



# 道路交通安全管理团体标准

T/CTS XXXX—XXXX

## 公安交通管理执勤执法记录仪数据 管理信息系统

Management information system of traffic management portable recording  
equipment data for police duty and law enforcement

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

XXXXXXXX 发布

## 目 次

目 次.....	I
前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 一般规定.....	1
5 功能要求.....	3
6 安全要求.....	6
附 录 A.....	9

## 前 言

本标准按 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本部分由中国道路交通安全协会提出并归口。

本部分主要起草单位：公安部交通安全产品质量监督检测中心

本部分参加起草单位：

本部分起草人：

# 公安交通管理执勤执法记录仪数据管理信息系统

## 1 范围

本文件规定了公安交通管理执勤执法记录仪数据管理信息系统的技术要求、试验方法。  
本文件适用于公安交通管理执勤执法记录仪数据管理信息系统的建设。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 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

GA/T 947.2-2015 单警执法视音频记录系统 第2部分：执法记录仪

GA/T 947.3-2015 单警执法视音频记录系统 第3部分：管理平台

GA/T 947.4-2015 单警执法视音频记录系统 第4部分：数据接口

交警系统执勤执法记录仪使用管理规定（公交管[2019]132号）

## 3 术语和定义

GA/T 947.3-2015中界定的和下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**公安交通管理执勤执法记录仪数据管理信息系统** Management information system for traffic management portable recording equipment data for police duty and law enforcement

对公安交通管理执勤执法记录仪摄录的音视频、轨迹等数据进行存储、核查、文件管理和设备管理的信息系统（以下简称信息系统）。

## 4 一般规定

4.1 信息系统基本技术要求应满足 GA/T 947.3-2015 第6章 管理软件技术要求的规定。

4.2 信息系统应能通过有线网络接收记录仪数据，应满足 GA/T 947.4-2015 第5.2节 执法数据采集设备与管理服务器数据接口要求的规定。

4.3 信息系统宜能通过无线网络接收记录仪数据，满足 GA/T 28181 信息传输接口要求的规定，通过无线专用传输链路和安全隔离设备与接入公安移动信息网的记录仪通信。

4.4 信息系统部署在公安信息通信网（以下简称公安网）内，应具备与公安移动信息网进行安全对接的网络环境。

4.5 信息系统与公安网内的其他业务信息系统对接时，其数据接口应符合被接入系统相关的接口规范。

4.6 信息系统结构、关联对象及网络部署如图 1 所示。

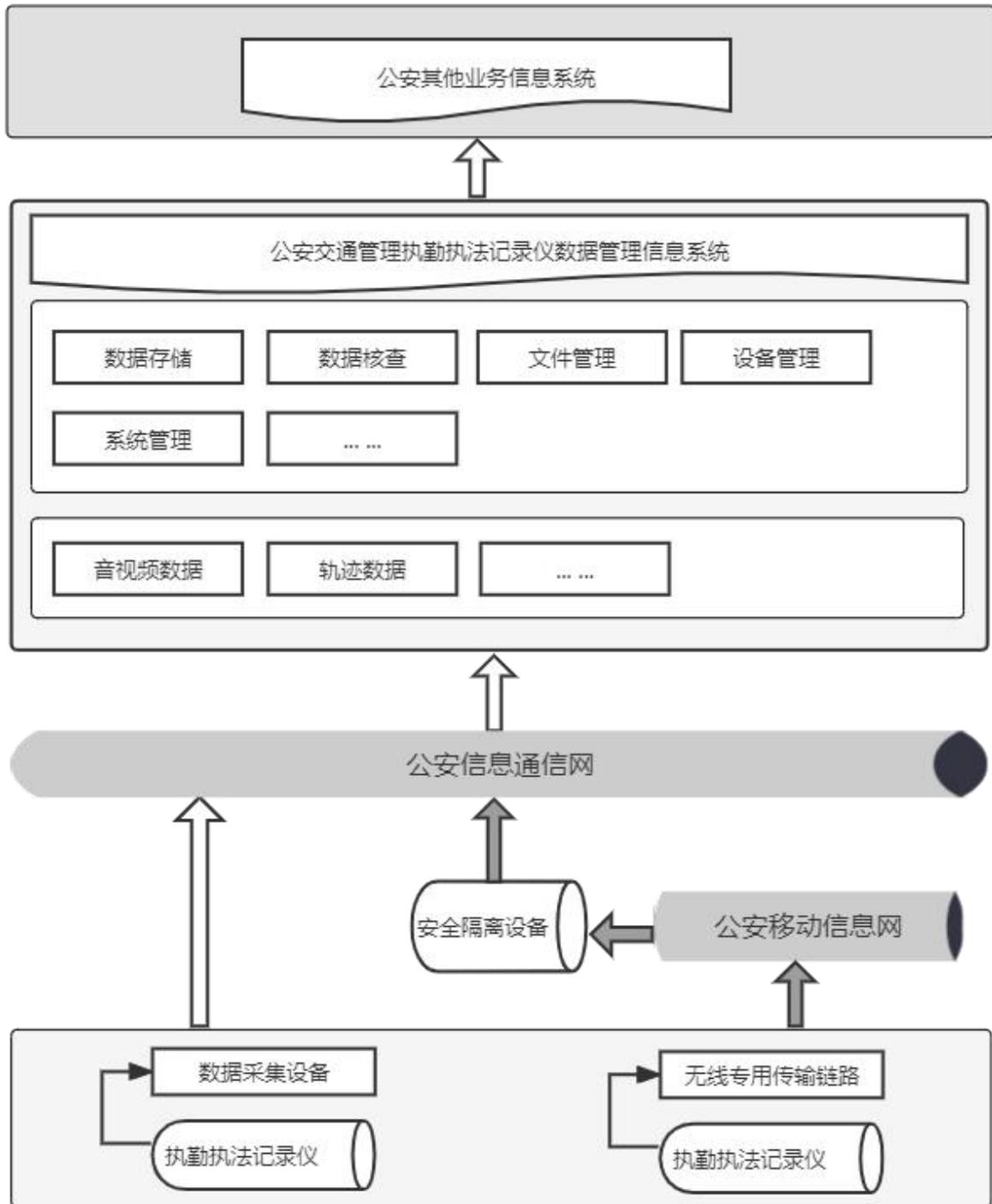


图 1 信息系统结构图

## 5 功能要求

### 5.1 数据存储

信息系统内音视频数据、轨迹数据的存储应符合如下要求：

- a) 音视频数据、轨迹数据以文件形式存储；
- b) 文件具有统一格式的文件编号，在整个文件生存周期实现唯一性，文件编号要求见附录A.1和A.2；
- c) 轨迹文件数据格式见附录A.3；
- d) 文件保存期限应符合《交警系统执勤执法记录仪使用管理规定》（公交管[2019]132号），并能显示保存截止日期和时长。

### 5.2 数据核查

#### 5.2.1 核查项目

##### 5.2.1.1 图像质量核查

信息系统应能核查常规执勤执法情况下的音视频文件图像质量，应至少包括以下核查项目：

- a) 视频遮挡；
- b) 拍摄角度不佳，包括但不限于人像倒立、歪斜等；
- c) 图像噪声，包括但不限于条纹、雪花等；
- d) 图像不清晰，包括但不限于人脸模糊、车牌模糊；
- e) 长时间静止画面，支持自定义静止时长。

##### 5.2.1.2 上传及时性核查

信息系统应能核查音视频文件上传及时性，应至少包括以下核查项目：

- a) 文件摄录时间与信息系统接收时间间隔；
- b) 信息系统文件接收时间与上传公安其他业务信息系统时间间隔。

##### 5.2.1.3 完整性核查

信息系统应能核查文件完整性，应至少包括以下核查项目：

- a) 音视频文件摄录时长；
- b) 音视频文件连续性；
- c) 轨迹文件连续性。

##### 5.2.1.4 规范性核查

信息系统应能依据《交警系统执勤执法记录仪使用管理规定》（公交管[2019]132号）核查音视频文件摄录内容的规范性，应至少包括以下核查项目：

- a) 核查执勤执法人员按规定应设置的现场安全防护装置，至少包括反光锥桶、发（反）光警示标志牌、现场戒备隔离带、防入侵警示仪中的一种；
- b) 核查执勤执法人员按规定应录制的语音内容，包括摄录前使用规范用语、告知当事人相关事项、记录仪中断录制原因语音说明等；
- c) 核查执勤执法人员按规定应重点摄录的工作内容。

##### 5.2.1.5 轨迹核查

信息系统应能核查执勤执法人员实际轨迹是否与工作规定范围不一致。

### 5.2.2 核查参数

信息系统应根据核查项目设置核查参数，应至少包括以下参数：

- a) 文件摄录时间与信息系统接收允许间隔时长；
- b) 信息系统文件接收时间与上传公安其他业务信息系统允许间隔时长；
- c) 音视频文件摄录允许的最短时长；
- d) 音视频文件允许的不连续间隔时长；
- e) 轨迹文件允许的不连续间隔时长；
- f) 工作规定范围。

### 5.2.3 核查方式

信息系统核查方式满足以下要求：

- a) 图像质量、上传及时性、完整性、轨迹核查项目应为自动核查；
- b) 规范性核查项目中现场安全防护装置、语音内容应自动核查，重点摄录内容宜自动核查；
- c) 应支持批量或单独对文件进行核查；
- d) 应支持选择全部或部分核查项目。

### 5.2.4 核查结果

核查结果记录应包括判定结果、问题描述、问题照片、问题原因等，信息系统应能对核查结果进行智能研判分析，并符合以下要求：

- a) 根据图像质量核查结果，按人员等统计图像不合格率，标记人员拍摄行为标签；
- b) 根据上传及时性核查结果，按管理部门等统计上传及时率，标记部门数据流转行为标签；
- c) 根据完整性核查结果，按人员等统计完整率，标记人员拍摄行为标签；
- d) 根据规范性核查结果，按人员等统计规范率，标记人员执勤执法行为标签；
- e) 根据轨迹核查结果，按人员等统计轨迹不符率，标记人员勤务行为标签；
- f) 根据多种行为标签绘制人员工作情况画像，并给出风险隐患提醒；
- g) 根据数据核查结果对管理部门、人员进行执勤执法工作质量量化考核。

### 5.2.5 核查结果展示和导出

信息系统应对核查结果进行展示和导出，并符合以下要求：

- a) 按管理部门、人员、核查项目等统计数据核查结果并可视化展示；
- b) 按管理部门、人员等统计工作质量考核结果并可视化展示；
- c) 以报表形式导出数据核查结果、工作质量考核结果。

## 5.3 文件管理

### 5.3.1 文件信息录入

信息系统应支持对音视频文件、轨迹文件的信息录入，并符合以下要求：

- a) 音视频文件信息应至少包括文件编号、人员分类、人员编号、人员姓名、管理部门、设备产品编码、拍摄开始时间、拍摄结束时间、文件类型、文件大小、文件清晰度、播放地址、是否重点音视频、重点音视频类型、其他重点音视频类型备注、关联文书类型、关联文书编号、工作内容；

- b) 应能通过文件标记区分是否为重点音视频文件，区分类型包括非重点文件、执勤执法记录仪摄录时标注重点文件、信息系统后期人工标记重点文件；
- c) 轨迹文件信息应至少包括文件编号、人员分类、人员编号、人员姓名、管理部门、设备产品编码、轨迹开始时间、轨迹结束时间。

### 5.3.2 文件信息上传

信息系统应支持文件信息的对外上传，并符合以下要求：

- a) 支持将已录入的文件信息上传至公安其他业务信息系统；
- b) 对于已经上传并被公安其他业务信息系统更改的文件信息，信息系统应能自动同步。

### 5.3.3 文件查询

信息系统应支持在本地查询文件，并符合如下要求：

- a) 应能根据 5.3 所述文件信息字段进行精确、模糊和组合条件查询；
- b) 应能以报表方式导出查询结果。

### 5.3.4 文件浏览

信息系统应支持文件浏览，并符合以下要求：

- a) 音视频文件能正常和倍速播放；
- b) 能在音视频文件播放过程中抓拍图像；
- c) 轨迹能在 PGIS/GIS 电子地图上显示；
- d) 轨迹能正常或倍速回放。

### 5.3.5 文件复制

信息系统应支持文件复制，并符合以下要求：

- a) 文件复制前应在信息系统中申请和审批；
- b) 申请记录应包括但不限于复制事由、复制人、复制操作有效期；
- c) 审批记录应包括但不限于审批人、审批时间；
- d) 实际复制时，对于超出复制操作有效期的，信息系统应给出提示、禁止复制并关闭该记录；
- e) 对于将音视频文件作为证据使用的，应能辅助制作或保存证据提取文字说明材料，对于辅助制作说明材料的，其模板内容应包括但不限于复制文件内容简介、复制人、复制份数、提取人、提取时间、提取单位等，对于保存说明材料的，应能录入其扫描件或照片。

## 5.4 设备管理

信息系统应支持对相关设备的管理，并符合以下要求：

- a) 管理设备应包括记录仪、执勤执法数据采集设备、数据存储服务器等；
- b) 应对设备的注册、领用、归还、维护等流程做好记录，注册信息应支持批量导入；
- c) 应确保记录仪注册和领用信息与公安其他业务信息系统一致，包括但不限于设备产品编号、管理部门、是否领用、人员分类、人员编号、人员姓名、设备厂商、设备型号、音视频格式、音频格式、设备登记时间、民警领用时间、设备状态等；
- d) 记录仪领用后和归还前，应通过信息系统检查电池电量、存储空间、时间设定等，发现设备故障的，修改设备状态并进入维护流程；
- e) 设备维护流程应包括使用人报修、维护人确认问题、设备返修、设备状态更新、维护人反馈维修结果、更新设备状态等环节。

## 5.5 系统管理

### 5.5.1 用户管理

信息系统应支持用户注册，注册信息包括账户、人员姓名、人员编号、人员分类、管理部门等，除账户外，其他注册信息应支持批量导入，且与公安其他业务信息系统注册信息保持一致。

### 5.5.2 角色权限管理

信息系统用户角色权限应符合以下要求：

- a) 用户角色和权限应分类管理，类别包括业务管理、系统管理、安全管理、审计管理四大类；
- b) 支持给每个角色分配权限，给每个用户分配角色；
- c) 根据人员分类和工作职责授予权限，并做禁止授予提醒。

### 5.5.3 日志管理

信息系统应能对信息系统操作日志、安全日志、审计日志等进行日志记录，日志内容包括但不限于用户标识、操作时间、来源、行为、结果、关联数据及资源等。

## 6 安全要求

### 6.1 身份验证

信息系统身份验证应符合以下要求：

- a) 所有默认用户的缺省密码或空密码应更改；
- b) 密码强度设置应满足大写字母、小写字母、数字和特殊字符四者中三者及以上组合要求，不应包含用户名，至少 8 位以上长度；
- c) 当以错误的用户名或密码登录时能自动提示；
- d) 使用空密码不能登录信息系统。

### 6.2 访问控制

信息系统访问控制应符合以下要求：

- a) 能限制非法登录次数；
- b) 登录超出规定时间能自动断开。

### 6.3 备份与恢复

信息系统备份与恢复应符合以下要求：

- a) 支持音视频数据、轨迹数据、日志记录的定期自动备份；
- b) 支持恢复已备份的数据。

## 7 试验方法

### 7.1 试验方法

验证方法包括以下方法：

- a) 审查法：对信息系统设计文档、测试报告、安装手册、使用说明书等资料进行检查，确定其运行环境、数据、功能、安全是否达到规定要求；

- b) 演示法：实际操作信息系统软件，可视化检查检查软件功能和安全情况，验证是否达到规定要求。

## 7.2 一般规定检测

采用审查法对对信息系统设计文档、软件测试报告等进行检查，确定信息系统部署方式、网络环境、GA/T947.3-2015、GA/T947.4-2015要求的基本功能等是否达到4.1-4.6规定要求。

## 7.3 功能要求检测

### 7.2.1 数据存储检测

采用演示法查看信息系统中文件编号、文件数据格式是否符合附录A要求；存储时间是否能设置，设置规则是否符合规定。

### 7.2.2 数据核查检测

数据核查功能按照如下方法检测：

- a) 配置信息系统使其可以访问音视频和轨迹文件测试库，采用演示法分别验证其是否能核查出5.2.2规定的的数据质量问题，验证是否能按5.2.2设置核查参数、核查方式是否符合5.2.3要求；
- b) 采用演示法查看核查结果分析类型是否符合5.2.4规定的要求，是否能标记行为标签、绘制人员画像、给出风险提醒、开展量化考核等；
- c) 采用演示法查看核查结果展示效果是否符合5.2.5规定的要求，操作验证是否能导出报表。

### 7.2.3 文件管理检测

#### 7.2.3.1 文件信息录入检测

文件信息录入功能按照如下方法检测：

- a) 采用演示法核查文件信息录入是否包含5.3.1要求的字段；
- b) 采用演示法核查是否能多种方式标记重点音视频文件，是否符合5.3规定的要求。

#### 7.2.3.2 文件信息上传检测

采用演示法在公安其他业务信息系统中是否有接收的文件信息，修改其部分文件信息，验证信息系统是否同步更新。

#### 7.2.3.3 文件查询检测

采用演示法进行精确、模糊、组合条件查询，查看是否查询正确，是否能导出查询结果报表。

#### 7.2.3.4 文件浏览检测

采用演示法验证音视频文件和轨迹文件的浏览操作是否符合5.3.4规定的要求。

#### 7.2.3.5 文件复制检测

文件复制功能按照如下方法检测：

- a) 采用演示法核查文件复制申请和审批流程是否符合5.3.5规定的要求；
- b) 进行超出复制有效期的操作，验证是否符合5.3.5规定的要求；
- c) 实际制作或提交说明材料，验证是否符合5.3.5规定的要求。

#### 7.2.4 设备管理检测

采用演示法查看设备管理对象、管理流程、管理信息是否符合5.4规定的要求。

#### 7.2.5 系统管理检测

采用演示法查看信息系统用户管理、角色权限管理、日志管理是否符合5.5规定的要求。

#### 7.4 安全要求检测

安全要求按照如下方法检测：

- a) 采用演示法验证身份验证的密码设置要求是否符合 6.1 规定的要求；是否存在空密码和缺省密码可以登录的情况；
- b) 采用演示法查看登录次数和登录时间的设置阈值，验证是否生效；
- c) 采用演示法备份数据、删除部分数据，验证是否能正确恢复数据。

**附录 A**  
**(资料性)**  
**数据存储**

### A.1 音视频文件编号要求

音视频文件编号由文件重点/非重点标记、设备产品编码、人员编号、拍摄开始时间、拍摄结束时间及扩展名组成，各组成部分间以中划线“-”分隔，各字段说明见表A.1。

**表 A.1 音视频文件编号字段说明**

序号	字段	说明
1	重点/非重点标记	标记是否重点音视频：0-非重点；1-通过记录仪一键操作标注，见 GA/T 947.2-2015 第 6.2.20 节 重点文件标记；2-通过信息系统人工标注为重点。
2	产品编码	执勤执法记录仪产品编码，符合 GA/T 947.2-2015 4.2 产品编码要求。
3	人员编号	拍摄人员的警号、辅警号或者其他人员编号。
4	拍摄开始时间	YYYYMMDDhhmmss，hh 为 24 小时制。
5	拍摄结束时间	YYYYMMDDhhmmss，hh 为 24 小时制。
6	扩展名	以后缀形式表示文件类型，例如.MP4/.WMV/.JPEG 等。

示例：0-DSJACLB1A1L10000001-214001-20220805080101-20220805170101.MP4

### A.2 轨迹文件编号要求

轨迹文件编号由设备产品编码、人员编号、轨迹开始时间、轨迹结束时间及扩展名组成，各字段说明见表A.2。

**表 A.2 轨迹文件编号字段说明**

序号	字段	说明
1	产品编码	执勤执法记录仪产品编码，符合 GA/T 947.2-2015 4.2 产品编码要求。
2	人员编号	拍摄人员的警号、辅警号或者其他人员编号。
3	轨迹开始时间	YYYYMMDDhhmmss，hh 为 24 小时制。
4	轨迹结束时间	YYYYMMDDhhmmss，hh 为 24 小时制。
5	扩展名	以后缀形式.txt 表示。

示例：DSJACLB1A1L10000001-214001-20220805080000-2022080517000000.txt

### A.3 轨迹数据格式要求

轨迹文件数据内容由定位时间、经度、纬度、速度组成，各组成部分之间以英文逗号“,”分隔每条轨迹信息占一行，以“\$DSJ”为开头，以英文分号“;”结尾，并用回车换行符“\r\n”表示该条数据结束，数据格式见表A.3。

表 A.3 轨迹数据格式

序号	字段	说明
1	帧头	\$DSJ。
2	定位时间	当前轨迹定位时间，YYYYMMDDhhmmss，hh 为 24 小时制。
3	经度	精确到小数点后 2 位，单位为度（°）。
4	纬度	精确到小数点后 2 位，单位为度（°）。
5	速度	精确到小数点后 2 位，单位为千米每小时（km/h）。
6	帧尾	英文分号“;”。
7	换行符	\r\n。

示例：\$DSJ,20220805080101,116.23,39.54,20.20;\r\n

团体标准  
《公安交通管理执勤执法记录仪  
数据管理信息系统》  
(征求意见稿)

标准制订工作组

2022年8月

# 团体标准《公安交通管理执勤执法记录仪数据管理信息系统》

## （征求意见稿）编制说明

### 一、工作简况

#### 1、任务来源

近年来,执法规范化建设不断优化升级,交警使用执勤执法记录仪越来越常态化。传统的执勤执法记录仪管理系统仅是对执勤执法记录仪摄录的视音频数据的采集和存储和的信息系统。在公安交管领域,结合强化执勤执法记录仪管理,健全视音频资料抽查机制的工作重点,各地交管部门对执勤执法记录仪管理系统的建设力度加大,功能也日趋多样化。在实际应用中,目前执勤执法记录仪管理系统存在功能设计不完善、安全性待提升、智能化程度不高等问题在满足交警执勤执法管理实战应用方面存在较大差距。因此有必要制定交警用执勤执法记录仪管理系统团体标准,引领技术方向,提高使用质量,保障执法执勤记录仪使用管理规范、日常监督到位、队伍建设长效。

根据《关于同意公安交通管理执勤执法记录仪管理系统团体标准立项的通知》(中交安协通(2022)17号)文件的要求,团体标准《公安交通管理执勤执法记录仪管理系统》制订工作由公安部交通安全产品质量监督检测中心负责,于2023年7月30日前完成报批稿。

根据立项评审会专家意见,标准内容主要是针对数据而非设备,故标准征求意见稿将名称更改为“公安交通管理执勤执法记录仪数据管理信息系统”。

#### 2、起草单位情况

##### (1) 标准起草单位

本标准负责起草单位:公安部交通安全产品质量监督检测中心(以下简称“检测中心”)。

本标准协作单位:南京名都智能科技有限公司、济南致业电子有限公司、深圳市华德安科技有限公司、广东通创联新技术有限公司、浙江大华技术股份有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司。

##### (2) 标准起草单位工作情况

公安部交通安全产品质量监督检测中心总体负责标准制订工作,收集整理公安交通管理部门标准制订意见建议、组织形成标准讨论稿、征求意见稿等各个版本的标准文本、编制说明;其他协作单位负责收集企业方面关于标准技术要求的建议、完成部分章节的编制。各单位具体承担工作见表1。

表1 主要起草单位所做工作

单 位	具体承担工作
公安部交通安全产品质量监	负责提出标准的总体框架,明确标准制订分工和工作进度,把

督检测中心	关标准内容和质量；协调标准制订过程中有关事项，完成标准文本、编制说明等相关材料的文字整理。 负责标准第 1~4 章范围、规范性引用文件、术语和定义、通用要求部分编制。 负责标准第 6~7 章安全要求、试验方法和要求部分编制。
南京名都智能科技有限公司	负责标准 5.1 节数据存储、5.2.1.4 规范性核查、附录 A.1 音视频文件编号要求、A.2 轨迹文件编号要求、A.3 轨迹文件部分编制工作。
济南致业电子有限公司	负责标准 5.2.1.2 节上传及时性核查、5.2.1.4 规范性部分部分编制。
深圳市华德安科技有限公司	负责标准 5.2.1.3 节完整性核查部分、5.2.2 核查参数设置、5.2.3 核查方式、5.4 设备管理部分编制。
广东通创联新技术有限公司	负责标准 5.2.1.5 轨迹核查部分、5.2.4 核查结果分析、5.2.5 核查结果和导出部分编制。
浙江大华技术股份有限公司	负责标准 5.3.1 文件信息录入、5.3.2 文件信息上传、5.3.3 文件查询、5.3.4 文件浏览部分编制。
杭州海康威视数字技术股份有限公司	负责标准 5.2.1.1 图像质量核查、5.3.5 文件复制、5.5 系统管理部分编制。

### 3、主要工作过程

#### 第一阶段：申请立项阶段（2021 年 8 月-2021 年 12 月）

2021 年 8 月中国道路交通安全协议下达《道路交通安全管理团体标准体系》征求意见的通知，公安部交通安全安全产品质量监督检测中心积极响应，会同企业、公安交管部门调研了执勤执法记录仪的使用情况、数据管理情况，提出了制定《交管用执勤执法记录仪数据服务系统》的意见，于 2021 年 12 月正式列入道路交通安全管理团体标准体系标准制订推荐计划。

#### 第二阶段：形成征求意见稿阶段（2022 年 1 月-2022 年 8 月）

2022 年 1 月，检测中心即组织标准制定启动工作，组织了起草组，线上召开了讨论会，商讨确定了标准制订内容框架、各单位的分工安排、工作计划等事项。

2022 年 2 月~4 月，各单位根据内容框架提交分章节初稿，检测中心作为牵头单位先内部整合成文再分发给各单位征求意见，牵头单位与每个协作单位都点对点的召开了视频会议沟通，就系统网络部署、数据传输接口、数据核查项目、文件管理等重点内容形成了统一意见。2022 年 4 月，起草组向道路交通安全协会正式递交标准申报书和草案稿。

2022 年 6 月，道路交通安全协会组织召开标准立项评审会。评审专家认为标准制订必要性、主要内容、起草组情况等均符合立项要求，于 7 月正式下达立项通知。

2022年7月~8月，起草组根据评审会专家意见通过当面访谈、电话和视频调研的方式，经内部讨论和修改形成了征求意见稿。主要工作内容包括：

(1) 根据评审会专家需要突出“数据”对象和“管理功能”的意见，起草组将标准征求意见稿名称改为“公安交通管理执勤执法记录仪数据管理信息系统”。

(2) 根据评审会专家提出的细化数据管理功能使之更加贴近于公安交管业务应用的要求，牵头单位检测中心与深圳市华德安科技有限公司电话调研，讨论了规范用语核查的应用现状；与南京名都智能科技有限公司电话调研，讨论了数据文件编号的规则细节；与济南致业电子有限公司视频调研了数据上传时效、规范性核查规则细节。

(3) 检测中心通过去公安交通管理科学研究所公安行政管理部门信息系统研发小组实地调研的方式，了解执勤执法记录仪数据对接队伍管理系统的实际需求，细化了文件管理中各字段一致性和完备性的要求。

## 二、编制原则

本标准编制的技术要求依据并遵循如下原则：

### (一) 统一性原则

本标准在不违背《单警执法视音频记录系统 第3部分：管理平台》(GA/T947.3-2015)的基础上进行扩充，在GA/T947.3-2015面向普适行业的基础上，规定了面向公安交通管理领域的执勤执法记录仪数据管理要求。

### (二) 协调性原则

根据《交警系统执勤执法记录仪使用管理规定》(公交管〔2019〕132号)细化明确管理信息系统相关功能要求，使文件规定的管理层面要求通过技术手段落实。根据《公安交通管理信息系统外挂软件安全管理规定》(公交管〔2018〕238号)的规定，增加系统安全性要求，保证标准的协调一致。

### (三) 开放性原则

本标准充分考虑公安交通管理行业管理的需求，在现有技术水平的基础上进行方向性引导。

## 三、标准内容的起草

### 1、主要技术内容的确定和依据

管理信息系统软件基本功能依据GA/T947.3-2015第6章管理软件技术要求；数据接收依据《单警执法视音频记录系统 第4部分：数据接口》(GA/T 947.4-2015)、《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GA/T28181)及公安行政管理部门信息系统接口规范；网络部署依据《公安交通管理信息系统外挂软件安全管理规定》部署于公安信息通信网内，业务功能依据《交警系统执勤执法记录仪使用管理规定》，主要技术内容如下：

(1) 数据存储：根据GA/T947.3-2015规定，执勤执法记录仪数据存储载体为管理服务器

或分布式数据采集站。目前存储管理问题一是缺乏统一文件编号、数据格式，导致文件信息对外上传显示和查询较为杂乱，标准在附录规定了音视频文件和轨迹文件的文件编号规则，规定了轨迹文件数据格式；二是保存期限设置随意且大多期限较短，标准在 5.1 节规定了要依据公安行政管理部门信息系统要求来设定本地文件保存期限，确保能配合相关部门的证据提取工作。

(2) 数据核查：《交警系统执勤执法记录仪使用管理规定》提出了记录仪佩戴方式、音视频文件导出时限、全程录音录像、重点摄录的内容、规范用语、语音说明等工作细节要求，标准在 5.2.1.1~5.2.1.5 图像质量、数据上传性、完整性、规范性、轨迹核查等核查项目做了对应的技术要求。关于核查方式，考虑到音视频识别分析技术的现阶段进展，要求在相对成熟的图像质量、上传及时性、完整性、轨迹核查项目上采用自动核查方式，其他项目推荐采用自动核查+人工判定相结合的核查方式。对于核查结果，从引领技术发展考虑，需进一步智能化分析核查结果，标定行为标签，绘制用户画像等。

(3) 文件管理：为了便于文件信息对外上传至公安行政管理部门信息系统，根据部分对接系统的接口规范明确了文件信息录入至少应包括的字段，以利于标准化传输。扩展了 GA/T 947.3-2015 关于数据查询和浏览的要求，包括增加查询条件、倍速播放、基于电子地图展示等。根据《交警系统执勤执法记录仪使用管理规定》中证据使用的要求，规定了文件复制流程、制作文字说明材料的功能要求。

(4) 设备管理：根据《交警系统执勤执法记录仪使用管理规定》的要求，明确了设备检查、维护的流程和项目；为使设备信息与公安行政管理部门信息系统一致，规定了设备信息录入至少应包括的字段。

(5) 系统管理：规定了信息系统应具备的用户、角色、权限、日志等方面的通用要求。

(6) 安全要求：根据《公安交通管理信息系统外挂软件安全管理规定》要求，规定了身份验证、访问控制、备份与恢复等方面的安全要求。

## 2、标准中英文内容的汉译英情况

本标准中标题、术语和定义的英文由标准起草组翻译，经检测中心博士核对汉译英内容能较准确地表达原条款的真实意思，翻译语句通顺，符合英文习惯。

## 四、主要试验验证结果及分析

本标准起草过程中，通过与研发生产企业、使用管理部门的调研、咨询和讨论，梳理了产品现状、分析了与公安其他业务信息系统协同发展的技术方向、研究了先进音视频识别分析技术的可行性，对标准内容进行了多次完善和优化。

## 五、标准水平分析

本标准在制订过程中，充分考虑了我国公安交通管理信息系统的发展情况和执勤执法记录仪数据管理使用的实际情况，业务功能遵照《交警系统执勤执法记录仪使用管理规定》、安全要

求遵照《公安交通管理信息系统外挂软件安全管理规定》，技术内容总体合理科学，技术水平为国内领先水平。

#### **六、采标情况**

无。

#### **七、与我国现行法律法规和有关强制性标准的关系**

现国内相关标准《单警执法视音频记录系统 第3部分：管理平台》（GA/T947.3-2015）规定了单警执法视音频记录系统管理平台中管理软件和执法数据采集设备的技术要求，侧重数据的前端采集和显示功能，而本标准规定为数据的后端管理，特定面向于公安交通管理执勤执法应用，与GA/T947.3-2015标准没有冲突。

现行的《交警系统执勤执法记录仪使用管理规定》（公交管〔2019〕132号）和《公安交通管理信息系统外挂软件安全管理规定》（公交管〔2018〕238号）文件与本标准没有冲突。

#### **八、重大分歧意见的处理过程和依据**

无。

#### **九、标准性质的建议说明**

自愿采用。

#### **十、贯彻标准的要求和建议**

考虑到管理信息系统的升级改造、视音频识别分析算法的开发和训练，建议标准发布6个月后开始正式实施。

建议在道路交通安全协会组织协调下，积极开展本标准的宣贯培训以期待发挥本标准的规范和指导作用。

#### **十一、废止、替代现行有关标准的建议**

无

#### **十二、其他应予以说明的事项**

无。