1期：在满足合同约定验收条件下，在3个工作日内完成验收，并在10个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户的。 2期：（1）按照招标文件和中标人投标文件以及采购人的验收方案组织验收，验收由甲乙双方共同参加。提供产品的质保证书、产品合格证及产品使用说明书。（2）产品需要安装使用的，需安装调试确认使用无误后，视为验收合格。（3）产品验收时，产品出现有任何问题，该产品均视为验收不合格产品，中标商应给予更换新产品，验收无问题后视为验收合格。（4）质保期不得低于3年。
履约保证金	收取比例：4%，说明：中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履行验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。
合同履行期限	货物验收合格后至质保期满
其他	商务条款：1.采购项目类别：货物。2.资金来源：一般公共预算收入。3.质保期限：自合同签订之日起3年。4.售后服务：响应时间1小时，24小时内到达现场。5.特殊要求：供应商须承诺接收预付款时，同时提供与预付款同等额度的担保函。6.国家强制认证：无7.采购标的所属行业：工业。8.是否接受合同分包：不接受

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品 (“ $\Delta$ ”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
1	$\Delta$	其他仪器仪表	三维激光扫描仪	台	5.00	100,000.00	500,000.00	工业	详见附表一

附表一：三维激光扫描仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	本包（包2）所有技术条款中，非星号参数有2项及以上不满足，即为无效投标。
	2	用于对岩体快速扫描和边坡变形监测，可提供三维现场测绘资料和测量数据，具备激光三维实时图像分析，并提供数据和技术支撑保障，并为现场救援人员提供预警性息。
	3	角度测量： 角度测量精度：1"(0.3mgon) 角度显示(最下计数)：0.1"(0.01mgon)
	4	自动水准： 补偿器类型：置中双轴 精度：0.5"(0.15mgon) 范围：±5.4'(±100mgon) 电子双轴水准器，分辨率为：0.3"(0.1mgon) 三角基座的圆水准器：8'/2mm
★	5	测距≥1500m,距离精度≤15mm,重复精度≤ ±5mm。
	6	跟踪：2mm+1.5ppm 测量时间： 棱镜模式：标准1.6s DR模式：标准1.2s
	7	扫描性能： 扫描原理：在望远镜中使用旋转棱镜进行波段扫描 测量速率：26.6kHz 点间距：6.25mm、12.5mm、25mm或50mm@50m 视场：360°x300°
	8	粗扫描： 全穹顶-360°x300° 密度：1mrad，50mm间距@50m 扫描时间：12分钟
	9	标准扫描： 区域扫描-90°x45° 密度：0.5mrad，50mm间距@25mm 扫描时间：6分钟

10	测距噪声： @50m, 反射率18-90%: 1.5mm @120m, 反射率18-90%: 1.5mm @200m, 反射率18-90%: 1.5mm @300m, 反射率18-90%: 2.5mm
11	扫描角精度: 5"(1.5mgon) 3D定位精度@100m: 2.5mm
12	EDM光源: 脉冲激光1550nm, 激光类别1M 光束发散DR模式: 0.2mrad 激光光斑大小(FWHM), 100m处: 14mm 大气改正: 可通过外业和内业软件应用
13	激光指示器: 颜色: 绿色, 520nm 眼睛安全: 激光1类 调焦: 自动, 手动 操作模式: 低光, 标准, 延伸范围闪烁
14	激光指示器光斑大小: 1.3-50m: 3mm±1mm 100m: 6mm±1mm 150m: 9mm±1mm
15	成像性能: 相机总视场: 360°x300° 实时取景帧速率(取决于具体连接): 最高15fps 广角相机一幅全景照片文件容量: 15MB-35MB
16	全景测量时间和分辨率 广角全景: 全穹顶360°x300°, 10%重叠, 2.5分钟, 40幅照片, 15mm@50m每像素 主全景: 面拍摄90°x45°, 10%重叠, 2.5分钟, 48幅照片, 3.5mm@50m每像素

	17	<p>相机规格:</p> <p>每个相机芯片的分辨率: 8.1MP(3296x2472像素)</p> <p>图像文件格式: .jpeg</p> <p>最大视场: 57.5°(水平)x43.0°(垂直)</p> <p>最小视场: 0.51°(水平)x0.38°(垂直)</p> <p>总变焦(无插值): 107x</p> <p>曝光模式: 自动, 点曝光</p> <p>手动曝光亮度: ±5步长</p> <p>白平衡模式: 自动, 日光, 白炽灯, 阴天</p> <p>温度补偿光学: 有</p> <p>校准相机: 有</p> <p>广角相机位置: 平行于测量轴</p> <p>主相机位置: 平行于测量轴</p> <p>望远相机位置: 同轴</p> <p>调焦: 自动, 手动</p> <p>调焦距离: 1.7米至无穷</p> <p>指示精度(标准偏差1sigma): 1"(HA: 1.5cc, VA: 2.7cc)</p> <p>垂准相机可用范围: 1.0-2.5m</p> <p>精度: 0.5mm@1.55m仪器高度</p>
	18	<p>常规规格:</p> <p>通讯: WiFi, 2.4GHz扩频, 线缆连接(USB2.0)</p> <p>IP等级: IP55</p> <p>工作温度范围: -20°C~50°C</p> <p>安全性: 双层密码保护</p> <p>伺服系统: 内置伺服/角度传感器电磁直接驱动</p> <p>制动夹具和慢速运动: 伺服驱动</p> <p>电源: 内置电池可充电锂电池11.1V/6.5Ah</p> <p>操作时间: 一块内置电池使用时长不小于2.25小时</p> <p>三块电池(在多联电池适配器中)和一块内置电池: 长达7小时</p> <p>重量: ≤8kg</p>
	19	★号条款需提供证明材料。
说明	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投标无效。	

## 第五章 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。

### 1.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：

(1) 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），要提供在工商部门注册的有效“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的，如律师事务所，会计师事务所要提供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。

(2) 这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

### 2.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，提供标准格式的《资格承诺函》。

### 3.信用记录查询

(1) 查询渠道：通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))进行查询；

(2) 查询截止时点：本项目资格审查时查询；

(3) 查询记录：对列入失信被执行人、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、信用报告进行查询；

4.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投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

### 5.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

## 第六章 评审

### 一、评审要求

#### 1. 评标方法

佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表）：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（三维激光扫描仪）：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

#### 2. 评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，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，并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的，不得评标。

#### 3. 评标委员会

3.1 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为5人及以上单数，其中技术、经济等方面的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）参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、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供应商；

（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

4.1 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。

4.2 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。

4.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.4 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

5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致）；

5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.3 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；

5.4 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；

5.5不同投标人的投标文件相互混装；

5.6不同投标人的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

## 6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标

6.1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或者响应文件；

6.2投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

6.3投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

6.4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；

6.5投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；

6.6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；

6.7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

7.1详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

## 8.废标的情形

8.1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；

(4) 因重大变故，采购任务取消；

(5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

## 9.定标

9.1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，对投标人的评审名次进行排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

## 10.其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。

## 二、政府采购政策落实

### 1.节能、环保要求

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.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

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：（监狱企业、残疾人福利性单位视同小、微企业）

合同包1（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

合同包2（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（三维激光扫描仪））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

### 3.价格扣除相关要求

3.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

- （1）符合中小企业划分标准；
- （2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。
- （3）中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。
- （4）小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。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。

3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、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民法典》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《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。

3.3投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对投标人和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

3.4提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

## 三、评审程序

### 1.资格性审查和符合性审查

1.1资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2符合性审查。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，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

1.3资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

## 2.投标报价审查

2.1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.核心产品同品牌审查

4.1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，采购人或者采购人委托评标委员会通过随机抽取的方式确定进入评审的投标人，其他投标无效。

4.2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。

## 5.详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：无

## 6.汇总、排序

6.1综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标的优劣顺序排列确定，以上均相同的由采购人确定。

6.2最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按技术指标优劣顺序排列确定，上述均相同的由采购人确定。

### 表一资格性审查表

合同包1（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表））

(一)符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
--------------------------------	--------------------------------------

<p>(二) 承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《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。除单一来源采购项目外，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。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(三) 承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、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。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(四) 承诺通过“中国执行信息公开网”（<a href="http://zxgk.court.gov.cn">http://zxgk.court.gov.cn</a>）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(五) 承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>法定代表人授权书</p>	<p>提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）</p>

促进中小企业发展	采购包整体专门面向中小企业，制造商应为中小企业或监狱企业或残疾人福利性单位。（提供相关声明函）。
----------	--------------------------------------------------

合同包2（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（三维激光扫描仪））

（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（二）承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《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。除单一来源采购项目外，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。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（三）承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、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。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（四）承诺通过“中国执行信息公开网”（ <a href="http://zxgk.court.gov.cn">http://zxgk.court.gov.cn</a> ）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）

（五）承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
法定代表人授权书	提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）
促进中小企业发展	采购包整体专门面向中小企业，制造商应为中小企业或监狱企业或残疾人福利性单位。（提供相关声明函）。

表二符合性审查表：

合同包1（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表））

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。
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。
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书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定。
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。
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。

合同包2（佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（三维激光扫描仪））

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。
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。
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书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定。
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。
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。

表三详细评审表：

佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（仪器仪表）

评审因素	评审标准
------	------

分值构成	技术部分30.0分 商务部分10.0分 报价得分60.0分	
技术部分	产品参数响应 (15.0分)	1、“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则投标无效。 2、一般指标性参数（非★条款）每负偏离一条或不满足扣2分，负偏离或不满足10项及以上则投标无效。
	供货方案 (5.0分)	供货方案包括五项：①供货保障方案；②货物有关技术服务或使用说明、注意事项；③试运行；④质保期的责任范围；⑤故障等级的划分及应急处理办法。满分5分，每小项1分。每有一处缺陷扣0.5分，扣完为止。未提供方案不得分。缺陷包括：内容前后不一致、涉及的规范及标准引用错误或已废止、有违法违规内容陈述、时间地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求等。
	实施方案 (5.0分)	投标人针对本项目应提供包含不限于以下内容：①项目组织机构及实施方案（2分）；②人员配备及进度计划（1分）；③项目调试、运输方案（1分）；④保密措施方案和完善的风险管理方案（1分）。满分5分，每有一处缺陷扣0.5分，扣完为止。未提供方案不得分。缺陷包括：内容前后不一致、涉及的规范及标准引用错误或已废止、有违法违规内容陈述、时间地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求等。
	培训方案 (5.0分)	投标人针对本项目应提供包含不限于以下内容：①项目培训方案（2分）；②培训内容重点难点（2分）；③培训结果保障措施等（1分）。满分5分，每有一处缺陷扣0.5分，扣完为止。未提供方案不得分。缺陷包括：内容前后不一致、涉及的规范及标准引用错误或已废止、有违法违规内容陈述、时间地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求等。
商务部分	商务 (5.0分)	投标人提供2021年1月1日以来（以合同生效时间为准）完成的类似项目业绩，每提供一个得1分，满分5分。2、提供合同复印件,否则不得分。
	售后服务 (5.0分)	对售后服务包含不限于以下内容：①响应时间、电话及联系人；②日常跟踪服务方案；③售后服务方案；④售后服务流程；⑤维修保障等。满分5分，每小项1分。每有一处缺陷扣0.5分，扣完为止。未提供方案不得分。缺陷包括：内容前后不一致、涉及的规范及标准引用错误或已废止、有违法违规内容陈述、时间地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求等。
投标报价	投标报价得分 (60.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【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。

佳木斯市自然灾害应急能力提升工程基层防灾项目（三维激光扫描仪）

评审因素	评审标准
分值构成	技术部分30.0分 商务部分10.0分 报价得分60.0分

技术部分	产品参数响应 (15.0分)	1、“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则投标无效。 2、一般指标性参数（非★条款）每负偏离一条或不满足扣2分，负偏离或不满足2项及以上则投标无效。
	供货方案 (5.0分)	供货方案包括五项：①供货保障方案；②货物有关技术服务或使用说明、注意事项；③试运行；④质保期的责任范围；⑤故障等级的划分及应急处理办法。满分5分，每小项1分。每有一处缺陷扣0.5分，扣完为止。未提供方案不得分。缺陷包括：内容前后不一致、涉及的规范及标准引用错误或已废止、有违法违规内容陈述、时间地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求等。
	实施方案 (5.0分)	投标人针对本项目应提供包含不限于以下内容：①项目组织机构及实施方案（2分）；②人员配备及进度计划（1分）；③项目调试、运输方案（1分）；④保密措施方案和完善的风险管理方案（1分）。满分5分，每有一处缺陷扣0.5分，扣完为止。未提供方案不得分。缺陷包括：内容前后不一致、涉及的规范及标准引用错误或已废止、有违法违规内容陈述、时间地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求等。
	培训方案 (5.0分)	投标人针对本项目应提供包含不限于以下内容：①项目培训方案（2分）；②培训内容重点难点（2分）；③培训结果保障措施等（1分）。满分5分，每有一处缺陷扣0.5分，扣完为止。未提供方案不得分。缺陷包括：内容前后不一致、涉及的规范及标准引用错误或已废止、有违法违规内容陈述、时间地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求等。
商务部分	商务 (5.0分)	投标人提供2021年1月1日以来（以合同生效时间为准）完成的类似项目业绩，每提供一个得1分，满分5分。2、提供合同复印件,否则不得分。
	售后服务 (5.0分)	对售后服务包含不限于以下内容：①响应时间、电话及联系人；②日常跟踪服务方案；③售后服务方案；④售后服务流程；⑤维修保障等。满分5分，每小项1分。每有一处缺陷扣0.5分，扣完为止。未提供方案不得分。缺陷包括：内容前后不一致、涉及的规范及标准引用错误或已废止、有违法违规内容陈述、时间地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求等。
投标报价	投标报价得分 (60.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【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。

## 第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

# 投标文件封面

(项目名称)

# 投标文件封面

项目编号：**[230801]JMSC[GK]20240008-1**

所投采购包：第 包

(投标人名称)

年 月 日

## 投标文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、资格承诺函。
- 三、授权委托书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、技术偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、联合体协议书
- 十一、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十二、项目组成人员一览表
- 十三、投标人业绩情况表
- 十四、各类证明材料

格式一：

投标承诺书

采购单位、佳木斯市政府采购中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）招标文件要求，经我方（投标人名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人\_\_\_\_\_ (加盖公章)

法定代表人\_\_\_\_\_ (签字)

授权委托人\_\_\_\_\_ (签字)

年 月 日

格式二：

黑龙江省政府采购供应商资格承诺函

(模板)

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构个体工商户自然人 (请据实在中勾选一项)，现郑重承诺如下：

一、承诺具有独立承担民事责任的能力

(一)供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。

2.“登记状态”为“存续(在营、开业、在册)”。

3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

(二)供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。

2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

(三) 供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

(四) 供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章第十八条、第六章第一百三十三条、第八章第一百七十六条等相关条款的规定，可独立承担民事责任。

二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为：

(一)未被列入失信被执行人。

(二)未被列入税收违法黑名单。

### 三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单，以及辅助证明材料。

### 四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为;

(一)不存在欠税信息。

(二)不存在重大税收违法。

(三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

### 五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

在承诺函中以附件形式提供至少开标前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料，其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

### 六、承诺参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有严重违法记录(处罚期限已经届满的视同没有严重违法记录)

供应商需承诺通过合法渠道可查证的信息为:(本条源自《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条)

(一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。

(二)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。

(三)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

### 七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

(一)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。除单一来源采购项目外，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。

(二)承诺通过合法渠道可查证未被列入失信被执行人名单、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。

### 八、承诺通过下列合法渠道，可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

(一)全国企业信用信息公示系统 (<https://www.gsxt.gov.cn>);

(二)中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>);

(三)中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>);

(四)信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn>);

(五)中国政府采购网 (<https://www.ccgp.gov.cn>);

(六)其他具备法律效力的合法渠道。

我方对上述承诺事项的真实性负责，授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构，对上述承诺事项进行查证。如不属实，属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定，接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的!并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的，依法追究刑事责任。

附件: 缴纳社会保障资金的证明材料清单

承诺人(供应商或自然人CA签章):

年 月 日

缴纳社会保障资金的证明材料清单

一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

- 1.基本养老保险缴纳证明或基本养老保险缴费清单。
- 2.基本医疗保险缴纳证明或基本医疗保险缴费清单。
- 3.工伤保险缴纳证明或工伤保险缴费清单。
- 4.失业保险缴纳证明或失业保险缴费清单。
- 5.生育保险缴纳证明或生育保险缴费清单。

二、新成立的企业或在法规范围内不需提供的机构，应提供书面说明和有关佐证文件。

格式三：

授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托  
 \_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改  
 招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

投 标 人：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

授权委托人：\_\_\_\_\_（签字）

法定代表人身份证扫描件  国徽面	法定代表人身份证扫描件  人像面
授权委托人身份证扫描件  国徽面	授权委托人身份证扫描件  人像面

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

格式四：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有**主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、  
 采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章）

法定代表人（或授权代表）签字或盖章：

年 月 日

格式五：（工程类项目可不填写或不提供）

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1			
			1.2			
			.....			
2		★	2.1			
			2.2			
			.....			
.....						

说明：

1. 投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。
2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
3. 佐证文件名称及所在页码：系指能为投标产品提供技术参数佐证或进一步提供证据的文件、资料名称及相关佐证参数所在页码。如直接复制招标文件要求的参数但与佐证材料不符的，为无效投标。
4. 上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

.....  
 以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：  
日期：

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

.....  
 以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：  
日期：

格式七：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业

提供由监狱管理局、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。

格式八：（不属于可不填写内容或不提供）

残疾人福利性单位声明函

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。

单位名称（加盖公章）：

日期：

格式九：

分项报价明细表（网上开评标可不填写）

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

格式十：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人或其授权代表：\_\_\_\_\_（签字）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人或其授权代表：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

格式十一：

(未要求可不填写)

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式十二:

项目组成人员一览表 (未要求可不填写)

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

注:

- 1.本项目拟任职务处应包括:项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标,须按本表承诺人员操作,不得随意更换。

格式十三:

投标人业绩情况表 (未要求可不填写)

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式十四:

各类证明材料 (未要求可不填写)

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。