

第二章、采购需求

前提：本章采购需求中标注“★”号的条款为本次采购项目的实质性要求，投标人应全部满足，如不满足则作为无效响应；标注“▲”号的条款为本次采购项目的重要参数，如不满足则在评审过程加重扣分；标注“●”号的条款为本次采购项目的一般参数，标注“■”的条款为本次采购项目的区间参数。

一、项目概况

1.项目名称：消防车采购项目

2.预算金额：人民币¥10762000.00元（其中A包：2372000.00元；B包：8390000.00元），超过预算金额为无效报价。

3.本项目所属行业：工业

二、采购清单

包号	采购品目名称	数量	单位	是否进口产品	备注
A	快速供排水消防车	2	辆	否	
B	大跨度举高喷射消防车	1	辆	否	

三、技术要求

A包：

▲一、通用部分

1. 车辆整车外廓尺寸(≤长7000mm×宽2200mm×高2900mm)、轴荷(前轴≥1640kg,后轴≥3640kg)及质量(整备质量：≥4800kg,满载质量：≥5290kg)符合GB1589-2016《道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值》规定，(提供国家消防装备质量检验检测中心出具的试验报告复印件加盖投标人公章)。

2. 车辆整车外部照明和信号装置符合GB4785《汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定》的规定，车辆标识：按照《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》(应急消[2019]76号)要求涂装。

3. 车辆标记符合 GB7258 《机动车安全技术条件》。
4. 车辆后下防护要求符合 GB11567.1 《汽车及挂车外部照明和信号装置的安装规定》。
5. 底盘配置前轮盘式制动器、ABS（防抱死制动系统）和 EBS（电控制动系统）等；配置 ESP 电子车身稳定系统，设置限速装置，最高车速 $\geq 95\text{Km/h}$ ，确保限制的车速不超过底盘厂允许的最高车速；加装排气制动、发动机缸内制动技术。
6. 器材箱改装后不影响加油、清洗油箱管路滤网、更换蓄电池、燃油滤芯、干燥罐、空气滤芯、柴油滤芯等底盘部件正常维护保养。

二、专用部分

（一）、底盘

- ▲1. 轴距（mm）： ≤ 3950 ，驱动形式 4×2 。
- 2. 轮胎：全钢丝无内胎子午线轮胎，配置胎压监测系统，并与原车前轮胎同品牌、同型号备用轮胎一条。
- ★3. 最大允许总质量（kg）： ≥ 5000
- 4. 发动机：直列四缸水冷增压中冷直喷式柴油发动机
- 5. 发动机功率（KW）： ≥ 100
- 6. 涉水深度（mm）： ≥ 400
- ★7. 燃油种类：柴油
- 8. 排量（L）： ≤ 3
- 9. 最大扭矩（N·m）： ≥ 400
- 10. 接近角、离去角（°）： $\leq 22.8/12.6$
- 11. 电源总开关：在蓄电池位置设置手动电源总开关。
- ★12. 排放量达到国 VI（含）以上标准

★（二）、驾乘室

1. 结构：全钢框架焊接结构，原装四门、双排座，且设置安全可靠的锁止装置和保险装置。
2. 座位： ≥ 6 个，其中，驾驶员座椅高度、角度、前后位置可调，乘员座椅采用模具成型设计且耐磨防划，每个乘员位置均配有安全带。
3. 安装带有 360° 全景行车影像（内存 $\geq 32\text{G}$ ）、GPS 或北斗导航设备和音响功

能的一体机，安装倒车雷达， $\geq 6''$ 的液晶显示器，当倒车时，自动开启后方视频和倒车雷达，加装车载电台（须与用户当前使用的主流对讲机系统兼容）。

4. 警报器：在驾驶室可控制扩音器、警报器、警灯、照明灯等开关，为独立式附加电路，设于驾驶室集中控制。

5. 警灯：驾驶室外部安装长排 LED 警灯（长度 $\geq 1.5\text{m}$ ）、警报器和扩音系统（功率 ≥ 100 瓦）

6. 原装设备：配置室内照明灯、点烟器、内后视镜、仪表灯、电动窗、中央门锁、环保无氟空调（冷暖风）、遮阳板、盲区照地镜、前挡风玻璃、雨括器等原车设备

7. 其他设置：设置警灯控制盒、频闪灯开关、外照明灯、取力器控制开关及指示灯、气路开关、器材箱未关闭警示灯等辅助设备。

★（三）、厢体

9. 车厢主体：全部采用高分子复合材料 PP-C；内饰板和底板喷涂大理石漆面。

10. 器材架：采用铝合金型材搭接结构；在器材箱内预留各类设备器材固定座，充分利用车厢内部有限空间。

11. 车顶护围：采用铝合金整体拉制成型，外侧安装频闪警灯及车外照明灯，内侧安装 LED 车顶照明灯。

12. 后爬梯：车厢后部右侧设置一架通往车顶的爬梯

13. 卷帘门材质：采用轻型优质铝合金，大幅面卷帘门

14. 结构：顶部设有导流槽，四周装有密封条，具有良好的防雨、防尘密封性能。配备拉杆式条锁把手、一点式拉带及两点式固定座；并且安装有传感器，可通过驾驶室內的指示灯了解帘子门开闭状态。

15. 布局：器材箱左右两侧各设置三副帘子门。

★（四）、液罐

1. 容量：水 $\geq 1000\text{L}$

2. 材质：高分子复合材料 PP-C

3. 安装形式：内胆式

4. 结构：1 个人孔；1 个溢流/卸压装置；1 个液位传感器；1 个水罐放余水口；1 个注水口；1 个吸水口。

(五)、手抬泵系统

- ★1. 水泵类型：单泵单程离心泵
- ★2. 真空泵：碳纤维活片无油式，最大吸程 $\geq 9\text{m}$
- 3. 引水时间：1 米吸程 ($\leq 0.2\text{S}$)、7 米吸程 ($\leq 8.5\text{S}$)
- 4. 吸水口 (mm)： ≥ 100 ，出水口 (mm)： 2×65
- 5. 额定工况流量：额定工况下 (1.0Mpa)， $\geq 1200\text{L}/\text{min}$
- ★6. 发动机：二冲程式，最大功率 $\geq 44\text{kw}$ ，电动启动，重量 $\leq 100\text{kg}$
- ▲7. 液压升降架：采用液压升降架（采用进口品牌），便于从车厢取放手抬泵。

(六)、中继手抬泵

- ★1. 水泵类型：单泵单程离心泵
- ★2. 真空泵：碳纤维活片无油式，最大吸程 $\geq 9\text{m}$
- 3. 引水时间：1 米吸程 ($\leq 0.7\text{S}$)、7 米吸程 ($\leq 11.5\text{S}$)
- 4. 吸水口 (mm)： ≥ 75 ，出水口 (mm)： ≥ 65
- 5. 额定工况流量：额定工况下 (1.0Mpa)， $\geq 400\text{L}/\text{min}$
- ★6. 发动机：四冲程式，最大功率： $\geq 22\text{kw}$ ，电动启动，重量 $\leq 90\text{kg}$
- ▲7. 液压升降架：采用液压升降架（采用进口品牌），便于从车厢取放手抬泵。

(七)、照明系统

- ▲1. 采用进口品牌。
- 2. 电气：电气系统由汽车电池供电。
- 3. 操作方式：有线控制器和无线遥控器，具有一键回收功能。
- ▲4. 车顶照明：灯杆升降高度 ≥ 1.7 米，且安装 2 盏功率 $\geq 150\text{W}$ 的 LED 灯。

▲ (八) 气溶胶灭火系统

- 1. 灭火气体对人体无害；成分不含硝酸锶；无压力容器存放；喷射后无残留；K 型气溶胶，且硝酸钾含量 40%以上。灭火密度 $\leq 30\text{g}/\text{m}^3$ 。有效期 5 年或以上。
- 2. 防爆性能：在 5J 点火能量下不会发生燃烧/爆炸；极限撞击能大于 85J（提供国家级防爆设备检验中心出具的检测报告复印件加盖投标人公章予以佐证）；
- 3. 灭火类型：K 型气溶胶，且硝酸钾含量 40%以上（提供具有国家认证资质的检测机构出具的检验报告复印件加盖投标人公章佐证）。

▲ (九) 电气系统

1. 器材箱灯：器材箱、泵房卷帘门两侧内设有 LED 白光照明灯带，照明灯开关与卷帘门联动
2. 车顶照明：车厢顶部内侧配备 LED 灯
3. 警示灯：车厢侧面均装有内嵌式黄色警示闪光灯。
4. 外部照明灯：设置 45 度 LED 侧照明灯不少于 2 个
5. 自动脱离充电装置：配备底盘自动脱离充电装置，并配有相匹配线盘（长度 \geq 30 米）。
6. 频闪灯：车身安装红色频闪灯（间距 3m）

★（十）整车要求

1. 整车须按现行规定提供国家消防装备质量检验检测中心出具的试验报告，若整车主要部件与试验报告不符，须提供差异试验报告，（无试验报告的可承诺交货时提供），在投标文件中提供承诺函。
2. 消防车配备车轮制动块，在消防车满载状态停留在 20% 的坡道上，变速器置于空档位置，制动块放好并松开驻车制动时，车辆不得移动。
3. 整车设计应充分考虑海南高温潮湿，空气含盐成分高和台风雨天多等因素，要有可靠的防水、防潮、防锈、防盐和防酸碱等保护措施（整车钣金、器材架等易锈蚀部件免费保修期 \geq 5 年）。
4. 凡本技术参数低于现行国家标准的，均需满足现行国家标准；凡本技术参数高于现行国家标准的，以本次技术参数为准。
5. 整车性能符合 GB7956.1-2014《消防车第 1 部分：通用技术条件》及其他有关消防车标准的要求。
6. 车身外观标识应符合国家综合性消防救援车辆外观制式涂装要求，上装改装后牌照的安装固定位置、面积尺寸和照明应符合相关要求。

（十一）其他

- ▲1. 取得工信部公告资质，整车合格证数据必须同步录入工信部相关数据库。
- ▲2. 提供整车三视图及整车彩图（正面、侧面）。

★（十二）随车文件（可承诺交车时提供，在投标文件中提供承诺函。）

1. 交车时提供办理应急牌照所需材料文件，包括但不限于底盘使用说明书。
2. 底盘维修手册。

3. 底盘质量保修卡。
4. 底盘合格证。
5. 底盘零配件目录。
6. 发动机号码拓印件各 2 份。
7. 底盘号码拓印件各 2 份。
8. 消防车操作使用说明书。
9. 消防车合格证。
10. 消防车交接清单

(十三) 随车器材

序号 器材

★1.

- (1) 直流开关水枪 QZG3.5/7.5、卡式接口 (2 把)
- (2) 消防水带 20-65-20、卡式接口 (6 盘)
- (3) 消防水带 20-80-20、卡式接口 (6 盘)
- (4) 地上消火栓扳手 FB450 (1 把)
- (5) 地下消火栓扳手 FB800 (1 个)
- (6) 水带挂钩 FG600 (5 个)
- (7) 护带桥 FH80 (2 副)
- (8) 水带包布 FP470 (5 个)
- (9) 异径接口 KJ65/80、DN65 内扣转 DN80 内扣 (2 个)
- (10) 异径接口 KJK65/80Z、DN65 雌接口转 DN80 雄接口 (2 个)
- (11) 异径接口 KJK80/65Z、DN80 雌接口转 DN65 雄接口 (2 个)
- (12) 异型接口 KXK65、DN65 内扣转 DN65 雄接口 (2 个)
- (13) 异型接口 KXK80、DN80 内扣转 DN80 雄接口 (2 个)
- (14) 带接头的轮胎充气管 1 根 10m, 车辆限位块 4 块, 车用三角警告牌 1 个, 原装备用轮胎 1 个;

▲2. 配备维修工具 150 件套, 符合国家有关标准; 便携式拉杆箱分层设计, 包括液压千斤顶 30T、大小套筒、8-32#开口/梅花两用扳手、黄油枪等维修工具, 维修组套 150 件、扭力扳手、棘轮扳手组、滤芯扳手、大中小#尖嘴钳、卡簧钳、

大中小#大力钳等)。

▲3. 破拆工具组一套：(以下产品均需提供国家消防装备质量检验中心出具的检验报告复印件加盖投标人公章)用于灾害事故现场作业，包含液压机动泵、液压剪切器、液压扩张器等组成：

3.1 液压机动泵：额定压力 63Mpa*2，额定工作转速 3200±200rpm，输出流量(高压流量)≥0.66L/min*2，输出流量(低压流量)≥2.0L/min*2，重量≤24kg，尺寸(长*宽*高)≤460*330*430mm，配件 5 米软管 2 套

3.2 液压撑顶器：工作压力 63MPa，行程≥400mm，最大撑顶力≥123KN，伸出长度≥940mm，闭合长度≤540mm，重量≤12.2kg，尺寸(长 X 宽 X 高)≤540x195x90mm

3.3 液压剪切器：额定工作压力 63Mpa，开口距离≥128 mm，最大剪断能力(Q235 材料)≥φ 32mm(圆钢)/16mm(钢板)，重量≤14.5kg，空载张开时间(机动泵供油)：≤25s，空载闭合时间(机动泵供油)≤30s，尺寸(长 X 宽 X 高)≤700*210*165mm

3.4 液压剪扩器：额定工作压力 63Mpa，剪切端部最大扩张距离≥360 mm，额定扩张力≥33.88~43.86kn，最大剪断能力(Q235 材料)≥φ 30mm(圆钢)/16mm(钢板)，重量≤15.6kg，牵引距离 275mm，尺寸(长*宽*高)≤830*200*190mm

3.5 液压扩张器：额定工作压力 63Mpa，最大扩张距离≥604mm，额定扩张力≥53.16~71.66kn，最大扩张力：120KN，空载张开时间(机动泵供油)≤30s，空载闭合时间(机动泵供油)≤25s，重量(工作状态)≤19.8kg，尺寸(长 X 宽 X 高)≤745*190*160mm

B 包：

一、整车：

1. 外形尺寸(长×宽×高)：≤15800mm×2550mm×4000mm；

2. 最大总质量：≤52000kg；

二、底盘：

★3. 底盘：进口底盘，驱动形式：10×4；

4. 发动机额定功率：≥400kW；

5. 最高车速：≥85km/h；

6. 燃油类别：柴油

★7. 尾气排放标准：排放量达到国VI(含)以上标准；电气系统：发电机 28V/110A；
蓄电池 2×12V/170A；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：带防抱死（ABS）功能和加速防滑控制（ASR）功能；前后盘
式制动器；双回路压缩空气制动；

10. 驾驶室：乘员数≥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，副驾驶侧可加热广角后视镜；收音机，暖风/通风系统，
空调系统，粉尘过滤器；

三、支撑系统：

★11. 型式：X 型；

12. 最大展开跨距（前宽×后宽）：≤9.5m×13m；

13. 最小展开跨距：≤4.2m；

▲最小跨距时最大工作幅度≥35m（提供具有 CNAS 或 CMA 资质的机构出具的检验
报告复印件加盖投标人公章）；

▲14. 任意支撑：在最小展开跨距与最大展开跨距之间，最小工作幅度≥37 米，
支腿任意跨距展开后，臂架均能够展开正常作业，消防炮正常出水，且防倾翻保
护有效；（提供具有 CNAS 或 CMA 资质的机构出具的检验报告复印件加盖投标人
公章）

▲15. 单侧支撑：前后支腿左（右）侧以最小伸出量展开；右（左）侧前后
支腿单侧伸出展开后，横向跨距为前支腿≥6.5m、后支腿≥8.5m，臂架可正常展
开进行最大工作幅度和最大工作高度打水作业；（提供具有 CNAS 或 CMA 资质的
机构出具的检验报告复印件加盖投标人公章）

▲16. 支腿全展及调平时间：≤30s；（提供具有 CNAS 或 CMA 资质的机构出具的
检验报告复印件加盖投标人公章）

四、臂架系统：

★17. 结构形式：折叠臂架数量≥6 节；

★18. 最大工作高度≥62m ；

★19. 最大水平工作幅度≥55m ；

▲20. 臂架消防泵联动：在整车额定流量作业的同时，臂架的俯仰、回转，消防炮俯仰、旋转均可同时动作，且不影响整车流量；（提供具有 CNAS 或 CMA 资质的机构出具的检验报告复印件加盖投标人公章）

21. 回转角度：±360°；

▲22. 臂架末端允许吊重：≥200kg；（提供具有 CNAS 或 CMA 资质的机构出具的检验报告复印件加盖投标人公章）

▲23. 末节臂架工作角度范围：-60° ~30°，末节臂架基本臂可倒钩，伸缩臂可快速伸缩，动作灵活无死角；（提供具有 CNAS 或 CMA 资质的机构出具的检验报告复印件加盖投标人公章）

五、水路系统：

★24. 消防泵额定流量：≥170L/s；消防炮额定流量：≥100L/s；

25. 整车额定工作流量：≥80L/s；

26. 水炮最大射程：≥80m（水）/75m（泡沫）；

27. 泡沫系统：全自动 B 类泡沫系统，调节泡沫液与混合液的流量比值，混合流量比可以在 0.5%-10%的范围内调节；

★28. 快速灭火系统：数量：不少于 2 套，射水流量≥750L/Min，配置水驱自吸式干线泡沫比例混合器，可调节混合比例（%）：1-2-3-4-5-6，同时喷射 A\B 类泡沫，低倍数和中倍数泡沫，泡沫流量≥400L/Min；同时配置多用途喷射枪组，可喷射水、B 类泡沫，并实现 B 类泡沫低/中发泡倍数及破拆穿刺灭火等功能。

★29. 高倍数泡沫系统：混合液流量≥ 150 升/分钟，通风量≥30000m³/h，预设混合比例 3%，发泡倍数 200~1000 倍。

30. 液罐：泡沫罐容积≥1.2m³；水罐容积≥1.8m³；材质为 316 不锈钢，顶板、底板及侧板厚度≥4mm，内部钝化防腐处理，顶部防滑处理；

▲31. 取力器：断轴式取力器；（提供具有 CNAS 或 CMA 资质的机构出具的检验报告复印件加盖投标人公章）

32. 臂架管道承压能力：≥2.5MPa；臂架管道内径：≥125mm；

▲33. 一键炮出水：一键操作实现水炮自动出水，在臂架展开至任意工作状态，可以只按下遥控器上一键炮出水按钮，自动启动相关的水阀、真空泵、消防泵，实现一键炮出水。简化水路系统操作，提升水路智能化控制水平；（提供具有

CNAS 或 CMA 资质的机构出具的检验报告复印件加盖投标人公章)

34. 操控方式：有线控制距离 ≥ 50 米、遥控无线控制距离 ≥ 150 米；通过遥控器操作臂架俯仰、消防泵启停/调速、消防炮俯仰/旋转、喷淋启停、图传等，均可正常动作，遥控器界面显示正常；

▲35. 恒流控制：满足臂架动作时流量恒定，在臂架正常打水作业时，任意调整臂架姿态，实际流量值与目标流量值偏差小于 5%；（提供具有 CNAS 或 CMA 资质的机构出具的检验报告复印件加盖投标人公章）

六、视频监控系統：

36. 末端摄像头：高清摄像头，随水炮转动；

37. 自动视频存储： ≥ 48 小时连续存储器；

★七、安全保护系統：

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；

39. 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；

40. 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；

41. 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；

42. 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；

八、电气系統：

43. 远程数据监控模块：至少具备实时定位、工况数据监控等功能；

44. 水路操作：尾部控制面板集成水泵、气动阀组等控制，遥控器具有水泵和打水转速控制功能；

45. 消防泵操作：消防泵遥控、近控一键启、停；

46. 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；

▲47. 臂架便捷操作：臂架具备一键展、收功能（提供具有 CNAS 或 CMA 资质的机构出具的检验报告复印件加盖投标人公章）

48. 倒车视频系統：驾驶室内 360 全景系統+7 寸可视化导航；

九、液压系统:

- 49. 液压系统型式: 变量泵+比例阀系统;
- 50. 系统最大压力: $\geq 35\text{MPa}$;
- 51. 臂架操作阀: 液压高性能电磁比例阀; 支腿操作阀: 电磁比例阀, 支腿自动展开调平;
- 52. 应急泵: 汽油发动机应急泵组一个;

十、车身及箱体:

- 53. 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;
- 54. 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结胶粘结, 车身外表面光滑、平整、美观, 有效减震, 避免松动;
- 55. 卷帘门: 采用带锁铝合金卷帘门, 卷帘门可用 1 把钥匙开启, 启闭轻便灵活, 密封性好, 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。

★十一、总体技术要求

- 56. 整车性能符合 GB7956.1《消防车 第 1 部分: 通用技术条件》的规定;
- 57. 整车性能符合 GB7956.3《消防车 第 3 部分: 泡沫消防车》的规定;
- 58. 消防泵性能应符合 GB6245《消防泵性能要求及试验方法》的规定;
- 59. 整车外廓尺寸、轴荷及质量符合 GB1589《道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值》的规定;
- 60. 整车外部照明和信号装置符合 GB4785《汽车及挂车外部照明和信号装置的安装规定》的规定。

★十二、随车文件(可承诺交车时提供, 在投标文件中提供承诺函。)

- 61. 交车时提供办理应急牌照所需材料文件, 包含但不限于底盘使用说明书。
- 62. 底盘维修手册。
- 63. 底盘质量保修卡。
- 64. 底盘合格证。
- 65. 底盘零配件目录。
- 66. 发动机号码拓印件各 2 份。

67. 底盘号码拓印件各 2 份。

68. 消防车操作使用说明书。

69. 消防车合格证。

70. 消防车交接清单

十三、其他

▲71. 取得工信部公告资质，整车合格证数据必须同步录入工信部相关数据库。

▲72. 提供国家消防装备质量检验检测中心出具的试验报告复印件加盖投标人公章。

▲73. 随车器材：

序号 名称 数量

1. 消防水带 25-80-20 10 只
2. 多功能消防水枪 2 只
3. 消防应急照明灯 2 只
4. 干粉灭火器 1 只
5. 吸水管扳手 2 只
6. 地上消火栓扳手 1 只
7. 集水器 1 只
8. 吸水管 ABC 扳手 2 只
9. 地下消火栓扳手 1 只
10. 异型接口 KXK80 内扣/80 雄 2 只
11. 异型接口 KXK80 内扣/80 雌 2 只
12. 异径接口 KJK65 雄/80 雌 2 只
13. 异径接口 KJK80 雄/65 雌 2 只
14. 外吸泡沫管 1 只
15. 738 快插式泡沫喷头 1 只
16. 自动绕线器 YD 1 只
17. 支腿垫板 4 只
18. 常用密封件一套 1 套
19. 消防车手册(数码打印) 2 套

20. 消防车 U 盘 1 只
21. 活扳手 375GB4440 1 只
22. 内六角扳手 1.5-12GB5356 10 件组 1 套
23. 钢丝钳 180QB2442.1 1 只
24. 尖嘴钳 160QB2440.1 1 只
25. 双头呆扳手 32×36GB4388 1 只
26. 高压黄油枪 SL-451S-B 1 只
27. 随机工具箱 BC19" 1 只
28. 呆扳手套装 5.5-32GB4388 16 件组 1 套
29. 梅花扳手套装 5.5-32GB4388 1 套
30. 一字螺丝刀 5×200 1 只
31. 十字螺丝刀 5×200 1 只
32. 底盘备胎 1 只

四、商务要求（A-B 包）

1. 质量保证

1.1 所投的产品必须是厂商原装、全新的正品，符合国家及该产品的出厂标准，必须提供出厂合格证等证明文件。

1.2 所投的产品外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰、明确。

1.3 对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，投标人都应提供在投标文件中明确列出。

1.4 因货物的质量问题而发生争议，由国家消防装备质量检验检测中心进行质量鉴定。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，鉴定费用由投标人承担，由此对采购人造成的损失，投标人应双倍赔偿。

1.5 产品整体质保期≥1 年，产品质保期自验收合格之日起计。

2. 交货期和地点

2.1 合同履行期限（交货期）：自合同签订生效之日起 180 日历天内交付使用。

2.2 交货地点：采购人指定地点。

3. 安装

3.1 所有产品应按出厂标准及国家相关要求进行包装及运输。由投标人免费送货至采购人指定地点并安装调试，安装调试应以需求书要求的技术参数指标为标准。

3.2 投标人应提供包括但不限于满足设备安装、使用和维护的技术文件，如：设备和附件装箱清单、设备质量合格检定证明文件、设备保修服务卡、设备使用说明和维护手册等。每件产品必须提供至少一份纸质中文使用说明书和电子文档说明书。

4. 售后服务要求

4.1 投标人须根据本项目特点提供售后服务方案。

4.2 保修期不得少于 3 年，产品交付使用后，保修期内免费上门保修。

4.3 免费质保期内，投标人须开通 24 小时服务热线，提供 7*24 小时技术服务。在质保期内，产品问题 2 小时内响应，48 小时内上门服务，并在 2 天内修复，否则，必须提供备用产品。同一产品、同一质量问题，连续两次维修仍无法正常使用，投标人必须予以更换同品牌、同型号全新产品或性能更优的替代产品，采购人不再支付额外任何费用。

4.4 质保期内，投标人负责对其提供的系统及全部产品进行维修和软件维护、升级，不再向采购人收取费用，但人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

4.5 所有产品和软件质保服务方式均为投标人上门保修，即由投标人派技术人员到采购人设备使用现场维修，由此产生的一切费用均由投标人承担。

4.6 投标人在质保期内定期回访，每年不少于 2 次，免费提供技术培训，并提供采购人要求的所有培训资料，培训主要内容为产品的基本结构、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由采购人确定。

4.7 投标人需提供区域维修服务网络和技术保障能力情况；提供全寿命周期的主要耗损件、易损件及更换周期的目录和年度价格清单，并承诺保证供应且价格合理。

4.8 所有产品超过保修期后，3 年内维修只收取零部件成本费。若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由投标人负责免费更换及维修。

5. 付款方式：

合同签订之日起，中标人按照采购人要求提供合法合规的发票，采购人收到发票后 30 天内支付合同金额的 50%，车辆全部验收合格后，中标人开具合法合规的发票，采购人收到发票后 30 天内支付合同金额的 50%。

6. 验收：由采购人组织，中标人配合：

6.1 是否满足合同规定的相关要求；

6.2 是否达到了招标文件的采购需求；

6.3 是否达到了投标文件承诺的要求；

6.4 是否满足国家、海南省、行业相关规范和标准的要求。

五、其他相关要求

1. 投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，采购人或采购代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

2. 投标人的报价应包括系统、运输、安装、调试、培训、售后服务及一切应付的税费等费用。

3. 包装和运输

3.1 交付货物的包装和运输的费用必须包含在投标报价中，且必须满足中国法律法规、相关部门的相应产业标准及本合同的要求，提供的货物应是全新、完整、技术成熟稳定、性能质量良好并未曾使用的产品，货物及相关许可证明文件、技术文件、软件、服务等均不存在瑕疵。

3.2 货物的塑料包装材料应尽量符合海南禁塑制品名录要求，优先使用低（无）挥发性有机物（VOCs）含量油墨印刷标识和全生物降解塑料，对于交付货物的运输优先使用清洁能源汽车。

4. 知识产权投标人必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方

向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由投标人承担。投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用；涉及相关专有技术的，在投标时应提供该技术专有权人的使用授权正本复印件附于投标书中，否则做侵权处理。

5. 保险交付的货物在验收合格前，投标人应对货物的提供风险保障，所产生的保险费用由投标人承担。