

# 青岛市政府采购

## 个人防护装备和通信装备采购项目

采 购 人：平度市应急管理局

代理机构：嘉诚建设管理有限公司

项目编号：SDGP370283000202402000187

日 期：2024年07月

## 目 录

第一章 招标公告 .....	4
第二章 投标人须知前附表.....	6
第三章 投标人应当提交的资格证明文件.....	14
资格证明文件目录 .....	14
第四章 采购需求 .....	15
1. 项目说明 .....	15
2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等） .....	15
3. 商务条件 .....	80
第五章 评标办法 .....	83
1. 相关要求 .....	83
2. 评分标准 .....	84
3. 政策加分以及计算方法 .....	88
第六章 投标人须知 .....	89
1. 招标依据以及原则 .....	89
2. 合格的投标人 .....	89
3. 保密 .....	90
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用.....	90
5. 踏勘现场 .....	91
6. 询问及答复 .....	91
7. 偏离 .....	91
8. 履约担保 .....	91
9. 采购代理服务费等 .....	91
10. 采购文件 .....	91
11. 投标文件的组成 .....	92
12. 投标报价 .....	93
13. 投标文件编制要求 .....	94
14. 投标文件的修改、撤回与撤销.....	95
15. 投标文件加密、上传 .....	95
16. 投标文件的递交 .....	95
17. 质疑 .....	95
18. 投诉 .....	96
19. 其他需补充的内容 .....	97
第七章 开标、资格审查、评标、定标.....	99
1. 开标程序 .....	99

2. 开标 .....	99
3. 评标委员会 .....	99
4. 资格审查、评标程序 .....	101
5. 资格审查 .....	101
6. 评标 .....	102
7. 澄清有关问题 .....	103
9. 中标公告以及中标通知书 .....	105
<b>10. 不合格投标人或投标无效 .....</b>	<b>105</b>
11. 废标 .....	105
12. 特殊情况处置程序 .....	106
13. 违法违规情形 .....	106
14. 违规处理 .....	107
<b>第八章 纪律要求 .....</b>	<b>108</b>
1. 对采购人的纪律要求 .....	108
2. 对投标人的纪律要求 .....	108
3. 对评标委员会成员的纪律要求 .....	108
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 .....	108
<b>第九章 签订合同、合同范本 .....</b>	<b>109</b>
1. 签订合同 .....	109
2. 追加合同金额 .....	109
3. 货物质量与验收 .....	110
4. 合同范本格式 .....	110
<b>第十章 投标文件格式 .....</b>	<b>126</b>

## 第一章 招标公告

### 项目概况

(个人防护装备和通信装备采购项目) 招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费获取采购文件，并于 2024 年 08 月 01 日 09 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：SDGP370283000202402000187

项目名称：个人防护装备和通信装备采购项目

预算金额：894.06 万元

最高限价（如有）：894.06 万元

采购需求：个人防护装备和通信装备采购；

合同履行期限：合同签订后 180 日内交货，并在 180 日内安装调试完毕。

本项目 ☐ 接受 ☒ 不接受联合体。

### 二、申请人的资格要求

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：（本项目为专门面向中小企业预留份额的采购项目，专门面向中小企业采购，所投产品的制造商（生产商）应为中小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业））；

3. 本项目的特定资格要求：无；

4. 通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、信用山东（[credit.shandong.gov.cn](http://credit.shandong.gov.cn)）及信用青岛（[www.qingdao.gov.cn /credit/](http://www.qingdao.gov.cn/credit/)）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单。

### 三、获取采购文件

投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费下载电子采购文件。代理机构不再发售纸质采购文件。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间、开标时间：2024年08月01日09点30分（北京时间）。

开标地点：平度市北京路379号市民服务中心三楼B308。

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

#### 六、其他补充事宜

1. 公告媒介：本项目采购公告同时在青岛市政府采购网（[www.ccgp-qingdao.gov.cn](http://www.ccgp-qingdao.gov.cn)）和全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）上发布。预算金额在500万元以上的项目，同时在中国政府采购网上发布。

2. 投标文件提交方式：投标人应当在提交投标文件截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。

3. 支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。

#### 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

##### 1. 采购人信息

名 称：平度市应急管理局

地 址：平度市北京路379号

联系方式：13001676007

##### 2. 采购代理机构信息（如有）

名 称：嘉诚建设管理有限公司

地 址：山东省济南市高新区科远路鲁光科技产业园3号楼401室

联系方式：18661420582

##### 3. 项目联系方式

项目联系人：张开建

电 话：18661420582

如有询问，请在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面在线提交。询问及答复的内容在上述公告页面查看。

## 第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	平度市应急管理局
2	采购代理机构	嘉诚建设管理有限公司
3	项目名称	个人防护装备和通信装备采购项目
4	分包及中标规定	<input checked="" type="checkbox"/> 本项目不分包。 <input type="checkbox"/> 本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，投标人中标包数不受限制。 <input type="checkbox"/> 本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，但投标人最多只能中标_____个包。若同一投标人在 2 个及以上包的投标排名均第一的，按照以下规则确定中标投标人：
5	资金来源以及资金构成	预算金额为 894.06 万元；资金来源：财政资金 100%。
6	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：_____
7	投标有效期	自投标截止之日起 <u>90</u> 个日历天。
8	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：_____ 踏勘地点：_____
9	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要交纳，履约担保的金额：成交合同金额的 % （履约保证金允许以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交）
10	采购代理服务费用支付	<input type="checkbox"/> 无需支付 <input type="checkbox"/> 采购人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人支付，代理费： <u>参照计价格〔2002〕1980 号文和发改办价格〔2003〕857 号文规定的招标代</u>

		理服务收费标准（货物类）按差额定率累进法计算。
11	构成采购文件的其他材料	采购人依法依规对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。
12	采购文件的澄清和修改	采购文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（ <a href="http://www.ccgp-qingdao.gov.cn">www.ccgp-qingdao.gov.cn</a> ）及全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ <a href="http://ggzy.qingdao.gov.cn">http://ggzy.qingdao.gov.cn</a> ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。
13	投标截止时间	详见招标公告。
14	采购文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。
15	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许。要求：只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照采购文件要求的投标方案，采购人可以接受该备选投标方案。
16	投标报价的范围	含税全包价，投标人提供“交钥匙”项目，涉及本项目采购标的设计、制造、包装、仓储、运输、土建（或有）、技术服务及有关安装附件、配件、连接线缆、接插件、其他应包含的辅材辅料、安装、调试、验收、培训、直至质保期内保证系统运行的全部费用及所需的人工服务等所有费用由投标人综合考虑，全部包含在响应报价内，结算时不予调整。投标人对以上各个环节负有完全责任。
17	投标报价的次数	本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于预算金额或最高限价。

18	面向中小企业预留情况及小微企业报价扣除标准	<p><input checked="" type="checkbox"/> 本包为面向中小企业预留份额的采购包，专门面向中小企业采购，有关要求详见采购公告和第三章。小微企业不享受价格折扣优惠。</p> <p><input type="checkbox"/> 本包为面向中小企业预留份额的采购包，要求投标人以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例，有关要求详见采购公告和第三章。小微企业不享受价格折扣优惠。</p> <p><input type="checkbox"/> 本包为面向中小企业预留份额的采购包，要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业，有关要求详见采购公告和第三章。小微企业不享受价格折扣优惠。</p> <p><input type="checkbox"/> 本包为非专门面向中小企业预留份额的采购包。小微企业报价扣除标准如下：</p> <p>1. 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小微企业报价给予____ %的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>2. 大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的（联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额应当占合同金额 30% 以上），报价给予 3% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p>
19	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业及所属行业对应的中小企业划型标准	<p>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：<u>工业</u>；</p> <p>所属行业对应的中小企业划型标准：<u>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，</u></p>

		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。
20	节能环保产品优先采购优惠标准	<p><input type="checkbox"/> 采用最低评标价法的项目：对属于优先采购的节能、环境标志产品给予 10% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p><input type="checkbox"/> 采用综合评分法的项目：对属于优先采购的节能、环境标志产品给予 10% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 采用综合评分法的项目：对属于优先采购的节能、环境标志产品加分幅度详见评分标准。</p> <p><input type="checkbox"/> 本项目无优先采购的节能、环境标志产品。</p>
21	确定核心产品	<p><input type="checkbox"/> 属于单一产品采购项目。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 属于非单一产品采购项目，其中消防头盔（智能款）、<u>北斗有源终端</u>为核心产品。</p>
22	进口产品投标	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不允许</p> <p><input type="checkbox"/> 允许，产品名目清单：_____</p>
23	样品	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不需要</p> <p><input type="checkbox"/> 需要，样品要求如下：</p> <p>1. 样品：采购文件中带“※”标注的货物为投标人开标时应提供的样品。</p> <p>2. 样品的生产、安装、运输费、保全费等一切费用由投标人自理。</p> <p>3. 送样截止时间：同投标文件递交截止时间，</p> <p>4. 送样送达地点：_____。</p> <p>逾期送达或未送达到指定地点的拒绝接收。</p> <p>5. 投标人应按照采购代理机构的要求摆放样品并做好展示，样品不能有投标人的标识及品牌，样品将进行统一编号。</p>

		<p>6. 若需要现场演示的, 投标人应提前做好演示准备(包括电源线等一切辅助设备), 届时因投标人自身原因未能演示的, 后果自负。</p> <p>7. 宣布评标结果前, 投标人不得将样品整理、装箱或者撤离展示区; 遇到特殊情况需要对样品进行整理、装箱或者移动样品的, 投标人必须书面提出申请, 采购代理机构同意后方可移动样品。评标委员会已经确定投标人投标无效或者废标的, 投标人签字确认后可以进行样品整理、装箱或者撤离展示区, 但不得影响或者损害其他投标人的样品, 否则将承担相应的法律责任。</p> <p>8. 宣布评标结果后, 对于未中标人提供的样品, 应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理; 对于中标人提供的样品, 中标人与采购人、采购代理机构共同清点、检查和密封样品, 由中标人送至采购人指定地点进行保管、封存, 并作为履约验收的参考。</p> <p>说明: 投标人不按上述要求提交样品、不服从现场工作管理的, 样品评分项将被扣分或按“0”分处理。</p>
24	投标文件编制	<p>投标人使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。</p>
25	投标文件签章	<p>在采购文件的第十章投标文件格式的附件中标示的“公章”“印章”处, 分别签单位公章、个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统&gt; 首页&gt; 下载中心&gt; 系统使用指南&gt; 电子签章操作说明 2019 年 7 月 10 日版”。</p> <p>特别提示: 1、制作投标文件时, 单项绑定 pdf (word) 文件时无需再电子签章, 单项绑定的 pdf</p>

		<p>(word) 文件不再作为投标内容上传。</p> <p>2、投标文件制作完成后，系统自动合成资格审查部分、商务部分、技术部分三个 pdf 投标文件。投标单位需要按照采购文件要求，在上述三个 pdf 投标文件上进行电子签章，并上传。（单项绑定的 pdf (word) 不再上传）</p>
26	投标文件加密、上传	<p>通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传时，系统通过投标人当前使用的 CA 数字证书自动加密电子投标文件。</p> <p>电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。</p>
27	投标人签到及电子投标文件解密	<p>支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的 CA 数字证书及可登陆互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统&gt;首页&gt; 下载中心&gt; 系统使用指南&gt;电子投标开标注意事项”</p> <p>1. 投标人在线签到：在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。</p> <p>2. 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过 CA 数字证书对电子投标文件开始解密。</p>
28	开标时间及开标地点	详见招标公告。
29	评标委员会	执行《山东省财政厅关于印发〈山东省政府采购评审专家管理实施办法〉的通知》（鲁财采[2022]24号）及最新规定。
		<p>评标委员会共 <u>1</u> 组，</p> <p>其中：第 <u>1</u> 组，采购人代表 <u>2</u> 人，评审专家 <u>5</u> 人；</p>
30	评标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法

		<input type="checkbox"/> 最低评标价法
31	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 否，评标委员会确定____名中标候选人。 <input checked="" type="checkbox"/> 是，评标委员会确定__3__名中标候选人，并按照授权确定__1__名中标人。
32	中标公告	<p>中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为1个工作日。</p> <p>中标结果公告中，同时对中标投标人提供的中小企业声明函（若有）进行公告。</p>
33	其他需补充的内容	
33.1	书面形式的定义	数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市政府采购网及青岛市公共资源交易电子服务系统发布的招标公告、采购文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。
33.2	相关评标标准认可要求	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示（上传后将无法删除），制作投标文件时上述材料只能通过系统选取，否则在电子评标时不予认可。
33.3	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。
33.4	分包和非主体、非关键性工作	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，投标人根据采购文件载明的标的采购项目实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。
33.5	监督和管理	本次招标投标活动以及相关当事人应当接受财政部

		门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的管理。
33.6	关注	潜在投标人须递交响应文件截止时间前在青岛市政府采购网（ <a href="http://www.ccgp-qingdao.gov.cn">www.ccgp-qingdao.gov.cn</a> ）上注册并关注该项目，否则无法上传电子响应文件。
33.7	优惠率的解释	项目采用优惠率报价的, 优惠率是指在采购文件约定的基准价基础上进行下浮的比例。例如投标人填入 0.2（20%优惠率）则优惠后的报价 = $(1 - 0.2) \times \text{基准价}$ 。
33.8	其他需补充的内容	/

### 第三章 投标人应当提交的资格证明文件

#### 资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	法人或者其他组织的营业执照或其他证明文件，自然人的身份证明	电子文档	具有独立承担民事责任能力的企业或组织合法经营权的凭证（如营业执照、登记证书、执业许可证等）的原件扫描件	是
2	法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书	电子文档	原件扫描件或电子签章电子文档	是
3	声明函	电子文档	原件扫描件或电子签章电子文档	是
4	中小微企业声明函	电子文档	原件扫描件或电子签章电子文档	是
5	履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（格式详见附件）	电子文档	原件扫描件或电子签章电子文档	是
6	采购诚信承诺书	电子文档	原件扫描件或电子签章电子文档	是
7	采购文件要求的其他资格证明材料	/		

备注：

开标时，必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格。

投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。

第四章 采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

1.5 根据财政部等三部门《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》要求，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，要参考包装需求标准，在采购文件中明确政府采购投标人提供产品及相关快递服务的具体包装要求。

2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

序号	装备名称	分类	数量	单位	招标参数
基本防护装备					

1	消防头盔	基本款	200	顶	<p>1. 整体要求</p> <p>1.1 符合国家XF44-2015《消防头盔》标准要求，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2. 外观及材质</p> <p>2.1 为半盔式头盔，由帽壳、佩戴装置及附件（面罩、披肩）等构成，浅色透明面罩，粘贴 19 式消防帽徽。颜色：黄色、红色。</p> <p>2.2 材质：帽壳材质为聚酰胺材料（PA66），缓冲层及下颏带材质为对人体无毒、无自然伤害的阻燃材料，面罩材质为聚亚苯基砜（PPSU）。帽壳为一次性注塑成型。</p> <p>2.3 披肩：应为装卸式，采用芳纶阻燃面料复合的三层结构，颜色为藏蓝色。</p> <p>2.4 滑轨：盔体两侧设黑色多功能模块化滑轨，耐高温阻燃材质。</p> <p>2.5 反光标识条：荧光黄色，荧光桔红色。</p> <p>3. 技术要求</p> <p>3.1 冲击吸收性能：高温预处理，最大冲击力<math>\leq 3100\text{N}</math>；辐射热预处理，最大冲击力<math>\leq 3050\text{N}</math>；低温预处理，最大冲击力<math>\leq 3300\text{N}</math>；浸水预处理，最大冲击力<math>\leq 3000\text{N}</math>。</p> <p>3.2 阻燃性能：头盔经高温实验后，下颏带损毁长度<math>\leq 7\text{mm}</math>，续燃时间 0s；披肩损毁长度<math>\leq 25\text{mm}</math>，续燃时间 0s；面罩续燃时间 0s；各部分均无熔融、滴落现象。</p> <p>3.3 电绝缘性能：帽壳泄露电流<math>\leq 1.0\text{mA}</math>。</p> <p>3.4 下颏带抗拉强度：延伸长度<math>\leq 15.5\text{mm}</math>。</p> <p>3.5 侧向刚性：帽壳最大变形<math>\leq 22\text{mm}</math>，卸载后变形<math>\leq 2.5\text{mm}</math>，帽壳无碎片脱落。</p> <p>3.6 面罩光学性能：面罩透光率<math>\geq 69\%</math>（浅色）。</p> <p>3.7 披肩防水性能 耐静水压<math>&gt; 17\text{kPa}</math>。</p>
---	------	-----	-----	---	---

					<p>3.8 视野：左、右水平视野<math>&gt;105^{\circ}</math>。</p> <p>3.9 质量：<math>\leq 1100\text{g}</math>。</p>
2	●消防头盔	智能款	20	顶	<p>1、智能头盔整体采用一体化设计，所有智能化模块应和头盔一体化设计，非外挂式。</p> <p>◆2、符合 XF44-2015《消防头盔》国家标准，并提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>检测报告扫描件需附页检验（测）机构在全国认证认可信息公共服务平台名录网页机构信息证书截图或提供中国国家认证认可监督管理委员会颁发的检验检测机构资质认定证书原件扫描件。</p> <p>◆3、头盔材料：采用碳纤维材料和缓冲内衬，保证头盔壳体轻量化的同时，头盔佩戴舒适，不出现偏移，壳体具有耐高温、耐燃烧、阻燃、电绝缘、侧向刚性、抗冲击、耐刺穿等性能，整体重量<math>\leq 1600\text{g}</math>。</p> <p>◆4. 帽壳表面色泽鲜明、光洁、无污渍、气泡、缺损及其他有损外观的缺陷；面罩表面无明显擦伤或打毛痕迹，周边光滑，无棱角；披风缝制平整，无脱线、跳针以及破损、污渍等缺陷；头盔各部件安装牢固、端正、无松脱、滑落现象；</p> <p>◆5、按 XF44-2015《消防头盔》国家标准进行高温预处理、辐射热处理、低温预处理、浸水预处理最大冲击力均<math>\leq 3500\text{N}</math>。</p> <p>◆6、按 XF44-2015《消防头盔》国家标准进行抗冲击加速度性能实验。帽顶部最大冲击加速度<math>\leq 150\text{gn}</math>，帽前部、侧部、后部最大冲击加速度均<math>\leq 400\text{gn}</math>，<math>150\text{gn}</math> 持续时间<math>&lt; 6\text{ms}</math>，<math>200\text{gn}</math> 持续时间<math>&lt; 3\text{ms}</math>。</p> <p>◆7、按 XF44-2015《消防头盔》国家标准进行实验。下颏带、披肩损毁长度<math>\leq 25\text{mm}</math>，续燃时间<math>\leq 2\text{s}</math>，面罩续燃时间</p>

				<p>≤5s，帽壳泄漏电流≤2.0mA。</p> <p>◆8、按 XF44-2015《消防头盔》国家标准进行实验。侧向刚性帽壳最大变形≤10mm，卸载后变形≤1mm，且无碎片脱落。</p> <p>◆9、头盔左右水平视野不应小于 105°，上视野不应小于 7°，下视野不应小于 45°。</p> <p>10、镜片采用光学级防雾镜片。</p> <p>11、智能处理器:实现高清视频采集并进行本地存储，支持 H.264 视频压缩/解压缩技术，同时支持 WiFi。</p> <p>12、录制视频支持本地存储，可以通过 USB 或者闪存卡读取。</p> <p>13、电池容量不低于 2600 毫安。</p>
3	消防腰斧	/	100	把 <p>1. 整体要求</p> <p>1.1 符合《消防腰斧》标准要求，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>1.2 适用于消防员随身佩戴，是集砍、斧、锤、撬、锯等功能为一体的便携式手动工具。并配有与消防腰斧匹配的牛皮腰斧套。</p> <p>1.3 斧体采用不锈钢材料，斧柄套为高强度工程橡胶。</p> <p>2. 技术要求</p> <p>2.1 腰斧全长：285±2.5mm；斧头长：160±2.5mm；斧头厚：10±1mm；平刃宽：56±1.5mm；刃部硬度为 48-56HRC。</p> <p>2.2 质量：≤0.75Kg。</p> <p>2.3 抗冲击性能：各刃部经 5Kg 的重锤冲击后，无裂纹、变形等损伤。</p> <p>2.4 平刃砍断性能：能砍断直径 6.5mm 的 Q235A 圆钢，无明显缺刃、卷边和裂缝等损伤。</p> <p>2.5 尖刃和柄刃凿击性能：能凿击 Q235A 钢平板，无明显</p>

					<p>缺刃、卷边和裂缝等损伤。</p> <p>2.6 耐腐蚀性能：经 48h 中性盐雾实验后，外观符合 GB/T6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。</p>
4	消防手套	基本款	400	副	<p>1. 整体要求</p> <p>1.1 产品符合国家 XF7-2004《消防手套》标准要求，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2. 颜色及结构：</p> <p>2.1 颜色要求：手掌为黑色；手背藏蓝色。</p> <p>2.2 款式要求：采用 3D 立体设计，符合人体手型自然弯曲。</p> <p>2.3 主体结构。手背由外向里，分为五层。手掌由外向里，分为四层。手掌外层为牛二层皮。</p> <p>2.4 手腕处有腕带锁紧设计。</p> <p>3. 技术要求</p> <p>3.1 阻燃性能：</p> <p>3.1.1 手套掌心面：经向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度<math>\leq 6\text{mm}</math>；纬向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度<math>\leq 6\text{mm}</math>，无熔融、滴落现象。</p> <p>3.1.2 手套手背面：经向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度<math>\leq 22\text{mm}</math>；纬向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度<math>\leq 20\text{mm}</math>，无熔融、滴落现象；衬里无熔融、滴落现象。</p> <p>3.1.3 手套本体：经向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度<math>\leq 45\text{mm}</math>；纬向续燃时间 0s，阴燃时间 0s，损毁长度<math>\leq 40\text{mm}</math>，无熔融、滴落现象；衬里无熔融、滴落现象。</p> <p>3.2 整体热防护性能<math>\geq 38.0\text{cal/cm}^2</math>。</p> <p>3.3 耐热性能：手套收缩率<math>\leq 1.0\%</math>，衬里收缩率<math>\leq 1.0\%</math>，表面无明显变化，无熔融、脱离和燃烧现象。</p> <p>3.4 力学性能：耐磨性能：9kPa 压力下掌心、背面耐磨<math>&gt; 2000</math> 次；割破力：<math>&gt; 15\text{N}</math>；掌心撕破强力：<math>\geq 200.0\text{N}</math>；背</p>

					<p>面撕破强力：≥120.0N；掌心穿刺力：≥150.0N；背面穿刺力：≥65.0N。</p> <p>3.5 阻隔性能：手套防水层和其线缝在静水压 7kPa 下试验 5min 后不出现水滴。在 20±2℃的水中保持 5min，试验人员伸握动作 12 次，每次 10s，手套无渗漏。</p> <p>3.6 人体工效要求：</p> <p>3.6.1 灵巧性能 30S3 次拾取钢棒直径≤6.5 mm。</p> <p>3.6.2 握紧性能：拉重力比≥94%。</p> <p>3.6.3 穿戴性能：穿戴时间≤1.8S。</p>
5	消防护目镜	/	200	副	<p>1. 整体要求</p> <p>1.1 符合国家 XF1273-2015《消防员防护辅助装备消防护目镜》标准，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2 护目镜与佩戴者皮肤接触的部分不应使用影响健康或安全的材料。</p> <p>1.3 护目镜具有良好的透气性。</p> <p>2. 结构及外观要求</p> <p>2.1 护目镜无突出部位、尖锐边缘或其他缺陷。</p> <p>2.2 可调零件或结构部件应易于调节和更换。</p> <p>3. 技术要求</p> <p>3.1 护目镜头带用于固定作用的头带应可调节，宽度≥25mm。</p> <p>3.2 质量≤150g。</p> <p>3.3 光透射比：≥90%。</p> <p>3.4 抗高速粒子冲击性能：按试验要求做冲击试验，不应出现镜片破损、变形、护具框架破损现象。</p> <p>3.5 镜面做防雾处理。</p>
6	防静电	/	50	套	<p>1. 整体要求</p>

	电内 衣				<p>1.1 符合 GB12014-2019《防护服装 防静电服》标准要求，用于易燃易爆场所消防作业需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2. 外观要求</p> <p>2.1 各部位整烫平服、整洁。</p> <p>2.2 由纯棉织物并经过防静电处理而成，外观为分体式，分上衣和裤子具备柔软、防静电等性能。</p> <p>3. 技术要求</p> <p>3.1 甲醛含量<math>\leq 20\text{mg/kg}</math>, PH 值 4.0-8.5 之间，无异味。</p> <p>3.2 尺寸变化率：长度和宽度方向<math>\leq 5\%</math>。</p> <p>3.3 耐洗色牢度<math>\geq 4</math> 级，耐干摩擦色牢度<math>\geq 4</math> 级，耐光色牢度<math>\geq 3</math> 级，耐汗渍色牢度<math>\geq 4</math> 级。</p> <p>3.4 胀破强力：<math>\geq 600\text{kpa}</math>。</p> <p>3.5 起球等级：<math>\geq 4</math> 级。</p> <p>3.6 缝制：缝线针距<math>\geq 12</math> 针/3cm, 腋下接缝强力<math>\geq 260\text{N}</math>，后档接缝强力<math>\geq 350\text{N}</math>。</p> <p>3.7 防静电性能：带电电荷量<math>\leq 0.3 \mu\text{C/套}</math>。</p>
7	消防 安全 腰带	/	200	条	<p>1. 整体要求</p> <p>1.1 符合国家《消防用防坠落装备》标准要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>1.2 本产品由织带、2 个 D 型环、双排插杆外带扣、带双排插孔的带尾等组成。织带由高强聚酰胺纤维制成，金属拉环材质为铝合金 7075。</p> <p>2. 外观</p> <p>2.1 本产品织带为一整根，没有接缝。</p> <p>2.2 拉环无焊接，拉环与带扣无棱角、毛刺。</p> <p>3. 技术性能</p>

					<p>3.1 带宽 <math>70 \pm 1\text{mm}</math>, 织带厚度 <math>3 \pm 0.3\text{mm}</math>, 拉环厚度 <math>9 \pm 0.2\text{mm}</math>, 正立方向静拉力 <math>\geq 13\text{ KN}</math>。</p> <p>3.2 静负荷性能: 经正立方向和水平方向试验后, 安全腰带不应从人体模型上松脱, 安全腰带上的带扣和调节装置滑动距离不应超过 <math>10\text{mm}</math>, 而且安全腰带不应出现影响其安全性能的明显损伤。</p> <p>3.3 抗冲击性能: 安全腰带不应从人体模型上松脱, 而且安全腰带不应出现影响其安全性能的明显损伤。</p> <p>3.4 耐高温性能: 耐高温性能试验后, 安全腰带的织带和缝线不应出现熔融、焦化现象。</p> <p>3.5 金属零件的耐腐蚀性能: 盐雾试验后, 外观应符合 GB/T6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。</p>
8	手持电台	防爆	80	台	<p>1、符合中华人民共和国工业和信息化部颁发的《无线电发射设备型号核准证》, 提供无线电监测中心检测中心和国家无线电产品质量监督检验中心出具的检验报告原件扫描件。</p> <p>2、符合防尘防水等级 <math>\geq \text{IP68}</math>, 需提供国家级权威机构出具的检验报告, 检验检测报告上具有 CMA、CNAS 标志。</p> <p>3、符合国家级电气产品防爆认证, 最新本质安全防爆型 GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021 标准, “Ex ib IIB T4 Gb 和 Ex Ib IIIC T130° C”。需提供国家级颁发的防爆合格证原件扫描件。</p> <p>4、通过“中国国家强制性产品认证”(CCC)。需提供国家级检测机构出具的有效检验报告及 3C 证书原件扫描件。</p> <p>5、采用金属铝合金边框, 屏幕 <math>\geq 1.8</math> 英寸彩色显示屏和全数字键盘。</p> <p>6、不少于四种工作模式, 包括数字常规、模拟常规、模拟集群、数字集群, 手动切换模式时, 切换过程中无需重启对讲机。</p>

					<p>7、支持双声码器选择如：AMBE++和 NVOC，同时支持在菜单中切换声码器，切换过程中无需重启或升级。</p> <p>8、支持内置单北斗定位模块。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、工作频率：350-400MHz；</p> <p>2、重量：≤390 克（带电池、天线）；</p> <p>3、尺寸（带标配电池，不带天线）：≤123mm×55mm×38.5mm；</p> <p>4、电池容量：≥2600mAh 锂电池；</p> <p>5、灵敏度：模拟：≤0.22μV(典型值)(12dB SINAD)，数字：≤0.2μV/BER5%；</p> <p>6、功率：≤3.5W。</p>
9	消防员呼救器（带方位灯）	/	400	套	<p>1、符合 GB27900-2011《消防员呼救器》的标准要求，防爆性能符合 GB3836.1-2010，GB3836.4-2010 标准要求。需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、采用最新数码大规模集成电路芯片研制生产，电池在同等容量、同等时间下该芯片可同时驱动 6 只以上高亮度 LED 灯和声响预报警、强报警输出电路。声响强度大于 100dB，方位灯发光亮度是正常亮度的 4 倍。该呼救器壳体采用高强度 PC 材料，具有抗震、抗老化、耐温及良好的透光性能，内部采用免维护高能防爆充电电池和高灵敏度感温芯片，需为目前常规呼救器最理想的升级换代产品。</p> <p>3、呼救器为本质安全型，防爆标志 Exib II BT3 Gb。</p> <p>4、技术性能：允许静止时间/s：30.24（±1）；预报警时间/s：14.48（±1）；预报警声强/dB ≥90dB；报警声强/dB ≥100dB；连续开机时间/h：≥24；连续报警时间/min：≥330；质量（包括电池）/g：≤238；发光亮度/cd/m² ≥422.0；欠压警示电压：7.2V±0.5V（声响报警 1 次/5S，灯闪报警 1 次/3S）；报警频率：800Hz～</p>

					3. 2KHz； 电池性能： 电池电压： 9.6V（充电后）；
10	应急 逃生 自救 安全 绳	/	200	套	<p>1. 整体要求</p> <p>1.1 符合《应急自救安全绳（套装）试验大纲》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2 组成：多功能绳包、8 毫米安全绳、轻型安全钩、下降器、中空连接扁绳、排绳器等。</p> <p>1.3 整套套装质量<math>\leq 1.6\text{Kg}</math>。</p> <p>2. 技术要求</p> <p>2.1 自救安全绳 直径 8mm，长度 16m；破断强度<math>\geq 30\text{KN}</math>；延伸率<math>\leq 6.5\%</math>（承重达到最小破断强度的 10%时）； 线密度<math>\leq 45\text{g/m}</math>。</p> <p>2.2 轻型安全钩 开口距离 <math>21 \pm 1\text{mm}</math>；长轴破断强度<math>\geq 27\text{KN}</math>；短轴破断强度<math>\geq 7\text{KN}</math>；采用自动保护锁装置。</p> <p>2.3 下降器 为防慌乱设计，破断强度<math>&gt; 13\text{KN}</math>；适用绳索直径范围为 7.5-9.5 mm。</p> <p>2.4 中空连接扁绳 规格：横截面周长<math>\geq 28\text{mm} \times</math>长 1000mm；破断强度<math>\geq 35\text{KN}</math>。</p> <p>2.5 绳包</p> <p>2.5.1 绳包为阻燃面料，经 260℃ 高温试验后无明显变化；</p> <p>2.5.2 方便快捷佩戴和拆卸功能；</p> <p>2.5.3 绳包两端设计放置安全钩，取出便捷；</p> <p>2.5.4 绳包盖内设计绳夹，方便在绳索上快速定位和拆收。</p> <p>2.6 排绳器</p> <p>2.6.1 单人操作，可方便快捷将使用过安全绳环绕排列放</p>

					<p>入绳包；</p> <p>2.6.2 排绳器的尺寸满足绳子捆绑 2-3 层，不易脱落且美观。</p>
11	消防员灭火防护服	冬款（基本款）	400	套	<p>1. 整体要求</p> <p>1.1 符合 XF10-2014《消防员灭火防护服》标准要求，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2. 外观要求</p> <p>2.1 外观颜色为藏蓝色，潘通色号为 PANTONE 19-4013 TCX Dark Navy，色差<math>\geq 3</math>级。</p> <p>2.2 符合应急管理部消防局 20 式统型要求，由外层、防水透气层、隔热层、舒适层共四层面料组成。</p> <p>2.3 按采购人要求在服装背面印制单位标识，标识需符合应急管理部消防局 20 式要求。</p> <p>3. 技术要求</p> <p>3.1 外层面料：芳纶阻燃面料克重：<math>\leq (195 \pm 9.75) \text{ g/m}^2</math>。</p> <p>3.2 防水透气层：阻燃 PTFE 防水透气层、克重：<math>\leq (110 \pm 5.5) \text{ g/m}^2</math>。</p> <p>3.3 隔热层：芳纶水刺隔热毡克重：<math>\leq (70 \pm 3.5) \text{ g/m}^2</math>。</p> <p>3.4 舒适层：芳纶粘胶阻燃面料克重：<math>\leq (120 \pm 6) \text{ g/m}^2</math>。</p> <p>3.5 衣领贴肤面料：芳纶起绒面料克重：<math>\leq (210 \pm 10.5) \text{ g/m}^2</math>。</p> <p>3.6 反光标志带：打孔反光条。</p> <p>3.7 阻燃性能（损毁长度）：</p> <p>外层经向：<math>\leq 30\text{mm}</math>、纬向：<math>\leq 30\text{mm}</math>；隔热层经向：<math>\leq 35\text{mm}</math>、纬向：<math>\leq 32\text{mm}</math>；舒适层经向：<math>\leq 38\text{mm}</math>、纬向：<math>\leq 34\text{mm}</math>；外层加强材料经向：<math>\leq 32\text{mm}</math>、纬向：<math>\leq 28\text{mm}</math>；所有试验续燃时间 0s，且无熔融滴落现象。</p> <p>3.8 热稳定性能（变化率）：</p>

				<p>外层：≤1.0%；防水透气层：≤1.0%；隔热层：≤1.0%；外层加强材料：≤1.0%；舒适层：≤3.0%；试样表面无明显变化。</p> <p>3.9 缩水率：</p> <p>外层经纬向：≤1.2%、1.0%；防水透气层经纬向：≤2.0%、≤2.0%；隔热层经纬向：≤2.0%、≤1.0%；舒适层经纬向：≤1.8%、≤1.5%。</p> <p>3.10 断裂强力：外层：经向≥1100N、纬向≥850N；舒适层：经向≥390N、纬向≥330N；</p> <p>3.11 外层撕破强力：经向≥260N、纬向≥190N；接缝断裂强力：经向≥1000N、纬向≥760N。</p> <p>3.12 色牢度：耐洗沾色 4 级、耐水摩擦 4 级、耐光色牢度：符合 4 级要求。</p> <p>3.13 防水透气层耐静水压 &gt; 50kpa、透湿率 ≥ 5800 (g/(m<sup>2</sup> • 24h))、拒油性能 3 级。</p> <p>3.14 针距密度：明暗线 ≥ 12 (针/3cm)。</p> <p>3.15 质量：≤ 2.85kg。</p> <p>3.16 整体热防护性能 (TPP (cal/cm<sup>2</sup>))：≥ 34.0。</p>
12	消防员灭火防护头套	/	300 个	<p>1. 整体要求</p> <p>1.1 符合国家 XF869-2010《消防员灭火防护头套》标准要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2. 材料及结构</p> <p>2.1 面料为消防头套针织面料，克重 (225±18) g/m<sup>2</sup>。</p> <p>2.2 本产品为双层结构。</p> <p>2.3 头套前部、后部与防护服领口内重叠的长度 ≥ 200mm，头套侧部与防护服领口内重叠的长度 ≥ 130mm。</p> <p>2.4 颜色为黑色。面部开口需采用橡筋收紧设计，更贴合。</p> <p>3. 技术要求</p>

					<p>3.1 阻燃性能:经向损毁长度<math>\leq 20\text{mm}</math>、纬向损毁长度<math>\leq 18\text{mm}</math>,续燃时间 0s, 无熔融、滴落现象;</p> <p>3.2 热稳定性能: 尺寸变化率<math>\leq 2.0\%</math>, 无变色、熔融和滴落现象;</p> <p>3.3 水洗尺寸变化率: 直向<math>\leq 1.5\%</math>、横向<math>\leq 1.4\%</math>;</p> <p>3.4 抗起球性能: 4 级;</p> <p>3.5 甲醛含量: 无;</p> <p>3.6PH 值: 4.0-7.5</p> <p>3.7 缝纫线耐高温性能: 无熔融、炭化现象;</p> <p>3.8 整体性能: 接缝强力:<math>\geq 610\text{N}</math>; 面部开口尺寸稳定性<math>\leq 1.0\%</math>; 针距密度: 缝制明暗线<math>\geq 14</math> 针/3cm; 质量: <math>\leq 130\text{g}</math>.</p>
13	消防员灭火防护靴 (胶靴)	冬款	400	双	<p>1. 整体要求</p> <p>1.1 符合 XF6-2004《消防员灭火防护靴》标准要求, 需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2 主要用于消防员在灭火救援中脚部的防护。具有防刺穿、防砸、防滑、防酸碱等功能, 脚码符合国家标准要求。</p> <p>1.3 采用优质进口橡胶高强力一次性挤压而成, 靴面光滑, 靴内采用凯夫拉防穿刺中底, 靴头采用铝包头。靴底采用优质橡胶制成, 靴底的防滑齿与靴底为一体, 牢固耐用、耐磨。</p> <p>1.4 消防靴内筒增加一层保暖层。</p> <p>2. 技术性能</p> <p>2.1 靴底耐油性能: <math>-2-10\%</math>。</p> <p>2.2 防砸性能: 静压力试验后靴头间间隙高度<math>\geq 17\text{mm}</math>, 冲击试验后靴头间间隙高度<math>\geq 19\text{mm}</math>。</p> <p>2.3 抗穿刺性能: <math>\geq 2500\text{N}</math>。</p> <p>2.4 电绝缘性能: 击穿电压<math>\geq 5000\text{V}</math>, 泄漏电流<math>\leq 0.5\text{mA}</math>。</p> <p>2.5 隔热性能: <math>\leq 10^{\circ}\text{C}</math>。</p>

					<p>2.6 抗辐射热渗透性能：≤8℃。</p> <p>2.7 防滑性能：≥15°。</p> <p>2.8 防水性能：不应出现渗水现象。</p> <p>2.9 质量：≤2.0kg。</p> <p>2.10 抗切割性能：靴面经抗切割试验，不应该被割穿。</p>
14	正压式消防空气呼吸器	6.8L	100	套	<p>1、符合消 GA124-2013 标准要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告原件扫描件。</p> <p>2、气瓶符合 GB/T 28053-2023 规定，气瓶容量 6.8L，工作压力：30MPa，瓶阀垂直开关带有自锁功能，防止磕碰。</p> <p>3、主面罩扩音：自动除雾，配有通讯装置，采用单扬声器扩音，7 号电池供电，佩戴面罩时，将佩戴者语音放大，扩音最大声倍≥100dB，失真度≤5%。连续工作时间不小于 30 小时，语音传输应清晰无噪音。总视野率不小于 80%，双目视野率不小于 66.8%，透光率不小于 93.5%，符合 Exia 11 C T4Ga 防爆认证。</p> <p>4、主面罩通信方式：主面罩配备一体式鹅颈式耳机，耳机角度可以自行调节，便于使用人员听取对讲机讲话内容；主面罩有对讲机链接模块，可通过连接线与对讲机连接，连接线接头可以与使用方电台连接。</p> <p>5、压力平视显示装置：采用无线连接，不妨碍佩戴者的视线和头部的转动，无论头部是否摆动，佩戴者都可看到 LED 的工作状态。低电压状态下的工作时间&gt;2h，具备防爆功能；提供防爆合格证原件扫描件。</p> <p>6、背架：为高强度的碳纤维背架，腰部增加旋转功能，背托内侧衬有弹性护垫。</p> <p>7、动态呼吸阻力：气瓶压力在 30MPa~2MPa 范围内呼吸量 40x2.5L/min，全面罩内应始终保持正压，且吸气阻力≤287Pa，呼气阻力≤592Pa，气瓶压力在 2MPa~1MPa 范围内呼吸量 25x2/min，全面罩内应始终保持正压，且吸气阻力</p>

					<p>≤266Pa，呼气阻力≤486Pa。</p> <p>8、静态压力≤317Pa，且不大于排气阀的开启压力。</p> <p>9、压力表：电子压力显示屏，更直观显示气瓶气压、使用剩余时间, 温度显示及高温报警，人员黑匣子功能，可进行设备运行日志读取与分析，采用 7 号电池供电，连续工作时间不小于 30 小时。</p> <p>10、快速充气装置：输入接头应安装在呼吸器的固定位置上，配有快速充气连接软管且与空气呼吸器的配备比例为 1：10，接口应符合 GA124-2013《正压式消防空气呼吸器》中快速充气装置的相关要求。</p> <p>11、整机重量：≤13.1kg。</p> <p>12、空气呼吸器须经应急管理部消防产品合格评定中心认证，并提供有效产品认证证书原件扫描件，面罩及背托上的电子附件需提供防爆合格证，气瓶符合 GB28053-2023。</p>
15	消防员抢险救援头盔	基本款	200	顶	<p>1. 整体要求</p> <p>1.1 符合 XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2. 2. 结构</p> <p>2.1 半盔式头盔；颜色：桔红色和红色。</p> <p>2.2 盔壳采用高强度塑料材料制成，顶部有加强筋，高抗冲击，具有优异的防紫外线功能。</p> <p>2.3 头盔粘贴有反光标志，头盔指定位置可粘贴标识。</p> <p>2.4 佩戴装置整体为黑色，能灵活方便地调节大小。帽托和缓冲层形状适体，且不移位，佩戴舒适。顶部为网状衬垫，四周为舒适层。下颏带能灵活方便地调节长短，保证佩戴头盔稳定舒适，解脱方便。</p> <p>2.5 帽壳两侧有多功能模块化滑轨设计，为阻燃尼龙材质。</p>

					<p>2.6 帽箍调节器为旋钮式。</p> <p>2.7 下颏带插扣为快脱插扣。</p> <p>2.8 配备防雾护目镜。</p> <p>3. 技术性能</p> <p>3.1 冲击吸收性能：高温预处理、低温预处理、浸水预处理，最大冲击力<math>\leq 2700\text{N}</math>。</p> <p>3.2 耐穿透性能：按标准试验后，钢锥不应与头模接触。</p> <p>3.3 阻燃性能：火源离开帽壳后，帽壳火焰应在 5S 内自熄。</p> <p>3.4 电绝缘性能：<math>\leq 2.5\text{mA}</math>。</p> <p>3.5 侧向刚性：帽壳最大变形值<math>\leq 31\text{mm}</math>, 卸载后变形值<math>\leq 5\text{mm}</math>。</p> <p>3.6 下颏带抗拉强度：延伸长度<math>\leq 17\text{ mm}</math>。</p> <p>3.7 质量（不含附件）：<math>\leq 0.8\text{ kg}</math>。</p>
16	消防员抢险救援手套	基本款	200	副	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 产品符合 XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求。需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、款式要求</p> <p>2.1 抢险救援手套为五指分离式，手套本体环形延伸，袖筒长度超出腕骨<math>\geq 25\pm 2\text{mm}</math>，手套口的设计能限制杂物进入手套内，手套与抢险救援服的袖口配合穿戴。</p> <p>2.2 抢险救援手套主体颜色为橘红色和黑色。</p> <p>3. 手掌结构符合以下要求</p> <p>3.1 分为内层、外层和加强层三层结构设计，外层采用优质反绒头层牛皮，颜色为黑色，手掌指尖一片式翻转手指背，在食指指尖增设触屏功能。内层采用芳纶针织布，颜色为黄色。加强层采用芳纶耐磨布，颜色为黑色，设置于手掌面和虎口处，手掌加强层内侧设置缓冲海绵。</p>

				<p>4. 手背结构符合以下要求</p> <p>4.1 手背由芳纶双面针织布和 TPR 防撞条组成。</p> <p>4.2 芳纶双面针织布外面为橘红色，内面为黄色。</p> <p>4.3 TPR 防撞条设置在手背、中指、无名指和小指部位，能覆盖手背关节部位和手指指甲以下关节部位，防撞条为整体一片式，关节部位采用分离式设计，便于手背关节部位弯曲，颜色为黑色、橘红色和灰色三色组合。</p> <p>4.4 食指设计银色反光标记，手背下方设计宽度为 1cm 的银色反光条。</p> <p>4.5 手指夹条采用牢固舒适的黑色芳纶针织布，夹条上方采用黑色芳纶耐磨布补强。大拇指手背内层采用芳纶针织布，颜色为黄色，外层采用牢固舒适的黑色毛巾布。</p> <p>5. 袖口结构符合以下要求</p> <p>5.1 袖口为圆形设计，袖口外侧采用橘红色芳纶双面针织布，袖口内侧采用橘红色亲肤舒适的松紧带材料包裹，袖口边缘采用黑色超纤包边处理。</p> <p>5.2 袖口外侧采用魔术贴收紧，魔术贴一片式翻转设计，魔术贴表面为 TPR 材质，设置于袖口外侧，颜色为黑色、橘红色和灰色三色组合，刻有“应急消防”字样，字体为简粗平黑，颜色为橘红色，每个字大小 8mm×8mm，字间距 1mm，位置居中。内面为毛面，刺面缝于袖口内侧。</p> <p>5.3 小指侧下方三角形开口采用黑色芳纶针织布，可有效防止碎屑瓦砾等小颗粒物进入。</p> <p>6. 缝线采用芳纶缝线，规格为 30 支 3 股，颜色为黑色和橘红色。</p> <p>7. 挂环采用高强度布制纤维材料，设置在手腕内侧袖口处。</p> <p>8. 每只手套有永久性的布标标签。对折后居中缝于手背内扣收缩袖口处。</p> <p>9. 消防员抢险救援手套基础规格为 4 种尺寸（S-XL），每</p>
--	--	--	--	---

				<p>种型号需求按照使用单位需求加工制作。</p> <p>10. 技术要求</p> <p>10.1 耐磨性能：掌心面材料在 <math>(9 \pm 0.2)</math> KPa 压力下，经 8000 次循环摩擦后，未被磨穿。</p> <p>10.2 抗切割性能：掌心面和背面材料的割破力 <math>\geq 10\text{N}</math>。</p> <p>10.3 抗机械刺穿性能：抗刺穿力 <math>\geq 120\text{N}</math>。</p> <p>10.4 阻燃性能：损毁长度 <math>\leq 20\text{mm}</math>，续燃时间 <math>\leq 2\text{s}</math>，无熔融、滴落现象。</p> <p>10.5 热稳定性能：整只抢险救援手套在 <math>(180 \pm 5)^\circ\text{C}</math> 试验温度下保持 5 min，表面无明显变化，且无熔融、熔滴和剥离现象，其在长度和宽度方向上的收缩率 <math>\leq 8\%</math>，能保持正常穿戴。</p> <p>10.6 灵巧性能：徒手控制百分比 <math>\leq 105\%</math>。</p> <p>10.7 抓握性能：戴手套与未戴手套的拉重力比 <math>\geq 100\%</math>。</p> <p>10.8 穿戴性能：穿戴时间 <math>\leq 10\text{s}</math>。</p>
17	消防员抢险救援防护服	冬款	200	套 <p>1. 整体要求</p> <p>1.1 符合 XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2. 款式</p> <p>2.1 采用三层结构，含外层、防水透气层和舒适层。服装款式、号型符合《20 式消防员抢险救援防护服款式标识统型要求》。</p> <p>2.2 颜色：抢险救援防护服主体颜色为橘红色，肩背部、口袋袋盖为火焰蓝色。</p> <p>2.3 防护层材料：原液染色芳纶纤维。具有防静电、阻燃、耐磨、轻便等性能，单位面积质量为 <math>(200 \pm 10) \text{g/m}^2</math>。防水透气层材料：芳纶水刺无纺布覆 PTFE 膜。舒适层材料：</p>

				<p>芳纶与阻燃粘胶混纺材料，颜色为灰色。</p> <p>2.4 衣领内部采用了亲肤舒适层。上衣和裤子采用芳纶针织面料和拉链实现一体式连接。膝盖两侧收裯，使膝盖弯曲，符合人体工程学。</p> <p>2.5 拉链：上衣前门襟和裤子前襟处采用了不小于 8 号的树脂拉链，颜色为橘红色。</p> <p>3. 技术要求</p> <p>3.1 外层（橘红色）面料阻燃性能：经纬向损毁长度<math>\leq 45\text{mm}</math>，续燃时间 0s，且不应有熔融、滴落现象。</p> <p>3.2 外层（橘红色）断裂强力：经向<math>\geq 1300\text{N}</math>、纬向<math>\geq 1100\text{N}</math>；撕破强力：经向撕破强力<math>\geq 200\text{N}</math>，纬向撕破强力<math>\geq 200\text{N}</math>。热稳定性能：经纬向变化率<math>\leq 0.5\%</math>。接缝断裂强力：经、纬向<math>\geq 900\text{N}</math>。</p> <p>3.3 防水透气层面料：耐静水压<math>\geq 50\text{KPa}</math>。透湿率：<math>\geq 6500\text{g}/(\text{m}^2 \cdot 24\text{h})</math>。热稳定性能：经纬向变化率<math>\leq 2\%</math>。缩水率：经纬向<math>\leq 2.5\%</math>。</p> <p>3.4 舒适层面料：断裂强力：经、纬向<math>\geq 400\text{N}</math>。热稳定性能：经纬向变化率<math>\leq 2.0\%</math>。缩水率：经、纬向<math>\leq 3.0\%</math>。</p> <p>3.5 防静电性能：<math>\leq 0.5\mu\text{C}</math>。</p> <p>3.6 质量：<math>\leq 2.0\text{kg}</math>。</p>
18	消防员护膝、护肘	/	80	套 <p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 GB24541-2009《手部防护机械危害防护手套》标准，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 用于对膝部、肘部的防护，多层结构，有效防止硬物刺伤、划破。</p>

					<p>2.2 采用网眼布、海绵、泡棉、牛津布、阻燃材料组成。外壳防护件具有阻燃、抗冲击、韧性好、耐磨等特点。</p> <p>2.3 宽阔的双重弹力松紧带能让佩戴者更加舒适，为用户提供持久和轻便的肘部保护。硬度适中自然弯曲。</p> <p>2.4 整体设计充分利用人体功效学原理，保护作战人员肘膝关节。一对护膝一对护肘（四件套）。</p> <p>2.5 内层采用无毒、抗冲击性好、轻便的缓冲材料。</p> <p>2.6 耐磨次数<math>\geq 2000</math>次。</p> <p>2.7 抗冲击性能：护肘<math>\geq 590N</math>，护膝<math>\geq 1900N</math>。</p> <p>2.8 耐穿刺性能：护肘<math>\geq 580N</math>，护膝<math>\geq 850N</math>。</p>
19	消防员抢险救援靴	/	200	双	<p>1、整体要求</p> <p>◆1.1 符合 XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、结构</p> <p>2.1 由靴底、带舒适层的靴帮（靴帮内中间层为阻燃海绵）、带防穿刺层的靴内底、鞋垫和靴头等组成,靴头材质为碳纤维。</p> <p>2.2 内怀设有快速穿脱功能防水拉链，拉链头需配有牛皮材质的拉手，靴面主体材料为黑色防水阻燃牛皮和防水阻燃帆布，靴身内怀配有两颗单向防水透气眼。</p> <p>2.3 从靴内后跟中央起至靴口最低处的高度<math>\geq 170mm</math>。主体为黑色，靴帮两侧设有银色反光条，鞋带材质为芳纶。</p> <p>3、技术要求</p> <p>◆3.1 物理机械性能：靴帮厚度<math>\geq 1.5mm</math>，横向抗张强度<math>\geq 20N/mm^2</math>，纵向抗张强度<math>\geq 30N/mm^2</math>。横向撕裂强度<math>\geq 180N/mm</math>，纵向撕裂强度<math>\geq 180N/mm</math>。</p> <p>◆3.2 外底：扯断强度<math>\geq 14MPa</math>，扯断伸长率<math>\geq 600\%</math>，磨损</p>

					<p>减量<math>\leq 0.25\text{cm}^3/1.61\text{km}</math>。</p> <p>3.3 靴帮耐磨性能：<math>\geq 20000</math> 次。</p> <p>3.4 靴帮抗穿刺性能：<math>\geq 180\text{N}</math>，鞋帮抗热辐射性能：内表面温升<math>\leq 6^\circ\text{C}</math>。</p> <p>3.5 靴头性能：静压力试验后靴头间间隙高度<math>\geq 23\text{mm}</math>，冲击试验后靴头间间隙高度<math>\geq 23\text{mm}</math>。</p> <p>3.6 鞋底抗穿刺性能：<math>\geq 2100\text{N}</math>。</p> <p>3.7 隔热性能：内表面温升<math>\leq 12^\circ\text{C}</math>。</p> <p>3.8 防滑性能：始滑角<math>&gt; 15^\circ</math>。</p> <p>3.9 电绝缘性能：测试电压为 <math>5000\text{V}</math>，泄漏电流<math>\leq 0.1\text{mA}</math>。</p> <p>3.10 阻燃性能：离火自熄时间 <math>0\text{S}</math>，损毁长度<math>\leq 5\text{mm}</math>。</p> <p>◆3.11 重量<math>\leq 1.30\text{kg}</math>。</p>
20	佩戴式防爆照明灯	/	400	个	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 GB 30734-2014《消防员照明灯具》国家标准的技术要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告及防爆合格证原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 光源：采用高亮度 LED 光源，功率<math>\geq 3\text{W}</math>。</p> <p>2.2 电池额定容量 <math>1.9\text{Ah}</math>，高能无记忆锂电池可循环使用 <math>1000</math> 次。智能控制：恒流、恒功率电路控制。确保灯具在使用过程中亮度均匀一致。智能型调光：同时具备强光、工作光、爆闪信号三档。</p> <p>2.3 耐磨抗摔：须采用高强度航空铝合金外壳，表面进行深度硬质氧化，<math>1.5</math> 米自然坠落硬质地面，产品正常使用。</p> <p>2.4 尾部警示：尾部警示红灯 <math>100</math> 米内可见，安全指引人员确认方向。</p> <p>2.5 充电器：采用插头与交直流转换器分离结构，设置充放电保护电路。</p>

					<p>2.6 工作时间：强光<math>\geq 240\text{min}</math>，工作光<math>\geq 480\text{min}</math>。</p> <p>2.7 电量显示：实时电量显示。</p> <p>2.8 防爆：防爆等级满足或高于 Ex id IIC T4 Gb。</p> <p>2.9 照度要求：强光平均值<math>\geq 1360\text{lx}</math>，最小值<math>\geq 960\text{lx}</math>；工作光平均值<math>\geq 700\text{lx}</math>，最小值<math>\geq 500\text{lx}</math>。</p> <p>2.10 防护等级：<math>\geq \text{IP66/68}</math>。</p> <p>2.11 产品重量：<math>\leq 150\text{g}</math>。</p> <p>2.12 灯具开关次数<math>\geq 50000</math> 次。</p> <p>2.13 可配备与消防各类型头盔的连接卡具。</p>
特种防护装备					
21	消防员隔热防护服	/	8	套	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 XF634-2015《消防员隔热防护服》标准需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、结构</p> <p>2.1 该服装由芳纶铝箔耐高温布、隔热层、舒适层三层组成，是消防员在高温事故现场进行抢险作业防护服装。</p> <p>2.2 由隔热上衣、隔热裤、隔热头罩(内含消防头盔)、隔热手套以及隔热脚套组成。上衣有空气呼吸器气囊。</p> <p>2.3 隔热头套视窗为无色阻燃面屏视窗,面屏厚度为 <math>5 \pm 0.2 \text{ mm}</math>。</p> <p>3、技术性能</p> <p>3.1 外层面料性能：</p> <p>3.1.1 阻燃性能：续燃时间 0S，经纬向损毁长度<math>\leq 40 \text{ mm}</math>。</p> <p>3.1.2 断裂强力：经向<math>\geq 1450\text{N}</math>，纬向<math>\geq 1350\text{N}</math>。</p> <p>3.1.3 撕破强力：经向<math>\geq 100\text{N}</math>，纬向<math>\geq 100\text{N}</math>。</p> <p>3.1.4 热稳定性能：尺寸变化率经、纬向<math>\leq 1\%</math>，<math>260^\circ\text{C}</math> 5 分钟，无变色、脱层、碳化、熔融和滴落现象。</p> <p>3.2 隔热层面料性能：</p>

				<p>3.2.1 阻燃性能：续燃时间 0S，经纬向损毁长度<math>\leq 50\text{mm}</math>。</p> <p>3.2.2 热稳定性能：尺寸变化率经、纬向<math>\leq 2\%</math>。</p> <p>3.3 舒适层性能：</p> <p>3.3.1 续燃时间 0S，经向损毁长度<math>\leq 55\text{mm}</math>，纬向损毁长度<math>\leq 50\text{ mm}</math>。</p> <p>3.3.2 断裂强力：经向<math>\geq 400\text{N}</math>，纬向<math>\geq 400\text{N}</math>。</p> <p>3.4 隔热头罩性能：</p> <p>3.4.1 耐高温性能：经 <math>180^{\circ}\text{C}</math> 高温 5 分钟后，无碳化、熔融和滴落现象，视窗无明显变形和损坏。</p> <p>3.4.2 视野：左右视野<math>\geq 105^{\circ}</math>，上视野<math>\geq 7^{\circ}</math>，下视野<math>\geq 45^{\circ}</math>。</p> <p>3.5 隔热手套灵巧性能：完成最小测试棒直径为 <math>6.5\text{ mm}</math>。性能等级为 4 级。</p> <p>3.6 整体性能：</p> <p>3.6.1 热防护性能：<math>\text{TPP} \geq 34.5\text{cal/cm}^2</math></p> <p>3.6.2 接缝强力<math>\geq 950\text{N}</math></p> <p>3.6.3 抗辐射热渗透性能：内表面温升达到 <math>24^{\circ}\text{C}</math> 的时间<math>\geq 60</math> 秒。</p>
22	消防员避火防护服	/	6 套	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 XF634-2015《消防员隔热防护服》、《消防员避火防护服试验大纲》标准，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、结构</p> <p>2.1 消防员避火服由头罩、上衣、裤子、手套和靴子五个部分组成。</p> <p>2.2 外层面料为复合芳纶铝箔材料。整套服装由防辐射层、防火外层、防火内层、防水透气层、隔热层、高温保护层、舒适层共七层材料组成，具有良好的耐火、隔热性能，同</p>

				<p>时在避火服内置空气呼吸器背囊。</p> <p>2.3 隔热头罩内配消防头盔，头套视窗为镀金阻燃面屏视窗，面屏厚度为 <math>5 \pm 0.2</math> mm。</p> <p>3、技术要求</p> <p>3.1 外层面料性能：阻燃性能：续燃时间为 0s，经纬向损毁 <math>\leq 6</math>mm。断裂强力经向 <math>\geq 3500</math>N、纬向 <math>\geq 1500</math>N，撕破强力经向 <math>\geq 200</math>N、纬向 <math>\geq 100</math>N。</p> <p>3.2 抗辐射热渗透性能：内表面温升达到 <math>24^{\circ}\text{C}</math> 的时间 <math>\geq 60</math>s。</p> <p>3.3 隔热层面料性能：阻燃性能：续燃时间为 0s，经纬向损毁 <math>\leq 10</math>mm。</p> <p>3.4 隔热层热稳定性能尺寸变化率经纬向 <math>\leq 1\%</math>。</p> <p>3.5 舒适层面料性能：阻燃性能：续燃时间为 0s，经纬向损毁 <math>\leq 60</math>mm。</p> <p>3.6 舒适层断裂强力经纬向 <math>\geq 400</math>N。</p> <p>3.7 隔热头罩的耐高温性能：经 <math>180^{\circ}\text{C}</math> 高温 5min 后隔热头罩无碳化、熔融和滴落现象，视窗无明显变形和损坏现象。</p> <p>3.8 隔热手套灵巧性能：试验条件下拾起最小测试棒的直径 <math>\leq 6.5</math>mm，性能等级为 4 级。</p> <p>3.9 热防护性能：TPP <math>\geq 55\text{cal}/\text{cm}^2</math>。</p> <p>3.10 接缝强力 <math>\geq 1500</math>N。</p> <p>3.11 重量 <math>\leq 7.0</math>kg。</p> <p>4、其他</p> <p>4.1 整套服装需配备一个拉杆箱，集背、提、拉功能为一体设计。</p>
23	二级化学防护服	/	30	套 <p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 XF 770-2008《消防员化学防护服》标准；需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描</p>

				<p>件。</p> <p>1.2、适用于在有酸、碱类化学物品事故现场穿着的一种特殊个人防护装备。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 拉伸强度 (Kn/m)：经向<math>\geq 14</math>，纬向<math>\geq 10</math>。</p> <p>2.2 撕裂强力 (N)：经向：<math>\geq 65</math>，纬向<math>\geq 75</math>。</p> <p>2.3 耐热老化性能 (125℃ 24h)：将试样至于 125℃ 的烘箱中 24H 后取出观察，试样均无发粘、发脆的现象。</p> <p>2.4 阻燃性能 (有焰燃烧时间) (s)：<math>\leq 1.5</math>；阻燃性能 (无焰燃烧时间) (s)：<math>\leq 0</math>；阻燃性能 (损毁长度) (cm)：<math>\leq 8</math>。</p> <p>2.5 耐寒性能 (-25℃ 5min)：将试样至于-25℃ 的环境中 5min 后取出, 迅速拉直观察，试样表面均无裂纹产生。</p> <p>2.6 耐刺穿力 (手套) (N)：<math>\geq 30</math>。</p> <p>2.7 灵巧性能 (手套)：试验条件下完成的最小测试棒的直径为<math>\leq 5\text{mm}</math>，性能等级：<math>\geq 5</math> 级。</p> <p>2.8 靴底抗刺穿性能 (N)：<math>\geq 1580</math>。</p> <p>2.9 电绝缘性能：击穿电压<math>\geq 5000\text{V}</math>，泄露电流：<math>\leq 0.1\text{mA}</math>。</p> <p>2.10 防滑性能：<math>\geq 22^\circ</math>。</p> <p>2.11 防砸性能：<math>\geq 19\text{mm}</math>。</p> <p>2.12 质量：<math>\leq 4.5\text{kg}</math>。</p>
24	一级化学防护服	/	30	套 <p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 XF 770-2008《消防员化学防护服》标准，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2 主要适用于消防员在化学危险品，腐蚀性物质、有毒气体的事故现场抢险救援时穿的全密封防护服装。</p> <p>1.3 采用 PVC 双面涂复织物材料制作，由带大视野的连体</p>

					<p>头罩、呼吸器背囊、耐穿刺防化胶靴、防化阻燃手套、密封接链、通用系统组成，与头盔、空气呼吸器配套使用。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 整体气密性：<math>\leq 188\text{Pa}</math>。</p> <p>2.2 排气阀通气阻力：<math>\leq 80\text{Pa}</math>。</p> <p>2.3 拉伸强度（<math>\text{Kn/m}</math>）：经向<math>\geq 25</math>，纬向<math>\geq 16</math>。</p> <p>2.4 撕裂强力（<math>\text{N}</math>）：经向：<math>\geq 70</math>，纬向<math>\geq 60</math>。</p> <p>2.5 耐热老化性能（<math>125^{\circ}\text{C}</math> 24h）：将试样至于 <math>125^{\circ}\text{C}</math> 的烘箱中 24h 后取出观察，试样均无发粘、发脆的现象。</p> <p>2.6 阻燃性能（有焰燃烧时间）（s）：<math>\leq 0.5</math>；阻燃性能（无焰燃烧时间）（s）：<math>\leq 0</math>；阻燃性能（损毁长度）（cm）：<math>\leq 5</math>。</p> <p>2.7 接缝强力：<math>\geq 1040\text{N}</math>。</p> <p>2.8 耐寒性能（<math>-25^{\circ}\text{C}</math> 5min）：将试样至于<math>-25^{\circ}\text{C}</math>的环境中 5min 后取出, 迅速拉直观察，试样表面均无裂纹产生。</p> <p>2.9 耐穿刺力（手套）（<math>\text{N}</math>）：<math>\geq 30</math>。</p> <p>2.10 灵巧性能（手套）：试验条件下完成的最小测试棒的直径为<math>\leq 5\text{mm}</math>，性能等级：<math>\geq 5</math> 级。</p> <p>2.11 靴底抗穿刺性能（<math>\text{N}</math>）：<math>\geq 1400</math>。</p> <p>2.12 电绝缘性能：击穿电压<math>\geq 5000\text{V}</math>，泄露电流：左<math>\leq 0.1\text{mA}</math>，右<math>\leq 0.1\text{mA}</math>。</p> <p>2.13 防滑性能：<math>\geq 24^{\circ}</math>。</p> <p>2.14 防砸性能：<math>\geq 20\text{mm}</math>。</p> <p>2.15 质量：<math>\leq 6.8\text{kg}</math>。</p>
25	化学防护手套	/	8	副	<p>由氯丁橡胶材料制成。具有阻燃、耐热、绝缘等性能，有极强的防水和防酸、碱及各种溶剂的性能。可以有效的抗御芳烃、卤代烃、酸、植物油、动物油的危害。用于消防员在处置化学灾害事故时手部的防护。</p> <p>颜色为米白色。</p>

26	消防 员防 蜂服	/	10	套	<p>1、整体要求</p> <p>1. 需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2 适用于消防员、养蜂人员和特殊工作人员在摘除各类蜂巢作业活动时专用防护，能够有效保护作业人员免受蜂类昆虫侵袭和毒刺伤害。</p> <p>2、结构：</p> <p>2.1 连体式：头罩、上下衣及防穿刺手套和防穿刺靴连为一体。</p> <p>2.2 面罩为成型不锈钢网制成，具有耐折、耐压、回弹性好等特点，能很好的保护使用者的面部。</p> <p>2.3 不锈钢网的面罩使该服装具有透气性好，视窗清晰等优点。防蜂服整体穿着舒适，内配有护目镜，防止毒液飞溅。</p> <p>3、技术要求</p> <p>3.1 整体抗穿刺性能：<math>\geq 104\text{N}</math>。</p> <p>3.2 外层面料撕破强力：经向<math>\geq 170\text{N}</math>，纬向<math>\geq 120\text{N}</math>。</p> <p>3.3 外层面料断裂强力：经向<math>\geq 2400\text{N}</math>，纬向<math>\geq 2000\text{N}</math>。</p> <p>3.4 外层面料耐磨性能：在 <math>9\text{KPa}</math> 的压力下，试样经 2000 次循环摩擦后，观察试样未被磨穿。</p> <p>3.5 手套耐切割性能：<math>\geq 14.1\text{N}</math>。</p> <p>3.6 靴子防滑性能：始滑角：左：<math>\geq 23^\circ</math>，右<math>\geq 22.5^\circ</math>。</p> <p>3.7 靴子电绝缘性能：击穿电压不小于 <math>5000\text{V}</math> 时，泄漏电流：左：<math>\leq 0.1\text{mA}</math>，右：<math>\leq 0.1\text{mA}</math>。</p>
27	移动 供气 源	6.8L	2	套	<p>1、符合 XF1261-2015《长管空气呼吸器》要求，符合 XF124-2013《正压式消防空气呼吸器》要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p>

				<p>2、由气瓶推车、气瓶、高压胶管、气源分配器、减压器、压力表、报警器、中压长管、Y 形快接、气体分流管、供气阀、面罩、辅助背带和应急逃生装置组成。是将新鲜空气输送到有毒有害工作环境下供工作人员使用的呼吸装备。</p> <p>3、使用温度：-30—65℃。</p> <p>4、供气量<math>\geq 400\text{L}/\text{min}</math>。</p> <p>5、工作压力：30Mpa。</p> <p>6、具备余气报警功能、小车上气瓶可交替更换，实现不间断供气。</p> <p>7、气密性测试，压力表压力 1min 压力降低<math>\leq 2\text{Mpa}</math>。</p> <p>8、在 30MPa—2MPa 范围内，以呼吸频率 25 次/min、呼吸流量 50L/min 进行呼吸，呼吸器的全面罩内应始终保持正压，吸气阻力<math>\leq 117\text{Pa}</math>，呼气阻力<math>\leq 297\text{Pa}</math>。</p> <p>9、呼吸器的全面罩内静态压力<math>\leq 287\text{Pa}</math>，不大于排气阀的开启压力。</p> <p>10、小车上气瓶应符合的规定，公称工作压力为 30MPa，公称容积<math>\geq 6.8\text{L}</math>。</p> <p>11、分供气管压力降至 <math>(0.3 \pm 0.1)\text{MPa}</math> 时，转换装置应能将气源自动转换到应急供气装置，报警器声强峰值<math>\geq 90\text{dB}</math>。警报平均耗气量<math>\leq 5\text{L}/\text{min}</math>。</p> <p>12、全面罩总视野保留率<math>\geq 82\%</math>，双目视野保留率<math>\geq 70\%</math>，下方视野<math>\geq 37^\circ</math>，镜片的透光率<math>\geq 85\%</math>，吸入气体中的二氧化碳含量(按体积比)不大于 1%。</p> <p>13、双减压器设计：通过一组压缩空气瓶向空气呼吸器使用者长时间提供空气，可单人使用，也可同时供 2 人以上使用。单人使用距离<math>\geq 60\text{m}</math>，双人使用距离<math>\geq 30\text{m}</math>。供气主管<math>\geq 1</math> 根，长度<math>\geq 60\text{m}</math>，供气副管<math>\geq 2</math> 根，长度<math>\geq 10\text{m}</math>。具有耐高温、阻燃、绝缘、防腐、防水、气密性好等性能。配</p>
--	--	--	--	---

					有 2 套应急 3L 碳纤维气瓶的肩挎式小型逃生呼吸器，供使用者在紧急情况下脱离主供气源逃生呼吸使用；腰接阀上带手柄，用于紧急情况下手动切换。
28	激流救生衣	/	20	套	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合《激流救生衣试验大纲》，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检验报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 外观：救生衣的颜色为红色，救生衣的系固采用扣件和拉链形式；救生衣的属具及配件无尖角，毛刺等导致穿着者和被救者受伤的缺陷；救生衣上逆向反光带的总面积不小于 300cm<sup>2</sup>，且救生衣的胸腹部、肩部和背部的外表面均贴有逆向反光带救生衣装有能防止穿着人员入水后救生衣上浮窜动的档带，后领口有提拉把手。</p> <p>2.2 环绕胸部设置一条多功能腰带，前胸是设置 PFD 自救装置，后背部设有牵引绳连接拉环，腋下设计腋下带装置，必免救生衣上浮问题。</p> <p>2.3 活饵快卸系统：环绕胸部腰带一条，使用一组不锈钢日型环及塑钢固定，拉环上配置一根快速牵引绳，可以固定于肩部，不影响救援动作。救生衣上设计腋下带装置，必免救生衣上浮问题。</p> <p>2.4 正面配置 2 个大容量排水网布构成的置物袋（可拆卸式设计），肩部配置一个对讲机口袋（可拆卸式设计）颈部配置衣领（可拆卸设计）。后背同时也增加一个大容量置物袋（可拆卸式设计）。</p> <p>2.5 多个前置挂点的设计方便使用者在使用和固定刀、口哨时都方便快捷，每件救生衣配有细索系牢的示位灯 1 只。</p> <p>2.6 下摆部带有连接点，用于连接腿部固定带，防止水流水浪将救生衣冲脱。</p> <p>2.7 浮力≥206N：救生衣在淡水中浸泡 24h 后，其浮力损</p>

					<p>失为<math>\leq 1.0\%</math>。</p> <p>2.8 强度：救生衣衣身能承受 3200N 的作用力 30min 而不损坏，救生衣肩部能承受 900N 的作用力 30min 而不损坏，档带与救生衣衣体之间能承受 900N 的作用力而不发生脱离或损坏。</p> <p>2.9 属具：</p> <p>2.9.1 每件救生衣配有细索系牢的哨笛 1 只。使用时，穿着者任何一只手能将哨笛移出或放入；</p> <p>2.9.2 每件救生衣配有细索系牢的示位灯 1 只。</p> <p>2.10 浸水性能：</p> <p>水中姿态：穿着救生衣以任意方式下水后，在自由漂浮状态下，且人嘴高出水面<math>\geq 120\text{mm}</math> 以上。</p>
29	消防救生衣	/	20	套	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合《消防用救生衣试验大纲》，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检验报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 救生衣颜色：橙色。</p> <p>2.2 系固采用插扣和拉链形式。</p> <p>2.3 救生衣的属具及配件无尖角、毛刺等导致穿着者和被救者受伤的缺陷。</p> <p>2.4 救生衣上逆向反光带的总面积<math>\geq 400\text{cm}^2</math>，且穿着人员在水中时，水面以上的救生衣外表面所贴逆向反光带的总面积不<math>\geq 200\text{cm}^2</math>。</p> <p>2.5 救生衣安全气囊与救生衣衣体连接可靠，当安全气囊受损或者失效后能进行更换且不对救生衣衣体产生破坏。</p> <p>2.6 救生衣体上配有便携气胀式救生圈，且使用时能与救生衣分离。</p> <p>2.7 救生衣装有能防止穿着人员入水后救生衣上浮窜动的档带。</p>

				<p>2.8 浮力：</p> <p>2.8.1 救生衣固有浮力材料提供的浮力<math>\geq 70\text{N}</math>；</p> <p>2.8.2 救生衣安全气囊提供的浮力<math>\geq 130\text{N}</math>；</p> <p>2.8.3 救生衣上所配置的气胀式救生圈提供的浮力<math>\geq 150\text{N}</math>。</p> <p>2.9 浮力损失：</p> <p>2.9.1 在安全气囊未充气状态下，救生衣在淡水中浸泡 24h 后，其浮力损失<math>\leq 3\%</math>；</p> <p>2.9.2 安全气囊充气后，救生衣在淡水中浸泡 24h 后，其浮力损失<math>\leq 2.5\%</math>；</p> <p>2.9.3 气胀式救生圈充气后，救生衣在淡水中浸泡 24h 后，其浮力损失<math>\leq 2\%</math>。</p> <p>2.10 强度：</p> <p>2.10.1 救生衣衣身能承受<math>\geq 1200\text{N}</math>的作用力 30min 而不损坏；</p> <p>2.10.2 救生衣肩部能承受<math>\geq 900\text{N}</math>的作用力 30min 而不损坏；</p> <p>2.10.3 安全气囊与救生衣体之间能承受<math>\geq 900\text{N}</math>的作用力而不发生脱离或损坏；</p> <p>2.10.4 档带与救生衣体之间能承受<math>\geq 900\text{N}</math>的作用力而不发生脱离或损坏。</p> <p>2.11 属具</p> <p>2.11.1 每件救生衣配有细索系牢的哨笛 1 只。使用时，穿着着任何一只手能将哨笛移出或者收入；</p> <p>2.11.2 每件救生衣配有细索系牢的示位灯 1 只。</p> <p>2.12 浸水性能：</p> <p>2.12.1 水中姿态：1. 在安全气囊未充气情况下，人员穿着救生衣以任意方式下水，救生衣能在 5s 内使人体处于直立姿态，且人嘴高出水面<math>\geq 120\text{mm}</math>；2. 在安全气囊充气的情况</p>
--	--	--	--	---

					<p>下，救生衣能在 3s 内使人体处于后仰姿态，且人体躯干与铅垂线的角度不小于 <math>30^{\circ}</math>，人嘴高出水面 <math>\geq 120\text{mm}</math>。</p> <p>2. 12.2 落水和跳水：穿着救生衣人员落水及跳水后，救生衣符合下列要求：1. 救生衣不发生明显移位或对穿着人员造成伤害；2. 没有影响其水中姿态及浮力的破损；3. 不对其属具及附件造成破损。</p>
30	消防坐式半身安全带	/	20	套	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检验报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>1.2 金属零件的耐腐蚀性能 外观应符合 GB/T 6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 抗拉力 <math>\geq 22\text{kN}</math> 重量 <math>\leq 1080\text{g}</math> 材质尼龙/聚酰胺、钢。安全吊带的腰部前方或胸剑骨部位至少应有一个承载连接部件。</p> <p>2.2 安全吊带的承重织带宽度应 <math>\geq 40\text{mm}</math> 且 <math>\leq 70\text{mm}</math> <math>\geq</math> 厚度 <math>(2 \pm 0.2)\text{mm}</math>。</p> <p>2.3 安全吊带应能调节尺寸大小以适合不同体型佩戴。</p> <p>2.4 安全吊带的织带边缘应通过热封或其它措施来防止织线松脱。</p> <p>2.5 安全吊带的缝线应与织带相匹配，用肉眼易于检查；缝合接口及缝合末端回缝不应少于 <math>13\text{mm}</math>；线路、针迹应顺直、整齐，无明显弯曲或堆砌，无跳针、开线、继线。安全吊带的拉环不允许焊接 厚度 <math>\geq (8.0 \pm 0.5)\text{mm}</math>。安全吊带的带扣应使安全带长度调节方便、佩戴快速且无松脱、滑落现象。安全吊带的带扣的边角半径应 <math>\geq 6\text{mm}</math>。</p>
31	消防全身式安	/	16	套	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检验报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p>

	全吊带				<p>1.2 金属零件的耐腐蚀性能 外观应符合 GB/T 6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 抗拉力<math>\geq 22\text{kN}</math> 材质尼龙/聚酰胺、涤纶、钢、铝合金、限位安全钩、胸式上升器、三角梅陇锁附带四个装备环。安全吊带的腰部前方或胸剑骨部位至少应有一个承载连接部件。</p> <p>2.2 安全吊带的承重织带宽度应<math>\geq 40\text{mm}</math> 且<math>\leq 770\text{mm}</math> 厚度<math>\geq (2\pm 0.2)\text{mm}</math>。</p> <p>2.3 安全吊带应能调节尺寸大小以适合不同体型佩戴。</p> <p>2.4 安全吊带的织带边缘应通过热封或其它措施来防止织线松脱。</p> <p>2.5 安全吊带的缝线应与织带相匹配，用肉眼易于检查；缝合接口及缝合末端回缝不应少于 13mm；线路、针迹应顺直、整齐，无明显弯曲或堆砌，无跳针、开线、继线。安全吊带的拉环不允许焊接 厚度<math>\geq (8.5\pm 0.5)\text{mm}</math>。安全吊带的带扣应使安全带长度调节方便、佩戴快速且无松脱、滑落现象。安全吊带的带扣的边角半径应<math>\geq 6\text{mm}</math>。</p>
32	消防绳包	/	200	个	<p>1、面料具备阻燃、防水透气、隔热、防静电和标识性强等性能。</p> <p>2、可放各类型号安全绳，可快速解挂安全钩及放绳功能。</p> <p>3、颜色为藏青色</p>
33	消防防坠落辅助部件	/	8	套	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准。需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2 整套装备包括：梨型自动主锁 4 个、O 型双自动扣主锁 4 个、滑轮系统上升器（左手）、胸式上升器、脚式上升</p>

				<p>器（左脚）、下降器、抓绳器、缓冲包、消防安全钩、滑轮系统、救援下降器、器材包、消防轻型安全绳等组成。</p> <p>1、参数要求</p> <p>2.1 梨型自动主锁</p> <p>2.1.1 规格<math>\leq 111\text{mm} \times 76\text{mm}</math> 重量<math>\leq 88\text{g}</math> 铝合金梨型自动 闸 门开度<math>\geq 23\text{mm}</math></p> <p>2.1.2 主（长）轴负重力<math>\geq 27\text{kN}</math></p> <p>2.1.3 次（短）轴负重力<math>\geq 8\text{kN}</math></p> <p>2.1.4 闸门开启负重力<math>\geq 7\text{kN}</math></p> <p>2.2 0型双自动扣主锁</p> <p>2.2.1 规格<math>\leq 111\text{mm} \times 61\text{mm}</math> 重量<math>\leq 83\text{g}</math> 铝合金 0 型自动 闸 门开度<math>\geq 20\text{mm}</math></p> <p>2.2.2 主（长）轴负重力<math>\geq 27\text{kN}</math></p> <p>2.2.3 次（短）轴负重力<math>\geq 8\text{kN}</math></p> <p>2.2.4 闸门开启负重力<math>\geq 7\text{kN}</math></p> <p>2.2.5 金属零部件的耐腐蚀性能：48h 中性盐雾试验后，外观应符合 GB/T 6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2.3 滑轮系统上升器（左手）</p> <p>2.3.1 材质铝合金、钢、塑胶 重量<math>\leq 273\text{g}</math></p> <p>2.3.2 指定试验负荷<math>\geq 5\text{kN}</math> 适用绳径 8-13mm</p> <p>2.3.3 提升滑轮工作负荷<math>\geq 120\text{kg}</math> 适用绳径 8-11mm</p> <p>2.3.4 上升器集成滑轮，比传统系统的上升方式效率更高并且连接简单；绳索通过上升器的滑轮，从而减少摩擦，提升效率。上升器上的小孔用于快速连接脚踏圈</p> <p>2.4 胸式上升器</p> <p>2.4.1 重量<math>\leq 169\text{g}</math></p> <p>2.4.2 材质铝合金、钢</p> <p>2.4.3 适合绳径：单绳 8-13mm 指定试验负荷<math>\geq 5\text{kN}</math></p> <p>2.4.4 在一条绳索做上升运动时，胸式上升器配合手式上</p>
--	--	--	--	--

				<p>升器用于单绳上升. 胸式上升器上的弹簧扣绳把手, 与它相连的棘爪凸轮, 操作快速而便捷, 安装灵活而容易</p> <p>2.5.5 金属零部件的耐腐蚀性能: 48h 中性盐雾试验后, 外观应符合 GB/T 6461-2002 外观等级评定轻微级的要求</p> <p>2.5 脚式上升器 (左脚)</p> <p>2.5.1 重量<math>\leq 168\text{g}</math> 材质铝合金、钢、尼龙</p> <p>2.5.2 适合绳径: 单绳 <math>8 \leq \phi \leq 13\text{mm}</math></p> <p>2.5.3 指定试验负荷<math>\geq 5\text{kN}</math></p> <p>2.5.4 脚式上升器是一种和手式上升器、胸式上升器配合使用, 有节奏地沿绳索向上垂直攀爬的装备. 用可调校的织带调节扣, 使上升器在脚上不会松脱, 脚踏带用尼龙织成, 具有抗磨损的性能</p> <p>2.5.5 金属零部件的耐腐蚀性能: 48h 中性盐雾试验后, 外观应符合 GB/T 6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2.6 下降器</p> <p>2.6.1 重量<math>\leq 224\text{g}</math> 材质铝合金、钢</p> <p>2.6.2 指定试验极限负荷<math>\geq 13.5\text{kN}</math> 最大工作负荷<math>\geq 500\text{KG}</math> 最小下降负荷<math>\geq 30\text{KG}</math></p> <p>2.6.3 适用绳径 10mm-13mm 单绳</p> <p>2.6.4 以调节摩擦力和可在一条安全绳上控制下降速度的制停器。可以在绳索上某一点做制停状态, 方便作业。在人体重力作用下, 偏心凸轮自动卡紧绳索, 当手柄下压时, 可匀速送绳, 便处于下降状态。该产品也可以作为升降保护器</p> <p>2.6.5 金属零部件的耐腐蚀性能: 48h 中性盐雾试验后, 外观应符合 GB/T 6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2.7 抓绳器</p> <p>2.7.1 指定试验负荷<math>\geq 5\text{kN}</math></p> <p>2.7.2 材质铝合金、钢 侧板厚度 <math>(3 \pm 0.3)\text{mm}</math> 重量<math>\leq 90\text{g}</math></p>
--	--	--	--	---

				<p>2.7.3 有效承重<math>\geq 100\text{KG}</math></p> <p>2.7.4 适用绳径单绳 8mm-13mm</p> <p>2.7.5 止坠器向上易于滑动，向下易于制停。有快速下降保护功能发生坠落时能自动锁紧绳索</p> <p>2.7.6 金属零部件的耐腐蚀性能：48h 中性盐雾试验后，外观应符合 GB/T 6461-2002 外观等级评定轻微级的要求</p> <p>2.8 缓冲包</p> <p>2.8.1 规格<math>\leq 4.5*35*175\text{cm}</math></p> <p>2.8.2 重量<math>\leq 265\text{g}</math></p> <p>2.8.3 缓冲扁带轻型小巧，可以在极大程度上缓解使用者因坠落所受到的冲击。当使用者发生坠落时，所产生的势能冲击，通过缝线的层层撕裂被扁带所吸收</p> <p>2.9 消防安全钩</p> <p>2.9.1 规格<math>\leq 108\text{mm}*59\text{mm}</math> 重量<math>\leq 178\text{g}</math> 钢质 0 型手动闸门开度<math>\geq 19\text{mm}</math></p> <p>2.9.2 主（长）轴负重力<math>\geq 27\text{kN}</math></p> <p>2.9.3 次（短）轴负重力<math>\geq 10\text{kN}</math></p> <p>2.9.4 闸门开启负重力<math>\geq 7\text{kN}</math></p> <p>2.9.5 金属零部件的耐腐蚀性能：48h 中性盐雾试验后，外观应符合 GB/T 6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2.10 滑轮系统</p> <p>2.10.1 用于提拉，使用 4:1 滑轮组和高效的滑轮（滚珠轴承滑轮），可收缩式的结构非常小巧，即使在离锚点非常近的环境下也能使用。并能简单快速的设置，采用了灵活的保护套能防止发生缠绕，提拉端的颜色与安装端不同；工作长度：3m</p> <p>2.10.2 套装附件为：静力绳 1 根、万向双滑轮 2 个、0 型自动锁 2 个、网袋、腰包各 1 个，工作负荷<math>\geq 400\text{KG}</math>，适用绳径：单绳 <math>8\text{mm} \leq \phi \leq 10.5\text{mm}</math>。</p>
--	--	--	--	--

				<p>2.11 救援下降器</p> <p>2.11.1 重量<math>\leq 290\text{g}</math> 材质铝合金、钢</p> <p>2.11.2 指定试验极限负荷<math>\geq 13.5\text{kN}</math> 最大工作负荷<math>\geq 150\text{KG}</math> 最小下降负荷<math>\geq 30\text{KG}</math></p> <p>2.11.3 适用绳径 10.2mm-11.5mm 单绳</p> <p>2.11.4 以调节摩擦力和在一条安全绳上控制下降速度的制停装置。可以在绳索上任意一点作制停状态，方便作业；在人体重力作用下，偏心凸轮自动卡紧绳索，且通过手柄控制下降速度；当手柄按压满档时，便处于制停状态或使用者由于慌乱，把手往下端按压满档即可防慌乱制停。该产品也可以作为升降保护器</p> <p>2.11.5 金属零部件的耐腐蚀性能： 48h 中性盐雾试验后，外观应符合 GB/T 6461-2002 外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2.12 器材包</p> <p>2.12.1 重量<math>\leq 2010\text{g}</math>；材质涤纶、尼龙牛津布面料，背包背部采用高透气性网格材料，配上加厚垫肩双肩带，极大的增强了背负舒适度，大容量主袋（可放置安全带及绳子），前面附有放置绳子或装备的护绳垫（铺在地面），可直接折叠收回，里层有可对工具或装备进行分割设置的功能；具有防潮湿、耐磨损。容量<math>\geq 65\text{L}</math>，其中材质含有尼龙、涤纶布。</p> <p>2.12.2 耐磨性能：在 9kPa 压力下<math>\geq 5000</math> 次循环摩擦后无破损。</p> <p>2.13 消防轻型安全绳</p> <p>2.13.1 每米重量<math>\leq 73.3\text{g}</math> 长度 100 米</p> <p>2.13.2 直径 10.76mm<math>\pm 0.5\text{mm}</math> 颜色黑色</p> <p>2.13.3 尼龙材质 聚酰胺绳芯结构：9 股承重绳芯，包芯平行结构。外层 32 股编织绳皮</p> <p>2.13.4 指定试验负荷<math>\geq 30\text{kN}</math> 打结抗拉力<math>\geq 22.5\text{kN}</math></p>
--	--	--	--	---

					<p>2.13.5 延伸率应不大于 5% 外皮滑动率 0mm 缩水率-0.2%</p> <p>2.13.6 安全绳应采用夹心绳结构,表面无任何机械损伤现象。且经 204℃±5℃的耐高温性能试验后,安全绳不应出现融熔、焦化现象。</p>
34	手提式强光照明灯	/	25	个	<p>1、总体要求</p> <p>1.1 符合标准规范,防爆等级防爆性能符合 GB3836.1-2010、GB3836.2-2010GB 和 GB3836.4-2010GB 标准中 Ex ia IIC T6 Gb 的要求并取得国家认可的防爆认证。需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告和国家认可的防爆合格证检验报告原件扫描件。</p> <p>1.2 隔爆与本质安全型防爆灯具,可在各种易燃易爆气体场所安全工作。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 灯头具有有强光、工作光、爆闪三档光轻按大开关可自由转换。</p> <p>2.2 侧灯有泛光照明、红蓝警示功能轻按小开关可自由转换。</p> <p>2.3 灯具带有电量显示,可实时显示灯具剩余电量及充电进行状态。</p> <p>2.4 带有色温调节功能,按动大开关持续 2S 以上,可以切换灯具冷暖色温。</p> <p>2.5 灯具尾部可选装高穿透、高可视性的方位灯,作业现场能够清晰显示作业人员的位置。</p> <p>2.6 5 米处强光照度平均值<math>\geq 1000Lx</math>,弱光照度平均值<math>\geq 300Lx</math>。</p> <p>2.7 灯具耐高温性能良好,可在 70℃环境持续 16h,恢复后灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换。</p> <p>2.8 灯具防水性能良好,可在水深 1.5m、持续时间 1h,试验后灯具应能正常工作。</p>

					<p>2.9 技术参数：额定电压：≥DC22.2V；电池额定容量：≥2500mAh；额定功率（LED）主灯：≥2×12W、泛光灯：≥6W；连续放电时间：聚光强光≥5h、聚光工作光≥10h；重量：≤1.2kg；外壳防护等级：≥IP66/68；外形尺寸≤70±3×190±3mm（直径×长度）。</p>
35	干式 水域 救援 服	/	20	套	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合《消防水域救援个人防护装备试验大纲》，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 采用三层复合材质，内部高聚酯材料防水涂层，防水鞋套一体式连接，不易浸水，在救援的过程中保持体温，符合人体工学，穿着行动自由。</p> <p>2.2 主体颜色为红色，在救援过程中容易识别；采用高强反光荧光带，便于提高夜间及光线不足救援场景识别度。</p> <p>2.3 前胸设置一条斜入式高强度气密防水拉链及设保护盖，方便快速穿脱及确保高效气密性。</p> <p>2.4 集成式腰部束紧调节，左右两侧均可调节，缝合处采用胶质压合确保不渗漏。</p> <p>2.5 颈部和袖口部分采用优质乳胶橡胶，可紧贴皮肤。</p> <p>2.6 颈部、袖口、腰部、脚踝部分带有可调节魔术贴，调整至合适的大小，帮助束紧，穿着贴身，方便救援。</p> <p>2.7 裆部设计高强度防水拉链及设保护盖，如厕时不用脱下整件衣服。</p> <p>2.8 .在臀部、肘部、膝盖等易磨损区域加有尼龙布补强，并且附加弹性压缩棉垫缓冲层，增强耐磨性能。</p> <p>2.9 大腿两侧具有口袋，口袋具备排水功能。</p> <p>2.10 内置可调节背带，可调节至合适的大小。</p> <p>2.11. 应具备保温性能。经过保温性能试验后，受试者体表</p>

					<p>（手，脚和腰部皮肤表面）温度均未降至 10℃ 以下，体温下降了 1℃，且受试者能捡起一只直径 8mm 的铅笔并书写。穿着时间≤26s。</p> <p>2.12 渗漏性能：水中浸泡 1 小时后服装进水量小于 200g。</p>
36	湿式 水域 救援 服	/	20	套	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合《消防水域救援个人防护装备试验大纲》，需提供提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 采用高弹氯丁橡胶，可提供良好的弹性及柔软性；为上装和下装分体结构，裤腰部分设有可调节松紧的织带，裤脚和袖口设有可调节开口大小的拉链。在湿式服的肘部、臀部和膝部位置敷有用于增强耐磨性的补强材料。右侧大腿位置缝有 1 个口袋，采用魔术贴闭合方式，口袋底部有 2 个泄水孔。</p> <p>2.2 前胸印有反光图案，确保在有雾或夜间，有较高的辨识度，前胸，袖口和小腿处全部选用优质拉链，拉链部位均有防磨层及固定套，防止拉链刮蹭皮肤，整体走线使用双针盲缝工艺，加强防渗透性。</p> <p>2.3 手臂和腿部有荧光反射区，并且有 RESCUE 救援字样，提高了救援者的警示性。</p> <p>2.4 拉伸强度：湿式服的面料 150N、持续 10s 的拉伸强度试验，湿式服的径向、纬向未出现断裂现象。</p> <p>2.5 接缝强度：湿式服的接缝经 100N、持续 10s 的拉伸强度试验，湿式服未出现断裂现象。</p> <p>2.6 耐磨性能：湿式服的面料经 2000 次循环摩擦后，未被磨穿；湿式服的补强材料经 6000 次循环摩擦后，未被磨穿。</p> <p>2.7 耐静水压性能：湿式服的面料在静水压 100kPa 下 5min 后，未出现水滴渗漏。</p>

					2.8 穿着消防用救生衣无限制，穿着时间 $\leq 24s$ ，可穿着湿式服的人员能行走、爬行、游泳并登上平台，质量 $\leq 1800g$ 。
37	水域救援手套	/	20	副	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合《消防水域救援个人防护装备试验大纲》，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 良好的保暖性：在手套的背面有的氯丁橡胶层和的缓冲垫层，提供良好的保暖性和抗冲击性；</p> <p>2.2 高度的灵活性：手掌和手指覆盖区都经过橡胶涂层的加固处理，保证耐用性的同时不失灵活性；</p> <p>2.3 在经常性磨损区域都做了加固垫，确保在用手划水和操作绳索的时候都可以得到良好的保护；</p> <p>2.4 舒适的耐磨性：手指处采用耐磨的材料，既灵活又耐磨；在手腕处设有魔术贴，可以快速调节和固定，并确保手套不会滑落，增加了保暖性；</p> <p>2.5 人性化设计：手腕处设有按扣，可以将一副手套固定在一起，防止丢失；</p> <p>2.6 质量<math>\leq 130g</math></p> <p>2.7 使用者穿戴后，能对直径 9.5mm，12.5mm 和 16mm 的绳索进行结绳作业；</p>
38	水域救援靴	/	20	双	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 GB21148-2020《足部防护 安全鞋》，XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、结构：消防员水域救援靴由靴头、靴外底、靴跟、靴底和靴帮、带等组成。</p> <p>3、款式：消防员水域救援靴为中帮款式，靴鼻处能限制杂</p>

				<p>物进入靴内。</p> <p>4、技术要求</p> <p>4.1 质量(g):<math>\leq 1.6\text{kg}</math>。</p> <p>4.2 靴帮材料经抗切割试验后, 不应被割穿。</p> <p>4.3 靴底的抗刺穿力<math>\geq 1400\text{N}</math>。</p> <p>4.4 靴头分别经 10.78KN 静压力试验和冲击锤质量为 23Kg, 落下高度为 300mm 的冲击试验后, 其间隙高度均不应小于 20mm。</p> <p>4.5 靴帮材料能在经过反复弯折 20000 次后, 无裂纹、松面、掉浆等现象。</p> <p>4.6 靴帮材料最大抗刺穿力<math>\geq 250\text{N}</math>。</p> <p>4.7 靴底经过 10 万次弯折试验后, 外底裂缝长度<math>\leq 9\text{mm}</math>, 鞋底未断裂。</p> <p>4.8 防滑性能: 始滑角<math>\geq 23.0^\circ</math>。</p> <p>4.9 鞋帮/底结合强度: 除缝合底外, 结合强度不应小于 4.0N/mm; 如果测试发现鞋底有撕裂现象, 则结合强度不应小于 3.0N/mm。</p> <p>4.10 鞋帮撕裂性能: <math>\geq 140\text{N}</math>。</p>
39	消防员水域救援头盔	/	20	顶 <p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合《符合消防水域救援个人防护装备试验大纲》, 需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 有特殊设计的带通气孔的耳部可以确保听觉不受干扰, 又能提供良好的缓冲性能, 铆钉采用不锈钢材质。</p> <p>2.2 头盔有 8+8 个排水通风孔, 头盔顶部的透气孔可以确保在天气炎热的情况下依然感到凉爽; 左右两边设置多孔通气孔, 在长时间佩戴下, 头部内部透气孔均有散热和通风。</p>

				<p>2.3 两侧附加战术导轨座,可加挂任何战术配件(适用于带战术导轨款),前置卡槽可用于安装防水摄像机或者录像机。</p> <p>2.4 尺寸:配专用调节器,适合大部分人头围。</p> <p>2.5 冲击吸收性能:头模所受到的冲击力的最大值<math>\geq 3400\text{N}</math>。</p> <p>2.6 顶部抗冲击加速度性能:最大加速度<math>\geq 148.0\text{g}</math>;加速度超过<math>150\text{g}</math>的作用时间<math>\leq 0.1\text{ms}</math>。</p> <p>2.7 耐穿透性能:经耐穿透性能试验,铜锥未穿透头盔与头模产生接触。</p> <p>2.8 漂浮性能:经<math>4\text{h}</math>的漂浮性能试验,头盔能始终漂浮在水面上。</p> <p>2.9 质量:<math>\leq 550\text{g}</math>。</p>
侦检器材				
40	有毒气体探测仪	/	4	台 <p>1、需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、彩色显示屏<math>\geq 2.8</math>英寸,实时监测包含氧气、可燃气、一氧化碳、二氧化氮等气体浓度并超限报警,气体浓度可实现同屏显示,可根据实战需求配备不同检测气体的传感器,主机气体采样方式为泵吸,具有中文操作界面;</p> <p>3、仪器具备声光、震动报警和维护提示报警功能;可对报警恢复方式进行选择自动复位或手动复位。</p> <p>4、工作时间:配备2组可拆卸充电电池,续航时间不低于<math>12\text{h}</math>,同时具备电量显示和欠压提示功能。</p> <p>5、仪器应采用双过滤方式。</p> <p>6、工作温度:<math>-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>7、防护等级:<math>\geq \text{IP68}</math>,设备放置在<math>\geq 1</math>米水深、<math>30</math>分钟及以上,不应出现渗水,提供防护等级证书。</p>

					8、防爆等级：不低于 Ex ib IIB T4 Gb，提供防爆合格证书原件扫描件。
41	可燃气体检测仪	/	4	台	<p>1、扩散式采样，可检测气体氢气、乙炔、甲烷、可燃等其他爆炸下限气体；</p> <p>2、测量范围：0-100%LEL，分辨率：0.1%LEL；</p> <p>3、响应时间：≤30 秒，精度：≤±3%F.S</p> <p>4、数据记录：测量数据自动记录功能，可存储≥30 万组探测数据；</p> <p>5、电池容量：待机时间≥12 小时；</p> <p>6、报警方式：声音报警 95 dB@30cm、振动报警、红色 LED 报警灯；</p> <p>7、外观尺寸：≤70*120*30mm；</p> <p>8、重量：≤200g；</p> <p>9、提供防爆认证，防爆标志：不低于 IIC T4。</p>
42	漏电检测仪	/	8	台	<p>1、一款水陆两用漏电检测仪，用于火灾现场、地震、台风、洪涝等自然灾害或建筑物倒塌后确定是否漏电及泄漏电源具体位置，可声光报警，避免触电事故的发生。</p> <p>2、检测仪可自动探测 50/60Hz 交流电源的漏电状态，具备声光报警功能，当设备越接近漏电状态的电源时，声光报警装置光闪烁及发声频次越高。</p> <p>3、配备 OLED 液晶显示屏，屏幕尺寸≥1.3 英寸，可显示电量、漏电强弱信息、经纬度信息等。</p> <p>4、内置北斗定位模块，可通过定位模块获取自身的经纬度位置信息。</p> <p>5、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。</p> <p>6、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。</p> <p>7、内置长条形 LED 照明灯，可通过仪器正面的物理按键实</p>

				<p>现照明灯的开启或关闭。</p> <p>8、探测仪内置可充电电池，续航时间<math>\geq 8h</math>，可在显示屏显示电量情况，当电量过低时，可在显示屏显示提示信息。</p> <p>9、防护等级<math>\geq IP67</math>，抗跌落高度：<math>\geq 1m</math>。</p> <p>10、工作温度：<math>-20^{\circ}C</math>至<math>60^{\circ}C</math>。</p> <p>11、设备须通过振动（正弦）试验：频率范围<math>5\sim 55Hz</math>，驱动振幅<math>0.15mm</math>，扫描速率<math>10tc/min</math>。</p> <p>12、重量（含电池）：<math>\leq 240</math>克；尺寸（不含天线）<math>\leq 145*75*45mm</math>。</p> <p>13、需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p>
43	救生照明线	/	4套	<p>1、总体要求</p> <p>1.1 符合 GB26783-2011《消防救生照明线》标准，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、整套装备由照明线体、专用配电箱和输入电缆组成，主要用于能见度较低情况下的照明及疏散导向。</p> <p>3、具备防水、质轻、抗折、耐拉、耐压、耐高温等性能。</p> <p>4、技术要求</p> <p>4.1 每盘长度<math>\geq 100m</math>，可通过防水接头串联使用。</p> <p>4.2 供电方式：锂电池直流供电，额定电压<math>\geq DC12V</math>，电池容量<math>\geq 40Ah</math>，也可连接市电使用。</p> <p>4.3 连续工作时间常亮模式<math>\geq 8h</math>，闪烁模式<math>\geq 16h</math>；</p> <p>4.4 线体上每间隔<math>(2\pm 0.1)m</math>应有一个清晰可见的方向标志，可指引逃生方向。</p> <p>4.5 表层与导线间的绝缘电阻不小于<math>50M\Omega</math>。</p> <p>4.6 线体可反复折叠弯曲，随意剪接，不会影响发光性能。</p>

					<p>4.7 承受拉力<math>\geq 300\text{N}</math>。</p> <p>4.8 连续工作时间内，照明线的发光亮度<math>\geq 10\text{cd/m}^2</math>。</p>
44	气动起重气垫	方形气垫	4	套	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 需提供省级（副省级）及以上第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2 由合成橡胶和芳纶材料制成；具备良好的耐油、耐高低温、耐老化等性能。充气时间短；起重吨位大，插入间隙小；对工作环境无特殊要求，可用于软土、雪地、砾石、垃圾等场所；由气源（高压气瓶或脚踏泵）提供动力，动作迅速，可在短时间内完成举升、支撑。气垫表面采用防滑花纹设计，气垫本体上应具有生产厂家商标，气垫表面带夜光标识，更适合恶劣天气或夜间等环境使用，气垫标识上含有气垫对应的参数，方便救援者使用。</p> <p>2、技术参数：</p> <p>2.1 气垫1、6T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 22.5 \times 22.5 \times 2.2\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 59\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 13\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 1.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4:1</math>；</p> <p>2.2 气垫2、12T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 33 \times 33 \times 2.2\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 118\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 18\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 2.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4:1</math>；</p> <p>2.3 气垫3、17T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 38 \times 38 \times 2.5\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 169\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 22\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 3.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4:1</math>；</p> <p>2.4 气垫4、32T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 50.8 \times 50.8 \times 2.5\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 314\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 28\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 5.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4:1</math>；</p> <p>2.5 气垫5、40T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 65.8 \times 50.8 \times 2.5\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 395\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 32\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 6.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4:1</math>；</p>

					<p>2.6 气垫6、52T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 65.8 \times 65.8 \times 2.5\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 511\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 37\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 11.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4:1</math>；</p> <p>2.7 气垫7、61T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 70.8 \times 70.8 \times 2.5\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 601\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 40\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 12.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4:1</math>；</p> <p>3、整套包含：方形气垫6T、12T、17T、32T、40T、52T和61T 各1块；碳纤瓶4具；由阀本体，瓶阀，安全阀，高低压表，减压装置，输出管路组成的定压式减压器1套；由2个压力表、2个控制阀、快速阳接口、快速阴接口、开关阀等组成的双控管路1套；5米充气管路2套；1米截流管2套；自带拉杆和大滚轮的配件箱1只。</p>
45	救援支架	手动绞盘	8	套	<p>1、卷扬机技术参数</p> <p>1.1 钢缆：<math>\geq 30\text{m}</math></p> <p>1.2 阻断力：<math>\geq 22\text{kN}</math>。</p> <p>1.3 齿轮比例：8:1，带自制刹车装置。</p> <p>2、三角架参数</p> <p>2.1 完全展开：<math>\geq 210\text{cm}</math>。</p> <p>2.2 完全收缩：<math>\leq 135\text{cm}</math>。</p> <p>2.3 工作负荷：<math>\geq 180\text{kg}</math>。</p> <p>2.4 阻断力：<math>\geq 1800\text{kg}</math>。</p> <p>2.5 包装规格：<math>\leq 173 \times 39 \times 36\text{cm}</math>。</p> <p>2.6 重量：<math>\leq 30\text{kg}</math>。</p> <p>3、卷扬机带自锁装置</p>
46	敛尸袋	/	20	个	<p>1、用于对遇难人员尸体的包裹和搬运，PVC材料，符合有关技术要求。</p> <p>2、产品主要参数</p> <p>2.1 尺寸：<math>200 \times 80 \times 21\text{cm} \pm 5</math></p> <p>2.2 重量：<math>\leq 1.5\text{KG}</math></p>

47	2.0Mpa 水带 (卡式)	65mm 水带	400	盘	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 产品符合 GB6246-2011《消防水带》的相关要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、产品特性</p> <p>2.1、编织层采用高强度涤纶长丝编织而成，水带编织均匀，表面整洁；无跳双经、断双经、跳纬及划伤。产品具有耐磨，耐高压、耐油、耐腐蚀、特别轻、柔软、使用方便等特点。</p> <p>3、技术性能</p> <p>3.1 水带内径：63.5+2.0mm，长度 20 米。</p> <p>3.2 单位长度质量：≤360g/m。</p> <p>3.3 标准工作压力≥2.0MPa。</p> <p>3.4 爆破压力≥6.0MPa。</p> <p>3.5 延伸率≤5%；膨胀率≤6%。</p> <p>3.6 附着强度（织物层与衬里）≥50N/25mm。</p> <p>3.7 扯断伸长率≥280%；扯断强度≥12MPa。</p> <p>3.8 热空气老化：附着强度（织物层与衬里）≥75%、爆破压力≥75%。</p> <p>3.9 水带两端捆扎卡式铸造接口</p>
48		80mm 水带	200	盘	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 产品符合 GB6246-2011《消防水带》的相关要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、产品特性</p> <p>2.1、编织层采用高强度涤纶长丝编织而成，水带编织均匀，表面整洁；无跳双经、断双经、跳纬及划伤。产品具有耐磨，耐高压、耐油、耐腐蚀、特别轻、柔软、使用方便等特点。</p>

					<p>3、技术性能</p> <p>3.1 水带内径：76+2.0mm，长度 20 米。</p> <p>3.2 单位长度质量：≤420g/m。</p> <p>3.3 标准工作压力≥2.0MPa。</p> <p>3.4 爆破压力≥6.0MPa。</p> <p>3.5 延伸率≤3%；膨胀率≤3%。</p> <p>3.6 附着强度（织物层与衬里）≥50N/25mm。</p> <p>3.7 扯断伸长率≥280%；扯断强度≥12MPa。</p> <p>3.8 热空气老化：附着强度（织物层与衬里）≥75%、爆破压力≥75%。</p> <p>3.9 水带两端捆扎卡式铸造接口</p>
49	2.5Mpa 水带（卡式）	65mm 水带	200	盘	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 产品符合 GB6246-2011《消防水带》的相关要求需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、产品特性</p> <p>2.1、编织层采用高强度涤纶长丝编织而成，水带编织均匀，表面整洁；无跳双经、断双经、跳纬及划伤。产品具有耐磨，耐高压、耐油、耐腐蚀、特别轻、柔软、使用方便等特点。</p> <p>3、技术性能</p> <p>3.1 水带内径：63.5+2.0mm，长度 20 米。</p> <p>3.2 单位长度质量：≤400g/m。</p> <p>3.3 标准工作压力≥2.5MPa。</p> <p>3.4 爆破压力≥7.5MPa。</p> <p>3.5 延伸率≤5%；膨胀率≤8%。</p> <p>3.6 附着强度（织物层与衬里）≥40N/25mm。</p> <p>3.7 扯断伸长率≥280%；扯断强度≥12MPa。</p> <p>3.8 热空气老化：附着强度（织物层与衬里）≥75%、爆破</p>

					<p>压力<math>\geq 75\%</math>。</p> <p>3.9 水带两端捆扎卡式铸造接口。</p>
50		80mm 水带	200	盘	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 产品符合 GB6246-2011《消防水带》的相关要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、产品特性</p> <p>2.1、编织层采用高强度涤纶长丝编织而成，水带编织均匀，表面整洁；无跳双经、断双经、跳纬及划伤。产品具有耐磨，耐高压、耐油、耐腐蚀、特别轻、柔软、使用方便等特点。</p> <p>3、技术性能</p> <p>3.1 水带内径：76+2.0MM，长度 20 米。</p> <p>3.2 单位长度质量：<math>\leq 420\text{g/m}</math>。</p> <p>3.3 标准工作压力<math>\geq 2.5\text{MPa}</math>。</p> <p>3.4 爆破压力<math>\geq 7.5\text{MPa}</math>。</p> <p>3.5 延伸率<math>\leq 8\%</math>；膨胀率<math>\leq 8\%</math>。</p> <p>3.6 附着强度（织物层与衬里）<math>\geq 20\text{N}/25\text{mm}</math>。</p> <p>3.7 扯断伸长率<math>\geq 280\%</math>；扯断强度<math>\geq 12\text{MPa}</math>。</p> <p>3.8 热空气老化：附着强度（织物层与衬里）<math>\geq 75\%</math>、爆破压力<math>\geq 75\%</math>。</p> <p>3.9 水带两端捆扎卡式铸造接口。</p>
51	65mm 水幕 水带	/	20	盘	<p>1. 整体要求</p> <p>1.1 在一定水压作用下能均匀地喷出雾状水幕形成水墙，对火焰及热辐射起阻隔作用；</p> <p>1.2 用于阻挡或稀释有毒、易燃气体或液体蒸汽，具有一定阻燃、防穿刺性能；</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 标准工作压力：2.0Mpa；</p>

					<p>2.2 水带直径 65 mm，内衬为聚氨酯材质，长度<math>\geq 20\text{m}</math>；水带表面有规律排列喷射孔，孔口采用防腐抗锈金属材质铆合，且牢固不易破损撕裂。喷射孔之间相距约 35 cm，喷雾高度约 10 米。</p> <p>2.3 接口表面无结疤、裂痕、砂眼，内扣式接口，铝合金材质，口径 65mm。</p>
52	40mm 水带	4.0Mpa	200	盘	<p>1、主要用于扑救山火，符合国家相关规定，需提供省级（副省级）及以上第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、水带由高强度涤纶长丝编织而成，编织均匀、表面整洁，无跳双经、断双经、跳纬及划伤；衬里采用聚氨酯材质，厚度应均匀，表面光滑平整，无褶皱及其他明显缺陷。</p> <p>3、性能参数：</p> <p>3.1、口径为 40mm 水带，每盘长度 30 米，工作压力<math>\geq 5.0\text{MPa}</math>，无渗漏现象，爆破压力<math>\geq 15\text{MPa}</math>。</p> <p>3.2、延伸率<math>\leq 6.5\%</math>，膨胀率<math>\leq 7.5\%</math>。</p> <p>3.3、附着强度 织物层与衬里<math>\geq 50\text{N}/25\text{mm}</math>。</p> <p>3.4、水带两端配有森林专用接口，在 5.0MPa 压力下不脱口，承受 5.0MPa 压力下不应出现可见裂缝或者断裂现象。</p> <p>4、水带两端应注明：生产厂家、规格型号、长度、工作压力等信息。</p>
53	空气充填泵	空气充填量 $\geq 500\text{L}/\text{min}$	1	套	<p>1、整体性能：符合 GB/T 3853-2017《容积式压缩机 验收试验》，GB/T 4980-2003《容积式压缩机噪声的测定》，GB/T 7777-2021《容积式压缩机机械振动测量与评价》，GB/T 31975-2015《呼吸防护用压缩空气技术要求》，ASA-GY/20X/200-335《高压呼吸器空气压缩机试验大纲》，EN12021: 2014《呼吸防护装置呼吸装置压缩空气》并提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描</p>

				<p>件。</p> <p>2、充气时间：<math>\leq 2</math> 分 50 秒(一个 6.8L 气瓶从 0 充到 30MPa)。</p> <p>3、压力：<math>\geq 330</math>bar；噪音：<math>\leq 85</math>dBa；</p> <p>4、电机功率：<math>\geq 15</math>KW/380V；可同时为 4 支 6.8L 或 9L 气瓶进行充气，</p> <p>5、四缸、四级压缩机；风冷型，全不锈钢中间级和末级冷却器；</p> <p>6、油泵+飞溅式润滑系统，带有润滑油油位低保护功能，保证机组无润滑油和少量的润滑油状态下机组无法启动。</p> <p>7、二、三级与末级气水分离器，自动排污阀，系统可根据地域环境自由设定排污时间并配有排污收集系统。</p> <p>8、全自动控制系统，带有 LCD 中文液晶显示屏；</p> <p>9、系统自带运行模块：运行模块以中文显示机组运行信息及参数信息。</p> <p>10、系统自带保养模块：保养模块自动运行保养计划，并根据使用情况中文提醒操作人员进行维护保养。</p> <p>11、系统自带故障保护模块：PLC 故障保护模块实时监控并进行电机过载保护，压缩机防反转保护，超压保护及润滑油油位保护。</p> <p>12、系统自带计时模块：计时模块可记录机组运行时间，累计加载时间，本次加载时间，电机启动次数，紧急停机次数等。</p> <p>13、系统自带设置模块：设置模块可根据用户实际使用需求自由设置运行参数。可智能协助操作人员进行保养和故障恢复。</p> <p>14、系统照明防护等级：适用于爆炸性气体环境 0/1/2 区，防爆等级符合：Ex ic IIC T5 Gc/Ex ic IIIC T100° C Dc/ExTPS18.0006X/tps18atex003313006xREV.00 要求，提供防爆合格证原件扫描件。</p>
--	--	--	--	---

54	异型 异径 接口	/	50	只	<p>1、整体要求</p> <p>2、由铝合金铸造而成，表面进行阳极氧化处理，重量轻、强度高、耐腐蚀、连接灵活需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>3、技术要求</p> <p>2.1 公称压力/MPa: <math>\geq 2.5</math>MPa。</p> <p>2.2 公称通径/mm: 65、80。</p> <p>2.3 用于消防水带连接和配置作消火栓、消防泵、接合器、分水器、集水器等其它消防装备上。</p>
55	中压 分水器	三分	30	台	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 XF 868-2010 标准和 CCCF-CPRZ-26:2019 规定的要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>1.2 分水器是从水带主干线分出水带分线的器材。采用铝合金经精加工而成，由主体、阀体、接口组成，每一个分水器有一个进水口和几个出水口，出水口上均有球阀装置，可以同时使用，也可以分别使用，便于控制水流水压，增加和调换支线水带。</p> <p>2、技术参数</p> <p>2.1 公称通径: 80/65mm。</p> <p>2.2 出口通径数量: DN65<math>\times</math>3。</p> <p>2.3 公称压力: 1.6MPa。</p> <p>2.4 阀门开启力 (N) : <math>\leq 120</math></p> <p>2.5 重量: <math>\leq 7.3</math>KG。</p>
56		两分	30	台	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 GA 868-2010 《分水器 and 集水器》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或提供具有</p>

					<p>CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>1.2 分水器是从水带主干线分出水带分线的器材。采用铝合金经精加工而成，由主体、阀体、接口组成，每一个分水器有一个进水口和几个出水口，出水口上均有球阀装置，可以同时使用，也可以分别使用，便于控制水流水压，增加和调换支线水带。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 公称通径：65/65mm。</p> <p>2.2 出口通径数量：DN65×2。</p> <p>2.3 公称压力：1.6MPa。</p> <p>2.4 阀门开启力（N）：≤111.2。</p> <p>2.5 重量：≤5.2KG。</p>
57	止水器	/	16	台	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合《止水器试验大纲》标准要求，需提供省级（副省级）及以上第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 接口：采用锻造工艺，铝镁合金 6061 材质，表面金色阳极氧化防腐处理。</p> <p>2.2 阀体：采用压铸工艺，铝合金材质，表面红色喷塑防腐处理。</p> <p>2.3 手柄：采用铸造工艺，铝合金材质，表面阳极氧化防腐处理。</p> <p>2.4 球体：铝合金材质。</p> <p>2.5 公称通径：65mm。</p> <p>2.6 公称压力：≥2.5MPa。</p> <p>2.7 产品重量：≤2kg。</p>
58	多功	5.5-	80	支	1、整体要求

	能消 防水 枪	8L/s			<p>1.1 符合 GB 8181-2005《消防水枪》标准；需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 组成：手柄、手拉式球阀开关、流量调节环，雾化调节头等。</p> <p>2.2 用途：灭火救援时使用，既能喷射充实水流，又能喷射开花水流，具有开启关闭功能的水枪。</p> <p>2.3 额定喷射压力：<math>\geq 0.60\text{MPa}</math>。</p> <p>2.4 直流流量、射程：流量 <math>8 \times (1 \pm 8\%) \text{L/s}</math>，射程 <math>\geq 32\text{m}</math>。</p> <p>2.5 进水口形式与口径：65mm 口径、卡式快速接口。</p>
59	直流水枪	/	80	支	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 GB 8181-2005《消防水枪》标准；需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 用途：灭火救援时使用。</p> <p>2.2 出水口公称通径及形式：19mm口径、卡式快速接口。</p> <p>2.3 开关形式：有开关。</p> <p>2.4 接扣通径为65mm。</p>
60	泡沫枪	PQ8	25	支	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 符合 GB25202-2010《泡沫枪》标准要求；需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 用途：主要用于扑救可燃液体火灾。</p> <p>2.2 射程 <math>\geq 24\text{m}</math>。</p> <p>2.3 额定流量 <math>\geq 8\text{L/s}</math>。</p>
61		PQ16	25	支	1、整体要求

					<p>1.1 符合 GB25202-2010《泡沫枪》标准要求需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 用途：主要用于扑救可燃液体火灾。</p> <p>2.2 射程<math>\geq 28\text{m}</math>。</p> <p>2.3 额定流量<math>\geq 16\text{L/s}</math>。</p>
62	中倍数泡沫枪	流量 $\geq 7\text{L/s}$	8	台	<p>1、中倍数泡沫产生器是一种能产生和喷射空气泡沫，用以扑救中型油类火灾的较轻便的消防器材，需提供省级（副省级）及以上第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、混合液流量：<math>\geq 8\text{ L/s}</math>。</p> <p>3、射程：<math>\geq 20\text{m}</math>。</p> <p>4、工作压力：<math>\geq 0.8\text{MPa}</math>。</p> <p>5、泡沫倍数：<math>20 \leq N \leq 200</math>。</p> <p>6、混合比：<math>3\% \sim 4\%</math>。</p> <p>7、重量：<math>\leq 10\text{kg}</math>。</p>
63	泡沫（6%）	抗溶性	25	吨	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 6%抗溶性泡沫灭火剂 符合《CCCF-CPRZ-24：2019 消防类产品认证实施规则 灭火设备产品 灭火剂产品》、GB15308-2006《泡沫灭火剂》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 适用水质：淡水</p> <p>2.2 凝固点：<math>\leq -15^{\circ}\text{C}</math></p> <p>2.3 产品 PH：7.5-8.5</p> <p>2.4 腐蚀率：Q235A 钢片<math>\leq 1.0\text{mg}/(\text{d} \cdot \text{dm}^2)</math> 3A21 铝片<math>\leq 0.2\text{mg}/(\text{d} \cdot \text{dm}^2)</math></p>

					<p>2.5 发泡倍数<math>\geq 6.5</math></p> <p>2.6 25%析液时间<math>\geq 10.0\text{min}</math></p> <p>2.7 灭火性能：ARIA: 灭火时间 <math>\leq 2\text{min}</math> 抗烧时间 <math>\geq 20\text{min}</math></p> <p>2.8 储存有效期为 2 年，不受冻结融化影响。</p>
64	泡沫钩管	/	2	套	<p>1、整体要求</p> <p>1.1 空气泡沫钩管是一种移动式泡沫灭火设备，其组成是由钩管和空气泡沫产生器两部分构成需提供省级（副省级）及以上第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 工作压力（MPa）：0.5-0.8。</p> <p>2.2 混合液流量（L/s）：<math>\geq 16</math>。</p> <p>2.5 发泡倍数<math>\geq 5</math>。</p>
通信装备					
1	天通卫星电话	/	4	部	<p>1、总体要求符合国家、行业现行有关标准、规范，提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、网络制式：支持地面全网通+天通卫星双卡双待，天通卫星话音速率：1、2/2.4/4.0Kbps。</p> <p>3、屏幕：IPS 高清屏，屏幕尺寸<math>\geq 5.0</math> 寸，分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>，多点触摸电容屏。</p> <p>4、操作系统：Android9.0 系统及以上。</p> <p>5、摄像头：前置<math>\geq 800</math> 万像素，后置<math>\geq 2100</math> 万像素，支持闪光灯。</p> <p>6、采用一体式设计；大容量锂电池：<math>\geq 5000\text{mAh}</math>，待机时间：<math>\geq 160\text{h}</math>；通话时间：<math>\geq 8\text{h}</math>；充电接口为 TYPE-C, 与手机通用。</p> <p>7、CPU：八核，主频<math>\geq 2.0\text{GHz}</math>；RAM<math>\geq 4\text{GB}</math>；ROM<math>\geq 64\text{GB}</math>。</p> <p>8、支持 WIFI、蓝牙、指纹识别和 NFC，内置光传感器、磁力传感器、陀螺仪、重力传感器、计步传感器、近距离传</p>

					<p>感。</p> <p>9、支持手电筒功能，便于应急照明。</p> <p>10、定位：支持单北斗模式（内置其它定位模块的必须能彻底关闭），带辅助搜星软件。</p> <p>11、支持 SOS 物理按键一键求援/一键报警。</p> <p>12、工作温度：可满足 <math>-20^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>13、防护等级<math>\geq\text{IP67}</math>，跌落防护<math>\geq 1.2\text{m}</math>。（提供检测报告扫描件）。</p> <p>14、卫星天线旋转可折叠可拆卸更换，配备全向天线，能够通过选配车载全向天线、有源天线而拓展到车载产品和数据中心。</p> <p>15、配备产品手册或产品说明书或产品白皮书。</p>
2	●北斗有源终端	/	7	台	<p>◆1、符合国家现行有关标准、规范，提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、定位功能：支持单北斗模式（内置其它定位模块的必须能彻底关闭）。</p> <p>3、具有北斗短报文的收发功能并能实现灾区内的应急通信保障：能够依托北斗卫星导航系统实现灾情位置信息的上报。</p> <p>4、支持北斗导航、北斗授时、移动语音通信和数据通信、电子罗盘定向等功能。</p> <p>5、整机配置</p> <p>5.1 操作支持 Android 10.0 及以上；CPU：主频<math>\geq 8</math>核、<math>\geq 2.0\text{GHz}</math>；WiFi：2.4GHz/5GHz；主屏为高清彩屏，尺寸<math>\geq 5.0</math>寸，分辨率<math>\geq 1920\times 1080</math>；机身内存<math>\geq 64\text{GB}</math>，支持 TF 卡扩展<math>\geq 128\text{G}</math>；运行内存<math>\geq 4\text{GB}</math>，支持外置天线。</p> <p>★5.2 支持北斗短报文及全网通 5G/4G 等网络模式；配置 1 张北斗卫星卡，接入国家消防救援局北斗终端平台，并</p>

					<p>向该平台发送短报文和位置信息，能正常发送且平台能接收成功。</p> <p>6、内置锂电池，在没有外接电源的情况下可开机使用，使用时间：通话时长<math>\geq 24</math> 小时，待机时长<math>\geq 100</math> 小时，发送北斗短报文（RD）工作时长<math>\geq 10</math> 小时，工作温度：<math>-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>7、防护等级<math>\geq \text{IP67}</math>。</p> <p>8、定位精度<math>\leq 10\text{m}</math>。</p> <p>9、配备纸质版和电子版中文使用维护保养说明书</p>
3	5G 单兵图传	/	8	台	<p>◆1、符合国家现行有关标准、规范，提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、设备应为专业的视频编码设备，非 Android 手机类产品。</p> <p>3、重量<math>\leq 1\text{kg}</math>。</p> <p>◆4、支持 OLED 状态显示屏，可显示系统工作状态、网络状态、定位信息、剩余电量、存储状态等。</p> <p>◆5、功能要求：支持视频回传、双向对讲、定位信息上传、系统状态查看。兼容性要求：可接入山东省消防救援总队图像综合管理平台，通过指挥视频终端可进行调度设备图像、双向对讲、修改视频参数等操作。</p> <p>6、视频接口要求至少提供 1 路 HDMI 高清输入接口，可外接 DV 摄像机、无人机遥控器等高清视频源接入。</p> <p>7、编码要求支持 H.264、H.264 HP，支持 1080P、720P 等分辨率；支持双码流。</p> <p>8、视频帧率范围为 1-30fps，视频码率 128Kbps-6Mbps 可调整。</p> <p>9、支持双向语音对讲。</p> <p>◆10、网络要求：支持 5G（移动/电信/联通）全网通；内置 WiFi 模块，传输距离<math>\geq 10\text{m}</math>。</p>

				<p>11、定位服务：支持单北斗模式（内置其它定位模块的必须能彻底关闭）。</p> <p>12、电池要求：锂离子电池<math>\geq 6000\text{mAh}</math>, 连续工作时间<math>\geq 4\text{h}</math>。</p> <p>13、支持本地录像存储卡存储，扩展存储容量<math>\geq 32\text{G}</math>，支持 microSD 卡。</p> <p>◆14、网络适应性支持智能的动态码率调整，能够在带宽不好的情况下自动调整图像帧率和码率，保证图像的流畅度。</p> <p>15、OSD 功能要求，可提供中文、数字、字母等信息用于 OSD 叠加。</p> <p>16、环境要求：工作温度<math>-10\sim 60^{\circ}\text{C}</math>；工作湿度 10-85%，无凝结。</p> <p>17、网络传输要求在 1.5M 带宽条件下实现 1080P 30fps 图像稳定传输，语音对讲延时<math>&lt;1.5\text{s}</math>。</p> <p>18、外设接口要求：1 个 3.5mm 耳麦一体接口，1 个 HDMI 输入，内置蓝牙，支持蓝牙耳机连接。</p> <p>19、配件要求：安全箱<math>\geq 1</math> 个、单兵背包<math>\geq 1</math> 个、HDMI 线<math>\geq 3</math> 个、北斗定位天线<math>\geq 1</math> 个、耳麦<math>\geq 1</math> 个、充电器<math>\geq 1</math> 个。</p> <p>20、配备纸质版和电子版中文使用维护保养说明书。</p>
4	5G 布控球	/	8 台	<p>1、符合国家现行有关标准、规范，提供提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、采用一体化结构设计，防护等级<math>\geq \text{IP66}</math>。</p> <p>◆3、支持 360 度全向云台，摄像头像素<math>\geq 200</math> 万，超星光级高清机芯，光学变焦<math>\geq 30</math> 倍，激光夜视距离<math>\geq 100</math> 米。</p> <p>4、支持 GB28181 协议标准，压缩标准支持 H.265、H.264。支持双码流，图像分辨率支持 <math>1920\times 1080</math>、<math>1280\times 960</math>、<math>1280\times 720</math>、<math>720\times 576</math>、<math>704\times 576</math>、<math>3640\times 480</math>、<math>640\times 360</math>、<math>352\times 288</math>、<math>320\times 240</math>，30 帧/秒。</p>

				<p>5、支持双向语音对讲功能。</p> <p>◆6、支持单北斗模式（内置其它定位模块的必须能彻底关闭）。</p> <p>◆7、具备 WIFI、蓝牙功能。支持 5G（移动/电信/联通）全网通。</p> <p>8、支持双卡、远程无线视频传输。</p> <p>9、支持双扩展卡存储，单卡扩展存储支持<math>\geq 128G</math>，支持循环覆盖。</p> <p>10、兼容性要求：可接入山东省消防救援总队图像综合管理平台，通过指挥视频终端可进行调度设备图像、双向对讲、视频参数设置、操作云台等操作。</p> <p>11、含移动电源、支架、耳机、线材包等。</p> <p>12、配备纸质版和电子版中文使用维护保养说明书，配备专用装备储运箱，防水、防尘、防撞击。</p>
5	无人机	/	8	架 <p>1、总体要求符合国家现行有关标准、规范，提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有 CNAS/CMA 资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、动力方式：电池供电。</p> <p>3、旋翼数：4 个，机臂采用折叠式设计。</p> <p>4、折叠后参考尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）<math>\leq 230 \times 100 \times 100mm</math>，最大起飞重量<math>\geq 900g</math>。</p> <p>5、对角线轴距：<math>\geq 380mm</math>。</p> <p>6、最大信号有效距离：<math>\geq 15Km</math>。</p> <p>7、最大飞行时间<math>\geq 45min</math>。</p> <p>8、最大可抗风速<math>\geq 6</math> 级风。</p> <p>9、全向感知系统：前、后、左、右、上、下均具备视觉或红外避障传感器，能够在探测到障碍物时进行提醒，并自动减速刹车。</p> <p>10、支持单北斗模式（内置其它定位模块的必须能彻底关</p>

				<p>闭)。</p> <p>11、定位悬停精度：垂直：±0.5m，水平：±0.5m，视觉定位悬停精度：垂直：±0.1m，水平：±0.1m。</p> <p>12、展开时间：从携行状态到起飞状态的展开时间小于 30s。</p> <p>13、最大上升速度≥6m/s，最大下降速度≥6m/s，最大水平飞行速度≥15m/s。</p> <p>14、图传加密：图传链路支持 AES-256 加密。</p> <p>15、降落保护：在自主降落过程中，无人机飞行器能够检测下方地形.当下方地形为不平整地面或水面，飞行器保持悬停，同时通过地面站软件向用户发出警示信息。</p> <p>16、具备飞行器自检功能，具备低电量自动返航功能，具备信号丢失自动返航功能。</p> <p>17、相机类型：具有长焦可见光、广角可见光和红外热成像相机。</p> <p>18、广角相机 CMOS≥1/2 英寸，广角相机像素≥4800 万。</p> <p>19、长焦相机 CMOS≥1/2 英寸，长焦相机像素≥1200 万。</p> <p>20、可见光相机变焦倍数：最大支持 56 倍数字变焦，可见光相机支持 4k30p 视频录制。</p> <p>21、红外传感器参考分辨率：640×512，红外传感器帧率：30Hz，支持点测温和区域测温，红外热成像相机支持 28 倍数码变焦。</p> <p>22、稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）。</p> <p>23、软件功能：支持一键全景功能，支持航点、正射、倾斜、航带、仿地等多种航线作业类型。支持在无人机拍摄的可见光视频与照片上记录拍摄时的坐标和时间。能够接收民航客机的 ADS-B 广播信息，并能过地面端软件向用户发出附近民航客机预警信息。</p> <p>24、遥控器、图传系统：</p>
--	--	--	--	---

				<p>24.1 天线：发射天线≥2 个，接收天线≥4 个。</p> <p>24.2 工作频段：支持 2.4G、5.8G 图传。</p> <p>24.3 遥控器和显示屏一体化设计。</p> <p>24.4 显示器分辨率：地面站显示器应采用触摸屏，屏幕显示参考分辨率 1920×1080p。</p> <p>24.5 显示器亮度：显示器亮度≥1000cd/m²。</p> <p>24.6 重量：≤700g。</p> <p>24.7 接口：具备 Mini-HDMI 视频输出接口、SD 卡槽、USB 接口。</p> <p>24.8 支持 4G 图传控制，支持挂载喊话器。</p> <p>25、整套设备需配备专业防护箱。</p> <p>26、配件：备用螺旋桨≥2 套、备用电池≥2 块、充电管家（支持不少于 3 块电池同时充电）≥1 台。</p> <p>27、配备纸质版和电子版中文使用维护保养说明书，配备专用装备储运箱，防水、防尘、防撞击。</p>
6	手机云台	/	8 个	<p>1、具备防抖功能，采用三轴机械云台增稳技术。</p> <p>2、产品展开尺寸≤265×120×104，折叠尺寸≤167×109×48mm。</p> <p>3、重量为：云台重量≤360g</p> <p>4、云台转动范围，平移在- 162° 至 172° 之间，横滚在-137° 至 198° 之间，俯仰在-107° 至 236° 之间。</p> <p>5、云台最大控制转速≥120° /S。</p> <p>6、适用手机厚度在 7mm 至 10mm 之间，适用手机宽度在 67mm 至 84mm 之间。</p> <p>7、锂电池容量为≥2600mAh，工作时间达到 8 小时，充电时间不超过 2.5 小时。</p> <p>10、需配备磁吸手机夹，磁吸手机夹重量不超过 31g；适用手机重量为 170 克至 290 克之间。</p> <p>11、配备：手持三脚架 1、充电线 1、束口袋 1 和手绳 1。</p>

					12、配备用户手册、产品说明书和快速入门指南。
7	办公终端	/	8	台	1、全新 Ultra 5 及以上处理器； 2、内存 $\geq 16\text{GB}$ ，固态硬盘容量 $\geq 1\text{TB}$ ； 3、屏幕尺寸不小于 14 英寸，分辨率 $\geq 2880 \times 1920$ ，支持触摸屏； 4、支持双频 WLAN 和蓝牙 5.1； 5、内置锂电池容量不小 70Wh； 6、内置 200 万像素摄像头和双扬声器； 7、机身含电池重量不大于 1.4KG； 8、配置包括主机，电源适配器的操作使用手册。
8	泛光灯	/	16	台	单灯头功率不小于 150W，尺寸 $\leq 18\text{cm} \times 28\text{cm}$ ；配支撑三脚架，高度在 0.9 米至 2.2 米可调（不含灯具）。
9	便携电源箱	/	8	个	户外锂电池，容量不低于 288Wh，总输出功率为不小于 300W；配置有 1 个 AC/220V 输出口，1 个 USB-A 和 2 个 USB-C 接口，1 个车充输出接口；全套重量不超过 5Kg。
10	便携发电机	/	7	台	静音汽油发电机，峰值功率不小于 3KW，额定电压不低于 220V；油箱容量不小 6 升；重量不超过 20Kg；支持遥控、手拉或按键启动；工作噪音约 55dB。
11	三轴稳定器	/	8	套	1. 配件接口：有 1 个 1/4"-20 安装孔，1 个 RSS 相机快门控制接口（USB-C）和 1 个 NATO 拓展接口。 2. 电池容量为 $\geq 2400$ 毫安时，续航时间不低于 10 小时。 3、支持接口类型：有 1 个蓝牙 5.1 接口和 1 个充电接口（USB-C）。 4、负载重量不大不超过 2 千克。 5、工作频率为 2.40GHz -2.484GHz 6、蓝牙发射功率小于 4dBm 7、工作环境温度 $-10^{\circ}\text{C}$ 至 $45^{\circ}\text{C}$ 8、云台重量：竖拍时 $\leq 800$ 克，横拍时 $\leq 850$ 克，手柄延长脚架重量 $\leq 130$ 克。

					9、云台尺寸：收纳时长 323 毫米，宽 195 毫米，高 98 毫米（高度不含脚架）；工作状态时长 190 毫米，宽 159 毫米，高 296 毫米（不含相机、脚架）。
12	油桶	/	16	个	汽油专用油桶，加厚冷轧钢板，卷边滚焊，喷塑工艺；单次加油容量不小于 10 升，油桶净重不超过 1.8Kg；配置铝头过滤网式导油管。
13	折叠桌椅	/	8	把	室外免安装折叠桌椅，铝合金框架，蓝色桌面；整体尺寸不小于 120*60*70cm；承重不小于 150Kg；配 30*28*32cm 折叠凳 4 张。
14	助力小推车	/	7	辆	加厚耐磨平板小推车，车板尺寸不小于 70*45cm，载重不小于 150KG，推柄扶手能折叠，四轮配置，橡胶轮胎。
15	警戒带警戒锥	/	8	个	盒装黄白相间警戒线 100 米，轻盈方便，易回收，宽高不小于 40mm；提环橡塑圆锥型警戒锥 5 个，高度大于 65cm，底部直径不小于 34cm，上覆红白色反光膜。
16	个人防寒保暖、防雨物资	/	24	套	1、总体要求：符合国家相关标准规范。 2. 个人防寒保暖三件套，消防款保暖帽子、防寒双层围脖、棉制手套； 3、针织毛线款，有消防救援标志。
17	电子设备防寒保暖、防雨物资	/	8	套	1、总体要求：符合国家相关标准规范。 2、主要用途：用于消防人员及应急通信设备的防寒保暖功能。 3. 应急通信设备防寒套，包含 DV 摄像机保温套、4G/5G 单兵保温套、4G/5G 布控球保温套、卫星电话防寒套、无人机遥控器防寒套； 4. 应急通信设备保温箱，要求外面料为涤纶 1680 双股，为保温层为 PE 棉，内面料为食品接触级铝箔；箱体颜色为黑

					色，容积≥40L。
18	72 小时个人保障物资	/	24	套	<p>1. 背包符合人体功能学设计，内部产品分袋放置。</p> <p>2. 背包背部设有背负系统。</p> <p>3. 背包上部有防尘防水盖设计，下部可以安放帐篷睡袋和防潮垫，与包内结构分离。</p> <p>4. 背包正面设有魔术贴区域。</p> <p>5. 包体设置可更换式的消防员个人信息标识卡卡位。</p> <p>6. 包内物品清单配置至少包含：军用指南针，防潮垫、睡袋、单兵帐篷、急救包、军用水壶、饭盒（含刀叉勺）、简易洗漱用品、哨子、LED 灯、放大镜、反光镜、温度计、口哨、密封舱，高频口哨、手电筒、雨衣、水质净化片 1 瓶、饮用水、蚊虫药、防静电内衣裤、袜子、折叠拖鞋、牙刷、牙膏、梳子、洗发水、洗浴液、急救包（含三角巾、安全别针、PBT 弹性绷带、剪刀 9cm、消毒纱布包、乳胶止血带、无纺布胶带、酒精片、创可贴、碘伏片、镊子和医用棉签），在交付时，确保配置的物品须符合相关国家、行业标准，且使用有效期≥1 年。</p> <p>7. 携行包包含可拆卸子包 2 个，分别用于睡袋和食品收纳。</p>
19	各类音视频线材	/	8	套	<p>VGA 转 HDMI, HDMI 转 HDMI-mini, 双头 HDMI 线缆等各一根，长度均不小于 2 米；双头 USB-C 线，Micro USB 线缆各一根，长度不小于米；耳机麦克风二合一转接线，6.5mm 转 3.5mm 音频接头公母各一套；双莲花头音频线 2 米，卡侬公母音频延长线 2 米；DP 转 HDMI 线缆一根，DVI 公转 HDMI 母转接头一个</p>

注：检测报告未提供视为负偏离。

### ★3. 商务条件

3.1 交货期限：合同签订后 180 日内交货，并在 180 日内安装调试完毕。

3.2 交货地点：采购人指定地点。

3.3 付款方式：合同签订后，交货并安装调试完毕，验收合格后支付至合同金额的

40%，第二年支付至合同金额的 30%，第三年货物无质量问题一次性无息支付剩余款项。

### 3.4 验收

3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与采购文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

### 3.5 质量保证期

3.5.1 质保期：自验收合格之日起 1 年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的质保期。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

### 3.6 售后服务

3.6.1 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。

3.6.2 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，24 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件。

3.6.3 中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照采购文件的要求做出实质性响应。

带“◆”号条款为重要参数（如有），若有部分“◆”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

带“▲”标注的产品为政府强制采购的产品。投标人所投产品必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品认证证书原件的电子文档。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品，中标后投标人送至采购人指定地点封存。投标人提交的样品与投标文件不一致的，由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

## 第五章 评标办法

### 1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.3 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本采购文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.3.1 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）。

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

1.3.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.3.4 中标、成交投标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.3.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民

《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.4 面向中小企业预留情况详见投标人须知前附表。

1.4.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，中型、小型和微型企业参加政府采购活动的须提供《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策；

1.4.2 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）规定执行。

1.4.3 投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策：

（一）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；

（二）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；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本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。

1.5 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位数四舍五入）。

1.6 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局或新疆生产建设兵团出具的属于监狱企业的证明原件的扫描件，且对上述材料的真实性负责，否则不给予价格扣除。

## 2. 评分标准

2.1 评分因素以及分值：

评分因素	价格部分	商务部分	技术部分	总分
分值比重	30 分	10 分	60 分	100 分

2.2 价格部分

评分因素	分数	评分标准
投标报价	30	满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评审基准价，其价格分为满分（30 分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分 = （评审基准价 / 投标报价）× 30

### 2.3 商务部分

评分因素	分数	评分标准
投标人业绩	5	投标人 2021 年 1 月 1 日至本项目采购公告发布之日签署的同类项目，每提供 1 项业绩的中标（成交）通知书、合同和验收报告（三者缺一不可）的原件扫描件得 2.5 分，最高得 5 分。 说明：同类项目签署时间以合同落款时间为准，否则不计分。
节能、环境标志产品优采政策加分	5	加分=5×[所投优先采购产品（政府强制采购节能产品除外）中的产品价格占投标报价中所占比例]。 供应商须同时提供：“政府优先采购节能产品报价明细表”或“政府优先采购环境标志产品报价明细表”；市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（附认证机构名录）电子文档；认证机构出具的处于有效期之内的认证证书原件扫描件，否则不得分。若所投产品同时具有节能产品认证证书和环境标志产品认证证书的，则应当按一种认证证书的进行优采加分，不能重复加分。节能、环境标志产品政策性评审加分不超过 5 分；计算得分超过 5 分的，按 5 分计。

### 2.4 技术部分

评分因素	分数	评分标准
响应情况	25	全部满足采购文件要求的得 25 分；实质性条款有 1 项不满足的，为无效投标。对非实质性要求，每出现 1 条负偏离，扣除基础分 2 分，出现 3 条及以上负偏离的，响应情况项不得分。
货物质量性能	5	根据采购文件技术要求和产品技术响应情况，结合项目需求，

		对响应产品从基本技术指标、功能性指标进行评价。投标人所投产品整体性能高于采购需求性能指标，投标人内容描述详细准确，内容丰富完整的得 5 分； 投标人所投产品整体性能较高于采购需求性能指标，投标人内容描述较为详细准确，内容较为丰富完整的得 4 分； 投标人所投产品整体性能与采购需求性能指标没有差别，投标人内容描述较为粗略，内容较为匮乏的得 2 分； 投标人所投产品整体性能与采购需求性能指标相比较差，投标人内容描述粗略，内容匮乏的得 1 分。投标人未描述的不得分。
质量保障措施	5	针对本项目提供有全面的质量保障方案及措施，针对产品的生产、采购、运输、安装、售后服务等整个项目生命周期内均有详细方案，内容完整详细、得当，能有效保障产品质量的，得 5 分； 针对本项目提供有全面的质量保障方案及措施，针对产品的生产、采购、运输、安装、售后服务等整个项目生命周期内有方案，内容详细、得当，能基本保障产品质量的，得 4 分； 针对本项目提供有全面的质量保障方案及措施，针对产品的生产、采购、运输、安装、售后服务等整个项目生命周期内方案有缺失，内容未尽详细、得当，能保障产品质量安全的，得 3 分； 针对本项目提供有全面的质量保障方案及措施，针对产品的生产、采购、运输、安装、售后服务等整个项目生命周期内方案有缺失多项，内容未尽详细、得当，能保障产品质量安全的，得 1 分； 未提供本项内容不得分。
供货组织方案	5	投标人的供货、安装组织设计方案内容完整、严密、科学，能针对本项目特点合理安排供货、安装工期，资源配置满足质量控制要求且方案描述科学性、合理性、可操作性完善得 5 分； 投标人的供货、安装组织设计方案内容完整、严密、科学，能针对本项目特点合理安排供货、安装工期，资源配置满足质量控制要求但方案描述不具备科学性或合理性或可操作性得 4 分； 投标人的供货、安装组织设计方案内容欠缺、不严密，能

			针对本项目特点合理安排供货、安装工期，资源配置满足质量控制要求但方案描述不具备科学性或合理性或可操作性得 2 分；投标人的供货、安装组织设计方案内容欠缺、不严密，未能针对本项目特点合理安排供货、安装工期，资源配置满足质量控制要求且方案描述不具备科学性或合理性或可操作性得 1 分；未提供本项内容不得分。
	应急处理措施	5	对本项目过程中投标人解决突发问题的能力、紧急事故处理预案进行评价： 对项目实施过程中所有可能出现的问题考虑全面，阐述详细，针对各种突发问题均提供详细的紧急事故处理预案且可操作性强，得 5 分；对项目实施过程中所有可能出现的问题考虑全面，均有阐述，针对各种突发问题均提供详细的紧急事故处理预案且可操作性强，得 4 分；对项目实施过程中所有可能出现的问题进行了考虑，阐述不完整，针对各种突发问题均提供详细的紧急事故处理预案且可操作性强，得 2 分；对项目实施过程中所有可能出现的问题进行了考虑，阐述不完整，针对各种突发问题均提供详细的紧急事故处理预案操作性不强，得 1 分；未提供本项内容不得分。
售 后 服 务 方 案	售后技术人员配置、服务响应时间	5	投标人针对本项目投入的售后人员配置合理、服务网点分布、服务响应时间、紧急故障处理预案优于采购文件要求的方案详尽得 5 分；供应商针对本项目投入的售后人员配置合理、服务网点分布、服务响应时间、紧急故障处理预案满足采购文件要求的且表述不完善得 2 分；未提供本项内容不得分。
	售后服务、方案、产品维护措施	5	投标人有详细的售后服务方案、质量保证期内产品维护措施详尽完整得 5 分。供应商有详细的售后服务方案、质量保证期内产品维护措施描述不清晰，缺漏项得 2 分。 未提供本项内容不得分。
	培训方案	5	提供培训方案，包含人员培训计划、培训内容、培训方式、培训时间等内容。培训计划及内容全面，有针对性，培训方式便捷，培训时间安排合理，得 5 分； 提供培训方案，包含人员培

		<p>训计划、培训内容、培训方式、培训时间等内容。培训计划及内容全面，部分缺乏针对性，培训方式便捷，培训时间安排合理，得 3 分； 提供培训方案，包含人员培训计划、培训内容、培训方式、培训时间等内容。培训计划及内容未尽全面，部分缺乏针对性，培训方式便捷，培训时间安排不合理，得 2 分；培训方案不明确、表述模糊、不具有可操作性，得 1 分。未提供的不得分。</p>
--	--	--

### 3. 政策加分以及计算方法

#### 3.1 说明：

3.1.1 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.2 小微企业价格扣除优惠标准详见投标人须知前附表。

3.3 按照财政部等四部委联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》〔2019〕9 号、财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19 号、财政部生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕18 号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分或价格折扣（详见评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书原件的电子文档。

## 第六章 投标人须知

### 1. 招标依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》；
- 1.4 《政府采购质疑和投诉办法》；
- 1.5 《山东省政府采购管理办法》；
- 1.6 《中华人民共和国民法典》；
- 1.7 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

### 2. 合格的投标人

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
- 2.2 符合本采购文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；
- 2.3 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；
- 2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应符合以下规定：
  - 2.4.1 联合体各方应按照采购文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
  - 2.4.2 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
  - 2.4.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。
  - 2.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
  - 2.4.5 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；
  - 2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，但联合体各方均应符合上述规定。
- 2.5 除采购人拟采购进口产品通过财政部门审核外，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的招标活动。

2.7 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

### 3. 保密

参与招标投标活动的当事人应对采购文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

### 4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用

#### 4.1 语言文字

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

#### 4.2 计量单位

除采购文件另有规定外，计量均采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

#### 4.3 时间单位

除采购文件中另有规定外，采购文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

#### 4.4 投标有效期

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件以及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在采购文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为采购文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件。

#### 4.5 投标费用

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

## 5. 踏勘现场

5.1 踏勘现场：详见第二章投标人须知。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人可自行踏勘现场，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原因外，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

## 6. 询问及答复

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问；采购人或采购代理机构应当在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面查看。

## 7. 偏离

采购人允许投标文件偏离采购文件某些非实质性要求的，偏离应当符合采购文件规定的偏离范围和幅度。

## 8. 履约担保

8.1 在签订合同前，中标人应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。采购人根据项目特点、投标人诚信等情况可免收履约保证金或降低收取比例。

8.2 中标人未按照要求提交履约担保的，视为放弃中标，中标人应当对采购人造成的损失给予赔偿。

## 9. 采购代理服务 fee

见投标人须知前附表

## 10. 采购文件

### 10.1 采购文件的组成

10.1.1 采购文件是用以阐明所需货物以及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。采购文件主要由以下部分组成：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知前附表；
- (3) 投标人应当提交的资格、资信等证明文件；
- (4) 采购需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 投标人须知；
- (7) 开标、资格审查、评标、定标；
- (8) 纪律和监督；
- (9) 签订合同、合同主要条款；
- (10) 投标文件格式；
- (11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。

10.1.3 除非有特殊要求，采购文件不单独提供项目所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

#### 10.2 采购文件的澄清和修改

采购文件的澄清和修改及投标人确认，详见投标人须知前附表。

采购文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

### 11. 投标文件的组成

11.1 投标人应按照采购文件的要求编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，按照采购文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由资格审查文件、商务部分、技术部分组成：

#### 11.3 资格审查部分

- 1、法人或者其他组织的营业执照或其他证明文件，自然人的身份证明；
- 2、法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书；
- 3、声明函；
- 4、中小微企业声明函；
- 5、履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（格式详见附件）；
- 6、采购诚信承诺书

7、采购文件要求的其他资格证明材料；

#### 11.4 商务部分

1、投标函；

2、法定代表人身份证明；

3、法定代表人授权委托书；

4、报价一览表；

(1) 报价一览表。是分项报价明细表的汇总表，投标报价（即投标报价总计金额）为各个分项报价金额之和。

(2) 分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应，投标人应当对分项报价明细表中各分项逐一报价，无此项报价的不得删除、修改报价项，可用阿拉伯数字“0.00”表示，投标人认为《分项报价明细表》有漏项的，可以增加分项报价。

(3) 报价需要说明的其他文件、材料。投标人认为需要对《报价一览表》、《分项报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

5、分项报价明细表；

6、投标人同类项目实施情况一览表；

7、投标人同类项目业绩证明材料（若有）；

8、投标人荣誉（获奖）情况一览表；（见附件8）（若有）

9、投标人荣誉（获奖）证明材料；（若有）

10、商务响应表；

11、联合投标协议书（若有）；

12、联合投标授权委托书（若有）；

13、残疾人福利性单位声明函；

14、中小企业声明函；

15、监狱企业的证明（若有）；

16、节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；

17、采购文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；

18、采购文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明（若有）。

#### 11.5 技术部分

1、货物清单（包括产品彩页）；

- 2、原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书；
- 3、技术响应表；
- 4、详细技术投标文件（需包含技术评分标准中的内容，格式自拟）；
- 5、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）；
- 6、项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表（若有）；
- 7、采购文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明（若有）；

## 12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的货物进行报价，对每一包货物的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照采购文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者授权代表签署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。

12.7 投标文件报价出现前后不一致的，除采购文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

12.8 唱标时，采购代理机构只对按照采购文件要求编制的投标报价进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，不得出现任何包含价格调整的要求。

12.10 采购人不接受未经中国海关报验放进入中国境内且产自关境外的货物报价。

12.11 投标人须知前附表未规定可以采购进口产品的，不允许进口产品参加投标。

## 13. 投标文件编制要求

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制：见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签章：见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对供货现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时，应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

## 14. 投标文件的修改、撤回与撤销

14.1 投标人在采购文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的投标文件。

14.2 在提交投标文件截止时间后到采购文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改或者撤销其投标文件。

## 15. 投标文件加密、上传

见投标人须知前附表。

## 16. 投标文件的递交

16.1 投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

16.2 投标人递交投标文件的要求：投标人完成电子投标文件制作后，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件，系统即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准；逾期上传的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

16.3 除投标人须知前附表另有规定外，不论招标过程和结果如何，投标人的投标文件均不退还。

## 17. 质疑

17.1 参加本次政府采购活动的投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，通过全国公共资源交易平台(山东省·青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统(<http://ggzy.qingdao.gov.cn>)本项目招标公告页面，向采购人或者采购代理机构提出质疑。

潜在投标人已依法获取其可质疑的采购文件的，可以依法对该文件提出质疑。

17.2 投标人应知其权益受到损害之日，是指：

(一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届

满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

17.3 投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

17.4 质疑函内容应包括以下主要内容：

（一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

17.5 代理人提出质疑的，应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

17.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内做出答复，并通过系统以电子文档形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复不得涉及商业秘密。

## 18. 投诉

18.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第 94 号令）以及相关的法律、法规及规定，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答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级监管部门提起投诉。投标人投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

18.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

（一）提起投诉前已依法进行质疑；

（二）投诉书内容符合本办法的规定；

（三）在投诉有效期限内提起投诉；

(四) 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；

(五) 财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

18.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。

18.4 投诉书应当包括以下主要内容：

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

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

18.5 代理人提出投诉的，应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

18.6 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

- (一) 捏造事实；
- (二) 提供虚假材料；

(三) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

## 19. 其他需补充的内容

其他需补充的内容：见投标人须知前附表。

BB7459AF-E6B0-4BBF-8335-C048CB57A0CD

## 第七章 开标、资格审查、评标、定标

### 1. 开标程序

1.1 宣布开标纪律；

1.2 宣布主持人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

1.3 查看在线签到家数，少于三家开标会结束；不少于三家开标会继续进行；

1.4 投标人根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子投标文件开始解密。

1.5 投标人授权代表在开标记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开标结果；

1.6 开标结束。

### 2. 开标

2.1 开标应当在采购文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间通过电子招标投标交易平台公开进行。所有投标人须在开标前规定时间内签到。

2.2 开标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人线上确认。

2.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场(在线)提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

2.4 投标人不足 3 家的，不得开标。

2.5 在评审结束前，投标单位请保持在线登录电子交易平台状态。评标过程中，如果评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清、说明或补正，投标单位需要通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清，系统不接受超时的澄清。

2.6 各投标人的评审得分与排序将在电子招标投标交易平台告知。

### 3. 评标委员会

#### 3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为 5 人以上单数。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构在职工作人员不得以评审专家身份参与政府采购项目评审活动。

### 3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中抽取评审专家。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评审专家不得参加与自身存在利害关系的政府采购项目的评审及相关活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本采购文件的规定确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

3.5 评标委员会具有依据采购文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

### 3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 审查、评价投标文件是否符合采购文件的商务、技术等实质性要求；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.6.5 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。

### 3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照采购文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；

3.8.3 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.4 自身与政府采购项目存在利害关系的；

#### 4. 资格审查、评标程序

4.1 资格审查

4.2 宣布评标纪律以及回避提示；

4.3 组织推荐评标委员会组长；

4.4 符合性审查；

4.5 技术和商务评审；

4.6 澄清有关问题；

4.7 比较与评价；

4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；

4.9 编写评标报告。

#### 5. 资格审查

5.1 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，以确定其是否符合采购文件的资格要求。未按采购文件第三章要求提供资格证明文件的，属于不合格投标人。

5.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、信用山东（[www.creditsd.gov.cn](http://www.creditsd.gov.cn)）及信用青岛（[credit.qingdao.gov.cn](http://credit.qingdao.gov.cn)）查询投标人信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，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，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。

5.3在资格性审查时，采购人、采购代理机构按照投标人提供的《声明函》（见附件1）审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况。

5.4在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明。

## 6. 评标

6.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

6.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

6.1.2 宣布评标纪律；

6.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

6.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

6.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、采购文件；

6.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照采购文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

6.1.8 核对评标结果，有以下情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

6.1.8.1 分值汇总计算错误的；

6.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

6.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

6.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

6.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出采购文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

## 6.2 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足采购

文件的实质性要求。符合性审查内容详见附录 2。

在符合性审查时，对属于投标无效的投标人，评标委员会必须提出投标无效的事实依据，并出具投标无效说明。

### 6.3 技术和商务评审

6.3.1 评标委员会按照采购文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估（包括政府采购政策执行），综合比较与评价。

6.3.2 采用综合评分法的，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.3.3 评标委员会发现采购文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者采购文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改采购文件，重新组织采购活动。

6.3.4 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

6.3.5 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）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采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

## 7. 澄清有关问题

7.1 如果评标委员会要求投标人对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进行澄清、说明或者补正时，评标委员会需通过电子交易平台【发起澄清】功能，要求投标人在规定的时间内做出必要的澄清、说明或者补正。投标人需通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清；系统不接受超时的澄清。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。

7.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，评标委员会有权确定其投标无效，投标人不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而

使其投标成为实质性响应的投标。

7.3 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，应当通过【发起报价说明】功能，要求其在合理的时间内提交书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人需通过电子交易平台【报价说明】功能证明其报价合理性；对于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。

## 8. 定标

8.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

评标委员会确定中标候选人的，中标候选人数量见投标人须知前附表。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照采购文件规定的方式确定中标人；采购文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

8.3 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足采购文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

8.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的并列。投标文件满足采购文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.5 对于分包招标的项目，投标人可以选择多包投标但限制中标包数的，中标人的选择按照投标人须知前附表“分包及中标规定”确定。

8.6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.7 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，

应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

8.8 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

## 9. 中标公告以及中标通知书

9.1 评标结束后，不再现场宣布评标结果。采购人或者采购代理机构应当自中标人确定后立即发出中标通知书，并在全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统和青岛市政府采购网公告中标结果（公告期限为1个工作日），采购文件随中标结果同时公告；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布中标公告或者发布中标公告后不签发中标通知书的，应当承担法律责任，给中标人造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

## 10. 不合格投标人或投标无效

出现下列情形之一的，为不合格投标人或投标无效：

10.1 报价超过采购文件中规定的预算金额或者最高限价的；

10.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；

10.3 应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能、环保产品的；

10.4 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；

10.5 不按照采购文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（采购文件另有规定的除外）、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的；

10.6 投标有效期不满足采购文件要求的；

10.7 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；

10.8 投标文件未按采购文件要求编制、签章的；

10.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10.10 投标文件存在记录的MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；

10.11 法律、法规和采购文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据。

## 11. 废标

11.1 出现下列情形之一的，应予废标：

11.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的；

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为；

11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；

11.1.4 因重大变故，采购任务取消的；

11.1.5 法律、法规以及采购文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

## 12. 特殊情况处置程序

### 12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按照采购文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

### 12.2 记名投票

在评标过程中，评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的，按照少数服从多数的原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

## 13. 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

13.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

13.1.2 投标人之间约定中标人；

13.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

13.1.4 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投标；

13.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

- 13.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 13.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 13.2.3 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；
- 13.2.4 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；
- 13.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

13.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：

- 13.3.1 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
- 13.3.2 采购人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
- 13.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；
- 13.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；
- 13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- 13.3.6 采购人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

#### 14. 违规处理

投标人有下列情形之一的，将列入不良行为记录名单，视情节在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：

- 14.1 提供虚假投标材料谋取中标的；
- 14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 14.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- 14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 14.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 14.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 14.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据的；
- 14.8 捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的；
- 14.9 法律、法规和采购文件中规定的其他情形。

## 第八章 纪律要求

### 1. 对采购人的纪律要求

采购人应当按照行政事业单位内部控制规范要求，建立健全本单位政府采购内部控制制度，在编制政府采购预算和实施计划、确定采购需求、组织采购活动、履约验收、答复询问质疑、配合投诉处理及监督检查等重点环节加强内部控制管理。

采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

### 2. 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

### 3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，法律规定允许澄清或说明的情形除外；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）记录、复制或者带走任何评标资料；
- （七）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

### 4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人确定情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

## 第九章 签订合同、合同范本

### 1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 10 个工作日内，按照采购文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订合同不得对采购文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第 4 条的规定为基础，并根据评标、答疑情况进行修改补充，但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 采购文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分，且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

1.4 有关法规或者采购文件明确不允许分包方式履行合同的，中标人不得分包履行合同，否则将依法承担法律责任。采购文件明确允许分包方式履行合同的，按照采购文件相关规定执行。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起 2 个工作日内，将采购合同在青岛市政府采购网上公开，并同步完成政府采购合同备案工作。

1.6 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

1.7 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

1.8 当中标人放弃中标或者因被质疑、投诉经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的，采购人可从推荐中标候选人名单中按顺序重新确定中标人，但应符合相关规定；否则采购人应重新组织采购。

### 2. 追加合同金额

政府采购合同履行中，采购人需要追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%，否则采购人应重新组织招标。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿

责任，双方都有过错的，各自承担责任。

### 3. 货物质量与验收

3.1 采购文件中的货物按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者采购文件、投标文件、书面承诺的技术要求制造。货到后，由采购人组织验收小组对货物进行验收（以《项目验收报告单》为准）。如对货物质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对货物进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

3.2 货物制造完毕经出厂检验合格后方能发货，并提供货物合格证书。

3.3 货物的表面涂漆颜色：由采购人和中标人商定。

3.4 货物包装按照国标、部标以及有关标准执行。

### 4. 合同范本格式

## 政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

甲 方：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_

# 使 用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 第一节 政府采购合同协议书

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

乙方1（全称）：\_\_\_\_\_（供应商）

乙方2（全称）：\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：\_\_\_\_\_（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

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

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_

(2) 采购计划编号：\_\_\_\_\_

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：\_\_\_\_\_

品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

关键部件：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 型号：\_\_\_\_\_

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 数量：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

☐否

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：\_\_\_\_\_

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

（7）合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：  
\_\_\_\_\_

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

国别：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

☐否

（10）是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：\_\_\_\_\_

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的,是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

☐是 ☐否 ☐不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写: \_\_\_\_\_

大写: \_\_\_\_\_

分包金额(如有)小写: \_\_\_\_\_

大写: \_\_\_\_\_

(注:固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的,可以勾选多项):

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他 \_\_\_\_\_

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐全额付款: \_\_\_\_\_ (应明确一次性支付合同款项的条件)

☐分期付款: \_\_\_\_\_ (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件,各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: \_\_\_\_\_ (应明确预付款的支付比例和支付条件)

☐成本补偿: \_\_\_\_\_ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐绩效激励: \_\_\_\_\_ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

## 3. 合同履行

(1) 起始日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日,完成日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日。

(2) 履约地点: \_\_\_\_\_

(3) 履约担保:是否收取履约保证金:☐是 ☐否

收取履约保证金形式: \_\_\_\_\_

收取履约保证金金额: \_\_\_\_\_

履约担保期限: \_\_\_\_\_

(4) 分期履行要求: \_\_\_\_\_

(5) 风险处置措施和替代方案: \_\_\_\_\_

## 4. 合同验收

(1) 验收组织方式:☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: \_\_\_\_\_

是否邀请本项目的其他供应商参加验收:☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收:☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收:☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☐否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：\_\_\_\_\_ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☐否

验收组织的其他事项：\_\_\_\_\_

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

(3) 履约验收方式：☐一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：\_\_\_\_\_

(5) 履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

(6) 履约验收标准：\_\_\_\_\_

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否

(8) 履约验收其他事项：（产权过户登记等）

## 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

## 6. 合同生效

本合同自\_\_\_\_\_生效。

## 7. 合同份数

本合同一式\_\_\_\_\_份，甲方执\_\_\_\_\_份，乙方执\_\_\_\_\_份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

合同订立地点：\_\_\_\_\_

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

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

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

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

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

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

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

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

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

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

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

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

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

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

### 2. 合同标的及金额

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

### 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

#### 4. 甲方的权利和义务

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

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

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

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

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

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

#### 5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

#### 6. 合同履行

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

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

#### 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

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

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

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

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

的接收工作。

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

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

### 8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

## 9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

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

## 11. 保密义务

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

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

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

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

## 14. 售后服务

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

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可

能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

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

### 15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

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

### 16.2 合同的中止

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

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

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

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

### 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

## 17. 合同分包

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

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分

包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

## 19. 解决争议的方法

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

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

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

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

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

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

## 22. 通知

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

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

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

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

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	

第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议, 按下列第___种方式解决: (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁, 仲裁地点为_____; (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

## 第十章 投标文件格式

# 投标文件

包：第 包

## 资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 资格审查文件目录

- 1、法人或者其他组织的营业执照或其他证明文件，自然人的身份证明；
- 2、法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书；
- 3、声明函；
- 4、中小微企业声明函；
- 5、履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（格式详见附件）；
- 6、采购诚信承诺书
- 7、采购文件要求的其他资格证明材料；

附件 1:

## 声明函

一、我方在参加\_\_\_\_\_（项目名称）政府采购活动前 3 年内，在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人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）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人\_\_\_\_\_、组织机构代码证或统一社会信用代码\_\_\_\_\_；②法定代表人\_\_\_\_\_、身份证号码\_\_\_\_\_；③项目负责人\_\_\_\_\_、身份证号码\_\_\_\_\_）。

二、我方在参加本项目活动前一段时间内具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

三、我方承诺在青岛市政府采购网上传提交的资格审查材料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成分，并对所提供资料的真实性、准确性负责。

若以上声明不实，我方自愿承担一切法律后果。

投 标 人：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

备注：1. 采购文件未要求项目负责人的，项目负责人一栏可删除。

附件2:

## 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺

（采购人名称）：

经研究，我方决定参加（项目名称）项目（项目编号：\_）的采购活动并提交响应文件。

为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任：

我方具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。我方对前述承诺的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或印章）

日 期：年月日

附件3:

## 采购诚信承诺书

（采购人），（采购代理机构）：

我公司（投标人名称）已详细阅读了项目（项目编号：）采购文件，自愿参加本次投标，现就有关事项做出郑重承诺如下：

一、诚信投标，材料真实。我公司保证所提供的全部材料、投标内容均真实、合法、有效，保证不出借或者借用其他企业资质，不以他人名义投标，不弄虚作假；

二、遵纪守法，公平竞争。不与其他投标人相互串通、哄抬价格，不排挤其他投标人，不损害采购人的合法权益；不向评标委员会、采购人提供利益以牟取中标。

三、若中标后，将按照规定及时与采购人签订政府采购合同，不与采购人订立有悖于采购结果的合同或协议；严格履行采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不得擅自变更、中止、终止合同，或者拒绝履行合同义务；

若有违反以上承诺内容的行为，我公司自愿接受取消投标资格、记入信用档案、没收投标保证金、媒体通报、1-3年内禁止参与采购等处罚；如已中标的，自动放弃中标资格，并承担全部法律责任；给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人：（签字或印章）

日 期：年月日

# 投标文件

包：第 包

## 商务部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 商务文件目录

- 1、投标函；
- 2、法定代表人身份证明；
- 3、法定代表人授权委托书；
- 4、报价一览表；
- 5、分项报价明细表；
- 6、投标人同类项目实施情况一览表；
- 7、投标人同类项目业绩证明材料（若有）；
- 8、投标人荣誉（获奖）情况一览表；（若有）
- 9、投标人荣誉（获奖）证明材料；（若有）
- 10、商务响应表；
- 11、联合投标协议书（若有）；
- 12、联合投标授权委托书（若有）；
- 13、残疾人福利性单位声明函；
- 14、中小企业声明函；
- 15、监狱企业的证明（若有）；
- 16、节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；
- 17、采购文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
- 18、采购文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明（若有）。

附件4:

## 投标函

（采购代理机构）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址\_\_\_\_\_。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）  
（编号为\_\_\_\_\_）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部采购文件，同意采购文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标，我方将按照采购文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司以及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。
- 6、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

投标人（公章）：

投标人法定代表人或者授权代表（印章）：

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

备注：本投标函由授权代表印章的，应附法定代表人印章的授权委托书。

附件 5:

### 法定代表人身份证明

投标人名称: \_\_\_\_\_

单位性质: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_

成立时间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限: \_\_\_\_\_

姓名: \_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_\_ 职务: \_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证。

附件6:

## 法定代表人授权委托书

\_\_\_\_\_(采购代理机构):

我(姓名)系(投标人名称)法定代表人,现授权委托我公司的(姓名)为我公司本次项目的授权代表,代表我方办理本次投标、签约等相关事宜,签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。授权代表联系方式\_\_\_\_\_。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前,本授权委托书一直有效。授权人(代表)签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签字生效,特此声明。

(附法定代表人身份证以及授权代表身份证)

授权代表姓名:

性 别:

年 龄:

单 位:

部 门:

职 务:

投标人(公章):

法定代表人(印章):

日 期: 年 月 日

附件7:

报价一览表

投标包：第\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

序号	产品名称	含税总报价
1		
2		
总计		小写：
		大写：

注：1. 采购代理服务费由采购人支付的，投标人报价中无需考虑此费用。

时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件 8:

分項報價明細表

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称: \_\_\_\_\_

序号	货物名称	品牌	产地	规格型号	单 价	数量及 单位	合计
1							
2							
3							
	...						
合计总报价（元）							

时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附件9：

### 投标人同类项目实施情况一览表

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称: \_\_\_\_\_

[illegible]

附件10:

### 投标人荣誉（获奖）情况一览表

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称: \_\_\_\_\_

[illegible]

时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附件11:

商务响应表

投标包：第\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

项目	采购文件要求	是否响应	投标人的承诺或者说明
交货期			
付款方式			
质保期			

附件12:

## 联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁...序列增加)

联合体各方经协商,就响应(采购人名称)组织实施(项目名称)(项目编号)的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、联合体各方一致决定,以 \_\_\_\_\_ 为**主办人**进行投标,并按照采购文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或者授权代理人根据采购文件规定以及投标内容对采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清以及响应等对联合体各方均有约束力。如果中标并签订合同,则联合体各方将共同履行对采购人或者采购代理机构所负有的全部义务,并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证以及售后服务支持。

四、本次联合投标中,联合体各方承担的工作和义务:

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

(注:联合体涉及中小微企业的,应明确各自承担的比例。)

六、本协议提交采购人或者采购代理机构后,联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或者撤销。

七、本协议共份,联合体各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方单位: (公章)

乙方单位: (公章)

法定代表人: (印章)

法定代表人: (印章)

日期: 年 月 日

日期: 年月日

附件13:

### 联合投标授权委托书

（如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合，可按照甲、乙、丙、丁…序列增加）

本授权委托书声明：根据\_\_\_\_\_（甲方名称）与\_\_\_\_\_（乙方名称）签订的《联合投标协议书》的内容，主办人\_\_\_\_\_的法定代表人\_\_\_\_\_现授权\_\_\_\_\_为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务，联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

主办人的法定代表人：\_\_\_\_\_（印章）

日期：年月日

联合投标代理人：\_\_\_\_\_（印章）：

日期：年月日

甲方单位：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（印章）

日期：年月日

乙方单位\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（印章）

日期：年月日

附件14:

### 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。

投标人名称：

日 期：

附件15:

### 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）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

---

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

2. 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。以联合体形式参加政府采购活动或者合同分包的，声明函中需填写联合体中的中小企业或签订分包意向协议的中小企业相关信息，投标人应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

附件 16:

政府优先采购节能产品报价明细表

序号	产品名称	规格型号	制造商	品牌	认证机构	证书编号	数量	单价 (元)	小计 (元)
价格合计 (元)									

注:

- 1. 本表用于填写本次采购涉及的属于节能产品政府采购品目清单中非政府强制采购的节能产品，政府强制采购节能产品和非节能产品均不得在本表中体现。
- 2. 本表所述产品名称、规格型号、制造商、品牌及价格应与分项报价明细表所述一致，随本表后附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的扫描件。
- 3. 不满足前述规定的，将不享受节能产品政府采购优惠政策。

附件 17:

政府优先采购环境标志产品报价明细表

序号	产品名称	规格型号	制造商	品牌	认证机构	证书编号	数量	单价(元)	小计(元)
价格合计(元)									

注:

- 1. 本表用于填写本次采购涉及的属于环境标志产品政府采购品目清单中的环境标志产品，非环境标志产品不得在本表中体现。
- 2. 本表所述产品名称、规格型号、制造商、品牌及价格应与分项报价明细表所述一致，随本表后附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品产品认证证书的扫描件。
- 3. 不满足前述规定的，将不享受环境标志产品政府采购优惠政策。

# 投标文件

包：第 包

## 技术部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 技术文件目录

- 1、货物清单（包括产品彩页）；
- 2、原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书；
- 3、技术响应表；
- 4、详细技术投标文件（需包含技术评分标准中的内容，格式自拟）；
- 5、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）；
- 6、项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表（若有）；
- 7、采购文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明（若有）；

附件18:

# 货物清单

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称: \_\_\_\_\_

序号	设备名称	品牌	产地	规格 型号	性能以及指标
1					
2					
3					
4					
5					
6					

附件19:

### 技术响应表

投标包: 第\_\_\_\_包

包名称: \_\_\_\_\_

序号	采购文件要求	投标文件响应	偏离情况
1			
2			
3			
4			
5			
6			

注:

1、投标人应根据投标设备的性能指标,对照采购文件技术指标要求,如实逐条一一对应填写实质性响应情况,非实质性技术指标如有未响应,评标委员会有权视其为负偏离;

2、请投标人在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离技术指标,并标明偏离情况;

3、采购文件技术指标未做要求的,不视为正偏离。

附件20:

选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称: \_\_\_\_\_

序号	优惠内容	适用机型	单价	备 注
1				
2				
3				
4				
5				
6				

附件21:

项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表

投标包：第\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

姓 名	职务	专业技 术资格	身份证号码	参加本单位工作时间

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

附件22:

### 项目政府采购履约验收(货物类样本)

采购单位			项目名称			合同名称		
投标人			项目及合同 编号			合同金额		
验收时间			验收地点			验收组织形式	<input type="checkbox"/> 自行简易验收 <input type="checkbox"/> 验收小组验收	
分期验收	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		分期情况	共分 期, 此为第 期		验收		
验收内容	货物清单	品牌、型号、规格、 数量及外观质量	技术、性能 指标	运行状况及 安装调试	质量证明 文件	售后服务 承诺	安全标准	合同履行时间、 地点、方式
	合 格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合 格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合 格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合 格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合 格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合 格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合 格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合 格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>
专业检测机构 情况说明								
存在问题 和改进意见								
最终结论	合 格 <input type="checkbox"/>				不合格 <input type="checkbox"/>			
验收小组 成员签字								
代理机构意见				采购单位意见				
经办人:	负责人:	(采购代理机构公章)		经办人:	负责人:	(采购单位公章)		
投标人确认:				(单位公章或授权代表签字)				

说明: 1. 该表为货物类项目履约验收的参考样表, 采购人或采购代理机构可以根据工作实际进行调整。

2. “采购代理机构意见”, 履约验收工作由采购人自行组织的, 无需填写该项内容。

附录

符合性审查内容

序号	标题	符合性审查内容
2.1	投标文件雷同检查	投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
2.2	企业关联性审查	与招标（采购）单位、投标人（供应商）是否存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位等关系情形，如有投标无效。
2.3.1	对采购文件的技术/服务要求响应情况	投标文件响应采购文件以下技术/服务要求（对应投标文件技术部分——技术响应表/服务响应表）
2.3.2		所有带★技术/服务条款
2.4	投标报价	按照采购文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）
2.5	投标有效期	投标有效期满足采购文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
2.6.1	对采购文件的商务要求响应情况	投标文件响应采购文件以下商务要求（对应投标文件商务部分——商务响应表）
2.6.2		所有带★商务要求条款
2.7	对采购文件的编制、签章要求响应情况	投标文件按照采购文件要求编制、签章
2.8	其他 1	投标文件未发现含有采购人不能接受的附加条件
2.9	其他 2	未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
2.10	其他 3	未发现法律、法规和采购文件规定的其他无效情形
2.11	其他 4	投标人参加投标时，需同时在青岛市政府采购网、青岛市公共资源交易电子服务系统，同时注册、报名、下载采购文件。未网上报名或网上报名不成功的，无资格参加投标（谈判、磋商）或两网信息不一致的，评标时按无效投标处理。

## 附录1

# 通用货物类（综合评分法） 评分办法

第1页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
<b>通用货物类（综合评分法） [100.00]</b>			
<b>1</b>	<b>资格证明材料 [合格制]</b>		
1.1	法人或者其他组织的营业执照或其他证明文件，自然人的身份证明	合格制	具有独立承担民事责任能力的企业或组织合法经营权的凭证（如营业执照、登记证书、执业许可证等）的原件扫描件
1.2	法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书	合格制	原件扫描件或电子签章电子文档
1.3	声明函	合格制	原件扫描件或电子签章电子文档
1.4	中小微企业声明函	合格制	原件扫描件或电子签章电子文档
1.5	履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	合格制	履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（格式详见附件）
1.6	采购诚信承诺书	合格制	原件扫描件或电子签章电子文档
1.7	采购文件要求的其他资格证明材料	合格制	
<b>2</b>	<b>符合性审查 [- -]</b>		
2.1	投标文件雷同检查	合格制	投标文件不存在记录的MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
<b>2.2</b>	<b>对招标文件的技术/服务要求响应情况 [合格制]</b>		
2.2.1	对招标文件的技术/服务要求响应情况1	合格制	投标文件响应招标文件以下技术/服务要求（对应投标文件技术部分——技术响应表/服务响应表）
2.2.2	对招标文件的技术/服务要求响应情况2	合格制	所有带★技术/服务条款
2.3	投标有效期	合格制	投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
2.4	投标报价	合格制	按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）
<b>2.5</b>	<b>对招标文件的商务要求响应情况 [合格制]</b>		
2.5.1	对招标文件的商务要求响应情况1	合格制	投标文件响应招标文件以下商务要求（对应投标文件商务部分——商务响应表）
2.5.2	对招标文件的商务要求响应情况2	合格制	所有带★商务要求条款
2.6	投标文件按照采购文件要求编制、签章	合格制	投标文件按照采购文件要求编制、签章
2.7	其他1	合格制	投标文件未发现含有采购人不能接受的附加条件
2.8	其他2	合格制	未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
2.9	其他3	合格制	未发现法律、法规和采购文件规定的其他无效情形
2.10	其他4	合格制	投标人参加投标时，需同时在青岛市政府采购网、青岛市公共资源交易电子服务系统，同时注册、报名、下载采购文件。未网上报名或网上报名不成功的，无资格参加投标（谈判、磋商）或两网信息不一致的，评标时按无效投标处理。
<b>3</b>	<b>商务部分 [40.00]</b>		
3.1	投标报价	30.00	评标基准价C=所有有效标书投标报价(或最终价格)中的最低投标报价。 报价得分 = 评标基准价 ÷ (投标报价或者最终价格) × 满分

# 通用货物类（综合评分法） 评分办法

第2页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
3.2	投标人业绩	5.00	投标人2021年1月1日至本项目采购公告发布之日签署的同类项目，每提供1项业绩的中标（成交）通知书、合同和验收报告（三者缺一不可）的原件扫描件得2.5分，最高得5分。 说明：同类项目签署时间以合同落款时间为准，否则不计分。
3.3	节能、环保产品加分	5.00	加分=5×[所投优先采购产品（政府强制采购节能产品除外）中的产品价格占投标报价中所占比例]。 供应商须同时提供：“政府优先采购节能产品报价明细表”或“政府优先采购环境标志产品报价明细表”；市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（附认证机构名录）电子文档；认证机构出具的处于有效期之内的认证证书原件扫描件，否则不得分。若所投产品同时具有节能产品认证证书和环境标志产品认证证书的，则应当按一种认证证书的进行优先加分，不能重复加分。节能、环境标志产品政策性评审加分不超过5分；计算得分超过5分的，按5分计。
4	<b>技术部分 [60.00]（汇总规则：取去掉0个最高分、0个最低分后的算术平均值；）</b>		
4.1	响应情况	25.00	全部满足采购文件要求的得25分；实质性条款有1项不满足的，为无效投标。对非实质性要求，每出现1条负偏离，扣除基础分2分，出现3条及以上负偏离的，响应情况项不得分。
4.2	货物质量性能	5.00	根据采购文件技术要求和产品技术响应情况，结合项目需求，对响应产品从基本技术指标、功能性指标进行评价。投标人所投产品整体性能高于采购需求性能指标，投标人内容描述详细准确，内容丰富完整的得5分；投标人所投产品整体性能高于采购需求性能指标，投标人内容描述较为详细准确，内容较为丰富完整的得4分；投标人所投产品整体性能与采购需求性能指标没有差别，投标人内容描述较为粗略，内容较为匮乏的得2分；投标人所投产品整体性能与采购需求性能指标相比较差，投标人内容描述粗略，内容匮乏的得1分。投标人未描述的不得分。
4.3	质量保障措施	5.00	针对本项目提供有全面的质量保障方案及措施，针对产品的生产、采购、运输、安装、售后服务等整个项目生命周期内均有详细方案，内容完整详细、得当，能有效保障产品质量的，得5分；针对本项目提供有全面的质量保障方案及措施，针对产品的生产、采购、运输、安装、售后服务等整个项目生命周期内有方案，内容详细、得当，能基本保障产品质量的，得4分；针对本项目提供有全面的质量保障方案及措施，针对产品的生产、采购、运输、安装、售后服务等整个项目生命周期内方案有缺失，内容未尽详细、得当，能保障产品质量安全的，得3分；针对本项目提供有全面的质量保障方案及措施，针对产品的生产、采购、运输、安装、售后服务等整个项目生命周期内方案有缺失多项，内容未尽详细、得当，能保障产品质量安全的，得1分；未提供本项内容不得分。
4.4	供货组织方案	5.00	投标人的供货、安装组织设计方案内容完整、严密、科学，能针对本项目特点合理安排供货、安装工期，资源配置满足质量控制要求且方案描述科学性、合理性、可操作性完善得5分；投标人的供货、安装组织设计方案内容完整、严密、科学，能针对本项目特点合理安排供货、安装工期，资源配置满足质量控制要求但方案描述不具备科学性或合理性或可操作性得4分；投标人的供货、安装组织设计方案内容欠缺、不严密，能针对本项目特点合理安排供货、安装工期，资源配置满足质量控制要求但方案描述不具备科学性或合理性或可操作性得2分；投标人的供货、安装组织设计方案内容欠缺、不严密，未能针对本项目特点合理安排供货、安装工期，资源配置满足质量控制要求且方案描述不具备科学性或合理性或可操作性得1分；未提供本项内容不得分。
4.5	应急处理措施	5.00	对本项目过程中投标人解决突发问题的能力、紧急事故处理预案进行评价：对项目实施过程中所有可能出现的问题考虑全面，阐述详细，针对各种突发问题均提供详细的紧急事故处理预案且可操作性强，得5分；对项目实施过程中所有可能出现的问题考虑全面，均有阐述，针对各种突发问题均提供详细的紧急事故处理预案且可操作性强，得4分；对项目实施过程中所有可能出现的问题进行了考虑，阐述不完整，针对各种突发问题均提供详细的紧急事故处理预案且可操作性强，得2分；对项目实施过程中所有可能出现的问题进行了考虑，阐述不完整，针对各种突发问题均提供详细的紧急事故处理预案操作性不强，得1分；未提供本项内容不得分。
4.6	<b>售后服务方案 [10.00]</b>		
4.6.1	售后技术人员配置、服务响应时间	5.00	投标人针对本项目投入的售后人员配置合理、服务网点分布、服务响应时间、紧急故障处理预案优于采购文件要求的方案详尽得5分；供应商针对本项目投入的售后人员配置合理、服务网点分布、服务响应时间、紧急故障处理预案满足采购文件要求的且表述不完善得2分；未提供本项内容不得分。
4.6.2	售后服务、方案、产品维护措施	5.00	投标人有详细的售后服务方案、质量保证期内产品维护措施详尽完整得5分。供应商有详细的售后服务方案、质量保证期内产品维护措施描述不清晰，缺漏项得2分。未提供本项内容不得分。

通用货物类（综合评分法） 评分办法

第3页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
4.7	培训方案	5.00	提供培训方案，包含人员培训计划、培训内容、培训方式、培训时间等内容。培训计划及内容全面，有针对性，培训方式便捷，培训时间安排合理，得5分；提供培训方案，包含人员培训计划、培训内容、培训方式、培训时间等内容。培训计划及内容全面，部分缺乏针对性，培训方式便捷，培训时间安排合理，得3分；提供培训方案，包含人员培训计划、培训内容、培训方式、培训时间等内容。培训计划及内容未尽全面，部分缺乏针对性，培训方式便捷，培训时间安排不合理，得2分；培训方案不明确、表述模糊、不具有可操作性，得1分。未提供的不得分。

其他注意事项

控制价 : 8940600.00

专家个数 :7

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :确定中标人，1 个。

# 采购明细表

第1页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
1	<p>货物名称：消防头盔</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1符合国家XF44-2015《消防头盔》标准要求，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2.外观及材质</p> <p>2.1为半盔式头盔，由帽壳、佩戴装置及附件（面罩、披肩）等构成，浅色透明面罩，粘贴19式消防帽徽。颜色：黄色、红色。</p> <p>2.2材质：帽壳材质为聚酰胺材料（PA66），缓冲层及下颏带材质为对人体无毒、无自然伤害的阻燃材料，面罩材质为聚亚苯基砜（PPSU）。帽壳为一次性注塑成型。</p> <p>2.3披肩：应为装卸式，采用芳纶阻燃面料复合的三层结构，颜色为藏蓝色。</p> <p>2.4滑轨：盔体两侧设黑色多功能模块化滑轨，耐高温阻燃材质。</p> <p>2.5反光标识条：荧光黄色，荧光桔红色。</p> <p>3.技术要求</p> <p>3.1冲击吸收性能：高温预处理，最大冲击力≤3100N；辐射热预处理，最大冲击力≤3050N；低温预处理，最大冲击力≤3300N；浸水预处理，最大冲击力≤3000N。</p> <p>3.2阻燃性能：头盔经高温实验后，下颏带损毁长度≤7mm，续燃时间0s；披肩损毁长度≤25mm，续燃时间0s；面罩续燃时间0s；各部分均无熔融、滴落现象。</p> <p>3.3电绝缘性能：帽壳泄露电流≤1.0mA。</p> <p>3.4下颏带抗拉强度：延伸长度≤15.5mm。</p> <p>3.5侧向刚性：帽壳最大变形≤22mm，卸载后变形≤2.5mm，帽壳无碎片脱落。</p> <p>3.6面罩光学性能：面罩透光率≥69%（浅色）。</p> <p>3.7披肩防水性能：耐静水压&gt;17kPa。</p> <p>3.8视野：左、右水平视野&gt;105°。</p> <p>3.9质量：≤1100g。</p> <p>备注：基本款</p>	200	顶	否
2	<p>货物名称：●消防头盔</p> <p>重要参数：1、智能头盔整体采用一体化设计，所有智能化模块应和头盔一体化设计，非外挂式。</p> <p>◆2、符合XF44-2015《消防头盔》国家标准，并提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>检测报告扫描件需附页检验（测）机构在全国认证认可信息公共服务平台名录网页机构信息证书截图或提供中国国家认证认可监督管理委员会颁发的检验检测机构资质认定证书原件扫描件。</p> <p>◆3、头盔材料：采用碳纤维材料和缓冲内衬，保证头盔壳体轻量化的同时，头盔佩戴舒适，不出现偏移，壳体具有耐高温、耐燃烧、阻燃、电绝缘、侧向刚性、抗冲击、耐穿刺等性能，整体重量≤1600g。</p> <p>◆4、帽壳表面色泽鲜明、光洁、无污渍、气泡、缺损及其他有损外观的缺陷；面罩表面无明显擦伤或打毛痕迹，周边光滑，无棱角；披风缝制平整，无脱线、跳针以及破损、污渍等缺陷；头盔各部件安装牢固、端正、无松脱、滑落现象；</p> <p>◆5、按XF44-2015《消防头盔》国家标准进行高温预处理、辐射热处理、低温预处理、浸水预处理最大冲击力均≤3500N。</p> <p>◆6、按XF44-2015《消防头盔》国家标准进行抗冲击加速度性能实验。帽顶部最大冲击加速度≤150gn，帽前部、侧部、后部最大冲击加速度均≤400gn，150gn持续时间&lt;6ms，200gn持续时间&lt;3ms。</p> <p>◆7、按XF44-2015《消防头盔》国家标准进行实验。下颏带、披肩损毁长度≤25mm，续燃时间≤2s，面罩续燃时间≤5s，帽壳泄露电流≤2.0mA。</p> <p>◆8、按XF44-2015《消防头盔》国家标准进行实验。侧向刚性帽壳最大变形≤10mm，卸载后变形≤1mm，且无碎片脱落。</p> <p>◆9、头盔左右水平视野不应小于105°，上视野不应小于7°，下视野不应小于45°。</p> <p>10、镜片采用光学级防雾镜片。</p> <p>11、智能处理器：实现高清视频采集并进行本地存储，支持H.264视频压缩/解压缩技术，同时支持WiFi。</p> <p>12、录制视频支持本地存储，可以通过USB或者闪存卡读取。</p> <p>13、电池容量不低于2600毫安。</p> <p>备注：智能款</p>	20	顶	否
3	<p>货物名称：消防腰斧</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1符合《消防腰斧》标准要求，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>1.2适用于消防员随身佩戴，是集砍、斧、锤、撬、锯等功能为一体的便携式手动工具。并配有与消防腰斧匹配的牛皮腰斧套。</p> <p>1.3斧体采用不锈钢材料，斧柄套为高强度工程橡胶。</p> <p>2.技术要求</p> <p>2.1腰斧全长：285±2.5mm；斧头长：160±2.5mm；斧头厚：10±1mm；平刃宽：56±1.5mm；刃部硬度为48-56HRC。</p> <p>2.2质量：≤0.75Kg。</p> <p>2.3抗冲击性能：各刃部经5Kg的重锤冲击后，无裂纹、变形等损伤。</p> <p>2.4平刃砍断性能：能砍断直径6.5mm的Q235A圆钢，无明显缺刃、卷边和裂缝等损伤。</p> <p>2.5尖刃和柄刃凿击性能：能凿击Q235A钢平板，无明显缺刃、卷边和裂缝等损伤。</p> <p>2.6耐腐蚀性能：经48h中性盐雾实验后，外观符合GB/T6461-2002外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>备注：/</p>	100	把	否

# 采购明细表

第2页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
4	<p>货物名称：消防手套</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1产品符合国家XF7-2004《消防手套》标准要求，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2.颜色及结构：</p> <p>2.1颜色要求：手掌为黑色；手背藏蓝色。</p> <p>2.2款式要求：采用3D立体设计，符合人体手型自然弯曲。</p> <p>2.3主体结构。手背由外向里，分为五层。手掌由外向里，分为四层。手掌外层为牛二层皮。</p> <p>2.4手腕处有腕带锁紧设计。</p> <p>3.技术要求</p> <p>3.1阻燃性能：</p> <p>3.1.1手套掌心面：经向续燃时间0s，阴燃时间0s，损毁长度≤6mm；纬向续燃时间0s，阴燃时间0s，损毁长度≤6mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>3.1.2手套手背面：经向续燃时间0s，阴燃时间0s，损毁长度≤22mm；纬向续燃时间0s，阴燃时间0s，损毁长度≤20mm，无熔融、滴落现象；衬里无熔融、滴落现象。</p> <p>3.1.3手套本体：经向续燃时间0s，阴燃时间0s，损毁长度≤45mm；纬向续燃时间0s，阴燃时间0s，损毁长度≤40mm，无熔融、滴落现象；衬里无熔融、滴落现象。</p> <p>3.2整体热防护性能≥38.0cal/cm2。</p> <p>3.3耐热性能：手套收缩率≤1.0%，衬里收缩率≤1.0%，表面无明显变化，无熔融、脱离和燃烧现象。</p> <p>3.4力学性能：耐磨性能：9kPa压力下掌心、背面耐磨&gt;2000次；割破力：&gt;15N；掌心撕破强力：≥200.0N；背面撕破强力：≥120.0N；掌心穿刺力：≥150.0N；背面穿刺力：≥65.0N。</p> <p>3.5阻隔性能：手套防水层和其线缝在静水压7kPa下试验5min后不出现水滴。在20±2℃的水中保持5min，试验人员伸握动作12次，每次10s，手套无渗漏。</p> <p>3.6人体工效要求：</p> <p>3.6.1灵巧性能30S3次拾取钢棒直径≤6.5mm。</p> <p>3.6.2握紧性能：拉重力比≥94%。</p> <p>3.6.3穿戴性能：穿戴时间≤1.8S。</p> <p>备注：基本款</p>	400	副	否
5	<p>货物名称：消防护目镜</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1符合国家XF1273-2015《消防员防护辅助装备消防护目镜》标准，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2护目镜与佩戴者皮肤接触的部分不应使用影响健康或安全的材料。</p> <p>1.3护目镜具有良好的透气性。</p> <p>2.结构及外观要求</p> <p>2.1护目镜无突出部位、尖锐边缘或其他缺陷。</p> <p>2.2可调零件或结构部件应易于调节和更换。</p> <p>3.技术要求</p> <p>3.1护目镜头带用于固定作用的头带应可调节，宽度≥25mm。</p> <p>3.2质量≤150g。</p> <p>3.3光透射比：≥90%。</p> <p>3.4抗高速粒子冲击性能：按试验要求做冲击试验，不应出现镜片破损、变形、护具框架破损现象。</p> <p>3.5镜面做防雾处理。</p> <p>备注：/</p>	200	副	否
6	<p>货物名称：防静电内衣</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1符合GB12014-2019《防护服装 防静电服》标准要求，用于易燃易爆场所消防作业需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2.外观要求</p> <p>2.1各部位整烫平服、整洁。</p> <p>2.2由纯棉织物并经过防静电处理而成，外观为分体式，分上衣和裤子具备柔软、防静电等性能。</p> <p>3.技术要求</p> <p>3.1甲醛含量≤20mg/kg,PH值4.0-8.5之间，无异味。</p> <p>3.2尺寸变化率：长度和宽度方向≤5%。</p> <p>3.3耐洗色牢度≥4级，耐干摩擦色牢度≥4级，耐光色牢度≥3级，耐汗渍色牢度≥4级。</p> <p>3.4胀破强力：≥600kpa。</p> <p>3.5起球等级：≥4级。</p> <p>3.6缝制：缝线针距≥12针/3cm,腋下接缝强力≥260N，后档接缝强力≥350N。</p> <p>3.7防静电性能：带电电荷量≤0.3μC/套。</p> <p>备注：/</p>	50	套	否

# 采购明细表

第3页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
7	<p>货物名称：消防安全腰带</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1符合国家《消防用防坠落装备》标准要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>1.2本产品由织带、2个D型环、双排插杆外带扣、带双排插孔的带尾等组成。织带由高强聚酰胺纤维制成，金属拉环材质为铝合金7075。</p> <p>2.外观</p> <p>2.1本产品织带为一整根，没有接缝。</p> <p>2.2拉环无焊接，拉环与带扣无棱角、毛刺。</p> <p>3.技术性能</p> <p>3.1带宽70±1mm，织带厚度3±0.3mm，拉环厚度9±0.2mm，正立方向静拉力≥13KN。</p> <p>3.2静负荷性能：经正立方向和水平方向试验后，安全腰带不应从人体模型上松脱，安全腰带上的带扣和调节装置滑移距离不应超过10mm，而且安全腰带不应出现影响其安全性能的明显损伤。</p> <p>3.3抗冲击性能：安全腰带不应从人体模型上松脱，而且安全腰带不应出现影响其安全性能的明显损伤。</p> <p>3.4耐高温性能：耐高温性能试验后，安全腰带的织带和缝线不应出现熔融、焦化现象。</p> <p>3.5金属零件的耐腐蚀性能：盐雾试验后，外观应符合GB/T6461-2002外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>备注：/</p>	200	条	否
8	<p>货物名称：手持电台</p> <p>重要参数：1、符合中华人民共和国工业和信息化部颁发的《无线电发射设备型号核准证》，提供无线电监测中心检测中心和国家无线电产品质量监督检验中心出具的检验报告原件扫描件。</p> <p>2、符合防尘防水等级≥IP68，需提供国家级权威机构出具的检验报告，检验检测报告上具有CMA、CNAS标志。</p> <p>3、符合国家级电气产品防爆认证，最新本质安全防爆型 GB/T 3836.1-2021，GB/T 3836.4-2021标准，“Ex ib IIB T4 Gb和Ex Ib IIIC T130℃”。需提供国家级颁发的防爆合格证原件扫描件。</p> <p>4、通过“中国国家强制性产品认证”（CCC）。需提供国家级检测机构出具的有效检验报告及3C证书原件扫描件。</p> <p>5、采用金属铝合金边框，屏幕≥1.8英寸彩色显示屏和全数字键盘。</p> <p>6、不少于四种工作模式，包括数字常规、模拟常规、模拟集群、数字集群，手动切换模式时，切换过程中无需重启对讲机。</p> <p>7、支持双声码器选择如：AMBE++和NVOC，同时支持在菜单中切换声码器，切换过程中无需重启或升级。</p> <p>8、支持内置单北斗定位模块。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、工作频率：350-400MHz；</p> <p>2、重量：≤390克（带电池、天线）；</p> <p>3、尺寸（带标配电池，不带天线）：≤123mm×55mm×38.5mm；</p> <p>4、电池容量：≥2600mAh锂电池；</p> <p>5、灵敏度：模拟：≤0.22μV(典型值)(12dB SINAD)，数字：≤0.2μV/BER5%；</p> <p>6、功率：≤3.5W。</p> <p>备注：防爆</p>	80	台	否
9	<p>货物名称：消防员呼救器（带方位灯）</p> <p>重要参数：1、符合GB27900-2011《消防员呼救器》的标准要求，防爆性能符合GB3836.1-2010，GB3836.4-2010标准要求。需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、采用最新数码大规模集成电路芯片研制生产，电池在同容量、同等时间下该芯片可同时驱动6只以上高亮度LED灯和声响预报警、强报警输出电路。声响强度大于100dB，方位灯发光亮度是正常亮度的4倍。该呼救器壳体采用高强度PC材料，具有抗震、抗老化、耐温及良好的透光性能，内部采用免维护高能防爆充电电池和高灵敏度感温芯片，需为目前常规呼救器最理想的升级换代产品。</p> <p>3、呼救器为本质安全型，防爆标志Exib II BT3 Gb。</p> <p>4、技术性能：允许静止时间/s：30.24（±1）；预报警时间/s：14.48（±1）；预报警声强/dB ≥90dB；报警声强/dB ≥100dB；连续开机时间/h：≥24；连续报警时间/min：≥330；质量（包括电池）/g：≤238；发光亮度/cd/m² ≥422.0；欠压警示电压：7.2V±0.5V（声响报警1次/5S，灯闪报警1次/3S）；报警频率：800Hz~3.2KHz；电池性能：电池电压：9.6V（充电后）；</p> <p>备注：/</p>	400	套	否

# 采购明细表

第4页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
10	<p>货物名称：应急逃生自救安全绳</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>2.1符合《应急自救安全绳（套装）试验大纲》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2组成：多功能绳包、8毫米安全绳、轻型安全钩、下降器、中空连接扁绳、排绳器等。</p> <p>1.3整套套装质量≤1.6Kg。</p> <p>2.技术要求</p> <p>2.1自救安全绳</p> <p>直径8mm，长度16m；破断强度≥30KN；延伸率≤6.5%（承重达到最小破断强度的10%时）；</p> <p>线密度≤45g/m。</p> <p>2.2轻型安全钩</p> <p>开口距离21±1mm；长轴破断强度≥27KN；短轴破断强度≥7KN；采用自动保护锁装置。</p> <p>2.3下降器</p> <p>为防慌乱设计，破断强度&gt;13KN；适用绳索直径范围为7.5-9.5 mm。</p> <p>2.4中空连接扁绳</p> <p>规格：横截面周长≥28mm×长1000mm；破断强度≥35KN。</p> <p>2.5绳包</p> <p>2.5.1绳包为阻燃面料，经260℃高温试验后无明显变化；</p> <p>2.5.2方便快捷佩戴和拆卸功能；</p> <p>2.5.3绳包两端设计放置安全钩，取出便捷；</p> <p>2.5.4绳包盖内设计绳夹，方便在绳索上快速定位和拆收。</p> <p>2.6排绳器</p> <p>2.6.1单人操作，可方便快捷将使用过安全绳环绕排列放入绳包；</p> <p>2.6.2排绳器的尺寸满足绳子捆绑2-3层，不易脱落且美观。</p> <p>备注：/</p>	200	套	否
11	<p>货物名称：消防员灭火防护服</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1符合XF10-2014《消防员灭火防护服》标准要求，提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2.外观要求</p> <p>2.1外观颜色为藏蓝色，潘通色号为PANTONE 19-4013 TCX Dark Navy，色差≥3级。</p> <p>2.2符合应急管理部消防局20式统型要求,由外层、防水透气层、隔热层、舒适层共四层面料组成。</p> <p>2.3按采购人要求在服装背面印制单位标识，标识需符合应急管理部消防局20式要求。</p> <p>3.技术要求</p> <p>3.1外层面料：芳纶阻燃面料克重：≤（195±9.75）g/㎡。</p> <p>3.2防水透气层：阻燃PTFE防水透气层、克重：≤（110±5.5）g/㎡。</p> <p>3.3隔热层：芳纶水刺隔热毡克重：≤（70±3.5）g/㎡。</p> <p>3.4舒适层：芳纶粘胶阻燃面料克重：≤（120±6）g/㎡。</p> <p>3.5衣领贴肤面料：芳纶起绒面料克重：≤（210±10.5）g/㎡。</p> <p>3.6反光标志带：打孔反光条。</p> <p>3.7阻燃性能（损毁长度）：</p> <p>外层经向：≤30mm、纬向：≤30mm；隔热层经向：≤35mm、纬向：≤32mm；舒适层经向：≤38mm、纬向：≤34mm；外层加强材料经向：≤32mm、纬向：≤28mm；所有试验续燃时间0s，且无熔融滴落现象。</p> <p>3.8热稳定性能（变化率）：</p> <p>外层：≤1.0%；防水透气层：≤1.0%；隔热层：≤1.0%；外层加强材料：≤1.0%；舒适层：≤3.0%；试样表面无明显变化。</p> <p>3.9缩水率：</p> <p>外层经纬向：≤1.2%、1.0%；防水透气层经纬向：≤2.0%、≤2.0%；隔热层经纬向：≤2.0%、≤1.0%；舒适层经纬向：≤1.8%、≤1.5%。</p> <p>3.10断裂强力：外层：经向≥1100N、纬向≥850N；舒适层：经向≥390N、纬向≥330N；</p> <p>3.11外层撕破强力：经向≥260N、纬向≥190N；接缝断裂强力：经向≥1000N、纬向≥760N。</p> <p>3.12色牢度：耐洗沾色4级、耐水摩擦4级、耐光色牢度：符合4级要求。</p> <p>3.13防水透气层耐静水压&gt;50kpa、透湿率≥5800（g/（㎡·24h））、拒油性能3级。</p> <p>3.14针距密度：明暗线≥12（针/3cm）。</p> <p>3.15质量：≤2.85kg。</p> <p>3.16整体热防护性能（TPP（cal/cm2））：≥34.0。</p> <p>备注：冬款（基本款）</p>	400	套	否

# 采购明细表

第5页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
12	<p>货物名称：消防员灭火防护头套</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1符合国家 XF869-2010 《消防员灭火防护头套》标准要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2.材料及结构</p> <p>2.1面料为消防头套针织面料，克重（225±18）g/㎡。</p> <p>2.2本产品为双层结构。</p> <p>2.3头套前部、后部与防护服领口内重叠的长度≥200mm，头套侧部与防护服领口内重叠的长度≥130mm。</p> <p>2.4颜色为黑色。面部开口需采用橡筋收紧设计，更贴合。</p> <p>3.技术要求</p> <p>3.1阻燃性能：经向损毁长度≤20mm、纬向损毁长度≤18mm，续燃时间0s，无熔融、滴落现象；</p> <p>3.2热稳定性能：尺寸变化率≤2.0%，无变色、熔融和滴落现象；</p> <p>3.3水洗尺寸变化率：直向≤1.5%、横向≤1.4%；</p> <p>3.4抗起球性能：4级；</p> <p>3.5甲醛含量：无；</p> <p>3.6PH值：4.0-7.5</p> <p>3.7缝纫线耐高温性能：无熔融、炭化现象；</p> <p>3.8整体性能：接缝强力：≥610N；面部开口尺寸稳定性≤1.0%；针距密度：缝制明暗线≥14针/3cm；质量：≤130g.</p> <p>备注：/</p>	300	个	否
13	<p>货物名称：消防员灭火防护靴（胶靴）</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1符合XF6-2004 《消防员灭火防护靴》标准要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2主要用于消防员在灭火救援中脚部的防护。具有防刺穿、防砸、防滑、防酸碱等功能，脚码符合国家标准要求。</p> <p>1.3采用优质进口橡胶高强度一次性挤压而成，靴面光滑，靴内采用凯夫拉防穿刺中底，靴头采用铝包头。鞋底采用优质橡胶制成，鞋底的防滑齿与鞋底为一体，牢固耐用、耐磨。</p> <p>1.4消防靴内筒增加一层保暖层。</p> <p>2. 技术性能</p> <p>2.1靴底耐油性能：-2-10%。</p> <p>2.2防砸性能：静压力试验后靴头间间隙高度≥17mm,冲击试验后靴头间间隙高度≥19mm。</p> <p>2.3抗刺穿性能：≥2500N。</p> <p>2.4电绝缘性能：击穿电压≥5000V，泄漏电流≤0.5mA。</p> <p>2.5隔热性能：≤10℃。</p> <p>2.6抗辐射热渗透性能：≤8℃。</p> <p>2.7防滑性能：≥15°。</p> <p>2.8防水性能：不应出现渗水现象。</p> <p>2.9质量：≤2.0kg。</p> <p>2.10抗切割性能：靴面经抗切割试验，不应该被割穿。</p> <p>备注：冬款</p>	400	双	否

# 采购明细表

第6页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
14	<p>货物名称：正压式消防空气呼吸器</p> <p>重要参数：1、符合GA124-2013标准要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告原件扫描件。</p> <p>2、气瓶符合GB/T 28053-2023规定，气瓶容量6.8L，工作压力：30MPa，瓶阀垂直开关带有自锁功能，防止磕碰。</p> <p>3、主面罩扩音：自动除雾，配有通讯装置，采用单扬声器扩音，7号电池供电，佩戴面罩时，将佩戴者语音放大，扩音最大声倍<math>\geq 100\text{dB}</math>，失真度<math>\leq 5\%</math>。连续工作时间不小于30小时，语音传输应清晰无噪音。总视野率不小于80%，双目视野率不小于66.8%，透光率不小于93.5%，符合Exia II C T4Ga防爆认证。</p> <p>4、主面罩通信方式：主面罩配备一体式鹅颈式耳机，耳机角度可以自行调节，便于使用人员听取对讲机讲话内容；主面罩有对讲机链接模块，可通过连接线与对讲机连接，连接线接头可以与使用方电台连接。</p> <p>5、压力平视显示装置：采用无线连接，不妨碍佩戴者的视线和头部的转动，无论头部是否摆动，佩戴者都可看到LED的工作状态。低电压状态下的工作时间<math>&gt; 2\text{h}</math>，具备防爆功能；提供防爆合格证原件扫描件。</p> <p>6、背架：为高强度的碳纤维背架，腰部增加旋转功能，背托内侧衬有弹性护垫。</p> <p>7、动态呼吸阻力：气瓶压力在30MPa<math>\sim</math>2MPa范围内呼吸量<math>40\text{x}2.5\text{L}/\text{min}</math>，全面罩内应始终保持正压，且吸气阻力<math>\leq 287\text{Pa}</math>，呼气阻力<math>\leq 592\text{Pa}</math>，气瓶压力在2MPa<math>\sim</math>1MPa范围内呼吸量<math>25\text{x}2/\text{min}</math>，全面罩内应始终保持正压，且吸气阻力<math>\leq 266\text{Pa}</math>，呼气阻力<math>\leq 486\text{Pa}</math>。</p> <p>8、静态压力<math>\leq 317\text{Pa}</math>，且不大于排气阀的开启压力。</p> <p>9、压力表：电子压力显示屏，更直观显示气瓶气压、使用剩余时间、温度显示及高温报警，人员黑匣子功能，可进行设备运行日志读取与分析，采用7号电池供电，连续工作时间不小于30小时。</p> <p>10、快速充气装置：输入接头应安装在呼吸器的固定位置上，配有快速充气连接软管且与空气呼吸器的配备比例为1:10，接口应符合GA124-2013《正压式消防空气呼吸器》中快速充气装置的相关要求。</p> <p>11、整机重量：<math>\leq 13.1\text{kg}</math>。</p> <p>12、空气呼吸器须经应急管理部消防产品合格评定中心认证，并提供有效产品认证证书原件扫描件，面罩及背托上的电子附件需提供防爆合格证，气瓶符合GB28053-2023。</p> <p>备注：6.8L</p>	100	套	否
15	<p>货物名称：消防员抢险救援头盔</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1符合XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2.结构</p> <p>2.1半盔式头盔；颜色：桔红色和红色。</p> <p>2.2盔壳采用高强度塑料材料制成，顶部有加强筋，高抗冲击，具有优异的防紫外线功能。</p> <p>2.3头盔粘贴有反光标志，头盔指定位置可粘贴标识。</p> <p>2.4佩戴装置整体为黑色，能灵活方便地调节大小。帽托和缓冲层形状适体，且不移位，佩戴舒适。顶部为网状衬垫，四周为舒适层。下颏带能灵活方便地调节长短，保证佩戴头盔稳定舒适，解脱方便。</p> <p>2.5帽壳两侧有多功能模块化滑轨设计，为阻燃尼龙材质。</p> <p>2.6帽箍调节器为旋钮式。</p> <p>2.7下颏带插扣为快脱插扣。</p> <p>2.8配备防雾护目镜。</p> <p>3.技术性能</p> <p>3.1冲击吸收性能：高温预处理、低温预处理、浸水预处理，最大冲击力<math>\leq 2700\text{N}</math>。</p> <p>3.2耐穿透性能：按标准试验后，钢锥不应与头模接触。</p> <p>3.3阻燃性能：火源离开帽壳后，帽壳火焰应在5S内自熄。</p> <p>3.4电绝缘性能：<math>\leq 2.5\text{mA}</math>。</p> <p>3.5侧向刚性：帽壳最大变形值<math>\leq 31\text{mm}</math>，卸载后变形值<math>\leq 5\text{mm}</math>。</p> <p>3.6下颏带抗拉强度：延伸长度<math>\leq 17\text{mm}</math>。</p> <p>3.7质量（不含附件）：<math>\leq 0.8\text{kg}</math>。</p> <p>备注：基本款</p>	200	顶	否

# 采购明细表

第7页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
16	<p>货物名称：消防员抢险救援手套</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1产品符合XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求。需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、款式要求</p> <p>2.1抢险救援手套为五指分离式，手套本体环形延伸，袖筒长度超出腕骨<math>\geq 25 \pm 2\text{mm}</math>，手套口的设计能限制杂物进入手套内，手套与抢险救援服的袖口配合穿戴。</p> <p>2.2抢险救援手套主体颜色为橘红色和黑色。</p> <p>3.手掌结构符合以下要求</p> <p>3.1分为内层、外层和加强层三层结构设计，外层采用优质反绒头层牛皮，颜色为黑色，手掌指尖一片式翻转手指背，在食指指尖增设触屏功能。内层采用芳纶针织布，颜色为黄色。加强层采用芳纶耐磨布，颜色为黑色，设置于手掌面和虎口处，手掌加强层内侧设置缓冲海绵。</p> <p>4.手背结构符合以下要求</p> <p>4.1手背由芳纶双面针织布和TPR防撞条组成。</p> <p>4.2芳纶双面针织布外面为橘红色，内面为黄色。</p> <p>4.3TPR防撞条设置在手背、中指、无名指和小指部位，能覆盖手背关节部位和手指指甲以下关节部位，防撞条为整体一片式，关节部位采用分离式设计，便于手背关节部位弯曲，颜色为黑色、橘红色和灰色三色组合。</p> <p>4.4食指设计银色反光标记，手背下方设计宽度为1cm的银色反光条。</p> <p>4.5手指夹条采用牢固舒适的黑色芳纶针织布，夹条上方采用黑色芳纶耐磨布补强。大拇指手背内层采用芳纶针织布，颜色为黄色，外层采用牢固舒适的黑色毛巾布。</p> <p>5.袖口结构符合以下要求</p> <p>5.1袖口为圆形设计，袖口外侧采用橘红色芳纶双面针织布，袖口内侧采用橘红色亲肤舒适的松紧带材料包裹，袖口边缘采用黑色超纤包边处理。</p> <p>5.2袖口外侧采用魔术贴收紧，魔术贴一片式翻转设计，魔术贴表面为TPR材质，设置于袖口外侧，颜色为黑色、橘红色和灰色三色组合，刻有“应急消防”字样，字体为简粗平黑，颜色为橘红色，每个字大小<math>8\text{mm} \times 8\text{mm}</math>，字间距1mm，位置居中。内面为毛面，刺面缝于袖口内侧。</p> <p>5.3小指侧下方三角形开口采用黑色芳纶针织布，可有效防止碎屑瓦砾等小颗粒物进入。</p> <p>6.缝线采用芳纶缝线，规格为30支3股，颜色为黑色和橘红色。</p> <p>7.挂环采用高强度布制纤维材料，设置在手腕内侧袖口处。</p> <p>8.每只手套有永久性的布标标签。对折后居中缝于手背内扣收缩袖口处。</p> <p>9.消防员抢险救援手套基础规格为4种尺寸（S-XL），每种型号需求按照使用单位需求加工制作。</p> <p>10.技术要求</p> <p>10.1耐磨性能：掌心面材料在<math>(9 \pm 0.2)\text{KPa}</math>压力下，经8000次循环摩擦后，未被磨穿。</p> <p>10.2抗切割性能：掌心面和背面材料的割破力<math>\geq 10\text{N}</math>。</p> <p>10.3抗机械穿刺性能：抗穿刺力<math>\geq 120\text{N}</math>。</p> <p>10.4阻燃性能：损毁长度<math>\leq 20\text{mm}</math>，续燃时间<math>\leq 2\text{s}</math>，无熔融、滴落现象。</p> <p>10.5热稳定性：整只抢险救援手套在<math>(180 \pm 5)\text{C}</math>试验温度下保持5 min，表面无明显变化，且无熔融、熔滴和剥离现象，其在长度和宽度方向上的收缩率<math>\leq 8\%</math>，能保持正常穿戴。</p> <p>10.6灵巧性能：徒手控制百分比<math>\leq 105\%</math>。</p> <p>10.7抓握性能：戴手套与未戴手套的拉重力比<math>\geq 100\%</math>。</p> <p>10.8穿戴性能：穿戴时间<math>\leq 10\text{s}</math>。</p> <p>备注：基本款</p>	200	副	否

# 采购明细表

第8页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
17	<p>货物名称：消防员抢险救援防护服</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1符合XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2.款式</p> <p>2.1采用三层结构，含外层、防水透气层和舒适层。服装款式、号型符合《20式消防员抢险救援防护服装款式标识统型要求》。</p> <p>2.2颜色：抢险救援防护主体颜色为橘红色，肩背部、口袋袋盖为火焰蓝色。</p> <p>2.3防护层材料：原液染色芳纶纤维。具有防静电、阻燃、耐磨、轻便等性能，单位面积质量为<math>(200\pm 10)</math> g/m<sup>2</sup>。防水透气层材料：芳纶水刺无纺布覆PTFE膜。舒适层材料：芳纶与阻燃粘胶混纺材料，颜色为灰色。</p> <p>2.4衣领内部采用了亲肤舒适层。上衣和裤子采用芳纶针织面料和拉链实现一体式连接。膝盖两侧侧裥，使膝盖弯曲，符合人体工程学。</p> <p>2.5拉链：上衣前门襟和裤子前襟处采用了不小于8号的树脂拉链，颜色为橘红色。</p> <p>3.技术要求</p> <p>3.1外层（橘红色）面料阻燃性能：经纬向损毁长度<math>\leq 45</math>mm，续燃时间0s，且不应有熔融、滴落现象。</p> <p>3.2外层（橘红色）断裂强力：经向<math>\geq 1300</math>N、纬向<math>\geq 1100</math>N；撕破强力：经向撕破强力<math>\geq 200</math>N，纬向撕破强力<math>\geq 200</math>N。热稳定性能：经纬向变化率<math>\leq 0.5\%</math>。接缝断裂强力：经、纬向<math>\geq 900</math>N。</p> <p>3.3防水透气层面料：耐静水压<math>\geq 50</math>KPa。透湿率：<math>\geq 6500</math> g/(m<sup>2</sup>·24h)。热稳定性能：经纬向变化率<math>\leq 2\%</math>。缩水率：经纬向<math>\leq 2.5\%</math>。</p> <p>3.4舒适层面料：断裂强力：经、纬向<math>\geq 400</math>N。热稳定性能：经纬向变化率<math>\leq 2.0\%</math>。缩水率：经、纬向<math>\leq 3.0\%</math>。</p> <p>3.5防静电性能：<math>\leq 0.5 \mu C</math>。</p> <p>3.6质量：<math>\leq 2.0</math>kg。</p> <p>备注：冬款</p>	200	套	否
18	<p>货物名称：消防员护膝、护肘</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1符合GB24541-2009《手部防护机械危害防护手套》标准，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1用于对膝部、肘部的防护，多层结构，有效防止硬物刺伤、划破。</p> <p>2.2采用网眼布、海绵、泡棉、牛津布、阻燃材料组成。外壳防护件具有阻燃、抗冲击、韧性好、耐磨等特点。</p> <p>2.3宽阔的双重弹力松紧带能让佩戴者更加舒适，为用户提供持久和轻便的肘部保护。硬度适中自然弯曲。</p> <p>2.4整体设计充分利用人体功效学原理，保护作战人员肘膝关节。一对护膝一对护肘（四件套）。</p> <p>2.5内层采用无毒、抗冲击性好、轻便的缓冲材料。</p> <p>2.6耐磨次数<math>\geq 2000</math>次。</p> <p>2.7抗冲击性能：护肘<math>\geq 590</math>N，护膝<math>\geq 1900</math>N。</p> <p>2.8耐穿刺性能：护肘<math>\geq 580</math>N，护膝<math>\geq 850</math>N。</p> <p>备注：/</p>	80	套	否
19	<p>货物名称：消防员抢险救援靴</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>◆1.1符合XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、结构</p> <p>2.1由靴底、带舒适层的靴帮（靴帮内中间层为阻燃海绵）、带防穿刺层的靴内底、鞋垫和靴头等组成，靴头材质为碳纤维。</p> <p>2.2内怀设有快速穿脱功能防水拉链，拉链头需配有牛皮材质的拉手，靴面主体材料为黑色防水阻燃牛皮和防水阻燃帆布，靴身内怀配有两颗单向防水透气眼。</p> <p>2.3从靴内后跟中央起至靴口最低处的高度<math>\geq 170</math>mm。主体为黑色，靴帮两侧设有银色反光条，鞋带材质为芳纶。</p> <p>3、技术要求</p> <p>◆3.1物理机械性能：靴帮厚度<math>\geq 1.5</math>mm，横向抗张强度<math>\geq 20</math>N/mm<sup>2</sup>，纵向抗张强度<math>\geq 30</math>N/mm<sup>2</sup>。横向撕裂强度<math>\geq 180</math>N/mm，纵向撕裂强度<math>\geq 180</math>N/mm。</p> <p>◆3.2外底：扯断强度<math>\geq 14</math>MPa，扯断伸长率<math>\geq 600\%</math>，磨损减量<math>\leq 0.25</math>cm<sup>3</sup>/1.61km。</p> <p>3.3靴帮耐磨性能：<math>\geq 20000</math>次。</p> <p>3.4靴帮抗穿刺性能：<math>\geq 180</math>N，鞋帮抗热辐射性能：内表面温升<math>\leq 6^{\circ}C</math>。</p> <p>3.5靴头性能：静压力试验后靴头间间隙高度<math>\geq 23</math>mm，冲击试验后靴头间间隙高度<math>\geq 23</math>mm。</p> <p>3.6靴底抗穿刺性能：<math>\geq 2100</math>N。</p> <p>3.7隔热性能：内表面温升<math>\leq 12^{\circ}C</math>。</p> <p>3.8防滑性能：始滑角<math>&gt; 15^{\circ}</math>。</p> <p>3.9电绝缘性能：测试电压为5000V，泄漏电流<math>\leq 0.1</math>mA。</p> <p>3.10阻燃性能：离火自熄时间0s，损毁长度<math>\leq 5</math>mm。</p> <p>◆3.11重量<math>\leq 1.30</math>kg。</p> <p>备注：/</p>	200	双	否

# 采购明细表

第9页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
20	<p>货物名称：佩戴式防爆照明灯</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 符合GB 30734-2014《消防员照明灯具》国家标准的技术要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告及防爆合格证原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 光源：采用高亮度LED光源，功率≥3W。</p> <p>2.2 电池额定容量1.9Ah，高能无记忆锂电池可循环使用1000次。智能控制：恒流、恒功率电路控制。确保灯具在使用过程中亮度均匀一致。智能型调光：同时具备强光、工作光、爆闪信号三档。</p> <p>2.3 耐磨抗摔：须采用高强度航空铝合金外壳，表面进行深度硬质氧化，1.5米自然坠落硬质地面，产品正常使用。</p> <p>2.4 尾部警示：尾部警示红灯100米内可见，安全指引人员确认方向。</p> <p>2.5 充电器：采用插头与交直流转换器分离结构，设置充放电保护电路。</p> <p>2.6 工作时间：强光≥240min，工作光≥480min。</p> <p>2.7 电量显示：实时电量显示。</p> <p>2.8 防爆：防爆等级满足或高于Ex id IIC T4 Gb。</p> <p>2.9 照度要求：强光平均值≥1360lx，最小值≥960lx；工作光平均值≥700lx，最小值≥500lx。</p> <p>2.10 防护等级：≥IP66/68。</p> <p>2.11 产品重量：≤150g。</p> <p>2.12 灯具开关次数≥50000次。</p> <p>2.13 可配备与消防各类型头盔的连接卡具。</p> <p>备注：/</p>	400	个	否
21	<p>货物名称：消防员隔热防护服</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 符合XF634-2015《消防员隔热防护服》标准需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、结构</p> <p>2.1 该服装由芳纶铝箔耐高温布、隔热层、舒适层三层组成，是消防员在高温事故现场进行抢险作业防护服装。</p> <p>2.2 由隔热上衣、隔热裤、隔热头罩(内含消防头盔)、隔热手套以及隔热脚套组成。上衣有空气呼吸器包裹。</p> <p>2.3 隔热头套视窗为无色阻燃面屏视窗,面屏厚度为5±0.2 mm。</p> <p>3、技术性能</p> <p>3.1 外层面料性能:</p> <p>3.1.1 阻燃性能: 续燃时间0S, 经纬向损毁长度≤40 mm。</p> <p>3.1.2 断裂强力: 经向≥1450N, 纬向≥1350N。</p> <p>3.1.3 撕破强力: 经向≥100N, 纬向≥100N。</p> <p>3.1.4 热稳定性性能: 尺寸变化率经、纬向≤1%, 260℃5分钟, 无变色、脱层、碳化、熔融和滴落现象。</p> <p>3.2 隔热层面料性能:</p> <p>3.2.1 阻燃性能: 续燃时间0S, 经纬向损毁长度≤50mm。</p> <p>3.2.2 热稳定性性能: 尺寸变化率经、纬向≤2%。</p> <p>3.3 舒适层性能:</p> <p>3.3.1 续燃时间0S, 经向损毁长度≤55mm, 纬向损毁长度≤50 mm。</p> <p>3.3.2 断裂强力: 经向≥400N, 纬向≥400N。</p> <p>3.4 隔热头罩性能:</p> <p>3.4.1 耐高温性能: 经180℃高温5分钟后, 无碳化、熔融和滴落现象, 视窗无明显变形和损坏。</p> <p>3.4.2 视野: 左右视野≥105°, 上视野≥7°, 下视野≥45°。</p> <p>3.5 隔热手套灵巧性能: 完成最小测试棒直径为6.5 mm。性能等级为4级。</p> <p>3.6 整体性能:</p> <p>3.6.1 热防护性能: TPP≥34.5cal/cm2</p> <p>3.6.2 接缝强力≥950N</p> <p>3.6.3 抗辐射热渗透性能: 内表面温升达到24℃的时间≥60秒。</p> <p>备注：/</p>	8	套	否

# 采购明细表

第10页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
22	<p>货物名称：消防员避火防护服</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1符合XF634-2015《消防员隔热防护服》、《消防员避火防护服试验大纲》标准，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、结构</p> <p>2.1消防员避火服由头罩、上衣、裤子、手套和靴子五个部分组成。</p> <p>2.2外层面料为复合芳纶铝箔材料。整套服装由防辐射层、防火外层、防火内层、防水透气层、隔热层、高温保护层、舒适层共七层材料组成，具有良好的耐火、隔热性能，同时在避火服内置空气呼吸器背囊。</p> <p>2.3隔热头罩内配消防头盔，头套视窗为镀金阻燃面屏视窗，面屏厚度为<math>5\pm 0.2\text{ mm}</math>。</p> <p>3、技术要求</p> <p>3.1外层面料性能：阻燃性能：续燃时间为0s，经纬向损毁<math>\leq 6\text{ mm}</math>。断裂强力经向<math>\geq 3500\text{ N}</math>、纬向<math>\geq 1500\text{ N}</math>，撕破强力经向<math>\geq 200\text{ N}</math>、纬向<math>\geq 100\text{ N}</math>。</p> <p>3.2抗辐射热渗透性能：内表面温升达到<math>24\text{ }^{\circ}\text{C}</math>的时间<math>\geq 60\text{ s}</math>。</p> <p>3.3隔热层面料性能：阻燃性能：续燃时间为0s，经纬向损毁<math>\leq 10\text{ mm}</math>。</p> <p>3.4隔热层热稳定性能尺寸变化率经纬向<math>\leq 1\%</math>。</p> <p>3.5舒适层面料性能：阻燃性能：续燃时间为0s，经纬向损毁<math>\leq 60\text{ mm}</math>。</p> <p>3.6舒适层断裂强力经纬向<math>\geq 400\text{ N}</math>。</p> <p>3.7隔热头罩的耐高温性能：经<math>180\text{ }^{\circ}\text{C}</math>高温5min后隔热头罩无碳化、熔融和滴落现象，视窗无明显变形和损坏现象。</p> <p>3.8隔热手套灵巧性能：试验条件下抬起最小测试棒的直径<math>\leq 6.5\text{ mm}</math>，性能等级为4级。</p> <p>3.9热防护性能：TPP<math>\geq 55\text{ cal/cm}^2</math>。</p> <p>3.10接缝强力<math>\geq 1500\text{ N}</math>。</p> <p>3.11重量<math>\leq 7.0\text{ kg}</math>。</p> <p>4、其他</p> <p>4.1整套服装需配备一个拉杆箱，集背、提、拉功能为一体设计。</p> <p>备注：/</p>	6	套	否
23	<p>货物名称：二级化学防护服</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1符合XF 770-2008《消防员化学防护服》标准；需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2、适用于在有酸、碱类化学物品事故现场穿着的一种特殊个人防护装备。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1拉伸强度（Kn/m）：经向<math>\geq 14</math>，纬向<math>\geq 10</math>。</p> <p>2.2撕裂强力（N）：经向：<math>\geq 65</math>，纬向<math>\geq 75</math>。</p> <p>2.3耐热老化性能（<math>125\text{ }^{\circ}\text{C}</math> 24h）：将试样至于<math>125\text{ }^{\circ}\text{C}</math>的烘箱中24H后取出观察，试样均无发粘、发脆的现象。</p> <p>2.4阻燃性能（有焰燃烧时间）（s）：<math>\leq 1.5</math>；阻燃性能（无焰燃烧时间）（s）：<math>\leq 0</math>；阻燃性能（损毁长度）（cm）：<math>\leq 8</math>。</p> <p>2.5耐寒性能（<math>-25\text{ }^{\circ}\text{C}</math> 5min）：将试样至于<math>-25\text{ }^{\circ}\text{C}</math>的环境中5min后取出，迅速拉直观察，试样表面均无裂纹产生。</p> <p>2.6耐穿刺力（手套）（N）：<math>\geq 30</math>。</p> <p>2.7灵巧性能（手套）：试验条件下完成的最小测试棒的直径为<math>\leq 5\text{ mm}</math>，性能等级：<math>\geq 5</math>级。</p> <p>2.8靴底抗穿刺性能(N):<math>\geq 1580</math>。</p> <p>2.9电绝缘性能：击穿电压<math>\geq 5000\text{ V}</math>，泄露电流：<math>\leq 0.1\text{ mA}</math>。</p> <p>2.10防滑性能：<math>\geq 22^{\circ}</math>。</p> <p>2.11防砸性能：<math>\geq 19\text{ mm}</math>。</p> <p>2.12质量：<math>\leq 4.5\text{ kg}</math>。</p> <p>备注：/</p>	30	套	否

# 采购明细表

第11页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
24	<p>货物名称：一级化学防护服</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 符合XF 770-2008《消防员化学防护服》标准，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2 主要适用于消防员在化学危险品、腐蚀性物质、有毒气体的事故现场抢险救援时穿的全密封防护服。</p> <p>1.3 采用PVC双面涂复织物材料制作，由带大视野的连体头罩、呼吸器背囊、耐穿刺防化胶靴、防化阻燃手套、密封接链、通用系统组成，与头盔、空气呼吸器配套使用。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 整体气密性：<math>\leq 188\text{Pa}</math>。</p> <p>2.2 排气阀通气阻力：<math>\leq 80\text{Pa}</math>。</p> <p>2.3 拉伸强度（Kn/m）：经向<math>\geq 25</math>，纬向<math>\geq 16</math>。</p> <p>2.4 撕裂强力（N）：经向：<math>\geq 70</math>，纬向<math>\geq 60</math>。</p> <p>2.5 耐热老化性能（125℃ 24h）：将试样至于125℃的烘箱中24H后取出观察，试样均无发粘、发脆的现象。</p> <p>2.6 阻燃性能（有焰燃烧时间）（s）：<math>\leq 0.5</math>；阻燃性能（无焰燃烧时间）（s）：<math>\leq 0</math>；阻燃性能（损毁长度）（cm）：<math>\leq 5</math>。</p> <p>2.7 接缝强力：<math>\geq 1040\text{N}</math>。</p> <p>2.8 耐寒性能（-25℃ 5min）：将试样至于-25℃的环境中5min后取出，迅速拉直观察，试样表面均无裂纹产生。</p> <p>2.9 耐穿刺力（手套）（N）：<math>\geq 30</math>。</p> <p>2.10 灵巧性能（手套）：试验条件下完成的最小测试棒的直径为<math>\leq 5\text{mm}</math>，性能等级：<math>\geq 5</math>级。</p> <p>2.11 靴底抗穿刺性能(N):<math>\geq 1400</math>。</p> <p>2.12 电绝缘性能：击穿电压<math>\geq 5000\text{V}</math>，泄露电流：左<math>\leq 0.1\text{mA}</math>，右<math>\leq 0.1\text{mA}</math>。</p> <p>2.13 防滑性能：<math>\geq 24^\circ</math>。</p> <p>2.14 防砸性能：<math>\geq 20\text{mm}</math>。</p> <p>2.15 质量：<math>\leq 6.8\text{kg}</math>。</p> <p>备注：/</p>	30	套	否
25	<p>货物名称：化学防护手套</p> <p>重要参数：由氯丁橡胶材料制成。具有阻燃、耐热、绝缘等性能，有极强的防水和防酸、碱及各种溶剂的性能。可以有效的抗御芳烃、卤代烃、酸、植物油、动物油的危害。用于消防员在处置化学灾害事故时手部的防护。</p> <p>颜色为米白色。</p> <p>备注：/</p>	8	副	否
26	<p>货物名称：消防员防蜂服</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1. 需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2 适用于消防员、养蜂人员和特殊工作人员在摘除各类蜂巢作业活动时专用防护，能够有效保护作业人员免受蜂类昆虫侵袭和毒刺伤害。</p> <p>2、结构：</p> <p>2.1 连体式：头罩、上下衣及防穿刺手套和防穿刺靴连为一体。</p> <p>2.2 面罩为成型不锈钢网制成，具有耐折、耐压、回弹性好等特点，能很好的保护使用者的面部。</p> <p>2.3 不锈钢网的面罩使该服装具有透气性好，视窗清晰等优点。防蜂服整体穿着舒适，内配有护目镜，防止毒液飞溅。</p> <p>3、技术要求</p> <p>3.1 整体抗穿刺性能：<math>\geq 104\text{N}</math>。</p> <p>3.2 外层面料撕破强力：经向<math>\geq 170\text{N}</math>，纬向<math>\geq 120\text{N}</math>。</p> <p>3.3 外层面料断裂强力：经向<math>\geq 2400\text{N}</math>，纬向<math>\geq 2000\text{N}</math>。</p> <p>3.4 外层面料耐磨性能：在9KPa的压力下，试样经2000次循环摩擦后，观察试样未被磨穿。</p> <p>3.5 手套耐切割性能：<math>\geq 14.1\text{N}</math>。</p> <p>3.6 靴子防滑性能：始滑角：左：<math>\geq 23^\circ</math>，右<math>\geq 22.5^\circ</math>。</p> <p>3.7 靴子电绝缘性能：击穿电压不小于5000V时，泄漏电流：左：<math>\leq 0.1\text{mA}</math>，右：<math>\leq 0.1\text{mA}</math>。</p> <p>备注：/</p>	10	套	否

# 采购明细表

第12页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
27	<p>货物名称：移动供气源</p> <p>重要参数：1、符合XF1261-2015《长管空气呼吸器》要求，符合XF124-2013《正压式消防空气呼吸器》要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、由气瓶推车、气瓶、高压胶管、气源分配器、减压器、压力表、报警器、中压长管、Y形快接、气体分放管、供气阀、面罩、辅助背带和应急逃生装置组成。是将新鲜空气输送到有毒有害工作环境下供工作人员使用的呼吸装备。</p> <p>3、使用温度：-30—65℃。</p> <p>4、供气量≥400L/min。</p> <p>5、工作压力：30MPa。</p> <p>6、具备余气报警功能、小车上气瓶可交替更换，实现不间断供气。</p> <p>7、气密性测试，压力表压力1min压力降低≤2MPa。</p> <p>8、在30MPa—2MPa范围内，以呼吸频率25次/min、呼吸流量50L/min进行呼吸，呼吸器的全面罩内应始终保持正压，吸气阻力≤117Pa，呼气阻力≤297Pa。</p> <p>9、呼吸器的全面罩内静态压力≤287Pa，不大于排气阀的开启压力。</p> <p>10、小车上气瓶应符合的规定，公称工作压力为30MPa，公称容积≥6.8L。</p> <p>11、分供气管压力降至(0.3±0.1)MPa时，转换装置应能将气源自动转换到应急供气装置，报警器声强峰值≥90dB。警报平均耗气量≤5L/min。</p> <p>12、全面罩总视野保留率≥82%，双目视野保留率≥70%，下方视野≥37°，镜片的透光率≥85%，吸入气体中的二氧化碳含量(按体积比)不大于1%。</p> <p>13、双减压器设计：通过一组压缩空气气瓶向空气呼吸器使用者长时间提供空气，可单人使用，也可同时供2人以上使用。单人使用距离≥60m，双人使用距离≥30m。供气主管≥1根，长度≥60m，供气副管≥2根，长度≥10m。具有耐高温、阻燃、绝缘、防腐、防水、气密性好等性能。配有2套应急3L碳纤维气瓶的肩挎式小型逃生呼吸器，供使用者在紧急情况下脱离主供气源逃生呼吸使用；腰接阀上带手柄，用于紧急情况下手动切换。</p> <p>备注：6.8L</p>	2	套	否
28	<p>货物名称：激流救生衣</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1符合《激流救生衣试验大纲》，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检验报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 外观：救生衣的颜色为红色，救生衣的系固采用扣件和拉链形式；救生衣的属具及配件无尖角，毛刺等导致穿着者和被救者受伤的缺陷；救生衣上逆向反光带的总面积不小于300cm<sup>2</sup>，且救生衣的胸腹部、肩部和背部的外表面均贴有逆向反光带救生衣装有能防止穿着人员入水后救生衣上浮窜动的档带，后领口有提拉把手。</p> <p>2.2 环绕胸部设置一条多功能腰带，前胸是设置PFD自救装置，后背部设有牵引绳连接拉环，腋下设计腋下带装置，以免救生衣上浮问题。</p> <p>2.3 活饵快卸系统：环绕胸部腰带一条，使用一组不锈钢日型环及塑钢固定，拉环上配置一根快速牵引绳，可以固定于肩部，不影响救援动作。救生衣上设计腋下带装置，以免救生衣上浮问题。</p> <p>2.4 正面配置2个大容量排水网布构成的置物袋（可拆卸式设计），肩部配置一个对讲机口袋（可拆卸式设计）颈部配置衣领（可拆卸式设计）。后背同时也增加一个大容量置物袋（可拆卸式设计）。</p> <p>2.5 多个前置挂点的设计方便使用者在使用和固定刀、口哨时都方便快捷，每件救生衣配有细索系牢的示位灯1只。</p> <p>2.6 下摆部带有连接点，用于连接腿部固定带，防止水流水浪将救生衣冲脱。</p> <p>2.7 浮力≥206N：救生衣在淡水中浸泡24h后，其浮力损失为≤1.0%。</p> <p>2.8 强度：救生衣衣身能承受3200N的作用力30min而不损坏，救生衣肩部能承受900N的作用力30min而不损坏，档带与救生衣衣体之间能承受900N的作用力而不发生脱离或损坏。</p> <p>2.9 属具：</p> <p>2.9.1 每件救生衣配有细索系牢的哨笛1只。使用时，穿着者任何一只手能将哨笛移出或放入；</p> <p>2.9.2 每件救生衣配有细索系牢的示位灯1只。</p> <p>2.10 浸水性能：</p> <p>水中姿态：穿着救生衣以任意方式下水后，在自由漂浮状态下，且人嘴高出水面≥120mm以上。</p> <p>备注：/</p>	20	套	否

# 采购明细表

第13页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
29	<p>货物名称：消防救生衣</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 符合《消防用救生衣试验大纲》，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检验报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 救生衣颜色：橙色。</p> <p>2.2 系固采用插扣和拉链形式。</p> <p>2.3 救生衣的属具及配件无尖角、毛刺等导致穿着者和被救者受伤的缺陷。</p> <p>2.4 救生衣上逆向反光带的总面积<math>\geq 400\text{cm}^2</math>，且穿着人员在水中时，水面以上的救生衣外表面所贴逆向反光带的总面积<math>\geq 200\text{cm}^2</math>。</p> <p>2.5 救生衣安全气囊与救生衣衣体连接可靠，当安全气囊受损或者失效后能进行更换且不对救生衣衣体产生破坏。</p> <p>2.6 救生衣体上配有便携气胀式救生圈，且使用时能与救生衣分离。</p> <p>2.7 救生衣装有能防止穿着人员入水后救生衣上浮飘动的档带。</p> <p>2.8 浮力：</p> <p>2.8.1 救生衣固有浮力材料提供的浮力<math>\geq 70\text{N}</math>；</p> <p>2.8.2 救生衣安全气囊提供的浮力<math>\geq 130\text{N}</math>；</p> <p>2.8.3 救生衣上所配置的气胀式救生圈提供的浮力<math>\geq 150\text{N}</math>。</p> <p>2.9 浮力损失：</p> <p>2.9.1 在安全气囊未充气状态下，救生衣在淡水中浸泡24h后，其浮力损失<math>\leq 3\%</math>；</p> <p>2.9.2 安全气囊充气后，救生衣在淡水中浸泡24h后，其浮力损失<math>\leq 2.5\%</math>；</p> <p>2.9.3 气胀式救生圈充气后，救生衣在淡水中浸泡24h后，其浮力损失<math>\leq 2\%</math>。</p> <p>2.10 强度：</p> <p>2.10.1 救生衣衣身能承受<math>\geq 1200\text{N}</math>的作用力30min而不损坏；</p> <p>2.10.2 救生衣肩部能承受<math>\geq 900\text{N}</math>的作用力30min而不损坏；</p> <p>2.10.3 安全气囊与救生衣体之间能承受<math>\geq 900\text{N}</math>的作用力而不发生脱离或损坏；</p> <p>2.10.4 档带与救生衣体之间能承受<math>\geq 900\text{N}</math>的作用力而不发生脱离或损坏。</p> <p>2.11 属具</p> <p>2.11.1 每件救生衣配有细索系牢的哨笛1只。使用时，穿着者任何一只手能将哨笛移出或者收入；</p> <p>2.11.2 每件救生衣配有细索系牢的示位灯1只。</p> <p>2.12 浸水性能：</p> <p>2.12.1 水中姿态：1.在安全气囊未充气情况下，人员穿着救生衣以任意方式下水，救生衣能在5s内使人体处于直立姿态，且人嘴高出水面<math>\geq 120\text{mm}</math>；2.在安全气囊充气后，救生衣能在3s内使人体处于后仰姿态，且人体躯干与铅垂线的角度不小于<math>30^\circ</math>，人嘴高出水面<math>\geq 120\text{mm}</math>。</p> <p>2.12.2 落水 and 跳水：穿着救生衣人员落水及跳水后，救生衣符合下列要求：1.救生衣不发生明显移位或对穿着人员造成伤害；2.没有影响其水中姿态及浮力的破损；3.不对其属具及附件造成破损。</p> <p>备注：/</p>	20	套	否
30	<p>货物名称：消防坐式半身安全吊带</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检验报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>1.2 金属零件的耐腐蚀性能 外观应符合GB/T 6461-2002外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 抗拉力<math>\geq 22\text{kN}</math> 重量<math>\leq 1080\text{g}</math> 材质尼龙/聚酰胺、钢.安全吊带的腰部前方或胸剑骨部位至少应有一个承载连接部件。</p> <p>2.2 安全吊带的承重织带宽度应<math>\geq 40\text{mm}</math>且<math>\leq 70\text{mm}</math> 厚度<math>(2\pm 0.2)\text{mm}</math>。</p> <p>2.3 安全吊带应能调节尺寸大小以适合不同体型佩戴。</p> <p>2.4 安全吊带的织带边缘应通过热封或其它措施来防止织线松脱。</p> <p>2.5 安全吊带的缝线应与织带相匹配，用肉眼易于检查；缝合接口及缝合末端回缝不应少于13mm;线路、针迹应顺直、整齐，无明显弯曲或堆砌，无跳针、开线、继线。安全吊带的拉环不允许焊接 厚度<math>\geq (8.0\pm 0.5)\text{mm}</math>。安全吊带的带扣应使安全带长度调节方便、佩戴快速且无松脱、滑落现象。安全吊带的带扣的边角半径应<math>\geq 6\text{mm}</math>。</p> <p>备注：/</p>	20	套	否
31	<p>货物名称：消防全身式安全吊带</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1?需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检验报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>1.2?金属零件的耐腐蚀性能 外观应符合GB/T 6461-2002外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1?抗拉力<math>\geq 22\text{kN}</math> 材质尼龙/聚酰胺、涤纶、钢、铝合金、限位安全钩、胸式上升器、三角梅脱锁附带四个装备环.安全吊带的腰部前方或胸剑骨部位至少应有一个承载连接部件。</p> <p>2.2 安全吊带的承重织带宽度应<math>\geq 40\text{mm}</math>且<math>\leq 770\text{mm}</math> 厚度<math>\geq (2\pm 0.2)\text{mm}</math>。</p> <p>2.3 安全吊带应能调节尺寸大小以适合不同体型佩戴。</p> <p>2.4 安全吊带的织带边缘应通过热封或其它措施来防止织线松脱。</p> <p>2.5 安全吊带的缝线应与织带相匹配，用肉眼易于检查；缝合接口及缝合末端回缝不应少于13mm;线路、针迹应顺直、整齐，无明显弯曲或堆砌，无跳针、开线、继线。安全吊带的拉环不允许焊接 厚度<math>\geq (8.5\pm 0.5)\text{mm}</math>。安全吊带的带扣应使安全带长度调节方便、佩戴快速且无松脱、滑落现象。安全吊带的带扣的边角半径应<math>\geq 6\text{mm}</math>。</p> <p>备注：/</p>	16	套	否

# 采购明细表

第14页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
32	<p>货物名称：消防绳包</p> <p>重要参数：1、面料具备阻燃、防水透气、隔热、防静电和标识性强等性能。</p> <p>2、可放各类型号安全绳，可快速解挂安全钩及放绳功能。</p> <p>3、颜色为藏青色</p> <p>备注：/</p>	200	个	否
33	<p>货物名称：消防防坠落辅助部件</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 符合XF494-2004《消防用防坠落装备》标准。需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2 整套装备包括：梨型自动主锁4个、O型双自动扣主锁4个、滑轮系统上升器（左手）、胸式上升器、脚式上升器（左脚）、下降器、抓绳器、缓冲包、消防安全钩、滑轮系统、救援下降器、器材包、消防轻型安全绳等组成。</p> <p>1、参数要求</p> <p>2.1 梨型自动主锁</p> <p>2.1.1 规格≤111mm*76mm 重量≤88g 铝合金梨型自动 闸门开度≥23mm</p> <p>2.1.2 主（长）轴负重力≥27kN</p> <p>2.1.3 次（短）轴负重力≥8kN</p> <p>2.1.4 闸门开启负重力≥7kN</p> <p>2.2 O型双自动扣主锁</p> <p>2.2.1 规格≤111mm*61mm 重量≤83g 铝合金O型自动 闸门开度≥20mm</p> <p>2.2.2 主（长）轴负重力≥27kN</p> <p>2.2.3 次（短）轴负重力≥8kN</p> <p>2.2.4 闸门开启负重力≥7kN</p> <p>2.2.5 金属零部件的耐腐蚀性能：48h中性盐雾试验后，外观应符合GB/T 6461-2002外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2.3 滑轮系统上升器（左手）</p> <p>2.3.1 材质铝合金、钢、塑胶 重量≤273g</p> <p>2.3.2 指定试验负荷≥5kN 适用绳径8-13mm</p> <p>2.3.3 提升滑轮工作负荷≥120kg 适用绳径8-11mm</p> <p>2.3.4 上升器集成滑轮，比传统系统的上升方式效率更高并且连接简单；绳索通过上升器的滑轮，从而减少摩擦，提升效率。上升器上的小孔用于快速连接脚踏圈</p> <p>2.4 胸式上升器</p> <p>2.4.1 重量≤169g</p> <p>2.4.2 材质铝合金、钢</p> <p>2.4.3 适合绳径：单绳8-13mm 指定试验负荷≥5kN</p> <p>2.4.4 在一条绳索做上升运动时，胸式上升器配合手式上升器用于单绳上升。胸式上升器上的弹簧扣绳把手，与它相连的棘爪凸轮，操作快速而便捷，安装灵活而容易</p> <p>2.5.5 金属零部件的耐腐蚀性能：48h中性盐雾试验后，外观应符合GB/T 6461-2002外观等级评定轻微级的要求</p> <p>2.5 脚式上升器（左脚）</p> <p>2.5.1 重量≤168g 材质铝合金、钢、尼龙</p> <p>2.5.2 适合绳径：单绳8≤φ≤13mm</p> <p>2.5.3 指定试验负荷≥5kN</p> <p>2.5.4 脚式上升器是一种和手式上升器、胸式上升器配合使用，有节奏地沿绳索向上垂直攀爬的装备。用可调校的织带调节扣，使上升器在脚上不会松脱，脚踏带用尼龙织成，具有抗磨损的性能</p>	8	套	否

# 采购明细表

第15页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
	<p>2.5.5 金属零部件的耐腐蚀性能：48h中性盐雾试验后，外观应符合GB/T 6461-2002外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2.6下降器</p> <p>2.6.1 重量≤224g 材质铝合金、钢</p> <p>2.6.2 指定试验极限负荷≥13.5kN 最大工作负荷≥500KG 最小下降负荷≥30KG</p> <p>2.6.3 适用绳径10mm-13mm单绳</p> <p>2.6.4 以调节摩擦力和可在一条安全绳上控制下降速度的制停器。可以在绳索上某一点做制停状态，方便作业。在人体重力作用下，偏心凸轮自动卡紧绳索，当手柄下压时，可匀速送绳，便处于下降状态。该产品也可以作为升降保护器</p> <p>2.6.5 金属零部件的耐腐蚀性能：48h中性盐雾试验后，外观应符合GB/T 6461-2002外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2.7 抓绳器</p> <p>2.7.1 指定试验负荷≥5kN</p> <p>2.7.2 材质铝合金、钢 侧板厚度(3±0.3)mm 重量≤90g</p> <p>2.7.3 有效承重≥100KG</p> <p>2.7.4 适用绳径单绳8mm-13mm</p> <p>2.7.5 止坠器向上易于滑动，向下易于制停。有快速下降保护功能发生坠落时能自动锁紧绳索</p> <p>2.7.6 金属零部件的耐腐蚀性能：48h中性盐雾试验后，外观应符合GB/T 6461-2002外观等级评定轻微级的要求</p> <p>2.8 缓冲包</p> <p>2.8.1 规格≤4.5*35*175cm</p> <p>2.8.2 重量≤265g</p> <p>2.8.3 缓冲扁带轻型小巧，可以在极大程度上缓解使用者因坠落所受到的冲击。当使用者发生坠落时，所产生的势能冲击，通过缝线的层层撕裂被扁带所吸收</p> <p>2.9 消防安全钩</p> <p>2.9.1 规格≤108mm*59mm 重量≤178g 钢质O型手动闸门开度≥19mm</p> <p>2.9.2 主（长）轴负重≥27kN</p> <p>2.9.3 次（短）轴负重≥10kN</p> <p>2.9.4 闸门开启负重≥7kN</p> <p>2.9.5 金属零部件的耐腐蚀性能：48h中性盐雾试验后，外观应符合GB/T 6461-2002外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2.10 滑轮系统</p> <p>2.10.1 用于提拉，使用4:1滑轮组和高效的滑轮（滚珠轴承滑轮），可收缩式的结构非常小巧，即使在离锚点非常近的环境下也能使用。并能简单快速的设置，采用了灵活的保护套能防止发生缠绕，提拉端的颜色与安装端不同；工作长度：3m</p> <p>2.10.2 套装附件为：静力绳1根、万向双滑轮2个、O型自动锁2个、网袋、腰包各1个，工作负荷≥400KG，适用绳径：单绳8mm≤φ≤10.5mm。</p> <p>2.11 救援下降器</p> <p>2.11.1 重量≤290g 材质铝合金、钢</p> <p>2.11.2 指定试验极限负荷≥13.5kN 最大工作负荷≥150KG 最小下降负荷≥30KG</p> <p>2.11.3 适用绳径10.2mm-11.5mm 单绳</p> <p>2.11.4 以调节摩擦力和在一条安全绳上控制下降速度的制停装置。可以在绳索上任意一点作制停状态，方便作业；在人体重力作用下，偏心凸轮自动卡紧绳索，且通过手柄控制下降速度；当手柄按压满档时，便处于制停状态或使用者由于慌乱，把手往下端按压满档即可防慌乱制停。该产品也可以作为升降保护器</p>			
	<p>2.11.5 金属零部件的耐腐蚀性能：48h中性盐雾试验后，外观应符合GB/T 6461-2002外观等级评定轻微级的要求。</p> <p>2.12 器材包</p> <p>2.12.1 重量≤2010g；材质涤纶、尼龙牛津布面料，背包背部采用高透气性网格材料，配上加厚垫肩双肩带，极大的增强了背负舒适度，大容量主袋（可放置安全带及绳子），前面附有放置绳子或装备的护绳垫（铺在地面），可直接折叠收回，里层有可对工具或装备进行分割设置的功能；具有防潮湿、耐磨损。容量≥65L，其中材质含有尼龙、涤纶布。</p> <p>2.12.2 耐磨性能：在9kPa压力下≥5000次循环摩擦后无破损。</p> <p>2.13 消防轻型安全绳</p> <p>2.13.1 每米重量≤73.3g 长度100米</p> <p>2.13.2 直径10.76mm±0.5mm 颜色黑色</p> <p>2.13.3 尼龙材质 聚酰胺绳芯结构：9股承重绳芯，包芯平行结构。外层32股编织绳皮</p> <p>2.13.4 指定试验负荷≥30kN 打结抗拉力≥22.5kN</p> <p>2.13.5 延伸率应不大于5% 外皮滑动率0mm 缩水率-0.2%</p> <p>2.13.6 安全绳应采用夹心绳结构，表面无任何机械损伤现象。且经204℃±5℃的耐高温性能试验后，安全绳不应出现熔融、焦化现象。</p> <p>备注：/</p>			

# 采购明细表

第16页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
34	<p>货物名称：手提式强光照明灯</p> <p>重要参数：1、总体要求</p> <p>1.1符合标准规范，防爆等级防爆性能符合GB3836.1-2010、BG3836.2-2010GB和BG3836.4-2010GB标准中Ex ia IIC T6 Gb的要求并取得国家认可的防爆认证。需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告和国家认可的防爆合格证检验报告原件扫描件。</p> <p>1.2?1.2 隔爆与本质安全型防爆灯具，可在各种易燃易爆气体场所安全工作。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 灯头具有有强光、工作光、爆闪三档光轻按大开关可自由转换。</p> <p>2.2 侧灯有泛光照明、红蓝警示功能轻按小开关可自由转换。</p> <p>2.3 灯具带有电量显示，可实时显示灯具剩余电量及充电进行状态。</p> <p>2.4 带有色温调节功能，按动大开关持续2s以上，可以切换灯具冷暖色温。</p> <p>2.5 灯具尾部可选装高穿透、高可视性的方位灯，作业现场能够清晰显示作业人员的位置。</p> <p>2.6 5米处强光照度平均值≥1000Lx，弱光照度平均值≥300Lx。</p> <p>2.7 灯具耐高温性能良好，可在70℃环境持续16h，恢复后灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换。</p> <p>2.8 灯具防水性能良好，可在水深1.5m、持续时间1h，试验后灯具应能正常工作。</p> <p>2.9 技术参数：额定电压：≥DC22.2V;电池额定容量：≥2500mAh;额定功率（LED）主灯：≥2×12W、泛光灯：≥6W;连续放电时间:聚光强光≥5h、聚光工作光≥10h；重量：≤1.2kg；外壳防护等级：≥IP66/68；外形尺寸≤70±3×190±3mm(直径×长度)。</p> <p>备注：/</p>	25	个	否
35	<p>货物名称：干式水域救援服</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 符合《消防水域救援个人防护装备试验大纲》，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 采用三层复合材质，内部高聚酯材料防水涂层，防水鞋套一体式连接，不易浸水，在救援的过程中保持体温，符合人体工学，穿着行动自由。</p> <p>2.2 主体颜色为红色，在救援过程中容易识别；采用高强反光荧光带，便于提高夜间及光线不足救援场景识别度。</p> <p>2.3 前胸设置一条斜入式高强度气密防水拉链及设保护盖，方便快速穿脱及确保高效气密性。</p> <p>2.4 集成式腰部束紧调节，左右两侧均可调节，缝合处采用胶质压合确保不渗漏。</p> <p>2.5 颈部和袖口部分采用优质乳胶橡胶，可紧贴皮肤。</p> <p>2.6 颈部、袖口、腰部、脚踝部分带有可调节魔术贴，调整至合适的大小，帮助束紧，穿着贴身，方便救援。</p> <p>2.7 裆部设计高强度防水拉链及设保护盖，如厕时不用脱下整件衣服。</p> <p>2.8 在臀部、肘部、膝盖等易磨损区域加有尼龙布补强，并且附加弹性压缩棉垫缓冲层，增强耐磨性能。</p> <p>2.9 大腿两侧具有口袋，口袋具备排水功能。</p> <p>2.10 内置可调节背带，可调节至合适的大小。</p> <p>2.11 应具备保温性能。经过保温性能试验后，受试者体表（手、脚和腰部皮肤表面）温度均未降至10℃以下，体温下降了1℃，且受试者能捡起一只直径8mm的铅笔并书写。穿着时间≤26s。</p> <p>2.12 渗漏性能：水中浸泡1小时后服装进水量小于200g。</p> <p>备注：/</p>	20	套	否
36	<p>货物名称：湿式水域救援服</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1符合《消防水域救援个人防护装备试验大纲》，需提供提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 采用高弹氯丁橡胶，可提供良好的弹性及柔软性；为上装和下装分体结构，裤腰部分设有可调节松紧的织带，裤脚和袖口设有可调节开口大小的拉链。在湿式服的肘部、臀部和膝部位置敷有用于增强耐磨性的补强材料。右侧大腿位置缝有1个口袋，采用魔术贴闭合方式，口袋底部有2个泄水孔。</p> <p>2.2 前胸印有反光图案，确保在有雾或夜间，有较高的辨识度，前胸，袖口和小腿处全部选用优质拉链，拉链部位均有防磨层及固定套，防止拉链刮蹭皮肤，整体走线使用双针盲缝工艺，加强防渗透性。</p> <p>2.3 手臂和腿部有荧光反射区,并且有RESCUE救援字样,提高了救援者的警示性。</p> <p>2.4 拉伸强度：湿式服的面料150N、持续10s的拉伸强度试验，湿式服的径向、纬向未出现断裂现象。</p> <p>2.5 接缝强度：湿式服的接缝经100N、持续10s的拉伸强度试验，湿式服未出现断裂现象。</p> <p>2.6 耐磨性能：湿式服的面料经2000次循环摩擦后，未被磨穿；湿式服的补强材料经6000次循环摩擦后，未被磨穿。</p> <p>2.7 耐静水压性能：湿式服的面料在静水压100kPa下5min后，未出现水滴渗漏。</p> <p>2.8 穿着消防用救生衣无限制，穿着时间≤24s，可穿着湿式服的人员能行走、爬行、游泳并登上平台，质量≤1800g。</p> <p>备注：/</p>	20	套	否

# 采购明细表

第17页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
37	<p>货物名称：水域救援手套</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 符合《消防水域救援个人防护装备试验大纲》，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 良好的保暖性：在手套的背面有的氯丁橡胶层和的缓冲垫层，提供良好的保暖性和抗冲击性；</p> <p>2.2 高度的灵活性：手掌和手指覆盖区都经过橡胶涂层的加固处理，保证耐用性的同时不失灵活性；</p> <p>2.3 在经常性磨损区域都做了加固垫，确保在用手划水和操作绳索的时候都可以得到良好的保护；</p> <p>2.4 舒适的耐磨性：手指处采用耐磨的材料，既灵活又耐磨；在手腕处设有魔术贴，可以快速调节和固定，并确保手套不会滑落，增加了保暖性；</p> <p>2.5 人性化设计：手腕处设有按扣，可以将一副手套固定在一起，防止丢失；</p> <p>2.6 质量≤130g</p> <p>2.7 使用者穿戴后，能对直径9.5mm，12.5mm和16mm的绳索进行结绳作业；</p> <p>备注：/</p>	20	副	否
38	<p>货物名称：水域救援靴</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 符合GB21148-2020《足部防护 安全鞋》，XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、结构：消防员水域救援靴由靴头、靴外底、靴跟、鞋底和靴帮、带等组成。</p> <p>3、款式：消防员水域救援靴为中帮款式，靴鼻处能限制杂物进入靴内。</p> <p>4、技术要求</p> <p>4.1 质量(g)：≤1.6kg。</p> <p>4.2 靴帮材料经抗切割试验后，不应被割穿。</p> <p>4.3 靴底的抗刺穿力≥1400N。</p> <p>4.4 靴头分别经10.78KN静压力试验和冲击锤质量为23Kg，落下高度为300mm的冲击试验后，其间隙高度均不应小于20mm。</p> <p>4.5 靴帮材料能在经过反复弯折20000次后，无裂纹、松面、掉浆等现象。</p> <p>4.6 靴帮材料最大抗刺穿力≥250N。</p> <p>4.7 靴底经过10万次弯折试验后，外底裂缝长度≤9mm，鞋底未断裂。</p> <p>4.8 防滑性能：始滑角≥23.0°。</p> <p>4.9 鞋帮/底结合强度：除缝合底外，结合强度不应小于4.0N/mm；如果测试发现鞋底有撕裂现象，则结合强度不应小于3.0N/mm。</p> <p>4.10 鞋帮撕裂性能：≥140N。</p> <p>备注：/</p>	20	双	否
39	<p>货物名称：消防员水域救援头盔</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 符合《符合消防水域救援个人防护装备试验大纲》，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 有特殊设计的带通气孔的耳部可以确保听觉不受干扰，又能提供良好的缓冲性能，铆钉采用不锈钢材质。</p> <p>2.2 头盔有8+8个排水通风孔，头盔顶部的透气孔可以确保在天气炎热的情况下依然感到凉爽；左右两边设置多孔通气孔，在长时间佩戴下，头部内部透气孔均有散热和通风。</p> <p>2.3 两侧附加战术导轨座，可加挂任何战术配件（适用于带战术导轨款），前置卡槽可用于安装防水摄像机或者录像机。</p> <p>2.4 尺寸：配专用调节器，适合大部分人头围。</p> <p>2.5 冲击吸收性能：头模所受到的冲击力的最大值≥3400N。</p> <p>2.6 顶部抗冲击加速度性能：最大加速度≥148.0g；加速度超过150g的作用时间≤0.1ms。</p> <p>2.7 耐穿透性能：经耐穿透性能试验，铜锥未穿透头盔与头模产生接触。</p> <p>2.8 漂浮性能：经4h的漂浮性能试验，头盔能始终漂浮在水面上。</p> <p>2.9 质量：≤550g。</p> <p>备注：/</p>	20	顶	否
40	<p>货物名称：有毒气体探测仪</p> <p>重要参数：1、需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、彩色显示屏≥2.8英寸，实时监测包含氧气、可燃气体、一氧化碳、二氧化氮等气体浓度并超限报警，气体浓度可实现同屏显示，可根据实战需求配备不同检测气体的传感器，主机气体采样方式为泵吸，具有中文操作界面；</p> <p>3、仪器具备声光、震动报警和维护提示报警功能；可对报警恢复方式进行选择自动复位或手动复位。</p> <p>4、工作时间：配备2组可拆卸充电电池，续航时间不低于12h，同时具备电量显示和欠压提示功能。</p> <p>5、仪器应采用双过滤方式。</p> <p>6、工作温度：-20℃~60℃。</p> <p>7、防护等级：≥IP68，设备放置在≥1米水深、30分钟及以上，不应出现渗水，提供防护等级证书。</p> <p>8、防爆等级：不低于Ex ib IIB T4 Gb，提供防爆合格证书原件扫描件。</p> <p>备注：/</p>	4	台	否

# 采购明细表

第18页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
41	<p>货物名称：可燃气体检测仪</p> <p>重要参数：1、扩散式采样，可检测气体氢气、乙炔、甲烷、可燃等其他爆炸下限气体；</p> <p>2、测量范围：0-100%LEL，分辨率：0.1%LEL；</p> <p>3、响应时间：≤30秒，精度：≤±3%F.S</p> <p>4、数据记录：测量数据自动记录功能，可存储≥30万组探测数据；</p> <p>5、电池容量：待机时间≥12小时；</p> <p>6、报警方式：声音报警95 dB@30cm、振动报警、红色LED报警灯；</p> <p>7、外观尺寸：≤70*120*30mm；</p> <p>8、重量：≤200g；</p> <p>9、提供防爆认证，防爆标志：不低于IIC T4。</p> <p>备注：/</p>	4	台	否
42	<p>货物名称：漏电探测仪</p> <p>重要参数：1、一款水陆两用漏电探测仪，用于火灾现场、地震、台风、洪涝等自然灾害或建筑物倒塌后确定是否漏电及泄漏电源具体位置,可声光报警,避免触电事故的发生。</p> <p>2、2、探测仪可自动探测50/60Hz交流电源的漏电状态，具备声光报警功能，当设备越接近漏电状态的电源时，声光报警装置光闪烁及发声频次越高。</p> <p>3、3、配备OLED液晶显示屏，屏幕尺寸≥1.3英寸，可显示电量、漏电强弱信息、经纬度信息等。</p> <p>4、内置北斗定位模块，可通过定位模块获取自身的经纬度位置信息。</p> <p>5、5、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。</p> <p>6、6、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。</p> <p>7、7、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。</p> <p>8、8、探测仪内置可充电电池，续航时间≥8h，可在显示屏显示电量情况，当电量过低时，可在显示屏显示提示信息。</p> <p>9、9、防护等级≥IP67，抗跌落高度：≥1m。</p> <p>10、10、工作温度：-20℃至60℃。</p> <p>11、设备须通过振动（正弦）试验：频率范围5～55Hz，驱动振幅0.15mm，扫描速率10tc/min。</p> <p>12、重量（含电池）：≤240克；尺寸（不含天线）≤145*75*45mm。</p> <p>13、需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>备注：/</p>	8	台	否
43	<p>货物名称：救生照明线</p> <p>重要参数：1、总体要求</p> <p>1.1?符合GB26783-2011《消防救生照明线》标准，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2?2、整套装备由照明线体、专用配电箱和输入电缆组成，主要用于能见度较低情况下的照明及疏散导向。</p> <p>1.3?3、具备防水、质轻、抗折、耐拉、耐压、耐高温等性能。</p> <p>4、技术要求</p> <p>4.1 每盘长度≥100m，可通过防水接头串联使用。</p> <p>4.2 供电方式：锂电池直流供电，额定电压≥DC12V,电池容量≥40Ah，也可连接市电使用。</p> <p>4.3 连续工作时间常亮模式≥8h，闪烁模式≥16h；</p> <p>4.4 线体上每间隔（2±0.1）m应有一个清晰可见的方向标志，可指引逃生方向。</p> <p>4.5 表层与导线间的绝缘电阻不小于50MΩ。</p> <p>4.6 线体可反复折叠弯曲，随意剪接，不会影响发光性能。</p> <p>4.7 承受拉力≥300N。</p> <p>4.8 连续工作时间内，照明线的发光亮度≥10cd/m2。</p> <p>备注：/</p>	4	套	否

# 采购明细表

第19页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
44	<p>货物名称：气动起重气垫</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1需提供省级（副省级）及以上第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>1.2由合成橡胶和芳纶材料制成；具备良好的耐油、耐高低温、耐老化等性能。充气时间短；起重吨位大，插入间隙小；对工作环境无特殊要求，可用于软土、雪地、砾石、垃圾等场所；由气源（高压气瓶或脚踏泵）提供动力，动作迅速，可在短时间内完成举升、支撑。气垫表面采用防滑花纹设计，气垫本体上应具有生产厂家商标，气垫表面带夜光标识，更适合恶劣天气或夜间等环境使用，气垫标识上含有气垫对应的参数，方便救援者使用。</p> <p>2、技术参数：</p> <p>2.1气垫1、6T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 22.5 \times 22.5 \times 2.2\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 59\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 13\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 1.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4</math>；1；</p> <p>2.2气垫2、12T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 33 \times 33 \times 2.2\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 118\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 18\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 2.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4</math>；1；</p> <p>2.3气垫3、17T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 38 \times 38 \times 2.5\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 169\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 22\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 3.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4</math>；1；</p> <p>2.4气垫4、32T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 50.8 \times 50.8 \times 2.5\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 314\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 28\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 5.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4</math>；1；</p> <p>2.5气垫5、40T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 65.8 \times 50.8 \times 2.5\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 395\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 32\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 6.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4</math>；1；</p> <p>2.6气垫6、52T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 65.8 \times 65.8 \times 2.5\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 511\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 37\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 11.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4</math>；1；</p> <p>2.7气垫7、61T额定工作压力<math>\geq 1.25\text{MPa}</math>；外形尺寸<math>\geq 70.8 \times 70.8 \times 2.5\text{cm}</math>；最大起重力<math>\geq 601\text{kN}</math>；空载高度<math>\geq 40\text{cm}</math>；垫体质量<math>\leq 12.5\text{kg}</math>；安全系数<math>\geq 4</math>；1；</p> <p>3、整套包含：方形气垫6T、12T、17T、32T、40T、52T和61T各1块；碳纤维4具；由阀本体，瓶阀，安全阀，高低压表，减压装置，输出管路组成的定压式减压器1套；由2个压力表、2个控制阀、快速阳接口、快速阴接口、开关阀等组成的双控管路1套；5米充气管路2套；1米截流管2套；自带拉杆和大滚轮的配件箱1只。</p> <p>备注：方形气垫</p>	4	套	否
45	<p>货物名称：救援支架</p> <p>重要参数：1、?卷扬机技术参数</p> <p>1.1钢缆：<math>\geq 30\text{m}</math></p> <p>1.2阻断力：<math>\geq 22\text{kN}</math>。</p> <p>1.3齿轮比例：8：1，带自制刹车装置。</p> <p>2、三角架参数</p> <p>2.1完全展开：<math>\geq 210\text{cm}</math>。</p> <p>2.2完全收缩：<math>\leq 135\text{cm}</math>。</p> <p>2.3工作负荷：<math>\geq 180\text{kg}</math>。</p> <p>2.4阻断力：<math>\geq 1800\text{kg}</math>。</p> <p>2.5包装规格：<math>\leq 173 \times 39 \times 36\text{cm}</math>。</p> <p>2.6重量：<math>\leq 30\text{kg}</math>。</p> <p>3、卷扬机带自锁装置</p> <p>备注：手动绞盘</p>	8	套	否
46	<p>货物名称：敛尸袋</p> <p>重要参数：1、用于对遇难人员尸体的包裹和搬运，PVC材料，符合有关技术要求。</p> <p>2、产品主要参数</p> <p>2.1尺寸：200*80*21cm<math>\pm 5</math></p> <p>2.2重量：<math>\leq 1.5\text{KG}</math></p> <p>备注：/</p>	20	个	否
47	<p>货物名称：2.0Mpa水带（卡式）</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1产品符合GB6246-2011《消防水带》的相关要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、产品特性</p> <p>2.1、编织层采用高强度涤纶长丝编织而成，水带编织均匀，表面整洁；无跳双经、断双经、跳纬及划伤。产品具有耐磨，耐高压、耐油、耐腐蚀、特别轻、柔软、使用方便等特点。</p> <p>3、技术性能</p> <p>3.1水带内径：63.5+2.0mm，长度20米。</p> <p>3.2单位长度质量：<math>\leq 360\text{g/m}</math>。</p> <p>3.3标准工作压力<math>\geq 2.0\text{MPa}</math>。</p> <p>3.4爆破压力<math>\geq 6.0\text{MPa}</math>。</p> <p>3.5延伸率<math>\leq 5\%</math>；膨胀率<math>\leq 6\%</math>。</p> <p>3.6附着强度（织物层与衬里）<math>\geq 50\text{N/25mm}</math>。</p> <p>3.7扯断伸长率<math>\geq 280\%</math>；扯断强度<math>\geq 12\text{MPa}</math>。</p> <p>3.8热空气老化：附着强度（织物层与衬里）<math>\geq 75\%</math>、爆破压力<math>\geq 75\%</math>。</p> <p>3.9水带两端捆扎卡式铸造接口</p> <p>备注：65mm水带</p>	400	盘	否

# 采购明细表

第20页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
48	<p>货物名称：2.0Mpa水带（卡式）</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 产品符合GB6246-2011《消防水带》的相关要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、产品特性</p> <p>2.1、编织层采用高强度涤纶长丝编织而成，水带编织均匀，表面整洁；无跳双经、断双经、跳纬及划伤。产品具有耐磨，耐高压、耐油、耐腐蚀、特别轻、柔软、使用方便等特点。</p> <p>3、技术性能</p> <p>3.1水带内径：76+2.0mm，长度20米。</p> <p>3.2单位长度质量：≤420g/m。</p> <p>3.3标准工作压力≥2.0MPa。</p> <p>3.4爆破压力≥6.0MPa。</p> <p>3.5延伸率≤3%；膨胀率≤3%。</p> <p>3.6附着强度（织物层与衬里）≥50N/25mm。</p> <p>3.7扯断伸长率≥280%；扯断强度≥12MPa。</p> <p>3.8热空气老化：附着强度（织物层与衬里）≥75%、爆破压力≥75%。</p> <p>3.9水带两端捆扎卡式铸造接口</p> <p>备注：80mm水带</p>	200	盘	否
49	<p>货物名称：2.5Mpa水带（卡式）</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 产品符合GB6246-2011《消防水带》的相关要求需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、产品特性</p> <p>2.1、编织层采用高强度涤纶长丝编织而成，水带编织均匀，表面整洁；无跳双经、断双经、跳纬及划伤。产品具有耐磨，耐高压、耐油、耐腐蚀、特别轻、柔软、使用方便等特点。</p> <p>3、技术性能</p> <p>3.1水带内径：63.5+2.0mm，长度20米。</p> <p>3.2单位长度质量：≤400g/m。</p> <p>3.3标准工作压力≥2.5MPa。</p> <p>3.4爆破压力≥7.5MPa。</p> <p>3.5延伸率≤5%；膨胀率≤8%。</p> <p>3.6附着强度（织物层与衬里）≥40N/25mm。</p> <p>3.7扯断伸长率≥280%；扯断强度≥12MPa。</p> <p>3.8热空气老化：附着强度（织物层与衬里）≥75%、爆破压力≥75%。</p> <p>3.9水带两端捆扎卡式铸造接口。</p> <p>备注：65mm水带</p>	200	盘	否
50	<p>货物名称：2.5Mpa水带（卡式）</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 产品符合GB6246-2011《消防水带》的相关要求，需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、产品特性</p> <p>2.1、编织层采用高强度涤纶长丝编织而成，水带编织均匀，表面整洁；无跳双经、断双经、跳纬及划伤。产品具有耐磨，耐高压、耐油、耐腐蚀、特别轻、柔软、使用方便等特点。</p> <p>3、技术性能</p> <p>3.1水带内径：76+2.0MM，长度20米。</p> <p>3.2单位长度质量：≤420g/m。</p> <p>3.3标准工作压力≥2.5MPa。</p> <p>3.4爆破压力≥7.5MPa。</p> <p>3.5延伸率≤8%；膨胀率≤8%。</p> <p>3.6附着强度（织物层与衬里）≥20N/25mm。</p> <p>3.7扯断伸长率≥280%；扯断强度≥12MPa。</p> <p>3.8热空气老化：附着强度（织物层与衬里）≥75%、爆破压力≥75%。</p> <p>3.9水带两端捆扎卡式铸造接口。</p> <p>备注：80mm水带</p>	200	盘	否
51	<p>货物名称：65mm水幕水带</p> <p>重要参数：1.整体要求</p> <p>1.1在一定水压作用下能均匀地喷出雾状水幕形成水墙，对火焰及热辐射起阻隔作用；</p> <p>1.2用于阻挡或稀释有毒、易燃气体或液体蒸汽，具有一定阻燃、防穿刺性能；</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1标准工作压力：2.0Mpa；</p> <p>2.2水带直径65mm，内衬为聚氨酯材质，长度≥20m；</p> <p>水带表面有规律排列喷射孔，孔口采用防腐抗锈金属材质铆合，且牢固不易破损撕裂。喷射孔之间相距约35cm，喷雾高度约10米。</p> <p>2.3接口表面无结疤、裂痕、砂眼，内扣式接口，铝合金材质，口径65mm。</p> <p>备注：/</p>	20	盘	否

# 采购明细表

第21页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
52	<p>货物名称：40mm水带</p> <p>重要参数：1、主要用于扑救山火，符合国家相关规定，需提供省级（副省级）及以上第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、水带由高强度涤纶长丝编织而成，编织均匀、表面整洁，无跳双经、断双经、跳纬及划伤；衬里采用聚氨酯材质，厚度应均匀，表面光滑平整，无褶皱及其他明显缺陷。</p> <p>3、性能参数：</p> <p>3.1、口径为40mm水带，每盘长度30米，工作压力<math>\geq 5.0\text{MPa}</math>，无渗漏现象，爆破压力<math>\geq 15\text{MPa}</math>。</p> <p>3.2、延伸率<math>\leq 6.5\%</math>，膨胀率<math>\leq 7.5\%</math>。</p> <p>3.3、附着强度 织物层与衬里<math>\geq 50\text{N}/25\text{mm}</math>。</p> <p>3.4、水带两端配有森林专用接口，在5.0MPa压力下不脱口，承受5.0MPa压力下不应出现可见裂缝或者断裂现象。</p> <p>4、水带两端应注明：生产厂家、规格型号、长度、工作压力等信息。</p> <p>备注：4.0Mpa</p>	200	盘	否
53	<p>货物名称：空气充填泵</p> <p>重要参数：1、整体性能：符合GB/T 3853-2017《容积式压缩机 验收试验》，GB/T 4980-2003《容积式压缩机噪声的测定》，GB/T 7777-2021《容积式压缩机机械振动测量与评价》，GB/T 31975-2015《呼吸防护用压缩空气技术要求》，ASA-GY/20X/200-335《高压呼吸器空气压缩机试验大纲》，EN12021：2014《呼吸防护装置呼吸装置压缩空气》并提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、充气时间：<math>\leq 2\text{分}50\text{秒}</math>（一个6.8L气瓶从0充到30MPa）。</p> <p>3、压力：<math>\geq 330\text{bar}</math>；噪音：<math>\leq 85\text{dBA}</math>；</p> <p>4、电机功率：<math>\geq 15\text{KW}/380\text{V}</math>；可同时为4支6.8L或9L气瓶进行充气，</p> <p>5、四缸、四级压缩机；风冷型，全不锈钢中间级和末级冷却器；</p> <p>6、油泵+飞溅式润滑系统，带有润滑油油位低保护功能，保证机组无润滑油和少量的润滑油状态下机组无法启动。</p> <p>7、二、三级与末级气水分离器，自动排污阀，系统可根据地域环境自由设定排污时间并配有排污收集系统。</p> <p>8、全自动控制系统，带有LCD中文液晶显示屏；</p> <p>9、系统自带运行模块：运行模块以中文显示机组运行信息及参数信息。</p> <p>10、系统自带保养模块：保养模块自动运行保养计划，并根据使用情况中文提醒操作人员进行维护保养。</p> <p>11、系统自带故障保护模块：PLC 故障保护模块实时监控并进行电机过载保护，压缩机反转保护，超压保护及润滑油油位保护。</p> <p>12、系统自带计时模块：计时模块可记录机组运行时间，累计加载时间，本次加载时间，电机启动次数，紧急停机次数等。</p> <p>13、系统自带设置模块：设置模块可根据用户实际需求自由设置运行参数。可智能协助操作人员进行保养和故障恢复。</p> <p>14、系统照明防护等级：适用于爆炸性气体环境0/1/2区，防爆等级符合：Ex ic IIC T5 Gc/Ex ic IIIC T100<math>^{\circ}</math> C Dc/ExTPS18.0006X/tps18atex003313006xREV.00要求，提供防爆合格证原件扫描件。</p> <p>备注：空气充填量<math>\geq 500\text{L}/\text{min}</math></p>	1	套	否
54	<p>货物名称：异型异径接口</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>2、由铝合金铸造而成，表面进行阳极氧化处理，重量轻、强度高、耐腐蚀、连接灵活需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>3、技术要求</p> <p>2.1 公称压力/MPa：<math>\geq 2.5\text{MPa}</math>。</p> <p>2.2 公称通径/mm：65、80。</p> <p>2.3 用于消防水带连接和配置作消火栓、消防泵、接合器、分水器、集水器等其它消防装备上。</p> <p>备注：/</p>	50	只	否
55	<p>货物名称：中压分水器</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1符合XF 868-2010标准和CCCCF-CPRZ-26:2019规定的要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>1.2 分水器是从水带主干线分出水带分线的器材。采用铝合金经精加工而成，由主体、阀体、接口组成，每一个分水器有一个进水口和几个出水口，出水口上均有球阀装置，可以同时使用，也可以分别使用，便于控制水流水压，增加和调换支线水带。</p> <p>2、技术参数</p> <p>2.1 公称通径：80/65mm。</p> <p>2.2 出口通径数量：DN65<math>\times</math>3。</p> <p>2.3 公称压力：1.6MPa。</p> <p>2.4 阀门开启力（N）：<math>\leq 120</math></p> <p>2.5 重量：<math>\leq 7.3\text{KG}</math>。</p> <p>备注：三分</p>	30	台	否

# 采购明细表

第22页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
56	<p>货物名称：中压分水器</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1符合GA 868-2010《分水器 and 集水器》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告或提供具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>1.2 分水器是从水带主干线分出水带分线的器材。采用铝合金经精加工而成，由主体、阀体、接口组成，每一个分水器有一个进水口和几个出水口，出水口上均有球阀装置，可以同时使用，也可以分别使用，便于控制水流水压，增加和调换支线水带。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 公称通径：65/65mm。</p> <p>2.2 出口通径数量：DN65×2。</p> <p>2.3 公称压力：1.6MPa。</p> <p>2.4 阀门开启力（N）：≤111.2。</p> <p>2.5 重量：≤5.2KG。</p> <p>备注：两分</p>	30	台	否
57	<p>货物名称：止水器</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1符合《止水器试验大纲》标准要求，需提供省级（副省级）及以上第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 接口：采用锻造工艺，铝镁合金6061材质，表面金色阳极氧化防腐处理。</p> <p>2.2 阀体：采用压铸工艺，铝合金材质，表面红色喷塑防腐处理。</p> <p>2.3 手柄：采用铸造工艺，铝合金材质，表面阳极氧化防腐处理。</p> <p>2.4 球体：铝合金材质。</p> <p>2.5 公称通径：65mm。</p> <p>2.6 公称压力：≥2.5MPa。</p> <p>2.7 产品重量：≤2kg。</p> <p>备注：/</p>	16	台	否
58	<p>货物名称：多功能消防水枪</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1符合GB 8181-2005《消防水枪》标准；需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 组成：手柄、手拉式球阀开关、流量调节环，雾化调节头等。</p> <p>2.2 用途：灭火救援时使用，既能喷射充实水流，又能喷射开花水流，具有开启关闭功能的水枪。</p> <p>2.3 额定喷射压力：≥0.60MPa。</p> <p>2.4 直流流量、射程：流量8×（1±8%）L/s，射程≥32m。</p> <p>2.5 进水口形式与口径：65mm口径、卡式快速接口。</p> <p>备注：5.5-8L/s</p>	80	支	否
59	<p>货物名称：直流水枪</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1符合GB 8181-2005《消防水枪》标准；需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 用途：灭火救援时使用。</p> <p>2.2 出水口公称通径及形式：19mm口径、卡式快速接口。</p> <p>2.3 开关形式：有开关。</p> <p>2.4 接扣通径为65mm。</p> <p>备注：/</p>	80	支	否
60	<p>货物名称：泡沫枪</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1符合GB25202-2010《泡沫枪》标准要求；需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 用途：主要用于扑救可燃液体火灾。</p> <p>2.2 射程≥24m。</p> <p>2.3 额定流量≥8L/s。</p> <p>备注：PQ8</p>	25	支	否
61	<p>货物名称：泡沫枪</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1符合GB25202-2010《泡沫枪》标准要求需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 用途：主要用于扑救可燃液体火灾。</p> <p>2.2 射程≥28m。</p> <p>2.3 额定流量≥16L/s。</p> <p>备注：PQ16</p>	25	支	否

# 采购明细表

第23页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
62	<p>货物名称：中倍数泡沫枪</p> <p>重要参数：1、中倍泡沫产生器是一种能产生和喷射空气泡沫，用以扑救中型油类火灾的较轻便的消防器材，需提供省级（副省级）及以上第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、混合液流量：<math>\geq 8</math> L/s。</p> <p>3、射程：<math>\geq 20</math>m。</p> <p>4、工作压力：<math>\geq 0.8</math>MPa。</p> <p>5、泡沫倍数：<math>20 \leq N \leq 200</math>。</p> <p>6、混合比：3%~4%。</p> <p>7、重量：<math>\leq 10</math>kg。</p> <p>备注：流量<math>\geq 7</math>L/s</p>	8	台	否
63	<p>货物名称：泡沫（6%）</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 6%抗溶性泡沫灭火剂符合《CCCF-CPRZ-24：2019 消防类产品认证实施规则 灭火设备产品 灭火剂产品》、GB15308-2006《泡沫灭火剂》标准要求，需提供国家级检验中心出具的产品检测报告及消防产品认证证书原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 适用水质：淡水</p> <p>2.2 凝固点：<math>\leq -15</math>℃</p> <p>2.3 产品PH：7.5-8.5</p> <p>2.4 腐蚀率：Q235A钢片<math>\leq 1.0</math>mg/（d·dm<sup>2</sup>）3A21铝片<math>\leq 0.2</math>mg/（d·dm<sup>2</sup>）</p> <p>2.5 发泡倍数<math>\geq 6.5</math></p> <p>2.6 25%析液时间<math>\geq 10.0</math>min</p> <p>2.7 灭火性能：ARIA：灭火时间<math>\leq 2</math>min抗烧时间<math>\geq 20</math>min</p> <p>2.8 储存有效期为2年，不受冻结融化影响。</p> <p>备注：抗溶性</p>	25	吨	否
64	<p>货物名称：泡沫钩管</p> <p>重要参数：1、整体要求</p> <p>1.1 空气泡沫钩管是一种移动式泡沫灭火设备，其组成是由钩管和空气泡沫产生器两部分构成需提供省级（副省级）及以上第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 工作压力（MPa）：0.5-0.8。</p> <p>2.2 混合液流量（L/s）：<math>\geq 16</math>。</p> <p>2.5 发泡倍数<math>\geq 5</math>。</p> <p>备注：/</p>	2	套	否
1	<p>货物名称：天通卫星电话</p> <p>重要参数：1、总体要求符合国家、行业现行有关标准、规范，提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、网络制式：支持地面全网通+天通卫星双卡双待，天通卫星语音速率：1、2/2.4/4.0Kbps。</p> <p>3、屏幕：IPS高清屏，屏幕尺寸<math>\geq 5.0</math>寸，分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>，多点触摸电容屏。</p> <p>4、操作系统：Android9.0系统及以上。</p> <p>5、摄像头：前置<math>\geq 800</math>万像素，后置<math>\geq 2100</math>万像素，支持闪光灯。</p> <p>6、采用一体式设计；大容量锂电池：<math>\geq 5000</math>mAh，待机时间：<math>\geq 160</math>h；通话时间：<math>\geq 8</math>h；充电接口为TYPE-C,与手机通用。</p> <p>7、CPU：八核，主频<math>\geq 2.0</math>GHz；RAM<math>\geq 4</math>GB；ROM<math>\geq 64</math>GB。</p> <p>8、支持WIFI、蓝牙、指纹识别和NFC，内置光传感器、磁力传感器、陀螺仪、重力传感器、计步传感器、近距离传感。</p> <p>9、支持手电筒功能，便于应急照明。</p> <p>10、定位：支持北斗模式（内置其它定位模块的必须能彻底关闭），带辅助搜星软件。</p> <p>11、支持SOS物理按键一键求援/一键报警。</p> <p>12、工作温度：可满足-20℃~55℃。</p> <p>13、防护等级<math>\geq IP67</math>，跌落防护<math>\geq 1.2</math>m。（提供检测报告扫描件）。</p> <p>14、卫星天线旋转可折叠可拆卸更换，配备全向天线，能够通过选配车载全向天线、有源天线而拓展到车载产品和数据中心。</p> <p>15、配备产品手册或产品说明书或产品白皮书。</p> <p>备注：/</p>	4	部	否

# 采购明细表

第24页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
2	<p>货物名称：●北斗有源终端</p> <p>重要参数：◆1、符合国家现行有关标准、规范，提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、定位功能：支持单北斗模式（内置其它定位模块的必须能彻底关闭）。</p> <p>3、具有北斗短报文的收发功能并能实现灾区内的应急通信保障；能够依托北斗卫星导航系统实现灾情位置信息的上报。</p> <p>4、支持北斗导航、北斗授时、移动语音通信和数据通信、电子罗盘定向等功能。</p> <p>5、整机配置</p> <p>5.1 操作支持 Android 10.0 及以上；CPU：主频≥8核、≥2.0GHz；WiFi：2.4GHz/5GHz；主屏为高清彩屏，尺寸≥5.0 寸，分辨率≥1920×1080；机身内存≥64GB，支持 TF 卡扩展≥128G；运行内存≥4GB，支持外置天线。</p> <p>★5.2 支持北斗短报文及全网通 5G/4G 等网络模式；配置 1 张北斗卫星卡，接入国家消防救援局北斗终端平台，并向该平台发送短报文和位置信息，能正常发送且平台能接收成功。</p> <p>6、内置锂电池，在没有外接电源的情况下可开机使用，使用时间：通话时长≥24 小时，待机时长≥100 小时，发送北斗短报文（RD）工作时长≥10 小时，工作温度：-10℃～50℃。</p> <p>7、防护等级≥IP67。</p> <p>8、定位精度≤10m。</p> <p>9、配备纸质版和电子版中文使用维护保养说明书</p> <p>备注：/</p>	7	台	否
3	<p>货物名称：5G单兵图传</p> <p>重要参数：◆1、符合国家现行有关标准、规范，提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、设备应为专业的视频编码设备，非Android手机类产品。</p> <p>3、重量≤1kg。</p> <p>◆4、支持OLED状态显示屏，可显示系统工作状态、网络状态、定位信息、剩余电量、存储状态等。</p> <p>◆5、功能要求：支持视频回传、双向对讲、定位信息上传、系统状态查看。兼容性要求：可接入山东省消防救援总队图像综合管理平台，通过指挥视频终端可进行调度设备图像、双向对讲、修改视频参数等操作。</p> <p>6、视频接口要求至少提供1路HDMI高清输入接口，可外接DV摄像机、无人机遥控器等高清视频源接入。</p> <p>7、编码要求支持H.264、H.264 HP，支持1080P、720P等分辨率；支持双码流。</p> <p>8、视频帧率范围为1-30fps，视频码率128Kbps-6Mbps可调整。</p> <p>9、支持双向语音对讲。</p> <p>◆10、网络要求：支持5G（移动/电信/联通）全网通；内置WiFi模块，传输距离≥10m。</p> <p>11、定位服务：支持单北斗模式（内置其它定位模块的必须能彻底关闭）。</p> <p>12、电池要求：锂离子电池≥6000mAh,连续工作时间≥4h。</p> <p>13、支持本地录像存储卡存储，扩展存储容量≥32G，支持microSD卡。</p> <p>◆14、网络适应性支持智能的动态码率调整，能够在带宽不好的情况下自动调整图像帧率和码率，保证图像的流畅度。</p> <p>15、OSD功能要求，可提供中文、数字、字母等信息用于OSD叠加。</p> <p>16、环境要求：工作温度-10-60℃；工作湿度10-85%，无凝结。</p> <p>17、网络传输要求在1.5M带宽条件下实现1080P 30fps图像稳定传输，语音对讲延时&lt;1.5s。</p> <p>18、外设接口要求：1个3.5mm耳麦一体接口，1个HDMI输入，内置蓝牙，支持蓝牙耳机连接。</p> <p>19、配件要求：安全箱≥1个、单兵背包≥1个、HDMI线≥3个、北斗定位天线≥1个、耳麦≥1个、充电器≥1个。</p> <p>20、配备纸质版和电子版中文使用维护保养说明书。</p> <p>备注：/</p>	8	台	否
4	<p>货物名称：5G布控球</p> <p>重要参数：1、符合国家现行有关标准、规范，提供提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、采用一体化结构设计，防护等级≥IP66。</p> <p>◆3、支持360度全向云台，摄像头像素≥200万，超星光级高清机芯，光学变焦≥30倍，激光夜视距离≥100米。</p> <p>4、支持GB28181协议标准，压缩标准支持H.265、H.264。支持双码流，图像分辨率支持1920×1080、1280×960、1280×720、720×576、704×576、3640×480、640×360、352×288、320×240，30帧/秒。</p> <p>5、支持双向语音对讲功能。</p> <p>◆6、支持单北斗模式（内置其它定位模块的必须能彻底关闭）。</p> <p>◆7、具备WIFI、蓝牙功能。支持5G（移动/电信/联通）全网通。</p> <p>8、支持双卡、远程无线视频传输。</p> <p>9、支持双扩展卡存储，单卡扩展支持≥128G，支持循环覆盖。</p> <p>10、兼容性要求：可接入山东省消防救援总队图像综合管理平台，通过指挥视频终端可进行调度设备图像、双向对讲、视频参数设置、操作云台等操作。</p> <p>11、含移动电源、支架、耳机、线材包等。</p> <p>12、配备纸质版和电子版中文使用维护保养说明书，配备专用装备储运箱，防水、防尘、防撞击。</p> <p>备注：/</p>	8	台	否

# 采购明细表

第25页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
5	<p>货物名称：无人机</p> <p>重要参数：1、总体要求符合国家现行有关标准、规范，提供国家级检验中心出具的产品检测报告或具有CNAS/CMA资质认证的第三方检测机构出具的产品检测报告原件扫描件。</p> <p>2、动力方式：电池供电。</p> <p>3、旋翼数：4个，机臂采用折叠式设计。</p> <p>4、折叠后参考尺寸（长×宽×高）≤230×100×100mm，最大起飞重量≥900g。</p> <p>5、对角线轴距：≥380mm。</p> <p>6、最大信号有效距离：≥15Km。</p> <p>7、最大飞行时间≥45min。</p> <p>8、最大可抗风速≥6级风。</p> <p>9、全向感知系统：前、后、左、右、上、下均具备视觉或红外避障传感器，能够在探测到障碍物时进行提醒，并自动减速刹车。</p> <p>10、支持单北斗模式（内置其它定位模块的必须能彻底关闭）。</p> <p>11、定位悬停精度：垂直：±0.5m，水平：±0.5m，视觉定位悬停精度：垂直：±0.1m，水平：±0.1m。</p> <p>12、展开时间：从携行状态到起飞状态的展开时间小于30s。</p> <p>13、最大上升速度≥6m/s，最大下降速度≥6m/s，最大水平飞行速度≥15m/s。</p> <p>14、图传加密：图传链路支持AES-256加密。</p> <p>15、降落保护：在自主降落过程中，无人机飞行器能够检测下方地形。当下方地形为不平整地面或水面，飞行器保持悬停，同时通过地面站软件向用户发出警示信息。</p> <p>16、具备飞行器自检功能，具备低电量自动返航功能，具备信号丢失自动返航功能。</p> <p>17、相机类型：具有长焦可见光、广角可见光和红外热成像相机。</p> <p>18、广角相机CMOS≥1/2英寸，广角相机像素≥4800万。</p> <p>19、长焦相机CMOS≥1/2英寸，长焦相机像素≥1200万。</p> <p>20、可见光相机变焦倍数：最大支持56倍数字变焦，可见光相机支持4k30p视频录制。</p> <p>21、红外传感器参考分辨率：640×512，红外传感器帧率：30Hz，支持点测温 and 区域测温，红外热成像相机支持28倍数码变焦。</p> <p>22、稳定系统：具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）。</p> <p>23、软件功能：支持一键全景功能，支持航点、正射、倾斜、航带、仿地等多种航线作业类型。支持在无人机拍摄的可见光视频与照片上记录拍摄时的坐标和时间。能够接收民航客机的ADS-B广播信息，并能过地面端软件向用户发出附近民航客机预警信息。</p> <p>24、遥控器、图传系统：</p> <p>24.1 天线：发射天线≥2个，接收天线≥4个。</p> <p>24.2 工作频段：支持2.4G、5.8G图传。</p> <p>24.3 遥控器和显示屏一体化设计。</p> <p>24.4 显示器分辨率：地面站显示器应采用触摸屏，屏幕显示参考分辨率1920×1080p。</p> <p>24.5 显示器亮度：显示器亮度≥1000cd/m2。</p> <p>24.6 重量：≤700g。</p> <p>24.7 接口：具备Mini-HDMI视频输出接口、SD卡槽、USB接口。</p> <p>24.8 支持4G图传控制，支持挂载喊话器。</p> <p>25、整套设备需配备专业防护箱。</p> <p>26、配件：备用螺旋桨≥2套、备用电池≥2块、充电管家（支持不少于3块电池同时充电）≥1台。</p> <p>27、配备纸质版和电子版中文使用维护保养说明书，配备专用装备储运箱，防水、防尘、防撞击。</p> <p>备注：/</p>	8	架	否
6	<p>货物名称：手机云台</p> <p>重要参数：1、具备防抖功能，采用三轴机械云台增稳技术。</p> <p>2、产品展开尺寸≤265×120×104，折叠尺寸≤167×109×48mm。</p> <p>3、重量为：云台重量≤360g</p> <p>4、云台转动范围，平移在-162°至172°之间，横滚在-137°至198°之间，俯仰在-107°至236°之间。</p> <p>5、云台最大控制转速≥120°/S。</p> <p>6、适用手机厚度在7mm至10mm之间，适用手机宽度在67mm至84mm之间。</p> <p>7、锂电池容量为≥2600mAh，工作时间达到8小时，充电时间不超过2.5小时。</p> <p>10、需配备磁吸手机夹，磁吸手机夹重量不超过31g；适用手机重量为170克至290克之间。</p> <p>11、配备：手持三脚架1、充电线1、束口袋1和手绳1。</p> <p>12、配备用户手册、产品说明书和快速入门指南。</p> <p>备注：/</p>	8	个	否
7	<p>货物名称：办公终端</p> <p>重要参数：1、全新Ultra 5及以上处理器；</p> <p>2、内存≥16GB，固态硬盘容量≥1TB；</p> <p>3、屏幕尺寸不小于14英寸，分辨率≥2880*1920，支持触摸屏；</p> <p>4、支付双频WLAN和蓝牙5.1；</p> <p>5、内置锂电池容量不小70Wh；</p> <p>6、内置200万像素摄像头和双扬声器；</p> <p>7、机身含电池重量不大于1.4KG；</p> <p>8、配置包括主机，电源适配器的操作使用手册。</p> <p>备注：/</p>	8	台	否

# 采购明细表

第26页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
8	货物名称：泛光灯 重要参数：单灯头功率不小于150W，尺寸≤18cm*28cm；配支撑三脚架，高度在0.9米至2.2米可调（不含灯具）。 备注：/	16	台	否
9	货物名称：便携电源箱 重要参数：户外锂电池，容量不低于288Wh，总输出功率为不小于300W；配置有1个AC/220V输出口，1个USB-A和2个USB-C接口，1个车充输出接口；全套重量不超过5Kg。 备注：/	8	个	否
10	货物名称：便携发电机 重要参数：静音汽油发电机，峰值功率不小于3KW，额定电压不低于220V；油箱容量不小6升；重量不超过20Kg；支持遥控、手拉或按键启动；工作噪音约55dB。 备注：/	7	台	否
11	货物名称：三轴稳定器 重要参数：1.配件接口：有1个1/4"-20 安装孔，1个RSS相机快门控制接口（USB-C）和1个NATO拓展接口。 2.电池容量为≥2400毫安时，续航时间不低于10小时。 3、支持接口类型：有1个蓝牙5.1接口和1个充电接口（USB-C）。 4、负载重量不大不超过2千克。 5、工作频率为2.40GHz-2.484GHz 6、蓝牙发射功率小于4dBm 7、工作环境温度为-10℃至45℃ 8、云台重量：竖拍时≤800克，横拍时≤850克，手柄延长脚架重量≤130克。 9、云台尺寸：收纳时长323毫米，宽195毫米，高98毫米（高度不含脚架）；工作状态时长190毫米，宽159毫米，高296毫米（不含相机、脚架）。 备注：/	8	套	否
12	货物名称：油桶 重要参数：汽油专用油桶，加厚冷轧钢板，卷边滚焊，喷塑工艺；单次加油容量不小于10升，油桶净重不超过1.8Kg；配置铝头过滤网式导油管。 备注：/	16	个	否
13	货物名称：折叠桌椅 重要参数：室外免安装折叠桌椅，铝合金框架，蓝色桌面；整体尺寸不小于120*60*70cm；承重不小于150Kg；配30*28*32cm折叠凳4张。 备注：/	8	把	否
14	货物名称：助力小推车 重要参数：加厚耐磨平板小推车，车板尺寸不小于70*45cm，载重不小于150KG，推柄扶手能折叠，四轮配置，橡胶轮胎。 备注：/	7	辆	否
15	货物名称：警戒带警戒锥 重要参数：盒装黄白相间警戒线100米，轻盈方便，易回收，宽高不小于40mm；提环橡塑圆锥型警戒锥5个，高度大于65cm，底部直径不小于34cm，上覆红白色反光膜。 备注：/	8	个	否
16	货物名称：个人防寒保暖、防雨物资 重要参数：1、总体要求：符合国家相关标准规范。 2.个人防寒保暖三件套，消防款保暖帽子、防寒双层围脖、棉制手套； 3、针织毛线款，有消防救援标志。 备注：/	24	套	否
17	货物名称：电子设备防寒保暖、防雨物资 重要参数：1、总体要求：符合国家相关标准规范。 2、主要用途：用于消防人员及应急通信设备的防寒保暖功能。 3.应急通信设备防寒套，包含DV摄像机保温套、4G/5G单兵保温套、4G/5G布控球保温套、卫星电话防寒套、无人机遥控器防寒套； 4.应急通信设备保温箱，要求外面料为涤纶1680双股，为保温层为PE棉，内面料为食品接触级铝箔；箱体颜色为黑色，容积≥40L。 备注：/	8	套	否

# 采购明细表

第27页 共27页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
18	<p>货物名称：72小时个人保障物资</p> <p>重要参数：1.背包符合人体功能学设计，内部产品分袋放置。</p> <p>2.背包背部设有背负系统。</p> <p>3.背包上部有防尘防水盖设计，下部可以安放帐篷睡袋和防潮垫，与包内结构分离。</p> <p>4.背包正面设有魔术贴区域。</p> <p>5.包体设置可更换式的消防员个人信息标识卡卡位。</p> <p>6.包内物品清单配置至少包含：军用指南针，防潮垫、睡袋、单兵帐篷、急救包、军用水壶、饭盒（含刀叉勺）、简易洗漱用品、哨子、LED灯、放大镜、反光镜、温度计、口哨、密封舱，高频口哨、手电筒、雨衣、水质净化片1瓶、饮用水、蚊虫药、防静电内衣裤、袜子、折叠拖鞋、牙刷、牙膏、梳子、洗发水、洗浴液、急救包（含三角巾、安全别针、PBT弹性绷带、剪刀9cm、消毒纱布包、乳胶止血带、无纺布胶带、酒精片、创可贴、碘伏片、镊子和医用棉签），在交付时，确保配置的物品须符合相关国家、行业标准，且使用有效期≥1年。</p> <p>7.携行包包含可拆卸子包2个，分别用于睡袋和食品收纳。</p> <p>备注：/</p>	24	套	否
19	<p>货物名称：各类音视频线材</p> <p>重要参数：VGA转HDMI，HDMI转HDMI-mini，双头HDMI线缆等各一根，长度均不小于2米；双头USB-C线，Micro USB线缆各一根，长度不小于米；耳机麦克风二合一转接线，6.5mm转3.5mm音频接头公母各一套；双莲花头音频线2米，卡侬公母音频延长线2米；DP转HDMI线缆一根，DVI公转HDMI母转接头一个</p> <p>备注：/</p>	8	套	否