|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **泡沫消防车（21吨以上）** | | | | | | | |
| **预算：640万元/辆** | | | | | | | |
| **技术参数及要求** | | | | | | | |
| （一）底盘 | | | | | | | |
| 1 | 外形尺寸：≤11900 mm×2550 mm×3900 mm。 | | | | | | |
| 2 | ▲驱动形式：≥8×4。 | | | | | | |
| 3 | ▲发动机额定功率：≥390kW。 | | | | | | |
| 4 | 排放标准：国Ⅵ。 | | | | | | |
| 5 | 变速箱：自动换档变速箱。 | | | | | | |
| 6 | 取力器：原厂全功率夹心取力器（车后部操控面板可操作取力器）。 | | | | | | |
| 7 | ▲最大允许总质量：≥42500kg。 | | | | | | |
| 8 | 安全配置：盘式制动、ABS（防抱死制动系统）、EBS（电控制动系统）。 | | | | | | |
| 9 | 全车配置子午线钢丝轮胎。 | | | | | | |
| （二）驾驶室 | | | | | | | |
| 1 | 开门设置：原装2门驾驶室。 | | | | | | |
| 2 | ▲驾乘人数：≥2。 | | | | | | |
| 3 | 内部配置：高舒适空气弹簧驾驶员座椅，单人副驾驶员座椅，空调系统，收音机，中控门锁，两侧电动窗，电热后视镜，电热广角镜，电热下视镜等。 | | | | | | |
| 4 | 附加设备：1、预留车载电台电源接口（预留12V/24V电源接口2-3个）。   1. 加装对讲机、手机充电电源插排。 2. 驾乘室安装有方便上、下车的扶手，扶手表面有防滑花纹。车门窗应安装防爆玻璃；车辆行进期间车门开启时应具备自动声光报警功能。 | | | | | | |
| 5 | 安装火场通信车载台（与消防站电台匹配），配备360°全景行车记录仪和导航、倒车可视等多功能一体的智能终端，屏幕尺寸≥7英寸；车辆前后各配备4个障碍物探测雷达；倒车镜应具备电加热或防起雾功能。全车配置胎压监测系统。 | | | | | | |
| 6 | 出厂时必须配备开放式智能物联网管理终端，能与总队装备物联网云无缝对接，终端具备车辆定位、实时工况（底盘、上装等主要部件工作状态等）、保养情况等信息。主要包括消防泵出口压力、转速、消防泵开关时间、罐体液位、行驶速度、发动机转速、总行驶里程、发动机冷却液温度、下次保养里程、总使用油量、发动机工作时间、PTO状态、燃油液位、发动机机油压力、发动机机油温度、燃油温度、驻车制动空气压力、ABS启用状态、日行驶记录、发动机利用率、电池电压、瞬时油耗、平均油耗、举高车的举升高度、幅度、支腿状态、各传感器工作状态等。 | | | | | | |
| 7 | 随车应配备防火罩。 | | | | | | |
| （三）消防泵及管路系统 | | | | | | | |
| 1 | 安装形式：后置式。 | | | | | | |
| 2 | 压力：1.0Mpa。 | | | | | | |
| 3 | ▲额定流量：≥150L/s。 | | | | | | |
| 4 | ▲引水时间：≤90s。 | | | | | | |
| 5 | 材料：叶轮为铜合金，泵轴为高级不锈钢。 | | | | | | |
| 6 | 引水装置：电动或者活塞真空泵。 | | | | | | |
| 7 | 外吸水口：车尾≥2个DN150吸水口，配手动不锈钢蝶阀，带滤网，快速接口及闷盖。 | | | | | | |
| 8 | 出水口：左右各≥4个DN80出口，带手动阀、卡式接扣及闷盖。 | | | | | | |
| （四）B类泡沫混合系统 | | | | | | | |
| 1 | 型式：电控。 | | | | | | |
| 2 | 混合比：1%-10%。 | | | | | | |
| （五）车顶炮 | | | | | | | |
| 1 | ▲水平回转角 ≥270°。 | | | | | | |
|  | ▲俯仰≤-9°至≥70°。 | | | | | | |
| 2 | 压力：≤1.4Mpa。 | | | | | | |
|  | ▲流量：≥80 L/s。 | | | | | | |
| 3 | ▲射程: 水最大射程 ≥100m。泡沫最大射程≥85m。 | | | | | | |
| 4 | 操作方式： 无线遥控，遥控距离≥100m。 | | | | | | |
| 5 | 电气失效时的手动应急控制功能。 | | | | | | |
| （六）水罐 | | | | | | | |
| 1 | | 设有横向和纵向阻浪板，阻浪板上设置孔口。 | | | | | |
| 2 | | 罐体顶板通过金属粘接剂粘接，罐体焊接采用大型工装设备保证焊接质量。 | | | | | |
| 3 | | 材质：优质304不锈钢，罐体经过前处理并设有防腐措施，能更好地保护罐体免被腐蚀。 | | | | | |
| 4 | | 位置：外露式，位于后桥之上。 | | | | | |
| 5 | | ▲容量：≥18000kg。 | | | | | |
| 6 | | 人孔：罐顶设置1个≥450mm的人孔，可快速打开，且盖顶设置自动泄压装置。 | | | | | |
| 7 | | 溢流管：设置4个溢流管。 | | | | | |
| 8 | | 罐排水: 1个DN40不锈钢球阀气动控制。 | | | | | |
| 9 | | 经泵往罐注水: DN65，气动操作。 | | | | | |
| 10 | | 罐注水口: ≥8个，DN80，各接口带滤网及快速接扣，带闷盖。（各注水口加装开关）。 | | | | | |
| 11 | | 在泵室控制面板上设有液位显示。 | | | | | |
| （七）泡沫罐 | | | | | | | |
| 1 | 设有横向和纵向阻浪板，阻浪板上设置孔口。 | | | | | | |
| 2 | 材质：优质304不锈钢，罐体经过前处理并设有防腐措施，能更好地保护罐体免被腐蚀。 | | | | | | |
| 3 | 位置：与水罐合为一体。 | | | | | | |
| 4 | ▲容量：≥4000kg | | | | | | |
| 5 | 人孔：罐顶设置1个≥450mm的人孔，可快速打开，且盖顶设置自动泄压装置。 | | | | | | |
| 6 | 溢流—通风：设置1个溢流管。 | | | | | | |
| 7 | 排液管： DN65，配内扣式接口及闷盖。 | | | | | | |
| 8 | 补液管：设于车左右侧，DN50，共2个，带内扣式接扣及闷盖。 | | | | | | |
| 9 | 在泵室控制面板上设有液位显示。 | | | | | | |
| （八）上装部分 | | | | | | | |
| 1 | | 罐体采用高强度304不锈钢材料。储物箱和泵室通过激光切割及折弯成型的铝合金板粘接成型，无骨架无焊接。 | | | | | |
| 2 | 上装所有板件均通过激光切割机、数控折弯机等设备完成，上装零件有通过激光切割机刻划的永久零件编号，便于对零件的追溯和更换。 | | | | | | |
| 3 | 装配：产品设置有总成装配线和整车装配线，通过专用工装设备配合安装，保证装配精度。 | | | | | | |
| 4 | 车体保护：车辆底部作防锈等喷涂处理。 | | | | | | |
| 5 | 储物箱：4个，整体为铝合金材质。各储物箱设有照明灯。 | | | | | | |
| 6 | 储物箱门：采用轻合金卷帘门，具有防水、防尘功能，可锁。卷帘门各密封、滑动胶件、锁等关键部件均为优质件（提供卷帘门关键部件证明），具有高耐磨、耐老化，开启及关闭轻松顺畅的特点。驾驶室有卷帘门开启及关闭指示灯。 | | | | | | |
| 7 | 储物箱内设计符合GB7956.1-2014中的5.10、5.11的器材摆放和固定规定，且按照泡沫消防车器材配备标准（表4）配齐，摆放位置设计合理、美观。 | | | | | | |
| 8 | 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。 | | | | | | |
| 9 | 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。 | | | | | | |
| 10 | 梯子：设置在车后右侧，带轻合金梯阶保护及车顶扶手。 | | | | | | |
| 11 | 脚踏板：左右各2个翻转脚踏板，翻上时符合GB11567规定。面板具有防滑设计，可承受≥150kg的重量。 | | | | | | |
| 12 | 上装连接：上装与底盘间采用高缓冲弹性支撑连接。 | | | | | | |
| （九）传动轴 | | | | | | | |
| 1 | 结构型式: 万向十字节结构。 | | | | | | |
| 2 | 材料: 优质无缝钢管。 | | | | | | |
| （十）自保系统 | | | | | | | |
| 1 | 喷嘴：前桥3个，后桥2个。 | | | | | | |
| 2 | 管路材质：优质不锈钢。 | | | | | | |
| 3 | 控制：在驾驶室内设有控制开关。 | | | | | | |
| 4 | 结构形式：内置式“散花”结构，能进行扇面喷射。 | | | | | | |
| （十一）警报系统 | | | | | | | |
| 1 | 视觉警报装置颜色：红色。 | | | | | | |
| 2 | 驾驶室顶视觉警报装置：1个红色长排警灯，可从驾驶室开关控制。 | | | | | | |
| 3 | 电子警笛：电子公共广播系统，带Wail-Yelp声警笛，包括麦克风及100W扬声器，安装于驾驶室顶。 | | | | | | |
| 4 | 侧警灯：左右各4个红色爆闪警灯。 | | | | | | |
| （十二）上装电气 | | | | | | | |
| 1 | 电压：24V。 | | | | | | |
| 2 | 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。 | | | | | | |
| 3 | 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。 | | | | | | |
| 4 | 储物箱照明：每个储物箱2个LED照明灯条。 | | | | | | |
| 5 | 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。 | | | | | | |
| 6 | 蓄电池充电装置：一个AC220V输入接口，对蓄电池自动充电，在车辆启动时可自动弹出。 | | | | | | |
| （十三）外观 | | | | | | | |
| 1 | 驾驶室和上装外表面：R03消防红。 | | | | | | |
| 2 | 其他附件颜色：卷帘门、前后挡泥板、前后保险杠、尾灯底座颜色统一灰色。后爬梯保持原色不变。 | | | | | | |
| 3 | 外露电器、信号装置等：保持原色不变。 | | | | | | |
| 4 | 阀门、开关、器材、仪表、显示等：具有中文标识。 | | | | | | |
| 5 | 整车标识：符合《国务院办公厅关于国家综合性消防救援车辆悬挂应急救援专用号牌有关事项的通知》（国办发【2018】114号）、《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）等要求。 | | | | | | |
| （十四）随车资料 | | | | | | | |
| 1 | 底盘使用说明书。 | | | | | | |
| 2 | 底盘维修手册 | | | | | | |
| 3 | 底盘合格证。 | | | | | | |
| 4 | 车辆电气原理图。 | | | | | | |
| 5 | 产品使用说明书（含维修、保养内容）。 | | | | | | |
| 6 | 车辆合格证。 | | | | | | |
| （十五）随车器材 | | | | | | | |
| 器材布置原则：  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  按使用逻辑关系和使用频率放置器材  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 | | | | | | | |
| 序号 | | | 名 称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | | | 消防水带 | 16-65-20 | 盘 | 10 |  |
| 消防水带 | 20-80-20 | 盘 | 16 |  |
| 消防水带 | 25-80-20 | 盘 | 20 |  |
| 2 | | | 直流开关水枪 |  | 支 | 2 |  |
| 3 | | | 多功能无后坐力水枪 |  | 支 | 2 |  |
| 4 | | | 空气泡沫枪 |  | 支 | 2 |  |
| 5 | | | 干粉灭火器 | 8KG | 具 | 1 |  |
| 6 | | | 外吸泡沫管 | DN80/2米 | 根 | 1 |  |
| 7 | | | 吸液胶管扳手 | DN65-DN80 | 把 | 2 |  |
| 8 | | | 集水器 | JⅡ150/65×2-1.6 | 件 | 2 |  |
| 9 | | | 分水器 | FⅡ80/65×2-1.6 | 件 | 3 |  |
| 10 | | | 消防吸水管扳手 | DN150 | 个 | 2 |  |
| 11 | | | 橡皮锤 |  | 个 | 1 |  |
| 12 | | | 地上消火栓扳手 |  | 件 | 1 |  |
| 13 | | | 地下消火栓扳手 |  | 件 | 1 |  |
| 14 | | | 消防梯 | 6米 | 架 | 1 |  |
| 15 | | | 异径接口 | DN65卡式雌/DN80卡式雄 | 个 | 4 |  |
| 16 | | | 异型接口 | DN80内扣/80卡式雄 | 个 | 2 |  |
| 17 | | | 异型异径接口 | DN65内扣/DN80卡式雌 | 个 | 2 |  |
| 18 | | | 护带桥 | 570×380×160/橡胶 | 副 | 2 |  |
| 19 | | | 水带包布 |  | 件 | 8 |  |
| 20 | | | 水带挂钩 |  | 件 | 8 |  |
| 21 | | | 消防斧 |  | 件 | 1 |  |
| 22 | | | 可充电式手提照明灯 |  | 只 | 4 |  |
| 23 | | | 消防吸水管 | DN150/2米 | 根 | 4 |  |
| 24 | | | 滤水器 | DN150/卡式/铝 | 件 | 1 |  |
| 25 | | | 异型异径接口 | DN150卡式雄/M125×6内螺纹/1.6MPa/铝 | 件 | 1 |  |
| 26 | | | 应急扳手 |  | 把 | 1 |  |
| 27 | | | 阻火器 |  | 个 | 1 |  |
| 28 | | | 便携移车器 |  | 套 | 1 |  |