

政 府 采 购

公 开 招 标 文 件

采购项目编号：**GDYD221063**

项目名称：广东省消防救援总队 2022 年消防装备采购项目十

采购人：广东省消防救援总队

采购代理机构：广东远东招标代理有限公司

日期：2022 年 9 月 7 日

温馨提示

- 一、 如无另行说明, 投标文件递交时间为投标截止时间之前 30 分钟内。
- 二、 投标截止时间一到, 采购代理机构不接收投标人的任何相关报价资料、文件。为此, 请适当提前到达。
- 三、 投标保证金必须于投标截止时间前到达广东远东招标代理有限公司账户(开户行及账号见《投标人须知》)。由于转账当天不一定能够达账, 为避免因投标保证金未达账而导致投标被拒, 建议至少提前 2 个工作日转账。
- 四、 请正确填写《报价表》。多子包项目请仔细检查子包号, 子包号与子包名称必须对应。
- 五、 请仔细检查投标文件是否已按招标文件要求盖章、签名、签署日期。
- 六、 投标文件应按顺序编制页码。
- 七、 如所投产品属于许可证管理范围内的, 须提交相应的许可证复印件。
- 八、 如投标人以非独立法人注册的分公司名义代表总公司盖章和签署文件的, 须提供总公司的营业执照副本复印件及总公司针对本项目投标的授权书原件。
- 九、 投标人请注意区分投标保证金及采购代理服务收费账号的区别, 务必将保证金按招标文件的要求存入 0 指定的保证金专用账户, 采购代理服务费存入中标通知书中指定的服务费账户。切勿将款项转错账户, 以免影响保证金退还的速度。
- 十、 为了提高政府采购效率, 节约社会交易成本与时间, 本中心希望购买了招标文件而决定不参加本次投标的供应商, 在投标文件递交截止时间的 3 日前, 按《投标邀请函》中的联系方式, 以书面形式告知采购代理机构。
- 十一、 本公司将严守法律法规及行业规范完成本项目代理服务, 未经委托单位书面同意不增加任何收费项目; 严禁员工以口头、书面或暗示等任何形式向招投标相关人员表达有可能影响公开、公平、公正的行为; 严禁员工直接或间接接受钱财物品; 如有发现, 请拨打投诉电话 020-83642820 向我们反映, 谢谢!

(本提示内容非招标文件的组成部分, 仅为善意提醒。如有不一致, 以招标文件为准)

目 录

第一部分	投标邀请函	4
第二部分	用户需求书	8
第三部分	投标人须知	93
第四部分	开标、评标、定标	100
第五部分	合同书文本	109
第六部分	投标文件格式	165

第一部分 投标邀请函

广东远东招标代理有限公司受广东省消防救援总队（以下简称“采购人”）的委托，对广东省消防救援总队 2022 年消防装备采购项目十进行公开招标采购，欢迎符合资格条件的供应商参加。

一、采购项目编号：GDYD221063

二、采购项目名称：广东省消防救援总队 2022 年消防装备采购项目十

三、采购预算：人民币 7952.00 万元；

四、项目内容及需求：（采购项目技术规格、参数及要求，需要落实的政府采购政策）

1. 用途：灭火救援

2. 简要技术要求：见用户需求书

3. 交货时间：所投车辆为国产底盘的，合同签订生效后6个月内交货；所投车辆为进口底盘的，合同签订生效后10个月内交货。

4. 本项目不允许提交备选方案。

5. 本项目采购本国产品。

6. 需要落实的政府采购政策：本项目包 1-7 不属于专门面向中小企业采购的项目；本项目包 8-16 属于专门面向中小企业采购的项目，不再对小型、微型企业执行价格扣除。政府采购促进中小企业发展管理办法（财库〔2020〕46号）、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2004〕185号）、《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）等。

7. 本项目属于货物类项目，中小企业划分标准所属行业为：工业。

8. 本项目包 8-16 专门面向中小企业采购（投标时必须提供中小企业声明函）。

9. 合格的供应商可对个别包组或全部包组进行投标，但应对所投包组内全部采购内容进行投标，不允许只对包组内部分内容进行投标。

五、投标人资格：

1. 具有独立承担民事责任能力且已报名并获取本项目采购文件的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。本项目不接受联合体参与投标。

2. 供应商应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件, 提供下列材料:

1) 供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供 2021 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明)。

2) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(提供投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的, 提供相应证明材料)。

3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力(按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况)。

4) 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(可参照投标函相关承诺格式内容)。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。(较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府, 或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准, 或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定)调整为:(根据财库(2022)3 号文, “较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款, 法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的, 从其规定)。

5) 供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件(可参照投标函相关承诺格式内容)。

3. 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”记录名单; 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。【以采购代理机构在投标截止日当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准, 注: 如相关失信记录已失效, 供应商需提供相关证明资料。】;

4. 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, 不得同时参加本采购项目(包组)投标。

5. 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参与本项目投标。

6. 所有包组的投标人必须是所投产品制造商。

7. 包8-16的投标人所投的全部产品须由符合本项目采购标的对应行业政策划分标准(工业)的中小企业制造, 且使用该中小企业商号或者注册商标。监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业。

注: 中小企业以供应商填写的《中小企业声明函》(见投标格式)为判定标准, 残疾人福利性单位以供应商填写的《残疾人福利性单位声明函》(见投标格式)为判定标准, 监狱企业须供应商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, 否则不予认定。

六、获取招标文件

时间: 2022 年 9 月 7 日至 2022 年 9 月 15 日, 每天上午 00:00:00 至 12:00:00, 下午 12:00:00 至 23:59:59 (北京时间, 法定节假日除外)

获取招标文件方式: 供应商直接在 (远东电子交易平台 <http://trade.gdydzb.com>) 上报名。

【备注】:

1. 已办理报名并成功购买招标文件的供应商参加投标的, 不代表通过资格性审查、符合性审查。
2. 本项目招标文件只在远东电子交易平台在线上发售, 投标供应商在购买招标文件之前, 登录广东远东招标代理有限公司网站 <http://www.gdydzb.com> 或远东电子交易平台 <http://trade.gdydzb.com> 进行网上注册 (已注册请忽略, 直接登录进行报名与购标操作), 具体流程操作见网站 <http://www.gdydzb.com> “下载专区——投标人操作手册” 或远东电子交易平台 <http://trade.gdydzb.com> 登陆窗口下的“操作手册”。

3. 符合资格的供应商在网上注册成功后方可报名与购买招标文件, 购买方式: 网上购买, 主要操作过程如下:

- 1) 注册: 在远东电子交易平台 (<http://trade.gdydzb.com>) 完成注册 (详细可查看《投标人操作手册》);
- 2) 选择项目: 登录后, 在“所有项目”中, 搜索到需要参与的项目, 点击“投标”;
- 3) 报名参与: 选择相应的标段/子包报名登记资料 (请上传加盖公章的营业执照及法定代表人证明及法定代表人授权书扫描件, 如有多个请全部压缩成一个文件再上传), 提交后请等待审核;
- 4) 购买招标文件: 在登记资料通过审核后, 请在“标书购买”中选择相应的标段, 通过网上支付方式完成支付并下载招标文件。

5) 标书款发票: 申请开票后, 电子发票下载地址会发给投标人所留的手机号码与邮箱。

4、有关网上注册、报名相关疑问, 可致电代理机构。

七、投标截止时间: 2022 年 9 月 28 日 10:00 时

八、递交投标文件时间: 2022 年 9 月 28 日 08:30-10:00 时

九、投标文件递交地点: 广州市越秀区越秀北路 222 号越良大厦 13 楼开标室

十、开标时间: 2022 年 9 月 28 日 10:00 时

十一、开标地点: 广州市越秀区越秀北路 222 号越良大厦 13 楼开标室

十二、公告期限: 自本公告发布之日起 5 个工作日。

十三、其他补充事宜

本项目招标公告等信息在相关法定媒体中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 上公布, 并视为有效送

达。本项目相关公告等信息在其他法定媒体发布的文本如有不同之处, 以在“中国政府采购网 (www. ccgp. gov. cn)”发布的文本为准。

招标代理机构联系人: 陈先生

电话: 020-83642820-879

传真: 020-83642820-822

联系地址: 广州市越秀北路 222 号越良大厦 6 楼

邮编: 510045

邮箱: zgydgb2005@126. com

采购人联系人: 范先生

电话: 020-87119259

传真: 020-87119259

联系地址: 广州市瘦狗岭路 483 号

邮编: 510640

广东远东招标代理有限公司

2022 年 9 月 7 日

第二部分 用户需求书

“★”号条款

《用户需求书》中标注有“★”号的条款必须实质性响应，负偏离（不满足要求）则投标无效。标注“▲”号的条款为重要指标，负偏离（不满足要求）将导致技术得分的损失。消防车技术需求专用要求中的“★”指标以整车检验报告或试验报告作为评审依据（技术需求中另有说明的除外）。包2、包5、包8、包10、包12中“▲”指标以整车检验或试验报告作为评审依据（技术需求中另有说明的除外），包1、包3-4、包6-7、包9、包11、包13-16中“▲”指标以整车检验报告、部件检验报告、产品彩页、说明书、合格证、原厂公开发表的证明文件或者厂家出具的技术参数说明函任意一种资料作为评审依据（技术需求中另有说明的除外）。

本项目整车检验或试验报告指国家认可的有资质第三方检测机构出具的完整的检验报告或试验报告。所有检验报告或试验报告均需加盖CMA资质认定标志方有效（技术需求中另有说明的除外）。

一、采购项目技术规格、参数及要求：

1. 项目概述表

执行与本项目所采购内容相关的国家标准、行业标准、地方标准及其他相关标准、规范；

包号	产品名称	单位	数量	是否专门面向中小企业	★装备单价预算（元）（投标人所投装备单价不能超预算，否则将导致无效投标）	包组预算人民币（万元）	投标保证金（万元）	是否核心产品（非单一产品包组）
1	云梯消防车	辆	2	否	580	1160	10.1001	/
2	泡沫消防车	辆	1	否	143	143	1.1002	/
3	举高喷射消防车	辆	1	否	880	880	8.1003	/
4	举高喷射消防车	辆	1	否	720	720	7.1004	/
5	举高喷射消防车	辆	1	否	560	560	5.1005	/
6	举高喷射消防车	辆	1	否	550	550	5.1006	/
7	举高喷射消防车	辆	1	否	550	550	5.1007	/
8	远程供水系统	辆	1	是（专门面向中小企业）	1000	1000	9.1008	/

包号	产品名称	单位	数量	是否专门面向中小企业	★装备单价预算(元)(投标人所投装备单价不能超预算, 否则将导致无效投标)	包组预算人民币(万元)	投标保证金(万元)	是否核心产品(非单一产品包组)
9	供气消防车	辆	1	是 (专门面向中小企业)	316	316	3.1009	/
10	抢险救援消防车	辆	1	是 (专门面向中小企业)	236	236	2.1010	/
11	排烟消防车	辆	1	是 (专门面向中小企业)	680	680	6.1011	/
12	洗消消防车	辆	1	是 (专门面向中小企业)	535	535	5.1012	/
13	通信指挥消防车	辆	1	是 (专门面向中小企业)	240	240	2.1013	/
14	通信指挥消防车	辆	1	是 (专门面向中小企业)	120	120	1.1014	/
15	消防摩托车	辆	2	是 (专门面向中小企业)	6	12	0.1015	/
16	通信指挥消防车	辆	1	是 (专门面向中小企业)	250	250	2.1016	/

请注意: 我司现采用电子化报名, 请各供应商缴纳保证金前务必核对正确的缴纳账户。请考虑清楚所投包号后一个包组一笔, 分包组打入保证金且在转账单上注明所投包号, 切勿将多个包组的保证金一次性打入账号。请留意投标供应商须知缴纳保证金的相关条款。

★2、技术需求通用要求:**车辆通用要求** (投标时提供承诺函 (格式自拟), 第1和第9项除外)

1	所投产品名称必须与招标文件一致。
2	必须在车辆显著位置标注生产厂家名称、品牌名称、型号、规格、生产日期、出厂日期等产品信息铭牌。
3	车辆生产必须符合人性化设计, 不能出现人员操作不便或不能发挥车辆正常作用等情况。车辆电器线路、电器接地装置、各类接口 (含油、水、电、气接口) 必须符合中国标准, 并能与广东省消防救援总队现有车辆的各类接口配套使用, 操作说明等字体全部采用中文。涉及配置燃油箱的车辆, 必须加装燃油箱滤网。涉及配置排气管的车辆, 排气管不得过低, 满足洪涝灾害时的涉水安全。涉及备用胎的车辆, 备用胎必须安装在科学、合理的位置, 且不影响车辆行驶及各项操作。
4	消防车座椅全部设置安全带, 配置子午线钢丝轮胎、胎压监测系统、360° 行车记录仪 (内存不小于 32G)、车辆转弯倒车喇叭提醒功能和倒车雷达。底盘配置前轮盘式制动器 (全驱越野底盘除外)、ABS (防抱死制动系统) 和 EBS (电控制动系统)、ESP (电子车身稳定系统)。消防车应安装火场通信车载台 (交货前须与用户单位对接), 驾驶室车载电台电源预留接口, 便于操作。配备分辨率大于等于 1080P 的 360° 行车记录仪和定位、导航等多功能一体的智能终端, 屏幕尺寸不小于 7 英寸; 前后应各配备不少于 4 个障碍物探测雷达; 倒车镜应具备电加热或防起雾功能; 车辆行进期间车门或器材箱门开启时应具备自动报警功能; 车门踏板设置踏板灯。器材箱内设置能够随箱门启闭自动开关的照明灯。应配备自动充电、充气装置, 车辆启动时接口能够自动脱落。底盘需配备功率 500W 以上的 220V 交流电源接口, 配备 12V 和 24V 直流电源接口; 乘员室内为每名乘员设置固定扶手; 底盘前端设置拖钩, 后端设置牵引钩。国产消防车底盘尾气排放必须符合国家第六阶段或者以上排放标准; 上装材质必须达到本体防腐要求, 其中国产消防车上装骨架必须采用高强度防腐蚀合金骨架, 器材厢底板必须采用不小于 4mm 厚光滑铝板, 器材厢隔板必须采用不小于 3mm 厚光滑铝板。车辆上装其他金属部件均必须采用防腐材料。脚踏及车顶部位必须采用花纹防滑铝板或其他防滑、防腐材料。水罐 (泡沫) 消防车出水口采用螺旋式开关。举高类消防车, 工作斗必须标配至少 5 方位防撞限位感应器和声光报警仪、超载报警仪、臂架安全曲线显示仪、风速仪及半身吊带。
5	消防车前部应设有永久保持的消防车生产企业的商标或厂标, 后部应设永久保持消防车商标和型号。其他外观标识按《消防救援局关于做好消防救援车辆外观制式涂装工作的通知》等文件要求执行。在驾驶室右侧车门内部适当位置, 安装永久性整车铭牌标识。标识牌材质为不锈钢, 文字采用激光镌刻。警灯警报。具备警灯闪烁、警示声、喊话等功能, 警报功率应 $\geq 100W$ 。消防车侧方、后方应安装爆闪灯, 宜采用并联方式连接, 避免一个爆闪损坏, 整个爆闪系统无法正常工作。
6	车辆所有单位应采用国际单位制, 所有标识全部为中文标识。各类仪表必须采用国际单位且必须齐全, 并在车辆适当位置采用不锈钢等金属板材明显标注车辆操作完整流程图及使用操作、维护保养注意事项, 且图示、中文字体不宜过小。
7	交货时随车一起提供一份完整的配件目录中文手册、底盘使用说明书及光盘 (中文)、整车操作维修手册 (中文)、底盘操作维修手册 (中文)、底盘质量保修卡、整车合格证彩色复印件、整车检验报告 (包 1-14、包 16 国六排放标准, 包 15 为摩托车国四排放标准) 彩色复印件、发动机号码拓印件、底盘号码拓印件、随车装备清单、消防车跟踪服务卡 (内含售后服务电话)、消防车交接清单。投标人交货时必须同时提供整车操作、使用、说明、注意事项教学光盘 (或 U 盘), 涉及进口部件时, 须提供报关单等进口证明材料。

8	个别功能配件可能在技术需求专用要求中未列出,但投标人不得以此作为拒配理由。交货验收时,车辆功能配件(如接口、开关、扳手等)必须齐全,确保采购人无需另行增加任何功能配件即可正常使用。 包 1-8、包 10 需提供对应车型消防车常用备件,清单内容详见附件。 所投车辆涉及遥控器(包括无线遥控器和有线遥控器),至少需要配备两个以上。
9	所有包组所投车辆为国产的,须在投标文件中提交所投车辆工信部公告及有效证明文件(包 1-14、包 16 国六排放标准,包 15 为摩托车国四排放标准);如未取得工信部公告的,须承诺交货时提供该车型的工信部公告及有效证明文件(提交承诺函)。 包 2、包 5、包 8、包 10、包 12 须在投标文件中提交所投车辆完整的国家认可的有资质第三方检测机构出具的国六整车检验或试验报告复印件。 所有检验或试验报告均需加盖 CMA 资质认定标志方有效。(需求中另有说明的除外)
10	车辆至少提供一次免费上门首保服务,并在报价明细表中明确免费提供的材料和服务的内容。
11	同一项目中所投同品牌、同型号、同配置、同售后服务条件的产品不能出现不同价格(随车器材除外)。
12	投标车辆必须符合国家相关规定,投标人能提供机动车销售统一发票并在消防车辆管理部门上牌、过户、年审。

3. 技术需求专用要求

包 1:

云梯消防车	
数量: 2 辆, 预算单价: 580 万元	
一、底盘	
1	▲发动机额定功率: $\geq 315\text{kW}$ 。
2	驾乘人数: ≥ 2 人。
3	外廓尺寸: $\leq 13065\text{mm} \times 2525\text{mm} \times 4000\text{mm}$ 。
4	▲整车满载质量: $\leq 32500\text{kg}$ 。
5	最高车速: $\geq 85\text{km/h}$ 。
二、工作斗	
6	★最大工作高度: $\geq 50\text{m}$ 。
7	▲工作斗额定载荷: $\geq 300\text{kg}$ 。
8	工作斗围栏高度: $\geq 1.1\text{m}$; 平台面积: $\geq 1.25\text{m}^2$ 。
三、臂架	
9	▲举升时间: $\leq 136\text{s}$ 。
10	回转平台高度: $\geq 1\text{m}$ 。
五、支腿	
11	▲支腿跨距(横): $\leq 5250\text{mm}$ 。
12	支腿操作方式: 采用自动调平, 有应急手动调平机构。
13	▲支腿调平时间: $\leq 35\text{s}$ 。

六、滑斗		
14	滑斗额定载荷: $\geq 180\text{kg}$;滑斗工作时变幅角度: $50^\circ \sim 75^\circ$;滑车面积: $\geq 0.85\text{m}^2$ 。	
15	▲滑斗升降最大速度: $\geq 0.80\text{m/s}$ 。	
七、水路系统		
16	▲消防泵额定流量: $\geq 50\text{L/s}$ 。	
17	▲消防炮额定流量: $\geq 50\text{L/s}$ 。	
18	▲消防炮(水)最大射程: $\geq 62\text{m}$ 。	
19	▲消防炮俯仰角: $\geq 90^\circ$ 。	
20	▲水罐载液量: $\geq 1500\text{kg}$ 。	
21	消防炮型式: 电动控制消防炮、可实现水平回转、俯仰和改变水流形状;罐体材质: 不锈钢, 底板厚度 $\geq 4\text{mm}$, 侧板厚度 $\geq 3\text{mm}$, 顶板厚度 $\geq 3\text{mm}$;消防炮安装位置: 在工作斗前方便于灭火位置。	
八、远程破拆功能		
22	可在 ≤ 30 米处击碎 $\geq 19\text{mm}$ 厚度的单层钢玻璃; 无线数字高清图传和遥控距离: $\geq 120\text{m}$ (空旷地带);摄像头安装位置: 在工作斗前方消防炮附近, 便于观察。	
九、电气系统		
23	控制系统: 基于 CAN 总线的智能控制系统(控制器+显示屏+控制程序)。	
24	操作台: 转台左侧操作台(配备座椅)工作斗操作台, 车辆尾部操作面板。	
25	屏幕: 高亮度液晶彩色显示屏, 位于转台操作台、工作斗操作台、车辆尾部操作面板;对讲系统: 转台和工作斗采用非手持式有线对讲系统。	
十、安全保护系统		
26	工作斗载荷超重保护: 当工作斗超过额定载荷时, 报警并切断向危险方向动作;工作斗倾翻保护: 当工作斗倾斜超过 7° 时, 切断所有动作;工作斗防碰撞保护: 当工作斗接近障碍物时, 系统报警并停止危险方向的继续靠近。	
27	梯架的缓冲保护: 极限位置以及突然操作手柄, 系统能自动实现加减速;梯架限幅保护: 臂架接近极限幅度时, 能自动缓慢停止;梯架回转限位保护: 当臂架回转到短支腿侧时切断往危险方向的回转动作。	
28	回转缓冲保护: 回转突然停止, 系统能够有效实现缓冲;回转对中: 回转在接近中位时, 自动降速, 确保中位精确对准。	
29	车身防碰撞: 臂架在负角度变幅回转时, 回转到一定方位时, 自动停止危险方向的回转;上下车互锁: 支腿未展开, 臂架不能动作;臂架离开支架, 支腿不能动作;应急功能: 上车操作阀和支腿操作阀都带有应急手动操作;系统带有应急动力单元, 发动机或油泵出现故障时, 用于收拢臂架和支腿。	
十一、车身		
30	车身概述: 车身运用多种高强度专用铝型材搭接骨架;结构: 车身骨架采用高强度铝合金型材。车身蒙皮采用高强度结构用粘结胶粘结。	
31	爬梯: 车身左右各配置固定爬梯一个;车身顶部采用防滑防腐蚀铝合金花纹板。	
十二: 随车文件清单		
32	名称	数量
	使用说明书	2 份
	随车工具清单	1 份
	随车附件清单	1 份

	底盘随车文件	1 份		
	产品合格证	1 份		
	装箱单	1 份		
十三、随车器材				
	规格	名称	数量	单位
33	20-80-20	消防水带 (卡式)	4	盘
	KD150/100	异型快速接口	1	个
	φ 150×2000	吸水管 (内扣)	4	根
		吸水管扳手	2	把
	FLF150	滤水器 (内扣)	1	只
	KXK65 内扣/80 雌	异型接口	2	个
	QH16044X	水带包布	4	件
	FB450	地上消防栓扳手	1	件
	FBA800	地下消防栓扳手	1	件
	FZL-DD	安全吊带	2	副
	50*500*500	支腿垫板	4	件
	MFCZ/ABC3	灭火器	1	具
		快速接头泡沫外吸管	1	件
		发泡管	1	个

包 2:

泡沫消防车	
数量: 1 辆, 预算单价: 143 万元。	
(一) 底盘	
1	外廓尺寸: ≤8260mm×2550mm×3580mm。
2	▲满载质量: ≤19500kg。
3	▲发动机额定功率: ≥240kW。
4	变速箱: 底盘原厂匹配变速箱; 取力器: 底盘匹配取力器。
5	▲驾乘人数: ≥2+4 人。
(二) 上装部分	
6	车体保护: 车辆底部作防锈等喷涂处理; 储物箱: 整体为铝合金材质; 车顶: 表面具有防滑设计, 左右侧设置铝合金雨槽用于雨水的疏流; 梯子: 设置在车后右侧, 带轻合金梯阶保护及车顶扶手; 脚踏板: 防滑设计, 气弹簧助力启闭。前后侧有黄色闪烁警示灯, 踏板可承受重量≥150kg, 泵室: 位于后部隔间。内含泵、管理系统、外部泵控制面板。泵室采用轻铝合金上翻铰接门, 通过优质橡胶铰链连接, 气弹簧助力, 具有遮阳、避雨的功能。
7	上装连接: 上装与底盘间采用高缓冲弹性支撑连接。
(三) 水罐	
8	设有横向和纵向阻浪板, 阻浪板上设置孔口, 罐体底板厚度≥4mm, 前后封板、侧板、顶板及隔板厚度≥3mm。

9	▲载液量: $\geq 5800\text{kg}$ 。
10	人孔: 罐顶设置 1 个 $\geq 450\text{mm}$ 的人孔, 可快速打开, 且盖顶设置自动泄压装置。
11	罐体顶板通过金属粘接剂粘接; 优质不锈钢, 罐体经过前处理并设有防腐措施; 罐注水口: 4 个, DN65\DN80 各 2 个, 带不锈钢手动碟阀, 各接口带滤网及快速接扣, 带闷盖; 设有电子液位表; 溢流管: 设置 2 个溢流管; 罐排水: DN40 球阀控制, 安装在罐底下面, 出口配接口及闷盖。
(四) 泡沫罐	
12	设有横向和纵向阻浪板, 阻浪板上设置孔口, 罐体底板厚度 $\geq 4\text{mm}$, 前后封板、侧板、顶板及隔板 $\geq 3\text{mm}$ 。优质不锈钢, 罐体经过前处理并设有防腐措施。
13	▲载液量: $\geq 1950\text{kg}$ 。
14	人孔: 罐顶设置 1 个 $\geq 450\text{mm}$ 的人孔, 可快速打开, 且盖顶设置自动泄压装置。
15	溢流一通风: 设置 1 个溢流管; 排液管: DN65 球阀控制, 连接罐底部凹槽, 出口配接口及闷盖; 补液管: 设于车左右侧, DN50, 共 2 个, 球阀控制, 带铜合金接扣及闷盖; 设有电子液位表。
(五) 消防泵	
16	真空装置: 电动真空泵; 设计: 离心型; 材料: 泵壳为高强度细粒灰铸铁, 高级不锈钢泵轴。
17	▲额定流量: $\geq 60\text{L/s}$ 。
18	▲最大真空度: $\geq 85\text{KPa}$ 。
19	▲引水时间: $\leq 43\text{s}$ 。
20	管路材质: 所有管路及接头为优质防腐材料; 水罐吸水管: DN150, 可电、气和手动操作; 外吸水管: DN150 吸水口, 配手动阀门, 带滤网, 卡式快速接口及闷盖; 出水口: 左右各 1 个 DN65, 1 个 DN80 出口, 共 4 个, 带手动阀、卡式接扣及闷盖; 泵排水口: $\geq 10\text{mm}$ 不锈钢球阀, 手动操作。
(六) 泡沫混合系统	
21	自动泡沫比例混合系统, 适合 B 类泡沫; 混合比: 1%-10%可调。
(七) 消防泵控制系统	
22	位置: 车后部; 功能: 至少可显示水泵当前压力, 水液位, 泡沫液位, 水泵累时等; 标识: 图形符号, 设有操作流程及说明铭牌 (中文)。
23	操作: 系统至少需包含油门控制开关, 水罐出水开关, 泡沫罐出液开关, 外吸泡沫开关, 泵往罐注水开关, 真空泵开关, 泡沫系统启/停开关, 泡沫系统比例开关等。
(八) 消防炮	
24	位置: 安装于车顶部; 型号: 水/泡沫两用炮; 控制方式: 至少具备电控、遥控。
25	▲水平回转角: $\geq 300^\circ$ 。
26	▲俯仰角: 俯角 $\leq -8^\circ$ / 仰角 $\geq +70^\circ$ 。
27	▲流量: $\geq 48\text{L/s}$ 。
28	▲射程: 水 $\geq 65\text{m}$, 泡沫 $\geq 60\text{m}$ 。
(九) 警报系统	
29	爆闪灯: 左右各 3 组爆闪警灯。
(十) 上装电气	
30	后部交通装置: 包括后位灯、制动灯、转向信号灯、危险警告信号、后回复反射器、后部雾灯、倒车灯、示廓灯、牌照灯; 火场照明: 1 个 LED 灯, 探照灯带枢轴, 线缆及插头, 照射角度可手动调整, 安装于车顶; 储物箱照明: 每个储物箱 2 个 LED 照明灯条; 门开关: 储物箱在驾驶室内带控制灯, 红灯亮时, 警告提示车门未关; 电瓶充电装置: 1 个 220V 电瓶充电接口, 带快速接头, 在车辆开动时可自动脱开, 带自动保护装置, 安装于车后部; 符合中国标准。
(十一) 随车器材	

31	2 米吸水管	4 条
	16-65-20 水带	8 盘
	16-80-20 水带	8 盘
	滤水器	1 个
	分水器	2 个
	异径接口	4 个
	集水器	2 个
	水带包布	8 件
	护带桥	1 副
	水带挂钩	4 件
	地上消火栓扳手	1 把
	吸液胶管扳手	2 件
	混合器吸液管	1 根
	直流开关水枪	2 支
	空气泡沫枪	2 支
	多功能无后坐力水枪	2 支
	干粉灭火器	1 个
	消防斧	1 件
	吸水管扳手	2 把
	二节消防梯	1 套
橡胶锤	1 个	
手提照明灯	2 只	
(十二) 随车资料		
32	汽车底盘供应商提供的随车文件。 (1) 汽车底盘使用维护说明书。 (2) 汽车底盘出厂合格证。 (3) 汽车底盘随车配件清单。 (4) 随车提供底盘号和发动机号拓印件。 消防车整车随车文件 (1) 消防车整车使用说明书。 (2) 消防车整车出厂合格证。 (3) 消防车整车随车附件清单。	

包 3:

举高喷射消防车	
数量: 1 辆; 预算: 880 万元/辆。	
(一) 底盘	
1	外形尺寸(长×宽×高): ≤15600mm×2550mm×4000mm。
2	▲整备质量: ≤48000kg。
3	▲发动机额定功率: ≥400kW。
4	发动机控制: 自动巡航系统及电子限速系统。

5	最高车速: $\geq 85\text{km/h}$ 。
6	变速器型式: 自动或自动挡或 AT 或手自一体。
7	电气系统: 驾驶室内配有电源总开关。
8	燃油系统: ≥ 400 升铝合金燃油箱。
9	制动系统: 前后盘式制动器, 双回路压缩空气制动。
10	驾驶室: 乘员 ≥ 2 人, 中控门锁, 电动调节可加热后视镜, 副驾驶侧可加热广角后视镜, 暖风/通风系统, 空调系统, 粉尘过滤器。
(二) 支腿	
11	最大横向展开跨距: $\leq 13000\text{mm}$; 最大纵向展开跨距: $\leq 12000\text{mm}$; 支腿位置检测系统: 前支腿及后支腿均带实时位置检测装置。
12	任意位置支撑: 支腿全展、单侧及任意位置支撑。
13	支腿操作: 一键自动展开调平, 应急状态可以手动操作。
14	离地检测: 内藏式。
15	▲支腿伸展、支撑并调平的时间: $\leq 36\text{s}$ 。
(三) 臂架及回转	
16	★最大工作高度: $\geq 60\text{m}$ 。
17	▲最大工作幅度: $\geq 55\text{m}$ 。
18	臂架操作方式: 至少包括有线遥控、无线遥控、尾部操作面板近控、手动多路阀操作; 回转机构: $\pm 360^\circ$ 连续回转。
19	▲臂架举升时间: $\leq 230\text{s}$ 。
20	臂架末端允许吊重: $\geq 200\text{kg}$ 。
(四) 消防系统	
21	整车额定工作流量: $\geq 70\text{L/s}$
22	▲消防泵流量: $\geq 70\text{L/s}$
23	消防炮型式: 电动遥控炮, 可实现俯仰、摆动及直流-喷雾转换。
24	▲消防炮流量: $\geq 70\text{L/s}$ 。
25	▲消防炮射程: 水 $\geq 70\text{m}$, 泡沫 $\geq 70\text{m}$ 。
26	▲消防炮水平回转角: $\geq -45^\circ \sim +45^\circ$ (或 $\geq 330^\circ$)。
27	▲消防炮最小俯角: $\leq -90^\circ$ 。
28	消防炮最大仰角: $\geq +30^\circ$ 。
29	泡沫系统: 全自动 B 类泡沫系统; 泡沫混合比例范围: 0.5%-10%。
30	真空泵: 电动真空泵。
31	消防接口: 4 个 DN80 出水口, 2 个 DN150 吸水口, 4 个 DN80 外注水口, 1 个 DN65 外注泡沫口, 1 个 DN50 外吸泡沫口, 1 个 DN80 末端供水口。
32	液罐材料: 不锈钢, 顶板、底板及侧板厚度 $\geq 4\text{mm}$, 内部钝化防腐处理, 顶部防滑处理。
33	▲水罐容积: $\geq 1500\text{L}$ 。
34	▲泡沫液罐容积: $\geq 1000\text{L}$ 。
(五) 安全保护系统	
35	上下车互锁: 支腿未展开, 臂架不能离开支架; 臂架离开支架, 支腿不能动作。
36	臂架的缓冲保护: 极限位置以及突然操作手柄, 系统能自动实现加减速; 臂架限幅保护: 根据不同的支腿支撑位置, 程序自动限制臂架在允许的工作姿态下运动; 转台对中保护: 臂架收回时, 转台未对中, 限制 1 臂下压; 水路超压保护: 水路超过压力时, 安全阀溢流; 消防泵

	空转保护: 消防泵空转时自动提示并采取保护策略;水罐超压保护: $\phi 100$ 孔径溢水口, 罐顶盖 0.1MPa 压力时自动溢流装置。		
37	软腿保护: 当臂架在动作过程中, 若支腿出现离地, 自动声光报警, 并只允许臂架向安全方向运动。		
38	应急功能: 所有液压阀都带有应急机械操作; 系统带有应急动力单元, 发动机、油泵出现故障时, 用于收拢臂架和支腿。		
39	消防泵恒速控制: 当消防泵工作时调整臂架姿态, 程序自动控制臂架动作速度, 满足消防泵恒速控制。		
40	臂架限制保护: 臂架接近极限幅度时, 能自动缓慢停止;回转缓冲保护: 回转突然停止时, 系统能够有效实现缓冲;臂架防干涉保护: 对臂架可能发生相互干涉、与车体干涉的点进行固有程序限制;支腿动作报警: 支腿动作时, 声光提示;支腿未收回到位提示: 驾驶室内仪表盘报警提示;器材箱门未关提示: 驾驶室内仪表盘报警提示;臂架未收到位提示: 驾驶室内仪表盘报警提示。		
(六) 电气系统			
41	专用运动控制器: 专用运动控制器, 适应于温度变化范围大、高振动、高冲击、强电磁干扰等恶劣的工作环境;显示屏: 坚固、防水抗震, 适应高低温环境等恶劣的作业环境。		
42	视频监控系統: 车尾配置 12 寸及以上高亮液晶彩色显示屏+遥控器高亮液晶彩色显示屏+不少于 48 小时本地连续存储。		
43	远程数据监控模块: 具备实时定位功能, 工况数据监控。		
44	整车线束: 全车采用线束及防护等级不低于 IP67 接插件设计;电控支腿操作盒: 集成支腿展开、收回及调平操作;水路操作: 尾部控制面板集成消防泵、气动阀组等控制, 遥控器具有消防泵和打水转速控制功能。		
45	电缆卷筒: 不少于 50 米专用电缆卷筒;集中式配电箱: 整车采用独立电源配电系统设计;近控操作面板: 车身尾部配置集成近控操作面板;消防泵操作: 消防泵遥控、近控一键启、停;臂架应急电控操作: 近控面板电控操作, 作为遥控器操作的备份;臂架便捷操作: 臂架一键展、收;警示灯具: 各支腿及臂架上配置黄色频闪灯;自动充电分离装置: 配置蓄电池自动分离式充电充气装置;遥控器: 集成视频监控、臂架操作、消防炮操作、消防泵操作等功能		
(七) 液压系统			
46	系统最大压力: $\geq 30\text{MPa}$;臂架操作阀: 液压先导高性能电磁比例阀;支腿操作阀: 液压先导高性能电磁比例阀, 支腿自动展开调平。		
47	应急泵: 汽油发动机应急泵组一个。		
48	滤油器: 泵进口吸油过滤器, 泵出口高压滤油器, 油箱回油滤油器。		
(八) 车身及箱体			
49	材质: 骨架采用高强度铝合金专用型材, 蒙板为全铝合金板, 内部蒙板进行阳极氧化处理。		
50	结构: 器材箱骨架采用高强度铝合金型材, 内藏式, 蒙板与骨架之间采用高强度结构用粘胶粘结, 车身外表面光滑、平整、美观, 有效减震, 避免松动。		
51	卷帘门: 采用带锁铝合金卷帘门, 卷帘门可用钥匙开启, 具有防水、防尘功能; 每个器材箱内有照明灯, 由卷帘门开闭控制。		
(九) 随车文件清单			
52	消防车手册		两套
	1	消防车产品型式试验报告	一份
	2	消防车产品操作保养手册	二份
	3	消防泵型式试验报告	一份
	4	消防泵产品认证证书	一份

	5	消防泵原产地证明	一份
	6	消防泵使用操作维护说明书	一份
	7	消防炮型式试验报告	一份
	8	消防炮产品认证证书	一份
	9	消防炮原产地证明	一份
	10	消防炮使用操作维护说明书	一份
	11	B 类泡沫比例混合器使用说明书	一份
	12	电子报警器使用说明书	一份
	13	备用动力汽油机组使用维护说明书	一份
	14	消防车服务质保手册	一份
	15	底盘合格证	一份
	16	底盘使用操作维修手册	一份
	17	底盘发动机号码拓印件 (2 套)	两套
	18	底盘号码拓印件 (2 套)	两套
	19	消防车产品合格证	一份
	20	消防车标准上牌照片 1 张	一份
(十) 随车配件清单			
53		消防水带 25-80-20	10 只
		消防应急照明灯	2 只
		干粉灭火器	1 只
		吸水管扳手	2 只
		地上消火栓扳手	1 只
		集水器	1 只
		吸水管 ABC 扳手	2 只
		地下消火栓扳手	1 只
		异型接口 KXK80 内扣/80 雄	2 只
		异型接口 KXK80 内扣/80 雌	2 只
		异径接口 KJK65 雄/80 雌	2 只
		异径接口 KJK80 雄/65 雌	2 只
		外吸泡沫管	1 只
		738 快插式泡沫喷头	1 只
		自动绕线器 YD	1 只
		支腿垫板	4 只
		常用密封件一套	1 套
		消防车手册 (数码打印)	2 套
		消防车 U 盘	1 只
		活扳手 375GB4440	1 只
		内六角扳手 1.5-12GB5356 10 件组	1 套
		钢丝钳 180QB2442.1	1 只
		尖嘴钳 160QB2440.1	1 只
		双头呆扳手 32×36GB4388	1 只
		高压黄油枪 SL-451S-B	1 只
		随机工具箱 BC19"	1 只

	呆扳手套装 5.5-32GB4388 16 件组	1 套
	梅花扳手套装 5.5-32GB4388	1 套
	一字螺丝刀 5×200	1 只
	十字螺丝刀 5×200	1 只
	底盘备胎	1 只

包 4:

举高喷射消防车		
数量: 1 辆; 预算: 720 万元/辆。		
(一) 底盘		
1	外廓尺寸(长×宽×高): ≤12500mm×2550m×4000mm。	
2	▲整备质量: ≤38500kg。	
3	▲发动机额定功率: ≥320kW。	
4	变速箱型式: 自动或自动挡或 AT 或手自一体。	
5	燃油系统: ≥400 升铝合金主油箱, 油箱盖带锁, 燃油粗滤器, 带油水分分离器, 燃油预加热系统。	
6	制动系统: 前后盘式制动器, 双回路压缩空气制动, 配空气干燥器。	
(二) 支腿		
7	最大横向展开跨距: ≤7500mm;最大纵向展开跨距: ≤9500mm。	
8	任意支撑: 支腿全展、单侧及任意位置支撑均可。	
9	支腿操作: 一键自动展开调平, 应急状态可以手动操作。	
10	▲支腿伸展、支撑并调平的时间: ≤36s。	
(三) 臂架		
11	★最大工作高度: ≥40m。	
12	▲最大工作幅度: ≥23m。	
13	臂架操作: 有线遥控、无线遥控、尾部操作面板近控、手动多路阀操作。	
14	▲臂架举升时间: ≤128.0s。	
15	回转机构: ±360° 连续回转;臂架末端允许吊重: ≥180kg。	
(四) 重型粉剂输送系统		
16	重型粉剂输送量: ≥1200kg/min;重型粉剂喷射距离: ≥15m。	
17	▲输送气体压力: ≥0.2MPa。(以技术规格书验证)	
(五) 制氮系统		
18	最大纯度: ≥95%。	
19	最大输出压力: ≥1.4MPa。	
20	氮气流量(90%纯度): ≥550m ³ /h;氮气流量(95%纯度): ≥240m ³ /h; 氮气流量(98%纯度): ≥140m ³ /h。	
(六) 消防系统		

21	整车额定工作流量: $\geq 70\text{L/s}$ 。
22	▲消防泵流量: $\geq 70\text{L/s}$ 。
23	消防炮型式: 电动遥控炮, 可实现仰俯、摆动。
24	▲消防炮流量: $\geq 70\text{L/s}$ 。
25	▲消防炮射程: 水 $\geq 65\text{m}$, 泡沫 $\geq 65\text{m}$ 。
26	消防炮水平回转角: $\geq -45^\circ \sim +45^\circ$ 。
27	▲消防炮最小俯角: $\leq -90^\circ$, 最大仰角: $\geq +30^\circ$ 。
28	泡沫系统: 全自动 B 类泡沫系统, 泡沫混合比例范围: 0.5%-10%。
29	▲水罐容积: $\geq 1400\text{L}$ 。
30	▲泡沫液罐容积: $\geq 700\text{L}$ 。
(七) 安全保护系统	
31	上下车互锁: 支腿未展开, 臂架不能离开支架; 臂架离开支架, 支腿不能动作。
32	臂架的缓冲保护: 极限位置以及突然操作手柄, 系统能自动实现缓冲; 臂架限幅保护: 根据不同的支腿支撑位置, 程序自动限制臂架在允许的工作姿态下运动。
33	转台对中保护: 臂架收回时, 转台未对中, 限制 1 臂下压。
34	水路超压保护: 水路超过压力时, 安全阀溢流; 水泵空转保护: 防止水泵空转时损坏; 水罐超压保护: $\phi 100\text{mm}$ 及以上孔径溢水口, 罐顶盖 0.1MPa 压力时自动溢流装置, 防止意外超压。
35	软腿保护: 当臂架在动作过程中, 若支腿出现离地, 自动声光报警, 并只允许臂架向安全方向运动。
36	应急功能: 所有液压阀都带有应急机械操作; 系统带有应急动力单元, 发动机、油泵出现故障时, 用于收拢臂架和支腿。
37	水泵恒速控制: 当水泵工作时调整臂架姿态, 程序自动控制臂架动作速度, 满足水泵转速始终恒定不变。
(八) 电气系统	
38	视频监控: 遥控器配置 7 寸及以上高亮液晶彩色显示屏, 不少于 48 小时本地连续存储。
39	整车线束: 全车采用线束及防护等级不低于 IP67 接插件设计。
40	电控支腿操作盒: 集成支腿展开、收回及调平操作。
41	电缆卷筒: 不少于 50 米专用电缆卷筒。
42	近控操作面板: 车身尾部配置集成近控操作面板, 包括发动机启停、水路操作、臂架操作、照明操作、状态指示等功能;
43	水泵操作: 水泵遥控、近控一键启、停。 臂架便捷操作: 臂架一键展、收。
44	警示灯具: 各支腿顶部及臂架上配置黄色频闪灯; 照明灯具: 各操作处及器材箱内均配置照明灯。
45	自动充电分离装置: 配置蓄电池自动分离式充电装置。
46	遥控器: 集成视频监控、臂架操作、消防炮操作、消防泵操作等功能。
(九) 液压系统	
47	系统最大压力: $\geq 30\text{MPa}$; 支腿操作阀: 支腿自动展开调平; 应急泵: 汽油发动机应急泵组一个。

48	滤油器: 泵进口吸油过滤器, 泵出口高压滤油器。		
(十) 车身及箱体			
49	材质: 骨架采用高强度铝合金, 蒙板为全铝合金板且内蒙皮进行阳极氧化处理。		
50	结构: 器材箱骨架采用高强度铝合金型材。		
51	卷帘门: 采用带锁铝合金卷帘门, 卷帘门可用钥匙开启; 每个器材箱内有照明灯, 由卷帘门开闭控制。		
(十一) 随车文件清单			
52	消防车手册 (整合装订)		两套
	1	消防车产品操作保养手册	一份
	2	消防车产品型式试验报告	一份
	3	消防泵型式试验报告	一份
	4	消防泵产品认证证书	一份
	5	消防泵原产地证明	一份
	6	消防泵使用操作维护说明书	一份
	7	消防炮型式试验报告	一份
	8	消防炮产品认证证书	一份
	9	消防炮原产地证明	一份
	10	消防炮使用操作维护说明书	一份
	11	B类泡沫比例混合器使用说明书	一份
	12	电子报警器使用说明书	一份
	13	备用动力汽油机使用维护说明书	一份
	14	消防车跟踪服务卡	一份
	15	消防车服务质保手册	一份
	16	底盘进口证明书(底盘合格证/底盘原产地证明)	一份
	17	底盘使用操作维修手册	一份
	18	底盘发动机号码拓印件	两套
	19	底盘号码拓印件	两套
	20	消防车产品合格证	一份
	21	消防车产品认证证书	一份
22	消防车标准上牌照片 1 张	一份	
(十二) 随车配件清单			
53	消防水带 25-80-20		4 只
	消防应急照明灯		2 只
	干粉灭火器		1 只
	吸水管 ABC 扳手		2 只
	吸水管扳手		2 只
	地上消火栓扳手		1 只
	集水器		1 只
	地下消火栓扳手		1 只
	异型接口 KXX80 内扣/80 雄		2 只
	异型接口 KXX80 内扣/80 雌		2 只
	异径接口 KJK65 雄/80 雌		2 只

内扣式异径接口 KJ65/80Z	2 只
外吸泡沫管	1 只
自动绕线器 YD	1 只
支腿垫板	4 只
常用密封件一套	1 套
消防车手册(数码打印)	2 套
消防车操作培训视频 U 盘	1 只
活扳手 375GB4440	1 只
内六角扳手 1.5-12GB5356 10 件组	1 套
钢丝钳 180QB2442.1	1 只
尖嘴钳 160QB2440.1	1 只
双头呆扳手 32×36GB4388	1 只
高压黄油枪 SL-451S-B	1 只
随机工具箱 BC19"	1 只
呆扳手套装 5.5-32GB4388 16 件组	1 套
梅花扳手套装 5.5-32GB4388	1 套
一字螺丝刀 5×200	1 只
十字螺丝刀 5×200	1 只
泡沫炮头	1 只
粉剂接口	2 只
粉剂喷管	1 只
氮气专用喷头	1 只
底盘备胎	1 只

包 5:

举高喷射消防车	
数量: 1辆; 预算: 560万元/辆。	
一、底盘	
1	▲发动机额定功率: $\geq 400\text{kW}$ 。
2	▲驾乘人数: ≥ 2 人。
3	▲整备质量: $\leq 48000\text{kg}$ 。
4	整车比功率: ≥ 7 。
二、上装部分	
5	整车控制类型: 电脑控制。
6	★最大工作高度: $\geq 60\text{m}$ 。
7	▲最大工作幅度: $\geq 29\text{m}$ 。
8	上车操纵台: 上车操纵台安装在转台左侧, 工作臂的变幅、伸缩、回转, 均通过操纵台板上的控制操作手柄来实现, 消防水炮的射水、直流或开花的应用, 也可由操作台处控制。在操作台面板上配置电脑显示屏、高空摄像显示屏及实时录相以及总电源、水炮电源、探照灯电源等开关等。
9	下车操纵台: 操作台上面装有电源开关、照明、压力表、指示开关, 水平仪等。
10	罐体: 不锈钢材质; 底板厚度 $\geq 4\text{mm}$, 其余厚度 $\geq 3\text{mm}$; 罐体内防荡板网格式设置, 设纵向、横

	向防荡板;水罐设DN125溢水管带溢水帽;泡沫罐设呼吸阀;水罐和泡沫罐均安装电子液位计,罐体与付梁采用弹性联接,罐体内表面涂刷防腐漆料;罐体顶板采用防滑不锈钢花纹板;水罐和泡沫罐各设人孔1个,内孔 ϕ 440,带有快速锁定/开启。
11	▲载液量:载水量 \geq 1900kg、载泡沫量 \geq 1000kg。
12	器材箱:车身骨架采用铝合金型材焊接框架;上车梯:车体左右各1件,脚踏板式。车身平台/器材箱泵室顶铺设氧化防滑铝合金板;器材箱/泵室/工具箱配有铝合金带锁卷帘门。
三、支撑系统	
13	▲支腿伸展、支撑并调平的时间: \leq 36s。
14	▲臂架举升时间 \leq 194s。
15	▲支腿跨距:横向 \leq 12800mm,纵向 \leq 11320mm。
16	支腿配备两套调平系统:手动调平系统和一键自动调平系统。
17	四个支撑系统均装有夜间警示示宽灯。
四、供水系统	
18	水泵:入口阀门:DN200,出口阀门:DN150;水泵配备自动稳压控制系统。
19	▲消防泵额定流量: \geq 70L/s。
20	真空泵:电动滑片真空泵(24V),真空度 \geq 85kPa;吸水深度 \geq 7米;引水时间小于50秒。
21	混合器:全自动泡沫比例混合器,混合比0.5-10%。
22	消防水路及水口配置:下车不锈钢管+铸铝管;上车伸缩水管,铝合金无缝管;折臂水管,铝合金无缝管;软连接管,不锈钢丝编织波纹软管。 水口配置: 1、外供水口,4 \times DN80,手动球阀配闷盖,车体左右各2个; 2、外吸水口,2 \times DN150 配闷盖,车体左右各1个; 3、出水口,4 \times DN80,手动球阀,车体左右各2个; 4、上炮口,1 \times DN125,气动蝶阀; 5、车尾部供水口,4 \times DN80,手动球阀配闷盖,车体尾部; 6、水罐排污口,1 \times DN65,手动球阀带接扣; 7、外吸泡沫,1 \times DN50,手动球阀配闷盖; 8、外供泡沫,1 \times DN65,手动球阀配闷盖; 9、泡沫排污口,1 \times DN65,手动球阀带接扣; 供水口/出水口接扣形式:卡式; 吸水管接口形式:卡式。
23	消防炮:水、泡沫两用电遥控消防炮。
24	▲消防炮额定流量: \geq 70L/s。
25	▲消防炮B类泡沫射程 \geq 70m。
26	▲消防炮俯角 \leq -90°,仰角 \geq +30°。
27	操控模式: \geq 100米无线遥控操作;水炮自保:设有臂顶炮喷淋自保装置,电控开启。
五、安全控制系统	
28	电脑显示屏为10寸及以上液晶中文显示屏,显示臂架工作的作业曲线、工作高度、变幅角度,工作半径等相关数据,并可通过显示屏进行操作。
29	上下车自锁装置。
30	臂架变幅、伸展至极限位置的自动减速停止装置;臂架伸展,根据变幅不同角度,自动确定伸展长度;下车支腿、软腿报警装置;

	臂架四种及以上操作形式: (1) 电控操作: 正常情况下, 该车的全部动作靠操作电控手柄来实现。 (2) 液控操作: 当该车的电控系统出现故障时, 可直接操作液压手柄, 保证该车正常功能的实现。 (3) 备用汽油机应急液压泵: 应急液压泵可实现上下车的全部动作, 使车辆恢复到行驶状态。 (4) 有线遥控操作上车臂架。			
六、电器设备				
31	臂架加装风速仪, 配置视频监控及硬盘录像。			
七、随车资料				
32	整车操作使用说明书(中文)			
	底盘使用说明书(中文)			
	整车操作维修手册(中文)			
	底盘操作维修手册(中文)			
	底盘质量保修卡			
	底盘合格证			
	发动机号码拓印件			
	底盘号码拓印件			
	随车装备清单			
	车辆合格证、3C标识			
车辆跟踪服务卡				
八、随车器材				
序号	名称	规格	数量	单位
33	消防水带 20 型	Φ80X20M	12	盘
	消防水带 20 型	Φ65X20M	8	盘
	干粉灭火器	底盘自带	1	具
	集水器		1	件
	橡皮锤		1	个
	地上消火栓扳手		1	件
	异径接口	80/65	2	个
	护带桥		2	副
	水带包布		8	件
	吸水管	DN150	4	2 米/根
	滤水器	FLF 150	1	个
	车轮制动块		2	个
	泵浦吸液管	DN50	1	套
	ABC 扳手		2	套
	气阀应急手动扳手		1	套
	支腿垫板		4	块
	液压系统易损件		1	套
	随车工具	底盘自带	1	套
	备胎	底盘自带	1	个
内六角扳手		1	套	

	泡沫炮头		2	个
--	------	--	---	---

包 6:

举高喷射消防车	
数量: 1 辆; 预算: 550 万元/辆	
(一) 底盘	
1	外廓尺寸(长×宽×高): ≤12000mm×2550mm×4000mm。
2	▲整备质量: ≤34000kg。
3	▲发动机额定功率: ≥275kw。
4	发动机控制: 智能发动机管理系统, 智能保养系统, 自动巡航系统及电子限速系统。
5	最高车速: ≥85km/h。
6	变速箱型式: 自动或自动挡或 AT 或手自一体
7	电气系统: 驾驶室内配有电源总开关。
8	燃油系统: ≥400 升铝合金燃油箱, 燃油过滤器配油水分离器, 燃油预加热系统。
9	制动系统: 盘式制动器。
10	驾驶室: 简易折叠卧铺驾驶室, 电动驾驶室倾翻, 中控门锁, 两侧可加热电动可调节后视镜, 两侧可加热广角后视镜, 副驾驶侧前望地镜。
(二) 支腿	
11	▲最大横向展开跨距: ≤6200mm。
12	▲最大纵向展开跨距: ≤9000mm。
13	支腿位置检测系统: 前支腿及后支腿均带位置检测装置。
14	作业支撑: 破拆作业时支腿全展, 喷水作业可单侧支撑。
15	支腿操作: 一键自动展开调平, 应急状态可以手动操作。
16	离地检测: 接近开关检测支腿臂, 安全可靠。
17	▲支腿伸展、支撑并调平时间: ≤35s。
(三) 臂架	
18	★最大工作高度: ≥20m。
19	▲最大工作幅度: ≥16m。
20	臂架操作方式: 无线遥控、尾部操作面板近控、手动多路阀操作。
21	回转机构: ±360° 连续回转。
22	▲臂架举升时间: ≤104s。
23	臂架末端允许吊重: ≥500kg。
24	臂架消防泵可联动, 喷射灭火时每节臂架均可任意动作, 且不影响喷射流量。
(四) 破拆属具(液压剪)	
25	液压破碎锤: 能击穿≥400mm 厚的混凝土。
26	▲液压抓取力≥20MPa/2 吨。(以技术规格书验证)
27	液压剪: 单次能剪切不少于 3 根 Φ20mm 的螺纹钢。
(五) 消防系统	
28	整车额定工作流量: 70L/s。
29	▲消防泵流量: ≥70L/s@≥1.3MPa。
30	消防炮型式: 电动遥控炮, 可实现俯仰、摆动及直流-喷雾转换。

31	▲消防炮流量: $\geq 63\text{L/s}$ 。
32	▲消防炮射程: $\geq 75\text{m}$ 。
33	▲消防炮最小俯角: $\leq -90^\circ$, 最大仰角: $\geq +30^\circ$ 。
34	真空泵: 电动真空泵。
35	臂架管道承压能力: $\geq 2.5\text{MPa}$ 。
36	喷淋保护系统: 自保喷淋, 保护末端臂架及消防炮。
(六) 安全保护系统	
37	上下车互锁: 支腿未展开, 臂架不能离开支架; 臂架离开支架, 支腿不能动作。
38	臂架的缓冲保护: 极限位置以及突然操作手柄, 系统能自动实现加减速; 臂架限幅保护: 根据不同的支腿支撑位置, 程序自动限制臂架在允许的工作姿态下运动; 转台对中保护: 臂架收车时, 可实现自动对中; 水路超压保护: 水路超过压力时, 安全阀溢流; 软腿保护: 当臂架在动作过程中, 若支腿出现离地, 自动声光报警, 并只允许臂架向安全方向运动; 臂架限制保护: 臂架接近极限幅度时, 能自动缓慢停止; 回转缓冲保护: 回转突然停止时, 系统实现缓冲; 臂架防干涉保护: 对臂架可能发生相互干涉、与车体干涉的点进行固有程序限制。
39	消防泵空转保护: 防止消防泵空转时损坏。
40	应急功能: 所有液压阀都带有应急机械操作; 系统带有应急动力单元, 发动机、油泵出现故障时, 用于收拢臂架和支腿。
41	消防泵恒速控制: 当消防泵工作时调整臂架姿态, 程序自动控制臂架动作速度, 满足消防泵转速始终恒定不变。
42	支腿动作报警: 支腿动作时, 声光提示; 支腿未收回到位提示: 驾驶室内仪表盘报警提示; 器材箱门未关提示: 驾驶室内仪表盘报警提示; 臂架未收到位提示: 驾驶室内仪表盘报警提示。
(七) 电气系统	
43	专用运动控制器: 专用运动控制器, 适应于温度变化范围大、高振动、高冲击、强电磁干扰等等恶劣的工作环境。
44	工业级显示屏: 防水抗震, 适应高低温环境等恶劣的作业环境; 视频监视系统: 遥控器配置 7 寸及以上高亮液晶彩色显示屏。
45	远程数据监控模块: 具备实时定位功能, 工况数据监控。
46	整车线束: 全车采用线束及防护等级 $\geq \text{IP67}$ 接插件设计。
47	电控支腿操作盒: 集成支腿展开、收回及调平操作; 集中式配电箱: 整车采用独立电源配电系统设计; 近控操作面板: 车身尾部配置集成近控操作面板。
48	消防泵操作: 消防泵遥控、近控一键启、停。
49	臂架应急电控操作: 近控面板电控操作, 作为遥控器操作的备份; 臂架便捷操作: 臂架一键自动定位抓取属具, 一键自动取出放回属具。
50	警示灯具: 各支腿侧面及臂架上配置黄色频闪灯; 照明灯具: 各操作处及器材箱内均配置照明灯。
51	自动充电分离装置: 配置蓄电池自动分离式充电装置。
52	驾驶室电源接口: 驾驶室配置 DC12V 及 AC220V 充电接口。
53	遥控器: 集成视频监控、臂架操作、消防炮操作、消防泵操作等功能。
54	摄像头安装位置: 臂架末端。
(八) 液压系统	
55	系统压力: $\geq 30\text{MPa}$ 。
56	支腿操作阀: 电磁比例阀, 支腿自动展开调平。

57	应急泵: 汽油发动机应急泵组一个。		
58	滤油器: 泵进口吸油过滤器, 泵出口高压滤油器。		
(九) 车身及箱体			
59	材质: 骨架采用高强度铝合金专用型材。		
60	结构: 器材箱骨架采用高强度铝合金型材; 卷帘门: 采用带锁铝合金卷帘门, 卷帘门可用钥匙开启; 每个器材箱内有照明灯, 由卷帘门开闭控制。		
(十) 随车文件清单			
61	消防车手册 (整合装订)		两套
	1	消防车产品操作保养手册	一份
	2	消防车产品型式试验报告	一份
	3	消防泵型式试验报告	一份
	4	消防泵产品认证证书	一份
	5	消防泵原产地证明	一份
	6	消防泵使用操作维护说明书	一份
	7	消防炮型式试验报告	一份
	8	消防炮产品认证证书	一份
	9	消防炮原产地证明	一份
	10	消防炮使用操作维护说明书	一份
	11	电子报警器使用说明书	一份
12	备用动力汽油机使用维护说明书	一份	
62	消防车服务质保手册		一份
	底盘合格证		一份
	底盘使用操作维修手册		一份
	底盘发动机号码拓印件		两套
	底盘号码拓印件		两套
	消防车产品合格证		一份
	消防车标准上牌照照片 1 张		一份
(十一) 随车配件清单			
63	备胎		1 只
	消防水带 25-80-20		5 条
	消防应急照明灯		2 只
	干粉灭火器		1 只
	吸水管扳手		2 只
	吸水管 ABC 扳手		2 只
	地上消火栓扳手		1 只
	集水器		1 只
	地下消火栓扳手		1 只
	异型接口 KXK80 内扣/80 雄		2 只
	异型接口 KXK80 内扣/80 雌		2 只
	异径接口 KJK65 雄/80 雌		2 只
	内扣式异径接口 KJ65/80Z		2 只
	自动绕线器 YD		1 只
	支腿垫板		4 只

	常用密封件一套	1 套
	消防车手册(数码打印)	2 套
	消防车 U 盘	1 只
	活扳手 375GB4440	1 只
	内六角扳手 1.5-12GB5356 10 件组	1 套
	钢丝钳 180QB2442.1	1 只
	尖嘴钳 160QB2440.1	1 只
	双头呆扳手 32×36GB4388	1 只
	高压黄油枪 SL-451S-B	1 只
	随机工具箱 BC19"	1 只
	呆扳手套装 5.5-32GB4388 16 件组	1 套
	梅花扳手套装 5.5-32GB4388	1 套
	一字螺丝刀 5×200	1 只
	十字螺丝刀 5×200	1 只

包 7:

举高喷射消防车	
数量: 1 辆; 预算: 550 万元/辆。	
(一) 底盘	
1	外廓尺寸(长×宽×高): ≤12000mm×2550mm×4000mm。
2	▲整备质量: ≤31000kg。
3	▲发动机额定功率: ≥320kW。
4	发动机控制: 智能发动机管理系统, 智能保养系统, 自动巡航系统及电子限速系统。
5	最高车速: ≥85km/h; 变速箱: 自动换挡变速箱。
6	电气系统: 驾驶室内配有电源总开关; 燃油系统: ≥400 升铝合金主油箱, 油箱盖带锁; 制动系统: 前后盘式制动器, 双回路压缩空气制动。
7	驾驶室: 乘员≥2 人, 驾驶室电动翻转装置, 中控门锁, 电动调节可加热后视镜, 驾驶员侧可加热广角后视镜, 副驾驶员前侧广角后视镜, 副驾驶员侧下视镜, 前望地镜电动门窗, 空调系统, 粉尘过滤器。
(二) 支腿	
8	最大横向展开跨距: ≤8000mm; 最大纵向展开跨距: ≤9000mm。
9	任意支撑: 支腿全展、单侧及任意位置支撑均可; 支腿操作: 一键自动展开调平, 应急状态可以手动操作; 支腿位置检测: 前支腿及后支腿均带实时位置检测装置。
10	▲支腿伸展、支撑并调平的时间: ≤36s。
(三) 臂架	
11	★最大工作高度: ≥40m。
12	▲最大工作幅度: ≥23m。
13	臂架操作: 有线遥控、无线遥控、尾部操作面板近控、手动多路阀操作, 具有自动对中功能; 臂架末端允许吊重: ≥180kg; 回转机构: ±360° 连续回转。
14	▲臂架举升时间: ≤128s。
(四) 消防系统	

15	整车额定工作流量: $\geq 70\text{L/s}$ 。
16	▲消防泵流量: $\geq 70\text{L/s}$ 。
17	消防炮型式: 电动遥控炮, 可实现俯仰、摆动及直流-喷雾转换; 消防炮最小俯角: $\leq -90^\circ$; 消防炮最大仰角: $\geq +30^\circ$ 。
18	▲消防炮流量: $\geq 60\text{L/s}$ 。
19	▲消防炮射程: 水 $\geq 70\text{m}$, 泡沫 $\geq 60\text{m}$ 。
20	▲消防炮水平回转角: $\geq -45^\circ \sim +45^\circ$ (或 $\geq 330^\circ$)。
21	泡沫系统: 全自动 B 类泡沫系统; 泡沫混合比例范围: 0.5%-10%。
22	真空泵: 电动真空泵。
23	臂架管道承压能力: $\geq 2.5\text{MPa}$ 。
24	液罐材料: 不锈钢, 顶板、底板及侧板厚度 $\geq 4\text{mm}$, 内部钝化防腐处理, 顶部防滑处理。
25	▲水罐容积: $\geq 1800\text{L}$ 。
26	▲泡沫液罐容积: $\geq 1400\text{L}$ 。
(五) 重型粉剂输送系统	
27	重型粉剂输送量: $\geq 1200\text{kg/min}$; 重型粉剂喷射距离: $\geq 15\text{m}$ 。
28	▲输送气体压力: $\geq 0.2\text{MPa}$ 。(以技术规格书验证)
(六) 自吹扫系统	
29	空压机额定电压: 24V; 空压机额定流量: $\geq 35\text{L/min}$ 。
30	操控方式: 尾部操作面板近控, 一键启、停。
(七) 自清洗系统	
31	水泵最大流量: $\geq 20\text{L/min}$; 水泵工作压力: $1\text{MPa} \sim 8\text{MPa}$ 。
32	喷枪及水管: 扳机式高压喷枪 1 只, 高压橡胶水管 $\geq 20\text{m}$; 喷射距离: $\geq 5\text{m}$; 操控方式: 尾部操作面板近控, 一键启、停。
(八) 安全保护系统	
33	上下车互锁: 支腿未展开, 臂架不能离开支架; 臂架离开支架, 支腿不能动作。
34	臂架的缓冲保护: 极限位置以及突然操作手柄, 系统能自动实现缓冲; 臂架限幅保护: 根据不同的支腿支撑位置, 限制臂架在允许的工作姿态下运动; 转台对中保护: 臂架收回时, 转台未对中, 限制 1 臂下压; 水路超压保护: 水路超过压力时, 安全阀溢流; 消防泵空转保护: 消防泵空转时自动提示并采取保护策略。
35	水罐超压保护: $\phi 100\text{mm}$ 及以上孔径溢水口, 罐顶盖 0.1MPa 压力时自动溢流装置。
36	软腿保护: 当臂架在动作过程中, 支腿出现离地自动声光报警, 并只允许臂架向安全方向运动。
37	应急功能: 所有液压阀都带有应急机械操作; 系统带有应急动力单元, 发动机、油泵出现故障时收拢臂架和支腿。
38	消防泵恒速控制: 当消防泵工作时调整臂架姿态, 程序自动控制臂架动作速度, 满足消防泵转速始终恒定不变。
39	臂架限制保护: 臂架接近极限幅度时, 自动缓慢停止; 回转缓冲保护: 回转突然停止时, 系统实现缓冲; 臂架干涉保护: 对臂架可能发生相互干涉、与车体干涉的点进行固有程序限制, 保证误操作时, 不发生干涉与碰撞。
40	支腿动作报警: 支腿动作时, 声光提示; 支腿未收回到位提示: 驾驶室光报警提示; 器材箱门未关提示: 驾驶室光报警提示; 臂架未收到位提示: 驾驶室光报警提示。
(九) 电气系统	
41	显示屏: 防水抗震, 适应高低温环境等恶劣的作业环境。

42	视频监视系统: 车尾配置 12 寸以上高亮液晶彩色显示屏+遥控器配置 7 寸及以上高亮液晶彩色显示屏, 不少于 48 小时本地连续存储; 遥控器: 集成视频监控、臂架操作、消防炮操作、消防泵操作等功能。		
43	远程数据监控模块: 具备实时定位功能, 工况数据监控。		
44	整车线束: 全车采用线束及防护等级 \geq IP67 接插件设计。		
45	电控支腿操作盒: 集成支腿展开、收回及调平操作。		
46	电缆卷筒: 不少于 50 米专用电缆卷筒。		
47	集中式配电箱: 整车采用独立电源配电系统设计。		
48	近控操作面板: 车身尾部配置集成近控操作面板, 包括发动机启停、水路操作、臂架操作、照明操作、状态指示等功能。		
49	消防泵操作: 消防泵遥控、近控一键启、停。		
50	臂架应急电控操作: 近控面板电控操作, 作为遥控器操作的备份; 臂架便捷操作: 臂架一键展、收。		
51	警示灯具: 各支腿顶部及臂架上配置黄色频闪灯; 照明灯具: 各操作处及器材箱内均配置照明灯。		
52	自动充电分离装置: 配置蓄电池自动分离式充电装置。		
53	驾驶室电源接口: 驾驶室配置 DC12V 及 AC220V 充电接口。		
(十) 液压系统			
54	系统最大压力: \geq 30MPa。		
55	臂架操作阀: 液压先导高性能电磁比例阀。		
56	支腿操作阀: 液压先导高性能电磁比例阀, 支腿自动展开调平。		
57	应急泵: 汽油发动机应急泵组一个。		
58	滤油器: 泵进口吸油过滤器, 泵出口高压滤油器, 油箱回油滤油器。		
(十一) 车身及箱体			
59	材质: 骨架采用高强度铝合金专用型材; 结构: 器材箱骨架采用高强度铝合金型材。		
60	卷帘门: 采用带锁铝合金卷帘门, 卷帘门可用钥匙开启, 具有防水、防尘功能; 每个器材箱内有照明灯, 由卷帘门开闭控制。		
(十二) 随车文件清单			
61	消防车手册 (整合装订)		两套
	1	消防车产品操作保养手册	一份
	2	消防车产品型式试验报告	一份
	3	消防泵型式试验报告	一份
	4	消防泵产品认证证书	一份
	5	消防泵原产地证明	一份
	6	消防泵使用操作维护说明书	一份
	7	消防炮型式试验报告	一份
	8	消防炮产品认证证书	一份
	9	消防炮原产地证明	一份
	10	消防炮使用操作维护说明书	一份
	11	B 类泡沫比例混合器使用说明书	一份
	12	电子报警器使用说明书	一份
13	备用动力汽油机使用维护说明书	一份	
62	消防车服务质保手册		一份

	底盘合格证	一份
	底盘使用操作维修手册	一份
	底盘发动机号码拓印件	两套
	底盘号码拓印件	两套
	消防车产品合格证	一份
	消防车标准上牌照片 1 张	一份
(十三) 随车配件清单		
63	消防水带 25-80-20	5 条
	消防应急照明灯	2 只
	干粉灭火器	1 只
	吸水管 ABC 扳手	2 只
	吸水管扳手	2 只
	地上消火栓扳手	1 只
	集水器	1 只
	地下消火栓扳手	1 只
	异型接口 KXK80 内扣/80 雄	2 只
	异型接口 KXK80 内扣/80 雌	2 只
	异径接口 KJK65 雄/80 雌	2 只
	内扣式异径接口 KJ65/80Z	2 只
	外吸泡沫管	1 只
	自动绕线器 YD	1 只
	支腿垫板	4 只
	常用密封件一套	1 套
	消防车手册(数码打印)	2 套
	消防车 U 盘	1 只
	活扳手 375GB4440	1 只
	内六角扳手 1.5-12GB5356 10 件组	1 套
	钢丝钳 180QB2442.1	1 只
	尖嘴钳 160QB2440.1	1 只
	双头呆扳手 32×36GB4388	1 只
	高压黄油枪 SL-451S-B	1 只
	随机工具箱 BC19"	1 只
	呆扳手套装 5.5-32GB4388 16 件组	1 套
	梅花扳手套装 5.5-32GB4388	1 套
	一字螺丝刀 5×200	1 只
	十字螺丝刀 5×200	1 只
	泡沫炮头	1 只
	粉剂接口	2 只
粉剂喷管	1 只	
底盘备胎	1 只	

包 8:

远程供水系统				
数量: 1 套; 预算: 1000 万元/套。				
一、总体要求				
1	具备消防供水、灭火作战及排洪救援等功能;			
2	泵浦消防车总质量: $\leq 29000\text{kg}$ 。			
3	取水深度 $\geq 10\text{m}$ 时, 取水流量 $\geq 400\text{L/s}$; 取水深度 $10\sim 20\text{m}$ 时, 取水流量 $\geq 360\text{L/s}$; 取水深度 $20\sim 30\text{m}$ 时, 取水流量 $\geq 300\text{L/s}$ 。			
二、泵浦消防车				
(一) 底盘				
4	▲发动机额定功率: $\geq 320\text{kW}$ 。			
5	车辆允许总质量: $\geq 35000\text{kg}$ 。			
6	最高车速: $\geq 90\text{km/h}$ 。			
(二) 取水系统				
7	浮艇泵总流量: $\geq 400\text{L/s}$; 浮艇泵数量: ≥ 2 台; 进、回油胶管长度: ≥ 60 米。			
(三) 增压系统				
8	发动机功率: $\geq 550\text{kW}$ 。			
9	▲远程大流量供水系统流量: $\geq 400\text{L/s}$ 。			
10	▲供水系统 3km 出口端压力: $\geq 0.48\text{MPa}$ 。			
11	▲增压泵增压能力: $\geq 0.8\text{MPa}$ 。			
(四) 吊臂系统				
12	▲最大幅度: $\geq 17\text{m}$ 。			
13	最大工作幅度吊重: $\geq 500\text{kg}$; 回转角度: $\geq 360^\circ$ 。			
14	▲最大吊重: $\geq 4000\text{kg}$ 。			
15	浮艇泵卷扬机: 起重能力 $\geq 1000\text{kg}$, 钢丝绳长度 $\geq 40\text{m}$; 水带卷扬机: 起重能力 $\geq 4000\text{kg}$, 钢丝绳长度 $\geq 20\text{m}$ 。			
(五) 泵浦消防车随车器材配备表				
序号	名称	规格	数量	备注
16	有衬里水带总成 20 米	10-250-20	2 条	
	有衬里水带总成 10 米	10-250-10	2 条	
	有衬里水带总成 3 米	10-250-3	2 条	
	水带接口扳手	通用型	4 把	
	垂直取水弯管	DN250	2 套	
	液压胶管护管器	通用型	2 套	
	强光手电筒		2 只	
	驻车块		2 只	
	尼龙刷		2 把	

	耳塞		10 副	
	底盘随车工具	按底盘标配		
三、水带敷设消防车				
(一) 底盘				
17	▲发动机功率: $\geq 320\text{kW}$ 。			
18	▲最高车速: $\geq 90\text{km/h}$ 。			
19	▲整备质量: $\leq 33300\text{kg}$ 。			
(二) 水带箱				
20	▲水带箱水带容纳量 $\geq 2.5\text{km}$ 。			
21	水带箱内表面采用减震防护, 确保水带接口在回收过程中不变形、不摔坏。			
22	车尾部设置水带接头落下的缓冲踏板, 以避免水带接头直接跌落到地下对水带接头造成损伤。			
(三) 收、理带机				
23	▲放带速度: $\geq 10\text{km/h}$ 。			
24	▲收带速度: $\geq 2\text{km/h}$ 。			
25	收带机行车时缩回理带臂内部, 在收带时收带机可伸出车前部且可左右移动收卷水带, 可将散落在地面上带接口的水带自动收回到水带箱中。			
26	理带机与收带机可同步左右移动, 具有自动理带功能。			
27	水带清洗机在收带同时可对水带上下表面进行清洗, 不需要停车操作, 内藏式高压喷头保证水带不受损伤; 收、理带机不需要停车操作。			
28	驾驶室内设有显示屏, 在收带过程中可全程监控收带机顶部、水带箱内部收理带状态; 配置智能自动充电装置, 可在停车处为蓄电池充电, 同时监测蓄电池工作状态。			
(四) 水带				
29	由 DN300 高强度聚氨酯耐磨水带、高强度铝合金插转式接头和卡箍连接组成, 设有自动锁止装置, 工作压力不小于 1.3MPa。			
(五) 供水管路附件				
30	300 分水器: 设置到供水末端, 直接分水至消防车、移动炮上。			
31	DN150-5 \times DN80 分水器: 设置在管式分水器后端, 将 300 分水器上 DN150 出水口转为 DN80 接口供给消防车; DN250 取水弯管: 引带由可连接待收水带的接头和长度不小于 10m 的 DN200 水带两部分组成; 挡风玻璃防护网: 保护在收带时挡风玻璃不受损伤。			
(六) 随车器材配备表				
序号	名称	规格	数量	材料
32	有衬里水带总成	13-300-100	30 条	高强度聚氨酯
	有衬里水带总成 (备用)	13-300-100	10 条	高强度聚氨酯
	管式分水器	DN300 — 2 \times DN150 /6 \times DN80	2 只	铝合金
	管式分水器(备用)	DN300 — 2 \times DN150 /6 \times DN80	2 只	铝合金
	分水器	DN150-5 \times DN80	2 只	铝合金
	分水器(备用)	DN150-5 \times DN80	2 只	铝合金
	分水水带	10-150-10	2 条	高强度聚氨酯
	分水水带 (备用)	10-150-10	2 条	高强度聚氨酯

	水带接口扳手	通用型	4 把	
	强光手电筒		2 只	
	底盘随车工具	按底盘标配		

包 9:

供气消防车	
数量: 1 辆, 预算单价: 316 万元	
(一) 整车	
1	▲整备质量: $\leq 18000\text{kg}$ 。
2	▲发动机额定功率: $\geq 220\text{kW}$ 。
3	▲轴距: $\leq 5000\text{mm}$ 。
4	外廓尺寸: $\leq 8500 \times 2550 \times 3500\text{mm}$ 。
5	坡起辅助: 配备坡起辅助功能。
6	所有车桥采用盘式制动器 (提供样车高清图片验证)。
7	变速箱型式: 自动或自动挡或 AT 或手自一体。
8	发动机智能保养功能: 自动检测及故障诊断文字和图标同时显示, 系统提示保养期限。
9	取力器: 底盘原厂匹配安装取力器。
(二) 上车部分	
10	厢体: 应采用高强度铝合金或更优合金材质, 厚度 $\geq 5\text{mm}$; 箱门形式: 厢体左右两侧各设置高强度铝合金或更优合金材质上下联动对开展翼门, 上下门应联动互锁; 后侧应采用高强度铝合金或更优合金材质上翻门, 具备辅助助力机构, 单人可轻便操作。(可提供技术规格书验证, 并附高清样车箱门图片)
11	内部照明: 车身四周应设置工作照明灯, 照度不小于 10lx 。
12	翻转踏板: 具备防滑功能, 边角处加装有防磕碰部件。静载荷每 $500\text{mm} \geq 75\text{kg}$ 。
13	后爬梯: 铝合金材质, 安装于车体后部右侧, 顶部装有扶手。
(三) 空气压缩机	
14	▲空压机总排量: $\geq 1700\text{L}/\text{min}$ 。
15	取气口设置: 取气口与发动机排气口不应设置在同一面, 距离 $\geq 2.5\text{m}$ 。
(四) 储气系统	
16	▲高压储气瓶数量: $\geq 4 \times 4$, 单个储气瓶容量: $\geq 50\text{L}$ 。
17	功能: 每个瓶设一个截止阀, 保证气瓶或管路故障时仍可应急使用; 气瓶组设有安全阀、节流阀、压力表。
(五) 充气控制系统	
18	具有中文显示的触控系统, 可自动控制空气压缩机, 并可实时监测运行状况; 具有“一键式”启动和停机的功能; 具有短路、断路、漏电等保护功能; 具有可使用市电或移动电源供电的功能; 具有操作错误警示的功能; 配备空气品质检测仪; 具备实时测量呼吸空气质量; 实时监视过滤器工作状态; 可实时检测空气滤芯使用情况, 具备自检功能; 充气方式: 可

	自动分配选择直充或转存充气方式, 可相互联动。
(六) 充气箱	
19	▲防爆充气箱数量: ≥ 2 个, 充气位 ≥ 8 个。
20	材质: 应采用 ≥ 2 层以上材质的防爆箱体。
21	功能: 充气保护箱控制面板应设专用照明灯; 6.8L 及 9L 碳纤维瓶可通用; 可同时充装 1~8 只碳纤维瓶。
22	箱门设置: 具备关门自锁装置、关门时自动打开充气回路; 开门连锁装置, 开门自动切断充气回路。
23	▲充气性能: 单个 6.8L 气瓶由空气储存装置充气时间: $\geq 120s$ 。
24	▲充气性能: 单个 6.8L 气瓶由空压机直接充气时间: $\leq 140s$ 。
(七) 照明系统	
25	▲照明灯离地最大高度: $\geq 7m$ 。
26	▲照明灯升降时间: $\leq 65s$ 。
27	主照明灯: $\geq 50m$ 处各测试点照度不低于 5 lx。
28	云台水平回转角度: $\geq 360^\circ$; 俯角 $\leq -90^\circ$; 仰角 $\geq +200^\circ$ 。
(八) 其他	
29	▲应随车配置便携式气瓶运输工具不少于 2 辆。运载能力 ≥ 10 个满充 6.8L 气瓶。(技术规格书验证)
30	▲备用气瓶存放架数量: ≥ 80 个, 配备 6.8L 带快速接口气瓶数 ≥ 60 个。(技术规格书验证)
31	轮胎配有原装、原尺寸备胎。
(九) 随车文件	
32	整车操作使用说明书及光盘(中文); 底盘操作使用说明书及光盘(中文); 整车操作维修手册(中文); 底盘操作维修手册(中文); 底盘质量保修卡; 底盘合格证; 发动机号码拓印件; 底盘号码拓印件; 随车器材清单; 随车易损件清单; 消防车合格证; 消防车跟踪服务卡; 消防车交接清单; 零部件目录、各类装置平面图、全图、气路图、电路图; 其他: 整车参考外形图、结构图、效果图; 车上阀门、开关、按钮等指示、铭牌应标注中文。

包 10:

抢险救援消防车	
数量: 1 辆 预算: 236 万元/辆。	
(一) 底盘	
1	▲外廓尺寸: $\leq 8700mm \times 2550mm \times 3800mm$ 。
2	▲整备质量: $\leq 13850kg$ 。
3	▲发动机额定功率: $\geq 215kW$ 。
4	变速箱型式: 自动或自动挡或 AT 或手自一体。
5	取力器: 底盘原厂自带变速箱取力器。
6	▲驾乘人数: $\geq 2+4$ 人。
7	设置有高舒适空气弹簧驾驶员座椅, 两侧电动调节可加热后视镜, 两侧广角后视镜, 副驾驶侧下视镜, 前望地镜; 后排座位背板内设有 4 套空气呼吸器支架, 座椅下设置能存放消防器材的器材箱。

8	消防控制面板: 驾驶室仪表板上设置警灯、警报开关;驾驶室内预留车载电台接口。
9	制动系统: 盘式制动。
(二) 上装部分	
10	采用铝合金箱体;内部器材架采用铝合金型材搭建, 应根据器材轻松调整;厢体为高强度铝合金材料, 铝合金板厚度 $\geq 4\text{mm}$, 内部器材搭架采用铝合金型材和板材搭建, 抗拉强度 $\geq 160\text{Mpa}$, 屈服强度 $\geq 110\text{Mpa}$ 。
11	储物箱: 车左右两侧各不少于 3 个;储物箱内根据器材布置需要可配备滑车、旋转架等固定装置;储物箱门: 采用轻合金卷帘门, 具有防水、防尘功能, 可锁;驾驶室有卷帘门开启及关闭指示灯;器材装载量: ≥ 100 件。
12	车顶: 上装厢体设置于同一水平面, 左、右设置防护装饰铝板, 车顶喷涂防滑漆, 以保证人员行走安全;梯子: 带轻合金梯级保护及车顶扶手, 梯蹬有防滑设计。
13	脚踏板: 厢体设置翻板式脚踏板(包括轮胎侧部), 面板为防滑设计, 通过气弹簧助力, 方便可靠, 可承受大于 200kg 重量;前后侧安装有黄色闪烁警示灯;挡泥板: 每个桥的轮胎上方设有胎压数据标识。
(三) 随车吊	
14	▲最大额定起升载荷: $\geq 5000\text{kg}$ 。
15	回转角度: $\geq 390^\circ$ 。
16	▲最大工作幅度: $\geq 8\text{m}$ 。
17	▲最大工作幅度时的额定起升载荷: $\geq 1100\text{kg}$ 。
(四) 升降照明灯	
18	▲照明系统上升时间: $\leq 55\text{s}$ 。
19	▲照明系统在 50m 处照度 $\geq 5.51\text{x}$ 。
20	灯具离地高度 $\geq 7\text{m}$ 。
21	控制器: 控制云台水平、俯仰、一键自动复位、灯杆的升、降等。
22	控制方式: 无线遥控(距离 ≥ 50 米)。
23	回转角度: $\geq 360^\circ$ 。
24	俯仰角: $\geq 90^\circ$ 。
(五) 发电机	
25	安装型式: 移动式发电机。
26	▲额定功率: $\geq 8\text{kW}$ 。
27	输出电压: 220/ 380V 输出端。启动方式: 电启动。
(六) 绞盘	
28	▲驱动方式: 电动。
29	▲额定拉力: $\geq 70\text{kN}$ 。
30	钢丝绳长度: $\geq 30\text{m}$ 。安装位置: 在车头前方。
(七) 随车器材	
31	按战斗编成和战斗展开设计器材集成;按人体工程学原理设计各种器材托架;站在地面或踏板上 1-2 个动作内取用任何器材;使用防锈、防振、防脱落、防划伤的专用夹具。
(八) 随车资料	
32	汽车底盘供应商提供的随车文件 (1) 汽车底盘使用维护说明书(中文); (2) 汽车底盘出厂合格证; (3) 汽车底盘随车配件清单。

	消防车整车随车文件 (1) 消防车整车使用说明书(中文); (2) 消防车整车出厂合格证; (3) 消防车整车随车配件清单; (4) 主要设备使用说明书。
--	---

包 11:

排烟消防车	
数量: 1 辆, 预算: 680 万元。	
(一) 底盘	
1	▲功率: $\geq 370\text{kW}$ 。
2	▲最高车速 $\geq 90\text{km/h}$ 。
3	▲驱动型式: 6x4。
4	▲整备质量: $\leq 31000\text{kg}$ 。
5	▲发动机最大扭矩: $\geq 2500\text{N} \cdot \text{m}$ 。
(二) 驾驶室、乘员室	
6	结构: 原装单排驾驶室, 全钢框架焊接结构, 双液压缸倾翻、带安全锁止装置; 车门开启角度: $\geq 85^\circ$ 。
7	▲座位设置: ≥ 2 人。
8	设备: 除原车设备外, 加装有取力器控制开关、控制电器照明、电台电源线桩头, 液晶显示倒车监视器。驾驶室带冷暖空调。预留 GPS 卫星定位系统、计算机、车载集群电台的电源接口和安装位置。
(三) 性能参数	
9	▲风机流量: $\geq 210 \text{ m}^3/\text{s}$ 。
10	水雾最大流量: $\geq 70\text{L/s}$; 风筒举升高度: $\geq 4\text{m}$ 。
11	▲排烟装置升降俯仰和回转机要求, 最小俯角与最大仰角: $\leq -45^\circ / \geq +30^\circ$ 。
12	外廓尺寸: \leq 长 12000mm \times 宽 2550mm \times 高 4000mm。
13	风管: 随车配备正压、负压风管, 排烟风管长度 ≥ 50 米。
(四) 系统组成	
14	▲风机全压: $\geq 1025\text{Pa}$ 。
15	▲正压式排烟装置能连续工作 $\geq 6\text{h}$ 。(以技术规格书验证)
16	▲风筒工作高度 $\geq 4.5\text{m}$ 。
17	发动机额定输出功率: $\geq 500\text{kW}$; 发动机最大扭矩: $\geq 2890\text{Nm}$.; 发动机极限空载转速: $\geq 600\text{rpm}$; 耗油量: $\leq 210\text{g/kWh}$ 。
18	分动箱速比: 1:1; 分动箱额定功率: $\geq 670\text{HP}$; 分动箱额定输入转速: $\geq 1800\text{rpm}$; 分动箱额定输入转速: $\geq 2500\text{N} \cdot \text{m}$; 分动箱冷却功率: $\geq 6-8\text{kW}$ 。

19	臂架材质: 材料采用低合金结构钢; 使用寿命: 15 年以上。					
20	水泵流量: $\geq 70\text{L/S}$; 水泵工作压力: $\geq 1.0\text{MPa}$; 水泵功率: $\geq 200\text{Hp}$; 水泵转速: $\geq 3650\text{rpm}$ 。					
21	2 个 DN150 吸水管路, 在车体两侧; 2 个 DN80 供水管路, 在车体后侧; 4 个 DN80 出水管路, 在车体两侧; 1 个 DN40 的水罐排污口; 全功率取力器+侧取力器 (法兰式)。					
22	▲水装载量: $\geq 2000\text{kg}$ 。					
23	材质: 罐体及相关管路为 PP 材质、阀类及设备均采用 304 材质。					
24	溢流口: 1 个; 排污口: 车辆右侧设置一个带 DN40 不锈钢球阀的排污口; 外注水口: 车辆左右两侧各设 2 个带 80 (雄式卡) 接口及闷盖补水口; 吸水口处设置防旋涡装置; 水位计: 1 套 水液位指示器; 人孔: 顶部装有 1 个快速锁紧/开启及卸荷装置的人孔盖 ($\phi 450\text{mm}$); 罐盖涂绿色; 人孔: 顶部装有 1 个快速锁紧/开启及卸荷装置的人孔盖 ($\phi 450\text{mm}$); 罐盖涂绿色。					
(六) 车身上装						
25	器材厢: 铝型材骨架, 铝合金搭接器材架, 底板采用不小于 3mm 厚光滑铝板, 可根据器材大小任意调节。设有不少于 4 个储物箱, 每边 2 个, 轻合金卷帘门 (配拉带), 卷帘门开闭设有自动开关照明灯。器材箱下部两边及后部设脚踏板, 离地高度为 420cm ($\pm 10\text{cm}$), 承重 $\geq 150\text{kg}$, 翻上时应符合 GB11567 规定, 设有锁定功能。					
26	材质: 采用铝合金骨架, 铝合金搭接器材架, 铝合金蒙板粘贴工艺, 蒙板为全铝合金板。器材箱采用铝合金插板、铝花纹板、铝塑板、铝三角支撑不锈钢螺栓等					
27	车门: 采用侧翻门 (横杆拉手把, 底部锁), 并设计有箱门开启时照明感应开关与行车时箱门开启灯光报警装置					
28	翻踏板: 车身两边设脚踏板, 离地高度约为 420cm ($\pm 10\text{cm}$), 承重 $\geq 150\text{kg}$, 主骨架及连接件选用铝合金型材, 面板选用厚度不小于 3mm 花纹铝合金板					
29	蒙板: 采用平铝板, 外蒙高强度粘结胶粘结。器材的放置采用推拉式、拖板式、塑料盒等形式集中分类, 器材固定可靠取用方便。					
(七) 附加电器						
30	车两侧支腿控制面板: 电控自动式伸缩支腿, 控制展收及离支。					
(八) 随车文件						
31	底盘及发动机: 操作手册、润滑计划、维修手册、保养手册、数据卡、标明车总重量及型号的图表各 1 套 (以上均有中文); 上装: 操作手册、维修手册、零件目录各 1 套。系统安装图表、上装总表 1 套 (以上均有中文); 交车时提供消防车和随车器材 的中文使用说明书 1 套, 电子版说明书 1 套; 在系统操作仪表板上设有操作步骤、简要说明和注意事项的标牌; 每个操纵手柄、开关、仪表都标明名称或用途; 所有的标牌、操作说明等都均为中文。					
(九) 随车器材						
32	序号	名称	规格	单位	数量	备注
	1	水带挂钩	FG600	件	4	
	2	水带包布	FP470	件	4	
	3	干粉灭火器	MFZL/ABC2	具	1	
	4	水带护桥	HQ600	副	1	
	5	地上消防栓扳手	FB450	支	1	
	6	地下消防栓扳手	FBA800	支	1	

7	消防水带 16 型	16-80-20KDK	卷	4	卡式
8	异径接口	KYKA80/KYK65	件	2	80 雄/65 雌
9	异型接口	KYK65/KY65	件	1	65 雌/65 内扣
10	异型接口	KYK80/KY80	件	1	80 雌/80 内扣
11	消火栓专用接口	KT100/KY150	支	1	螺纹/内扣
12	排烟风管		米	60	
13	轮胎垫块		块	2	
14	支腿垫板		块	2	
15	底盘工具及附件		套	1	

包 12:

洗消消防车	
数量: 1 辆; 预算: 535 万元/辆	
(一) 整车	
1	外廓尺寸: 长×宽×高: ≤12000mm×2500mm×4000mm。
2	▲整备质量: ≤21000kg。
3	▲乘员人数: ≥2 人。
4	▲开启照明系统, 使发电机、照明灯具在额定工况下连续运转 ≥12h。
5	▲当发电机不工作时, 蓄电池容量能保证全部用电设备正常工作 ≥10min。
(二) 底盘	
6	▲发动机额定功率: ≥265kW。
7	▲最高车速: ≥85km/h。
(三) 升降照明系统	
8	发电机额定输出功率: ≥40kVA; 发电机燃油类型: 柴油; 发电机启动类型: 电控。
9	▲离地高度: ≥8m。
10	灯具功率: ≥4kW, 可遥控。
11	▲照明系统在 30 m 处各测试点照度最小值为: ≥5lx。
12	▲照明系统(续)俯角与仰角: ≤-90° / ≥220°。
13	摄像机: 可变焦摄像机及硬盘刻录机。
(四) 洗消系统	
14	常压洗消泵流量压力: ≥80L/min; 高压洗消机最大流量: ≥560L/h; 高压洗消机工作压力: ≥18MPa。
15	常压洗消泵驱动形式: 电机驱动; 高压洗消机驱动方式: 电机驱动。
16	洗消供水锅炉(罐)水罐容量: ≥3000L; 洗消供水锅炉(罐)污水罐容量: ≥2000L; 洗消供水锅炉(罐)锅炉热水容量: ≥50L; 洗消供水锅炉(罐)锅炉热容量: ≥95kW; 洗消供水锅炉(罐)清洁剂罐容量: ≥30L(可控制选择洗消剂)。
17	洗消供水锅炉(罐)水温调节: 恒温可调。
18	洗消供水锅炉(罐)▲连续工作 1 h 工作可靠, 洗消液的温度能持续稳定在: ≥60℃。
19	洗消供水锅炉(罐)▲加热装置的性能流量 ≥17L/min。
20	洗消供水锅炉(罐)▲可装载的洗消液容积 ≥500L。
21	单人洗消间: 位于车身右侧, 由常压洗消系统供水, 洗消室内有照明和通风系统。

22	多人洗消间: 位于车身中部, 通过不同的密封门分别与单人洗消间和更衣室相连, 由常压洗消系统供水, 室内有独立的通风和照明设备。
23	更衣间: 位于车身左侧, 通过不同的移门分别与洗消间和工作间相连, 保证干湿分离。
24	在车身顶部四周设置一套车辆自我清洗系统, 洗消喷头分布于车身侧面和车顶。
(五)密封方舱(工作区域)	
25	工作室: 工作区内右侧设置一个操作台, 尺寸为(长×宽×高): $\geq 1200\text{mm} \times 850\text{mm} \times 750\text{mm}$, 操作台上方设置各设备的操作按钮及控制面板。 操作台后方设置两个固定的折叠座椅, 并安装行车安全带, 工作区内左侧设置一个工作台, 工作台上部设置一个储物吊柜, 工作台下部安装一个储物柜和方舱的配电箱。工作台旁设置一把可移动的转椅, 行车时可固定在地板上。工作室两侧分别设置一个采光固定窗, 窗户密封不可打开, 窗户设置窗帘。工作室左侧上部设置一台滤毒通风装置。
26	更衣室(尺寸为: $\geq 1900\text{mm} \times 1200\text{mm}$): 更衣室内右侧中部设置一个洗手池, 洗手池上方安装衣帽钩、整容镜等。更衣区内右侧后部设置一个上下两层的双开门储物柜, 储物柜内设置两个应急用的氧气瓶。下层可用来挂置工作服, 上层可用来放置备附件。储物柜左侧、密封门旁设置两个可翻转的折叠座椅, 并设置行车安全带。密封门内侧安装两个灭火器。
27	单人洗消室(尺寸为: $\geq 1900\text{mm} \times 1050\text{mm}$): 洗消区前壁设置一个不锈钢污物桶, 污物桶上方设置防化服支架。在室内左壁设置不少于 2 组洗消喷头(每组不少于两个, 至少一个洗消液喷头, 至少一个水喷头, 其中一组距地面高度 500mm, 另一组距地面高度 1300mm)。在洗消区内顶部设置一组洗消喷头(至少一个洗消液喷头和一个水喷头), 洗消区内设置不少于一个手持水喷头。
28	多人洗消室(尺寸为: $\geq 900\text{mm} \times 2350\text{mm}$): 在室内后壁上均布不少于 3 组洗消喷头(每组不少于两个, 至少一个洗消液喷头, 至少一个水喷头), 可供三个人同时清洗。 在更衣室与工作室之间设有移门, 通过尺寸为(高×宽): $\geq 1800\text{mm} \times 650\text{mm}$; 单人洗消室与更衣室之间安装一扇移门, 通过尺寸为(高×宽): $\geq 1800\text{mm} \times 600\text{mm}$; 单人洗消室与多人洗消室之间设置一个密封门, 通过尺寸为(高×宽): $\geq 1800\text{mm} \times 700\text{mm}$ 。所有门上都装有固定窗, 淋浴间的带防水窗帘。 淋浴区与更衣区之间的通口门设置门槛; 工作区和更衣区设置地漏。
29	正压空气过滤系统工作电压: 220V。最大供气量: $\geq 3000\text{m}^3/\text{h}$ 。
30	系统能自动控制供气量, 延迟 $\leq 10\text{s}$; 采用无火花系统; 带室内压力实时显示; 带低压报警及系统故障报警; 带电机保护和控制系统保护。
31	滤芯: 化学过滤模组(平板式)由冷轧孔板焊接、静电喷塑(或者为不锈钢)而成, 用于填充化学滤料。 将化学滤料填充入过滤模组中, 针对不同的化学气体, 可选用不同的滤料; 吸附效率 $\geq 95\%$ 。
32	应急供氧系统由应急氧气瓶组、气路管道、呼吸口等组成。在更衣区中部安装一套应急氧气瓶组, 在所有人员座位分别设置氧气呼吸口, 人员佩戴应急呼吸面罩接通氧气呼吸口, 可提供不少于 1 小时的氧气呼吸。驾驶室内设置两个应急供氧气瓶各 $\geq 8\text{L}$ 。
33	应急供氧系统储气容量: $\geq 2 \times 40\text{L}$ 。
34	应急指挥系统包括无线数据传输的无线气体和核射线检测仪器, 化学物质检测仪, 便携多功能检测仪和人员生命体征监测单元等终端和计算机控制系统, 支持显示距指挥中心 3 公里范围内不少于 64 台终端的监测数据。
35	a) 为应急人员提供化学危险的监测工具, 无线监测仪器可以在危险环境和公众场合中迅速展开, 从而建立一套完整的区域监测体系; 为救援人员提供对于危险情况的危险气体和化学物质的浓度分布、发展和控制信息; b) 可以同时监测挥发性有机化合物(VOC)、可燃气体、氧气、一氧化碳、硫化氢、氨气、二氧化硫、二氧化氮等有毒气体, 核射线以及沙林、芥子气、VX、索曼等化学战剂并具有数据采集、存储功能;

	c)可在危险化学品紧急状态或特定情况下,对现场挥发的有毒有害气体、放射线浓度实时监控,为处置决策提供依据,并对进入危险场所人员提供安全健康状况监控。系统由远端无线监测仪器系统和后端计算机控制系统组成。
36	<p>应急指挥系统配置:</p> <p>a)不少于2台手持便携无线气体和射线监测仪器;</p> <p>b)一套基于4G LTE专网的防爆应急指挥调度系统;</p> <p>c)1套屏幕指挥显示系统;</p> <p>d)1套高清离线卫星地理信息系统。</p> <p>计算机控制系统应集成远程监测、基于独立3D数字引擎的实景化学事故地理信息分析辅助决策系统、危化品查询系统、远程帮助等功能模块。系统应提供基于GEGIS的3D数字引擎模型,应具备远程监测、区域分析、危化品查询、电子文档、远程帮助等功能。</p> <p>手持便携多气体检测仪应为六合一(或更优)复合式气体检测仪,至少适用包括EC、LEL、TC、PID、IR、Gamma等在内的传感器,各种传感器可任意组合、灵活配置。无线功能可以将实时的检测数据传到安全中心。</p>
(六)附加梁	
37	采用优质型钢焊接而成,两纵梁间由若干横梁等强度联接。副大梁与上装间采用支座高强度螺栓联接。
(七)器材箱及泵房	
38	材质:优质高强度型钢结合铝合金型材,为可调式。
39	结构:焊接、搭接结构,蒙皮、底板、内饰板采用防锈平面铝板,踏板踩踏面、车厢顶板采用花纹铝板,所有铝板应采用阳极氧化处理。蒙板为高强度粘结胶粘结(无铆钉);器材箱底板为厚度不小于4mm平铝板,隔板为厚度不小于3mm平铝板。
40	器材厢门:器材箱采用轻型优质铝合金卷帘门。
41	内部结构:器材箱内可配置各类型材架、抽拉板、旋转架以及高强度的塑料存放盒等。
(八)器材布置基本原则	
42	人体工程学原理设计各种器材托架。
43	按使用逻辑关系、器材重量及外形和使用频率放置器材。
44	按战斗编成和战斗展开设计器材集成。
45	站在地面或踏板上1-2个动作内取用任何器材、确保战斗展开时队员互不干涉。
(九)脚踏板	
46	位置:卷帘门下;材质:钢框架覆铝合金花纹板,装饰边有反光装饰材料;结构:每个踏板承重 ≥ 150 kg。
(十)随车文件	
47	整车操作使用维护说明书(中文)。
48	底盘使用说明书(中文)。
49	底盘操作维修手册(中文)。
50	底盘合格证、整车合格证;底盘质量保修卡。
51	随车器材清单;消防车跟踪服务卡;消防车交接清单。
(十一)随车器材	

52	序号	名称	规格	数量
	1	电缆卷盘		2 个
	2	干粉灭火器		2 具
	3	原车钥匙		4 把
	4	防毒面具		6 件
	5	公众洗消帐篷		1 套
	6	单人洗消帐篷		1 套
	7	帐篷暖风机		1 台
	8	洗消添加剂		3 桶
	9	车轮止滑楔		4 个
	10	备胎		1 件
	11	风速仪		1 件

包 13:

通信指挥消防车	
数量: 1 辆; 预算单价: 240 万元/辆。	
(一) 底盘	
1	底盘: 1) 发动机排量 (ml): ≥ 3490 2) 发动机燃油及排放标准: 汽油/国 6 3) 额定载客 (含驾驶员) ≥ 4 4) 驱动: 4x4 5) 轴距 (mm): ≥ 3690
2	▲ (6) 发动机最大功率 (kW): ≥ 280 (提供检测报告)
3	▲ (7) 外形尺寸 (mm) $\geq 5900 \times 2080 \times 2400$ (mm) (提供检测报告)
4	▲ (8) 总质量 (kg): ≥ 3100 (提供检测报告)
(二) 安全警示系统	
5	警灯警报器 (1 套): 额定工作电压 DC12V, 工作电压范围 DC10.5-14.5V, 输入电流 35A, 灯控数量 ≥ 2 ; 灯控电流 10A*2, 输出功率 600W, 输出阻抗 $11 \Omega * 4$, 警音频率范围 500Hz-1850Hz; 分体式安装
6	爆闪灯 (1 套): 产品类型: 5 段式, 工作电压: DC10.5~14.5V, 工作电流: 5A; 警灯功率: 30W, 光源形式: 大功率 LED; 温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$, 闪烁模式: ≥ 6 种; 净重 $\geq 1.20\text{kg}$
7	倒车后视系统 (1 套): 含后 360 度全景视摄像头、显示屏、倒车雷达
(三) 车辆改制	
8	箱体制作 (1 套): 采用钢骨架、铝蒙皮结构, 外蒙皮与车身接合部铆接加密封胶密封, 防腐防锈等处理。
9	车顶平台 (1 套) 1. 采用不锈钢骨架焊装, 表面铺装花纹铝板, 接缝处采用优质防水胶严格密封; 2. 焊接好的部件经时效处理后进行调整, 检验合格的平台骨架需要在车顶试安装并配做平

	台外蒙皮, 平台外蒙皮采用 2mm 厚花纹铝板拼焊; 3. 平台表面要求外形美观、满足使用强度要求, 并具有良好的耐腐蚀性; 4. 接缝处采用优质防水胶严格密封, 作防水处理。经过防雨密封实验; 5. 制作的平台每平方米承重大于 180KG, 保证车顶能同时承载 4 个工作人员安全工作且不能变形。
10	车体加强 (1 套): 加强材料采用优质厚钢板将原车车体与厢体连接, 同时通过设备墙骨架将车身周边骨架焊接为一个整体; 后开门采用模具成型, 双层结构, 与车身弧度配合, 具备良好的密封性, 能防水、防尘。
11	车内机柜 (2 套): 采用 1.5mm 钢板制作, 整个柜体数控机床加工, 连接处采用二氧保护焊焊接, 表面喷塑处理, 机架与车体采用橡胶减震垫连接, 增强机柜内设备的抗震性。配备托架、开孔板、面板、接地排、接线排、装饰钉、开孔通风板。 旋转座椅 (2 套): 拆除第 2 排座椅安装 2 个旋转座椅 折叠工作台 (1 套): 正副驾驶座椅后安装翻折桌
12	车身喷漆 (1 套): 外饰喷漆, 选用优质金属漆, 平整光亮, 保证具有很好的防锈、防腐性能 车内地板 (1 套): 操作区铺 PVC 胶革地板, 设备区铺花纹铝板 贴膜 (1 套): 车窗贴太阳膜 (前档除外)
13	车内装修 (1 套): 整车采用细木工板做基层, 表面粘贴环保阻燃壁毡, 机柜镶嵌木工线条, 贴皮, 颜色与整车协调, 所用胶采用环保产品, 后舱采用花纹铝板铺设, 防水防潮, 耐磨。整车内饰支持客户定制。装潢板材要求: 甲醛释放量 $\leq 0.2\text{mg/L}$, 静曲强度 $\geq 24\text{MPa}$, 弹性模量 $\geq 2800\text{MPa}$, 握螺钉力 (板面) $\geq 1000\text{N}$, 握螺钉力 (板边) $\geq 805\text{N}$ 。 供应商需承诺如中标, 交车交货时需提供木器件第三方权威机构出具的检验报告; 所用胶采用环保产品, 甲醛和苯等有害物质的含量符合国家相关标准, 全车应采用水性胶, 并提供第三方权威机构出具的检验报告。
14	综合布线 (1 套): 车内布线整齐、合理、安全、可靠, 电源线与信号槽分开, 保证线间无干扰, 接线头有标识, 并与说明书对应, 便于以后检修。含电源线、控制线、天馈线、接插件、线槽等, 采用分类布线原则, 充分考虑 EMC 性能。 信号接口箱 (1 套): 制作信号接口箱, 内部安装标准信号接口板 (接口板由数控机床加工制成, 表面喷塑处理)。
15	车内照明 (1 套): LED 芯片、12V、功率 $\geq 5\text{W}$ 、照度 $\geq 200\text{LUX}$
16	辅料 (1 套): 全车设备固定连接结构件制作, 紧固件、密封胶等辅料消耗
17	▲安全性: 消防车外表面符合 GB 20182 的规定并没有尖锐突出物和锐利的边缘。消防装置操作区域周围没有可能对操作人员造成伤害的物品、热源 (提供检测报告)
18	▲防雨密封性能: 消防车应有良好的防雨密封性能, 驾驶室、乘员室、放置电气设备或需防水器材的器材箱 (若无法确定器材箱内的器材类型, 则此器材箱的防雨密封性应与放置防水器材的器材箱相同) 和装有电气设备的泵房不应漏水, 警灯和频闪灯不应进水。
(四) 供配电系统	
19	▲防雷措施及接地装置: 应设置防雷措施, 车厢及通信设备应有接地装置。 (提供检测报告)
20	▲配电箱的防护等级: 配电箱的防护等级不低于 GB 4208-2008 规定的 IP 22 的要求 (检测报告)

21	<p>▲可靠性要求: 开启通信指挥车所有用电设备, 发电机(组)、通信设备、车载多媒体系统、空调系统、车载照明等设备连续运转 12 h, 所有设备应工作正常开启通信指挥车所有用电设备, 发电机(组)、通信设备、车载多媒体系统、空调系统、车载照明等设备应连续运转 ≥ 12 h, 所有设备应工作正常(提供检测报告)</p>
22	<p>UPS (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 额定容量: ≥ 5KVA; 输入电压范围: 160~280V; 输入频率范围: (46.5~55)Hz ± 0.2Hz; 输入功因: > 0.97; 2) 输入电压: 220 (1$\pm 3\%$) VAC; 输入频率: 与输入同步, 50 (1$\pm 0.5\%$) Hz; 输出超载能力: 105~130%≥ 10min, 130%以上≥ 1min; 3) 停/复电: 0ms; LED 指示灯: 负载指示灯、电池供电指示灯、UPS 状态指示等智能监控系统; 电池放电警报声音: 当输入电压断电时每 4 秒一叫; 当电池将用尽时每秒一叫; UPS 异常警报声音: 长鸣; 自动重启: 电池自动关闭后, 市电恢复正常时, 可以自动重启。 4) 电池形式: 阀控式铅酸蓄电池; 电池组与 UPS 配套使用, 满足后备时间: ≥ 15 分钟; 5) 采用全自动的安全阀 (VRLA), 能防止气体被吸入蓄电池影响其性能, 同时也可防止因充电等所产生的气体造成内压异常而损坏蓄电池。全密闭蓄电池; 6) 可在 -20$^{\circ}$C~+50$^{\circ}$C 的环境温度下使用, 适用于沙漠、高原性气候。可用于防暴区的特殊电源; 7) 额定电压 12V, 额定容量 ≥ 24AH; 8) 输出功因 0.8。
23	<p>便携式发电机 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 汽油发动机类型: 4 冲程空冷 OHV 2) 额定输出 ≥ 2.5KVA; 最大输出 ≥ 2.8KVA 3) 额定电压: 220V, 50Hz 4) 发电机电机类型: 多级旋转磁极式 5) 净重重量 ≤ 30kg; 6) 油箱容量 ≥ 11.2 升 7) 配备防爆汽油桶, 防水携行箱, 箱体等级 $\geq IP67$;
24	<p>便携式交直流电源 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 电压: 220V/5V/12V/24V 2) 电流: 2A/5A/10A 3) 功率: ≥ 1000W; 4) 电池容量: 40.8AH 5) 重量要求: 集成于 1 个电源箱重量 ≤ 12kg; 6) 防护等级: $\geq IP67$。 7) 保护功能: 短路、过载、过温、过压、过流、欠压等 8) 工作温度: 工作温度: -20$^{\circ}$C~65$^{\circ}$C 9) 显示屏: 包括 (显示电池闪烁符号; 显示数值电量百分比; 显示电池组实时电压; 显示充放电功率; 显示充放电时间)
25	<p>▲配电箱应设有短路保护、过载保护及接地装置。(提供检测报告)</p>
26	<p>全车接地系统 (1 套) 整车采用多套地网, 汇合接地; 配接地桩、接地线</p>
27	<p>电源线缆盘 (1 套): 便携式手动线缆盘, 含 50 米线 电源接口 (1 套): 与内部、外部的接口面板</p>

	辅件 (1 套): 车内电源插座等
(五) 计算机网络系统	
28	<p>交换机 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 传输速度: 支持 10/100/1000Mbps; 2) 背板带宽: $\geq 336\text{Gbps}$; 3) 包转发率: $\geq 96\text{Mpps}$; 4) 端口数量: ≥ 24 个 10/100/1000Base-T 口, 4 个千兆 SFP 口, 1 个 console 口; 5) 传输模式: 全双工/半双工自适应; 6) 网络标准: 支持 IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1d, IEEE 802.1X; 7) VLAN 功能: 支持 $\geq 4\text{K}$ 个 VLAN; 8) QoS: 支持对端口接收和发送报文的速率进行限制, 支持基于端口的流量监管, 支持双速三色 CAR 功能, 支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记, 支持 L2(Layer 2)-L4(Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、端口、协议、VLAN 的非法帧过滤功能; 9) 组播管理: 支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping; 10) 网络管理: 支持堆叠, 支持 MFF, 支持虚拟电缆检测 (Virtual Cable Test) 支持端口镜像和 RSPAN(远程端口镜像), 支持 Telnet 远程配置、维护, 支持 SNMPv1/v2/v3, 支持 RMON, 支持网管系统、支持 WEB 网管特性;
29	<p>互联网卡多聚合路由 (1 台)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持 5G、WiFi6、有线网络等接入方式, 2) 支持 4 个或以上的 10/100/1000 Base-T 以太网端口; 3) 数据卡数量大于或等于 4 个 4) 支持多种 VPN 功能 5) 支持有线与 5G/4G 蜂窝网络 WiFi 多网多链路聚合网编与备份网络功能; 6) 支持 5G NR-NA/NSA 高速网络和 4G 高速网全网通; 7) 支持有线、无线互相备份 8) 支持 2.4GHz 和 5GHz 双频 wifi
30	<p>工控机 (1 台)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CPU: 核数 ≥ 6, 主频 $\geq 2\text{GHz}$, 二级缓存 $\geq 2\text{MB}$; 2) 内存存储容量: $\geq 16\text{G}$; 3) 硬盘容量: $\geq 1\text{T}$; 4) 以太网: LAN1: 10/100/1000 Mbps, 支持网络唤醒; 5) LAN2: 10/100/1000 Mbps, 支持网络唤醒; 6) USB 口: 1 \times USB 3.0、3 \times USB 2.0。 <p>移动工作站 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 显示屏尺寸 ≥ 15 英寸 2) 处理器: i7 及以上 3) 内存: $\geq 16\text{GB}$ 4) 显卡: 独立显卡, 显存 $\geq 3\text{GB}$ 5) 存储容量: $\geq 1\text{T}$, 固态硬盘 <p>KVM (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 显示器: ≥ 17"LCD 液晶显示器; 2) 接口数: ≥ 8 个 RJ45 接口, ≥ 4 个 VGA 接口;

	3) 支持分辨率: $\geq 1280 \times 1024$; 4) 形式: 1U 高度的抽拉式, 含键盘; 5) 电源电压: 120V/230V;
(六) 音视频系统	
31	高清前云台摄像机 (1 套) 1) 图像传感器: $\geq 1/1.8$ 英寸 CMOS; 2) 有效像素: ≥ 200 万像素, $1920 (H) \times 1080 (V)$; 3) 最低照度: \leq 彩色: 0.001Lux, 黑白: 0.0001Lux; 4) 变焦: ≥ 30 倍光学变焦, 12 倍电子光学变焦; 5) 防护等级: 铝合金结构设计, 防水等级 IP66; 6) 红外照射距离: ≥ 100 米; 7) 信噪比: ≥ 50 dB; 8) 视频编码标准: H.264, High Profile; 9) 视频输出接口: SDI; 10) 视频输出信号: 1080P/25, 1080P/30, 720P/60, 720P/50; 11) 云台规格: 水平速度 $160^\circ /S$, 垂直速度 $80^\circ /S$; 12) 工作温度: $-35^\circ C \sim 55^\circ C$ 。
32	高清车尾摄像机/含防护罩 (1 台): 1) 1/2.8" 逐行扫描 CMOS, $f=4.7\text{mm}$ (广角端) $\sim 94\text{mm}$ (远端), 白平衡 AWC/ATW、自动增益控制 AGC、背光补偿 BLC, 0.1 lux (F1.6, 50IRE, 彩色), lux (F1.6, 50IRE, 黑白) 2) 可支持云台自锁, 抗风等级高 3) 视频编码, H265, 压缩比高, 图像质量好; 4) 支持 3D 定位功能, 快速跟踪目标 5) 水平 360 度连续旋转, 垂直 ± 90 度, 自动翻转 6) 水平手动速度最高 $160^\circ /S$, 垂直手动速度最高 $55^\circ /S$ 。 7) 选用优质红外灯, 红外照射距离大于 100 米 8) 具备 SDI+IP 双高清输出 9) SDI 数字信号是未经压缩的格式在视频线上传输, 可靠度高 10) SDI 低延时实时传输、不阻塞 11) SDI 符合 SMPTE 292M 标准 12) SDI 高清视频输出信号: 1080P25, 1080P30 13) SDI 传输距离: 100m, 使用 SDI 光端机可扩展传输距离
33	会议摄像头 (1 套): ≥ 200 万像素, 1920×1080 分辨率; ≥ 12 倍光学变倍。
34	机架式两联屏 (1 套): 1) 16:9 款两联高清机柜型 2) 支持 2×1 路复合视频输入/环出; 3) 2×1 路 DVI-I 输入; 4) 2×1 路 3G-HD-SDI 输入/环出/含附件/标准机柜 2U; 5) 像素: $1280 (H) \times 800 (V)$; 6) 尺寸: ≥ 4.8 英寸。 头枕显示器 (2 套): 1) 屏幕尺寸: ≥ 9 英寸; 2) 分辨率: 1920×1080 3) 支持 HDMI 输入

35	<p>嵌入式车载 5G 视频指挥终端 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 指挥箱式车载终端, 可以根据需要, 灵活适用于临时指挥中心、车载安装使用、背负式使用三个场景, 安全箱具有三防能力, 内置车载终端主机, 电池包, 设备背包, 显示器, USB 摄像头, 麦克风, 喊话器、无线键盘。 2) 可无缝接入消防图像综合管理平台, 车载终端通过 4/5G 网络可与后端指挥中心实现双向视音频交互, 方便指挥中心对行进中的力量进行视频指挥调度, 在指挥前移时, 也方便指挥员实现在行进过程中进行指挥; 3) 符合 ITU-T H. 323 协议、SIP 协议标准; 4) 视频编码支持 H. 263+、H. 264、H. 264 High Profile 5) 音频编码支持 G. 711/G. 722/G. 722. 1/G. 729, 宽频语音; 6) 视频分辨率支持 1920*1080、1280*720、960*540、704*576、640*480、640*360、352*288、320*240、320*180、176*144、AUTO; 7) 活动图像帧率支持 1~60 帧/秒可选; 8) 视频码流支持 32Kbps~6Mbps;
36	<p>超高清 4K 视频会商终端</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 终端为分体式视频终端, 摄像机与视频终端可分离部署, 终端系统应为嵌入式操作系统, 确保终端长时间稳定可靠运行, 支持 4/5G 网络; 2) 通信标准: H. 323、SIP; 双流多流: H. 239、H. 239+; 视频标准: H. 265、H. 264、H. 264 High Profile; 音频标准: G. 711/G722/G. 722. 1/ G. 729/G. 719; 视频分辨率支持 4K、1080P、1080i、720P、SXGA、XGA、SVGA、VGA、AUTO 可选; 支持 4K、1080P H265 的 1M-20M 码流编码, 并可进行自适应码率控制; 3) 视频输入接口: 至少支持 1×HDMI 4K 超高清输入、1×DVI-D 1080P 高清输入、2×SDI 1080P 高清输入; 视频输出接口: 至少支持 1×VGA 1080P 全高清解码输出、1× DVI-D 1080P 全高清解码输出、1× HDMI 4K 超高清解码输出、1× DP 4K 超高清解码输出; 支持三显同时输出; 4) 音频输入接口: 至少支持 2 路音频输入, 1×3.5 接口、1×RCA 接口; 音频输出接口: 至少支持 2 路音频输出, 1×3.5 接口、1×RCA 接口; 其他接口: 1×VISCA, 1×DC12V 输出, 4×USB, 1×1000M 网口; 多路编解码能力: 支持 1 路 4K30 和 1 路 1080P 编码; 支持 8 路 4K30 帧的解码或者 24 路 1080P 的 H264&H265 的解码; 5) 支持视音频、协议全适配, 支持不同速率、不同编码协议、不同分辨率的终端混合会议; 支持每个会议都有多画面, 多画面显示个数≥16; 支持分屏输出, 每个输出屏可以同时显示≥16 个视频图像, 支持数据和视频混合排列, 配合视频轮询功能, 可对分会场实时轮询监控; 支持远程摄像机控制, 可进行左右转动、拉近/远、调焦、光圈等进行全方位的控制和预置位设置; 支持在线对视频、音频、网络的检测和维护, 支持本地升级、远程升级; 支持多种数据业务的应用, 包括数据多流、文档共享、媒体共享、屏幕共享, 电子白板和文字讨论等。 6) 终端支持直接召开临时调度会议, 即用户不用进入 WEB 后台管理建会, 直接建立进入临时调度会议, 并邀请人员参加调度会议; 终端支持主席功能操作, 包括调整会场屏幕分辨率和带宽、广播音视频、广播双流、邀请请出与会者、切换模板、交换窗口、设置会议标题和公告等功能; 终端支持本地录制数字会议录像和回放, 支持选择会场中单路音视频进行录像或回放。 7) 视频传输带宽要求支持 256Kbps 带宽下传输 H. 265 编码 1080P@30 帧高清视频图像, 可在 512Kbps 带宽下传输 H. 265 编码 1080P@60 帧高清视频图像; 支持 H. 265 编码协议视音频丢包容许率至少 50%, 即在丢包率达到 50% 的网络环境下, 客户端接收图像清晰流畅无花屏

	<p>破损, 视音频唇音同步, 接受语音清晰连贯;</p> <p>8) 售后服务: 承诺三年产品维保服务。</p> <p>9) 可接入到广东省消防总队综合图像管理平台资源目录树直接管理调用, 提供证明或承诺函。</p>
37	<p>高清硬盘录像机</p> <p>1) 支持全实时 4 路 1080P 录像, 4 路录像回放;</p> <p>2) 支持多种网络浏览器;</p> <p>3) 支持 HDMI、VGA 同时输出;</p> <p>4) 硬盘容量: 支持 16TB 以上容量, 本次配置\geq1 块 8TB 容量硬盘;</p> <p>5) 端口数量: 视频输入, \geq4 路, HD-SDI 接口;</p> <p>音频输入, \geq4 路, RCA 接口;</p> <p>视频输出, 不少于 1 路 HDMI 高清, 1 路 VGA 输出;</p> <p>音频输出, 1 路音频;</p> <p>6) 支持实时显示、录像、回放、备份、远程控制;</p> <p>7) 编码分辨率: 支持最高 1080P/30 每路;</p> <p>8) 视频压缩标准: H. 264;</p> <p>9) 支持全屏/多画面/画中画/轮循显示模式; 支持连续、计划、报警、移动侦测录像模式; 支持 8 路实时同步回放, 4 路 1080P 实时同步回放; 支持日期/时间/报警查询;</p> <p>10) 网络协议: 支持 TCP/IP, SMTP, DHCP, DDNS, PPPoE, UDP, SSL, RTP, RTSP, NTP;</p> <p>11) 工作环境: 0$^{\circ}$C~40$^{\circ}$C。</p>
38	<p>高清视频混合矩阵</p> <p>1) 全数字化切换, 每种输出卡都能实现真正实时的无缝切换; 输入输出信号都可支持: HDMI、DVI、VGA、CVBS、S-Video、YPbPr、SDI, HDBaseT, Fiber, KVM, IP 等信号; 支持 16 路信号输入, 16 路信号输出; (输入: 8 路 HDMI、4 路 DVI、4 路 SDI; 输出: 8 路 HDMI、4 路 DVI、4 路 SDI)</p> <p>2) 输入输出板卡支持带电热插拔板卡设计; 各个模块既可以独立工作也可以协同工作, 任何一个模块出现故障不影响整个系统的其他功能。</p> <p>3) 能实现视频拼接功能, 图像视窗在全屏范围内可以任意缩放、叠加、漫游; 支持显示设备 OSD 自定义字符叠加显示功能。</p> <p>4) 具备任意 4 路视频输入信号实时监控功能; 支持音视频信号无线接入;</p> <p>支持 4K 图像分辨率; 支持 DVI 1.0 协议, 符合 HDCP1.3 标准, 兼容 HDMI 1.3a; 支持热插拔, 支持音视频信号一起切换, 支持音频 AUTO DELAY; HDMI 数字音频与模拟音频可选择输入, HDMI 数字音频与模拟音频同时输出; 支持 EDID 读取, PC 软件控制切换与 EDID 管理;</p> <p>5) HDBaseT 输入输出信号支持内嵌的(或本地端的)双向 RS-232 和双向 IR 信号, 并可选择随视频信号切换, 或分离切换模式, 并支持 POE 对外供电, 支持 CR-NT-S30X 控制协议; 控制方式灵活, 具有红外遥控, RS485, RS-232 通讯接口和网络端口, 并且可以通过远端的 HDBaseT 的串口控制, 方便用户与各种远端控制设备配合使用;</p> <p>6) 支持固件在线升级; 支持智能控制矩阵风扇的运行;</p> <p>SDI 输入卡带有环出功能; 插卡式结构设计, 可灵活配置输入输出信号类型及信号通道数;</p> <p>7) 支持无线控制终端直接对设备进行操作控制, 支持 IOS 等操作系统; 支持坐席协作一人多机、数据一机多屏、多区域协作场景功能; 平台主机支持 7\times24 小时连续运行; 平均无故障时间 (MTBF) 不小于 20000 小时</p>
39	数字调音台 (1 套)

	<p>1) 频率响应: 20Hz~20KHz;</p> <p>2) 谐波失真: <0.02%;</p> <p>3) 信噪比: $\geq 80\text{dB}$;</p> <p>4) 参数: ≥ 12 路输入、12 路输出接口, 含 8 路可指定处理单元输入/输出模块, 4 路可指定 Fader 单元处理模块;</p> <p>5) 麦克/线路输入: 桥接平衡按压式接线排, 阻抗: $5\text{K}\Omega$; 电平: 可调整 $-56\text{dBu}\sim 0\text{dBu}$ (7db 的调节增量);</p> <p>6) 最大电平: $-65\text{dBu}\sim +20\text{dBu}$;</p> <p>7) 幻象电源: 24V, 可选择;</p> <p>8) 线路输入: 平衡按压式接线排, 阻抗: 50Ω; 正常电平: 0dBu, 最大电平: 20dBu;</p> <p>9) 音频输出: 平衡按压式接线排, 阻抗: 50Ω; 正常电平: 0dBu, 最大电平: 20dBu;</p> <p>10) 扩展总线输入/输出: RJ-45, 速率 $\geq 1.9\text{Mbps}$;</p> <p>11) 可通过内置端子接口外接话筒 6.5 接头、卡农接口; 可接入输出音频源为单声道、立体声;</p> <p>12) 软件功能: 1) 可通过拖动和选中来配置处理器功能; 2) 提供单独的设备、路由、通道界面; 3) 可通过 ALC 和 AGC 处理掉信号轻微的波动; 4) 具备自我系统诊断功能。</p>
40	<p>车内音响 (1 套):</p> <p>1) 具备 2 个扬声器单元, AUX 接口;</p> <p>2) 具有全音域单元, 具有防磁设计, 具有低音调节。</p> <p>3) 最大功率: $20\text{W}\sim 40\text{W}$。</p> <p>4) 信噪比: $\geq 85\text{dB}$;</p> <p>5) 频响范围: $35\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$;</p> <p>6) 灵敏度: $\geq 87\text{dB}$;</p> <p>7) 扬声器阻抗: 4Ω。</p> <p>车外喇叭 (4 套)</p> <p>1) 额定功率: $\geq 200\text{W}$;</p> <p>2) 额定阻抗: 6Ω;</p> <p>3) 频响范围: $200\sim 5000\text{Hz}$;</p> <p>4) 失真性: $\leq 4\%$;</p> <p>5) 声压级: $\geq 122\text{dB}$。</p>
41	<p>无线 MIC 接收/发射机 (1 套)</p> <p>1) 调制方式: 宽带调频 (FM);</p> <p>2) 频率范围: $740\sim 790\text{MHz}$;</p> <p>3) 信道数量: ≥ 200 个预置频道, 通道间隔 250KHz;</p> <p>4) 一拖二无线话筒;</p> <p>5) 频率稳定度: $\pm 0.005\%$;</p> <p>6) 动态范围: 100dB;</p> <p>7) 最大偏差: $\pm 48\text{KHz}$;</p> <p>8) 频率响应: $40\text{Hz}\sim 18\text{kHz}$;</p> <p>9) 信噪比: 105dB;</p> <p>10) 有效距离: ≥ 50 米 (空旷);</p> <p>11) 工作温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$;</p>

	12) 音频、视频接头及电缆须使用高清产品
(七) 集中控制系统	
42	<p>可编程集中控制主机 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持 Windows 操作系统; 2) 8 路独立可编程 RS-232/RS-485/RS-422 控制接口; 3) 8 路独立可编程红外发射接口; 4) 8 路数字 I/O 控制接口; 5) 8 路弱电继电器控制接口; 6) CPU: 32 位 SAMSUNG ARM 微处理器; 7) 处理速度: 210MIPS; 8) 电源: 100V - 240V AC; 9) 扩展内存: 可扩展至 32M; 10) COM 接口: 8 个 DB9 公型接口, 可双向传输 RS-232、RS-485、RS-422 信号红外 IR 接口: 8 个终端模块, 16PIN 输出排针; 11) 数字 I/O 接口: 8 个终端模块, 9PIN 输出排针, 带保护电路, 支持 0V - 5V 数字输入信号; 12) 弱电继电器接口: 8 个终端, 16PIN 输出排针, 常开型独立继电器, 额定 1A/30VAC/DC 网络接口: 1 个 RJ45 接口, 用于连接无线路由器; 1 个 RJ116PIN 接口, 用于连接网络控制卡;
43	<p>控制终端 (1 套):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 存储容量: $\geq 64\text{GB}$; 2) 屏幕尺寸: ≥ 9 吋; 3) 屏幕分辨率: $\geq 2048 \times 1536$; 4) 支持 WLAN 网络。 5) 100V-240V 自适应交流电源供应器
44	<p>集中控制系统软件 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持本地控制、远程控制和多车联网控制; 2) 支持配电系统控制: 车载发电机控制、车载智能配电箱控制、车载 UPS 控制、车载智能 PDU 控制; 3) 支持通信系统控制: 车载卫星天线控制、卫星调制解调器控制、其它车载通信设备控制; 4) 支持视频系统控制: 云台摄像机控制、矩控制、显示屏控制、硬盘录像机控制、视频会议终端控制; 5) 支持音频系统控制: 数字音频处理器、数字调音台控制; 6) 支持环境控制: 车内照明控制、车外照明控制、空调控制; 7) 支持电动升降杆控制; 8) 支持车载倒伏机构控制; 9) 支持电动支撑腿控制。 10) 第三方设备及控制协议, 可自行设置多种控制协议和代码;
(八) 无线通信系统	
45	▲通信设备要求: 通信指挥车配备的无线电发射设备应符合 GB 9159 的相关规定。(提供检测报告)
46	▲通信设备要求: 通信指挥车配备的移动通信设备应符合 GB 15842 的相关规定。(提供检测报告)
47	▲通信设备要求: 消防车载电台与消防手持电台的通讯距离 $\geq 3000 \text{ m}$ 。消防手持电台之间

	的通讯距离 $\geq 500\text{m}$ 。(提供检测报告)
48	<p>数字集群对讲车载台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持数字常规、模拟常规、模拟集群、数字集群工作模式,可在不重启条件下自由切换模式,切换完成后可正常工作 2) 射频技术规格: 806-870MHz; 3) 信道容量: ≥ 1000; 4) 信道间隔: 25KHz/12.5KHz; 5) 射频最大输出功率: $\geq 25\text{W}$ 6) 卫星定位方式: 同时支持 GPS/北斗/GPS+北斗,三种模式可在终端本地菜单中切换;在通信过程中能够显示相对方位和距离; 7) 防护等级 $\geq \text{IP54}$ 8) 满足 GJB 150A-2009 环境试验标准要求,在低温 -25°C、高温 60°C 的环境下至少工作 2h。 9) 手咪: 全键盘手咪,具备独立 PTT 按键、独立紧急报警按键且可编程按键数量不少于 4 个。 10) 全套包含车台,吸盘天线等及安装
49	<p>数字集群对讲手持台 (4 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持数字常规、模拟常规、模拟集群、数字集群工作模式,可在不重启条件下自由切换模式,切换完成后可正常工作 2) 射频技术规格: 806-870MHz 3) 信道容量: ≥ 1000; 4) 信道间隔: 25KHz/12.5KHz; 5) 射频输出功率: 1W/4W 可调 6) 卫星定位方式: 同时支持 GPS/北斗/GPS+北斗,三种模式可在终端本地菜单中切换;在通信过程中能够显示相对方位和距离; 7) 常规短信: 实现一对一、一对多短信发送功能,短信支持不低于 128 个中文字符 8) 防护等级 $\geq \text{IP67}$ 9) 满足 GJB 150A-2009 环境试验标准要求,在低温 -25°C、高温 60°C 的环境下至少工作 2h。 <p>含骨传导耳机,耳机应满足:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 与超短波手持终端采用有线方式链接,带线控、麦克风和 PTT 按键,PTT 按键采用大尺寸设计可任意角度操作,适合在佩戴灭火手套或穿戴防护服的场景下使用 2) 耳机线控采用夹式,可固定在防护服上,摘取方便。 3) 满足耐湿度 ($+40\pm 2^{\circ}\text{C}$, $90\sim 95\pm 2.5\%$ 湿度) 24 小时试验,常温标准气压下 2 小时后仍可正常使用 4) 满足高温 ($+55\pm 2^{\circ}\text{C}$), 低温 ($-30\pm 3^{\circ}\text{C}$) 环境下正常工作。 5) 防尘防水能力不低于 IP67 6) 在 63Hz~8000Hz 范围内的噪声环境下,总降噪 $\geq 35\text{dB}$ 7) 挂耳式佩戴或入耳式耳塞,在 110dB 噪声环境通话清晰,可懂度 $\geq 90\%$
50	<p>宽带自组网车载台 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mesh 设备进行无线中继多跳,多跳链路中的设备位置可以任意进行交换,具备网络自组织功能,各 Mesh 节点间支持链状、星状、网状等多跳组网,系统支持节点数不少于 10 个;需接入总队图综平台(图综厂家支持对接)和视频矩阵。 2) MESH 中继台可以根据实际需要灵活使用,主要用于将救援和灾害事故现场的 Mesh 链

	<p>路延伸到远距离（大于 75KM）之外的指挥部，此外也可用于其他远距离传输场景；</p> <p>3）工作频段：支持 580MHz 或 1.4GHz，中心频点可调，可根据用户需求定制频段；</p> <p>4）多个灾害现场 MESH 网络均可通过 MESH 基站自动加入远距离 MESH 网络，将本地音视频信息或其他数据信息传输到远端。在与灾害现场 MESH 基站混合组网的 MESH 网络中要求支持的跳数不小于 6 跳，平均速率不低于 4Mbps，开机即用，无需配置和更改参数；</p> <p>5）支持接入布控球、DV、IP 摄像头、移动视频终端等多种音视频采集设备，传输高清图像，视频分辨率支持 4K；</p> <p>6）支持端到端 QoS 保障机制，HARQ 重传机制，VLAN 组网能力及鉴权功能。</p> <p>7）天线：全向天线，天线增益不小于 4dBi，长度不大于 0.8m；</p> <p>8）发射通道两发两收，接收灵敏度<-105dBm，确保视频传输稳定性；</p> <p>9）发射功率：不大于 10W；</p> <p>10）具备双频 WIFI 功能（覆盖半径不少于 50m）；</p> <p>11）设备链状组网传输时延：系统设备传输具有良好的稳定性，设备单跳时延小于 10ms，6 跳时延不超过 50ms；</p> <p>12）可搭载在高速飞行器上（超过 240Km/小时）提供稳定数据、视频传输；与其他节点间可无缝切换，保证业务不中断；</p> <p>13）支持 GPS/ 北斗定位；</p> <p>14）具备抗毁性，单个设备故障不影响整个网络正常运行；</p> <p>15）具备良好的业务承载能力，能够承载各种 IP 应用，能够同卫星、光纤、4G 公网聚合路由等联合组网，能与既有卫星通信系统、图像综合管理平台等系统无缝对接；同时可以承载前端所有传感类数据的透明传输；</p> <p>16）支持 QoS 服务质量保障机制：具备 QoS 服务质量保障机制，能够根据 IP、协议类型、端口号设置优先级，为不同等级业务流提供相应的优先服务级别；满足链状和网状灵活组网，整个网络具备冗余机制和通信负载均衡功能。在网状网络中，每个设备应具备有多个传输路径可用，网络可以根据每个节点的通信负载情况动态地分配通信路由，从而有效地避免节点的通信拥塞；</p> <p>17）具备较强的电磁兼容性和环境适应性，具备 Mesh 链路状态、上电状态及链路异常告警指示灯；</p> <p>18）配套提供 PC 端、手机端管理功能：配套提供移动端管理 APP 工具，网管支持可视化显示组网拓扑，周围无线环境、频率、频宽等信息的管理配置</p> <p>19）须与宽带自组网背负中继台、宽带自组网手持中继台为同品牌</p>
51	<p>宽带自组网背负站（2 套）</p> <p>1）工作频段：支持 580MHz 或 1.4GHz，中心频点可调；可根据用户需求定制频段；</p> <p>2）支持接入布控球、DV、IP 摄像头、移动视频终端等多种音视频采集设备，传输高清图像，视频分辨率支持 4K；</p> <p>3）MESH 基站可以根据实际需要灵活使用，主要用于将救援和灾害事故现场的 Mesh 链路延伸到远距离（大于 75KM）之外的指挥部，此外也可用于其他远距离传输场景；</p> <p>4）多个灾害现场 MESH 网络均可通过 MESH 基站自动加入远距离 MESH 网络，将本地音视频信息或其他数据信息传输到远端（前方/后方指挥部或其他使用方）。在与灾害现场 MESH 基站混合组网的 MESH 网络中要求支持的跳数不小于 6 跳，最末端带宽不低于 4M，要求做到开机即用，无需配置和更改参数；</p> <p>5）人防护等级：≥IP67；</p> <p>6）天线：全向天线，天线增益不小于 4dBi，长度不大于 0.8m；</p> <p>7）发射通道：2T2R，具备双频 WiFi 功能（覆盖半径不少于 50m）</p>

	<p>8) 发射功率: 不大于 10W;</p> <p>9) 重量: 不大于 6kg; 尺寸: 不大于 300mmx210mmx110mm (L*W*H)</p> <p>10) 电池供电: 工作时间不小于 8 小时, 待机时间不小于 24 小时;</p> <p>11) 设备采用 4G/5G 先进技术, 可搭载在高速飞行器上 (超过 240km/小时) 提供稳定数据、视频传输。</p> <p>12) 支持 GPS/北斗定位;</p> <p>13) 需具备 Mesh 链路状态、上电状态及链路异常告警指示灯;</p> <p>14) 具备良好的业务承载能力, 能够承载各种 IP 应用, 能够同卫星、光纤、4G 公网等联合组网, 能与既有卫星通信系统、图像综合管理平台等系统无缝对接; 同时可以承载前端所有传感类数据的透明传输;</p> <p>15) 支持端到端 QoS 保障机制, HARQ 重传机制, 能够根据 IP 协议类型、端口号设置优先级, 为不同等级业务流提供相应的优先服务级别; 满足链状和网状灵活组网, 整个网络具备冗余机制和通信负载平衡功能。在网状网络中, 每个设备应具备有多个传输路径可用, 网络可以根据每个节点的通信负载情况动态地分配通信路由, 从而有效地避免节点的通信拥塞;</p> <p>16) 配套提供 PC 端、手机端管理功能: 配套提供移动端管理 APP 工具, 网管支持可视化显示组网拓扑, 周围无线环境、频率、频宽等信息的管理配置。</p> <p>17) 须与宽带自组网车载中继台、宽带自组网手持中继台为同品牌。</p>
52	<p>宽带自组网手持站 (3 套)</p> <p>1) 工作频段: 支持 580MHz 或 1.4GHz, 中心频点可调; 可根据用户需要定制; MESH 发射功率: 不大于 500mw;</p> <p>2) 设备组网功能: 设备上电即可自组成网, 开机组网时间不超过 40 秒; 集成蓝牙、WIFI、4G 公网、MESH、音视频编码等多种技术于一体的综合型智能接入设备, 可用于现场的音视频采集和数据信息采集 (室内定位装置、体能监测、空气呼吸器检测、有毒气体及温度检测等), 并能根据现场 Mesh、4G 公网的信号强度自动选择传输链路;</p> <p>3) 设备接口功能: 提供 HDMI 视频输入接口、WIFI 功能; 支持扩展网口, HDMI IN 口; 支持 H.264、H.265 视频编码方式; 支持现场各类数字化音视频采集设备的接入 (音视频布控球、单兵图传等); 支持现场各类音视频设备的接入和编码 (各类 DV 摄像机), 且满足采集的视频图像可直接进入消防图综平台;</p> <p>4) 远距离大容量传输: 视距条件下, 设备距离 >2km 时, 系统吞吐量大于 20Mbps; 与 MESH 中继台之间的传输距离不小于 4 公里 (视距);</p> <p>5) 具备 2.4G WIFI 功能 (覆盖半径不少于 10 米); 支持 GPS/北斗定位;</p> <p>6) 重量: 不大于 1kg; 尺寸: 不大于 170×110×60mm (L×W×H);</p> <p>7) 防护等级: 不低于 IP66;</p> <p>8) 电池供电: 工作时间不少于 4 小时;</p> <p>9) 支持干扰检测及避让: 设备支持智能避让干扰, 可根据环境选择最佳频率, 适应各种复杂环境下的组网通信。</p> <p>10) 保障机制: 设备支持端到端的 QoS 保障机制; HARQ 重传机制: 设备之间具备混合自动重传机制。</p> <p>11) 可配合 Mesh 中继站、4G 公网基站使用, 只要在信号覆盖范围内就可开机自动入网, 进入系统</p> <p>12) 接收灵敏度: ≤-100dBm@10MHz; 吞吐率: ≥30Mbps; 频谱效率: ≥3bps/z; 10 节点设备同频组网互通, 并能进行 1Mbps 灌包。</p> <p>13) 须与宽带自组网背负中继台、宽带自组网车载中继台为同品牌。</p>

53	<p>指挥调度平台 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 将语音调度、视频调度以及数据信息等多种业务进行统一呈现, 统一管理, 能将屏幕画面展现到前方指挥部大屏幕系统; 2) 网管模块具备便捷高效的配置管理能力, 拥有多样化的告警提示功能, 可以对网络进行全方位监控。在安全网段内, 浏览器可以随时随地接入网管系统进行查询和设备维护操作; 3) 支持不同模式的无线集群系统接入, 可完成移动性管理、呼叫控制、资源分配和数据库管理等功能, 提供多种类型的多媒体集群业务, 可以通过配置的移动对讲服务器完成多媒体集群对讲功能。 4) 具备拓扑图功能。
(九) 便携通信采集系统	
54	<p>超轻型卫星便携站 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 超轻卫星便携站采用一体化设计, 开通入网无需拼接和线缆连接、展开对星即用; 2) 超轻卫星便携站内置波导缝隙天线、调制解调器、功放、低噪放、电池和天线对星调整结构; 3) 超轻卫星便携站尺寸: $\leq 500 \times 500 \times 200\text{mm}$; 4) 超轻卫星便携站重量: $\leq 8.0\text{kg}$; 5) 对星方式: 支持手动辅助对星, 内置简单频谱仪; 6) 天线工作频率: 发射频率: $13.75 \sim 14.5\text{GHz}$; 接收频率: $10.7 \sim 12.75\text{GHz}$; 7) 天线增益: 发射增益 $\geq 34.5\text{dBi}$, 接收增益 $\geq 35.5\text{dBi}$; 8) BUC: $\geq 8\text{W}$; 9) 独立网管: 有独立网管信道, 可接入部消防局新卫星管理平台, 支持二级网管管理; 10) 通信制式: 支持 SCPC 和 TDMA 混合组网模式, 可以自由切换; 11) 编码方式: LDPC+BCH、TPC; 12) 业务信道: $E_b/N_0 \leq 3.5\text{dB}$ (误码率优于 1×10^{-6}, LDPC, QPSK, 3/4) 13) 调制解调方式: 内置调制解调器, 前反向支持 BPSK、QPSK、8PSK、16APSK; 14) 组网方式: 支持网状网、星状网和混合组网; 15) 扩频: 支持扩频模式, 扩频比支持 1、2、4、8, 安全可靠, 抗干扰能力强; 16) TCP 加速: 具有 TCP 协议加速功能, TCP 加速性能 $\geq 70\%$ (无误码); 具有 IP QoS 保障功能; 17) 中频: $950\text{MHz} \sim 2150\text{MHz}$; 18) 数据速率 (业务): 支持双向最大 16Mbps, 最小 64kbps; 19) 数据速率 (网管): 支持前向 TDM 最大 8Mbps, 反向 TDMA 最大 5Mbps; 20) 电池续航时间: $\geq 2\text{H}$; 21) 工作温度: $-20^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$; 22) 防护等级: $\geq \text{IP66}$; 23) 整站开通时间: ≤ 3 分钟;
55	<p>一体化卫星便携箱 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 视频指挥箱采用一体化设计, 产品具有视频指挥、视频会商、视频回传、卫星定位、本地录像等功能, 可作为临时指挥中心, 实现实时视频调度、指挥和会商应用; 2) 可无缝接入总队、支队图像综合管理平台, 能实现与消防后方指挥中心进行双向 720P 及以上的音视频会议; 实现视频的浏览、上传、分发等, 可以将视频信息投送至现场大屏幕; 3) 满足低带宽传输要求, 支持在 51Kbps 下可传输 1080P@30 帧高清图像;

	<p>4) 满足卫星网络传输, 等于或优于在 33%丢包率的情况下可实现卫星网的多媒体通信;</p> <p>5) 支持多方协同指挥会商, 同时参与指挥方不小于 6 方, 支持传输 2 路语音、2 路数据和 1 路高清视频图像;</p> <p>6) 采用手提安全箱结构, 整机满足三防要求, 防护等级不低于 IP66;</p> <p>7) 视频编码支持 H. 264、H. 264 High Profile; 音频编码支持 G. 711/G722/G. 722. 1/G. 729;</p> <p>8) 编码分辨率: 1080p、720p、SXGA、XGA、SVGA、VGA、AUTO 可选; 帧率: 1-30 帧可调;</p> <p>9) 视频输入: 内置 720P 及以上摄像机; 支持 1 路 HDMI 视频输入;</p> <p>10) 视频输出: 内置 13.3 寸液晶显示屏, 分辨率 720P 及以上; 支持 1 路 HDMI 视频输出;</p> <p>11) 音频接口: 1 路输入, 内置咪头或面板上的航空头咪输入; 1 路输出, 内置喇叭或面板上的航空头咪输出;</p> <p>12) 具有回声抑制, 支持 48KHz 高保真音频效果;</p> <p>13) 网络: 3G/4G 网络, 支持双卡双待, 4G 全网通; WiFi 网络支持 802. 11b/g/n, 2. 4G; 有线网络支持 RJ45 10/100M 自适应以太网口。支持有线、4G、WIFI 网络一键切换;</p> <p>14) 定位: 支持 GPS 和北斗双模定位;</p> <p>15) 电源: 12. 6V@10A 直流稳压输入; 内置 11. 1V, 30Ah 锂电池, 续航时间大于 4 小时;</p> <p>16) 工作环境: 温度-20℃~55℃、湿度 5%~90%。</p>
56	<p>高清摄像机 (1 套)</p> <p>1) 光学变焦\geq30X, 具备防抖功能;</p> <p>2) 1 路 HDMI 视频输出, 分辨率\geq1080P, 帧速\geq60fps;</p> <p>3) 单电池续航\geq4h, 存储容量\geq256GB, 配备 2 块电池、1 块备用 256G 存储卡、车载充电器、三脚架;</p> <p>4) 支持夜视功能、支持红外摄像功能;</p> <p>5) 配备防水等级\geqIP67 的携行箱包。</p>
57	<p>天通手机 (1 台)</p> <p>1) 具有位置上报功能;</p> <p>2) 卫星话音速率: 1. 2kbps/2. 4kbps/4kbps;</p> <p>3) 支持地面全网通功能;</p> <p>4) 具有北斗定位功能和 GPS 定位功能;</p> <p>5) 具有 SOS 一键救援功能;</p> <p>6) 具有 WiFi、蓝牙接口;</p> <p>7) 工作温度: -20℃~+55℃;</p> <p>8) 防护等级: \geqIP65。</p> <p>9) 须使用国家应急通信号段, 待机时间\geq120h, 通话时间\geq10h</p> <p>10) 天通卡基础语音包年套餐 1 年, 含语音 1500 分钟/年, 短信 300 条/年</p> <p>11) 配置全向天线</p>
58	<p>海事电话 (1 台)</p> <p>1) 可在陆地、海洋等移动通信缺失地域拨打手机、固话</p> <p>2) 可发送短信</p> <p>3) 具有中文操作界面</p> <p>4) 连续通话时间不少于 4 小时, 待机时间不短于 100 小时</p> <p>5) 海事电话基础年套餐 1 年</p> <p>6) 配置全向天线</p>
59	<p>北斗有源终端 (1 套)</p> <p>1) 具有北斗 RNSS/RDSS 定位功能, 具备北斗 RDSS 应急通信能力, 可实现单兵定位、位置</p>

	共享、位置上报以及短报文通信等功能；待机 ≥ 3 天；连续工作 ≥ 8 h（屏亮度调到最低，连续工作） 2) 屏幕 ≥ 5 寸，分辨率 $\geq 1080 \times 1920$ 分辨率 3) CPU \geq 八核，机身 \geq 内存 64GBROM，运行内存 ≥ 3 GBRAM 4) 防护等级 \geq IP67
(十) 随车器材	
60	灭火器（1套）
61	随车工具箱（1套） 1) 尖嘴钳 5" x1 2) 斜嘴钳 4" x1 3) 一字型螺丝批 3.2x75mm x1 4) 一字型螺丝批 5x75mm x1 5) 十字形螺丝批#0x75mm x1 6) 十字形螺丝批#1x75mm x1 7) 外热式长寿电烙铁 30W x1 8) 便携式焊锡丝 17G x1 9) 便携式烙铁支架 x1 10) 尖头镊子 125mm x1 11) 电工剪 138mm x1 12) 测电笔 145mm x1 13) 全塑吸锡器 x1 14) 整体件数 ≥ 35 件
(十一) 随车资料	
62	随车资料（1套） 1) 底盘使用说明书 1份 2) 底盘质量保修卡 1份 3) 底盘合格证、整车合格证、车辆一致性证书、工信部车型备案公告 1份 4) 发动机号码拓印件 2份 5) 底盘号码拓印件 2份 6) 消防车交接清单 1份 7) 随车装备清单 1份

包 14:

通信指挥消防车	
数量: 1 辆; 预算单价: 120 万元/辆。	
(一) 底盘	
1	底盘: 1) 发动机排量 (ml): ≥ 3490 2) 发动机燃油及排放标准: 汽油/国 6 3) 额定载客 (含驾驶员) ≥ 4 4) 驱动: 4x4 5) 轴距 (mm): ≥ 3690

2	▲ (6) 发动机最大功率 (kW) : ≥ 280 (提供检测报告)
3	▲ (7) 外形尺寸 (mm) $\geq 5900 \times 2080 \times 2400$ (mm) (提供检测报告)
4	▲ (8) 总质量 (kg): ≥ 3100 (提供检测报告)
(二) 安全警示系统	
5	警灯警报器 (1 套): 额定工作电压 DC12V, 工作电压范围 DC10.5-14.5V, 输入电流 30A-40A, 灯控数量 ≥ 2 ; 灯控电流 10A*2, 输出功率 600W, 输出阻抗 $11 \Omega *4$, 警音频率范围 500Hz-1850Hz; 分体式安装。 爆闪灯 (1 套): 产品类型: 5 段式, 工作电压: DC10.5~14.5V, 工作电流: 5A; 警灯功率: 30W, 光源形式: 大功率 LED; 温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$, 闪烁模式: ≥ 6 种; 净重 $\leq 1.50\text{kg}$ 。
6	倒车后视镜系统 (1 套): 含后 360 度全景摄像头、显示屏、倒车雷达
(三) 车辆改制	
7	箱体制作 (1 套): 采用钢骨架、铝蒙皮结构, 外蒙皮与车身接合部铆接加密封胶密封, 防腐防锈等处理。
8	车顶平台 (1 套) 1. 采用不锈钢骨架焊装, 表面铺装花纹铝板, 接缝处采用优质防水胶严格密封; 2. 焊接好的部件经时效处理后进行调整, 检验合格的平台骨架需要在车顶试安装并配做平台外蒙皮, 平台外蒙皮采用 2mm 厚花纹铝板拼焊; 3. 平台表面要求外形美观、满足使用强度要求, 并具有良好的耐腐蚀性; 4. 接缝处采用优质防水胶严格密封, 作防水处理。经过防雨密封实验; 5. 制作的平台每平方米承重大于 180KG, 保证车顶能同时承载 4 个工作人员安全工作且不能变形。
9	车体加强 (1 套): 加强材料采用优质厚钢板将原车车体与厢体连接, 同时通过设备墙骨架将车身周边骨架焊接为一个整体; 后开门采用模具成型, 双层结构, 与车身弧度配合, 具备良好的密封性, 能防水、防尘。
10	车内机柜 (2 套): 采用 1.5mm 钢板制作, 整个柜体数控机床加工, 连接处采用二氧保护焊焊接, 表面喷塑处理, 机架与车体采用橡胶减震垫连接, 增强机柜内设备的抗震性。配备托架、开孔板、面板、接地排、接线排、装饰钉、开孔通风板。 旋转座椅 (2 套): 拆除第 2 排座椅安装 2 个旋转座椅 折叠工作台 (1 套): 正副驾驶座椅后安装翻折桌
11	车身喷漆 (1 套): 外饰喷漆, 选用优质金属漆, 平整光亮, 保证具有很好的防锈、防腐性能 车内地板 (1 套): 操作区铺 PVC 胶革地板, 设备区铺花纹铝板 贴膜 (1 套): 车窗贴太阳膜 (前档除外)
12	车内装修 (1 套): 整车采用细木工板做基层, 表面粘贴环保阻燃壁毡, 机柜镶嵌木工线条, 贴皮, 颜色与整车协调, 所用胶采用环保产品, 后舱采用花纹铝板铺设, 防水防潮, 耐磨。整车内饰支持客户定制。装潢板材要求: 甲醛释放量 $\leq 0.2\text{mg/L}$, 静曲强度 $\geq 24\text{MPa}$, 弹性模量 $\geq 2800\text{MPa}$, 握螺钉力 (板面) $\geq 1000\text{N}$, 握螺钉力 (板边) $\geq 805\text{N}$ 。 供应商需承诺如中标, 交车交货时需提供木器件第三方权威机构出具的检验报告; 所用胶采用环保产品, 甲醛和苯等有害物质的含量符合国家相关标准, 全车应采用水性胶, 并提供第三方权威机构出具的检验报告。
13	综合布线 (1 套): 车内布线整齐、合理、安全、可靠, 电源线与信号槽分开, 保证线间无干扰, 接线头有标识,

	<p>并与说明书对应, 便于以后检修。含电源线、控制线、天馈线、接插件、线槽等, 采用分类布线原则, 充分考虑 EMC 性能。</p> <p>信号接口箱 (1 套): 制作信号接口箱, 内部安装标准信号接口板 (接口板由数控机床加工制成, 表面喷塑处理)。</p> <p>车内照明 (1 套): LED 芯片、12V、功率$\geq 5W$、照度$\geq 200LUX$</p> <p>辅料 (1 套): 全车设备固定连接结构件制作, 紧固件、密封胶等辅料消耗</p>
14	<p>▲安全性: 消防车外表面符合 GB 20182 的规定并没有尖锐突出物和锐利的边缘。消防装置操作区域周围没有可能对操作人员造成伤害的物品、热源 (提供检测报告)</p>
15	<p>▲防雨密封性能: 消防车应有良好的防雨密封性能, 驾驶室、乘员室、放置电气设备或需防水器材的器材箱 (若无法确定器材箱内的器材类型, 则此器材箱的防雨密封性应与放置防水器材的器材箱相同) 和装有电气设备的泵房不应漏水, 警灯和频闪灯不应进水。</p>
(四) 供配电系统	
16	<p>▲防雷措施及接地装置: 应设置防雷措施, 车厢及通信设备应有接地装置。(提供检测报告)</p>
17	<p>▲配电箱的防护等级: 配电箱的防护等级不低于 GB 4208-2008 规定的 IP 22 的要求 (提供检测报告)</p>
18	<p>▲可靠性要求: 开启通信指挥车所有用电设备, 发电机 (组)、通信设备、车载多媒体系统、空调系统、车载照明等设备连续运转 12 h, 所有设备应工作正常开启通信指挥车所有用电设备, 发电机 (组)、通信设备、车载多媒体系统、空调系统、车载照明等设备应连续运转 ≥ 12 h, 所有设备应工作正常 (提供检测报告)</p>
19	<p>UPS (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 额定容量: $\geq 5KVA$; 输入电压范围: 160~280V; 输入频率范围: (46.5~55) Hz ± 0.2Hz; 输入功因: >0.97; 2) 输入电压: 220 (1\pm3%) VAC; 输入频率: 与输入同步, 50 (1\pm0.5%) Hz; 输出超载能力: 105~130%≥ 10min, 130%以上≥ 1min; 3) 停/复电: 0ms; LED 指示灯: 负载指示灯、电池供电指示灯、UPS 状态指示等智能监控系统; 电池放电警报声音: 当输入电压断电时每 4 秒一叫; 当电池将用尽时每秒一叫; UPS 异常警报声音: 长鸣; 自动重启: 电池自动关闭后, 市电恢复正常时, 可以自动重启。 4) 电池形式: 阀控式铅酸蓄电池; 电池组与 UPS 配套使用, 满足后备时间: ≥ 15 分钟; 5) 采用全自动的安全阀 (VRLA), 能防止气体被吸入蓄电池影响其性能, 同时也可防止因充电所产生的气体造成内压异常而损坏蓄电池。全密闭蓄电池; 6) 可在-20$^{\circ}C$~+50$^{\circ}C$的环境温度下使用, 适用于沙漠、高原性气候。可用于防暴区的特殊电源; 7) 额定电压 12V, 额定容量$\geq 24AH$; 8) 输出功因 0.8。
20	<p>便携式发电机 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 汽油发动机类型: 4 冲程空冷 OHV 2) 额定输出$\geq 2.5KVA$; 最大输出$\geq 2.8KVA$ 3) 额定电压: 220V, 50Hz 4) 发电机类型: 多级旋转磁极式 5) 净重重量$\leq 30kg$; 6) 油箱容量≥ 11.2 升 7) 配备防爆汽油桶, 防水携行箱, 箱体等级$\geq IP67$;
21	<p>便携式交直流电源 (1 套)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 1) 电压: 220V/5V/12V/24V 2) 电流: 2A/5A/10A 3) 功率: $\geq 1000W$; 4) 电池容量: 40.8AH 5) 重量要求: 集成于 1 个电源箱重量 $\leq 12kg$; 6) 防护等级: $\geq IP67$。 7) 保护功能: 短路、过载、过温、过压、过流、欠压等 8) 工作温度: 工作温度: $-20^{\circ}C \sim 65^{\circ}C$ 9) 显示屏: 包括 (显示电池闪烁符号; 显示数值电量百分比; 显示电池组实时电压; 显示充放电功率; 显示充放电时间)
22	▲配电箱应设有短路保护、过载保护及接地装置。(提供检测报告)
23	全车接地系统 (1 套) 整车采用多套地网, 汇合接地; 配接地桩、接地线
24	电源线缆盘 (1 套): 便携式手动线缆盘, 含 50 米线 电源接口 (1 套): 与内部、外部的接口面板 辅件 (1 套): 车内电源插座等
(五) 计算机网络系统	
25	<p>交换机 (1 套)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 传输速度: 支持 10/100/1000Mbps; 2) 背板带宽: $\geq 336Gbps$; 3) 包转发率: $\geq 96Mpps$; 4) 端口数量: ≥ 24 个 10/100/1000Base-T 口, 4 个千兆 SFP 口, 1 个 console 口; 5) 传输模式: 全双工/半双工自适应; 6) 网络标准: 支持 IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1d, IEEE 802.1X; 7) VLAN 功能: 支持 $\geq 4K$ 个 VLAN; 8) QoS: 支持对端口接收和发送报文的速率进行限制, 支持基于端口的流量监管, 支持双速三色 CAR 功能, 支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记, 支持 L2 (Layer 2)-L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、端口、协议、VLAN 的非法帧过滤功能; 9) 组播管理: 支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping; 10) 网络管理: 支持堆叠, 支持 MFF, 支持虚拟电缆检测 (Virtual Cable Test) 支持端口镜像和 RSPAN (远程端口镜像), 支持 Telnet 远程配置、维护, 支持 SNMPv1/v2/v3, 支持 RMON, 支持网管系统、支持 WEB 网管特性;
26	<p>互联网卡多聚合路由 (1 台)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 支持 5G、WiFi6、有线网络等接入方式, 2) 支持 4 个或以上的 10/100/1000 Base-T 以太网端口; 3) 数据卡数量大于或等于 4 个 4) 支持多种 VPN 功能 5) 支持有线与 5G/4G 蜂窝网络 WiFi 多网多链路聚合网编与备份网络功能; 6) 支持 5G NR-NA/NSA 高速网络和 4G 高速网全网通; 7) 支持有线、无线互相备份 8) 支持 2.4GHz 和 5GHz 双频 wifi
27	工控机 (1 台)

	<p>1) CPU: 核数≥ 6, 主频$\geq 2\text{GHz}$, 二级缓存$\geq 2\text{MB}$;</p> <p>2) 内存存储容量: $\geq 16\text{G}$;</p> <p>3) 硬盘容量: $\geq 1\text{T}$;</p> <p>4) 以太网: LAN1: 10/100/1000 Mbps, 支持网络唤醒;</p> <p>5) LAN2: 10/100/1000 Mbps, 支持网络唤醒;</p> <p>6) USB 口: 1\timesUSB 3.0、3\timesUSB 2.0。</p> <p>移动工作站 (1 套)</p> <p>1) 显示屏尺寸≥ 15 英寸</p> <p>2) 处理器: i7 及以上</p> <p>3) 内存: $\geq 16\text{GB}$</p> <p>4) 显卡: 独立显卡, 显存$\geq 3\text{GB}$</p> <p>5) 存储容量: $\geq 1\text{T}$, 固态硬盘</p> <p>KVM (1 套)</p> <p>1) 显示器: ≥ 17"LCD 液晶显示器;</p> <p>2) 接口数: ≥ 8 个 RJ45 接口, ≥ 4 个 VGA 接口;</p> <p>3) 支持分辨率: $\geq 1280 \times 1024$;</p> <p>4) 形式: 1U 高度的抽拉式, 含键盘;</p> <p>5) 电源电压: 120V/230V;</p>
	(六) 音视频系统
28	<p>高清前云台摄像机 (1 套)</p> <p>1) 图像传感器: $\geq 1/1.8$ 英寸 CMOS;</p> <p>2) 有效像素: ≥ 200 万像素, 1920 (H) \times 1080 (V);</p> <p>3) 最低照度: \leq彩色: 0.001Lux, 黑白: 0.0001Lux;</p> <p>4) 变焦: ≥ 30 倍光学变焦, 12 倍电子光学变焦;</p> <p>5) 防护等级: 铝合金结构设计, 防水等级 IP66;</p> <p>6) 红外照射距离: ≥ 100 米;</p> <p>7) 信噪比: $\geq 50\text{dB}$;</p> <p>8) 视频编码标准: H.264, High Profile;</p> <p>9) 视频输出接口: SDI;</p> <p>10) 视频输出信号: 1080P/25, 1080P/30, 720P/60, 720P/50;</p> <p>11) 云台规格: 水平速度 $160^\circ / \text{S}$, 垂直速度 $80^\circ / \text{S}$;</p> <p>12) 工作温度: $-35^\circ\text{C} \sim 55^\circ\text{C}$。</p>
29	<p>高清车尾摄像机/含防护罩 (1 台):</p> <p>1) 1/2.8" 逐行扫描 CMOS, $f=4.7\text{mm}$(广角端) $\sim 94\text{mm}$(远端), 白平衡 AWC/ATW、自动增益控制 AGC、背光补偿 BLC, 0.1 lux (F1.6, 50IRE, 彩色), lux (F1.6, 50IRE, 黑白)</p> <p>2) 可支持云台自锁, 抗风等级高</p> <p>3) 视频编码, H265, 压缩比高, 图像质量好;</p> <p>4) 支持 3D 定位功能, 快速跟踪目标</p> <p>5) 水平 360 度连续旋转, 垂直± 90度, 自动翻转</p> <p>6) 水平手动速度最高 $160^\circ / \text{S}$, 垂直手动速度最高 $55^\circ / \text{S}$。</p> <p>7) 选用优质红外灯, 红外照射距离大于 100 米</p> <p>8) 具备 SDI+IP 双高清输出</p> <p>9) SDI 数字信号是未经压缩的格式在视频线上传输, 可靠度高</p> <p>10) SDI 低延时实时传输、不阻塞</p>

	11) SDI 符合 SMPTE 292M 标准 12) SDI 高清视频输出信号: 1080P25, 1080P30 13) SDI 传输距离: 100m, 使用 SDI 光端机可扩展传输距离
30	会议摄像头 (1 套): ≥ 200 万像素, 1920 \times 1080 分辨率; ≥ 12 倍光学变倍。
31	机架式两联屏 (1 套): 1) 16:9 款两联高清机柜型 2) 支持 2 \times 1 路复合视频输入/环出; 3) 2 \times 1 路 DVI-I 输入; 4) 2 \times 1 路 3G-HD-SDI 输入/环出/含附件/标准机柜 2U; 5) 像素: 1280 (H) \times 800 (V); 6) 尺寸: ≥ 4.8 英寸。 头枕显示器 (2 套): 1) 屏幕尺寸: ≥ 9 英寸; 2) 分辨率: 1920*1080 3) 支持 HDMI 输入
32	嵌入式车载 5G 视频指挥终端 (1 套) 1) 指挥箱式车载终端, 可以根据需要, 灵活适用于临时指挥中心、车载安装使用、背负式使用三个场景, 安全箱具有三防能力, 内置车载终端主机, 电池包, 设备背包, 显示器, USB 摄像头, 麦克风, 喊话器、无线键盘。 2) 可无缝接入消防图像综合管理平台, 车载终端通过 4/5G 网络可与后端指挥中心实现双向音视频交互, 方便指挥中心对行进中的力量进行视频指挥调度, 在指挥前移时, 也方便指挥员实现在行进过程中进行指挥; 3) 符合 ITU-T H. 323 协议、SIP 协议标准; 4) 视频编码支持 H. 263+、H. 264、H. 264 High Profile 5) 音频编码支持 G. 711/G. 722/G. 722. 1/G. 729, 宽频语音; 6) 视频分辨率支持 1920*1080、1280*720、960*540、704*576、640*480、640*360、352*288、320*240、320*180、176*144、AUTO; 7) 活动图像帧率支持 1~60 帧/秒可选; 8) 视频码流支持 32Kbps~6Mbps;
33	高清硬盘录像机 1) 支持全实时 4 路 1080P 录像, 4 路录像回放; 2) 支持多种网络浏览器; 3) 支持 HDMI、VGA 同时输出; 4) 硬盘容量: 支持 16TB 以上容量, 本次配置 ≥ 1 块 8TB 容量硬盘; 5) 端口数量: 视频输入, ≥ 4 路, HD-SDI 接口; 音频输入, ≥ 4 路, RCA 接口; 视频输出, 不少于 1 路 HDMI 高清, 1 路 VGA 输出; 音频输出, 1 路音频; 6) 支持实时显示、录像、回放、备份、远程控制; 7) 编码分辨率: 支持最高 1080P/30 每路; 8) 视频压缩标准: H. 264; 9) 支持全屏/多画面/画中画/轮循显示模式; 支持连续、计划、报警、移动侦测录像模式; 支持 8 路实时同步回放, 4 路 1080P 实时同步回放; 支持日期/时间/报警查询; 10) 网络协议: 支持 TCP/IP, SMTP, DHCP, DDNS, PPPoE, UDP, SSL, RTP, RTSP, NTP;

	11) 工作环境: 0℃~40℃。
34	<p>高清视频混合矩阵</p> <p>1) 全数字化切换, 每种输出卡都能实现真正实时的无缝切换; 输入输出信号都可支持: HDMI、DVI、VGA、CVBS、S-Video、YpPr、SDI, HDBaseT, Fiber, KVM, IP 等信号; 支持 16 路信号输入, 16 路信号输出; (输入: 8 路 HDMI、4 路 DVI、4 路 SDI; 输出: 8 路 HDMI、4 路 DVI、4 路 SDI)</p> <p>2) 输入输出板卡支持带电热插拔板卡设计; 各个模块既可以独立工作也可以协同工作, 任何一个模块出现故障不影响整个系统的其他功能。</p> <p>3) 能实现视频拼接功能, 图像视窗在全屏范围内可以任意缩放、叠加、漫游; 支持显示设备 OSD 自定义字符叠加显示功能。</p> <p>4) 具备任意 4 路视频输入信号实时监控功能; 支持音视频信号无线接入; 支持 4K 图像分辨率; 支持 DVI 1.0 协议, 符合 HDCP1.3 标准, 兼容 HDMI 1.3a; 支持热插拔, 支持音视频信号一起切换, 支持音频 AUTO DELAY; HDMI 数字音频与模拟音频可选择输入, HDMI 数字音频与模拟音频同时输出; 支持 EDID 读取, PC 软件控制切换与 EDID 管理;</p> <p>5) HDBaseT 输入输出信号支持内嵌的 (或本地端的) 双向 RS-232 和双向 IR 信号, 并可选择随视频信号切换, 或分离切换模式, 并支持 POE 对外供电, 支持 CR-NT-S30X 控制协议; 控制方式灵活, 具有红外遥控, RS485, RS-232 通讯接口和网络端口, 并且可以通过远端的 HDBaseT 的串口控制, 方便用户与各种远端控制设备配合使用;</p> <p>6) 支持固件在线升级; 支持智能控制矩阵风扇的运行;</p> <p>SDI 输入卡带有环出功能; 插卡式结构设计, 可灵活配置输入输出信号类型及信号通道数;</p> <p>7) 支持无线控制终端直接对设备进行操作控制, 支持 IOS 等操作系统; 支持坐席协作一人多机、数据一机多屏、多区域协作场景功能; 平台主机支持 7×24 小时连续运行; 平均无故障时间 (MTBF) 不小于 20000 小时</p>
35	<p>数字调音台 (1 套)</p> <p>1) 频率响应: 20Hz~20KHz;</p> <p>2) 谐波失真: <0.02%;</p> <p>3) 信噪比: ≥80dB;</p> <p>4) 参数: ≥12 路输入、12 路输出接口, 含 8 路可指定处理单元输入/输出模块, 4 路可指定 Fader 单元处理模块;</p> <p>5) 麦克/线路输入: 桥接平衡按压式接线排, 阻抗: 5KΩ;</p> <p>电平: 可调整-56dBu~0dBu (7db 的调节增量);</p> <p>6) 最大电平: -65dBu~+20dBu;</p> <p>7) 幻象电源: 24V, 可选择;</p> <p>8) 线路输入: 平衡按压式接线排, 阻抗: 50Ω;</p> <p>正常电平: 0dBu, 最大电平: 20dBu;</p> <p>9) 音频输出: 平衡按压式接线排, 阻抗: 50Ω;</p> <p>正常电平: 0dBu, 最大电平: 20dBu;</p> <p>10) 扩展总线输入/输出: RJ-45, 速率≥1.9Mbps;</p> <p>11) 可通过内置端子接口外接话筒 6.5 接头、卡农接口; 可接入输出音频源为单声道、立体声;</p> <p>12) 软件功能: 1) 可通过拖动和选中来配置处理器功能; 2) 提供单独的设备、路由、通道界面; 3) 可通过 ALC 和 AGC 处理掉信号轻微的波动; 4) 具备自我系统诊断功能。</p>
36	<p>车内音响 (1 套):</p> <p>1) 具备 2 个扬声器单元, AUX 接口;</p>

	<p>2) 具有全音域单元, 具有防磁设计, 具有低音调节。</p> <p>3) 最大功率: 20W~40W。</p> <p>4) 信噪比: $\geq 85\text{dB}$;</p> <p>5) 频响范围: 35Hz~20kHz;</p> <p>6) 灵敏度: $\geq 87\text{dB}$;</p> <p>7) 扬声器阻抗: 4Ω。</p> <p>车外喇叭 (4 套)</p> <p>1) 额定功率: $\geq 200\text{W}$;</p> <p>2) 额定阻抗: 6Ω;</p> <p>3) 频响范围: 200~5000Hz;</p> <p>4) 失真性: $\leq 4\%$;</p> <p>5) 声压级: $\geq 122\text{dB}$。</p>
37	<p>无线 MIC 接收/发射机 (1 套)</p> <p>1) 调制方式: 宽带调频 (FM);</p> <p>2) 频率范围: 740~790MHz;</p> <p>3) 信道数量: ≥ 200 个预置频道, 通道间隔 250KHz;</p> <p>4) 一拖二无线话筒;</p> <p>5) 频率稳定度: $\pm 0.005\%$;</p> <p>6) 动态范围: 100dB;</p> <p>7) 最大偏差: $\pm 48\text{KHz}$;</p> <p>8) 频率响应: 40Hz~18kHz;</p> <p>9) 信噪比: 105dB;</p> <p>10) 有效距离: ≥ 50 米 (空旷);</p> <p>11) 工作温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$;</p> <p>12) 音频、视频接头及电缆须使用高清产品</p>
(七) 集中控制系统	
38	<p>可编程集中控制主机 (1 套)</p> <p>1) 支持 Windows 操作系统;</p> <p>2) 8 路独立可编程 RS-232/RS-485/RS-422 控制接口;</p> <p>3) 8 路独立可编程红外发射接口;</p> <p>4) 8 路数字 I/O 控制接口;</p> <p>5) 8 路弱电继电器控制接口;</p> <p>6) CPU: 32 位 SAMSUNG ARM 微处理器;</p> <p>7) 处理速度: 210MIPS;</p> <p>8) 电源: 100V - 240V AC;</p> <p>9) 扩展内存: 可扩展至 32M;</p> <p>10) COM 接口: 8 个 DB9 公型接口, 可双向传输 RS-232、RS-485、RS-422 信号红外 IR 接口: 8 个终端模块, 16PIN 输出排针;</p> <p>11) 数字 I/O 接口: 8 个终端模块, 9PIN 输出排针, 带保护电路, 支持 0V - 5V 数字输入信号;</p> <p>12) 弱电继电器接口: 8 个终端, 16PIN 输出排针, 常开型独立继电器, 额定 1A/30VAC/DC 网络接口: 1 个 RJ45 接口, 用于连接无线路由器; 1 个 RJ116PIN 接口, 用于连接网络控制卡;</p>
39	控制终端 (1 套):

	<ol style="list-style-type: none"> 1) 存储容量: $\geq 64\text{GB}$; 2) 屏幕尺寸: ≥ 9 吋; 3) 屏幕分辨率: $\geq 2048 \times 1536$; 4) 支持 WLAN 网络。 5) 100V-240V 自适应交流电源供应器
40	<p>集中控制系统软件 (1 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持本地控制、远程控制和多车联网控制; 2) 支持配电系统控制: 车载发电机控制、车载智能配电箱控制、车载 UPS 控制、车载智能 PDU 控制; 3) 支持通信系统控制: 车载卫星天线控制、卫星调制解调器控制、其它车载通信设备控制; 4) 支持视频系统控制: 云台摄像机控制、矩控制、显示屏控制、硬盘录像机控制、视频会议终端控制; 5) 支持音频系统控制: 数字音频处理器、数字调音台控制; 6) 支持环境控制: 车内照明控制、车外照明控制、空调控制; 7) 支持电动升降杆控制; 8) 支持车载倒伏机构控制; 9) 支持电动支撑腿控制。 10) 第三方设备及控制协议, 可自行设置多种控制协议和代码;
(八) 无线通信系统	
41	▲通信设备要求: 通信指挥车配备的无线电发射设备应符合 GB 9159 的相关规定。(检测报告, 无需 CMA)
42	▲通信设备要求: 通信指挥车配备的移动通信设备应符合 GB 15842 的相关规定。(检测报告)
43	▲通信设备要求: 消防车载电台与消防手持电台的通讯距离 $\geq 3000 \text{ m}$ 。消防手持电台之间的通讯距离 $\geq 500\text{m}$ 。(提供检测报告)
44	<p>数字集群对讲车载台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持数字常规、模拟常规、模拟集群、数字集群工作模式, 可在不重启条件下自由切换模式, 切换完成后可正常工作 2) 射频技术规格: 806-870MHz; 3) 信道容量: ≥ 1000; 4) 信道间隔: 25KHz/12.5KHz; 5) 射频最大输出功率: $\geq 25\text{W}$ 6) 卫星定位方式: 同时支持 GPS/北斗/GPS+北斗, 三种模式可在终端本地菜单中切换; 在通信过程中能够显示相对方位和距离; 7) 防护等级 $\geq \text{IP54}$ 8) 满足 GJB 150A-2009 环境试验标准要求, 在低温 -25°C、高温 60°C 的环境下至少工作 2h。 9) 手咪: 全键盘手咪, 具备独立 PTT 按键、独立紧急报警按键且可编程按键数量不少于 4 个。 10) 全套包含车台, 吸盘天线等及安装
45	<p>数字集群对讲手持台 (4 套)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持数字常规、模拟常规、模拟集群、数字集群工作模式, 可在不重启条件下自由切换模式, 切换完成后可正常工作 2) 射频技术规格: 806-870MHz 3) 信道容量: ≥ 1000;

	<p>4) 信道间隔: 25KHz/12.5KHz;</p> <p>5) 射频输出功率: 1W/4W 可调</p> <p>6) 卫星定位方式: 同时支持 GPS/北斗/GPS+北斗, 三种模式可在终端本地菜单中切换; 在通信过程中能够显示相对方位和距离;</p> <p>7) 常规短信: 实现一对一、一对多短信发送功能, 短信支持不低于 128 个中文字符</p> <p>8) 防护等级 \geq IP67</p> <p>9) 满足 GJB 150A-2009 环境试验标准要求, 在低温 -25°C、高温 60°C 的环境下至少工作 2h。</p> <p>含骨传导耳机, 耳机应满足:</p> <p>1) 与超短波手持终端采用有线方式链接, 带线控、麦克风和 PTT 按键, PTT 按键采用大尺寸设计可任意角度操作, 适合在佩戴灭火手套或穿戴防护服的场景下使用</p> <p>2) 耳机线控采用夹式, 可固定在防护服上, 摘取方便。</p> <p>3) 满足耐湿度 ($+40\pm 2^{\circ}\text{C}$, $90\sim 95\pm 2.5\%$ 湿度) 24 小时试验, 常温标准气压下 2 小时后仍可正常使用</p> <p>4) 满足高温 ($+55\pm 2^{\circ}\text{C}$), 低温 ($-30\pm 3^{\circ}\text{C}$) 环境下正常工作。</p> <p>5) 防尘防水能力不低于 IP67</p> <p>6) 在 63Hz~8000Hz 范围内的噪声环境下, 总降噪 $\geq 35\text{dB}$</p> <p>7) 挂耳式佩戴或入耳式耳塞, 在 110dB 噪声环境通话清晰, 可懂度 $\geq 90\%$</p>
(九) 便携通信采集系统	
46	<p>高清摄像机 (1 套)</p> <p>1) 光学变焦 $\geq 30\text{X}$, 具备防抖功能;</p> <p>2) 1 路 HDMI 视频输出, 分辨率 $\geq 1080\text{P}$, 帧速 $\geq 60\text{fps}$;</p> <p>3) 单电池续航 $\geq 4\text{h}$, 存储容量 $\geq 256\text{GB}$, 配备 2 块电池、1 块备用 256G 存储卡、车载充电器、三脚架;</p> <p>4) 支持夜视功能、支持红外摄像功能;</p> <p>5) 配备防水等级 $\geq \text{IP67}$ 的携行箱包。</p>
47	<p>天通手机 (1 台)</p> <p>1) 具有位置上报功能;</p> <p>2) 卫星话音速率: 1.2kbps/2.4kbps/4kbps;</p> <p>3) 支持地面全网通功能;</p> <p>4) 具有北斗定位功能和 GPS 定位功能;</p> <p>5) 具有 SOS 一键救援功能;</p> <p>6) 具有 WiFi、蓝牙接口;</p> <p>7) 工作温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim +55^{\circ}\text{C}$;</p> <p>8) 防护等级: $\geq \text{IP65}$。</p> <p>9) 须使用国家应急通信号段, 待机时间 $\geq 120\text{h}$, 通话时间 $\geq 10\text{h}$</p> <p>10) 天通卡基础语音包年套餐 1 年, 含语音 1500 分钟/年, 短信 300 条/年</p> <p>11) 配置全向天线</p>
48	<p>海事电话 (1 台)</p> <p>1) 可在陆地、海洋等移动通信缺失地域拨打手机、固话</p> <p>2) 可发送短信</p> <p>3) 具有中文操作界面</p> <p>4) 连续通话时间不少于 4 小时, 待机时间不短于 100 小时</p> <p>5) 海事电话基础年套餐 1 年</p> <p>6) 配置全向天线</p>

49	北斗有源终端 (1 套) 1) 具有北斗 RNSS/RDSS 定位功能, 具备北斗 RDSS 应急通信能力, 可实现单兵定位、位置共享、位置上报以及短报文通信等功能; 待机 ≥ 3 天; 连续工作 ≥ 8 h (屏亮度调到最低, 连续工作) 2) 屏幕 ≥ 5 寸, 分辨率 $\geq 1080*1920$ 分辨率 3) CPU \geq 八核, 机身 \geq 内存 64GBROM, 运行内存 ≥ 3 GBRAM 4) 防护等级 \geq IP67
(十) 随车器材	
50	灭火器 (1 套)
51	随车工具箱 (1 套) 1) 尖嘴钳 5" x1 2) 斜嘴钳 4" x1 3) 一字型螺丝批 3.2x75mm x1 4) 一字型螺丝批 5x75mm x1 5) 十字形螺丝批#0x75mm x1 6) 十字形螺丝批#1x75mm x1 7) 外热式长寿电烙铁 30W x1 8) 便携式焊锡丝 17G x1 9) 便携式烙铁支架 x1 10) 尖头镊子 125mm x1 11) 电工剪 138mm x1 12) 测电笔 145mm x1 13) 全塑吸锡器 x1 14) 整体件数 ≥ 35 件
(十一) 随车资料	
52	随车资料 (1 套) 1) 底盘使用说明书 1 份 2) 底盘质量保修卡 1 份 3) 底盘合格证、整车合格证、车辆一致性证书、工信部车型备案公告 1 份 4) 发动机号码拓印件 2 份 5) 底盘号码拓印件 2 份 6) 消防车交接清单 1 份 7) 随车装备清单 1 份

包 15:

消防摩托车	
数量: 2辆, 预算: 6万元/辆, 共12万元。	
一、底盘	
1	产地来源: 采用两轮摩托车改装而成, 设有售后服务维修站点。
2	▲发动机形式: 单缸风冷。
3	▲最大功率: ≥ 12 Kw

4	▲最大扭矩: $\geq 15.0N \cdot m$
5	▲总质量: $\leq 200kg$ 。
6	▲排量: $\geq 175ml$ 。
7	▲最高车速 $\geq 100km/h$ 。
8	▲变速器: 国际5档。
9	缸径 \times 行程: $\geq 60mm \times 62mm$ 。
10	压缩比: $\geq 9.1:1$ 。
11	▲长 \times 宽 \times 高: $\geq 2100 \times 900 \times 1350mm$ ($\pm 10mm$)
12	车辆轴距: $\geq 1350mm$;
13	▲油箱容量: $\geq 13L$ 。
14	▲坐垫高度: $\leq 805mm$
15	▲最小离地间隙: $\geq 155mm$ 。
16	燃油供给: EFI; 启动方式: 电启动。
二、车辆安全装置	
17	ABS:单前; 轮胎规格: 前: 110/70-17, 后: 140/70-17。
18	▲刹车形式: 前后碟刹。
三、外观	
19	1)、车身颜色: 消防红; 2)、车身漆料防腐: 驾驶室及上装均采用内涂层等进行防腐处理; 3)、整车标示: 按用户使用要求喷涂; 车辆涂装应符合部消防救援局摩托车涂装规范。
四、随车资料	
20	1)、整车操作使用说明书(中文); 2)、底盘使用说明书(中文); 3)、整车操作维修手册(中文); 4)、底盘操作维修手册(中文); 5)、底盘质量保修卡; 6)、底盘合格证; 7)、随车装备清单; 8)、车辆合格证、3C标识; 9)、车辆跟踪服务卡。
五、随车器材	
21	1)、1套底盘维修工具; 2)、1套各种灯泡、保险丝和开关; 3)、1套各种过滤; 4)、1套备用皮带; 5)、1个火花塞; 6)、1个刹车摩擦片; 7)、1套油水分离器。
22	提供整车全寿命周期易损维修备件、耗材及更换总成的目录和年度价格清单, 其中, 5年质保期内价格不上涨, 其余年度应承诺保证供应且价格合理。底盘和上装种类各不少于50种(必须包括摩托车底盘、警报等主要部件)列出名称、型号、数量、价格清单。

包 16:

通信指挥消防车	
数量: 1 辆; 预算单价: 250 万元/辆。	
技术参数要求	
(一) 底盘	
1	底盘:

	<p>(1) 底盘尺寸 (mm) : 长: 11725±300mm; 长: 2500±50mm; 高: 3900±200mm;</p> <p>(2) 驱动形式: 等于或优于 6X4;</p> <p>(3) 车辆允许总质量 (kg) : ≥25000; 整备质量 (kg) : ≤10000;</p> <p>(4) 最高车速 (km/h) : ≥110;</p> <p>(5) 排放: 国六。</p>
2	▲发动机排量: ≥12L; 发动机功率≥290kW。(投标人提供底盘厂家出具的相关参数证明)
(二) 4G/5G 视频会议系统	
3	<p>多卡聚合路由器 (1 台) :</p> <p>(1) 在各类突发事件处置过程中, 可为单兵、车载、布控球等移动图传设备提供高速、稳定的网络带宽, 实现现场图像传输设备;</p> <p>(2) 通过聚合可用链路, 最大化利用多个网络, 提供高带宽互联网连接。该设备可有效对视频、音频、数据流进行优化, 传输延时约 1S 左右。</p> <p>(3) 可整合蜂窝网络、Ethernet(以太网)、卫星等多种链路捆绑传输, 具有≥6 卡聚合带宽功能, 提供户外移动的 IP 宽带资源, 为户外多种设备提供稳定的上网带宽</p> <p>(4) 支持≥2*2. 4G/5. 8G 双频</p> <p>(5) 配备≥4*10M/100M/1000Mbps RJ45 网口</p> <p>(6) 支持 OLED 液晶屏显示 WIFI/4G/ 有线网络状态和地址等信息</p> <p>(7) 支持 HTTP CLI 网络管理协议</p> <p>(8) 支持 TCP/IP, UDP, IPX, NetBEUI 支持 IPV6 透传</p>
4	<p>高清视频会议终端:</p> <p>▲(1) 可无缝接入消防图像综合管理平台, 指挥中心通过视频终端可调度平台设备图像, 进行视频会商调度 (投标人提供承诺函) ;</p>
5	<p>(2) 终端为分体式视频终端, 摄像机与视频终端可分离部署, 终端系统应为嵌入式操作系统, 确保终端长时间稳定可靠运行;</p> <p>(3) 通信标准: 至少支持 H. 323、SIP; 视频标准: 至少支持 H. 264、H. 264 High Profile; 音频标准: 至少支持 G. 711/G722/G. 722. 1/ G. 729/G. 719, 宽频语音; 至少支持双流多流: H. 239、H. 239+;</p> <p>(4) 视频码率支持 32Kbps~6Mbps 可选, 图像帧率支持 1、5、10、15、30、60 之间可选; 音频码率至少支持 8Kbps、24Kbps、48Kbps 可选;</p> <p>(5) 视频输入接口≥3 路, 至少满足≥1×SDI, ≥1×DVI, ≥1×Composite Video;</p> <p>(6) 视频输出接口≥3 路, 至少满足≥1× DVI, ≥1× HDMI, ≥1× VGA;</p> <p>(7) 音频输入接口≥2 路, 音频输出接口≥1 路; 音频输入和输出接口需满足 1 组 RCA 左右声道接口;</p> <p>(8) 支持视音频、协议全适配, 支持不同速率、不同编码协议、不同分辨率的终端混合会议; 支持每个会议都有多画面, 多画面显示个数≥16;</p> <p>(9) 支持多种数据业务的应用, 包括数据多流、文档共享、媒体共享、屏幕共享, 电子白板和文字讨论等;</p> <p>(10) 终端支持直接召开临时调度会议, 即用户不用进入 WEB 后台管理建会, 直接建立进入临时调度会议, 并邀请人员参加调度会议;</p> <p>(11) 终端调度监控, 海康、大华、天地伟业、景阳等厂商的监控摄像机可通过 ONVIF 和 GB/T28181 协议接入平台, 在会议中可调取接入平台的监控摄像机的图像并进行广播, 可与监控前端双向对讲;</p> <p>(12) 支持在≤768Kbps 下传输 H. 264 High Profile 编码 1920*1080P@30 帧高清视频图像, 客户端收到的音视频唇音同步, 单向采集编码传输解码图像延时<300ms, 单向传输视音频延</p>

	<p>时小于 100ms;</p> <p>(13) 支持 H.264 High Profile 编码协议在丢包率达到 30%的网络环境下, 客户端接收图像清晰流畅无花屏破损, 视音频唇音同步。</p>
6	<p>视频会议摄像机 (1 台):</p> <p>(1) ≥ 200 万有效像素的高品质 HD CMOS 成像器件, 图像分辨率等于或优于 1080P ;</p> <p>(2) 光学变焦 ≥ 3 倍;</p> <p>(3) 水平转动: 等于或优于 $-170^{\circ} \sim +170^{\circ}$; 俯仰转动: 等于或优于 $-30^{\circ} \sim +90^{\circ}$;</p> <p>(4) 视频输出接口支持: IP/SDI/HDMI 可选;</p> <p>(5) 至少支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 等技术协议。</p>
(三) 卫星通信系统	
7	<p>双模卫星移动通信终端 (1 台)</p> <p>(1) 手持型, 天线样式: 可拆卸/折叠, 主屏幕尺寸: 不小于 5.0 寸, HD(等于或优于 720*1280) AMOLED;</p> <p>(2) 无线连接: 801.11a/b/g/n 无线网络、蓝牙 4.0;</p> <p>(3) 导航支持: 支持北斗+GPS;</p> <p>(4) 发射频率: 至少支持 1980~2010MHz; 接收频率: 至少支持 2170~2200MHz;</p> <p>(5) 话音速率: 至少支持 1.2/2.4/4.0kbps; 数据速率: 1.2/2.4/4.8/9.6kbps, 分档可变;</p> <p>(6) 短消息: 最大消息长度不小于 140 字节;</p> <p>(7) IP 防护等级: 等于或优于 IP65;</p>
8	▲ (8) 投标设备需提供无线电发射设备型号核准证明扫描件。
9	<p>卫星便携站 (1 套):</p> <p>(1) 设备由使用单位提供, 承建单位负责安装、调试、接入等。</p> <p>天通卫星电话卡 (1 张)</p> <p>(1) 包含一年 ≥ 720 分钟语音通话。</p> <p>三大运营商 SIM 卡 (2 张):</p> <p>用户配合, 中标人办理 5G 卡, 每张卡每个月 $\geq 50G$ 流量, 1 年流量。</p>
10	<p>车载北斗终端 (1 台):</p> <p>▲ (1) 用户卡通信频度等于或优于 60 秒, 符合北斗标准通信协议, 符合 JT/T 794-2019《道路运输车辆卫星定位系统 车载终端技术要求》、JT/T 808-2019《道路运输车辆卫星定位系统终端通讯协议及数据格式》</p> <p>(2) 支持无源实时定位, 有源实时定位, 短报文收发, 授时等功能。在静止及运动速度 120 公里/小时, 定位精度: 水平: 优于 10m; (HDOP≤ 4, 95%); 垂直: 优于 10m; (VDOP≤ 4, 95%); 测速精度: 优于 0.5m/s (95%)。授时精度等于或优于 1μs。</p>
11	▲ 产品能入网并注册 (提供投标型号产品的入网注册测试检测报告扫描件, 无需 CMA)。
(四) 800M 无线通信系统	
12	<p>火场通信车载台 (2 台):</p> <p>(1) 产品类别: 数字/模拟兼容;</p> <p>(2) 区域容量 ≥ 64 (每组支持 ≥ 16 个信道);</p> <p>(3) 信道间隔 12.5KHz/20KHz/25KHz;</p> <p>(4) 频点与使用单位现有使用频点兼容, 能接入用户现有专用网络。</p>
13	<p>数字基站 (1 项): 预留数字基站安装位及接口。</p> <p>手持台多联充 (1 台): 能同时为 ≥ 6 台手持台充电。</p>
(五) 车载办公系统	
14	工控机 (1 台):

	<p>CPU 主频$\geq 2.8\text{GHz}$, 内存$\geq 16\text{g}$, $\geq 500\text{G}$ 固态+1T 机械硬盘, $\geq 4\text{G}$ 显存独立显卡, 支持 VGA+HDMI 双显输出, ≥ 2 个网口, ≥ 6 个 USB, 无线键鼠套装, 主机$\leq 2\text{U}$, 配正版操作系统。</p> <p>车载 5G 无线路由器 (1 台):</p> <p>(1) 内置≥ 1 个 5G 通信模块, 可以插≥ 1 张 5G 卡, 具备工作状态指示灯;</p> <p>(2) 智能防掉线, 在线检测, 在线维持, 掉线自动重拨, 异常自动复位, 确保设备永远在线;</p> <p>(3) 天线与主机分离, 天线可安装固定在车顶, 以增强信号;</p> <p>(4) 支持≥ 1 个 WAN 口, ≥ 4 个 LAN 口。</p> <p>多功能一体机 (1 台):</p> <p>彩色激光多功能一体机, 支持打印/复印/扫描, 支持 A4 幅面, 支持有线 + 无线打印。</p> <p>网络交换机 (1 台):</p> <p>千兆以太网交换机, ≥ 24 个 10/100M/1000M 自适应 RJ45 端口, 交换容量:$\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$, 包转发率:$\geq 51/126\text{Mpps}$, 支持 POE 供电。</p>
15	<p>▲ (5) 所投设备通过 GB/T 2423.2-2008 高温运行测试。设备在开机工作的状态下, 在高温 $80^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 时运行 4 小时, 试验过程中设备 wifi 上网、RS232/485 通讯等功能正常 (提供第三方检测机构出具的检验报告复印件, 并加盖投标人公章, 无需 CMA)。</p>
16	所投工控机为节能认证产品 (需提供节能证明扫描件, 无需 CMA)
(六) 无人机系统	
17	<p>无人机系统 (1 套):</p> <p>(1) 影像传感器: ≥ 1 英寸; 有效像素≥ 2000 万;</p> <p>(2) 录像分辨率: 等于或优于 4K/30P;</p> <p>(3) 展开尺寸: 长 $322\text{mm} \pm 20\text{mm}$, 宽 $242\text{mm} \pm 20\text{mm}$, 高 $84\text{mm} \pm 20\text{mm}$;</p> <p>(4) 最长飞行时间: $\geq 30\text{min}$;</p> <p>(5) 最大抗风等级: ≥ 5 级风;</p> <p>(6) 具有全向感知系统, 支持 APP 图传, 含带屏遥控器。</p> <p>(7) 含照明、喊话模块。</p> <p>无人机视频接入 (1 项): 支持无人机视频实时在通信车主显示单元显示, 并可回传到指挥中心大屏幕显示。</p>
(七) 音视频系统	
18	<p>混合矩阵 (1 套):</p> <p>(1) 输入输出: 输入卡数量/输入路数:$\geq 4/16$; 输出卡数量/输出路数:$\geq 4/16$;</p> <p>(2) 系统架构: 系统须采用纯硬件处理架构, 交互总线, 无内嵌操作系统, 高带宽背板设计, 全 60 帧处理;</p> <p>(3) 视频标准: 支持 CVBS、Y Pb Pr、VGA、RGBHV、DVI、HDMI、DP、SDI、IP、HD Base T、FIBER 光纤信号等;</p> <p>(4) 协议: 支持 DVI1.0、HDMI1.4a、HDMI2.0、HDCP1.3、HDCP2.2、EDID1.4a、H.264/H.265 等协议;</p> <p>(5) 控制: 具有红外遥控、RS-485、扩展键盘操作, RS-232 协议和 TCP/IP 网络协议, 同时支持 HD Base T、FIBER 传输器远程控制矩阵切换; 开放控制协议, 可用电脑终端控制、中控控制以及专属键盘控制, 支持双控制系统备份;</p> <p>(6) 支持环境控制板卡, 可以直接对周边的灯光空调窗帘等环境设备进行控制, 支持 iPad/安卓/windows 三台平台控制。</p>
19	<p>▲ (7) 系统设计: 所有通道支持信号源无缝切换, 切换无黑场无闪烁现象, 无缝切换时间$\leq 15\text{ms}$; 至少支持 2K 视频信号的混合输入和混合输出, 分辨率可单独设置; 支持 KVM 坐席管理功能 (需提供经中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可或通过中国计量认证 (CMA) 的第</p>

	三方检测机构出具的检验报告复印件, 并加盖投标人公章)。
20	▲(8) 板卡: 每种输入输出板卡和电源都支持带电热拔插操作, 支持双电源冗余备份; DVI、HDMI 输入≥35 米; 支持 HDCP 管理, EDID 的读取, 删除, 编辑, 自定义、断电保护功能; SDI 支持内嵌式音频混入混出, 并且具有环出监视功能, HDMI 板卡支持 HDMI2.0 协议; 支持 60Hz 帧率信号采集(需提供经中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可或通过中国计量认证(CMA)的第三方检测机构出具的检验报告复印件, 并加盖投标人公章)。
21	主显示单元(1 台): 屏幕尺寸: ≥75 英寸, 屏幕比例: 16:9, 支持 4K 超高清分辨率(3840*2160)并向下兼容 2K/1080P 等分辨率, 接口类型: ≥2 个 HDMI、≥1 个 USB。 5G 布控球(1 台): (1) 用于采集现场音视频数据, 可以通过 4G/5G 公网、专网、有线网、卫星便携站等多种网络实现音视频回传指挥中心; (2) 要求无缝接入现有消防图像综合管理平台, 可进入消防综合图像管理平台资源目录树直接管理调用; (3) 一体化结构设计, 集成高清云台摄像机、无线编码器、大容量电池、卫星定位等模块, 防护等级不低于 IP66, 配套专业安全防湿箱, 保证远距离运输的安全; (4) 摄像机有效像素≥200 万, 传感器 CMOS 尺寸≥1/1.8"; 照度 IR-CUT 开≤0.001 lx, IR-CUT 关≤0.0001 lx(条件: F1.6(W), 50 IRE); 光学变焦≥30 倍, 数字变焦≥10 倍, 红外夜视距离≥150 米; 支持 360 度全向云台, 垂直旋转距离至少支持-15° 到 90°; (5) 支持 GB/T28181 标准, 支持 H.265、H.264 视频协议, 支持 G711 音频协议; 支持双码流, 图像分辨率支持 1080P、720P, 图像帧率≥25 帧/秒; (6) 内置≥1 路 5G 全网通模块, 支持 5G 公网和 5G 专网切换; 内置 WIFI 模块, 支持 802.11b/g/n, 传输距离≥10 米, 支持无线 AP; 内置蓝牙模块, 支持蓝牙 4.0, 传输范围≥10 米, 支持蓝牙手咪/耳机连接; 内置 GPS/北斗模块, 支持双模定位, 支持基站定位; 支持双 TF 卡存储, 单卡支持≥128G, 录像支持标准格式, 支持循环覆盖; (7) 支持机身自带 OLED 屏显示当前运行状态, 包括电池电量、4G/5G、WIFI、蓝牙、GPS 连接状态、信号强度, 平台连接状态等信息; 支持调取显示设备名称、时间、GPS、蓝牙、4G 网络、电量字符叠加; 支持加热去雾, 防止镜头内部起雾, 支持远程控制除雾; 内置电池可持续工作≥6 小时。
22	车顶一体化摄像机/含防护罩(1 台): (1) 双舱设计、摄像机与红外补光灯隔离、有效隔热隔光、红外距离≥60 米, 夜视补光效果好; (2) 等于或优于 1/1.8" Progressive CMOS、≥32 倍光学变倍; (3) 星光低照等于或优于 0.001Lux@(F1.5, AGC ON)彩色, 等于或优于 0.0002Lux@(F1.5, AGC ON)黑白; (4) ≥200 万像素逐行扫描 CMOS、支持≥1080P 高清视频输出、有效像素不低于 1920×1080; (5) ≥1 路高清视频输出, ≥1 组 RS485 控制接口。 (6) 摄像机防护罩为铝合金材料, 防护等级不低于 IP66, 含雨刮模块, 尺寸与车顶一体化摄像机尺寸匹配。
23	监视器(2 台): ≥17 寸高清液晶监视器, ≥1*HDMI 接口, 至少支持 1080P 视频显示。 硬盘录像机(1 台): (1) 支持≥8 路高清音视频录像及回放; 支持 HDMI 输出; (2) 含≥2T 硬盘。

	<p>无线投屏器 (1 台)</p> <p>(1) USB 接口, 支持一键投屏功能, 可将笔记本电脑内容投屏到主显示单元。</p> <p>有线话筒 (1 只):</p> <p>超心形有线话筒, 支持幻象供电, 带底座, 抗干扰性好, 防啸叫。</p> <p>无线话筒及接收机 (1 套):</p> <p>含接收机 1 台, ≥ 2 只带底座无线话筒, 抗干扰性好, 防啸叫, 自动一键对频, 无线传输距离 ≥ 20 米。</p>
24	<p>数字矩阵调音台 (1 台):</p> <p>▲ (1) 通道数: 输入 ≥ 18 路, 输出 ≥ 8 路; 支持自动混音、自动增益、噪声消除、回声消除、反馈消除等功能 (需提供经中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可或通过中国计量认证 (CMA) 的第三方检测机构出具的检验报告复印件, 并加盖投标人公章)。</p>
25	<p>(2) 控制接口: ≥ 1 个 RJ45 控制接口;</p> <p>(3) 最大增益: ≥ 50dB, 量化位数: ≥ 24bit, 采样率: ≥ 48kHz;</p> <p>(4) 底噪 (A-计权): -90dBu, 延时存储: ≤ 2s, 输入至输出系统延时: ≤ 5ms;</p> <p>(5) 输入、输出阻抗 (平衡式): 20kΩ, 最大输入、输出电平: 不低于 $+18$dBu, 平衡。</p>
26	<p>车内音响 (1 套):</p> <p>车内高保真 2.0 音响系统 1 套, 功率 $\geq 2*10$W。</p> <p>车外功放 (1 台):</p> <p>(1) 频率响应: 等于或优于 20Hz-20KHz</p> <p>(2) 信噪比: 等于或优于 105dB</p> <p>(3) 功率: ≥ 1000W*2</p> <p>(4) 保护功能: 直流、短路、超温、开关机冲击。</p> <p>车外大功率喇叭 (4 只):</p> <p>功率不小于 60W, 室外扩音喇叭。</p> <p>手持式大功率喇叭 (2 只)</p> <p>≥ 10W, 手持式, 自带电池, 工作时长 ≥ 6 小时, 支持 USB 播放</p>
(八) 集中控制系统	
27	<p>集中控制主机 (1 台):</p> <p>(1) 支持 ≥ 10 路串口, ≥ 8 路 IR, ≥ 8 路弱继电器, ≥ 8 路 IO, ≥ 4 路模拟输入, ≥ 1 路模拟输出, ≥ 2 路 NET 口;</p> <p>(2) 双向反馈, 可显示温度、湿度、pm2.5 及周边环境状态;</p> <p>(3) 可视化 HDMI 高清调试监控接口; 可扩展硬盘, 记录所有日志;</p> <p>(4) 支持远程控制; 控制接口可扩展; 支持一键式联动控制功能, 控制软件中文界面, 提供开放式可编程控制平台; 支持第三方设备控制。</p>
28	<p>▲ (5) 可分配不同账号、并单独设置权限; 程序可上传云端; 支持双冗余备份; 跨平台多操作终端实时同步界面反馈; 支持多种控制模式如: PC 控制、IPAD、Android 触摸屏、墙上面板控制等, 并支持 IE 浏览器; 一键保存会场环境状态, 一键恢复 (无需 web 服务器) (需提供经中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可或通过中国计量认证 (CMA) 的第三方检测机构出具的检验报告复印件, 并加盖投标人公章);</p>
29	<p>时序电源控制器 (2 台):</p> <p>(1) 支持手动开启无需中控, 前面板 ≥ 8 个硅胶发光按键控制, 带状态指示;</p> <p>(2) ≥ 8 路 30A 独立电源开关控制, 电源 24VDC 供电;</p> <p>(3) IO 控制: 在机器的内部有 ≥ 8 个 IO 接口, 在没有中控的情况下也能使用;</p>

	(4) 兼容目前市面上用得比较广的中控网络协议;
30	平板电脑 (1 台): (1) 屏幕尺寸: ≥ 9 英寸电容式触摸屏, 多点式触摸屏, 屏幕分辨率不低于 2K, 内存 $\geq 8G$, 存储容量: $\geq 128GB$; (2) 续航时间: ≥ 8 小时; (3) WiFi 功能: 支持 802.11a/b/g/n 无线协议。
31	无线路由器 (1 台): 双频大功率无线路由器, 支持 WIFI6, 支持 MU-MIMO 规格至少为 6x6, 信号覆盖半径 ≥ 30 米。
32	车载设备集中监控软件 (1 套): (1) 多操作终端实时界面同步; 支持后期系统界面、脚本语言编程, 可按用户需求定制化界面管理; (2) 支持对矩阵、调音台、硬盘录像机, 车顶/车内摄像机、大功率升降照明等设备进行集中控制;
(九) 安全警示系统	
33	倒车后视/倒车雷达 (1 套): P 高清防水红外摄像机, ≥ 7 寸屏, 倒车自动显示倒车视频, ≥ 4 点倒车雷达。 灭火器 (2 只): $\geq 2Kg$, 干粉灭火器。
(十) 车载照明系统	
34	车载大功率升降照明系统 (1 套): 最大升起高度 ≥ 7 米, 离地高度 ≥ 8 米, 包含 $\geq 600W \times 2$ LED 大功率照明灯, 配旋转云台, 支持上下左右选择, 支持遥控操作、按键操作、集中控制系统控制。
35	龙门架 (1 套): 车顶升降杆顶部云台安装, 上方可安装一体化摄像机, 支持摄像机与车顶折叠倒伏照明的两只照明灯同步旋转。 弹簧线 (1 套): 含照明、控制线、电源线等, 根据使用需求定制弹簧线。 车内照明系统 (1 套): 车内 AC220V 及 DC12V 照明, LED 照明灯, 亮度满足视频会商及工作照明要求。
(十一) 辅助系统	
36	车外接口板 (1 套): 门内面板上安装电源输入输出接口、音视频、网络、电话等输入输出接口, 有防水措施, 电源输入接口采用防水航插。
37	车内接口插 (3 套): 至少包含电源、卡侬、HDMI、网络等接口。
38	车载加固型空调 (2 套): 车载顶置式加固空调, 交流供电, 制热量不小于 5000W, 制冷量不小于 5000W, 工作温度范围等于或优于 $-35 \sim 55^{\circ}C$ 。
39	随车工具 (1 套): ≥ 42 件套电讯工具, 含三用表、弱电焊接工具等。
(十二) 供配电系统	
40	车载超静音水冷发电机 (1 台): (1) 车载超静音水冷发电机, 单相输出, 输出功率: $\geq 12KW$, 噪音水平 7m/3m/1m: $\leq 52/62/67$ 。 (2) 配 $\geq 60L$ 不锈钢油箱, 含油位指示。

41	<p>不间断 UPS 电源及 (1 台): 在线式 UPS, 车载加固型, $\geq 5\text{KVA}$。</p> <p>UPS 后备电池包 (1 台): 与 UPS 配套, 同品牌, 后备时间 ≥ 15 分钟。</p> <p>防雷系统 (1 套): C 级电源防雷, 天线防雷等。</p> <p>全车接地系统 (1 套): 含接地桩、接地线, 静电地拖, 机柜接地铜条。</p> <p>通信电源 (1 台):</p> <p>(1) 支持 DC12V 输出, 输出电流 $\geq 50\text{A}$, 满足车内直流设备功耗需求;</p> <p>(2) 支持过载、过压、短路、过温度保护;</p> <p>(3) 可承受 300VAC 浪涌输入 ≥ 5 秒;</p> <p>(4) 带 LED 电源指示;</p> <p>(5) 专为精密直接供电设备独立供电, 避免纹波干扰。</p>
42	<p>车载智慧电源管理系统 (1 套):</p> <p>(1) 含智慧空开、漏电保护器、市电/发电指示灯及切换开关、过流过载保护、交直流电压电流表; 配电箱面板为数控机床加工, 表面喷塑处理, 配电箱后背板根据配电需求配备相应数量接口;</p> <p>(2) 箱体内部线缆均带中文标示, 捆扎合理美观, 部件及线缆固定牢固可靠, 火线、零线、地线均带隔离保护, 箱体内部件布局合理, 维护方便, 预留备用空开;</p>
43	<p>▲ (3) 过压 $\geq \text{AC}280\text{V}$/欠压 $\leq \text{AC}160\text{V}$ (@$\text{AC}220\text{V}$ 供电时), 线路电压恢复正常时, 供电自动恢复 (需提供第三方检测机构出具的检验报告复印件, 无需 CMA);</p>
44	<p>▲ (4) 内部的智慧空开符合: GB/T2423.2-2008《电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 B: 高温》的要求, 整机高温 (运行) 测试, 在环境温度: $60 \pm 2^\circ\text{C}$ 时, 试验周期 24 小时, 试验电流约 63A, 试验电压约 AC230V 时, 测试过程中设备无死机、重启、误动作等现象, 远程实时连接服务器不掉线, 远程实时连接服务器不掉线, 远程任务指令执行两组, 组内分闸合闸指令间隔 1 小时, 每组指令都能正确执行 (需提供第三方检测机构出具的检验报告复印件, 无需 CMA)。</p>
45	<p>电源线缆盘 (1 套):</p> <p>手提线缆盘, 含 ≥ 45 米线缆及防水式电联连接器, 线径 ≥ 10 平方毫米。</p> <p>电源接口箱 (1 套):</p> <p>金属插头, 防水, 分路控制。</p>
(十三) 开放式智能管理系统	
46	<p>开放式智能管理终端 (1 套)</p> <p>标配, 可与广东省消防装备物联网云系统无缝对接。</p>
(十四) 车辆改装及内饰	
47	<p>保温厢体 (1 套):</p> <p>厢体尺寸: 长 $10000 \pm 300\text{mm}$, 宽 $2500 \pm 50\text{mm}$, , 加装厢体及所有设备后整车高度 $\leq 3990\text{mm}$、钢骨架、铝蒙皮、保温处理、后双开门、右外开门数量 ≥ 2、裙边门数量 ≥ 6、厢体顶部防滑隔热处理。</p>
48	<p>厢体隔热玻璃窗 (2 套):</p> <p>在保温厢体左右侧各安装 ≥ 1 套多层隔热降噪玻璃, 长 $\geq 4500\text{mm}$, 宽 $\geq 700\text{mm}$, 要求整体采光效果好。</p>
49	<p>厢体隔热玻璃窗外开式设计 (2 套):</p> <p>厢体隔热玻璃窗外开式设计, 打开角度 $\geq 45^\circ$, 含相关锁具、把手等五金件。</p>
50	<p>抽拉梯 (3 套):</p> <p>隐藏式安装、安装牢固可靠, 行车途中锁死, 位移 $\leq 5\text{mm}$。</p>
51	<p>不锈钢护栏 (1 套):</p>

	车顶固定安装, 不锈钢材质, 高 10±3cm, 安装牢固。 后爬梯 (1 套): 不锈钢材质, 固定安装、防滑处理。
52	设备安装 (1 套): 含设备安装所需预埋钢板等, 含车顶设备、车内全部设备安装, 安装牢固可靠。 车内线缆及管道安装 (1 套): 含高频馈线、电源线、音视频线、网线等, 防水弯管并打胶。
53	机柜 (3 套): 提供总计≥90U 标准 19 寸机柜, 机柜骨架采用冷轧钢板数控折弯成型, 整体焊接而成, 预留机柜设备检修空间及散热风道。 打印机柜 (1 套): 尺寸定制, 下可当储物柜。 机柜操作面板 (1 套): 宽度≥30cm, 可放置笔记本、遥控键盘等。
54	车内接口面板 (1 套): 车内合适位置 (包含但不限于电视墙、会议桌、机柜、发电机舱等) 提供 UPS 电源输出、音视频 (HDMI/VGA 等接口)、高频接口、网络等输入输出接口。 车外接口面板 (1 套): 车身后侧设置外接面板门, 门开关灵活, 锁止可靠, 门内面板上安装具有各种信号及电源输入输出接口, 源输入接口采用防水航插。
55	主席座椅 (1 套): 单人座、可旋转、前后滑动、靠背可调。 会议桌 (1 套): 会议桌尺寸定制; 具有相应的通信/电源接口。 会议桌布 (1 套): 亚麻材质, 色彩与整车内饰匹配。 车内操作椅 (1 套): 单人座椅、高密度海绵, 环保材质。 沙发 (2 套): 超纤、长排沙发, 高回弹泡沫, 左右配挡板, 配安全带。
56	木工及车内装饰 (1 套): 左右两侧及中间成型顶篷, 按照车身尺寸制作, 顶面设置一组 LED 照明灯及装饰射灯, 边缘设置环形装饰灯带, 投标单位需提供投标车辆内饰实图, 以供使用单位参考。 木地板 (1 套): 木地板铺设平整, 粘接牢固美观, 无空鼓。
57	风道 (2 套): 根据车内空间定制加装空调风道, 要求出风柔和、均匀, 不直对人, 车内制冷效率高。
58	车内电视墙 (1 套): 骨架采用钢质方管焊接, 墙面铺设木工板, 表面粘贴皮革, 装饰美观。
59	车内隔断 (1 套): 骨架采用钢质 (25×25×1.5) mm 方管焊接, 墙面铺设木工板, 表面粘贴超纤皮革装饰美观。 窗帘 (1 套): 颜色与车内整体装饰相符。
60	车内发电仓隔音降噪 (1 套): 发电机安装位置, 预埋≥5mm 厚安装钢板, 增加橡胶减震, 增加减噪措施, 并发电机顶置散热安装等。
61	贴膜 (1 套): 全车玻璃窗贴 3M 太阳膜 (前风挡除外)。 油漆 (1 套): 油漆采用专用汽车油漆, 外观喷消防红。 辅料 (1 套): 包括专用胶类 (采用环保胶)、小型五金件、标准件、密封条、压条、固定支架等。
(十五) 随车资料	
62	随车资料 (1 套): 1、整车操作使用说明书及光盘 (中文); 2、底盘操作使用说明书及光盘 (中文);

<p>3、整车操作维修手册（中文）；</p> <p>4、底盘操作维修手册（中文）；</p> <p>5、底盘质量保修卡；</p> <p>6、底盘合格证；</p> <p>7、发动机号码拓印件；</p> <p>8、底盘号码拓印件；</p> <p>9、随车器材清单；</p> <p>10、随车易损件清单；</p> <p>11、通信车交接清单；</p> <p>12、车上阀门、开关、按钮等指示、铭牌应标注中文；</p> <p>13、零部件目录、各类装置平面图、总图、电路图（各附中文）</p> <p>14、其他：整车参考外形图、结构图、效果图。</p>

二、采购项目商务要求

1. 包 2、包 5、包 8、包 10、包 12 中“▲”指标以整车检验或试验报告作为评审依据（技术需求中另有说明的除外），作为车辆技术参数打分的依据，车辆所有单独部件的检验或试验报告均不予认可。

包 1、包 3-4、包 6-7、包 9、包 11、包 13-16 中“▲”指标以整车检验报告、部件检验报告、产品彩页、说明书、合格证、原厂公开发表的证明文件或者厂家出具的技术参数说明函任意一种资料作为评审依据（技术需求中另有说明的除外）。

认证证书指符合国家主管部门要求的认证证书；整车检验报告或试验报告指国家认可的有资质第三方检测机构出具的完整的检验报告或试验报告。

合同签订前，中标人需提供检验报告或试验报告原件供采购人核对。

2. 本项目采购本国产品。

3. ★**交货时间**：所有包组所投车辆为国产底盘的，合同签订生效后 6 个月内交货；所投车辆为进口底盘的，合同签订生效后 10 个月内交货。投标时须在《投标报价总表》明示。

4. 售后服务

(1) 供应商保证其自身具有销售、供货资格，不存在任何侵犯第三方销售资质的情况，包括但不限于地区独家销售权，产品独家销售权等，且货物是通过合法渠道进货、全新且未使用过的，所有权没有任何瑕疵的（即不存在资产抵押或其他可能影响货物所有权的事宜），其质量、规格及技术特征应符合采购项目技术规格、参数的要求。

(2) 供应商应于验收后向采购人提供项目各项详细验收报告和技术文件。技术文件包括完整的软、硬件技术资料（含纸介质和光电介质），进口货物必须提供中文说明书。

(3) 供应商应以书面形式提供货物原厂家承诺的质量保证。供应商及货物原厂家应保证车辆在正常行驶状况下的安全性, 而无安全隐患。供应商及货物原厂家应保证车辆的剩余保修期不短于本合同约定的保修期, 所有《产品说明书》或《产品使用书》所载明的安全装置都处在有效的使用状态。

(4) 免费质保期: 供应商提供整车(含车内和改装设备)不少于 1 年的质保服务, 质保期自采购人、供应商双方代表在货物交付后的验收合格报告书上签字之日起计算。质保期内, 供应商负责对其提供的全部货物进行上门维修和维护, 不向采购人收取任何费用。在质保期内, 供应商必须提供至少一次免费上门首保服务。质保期内非采购人的人为原因而出现货物质量及安装问题, 由供应商负责包修、包换或包退, 并承担因此而产生的一切费用; 包修、包换或包退的零部件等设备, 从修、换后且验收合格之日起重新起算质保期。

(5) 保修期: 质保期后, 由供应商提供不少于 5 年的免费保修服务。在维修过程中供应商只收取材料成本费, 不再收取额外服务费及其相关费用。如有下列情况之一供应商不负责免费保修:

- ① 采购人不按照供应商提供的正确方法使用而引致货物故障损坏;
- ② 采购人擅自改装货物;
- ③ 各种人为因素或不可抗力事件造成的损坏。

(6) 终身维护期: 货物交付使用后以书面形式承诺维修服务, 实行正常服役期内终身维护, 继续提供维修、零配件供应等服务, 提供终身维护期内的周转备品保障服务(相关备品备件的所有权归采购人所有, 费用已包含在报价内), 人工保修费用计入合同总价, 中标供应商只收取材料成本费。供应商必须提供 7*24 小时电话服务热线, 保证在接到采购人故障报告电话后 24 小时内到达现场维修。如供应商未能及时响应, 应向采购人支付违约金(标准: 2000 元/次, 累计计算), 且采购人有权委托第三方处理, 第三方处理的费用由供应商承担。遇不可抗力, 不能按规定到达维修地点的, 应及时通知采购人并说明原因。终身维护期内, 供应商应负责货物运行的稳定性。

(7) 供应商向采购人提供全寿命周期的主要耗损件、易损件及更换总成的目录和年度价格清单, 且保证供应价格符合市场价标准, 如采购人向供应商单独订购零配件, 供应商应给予采购人一定的优惠。国产零配件的供应时间不得长于 10 天, 进口零配件不得长于 30 天。

(8) 供应商应建立缺陷产品召回制, 因货物发生质量问题需要成批召回维修的, 供应商应及时通知采购人并积极协助办理有关手续, 一切费用由供应商承担。如有重大质量问题, 必须按照国内相关法律规定程序进行退货、更换等, 并承担相关的违约责任。

(9) 依据法律规定或直观观察等日常生活经验能够直接确认的事实, 可以直接作为判断是否有质量问题的依据, 无需鉴定; 确需鉴定的, 由供应商按采购人要求送国家消防装备质量监督检验中心检验, 供应商拒绝送检的, 采购人可自行送国家消防装备质量监督检验中心检验, 并以国家消防装备质

量监督检验中心出具的书面鉴定意见为准。货物符合质量标准的, 鉴定费用由采购人承担; 货物不符合质量标准的, 鉴定费用由供应商承担, 并且采购人有权追究供应商的责任。

(10) 供应商需承诺中标后在采购人所在地有固定的售后服务机构, 包括不限于维修办公场地, 并具有取得授权的专业技术人员和零配件库存。供应商须委托授权采购人维修中心, 对其广东省内销售的产品进行维修保养工作。

(11) 本合同签订后, 供应商为采购人的联勤联动单位, 应提供应急救援装备物资存储、应急供应、售后响应和技术保障等服务。可建立公路、水路、铁路和航空等应急调运与配送机制。遇有重大灾害事故处置, 要快速响应, 选派素质好、业务精的人员进行应急供应、技术保障, 提供技术支持、现场抢修等应急服务, 采购人仅承担上述行动中产生的灭火药剂的费用以及消防装备器材损耗(如有)的维修费用。

(12) 技术成果归属: 采购人与供应商在履行合同过程中, 产生新的技术成果的(双方先应根据惯例常识判断是否为新产生, 不能对判断结果达成一致的, 则按照未获得相应知识产权权利证书的即为新产生的标准适用), 其相应的知识产权归采购人所有。供应商不得在未征求采购人书面同意的情况下使用或者授权他人使用该技术成果及相关信息, 否则相关收益归采购人所有, 供应商应另向采购人承担违约责任, 并赔偿采购人全部损失(包括且不限于采购人因供应商的违约行为致使需对第三方承担的不利责任等, 以及采购人的相关维权费用, 包括且不限于律师费(具体金额不超过采购人住所地律师收费指导标准的 2 倍)、诉讼费、保全费、担保费、鉴定费、交通费、公证费、误工费等)。

5. 培训及技术服务要求

(1) 交货后, 供应商为采购人免费提供操作及维护培训直至采购人掌握相应的技能为止, 主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理, 日常使用操作、保养与管理, 常见故障的排除, 紧急情况的处理等, 普通消防车辆不少于 1 天, 新型车辆、特种车辆培训时间不少于 2 天, 普通器材培训不少于半天, 新型器材、特种器材培训时间不少于 1 天。培训地点主要在货物安装现场或按双方协商安排。培训后形成培训记录, 记录应包括培训项目和参加人员等信息, 并由双方签字存档。

(2) 供应商应建立质量跟踪档案, 每季度不少于一次向采购人进行现场(或电话)回访, 每年不少于一次巡检和培训, 以保证货物的正常高效使用, 并保存售后服务情况记录及采购人使用单位的反馈意见。如供应商已与采购人设立的维修中心签订了售后服务协议, 供应商至少每半年与维修中心开展一次技术交流活动, 并采取派人现场培训或入厂培训的方式对维修中心员工进行技术培训。

6. 其它要求:

(1) 投标人应根据所投货物的实际参数进行响应, 不得将采购文件需求直接复制作为投标文件响应需求, **采购文件中未明确的参数(如 \geq 、 \leq 等范围值的参数), 投标人的投标方案须明确, 未明确**

的视为负偏离; 投标人提供核心配件品牌型号、产品照片、三视图和主要设计示意图或三维立体图等。

(2) ★所报货物的技术需求须真实, 否则作为无效投标处理(投标时提交承诺函, 格式自拟, 附于《技术需求响应表》后)。

(3) 消防车制造商应提供所投车型的改装技术方案, 包括但不限于生产流程、生产工艺、生产标准、车辆各主要部件匹配性等。方案应合理、完整、可行, 能充分体现制造商的技术先进性优及产品性能的稳定性强等特点。改装方案应结合用户使用需求进行分析和设计, 着重从部件选型、改装技术、工艺特色等方面入手, 详细介绍所投产品的改装方案是否符合国家标准、行业标准, 以及在业内达到的技术水平。列举所投产品以往使用过程中存在的优缺点、故障率等, 以便评审委员会评判方案是否采用行业内领先技术, 对产品性能的稳定性、可靠性是否有正面影响。

(4) 本需求中出现的工艺、材料及参照的牌号或分类号等仅起说明作用, 不作为限制性条款。投标人在投标中可选用替代标准、牌号或分类号, 但这些替代货物要实质上优于或相当于所提供的技术规格要求。所投产品制造商应具备加工设备和生产能力, 提供主要生产设备的图片或照片或发票等证明材料。允许代理商投标的包组, 应提供制造商的主要生产设备的图片或照片等证明材料。

7. 报价要求

投标总报价包括货物的全部价款、税费、包装、运输、装卸、安装、调试、邀请采购人实地考察生产进度及出厂前验收、技术、指导、培训、咨询、服务、检测、保险的一切费用、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用。采购人不再另向中标人支付投标总报价之外的任何费用。

8. 合同签订

本项目由用户单位(具体使用部门)与中标供应商签订合同、办理款项支付并跟踪合同履行情况。签订合同时发现投标文件中出现前后不一致的情况, 按有利于采购项目实施的原则执行。

9. 验收标准

按照合同条款“5.2 货物验收”要求进行验收。

10. 付款方式

按照合同条款“7. 付款方式”付款。

11. 负面清单

(1) 负面清单 1: 2019 年-2021 年应急管理部或消防救援局通报消防产品事故或资料造假供应商情况统计表

(2) 负面清单 2: 2019 年-2021 年因延期交货、验收三次不合格被广东省消防救援总队及其下属单位处罚供应商情况统计表

(3) 负面清单 3: 2019 年-2021 年因投标人原因合同无法履行被广东省消防救援总队及其下属单位处罚情况统计表

(4) 负面清单 4: 最近一个年度 (2021 年度) 消防产品 (灭火救援装备物资) 质量监督抽查不合格情况统计表

(5) 负面清单 5: 2021 年以来总队组织的招标采购活动中弃标情况统计表

负面清单 1:

2019 年-2021 年应急管理部或消防救援局通报消防产品事故
或资料造假供应商情况统计表

序号	供应商名称	文件名称	文号	涉及装备名称	原因	通报时间
1	赛默廷有限公司 (Sammutin Oy)	消防救援局关于对首南站登高平台消防车工作斗倾覆事故质量问题通报	应急消 (2021) 107 号	192TF 登高 平台消防 车	工作斗倾覆	2021.06
2	芬兰威马消防车 制造厂有限公司	消防救援局关于对信访反映威马公司不合格消防车流入消防救援队伍核查情况的通报	应急消 (2021) 11 号	举高类消 防车	违反消防产 品市场准入 制度	2021.01

负面清单 2:

2019 年-2021 年因延期交货、验收三次不合格被广东省消防救援总队及其下属单位处罚供应商情况统计表

序号	被处罚供应商	合同号	装备名称	处罚时间	实施处罚的单位
1	山推抚起机械有限公司	16-197	26 米举高喷射消防车	2019. 7. 8	广东省消防救援总队
2	深圳航天广宇工业有限公司	16-139	15 米高喷射泡沫消防车	2019. 8. 12	广东省消防救援总队
3	广州创科消防救援技术有限公司	ZQXF2018-004	抢险救援消防车	2019. 12. 20	肇庆市消防救援支队
4	扬州江亚消防装备有限公司	18-035	消防员灭火防护服	2020. 7. 31	广东省消防救援总队
5	重庆金美通信有限责任公司	19-071	动中通卫星车等消防车辆	2021. 2. 18	广东省消防救援总队
6	广州普根生物科技有限公司	17-158	有机磷降解酶	2021. 4. 20	广东省消防救援总队
7	广州越秀金信贸易有限公司	18-157	大型方舱通信指挥车	2021. 4. 20	广东省消防救援总队
8	四川森田消防装备制造有限公司(原名称)/四川川消消防车辆制造有限公司(现名称)	13-171	双向行驶隧道专用 A 类排烟消防车	2021. 8. 13	广东省消防救援总队
9	江苏振翔车辆装备股份有限公司	19-260-1、19-260-2、19-204-2、19-260-4	宿营车	验收三次不合格,正在追究违约责任	江门、揭阳、潮州、湛江市消防救援支队
10	广东神盾特种科技有限公司	ZQXF2020-020	机动橡皮艇;水域救援专业背包;冲击钻;移动式排烟机。	验收三次以上不合格,签订处罚的补充协议。	肇庆市消防救援支队

负面清单 3:

2019 年-2021 年因投标人原因合同无法履行被广东省消防救援总队及其下属单位处罚情况统计表

序号	被处罚供应商	合同号	装备名称	处罚时间	实施处罚的单位
1	山推抚起机械有限公司	16-133	2 辆 32 米举高喷射消防车	已确定违约,正在通过法律途径追究违约责任	广东省消防救援总队
2	山推抚起机械有限公司	16-133	2 辆 60 米举高喷射消防车	已确定违约,正在通过法律途径追究违约责任	广东省消防救援总队
3	程力专用汽车股份有限公司	MMGPC2019HG006	5 台泡沫车、1 台宣传车	已确定违约,由法院出具民事判决书	茂名市消防救援支队
4	深圳市溷埔机电设备有限公司	2020WP05001	海豹水陆两栖车	逾期未交付,签订合同解除协议。	河源市消防救援支队
5	深圳市恒升森林消防装备有限公司	UH02020-SZD0824	0 型钩	未按合同要求完成 0 型钩供货。	深圳市消防救援支队

负面清单 4:

最近一个年度 (2021 年度) 消防产品 (灭火救援装备物资)
质量监督抽查不合格情况统计表

序号	被抽查单位名称	抽样单位名称	产品名称	规格型号	标称生产企业名称	检验结果	不合格项目
1	弥勒市消防救援大队	红河州消防救援支队	消防员呼救器	RHJ60/A	浙江正辉照明工程有限公司	不合格	防水性能、报警声强、冲击试验
2	黄山市消防救援支队	黄山市消防救援支队	消防员呼救器	RHJ500	北京鹏程安泰尔救援装备制造股份有限公司	不合格	防水性能, 报警声强, 冲击试验
3	黄石市消防救援支队	黄石市消防救援支队	消防员呼救器	RHJ240	弗瑞消防安全科技(扬州)有限公司	不合格	报警声级强度, 冲击试验
4	淮南市消防救援支队特勤中队寿县大队	淮南市消防救援支队	消防头盔	FTK-B/A	黄山市建功消防装备有限公司	不合格	电绝缘性能
5	西宁市消防救援支队重型机械工程救援大队	西宁市消防救援支队	消防头盔	FTK-Q/A	江苏祥宏消防装备有限公司	不合格	电绝缘性能
6	安庆市消防救援支队战勤保障科	安庆市消防救援支队	安全钩	OVAL XL LOVK Ref. 2123	泰州市开发区振华消防装备厂	不合格	开口闭合状态时, 长轴方向的破断强度
7	沈阳市消防救援支队	沈阳市消防救援支队	安全钩	K4080	西安索乐克运动科技有限公司	不合格	开口闭合状态时, 长轴方向的破断强度
8	来宾市消防救援支队	来宾市消防救援支队	消防手套	II	泰州鸿安消防设备有限公司	不合格	刺穿力、整体防水性能
9	连云港市消防救援支队	连云港市消防救援支队	消防手套	2-A	泰州忠茗消防器材有限公司	不合格	整体防水性能
10	阿克苏地区消防救援支队(库房)	阿克苏地区消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/SZSW2103	深圳市尚为照明有限公司	不合格	标志
11	合肥市消防救援支队	安徽省消防救援总队	消防员照明灯具	DF1013	梅思安(中国)安全设备有限公司	不合格	标志
12	巴南区消防救援支队	巴南区消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBSI300/HR	华荣科技股份有限公司	不合格	标志
13	巴彦淖尔市消防救援支队	巴彦淖尔市消防救援支队	消防员照明灯具	BJQ6012	晶全照明科技有限公司	不合格	标志
14	北京经济技术开发区消防救援支队亦庄消防救援站	北京经济技术开发区消防救援支队	消防员照明灯具	TBF907C	深圳泰来太阳能照明股份有限公司	不合格	标志
15	北京经济技术开发区消防救援支队亦庄消防救援站	北京经济技术开发区消防救援支队	消防员照明灯具	BAD308E-F	华荣科技股份有限公司	不合格	标志
16	龙泉消防救援站	北京市门头沟区消防救援支队	消防员照明灯具	BJF9005	九江消防装备有限公司	不合格	标志
17	本溪市消防救援支队	本溪市消防救援支队	消防员照明灯具	HZG1866A	湖北海智光照明科技有限公司	不合格	标志
18	昌都市消防救援支队	昌都市消防救援支队	消防员照明灯具	SW2300	深圳市尚为照明有限公司	不合格	标志

序号	被抽查单位名称	抽样单位名称	产品名称	规格型号	标称生产企业名称	检验结果	不合格项目
19	常州市消防救援支队	常州市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/SZSW2103	深圳市尚为照明有限公司	不合格	标志
20	崇信县龙泉消防救援站	崇信县消防救援大队	消防员照明灯具	FD-FBP2401	华荣科技股份有限公司	不合格	标志
21	东莞市消防救援支队后勤装备科	东莞市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/10	深圳市紫光照明技术股份有限公司	不合格	标志
22	防城港市消防救援支队后勤保障科战勤保障库	防城港市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/10	深圳市紫光照明技术股份有限公司	不合格	标志
23	房山区消防救援支队	房山区消防救援支队	消防员照明灯具	BJQ4100	温州市晶全照明科技有限公司	不合格	标志
24	佛山市南海区消防救援大队	佛山市南海区消防救援大队	消防员照明灯具	FD-FBP240/BAD202E	华荣科技股份有限公司	不合格	标志
25	佛山市消防救援支队	佛山市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/YJ	温州市亿嘉照明科技有限公司	不合格	标志
26	固原市消防救援支队泾源大队泾河消防救援站	固原市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/JW7302	海洋王照明科技股份有限公司	不合格	标志
27	固原市消防救援支队泾源大队泾河消防救援站	固原市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBSI300/RJW7102	海洋王照明科技股份有限公司	不合格	标志
28	广州市消防救援支队重型机械工程救援大队	广州市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/HSG1200	华士光科技湖北有限公司	不合格	标志
29	贵州省消防救援总队	贵州省消防救援总队	消防员照明灯具	BJQ7301	晶全照明科技有限公司	不合格	标志
30	贵州省消防救援总队	贵州省消防救援总队	消防员照明灯具	FD-FBP240/BJQ7301	晶全照明科技有限公司	不合格	标志
31	贵州省消防救援总队	贵州省消防救援总队	消防员照明灯具	FD-FBS I 300/HR	华荣科技股份有限公司	不合格	标志
32	哈尔滨市消防救援支队	哈尔滨市消防救援支队	消防员照明灯具	BXD6011A	浙江正辉照明工程有限公司	不合格	标志
33	海口市消防救援支队	海口市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/BJQ7301	晶全照明科技有限公司	不合格	标志
34	承德市双滦区消防救援大队	河北省消防救援总队承德支队双滦大队	消防员照明灯具	FD-FBP240/YJ7620A	亿嘉照明科技有限公司	不合格	标志
35	河南省消防救援总队	河南省消防救援总队	消防员照明灯具	BJQ7301	晶全照明科技有限公司	不合格	标志
36	贺州市八步区消防救援大队	贺州市八步区消防救援大队	消防员照明灯具	FD-FBP240/10	深圳市紫光照明技术股份有限公司	不合格	标志
37	衡水市消防救援支队	衡水市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/SZSW2103	深圳市尚为照明有限公司	不合格	标志
38	黄冈市消防救援支队	黄冈市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBSI300/BJQ6070	晶全照明科技有限公司	不合格	标志
39	吉林省消防救援总队训练与战勤保障支队	吉林省消防救援总队	消防员照明灯具	FD-FBS I 300/HR	华荣科技股份有限公司	不合格	标志

序号	被抽查单位名称	抽样单位名称	产品名称	规格型号	标称生产企业名称	检验结果	不合格项目
40	焦作市消防救援支队	焦作市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/BJQ7301	晶全照明科技有限公司	不合格	标志
41	兰州市消防救援支队后勤装备处	兰州市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/SZSW2103	深圳市尚为照明有限公司	不合格	标志
42	两江新区消防救援支队	两江新区消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/JW7302A	深圳市海洋王照明工程有限公司	不合格	防护等级
43	丹东市消防救援支队	辽宁省消防救援总队	消防员照明灯具	RD-P270/A	海洋王照明科技股份有限公司	不合格	标志
44	那曲市色尼区消防救援大队	那曲市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/BJQ7301	晶全照明科技有限公司	不合格	标志
45	仁寿县消防救援大队	仁寿县消防救援大队	消防员照明灯具	BZC6012	温州正超照明科技有限公司	不合格	标志
46	滨州市消防救援支队	山东省消防救援总队	消防员照明灯具	FD-FBP240	深圳市尚为照明有限公司	不合格	标志
47	泰安市消防救援支队	山东省消防救援总队	消防员照明灯具	FD-FBP240/JW7302A	深圳市海洋王照明工程有限公司	不合格	防护等级
48	商洛市消防救援支队丹南路特勤站	商洛市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/SZSW2013	惠州市创舰实业有限公司	不合格	标志
49	商丘市消防救援支队	商丘市消防救援支队	消防员照明灯具	BJF9003	九江消防装备有限公司	不合格	标志
50	通辽经济技术开发区消防救援大队	通辽经济技术开发区消防救援大队	消防员照明灯具	BHL6703	温州华亮照明科技有限公司	不合格	标志
51	商务园消防站	通州区消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBSI/600/JW7627	海洋王照明科技股份有限公司	不合格	标志
52	乌海市消防救援支队	乌海市消防救援支队	消防员照明灯具	DF1013	梅思安(中国)安全设备有限公司	不合格	标志
53	武汉市消防救援支队战勤保障处	武汉市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBSI300/BJQ6071	晶全照明科技有限公司	不合格	标志
54	西宁市消防救援支队重型机械工程救援大队	西宁市消防救援支队	消防员照明灯具	FD-FBP240/HSG1200	华士光科技湖北有限公司	不合格	标志
55	徐州新玺业商贸有限公司	徐州市消防救援支队	消防员照明灯具	YJ7620/7620A	亿嘉照明科技有限公司	不合格	标志
56	扬州市消防救援支队	扬州市消防救援支队	消防员照明灯具	BJQ6070C	晶全照明科技有限公司	不合格	标志
57	阳泉经济技术开发区消防救援大队	阳泉经济技术开发区消防救援大队	消防员照明灯具	RD-P270/A	海洋王照明科技股份有限公司	不合格	标志
58	营口市消防救援支队后勤装备科	营口市消防救援支队	消防员照明灯具	BAL1100	湖北奥克来科技股份有限公司	不合格	标志
59	珠海市消防救援支队战勤保障科	珠海市消防救援支队战勤保障科	消防员照明灯具	FD-FBP240/SZSW2103	深圳市尚为照明有限公司	不合格	防护等级
60	淮南市消防救援支队特勤中队	淮南市消防救援支队	消防员灭火防护靴	RJX-25B	宁海县橡胶制品六厂	不合格	抗穿刺性能
61	淮北市消防救援支队	淮北市消防救援支队	消防员抢险救援防	RJX-D25A	广东湘大伟博应急科技有限公司	不合格	靴底抗穿刺性能

序号	被抽查单位名称	抽样单位名称	产品名称	规格型号	标称生产企业名称	检验结果	不合格项目
			护靴				
62	来宾市消防救援支队	来宾市消防救援支队	消防员抢险救援防护靴	RJX-Z1B	安徽登云消防科技有限公司	不合格	鞋底抗穿刺性能
63	珠海市消防救援支队战勤保障科	珠海市消防救援支队战勤保障科	消防员抢险救援防护靴	RJX-D25A	东莞市湘大伟博消防科技有限公司	不合格	鞋底抗穿刺性能
64	蚌埠市消防救援支队	安徽省消防救援总队	消防员抢险救援防护靴	RJX-D25A	东莞市湘大伟博消防科技有限公司	不合格	鞋底抗穿刺性能
65	池州市贵池区清溪消防救援站	池州市贵池区消防救援大队	消防员抢险救援防护靴	RJX-D25A	东莞市湘大伟博消防科技有限公司	不合格	鞋底抗穿刺性能
66	海西州消防救援支队后勤保障科	海西蒙古族藏族自治州消防救援支队	消防员抢险救援防护靴	DTQX-II	东台市德泰安全设备有限公司	不合格	鞋底抗穿刺性能
67	北京市东城区消防救援支队龙潭湖消防救援站	东城区消防救援支队	消防员抢险救援防护靴	SVY53H3-CH	青木安全鞋制造株式会社	不合格	电绝缘性能
68	德阳市消防救援支队战勤保障	德阳市消防救援支队	有衬里消防水带	25-80-25-涤纶长丝/涤纶长丝-聚氨酯	泰州市神龙消防水带有限公司	不合格	爆破压力
69	邯郸消防救援支队	邯郸市消防救援支队	有衬里消防水带	20-65-20-涤纶长丝/涤纶长丝-聚氨酯	河北成铭消防器材有限公司	不合格	附着强度
70	贵州省消防救援总队	贵州省消防救援总队	消防接口	KDK65Z	江苏金鼎消防科技有限公司	不合格	密封性能
71	济南(历下)国际人才创新中心	山东省消防救援总队	内扣式接口	KD65	南安市启力消防设备有限公司	不合格	密封性能
72	济南万达城建设有限公司	山东省消防救援总队	内扣式接口	KD65	南安市贵顺消防器材有限公司	不合格	密封性能、水压性能
73	姚安锦程房地产开发有限公司	姚安县消防救援大队	内扣式接口	KD65	福建南安广鲸消防设备有限公司	不合格	密封性能
74	中源科技大厦	朝阳区消防救援支队	内扣式接口	KD65	上海鲸鱼消防水带有限公司	不合格	密封性能
75	阿克苏地区消防救援支队后勤装备科	阿克苏地区消防救援支队	分水器	F II 80/65×2-2.5	兴化市兴祥消防器材有限公司	不合格	水压强度
76	楚雄彝族自治州消防救援支队	楚雄彝族自治州消防救援支队	分水器	F II 80/65×2-2.5	兴化市泰龙消防器材有限公司	不合格	密封性能
77	佛山市消防救援支队	佛山市消防救援支队	分水器	F II 80/65×2-2.5	芜湖中安消防装备有限公司	不合格	密封性能
78	福州市消防救援支队战勤保障处	福州市消防救援支队	分水器	F III 80/65×3-2.5	芜湖中安消防装备有限公司	不合格	密封性能
79	黑龙江省消防救援总队训练与战勤保障支队	哈尔滨市消防救援支队	分水器	F II 65/65×2-2.5	兴化市兴祥消防器材有限公司	不合格	水压强度
80	黑龙江省消防救援总队训练与战勤保障支队	哈尔滨市消防救援支队	分水器	F III 80/65×3-2.5	兴化市兴祥消防器材有限公司	不合格	水压强度

序号	被抽查单位名称	抽样单位名称	产品名称	规格型号	标称生产企业名称	检验结果	不合格项目
81	黄冈市消防救援支队	黄冈市消防救援支队	分水器	F II 80/65×2-2.5	兴化市泰龙消防器材有限公司	不合格	密封性能
82	铜陵市消防救援支队天山大道特勤站	铜陵市消防救援支队	分水器	FIII80/65×3-1.6	兴化市泰龙消防器材有限公司	不合格	密封性能
83	思南县书昶消防器材服务部	思南县消防救援大队	过滤式消防自救呼吸器	TLZ30	湖南三安科技开发有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度
84	方亿科技企业孵化器有限公司	石家庄高新技术开发区消防救援大队	过滤式消防自救呼吸器	TLZ30A	广东皓安消防科技有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度
85	巩义市阳光医院	巩义市消防救援支队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30A	广东皓安消防科技有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度
86	镇江华谊公寓管理有限公司	镇江市京口区消防救援大队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30	广东昇安消防科技有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度、材料阻燃性能
87	东晟日鑫(遵化)酒店管理有限公司	遵化市消防救援大队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30	唐山普达防护用品厂	不合格	一氧化碳透过浓度
88	贵南县液化气站	贵南县消防救援大队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30A	湖南三安科技开发有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度、材料阻燃性能
89	福州苏宁广场 C 区	福州市消防救援支队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30A	唐能消防科技(佛山)有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度
90	河南省辉豪酒店管理有限公司	开封经济技术开发区消防救援大队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30A	广东皓安消防科技有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度
91	福州圆融实业有限公司(隆恒财富酒店)	福州市消防救援支队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30A	郴州民安消防科技有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度
92	山东睿园酒店有限公司(格林豪泰)	山东省消防救援总队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30	广州市持安消防装备有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度
93	重庆沁悦酒店有限公司	合川区消防救援支队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30A	湖南三安科技开发有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度
94	无锡挹秀酒店管理有限公司	无锡市消防救援支队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30	广东昇安消防科技有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度
95	海南省托老院	海口市秀英区消防救援大队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30A	广东皓安消防科技有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度
96	通化市华轩酒店管理有限公司	通化市东昌区消防救援大队	过滤式消防自救呼吸器	TZL30A	广东皓安消防科技有限公司	不合格	一氧化碳透过浓度
97	九江支队锦绣路消防救援站	九江市消防救援支队	登高消防车	DG32 型	长沙中联消防机械有限公司	不合格	辅助动力源回收功能中汽油机化油器漏油、梯斗上升后高度显示不正常

负面清单 5:

2021 年以来总队组织的招标采购活动中弃标情况统计表

序号	弃标供应商	项目名称	产品名称	包组
1	广东永强奥林宝国际消防汽车有限公司	广州市消防救援支队消防车辆及消防器材项目(二)	压缩空气泡沫消防车(城市主战车)、照明消防车	包 5、6
2	江西鼎峰装备科技有限公司	湛江市消防救援支队消防车辆及消防器材项目	消防安全腰带和手套	包 4
3	武汉市鑫立泰应急救援有限公司	湛江市消防救援支队消防车辆及消防器材项目	消防员灭火防护服	包 3
4	广东穗益消防安全设备有限公司	佛山市消防救援支队消防车辆及消防器材项目	器材消防车(卫星通信器材运输车)	包 1
65	安徽阿莫斯流体技术有限公司	广东省消防救援总队 2022 年排涝装备采购项目	排涝车	包 2

附件:

灭火类消防车常用备件清单

序号	备件部位及名称		数量	单位
1	底盘 备件	机油格	1	个
2		柴油格	1	个
3		油水分离器	1	个
4		空气干燥瓶	1	个
5		空气格	1	个
6		空调格	1	个
7		方向机滤芯	1	个
8	上装 备件	按钮开关	1	个
9		器材门胶条	1	条
10		卷帘门滚筒	1	条
11		器材门拉带	1	条
12		踏板灯	1	个
13		爆闪灯	1	个
14		车外照明灯	1	个
15		上装保险丝	1	个
16		真空泵保险	1	个

抢险救援消防车常用备件清单

序号	备件部位及名称		数量	单位
1	底盘 备件	机油格	1	个
2		柴油格	1	个
3		油水分离器	1	个
4		空气干燥瓶	1	个
5		空气格	1	个
6		空调格	1	个
7		方向机滤芯	1	个
8	上装 备件	按钮开关	1	个
9		器材门胶条	1	条
10		卷帘门滚筒	1	条
11		器材门拉带	1	条
12		踏板灯	1	个
13		爆闪灯	1	个

国产登高平台消防车常用备件清单

序号	备件部位及名称		数量	单位
1	底盘 备件	机油格	1	个
2		柴油格	1	个
3		油水分离器	1	个
4		空气干燥瓶	1	个
5		空气格	1	个
6		空调格	1	个
7		方向机滤芯	1	个
8	上装 备件	工作斗位置传感器	1	个
9		支腿横缸检测传感器	1	个
10		支腿软退报警传感器	1	个
11		角度电位器	1	个
12		小臂长度传感电位器	1	个
13		工作斗接近开关	1	个
14		上车控制手柄	1	个
15		垂直腿液压锁	1	个

国产云梯消防车常用备件清单

序号	备件部位及名称		数量	单位
1	底盘 备件	机油格	1	个
2		柴油格	1	个
3		油水分离器	1	个
4		空气干燥瓶	1	个
5		空气格	1	个
6		空调格	1	个
7		方向机滤芯	1	个
8	上装 备件	工作斗位置传感器	1	个
9		支腿横缸检测传感器	1	个
10		支腿软退报警传感器	1	个
11		角度电位器	1	个
12		小臂长度传感电位器	1	个
13		工作斗接近开关	1	个
14		上车控制手柄	1	个
15		垂直腿液压锁	1	个

国产举高喷射消防车常用备件清单

序号	备件部位及名称		数量	单位
1	底盘 备件	机油格	1	个
2		柴油格	1	个
3		油水分离器	1	个
4		空气干燥瓶	1	个
5		空气格	1	个
6		空调格	1	个
7		方向机滤芯	1	个
8	上装 备件	大臂长度传感电位器	1	个
9		支腿横缸检测传感器	1	个
10		支腿软退报警传感器	1	个
11		角度电位器	1	个
12		小臂长度传感电位器	1	个
13		上车控制手柄	1	个
14		垂直腿液压锁	1	个
15		水炮控制电机	1	个

第三部分 投标人须知

一、 投标费用说明

1. 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何, 采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。
2. 本次采购由采购人委托中标供应商支付采购代理服务费, 中标价须包含采购代理服务费。中标供应商在收取《中标通知书》前应向采购代理机构交纳采购代理服务费(以到达采购代理机构开户银行帐户为准), 该费用按照中标总金额以差额定率累进法(如下表)计算后下浮 20%收取:

中标金额 (万元)	100 以下	100 — 500	500 — 1000	1000 — 5000	5000 — 10000	10000 — 50000	50000 — 100000	100000 — 500000	500000 — 1000000	1000000 以上
费率	1.5%	1.1%	0.8%	0.5%	0.25%	0.05%	0.035%	0.008%	0.006%	0.004%

例如: 某货物采购项目中标金额为 400 万元, 采购代理服务费金额计算如下:

100 万元 \times 1.5% = 1.5 万元

(400 - 100) 万元 \times 1.1% = 3.3 万元

收费 = (1.5 + 3.3) \times (1 - 20%) = 3.84 万元

3. 采购代理服务费以银行付款的形式用人民币一次性向广东远东招标代理有限公司支付:

开户名称: 广东远东招标代理有限公司

开户银行: 中国银行广州小北路支行

账户: 6574 6169 9325

公司地址: 广州市越秀区越秀北路222号608-612室

二、 投标有效期

本项目投标有效期为投标截止日起至少90日历日。

三、 招标文件

1. 招标文件的构成

- 1.1 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的澄清更正文件组成:

- 1) 投标邀请函
- 2) 用户需求书
- 3) 投标人须知
- 4) 开标、评标、定标
- 5) 合同书格式

- 6) 投标文件格式
 - 7) 在招标过程中由采购代理机构发出的澄清更正文件等
2. 招标文件的澄清更正
 - 2.1 采购代理机构对招标文件进行必要的澄清更正的, 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的, 于投标截止时间的15天前在指定媒体上发布公告, 并通知所有报名及获取招标文件的投标人, 报名及获取招标文件的投标人在收到澄清更正通知后应按要求以书面形式(加盖单位公章, 传真有效)予以确认, 该澄清更正的内容为招标文件的组成部分; 澄清更正不足15天的, 采购代理机构在征得当时已报名及购买招标文件的投标人同意并书面确认(加盖单位公章, 传真有效)后, 可不改变投标截止时间。
 - 2.2 投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的, 将视其为无异议。

四、 投标文件的编制和数量

1. 投标的语言
 - 1.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言, 但相应内容应附有中文翻译本, 两种语言不一致时以中文翻译本为准。
2. 投标文件编制
 - 2.1 投标人应当对投标文件进行装订, 对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损, 由此产生的后果由投标人承担。
 - 2.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容(包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等), 并应完整、真实、准确的填写招标文件中规定的所有内容。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料, 或者投标没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标人的风险, 有可能导致其投标被拒绝, 或被认定为无效投标或被确定为投标无效。
 - 2.3 投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任, 并无条件接受采购人或采购代理机构及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。
 - 2.4 如果因为投标人投标文件填报的内容不详, 或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据, 由此造成的后果, 其责任由投标人承担。
3. 投标报价及计量
 - 3.1 投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价。
 - 3.2 除非招标文件的技术规格中另有规定, 投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。
4. 投标保证金
 - 4.1 投标人应按招标文件规定的金额和期限交纳投标保证金, 投标保证金作为投标文件的组成部

- 分。保证金的到账（保函提交）截止时间应当与投标（响应）截止时间一致。投标人与交款人名称必须一致，非投标人缴纳的报价保证金无效。
- 4.2 投标保证金交纳形式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行保函（或《政府采购报价担保函》）等非现金形式提交。采用银行转账、支票、汇票、本票方式提交的投标保证金，应在投标截止时间前到达采购代理机构账户。采用银行保函或《政府采购报价担保函》等非现金形式的应将原件单独密封，在投标截止时间前在开标现场递交给采购代理机构，采购代理机构开具收据给供应商。
- 4.3 投标保证金应为人民币，可以选择下列方式中任何一种方式提交：
- (1) 从投标人帐户将投标保证金转入或汇入以下帐户：
- 开户名称：广东远东招标代理有限公司
 开户银行：中国工商银行广州越秀桥支行
 银行帐号：3602064919200117660
- 每个标段对应每个供应商的保证金缴纳账户是唯一的，所以请各供应商缴纳保证金前务必核对正确的缴纳账户。
- ① 投标人汇缴保证金时应按包或标段汇缴，并按招标文件规定的保证金金额汇缴。
 ② 汇缴时务必在汇款单备注上标注招标编号。
- (2) 用支票、银行汇票等提交投标保证金的请按银行相关规定存入我公司规定账户。
 （相关账户信息及递交要求请联系项目联系人）
- (3) 用“银行保函”形式提交的：
- ① 采用招标文件提供的格式或采购代理机构接受的其他格式；
 ② 由中华人民共和国境内的银行出具的银行保函；
 ③ 有效期超过投标有效期 30 天。
- (4) 采用政府采购投标（报价）担保函提交的：
- ① 采用采购文件提供的格式或采购代理机构接受的其他格式；
 ② 由专业担保机构出具的政府采购投标担保函；
 ③ 有效期超过投标有效期 30 天。
- 4.4 **递交投标（报价）文件现场除银行保函、担保函外，不收取其他任何形式的投标保证金。凡未按规定交纳投标保证金的投标，为无效投标。**
- 4.5 如无质疑或投诉，未中标的投标人保证金，在中标通知书发出后5个工作日内退还；如有质疑或投诉，将在质疑和投诉处理完毕后5个工作日内退还。
- 4.6 中标供应商的投标保证金，在中标供应商与采购人签订采购合同后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。
- 4.7 有下列情形之一的，投标保证金将被依法不予退还并上交国库：
- 1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；

- 2) 中标供应商在规定期限内未签订合同。
5. 投标文件的数量和签署
 - 5.1 **投标人应编制投标文件正本一份和副本七份，且投标文件不得按包组进行分开编制。**投标文件的副本可采用正本的复印件。每套投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。
 - 5.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖章（本项目如允许联合体投标且投标人是联合体的，联合体牵头单位应盖章，并签署联合体牵头单位法定代表人或经其正式授权的代表的全名）。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权书》应附在投标文件中。
 - 5.3 投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签字或盖章才有效。
6. 投标文件的密封和标记
 - 6.1 投标人应将投标文件正本和所有的副本分别单独密封包装，并在外包装上清晰标明“正本”、“副本”字样。
 - 6.2 为方便开标时唱标，投标人应按照《投标文件格式》的要求制作《唱标信封》并独立封装。
 - 6.3 信封或外包装上应当注明采购项目名称、采购项目编号和“在（招标文件中规定的开标日期和时点）之前不得启封”的字样，封口处应加盖投标人印章。
 - 6.4 不足以造成投标文件可从外包装内散出而导致投标文件泄密的，不认定为投标文件未密封。

五、 投标文件的递交

1. 投标文件的递交
 - 1.1 所有投标文件应在投标截止时间前送达开标地点。
 - 1.2 采购代理机构将拒绝以下情况的投标文件：
 - 1) 迟于投标截止时间递交的；
 - 2) 投标文件未密封的。
 - 1.3 采购代理机构不接受邮寄、电报、电话、传真方式投标。
2. 投标文件的修改和撤回
 - 2.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章、密封后，并作为投标文件的组成部分。在投标截止时点之后，投标人不得对其投标文件做任何修改和补充。
 - 2.2 投标人所提交的投标文件在评标结束后，无论中标与否都不退还。

六、 开标、评标、定标

见招标文件第四部分

七、 提请取消中标人资格的权力

- 1 在合同签订前, 采购人发现中标人的投标报价、供货范围有缺漏和存在重大偏差, 甚至存在欺诈行为时, 将提请财政部门取消中标人资格, 并保留依法追究违约责任的权利。

八、 询问、质疑、投诉

1. 询问

- 1.1 投标人对政府采购活动事项(招标文件、采购过程和中标结果)有疑问的, 可以向采购人或采购代理机构提出询问, 采购人或采购代理机构将及时作出答复, 但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出, 也可以书面方式提出, 书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

2. 质疑

- 2.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的, 以书面形式一次性向采购人或采购代理机构书面提出质疑:

- 1) 采购文件在指定的政府采购信息发布媒体上公示最少 5 个工作日; 报名本项目的投标人认为采购文件的内容损害其权益的, 可以自报名成功之日起 7 个工作日内提出质疑, 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料;
- 2) 投标人认为采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的, 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日起 7 个工作日内提出质疑; 对中标结果提出质疑的, 为中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑; 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料(依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十七条, 捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑、投诉的证明材料);

采购人或采购代理机构在收到投标人的书面质疑后 7 个工作日内作出答复, 并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人, 但答复内容不涉及商业秘密。质疑投标人须提供相关证明材料, 包括但不限于权益受损害的情况说明及受损害的原因、证据内容等, 并对质疑内容的真实性承担责任。

- 2.2 采购代理机构: 广东远东招标代理有限公司

质疑联系人: 罗先生

联系电话: 020-83642820

传真号码: 020-83642820-822

地 址: 广州市越秀区越秀北路 222 号越良大厦 608-612

邮 编: 510045

3. 投诉

- 3.1 投标人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的, 可以在答复期满后 15 个工作日内, 按如下联系方式向采购人主管单位投诉。

- 3.2 采购人主管单位: 财政部政府采购监督裁决处
地址: 北京市西城区月坛北小街13号中船宾馆北楼四层8401室、8403室
受理电话: 010-68513070、010-68519967

九、 合同的订立和履行

1. 合同的订立

- 1.1 在合同签订前, 采购人有权要求中标人将投标文件中提供的资质证明文件、业绩合同等主要证明文件(如授权其分支机构进行项目实施或提供售后服务的, 亦应提供其与分支机构关系的法律证明材料)的原件提供给采购人进行核对。如投标文件中复印件与原件不符, 采购人将不符事实上报监管部门处理。
- 1.2 采购人与中标供应商自中标通知书发布之日起三十日内, 按招标文件要求和中标供应商投标文件承诺签订政府采购合同, 但不得超出招标文件和中标供应商投标文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。
- 1.3 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内, 登陆中国政府采购网财政部政府采购采购管理交易系统上传政府采购合同扫描版, 如实填报政府采购合同的签订时间。中国政府采购网将会记录各采购人合同签订时间、公开和备案时间, 作为通报的依据。

2. 合同的履行

- 2.1 政府采购合同订立后, 合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的, 采购人应将有关合同变更内容, 以书面形式报政府采购监督管理机关备案; 因特殊情况需要中止或终止合同的, 采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施, 以书面形式报政府采购监督管理机关备案。
- 2.2 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, 可以与中标供应商签订补充合同, 但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同, 也应在补充合同签订之日起2个工作日内登陆中国政府采购网上传备案。

3. 银行履约保函

- 3.1 中标人在合同签订生效后10个工作日内, 应按照招标文件合同条款的规定, 采用招标文件中提供的银行出具的履约保函格式或采购人可以接受的其他形式向采购人提交履约保证金。
- 3.2 在中标人完成其合同义务包括任何保证义务后30日内, 采购方将把银行出具的履约保函无息退还中标人。

十、 保密和披露

1. 投标人自获取招标文件之日起, 须履行本招标项目下保密义务, 不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。
2. 采购人或采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审委员会披露。

3. 在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下, 采购人或采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等, 但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料, 以及投标人已经泄露或公开的, 无须再承担保密责任。

十一、 适用法律

1. 采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

第四部分 开标、评标、定标

一、开标

1. 采购代理机构在《投标邀请函》中规定的日期、时间和地点组织公开开标。
2. 开标时, 由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况, 经确认无误后由招标工作人员当众拆封, 宣读投标人名称、《报价一览表》内容。未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容, 评标时不予承认。
3. 采购代理机构做好开标记录, 开标记录由各投标人代表签字确认。投标人代表对开标过程和开标记录有疑义, 以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的, 应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的, 视同认可开标结果。

二、评标委员会

1. 本次招标依法组建评标委员会。

三、评标注意事项

1. 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方, 评标委员会有权按法律法规的规定进行评判, 但对同一条款的评判应适用于每个投标人。
2. 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容, 评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
3. 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式, 并加盖公章, 或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
4. 有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效:
 - 4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
 - 4.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
 - 4.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
 - 4.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
 - 4.5 不同投标人的投标文件相互混装;
 - 4.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

四、 评标方法、步骤及标准

1. 本次评标采用综合评分法。
2. 投标人资格审查和符合性审查
 - 2.1 采购人或采购代理机构根据《投标人资格审查表》（附表一）内容逐条对投标文件的资格性进行评审，审查每份投标文件是否满足投标人资格要求。
 - 2.2 评标委员会根据《符合性审查表》（附表二）内容逐条对投标文件进行符合性评审，审查每份投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。对符合性评审认定意见不一致的，评标委员会按简单多数原则表决决定。
 - 2.3 只有全部满足《投标人资格审查表》及《符合性审查表》所列各项要求的投标才是有效投标，只要不满足上述所列各项要求之一的，将被认定为无效投标。无效投标不能进入技术、商务及价格评审。
 - 2.4 提供相同品牌产品（非单一产品采购的，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。
 - 2.5 对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者应实行及时告知，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见现场及时告知投标当事人，以让其核证、澄清事实。
3. 技术、商务及价格评审
 - 3.1 评分总值最高为 100 分，评分分值（权重）分配如下：

包组号	评分项目 权重	技术商务评分	价格评分
	所有包组		At=70%

- 3.2 技术商务评审

技术商务评分项明细及各单项所占权重详见附表三：《技术商务评审表》；
- 3.3 价格评审
 - 3.3.1 投标报价错误的处理原则：
 - 1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；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。同时出现上述两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

- 2) 对投标货物漏项处理: 投标人漏项报价, 作非实质性响应投标处理。
 - 3) 以上修正后的报价应当经投标人采用书面形式, 并加盖公章, 或者由法定代表人或其授权的代表签字确认, 并对投标人产生约束力, 投标人不确认的, 其投标无效。
- 3.3.2 政府采购政策性扶持(监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业), **专门面向中小企业的包组除外:**
- 1) 投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标, 报价给予C1的价格扣除(C1的取值范围为10%), 即: 评标价=核实价-小微企业产品核实价×C1;
 - 2) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件: 符合小型或微型企业划分标准, 提供本企业制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物;
 - 3) 符合中小企业扶持政策的投标人应提交《中小企业声明函》, 否则评审时不能享受相应的价格扣除;
 - 4) 监狱企业视同小型、微型企业, 享受评审中价格扣除的政府采购政策。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;
 - 5) 残疾人福利单位视同小型、微型企业, 享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利单位参加政府采购活动时, 应当提供《残疾人福利性单位声明函》。
 - 6) 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;
 - 7) 本文件所称中小企业, 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。
- 3.3.3 评标价的确定: 按上述条款的原则校核修正后的价格为评标价。
- 3.3.4 计算价格评分: 各有效投标人的评标价中, 取最低者作为基准价, 各有效投标人的价格评分统一按照下列公式计算:
- 所有包组: 价格评分 = (基准价 ÷ 评标价) × 30
- 3.4 评标总得分及统计: 各评委的评分的算术平均值即为该投标人的技术商务评分。然后, 根据比价原则评出价格评分。将技术商务评分和价格评分相加得出评标总得分(评标总得分分值按四舍五入原则精确到小数点后两位)。
- 3.5 评标结果汇总完成后, 除下列情形外, 任何人不得修改评标结果:
- 1) 分值汇总计算错误的;
 - 2) 分项评分超出评分标准范围的;
 - 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;

4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前, 经复核发现存在以上情形之一的, 评标委员会应当当场修改评标结果, 并在评标报告中记载; 评标报告签署后, 采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的, 应当组织原评标委员会进行重新评审, 重新评审改变评标结果的, 书面报告财政部。

4. 中标供应商的确定

4.1 推荐中标候选人名单: 本项目包组如果有效投标人 3 至 9 家, 推荐 2 名中标候选人; 如果包组有效投标人 10 家 (含本数) 以上的, 推荐 3 名中标候选人。将各有效投标人按其评标总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。当出现得分且投标报价相同的并列情况时, 由评委会采取随机抽取的方式确定排序。投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人, (提供相同品牌产品, 评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格; 评审得分相同的, 由评标委员会采取随机抽取方式确定, 其他同品牌投标人不作为中标候选人) 以此类推。

4.2 中标价的确定: 除了按 3.3.1 修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外, 中标价以开标时公开唱读额为准。

4.3 根据评标委员会的评标结果, 采购人依法确定中标供应商, 也可以事先授权评标委员会直接确定中标供应商。

5. 发布中标结果

5.1 采购代理机构将在下列媒体公告中标结果: 中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)。

5.2 在《中标结果公告》发布的同时, 采购代理机构以书面形式向中标供应商发出《中标通知书》。

5.3 《中标通知书》是合同的一个组成部分, 对采购人和中标供应商具有同等法律效力; 《中标通知书》发出后, 采购人改变中标结果, 或者中标供应商放弃中标的, 均应承担相应的法律责任。

附表一：投标人资格审查表

各包组投标人资格审查表

审查项目	评审要求
资格性审查	1. 具有独立承担民事责任能力且已报名并获取本项目采购文件的在中华人民共和国境内注册的法人、其他组织或自然人, 投标时提交有效的营业执照 (或事业法人登记证、身份证等相关证明) 副本复印件。分支机构投标的, 须提供总公司和分公司营业执照副本复印件, 总公司出具给分支机构的授权书。本项目不接受联合体参与投标。
	2. 供应商应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件, 提供下列材料: 1) 供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 (提供 2021 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明)。 2) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 (提供投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的, 提供相应证明材料)。 3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力 (按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况)。 4) 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 (可参照投标函相关承诺格式内容)。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。(根据财库〔2022〕3 号文, “较大数额罚款” 认定为 200 万元以上的罚款, 法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款” 标准高于 200 万元的, 从其规定)。 5) 供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件 (可参照投标函相关承诺格式内容)。
	3. 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”记录名单; 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。(以采购代理机构于投标截止之日在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准, 如相关失信记录已失效, 供应商需提供相关证明资料)
	4. 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, 不得同时参加本采购项目 (包组) 投标。
	5. 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参与本项目投标。
	6. 所有包组的投标人必须是所投产品制造商。
	7. 本项目包 8-16 专门面向中小企业采购, 投标人所投的全部产品须由符合本项目采购标的对应行业政策划分标准 (工业) 的中小企业制造, 且使用该中小企业商号或者注册商标。监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业。 注: 中小企业以供应商填写的《中小企业声明函》(见投标格式) 为判定标准, 残疾人福利性单位以供应商填写的《残疾人福利性单位声明函》(见投标格式) 为判定标准, 监狱企业须供应商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, 否则不予认定。

注: 1. 每一项符合的打“○”, 不符合的打“×”。

2. “结论”一栏填写“通过”或“不通过”; 任何一项出现“×”的, 结论为不通过; 不通过的为无效投标。

3. 未通过资格审查的投标人, 不进入符合性审查及技术商务评审。

附表二：符合性审查表

各包组符合性审查表

审查项目	评审要求
符合性审查	1.各包组投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本项目各包组对应的采购预算。
	2.对标的货物、设备没有报价漏项。
	3.按要求缴纳了投标保证金。
	4.未以进口产品投标。
	5.提交投标函。投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。
	6.法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章(原件)。
	7.“★”号条款满足招标文件要求。
	8.投标有效期为投标截止日起至少 90 天。
	9.如出现投标报价错误的处理原则修正后的报价，投标人按规定书面确认。
	10.未出现视为投标人串标投标所列的情形。
	11.投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。
	12.如果评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人应能证明其报价合理性。

注：1. 每一项符合的打“○”，不符合的打“×”。

2. “结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过；不通过的为无效投标。

3. 汇总时出现不同意见的，评委会按简单多数原则表决决定。

附表三：技术商务评审表

技术商务评审表（适用于各包组）

内容	评审细则	评分范围	分值	
产品技术先进性	<p>投标产品技术性能按照《用户需求书》要求，每项技术参数指标进行逐条响应：</p> <p>包 2、包 5、包 8、包 10、包 12 中带“▲”的重要技术参数指标项，正（无）偏离的，整车检验报告或试验报告可证实（技术需求中另有说明的除外）的指标一项得 2.5 分，整车检验报告或试验报告无法证实或负偏离的指标得 0 分，共 30 分。投标人须提交完整的整车检验报告或试验报告，标记具体页码，并在相应指标作出标记（例如用红色方框标记），未做标记可能导致的漏评风险由投标人承担，评审委员会可视其为不满足。车辆所有单独部件的检验报告均不予认可，请勿提交。</p> <p>包 1、包 3-4、包 6-7、包 9、包 11、包 13-16 中带“▲”的重要技术参数指标项，指标以整车检验报告、部件检验报告、产品彩页、说明书、合格证、原厂公开发表的证明文件或者厂家出具的技术参数说明函任意一种资料作为评审依据（技术需求中另有说明的除外），正（无）偏离的指标一项得 2.5 分，无法证实或负偏离的指标得 0 分，共 30 分。投标人须提交完整的评审依据，标记具体页码，并在相应指标作出标记（例如用红色方框标记），未做标记可能导致的漏评风险由投标人承担，评审委员会可视其为不满足。</p>		30	
	<p>除“★”或“▲”标记的其他技术参数，完全满足的，得 10 分；</p> <p>包 15 每条负偏离指标参数扣 1 分；</p> <p>包 1/2/5/8/9/10/11 每条负偏离指标参数扣 0.5 分；</p> <p>包 3/4/12/14 每条负偏离指标参数扣 0.25 分；</p> <p>包 6/7/13/16 每条负偏离指标参数扣 0.2 分；</p> <p>扣完 10 分为止。</p> <p>以《专用技术需求响应表》、技术规格书、检验报告或试验报告等任一资料为依据。</p>		10	
	<p>车辆改装技术方案能够结合用户使用需求进行分析和设计，从生产流程、生产工艺、生产标准等方面考核方案技术先进性、质量可靠性、系统匹配性，使用行业内先进技术，性能稳定可靠，车辆各主要部件匹配性好。</p>	<p>产品技术先进性</p> <p>完全满足且优于采购文件，使用行业内先进技术（部件）提高产品性能，性能稳定可靠度高，故障率、维修率低的得 3 分；</p> <p>完全满足采购文件要求但采用行业内一般技术、性能稳定可靠度一般，故障率、维修率较高的得 1 分；</p> <p>不满足采购文件要求，采用行业内落后技术或淘汰技术、性能稳定可靠度较差，故障率、维修率较高得 0 分。</p>		3
		<p>产品质量可靠性</p> <p>完全满足且优于采购文件，使用行业内先进技术（部件）提高产品性能，性能稳定可靠度高，故障率、维修率低的得 3 分；</p> <p>完全满足采购文件要求但采用行业内一般技术、性能稳定可靠度一般，故障率、维修率较高的得 1 分；</p> <p>不满足采购文件要求，采用行业内落后技术或淘汰技术、性能稳定可靠度较差，故障率、维修率较高得 0 分。</p>		3

		产品系统匹配性 完全满足且优于采购文件, 使用行业内先进技术(部件)提高产品性能, 性能稳定可靠度高, 故障率、维修率低的得 4 分; 完全满足采购文件要求但采用行业内一般技术、性能稳定可靠度一般, 故障率、维修率较高的得 2 分; 不满足采购文件要求, 采用行业内落后技术或淘汰技术、性能稳定可靠度较差, 故障率、维修率较高得 0 分。		4	
认证资料	已获取消防产品认证证书(提供应急管理部消防产品合格评定中心颁布的消防产品认证证书复印件, 及中国消防产品信息网查询页打印件)		2	2	
	未获取消防产品认证证书)		0		
交货时间	在完全满足招标文件最低要求的前提下, 每承诺提前一个月交货得 1 分, 最高得 3 分。			3	
合同条款响应情况(售后服务除外)	满足招标文件要求		1	1	
	不满足招标文件要求		0		
合同履约能力	2019 年-2021 年投标人所投产品因产品质量问题导致安全事故、产品资料造假等原因被应急管理部、消防救援局通报的, 扣 6 分。 2019 年-2021 年投标人因延期交货被广东省消防救援总队及其下属单位处罚的, 每次扣 1 分, 扣完 6 分为止; 近三年验收三次不合格被广东省消防救援总队及其下属单位处罚的, 每个合同扣 1 分, 扣完 6 分为止。 2019 年-2021 年因投标人原因合同无法履行被广东省消防救援总队及其下属单位处罚的, 每次扣 3 分, 扣完 6 分为止。 最近一个年度(2021 年度)所投产品被消防救援局消防产品质量监督抽查通报不合格的, 每次扣 3 分, 扣完 6 分为止。 2021 年以来投标人在广东省消防救援总队组织的招标采购活动中弃标的, 每次扣 3 分, 扣完 6 分为止。 负面清单见用户需求书。 上述各项合计最高扣 6 分			6	6
业绩	2020 年以来投标人所投同类消防车(与各包组车辆名称一致)销售业绩合同数量, 一份合同 1 分, 满分 2 分。请提供合同复印件。			2	
售后服务	服务响应时间及设备维护方式	优于采购文件要求, 设备维护方式快捷、方便	2	2	
		与采购文件要求一致, 设备维护方式满足一般需求	1		
		不满足采购文件要求	0		
	免费质保期	在质保期 1 年的基础上每增加一年加 1 分	2	2	
	零配件供应	承诺全寿命周期内零配件供应	1	1	
		未承诺全寿命周期内零配件供应	0		
对采购方人员的培训和技术支持	培训及技术支持方案满足招标文件要求	1	1		
	培训及技术支持方案不完全满足招标文件要求, 或者无培训及技术支持方案	0			

合计	70
----	----

第五部分 合同书文本

广东省消防救援总队国产消防车采购合同

项目名称:

合同编号:

签订地点:

二〇二二年 月

甲方: XXX 支队

乙方: XXX 公司

根据《中华人民共和国民法典》及 XX 的招标编号为 XXX 项目的采购文件、投标文件和中标通知书的要求, 甲方向乙方订购如下货物及相关服务, 经双方协商一致, 签定本合同, 共同遵守如下条款:

1. 合同货物清单

序号	货物名称	产地及品牌	型号规格	单位	数量	单价 (元)	小计	使用单位
合计总价 RMB¥: XX 元								

2. 合同总价

总价为人民币(大写): XX 元整, 即 RMB¥: XX 元, 合同总价包括货物的全部价款、税费、包装、运输、装卸、安装、调试、邀请甲方实地考察生产进度及出厂前验收、技术、指导、培训、咨询、服务、检测、保险的一切手续费、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用(办理免税进口部件的进口环节税和关税除外)。甲方不再另向乙方支付本合同规定之外的任何费用。本合同总价为固定不变价, 如果单价和数量的乘积与总价不一致时, 以合同总价为准。

3. 合同组成

技术规格、技术要求及其他有关货物的特定信息详见合同附件。签订合同时乙方需提交技术规格书(中文)、清晰的外观照片、车辆设计三视图和随车器材、工具、零配件清单等作为本合同附件。所有合同附件及本项目的中标通知书、招标文件、投标文件、会议纪要、协议等均为本合同不可分割之部分。解释的顺序除特别说明外, 以文件生成时间在后的为准。

4. 技术要求

4.1. 乙方提供的货物必须符合中华人民共和国国家安全环保标准、国家有关产品质量认证标准, 以及甲方采购文件和乙方投标文件中规定的质量要求和技术指标等约定标准; 甲乙双方如遇对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项, 由甲方在招标文件与投标文件中按质量要求和技

术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准。如果中华人民共和国没有相关标准的,则采用货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是相关国家或行业机构发布的最新版本的标准。

- 4.2. 乙方保证提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标版权或其他知识产权(如须获得授权才可使用的,乙方应确保甲方获得该授权,且保证甲方在全使用的全期间内,均为有权合法免费使用)。如因此给甲方造成损失的,乙方负责全额赔偿,包括但不限于甲方因此支出的律师费、诉讼费、执行费、差旅费等,同时甲方有权按照本合同第 10.3 条约定向乙方追究交付货物不符合合同约定的违约责任。
- 4.3. 进口部件必须具备有效的原产地证明、报关手续、商检部门的检验证明及合法进口渠道证明。
- 4.4. 合同货物上均应标有铭牌(内容包括:制造商、货物名称、型号规格、出厂日期等),并附有产品质量检验合格标志。

5. 合同货物交货及验收

5.1. 交货期

- 5.1.1. 交货时间:合同签订生效后 X 个月内交货。
- 5.1.2. 交货地点:甲方指定地点。联系人:XXX,联系电话:XXXXXXXX

5.2. 货物验收

- 5.2.1. 货物到达甲方指定地点,乙方应自行完成安装调试工作,货物安装调试完成后乙方按要求填写《装备物资验收申请表》交至甲方,甲方收到申请表后组建验收小组,在 15 个工作日内组织验收,验收时填写《消防车辆现场验收记录表》。
- 5.2.2. 货物验收时,乙方必须向甲方验收小组提供货物全额发票、合格证及相关检测证明资料,并同时向甲方设立的维修中心提供 1 套完整的操作、维修技术资料,包括整车操作使用说明书及光盘(中文)、底盘使用说明书及光盘(中文)、整车操作维修手册(中文)、底盘操作维修手册(中文)。
- 5.2.3. 验收按国家有关的规定、规范和《广东省消防救援总队灭火救援装备验收办法(试行)》(见附件)有关消防车验收程序、内容、标准进行。验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形者,甲方应做出详尽的现场记录,或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充缺失、更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担,验收期限不予顺延。
- 5.2.4. 货物在运输和安装调试过程中发生短缺、损坏,乙方应及时安排换装,所需费用由乙方承担,验收期限不予顺延。
- 5.2.5. 乙方交货时应将货物的配置清单、用户手册、保修手册、原厂保修卡、产品合格证、资料及配件、随车工具、进口货物和部件的商检证明、合法进口渠道证明等资料交付给甲方;乙方为执行本合同而提供的技术资料(具体内容见本合同 6.2 条)、软件的使用权归甲方所有。乙方不能完整交付货物及本款规定的资料和工具的,视为未按合同约定交货,乙方必须负责补齐,因

此导致逾期交付的, 由乙方承担相关的违约责任。

- 5.3. 双方签订验收调试合格报告书之前的所有保险费用和派往甲方进行服务人员的人身险和其他有关险种, 以及有关费用由乙方负责。
- 5.4. 甲方有正当理由, 包括但不限于交付货物与合同约定不一致、货物质量验收不合格等情况, 导致甲方拒收货物或者解除合同的, 乙方应自甲方发出合同解除通知(解除方式包括但不限于书面、电话、微信、短信、邮件等)之日起 15 日内到达货物存放现场与甲方进行货物交接。否则, 货物毁损、丢失的风险由乙方承担。
- 5.5. 验收期: 双方一致约定, 首次验收不合格后, 乙方应积极调整, 补救, 乙方可在首次验收不合格后 60 日内再向甲方申请复验, 乙方不申请或复验超过 3 次(含 3 次)仍不合格或首次验收不合格后 60 日内仍未通过验收的, 甲方有权解除合同。

6. 质量保证及售后服务

- 6.1. 乙方保证其自身具有销售、供货资格, 不存在任何侵犯第三方销售资质的情况, 包括但不限于地区独家销售权, 产品独家销售权等, 且货物是通过合法渠道进货、全新且未使用过的, 所有权无瑕疵(即不存在资产抵押或其他可能影响货物所有权的事宜), 其质量、规格及技术特征要符合本合同相关规定及标的物所附的合同第 3 条所包括的资料齐全。
- 6.2. 乙方应于验收后向甲方提供项目各项详细验收报告和技术文件。技术文件包括完整的软、硬件技术资料(含纸介质和光电介质), 进口货物必须提供中文说明书。
- 6.3. 乙方应以书面形式提供货物原厂家承诺的质量保证。乙方及货物原厂家应保证车辆在正常行驶状况下的安全性, 而无安全隐患。乙方及货物原厂家应保证车辆的剩余保修期不短于本合同约定的保修期, 所有《产品说明书》或《产品使用书》所载明的安全装置都处在有效的使用状态。
- 6.4. 交货后, 乙方为甲方免费提供操作及维护培训直至甲方人员掌握相关技术为止, 主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理, 日常使用操作、保养与管理, 常见故障的排除, 紧急情况的处理等, 普通消防车辆培训时间不少于 1 天, 新型车辆、特种车辆培训时间不少于 2 天, 培训地点主要在货物安装现场或按甲乙双方协商安排。培训后形成培训记录, 记录应包括培训项目和参加人员等信息, 并由双方签字存档。
- 6.5. 免费质保期: 乙方提供整车(含车内和改装设备)**年的质保服务, 质保期自甲乙双方代表在货物交付后的验收合格报告书上签字之日起计算。质保期内, 乙方负责对其提供的全部货物进行上门维修和维护, 不再向甲方收取任何费用。在质保期内, 乙方必须提供至少一次免费上门首保服务。质保期内非甲方的人为原因而出现货物质量及安装问题, 由乙方负责包修、包换或包退, 并承担因此而产生的一切费用。包修、包换或包退的零部件等设备, 从修、换后且验收合格之日起重新起算质保期。
- 6.6. 保修期: 质保期后, 由乙方提供不少于**年的免费保修服务。保修费用计入合同总价, 乙方只收取材料成本费, 不再额外收取服务费及相关费用。如有下列情况之一乙方不负责免费保修:
 - (1) 甲方不按照乙方提供的正确方法使用而引致货物故障损坏;

- (2) 甲方擅自改装货物;
- (3) 各种人为因素或不可抗力事件造成的损坏。
- 6.7. 终身维护期: 货物交付使用后以书面形式承诺维修服务, 实行正常服役期内终身维护继续为底盘和上装提供维修、零配件供应等服务, 提供终身维护期内的周转备品保障服务(相关备品备件的所有权归甲方所有, 费用已包含在合同总价内)。乙方必须提供 7*24 小时电话服务热线, 保证在接到甲方故障报告电话后**小时内 到达现场维修。遇不可抗力, 不能按规定到达维修地点的, 应及时通知甲方并说明原因。终身维护期内, 乙方应负责货物运行的稳定性。如乙方未能及时响应, 应向甲方支付违约金(标准: 2000 元/次, 累计计算), 且甲方有权委托第三方处理, 第三方处理的费用由乙方承担。
- 6.8. 乙方向甲方提供全寿命周期的主要耗损件、易损件及更换总成的目录和年度价格清单, 且保证供应价格符合市场价标准, 如甲方向乙方单独订购零配件, 乙方应给予甲方一定的优惠。国产零配件的供应时间不得长于 10 天, 进口零配件不得长于 30 天。
- 6.9. 乙方应建立缺陷产品召回制, 因货物发生质量问题需要成批召回维修的, 乙方应及时通知甲方并积极协助办理有关手续, 同时提供备用替代货物供甲方临时使用, 一切费用由乙方承担。如有重大质量问题, 必须按照国内相关法律规定程序进行退货、更换等, 并承担相关的违约责任。
- 6.10. 乙方应建立质量跟踪档案, 每季度不少于一次向甲方进行现场(或电话)回访, 每年不少于一次巡检和培训, 以保证货物的正常高效使用, 并保存售后服务情况记录及甲方使用单位的反馈意见。如乙方已与甲方设立的维修中心签订了售后服务协议, 乙方至少每半年与维修中心开展一次技术交流活动, 并采取派人现场培训或入厂培训的方式对维修中心员工进行技术培训。
- 6.11. 依据法律规定或直观观察等日常生活经验能够直接确认的事实, 可以直接作为判断是否有质量问题的依据, 无需鉴定; 确需鉴定的, 由乙方按甲方要求送国家消防装备质量监督检验中心检验, 乙方拒绝送检的, 甲方可自行送国家消防装备质量监督检验中心检验, 并以国家消防装备质量监督检验中心出具的书面鉴定意见为准。货物符合质量标准的, 鉴定费用由甲方承担; 货物不符合质量标准的, 鉴定费用由乙方承担, 并且甲方有权追究乙方的责任。
- 6.12. 乙方必须在甲方所在地有固定的售后服务机构, 包括但不限于维修办公场地, 并具有取得授权的专业技术人员和零配件库存。乙方委托授权甲方维修中心, 对其广东省内销售的产品进行维修保养工作。
- 6.13. 本合同签订后, 乙方为甲方的联勤联动单位, 应提供应急救援装备物资存储、应急供应、售后响应和技术保障等服务。可建立公路、水路、铁路和航空等应急调运与配送机制。遇有重大灾害事故处置, 要快速响应, 选派素质好、业务精的人员进行应急供应、技术保障, 提供技术支持、现场抢修等应急服务, 甲方仅承担上述行动中产生的灭火药剂的费用以及消防装备器材损耗(如有)的维修费用。
- 6.14. 技术成果归属: 双方在履行本合同过程中, 产生新的技术成果的(双方先应根据惯例常识判断是否为新产生, 不能对判断结果达成一致的, 则按照未获得相应知识产权权利证书的即为新产生的标准适用), 其相应的知识产权归甲方所有。乙方不得在未征求甲方书面同意的情况下使用或者授权他人使用该技术成果及相关信息, 否则相关收益归甲方所有, 乙方应另向甲方承担违约责任, 并赔偿甲方全部损失(包括且不限于甲方因乙方的违约行为致使需对第三方承担的不利责任等, 以及甲方的相关维权费用, 包括且不限于律师费(具体金额不超过甲方住所地律师收费指导标准

的 2 倍)、诉讼费、保全费、担保费、鉴定费、交通费、公证费、误工费等)。

7.付款方式

本合同的每笔款项以银行转账方式支付,支付的时间和金额如下:

- 7.1. 履约担保金: 合同签订生效后 10 个工作日内,乙方委托银行向甲方开具的履约保函作为履约担保金。履约保函应为独立且不可撤销的保函。履约担保金为合同总金额 5%,担保期限至乙方提供验收调试合格报告书(加盖验收单位公章)之日止。
- 7.2. 预付款: 甲方收到乙方委托银行向甲方开具的履约担保金保函及合同后 30 日内,甲方向乙方支付合同总金额的 30%作为预付款(交货并验收合格后抵作货款)。
- 7.3. 货物到甲方指定地点安装调试交付、验收合格、培训合格后(交货时同时提供机动车发票及整车合格证等上牌资料),乙方凭以下资料向甲方提出支付申请,甲方在 30 日内向乙方支付合同总金额的 70%:
 - (1) 合同
 - (2) 乙方开具的全额正式发票
 - (3) 最终验收调试合格报告书(加盖验收单位公章)
 - (4) 消防产品认证证书(如投标时响应提供,须与投标文件一致)、消防产品检验报告(如投标时响应提供,须与投标文件一致)、工信部公告证明文件、合格证等其他甲方要求的材料。
- 7.4. 乙方谅解并明确同意,甲方在本合同约定的支付期限内向政府采购支付部门提出支付申请即视为甲方已履行付款义务,不含政府财政支付部门审查、财政支付管理流程及预算下达的时间,如有延误,支付期限自动顺延,甲方不承担责任,乙方不得以此为由迟延履行或不履行合同义务。

8.保密条款

- 8.1. 未事先得到甲方书面同意,乙方不得将涉及货物的任何保密资料透露或以其他方式提供给合同以外的其他方或乙方内部与本合同无关的任何人员,乙方不得对保密信息进行拷贝或抄写。
- 8.2. 乙方在合同履行期间知悉的甲方秘密(包括业务信息在内、技术资料、工作信息和政府数据等),同样负有保密责任。
- 8.3. 乙方的保密责任不因合同的终止而终止,保密期限:永久(除非甲方将有关信息向社会公开)。
- 8.4. 如乙方未能履行保密义务造成泄密的,甲方可依据有关规定追究乙方的责任。因乙方的泄密行为导致甲方被追究法律责任的,甲方承担责任后有权向乙方追偿所产生的一切经济损失及法律责任,同时乙方须向甲方支付合同总金额 30%的违约金。

9.不可抗力

- 9.1. 不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等或其它双方认定的不可抗力事件。无法克服的技术因素不属于不可抗力范围。
- 9.2. 签约双方中任何一方在履行合同期间由于不可抗力影响合同执行时, 发生不可抗力一方应在不可抗力发生之日起 2 天内将无法克服的技术因素书面或传真通知另一方。在此情况下, 乙方仍然有责任采取必要的措施加速供货, 双方应通过友好协商尽快解决本合同的执行问题。如不可抗力无法消除, 致使合同目的无法实现的, 双方均有权解除合同, 且均不互相索赔。
- 9.3. 进口部件或附属设备及备品、备件由于出口国限制出口导致不能供货、政策变化等原因导致本采购项目不能继续实施, 不属于不可抗力范围。
- 9.4. 由于不可抗力导致本合同不能履行的, 双方均不需承担违约责任。但如系因违约而遇上不可抗力, 违约方不得以不可抗力为由进行抗辩, 违约方仍应按本合同约定执行。

10.违约责任

- 10.1. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的, 甲方向乙方偿付合同总价 5% 的违约金。由于甲方为实行财务预算制度的单位, 在本合同规定的时间内发起付款审批申请的, 甲方无须承担款项实际到账延迟 (如有) 的违约责任, 并且此情况不能成为乙方延期交货的理由。
- 10.2. 乙方未能在交货期内交货, 逾期不超过 100 天 (含本数) 的, 以每逾期 1 天向甲方偿付未交付货物总价 5% 的标准计算违约金; 乙方超过本合同约定的交货期 100 天 (不含本数) 仍未交货的, 甲方有权解除合同。乙方须在接到甲方解除合同通知 (通知方式包括不限于书面、电话、微信、短信、邮件等) 之日起 10 天内退回预付款, 并支付合同未交付货物总价 20% 的违约金。逾期未付 (包括退回款项及支付违约金) 的, 应承担利息 (以 LPR 一年期利率的四倍计算)。如果上述赔偿金额仍不足以补偿甲方因乙方违约造成的损失, 甲方有权进一步向乙方提出索赔。
- 10.3. 乙方所交付的货物不符合合同规定、未能在验收期按期通过验收或无法交货的, 甲方有权拒收并解除合同 (合同解除时间以通知发出为准, 通知方式包括不限于书面、电话、微信、短信、邮件等) 乙方须在接到甲方解除合同通知之日起 10 天内退回预付款, 并支付合同未交付货物总价 20% 的违约金。逾期未付 (包括退回款项及支付违约金) 的, 应承担利息 (以 LPR 一年期利率的四倍计算)。如果上述赔偿金额仍不足以补偿甲方因乙方违约造成的损失, 甲方有权进一步向乙方提出索赔。
- 10.4 在履行合同过程中, 甲方发现乙方在采购过程中存在以虚假材料谋取中标、串通投标等违法行为时, 甲方有权单方面解除合同, 乙方应退还甲方已支付的费用, 同时乙方赔偿合同总价 20% 的违约金给甲方。

- 10.5. 如乙方拒不缴纳上述违约金, 甲方可直接扣除履约担保金, 同时提请财政部门将乙方列入政府采购“黑名单”。
- 10.6. 如果因甲方原因, 包括但不限于国家政策的变化、采购关联单位政策的调整等, 导致乙方不能按时交货的, 乙方实际交货时间应扣除因甲方原因所延误的时间, 乙方的相关违约责任按扣除后的交货时间计算。
- 10.7. 对于满足合同约定支付条件的, 甲方应当自收到发票后 30 日内启动资金支付流程, 付款时间为甲方向政府采购支付部门提出支付申请的时间, 不含政府财政支付部门审查的时间, 如因政府财政支付流程导致的支付延期, 甲方不承担责任。
- 10.8. 对于因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的, 甲方应当依照合同约定对供应商受到的损失予以等价赔偿或者补偿。
- 10.9. 乙方应按照本合同内约定的内容执行, 如没有特别约定或约定未详尽, 相应的违约责任或补充违约责任均为: 甲方有权单方解除合同, 未支付的费用不予支付; 同时乙方承担一切经济责任(包括但不限于合同顺利履行时甲方可得预期利益、甲方因乙方的违约行为致使需对第三方承担的不利责任等。以及甲方的相关维权费用, 包括且不限于律师费(具体金额不超过甲方住所地律师收费指导标准的 2 倍)、诉讼费、保全费、担保费、鉴定费、交通费、公证费、误工费等); 同时另向甲方支付合同总金额 20% 的违约金。
- 10.10. 履行本合同及组成部分(包括但不限于招标文件、补充协议等)过程中, 发生乙方承担违约责任, 应向甲方支付款项(包括但不限于退回预付款、支付违约金、承担利息等)情形, 均为甲方有权在未付款项中扣除, 或要求乙方另行支付。

11. 合同解除和终止

- 11.1. 如果一方严重违反合同, 并在收到对方违约通知书后在 30 天内仍未能改正违约行为的, 另一方可立即解除本合同。
- 11.2. 本合同履行完毕, 自然终止。

12. 法律诉讼

- 12.1. 凡与本合同有关的一切争议, 甲乙双方应首先通过友好协商解决; 如经协商后仍不能达成协议时, 双方同意采取以下第 12.1.2. 种方式解决:
- 12.1.1 向 广州 仲裁委员会申请仲裁;
- 12.1.2 向甲方所在地法院提出诉讼。
- 12.2 在仲裁或诉讼期间, 除有争议部分的事项外, 合同其他部分仍应继续履行。

13.通知与送达

13.1 甲乙双方就履行本合同过程中涉及各类通知、文件以及就本合同发生纠纷时法院、仲裁机构的法律文书送达作出如下约定:

1. 甲乙双方确认以下送达方式:

(1) 甲方地址:

联系人:

联系方式:

邮箱地址:

(2) 乙方地址:

联系人:

联系方式:

邮箱地址:

甲乙双方确认, 上述送达方式真实有效。任何一方向对方发出的有关本合同的通知, 均应以上述约定送达方式为准, 否则无效。

2. 任何一方上述任一送达方式发生变更的, 变更方应提前 3 个工作日通过 EMS 特快专递的方式按本合同中约定的送达地址书面通知对方。否则, 由此造成的损失一律由变更方承担。

3. 以上通知及送达的认定

(1) 若当面递送: 以收件方签收时间为送达时间;

(2) 若以 EMS 特快专递或挂号形式递送: 无论收件方是否有签收, 自该等文件投邮之日起的第四日视为送达之日;

(3) 若以电子邮件、短信方式递送: 以留存在发送方电子设备当中的发送成功记录时间为送达时间;

(4) 如采取多种方式送达的, 送达时间以最早的送达为准。

4. 甲乙双方确认前述送达方式亦为双方解决争议时接收法院、仲裁机构的诉讼、仲裁等法律文书之送达地址。

5. 本条款具有独立法律效力, 不因合同其他条款的无效而无效。

14. 廉洁、反贿赂条款

14.1 甲乙双方必须遵守《关于深入推进治理商业贿赂专项工作的意见》的相关规定要求, 严格执行国家有关法律法规、党的政策规定及广东省委、省政府关于反商业贿赂和加强党风廉政建设的有关规定, 做好项目服务中的反商业贿赂工作。

14.2 甲乙双方严格执行本项目采购相关的文件, 自觉按合同办事; 双方的业务活动必须坚持公开、公

正、诚信、透明的原则（双方的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，违反项目管理规章制度。

14.3 发现对方在业务活动中有违反商业贿赂和廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务；发现对方严重违反本条款的行为，有向其上级主管部门或有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

14.4 双方或任何一方与设备材料供应等相关单位不得串通、弄虚作假谋取不正当利益或降低服务质量等损害国家或集体利益。

14.5 甲方及其工作人员不得利用职权插手项目活动谋求不正当利益等；乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员、服务单位行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重物品等。

14.6 如乙方及其工作人员违反上述规定，甲方有权单方解除合同并向乙方主张合同总金额 30% 的违约金，同时要求乙方退回违法所得。甲方有权按管理权限，依据有关规定对违法违纪人员给予党纪、政纪处分，构成犯罪的，依法移送司法机关。乙方及其工作人员违反本条规定给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

15.其他

15.1. 本合同采用语言为中文，若被译成多语言版本的，以中文版本约定优先。

15.2. 本合同一式柒份，均为正本，具有同等法律效力，甲方陆份，乙方壹份。合同自双方法人代表或授权代表签字并加盖合同专用章或公章之日起生效。合同生效日期以最后一个签字日期为准。

15.3. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下义务。合同履行期间，发生特殊情况时，任何一方需变更本合同的，要求变更一方应及时书面通知对方，征得对方同意后，双方签订书面变更协议，该协议将成为合同不可分割的部分，且双方签订的书面变更协议不得影响主体合同的实质性。未经双方签署书面文件，任何一方无权变更本合同，否则，由此造成对方的经济损失，由擅自变更合同的一方承担。

15.4. 本合同或本合同相关的招、投标文件内关于货物的技术规格、性能指标、培训计划及售后服务方案涉及的包括不限于期间、数量、标准等因素的，以有利于采购项目的实施为准。本合同及相关配套文件中未尽事宜，由双方另行协商处理。

15.5 本合同附件、与本合同相关的招、投标文件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

法定代表人:

法定代表人:

甲方代表(签字):

乙方代表(签字):

地址:

地址:

邮政编码:

邮政编码:

电话:

电话:

传真:

传真:

开户银行:

开户银行:

开户账号:

开户账号:

年 月 日

年 月 日

广东省消防救援总队灭火救援装备验收办法 (试行)

第一章 总则

第一条 为进一步加强全省消防救援队伍灭火救援装备 (以下简称“装备”, 分为车辆和器材) 验收工作, 确保装备质量, 根据《中华人民共和国政府采购法》《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》《消防救援队伍政府采购管理暂行办法》《广东省消防救援总队消防装备采购管理暂行规定》等文件要求, 制定本办法。

第二条 本办法所称验收, 是指采购人或采购人委托的第三方依据投标文件、合同文本以及国家或行业标准等相关要求, 对供应商交付装备的商务和技术要求履约情况逐项检测核查的行为。

本办法适用于总队采购的纳入部门集中采购目录的灭火救援装备的验收。

第三条 验收应遵循公开透明、公平公正、科学严谨的原则, 坚持“提采验”三分离一监督制度。

第四条 验收内容包括商务要求和技术要求履约情况的验收。

商务要求履约情况验收为对照合同文本以及投标商务响应开展的逐项核查过程。

技术要求履约情况验收为对照投标技术响应、检验报告原件进行的一致性和质量性能核查过程。

第五条 验收采用业务部门、采购部门和用户单位联合验收的方式开展。

第六条 总队采购的本级装备由总队组织验收; 总队集中采购的各支队车辆 (含随车器材) 由总队组织验收, 器材原则上由各支队业务部门、采购部门、用户单位联合验收, 总队视情组织抽样送检。

第二章 组织领导

第七条 验收工作在总队装备采购领导小组 (以下简称“领导小组”) 的统一领导下开展, 后勤装备处负责验收日常工作。

第八条 总队成立装备验收技术人才库, 由装备、战训、信通等业务处室和基层业务骨干组成, 人才库根据工作情况每年更新一次。

第九条 验收小组由后勤装备处 1 名、作战训练处或信息通信处 1 名、采购办人员 1 名、用户单位 2 名、装备验收技术人才库随机抽取 3-5 名业务骨干的方式组成, 审计部门参与验收监督。

第三章 验收程序

第十条 装备到货后, 供应商做好装备清理、性能测试、随车器材核对、装备自验和停放待验等准备工作将《装备验收申请表》(附件 1) 及验收资料(附件 2) 按类别提交至总队或支队相关用户单位申请验收。

第十一条 用户单位接到供应商提交的验收申请、验收资料并确认装备到货后, 填写《装备到货时间确认表》(附件 3), 及时组织验收。

第十二条 后勤装备处收到用户单位验收申请后, 3 个工作日内审核验收资料, 资料审核通过后报请领导小组副组长同意成立验收小组。

第十三条 验收小组成立 5 个工作日内组织开展验收, 需做水力性能测试的装备 20 个工作日内完成测试并开展验收。

第十四条 现场验收结束后, 验收小组 5 个工作日内将验收情况报后勤装备处, 后勤装备处 2 个工作日内汇总验收情况后形成验收报告报总队“双主官”双签审批。

第十五条 对验收合格的装备, 后勤装备处在 7 个工作日内出具《装备调拨单》(附件 4) 作为用户单位接收凭证。

第十六条 验收不合格的装备由验收小组现场填写装备验收整改意见书(附件 5) 并责令供应商整改, 器材整改期限最长不得超过 30 日, 车辆整改期限最长不得超过 60 日。供应商整改完毕后及时申请复验, 复验程序参照验收程序实施。

第十七条 装备调拨到位后, 供应商应在 7 日内对用户单位开展装备使用和维护培训(水枪、水带、服装、头盔等操作简单的常规装备除外), 用户单位在培训合格后 3 个工作日内出具《装备交付培训登记表》(附件 6)。

第四章 验收方法

第十八条 商务要求履约情况应对照合同文本以及投标商务响应逐条核查, 填写《新购消防车辆验收记录表》(附件 7) 或《新购消防器材检查验收记录表》(附件 8), 复验填写《装备复验检查记录表》(附件 9)。

第十九条 技术要求履约情况应对照投标技术响应开展一致性验收和质量性能验收, 填写《新购消防车辆验收记录表》或《新购消防器材检查验收记录表》。

一致性验收应对交付装备与投标文件约定的信息是否一致、装备组成部件和文件资料是否齐全开展逐项核查。

质量性能验收应对交付装备的功能、性能指标进行实地测试、抽样送检或验证后,与投标文件、检验报告等技术文本约定的信息进行核查。

第二十条 带消防水泵、水炮的消防车、远程供水系统由总队维修中心对泵、炮在不同压力、吸深工况下开展水力性能测试并出具报告(附件 10)。

第二十一条 总队集中采购的防护装备、灭火药剂验收前原则上应组织抽样送专业检测机构检测(附件 11)。

第二十二条 总队集中采购的消防车辆、进口底盘、防护装备等,根据需要采取入厂检验、到货检验、安装调试检验等方式开展验收工作。办理免税的进口消防车、底盘和器材,由后勤装备处、采购办在报关后共同开展到港查验。

第二十三条 验收小组可委托相关单位或第三方专业机构开展验收,验收提供的意见作为验收参考意见。

第五章 验收评定

第二十四条 商务要求履约情况和技术要求履约情况均验收合格的方可评定为验收合格。

第二十五条 商务要求履约情况经投标商务响应核查通过和检验报告、认证证书真实性核查通过的方可评定为验收合格。

第二十六条 技术要求履约情况经一致性验收、质量性能验收通过的方可评定为验收合格。

交付装备的名称、厂牌型号、数量规模、尺寸大小、性能参数等信息与采购合同、标书文件约定的信息一致,组成部件和文件资料齐全的,评定为一致性验收合格。

交付装备的功能性能指标经过实地测试、检验报告证实或抽样送检合格,达到投标文件、检验报告等技术文本中性能指标要求的,评定为质量性能验收合格。

第二十七条 功率、角度、尺寸、质量、容量等重要性能指标偏差不超过国家检测标准规定误差范围的判定为合格。

功率、炮的俯仰角等应为无偏离或正偏离;尺寸的误差不得超过投标文件数值的 $\pm 1\%$;满载质量和轴荷不超限时,质量误差不超过 $\pm 3\%$;罐体容积大于或等于 12m^3 时,容积误差不应超过 $\pm 2\%$;容积小于 12m^3 且不小于 1m^3 时,每减少 1m^3 ,其误差绝对值增加 0.1% ,容积小于 1m^3 时,容积误差不应超过 10% ;举高车高度和幅度误差值不得超过 $\pm 0.5\text{m}$ 。其他技术性能指标应符合国家标准要求。

第二十八条 车辆验收中核心指标有1项(含本数)以上不合格的或非核心性能指标有2项(含本数)以上不合格的,综合评定为不合格。器材验收中有1项指标不合格,综合评定为不合格。

核心指标是指招标文件中带“☆”号或“▲”号的内容。

第二十九条 消防车辆因技术升级、产品迭代导致个别部件与投标文件不相符的(整车型号必须与合同约定一致),在不影响质量、性能的基础上,供应商在合同约定交货期两个月前提交产品升级申请(附件12),经领导小组审批后可视为履约评定合格。

第三十条 3次验收不合格或供应商对存在的问题无法整改的,验收评定不合格。

第六章 其他

第三十一条 验收评定不合格的,后勤装备处将验收情况反馈给用户单位和总队采购办,用户单位依合同约定条款追究供应商违约责任,采购办将违约供应商列入采购负面清单。

第三十二条 《新购消防车辆(器材)检查验收记录表》《装备交付培训登记表》应作为装备进度款付款凭证,《装备售后服务意见反馈表》(附件13)应作为装备尾款付款凭证。

第三十三条 后勤装备处应在验收报告经“双主官”双签审批通过5个工作日内将验收过程资料(附件14)送采购办归档。

第七章 附则

第三十四条 本办法所称日均为日历日。

第三十五条 本办法由总队后勤装备处负责解释。

第三十六条 本办法自发布之日起施行,各支队级单位参照本办法制定本单位具体实施办法。原《广东省消防救援总队灭火救援装备和战勤保障物资验收办法》即行废止。

- 附件: 1. 装备验收申请表
2. 车辆验收供应商提交资料清单
3. 装备到货时间确认表
4. 装备调拨单
5. 装备验收整改意见书

6. 装备交付培训登记表
7. 新购消防车辆检查验收记录表 (模板)
8. 新购消防器材检查验收记录表 (模板)
9. 装备复验检查记录表 (模板)
10. 消防车水力性能测试结果报告
11. 抽样送检程序
12. 供应商关于对交付装备进行升级的函
13. 装备售后服务意见反馈表
14. 提交采购办存档的验收过程资料清单
15. 车辆一致性验收核对检查要点
16. 车辆整车性能和消防性能测试要点
17. 车辆验收流程图
18. 消防器材验收流程图

附件 1

装备验收申请表

我公司（盖章）下列产品已送达贵单位指定收货地点，验收资料准备完毕，现提出到货验收申请，请贵单位尽快安排相关验收人员组织验收。

项目/合同编号	装备名称	数量	单价	总价	用户单位
备注	如：车架号				
验收准备资料		是否齐全			
1	有效的检验报告及其复印件；				
2	有效的工信部公告文件证明；				
3	生产合格证、整车出厂检验合格证及其复印件；				
4	进口车辆或部件报关单、银行水单、外商发票；				
5	装备操作手册；				
6	装备维修手册、保养保修手册和零件目录图册；				
7	附属外购设备和随车器材的使用说明书、保养维修手册；				
8	发票及其复印件；				
9	其他验收有关资料				

附件 2

消防车验收供应商提交资料清单

- 1、采购合同及投标文件中商务响应复印件；
 - 2、有效的检验报告原件、复印件；
 - 3、国产消防车的工信部公告证明文件；
 - 4、底盘生产合格证、整车出厂检验合格证及其复印件；
 - 5、进口车辆或部件报关单、银行水单、外商发票；
 - 6、底盘驾驶员操作手册、上装操作手册；
 - 7、底盘维修手册、保养保修手册和零件目录图册；
 - 8、上装维修手册、保养保修手册及臂架（梯架）、水泵结构图，水（管）路、液压、电路配线系统图；
 - 9、附属外购设备和随车器材的使用说明书、保养维修手册；
 - 10、购车发票（一式四联）及其复印件；
 - 11、带泵的罐类消防车和举高类消防车水力性能测试报告；
 - 12、其他按要求须提供的资料文本。
- 所有资料必须为中文，资料不齐全或不符合要求的不予验收。

附件 3

广东省消防救援总队装备到货时间确认表

项目/合同编号	装备名称	数量	单价	总价	备注
供应厂商		用户单位			
合同交货时间		供应商(厂家)签名			
实际到货时间					
用户单位 确认意见	签名:		年 月 日		
备注					

注: 此表一式四份, 后勤装备部门、采购办、维修中心、厂商各执一份。

附件 4

广东省消防救援总队装备调拨单						
收货单位:		2022 年月日出第号合同号:				
编号	品名	单位	数量	单价	金额	供应商
合计金额:		¥	元			
注: 调拨单一式 2 份, 各单位在接收装备后在提货人签名处加盖单位公章, 1 份作录入固定资产凭证, 1 份于 7 日内寄回总队后勤装备处。各单位在新装备接收后需 5 日内出具广东省消防救援总队新购器材接收表, 并上报总队采购办。						

调拨人: 审核人: 提货人:

附件 5

装备验收整改意见书

XXX 消防车辆有限公司:

我单位于 2022 年 X 月 X 日对你单位交付的装备 (合同编号: XXXX) 进行了验收, 发现存在若干问题 (详见附表), 请按要求于 2022 年 X 月 X 日前完成整改, 报我单位复验。

附: 消防车辆 (器材) 验收存在问题及整改意见

广东省消防救援总队装备验收组

2022 年 X 月 X 日

附表:

灭火救援装备验收存在问题及整改意见

项目和器材名称	存在问题	整改意见	备注
验收组成员 签名			
厂家（供应商）人 员签名			
备 注			

附件 6

广东省消防救援总队灭火救援装备培训登记表

用户单位		供应厂商	
项目/合同编号		装备名称	
培训时间		培训地点	
培训方式		培训岗位	
培训内容			
供应商(厂家)技术人员签名			
用户单位参训人员签名			

注：新型车辆或装备交付用户单位时应填写本表，常见车辆装备交付时可不用填写本表。

附件 7



广东省消防救援总队新购消防
车辆检查验收记录表
(水罐、泡沫消防车 样表)

广东省消防救援总队后勤装备处编制

填表须知

1. 本表用于车辆验收时, 现场验收小组人员记录验收情况时使用。
2. 填写时对照投标商务响应和技术需求响条款应逐项核查。
3. 验收时提供的检测报告中带“☆”号或“▲”号的指标应在国家检测标准误差范围内, 否则可直接判定为不合格。
4. 满载质量和轴荷不超限时, 误差不超过3%。
5. 尺寸误差不超过1%。
6. 俯仰角等角度应为无偏离或正偏离。
7. 功率应为无偏离或正偏离。
8. 罐体容积大于或等于 12m^3 时, 容积误差不应超过 $\pm 2\%$; 容积小于 12m^3 且不小于 1m^3 时, 每减少 1m^3 , 其误差绝对值增加0.1%, 容积小于 1m^3 时, 容积误差不应超过10%。
9. 举高车高度和幅度误差不得超过0.5米。
10. 招标文件中未明确的技术要求, 验收评判时, 以符合国家标准为准。
11. 表中有“□”栏的为选择栏, 请根据实际情况在对应“□”内划“√”。
12. 验收存在问题的, 应将有关情况拍照并打印, 作为本表附件。
13. 验收完毕, 验收小组人员、供应商签字确认验收情况。

广东省消防救援总队新购消防车辆检查验收记录表

合同编号	装备名称	数量	单价	总价
合同交货时间		实际到货时间		
供应厂商		用户单位		
验收车辆资料				
投标车辆型号				
生产日期:				
发动机型号:				
发动机号:				
底盘型号:				
车辆识别码 (VIN):				
底盘合格证编 号:				
检测报告编号:				
整车合格证编 号:				
其它:				
验收组意见	综合验收评定: 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 整改期限 天 验收组人员签名: <div style="text-align: right;"> 日 年 月 </div>			
供应商(厂家) 签名				

广东省消防救援总队新购消防车辆检查验收记录表

第 页 共 页

外观验收

序号	检查项目	投标要求	检查记录	单项评定	备注
1	外表面应平整美观, 无磕碰, 无凹凸不平现象			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
2	油漆颜色应符合国家规定, 漆面应无气孔、橘皮、龟裂等缺陷			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
3	电镀件应无磕碰、锈蚀等缺陷			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
4	各种管路应完好, 固定可靠			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
5	各种电线束应完好, 固定可靠, 与运动部件无干涉, 对有割破可能的电线在外部应增加护套保护			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
6	各种外部照明及信号装置应完好, 工作应正常			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
7	爬梯应完好, 锁止应可靠, 安装位置不能影响对后部灯具的观察, 表面应有防滑措施			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
8	液压油及其他液体应加注完整			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
9	车门开启角度应满足标准要求, 车门关闭后与门框的间隙应紧密、均匀, 密封条应被压紧, 车门开关过程中应无发卡现象, 用力关门时应无其它杂音		车门开启角度: °	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
10	卷帘落下时, 卷帘与框间的缝隙及密封条密封状况应良好			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
11	打开卷帘使其停在任意位置, 卷帘不会自动落下或上升; 打开、落下卷帘数次, 卷帘的运动应无发卡现象			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
12	卷帘在最高处时不借助车外器械不能落下, 卷帘应能够锁闭			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

检查地点:

检查时间:

检查人员:

填写说明: 1、“检查记录”列需检查人员根据实际测量值或实际检查内容填写;

2、“检查地点、检查时间、检查人员”须手填;

3、问题照片在反面打印。

广东省消防救援总队新购消防车辆检查验收记录表

第 页 共 页

外观验收 (续)

序号	检查项目	投标要求	检查记录	单项评定	备注
13	器材箱应有排水功能,箱内照明应充分,开关与照明灯应完好,器材箱内衬板应固定良好,器材箱的分隔应牢固,器材箱内抽拉板、抽屉、旋转架运动应轻便,能关闭到位,器材配置应符合要求,器材固定应牢靠,取用应方便			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
14	翻板应完好,固定牢固,表面应有防滑措施,离地高度应合适,应有可靠锁止保证行车时不会自动翻下			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
15	踏脚板、车顶表面应完好,表面应有防滑措施,把手的安装布置应易于攀爬			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
16	侧后防护的离地高度以及侧防护与车轮间的前后缘间隙应符合标准要求		侧防护离地高度: mm 前缘间隙: mm 后缘间隙: mm 后防护离地高度: mm	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
17	指示标牌、操作说明、安全警示应齐全,且为中文,仪表计量单位应采用我国法定计量单位,消防车合格证与消防车铭牌应符合			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
18	警灯、警报器应完好,其功能和声音应正常;频闪灯应能正常工作			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
19	对各种阀进行开关操作,应无发紧或过松等现象,应无妨碍操作的障碍物			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
20	消防泵的进、出口数量、口径和位置		进口数量、口径、位置: 个 mm 侧 出口数量、口径、位置: 个 mm 侧	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

检查地点:

检查时间:

检查人员:

填写说明: 1、“检查记录”列需检查人员根据实际测量值或实际检查内容填写;

2、“检查地点、检查时间、检查人员”须手填;

3、问题照片在反面打印。

广东省消防救援总队新购消防车辆检查验收记录表

第 页 共 页

外观验收 (续)

序号	检查项目	投标要求	检查记录	单项评定	备注
21	消防泵的进、出水管路材料和罐的材料		进水管路材料: 出水管路材料: 罐体材料:	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
22	查看各仪表、操纵开关及手柄, 应无损坏			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
23	消防炮的俯仰和回转角		俯角: ° 仰角 ° 回转角: °	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
24	车顶器材应固定牢靠, 方便取用, 不允许有物品伸出车外, 爬梯的强度和刚度应符合要求, 爬梯的拉出与收起应方便			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
25	所载器材应符合采购合同规定的要求, 对需定期标定的检测器材应在有效的标定使用期内			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
26	合同中约定的其他项目应符合			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
27	乘员人数 (含驾驶员 人数) 驾驶室和乘员室改制技术要求		乘员人数: 人	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
28	发动机功率		发动机功率: KW	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
29	比功率		比功率: KW/t	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
30	最大允许总质量 (Kg)		最大允许总质量: Kg	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
31	其它:			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	招标文件和检测报告中其它技术要求
分项评定		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格			

检查地点:

检查时间:

检查人员:

填写说明: 1、“检查记录”列需检查人员根据实际测量值或实际检查内容填写;

2、“检查地点、检查时间、检查人员”须手填;

3、问题照片在反面打印。

广东省消防救援总队新购消防车辆检查验收记录表

第 页 共 页

尺寸及质量参数

序号	检查项目	投标要求	检查记录	单项评定	备注
1	外廓尺寸 (mm)	长		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(尺寸误差 1%)
		宽		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(尺寸误差 1%)
		高		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(尺寸误差 1%)
2	质量参数 (kg)	满载总质量		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(重量误差 2%)
		水罐容量		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	泡沫车罐容积大于或等于 12m ³ 时, 容积误差不应超过±2%; 容积小于 12m ³ 且不小于 1m ³ 时, 每减少 1m ³ , 其误差绝对值增加 0.1%, 容积小于 1m ³ 时, 容积误差不应超过 10%。
		泡沫罐容量		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
3	其它			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	招标文件和检测报告其它技术要求
分项评定		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格			

检查地点:

检查时间:

检查人员:

填写说明: 1、“检查记录”列需检查人员根据实际测量值或实际检查内容填写;

2“检查地点、检查时间、检查人员”须手填;

3、问题照片在反面打印。

广东省消防救援总队新购消防车辆检查验收记录表

第 页 共 页

随车附件及随车文件验收

序号	检查项目	投标要求	检查记录	单项评定	备注
1	合同规定的随车附件应配置齐全			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
2	合同规定的易损件应齐全			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
3	合同规定的随车技术文件应齐全并有中文版本			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
4	进口总成件的技术文件应有中文版本			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
5	底盘技术文件应齐全, 应有保修文件			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
6	应提供相关的液压图和电路图			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
7	维修保养手册中应包含易损件、液压件和电器原件的采购代码			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
8	应有维修承诺			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
9	其它:			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	招标文件和检测报告 中其它技术要求
分项评定		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格			

检查地点:

检查时间:

检查人员:

填写说明: 1、“检查记录”列需检查人员根据实际测量值或实际检查内容填写;

2、“检查地点、检查时间、检查人员”须手填;

3、问题照片在反面打印。

广东省消防救援总队新购消防车辆检查验收记录表

第 页 共 页

消防性能 (水力系统)

序号	检查项目	投标要求	检查记录	单项评定	备注
1	指示标牌、操作说明、安全警示应齐全, 且为中文, 仪表计量单位应采用我国法定计量单位			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
2	系统所使用的消防泵、引水泵、消防炮、比例混合器和控制单元的生产企业和型号		消防泵生产企业和型号: 布置型式: 置 引水泵生产企业和型号: 引水型式: 式 消防炮生产企业和型号:	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
3	罐壁厚		罐壁厚: mm	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(尺寸误差 1%)
4	消防炮喷射时的喷射压力		喷射压力: MPa	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
5	消防炮流量		消防炮流量: L/s	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
6	消防炮射程		消防炮射程: m	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(尺寸误差 1%)
7	消防炮遥控距离		消防炮遥控距离: m	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(尺寸误差 1%)
8	卷盘拉、收应能正常使用		卷盘生产企业和型号:	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
9	消防泵进水口应设有过滤网			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
10	吸水管的口径和长度		吸水管口径: mm	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(尺寸误差 1%)
11	自保系统喷射应正常			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

检查地点:

检查时间:

检查人员:

填写说明: 1、“检查记录”列需检查人员根据实际测量值或实际检查内容填写;

2、“检查地点、检查时间、检查人员”须手填;

3、问题照片在反面打印。

广东省消防救援总队新购消防车辆检查验收记录表

第 页 共 页

消防性能 (水力系统 续)

序号	检查项目	投标要求	检查记录	单项评定	备注
12	消防泵流量		消防泵流量: L/s	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
13	消防泵压力		消防泵压力: MPa	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
14	取力器温度		取力器温度: °C	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
15	消防泵最大真空度		最大真空度: KPa	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
16	消防泵真空下降值		1min 内真空下降值: KPa	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
17	引水时间		引水时间: s	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
18	消防泵运转无异常声音、无异常振动			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
19	其它:			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	招标文件和检测报告中其它技术要求
分项评定				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

检查地点:

检查时间:

检查人员:

填写说明: 1、“检查记录”列需检查人员根据实际测量值或实际检查内容填写;

2、“检查地点、检查时间、检查人员”须手填;

3、问题照片在反面打印。

附件 8



广东省消防救援总队新购消防 器材检查验收记录表

广东省消防救援总队后勤装备处编制

填表须知

1. 本表用于器材验收时, 现场验收小组人员记录验收情况时使用。
2. 填写时对照投标商务响应和技术需求响应条款逐项核查。
4. 验收时提供的检测报告中带“☆”号或“▲”号的指标应在国家检测标准标误差范围内, 否则可直接判定为不合格。
4. 投标时需提供检测报告的, 验收时核对检测报告, 检测报告中性能参数与投标技术响应不符的, 可直接判定为不合格。
5. 招标文件中未明确的技术要求, 验收评判时, 以符合国家标准为准。
6. 表中有“□”栏的为选择栏, 请根据实际情况在对应“□”内划“√”。
7. 验收存在问题的, 应将有关情况拍照并打印, 作为本表附件。
8. 验收完毕, 验收小组人员、供应商签字确认验收情况。

广东省消防救援总队新购消防器材检查验收记录表

合同编号	装备名称	数量	单价	总价
合同交货时间		实际到货时间		
供应厂商		用户单位		
验收装备资料				
投标装备型号				
生产日期:				
合格证编号:				
检测报告编号:				
其它:				
验收组意见	综合验收评定: 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 整改期限 天 验收组人员签名: <div style="text-align: right;"> 日 年 月 </div>			
供应商(厂家) 签名				

广东省消防救援总队新购消防装备检查验收记录表

第 页 共 页

外观验收

序号	检查项目	投标要求	检查记录	单项评定	备注
1	器材装备应结构简单、牢固可靠、表面应光洁、平整, 不应有裂纹、毛刺、磕碰损伤等影响操作和性能的缺陷			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
2	器材装备表面应光洁, 无裂纹、气孔、缩孔、沙眼等缺陷			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
3	器材装备金属表面如进行涂漆, 油漆表面不应有挂漆、气泡等缺陷			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
4	器材装备如采用焊接工艺, 焊缝表面不得有焊瘤、夹渣、裂纹、弧坑等缺陷			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
5	器材装备如采用螺纹连接, 螺纹不得有烂牙、破损和影响强度的缺陷			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
6	器材装备表面粗度RA值应不6.3um(粗糙度检测仪或样块对照)。			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
7	器材装备其表面应无明显凹坑、气泡、夹渣等缺陷, 花纹规整、清晰。			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
8	器材装备产品应附有永久性铭牌, 标明以下7项内容: 产品名称和型号、执行标准编号、主要技术参数、生产厂名称、商标、制造日期或出厂编号、安全警示。			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
12	其它:			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	招标文件和检测报告中其它技术要求
分项评定		<input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格			

检查地点:

检查时间:

检查人员:

填写说明: 1、“检查记录”列需检查人员根据实际测量值或实际检查内容填写;

2、“检查地点、检查时间、检查人员”须手填;

3、问题照片在反面打印。

广东省消防总队新购消防装备检查验收记录表

第 页 共 页

动态检测

序号	检查项目	投标要求	检查记录		备注
1	性能要求			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(尺寸误差 1%) (重量误差 2%) 角度值只允许正偏离
				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
2	其它			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	招标文件和检测报告中其它技术要求
分项评定			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格		

检查地点:

检查时间:

检查人员:

填写说明: 1、“检查记录”列需检查人员根据实际测量值或实际检查内容填写;

2、“检查地点、检查时间、检查人员”须手填;

3、问题照片在反面打印。

广东省消防救援总队新购消防装备检查验收记录表

第 页 共 页

尺寸及质量参数

序号	检查项目		投标要求	检查记录	单项评定	备注
1	外廓 尺寸 (mm)	长			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(尺寸误差 1%)
		宽			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(尺寸误差 1%)
		高			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(尺寸误差 1%)
2	质量 参数 (kg)	总质量			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	(重量误差 2%)
3	其它 参数				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
					<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
					<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
					<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
					<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
					<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
4	其它				<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	招标文件和检测报 告中其它技术要求
					<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
					<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
					<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
					<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
分项评定		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格				

检查地点:

检查时间:

检查人员:

填写说明: 1、“检查记录”列需检查人员根据实际测量值或实际检查内容填写;

2、检查地点、检查时间、检查人员”须手填;

3、问题照片在反面打印。

广东省消防救援总队新购消防装备检查验收记录表

第 页 共 页

随装备附件及随装备文件验收

序号	检查项目	投标要求	检查记录	单项评定	备注
1	合同规定的附件应配置齐全			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
2	合同规定的易损件应齐全			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
3	合同规定的随车技术文件应齐全并有中文版本			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
4	进口总成件的技术文件应有中文版本			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
5	技术文件应齐全, 应有保修文件			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
6	应提供相关的液压图和电路图			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
7	维修保养手册中应包含易损件、液压件和电器原件的采购代码			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
8	应有维修承诺			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
9	其它:			<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	招标文件和检测报告中其它技术要求
分项评定		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格			

检查地点:

检查时间:

检查人员:

填写说明: 1、“检查记录”列需检查人员根据实际测量值或实际检查内容填写;

2、“检查地点、检查时间、检查人员”须手填;

3、问题照片在反面打印。

附件 9



广东省消防救援总队装备复验检查 记录表（模板）

广东省消防救援总队后勤装备处编制

填表须知

1. 本表用于车辆验收时, 现场验收小组人员记录验收情况时使用。
2. 填写时对照投标商务响应和技术需求响应条款逐项核对。
3. 验收时提供的检测报告中带“☆”号或“▲”符号性能指标应在国家检测标准误差范围内, 否则可直接判定为不合格。
4. 满载质量和轴荷不超限时, 误差不超过3%。
5. 尺寸误差不超过1%。
6. 俯仰角等角度应为无偏离或正偏离。
7. 功率应为无偏离或正偏离。
8. 罐体容积大于或等于 12m^3 时, 容积误差不应超过 $\pm 2\%$; 容积小于 12m^3 且不小于 1m^3 时, 每减少 1m^3 , 其误差绝对值增加0.1%, 容积小于 1m^3 时, 容积误差不应超过10%。
9. 举高车高度和幅度误差不得超过0.5米。
10. 招标文件中未明确的技术要求, 验收评判时, 以符合国家标准为准。
11. 表中有“□”栏的为选择栏, 请根据实际情况在对应“□”内划“√”。
12. 验收存在问题的, 应将有关情况拍照并打印, 作为本表附件。
13. 验收完毕, 验收小组人员、供应商签字确认验收情况。

广东省消防救援总队车辆 (装备) 复验评定表

合同编号	装备名称	数量	单价	总价
复验时间		复验次数		
供应厂商		用户单位		
复验车辆 (装备) 基本情况资料				
投标车辆 (装备) 型号				
生产日期:				
底盘型号:				
车辆识别码 (VIN):				
底盘合格证编号:				
整车合格证编号:				
检测报告编号:				
其它:				
复验验收组意见	复验评定: 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 验收组人员签名: <div style="text-align: right;">年 月 日</div>			
供应商 (厂家) 签名				

灭火救援装备复验情况记录表

项目或器材名称	存在问题	整改情况	备注
		<input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格	
		<input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格	
		<input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格	
		<input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格	
		<input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格	
		<input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格	
		<input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格	
		<input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格	
其 它			<input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格
			<input checked="" type="radio"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格
			<input checked="" type="radio"/> 合格 <input checked="" type="radio"/> 不合格
验收组成员 签名			
厂家（供应商）人 员签名			
备 注			

填写说明：问题照片在反面打印

附件 10

消防车水力性能测试结果报告

试验人员:		试验日期:								
基本信息										
车辆单位		合同编号								
产品名称		车辆型号								
底盘厂家		底盘型号								
水泵厂家		水泵型号								
3 米水池温度		3 米水池修正吸深								
7 米水池温度		7 米水池修正吸深								
额定压力工况										
序号	时间 (min)	低压压力 (MPa)	低压流量 (L/s)	中(高)压力 (MPa)	中(高) 压流量 (L/s)	真空 度 (KPa)	输入转 速 (rpm)	输入轴 温度 (°C)	输出轴 温度 (°C)	叶轮转 速 (rpm)
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

10										
11										
结论:										
试验人员签字:										
1.3 倍额定压力工况										
序号	时间 (min)	低压压力 (MPa)	低压流量 (L/s)	中(高)压 压力 (MPa)	中(高) 压流量 (L/s)	真空 度 (KPa)	输入转 速 (rpm)	输入轴 温度 (°C)	输出轴 温度 (°C)	叶轮转 速 (rpm)
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
结论:										
试验人员签字:										
超负荷工况										
序号	时间 (min)	低压压力 (MPa)	低压流量 (L/s)	中(高) 压压力	中(高) 压流量	真空 度	输入转 速 (rpm)	输入轴 温度	输出轴 温度	叶轮转 速 (rpm)

				(MPa)	(L/s)	(KPa)		(°C)	(°C)	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
结论:										
试验人员签字:										
半流量工况										
序号	时间 (min)	低压压力 (MPa)	低压流量 (L/s)	中(高) 压压力 (MPa)	中(高) 压流量 (L/s)	真空 度 (KPa)	输入转 速 (rpm)	输入轴 温度 (°C)	输出轴 温度 (°C)	叶轮转 速 (rpm)
1										
2										
3										
4										
5										
6										

7										
8										
9										
10										
11										
12										
结论:										
试验人员签字:										

附件 11

抽样送检程序

1. 收货后抽样人员确认器材或灭火剂的生产日期及产品出厂序列号, 核对产品的检测报告和投标参数响应等技术参数资料;
2. 抽样人员和供应商按照 0.5% 的比例, 对产品进行随机抽样, 记录抽样产品的信息, 防护装备同一生产批次产品抽样数量不得少于 2 件 (套); 灭火剂同一生产批次产品特征值检测抽样不得少于 2 桶, 每桶抽样不得少于 25L, PFOS 含量检测抽样不得少于 2L;
3. 抽样人员和供应商对抽样产品现场进行封存签名, 由供应商出具送检的《授权委托书》;
4. 抽样人员将封存的抽样产品送至第三方检测机构检测并提请第三方检测机构及时出具检测报告;
5. 取得抽样检测报告后与产品的投标检测报告和投标参数响应等技术资料进行对比, 确认产品是否合格;
6. 抽样检测不合格的将检测结果反馈给供应商并督促整改。

附件 12

XX 公司关于对交付装备进行升级的函

广东省消防救援总队、XXX 消防救援支队:

我单位于 2022 年 X 月 X 日与贵单位签订的装备采购合同(合同编号: XXXX)交货时间为 XX 年 XX 月 XX 日,由于 XX 原因,需对合同中 XX 装备(部件)进行升级,现向贵单位申请按照升级后的装备进行交货验收。

附:拟升级装备技术参数对照表

XX 公司

2022 年 X 月 X 日

附件 13

装备售后服务意见反馈表

用户单位			
供应商(厂家)			
项目(合同编号)	装备名称及数量	产地	配备时间
装备质量 情况反馈	对装备目前的使用是否满意		
	装备目前是否存在质量问题(如有问题请简述原因)		
	装备出现非人为质量问题, 厂家有否提供相应的售后服务(无质量问题可不填)		
用户单位意见			
是否同意 退还尾款	是否同意退还尾款: 负责人签名: (盖章) <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		
备注			

说明: 此表是了解掌握装备物资质量、售后服务开展情况和退还质量保证金的主要凭证, 由用户单位确认后反馈给后勤装备管理部门, 一式一份。

附件 14

提交采购办存档的验收过程资料清单

- 1、广东省消防救援总队装备到货时间确认表；
- 2、装备验收申请表；
- 3、广东省消防救援总队新购消防车辆验收记录表或广东省消防救援总队器材现场验收记录表；
- 4、广东省消防救援总队装备交付培训登记表；
- 5、消防车水力性能测试结果报告；
- 6、抽样送检结果（若有）；
- 7、XX公司关于对交付装备进行升级的函（若有）；
- 8、装备验收报告。

附件 15

消防车一致性验收核对检查要点

1、外观检查

- (1) 油漆颜色及光亮度;
- (2) 外表平整度;
- (3) 车门及卷帘门密封情况;
- (4) 车上各主要部件铭牌标牌、警示标识和重要设备操作流程图;
- (5) 按统型要求落实车辆涂装情况。

2、部件检查

- (1) 底盘、泵、炮、取力器、臂架、压缩空气泡沫系统、起吊设备、牵引设备等主要部件的规格型号;
- (2) 固定升降照明灯、固定排烟设备、警灯、警报、车灯、空调、照明、发电机、消防梯等附属设备的规格型号;
- (3) 随车器材的数量、规格和型号;
- (4) 车门、卷帘门、器材箱、翻板、踏板等的材质、结构布局情况;
- (5) 其他部件的检查。

附件 16

消防车整车性能和消防性能测试要点

1、整车性能验收

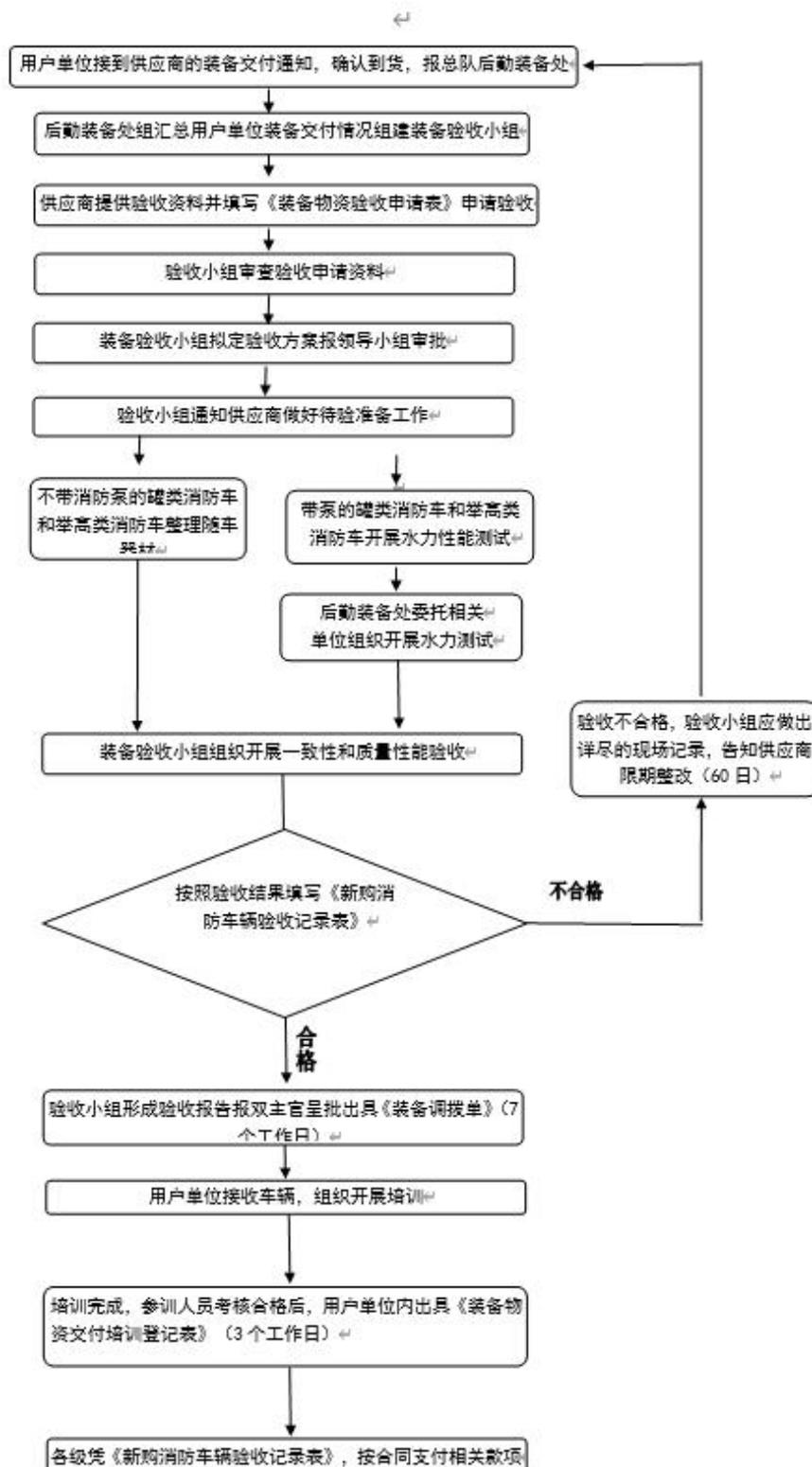
- (1) 车辆运转、行驶性能;
- (2) 车辆车灯、空调、照明等电气电路系统;
- (3) 车辆取力器开闭;
- (4) 其他性能。

2、消防性能验收

- (1) 消防泵吸水、出水和消防炮射水性能;
- (2) 压缩空气泡沫系统、固定升降照明灯、固定排烟设备、起吊设备、牵引绞盘、液压系统等设备性能;
- (3) 随车器材性能;
- (4) 举高车上下车互锁、超载报警、臂架和工作斗避碰、臂架运行平稳性、液压锁、安全操作标识等安全防护系统;
- (5) 其他性能。

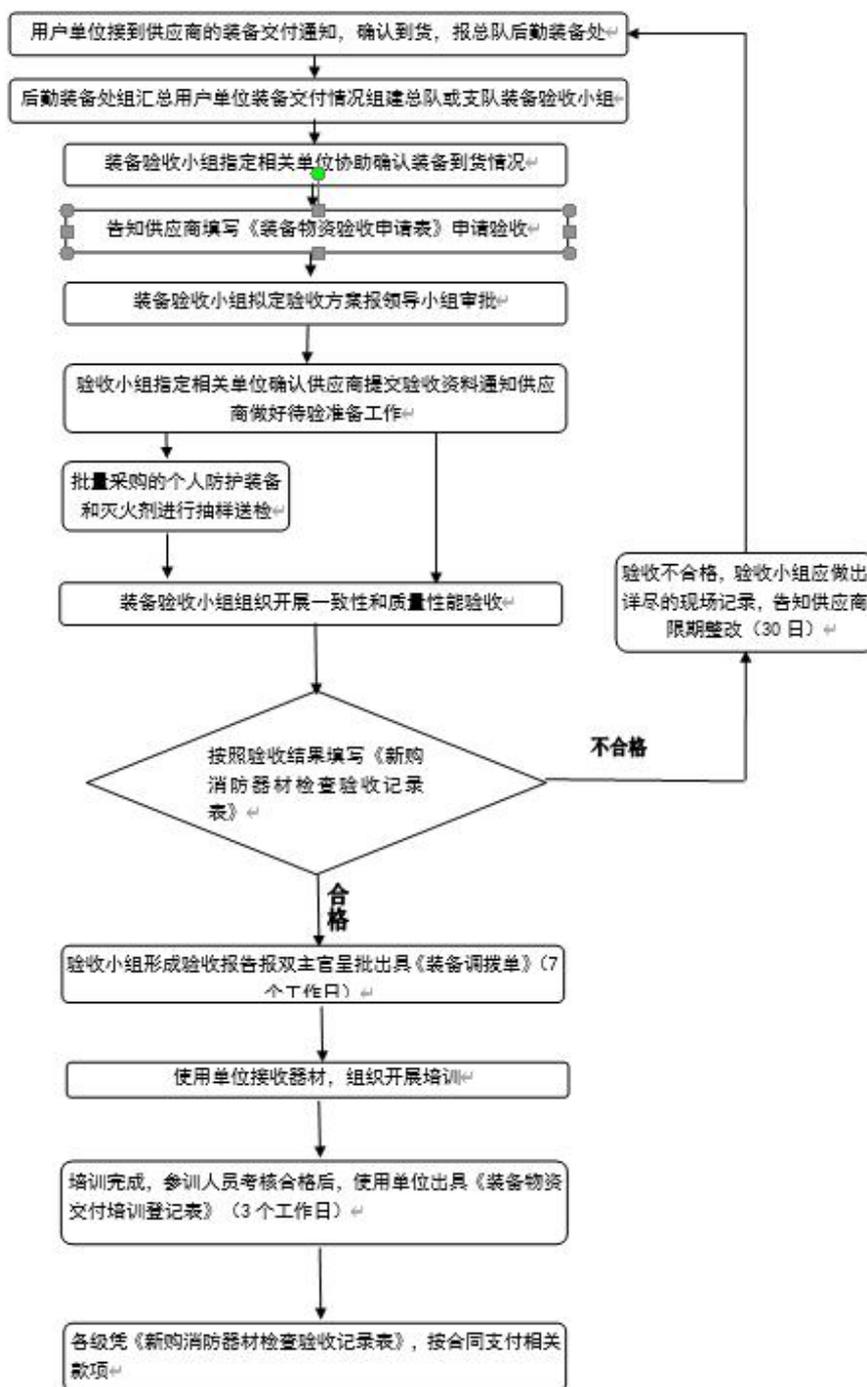
附件 17

消防车验收流程图



附件 18

消防器材验收流程图



第六部分 投标文件格式

政府 采 购

投 标 文 件 (正本/副本)

采购项目编号 (包、组号): _____

采 购 项 目 名 称: _____

投标人名称 (盖章): _____

日 期: _____年____月____日

1. 自查表

1.1 资格性/符合性自查表

评审内容	采购文件要求 (详见《资格性和符合性审查表》各项)	证明资料
资格性审查	1.	见投标文件第 () 页
	2.	见投标文件第 () 页
	3.	见投标文件第 () 页

符合性审查	1.	见投标文件第 () 页
	2.	见投标文件第 () 页
	3.	见投标文件第 () 页

注：以上材料将作为投标人有效性审核的重要内容之一，投标人必须严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对资格性和符合性证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！

1.1.1 “★”条款自查表 (请按包组分列)

序号	“★”条款要求	证明文件 (如有)
1		见投标文件 () 页
2		见投标文件 () 页
3		见投标文件 () 页
4		见投标文件 () 页
5		见投标文件 () 页
6		见投标文件 () 页
7		见投标文件 () 页
8		见投标文件 () 页
9		见投标文件 () 页
.....		见投标文件 () 页

注: 1. 此表内容必须与投标文件中所介绍的内容一致。

1.2 技术商务评审自查表

序号	评审分项	自评得分	证明文件(如有)
1			见投标文件()页
2			见投标文件()页
3			见投标文件()页
4			见投标文件()页
5			见投标文件()页
6			见投标文件()页
7			见投标文件()页
8			见投标文件()页
9			见投标文件()页
...			

注: 投标人应根据《技术商务评审表》的各项内容填写此表, 如自评得分与证明材料不一致, 评标委员会将有可能做出对投标人不利的评定。

2. 报价表

2.1 报价一览表

投标报价总表

[货币单位: (人民币) 元]

项目名称:

项目编号:

投标车辆名称:

序号	分项内容	报价	产地及品牌	型号规格
1	车辆			
2	安装调试费			
3	其它费用			
小计 (车辆单价)		小写:	★装备单价预算 (单位: 元)	
数量				
交货时间		(备注: 所投底盘为国产 (进口) 底盘, 上装为国产 (进口))		
免费质保期 (不收取材料或者人工等任何费用)				
保修期 (只收取材料费)				
响应时间		在接到甲方故障报告后, 小时到达现场维修。		
中小企业声明		我公司声明为型企业, 中小企业声明函在投标文件第 页 (注: 专门面向中小企业 (小微企业) 采购的包组, 投标人必须填写。其它包组投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标才需要填)		
合计		小写:	大写:	

注: 1. 此表所报价格均为到最终用户使用地点交货价格, 包括《用户需求书》要求的全部内容。

2. 如出现合计计算错误, 评标委员将根据以单价修正总价的原则, 对合计总价进行修正。

3. 因本项目所投车辆为国产底盘的, 合同签订生效后 6 个月内交货; 所投车辆为进口底盘的, 合同签订生效后 10 个月内交货。供应商请注明所投底盘和上装是否为国产产品。

4. 所有货物的价格应包含货物及配置产品的设计、采购、制造、检测、试验、包装、运输、保险、税费和服务内容的检验、验收、技术服务 (包括技术资料、图纸的提供)、质保期保障等的全部费用。所有价格均应以人民币报价, 金额单位为元。

5. **温馨提示:** 中文大写金额用汉字, 如壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零、整(正)等。

6. 车辆的报价(单价)不能超过装备单价预算(以招标文件《项目概述表》中公布的为准)。

投标供应商名称(盖章):

日期: (···)年(···)月(···)日

2.2 投标明细报价表

投标报价明细表（分包组单列） [货币单位：人民币元]

项目名称：_____ 项目编号：_____

包_____。

投标车辆名称：

投标车辆型号：

序号	分项名称	品牌、型号、规格	产地	制造商	分项说明	数量	计费单位	单价	分项价格
1	底盘								
...	...								
...	其他主要部件								
	首次保养								
...	其他								
	投标总报价 (大、小写)：								

注：

- 表中必须根据所投货物类型分项列明底盘、上装总成各部件、随车器材、常用易损零配件等主要设备的分项报价；
- 所有价格应按“采购文件”中规定的货币单位填写；
- 投标总报价应为各分项价格之和，提交此表。
- 车辆至少提供一次免费上门首保服务，并在报价明细表中明确免费提供的材料和服务的内容。

投标供应商名称（盖章）：

日期：（...）年（...）月（...）日

3. 投标函

投标函

致: 广东省消防救援总队/广东远东招标代理有限公司

为响应你方组织的_____的招标[项目编号为: _____][所投包组: XX], 我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的货物及相关服务的招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容, 包括澄清、修改文件(如果有)和所有已提供的参考资料以及有关附件, 我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性, 也不存在排斥潜在投标人的内容, 我方同意招标文件的相关条款, 放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名, 职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

在此提交的投标文件, 正本一份, 副本七份。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求, 并申明如下:

(一) 按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《报价一览表》。

(二) 本投标文件的有效期为投标截止时间起 90 天。如中标, 有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效, 如有在投标有效期内失效的, 我方承诺在中标后补齐一切手续, 保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

(三) 我方明白并同意, 在规定的开标日之后, 投标有效期之内撤回投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金, 则贵方将不予退还投标保证金。

(四) 我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要, 我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

(五) 我理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

(六) 我方如果中标, 将保证履行招标文件及其澄清、修改文件(如果有)中的全部责任和义务, 按质、按量、按期完成《用户需求书》及《合同书》中的全部任务。

(七) 我方作为(制造商/代理商)是在法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人, 在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

(八) 我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费, 并保证采购人在中国使用我方提供的货物时, 如有第三方提出侵犯其知识产权主张的, 责任由我方承担。

(九) 我方接受采购人委托向贵方支付采购代理服务费, 项目总报价已包含采购代理服务费, 如果被确定为中标供应商, 承诺向贵方足额支付。

(十) 我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

(十一) 我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

(十二) 我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件, 承诺如下:

(1) 我方参加本项目政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

(2) 我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的, 评审委员会可将我方做无效投标处理, 我方愿意承担相应的法律责任。

(十三) 我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

(十四) 所有与本招标有关的函件请发往下列地址:

地 址: 邮政编码: .

电 话:

传 真:

代表姓名: 职 务: .

投标人法定代表人 (或法定代表人授权代表) 签字或盖章:

投标人名称 (盖章):

日期: 年 月 日

4. 资格证明文件

4.1 营业执照副本(复印件)

4.2 法定代表人证明书

(投标人可使用下述格式, 也可使用市场监督管理局统一印制的法定代表人证明书格式; 对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司, 可以提供投标分支机构负责人身份证明书)

法定代表人证明书

_____ 现任我单位 _____ 职务, 为法定代表人, 特此证明。

有效期限:

附: 代表人性别: 年龄: 身份证号码: _____

注册号码: 企业类型: _____

经营范围: 。

投标人(盖章):

地址:

法定代表人(签字或盖章):

职务:

4.3 法定代表人授权书格式

(对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司, 可以提供投标分支机构负责人授权书)

法定代表人授权书

致: 广东省消防救援总队/广东远东招标代理有限公司

本授权书声明: 是注册于 (国家或地区) 的 (投标人名称) 的法定代表人, 现任职务, 有效证件号码: 。现授权 (姓名、职务) 作为我公司的全权代理人, 就 广东省消防救援总队 2022 年消防装备采购项目十 采购 [项目编号为 GDYD221063] 的投标和合同执行, 以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于 (···) 年 (···) 月 (···) 日签字生效, 特此声明。

投标人 (盖章):

地址:

法定代表人 (签字或盖章):

职务:

被授权人 (签字或盖章):

职务:

4.4 《政府采购法》第二十二条规定的相关证明文件

4.4.1 2021 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明

4.4.2 投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料(如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的,提供相应证明材料)

4.4.3 设备及专业技术能力情况表:

我单位为本项目实施提供以下设备和专业技术人员:			
序号	设备名称或专业技术人员	数量及单位	备注
1			
2			
3			
...			

4.5 资格性审查要求的其他资质证明文件

1.

2.

3.

4.6 名称变更

投标人如果有名称变更的,应提供由市场监督管理部门出具的变更证明文件。

4.7 中小企业声明函（所投产品制造商均为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

（因本项目包 8-16 专门面向中小企业采购，参与的供应商必须提交声明函。其它包组投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标的，供应商才须提交声明函）

中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于 （采购文件中明确的所属行业）；制造商为 （企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业）；
2. （标的名称），属于 （采购文件中明确的所属行业）；制造商为 （企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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. 供应商应对声明的真实性负责，提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标（成交），依照《政府采购法》有关规定追究相应责任。在实际操作中，供应商希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

4.8 监狱企业证明文件

监狱企业证明文件

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

4.9 残疾人福利性单位声明函

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（符合不符合）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（本单位非残疾人福利性单位）制造的货物（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（承担工程/提供服务）（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

5. 同类项目业绩介绍 (包组___)

序号	客户名称	项目名称及合同金额 (万元)	实施时间	合同所在页码	联系人及电话
1					
2					
3					
...					

投标人提供 2020 年以来投标人所投消防车辆销售业绩, 例如所投产品为云梯消防车, 请提交包含“云梯消防车”业绩, 其他业绩将不作为评审依据。投多包组的, 请按包组分列业绩清单和合同。

6. 一般商务及合同条款响应表

序号	一般商务条款序号	条款内容	是否响应	偏离说明
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

注：1、请逐条列明商务响应情况；

2、“是否响应”一栏必须填写，如不填写则视为不响应。

3、请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

4、投标人响应商务及合同条款应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处，并纳入采购人黑名单，不准参与采购人及下属单位项目。

投标人名称（盖章）：

日期：年 月 日

请填写供应商（乙方）签订合同所需信息，**此表非常重要，请认真填写。**

乙方（盖章）：

法定代表人：

乙方代表（签字）：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

开户银行：

开户账号：

2022 年 月 日

7. 实施计划

7.1 技术方案

7.1.1 消防车通用及专用技术需求响应表（分包组单列）

序号	规格/要求	投标/响应实际参数 (投标人应按响应货物/服务实际数据填写, 不能照抄要求)	是否偏离(无偏离/正偏离/负偏离)	偏离简述	检验报告(如有)	证明文件(如有)
1		通用技术需求	逐一列明		见投标文件()页	见投标文件()页
2		专用技术需求	逐一列明		见投标文件()页	见投标文件()页
3					见投标文件()页	见投标文件()页
4					见投标文件()页	见投标文件()页
5					见投标文件()页	见投标文件()页
...						

注：1. 投标供应商必须对应《用户需求书》的内容逐条响应。货物清单必须与《报价明细表》一致。

2. “投标/响应实际参数”和“是否偏离”一栏必须如实填写，如不填写或不如实填写则视为不响应。

3. 请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况，无偏离除外。如不填写或不如实填写则视为不响应。

4. 投标人对用户要求书要求的“▲”技术参数进行响应时，包 2、包 5、包 8、包 10、包 12 中“▲”指标以整车检验或试验报告作为评审依据（技术需求中另有说明的除外），整车检验报告（或试验报告）无法证实或负偏离的，得分将有损失。投标人须提交完整的整车检验报告（或试验报告），并在相应指标作出标记（例如用红色方框标记），未做标记可能导致的漏评风险由投标人承担，评审委员会可视为不满足。

包 1、包 3-4、包 6-7、包 9、包 11、包 13-16 中“▲”指标以整车检验报告、部件检验报告、产品彩页、说明书、合格证、原厂公开发表的证明文件或者厂家出具的技术参数说明函任意一种资料作为评审依据（技术需求中另有说明的除外）。投标人须提交完整的整车检验报告、部件检验报告、产品彩页、说明书、合格证、原厂公开发表的证明文件或者厂家出具的技术参数说明函，并在相应指标作出标记（例如用红色方框标记），未做标记可能导致的漏评风险由投标人承担，评审委员会可视为不满足。

5. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处，并纳入采购人黑名单，2 年内不准参与采购人及下属单位项目。

7.1.2 设备技术特点说明及详细方案 (如有)

7.1.3 投标人提供核心配件品牌型号、产品照片、三视图和主要设计示意图或三维立体图等。

7.1.4 项目整体验收计划 (如有)

7.1.5 投标人认为必要说明的其他内容

7.2 拟任执行管理及技术人员情况

职责分工	姓名	现职务	曾主持/参与的同类项目经历	职称	专业工龄	联系电话
总负责人						
其他主要技术人员						
	...					

注: 根据评审表的要求提交相应资料。

7.3 履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
	拟定(…)年(…)月(…)日	签订合同并生效	
	月日一月日		
	月日一月日		
	月日一月日	质保期	

7.4 售后服务方案

售后服务须包括但不限于以下内容, 主要根据《用户需求书》的要求(格式自定)

1. 免费保修期;
2. 应急维修时间安排;

3. 维修地点 (委托本地维修单位的, 需提供双方签订的服务协议及被委托方营业执照)、地址、联系电话及技术服务人员 (包括厂商认证工程师等人员) (如有);

4. 维修服务收费标准;

5. 制造商的技术支持;

6. 其它服务承诺;

7. 培训计划。

8. 采购代理服务费支付承诺书

采购代理服务费支付承诺书

致: 广东远东招标代理有限公司

如果我方在贵单位组织的 (项目名称) (招标编号: _____) 的货物及服务招标中获中标, 我方保证在中标公告发布后十日内, 向贵单位交纳招标代理服务费 (招标代理服务费缴纳标准及账号详见须知前附表)。

我方如违反上款承诺, 愿凭贵单位开出的相关通知, 按上述承诺金额在我方提交的投标保证金 (保函) 中扣付, 并在此同意和要求投标保函开立银行 (应广东远东招标代理有限公司的要求) 办理支付手续。如我方提交的投标保证金不足抵扣招标代理服务费的, 我司承诺立即补足。

特此承诺!

投标人名称 (盖章):

日期: 年 月 日

9. 中标供应商委托银行出具的履约保函格式 (所有总价 100 万以上器材合同需要)

履约保函

编号: XXXXXX 号

广东省消防救援总队:

鉴于 XXX 公司与广东省消防救援总队于 XXX 年 XXX 月签订的关于编号为 (YXC22-XX) 号采购合同书 (下称主合同) 项下的 (设备名称) 履约需要, 我行承诺, 为确保 XXX 公司完全履行 YXC22-XX 号合同约定, 保障货物供货及产品质量满足主合同及其附件要求, 应 XXXX 公司的申请, 我行特开立以广东省消防救援总队为受益人, 金额不超过人民币 XXX 元 (RMB: ¥XXXX 元) 的履约保函向受益人承担担保责任。

一、本履约保函出具后, 如 XXXX 公司与受益人协商变更主合同, 应事先征得我行书面认可, 否则本保函即行失效。

二、本保函不得转让, 我行对除受益人以外的任何组织或个人不承担任何责任。

三、本保函在有效期内没有受益人书面《索赔通知》说明文件是不可撤销的保函, 我行将在收到受益人提交的书面《索赔通知》说明文件后, 以保函金额为限向受益人承担担保责任。书面《索赔通知》说明文件的内容将被视为最终和决定性的证据, 我方无须核查其真实性及准确性。

四、本保函自受益人将人民币 XXX 万元汇至 XX 公司在我行设立的帐户后即时生效, 保函有效期至受益人出具验收合格报告书之日止即行失效。

五、本保函仅对 YXC22-XX 号合同中下列消防装备承担担保责任:

序号	货物名称	数量	所保金额
1		XX	¥XX 元
...			
合计		XX	¥XX 元

XX 公司在我行设立的银行账户名称:

XX 公司在我行设立的银行账号:

银行名称: XX 银行 (加盖公章)

联系人:

电话:

传真:

出具时间: (···) 年 (···) 月 (···) |

10. 包[]生产厂家售后服务承诺函（如为英文，则必须同时提供中文翻译件）

生产厂家售后服务承诺函

广东省消防救援总队：

我司现对贵总队招标的_____项目[项目编号：]售后服务作出承诺，如果我司生产（代理）的产品中标，将授权给按（国家名称）法律成立的（制造商或代理商名称，以下简称“售后服务商”），主要营业地点设在（制造商/代理商地址），联系方式为（联系人、电话、传真、邮政编码）代表我方在中华人民共和国办理我司产品包含但不限于以下的售后服务承诺：

1、售后服务商为贵总队免费提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装、调试现场或最终使用单位进行；

2、售后服务商提供整套设备（含底盘、上装、随带器材以及改装设备）不少于_____年（不得少于1年）的质保服务，质保期自合同中约定的验收合格报告书签字生效之日起计算；

3、确实非我司生产的改装设备或部件出现故障时，将由售后服务商负责联系改装设备或部件的生产厂家进行免费上门维修，质保期时限仍按整套设备年限执行；

4、质保期内售后服务商负责货物运行的稳定性，如非贵总队的人为原因而出现货物质量及安装问题，由售后服务商负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。售后服务商将在收到贵总队保修通知后派员在小时（或天）内到现场维修。质保期后，由售后服务商提供两年的免费保修服务，保修费用计入合同总价，售后服务商只收取材料成本费；

5、在质保期与保修期内，售后服务商将提供 24 小时电话服务热线，保证在接到贵总队故障报修电话后小时（或天）内到达现场，并在小时（或天）内解决故障，如果主要部件需从我司发运，将在天（或月）内解决故障；

6、质保期内及质保期过后，如因货物设计或生产工艺质量问题需要成批召回维修的，我司将及时通过售后服务商通知贵总队并积极协助办理有关手续，一切费用由售后服务商承担；

7、所有货物保修服务方式均为我司及售后服务商上门保修，即由我司派员连同售后服务商到贵总队货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由售后服务商承担；

8、售后服务商在货物验收后将及时归纳、整理各项详细验收报告、技术文档、硬件技术文件等资料，并提交给贵总队，技术文件包括验收报告、技术文档、完整的软、硬件技术资料（含纸介质和光电介质），同时提供中文说明书；

9、售后服务商将建立质量跟踪档案，每季度不少于一次向贵总队进行现场（或电话）回访，以保证货物的正常高效使用，同时记录售后服务情况并征求使用单位的售后服务反馈意见；

我司于（...）年（...）月（...）日签署本文件，（售后服务商）于年月日接受此件，代表我方履行上述售后服务条款，并具有替换或撤销的全权，如果售后服务商未能履

行上述服务条款, 我司将承担全部责任, 以此为证。

售后服务商名称: (公章)

. .

法定地址:

. .

授权签字的代表姓名:

.

职务和部门:

.

制造商名称: (公章)

法定地址:

授权签字的代表姓名:

职务和部门:

11. 唱标信封（独立封装）

将下列内容单独密封装入“单独密封资料”。（请各投标人务必按以下顺序提交齐全，尤其投标文件电子文档）

11.1 《报价一览表》（从投标文件正本中复印并盖章）

11.2 《投标报价明细表》（从投标文件正本中复印并盖章）

11.3 优惠或折扣说明（如有）

11.4 《中小企业声明函》（包 8-16 的投标人必须按要求提供，其它包组投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标的，供应商才须提交声明函）、《残疾人福利性单位声明函》（如有）、《监狱企业证明文件》（如有）

11.5 《投标保函》原件（如有）

11.6 投标文件电子文档（以 U 盘形式提交，包括已签字盖章的正本扫描 PDF 电子文件、以及内容与打印产生的纸质投标文件一致的 Word 电子文档）

附件 (以下格式文件由供应商根据需要选用)

投标保函

(不符合招标文件要求的保函有被拒收的风险)

开具日期: 年 月 日

不可撤销保函第_____号

致: 广东远东招标代理有限公司

本保函作为_____(投标人名称) (以下简称投标人) 响应招标文件编号_____的_____(项目名称) 采购项目的投标邀请提供的投标保证金, _____(开具银行名称) 在此无条件及不可撤销地具结保证并承诺, 本行或其后继者或受让人一旦收到贵方提出的下述任何一种情况的书面通知 (贵方不需要说明理由, 不需要提供证明), 立即无条件地向贵方支付人民币 (大写) _____元整 [保 金 金 额] ((小 写) ¥ _____元) :

1. 从开标之日起到投标有效期满前, 投标人撤回投标;
2. 投标人未能按中标通知书的要求与采购人签订合同;
3. 投标人未能及时按招标文件及中标通知书的要求交纳招标代理服务费;
4. 中标人未能按《投标人须知》的要求在规定期限内提交履约保证金。

本保函自出具之日起至该投标有效期满后 30 天内持续有效, 除非贵方提前终止或解除本保函。如果贵方和投标人同意需延长本保函有效期, 只需在到期日前书面通知本行, 本保函在任何延长的有效期内保持有效。本保函适用于中华人民共和国法律并按其进行解释。

银行名称 (打印) (公章):

银行地址:

邮政编码:

联系电话:

传真号:

法定代表人或其授权的代理人亲笔签字:

法定代表人或其授权的代理人姓名和职务 (打印): 姓名_____职务_____

询问函、质疑函、投诉书格式

说明: 本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用, 不属于投标文件格式的组成部分。

1: 询问函格式

询问函

广东远东招标代理有限公司:

我单位已报名并准备参与 (项目名称) 项目 (采购文件编号:) 的投标 (或报价) 活动, 现有以下几个内容 (或条款) 存在疑问 (或无法理解), 特提出询问。

- 一、_____ (事项一)
 - (1) _____ (问题或条款内容)
 - (2) _____ (说明疑问或无法理解原因)
 - (3) _____ (建议)
 - 二、_____ (事项二)
-

随附相关证明材料如下: (目录)。

询问人: (公章)

法定代表人 (授权代表):

地址/邮编:

电话/传真:

年月日

2: 质疑函格式

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商:

地址: 邮编:

联系人: 联系电话:

授权代表:

联系电话:

地址: 邮编:

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称:

质疑项目的编号: 包号:

采购人名称:

采购文件获取日期:

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1:

事实依据:

法律依据:

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求:

签字(签章):

公章:

日期:

质疑函制作说明:

1. 供应商提出质疑时, 应提交质疑函和必要的证明材料。

2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的, 质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容, 并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应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。

3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑, 质疑函中应列明具体分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确, 并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑供应商为自然人的, 质疑函应由本人签字; 质疑供应商为法人或者其他组织的, 质疑函应由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。

3: 投诉书格式

投诉书

投诉人于年月日,向提出质疑, 质疑事项为:

采购人/代理机构于年月日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1:

事实依据:

法律依据:

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求:

签字(签章):

公章:

日期:

投诉书制作说明:

1. 投诉人提起投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料,并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的,投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容,并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。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。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉,投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项,质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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