陕西省重点用车企业门禁及视频监控系统建设

技术指南

（征求意见稿）

2023年6月

目 次

[前 言 II](#_Toc137825087)

[陕西省重点用车企业门禁及视频监控系统建设技术指南](#_Toc137825088)[（征求意见稿） 1](#_Toc137825089)

[1.适用范围 1](#_Toc137825090)

[2.规范性引用文件 1](#_Toc137825091)

[3.术语和定义 1](#_Toc137825092)

[4.系统建设要求 3](#_Toc137825093)

[5.企业端系统建设要求 3](#_Toc137825094)

[6.市级监管系统建设要求 9](#_Toc137825095)

[附录A （资料性附录） 车辆排放标准查询方式 11](#_Toc137825096)

[附录B （资料性附录） 非道路移动机械排放标准查询方式 12](#_Toc137825097)

[附录C （规范性） 各类信息规范 15](#_Toc137825098)

前 言

为落实《中华人民共和国大气污染防治法》、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函[2020]340号）及其补充说明，《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南（试行）》文件要求，指导陕西省内重点用车企业门禁及视频监控系统，省、市级重污染天气移动源监管平台建设，加强重点用车企业移动源监管，有效落实重污染天气应急减排法律责任，特制定本指南。

陕西省重点用车企业门禁及视频监控系统建设技术指南

（征求意见稿）

# 适用范围

本指南规定了陕西省重点用车企业门禁及视频监控系统的总体建设要求，企业端门禁视频系统出入口、道闸设置及硬件设备要求，企业端系统和市级监管系统的功能要求。

# 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 17691-2005 车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国III、IV、V阶段）

GB 17691-2018 重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）

GB 20891-2007 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国I、II 阶段）

GB 20891-2014 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）

GB/T 22239 信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求

GB 50396 出入口控制系统工程设计规范

GA 24 机动车登记信息代码

HJ 608-2017 排污单位编码规则

HJ 460-2009 环境信息网络建设规范

重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）（环办大气函【2020】340号）及其补充说明

# 术语和定义

## 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 重点用车企业

年度日均载货车辆进出20辆次及以上，或日运输量150吨以上的单位。

已建设门禁及视频系统的单位以上一年度数据为依据核定，未建设的单位以产品产能、实际产量为基础，综合考虑燃料、原辅料消耗量等数据核定年度日均载货车辆进出次数。

### 运输车辆

为企业运输产品、副产品、原辅材料、燃料的车辆。

### 非道路移动机械

用于非道路上的各类机械，包括自驱动或具有双重功能（既能自驱动又能进行其他功能操作的）机械以及不能自驱动但被设计成能够从一个地方移动或被移动到另一个地方的机械。主要有工业钻探设备、工程机械（包括挖掘机械、铲土运输机械、起重机械、叉车、压实机械、路面施工与养护机械、混凝土机械、掘进机械、桩工机械、高空作业机械、凿岩机械等）、农业机械（包括拖拉机、联合收割机等）、林业机械、材料装卸机械、雪犁装备、机场地勤设备等。

本标准涉及的非道路移动机械主要指工程机械。

### 厂内运输车辆

仅在企业厂区范围内（指货场等生产作业区域）作业的运输车辆。

### 门禁及视频监控系统

由重点用车企业建设，用于对企业进出厂运输车辆进行管控的系统，可自动完成数据和影像资料采集、设备控制、数据存储、数据交换等任务。

### 排放异常车辆清单

生态环境主管部门通过机动车环保定期检验、远程监控、路检路查、入户检查、尾气遥感监测、黑烟抓拍等手段认定的超标车辆名单和未按规定编码登记、未按要求悬挂号牌、编码登记信息不实、排放超标的场内运输车辆及非道路移动机械的清单。

### 监管系统

由生态环境主管部门建设，用于对重点用车单位进出厂运输车辆、厂内运输车辆及非道路移动机械进行监管的平台。

# 系统建设要求

重点用车企业应建立门禁及视频监控系统，接收市级监管平台的管控策略和排放异常车辆数据，对车辆进出进行识别和管控，同时按统一技术参数要求通过vpn或专线与市级监管平台联网，实时报送相关数据。

市级生态环境主管部门应建立监管系统，对重点用车企业车辆的使用情况进行监管，包括运输台账查询，管控策略下发，排放异常车辆数据下发，车辆、企业和运输数据的查询与数据统计。市级监管平台通过环保专网或电子政务外网与省级监管平台进行联网，实时上报监控数据，下发排放异常车辆数据。

省级生态环境主管部门建设全省监管平台，对各地市重点用车企业门禁视频监管系统的数据进行综合分析，为各地市共享全省车辆信息，排放异常车辆数据信息等数据。

相关系统及相关控制软件应具备时间同步的功能，确保与北京时间保持一致。总体框架见图1。



图 1 总体框架图

# 企业端系统建设要求

## 出入口设置要求

视频监控需要覆盖原辅材料、燃料、产品及副产品等运输车辆进出企业厂区的出入口。

货物通行出入口应设置通行管控公示牌或显示屏，划定识别区，并实现人货分离。公示牌或显示屏内容应包括企业名称、企业负责人及联系电话、门禁及视频系统建设（运维）单位、建设运维单位负责人及联系电话、企业预警等级、当前响应等级下厂内外运输车辆和非道路移动机械管控措施等；人员通行出入口应设置客货分离告知牌。

## 道闸设置要求

在保障应急消防、安全生产的前提下，单个车道宽度应小于2辆载货车辆宽度，各车道应分别设置道闸，并实现与环保管控模块联动，道闸应具备防砸功能，控制计算机应具备来电自启功能。出入口设置2个以上道闸的，应分别设置道闸编号标牌，标牌应在视频监控和照片内清晰可见。

## 硬件设备要求

门禁及视频监控系统相关硬件设备包括但不限于道闸、车牌识别相机、信息显示屏、控制计算机、视频监控设备、数据储存设备、视频储存设备、数据备份储存设备、路由器、交换机、工控机、网络打印机、防火墙、报警器等。

1. 门禁及视频监控系统应建立24小时不间断供电系统，单独提供动力电源或增加不间断电源（UPS），严禁对设备人为断电，确需断电的，应提前向所在地生态环境主管部门备案。
2. UPS：宽电压输入，断电不间断供电不少于2小时，正常使用功率不低于6000 W。
3. 道闸：应具备防砸功能，控制计算机应具备来电自启功能。
4. 车牌识别设备相机：应选用高清摄像机，具备实时输出高清视频码流功能，同时在光照不足时具备增补光功能，提高拍照区域光照度，保证车辆牌号可识别度；分辨率要满足号牌颜色和车牌号码识别需求或达到市级生态环境主管部门要求，但不低于720 p；摄像机进行定期除尘处理，保证拍摄画面清晰；抓拍相机需要能够具有码流功能要求视频图像分辨率不低于1080P，25帧/秒，单路传输码率不低于2Mbps。
5. 视频监控摄像机图像尺寸不低于1920\*1080，帧率不低于25fps，能支持至少两个客户端；摄像机进行定期除尘处理，保证拍摄画面清晰。
6. 工控机的性能要求：能够实时处理多路视频，能够存储12个月的视频片段。性能不低于以下参数：计算机CPU：Intel i7；计算机CPU主频：3GHz；计算机内存：16GB；计算机硬盘：1TB-2TB；计算机操作系统：Windows；显示器≥18英寸；普通键盘、鼠标。

企业已建设的硬件设施若符合设备功能和要求，可无需另行建设。

## 软件功能要求

企业门禁及视频监控系统应具备车辆信息采集和管理、信息校验、进出厂管理、信息统计、照片采集、视频监控、数据储存和交换等功能。

### 企业信息管理功能

系统应具备企业基本信息、道闸信息、视频监控设备信息、车辆信息、运输管理信息等信息维护管理功能。上述信息应实时上报，字段格式符合附录C表C.1要求。

### 信息接收功能

系统应具备接收、查看监管系统下发的排放异常车辆数据、重污染预警和响应提示信息、管控策略提示信息和违规通行车辆等功能。

### 车辆信息采集功能

系统应具备车辆信息采集功能。信息采集内容及格式应符合附录C表C.2要求。

### 车辆信息审核功能

系统应具备车辆信息审核功能，并建立相应的数据库。

审核和校验至少包括车牌号码、号牌颜色、车辆类型、车辆识别代码（VIN）、车辆型号、发动机型号、发动机生产厂、发动机编号、排放标准、注册登记日期、使用性质、燃料类型等内容，其中车辆行驶证/随车清单应人工扫码验证。

进出厂车辆信息经过重点用车企业审核确认后，建立进出厂车辆信息数据库；场内运输车辆信息经过重点用车企业审核确认后，建立场内运输车辆信息数据库；非道路移动机械经过重点用车企业审核确认后，建立非道路移动机械信息数据库。

当企业门禁视频监控系统录入车辆信息时，需要首先向监视软件发送车辆同步请求信息；监视软件接收到同步信息后，需要检索异常车辆信息数据库进行校验；当同步信息正确时，更新本地的车辆信息数据库并返回正确响应，否则返回错误响应，提示录入车辆信息异常。通信采用UDP协议，监视软件的端口号是12688，监控系统的端口号是12689，传输内容采用JSON格式，具体格式见附录C.11。

### 车牌识别功能

车牌抓牌相机对车头车牌进行抓拍，识别区放在道闸前。车牌识别率和准确率均应达到99.5%以上，系统应具备对进出厂车辆号牌颜色识别的功能。对抓拍系统不能识别的车辆应人工补录车牌识别信息。

### 排放异常车辆管控及管控策略执行功能

系统应能识别符合附录C表C.6格式的排放异常车辆数据，以及符合附录C表C.7格式的移动源管控策略。

系统应具备判定当前通行车辆是否在排放异常车辆数据中和是否符合管控策略的功能。当通行车辆在排放异常车辆清单中或不符合管控策略时系统应能控制闸机放行和禁行。

### 信息提示功能

系统应具备管控状态、车辆信息提示功能，通过出入口显示屏提示当前管控状态、车牌号码、排放标准、通行或禁行提示、进出时间、禁行原因等。

### 报警提示功能

系统应具备对排放异常车辆清单或不符合通行策略的进出厂车辆(非道路移动机械）通过行为报警提示功能。

### 视频调阅功能

具备对进出厂车辆出入口24小时实时监控的功能，保证能够覆盖车辆进出的过程；出入口视频内应显著标注进出厂时间、出入口编号、道闸编号等信息。

须配备本地视频存储设备，具备将视频保存在本地硬盘的功能（按日期保存），应具备手动起杆标注功能，且在手动起杆时自动录取视频并单独保存或调取。历史视频保存周期不少于12个月。

企业应向生态环境主管部门提供视频监控摄像头端口、用户名、密码等相关信息供远程调用。

### 排放异常车辆核查

系统应具备对监管系统下发的排放异常车辆进行重新确认、核实和上报的功能。

### 照片抓拍功能

系统应具备抓拍人为开闸信息和车辆闯闸行为能力。通过抓拍照片、录制视频等方式留存违规通行行为。

道闸需要通过RJ45接口提供过车信号，访问接口的IP地址可修改，采用UDP协议，监视系统端口号为12690，道闸端端口号为12691，道闸向监视系统每500ms发送一次过车信号，如没有过车可不发送，传输内容采用json格式，具体格式见附录C.12。

抓拍关键照片包括进出厂车头照片、车身整体照片等；

抓拍照片应保证号牌颜色和号牌号码清晰可见；

抓拍照片应标注进出厂时间、进出口编号、道闸编号等信息。

### 数据关联功能

系统应具备自动关联或人工录入运载货物名称和运载量相关信息的功能。

### 车辆通行信息记录、保存和上报功能

系统应具备进出厂车辆通行信息电子台账并实时上传。历史记录保存周期不少于24个月。

进出场车辆通行信息电子台账格式符合附录C表C.3要求。

场内运输车辆通行信息电子台账格式应符合附录C表C.4要求

非道路移动机械通行信息电子台账格式应符合附录C表C.5要求

系统应具备漏传报警功能，当本地数据与市级监管系统不一致时系统应发出告警。

系统应具备数据补报功能，应不可抗力因素无法使用电子台账时或上报数据时重点用户车企业应按附录C表C.3至表C.5的要求人工记录车辆通行信息台账并在不可抗力因素消除后通过系统及时补传。

## 数据报送要求

### 数据报送基本要求

企业门禁及视频监控系统通过专用网络将数据实时传输至生态环境主管部门，市级生态环境主管部门到省级生态环境主管部门如需要数据传输的，周期和交换内容由省级生态环境主管部门确定。

### 数据质量要求

企业对上报数据完整性、真实性、准确性和及时性负责。数据传输率和完整率应不低于95%。

## 网络要求

### 基本要求

重点用车企业应建立局域网供各类硬件设备进行数据交换。网络基础建设应满足HJ 460-2009的要求。

门禁及视频监控系统接入市级监管系统的网络带宽不低于10Mbps，满足视频、数据信息的传输要求。局域网网络设备应满足相关摄像机、服务器、存储等设备的接入带宽需求，传输带宽应不低于百兆。

### 网络连接方式要求

门禁及视频监控系统与市级监管系统应采用VPN或专用网络连接，使用防火墙保证数据通讯的稳定性、可靠性、安全性。如果有异常原因使门禁系统与上级监管平台不能联通，企业应尽快排除故障，24小时内恢复正常。

### 接口规则

门禁及视频监控系统与生态环境主管部门监管系统数据交换采用JSON格式，具体参数和格式如附录C.11所示；数据交换过程中采用Token方式凭票据进行数据交换；数据加密方式采用RSA2公开密钥密码体制；采用UTF-8对Unicode进行编码。

## 安全性要求

系统与市级监管系统进行数据传输时应按照市级平台要求的报文格式和加密方法传输数据。

有条件的企业可进行国家信息系统安全等级保护备案。

# 市级监管系统建设要求

市级监管系统应具备企业信息管理、排放异常车辆数据和管控策略下发、车辆信息校验、违规通行车辆反馈、违规报警、统计分析和评估等功能。

市级监管系统应通过生态环境专网或国家电子政务外网与省级监管平台进行联网和数据交换。

## 系统功能要求

### 数据管理功能

系统应支持数据管理功能。包括企业信息管理、车辆出入数据管理、车辆数据管理、视频数据管理等功能。

### 报警管理功能

根据企业出入车辆违规情况应通过短信或移动端方式推送报警信息，并自动保存车辆违规出入记录、抓拍图片等相关信息，作为违规问题的溯源档案，支撑执法监管。

### 违规车辆名单管理功能

系统应对排放阶段不合规、闯岗、未申请或者未审核通过的外省车辆、滞留车辆等不合格的车辆进行展示、登记、移除、通行告警等功能。

### 数据上报功能

应具备将数据上报至上级监管系统的功能，上报数据格式符合附录C要求。

应具备发生网络问题时，数据漏传报警及数据补传功能；电力或网络恢复正常时，应及时补传。

应具备数据传输率实时统计的功能，形成日报。数据传输率统计信息应在监管系统管理页面中实时呈现。

### 信息校验功能

应具备对联网企业上报数据进行完整性、准确性和真实性校验的功能，校验内容主要包括车辆（机械）信息、车辆（机械）是否属于排放异常车辆、车辆（机械）是否符合管控策略等关键内容。

信息校验可通过机动车和非道路移动机械环保信息查询平台、公安交管共享数据以及省市生态环境主管部门机动车环保定期检验、路检路查、入户检查、尾气遥感监测、黑烟举报等数据进行校验。校验后形成排放异常车辆名单。

### 排放异常车辆管理功能

应具备将生态环境主管部门认定/解除的排放异常车辆名单编辑、下发的功能。

应具备排放异常车辆信息实时更新、实时下发功能，下发格式符合附录C表C.6要求。

### 管控策略下发功能

应具备按照重污染天气应急预案响应级别、行业类型制定的“一企一策”的车辆（机械）管控措施下发的功能。监管系统应支持按地区、按行业类型批量导入、手动修改等便利的管控策略输入方式。

管控措施实时更新、实时下发，下发格式和要求见附C表C.7要求，各市可参考执行。

###  数据统计汇总

应具备对联网企业上报数据统计汇总的功能，便于实时监控。

附录A
（资料性附录）
车辆排放标准查询方式

A.1 平台查询

重型汽车排放标准可通过登录查询平台（http://[hdvquery.vecc.org.cn](http://hdvquery.vecc.org.cn)）进行查询。

A.2 机动车环保随车清单查询

对于2017年1月1日以后生产的汽车，可通过车辆环保随车清单查询排放标准，方法如下：

1. 手机扫描随车清单二维码，确认二维码信息可扫描，确认弹出网址格式为：<https://xxgk.vecc.org.cn/vin>，并确认随车清单内容与二维码显示信息一致；
2. 确认随车清单中的车辆VIN与行驶证信息一致；
3. 确认随车清单中显示的车辆排放标准信息。



图A.1 重型车环保信息随车清单示例

附录B
（资料性附录）
非道路移动机械排放标准查询方式

B.1 平台查询

非道路移动机械排放标准可通过登录查询平台（http://[hdvquery.vecc.org.cn](http://hdvquery.vecc.org.cn)）进行查询。

B.2 非道路移动机械环保登记号码

具备非道路移动机械环保登记号码的机械可通过号码进行标准阶段核查。非道路移动机械环保登记号码由1位排放标准代号和8位机械环保序号组成，排放标准代号与机械环保序号以短横分隔符相连。代号采用排放标准对应的序号（国一及以前排放标准代号统一为“1”），电动机械排放标准代号为“D”，不能确定排放标准的代号为“X”。

B.3 非道路移动机械环保代码查询

具备机械环保信息标签的非道路移动机械可通过机械环保代码进行标准阶段核查，机械环保代码由一组共 17 位的字母数字组成（见图B.1），包括企业标识部分、机械说明部分、检验码和机械指示部分（见图B.2），其中，机械指示部分的第2位，即机械环保代码的第 11 位，应指明该机械达到的污染物排放标准。



图B.1 机械环保代码示例



图B.2 机械环保代码说明

B.4 发动机铭牌查询

不具备机械环保标签的国产机械可通过查验机械的发动机铭牌，确认排放标准。

B.5 进口机械排放标准的判断

B.5.1 欧盟

通过铭牌中的字符串中“97/68”之后第一位字母进行判断,字母含义如下：

——A-C：相当于国一；

——D-G：相当于国二；

——H-K：相当于国三；

——L-P：相当于国四；

——Q-R：严于国四。

B.5.2 美国

通过铭牌中的功率和“型年”信息进行综合判断，如“2011 model”字样，即代表型年为2011年。根据表B.1中的功率（对应铭牌中的功率）和实施时间（对应铭牌中的型年），判断机械的排放标准，美国“Tier1”、“Tier 2”、“Tier 3”分别相当于我国的国一、国二、国三排放标准。

表B.1 美国非道路移动机械排放标准判定表

| 功率（kW） | 阶段 | 实施时间 | 排放限值（g/kWh） |
| --- | --- | --- | --- |
| NOX | THC | NMHC+NO*x* | CO | PM |
| P<8 | Tier1 | 2000 | / | / | 10.5 | 8.0 | 1.0 |
| Tier2 | 2005 | / | / | 7.5 | 8.0 | 0.80 |
| 8≤P<19 | Tier1 | 2000 | / | / | 9.5 | 6.6 | 0.80 |
| Tier2 | 2005 | / | / | 7.5 | 6.6 | 0.80 |
| 19≤P<37 | Tier1 | 1999 | 9.2 | / | / | / | / |
| Tier2 | 2004 | / | / | 7.5 | 5.5 | 0.40 |
| 37≤P<75 | Tier1 | 1998 | 9.2 | / | / | / | / |
| Tier2 | 2004 | / | / | 7.5 | 5.0 | 0.4 |
| Tier3 | 2008 | / | / | 4.7 | 5.0 |
| 75≤P<130 | Tier1 | 1997 | 9.2 | / | / | / | / |
| Tier2 | 2003 | / | / | 6.6 | 5.0 | 0.30 |
| Tier3 | 2007 |  |  | 4.0 | 5.0 |
| 130≤P<225 | Tier1 | 1996 | 9.2 | 1.3 | / | 11.4 | 0.54 |
| Tier2 | 2003 | / | / | 6.6 | 3.5 | 0.20 |
| Tier3 | 2006 | / | / | 4.0 | 3.5 |
| 225≤P<450 | Tier1 | 1996 | 9.2 | 1.3 | / | 11.4 | 0.54 |
| Tier2 | 2001 | / | / | 6.4 | 3.5 | 0.20 |
| Tier3 | 2006 | / | / | 4.0 | 3.5 |
| 450≤P≤560 | Tier1 | 1996 | 9.2 | 1.3 | / | 11.4 | 0.54 |
| Tier2 | 2002 | / | / | 6.4 | 3.5 | 0.20 |
| Tier3 | 2006 | / | / | 4.0 | 3.5 |
| P>560 | Tier1 | 2000 | 9.2 | 1.3 | / | 11.4 | 0.54 |
| Tier2 | 2006 | / | / | 6.4 | 3.5 | 0.20 |

B.5.3 日本

铭牌中有体现标准阶段的字符串，通过字符串判断排放标准，日本的1、2、3阶段分别相当于我国的国二、国三、国四阶段，判定表见表B.2。

 表B.2 日本非道路移动机械排放标准判定表

| 功率段 | 1阶段 | 2阶段 | 3阶段 | 4阶段 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 19≤P<37 | 2003-2007 | 2008-2013 | 2014-2016 | 2017 |
| SA | EDM | XDM | YDM |
| 37≤P<56 | 2003-2008 | 2009-2013 | 2014-2016 | 2017 |
| SB | KDN | XDN | YDN |
| 56≤P<75 | 2003-2008 | 2009-2012 | 2013-2015 | 2016 |
| SB | KDP | WDP | YDP |
| 75≤P≤130 | 2003-2007 | 2008-2012 | 2013-2015 | 2016 |
| SC | EDR | WDR | YDR |
| 130≤P≤560 | 2003-2006 | 2007-2011 | 2012-2014 | 2015 |
| SD | JDS | UDS | YDS |

B.5.4 韩国

铭牌中有明确的型式核准号，即“Korea approval”字样后面的字符串，字符串最前面“1st”、“2nd”、“3rd”即排放标准，分别相当于我国的国一、国二和国三排放标准。

附录C
（规范性）
各类信息规范

## C.1 企业基本信息采集

企业基本信息采集应符合表C.1的要求。

**表C.1 企业基本信息表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项名称 | 数据类型 | 描述 |
| 1 | 企业编号 | 字符 | 企业编号的长度为10位前六位为辖区代码，后四位为流水编号（可以包含字母），如西安市阎良区某企业企业编号为6101140001 |
| 2 | 企业名称 | 字符 |  |
| 3 | 统一社会信用代码 | 字符 | 18 位 |
| 4 | 企业地址 | 字符 | 描述到乡镇（街道） |
| 5 | 经纬度 | 字符 | 单位度（°），小数点后 6 位，如（112.486991，37.940361） |
| 6 | 法人代表 | 字符 |  |
| 7 | 行业类型 | 字符 | 见《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南（征求意见稿）》附录G，重点行业企业绩效分级行业信息表 |
| 8 | 行业分支 | 字符 |
| 9 | 绩效分级管控类型 | 字符 |
| 10 | 联系人 | 字符 |  |
| 11 | 联系人电话 | 字符 |  |
| 12 | 载货出入口数量 | 数值 |  |
| 13 | 道闸数量 | 数值 |  |
| 14 | 运输车辆数量 | 数值 |  |
| 15 | 场内运输车辆数量 | 数值 |  |
| 16 | 非道路移动机械数量 | 数值 |  |

## C.2 车辆信息采集

车辆数据采集应符合表A.2要求。

**表C.2车辆信息采集表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项名称 | 数据类型 | 描述 |
| 1 | 车辆类型¹ | 字符 | 按照机动车行驶证上车辆类型填写 |
| 2 | 车牌颜色 | 字符 | 1-蓝牌、2-黄牌、3-新能源绿牌、4-新能源绿黄牌 |
| 3 | 车牌号 | 字符（10） |  |
| 4 | 注册日期 | 日期 | 格式：YYYYMMDD |
| 5 | 车辆识别代码（VIN） | 字符（17） |  |
| 6 | 发动机号码 | 字符（32） |  |
| 7 | 燃料类型 | 字符 | 参照 GA24.9 |
| 8 | 排放阶段 | 字符（1） | 0-国 0；1-国I；2-国II；3-国III；4-国IV；5-国V；6-国VI；D-电动；无排放阶段：X |
| 9 | 使用性质 | 字符 | 按照机动车行驶证上使用性质填写 |
| 10 | 随车清单¹ | 照片 |  |
| 11 | 行驶证² | 照片 |  |
| 12 | 车队名称（自有、个人或运输公司营业执照名称） | 字符（100） |  |
| 注1：对于载客和载货车辆为同一个出入口的企业，当车辆类型为客车类时，仅采集第 1项至第3项；注2：随车清单与行驶证电子档至少上传一种，要求照片各项信息清晰可见。 |

## C.3 进出厂（场）车辆信息上传

进出厂（场）车辆信息上传应符合表C.3要求。

**表C.3 进出厂（场）车辆信息上传表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项名称 | 数据类型 | 描述 |
| 1 | 出入口编号 | 字符 | 见4.3.1 |
| 2 | 道闸编号 | 字符 | 见4.3.2 |
| 3 | 进出厂状态 | 字符 | 进厂/出厂 |
| 4 | 进场时间/出厂时间 | 时间 | 格式：YYYYMMDDhhmmss |
| 5 | 进场照片/出厂照片 | 照片 |  |
| 6 | 车辆类型¹ | 字符 | 按照机动车行驶证上车辆类型填写 |
| 7 | 车牌颜色 | 字符 | 1-蓝牌、2-黄牌、3-新能源绿牌、4-新能源绿黄牌 |
| 8 | 车牌号 | 字符（10） |  |
| 9 | 注册日期 | 日期 | 格式：YYYYMMDD |
| 10 | 车辆识别代码（VIN） | 字符（17） |  |
| 11 | 发动机号码 | 字符（32） |  |
| 12 | 燃料类型 | 字符 | 参照 GA24.9 |
| 13 | 排放阶段 | 字符（1） | 0-国 0；1-国I；2-国II；3-国III；4-国IV；5-国V；6-国VI；D-电动；无排放阶段：X |
| 14 | 使用性质 | 字符 | 按照机动车行驶证上使用性质填写 |
| 15 | 随车清单² | 照片 |  |
| 16 | 行驶证² | 照片 |  |
| 17 | 运输货物名称 | 字符（32） |  |
| 18 | 运输量 | 数值 | 单位：吨 |
| 19 | 车辆出入记录 | 视频片段 | 只在车辆违规出入时录制并上报 |
| 20 | 车队名称（自有、个人或运输公司营业执照名称） | 字符（100） |  |
| 注1：对于载客和载货车辆为同一个出入口的企业，当车辆类型为客车类时，仅记录第1项至第8项；注2：随车清单与行驶证电子档至少上传一种，要求照片中各项信息清晰可见。 |

## C.4 厂（场）内运输车辆信息上传

厂（场）内运输车辆信息上传符合表A.4要求

**表C.4场内运输车辆信息上传表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项名称 | 数据类型 | 描述 |
| 1 | 环保登记编码 | 字符（32） | 指在非道路移动机械监管平台编码登记的编码 |
| 2 | 车辆识别代码（VIN） | 字符（17） |  |
| 3 | 生产日期 | 日期 | 格式：YYYYMMDD |
| 4 | 车牌号 | 字符（10） | 可选项，若已在公安交管上牌请填写 |
| 5 | 注册日期 | 日期 | 指机动车行驶证注册登记日期，可选项，若已在公安交管上牌请填写 |
| 6 | 发动机号码 | 字符（32） |  |
| 7 | 燃料类型 | 字符 | 参照 GA24.9 |
| 8 | 排放阶段 | 字符（1） | 0-国 0；1-国I；2-国II；3-国III；4-国IV；5-国V；6-国VI；D-电动；无排放阶段：X |
| 9 | 随车清单¹ | 照片 |  |
| 10 | 行驶证¹ | 照片 |  |
| 11 | 车辆所有人（单位） | 字符 | 自有/租赁（写明租赁公司名称） |
| 12 | 入厂日期 | 日期 | 格式：YYYYMMDD |
| 13 | 出厂日期 | 日期 | 格式：YYYYMMDD |
| 14 | 车辆出入记录 | 视频片段 | 只在车辆违规出入时录制并上报 |
| 注1:随车清单与行驶证电子档至少上传一种，要求照片中各项信息清晰可见。 |

## C.5非道路移动机械信息上传

非道路移动机械信息上传应符合表C.5要求。

**表 C.5 非道路移动机械信息上传表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项名称 | 数据类型 | 描述 |
| 1 | 环保登记编码 | 字符（32） | 指在非道路移动机械监管平台编码登记的编码 |
| 2 | 生产日期 | 日期 | 格式：YYYYMM |
| 3 | 排放阶段 | 字符（1） | 0-国 0；1-国I；2-国II；3-国III；4-国IV；5-国V；6-国VI；D-电动；无排放阶段：X |
| 4 | 燃料类型 | 字符 | 参照 GA24.9 |
| 5 | 机械种类 | 字符 | 1-装载机；2-叉车；3-泵车；4-清扫车；5-其他。 |
| 6 | 机械环保代码/产品识别码（PIN） | 字符（64） |  |
| 7 | 整车（机）铭牌 | 照片 |  |
| 8 | 发动机铭牌 | 照片 |  |
| 9 | 机械环保标签 | 照片 | 自 2017 年 7 月 1 日起生产的机械必填 |
| 10 | 所属人（单位） | 字符 | 自有/租赁（写明租赁公司名称） |
| 11 | 入厂日期 | 日期 | 格式：YYYYMMDD |
| 12 | 出厂日期 | 日期 | 格式：YYYYMMDD |
| 13 | 车辆出入记录 | 视频片段 | 只在车辆违规出入时录制并上报 |

## C.6 排放异常车辆清单下发

**表C.6排放异常车辆清单下发数据规范表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项名称 | 数据类型 | 描述 |
| 1 | 车牌颜色\* | 字符 | 1-蓝牌、2-黄牌、3-新能源绿牌、4-新能源绿黄牌 |
| 2 | 车牌号\* | 字符（10） |  |
| 3 | 车辆识别代码（VIN）\* | 字符（17） |  |
| 4 | 燃料类型 | 字符 | 参照 GA24.9 |
| 5 | 排放阶段 | 字符（1） | 0-国 0；1-国I；2-国II；3-国III；4-国IV；5-国V；6-国VI；D-电动；无排放阶段：X |
| 注1：带“\*”为必选项 |

## C.7 移动源管控策略下发

**表 C.7 移动源管控策略数据下发规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据项名称 | 数据类型 | 描述 |
| 1 | 企业编号 | 字符 |  |
| 2 | 企业名称 | 字符 |  |
| 3 | 预警响应开始时间 | 日期 |  |
| 4 | 预警响应解除时间 | 日期 |  |
| 5 | 预警级别 | 类型 | 黄色/橙色/红色 |
| 6 | 响应级别 | 类型 | Ⅲ级/Ⅱ级/I 级 |
| 7 | 管控策略 | 字符 |  |

## C.8 进出厂（场）车辆电子台账

进出厂（场）车辆电子台账上报符合表C.8要求

**表C.8 进出厂（场）车辆电子台账**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 进厂时间 | 出厂时间 | 车辆类型 | 车牌颜色 | 车牌号 | 注册日期 | VIN | 发动机号码 | 燃料类型 | 排放阶段 | 使用性质 | 进厂运输货物名称 | 进厂运输货物量 | 出厂运输货物名称 | 出厂运输货物量 | 车队名称 | 进厂照片¹ | 出厂照片¹ | 随车清单² | 行驶证 ² |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注1：进厂（场）和出厂（场）照片分别选取进出厂车头照片；注2：随车清单和行驶证电子档要求同附录C表C.2。 |

## C.9厂（场）内运输车辆电子台账

厂（场）内运输车辆电子台账上报符合表C.9要求

**表C.9厂（场）内运输车辆电子台账**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 环保登记编码 | 车辆识别代码（VIN） | 生产日期 | 车牌号 | 注册日期 | 发动机号码 | 燃料类型 | 排放阶段 | 随车清单 ¹ | 行驶证 ¹ | 车辆所有人（单位） | 进厂日期 | 出厂日期 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1）随车清单和行驶证电子档要求同附录C.2。

## C.10非道路移动机械电子台账

非道路移动机械电子台账上报符合表C.10要求。

**表C.10非道路移动机械电子台账**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 环保登记编码 | 生产日期 | 排放阶段 | 燃料类型 | 机械种类 | 机械环保代码/ 产品识别码（PIN） | 整车（机） 铭牌 | 发动机铭牌 | 机械环保标签 | 所属人（单位） | 进厂日期 | 出厂日期 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## C.11 车辆同步信息格式

视频监控系统向监视软件发送车辆同步请求信息具体格式如下：

{

 "reqId": 112,

 "code": "陕A99999",

 "color": 0,

 "type": "车辆类型，如Q11",

 "vin": "车辆识别代码，如11231111111111",

 "regDate": "注册登记日期，如20220512",

 "vehType": "车辆类型，字符型32个字符",

 "engineType": "发动机型号",

 "engineMan": "发动机生产厂",

 "engineNo": "发动机编号",

 "fuelType": "燃料类型",

 "emmisonStandard": 4,

 "usageNature": "使用性质",

 "accomList": "照片,base64编码",

 "vehLicense": "照片,base64编码",

 "owerName": "车队名称"

}

其中，"reqId"为请求id号，从0开始递增，不重复。"color"为车辆颜色，"emmisonStandard"为排放标准，各字段具体含义如表附录C.2所示。监视软件向视频监控系统返回的响应消息，具体格式如下：

{

 "reqId": 112,

 "code": "陕A99999",

 "respResult": 0

}

其中，"reqId"为对应的请求id号，标识对应的唯一请求信息。"respResult"表示响应结果，0表示错误，1表示正确，2表示网络错误。

## C.12 过车信号信息格式

过车信号传输格式如下：

{

 "msgId": 112,

 "content": 255

}

其中，" msgId "为消息编号，从0开始，不重复；" content "为消息内容，255表示正在过车，0表示没有过车，其它值无意义。