

云南省森林消防总队个人防护装备购置
(防护靴(皮)类)结余资金二次采购项目

采购文件

项目编号: GDZB-YN20241202

采购人: 云南省森林消防总队

采购代理机构: 国鼎和诚项目管理集团有限公司

日期: 二零二四年十二月

目录

| | |
|--------------------------------|-----|
| 云南省公共资源交易电子化采购文件电子化交易的内容 | 2 |
| 第一章 采购公告 | 5 |
| 第二章 供应商须知及前附表 | 11 |
| 第三章 合同条款 | 29 |
| 第四章 采购需求及技术参数 | 39 |
| 第五章 投标文件附件 | 121 |
| 第六章 资格审查 | 143 |
| 第七章 评标标准和办法 | 145 |

云南省公共资源交易电子化采购文件电子化交易的内容

（适用于政府采购网上智能开标采购文件）

1、电子采购文件获取

凡有意参加投标者，请于文件获取截止时间前（北京时间，下同），凭企业数字证书（CA）登录云南省公共资源交易系统（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），在网上获取采购文件及其它采购资料（电子采购文件格式为*.ZCZBJ），数字证书（CA）详见其办理流程。

2、电子采购文件澄清与答疑

所有获取了采购文件的潜在供应商，可凭企业数字证书（CA）登录云南省公共资源交易系统（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），在规定的时间内通过在线方式进行询问、质疑。

供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应在规定的时间前向采购人提出询问，以便采购人补齐。如有疑问，应在规定的时间前以在线提交质疑，要求采购人对采购文件予以澄清。

3、电子采购文件的修改

（1）采购人对采购文件中的涉及评标办法、评审项目等重要评审内容做出变更，将同时发布补遗文件进行说明，以保证各供应商都能重新下载并用于编制电子投标文件。

（2）供应商应在投标截止时间前及时登录云南省公共资源交易系统（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）中查看有关该工程采购文件的答疑、补遗内容。否则，后果自负。

（3）采购文件澄清、采购文件修改文件内容均以网上电子文件为准，当采购文件、采购文件澄清、采购文件修改文件内容后相互矛盾时，以最新发布的采购文件为准。

4、电子投标文件的组成及要求

(1) 投标文件全部采用电子文档，格式为*.ZCTBJ，使用云南省政府采购投标文件编制系统完成编制，并完成电子签名及加密。

(2) 在编制标投标文件时，图片建议使用 JPG 格式，并且每张图片的分辨率应小于 100dpi，每份投标文件须小于 100M。

(3) 如果要求提供电子效果图纸文件/电子视频演示文件，也必须使用《云南省政府采购投标文件编制系统》制作生成电子签名的效果图纸文件(格式为*.ZCTBT)/视频演示文件（格式为*.ZCTBY），这两个文件必须网上递交上传，并且文件大小须小于 1G。

5、电子投标文件的递交

投标文件递交截止时间前，供应商应根据采购文件要求，须登录云南省公共资源交易系统（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），在投标截止时间前完成所有电子投标文件的递交，且完成电子签名确认，并打印“上传投标文件回执”，以确保文件上传成功。投标文件在截止时间前未完成电子签名确认的，视为无效投标，不能进入开标阶段。

同时，供应商应自行下载已上传成功的投标文件，并进行查看、解密和核验投标文件，以确保上传投标文件的正确性。

6、电子投标文件的撤回、修改和重新递交

(1) 在投标截止时间前，供应商可以撤回在网上已递交的投标文件，修改后重新递交，无须书面形式通知采购人。

(2) 修改的投标文件应按照本说明第 4 点、第 5 点的要求进行重新编制、加密和递交。

7、电子开标及投标文件解密

供应商可以根据自身情况，选择以下方式参加开标：

网上智能开标及远程解密

(1) 供应商登录云南省公共资源交易系统（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），按照《网上智能开标远程解密操作指南（投

标人)》完成远程解密、查看开标一览表等相关操作。本项目解密时间为 0.5 小时，若供应商未在规定时间内完成所有投标文件解密，则视为无效投标，不再进入评标阶段。

(2) 因开标系统、开标现场网络、设备及其他特殊原因，导致不能正常解密投标文件的，经核实和上报相关部门同意后，可再次下达网上解密指令来延长解密时间。

(3) 开标过程中如有问题，可以在线提出异议，由代理机构给予回复。在规定的异议询问时间内未提出异议的，则视为对开标结果无异议。

8、技术支持

交易平台技术支持

服务电话：010-86483801

第一章 采购公告

云南省森林消防总队个人防护装备购置（防护靴（皮）类）结余资金二次采购项目 的潜在供应商应在 云南省公共资源交易信息网（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）获取采购文件，并于 2025 年 01 月 06 日 09:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：GDZB-YN20241202

2. 项目名称：云南省森林消防总队个人防护装备购置（防护靴（皮）类）结余资金二次采购项目

3. 预算金额：306.0064 万元

4. 最高限价：295.5064 万元

5. 采购需求：

（1）本项目只有 1 个标段，供应商须对本项目所有内容进行投标。

（2）采购内容及数量：

| 序号 | 货物名称 | 是否为 核心产 品 | 数量 | 单位 | 预算金 额（单 价）（万 元） | 预算金额 （合计）（万 元） | 最高限 价（单 价）（万 元） | 最高限价 （合计）（万 元） |
|----|---------|-----------------|------|----|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| 1 | 抢险救援靴 1 | 否 | 1750 | 双 | 0.05 | 87.5 | 0.047 | 82.25 |
| 2 | 抢险救援靴 2 | 否 | 1750 | 双 | 0.05 | 87.5 | 0.047 | 82.25 |
| 3 | 森林灭火防护靴 | 是 | 2228 | 双 | 0.0588 | 131.0064 | 0.0588 | 131.0064 |

备注：本次采购不接受进口产品，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。

（3）简要技术要求：具体内容详见《第四章 采购需求及技术参数》。

（4）●交货地点：采购人指定地点（昆明、保山、丽江、普洱、大理、迪庆、版纳、安宁、南宁、贵阳）。

（5）●交货方式：落地交货通过验收后按采购人要求发往各地。

6. ●合同履行期限：签订合同之日起 75 日历天内交货。

7. ●本项目不接受联合体投标。

二、●供应商的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（1）供应商具有独立承担民事责任的能力；提供在中国境内成立的法人或其他组织的营业执照或其他法定凭证或自然人身份证明加盖电子签章；

（2）供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；供应商满足下列任一条件，①提供 2021 年至今任意一年经第三方审计的审计报告及财务报表(审计报告要有注册会计师统一监管平台所赋验证码，未赋码的需提供出具审计报告的会计师事务所情况说明，审计报告包括资产负债表、利润表、现金流量表)；非营利性单位或者社会团体或者其他机关事业单位以符合财务会计制度为准或提供承诺函；新成立不满 1 年的机构可提供自成立以来的财务报表；②投标截止时间前三个月内基本开户银行出具的资信证明；③财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函（需同时提供专业担保机构经财政部门认可的证明文件）；④供应商为自然人的提供承诺函(格式自拟)；

（3）供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供承诺函或其他证明材料加盖电子签章；

（4）供应商具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

①依法缴纳税收记录：提供缴税所属时间在 2023 年 1 月至本项目投标截止日期前任意三个月的税务局税收通用缴款书或银行电子缴税（费）凭证或税务局出具纳税情况的相关证明；成立未满 3 个月的提供成立以来的税收缴纳凭证或相关情况说明；依法免税的应提供免税的相关文件说明；

②社会保障资金缴纳记录：提供缴费所属时间在 2023 年 1 月至本项目投标截止日期前任意三个月的社会保险费缴款书或银行电子缴税（费）凭证或社保管理部门出具的有效的缴款证明；成立未满 3 个月的提供成立以来的社会保障资金缴纳凭证或相关情况说明；依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关文件说明；

（5）供应商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（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）；提供参加政府采购活动前三年内（成立时间

不满三年的提供成立日期起至今的)在经营活动中没有重大违法记录的书面声明;

(6) 法律、行政法规规定的其他条件; 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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以及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)的政府采购严重违法失信行为记录名单(处罚决定规定的时间和地域范围内)。上述网站信用信息查询记录的网页截图由采购代理在开标后统一查询。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

3. 本项目的特定资格要求:

(1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则, 皆取消投标资格。提供承诺函或声明函;

(2) 供应商须对本项目所涉及内容进行保密, 不得泄露与本项目有关的内容, 提供承诺函。

三、获取采购文件

1. 时间: 自 2024 年 12 月 16 日 17:00 起至 2024 年 12 月 23 日 17:00 前(北京时间, 下同)

2. 地点: 云南省公共资源交易信息网(网址:
<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>)

3. 方式:

本项目采用电子招标投标, 供应商必须在云南省公共资源交易信息网(<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>)获取电子采购文件。凡有意参加投标者(以网上公告时间为准), 进入“云南省公共资源交易信息网”

(<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>), 从投标入口进入“云南省公共资源交易系统”, 使用 CA 数字证书进行登录, 在我要投标模块下【确认投标】菜单中针对要参与投标的项目确认投标。确认投标之后, 点击【下载采购文件】菜单, 选择参与投标的项目即可查看和下载采购文件(电子采购文件, 格式为*.ZCZBJ)及其他附件等文件。

注：企业数字证书（CA）办理流程详见“交易平台技术支持”。如果供应商之前已经在云南省公共资源交易中心网进行过注册并办理过企业数字证书（CA），此次无需重复办理，可直接登录云南省公共资源交易信息网

（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）使用 CA 数字证书进行登录，在我要投标模块下【确认投标】菜单中针对要参与投标的项目确认投标并下载采购文件。

4. 采购文件售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 投标截止时间（开标时间）：2025 年 01 月 06 日 09 点 00 分（北京时间）。

2. 开标地点：云南省昆明市科高路 799 交易大厦二楼网上开标室 7 号（云南省公共资源交易中心二楼）。

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. 开标方式：网上智能开标

2. 是否需要缴纳投标保证金：否

3. ● 投标有效期（日历天）：90

4. 招标方式、资格审查方式、评标方法：公开招标、资格后审、综合评分法；

5. 采购项目的性质：政府采购

6. 采购项目需要落实的政府采购政策：

（1）扶持中小企业政策：评审时对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》的小型 and 微型企业享受 10% 的价格折扣。

（2）监狱企业、残疾人就业政府采购政策：监狱企业和残疾人福利性单位报价享受 10% 的价格折扣。

（3）鼓励节能、环保政策：在技术、性能、服务等指标同等条件下，优先采购节能、环保产品。

7. 本项目将采用电子评审。在投标文件递交截止时间前，供应商应登录云南省公共资源交易信息网（<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），完成所有电子投标

文件的递交，且完成电子签名确认，并打印“上传投标文件回执”，以确保文件上传成功。投标文件在截止时间前未完成电子签名确认的，视为无效投标，不能进入开标阶段。同时，供应商应自行下载已上传成功的投标文件，并进行查看、解密和核验投标文件，以确保上传投标文件的正确性。逾期上传投标文件或不符合规定的投标文件，采购人将不予受理。

8. 本项目开标方式为**网上智能开标及远程解密**

供应商须在投标截止时间前进入到“网上开标室”，根据网上远程解密、开标的要求，须在规定时间内完成在线解密、开标一览表确认等相关操作。本项目解密时间为0.5小时，若供应商未在规定时间内完成以上相关操作，则视为撤销其投标文件，不再进入评标阶段。开标过程中如有问题可发起在线异议，由招标代理机构进行回复。为保证顺利开标，请各供应商提前熟悉《网上智能开标远程解密操作指南》（指南详见云南省公共资源交易服务平台）。

9. 发布公告的媒介：本次公开采购公告在《云南省公共资源交易信息网》、《中国政府采购网》上发布。

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：云南省森林消防总队

地址：昆明市五华区龙泉路 476 号

联系方式：廖老师，0871-65816999

2. 采购代理机构信息

名称：国鼎和诚项目管理集团有限公司

地址：昆明市盘龙区昆明同德广场写字楼 17 楼

联系方式：刘师 15969596949

3. 项目联系人方式

联系人：刘师

电话：15969596949

4. 监督单位名称、联系方式

监督部门：云南省森林消防总队纪检监察处

联系人：欧阳俊宇

电 话：0871- 68366999 转 2032

第二章 供应商须知及前附表

一、供应商须知前附表

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
|-------|-----------|--|
| 1.1.1 | 招标方式和项目属性 | 公开招标 政府采购 <input checked="" type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 工程 |
| 1.1.2 | 采购人单位 | <input checked="" type="checkbox"/> 国家机关、事业单位、团体组织 <input type="checkbox"/> 企业 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 1.1.7 | 信息发布媒体 | 云南省公共资源交易信息网、中国政府采购网 |
| 1.2.1 | 资金来源 | 财政资金 |
| | 采购预算 | 306.0064 万元 |
| | 最高限价 | 295.5064 万元 |
| 1.3.1 | 采购内容 | 详见采购文件第一章《采购公告》，具体要求详见第四章《采购需求及技术参数》。 |
| 1.4.2 | 资格审查方式 | 资格后审 |
| 1.4.3 | 联合体 | 本项目不接受联合体投标 |
| 1.9 | ●分包 | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许 |
| 1.10 | 标前澄清会 | <input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： 召开地点： |
| 1.11 | 响应和偏离 | 采购文件中标注●号的条款为实质性要求和条件，投标文件必须响应或正偏离，不允许负偏离。 |
| 1.12 | 样品要求 | 1、是否要求提交样品： <input type="checkbox"/> 不要求 <input checked="" type="checkbox"/> 要求：需要提供样品，具体要求详见第四章《采购需求及技术参数》。 2、样品制作的标准和要求：具体要求详见第四章《采购需 |

| | | |
|-------|---------------|--|
| | | <p>求及技术参数》。</p> <p>3、是否要求随样品提交检测报告：</p> <p><input type="checkbox"/>不要求</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>要求：提交样品的同时，须提供密封完好的检测报告原件，检测报告与样品分开密封，密封具体要求详见第四章《采购需求及技术参数》。</p> <p>检测机构要求：具体要求详见第四章《采购需求及技术参数》。</p> <p>检测内容要求：具体要求详见第四章《采购需求及技术参数》。</p> <p>4、中标人样品封存：将由采购人进行保管、封存，并作为履约验收的参考。</p> <p>5、未中标人样品退还：将在采购活动结束后予以退还，邮费由供应商自行承担，如供应商未及时领取，样品将由采购人、采购代理机构自行处理，且不承担因此而产生的任何责任。</p> |
| 3.3.1 | ● 投标有效期 | 自投标截止之日起 90 日。 |
| 3.4 | 投标保证金 | <p><input checked="" type="checkbox"/>本项目不收取保证金</p> <p><input type="checkbox"/>收取保证金</p> |
| 3.5 | 备选投标方案 | <p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许</p> |
| 3.6.1 | 电子标书制作 | 电子标书必须使用《云南省政府采购投标文件编制系统》制作（电子标书格式为*.ZCTBJ）。 |
| 3.6.4 | ● 投标文件的 签署 | 投标文件按采购文件要求在相应位置采用单位数字证书进行电子签章和个人数字证书电子签名或个人签字。在需要签章或签字的地方进行盖章或签字，无需逐页盖章或签字。 |
| 3.6.5 | 纸质投标文件份数 | 供应商中标后需要提供两份纸质投标文件（纸质投标文件为电子投标文件的打印件，只作为归档使用）。 |
| 4.2.1 | 投标地点 | 1. 投标截止时间：详见采购公告(北京时间)。 |

| | | |
|-------|------------------------|---|
| | 及截止时间 | 2. 投标地点：详见采购公告。逾期上传投标文件或不符合规定的投标文件，采购人将不予受理。 |
| 4.2.3 | 是否退回 投标文件 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 |
| 5.1 | 开标时间 及地点 | 开标时间：详见采购公告(北京时间)。 开标地点：详见采购公告。 |
| 7.1 | 评标委员会 | 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。 |
| 8.1 | 确定中标人 | <input checked="" type="checkbox"/> 由采购人确定 <input type="checkbox"/> 由评标委员会确定 |
| 8.4 | ●履约保证金 | <input type="checkbox"/> 不需要 <input checked="" type="checkbox"/> 需要 时间：合同签订前 5 个工作日内； 金额：中标金额的 3%； 形式：支票、汇票、本票或者保险公司和银行出具的见索即付保函等非现金方式； 退还：自项目验收合格后，以非保函方式提供履约担保的，由供应商提出退还履约保证金申请，采购人向供应商无息返还履约保证金； 履约担保期限：自所有防护装备验收合格后。如在担保期内保函到期，则供应商需在保函到期前提供新的保函。 |
| 11.1 | 采购代理服务 费收费标准和 对象 | <input checked="" type="checkbox"/> 由中标人支付，本项目采购代理服务费参照国家发展计划委员会计价格[2002]1980 号文《招标代理服务收费管理暂行办法》标准下浮 20%执行。 <input type="checkbox"/> 由采购人支付 |
| 11.2 | 采购代理服务 费收取类型 | <input checked="" type="checkbox"/> 按照货物类 <input type="checkbox"/> 按照服务类 <input type="checkbox"/> 按照工程类 |
| 12.2 | 采购标的 | 本项目所采购的货物标的所对应中小企业划分标准的工业 |

| | | |
|------|-------|---|
| (5) | 所属行业 | 行业。 |
| 13.2 | ●付款方式 | <p>(1) 本项目支持预付款，预付款比例为合同总额的<u>70%</u>，合同签订生效起 15 个日内，中标人向采购人提供暂定合同总价 70%预付款担保（可非现金方式，非现金方式为保险公司和银行出具的见索即付保函）。采购人收到预付款担保后向中标人支付暂定合同总金额 70%的预付款。</p> <p>(2) 中标人将采购货物（产品）全部送至采购人指定地点，并安装、调试完毕经采购人最终书面验收合格 15 个日历天内，中标人提出书面申请，采购人按结算审计审定金额支付剩余合同价款，并无息退还中标人预付款担保（存在可退还的情形时）。</p> |
| | 同义词语 | <p>构成采购文件组成部分的合同书等章节中出现的措辞“甲方”、“乙方”，在采购活动中应当分别按“采购人”和“中标人”或“中标、成交投标人”进行理解。</p> <p>其他提示</p> <p>(1) 投标文件不应附有宣传性材料，这些材料在评审时将不予考虑。</p> <p>(2) 采购文件中如出现“招标文件”与“采购文件”、“采购人”与“招标人”、“供应商”与“投标人”、“中标人”与“中标、成交投标人”等不统一的措辞，其定义保持一致。</p> <p>(3) 根据《中华人民共和国民法典》本招标文件所称的“以上”、“以下”、“以内”、“届满”，包括本数；所称的“不满”、“超过”、“以外”，不包括本数。</p> |

二、供应商须知

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备采购条件，现以本章《**供应商须知前附表**》所述招标方式和项目属性进行招标。

1.1.2 本采购项目采购人：见第一章《**采购公告**》。

1.1.3 本采购项目采购代理机构：见第一章《采购公告》。

1.1.4 采购单位：指采购人和采购代理机构。

1.1.5 本采购项目名称：见第一章《采购公告》。

1.1.6 本采购交货地点：见第一章《采购公告》和第四章《采购需求及技术参数》。

1.1.7 信息发布媒体：本项目采购公告、变更公告、中标公告等政府采购信息在本章《供应商须知前附表》规定的媒体发布。

1.2 采购预算、最高限价和资金来源

1.2.1 本采购项目的采购预算、最高限价和资金来源：见《供应商须知前附表》。

1.3 采购内容、合同履行期限

1.3.1 本项目采购内容：见第一章《采购公告》和第四章《采购需求及技术参数》。

1.3.2 本项目合同履行期限：见第一章《采购公告》。

1.4 供应商资格条件

1.4.1 供应商资格条件应符合第一章《采购公告》所列的各项资格条件。

1.4.2 资格审查方式：见《供应商须知前附表》。

1.4.3 联合体投标：见《供应商须知前附表》和第一章《采购公告》。

1.5 费用承担

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方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。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 分包

《供应商须知前附表》规定允许分包的项目，供应商在中标后只能将项目的

非主体、非关键性工作分包。供应商应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

1.10 标前澄清会

本项目不召开标前澄清会。

1.11 响应和偏离

采购文件中标注●号的条款为实质性要求和条件，投标文件必须响应（即满足或优于）采购文件的实质性要求和条件，不满足任何一条将导致投标无效。

1.12 样品

1.12.1 采购人是否要求提供样品：详见供应商须知前附表。如采购人要求提供样品的，供应商应按供应商须知前附表要求提交。

1.12.2 采购人是否要求随样品提交检测报告：详见供应商须知前附表。如采购人要求随样品提交检测报告的，供应商应按供应商须知前附表要求提交。

2. 采购文件

2.1 采购文件的组成

本采购文件包括：

- （1）采购公告
- （2）供应商须知及前附表
- （3）合同条款
- （4）采购需求及技术参数
- （5）投标文件附件
- （6）资格审查
- （7）评标标准和办法

根据本章第 2.2 款对采购文件所作的澄清、修改，构成采购文件的组成部分。

2.2 采购文件的澄清和修改

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人、采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应在规定的时间前以在线不署名提交询问，要求采购人、采购代理机构对采购文件予以澄清。截止时间后送达的澄清要求概不接受，由此产生的后果由供应商负责。

2.2.2 所有获取了采购文件的潜在供应商，可凭企业数字证书（CA）登录云南省公共资源交易信息网（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），在规

定的时间前通过在线方式进行不署名提问。

2.2.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的采购文件进行必要的澄清或者修改。

2.2.4 采购单位、采购人对已发出的采购文件进行必要澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间 15 日前在规定的信息发布媒体上发布，如果发出的时间距投标截止时间不足 15 日，相应顺延提交投标文件的截止时间。所有获取了采购文件的潜在供应商应在投标截止时间前及时登录云南省公共资源交易信息网凭供应商身份认证数字证书（USBKEY）查看澄清内容。采购单位、采购人对采购文件中的涉及评标方法、评审项目等重要评审内容做出变更，将同时发布澄清、修改文件进行说明以保证各供应商都能重新下载并用于编制电子投标文件。供应商应在投标文件提交截止时间前及时登录云南省公共资源交易信息网（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>）中查看有关该项目采购文件的澄清、修改内容，否则后果自负。采购文件澄清、采购文件修改文件内容均以网上电子文件为准，当采购文件、采购文件澄清、采购文件修改文件内容前后相互矛盾时，以最新发布的采购文件为准。

3. 投标文件

3.1 电子投标文件组成及说明

投标文件全部采用电子文档，格式为*.ZCTBJ，应使用《云南省政府采购投标文件编制系统》制作，编制要求见附件《电子投标文件编制及报送要求》，并进行电子签名及加密。

在编制投标文件时，图片建议使用 JPG 格式，并且每张图片的分辨率应小于 100dpi，每份投标文件须小于 100M。

3.2 投标报价

3.2.1 ● 报价应为人民币含税价。

3.2.2 ● 本采购合同为固定单价和固定总价合同，供应商应依据采购文件的要求及有关资料，根据供应商自身综合实力、现行市场价格自行测算出满足采购要求的投标报价，该投标报价包含实施和完成合同项目所需的研发、改造、人工、材料、机械、措施、质检（自检）、安装调试费（含安装、调试所需材料）、包装、运输、保险、设备的到厂卸货、二次转运、管理、利润、规费、税金、维护、培训、售后、辅材、纽扣、臂章、随配附件、标识及服饰制作和印刷费

用、保证期内缺陷的修复补救、合同明示的所有责任、义务和风险等按照技术标准 and 规范要求、工艺和方法完成本项目内容所需的费用以及考虑除不可抗力外的其他任何风险而增加的费用。投标报价应符合市场行情并能保证供应商完成履行合同所需的一切工作。

3.2.3●采购人不接受选择性报价及可变动的报价。供应商对同一投标项目有两个(含两个)以上报价且未书面声明以哪个为准,按废标处理。供应商估算错误或漏项的风险一律由供应商承担。如果任何项目没有标明报价,将被视为供应商不再收取采购人任何额外费用或是该项费用已计算在另外的项目之中。

3.2.4 供应商不得哄抬报价,也不应低于成本价(或进价)报价。●若供应商的投标报价超过最高限价或最高单价限价,按不实质性响应采购文件要求处理。

3.2.5 供应商应保证其提供的货物是全新的。供应商应保证其提供的货物在采购人使用期间不受第三方可能提出的所有权、用益物权、担保物权、占有等一切涉及物权及知识产权、商标权、专利权、著作权等相关权利的起诉。

3.2.6 采购人不承诺最低报价一定中标。

3.3 投标有效期

3.3.1 在本章《供应商须知前附表》规定的投标有效期内,供应商不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于采购文件中载明的投标有效期。投标有效期内供应商撤销投标文件的,采购代理机构可以不退还投标保证金。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的,采购代理机构以书面形式通知所有供应商延长投标有效期,但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件。

3.4 投标保证金

3.4.1 供应商在递交投标文件的同时,应按供应商须知前附表规定的金额、形式递交投标保证金,并作为其投标文件的组成部分。应当从其基本账户转出。联合体投标的,其投标保证金可以由牵头人递交。

3.4.2 供应商不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的,其投标将被视为无效投标。

3.4.3 采购代理机构将自收到供应商撤回通知之日起4个工作日内，向交易中心申请退还已收取的投标保证金，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）供应商在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照采购文件要求提交履约保证金；

（3）其他法律法规要求不予退还投标保证金的情形。

3.5 备选投标方案

不允许供应商递交备选投标方案。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 电子标书必须使用《云南省政府采购投标文件编制系统》制作（电子标书格式为*.ZCTBJ）。

3.6.2 如供应商提交的电子标书不符合3.6.1要求或开标时无法读取导入或解密，其投标文件将不予受理。

3.6.3 投标文件应当对采购文件有关项目的交货期、投标有效期等内容做出响应。

3.6.4 投标文件的签署：投标文件按采购文件要求在相应位置采用单位数字证书进行电子签章和个人数字证书电子签名或个人签字。在需要盖章或签字的地方进行盖章或签字，无需逐页盖章或签字。

3.6.5 纸质投标文件份数：见《**供应商须知前附表**》

4. 投标

4.1 电子投标文件加密

供应商对网上递交的投标文件应加密。如果供应商使用某个数字证书（CA）对投标文件进行了数字证书（CA）加密，需要在开标会上使用该数字证书（CA）进行解密，才能读取或导入投标文件，因供应商原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。

4.2 电子投标文件的递交

4.2.1 供应商应按照第一章《**采购公告**》和《**供应商须知前附表**》规定的截止时间上传电子投标文件。

4.2.2 在投标文件递交截止时间前，供应商应根据采购文件要求，须登录云南省公共资源交易信息网（网址：<http://ggzy.yn.gov.cn/#/homePage>），在投标截止时间前完成所有电子投标文件的递交，且完成电子签名确认，并打印“上传投标文件回执”，以确保文件上传成功。投标文件在截止时间前未完成电子签名确认的，视为无效投标，不能进入开标阶段。

同时，供应商应自行下载已上传成功的投标文件，并进行查看、解密和核验投标文件，以确保上传投标文件的正确性。

4.2.3 除“供应商须知前附表”另有规定外，供应商所提交的投标文件不予退回。

4.2.4 逾期上传投标文件或不符合规定的投标文件，采购人将不予受理。

4.3 电子投标文件的补充、修改与撤回

4.3.1 在投标截止时间前，供应商可以补充、修改或撤回在网上已递交的投标文件，修改后重新递交，无须书面形式通知采购人。

4.3.2 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章的规定进行重新编制、加密和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购单位将按照第一章《采购公告》规定的开标时间和地点进行公开开标。

5.2 不予开标

投标截止时间到达后，供应商数量不足 3 家的不予开标。

5.3 开标程序

(1) 开标会由采购代理机构主持；

(2) 开标：顺序按照电子公共资源交易平台自动提取所有供应商的顺序当众开标或远程智能开标。主持人宣布开启电子投标文件后，供应商按照上述开标顺序，使用供应商编制投标文件时的加密数字证书对投标文件进行解密；

注：请供应商务必携带编制投标文件时的加密数字证书按远程智能开标要求提前做好开标要素。

(3) 唱标：由系统宣读供应商在其电子投标文件中、投标报价和采购文件规定的需要宣布的其他内容。

开标工作人员将做开标记录，参加开标的各供应商代表须签字确认或网上确

认，相关工作人员须签字确认。

供应商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，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。如供应商代表未参加开标或在规定的统一提出异议时间内不提出异议的，则视为对开标结果无异议。

6. 资格审查

开标结束后，采购代理机构依法按照第六章《资格审查》的规定对供应商的资格进行审查。合格供应商不足 3 家的，不得评标。

7. 评标

7.1 评标委员会

评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的评审专家组成，成员人数为五人及以上单数。其中，技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。评标委员会应当推选组长，但采购人代表不得担任组长。

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《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）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。

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 评标

（1）评标委员会按照第七章《评标标准 and 办法》规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第七章《评标标准 and 办法》没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

（2）评标应当在严格保密的情况下进行。任何单位和个人不得非法干预、影响评标过程和结果。评标委员会成员和与评标活动有关的人员在政府采购活动

中应严格遵守政府采购评审工作纪律，不得向外界泄露评审情况。

(3) 有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- ①不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- ②不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- ③不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- ④不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- ⑤不同供应商的投标文件相互混装。

供应商应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他供应商的竞争行为，不得损害采购人或者其他供应商的合法权益。

在评标过程中发现供应商有上述情形的，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。

(4) **(适用于综合评分法)** 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会将依次按技术部分得分高优先、报价部分得分高优先、商务部分得分高优先的顺序确定；所有得分均相等的，主要技术指标高优先、交货时间短优先的顺序确定一个供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

(适用于最低评标价法) 提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且投标报价最低的参加评标；报价相同的，评标委员会将依次按主要技术指标高优先、交货时间短优先的顺序确定一个参加评标的供应商，其他投标无效。

若为非单一产品采购，对于采购文件第四章规定的核心产品，多家供应商提供的核心产品品牌有一项品牌相同的，按以上两款规定处理。

(5) 供应商存在下列情况之一的，投标无效：

- ①投标文件未按采购文件要求签署、盖章的；
- ②报价超过采购文件中规定的预算金额或者最高限价或最高单价限价的；
- ③投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- ④法律、法规和采购文件规定的其他无效情形。

(6) 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

①符合专业条件的供应商或者对采购文件作实质响应的供应商不足 3 家的；

②出现影响采购公正的违法、违规行为的；

③供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

④因重大变故，采购任务取消的。

8. 合同授予

8.1 确定中标人

评标委员会按照第七章《**评标标准和办法**》的规定对供应商进行评审，将符合采购文件要求的供应商进行排序并推荐三名中标候选人，由采购人根据评标委员会的推荐顺序确定中标人。

8.2 中标公告和中标通知书

中标人确定之日起 2 个工作日内，采购代理机构将在本章《**供应商须知前附表**》规定的信息发布媒体发布中标公告，接受社会监督。中标公告期限为 1 个工作日，同时向中标人发出中标通知书。

8.3 签订合同

8.3.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，根据采购文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成损失的，中标人还应当予以赔偿。

8.3.2 出现 8.3.1 情形时，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，顺延确定下一名候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。顺延确定的中标人，应按照 8.3.1 的规定与采购人签订合同，并承担相应责任。

8.3.3 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、违约责任、解决争议的方法等内容。

8.3.4 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，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百分之十。

8.4 履约保证金

中标人应按本章《**供应商须知前附表**》规定的时间、金额、担保形式向采购人提交履约保证金。

签订合同后，如中标人不按双方签订合同约定履约，则没收其全部履约保证金，给采购人造成的损失超过履约保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成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、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第七章**《评标标准和办法》**没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 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、中标候选人的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。

10 询问、质疑和投诉

10.1 供应商在招标投标中有疑问的，可以登录云南省公共资源交易信息网向采购代理机构单位提出。采购代理机构单位将在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问做出答复。

10.2 供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。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。代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质

疑。

10.3 潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内通过云南省公共资源交易信息网向采购人或是采购代理机构提出，逾期提出的质疑招标采购单位不予受理。潜在供应商应提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

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。

采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内做出答复，并通过云南省公共资源交易信息网回复质疑供应商和（或）其他有关供应商。

10.4 供应商认为采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。联系方式\通讯地址:刘师 15969596949\地址：国鼎和诚项目管理集团有限公司：云南省昆明市盘龙区昆明同德广场写字楼17楼或云南省森林消防总队：云南省昆明市五华区龙泉路476号）。

10.5 质疑供应商对采购人、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时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向本级财政部门提起投诉。投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- (1) 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；
- (2) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- (3) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

- (4) 事实依据；
- (5) 法律依据；
- (6) 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。

11. 采购代理服务费用

11.1 收费标准和对象，详见《供应商须知前附表》。

11.2 收费类型，详见《供应商须知前附表》

采购代理服务费用发票分为：（1）增值税普通发票；（2）增值税专用发票（中标人为一般纳税人适用）。收费类型见《供应商须知前附表》。

12. 政府采购优惠政策

12.1 关于节能产品及环境标志产品政府采购政策

（1）根据《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），对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。

（2）节能产品是指列入财政部和发展改革委公布的《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）《节能产品政府采购品目清单》中的产品，其中以“★”标注的为政府强制采购产品。

（3）环境标志产品是指列入财政部和生态环境部公布的《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）《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。

（4）产品属于节能产品或环境标志产品的，供应商需在投标文件中提供产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书（复印件加盖供应商公章），采购人及采购代理机构将对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

（5）若供应商在投标文件中未提供或未按要求提供产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，评标委员会在评审过程中将不予认可，由此造成的一切后果供应商自行承担。

12.2 中小型企业政府采购政策

(1) 根据《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》(财库〔2020〕46号文)的规定,中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。

(2) 在政府采购活动中,供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策;

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

②在工程采购项目中,工程由中小企业承建,即工程施工单位为中小企业;

③在服务采购项目中,服务由中小企业承接,即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

(3) 在货物采购项目中,供应商提供的货物既有中小企业制造货物,也有大型企业制造货物的,不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

(4) 本项目属于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目,对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》的小微企业报价给与10%的扣除,用扣除后的价格参与评审。

(5) 中小企业参加政府采购活动,应当出具《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的《中小企业声明函》,否则不得享受相关中小企业扶持政策。

本项目所采购的货物标的所对应中小企业划分标准的工业行业。

(6) 中标、成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的,中标、成交供应商的《中小企业声明函》应当随中标、成交结果公开。

(7) 供应商按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定提供声明函内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标、成交,依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

12.3 监狱企业扶持政策

根据《政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》,监狱企业是指由司法部

认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省（自治区、直辖市）监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱局、戒毒管理局的企业。在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

12.4 残疾人就业政府采购政策

按照财库〔2017〕141号要求，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）。

在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

13. 需要补充的其他内容

13.1 指定网站上发布的采购公告与本采购文件内容不一致的，以指定网站上发布的采购公告为准。

13.2 本项目补充内容见《供应商须知前附表》。

13.3 采购文件的解释权归采购单位。

第三章 合同条款

(以双方最终签订的协议为准,但不得改变投标文件的实质性条款。)

云南省森林消防总队 个人防护装备()购置项目 买卖合同

项 目 名 称:

合 同 编 号:

甲方(采购方): 云 南 省 森 林 消 防 总 队

乙方(供货方):

签 订 时 间: 2024 年 月 日

第一节政府采购合同协议书

甲方(采购方): 云南省森林消防总队

乙方(供货方):

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:

| 序号 | 防护装备品名 | 品牌 | 型号 | 单价(元) | 数量 | 计量单位 | 合计(元) |
|---------------------------|--------|----|----|-------|----|------|-------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 金额合计: 小写: _____ 大写: _____ | | | | | | | |

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件一《技术规范要求》。

(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:

(6) 中标(成交)采购标的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:

分包乙方/制造商名称(如乙方和制造商不同,请分别填写):

分包乙方/制造商类型(如果乙方和制造商不同,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)乙方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: 人民币(大写: 元整)。

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) 暂定合同金额小写:

大写:

该合同价中已含实施和完成合同项目所需的研发、改造、人工、材料、机械、措施、质检(自检)、安装调试费(含安装、调试所需材料)、包装、运输、保险、设备的到厂卸货、二次转运、管理、利润、规费、税金、维护、培训、售后、辅材、纽扣、臂章、随配附件、标识及服饰制作和印刷费用、保证期内缺陷的修复补救、合同明示的所有责任、义务和风险等按照技术标准和规范要求、工艺和方法完成本项目内容所需的费用以及考虑除不可抗力外的其他任何风险而增加的费用。

(2) 合同定价方式:

☐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:

☐ 全额付款:

☐ 分期付款: (1) 本项目 ☒ 支持预付款 ☐ 不支持预付款。本项目支持预付款, 预付款比例为合同总额的 70%: 元 (人民币大写:), 合同签订生效起 15 个日内, 乙方向甲方提供暂定合同总价 70% 预付款担保 (可非现金方式, 非现金方式为保险公司和银行出具的见索即付保函)。甲方收到预付款担保后向乙方支付合同总金额 70% 的预付款。

(2) 乙方将采购货物 (产品) 全部送至甲方指定地点 (详见生产计划), 并安装、调试完毕经甲方最终书面验收合格 15 个日历天内, 乙方提出书面申请, 甲方按结算审计审定金额支付剩余合同价款, 并无息退还乙方预付款担保 (存在可退还的情形时)。

☐ 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)

双方确认的支付方式为: 对公银行转账。

① 甲方收款方账户信息为:

户名: ;

开户行: ;

账号: 。

② 乙方收款方账户信息为:

户名: ;

开户行: ;

账号: 。

收款方信息变更的, 应以书面形式通知付款方, 未及时通知给双方造成的全部损失由收款方承担。

收款方委托其雇员办理收款事宜的, 应出具加盖收款方公章的授权委托书, 授权书注明办理本合同价款收取事项及具体授权期限, 未出具符合前述要求的有效授权委托书的, 付款方可不予办理, 导致逾期支付的, 不视为付款方违约。

3. 合同履行

(1) 履约地点: 云南省森林消防总队 (或甲方指定地点)

(2) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☒ 是 ☐ 否

收取履约保证金形式: 乙方在合同签订前 5 个工作日内, 以支票、汇票、本票或者保险公司和银行出具的见索即付保函等非现金方式向甲方提供履约担保, 金额为合同总额 3%, 凭履约保证金缴纳凭证或担保函到甲方签订采购合同。自项目验收合格后, 以非保函方式提供履约担保的, 由乙方提出退还履约保证金申请, 甲方向乙方无息返还履约保证。

收取履约保证金金额: ¥ 元 (大写: 玖万零玖佰肆拾捌元陆角)

履约担保期限: 自所有防护装备验收合格后。如在担保期内保函到期, 则乙方需在保函到期

前提供新的保函。

(3) 分期履行要求：\

(4) 风险处置措施和替代方案：\

4. 质量要求及技术标准

(1) 乙方为甲方生产的防护装备，必须按照招标产品技术规范及标样组织生产；如乙方未按约定的技术规范和标样生产，甲方有权拒收乙方产品。

(2) 乙方应当严格履行标书中明确的生产技术规范，严格按照合同约定的时间、品种、数量完成生产任务。

(3) 合同履行过程中，若技术规范更新，按国家消防救援局最新技术规范执行。乙方应与甲方签订补充协议，并按下发新标准参数生产，交货日期在甲乙双方原定交货时间基础上由双方协商确定顺延日期，甲方不承担因交货日期顺延所增加的任何费用。相关顺延情形，一律采用书面形式确认。

(4) 在签订合同后 7 个日历天内乙方按照甲方技术规范要求对产品进行打版定型，并提供定型样品（定型样品不算在合同总供货数内），经甲方确定后乙方方可生产。

5. 生产组织

(1) 甲方于合同签订后 7 个工作日内向乙方提供发各收货地地址、各收货地供货数量。

(2) 乙方应在取得中标通知书后 7 个工作日提交《生产供应计划表》（附件二），合同内产品由乙方按照该生产计划组织生产，生产地必须为投标文件承诺的地点，严禁组织外加工、严禁擅自扩大生产数量、严禁擅自改变生产号型和生产品种等违约行为。

(3) 为规范乙方生产等相关行为，甲乙双方约定《生产供应保密协议》（附件三）、《反商业贿赂协议》（附件四）、《生产供应有关事项的协议》（附件五）。

(4) 因保障需要，如甲方向乙方下达零星产品保障需求，乙方应在最短时间（48 小时）内予以响应和生产，并在规定时间内将零星产品寄递至甲方指定地点。

6. 原材料采购合同及检测报告

乙方应在完成原材料采购后，迅速进行质量检测，并留储备查（至少留存五年），相关原材料采购合同原件备查。

7. 生产进度报告

甲方有权根据最终确认的生产（代理）进度计划，随时派人员检查乙方执行情况，如有关键节点进度延期，乙方应向甲方书面说明原因，并提出改进措施、及时补救，保证交货时间。

8. 质量监管

(1) 甲方采用产品首检、质量巡检、出厂前检、入库实物抽检等方式，加强质量监管。实物抽检的范围包括：一是对乙方厂区进行实物抽检，二是对发给收货单位的实物进行抽检。实物抽检后导致实际供货数量不足的，一律由乙方负责免费补充（包括免费生产和发运给最小保障单位）。

(2) 甲方的质量检验以抽检为主。乙方生产的被服装具产品必须使用甲方提供的技术文件规

定的原材料，且理化送检合格率达到 100%，现场抽检产品合格率不低于 95%；否则，视为整批产品不合格。

9. 包装方式及费用

(1) 乙方按甲方要求及招标文件规定的包装方式进行包装，包装费用由乙方承担（投标和签订本合同时，乙方已完全知晓并完全接受该条款）。满足《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》（财办库〔2020〕123 号）。

(2) 乙方按照甲方提供的收货单位集中打包，在箱内放置装箱单，在箱体外粘贴装箱单。

(3) 产品交付时附着由国家消防救援局研发的“消防装备物资信息采集系统”生成的二维码或标签。

(4) 运输时须按甲方要求送至指定地点，乙方自行选取物流企业，确保物流方式快捷、高效、整洁，严禁造成甲方货物的污染、破损等问题，所有运输费运费由乙方承担。

(5) 乙方按照包装要求，将货物发至甲方指定地点后，甲方收货人发现包装箱内的实物与甲方下达给乙方的包装明细不相符且存在错号、破损等情况，乙方免费调换（10 天内），并承担相应费用；出错（破损、灭失）产品的数量占比高于合同产品总数量 3‰的，甲方扣除乙方履约保证金的 10%，并按比例递增。

10. 甲乙双方的权利义务

(1) 乙方保证提供的售后服务方案符合行业规定，所提供产品符合国家或行业标准。

(2) 乙方应保证向甲方提供的产品不存在侵犯第三方知识产权的情况，若在产品使用期间，第三方向乙方或乙方产品提供方提起侵犯其专利权、商标权和工业设计权等知识产权的诉讼，从而影响甲方正常使用由此给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任，赔偿方式为：①免费更换全部侵权产品；②甲方不同意更换时，由甲方退还侵权产品，乙方退还侵权产品相对应的价款且赔偿甲方重新购买相同质量产品的市场差价。以上赔偿行为不视为免除乙方的违约责任。

(3) 乙方严格遵守所承诺的行业一切规定和条款；

(4) 乙方参与甲方共同进行货物的验收。

(5) 甲方在保质期内如发现产品质量问题，经查证后，属乙方责任的，乙方应无偿调换、退货，并承担由此给甲方造成的一切损失及承担相应责任。

(6) 乙方应向甲方提供有效的营业执照、及法定代表人身份证复印件。

(7) 甲方需按合同约定的付款条件，向乙方支付货款；若因甲方延迟付款而造成乙方无法按时交货，由此所产生的损失由甲方承担。

(8) 生产合同签订后，除下列情况外，擅自解除或变更合同的一方应支付合同总金额 10%的违约金；给对方造成损失的，责任方应赔偿对方损失。

1). 甲方根据上级政策调整需要，改变被装品种、规格、质量标准等，需变更或解除合同的；

2). 由于不可抗力影响，致使合同无法履行的。

11. 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: 云南省森林消防总队

是否邀请本项目的其他乙方参加验收: ☐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: 详见合同履行验收程序要求☐否

是否存在破坏性检测: ☐是

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: 按本条款(4)履约验收程序执行。

(3) (3) 履约验收方式: ☐一次性验收

☒分期/分项验收: 详见合同履行验收程序要求

(4) 履约验收程序:

(4).1 产品质量应达到技术需求, 应能通过质检、计量部门的检验;

(4).2 检验和验收将按照以下标准和条件进行:

(4).2.1 招标文件中对货物规定的技术标准;

(4).2.2 招标人向乙方提供的样品标准;

(4).2.3 检验抽样按有关标准执行。

(4).3 合同货物经如下检验合格后才能进行批量生产和供货:

(4).3.1 产品质量验收

验收范围: 主要原辅材料、首批产品。材料质量检验程序按《森林消防队伍防护类被服装具供应管理暂行规定》第二十五条执行。

(4).3.2 乙方在产品通过封样后, 上报《首批防护被装产品质量验收申请表》, 甲方收到报检后 10 个工作日内, 按照《首批防护被装产品质量验收标准》组织验收。

(4).3.3 首批产品报检数量: 下线待检产品、已检验待包装产品, 均不少于 50 套(件、顶、双); 待出厂产品, 不少于 200 套(件、床), 其中鞋帽、服饰不少于 400 顶(双、副)。

(4).3.4 验收时, 审查技术资料和理化检测报告, 查验材料筹措渠道, 检查生产现场和设备, 按抽样比例、数量及要求抽检产品质量。

(4).3.5 验收后, 验收组做出是否通过验收和允许批量生产的结论, 向企业出具《首批防护被装产品质量验收书》, 通报验收结果。

(4).3.6 乙方将首批验收合格产品邮寄至云南省森林消防总队, 甲方后勤处填制《消防防护装备首检产品封样单》(附件六), 并加盖“云南省森林消防总队后勤处章”进行封样, 封样样品作

为后期入库验收参考标准。

(4).4 生产过程监督检查

乙方批量生产开始后,甲方可随时派员对消防被装的生产工艺、半成品、成品、样板、图纸、植样、主辅材料及包装材料等进行实地检查,重点对乙方产品的主辅材料、式样结构、规格尺寸、外观质量、颜色色差、缝制质量、工艺要求、包装质量等质量管理项目采用人工观察、尺寸测量等方法进行检验和判定,确保乙方产品与标样在外观风格、细节工艺、主辅材料等各个方面保持一致性。

(4).4.1 实地检查组由地方检测机构专家和验收组被装业务人员组成,总人数不少于3人。

(4).4.2 实地检查组根据检查情况,向甲方报送《消防防护装备产品实地检查情况报告单》(附件七)及实地检查工作视频资料。

(4).4.3 甲方可要求乙方对防护装备质量内部自检,并根据自检情况向总队报送《消防防护装备生产过程期间供应商自检情况报告单》(附件八)及视频资料(附件九)。

(4).5 对出库前的成品进行待出厂产品质量检验

(4).5.1 待出厂检验由乙方上报《防护被装产品待出厂检验申请表》,收到报检后10个工作日内实施检验。

(4).5.2 待出厂检验的产品,必须经企业检验合格并包装好。报检数量,每次不少于合同总量的三分之一。

(4).5.3 待出厂产品质量实地检查,采取随机抽样的方法,按抽样比例、数量及要求抽样检测(费用由乙方承担)如有质量问题,与乙方核实签字后,填写《防护被装产品质检抽样登记表》以备审查。若检测结果和投标文件相应参数(或采购合同双方约定的技术指标)不符合,乙方将面临解除合同并承担相关后果的风险。

(4).5.4 甲方同意不派员允许供应商自检后供货的情况下。由供应商按照出厂货物总数量5%的比例进行自检,供应商质检人员在确认相关产品已取得第三方检测机构出具的质量检验报告的前提下,对产品的主辅材料、式样结构、规格尺寸、外观质量、颜色色差、缝制质量、工艺要求、包装质量等质量管理项目采用人工观察、尺寸测量等方法进行检验和判定,确保供应商产品与实物标样在外观、细节工艺、主辅材料等各个方面保持一致性;自检货物合格率不低于95%的,供应商向总队报送《消防防护装备产品出厂前供应商自检情况报告单》(附件十)及自检工作视频资料(附件十一)、第三方质量检测机构出具的质量检验报告,并组织供货。

(4).5.5 检验后,按照标准规定做出是否允许出厂的结论。质量合格的,签发《防护被装产品质量检验出厂许可证》。抽检产品不合格的,对原批次产品加倍重新抽检;质量不合格的,向企业下达《防护被装产品质量问题整改通知书》。

(4).5.6 凭甲方出具的《防护被装产品质量检验出厂许可证》方可供货。

(4).6 产品技术标准应符合招标文件规定的标准以及甲方确定的技术标准;未经批准,擅自修改、调整产品技术标准或包装标准(或材质),甲方有权视为整批产品为不合格产品。

(4) .7 入库产品抽查

(4) .7.1 甲方验收人员对照乙方提供的交货清单,根据出厂许可证和规定检验程序,对接收产品按照 3000 以内抽检 5%、3001 至 30000 抽检 3%的比例,对外观及包装进行抽检。乙方委托的物流人员须在开箱现场全程配合。

(4) .7.2 甲方验收人员确认品种、数量、号型无误后,在 6 份《云南省森林消防总队物资到货验收登记表》(附件)上签字盖章并注明收货时间,5 份交给物流返回乙方(乙方 1 份,甲方后勤部门 2 份、采购中心 1 份、财务部门 1 份),1 份留存收货单位;甲方验收人员完成验收 10 日内,即应将签收后的回执单进行拍照或扫描后,将相关图片发至乙方指定邮箱;甲方收货单位验收人员不及时采用邮件发送相关回执单的照片或扫描件时,乙方可随时通过甲方指定渠道进行投诉。

(4) .7.3 甲方验收人员在现场点验无异议的,不得在验收结束之日后再次向乙方提出关于数量、号型方面的异议;如甲方验收人员在后续有异议的,可向甲方后勤部门反映。

(4) .7.4 甲方在现场查验中发现差异、错号、破损、灭失等情况,经现场交接双方签字确认后,现场通知乙方,乙方必须无条件在 15 天内免费调换、补足,同时查找问题原因。如确实存在相应问题,应由乙方承担全部的生产、物流等费用;如不存在相应问题,乙方提供相应证明材料后,双方协商解决。

(4) .7.5 乙方按照甲方要求进行分包包装,分包的包装箱内出错(破损)产品的数量占比高于合同产品总数量 3%的,甲方扣除乙方履约保证金的 10%。

8.除了按照甲方所提出的交货产品、数量、号型、交货时间等要求进行严格落实外,乙方不接受甲方所属的任何下级单位及人员提出的任何额外要求。

(4) .7.6 乙方应按合同规定的时间和数量与甲方做好货物移交验收工作,运输移交工程所发生的一切费用由乙方承担。

(5) 履约验收的内容:包括每一项技术和商务要求的履约情况。

(6) 履约验收标准:

(6) .1 乙方提供的货物或服务应符合国家规定的标准、行业标准、招投标文件及本合同约定,且乙方提供的货物,应当是符合甲方要求的全新的、经出厂检验合格(包括零部件)产品。

(6) .2 如对验收结果等有异议,提出异议期限为交货后验收后。

(6) .3 甲方入库产品抽查是对产品外观、数量、型号的检查验收,只是对产品的表面验收,不能视为是对产品质量的验收确认,在质保期内,甲方根据检验结果发现产品(货物)的质量或规格与合同要求不符,或产品(货物)被证实有缺陷,包括潜在的缺陷、使用不合适的材料、产品在使用过程中才能发现的隐蔽瑕疵等,乙方应依照本合同约定承担违约责任。验收和检验应当按照甲方要求及安排进行,乙方配合甲方做好验收工作,本合同货物及服务应当符合国家规定的标准以及行业标准。若发现交付货物或完成的服务不符合要求或存在质量问题,乙方应当按照甲方要求采取有效补救措施,如果超过 15 个日历天仍未有效解决的,视为验收不合格,甲方有权单

方面解除本合同，所供产品（货物）由乙方自行带回，甲方有权没收其履约保证金，根据合同违约条款追究乙方违约责任，并将乙方纳入甲方采购黑名单,并在全中国消防装备信息网上公示其违约事实。在产品安装调试期间或安装调试完成后，如果因乙方提供产品（货物）有缺陷或由于乙方技术人员的指导错误或乙方提供的技术资料、图纸、说明书的错误造成甲方设备、材料损坏、乙方应采取必要的补救措施、赔偿甲方的损失并承担违约责任。

（7）是否以采购活动中乙方提供的样品作为参考：☒是☐否

（8）履约验收其他事项：

1.甲方保留对乙方投标样品进行检查的权利，若乙方采购活动中的投标样品不符合产品技术要求的，所投样品不作为验收参考，乙方承当相关检查费用。

2.乙方应配合甲方按照验收方法步骤完成质量检测，当各步骤超出产品供货周期时，乙方按投标响应文件响应质量检测方案进行本级检验。乙方在合同期内完成交货，乙方进行的自检与甲方的按流程检测可不同步开展。甲方按招标文件验收步骤开展验收。若甲方检测结果与乙方自检结果不一致时（低于响应文件标准），乙方同意甲方可自定检测机构进行二次检测并认可检测结果。经二次检测仍不符合响应文件的要求时，甲方退回乙方已交货产品并扣除乙方履约保证金，乙方按响应技术标准重新组织生产合格产品，并按“迟延交货赔偿费”条款计算违约金；乙方再次交货后仍不符合合同交货标准的，甲方有权解除本合同，乙方退还甲方所付款项并承担违约责任。

12.交货地点、时间、方式：

（一）交货地点：云南省森林消防总队指定地点。

（二）交货时间：自合同签订之日起 个日历日内完成交货。

（三）交货方式：乙方负责指定相关人员及车辆到甲方指定地点进行交货。

（1）乙方按照招标要求的交货时间将货物交付甲方，地点由甲方指定。

（2）乙方将在交货期前3个工作日内以电话或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知甲方。并在发货后将相关的物流信息、货品装箱信息等发送给甲方，方便甲方接收时验货。

13.售后服务

（1）质保期：质保期从货物验收合格之日起开始计算。在此期间如发现货物有质量问题，乙方应在24小时内无条件免费更换货物。

（2）应具有完善的服务保障体系。能够提供7×24电话技术咨询服务、故障诊断处理服务，并承诺在紧急情况发生时4小时内响应，如短时间无法快速处理问题需返厂修理，在修理同时乙方应免费提供备用产品；

（3）零星采购保障要求：因保障需要，用户单位向乙方下达零星采购保障需求后，乙方应在最短时间内予以响应，并在规定时间内将零星采购货物寄递至用户单位指定地点，涉及的运输费用均由乙方承担。

（4）后续实施需提供技术支持。乙方须具备完善的技术支持、售后服务体系，提供免费售后

服务电话以及现场更换或返厂维修，涉及的相关费用由投标方承担。提供防护装备使用维护教学视频和文字材料。

(5) 乙方投标响应文件承诺其他售后服务：_____。

14.违约责任

(1) 乙方逾期履行本合同供货约定义务时，每逾期一日，应当按本合同暂定总价的 1%向甲方支付履约逾期违约金；逾期超过 15 个工作日的，甲方有权单方解除本合同，并有权扣除全部履约保证金并要求乙方退还全部或部分已收合同款，如给甲方造成的经济损失的，乙方除应赔偿给甲方造成的损失外，还应承担暂定合同总金额 30%的违约金。

(2) 除本合同另有约定，乙方违约的，甲方有权扣除履约保证金并限期催告乙方停止违约行为、采取有效补救措施（包括但不限于继续履行合同、扣除履约保证金、赔偿甲方经济损失等）。如乙方未在甲方指定期限内采取相关措施并经甲方验收合格的，甲方有权单方解除本合同，并要求乙方退还全部或部分已收合同款，如给甲方造成经济损失的，乙方应按实际损失额向甲方全额赔偿，并承担暂定合同总价 30%的违约金。

(3) 在乙方违约但甲方不解除合同的情形下，甲方有权随时将履约保证金等额抵扣乙方应支付的违约金或经济损失，不足部分的违约金或经济损失由乙方另行支付，且乙方应当自履约保证金抵扣发生之日起二日内向甲方补足履约保证金。乙方违约，甲方解除本合同时，乙方所缴纳的履约保证金不予退还，乙方除应赔偿给甲方造成的损失外，还应承担暂定合同总金额 30%的违约金；

(4) 乙方必须向甲方提供全新的、经出厂检验合格的、获得国家销售许可的合格产品。若乙方所供货物是假货或走私等非法来源货物的，甲方有权扣除履约保证金并无条件解除本合同，乙方除应退还甲方支付的货款外还应向甲方支付暂定合同总价 30%倍的违约金。

(5) 乙方向甲方开具等额、真实、合法的有效发票，若乙方提供的发票存在虚假、过期、失效或违法等情形的，乙方应向甲方支付暂定合同总价 30%违约金并向甲方重新开具等额、真实、合法的有效发票。

(6) 质保期内，如乙方所供货物(产品)在使用过程中存在隐藏的重大缺陷(设计、工艺或者材料)及质量问题导致发生安全事故，造成甲方人员、任何第三方人员伤亡及财产损失的，由乙方承担医药费等全部赔偿责任且乙方应按暂定合同总金额的 30%向甲方支付违约金，涉嫌违法或构成犯罪的甲方将移交相关部门处理。

(7) 乙方应保证向甲方提供的产品不存在侵犯第三方知识产权的情况，若在产品使用期间，第三方向乙方或乙方产品提供方提起侵犯其专利权、商标权和工业设计权等知识产权的诉讼，从而影响甲方正常使用由此给甲方造成损失的，乙方应向甲方承担暂定合同总金额的 30%的违约金。

(8) 对部分指标不符合技术规范标准，但不影响使用的产品，应当返修；无法返修的，视为不合格情况，乙方应当退还该部分产品对应的合同价款，并承担暂定合同总价 3%的违约金。

(9) 对已结算的入库产品，甲方任保留随机抽样送检的权利，发现质量问题，但仍可正常使

用的，或在发放使用中发现质量问题的，根据产品质量问题程度，采取约谈、经济赔付或更换、返修实物的方式处理。采取经济赔付方式处理的，乙方应承担该产品合同价 3%的违约金。

(10) 包装不合格。外包装箱的强度、厚度等质量指标不符合甲方要求的，在运输过程中变形、破损等问题，甲方所属单位有权拒收。因乙方更换包装超出合同规定或双方商定交货时间的，按延期交货处理。

(11) 产品外加工问题。乙方如将中标的产品转包或安排外加工生产（即乙方实际生产地点不在乙方投标文件中承诺的生产地点），甲方有权解除或终止合同，除没收乙方履约保证金作为违约金外，乙方另行支付暂定合同总金额 20%的违约金。

(12) 违规生产、转让、仿制、泄密等问题。甲方将没收乙方履约保证金，取消乙方再次参与甲方项目投标资格，乙方另行支付暂定合同总金额 20%的违约金，并依法依规对乙方追究责任。

(13) 本合同的违约方应承担守约方为维护自身合法权益而支出的必要费用，包括但不限于诉讼费、保全费、保全保险费、鉴定评估费、差旅费、律师费等。

(14) 甲方由于领导出差或经费支付需报请会议研究、结算审核审计、上级要求等原因，导致甲方不能按合同约定时间支付有关款项，乙方不能以此为理由拖延甲方采购货物（产品）的按期交付，乙方不得提出让甲方支付延期支付款项利息等要求，甲方不承担任何延期付款的违约责任。

(15) 具体条款约定了违约责任及违约金数额的，按具体条款执行；约定了违约责任但未约定违约金数额的，违约金一律按暂定合同总价的 20%进行计算。

15. 解决争议的方式

因本合同及合同有关事项发生的争议，双方协商解决，协商不成时，甲乙双方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

16. 特别约定

本合同所用资金为财政资金，需接受国家审计，若因甲方审计流程需要，乙方应无条件全面配合甲方的审计工作，否则视为乙方违约，应向甲方承担合同总价 30%的违约金。

17. 组成合同的文件

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同通用条款
- (3) 政府采购合同专用条款

附件：招标文件、响应投标文件、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。

对于同一事项在中标人投标文件中的承诺优于招标文件要求的，或招标文件中未提出明确要求的事项，均以中标人投标文件内容为准。对于招标文件中提出明确要求，但中标人投标文件中不满足或不一致的相关内容，按如下原则处理：若中标人投标文件商务偏离表和技术偏离表中明确表示无偏离或未明确提出偏离的，均以招标文件要求为准，否则以中标人投标文件内容为准。

18. 合同生效

本合同自双方签字并盖章之日起生效。

19. 合同份数

本合同一式 6 份，甲 5 方执份，乙 1 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：云南省森林消防总队

（以下无正文）

（本页为签署页）

| | | | |
|---------------------------------|-----------|------------------|--|
| 甲方（甲方、受甲方委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方） | | 乙方（乙方） | |
| 单位名称（公章或合同章） | 云南省森林消防总队 | 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 | |

第二节政府采购合同通用条款

1.定义

1.1合同当事人

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

(2) 乙方（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向甲方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甲方和乙方以外，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）乙方按采购文件、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乙方履行合同的行为。

(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，以一个乙方的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

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

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

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

有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

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

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

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

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

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

5.乙方的权利和义务

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

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

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6.合同履行

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

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

7.货物包装、运输、保险和交付要求

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

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

7.3货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

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

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

好货物的接收工作。

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

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

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

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

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

11.保密义务

11.1甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当使用国家秘密、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) 合同履行过程中因乙方就采购文件、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乙方。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18.不可抗力

18.1不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19.解决争议的方法

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

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

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

20.政府采购政策

20.1本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21.法律适用

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

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

22.通知

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

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

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

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节政府采购合同专用条款

| | | |
|------------------|---------------------|---|
| 第二节 第 1.2（6）项 | 联合体具体要求 | 不接收联合体 |
| 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 | 如对验收结果等有异议，提出异议期限为交货后七个工作日。 |
| 第二节 第 4.6 款 | 约定甲方承担的其他义务和责任 | 详见合同“第一节政府采购合同协议书” |
| 第二节 第 5.4 款 | 约定乙方承担的其他义务和责任 | 详见合同“第一节政府采购合同协议书” |
| 第二节 第 6.1 款 | 履行合同义务的顺序 | 按合同约定顺序履行义务。 |
| 第二节 第 7.1 款 | 包装特殊要求 | <p>（1）满足《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》（财办库〔2020〕123 号）。</p> <p>（2）乙方按照甲方提供的收货单位集中打包，在箱内放置装箱单，在箱体外粘贴装箱单。</p> <p>（3）产品交付时附着由国家消防救援局研发的“消防装备物资信息采集系统”生成的二维码或标签。</p> |
| | 指定现场 | 甲方指定的收货单位地址 |
| 第二节 第 7.2 款 | 运输特殊要求 | <p>（1）运输时须按甲方要求送至指定地点，乙方自行选取物流企业，确保物流方式快捷、高效、整洁，严禁造成甲方货物的污染、破损等问题，所有运输费运费由乙方承担。</p> <p>（2）乙方按照包装要求，将货物发至甲方指定地点后，甲方收货人发现包装箱内的实物与甲方下达给乙方的包装明细不相符且存在错号、破损等情况，乙方免费调换（10 天内），并承担相应费用；出错（破损、灭失）产品的数量占比高于合同产品总数量 3‰的，甲方扣除乙方履约保证金的 10%，并按比例递增。</p> <p>（3）乙方将在交货期前 3 个工作日内以电话或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知使用方。并在发货</p> |

| | | |
|-------------------|----------------------------|--|
| | | 后将相关的物流信息、货品装箱信息等发送给使用方，方便使用方接收时验货。 |
| 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 | 质保期从货物验收合格之日起开始计算。在此期间如发现货物有质量问题，乙方应在 24 小时内无条件免费更换货物。 |
| 第二节 第11.1款 | 其他应当保密的信息 | 甲乙双方共同遵守《生产供应保密协议》（详见合同附件三） |
| 第二节 第 12.2 款 | 合同价款支付时间 | <p>(1) 本项目支持预付款,预付款比例为合同总额的 <u>70%</u>; ¥ 元（人民币大写： ），合同签订生效起 15 个 日内，乙方向甲方提供暂定合同总价 70%预付款担保 （可非现金方式,非现金方式为保险公司和银行出具的 见索即付保函）。甲方收到预付款担保后向乙方支付暂 定合同总金额 70%的预付款。</p> <p>（2）乙方将采购货物（产品）全部送至甲方指定地点 （详见生产计划），并安装、调试完毕经甲方最终书面 验收合格 15 个日历天内，乙方提出书面申请，甲方按 结算审计审定金额支付剩余合同价款，并无息退还乙方 预付款担保（存在可退还的情形时）</p> |
| 第二节 第 13.2 款 | 履约保证金不予 退还的情形 | 详见合同“第一节政府采购合同协议书” |
| 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 | （1）自项目验收合格后，以非保函方式提供履约担保 的，由乙方提出退还履约保证金申请，甲方向乙方无息 返还履约保证。 |
| 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 | 乙方投标文件承诺。 |
| 第二节 第 15.1 款 | 修理、重作、更 换相关具体规定 | 详见合同第一节政府采购合同协议书“11.合同验收”。 |
| 第二节 第 15.2（2）项 | 迟延交货赔偿费 | 乙方逾期履行本合同供货约定义务时，每逾期一日，应 按本合同暂定总价的 1%向甲方支付履约逾期违约金； 逾期超过 15 个工作日的，甲方有权单方解除本合 |

| | | |
|-----------------|---------|---|
| | | 同,并有权扣除全部履约保证金并要求乙方退还全部或部分已收合同款,如给甲方造成的经济损失的,乙方除应赔偿给甲方造成的损失外,还应承担暂定合同总金额30%的违约金。 |
| 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 | (1) 本合同所用资金为财政资金,需接受国家审计,若因甲方审计流程需要,乙方应无条件全面配合甲方的审计工作,否则视为乙方违约,应向甲方承担合同总价30%的违约金。 (2) 其余详见合同第一节政府采购合同协议书“14.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,按下列方式解决: 向甲方所在地人民法院起诉。 |
| 第二节 第 23.1 款 | 其他专用条款 | 乙方投标文件承诺。 |

附件一：技术规范要求

附件二：

生产供应计划表

企业名称：

品名：（按照该包的具体品名数量，分别列出生产供应计划表）

| 序号 | 项目 | 具体情况 |
|----|--|------|
| 1 | 完成全部主辅材料的备料时间 | |
| 2 | 主料、辅料的生产企业名称 | |
| 4 | 原材料上线时间 | |
| 5 | 完成首件成品下线时间 | |
| 6 | 申请赴厂首检时间（首检数量不少于 30 件） | |
| 7 | 生产进度安排（以最终交货日期为止，根据企业每天可生产该品种的产能，测算和列出每 10 天可完成的成品、半成品数量，按照累计方式测算） | |
| 8 | 交货时间安排（以最终交货日期为止，列出各省（自治区、直辖市）的具体的发运时间安排） | |
| 9 | 申请出厂检验及出厂时间（有分批出厂要求，列出不同批次完成时间；经甲方审核同意后备案。） | |
| 10 | 分拣保障组织工作（如何落实甲方提出的按照甲方指定地点进行精细、准确包装的措施） | |
| 11 | 物流方式及物流企业名称 | |

注：1.上报内容包括但不限于上述 11 项内容，乙方认为还有其他需要说明的生产供应事项，也可列入。2.在上表无法充分反映有关情况时，乙方可采用增加附表或文字形式说明。

附件三：

生产供应保密协议

为了确保甲方产品生产、运输的安全保密，经双方友好协商，达成以下协议，以资共同遵守：

一.甲方提供乙方的所有文件资料及相关数据，都具有确保安全保密的要求。乙方承诺对甲方交付的（或甲方委托第三方交付的）所有文件资料及数据承担保密义务。

二.乙方未经甲方书面同意，不得以泄露、告知、公布、发布、出版、传授、转载、展示、转让或者其他任何方式使任何第三方知悉甲方交付的文件资料内容，也不得在合作过程中不正当使用或者在合作过程之外使用或许可、帮助他人使用甲方交付的（或甲方委托第三方交付的）文件资料及数据。

乙方全体员工在进入生产发运区时不得以任何理由携带照相拍摄工具，在离开生产区时不得以任何理由携带拍摄工具、复印图样、图片、样品等与产品相关的任何资料。因为乙方雇员的原因导致甲方的文件资料被泄露或不正当使用的，视为乙方违反本协议。

上述保密义务不适用于以下情况：

- 1.甲方已经公开披露的信息；
- 2.应司法机关或政府机构的有效命令而披露的信息，但仅限于该命令所限制的范围和目的；
- 3.经甲方书面许可。

三.乙方发现甲方交付的文件资料及数据可能被泄露或已经被泄露时，应及时采取有效措施防止损失的进一步扩大，并及时向甲方通报相关情况。

四.乙方与甲方的合作结束后，无论因为何种原因导致合作结束的，乙方应按照本协议的规定对其在合作期间接触、知悉的甲方交付的文件资料及数据承担保密义务，该保密义务直至甲方公开向社会披露为止。

五.乙方的保密义务应由严格的内控制度加以保证。乙方负责对员工进行安全保密意识教育，对甲方提供的所有资料及数据都必须做到安全保密。同时，乙方保证本项工作经甲方验收结束后，除乙方必须存档备案的资料外，其余相关工作人员所经手的文件资料和数据（含电子文档）等，均予以删除销毁，不得留有备份。乙方及所属工作人员不得泄露消防救援制式被装和标志服饰及

专用材料生产技术，不得泄露相应的生产数量、接收单位等涉及国家秘密的信息。

六.由乙方管理不当造成泄密或其他损害后果的，甲方有权利向乙方追究其法律责任，并取消乙方未来三年的合作资格。

七.乙方违反本协议各项约定，甲方将没收乙方履约保证金，终止乙方今后参与甲方招标项目的投标资格，同时乙方应按照本合同总金额的 20%承担违约责任，甲方有权依法依规对乙方追究其泄密责任和造成国家机关专用被装流失的法律责任。

八.本协议在合同签订后生效，保密期限按照《中华人民共和国保守国家秘密法》相关规定执行。

附件四：

反商业贿赂协议

双方合作期间，为了更严格遵守法律法规有关禁止商业贿赂行为的规定，维护双方共同利益，促进双方关系良好发展，经双方友好协商，达成以下协议：

第一条本协议中的商业贿赂是指乙方为获取与甲方的合作及合作的利益，乙方或乙方单位工作人员或乙方通过第三方给予甲方员工及甲方员工利益代言人的一切物质及精神上的直接或间接的不正当利益。

第二条不正当利益：乙方或乙方工作人员或乙方通过第三方向甲方员工及甲方员工利益代言人直接或间接赠送礼金、物品、有价证券或采取其他变相手段提供不正当利益，包括但不限于现金、支票、信用卡礼品、样品或其他商品、娱乐票券、会员卡、货币或货物形式的回扣、回佣、就业或置业、乙方付款的旅游、宴请及个人服务等。

第三条利益冲突：包括但不限于（1）乙方不得向甲方员工及其利益代言人提供任何形式的借款；（2）乙方的股东、监事、经理、高级管理人员、合作项目负责人及项目成员系甲方员工或其利益代言人的，应在合作前以书面方式如实、全面告知甲方。（3）合作过程中，乙方不得允许甲方员工及其配偶持有或由第三方代持有乙方股权（但通过公开的证券交易市场且低于发行在外 5% 的权益、通过直接或间接持有无实际控制权的基金、或通过受益人非本人或利益代言人的信托方式持有的股份除外），亦不得聘用甲方员工（包括但不限于建立正式劳动关系、劳务派遣、外包服务、兼职、咨询顾问等其他形式）。乙方如有聘用甲方员工配偶及其他利益代言人任职于乙方的，应在聘用之日起三日内以书面方式如实、全面告知甲方。

第四条若乙方违反上述约定行为之一，甲方有权单方部分或全部终止与乙方的合同，同时乙方应向甲方支付 10 万元违约金或者支付所涉订单（合同）金额的 50% 作为违约金，两者以高者为准。乙方应于甲方发现违约行为之日起 5 个工作日内支付违约金，如未及时支付，甲方有权从合同款项中直接扣除。同时，乙方将被列入供应商黑名单，即为永不合作的供应商。

第五条若乙方违反本协议第三条第（2）款和/或第（3）款之规定，除应根据上述第四条承担违约金，乙方还应将因此行为所得的全部收益支付给甲方。乙方应于甲方发现该等违约行为之日起 5 个工作日内向甲方支付其所得的全部收益，如未及时支付，甲方有权从合同款项中直接扣除，不足部分甲方有权向乙方进行追偿。

第六条对于乙方，无论是主动还是被动发生第一条、第二条、第三条所示行为的，如果主动向甲方提供有效信息，甲方将与乙方继续合作并给予相应的奖励，对于上述情形的处理甲方有完全的判断权和自主权，乙方认可并自愿接受处理结果。

第七条若乙方有知悉/怀疑甲方员工有违反上述规定的，欢迎与甲方内控有关部门联系。信息提供者提供的有关商业贿赂行为的信息一经查实，甲方将根据事件的影响程度给予信息提供者5000元至10万元。

附件五：

生产供应有关事项的协议

为确保甲方的生产供应等工作得到严密监管，经双方协商一致，制定本协议，并严格遵守：

一、采购产品为消防队伍行业专用装备，必须维护消防队伍专用装备的严肃性和专属性，乙方对此已有准确、深刻认知。

二、甲乙双方一致同意，本协议及相关合同和协议约定的涉及安全保密、规范生产的各项处罚条款，并非刻意针对乙方，不会对乙方按程序执行甲乙双方正常合同产生不利影响。

三、甲乙双方一致同意，为防止本年度和今后年度出现非法生产、非法仿制消防队伍专用装备的问题，甲方与乙方在本协议中约定的安全保密、规范生产等全部条款和甲乙双方签订的其他相关合同、协议中约定的有关条款，不仅只限于本合同年度，而且属于甲乙双方必须长期执行和落实的约束条款。

四、甲方给予乙方的封样、样品和生产技术规范只能用于相应合同约定的消防队伍专用装备的生产（严格按合同约定的品种和数量），乙方不得将甲方给予的封样、样品和生产技术规范用于生产合同约定之外的任何品种或额外数量。

五、乙方不得转让消防队伍专用装备及专用材料的生产合同、生产技术规范，也不得委托其他企业生产消防队伍专用装备及专用材料。

六、消防队伍专用装备及专用材料生产中的试制品，经甲方或者其授权的机构检验合格的，作为制成品接收；乙方生产中剩余的专用材料，消防队伍专用装备及专用材料生产中的残次品，未经改制、染色等处理的，不得销售或者以其他方式转让，乙方应妥善处理，防止泄密或造成不良后果。

七、未经甲方书面授权，乙方不得擅自为其他单位和个人（含甲方所属各单位）生产消防队伍专用装备，乙方不得擅自生产变更了主辅材料等技术规范的消防队伍专用装备的仿制品。

八、在本合同年度，乙方违反本协议各项约定，甲方将没收乙方履约保证金，终止乙方今后参与甲方招标项目的投标资格，同时按照合同总金额的 20% 承担违约责任，并依法依规对乙方追究其泄密责任和造成国家机关专用被装和标志流失的法律责任。

九、本合同年度结束后，在今后任何时期，乙方违反本协议各项约定，造成消防队伍专用装备发生泄密和违规生产等问题的，终止乙方今后参与甲方招标项目的投标资格，同时甲方将配合公安部门、市场监管部门，对乙方、乙方法人和相关责任人追究法律责任。

十、本协议经合同签订后生效，保密期限按照《中华人民共和国保守国家秘密法》相关规定执行。

附件六

消防防护装备首检产品封样单

消防防护装备样[202]号

| | | | | | |
|------------|-------------------------|------|--|----------|-----|
| 合同号 | | 产品名称 | | 封样数量 | |
| 报样供应商 | | | | 送样人 | |
| 封样 评审意见 | (封样仅对样品工艺外观负责，理化检验报告另附) | | | 封样评审专家： | |
| | | | | 年月日 | |
| 总队后勤处 | (后勤处) | | | 主办人、协办人： | |
| | | | | 年月日 | 年月日 |

(甲方和乙方各存 1 份)

附件七

消防防护装备产品实地检查情况报告单

对应合同编号：

| | |
|--|-----------------------------|
| <p>产品名称 (品目可简 写，并用序号 标记)</p> | |
| <p>任务总数量(不写品目，只填写对应序号)：</p> | <p>已生产数量(不写品目，只填写对应序号)：</p> |

从成品中抽检数量：，抽检数量占已生产成品数量的百分比：，产品合格率：。
对照封样和技术标准检查后，发现存在的质量问题（逐一系列明；需要时，可另附说明）：

3 名乙方质检人员（签字）：

验收组人员（签字）：

供应商（盖章）：

日期：年月日

（原件留存乙方，彩色扫描件报送甲方后勤处指定邮箱，使用效力一致）

附件八

消防防护装备生产过程期间供应商自检情况报告单

对应合同编号：

| | | |
|--|----------------------|--|
| 产品名称 (品目可简写，并用序号标记) | | |
| 任务总数量(不写品目，只填写对应序号)： | 已生产数量(不写品目，只填写对应序号)： | |
| 从成品中抽检数量：，抽检数量占已生产成品数量的百分比：，产品合格率：。 对照封样和技术标准检查后，发现存在的质量问题(逐一列明；需要时，可另附说明)： | | |
| 5 名供应商质检人员(签字)： | | |
| 供应商(盖章)： | | |
| 日期：年月日 | | |

(原件留存乙方，彩色扫描件报送甲方后勤处指定邮箱，使用效力一致)

附件九

消防防护装备生产过程期间供应商自检情况视频内容

一、画面要求。使用手机等拍摄，视频分辨率 16：9（1080p）。

二、视频时长。对质检全过程、质检人员等进行详细记录，单条视频的时长为 5 分钟；为完整展示供应商自检情况，须录制多段视频资料，但总时长不超过 10 分钟。

三、视频内容。一是由质检组长报告检验日期及参加人员名单；二是质检组对原材料、生产线、半成品、成品、包装产品等进行随机抽样；三是 5 名质检组人员对照封样和技术标准，对产品外包装、标签、缝制工艺、尺寸规格等进行逐项检验；四是对本次抽检发现的问题进行汇总和分析，在视频中声明抽检数量、抽检数量占总数量的比例、本次抽检的产品合格率，并提出整改措施。

四、报送要求。质检工作当日，乙方须将《消防防护装备生产过程期间供应商自检情况报告单》和视频资料报送至甲方指定邮箱（ynsslxfzdcg@sina.com）。对报送质量不合格的，将责成重新报送。

五、报送频次。自中标之日起至全部产品发货前，每月 10 日、20 日，乙方按照上述要求，向甲方后勤处报送产品自检情况。甲方会同第三方技术服务单位，通过远程视频系统，进行指导督促。

附件十

消防防护装备产品出厂前供应商自检情况报告单

对应合同编号:

[illegible]

(原件留存供应商,彩色扫描件报送总队后勤处指定邮箱,使用效力一致)

附件十一

消防防护装备产品出厂前供应商自检情况视频内容

一、画面要求。使用手机等拍摄，视频分辨率 16：9（1080p）。

二、视频时长。对质检全过程、质检人员等进行详细记录，单条视频的时长为 5 分钟；为完整展示供应商自检情况，须录制多段视频资料，但总时长不超过 10 分钟。

三、视频内容。一是由质检组长报告检验日期及参加人员名单；二是质检组对原材料、生产线、半成品、成品、包装产品等进行随机抽样；三是 5 名质检组人员对照封样和技术标准，对产品外包装、标签、缝制工艺、尺寸规格等进行逐项检验；四是对本次抽检发现的问题进行汇总和分析，在视频中声明抽检数量、抽检数量占总数量的比例、本次抽检的产品合格率是否达到 95%，提出予以出厂的意见。

四、报送要求。质检工作当日，各供应商须将《消防防护装备产品出厂前供应商自检情况报告单》和视频资料、委托第三方作出的理化性能质量检验报告报送云南省森林消防总队采购邮箱（ynsslxfzdcg@sina.com）。对报送质量不合格的，将责成重新报送。相关产品一律不得出厂供货。

五、供应商将第三方检测机构出具的检验报告一并送达（寄送）总队后勤处。

附件十二

云南省森林消防总队物资（服务）到货验收登记表

验收单位： 负责人： 验收人： 联系电话： 单位:元

| 供货单位栏 | | | | | | 收货单位栏 | | | |
|--|------|------|------|----|------|----------|----|------|------|
| 序号 | 物资名称 | 规格型号 | 计量单位 | 单价 | 供货数量 | 实收数量 | 单价 | 交货时间 | 验收结果 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 合同（协议）编号： 供货单位：（公章） 经办人： | | | | | | 处理结果或意见： | | | |

《物资（服务）到货验收登记表》填写说明

一.本表由供货单位和收货单位共同填写，一式六份，甲方后勤部门 2 份、采购办公室 1 份，财务 1 份，收货单位 1 份，供应商 1 份。

二.“验收结果”栏主要填写产品是否达到合同约定的技术质量标准；有无产品合格证、产品说明书和配件单；配件品种及数量是否与配件单相符合；产品包装情况、外观质量；其他验收记录。

三.本表使用 A4 纸打印

第四章 采购需求及技术参数

一、技术参数及要求

| 序号 | 装备名称 | 技术参数 | 拟采购的数量 | 单位 | 最高限价(单价) (万元) | 最高限价(合计) (万元) | 所属行业 |
|----|-------------------|--|--------|----|------------------|------------------|------|
| 1 | 森林灭火防护靴 (核心产品) | <p>▲1. 款式要求和性能参数需符合原国家消防救援局西区《19 式森林灭火作战防护靴规范》；</p> <p>★2. 成鞋耐折性：鞋底裂口$\leq 10.0\text{mm}$，鞋面折后无裂纹且不应出现裂面，鞋底不应出现开胶现象，预割口 5mm，连续屈挠 4 万次；</p> <p>3. 外底磨痕长度$\leq 7\text{mm}$；</p> <p>★4. 粘合强度，N/mm：≥ 4.0；</p> <p>★5. 成鞋抗刺穿性，N：≥ 900 在前掌屈挠部位（屈挠 4 万次后）测 2 点、腰窝及后跟部位各测 1 点；</p> <p>6. 成鞋阻燃测试：离火≤ 2 秒，自熄；</p> <p>★7. 成鞋隔热性：加热板温度 150°C，放置 30min，内底表面温度上升$\leq 22^{\circ}\text{C}$，没有鞋底变形或脆化使之功能降低；</p> <p>8. 防水性能：动态透水次数≥ 9000，动态吸水性（1h），%≤ 22.00；</p> <p>9. 动态透水性（1h），g≤ 0.1，撕裂强度，N/mm ≥ 70；</p> <p>10. 耐磨性能，（9kap），cycle≥ 50000，燃烧状态，不允许熔融，耐洗</p> | 2228 | 双 | 0.0588 | 131.0064 | 工业 |

| | | | | | | | |
|---|---------|---|------|---|-------|-------|----|
| | | <p>染色牢度，≥3-4；</p> <p>11. 成型大底, 拉伸强度，Mpa≥13.5 硬度，绍尔 A 68±4；</p> <p>▲12. 相关标志服饰制作、字体印刷按国家消防救援局下发最新标准执行；（提供相关承诺函）</p> <p>▲13. 质保期：自验收合格之日起 1 年；</p> <p>▲14. 提供具备省级以上法定检验检测资质的检测机构出具的检测报告（原件核对）、送检单位与检测机构签订的委托检测所投产品的合同（或委托书）、检测付款凭证、发票（发票真伪查验截图）、检测机构资质及检测范围证明文件。</p> | | | | | |
| 2 | 抢险救援靴 1 | <p>▲1. 产品符合 XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求；</p> <p>2、用于抢险救援作业时的足部保护，皮质、防水、防刺、防滑、耐热；</p> <p>3、按照采购方要求，尺码根据采购方要求定制；</p> <p>4、符合防砸（保护足趾）、防穿刺、电绝缘、缓冲抗震、高弹性、防滑、耐折耐磨、透气、耐水解等性能；</p> <p>5、靴帮经过 20000 次循环摩擦后，应未出现被磨穿的现象，无裂纹、松面、掉浆等现象；</p> <p>★6、鞋帮材料最大抗刺穿力≥145N；</p> <p>7、靴帮抗辐射热渗透性能，表面升温≤19℃；</p> <p>8、靴头经静压力试验下最小间隙高度≥21mm。冲击试验下最小间隙高度≥19mm。隔热性能：靴底内表面的温升≤10℃；</p> | 1750 | 双 | 0.047 | 82.25 | 工业 |

| | | | | | | | |
|---|---------|---|------|---|-------|-------|----|
| | | <p>★9、鞋底抗穿刺性能$\geq 1200\text{N}$，鞋底经过 10 万次弯折试验后，裂缝长度$\leq 11\text{mm}$；</p> <p>10、防滑性能：始滑角为$>15^\circ$；</p> <p>11、击穿电压 5000V，泄流电流$\leq 0.15\text{mA}$。；</p> <p>★12、热稳定性：在温度为$(180\pm 5)^\circ\text{C}$，经 5min 后，部件未产生熔滴，硬质附件能保持性能完好；</p> <p>▲13. 相关标志服饰制作、字体印刷按国家消防救援局下发最新标准执行；（提供相关承诺函）</p> <p>▲14. 质保期：自验收合格之日起 1 年；</p> <p>▲15. 提供具备省级以上法定检验检测资质的检测机构出具的检测报告（原件核对）、送检单位与检测机构签订的委托检测所投产品的合同（或委托书）、检测付款凭证、发票（发票真伪查验截图）、检测机构资质及检测范围证明文件。</p> | | | | | |
| 3 | 抢险救援靴 2 | <p>▲1. 产品符合 XF633-2006《消防员抢险救援防护服装》标准要求；</p> <p>2. 用于抢险救援作业时的足部保护，皮质、防水、防刺、防滑、耐热；</p> <p>3. 按照采购方要求，尺码根据采购方要求定制；</p> <p>4. 符合防砸（保护足趾）、防穿刺、电绝缘、缓冲抗震、高弹性、防滑、耐折耐磨、透气、耐水解等性能；</p> <p>5. 靴帮经过 20000 次循环摩擦后，应未出现被磨穿的现象，无裂纹、松面、掉浆等现象；</p> | 1750 | 双 | 0.047 | 82.25 | 工业 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>★6. 鞋帮材料最大抗刺穿力$\geq 145\text{N}$;</p> <p>7. 靴帮抗辐射热渗透性能, 表面升温$\leq 19^{\circ}\text{C}$;</p> <p>8. 靴头经静压力试验下最小间隙高度$\geq 21\text{mm}$。冲击试验下最小间隙高度$\geq 19\text{mm}$。隔热性能: 靴底内表面的温升$\leq 10^{\circ}\text{C}$;</p> <p>★9、鞋底抗穿刺性能$\geq 1200\text{N}$, 靴底经过 10 万次弯折试验后, 裂缝长度$\leq 11\text{mm}$;</p> <p>10、防滑性能: 始滑角为$>15^{\circ}$;</p> <p>11、击穿电压 5000V, 泄流电流$\leq 0.15\text{mA}$;</p> <p>★12、热稳定性: 在温度为$(180\pm 5)^{\circ}\text{C}$, 经 5min 后, 部件未产生熔滴, 硬质附件能保持性能完好;</p> <p>▲13. 相关标志服饰制作、字体印刷按国家消防救援局下发最新标准执行。(提供相关承诺函)</p> <p>▲14. 质保期: 自验收合格之日起 1 年;</p> <p>▲15. 提供具备省级以上法定检验检测资质的检测机构出具的检测报告(原件核对)、送检单位与检测机构签订的委托检测所投产品的合同(或委托书)、检测付款凭证、发票(发票真伪查验截图)、检测机构资质及检测范围证明文件。</p> | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

●二、商务要求

（一）交货时间及交货地点

1、交货期限

签订合同之日起 75 日历天内交货。

2、交货地点

采购人指定地点（昆明、保山、丽江、普洱、大理、迪庆、版纳、安宁、南宁、贵阳）

（二）包装和运输

1、须满足《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》（财办库〔2020〕123 号）。

2、运输时须按采购人要求送至指定地点，中标单位自行选取物流企业，确保物流方式快捷、高效、整洁，严禁造成采购人货物的污染、破损等问题，所有运输费运费由中标商承担。

（三）售后服务

1、质保期：根据不同装备质保要求确定。质保期从货物验收合格之日起开始计算。在此期间如发现货物有质量问题，中标单位应在 24 小时内无条件免费更换货物。

2、应具有完善的服务保障体系。能够提供 7×24 电话技术咨询服务、故障诊断处理服务，并承诺在紧急情况发生时 4 小时内响应，如短时间无法快速处理问题需返厂修理，在修理同时中标单位应免费提供备用产品；

3、零星采购保障要求：因保障需要，用户单位向中标单位下达零星采购保障需求后，中标单位应在最短时间内予以响应，并在规定时间内将零星采购货物寄递至用户单位指定地点，涉及的运输费用均由中标单位承担。

4、后续实施需提供技术支持。中标单位须具备完善的技术支持、售后服务体系，提供免费售后服务电话以及现场更换或返厂维修，涉及的相关费用由投标方承担。提供防护装备使用维护教学视频和文字材料。

（四）履约验收方法

1、产品质量应达到技术需求，应通过国家法定检测资质的检测机构的检验；

2、检验和验收将按照以下标准和条件进行：

(1) 采购文件中对货物规定的技术标准;

(2) 采购人向中标单位提供的样品标准;

(3) 检验抽样按有关标准执行。

(4) 产品技术标准应符合采购文件规定的标准以及采购人确定的技术标准;未经批准,擅自修改、调整产品技术标准或包装标准(或材质),采购人有权视为整批产品为不合格产品。

3、合同货物经如下检验合格后才能进行批量生产和供货:

按照《森林消防队伍防护类被服装具供应管理暂行规定》,按步骤对产品进行验收,确保货物的数量和质量符合合同规定。

(1) 首批产品质量验收

①验收范围:主要原辅材料、首批产品。材料质量检验程序按《森林消防队伍防护类被服装具供应管理暂行规定》第二十五条执行。

②企业在产品通过封样后,上报《首批防护被装产品质量验收申请表》,后勤处到报检后10个工作日内,按照《首批防护被装产品质量验收标准》组织验收。

③首批产品报检数量:下线待检产品、已检验待包装产品,均不少于50套(件、顶、双);待出厂产品,不少于200套(件、床),其中鞋帽、服饰不少于400顶(双、副)。

④验收时,审查技术资料和理化检测报告,查验材料筹措渠道,检查生产现场和设备,按抽样比例、数量及要求抽检产品质量。

⑤验收后,验收组做出是否通过验收和允许批量生产的结论,向企业出具《首批防护被装产品质量验收书》,通报验收结果。

(2) 生产过程监督检查

对生产中的工艺、半成品、成品、样板、图纸、楦样、主辅材料及包装材料等进行检查。

①实地检查组由地方检测机构专家和验收组被装业务人员组成,总人数不少于3人。

②实地检查组根据检查情况,向甲方报送《防护被装产品实地检查情况报告单》。

（3）待出厂产品质量检验

①待出厂检验由企业上报《防护被装产品待出厂检验申请表》，收到报检后10个工作日内实施检验。

②待出厂检验的产品，必须经企业检验合格并包装好。报检数量，每次不少于合同总量的三分之一。

③待出厂检验采取随机抽样的方法，按抽样比例、数量及要求抽检。如有质量问题，与企业核实签字后，填写《防护被装产品质检抽样登记表》和《防护被装产品质量检验原始记录单》，以备审查。

④检验后，按照标准规定做出是否允许出厂的结论。质量合格的，签发《防护被装产品质量检验出厂许可证》。抽检产品不合格的，对原批次产品加倍重新抽检；质量不合格的，向企业下达《防护被装产品质量问题整改通知书》。

7、入库产品抽查

总队所属收货单位由被装助理和被装保管员根据出厂许可证和规定检验程序，对接收产品按照3000以内抽检5%、3001至30000抽检3%的比例，对外观及包装进行抽检。合格的，签发《云南省森林消防总队物资到货验收登记表》。

8、中标单位应按合同规定的时间和数量与采购人做好货物移交验收工作，运输移交工程所发生的一切费用由中标单位承担。

9、所有供货必须由投标文件响应的生产厂家完成货物生产、制造、不得分包和转包，且以现场实际数量为准。

●10、合同履行过程中，若技术规范更新，按国家消防救援局最新技术规范执行。

11、其他要求

●（1）中标单位须承诺合同执行中，随验货时提供质量检验机构出具检测报告。

●（2）在项目实施过程中，中标单位不得随意更换中标的原辅材料。

说明：1、以上两项内容必须提供承诺函。

（五）备注说明

检测报告中必须包含但不限于★号条款。

（六）检验报告要求

需提供 2023 年 1 月 1 日起至投标截止时间省级及以上法定检测资质的检测机构出具按照“技术参数及要求”中技术规范进行检测的检测报告，具体要求如下：

| 序号 | 货物名称 | 检验报告要求 | |
|----|---------|--------------|-----------------------------------|
| | | 是否要求 检验报告 | 检测内容具体要求 |
| 1 | 森林灭火防护靴 | 是 | 检测报告中必须包含但不限于本章“一、技术参数及要求”中的★号条款。 |
| 2 | 抢险救援靴 | 是 | 检测报告中必须包含但不限于本章“一、技术参数及要求”中的★号条款。 |

三、投标样品数量及型号要求

1、样品数量

| 样品品目 | 数量 | 型号 |
|---------|-----|-----|
| 森林灭火防护靴 | 1 双 | 260 |
| 抢险救援靴 | 1 双 | 260 |

2、样品制作的标准和要求：详见采购文件技术规范；

3、是否需要随样品提交相关检测报告：需要。提交样品的同时，须提供密封完好的检测报告原件，检测报告与样品分开密封。

4、样品递交要求：

（1）供应商可按以上“三、投标样品数量及型号要求”要求提供与所投产品同品牌、同型号、同款式、同性能的完整、完好的样品，多提供不予接收；

（2）样品递交截止时间：同“第一章 招标公告”中“四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点”，请各供应商充分考虑到达时间、交通、天气等因素，未提供样品或不按照采购文件要求提供样品或样品无法正常使用，则供应商在“样品评审”得分为 0。

（3）样品递交地址：云南省公共资源交易中心科发路 269 号门右侧样品摆放区

A 区：

(4) 密封要求：供应商将所投产品的所有样品以及检测报告原件分开密封包装。

外层包装上须标注如下信息：

| | |
|---------|--|
| 项目名称 | |
| 项目编号 | |
| 样品名称 | |
| 样品数量、规格 | |

(6) 递交时由代理机构或公证机构接收后统一进行编号，未按采购文件要求送达指定地点或未按采购文件要求密封或逾期送达的样品，采购人、采购代理机构将不予接收。

(7) 递交的样品不应有任何体现供应商名称、企业信息的文字、标识或做特殊标记等（包括但不限于：洗涤标签、包装检验单等），否则供应商在“样品评审”得分为 0。

(8) 评标过程中，可能对样品进行破坏性试验，供应商应接受由此造成的损失；

5、未中标人样品退还：将在采购活动结束后予以退还，邮费由供应商自行承担，如供应商未及时领取，样品将由采购人、采购代理机构自行处理，且不承担因此而产生的任何责任；

6、中标人样品保管、封存及退还：将由采购人进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

7、投标样品仅为评审时的依据，不包含在所供合同产品的数量之内。

8、提供样品的所有费用均由供应商自行承担。

四、技术规范

（一）19 式森林灭火作战防护靴规范

XFB

国家综合性消防救援队伍制式被装技术标准

（内部使用）

XFB XXXX-2023

19 式森林灭火作战防护靴规范

Specification for 19'forest fire fighting protective boots

（试行）

2023 — XX — XX 发布

2023 — XX — XX 实施

国家消防救援局

批 准

目 次

前言 II

1 范围 1

2 引用文件 1

3 要求 2

3.1 标样 2

3.2 样式、结构及号型 2

3.3 鞋楦 2

3.4 材料 3

3.5 加工要求 4

3.6 成品质量 7

3.7 标志 9

4 质量保证规定 9

4.1 检验分类 9

4.2 检验条件 10

4.3 首件检验 10

4.4 质量一致性检验 10

4.5 验收检验 10

5 交货准备 12

5.1 包装 12

5.2 运输和贮存 14

附 录 A（规范性附录）铬鞣黄牛黑色阻燃防水正面革技术要求 15

附 录 B（规范性附录）黑色芳纶阻燃鞋面布技术要求 16

附 录 C（规范性附录）黑色涤纶经编间隔网眼织物技术要求 17

附 录 D（规范性附录）抗刺穿复合成型内底技术要求 18

附 录 E（规范性附录）橡胶硫化成型外底技术要求 19

附 录 F（规范性附录）鞋垫技术要求 21

附 录 G（规范性附录）阻燃鞋带技术要求 23

附 录 H（规范性附录）橡胶标牌技术要求 24

附 录 I（规范性附录）消防被装质量总要求及验收方法要求 25

前 言

本规范的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G 和附录 H 是规范性附录。
本规范由国家消防救援局提出并归口。
本规范起草单位：中华人民共和国应急管理部森林消防局、际华三五一五皮革皮鞋有限公司。
本规范主要起草人：

19 式森林灭火作战防护靴规范

1 范围

本规范规定了19式森林灭火作战防护靴的要求、质量保证规定、交货准备等。

本规范适用于19式森林灭火作战防护靴的订购、生产和检验。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本规范的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改单（不包括勘误的内容）或修订版本都不适用于本规范，但提倡使用本规范的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本规范。

（引用标准没年号）GB/T 191 包装储运图示标志
 GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
 GB/T 251 纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡
 GB/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
 GB/T 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分：邵氏硬度计法（邵尔硬度）
 GB/T 3294 鞋楦尺寸检测方法
 GB/T 3512 硫化橡胶或热塑性橡胶热空气加速老化和耐热试验
 GB/T 3820 纺织品和纺织制品厚度的测定
 GB/T 3903.1 鞋类 通用试验方法 耐折性能
 GB/T 3903.2 鞋类 通用试验方法 耐磨性能
 GB/T 3903.4 鞋类 通用试验方法 硬度
 GB/T 3903.36-2008 鞋类鞋带试验方法 耐磨性能
 GB/T 3917.3 纺织品 织物撕破性能 第3部分：梯形试样撕破强力的测定
 GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
 GB/T 3921 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度
 GB/T 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度
 GB/T 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第1部分：断裂强力和断裂伸长率的测定（条样法）
 GB/T 4666 纺织品 织物长度和幅宽的测定
 GB/T 4669 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定
 GB/T 5453 纺织品 织物透气性的测定
 GB/T 5455 纺织品 燃烧性能 垂直方向损毁长度、阴燃和续燃时间的测定
 GB/T 5718 纺织品 色牢度试验 耐干热（热压除外）色牢度
 GB/T 6342 泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定
 GB/T 6343 泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定
 GB/T 20991-2007 个体防护装备 鞋的测试方法
 GB/T 21196 马丁代尔法织物耐磨性的测定
 GB/T 21396 鞋类 成鞋试验方法 帮底粘合强度
 GB/T 22890 皮革 物理和机械试验 柔软皮革防水性能的测定
 GB/T 23315 粘扣带
 GB 8965.1 防护服装 阻燃防护 第1部分：阻燃服
 GB 21148-2007 个体防护装备安全鞋标准
 GJB 3840 包装用塑料基压敏胶粘带规范
 GJB 1109A 军用瓦楞纸箱
 GJB 1110A 军用瓦楞纸板
 FZ/T 01085 粘合衬剥离强力试验方法
 FZ/T 13003 鞋用棉本色帆布
 FZ/T 70010 针织物平方米干燥重量试验的测定
 HG/T 2489 鞋用微孔材料硬度试验方法
 HG/T 2872 橡塑鞋微孔材料视密度试验方法

- HG/T 2876 橡塑鞋微孔材料压缩变形试验方法
- QB/T 2675 鞋带扯断力试验方法
- QB/T 2695 鞋类用线
- QB/T 2706 皮革 化学、物理、机械和色牢度试验取样部位
- QB/T 2709 皮革 物理和机械试验 厚度的测定
- QB/T 2710 皮革 物理和机械试验 抗张强度和伸长率的测定
- QB/T 2711 皮革 物理和机械试验 撕裂力的测定：双边撕裂
- QB/T 2713 皮革 物理和机械试验 收缩温度的测定
- QB/T 2881 鞋类和鞋类部件：抗菌性能技术要求
- QB/T 3811 塑料打包带
- ASTM D 3884 纺织品耐磨性试验方法（旋转平台，双头法）

3 要求

3.1 标样

国家消防救援局审核批准的实物样品为该产品的标样。

3.2 式样、结构及号型

19式森林灭火作战防护靴式样为U型口门系带式结构，（鞋舌有鞋带库设计）颜色为黑色。式样见图1靴面为铬鞣黄牛黑色阻燃防水正面革/加黑色芳纶阻燃鞋面布，靴里为黑色涤纶经编间隔网眼织物；靴底为橡胶硫化成型外底，帮底结合采用胶粘加+线缝工艺。19式森林灭火作战防护靴号型设置为16个号，鞋型为三型半。鞋号分别为225、230、235、240、245、250、255、260、265、270、275、280、285、290、295、300，超出常用号型范围的可根据需要按标准等差增加。

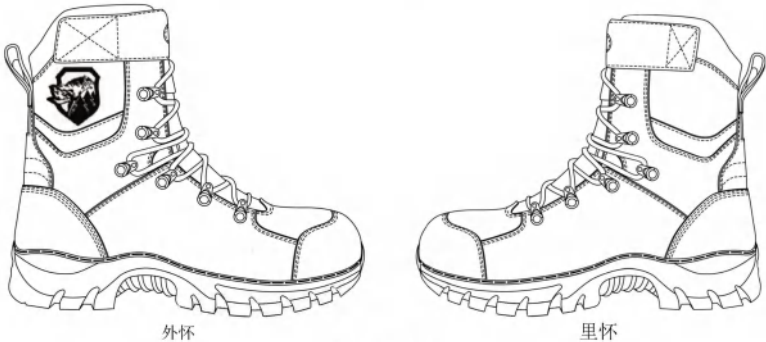


图1 式样

3.3 鞋楦

鞋楦尺寸应符合表1的规定。鞋楦尺寸检测方法应符合GB/T 3294规定。

表1 鞋楦尺寸

单位为毫米

| 鞋号 | 部位 | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | 楦底样长 | 跖趾围长 | 前跗骨围长 | 基本宽度 | 拇指里宽 | 小趾外宽 | 第一跖趾里宽 | 第五跖趾外宽 | 腰窝外宽 | 踵心全宽 | 总前跷 | 头厚 |
| 225 | 240.00 | 232.50 | 237.94 | 82.32 | 31.64 | 47.96 | 33.50 | 48.82 | 38.01 | 55.19 | 32.57 | 29.85 |
| 230 | 245.00 | 236.00 | 241.52 | 83.56 | 32.12 | 48.68 | 34.00 | 49.56 | 38.58 | 56.02 | 33.06 | 30.30 |
| 235 | 250.00 | 239.50 | 245.10 | 84.80 | 32.60 | 49.40 | 34.50 | 50.30 | 39.15 | 56.85 | 33.55 | 30.75 |
| 240 | 255.00 | 243.00 | 248.68 | 86.04 | 33.08 | 50.12 | 35.00 | 51.04 | 39.72 | 57.68 | 34.04 | 31.20 |
| 245 | 260.00 | 246.50 | 252.26 | 87.28 | 33.56 | 50.84 | 35.50 | 51.78 | 40.29 | 58.51 | 34.53 | 31.65 |

表1（续） 鞋楦尺寸 单位为毫米

| 鞋号 | 部位 | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | 楦底样长 | 跖趾围长 | 前跗骨围长 | 基本宽度 | 拇指里宽 | 小趾外宽 | 第一跖趾里宽 | 第五跖趾外宽 | 腰窝外宽 | 踵心全宽 | 总前跷 | 头厚 |
| 250 | 265.00 | 250.00 | 255.84 | 88.52 | 34.04 | 51.56 | 36.00 | 52.52 | 40.86 | 59.34 | 35.02 | 32.10 |
| 255 | 270.00 | 253.50 | 259.42 | 89.76 | 34.52 | 52.28 | 36.50 | 53.26 | 41.43 | 60.17 | 35.51 | 32.55 |
| 260 | 275.00 | 257.00 | 263.00 | 91.00 | 35.00 | 53.00 | 37.00 | 54.00 | 42.00 | 61.00 | 36.00 | 33.00 |
| 265 | 280.00 | 260.50 | 266.58 | 92.24 | 35.48 | 53.72 | 37.50 | 54.74 | 42.57 | 61.83 | 36.49 | 33.45 |
| 270 | 285.00 | 264.00 | 270.16 | 93.48 | 35.96 | 54.44 | 38.00 | 55.48 | 43.14 | 62.66 | 36.98 | 33.90 |
| 275 | 290.00 | 267.50 | 273.74 | 94.72 | 36.44 | 55.16 | 38.50 | 56.22 | 43.71 | 63.49 | 37.47 | 34.35 |
| 280 | 295.00 | 271.00 | 277.32 | 95.96 | 36.92 | 55.88 | 39.00 | 56.96 | 44.28 | 64.32 | 37.96 | 34.80 |
| 285 | 300.00 | 274.50 | 280.90 | 97.20 | 37.40 | 56.60 | 39.50 | 57.70 | 44.85 | 65.15 | 38.45 | 35.25 |
| 290 | 305.00 | 278.00 | 284.48 | 98.44 | 37.88 | 57.32 | 40.00 | 58.44 | 45.42 | 65.98 | 38.94 | 35.70 |
| 295 | 310.00 | 281.50 | 288.06 | 99.68 | 38.36 | 58.04 | 40.50 | 59.18 | 45.99 | 66.81 | 39.43 | 36.15 |
| 300 | 315.00 | 285.00 | 291.64 | 100.92 | 38.84 | 58.76 | 41.00 | 59.92 | 46.56 | 67.64 | 39.92 | 36.60 |
| 公差± | 0.50 | 1.50 | 1.50 | — | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| 等差 | 5.00 | 3.50 | 3.58 | 1.24 | 0.48 | 0.72 | 0.50 | 0.74 | 0.57 | 0.83 | 0.49 | 0.45 |

3.4 材料
材料规格、要求及用途应符合表2规定。

表2 材料规格、要求及用途

| 名称 | 规格 | 要求 | 用途 |
|---------------|-------------------------------|---------|----------------------------------|
| 铬鞣黄牛黑色阻燃防水正面革 | 黑色，厚度：（2.0~2.2）mm | 按标样及附录A | 前帮、腰帮、鞋耳、包跟、鞋带库、鞋舌装饰皮、后条皮、后提带、衬带 |
| 条纹阻燃橡胶片 | 黑色，厚度：（1.8~2.0）mm | 按标样 | 前帮围 |
| 黑色芳纶阻燃鞋面布 | 黑色，背面复合阻燃斜纹布 | 按标样及附录B | 鞋舌布、领口 |
| | 黑色，背面复合阻燃斜纹布+芳纶隔热棉 | | 后帮布、小鞋耳 |
| 黑色涤纶经编间隔网眼织物 | 厚度：（3.0~4.0）mm | 按标样及附录C | 前帮里、后帮里、下鞋舌里 |
| 超细纤维绒面合成革 | 黑色，厚度：（0.75±0.05）mm | 按标样 | 上鞋舌里、领口里、衬带里、包跟里 |
| 阻燃反光革 | 亮银色，厚度：（0.5±0.1）mm | 按标样 | 反光条 |
| 复合防刺材料 | 超高分子量聚乙烯纤维复合而成，厚度：（2.6~2.9）mm | 按标样及附录D | 内底 |
| 橡胶硫化成型外底 | 黑色，橡胶，阻燃 | 按标样及附录E | 外底 |
| 成型鞋垫 | 前掌：（7.0±0.5）mm，后跟：（9.0±0.5）mm | 按标样及附录F | 鞋垫 |
| 备用鞋垫 | 前掌：（7.0±0.5）mm，后跟：（9.0±0.5）mm | | 备用鞋垫 |
| 阻燃鞋带 | 黑色，直径：（2.5~2.8）mm，阻燃，铜质亮银色扎头 | 按标样及附录G | 系带 |
| 橡胶标牌 | 橡胶，黑色+蓝色+白色+绿色 | 按标样及附录H | 标牌 |
| 热熔型主跟 | 厚度：（1.5±0.1）mm | 按标样 | 主跟 |

表 2（续） 材料规格、要求及用途

| 名称 | 规格 | 要求 | 用途 |
|---------|--|--------------------------------|---------------|
| 溶剂型化学片 | 厚度：（1.5±0.1）mm | 按标样 | 内包头 |
| 鞋环 | 黑色，材质：锌合金 | 按标样 | 穿鞋带 |
| 快速束紧扣 | 黑色，工程塑胶（具体材质说明） | 按标样 | 快速束紧 |
| 缝纫线 | 黑色，芳纶，tex 120（20S/4），单线断裂强力不低于7880cN | 应按照QB/T 2695 试验方法检测拉力 | 缝帮面线 |
| | 黑色，芳纶，TEX 120（400D/3），单线断裂强力不低于7880cN | | 缝前帮围线 |
| | 黑色，芳纶，TEX 90（20S/3），单线断裂强力不低于4570cN | | 缝帮底线 |
| | 白色，芳纶，TEX 90（20S/3），单线断裂强力不低于2000cN | | 缝反光布线 |
| | 黑色，芳纶，TEX 350（1000D/3），单线断裂强力不低于40000cN | | 侧缝面线 |
| | 黑色，涤纶，TEX 90（43S/3×2），单线断裂强力不低于6700cN | | 侧缝底线 |
| 聚氨酯发泡材料 | 灰色，厚度：（3.0~3.5）mm，表观密度：（0.15±0.02）g/cm ³ | 按标样 | 包跟衬 |
| | 白色，厚度：（4.0~5.0）mm，表观密度：（0.035±0.005）g/cm ³ | 按标样 | 领口衬 |
| 记忆海绵 | 厚度：（5.0±0.5）mm，表观密度：（0.08±0.01）g/cm ³ | 按标样 | 前帮衬、后帮衬 |
| 长纤衬片 | 厚度：（0.6±0.1）mm | 按标样 | 鞋耳衬 |
| 补强带 | 黑色，无伸展不干胶补强带，宽度：（20.0±0.5）mm | 按标样 | 后提带补强、后软包下口补强 |
| 粘扣带 | 黑色，剥离强度≥2N/cm（将粘扣带有效闭合区域从开口一端剥离分开每单位有效宽度所需的力） | 按标样，参照GB/T 23315普通型 | 开合袢带 |
| 纸鞋盒 | 面、里纸200g/m ² A级箱版纸，E楞140g/m ² A级高强瓦 | 连体摇盖式，颜色为牛皮纸本色，成型后外观方正，盒面清洁无胶污 | 内包装 |
| 干燥剂 | 硅胶，0.75g/包 | — | |
| 穿用说明吊牌 | 长×宽（100×75）mm | — | |
| 二维码标签 | 白色不干胶，长×宽（80×40）mm | 按XFB 1001-2021 | |
| 包装检验单 | 70g复印纸，长×宽（125×100）mm | 裁切整齐，印刷清晰 | 外包装 |
| 纸箱 | 纸箱应符合GJB 1109A中BD-1.3规定，箱型代号0204；箱用纸板应符合GJB 1110A中D-1.3的规定 | 应符合GJB 1109A的要求，堆码高度按5m计算 | |
| 中隔板 | D-1.3，长方形，瓦楞方向与纸箱四侧纸板瓦楞方向相同 | 应符合GJB 1110A要求 | 外包装 |
| 塑料打包带 | PP12008J或PE12008J | 应符合QB/T 3811要求 | 封箱 |
| 封箱胶带 | 宽度：（80±1）mm | 应符合GJB 3840要求 | |
| 镀锌防盗钉 | 镀锌铝制，长×宽（35×16）mm | — | |

- 3.5 加工要求
- 3.5.1 重点设备
- 重点设备见表3规定。

表 3 重点设备

| 设备名称 | 用途 |
|------------------|-------------|
| 激光下载机 | 下载帮片 |
| 片皮机 | 片帮片 |
| 缝纫机（高速机、高脚机、双针机） | 缝纫 |
| 压烫机 | 压烫主跟 |
| 绷前、后帮机 | 绷前、后帮 |
| 撬平机 | 主跟敲打成型 |
| 热定型机 | 半成品干燥、整理、定型 |
| 冷定型机 | 半成品冷定型 |
| 墙式压合机 | 帮底结合 |
| 鞋底侧缝机 | 帮底缝线 |

3.5.2 下载

下载应符合表4规定。

表 4 下载

| 类别 | 要求 |
|-------|--|
| 皮革类材料 | 标记伤残，严格按照规定部位合理套裁，沿背脊线方向下载，下载时应前帮优于后帮，后帮外怀优于里怀 |
| 布料类 | 按经向下载，下载角度不应超过 15° |
| 主跟及辅料 | 核对各部件使用材料规格并按要求合理下载，不应出现长短宽窄不一和缺边少角的现象 |

3.5.3 制帮

3.5.3.1 片边

片边应符合表5规定。

表 5 片边

| 部件 | 片边宽度，mm | | 片留厚度，mm | |
|------------------------|---------|-----|--------------|-----|
| | 规定 | 公差± | 规定 | 公差± |
| 前帮、腰帮、鞋耳、后提带、后条皮压茬处片肉面 | 8.0 | — | 片呈坡茬，边留厚度0.6 | 0.1 |
| 后帮布折边处 | 15.0 | 1.0 | 0.9 | |
| 后帮布压茬处 | 11.0 | 1.0 | 0.6片呈坡茬 | |
| 鞋带库两侧？ | 8.0 | — | 0.3~0.4，呈坡形 | |
| 包头衬、护跟海绵衬周围 | 15.0 | 2.0 | 1.0~1.5，呈坡形 | |
| 包跟里上端 | 6.0 | 2.0 | 1.0~1.5，呈坡形 | |
| 鞋带库、鞋舌装饰皮 | — | — | 通片至1.3 | |

3.5.3.2 折边

帮面按样板折边。

3.5.3.3 缝帮

缝帮应符合表6规定。

表 6 缝帮

| 部位 | 线道距边，mm | | 针码密度， 针/20mm | | 缝制方法 |
|------------|---------|------|-----------------|----|--|
| | 规定 | 公差 | 规定 | 公差 | |
| 缝后帮、后条皮反光条 | 1.5 | ±0.5 | 7 | ±1 | 反光条按标志线压后帮布距边缝线1道；反光条按标志线压后条皮，两侧距边分别缝线1道 |
| 后帮布对缝 | 3.0 | | | | 后帮布里外怀，对齐对缝缝线1道 |

表 6（续） 缝帮

| 部位 | 线道距边, mm | | 针码密度, 针/20mm | | 缝制方法 | | |
|---------------|----------------------------|------|--------------------------------|----|--|---|--|
| | 规定 | 公差 | 规定 | 公差 | | | |
| 缝后帮布与领口 | 第一道1.5 | ±0.5 | 7 | ±1 | 后帮布按标志线压领口缝线2道 | | |
| 缝接鞋耳 | 第二道3.0 | | | | 鞋耳按标志线压后帮布与领口缝线2道 | | |
| 缝后条皮与后提带 | 1.5 | | | | 后条皮按标志线缝装饰线, 后条皮按标志线压后提带鞋耳、后帮布缝线1道 | | |
| 缝后提带 | | | | | 后提带翻折, 按标志线压后提带, 按划线位缝线1周 | | |
| 缝小鞋耳 | 第一道1.5 第二道3.0 | | | | 鞋耳按标志线压小鞋耳缝线2道 | | |
| 缝腰帮与鞋耳 | | | | | 腰帮按标志线压鞋耳、小鞋耳缝线2道 | | |
| 缝前帮 | | | | | 腰帮按标志线压前帮缝线2道 | | |
| 缝前帮围 | — | | | | 前帮围按标志线压腰帮、前帮, 按槽线位置缝线2道 | | |
| 缝包跟 | 第一道1.5 第二道3.0 第二道4.5 | | | | 包跟按标线压腰帮、鞋耳、后条皮缝线3道 | | |
| 缝鞋帮库 | 第一道1.5 第二道3.0 | | | | 鞋帮库缝鞋帮束紧扣, 缝线2道; 鞋帮库上周边缝线2道; 鞋帮库按标线压鞋舌缝线2道 | | |
| 缝鞋舌装饰皮 | 1.5 | | | | 鞋舌装饰皮按标志线压鞋舌缝线1周 | | |
| 缝鞋舌 | 第一道1.5 第二道3.0 | | | | 鞋面按标线压鞋舌缝线2道 | | |
| 缝后帮里、前帮里与下鞋舌里 | 5.0 | | | | 6 | 8 | 后帮里的里外环上下对齐, 后帮里与前帮里, 下鞋舌里与后帮里, 对缝缝线1道 |
| 缝包跟里 | 1.5 | | | | | | 包跟里按标志线压后帮里两侧缝1道 |
| 缝鞋舌里 | | | | | 上鞋舌里按标志线压下鞋舌里缝线1道 | | |
| 缝领口里 | | | 领口里按标志线压后帮里、包跟里缝线1道 | | | | |
| 缝领口与领口里 | 2.5 | | — | 7 | 领口与领口里正面相对, 鞋舌与鞋舌里正面相对, 两端比齐, 合缝线1道(皮面超出网布2mm) | | |
| 包领口海绵 | — | | | | 领口翻包, 海绵放正中, 领口包正、包平 | | |
| 缝领口暗线 | 1.5 | | | | 鞋舌折边, 与鞋里对正缝线1道; 领口按标志线缝线1道 | | |
| 缝帮带、粘扣毛 | | | 反光布按标志线压帮带缝线1周; 帮带压帮带里、粘扣毛缝线1周 | | | | |
| 缝粘扣勾 | | | 粘扣勾按标志线压领口、后帮布缝线1道 | | | | |
| 缝帮带 | 1.5 | | | | 帮带按标志线压后帮缝线1道 | | |

3.5.4 帮底结合

帮底结合应符合表7规定。

表 7 帮底结合

| 项目 | 要求 |
|---------|--|
| 片主跟、内包头 | 主跟、内包头上口片边宽度（8.0~10.0）mm，片留厚度（0.3~0.5）mm；主跟、内包头下口片边宽度（6.0~8.0）mm，片留厚度（0.8~1.2）mm |
| 装主跟、内包头 | 按要求将主跟放置在包跟背面，用压烫机将主跟烫粘在包跟背面，装内包头应贴合到位、对正 |
| 后帮热、冷定型 | 将主跟热软化后的鞋帮放入主跟拉紧机冷模腔内进行冷定型，要求鞋帮套正，鞋里、主跟平整，无皱褶，冷定型到位。冷定型温度（-15~-10）℃，冷定型时间为（20~30）秒，定型后后帮符合楦型 |
| 钉内底 | 内底与鞋楦号相符，钉正、钉牢 |
| 绷帮 | 口门端正，符合楦型，帮脚平整不开胶 |
| 后帮落位 | 后帮半成品高度符合尺寸要求，同双高度一致，后条皮调正，后帮里、包跟里伸展平整、无皱褶 |

表 7（续） 帮底结合

| 项目 | 要求 |
|----------------|---|
| 刷帮脚胶，烘干 | 帮脚处、对应内底距边刷胶，不得漏刷或堆积，烘箱温度（60~75）℃，时间（6~8）分钟。应干透、硬挺 |
| 绷尖 | 同双一致，口门及耳扇端正，帮面符植，底盘平整不开胶，半成品尺寸符合要求 |
| 绷腰 | 腰窝处帮里超过内底边口，拉符、压牢、粘实、无皱褶 |
| 绷跟 | 后跟处帮里超过内底边口，拉符、压牢、粘实、无皱褶 |
| 热定型 | 烘干时间（30~40）分钟，温度（90~110）℃ |
| 修饰 | 将主跟、内包头痕迹敲平敲圆，边楞子口清晰，敲、锤出植型 |
| 起钉 | 应起干净，不得漏起 |
| 帮脚起毛 | 帮脚周边砂去涂饰层，砂平、砂匀，不得砂伤帮脚，起毛深度不超过皮革厚度的 1/4；不得砂断缝线 |
| 子口起毛 | 压印后子口处砂磨均匀到位，深度不应超过皮革厚度的 1/4；皮革纤维拉起，不得砂断缝线 |
| 大底刷处理剂，烘干 | 大底内腔刷橡胶处理剂，刷涂均匀无漏刷或堆积 |
| 帮脚刷处理剂，烘干 | 帮脚子口起毛部位刷与帮面材料对应的处理剂，刷涂均匀无漏刷或堆积 |
| 大底、帮脚分别刷胶两遍，烘干 | 将胶粘剂在帮脚线和大底槽边沿内均匀刷一遍，无漏刷或堆积。放入烘箱，烘干温度：（65±5）℃，烘干时间（5~8）分钟 |
| 粘外底 | 胶粘剂到指触干时粘合外底，应粘正、粘平并压合粘牢 |
| 压合 | 鞋底受力均匀，压力为（2~4）MPa，压合时间为（10~12）s，压合应均匀，粘牢鞋底不应变形 |
| 冷定型 | 温度控制在（-15~5）℃，时间为（8~25）分钟，脱植后成鞋不变形 |
| 脱植 | 保持成鞋不变形，不得撕破口门及断线 |
| 帮底结合侧缝线 | 大底边墙线槽部位周围缝侧缝线，针码（3~4）针/30mm，起止针处重针（3~4）针，线头拉入鞋里 |
| 外观修饰 | 底边口胶污擦净，帮面打鞋油抛光，修饰整洁、光亮 |
| 放鞋垫 | 每只鞋放入成型鞋垫，要求放正、不错号 |
| 穿鞋带 | 鞋带应系满穿好，鞋带挽结塞入鞋带库内 |

3.6 成品质量

3.6.1 成品尺寸

成品尺寸应符合表8规定，成品尺寸测量部位示意图见图2。



图 2 成品尺寸测量部位示意图

表 8 成品尺寸

单位为毫米

| 鞋号 | 225 | 230 | 235 | 240 | 245 | 250 | 255 | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 公差± | 互差 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 前帮长(L) | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 | 102 | 104 | 106 | 2.0 | 2.0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 后帮高(H) | 137 | 140 | 143 | 146 | 149 | 152 | 155 | 158 | 161 | 164 | 167 | 170 | 173 | 176 | 179 | 182 | 3.0 | 3.0 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

3.6.2 外观质量

外观质量应符合表9规定。

表 9 外观质量

| 项目 | 缺陷 | 合格品 |
|---|------------|--|
| 成品尺寸 | 前帮长短不一 | 同双不应超过公差、互差范围 |
| | 后帮高低不一 | |
| 外观质量 | 污渍 | 每只鞋里经修饰后，不应影响美观，其他部位不应有 |
| | 鞋边不均匀、不圆滑 | 轻微，不应影响美观 |
| | 鞋面、鞋里皱褶 | 每只鞋里部位基本平坦，不影响美观，其它部位不应有 |
| | 鞋面碰伤 | 不应有 |
| | 鞋里破损 | |
| | 鞋里脱壳 | 不应有 |
| | 鞋垫不平整 | |
| | 后条皮歪斜 | 不应超过4mm |
| | 鞋眼不齐、松动、歪斜 | 不应有 |
| | 鞋垫缺只 | |
| 鞋帮缝线 | 翻线 | 每只不应超过3针，不应连翻 |
| | 跳线 | 每只不应超过3针，不应连跳 |
| | 缝帮裂口 | 不应有 |
| | 断线 | 不应有，交叉线扎断不超过1针 |
| | 针眼 | 所有部位总计不应超过3针 |
| 帮底缝线 | 针码过稀、过密 | 不超过公差，拐弯处可适当调整 |
| | 翻线、跳线、断线 | 不应有 |
| | 针眼 | 不应有 |
| 绷帮 | 针码过稀、过密 | 不超过允许范围，拐弯处可适当调整 |
| | 松软、脱壳、收缩变形 | 不应有 |
| 鞋底和其他 | 内包头歪斜 | 同双应一致，互差不超过3mm，单只歪斜不应超过4mm |
| | 偏斜 | 不应有 |
| | 露帮脚 | 不应超过1.0mm，露出部位经修饰后不应影响美观 |
| | 过磅、欠磅、喷霜 | 不应有 |
| | 开胶 | 周边涂饰层未砂掉处开胶深不应超过1.5mm，长度不超过3mm |
| | 缺胶 | 每处面积不应超过5mm ² ，累计面积不应超过15mm ² ，胶底周边不应有 |
| | 气泡 | |
| | 鞋底杂质 | 表面光滑，不影响美观 |
| 注1：底线翻在面线上，面线翻在底线上统称为翻线。 | | |
| 注2：主跟、包头的检验方法：用拇指、食指在主跟两侧的长度、宽度各二分之一部位处按压，用拇指在包头正中按压，目测其是否变形及恢复原状的程度。用手触摸帮里与主跟、内包头，确定其是否平服。 | | |

3.6.3 成鞋物理性能

成鞋物理性能应符合表10规定。

表 10 成鞋物理性能

| 项目 | 标准值 | 检测方法 |
|----------|------|----------------------------|
| 成鞋耐折性，mm | 鞋底裂口 | GB/T 3903.1，预割口5mm，连续屈挠4万次 |
| | 鞋面 | |
| | 鞋底 | |

| | | |
|-------------------|----------|-------------|
| 外底耐磨性能, mm (磨痕长度) | ≤7.0 | GB/T 3903.2 |
| 粘合强度, N/cm | ≥4.0 或破材 | GB/T 21396 |

表 10 (续) 成鞋物理性能

| 项目 | 标准值 | 检测方法 |
|---------------------------------------|---|--------------------------------|
| 外底硬度, 邵尔 A | 68±4 | GB/T 3903.4, 避开碳板位置, 测试鞋底后跟平整处 |
| 成鞋抗刺穿性, N | ≥1000 | GB/T 20991-2007 |
| 成鞋隔热性, °C GB 21148-2007 6.2.3.1 | 加热板温度 150°C, 放置 30min, 内底表面温度上升≤22°C, 没有鞋底变形或脆化使之功能降低 | GB/T 20991-2007 5.12 |
| 外底耐热接触性, °C GB 21148-2007 6.4.4 | 加热块温度 300°C, 接触 1min, 外底无熔融, 沿圆轴弯曲无龟裂 | GB/T 20991-2007 8.1 |

3.7 标志

3.7.1 标志章

标志布上标明鞋号、生产年月和承制方名称, 在每只鞋舌的上鞋舌里距离下端 (5.0~7.0) mm处居中熨烫, 标志布的式样和内容见图3。

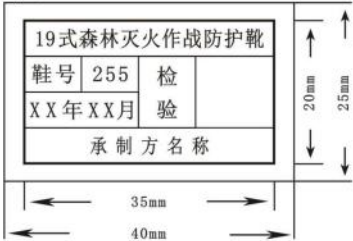


图 3 标志章

3.7.2 检验章

经检验合格的成品, 在鞋舌里标志布上检验一栏用不易褪色的黑色剂盖印圆形检验章, 检验章中间阿拉伯数字为检验员代号。以2号检验员为例, 检验章的式样见图4。



图 4 检验章

4 质量保证规定

4.1 检验分类

本规范规定的检验分类如下:

- a) 首件检验 (见 4.3);
- b) 质量一致性检验 (见 4.4);

XF8 XXXX—2023

c) 验收检验 (见 4.5)。

4.2 检验条件

4.2.1 检验环境

应在自然散射光或无反射光的白色透射光线下进行, 光照度不应低于300lx (相当于40w日光灯距离500mm处的光亮度)。

4.2.2 检验用具

符合标准计量检验合格的游标卡尺、以毫米为单位的软尺和测厚仪。

4.3 首件检验

4.3.1 检验要求

首件检验是在承制方按合同批量投产之前, 由订购方指定的检验机构检验并确认承制方能否生产出符合本规范要求的产品, 应包括以下两种类型:

a) 生产报样检验, 在首次投产前, 承制方应持合同中签订的产品样品, 到订购方指定的检验机构履行报样手续, 报样符合本规范才能进行生产。订购方根据需要可对产品进行破坏性检验。

b) 首批产品检验, 对承制方首次生产, 或曾生产过, 但已两年以上未生产的产品, 订购方应对首批产品和半成品质量及工艺流程、设备及其他必要的项目进行检验。

4.3.2 检验项目

生产报样检验、首批产品检验项目应符合表11检验项目及合格品判定规定。

4.3.3 检验数量

a) 生产报样检验数量, 不需要进行理化检测的, 一般按检验单位存档、承制单位留样及各入库单位留样总数计算; 需进行材料理化性能检验的, 按实际需要取样; 或根据订购方要求确定。

b) 首批产品检验的数量应不少于 40 双。所抽产品应包含所有已下线号型的产品。或根据订购方要求确定。

4.4 质量一致性检验

4.4.1 检验要求

订购方依据每批次生产周期, 在产品生产过程中, 按本规范所有要求对承制方的生产条件、在制品和成品质量进行检验, 以保证产品质量一致性。

4.4.2 检验项目

生产报样检验、首批产品检验项目应符合表11检验项目及合格品判定规定。

4.4.3 抽样方法、检验数量

质量一致性检验的数量应不少于40双不多于100双。所抽产品应包含生产线上生产的所有号型的产品, 根据需要, 可对所抽样品进行破坏性检验和理化性能检测。或根据订购方要求确定。

4.4.4 产品合格判定

样品检验项目应全部符合表11规定, 质量一致性检验项目应100%合格。

4.5 验收检验

4.5.1 检验要求

承制方在产品出厂前, 应按批次, 相对集中向订购方指定的检验机构报检, 订购方根据需要可对产品进行破坏性检验。

4.5.2 检验项目

检验项目应符合表11规定。

4.5.3 抽样方法、检验数量

验收数量在3000双以内的鞋靴应不少于10双不多于20双; 验收数量在3001~30000双以内的鞋靴应不少于20双不多于120双; 验收数量在30001双以上的鞋靴应不少于90双不多于200双。要求所抽产品号型鞋靴类不得少于待出厂号型的70%, 同时所抽产品的生产时间段应呈散布性分布。或根据订购方要求确定。

4.5.4 产品合格判定

4.5.4.1 单双产品合格判定

单双产品全部符合表11规定, 该双产品应判定为合格, 否则, 应判定为不合格。

4.5.4.2 批量产品合格判定

抽样产品全部符合表11规定，验收检验时，合格产品占全部产品的95%（含95%）以上时，则判该批产品合格，合格产品占全部产品的95%以下时，则判定该批产品不合格。如判定该批产品不合格，可在10个工作日内申请复验，判定执行标准同上。

表11 检验项目、方法和合格品判定条件

| 检验项目 | | 合格品判定条件 | 检验方法 | 首件检验 | 质量一致性检验 | 验收检验 |
|----------|---------------|--------------|-----------------------|------|---------|------|
| 式样、结构及号型 | | 应符合3.2要求 | 目测 | ● | ● | ● |
| 鞋楦 | | 应符合3.3要求 | GB/T 3294-2018 | ● | ○ | ○ |
| 主要材料 | 铬鞣黄牛黑色阻燃防水正面革 | 应符合3.4及附录A要求 | 见附录A | ● | ○ | ○ |
| | 条纹阻燃橡胶片 | 应符合3.4要求 | 目测 | ● | ○ | ○ |
| | 黑色芳纶阻燃鞋面布 | 应符合3.4及附录B要求 | 见附录B | ● | ○ | ○ |
| | 黑色涤纶经编间隔网眼织物 | 应符合3.4及附录C要求 | 见附录C | ● | ○ | ○ |
| | 超细纤维绒面合成革 | 应符合3.4要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ○ |
| | 阻燃反光革 | 应符合3.4要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ○ |
| | 抗刺穿复合成型内底 | 应符合3.4及附录D要求 | 见附录D | ● | ○ | ○ |
| | 橡胶硫化成型外底 | 应符合3.4及附录E要求 | 见附录E | ● | ○ | ○ |
| | 成型鞋垫 | 应符合3.4及附录F要求 | 见附录F | ● | ○ | ○ |
| | 备用鞋垫 | 应符合3.4及附录F要求 | 见附录F | ● | ○ | ○ |
| | 阻燃鞋带 | 应符合3.4及附录G要求 | 见附录G | ● | ○ | ○ |
| | 橡胶标牌 | 应符合3.4及附录H要求 | 见附录H | ● | ○ | ○ |
| | 热熔型主跟 | 应符合3.4要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ○ |
| | 溶剂型化学片 | 应符合3.4要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ○ |
| | 鞋环 | 应符合3.4要求 | 目测 | ● | ○ | ○ |
| | 快速束紧扣 | 应符合3.4要求 | 目测 | ● | ○ | ○ |
| | 弹力扣 | 应符合3.4要求 | 目测 | ● | ○ | ○ |
| | 缝纫线 | 应符合3.4要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ○ |
| | 聚氨酯发泡材料 | 应符合3.4要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ○ |
| | 记忆海绵 | 应符合3.4要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ○ |
| | 长纤衬片 | 应符合3.4要求 | 目测 | ○ | ○ | ○ |
| | 补强带 | 应符合3.4要求 | 目测 | ○ | ○ | ○ |
| | 粘扣带 | 应符合3.4要求 | 目测 | ● | ○ | ○ |
| | 包装材料 | 应符合3.4要求 | 目测 | ● | ○ | ○ |
| 加工要求 | 重点设备 | 应符合3.5.1要求 | 目测 | ● | ○ | ○ |
| | 下载 | 应符合3.5.2要求 | 目测 | ● | ○ | ○ |
| | 制帮 | 应符合3.5.3要求 | 目测 | ● | ○ | ○ |
| | 制底 | 应符合3.5.4要求 | 目测 | ● | ○ | ○ |
| 成品质量 | 成品尺寸 | 应符合3.6.1要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ● |
| | 外观质量 | 应符合3.6.2要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ● |
| | 成鞋物理性能 | 成鞋耐折性能 | GB/T 3903.1 | ● | ○ | ● |
| | | 外底耐磨性能 | GB/T 3903.2 | ● | ○ | ● |
| | | 粘合强度 | GB/T 21396 | ● | ○ | ● |
| | | 外底硬度 | GB/T 3903.4 | ● | ○ | ● |
| | | 成鞋抗刺穿性 | GB/T20991-2007 | ● | ○ | ● |
| | | 成鞋隔热性 | GB/T 20991-2007, 5.12 | ● | ○ | ● |
| | | 外底耐热接触性 | GB/T 20991-2007, | ● | ○ | ● |

| | | | | | | | |
|--|--|----|--------------|-----------|---|---|---|
| | | | | 8.1 | | | |
| | | 耐火 | 应符合 3.6.3 要求 | ISO 15025 | ● | ○ | ● |

表11（续） 检验项目、方法和合格品判定条件

| 检验项目 | | 合格品判定条件 | 检验方法 | 首件 检验 | 质量一致 性检验 | 验收 检验 |
|---|------|--------------|-------|----------|-------------|----------|
| 标志 | 标志章 | 应符合 3.7.1 要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ● |
| | 检验章 | 应符合 3.7.2 要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ● |
| 包装 | 内包装 | 应符合 5.1.1 要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ● |
| | 外包装 | 应符合 5.1.2 要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ● |
| | 包装标志 | 应符合 5.1.2 要求 | 目测、测量 | ● | ○ | ● |
| 注1：●为必检项目，指订购方对材料理化检测等检验项目至少必须送检或抽检一次；其他项目进行全数检验； 注2：○为选择检验项目，指订购方根据需要对材料理化检测等检验项目进行抽检或不检；其他检验项目根据 当前生产批次的产品质量水平，确定具体的检验数量。 | | | | | | |

5 交货准备

5.1 包装

5.1.1 内包装

5.1.1.1 纸盒

纸盒形状见图5。纸箱尺寸应与纸箱内径相匹配，箱内间隙不应大于10mm。

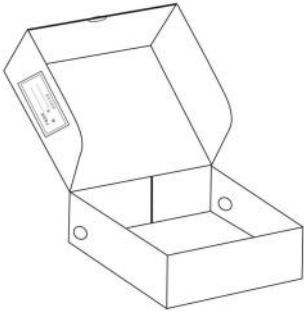


图5 纸盒

5.1.1.2 放置

将白色软纸包裹灰色软纸填入鞋头内起支撑作用，防止成鞋变形，折叠成型应紧实，放入鞋内不松动，每只鞋内放干燥剂一袋，其中一只鞋吊挂穿用说明吊牌一套（见图6），分别放入鞋套内，颠倒方向平放入纸盒内，放置时应保证不错号，不顺脚，鞋盒内放置备用鞋垫一双。



图 6 穿用说明吊牌

5.1.2 外包装

5.1.2.1 装箱

装箱方式见图7。每箱装鞋10双，分两排放置，中间用中隔板隔开。每箱箱顶放入一张包装检验单，包装检验单尺寸为（125×100）mm（长×宽），材质为70克复印纸，要求裁切整齐，印刷清晰。内容包括：承制方名称、产品名称、鞋号及数量、生产日期及包装员印章，具体内容见图8。

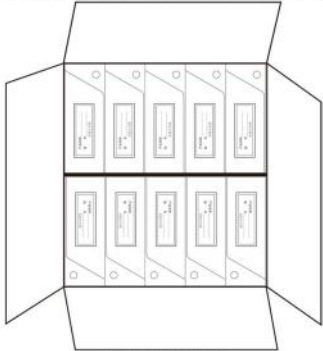


图 7 装箱方式

| 包 装 检 验 单 | | | | | | | | | | |
|-----------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 承制方名称 | 产品名称 | | | | | | | | | |
| 鞋码配号 | 220 | 225 | 230 | 235 | 240 | 245 | 250 | 255 | 260 | |
| | | | | | | | | | | |
| | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | | |
| 数量 | 10双 | | | 生产日期 | | | | | | |
| 包装员 | | | | | | | | | | |

图 8 包装检验单

5.1.2.2 纸箱和中隔板

纸箱和中隔板尺寸应符合表12的规定。

表 12 纸箱和中隔板尺寸

| 鞋号 | 码别 | 纸箱尺寸, mm | | | 中隔板尺寸, mm | |
|---------|----|---------------------|---------------------|---------------------|-----------|-----|
| | | 长 (L ₁) | 宽 (W ₁) | 高 (H ₁) | 长 | 宽 |
| 275~300 | 大 | 730 | 630 | 380 | 605 | 355 |
| 255~270 | 中 | 710 | 630 | 360 | 605 | 335 |
| 220~250 | 小 | 690 | 630 | 340 | 605 | 315 |
| 公差 | | ±5 | | | -2~0 | |

5.1.2.3 纸箱标志

箱外应注明产品名称、数量、鞋号、箱体尺寸、质量、承制方名称、生产日期等内容。其中产品名称为黑体140磅字,“数量”、“鞋号”、“XXX×XXX×XXX (mm)”、“质量”、“生产日期”采用100磅宋体字。“承制方名称”为黑体字并根据各单位名称字数选择合适的字号。“产品名称”字样为黑体140磅字,鞋号为100磅宋体字。鞋号及右下角印刷码别为80磅宋体字,标于圆圈内。“堆码层数极限”、“向上”和“怕潮湿”图示应符合GB/T 191规定。



图 9 纸箱标志

5.2 运输和贮存

运输时物品应有遮盖物,严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放。

附 录 A
(资料性附录)
铬鞣黄牛黑色阻燃防水正面革技术要求

A.1 理化性能
按QB/T 2706规定取样测试，理化性能应符合表A.1的规定。

表 A.1 理化性能

| 项目 | | 标准值 | 检测方法 |
|---------------------------------------|---------------|---------|-----------------|
| 厚度, mm | | 2.0~2.2 | QB/T 2709 (没年号) |
| 撕裂强度, N/mm | | ≥70 | QB/T 2711 |
| 规定负荷伸长率, % (规定负荷10N/mm ²) | | 35~60 | QB/T 2710 |
| 收缩温度, °C | | ≥95 | QB/T 2713 |
| 防水性能 | 动态透水次数, 次 | ≥9000 | GB/T 22890 |
| | 动态吸水性 (1h), % | ≤22.00 | |
| | 动态透水性 (1h), g | ≤0.1 | |

A.2 外观质量

A.2.1 颜色为黑色，均匀一致。

A.2.2 革身平整、柔软、丰满有弹性，无油腻感；革面应粒面清晰、平滑无皱折、无裂面、不松面、不脱色，轻微缺陷经修饰后不明显。

附录 B

(资料性附录)

黑色芳纶阻燃鞋面布技术要求

B.1 物理性能

物理性能应符合表B.1的规定。

| 项目 | | | 标准值 | | 检测方法 |
|---------------------|---------|------|----------|--------------|------------|
| | | | 鞋面布 | 鞋舌布 | |
| 质量，g/m ² | | | 245~255 | | GB/T 4669 |
| 断裂强力，N | 经向 | ≥150 | | GB/T 3923. 1 | |
| | 纬向 | ≥100 | | | |
| 耐磨性能，（9kap），cycle | | | ≥50000 | | GB/T 21196 |
| 耐摩擦色牢度，级 | 干摩 | ≥3-4 | | GB/T 3920 | |
| | 湿摩 | | | | |
| 耐洗染色牢度，级 | | | ≥3-4 | | GB/T 3921 |
| 50次水洗后阻燃性能 | 续燃时间（s） | 经向 | ≤2.0 | | GB 8965. 1 |
| | | 纬向 | ≤2.0 | | |
| | 阴燃时间（s） | 经向 | ≤2.0 | | |
| | | 纬向 | ≤2.0 | | |
| | 损毁长度 | 经向 | ≤50 | | |
| | | 纬向 | ≤50 | | |
| | 燃烧状态 | | 不允许熔融、滴落 | | GB/T 5455 |

B.2 外观质量

颜色为黑色，色泽均匀一致。外观质量应符合FZ/T 13003中一等品的要求。

附 录 C
(规范性附录)
黑色涤纶经编间隔网眼织物技术要求

C.1 物理性能
物理性能应符合表C.1的规定。

表 C.1 物理性能

| 项目 | | 标准值 | 公差 | 检测方法 |
|----------------------|----|------|------|----------------------|
| 质量, g/m ² | | 220 | ±20 | FZ/T 70010 |
| 厚度, mm | | 3.0 | +1.0 | GB/T 3820, 按疏松类纺织品测试 |
| 断裂强力, N | 经向 | ≥500 | — | GB/T 3923.1 |
| | 纬向 | ≥320 | | |
| 断裂伸长率, % | 经向 | ≥30 | | |
| | 纬向 | ≥60 | | |
| 撕破强力, N | 经向 | ≥200 | — | GB/T 3917.3 |
| | 纬向 | ≥120 | | |

C.2 外观质量
颜色为黑色，均匀一致。

附录 D

(规范性附录)

抗刺穿复合成型内底技术要求

- D.1 颜色材料及结构

颜色为白色，复合防刺材料采用超高分子量聚乙烯纤维在高温、高压下复合而成。
- D.2 物理性能

物理性能应符合表D.1的规定。

表 D.1 物理性能

| 项目 | 标准值 | 测量方法 |
|--------|---------------|-----------------------|
| 厚度，mm | 2.6~2.9 | GB/T 3820 |
| 抗刺穿力，N | ≥1000 | GB/T 20991-2007 |
| 耐折性，次 | 4万次屈挠后未脱层，未断裂 | 参照GB/T 3903.1，连续屈挠4万次 |

附录 E
(规范性附录)
橡胶硫化成型外底技术要求

E.1 式样
橡胶硫化成型外底由橡胶、PU发泡层和碳纤维板三部分组成，外底式样见图E.1。

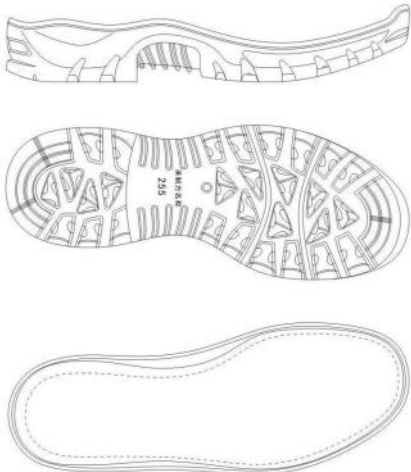


图 E.1 外底式样

E.2 尺寸
外底尺寸应符合表E.1要求。

| 表 E.1 外底尺寸 | | | | | | | | | | | | | | | | | 单位为毫米 |
|------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-------|
| 鞋号 | 225 | 230 | 235 | 240 | 245 | 250 | 255 | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 公差 |
| 外底长 | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | ±2.0 |
| 后跟高 | 44.0 | | 45.0 | | 46.0 | | 47.0 | | 48.0 | | 49.0 | | ±1.0 | | | | |

E.3 理化性能
橡胶硫化成型外底理化性能应符合表E.2的规定。

| 表 E.2 硫化成型外底理化性能 | | | |
|------------------|------------|-----------|------------|
| 项目 | | 标准值 | 检测方式 |
| 外底试片 | 拉伸强度, Mpa | ≥13.5 | GB/T 528 |
| | 拉伸伸长率, % | ≥400 | |
| | 拉伸强度变化率, % | ≥-20 | GB/T 3512 |
| | 拉伸强度变化率, % | ≥-35 | |
| 中底试片 | 硬度, 邵尔 A | 68±4 | GB/T 531.1 |
| | 硬度, 邵尔 C | 48±4 | HG/T 2489 |
| | 视密度, g/cm³ | 0.35±0.03 | HG/T 2872 |

E.4 外观质量

XFB XXXX—2023

- E. 4. 1 不应欠硫，过硫，喷霜。
- E. 4. 2 胶底花纹清晰、洁净，无胶污。
- E. 4. 3 胶底周边光泽自然柔和，表面光滑。

附录 F
(规范性附录)
鞋垫技术要求

F.1 材料、式样

鞋垫由麻涤混纺蜂巢鞋垫布与冲孔抗菌高弹聚氨酯发泡材料复合热压而成，鞋垫式样见图F.1；备用鞋垫为麻涤混纺蜂巢鞋垫布与抗菌高弹聚氨酯发泡材料复合而成，备用鞋垫式样见图F.2。

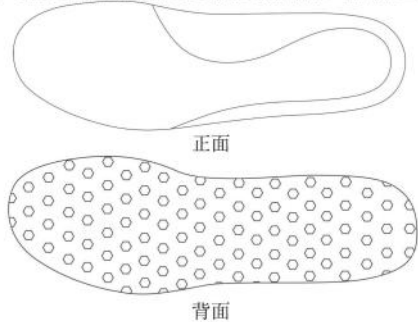


图 F.1 鞋垫式样

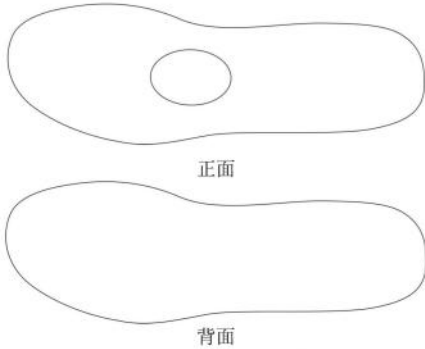


图 F.2 备用鞋垫式样

F.2 尺寸

鞋垫轮廓应符合楦底形状，各号尺寸应符合表F.1。

表 F.1 尺寸

| 鞋号 | 225 | 230 | 235 | 240 | 245 | 250 | 255 | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 公差 |
|----|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 长度 | 239.0 | 244.0 | 249.0 | 254.0 | 259.0 | 264.0 | 269.0 | 274.0 | 279.0 | 284.0 | 289.0 | 294.0 | 299.0 | 304.0 | 309.0 | 314.0 | ±1.0 |
| 厚度 | 前掌：7.0mm，后跟：9.0mm | | | | | | | | | | | | | | | | ±0.5 |

注：鞋垫长度是指鞋垫正面从前头端点到后跟端点的直线距离

F.3 鞋垫复合前材料的理化性能

黑色汉麻面布的理化性能应符合表F.2的规定。色牢度允许两项低半级。

表 F. 2 黑色麻涤混纺蜂巢鞋垫布理化性能

| 项目 | | 标准值 | 检测方法 |
|----------------------|----|--------|-------------|
| 质量, g/m ² | | 230±10 | GB/T 4666 |
| 耐磨, 次 | | ≥200 | ASTM D 3884 |
| 透气率, mm/s | | ≥600 | GB/T 5453 |
| 耐干热色牢度, 级 | 变色 | ≥4 | GB/T 5718 |
| 耐汗渍色牢度, 级 | 变色 | | GB/T 3922 |
| | 沾色 | | GB/T 251 |
| 耐摩擦色牢度, 级 | 干摩 | | GB/T 3920 |
| | 湿摩 | | GB/T 251 |

F. 4 理化性能

复合后鞋垫理化性能应符合表F. 3的规定。

表 F. 3 复合后鞋垫理化性能

| 项目 | | 标准值 | 公差 | 检测方法 |
|-------------------------|-------|-------------|-------|---------------------------------------|
| 硬度, 邵氏 C | 主体材料 | 35 | ±5 | HG/T 2489 |
| 粘附强力, N | 布与发泡层 | ≥5.0 或发泡层破损 | — | FZ/T 01085 |
| 表观密度, g/cm ³ | | 0.16 | ±0.03 | GB/T 6343 |
| 压缩变形率, % | | ≤15 | — | HG/T 2876 |
| 抗菌性能, % | | ≥95 | — | QB/T 2881, 测试菌种为: 金黄色葡萄球菌, 大肠杆菌, 白念珠菌 |

F. 5 备用鞋垫复合前材料的理化性能

黑色汉麻面布的理化性能应符合表F. 2的规定。色牢度允许两项低半级。

F. 6 理化性能

复合后备用鞋垫理化性能应符合表F. 4的规定。

表 F. 4 复合后鞋垫理化性能

| 项目 | | 标准值 | 公差 | 检测方法 |
|-------------------------|-------|-------------|-------|---------------------------------------|
| 硬度, 邵氏 C | 主体材料 | 35 | ±5 | HG/T 2489 |
| 粘附强力, N | 布与发泡层 | ≥5.0 或发泡层破损 | — | FZ/T 01085 |
| 表观密度, g/cm ³ | | 0.16 | ±0.03 | GB/T 6343 |
| 压缩变形率, % | | ≤15 | — | HG/T 2876 |
| 抗菌性能, % | | ≥99 | — | QB/T 2881, 测试菌种为: 金黄色葡萄球菌, 大肠杆菌, 白念珠菌 |

F. 7 外观质量

鞋垫和备用鞋垫外观以标样为准, 不应有严重色差和纱向错误, 色差不应低于3-4级, 色差按GB/T 250评定。

附录 G
(规范性附录)
阻燃鞋带技术要求

- G.1 结构、颜色及材料
阻燃鞋带颜色为黑色，材料为长纤芳纶。
- G.2 规格尺寸
规格尺寸应符合表G.1。

表 G.1 规格尺寸

| 项目 | 规格 | | | 公差 |
|--------|---------|---------|---------|-----|
| | 220~245 | 250~265 | 270~300 | |
| 长度, mm | 1450 | 1550 | 1650 | ±50 |
| 直径, mm | 2.5~2.8 | | | — |

- G.3 物理性能
物理性能应符合表G.2的规定，色牢度指标允许有一项指标低半级。

表 G.2 物理性能

| 项目 | | 标准值 | 检测方法 |
|-----------|----------|-----------|----------------------------------|
| 扯断强力, N | | ≥2200 | QB/T 2675, 干样测试 |
| 耐磨性, 次 | | ≥8000 | GB/T 3903.36-2008, 方法 2, 不断裂、不露芯 |
| 阻燃性能 | 损毁长度, mm | ≤40 | GB/T 5455 |
| | 续燃时间, s | ≤3 | |
| | 阴燃时间, s | ≤1 | |
| | 燃烧状态 | 熔融, 偶有滴落物 | |
| 耐洗色牢度, 级 | 原样变色 | ≥3-4 | GB/T 3921 |
| | 涤布沾色 | | |
| 耐摩擦色牢度, 级 | 干摩 | | GB/T 3920 |
| | 湿摩 | | |

- G.4 外观质量
阻燃鞋带颜色为黑色，与标样相比，色差不应低于3-4级，色差按GB/T 250评定。外观光滑，无破损、毛刺。

附 录 H
(规范性附录)
橡胶标牌技术要求

- H.1 结构、颜色及材料
橡胶标牌为黑色+蓝色+白色+绿色，尺寸及式样见图H.1。

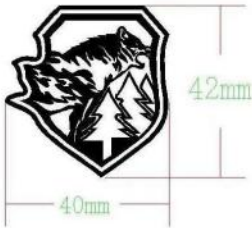


图 H.1 尺寸及式样

- H.2 外观质量
橡胶标牌表面应光滑规整、不得有缺料、变形、毛刺等缺陷。

附 录 I
(规范性附录)
消防被装质量总要求及验收方法要求

- 1.1 本附录所提各项要求，完全适用于本规范所涵盖的所有产品分类。
- 1.2 消防被装质量验收的方法包括但不限于人工观察、尺寸测量、理化检测等方法。其中，人工观察、尺寸测量是消防被装作为制式被装进行质量管理的最主要方法，理化检测仅仅是确定该被装的物理化学指标达标的最基本方法。
- 1.2.1 理化检测：核实供应商产品的主辅材料是否达到消防救援局技术标准规定的各项理化指标值，这是对供应商产品的最低质量要求，也是开展人工观察、尺寸测量的基本前提。
- 1.2.2 人工观察、尺寸测量：在供应商产品的主辅材料达到消防救援局技术标准规定的各项理化指标值的基本前提下，消防救援局采用人工观察、尺寸测量的检验方法，对供应商产品在主辅材料、式样结构、规格尺寸、外观质量、颜色色差、缝制质量、工艺要求、包装质量等各个关键质量指标方面与采购人标样进行一致性质量验收。
- 1.3 供应商任何一件存在使用劣质材料、代用材料、低端材料、接近材料、相似材料、含有危害健康的化学成分的材料、或存在丢工少序、做工粗劣错误、缝纫线扭曲、对称性严重失调、熨烫不平服、缝纫线头不清理等与标样不一致的质量问题的产品，即使在理化性能方面符合消防救援局技术标准，也绝不等于该问题产品在关键质量指标方面符合消防救援局标样，且是更严重的质量问题。
- 1.4 供应商须完全知晓并完全接受：一是供应商对照消防救援局标样，使用内在质量和外在质量等各项指标符合标样和技术标准的原材料生产产品，供应商产品的理化指标符合消防救援局技术标准规定的理化指标是对供应商产品的最低质量要求；二是在供应商产品理化指标合格的最低质量要求的基本前提下，供应商产品的主辅材料、式样结构、规格尺寸、外观质量、颜色色差、缝制质量、工艺要求、包装质量等各个关键质量指标方面必须符合消防救援局标样，这是对供应商产品的主要和关键质量要求。
- 1.5 凡是参与本技术规范所列产品分类的生产供应任务的任何供应商，必须执行上述最基本的技术要求和规定。
-

(二) 消防员抢险救援防护服行业标准 XF633-2006

ICS 13.340.10
C 85

XF

中华人民共和国消防救援行业标准

XF 633—2006

消防员抢险救援防护服装

Firefighters' protective ensemble for rescue

2006-08-29 发布

2007-01-01 实施

中华人民共和国应急管理部 公 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 型号 3

5 设计要求 4

6 性能要求 7

7 试验方法 13

8 检验规则 34

9 标志、包装、运输和贮存 40

前 言

根据公安部、应急管理部联合公告(2020年5月28日)和应急管理部2020年第5号公告(2020年8月25日),本标准归口管理自2020年5月28日起由公安部调整为应急管理部,标准编号自2020年8月25日起由GA 633—2006调整为XF 633—2006,标准内容保持不变。

本标准第6章、9.1为强制性条文,其余为推荐性条文。

本标准主要参考NFPA 1951《城市搜索与救援作业全套防护服装》(2001版),结合我国消防队伍的实际使用状况以及我国现有的技术水平和生产能力而制定。

本标准由公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化委员会第五分技术委员会(SAC/TC 113/SC 5)归口。

本标准起草单位:公安部上海消防研究所、北京英特莱科技有限公司。

本标准主要起草人:周凯、施巍、李瑜璋、马伟光、马皎皎、刘学峰、徐兰娣、曹永强、景京、杨小时、姜敏。

消防员抢险救援防护服装

1 范围

本标准规定了消防员抢险救援防护服装(包括消防员抢险救援防护服、消防员抢险救援防护头盔、消防员抢险救援防护手套和消防员抢险救援防护靴)的定义、型号、设计要求、性能要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于消防员在抢险救援作业时穿戴的抢险救援防护服、抢险救援防护头盔、抢险救援防护手套和抢险救援防护靴等全套防护服装。

本标准不适用于消防员在灭火作业时,或处置放射性物质、生物物质及危险化学品物品作业时穿戴的全套防护服装。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 191—2000 包装储运图示标志(eqv ISO 780:1997)
- GB 250—1995 评定变色用灰色样卡(idt ISO 105/A02:1993)
- GB/T 528—1998 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定(eqv ISO 37:1994)
- GB/T 1037—1988 塑料薄膜和片材透水蒸气性试验方法(杯式法)
- GB/T 1335.1—1997 服装型号 男子
- GB/T 1335.2—1997 服装型号 女子
- GB/T 1689—1998 硫化橡胶耐磨性能的测定(用阿克隆磨耗机)
- GB/T 2428—1998 中国成年人头型系列
- GB 2811 安全帽
- GB/T 3293.1—1998 鞋号(idt ISO 9407:1991)
- GB/T 3903.1—1994 鞋类通用检验方法 耐折试验方法
- GB/T 3917.3—1997 纺织品 织物撕破性能 第3部分:梯形试样撕破强力的测定(eqv ISO 9073-4:1989)
- GB/T 3920—1997 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度(eqv ISO 105-X12:1993)
- GB/T 3923.1—1997 纺织品 织物拉伸性能 第1部分:断裂强力和断裂伸长的测定 条样法(neq ISO/DIS 13934-1:1994)
- GB/T 4744—1997 纺织织物 抗渗水性性能测定 静水压试验(eqv ISO 811:1981)
- GB/T 4745—1997 纺织织物 表面抗湿法测定 沾水试验(eqv ISO 4920:1981)
- GB/T 5455—1997 纺织品 燃烧性能试验 垂直法
- GB 6529—1986 纺织品的调湿和试验用标准大气(neq ISO 139:1973)
- GB/T 8629—2001 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序(eqv ISO/FDIS 6330:2000)
- GB 8965—1998 阻燃防护服(neq ISO 10528:1995)
- GB 12011—2000 电绝缘鞋通用技术条件

XF 633—2006

GB 12624—1990 劳动防护手套通用技术条件
GB/T 12703—1991 纺织品静电测试方法
GB/T 13773—1992 机织物及制品接缝强力 and 接缝强度效率试验方法
GB/T 19089—2003 橡胶或塑料涂覆织物 耐磨性的测定 马丁代尔法
HG/T 3081—1999 胶面防砸安全靴
QB/T 1002—2005 皮鞋
QB/T 1583—1992 皮制手套型号
QB/T 1584—1992 日用皮手套
QB/T 3812.4—1999 皮革 厚度的测定
QB/T 3812.5—1999 皮革 抗张强度和伸长率的测定
QB/T 3812.6—1999 皮革 撕裂力的测定
QB/T 3812.9—1999 皮革 耐折牢度的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

消防员抢险救援防护服(以下简称救援服) **firefighters' protective clothing for rescue**

消防员在进行抢险救援作业时穿着的专用防护服,用来对其躯干、颈部、手臂、手腕和腿部提供保护,但不包括头部、手部、踝部和脚部。

3.2

分体式救援服 **pant and jacket**

衣裤分离式样的救援服。防护衣对消防员的上部躯干、颈部、手臂和手腕提供保护,但不包括头部和手部。防护裤对消防员的下部躯干和腿部提供保护,但不包括踝部和脚部。

3.3

连体式救援服 **jumpsuit**

衣裤连体式样的救援服,对消防员的躯干、颈部、手臂、手腕和腿部提供保护,但不包括头部、手部、踝部和脚部。

3.4

消防员抢险救援防护头盔(以下简称救援头盔) **firefighters' protective helmet for rescue**

消防员在抢险救援时用于对头部提供保护的专用防护头盔。

3.5

有沿型头盔 **helmet with brim**

帽壳除帽舌外周围有伸出部分的头盔。

3.6

无沿型头盔 **helmet with no brim**

帽壳除帽舌外周围没有伸出部分的头盔。

3.7

消防员抢险救援防护手套(以下简称救援手套) **firefighters' protective glove for rescue**

消防员在抢险救援时用于对手和腕部提供保护的专用防护手套。

3.8

手套袖筒 **glove cuff**

覆盖手臂的手套筒状部分。

2

3.9

消防员抢险救援防护靴(以下简称救援靴) **firefighters' protective footwear for rescue**

消防员在抢险救援时用于对脚、踝部和小腿提供保护的专用防护靴。

3.10

靴头 toecap

救援靴可防止脚趾受到冲击力或压力伤害的头部加强部分。

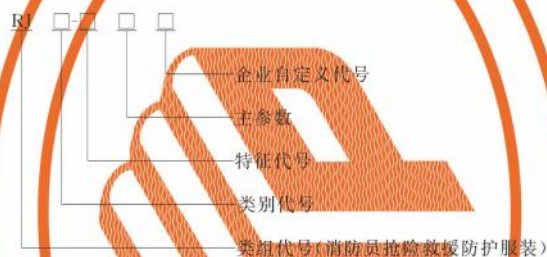
3.11

靴内底 insole

救援靴紧贴脚底并与脚底形状一致的内部组成。

4 型号

4.1 消防员抢险救援防护服装的产品型号由类组代号、类别代号、特征代号、主参数和企业自定义代号等组成。其编制方法如下:



4.2 消防员抢险救援防护服装的产品类别代号、特征代号、主参数和企业自定义代号见表1:

表1 消防员抢险救援防护服装的类别代号、特征代号、主参数和企业自定义代号

| 名称 | 类别代号 | 特征代号 | 主参数 | 企业自定义代号 |
|------|------|----------------|--------------|-------------------------|
| 救援服 | F | F:分体式 L:连体式 | 号型代码(阿拉伯数字) | 用英文字母 A、B、C... 依次表示。 |
| 救援头盔 | K | Y:有帽檐 /:无帽檐 | L:大号 S:小号 | |
| 救援手套 | T | T:有袖筒 /:无袖筒 | 号型代码(阿拉伯数字) | |
| 救援靴 | X | Z:中帮 D:低帮 | 号型(阿拉伯数字) | |

示例1:RJ F-F 1A 表示 A 型 1 号分体式消防员抢险救援防护服。

示例2:RJ K-Y LA 表示 A 型大号有帽檐消防员抢险救援防护头盔。

示例3:RJ T-T 2A 表示 A 型 2 号有袖筒消防员抢险救援防护手套。

示例4:RJ X-Z 25A 表示 A 型 25 号中帮消防员抢险救援防护靴。

4.3 生产厂商应在救援服和救援手套的产品说明书中对其号型代码所代表的具体号型和规格予以说明。

4.4 生产厂商可使用“企业自定义代号”项进一步说明产品的特性,但应在产品说明书中予以说明。

5 设计要求

5.1 救援服

5.1.1 结构

救援服由外层、防水透气层和舒适层等多层织物复合而成,可允许制成单衣或夹衣,并能满足服装制作工艺的基本要求和辅料相对应标准的性能要求。

5.1.2 款式

本标准规定救援服的款式为分体式救援服和连体式救援服两种。其款式须按以下要求进行设计:

- a) 衣领拉直后须能保持直立,并须有收紧设计;
- b) 袖口须有收紧设计;
- c) 救援服膝盖和肘部须有加固层;
- d) 救援服的外贴口袋及上衣暗口袋须有上盖或打开的设计,且须有排水口;
- e) 分体式救援服上衣和裤子的重叠部分不可小于 200 mm;
- f) 连体式救援服的闭合设计须从裤裆口处直至领口,且穿脱口须有便于穿着者锁紧或打开的设计。

5.1.3 号型和规格

救援服的号型和主要规格按 GB/T 1335.1—1997 和 GB/T 1335.2—1997 规定进行。

5.1.4 反光标志带

反光标志带应牢固缝合在救援服的胸围、袖口和裤脚处,其宽度不应小于 50 mm。反光标志带的设置,应在其 360°方位均能看见,其颜色应与救援服的外层面料相匹配。

5.1.5 标签

标签应设置在救援服前胸左侧的舒适层上,并应标出本标准 9.1 规定的内容。

5.1.6 颜色

救援服的颜色为橘红色。

5.1.7 辅料

救援服上的辅料应符合以下要求:

- a) 所有硬质附件表面都须光滑,无毛刺和锋利的边缘,五金件还须经过防腐蚀处理;
- b) 缝纫线与搭扣的颜色须与外层面料相匹配;
- c) 救援服上衣前门襟选用的拉链应不小于 8 号,颜色须与外层面料相匹配;
- d) 救援服的背带和扣带应选用松紧带。

5.1.8 其他要求

任何标签和附件都不应对救援服的性能带来不利影响或对救援服穿着者造成危害。

5.2 救援头盔

5.2.1 结构

救援头盔由帽壳、帽箍、帽托、缓冲层、下颏带等组成,还可选配面罩及披肩等附件。

5.2.2 样式

本标准规定的救援头盔可设计成无沿型或有沿型。其样式须按以下要求进行设计:

- a) 救援头盔帽壳顶部应加强,可设计成无筋或有筋,并可设有安装通讯、照明等配件的结构;
- b) 救援头盔帽箍应能灵活方便地调节大小,接触头前额的部分须能透气、吸汗;
- c) 救援头盔帽托和缓冲层形状应适体,且不移位,佩戴舒适;
- d) 救援头盔下颏带应能灵活方便地调节长短,保证佩戴头盔稳定舒适,解脱方便。

5.2.3 号型和规格

5.2.3.1 帽壳尺寸

参照 GB/T 2428—1998 中成年男性标准头型尺寸的规定,分大、小号二种。

5.2.3.2 帽箍尺寸

调节范围小号为(510~570) mm,大号为(560~640) mm。

5.2.3.3 下颏带

宽度应大于 15 mm,调节范围为(350~500) mm。应选用无毒和对人体无自然伤害的阻燃材料。

5.2.4 反光标志

救援头盔帽壳外表面上须设置反光标志,且应便于识别。

5.2.5 标签

救援头盔上的产品标签或其他任何识别标签或标志,不得通过打孔的方式固定在帽壳上,也不得使用金属固定件或金属标志,并应标出本标准 9.1 规定的内容。

5.2.6 颜色

救援头盔的帽壳颜色应为浅色或醒目色。

5.2.7 附件

救援头盔上的附件应符合以下要求:

- a) 面罩应采用无色或浅色透明,具有一定强度和刚性的耐热材料;
- b) 披肩为装卸式,应采用具有阻燃防水性能的纤维织物。

5.2.8 其他要求

安装在救援头盔上的任何配件都不应对救援头盔的性能带来不利影响或对救援头盔佩戴者造成

危害。

5.3 救援手套

5.3.1 结构

救援手套由外层、防水层和舒适层等多层织物材料复合而成。这些材料可以是连续的或拼接的单层,也可以是连续的或拼接的多层。并且为了增强外层材料的耐磨性能,可以在掌心、手指及手背部位缝制上一层皮革。

5.3.2 款式

本标准规定的救援手套应设计成五指分离式,允许有袖筒。其款式须按以下要求进行设计:

- a) 救援手套本体应环形延伸,并应超出腕骨不少于 25 mm;
- b) 带有袖筒的救援手套,在满足 5.3.2a)规定的前提下,其袖筒长度不应小于 50 mm;
- c) 救援手套的设计应能限制杂物进入手套口;
- d) 救援手套应与救援服的袖口配套。

5.3.3 号型和规格

5.3.3.1 救援手套的号型按 QB/T 1583—1992 规定执行。

5.3.3.2 救援手套的主要规格按 QB/T 1584—1992 规定执行。

5.3.4 标签

标签应设置在救援手套腕部,并应标出本标准 9.1 规定的内容。

5.3.5 其他要求

任何标签和附件都不应对救援手套的性能带来不利影响或对救援手套穿戴者造成危害。

5.4 救援靴

5.4.1 结构

救援靴须由靴外底、靴跟、带舒适层的靴帮、带防刺穿层的靴内底和靴头等组成。

5.4.2 款式

本标准规定的救援靴分为中帮救援靴与低帮救援靴两种。其款式须按以下要求进行设计:

- a) 中帮救援靴从靴内后跟中央起至靴口最低处的高度应为 250^{+10}_{-10} mm,低帮救援靴应为 160^{+10}_{-10} mm;
- b) 救援靴后跟的突出高度须在 13 mm 至 25 mm 之间,后跟的倾角须介于 90° 至 135° 之间;
- c) 救援靴靴底防刺穿层须尽可能覆盖整个靴内底;
- d) 救援靴的靴头,从靴尖量起不得小于 50 mm;
- e) 救援靴靴鼻处的设计应能限制杂物进入靴内。

5.4.3 号型和规格

救援靴的号型和主要规格应按 GB/T 3293.1—1998 中成年男子鞋号的规定执行。

5.4.4 材质

救援靴帮面材料为皮革或其他满足本标准相关性能要求的材料,靴底材料为橡胶。

5.4.5 颜色

救援靴的颜色宜采用黑色,且应有醒目标志。

5.4.6 辅料

救援靴上的附件应符合以下要求:

- a) 所有硬质附件表面都须光滑,无毛刺和锋利的边缘,五金件还须经过防腐蚀处理;
- b) 缝纫线与搭扣的颜色要与外层材料相匹配。

5.4.7 标签

标签应设置在救援靴靴筒内,并应标出本标准 9.1 规定的内容。

5.4.8 其他要求

任何标签或附件不得对救援靴的性能带来不利影响或对救援靴穿着者造成危害。

6 性能要求

6.1 救援服

6.1.1 外层面料

6.1.1.1 阻燃性能

损毁长度不应大于 100 mm,续燃时间不应大于 2 s,且不应有熔融、滴落现象。试验按 7.1.1 规定进行。

6.1.1.2 表面抗湿性能

沾水等级不应小于 3 级。试验按 7.2 规定进行。

6.1.1.3 断裂强力

经、纬向干态断裂强力不应小于 350 N。试验按 7.3 规定进行。

6.1.1.4 撕破强力

经、纬向撕破强力不应小于 25 N。试验按 7.4 规定进行。

6.1.1.5 热稳定性能

经(180±5)℃热稳定性能试验后,沿经、纬方向尺寸变化率不应大于 5%,且试样表面应无明显变化。试验按 7.6 规定进行。

6.1.1.6 单位面积质量

单位面积质量应为面料供应方提供额定量的±5%。试验按 7.7 规定进行。

6.1.1.7 色牢度

耐洗沾色不应小于 3 级,耐水摩擦不应小于 3 级。试验按 7.8 规定进行。

6.1.2 防水透气层

6.1.2.1 耐静水压性能

耐静水压不应小于 17 kPa。试验按 7.9 规定进行。

6.1.2.2 透水蒸气性能

水蒸气透过量不应小于 5 000 g/(m²×24 h)。试验按 7.10 规定进行。

6.1.3 舒适层性能

在阻燃性能试验中不应有熔融、滴落现象。试验按 7.1.1 规定进行。

6.1.4 针距密度

明暗线每 3 cm 不应小于 12 针,包缝线每 3 cm 不应小于 9 针。试验按 7.11 规定进行。

6.1.5 色差

不应小于 4 级。试验按 7.12 规定进行。

6.1.6 接缝断裂强力

外层接缝断裂强力不应小于 350 N。试验按 7.13 规定进行。

6.1.7 反光标志带

6.1.7.1 逆反射系数

逆反射系数应符合表 2 的要求。试验按 7.14 规定进行。

表 2 逆反射系数 单位为坎德拉每勒克斯平方米[cd/(lx×m²)]

| 观察角 | 入 射 角 | | | |
|-------|-------|-----|-----|-----|
| | 5° | 20° | 30° | 40° |
| 12' | 330 | 290 | 180 | 65 |
| 20' | 250 | 200 | 170 | 60 |
| 1° | 25 | 15 | 12 | 10 |
| 1°30' | 10 | 7 | 5 | 4 |

6.1.7.2 热稳定性能

在温度为(180±5)℃条件下,经 5 min 后,反光材料表面应无炭化、脱落现象。其逆反射系数不应小于表 2 规定值的 70%。试验按 7.6 规定进行。

6.1.7.3 阻燃性能

续燃时间不应大于 2 s,且不应有熔融、滴落现象。试验按 7.1.1 规定进行。

6.1.7.4 耐洗涤性能

洗涤 25 次后,不应出现破损、脱落、变色的现象。试验按 7.15 规定进行。

6.1.7.5 高低温性能

经试验后反光标志带不应出现断裂、起皱、扭曲的现象。试验按 7.16 规定进行。

6.1.8 硬质附件热稳定性能

在温度为 (180 ± 5) ℃条件下,经 5 min 后,应保持其原有的功能。试验按 7.6 规定进行。

6.1.9 缝纫线热稳定性能

在温度为 (180 ± 5) ℃条件下,经 5 min 后,应无熔融、烧焦的现象。试验按 7.6 规定进行。

6.1.10 防静电性能

整套救援服的带电量不应大于 $0.6\ \mu\text{C}$ 。试验按 7.17 规定进行。

6.1.11 质量

整套救援服质量不应大于 3 kg。试验按 7.38 规定进行。

6.1.12 外观质量

救援服的外观质量应符合以下要求:

- a) 各部位的缝合顺直、整齐、平服、牢固、松紧适宜,无跳针、开线、断线;
- b) 各部位熨烫平整、整齐美观、无水渍、无烫光;
- c) 衣领平服、不翻翘;
- d) 对称部位基本一致;
- e) 黏合衬不准有脱胶及表面渗胶;
- f) 标签位置正确,标志准确清晰。

检验按 7.39 规定进行。

6.2 救援头盔

6.2.1 冲击吸收性能

头模所受冲击力的最大值不应大于 3 780 N。试验按 7.18 规定进行。

6.2.2 耐穿透性能

钢锥不应与头模建立电接触。试验按 7.19 规定进行。

6.2.3 阻燃性能

火源离开帽壳后,帽壳火焰应在 5 s 内自熄。试验按 7.1.2 规定进行。

6.2.4 热稳定性能

在温度为 (180 ± 5) ℃条件下,经 5 min 后,救援头盔边沿应无明显变形;硬质附件须保持功能完好;反光材料表面无炭化、脱落现象。试验按 7.6 规定进行。

6.2.5 电绝缘性能

帽壳的泄漏电流不应大于 3 mA。试验按 7.20.1 规定进行。

6.2.6 侧向刚性

帽壳的最大变形不应大于 40 mm,卸载后变形不应大于 15 mm。试验按 7.21 规定进行。

6.2.7 下颏带抗拉强度

下颏带不应发生断裂、滑脱,其延伸长度不应大于 20 mm。试验按 7.22 规定进行。

6.2.8 质量

救援头盔的质量(不包括面罩和披肩等附件)不应大于 800 g。试验按 7.38 规定进行。

6.2.9 外观质量

救援头盔的外观质量应符合以下要求:

- a) 帽壳表面应色泽鲜明、光洁,不能有污渍、气泡、缺损及其他有损外观的缺陷;
- b) 面罩表面应无明显的擦伤或打毛痕迹,周边光滑,无棱角;
- c) 披肩缝制应平整,不应有脱线、跳针以及破损、污渍等缺陷;
- d) 头盔各部件的安装应到位、牢固、端正,无松脱、滑落现象。面罩伸缩或翻转应灵活,披肩脱卸应方便。

检验按 7.39 规定进行。

6.3 救援手套

6.3.1 阻燃性能

损毁长度不应大于 100 mm,续燃时间不应大于 2 s,且不应有熔融、滴落现象。试验按 7.1.1 规定进行。

6.3.2 热稳定性能

整个救援手套试样和舒适层在 (180 ± 5) ℃试验温度下保持 5 min,试样表面应无明显变化,且不应有熔融、熔滴和剥离现象,其在长度和宽度方向上的收缩率不应大于 5%。试验按 7.6 规定进行。

6.3.3 耐磨性能

本体掌心面组合材料表面加上基材为 300 g/m²,粒度为 100 目的砂纸,在 9 kPa 的压力下,经 8 000 次循环摩擦后,试样不应被磨穿。试验按 7.5.1 规定进行。

6.3.4 抗切割性能

割破力不应小于 4 N。若手套带有袖筒,则应对袖筒进行试验,以各部分材料的最小割破力确定性能。试验按 7.23.1 规定进行。

6.3.5 耐撕破性能

本体掌心面和背面外层材料的撕破强力不应小于 50 N。当两者材料相同时,可只对掌心面外层材料进行试验。试验按 7.4 规定进行。

6.3.6 抗机械刺穿性能

本体组合材料抗刺穿力不应小于 45 N。试验按 7.24.1 规定进行。

6.3.7 整体防水性能

在进行整体防水性能试验后应无渗漏现象。试验按 7.25 规定进行。

6.3.8 灵巧性能

救援手套的徒手控制百分比不应大于 200%。试验按 7.26 规定进行。

6.3.9 抓握性能

戴手套与未戴手套的拉重力比不应小于 80%。试验按 7.27 规定进行。

6.3.10 穿戴性能

救援手套的穿戴时间不应大于 25 s。试验按 7.28 规定进行。

6.4 救援靴

6.4.1 原材料物理机械性能

靴帮原材料和外底原材料的物理机械性能必须符合表 3 规定。试验按 7.29 中相关规定进行。

表 3 原材料物理机械性能项目表

| 项 目 | 指 标 | |
|--|-------|--------|
| | 靴帮原材料 | 外底原材料 |
| 1 扯断强度/MPa | — | ≥10.78 |
| 2 扯断伸长率/% | — | ≥380 |
| 3 厚度/mm | ≥1.2 | — |
| 4 抗张强度/(N/mm ²) | ≥15 | — |
| 5 撕裂强度/(N/mm) | ≥60 | — |
| 6 磨耗减量(阿克隆)/(cm ³ /1.61 km) | — | ≤0.8 |

6.4.2 靴帮耐弯折性能

靴帮材料在经过反复弯折 20 000 次后,无裂纹、松面、掉浆等现象,允许有死折。试验按 7.30 规定进行。

6.4.3 靴帮耐磨性能

靴帮材料在经过 20 000 次循环摩擦后不应出现被磨穿的现象。试验按 7.5.2 规定进行。

6.4.4 靴帮抗切割性能

靴帮材料经抗切割试验后,不应被割穿。试验按 7.23.2 规定进行。

6.4.5 靴帮抗刺穿性能

靴帮材料的最大抗刺穿力不应小于 45 N。试验按 7.24.2 规定进行。

6.4.6 靴帮抗辐射热渗透性能

靴帮表面经辐射热通量为 (10 ± 1) kW/m²,辐照 1 min 后,其内表面温升不应大于 22 ℃。试验按 7.31 规定进行。

6.4.7 靴头性能

6.4.7.1 防砸内包头的技术要求应符合 HG/T 3081—1999 的规定。

6.4.7.2 靴头分别经 10 kN 静压力试验和冲击锤质量为 23 kg, 落下高度为 300 mm 的冲击试验后, 其间隙高度均不应小于 15 mm。试验按 7.32 规定进行。

6.4.8 靴底抗刺穿性能

靴底的抗刺穿力不应小于 1 100 N。试验按 7.24.3 规定进行。

6.4.9 外底耐弯折性能

靴底经过 10 万次弯折试验后, 外底不应断裂或者裂缝长度不应大于 12 mm。试验按 7.33 规定进行。

6.4.10 防滑性能

在进行防滑性能试验时, 始滑角不应小于 15°。试验按 7.34 规定进行。

6.4.11 电绝缘性能

击穿电压不应小于 5 000 V, 且泄漏电流应小于 3 mA。试验按 7.20.2 规定进行。

6.4.12 阻燃性能

救援靴上各试验点在试验后其损毁长度不应大于 100 mm, 离火自熄时间不应大于 2 s, 且不产生熔融、熔滴或剥离等现象。试验按 7.1.3 规定进行。

6.4.13 热稳定性能

在温度为 (180±5) °C 条件下, 经 5 min 后, 救援靴上任何部件不应产生熔滴, 所有硬质附件应保持性能完好。试验按 7.6 规定进行。

6.4.14 隔热性能

在隔热性能试验中被加热 30 min 时, 救援靴底内表面的温升不应大于 22 °C。试验按 7.35 规定进行。

6.4.15 防水渗透性能

将救援靴浸入注水的容器内, 水面距靴口最低点的距离不大于 25 mm, 经 4 h 后, 靴内应无水渗透现象。试验按 7.36 规定进行。

6.4.16 金属衬垫耐腐蚀性能

若在救援靴的靴内底中采用金属衬垫, 则金属衬垫经腐蚀试验后, 试样上应无锈斑、锈痕、斑驳、针孔状的斑点等现象发生。试验按 7.37 规定进行。

6.4.17 质量

整双救援靴的质量不应大于 3 kg。试验按 7.38 规定进行。

6.4.18 外观质量

救援靴的外观质量应符合 QB/T 1002—2005 要求。检验按 7.39 规定进行。

7 试验方法

7.1 阻燃性能试验

7.1.1 方法一

7.1.1.1 适用范围

本方法适用于救援服的外层面料、舒适层材料和反光标志带材料以及救援手套的本体外层材料和袖筒的外层材料。

7.1.1.2 试验方法

试验按 GB/T 5455—1997 规定进行。

7.1.2 方法二

7.1.2.1 适用范围

本方法适用于救援头盔。

7.1.2.2 试验方法

7.1.2.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括：

- a) 本生灯：喷口直径为 (13 ± 3) mm；
- b) 气体：工业用丙烷或丁烷气；
- c) 台架：包括头盔支架，本生灯固定调节支架。

7.1.2.2.2 试样制备

试样为整顶救援头盔，数量为一顶。无须进行温湿度预调节。

7.1.2.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行：

- a) 将试样放置在标准头模上；
- b) 将本生灯的火焰长度调节为 25 mm 至 38 mm 之间，其内火焰尖须与头盔帽壳边沿的前方、后方及两侧接触(如图 1 所示)；

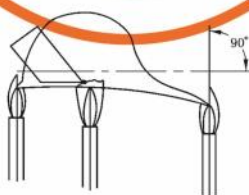


图 1 救援头盔阻燃性能试验示意图

- c) 本生灯火焰与头盔帽壳边沿各处接触(15+1/0)s后,将火焰移开;
- d) 以秒为单位,记录帽壳离火自熄的时间,该时间须精确到 0.2 s。

7.1.3 方法三

7.1.3.1 适用范围

本方法适用于救援靴。

7.1.3.2 试验方法

7.1.3.2.1 试验装置

- 本试验所需试验装置包括:
- a) 本生灯:其管内径为 11 mm;
 - b) 气体:同 7.1.2.2.1b);
 - c) 台架:包括救援靴支架,本生灯固定调节支架;
 - d) 秒表;
 - e) 不锈钢尺。

7.1.3.2.2 试样制备

试样为整只救援靴,数量为一只。无须进行温湿度预调节。

7.1.3.2.3 试验步骤

- 本试验须按以下步骤进行:
- a) 将试样安装在台架上;
 - b) 点燃本生灯,将其火焰高度调节至 75 mm 高。调节本生灯位置使其火焰以 90°角或者 45°角与试样上各相关试验位置接触(如图 2 所示);



图 2 救援靴阻燃性能试验示意图

- c) 本生灯火焰与试样接触 12 s 后,将燃烧器移开;
- d) 以秒为单位测量试样各试验位置的离火自熄时间,该时间须精确到 0.2 s;
- e) 以毫米为单位测量试样各试验位置的损毁长度,该长度须精确到 1 mm;
- f) 检查试样的每一层材料是否有熔滴产生。

7.2 表面抗湿性能试验

7.2.1 适用范围

本方法适用于救援服外层面料。

7.2.2 试验方法

试验按 GB/T 4745—1997 规定进行。

7.3 断裂强力试验

7.3.1 适用范围

本方法适用于救援服外层面料。

7.3.2 试验方法

试验按 GB/T 3923.1—1997 规定进行。

7.4 撕破强力试验

7.4.1 适用范围

本方法适用于救援服外层面料和救援手套外层材料。

7.4.2 试验方法

试验按 GB/T 3917.3—1997 规定进行。

7.5 耐磨性能试验

7.5.1 方法一

7.5.1.1 适用范围

本方法适用于救援手套本体掌心面组合材料。

7.5.1.2 试验方法

试验按 GB/T 19089—2003 规定进行。

7.5.2 方法二

7.5.2.1 适用范围

本方法适用于救援靴靴帮。

7.5.2.2 试验方法

7.5.2.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括：

- a) 双头旋转平台耐磨耗试验机；
- b) 磨耗轮。

7.5.2.2.2 试样制备

本试验所需试样制备须按以下步骤进行：

- a) 制取五片与救援靴靴帮层次结构相同的环形试片，直径为 120 mm，其中心须留有直径为 6.5 mm 的圆孔；

- b) 试样在进行试验之前,须在温度 $(21\pm 3)^{\circ}\text{C}$,相对湿度 $(65\pm 5)\%$ 的条件下调整 24 h,并于调整后 15 min 内进行试验。同时应保证试片无褶皱,不被油或者润滑剂等其他物质所污染。

7.5.2.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- a) 取下固定压盘及螺母,将试样置于试片夹橡胶垫上,旋紧压盘及螺母以固定试片,检查试片是否出现褶皱或松脱现象;
- b) 将吸尘器与粉屑排出管接合,以吸除试验过程中产生的粉屑;
- c) 将磨损轮及荷重装入左右活动摇臂;
- d) 打开起动开关,并设定测试循环次数为 20 000 次;
- e) 调整转速切换键,将其设定为 60 r/min;
- f) 打开电源开关,进行测试;
- g) 达到试验测试次数,电源自动关闭,此时检查试片是否出现磨损;
- h) 如未达到测试次数,试片即已磨穿,须立即关闭电源开关,以免磨损轮及试验盘受损。

7.6 热稳定性能试验

7.6.1 适用范围

本方法适用于救援服的外层面料、硬质附件、缝纫线和反光标志带,救援头盔,救援手套,救援靴。

7.6.2 试验方法

7.6.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括:

- a) 干燥箱:温度范围可在 20°C 至 300°C 之间进行调节,温度波动度在 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 之内,有足够的容积来单独放置试样;
- b) 毫米刻度卷尺。

7.6.2.2 试样制备

7.6.2.2.1 救援服外层面料试样制备

救援服外层面料试样制备须按以下步骤进行:

- a) 试样的尺寸为 $100\text{ mm}\times 100\text{ mm}$,须从外层面料的原料上沿经、纬向取样,数量为三块;
- b) 试样须按 GB 8965—1998 附录 A 的方法洗涤五次,洗涤后采用自然风干进行干燥;
- c) 试样在进行试验之前,须在 $(21\pm 3)^{\circ}\text{C}$ 的温度及 $(65\pm 5)\%$ 的相对湿度条件下调整 24 h,调整后 15 min 内进行试验。

7.6.2.2.2 反光标志带制备

反光标志带试样制备须按以下步骤进行:

- a) 反光标志带试样尺寸为 $200\text{ mm}\times 50\text{ mm}$,数量为三块;
- b) 同 7.6.2.2.1. c)。

7.6.2.2.3 硬质附件试样制备

硬质附件试样制备须按以下步骤进行:

- a) 试样数量为三件;
- b) 同 7.6.2.2.1. c)。

7.6.2.2.4 缝纫线试样制备

缝纫线试样制备须按以下步骤进行:

- a) 试样长度为 150 mm, 数量为三根;
- b) 同 7.6.2.2.1. c)。

7.6.2.2.5 救援头盔试样制备

救援头盔试样制备须按以下步骤进行:

- a) 试样须包括头盔及其选配的全部附件, 数量为一顶;
- b) 头盔须安装在头模上, 头模须为耐热非金属头模, 其尺寸应符合 GB 2811 附录 A 的要求;
- c) 同 7.6.2.2.1. c)。

7.6.2.2.6 救援手套和舒适层试样制备

救援手套和舒适层试样制备须按以下步骤进行:

- a) 救援手套试样应为整只手套, 数量为三只。舒适层试样尺寸为 100 mm×100 mm, 沿经、纬向取样, 数量为三块;
- b) 手套内要填满干燥的蛭石, 手套口要用夹子夹住;
- c) 试样须按 GB/T 8629—2001 中程序 2A 规定的方法进行洗涤, 然后按程序 E 规定的方法进行干燥。需采用总计五次洗涤干燥循环。不得使用洗衣袋;
- d) 同 7.6.2.2.1. c)。

7.6.2.2.7 救援靴试样制备

救援靴试样制备须按以下步骤进行:

- a) 试样应为整只救援靴, 数量为一只;
- b) 救援靴试样内须充填干燥的蛭石;
- c) 同 7.6.2.2.1. c)。

7.6.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- a) 将电热鼓风干燥箱升温至 $(180 \pm 5) ^\circ\text{C}$;
- b) 将试样置于电热鼓风干燥箱箱膛的中央, 同时须保证其与箱膛各壁距离不小于 50 mm;
- c) 试样在按照要求安装好后, 须在电热鼓风干燥箱内加热 $(5 \pm 0.15/0) \text{ min}$ 。加热时间从箱内温度恢复至 $(180 \pm 5) ^\circ\text{C}$ 开始计时;
- d) 试样在加热结束后须立即从电热鼓风干燥箱内取出, 检查是否有熔融、熔滴或剥离的现象;
- e) 标志带还须再按 7.14 试验方法进行逆反射系数的测定;
- f) 试样尺寸变化率的判定, 应在试验前后对其长度和宽度进行测量。手套长度测量要在手掌一侧从中指尖量至手套口沿, 宽度测量则要从手掌一侧测至指眼下 25 mm 处的手套宽度。测量后须按式(1)计算其尺寸变化率, 以三块试样的平均值为检验结果。

$$P = \frac{|D_2 - D_1|}{D_1} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

XF 633—2006

式中:

P ——尺寸变化率,单位为%;

D_1 ——加热前尺寸,单位为毫米(mm);

D_2 ——加热后尺寸,单位为毫米(mm)。

7.7 单位面积质量试验

7.7.1 适用范围

本方法适用于救援服外层面料。

7.7.2 试验方法

用称量范围为(0~500) g,感量为 0.5 g 的架盘天平测定。

7.8 色牢度检验

7.8.1 适用范围

本方法适用于救援服外层面料。

7.8.2 试验方法

试验按 GB/T 3920—1997 规定进行。

7.9 耐静水压性能试验

7.9.1 适用范围

本方法适用于救援服防水透气层。

7.9.2 试验方法

试验按 GB/T 4744—1997 规定进行。

7.10 透水蒸气性能试验

7.10.1 适用范围

本方法适用于救援服防水透气层。

7.10.2 试验方法

试验按 GB/T 1037—1988 规定进行。

7.11 针距密度检验

7.11.1 适用范围

本方法适用于救援服。

7.11.2 试验方法

在救援服上任取 3 cm 计量。

7.12 色差检验

7.12.1 适用范围

本方法适用于救援服。

7.12.2 试验方法

测定色差程度时,被测部位应纱向一致,用不小于 600 lx 的等效光源。入射光与被测物约成 45° 角,观察方向与被测物大致垂直,距离 60 cm 目测,与 GB 250—1995 样卡对比。

7.13 接缝断裂强力试验

7.13.1 适用范围

本方法适用于救援服。

7.13.2 试验方法

试验按 GB/T 13773—1992 规定进行。

7.14 逆反射系数试验

7.14.1 适用范围

本方法适用于救援服反光标志带。

7.14.2 试验方法

7.14.2.1 试验装置

逆反射系数测量仪器,其观察角能在 $12'$ 到 2° 范围内可调,最小分度值不应大于 0.01° 。入射角能在 0° 到 40° 范围内可调,最小分度值不应大于 1° 。

7.14.2.2 试样制备

本试验所需试样制备须按以下步骤进行:

- 试样尺寸为 $200\text{ mm} \times 50\text{ mm}$,数量为三块;
- 试样在进行试验之前,须在 $(21 \pm 3)^\circ\text{C}$ 的温度及 $(65 \pm 5)\%$ 的相对湿度条件下调整 24 h,调整后 15 min 内进行试验。

7.14.2.3 试验步骤

使用逆反射系数测量仪器,对试样经过水平和垂直方向上分别测量五次后,将所测的数据取平均值。

7.15 耐洗涤性能试验

7.15.1 适用范围

本方法适用于救援服反光标志带。

7.15.2 试样制备

试样大小为 $200\text{ mm} \times 50\text{ mm}$,数量为三块。无须进行温湿度预调节。

XF 633—2006

7.15.3 试验方法

试验按 GB 8965—1998 附录 A 的方法洗涤 25 次,检查试样是否出现破损、脱落、变色的现象。

7.16 高低温性能试验

7.16.1 适用范围

本方法适用于救援服反光标志带。

7.16.2 试样制备

试样尺寸为 200 mm×50 mm,数量为三块。无须进行温湿度预调节。

7.16.3 试验方法

试样在 (50 ± 2) ℃环境中连续放置 12 h,应立即转至 (-30 ± 2) ℃环境中连续放置 20 h 后取出,检查其表面是否出现断裂、起皱、扭曲的现象。

7.17 防静电性能试验

7.17.1 适用范围

本方法适用于整套救援服。

7.17.2 试验方法

试验按 GB/T 12703—1991 中第 7.2 条规定进行。

7.18 冲击吸收性能试验

7.18.1 适用范围

本方法适用于救援头盔。

7.18.2 试验方法

7.18.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括:

- a) 混凝土基座:质量不小于 500 kg;
- b) 头模:应符合 GB 2811 附录 A 的要求;
- c) 冲击台架:应能提升和释放重锤,使之自由或导向下落的试验台架;
- d) 钢锤:应外形均匀对称,质量为 $(5\pm 0.1/0)$ kg。它的头部是一半球形,半径为 (50 ± 1) mm,弦长小于 75 mm;
- e) 测试分析系统:由测力传感器、信号放大器及数据处理、显示、记录等仪器组成。频率响应范围 $(0\sim 5\ 000)$ Hz;力测量范围应能满足 6.2.1 的要求;测量精度为 $\pm 2.5\%$ 。

7.18.2.2 试样制备

取三顶救援头盔作为试样,在 (21 ± 3) ℃的温度及 $(65\pm 5)\%$ 的相对湿度的条件下调整 24 h,调整后 15 min 内,分别按照以下三种环境条件进行预处理:

- a) 高温预处理:将头盔置于 (50 ± 2) ℃的温度中保持 4 h,取出后在 (15 ± 5) s 内做完相应的

试验;

- b) 低温预处理:将头盔置于 $(-28\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 的温度中保持4 h,取出后在 (15 ± 5) s内做完相应的试验;
- c) 浸水预处理:将头盔置于水槽中(室温),浸泡4 h,取出后擦干在10 min内做完相应的试验。

7.18.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- a) 将测力传感器刚性地安装在头模与钢板之间,其中心轴线与通过钢板中心的垂线重合,钢板面积为 $300\text{ mm}\times 300\text{ mm}$,厚25 mm,并垂直地放置在坚固的混凝土基座上;
- b) 将按7.18.2.2a)、7.18.2.2b)、7.18.2.2c)规定进行预处理后的头盔试样戴到头模上;
- c) 用5 kg钢锤自1 m高度(锤头至帽顶的距离)自由或导向平稳下落冲击头盔。钢锤下落轨迹应与头模中心线和传感器中心轴线一致,水平偏移不大于3 mm。头模所受的冲击力,通过显示、记录仪表测出。

7.19 耐穿透性能试验

7.19.1 适用范围

本方法适用于救援头盔。

7.19.2 试验方法

7.19.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括:

- a) 头模:应符合GB 2811附录A的要求,头模基础线以上应设导电表面,并用导线接至接触指示器;
- b) 混凝土基座:[同7.18.2.1a)];
- c) 冲击台架:[同7.18.2.1c)];
- d) 钢锥:用钢材制成,质量 $(3\pm 0.05/0)$ kg,锥角 $(60\pm 0.5)^{\circ}$,锥尖半径为 (0.5 ± 0.1) mm,锥形高度38 mm,锥尖硬度HRC55~HRC60,钢锥也用导线接至接触指示器;
- e) 接触指示器:当钢锥和头模导电表面建立电接触时,接触指示器应指示,其响应时间应小于0.5 ms。

7.19.2.2 试样制备

试样为整顶救援头盔,数量为一顶。在进行试验前,须选取冲击力试验中最不利的一项预处理作为试验条件,其方法同7.18.2.2。

7.19.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- a) 头模安装与戴帽要求同7.18.2.3a);
- b) 用钢锥自1 m高度(锥尖至帽顶的距离)自由平稳下落冲击头盔,钢锥着帽点应在帽顶中心直径75 mm范围内,穿刺后,观察接触指示器是否有指示。

7.20 电绝缘性能试验

7.20.1 方法一

7.20.1.1 适用范围

本方法适用于救援头盔。

7.20.1.2 试验方法

7.20.1.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括:

- a) 高压试验台;输出电压(0~5 000) V,输出频率 50 Hz;
- b) 交流毫安表;量程(0~10) mA;
- c) 高压接线支架、电极及金属丝网托架;
- d) 试验水槽。

7.20.1.2.2 试样制备

试样为整顶救援头盔,数量为一顶。在进行试验前,须在 (21 ± 3) °C 的温度及 $(65\pm5)\%$ 的相对湿度的条件下调整 24 h,调整后 15 min 内进行试验。

7.20.1.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- a) 将救援头盔的帽壳倒置在试验水槽中金属丝网托架上,然后向试验水槽和帽壳内注水,至水面升至距离帽檐 20 mm 为止,无帽檐的头盔,水面距离帽顶 (200 ± 5) mm;
- b) 把与高压试验台输出端连接的两根电极分别插入帽壳和试验水槽内的水中,其中试验水槽内的电极与金属丝网托架连接成一体;
- c) 开始升压至 2 200 V,保持 1 min,记录泄漏电流值。

7.20.2 方法二

7.20.2.1 适用范围

本方法适用于救援靴。

7.20.2.2 试验方法

试验按 GB 12011—2000 中附录 B 规定进行。

7.21 侧向刚性试验

7.21.1 适用范围

本方法适用于救援头盔。

7.21.2 试验方法

7.21.2.1 试验装置

压力试验机。

7.21.2.2 试样制备

试样为整顶救援头盔,数量为一顶。在进行试验前,须在 (21 ± 3) °C 的温度及 $(65\pm5)\%$ 的相对湿度的条件下调整 24 h,调整后 15 min 内进行试验。

7.21.2.3 试验方法

本试验须按以下步骤进行:

- a) 将头盔侧向放在两块大小为 $300\text{ mm} \times 250\text{ mm}$ 的刚性平板之间,有帽檐的头盔,帽檐伸出平板之外,紧靠帽壳底边,无帽檐的头盔,侧向试验位于自帽顶向下 $(200 \pm 5)\text{ mm}$ 处;
- b) 压力机通过平板向头盔加压,先加 30 N 为起点,测两板间距离。然后每隔一分钟加压 100 N ,直加至 430 N ,再测量两板间距离,二次测量值之差即为头盔最大变形值;
- c) 减压至 25 N ,紧接着升压至 30 N ,再一次测量两板间距离,与第一次测量值之差,即为卸载后的变形值。

7.22 下颏带抗拉强度试验

7.22.1 适用范围

本方法适用于救援头盔。

7.22.2 试验方法

7.22.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括:

- a) 头模:应符合 GB 2811 附录 A 的要求;
- b) 机械下颏装置:由二根中心相距 75 mm ,直径为 12.7 mm 的滚柱组成;
- c) 加载砝码;
- d) 支承台架。

7.22.2.2 试样制备

试样为整顶救援头盔,数量为一顶。在进行试验前,须在 $(21 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ 的温度及 $(65 \pm 5)\%$ 的相对湿度的条件下调整 24 h ,调整后 15 min 内进行试验。

7.22.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- a) 将头盔置于支承台架的头模上,下颏带绕机械下颏的滚柱通过,使头模顶部与滚柱底部之间的距离为 $(210 \pm 10)\text{ mm}$;
- b) 在下颏带上加上 $(45 \pm 5)\text{ N}$ 的负载,测量头盔顶部与滚柱之间的距离,然后每隔 1 min 加压 100 N ,逐步加载至 $(450 \pm 5)\text{ N}$,保持 1 min ,再一次测量两者的距离,二次测量值之差即为下颏带的延伸长度,并检查其是否有损坏的迹象。

7.23 抗切割性能试验

7.23.1 方法一

7.23.1.1 适用范围

本方法适用于救援手套。

7.23.1.2 试验方法

7.23.1.2.1 试验装置

切割装置由刀片、刀架、配重砝码、砝码支架和可转动的圆柱形试样支撑架等组成(见图 3):

- a) 刀片:应为硬度不小于 HRC45 的不锈钢刀片,其刃口长度不应小于 65 mm ,宽度不应小于

- 18 mm,厚度为 (1.0 ± 0.5) mm,刀刃斜角宽度为 (2.5 ± 0.2) mm,刀刃口夹角为 22° ;
- b) 砵码支架:其质量与刀片质量之和不应大于 200 g;
- c) 刀架:应能将刀片刚性夹持,刀片平面与试样夹具长轴的夹角为 $(90\pm2)^\circ$,刃口与试样夹具短轴的夹角为 $(90\pm2)^\circ$;
- d) 试样夹具:表面为圆弧形的金属夹具,圆弧半径为 (38 ± 0.5) mm,长度不应小于 110 mm,宽度不应小于 32 mm;
- e) 支承架:应能保证试样夹具以规定的速率沿刀片刃口方向运动。

单位为毫米

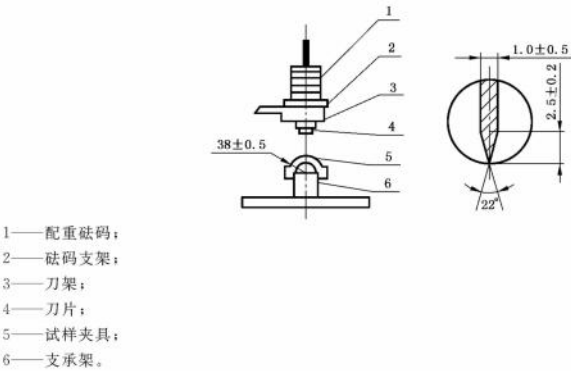


图 3 抗切割性能测试装置示意图

7.23.1.2.2 试样制备

本试验所需试样制备须按以下步骤进行:

- a) 试样尺寸为 50 mm×100 mm,数量为三片,取手套本体掌心面、背面和手套袖筒(若有)不含接缝的组材料;
- b) 试样在进行试验前,须在 (21 ± 3) °C 的温度及 $(65\pm5)\%$ 的相对湿度的条件下调整 24 h,调整后 15 min 内进行试验。

7.23.1.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- a) 将试样覆盖在试样夹具上,两面夹住试样,在砵码支架上加砵码,使其与砵码支架总重达 2 N;
- b) 把刀片插入刀架内,然后放下砵码支架,使刀口前端 22 mm 处与样品直接接触,并以 (2.5 ± 0.5) mm/s 的速率朝与刀口平行的方向拉动支承架;
- c) 当支承架移动 20 mm 时,应停止拉动,举起砵码支架,目测检查试样是否被割破,若没有被割破,则以每次增加 0.1 N 的重力,并于原位置间隔 10 mm~15 mm 处重复试验过程,直到被割破为止,记录试样被割破时的最小力。

7.23.2 方法二

7.23.2.1 适用范围

本方法适用于救援靴。

7.23.2.2 试验方法

7.23.2.2.1 试验装置

同 7.23.1.2.1。

7.23.2.2.2 试样制备

本试验所需试样制备应按以下步骤进行：

- a) 试样尺寸为 200 mm×100 mm, 数量为三片, 须从救援靴靴面上割取；
- b) 同 7.23.1.2.2b)。

7.23.2.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行：

- a) 把试样靴面朝外覆盖在圆柱形试样支撑架上, 用固定试样环固定试样；
- b) 将配重砝码置于砝码支架上, 使其与砝码支架总重达 8 N, 再将刀片插入刀架内, 然后放下砝码支架, 在砝码和刀架重力作用下, 刀刃和试样直接接触, 转动刀架使刀口与圆柱形试样支撑架的轴线成 45° 夹角；
- c) 转动圆柱形试样支撑架一周, 使刀口以 (100 ± 5) mm/s 的速度切割试样, 举起砝码支架, 目视检查试样是否被割穿。

7.24 抗刺穿性能试验

7.24.1 方法一

7.24.1.1 适用范围

本方法适用于救援手套。

7.24.1.2 试验方法

试验按 GB 12624—1990 规定进行。

7.24.2 方法二

7.24.2.1 适用范围

本方法适用于救援靴靴帮。

7.24.2.2 试验方法

7.24.2.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括：

- a) 上压件：由穿刺钢针和压头构成(见图 4)，穿刺钢针的直径为 (4.50 ± 0.05) mm, 穿刺端成锥形, 锥角为 $(26 \pm 1)^\circ$, 端面直径为 (2.00 ± 0.02) mm, 经热处理后的钢针的硬度为 HRC35~HRC40；
- b) 下压件：由支承块和定位压块构成；
- c) 拉力机：量程为 0 N~500 N, 精度为 5 N。

单位为毫米

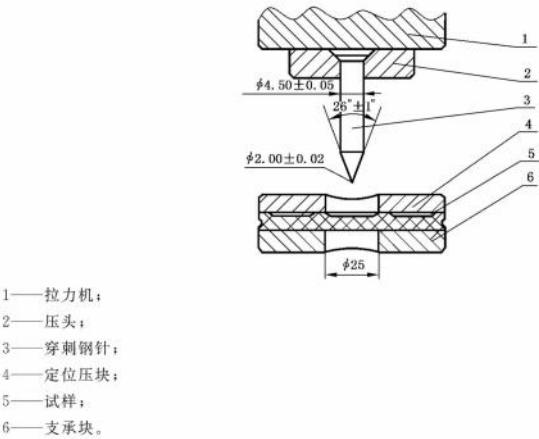


图 4 救援靴靴帮抗刺穿装置示意图

7.24.2.2.2 试样制备

直径为 40 mm 的救援靴靴帮材料圆形试片四张，在温度 $(21 \pm 3)^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $(65 \pm 5)\%$ 的条件下调整 24 h，并于调整后 15 min 内进行试验。

7.24.2.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行：

- a) 将上下压件分别固定在拉力机的上下夹具上；
- b) 将试样安置在下压件的支承块和定位压块之间，使穿刺点位于支承块孔穴的中央，然后固定；
- c) 使上压件以 500 mm/min 的均匀速度压向试样，直至穿透。记录下所需的最大刺穿力。

7.24.3 方法三

7.24.3.1 适用范围

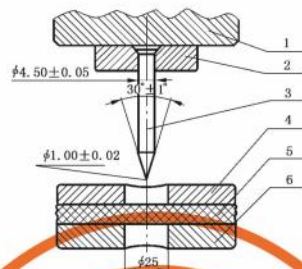
本方法适用于救援靴的鞋底。

7.24.3.2 试验方法

7.24.3.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括：

- a) 上压件：由穿刺钢针和压头构成（见图 5），穿刺钢针的直径为 $(4.50 \pm 0.05) \text{ mm}$ ，穿刺端成锥形，锥角为 $(30 \pm 1)^\circ$ ，端面为直径 $(1.00 \pm 0.02) \text{ mm}$ ，经热处理后的钢针的硬度为 HRC52～HRC58；
- b) 下压件：由支撑块和定位块构成；
- c) 拉力机：量程为 0 N～5000 N，精度为 5 N。



- 1——拉力机；
2——压头；
3——穿刺钢针；
4——定位压块；
5——试样；
6——支承块。

图5 救援靴鞋底抗刺穿装置示意图

7.24.3.2.2 试样准备

把三只救援靴的靴帮全部割去,仅留鞋底。在每只鞋底上选择四个穿刺点:掌心一点、前掌二点、后跟一点,每点间的距离不得少于30 mm。穿刺点距离试样边缘不小于25 mm,穿刺点应选在鞋底花纹的凹槽中。无须进行温湿度预调节。

7.24.3.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- 将上下压件分别固定在拉力机的上下夹具上;
- 把试样安置在下压件的支承块和定位压块之间,使穿刺点位于支承块孔穴的中央,然后固定;
- 调节上压件下降速度,使其以 (10 ± 3) mm/min的均匀速度压向试样,直至穿透,记录所需的最大刺穿力。

7.25 整体防水性能

7.25.1 适用范围

本方法适用于救援手套。

7.25.2 试验方法

7.25.2.1 试样制备

本试验所需试样制备须按以下步骤进行:

- 选取二副救援手套,用于至少二位不同的试验人员;
- 试样在试验前应按 GB/T 8629—2001 中程序 2A 规定的方法进行洗涤,然后按程序 E 规定的

方法进行干燥。需采用总计五次洗涤干燥循环。不得使用洗衣袋。

7.25.2.2 试验步骤

本试验须按以下步骤进行：

- a) 应选择其手的尺寸符合手套规格的试验人员；
- b) 试验人员戴上水印手套，再戴手套试样；
- c) 试验人员应将手套试样浸入 $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的水中，手套试样顶部距水面应不小于25 mm，保持5 min，试验人员应做手的伸握动作12次，以弯曲手套试样，每次各为10 s；
- d) 试验人员脱下手套试样；
- e) 检查内手套上是否有水印。

7.26 灵巧性能试验

7.26.1 适用范围

本方法适用于救援手套。

7.26.2 试验方法

7.26.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括：

- a) 25根直径为9.5 mm、长度为38 mm的不锈钢钉；
- b) 一块具有25个深孔的钉板，其中深孔的孔径为10 mm、深度为13 mm、孔距为25 mm，深孔的排列方式为 5×5 。

7.26.2.2 试样制备

至少对三副不同规格未经过专门软化处理的手套进行试验。试样在试验前须在温度 $(21 \pm 3)^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $(65 \pm 5)\%$ 的条件下调整24 h，并于调整后15 min内进行试验。

7.26.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行：

- a) 选择合适的试验人员，其手的尺寸应尽可能与所试验的手套规格相吻合；
- b) 在正式试验之前，试验人员应至少进行三次灵巧性测试；
- c) 每次试验之前，应将不锈钢钉随机撒在坚硬、平整和靠近钉板，并方便试验人员操作的工作区域（即试验人员为右手工作的应撒在右边，试验人员为左手工作的应撒在左边）；
- d) 试验开始时，试验人员用拔钉钳从钢钉的中部将其夹起，然后放入钉板内，顺序从左上角开始，从左至右，从上至下。测量试验人员放置所有钢钉所需的时间，该时间即为灵巧性测试时间；
- e) 每位试验人员按c)至d)的步骤重复进行测试，直到最后三次灵巧性测试时间之间的差异与最后三次灵巧性测试时间的平均值 T_b 的比值小于8%为止， T_b 的大小应在25 s~45 s之间；
- f) 每位试验人员选用一副手套按c)至d)的步骤重复进行测试，直到最快的三次灵巧性测试时间之间的差异与最快三次灵巧性测试时间的平均值 T_k 的比值小于8%为止。

7.26.2.4 试验结论

每副手套试验后均应按式(2)计算徒手控制百分比：

28

$$\text{徒手控制百分比} = \frac{T_b}{T_k} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

T_b ——最后三次灵巧性测试时间的平均值，单位为秒(s)；

T_k ——最快三次灵巧性测试时间的平均值，单位为秒(s)。

7.27 抓握性能试验

7.27.1 适用范围

本方法适用于救援手套。

7.27.2 试验方法

7.27.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括：

- a) 一根直径为 9.5 mm 的三股预拉聚酯绳；
- b) 测力仪：量程为(0~1 000) N，精度为±1 N；
- c) 高为 2 m 的角铁架。

7.27.2.2 试样制备

本试验所需试样制备须按以下步骤进行：

- a) 至少要有二位试验人员参加试验，对每种规格至少试验四副未经过专门软化处理的手套；
- b) 干燥处理：手套试样应在温度为(20±3)℃、相对湿度为(65±5)%的条件下，按 GB 6529—1986 的规定，至少进行 24 h 的状态调节，调节后 5 min 进行试验；
- c) 湿态调节：将手套试样完全浸入温度为(20±3)℃的水中，保持 2 min，进行状态调节。如使用手套，则手套在浸水前应先注水。手套试样从水中取出，使手指向下垂直悬挂 5 min，在试样的上方和下方加上吸水纸，施加 3.5 kPa 的压力，保持 20 min。试验应在状态调节后 5 min 内进行。

7.27.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行：

- a) 将绳索接在测力仪的拉钩上，并将测力仪挂于角铁架上；
- b) 每位试验人员应通过绳索和双手三次成功地拉起尽可能多砝码。试验时，试验人员的双脚不得离地。三次拉起砝码的平均重量即为徒手拉重能力；
- c) 用一根干绳索，然后再用一根湿绳索试验经 7.27.2.2 中处理的干态手套；
- d) 用一根干绳索，然后再用一根湿绳索试验经 7.27.2.2 中处理的湿态手套；
- e) 每位试验人员至少试验两副手套，每个试验应进行 3 次，取其平均值。

7.27.2.4 试验结论

每副手套试验后均应按式(3)计算戴手套时与未戴手套时的拉重力之比：

$$\text{拉重力比} = \frac{\text{戴手套时的拉重力}}{\text{未戴手套时的拉重力}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3)$$

7.28 穿戴性能试验

7.28.1 适用范围

本方法适用于救援手套。

XF 633—2006

7.28.2 试验方法

7.28.2.1 试样制备

试样在试验前应按 GB/T 8629—2001 中程序 2A 规定的方法进行洗涤,然后按程序 E 规定的方法进行干燥。需采用总计五次洗涤干燥循环。不得使用洗衣袋。

7.28.2.2 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- a) 在不改变手套衬里的情况下,试验人员对每副手套中的单只手套进行连续三次穿戴;
- b) 试验时将手套放于试验人员前方,记录从试验人员拿起手套至手指进入手套内的时间,精确到 0.1 s,共重复三次;
- c) 每副手套以三次时间的平均值作为手套的穿戴时间。

7.29 救援靴物理机械性能试验

7.29.1 适用范围

本系列试验方法适用于救援靴。

7.29.2 试验方法

- 7.29.2.1 外底原材料的扯断强度、扯断伸长率按 GB/T 528—1998 规定进行。
- 7.29.2.2 靴帮原材料的厚度检验按 QB/T 3812.5—1999 规定进行。
- 7.29.2.3 靴帮原材料的抗张强度按 QB/T 3812.4—1999 规定测量。
- 7.29.2.4 靴帮原材料的撕裂强度按 QB/T 3812.6—1999 规定进行。
- 7.29.2.5 外底原材料的磨损减量测定按 GB/T 1689—1998 规定进行。

7.30 靴帮耐弯折性能试验

7.30.1 适用范围

本方法适用于救援靴靴帮。

7.30.2 试验方法

试验按 QB/T 3812.9—1999 规定进行。

7.31 靴帮抗辐射热渗透性能试验

7.31.1 适用范围

本方法适用于救援靴。

7.31.2 试验方法

7.31.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括:

- a) 辐射热源;
- b) 辐射热计;

c) 温度测量显示装置:热电偶,温度显示仪。

7.31.2.2 试样制备

试样大小为 150 mm×150 mm,须从救援靴靴帮上割取,数量为三块。无须进行温湿度预调节。

7.31.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- a) 将连接温度显示仪的热电偶紧贴试样靴面内层表面,此时使环境温度和靴面内表面温度应稳定在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$;
- b) 调节辐射热源与试样靴面的距离,使靴面受到的辐射热通量为 $(10\pm 1)\text{ kW/m}^2$;
- c) 辐照 1 min 后,记录温度显示仪的温度指示值,靴面内表面在受辐射热源辐照前后的温差值即为靴面内表面的温升值。

7.32 靴头防砸性能试验

7.32.1 适用范围

本方法适用于救援靴。

7.32.2 试验方法

试验按 HG/T 3081—1999 规定进行。

7.33 外底耐弯折试验

7.33.1 适用范围

本方法适用于救援靴整靴或外底。

7.33.2 试验方法

试验按 GB/T 3903.1—1994 规定进行。

7.34 防滑性能试验

7.34.1 适用范围

本方法适用于救援靴。

7.34.2 试验方法

7.34.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括:

- a) 试验玻璃平台,步进电机及电气控制箱;
- b) 刻度盘:测量范围 $(0\sim 40)^{\circ}$,最小刻度为 1° ;
- c) 钢珠:直径 5 mm,总质量 4 kg;
- d) 30# 机油。

7.34.2.2 试样制备

试样为整只救援靴,数量为三只。无须进行温湿度预调节。

7.34.2.3 试验步骤

- 本试验须按以下步骤进行：
- a) 在试样中倒入钢珠，使试样和钢珠的总质量达到 4 kg；
 - b) 在试验玻璃平台上薄涂一层 30# 机油，然后将装有钢珠的试样放在平台上；
 - c) 启动步进电机，使平台的一端缓慢地抬起。当平台成一定倾斜度时，试样开始滑动。这时平台与水平面所成的夹角即为始滑角。测量值精确到 0.5°。

7.35 隔热性能试验

7.35.1 适用范围

本方法适用救援靴。

7.35.2 试验方法

7.35.2.1 试验装置

- 本试验所需试验装置包括：
- a) 加热砂浴装置，电热板，温度指示控制仪，控温范围(0~200)℃；
 - b) 温度显示记录装置：由热电偶，温度显示仪，记录仪等组成；
 - c) 钢珠：直径 5 mm，总质量 4 kg。

7.35.2.2 试样制备

整只救援靴，数量为一只。无需进行温湿度预调节。

7.35.2.3 试验步骤

- 本试验须按以下步骤进行：
- a) 如图 6 所示，将试样埋入砂子中，使砂子恰好埋没整个靴底；

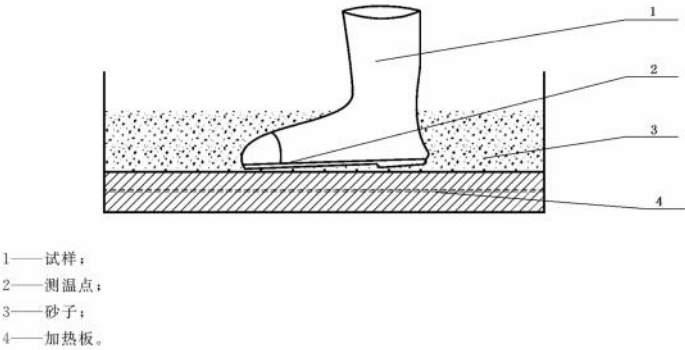


图 6 救援靴隔热性能试验装置示意图

- b) 在试样内底前掌中心测温点安置一根热电偶，并倒入总质量 4 kg 的钢珠加以固定；
- c) 试验开始时，环境温度和试样内底温度应稳定在(23±3)℃，然后调节温度指示控制仪，使靴

底下的砂子温度以 $(3.0 \pm 0.1) ^\circ\text{C}/\text{min}$ 的均匀速度升温,并记录靴内底在40 min时的升温曲线;

- d) 从曲线上求出试样内底受热30 min时的温度,测量精度为 $0.5 ^\circ\text{C}$ 。按式(4)求出试样内底受热30 min时温度上升值:

$$\Delta T = T_{30} - T_0 \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中:

ΔT ——试样内底受热30 min时温度上升值,单位为 $^\circ\text{C}$;

T_0 ——试验开始时试样内底温度,单位为 $^\circ\text{C}$;

T_{30} ——受热30 min时试样内底温度,单位为 $^\circ\text{C}$ 。

7.36 防水渗透性能试验

7.36.1 适用范围

本方法适用于救援靴。

7.36.2 试验方法

7.36.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括:

- a) 试样夹;
- b) 注水容器。

7.36.2.2 试样制备

试样为整只救援靴,数量为一只。无需进行温湿度预调节。

7.36.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- a) 将试样浸入注水容器中,向水中加入染料,容器内液面距靴口的最低点距离不大于25 mm;
- b) 在救援靴内放入纸巾,使之紧贴试样内的各部分,并处于距靴口的最低点距离不大于25 mm的位置;
- c) 救援靴在容器内浸泡 (240 ± 10) min后,取出纸巾,查看有无水渗漏现象。

7.37 金属衬垫耐腐蚀性能

7.37.1 适用范围

本方法适用于救援靴金属衬垫。

7.37.2 试验方法

7.37.2.1 试验装置

本试验所需试验装置包括:

- a) 2.5 g/L 氯化钠溶液 400 mL;
- b) 烧杯一只;
- c) 玻璃盖片一片;
- d) 150 mm×100 mm 滤纸一条。

7.37.2.2 试样制备

整只金属衬垫成品,数量为一只。无需进行温湿度预调节。

7.37.2.3 试验步骤

本试验须按以下步骤进行:

- a) 将氯化钠溶液倒入烧杯中,在烧杯上盖上玻璃盖片,只留一个小口;
- b) 将滤纸放在玻璃盖片上,并使其部分通过小口浸入氯化钠溶液中,以使整张滤纸能在试验过程中保持湿润;
- c) 把准备好的试样放在滤纸上,经过 48 h 后拿掉试样,观察滤纸的颜色,若有改变,即表示试样表面有腐蚀现象。

7.38 质量检验

用称量范围为(0~10 000) g,精度不低于 3 级的重量衡器测定。

7.39 外观质量检验

用目测法检验为主,逐件进行检查。对于单只救援靴不能表现出来的质量问题,应在配靴时成双检查。

8 检验规则

8.1 检验分类

消防员抢险救援防护服装的检验分为材料检验、出厂检验和型式检验。

8.2 材料检验

8.2.1 救援服

- 8.2.1.1 材料检验应包含救援服每层面料、反光标志带、辅料、缝纫线和五金件。
- 8.2.1.2 面料检验按每批进厂数量抽检,每 5 000 m 为一批次,随机抽样 2 m,按表 4 规定的项目进行检验,经检验合格后方可接受。
- 8.2.1.3 反光标志带、辅料、缝纫线、五金件等须具有符合相关标准的检验报告,且每批抽检,按表 4 规定的项目进行检验,经检验合格后方可接受。

8.2.2 救援头盔

救援头盔所用的原、辅材料以及配件须具有符合相关标准的检验报告,经审查合格后方可接受。

8.2.3 救援手套

- 8.2.3.1 材料检验应包含救援手套每层材料以及其他辅料和配件。
- 8.2.3.2 各层材料检验按每批进厂数量抽检,每 2 000 m 为一批次,随机抽样 2 m,按表 4 规定的项目进行检验,经检验合格后方可接受。
- 8.2.3.3 其他辅料、配件须具有符合相关标准的检验报告,经审查合格后方可接受。

8.2.4 救援靴

- 8.2.4.1 材料检验应包含救援靴帮面材料、靴底胶料以及其他辅料和配件。

8.2.4.2 制作救援靴靴底的胶料以不多于 500 kg 的一次配料量为一批,帮面材料以不多于 100 m² 为一批。每批均需按表 4 规定的项目进行检验,经检验合格后方可接受。

8.2.4.3 其他辅料、配件须具有符合相关标准的检验报告,经审查合格后方可接受。

8.3 出厂检验

8.3.1 救援服

8.3.1.1 救援服必须经生产厂质量检验部门按表 4 规定的项目进行出厂检验,经检验合格后方可出厂。

8.3.1.2 出厂检验每 1 000 套为一批次,不足 1 000 套以实际生产量为一批,每批抽取二套样品,按表 4 进行检验。所检项目的结果全部符合本标准的规定,判批产品合格。检验中若出现不合格项(相应的不合格品应剔除),则加倍抽样,对不合格项进行复检,复检合格,判批产品合格,复检中仍有不合格项,判批产品不合格。

8.3.2 救援头盔

8.3.2.1 救援头盔必须经生产厂质量检验部门按表 4 规定的项目进行出厂检验,经检验合格后方可出厂。

8.3.2.2 出厂检验每 1 000 顶~3 000 顶为一批,不足 1 000 顶的也作为一批,但最少不得低于 200 顶,从中任意抽取五顶样品,按表 4 的规定进行。所检项目的结果全部符合本标准的规定,判批产品合格。检验中若出现不合格项(相应的不合格品应剔除),则加倍抽样,对不合格项进行复检,复检合格,判批产品合格,复检中仍有不合格项,判批产品不合格。

8.3.3 救援手套

8.3.3.1 手套必须经生产厂质量检验部门按表 4 规定的项目进行出厂检验,经检验合格后方可出厂。

8.3.3.2 出厂检验每 1 000 副为一批次,不足 1 000 副以实际生产量为一批,每批抽取三副样品,按表 4 进行检验。所检项目的结果全部符合本标准的规定,判批产品合格。检验中若出现不合格项(相应的不合格品应剔除),则加倍抽样,对不合格项进行复检,复检合格,判批产品合格,复检中仍有不合格项,判批产品不合格。

8.3.4 救援靴

8.3.4.1 救援靴必须经生产厂质量检验部门按表 4 规定的项目进行出厂检验,经检验合格后方可出厂。

8.3.4.2 出厂检验每 1 000 双~3 000 双为一批,不足 1 000 双的也作为一批,但最少不得低于 200 双。从中任意抽取三双按表 4 的规定进行检验。所检项目的结果全部符合本标准的规定,判批产品合格。检验中若出现不合格项(相应的不合格品应剔除),则加倍抽样,对不合格项进行复检,复检合格,判批产品合格,复检中仍有不合格项,判批产品不合格。

8.4 型式检验

8.4.1 有下列情况之一时,产品应进行型式检验:

- a) 新产品试制的定型检验;
- b) 材料、款式和工艺有较大的改变时;
- c) 产品正常生产满二年时;
- d) 停产一年以上重新恢复生产时;

e) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

8.4.2 型式检验的样品从出厂检验合格的产品中随机抽样,救援服抽样数量为三套;救援头盔抽样数为九顶;救援手套抽样数为五副;救援靴抽样数为五双。

8.4.3 型式检验项目按表4规定进行,检验项目的不合格分类按表5进行。

8.4.4 单项产品的检验结果出现下列情况时,即判定该项产品为不合格:

- a) 出现A类不合格;
- b) 出现不少于二个B类不合格;
- c) 出现一个B类不合格时,同时出现不少于二个C类不合格;
- d) 出现不少于三个C类不合格。

表4 材料检验、出厂检验、型式检验项目

| 产品名称 | 序号 | 标准序号 | 检验项目 | 材料检验 | 出厂检验 | 型式检验 |
|------|----|---------|-------------|------|------|------|
| 救援服 | 1 | 6.1.1.1 | 外层材料阻燃性能 | √ | — | √ |
| | 2 | 6.1.1.2 | 外层材料表面抗湿性能 | √ | — | √ |
| | 3 | 6.1.1.3 | 外层材料断裂强力 | √ | — | √ |
| | 4 | 6.1.1.4 | 外层材料撕破强力 | √ | — | √ |
| | 5 | 6.1.1.5 | 外层材料热稳定性能 | √ | — | √ |
| | 6 | 6.1.1.6 | 外层材料单位面积质量 | √ | — | √ |
| | 7 | 6.1.1.7 | 外层材料色牢度 | √ | — | √ |
| | 8 | 6.1.2.1 | 防水透气层耐静水压性能 | √ | — | √ |
| | 9 | 6.1.2.2 | 防水透气层透水蒸气性能 | √ | — | √ |
| | 10 | 6.1.3 | 舒适层性能 | √ | — | √ |
| | 11 | 6.1.4 | 针距密度 | — | √ | √ |
| | 12 | 6.1.5 | 色差 | — | √ | √ |
| | 13 | 6.1.6 | 接缝断裂强力 | — | √ | √ |
| | 14 | 6.1.7.1 | 反光标志带逆反射系数 | √ | — | √ |
| | 15 | 6.1.7.2 | 反光标志带热稳定性能 | √ | — | √ |
| | 16 | 6.1.7.3 | 反光标志带阻燃性能 | √ | — | √ |
| | 17 | 6.1.7.4 | 反光标志带耐洗涤性能 | √ | — | √ |
| | 18 | 6.1.7.5 | 反光标志带耐低温性能 | √ | — | √ |
| | 19 | 6.1.8 | 硬质附件热稳定性能 | √ | — | √ |
| | 20 | 6.1.9 | 缝绗线热稳定性能 | √ | — | √ |
| | 21 | 6.1.10 | 防静电性能 | — | — | √ |
| | 22 | 6.1.11 | 质量 | — | √ | √ |
| | 23 | 6.1.12 | 外观质量 | — | √ | √ |
| | 24 | 5.1.5 | 标签 | — | √ | √ |

表 4 (续)

| 产品名称 | 序号 | 标准序号 | 检验项目 | 材料检验 | 出厂检验 | 型式检验 |
|------|----|--------|------------|------|------|------|
| 救援头盔 | 1 | 6.2.1 | 冲击吸收性能 | — | ✓ | ✓ |
| | 2 | 6.2.2 | 耐穿透性能 | — | ✓ | ✓ |
| | 3 | 6.2.3 | 阻燃性能 | — | — | ✓ |
| | 4 | 6.2.4 | 热稳定性能 | — | — | ✓ |
| | 5 | 6.2.5 | 电绝缘性能 | — | — | ✓ |
| | 6 | 6.2.6 | 侧向刚性 | — | ✓ | ✓ |
| | 7 | 6.2.7 | 下颏带抗拉强度 | — | ✓ | ✓ |
| | 8 | 6.2.8 | 质量 | — | ✓ | ✓ |
| | 9 | 6.2.9 | 外观质量 | — | ✓ | ✓ |
| | 10 | 5.2.5 | 标签 | — | ✓ | ✓ |
| 救援手套 | 1 | 6.3.1 | 阻燃性能 | ✓ | — | ✓ |
| | 2 | 6.3.2 | 热稳定性能 | ✓ | — | ✓ |
| | 3 | 6.3.3 | 耐磨性能 | ✓ | — | ✓ |
| | 4 | 6.3.4 | 抗切割性能 | ✓ | — | ✓ |
| | 5 | 6.3.5 | 耐撕破性能 | ✓ | — | ✓ |
| | 6 | 6.3.6 | 抗机械刺穿性能 | ✓ | — | ✓ |
| | 7 | 6.3.7 | 整体防水性能 | — | ✓ | ✓ |
| | 8 | 6.3.8 | 灵巧性能 | — | — | ✓ |
| | 9 | 6.3.9 | 抓握性能 | — | — | ✓ |
| | 10 | 6.3.10 | 穿戴性能 | — | — | ✓ |
| | 11 | 5.3.4 | 标签 | — | ✓ | ✓ |
| 救援靴 | 1 | 6.4.1 | 物理机械性能 | ✓ | — | ✓ |
| | 2 | 6.4.2 | 靴帮耐弯折性能 | — | — | ✓ |
| | 3 | 6.4.3 | 靴帮耐磨性能 | ✓ | — | ✓ |
| | 4 | 6.4.4 | 靴帮抗切割性能 | — | — | ✓ |
| | 5 | 6.4.5 | 靴帮抗刺穿性能 | — | — | ✓ |
| | 6 | 6.4.6 | 靴帮抗辐射热渗透性能 | — | — | ✓ |
| | 7 | 6.4.7 | 靴头性能 | — | ✓ | ✓ |
| | 8 | 6.4.8 | 靴底抗刺穿性能 | — | ✓ | ✓ |
| | 9 | 6.4.9 | 外底耐弯折性能 | — | — | ✓ |
| | 10 | 6.4.10 | 防滑性能 | — | — | ✓ |
| | 11 | 6.4.11 | 电绝缘性能 | — | ✓ | ✓ |
| | 12 | 6.4.12 | 阻燃性能 | — | — | ✓ |
| | 13 | 6.4.13 | 热稳定性能 | — | — | ✓ |

表 4（续）

| 产品名称 | 序号 | 标准序号 | 检验项目 | 材料检验 | 出厂检验 | 型式检验 |
|------|----|--------|-----------|------|------|------|
| 救援靴 | 14 | 6.4.14 | 隔热性能 | — | — | √ |
| | 15 | 6.4.15 | 防水渗透性能 | — | √ | √ |
| | 16 | 6.4.16 | 金属衬垫耐腐蚀性能 | √ | — | √ |
| | 17 | 6.4.17 | 质量 | — | √ | √ |
| | 18 | 6.4.18 | 外观质量 | — | √ | √ |
| | 19 | 5.4.7 | 标签 | — | √ | √ |

表 5 不合格分类表

| 产品名称 | 序号 | 检 验 项 目 | 不合格分类 | | |
|------|----|-----------------|--------|-------------|-------------|
| | | | A 类 | B 类 | C 类 |
| 救援服 | 1 | 外层材料阻燃性能 | 未达标准要求 | — | — |
| | 2 | 外层材料表面抗湿性能 | — | 未达标准要求 | — |
| | 3 | 外层材料断裂强力/N | <250 | ≥250 且 <300 | ≥300 且 <350 |
| | 4 | 外层材料撕破强力/N | <20 | ≥20 且 <22 | ≥22 且 <25 |
| | 5 | 外层材料热稳定性能 | 未达标准要求 | — | — |
| | 6 | 外层材料单位面积质量 | 未达标准要求 | — | — |
| | 7 | 外层材料色牢度 | — | 未达标准要求 | — |
| | 8 | 防水透气层耐静水压性能/kPa | <5 | ≥5 且 <10 | ≥10 且 <17 |
| | 9 | 防水透气层透水蒸气性能 | 未达标准要求 | — | — |
| | 10 | 舒适层性能 | 未达标准要求 | — | — |
| | 11 | 针距密度 | — | 未达标准要求 | — |
| | 12 | 色差 | — | 未达标准要求 | — |
| | 13 | 接缝断裂强力/N | <250 | ≥250 且 <300 | ≥300 且 <350 |
| | 14 | 反光标志带逆反射系数 | — | 未达标准要求 | — |
| | 15 | 反光标志带热稳定性能 | — | 未达标准要求 | — |
| | 16 | 反光标志带阻燃性能 | 未达标准要求 | — | — |
| | 17 | 反光标志带耐洗涤性能 | — | 未达标准要求 | — |
| | 18 | 反光标志带耐高温性能 | — | 未达标准要求 | — |
| | 19 | 硬质附件热稳定性能 | — | 未达标准要求 | — |
| | 20 | 缝纫线热稳定性能 | — | 未达标准要求 | — |
| | 21 | 防静电性能 | — | 未达标准要求 | — |
| | 22 | 质量 | 未达标准要求 | — | — |
| | 23 | 外观质量 | — | 未达标准要求 | — |
| | 24 | 标签 | 未达标准要求 | — | — |

表 5 (续)

| 产品名称 | 序号 | 检 验 项 目 | 不合格分类 | | |
|------|----|-------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | | A 类 | B 类 | C 类 |
| 救援头盔 | 1 | 冲击吸收性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 2 | 耐穿透性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 3 | 阻燃性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 4 | 热稳定性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 5 | 电绝缘性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 6 | 侧向刚性 | 未达标要求 | — | — |
| | 7 | 下颏带抗拉强度 | — | 未达标要求 | — |
| | 8 | 质量 | 未达标要求 | — | — |
| | 9 | 外观质量 | — | 未达标要求 | — |
| | 10 | 标签 | 未达标要求 | — | — |
| 救援手套 | 1 | 阻燃性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 2 | 热稳定性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 3 | 耐磨性能/循环次数 | $<7\ 000$ | $\geq 7\ 000$ 且 $<7\ 500$ | $\geq 7\ 500$ 且 $<8\ 000$ |
| | 4 | 抗切割性能/N | <3.0 | ≥ 3.0 且 <3.5 | ≥ 3.5 且 <4.0 |
| | 5 | 耐撕破性能/N | <40 | ≥ 40 且 <45 | ≥ 45 且 <50 |
| | 6 | 抗机械刺穿性能/N | <35 | ≥ 35 且 <40 | ≥ 40 且 <45 |
| | 7 | 整体防水性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 8 | 灵巧性能 | — | 未达标要求 | — |
| | 9 | 抓握性能 | — | 未达标要求 | — |
| | 10 | 穿戴性能 | — | 未达标要求 | — |
| | 11 | 标签 | 未达标要求 | — | — |
| 救援靴 | 1 | 物理机械性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 2 | 靴帮耐弯折性能/次 | $<16\ 000$ | $\geq 16\ 000$ 且 $<18\ 000$ | $\geq 18\ 000$ 且 $<20\ 000$ |
| | 3 | 靴帮耐磨性能/循环次数 | $<16\ 000$ | $\geq 16\ 000$ 且 $<18\ 000$ | $\geq 18\ 000$ 且 $<20\ 000$ |
| | 4 | 靴帮抗切割性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 5 | 靴帮抗刺穿性能/N | <30 | ≥ 30 且 <40 | ≥ 40 且 <45 |
| | 6 | 靴帮抗辐射热渗透性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 7 | 靴头性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 8 | 靴底抗刺穿性能/N | <780 | ≥ 780 且 <900 | ≥ 900 且 <1100 |
| | 9 | 外底耐弯折性能/mm | ≥ 20 | ≥ 15 且 <20 | ≥ 12 且 <15 |
| | 10 | 防滑性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 11 | 电绝缘性能 | 未达标要求 | — | — |
| | 12 | 阻燃性能 | 未达标要求 | — | — |

表 5 (续)

| 产品名称 | 序号 | 检 验 项 目 | 不合格分类 | | |
|------|----|-----------|--------|--------|-----|
| | | | A 类 | B 类 | C 类 |
| 救援靴 | 13 | 热稳定性能 | 未达标准要求 | — | — |
| | 14 | 隔热性能 | — | 未达标准要求 | — |
| | 15 | 防水渗透性能 | 未达标准要求 | — | — |
| | 16 | 金属衬垫耐腐蚀性能 | — | 未达标准要求 | — |
| | 17 | 质量 | 未达标准要求 | — | — |
| | 18 | 外观质量 | — | 未达标准要求 | — |
| | 19 | 标签 | 未达标准要求 | — | — |

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志

消防员抢险救援防护服装每件产品上应有永久性的标志,其主要内容包括:

- a) 产品执行的标准;
- b) 型号、规格;
- c) 生产厂的名称或商标;
- d) 生产日期;
- e) 检验合格标记;
- f) 禁用场所。

9.2 包装

9.2.1 包装形式

9.2.1.1 每套救援服的内包装为塑料袋包装,每五套救援服为一个包装箱,并附有产品说明书、产品合格证。

9.2.1.2 每顶救援头盔的内包装为塑料袋包装,再用纸盒包装,其包装表面均应有 9.1 所列标志,并附有产品说明书、产品合格证。

9.2.1.3 每副救援手套的内包装为塑料袋包装,再用纸盒包装,其包装表面均应有 9.1 所列标志,并附有产品说明书、产品合格证。

9.2.1.4 每两只救援靴应用纸隔开,再用纸袋或纸盒包装,其包装表面均应有 9.1 所列标志,并附有产品说明书、产品合格证。

9.2.2 包装应用纸板箱,箱上应印有 GB/T 191—2000 规定的有关标记:

- a) 产品名称、型号、规格;
- b) 数量及总质量;
- c) 包装箱的外形尺寸;
- d) 生产日期或生产批号;
- e) 防雨、防晒、防钩挂;
- f) 执行标准代号;
- g) 生产厂名、商标。

9.3 运输

产品在运输中应防雨淋、受潮、曝晒。不得与油和酸碱等化学药品混装。

9.4 贮存

消防员抢险救援服装贮存时,应避免阳光直射、雨淋及受潮,不得与酸碱、油及有腐蚀性物品放在一起。贮存库内要保持干燥通风,产品存放应距地面和墙壁 200 mm 以上。

XF 633—2006

中华人民共和国消防救援
行 业 标 准
消防员抢险救援防护服装
XF 633—2006

*
应急管理出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址: www.cciph.com.cn
北京建宏印刷有限公司 印刷
全国新华书店 经销

*
开本 880mm×1230mm 1/16 印张 3
字数 79 千字
2021 年 1 月第 1 版 2021 年 1 月第 1 次印刷
15 5020 • 1146

社内编号 20200687 定价 36.00 元
版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,本社负责调换

第五章 投标文件附件

一、开标一览表

项目名称：云南省森林消防总队个人防护装备购置（防护靴（皮）类）结余资金
二次采购项目
项目编号：GDZB-YN20241202

| | |
|---------|--|
| 投标报价（元） | |
| 合同履行期限 | |
| 交货地点 | |
| 备注 | |

供应商（全称）：（电子签章）
供应商的法定代表人：（电子签章）
日期： 年 月 日

二、资格证明文件

附件一、法定代表人身份证明书

法定代表人身份证明书

单位名称：_____

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_____(供应商单位名称)的法定代表人。

特此证明。

供应商（全称）：（电子签章）

日期： 年 月 日

附：法定代表人身份证复印件（正、反两面）。

附件二、法定代表人授权委托书

法定代表人授权委托书

本人（姓名）系（供应商名称）的法定代表人，代表我单位授权在下面签字或盖章的（委托代理人的姓名、职务）为我单位的合法代理人，就（项目名称）以本单位名义处理投标文件的递交、澄清、修改、撤销、质疑等与投标有关的一切事务。

本授权书于 年 月 日生效。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证明证复印件

供应商（全称）：（电子签章）

法定代表人（签字或盖章或电子签章）：

委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附件三、供应商具有独立承担民事责任能力

提供在中国境内成立的法人或其他组织的营业执照或其他法定凭证或自然人身份证明加盖电子签章；

附件四、供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

供应商满足下列任一条件，①提供2021年至今任意一年经第三方审计的审计报告及财务报表(审计报告要有注册会计师统一监管平台所赋验证码，未赋码的需提供出具审计报告的会计师事务所情况说明，审计报告包括资产负债表、利润表、现金流量表)；非营利性单位或者社会团体或者其他机关事业单位以符合财务会计制度为准或提供承诺函；新成立不满1年的机构可提供自成立以来的财务报表；②投标截止时间前三个月内基本开户银行出具的资信证明；③财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函(需同时提供专业担保机构经财政部门认可的证明文件)；④供应商为自然人的提供承诺函(格式自拟)。

附件五、供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函或其他证明材料加盖
电子签章

附件六、供应商具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

①依法缴纳税收记录：提供缴税所属时间在 2023 年 1 月至本项目投标截止日期前任意三个月的税务局税收通用缴款书或银行电子缴税（费）凭证或税务局出具纳税情况的相关证明；成立未满 3 个月的提供成立以来的税收缴纳凭证或相关情况说明；依法免税的应提供免税的相关文件说明；

②社会保障资金缴纳记录：提供缴费所属时间在 2023 年 1 月至本项目投标截止日期前任意三个月的社会保险费缴款书或银行电子缴税（费）凭证或社保管理部门出具的有效的缴款证明；成立未满 3 个月的提供成立以来的社会保障资金缴纳凭证或相关情况说明；依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关文件说明；

附件七、供应商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

参加政府采购活动前三年内（成立时间不满三年的提供成立日期起至今的）
在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

我单位郑重声明，参加本政府采购项目前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额等行政处罚）。

我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。

供应商（全称）：（电子签章）

供应商的法定代表人：（电子签章）

日期： 年 月 日

附件八、本项目的特定资格要求

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格。

2、供应商须对本项目所涉及内容进行保密，不得泄露与本项目有关的内容，提供承诺函。

供应商提供承诺函或声明函，格式自拟

附件九、采购文件要求或供应商认为需要提供的其他资格证明文件

三、商务部分

附件一：投标函

投标函

致：（招标采购单位）

根据贵单位（项目名称）项目（项目编号： ）的采购文件， 法定代
表人或授权委托人 代表供应商（供应商名称、地址）宣布同意如下：

1. 完成本项目采购范围内全部内容的投标报价为人民币： 元（大
写： ）。

2. 投标保证金金额为 / （金额数和币种）。

3. 供应商已详细审查全部采购文件，包括（补遗文件）（如果有的话）。我单
位完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 本投标有效期为自开标日起（有效期日数）日历日。

5. 根据供应商须知规定，我单位承诺，我单位不存在《供应商须知》中第
1.4.3条规定的供应商不得存在的情形。

6. 供应商同意提供贵公司可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。供应
商完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

7. 与本投标有关的一切正式信函请寄。

地址：

传真：

电话：

电子邮箱：

供应商（全称）：（电子签章）

供应商的法定代表人：（电子签章）

日期： 年 月 日

附件二：分项报价表

分项报价表

项目名称：云南省森林消防总队个人防护装备购置（防护靴（皮）类）结余资金
二次采购项目

项目编号：GDZB-YN20241202

| 序号 | 名称 | 品牌、规格型号 | 产品产地、产品制造商的名称和类型（大型、中型、小型和微型）或承接商名称和类型（大型、中型、小型和微型） | 数量 | 含税单价(元) | 总价(元) |
|------|------------|---------|---|--------|---------|-------|
| 1 | 森林灭火防护靴 | | | 2228 双 | | |
| 2 | 抢险救援靴 1 | | | 1750 双 | | |
| 3 | 抢险救援靴 2 | | | 1750 双 | | |
| 合计总价 | | | | | | |

注：

- （1）所有价格均系用人民币表示；
- （2）供应商应按本采购文件的中约定的所有内容进行报价；
- （3）总价=拟采购数量×含税单价
- （4）投标报价=Σ 总价，即所有货物总价之和；
- （5）分项报价表中的合计总价应与《开标一览表》中的投标报价一致。
- （6）产品制造商的类型和中小企业声明函不一致的，以中小企业声明函为准。

供应商（全称）：（电子签章）

供应商的法定代表人：（电子签章）

日期： 年 月 日

附件二-1、备品备件明细表

备品备件明细表

项目名称:

项目编号:

| 序号 | 名称 | 型号和规格 | 生产制造商 名称、国别 | 数量 | 计量单位 | 备注 |
|----|----|-------|----------------|----|------|----|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

注:

- 1. 项目特别要求提供备品备件的，此部分价格应包含在投标报价中，项目未特别要求提供备品备件的，供应商可填写该表，但此费用不包含在投标报价中。
- 2. 供应商可根据实际情况拓展本表。

供应商（全称）:（电子签章）

供应商的法定代表人:（电子签章）

日期: 年 月 日

附件三：商务条款响应/偏离表

商务条款响应/偏离表

本供应商承诺：已逐条认真阅读并知悉采购文件（包括第三章合同条款）中所有的事项、格式、条款等。按照采购文件要求提交全部资料并做出响应。

| 采购文件条目号 | 采购文件的商务条款 | 投标文件的响应情况 | 应答情况 | 偏离描述 |
|---------------|-----------|-----------|------|------|
| 第一章 采购公告 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 第二章 供应商须知及前附表 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

说明：1. 供应商如对采购文件中的商务条款有“正偏离”、“负偏离”，应逐条列出“采购文件的商务条款”和“投标文件的响应情况”，并在“应答情况”一栏中填写“正偏离”、“负偏离”，需在“偏离描述”一栏中，描述偏离情况；

2. 正偏离是指应答的条件高于采购文件要求，负偏离是指应答的条件低于采购文件要求；

3. 供应商必须填写此表。如果采购文件中所有商务条款均应答满足，则在“采购文件的商务条款”列注明“所有条款”字样，并在本表“投标文件的响应情况”列中标注“全部满足”。

供应商（全称）：（电子签章）

供应商的法定代表人：（电子签章）

日期： 年 月 日

附件四：供应商资料表

供应商资料表

| | | | | | | |
|----------------|-----|------|------|------|----|--|
| 单位名称 | | 成立日期 | | | | |
| 经营地址 | | 单位性质 | | | | |
| 法定代表人 | | 传真 | | | | |
| 注册资金 | | 联系电话 | | | | |
| 经营范围 | | | | | | |
| 单位员工概况 | 合计人 | 高级职称 | 中级职称 | 初级职称 | 技师 | |
| | | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| 单位简介 | | | | | | |
| 单位组织构架 | | | | | | |
| 下属单位情况 (如有) | | | | | | |

供应商（全称）：（电子签章）

供应商的法定代表人：（电子签章）

日期： 年 月 日

附件五、中小企业声明函

中小企业声明函

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，营业收入为__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，营业收入为__万元，资产总额为__万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（全称）：（电子签章）

日期：年 月 日

注：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、本项目所采购的所有货物均需根据制造商分别填写。3、供应商所投的所有货物的制造商均需要符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）价格扣减条件，供应商的报价才能享受10%的价格折扣。4、供应商须认真核对“中小企业划型标准规定（工信部联企业〔2011〕300号）”规定的中小企业划型标准，如实填写声明函。供应商所投产品制造商不符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）价格扣减条件的或不享受价格折扣的，可不提供本声明函。

附件六、残疾人福利性单位声明函

《残疾人福利性单位声明函》（符合《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）价格扣减条件的供应商需提交）

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。

供应商（全称）：（电子签章）

日期： 年 月 日

备注：符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）提供规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

附件七、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

《监狱企业证明文件》（复印件加盖供应商公章，符合《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）价格扣减条件的供应商需提交）

监狱企业证明文件

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，监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

注：符合条件的监狱企业在参加政府采购活动时，应当按《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）提供规定的《监狱企业证明文件》，并对声明的真实性负责。

附件八、投标产品为或其中包含《环境标志产品政府采购品目清单》的，应提供国家确定的认证机构出具的认证证书复印件或扫描件（如有）

附件九、投标产品为或其中包含《节能产品政府采购品目清单》的，应提供国家确定的认证机构出具的认证证书复印件或扫描件（如有）

附件十、业绩

供应商自行提供

附件十一、构成投标文件商务部分的其他资料

1、供应商认为需要提供的商务部分其他资料，如采购文件第四章《采购需求及技术参数》中要求提供的其他资料或承诺函；

2、采购文件中所涉及到的相关资料及证明文件（如有）等。

四、技术部分

附件一、技术参数及要求偏离表

技术参数及要求偏离表

项目名称：

项目编号：

| 序号 | 采购文件技术参数要求 | 投标文件响应情况 | 具体偏离 | 说明 | 资料索引 (页码及 条目号等) |
|----|------------|----------|------|----|-----------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

说明：1. 表格中“序号”一列，供应商须逐条对应第四章《采购需求及技术参数》“一、技术参数及要求”中的序号。

2. 表格中“采购文件技术条款要求”一列，供应商须逐条对应第四章《采购需求及技术参数》“一、技术参数及要求”中的技术参数条款。

3. 表格中“投标文件响应情况”一列，供应商须逐条对应第四章《采购需求及技术参数》“一、技术参数及要求”中的技术参数条款作出全面、真实的反映，并保证填写的相关数据是真实的和正确的，投标文件应以中文应答（英文文本或缩略语需提供中文翻译或注释）。

4. 表格中“偏离”一列，供应商只能如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。凡响应内容高于第四章《采购需求及技术参数》“一、技术参数及要求”条款要求的，按“正偏离”填写；低于第四章《采购需求及技术参数》“一、技术参数及要求”条款要求的，按“负偏离”填写；满足第四章《采购需求及技术参数》“一、技术参数及要求”条款要求的，按“无偏离”填写。

5. 表格中“说明”一列，如所投产品与第四章《采购需求及技术参数》“一、技术参数及要

求”存在“正偏离”或“负偏离”的，必须对具体偏离内容进行详细说明。

6. 表格中“资料索引（页码及条目号等）”一列，供应商如实填写相应信息。

7. 供应商可根据第四章《采购需求及技术参数》“一、技术参数及要求”条款拓展本表，但不得改变格式。

供应商（全称）：（电子签章）

供应商的法定代表人：（电子签章）

日期： 年 月 日

附件二、技术支持材料

采购文件第四章《采购需求及技术参数》中“一、技术参数及要求”中：

（1）标注“▲”号的技术参数须提供技术支持资料，技术支持资料包括但不限于投标产品的技术白皮书、产品相关鉴定资料、试验报告、检验报告、图纸资料等，若采购文件第四章《采购需求及技术参数》中“一、技术参数及要求”中对技术支持资料另有要求的，以第四章《采购需求及技术参数》中的要求为准，若未提供技术支持资料的，评标委员会在评审时可以视为不响应该条技术条款的规定。

（2）标注“★”号的重要技术参数必须提供 2023 年 1 月 1 日起至投标截止时间省级及以上法定检测机构出具的检测报告支持“技术参数及要求偏离表”应答，如采购文件第四章《采购需求及技术参数》有特殊要求，以第四章《采购需求及技术参数》要求为准，若投标文件中检测报告参数与“技术参数及要求偏离表”应答不符或无检测报告应答，而供应商又未在投标文件中作出说明和解释的，评标委员会在评审时可以视为不响应该条技术条款的规定。供应商提供的检测报告须包括但不限于第四章《采购需求及技术参数》“一、技术参数及要求”中标注“★”号的条款。

附件三、项目实施方案

投标人自行提供

附件四、包装及成品运输方案

供应商自行提供

附件五、售后服务

供应商自行提供

附件六、质量保障方案

供应商自行提供

附件七、应急保障方案

供应商自行提供

附件八、构成投标文件技术部分的其他资料

（供应商认为需要提供和技术部分其他资料，格式自拟。）

第六章 资格审查

一、开标结束后，采购代理机构将对供应商的资格进行审查。资格审查内容若有一项不满足，则资格审查不通过，不进入下一阶段的评审。资格审查内容如下：

1、供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并提供下列材料：

（1）供应商具有独立承担民事责任的能力；提供在中国境内成立的法人或其他组织的营业执照或其他法定凭证或自然人身份证明加盖电子签章；

（2）供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；供应商满足下列任一条件，①提供 2021 年至今任意一年经第三方审计的审计报告及财务报表（审计报告要有注册会计师统一监管平台所赋验证码，未赋码的需提供出具审计报告的会计师事务所情况说明，审计报告包括资产负债表、利润表、现金流量表）；非营利性单位或者社会团体或者其他机关事业单位以符合财务会计制度为准或提供承诺函；新成立不满 1 年的机构可提供自成立以来的财务报表；②投标截止时间前三个月内基本开户银行出具的资信证明；③财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函（需同时提供专业担保机构经财政部门认可的证明文件）；④供应商为自然人的提供承诺函（格式自拟）；

（3）供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供承诺函或其他证明材料加盖电子签章；

（4）供应商具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

①依法缴纳税收记录：提供缴税所属时间在 2023 年 1 月至本项目投标截止日期前任意三个月的税务局税收通用缴款书或银行电子缴税（费）凭证或税务局出具纳税情况的相关证明；成立未满 3 个月的提供成立以来的税收缴纳凭证或相关情况说明；依法免税的应提供免税的相关文件说明；

②社会保障资金缴纳记录：提供缴费所属时间在 2023 年 1 月至本项目投标截止日期前任意三个月的社会保险费缴款书或银行电子缴税（费）凭证或社保管理部门出具的有效的缴款证明；成立未满 3 个月的提供成立以来的社会保障资金缴纳凭证或相关情况说明；依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关文件说明；

（5）供应商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

（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）；提供参加政府采购活动前三年内（成立时间不满三年的提供成立日期起至今的）在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

（6）法律、行政法规规定的其他条件；供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）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以及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚决定规定的时间和地域范围内）。上述网站信用信息查询记录的网页截图由采购代理在开标后统一查询。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

3. 本项目的特定资格要求：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格。提供承诺函或声明函；

（2）供应商须对本项目所涉及内容进行保密，不得泄露与本项目有关的内容，提供承诺函。

二、资格审查后合格供应商不足 3 家的，不得评标。

第七章 评标标准和办法

一、评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足采购文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行评审，按评标总得分由高到低的顺序推荐中标候选人排序；评标总得分相同时根据中华人民共和国财政部令第 87 号——政府采购货物和服务招标投标管理办法第五十七条 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。

二、评标程序

1. 符合性审查

1.1 评标委员会审查每份投标文件是否实质上响应了采购文件的要求。实质上响应是指投标文件与采购文件要求的实质性内容相符，没有重大偏差。细微偏差是指投标文件在实质上响应采购文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他供应商造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。重大偏差指的是投标文件对采购文件实质性内容在实质上不响应采购文件要求，并且补正这些遗漏或者不完整会对其他供应商造成不公平的结果。重大偏差影响投标文件的有效性。

1.2 如果投标文件实质上没有响应采购文件要求，其投标按无效投标处理。供应商不得通过修正或撤销或保留其偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

1.3 评标委员会应当以书面形式要求供应商对所提交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必要的澄清或说明或补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。计算上和累加上的算术错误的修正方法为：开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；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的。同时出现两种以上不一致，按照前款规定的顺序进行修正。评标委员会将按照上述修正错误

的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的投标报价对供应商具有约束力。如修正后的投标报价超过预算金额或最高限价或最高单价限价，评标委员会将否决其投标。

1.4 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商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。

1.5 评标委员会将对通过资格审查的投标文件进行符合性审查，如有以下情形之一的，符合性审查不通过的，不进入详细评审：

- a. 法定代表人身份证明书及法定代表人授权委托书未按采购文件要求签署、盖章的；
- b. 投标文件未按照采购文件规定要求签署、盖章的；
- c. 投标文件内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
- d. 供应商递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一采购项目报有两个或多个报价的；
- e. 投标报价或经算术性修正后的最终报价或含税单价超过采购文件中规定的预算金额或最高限价或最高单价限价的；
- f. 投标有效期不满足采购文件要求的；
- g. 投标文件载明的交货期不满足采购文件规定的期限；
- h. 投标文件附有采购人不能接受的附加条件；
- i. 不符合法律、法规和采购文件中规定的其他实质性要求。

2. 详细评审

| 评审因素 | 分值 | 评审办法 |
|------|---------------|--|
| 投标报价 | 投标报价（满分 30 分） | <p>统一采用低价优先法计算，即进入详细评审且经过价格扣除后最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其它投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30。</p> <p>注：本项目不属于专门面向中小企业采购的项目，但鉴于政府采购关于扶持中小企业的相关政策，评审时小型和微型企业符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关要求可享受价格扣</p> |

| | | |
|------------------------|-----------------------------------|---|
| | | 除 10%后参与价格分数计算的优惠政策。残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业。 |
| 技术部分 (满分 67.5 分) | 技术参数及 要求偏离情 况评审(满分 37 分) | <p>(1) 采购文件第四章《采购需求及技术参数》的“一、技术参数及要求”中,标注“▲”号的技术参数为核心技术参数,出现 1 项(含 1 项)以上核心技术参数不满足采购文件要求,技术参数及要求偏离评审评分按 0 分计算。</p> <p>(2) 重要技术参数评审评分(满分 15 分)</p> <p>采购文件第四章《采购需求及技术参数》的“一、技术参数及要求”中,标注“★”号的技术参数为重要技术参数,每出现 1 项重要技术参数不满足采购文件要求,扣 1.5 分,扣完为止。</p> <p>(3) 一般技术参数评审评分(满分 22 分)</p> <p>采购文件第四章《采购需求及技术参数》的“一、技术参数及要求”中,未标注符号的技术参数为一般技术参数,每出现 1 项一般技术参数不满足采购文件要求,扣 1 分,扣完为止。</p> <p>注:</p> <p>1、采购文件第四章《采购需求及技术参数》中“一、技术参数及要求”中:</p> <p>(1) 标注“▲”号的技术参数须提供技术支持资料,技术支持资料包括但不限于投标产品的技术白皮书、产品相关鉴定资料、试验报告、检验报告、图纸资料等,若采购文件第四章《采购需求及技术参数》中“一、技术参数及要求”中对技术支持资料另有要求的,以第四章《采购需求及技术参数》中的要求为准,若未提供技术支持资料的,评标委员会在评审时可以视为不响应该条技术条款的规定。</p> <p>(2) 标注“★”号的重要技术参数必须提供 2023 年 1 月 1 日起至投标截止时间省级及以上法定检测机构出具的检测报告支持“技术参数及要求偏离表”应答,如采购文件第四章《采购需求及技术参数》有特殊要求,以第四章《采购需求及技术参数》要求为准,若投标文件中检测报告参数与“技术参数及要求偏离表”应答不符或</p> |

| | | |
|--|--------------------------|---|
| | | <p>无检测报告应答，而供应商又未在投标文件中作出说明和解释的，评标委员会在评审时可以视为不响应该条技术条款的规定。供应商提供的检测报告须包括但不限于第四章《采购需求及技术参数》“一、技术参数及要求”中标注“★”号的条款。</p> |
| | <p>样品（满分18分）</p> | <p>根据供应商对提供的投标样品进行评审（评审标准详见附件：样品评审细则），具体如下：</p> <p>一、供应商提供的样品种类、数量不完整或未提供样品的不得分，即0分。</p> <p>二、样品样式与采购文件中的生产技术规范样式不一致的不得分，即0分。</p> <p>三、供应商提供的样品种类、数量完整，样品样式与采购文件中的生产技术规范样式一致，具体根据后附评分细则规则进行评审。</p> <p>注：以上评审根据每项评审细则中描述的样品进行打分，评审项为总体样品评审，若样品细则中描述的样品存在某一项样品不满足该项打分要求的，则该项总体不得分。</p> |
| | <p>项目实施方 案（满分4分）</p> | <p>根据所投产品的制造商的专业技术生产能力针对本项目制定的项目实施方案进行评审，内容包括①生产管理制度情况；②拟用于本次所投货物的生产场地及配套设备设施情况；③各阶段生产计划(包括生产材料准备、交货保障计划)；④生产人员组织、生产工期、工序安排、产品培训；⑤项目实施产能情况；满分4分。每缺失一项内容扣0.8分，有内容但有瑕疵或不完善的扣0.4分，扣完为止，无该部分内容不得分。</p> <p>注：自有生产场地需提供房屋产权证书，租赁生产场地需提供租赁协议及其相应房屋产权证书；提供拟用于本次所投货物的主要生产及检验配套设备实拍图片和购置发票；提供相关实施产能保障措施(可提供同类项目案例加以说明)。相应项未提供证明文件不得分。</p> |
| | <p>包装及成品</p> | <p>包装及成品运输方案内容包括①成品包装的标准规范；②拟投</p> |

| | | |
|--|----------------|---|
| | 运输方案（满分 2 分） | 入本次的运输计划；③包装及成品运输的工作流程；④运输过程中发生污染、破损等的处理措施；满分 2 分。每缺失一项内容扣 0.5 分，有内容但有瑕疵或不完善的扣 0.25 分，扣完为止，无该部分内容不得分。 |
| | 售后服务（满分 3.5 分） | <p>（1）交货时间进度（0.5 分）</p> <p>交货时间在满足采购文件要求的基础上，每提前 1 天（含 1 天）的得 0.1 分，最高得 0.5 分。</p> <p>（2）售后服务方案（1.5 分）</p> <p>售后服务方案内容包括①备品备件的供应方式与存储量等；②售后服务工作制度、人员配备（提供联系方式）；③售后响应方案，满分 1.5 分。每缺失一项内容扣 0.5 分，有内容但有瑕疵或不完善的扣 0.25 分，扣完为止，无该部分内容不得分。</p> <p>（3）质保期内免费调换比例及免费邮寄等承诺（1.5 分）</p> <p>1）承诺日常为采购人提供总数量的 5%的备货库存，采购人提出调换货物的要求时，供应商承诺免费调换货物比例为总数量的 5%，且收到采购人调换货物通知后能够保证 5 日内送达并承担邮寄费等相关费用得 1.5 分；</p> <p>2）承诺日常为采购人提供总数量的 3%的备货库存，采购人提出调换货物的要求时，供应商承诺免费调换比例为总数量的 3%，且收到采购人调换货物通知后 7 日内送达并承担邮寄费等相关费用得 1 分；</p> <p>3）承诺日常为采购人提供总数量的 1%的备货库存，采购人提出调换货物的要求时，供应商承诺免费调换比例为总数量的 1%，且收到采购人调换货物通知后 9 天内送达并承担邮寄费等相关费用得 0.5 分；</p> <p>4）未提供相关承诺、未承诺承担邮寄费或送达时间超过 9 天均不得分。</p> <p>供应商应针对自身情况提供切实可行的调换方案包括但不限于产品余量库存、主辅料库存保障、调换产品的发货运输以及物流运输机构选择等内容。</p> <p>注：为保障项目后续实施，如发现余量库存存在弄虚作假，与事实</p> |

| | | |
|-------------------------|------------------|--|
| | | 不符或无法保障后续实施，采购人有权终止合同并追究其责任。 |
| | 质量保障方案（满分 1.5 分） | 质量保障方案内容包括①制作过程质量控制；②过程风险控制；③产品出厂质量控制等各阶段质量控制措施和检验与验收内容；满分 1.5 分。每缺失一项内容扣 0.5 分，有内容但有瑕疵或不完善的扣 0.25 分，扣完为止，无该部分内容不得分。 |
| | 应急保障方案（满分 1.5 分） | 应急保障方案内容包括①具有固定的应急保障（零星保障）联系人员及联系方式；②零星保障供货措施；③运输方式选取；满分 1.5 分。每缺失一项内容扣 0.5 分，有内容但有瑕疵或不完善的扣 0.25 分，扣完为止，无该部分内容不得分。 |
| 商务部分 （ 满 分 2.5 分） | 业绩（满分 2 分） | 自 2023 年 1 月 1 日起至今(以合同签订日期为准)，供应商或制造商的销售业绩（至少包含本项目核心产品，不含本项目核心产品的销售业绩无效），每提供 1 项业绩得 0.5 分，最多得 2 分。 证明材料为：中标通知书、销售合同、 发票、验收合格证明、中标结果公示在网站发布的截图，证明材料须齐全，否则该份业绩不得分。 |
| | 政府采购政策（满分 0.5 分） | <p>1、所投产品为或其中包含《环境标志产品政府采购品目清单》的，且提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的认证证书复印件或扫描件得 0.25 分；</p> <p>2、所投产品为或其中包含《节能产品政府采购品目清单》的，且提供国家确定的认证机构出具的处于有效期内的认证证书复印件或扫描件得 0.25 分。</p> <p>注： 若供应商在响应文件中未提供或未按要求提供所投产品经国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，磋商小组在评审过程中将不予认可，由此造成的一切后果供应商自行承担。</p> |

附件：样品评审细则

(1) 森林灭火防护靴（9 分）

| 评审因素 | 分值 | 评审项目 | 评分标准说明 | 得分 |
|------|----|------------|------------------------------|-----------------------------|
| 成品尺寸 | 1 | 前帮长短 | 同双不应超过公差、互差范围 | 完全满足得 1 分，否则得 0 分。 |
| | | 后帮高低 | | |
| | | 样品号型 | 鞋号为 260，尺码符合技术标准，不超过公差、互差范围。 | |
| 外观质量 | 3 | 污渍 | 每只鞋里经修饰后，不应影响美观，其他部位不应有污渍 | 完全满足得 3 分，每有一处瑕疵扣 1 分，扣完为止。 |
| | | 鞋边不均匀、不圆滑 | 轻微，不应影响美观 | |
| | | 鞋面、鞋里皱褶 | 每只里怀部位基本平坦，不影响美观，其它部位不应有 | |
| | | 鞋面碰伤 | 不应有 | |
| | | 破损 | | |
| | | 鞋里脱壳 | | |
| | | 鞋垫不平整 | | |
| | | 后条皮歪斜 | 不应超过 4mm | |
| | | 鞋眼不齐、松动、歪斜 | 不应有 | |
| | | 鞋垫缺只 | | |
| 鞋帮缝线 | 2 | 翻线 | 每只不应超过 3 针，不应连翻 | 完全满足得 2 分，每有一处瑕疵扣 1 分，扣完为止。 |
| | | 跳线 | 每只不应超过 3 针，不应连跳 | |
| | | 缝帮裂口 | 不应有 | |
| | | 断线 | 不应有，交叉线扎断不超过 1 针 | |
| | | 针眼 | 所有部位总计不应超过 3 针 | |
| | | 针码过稀、过密 | 不超过公差，拐弯处可适当调整 | |
| 绷帮 | 1 | 松软、脱壳、收缩变形 | 不应有 | 完全满足得 1 分，否则得 0 分。 |
| | | 内包头歪斜 | 同双应一致，互差不超过 3mm，单只歪斜不应超过 4mm | |

| | | | | |
|-------|-----|----------|--|--------------------|
| 鞋底和其他 | 2 | 偏斜 | 不应有 | 完全满足得 2 分，否则得 0 分。 |
| | | 露帮脚 | 不应超过 1.0 mm，露出部位经修饰后不应影响美观 | |
| | | 过硫、欠硫、喷霜 | 不应有 | |
| | | 开胶 | 周边涂饰层未砂掉处开胶深不应超过 1.5 mm，长度不超过 3 mm | |
| | | 缺胶、气泡 | 每处面积不应超过 5mm ² ，累计面积不应超过 15mm ² ，胶底周边不应有 | |
| | | 鞋底杂质 | 表面光滑，不影响美观 | |
| 合计 | 9 分 | | | |

(2) 抢险救援靴 (9 分)

| 评审因素 | 分值 | 评审项目 | 评分标准说明 | 得分 |
|------|----|------------|------------------------------|-----------------------------|
| 成品尺寸 | 1 | 前帮长短 | 同双不应超过公差、互差范围 | 完全满足得 1 分，否则得 0 分。 |
| | | 后帮高低 | | |
| | | 样品号型 | 鞋号为 260，尺码符合技术标准，不超过公差、互差范围。 | |
| 外观质量 | 3 | 污渍 | 每只鞋里经修饰后，不应影响美观，其他部位不应有污渍 | 完全满足得 3 分，每有一处瑕疵扣 1 分，扣完为止。 |
| | | 鞋边不均匀、不圆滑 | 轻微，不应影响美观 | |
| | | 鞋面、鞋里皱褶 | 每只里怀部位基本平坦，不影响美观，其它部位不应有 | |
| | | 鞋面碰伤 | 不应有 | |
| | | 破损 | | |
| | | 鞋里脱壳 | | |
| | | 鞋垫不平整 | | |
| | | 后条皮歪斜 | 不应超过 4mm | |
| | | 鞋眼不齐、松动、歪斜 | 不应有 | |
| | | 鞋垫缺只 | | |
| 鞋帮缝线 | 2 | 翻线 | 每只不应超过 3 针，不应连翻 | 完全满足得 2 分，每有一处瑕疵扣 1 分，扣完为止。 |
| | | 跳线 | 每只不应超过 3 针，不应连跳 | |
| | | 缝帮裂口 | 不应有 | |
| | | 断线 | 不应有，交叉线扎断不超过 1 针 | |
| | | 针眼 | 所有部位总计不应超过 3 针 | |
| | | 针码过稀、过密 | 不超过公差，拐弯处可适当调整 | |
| 绷帮 | 1 | 松软、脱壳、收缩变形 | 不应有 | 完全满足得 1 分，否则得 0 分。 |
| | | 内包头歪斜 | 同双应一致，互差不超过 3mm，单只歪斜不应超过 4mm | |

| | | | | |
|-------|-----|----------|--|--------------------|
| 鞋底和其他 | 2 | 偏斜 | 不应有 | 完全满足得 2 分，否则得 0 分。 |
| | | 露帮脚 | 不应超过 1.0 mm，露出部位经修饰后不应影响美观 | |
| | | 过硫、欠硫、喷霜 | 不应有 | |
| | | 开胶 | 周边涂饰层未砂掉处开胶深不应超过 1.5 mm，长度不超过 3 mm | |
| | | 缺胶、气泡 | 每处面积不应超过 5mm ² ，累计面积不应超过 15mm ² ，胶底周边不应有 | |
| | | 鞋底杂质 | 表面光滑，不影响美观 | |
| 合计 | 9 分 | | | |

统分原则：

（1）评委应对进入详细评审的投标文件进行评审，按采购文件规定分值及范围评分。

（2）根据供应商的各项得分，汇总各项得分后的平均分后即为该供应商的最终得分，得分保留两位小数点，第三位小数点进行四舍五入。

3. 评标结果

3.1 评标委员会根据各供应商最终得分从高到低顺序向采购人推荐 3 名中标候选人。

3.2 评标委员会完成详细评审后，提交书面评标报告。