政府采购合同

采购人：新沂市应急管理局

中标人：徐工消防安全装备有限公司

合同签订日期：2026年1月10日

合同通用条款

目录

第一条定义

第二条合同范围

第三条价格

第四条支付

第五条交货

第六条包装和标记

第七条技术资料

第八条安装

第九条验收

第十条售后服务和技术培训

第十一条索赔

第十二条不可抗力

第十三条合同的终止

第十四条争议的解决

第十五条适用法律

第十六条权利保证

第十七条保密

第十八条合同生效及其他

第一条定义

除本合同上下文中另有规定外，下列各词语定义如下：

1.1“买方”见《合同专用条款》。

1.2“卖方”见《合同专用条款》。

1.3“工作现场”见《合同专用条款》。

1.4“合同标的”见合同附件 4。

1.5“技术资料”是指与合同标的的安装、试运行、验收、操作以及维修有关的技术指标、规格、图纸和文件。

1.6“技术培训”是指在合同标的的安装、试运行、验收、操作、维修以及其他方面卖方给予买方的培训。

1.7“安装”是指有关合同标的、备件和材料的安装工作。

1.8“试运行”是指为验明合同标的的技术性能，在安装完毕后对合同标的进行的测试。

1.9“验收”是指根据合同附件 2 的规定进行的，用以确定合同标的是否达到合同附件 2 所规定的技术性能的检验，以及合同标的在达到合同附件 2 规定的技术性能之后，买方对合同标的的接受。

1.10“合同货币”见《合同专用条款》。

1.11“合同价格”见合同附件 4。

1.12“合同生效日”见《合同协议书》（合同附件 1）第 5 条。

1.13“日”是指日历天数。

1.14“月”是指日历月数。

第二条 合同范围

2.1 买方同意从卖方购买、卖方同意向买方出售和提供的合同标的以及相关售后服务、技术培训和技术资料。

第三条 价格

3.1 合同总价见《合同专用条款》。

3.2 合同总价是固定价格。

第四条 支付

4.1 买方应按照《合同专用条款》的规定进行支付。如果卖方未能按照《合同专用条款》的要求提交支付文件，由此产生的所有责任和发生的所有费用，均由卖方承担。

4.2 卖方有义务根据合同的规定向买方支付违约金和/或赔偿金。

第五条 交货

5.1 交货期限、批次和交货条件见《合同专用条款》。

5.2 交货地点见《合同专用条款》。

5.3 在《合同专用条款》规定的期限内，卖方应将合同号、合同标的的名称、数量、金额、包装件数以及交货的时间以书面方式通知买方。

5.4 卖方应按下列规定交付合同标的：

5.4.1 卖方负责将合同标的送至《合同专用条款》规定的交货地点。

5.4.2 买方出具的收据日期是合同标的的实际交货日期。

5.5 如果卖方未能按照合同规定的交货期限交货，卖方应按《合

同专用条款》的规定支付违约金或提供其他救济。

第六条 包装与标记

6.1 除非合同中另有规定，合同标的应保持产品制造企业原包装完好。

6.2 在合同标的的每件包装中都应附有下列单据：

A. 装箱明细单；

B. 质量合格证；

C. 技术资料。

6.3 凡由于对合同标的包装不当或采取防护措施不充分致使合同标的损坏或丢失时，卖方均应负责修理、更换或赔偿。如果因卖方在包装和标记方面发生的错误或混淆不清造成合同标的的误运，卖方应承担由此发生的额外费用。

第七条 技术资料

7.1 技术资料交付的期限和方式见《合同专用条款》。

第八条 安装

8.1 合同标的的安装期限见《合同专用条款》。

第九条 验收

9.1 合同标的的试运行、验收见《合同专用条款》。

9.2 如果合同附件 2 所规定的所有技术性能在验收中都已经达到，双方应在验收合格后 5 日内签署验收书。

9.3 买方派出 1-3 名技术人员参加项目实施，卖方应积极配合买方派出的 1-3 名技术人员监督管理。

第十条 售后服务

10.1 售后服务见合同附件 3。

第十一条 索赔

11.1 如果合同标的在安装、试运行和验收中卖方未能履行其在本合同项下承担的义务，买方有权向卖方提出索赔并寻求《合同专用条款》中规定的救济方式，救济方式包括：

A. 卖方替换不符合合同规定的合同标的。

B. 按质量低劣的程度、买方受损害的程度及损失的数额对合同标的进行降价。

C. 拒收合同标的。

D. 赔偿由卖方违约引起的其他损失。

11.2 如果卖方在收到买方索赔要求后未在《合同专用条款》规定的期限内作出书面回复，该索赔要求将被视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔要求后《合同专用条款》规定的期限内或买方同意的延长期限内，按照买方选择的救济方式解决索赔事宜，买方有权从合同总价中扣除索赔金额。

第十二条 不可抗力

12.1 如果合同任何一方受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水以及任何其他不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响而无法履行合同项下的任何义务，受影响的一方应将此类事件的发生以书面方式通知另一方并应在不可抗力事件发生后 14 日内将有关部门或机构出具的证明文件提交给另一方。

12.2 受不可抗力事件影响的合同一方对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担责任。但该方应尽快以书面方式将不可抗力事件结束或其影响消除的情况通知另一方。

12.3 合同双方应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，如果不可抗力事件的影响持续超过《合同专用条款》规定的期限，合同任何一方均有权发出书面通知终止合同。

第十三条 合同的终止

13.1 如果卖方有下述违约行为之一或《合同专用条款》中规定的其他违约行为，在不妨碍买方采取其它救济手段的情况下，买方可以向卖方发出书面违约通知，全部或部分地终止合同。

A. 卖方在合同规定的交货期限后未能按《合同专用条款》中规定的最终期限交付合同标的和/或技术资料；

B. 合同标的未能达到合同附件 2 规定的技术性能；

C. 卖方未能履行合同项下任何其它义务，并且在收到买方违约通知后未能按《合同专用条款》中规定的期限对其违约行为作出补救。

13.2 如果一方破产或发生资不抵债的情况，合同另一方有权在任何时候发出书面通知终止合同。此种情况下合同的终止不妨碍或影响行使任何可能的其它救济手段。

13.3 如果买方认定卖方在投标或执行合同中有腐败或欺诈行为，买方有权在任何时候发出书面通知终止合同。

A.“腐败行为”系指在招标、采购和合同执行等过程中，为谋求利益、影响相关人员而提供、给予、接受或索取任何有价物的行为。

B.“欺诈行为”系指为了影响招标、采购和合同执行等过程而隐瞒事实，从而给买方造成损害的行为，其中包括投标人之间的串通行为。

13.4 在买方全部或部分终止合同的情况下，卖方应按《合同专用条款》的规定对买方给予补偿。

第十四条 争议的解决

14.1 因执行本合同所发生的或者与本合同有关的一切争议由合同双方通过友好协商解决，如果不能协商一致，按《合同专用条款》规定的方式解决。

第十五条 适用法律

15.1 本合同的执行和争议的解决适用中华人民共和国的法律并按中华人民共和国的法律进行解释。

第十六条权利保证

16.1 卖方应保证买方在使用合同标的时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，卖方承担全部责任。

第十七条保密

17.1 卖方在本合同履行的过程中，或为履行本合同的需要，从买方所获得的、有关买方和/或属于买方的任何信息包括买方工作方式方法与资料、技术资料、用户名单、发展战略及其他被认为是买方的信息，都是买方的秘密，卖方不得泄露给任何第三方。

17.2 上述秘密，卖方只能用于本合同，而且只能由卖方相应的人员使用；没有必要接触的卖方人员，不得接触。

17.3 卖方应当采取适当有效的方式保护所获取的上述秘密。

17.4 卖方违反本合同所规定的在保密方面的义务，应按合同总价的 50%承担违约金或按照实际损失支付赔偿金；买方有权选择以上两种方式之一要求卖方承担违约责任。本违约金和赔偿金的支付义务独立于其它违约义务。

第十八条 合同生效及其他

18.1 本合同在合同协议书（合同附件 1）规定的条件全部满足后生效。

18.2 合同项下全部权利义务履行完毕后，本合同自动失效。合同履行期满后，合同项下任何尚未了结的债权和债务不受合同履行期的影响，债务人仍应向债权人履行其义务。

18.3 合同双方各自承担与本合同有关的应负税费。

18.4 合同双方除非《合同专用条款》另有规定，所有合同文件及相关的修订和合同双方之间的书面联络，应使用中文书就并按中文解释。

18.5 对本合同的任何补充、增添或修改以书面方式进行。

18.6 没有另一方的事先书面同意，合同任何一方不得将合同项下的任何权利和义务转让给第三方。

18.7 任何一方在执行任何合同条款和条件时准予对方的放松、宽容、延迟、放纵或时间，不得损害、影响或限制该方在合同之下的权利；任何一方对合同的任何违背、任何免责也不应导致对任何后面或延续的合同的免责或弃权。

18.8 合同条款中的标题和边注仅供参考使用，不应视为合同的一部分，也不影响本文的解释。

18.9 合同构成买方和卖方之间就合同主要内容方面的完整协议，并且取代合同签订前所有关于这方面的通讯、协商、协议(不论是书面的，还是口头的)。

18.10 买方应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

18.11 合同双方之间的一切联络往来应以书面形式按《合同专用条款》中规定的通讯地址发往合同另一方。有关重要事项的传真应及时用挂号信或快件确认。

合同专用条款

《合同专用条款》中的条款项号是与《合同通用条款》中的条款项号对应的，其增加的内容和条款，是对《合同通用条款》的补充、修改和完善，如果有矛盾的话，以《合同专用条款》为准。

第一条 定义

1.1“买方”为新沂市应急管理局。

1.2“卖方”为徐工消防安全装备有限公司。

1.3“工作现场”为买方指定地点。

1.10“合同货币”即人民币。

第二条 合同范围

2.1 买方同意从卖方购买、卖方同意向买方出售的合同标的是。详见合同附件。

第三条 价格

3.1 合同总价为￥壹仟贰佰叁拾万元整大写：人民币 12300000。

第四条 支付

合同价款的百分之三十(30%)即￥3690000，大写：人民币叁佰陆拾玖万元整，由买方办理政府采购资金结算手续支付给卖方。

合同总价的百分之七十(70%)即￥8610000，大写：人民币捌佰陆拾壹万元整，从货物验收合格之日起，按 36 个月支付，每 6 个月支付一次，每次支付即￥1435000，大写：人民币壹佰肆拾叁万伍仟元

整，按双方约定履行。

卖方需提交的支付文件包括：卖方出具的全额正式发票。

第五条 交货

5.1 卖方应于合同生效日后，180 日内将合同标的全部交付并调试完毕投入使用。

5.2 交货地点为买方指定地点。

5.3 卖方应在不迟于每批合同标的备妥待运前5 日通知买方。

5.5 如果卖方未能按照合同规定的交货期限交货，卖方应按每天迟交合同标的金额的百分之一(1%)的比率支付违约金。违约金的总金额不超过合同总价的百分之十(10%)，违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同标的的义务。

如果卖方在合同规定的交货期限后十日内仍未能交付全部或部分标的，在不妨碍买方采取其他救济手段的情况下，买方可以向卖方发出书面违约通知从而全部或部分地终止合同。

第七条 技术资料

7.1 技术资料随合同标的同时交付给买方。

第八条 安装

8.1 卖方应于合同生效日后，180 日内将合同标的全部交付并调试完毕投入使用。

第九条 验收

9.1 验收组织方式：自行组织。

9.2 验收主体：新沂市消防救援大队，新沂市应急管理局。

9.3 验收时间：卖方提出验收申请之日起 10 日内组织验收。

9.4 验收方式：一次性验收。

9.5 验收程序：

合同标的全部交付并安装交付完毕后，卖方可向买方书面提出验收要求，买方在接到书面要求后 10 日内进行验收。卖方需向买方提交合同标的的相关资料、文件、说明书等。

9.6 验收的内容：车辆的技术性能。

9.7 验收标准：

a.提供的车辆应保证是全新、未使用过的原装合格正品。车辆的出厂日期距车辆提车之日的时间不超过 6 个月，且交车验收时行驶里程应在五十公里以下。

b.提供的车辆应保证不得侵犯第三方专利权、商标权和工业设计权、版权等。否则卖方应负全部责任，并承担由此引起的一切后果。

c.提供的车辆应保证必须符合国家有关质量技术标准及相关法律、法规规定的要求。

e.提供的车辆应保证在正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。货物验收后，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责（经法定检验机构检验），并承担由此引起的一切后果。

f.提供的车辆漆面必须清洁光亮，不得有脱漆、划痕和瘪窝。车辆内部的座椅及其他内饰件应完整清洁，不得有划伤、污点。车辆内、外部的灯光齐全、有效。空调、音响应完好无损，效果应达到国家标

准。车辆在行驶过程中不得有异常响声，制动（包括手制动）、转向应灵活、有效。

g.车辆配置和随车配件符合出厂标准，齐全完备。

第十一条 索赔

11.1 买方有权选择本条款规定的任意或全部救济方式。

11.2 卖方应在收到买方索赔要求后 14 日内作出书面回复，否则该索赔要求将被视为已被卖方接受。卖方应在买方发出索赔要求后 14 日内，按照买方选择的救济方法解决索赔事宜。

第十二条 不可抗力

12.3 如果不可抗力事件的影响持续超过 20 日，合同任何一方均有权发出书面通知终止合同。

第十三条 合同的终止

13.1 如果卖方有下述违约行为，买方可以全部或部分地终止合同：

卖方在合同规定的交货期限后 10 日内仍未能交付合同标的和/或技术资料；或者卖方未能履行合同项下任何其它义务，并且在收到买方违约通知后 5 日内仍未能对其违约行为作出补救。

13.4 在买方全部或部分终止合同的情况下，买方可以以适当的条件取得与未按合同规定交付的标的和/或文件和/或未提供的服务类似的标的和/或文件和/或服务，卖方应承担买方由此发生的额外费用。但是，卖方仍应继续履行合同义务中没有终止的部分。

第十四条 争议的解决

14.1 如果不能协商一致，合同任何一方有权向买方所在地人民法

院提起诉讼。

第十八条 合同生效及其他

18.10 按照《财政部关于做好政府采购信息公开工作的通知》(财库〔2015〕135号)，买方依据《保守国家秘密法》等法律制度规定确定本合同价格部分涉及国家秘密，该涉及国家秘密部分不公告；买方依据《反不正当竞争法》等法律制度的规定与卖方约定本合同技术部分涉及商业秘密，该涉及商业秘密部分不公告。

18.11 合同双方的通讯地址：

买方:新沂市应急管理局

地址:江苏省徐州市新沂市花厅路13号

邮编:221000

电话:0516-69903056

卖方:徐工消防安全装备有限公司

地址:徐州高新技术产业开发区珠江东路17号

邮编:221000

电话：0516-87895151

合同附件

目录

合同附件 1：合同协议书

合同附件 2：技术规格和技术性能

(要求见招标文件第六章《采购需求》；合同见卖方投标文件。)

合同附件 3：售后服务

(要求见招标文件第六章《采购需求》；合同见卖方投标文件。)

合同附件 4：供货范围和价格清单

(要求见招标文件第七章《投标文件相关格式》中《开标一览表》和《分项价格表》；合同见卖方投标文件。)

附件：5 以上文件见投标文件

合同附件 1：

合同协议书

合同编号：_____

签字日期：_____

签字地点：徐州

新沂市应急管理局（买方名称）（以下简称“买方”）已接受徐工消防安全装备有限公司（卖方名称）（以下简称“卖方”）对新沂市化工园区灭火救援编队举高喷射消防车辆采购项目（项目名称）（项目编号：JSZC-320381-XYZX-G2025-0019）的投标。买方和卖方共同达成如下协议。

1.本合同协议书中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。

2. 以下文件应构成买方和卖方之间达成的合同，若各文件之间存在含糊不清或互相冲突之处，优先顺序应按下列文件顺序解释。

(1) 合同协议书

(2) 中标通知书

(3) 合同专用条款

(4) 合同通用条款

(5) 除合同附件 1 外的合同附件

(6) 其他文件

3. 考虑到买方将按照本合同向卖方支付合同价款，卖方在此保证全部按照合同的规定向买方提供合同标的、技术资料、售后服务及

技术培训。

4. 考虑到卖方将按合同规定提供合同标的、技术资料、售后服务及技术培训，买方在此保证按照合同规定的时间和方式向卖方支付合同价款。

5. 本合同在下列条件全部满足后生效，生效日期以下列条件全部满足的最晚日期为准：

(1) 双方加盖公章或合同专用章；

(2) 买方收到卖方交纳的人民币 1230000 元的履约保证金（合同金额的 10%），以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳。履约保证金在卖方按合同安装调试完毕，设备试运行完成后，最终验收合格且缺陷责任期满后，经双方书面确认无责任纠纷，15 个工作日内无息退还。

6. 合同一式 4 份，具有同等法律效力，买方 2 份，卖方 1 份，新沂市公共资源交易中心一份备案。

7.本合同其他未尽事宜及与采购文件有矛盾之处，以采购文件[项目编号：JSZC-320381-XYZX-G2025-0019]为准。

买方和卖方由其正式授权代表于上述所写日期和地点签订本合同。

买方（签章）：新沂市应急管理局

法定代表人或授权代表(签名)：

卖方（签章）：徐工消防安全装备有限公司

法定代表人或授权代表(签名)：

开户银行：工行徐州分行营业部

银行账号：1106020109200431705

合同附件 2：技术规格和技术性能

徐工牌 XZJ5436JXFJP20/G4 举高喷射消防车产品技术规格书

徐工牌 XZJ5436JXFJP20/G4 举高喷射消防车



徐工消防安全装备有限公司

XCMG FIRE-FIGHTING SAFETY EQUIPMENT CO., LTD

一、产品概述与特点

JP20/G4 高喷车是在高喷车基础上增加灭火液和泡沫装置，集大水罐车、泡沫车、举高喷射消防车三者功能于一身的多功能消防主战车辆，主要用于城镇、工矿企业等低层建筑以及石油化工企业、油罐、仓库等建筑物的火灾扑救。

本高喷车采用重汽汕德卡 ZZ5446V516MF5 消防车专用底盘，上车采用全回转，二节折叠臂架结构。各运动机构均采用电气控制液压驱动的方式，使该车具有操作简便、动作灵活、安全可靠、实用性强等特点。采用了电脑自动控制极限位置减速和停止，使操纵方便、省力、平稳，并具有较大的调速范围，微动灵便，动作准确，响应迅速。

[产品优势与亮点]

1、作业主参数国内领先：作业高度 20m，作业幅度 12.5m。

2、消防性能突出：载液量 20t，消防系统流量 120L/s、全自动泡沫比例混合系统、全铝合金消防管路。

3、单车作战能力强：采用双排座驾驶室，乘员 6 人，适合消防作战编组集中投送。

4、智能化控制，便利高效:上车动作全部在下车集中控制，泵室配置家族化全新外观升级的控制面板，10 寸显示器，实时显示消防系统工作状态，界面清晰，具备一键打水、打泡沫、外供泡沫、冲洗功能，操作简单快捷；

5、无线远控，安全可靠：配备 30m 有线、150 米无线远控盒， 4.3 寸显示器，消防操作一键式控制，实时显示车辆工作状态，更适合易燃易爆火场消防作业，更好的保障消防人员的生命安全。

6、全铝合金框架结构：质量轻，耐腐蚀性强。

二、车辆主要性能参数

项目		单位	参数	备注
尺寸参数	外形尺寸（长×宽×高）	mm	11930×2540×3960	以公告为准
	轴距	mm	1950+4500+1400	—
行驶性能参数	驾驶室准乘人数	人	2+4	—
	发动机额定功率	kW	400	国Ⅵ排放
	整备质量	kg	22200	以公告为准
	满载质量	kg	42650	以公告为准
	比功率	kW/t	≥9.3	—
	最高车速	km/h	90	—
	接近角	°	17	—
	离去角	°	10	—
	最大爬坡度	%	30	—
作业	最大工作高度	m	20	19.5～20.4
	最大工作半径	m	12.5	12.0～12.9

性能参数	最大允许风速		m/s	12.5(6 级)	—
	支腿跨距	纵向	mm	6005	—
		横向	mm	2250	—
	支腿展开时间		s	≤30	—
	臂架组合动作时间		s	≤45	—
	回转范围		—	360° 全回转	—
	最大回转速度		r/min	0.2～1.0	—
消防性能参数	载液量	水罐容积	Kg	10000	以检测报告为准
		泡沫罐容积	Kg	10000	
	消防泵	型号	—	CB10/170-8FC	—
		裸泵流量	L/s	≥170	
		额定流量	L/s	≥120	以检测报告为准
		额定压力	MPa	≥1.4	
	消防炮	水炮 型号	—	PLKD10/120B-5178	-
		水炮 额定流量	L/s	≥120	以检测报告为准
		水炮 额定压力	MPa	≤1.0	
		水炮 射程	m	≥90	
		泡沫炮 型号	—	PLKD10/120B-5178	—
		泡沫炮 额定流量	L/s	≥120	以检测报告为准
		泡沫炮 额定压力	MPa	≤1.0	
		泡沫炮 射程	m	≥85	
		俯仰角度	°	-120～+30	—
		回转角度	°	-90～90	—

三、车辆主要配置

车辆名称	JP20/G4 举高喷射消防车
车辆底盘	
底盘型号	重汽汕德卡 ZZ5446V516MF5

驱动形式	8×4
发动机	型号：MC13.54-61； 排量：12.419L； 额定功率/转速：400kW/1800r/min； 最大扭距/转速：2500N•m/1000～1400r/min； 尾气排放标准：国Ⅵ； 六缸涡轮增压中冷，电控共轨柴油机,DOC+DPF+SCR/ASC 后处理系统。
取力器	底盘原装全功率取力器； 底盘原装变速箱侧取力器。
电气系统	发电机：28V/110A； 蓄电池：2×12V/180A.h。
燃油箱	300L 标准燃油箱，配燃油过滤网。
尿素罐	45L 尿素罐
轮胎	一、二桥：385/65 R22.5，子午线钢丝胎，共 4 条； 三、四桥：315/80 R22.5，子午线钢丝胎，共 8 条； 备胎：1 条（随车）。
驾驶室	1、削顶双排四开门驾驶室，乘员人数 2+4 人，电动液压翻转装置； 2、空气悬挂司机座椅，均装置三点式汽车安全带； 3、中控门锁+钥匙控制； 4、电动调节后视镜及后视镜电加热，前下视镜，右侧补盲镜，两侧广角后视镜； 5、电动玻璃升降器、MP5 娱乐系统； 6、乘员：2+4； 7、自带自动空调。
制动系统	1、电子刹车系统，带刹车防抱死（ABS）； 2、行车制动系型式：双回路气压制动； 3、驻车制动系型式：弹簧储能断气制动； 4、辅助制动系型式：发动机排气制动；

	5、智能刹车控制：ESP 电子车身稳定系统/EBS 电控制动系统。	
消防水系统		
消防罐	材料	304 不锈钢
	板厚	底板和侧板 4mm，其余 3mm。
	载液量	20000kg
	罐体内防荡板网格式设置，设纵向、横向防荡板	
	水罐设 DN150 溢水管带溢水帽	
	泡沫罐设呼吸阀	
	水罐和泡沫罐均安装电子液位计	
	罐顶采用防滑处理	
	罐体内表面喷涂防腐材料	
	水罐：设≥φ450 人孔 2 个，带有快速锁定/开启功能，罐体压力超过 0.1MPa 时自动泄压，人孔盖涂绿色。 泡沫罐：设≥φ450 人孔 1 个，带有快速锁定/开启功能，罐体压力超过 0.1MPa 时自动泄压，人孔盖涂黄色。	
消防泵	品牌：美国希尔； 型号：CB10/170-8FC 型车载消防泵； 入口通径：DN200，出口通径：DN150； 泵壳采用抗腐蚀性能强的合金材质，泵轴、叶轮等过流部件采用铜或不锈钢材质； 裸泵参数：170L/s@1.0MPa； 车载泵参数：≥1.4MPa，≥120L/s。	
消防炮	品牌：阿密龙； 型号：PLKD10/120B-5178，水、泡沫两用电遥控消防炮； 裸炮参数：流量可调 1900～7200L/min，额定工作压力 1.0MPa； 车载炮参数：≤1.0MPa， 120L/s； ≥150m 无线遥控操作。	
泡沫系统	全自动负压式泡沫比例混合器，泡沫混合比例调节范围：1%～10%任意调整	

真空泵	西安华宇 DC24V，真空度≥85kPa，最大引水深度≥7m。
水路控制	水路控制方式：电控气动
	控制面板位置：车体后侧
消防管路	下车：铝合金管+不锈钢管
	上车：铝合金管+消防回转体
消防接口配置	吸水口 2 个 DN150 接口（配有闷盖） **出水口 2 个 DN80 接口，2 个 DN150 接口，配备手动阀门及接口，车体两侧均匀分布** 外注水口 2 个 DN80 接口，1 个 DN150 接口 外注泡沫口 1 个 DN80 接口 外吸泡沫口 1 个 DN80 接口（配备气动阀门） 臂架独立直供接口 2 个 DN80 接口（配有手动阀门） 末端供水口 1 个 DN80 接口 接口材质采用铜/不锈钢或者更高防腐蚀材料
喷淋保护系统	臂架自保喷淋，保护末端臂架及消防炮。
电气控制系统	
操作台	泵室模块化集成操控面板： 采用彩色液晶显示屏，可实时显示底盘倾斜状态、支腿受力状态、转台回转状态、臂架角度信息、故障报警和限动提示等内容； 远控箱： 采用塑料开模设计，配有 4.3 寸车辆工况显示器，集成臂架操作、水炮操作、水泵操作等功能，标配 30 米有线、150 米无线遥控，箱体轻，携带方便。
支腿调平	手动调平+自动调平
警灯及警报器	驾驶室顶部安装红色长排警灯； 驾驶室内安装警报器及扩音装置； 罐体两侧装有爆闪警示灯； 车尾左右各设一个频闪警灯，均为红色。

侧标示灯及照明灯	车体装有两侧安全侧标志灯、后示廓灯、黄色转向灯； 臂架支架照明； 各操作仪表台配置仪表照明； 器材箱内部 LED 灯带照明。
自动充电装置	可使用 220V 市电对蓄电池充电，消防车启动时充电插头自动脱落。
影像系统	360° 行车监控系统（导航、行车记录、360° 影像、倒车雷达一体）
液压控制系统	
液压系统形式	压力/流量控制变量柱塞泵+负载敏感控制系统
系统最大压力	24MPa
应急动力装置	知名品牌电瓶泵，一键启停
上装车身	
围板及器材箱	上下车梯：车体尾部 1 件
	车身骨架：全铝合金框架
	车身围板：粘贴铝合金平板
	器材箱门：带锁铝合金翻转门或卷帘门
车身颜色	上装整体为乳白色； 驾驶室、围板外表面为消防红。

四、主要部件说明

1、臂架系统

由二节折叠臂构成，一臂与水平夹角 85°，一臂与二臂夹角 170°，臂架升起额定高度并旋转 90° 时间≤45s 。

臂架材料为高强度合金钢板上下对焊而成，臂架内外防腐和应力消除通过高压喷沙消除应力后，涂磷化底漆完成防腐。臂架截面形状为四边形，臂架强度高，安全储备系数大。

2、转台

液压马达驱动的回转机构布置在转台的右侧，可360°连续转动，采用行星减速系统，动作平稳；一节臂变幅油缸置于转台中部。

3、副车架

梁式结构，采用高强钢制成，重量轻、强度大；设有4条“H”形支腿，在车辆工作时承载整车的重量。

支腿采用手动+自动调平，可同时动作，也可单独调整每个支腿动作。

4、电气系统

整机采用电液比例控制，主要电气元气件采取国外进口配套，控制系统可靠性高。车辆设置两处操作装置：车辆尾部的下车操作面板，对消防作业及照明，电瓶泵等装置进行控制；并有显示消防系统参数的显示器。遥控操作盒，实现对上、下车动作的控制，可实现转台回转、臂架变幅和消防作业等遥控操作。

电气系统除控制车辆动作和车辆自动保护装置外，还加装以下装置信号、照明灯：水炮探照灯；符合国家标准的消防车辆的外部照明和信号装置。

5、液压系统

液压系统采用负载敏感变量柱塞泵，整机用电液比例控制技术。下车采用电液比例阀控制垂直支腿油缸动作，上车采用负载敏感电液比例控制阀，实现臂架的回转、变幅各个动作。系统设有快速响应阀，能有效提高系统的动作响应性和可靠性。

车辆各执行油缸均设置有平衡阀，能够有效保证液压油缸在不同位置、任何状态下（突发动力中断或液压系统故障）平稳安全的锁止，转台回转制动可靠。液压硬管采用高精镀锌无缝钢管制作，平衡阀等关键控制元件采用知名品牌，保证系统运行安全可靠、动作平稳、微动性好。

液压系统动力由底盘侧装取力器驱动，另外还设置一套液压系统备用动力源，由进口品牌电瓶泵驱动，备用动力可实现车辆收回时的所有动作。液压油箱设置有滤油器，液位液温计，方便液压油检查和更换。

6、消防液罐

泡沫罐与水罐成一体，罐内防荡板采用网格式设计，采用较好的连接工艺技术，强度牢固可靠，留有人孔便于清洁和维修。液罐设有结构合理、性能可靠的

溢流和泄压装置。消防液罐采用不锈钢焊接而成，与副车架通过弹性支撑联接，有效缓冲车辆冲击。

7、围板及器材箱

围板及器材箱采用铝合金框架结构，由铝合金平板粘贴而成。器材箱设置带锁铝合金翻转门或卷帘门。器材箱设计依据人机工程学原理，器材布置紧凑合理，器材固定牢固可靠，取放方便。围板及器材箱设置照明系统及排水孔。

五、安全控制系统

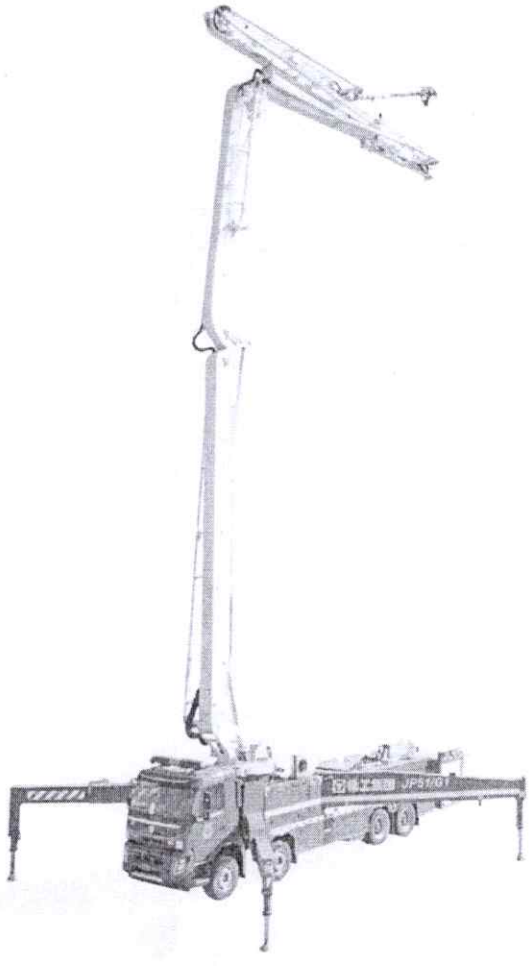
独特的安全装置与控制系统保证了车辆在灭火救援实战中使用的安全可靠。该车的安全装置由电气控制系统与液压控制系统并存，起到双保险的作用，当电气控制系统出现故障时，液压控制系统仍能保证臂架在安全区域内的正常使用。该车安全保护装置主要有：

主要安全控制装置表		
序号	名称	描述
1	支腿调平状态监控	下车操作过程中，实时监控下车平整度状态，当支腿受力后出现倾斜状态，有声光报警信号，限制上车一切动作。
2	软腿报警	在操作上车过程中，当任一支腿出现不受力情况，有声光报警信号，限制上车一切动作。
3	上、下车互锁装置	当下车支腿没有可靠支撑地面时，上车一切动作不能执行；当臂架没有落回臂架支架内时，下车一切动作不能执行。
4	夜间照明装置	在夜间工作时，该装置可实现作业照明，给操作者以方便，有利于避免危险。
5	一节臂极限位置自动停止装置	一节臂运动到极限位置时能自动停止当前动作，保证臂架的运动安全性。
6	臂架保护装置	当一二臂夹角小于30°时限制一节臂变幅起动作，当一二节臂夹角小于30°且一节臂没落到臂架支架上时限制二节臂落；当一节臂与水平面夹角达到85°时限制一臂起；当一节臂与水平面夹角达到

		40° 时二节臂才允许在一二臂夹角为 30° ～170° 之间作变幅运动，保证整车在安全工作范围内作业；在臂架动作时，当一节臂与水平面夹角小于 25° 时限制转台回转动作，实现臂架保护功能。
7	回转对中检测及指示	当一节臂与水平面夹角小于 25° 且转台未对中时，限制一臂落。
8	应急操作装置	当电控部分出现故障时可以手动操作。
9	应急动力源	当主发动机或主油泵出现故障无法工作时，可以启动应急动力源为整车提供动力，将高喷车收车至行驶状态。本车配置了应急电瓶泵及辅助液压管路，即使汽车发动机突发故障也能通过此应急电瓶泵提供的动力使车辆正常收车确保车辆安全撤离。另外，当维修汽车发动机时，启动应急电瓶泵也可使工作臂调整角度，让驾驶室能前翻便于操作。
10	应急功能	应急功能：各执行油缸、马达均设有锁止装置，能够有效保证在任何位置、任何状态下（突发动力中断或液压系统故障）实现液压系统各执行油缸、马达安全锁止，臂架、转台、支腿等锁止、制动平稳安全；所有液压阀都带有应急机械操作；配备应急备用液压动力单元，发动机、油泵出现故障时，可实现车辆臂架和支腿所有收回动作。

徐工牌 XZJ5426JXFJP51/G1 举高喷射消防车产品技术规格书

徐工牌 XZJ5426JXFJP51/G1 举高喷射消防车



徐工消防安全装备有限公司

XCMG FIRE-FIGHTING SAFETY EQUIPMENT CO., LTD

一、产品概述与特点

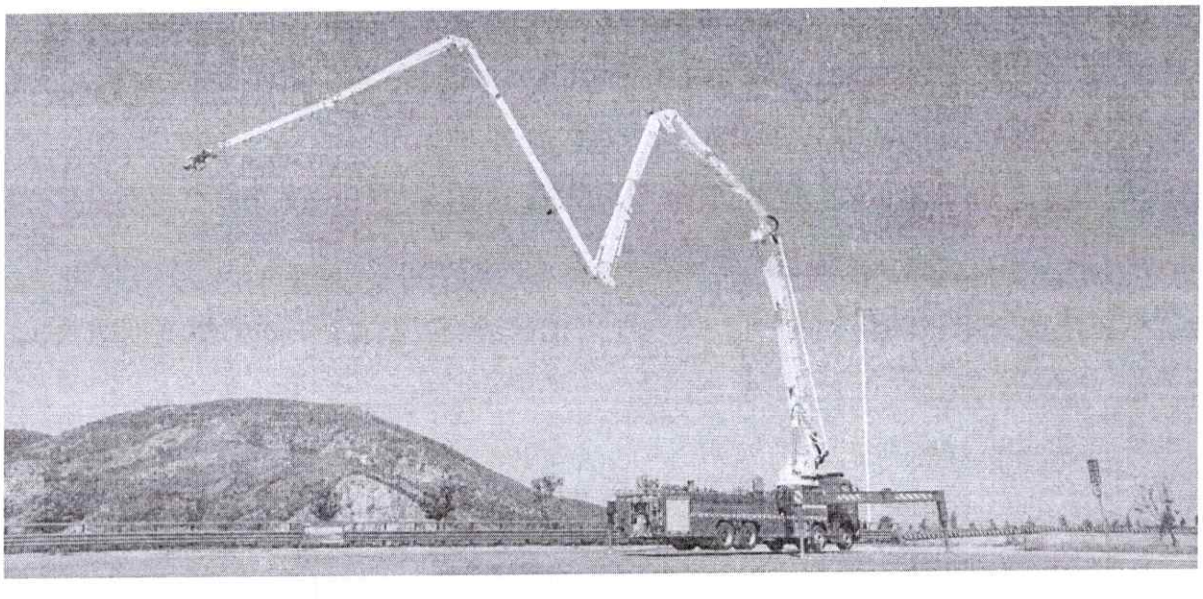
JP51/G1 举高喷射消防车是一种集水罐车、泡沫车、高喷车三者功能于一身的新型消防车，是具有国内先进水平的多功能消防作业车辆。该车各运动机构均采用电气控制液压驱动，控制器 PLC 控制，整车性能先进，动作平稳，微动性好，灭火能力强，操作安全可靠。可广泛用于城镇、工矿企业等高层建筑以及石油化工企业、油罐、仓库等高大建筑物的火灾扑救。



[产品优势与亮点]

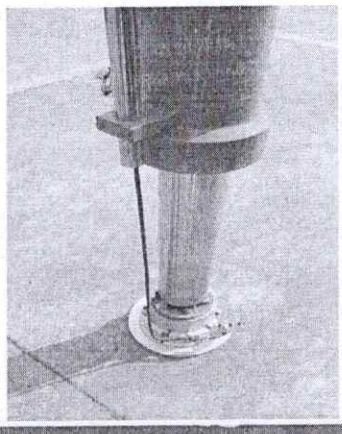
1、臂架水平跨度大，跨障能力强，精准高效灭火

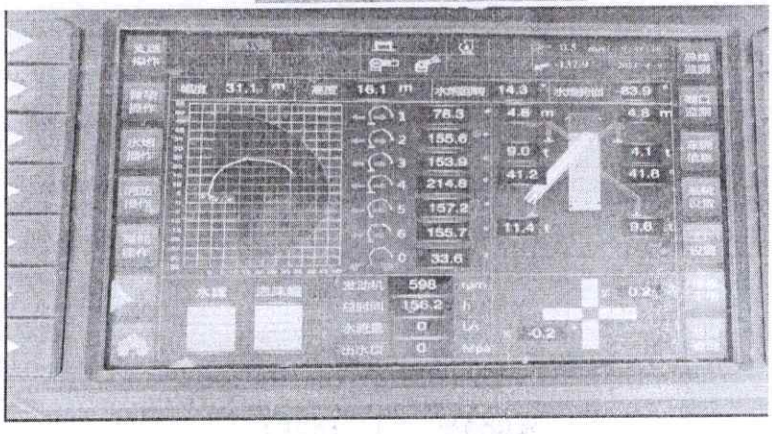
6节RZ型折叠臂架，最大工作高度51m，最大水平跨度46m，臂架动作灵活，跨障能力强，臂架末端采用耐高温防护和喷淋自保系统，可抵近火源，精准高效灭火。



2、支腿任意支撑，场地适应性好

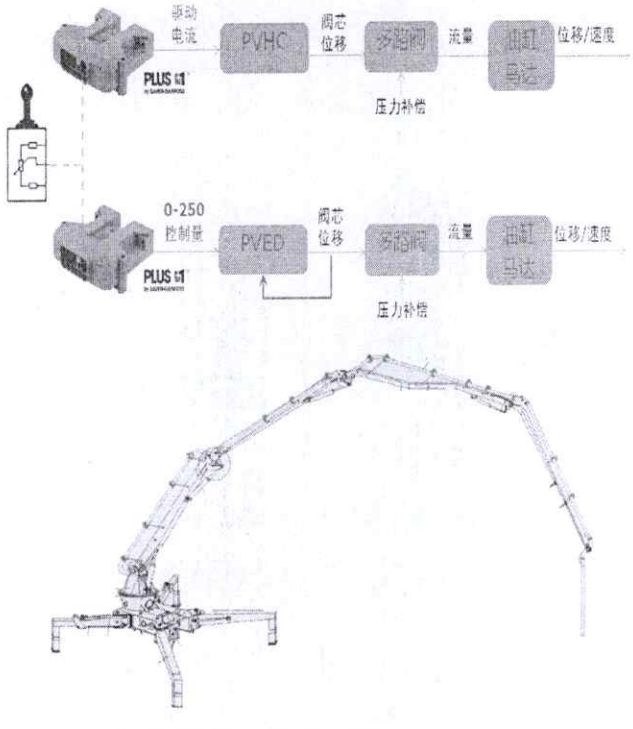
根据支腿展开跨距，实时限制臂架工作幅度，支持单边和3.3m最小横向跨距作业，场地适应性好；配备高精度支腿载荷传感器，配合自研动态载荷控制算法，确保车辆作业安全。





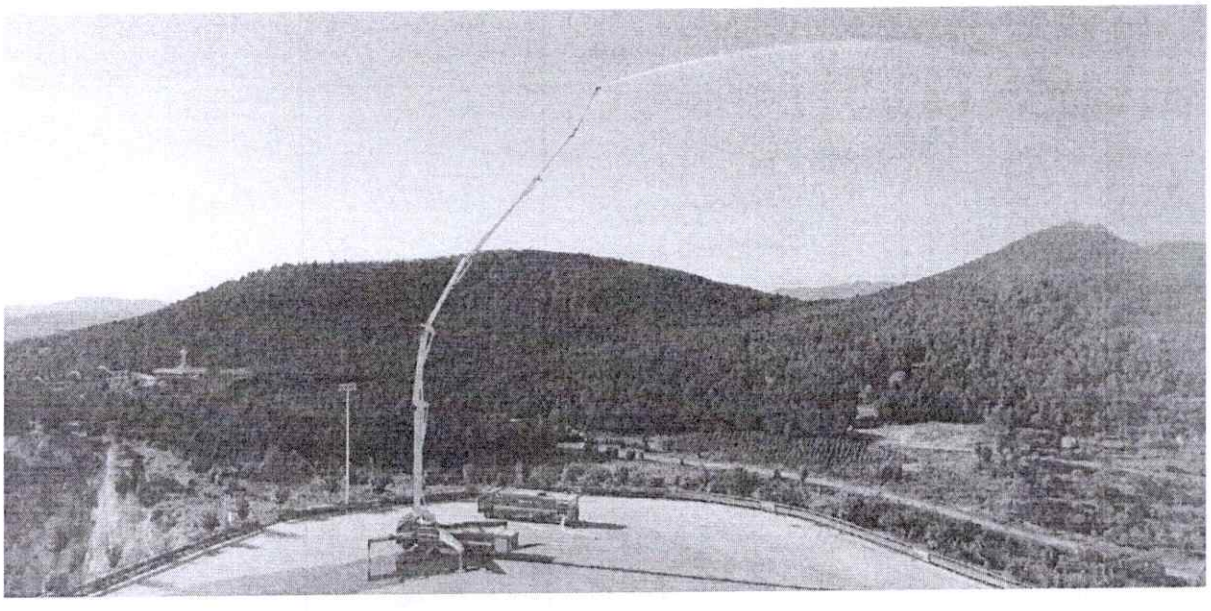
3、臂架智能减振技术，动作更平稳

行业首创臂架智能减振控制技术，臂架动作和水炮喷射过程中，主动消振，车辆动作和消防作业更平稳，安全。



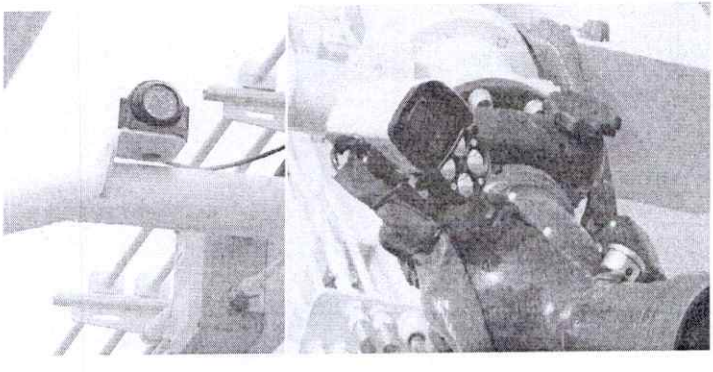
4、消防性能强大，作业灵活，安全可靠

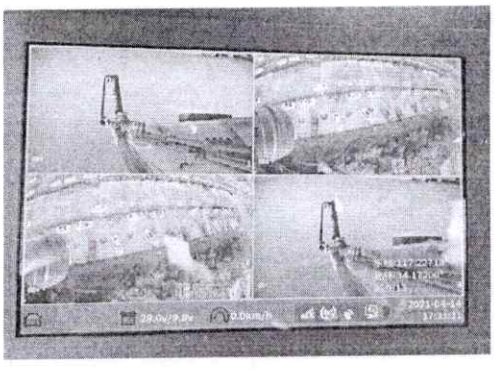
进口泵炮配置，车载4吨载液罐，大通径铝合金水管，消防流量达80L/s，射程80m，消防喷射和臂架动作可同时操作，互不影响，臂架接近极限位置自动报警并停止向危险方向移动。



5、双视角视频监控，确保灭火过程无盲区

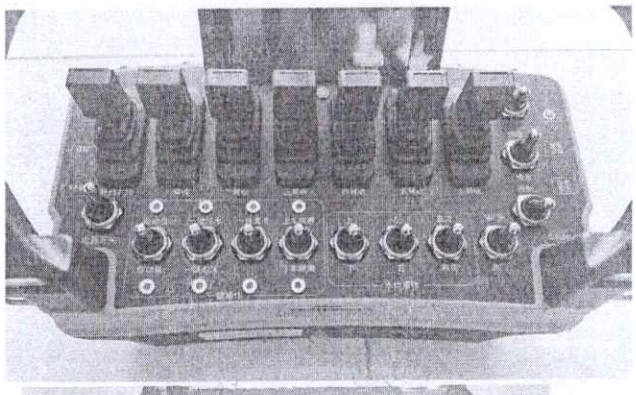
在臂架末端及中端分别设置广角摄像头，保证跨障碍救援时，不会因障碍物遮挡视线，造成臂架碰撞损坏风险。



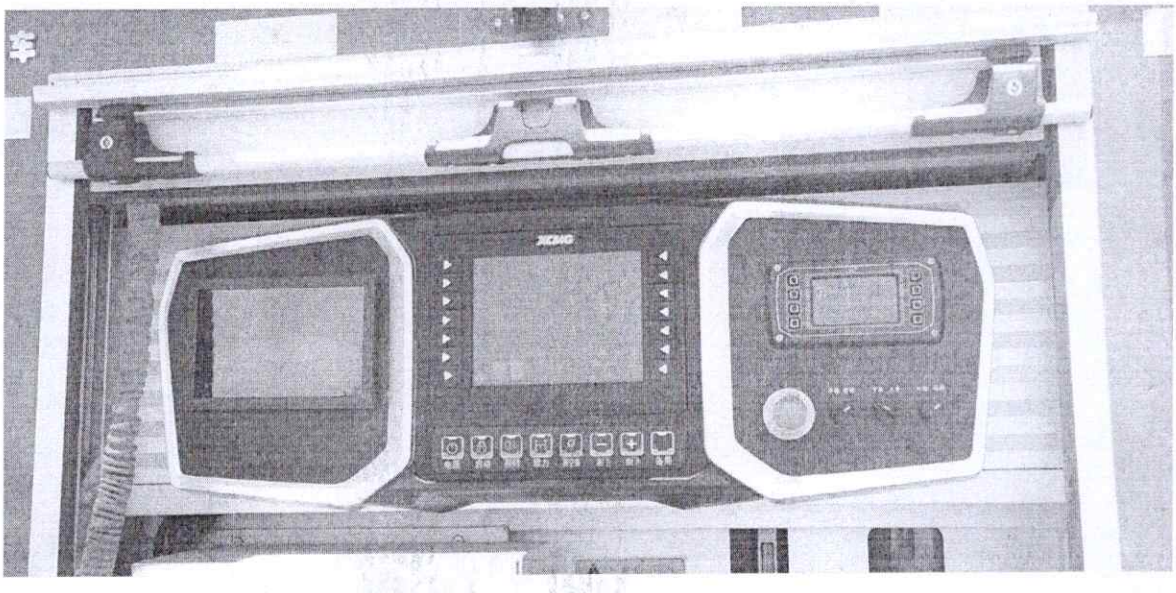


6、远程有线、无线遥控技术，操控安全便利

远程遥控支持臂架、支腿动作、水炮操控、消防系统操作、照明等多种操作功能，另外可通过遥控盒显示器观测臂架姿态信息及火场实时视频。

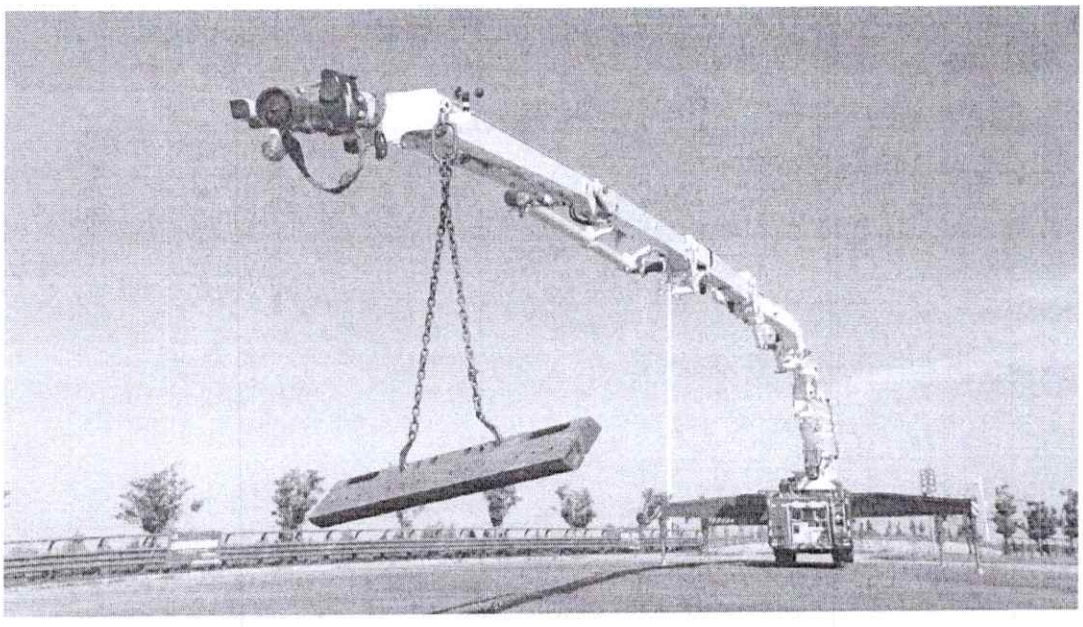






7、负重救援

臂架末端设置安全吊钩，额定负载200kg，可用于跨越障碍、远距离及上下负重作业。



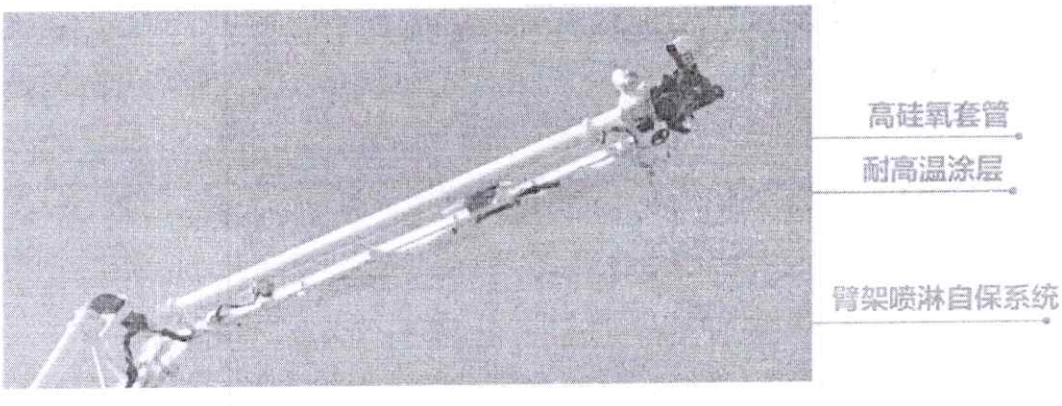
8、高层供水

配置2.5MPa高压供水臂架管道，其末端设置外接口，通过臂架伸入高层建筑，可迅速建立外部与高层建筑内部的供水干线。

9、臂架高温保护系统

大型火灾火势凶猛，热辐射大，高温环境恶劣，快速控制火源需要求举高消防车臂架近距离灭火，甚至臂架末端深入火场内部作业，这对举高消防车臂架结构件提出了耐高温防热辐射的要求。

- 臂架耐高温涂层应用
- 液压油管及电气元件耐高温高硅氧套管防护
- **臂架喷淋自保系统（臂架自保喷淋，保护末端臂架及消防炮）**



二、车辆主要性能参数

项目	单位	参数	备注

尺寸参数	外形尺寸（长×宽×高）		mm	13250×2540×3980	以公告为准
	轴距		mm	1995+4405+1370	—
行驶性能参数	驾驶室准乘人数		人	2	—
	发动机额定功率		kW	406	国Ⅵ排放
	整备质量		kg	38250	以公告为准
	满载质量		kg	42400	以公告为准
	比功率		kW/t	≥9.5	—
	最高车速		km/h	90	
	接近角		°	13	—
	离去角		°	8	—
	最大爬坡度		%	30	—
作业性能参数	最大工作高度		m	51	—
	最大工作半径		m	46	—
	最大允许风速		m/s	12.5(6级)	—
	支腿跨距	横向	mm	9100（前），9890（后）	—
		竖向	mm	10230	—
	支腿展开时间		s	≤25	—
	臂架组合动作时间		s	≤135	—
	回转范围		—	±360°	—
	最大回转速度		r/min	0.2～1.0	—
消防性能参	载液量	水	Kg	2000	水、泡沫比例可调
		泡沫	Kg	2000	
	消防泵	型号	—	CB10/170-8FC	—
		裸泵流量	L/s	≥170	
		额定流量	L/s	≥80	以检测报

数		额定压力		MPa	≥1.5	告为准
	消防炮	水炮	型号	—	PLKD10/120B-5178	—
			裸炮流量	L/s	≥120	
			额定流量	L/s	≥80	以检测报告为准
			额定压力	MPa	≤1.0	
			射程	m	≥80	
		泡沫炮	型号	—	PLKD10/120B-5178	—
			裸炮流量	L/s	≥120	
			额定流量	L/s	≥80	以检测报告为准
			额定压力	MPa	≤1.0	
			射程	m	≥75	
		俯仰角度		°	≤-100～≥+31	—
		回转角度		°	≤-30～≥+30	—

三、车辆主要配置

车辆名称	JP51/G1 举高喷射消防车
车辆底盘	
底盘型号	沃尔沃 FM540 84R B 消防车专用底盘
驱动形式	8×4
发动机	排量：12.777L； 额定功率/转速：406kW/1800r/min； 最大扭距/转速：2650N·m/1400r/min； 排放标准：国Ⅵ； 直列六缸涡轮增压高压共轨，SCR+DPF+EGR 尾气后处理技术。

变速箱	自动换档变速箱，具有 12 个前进档，4 个倒档	
电气系统	发电机：28V×150A； 蓄电池：2×12V/225A.h。	
取力器	底盘原装进口侧置取力器。	
燃油箱	400L 铝合金油箱，带油水分离器，配燃油过滤网，燃油箱盖带锁。	
尿素罐	48L 尿素罐	
轮胎	一、二桥：385/55 R22.5，子午线钢丝胎，共 4 条； 三、四桥：315/70 R22.5，子午线钢丝胎，共 8 条； 备胎：1 条（随车）。	
驾驶室	1、VOLVO 安全型驾驶室（低顶式），准乘人数 2 人，电动液压翻转装置； 2、舒适型性气悬座椅 1+1，前排座椅均装置三点式汽车安全带； 3、电动门窗,电动后视镜，电加热主后视镜及广角镜，前望地镜，侧望地镜，遮阳板； 4、配备两把钥匙； 5、驾驶室暖风系统，空调系统； 6、收音机。	
制动系统	1、行车制动：压缩空气式，前后桥独立双回路，盘式制动卡钳，驱动桥安装感载阀，钢制储气罐，空气干燥罐和制动消音器，自动制动间隙调节； 2、驻车制动：弹簧加载驻车制动作用于后桥； 3、辅助制动：发动机缸内制动缓速装置（VEB+）； 4、智能刹车控制：电控制动系统（EBS）、电子车身稳定系统（ESP）、驱动防滑系统（TCS）。	
消防水系统		
消防罐	材质	304 不锈钢
	板厚	顶部 3mm、底板及侧板厚度 4mm
	载液量	4000kg

	罐体内防荡板网格式设置，设纵向、横向防荡板
	水罐设 DN150 溢水管带溢水帽
	泡沫罐设呼吸阀
	水罐和泡沫罐均安装电子液位计
	罐顶采用防滑涂料，罐体内表面喷涂防腐材料
	水罐设 4×DN80 接口，泡沫罐设 1×DN50 泡沫接口
	水罐：设≥φ450 人孔 1 个，带有快速锁定/开启功能，罐体压力超过 0.1MPa 时自动泄压，人孔盖涂绿色； 泡沫罐：设≥φ450 人孔 1 个，带有快速锁定/开启功能，罐体压力超过 0.1MPa 时自动泄压，人孔盖涂黄色。
消防泵	品牌：希尔； 型号：CB10/170-8FC 型车载消防泵； 入口通径：DN200，出口通径：DN150； 泵壳采用抗腐蚀性能强的合金材质，泵轴、叶轮等过流部件采用铜或不锈钢材质； 裸泵参数：170L/s@1.0MPa； 车载泵参数：≥1.5MPa，≥80L/s。
消防炮	品牌：阿密龙； 型号：PLKD10/120B-5178 水、泡沫两用电遥控消防炮； 裸炮参数：流量可调 1900～7200L/min，额定工作压力 1.0MPa； 车载炮参数：≤1.0MPa，80L/s； 回转角：-30°～+30°，俯仰角：-100°～+31°； ≥150m 无线遥控操作。
真空泵	美国希尔 ESP 电动滑片真空泵（24V）； 真空度≥85kP，最大引水深度≥7m。
泡沫系统	美国希尔全自动负压式泡沫比例混合器，泡沫混合比例调节范围：1%～10%任意调整
水路控制	水路控制方式：电控气动
	控制面板位置：车体后侧

消防管路	下车：铝合金管+不锈钢管
	上车：铝合金管+回转接头
消防接口配置	吸水口 4 个 DN150 接口（带有闷盖） 出水口 4 个 DN80 接口，配备手动阀门及接口，车体两侧均匀分布 外注水口 4 个 DN80 接口，车体两侧均匀分布，优先采用上翻式管路 外注泡沫口 1 个 DN80 接口 外吸泡沫口 1 个 DN80 接口（配有气动阀门） 臂架独立直供接口 4 个 DN80 接口（配有手动阀门） 末端供水口 1 个 DN80 接口 接口材质采用用铜/不锈钢或者更高防腐蚀材料
电气控制系统	
操纵台	泵室模块化集成操控面板： 采用 10 寸彩色液晶显示屏，可实时显示底盘倾斜状态、支腿受力状态、转台回转状态、臂架角度信息、故障报警和限动提示等内，可控制消防、下车动作和臂架应急操作等； 远控箱： 采用塑料开模设计，配有 7 寸高清液晶显示屏+4.3 寸车辆工况显示器，集成视频监控、臂架操作、水炮操作、水泵操作等功能，并具有臂架一键展收，消防一键操作功能，标配 50 米有线遥控及 150 米无线遥控，箱体轻，携带方便； 电控支腿操作盒：集成支腿展开、收回及调平操作。
支腿调平	自动调平+手动调平
警灯及警报器	驾驶室顶全红长排警灯； 驾驶室内安装警报器及扩音装置，功率：100W； 车身两侧装有爆闪警示灯； 车尾左右各设一个频闪警灯，颜色为红色。
标志灯及照明灯	车体装有两侧安全侧标志灯、后示廓灯、黄色转向灯； 泵室、器材箱内均有照明灯；

	车辆设有臂架支架照明灯、水炮探照灯，保障夜间作业。
自动充电装置	可使用220V市电对蓄电池充电，消防车启动时充电插头自动脱落。
影像系统	火场视频监控系统：泵室面板处配有10寸液晶显示屏，≥48小时连续存储； 360°全景监控系统（导航、行车记录、倒车影像、倒车雷达一体）。
液压控制系统	
液压系统形式	压力/流量控制变量柱塞泵+负载敏感控制系统
系统最大压力	34MPa
应急动力装置	知名品牌汽油机+齿轮泵
上装车身	
泵室	材质：骨架为铝合金型材焊接框架，内饰板为铝合金平板；
	卷帘门：泵室采用带锁铝合金卷帘门；
	器材布置：厢体内部空间利用及器材布置原则： (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。
围板及器材箱	上下车梯：车体尾部
	车身骨架：全铝合金框架结构
	车身围板：粘贴铝合金平板
	车身上走台板：铺设防滑铝合金型材
	器材箱门：带锁铝合金翻转门或卷帘门
车身颜色	上装整体为乳白色； 驾驶室、围板外表面为消防红。
润滑系统	

集中润滑系统	转台处设置自动润滑系统，对车辆回转支承、转台变幅铰点等关键铰点进行润滑。

四、主要部件说明

1、臂架系统

本高喷车采用臂架为6节“RZ”型折叠型式，臂架主材质为Q890D高强合金钢，通过四连杆机构和油缸实现各节臂的变幅。臂架作业幅度大、跨越障碍物能力强。

臂架由冷弯高强度钢板上下对焊而成，高压喷砂消除应力，涂磷化底漆来完成内外防腐。

臂架升降系统采用电液比例控制系统，使臂架在变幅过程中，始终保持平稳运行。

2、转台

转台采用单立板结构，拓扑优化减重局部镂空设计。主体结构立板材质采用Q890D高强钢，液压马达驱动的回转机构布置在转台的侧前方，左右各一个。可±360°转动，采用行星减速系统，动作平稳；转台左侧设置上车控制阀组及简易应急操作控制台。

3、副车架

大箱型结构，采用高强钢制成，重量轻、强度大；设有“X”形支腿，后支腿单级摆动，前支腿两级伸缩，支腿跨距大，整车稳定性高。支腿具有手动调平与电脑自动调平两种模式，调平精度高、调平速度快。

4、电气系统

整机采用电液比例控制，主要电气元器件采取国外进口配套，控制系统可靠性高。后泵室设置下车动作及消防集成控制箱，对车辆水平支腿和垂直支腿进行控制；同时可实现对消防系统供水、水泵加压、泡沫混合等进行控制；同时设有远程控制箱，可实现转台回转、臂架变幅、消防一键操作和消防炮动作有线和无线遥控操作。

在臂架末端设置变焦摄像头、中端设置广角摄像头，在车辆后尾及远程控制箱均设置显示器，保证跨障碍救援时，不会因障碍物遮挡视线，造成臂架碰撞损坏风险。

电气系统除控制车辆动作和车辆自动保护装置外，还有以下装置：臂架水炮照明灯，支腿闪烁警告灯，符合国家标准的消防车辆的外部照明和信号装置。

5、液压系统

主系统采用自动控制变量泵，上车采用总线型高精度负载敏感控制阀，和变量泵一起组成负载敏感控制系统，实现上车的回转、臂架变幅动作，系统启动压力低，速度稳定，节能高效。液压硬管全部采用高精镀锌无缝钢管。系统可靠性高、动作平稳、微动性好。

车辆各执行油缸、马达均设置液压锁或平衡阀，能够有效保证液压油在任何状态下（突发动力中断或液压系统故障）液压系统各缸、马达锁止可靠，臂架和支腿均不回缩，转台回转制动。液压系统均带最大压力控制阀，防止系统超载。

液压系统动力由底盘取力器驱动。设置一套液压系统备用动力源，由汽油泵驱动，备用动力可实现车辆收车动作。液压油箱设置排污油口，方便液压油检查、更换。

6、围板及器材箱

走台板由防滑铝合金型材制成；围板及器材箱采用铝合金框架结构，由铝合金平板粘贴而成。器材箱设置带锁铝合金翻转门或卷帘门。器材箱设计依据人机工程学原理，器材布置紧凑合理，器材固定牢固可靠，取放方便。围板及器材箱设置照明系统及排水孔。

五、安全控制系统

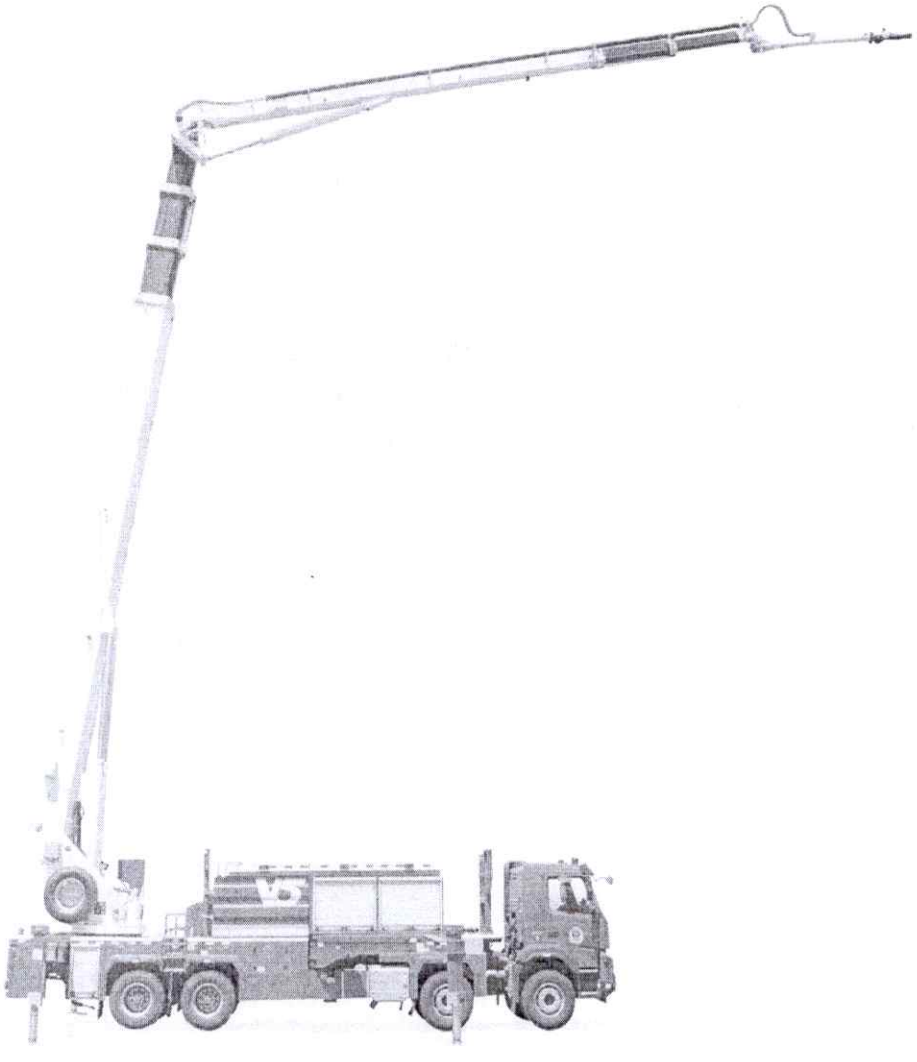
独特的安全装置与控制系统保证了车辆在灭火救援实战中使用的安全可靠。该车的安全装置由电气控制系统与液压控制系统并存，起到双保险的作用，当电气控制系统出现故障时，液压控制系统仍能保证臂架在安全区域内的正常使用。该车安全保护装置主要有：

主要安全控制装置表		
序号	名称	描述
1	上下车互锁	支腿未展开，臂架不能离开支架；臂架离开支架，支腿不能动作
2	臂架的缓冲保护	极限位置以及突然操作手柄，系统能自动实现加减速

3	臂架限幅保护	根据不同的支腿支撑位置，程序自动限制臂架在允许的工作姿态下运动
4	转台对中保护	臂架收车时，可实现自动对中
5	水路超压保护	水路超过压力时，安全阀溢流
6	水泵空转保护	防止水泵空转时损坏
7	水罐超压保护	Φ125 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
8	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
9	应急功能	上、下车主控阀带有应急投阀操作功能；配备了液压系统应急备用动力，当发动机、主油泵出现故障时，可采用备用动力收拢车辆臂架和支腿
10	水泵恒速控制	当水泵工作时调整臂架姿态，程序自动控制臂架动作速度，满足水泵转速始终恒定不变
11	臂架限制保护	臂架接近极限幅度时，能自动缓慢停止
12	回转缓冲保护	回转突然停止时，系统能够有效实现缓冲
13	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
14	支腿动作报警	支腿动作时，声光提示，防止碰撞伤人
15	支腿未收回到位提示	驾驶室内仪表盘报警提示，防止行车发生事故
16	器材箱门未关提示	驾驶室内仪表盘报警提示，防止行车发生事故
17	臂架未收到位提示	驾驶室内仪表盘报警提示，防止行车发生事故

徐工牌 XZJ5434JXFJP72/G1 举高喷射消防车产品技术规格书

徐工牌 XZJ5434JXFJP72/G1 举高喷射消防车



徐工消防安全装备有限公司

XCMG FIRE-FIGHTING SAFETY EQUIPMENT CO., LTD

一、产品概述与特点

JP72/G1 举高喷射消防车集水罐车、泡沫车、高喷车功能于一身，是具有国内先进水平的多功能消防作业车辆。该车各运动机构均采用电气控制液压驱动，控制器 PLC 控制，整车性能先进，动作平稳，微动性好，灭火能力强，操作安全

可靠。可广泛用于城市高层建筑及石化企业消防灭火，是保护人民生命财产安全的精良装备。



[产品优势与亮点]

1、底盘比功率大，机动性好

底盘选用原装沃尔沃FM540 84R B消防车专用底盘，发动机功率406kW，排放达到国VI环保要求，整车配置豪华、操作舒适，配有自动换挡、制动、保养系统，带防抱死（ABS）功能。

2、整车结构创新布置，作业性能突出。

下车采用K型结构两级伸缩支腿，在支腿跨距相对较小情况下作业幅度更大，整车稳定性更高。

上车臂架采用一号臂（4节）+二号臂（3节）+三号臂（1节）正向折叠侧置形式，通过伸缩臂+折叠臂组合结构，臂架动作更精准、更平稳、更迅速。

3、消防系统功能强大。

系统配置先进：采用美国希尔CB10/170-8FC消防泵和德国阿瓦格消防设备有限公司（AWG Fittings GmbH）生产的阿密龙PLKD10/120B-5178型电控消防炮。水泵采用断轴取力，动力充沛，性能可靠。

车载消防罐载液量可达4900kg，其中水、泡沫液比例可调；配备全自动泡

沫比例混合系统，混合比1-10%，可用于A、B类火灾的扑救；配备外吸泡沫接口，当泡沫罐内泡沫用完，可外吸泡沫，保证消防作业连续性。

消防管路全部采用大口径铝合金材质，管路压力损失小。消防系统采用电、气动控制，操作简捷，消防炮150m无线遥控。

4、整车基于PLC及CAN总线的分布式控制技术，能实现下车自动调平、分区域幅度控制、超声波防碰检测、上下车姿态动态监控、人机交互界面显示、上车动作平稳无冲击等功能。

5、液压系统采用先进的负载敏感泵+负载敏感阀组成高效性能的控制系统，系统启动压力低，速度稳定，节能高效。

6、维护简单，采用控制自动润滑系统，车辆可自行进行润滑保养。

7、配备火场视频监控系统，成像清晰调节范围宽，抗干扰能力强，可以实时观察火情，快速有效采取措施，扑灭火灾。

8、完备可靠的安全保护装置。

二、车辆主要性能参数

项目		单位	参数	备注
尺寸参数	外形尺寸（长×宽×高）	mm	12970×2540×3970	以公告为准
	轴距	mm	1995+4605+1370	—
行驶性能参数	驾驶室准乘人数	人	2	—
	发动机额定功率	kW	406	国VI排放
	整备质量	kg	37630	以公告为准
	满载质量	kg	42680	以公告为准
	比功率	kW/t	≥9.4	—
	最高车速	km/h	88	以公告为准
	接近角	°	17	—
	离去角	°	11	—
	最大爬坡度	%	30	—
作	最大工作高度	m	72	—

业性能参数	最大工作半径		m	33	—
	最大允许风速		m/s	12.5(6 级)	—
	支腿跨距	纵向（左*右）	mm	7900*7450	—
		横向	mm	7000	—
	支腿展开时间		s	≤30	—
	臂架组合动作时间		s	≤180	—
	回转范围		—	360° 全回转	—
	最大回转速度		r/min	0.2～1.0	—
消防性能参数	载液量	水	Kg	2900	水、泡沫比例可调
		泡沫	Kg	2000	
	消防泵	型号	—	CB10/170-8FC	—
		裸泵流量	L/s	≥170	
		额定流量	L/s	≥70	以检测报告为准
		额定压力	MPa	≥1.7	
	消防炮	水炮 型号	—	PLKD10/120B-5178	—
		水炮 裸炮流量	L/s	≥120L/s	以检测报告为准
		水炮 额定压力	MPa	≤1.0	
		水炮 裸炮射程	m	≥80	
		泡沫炮 型号	—	PLKD10/120B-5178	—
		泡沫炮 裸炮流量	L/s	≥120L/s	以检测报告为准
		泡沫炮 额定压力	MPa	≤1.0	
		泡沫炮 裸炮射程	m	≥75	
		俯仰角度	°	-70～+31	—
		回转角度	°	348	—

三、车辆主要配置

车辆名称	JP72/G1 举高喷射消防车
车辆底盘	

底盘型号	沃尔沃 FM540 84R B 消防车专用底盘
驱动形式	8×4
发动机	排量：12.777L； 额定功率/转速：406kW/1800r/min； 最大扭距/转速：2650N·m/1400r/min； 排放标准：国VI； 直列六缸涡轮增压高压共轨，SCR+DPF+EGR 尾气后处理技术。
变速箱	自动换档变速箱，具有 12 个前进档，4 个倒档
电气系统	发电机：28V×150A； 蓄电池：2×12V/225A.h。
取力器	底盘原装进口变速箱侧取力器
燃油箱	300L 铝合金油箱，带油水分离器，配燃油过滤网，燃油箱盖带锁。
尿素罐	48L 尿素罐
轮胎	一、二桥：385/65 R22.5，子午线钢丝胎，共 4 条； 三、四桥：315/80 R22.5，子午线钢丝胎，共 8 条； 备胎：1 条（随车）。
驾驶室	1、VOLVO 安全型驾驶室（低顶式），准乘人数 2 人，电动液压翻转装置； 2、舒适型性气悬座椅 1+1，前排座椅均装置三点式汽车安全带； 3、电动门窗,电动后视镜，电加热主后视镜及广角镜，前望地镜，侧望地镜，遮阳板； 4、配备两把钥匙； 5、驾驶室暖风系统，空调系统； 6、收音机。
制动系统	1、行车制动：压缩空气式，前后桥独立双回路，盘式制动卡钳，驱动桥安装感载阀，钢制储气罐，空气干燥罐和制动消音器，自动制动间隙调节； 2、驻车制动：弹簧加载驻车制动作用于后桥； 3、辅助制动：发动机缸内制动缓速装置（VEB+）；

	4、智能刹车控制：电控制动系统（EBS）、电子车身稳定系统（ESP）、驱动防滑系统（TCS）。	
消防水系统		
消防罐	材质	304 不锈钢
	板厚	侧板及底板 4mm，其余 3mm
	载液量	4900kg
	罐体内防荡板网格式设置，设纵向、横向防荡板	
	水罐设 DN150 溢水管带溢水帽	
	泡沫罐设呼吸阀	
	水罐和泡沫罐均安装电子液位计	
	罐顶采用防滑涂料，罐体内表面喷涂防腐材料	
	水罐：设≥Φ450 人孔 1 个，带有快速锁定/开启功能，罐体压力超过 0.1MPa 时自动泄压，人孔盖涂绿色； 泡沫罐：设≥Φ450 人孔 1 个，带有快速锁定/开启功能，罐体压力超过 0.1MPa 时自动泄压，人孔盖涂黄色。	
消防泵	品牌：美国希尔； 型号：CB10/170-8FC 型车载消防泵； 入口通径：DN200，出口通径：DN150； 泵壳采用抗腐蚀性能强的合金材质，泵轴、叶轮等过流部件采用铜或不锈钢材质； 裸泵参数：170L/s@1.0MPa； 车载泵参数：≥1.7MPa，≥70L/s。	
真空泵	美国希尔 ESP 电动滑片真空泵（24V）； 真空度≥85kPa，最大引水深度≥7m。	
泡沫系统	全自动负压式泡沫比例混合器，泡沫混合比例调节范围：1%～10%任意调整	
消防炮	型号：PLKD10/120B-5178 水、泡沫两用电遥控消防炮； 裸炮参数：流量可调 1900～7200L/min，额定工作压力 0.7MPa；≥150m 无线遥控操作。	

水路控制	水路控制方式：电控气动
	控制面板位置：车体左侧
消防管路	下车：铝合金管+不锈钢管
	上车：铝合金管+不锈钢丝编织金属波纹软管
消防接口配置	消防接口：吸水口 2 个 DN150 接口（带有闷盖） 出水口 4 个 DN80 接口，配备手动阀门及接口，车体两侧均匀分布 外注水口 4 个 DN80 接口，车体两侧均匀分布，优先采用上翻式管路 外注泡沫口 1 个 DN80 接口 外吸泡沫口 1 个 DN80 接口（配有气动阀门） 臂架独立直供接口 2 个 DN80 接口（配有手动阀门） 末端供水口 1 个 DN80 接口 接口材质采用铜/不锈钢或者更高防腐蚀材料
喷淋保护系统	臂架自保喷淋，保护末端臂架及消防炮
电气控制系统	
操纵台	上车操纵台位置：转台左侧（带座椅）； 整车控制类型：控制器控制； 人机交互系统：采用彩色液晶显示屏，可显示臂架变幅角度、伸缩等作业信息，车辆的工作高度、工作幅度、支腿状态等其他车辆工作姿态信息，并可通过显示屏查询故障。
支腿调平	自动调平+手动调平
警灯及警报器	驾驶室顶装有 2 个红色 LED 频闪圆警灯（臂架结构限制，收车时臂架位于驾驶上方，无法安装长牌警灯）； 驾驶室内安装警报器及扩音装置，功率：100W； 车身两侧装有爆闪警示灯； 车尾左右各设一个频闪警灯，均为红色。
标志灯及照明灯	车体装有两侧安全侧标志灯、后示廓灯、黄色转向灯； 泵室、器材箱内均有照明灯；

	车辆设有臂架支架照明灯、水炮探照灯，保障夜间作业。
自动充电装置	可使用220V市电对蓄电池充电，消防车启动时充电插头自动脱落。
影像系统	火场视频监控系统：转台操作台处配有7寸液晶显示屏，≥48小时连续存储； 360°全景监控系统（导航、行车记录、倒车影像、倒车雷达一体）。
液压控制系统	
液压系统形式	压力/流量控制变量柱塞泵+负载敏感+恒压控制系统
系统最大压力	24MPa
应急动力装置	知名品牌汽油机+齿轮泵
上装车身	
围板及器材箱	上下车梯：车体左、右各1件
	车身骨架：全铝合金框架结构
	车身围板：粘贴铝合金平板
	车身上走台板：铺设防滑铝合金花纹板
	器材箱门：带锁铝合金翻转门或卷帘门
车身颜色	上装整体为乳白色； 驾驶室、围板外表面为消防红。
润滑系统	
集中润滑系统	转台处设置自动润滑系统，对车辆回转支承、转台变幅铰点等关键铰点进行润滑。

四、主要部件说明

1、臂架系统

本高喷车采用一号臂（四节）+二号臂（三节）+三号臂（一节）共八节臂组成的伸缩侧置式臂架结构，臂架采用高强度合金钢板制造。臂架作业幅度大、跨越障碍物能力强。

臂架由冷弯高强度钢板上下对焊而成，高压喷砂消除应力，涂磷化底漆来完成内外防腐。

臂架升降系统采用电液比例控制系统，使臂架在变幅和伸缩过程中，始终保持平稳运行。

2、转台

转台为板式框架高铰点结构，液压马达驱动的回转机构布置在转台的侧前方，可360°连续转动，采用行星减速系统，动作平稳；伸缩臂变幅油缸置于转台中部；左侧设置上车操纵台，为车辆主控台，采用可调节式皮制座椅，操作更舒适。

3、副车架

大箱型结构，采用高强钢制成，重量轻、强度大；设有“K”形支腿，前支腿单级摆动，后支腿两级伸缩，支腿跨距大，整车稳定性高。支腿具有手动调平与电脑自动调平两种模式，调平精度高、调平速度快，

4、电气系统

整机采用电液比例控制，主要电气元器件采取国外进口配套，控制系统可靠性高。车辆设置3处操纵装置：车辆尾部的下车操纵台，对车辆水平支腿和垂直支腿进行控制；消防系统操纵台，对消防系统供水、水泵加压、泡沫混合等进行控制；转台操纵台，可实现转台回转、臂架变幅、伸缩和消防炮遥控操作。

转台操纵台的控制台上有各种控制功能开关及参数显示，夜间有照明装置。

电气系统除控制车辆动作和车辆自动保护装置外，还有以下装置：臂架水炮照明灯，支腿闪烁警告灯，符合国家标准的消防车辆的外部照明和信号装置。

5、液压系统

主系统采用自动控制变量泵，上车采用负载敏感控制阀，和变量泵一起组成负载敏感控制系统，实现上车的回转、臂架变幅、伸缩动作，系统启动压力低，速度稳定，节能高效。泵、阀等关键元件采用知名品牌，液压硬管全部采用高精镀锌无缝钢管。系统可靠性高、动作平稳、微动性好。

车辆各执行油缸、马达均设置液压锁或平衡阀，能够有效保证液压油在任何状态下（突发动力中断或液压系统故障）液压系统各缸、马达锁止可靠，臂架和支腿均不回缩，转台回转制动。液压系统均带最大压力控制阀，防止系统超载。

液压系统动力由底盘取力器驱动。设置一套液压系统备用动力源，由汽油机

驱动，备用动力可实现车辆收车动作。液压油箱设置排污油口，方便液压油检查、更换。

6、围板及器材箱

走台板上平面由3mm厚防滑铝合金花纹板制成；围板及器材箱采用铝合金框架结构，由铝合金平板粘贴而成。器材箱设置带锁铝合金翻转门或卷帘门。器材箱设计依据人机工程学原理，器材布置紧凑合理，器材固定牢固可靠，取放方便。围板及器材箱设置照明系统及排水孔。

五、安全控制系统

独特的安全装置与控制系统保证了车辆在灭火救援实战中使用的安全可靠。该车的安全装置由电气控制系统与液压控制系统并存，起到双保险的作用，当电气控制系统出现故障时，液压控制系统仍能保证臂架在安全区域内的正常使用。该车安全保护装置主要有：

主要安全控制装置表

序号	名称	描述
1	工作幅度限制	车辆根据一号臂的不同变幅角度，都有一个确定的幅度限制，保证车辆始终在安全范围内作业
2	软腿控制	在操作上车过程中，当任一支腿出现不受力情况，有声光报警信号，并且臂架不能继续向危险方向运动，但可以向安全方向运动
3	上、下车互锁装置	当下车支腿没有可靠支撑地面或下车未调平时，上车一切动作不能执行；当臂架没有落回臂架支架内时，下车一切动作不能执行
4	臂架变幅、伸缩至极限位置的减速停止装置	当车辆臂架（包括一号臂、二号臂）达到变幅边界角度、臂架（包括一号臂、二号臂）全缩或全伸时，动作速度自动减小，到达极限时动作自动停止
5	驾驶室保护	当一号臂在驾驶室上面75°、左右各45°范围内时，限制臂架动作，避免臂架与驾驶室发生碰撞而产生损坏，屏幕会出现相应的图标及文字提示，同时报警

6	一号臂落臂控制	只有在一、二、三号臂完全收回，并对准臂架支架，才可以将一号臂落到臂架支架上
7	伸缩保护装置	只有当二号臂与一号臂之间夹角大于10°时，才可进行一号臂的伸缩臂操作
8	伸缩链防松检测装置	当检测到伸缩链松弛，伸缩链信号灯亮，禁止臂架伸缩动作
9	液压执行机构自锁装置	当动力源中断，安全系统自动打开，臂架不跌落，支腿不收缩
10	风速保护	当风速超过车辆允许风速时，禁止车辆动作，仅当按下强制按钮时，允许车辆继续动作
11	下车自动调平及水平仪	可自动和手动两种模式进行下车调平，以确保上车在水平基础上进行作业
12	紧急停止开关	当发现危险动作时，按下紧急停止开关，发动机熄火，动作停止
13	下车水平指示	当下车调至水平时，水平指示灯亮，允许上车动作，当倾斜指示灯亮时，禁止上车操作
14	臂头防碰撞保护	三号臂臂头水炮上的超声波传感器检测到前方有障碍物时，自动停止臂架动作

合同附件 3：售后服务

服务承诺

售后服务承诺书

致：新沂市应急管理局

我公司参加新沂市化工园区灭火救援编队举高喷射消防车辆采购项目，项目编号：JSZC-320381-XYZX-G2025-0019，在消防车的广泛列装和使用过程中，徐工消防安全装备有限公司建立起完善的消防车服务组织机构和相关业务制度流程，充分重视服务过程中每一个细节，“能打仗，打胜仗”，为消防队提供了稳定、高效、优质的服务保障。根据消防装备服务的特殊性，一切以保障消防车辆的完好为首要目标，徐工消防推出全方位高保障、终身服务的承诺：

（一）本投标人消防车产品是原厂生产的、符合国家、行业和生产者的质量检测标准、未使用过的全新货物，附有正规的质量保证书或合格证及装箱单，并提供交付相关资料和工具，车辆改装后能取得国家工信部公告、国家级消防装备质量监督检验中心检验报告等符合车辆上牌的手续。

（二）自验收合格之日起 1 个月内产品主要部件出现非用户人为原因的故障和损坏同意无条件调换。保修期内因不能排除的故障而影响工作的情况每[illegible]，其保修期相应延长 60 天，保质期内因设备本身缺陷造成各种故障应由卖方免费技术服务和维修。

（三）本项目的整车质量保证期限为 7 年，提供终身免人工费上门服务。在质保期内出现非用户人为原因造成的产品损坏的部件，本公司将免费给予更换出现质量故障的零部件。在保修期内，服务、设备的更换和维修等原因产生的费用由我公司承担。我公司有专门的售后服务人员负责项目的售前、售中和售后服务。

（四）我公司免费提供设备的安装服务，按国家有关技术规范要求和技术标准，所有设备保证安装到位。我公司将所有设备调试安装完毕送至采购人指定地点。

（五）我公司专门建立备品、备件库，设备出现故障，需更换备件或返厂维修时，提供备品备件，质保期满后保证长期供应零备件，质保期外所有零部件、备品备件的费用均按出厂价提供给采购人。

（六）终身服务：质保期内对于报修服务按照“故障部件只换不修”以及“先维修，后分析”的原则进行服务，质保期外终身免人工费维修，终身免费提供技术支持和培训。

合同附件 4：供货范围和价格清单

XCMG 徐工机械　　徐工消防安全装备有限公司

分项报价表

项目名称：新沂市化工园区灭火救援编队举高喷射消防车辆采购项目

项目编号：JSZC-320381-XYZX-G2025-0019　　货币单位：人民币元

序号	名称	品牌、规格、型号	产品制造企业名称（全称）	产品制造企业的划分（大型、中型、小型、微型、监狱企业、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位）	数量	单位	单价	总价	备注
1	20 米举高喷射消防车	徐工牌 XZJ5436JXFJP20/G4	徐工消防安全装备有限公司	大型	1	辆	1880000	1880000	
2	50 米大跨距举高喷射消防车	徐工牌 XZJ5426JXFJP51/G1	徐工消防安全装备有限公司	大型	1	辆	5070000	5070000	
3	70 米举高喷射消防车	徐工牌 XZJ5434JXFJP72/G1	徐工消防安全装备有限公司	大型	1	辆	5350000	5350000	
总价合计（即《开标一览表》中的“总价”）				12300000.00					

投标人：徐工消防安全装备有限公司（盖单位公章）

投标人授权代表：（签字或盖章）

日　期：2025 年 12 月 10 日

说明：