20米以上举高喷射消防车

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 预算：320万元/辆 | | | |
| 技术参数及要求 | | | |
| （一）底盘 | | | |
|  | 外形尺寸(长×宽×高)：≤12000mm×2550mm×4000mm | | |
|  | 满载质量：≤43000kg | | |
|  | ▲整备质量：≤23000kg | | |
|  | ▲发动机额定功率：≥370kW | | |
|  | 尾气排放标准：国Ⅵ | | |
|  | 乘员数：≥6人 | | |
|  | 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 | | |
|  | 最高车速：≥85km/h | | |
|  | 轴距：≤2100mm+4500mm+1400mm | | |
|  | 变速箱：自动换挡变速箱 | | |
|  | 电气系统：发电机 28V/110A，蓄电池低维护2×12V/170Ah，驾驶室内配有电源总开关 | | |
|  | 燃油系统：≥400升铝合金燃油箱，油箱盖带锁 | | |
|  | 制动系统：电脑智能感载系统，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 | | |
|  | 驾驶室：低顶宽体驾驶室，电动驾驶室倾翻装置，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，副驾驶侧下视镜，前望地镜电动门窗，CD收音机，暖风/通风系统，空调系统，粉尘过滤器 | | |
|  | 独立乘员室：专用消防座椅，4 具（6.8L、9L 空呼器通用）空呼器支架，配备集成式对讲系统和视频系统，与主驾驶室可以实时交流，乘员室两侧各配备一个门控自动踏板，方便乘员上下，内部全部采用防火材料软装，并配有照明系统，配有上下车扶手及乘坐扶手 | | |
| （二）支腿 | | | |
|  | 型式：H型（原地支撑） | | |
|  | 支腿最大横向跨距：≤2300mm | | |
|  | 支腿最大纵向跨距：≤5100mm | | |
|  | 支腿操作：一键自动展开调平，应急状态可以手动操作 | | |
|  | 离地检测：外置式 | | |
|  | ▲支腿伸展、支撑并调平的时间：≤30s | | |
| （三）臂架及回转 | | | |
|  | 臂架节数/型式：三节折叠臂 | | |
|  | ★最大工作高度：≥20.0m | | |
|  | ▲最大工作幅度：≥12.0m | | |
|  | 臂架操作方式：有线遥控、无线遥控（选配）、尾部操作面板近控、手动多路阀操作、具有自动对中功能 | | |
|  | 回转机构：马达驱动减速机实现 360°无限回转 | | |
|  | 臂架消防泵能否联动：可联动，喷射灭火时臂架可任意动作，且不影响喷射流  量 | | |
|  | ▲臂架举升时间：≤100s | | |
| （四）消防系统 | | | |
|  | 整车额定工作流量：≥[100L/s@1.4MPa](mailto:100L/s@1.3MPa) | | |
|  | ▲消防泵流量：≥[100L/s@1.4MPa](mailto:100L/s@1.3MPa) | | |
|  | 消防炮型式：电动遥控炮，可实现俯仰、摆动及直流-喷雾转换 | | |
|  | ▲消防炮流量：≥100L/s | | |
|  | ▲消防炮射程：水≥60m，泡沫≥60m | | |
|  | ▲消防炮水平回转角：≥-45°～+45°或≥180° | | |
|  | ▲消防炮最小俯角：≤-80° | | |
|  | 消防炮最大仰角：≥+30° | | |
|  | 泡沫混合比例范围：0.5%-10% | | |
|  | 真空泵：电动真空泵 | | |
|  | 臂架管道承压能力：2.5MPa | | |
|  | 臂架管道通径：DN125，压损小 | | |
|  | 管道材质：不锈钢管道+铝合金管道 | | |
|  | 消防接口：6个DN80出水口，3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DN65罐排泡沫口 | | |
|  | 液罐材料：防腐材料或经防腐处理材料，顶板≥3mm、侧板≥4mm、底板≥5mm | | |
|  | ▲水罐容积：≥16000L | | |
|  | ▲泡沫液罐容积：≥1900L | | |
|  | 液罐连接方式：弹性连接 | | |
|  | 取力器：断轴式取力器 | | |
| （五）安全保护系统 | | | |
|  | 上下车互锁：支腿未稳定支撑，臂架不能离开支架；臂架离开支架，支腿不能动作 | | |
|  | 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：程序自动限制臂架在允许的工作姿态下运动 | | |
|  | 一键展收车：臂架收车时，可实现自动对中，实现一键收车;臂架展开时,一键达到工作状态 | | |
|  | 水路超压保护：水路超过压力时，安全阀溢流，同时限制发动机转速 | | |
|  | 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：不低于 DN100 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 | | |
|  | 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 | | |
|  | 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 | | |
|  | 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 | | |
|  | 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，保证误操作时，不发生干涉与碰撞 | | |
|  | 支腿动作报警：支腿动作时，声光提示，防止碰撞伤人 | | |
|  | 器材箱门未关提示：如果器材箱门未关，驾驶室光报警，防止行车发生事故 | | |
| （六）电气系统 | | | |
|  | 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 | | |
|  | 工业级显示屏：工业级显示屏，坚固、防水抗震，适应高低温环境等恶劣的作业环境 | | |
|  | 远程数据监控模块：具备实时定位功能，工况数据监控 | | |
|  | 警灯警报器系统：驾驶室顶全红长排警灯，车尾左边红色、右边蓝色频闪警灯；警灯警报器在驾驶室内集成操作，警报器具备消防警报声，警笛声，对外喊话等多种功能 | | |
|  | 整车线束：全车采用线束及防护等级 IP67 接插件设计 | | |
|  | 水路操作盒：集成消防泵、气动阀组等控制 | | |
|  | 电缆卷筒：50米专用电缆卷筒 | | |
|  | 集中式配电盒：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 | | |
|  | 臂架便捷操作：臂架一键展、收 | | |
|  | 警示灯具：各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 | | |
|  | 倒车视频系统：驾驶室内 7 寸高清导航显示屏+360 全景影像 | | |
|  | 自动充电分离装置：配置蓄电池自动分离式充电装置 | | |
|  | 驾驶室电源接口：驾驶室配置 DC12V 及AC220V 充电接口 | | |
|  | 遥控器：集成臂架操作、消防炮操作、消防泵操作等功能 | | |
| （七）液压系统 | | | |
|  | 液压系统型式：变量泵+比例阀系统 | | |
|  | 系统最大压力：≥25MPa | | |
|  | 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 | | |
|  | 应急泵：汽油发动机应急泵组一个 | | |
|  | 滤油器：泵进口吸油过滤器，泵出口高压滤油器 | | |
| （八）车身及箱体 | | | |
|  | 材质：骨架采用高强度铝合金专用型材，蒙板为全铝合金板且内蒙皮进行阳极氧化处理 | | |
|  | 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 | | |
|  | 卷帘门：采用带锁铝合金卷帘门，卷帘门可用 1 把钥匙开启，应具有防水、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 | | | |
|  | 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 |
|  | 消防车服务质保手册 | | 一份 |
|  | 底盘进口证明书(底盘合格证/底盘原产地证明) | | 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）随车配件清单 | | | |
|  | 消防水带 25-80-20 | | 10 条 |
|  | 消防水带 20-65-20 | | 10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 | | 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 | | 1 只 |
|  | 内六角扳手 10 件组 | | 1 套 |
|  | 钢丝钳 | | 1 只 |
|  | 尖嘴钳 | | 1 只 |
|  | 双头呆扳手 | | 1 只 |
|  | 高压黄油枪 | | 1 只 |
|  | 随机工具箱 | | 1 只 |
|  | 呆扳手套装 16 件组 | | 1 套 |
|  | 梅花扳手套装 | | 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 |
|  | 底盘备胎 | | 1 只 |
|  | 吸水管 | | 4 只 |
|  | 便携式移车器 | | 1套 |