

（一）采购清单及相关技术要求

（具体以招标文件为准）

包 1:

一、采购清单

包别	货物名称	数量/单位	是否核心产品
1	城市主站消防车	3 辆	是

二、相关技术要求

一、整车主要技术参数

1、底盘（**经管理部门同意，本项目底盘允许采购进口产品**）

驱动型式：4×2。轴距：≤4725mm。

2、发动机

额定功率≥215 千瓦/290 马力。

3、排放标准：不低于国 V 或同等级国际标准。

4、车辆满载总质量：≤20000kg。

5、整车外形尺寸：长≤9000，宽≤2500，高≤3500mm。

6、外观：喷涂烤漆消防红色，包括驾驶室、器材箱、轮辋内圈（翻板卷帘门、装饰条除外），平整明亮。白色部分：前后保险杠(钢制件)、翼子板、车顶栏板及轮辋外圈。警示膜：车尾部两边均用横竖反光警示膜，双排乘员室，两侧车门，粘贴白色反光警示膜。车体标识按用户需求粘贴。

7、变速箱：手动挡，不少于 8 个前进挡，1 个倒挡。

二、乘员室

1、结构：四门双排座，一体式驾驶室，全钢框架焊接结构。

2、座位设置：前排 1+1 人，后排≥4 人。乘员室座位靠背设置同等数目空气呼吸器专用靠背托架及固定夹具并设有避震防护装置。

3、翻转：双油缸液压翻转机构。

4、设备：除原车设备外，加装有 100W 警报器、警灯控制开关、取力器控制开关及指示灯、侧照明灯开关、电台电源线桩头和液晶显示倒车监视器、行车记录仪（内存不低于 32G）。警报系统嵌入驾驶工作平台，警灯、警报一体控制。

三、载液罐：

1、容量：水罐≥3000kg，泡沫≥800kg（A 类≥300kg；B 类≥500kg）。

2、材质：泡沫罐为不锈钢板（1Cr18Ni9），水罐为碳钢板（Q235A），经防腐处理，厚度大于等于 4mm。或者 A 类泡沫罐、水罐、泡沫罐采用 PPE 高分子材料制作，旁板、底板、隔板厚度分别不低于 20mm、25mm、15mm。

3、结构：焊接式结构，内设防荡板，格间留有人孔，符合国家标准。前后封板、两侧壁板、防荡板均设有可增加强度的梯形折筋。罐体前后左右壁板折有凹形加强结构，使罐体具有足够的强度、刚度。罐体内设置纵、横防荡板，以减少车辆行驶过程中罐内水对罐体的冲击；罐顶设快速开启式罐盖。罐内设有防止水泵吸水形成旋涡从而影响流量的装置。

4、形式：罐体中置，四周设置器材箱。

5、设备：

罐顶设有 2 个 ϕ 450mm 入口孔，带快速锁紧及开启装置的罐盖。

1 个 DN80 的溢流管。

3 个全不锈钢浮球式液位指示器，在操作仪表板上设显示仪表。

罐体底部设有 2 个 DN40 球阀控制的排污口。

四、压缩空气 A 类泡沫灭火系统

1、消防泵（**经管理部门同意，本项目消防泵允许采购进口产品**）：

1.1、额定流量： $\geq 60\text{L/s}$

1.2、形式：单级离心泵，铸铁，机械密封

1.3、免维护电动真空引水泵

1.4、真空度 $\geq 85\text{kPa}$ ，最大吸深 $\geq 7\text{m}$ ，最大吸深时的引水时间： $\leq 50\text{s}$

1.5、材质：泵壳应采用防腐蚀轻合金材质制成，叶轮与泵轴等主要部件应采用高强度耐腐蚀金属材料制成

2、A 类泡沫系统：

2.1 基本性能：

干泡沫：两只枪同时喷射时，混合液流量不低于 9L/s （ 0.85MPa 时）

湿泡沫：两只枪同时喷射时，混合液流量不低于 14L/s （ 0.85MPa 时）

用炮喷射时，混合液流量为 20L/s （ 0.85MPa 时）

干、湿泡沫：同时供左、右两支枪分别喷射干、湿泡沫时，混合液流量为 9.6L/s （ 0.85MPa 时）

2.2、空压机（**经管理部门同意，本项目空压机允许采购进口产品**）：

流量：额定流量 $4.0\text{m}^3/\text{min}$ （ 0.85MPa 时），最大流量 $5.2\text{m}^3/\text{min}$ （ 1.0MPa 时）

工作压力： 100psi （即 0.69MPa ）

自动压力平衡系统：气压随水压波动范围 $\pm 5\%$

润滑油的水冷循环系统：压力水冷却。可恒温保持机油于 $75.6^\circ\text{C} \sim 107.2^\circ\text{C}$ 。

2.3、A 类泡沫比例混合系统：

混合比：调节范围：0.1~1.0% 常用范围：0.3~0.5% 调节步长：0.1%

2.4、控制系统：系统操作简单，智能化程度高，一键切换控制干泡沫、中等泡沫、湿泡沫操作

五、管路系统

1、吸水管路

在水泵后端设带滤网卡式 150 毫米吸水口，专用内扣式打盖，另加转换接口可吸天然水源、消防栓及其它引水。

另设置 1 个 150mm 后进水管路，由罐体供水，装有气动蝶阀，并设有不锈钢滤网，避免吸入杂质损坏泵体。

2、出水管路

左右两侧各设 1 个 DN80 和 1 个 DN65 的出水口，炮管路为 100mm，倾斜 45° 到顶部，可有效减小阻力，增加炮射程，并配有气动蝶阀，出水口末端有闷盖。

3、注液管路：

在水泵后端出水管路中设置一只 65mm 水泵至水罐加注液口。

4、泡沫管路

泵房两侧各设有 1 个 DN40 A 类泡沫出口，并在泵房左侧设有 1 个 DN65 A 类泡沫出口（用于高层供 A 类泡沫混合液）

右侧设置一个外吸 B 类泡沫管路

泡沫罐底设置排污口，手动球阀控制；

5、放余水管路：

为保护水泵、管路及各球阀，在最低处加装放余水阀，手动控制便于操作。

在水罐、B 类泡沫液罐上分别设置了 Φ 50mm 排污管；A 类泡沫液储罐上设置了 Φ 12mm 排污阀门。

六、消防炮（**经管理部门同意，本项目消防炮允许采购进口产品**）

1、操控型式：手动式

2、额定流量：60L/s；

3、额定工作压力：1.0MPa；

4、喷射距离：水 \geq 65m，泡沫 \geq 60m；

5、水平旋转角度：360° ；

6、俯仰角度：-45° ~ 90° ；

七、取力器

法兰输出，速比 1.45，逆时针旋转，最大输出扭矩 530 牛顿米，适合长时间运转，输出位置：顶部右侧。

八、器材箱及泵房

1、材质：蒙皮及主骨架采用钢板与“车用型钢”，内部器材架采用铝合金型材，内饰底板采用花纹铝板。

2、结构：蒙皮与主骨架为焊接结构，内部器材架为铝合金型材搭接结构，器材放置空间充足且取用方便。并根据招标人需要对器材箱结构进行调节。

3、卷帘门：器材箱左右两侧及泵房左右后三侧都采用带锁卷帘门，拉手和锁坚固耐用，不宜变形。均经过水淋密封性能试验，防雨密封性能良好。

4、车顶护栏：采用栏板式。

5、器材布置原则：① 所有器材放置确保战斗展开时队员互不干涉；②按照使用频率和器材重量及外形放置器材；③按照战斗编成和器材使用逻辑关系放置器材；④按照人体行为科学放置器材。

6、随车附带全套夹具，所有随车器材均要使用增强尼龙材质或其它形式的专用夹具固定。

九、翻板踏脚

1、所有卷帘门下部设可翻转踏板，后轮下部设有可二级翻转踏板，以便上层器材的取放。

2、材质：材料为 Q235A 钢材，蒙皮为 2mm 防滑铝合金板（阳极氧化处理）。

3、结构：采用机械式弹簧与门锁双重固定，翻板内安放部分器材，增加可利用空间。

十、牵引系统

1、驱动形式：电动；最大牵引力： $\geq 5440\text{kg}$ ；牵引速度： $\geq 1.5\text{m/min}$ ；钢丝绳直径： ≤ 9.7 ；牵引距离： $\geq 38\text{m}$ ；外形尺寸： $\leq 660\text{mm} \times \leq 210\text{mm} \times \leq 280\text{mm}$ ；重量：76 Kg；安装型式：前置式；安装位置：绞盘内嵌隐藏式安装，钢丝通过合理的导向轮延伸到车前，绞盘挂钩放置在车前保险杠后面，以保证拉力强劲，稳定可靠。

2、绞盘应有自动排线功能，保证绞盘在收、放绳过程中不出现乱绳的现象。绞盘应具有有限扭功能。

3、绞盘制动器应工作可靠，在额定拉力下不应打滑。

4、应在操作人员可见处设有绞盘产品中文标牌，产品标牌应至少包括制造商名称、产品名称和型号、绞盘额定拉力、钢丝绳的直径及有效工作长度、钢丝绳允许工作角度等内容，标牌的固定应符合 GB7956.1 中 5.6.1 条的要求。

十一、升降照明系统

1、发电机组

2、气动升降照明系统：

灯杆材质：铝合金；举升离地高度：7.5m；供气量：0.3MPa；起升速度：5

秒；举升重量：50-60KG。

3、控制箱：压力安全装置，自动回复装置，功能控制键，电流电压表、信号指示灯、防雨静电装置，各种操作全部集中于控制柜上，并能准确快捷的控制全部运转动作。控制箱输入电源 380V, 输出电源 380V, , 220V 云台供电 12V, 主灯供电 220V。

4、照明主灯 4KW：灯具种类：镝灯；灯具功率：1000W×4；使用寿命：>10000 小时；照度：11000LX×4。

5、云台：QBD。翻转重量：40Kg；水平旋转：360°；垂直旋转：360°；工作电压：12V；控制方式：可手动、可遥控。

6、电缆线盘：电压：220/380v；功率：50HZ；数量：50M（220V）×2、50M（380V）×1；

界面插件：防水、防脱落防水。

7、移动照明灯：2 盏移动 500W 镝灯

十二、附加电器系统

1、驾驶室顶部前端为红色长排警灯；

2、车顶后配有 24V、60W 火场照明灯 1 只；

3、车辆两侧上方各配有侧照明灯及爆闪灯，下方安装安全标志灯和侧回复反射器（组合式），配有前、后示廓灯，两侧各一只转向灯，乘员室、器材箱、泵房内均装有照明灯，并符合 GB4785 规定。

4、警报器功率为 100W；警报器、警灯、爆闪灯电路为独立式附加电路，控制器件安装在驾驶室内。

5、附加仪表、开关集中布置在控制面板上，利于操作。

6、仪表板上设备：液位表、转速表、压力表、真空表、器材箱灯照明开关等（仪表板设于泵房内）。

注：1、如果在技术参数或配置中标明了品牌或产地，则仅供参考，并非指定，投标人可以选用替代的方案，但这种替代整体上要优于或相当于招标文件的相关要求。

2、为鼓励不同品牌的充分竞争，如某货物的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求进行适当调整，并应当说明调整的理由，且该调整须经评委会审核认可。

3、投标人提供的相关技术证明文件中关于同一技术参数的表述不一致时，相关技术证明文件的效力顺序依次为车辆生产企业及产品公告、汽车整车产品定型检验/试验报告、车辆一致性证书、第三方检测报告、产品使用说明书、厂家官网截图、产品彩页。

包 2:

一、采购清单

包别	货物名称	数量/单位	是否核心产品
2	采血车	1 辆	是

二、相关技术要求

序号	需求说明	
(一)	车辆部分	
1	整车要求	
1.1	★总长	10500mm-11000mm
1.2	总宽	≥2500mm
1.3	★总高	3550mm-3630mm
1.4	车 厢 内 高	≥2050mm
1.5	轴距	≤5500mm
1.6	最 小 离 地间隙	≥220mm
1.7	最 高 时 速	≤100km/h
1.8	最 大 总 质量	≤16000Kg
2	发动机	
2.1	发 动 机 型式	六缸水冷直喷增压中冷
2.2	额 定 功 率	≥180KW
2.3	排 放 标 准	国五排放
2.4	排量	≥6494ml
3	底盘	
3.1	离合器	单片干式离合器总成，液压远距离操纵，带气助力

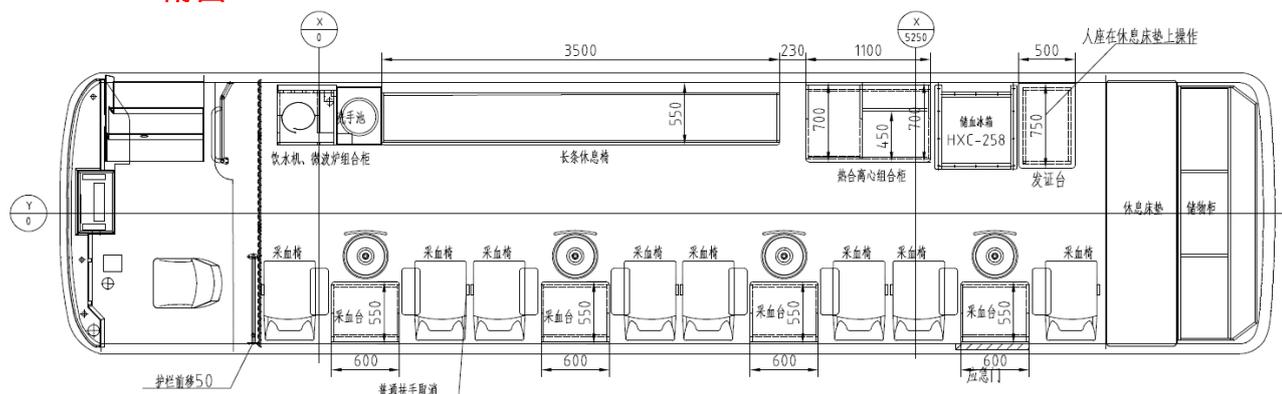
3.2	变速器	六档变速器，两软轴操纵
3.3	前桥	≥5.5T，盘式制动
3.4	后桥	≥9.5T，鼓式制动
3.5	车架	三段式结构，前、后段槽型断面大梁，中段桁架式结构
3.6	悬架系统	六气囊空气悬架，前悬架带横向稳定杆，前后双向作用筒式减震器
3.7	转向系统	整体式动力转向器，方向盘上下前后可调
3.8	制动系统	前后独立双回路气制动，弹簧储能驻车制动，制动间隙自动调整臂，缓速器，ABS
3.9	其他	电动液压支撑腿一套（带遥控）
4	车身主要配置要求	
4.1	车身结构	半承载式，辊压成形预应力涨拉蒙皮,全金属车身，平地板结构
4.2	车身内饰	医疗车内饰，无行李架空调风道，无阅读灯出风口，挂式软布窗帘
4.3	车门及门泵	前门气动单扇外摆门，全铝上翻式侧舱门，前门活动踏步，左侧应急门
4.4	车窗	全封闭粘接玻璃，两侧最后推拉窗
4.5	座椅	带减震司机椅
4.6	空调系统	非独立顶置空调(制冷量≥28000kcal/h)
4.7	暖风系统	独立强制散热水暖（散热器数量≥6个）
4.8	除霜系统	水暖除霜
4.9	视听系统	MP3 收放机，车内喇叭
4.10	后视系统	电动兔耳式后视镜（带补盲镜），彩色倒车监视系统
4.11	灯具	整体式前大灯

4.12	雨刷器	对摆式雨刮器
4.13	服务设施	电子钟(带温/湿度)、乘客门遥控门锁,行车记录仪(带GPS),4G无线网络
4.14	其它	素色面漆、换气扇顶风窗、发动机舱内自动灭火设备;底盘和车身分开阴极电泳防腐处理
5	专用设施	
5.1	专用设备	<p>一、储血冰箱 1 台;二、热合机 1 台;三、采血称 5 台;四、离心机 1 台</p> <p>具体参数要求如下</p> <p>一、储血冰箱要求:</p> <p>1、有效容积: $\geq 258L$;</p> <p>2、外部尺寸: 宽$\geq 720\text{ mm}$ *深$\geq 690\text{ mm}$ *高$\geq 1450\text{ mm}$;</p> <p>3、额定电压/功率: $220V\sim/50\text{ Hz}$;</p> <p>4、制冷剂: 无氟环保制冷剂 R134a;</p> <p>5、温度设定: 箱内温度恒定控制在 $4^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 可调,上下点温度数字显示,平均温度显示,分辨率 0.1°C;设定点可以调整校对,校对范围 $2^{\circ}\text{C} \sim 8^{\circ}\text{C}$ 校对 0.5°C 增量;</p> <p>6、安全系统: 五种故障报警(高低温报警、断电报警、传感器故障报警、开门报警、后备电池低电量报警);三种报警方式(声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警、远程信号报警);两种安全运行程序(传感器故障安全运行程序、数字紊乱安全运行程序);</p> <p>7、其他: 血液分类分层存放,4 个血管,便于存取操作;</p> <p>8、底部设置减震垫,后部加强不锈钢支架固定(与侧围连接)</p> <p>二、热合机要求:</p> <p>仪器类型: 高频晶体管;封管时间: 0.8-1.2 秒;最大封管直径: 8 mm;工作频率: $\leq 40.68\text{ MHz}$;封口射频(RF)功率: $\geq 30\text{ W}$;热合宽度调节: 用户可根据需要自行调节热合面;消耗功率: 工作: $\leq 250\text{ W}$;待机: $\leq 5\text{ W}$;尺寸: $\leq (175\text{ mm 长} \times 150\text{ mm 宽} \times 300\text{ mm 高})$;重量: ≤ 6 公斤;工作温度范围: 0°C 到 40°C;防溅保护: 可伸缩防溅保护板,避免热合时血液溅到操作者的眼睛里,保证操作人员安全;方便清洁: 白色安全防护盖,方便拆卸清洗;仪器外壳: 全铝合金外壳;三种颜色指示机</p>

		<p>器状态：绿色（待机状态）红色（热合状态）琥珀色（调整状态；电压范围：160-240V 超宽工作范围；携带方便：顶部设有伸缩式防滑提手，人性化设计方便移动；保险管：机器自带备用保；</p> <p>三、采血称要求：</p> <p>1.采液量：50~1200ml，</p> <p>2.液体比重：1.05g/ml，分度值:2ml</p> <p>3.静态误差：±2%采液误差±5%，</p> <p>4. 摇摆角度：13°±2 摇摆频率：32±2 次 / min，摇摆方式：左右；</p> <p>5.报警：当采液量达到预定值时，有声、光双重报警提示；宽*深*高≤（160*245*145mm），有阻断功能</p> <p>四、离心机要求：</p> <p>直流无刷电机，单片机控制，可预选转速、时间、离心力，液晶显示，全触摸、预警报警、多种保护，新型面板设计，操作简便；技术参数：1.最高转速：5000r/min；2.最大相对离心力：4360g；3.定时范围：0~999min；4.电源 y：AC220V 50Hz 8A；5.外形尺寸：约 510×410×310mm；6.重量：约 30kg</p> <p>7.容量：100ml×4；10ml×3×4；10ml×8×4；7ml×15×4；5/7ml×12×4；5ml×10×4（试管架）；</p>
5.2	工作设施	发证台（不锈钢）1个，采血台（不锈钢）2个，热合台（不锈钢）1个，长条休息椅（不锈钢底座）1个，可升降护士圆凳8个，可调扶手采血椅8个。（工作设施尺寸参数参考附图尺寸，中标后需经招标人确认后生产）。
5.3	灯光设施	紫外线消毒灯（30W，配定时开关）4盏，两侧长条灯1套，消毒机1台
5.4	服务设施	温热饮水机（台式）1台，微波炉1台，饮水机、微波炉组合柜（不锈钢）1个，脚踏洗手池1套(内置净/污水箱)，垃圾桶3个,衣帽钩5个，后高地板储物柜（不锈钢），后高台休息床垫1个，围帘1套，空气消毒机（适用空间≥60m ³ ）1台。
5.5	市电发电机	<p>稀土永磁超静音市电发电机柴油 220V 13KW，发电机油箱与原车油箱连通；</p> <p>1、输出额定电压和频率：AC230V±5%、50Hz；</p>

		<p>2、最大输出功率：不小于 13kW；发动机转速：1500rpm</p> <p>3、维护保养：单侧维护，保养周期大于等于 500 小时/次</p> <p>4、噪声 dB(A)：≤68 分贝（车外一米处），车内噪音≤50 分贝；</p> <p>5、线电压波形正弦性畸变率：≤5%；</p> <p>6、发动机：柴油发动机；</p> <p>7、发电机类型：高效节能稀土永磁发电机；效率≥94%；油耗≤260g/kWh</p> <p>8、机组尺寸：不大于 1150*680*780mm；</p> <p>9、重量：不大于 560 公斤；</p> <p>10、冷却方式：水冷；</p> <p>11、启动电瓶：12V 110AH 标准免维护密封铅酸蓄电池；</p> <p>12、安装方式：分体安装，油箱共用车辆油箱；</p> <p>13、控制方式：发电机组本地控制、车内远程控制；</p> <p>14、工作环境温度：-15℃~45℃；</p>
5.6	市电空调	顶置式市电冷暖 3P 空调 2 台
5.7	市电系统	充逆变一体机，50m 电缆盘，配电箱（含漏电保护器、空气开关、开关电源（220 转 24V）），插座等，稳压器
5.8	其他设施	不锈钢护栏（扶手），司机后围帘隔断 1 套
6	生产要求	一体化生产：车辆为一体化生产，即底盘与整车为同一生产厂家

附图



注：1、如果在技术参数或配置中标明了品牌或产地，则仅供参考，并非指定，投标人可以选用替代的方案，但这种替代整体上要优于或相当于招标文件的相关要求。

- 2、为鼓励不同品牌的充分竞争，如某货物的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求进行适当调整，并应当说明调整的理由，且该调整须经评委会审核认可。
- 3、用“★”标注的内容为不允许负偏离的实质性要求和条件。
- 4、投标人所投货物对招标文件中用“★”标注的技术参数的响应情况需提供相关技术证明文件（车辆生产企业及产品公告或汽车整车产品定型检验/试验报告或车辆一致性证书或第三方检测报告或产品彩页或产品使用说明书或厂家官网截图等）予以证明，否则评委会视为不响应。
- 5、投标人须提供所投储血冰箱、采血称和离心机的（第一类医疗器械备案凭证和第一类医疗器械备案信息证明材料）或（医疗器械注册证和医疗器械注册登记表）。
- 6、投标人提供的相关技术证明文件中关于同一技术参数的表述不一致时，相关技术证明文件的效力顺序依次为车辆生产企业及产品公告、汽车整车产品定型检验/试验报告、车辆一致性证书、第三方检测报告、产品使用说明书、厂家官网截图、产品彩页。
- 7、投标人提供的相关技术证明文件第一类医疗器械备案凭证和第一类医疗器械备案信息证明材料（或医疗器械注册证和医疗器械注册登记表）、检验报告、产品使用说明书中关于同一技术参数的表述不一致时，相关技术证明文件的效力顺序依次为第一类医疗器械备案凭证（或医疗器械注册证）、第一类医疗器械备案信息证明材料（或医疗器械注册登记表）、检验报告、产品使用说明书。