**表一 车辆装备参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 装备类型 | 技术参数 |
| 1 | 后勤保障车辆（救援运兵车1） | 一、整车主要技术参数1、整车总质量：≥4100kg2、比功率：≥ 30.93、最高车速：≥140km/h★4、乘员数（含驾驶员）：≥13（人）；5、整车外形尺寸：≥5900×2000×2500mm （长×宽×高）；6、接近角/离去角：≥24°/22°7、排放标准：GB17691-2018国Ⅵ二、底盘主要配置1、底盘1.1、驱动型式：4×41.2、轴距：≥3750mm1.3、底盘允许总质量：≥4200kg2、发动机2.1、型式：前置、纵置2.2、额定功率（kW）：≥1302.3、总排气量（mL）：≥27802.4、排放标准：国Ⅵ三、装备存放柜采用铝合金型材装配结构，通过锚式连接销紧固，铝合金花纹板蒙皮，器材架分层设计符合随身装备存放特点和人机工程要求，结构坚固耐用重量轻巧。器材架每层隔板的内外边梁上都设计有卧式拉环，可将器材或专用工具采用可调紧固带绑定，车辆行驶中不会发生窜动移位及异响。四、电气系统1、警报器、警灯、照明灯、电路均采用独立式附加电路，控制器件安装在驾驶室内。所有线路均采用套管进行保护，并采用不同颜色区分线路连接形式、作用。2、驾驶室顶部装配长排爆闪警灯，≥100W警报器，驾驶室内控制。五、总体要求1、 整车外廓尺寸、轴荷及质量应符合GB1589-2016《道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值》 的规定。整车外部照明和信号装置应符合 GB4785-2007《汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定》的规定。2、所有操作开关仪表器材架及车辆均应有中文标识的铭牌标志及相关使用注意事项说明，所有的标志采用永久性加固黏贴。3、车辆涂装符合救险车辆涂装要求。六、随车技术文件：（1）底盘车架号码拓印件 1份（2）发动机号码拓印件 1份 （3）底盘使用说明书 1份（4）产品质量保证手册 1份（5）底盘生产合格证 1份（6）底盘3C认证标志 1份（7）整车使用维护说明书 1份（8）整车合格证 1份 |
| 2 | 后勤保障车辆（救援运兵车2） | 一、整车主要技术参数外形尺寸：车长≥5995mm,车宽≥2098mm,车高≥3000mm；车内高度≥1800mm轴距≥3750mm；总质量≥4250Kg；变速箱：自动挡8AT；排量≥2000ml；排放标准：国六；车身结构：承载式车身结构。二、功能要求： 1、通信指挥车为带侧拉门轻型客车。2、车顶加装平台，车顶平台骨架采用不锈钢方管制作，平台四周采用不锈钢裙边与车身顶部衔接，平台上铺花纹铝板。平台裙边做同车身白色油漆。3、尾门上安装可拆卸式不锈钢登顶爬梯。4、左侧车身开设小门，车身所有钣金改装处进行防锈、防水处理，设备安装处采用钢板预埋加强。5、整车内部分成2个区域：驾驶区、会议区，采用钢骨架隔断分离，隔断上有推拉窗，可实时观察后舱情况。隔断采用皮革软包。6、驾驶区内设置主驾驶座和双人副驾驶座各1张，配有三点式安全带；7、会议区地面铺设木地板。8、会议区侧壁及顶部做皮革软包内饰，并设计有氛围灯装饰。9、除前档外所有车窗贴深色太阳膜。10、会议区保留原车行车空调暖风系统，后空调蒸发器移位至驾驶室内顶部，后暖风机移位至工作台下方。11、会议区加装顶置空调系统，≥1.5P冷暖变频空调，LED数字显示，遥控器控制。驻车时开展检测工作时可利用外接市电运行。12、会议区加装房车专用大功率顶置换气扇，进/出风双向换气。13、会议区中间设计可折叠实木办公桌，方便会议办公使用。14、会议区两侧设计长条沙发座椅，上部为皮革软包座垫及靠背下部为实木座柜、含储物空间。15、会议区前段设计一组机柜，可用于车辆内部用电设备控制。16、会议区后端底部设计机柜及储物空间，上端设计显示大屏及音响。17、车顶平台安装5只场地照明灯，左右两侧各2只，尾部1只，LED光源。18、指挥车安装监控取证系统，包括硬盘录像机、监控屏、车顶云台摄像机、车内监控半球摄像头、控制手柄。19、车辆配置嵌入式倒车影像一体机。20、车辆配备市电系统，配置有220V32A外接市电接口、接地柱、≥30米电源线缆盘和带≥10米铜编织带的接地桩，配备工具锤。21、车辆配备底置静音汽油发电机。22、车辆配置机架式UPS不间断电源≥6KVA，内置充电器。配备机架式锂电池包和双电瓶隔离器。23、车内电气改造要求布线整齐、合理、安全、可靠，工作台面根据检测设备需要设置相应的220V防水插座。24、所有改装电气集成控制，电气控制面板包含电路漏电保护器、空气开关、水箱液位显示、电器电源开关等。25、车辆安装1条防静电拖带。26、车辆配置工控机一台。27、整车出厂时做淋雨试验保证车身改装的防水性能。28、车身根据客户需求制作标识、字样图饰外观。29、★车辆配置视频会议终端系统：内置编解码器、麦克风、摄像头、PTZ转动云台;外观造型上进行量体裁衣、小身材、部署简易、操作简单;最高12倍光学变焦。30、车辆配置卫星通信系统：1、口径不小于1.2米；2、寻星时间≤5 分钟；3、馈电形式，单偏置抛物面天线，反射面材质为碳纤维；4、控制方式，PC有线或无线、无线智能终端、前面板本地、站控机编程等控制方式；5、工作方式，Az、El、Pol三轴自动；6、跟踪单元，双模接收机（信标和DVB） ；7、定位方式，GPS&北斗双模模+内置地理信息数据库+手动输入；8、倾斜寻星，支持车辆前后倾斜≥25°或左右倾斜≥15°内的自动寻星；9、跟踪精度，优于1/10波束宽度；10、卫星参数，可自由添加或修改卫星参数，参数存储大于10组；11、发射频率：13.75～14.50 GHz；接收频率：10.70～12.75 GHz；12、发射增益，≥42.8+20\*log(f/14.25) dBi；13、接收增益，≥41.6+20\*log(f/12.5) dBi；★14、工作温度，-40℃～+60℃ （投标时提供第三方具有国家认可资质机构出具的检测报告为佐证）；★15、防护等级IP65（投标时提供第三方具有国家认可资质机构出具的检测报告为佐证）；★16、淋雨实验，102mm/h，风速≥18/s，标准：GJB150.8A-2009（投标时提供第三方具有国家认可资质机构出具的检测报告为佐证）；★17、振动试验，5-5.5Hz、25.4mm、5.5-200Hz、15m/s²、30分钟/轴，标准：GJB 150.16A-2009（投标时提供第三方具有国家认可资质机构出具的检测报告为佐证）；★18、冲击试验，加速度200m/s² 、脉冲宽度11ms、后峰锯齿波、3次/轴，标准：GJB150-18A-2009（投标时提供第三方具有国家认可资质机构出具的检测报告为佐证）；功放：1、射频输出频率：14-14.5GHz2、中频输入频率：950-1450MHz3、输出功率：≥46dBm4、增益：≥70dB5、杂散：≤-55dBc6、相位噪声：≤-75dBc/Hz@1KHz,≤-85dBc/Hz@10KHz,≤-95dBc/Hz@100KHz7、电源：24/48VDC（兼容）8、M&C监控：支持RS485串口和以太网（WebGUI）9、工作海拔：0-6500m10、防水防尘等级：IP6711、具有无线电发射设备型号核准证LNB：1、输入频率范围：12.25GHz～12.75GHz2、输出频率范围：950MHz～1450MHz3、本振频率：≥11.3 GHz4、增益：≥60dB5、噪声系数：≤0.8dB6、增益平坦度：≤2dB（50MHz带宽内）；≤4dB（500MHz带宽内） 7、增益稳定度：±1.5dB（-40C～+60C）8、外置10MHz参考信号9、支持12-24VDC供电10、功耗：≤3W11、工作温度：-40℃～+60℃卫星调制解调器：1、支持网管和业务双通道，可接入应急管理部卫星主站网管系统（提供相应承诺函）；2、至少支持网桥和路由两种工作模式；3、数据速率：≥10Mbps4、中频频率：950MHz ~ 2150MHz★5、调制解调方式：BPSK、QPSK、8PSK、16APSK、16QAM（投标时提供第三方具有国家认可资质机构出具的检测报告为佐证）★6、编码方式：支持卷积编码、卷积级联Reed-Solomon码、LDPC、TPC（投标时提供第三方具有国家认可资质机构出具的检测报告为佐证）7、输出电平：-55dBm ~ -5dBm8、最大输入电平：≥+5dBm9、IP加速：具有TCP协议加速功能，TCP加速性能≥70%（无误码）、具有IP QoS保障功能10、馈钟：支持10MHz外部参考，可关闭11、馈电：LNB支持13V/18V馈电，BUC支持24V馈电，均可自主关闭12、监控接口：具备本地参数设置、状态显示功能，具备远程监控功能，远控接口支持网口、RS232接口及RS485接口13、数据接口：具备网口、RS232接口和V.35接口，可根据客户需求扩展定制14、工作电压：交流110~240V，50~60Hz15、功耗：≤30W |
| 3 | 后勤保障车辆（装备运输车1） | 一、整车主要参数1、总质量(Kg)：≥100002、额定载质量(Kg)：≥36553、整备质量(Kg)：≥61504、外形尺寸(mm)：≤7000×2400×3300二、底盘1、轴距(mm)：≥38152、轮胎数：≥6★4、发动机功率(Kw)：≥1505、燃料种类：柴油6、排放标准：国Ⅵ7、驱动形式：4×2三、整车外形左右各设置≥4扇帘子门，后尾门采用翻门装置，目的是取卸货方便，便于各类推车移动，裙部采向外翻门下翻式，驾驶室平头、标准顶、带导流罩、双开门、整体全钢前翻式,双液压油缸举升翻转机构,并设有翻转支撑安全锁止结构。驾驶室内设备：除原车设备外，加装警报器（100W）及警灯开关等。乘员室内饰为模具压制而成。四、整车颜色所有暴露金属面均彻底清洁、整理和喷漆。在喷涂最后完成漆前打磨掉所有不平整的喷漆表面。1、白色：驾驶室、车厢表面；2、灰色：翼子板、翻门踏板3、反光膜：车身尾部两边应有反光警示膜，便于夜间警示之用。4、字符与标志：按用户要求进行喷涂五、器材厢1、总体原则按照实际工作需要，根据操作程序， 使用防锈蚀、防振动、防脱落、防划伤、旋转推拉或抽拉式的专用夹具固定所有随车器材， 器材布置合理、紧凑、装夹牢固、标示醒目， 可实现就近取放、多人操作，互不干涉。2、材质主骨架采用优质方管焊接，并采取防腐处理，内部器材架采用铝合金型材，内饰板均为氧化铝合金花纹板。3、器材箱内部为全铝型材内藏式连接结构以及装备的各种后援器材、个人防护器材。内部设照明灯。车厢内、底装饰板材为防滑铝合金花纹板，可根据器材大小任意调节同时，主骨架采用磷化处理工艺后喷漆，增强防腐能力。器材箱内部采用各种专用拖架、旋转架、破拆工具拖架、抽屉、可调器材盒等机构放置和固定各种器材装备，在装卸和运输过程中不会发生移动。各种器材放置合理，确保空间充分利用。厢体内部根据器材功能分隔为若干个隔仓，骨架材质为高强度铝型材；蒙板为铝合金板粘结结构。器材箱内分隔采用可调节结构，牢固可靠，可上下调节，提高空间利用率和可变性。为了方便取用装备，设置抽屉，充分利用有限的空间，提高取放装备的速度。4、卷帘门器材厢两侧采用轻质铝合金带锁卷帘门，把手和锁坚固耐用，不宜变形。均经过水淋密封性能试验。门边有密封条以防水淋和灰尘；卷帘门两侧滑道内固定滑块应有固定装置以免脱落。器材厢内有照明灯，由卷帘门开闭控制，并在驾驶室内有集中控制开关。★5、液压尾板车辆尾部设置悬臂式液压尾板，电动液压控制，控制面板设置在车辆右侧尾板尺寸：具体尺寸根据车厢定制，额定载重：≥1吨最大举升高度：≥1050～1300mm， 具体举升高度根据车厢高度确定系统压力：≥16MPa工作电压：24V（DC） 平均升降速度：≥80mm/s 六、警示、照明系统及附加电器1、除原车设备外，警报器，警灯、标志灯、示廓灯等操控开关设在驾驶室内，独立电路设计，电器设备均为DC24V，控制器件安装在驾驶室内。2、警灯：车顶前面长排警灯1只。3、警报器：电子警报器输出功率大于100W，控制盒在驾驶员前下方。4、车身两侧下方安装安全侧标志灯，车身两侧安装红、蓝频闪灯，下方安装安全标志灯。并符合 GB4758 的规定要求。5、照明灯：器材箱设有照明灯及LED 照明灯带，操纵仪表板上设有照明、指示灯等，可充分照明和观察。6、所有线路均采用套管进行保护，并采用不同颜色区分线路连接形式、作用。在后器材箱附加电器操纵线路中，均采用线槽予以保护，并设有防震设施。7、驾驶室配备倒车影像系统，带液晶倒车监视屏。七、防腐防锈处理驾驶室及上装所有黑色金属表面均经彻底除污、除油、除锈和喷漆等防腐处理。所有板材、骨架、零部件和结构件，均经过严格的防锈防腐处理，铝型材、铝板和花纹板均进行氧化处理。八、总体要求1、所有操作开关、仪表、器材架及车辆均有符合规范的中文防水标识标注；2、整车外观保持一定的平整度，且符合GA39.5-92的有关规定；3、所有粘接保证一定的强度，符合国家相关标准；4、所有焊接牢固、光洁、平整，符合国家相关标准。九、随车文件1、整车合格证（1份）。2、车辆识别代码拓印件（1份）。3、发动机号码拓印件（1份）。4、底盘驾驶员中文操作手册（1份）。5、底盘中文维修保养手册和中文光盘（1份）。6、底盘中文零件目录图册或中文光盘（1份）。7、底盘质量保修卡和改装手册等（1套）。8、中文上装使用说明书（1套）。9、出厂检验证书、测试报告、调整记录（1套）。十、随车器材序号 名称 规格 数量1 原车工具及附件 原车工具及附件 1套2 干粉灭火器 固定在适当位置 2具3 原车钥匙 原车钥匙 4把4 备用灯泡 备用灯泡 1套5 备用保险 备用保险 1套6 备用灯罩 转向灯、尾灯、侧灯 1套7 备用空调滤芯 原车同型号、同品牌 1套8 胎压表 胎压表 1件9 防火帽 与底盘排气管配套 1件10 防滑链 与车辆轮胎配套 1套 |
| 4 | 后勤保障车辆（装备运输车2） | 整车技术指标1、总质量(Kg)：≥180002、整备质量(Kg)：≥178503、燃料种类：柴油4、外形尺寸：≥8200×2500×33005、驾驶室准乘：≥2 人6、轴距 (mm)：≥45007、接近角/离去角：≥19/10( °)8、前悬/后悬：≥1430/2320(mm)二、底盘主要参数1、轴荷(Kg)：≥6500/115002、驱动形式：4×23、发动机功率(Kw)：≥2504、排放标准：国Ⅵ三、骨架结构设计上装厢体骨架和副车架主要承载梁连接形成一个桁架结构，选用多种截面规格的优质冷轧矩形管型材，具有很高的抗扭曲、剪切变形能力和钢性。充分考虑改装后整车重心提高对车辆行驶稳定的影响，以及车辆局部载荷集中的实际情况，予以优化设计。为便于车载装备的使用和维护管理，所有设备布置都基于实际使用出发。按照使用逻辑和频率，优先布置重件、大件，穿插挂放轻件、小件； 所有车载装备器材的固定，优先采用快速锁定收纳方式；所有踏板梯台、 扶手护栏、翻转挡板等均优先考虑人机工程和安全标准，便于操作人员高效、便捷、舒适、安全使用。四、布局设计整车布局根据不同的功能分为驾驶/乘员区、工具器材装备区、液压提升尾门。工具器材装备区主要布置多层级器材装备架，均设计有下翻式踏步， 上层器材架主要装备轻型不常用的装备器材，中层主要放置使用频率高的装备器材，下裙箱主要放置重型常用器材装备。液压提升尾门，主要用于人员和大件工具设备、器具等上下，采用线缆控制操作方式和手动操作模式。在车辆改装过程中涉及到外观覆盖件开孔的过程，主要是驾驶室顶长排警灯、上装厢体频闪警灯等线路需要穿孔进入到器材装备区，为保证车 辆在使用过程中，不发生雨水渗漏现象，上装厢体及驾驶室本体上的所有孔洞均进行了密封防水设计。五、上装厢体结构上装厢体由装备器材舱、尾门液压提升机构两大部分组成，厢体外形 以驾驶室轮廓面为基准，保持整车外观线条和谐自然过渡。厢体材质采用 冷轧矩形管框架焊接结构，器材架上部均设计有翻转挡板，确保行驶中器材装备不窜动磕碰或滑落，同时还便于器材收纳。翻转踏板：厢体下裙部采用外翻踏板门结构，外翻门脚踏板机械的弹 簧翻转铰链，双弹簧开合锁紧性能可靠，结构坚固耐用。踏脚高度设置合 理，单板承载重量≥150kg。翻转踏板端面设有镶嵌式爆闪警示灯，采用接 触开关联动控制，踏板工作打开状态时警示灯会持续闪烁提示，踏板关闭后警示灯自动熄灭。卷帘门：左右各设置≥4扇帘子门，所有器材厢均采用拉杆式带锁卷帘门，防水、防尘密封性能 良好。每个器材厢内均有 LED 白光照明灯带，保证夜间照明需要。器材箱 内照明灯光随着卷帘门开启/关闭联动控制，所有卷帘门均可采用同一把钥 匙开启。卷帘门拉杆具有锁止功能，两边加装锁扣，拉手、锁销坚固耐用，不易变形。卷帘门密封性能经过水淋实验,确保无渗漏现象。卷帘门两侧滑道采用一次成型滑道，内固定滑块可以防脱落。所有卷帘门都能够在任意 位置随意停留，卷帘门采用氧化铝合金型材装配，耐酸碱盐腐蚀性高，抗紫外线，卷帘门启闭手柄下方留足安全操作空间，操作轻便灵活。六、器材舱布置器材厢内骨架采用铝合金型材通过锚式连接销、不锈钢 螺栓等搭设。器材箱内饰板及底板均采用平铝板或碎花铝板粘接，脚踏及 器材箱车顶部位采用≥ 4mm 厚花纹防滑铝板铺设。整车各装备器材舱收纳存放布置的基本原则：（1）按战斗编成和战斗展开设计器材集成；（2）按人体工程学原理设计各种器材架；（3）无须任何攀登工具，取用箱内任何器材简明实用的原则；（4）按使用逻辑关系和使用频率放置器材；（5）站在地面或踏板上 1-2 动作内取用任何器材。（6）按器材的使用频率和实际使用需要配置和放置器材。（7）使用防锈、防振、防脱落、防划伤的专用夹具固定器材。七、照明系统主要有器材舱照明系统、车体左右侧外照明等。车体两侧外照明灯，采用直流 LED 户外防水照明灯，外壳使用铝合 金材质，灯罩和线路板采用密封设计，具有造型美观精巧、能耗低、亮度高、防水性能优异，使用寿命长的特点。八、液压提升尾门整车配备液压提升尾门，便于人员及重型货物上下车，液压提升尾门 采用国内知名品牌，液压阀组和管路性能稳定，线控操作和手动操作灵活 便捷，提升/下降动作平稳，可精准停留任意位置，提升高度与厢体地板平齐，提升重量≥ 1.5T。九、随车器材、配件、工具、文件清单序号 名 称 单位 数量1 干粉灭火器 个 1 2 卷帘门钥匙 把 8 3 三角警示牌 套 1 4 16T千斤顶 台 1 5 随车文件 套 1 6 套筒 套 1 7 牵引销 套 18 司机卡（A/B） 张 29 柴油滤芯 套 110 反光背心 件 111 充气管 套 112 加力杆 件 1 |
| 5 | 山地摩托车 | 一、整车基本参数要求：1.1满裁质量：≥ 650kg1.2最高车連：≥80km/h1.3排量≥390ml1.4外廓尺寸（长×宽×高)：≤2700mm×1300mm×1500mm:1.5制动距高：≤6m1.6水箱容量：≥120L1.7 手抬机动消防泵组灭火装置基本参数要求：1.7.1功率：≥2kw:1.7.2 额定流量：≥3L/s1.7.3工作压力 (Pa) ：≥0.5MPa（扬程：≥50m)二、底盘基木参数要求：2.1 发动机型式：单缸、水冷、四冲程2.2起动方式：电起动2.3最大功率：≥20kw2.4最大扭矩：≥30N.m2.5轴距≥1400mm2.6悬挂：前后双摇臂独立悬挂2.7离合器型式：CVT 无级变連：2.8整备质量：≤350kg2.9制动方式：前轮轮边制动、后轮中轴制动三、警报器、警灯：主机有U盘插口，能够播放音频文件，具有宜传功能；两侧配置爆闪警灯，同时车辆配置1个探照灯。四、★车裁集成模块：车联网平台具有实时定位、历史轨迹、里程统计，油耗分析、电子围栏，巡逻打卡、车辆故障预警、人员和车辆管理功能。五、车辆配置：消防红、绞盘、球头、水箱、水泵、水枪、进水管、出水管、警灯警报。 |
| 6 | 中小型水罐消防车 | 一、整车1.外廓尺寸：≤5640,5790 mm×1870 mm×2080 mm2.乘员人数：≥5人3.水罐：容积≥1360 L4.水泵：流量≥50m3/h二、底盘1.驱动型式：4×42.轴距：≥3695mm3.发动机：直列四缸、水冷、高压共轨、增压中冷柴油发动机，额定输出功率为：≥103KW4.排放标准：国Ⅵ5.变速箱：机械式手动变速箱，5个前进档6.分动箱:四驱机械手动,全驱/后驱两挡转换7.转向系统：左置，液压助力转向，方向盘高度和角度可调8.制动系统：驻车制动：中央鼓式制动9.最高车速：≥120km/h10.取力器：变速箱取力器，手柄操作。三、驾乘室1.结构：整体钢骨架焊接长头驾驶室，固定型。2.布局：双排四门，乘员人数为≥5人。3.设备：除原车设备外，还装有取力器开关等。四、上装(一)罐体1.容积：≥1360L（水）。2.结构：方圆焊接结构，内设分仓隔板。人孔及人孔盖1套，直径≥φ500 mm。注水管位于罐体右边，通径为≥DN65。3.材质：采用优质碳钢材料焊接而成，筒体厚度≥3mm，封头厚度≥4mm。内壁全部做防锈处理，经久耐用。4.设备：人孔盖：带快速锁紧及开启装置，开启快捷、安全。排污阀：手动控制(二)器材箱1.结构：箱体为方圆焊接结构,与前端水罐为整体滚压成型。2.材质：为优质碳钢材料。3.仓门：尾部上掀仓门，采用气弹簧撑杆，方便开启。4.爬梯：罐体左前侧配备可供消防人员上下的爬梯。五、泵及水路系统1．洒水泵:型号:自吸离心式流量:≥50(m3/h)扬程(m):≥110 功率:≥24kw2．洒水炮安装位置：器材箱顶部射程：不小于45m旋转角度：360°俯仰角；-15°～60°3．管路罐出水管路：≥DN50，带手动球阀，右置向右外吸水管路：≥DN50，右置向右炮出水管路：≥ DN50，带手动球阀，后置向上水带出水管路：≥ DN50，带手动球阀，右置向右。4．电气系统1.尾部装有符合国家标准的组合尾灯和牌照灯。2.操纵系统：取力器操作杆安装在驾驶室。六、器材配备及布置配备原则客户有特殊需求时，根据客户的需求配备七、随车基本配备清单序号 名称 数量 1 吸水胶管 1根 2 40英寸森林消防水带 2盘3 40英寸森林消防水枪 1把 4 65英寸转40英寸管牙接口 1个5 底盘专用工具 1付 八、整车涂装供水车的外表喷涂橘红色；九、随车文件资料底盘使用说明书（1份）底盘维修手册（1份）底盘质量保修卡（1份）底盘合格证（1份）随车维修工具清单（1份）洒水泵使用维修说明书（1份）供水车使用说明书供水车交货清单供水车合格证供水车交接清单 |