

供气消防车

技术规格书



江苏振翔车辆装备股份有限公司

二〇二六年

一、整车要求



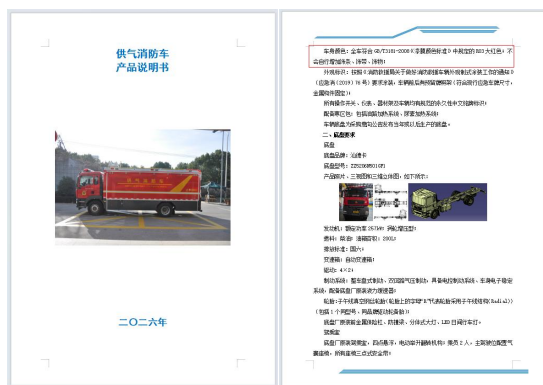
符合 GB7956.1-2014《消防车第 1 部分：通用技术条件》规定；符合 GB7956.23-2019《消防车第 2 部分：供气消防车》规定；符合 GB1589-2016《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》规定；符合 GB7258-2017《机动车运行安全技术条件》规定。



外形尺寸：长 8730 mm，宽 2520 mm，高 3630 mm；



车身颜色：全车符合 GB/T3181-2008《漆膜颜色标准》中规定的 R03 大红色；
不会自行增加饰条、饰带、饰物；



外观标识：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，车辆前后有预留牌照架（符合现行应急车牌尺寸，金属构件固定）；



所有操作开关、仪表、器材架及车辆均有规范的永久性中文铭牌标识；



配备寒区包：包括油路加热系统、尿素加热系统；



车辆底盘为采购意向公告发布当年或以后生产的底盘。



二、底盘要求

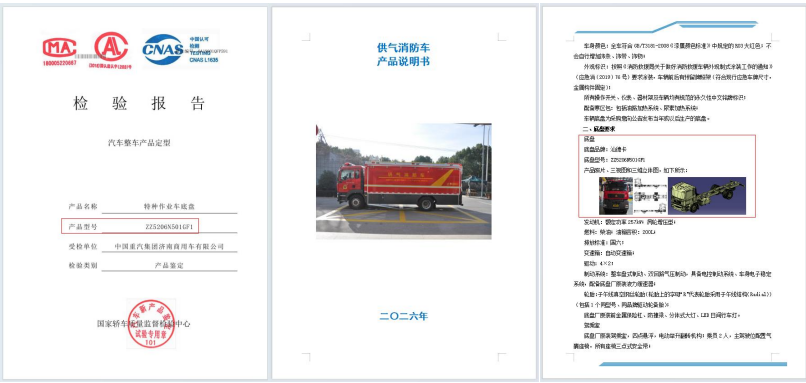
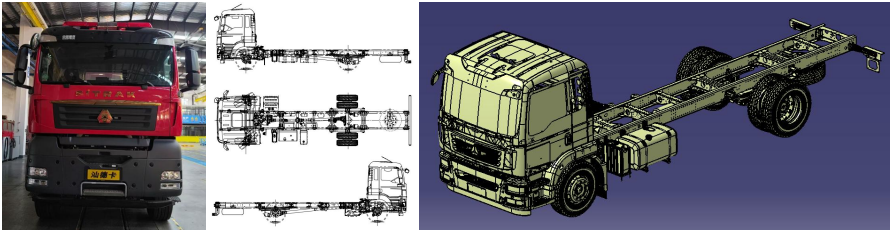


底盘

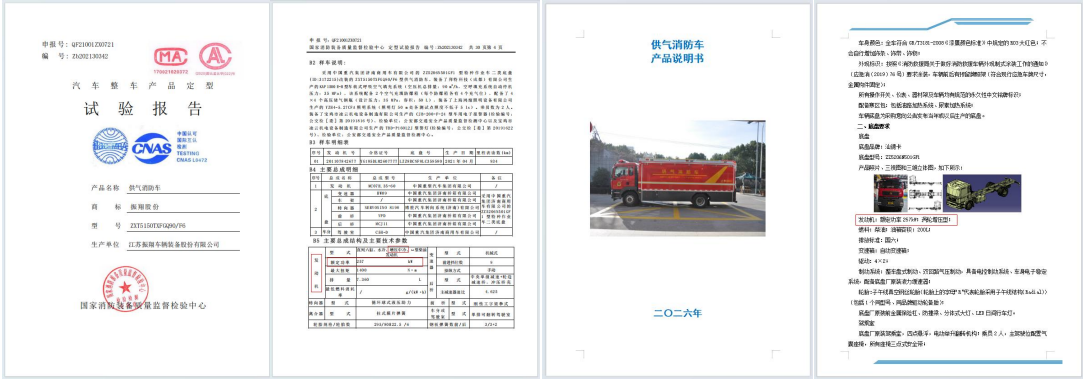
底盘品牌：汕德卡

底盘型号：ZZ5206N501GF1

产品照片、三视图和三维立体图，如下所示：



发动机：额定功率 257kW；涡轮增压型；



燃料：柴油；油箱容积：200L；

检 验 报 告

汽车整备产品定型

产品名称 特种作业车底盘
 产品型号 ZZ5208G01GF1
 受检单位 中国重汽集团济南专用车有限公司
 检验类别 产品鉴定

技 术 要 求		检 验 报 告		制 定 人 员	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	
技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号		技 术 要 求 文 件 号	

排放标准：国六；

[illegible]

变速箱：自动变速箱；

[illegible]

驱动: 4×2 ;



制动系统：整车盘式制动、双回路气压制动，具备电控制动系统、车身电子稳定系统，配备底盘厂原装液力缓速器；



轮胎：子午线真空钢丝轮胎（轮胎上的字母“R”代表轮胎采用子午线结构（Radial））（包括1个同型号、同品牌驱动轮备胎）；



底盘厂原装前金属保险杠、防撞梁、分体式大灯、LED日间行车灯。



驾乘室



底盘厂原装驾乘室，四点悬浮，电动举升翻转机构；乘员 2 人，主驾驶位配置气囊座椅，所有座椅三点式安全带；



(参考图片)



安装电子警报器、警灯开关、取力器控制开关及指示灯、器材厢门未关闭指示灯、车门开启声光报警装置等，预留备用翘板开关；



底盘出厂原装：360° 行车记录仪（内存 128G）、自感应大灯、自适应雨刷、搪塑工艺仪表台、副驾驶仪表台设置隐藏式办公桌椅、具备下车灯光自检、彩屏仪表 7 英寸、中控显示屏 12 英寸、一键启动和无钥匙进入等功能；



（参考图片）



底盘厂原装自动紧急制动系统、车道偏离预警系统等智能安全辅助系统；



多功能方向盘、中控门锁及钥匙控制、电动调节后视镜及后视镜电加热等功



底盘厂原装整车胎压监测系统，在仪表显示器上显示和报警；



通信装置：预留通信接口、220V 逆变电源插口 2 个，USB 插口 4 个；配备数字 370MHz 车载台（支持 PDT 数字集群并需接入山西省 370MHz 无线通信核心网）。



三、上装要求



设备组成：主要由发电机、空气压缩机、呼吸空气净化过滤系统、高压储气系统、防爆充气箱、充气控制面板系统等组成；



在操作人员可见处设置空压机和钢瓶组的文字或图示操作说明及警示说明；警示说明包含下列内容：空气净化系统滤芯更换周期的内容；操作说明和警示说明使用不同的颜色或不同大小的字体加以区分；对于可能引起严重后果的操作设警示标识，警示标识的颜色符合 GB/T15052-2010 第 9 章的规定，字体大小使操作人员清晰阅读；在操作人员可见处标出压缩空气从空压机至钢瓶组和正压式空气呼吸器瓶的流向和设施简图，面积 800cm²；

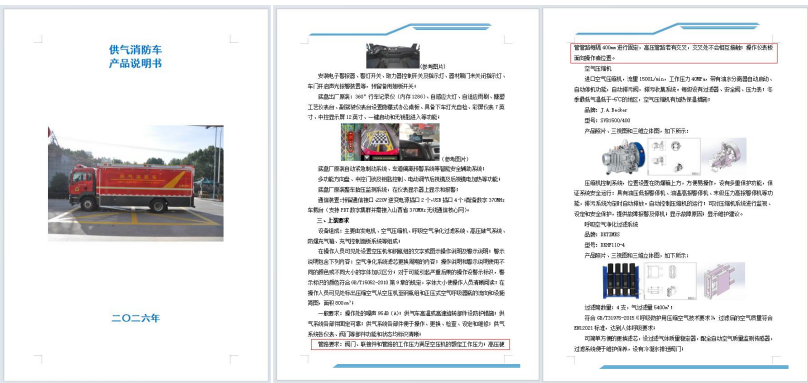


一般要求：操作处的噪声 95dB（A）；供气车高温或高速旋转部件设防护措施

施；供气系统各部件固定可靠；供气系统各部件便于操作、更换、检查、设定和维修；供气系统各仪表、阀门等部件功能和状态均标识清晰；



管路要求：阀门、联接件和管路的工作压力满足空压机的额定工作压力；高压硬管管路每隔 400mm 进行固定，高压管路若有交叉，交叉处不会相互接触；操作仪表板面向操作者位置。



空气压缩机

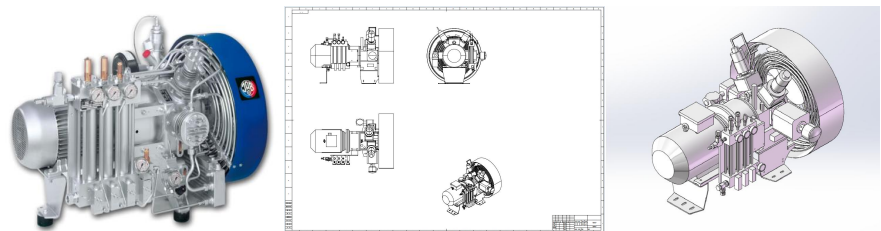


进口空气压缩机，流量 1500L/min，工作压力 40MPa，带有油水分分离器自动启动、自动停机功能，自动排污阀，排污收集系统。每级设有过滤器、安全阀、压力表；冬季最低气温低于-5℃的地区，空气压缩机有加热保温措施；

品牌：J. A. Becker

型号：SVB1500/400

产品照片、三视图和三维立体图，如下所示：



压缩机控制系统，位置设置在防爆箱上方，方便易操作，设有多重保护功能，保证系统安全运行：具有油压低报警停机、油温高报警停机、末级压力高报警停机等功能，排污系统为定时自动排放。自动控制压缩机的运行；可对压缩机系统进行监视、设定和安全保护，提供故障报警及停机；显示故障原因；显示维护建议。

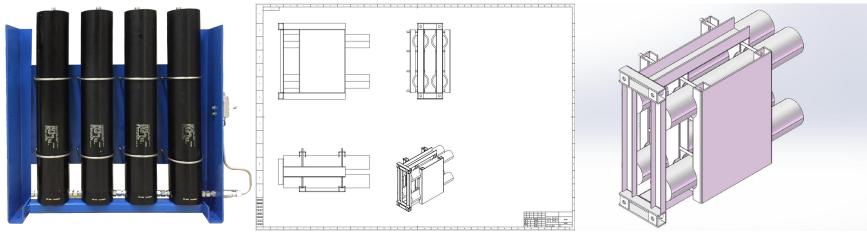


呼吸空气净化过滤系统

品牌：DKTIMES

型号：DKHF110-4

产品照片、三视图和三维立体图，如下所示：



过滤筒数量：4 支，气过滤量 5400m³；



符合 GB/T31975-2015《呼吸防护用压缩空气技术要求》，过滤后的空气质量符合 EN12021 标准，达到人体呼吸要求；



可简单方便的更换滤芯，设过滤气体质量稳定器，配全自动空气质量监测传感器，过滤系统便于维护保养，设有冷凝水排泄阀门；



阀件、管路和接头均为不锈钢材质，其它部件都通过特殊的防腐表面处理，所有的阀件按照相关技术规范或者规定。

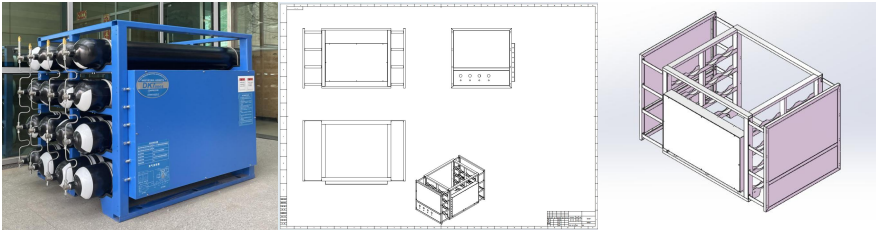


高压储气系统

品牌：DKTIMES

型号：DKPZ-16

产品照片、三视图和三维立体图，如下所示：



[illegible][illegible][illegible]

气瓶组：总容积 800L，额定压力：40MPa，安全阀开启压力范围：35~40MPa，
环境温度：-40~+50℃；



阀体材料：不锈钢，数量：1，截止阀工作压力：30MPa，环境温度：-40～+50℃；

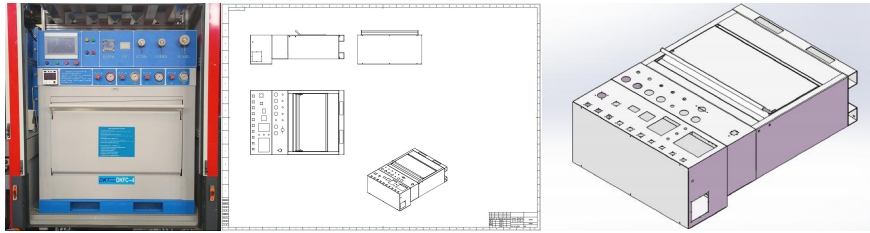


压力表防油、防水、防震，精度等级 1.6，数量 1。



防爆充气箱
品牌：DKTIMES
型号：DKFC-4

产品照片、三视图和三维立体图，如下所示：



工作压力 40MPa，数量 2 套，单防爆箱充气口：常规接口 4 个，配备 2 只转换接头，可以满足不同接口的气瓶阀连接，充气软管 4 根，充气阀 4 个，口径 8 mm，材质：铜质，充气接头口径 8 mm，材质：不锈钢，具有防摆动、消音功能，可以满足潜水气瓶的充气功能；



防爆充气箱可同时可充装 8 个碳纤维瓶，6.8L 和 9L 碳纤维瓶可通用；



[illegible][illegible]

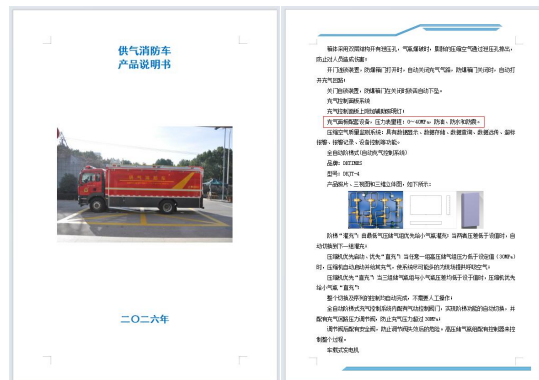
充气控制面板系统



充气控制面板上附加辅助照明灯;



充气面板配套设备，压力表量程：0~40MPa，防油、防水和防震。



压缩空气质量监测系统：具有数据显示、数据存储、数据查询、数据远传、超标报警、报警记录、设备控制等功能。

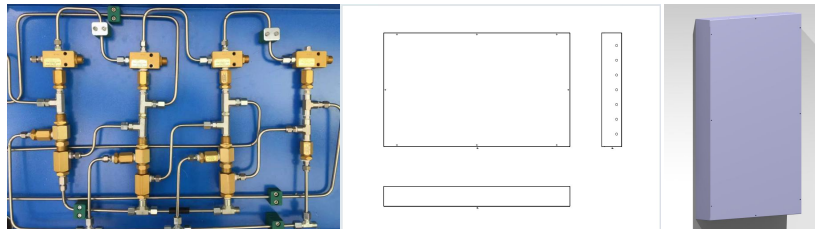


全自动阶梯式(自动充气控制系统)

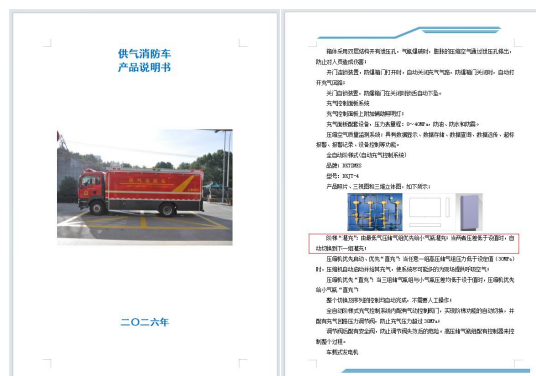
品牌：DKTIMES

型号：DKJT-4

产品照片、三视图和三维立体图，如下所示：



阶梯“灌装”：由最低气压储气组优先给小气瓶灌装；当两者压差低于设值时，自动切换到下一组灌装；



压缩机优先启动、优先“直充”：当任意一组高压储气组压力低于设定值（30MPa）时，压缩机自动启动并给其充气，使系统尽可能多的为现场提供呼吸空气；



压缩机优先“直充”：当三组储气瓶组与小气瓶压差均低于设于值时，压缩机优先给小气瓶“直充”；



整个切换及序列的控制均自动完成，不需要人工操作；



全自动阶梯式充气控制系统内配有气动控制阀门，实现阶梯功能的自动切换，并配有充气回路压力调节阀，防止充气压力超过 30MPa；



调节阀后配有安全阀，防止调节阀失效后的危险。高压储气瓶组配有控制器来控制整个过程。

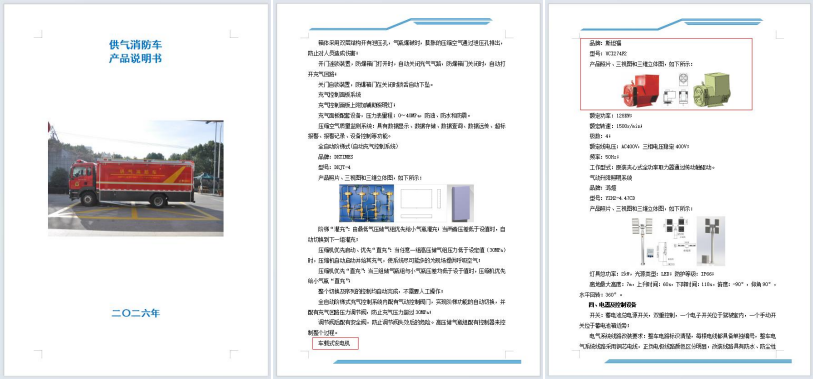
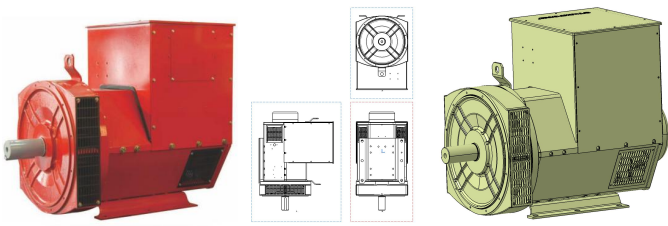


车载式发电机

品牌：斯坦福

型号：UCI274F2

产品照片、三视图和三维立体图，如下所示：



额定功率：128KW；



额定转速：1500r/min；



极数：4；



额定线电压：AC400V，三相电压稳定 400V；



频率: 50Hz;



工作型式：原装夹心式全功率取力器通过传动轴驱动。

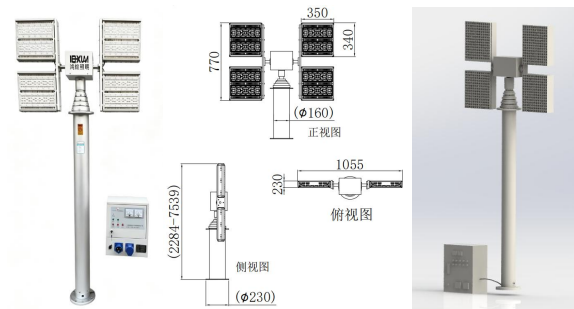


气动升降照明系统

品牌： 鸿煊

型号: YZH2-4.47CD

产品照片、三视图和三维立体图，如下所示：



灯具总功率：2kW，光源类型：LED；防护等级：IP66；



离地最大高度：7m，上升时间：60s，下降时间：118s，俯度：-90°，仰角90°，水平回转：360°。



四、电器及控制设备



开关：蓄电池总电源开关，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近旁；



电气系统线路改装要求：整车电路标识清楚，每根电线都具备单独编号，整车电气系统线路采用铜芯电线，正负电极线路颜色区分明显，改装线路具有防水、防尘性能，各线路捆扎整齐，线路铺设位置便于检查维修，改装线路裸露在车体外部、接近热源、靠近油箱等情况下加装隔板或相应的保护；



自动充电充气系统：可使用 220V 对车辆蓄电池进行智能充电（额定电压 DC24V，充电电流 20A），气路系统进行智能充气，可自动分离，也可手动分离，具有设备故障声光报警功能；消防车侧面装有充电插座，不用时防水挡板盖住插口，当消防车启动时能使充电插头自动脱落。



五、箱体



厢体采用铝合金型材骨架结构，厢体所有板材板厚均为 3mm 铝合金板；



（参考图片）



厢体内部设置可放置 60 个气瓶储存架和 8 具空呼夹具，6.8L 和 9L 碳纤维瓶可通用，气瓶储存架上安装保护桶，保护桶能够容纳整个备用气瓶；安装位置通风，附近不会有高于 60℃的热源；备用气瓶保护桶内衬减震板；



内部器材搭架采用铝合金型材和板材搭建，各系统放置，牢固，布局紧凑、合理；



车厢门：厢体左右两侧各设置全铝合金上下电动液压对开展翼门，上下门互锁；



配有爬梯：设置一架通往车顶的铝合金爬梯。



六、随车附件及文件（中文）



底盘使用、维护说明书（3 份）；



底盘质量保修卡、合格证（1 份）；



底盘维修手册（1份）；



底盘改装手册（1份）；



底盘电气原理图（1份）；



底盘零件目录图册（2份）；



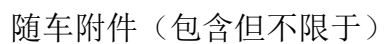
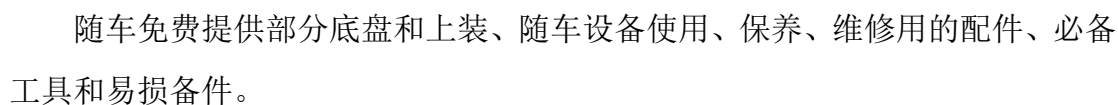
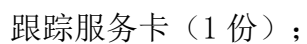
上装维护保养说明书（附管路系统、气动系统、电路配线图）（3份、电子版1份），上装零配件目录图册（3份）；



随车工具清单、器材清单（1份）；



车架号、发动机号拓印件（2份）；





序号	名称	单位	数量	技术要求
1	移动线盘	件	2	380V，30 米
2	移动线盘	件	2	220V，30 米
3	车轮止动块	个	2	
4	手提式 ABC 干粉灭火器	件	1	
5	随车工具	件	1	
6	防爆箱内充气管和充气 阀	套	8	备用件
7	备用灯泡及熔断器	具	1	
8	液压千斤顶	套	1	
9	充气软管接头 O 型圈	个	20	
10	充瓶阀门密封 O 型圈	个	20	
11	护目镜	个	4	
12	隔音耳罩	个	4	
13	防滑手套	个	4	
14	电工维修工具	套	1	
15	防滑链	套	1	
16	热风枪	套	1	锂电池 5.0Ah、温度 500℃
17	手提式防爆照明灯	把	2	1. 满足 GB 30734-2014《消防 员照明灯具》、GB/T 5700-2023

			《照明测量方法》检测标准等要求； 2. 防爆等级:Ex db ia mb II c T6 Gb； 3. 配置：十字激光、北斗定位、海拔高度等； 4. 性能：功率 24w，5 米处 6000lx；主光模式 5 种，泛光模式 3 种； 5. 工作时间：强光 12h，工作光 24h，节能光 220h，侧泛光 12h； 6. 侧灯：翻转角度 107°，水平旋转 270°。
--	--	--	---

