

XF

中华人民共和国消防救援行业标准

XF XXXX. 1—20XX

战勤保障消防车 第1部分：炊事保障消防车

Firefighting support vehicles — Part 1: Kitchen vehicles

报批稿

(2026年6月)

202X - XX - XX 发布

202X - XX - XX 实施

国家消防救援局 发布

目 次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类和型号	2
4.1 作业能力分类	2
4.2 型号	2
5 技术要求	2
5.1 基本要求	2
5.2 整车要求	2
5.3 作业能力	2
5.4 设备配置	2
5.5 加工设备	3
5.6 厢体	3
5.7 供、排水系统	3
5.8 供电系统	3
5.9 供油系统	4
6 试验方法	4
6.1 基本要求试验	4
6.2 整车试验	4
6.3 作业能力试验	4
6.4 设备配置检查	4
6.5 加工设备检查	4
6.6 厢体试验	4
6.7 供、排水系统试验	5
6.8 供电系统试验	5
6.9 供油系统试验	5
7 检验规则	5
7.1 检验分类	5
7.2 判定规则	6
8 包装、运输和贮存	6
8.1 包装	7
8.2 运输	7
8.3 贮存	7

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是XF XXXX《战勤保障消防车》的第1部分。XF XXXX已经发布以下部分：

- 第1部分：炊事保障消防车；
- 第2部分：宿营保障消防车；
- 第3部分：洗涤保障消防车。

请注意本文件某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家消防救援局提出。

本文件由全国消防标准化技术委员会消防车、泵分技术委员会（SAC/TC 113/SC 4）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

报批稿

引 言

针对消防救援队伍在长时间、大规模灾害救援及实战演练中面临的后勤保障难题，为有效解决一线人员的饮食、住宿、洗浴、供水、供电及基本医疗等基本生存需求，确保队伍持续保持战斗力，特制定XF XXXX《战勤保障消防车》系列标准。系列标准立足于“全灾种、大应急”的消防救援需求，旨在规范保障功能消防车辆的技术要求和试验方法，为一线指战员提供综合后勤支撑。XF XXXX包括但不限于以下部分。

- 第1部分：炊事保障消防车。目的在于规定炊事保障消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第2部分：宿营保障消防车。目的在于规定宿营保障消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第3部分：洗涤保障消防车。目的在于规定洗涤保障消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。

.....

本文件是XF XXXX《战勤保障消防车》的第1部分。本文件主要规定了炊事保障消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求，与GB 7956.1《消防车 第1部分：通用技术条件》所规定的通用技术条件共同使用，作为炊事保障消防车的全部技术要求。

战勤保障消防车 第1部分：炊事保障消防车

1 范围

本文件界定了炊事保障消防车的术语和定义，规定了其分类和型号、技术要求、检验规则及标志、包装、运输和贮存，描述了相应的试验方法。

本文件适用于各类炊事保障消防车（以下简称炊事车）的设计、制造和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3838 地表水环境质量标准
GB/T 4208 外壳防护等级（IP 代码）
GB 4806.9 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB 7956.1 消防车 第1部分：通用技术条件
GB/T 17713 吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置
GB 18296 汽车燃油箱及其安装的安全性能要求和试验方法
GB/T 19839 工业燃油燃气燃烧器通用技术条件
GB 50149 电气装置安装工程 母线装置施工及验收规范

3 术语和定义

GB 7956.1界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

作业能力 *cooking capacity*

单位时间内能完成的主、副食加工的份数。

3.2

炊事灶具 *cooker*

炊事车上配备的，用于制作主、副食的设备。

3.3

主食灶 *staple food cooker*

炊事车上配备的，主要用于制作米、面等主食的炊事灶具。

3.4

副食灶 non-staple food cooker

炊事车上配备的，主要用于制作蔬菜、肉类等副食的炊事灶具。

4 分类和型号

4.1 作业能力分类

炊事车按主、副食作业能力为小型、中型和大型，见表 1。

表 1 炊事车分类

类型	小型炊事车	中型炊事车	大型炊事车
作业能力（人份/h）	>50~100	>100~200	>200
注：主、副食作业能力不一致时，以作业能力低的为基准进行分类。			

4.2 型号

炊事车产品型号编制方法参见 GB 7956.1。

5 技术要求

5.1 基本要求

炊事车应符合GB 7956.1的规定。

5.2 整车要求

大型炊事车应在底盘底部设置支腿，支腿数量不应小于4个，作业状态时支腿应能可靠锁止。

5.3 作业能力

5.3.1 小型炊事车应在 1 h 内满足 50 人份~100 人份（含）主、副食的需求，中型炊事车应在 1 h 内满足 100 人份~200 人份（含）主、副食的需求，大型炊事车应在 1 h 内满足 200 人份以上主、副食的需求。

注：每人份主、副食包含主食 300 g，蔬菜早餐 150 g、中餐和晚餐各 300 g，肉类（含禽蛋）早餐 50 g、中餐和晚餐各 115 g。

5.3.2 炊事车上应配备与作业能力相匹配的餐具、消毒清洗设备和存储空间。

5.4 设备配置

5.4.1 炊事车应配备主食灶（蒸箱/蒸柜）、副食灶、排油烟机、饮用水设备、消毒设备、食物存储设备、调味篮、炊事工具和各类就餐工具，设备的固定和存放应牢固可靠，适用于海拔不小于 2500 m 的炊事车的主食灶、副食灶应能进行加压作业，满足高压作业要求。

5.4.2 炊事车的主食灶（蒸箱/蒸柜）、副食灶、灶具台面、调理台、洗涤池等与食物和食物原料接触的设备均应采用不锈钢、铝合金板等符合食品安全的材料制成，采用不锈钢材质的应符合 GB 4806.9 的规定。

5.4.3 用于炊事作业和饮用的水应能达到饮用水要求，具备冷热水功能。

5.4.4 食物存储设备应具备冷藏、冷冻功能，并在车辆行驶的情况下应能正常使用。

5.5 加工设备

5.5.1 主食灶应由食锅或蒸箱、灶体和燃烧器等部件组成，副食灶应由副食锅、灶体和燃烧器等部件组成。

5.5.2 主食灶和副食灶燃烧器应符合 GB/T 19839 的规定。小型炊事车燃烧器的热输出功率应不小于 20 kW，中型炊事车燃烧器的热输出功率应不小于 30 kW，大型炊事车燃烧器的热输出功率应不小于 50 kW，加热的功率应可进行连续调节。适用于海拔不小于 2500 m 的炊事车燃烧器功率应不小于 50 kW。

5.5.3 蒸箱应由箱体、蒸汽发生器、蒸盘、蒸盘固定隔板、水汽管路及接头等部件组成，蒸箱容积按照炊事作业能力配备，并至少配备相应数量的主食蒸盘。

5.5.4 蒸汽发生器应采用燃油加热或电加热等方式，蒸汽发生器应有水位指示、水位报警装置和排空阀，小型炊事车蒸汽发生器的热输出功率不小于 20 kW，中型炊事车蒸汽发生器的热输出功率不小于 30 kW，大型炊事车蒸汽发生器的热输出功率不小于 40 kW。适用于海拔不小于 2500 m 的炊事车蒸汽发生器热输出功率不小于 50 kW。

5.5.5 排油烟机应符合 GB/T 17713 的要求，排油烟机的排风量应大于 40 m³/min，排油烟机工作时进风口 200 mm 处的噪声不大于 85 dB(A)，排油烟机的排风出口应位于车辆的顶部，并设有防雨罩。

5.6 厢体

5.6.1 厢体内部主、副食灶、其他主要加工设备操作处应预留充足的作业空间，作业高度满足作业要求，主、副食灶操作位置地面距离车顶不小于 1800 mm。

5.6.2 厢体进出通道应设置楼梯和扶手，扶手高度不小于 1100 mm，行车状态下固定可靠。

5.6.3 厢体内应有照明措施，厢体周边应有照明措施，厢体内主、副食灶的照度应不小于 80 lx。

5.6.4 主、副食灶的操作位置应预留足够的操作空间，向外开启翻板机构增加操作空间的，翻板应设置围栏、支撑装置及警示灯，翻板宽度不小于 600 mm，翻板承重能力应不小于 200 kg/m²。

5.6.5 厢体内部的地板应具备防滑功能，不应出现台阶、管路等可能造成人员受伤的结构件。

5.7 供、排水系统

5.7.1 供、排水系统应至少包括储水箱、增压泵、阀门、管路、污水回收系统，采用耐腐蚀材料制成。

5.7.2 小型炊事车储水箱的容积应不小于 500 L，污水箱的容积应不小于 300 L；中型炊事车储水箱的容积应不小于 800 L，污水箱的容积应不小于 400 L；大型炊事车储水箱的容积应不小于 1000 L，污水箱的容积应不小于 500 L。储水箱应密封良好。

5.7.3 供水系统进水管路应设置进水阀，并配备 65 mm 直径进水口，进水口增加滤网和闷盖。长度不小于 20 m 的进水管路，污水回收水箱最低处应设置排污口，并配备长度不小于 15 m 的排污管。

5.7.4 车载水净化处理设备，符合 GB 3838 规定的Ⅲ级地表水源经水净化设备处理后达到 GB 5749 的规定，小型炊事车车载水净化处理设备产水通量应不小于 400 L/h，中型炊事车车载水净化处理设备产水通量应不小于 600 L/h，大型炊事车车载水净化处理设备产水通量应不小于 800 L/h。

5.8 供电系统

5.8.1 炊事车应至少设置车载发电机及外接市电两种供电方式，接口和线路能承载的供电能力不应小于所有用电设备功率的总和。

5.8.2 配电箱上应有清水箱、污水箱液位监控、储水时间的监控、电压和电流等监控装置。

5.8.3 配电箱上应有电压、电流显示仪表，其精度等级不应低于 2.5 级。

- 5.8.4 发电机、配电箱应设有短路保护、过载保护及接地装置。
- 5.8.5 配电箱导线颜色应符合 GB 50149 的相关规定。
- 5.8.6 配电箱外部带电端子与机壳之间及电源接线端子与地之间的绝缘电阻应不小于 100 M Ω 。
- 5.8.7 配电箱外部带电端子与机壳之间经受 1500 V 的耐压强度试验，不应发生击穿或闪络现象。
- 5.8.8 配电箱的防护等级不应低于 GB/T 4208 规定的 IP 55 的要求。

5.9 供油系统

- 5.9.1 炊事车的供油系统应由油箱、油泵、过滤系统和阀门等组成，油箱应有油位显示装置、排空阀和放气阀。
- 5.9.2 供油系统使用的油箱及其安装位置应符合 GB 18296 的要求。供油系统采用独立油箱时容积应不小于 100 L，与底盘油箱共用时，选用的底盘油箱容积应不小于 150 L。

6 试验方法

6.1 基本要求试验

按照 GB 7956.1 规定的方法进行试验，判断结果是否符合 5.1 的要求。

6.2 整车试验

目测检查车辆底部支腿的设置情况，目测检查支腿能否可靠锁止，判断结果是否符合 5.2 的要求。

6.3 作业能力试验

- 6.3.1 依据 5.3.1 的要求，以午餐为标准进行餐食配备，每个主、副食灶具配备 1~2 人同时进行作业生产，连续作业 1 h，判断结果是否符合 5.3.1 的要求。
- 6.3.2 目测检查各类餐具、消毒清洗设备和存储空间，判断结果是否符合 5.3.2 的要求。

6.4 设备配置检查

- 6.4.1 目测检查炊事车随车设备的配备情况，判断结果是否符合 5.4.1 的要求。
- 6.4.2 检查 5.3.2 中规定的设备的材质报告，判断结果是否符合 5.4.2 的要求。
- 6.4.3 检查饮水机的功能，和饮用水的出水检查报告，判断结果是否符合 5.4.3 的要求。
- 6.4.4 检查食物存储设备的功能，检查车辆行驶状态时工作情况，判断结果是否符合 5.4.4 的要求。

6.5 加工设备检查

- 6.5.1 目测检查主、副食灶的组成，判断结果是否符合 5.5.1 的要求。
- 6.5.2 检查燃烧器的报告，检测调节火力大小的控制按钮，判断结果是否符合 5.5.2 的要求。
- 6.5.3 目测检查蒸箱的组成，检查蒸盘的数量，判断结果是否符合 5.5.3 的要求。
- 6.5.4 检查蒸汽发生器的加热方式，检查蒸汽发生器的水位指示装置，检查水位报警装置和排空阀的设置情况，判断结果是否符合 5.5.4 的要求。
- 6.5.5 检查抽油烟机的报告，将抽油烟机的排风量调节至最大，使用声级计测量进风口 200 mm 处的噪声，检查排风口的位置和防雨罩的设置情况，判断结果是否符合 5.5.5 的要求。

6.6 厢体试验

- 6.6.1 检查厢体内部主、副食灶，其他主要加工设备操作处的作业空间和作业高度，使用卷尺测量主、副食灶距离车顶的高度，判断结果是否符合 5.6.1 的要求。
- 6.6.2 目测检查楼梯和扶手的设置情况和回收情况，使用卷尺测量扶手高度和主通道宽度，判断结果是否符合 5.6.2 的要求。
- 6.6.3 检查厢体内外照明设置情况，将照度计平放在主、副灶台就近处，测量正面照射时的照度值，判断结果是否符合 5.6.3 的要求。
- 6.6.4 使用卷尺测量操作空间的尺寸，计算面积，测量翻板结构的宽度，使用砝码进行加载测试，判断结果是否符合 5.6.4 的要求。
- 6.6.5 检查厢体内部的地板结构，判断结果是否符合 5.6.5 的要求。

6.7 供、排水系统试验

- 6.7.1 目测检查供、排水系统的组成，判断结果是否符合 5.7.1 的要求。
- 6.7.2 使用炊事车称重设备分别测量储水箱和污水箱满载和空载时的质量，计算其容积，检查储水箱的密封情况，判断结果是否符合 5.7.2 的要求。
- 6.7.3 检查进水阀和排污口的位置，使用卷尺测量进水管路和排污管的长度，判断结果是否符合 5.7.3 的要求。
- 6.7.4 使用计时器和标准容器测量水净化处理设备的水通量，查阅净水设备的检验报告，判断结果是否符合 5.7.4 的要求。

6.8 供电系统试验

- 6.8.1 目测检查炊事车的供电方式，检查接口和线路规格，判断结果是否符合 5.8.1 的要求。
- 6.8.2 目测检查配电箱的附件配置、监控装置情况，判断结果是否符合 5.8.2 的要求。
- 6.8.3 检查配电箱上的仪表及其等级，判断结果是否符合 5.8.3 的要求。
- 6.8.4 检查发电机、配电箱的短路保护、过载保护及接地装置，判断结果是否符合 5.8.4 的要求。
- 6.8.5 检查导线颜色，判断结果是否符合 5.8.5 的要求。
- 6.8.6 使用兆欧表测量外部带电端子与机壳之间及电源接线端子与地之间的绝缘电阻，判断结果是否符合 5.8.6 的要求。
- 6.8.7 使用耐电压测试仪测量配电箱外部带电端子与机壳之间的耐压强度，判断结果是否符合 5.8.7 的要求。
- 6.8.8 检查配电箱的防护等级报告，判断结果是否符合 5.8.8 的要求。

6.9 供油系统试验

- 6.9.1 目测检查供油系统的组成，检查油箱是否配备油位显示装置、排空阀和放气阀，判断结果是否符合 5.9.1 的要求。
- 6.9.2 使用称重设备测量油箱空载和满载时的质量，计算油箱的容积，查看油箱的材质报告，判断结果是否符合 5.9.2 的要求。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验

出厂检验项目应至少包括表2中出厂检验的内容和GB 7956.1的相关内容。

7.1.2 型式检验

7.1.2.1 凡属下列情况之一，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 产品的设计、结构、材料、零部件、元器件、生产工艺、生产条件等发生改变，可能影响产品质量时；
- c) 产品标准规定的技术要求发生变化时；
- d) 停产一年及以上恢复生产时；
- e) 产品质量监管部门提出进行型式检验要求时；
- f) 其他通过型式检验才能证明产品质量的情况。

7.1.2.2 检验项目应包括表 2 中型式检验的全部内容和 GB 7956.1 的相关内容。

7.2 判定规则

表2和GB 7956.1规定的通用部分出厂检验和型式检验项目有不合格时，准许对不合格项进行返工，经复检如仍不合格则判该产品为不合格。

表 2 炊事车专用部分检验项目

序号	检验项目		检验方法	判定依据	型式检验	出厂试验
1	整车		6.2	5.2	√	—
2	作业能力	主、副食制作能力	6.3.1	5.3.1	√	—
		配件和储存空间	6.3.2	5.3.2	√	—
3	设备配置	配置要求	6.4.1	5.4.1	√	√
		材质要求	6.4.2	5.4.2	√	—
		饮用水	6.4.3	5.4.3	√	—
		冷藏、冷冻功能	6.4.4	5.4.4	√	√
4	加工设备	主、副食灶组成	6.5.1	5.5.1	√	√
		主、副食灶功能	6.5.2	5.5.2	√	—
		蒸箱	6.5.3	5.5.3	√	√
		蒸汽发生器	6.5.4	5.5.4	√	—
		排油烟机	6.5.5	5.5.5	√	—
5	厢体	作业空间	6.6.1	5.6.1	√	√
		进出通道	6.6.2	5.6.2	√	√
		照明措施	6.6.3	5.6.3	√	—
		翻板机构	6.6.4	5.6.4	√	—
		防滑功能	6.6.5	5.6.5	√	√
6	供、排水系统	系统组成	6.7.1	5.7.1	√	√
		水箱容积	6.7.2	5.7.2	√	—
		配件要求	6.7.3	5.7.3	√	√
		净化处理设备	6.7.4	5.7.4	√	—
7	供电系统		6.8	5.8	√	√（5.8.7、5.8.8条除外）
8	供油系统		6.9	5.9	√	—
注：“√”表示进行该项检验；“—”表示不进行该项检验。						

8 包装、运输和贮存

8.1 包装

8.1.1 炊事车出厂应采用裸装，随车文件应使用防潮材料包装。

8.1.2 所有车门、工具箱均应关闭锁紧。

8.1.3 采用铁（水）路运输时，发动机不应有余水，燃料箱不应有余油，蓄电池应断开正负极接头。

8.2 运输

8.2.1 采用行驶运输时，应遵守使用说明书相关新车行驶的规定。

8.2.2 采用铁（水）路运输时，应执行铁（水）路运输的相关规定。

8.3 贮存

炊事车需长期贮存时，应将燃油和水放尽，切断电路，停放在防雨、防潮、防晒、无腐蚀气体侵害及通风良好的场所，并按产品使用说明书的规定进行维护和保养。

报批稿