



中华人民共和国国家标准

GB 7956.13—2025

消防车 第13部分：通信指挥消防车

Fire fighting vehicle—Part 13: Command and communication fire fighting vehicle

2025-12-02 发布

2027-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	2
4.1 基本要求	2
4.2 整车要求	2
4.3 通信设备要求	3
4.4 车载会议室要求	3
4.5 通信系统要求	4
4.6 供电系统要求	4
4.7 控制系统及配电柜要求	4
4.8 可靠性要求	4
4.9 随车文件、工具及易损件要求	4
5 试验方法	5
5.1 基本要求试验	5
5.2 整车试验	5
5.3 通信设备试验	6
5.4 车载会议室试验	6
5.5 通信系统试验	6
5.6 供电系统试验	6
5.7 控制系统及配电柜试验	6
5.8 可靠性试验	7
5.9 随车文件、工具及易损件检查	7
6 检验规则	7
6.1 检验分类	7
6.2 判定规则	7
7 包装、运输和贮存	8
7.1 包装	8
7.2 运输	8
7.3 贮存	8

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 GB 7956《消防车》的第13部分。GB 7956 已经发布了以下部分：

- 第1部分：通用技术条件；
- 第2部分：水罐消防车；
- 第3部分：泡沫消防车；
- 第4部分：干粉消防车；
- 第5部分：气体消防车；
- 第6部分：压缩空气泡沫消防车；
- 第7部分：泵浦消防车；
- 第8部分：高倍泡沫消防车；
- 第9部分：水雾消防车；
- 第10部分：机场消防车；
- 第11部分：涡喷消防车；
- 第12部分：举高消防车；
- 第13部分：通信指挥消防车；
- 第14部分：抢险救援消防车；
- 第15部分：化学救援消防车；
- 第16部分：照明消防车；
- 第17部分：排烟消防车；
- 第18部分：洗消消防车；
- 第21部分：器材消防车；
- 第22部分：供液消防车；
- 第23部分：供气消防车；
- 第24部分：自装卸式消防车。



请注意本文件的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并归口。

引 言

消防车是消防救援队伍用于火灾扑救或灾害现场救援的特种车辆,紧急情况下使用,保障人民生命财产安全。GB 7956《消防车》是指导我国消防车设计、制造和检验的基础性、通用性标准。按照消防车主要类别,GB 7956 包括但不限于以下部分。

- 第 1 部分:通用技术条件。目的在于规定全部类型消防车的通用技术要求。
- 第 2 部分:水罐消防车。目的在于规定水罐消防车和供水消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 3 部分:泡沫消防车。目的在于规定泡沫消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 4 部分:干粉消防车。目的在于规定干粉消防车、干粉泡沫联用和干粉水联用消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 5 部分:气体消防车。目的在于规定气体消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 6 部分:压缩空气泡沫消防车。目的在于规定压缩空气泡沫消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 7 部分:泵浦消防车。目的在于规定泵浦消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 8 部分:高倍泡沫消防车。目的在于规定高倍泡沫消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 9 部分:水雾消防车。目的在于规定水雾消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 10 部分:机场消防车。目的在于规定机场消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 11 部分:涡喷消防车。目的在于规定涡喷消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 12 部分:举高消防车。目的在于规定登高平台消防车、云梯消防车、举高喷射消防车和举高破拆消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 13 部分:通信指挥消防车。目的在于规定通信指挥消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 14 部分:抢险救援消防车。目的在于规定抢险救援消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 15 部分:化学救援消防车。目的在于规定化学救援消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 16 部分:照明消防车。目的在于规定照明消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 17 部分:排烟消防车。目的在于规定排烟消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 18 部分:洗消消防车。目的在于规定洗消消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 19 部分:侦检消防车。目的在于规定侦检消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 20 部分:特种底盘消防车。目的在于规定隧道消防车、履带消防车、轨道消防车和水陆两用消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 21 部分:器材消防车。目的在于规定器材消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 22 部分:供液消防车。目的在于规定供液消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 23 部分:供气消防车。目的在于规定供气消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。
- 第 24 部分:自装卸式消防车。目的在于规定自装卸式消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求。

本文件主要规定了通信指挥消防车的整车特殊要求和专用装置的技术要求,与 GB 7956.1 规定的通用技术条件共同使用,作为通信指挥消防车的全部技术要求。

消防车 第 13 部分:通信指挥消防车

1 范围

本文件界定了通信指挥消防车的术语,规定了通信指挥消防车的技术要求、检验规则、包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于各类通信指挥消防车(以下简称“通信指挥车”)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/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB 7956.1 消防车 第 1 部分:通用技术条件

GB 7956.14 消防车 第 14 部分:抢险救援消防车

GB 9159 无线电发射设备安全要求

GB/T 13722 移动通信电源技术要求和试验方法

GB 14050 系统接地的型式及安全技术要求

GB/T 25113 移动消防指挥中心通用技术要求

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 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1



车载有线通信设备 vehicle-mounted wired communication equipment

固定安装在通信指挥车上的电话机、程控交换机、传真机、数字录音仪等设备。

3.2

车载无线通信设备 vehicle-mounted wireless communication equipment

固定安装在通信指挥车上的超短波、短波电台、移动电话、卫星电话、北斗/GPS 终端、无线数据传输终端以及无线通信中继台、基站等设备。

3.3

车载卫星通信设备 vehicle-mounted satellite communication equipment

固定安装在通信指挥车上的移动卫星通信地球站。

注:分为静中通和动中通两种类型。

3.4

车载计算机信息处理设备 vehicle-mounted computer information processing equipment

固定安装在通信指挥车上的计算机终端、服务器、存储设备、网络设备等。

3.5

车载音视频采集传输设备 vehicle-mounted audio and video acquisition and transmission equipment

固定安装在通信指挥车上的摄像机、硬盘录像机、切换矩阵、编解码器、监视器、麦克风、数字音频处理器以及发射机和接收机等设备。

3.6

车载音视频会议设备 vehicle-mounted audio and video conference equipment

固定安装在通信指挥车上的视频会议终端、音视频采集、扩音、显示等设备。

3.7

车外照明设备 outside lighting equipment

固定安装在通信指挥车上用于摄像机照明和环境照明的设备。

3.8

车外广播扩音设备 outside broadcasting and sound-amplifying equipment

固定安装在通信指挥车上用于现场指挥广播扩音的设备。

3.9

驻车空调 parking air conditioning equipment

在通信指挥车长时间驻停工作时,为确保车载通信电子设备和人员工作时的环境温度处于规定范围的空调设备。

4 技术要求

4.1 基本要求

通信指挥车应符合 GB 7956.1 的规定。

4.2 整车要求

4.2.1 一般要求

4.2.1.1 车载通信电源应符合 GB/T 13722 的规定。

4.2.1.2 车载通信系统的无线电发射设备安全应符合 GB 9159 的规定。

4.2.1.3 车载通信及附属设备应设减震措施,可靠性行驶试验后应工作正常。

4.2.1.4 通信指挥车应设防雷措施,车厢及通信设备应设接地装置。接地装置应符合 GB 14050 的规定。

4.2.1.5 车载发电机(组)的额定功率不应小于通信指挥车所带负载总功率的 1.25 倍。

4.2.1.6 车载发电机(组)的排烟通道应能直接将烟气排至通信指挥车外。

4.2.1.7 带会议室的通信指挥车应设置方便人员出入的阶梯,阶梯磴面应设防滑措施,梯磴的长度不应小于 400 mm,深度不应小于 200 mm,梯磴间距不应大于 270 mm,与地面最近一级梯磴的离地高度不应大于 450 mm,阶梯的外侧应设置扶手,扶手高度不应小于 1.1 m。

4.2.1.8 具有移动功能的桌椅在车辆行进状态下应固定。

4.2.1.9 通信指挥车启动时,外接电源、外接线缆箱门、车门、升降杆、支腿、扩展式方舱、云台、阶梯等未复原位时,驾驶室内应有声光报警。

4.2.1.10 通信指挥车暴露在外的设备、线缆、接头等防护等级不应低于 IP65 的要求。

4.2.1.11 通信指挥车上所有强弱电接插件应设防松动、防脱落措施。

4.2.2 标识要求

4.2.2.1 液压油箱附近明显位置应设有所用液压油型号、使用温度范围、容量、更换周期及更换注意事

项的标识(牌);应设置指示液压油箱箱内液压油液位和温度的指示装置。

4.2.2.2 车载会议室收展机构、发电机、升降机构等操作处应设置标识及操作说明。

4.2.2.3 各按钮和开关均应设置图形或中文操作标识。

4.2.2.4 在高温、高压、高速回转、强电等危险部位均应设置能有效提示危险的警示标志。

4.2.2.5 车载卫星天线处于发射状态时,应在通往车顶通道处设置指示卫星天线工作的黄色闪烁警示装置及中文警示标志。

4.2.2.6 采用扩展式方舱结构的通信指挥车,当方舱扩展伸出时应在方舱外立面设置闪烁示宽警示灯。

4.3 通信设备要求

4.3.1 通信指挥车的设备配置应符合表 1 的要求。

表 1 通信指挥车设备配置

配置的设备		通信指挥车分类			
		按照车身总长			扩展式方舱
		<6 m	6 m~8 m	>8 m	
车载有线通信设备		—	√	√	√
车载无线通信设备		√	√	√	√
车载音视频采集传输设备		—	√	√	√
车载卫星通信设备		—	—	√	√
车载计算机信息处理设备		—	√	√	√
供电设备	逆变电源	√	—	—	—
	发电机(组)	—	√	√	√
	UPS 电源	—	√	√	√
	市电接口	—	√	√	√
车外照明设备		—	√	√	√
车载音视频会议设备		—	√	√	√
车外广播扩音设备		—	√	√	√
驻车空调		—	—	√	√
行车记录仪		√	√	√	√
注 1:“√”表示必配,“—”表示选配。					
注 2:通信指挥车的车外照明设备的照度不要求。					

4.3.2 通信指挥车应安装车载电台、卫星车辆定位终端。

4.3.3 车载电台、转信台的射频发射功率不应小于 15 W,驻波比应小于 1.5。

4.3.4 卫星通信设备的对星和链路开通时间不应大于 15 min。

4.3.5 配置移动消防指挥中心的通信指挥车,应符合 GB/T 25113 的规定。

4.4 车载会议室要求

4.4.1 会议室地板应平整,行走区域应无台阶,会议室地面及内立面应无尖锐物体。

4.4.2 会议室门窗和伸缩机构的接缝应设置防烟、防尘措施。

4.4.3 会议室和设备区应配备空调、换气装置。

4.4.4 会议室内应配备照明装置,照明装置开启时工作台面的光照度不应低于 40 lx。

4.4.5 会议室应具有隔音功能,在随车安装的发电机(组)以额定工况工作时,会议室内的噪声不应大于 72 dB(A)。

4.4.6 会议室行走区域的高度不应小于 1.8 m。

4.4.7 采用可扩展式方舱的会议室,其展开时间不应大于 5 min,车体应设置支腿,支腿应设有会议室地板调平功能。

4.5 通信系统要求

4.5.1 车顶摄像机的水平回转不应小于 360°,俯角不应小于 60°,仰角不应小于 60°。

4.5.2 应具备现场音视频信息采集、存储、传输、播放、拷贝输出和文档管理的功能。

4.5.3 车身长度大于 6 m 的通信指挥车应能与指挥中心建立双向音视频通信,图像分辨率不低于 1 280 DPI×720 DPI。

4.6 供电系统要求

4.6.1 配有发电机(组)的通信指挥车应能在自带发电机(组)供电和市电供电两种模式之间切换。

4.6.2 发电机(组)应设置隔音、减震和散热措施。

4.6.3 配有 UPS 电源的供电系统应将通信设备用电与其他用电分开,断电后通信设备应自动切换至 UPS 电源供电,UPS 电源供电时间不应小于 30 min。

4.7 控制系统及配电柜要求

4.7.1 控制系统上的各电器测量仪表的精度等级不应低于 2.5 级。并应设置以下控制功能和显示功能:

- a) 电压、电流显示(适用时);
- b) 液压系统压力(适用时)。

4.7.2 控制系统应设置漏电/触电保护、短路保护、过载保护及接地装置。

4.7.3 控制柜导线相序排列和导线颜色应符合 GB 50149 的规定。

4.7.4 控制柜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不应小于 100 MΩ。

4.7.5 控制柜外部带电端子与机壳之间经 50 Hz,1 500 V 的耐压强度试验,不应发生击穿或闪烁现象。

4.7.6 控制柜的防护等级不应低于 IP56 的要求。

4.7.7 与外部电源的连接应采用防护等级不小于 IP65 的连接器。

4.8 可靠性要求

4.8.1 开启通信指挥车所有用电设备,发电机(组)、通信设备、空调系统、车载照明等设备连续运转 12 h,所有设备应工作正常。

4.8.2 可扩展式方舱的厢体及支腿连续循环展开、收回 50 次,收展装置应工作正常。采用液压动力系统时,液压系统温度不应大于 90 °C。

4.8.3 升降装置、回转俯仰机构应符合 GB 7956.14 的相关要求。

4.8.4 静中通卫星天线连续循环展开、收回 50 次,俯仰、回转机构应动作平稳、工作可靠。

4.9 随车文件、工具及易损件要求

4.9.1 通信指挥车交付用户时除应交付车辆注册所需资料外,还应随车交付用户以下中文文件:

- a) 底盘操作手册及维修手册;

- b) 底盘质量保证书和售后服务说明书;
- c) 底盘合格证或相关证明;
- d) 底盘随车工具清单;
- e) 通信指挥车合格证或相关证明;
- f) 通信指挥车电气原理图(含安全控制系统);
- g) 通信指挥车液压原理图(适用时);
- h) 通信指挥车使用说明书;
- i) 通信指挥车维修、保养手册及零部件目录;
- j) 质量保证和售后服务承诺;
- k) 通信指挥车随车工具及易损件清单;
- l) 所配总成及附件的合格证和使用说明书。

4.9.2 通信指挥车应随车配置必要的液压密封件备件和消防装备电路熔断器。

5 试验方法

5.1 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 4.1 的要求。

5.2 整车试验

5.2.1 一般要求检查

- 5.2.1.1 按照 GB/T 13722 的规定检查移动通信电源,判断结果是否符合 4.2.1.1 的要求。
- 5.2.1.2 按照 GB 9159 的规定检查移动通信系统,判断结果是否符合 4.2.1.2 的要求。
- 5.2.1.3 检查车载通信及附属设备的减震措施,并在可靠性行驶试验后检查车载通信及附属设备的工作情况,判断结果是否符合 4.2.1.3 的要求。
- 5.2.1.4 检查防雷措施和接地装置,判断结果是否符合 4.2.1.4 的要求。
- 5.2.1.5 核查车载发电机(组)的额定功率和所带负载的总功率,判断结果是否符合 4.2.1.5 的要求。
- 5.2.1.6 检查车载发电机(组)的排烟通道设置情况,判断结果是否符合 4.2.1.6 的要求。
- 5.2.1.7 检查会议室的出入阶梯,阶梯脚踏面有防滑措施;测量阶梯梯磴的长度、深度、阶梯梯磴间距及与地面最近一级阶梯的离地高度;检查阶梯的外侧扶手并测量扶手的高度,判断结果是否符合 4.2.1.7 的要求。
- 5.2.1.8 检查具有移动功能桌椅的固定措施,判断结果是否符合 4.2.1.8 的要求。
- 5.2.1.9 车辆启动时,检查外接电源、外接线缆箱门、车门、升降杆、支腿、扩展式方舱、云台等在未复原位状态下驾驶室内声光报警情况,判断结果是否符合 4.2.1.9 的要求。
- 5.2.1.10 检查暴露在外的设备、线缆、接头等的防护等级报告,判断结果是否符合 4.2.1.10 的要求。
- 5.2.1.11 检查通信指挥车上所有强弱电接插件的防松动、防脱落措施,判断结果是否符合 4.2.1.11 的要求。

5.2.2 标识要求检查

- 5.2.2.1 检查液压油箱的标识(牌)及指示液压油箱液位和温度的装置,判断结果是否符合 4.2.2.1 的要求。
- 5.2.2.2 检查车载会议室收展机构、发电机、升降机构等操作处的操作说明,判断结果是否符合 4.2.2.2 的要求。

- 5.2.2.3 检查各按钮和开关操作标识设置情况,判断结果是否符合 4.2.2.3 的要求。
- 5.2.2.4 检查在高温、高压、高速回转、强电等危险部位设置的危险警示标志,判断结果是否符合 4.2.2.4 的要求。
- 5.2.2.5 检查卫星天线工作的警示装置及中文警示标志,判断结果是否符合 4.2.2.5 的要求。
- 5.2.2.6 检查方舱扩展伸出时方舱外立面的警示灯,判断结果是否符合 4.2.2.6 的要求。

5.3 通信设备试验

- 5.3.1 按照表 1 规定核查通信指挥车的设备配置情况,判断结果是否符合 4.3.1 的要求。
- 5.3.2 目测检查通信指挥车车载电台、卫星车辆定位终端情况,判断结果是否符合 4.3.2 的要求。
- 5.3.3 利用功率计测试电台的发射功率和驻波比,判断结果是否符合 4.3.3 的要求。
- 5.3.4 用计时设备测量卫星通信设备的开始对星和链路开通的时间,判断结果是否符合 4.3.4 的要求。
- 5.3.5 对配置移动消防指挥中心的通信指挥车,核查其配置和性能,判断结果是否符合 4.3.5 的要求。

5.4 车载会议室试验

- 5.4.1 检查会议室内部情况,判断结果是否符合 4.4.1 的要求。
- 5.4.2 检查会议室门窗和伸缩机构接缝处的防烟、防尘措施,判断结果是否符合 4.4.2 的要求。
- 5.4.3 检查会议室和设备区空调、换气装置配置情况,判断结果是否符合 4.4.3 的要求。
- 5.4.4 检查会议室照明装置,并用照度计测量工作台面的光照度,判断结果是否符合 4.4.4 的要求。
- 5.4.5 在随车发电机(组)以额定工况工作时,测量会议室内噪声,判断结果是否符合 4.4.5 的要求。
- 5.4.6 利用卷尺测量会议室内部的高度,判断结果是否符合 4.4.6 的要求。
- 5.4.7 利用秒表测量可扩展式厢体会议室的展开时间,并检查支腿情况,判定结果是否符合 4.4.7 的要求。

5.5 通信系统试验

- 5.5.1 利用角度仪测量车顶摄像机的水平回转角度和垂直俯仰角度,判定结果是否符合 4.5.1 的要求。
- 5.5.2 运行车载音视频采集传输系统,检查音视频信息采集、存储、传输、播放、拷贝输出和文档管理等工作功能,判定结果是否符合 4.5.2 的要求。
- 5.5.3 检查通信指挥车的双向音视频通信功能,并核查分辨率,判定结果是否符合 4.5.3 的要求。

5.6 供电系统试验

- 5.6.1 检查通信指挥车能否在自带发电机(组)供电和市电供电两种模式之间切换,判定结果是否符合 4.6.1 的要求。
- 5.6.2 检查发电机(组)减震、隔音和散热措施,判定结果是否符合 4.6.2 的要求。
- 5.6.3 检查配电系统通信设备用电与其他用电隔离情况,并检查断电后通信设备能否自动切换至 UPS 电源供电,利用秒表测量 UPS 电源供电时间,判定结果是否符合 4.6.3 的要求。

5.7 控制系统及配电柜试验

- 5.7.1 目测检查控制系统上设置的控制功能、显示参数和电器测量仪表的精度,判定结果是否符合 4.7.1 的要求。
- 5.7.2 目测检查控制柜的短路保护、过载保护和接地装置,判定结果是否符合 4.7.2 的要求。
- 5.7.3 用相序指示器对电柜内的接线端子接线的相序进行检查,并目测检查各相导线颜色和排列方式,判定结果是否符合 4.7.3 的要求。

5.7.4 用兆欧表测量外部带电端子与机壳之间和电源接线端子与地之间的绝缘电阻,判定结果是否符合 4.7.4 的要求。

5.7.5 用耐压强度测试仪在外部带电端子与机壳之间施加交流 $1\,500\text{ V}\pm 100\text{ V}$ 的电压,保持 1 min,判定结果是否符合 4.7.5 的要求。

5.7.6 按照 GB/T 4208 的方法对控制柜进行防护等级的试验,判定结果是否符合 4.7.6 的要求。

5.7.7 按照 GB/T 4208 的方法对外部电源的连接方式进行防护等级的试验,判定结果是否符合 4.7.7 的要求。

5.8 可靠性试验

5.8.1 将通信指挥车上配备的通信设备以额定功率连续运转 12 h,判定结果是否符合 4.8.1 的要求。

5.8.2 可扩展式会议室厢体连续扩展、回收 50 次,判断结果是否符合 4.8.2 的要求。

5.8.3 升降装置、回转俯仰机构按照 GB 7956.14 的方法进行试验,判断结果是否符合 4.8.3 的要求。

5.8.4 静中通卫星天线连续进行循环展开、回收 50 次,判断结果是否符合 4.8.4 的要求。

5.9 随车文件、工具及易损件检查

5.9.1 检查随车交付的相关文件,判断结果是否符合 4.9.1 的要求。

5.9.2 检查随车配置的液压密封件备件和消防装备电路熔断器,判断结果是否符合 4.9.2 的要求。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 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。

6.1.2 型式检验

6.1.2.1 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、生产工艺及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时。

6.1.2.2 检验项目至少应包括表 2 中型式检验的内容和 GB 7956.1 的相关内容。

6.2 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,允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 通信指挥车专用部分检验项目

序号	检验项目	依据文件编号	检验方法	判定依据	型式检验	出厂检验
1	整车要求	 本文件	5.2	4.2	√	√(除 4.2.1.10,4.2.1.11)
2	通信设备要求		5.3	4.3	√	√(除 4.3.4)
3	车载会议室要求		5.4	4.4	√	√
4	通信系统要求		5.5	4.5	√	√
5	供电系统要求		5.6	4.6	√	√
6	控制系统及配电柜要求		5.7	4.7	√	√(除 4.7.6,4.7.7)
7	可靠性要求		5.8	4.8	√	—
8	随车文件、工具及易损件要求		5.9	4.9	√	√
注：“√”表示进行该项检验；“—”表示不进行该项检验。						

7 包装、运输和贮存

7.1 包装

- 7.1.1 通信指挥车出厂应采用裸装,随车文件应用防潮材料包装。
- 7.1.2 通信指挥车所有车门、工具箱均应关闭锁紧。
- 7.1.3 通信指挥车外露镀铬件应涂防锈油,车外照明灯、警灯应用塑料薄膜包扎。
- 7.1.4 通信指挥车采用铁(水)路运输时,发动机水箱不应有余水,燃料箱不应有余油,蓄电池应断开正负极接头。

7.2 运输

- 7.2.1 通信指挥车采用行驶运输时,应遵守使用说明书相关新车行驶的规定。
- 7.2.2 通信指挥车采用铁(水)路运输时,应执行铁(水)路运输的相关规定。

7.3 贮存

通信指挥车需长期贮存时,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。

