### 装备维修车

**技术参数具体内容：**

一、底盘

★1.排放标准：国六(提供在工信部“道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统”查询的车型公告)。

★2.发动机功率：≥210KW。

3.最高车速：≥100 Km/h。

★4.驱动形式：≥4×2。

5.轴距(mm):≥4500。

6.燃油类型：柴油。

7.油箱容量(L):≥200,加装加热装置。

8.变速箱形式：手动或自动。

9.蓄电池设置总电源开关，双重控制，一个电子开关位于驾驶室内，一个手动开关位于蓄电池箱，外接电瓶充电接口。

★10.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),设置疲劳驾驶提醒装置、限高预警装置。

▲11.底盘配置ESP电子车身稳定系统、排气制动或发动机缸内制动、加装缓速器，上述设备，作为车辆标配化前装设备，在车辆出厂前加装完成。

二、整车

1.整车外形尺寸(mm):8000≤长≤10000;2500≤宽≤2550;3600≤高≤3900。

★2.驾驶室排数及门数：双排座四门，准乘人数：≥6人，车门采用电动升降车窗。配

置冷暖空调：

3.接近角/离去角：≥16°/≥10°。

4.最大总质量(Kg):≥13000。

5.整备质量(Kg):≥10500。

6.整车采用二类底盘+箱体改装结构。

7.配置电动加热后视镜，且具备加热除霜功能。

8.标配智能监测系统，可对车辆偶发性电控故障进行定位并排查；可判断发动机状态，检测发动机运行中的故障。

▲9.提供自动充电充气功能。充电接口既可自动分离，也可手动分离，并在车辆启动时自动脱落。

★10.车辆外观：驾驶室、货箱等外表面为消防红。颜色符合GB7258规定的GB/T3181《漆膜颜色标准》中的RO3大红色，整车按照国家要求的消防车涂装标准进行涂装。

三、上装

1.舱体主体结构：一体成型大板方舱结构；骨架材质：铝合金；蒙皮材质：铝合金，厚

度≥3mm;地板材质：铝合金花纹板。

2.舱体功能区布局：至少包括维修作业舱、设备舱、油品舱。

3.裙舱功能区布局：至少包括器材箱、电控柜、废液回收。

4.登车方式及舱门设置：气动翻转踏板+侧开气动门。梯步深度：≥150mm,宽度：≥550mm

5.舱内照明数量：≥4个，光源类型：LED,照明灯照度(Lx):≥100。

6.舱内设置换气扇，换气量≥20m³/h。

7.舱体设置冷暖风空调，空调功率：≥1.5P。

8.舱体储物空间设置：设置可放置各类工具的储物柜。

四、专用功能系统

1.液压尾板最大举升高度：≥1250mm,最大承载质量：≥1500kg

2.举升照明灯：

最大离地高度：≥3m,主灯功率：≥2×150W,光源类型：LED,在50m处光源照度/,旋转角度：≥0°-360°,有线控制的操作距离≥10m。

3.发电机额定功率≥30kW,额定电压：380V;额定频率：50Hz;燃油类型：柴油；卷线盘长度≥30m,线缆截面积≥16mm²。

4.器材箱内作业台材质：钢,尺寸(长\*宽\*高):≥1500x700x750mm

五、保障系统

1.配置接地功能和防雷措施。

2.采用外接市电220V和发动机两种供电方式

3.设置1套可连接所有电器设备的控制柜。

六、警示系统

1.驾驶室顶端安装长排警灯(红色)。

2.箱体左右安装LED频闪灯带(红色)。

3.箱体左右两侧和尾部配备LED照明灯

4.警报器、警灯、电路为独立式附加电路，控制器件安装在驾驶室内

★七、随车附件（至少包括）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 参数 |
| 移动设备 | 1 | 气鼓 | 3 | 套 | 自动伸缩，气管长度≥30米，最大耐压≥250psi； |
| 2 | 电鼓 | 3 | 套 | 自动伸缩，导管长度≥15米，电线平方数≥3\*1.5mm，输出电压220V，最大功率≥3500W； |
| 3 | 废油收集器 | 1 | 套 | 固定安装在货箱内壁，罐容≥90L,接油盆≥20L,工作气压≥4-5KG/CM |
| 4 | 等离子切割机 | 1 | 套 | 工作电压：380V；最大有效切割厚度≥25mm；输入电流≥28A； |
| 5 | 铝焊机 | 1 | 套 | 工作电压：380V；输入电流≥16A； |
| 6 | 激光焊机 | 1 | 套 | 工作电压：380V；最大功率≥2KW； |
| 7 | 二氧保护焊 | 1 | 套 | 工作电压：220V；频率50/60(HZ);焊接厚度：0.5-4mm |
| 8 | 台钻 | 1 | 套 | 工作电压：380V;最大钻孔直径≥16mm;主轴转速范围≥280-3100r/min;额定功率≥550W。 |
| 9 | 砂轮机 | 1 | 套 | 工作电压380V;额定功率≥150W;最大转速≥2840r/min。 |
| 10 | 台式虎钳 | 1 | 套 | 开口尺寸≥115mm |
| 11 | 气动风炮 | 1 | 套 | 最大扭矩范围≥5000-20000Nm；入气气压8-16个大气压；风炮管内径≥12mm；炮管1套，长度≥20m，带两边接头；1套风炮套筒：22、24、27、30、32、36、38 |
| 12 | 电动风炮 | 2 | 套 | 驱动类型：锂电池；空载转速0-2800r/min；  炮1套，管长度≥20m，带两边接头；1套风炮套筒：22、24、27、30、32、36、38 |
| 13 | 螺杆式空压机 | 1 | 套 | 工作电压：380V,输出压力≥0.8MPA;功率≥4KW； |
| 14 | 高压清洗机 | 1 | 套 | 额定功率≥1.6KW;水管长度：进水≥3m,出水≥10m;最大额定压力≥10MPa |
| 15 | 启动充电一体机 | 1 | 套 | 输入电压220V;输出模式12V和24V;最大充电容量/AH;电瓶连接线全铜线≥5m、截面积≥6mm²;最大充电电流≥80A;瞬间启动电流≥500A。 |
| 移动设备 | 16 | 变速箱托架 | 1 | 套 | 最大运载能力≥2000kg； |
| 17 | 液压千斤顶 | 2 | 具 | 液压千斤顶：最大举升重量≥40000kg;举升高度≥160mm |
| 18 | 气动千斤顶 | 2 | 台 | 起重重量：80/40t |
| 19 | 卧式千斤顶（手动） | 2 | 台 | 起重重量：≥10t |
| 20 | 逆变手提式电焊机 | 1 | 台 | 220V、380V 双电压供  电，额定频率50HZ/60HZ |
| 21 | 电动加油泵+流量枪 | 3 | 套 | 配带计量显示加油枪，机油、液压油、齿轮油各1套；2套电动，1套气动。 |
| 22 | 手动葫芦 | 1 | 台 | 1.5T\*3M |
| 23 | 移动工作灯架 | 2 | 套 | 采用可调式三角支架，易固定、收放方便，适用于多种地形。额定电压：220V；灯头参数：灯头功率：2×140w，灯头类型：LED，平均适用寿命≥40000h；伸缩气缸：最小高度≤1200mm，最大生起高度≥2800mm；防护等级IP67；外形尺寸：灯盘700×160×450mm（±5mm）；重量≤8kg。 |
| 24 | 手持式工作灯 | 3 | 个 | 采用ABS阻燃手柄，电源延长线10米，灯罩采用镀锌防锈金属。 |
| 维修工具 | 25 | 水泵钳 | 1 | 把 | ≥12" |
| 26 | 大力钳 | 2 | 把 | 圆口10" |
| 27 | 大力钳 | 2 | 把 | C型11" |
| 28 | 大力钳活动扳手 | 1 | 把 | 10" |
| 29 | 管钳套装 | 1 | 套 | 18"24"36"48" |
| 30 | 冲击螺丝刀 | 1 | 套 | 一字旋转具头3个、十字形旋具头3个、护套型冲击型冲击螺丝批1个、旋具头接头1个共8件 |
| 31 | 切管器 | 1 | 把 | 可切pvc铝塑管，可剪3-42mm |
| 32 | 焊台 | 1 | 套 | 200-480℃，含热风枪 |
| 33 | 卡簧钳 | 1 | 套 | 直口内卡：5寸、7寸、9寸、13寸  曲口内卡：5寸、7寸、9寸、13寸  直口外卡：5寸、7寸、9寸、13寸  曲口外卡：5寸、7寸、9寸、13寸 |
| 34 | 剥线钳 | 1 | 套 | 6寸带刃口、7寸带刃口 |
| 35 | 斜口钳 | 1 | 套 | 6寸、7寸、8寸 |
| 36 | 热熔枪 | 4 | 套 | 500W，含胶棒200根 |
| 37 | 压线钳 | 1 | 把 | 六边形、7寸、欧式 |
| 38 | 十字批头 | 1 | 套 | 25-150mm；共6支 |
| 39 | 充电式电锤 | 2 | 套 | ≥800w，每套配电池2块、钻头6/8/10/12/14#、扁凿、四坑尖凿 |
| 40 | 绝缘螺丝刀 | 1 | 套 | 三色柄一字绝缘螺丝批2.5x75MM；三色柄一字绝缘螺丝批4x100MM；三色柄一字绝缘螺丝批5.5x125MM；三色柄十字绝缘螺丝批＃0x60MM；三色柄十字绝缘螺丝批＃1x80MM；三色柄十字绝缘螺丝批＃2x100MM |
| 41 | 短螺丝刀 | 1 | 套 | 十/一字2把，规格：6\*38mm |
| 42 | 小号螺丝刀 | 1 | 套 | 一字：1.0x40 2.0x50；3.0x50；3.5x50，六角：1.5x50； 2.0x50；2.5x50；3.0x50，十字：PH0x50；PH00x50；PH000x40，花形：T6x50；T8x50；T10x50；T15x50 |
| 43 | 链条扳手 | 1 | 个 | 15"（34节）适用：60-130mm |
| 44 | 皮带扳手 | 1 | 个 | 皮带：820mm |
| 45 | 棘轮扳手 | 1 | 把 | 电动，方头:1/2”,扭矩：≥100Nm |
| 46 | 弯管器 | 1 | 把 | 弯管范围：0-180°，最大弯曲外径：6-12mm |
| 47 | 捡拾器 | 2 | 个 | 杆长400mm\*捡拾重量3kg |
| 48 | 断线钳 | 1 | 把 | 规格：18"；最大剪切能力：低碳钢φ8，中碳钢φ6 |
| 48 | 航空剪 | 1 | 把 | 规格：10"可裁铁皮剪 |
| 49 | 旋转锉刀 | 2 | 套 | 圆柱X形双齿10\*12mm；锥形尖头粗齿10\*20mm |
| 50 | 手动扒胎工具组 | 1 | 套 | 适用大型车辆轮胎与轮毂的拆装;适用大型车辆轮胎与轮毂的拆装 |
| 51 | 吹尘枪（气枪） | 4 | 把 | 79-058-23C |
| 52 | 气动黄油机 | 1 | 台 | 12L |
| 53 | 手动黄油枪 | 1 | 支 | 94-164-1-23 |
| 54 | 气动铆钉枪 | 1 | 套 | QC140G，工作行程为 14mm |
| 55 | 手动拉钉枪 | 1 | 把 | 69-799-22 |
| 56 | 充电式电钻 | 2 | 套 | ≥12V，最大扭矩≥30/15牛顿米，具有电量显示、20档扭力调节，配备螺丝批夹头、钻夹头、变角转接头、直角转换夹头，机身净重≤0.8kg |
| 57 | 充电式风炮 | 1 | 套 | ≥18V，螺栓直径10-20，重量（不含电池）≤1.3kg，冲击率0-3700次/分钟，空载转速0-2500转/分钟，最大扭矩≥400牛顿米 |
| 58 | 超声波清洗机 | 1 | 套 | 用于五金件清洗，容积≥0.7L；内胆为不锈钢一体成型，无焊接点和缝隙 |
| 59 | 充电式角磨机 | 1 | 台 | ≥800W，电池2块 |
| 60 | 微型打磨机 | 1 | 台 | 1、额定功率：130w  2、钻速：10000-32000 |
| 61 | 防水卷线器 | 3 | 个 | 32FT;50m、380V，带防水罩 |
| 62 | 普通卷线器 | 3 | 个 | 50m，380V，带防水罩 |
| 63 | 普通卷线器 | 3 | 个 | 25m、220V，带防水罩 |
| 64 | 电工维修套装 | 2 | 套 | 92-004-1-23 |
| 65 | 双梅套装 | 2 | 套 | 5.5-32（10 把）、32-34（1 把）、34-36（1 把）、36-41（1 把）、41-46（1 把） |
| 66 | 双开套装 | 2 | 套 | 6-32（13 把）、32-34（1 把）、34-36（1 把）、36-41（1 把）、41-46（1 把） |
| 67 | 两用扳手套装 | 2 | 套 | 6-32（23把）、34（1 把）、36（1把）、38（1把）、41（1把）、46（1把） |
| 68 | 扭力扳手 | 2 | 把 | 扭力：≥68-340Nm（大飞1/2） |
| 69 | 活动扳手 | 2 | 把 | 797-23/最大开口 67mm |
| 70 | 花匙 | 2 | 个 | 92-625-23/规格：TT10、TT15、TT20、TT25、TT27、TT30、TT40、TT45、TT50 |
| 71 | 六角匙 | 2 | 套 | 规格：1.5、2、  2.5、3、4、5、6、8、10mm |
| 72 | 大六角匙 | 2 | 套 | 12mm-36mm（12 把） |
| 73 | 150 件组套工具 | 2 | 套 | 181-1-22 |
| 74 | 三爪拉玛 | 2 | 套 | 10 寸（250mm）、6 寸（150mm）、  4 寸（100mm） |
| 75 | 二爪拉玛 | 2 | 套 | 10 寸（250mm）、6 寸（150mm）、  4 寸（100mm） |
| 76 | 凿子套装 | 2 | 套 | 13 件 |
| 77 | 钢丝钳 | 2 | 把 | 8"最大剪切能力：钢丝≥φ2.0 |
| 78 | 铁锤 | 2 | 把 | 8磅、3磅、1.5磅各1把。 |
| 79 | 断头螺丝取出器 | 2 | 套 | 为5件套，采用Cr-V钢经热处理，快速便捷拆卸已损坏的螺丝、管子、螺栓及大头钉等。 |
| 80 | 丝攻 | 2 | 套 | 手用（M3-M10) |
| 81 | 油封拆装工具 | 2 | 套 | 配气门油封钳 |
| 82 | 压管工具 | 2 | 套 | 45、48、50、54、57 |
| 83 | 气管安装工具 | 2 | 套 | 89-882-23/57 件套维修工具组套 |
| 84 | 透明零件盒 | 4 | 个 | 规格：（长\*宽\*高）≥390\*290\*110mm |
| 85 | 开孔器 | 2 | 套 | 合金开孔器（可开0.5mm-3mm的不锈钢薄板）、高速钢开孔器（可用于铝合金，薄钢板等上开孔）、玻璃开孔器，规格16、19、20、22、25、30、32、35。 |
| 86 | 大撬棍 | 2 | 条 | 0.4 米-1 米;95-255-23 |
| 87 | 漏斗 | 2 | 个 | 胶质（大）、胶质（小） |
| 88 | 大油盘 | 2 | 个 | 800\*500\*100 |
| 89 | 小油盘 | 2 | 个 | 500\*380\*80 |
| 测量工具 | 90 | 液压表 | 2 | 套 | 压力表直径：2.5″；配备3个压力表A、B、C，量程为：压力表A：0-25MPa、压力表B：0-40MPa、压力表C：0-100MPa；配备4根长度为1m的带钢丝软管，软管额定压力≥70MPa，接头规格分别为M10×1.0、M10×1.25、M12-G10、M12-G18；压力表内充满液体，以防止由于压力的不稳定对压力表造成冲击。 |
| 91 | 转速表 | 2 | 个 | 5位16mm液晶显示器；准确度±0.5%；自动量程；有效距离50mm-500mm；测量范围2.5-99999rpm（光电转速方式）；分辨率（光电转速方式）0.1rpm（2.5-999.99rpm）、1rpm（1000rpm以上）；自动记忆最大值、最小值、最后值。 |
| 92 | 游标卡尺 | 2 | 把 | 37-150-23C |
| 93 | 千分尺 | 2 | 套 | 0-100（4 把） |
| 94 | 塞尺 | 2 | 套 | 115-23/23 件 |
| 95 | 水平尺 | 2 | 把 | 精准度≤0.05°，100cm，带十字激光，带LCD显示 |
| 96 | 尺子 | 2 | 把 | 钢100cm |
| 97 | 皮尺 | 2 | 把 | 100m |
| 98 | 万用表 | 2 | 套 | 带温度检测 |
| 99 | 钳形表 | 2 | 把 | 功能：直流、交流、电阻、电容 |
| 100 | 电笔 | 3 | 支 | 220v |
| 101 | 测电笔 | 3 | 支 | 12/24v |
|  | 红外线测温仪 | 1 | 个 | 测量温度范围-50℃-380℃；响应时间≤500ms；响应波长：8-14μm；具备K型热电偶接口（测量温度范围：-30℃-300℃）；激光准确定位、激光自动显示、数据自动保持、低电压显示。 |
| 拖车工具 | 102 | 拖车带 | 2 | 根 | 软绳12CM,承受拉力≥5T。 |
| 103 | 杆拖车杆 | 2 | 根 | 拖车钢制拖车杆≥10T。 |
| 警戒及防护器材 | 104 | 警戒装置 |  | 个 | 警戒灯5个、减速标志2个、维修标志2个、安全带4套。 |
| 105 | 便携式消防警示装置 | 2 | 套 | 由箱体和支架组成，主机箱一键开启功能；电池充满时间≤6h,连续工作时间≥12h，配备专属电源充电器；箱体部分设置P10双色LED显示屏和触摸屏操作面板，箱体采用ABS树脂制作，抗冲击、耐腐蚀，高600mm、宽800mm、厚100mm，显示屏净高500mm、宽300mm，操作面板可实现预设文字、通行标志、爆闪控制和按键操作，具备智能操作页面，包括不限于：1).按键全触摸功能:可交互式触摸操作屏；2).提示语言预设功能:可根据不同现场状况预设提示语言；3).通行指示标志预设功能:可根据道路通行状况调整通行标志；4).爆闪灯提示功能:可根据现场需求及时开启或关闭爆闪灯。支架部分为U型六角支架，采用铝合金型材，稳定性能高，可在6-8级风力状态下工作。两侧及上方分别有按钮便于展开。箱体固定在铝合金支架的框架内，总体展开高度1m。爆闪灯采用12灯珠LED显示条。 |
| 106 | 安全帽 | 4 | 顶 | ABS 材质，V 型顶带透气孔 |
| 其他 | 107 | 折叠工作台 | 1 | 张 | 长 120CM 宽 60-80CM 高80-100CM |
| 108 | 椅子 | 4 | 张 | 折叠椅 |
| 109 | 凳子 | 5 | 张 | 折叠凳 |
| 110 | 躺板 | 2 | 个 | 480mmx960mm |
| 111 | 折叠铝梯 | 2 | 个 | 折叠长度1.2m，展开长度4m。 |
| 112 | 灯泡 | 5 | 个 | 70W/工作灯用 |
| 113 | 吸尘器 | 1 | 套 | 容量70L，3.2kw，220v |
| 114 | 干粉灭火器 | 4 | 具 | 单具规格(kg):≥4 |

随车器材可根据采购人需求加装定位装置并设置铭牌标注，行车时无异响、无位移，并提供设计方案。

★八.随车资料

交车时提供底盘使用说明书(中文)1份、底盘操作维修手册(中文)1份、底盘质量保修卡1份、底盘合格证1份、发动机号码拓印件2份、底盘号码拓印件2份、整车操作使用维护说明书(中文)1份、整车合格证1份、工信部整车公告证明1份、投标文件中所提交的检验报告复印件1份、随车器材清单1份、消防车跟踪服务卡1份、消防车交接清单1份，车辆发票(一式四联)以及一套完善详细的车辆介绍、操作、维护保养教学视频。

### 盥洗车

(一)底盘（非改造前底盘，为车辆改装完成后整车的底盘参数）

★1.排放标准：国六。(提供在工信部“道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统”查询的车型公告)

★2.发动机功率(kw):≥250

3.最高车速(Km/h):≥90

★4.驱动形式：≥4×2

5.轴距(mm):≥5800

6.燃油类型：柴油

7.油箱容量(L):≥200,加装加热装置(电压12V或24V)。

8.变速箱形式：手动或自动

9.蓄电池设置总电源开关，双重控制，一个电子开关位于驾驶室内，一个手动开关位于蓄电池箱，外接电瓶充电接口

★10.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),设置疲劳驾驶提醒装置、限高预警装置。

▲11.底盘配置ESP电子车身稳定系统、排气制动或发动机缸内制动、加装缓速器，上述设备，作为车辆标配化前装设备，在车辆出厂前加装完成。

(二)整车

1.整车外形尺寸(mm): 10000≤长≤11000,2500≤宽≤2550;3700≤高≤4000

2.乘员室排数及门数：单排双门，准乘人数：≥2人，车门采用电动升降车窗，配置冷暖空调。

3.接近角/离去角：≥15°/≥5°

4.最大总质量(kg):≥13000

5.整备质量(kg):≥12000

6.整车采用二类底盘+箱体改装结构

7.配置电动后视镜，且具备加热除霜功能。

8.标配智能监测系统，可对车辆偶发性电控故障进行定位并排查；可判断发动机状态，检测发动机运行中的故障。

▲9.提供自动充电充气功能。充电接口既可自动分离，也可手动分离，并在车辆启动时自动脱落。

★10.车辆外观：驾驶室、货箱等外表面为消防红。颜色符合GB7258规定的GB/T3181《漆膜颜色标准》中的RO3大红色，整车按照国家要求的消防车涂装标准进行涂装。

(三)上装

1.舱体主体结构：一体成型大板方舱结构；骨架材质：铝、钢或铝合金,蒙皮材质：铝或铝合金，厚度≥3mm;地板材质：铝合金花纹板，隔板材质：抗倍特板或铝板。设置保温层。

▲2.舱内功能区数量及各功能区名称：至少包括设备区和卫厕区

▲3.登车方式：翻转踏板或抽拉梯。拉梯与地面夹角≤60°,梯步表面具备防滑功能，配备扶手，气动翻转踏板梯步的间距高度≤25cm,梯梯步深度：≥150mm,梯步宽度：≥550mm。若为电动门，应当在箱体内、箱体外和驾驶室设置开启装置，并有应急报警装置。

▲4.配置照明灯，满足每个功能区照明需要，单个灯照度≥20Lx

▲5.舱内换气扇至少2个，单个换气扇最大风量≥500m³/h,可通风换气

(四)专用功能系统

▲1.卫生间：男女卫生间硬质分区隔离，男卫生间，小便器≥4个、蹲便器≥4个、坐便器≥1个、洗手池≥1个；女卫生间，蹲便器≥2个、洗手池≥1个。卫生间为独立隔间、每个卫生间应设置固定式照明灯、固定式衣帽钩、固定式垃圾桶、固定式卷纸盒、蹲便器旁应加扶手，每个卫生间应当设置提示有无人标识，卫生间采取独立负压通风。洗手台应当配备即热式热水装置，配备卫浴镜(含镜前灯)、烘手器、固定式手纸盒、固定式置物架。公共区域和每个卫生间加装地漏(具备防水、防潮、防霉、防臭等功能)和防滑措施。

▲2.卫生间排污系统：采用真空处理模式，真空泵参数：真空泵额定功率：≥2kw:真空罐≥45L,材质：304不锈钢。具有一键式自动排污、负压抽吸、负压粉碎收集、隔臭、臭气排放净化功能。

▲3.水箱：净水箱容积≥800L,黑水箱容积≥500L,水箱材质：不锈钢。水箱应当采取保暖措施，水箱设置液位报警器，黑水箱内应当设置外接和内置冲洗装置(口径≥65mm)和加热装置，排污管口径≥65mm)。排污管采取塑料软管。

▲4.卫厕区配置空调，制冷量≥3500W,制热量≥3500W

▲5.发电机额定功率≥10kW,额定电压220V;额定频率50Hz;燃油类型柴油；卷线盘长度≥30m,线缆截面积≥10mm²

6.清水和污水管网材质：PPR,所有管路采取防冻措施。每个蹲位设置应急报警装置。

(五)保障系统

1.配置接地功能和防雷措施

2.采用外接市电220V和发动机两种供电方式，可切换市电和自有电源。

3.设置1套可连接所有电气设备的控制柜。

(六)警示系统

1.驾驶室顶端安装长排警灯(红色)

2.箱体左右安装LED频闪灯带(红色)

3.箱体左右两侧和尾部配备LED照明灯。

4.警报器、警灯、电路为独立式附加电路，控制器件安装在驾驶室内。

5.顶部后侧布置LED照明灯至少2个，功率≥100w。

(七)随车附件

1.水基型灭火器≥2具，单具规格≥4kg

2.消防水带≥6盘，接口：DN65,长度：20m。

3.消火栓扳手≥1个

4.制动块≥4个，垫板≥4个

5.防雷装置接地线(接地线长度≥10M)及地桩，配备一个铁锤。

6.车用三角警告牌、随车工具箱(包)等。

★(八)随车资料

交车时提供底盘使用说明书(中文)1份、底盘操作维修手册(中文)1份、底盘质量保修卡1份、底盘合格证1份、发动机号码拓印件2份、底盘号码拓印件2份、整车操作使用维护说明书(中文)1份、整车合格证1份、工信部整车公告证明1份、投标文件中所提交的检验报告复印件1份、随车器材清单1份、消防车跟踪服务卡1份、消防车交接清单1份，车辆发票(一式四联)以及一套完善详细的车辆介绍、操作、维护保养教学视频。

### 淋浴车

一.底盘（非改造前底盘，为车辆改装完成后整车的底盘参数）

★1.排放标准：国六(提供在工信部“道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统”查询的车型公告)。

★2.发动机功率：≥225 KW

3.最高车速：≥80Km/h。

★4.驱动形式：4×2或6×2

5.轴距(mm):≥5200

6.燃油类型：柴油

7.油箱容量(L):≥200,加装加热装置。变速箱形式：手动或自动

8.蓄电池设置总电源开关，双重控制，一个电子开关位于驾驶室内，一个手动开关位于蓄电池箱，外接电瓶充电接口。

★9.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),设置疲劳驾驶提醒装置、限高预警装置。

▲10.底盘配置ESP电子车身稳定系统、排气制动或发动机缸内制动、加装缓速器，上述设备，作为车辆标配化前装设备，在车辆出厂前加装完成。

二.整车

1.整车外形尺寸(mm):9000≤长≤12000;2500≤宽≤2550;2600≤高≤3900

2.乘员室排数及门数：单排双门，准乘人数≥2 ,车门采用电动升降车窗。配置冷暖空调。

3.接近角/离去角：≥15°/≥9°。

4.最大总质量(Kg):≥15000。

5.整备质量(Kg):≥12000

6.整车采用二类底盘+箱体改装结构。

7.配置电动加热后视镜，且具备加热除霜功能。

8.洗浴能力(人/h):≥48。

9.标配智能监测系统，可对车辆偶发性电控故障进行定位并排查；可判断发动机状态，检测发动机运行中的故障。

▲10.提供自动充电充气功能。充电接口既可自动分离，也可手动分离，并在车辆启动时自动脱落。

★11.车辆外观：驾驶室、货箱等外表面为消防红。颜色符合GB7258规定的GB/T3181《漆膜颜色标准》中的RO3大红色，整车按照国家要求的消防车涂装标准进行涂装。

三.上装

1.舱体主体结构：一体成型大板方舱结构；骨架材质：铝或铝合金；蒙皮材质：铝或铝合金，厚度≥5mm;淋浴间材质：铝或不锈钢；地板材质：铝合金花纹板。

2.淋浴位数量(个):≥8,隔断材料：铝合金，淋浴位之间应有全隔断设置，各淋浴位至少配置：置物架、淋浴套件、防水帘、防滑地板、防滑胶垫、窗户、小便池。

3.箱体功能设计：功能区至少包括设备区、淋浴区、更衣区，各功能区域分区须独立。全车设备及管路应当采取保暖措施。

4.更衣区须配置衣柜(配备门锁),衣柜材质为不锈钢，衣柜数量≥8个，并配置不锈钢洗手池至少1个，洗手池为冷热水洗手池。配置梳妆镜至少1个，2+3插座至少2个。换衣凳为真皮软包长凳。更衣区须设置地漏至少1个。

5.淋浴区和更衣区须干湿分离。淋浴区入口须带门(门净宽≥75cm)或门帘；淋浴区顶部须配置双向换气通风窗不少于2个，配备暖风系统，制热功率不低于5kw,更衣间配置冷暖空调，制冷量不低于2.5kw,制热量不低于1kw。

★冷暖空调须具有强制节能认证证书。

6.室内淋浴间须配置防水LED照明灯不少于8个，换衣间须配置车载顶置通风换气设备至少1个及防水LED照明灯至少1个，防水LED照明灯照度(Lx):≥100。

7.登车方式：气动翻转踏板(应当有手动应急操作方式)或铝合金抽拉梯，拉梯与地面夹角≤60°,宽度≥80cm,梯步表面具备防滑功能，配备扶手，梯步的间距高度≤25cm,梯步深度≥150mm。若为电动门，应当在箱体内、箱体外和驾驶室设置开启装置，并有应急报警装置。

8.其他区域照明：设备间至少设置不低于2个LED照明灯，单个照度≥20Lx。

四.专用功能系统

★在锅炉进水温度低于5℃情况下，淋浴间满负荷连续工作不少于4h,淋浴头出水温度不低于40℃。

1.储水量(L):≥1400(其中冷水：≥1000,热水：≥400);热水箱须设置有保温措施；各水箱均须配置余水口和溢水口。

2.锅炉：额定热功率(kw):≥100

3.罐体材质：不锈钢；厚度：≥2mm。

4.罐体前后设有加强结构，罐体内设置纵、横防荡板，罐内设有液位传感器和液位显示器。

5.锅炉须配备定制镶嵌式显示屏，且可以动态画面显示和控制。

6.水净化系统，整体净水能力(L/h):≥2000。

7.发电机额定功率：≥10kW,额定电压：220 V;额定频率：50Hz;燃油类型：柴油；卷线盘：长度(m):≥30,线缆截面积：≥10mm²。

8.淋浴冷热水混合方式为末端混合，淋浴头应设置头顶式和壁挂式两个。

9.水循环系统须采用热水双循环系统。

10.清水和污水管网材质：PPR,所有管路采取防冻措施。管网直径应当满足同时最大淋浴人数需要，管网流量(L/h):≥2000

五.保障系统

1.须采用外接市电220V和发动机两种供电方式

2.须设置1套可连接所有电器设备的控制柜。

3.须配置接地功能和防雷措施。

六。警示系统

1.驾驶室顶端安装长排警灯(红色),功率≥200W。

2.箱体左右安装LED频闪灯带(红色)。

3.箱体左右两侧和尾部配备LED照明灯。

4.警报器、警灯、电路为独立式附加电路，控制器件安装在驾驶室内

七.随车附件

1.干粉灭火器数量：≥2具，单具规格(kg):≥4。

2.消防水带≥6盘。接口：DN65,长度：20m。

3.消火栓扳手≥1个。

4.制动块≥4个，垫板≥4个。

5.防雷装置接地线(接地线长度≥10M)及地桩，配备一个铁锤。

6.车用三角警告牌、随车工具箱(包)等。

★八.随车资料

交车时提供底盘使用说明书(中文)1份、底盘操作维修手册(中文)1份、底盘质量保修卡1份、底盘合格证1份、发动机号码拓印件2份、底盘号码拓印件2份、整车操作使用维护说明书(中文)1份、整车合格证1份、工信部整车公告证明1份、投标文件中所提交的检验报告复印件1份、随车器材清单1份、消防车跟踪服务卡1份、消防车交接清单1份，车辆发票(一式四联)以及一套完善详细的车辆介绍、操作、维护保养教学视频。

### 加油车

一.底盘（非改造前底盘，为车辆改装完成后整车的底盘参数）

★1.排放标准：国六

★2.发动机功率：≥185KW。

3.最高车速(Km/h):≥80

★4.驱动形式：4×2。

5.轴距(mm):≥3800。

6.燃油类型：柴油。

7.油箱容量(L):≥200。

8.变速箱形式：手动或自动。

★9.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)。

▲10.底盘配置ESP电子车身稳定系统、排气制动或发动机缸内制动、加装缓速器，上述设备，作为车辆标配化前装设备，在车辆出厂前加装完成。

★11.提供所投车辆在工信部“道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统”查询的车型公告截图并加盖公章。（投标文件中提供公告截图并加盖公章）。

11.车型为单车。

二.整车

1.整车外形尺寸(mm)6900≤长≤8600,2200≤宽≤2550，2800≤高≤3100。

2.驾驶室采用单排，双门，准乘人数：≥2,车门采用电动升降车窗。配置冷暖空调。

3.最大总质量(Kg):≥18000。

4.整备质量(Kg):≥7500。

5.整车采用二类底盘。

6.配置电动加热后视镜，且具备加热除霜功能。

7.标配智能监测系统，可对车辆偶发性电控故障进行定位并排查；可判断发动机状态，检测发动机运行中的故障。

★8.车辆外观：驾驶室、货箱等外表面为消防红。颜色符合GB7258规定的GB/T3181《漆膜颜色标准》中的RO3大红色，整车按照国家要求的消防车涂装标准进行涂装。

三.上装

1.罐体材质：碳钢或铝合金，厚度≥6mm；内置隔板数量≥2个，厚度≥2mm

2.罐体尾部后爬梯材质：不锈钢或铝合金。

3.灌顶设置护栏，护栏采用不锈钢或铝合金制作。

四.专用功能系统

1.油罐：油罐：可装载柴油≥7000L、汽油≥1000L,根据采购人要求进行分仓。

2.油泵：专用油泵至少2个，分别用于柴油和汽油，流量≥40m³/h,设置安全阀超载保护，油泵工作压力：≥0.6Mpa。

3.加油机：带电子屏幕显示。加油机实现电子屏幕显示加油量、余油量。加油枪单独设仓，带锁。专用加油机≥2个，带屏幕显示，加油枪≥2个(卷盘长度≥15m),加油机流量≥50L/min。

4.入孔盖材质：铝合金，内置设备：防溢阀、呼吸阀、充装盖、紧急排气阀。

5.下装系统：至少包含卸油阀、油气回收、海底阀。

五、保障系统

1.配置接地功能和防雷措施。

2.配置导静电设备。

3.因高原高寒地区罐体、加油枪、加油管应具有防寒保暖措施。

六.警示系统

1.驾驶室顶端安装长排警灯。

2.箱体左右安装LED频闪灯带(红色)。

3.箱体左右两侧和尾部配备LED照明灯。

4.警报器、警灯、电路为独立式附加电路，控制器件安装在驾驶室内。

七.随车附件(其他附件自拟)

1.符合《运油车辆和加油车辆安全技术条件》(GB36220-2018)。

2.水基型干粉灭火器数量：≥2具，单具规格(kg):≥4。

3.消火栓扳手≥1个。

4.制动块≥4个，垫板≥4个。

5.防雷装置接地线(接地线长度≥10M)及地桩，配备一个铁锤。

6.车用三角警告牌、随车工具箱(包)等。

★八.随车资料

交车时提供底盘使用说明书(中文)1份、底盘操作维修手册(中文)1份、底盘质量保修卡1份、底盘合格证1份、发动机号码拓印件2份、底盘号码拓印件2份、整车操作使用维护说明书(中文)1份、整车合格证1份、工信部整车公告证明1份、投标文件中所提交的检验报告复印件1份、随车器材清单1份、消防车跟踪服务卡1份、消防车交接清单1份，车辆发票(一式四联)以及一套完善详细的车辆介绍、操作、维护保养教学视频。

### 冷藏车

一、底盘

▲1. 采用国产底盘，最大允许总质量≥18 吨；

2.驱动型式 4×2；

▲3. 发动机功率：≥250kw，直列式涡轮增压中冷电控共轨柴油发动机；

4.外型尺寸：9000mm≤长≤10000mm，2450mm≤宽≤2550mm，3700mm≤高≤3900mm；

5.最高车速：≥100km/h；

▲6.轴距：≥5000mm；

7.燃油系统：油箱容积≥200L ，配有尿素溶液罐须加满尿素溶液，尿素液罐和燃油箱加注口须配有滤网；

8. 选用手动或电子换挡变速箱；

9.安全设备：消防车座椅全部设置安全带，配置具备越野功能的子午线钢丝轮胎、胎压监测系统，底盘配置ABS（防抱死制动系统）；

二、驾驶室

10. 原装单排驾驶室，液压翻转，成员数≥ 2 人；

11. 驾驶室内配有驾驶员气悬可调座椅，电动门窗；

12. 配置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，前望地镜等；

13.安装带有 360°全景行车影像（内存≥32G）、 北斗导航设备和音响功能的一体机，安装倒车 雷达，≥6″的液晶显示器，当倒车时，自动开启后方视频和倒车雷达；

14.驾驶室内配有 CD 收音机，暖风/通风系统，自动空调系统；

三、车厢

▲15. 材质：车厢制作采用保温车厢制作采用大板压制工艺，防腐防漏性能≥5 年。（提供半成品或工艺证明材料）；

16.布局：舱体内部分为冷冻室和冷藏室两个区域，两个区域可分别独自设置并控制室内温度：前部为冷冻室占舱体容积的1/3，温度可达-20℃，可存需深度冷冻的肉类等食物；后部为冷藏室，温度可达-10℃，可存放蔬菜、水果和饮用水等需微冻和保鲜食材；

17. 车门：厢体设置两个手动外开门，前侧单开门可实现≥180°开启，后部对开门可实现≥270°开启；车门配套风钩，实现车门开启固定；

18. 厢体内饰材料：玻璃钢材质；

19. 货架：冷冻室和冷藏室各存放一组货架，采用不锈钢材质，与车身固定牢固，可存放所需食材，存取使用方便；

20. 周转筐;≥50 个，与货架配套使用，蓝色耐低温。

四、专项消毒杀菌设备

▲21.通过卫生部《消毒技术规范》（2002年版）；具有国家室内车内环境及环保产品质量监督检验中心出具的检测报告，甲醛去除率不低于67%； 2h时间内对白色葡萄球菌的消亡率为99.90%至99.91%；本条属专项消毒杀菌设备配置，必须提供相关检验报告作证明，否则无效；

1. 冷藏设备

22.制冷机组：厢体最低温度：≥-18℃；环境温度 ：≥30℃；

23.路用制冷量：≥0℃／7650w -18℃ ／3850w；

24. 备电制冷量：≥0℃／6110w -18℃／3860w；

25. 蒸发风量：≥2580m³/h+1830 m³/h；电压：DC12V，温度可根据实际存放食材调整。

六、电器系统

26. 位于驾驶室顶端的主警灯为长排频闪警灯,配置不低于100W 警报控制系统； 27. 车厢两侧前、后部安装红色频闪灯，车辆两侧上方配有 LED 侧照明灯，下方安装安全标志灯；

28. 配备前后有视廊灯及示宽灯等，车厢后部安装有倒车照明灯，倒车时自动亮起，照度应满足倒车时的照明要求；

29. 安装有全自动充电装置，保证车辆随时出动，不用时防水挡板应盖住插口，当启动发动机电源插头不能自行弹出时，便于驾驶员顺手拨出，充电充气装置应配有≥30米配套使用的电缆线盘。

★七、车辆外观：驾驶室、货箱等外表面为消防红。颜色符合GB7258规定的GB/T3181《漆膜颜色标准》中的RO3大红色，整车按照国家要求的消防车涂装标准进行涂装。

★八、随车资料

交车时提供底盘使用说明书(中文)1份、底盘操作维修手册(中文)1份、底盘质量保修卡1份、底盘合格证1份、发动机号码拓印件2份、底盘号码拓印件2份、整车操作使用维护说明书(中文)1份、整车合格证1份、工信部整车公告证明1份、投标文件中所提交的检验报告复印件1份、随车器材清单1份、消防车跟踪服务卡1份、消防车交接清单1份，车辆发票(一式四联)以及一套完善详细的车辆介绍、操作、维护保养教学视频。

### 被服洗涤车

一．底盘（非改造前底盘，为车辆改装完成后整车的底盘参数）

★1.排放标准：国六(提供在工信部“道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统”查询的车型公告)

★2.发动机功率：≥220KW

3.最高车速：≥95Km/h

★4.驱动形式：4×2

5.轴距(mm):≥4700

6.燃油类型：柴油

7.油箱容量(L):≥200L,加装加热装置(电压12V或24V)

8.变速箱形式：手动或自动

9.蓄电池设置总电源开关，双重控制，一个电子开关位于驾驶室内，一个手动开关位于蓄电池箱，外接电瓶充电接口。

★10.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),设置疲劳驾驶提醒装置、限高预警装置。

▲11.底盘配置ESP电子车身稳定系统、排气制动或发动机缸内制动、加装缓速器，上述设备，作为车辆标配化前装设备，在车辆出厂前加装完成。

二.整车

1.整车外形尺寸(mm):8550≤长≤10500;2500≤宽≤2550;3600≤高≤3900。

2.乘员室排数及门数：单排双门，准乘人数：≥2 ,车门采用电动升降车窗。配置冷暖空调。

3.接近角/离去角：≥14°,≥9°。

4.最大总质量(Kg):≥15000。

5.整备质量(Kg):≥13700。

6.整车采用二类底盘+箱体改装结构

7.配置电动后视镜，且具备加热除霜功能。

8.配备智能监测系统。可对车辆偶发性电控故障进行定位并排查；可判断发动机状态，检测发动机运行中的故障

▲9.提供自动充电充气功能。充电接口既可自动分离，也可手动分离，并在车辆启动时自动脱落。

★10.车辆外观：驾驶室、货箱等外表面为消防红。颜色符合GB7258规定的GB/T3181《漆膜颜色标准》中的RO3大红色，整车按照国家要求的消防车涂装标准进行涂装。

三.上装

1.舱体主体结构：一体成型大板方舱结构；骨架材质：铝或铝合金,蒙皮材质：铝或铝合金，厚度≥3mm;地板材质：铝合金花纹板，箱体地面加装地漏。

2.舱体：双侧展开方式为上下展开，自动和手动方式展开，液压杆驱动，展开门配置手动机械撑杆。功能区设置安全围栏。

★3.舱内功能区数量及各功能区名称：≥2个，整理区尺寸(长\*宽\*高):≥1900\*650\*1000mm,材质：不锈钢，主要为工作区和整理区，至少具备洗涤、脱水、烘干、储存、维修、转运功能。

4.舱内照明设置≥5个LED照明灯，单个照度≥20Lx

5.登车方式：翻转踏板或抽拉梯。拉梯与地面夹角≤60°,梯步表面具备防滑功能，配备扶手，梯步的间距高度≤25cm,梯步深度：≥150mm,梯步宽度：≥55cm。若为电动门，应当在箱体内、箱体外和驾驶室设置开启装置，并有应急报警装置。

四.专用功能系统

★1.车载设备：具备洗涤、脱水、烘干功能的主要设备数量：≥3,专用洗衣机至少1台(一次性洗衣量≥50Kg),功率：≥2kw。家用洗衣机至少1台(一次性洗衣量≥10Kg),

功率：≥0.8kw,挂式烘干机至少1台(一次性烘干量≥50Kg),同时具备自动和手动操作功能。专用洗衣机可自主选择洗涤时间和洗涤模式，具有自主清洁和消毒杀菌功能。

▲2.熨烫机数量≥2个，挂烫式熨烫机≥1,平烫式熨烫机≥1。挂烫式熨烫机功率≥1500W,蒸汽压力≥5bar,蒸汽量≥30g/min。平烫式熨烫机功率≥1500W,蒸汽压力≥5bar,蒸汽量≥30g/min,平烫板尺寸≥40mm×70mm。

▲3.配备洗消浸泡池。尺寸：根据采购人要求定制,稳定固定摆放。

▲4.配备一个落地推拉式清洗池。

▲5.配备车载固定晾衣架和移动折叠晾衣架 (根据实际情况，按照采购人需求定制)。

▲6.进水口：数量≥2,直径DN65,常规进水口数量≥1;潜水泵≥1台，潜水泵进水口数量≥1,在储水罐前配置水质过滤系统，过滤水达到生活用水标准(水质符合GB5749《国家生活饮用水卫生标准》);潜水泵功率≥2KW,流量≥10m³/h,扬程≥30米，电驱动；储水罐储水能力≥1200L。

7.罐体材质：不锈钢，厚度≥3mm,设置防荡板，设置加强结构。

8.所有设备及管路采取防冻措施。清水箱及清水管路最低点均设置放余水管路，确保低温环境下清水箱及清水管路不结冰、不冻裂。

9.发电机额定功率≥30kW,额定电压：380V;额定频率：50Hz;燃油类型：柴油；卷线盘长度≥30m,线缆截面积≥10mm²。

五.保障系统

1.配置接地功能和防雷措施。

2.采用外接市电220V和发动机两种供电方式，可切换市电和自有电源。

3.设置1套可连接所有电气设备的控制柜。

六.警示系统

1.驾驶室顶端安装长排警灯(红色)。

2.箱体左右安装LED频闪灯带(红色)。

3.箱体左右两侧和尾部配备LED照明灯。

4.警报器、警灯、电路为独立式附加电路，控制器件安装在驾驶室内。

5.顶部后侧布置LED照明灯至少2个，单个功率≥100w。

七.随车附件(其他附件自拟)

1.干粉灭火器≥2具，单具规格≥4kg

2.消防水带≥5盘。DN65,长度：20m。

3.消火栓扳手≥1个。

4.制动块≥4个。

5.防雷装置接地线(接地线长度≥10M)及地桩，配备一个铁锤。

6.车用三角警告牌、随车工具箱(包)等。

★八.随车资料

交车时提供底盘使用说明书(中文)1份、底盘操作维修手册(中文)1份、底盘质量保修卡1份、底盘合格证1份、发动机号码拓印件2份、底盘号码拓印件2份、整车操作使用维护说明书(中文)1份、整车合格证1份、工信部整车公告证明1份、投标文件中所提交的检验报告复印件1份、随车器材清单1份、消防车跟踪服务卡1份、消防车交接清单1份，车辆发票(一式四联)以及一套完善详细的车辆介绍、操作、维护保养教学视频。