

青岛市政府采购

2024 年消防装备购置工程

采 购 人：青岛市黄岛区应急管理局

代理机构：山东中孚项目管理有限公司

项目编号：SDGP370211000202402000614

日 期：2024 年 12 月



目 录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 第一章 招标公告 | 4 |
| 第二章 投标人须知前附表 | 7 |
| 第三章 投标人应当提交的资格证明文件 | 14 |
| 第四章 采购需求 | 17 |
| 1. 项目说明 | 17 |
| 2. 服务要求（包括附件、图纸等） | 17 |
| 第五章 评标办法 | 63 |
| 1. 相关要求 | 63 |
| 2. 评分标准 | 64 |
| 第六章 投标人须知 | 69 |
| 1. 招标依据以及原则 | 69 |
| 2. 合格的投标人 | 69 |
| 3. 保密 | 70 |
| 4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用 | 70 |
| 5. 踏勘现场 | 70 |
| 6. 询问及答复 | 71 |
| 7. 偏离 | 71 |
| 8. 履约担保 | 71 |
| 9. 采购代理服务费用 | 71 |
| 10. 采购文件 | 71 |
| 11. 投标文件的组成 | 72 |
| 12. 投标报价 | 73 |
| 13. 投标文件编制要求 | 74 |
| 14. 投标文件的修改、撤回与撤销 | 75 |
| 15. 投标文件加密、上传 | 75 |
| 16. 投标文件的递交 | 75 |
| 17. 质疑 | 75 |

| | |
|--------------------------------|------------|
| 18. 投诉 | 76 |
| 19. 其他需补充的内容 | 78 |
| 第七章 开标、资格审查、评标、定标 | 78 |
| 1. 开标程序 | 78 |
| 2. 开标 | 78 |
| 3. 评标委员会 | 79 |
| 4. 资格审查、评标程序 | 80 |
| 5. 资格审查 | 81 |
| 6. 评标 | 81 |
| 7. 澄清有关问题 | 83 |
| 8. 定标 | 83 |
| 9. 中标公告以及中标通知书 | 84 |
| 10. 不合格投标人或投标无效 | 85 |
| 11. 废标 | 85 |
| 12. 特殊情况处置程序 | 85 |
| 13. 违法违规情形 | 86 |
| 14. 违规处理 | 87 |
| 第八章 纪律要求 | 88 |
| 1. 对采购人的纪律要求 | 88 |
| 2. 对投标人的纪律要求 | 88 |
| 3. 对评标委员会成员的纪律要求 | 88 |
| 4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 | 88 |
| 第九章 签订合同、合同范本 | 89 |
| 1. 签订合同 | 89 |
| 2. 追加合同金额 | 90 |
| 3. 货物质量与验收 | 90 |
| 4. 合同范本格式 | 90 |
| 第十章 投标文件格式 | 107 |

第一章 招标公告

项目概况

2024 年消防装备购置工程采购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 12 月 25 日 09 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SDGP370211000202402000614

项目名称：2024 年消防装备购置工程

采购方式：公开招标

预算金额：1444.00 万元，其中第 1 包：810.00 万元；第 2 包：634.00 万元；

最高限价：1444.00 万元，其中第 1 包：810.00 万元；第 2 包：634.00 万元；

采购需求：2024 年消防装备购置（详见采购文件第四章）；

合同履行期限：

第 1、2 包：自签订合同之日起 6 个月内供货完毕；

本项目不接受联合体投标。

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：本项目为非专门面向中小企

业预留份额的采购项目，本项目落实中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位等相关政府采购政策；

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）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（credit.shandong.gov.cn）及信用青岛（www.qingdao.gov.cn/credit）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

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 12 月 25 日 09 点 00 分（北京时间）。

递交地点：通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。

开启地点：山东省青岛市西海岸新区（黄岛区）七墩山路 77 号南区（2、3 号入口）青岛西海岸新区公共资源交易服务中心第十开标室。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 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）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：青岛市黄岛区应急管理局

地 址：山东省青岛市黄岛区太行山路 336 号

联系方式：0532-81851317

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称：山东中孚项目管理有限公司

地 址：青岛市黄岛区长江中路 268 号银领汇都 A 座 2102 室

联系方式：19969668880

3. 项目联系方式

项目联系人：王殿华

电 话：19969668880

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 | 青岛市黄岛区应急管理局 |
| 2 | 采购代理机构 | 山东中孚项目管理有限公司 |
| 3 | 项目名称 | 2024 年消防装备购置工程 |
| 4 | 分包及中标规定 | <p><input checked="" type="checkbox"/>本项目分为多个包，供应商可以选择多包响应，但供应商最多只能成交 1 个包。若同一供应商在 2 个及以上包的响应排名均第一的，按照以下规则确定中标人：</p> <p>1、评审顺序为：第一包→第二包；</p> <p>2、在已完成评审的标（包）段中被确认为中标人的，不得再次被确认为中标人，中标人按照综合得分排名依次递补；</p> |
| 5 | 资金来源以及资金构成 | <p>预算金额为 1444.00 万元，其中财政资金为 1444.00 万元，其他资金为 0 元。</p> <p>其中第 1 包：810.00 万元；第 2 包：634.00 万元。</p> |
| 6 | 是否接受联合体投标 | <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 |
| 7 | 投标有效期 | 自投标截止之日起 90 个日历天。 |
| 8 | 踏勘现场 | <input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 |
| 9 | 履约保证金 | <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 |
| 10 | 采购代理服务费用支付 | <p><input type="checkbox"/>无需支付</p> <p><input type="checkbox"/>采购人支付</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>定额收取，由中标人向采购代理机构支付，具体金额如下：</p> <p>第 1 包：83800.00 元；第 2 包：69720.00 元；</p> <p>采购代理服务费由投标人在报价时综合考虑，投标</p> |

| | | |
|----|-----------------------|---|
| | | 报价中不单独列项。 |
| 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（ www.ccgp-qingdao.gov.cn ）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（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）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 |
| 16 | 投标报价的范围 | 含税全包价，包含提供相关服务的所有费用。投标人应充分考虑成本、价格上涨等因素。 |
| 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 | 投标报价的方式 | 总价（元） |
| 19 | 面向中小企业预留情况及小微企业报价扣除标准 | <p>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 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。</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 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。 |
| 20 | 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 | 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业；所属行业对应的中小企业划型标准：从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。 |
| 21 | 节能环保优先采购产品优惠标准 | 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。 |
| 22 | 进口产品投标 | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 |
| 23 | 确定核心产品 | 第 1 包： <input checked="" type="checkbox"/> 属于非单一产品采购项目，其中 12 吨泡沫消防车一辆为核心产品。 第 2 包： <input checked="" type="checkbox"/> 属于非单一产品采购项目，其中 18 吨泡沫消防车一辆为核心产品。 |
| 24 | 样品 | <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 |
| 25 | 投标文件编制 | 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。 |
| 26 | 投标文件签章 | 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> 首页> 下载中心> 系统使用指南> 电子签章操作说明 2019 年 7 月 10 日版”。 特别提示：1、制作投标文件时，单项绑定 pdf(word) |

| | | |
|----|----------------|---|
| | | <p>文件时无需再电子签章，单项绑定的 pdf（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> |
| 27 | 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> |
| 28 | 供应商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> 首页> 下载中心> 系统使用指南> 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> |
| 29 | 开标时间及开标地点 | 详见招标公告。 |
| 30 | 评标委员会 | <p>评标委员会共 1 组，</p> <p>其中：第 1 组，采购人代表 2 人，评审专家 5 人；</p> <p>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> |

| | | |
|------|----------------|---|
| 31 | 评标方法 | <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法 |
| 32 | 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，评标委员会每包确定 3 名中标候选人，并按照授权确定 1 名中标人。 |
| 33 | 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，同时对中标人提供的中小微企业声明函进行公告。</p> |
| 34 | 其他需补充的内容 | |
| 34.1 | 书面形式的定义 | <p>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，青岛市公共资源交易电子服务系统及青岛市政府采购网发布的招标公告、采购文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。</p> |
| 34.2 | 相关评标标准认可要求 | <p>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。</p> |
| 34.3 | 电子签名 | <p>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。</p> |
| 34.4 | 分包和非主体、非关键性工作 | <p>不允许。</p> |
| 34.5 | 监督和管理 | <p>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</p> |

| | | |
|------|----------|--|
| | | 管理。 |
| 34.6 | 关注 | 潜在投标人须递交投标文件截止时间前在青岛市政府采购网（www.ccgp-qingdao.gov.cn）上注册并关注该项目，否则无法上传电子投标文件。 |
| 34.7 | 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 = $(1 - 0.2) \times \text{基准价}$ 。 |
| 34.8 | 预采购情形 | 本项目为预采购项目，存在取消或者终止采购的可能性。 |
| 34.9 | 其他需补充的内容 | <p>1、在评审结束前，投标人请保持交易平台在线登录状态。评审过程中，如果评标委员会（磋商小组、谈判小组）要求投标人对响应文件进行澄清、说明或补正，投标人应当通过交易平台【回复质疑】功能，限时在线提交有投标人电子签章的澄清、说明或者补正；交易平台不接受超时的澄清、说明或者补正。</p> <p>2、中标（成交）投标人须根据项目情况需要，向采购单位（采购代理）提供与青岛市公共资源交易电子服务系统内电子标书内容一致，且包含签字、盖章（鲜章）的纸质标书（包括商务标、技术标、资格标（A4 幅面）），不分正副本。</p> <p>3、经评标委员会（磋商小组、谈判小组）和技术人员认定，因为系统或者技术原因导致不能继续进行评审或者影响采购活动公正开展的，按特殊情形处置程序处理。</p> <p>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</p> |

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| | | 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。 |
|--|--|---------------------------------------|

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 | 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）； 须提供原件彩色扫描件。 | 是 |
| 2 | 法定代表人身份证明书与身份证或授权委托书与身份证 | 电子文档 | 法定代表人参加采购活动的，提供加盖投标人单位公章的身份证明书与身份证；委托代理人参加采购活动的，提供加盖投标人单位公章并由法定代表人签署的授权委托书； 格式见附件，须提供原件彩色扫描件。 | 是 |
| 3 | 声明函 | 电子文档 | 在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函； 格式见附件，须提供原件彩色扫描件。 | 是 |
| 4 | 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺 | 电子文档 | 格式见附件，须提供原件彩色扫描件。 | 是 |
| 5 | 政府采购诚信承诺书 | 电子文档 | 格式见附件，须提供原件彩色扫描件。 | 是 |
| 6 | 政府采购投标人信用承诺函 | 电子文档 | 根据《青岛西海岸新区财政局关于实施政府采购投标人“承诺信用制”工作的通知》青西新财〔2021〕286号文件要求，投标 | 是 |

| | | | | |
|---|-------------|------|---|---|
| | | | <p>人可自行选择是否提供本承诺函，若不提供本承诺函，应按《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求提供相应的证明材料（如财务状况报告和法定职能部门出具的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料）。</p> <p>此承诺函在发布中标公告时一同公示。</p> <p>格式见附件，须提供原件彩色扫描件。</p> | |
| 7 | 其他资质、资格证明材料 | 电子文档 | 投标人可根据实际情况自行提供。 | 否 |

备注：

- 1、必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格性审查不合格。
- 2、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。
- 3、缴纳税收的证明材料：投标人（供应商）参加政府采购活动前一段时间内缴纳税收的凭据。其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据。

缴纳社会保障资金的证明材料：投标人（供应商）参加政府采购活动前一段时间内缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据。

依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

财务状况报告：提供经审计且无保留意见的上一年度财务报告（至少包括资产负债表、利润表、现金流量表及其附注，尚未完成上一年度财务审计工作的，可提供再上一年度经审计的财务报告），或基本开户银行在投标截止之日前一年内出具的资信证明，或最新一期财务会计报告（至少包括资产负债表、现金流量表，小企业编制的会计报表可以不包括现金流量表）；成立不足一年的，可以提供银行验资证明。部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行在投标截止之日前一年内出具的资信证明。

如若提供，需提供上述资料的原件彩色扫描件。

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. 服务要求（包括附件、图纸等）

本项目共分为2个标包进行采购，分别是：第1包：12吨泡沫消防车一辆、云梯消防车一辆、灭火救援装备一批；第2包：18吨泡沫消防车一辆、25吨泡沫消防车一辆。具体参数要求如下：

第1包：12吨泡沫消防车一辆、云梯消防车一辆、灭火救援装备一批

| 序 | 货物 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|----|------|----|----|----|
|---|----|------|----|----|----|

| 号 | 名称 | | | |
|---|-------------------|---|---|---|
| 1 | ●12 吨泡沫 消防车 | <p>★1. 总体要求</p> <p>整车符合 GB7956.1-2014《消防车 第1部分：通用技术条件》和 GB7956.3-2014《消防车 第3部分：泡沫消防车》标准要求。具备国家认可的检验机构出具的检测报告和工信部公告。</p> <p>2. 整车综合要求</p> <p>1.1 整车参考外形尺寸（长×宽×高）：≤10000×2550×3600mm。</p> <p>1.2 整车满载质量≤29500kg。</p> <p>1.3 乘员人数：≥6人。</p> <p>★1.4 在1.0MPa的压力时，消防泵流量≥100L/s。</p> <p>1.5 容量：水≥9000L，泡沫≥3000L。</p> <p>★1.6 车载炮：车顶安装消防炮，流量≥80L/s。</p> <p>1.7 车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。</p> <p>2. 底盘主要技术参数</p> <p>2.1 底盘总体要求</p> <p>投标文件需提供底盘的品牌型号；</p> <p>最大允许总质量≤29500kg；</p> <p>涉水高度≥0.35m。</p> <p>2.2 底盘车架</p> <p>三桥底盘，驱动形式：6×4；高强度钢材车架，钢制前后保险杠；进气口、空滤、排气管等部件视情提高安装位置，做好密封处理，做到防水防淹。2.3 发动机最大输出功率≥330kW；排放标准：国VI；油箱：≥300L</p> <p>2.4 变速器：手动变速器。</p> <p>2.5 取力器：采用全功率取力器。</p> <p>2.6 轮轴和悬架：前后轴荷比符合国家标准。</p> <p>2.7 轮辋和轮胎：前桥每侧单轮，后两桥每侧各双轮共计11个轮胎（包括1个同规格、同型号、同品牌备胎），前铝合金轮毂和后外侧铝合金轮毂。</p> <p>2.8 制动系统：空气直接制动系统，独立回路，（前、后、驻车紧急）弹簧储能式驻车制动，作用于双后轮，ABS防抱死刹车系统、电子制动力分配、车身电子稳定系统。</p> <p>2.9 驾乘室：原厂驾驶室，不需额外改装；司乘人员总数可容纳≥1+1+4人，乘室底部铺设防水、防滑金属板，材质铝合金或不锈钢，按照司乘人员数量配置相应数量的安全带；空调系统，中控锁，后视镜，电动玻璃；驾驶座空气座椅；室内有足够的空间保证身着消防服的人员乘坐及移动；至少带4具6.8/9L可调节式空气呼吸器架；地板及发动机连接部分特殊额外降噪及隔热处理；安装有电动液压翻转机构，可向前翻转，有安全保护装置或安全角度提示。</p> <p>2.10 电气系统：12V或24V电压工作系统。</p> <p>2.10.1 各类指示灯：转向灯显示器，远、近光，电瓶充电指示器，驻车制动指示灯，前雾灯，后雾灯。</p> <p>2.10.2 紧急警示灯：制动系统气压低报警，发动机润滑系统低压报警，空滤器堵塞报警等。</p> <p>2.10.3 开关：配有两个总电源开关，一个位于蓄电池位置，一个位于驾驶室内；免维护蓄电池安装部位合理，更换方便；消防泵操作取力器开关、上装系统独立电源开关并设置保险装置，各类开关设置科学合理。</p> <p>2.10.4 警灯、警报及通信装置：驾驶室内预留相关通信接口，配置通讯车载台；在正副驾驶方便操作位置安装电子警报器、警灯开关；车顶前面安装有长排警灯，警报器及扩音装置≥100W，车体两侧及尾部安装爆闪、警示标识，配备360°行车记录仪倒车影像、雷达、车载台。</p> <p>2.11 气路系统：上装设备需改动利用底盘气路系统取气时，只能从副气路系统取气，不得改动主气路系统。</p> <p>3. 贯通式副车架</p> <p>采用贯通式副车架设计技术。</p> <p>4. 上装系统</p> | 辆 | 1 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>4.1 智能化管理控制及反馈</p> <p>4.1.1 安装音视频传输、控制、数据传输的车辆动态信息采集装置，设有车辆底盘及上装信息输出端口，能够与装备物联网对接，可输出实时车况（包括不限于行车速度、车辆位置、发动机转速、冷却水温、机油压力、水罐载液量、泡沫载液量等）、故障信息、保养情况等信息。</p> <p>4.1.2 同品牌的不同车辆应针对消防救援管理需要，前置配备车辆间数据交互联通等特殊设计，提供作战编成非同一厂家车辆的解决方案。</p> <p>4.1.3 车辆配备二维码管理系统。扫描二维码可查询车辆底盘、上装、合格证及随车器材信息。</p> <p>4.2 车身及器材箱</p> <p>4.2.1 车身和器材箱应优先采用钢骨架+铝合金型材骨架，覆以铝合金防滑盖板。</p> <p>4.2.2 器材箱优先采用带锁卷帘门，后侧器材箱可采用上翻式门。器材箱配备自动照明灯，驾驶室内配备有相应的器材箱开启指示灯。</p> <p>4.2.3 器材箱预留破拆、警戒、排烟、救生等抢险救援器材位置、卡具。</p> <p>4.2.4 消防车下裙箱需一体化设计，油箱、尾气处理箱、电瓶等应密封在可开启的裙箱内。</p> <p>5. 罐体</p> <p>5.1 结构：带纵横防荡板，罐体防渗漏、防腐蚀。</p> <p>5.2 材质：不锈钢或 PP 复合材料及其他优于此材质的防腐材料，内外经严格的多道防腐处理。不锈钢罐顶板、侧壁板厚$\geq 3\text{mm}$，底部板厚$\geq 4\text{mm}$；PP 复合材料罐壁板厚$\geq 15\text{mm}$。</p> <p>5.3 构件：</p> <p>5.3.1 水罐：人口孔 1 个，口径$\geq 500\text{mm}$。1 个带罐体通风装置的溢流阀系统；1 个液位指示器；1 个带球阀的罐底排水装置。</p> <p>5.3.2 泡沫罐：人口孔 1 个，口径$\geq 500\text{mm}$，1 个带罐体通风装置的溢流系统；1 个液位指示器，1 个罐底排放阀；泡沫注入口≥ 2 个。</p> <p>6. 消防泵及泵系统</p> <p>6.1 消防泵</p> <p>6.1.1 材质：细晶粒灰铸铁泵壳、青铜叶轮、不锈钢泵轴。</p> <p>6.1.2 引水能力：自动引水装置与泵配套。</p> <p>6.1.3 吸水深度：$\geq 7\text{m}$，引水时间：$\leq 80\text{s}$。</p> <p>6.1.4 持续稳定运转时间：$\geq 24\text{h}$。</p> <p>6.1.5 安装位置：后置。</p> <p>6.1.6 泵吸入室、叶轮及密封承压$\geq 0.7\text{MPa}$，带泄压装置，无漏水、密封件渗漏等现象。</p> <p>6.2 压力平衡控制装置及控制系统：优先选用与消防泵同一品牌，配套使用。安装耦合供水系统，保证远程供水系统(DN150mm)或增援泵车提供的水源直接提供给消防泵。</p> <p>6.3 管路系统：所有管路、球阀采用不锈钢材或防腐材料制成，采用球阀加内部上翻弯管形式。泡沫管采用耐压橡胶软管，关键部件采用黄铜等高强度、耐腐蚀材料制成。</p> <p>6.3.1 吸水管路：泵两侧或后侧共设≥ 2 个 150mm 三爪外吸水口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，留足吸水管旋转空间和吸管扳手转动空间，便于拆装吸水管。吸水管路、接口、仪表及密封承压$\geq 0.7\text{MPa}$，无管路漏水、冒汗、密封件渗漏等现象。</p> <p>6.3.2 出水管路：泵两侧各设≥ 2 个 DN80 出水口，接口为卡式雌接口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，各配有 DN80 球阀；1 个水罐出水阀门，电气控制。</p> <p>6.3.3 进水管路：注水口≥ 4 个，接口为 DN80 卡式雄接口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，平均分布车体两侧，并设置阀门；注水管路≥ 2 条，注水管管径$\geq \text{DN}100$，采用上翻结构。</p> <p>6.3.4 泡沫管路：配备 1 个外吸泡沫供给口，接口类型：DN50 内扣式接口，材质：铜质，泡沫吸管一根，长度$\geq 3\text{m}$；预设球阀控制的泡沫应急管路，在电子式泡沫比例混合系统不能正常工作时，应急管路可以代替电子式泡沫比例混合系统工作，泡沫加注口≥ 1 个，接口为 DN65 卡式雄接口；1 个泡沫罐出液阀门，电气控制，泡沫</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>出液管路有止回阀，为单向出液管路；采用上翻结构，罐底加注。</p> <p>6.3.5 泡沫冲洗管路：一键式泡沫管路冲洗装置，可将泵和管路内残余泡沫液全部放空。</p> <p>6.3.6 放水管路：一键式集中放水装置，可将泵和管路内余水全部放空。</p> <p>◆6.3.7 管路系统配备自动供水、自动受水、耦合供液功能，提供实物照片，管路、接口、球阀为防腐材料，对自动供水、自动受水功能进行详细描述，说明其实操优势，或提供相关专利证明。</p> <p>7. 泡沫比例混合器</p> <p>电子式泡沫比例混合系统。混合系统计量准确。具备一键式自动清洗模式。</p> <p>持续稳定运转时间：≥24h。</p> <p>8. 车载炮</p> <p>8.1 安装位置：电控水/泡沫两用炮，安装在车体顶部适当位置。</p> <p>8.2 控制：有线和无线控制。通过无线遥控器可控制炮的各项动作，遥控距离≥150m，无线遥控直流 24V 供电。</p> <p>8.3 旋转角度：水平≥350°。</p> <p>8.4 炮俯仰角：俯仰-10° ~+70°。</p> <p>8.5 有效射程：水≥85m，泡沫≥80m。</p> <p>9. 控制面板</p> <p>9.1 对各消防部件智能化控制；控制面板上所有手柄、按钮、开关和指示灯应标注有中文标识或简易图标；显著位置设有管路布置图及操作、维护说明；所有车辆标牌及独立的说明指示牌都应具有强耐候性和高附着力，所有标识为永久性标识。</p> <p>◆9.2 仪表板装有：流量表、压力表、真空压力表（正负压显示，量程各占一半）、消防泵转速调节装置、配备一键出水功能等。消防泵转速调节装置必须设计合理，可靠耐用。仪表板安装在消防泵室左后外侧，保证操作人员安全、方便可靠。操作人员可从泵室液晶控制显示器调阅或查询以上信息和控制（投标文件中提供实物图片）。</p> <p>9.2.1 进出水管路阀门开闭显示。</p> <p>9.2.2 消防泵工作时间显示。</p> <p>9.2.3 水罐及泡沫罐液位显示。</p> <p>9.2.4 发动机转速表、机油压力、底盘蓄电池电压、发动机水温、底盘气压显示。</p> <p>9.3 供水、出水管路等其他高压、高温设备不能与操作面板在同一位置。</p> <p>10. 翻板踏脚</p> <p>10.1 材质：钢框架或铝合金型材一体，面板防滑设计。</p> <p>10.2 结构：优先采用气动伸缩杆控制，开合可靠。关闭时，可用卷帘门压锁。</p> <p>10.3 翻板踏脚视情安装保险销；翻板踏脚放下后外侧朝向消防车前侧和后侧应用黄色警告灯闪烁；驾驶室有卷帘门、翻板踏脚未闭合警示装置。</p> <p>11. 快速充气充电装置</p> <p>可对车辆蓄电池进行智能充电，连接消防站供气源时能够对制动储气罐进行智能充气补气，可自动分离，也可手动分离。</p> <p>12. 装饰和喷漆</p> <p>12.1 车身外表：基色为 GB3181 R03 大红，底盘补涂漆色，漆层质量应符合 QC/T 484 的规定。</p> <p>12.2 车身涂装：车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。</p> <p>12.3 车身喷漆：所有暴露金属面均彻底清洁、整理和喷漆。在喷涂最后完成漆前均打磨掉所有不平整的喷漆表面。</p> <p>12.4 车身两侧适宜位置喷涂涉水线，并标注涉水深度（单位 mm），禁水装备、器材需在涉水线以上安全位置。</p> <p>12.5 胎压（Kpa）标在车轮上方。</p> <p>13. 随车器材、备件配备</p> <p>13.1 消防器材见附表，价格包含在投标总价之内。</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

13.2 投标文件提供整车易损易耗零部件的备品备件清单、品牌型号、数量、单价。

14. 交车时提供以下随车技术文件

14.1 底盘使用说明书-----正本 1 份，副本 4 份。

14.2 底盘维修手册-----2 份。

14.3 上装使用维护说明书，附零部件结构图和技术资料，生产厂商联系方式及地址；管路系统、气动系统、电路配线图 4 份（另配电子文档 1 份、视频资料 1 份）。

14.4 底盘生产合格证-----1 份。

14.5 国家消防装备质检中心检测报告-----1 份。

15. 附表随车器材配备表

| 序号 | 器材名称 | 数量 | 型号/规格 |
|----|------|----|-------|
|----|------|----|-------|

| | | | |
|---|------|------|----------|
| 1 | 消防水带 | 10 盘 | 16-65-20 |
|---|------|------|----------|

| | | | |
|---|------|-----|----------|
| 2 | 消防水带 | 6 盘 | 16-80-20 |
|---|------|-----|----------|

| | | | |
|---|--------|-----|-------------|
| 3 | 直流喷雾水枪 | 4 把 | QLD6.0/8III |
|---|--------|-----|-------------|

| | | | |
|---|--------|-----|----------|
| 4 | 低倍数泡沫枪 | 2 把 | QP8/0.7Z |
|---|--------|-----|----------|

| | | | |
|---|-------|-----|-----|
| 5 | 干粉灭火器 | 1 具 | 8kg |
|---|-------|-----|-----|

| | | | |
|---|----------|-----|---------------|
| 6 | 泡沫外吸管及扳手 | 1 套 | DN50/2m、内扣式接口 |
|---|----------|-----|---------------|

| | | | |
|---|-----|-----|-------------------|
| 7 | 集水器 | 1 件 | J II 150/80×2-1.6 |
|---|-----|-----|-------------------|

| | | | |
|---|-----|-----|-----------------|
| 8 | 分水器 | 2 件 | FIII80/65×3-1.6 |
|---|-----|-----|-----------------|

| | | | |
|---|-------|-----|-----|
| 9 | 吸水管扳手 | 2 把 | ABC |
|---|-------|-----|-----|

| | | | |
|----|-----|-----|---|
| 10 | 橡皮锤 | 1 把 | / |
|----|-----|-----|---|

| | | | |
|----|---------|-----|--------|
| 11 | 地上消火栓扳手 | 1 把 | FB-400 |
|----|---------|-----|--------|

| | | | |
|----|---------|-----|---------|
| 12 | 地下消火栓扳手 | 1 把 | FBA-860 |
|----|---------|-----|---------|

| | | | |
|----|------|-----|--------|
| 13 | 二节拉梯 | 1 架 | 铝合金、6m |
|----|------|-----|--------|

| | | | |
|----|------|-----|--------------------|
| 14 | 异径接口 | 2 件 | DN80 雄接口转 DN65 雌接口 |
|----|------|-----|--------------------|

| | | | |
|----|------|-----|------------------|
| 15 | 异径接口 | 2 件 | DN65 内扣转 DN80 内扣 |
|----|------|-----|------------------|

| | | | |
|----|------|-----|-------------------|
| 16 | 异型接口 | 2 件 | DN80 雌接口转 DN80 内扣 |
|----|------|-----|-------------------|

| | | | |
|----|------|-----|-------------------|
| 17 | 异型接口 | 2 件 | DN80 雄接口转 DN80 内扣 |
|----|------|-----|-------------------|

| | | | |
|----|------|-----|-----------------|
| 18 | 同型接口 | 1 件 | DN150 内扣转 100 丝 |
|----|------|-----|-----------------|

| | | | |
|----|------|-----|---|
| 19 | 水带护桥 | 2 副 | / |
|----|------|-----|---|

| | | | |
|----|------|-----|------------|
| 20 | 水带包布 | 8 件 | DN65/ DN80 |
|----|------|-----|------------|

| | | | |
|----|------|-----|----------------------|
| 21 | 水带挂钩 | 8 件 | DN65-L500/ DN80-L700 |
|----|------|-----|----------------------|

| | | | |
|----|-----|-----|---|
| 22 | 消防斧 | 1 把 | / |
|----|-----|-----|---|

| | | | |
|----|-----------|-----|--------|
| 23 | 可充电式手提照明灯 | 2 只 | BHL410 |
|----|-----------|-----|--------|

| | | | |
|----|-----|-----|----------|
| 24 | 吸水管 | 4 根 | DN150×2m |
|----|-----|-----|----------|

| | | | |
|----|-----|-----|-------|
| 25 | 滤水器 | 1 件 | KY150 |
|----|-----|-----|-------|

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| 2 | <p>32 米 云梯消 防车</p> <p>★1. 总体要求</p> <p>整车符合 GB7956.1-2014《消防车 第 1 部分：通用技术条件》和 GB7956.12-2015《消防车 第 12 部分：举高消防车》标准要求，具备国家认可的检验机构出具的检测报告和工信部公告。</p> <p>2. 整车综合要求</p> <p>2.1 整车外形尺寸（长×宽×高）：≤11500×2550×4000mm。</p> <p>2.2 整车满载质量≤35000kg。</p> <p>2.3 驱动方式：6×4。</p> <p>2.4 乘员≥2 人。</p> <p>2.5 最大工作高度：≥32m。</p> <p>2.6 支腿横向跨距：≤5.2m。</p> <p>★2.7 在 1.0MPa 的压力时，消防泵流量≥70L/s。</p> <p>★2.8 在 1.0MPa 的压力时，工作斗消防炮流量≥64L/s。</p> <p>★2.9 工作斗承重：≥450kg。</p> <p>2.10 比功率≥8。</p> <p>2.11 车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。</p> <p>3. 底盘主要技术参数</p> <p>3.1 底盘总体要求：</p> <p>投标文件需提供底盘的品牌型号；</p> <p>最大允许总质量≤32000kg；</p> <p>涉水高度≥0.35m。</p> <p>3.2 底盘车架：</p> <p>三桥底盘，驱动形式：6×4。</p> <p>高强度钢材车架，钢制保险杠。</p> <p>3.3 发动机：</p> <p>最大输出功率≥330kW。</p> <p>排放标准：国 VI。</p> <p>3.4 变速器：</p> <p>手动变速器。</p> <p>3.5 取力器：</p> <p>采用全功率取力器。</p> <p>3.6 轮辋和轮胎：</p> <p>车轮：前桥每侧单轮，后两桥每侧各双轮共计 11 个轮胎（包括 1 个同规格、同型号、同品牌后轮备胎）。</p> <p>3.7 制动系统：</p> <p>空气直接制动系统，（前、后、驻车紧急）弹簧储能式驻车制动，ABS 防抱死刹车系统、电子制动力分配、车身电子稳定系统。</p> <p>3.8 驾驶室：</p> <p>原厂驾驶室，不需额外改装；司乘人员总数可容纳≥1+1 人，按照司乘人员数量配置相应数量的安全带；空调系统，中控锁，后视镜，电动玻璃；驾驶座空气座椅；室内有足够的空间保证身着消防服的人员乘坐及移动；</p> <p>3.9 轮轴和悬架</p> <p>前后桥设计必须合理可靠，前后轴荷比符合国家标准。</p> <p>3.10 电气系统：24 V 电压工作系统。</p> <p>3.10.1 各类指示灯：转向灯显示器，远、近光，电瓶充电指示器，驻车制动指示灯，前雾灯，后雾灯。</p> <p>3.10.2 紧急警示灯：制动系统气压低报警，发动机润滑系统低压报警，空滤器堵塞报警等。</p> <p>3.10.3 开关：配有两个总电源开关，一个位于蓄电池位置，一个位于驾驶室内；免维护蓄电池安装部位合理，</p> | 辆 | 1 | |
|---|--|---|---|--|

更换方便；消防泵操作取力器开关、上装系统独立电源开关并设置保险装置，各类开关设置科学合理。

3.10.4 警灯、警报及通信装置：驾驶室内预留相关通信接口，配置通讯车载台；在正副驾驶方便操作位置安装电子警报器、警灯开关；车顶前面安装有圆警灯，警报器及扩音装置 $\geq 100\text{W}$ ，车体两侧及尾部安装爆闪警示标识，配备 360° 行车记录仪、倒车影像、雷达、车载台。

3.10.5 其它：车辆前后有预留牌照架（符合现行消防车牌尺寸，采用金属构件固定后结实耐用）。

3.11 气路系统

上装设备需改动利用底盘气路系统取气时，只能从副气路系统取气，不得改动主气路系统。

4. 贯通式副车架

采用贯通式副车架设计技术。

5. 上装系统

5.1 智能化管理控制及反馈

5.1.1 安装音视频传输、控制、数据传输的车辆动态信息采集装置，设有车辆底盘及上装信息输出端口，能够与装备物联网对接，可输出实时车况（包括不限于行车速度、车辆位置、发动机转速、冷却水温、机油压力、水罐载液量、泡沫载液量等）、故障信息、保养情况等信息。

5.1.2 同品牌的不同车辆应针对消防救援管理需要，前置配备车辆间数据交互联通等特殊设计，尽可能提供作战编成非同一厂家车辆的解决方案。

5.1.3 车辆配备二维码管理系统。扫描二维码可查询车辆底盘、上装及随车器材信息。

5.2 车身及器材箱

5.2.1 车身和器材箱应优先采用铝合金骨架结构，覆以铝合金防滑盖板。

5.2.2 器材箱优先采用带锁卷帘门，取拿器材方便。器材箱配备自动照明灯，驾驶室内配备有相应的器材箱开启指示灯。

5.2.3 器材箱预留破拆、警戒、排烟、救生等抢险救援器材位置、卡具，确保固定可靠、取用方便。

5.3 支腿系统

5.3.1 支腿形式：H型（带一键操作功能，自动调平功能）。

5.3.2 地形适应能力：横向： $\geq 3^\circ$ ；纵向： $\geq 3^\circ$ ，支腿伸展、支撑并调平时间 $\leq 40\text{s}$ 。最大支腿横向跨度 $\leq 5.2\text{m}$ 。

5.3.3 驱动：通过液压缸驱动；所有液压、电管路必须隐藏于支腿内部，不外露。

5.3.4 支腿安全性：每个支腿液压缸上均安装有液压锁止阀，可以保证支腿将车辆稳定的支撑在原地，并具有软腿报警功能。

5.3.5 支腿操作：支腿控制面板设定在车辆尾部，面板上方应设有照明灯。每个支腿可单独操作，也可以同时操作。手持遥控盒+应急手柄控制。

5.3.6 支腿外侧设置黄色警示标志灯，当支腿展开时黄色警示标志灯自动点亮并闪烁；黄色警示标志灯的亮度应保证白天在 10m 外清晰可见，闪烁频率 $>1\text{次/s}$ ；支腿伸出举高车外的部分应使用反光漆漆成红白相间的条状。

5.3.7 配置与支腿数量相等的支承垫板，支承垫板的面积应保证支撑面所受的压强 $\leq 800\text{kPa}$ 。每块支承垫板的质量 $\leq 15\text{kg}$ ，支承垫板的强度应保证能支撑整个车辆而不破坏或明显变形。

5.4 转台和主控制台及智能控制系统

5.4.1 转台

5.4.1.1 转台 360° 无级旋转。中心柱内带有用于电路连接的双销滑环， 100mm 的防锈水管，液压系统压力管路及回油管路，允许转台连续旋转。中心柱安装在转台内部，可以由转台上直接进行保养。转台左边设置有一个低位的主控制台，随转台一起转动。

5.4.2 主控制台（具备防水、照明功能）。

5.4.2.1 主控制台可随平台连续 360° 旋转，平台的所有运动都由主控制台操作和监控，主控制台操作优先于工作斗控制台。

5.4.3 智能电脑控制系统，内置中文的操作系统，配以彩色可旋转液晶显示屏，具有如下功能：

5.4.3.1 自检功能，在取力器挂上后，智能系统应该能够对整车各系统及传感器进行检测，确保各系统正常后才允许支腿操作；当支腿支撑完毕后，智能系统能够判断支腿的支撑情况，确保支撑稳定后，才允许云梯操作；在平台未收回至行驶位置前，智能系统控制支腿动作，以防止意外收回。

5.4.3.2 监测功能，时时监测平台的工作状况，并且将平台的伸缩长度、高度、跨度、角度等以图文两种形式显示在显示器上。

5.4.3.3 监控功能，根据车的停放情况，支腿的支撑情况、工作斗或平台的负荷等计算允许工作范围和安全工作跨度，不仅应该可以在屏幕上显示，而且智能系统还应能根据此极限值判定平台的工作是否安全，当梯架俯仰、伸缩及旋转达到极限位置时，智能控制系统会自动减慢运动速度直至停止；智能监控系统在确保安全的前提下，能够发挥车辆的最大效能。

5.4.3.4 自诊功能，智能系统应对误操作或故障作出判断，并以文本形式显示出来。

5.4.3.5 报警功能，当系统出现故障，或出现险情时，或接近并达到极限值时，智能系统应该发出声光报警，并自动终止所有操作，直至险情排除。

5.5 梯架

5.5.1 举升机构采用四节梯架结构，梯架须采用高强度的合金钢管焊接制成，在工作斗内安装有消防炮，采用电液比例控制技术，梯架展缩及回转能同时动作，梯架从停放位置展开到最大工作高度并回转 90° 时间 $\leq 150s$ 。

5.5.2 梯架应运动平稳，不应有爬行、颤抖、晃动等现象。梯架的启动和停止不应造成车辆明显摇晃。

5.5.3 梯架应在安全工作范围内动作，当接近安全工作范围的边缘或梯架运动的极限位置时，梯架的动作应减速，当达到安全工作范围极限时，梯架应自动停止向危险方向动作，并有声光报警，报警声 $> 90dB$ ，梯架停止运动后不应再向危险方向动作，不通过操作任何附加开关梯架可向安全方向动作。

5.5.4 梯架的 1h 回缩量应小于最大工作高度的 0.2%。

5.5.5 梯蹬长度大于 400mm，梯蹬的间距小于 350mm，梯蹬表面有防滑措施并且防滑面长度大于该梯蹬长度的 60%。

5.5.6 梯架顶端配置：工作斗固定支架、对讲系统扬声器、工作斗照明灯。

5.6 工作斗

工作斗内配备与主控制台一样的控制系统，具备相同的功能；工作斗具备自动调平功能，而在紧急操作时有具有手动调平装置。

5.6.1 应在工作斗的明显位置标出工作斗额定载荷系上安全带和防止超员等内容。工作斗额定负荷字体大小应保证离工作斗 10m 外的人员可清晰阅读，字体应使用与周围颜色反差大的颜色，字迹不应因振动、高温、水淋及其他环境原因脱落或腐蚀。

5.6.2 结构强度

5.6.2.1 工作斗门应向工作斗内开启，门的宽度 $\geq 450mm$ ，门的高度 $\geq 900mm$ 。应在斗两个方向设置门。门锁应旋转开启和碰撞关闭，开启把手应在工作斗外，其大小应能够佩戴消防手套开启。门应锁闭可靠，承受 2000N 的力不应打开或明显变形。

5.6.2.2 工作斗底部四周踢板高度 $\geq 100mm$ ，工作斗地面应有防滑排水措施。

5.6.2.3 工作斗的围栏高度 $\geq 1.1m$ ，围栏采用网状结构，开口尺寸 $500mm \pm 50mm$ ，围栏任意部位都能承受 2000N 的力不产生永久变形或结构破坏。

5.6.3 工作斗需配备安全带和安全绳，安全带和安全绳应符合 GA494-2004 等要求，安全带的吊点应位于操作人员的背部上部，和安全带相连的安全绳应与工作斗可靠连接，其长度 $\leq 1.5m$ ，工作斗挂安全带处应有标识。安全带数量不应少于按额定载荷核算 (75 kg/人) 的工作斗中人员数量；

5.6.4 工作斗探照灯功率 $\geq 70W$ ，探照灯应可照射工作斗的运动方向和消防炮的喷射方向。探照灯的开关在工作斗操作台和回转平台操作台上，探照灯的光色应是黄色。

5.6.5 工作斗下部应有水雾喷头，喷头开启后水雾应能覆盖工作斗下部。喷头的开启和关闭应在工作斗内控制。工作斗周围安装水雾喷头时，喷头开启后应保证工作斗中操作人员安全操作所需的视线和视野。

5.6.6 工作斗安全要求

5.6.6.1 工作斗在安全工作范围内地板与水平面应始终自动保持水平，调平误差不应超过 3° 。工作斗地板与水平面的角度达到 10° 时，安全装置应自动停止梯架的动作工作斗应有手动辅助调平机构，只有同时操作两个装置，手动辅助调平机构方能工作。

5.6.6.2 工作斗应有工作斗超载报警，当工作斗负载超出额定负载时，应有声光报警信号，报警声 $\geq 90\text{dB}$ ，梯架应只能向安全方向动作。

5.6.6.3 工作斗的前部和下部应有防碰撞装置（限于激光测距和雷达测距），装置接近或碰到障碍物时应自动停止梯架的动作并有声音报警信号，报警声 $\geq 90\text{ dB}$ 。

5.6.6.4 工作斗围栏上应设风速测量仪。当风速超过生产企业规定的要求时应有声光报警信号，报警声 $\geq 90\text{dB}$ 。

5.6.7 带阀门的 DN65 直供水口（卡式雌性）。

5.6.8 工作斗带高压电探测装置，装置接近高压线或带电物体时应有声音报警信号，探测距离 $\geq 6\text{m}$ 、报警声 $\geq 90\text{dB}$ 。

5.7 液压驱动系统

由发动机动力通过取力器驱动液压泵及液压系统。液压控制系统分配液压泵及马达的输出动力，提供有效控制液压系统油温的方式，以获取最长的连续工作时间。

5.7.1 上、下车各机构液压驱动系统配备电气开关控制的转换阀，可实现上下车液压系统及运动的互锁机能。

5.7.2 四个支腿垂直油缸配备双向液压锁。

5.7.3 上车液压系统操作配备电液比例阀，并由电流控制器控制操作。

5.7.4 变幅油缸平台油缸和伸梯油缸底部安装液控单向阀。

5.7.5 变幅运动、伸梯运动液压系统中各配备了液控平衡阀（限速锁），可控制变幅油缸和伸梯油缸的下滑和收梯速度，以及有效地锁死任何个工作位置的停止。

5.8 紧急操作系统

配备燃油动力液压泵和电动泵，当车辆电力系统出现故障时，可采用燃油动力液压泵紧急操作系统收回支腿和梯架。当车辆燃油系统出现故障时，可通过紧急电动泵利用紧急操作系统收回支腿和梯架；紧急操作系统收回梯架时间 $\leq 30\text{min}$ 。

6. 消防泵及泵系统

6.1 消防泵

6.1.1 型号：投标商需明确型号并提供实物照片。高强度一体化泵体；合金铸铁泵壳，铜质或合金叶轮和磨损环，不锈钢泵轴，对开法兰密封，便于保养。

6.1.2 引水形式：自动引水装置与泵配套。

6.1.3 吸水深度： $\geq 7\text{m}$ ，引水时间： $\leq 80\text{s}$ 。

6.1.4 持续稳定运转时间： $\geq 24\text{h}$ 。

6.2 压力平衡控制装置

配有压力平衡控制装置。

6.3 管路系统：

所有管路、球阀采用不锈钢材或防腐材料制成。泡沫管采用耐压橡胶软管，关键部件采用黄铜等高强度、耐腐蚀材料制成。

6.3.1 吸水管路：泵两侧共设 ≥ 2 个 150mm 外吸水口，吸水口留足吸水管旋转空间和吸水管扳手转动空间。吸水管路、接口、仪表及密封承压 $\geq 0.7\text{MPa}$ ，无管路漏水、冒汗、密封件渗漏等现象。

6.3.2 出水管路：车体两侧各设 ≥ 2 个 DN80 出水口，接口为卡式雌接口，各配有 DN80 球阀；1 个水罐出水阀门，电气控制。材质为不锈钢或由耐腐蚀的铝合金管及铰接的高压软管制成；转台下面供水管路应至少安装 1 个泄压阀。

6.3.3 进水管路：注水口 ≥ 4 个，接口为 DN80 卡式雄接口，平均分布车体两侧；注水管路 ≥ 2 条，注水管管径 $\geq \text{DN}100$

6.3.4 泡沫管路：配备 1 个外吸泡沫供给口，泡沫吸管 $\geq 3\text{m}$ ；泡沫加注口 ≥ 1 个，接口为 DN65 卡式雄接口；1

个泡沫罐出液阀门，电气控制；

6.3.5 放余水管路：加装一键式集中放余水装置，可将泵和管路内余水全部放空。

6.3.6 泡沫冲洗管路：加装一键式泡沫管路冲洗装置，可将泵和管路内残余泡沫液全部放空。

6.3.7 取力器冷却管路：可加装取力器冷却管路。

7. 泡沫比例混合器

电子式泡沫比例混合系统。混合系统计量准确。具备自动、手动模式选择。一键式自动清洗模式。实时显示泡沫和水流量等信息内容，配备泡沫应急开关。持续稳定运转时间： $\geq 24\text{h}$ 。

8. 电控水/泡沫遥控炮

8.1 型号：电控水/泡沫两用炮，安装在工作斗适当位置。

8.2 控制：配无线遥控 $\geq 150\text{m}$ 。直流 24V 供电。

8.3 有效射程：水 $\geq 65\text{m}$ ，泡沫 $\geq 60\text{m}$ 。

8.4 消防炮绕水平线的俯角和仰角大于 45° ，绕梯架平行线的左摆角和右摆角大于 45° 。

8.5 消防炮稳定性除符合 GB7956.12-2015《消防车 第 12 部分：举高消防车》4.2.4.4 的要求外（向工作斗内加上 1.1 倍额定负载，当梯架在安全工作范围内动作时，允许一个支腿离开地面，离地高度应小于 20mm，受载后减小负载的二支腿剩余载荷之和不小于整车整备质量的 6%），还应将全部梯架以 45° 伸展至工作极限位置，工作斗内按喷射时的规定载荷加载，同时消防炮在工作范围内以额定流量喷射）。

8.7 消防炮的进口应设置阀门和压力表，阀门从开启至最大开度的时间大于 5s。

9. 罐体

9.1 容量：（水和泡沫比例可适当自行调整）：水 $\geq 3600\text{L}$ ，泡沫 $\geq 2400\text{L}$ 。

9.2 结构：带纵横防荡板，内部维修人孔方便进出，罐体防渗漏、防腐蚀，保修 5 年。

9.3 材质：不锈钢或 PP 复合材料及其他优于此材质的防腐材料，内外经严格的多道防腐处理。不锈钢罐顶板、侧壁板厚 $\geq 3\text{mm}$ ，底部板厚 $\geq 4\text{mm}$ ；PP 复合材料罐壁板厚 $\geq 15\text{mm}$ 。

9.4 构件：

9.4.1 水罐：人口孔 1 个，口径 $\geq 500\text{mm}$ 。1 个带罐体通风装置的溢流阀系统；1 个液位指示器；1 个罐底排放阀。

9.4.2 泡沫罐：人口孔 1 个，口径 $\geq 500\text{mm}$ ，1 个带罐体通风装置的溢流阀系统；1 个液位指示器，1 个罐底排放阀。

10. 控制面板

10.1 对各消防部件智能化控制；控制面板上所有手柄、按钮、开关和指示灯应标注有中文标识或简易图标；显著位置设有管路布置图及操作、维护说明；所有车辆标牌及独立的说明指示牌都应具有强耐候性、高附着力，所有标识为永久性标识。

◆10.2 仪表板装有：流量表、压力表、真空压力表（正负压显示，量程各占一半）、消防泵转速调节装置、配备一键出水功能等。消防泵转速调节装置必须设计合理，可靠耐用。仪表板安装在车尾左后外侧。操作人员可从泵室液晶控制显示器调阅或查询以上信息和控制（投标文件中提供实物图片）。

10.2.1 进出水管路阀门开闭显示。

10.2.2 消防泵工作时间显示。

10.2.3 水罐及泡沫罐液位显示。

10.2.4 发动机转速表、机油压力、底盘蓄电池电压、发动机水温、底盘气压显示。

10.3 供水、出水管路等其他高压、高温设备不能与操作面板在同一位置。

11. 翻板踏脚

11.1 材质：钢框架或铝合金型材一体，面板防滑设计。

11.2 结构：优先采用气动伸缩杆控制，开合可靠。关闭时，可用卷帘门压锁。

11.3 翻板踏脚视情安装保险锁；翻板踏脚放下后外侧朝向消防车前侧和后侧应用黄色警告灯闪烁；驾驶室有卷帘门、翻板踏脚未闭合警示装置。

12. 快速充气充电装置

| | | | |
|--|---|--|--|
| | 可对车辆蓄电池进行智能充电，连接消防站供气源时能够对制动储气罐进行智能充气补气，可自动分离，也可手动分离。 | | |
| | 13. 装饰和喷漆 | | |
| | 13.1 车身外表：基色为 GB3181 R03 大红，底盘补涂漆色，漆层质量应符合 QC/T 484 的规定。 | | |
| | 13.2 车身涂装：车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。 | | |
| | 13.3 车身喷漆：所有暴露金属面均彻底清洁、整理和喷漆。在喷涂最后完成漆前均打磨掉所有不平整的喷漆表面。 | | |
| | 13.4 车身两侧适宜位置喷涂涉水线，并标注涉水深度（单位 mm），禁水装备、器材需在涉水线以上安全位置。 | | |
| | 13.5 胎压（Kpa）标在车轮上方。 | | |
| | 14. 随车器材、备件配备 | | |
| | 14.1 消防器材见附表，价格包含在投标总价之内。 | | |
| | 13.2 投标文件提供整车易损易耗零部件的备品备件清单、品牌型号、数量、单价。 | | |
| | 15. 交车时提供以下随车技术文件 | | |
| | 14.1 底盘使用说明书-----正本 1 份，副本 4 份。 | | |
| | 14.2 底盘维修手册-----2 份。 | | |
| | 14.3 上装使用维护说明书，附零部件结构图和技术资料，生产厂商联系方式及地址；管路系统、气动系统、电路配线图-----2 份（另配电子文档 1 份、视频资料 1 份）。 | | |
| | 14.4 底盘生产合格证-----1 份。 | | |
| | 14.5 国家消防装备质检中心检测报告-----1 份。 | | |
| | 15. 附表随车消防器材配备表 | | |
| | 序号 器材名称 数量 型号/规格 | | |
| | 1 消防水带 10 盘 16-80-20 | | |
| | 2 干粉灭火器 1 具 8kg | | |
| | 3 集水器 2 件 150 内扣/80 雄×2 | | |
| | 4 吸水管扳手 2 把 KD150 | | |
| | 5 橡皮锤 1 把 通用 | | |
| | 6 地上消火栓扳手 1 把 FB450 | | |
| | 7 地下消火栓扳手 1 把 FBA800 | | |
| | 8 异径接口 2 件 DN65 内扣转 DN80 内扣 | | |
| | 9 水带护桥 2 副 橡胶 FH80 | | |
| | 10 水带包布 8 件 DN65/DN80 | | |
| | 11 吸水管 4 根 LH/2-KD150 | | |
| | 12 吸水管滤水器 1 件 KD150 | | |

| | | | | | |
|---|--------|--|---|----|--------|
| 3 | 消防头盔 | <p>1、材料和结构：由帽壳、缓冲层、帽衬、可调节帽箍、舒适衬垫、下颏带、防护眼罩、防护面屏、披肩、其配件均为同一品牌，由产品公司自行生产。</p> <p>2、外观要求：帽壳由耐高温热塑性材料制成，表面涂有水基涂层，可提供头部和侧翼冲击保护。内衬抗冲击隔热的泡沫衬垫，带超模压芳纶增强材料。头围可调范围广，最大可调节范围达到 65cm。</p> <p>◆3、产品应采用双层防护面屏，外层面屏采用金色防辐射镀层，在不佩戴空呼面罩的时候，外层面屏可以遮挡住下颏，提供额外保护；并且提供最大内部空间以满足佩戴矫正眼镜时的需求。</p> <p>4：内置防护眼罩，其采用透明聚碳酸酯镜片，抗冲击性能好，有效保护眼部安全，提供第三方材质报告。同时具备双轴联动调节系统，保证贴合面部，并且不妨碍佩戴近视眼镜的人员使用。聚碳酸酯材质。</p> <p>5、配置附件接口，按需要安装强光防爆电筒或其他附件。</p> <p>6、头盔不妨碍空气呼吸器面罩的佩戴，同时头盔自带有一体式面罩快速连接系统，可以轻松的配合头盔式面罩使用。可配置两侧内置照明系统。</p> <p>7、耐穿透性能：符合 XF44-2015《消防头盔》标准要求钢锥不得穿透头盔与头模产生接触。</p> <p>8、耐燃烧性能：符合 XF44-2015《消防头盔》标准火源离开帽壳后帽壳火焰在 5s 内自熄，没有火焰烧透到帽壳内部的现象。</p> <p>9、阻燃性能：下颏带：损毁长度（mm）≤100 mm，续燃时间≤2s；披肩：损毁长度（mm）≤100 mm，续燃时间≤2s；面罩：损毁长度续燃时间≤5 s；以上试验现象均不应有熔融、滴落现象。</p> <p>10、耐热性能：符合 XF44-2015《消防头盔》标准要求</p> <p>11、电绝缘性能（mA）：帽壳泄露电流≤3mA。</p> <p>12、下颏带抗拉强度（mm）：延伸长度≤20 mm，下颏带不应出现断裂、连接件脱落及搭扣松脱现象。</p> <p>13、侧向刚性（mm）：帽壳最大变形≤40mm；卸载后变形≤15mm；帽壳不应有碎片脱落。</p> <p>14、头盔佩戴装置稳定性：符合 XF44-2015《消防头盔》标准要求</p> <p>15、金属部件的耐腐蚀性：符合 XF44-2015《消防头盔》标准要求</p> <p>16、面罩抗冲击性能：符合 XF44-2015《消防头盔》标准要求</p> <p>17、面罩抗高速粒子冲击性能：符合 XF44-2015《消防头盔》标准要求</p> <p>18、面罩透光率（%）：浅色≥65%。</p> <p>19、披肩防水性能耐静水压力（kPa）：≥17Pa。</p> <p>20、质量（g）：≤1800 g。</p> <p>21、标志：每顶头盔上有清晰的永久性标识，包括：执行标准 XF44-2015，型号，规格，生产厂的名称和商或商标，生产厂的头盔识别编号或制造年月，检验合格标记等。同时每顶头盔附有说明书，合格证等资料。</p> | 个 | 30 | 基本防护装备 |
| 4 | 头盔专用头灯 | <p>1. 1W LED 灯泡</p> <p>2. 灯光输出≥62 流明</p> <p>3. 有效照射距离≥129 米</p> <p>4. 持续使用时间≥13 小时</p> <p>5. IP 防护等级 IP67</p> <p>6. 重量<100 克</p> <p>7. 具有电池过冲过放保护短路功能。</p> <p>8. 认证：UL/ATEX/IECEX/CE/ROHS</p> | 个 | 30 | 基本防护装备 |

| | | | | | |
|---|------------|--|---|-----|--------|
| 5 | 消防手套（普通） | <p>一、总体要求：</p> <p>1、手套采用四层结构设计，分为外层、隔热层、防水层和舒适层，手套的腕关节处设有松紧收口，手背设有反光标志带，手套掌心、拇指和食指有耐磨防滑贴块，手套穿戴方便，手感舒适。产品符合行业标准 GA7-2004 消防手套第 2 类要求。</p> <p>2、外层：采用芳纶多组份阻燃面料，无续燃阴燃现象，同时具有优良的耐磨、耐割破、耐撕破和耐刺穿等力学性能。</p> <p>3、隔热层：采用芳纶隔热层面料，热防护性能优异，无续燃阴燃现象。</p> <p>4、防水层：TPU 低透防水袋，具有防水、透气性能，并防止细菌、血液和化学制剂侵害。</p> <p>5、舒适层：采用芳纶粘胶阻燃面料，具有优良的缩水率和热稳定性。</p> <p>6、综合性能高于二类消防手套。</p> <p>二、主要技术性能：</p> <p>1、整体热防护性能 TPP 值$>28.9 \text{ cal/cm}^2$。</p> <p>2、阻燃性能：</p> <p>1) 外层面料：续燃时间 0 秒，径向损毁长度$\leq 35\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 28\text{mm}$；</p> <p>2) 隔热层：续燃时间 0 秒，径向损毁长度$\leq 48\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 53\text{mm}$；</p> <p>3、力学性能：耐磨性能：>2000；割破力：$>15\text{N}$；撕破强力：$>140\text{N}$；穿刺力$>73\text{N}$。</p> <p>4、耐热性能：各层材料经过热实验后，尺寸收缩率$\leq 1\%$。</p> <p>5、防水性能：整体无渗漏。</p> <p>6、人体工效：</p> <p>1) 灵活性：30 秒内 3 次拾取钢棒直径$\leq 6.5\text{mm}$；</p> <p>2) 握紧性能：拉重力比$\geq 96\%$；</p> <p>3) 穿戴时间≤ 2 秒。</p> <p>◆三、具有国家消防装备质量监督检验中心出具的型式检测报告和应急管理部消防产品认证中心的认证证书。</p> | 副 | 100 | 基本防护装备 |
| 6 | 消防手套（加强对半） | <p>★1 产品符合国家 XF(GA)7-2004《消防手套》标准。提供国家消防装备质量监督检验中心有效检验检测报告扫描件。</p> <p>◆2、由外层、隔热层、防水层和衬里组成。腕关节采用弹力松紧，贴合手臂结构，确保配戴后贴合性。手套为分指式弯指设计，内胆与外层紧密整体粘合，手掌指尖一片式翻转手指背指尖无缝设计，主体颜色为黑色和藏蓝色，关节黄灰黄阻燃反光条，缝纫线采用芳纶长丝线，断裂强度$\geq 2400\text{CN}$，断裂延伸率$\geq 35\%$。</p> <p>◆3、手套结构由外向里分为四层：第一层手掌采用防火阻燃黑色牛二层皮，手背采用对位芳纶/间位芳纶双面对静电梭织布；第二层为对位芳纶毛毡布；第三层 GORE-TEX 同等性能材料的聚四氟乙烯阻燃防水膜，可防酸碱、血液、病毒等化学品，具备相关检测报告。；第四层为芳纶针织布。手套可机洗，并确保佩戴的贴合性，同时确保手套水洗 20 次后内里不脱离、保持重复使用的舒适性。</p> <p>◆4 整体热防护性能$\geq 31\text{cal/cm}^2$。</p> <p>耐热性能：</p> <p>手套收缩率$\leq 1\%$，衬里收缩率$\leq 1\%$，表面均无明显变化，无熔融、脱离和燃烧现象。阻燃性能：掌心面经纬向续燃、阴燃时间$\leq 0\text{s}$，径向损毁长度$\leq 4\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 6\text{mm}$；</p> <p>力学性能：</p> <p>割破力：掌心、背面$\geq 15\text{N}$。</p> <p>撕破强力：掌心$\geq 220\text{N}$，背面$\geq 280\text{N}$。</p> <p>穿刺力：掌心$\geq 120\text{N}$。背面$\geq 70\text{N}$。</p> <p>阻隔性能：</p> <p>耐静水压性能：手套防水层和其线缝在静水压 7kPa 下试验 5min 后不出现水滴。</p> | 副 | 100 | 基本防护装备 |

| | | | | | |
|---|---------------|--|---|-----|--------|
| 7 | 呼救器 (含方位灯) | <p>◆技术性能符合 GB 27900-2011《消防员呼救器》标准,须提供应急管理部消防产品合格评定中心的消防产品认证证书及由国家消防装备质量检验检测中心出具的检验报告(型式试验)。</p> <p>1、静止 30s(±0.2s)预报警,声级强度≥95dB;预报警 15s(±0.2s)后仍静止开始强报警,声级强度≥100dB(3米处);当电池电压≤3.5V 时发出低电压声光报警,声级强度≥95dB,报警灯向上闪烁,便于察觉;另具有手动报警功能,一键求救。</p> <p>◆2、连续报警时间≥1000min,连续开机时间≥240h;</p> <p>3、待机时间>3 个月</p> <p>◆4、配有高亮 LED 方位灯:发光亮度 0° 时≥6300cd/m², ±45° 时均≥2300cd/m²(方位灯发光亮度数值均须在呼救器检验报告中体现)。</p> <p>◆5、具有照明功能:白炽照明灯,光通量>60lm,工作时间>15h(须提供国家权威检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告)。</p> <p>◆6、带有多地形救援模式:红、绿、蓝三色强光告警灯,平均光束角:红灯<60°, 绿灯<30°, 蓝灯≤31°(须提供权威检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告);可切换闪亮状态,连续告警时间>15h;适用于道路、山岳及水域等多种救援环境。</p> <p>◆7、外壳材料抗寒耐热,温度范围-40℃~120℃(须提供权威检测机构出具的符合 GB/T 2423.1-2008 及 GB/T 2423.2-2008 测试标准的检测报告);阻燃等级达到 V0 级(须提供权威检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告);配备高强度背夹,设有倒钩,佩戴牢固。</p> <p>8、充电装置:独立充电座,智能充电触点。</p> <p>9、重量:≤185g;外形尺寸:<115×70×45mm。</p> <p>◆10、防爆等级:Ex ib IIB T4 Gb/Ex ib IIIB T130℃ Db,符合 GB/T3836.1-2021 及 GB/T3836.4-2021 防爆标准,在气爆和尘爆环境均可使用(须提供国家级检测机构出具的带 CMA 及 CNAS 标志的防爆合格证)。</p> <p>◆11、防护等级:IP69(须提供权威检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告)。</p> | 个 | 180 | 基本防护装备 |
| 8 | 夏款消防员灭火防护服 | <p>一、总体要求</p> <p>★1、消防员进行灭火救援时穿着的用于保护躯干、头颈、手臂和腿部的专用服装,符合现行《消防员灭火防护服》XF 10-2014 的标准及消防救援局《20 式消防员灭火防护服款式标识统型要求》规定。具有救生拖拉带功能。</p> <p>2、款式标识符合应急管理部统型要求。</p> <p>3、结构:由外层、防水透气层、舒适层三层面料组成,取消单设的芳纶毡隔热层。</p> <p>4、材料:外层面料采用原液间位芳纶和对位芳纶及抗静电纤维的面层复合面料(提供吊牌和织唛),外层面料组织构成三维双层组织结构,此结构在高热环境下,面料表里层纱线因热收缩不一致,使得菱形花型会隆起,以容纳足够空气作为隔热层,大大提高了热防护性;舒适层面料采用芳纶和阻燃粘胶纤维混纺而成,提高了舒适层的服用性和外观(如吸湿排汗性、光泽度等)。</p> <p>5、款式:</p> <p>5.1 主体结构</p> <p>5.1.1 上下分体式结构。作战款上衣和裤子间重叠部分应不小于 200mm,背部设有风琴褶。</p> <p>5.1.2 衣领。衣领为立领,前部设护领,衣领内侧采用顺色贴肤舒适面料。</p> <p>5.1.3 反光标识带。上衣在胸部、下摆、袖口各设 1 条 360 度环形反光标识带,裤子在小腿部各设 1 条 360 度环形反光标志带。反光标志带宽度为 50.8mm(2 英寸),颜色为黄银黄。</p> <p>5.1.4 裤子裆部。裤子裆部采用一体式设计。</p> <p>5.1.5 裤子背带。配 H 型背带,背带应可调节长度,可拆卸。</p> <p>5.1.6 上衣前门襟拉链号型不小于 8 号。</p> <p>5.1.7 救生拖拉带。防护服要安装救生拖拉带,当将其展开救援消防员时,应能拉住消防员的上躯体、腋下部位和肩部。救生拖拉带应坚韧牢固,能承受消防员身体重量的拖拉。</p> <p>5.2 附属结构</p> <p>5.2.1 口袋。上衣左胸外设电台立体口袋,门襟内侧设插袋,下摆设置外贴袋。大腿外侧各设工具袋 1 个。所</p> | 套 | 200 | 基本防护装备 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>有外口袋均设置漏水孔。</p> <p>5.2.2 左臂魔术贴。左上臂外侧设 90mm×110mm 盾牌型魔术贴并配盾牌型标识。</p> <p>5.2.3 袖口。袖口处采用圆弧形设计，外层本色布包边，设置收紧调节袢，并配置罗纹防护手腕，罗纹防护手腕开拇指孔，内部设置止水布。</p> <p>5.2.4 上衣门襟。上衣门襟魔术贴为贯通式。</p> <p>5.2.5 上衣下摆。上衣舒适层下摆设置止水布。</p> <p>5.2.6 裤脚口。裤脚口处采用圆弧形设计，内部设置止水布，内侧设置拉链，裤脚设耐磨材料包边。</p> <p>5.2.7 补强处理。肩、肘、膝部应采用耐磨层加厚处理，耐磨层应柔软且易于清洗。</p> <p>5.2.8 左右肩部设有两个挂袢。</p> <p>6、颜色：藏蓝色，潘通色号为 PANTONE 19-4013 TCX Dark Navy，色差≥ 3级。</p> <p>7、辅料：</p> <p>7.1 所有五金件无斑点、结节或尖刺的边缘，并经防腐蚀处理。</p> <p>7.2 选用具有永久性阻燃的缝纫线和搭扣，颜色应与外层材料、反光标志带相匹配。</p> <p>7.3 防护服上衣的前门襟处应选用不小于 8 号的拉链，颜色与外层材料相匹配。</p> <p>7.4 防护裤子的背带选用便于调整长度、容易更换的松紧带。</p> <p>二、性能要求</p> <p>1、整体热防护性能：防护服整体热防护能力的 TPP 值≥ 33 cal/cm²，且无熔融、和收缩现象。</p> <p>2、阻燃要求：</p> <p>2.1 外层：经过 25 次洗涤后，续燃时间 0s，经向损毁长度≤ 25mm，纬向损毁长度≤ 25mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.2 防水透气层（隔热层）：经过 25 次洗涤后，续燃时间≤ 1s，经向损毁长度≤ 38mm，纬向损毁长度≤ 35mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.3 舒适层：经过 25 次洗涤后，续燃时间 0s，经向损毁长度≤ 38mm，纬向损毁长度≤ 37mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.4 反光标志带：经过 25 次洗涤后，续燃时间 0s，经向损毁长度≤ 27mm，纬向损毁长度≤ 25mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.5 外层加强材料：经过 25 次洗涤后，续燃时间 0s，经向损毁长度≤ 25mm，纬向损毁长度≤ 25mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.6 救生拖拉带材料：经过 25 次洗涤后，续燃时间 0s，经向损毁长度 0mm，纬向损毁长度 0mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.6 防护手腕：经过 25 次洗涤后，经、纬向续燃时间 0s，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.7 缝纫线：经过 25 次洗涤后，经、纬向续燃时间 0s，无熔融、滴落现象。</p> <p>3、热稳定性能：</p> <p>3.1 外层、防水透气层（隔热层）、外层加强材料：经（260\pm5）℃热稳定性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率$\leq 2\%$，表面无明显变化。</p> <p>3.2 舒适层：经（180\pm5）℃热稳定性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率$\leq 2\%$，表面无明显变化。</p> <p>3.3 经（260\pm5）℃热稳定性能试验后，缝纫线应无融化、烧焦的现象，五金件应能保持其原有的功能。</p> <p>3.4 救生拖拉带所用材料：经（260\pm5）℃热稳定性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率 0，表面无明显变化。</p> <p>4、缩水率：外层、防水透气层（隔热层）、舒适层经过 5 次洗涤后，沿经、纬向缩水率$\leq 2\%$。</p> <p>5、表面抗湿性能：外层材料洗涤 5 次后，沾水等级≥ 3级。</p> <p>6、断裂强力：</p> <p>6.1 外层材料经、纬向干态断裂强力≥ 2500N。</p> <p>6.2 舒适层材料经、纬向干态断裂强力≥ 450N。</p> <p>6.3 救生拖拉带材料经、纬向干态断裂强力≥ 17000N。</p> <p>7、撕破强力：外层材料经、纬向撕破强力≥ 800N。</p> <p>8、单位面积质量：</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>8.1 外层材料$\geq 230\text{g}/\text{m}^2$。</p> <p>8.2 防水透气层（隔热层）材料$\geq 120\text{g}/\text{m}^2$。</p> <p>8.3 舒适层材料$\geq 115\text{g}/\text{m}^2$。</p> <p>9、色牢度：外层材料耐洗沾色和耐水摩擦≥ 4级，光色牢度≥ 4级。</p> <p>10、耐静水压性能：洗涤 25 次后，防水透气层（隔热层）材料的耐静水压$\geq 50\text{kPa}$。</p> <p>11、透湿率性能：防水透气层（隔热层）材料的透湿率$\geq 7500\text{g}/(\text{m}^2\cdot 24\text{h})$。</p> <p>12、拒油性能：经过 25 次洗涤后，防水透气层（隔热层）材料拒油≥ 4级。</p> <p>13、针距密度：各部位缝制线路顺直、整齐、平服、牢固、松紧适宜，明暗线每 3cm≥ 12针。</p> <p>14、色差：防护服的领与前身、袖与前身、袋与前身、左右前身及其他表面部位的色差不小于 4 级。</p> <p>15、接缝断裂强力：外层材料经、纬向$\geq 1200\text{N}$。</p> <p>16、整套防护服质量$\leq 2.9\text{kg}$。</p> <p>17、外观：各部位整烫平服、整洁，无烫黄、水渍、亮光、粉印、线头；衣领平服、不翻翘；对称部位基本一致；粘合衬不准有脱胶及表面渗胶；标签位置正确，号型标志准确清晰。</p> <p>三、其他要求：</p> <p>每件防护服应有永久性的标签，应提供型号、规格、生产企业的名称、防护服识别号、执行标准、生产日期、洗涤和干燥说明、注明每层材料的注册商标及型号规格、禁止使用场合。</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|---|---|---|-----|--------|
| 9 | <p>冬款消防灭火防护服</p> <p>一、总体要求</p> <p>★1、消防员进行灭火救援时穿着的用于保护躯干、头颈、手臂和腿部的专用服装，符合现行《消防员灭火防护服》XF 10-2014 的标准及消防救援局《20 式消防员灭火防护服款式标识统型要求》规定。具有救生拖拉带功能。</p> <p>2、款式标识符合应急管理部统型要求。</p> <p>3、结构：由外层、防水透气层、舒适层三层面料组成，取消单设的芳纶毡隔热层。</p> <p>4、材料：外层面料应采用原液间位芳纶和对位芳纶及抗静电纤维的面层复合面料(提供吊牌和织唛)，外层面料组织结构成三维双层组织结构，此结构在高温环境下，面料表里层纱线因热收缩不一致，使得菱形花型会隆起，以容纳足够空气作为隔热层，提高热防护性；舒适层面料采用芳纶和阻燃粘胶纤维混纺而成，提高舒适层的服用性和外观（如吸湿排汗性、光泽度等）。</p> <p>5、款式：</p> <p>5.1 主体结构</p> <p>5.1.1 上下分体式结构。作战款上衣和裤子间重叠部分应不小于 200mm，背部设有风琴褶。</p> <p>5.1.2 衣领。衣领为立领，前部设护领，衣领内侧采用顺色贴肤舒适面料。</p> <p>5.1.3 反光标识带。上衣在胸部、下摆、袖口各设 1 条 360 度环形反光标识带，裤子在小腿部各设 1 条 360 度环形反光标志带。反光标志带宽度为 50.8mm（2 英寸），颜色为黄银黄。</p> <p>5.1.4 裤子裆部。裤子裆部采用一体式设计。</p> <p>5.1.5 裤子背带。配 H 型背带，背带应可调节长度，可拆卸。</p> <p>5.1.6 上衣前门襟拉链号型不小于 8 号。</p> <p>5.1.7 救生拖拉带。防护服要安装救生拖拉带，当将其展开救援消防员时，应能拉住消防员的上躯体、腋下部位和肩部。救生拖拉带应坚韧牢固，能承受消防员身体重量的拖拉。</p> <p>5.2 附属结构</p> <p>5.2.1 口袋。上衣左胸外设电台立体口袋，门襟内侧设插袋，下摆设置外贴袋。大腿外侧各设工具袋 1 个。所有外口袋均设置漏水孔。</p> <p>5.2.2 左臂魔术贴。左上臂外侧设 90mm×110mm 盾牌型魔术贴并配盾牌型标识。</p> <p>5.2.3 袖口。袖口处采用圆弧形设计，外层本色布包边，设置收紧调节袢，并配置罗纹防护护腕，罗纹防护护腕开拇指孔，内部设置止水布。</p> <p>5.2.4 上衣门襟。上衣门襟魔术贴为贯通式。</p> <p>5.2.5 上衣下摆。上衣舒适层下摆设置止水布。</p> <p>5.2.6 裤脚口。裤脚口处采用圆弧形设计，内部设置止水布，内侧设置拉链，裤脚设耐磨材料包边。</p> <p>5.2.7 补强处理。肩、肘、膝部应采用耐磨层加厚处理，耐磨层应柔软且易于清洗。</p> <p>5.2.8 左右肩部设有两个挂袢。</p> <p>5.2.9 配有棉内胆，可拆卸。</p> <p>6、颜色：藏蓝色，潘通色号为 PANTONE 19-4013 TCX Dark Navy，色差≥3 级。</p> <p>7、辅料：</p> <p>7.1 所有五金件无斑点、结节或尖刺的边缘，并经防腐蚀处理。</p> <p>7.2 选用具有永久性阻燃的缝纫线和搭扣，颜色应与外层材料、反光标志带相匹配。</p> <p>7.3 防护服上衣的前门襟处应选用不小于 8 号的拉链，颜色与外层材料相匹配。</p> <p>7.4 防护裤子的背带选用便于调整长度、容易更换的松紧带。</p> <p>二、性能要求</p> <p>1、整体热防护性能：防护服整体热防护能力的 TPP 值≥33 cal/cm²，且无熔融、和收缩现象。</p> <p>2、阻燃要求：</p> <p>2.1 外层：经过 25 次洗涤后，续燃时间 0s，经向损毁长度≤25mm，纬向损毁长度≤25mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.2 防水透气层（隔热层）：经过 25 次洗涤后，续燃时间≤1s，经向损毁长度≤38mm，纬向损毁长度≤35mm，无熔融、滴落现象。</p> | 套 | 100 | 基本防护装备 |
|---|---|---|-----|--------|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>2.3 舒适层：经过 25 次洗涤后，续燃时间 0s，经向损毁长度$\leq 38\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 37\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.4 反光标志带：经过 25 次洗涤后，续燃时间 0s，经向损毁长度$\leq 27\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.5 外层加强材料：经过 25 次洗涤后，续燃时间 0s，经向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.6 救生拖拉带材料：经过 25 次洗涤后，续燃时间 0s，经向损毁长度 0mm，纬向损毁长度 0mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.6 防护手腕：经过 25 次洗涤后，经、纬向续燃时间 0s，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.7 缝纫线：经过 25 次洗涤后，经、纬向续燃时间 0s，无熔融、滴落现象。</p> <p>3、热稳定性性能：</p> <p>3.1 外层、防水透气层（隔热层）、外层加强材料：经 $(260 \pm 5)^\circ\text{C}$ 热稳定性性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率$\leq 2\%$，表面无明显变化。</p> <p>3.2 舒适层：经 $(180 \pm 5)^\circ\text{C}$ 热稳定性性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率$\leq 2\%$，表面无明显变化。</p> <p>3.3 经 $(260 \pm 5)^\circ\text{C}$ 热稳定性性能试验后，缝纫线应无融化、烧焦的现象，五金件应能保持其原有的功能。</p> <p>3.4 救生拖拉带所用材料：经 $(260 \pm 5)^\circ\text{C}$ 热稳定性性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率 0，表面无明显变化。</p> <p>4、缩水率：外层、防水透气层（隔热层）、舒适层经过 5 次洗涤后，沿经、纬向缩水率$\leq 2\%$。</p> <p>5、表面抗湿性能：外层材料洗涤 5 次后，沾水等级≥ 3 级。</p> <p>6、断裂强力：</p> <p>6.1 外层材料经、纬向干态断裂强力$\geq 2500\text{N}$。</p> <p>6.2 舒适层材料经、纬向干态断裂强力$\geq 450\text{N}$。</p> <p>6.3 救生拖拉带材料经、纬向干态断裂强力$\geq 17000\text{N}$。</p> <p>7、撕破强力：外层材料经、纬向撕破强力$\geq 800\text{N}$。</p> <p>8、单位面积质量：</p> <p>8.1 外层材料$\geq 230\text{g}/\text{m}^2$。</p> <p>8.2 防水透气层（隔热层）材料$\geq 120\text{g}/\text{m}^2$。</p> <p>8.3 舒适层材料$\geq 115\text{g}/\text{m}^2$。</p> <p>9、色牢度：外层材料耐洗沾色和耐水摩擦≥ 4 级，光色牢度≥ 4 级。</p> <p>10、耐静水压性能：洗涤 25 次后，防水透气层（隔热层）材料的耐静水压$\geq 50\text{kPa}$。</p> <p>11、透湿率性能：防水透气层（隔热层）材料的透湿率$\geq 7500\text{g}/(\text{m}^2 \cdot 24\text{h})$。</p> <p>12、拒油性能：经过 25 次洗涤后，防水透气层（隔热层）材料拒油≥ 4 级。</p> <p>13、针距密度：各部位缝制线路顺直、整齐、平服、牢固、松紧适宜，明暗线每 3cm≥ 12 针。</p> <p>14、色差：防护服的领与前身、袖与前身、袋与前身、左右前身及其他表面部位的色差不小于 4 级。</p> <p>15、接缝断裂强力：外层材料经、纬向$\geq 1200\text{N}$。</p> <p>16、整套防护服质量$\leq 2.9\text{kg}$。</p> <p>17、外观：各部位整烫平服、整洁，无烫黄、水渍、亮光、粉印、线头；衣领平服、不翻翘；对称部位基本一致；粘合衬不准有脱胶及表面渗胶；标签位置正确，号型标志准确清晰。</p> <p>三、其他要求：</p> <p>每件防护服应有永久性的标签，应提供型号、规格、生产企业的名称、防护服识别号、执行标准、生产日期、洗涤和干燥说明、注明每层材料的注册商标及型号规格、禁止使用场合。</p> | |
|--|---|--|

| | | | | | |
|----|------------|--|---|-----|--------|
| 10 | 夏款消防员灭火防护靴 | <p>一、实质性要求</p> <p>◆1、符合 XF6-2004《消防员灭火防护靴》标准，所投产品需具有国家消防装备质量检验检测中心出具的检验报告。</p> <p>2、主体颜色为黑色和黄色；单靴。</p> <p>二、一般指标性参数</p> <p>1、整体结构。靴帮分为帮面、防切割层和隔热舒适层三层结构，靴底分为隔热舒适层、防穿刺层和靴大底三层结构，靴头部位设有保护包头。</p> <p>2、靴筒口设计为倾斜靴口，靴口从前往后向下倾斜，靴帮包括胫骨、踝骨和跖骨保护层，靴后跟具有反光标识，筒口和靴底具有围条。</p> <p>3、靴帮为拼接结构，由筒面和外头皮组成，采用耐高温阻燃耐酸碱橡胶。</p> <p>4、保护包头材质为轻质新型铝合金或非金属复合材质。</p> <p>5、抗刺穿性能：$\geq 2100\text{N}$。</p> <p>6、电绝缘性能：击穿电压$\geq 5000\text{V}$，泄露电流$\leq 0.2\text{mA}$。</p> <p>7、防砸性能：灭火防护靴靴头分别经 10.78kN 静压力试验和冲击锤质量为 23kg、落下高度为 30mm 的冲击试验后，其间隙高度均不应小于 17mm，</p> <p>8、防水性能：符合标准要求，无渗水现象。防滑性能：始滑角$\geq 15^\circ$。抗刺穿性能：$\geq 2100\text{N}$。靴面抗切割性能：符合标准要求，不被割穿。</p> <p>9、隔热性能：灭火防护靴在隔热性能试验中被加热 30min 时，靴底内表面的温升应小于 13°C。</p> <p>10、质量：$\leq 2\text{kg}$。</p> | 双 | 100 | 基本防护装备 |
| 11 | 冬款消防员灭火防护靴 | <p>一、实质性要求</p> <p>◆1、符合 XF6-2004《消防员灭火防护靴》标准，投标时需提供所投产品国家消防装备质量检验检测中心出具的检验报告。</p> <p>2、主体颜色为黑色和黄色；棉靴。</p> <p>二、一般指标性参数</p> <p>1、整体结构。靴帮分为帮面、防切割层和隔热舒适层三层结构，靴底分为隔热舒适层、防穿刺层和靴大底三层结构，靴头部位设有保护包头。</p> <p>2、靴筒口设计为倾斜靴口，靴口从前往后向下倾斜，靴帮包括胫骨、踝骨和跖骨保护层，靴后跟具有反光标识，筒口和靴底具有围条。</p> <p>3、靴帮为拼接结构，由筒面和外头皮组成，采用耐高温阻燃耐酸碱橡胶。</p> <p>4、保护包头材质为轻质新型铝合金或非金属复合材质。</p> <p>5、抗刺穿性能：$\geq 2100\text{N}$。</p> <p>6、电绝缘性能：击穿电压$\geq 5000\text{V}$，泄露电流$\leq 0.2\text{mA}$。</p> <p>7、防砸性能：灭火防护靴靴头分别经 10.78kN 静压力试验和冲击锤质量为 23kg、落下高度为 30mm 的冲击试验后，其间隙高度均不应小于 17mm，</p> <p>8、防水性能：符合标准要求，无渗水现象。防滑性能：始滑角$\geq 15^\circ$。抗刺穿性能：$\geq 2100\text{N}$。靴面抗切割性能：符合标准要求，不被割穿。</p> <p>9、隔热性能：灭火防护靴在隔热性能试验中被加热 30min 时，靴底内表面的温升应不大于 13°C。</p> <p>10、质量：$\leq 2\text{kg}$。</p> | 双 | 60 | 基本防护装备 |
| 12 | 消防员灭火防护头套 | <p>消防员灭火防护头套主要用于消防灭火作业时头部、侧面及颈部保护，免受火焰或高温烫伤。符合 XF869-2010《消防员灭火防护头套》的标准要求。采用芳纶等本质阻燃材料制成，原材料采用原浆染色，洗涤不脱色。具有优良的防火阻燃性能，遇明火不续燃。其弹性大、柔软性好使产品应穿戴方便、感觉舒适、功能卓越。人性化的设计能有效地保护穿戴者整个头部安全，主要应用于消防、钢铁、石油、化工等领域。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、材质采用 芳纶针织面料。</p> | 套 | 120 | 基本防护装备 |

| | | | | | |
|----|----------------|---|---|-----|--------|
| | | <p>2、阻燃性能：续燃时间 0 秒，损毁长度≤15mm。</p> <p>3、抗起球性能≥4 级。</p> <p>4、热稳定性：260℃热收缩≤3%。</p> <p>5、水洗尺寸变化率≤2.5%</p> <p>6、甲醛含量为 0。</p> <p>7、pH 值为 6-7。</p> <p>8、接缝强力≥1100N。</p> <p>★9、具有国家消防装备质量监督检验中心出具的型式检测报告和应急管理部消防产品认证中心的认证证书。</p> | | | |
| 13 | 对讲机 (含两块电池) | <p>1、符合 GA/T 1255-2016 警用数字集群 (PDT) 通信系统射频设备技术要求和测试方法，具有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，提供型号核准证。</p> <p>◆2、通过国家防爆等级认证，其中：防爆等级不低于气体防爆“Ex ib IIB T4 Gb”和粉尘防爆“Ex ib IIIC T130℃ Db”要求，提供所投产品的防爆合格证及检验报告。</p> <p>◆3、IP 防护等级 IP68，并提供权威机构出具的检测报告。</p> <p>4、防湿、冲击和振动符合中国军标 GJB 150.9A-2009 标准，并提供权威机构出具的检测报告。</p> <p>5、频率范围：350-400MHz，支持模拟常规、MPT 集群、PDT 数字常规和 PDT 集群多种工作模式，且切换工作模式时不重启机器。</p> <p>6、发射功率≤3.5W。</p> <p>7、信道容量≥1000 个，采用无极信道旋钮，可以不通过切换区域就可以选择不小于 16 个组/信道，方便使用。</p> <p>◆8、电池容量≥2600mAh，显示电池用量状态，电池电量不足时有预警，使用时间≥12 小时，电池满足低温环境（-30℃以下）正常使用的要求，并提供权威机构出具的低温电池检测报告。</p> <p>9、1.8 寸 65536 色 LCD 彩色显示屏，显示中文操作界面。</p> <p>10、内置 AMBE++ 和 NVOC 双声码器，本机可以通过手动菜单选择切换，切换过程中对讲机不重启。</p> <p>◆11、内置北斗定位模块，支持北斗定位功能，并提供权威机构出具的检测报告。</p> <p>12、支持外置加密卡，满足后续信息安全的加密升级需求。</p> <p>13、具有内置蓝牙功能，支持蓝牙 PTT 和蓝牙音频功能，满足未来二次开发的场景应用。</p> <p>◆14、对讲机须支持降噪功能，噪声抑制能力≥30dB。需提供第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>15、为保证终端软件可靠性，需提供国家版权局颁发的“计算机软件著作权登记证书”。</p> | 个 | 30 | 基本防护装备 |
| 14 | 夏季消防员抢险救援服 | <p>符合 XF633—2006 标准，符合 20 式消防员抢险救援防护服款式要求，用于抢险救援作业时的身体防护。具备阻燃、耐磨、轻便，抗拉力强、颜色及标识醒目等性能。</p> <p>一、材料：材质为原液染色芳纶、阻燃粘胶纤维交织而成的双重组织。具有防静电、阻燃、轻便、抗拉力强等性能。</p> <p>二、防护性能：</p> <p>(1) 阻燃性能：面料与肩部、膝部、臀部、肘部等部位的加强材料经过 25 次洗涤后进行阻燃性能试验，损毁长度不大于 100mm，续燃时间不大于 2s，没有熔融、滴落现象。</p> <p>(2) 表面抗湿性能：面料洗涤 5 次后，沾水等级≥3 级。</p> <p>(3) 断裂强力：面料经、纬向干态断裂强力≥800N。</p> <p>(4) 撕破强力：面料经、纬向撕破强力≥120N。</p> <p>(5) 热稳定性能：经（180±5）℃热稳定性能试验后，面料与肩部、膝部、臀部、肘部等部位的加强材料沿经、纬方向尺寸变化率≤5%，且试样表面无明显变化。</p> <p>(6) 单位面积质量偏差：面料单位面积质量偏差不应超过±5%。</p> <p>(7) 色牢度：面料的耐水摩擦色牢度、耐洗沾色牢度、耐光色牢度≥4 级。</p> <p>(8) 色差：前领与前身、袖与前身、袋与前身、左右前身及其它表面部位的色差≥4 级。</p> <p>(9) 起毛起球性能：按照 GB/T 4802.2-2008 标准测试，不低于 4 级。</p> <p>(10) 针距密度：各部位明暗线每 3cm≥12 针，包缝线每 3cm≥9 针。</p> | 套 | 100 | 基本防护装备 |

| | | | | | |
|----|------------|---|---|----|--------|
| | | <p>(11) 接缝断裂强力：外层面料接缝断裂强力$\geq 650\text{N}$。</p> <p>(12) 硬质附件热稳定性能：在温度为$(180\pm 5)^{\circ}\text{C}$条件下，经5min后，硬质附件保持其原有功能。</p> <p>(13) 缝绗线热稳定性能：在温度为$(180\pm 5)^{\circ}\text{C}$条件下，经5min后，缝绗线无熔融、烧焦的现象。</p> <p>(14) 防静电性能：上、下衣的带电量每件分别小于$0.6\mu\text{C}$。</p> <p>(15) 反光标志带性能：符合GA10-2014标准要求。</p> <p>(16) 质量：防护服总质量不大于1.5kg。</p> <p>三、颜色</p> <p>橘红色，潘通色号为PANTONE 17-1456 TCX Tigerlily，色差≥ 3级（按《纺织品色牢度试验评定变色用灰色样卡》GB/T250-2008标准评判）。</p> <p>四、款式</p> <p>（一）夏款主体结构。</p> <p>1、上下分体式结构。按气候环境分为夏季款式和冬季款式。夏季服装为衬衫式上衣配长裤设计，上衣和裤子的重叠部分$\geq 150\text{mm}$，上衣采用收腰设计，衬衫式圆弧形下摆，前下摆能够束入裤腰，且弯腰时下摆不会滑出裤腰，前后衣长差量30-50mm。</p> <p>2、衣领。立领，衣领竖起时，能够覆盖颈部，衣门襟使用拉链闭合。</p> <p>3、反光标志带。前胸设V字形50.8mm（2英寸）宽反光标志带，后背设水平50.8mm（2英寸）宽反光标志带，袖口和脚口设环绕50.8mm（2英寸）宽反光标志带。</p> <p>（二）夏款附属结构</p> <p>1、肩背部拼接。上衣肩背部设计拼接，面料为深火焰蓝色</p> <p>2、口袋。上衣左胸设置两条挂袢，胸前设置贴袋，双线固定口袋布，袋盖为深火焰蓝色。大腿两侧设置立体贴袋。</p> <p>3、左臂魔术贴。左上臂外侧设90mm\times110mm盾牌型魔术贴并配盾牌型标识，左胸设19消防员软胸徽同形状魔术贴，用于粘贴19消防员软胸徽或19消防干部软胸徽。右胸设90mm\times57mm长方形魔术贴并配消防指战员胸部标识</p> <p>4、袖口及腋下。袖口方便穿戴救援手套，腋下有透气设计。</p> <p>5、裤腰及门襟。下裤裤腰设置防滑腰衬，裤腰两侧装橡筋收紧。</p> <p>6、裤脚口。裤脚口设粘扣带收紧，方便穿脱救援靴。</p> <p>7、行军帽。为棒球帽款式</p> <p>8、腰带。为双排针扣设计，气孔采用金属轧边</p> <p>9、补强处理。肩、肘、膝、臀、裆部加厚处理增加耐磨性。</p> | | | |
| 15 | 冬季消防员抢险救援服 | <p>一、符合XF633—2006标准，符合20式消防员抢险救援防护服款式要求，用于抢险救援作业时的身体防护。具备阻燃、耐磨、轻便，抗拉力强、颜色及标识醒目等性能。</p> <p>二、结构：采用原液染色芳纶纤维外层面料并设置防水透气和舒适层三层结构组成；外层具有防静电、阻燃、耐磨、轻便、抗拉力强等性能。</p> <p>三、防护性能</p> <p>1、外层面料：间位芳纶（98%）+导电纤维（2%）；2/1右斜纹；颜色：橘黄（PANTONE 17-1464 TPX）；单位面积质量：200\pm10(g/m²)；损毁长度经、纬向均$\leq 100\text{mm}$，续燃时间$\leq 2\text{s}$，且没有熔融、滴落现象；沾水等级≥ 3级；断裂强力：经、纬向$\geq 1200\text{N}$，撕破强力、纬向$\geq 120\text{N}$；撕破强力经、纬向：径向140N，纬向120N；经热稳定性能试验后，沿经、纬方向尺寸变化率$\leq 10\%$；耐光色牢度≥ 4级。</p> <p>2、防水透气层面料为：采用阻燃PTFE防水透气层面料（此面料用做消防员灭火防护服防水透气层）。面料符合现行批检标准及其补充规定。耐静水压$\geq 17\text{Kpa}$；水蒸气透过量$\geq 5000\text{g}/(\text{m}^2\cdot 24\text{h})$；经热稳定性能试验后，沿经、纬方向尺寸变化率$\leq 10\%$，试样表面无明显变化；洗涤25次后，拒油性$\geq 3$级。</p> <p>3、舒适层面料：100%纯棉布；没有熔融、滴落现象。</p> <p>四、冬款主体结构</p> | 套 | 50 | 基本防护装备 |

| | | | | | |
|----|-----------|---|---|-----|--------|
| | | <p>1、冬季服装为夹克式上衣配长裤设计，上衣和下裤经拉链连接可实现一体功能。</p> <p>2、衣领。立领，衣领竖起时，能够覆盖颈部，门襟使用拉链闭合。</p> <p>3、反光标志带。前胸设V字形黄银黄反光标志带，后背设水平黄银黄反光标志带，袖口和脚口设环绕黄银黄反光标志带。</p> <p>五、附属结构</p> <p>1、肩背部拼接。上衣肩背部设计拼接，面料为深火焰蓝色。</p> <p>2、口袋。上衣底摆设置立体贴袋，袋盖为深火焰蓝色。大腿两侧设置立体贴袋。</p> <p>3、标识魔术贴。左上臂外侧设 90mm×110mm 盾牌型魔术贴并配盾牌型标识。左胸设 19 消防软胸徽同形状魔术贴，用于粘贴</p> <p>消防员软胸徽或 19 消防干部软胸徽。右胸设 90mm×57mm 长方形魔术贴并配消防指战员胸部标识。</p> <p>4、袖口。袖口设粘扣带收紧，方便穿戴救援手套。</p> <p>5、裤脚口。裤脚口设粘扣带收紧，方便穿脱救援靴。</p> <p>6、行军帽。为棒球帽款式，正前方设 19 消防软帽徽（帽徽底色为橘红色），后部采用卡扣调节袢，头部围度 520-640 mm，帽徽尺寸：长度×高度为 53.5mm×55mm。</p> <p>7、腰带。为插扣式腰带，腰带规格：长度×宽度×厚度为 1300mm×50mm×2.8mm。</p> <p>8、补强处理。肩、肘、膝、臀、裆部加厚处理增加耐磨性。</p> | | | |
| 16 | 救援服标志 | <p>1、符合 20 式消防员抢险救援防护服服装标识要求。</p> <p>2、提供全套抢险救援防护服服装标识。</p> | 个 | 150 | 基本防护装备 |
| 17 | 消防员抢险救援头盔 | <p>1、技术性能符合 GA633-2006《消防员抢险救援防护服》标准要求，帽壳具有抗冲击、耐高温、阻燃、电绝缘等性能，帽徽采用新式消防帽徽，含滑轨、灯具支架。</p> <p>2、冲击吸收性能：头模所受冲击力的最大值≤3712N</p> <p>3、耐穿透性能：按规定试验，钢锤不应与头模建立电接触。</p> <p>4、热稳定性能：在温度为（180±5）℃条件下，经 5min 后，救援头盔边缘应无明显变形；硬质附件须保持功能完好；反光材料表面无炭化、脱落现象。</p> <p>5、下颏带抗拉强度：下颏带不应发生断裂、滑脱，其延伸长度 11mm。</p> <p>6、提供省级以上第三方检测机构（修改描述）出具的检测报告。</p> | 个 | 60 | 基本防护装备 |
| 18 | 佩戴式防爆照明灯 | <p>1. 产品符合 GB30734-2014《消防员照明灯具》标准要求；同时符合防爆标准：《GB/T3836.1-2021 爆炸性环境第 1 部分：设备通用要求》、《GB/T3836.4-2021 爆炸性环境第 4 部分：由本质安全型“i”保护的的设备》，防爆等级不低于 Ex ib IIC T4 Gb；</p> <p>2. 充电孔：灯筒上应设计有通用 Type-C 充电口孔位，灯具完全放电后充满电时间应≤5h，灯具的充电器应用插头与交直流转换器分离式结构，灯具或充电器应设置充、放电保护电路；</p> <p>3. 灯具采用 3WLED 光源，具有强、弱光切换功能；灯具应具有闪烁方式的低电压告警功能。</p> <p>4. 照度：强光平均值≥2000lx，强光最小值≥1000lx；弱光平均值≥600lx，弱光最小值≥580lx；</p> <p>5. 灯具外壳防护等级 IP66/IP68，潜水深度 5m，持续时间 1h；从 1.5m 处跌落不影响使用；</p> <p>6. 强光时灯具的连续稳定工作时间≥4h；弱光时灯具的连续稳定工作时间≥8h；</p> <p>7. 低电压报警时间灯具的低电压报警时间应为 10s~20s；灯具在低电压状态下强光连续工作时间应≥15min；灯具在低电压状态下弱光连续工作时间应≥30min；</p> <p>8. 低温性能：在-25±2℃的温度下，持续 2h，灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换；</p> <p>9. 高温性能：在 55±2℃的温度下，持续 2h，灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换；</p> <p>10. 在常温环境下，灯具带电端子与外壳间的绝缘电阻应≥20MΩ，交变湿热试验后应≥5MΩ；</p> <p>11. 电池应采用可充电锂电池，额定电压为 DC3.7V，额定容量≥1.9Ah；</p> <p>12. 重量：≤0.11kg；</p> <p>13. 外形尺寸：≤Φ25×120mm，</p> <p>14. 外观及装配：灯具外观应清洁、光滑、整齐、无污损、腐蚀、划伤、毛刺、裂痕、变形现象；须刻印有厂家</p> | 个 | 60 | 基本防护装备 |

| | | | | | |
|----|-----------------|--|---|----|------|
| | | 名称, 型号规格, 产品编号和厂家名称, 且标识清晰, 不易脱落; ◆15. 需提供国家级权威检验机构出具的检验报告和防爆合格证 | | | |
| 19 | 多功能水枪 | 1、技术性能符合 GB 8081-2005《消防水枪》标准。 2、通过旋转枪头防护套来达到直流水柱、开花水流、雾状水流及枪膛高压冲洗多种喷射方式, 马蹄形水开关便于启闭水流, 便于携带, 人体学手柄便于操作, 便于把握方向; 3、直流转喷雾状态只需旋转四分之一圈, 进水设有杂物不锈钢过滤网及水带防打结装置; 4、额定工作压力 $\geq 0.6\text{Mpa}$, 最大工作压力 $\geq 2.5\text{Mpa}$; 5、水枪材料采用新型铝合金材料制成 T5 热处理, 表面阳极氧化防腐处理, 使用寿命长 6、外形尺寸: $\leq 310\text{mm}$ 7、重量: $\leq 2.1\text{kg}$ 8、进水口径: DN65mm/DN50mm 等 9、额定压力: 0.6Mpa 10、额定流量: $\geq 480\text{L/min}$ 11、承压范围: 0.35--2.5Mpa 12、调节范围: 2.5—4—6.5—8L/S; 直流喷射流量 $\geq 480\text{L/min}$, 射程 $\geq 32\text{米}$ 13、连接方式: 快速接口/内扣式接口/螺纹等 14、喷射功能: 开花、直流、喷雾、枪膛高压冲洗 15、基本功能: 开——关; 水带防阻断水流 16、辅助功能: 可选配泡沫管可喷泡沫混合液 ◆17、提供国家消防装备质量监督检验中心检验报告。 | 个 | 10 | 输转器材 |
| 20 | 直流水枪 | 1、技术性能符合 GB 8081-2005《消防水枪》标准。 2、水枪采用耐腐蚀或经防腐处理的材料制造, 以满足相应使用环境和介质的防腐要求。铸件表面无结疤、裂纹及孔眼。铝制件表面须作氧化处理。螺丝紧固不易脱落。 3、密封性能: 枪体及各密封部位不允许渗漏。 4、抗跌落性能: 水枪于离地 $2\text{m} \pm 0.02\text{m}$ 高处按标准跌落后能正常操作使用。 5、操作力矩 $\leq 4\text{Nm}$ 。 6、标志: 水枪上牢固标有型号、商标或厂名。 7、操作结构要求: 杆式手柄指向水枪出口是“开”, 杆式手柄垂直水枪轴线是“关”, 并且在这两个位置有限位功能。 8、喷嘴直径 19mm。额定喷射压力 $\geq 0.35\text{MPa}$, 低压水枪。 9、额定直流喷射流量 $\geq 7.5\text{L/s}$, 允差 8%。 10、额定直流喷射射程 $\geq 28\text{m}$ 。 11、重量 $\leq 1.6\text{KG}$ ◆12、提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检验报告。 | 个 | 15 | 输转器材 |
| 21 | 泡沫枪 | 1、符合《泡沫枪》GB 25202-2010 的要求 2、密封性能要求 $\geq 0.7\text{Mpa}$ 时, 保持 5min 各连接部位无渗漏现象。 3、耐水压强度性能要求 1.20Mpa 时, 保持 5min 枪体不应有冒汗、裂纹及永久变形等现象。 4、低倍时发泡倍数 $5 \leq N < 20$, 25% 析液时间 $\geq 2\text{min}$; 5、混合液流量 8L/S 6、射程 $\geq 24\text{米}$ | 个 | 5 | 输转器材 |
| 22 | 森林消防水带 40mm (30 | 20 型-40-30 米 型号: 20-40-30 经纬线: 涤纶长丝 ★1. 符合 GB6246-2011《有衬里消防水带性能要求和实验方法》标准。具备国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告。 2. 水带外编织层经纬线: 涤纶长丝, 衬里聚氨酯材料制成。 | 个 | 40 | 输转器材 |

| | | | | | |
|----|----------------------|--|---|-----|------|
| | 米) | <p>3. 在端部附近中心线两侧有印产品名称、设计工作压力、规格（公称内径及长度）、经线、纬线及衬里材质、生产厂名、注册商标、生产日期。织物层编织均匀、表面整洁，无跳双径、断双径、跳纬及划伤。厚度均匀，表面光洁平整，无折皱和其他缺陷。</p> <p>4. 水带内径：$>38.0+2.0\text{mm}$;</p> <p>5. 水带长度：$\geq 30\text{m}$</p> <p>6. 水带单位长度质量：$<144\text{ g/m}$;</p> <p>7. 水带工作压力$\geq 2.0\text{ MPa}$；爆破压力：$\geq 7.58\text{ MPa}$;</p> <p>8. 水带延伸率（%）：≤ 0.2;</p> <p>9. 水带膨胀率（%）：≤ 3.1;</p> <p>10. 水带附着强度：$\geq 53.9\text{ N/25 mm}$;</p> <p>11. 水带扯断伸长率（%）：≥ 308.9</p> <p>12. 水带扯断强度（MPa）：≥ 37.5</p> <p>13. 接口直径为 40 mm，接口型式为卡式接口（快速接口）。</p> | | | |
| 23 | 1.6Mpa 水带 65mm | <p>16 型-65-20 米 型号：16-65-20 经纬线：涤纶长丝</p> <p>★1. 符合 GB6246-2011《有衬里消防水带性能要求和实验方法》标准。具备国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告</p> <p>2. 提供自愿性认证证书。</p> <p>3. 水带外编织层经纬线：涤纶长丝，衬里聚氨酯材料制成。</p> <p>4. 在端部附近中心线两侧有印产品名称、设计工作压力、规格（公称内径及长度）、经线、纬线及衬里材质、生产厂名、注册商标、生产日期。织物层编织均匀、表面整洁，无跳双径、断双径、跳纬及划伤。厚度均匀，表面光洁平整，无折皱和其他缺陷。</p> <p>5. 水带内径：$>63.5+2.0\text{mm}$;</p> <p>6. 水带长度：$\geq 20\text{m}$</p> <p>7. 水带单位长度质量：$<216\text{ g/m}$;</p> <p>8. 水带工作压力$\geq 1.6\text{ MPa}$；爆破压力：$\geq 5.12\text{ MPa}$;</p> <p>9. 水带延伸率（%）：≤ 0.8;</p> <p>10. 水带膨胀率（%）：≤ 4.8;</p> <p>11. 水带附着强度：$\geq 38.5\text{ N/25 mm}$;</p> <p>12. 水带扯断伸长率（%）：≥ 384.6</p> <p>13. 水带扯断强度（MPa）：≥ 31.4</p> <p>14. 接口直径为 65mm，接口型式为卡式接口（快速接口）。</p> | 套 | 200 | 输转器材 |
| 24 | 1.6Mpa 水带 80mm | <p>16 型-80-20 米 型号：16-80-20 经纬线：涤纶长丝</p> <p>★1. 符合 GB6246-2011《有衬里消防水带性能要求和实验方法》标准。具备国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告。</p> <p>2. 提供自愿性认证证书。</p> <p>3. 水带外编织层经纬线：涤纶长丝，衬里聚氨酯材料制成。</p> <p>4. 在端部附近中心线两侧有印产品名称、设计工作压力、规格（公称内径及长度）、经线、纬线及衬里材质、生产厂名、注册商标、生产日期。织物层编织均匀、表面整洁，无跳双径、断双径、跳纬及划伤。厚度均匀，表面光洁平整，无折皱和其他缺陷。</p> <p>5. 水带内径：$>76.0+2.0\text{mm}$;</p> <p>6. 水带长度：$\geq 20\text{m}$</p> <p>7. 水带单位长度质量：$<292\text{g/m}$;</p> <p>8. 水带工作压力$\geq 1.6\text{ MPa}$；爆破压力：$\geq 5.08\text{ MPa}$;</p> <p>9. 水带延伸率（%）：≤ 1.6;</p> | 套 | 100 | 输转器材 |

| | | | | | |
|----|----------------|--|---|----|------|
| | | 10. 水带膨胀率 (%) : ≤ 3.6 ; 11. 水带附着强度: ≥ 47.2 N/25 mm; 12. 水带扯断伸长率 (%) : ≥ 385.5 13. 水带扯断强度 (MPa) : ≥ 31.4 14. 接口直径为 80mm, 接口型式为卡式接口 (快速接口) 。 | | | |
| 25 | 无齿锯 (含备用锯片) | 1. 功率: ≥ 5.8 KW 2. 全开油门, 无负载: ≥ 9300 rpm 3. 气缸排量 ≥ 115 cm ³ 4. 输出轴最高转速 ≥ 4300 rpm 5. 最大切割深度 ≥ 145 mm 6. 可安装锯片最大直径 ≥ 400 mm 7. 油箱容量 ≥ 1.2 L 8. 达到中国 GB26133-2010 第 II 阶段排放标准 9. 重量 (不含燃油和切割锯片) ≤ 15 kg 10. 操作人员耳边的等效声压级: 105 dB(A) ; 手柄等效振级: ≤ 4.0 m/s ² 11. 配备 400mm 原厂品牌金刚石锯片和砂轮片各一张 | 套 | 3 | 救援器材 |
| 26 | 机动链锯 | 机动链锯技术性能符合 GB32460-2015 消防应急救援装备 破拆机具通用技术条件》的标准要求。用于破拆各种木质结构障碍物; 功率>2.4kw; 排量>50cc; 导板链条尺寸>18 寸无负载最高转速>9000rpm; 重量:<6.2Kg; 总速 ≥ 2700 rpm; 二冲程发动机、前手防护挡。油箱容积>0.24 升。 | 套 | 3 | 救援器材 |
| 27 | 双轮异向切割锯 | 低温启动: $\leq -20^{\circ}\text{C}$ 下, 启动时间 ≤ 30 S; 机具空载最高转速时噪音 ≤ 101 dB; 机具连续工作 3 小时机体及手柄温度 $\leq 70^{\circ}\text{C}$; 整机质量: ≤ 15 kg; 气缸排量: ≥ 70 CC; 锯片规格 ≥ 300 mm; 切割深度 ≥ 100 mm, 切割钢筋速度 ≥ 60 cm ² /min; 发动机功率 ≥ 4 KW; 同品牌锯片 ≥ 2 个。 | 套 | 3 | 救援器材 |
| 28 | 强光手电 | 1. 产品符合 GB 30734-2014《消防员照明灯具》及《GB/T 3836.1-2021 爆炸性环境第 1 部分: 设备通用要求》、《GB/T 3836.2-2021 爆炸性环境第 2 部分: 由隔爆外壳“d”保护的的设备》、《GB/T 3836.4-2021 爆炸性环境第 4 部分: 由本质安全型“i”保护的的设备》; 2. 光源为 LED, 功率为 3*3W; 3. 质量 ≤ 1.2 kg; 4. 外形尺寸: $\leq 72*200$ mm; 5. 外观应清洁、光滑、整齐、无污损、腐蚀、划伤、毛刺、裂痕、变形现象; 6. 连续稳定工作时间: 强光 ≥ 300 min, 弱光 ≥ 600 min; 7. 低电压报警时间: 10s~20s 8. 低电压状态下连续工作时间: 强光 ≥ 15 min, 弱光 ≥ 30 min; 9. 冷白、暖白两种不同色温的光源, 用户可根据实际需要进行选择; 10. 绝缘性能: 在常温环境下, 灯具带电端子与外壳间的绝缘电阻应不小于 20M Ω , 交变湿热试验后应不小于 5M Ω ; 11. 耐压性能: 灯具应耐受频率为 50Hz ± 0.5 Hz, 交流电压为 500V ± 50 V, 历时 60s ± 5 s 的耐压试验, 试验过程中, 灯具不应出现表面电弧和击穿现象、试验结束后, 灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换; 12. 低温性能: 在 $-25\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的温度下, 持续 2h, 灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换; 13. 高温性能: 在 $55\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的温度下, 持续 2h, 灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换; 14. 开关经 50000 次可靠性试验后应保持完好, 且灯具应能正常点亮并实现强、弱光切换; 15. 外壳防护等级为 IP66/IP68, 潜水深度 1.5m, 持续时间 1h; 16. 灯具标志: 灯具明显位置处应有清晰且与灯具为一体的标志, 包括以下内容: a) 产品名称; b) 产品型号; | 个 | 30 | 救援器材 |

| | | | | | |
|----|------------|---|---|---|------|
| | | <p>c) 防护等级 (等级为 IP66/IP68 时, 需标注潜水深度和持续时间); d) 防爆标志; e) 生产日期; f) 产品编号; e) 生产厂名称;</p> <p>17. 充电器的明显位置处应有清晰、耐久的标志, 包括以下内容: a) 产品名称; b) 产品型号; c) 适用灯具型号; d) 生产日期; e) 产品编号; f) 生产厂名称。</p> <p>◆18. 需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的全性能检验报告</p> | | | |
| 29 | 防爆全景移动照明系统 | <p>1. 整体要求符合 GB26755-2011《消防移动式照明装置》的标准要求。</p> <p>2. 锂离子电池额定电压 DC22.2V, 额定容量$\geq 3 \times 5\text{Ah}$, 电池使用寿命 500 次 (循环)。</p> <p>3. 灯具采用 LED 灯头设计, 功率$\geq 100\text{W}$, 既可单向照明, 也可环形照明。</p> <p>4. 一次充满电使用时间: 强光$\geq 4\text{h}$, 中光$\geq 9\text{h}$, 工作光$\geq 14\text{h}$。</p> <p>5. 最大升起高度 2.2 米, 单向照明 10 米处强光中心点照度值$\geq 750\text{LX}$。</p> <p>6. 配备高亮度黄色疏导警示灯, 在提供现场作业照明同时对车辆和行人起到疏散引导作用, 警示灯闪烁状态: 双箭头、右箭头、左箭头。指示灯警示距离可达 1km。</p> <p>7. 具备手动档 调光、蓝牙无极调光的调节功能。下载指定手机 app, 可通过蓝牙连接灯具, 实现灯具开关/调光, 警示灯亮灭、无级调光、查看灯具剩余电量等操控动作, 空旷环境下蓝牙控制距离$\geq 30\text{m}$。</p> <p>8. 灯具配备三角支腿, 能大幅度提升灯具的稳定性, 支腿展开与回收操作简便, 适用于需要频繁转移的任务场景; 灯具配备调节支腿, 调节支腿能使灯具在 $0-20^\circ$ 斜坡环境下正常使用。</p> <p>9. 外壳防护等级: $\geq \text{IP66}$, 防爆等级: Ex eb ib mb IIC T6 Gb。</p> <p>10. 充电时间: $< 6\text{h}$ (完全没电状态下), 充电时, 灯具根据实际电量, 从 1 到 5 显示实际充电电量情况, 不满电的格子重复跑马闪烁模式, 灯具充满电后, 5 个电量显示全亮。</p> <p>11. 重量: $\leq 8\text{kg}$。</p> <p>12. 在气候、机械环境适应性实验中, 产品可以在高温 ($55^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$)、低温 ($-20^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$)、恒定湿热 (温度: $30^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$, 湿度: $93\%\text{RH} \pm 2\%\text{RH}$)、雨淋、振动实验 2h 后, 均能正常工作。</p> <p>13. 外形尺寸: 升降杆收缩状态: $\leq 201 \times 872 (\pm 50)\text{mm}$, 升降杆展开状态: $\geq 820 \times 2253 (\pm 50)\text{mm}$。</p> <p>14. 限位性能: 升降系统应有良好的限位性, 升降杆在达到最大高度后, 1h 内升降杆下滑应不超过 6cm。</p> <p>15. 抗弯性能: 升降杆顶部在承受按公式 $F=W_p \times S$ 计算的水平拉力 10min 后, 不得产生永久性变形。(水平拉力$\leq 1.85\text{kg}$)</p> <p>16. 具有回转、俯仰功能照明装置的水平回转角、俯仰角应符合规定。</p> <p>17. 具备辅助照明, 辅助照明使用时间可达$\geq 8\text{h}$。同时具有激光指示功能, 可以在紧急情况下作为激光笔使用。</p> <p>◆18. 提供国家级检测机构出具完整的检测报告或检验 (试验) 报告。</p> | 套 | 9 | 救援器材 |
| 30 | 舷外机 30 匹 | <p>船外机 (30P): 短轴</p> <p>1. 输出功率$\geq 22.1\text{kw}$;</p> <p>2. 转速 (转/分): ≥ 4500;</p> <p>3. 排气量 (cm^3): ≥ 490;</p> <p>4. 最大油耗: $\leq 12\text{L/h}$;</p> <p>5. 缸径 x 行程 (mm): $\geq 70 \times 60$;</p> <p>6. 缸体: 2 缸;</p> <p>7. 机油供给: 预混, 随机油箱: $\geq 24\text{L}$;</p> <p>8. 舰板高度: $S: \leq 430\text{mm}$;</p> <p>9. 净重: $53\text{kg} \pm 1$;</p> <p>10. 操舵系统: 后操;</p> | 套 | 1 | 其他器材 |

| | | | | | |
|----|---------------------------------|--|---|---|------|
| 31 | RS 专业救援艇 3.8 米 M 底、拉丝底板、船舷板铝合金制 | <p>1. 橡皮艇提供由国家级权威检测机构出具的检测/检验/试验/测试报告（报告中的型号须与所投产品型号一致）；</p> <p>2. 橡皮艇</p> <p>◆2.1 船长 3900±50mm，船宽 1820±30mm，艉板高度 385±5mm；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>2.2 气囊数 3+3+2 个，结构：船底“V”型充气拉丝底板，M 型艇底，船底增项，底部浮筒增加夹网材质耐磨层；</p> <p>◆2.3 型深≥360mm，满载排水量≥908KG；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>2.4 艇身材质：PVC 夹网材质，厚度≥0.9mm；</p> <p>2.5 船体结构：底板为一体式三气室拉丝底板。底部水刀两端为坡面设计，水刀之间前端间距≥后端间距。根据流体力学原理，采用涡旋式导流倾斜船艉（投标时提供船艉产品照片佐证）；</p> <p>2.6 艇体工艺：浮筒采用热风技术、采用抛边工艺，气室密封性和耐压性更强；</p> <p>◆2.7 耐压性：满载状态，船艇各气囊加压至 1.1 倍额定压力后静置 30min，无异常；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.8 气密性：空载状态，浮筒额定压力充气至 0.025Mpa 后，静置 60min 后剩余压力为≤0.025Mpa；空载状态，龙骨额定压力充气至 0.035Mpa 后，静置 60min 后剩余压力为≤0.035Mpa；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.9 安全及性能要求：静态稳性≤13°；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.10 空载状态，排出 500L 水所用时间≤104s；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.11 载重 400kg 时，船外机航速≥33km/h；空载状态，航速≥39km/h；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.12 空载状态，航速 12km/h，左右回转直径均≤5.0m；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.13 充气时间：采用气瓶充气时间≤140s；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>2.14 艇身配置：配备三角形弧度船头油箱、隐藏式油管和油管保护套（投标时提供实物产品照片），具备常规方形油箱固定装置；底部稳定水刀一对；重心稳定绳一根；艇身安装 3M 防水反光条 8 处；翻船自救辅助绳包；带防水拉链的高密闭医疗急救物品储蓄包一个；艇艉安装引擎工具包一个；艇艏安装挡水片；艉板安装单向快速双排水装置（可单向、不反水）；艇身安装多功能双向不锈钢牵引环；艇身安装缆绳不锈钢固定环；根据船体重量重心，分配 6 处顺向抬船把手；</p> <p>2.15 艇身配有 5 条条形档；每个条形档上有安装口并配有绳索，方便救援人员及被救者抓握；拉丝底板表面增加防滑材料（非 EVA）；充气底板可快速拆装，必要时作为救生浮板使用；</p> <p>2.16 艉板采用铝镁合金材质，艉板处单独配有不锈钢发动机固定销（投标时提供产品照片佐证）；</p> | 套 | 1 | 其他器材 |
|----|---------------------------------|--|---|---|------|

| | | | | | |
|----|-----------|--|---|---|-------------|
| 32 | 数字化单兵终端 | <p>◆1. 定位精度和范围：可以准确测量人员相互间的距离，水平、垂直测距精度$\leq 1\text{m}$，可显示和播报实时测量数据，测距半径$\geq 1000\text{m}$；</p> <p>◆2. 方向定位：在室内外都可通过屏幕上显示的数值和箭头引导，准确辨别被测人员所在方向，方位角定位精度≤ 15度，在设备朝向与被测人员所在方向偏离不超过15度角的情况下，设备即可检测出偏航，并通过屏幕显示和语音播报提醒用户纠偏；</p> <p>◆3. 语音对讲：对讲频率350至400MHz，发射功率2W/4W可调，支持模拟、数字模式，与消防在用的PDT对讲机兼容互通，内置消噪算法，可消除来自各个方向的警报声、电锯声、爆炸声、车辆轰鸣声等环境噪声，仅拾取对讲人声；</p> <p>4. 信号传输：具有公网和自组网信号，可接收安全管控终端下发的搜索、撤离指令和自定义语音消息，自组网传输距离$\geq 2\text{km}$；</p> <p>5. 显示屏：OLED显示屏≥ 2.4英寸。</p> <p>◆6. 高度定位：在人员处于不同楼层的情况下，准确测量人员间的高度差，辨识正确楼层，通过屏幕显示和语音播报实时测量数据；</p> <p>7. 室外定位：支持北斗，可定位人员所处经纬度，误差$\leq 10\text{m}$；</p> <p>8. 自动开机：人员携带设备出警时，设备自动开机；</p> <p>9. 定位数据可实时同步至消防综合定位系统（即国家消防救援局消防综合定位服务平台）；</p> <p>10. 防护性能：$\geq \text{IP68}$，防爆等级符合《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求（GB/T 3836.1—2021）》中相关要求，采用阻燃性材料；</p> <p>11. 重量：整机（含背夹）$\leq 450\text{g}$；</p> <p>12. 电池：连续运行时间≥ 6小时；</p> <p>13. 一键改频：可对现场所有设备，或选择某一楼层、某个区域、某个部门的设备，一键发射无线改频信号，把原本不同信道的设备修改到统一新信道，用于快速向现场原本属于不同信道的人对讲喊话；</p> | 台 | 4 | 其他器材-单兵定位装置 |
| 33 | 消防员专用智能手表 | <p>◆1. 生命体征和其他感知：实时采集并在屏幕上显示人员心率，以及血氧、心电图、体温、气压、空气质量、指南针等感知数据；</p> <p>◆2. 队形保持掉队报警：2个及以上设备组成一个小队，发生掉队报警后，依靠设备自身测量并在屏幕上显示的高度差和距离，快速归队，测距精度$\leq 1\text{m}$，测距半径$\geq 500\text{m}$；</p> <p>◆3. 独立传输：可依靠设备自身公网信号把生命体征和其他感知数据直接传输至国家消防救援局消防综合定位服务平台，也可依靠设备自身自组网信号与数字化单兵终端、安全感知基站、安全管控终端互相传输感知数据和报警消息，两台消防员专用智能手表之间的自组网通信距离$\geq 500\text{m}$；</p> <p>4. 北斗定位：使用北斗定位，误差$\leq 10\text{m}$，可依靠设备自身信号独立传输位置数据，在消防综合定位服务平台地图上显示；</p> <p>◆5. 结构：OLED显示屏，尺寸≥ 1.3英寸，分辨率$\geq 450 \times 450$，具有3个实体按键。</p> <p>◆6. 身份标识：通过APP把设备与人员身份绑定，设备屏幕上显示人员身份，使用内攻登记装置扫描设备可以登记人员身份，使用综合定位单兵终端扫描设备可以确定人员身份并读取心率；</p> <p>7. 防护性能：$\geq \text{IP68}$，防爆等级符合《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求（GB/T 3836.1—2021）》中相关要求，采用阻燃性材料；</p> <p>8. 重量：整机（含表带）$\leq 120\text{g}$；</p> <p>9. 电池：在日常使用状态下，连续运行时间≥ 7天；</p> | 台 | 4 | 其他器材-单兵定位装置 |
| 34 | 穿戴式单兵侦检终端 | <p>◆1. 气体监测：具有不少于4种气体（可燃气体，CO，O₂，H₂S）的探测通道，也可以适配其他气体检测探头；</p> <p>◆2. 传输：可通过蓝牙把数据传输给数字化单兵终端，并通过数字化单兵终端传输至国家消防救援局消防综合定位服务平台和安全管控终端；</p> <p>3. 气体检测精度：气体检测精度$\leq \pm 5\% \text{F.S.}$，气体探测响应时间≤ 30秒；</p> <p>◆4. 实战实用：防护等级$\geq \text{IP68}$，防爆，采用阻燃性材料，电池连续运行时间≥ 6小时，整机重量（含背夹）$\leq 250\text{g}$，防爆等级符合《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求（GB/T 3836.1—2021）》中相关要求；</p> | 台 | 4 | 其他器材-单兵定位装置 |

| | | | | | |
|----|--------|---|---|---|-------------|
| 35 | 安全感知基站 | <p>◆1. 信标定位：在大型综合体内部署安全感知基站，仅部署 1 台安全感知基站即可定位附近人员位置，测距精度$\leq 1\text{m}$，测距半径$\geq 500\text{m}$，方位角精度≤ 15度角，并可在三维模型中显示；</p> <p>◆2. 气体监测：具有不少于 4 种气体（可燃气体，CO，O₂，H₂S）的探测通道，也可以适配其他气体检测探头；气体检测精度$\leq \pm 5\%F.S$，气体探测响应时间≤ 30秒；</p> <p>◆3. 电子围栏闯入报警：可根据设备自身检测到可燃有毒气体设置电子围栏，自动定位闯入电子围栏的数字化单兵终端，并通过自组网向其传输警告消息，同时通过屏幕显示和语音播报警告信息；</p> <p>◆4. 信号传输：具有公网和自组网信号，可中继转发扩大自组网覆盖范围，自组网传输距离$\geq 2\text{km}$，支持 10 跳转发；</p> <p>5. 结构：OLED 显示屏≥ 2.4英寸。</p> <p>◆6. 定位引导：设备可以标记安全出口、着火点、水源地等重要位置，数字化单兵终端和综合定位单兵终端可以测量与定位信标之间的距离、高度差和方向，快速找到安全感知基站所在位置。测距精度$\leq 1\text{m}$；</p> <p>7. 坐标定位：支持北斗定位，可定位人员所处经纬度，误差$\leq 10\text{m}$；</p> <p>8. 定位和气体检测数据可实时同步至消防综合定位系统（即国家消防救援局消防综合定位服务平台）；</p> <p>9. 防护性能：$\geq \text{IP68}$，防爆等级符合《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求（GB/T 3836.1—2021）》中相关要求，采用阻燃性材料；</p> <p>10. 重量：整机（含背夹）$\leq 550\text{g}$；</p> <p>11. 电池：设备连续运行时间≥ 6小时；</p> | 套 | 2 | 其他器材-单兵定位装置 |
| 36 | 安全管控终端 | <p>◆1. 集成内攻登记、自组网数据采集和显示平板为一体：可扫描登记数字化单兵终端、消防员专用智能手表等装备，在屏幕上显示进出场的时间、空呼压力、人员身份；可通过自组网接收数字化单兵终端、消防员专用智能手表、安全感知基站传输的数据，包括室内外位置、报警消息、生命体征、有毒可燃气体等；</p> <p>◆2. 提升内攻登记速度：内攻登记数字化单兵终端的识别距离$\geq 80\text{mm}$，并通过“加一、减一”等简洁语音播报，提醒安全员快速放行；</p> <p>◆3. 气体监测：具有不少于 4 种气体（可燃气体，CO，O₂，H₂S）的探测通道，也可以适配其他气体检测探头；采用泵吸式，气体检测精度$\leq \pm 5\%F.S$，气体探测响应时间≤ 30秒；</p> <p>◆4. 信号传输：具有 5G 公网、自组网、脉冲定位信号，与数字化单兵终端之间的自组网传输距离$\geq 2\text{km}$，测距半径$\geq 500\text{m}$，定位精度 1m；</p> <p>◆5. 实战实用：防护等级$\geq \text{IP68}$，防爆，采用阻燃性材料，1.5 米自由跌落不影响使用，可以在 70℃至-20℃环境下正常使用，提供两块电池，每块电池单独连续运行时间≥ 6小时，并且可在设备连续运行不关机条件下更换第二块电池，延长续航时间。</p> <p>◆6. 快速出动：可对接处警系统或消防救援一张图警情图层获得的警情位置、报警记录、通话录音、灾害等级、出警类型等信息，自动创建灾情现场，快速导航出动；</p> <p>◆7. 指挥底图：可对消防救援一张图系统获得统一的定期更新的矢量、影像、地形地图数据，保障前后方指挥底图一致；</p> <p>◆8. 重要情报：可对消防救援一张图系统获得地震、暴雨等突发事件、地质灾害分布、灾害前后建筑物损毁识别对比、着火建筑物等各种灾区的实时人口聚集统计等重要情报，保障前后方指挥重要情报一致；</p> <p>◆9. AI 安全管控助手：终端可识别用户语音指令，自动查询并在屏幕显示灾害现场及附近消火栓、取水点、重点建筑单位等静态消防元素位置，消防救援队伍已入列消防车、数字化单兵终端、综合定位单兵终端等联战装备实时位置，实时气象、地震等突发事件信息，内攻计时、生命体征、空呼压力等内攻人员信息；</p> <p>9. 先内攻后建模：为了快速展开，可以先登记内攻人员，然后建模，并为内攻人员选择准确的内攻建筑物；</p> <p>10. 复杂建筑物建模和预案保存：可对类似央视总部这样的包含多个廊桥连通结构的复杂建筑物实现简易快速建模，通过导入 CAD 图和手动标绘等方式创建楼层平面图，保存为预案，可随时调用；</p> <p>11. 多个建筑物内攻管控：在具有多个建筑物需要内攻的救援现场，可查看不同建筑物的内攻人员记录表；</p> <p>◆12. 多名安全员协同工作：在具有多名安全员的救援现场，软件可汇总不同安全员的登记信息，避免内攻队员被遗漏或重复登记；</p> | 套 | 2 | 其他器材-单兵定位装置 |

| | | | | | |
|----|------------|---|---|---|------------|
| | | <p>13. 安检信息直报：可在出动途中和到场后分别做途中安检和现场安检，检查装备佩戴、有毒气体、爆燃等风险，可向综合定位服务平台直报文字、图片、音视频录像和实时视频流；</p> <p>14. 人员盘点：可出动登记表、船员登记表自动盘点人员身份和数量，保障出动和归队、登船和下船的人员身份数量一致；</p> <p>15. 设置内攻管控电子围栏：标绘内攻管控电子围栏的边界，对于内攻登记合格的人员许可进入，对于没有内攻登记的闯入人员，分别在软件上和闯入人员的数字化单兵终端上发出预警提示，也可设置自定义电子围栏；</p> <p>16. 应急广播：可通过自组网向数字化单兵终端和安全感知基站发送用户自定义的应急广播语音消息。</p> <p>17. 落水报警：可接收消防救援人员或群众的落水报警消息，启动搜救流程；</p> <p>18. 派人搜索：可对附近消防救援人员发送包含落水人员设备编号的搜救指令，并跟踪搜救进度；</p> <p>19. 派无人机载安全感知基站搜索：可对附近无人机载安全感知基站发送落水人员设备编号以及搜救指令，并跟踪搜救进度；</p> <p>20. 落水人员漂流位置预测：可根据落水位置、水流速度等参数估算落水人员漂流位置；</p> <p>21. 设置安全员所在楼层：默认以安全员为高度基准计算内攻人员所在楼层，默认安全员在一楼，也可根据实际情况把安全员设置到其他楼层；</p> <p>22. 设置安全感知基站为高度基准：可把安全感知基站安放在固定位置，并把它设置为高度基准，计算内攻人员所在楼层；</p> <p>23. 楼层标识：可设置着火层、避难层，并在三维模型中通过不同颜色显示。</p> <p>◆24. 自动判断进场压力：可以设置进场压力合格标准，设备自动判断进场压力是否合格，通过语音和灯光提示；</p> <p>25. 撤离功能：可以向内攻人员发出撤离命令，内攻人员所携带的综合定位单兵终端接收撤离命令后，发出声光和语音提示，内攻人员通过应答按键反馈命令接收情况；</p> <p>26. 可以切换登记扫描模式，采用单次扫描，安全员可以逐一检查进场人员完整信息，采用连续扫描可以先快速登记所有进场人员，然后安全员统一检查所有人员信息是否合格；</p> <p>27. 灯光：具有绿、黄、红三种颜色的LED灯，模拟信号灯的颜色，更明显的提醒人员是否可以进场；</p> <p>28. 防护性能：≥IP68，防爆等级符合《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求（GB/T 3836.1—2021）》中相关要求，采用阻燃性材料；</p> <p>29. 重量：整机（由一个部件集成数据采集和显示功能）≤1600g；</p> <p>◆30. 简易三维快速建模：对于层高、外形轮廓基本一致的普通高层建筑，三维建模时间≤30秒，对于常见的包括裙楼和主楼的商业综合体，三维建模时间大约3分钟。三维模型包括建筑位置、裙楼等多级建筑物轮廓叠加、楼层数目、层高、平面图，可清晰区分地上楼层、地下楼层、楼层数字和楼层高度，支持多点触控操作，旋转、放大、缩小、平移等；</p> <p>◆31. 人员位置标绘：可以在三维模型中实时标绘人员位置，包括人员所在楼层，以及在楼层平面中的位置。可以在地图上实时标绘室外人员位置；</p> <p>32. 数据采集：可以采集显示空呼压力、生命体征、报警状态、内攻登记、环境温度等信息。以心率曲线、高度轨迹曲线等方式直观体现；</p> <p>33. 定位搜救：可以接收并自动弹窗提示人员报警信号，系统根据高度差较近和距离较近的原则，自动确定搜救优先人员，并实时刷新搜救人员与报警人员之间的距离和高度差；</p> <p>34. 离线地图：具有下载离线地图功能，在断网情况下，基于离线地图继续运行软件；</p> <p>35. 终端的内攻登记等所有数据都实时同步至消防综合定位系统（即国家消防救援局消防综合定位服务平台），并支持对外提供http标准协议接口，用于智能指挥、一张图等消防其他业务系统调用。；</p> <p>36. 公网和自组网融合通信：在同时具备公网和自组网，或者只具备其中任意一个网络的情况下，可运行三维建模、人员位置标绘、数据采集、定向撤离、定位搜救等功能；</p> | | | |
| 37 | 正压式消防空气呼吸器 | <p>1. 符合国家XF124-2013《正压式消防空气呼吸器》标准；具有耐高温、阻燃、绝缘、防爆、防腐、防水、气密性好等性能；</p> <p>2、工作压力：30MPa。</p> | 套 | 4 | 其他器材-单兵定位装 |

| | | | | | |
|----|-------------|---|---|----|------|
| | 器 | <p>3. 背带材料：采用本质阻燃材料制作；</p> <p>4. 气瓶总成：瓶体内层缠绕环形标识，气瓶阀体配置内置式双面显示压力表，能在任何时候显示气瓶内部压力；瓶阀采用红色大六角防滑设计，方便操作；气瓶水容积：6.8L，全缠绕式碳纤维复合材料；内胆采用高强度、经防腐处理、重量轻的铝合金材料。</p> <p>5、面罩适合亚洲人的脸型特征，口鼻罩采用食品级透明材料，方便使用者相互识别，贴合性好，卫生、无异味。头罩采用网状 KEVLAR 阻燃材料制成。</p> <p>6、面罩前侧配传声器，传声效果良好。</p> <p>◆7. 供气阀与面罩一体化设计，操作方便。供气阀配有有强制调节供气旋钮，具有紧急供气、面罩强制去雾，排放余气等功能。中压管与供气阀为活动式（360 度旋转）连接。供气阀配有环境空气旁通装置，旁通开关在关闭时有防误开开关，保证战斗员人身安全；在气瓶阀打开的状态下可进行直接切断供气同时切换至环境大气进行供气，轻按一下可快速自动切换至供气阀供气，根据需要，在实操中节约用气，增加使用时间。</p> <p>8、产品配备他救接头，可连接他就供气阀及面罩。配备中压阀，当减压器输出压力超过设定安全压力时，中压安全阀会自动泄压。</p> <p>9. 背板采用增强阻燃材料制作，符合人体工程学设计，大面积镂空，可 90° 折弯不变形。肩带上具有荧光带及面罩放置挂钩等；</p> <p>10 压力显示器的连接为活动式（360 度旋转），表盘荧光显示，便于黑暗中读取数据。报警哨与压力表一体化，报警哨在肩部的前方，报警声≥90 分贝。面罩供气阀不使用时可固定于呼吸器肩带上。</p> <p>11. 压力表应具备实时采集空气呼吸器压力变化功能，并将数据实时传输至安全管控终端。</p> <p>◆12. 配置压力平视显示装置，采用无线连接，3 个气源指示灯，当气瓶压力在 30MPa~10MPa 时，绿灯常亮；当气瓶压力在 10MPa~6MPa 时黄灯常亮；当气瓶压力在 6MPa 以下时，红灯一直闪亮。一个对码指示灯，对码时蓝灯闪亮，对码成功后蓝灯熄灭。一个电源电量指示灯，低电压时黄灯闪亮；具有防爆认证证书，防爆性能：不低于 Exia IIC T4 级。</p> <p>13. 产品通过应急管理部消防产品合格评定中心的消防产品认证，具有国家消防装备质量监督检验中心出具的检验报告。</p> | | | 置 |
| 38 | 安全员装备（含手提箱） | <p>外尺寸：≤700mm*515mm*410mm</p> <p>内尺寸：≤605mm*400mm*310mm</p> <p>箱盖深度：≥50mm，箱体深度：≥250mm</p> <p>产品重量：≤12KG，壁厚：≥6mm</p> <p>强度：12M 高空 360° 自由跌落，外形无变形，无破损。</p> <p>防护等级：≥IP67，耐高低温：零上 90° -零下 40°</p> <p>颜色为消防橙，旋转搭扣，镶入式把手，镶入式手位，镶入式铰链，底部可堆叠，</p> <p>高强度聚乙烯，锁搭扣及把手：正面 3 个锁扣，侧面各 2 个锁扣，左右 2 个把手均为 304 不锈钢材料，便携式拉杆，箱体可丝印，提手放在箱体两侧，提手外套橡胶圈设计，上盖波浪绵，下箱体防震贴层海绵。</p> <p>包含：反光背心 1 件、头盔 1 顶、强光照明灯 1 个、激光笔 1 支、指南针 1 个、高音哨 1 个、计时器 1 个、发令旗 1 个、望远镜 1 个、警戒带 4 卷、警示灯 4 个、气喇叭 1 个</p> | 套 | 10 | 其他器材 |

| | | | | | |
|----|-------|--|---|----|------|
| 39 | 漏电测试棒 | <p>◆提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告</p> <p>◆1、探测电压:120V/60Hz 或 220V/50Hz;7.2Kv/50Hz 或 15kV/50Hz</p> <p>2、灵敏度:3种(外部开关选择)高、低、定位</p> <p>3、具有声光报警功能,警报频率会随着探测到的讯号强弱而自动改变</p> <p>◆4、测试频率:20~100Hz</p> <p>◆5、自检: <3S</p> <p>◆6、具有电池报警功能:低电量警告</p> <p>7、持续使用时间:≥300h</p> <p>8、工作温度:-30° C~50° C</p> <p>9、尺寸:Φ 45mm,长度 521mm</p> <p>10、重量:≤0.67KG</p> | 个 | 9 | 其他器材 |
| 40 | 热成像仪 | <p>◆提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告</p> <p>◆1、符合国家《XF/T 635-2023 消防用红外热像仪》标准,能够在黑暗、浓烟环境中人员搜救或火源寻找以及危化事故处理。</p> <p>2、探测器像素≥380×280,探测器类型:非制冷型焦平面探测器(免维护)。</p> <p>3、显示模式:红外模式+可见光模式。</p> <p>4、帧频:≥50HZ,温度灵敏度:≤50mk。</p> <p>5、波长范围≥8~14 μm。调焦:定焦;镜头≥48°;帧频:≥50HZ。</p> <p>◆6、测温范围:≥-40℃~+1100℃。具有全屏最高温、最低温显示功能,测温精度:±2℃或测量值的±2%(取大者)。</p> <p>◆7、显示屏:不小于3.5英寸阳光可视显示屏,色彩模式:≥10种。</p> <p>8、具有 NFPA 功能:在火场救援可以看到高温的火焰,同时可看到人体,便于火场救援。</p> <p>9、数字变焦≥4倍,具有激光指示被测目标位置功能。</p> <p>◆10、耐高温材质:内部结构件由氧化铝制成,外部附着件为 PPSU 硅橡胶</p> <p>◆11、特殊环境工作时长:在-20℃至 85℃之间可持续工作,在 150℃环境下可工作≥10 分钟,在 260℃环境下可工作≥5 分钟。</p> <p>◆12、防护等级:≥IP67,跌落性能:可 2 米跌落至硬质地面且不影响使用。</p> <p>13、存储卡≥32GB 高速闪存卡,可存储≥10000 张照片和≥16 小时视频;仪器录像可直接录制成 MP4 格式,不需要通过转换,可导出直接观看视频,本机具有回放和删除功能。</p> <p>◆14、专用车充:可安装于消防车,主机能挂载在车充上,能同时给电池和主机同时充电。</p> <p>15、按键:整机只有 4 个按键,采用特殊材料制成,内外壳使用阻燃材料,按键灵活不笨重,不影响带手套操作。</p> <p>◆16、重量:≤630g(含电池),单块电池使用时间≥4 小时。</p> <p>17、配件:主机 x1;充电器 x1;电池 x2;读卡器 x1;SD 卡 x1(32G);能同时给电池和主机充电的专用车充 x1;说明书 x1;分析软件 x1;防护箱 x1。</p> | 个 | 3 | 其他器材 |
| 41 | 止水器 | <p>◆产品型号:FZ65K 卡式止水器</p> <p>◆产品特点:</p> <p>1、接口、阀体、手柄:全部采用高强度铝镁合金 A6061 材质,表面阳极氧化防腐处理,中性盐雾试验≥300 小时,止水器主体与手柄采用整体式锻造成型,结合 T6 调质处理,增强抗压防爆能力,阀芯采用国标 HPb59-1 黄铜材质,高强度挤压成型,保护胶圈采用高性能防紫外线抗老化硅胶。</p> <p>2、配置 65 卡式接口,通水孔径≥55mm,阀门采用减压式 T 型通孔球阀,阀体通水孔径≥55mm,门字型手柄结构,重量≤1.5kg,耐压强度≥6.0MPa;采用耐腐蚀、耐高温特性的高密封结构,可在+250℃至-180℃的温度下保证密封性。</p> <p>3、密封圈:采用防脱结构设计,空排水时有效防止密封圈脱落。</p> | 台 | 20 | 其他器材 |

| | | | | | |
|----|---|--|---|-----|------|
| | | <p>◆技术参数：</p> <p>接口型式：卡式</p> <p>阀门型式：球阀式</p> <p>规格：65</p> <p>公称压力(MPa)：4.0</p> <p>强度压力(MPa)：6.0</p> <p>阀门通孔直径：≥55mm</p> <p>适用介质：水、水和泡沫混合液</p> <p>产品重量：≤1.5 kg</p> | | | |
| 42 | 测距仪 | <p>◆提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告</p> <p>1. 量程 3-1500 米</p> <p>2. 测距误差 ±0.3m</p> <p>3. 测量角度范围 -90°~90°</p> <p>4. 弹道补偿角度范围 -20°~20°</p> <p>5. 测角误差 ±1°</p> <p>◆6. 激光波长 905 nm</p> <p>◆7. 视场 7°</p> <p>8. 倍率 7X</p> <p>9. 物镜孔径 28mm</p> <p>10. 目镜孔径 16mm</p> <p>11. 出瞳直径 3.7mm</p> <p>◆12. 测量功能 具有旗杆锁定、二点测高、测角、水平距离</p> <p>13. 测速范围 18~300km/h</p> <p>14. 液晶显示器 透过式 LCD</p> <p>15. 操作温度 -0° C~+40° C</p> <p>16. 电源 CR2-3v 锂电池</p> <p>◆17. 重量 190g</p> <p>18. 尺寸 70x35x110 (mm)</p> | 台 | 6 | 其他器材 |
| 43 | 异型异径接口 (80公转65母、65公转80母、65公转80卡、80公转80公、65公转80公、65公转65公、65公转65公) | <p>◆产品特性：</p> <p>1. 材质与防腐处理工艺：</p> <p>接口：采用铝镁合金 A6061 材质，表面金色阳极氧化防腐处理。</p> <p>卡簧：采用不锈钢 304 材质。</p> <p>铜滑块：采用 HPb58-3 材质，表面电镀防腐处理，滑块采用弹簧式弹性组件。</p> <p>保护圈：采用高性能防紫外线抗老化硅胶，颜色采用鲜亮红色或鲜亮蓝色。</p> <p>2. 防腐性能：接口整体中性盐雾测试≥300 小时。</p> <p>3. 制造工艺：锻造+热处理工艺。</p> <p>4. 异型连接：采用整体连接或无平垫密封结构连接，确保连接牢靠无松动。</p> <p>执行标准：GB12514.1—2005，GB12514.2—2006，GB12514.3—2006</p> <p>◆技术参数：</p> <p>公称压力(MPa)：2.5</p> <p>测试压力(MPa)：4.0</p> <p>外观要求：</p> <p>1. 接口无外观缺陷与不良。</p> <p>2. 表面要求光亮、无毛刺、无伤痕。</p> | 个 | 110 | 其他器材 |

| | | | | | |
|--|------------|--|--|--|--|
| | 转 80 公) | | | | |
|--|------------|--|--|--|--|

第 2 包：18 吨泡沫消防车一辆、25 吨泡沫消防车一辆

| 序号 | 货物 名称 | 技术参数 | 单 位 | 数量 | 备注 |
|----|----------------|---|--------|----|----|
| 1 | ●18 吨泡沫 消防车 | <p>1. 总体要求</p> <p>★整车符合 GB7956.1-2014《消防车 第 1 部分：通用技术条件》和 GB7956.3-2014《消防车 第 3 部分：泡沫消防车》标准要求。具备国家认可的检验机构出具的检测报告和工信部公告。</p> <p>2. 整车综合要求</p> <p>2.1 整车参考外形尺寸（长×宽×高）：≤11500 mm×2500 mm×4000 mm。</p> <p>2.2 整车满载质量≤39000kg。</p> <p>2.3 乘员人数：≥6 人。</p> <p>★2.4 在 1.0MPa 的压力时，消防泵流量≥170L/s。</p> <p>2.5 容量：水≥8000L，泡沫≥10000L。</p> <p>★2.6 车载炮：车顶安装消防炮，流量≥150L/s。</p> <p>2.7 车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。</p> <p>3. 底盘主要技术参数</p> <p>3.1 底盘总体要求</p> <p>投标文件须提供底盘的品牌型号；</p> <p>最大允许总质量：≤41000kg</p> <p>涉水高度：≥0.4m。</p> <p>3.2 底盘车架四桥底盘，驱动形式：8×4。高强度钢材车架，钢制前后保险杠。</p> <p>3.3 发动机：最大输出功率≥420kW。排放标准：国六。油箱：≥390L。</p> <p>3.4 变速器：自动变速器。</p> <p>3.5 取力器：采用全功率取力器。</p> <p>3.6 轮轴和悬架：前后轴荷比符合国家标准。</p> <p>3.7 轮辋和轮胎：前桥每侧单轮，后两桥每侧各双轮共计 13 个轮胎（包括 1 个后双桥同型号备胎），前铝合金轮毂和后外侧铝合金轮毂。</p> <p>3.8 制动系统</p> <p>空气直接制动系统，独立回路，（前、后、驻车紧急）弹簧储能式驻车制动，作用于双后轮，ABS 防抱死刹车系统、电子制动力分配、车身电子稳定系统。</p> <p>3.9 驾驶室</p> <p>采用原装单排驾驶室加独立乘员室结构，要求驾驶室：采用原厂驾驶室，不需额外改装；司乘人员总数可容纳≥1+1 人；驾乘室底部铺设防水、防滑金属板，材质铝合金或不锈钢，空调系统，中控锁，后视镜，电动</p> | 辆 | 1 | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>玻璃；驾驶座空气座椅；安装有电动液压翻转机构，可向前翻转。乘员室：独立乘员室，乘员≥ 4人；按照司乘人员数量配置相应数量的安全带，独立节能冷暖空调系统；安装有与驾驶室通话系统，室内有足够的空间；至少带4具6.8/9L可调节式空呼器架。</p> <p>3.10 电气系统：12V 或 24 V 电压工作系统。</p> <p>3.10.1 各类指示灯：转向灯显示器，远、近光，电瓶充电指示器，驻车制动指示灯，前雾灯，后雾灯。</p> <p>3.10.2 紧急警示灯：制动系统气压低报警，发动机润滑系统低压报警，空滤器堵塞报警等。</p> <p>3.10.3 开关：配有两个总电源开关，一个位于蓄电池位置，一个位于驾驶室内；消防泵操作取力器开关、上装系统独立电源开关并设置保险装置。</p> <p>3.10.4 警灯、警报及通信装置：驾驶室内预留相关通信接口，配置通讯车载台；在正副驾驶方便操作位置安装电子报警器、警灯开关；车顶前面安装有长排警灯，警报器及扩音装置$\geq 100W$，车体两侧及尾部安装爆闪、警示标识，配备360°行车记录仪倒车影像、雷达、车载台。</p> <p>3.11 气路系统</p> <p>上装设备需改动利用底盘气路系统取气时，只能从副气路系统取气，不得改动主气路系统。</p> <p>4. 贯通式副车架</p> <p>采用贯通式副车架设计技术。</p> <p>5. 上装系统</p> <p>5.1 智能化管理控制及反馈</p> <p>5.1.1 安装音视频传输、控制、数据传输的车辆动态信息采集装置，设有车辆底盘及上装信息输出端口，能够与装备物联网对接，可输出实时车况（包括但不限于行车速度、车辆位置、发动机转速、冷却水温、机油压力、水罐载液量、泡沫载液量等）、故障信息、保养情况等信息。</p> <p>5.1.2 同品牌的不同车辆应针对消防救援管理需要，前置配备车辆间数据互联互通等特殊设计。</p> <p>5.1.3 车辆配备二维码管理系统。扫描二维码可查询车辆底盘、上装、合格证及随车器材信息。</p> <p>5.2 车身及器材箱</p> <p>5.2.1 车身和器材箱应优先采用铝合金型材骨架，覆以铝合金防滑盖板。</p> <p>5.2.2 器材箱优先采用带锁卷帘门，后侧器材箱可采用上翻式门。器材箱配备自动照明灯，驾驶室内配备有相应的器材箱开启指示灯。</p> <p>5.2.3 器材箱预留破拆、警戒、排烟、救生等抢险救援器材位置、卡具。</p> <p>5.2.4 消防车下裙箱一体化设计，油箱、尾气处理箱、电瓶等应密封在可开启的裙箱内</p> <p>6. 罐体</p> <p>6.1 结构：带纵横防荡板，罐体防渗漏、防腐蚀。</p> <p>6.2 材质：304 不锈钢材料，内外经严格的多道防腐处理。不锈钢罐顶板厚$\geq 3mm$、侧壁板厚$\geq 4mm$，底部板厚$\geq 5mm$。</p> <p>6.3 构件：</p> <p>6.3.1 水罐：人口孔1个，口径$\geq 500mm$。1个带罐体通风装置的溢流阀系统；1个液位指示器；1个带球阀的罐底排水装置。</p> <p>6.3.2 泡沫罐：人口孔1个，口径$\geq 500mm$，1个带罐体通风装置的溢流系统；1个液位指示器，1个罐底排放阀；泡沫注入口1个</p> <p>7. 消防泵及泵系统</p> <p>7.1 消防泵</p> <p>7.1.1 材质：细晶粒灰铸铁泵壳、青铜叶轮、不锈钢泵轴。</p> <p>7.1.2 引水能力：自动引水装置与泵配套。</p> <p>7.1.3 吸水深度：$\geq 7m$，引水时间：$\leq 80s$。</p> <p>7.1.4 持续稳定运转时间：$\geq 24h$。</p> <p>7.1.5 安装位置：后置。</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>7.1.6 泵吸入室、叶轮及密封承压$\geq 0.7\text{MPa}$，带泄压装置，无漏水、密封件渗漏等现象。</p> <p>7.2 压力平衡控制装置及控制系统：安装耦合供水系统，</p> <p>7.3 管路系统：所有管路、球阀采用不锈钢材或防腐材料制成，采用球阀加内部上翻弯管形式。泡沫管采用耐压橡胶软管，关键部件采用黄铜等高强度、耐腐蚀材料制成。</p> <p>7.3.1 吸水管路：泵两侧各设2个150mm三爪外吸水口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，留足吸水管旋转空间和吸管扳手转动空间，便于拆装吸水管。吸水管路、接口、仪表及密封承压$\geq 0.7\text{MPa}$，无管路漏水、冒汗、密封件渗漏等现象。</p> <p>7.3.2 出水管路：泵两侧各设2个DN80出水口，接口为卡式雌接口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，各配有DN80球阀；1个水罐出水阀门，电气控制。</p> <p>7.3.3 进水管路：两侧各1条注水口≥ 6个，接口为DN80卡式雄接口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，平均分布车体两侧，并设置阀门；注水管路≥ 1条，注水管管径$\geq \text{DN}100$，采用上翻结构。</p> <p>7.3.4 泡沫管路：配备1个外吸泡沫供给口，接口类型：DN65内扣式接口，材质：铜质，泡沫吸管一根；预设球阀控制的泡沫应急管路，在电子式泡沫比例混合系统不能正常工作时，应急管路可以代替电子式泡沫比例混合系统工作，泡沫加注口≥ 1个，接口为DN65卡式雄接口；1个泡沫罐出液阀门，电气控制，泡沫出液管路有止回阀，为单向出液管路；采用上翻结构，罐底加注。</p> <p>7.3.5 泡沫冲洗管路：一键式泡沫管路冲洗装置，可将泵和管路内残余泡沫液全部放空。</p> <p>7.3.6 放余水管路：一键式集中放余水装置，可将泵和管路内余水全部放空。</p> <p>◆7.3.7 管路系统配备自动供水、自动受水、耦合供水功能，提供实物照片，管路、接口、球阀为防腐材料，对自动供水、自动受水功能进行详细描述，说明其实操优势，或提供相关专利证明。</p> <p>8. 泡沫比例混合器</p> <p>电子式泡沫比例混合系统。混合系统计量准确。具备一键式自动清洗模式。</p> <p>持续稳定运转时间：$\geq 24\text{h}$。</p> <p>9. 车载炮</p> <p>9.1 安装位置：电控水/泡沫两用炮，安装在车体顶部适当位置。</p> <p>9.2 控制：有线和无线控制。通过无线遥控器可控制炮的各项动作，遥控距离$\geq 150\text{m}$，无线遥控直流24V供电；有线遥控距离≥ 20米。</p> <p>9.3 旋转角度：水平$\geq 350^\circ$。</p> <p>9.4 炮俯仰角：俯仰$-10^\circ \sim +90^\circ$。</p> <p>9.5 有效射程：水$\geq 100\text{m}$，泡沫$\geq 95\text{m}$。</p> <p>10. 控制面板</p> <p>10.1 对各消防部件智能化控制：控制面板上所有手柄、按钮、开关和指示灯应标注有中文标识或简易图标；显著位置设有管路布置图及操作、维护说明；所有车辆标牌及独立的说明指示牌都应具有强耐候性性和高附着力，所有标识为永久性标识。</p> <p>◆10.2 仪表板装有：流量表、压力表、真空压力表（正负压显示，量程各占一半）、消防泵转速调节装置、配备一键出水功能等。操作人员可从泵室液晶控制显示器调阅或查询以上信息和控制（投标文件中提供实物图片）。</p> <p>10.2.1 进出水管路阀门开闭显示。</p> <p>10.2.2 消防泵工作时间显示。</p> <p>10.2.3 水罐及泡沫罐液位显示。</p> <p>10.2.4 发动机转速表、机油压力、底盘蓄电池电压、发动机水温、底盘气压显示。</p> <p>10.3 供水、出水管路等其他高压、高温设备不能与操作面板在同一位置。</p> <p>11. 翻板踏脚</p> <p>11.1 材质：钢框架或铝合金型材一体，面板防滑设计。</p> <p>11.2 结构：优先采用气动伸缩杆控制。关闭时，可用卷帘门压锁。</p> | | |
|--|--|--|--|

11.3 翻板脚踏视情安装保险销；翻板脚踏放下后外侧朝向消防车前侧和后侧应用黄色警告灯闪烁；驾驶室有卷帘门、翻板脚踏未闭合警示装置。

12. 快速充气充电装置

可对车辆蓄电池进行智能充电，连接消防站供气源时能够对制动储气罐进行智能充气补气，可自动分离，也可手动分离。

13. 装饰和喷漆

13.1 车身外表：基色为 GB3181 R03 大红，底盘补涂漆色，漆层质量应符合 QC/T 484 的规定。

13.2 车身涂装：车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。

13.3 车身喷漆：所有暴露金属面均彻底清洁、整理和喷漆。在喷涂最后完成漆前均打磨掉所有不平整的喷漆表面。

13.4 车身两侧适宜位置喷涂涉水线，并标注涉水深度（单位 mm），禁水装备、器材需在涉水线以上安全位置。

13.5 胎压（Kpa）标在车轮上。

14. 随车器材、备件配备

14.1 消防器材见附表，价格包含在投标总价之内。

14.2 投标文件提供整车易损易耗零部件的备品备件清单、品牌型号、数量、单价。

15. 交车时提供以下随车技术文件

15.1 底盘使用说明书-----正本 1 份，副本 4 份。

15.2 底盘维修手册-----2 份。

15.3 上装使用维护说明书，附零部件结构图和技术资料，生产厂商联系方式及地址；管路系统、气动系统、电路配线图 4 份（另配电子文档 1 份、视频资料 1 份）。

15.4 底盘生产合格证-----1 份。

15.5 国家消防装备质检中心检测报告-----1 份。

16. 附表随车器材配备表

| 序号 | 器材名称 | 数量 | 型号/规格 |
|----|----------|------|--------------------|
| 1 | 消防水带 | 10 盘 | 16-65-20 |
| 2 | 消防水带 | 6 盘 | 16-80-20 |
| 3 | 直流喷雾水枪 | 4 把 | QLD6.0/8III |
| 4 | 低倍数泡沫枪 | 2 把 | QP8/0.7Z |
| 5 | 干粉灭火器 | 1 具 | 8kg |
| 6 | 泡沫外吸管及扳手 | 1 套 | DN50/2m、内扣式接口 |
| 7 | 集水器 | 1 件 | J II 150/80×2-1.6 |
| 8 | 分水器 | 2 件 | FIII80/65×3-1.6 |
| 9 | 吸水管扳手 | 2 把 | ABC |
| 10 | 橡皮锤 | 1 把 | / |
| 11 | 地上消火栓扳手 | 1 把 | FB-400 |
| 12 | 地下消火栓扳手 | 1 把 | FBA-860 |
| 13 | 二节拉梯 | 1 架 | 铝合金、6m |
| 14 | 异径接口 | 2 件 | DN80 雄接口转 DN65 雌接口 |
| 15 | 异径接口 | 2 件 | DN65 内扣转 DN80 内扣 |
| 16 | 异型接口 | 2 件 | DN80 雌接口转 DN80 内扣 |
| 17 | 异型接口 | 2 件 | DN80 雄接口转 DN80 内扣 |
| 18 | 同型接口 | 1 件 | DN150 内扣转 100 丝 |
| 19 | 水带护桥 | 2 副 | / |
| 20 | 水带包布 | 8 件 | DN65/ DN80 |

| | | | | | |
|---|-----------|--|---|---|--|
| | | <div>21 水带挂钩 8 件 DN65-L500/ DN80-L700</div> <div>22 消防斧 1 把 /</div> <div>23 可充电式手提照明灯 2 只 BHL410</div> <div>24 吸水管 8 根 DN150×2m 2m*8 根</div> <div>25 滤水器 2 件 KY150</div> | | | |
| 2 | 25 吨泡沫消防车 | <div>★1. 总体要求</div> <div>整车符合 GB7956.1-2014《消防车 第 1 部分：通用技术条件》和 GB7956.3-2014《消防车 第 3 部分：泡沫消防车》标准要求。具备国家认可的检验机构出具的检测报告和工信部公告。</div> <div>2. 整车综合要求</div> <div>2.1 整车参考外形尺寸（长×宽×高）：≤11700×2500×3800mm。</div> <div>2.2 整车满载质量≤42700kg。</div> <div>2.3 乘员人数：≥2 人。</div> <div>★2.4 在 1.0MPa 的压力时，消防泵流量≥170L/s。</div> <div>2.5 容量：水≥20000L，泡沫≥5000L。</div> <div>★2.6 车载炮：车顶安装消防炮，流量≥150L/s。</div> <div>2.7 车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。</div> <div>3. 底盘主要技术参数</div> <div>3.1 底盘总体要求</div> <div>投标文件须提供底盘的品牌型号；</div> <div>最大允许总质量：≤44000kg</div> <div>涉水高度：≥0.4m。</div> <div>3.2 底盘车架</div> <div>四桥底盘，驱动形式：8×4。高强度钢材车架，钢制前后保险杠。</div> <div>3.3 发动机：最大输出功率≥460kW。排放标准：国 VI。油箱：≥390L。</div> <div>3.4 变速器：自动变速器。</div> <div>3.5 取力器：采用全功率取力器。</div> <div>3.6 轮轴和悬架：前后轴荷比符合国家标准。</div> <div>3.7 轮辋和轮胎：前桥每侧单轮，后两桥每侧各双轮共计 13 个轮胎（包括 1 个同规格、同型号、同品牌前轮备胎），前铝合金轮毂和后外侧铝合金轮毂。</div> <div>3.8 制动系统：空气直接制动系统，独立回路，（前、后、驻车紧急）弹簧储能式驻车制动，作用于双后轮，ABS 防抱死刹车系统、电子制动力分配、车身电子稳定系统。</div> <div>3.9 驾驶室</div> <div>采用原装单排驾驶室加独立乘员室结构，要求驾驶室：采用原厂驾驶室，不需额外改装；司乘人员总数可容纳≥1+1 人；驾乘室底部铺设防水、防滑金属板，材质铝合金或不锈钢，空调系统，中控锁，后视镜，电动玻璃；驾驶座空气座椅；安装有电动液压翻转机构，可向前翻转。</div> <div>3.10 电气系统：12V 或 24 V 电压工作系统。</div> <div>3.10.1 各类指示灯：转向灯显示器，远、近光，电瓶充电指示器，驻车制动指示灯，前雾灯，后雾灯。</div> <div>3.10.2 紧急警示灯：制动系统气压低报警，发动机润滑系统低压报警，空滤器堵塞报警等。</div> <div>3.10.3 开关：配有两个总电源开关，一个位于蓄电池位置，一个位于驾驶室内；免维护蓄电池安装部位合理，更换方便；消防泵操作取力器开关、上装系统独立电源开关并设置保险装置。</div> <div>3.10.4 警灯、警报及通信装置：驾驶室内预留相关通信接口，配置通讯车载台；在正副驾驶方便操作位置安装电子报警器、警灯开关；车顶前面安装有长排警灯，警报器及扩音装置≥100W，车体两侧及尾部安装爆闪、警示标识，配备 360° 行车记录仪倒车影像、雷达、车载台。</div> <div>3.11 气路系统</div> | 辆 | 1 | |

上装设备需改动利用底盘气路系统取气时，只能从副气路系统取气，不得改动主气路系统。

4. 贯通式副车架

采用贯通式副车架设计技术。

5. 上装系统

5.1 智能化管理控制及反馈

5.1.1 安装音视频传输、控制、数据传输的车辆动态信息采集装置，设有车辆底盘及上装信息输出端口，能够与装备物联网对接，可输出实时车况（包括但不限于行车速度、车辆位置、发动机转速、冷却水温、机油压力、水罐载液量、泡沫载液量等）、故障信息、保养情况等信息。

5.1.2 同品牌的不同车辆应针对消防救援管理需要，前置配备车辆间数据交互联通等特殊设计，尽可能提供作战编成非同一厂家车辆的解决方案。

5.1.3 车辆配备二维码管理系统。扫描二维码可查询车辆底盘、上装、合格证及随车器材信息。

5.2 车身及器材箱

5.2.1 车身和器材箱应优先采用铝合金型材骨架，覆以铝合金防滑盖板。

5.2.2 器材箱优先采用带锁卷帘门，后侧器材箱可采用上翻式门。器材箱配备自动照明灯，驾驶室内配备有相应的器材箱开启指示灯。

5.2.3 器材箱预留破拆、警戒、排烟、救生等抢险救援器材位置、卡具，确保固定可靠、取用方便。

5.2.4 消防下车裙箱一体化设计，油箱、尾气处理箱、电瓶等应密封在可开启的裙箱内。

6. 罐体

6.1 结构：带纵横防荡板，内部维修人孔方便进出，罐体防渗漏、防腐蚀。

6.2 材质：不锈钢或PP复合材料及其他优于此材质的防腐材料，内外经严格的多道防腐处理。不锈钢罐顶板、侧壁板厚 $\geq 3\text{mm}$ ，底部板厚 $\geq 4\text{mm}$ ；PP复合材料罐壁板厚 $\geq 15\text{mm}$ 。

6.3 构件：

6.3.1 水罐：人口孔2个，口径 $\geq 500\text{mm}$ 。1个带罐体通风装置的溢流阀系统；1个液位指示器；1个带球阀的罐底排水装置。

6.3.2 泡沫罐：人口孔1个，口径 $\geq 500\text{mm}$ ，1个带罐体通风装置的溢流系统；1个液位指示器，1个罐底排放阀；泡沫注入口1个。

7. 消防泵及泵系统

7.1 消防泵

7.1.1 材质：细晶粒灰铸铁泵壳、青铜叶轮、不锈钢泵轴。

7.1.2 引水能力：自动引水装置与泵配套。

7.1.3 吸水深度： $\geq 7\text{m}$ ，引水时间： $\leq 80\text{s}$ 。

7.1.4 持续稳定运转时间： $\geq 24\text{h}$ 。

7.1.5 安装位置：后置。

7.1.6 泵吸入室、叶轮及密封承压 $\geq 0.7\text{MPa}$ ，带泄压装置，无漏水、密封件渗漏等现象。

7.2 压力平衡控制装置及控制系统：优先选用与消防泵同一品牌，配套使用。安装耦合供水系统，保证远程供水系统(DN150mm)或增援泵车提供的水源直接提供给消防泵。

7.3 管路系统：所有管路、球阀采用不锈钢材或防腐材料制成，采用球阀加内部上翻弯管形式。泡沫管采用耐压橡胶软管，关键部件采用黄铜等高强度、耐腐蚀材料制成。

7.3.1 吸水管路：泵两侧或后侧共设 ≥ 3 个150mm三爪外吸水口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，留足吸水管旋转空间和吸管扳手转动空间，便于拆装吸水管。吸水管路、接口、仪表及密封承压 $\geq 0.7\text{MPa}$ ，无管路漏水、冒汗、密封件渗漏等现象。

7.3.2 出水管路：泵两侧各设 ≥ 3 个DN80出水口，接口为卡式雌接口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，各配有DN80球阀；1个水罐出水阀门，电气控制。

7.3.3 进水管路：注水口 ≥ 6 个，接口为DN80卡式雄接口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，平均分布车体

两侧，并设置阀门；注水管路 ≥ 1 条，注水管管径 $\geq \text{DN}100$ ，采用上翻结构。

7.3.4 泡沫管路：配备1个外吸泡沫供给口，接口类型：DN65内扣式接口，材质：铜质，泡沫吸管一根；预设球阀控制的泡沫应急管路，在电子式泡沫比例混合系统不能正常工作时，应急管路可以代替电子式泡沫比例混合系统工作，泡沫加注口 ≥ 1 个，接口为DN65卡式雄接口；1个泡沫罐出液阀门，电气控制，泡沫出液管路有止回阀，为单向出液管路；采用上翻结构，罐底加注。

7.3.5 泡沫冲洗管路：一键式泡沫管路冲洗装置，可将泵和管路内残余泡沫液全部放空。

7.3.6 放余水管路：一键式集中放余水装置，可将泵和管路内余水全部放空。

◆7.3.7 管路系统配备自动供水、自动受水、耦合供水功能，提供实物照片，管路、接口、球阀为防腐材料，对自动供水、自动受水功能进行详细描述，说明其实操优势，或提供相关专利证明。

8. 泡沫混合比例系统

电子式泡沫比例混合系统。混合系统计量准确。具备一键式自动清洗模式。

持续稳定运转时间： $\geq 24\text{h}$ 。

9. 车载炮

9.1 安装位置：电控水/泡沫两用炮，安装在车体顶部适当位置。

9.2 控制：有线和无线控制。通过无线遥控器可控制炮的各项动作，遥控距离 $\geq 150\text{m}$ ，无线遥控直流24V供电。

9.3 旋转角度：水平 $\geq 350^\circ$ 。

9.4 炮俯仰角：俯仰 $-10^\circ \sim +90^\circ$ 。

9.5 有效射程：水 $\geq 100\text{m}$ ，泡沫 $\geq 95\text{m}$ 。

10. 控制面板

10.1 对各消防部件智能化控制；控制面板上所有手柄、按钮、开关和指示灯应标注有中文标识或简易图标；显著位置设有管路布置图及操作、维护说明；所有车辆标牌及独立的说明指示牌都应具有强耐候性和高附着力，所有标识为永久性标识。

◆10.2 仪表板装有：流量表、压力表、真空压力表（正负压显示，量程各占一半）、消防泵转速调节装置、配备一键出水功能等。消防泵转速调节装置必须设计合理，可靠耐用。仪表板安装在车尾左后外侧，保证操作人员安全、方便可靠。操作人员可从泵室液晶控制显示器调阅或查询以上信息和控制（投标文件中提供实物图片）。

10.2.1 进出水管路阀门开闭显示。

10.2.2 消防泵工作时间显示。

10.2.3 水罐及泡沫罐液位显示。

10.2.4 发动机转速表、机油压力、底盘蓄电池电压、发动机水温、底盘气压显示。

10.3 供水、出水管路等其他高压、高温设备不能与操作面板在同一位置。

11. 翻板踏脚

11.1 材质：钢框架或铝合金型材一体，面板防滑设计。

11.2 结构：优先采用气动伸缩杆控制，开合可靠。关闭时，可用卷帘门压锁。

11.3 翻板踏脚视情安装保险销；翻板踏脚放下后外侧朝向消防车前侧和后侧应用黄色警告灯闪烁；驾驶室有卷帘门、翻板踏脚未闭合警示装置。

12. 快速充气充电装置

可对车辆蓄电池进行智能充电，连接消防站供气源时能够对制动储气罐进行智能充气补气，可自动分离，也可手动分离。

13. 装饰和喷漆

13.1 车身外表：基色为GB3181 R03大红，底盘补涂漆色，漆层质量应符合QC/T 484的规定。

13.2 车身涂装：车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。

13.3 车身喷漆：所有暴露金属面均彻底清洁、整理和喷漆。在喷涂最后完成漆前均打磨掉所有不平整的喷漆

| | | | | | |
|------------|--|--|---|----|--------------|
| | 表面。 | | | | |
| | 13.4 车身两侧适宜位置喷涂涉水线，并标注涉水深度（单位 mm），禁水装备、器材需在涉水线以上安全位置。 | | | | |
| | 13.5 胎压（Kpa）标在车轮上方。 | | | | |
| | 14. 随车器材、备件配备 | | | | |
| | 14.1 消防器材见附表，价格包含在投标总价之内。 | | | | |
| | 14.2 投标文件提供整车易损易耗零部件的备品备件清单、品牌型号、数量、单价。 | | | | |
| | 15. 交车时提供以下随车技术文件 | | | | |
| | 15.1 底盘使用说明书-----正本 1 份，副本 4 份。 | | | | |
| | 15.2 底盘维修手册-----2 份。 | | | | |
| | 15.3 上装使用维护说明书，附零部件结构图和技术资料，生产厂商联系方式及地址；管路系统、气动系统、电路配线图-----2 份（另配电子文档 1 份、视频资料 1 份）。 | | | | |
| | 15.4 底盘生产合格证-----1 份。 | | | | |
| | 15.5 国家消防装备质检中心检测报告-----1 份。 | | | | |
| | 16. 附表随车消防器材配备表 | | | | |
| | 序号 器材名称 数量 型号/规格 | | | | |
| | 1 消防水带 10 盘 16-65-20 | | | | |
| | 2 消防水带 10 盘 16-80-20 | | | | |
| | 3 直流喷雾水枪 4 把 QLD6.0/8III | | | | |
| | 4 低倍数泡沫枪 2 把 QP8/0.7Z | | | | |
| | 5 干粉灭火器 1 具 8kg | | | | |
| | 6 泡沫外吸管及扳手 1 套 DN50/2m、内扣式接口 | | | | |
| | 7 集水器 1 件 J II 150/80×2-1.6 | | | | |
| | 8 分水器 2 件 FIII80/65×3-1.6 | | | | |
| | 9 吸水管扳手 2 把 ABC | | | | |
| | 10 橡皮锤 1 把 / | | | | |
| | 11 地上消火栓扳手 1 把 FB-400 | | | | |
| | 12 地下消火栓扳手 1 把 FBA-860 | | | | |
| | 13 二节拉梯 1 架 铝合金、6m | | | | |
| | 14 异径接口 2 件 DN80 雄接口转 DN65 雌接口 | | | | |
| | 15 异径接口 2 件 DN65 内扣转 DN80 内扣 | | | | |
| | 16 异型接口 2 件 DN80 雌接口转 DN80 内扣 | | | | |
| | 17 异型接口 2 件 DN80 雄接口转 DN80 内扣 | | | | |
| | 18 同型接口 1 件 DN150 内扣转 100 丝 | | | | |
| | 19 水带护桥 2 副 / | | | | |
| | 20 水带包布 8 件 DN65/ DN80 | | | | |
| | 21 水带挂钩 8 件 DN65-L500/ DN80-L700 | | | | |
| | 22 消防斧 1 把 / | | | | |
| | 23 可充电式手提照明灯 2 只 BHL410 | | | | |
| | 24 吸水管 4 根 DN150×2m | | | | |
| | 25 滤水器 3 件 KY150 | | | | |
| 正压式消防空气呼吸器 | 1. 符合国家 XF124-2013《正压式消防空气呼吸器》标准；具有耐高温、阻燃、绝缘、防爆、防腐、防水、气密性好等性能； 2、工作压力：30MPa。 3. 背带材料：采用本质阻燃材料制作； | | 个 | 20 | 随车设备，每辆消防车各配 |

| | | | |
|--|--|--|--------|
| | <p>4. 气瓶总成：瓶体内层缠绕环形标识，气瓶阀体配置内置式双面显示压力表，能在任何时候显示气瓶内部压力；瓶阀采用红色大六角防滑设计，方便操作；气瓶水容积：≥6.8L，全缠绕式碳纤维复合材料；内胆采用高强度、经防腐处理、重量轻的铝合金材料。水压试验压力：50MPa，爆破压力：102MPa。</p> <p>5、面罩适合亚洲人的脸型特征，口鼻罩采用食品级透明材料，方便使用者相互识别，贴合性好，卫生、无异味。头罩采用网状 KEVLAR 阻燃材料制成。</p> <p>6、面罩前侧配传声器，传声效果良好。</p> <p>◆7、供气阀与面罩一体化设计，操作方便。供气阀配有有强制调节供气旋钮，具有紧急供气、面罩强制去雾，排放余气等功能。中压管与供气阀为活动式（360 度旋转）连接。供气阀配有环境空气旁通装置，旁通开关在关闭时有防误开开关，保证战斗员人身安全；在气瓶阀打开的状态下可进行直接切断供气同时切换至环境大气进行供气，轻按一下可快速自动切换至供气阀供气，根据需要，在实操中节约用气，增加使用时间。</p> <p>8、产品配备他救接头，可连接他就供气阀及面罩。配备中压阀，当减压阀输出压力超过设定安全压力时，中压安全阀会自动泄压，输出压力稳定为 0.7MPa</p> <p>9. 背板采用增强阻燃材料制作，符合人体工程学设计，大面积镂空，可 90° 折弯不变形。肩带上具有荧光带及面罩放置挂钩等；</p> <p>10 压力显示器的连接为活动式（360 度旋转），表盘荧光显示，便于黑暗中读取数据。报警哨与压力表一体化，报警哨在肩部的前方，报警声≥90 分贝。面罩供气阀不使用时可固定于呼吸器肩带上。</p> <p>◆11. 配置压力平视显示装置，采用无线连接，3 个气源指示灯，当气瓶压力在 30MPa~10MPa 时，绿灯常亮；当气瓶压力在 10MPa~6MPa 时黄灯常亮；当气瓶压力在 6MPa 以下时，红灯一直闪亮。一个对码指示灯，对码时蓝灯闪亮，对码成功后蓝灯熄灭。一个电源电量指示灯，低电压时黄灯闪亮；具有防爆认证证书，防爆性能：不低于 Exia II C T4 级。</p> <p>12. 产品通过应急管理部消防产品合格评定中心的消防产品认证，具有国家消防装备质量监督检验中心出具的检验报告。</p> | | 备 10 个 |
|--|--|--|--------|

注：本项目采购需求中涉及的所有检测报告、许可证、认证证书、承诺函等均需提供原件彩色扫描件，否则视为负偏离。

★3. 商务条件

（一）项目交付或者实施的时间和地点、交付要求：

1、项目交付或者实施的时间：中标公告期满，次日签订合同，自签订合同之日起 6 个月内供货完毕。此间，除人力不可抗因素外，供货时间不得顺延。

2、交付要求：自车辆交付之日起，该车辆应具备自交车之日起不少于 45 天的车辆保险，保险费中标供应商负担，该保险应能保证采购人办理车辆上牌等手续时的车辆及人员安全保障。

整车制造时间不超过 180 日历日且行驶不超过 4000 公里。

3、项目交付地点：按照采购人的要求执行。

（二）项目需满足的服务标准、期限、效率等要求

1) 供应商应为本项目组织专业技术人员，建立服务小组，负责项目供货、改装及其他配套服务工作。

2) 供应商应开通 7*8 小时服务热线，在服务期间接到采购人或使用方的服务需求信息时在 30 分钟内及时响应，需要现场提供服务的，紧急服务 2 小时到达现场，一般服务 6 小时内到达现场。

3) 服务小组在安装、检查、调试后，应填写安装记录单，安装记录单在供应商和采购人或采购人指定的使用方，双方签字确认后分别保存。

4) 服务小组在安装时应按照产品生产厂家的安装说明书或采购人确认的安装图纸等技术资料按规定安装，并在安装后进行检查、调试，国家、行业或生产企业或供应商的响应文件有安装标准的，必须符合相关标准。

5) 服务小组有责任对使用方进行安全方面的宣传，让使用方了解相关可预期风险和可以预期的误使用风险。

6) 采购人或采购人指定的使用方，有责任配合服务小组的供货、安装服务工作，对其提出的合理要求，应积极配合协助。

7) 供货、安装服务期限自合同签订之日起至安装调试完成，达到验收标准之日，相关工作时限必须符合合同规定的交货时间。

(三) 项目售后服务及验收标准

1、售后服务

1) 质保期：整车 2 年。若国家、行业、制造商或供应商有更高质量保证期规定和承诺的，相关产品按其规定和承诺执行。

2) 质保期内，因质量损坏，应及时免费修理或换件。

3) 售后服务必须由车辆所在地（汽车生产厂家）认定的经销店负责，如车辆所在地没有（汽车生产家）认定的经销店，则售后服务将由（汽车生产厂家）指定的公司负责。（投标文件中提供证明资料）

2、验收标准

1) 合同履行达到验收条件时，成交供应商向采购人发出项目验收建议，采购人自收到建议之日起，七个工作日内启动验收，并通知成交供应商；

2) 采购人成立项目验收小组，根据项目验收清单和标准，招标文件对项目的技术规定和要求，成交供应商的响应承诺情况，合同的明确约定等制定验收方案。

3) 项目验收小组依据验收方案，对采购内容按照招标文件、响应文件、政府采购合同进行核对验收，并出具书面验收意见。

4) 对于验收内容中技术复杂的内容或存在争议的内容，采购人有权委托专业的第

三方检验机构，进行检验并出具检验报告作为验收意见的附件。

5) 采购人对项目验收小组出具的验收意见进行确认，并出具最终的验收报告。

(四) 其他技术、服务等要求

供应商须承担因车辆技术参数不符合国家上牌要求的一切费用和后果。

(五) 付款方式

合同签订后，采购人支付合同总金额的 30%作为预付款，车辆交付验收合格后，中标供应商按要求提供发票，采购人付至合同总价款 95%，余款质保期满后一年，采购人一次性无息付清（具体付款比例及时间以财政部门批复资金计划为准，如遇财政拨付延期，双方均同意采购人无需支付利息及延期产生的任何费用和违约金。付款前供应商须按采购人要求提供增值税发票）。

(六) 履约保证

中标供应商签订合同时应向采购人缴纳履约保证金；中标供应商未按时交车辆或已交车辆但车辆验收不合格的，采购人将扣除中标供应商的全部履约保证金不予退还。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标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。

注：上述要求以及标注中：带“★”条款为实质性条款，供应商必须按照采购文件的要求做出实质性响应。

项目需落实的政府采购政策：

| 序号 | 内容 | 说明与要求 |
|----|----------|--|
| 1 | 中小企业有关政策 | 1. 根据工信部等部委发布的《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），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的 |

| | | |
|---|-----------|--|
| | | <p>中小企业应按照采购文件格式要求提供《中小企业声明函》。</p> <p>2. 根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定，本项目为专门面向中小企业预留份额的项目。</p> <p>3. 供应商是联合体的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关优惠政策；联合体中有大中型企业也有小型微型企业的，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30%以上的，可给予联合体 3% 的价格扣除。</p> <p>4. 提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。</p> <p>5. 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p> |
| 2 | 监狱企业扶持政策 | <p>根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本项目供应商为监狱和戒毒企业（以下简称监狱企业扶持政策企业）的，供应商应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件给予证明，否则评标时不予认可。供应商应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。</p> |
| 3 | 促进残疾人就业政策 | <p>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，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，供应商应出具采购文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，否则评标时不予认可，并对声明的真实性承担法律责任。中标人为残疾人福利性单位的，应当随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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。本采购文件所称的残疾人福利性单位应当同时符合以下条件：</p> <p>（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）；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> |

| | | |
|---|--------|---|
| | | <p>(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；</p> <p>(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）。</p> <p>(6) 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员工人数。</p> |
| 4 | 节能环保要求 | <p>1. 严格执行《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、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）、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（2019年第16号）。</p> <p>本次投标产品类别属于政府强制采购产品类别的（政府强制采购节能产品的在采购文件中标注“▲”提醒投标人注意，漏标或未标“▲”的，以财政部、国家发展改革委发布《节能产品政府采购品目清单》为准），须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则投标无效；属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书扫描件，否则不予认定。</p> <p>2. 认证机构和节能产品、环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询。</p> |
| 5 | 其他 | 除采购文件允许进口产品参加采购活动外，供应商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），否则其响应无效。 |

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、中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《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

第 1、2 包

| 类别 | 项目 | 满分 | 评分标准 |
|------|------|----|--|
| 商务部分 | 投标报价 | 30 | 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。 |

| 类别 | 项目 | 满分 | 评分标准 |
|------|-------------|----|---|
| | | | <p>最终报价：1、对于小型和微型企业制造的货物(服务)，给予小型和微型企业包括相互之间组成的联合体的产品10%的价格扣除，扣除后的价格为最终报价；</p> <p>2、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成的联合体，联合体协议中约定，小微企业的协议合同金额占比30%以上的，给予4%的价格扣除，扣除后的价格为最终报价。</p> |
| | 投标人业绩 | 5 | <p>投标人近三年（2021年1月1日至今）承揽的“核心产品”的同类项目，每提供1项业绩得2.5分，最高得5分。</p> <p>同类项目承揽时间以合同签订时间为准。投标人须提供合同原件彩色扫描件，未按要求提供或提供不全的不得分。</p> |
| 技术部分 | 响应情况 | 15 | <p>全部满足采购文件要求的得15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1分，出现4条及以上负偏离的，响应情况项不得分。标有“◆”重要参数的出现一条负偏离扣除基础分2分，出现4条及以上负偏离的，响应情况项不得分。</p> |
| | 供货组织方案及保障措施 | 10 | <p>投标人提供全面、详细、完善的供货组织方案，包括供货计划、物流安排仓储管理等，考虑可能的风险并提供相应的风险管理计划，采用先进的供应链管理技术，确保供货流程高效顺畅，得10分；提供有限的供货组织方案，缺少详细的计划和物流安排，保证措施一般，可能存在交付延迟的风险，但能够提供一定的解决方案，采用常规的供应链管理技术，确保基本供货流程，得7分；提供有限的供货组织方案，缺少详细计划，物流和仓储管理可能不明确，风险管理措施相对薄弱 供应链管理技术不够先进，可能存在流程瓶颈，得4分。未提供该项的不得分。</p> |

| 类别 | 项目 | 满分 | 评分标准 |
|----|----------|----|---|
| | 产品安装实施方案 | 6 | 根据投标人安装实施方案详细全面,包括但不限于具体步骤、所需材料、人员配备等。方案中考虑到了项目的实际需求,能够解决可能遇到的问题,充分考虑可行性和实施性。方案完善、可行度高的得6分。安装实施方案缺乏详细信息,无法清晰理解具体实施步骤,缺乏必要的细节。缺乏对项目实施的可行性考虑,没有充分体现实际操作的可行性。方案不完善、可行度低的得3分。未提供该项的不得分。 |
| | 安全保密 | 7 | 根据各投标人提供的安全保密方案进行评分。投标人制定安全保密方案完全贴合采购需求,描述详细、合理,措施完善且可操作性高,得7分;投标人安全保密方案基本贴合采购需求,内容基本完整,具有可操作性,得4分;投标人安全保密方案描述简略,可操作性弱,得2分。未提供该项的不得分。 |
| | 服务监督与管理 | 6 | 针对本次项目能够建立内部考核制度方案,有详细完善的考核制度和科学合理的奖惩措施,并且制定内容完善、全面的监管措施,成立监督检查小组对岗位进行检查、抽查,以保障项目实施,得6分;建立内部考核制度方案,考核制度和合理的奖惩措施部分缺乏可操作性,监管措施未尽详尽,不能有效保障项目实施,得3分。未提供该项的不得分。 |
| | 应急处理措施 | 7 | 对本项目过程中投标人解决问题的能力、紧急事故处理预案进行评价,应急措施考虑全面、表述逻辑性强、可行性高的,得7分;应急措施考虑基本全面、表述基本合理但实施有困难的,得5分;应急措施考虑内容欠缺,表述不清晰、不切合实际的,得3分。未提供该项的不得分。 |
| | 售后服务方案 | 7 | 投标人提供的售后服务方案详细明确、售后服务体系完整、质量保证期内产品维护措施完整可行的得7分;投标 |

| 类别 | 项目 | 满分 | 评分标准 |
|----|------|----|---|
| | | | 人提供的售后服务方案基本明确、售后服务体系基本完整、质量保证期内产品维护措施基本能完整可行的得 4 分；投标人提供的售后服务方案、售后服务体系略有瑕疵、质量保证期内产品维护措施完整性略有瑕疵的得 1 分。未提供该项的不得分。 |
| | 培训方案 | 7 | 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 7 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 4 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，缺乏针对性，培训方式便捷，培训时间安排不合理，得 2 分。未提供该项的不得分。 |

政策加分

| 类别 | 项目 | 满分 | 评分标准 |
|-------------------------|----|----|---|
| 节能、环境标志 产品优采政策 加分 | | 2 | <p>价格评标项加分政策</p> <p>=总分×[所投政府优先采购产品（政府强制采购节能（环保标志）产品除外）中的产品价格占在投标（响应）报价中所占比例]。</p> <p>备注：应同时提供“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”及“节能产品、环境标志产品政策”证明资料，报价明细表格式自拟，须列出所有节能产品单价及合计，否则评审时不予认定。</p> |
| | | 3 | <p>技术评标项加分政策</p> <p>=总分×[所投政府优先采购产品（政府强制采购节能（环保标志）产品除外）中的产品价格占在投标（响应）报</p> |

| 类别 | 项目 | 满分 | 评分标准 |
|----|----|----|--|
| | | | <p>价得分中所占比例]。</p> <p>备注：应同时提供“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”及“节能产品、环境标志产品政策”证明资料，报价明细表格式自拟，须列出所有节能产品单价及合计，否则评审时不予认定。</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（详见投标人评分标准）。

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或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《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 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。
- 2.6 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。

2.7 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，计量均应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。除另有规定外，履约担保金额不超过中标合同金额的10%。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。

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

- 11.3.1 营业执照等；
- 11.3.2 法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书；
- 11.3.3 声明函；
- 11.3.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺；
- 11.3.5 政府采购诚信承诺书；
- 11.3.6 政府采购投标人信用承诺函；
- 11.3.7 供应商认为其他需提交的资料。

11.4 商务部分

- 11.4.1 投标函；
- 11.4.2 法定代表人身份证明；
- 11.4.3 法定代表人授权委托书；

11.4.4 投标报价：

(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。

11.4.5 分项报价明细表(见附件)；

11.4.6 投标人同类项目实施情况一览表(见附件)；

11.4.7 投标人同类项目业绩证明材料（若有）；

11.4.8 投标人荣誉（获奖）情况一览表(见附件)（若有）；

11.4.9 投标人荣誉（获奖）证明材料（若有）；

11.4.10 商务响应表(见附件)；

11.4.11 联合投标协议书（若有）(见附件)；

11.4.12 联合投标授权委托书（若有）(见附件)；

11.4.13 残疾人福利性单位声明函（若有）（见附件）；

11.4.14 中小企业声明函（见附件）；

11.4.15 监狱企业的证明（若有）（见附件）；

11.4.16 节能、环保等的资质证书或者文件（若有）（见附件）；

11.4.17 采购文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；

11.4.18 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

11.5.1 供货组织方案及保障措施；

11.5.2 产品安装实施方案；

11.5.3 安全保密；

11.5.4 服务监督与管理；

11.5.5 应急处理措施；

11.5.6 售后服务方案；

11.5.7 培训方案；

11.5.8 货物清单（见附件）；

11.5.9 技术响应表（见附件）以及产品彩页等图片介绍资料；

11.5.10 选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）（见附件）；

11.5.11 项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表（若有）（见附件）；

11.5.12 投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

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服务进行报价，对每一包服务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被授权代表签署。

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。

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 投标人可对服务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，应当如实在服务响应表和资信以及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编制工具】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供应商认为采购文件、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道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。

潜在供应商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 供应商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 供应商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）供应商的姓名或者名称、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。

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

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供应商和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘密。

18. 投诉

181 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。供应商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。

供应商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供应商共同提出。

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

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。

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。支持网上远程开标，所有投标人须在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到。若到现场参加开标，应携带上传投标文件的 CA 及可登陆互联网的电脑等设备以确保完成网上开标。

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，投标单位请保持电子交易平台在线登录状态。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 各供应商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（采购预算金额在1000万元以上的，评标委员会成员人数应当为7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确定评标委员会成员。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 评标委员会成员不得参加与自己有利害关系的评审活动，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人候选人名单，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；

3.8.5 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关系活动中从事违法行为而受到行政处罚或者刑事处罚的；

3.9 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。

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；
- 4.10 宣布评标结果。

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）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）及信用青岛（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。**

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商

务部分和技术部分进行评价，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。

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，并在全中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的；

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 采购人授意供应商撤换、修改投标文件；

13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定供应商中标提供方便；

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，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐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 甲方支持乙方按照《青岛市财政局 青岛市民营经济发展局关于进一步做好政府采购合同信用融资工作的通知》(青财采〔2019〕20 号)规定享受信用融资政策。如乙方按照文件规定向政府采购合同信用融资平台合作金融机构申请贷款,甲方承诺无条件允许乙方将本合同约定的收款账号变更为相应贷款合同约定的还款账号,为信用融资业务的顺利开展提供便利。变更账号应当在政府采购合同信用融资平台备案锁定。

1.8 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。

1.9 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 乙方应当按照合同要求履约，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. 争议解决的方法

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、营业执照等
- 2、法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书
- 3、声明函
- 4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺
- 5、政府采购诚信承诺书
- 6、政府采购投标人信用承诺函
- 7、供应商认为其他需提交的资料

附件：

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、虚假成份，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：

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：

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。

(附法人代表身份证以及授权代表的身份证)

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：

政府采购采购诚信承诺书

（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。

供应商名称（公章）：

供应商法定代表人或者授权代表（签字或盖章）：

日 期：年月日

附件：

政府采购投标人信用承诺函

我单位_____（投标人名称）参与_____（项目名称）（项目编号：_____）项目的政府采购活动，自愿作出以下承诺：

1、我单位符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求规定条件；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、依法缴纳税收和社会保障资金；

4、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

若我单位以上承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺投标人（全称并加盖公章）：_____

单位负责人或授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

说明：投标人可自行选择是否提供本承诺函，若不提供本承诺函，应按《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求提供相应的证明材料。

附件：

具有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：_）的采购活动并提交投标文件。

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：（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

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(见附件)；
- 2、法定代表人身份证明(见附件)；
- 3、法定代表人授权委托书(见附件)；
- 4、报价一览表(见附件)；
- 5、分项报价明细表(见附件)；
- 6、投标人同类项目实施情况一览表(见附件)；
- 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）（若有）
- 9、投标人荣誉（获奖）证明材料；（若有）
- 10、商务响应表(见附件)；
- 11、联合投标协议书（若有）(见附件)；
- 12、联合投标授权委托书（若有）(见附件)；
- 13、残疾人福利性单位声明函（若有）(见附件)；
- 14、中小企业声明函（若有）；
- 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：

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：

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 | | |
| | | |
| 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。

2. 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 = $(1 - 0.2) \times \text{基准价}$ 。

时间：_____年_____月_____日

附件：

分项报价明细表

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：

投标人同类项目实施情况一览表

投标包：第_____包

包名称：_____

| 采购单位名称 | 设备或项目名称 | 采购数量 | 单价 | 合同金额 (万元) | 采购单位联系人及电话 |
|--------|---------|------|----|--------------|------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

附件：

投标人荣誉（获奖）情况一览表

投标包：第_____包

包名称：_____

| 序号 | 荣誉（获奖）名称 | 荣誉（获奖） 内容 | 颁发机构 | 获奖时间 |
|----|----------|--------------|------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

时间：_____年_____月_____日

附件：

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 |
|----|--------|------|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

附件：

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：

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：

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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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分包内容。

附件：

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：

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、供货组织方案及保障措施
- 2、产品安装实施方案
- 3、安全保密
- 4、服务监督与管理
- 5、应急处理措施
- 6、售后服务方案
- 7、培训方案；
- 8、货物清单（见附件）；
- 9、技术响应表（见附件）以及产品彩页等图片介绍资料；
- 10、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）（见附件）；
- 11、项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表（若有）（见附件）；
- 12、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

附件：

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：

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：

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：

项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）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：

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 | | |
| 供应商 | | | 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） | | | | |
| 供应商确认： | | | | （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2页

| 序号 | 标题 | 分值 | 评分标准 |
|------------------------------|--|-----|--|
| 通用货物类（综合评分法） [105.00] | | | |
| 1 | 资格证明材料 [合格制] | | |
| 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）；须提供原件彩色扫描件。 |
| 1.2 | 法定代表人身份证明书与身份证或授权委托书与身份证 | 合格制 | 法定代表人参加采购活动的，提供加盖投标人单位公章的身份证明书与身份证；委托代理人参加采购活动的，提供加盖投标人单位公章并由法定代表人签署的授权委托书；格式见附件，须提供原件彩色扫描件。 |
| 1.3 | 声明函 | 合格制 | 在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函；格式见附件，须提供原件彩色扫描件。 |
| 1.4 | 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺 | 合格制 | 格式见附件，须提供原件彩色扫描件。 |
| 1.5 | 政府采购诚信承诺书 | 合格制 | 格式见附件，须提供原件彩色扫描件。 |
| 1.6 | 政府采购投标人信用承诺函 | 合格制 | 根据《青岛西海岸新区财政局关于实施政府采购投标人“承诺信用制”工作的通知》青西新财〔2021〕286号文件要求，投标人可自行选择是否提供本承诺函，若不提供本承诺函，应按《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件资格要求提供相应的证明材料（如财务状况报告和法定职能部门出具的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料）。此承诺函在发布中标公告时一同公示。格式见附件，须提供原件彩色扫描件。 |
| 1.7 | 其他资质、资格证明材料 | 合格制 | 投标人可根据实际情况自行提供。 |
| 2 | 符合性审查 [- -] | | |
| 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 |
| 2.2 | 企业关联性审查 | 合格制 | 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 | 对采购文件的技术/服务要求响应情况 [合格制] | | |
| 2.3.1 | 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） | 合格制 | 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 | 合格制 | 所有带★技术/服务条款 |
| 2.4 | 投标报价 | 合格制 | 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 | 合格制 | 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 | 对采购文件的商务要求响应情况 [合格制] 对采购文件的商务要求响应情况 | | |
| 2.6.1 | 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） | 合格制 | 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 | 合格制 | 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 | 合格制 | 投标文件按照采购文件要求编制、签章 |
| 2.8 | 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 |
| 2.9 | 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 |
| 2.10 | 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 |
| 2.11 | 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 |

通用货物类（综合评分法） 评分办法

第2页 共2页

| 序号 | 标题 | 分值 | 评分标准 |
|-----|--|-------|--|
| 3 | 商务部分 [37.00] | | |
| 3.1 | 投标报价 | 30.00 | <p>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。</p> <p>最终报价:</p> <p>1、对于小型和微型企业制造的货物(服务), 给予小型和微型企业包括相互之间组成的联合体的产品 10% 的价格扣除, 扣除后的价格为最终报价</p> <p>2、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成的联合体, 联合体协议中约定, 小微企业的协议合同金额占比30% 以上的, 给予 4% 的价格扣除, 扣除后的价格为最终报价</p> <p>报价得分 = 评标基准价 ÷ (投标报价或者最终价格) × 满分</p> |
| 3.2 | 投标人业绩 | 5.00 | <p>投标人近三年 (2021年1月1日至今) 承揽的“核心产品”的同类项目, 每提供1项业绩得2.5分, 最高得5分。</p> <p>同类项目承揽时间以合同签订时间为准。投标人须提供合同原件彩色扫描件, 未按要求提供或提供不全的不得分。</p> |
| 3.3 | 节能、环境标志产品优采政策加分 | 2.00 | <p>价格评标项加分政策</p> <p>=总分×[所投政府优先采购产品 (政府强制采购节能 (环保标志) 产品除外) 中的产品价格占在投标 (响应) 报价中所占比例]。</p> <p>备注: 应同时提供“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”及“节能产品、环境标志产品政策”证明资料, 报价明细表格式自拟, 须列出所有节能产品单价及合计, 否则评审时不予认定。</p> |
| 4 | 技术部分 [68.00] (汇总规则: 取去掉0个最高分、0个最低分后的算术平均值;) | | |
| 4.1 | 响应情况 | 15.00 | <p>全部满足采购文件要求的得15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1分, 出现4条及以上负偏离的, 响应情况项不得分。标有“◆”重要参数的出现一条负偏离扣除基础分2分, 出现4条及以上负偏离的, 响应情况项不得分。</p> |
| 4.2 | 供货组织方案及保障措施 | 10.00 | |
| 4.3 | 产品安装实施方案 | 6.00 | |
| 4.4 | 安全保密 | 7.00 | |
| 4.5 | 服务监督与管理 | 6.00 | |
| 4.6 | 应急处理措施 | 7.00 | |
| 4.7 | 售后服务方案 | 7.00 | |
| 4.8 | 培训方案 | 7.00 | |
| 4.9 | 节能、环境标志产品优采政策加分 | 3.00 | <p>技术评标项加分政策</p> <p>=总分×[所投政府优先采购产品 (政府强制采购节能 (环保标志) 产品除外) 中的产品价格占在投标 (响应) 报价得分中所占比例]。</p> <p>备注: 应同时提供“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”及“节能产品、环境标志产品政策”证明资料, 报价明细表格式自拟, 须列出所有节能产品单价及合计, 否则评审时不予认定。</p> |

其他注意事项

控制价 : 8100000

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29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：●12吨泡沫消防车 重要参数：★1.总体要求 整车符合GB7956.1-2014《消防车 第1部分：通用技术条件》和GB7956.3-2014《消防车 第3部分：泡沫消防车》标准要求。具备国家认可的检验机构出具的检测报告和工信部公告。</p> <p>2.整车综合要求 1.1整车参考外形尺寸(长×宽×高)：≤10000×2550×3600mm。 1.2整车满载质量≤29500kg。 1.3乘员人数：≥6人。 ★1.4在1.0MPa的压力时，消防泵流量≥100L/s。 1.5容量：水≥9000L，泡沫≥3000L。 ★1.6车载炮：车顶安装消防炮，流量≥80L/s。 1.7车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。</p> <p>2.底盘主要技术参数 2.1底盘总体要求 投标文件需提供底盘的品牌型号； 最大允许总质量≤29500kg； 涉水高度≥0.35m。 2.2底盘车架 三桥底盘，驱动形式：6×4；高强度钢材车架，钢制前后保险杠；进气口、空滤、排气管等部件视情提高安装位置，做好密封处理，做到防水防淹。2.3发动机最大输出功率≥330kW；排放标准：国VI；油箱：≥300L 2.4变速器：手动变速器。 2.5取力器：采用全功率取力器。 2.6轮轴和悬架：前后轴荷比符合国家标准。 2.7轮辋和轮胎：前桥每侧单轮，后两桥每侧各双轮共计11个轮胎（包括1个同规格、同型号、同品牌备胎），前铝合金轮毂和后外侧铝合金轮毂。 2.8制动系统：空气直接制动系统，独立回路，（前、后、驻车紧急）弹簧储能式驻车制动，作用于双后轮，ABS防抱死刹车系统、电子制动力分配、车身电子稳定系统。 2.9驾乘室：原厂驾驶室，不需额外改装；司乘人员总数可容纳≥1+1+4人，乘室底部铺设防水、防滑金属板，材质铝合金或不锈钢，按照司乘人员数量配置相应数量的安全带；空调系统，中控锁，后视镜，电动玻璃；驾驶座空气座椅；室内有足够的空间保证身着消防服的人员乘坐及移动；至少带4具6.8/9L可调节式空呼器架；地板及发动机连接部分特殊额外降噪及隔热处理；安装有电动液压翻转机构，可向前翻转，有安全保护装置或安全角度提示。 2.10电气系统：12V或24V电压工作系统。 2.10.1各类指示灯：转向灯显示器，远、近光，电瓶充电指示器，驻车制动指示灯，前雾灯，后雾灯。 2.10.2紧急警示灯：制动系统气压低报警，发动机润滑系统低压报警，空滤器堵塞报警等。 2.10.3开关：配有两个总电源开关，一个位于蓄电池位置，一个位于驾驶室内；免维护蓄电池安装部位合理，更换方便；消防泵操作取力器开关、上装系统独立电源开关并设置保险装置，各类开关设置科学合理。 2.10.4警灯、警报及通信装置：驾驶室内预留相关通信接口，配置通讯车载台；在正副驾驶方便操作位置安装电子警报器、警灯开关；车顶前面安装有长排警灯，警报器及扩音装置≥100W，车体两侧及尾部安装爆闪、警示标识，配备360°行车记录仪倒车影像、雷达、车载台。 2.11气路系统：上装设备需改动利用底盘气路系统取气时，只能从副气路系统取气，不得改动主气路系统。 3.贯通式副车架</p> | 1 | 辆 | 否 |

采购明细表

第2页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|---|----|----|-------------|
| | <p>采用贯通式副车架设计技术。</p> <p>4.上装系统</p> <p>4.1智能化管理控制及反馈</p> <p>4.1.1安装音视频传输、控制、数据传输的车辆动态信息采集装置，设有车辆底盘及上装信息输出端口，能够与装备物联网对接，可输出实时车况（包括但不限于行车速度、车辆位置、发动机转速、冷却水温、机油压力、水罐载液量、泡沫载液量等）、故障信息、保养情况等信息。</p> <p>4.1.2同品牌的不同车辆应针对消防救援管理需要，前置配备车辆间数据交互联通等特殊设计，提供作战编成非同一厂家车辆的解决方案。</p> <p>4.1.3车辆配备二维码管理系统。扫描二维码可查询车辆底盘、上装、合格证及随车器材信息。</p> <p>4.2车身及器材箱</p> <p>4.2.1车身和器材箱应优先采用钢骨架+铝合金型材骨架，覆以铝合金防滑盖板。</p> <p>4.2.2器材箱优先采用带锁卷帘门，后侧器材箱可采用上翻式门。器材箱配备自动照明灯，驾驶室内配备有相应的器材箱开启指示灯。</p> <p>4.2.3器材箱预留破拆、警戒、排烟、救生等抢险救援器材位置、卡具。</p> <p>4.2.4消防车下裙箱需一体化设计，油箱、尾气处理箱、电瓶等应密封在可开启的裙箱内。</p> <p>5.罐体</p> <p>5.1结构：带纵横防荡板，罐体防渗漏、防腐蚀。</p> <p>5.2材质：不锈钢或PP复合材料及其他优于此材质的防腐材料，内外经严格的多道防腐处理。不锈钢罐顶板、侧壁板厚$\geq 3\text{mm}$，底部板厚$\geq 4\text{mm}$；PP复合材料罐壁板厚$\geq 15\text{mm}$。</p> <p>5.3构件：</p> <p>5.3.1水罐：人口孔1个，口径$\geq 500\text{mm}$。1个带罐体通风装置的溢流阀系统；1个液位指示器；1个带球阀的罐底排水装置。</p> <p>5.3.2泡沫罐：人口孔1个，口径$\geq 500\text{mm}$，1个带罐体通风装置的溢流系统；1个液位指示器，1个罐底排放阀；泡沫注入口≥ 2个。</p> <p>6.消防泵及泵系统</p> <p>6.1消防泵</p> <p>6.1.1材质：细晶粒灰铸铁泵壳、青铜叶轮、不锈钢泵轴。</p> <p>6.1.2引水能力：自动引水装置与泵配套。</p> <p>6.1.3吸水深度：$\geq 7\text{m}$，引水时间：$\leq 80\text{s}$。</p> <p>6.1.4持续稳定运转时间：$\geq 24\text{h}$。</p> <p>6.1.5安装位置：后置。</p> <p>6.1.6泵吸入室、叶轮及密封承压$\geq 0.7\text{MPa}$，带泄压装置，无漏水、密封件渗漏等现象。</p> <p>6.2压力平衡控制装置及控制系统：优先选用与消防泵同一品牌，配套使用。安装耦合供水系统，保证远程供水系统(DN150mm)或增援泵车提供的水源直接提供给消防泵。</p> <p>6.3管路系统：所有管路、球阀采用不锈钢材或防腐材料制成，采用球阀加内部上翻弯管形式。泡沫管采用耐压橡胶软管，关键部件采用黄铜等高强度、耐腐蚀材料制成。</p> <p>6.3.1吸水管路：泵两侧或后侧共设≥ 2个150mm三爪外吸水口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，留足吸水管旋转空间和吸管扳手转动空间，便于拆装吸水管。吸水管路、接口、仪表及密封承压$\geq 0.7\text{MPa}$，无管路漏水、冒汗、密封件渗漏等现象。</p> <p>6.3.2出水管路：泵两侧各设≥ 2个DN80出水口，接口为卡式雌接口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，各配有DN80球阀；1个水罐出水阀门，电气控制。</p> <p>6.3.3进水管路：注水口≥ 4个，接口为DN80卡式雄接口，接口材质：铝镁合金或铜制接口，平均分布车体两侧，并设置阀门；注水管路≥ 2条，注水管管径$\geq \text{DN}100$，采用上翻结构。</p> | | | |
| | <p>6.3.4泡沫管路：配备1个外吸泡沫供给口，接口类型：DN50内扣式接口，材质：铜质，泡沫吸管一根，长度$\geq 3\text{m}$；预设球阀控制的泡沫应急管路，在电子式泡沫比例混合系统不能正常工作时，应急管路可以代替电子式泡沫比例混合系统工作，泡沫加注口≥ 1个，接口为DN65卡式雄接口；1个泡沫罐出液阀门，电气控制，泡沫出液管路有止回阀，为单向出液管路；采用上翻结构，罐底加注。</p> | | | |

采购明细表

第3页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|----|----|-------------|
| | <p>6.3.5泡沫冲洗管路：一键式泡沫管路冲洗装置，可将泵和管路内残余泡沫液全部放空。</p> <p>6.3.6放余水管路：一键式集中放余水装置，可将泵和管路内余水全部放空。</p> <p>◆6.3.7管路系统配备自动供水、自动受水、耦合供液功能，提供实物照片，管路、接口、球阀为防腐材料，对自动供水、自动受水功能进行详细描述，说明其实操优势，或提供相关专利证明。</p> <p>7.泡沫比例混合器</p> <p>电子式泡沫比例混合系统。混合系统计量准确。具备一键式自动清洗模式。</p> <p>持续稳定运转时间：≥24h。</p> <p>8.车载炮</p> <p>8.1安装位置：电控水/泡沫两用炮，安装在车体顶部适当位置。</p> <p>8.2控制：有线和无线控制。通过无线遥控器可控制炮的各项动作，遥控距离≥150m，无线遥控直流24V供电。</p> <p>8.3旋转角度：水平≥350°。</p> <p>8.4炮俯仰角：俯仰-10°~+70°。</p> <p>8.5有效射程：水≥85m，泡沫≥80m。</p> <p>9.控制面板</p> <p>9.1对各消防部件智能化控制；控制面板上所有手柄、按钮、开关和指示灯应标注有中文标识或简易图标；显著位置设有管路布置图及操作、维护说明；所有车辆标牌及独立的说明指示牌都应具有强耐气候性和高附着性，所有标识为永久性标识。</p> <p>◆9.2仪表板装有：流量表、压力表、真空压力表（正负压显示，量程各占一半）、消防泵转速调节装置、配备一键出水功能等。消防泵转速调节装置必须设计合理，可靠耐用。仪表板安装在消防泵室左右外侧，保证操作人员安全、方便可靠。操作人员可从泵室液晶控制显示器调阅或查询以上信息和控制（投标文件中提供实物图片）。</p> <p>9.2.1进出水管路阀门开闭显示。</p> <p>9.2.2消防泵工作时间显示。</p> <p>9.2.3水罐及泡沫罐液位显示。</p> <p>9.2.4发动机转速表、机油压力、底盘蓄电池电压、发动机水温、底盘气压显示。</p> <p>9.3供水、出水管路等其他高压、高温设备不能与操作面板在同一位置。</p> <p>10.翻板踏脚</p> <p>10.1材质：钢框架或铝合金型材一体，面板防滑设计。</p> <p>10.2结构：优先采用气动伸缩杆控制，开合可靠。关闭时，可用卷帘门压锁。</p> <p>10.3翻板踏脚视情安装保险销；翻板踏脚放下后外侧朝向消防车前侧和后侧应用黄色警告灯闪烁；驾驶室有卷帘门、翻板踏脚未闭合警示装置。</p> <p>11.快速充气充电装置</p> <p>可对车辆蓄电池进行智能充电，连接消防站供气源时能够对制动储气罐进行智能充气补气，可自动分离，也可手动分离。</p> <p>12.装饰和喷漆</p> <p>12.1车身外表：基色为GB3181 R03大红，底盘补涂漆色，漆层质量应符合QC/T 484的规定。</p> <p>12.2车身涂装：车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。</p> <p>12.3车身喷漆：所有暴露金属面均彻底清洁、整理和喷漆。在喷涂最后完成漆前均打磨掉所有不平整的喷漆表面。</p> <p>12.4车身两侧适宜位置喷涂涉水线，并标注涉水深度（单位mm），禁水装备、器材需在涉水线以上安全位置。</p> | | | |

采购明细表

第4页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|----|----|-------------|
| | 12.5胎压 (Kpa) 标在车轮上方。 13.随车器材、备件配备 13.1消防器材见附表，价格包含在投标总价之内。 13.2投标文件提供整车易损易耗零部件的备品备件清单、品牌型号、数量、单价。 14.交车时提供以下随车技术文件 14.1底盘使用说明书-----正本1份，副本4份。 14.2底盘维修手册-----2份。 14.3上装使用维护说明书，附零部件结构图和技术资料，生产厂商联系方式及地址；管路系统、气动系统、电路配线图4份（另配电子文档1份、视频资料1份）。 14.4底盘生产合格证-----1份。 14.5国家消防装备质检中心检测报告-----1份。 15.附表随车器材配备表 序号 器材名称 数量 型号/规格 1 消防水带 10盘 16-65-20 2 消防水带 6盘 16-80-20 3 直流喷雾水枪 4把 QLD6.0/8Ⅲ 4 低倍数泡沫枪 2把 QP8/0.7Z 5 干粉灭火器 1具 8kg 6 泡沫外吸管及扳手 1套 DN50/2m、内扣式接口 7 集水器 1件 JⅡ 150/80×2-1.6 8 分水器 2件 FⅢ 80/65×3-1.6 9 吸水管扳手 2把 ABC 10 橡皮锤 1把 / 11 地上消火栓扳手 1把 FB-400 12 地下消火栓扳手 1把 FBA-860 13 二节拉梯 1架 铝合金、6m 14 异径接口 2件 DN80雄接口转DN65雌接口 15 异径接口 2件 DN65内扣转DN80内扣 16 异型接口 2件 DN80雌接口转DN80内扣 17 异型接口 2件 DN80雄接口转DN80内扣 18 同型接口 1件 DN150内扣转100丝 19 水带护桥 2副 / 20 水带包布 8件 DN65/ DN80 21 水带挂钩 8件 DN65-L500/ DN80-L700 22 消防斧 1把 / 23 可充电式手提照明灯 2只 BHL410 24 吸水管 4根 DN150×2m 25 滤水器 1件 KY150 备注： | | | |

采购明细表

第5页 共29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：32米云梯消防车</p> <p>重要参数：★1.总体要求</p> <p>整车符合GB7956.1-2014《消防车 第1部分：通用技术条件》和GB7956.12-2015《消防车 第12部分：举高消防车》标准要求，具备国家认可的检验机构出具的检测报告和工信部公告。</p> <p>2.整车综合要求</p> <p>2.1 整车外形尺寸(长×宽×高)：≤11500×2550×4000mm。</p> <p>2.2 整车满载质量≤35000kg。</p> <p>2.3 驱动方式：6×4。</p> <p>2.4 乘员≥2人。</p> <p>2.5 最大工作高度：≥32m。</p> <p>2.6 支腿横向跨距：≤5.2m。</p> <p>★2.7 在1.0MPa的压力时，消防泵流量≥70L/s。</p> <p>★2.8 在1.0MPa的压力时，工作斗消防炮流量≥64L/s。</p> <p>★2.9 工作斗承重：≥450kg。</p> <p>2.10 比功率≥8。</p> <p>2.11 车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。</p> <p>3.底盘主要技术参数</p> <p>3.1 底盘总体要求：</p> <p>投标文件需提供底盘的品牌型号；</p> <p>最大允许总质量≤32000kg；</p> <p>涉水高度≥0.35m。</p> <p>3.2 底盘车架：</p> <p>三桥底盘，驱动形式：6×4。</p> <p>高强度钢材车架，钢制保险杠。</p> <p>3.3 发动机：</p> <p>最大输出功率≥330kW。</p> <p>排放标准：国Ⅵ。</p> <p>3.4 变速器：</p> <p>手动变速器。</p> <p>3.5 取力器：</p> <p>采用全功率取力器。</p> <p>3.6 轮辋和轮胎：</p> | 1 | 辆 | 否 |

采购明细表

第6页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|---|----|----|-------------|
| | <p>车轮：前桥每侧单轮，后两桥每侧各双轮共计11个轮胎（包括1个同规格、同型号、同品牌后轮备胎）。</p> <p>3.7制动系统： 空气直接制动系统，（前、后、驻车紧急）弹簧储能式驻车制动，ABS防抱死刹车系统、电子制动力分配、车身电子稳定系统。</p> <p>3.8驾驶室： 原厂驾驶室，不需额外改装；司乘人员总数可容纳≥1+1人，按照司乘人员数量配置相应数量的安全带；空调系统，中控锁，后视镜，电动玻璃；驾驶座空气座椅；室内有足够的空间保证身着消防服的人员乘坐及移动；</p> <p>3.9轮轴和悬架 前后桥设计必须合理可靠，前后轴荷比符合国家标准。</p> <p>3.10电气系统：24V电压工作系统。</p> <p>3.10.1 各类指示灯：转向灯显示器，远、近光，电瓶充电指示器，驻车制动指示灯，前雾灯，后雾灯。</p> <p>3.10.2 紧急警示灯：制动系统气压低报警，发动机润滑系统低压报警，空滤器堵塞报警等。</p> <p>3.10.3开关：配有两个总电源开关，一个位于蓄电池位置，一个位于驾驶室内；免维护蓄电池安装部位合理，更换方便；消防泵操作取力器开关、上装系统独立电源开关并设置保险装置，各类开关设置科学合理。</p> <p>3.10.4警灯、警报及通信装置：驾驶室内预留相关通信接口，配置通讯车载台；在正副驾驶方便操作位置安装电子警报器、警灯开关；车顶前面安装有圆警灯，警报器及扩音装置≥100W，车体两侧及尾部安装爆闪警示标识，配备360°行车记录仪、倒车影像、雷达、车载台。</p> <p>3.10.5其它：车辆前后有预留牌照架（符合现行消防车牌尺寸，采用金属构件固定后结实耐用）。</p> <p>3.11气路系统 上装设备需改动利用底盘气路系统取气时，只能从副气路系统取气，不得改动主气路系统。</p> <p>4.贯通式副车架 采用贯通式副车架设计技术。</p> <p>5.上装系统</p> <p>5.1智能化管理控制及反馈</p> <p>5.1.1安装音视频传输、控制、数据传输的车辆动态信息采集装置，设有车辆底盘及上装信息输出端口，能够与装备物联网对接，可输出实时车况（包括但不限于行车速度、车辆位置、发动机转速、冷却水温、机油压力、水罐载液量、泡沫载液量等）、故障信息、保养情况等信息。</p> <p>5.1.2同品牌的不同车辆应针对消防救援管理需要，前置配备车辆间数据互联互通等特殊设计，尽可能提供作战编成非同一厂家车辆的解决方案。</p> <p>5.1.3车辆配备二维码管理系统。扫描二维码可查询车辆底盘、上装及随车器材信息。</p> <p>5.2车身及器材箱</p> <p>5.2.1车身和器材箱应优先采用铝合金骨架结构，覆以铝合金防滑盖板。</p> <p>5.2.2器材箱优先采用带锁卷帘门，取拿器材方便。器材箱配备自动照明灯，驾驶室内配备有相应的器材箱开启指示灯。</p> <p>5.2.3器材箱预留破拆、警戒、排烟、救生等抢险救援器材位置、卡具，确保固定可靠、取用方便。</p> <p>5.3支腿系统</p> <p>5.3.1支腿形式：H型（带一键操作功能，自动调平功能）。</p> <p>5.3.2地形适应能力：横向：≥3°；纵向：≥3°，支腿伸展、支撑并调平时间≤40s。最大支腿横向跨度≤5.2m。</p> <p>5.3.3驱动：通过液压缸驱动；所有液压、电管路必须隐藏于支腿内部，不外露。</p> <p>5.3.4支腿安全性：每个支腿液压缸上均安装有液压锁止阀，可以保证支腿将车辆稳定的支撑在原地，并具有软腿报警功能。</p> | | | |

采购明细表

第7页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|----|----|-------------|
| | <p>5.3.5支腿操作：支腿控制面板设定在车辆尾部，面板上方应设有照明灯。每个支腿可单独操作，也可以同时操作。手持遥控盒+应急手柄控制。</p> <p>5.3.6支腿外侧设置黄色警示标志灯，当支腿展开时黄色警示标志灯自动点亮并闪烁；黄色警示标志灯的亮度应保证白天在10m外清晰可见，闪烁频率>1次/s；支腿伸出举高车外的部分应使用反光漆漆成红白相间的条状。</p> <p>5.3.7配置与支腿数量相等的支承垫板，支承垫板的面积应保证支撑面所受的压强$\leq 800\text{kPa}$。每块支承垫板的质量$\leq 15\text{kg}$，支承垫板的强度应保证能支撑整个车辆而不破坏或明显变形。</p> <p>5.4转台和主控制台及智能控制系统</p> <p>5.4.1转台</p> <p>5.4.1.1转台360°无级旋转。中心柱内带有用于电路连接的双销滑环，100 mm的防锈水管，液压系统压力管路及回油管路，允许转台连续旋转。中心柱安装在转台内部，可以由转台上直接进行保养。转台左边设置有一个低位的主控制台，随转台一起转动。</p> <p>5.4.2主控制台（具备防水、照明功能）。</p> <p>5.4.2.1主控制台可随平台连续360°旋转，平台的所有运动都由主控制台操作和监控，主控制台操作优先于工作斗控制台。</p> <p>5.4.3智能电脑控制系统，内置中文的操作系统，配以彩色可旋转液晶显示屏，具有如下功能：</p> <p>5.4.3.1自检功能，在取力器挂上后，智能系统应该能够对整个车各系统及传感器进行检测，确保各系统正常后才允许支腿操作；当支腿支撑完毕后，智能系统能够判断支腿的支撑情况，确保支撑稳定后，才允许云梯操作；在平台未收回至行驶位置前，智能系统控制支腿动作，以防止意外收回。</p> <p>5.4.3.2监测功能，时时监测平台的工作状况，并且将平台的伸缩长度、高度、跨度、角度等以图文两种形式显示在显示器上。</p> <p>5.4.3.3监控功能，根据车的停放情况，支腿的支撑情况、工作斗或平台的负荷等计算允许工作范围和安全工作跨度，不仅应该可以在屏幕上显示，而且智能系统还应能根据此极限值判定平台的工作是否安全，当梯架俯仰、伸缩及旋转达到极限位置时，智能控制系统会自动减慢运动速度直至停止；智能监控系统在确保安全的前提下，能够发挥车辆的最大效能。</p> <p>5.4.3.4自诊功能，智能系统应对误操作或故障作出判断，并以文本形式显示出来。</p> <p>5.4.3.5报警功能，当系统出现故障，或出现险情时，或接近并达到极限值时，智能系统应该发出声光报警，并自动终止所有操作，直至险情排除。</p> <p>5.5梯架</p> <p>5.5.1举升机构采用四节梯架结构，梯架须采用高强度的合金钢管焊接制成，在工作斗内安装消防炮，采用电液比例控制技术，梯架展缩及回转能同时动作，梯架从停放位置展开到最大工作高度并回转90°时间$\leq 150\text{s}$。</p> <p>5.5.2梯架应运动平稳，不应有爬行、颤抖、晃动等现象。梯架的启动和停止不应造成车辆明显摇晃。</p> <p>5.5.3梯架应在安全工作范围内动作，当接近安全工作范围的边缘或梯架运动的极限位置时，梯架的动作应减速，当达到安全工作范围极限时，梯架应自动停止向危险方向动作，并有声光报警，报警声$>90\text{dB}$，梯架停止运动后不应再向危险方向动作，不通过操作任何附加开关梯架可向安全方向动作。</p> <p>5.5.4梯架的1h回缩量应小于最大工作高度的0.2%。</p> | | | |
| | <p>5.5.5梯蹬长度大于400mm，梯蹬的间距小于350mm，梯蹬表面有防滑措施并且防滑面长度大于该梯蹬长度的60%。</p> <p>5.5.6梯架顶端配置：工作斗固定支架、对讲系统扬声器、工作斗照明灯。</p> <p>5.6工作斗</p> <p>工作斗内配备与主控制台一样的控制系统，具备相同的功能；工作斗具备自动调平功能，而在紧急操作时有具有手动调平装置。</p> <p>5.6.1应在工作斗的明显位置标出工作斗额定载荷系上安全带和防止超员等内容。工作斗额定负荷字体大小应保证离工作斗10m外的人员可清晰阅读，字体应使用与周围颜色反差大的颜色，字迹不应因振动、高温、水淋及其他环境原因脱落或腐蚀。</p> <p>5.6.2 结构强度</p> <p>5.6.2.1工作斗门应向工作斗内开启，门的宽度$\geq 450\text{mm}$，门的高度$\geq 900\text{mm}$。应在斗两个方向设置门。门锁应旋转开启和碰撞关闭，开启把手应在工作斗外，其大小应能够佩戴消防手套开启。门应锁闭可靠，承受2000N的力不应打开或明显变形。</p> <p>5.6.2.2工作斗底部四周踢板高度$\geq 100\text{mm}$，工作斗地面应有防滑排水措施。</p> <p>5.6.2.3工作斗的围栏高度$\geq 1.1\text{m}$，围栏采用网状结构，开口尺寸$500\text{mm} \pm 50\text{mm}$，围栏任意部位都能承受2000N的力不产生永久变形或结构破坏。</p> <p>5.6.3工作斗需配备安全带和安全绳，安全带和安全绳应符合GA494-2004等要求，安全带的吊点应位于操作人员的背部上部，和安全带相连的安全绳应与工作斗可靠连接，其长度$\leq 1.5\text{m}$，工作斗挂安全带处应有标识。安全带数量不应少于按额定载荷核算(75 kg/人)的工作斗中人员数量；</p> <p>5.6.4工作斗探照灯功率$\geq 70\text{W}$，探照灯应可照射工作斗的运动方向和消防炮的喷射方向。探照灯的开关在工作斗操作台和回转平台操作台上，探照灯的光色应是黄色。</p> <p>5.6.5工作斗下部应有水雾喷头，喷头开启后水雾应能覆盖工作斗下部。喷头的开启和关闭应在工作斗内控制。工作斗周围安装水雾喷头时，喷头开启后应保证工作斗中操作人员安全操作所需的视线和视野。</p> | | | |

采购明细表

第8页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|---|----|----|-------------|
| | <p>5.6.6工作斗安全要求</p> <p>5.6.6.1工作斗在安全工作范围内地板与水平面应始终自动保持水平，调平误差不应超过3°。工作斗地板与水平面的角度达到10°时，安全装置应自动停止梯架的动作工作斗应有手动辅助调平机构，只有同时操作两个装置，手动辅助调平机构方能工作。</p> <p>5.6.6.2工作斗应有工作斗超载报警，当工作斗负载超出额定负载时，应有声光报警信号，报警声≥90dB，梯架应只能向安全方向动作。</p> <p>5.6.6.3工作斗的前部和下部应有防碰撞装置（限于激光测距和雷达测距），装置接近或碰到障碍物时应自动停止梯架的动作并有声音报警信号，报警声≥90 dB。</p> <p>5.6.6.4工作斗围栏上应设风速测量仪。当风速超过生产企业规定的要求时应有声光报警信号，报警声≥90dB。</p> <p>5.6.7带阀门的DN65直供水口（卡式雌性）。</p> <p>5.6.8工作斗带高压电探测装置，装置接近高压线或带电物体时应有声音报警信号，探测距离≥6m、报警声≥90dB。</p> <p>5.7液压驱动系统</p> <p>由发动机动力通过取力器驱动液压泵及液压系统。液压控制系统分配液压泵及马达的输出动力，提供有效控制液压系统油温的方式，以获取最长的连续工作时间。</p> <p>5.7.1上、下车各机构液压驱动系统配备电气开关控制的转换阀，可实现上下车液压系统及运动的互锁机能。</p> <p>5.7.2四个支腿垂直油缸配备双向液压锁。</p> <p>5.7.3上车液压系统操作配备电液比例阀，并由电流控制器控制操作。</p> <p>5.7.4变幅油缸平台油缸和伸梯油缸底部安装液控单向阀。</p> <p>5.7.5变幅运动、伸梯运动液压系统中各配备了液控平衡阀（限速锁），可控制变幅油缸和伸梯油缸的下滑和收梯速度，以及有效地锁死任何一个工作位置的停止。</p> <p>5.8紧急操作系统</p> <p>配备燃油动力液压泵和电动泵，当车辆电力系统出现故障时，可采用燃油动力液压泵紧急操作系统收回支腿和梯架。当车辆燃油系统出现故障时，可通过紧急电动泵利用紧急操作系统收回支腿和梯架；紧急操作系统收回梯架时间≤30min。</p> <p>6.消防泵及泵系统</p> <p>6.1消防泵</p> <p>6.1.1型号：投标商需明确型号并提供实物照片。高强度一体化泵体；合金铸铁泵壳，铜质或合金叶轮和磨损环，不锈钢泵轴，对开法兰密封，便于保养。</p> <p>6.1.2引水形式：自动引水装置与泵配套。</p> <p>6.1.3吸水深度：≥7m，引水时间：≤80s。</p> <p>6.1.4持续稳定运转时间：≥24h。</p> <p>6.2压力平衡控制装置</p> <p>配有压力平衡控制装置。</p> <p>6.3管路系统：</p> <p>所有管路、球阀采用不锈钢材或防腐材料制成。泡沫管采用耐压橡胶软管，关键部件采用黄铜等高强度、耐腐蚀材料制成。</p> <p>6.3.1吸水管路：泵两侧共设≥2个150mm外吸水口，吸水口留足吸水管旋转空间和吸水管扳手转动空间。吸水管路、接口、仪表及密封承压≥0.7MPa，无管路漏水、冒汗、密封件渗漏等现象。</p> <p>6.3.2出水管路：车体两侧各设≥2个DN80出水口，接口为卡式雌接口，各配有DN80球阀；1个水罐出水阀门，电气控制。材质为不锈钢或由防腐的铝合金管及铰接的高压软管制成；转台下面供水管路应至少安装1个泄压阀。</p> <p>6.3.3进水管路：注水口≥4个，接口为DN80卡式雄接口，平均分布车体两侧；注水管路≥2条，注水管管径≥DN100</p> | | | |
| | <p>6.3.4泡沫管路：配备1个外吸泡沫供给口，泡沫吸管≥3m；泡沫加注口≥1个，接口为DN65卡式雄接口；1个泡沫罐出液阀门，电气控制；</p> <p>6.3.5放余水管路：加装一键式集中放余水装置，可将泵和管路内余水全部放空。</p> | | | |

采购明细表

第9页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|----|----|-------------|
| | <p>6.3.6泡沫冲洗管路：加装一键式泡沫管路冲洗装置，可将泵和管路内残余泡沫液全部放空。</p> <p>6.3.7取力器冷却管路：可加装取力器冷却管路。</p> <p>7.泡沫比例混合器</p> <p>电子式泡沫比例混合系统。混合系统计量准确。具备自动、手动模式选择。一键式自动清洗模式。实时显示泡沫和水流量等信息内容，配备泡沫应急开关。持续稳定运转时间：$\geq 24h$。</p> <p>8.电控水/泡沫遥控炮</p> <p>8.1型号：电控水/泡沫两用炮，安装在工作斗适当位置。</p> <p>8.2控制：配无线遥控$\geq 150m$。直流24V供电。</p> <p>8.3有效射程：水$\geq 65m$，泡沫$\geq 60m$。</p> <p>8.4消防炮绕水平线的俯角和仰角大于45°，绕梯架平行线的左摆角和右摆角大于45°。</p> <p>8.5消防炮稳定性除符合GB7956.12-2015《消防车 第12部分：举高消防车》4.2.4.4的要求外（向工作斗内加上1.1倍额定负载，当梯架在安全工作范围内动作时，允许一个支腿离开地面，离地高度应小于20mm，卸载后减小负载的二支腿剩余载荷之和不小于整车整备质量的6%），还应将全部梯架以45°伸展至工作极限位置，工作斗内按喷射时的规定载荷加载，同时消防炮在工作范围内以额定流量喷射）。</p> <p>8.7消防炮的进口应设置阀门和压力表，阀门从开启至最大开度的时间大于5s。</p> <p>9.罐体</p> <p>9.1容量：（水和泡沫比例可适当自行调整）：水$\geq 3600L$，泡沫$\geq 2400L$。</p> <p>9.2结构：带纵横防荡板，内部维修人孔方便进出，罐体防渗漏、防腐蚀，保修5年。</p> <p>9.3材质：不锈钢或PP复合材料及其他优于此材质的防腐材料，内外经严格的多道防腐处理。不锈钢罐顶板、侧壁板厚$\geq 3mm$，底部板厚$\geq 4mm$；PP复合材料罐壁板厚$\geq 15mm$。</p> <p>9.4构件：</p> <p>9.4.1水罐：人孔1个，口径$\geq 500mm$。1个带罐体通风装置的溢流阀系统；1个液位指示器；1个罐底排放阀。</p> <p>9.4.2泡沫罐：人孔1个，口径$\geq 500mm$，1个带罐体通风装置的溢流阀系统；1个液位指示器，1个罐底排放阀。</p> <p>10.控制面板</p> <p>10.1对各消防部件智能化控制；控制面板上所有手柄、按钮、开关和指示灯应标注有中文标识或简易图标；显著位置设有管路布置图及操作、维护说明；所有车辆标牌及独立的说明指示牌都应具有强耐候性和高附着力，所有标识为永久性标识。</p> <p>◆10.2仪表板装有：流量表、压力表、真空压力表（正负压显示，量程各占一半）、消防泵转速调节装置、配备一键出水功能等。消防泵转速调节装置必须设计合理，可靠耐用。仪表板安装在车尾左后外侧。操作人员可从泵室液晶控制显示器调阅或查询以上信息和控制（投标文件中提供实物图片）。</p> <p>10.2.1进出水管路阀门开闭显示。</p> <p>10.2.2消防泵工作时间显示。</p> <p>10.2.3水罐及泡沫罐液位显示。</p> <p>10.2.4发动机转速表、机油压力、底盘蓄电池电压、发动机水温、底盘气压显示。</p> <p>10.3供水、出水管路等其他高压、高温设备不能与操作面板在同一位置。</p> <p>11.翻板踏脚</p> <p>11.1材质：钢框架或铝合金型材一体，面板防滑设计。</p> <p>11.2结构：优先采用气动伸缩杆控制，开合可靠。关闭时，可用卷帘门压锁。</p> <p>11.3翻板踏脚视情安装保险销；翻板踏脚放下后外侧朝向消防车前侧和后侧应用黄色警告灯闪烁；驾驶室有卷帘门、翻板踏脚未闭合警示装置。</p> <p>12.快速充气充电装置</p> | | | |

采购明细表

第10页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|----|----|-------------|
| | <p>可对车辆蓄电池进行智能充电，连接消防站供气源时能够对制动储气罐进行智能充气补气，可自动分离，也可手动分离。</p> <p>13.装饰和喷漆</p> <p>13.1车身外表：基色为GB3181 R03大红，底盘补涂漆色，漆层质量应符合QC/T 484的规定。</p> <p>13.2车身涂装：车辆外观标识按照《国家综合性消防救援车辆外观涂装手册》要求进行涂装。</p> <p>13.3车身喷漆：所有暴露金属面均彻底清洁、整理和喷漆。在喷涂最后完成漆前均打磨掉所有不平整的喷漆表面。</p> <p>13.4车身两侧适宜位置喷涂涉水线，并标注涉水深度（单位mm），禁水装备、器材需在涉水线以上安全位置。</p> <p>13.5胎压（Kpa）标在车轮上方。</p> <p>14.随车器材、备件配备</p> <p>14.1消防器材见附表，价格包含在投标总价之内。</p> <p>13.2投标文件提供整车易损易耗零部件的备品备件清单、品牌型号、数量、单价。</p> <p>15.交车时提供以下随车技术文件</p> <p>14.1底盘使用说明书-----正本1份，副本4份。</p> <p>14.2底盘维修手册-----2份。</p> <p>14.3上装使用维护说明书，附零部件结构图和技术资料，生产厂商联系方式及地址；管路系统、气动系统、电路配线图-----2份（另配电子文档1份、视频资料1份）。</p> <p>14.4底盘生产合格证-----1份。</p> <p>14.5国家消防装备质检中心检测报告-----1份。</p> <p>15.附表随车消防器材配备表</p> <p>序号 器材名称 数量 型号/规格</p> <p>1 消防水带 10盘 16-80-20</p> <p>2 干粉灭火器 1具 8kg</p> <p>3 集水器 2件 150内扣/80雄×2</p> <p>4 吸水管扳手 2把 KD150</p> <p>5 橡皮锤 1把 通用</p> <p>6 地上消火栓扳手 1把 FB450</p> <p>7 地下消火栓扳手 1把 FBA800</p> <p>8 异径接口 2件 DN65内扣转DN80内扣</p> <p>9 水带护桥 2副 橡胶FH80</p> <p>10 水带包布 8件 DN65/DN80</p> <p>11 吸水管 4根 LH/2-KD150</p> <p>12 吸水管滤水器 1件 KD150</p> <p>备注：</p> | | | |

采购明细表

第11页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|---|----|----|-------------|
| 3 | <p>货物名称：消防头盔</p> <p>重要参数：1、材料和结构：由帽壳、缓冲层、帽衬、可调节帽箍、舒适衬垫、下颏带、防护眼罩、防护面屏、披肩、其配件均为同一品牌，由产品公司自行生产。</p> <p>2、外观要求：帽壳由耐高温热塑性材料制成，表面涂有水基涂层，可提供头部和侧翼冲击保护。内衬抗冲击隔热的泡沫衬垫，带超模压芳纶增强材料。头围可调范围广，最大可调节范围达到65cm。</p> <p>◆3、产品应采用双层防护面屏，外层面屏采用金色防辐射镀层，在不佩带空呼面罩的时候，外层面屏可以遮挡住下颏，提供额外保护；并且提供最大内部空间以满足佩戴矫正眼镜时的需求。</p> <p>4、内置防护眼罩，其采用透明聚碳酸酯镜片，抗冲击性能好，有效保护眼部安全，提供第三方材质报告。同时具备双轴联动调节系统，保证贴合面部，并且不妨碍佩戴近视眼镜的人员使用。聚碳酸酯材质。</p> <p>5、配置附件接口，按需要安装强光防爆电筒或其他附件。</p> <p>6、头盔不妨碍空气呼吸器面罩的佩戴，同时头盔自带有一体式面罩快速连接系统，可以轻松的配合头盔式面罩使用。可配置两侧内置照明系统。</p> <p>7、耐穿透性能：符合XF44-2015《消防头盔》标准要求钢锥不得穿透头盔与头模产生接触。</p> <p>8、耐燃烧性能：符合XF44-2015《消防头盔》标准火源离开帽壳后帽壳火焰在5s内自熄，没有火焰烧透到帽壳内部的现象。</p> <p>9、阻燃性能：下颏带：损毁长度（mm）≤100mm，续燃时间≤2s；披肩：损毁长度（mm）≤100mm，续燃时间≤2s；面罩：损毁长度续燃时间≤5s；以上试验现象均不应有熔融、滴落现象。</p> <p>10、耐热性能：符合XF44-2015《消防头盔》标准要求</p> <p>11、电绝缘性能（mA）：帽壳泄露电流≤3mA。</p> <p>12、下颏带抗拉强度（mm）：延伸长度≤20mm，下颏带不应出现断裂、连接件脱落及搭扣松脱现象。</p> <p>13、侧向刚性（mm）：帽壳最大变形≤40mm；卸载后变形≤15mm；帽壳不应有碎片脱落。</p> <p>14、头盔佩戴装置稳定性：符合XF44-2015《消防头盔》标准要求</p> <p>15、金属部件的耐腐蚀性：符合XF44-2015《消防头盔》标准要求</p> <p>16、面罩抗冲击性能：符合XF44-2015《消防头盔》标准要求</p> <p>17、面罩抗高速粒子冲击性能：符合XF44-2015《消防头盔》标准要求</p> <p>18、面罩透光率（%）：浅色≥65%。</p> <p>19、披肩防水性能耐静水压力（kPa）：≥17Pa。</p> <p>20、质量（g）：≤1800g。</p> <p>21、标志：每顶头盔上有清晰的永久性标识，包括：执行标准XF44-2015，型号，规格，生产厂的名称和商或商标，生产厂的头盔识别编号或制造年月，检验合格标记等。同时每顶头盔附有说明书，合格证等资料。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 30 | 个 | 否 |
| 4 | <p>货物名称：头盔专用头灯</p> <p>重要参数：1.1W LED灯泡</p> <p>2.灯光输出≥62流明</p> <p>3.有效照射距离≥129米</p> <p>4.持续使用时间≥13小时</p> <p>5.IP防护等级IP67</p> <p>6.重量<100克</p> <p>7.具有电池过冲过放保护短路功能。</p> <p>8.认证：UL/ATEX/IECEX/CE/ROHS</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 30 | 个 | 否 |

采购明细表

第12页 共29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：消防手套（普通）</p> <p>重要参数：一、总体要求：</p> <p>1、手套采用四层结构设计，分为外层、隔热层、防水层和舒适层，手套的腕关节处设有松紧收口，手背设有反光标志带，手套掌心、拇指和食指有耐磨防滑贴块，手套穿戴方便，手感舒适。产品符合行业标准GA7-2004消防手套第2类要求。</p> <p>2、外层：采用芳纶多组份阻燃面料，无续燃阴燃现象，同时具有优良的耐磨、耐割破、耐撕破和耐穿刺等力学性能。</p> <p>3、隔热层：采用芳纶隔热层面料，热防护性能优异，无续燃阴燃现象。</p> <p>4、防水层：TPU低透防水袋，具有防水、透气性能，并防止细菌、血液和化学制剂侵害。</p> <p>5、舒适层：采用芳纶粘胶阻燃面料，具有优良的缩水率和热稳定性能。</p> <p>6、综合性能高于二类消防手套。</p> <p>二、主要技术性能：</p> <p>1、整体热防护性能 TPP 值>28.9 cal/cm²。</p> <p>2、阻燃性能：</p> <p>1) 外层面料：续燃时间0秒，径向损毁长度≤35mm，纬向损毁长度≤28mm；</p> <p>2) 隔热层：续燃时间0秒，径向损毁长度≤48mm，纬向损毁长度≤53mm；</p> <p>3、力学性能：耐磨性能：>2000；割破力：>15N；撕破强力：>140N；穿刺力>73N。</p> <p>4、耐热性能：各层材料经过热实验后，尺寸收缩率≤1%。</p> <p>5、防水性能：整体无渗漏。</p> <p>6、人体工效：</p> <p>1) 灵活性：30秒内3次拾取钢棒直径≤6.5mm；</p> <p>2) 握紧性能：拉重力比≥96%；</p> <p>3) 穿戴时间≤2秒。</p> <p>◆三、具有国家消防装备质量监督检验中心出具的型式检测报告和应急管理部消防产品认证中心的认证证书。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 100 | 副 | 否 |
| 6 | <p>货物名称：消防手套（加强对半）</p> <p>重要参数：★1产品符合国家XF(GA)7-2004《消防手套》标准。提供国家消防装备质量监督检验中心有效检验检测报告扫描件。</p> <p>◆2、由外层、隔热层、防水层和衬里组成。腕关节采用弹力松紧，贴合手臂结构，确保配戴后贴合性。手套为分指式弯指设计，内胆与外层紧密整体粘合，手掌指尖一片式翻转手指背指尖无缝设计，主体颜色为黑色和藏蓝色，关节黄灰黄阻燃反光条，缝纫线采用芳纶长丝线，断裂强度≥2400CN，断裂延伸率≥35%。</p> <p>◆3、手套结构由外向里分为四层：第一层手掌采用防火阻燃黑色牛二层皮，手背采用对位芳纶/间位芳纶双面防静电梭织布；第二层为对位芳纶毛毡布；第三层GORE-TEX同等性能材料的聚四氟乙烯阻燃防水膜，可防酸碱、血液、病毒等化学品，具备相关检测报告。；第四层为芳纶针织布。手套可机洗，并确保佩戴的贴合性，同时确保手套水洗20次后内里不脱离、保持重复使用的舒适性。</p> <p>◆4整体热防护性能≥31cal/cm²。</p> <p>耐热性能：</p> <p>手套收缩率≤1%，衬里收缩率≤1%，表面均无明显变化，无熔融、脱离和燃烧现象。阻燃性能：掌心面经纬向续燃、阴燃时间≤0s，经向损毁长度≤4mm，纬向损毁长度≤6mm；</p> <p>力学性能：</p> <p>割破力：掌心、背面≥15N。</p> <p>撕破强力：掌心≥220N，背面≥280N。</p> <p>穿刺力：掌心≥120N。背面≥70N。</p> <p>阻隔性能：</p> <p>耐静水压性能：手套防水层和其线缝在静水压7kPa下试验5min后不出现水滴。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 100 | 副 | 否 |

采购明细表

第13页 共29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：呼救器（含方位灯）</p> <p>重要参数：◆技术性能符合GB 27900-2011《消防员呼救器》标准，须提供应急管理部消防产品合格评定中心的消防产品认证证书及由国家消防装备质量检验检测中心出具的检验报告（型式试验）。</p> <p>1、静止30s(±0.2s)预报警，声级强度≥95dB；预报警15s(±0.2s)后仍静止开始强报警，声级强度≥100dB（3米处）；当电池电压≤3.5V时发出低电压声光报警，声级强度≥95dB，报警灯向上闪烁，便于察觉；另具有手动报警功能，一键求救。</p> <p>◆2、连续报警时间≥1000min，连续开机时间≥240h；</p> <p>3、待机时间>3个月</p> <p>◆4、配有高亮LED方位灯：发光亮度0°时≥6300cd/m²，±45°时均≥2300cd/m²（方位灯发光亮度数值均须在呼救器检验报告中体现）。</p> <p>◆5、具有照明功能：白炽照明灯，光通量>60lm，工作时间>15h（须提供国家权威检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告）。</p> <p>◆6、带有多地形救援模式：红、绿、蓝三色强光告警灯，平均光束角：红灯<60°，绿灯<30°，蓝灯≤31°（须提供权威检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告）；可切换闪亮状态，连续告警时间>15h；适用于道路、山岳及水域等多种救援环境。</p> <p>◆7、外壳材料抗寒耐热，温度范围-40℃~120℃（须提供权威检测机构出具的符合GB/T 2423.1-2008及GB/T 2423.2-2008测试标准的检测报告）；阻燃等级达到V0级（须提供权威检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告）；配备高强度背夹,设有倒钩，佩戴牢固。</p> <p>8、充电装置：独立充电座，智能充电触点。</p> <p>9、重量：≤185g；外形尺寸：<115×70×45mm。</p> <p>◆10、防爆等级：Ex ib IIB T4 Gb/Ex ib IIIB T130 C Db，符合GB/T3836.1-2021及GB/T3836.4-2021防爆标准，在气爆和尘爆环境均可使用（须提供国家级检测机构出具的带CMA及CNAS标志的防爆合格证）。</p> <p>◆11、防护等级：IP69（须提供权威检测机构出具的带有CMA或CNAS标志的检测报告）。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 180 | 个 | 否 |
| 8 | <p>货物名称：夏款消防员灭火防护服</p> <p>重要参数：一、总体要求</p> <p>★1、消防员进行灭火救援时穿着的用于保护躯干、头颈、手臂和腿部的专用服装，符合现行《消防员灭火防护服》XF 10-2014的标准及消防救援局《20式消防员灭火防护服款式标识统型要求》规定。具有救生拖拉带功能。</p> <p>2、款式标识符合应急管理部统型要求。</p> <p>3、结构：由外层、防水透气层、舒适层三层面料组成，取消单设的芳纶毡隔热层。</p> <p>4、材料：外层面料采用原液间位芳纶和对位芳纶及抗静电纤维的面层复合面料(提供吊牌和织唛)，外层面料组织构成三维双层组织结构，此结构在高温环境下，面料表里层纱线因热收缩不一致，使得菱形花型会隆起，以容纳足够空气作为隔热层，大大提高了热防护性；舒适层面料采用芳纶和阻燃粘胶纤维混纺而成，提高了舒适层的服用性和外观（如吸湿排汗性、光泽度等）。</p> <p>5、款式：</p> <p>5.1主体结构</p> <p>5.1.1上下分体式结构。作战款上衣和裤子重叠部分应不小于200mm，背部设有风琴褶。</p> <p>5.1.2衣领：衣领为立领，前部设护领，衣领内侧采用顺色贴肤舒适面料。</p> <p>5.1.3反光标识带。上衣在胸部、下摆、袖口各设1条360度环形反光标识带，裤子在小腿部各设1条360度环形反光标识带。反光标识带宽度为50.8mm（2英寸），颜色为黄银黄。</p> <p>5.1.4裤子裆部。裤子裆部采用一体式设计。</p> <p>5.1.5裤子背带。配H型背带，背带应可调节长度，可拆卸。</p> <p>5.1.6上衣前门襟拉链号型不小于8号。</p> <p>5.1.7救生拖拉带。防护服要安装救生拖拉带，当将其展开救援消防员时，应能拉住消防员的上躯、腋下部位和肩部。救生拖拉带应坚韧牢固，能承受消防员身体重量的拖拉。</p> <p>5.2附属结构</p> <p>5.2.1口袋。上衣左胸外设电台立体口袋，门襟内侧设插袋，下摆设置外贴袋。大腿外侧各设工具袋1个。所有外口袋均设置漏水孔。</p> <p>5.2.2左臂魔术贴。左上臂外侧设90mm×110mm盾牌型魔术贴并配盾牌型标识。</p> <p>5.2.3袖口。袖口处采用圆弧形设计，外层本色布包边，设置收紧调节袢，并配置罗纹防护腕，罗纹防护腕开拇指孔，内部设置止水布。</p> <p>5.2.4上衣门襟。上衣门襟魔术贴为贯通式。</p> <p>5.2.5上衣下摆。上衣舒适层下摆设置止水布。</p> <p>5.2.6裤脚口。裤脚口处采用圆弧形设计，内部设置止水布，内侧设置拉链，裤脚设耐磨材料包边。</p> <p>5.2.7补强处理。肩、肘、膝部应采用耐磨层加厚处理，耐磨层应柔软且易于清洗。</p> <p>5.2.8左右肩部设有两个挂袢。</p> <p>6、颜色：藏蓝色，潘通色号为PANTONE 19-4013 TCX Dark Navy，色差≥3级。</p> <p>7、辅料：</p> <p>7.1所有五金件无斑点、结节或尖刺的边缘，并经防腐蚀处理。</p> <p>7.2选用具有永久性阻燃的缝纫线和搭扣，颜色应与外层材料、反光标识带相匹配。</p> <p>7.3防护服上衣的前门襟处应选用不小于8号的拉链，颜色与外层材料相匹配。</p> <p>7.4防护裤子的背带选用便于调整长度、容易更换的松紧带。</p> <p>二、性能要求</p> | 200 | 套 | 否 |

采购明细表

第14页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|----|----|-------------|
| | <p>1、整体热防护性能：防护服整体热防护能力的TPP值$\geq 33 \text{ cal/cm}^2$，且无熔融、和收缩现象。</p> <p>2、阻燃要求：</p> <p>2.1外层：经过25次洗涤后，续燃时间0s，经向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.2防水透气层（隔热层）：经过25次洗涤后，续燃时间$\leq 1\text{s}$，经向损毁长度$\leq 38\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 35\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.3舒适层：经过25次洗涤后，续燃时间0s，经向损毁长度$\leq 38\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 37\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.4反光标志带：经过25次洗涤后，续燃时间0s，经向损毁长度$\leq 27\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.5外层加强材料：经过25次洗涤后，续燃时间0s，经向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.6救生拖拉带材料：经过25次洗涤后，续燃时间0s，经向损毁长度0mm，纬向损毁长度0mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.6防护手腕：经过25次洗涤后，经、纬向续燃时间0s，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.7缝纫线：经过25次洗涤后，经、纬向续燃时间0s，无熔融、滴落现象。</p> <p>3、热稳定性能：</p> <p>3.1外层、防水透气层（隔热层）、外层加强材料：经$(260 \pm 5)^\circ\text{C}$热稳定性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率$\leq 2\%$，表面无明显变化。</p> <p>3.2舒适层：经$(180 \pm 5)^\circ\text{C}$热稳定性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率$\leq 2\%$，表面无明显变化。</p> <p>3.3经$(260 \pm 5)^\circ\text{C}$热稳定性能试验后，缝纫线应无融化、烧焦的现象，五金件应能保持其原有的功能。</p> <p>3.4救生拖拉带所用材料：经$(260 \pm 5)^\circ\text{C}$热稳定性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率0，表面无明显变化。</p> <p>4、缩水率：外层、防水透气层（隔热层）、舒适层经过5次洗涤后，沿经、纬向缩水率$\leq 2\%$。</p> <p>5、表面抗湿性能：外层材料洗涤5次后，沾水等级≥ 3级。</p> <p>6、断裂强力：</p> <p>6.1外层材料经、纬向干态断裂强力$\geq 2500\text{N}$。</p> <p>6.2舒适层材料经、纬向干态断裂强力$\geq 450\text{N}$。</p> <p>6.3救生拖拉带材料经、纬向干态断裂强力$\geq 17000\text{N}$。</p> <p>7、撕破强力：外层材料经、纬向撕破强力$\geq 800\text{N}$。</p> <p>8、单位面积质量：</p> <p>8.1外层材料$\geq 230\text{g/m}^2$。</p> <p>8.2防水透气层（隔热层）材料$\geq 120\text{g/m}^2$。</p> <p>8.3舒适层材料$\geq 115\text{g/m}^2$。</p> <p>9、色牢度：外层材料耐洗沾色和耐水摩擦≥ 4级，光色牢度≥ 4级。</p> <p>10、耐静水压性能：洗涤25次后，防水透气层（隔热层）材料的耐静水压$\geq 50\text{kPa}$。</p> <p>11、透湿率性能：防水透气层（隔热层）材料的透湿率$\geq 7500\text{g}/(\text{m}^2\cdot 24\text{h})$。</p> <p>12、拒油性能：经过25次洗涤后，防水透气层（隔热层）材料拒油≥ 4级。</p> <p>13、针距密度：各部位缝制线路顺直、整齐、平服、牢固、松紧适宜，明暗线每3cm≥ 12针。</p> | | | |
| | <p>14、色差：防护服的领与前身、袖与前身、袋与前身、左右前身及其他表面部位的色差不小于4级。</p> <p>15、接缝断裂强力：外层材料经、纬向$\geq 1200\text{N}$。</p> <p>16、整套防护服质量$\leq 2.9\text{kg}$。</p> <p>17、外观：各部位整烫平服、整洁，无烫黄、水渍、亮光、粉印、线头；衣领平服、不翻翘；对称部位基本一致；粘合衬不准有脱胶及表面渗胶；标签位置正确，号型标志准确清晰。</p> <p>三、其他要求：</p> <p>每件防护服应有永久性的标签，应提供型号、规格、生产企业的名称、防护服识别号、执行标准、生产日期、洗涤和干燥说明、注明每层材料的注册商标及型号规格、禁止使用场合。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | | | |

采购明细表

第15页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|-----|----|-------------|
| 9 | <p>货物名称：冬款消防员灭火防护服</p> <p>重要参数：一、总体要求</p> <p>★1、消防员进行灭火救援时穿着的用于保护躯干、头颈、手臂和腿部的专用服装，符合现行《消防员灭火防护服》XF 10-2014的标准及消防救援局《20式消防员灭火防护服款式标识统型要求》规定。具有救生拖拉带功能。</p> <p>2、款式标识符合应急管理部统型要求。</p> <p>3、结构：由外层、防水透气层、舒适层三层面料组成，取消单设的芳纶毡隔热层。</p> <p>4、材料：外层面料应采用原液间位芳纶和对位芳纶及抗静电纤维的面层复合面料(提供吊牌和织唛)，外层面料组织构成三维双层组织结构，此结构在高温环境下，面料表里层纱线因热收缩不一致，使得菱形花型会隆起，以容纳足够空气作为隔热层，提高热防护性；舒适层面料采用芳纶和阻燃粘胶纤维混纺而成，提高舒适层的服用性和外观（如吸湿排汗性、光泽度等）。</p> <p>5、款式：</p> <p>5.1主体结构</p> <p>5.1.1上下分体式结构。作战款上衣和裤子间重叠部分应不小于200mm，背部设有风琴褶。</p> <p>5.1.2衣领。衣领为立领，前部设护领，衣领内侧采用顺色贴肤舒适面料。</p> <p>5.1.3反光标识带。上衣在胸部、下摆、袖口各设1条360度环形反光标识带，裤子在小腿部各设1条360度环形反光标志带。反光标志带宽度为50.8mm（2英寸），颜色为黄银黄。</p> <p>5.1.4裤子裆部。裤子裆部采用一体式设计。</p> <p>5.1.5裤子背带。配H型背带，背带应可调节长度，可拆卸。</p> <p>5.1.6上衣前门襟拉链号型不小于8号。</p> <p>5.1.7救生拖拉带。防护服要安装救生拖拉带，当将其展开救援消防员时，应能拉住消防员的上躯体、腋下部位和肩部。救生拖拉带应坚韧牢固，能承受消防员身体重量的拖拉。</p> <p>5.2附属结构</p> <p>5.2.1口袋。上衣左胸外设电台立体口袋，门襟内侧设插袋，下摆设置外贴袋。大腿外侧各设工具袋1个。所有外口袋均设置漏水孔。</p> <p>5.2.2左臂魔术贴。左上臂外侧设90mm×110mm盾牌型魔术贴并配盾牌型标识。</p> <p>5.2.3袖口。袖口处采用圆弧形设计，外层本色布包边，设置收紧调节袢，并配置罗纹防护手腕，罗纹防护手腕开拇指孔，内部设置止水布。</p> <p>5.2.4上衣门襟。上衣门襟魔术贴为贯通式。</p> <p>5.2.5上衣下摆。上衣舒适层下摆设置止水布。</p> <p>5.2.6裤脚口。裤脚口处采用圆弧形设计，内部设置止水布，内侧设置拉链，裤脚设耐磨材料包边。</p> <p>5.2.7补强处理。肩、肘、膝部应采用耐磨层加厚处理，耐磨层应柔软且易于清洗。</p> <p>5.2.8左右肩部设有两个挂袢。</p> <p>5.2.9配有棉内胆，可拆卸。</p> <p>6、颜色：藏蓝色，潘通色号为PANTONE 19-4013 TCX Dark Navy，色差≥3级。</p> <p>7、辅料：</p> <p>7.1所有五金件无斑点、结节或尖刺的边缘，并经防腐蚀处理。</p> <p>7.2选用具有永久性阻燃的缝纫线和搭扣，颜色应与外层材料、反光标志带相匹配。</p> <p>7.3防护服上衣的前门襟处应选用不小于8号的拉链，颜色与外层材料相匹配。</p> <p>7.4防护裤子的背带选用便于调整长度、容易更换的松紧带。</p> | 100 | 套 | 否 |

采购明细表

第16页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|----|----|-------------|
| | <p>二、性能要求</p> <p>1、整体热防护性能：防护服整体热防护能力的TPP值$\geq 33 \text{ cal/c m}^2$，且无熔融、和收缩现象。</p> <p>2、阻燃要求：</p> <p>2.1外层：经过25次洗涤后，续燃时间0s，经向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.2防水透气层（隔热层）：经过25次洗涤后，续燃时间$\leq 1\text{s}$，经向损毁长度$\leq 38\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 35\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.3舒适层：经过25次洗涤后，续燃时间0s，经向损毁长度$\leq 38\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 37\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.4反光标志带：经过25次洗涤后，续燃时间0s，经向损毁长度$\leq 27\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.5外层加强材料：经过25次洗涤后，续燃时间0s，经向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，纬向损毁长度$\leq 25\text{mm}$，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.6救生拖拉带材料：经过25次洗涤后，续燃时间0s，经向损毁长度0mm，纬向损毁长度0mm，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.6防护手腕：经过25次洗涤后，经、纬向续燃时间0s，无熔融、滴落现象。</p> <p>2.7缝纫线：经过25次洗涤后，经、纬向续燃时间0s，无熔融、滴落现象。</p> <p>3、热稳定性性能：</p> <p>3.1外层、防水透气层（隔热层）、外层加强材料：经$(260 \pm 5)^\circ\text{C}$热稳定性性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率$\leq 2\%$，表面无明显变化。</p> <p>3.2舒适层：经$(180 \pm 5)^\circ\text{C}$热稳定性性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率$\leq 2\%$，表面无明显变化。</p> <p>3.3经$(260 \pm 5)^\circ\text{C}$热稳定性性能试验后，缝纫线应无融化、烧焦的现象，五金件应能保持其原有的功能。</p> <p>3.4救生拖拉带所用材料：经$(260 \pm 5)^\circ\text{C}$热稳定性性能试验后，沿经、纬向尺寸变化率0，表面无明显变化。</p> <p>4、缩水率：外层、防水透气层（隔热层）、舒适层经过5次洗涤后，沿经、纬向缩水率$\leq 2\%$。</p> <p>5、表面抗湿性能：外层材料洗涤5次后，沾水等级≥ 3级。</p> <p>6、断裂强力：</p> <p>6.1外层材料经、纬向干态断裂强力$\geq 2500\text{N}$。</p> <p>6.2舒适层材料经、纬向干态断裂强力$\geq 450\text{N}$。</p> <p>6.3救生拖拉带材料经、纬向干态断裂强力$\geq 17000\text{N}$。</p> <p>7、撕破强力：外层材料经、纬向撕破强力$\geq 800\text{N}$。</p> <p>8、单位面积质量：</p> <p>8.1外层材料$\geq 230\text{g/m}^2$。</p> <p>8.2防水透气层（隔热层）材料$\geq 120\text{g/m}^2$。</p> <p>8.3舒适层材料$\geq 115\text{g/m}^2$。</p> <p>9、色牢度：外层材料耐洗沾色和耐水摩擦≥ 4级，光色牢度≥ 4级。</p> <p>10、耐静水压性能：洗涤25次后，防水透气层（隔热层）材料的耐静水压$\geq 50\text{kPa}$。</p> <p>11、透湿率性能：防水透气层（隔热层）材料的透湿率$\geq 7500\text{g}/(\text{m}^2 \cdot 24\text{h})$。</p> <p>12、拒油性能：经过25次洗涤后，防水透气层（隔热层）材料拒油≥ 4级。</p> | | | |
| | <p>13、针距密度：各部位缝制线路顺直、整齐、平服、牢固、松紧适宜，明暗线每3cm≥ 12针。</p> <p>14、色差：防护服的领与前身、袖与前身、袋与前身、左右前身及其他表面部位的色差不小于4级。</p> <p>15、接缝断裂强力：外层材料经、纬向$\geq 1200\text{N}$。</p> <p>16、整套防护服质量$\leq 2.9\text{kg}$。</p> <p>17、外观：各部位整烫平服、整洁，无烫黄、水渍、亮光、粉印、线头；衣领平服、不翻翘；对称部位基本一致；粘合衬不准有脱胶及表面渗胶；标签位置正确，号型标志准确清晰。</p> <p>三、其他要求：</p> <p>每件防护服应有永久性的标签，应提供型号、规格、生产企业的名称、防护服识别号、执行标准、生产日期、洗涤和干燥说明、注明每层材料的注册商标及型号规格、禁止使用场合。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | | | |

采购明细表

第17页 共29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：夏款消防员灭火防护靴</p> <p>重要参数：一、实质性要求</p> <p>◆1、符合XF6-2004《消防员灭火防护靴》标准，所投产品需具有国家消防装备质量检验检测中心出具的检验报告。</p> <p>2、主体颜色为黑色和黄色；单靴。</p> <p>二、一般指标性参数</p> <p>1、整体结构。靴帮分为帮面、防切割层和隔热舒适层三层结构，靴底分为隔热舒适层、防穿刺层和靴大底三层结构，靴头部位设有保护包头。</p> <p>2、靴筒口设计为倾斜靴口，靴口从前往后向下倾斜，靴帮包括胫骨、踝骨和跖骨保护层，靴后跟具有反光标识，筒口和靴底具有围条。</p> <p>3、靴帮为拼接结构，由筒面和外头皮组成，采用耐高温阻燃耐酸碱橡胶。</p> <p>4、保护包头材质为轻质新型铝合金或非金属复合材质。</p> <p>5、抗穿刺性能：$\geq 2100\text{N}$。</p> <p>6、电绝缘性能：击穿电压$\geq 5000\text{V}$，泄露电流$\leq 0.2\text{mA}$。</p> <p>7、防砸性能：灭火防护靴靴头分别经10.78kN静压力试验和冲击锤质量为23kg、落下高度为30mm的冲击试验后，其间隙高度均不应小于17mm。</p> <p>8、防水性能：符合标准要求，无渗水现象。防滑性能：始滑角$\geq 15^\circ$。抗穿刺性能：$\geq 2100\text{N}$。靴面抗切割性能：符合标准要求，不被割穿。</p> <p>9、隔热性能：灭火防护靴在隔热性能试验中被加热30min时，靴底内表面的温升应小于13℃。</p> <p>10、质量：$\leq 2\text{kg}$。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 100 | 双 | 否 |
| 11 | <p>货物名称：冬款消防员灭火防护靴</p> <p>重要参数：一、实质性要求</p> <p>◆1、符合XF6-2004《消防员灭火防护靴》标准，投标时需提所投产品国家消防装备质量检验检测中心出具的检验报告。</p> <p>2、主体颜色为黑色和黄色；棉靴。</p> <p>二、一般指标性参数</p> <p>1、整体结构。靴帮分为帮面、防切割层和隔热舒适层三层结构，靴底分为隔热舒适层、防穿刺层和靴大底三层结构，靴头部位设有保护包头。</p> <p>2、靴筒口设计为倾斜靴口，靴口从前往后向下倾斜，靴帮包括胫骨、踝骨和跖骨保护层，靴后跟具有反光标识，筒口和靴底具有围条。</p> <p>3、靴帮为拼接结构，由筒面和外头皮组成，采用耐高温阻燃耐酸碱橡胶。</p> <p>4、保护包头材质为轻质新型铝合金或非金属复合材质。</p> <p>5、抗穿刺性能：$\geq 2100\text{N}$。</p> <p>6、电绝缘性能：击穿电压$\geq 5000\text{V}$，泄露电流$\leq 0.2\text{mA}$。</p> <p>7、防砸性能：灭火防护靴靴头分别经10.78kN静压力试验和冲击锤质量为23kg、落下高度为30mm的冲击试验后，其间隙高度均不应小于17mm。</p> <p>8、防水性能：符合标准要求，无渗水现象。防滑性能：始滑角$\geq 15^\circ$。抗穿刺性能：$\geq 2100\text{N}$。靴面抗切割性能：符合标准要求，不被割穿。</p> <p>9、隔热性能：灭火防护靴在隔热性能试验中被加热30min时，靴底内表面的温升应不大于13℃。</p> <p>10、质量：$\leq 2\text{kg}$。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 60 | 双 | 否 |
| 12 | <p>货物名称：消防员灭火防护头套</p> <p>重要参数：消防员灭火防护头套主要用于消防灭火作业时头部、侧面及颈部保护，免受火焰或高温烫伤。符合XF869-2010《消防员灭火防护头套》的标准要求。采用芳纶等本质阻燃材料制成，原材料采用原浆染色，洗涤不脱色。具有优良的防火阻燃性能，遇明火不续燃。其弹性大、柔软性好使产品应穿戴方便、感觉舒适、功能卓越。人性化的设计能有效地保护穿戴者整个头部安全，主要应用于消防、钢铁、石油、化工等领域。</p> <p>技术参数：</p> <p>1、材质采用 芳纶针织面料。</p> <p>2、阻燃性能：续燃时间0秒，损毁长度$\leq 15\text{mm}$。</p> <p>3、抗起球性能≥ 4级。</p> <p>4、热稳定性：260℃热收缩$\leq 3\%$。</p> <p>5、水洗尺寸变化率$\leq 2.5\%$</p> <p>6、甲醛含量为0。</p> <p>7、pH 值为6-7。</p> <p>8、接缝强力$> 1100\text{N}$。</p> <p>★9、具有国家消防装备质量监督检验中心出具的型式检测报告和应急管理部消防产品认证中心的认证证书。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 120 | 套 | 否 |

采购明细表

第18页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|---|-----|----|-------------|
| 13 | <p>货物名称：对讲机（含两块电池）</p> <p>重要参数：1、符合GA/T 1255-2016警用数字集群（PDT）通信系统射频设备技术要求和测试方法，具有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，提供型号核准证。</p> <p>◆2、通过国家防爆等级认证，其中：防爆等级不低于气体防爆“Ex ib IIB T4 Gb”和粉尘防爆“Ex ib IIIC T130 C Db”要求,提供所投产品的防爆合格证及检验报告。</p> <p>◆3、IP防护等级IP68，并提供权威机构出具的检测报告。</p> <p>4、防湿、冲击和振动符合中国军标 GJB 150.9A-2009 标准，并提供权威机构出具的检测报告。</p> <p>5、频率范围：350-400MHz，支持模拟常规、MPT集群、PDT数字常规和PDT集群多种工作模式，且切换工作模式时不重启机器。</p> <p>6、发射功率≤3.5W。</p> <p>7、信道容量≥1000个，采用无极信道旋钮，可以不通过切换区域就可以选择不小于16个组/信道，方便使用。</p> <p>◆8、电池容量≥2600mAh，显示电池用量状态，电池电量不足时有预警，使用时间≥12小时，电池满足低温环境（-30℃以下）正常使用的要求，并提供权威机构出具的低温电池检测报告。</p> <p>9、1.8寸65536色 LCD 彩色显示屏，显示中文操作界面。</p> <p>10、内置AMBE++和NVOC双声码器，本机可以通过手动菜单选择切换，切换过程中对讲机不重启。</p> <p>◆11、内置北斗定位模块，支持北斗定位功能，并提供权威机构出具的检测报告。</p> <p>12、支持外置加密卡，满足后续信息安全的加密升级需求。</p> <p>13、具有内置蓝牙功能，支持蓝牙PTT和蓝牙音频功能，满足未来二次开发的场景应用。</p> <p>◆14、对讲机须支持降噪功能，噪声抑制能力≥30dB。需提供第三方检测机构出具的检测报告。</p> <p>15、为保证终端软件可靠性，需提供国家版权局颁发的“计算机软件著作权登记证书”。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 30 | 个 | 否 |
| 14 | <p>货物名称：夏季消防员抢险救援服</p> <p>重要参数：符合XF633—2006 标准，符合20式消防员抢险救援防护服款式要求，用于抢险救援作业时的身体防护。具备阻燃、耐磨、轻便、抗拉力强、颜色及标识醒目等性能。</p> <p>一、材料：材质为原液染色芳纶、阻燃粘胶纤维交织而成的双重组织。具有防静电、阻燃、轻便、抗拉力强等性能。</p> <p>二、防护性能：</p> <p>(1) 阻燃性能：面料与肩部、膝部、臀部、肘部等部位的加强材料经过25次洗涤后进行阻燃性能试验，损毁长度不大于100mm，续燃时间不大于2s，没有熔融、滴落现象。</p> <p>(2) 表面抗湿性能：面料洗涤5次后，沾水等级≥3级。</p> <p>(3) 断裂强力：面料经、纬向干态断裂强力≥800N。</p> <p>(4) 撕破强力：面料经、纬向撕破强力≥120N。</p> <p>(5) 热稳定性能：经（180±5）℃热稳定性能试验后，面料与肩部、膝部、臀部、肘部等部位的加强材料沿经、纬方向尺寸变化率≤5%，且试样表面无明显变化。</p> <p>(6) 单位面积质量偏差：面料单位面积质量偏差不应超过±5%。</p> <p>(7) 色牢度：面料的耐水摩擦色牢度、耐洗沾色牢度、耐光色牢度≥4级。</p> <p>(8) 色差：前领与前身、袖与前身、袋与前身、左右前身及其它表面部位的色差≥4级。</p> <p>(9) 起毛起球性能：按照 GB/T 4802.2-2008 标准测试，不低于4级。</p> <p>(10) 针距密度：各部位明暗线每3cm≥12针，包缝线每3cm≥9针。</p> <p>(11) 接缝断裂强力：外层面料接缝断裂强力≥650N。</p> <p>(12) 硬质附件热稳定性能：在温度为（180±5）℃条件下，经5min后，硬质附件保持其原有功能。</p> <p>(13) 缝绗线热稳定性能：在温度为（180±5）℃条件下，经5min后，缝绗线无熔融、烧焦的现象。</p> <p>(14) 防静电性能：上、下衣的带电量每件分别小于0.6 μ C。</p> <p>(15) 反光标志带性能：符合GA10-2014标准要求。</p> <p>(16) 质量：防护服总质量不大于1.5kg。</p> <p>三、颜色</p> <p>橘红色，潘通色号为 PANTONE 17-1456 TCX Tigerlily，色差≥3级（按《纺织品色牢度试验评定变色用灰色样卡》GB/T250-2008 标准评判）。</p> <p>四、款式</p> <p>(一) 夏款主体结构。</p> <p>1、上下分体式结构。按气候环境分为夏季款式和冬季款式。夏季服装为衬衫式上衣配长裤设计，上衣和裤子的重叠部分≥150mm，上衣采用收腰设计，衬衫式圆弧形下摆，前下摆能够束入裤腰，且弯腰时下摆不会滑出裤腰，前后衣长差量30-50mm。</p> <p>2、衣领。立领，衣领竖起时，能够覆盖颈部，衣门襟使用拉链闭合。</p> <p>3、反光标志带。前胸设V字形50.8mm（2英寸）宽反光标志带，后背设水平50.8mm（2英寸）宽反光标志带，袖口和脚口设环绕50.8mm（2英寸）宽反光标志带。</p> <p>(二) 夏款附属结构</p> <p>1、肩背部拼接。上衣肩背部设计拼接，面料为深火焰蓝色</p> <p>2、口袋。上衣左胸设置两条挂袢，胸前设置贴袋，双线固定口袋布，袋盖为深火焰蓝色。大腿两侧设置立体贴袋。</p> | 100 | 套 | 否 |

采购明细表

第19页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|-----|----|-------------|
| | <p>3、左臂魔术贴。左上臂外侧设90mm×110mm 盾牌型魔术贴并配盾牌型标识，左胸设19消防员软胸徽同形状魔术贴，用于粘贴19消防员软胸徽或19消防干部软胸徽。右胸设90mm×57mm长方形魔术贴并配消防指战员胸部标识</p> <p>4、袖口及腋下。袖口方便穿戴救援手套，腋下有透气设计。</p> <p>5、裤腰及门襟。下裤裤腰设置防滑腰衬，裤腰两侧装橡筋收紧。</p> <p>6、裤脚口。裤脚口设粘扣带收紧，方便穿脱救援靴。</p> <p>7、行军帽。为棒球帽款式</p> <p>8、腰带。为双排针扣设计，气孔采用金属轧边</p> <p>9、补强处理。肩、肘、膝、臀、裆部加厚处理增加耐磨性。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | | | |
| 15 | <p>货物名称：冬季消防员抢险救援服</p> <p>重要参数：一、符合XF633—2006 标准，符合20式消防员抢险救援防护服款式要求，用于抢险救援作业时的身体防护。具备阻燃、耐磨、轻便、抗拉力强、颜色及标识醒目等性能。</p> <p>二、结构：采用原液染色芳纶纤维外层面料并设置防水透气和舒适层三层结构组成；外层具有防静电、阻燃、耐磨、轻便、抗拉力强等性能。</p> <p>三、防护性能</p> <p>1、外层面料：间位芳纶（98%）+导电纤维（2%）；2/1 右斜纹；颜色：橘黄（PANTONE 17- 1464 TPX）；单位面积质量：200±10(g/m2)；损毁长度经、纬向均≤100mm，续燃时间≤2s，且没有熔融、滴落现象；沾水等级≥3级；断裂强力：经、纬向≥1200N,撕破强力、纬向≥120N；撕破强力经、纬向：径向140N, 纬向120N；经热稳定性性能试验后，沿经、纬方向尺寸变化率≤10%；耐光色牢度≥4级。</p> <p>2、防水透气层面料为：采用阻燃PTFE防水透气层面料（此面料用做消防员灭火防护服防水透气层）。面料符合现行批检标准及其补充规定。耐静水压≥17Kpa；水蒸气透过量≥5000g/（㎡·24h）；经热稳定性性能试验后，沿经、纬方向尺寸变化率≤10%，试样表面无明显变化；洗涤25次后，拒油性能≥3级。</p> <p>3、舒适层面料：100%纯棉布；没有熔融、滴落现象。</p> <p>四、冬款主体结构</p> <p>1、冬季服装为夹克式上衣配长裤设计，上衣和下裤经拉链连接可实现一体功能。</p> <p>2、衣领。立领，衣领竖起时，能够覆盖颈部，门襟使用拉链闭合。</p> <p>3、反光标志带。前胸设V字形黄银黄反光标志带，后背设水平黄银黄反光标志带，袖口和脚口设环绕黄银黄反光标志带。</p> <p>五、附属结构</p> <p>1、肩背部拼接。上衣肩背部设计拼接，面料为深火焰蓝色。</p> <p>2、口袋。上衣底摆设置立体贴袋，袋盖为深火焰蓝色。大腿两侧设置立体贴袋。</p> <p>3、标识魔术贴。左上臂外侧设 90mm×110mm 盾牌型魔术贴并配盾牌型标识。左胸设 19 消防软胸徽同形状魔术贴，用于粘贴消防员软胸徽或 19 消防干部软胸徽。右胸设 90mm×57mm 长方形魔术贴并配消防指战员胸部标识。</p> <p>4、袖口。袖口设粘扣带收紧，方便穿戴救援手套。</p> <p>5、裤脚口。裤脚口设粘扣带收紧，方便穿脱救援靴。</p> <p>6、行军帽。为棒球帽款式，正前方设 19 消防软帽徽（帽徽底色为橘红色），后部采用卡扣调节袢，头部围度 520-640 mm，帽徽尺寸：长度×高度为 53.5mm×55mm。</p> <p>7、腰带。为插扣式腰带，腰带规格：长度×宽度×厚度为1300mm×50mm×2.8mm。</p> <p>8、补强处理。肩、肘、膝、臀、裆部加厚处理增加耐磨性。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 50 | 套 | 否 |
| 16 | <p>货物名称：救援服标志</p> <p>重要参数：1、符合20式消防员抢险救援防护服服装标识要求。</p> <p>2、提供全套抢险救援防护服服装标识。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 150 | 个 | 否 |
| 17 | <p>货物名称：消防员抢险救援头盔</p> <p>重要参数：1、技术性能符合GA633-2006《消防员抢险救援防护服》标准要求，帽壳具有抗冲击、耐高温、阻燃、电绝缘等性能，帽徽采用新式消防帽徽，含滑轨、灯具支架。</p> <p>2、冲击吸收性能：头模所受冲击力的最大值≤3712N</p> <p>3、耐穿透性能：按规定试验，钢锤不应与头模建立电接触。</p> <p>4、热稳定性能：在温度为（180±5）℃条件下，经5min后，救援头盔边缘应无明显变形；硬质附件须保持功能完好；反光材料表面无炭化、脱落现象。</p> <p>5、下颌带抗拉强度：下颌带不应发生断裂、滑脱，其延伸长度11mm。</p> <p>6、提供省级以上第三方检测机构（修改描述）出具的检测报告。</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 60 | 个 | 否 |

采购明细表

第20页 共29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：佩戴式防爆照明灯</p> <p>重要参数：1.产品符合GB30734-2014《消防员照明灯具》标准要求；同时符合防爆标准：《GB/T3836.1-2021爆炸性环境第1部分：设备通用要求》、《GB/T3836.4-2021爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备》，防爆等级不低于Ex ib II C T4 Gb；</p> <p>2.充电孔：灯筒上应设计有通用Type-C充电口孔位，灯具完全放电后充满电时间应≤5h，灯具的充电器应用插头与交直流转换器分离式结构，灯具或充电器应设置充、放电保护电路；</p> <p>3.灯具采用3WLED光源，具有强、弱光切换功能；灯具应具有闪烁方式的低电压告警功能。</p> <p>4.照度：强光平均值≥2000lx，强光最小值≥1000lx；弱光平均值≥600lx，弱光最小值≥580lx；</p> <p>5.灯具外壳防护等级IP66/IP68，潜水深度5m，持续时间1h；从1.5m处跌落不影响使用；</p> <p>6.强光时灯具的连续稳定工作时间≥4h；弱光时灯具的连续稳定工作时间≥8h；</p> <p>7.低电压报警时间灯具的低电压报警时间应为10s±20s；灯具在低电压状态下强光连续工作时间应≥15min；灯具在低电压状态下弱光连续工作时间应≥30min；</p> <p>8.低温性能：在-25±2℃的温度下，持续2h，灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换；</p> <p>9.高温性能：在55±2℃的温度下，持续2h，灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换；</p> <p>10.在常温环境下，灯具带电端子与外壳间的绝缘电阻应≥20MΩ，交变湿热试验后应≥5MΩ；</p> <p>11.电池应采用可充电锂电池，额定电压为DC3.7V，额定容量≥1.9Ah；</p> <p>12.重量：≤0.11kg；</p> <p>13.外形尺寸：≤φ25×120mm，</p> <p>14.外观及装配：灯具外观应清洁、光滑、整齐、无污损、腐蚀、划伤、毛刺、裂痕、变形现象；须刻印有厂家名称，型号规格，产品编号和厂家名称，且标识清晰，不易脱落；</p> <p>◆15.需提供国家级权威检验机构出具的检验报告和防爆合格证</p> <p>备注：基本防护装备</p> | 60 | 个 | 否 |
| 19 | <p>货物名称：多功能水枪</p> <p>重要参数：1、技术性能符合GB 8081-2005《消防水枪》标准。</p> <p>2、通过旋转枪头防护套来达到直流水柱、开花水流、雾状水流及枪膛高压冲洗多种喷射方式，马蹄形水开关便于启闭水流，便于携带，人体学手柄便于操作，便于把握方向；</p> <p>3、直流转喷雾状态只需旋转四分之一圈，进水设有杂物不锈钢过滤网及水带防打结装置；</p> <p>4、额定工作压力≥0.6Mpa，最大工作压力≥2.5Mpa；</p> <p>5、水枪材料采用新型铝合金材料制成T5热处理，表面阳极氧化防腐处理，使用寿命长</p> <p>6、外形尺寸：≤310mm</p> <p>7、重量：≤2.1kg</p> <p>8、进水口径：DN65mm/DN50mm等</p> <p>9、额定压力：0.6Mpa</p> <p>10、额定流量：≥480L/min</p> <p>11、承压范围：0.35--2.5Mpa</p> <p>12、调节范围：2.5—4—6.5—8L/S；直流喷射流量≥480 L/min，射程≥32米</p> <p>13、连接方式：快速接口/内扣式接口/螺纹等</p> <p>14、喷射功能：开花、直流、喷雾、枪膛高压冲洗</p> <p>15、基本功能：开——关；水带防阻断水流</p> <p>16、辅助功能：可选配泡沫管可喷泡沫混合液</p> <p>◆17、提供国家消防装备质量监督检验中心检验报告。</p> <p>备注：输转器材</p> | 10 | 个 | 否 |
| 20 | <p>货物名称：直流水枪</p> <p>重要参数：1、技术性能符合GB 8081-2005《消防水枪》标准。</p> <p>2、水枪采用耐腐蚀或经防腐处理的材料制造，以满足相应使用环境和介质的防腐要求。铸件表面无结疤、裂纹及孔眼。铝制件表面须作氧化处理。螺丝紧固不易脱落。</p> <p>3、密封性能：枪体及各密封部位不允许渗漏。</p> <p>4、抗跌落性能：水枪于离地2m±0.02m高处按标准跌落能后能正常操作使用。</p> <p>5、操作力矩≤4Nm。</p> <p>6、标志：水枪上牢固标有型号、商标或厂名。</p> <p>7、操作结构要求：杆式手柄指向水枪出口是“开”，杆式手柄垂直水枪轴线是“关”，并且在这两个位置有限位功能。</p> <p>8、喷嘴直径19mm。额定喷射压力≥0.35MPa，低压水枪。</p> <p>9、额定直流喷射流量≥7.5L/s，允差8%。</p> <p>10、额定直流喷射射程≥28m。</p> <p>11、重量≤1.6KG</p> <p>◆12、提供国家消防装备质量监督检验中心出具的检验报告。</p> <p>备注：输转器材</p> | 15 | 个 | 否 |
| 21 | <p>货物名称：泡沫枪</p> <p>重要参数：1、符合《泡沫枪》GB 25202-2010的要求</p> <p>2、密封性能要求≥0.7Mpa时，保持5min各连接部位无渗漏现象。</p> <p>3、耐水压强度性能要求1.20Mpa时，保持5min枪体不应有冒汗、裂纹及永久变形等现象。</p> <p>4、低倍时发泡倍数5≤N<20，25%析液时间≥2min；</p> <p>5、混合液流量8L/S</p> <p>6、射程≥24米</p> <p>备注：输转器材</p> | 5 | 个 | 否 |

采购明细表

第21页 共29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：森林消防水带40mm（30米） 重要参数：20型-40-30米 型号：20-40-30 经纬线：涤纶长丝 ★1.符合GB6246-2011《有衬里消防水带性能要求和实验方法》标准。具备国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告。</p> <p>2.水带外编织层经纬线：涤纶长丝，衬里聚氨酯材料制成。 3.在端部附近中心线两侧有印产品名称、设计工作压力、规格（公称内径及长度）、经线、纬线及衬里材质、生产厂名、注册商标、生产日期。织物层编织均匀、表面整洁，无跳双径、断双径、跳纬及划伤。厚度均匀，表面光洁平整，无折皱和其他缺陷。</p> <p>4.水带内径：≥38.0+2.0mm； 5.水带长度：≥30m 6.水带单位长度质量：≤144 g/m； 7.水带工作压力≥2.0 MPa；爆破压力：≥7.58 MPa； 8.水带延伸率（%）：≤0.2； 9.水带膨胀率（%）：≤3.1； 10.水带附着强度：≥53.9 N/25 mm； 11.水带扯断伸长率（%）：≥308.9 12.水带扯断强度（MPa）：≥37.5 13.接口直径为40 mm，接口型式为卡式接口（快速接口）。 备注：输转器材</p> | 40 | 个 | 否 |
| 23 | <p>货物名称：1.6Mpa水带 65mm 重要参数：16型-65-20米 型号：16-65-20 经纬线：涤纶长丝 ★1.符合GB6246-2011《有衬里消防水带性能要求和实验方法》标准。具备国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告</p> <p>2.提供自愿性认证证书。 3.水带外编织层经纬线：涤纶长丝，衬里聚氨酯材料制成。 4.在端部附近中心线两侧有印产品名称、设计工作压力、规格（公称内径及长度）、经线、纬线及衬里材质、生产厂名、注册商标、生产日期。织物层编织均匀、表面整洁，无跳双径、断双径、跳纬及划伤。厚度均匀，表面光洁平整，无折皱和其他缺陷。</p> <p>5.水带内径：≥63.5+2.0mm； 6.水带长度：≥20m 7.水带单位长度质量：≤216 g/m； 8.水带工作压力≥1.6 MPa；爆破压力：≥5.12 MPa； 9.水带延伸率（%）：≤0.8； 10.水带膨胀率（%）：≤4.8； 11.水带附着强度：≥38.5 N/25 mm； 12.水带扯断伸长率（%）：≥384.6 13.水带扯断强度（MPa）：≥31.4 14.接口直径为65mm，接口型式为卡式接口（快速接口）。 备注：输转器材</p> | 200 | 套 | 否 |
| 24 | <p>货物名称：1.6Mpa水带 80mm 重要参数：16型-80-20米 型号：16-80-20 经纬线：涤纶长丝 ★1.符合GB6246-2011《有衬里消防水带性能要求和实验方法》标准。具备国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告。</p> <p>2.提供自愿性认证证书。 3.水带外编织层经纬线：涤纶长丝，衬里聚氨酯材料制成。 4.在端部附近中心线两侧有印产品名称、设计工作压力、规格（公称内径及长度）、经线、纬线及衬里材质、生产厂名、注册商标、生产日期。织物层编织均匀、表面整洁，无跳双径、断双径、跳纬及划伤。厚度均匀，表面光洁平整，无折皱和其他缺陷。</p> <p>5.水带内径：≥76.0+2.0mm； 6.水带长度：≥20m 7.水带单位长度质量：≤292g/m； 8.水带工作压力≥1.6 MPa；爆破压力：≥5.08 MPa； 9.水带延伸率（%）：≤1.6； 10.水带膨胀率（%）：≤3.6； 11.水带附着强度：≥47.2 N/25 mm； 12.水带扯断伸长率（%）：≥385.5 13.水带扯断强度（MPa）：≥31.4 14.接口直径为80mm，接口型式为卡式接口（快速接口）。 备注：输转器材</p> | 100 | 套 | 否 |
| 25 | <p>货物名称：无齿锯（含备用锯片） 重要参数：1.功率：≥5.8KW 2.全开油门，无负载：≥9300rpm 3.气缸排量≥115cm3 4.输出轴最高转速≥4300rpm 5.最大切割深度≥145mm 6.可安装锯片最大直≥400mm 7.油箱容量≥1.2L 8.达到中国GB26133-2010第II阶段排放标准 9.重量（不含燃油和切割锯片）≤15kg 10.操作人员耳边的等效声压级：105 dB(A)；手柄等效振级：≤4.0m/s2 11.配备400mm原厂品牌金刚石锯片和砂轮片各一张 备注：救援器材</p> | 3 | 套 | 否 |

采购明细表

第22页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|---|----|----|-------------|
| 26 | <p>货物名称：机动链锯</p> <p>重要参数：机动链锯技术性能符合 GB32460-2015消防应急救援装备 破拆机具通用技术条件》的标准要求。用于破拆各种木质结构障碍物；</p> <p>功率>2.4kw;排量>50cc;导板链条尺寸>18寸无负载最高转速>9000rpm;重量:<6.2Kg;总速≥2700rpm;</p> <p>二冲程发动机、前手防护挡。油箱容积>0.24升。</p> <p>备注：救援器材</p> | 3 | 套 | 否 |
| 27 | <p>货物名称：双轮异向切割锯</p> <p>重要参数：低温启动：≤-20℃下，启动时间≤30S；机具空载最高转速时噪音≤101dB；</p> <p>机具连续工作3小时机体及手柄温度≤70℃；整机质量：≤15kg；气缸排量：≥70CC；锯片规格≥300mm；切割深度≥100mm，切割钢筋速度≥60cm³/min；发动机功率≥4KW；</p> <p>同品牌锯片≥2个。</p> <p>备注：救援器材</p> | 3 | 套 | 否 |
| 28 | <p>货物名称：强光手电</p> <p>重要参数：1.产品符合GB 30734-2014《消防员照明灯具》及《GB/T 3836.1-2021爆炸性环境第1部分:设备通用要求》、《GB/T 3836.2-2021爆炸性环境第2部分:由隔爆外壳“d”保护的灯具》、《GB/T 3836.4-2021爆炸性环境第4部分:由本质安全型“i”保护的灯具》；</p> <p>2.光源为LED，功率为3*3W；</p> <p>3.质量≤1.2kg；</p> <p>4.外形尺寸：≤72*200mm；</p> <p>5.外观应清洁、光滑、整齐、无污损、腐蚀、划伤、毛刺、裂痕、变形现象；</p> <p>6.连续稳定工作时间：强光≥300min，弱光≥600min；</p> <p>7.低电压报警时间：10s~20s</p> <p>8.低电压状态下连续工作时间：强光≥15min，弱光≥30min；</p> <p>9.冷白、暖白两种不同色温的光源，用户可根据实际需要进行选择；</p> <p>10.绝缘性能：在常温环境下，灯具带电端子与外壳间的绝缘电阻应不小于20MΩ，交变湿热试验后应不小于5MΩ；</p> <p>11.耐电压性能：灯具应耐受频率为50Hz±0.5Hz，交流电压为500V±50V，历时60s±5s的耐电压试验，试验过程中，灯具不应出现表面飞弧和击穿现象、试验结束后，灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换；</p> <p>12.低温性能：在-25±2℃的温度下，持续2h，灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换；</p> <p>13.高温性能：在55±2℃的温度下，持续2h，灯具应能正常进行开、关和强、弱光切换；</p> <p>14.开关经50000次可靠性试验后应保持完好，且灯具应能正常点亮并实现强、弱光切换；</p> <p>15.外壳防护等级为IP66/IP68，潜水深度1.5m，持续时间1h；</p> <p>16.灯具标志：灯具明显位置处应有清晰且与灯具为一体的标志，包括以下内容：a) 产品名称；b) 产品型号；c) 防护等级（等级为IP66/IP68时，需标注潜水深度和持续时间）；d) 防爆标志；e) 生产日期；f) 产品编号；g) 生产厂名称；</p> <p>17.充电器的明显位置处应有清晰、耐久的标志，包括以下内容：a) 产品名称；b) 产品型号；c) 适用灯具型号；d) 生产日期；e) 产品编号；f) 生产厂名称。</p> <p>◆18.需提供国家消防装备质量监督检验中心出具的全性能检验报告</p> <p>备注：救援器材</p> | 30 | 个 | 否 |

采购明细表

第23页 共29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：防爆全景移动照明系统</p> <p>重要参数：1.整体要求符合GB26755-2011《消防移动式照明装置》的标准要求。</p> <p>2.锂离子电池额定电压DC22.2V，额定容量$\geq 3 \times 5\text{Ah}$，电池使用寿命500次（循环）。</p> <p>3.灯具采用LED灯头设计，功率$\geq 100\text{W}$，既可单向照明，也可环形照明。</p> <p>4.一次充满电使用时间：强光$\geq 4\text{h}$，中光$\geq 9\text{h}$，工作光$\geq 14\text{h}$。</p> <p>5.最大升起高度2.2米，单向照明10米处强光中心点照度值$\geq 750\text{LX}$。</p> <p>6.配备高亮度黄色疏导警示灯，在提供现场作业照明同时可对车辆和行人起到疏散引导作用，警示灯闪烁状态：双箭头、右箭头、左箭头。指示灯警示距离可达1km。</p> <p>7.具备手动档调光、蓝牙无极调光的调节功能。下载指定手机app，可通过蓝牙连接灯具，实现灯具开关/调光，警示灯亮灭、无级调光、查看灯具剩余电量等操控动作，空旷环境下蓝牙控制距离$\geq 30\text{m}$。</p> <p>8.灯具配备三角支腿，能大幅度提升灯具的稳定性，支腿展开与回收操作简便，适用于需要频繁转移的任务场景；灯具配备调节支腿，调节支腿能使灯具在0-20°斜坡环境下正常使用。</p> <p>9.外壳防护等级：$\geq \text{IP66}$，防爆等级：Ex eb ib mb IIC T6 Gb。</p> <p>10.充电时间：$\leq 6\text{h}$（完全没电状态下），充电时，灯具根据实际电量，从1到5显示实际充电电量情况，不满电的格子重复跑马闪烁模式，灯具充满电后，5个电量显示全亮。</p> <p>11.重量：$\leq 8\text{kg}$。</p> <p>12.在气候、机械环境适应性实验中，产品可以在高温（55℃$\pm 2^\circ\text{C}$）、低温（-20℃$\pm 2^\circ\text{C}$）、恒定湿热（温度：30℃$\pm 2^\circ\text{C}$，湿度：93%RH$\pm 2\%\text{RH}$）、雨淋、振动实验2h后，均能正常工作。</p> <p>13.外形尺寸：升降杆收缩状态：$\leq 201 \times 872$（± 50）mm，升降杆展开状态：$\geq 820 \times 2253$（± 50）mm。</p> <p>14.限位性能：升降系统应有良好的限位性，升降杆在达到最大高度后，1h内升降杆下滑应不超过6cm。</p> <p>15.抗弯性能：升降杆顶部在承受按公式$F=W_p \times S$计算的水平拉力10min后，不得产生永久性变形。（水平拉力$\leq 1.85\text{kg}$）</p> <p>16.具有回转、俯仰功能照明装置的水平回转角、俯仰角应符合规定。</p> <p>17.具备辅助照明，辅助照明使用时间可达$\geq 8\text{h}$。同时具有激光指示功能，可以在紧急情况下作为激光笔使用。</p> <p>◆18.提供国家级检测机构出具完整的检测报告或检验(试验)报告。</p> <p>备注：救援器材</p> | 9 | 套 | 否 |
| 30 | <p>货物名称：舷外机30匹</p> <p>重要参数：船外机（30P）：短轴</p> <p>1.输出功率$\geq 22.1\text{kw}$；</p> <p>2.转速(转/分)：≥ 4500；</p> <p>3.排气量(cm^3)：≥ 490；</p> <p>4.最大油耗：$\leq 12\text{L/h}$；</p> <p>5.缸径\times行程(mm)：$\geq 70 \times 60$；</p> <p>6.缸体：2缸；</p> <p>7.机油供给：预混，随机油箱：$\geq 24\text{L}$；</p> <p>8.艉板高度：$S \leq 430\text{mm}$；</p> <p>9.净重：$53\text{kg} \pm 1$；</p> <p>10.操舵系统：后操；</p> <p>备注：其他器材</p> | 1 | 套 | 否 |

采购明细表

第24页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|---|----|----|-------------|
| 31 | <p>货物名称：RS专业救援艇3.8米M底、拉丝底板、船舷板铝合金制</p> <p>重要参数：1.橡皮艇提供由国家级权威检测机构出具的检测/检验/试验/测试报告（报告中的型号须与所投产品型号一致）；</p> <p>2.橡皮艇</p> <p>◆2.1船长3900±50mm，船宽1820±30mm，艉板高度385±5mm；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>2.2气囊数3+3+2个，结构:船底“V”型充气拉丝底板，M型艇底，船底增项，底部浮筒增加夹网材质耐磨层；</p> <p>◆2.3型深≥360mm，满载排水量≥908KG；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>2.4艇身材质：PVC夹网材质，厚度≥0.9mm；</p> <p>2.5船体结构：底板为一体式三气室拉丝底板。底部水刀两端为坡面设计，水刀之间前端间距≥后端间距。根据流体力学原理，采用涡旋式导流倾斜船艉（投标时提供船艉产品照片佐证）；</p> <p>2.6艇体工艺：浮筒采用热风技术、采用抛边工艺，气室密封性和耐压性更强；</p> <p>◆2.7耐压性：满载状态，船艇各气囊加压至1.1倍额定压力后静置30min，无异常；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.8气密性：空载状态，浮筒额定压力充气至0.025Mpa后，静置60min后剩余压力为≤0.025Mpa；空载状态，龙骨额定压力充气至0.035Mpa后，静置60min后剩余压力为≤0.035Mpa；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.9安全及性能要求：静态稳性≤13°；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.10空载状态，排出500L水所用时间≤104s；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.11载重400kg时，船外机航速≥33km/h；空载状态，航速≥39km/h；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.12空载状态，航速12km/h，左右回转直径均≤5.0m；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>◆2.13充气时间：采用气瓶充气时间≤140s；提供“国家消防装备质量监督检验中心出具的检测报告”；</p> <p>2.14艇身配置：配备三角形弧度船头油箱、隐藏式油管和油管保护套（投标时提供实物产品照片），具备常规方形油箱固定装置；底部稳定水刀一对；重心稳定绳一根；艇身安装3M防水反光条8处；翻船自救辅助绳包；带防水拉链的高密闭医疗急救物品储蓄包一个；艇艉安装引擎工具包一个；艇艉安装挡水片；艉板安装单向快速双排水装置(可单向、不反水)；艇身安装多功能双向不锈钢牵引环；艇身安装缆绳不锈钢固定环；根据船体重量重心，分配6处顺向抬船把手；</p> <p>2.15艇身配有5条条形档；每个条形档上有安装口并配有绳索，方便救援人员及被救者抓握；拉丝底板表面增加防滑材料（非EVA）；充气底板可快速拆装，必要时作为救生浮板使用；</p> <p>2.16艉板采用铝镁合金材质，艉板处单独配有不锈钢发动机固定销（投标时提供产品照片佐证）；</p> <p>备注：其他器材</p> | 1 | 套 | 否 |
| 32 | <p>货物名称：数字化单兵终端</p> <p>重要参数：◆1.定位精度和范围：可以准确测量人员相互间的距离，水平、垂直测距精度≤1m，可显示和播报实时测量数据，测距半径≥1000m；</p> <p>◆2.方向定位：在室内外都可通过屏幕上显示的数值和箭头引导，准确辨别被测人员所在方向，方位角定位精度≤15度，在设备朝向与被测人员所在方向偏离不超过15度角的情况下，设备即可检测出偏航，并通过屏幕显示和语音播报提醒用户纠偏；</p> <p>◆3.语音对讲：对讲频率350至400MHz，发射功率2W/4W可调，支持模拟、数字模式，与消防在用的PDT对讲机兼容互通，内置消噪算法，可消除来自各个方向的警报声、电锯声、爆炸声、车辆轰鸣声等环境噪声，仅拾取对讲人声；</p> <p>4.信号传输：具有公网和自组网信号，可接收安全管控终端下发的搜索、撤离指令和自定义语音消息，自组网传输距离≥2km；</p> <p>5.显示屏：OLED显示屏≥2.4英寸。</p> <p>◆6.高度定位：在人员处于不同楼层的情况下，准确测量人员间的高度差，辨识正确楼层，通过屏幕显示和语音播报实时测量数据；</p> <p>7.室外定位：支持北斗，可定位人员所处经纬度，误差≤10m；</p> <p>8.自动开机：人员携带设备出警时，设备自动开机；</p> <p>9.定位数据可实时同步至消防综合定位系统（即国家消防救援局消防综合定位服务平台）；</p> <p>10.防护性能：≥IP68，防爆等级符合《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求（GB/T 3836.1—2021）》中相关要求，采用阻燃性材料；</p> <p>11.重量：整机（含背夹）≤450g；</p> <p>12.电池：连续运行时间≥6小时；</p> <p>13.一键改频：可对现场所有设备，或选择某一楼层、某个区域、某个部门的设备，一键发射无线改频信号，把原本不同信道的设备修改到统一新信道，用于快速向现场原本属于不同信道的人对讲喊话；</p> <p>备注：其他器材-单兵定位装置</p> | 4 | 台 | 否 |

采购明细表

第25页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|----|----|-------------|
| 33 | <p>货物名称：消防员专用智能手表</p> <p>重要参数：◆1.生命体征和其他感知：实时采集并在屏幕上显示人员心率，以及血氧、心电图、体温、气压、空气质量、指南针等感知数据；</p> <p>◆2.队形保持掉队报警：2个及以上设备组成一个小队，发生掉队报警后，依靠设备自身测量并在屏幕上显示的高度差和距离，快速归队，测距精度$\leq 1m$，测距半径$\geq 500m$；</p> <p>◆3.独立传输：可依靠设备自身公网信号把生命体征和其他感知数据直接传输至国家消防救援局消防综合定位服务平台，也可依靠设备自身自组网信号与数字化单兵终端、安全感知基站、安全管控终端互相传输感知数据和报警消息，两台消防员专用智能手表之间的自组网通信距离$\geq 500m$；</p> <p>4.北斗定位：使用北斗定位，误差$\leq 10m$，可依靠设备自身信号独立传输位置数据，在消防综合定位服务平台地图上显示；</p> <p>◆5.结构：OLED显示屏，尺寸≥ 1.3英寸，分辨率$\geq 450*450$，具有3个实体按键。</p> <p>◆6.身份标识：通过APP把设备与人员身份绑定，设备屏幕上显示人员身份，使用内攻登记装置扫描设备可以登记人员身份，使用综合定位单兵终端扫描设备可以确定人员身份并读取心率；</p> <p>7.防护性能：$\geq IP68$，防爆等级符合《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求（GB/T 3836.1—2021）》中相关要求，采用阻燃性材料；</p> <p>8.重量：整机（含表带）$\leq 120g$；</p> <p>9.电池：在日常使用状态下，连续运行时间≥ 7天；</p> <p>备注：其他器材-单兵定位装置</p> | 4 | 台 | 否 |
| 34 | <p>货物名称：穿戴式单兵侦检终端</p> <p>重要参数：◆1.气体监测：具有不少于4种气体（可燃气体，CO，O₂，H₂S）的探测通道，也可以适配其他气体检测探头；</p> <p>◆2.传输：可通过蓝牙把数据传输给数字化单兵终端，并通过数字化单兵终端传输至国家消防救援局消防综合定位服务平台和安全管控终端；</p> <p>3.气体检测精度：气体检测精度$\leq \pm 5\%F.S.$，气体探测响应时间≤ 30秒；</p> <p>◆4.实战实用：防护等级$\geq IP68$，防爆，采用阻燃性材料，电池连续运行时间≥ 6小时，整机重量（含背夹）$\leq 250g$，防爆等级符合《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求（GB/T 3836.1—2021）》中相关要求；</p> <p>备注：其他器材-单兵定位装置</p> | 4 | 台 | 否 |
| 35 | <p>货物名称：安全感知基站</p> <p>重要参数：◆1.信标定位：在大型综合体内部署安全感知基站，仅部署1台安全感知基站即可定位附近人员位置，测距精度$\leq 1m$，测距半径$\geq 500m$，方位角精度≤ 15度角，并可在三维模型中显示；</p> <p>◆2.气体监测：具有不少于4种气体（可燃气体，CO，O₂，H₂S）的探测通道，也可以适配其他气体检测探头；气体检测精度$\leq \pm 5\%F.S.$，气体探测响应时间≤ 30秒；</p> <p>◆3.电子围栏闯入报警：可根据设备自身检测到可燃有毒气体设置电子围栏，自动定位闯入电子围栏的数字化单兵终端，并通过自组网向其传输警告消息，同时通过屏幕显示和语音播报警告信息；</p> <p>◆4.信号传输：具有公网和自组网信号，可中继转发扩大自组网覆盖范围，自组网传输距离$\geq 2km$，支持10跳转发；</p> <p>5.结构：OLED显示屏≥ 2.4英寸。</p> <p>◆6.定位引导：设备可以标记安全出口、着火点、水源地等重要位置，数字化单兵终端和综合定位单兵终端可以测量与定位信标之间的距离、高度差和方向，快速找到安全感知基站所在位置。测距精度$\leq 1m$；</p> <p>7.坐标定位：支持北斗定位，可定位人员所处经纬度，误差$\leq 10m$；</p> <p>8.定位和气体检测数据可实时同步至消防综合定位系统（即国家消防救援局消防综合定位服务平台）；</p> <p>9.防护性能：$\geq IP68$，防爆等级符合《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求（GB/T 3836.1—2021）》中相关要求，采用阻燃性材料；</p> <p>10.重量：整机（含背夹）$\leq 550g$；</p> <p>11.电池：设备连续运行时间≥ 6小时；</p> <p>备注：其他器材-单兵定位装置</p> | 2 | 套 | 否 |

采购明细表

第26页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|----|----|-------------|
| 36 | <p>货物名称：安全管控终端</p> <p>重要参数：◆1.集成内攻登记、自组网数据采集和显示平板为一体：可扫描登记数字化单兵终端、消防员专用智能手表等装备，在屏幕上显示进出场的时间、空呼压力、人员身份；可通过自组网接收数字化单兵终端、消防员专用智能手表、安全感知基站传输的数据，包括室内外位置、报警消息、生命体征、有毒可燃气体等；</p> <p>◆2.提升内攻登记速度：内攻登记数字化单兵终端的识别距离$\geq 80\text{mm}$，并通过“加一、减一”等简洁语音播报，提醒安全员快速放行；</p> <p>◆3.气体监测：具有不少于4种气体（可燃气体，CO，O₂，H₂S）的探测通道，也可以适配其他气体检测探头；采用泵吸式，气体检测精度$\leq \pm 5\% \text{F.S.}$，气体探测响应时间≤ 30秒；</p> <p>◆4.信号传输：具有5G公网、自组网、脉冲定位信号，与数字化单兵终端之间的自组网传输距离$\geq 2\text{km}$，测距半径$\geq 500\text{m}$，定位精度1m；</p> <p>◆5.实战实用：防护等级$\geq \text{IP68}$，防爆，采用阻燃性材料，1.5米自由跌落不影响使用，可以在70℃至-20℃环境下正常使用，提供两块电池，每块电池单独连续运行时间≥ 6小时，并且可在设备连续运行不关机条件下更换第二块电池，延长续航时间。</p> <p>◆6.快速出动：可对接接处警系统或消防救援一张图警情图层获得的警情位置、报警记录、通话录音、灾害等级、出警类型等信息，自动创建灾情现场，快速导航出动；</p> <p>◆7.指挥底图：可对接消防救援一张图系统获得统一的定期更新的矢量、影像、地形地图数据，保障前后方指挥底图一致；</p> <p>◆8.重要情报：可对接消防救援一张图系统获得地震、暴雨等突发事件、地质灾害分布、灾害前后建筑物损毁识别对比、着火建筑物等各种灾区的实时人口聚集统计等重要情报，保障前后方指挥重要情报一致；</p> <p>◆9.AI安全管控助手：终端可识别用户语音指令，自动查询并在屏幕显示灾害现场及附近消火栓、取水源、重点建筑单位等静态消防元素位置，消防救援队伍已入列消防车、数字化单兵终端、综合定位单兵终端等联战装备实时位置，实时气象、地震等突发事件信息，内攻计时、生命体征、空呼压力等内攻人员信息；</p> <p>9.先内攻后建模：为了快速展开，可以先登记内攻人员，然后建模，并为内攻人员选择准确的内攻建筑物；</p> <p>10.复杂建筑物建模和预案保存：可对类似央视总部这样的包含多个廊桥连通结构的复杂建筑物实现简捷快速建模，通过导入CAD图和手动标绘等方式创建楼层平面图，保存为预案，可随时调用；</p> <p>11.多个建筑物内攻管控：在具有多个建筑物需要内攻的救援现场，可查看不同建筑物的内攻人员记录表；</p> <p>◆12.多名安全员协同工作：在具有多名安全员的救援现场，软件可汇总不同安全员的登记信息，避免内攻队员被遗漏或重复登记；</p> <p>13.安检信息直报：可在出动途中和到场后分别做途中安检和现场安检，检查装备佩戴、有毒气体、爆燃等风险，可向综合定位服务平台直报文字、图片、音视频录像和实时视频流；</p> <p>14.人员盘点：可出动登记表、船员登记表自动盘点人员身份和数量，保障出动和归队、登船和下船的人员身份数量一致；</p> | 2 | 套 | 否 |
| | <p>15.设置内攻管控电子围栏：标绘内攻管控电子围栏的边界，对于内攻登记合格的人员许可进入，对于没有内攻登记的闯入人员，分别在软件上和闯入人员的数字化单兵终端上发出预警提示，也可设置自定义电子围栏；</p> <p>16.应急广播：可通过自组网向数字化单兵终端和安全感知基站发送用户自定义的应急广播语音消息。</p> <p>17.落水报警：可接收消防救援人员或群众的落水报警消息，启动搜救流程；</p> <p>18.派人搜索：可对附近消防救援人员发送包含落水人员设备编号的搜救指令，并跟踪搜救进度；</p> <p>19.派无人机载安全感知基站搜索：可对附近无人机载安全感知基站发送落水人员设备编号以及搜救指令，并跟踪搜救进度；</p> <p>20.落水人员漂流位置预测：可根据落水位置、水流速度等参数估算落水人员漂流位置；</p> <p>21.设置安全员所在楼层：默认以安全员为高度基准计算内攻人员所在楼层，默认安全员在一楼，也可根据实际情况把安全员设置到其他楼层；</p> <p>22.设置安全感知基站为高度基准：可把安全感知基站安放在固定位置，并把它设置为高度基准，计算内攻人员所在楼层；</p> <p>23.楼层标识：可设置着火层、避难层，并在三维模型中通过不同颜色显示。</p> <p>◆24.自动判断进场压力：可以设置进场压力合格标准，设备自动判断进场压力是否合格，通过语音和灯光提示；</p> <p>25.撤离功能：可以向内攻人员发出撤离命令，内攻人员所携带的综合定位单兵终端接收撤离命令后，发出声光和语音提示，内攻人员通过应答按键反馈命令接收情况；</p> <p>26.可以切换登记扫描模式，采用单次扫描，安全员可以逐一检查进场人员完整信息，采用连续扫描可以先快速登记所有进场人员，然后安全员统一检查所有人员信息是否合格；</p> <p>27.灯光：具有绿、黄、红三种颜色的LED灯，模拟信号灯的颜色，更明显的提醒人员是否可以进场；</p> <p>28.防护性能：$\geq \text{IP68}$，防爆等级符合《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求（GB/T 3836.1—2021）》中相关要求，采用阻燃性材料；</p> <p>29.重量：整机（由一个部件集成数据采集和显示功能）$\leq 1600\text{g}$；</p> | | | |

采购明细表

第27页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|---|----|----|-------------|
| | <p>◆30.简易三维快速建模：对于层高、外形轮廓基本一致的普通高层建筑，三维建模时间≤30秒，对于常见的包括裙楼和主楼的商业综合体，三维建模时间大约3分钟。三维模型包括建筑位置、裙楼等多级建筑物轮廓叠加、楼层数目、层高、平面图，可清晰区分地上楼层、地下楼层、楼层数字和楼层高度，支持多点触控操作，旋转、放大、缩小、平移等；</p> <p>◆31.人员位置标绘：可以在三维模型中实时标绘人员位置，包括人员所在楼层，以及在楼层平面中的位置。可以在地图上实时标绘室外人员位置；</p> <p>32.数据采集：可以采集显示空呼压力、生命体征、报警状态、内攻登记、环境温度等信息。以心率曲线、高度轨迹曲线等方式直观体现；</p> <p>33.定位搜救：可以接收并自动弹窗提示人员报警信号，系统根据高度差较近和距离较近的原则，自动确定搜救优先人员，并实时刷新搜救人员与报警人员之间的距离和高度差；</p> <p>34.离线地图：具有下载离线地图功能，在断网情况下，基于离线地图继续运行软件；</p> <p>35.终端的内攻登记等所有数据都实时同步至消防综合定位系统（即国家消防救援局消防综合定位服务平台），并支持对外提供http标准协议接口，用于智能指挥、一张图等消防其他业务系统调用；</p> <p>36.公网和自组网融合通信：在同时具备公网和自组网，或者只具备其中任意一个网络的情况下，可运行三维建模、人员位置标绘、数据采集、定向撤离、定位搜救等功能；</p> <p>备注：其他器材-单兵定位装置</p> | | | |
| 37 | <p>货物名称：正压式消防空气呼吸器</p> <p>重要参数：1.符合国家XF124-2013《正压式消防空气呼吸器》标准；具有耐高温、阻燃、绝缘、防爆、防腐、防水、气密性好等性能；</p> <p>2、工作压力：30MPa。</p> <p>3.背带材料：采用本质阻燃材料制作；</p> <p>4.气瓶总成：瓶体内层缠绕环形标识，气瓶阀配置内置式双面显示压力表，能在任何时候显示气瓶内部压力；瓶阀采用红色大六角防滑设计，方便操作；气瓶水容积：6.8L，全缠绕式碳纤维复合材料；内胆采用高强度、经防腐处理、重量轻的铝合金材料。</p> <p>5、面罩适合亚洲人的脸型特征，口鼻罩采用食品级透明材料，方便使用者相互识别，贴合性好，卫生、无异味。头罩采用网状KEVLAR阻燃材料制成。</p> <p>6、面罩前侧配传声器，传声效果良好。</p> <p>◆7.供气阀与面罩一体化设计，操作方便。供气阀配有有强制调节供气旋钮，具有紧急供气、面罩强制去雾、排放余气等功能。中压管与供气阀为活动式（360度旋转）连接。供气阀配有环境空气旁通装置，旁通开关在关闭时有防误开开关，保证战斗员人身安全；在气瓶阀打开的状态下可进行直接切断供气同时切换至环境大气进行供气，轻按一下可快速自动切换至供气阀供气，根据需要，在实操中节约用气，增加使用时间。</p> <p>8、产品配备他救接头，可连接他就供气阀及面罩。配备中压阀，当减压器输出压力超过设定安全压力时，中压安全阀会自动泄压。</p> <p>9.背板采用增强阻燃材料制作，符合人体工程学设计，大面积镂空，可90°折弯不变形。肩带上具有荧光带及面罩放置挂钩等；</p> <p>10.压力显示器的连接为活动式（360度旋转），表盘荧光显示，便于黑暗中读取数据。报警哨与压力表一体化，报警哨在肩部的前方，报警声≥90分贝。面罩供气阀不使用时可固定于呼吸器肩带上。</p> <p>11.压力表应具备实时采集空气呼吸器压力变化功能，并将数据实时传输至安全管控终端。</p> <p>◆12.配置压力平视显示装置，采用无线连接，3个气源指示灯，当气瓶压力在30MPa~10MPa时，绿灯常亮；当气瓶压力在10MPa~6MPa时黄灯常亮；当气瓶压力在6MPa以下时，红灯一直闪亮。一个对码指示灯，对码时蓝灯闪亮，对码成功后蓝灯熄灭。一个电源电量指示灯，低电压时黄灯闪亮；具有防爆认证证书，防爆性能：不低于Exia II C T4级。</p> <p>13.产品通过应急管理部消防产品合格评定中心的消防产品认证，具有国家消防装备质量监督检验中心出具的检验报告。</p> <p>备注：其他器材-单兵定位装置</p> | 4 | 套 | 否 |
| 38 | <p>货物名称：安全员装备（含手提箱）</p> <p>重要参数：外尺寸：≤700mm*515mm*410mm</p> <p>内尺寸：≤605mm*400mm*310mm</p> <p>箱盖深度：≥50mm，箱体深度：≥250mm</p> <p>产品重量：≤12KG，壁厚：≥6mm</p> <p>强度：12M高空360°自由跌落，外形无变形，无破损。</p> <p>防护等级：≥IP67，耐高低温：零下90°-零下40°</p> <p>颜色为消防橙，旋转搭扣，嵌入式把手，嵌入式铰链，底部可堆叠，高强度聚乙烯，锁搭扣及把手：正面3个锁扣，侧面各2个锁扣，左右2个把手均为304不锈钢材料，便携式拉杆，箱体可丝印，提手放在箱体两侧，提手外套橡胶圈设计，上盖波浪绵，下箱体防震贴层海绵。</p> <p>包含：反光背心1件、头盔1顶、强光照明灯1个、激光笔1支、指南针1个、高音哨1个、计时器1个、发令旗1个、望远镜1个、警戒带4卷、警示灯4个、气喇叭1个</p> <p>备注：其他器材</p> | 10 | 套 | 否 |

采购明细表

第28页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|---|----|----|-------------|
| 39 | <p>货物名称：漏电测试棒</p> <p>重要参数：◆提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告</p> <p>◆1、探测电压:120V/60Hz或220V/50Hz;7.2Kv/50Hz或15kV/50Hz</p> <p>2、灵敏度:3种(外部开关选择) 高、低、定位</p> <p>3、具有声光报警功能，警报频率会随着探测到的讯号强弱而自动改变</p> <p>◆4、测试频率:20~100Hz</p> <p>◆5、自检：<3S</p> <p>◆6、具有电池报警功能：低电量警告</p> <p>7、持续使用时间:≥300h</p> <p>8、工作温度:-30℃~50℃</p> <p>9、尺寸:Φ45mm,长度521mm</p> <p>10、重量:≤0.67KG</p> <p>备注：其他器材</p> | 9 | 个 | 否 |
| 40 | <p>货物名称：热成像仪</p> <p>重要参数：◆提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告</p> <p>◆1、符合国家《XF/T 635-2023消防用红外热像仪》标准，能够在黑暗、浓烟环境中人员搜救或火源寻找以及危化事故处理。</p> <p>2、探测器像素≥380×280，探测器类型：非制冷型焦平面探测器（免维护）。</p> <p>3、显示模式：红外模式+可见光模式。</p> <p>4、帧频：≥50HZ，温度灵敏度：≤50mk。</p> <p>5、波长范围≥8~14μm。调焦：定焦；镜头≥48°；帧频：≥50HZ。</p> <p>◆6、测温范围：≥-40℃~+1100℃。具有全屏最高温、最低温显示功能，测温精度：±2℃或测量值的±2%（取大者）。</p> <p>◆7、显示屏：不小于3.5英寸阳光可视显示屏，色彩模式：≥10种。</p> <p>8、具有NFPA功能：在火场救援可以看到高温的火焰，同时可看到人体，便于火场救援。</p> <p>9、数字变焦≥4倍，具有激光指示被测目标位置功能。</p> <p>◆10、耐高温材质：内部结构件由氧化铝制成，外部附着件为PPSU硅橡胶</p> <p>◆11、特殊环境工作时长：在-20℃至85℃之间可持续工作，在150℃环境下可工作≥10分钟，在260℃环境下可工作≥5分钟。</p> <p>◆12、防护等级：≥IP67，跌落性能：可2米跌落至硬质地面且不影响使用。</p> <p>13、存储卡≥32GB高速闪存卡，可存储≥10000张照片和≥16小时视频；仪器录像可直接录制MP4格式，不需要通过转换，可导出直接观看视频，本机具有回放和删除功能。</p> <p>◆14、专用车充：可安装于消防车，主机能挂装在车充上，能同时给电池和主机同时充电。</p> <p>15、按键：整机只有4个按键，采用特殊材料制成，内外壳使用阻燃材料，按键灵活不笨重，不影响带手套操作。</p> <p>◆16、重量：≤630g（含电池），单块电池使用时间≥4小时。</p> <p>17、配件：主机x1；充电器x1；电池x2；读卡器x1；SD卡x1(32G)；能同时给电池和主机充电的专用车充x1；说明书x1；分析软件x1；防护箱x1。</p> <p>备注：其他器材</p> | 3 | 个 | 否 |
| 41 | <p>货物名称：止水器</p> <p>重要参数：◆产品型号：FZ65K卡式止水器</p> <p>◆产品特点：</p> <p>1、接口、阀体、手柄：全部采用高强度铝镁合金A6061材质，表面阳极氧化防腐处理，中性盐雾试验≥300小时，止水器主体与手柄采用整体式锻造成型，结合T6调质处理，增强抗压防爆能力，阀芯采用国标HPb59-1黄铜材质，高强度挤压成型，保护胶圈采用高性能防紫外线抗老化硅胶。</p> <p>2、配置65卡式接口，通水孔径≥55mm，阀门采用减压式T型通孔球阀，阀体通水孔径≥55mm，门字型手柄结构，重量≤1.5kg，耐压强度≥6.0MPa；采用耐腐蚀、耐高温特性的高密封结构，可在+250℃至-180℃的温度下保证密封性。</p> <p>3、密封圈：采用防脱结构设计，空排水时有效防止密封圈脱落。</p> <p>◆技术参数：</p> <p>接口型式：卡式</p> <p>阀门型式：球阀式</p> <p>规格：65</p> <p>公称压力(MPa)：4.0</p> <p>强度压力(MPa)：6.0</p> <p>阀门通孔直径：≥55mm</p> <p>适用介质：水、水和泡沫混合液</p> <p>产品重量：≤1.5 kg</p> <p>备注：其他器材</p> | 20 | 台 | 否 |

采购明细表

第29页 共29页

| 序号 | 明细内容 | 数量 | 单位 | 是否为政府强制采购产品 |
|----|--|-----|----|-------------|
| 42 | <p>货物名称：测距仪</p> <p>重要参数：◆提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告</p> <p>1.量程 3-1500米</p> <p>2.测距误差 $\pm 0.3m$</p> <p>3.测量角度范围 $-90^{\circ} \sim 90^{\circ}$</p> <p>4.弹道补偿角度范围 $-20^{\circ} \sim 20^{\circ}$</p> <p>5.测角误差 $\pm 1^{\circ}$</p> <p>◆6.激光波长 905nm</p> <p>◆7.视场 7°</p> <p>8.倍率 7X</p> <p>9.物镜孔径 28mm</p> <p>10.目镜孔径 16mm</p> <p>11.出瞳直径 3.7mm</p> <p>◆12.测量功能 具有旗杆锁定、二点测高、测角、水平距离</p> <p>13.测速范围 18~300km/h</p> <p>14.液晶显示器 透过式LCD</p> <p>15.操作温度 $-0^{\circ}C \sim +40^{\circ}C$</p> <p>16.电源 CR2-3v锂电池</p> <p>◆17.重量 190g</p> <p>18.尺寸 70x35x110(mm)</p> <p>备注：其他器材</p> | 6 | 台 | 否 |
| 43 | <p>货物名称：异型异径接口（80公转65母、65公转80母、65卡转80卡、80公转80公、65公转65公、65公转80公）</p> <p>重要参数：◆产品特性：</p> <p>1.材质与防腐处理工艺：</p> <p>接口：采用铝镁合金A6061材质，表面金色阳极氧化防腐处理。</p> <p>卡簧：采用不锈钢304材质。</p> <p>铜滑块：采用HPb58-3材质，表面电镀防腐处理，滑块采用弹簧式弹性组件。</p> <p>保护圈：采用高性能防紫外线抗老化硅胶，颜色采用鲜亮红色或鲜亮蓝色。</p> <p>2.防腐性能：接口整体中性盐雾测试≥ 300小时。</p> <p>3.制造工艺：锻造+热处理工艺。</p> <p>4.异型连接：采用整体连接或无平垫密封结构连接，确保连接牢靠无松动。</p> <p>执行标准：GB12514.1—2005，GB12514.2—2006，GB12514.3—2006</p> <p>◆技术参数：</p> <p>公称压力(MPa)：2.5</p> <p>测试压力(MPa)：4.0</p> <p>外观要求：</p> <p>1.接口无外观缺陷与不良。</p> <p>2.表面要求光亮、无毛刺、无伤痕。</p> <p>备注：其他器材</p> | 110 | 个 | 否 |