

DB61

陕 西 省 地 方 标 准

DB 61/T 1928—2024

普通公路网监测与应急指挥中心建设 及运行规范

Specification of Construction and Operation for Ordinary Highway Network
Monitoring and Emergency Command Center

2024 - 12 - 26 发布

2025 - 01 - 26 实施

陕西省市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 功能要求 1

5 建设要求 3

6 测试与验收 5

7 运行维护要求 5

附录 A （规范性） 背景墙 6

附录 B （规范性） 视频会议系统 7

附录 C （资料性） 维护要求 8

参考文献 9

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。

本文件由陕西省交通运输厅提出并归口。

本文件起草单位：陕西省公路局，陕西省交通规划设计研究院有限公司、西安市公路局。

本文件主要起草人：南争伟、田盟刚、郝晋源、贺欣、王璐、王子言、沙欣、王斌、李金鑫、魏子奇、李胜利、赵菲、齐继东、孙桥、王迪。

本文件首次发布。

本文件由陕西省公路局负责解释。

联系信息如下：

单位：陕西省公路局

电话：029-88408471

地址：西安市碑林区含光路北段110号

邮编：710068

普通公路网监测与应急指挥中心建设及运行规范

1 范围

本文件规定了市级、县级普通公路网监测与应急指挥中心的功能要求、建设要求、测试与验收和运行维护要求。

本文件适用于市级、县级普通公路网监测与应急指挥中心的建设和改造。

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 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级
- GB/T 22240 信息安全技术 网络安全等级保护定级指南
- GB/T 25070 信息安全技术网络安全等级保护安全设计技术要求
- GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
- GB 50034 建筑照明设计标准
- GB 50174 数据中心设计规范
- GB 50311 综合布线系统工程设计规范
- JT/T 1353 交通运输视频交换技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

普通公路网 ordinary highway network
一级、二级、三级、四级的国道和省道。

3.2

监测与应急指挥中心 monitoring and emergency command center
具备路网监测、应急指挥、信息服务和行业监督等功能的场所。

3.3

公路网管理与应急指挥系统 highway network management and emergency command system
具有路网调度、应急指挥、出行服务等业务职能的业务应用系统。

4 功能要求

4.1 市级路网监测与应急指挥中心

4.1.1 路网运行监测

4.1.1.1 应能对路网运行状态进行监测。

4.1.1.2 应能够实时调阅公路沿线视频及数据，包括但不限于：

- a) 交通量调查点视频及数据；
- b) 路网运行监测点视频及数据；
- c) 巡查车移动监控及定位视频及数据；
- d) 收费站/超限治理大厅/服务区广场监控视频及数据；
- e) 其它视频及数据。

4.1.1.3 应能接收外场视频图像，上传数据至省级路网监测与应急指挥中心。

4.1.2 视频会议

应能通过视频会议系统，实现省、市、县三级中心的应急指挥调度、行政会议、会商沟通。

4.1.3 应急指挥

4.1.3.1 应能通过视频会议系统实现省、市、县三级公路管理机构在应急状态下的会商调度，并能接受省级路网监测与应急指挥中心指挥调度、会商沟通，向县级路网监测与应急指挥中心下达应急指令。

4.1.3.2 应能通过公路网管理与应急指挥系统录入事件信息，利用视频服务系统或移动巡查车监控查看现场视频和处置情况，向省级路网监测与应急指挥中心上报信息。

4.1.3.3 应能通过公路网管理与应急指挥系统生成并启动应急预案，具备与公安、消防、医疗、气象等社会资源联动的功能。

4.1.4 出行信息服务

4.1.4.1 应能按照信息发布的工作流程，通过网站、互联网媒体、可变情报板、巡查车载显示屏等方式，发布路况信息和分流信息。

4.1.4.2 应能通过热线电话受理社会公众提出的路况咨询。

4.1.5 行业监督

4.1.5.1 应能通过视频服务系统，对所辖收费站、服务区、超限检测站等服务部门人员行为进行监督。

4.1.5.2 应能对辖区公路咨询、建议的处理过程做好跟踪、并转相关部门督办。

4.1.5.3 应能通过视频服务系统，对各县公路段巡查车辆和管养路产保护人员行为进行监督。

4.2 县级路网监测与应急指挥中心

4.2.1 路网运行监测

4.2.1.1 应能实时调阅公路沿线视频及数据，包括但不限于：

- a) 交通量调查点视频及数据；
- b) 路网监测点重点路段视频及数据；
- c) 巡查车移动监控视频及数据；

4.2.2 视频会议

应能通过视频会议系统，接受省、市级路网监测与应急指挥中心的应急指挥调度，参与行政会议、会商沟通等。

4.2.3 应急指挥

4.2.3.1 应能通过公路网管理与应急指挥系统录入事件信息，利用视频服务系统或移动巡查车监控查看现场视频和处置情况，并向市级路网监测与应急指挥中心上报信息。

4.2.3.2 应能接受市级路网监测与应急指挥中心通过视频会议指挥调度下达的应急指令，结合上级指令，做好应急救援工作。

4.2.4 出行信息服务

应能通过公路网管理与应急指挥系统向市级路网监测与应急指挥中心上报各县公路段所辖路段路网信息。

4.2.5 行业监督

应能通过视频服务系统对所辖路段巡查车辆和管养路产保护人员行为进行监督。

5 建设要求

5.1 路网监测与应急指挥中心环境要求

5.1.1 建设规模应符合表 1 的要求。

表 1 路网监测与应急指挥中心建设规模

建设内容	市级	县级
建设面积(m²)	≥80	≥40
会议坐席(个)	≤15	≤8
净高(m)	≥4	≥2.8

5.1.2 背景墙宜采用吸音材料，背景墙式样应符合附录 A 要求。

5.1.3 吊顶宜采用防尘工艺处理，根据 GB 8624，采用 B1 级难燃材料。

5.1.4 地面宜满足使用功能要求。当铺设防静电活动地板时，地板下方净空应大于等于 200 mm。

5.1.5 窗帘应采用遮光窗帘，遮光率宜大于等于 75%。

5.1.6 照明应符合 GB 50034 的要求。

5.1.7 市级、县级路网监测与应急指挥中心应急照明、火灾报警、视频监控、环境监测线缆布设方式应符合 GB 50311 的规定。

5.1.8 市级、县级路网监测与应急指挥中心机房宜独立设置，并符合 GB 50174 规定。

5.2 路网监测与应急指挥中心应用系统

5.2.1 视频服务系统

5.2.1.1 视频服务系统应能实现路网监测图像的观看、回放、云台控制、上墙显示、事件检测、信息发布、远程喊话及视频的缓存、调度、传输等基本功能，视频服务系统访问终端应实现视频的观看、回放功能，宜统一部署。

5.2.1.2 设备配置应符合表 2 的规定。

表 2 视频服务系统设备配置要求

设备	市级	县级
显示大屏	采用液晶拼接屏、LED 小间距屏或其他类型显示设备	
解码设备	解码器	
拼接设备	拼接屏控制器	—
存储设备	分布式存储 ^a	—
处理设备	流媒体发布服务器	—
管理设备	视频管理工作站	视频管理工作站
管理软件	视频服务系统管理软件	视频服务系统访问终端
注1：表中“—”表示不做要求。		
注2： ^a 外场设备箱内设置存储设备。		

5.2.2 视频会议系统

5.2.2.1 应能与省级路网监测与应急指挥中心视频会议系统完全兼容，能实时自动响应上级中心视频会议系统的控制指令。视频会议系统应符合附录 B 要求。

5.2.2.2 应符合表 3 的规定。

表 3 视频会议系统建设内容

建设内容	市级	县级
管理设备	MCU，视频会议终端	视频会议终端
音频设备	拾音、扩音设备，数字音频处理器	
视频设备	会场摄像机	

5.2.3 公路网管理与应急指挥系统

市级、县级路网监测与应急指挥中心应部署公路网管理与应急指挥系统。

5.2.4 网络系统

5.2.4.1 专用网络

市级路网监测与应急指挥中心至省级路网监测与应急指挥中心之间传输网络宜采用专用网络通道，固定IP地址数量应≥3个；县级中心固定IP地址数量应≥2个。

5.2.4.2 网络带宽

传输网络带宽应按每路图像占用≥2M的传输带宽设计。

5.2.4.3 网络安全系统

应符合GB/T 25070和GB/T 22240要求。

5.2.5 外场设施

- 5.2.4.3 外场设施应满足 JT/T 1353 、GB/T 28281、《国家综合交通运输信息平台视频资源编码与命名规范》《国家综合交通运输信息平台视频资源接入技术要求》要求。
- 5.2.4.4 应满足统一接入公路网管理与应急指挥系统要求。
- 5.2.4.5 路网监测摄像机宜配备事件检测功能。

6 测试与验收

- 6.1 路网监测与应急指挥中心建设项目应实行交、竣工验收制度。
- 6.2 交工验收前应进行等保测评、设备及系统检测并出具报告。
- 6.3 竣工验收前应进行竣工决算。

7 运行维护要求

- 7.1 应建立运行维护保养制度，制定运行维护保养计划。
- 7.2 应由专业技术人员维护，保证市级、县级路网监测与应急指挥中心连续稳定运行，维护要求参见附录 C。
- 7.3 设备应设立台账，设备配置及运行记录应存档。

附录 A
(规范性)
背景墙

A.1 背景墙标识由陕西公路标识和单位名称标识组成，宜采用棕色吸音板，标识设置位置宜符合图 1。

A.1.1 陕西公路标识

应按照《陕西公路标识规范手册》执行，Logo 颜色采用红色，高度 5A；文字颜色采用黑色，宽度 2A。

A.1.2 单位名称标识

采用微软雅黑字体，颜色采用黑色，字体高度 7.5A。

示例：



图 A.1 背景墙标识示例图

注：“A”代表一个单元格比例尺寸的数值单位，能使标识在实际运用中在数值范围内按比例缩放，比例尺寸并不是固定数值，实际运用中，应按照实际尺寸变化而变化，如“1:10”或者“1:100”。

附 录 B
(规范性)
视频会议系统

B.1 视频会议系统系统功能

应满足以下基本要求：

- a) 各级会场应能显示同一画面，也能显示本地画面，所有会场的画面可依次显示或任选其一；
- b) 除主会场与发言会场可进行对话外，还应允许任何会场请求插话，请求插话信号应在主会场显示屏上显示；
- c) 主会场应能调节全部会场的音量；
- d) 切换画面时不应中断会场的声音；
- e) 会议进行中任意会场应能申请加入；
- f) 主会场、分会场应能预约会议；
- g) 系统应能实时管理控制全部终端设备。

B.2 多点控制单元（MCU）

应满足以下基本要求：

- a) 支持 H.323、SIP 等多媒体协议；
- b) 支持 H.265、H.264 等视频协议；
- c) 支持 G711a、G711u、G722、G722.1、G.729、iLBC 等音频协议；
- d) 支持 H.239/DuoVideo 等双流技术；
- e) 根据需要配置可满足全部会场参会的端口数。

B.3 视频会议终端

应满足以下基本要求：

- a) 支持 H.323、SIP 等多媒体协议；
- b) 支持 H.239/DuoVideo 等双流技术；
- c) 支持无线视音频通信。

附录 C
(资料性)
维护要求

C.1 维护范围包括外场、指挥场所及机房内所有软硬件、附件及供给系统。

注：供给系统包含网络、电力、给水、通风、供暖、空调等系统。

C.2 路网监测与应急指挥中心应建立第三方维护人员名单，中心应与重要系统维护人员签署承诺书，在特别重大及重大事件发生时，重要系统维护人员应在 5 分钟内作出响应。

C.3 路网监测与应急指挥中心应建立全部设备及附件电子台账。

C.4 路网监测与应急指挥中心应定期升级应用软件、数据库、病毒库等。

C.5 维护人员应能诊断并排除软硬件故障，并记录维护服务信息。

C.6 事件处置

C.6.1 环境灾害

地震、火灾、洪水等严重环境灾害引发硬件、附件及供给系统损毁时，路网监测与应急指挥中心应首先保障人员生命健康安全，并上报消防救援部门。空气污染、电磁干扰等一般环境灾害引发系统故障时，路网监测与应急指挥中心应上报并采取防护措施。

C.6.2 人为破坏

C.6.2.1 物理破坏

硬件、附件被盗或被人为损坏时，值班人员应上报、保护现场、保存监控录像，并配合公安部门取证。

C.6.2.2 网络入侵

网络入侵导致软件系统故障时，维护人员应确认病毒类型并杀灭病毒。条件允许时，路网监测与应急指挥中心宜联系网络安全系统供应商协助。

参 考 文 献

- [1] 《国家综合交通运输信息平台视频资源编码与命名规范》
 - [2] 《国家综合交通运输信息平台视频资源接入技术要求》
-

