ICS03.080

|  |
| --- |
| CCSA16 |

21

辽宁省地方标准

DB21/TXXXX—XXXX

|  |
| --- |
|  |

高速公路数据分类分级指南

（征求意见稿）

|  |
| --- |
| 在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。 |
|  |

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

辽宁省市场监督管理局　发布

目　次

[前言 II](#_Toc10732)

[1 范围 1](#_Toc3569)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc24022)

[3 术语和定义 1](#_Toc13689)

[4 缩略语 1](#_Toc15676)

[5 总体原则 1](#_Toc6666)

[6 数据分类 2](#_Toc7938)

[6.1 业务领域维度 2](#_Toc23266)

[6.2 管理对象维度 3](#_Toc12312)

[6.3 信息类别维度 5](#_Toc6755)

[6.4 共享属性维度 6](#_Toc20587)

[6.5 存储方式维度 6](#_Toc30601)

[7 数据分级 6](#_Toc28353)

[7.1 分级框架 6](#_Toc10960)

[7.2 分级要素 7](#_Toc6958)

[7.3 安全风险分析 7](#_Toc32608)

[7.4 定级方法 8](#_Toc2581)

[7.5 重新定级 10](#_Toc32387)

[7.6 常见数据分级 11](#_Toc29765)

[8 数据分类分级管理 11](#_Toc10190)

[附录A（资料性） 常见数据分类分级 12](#_Toc25845)

[参考文献 16](#_Toc9133)

前  言

本文件按照GB/T1.1-2020《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。

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。

本文件由辽宁省交通运输厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁艾特斯智能交通技术有限公司、辽宁交通信息技术有限公司、辽宁省高速公路运营管理有限责任公司、交通运输部公路科学研究院、沈阳华睿博信息技术有限公司等。

本文件主要起草人：

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通信地址：辽宁省沈阳市和平区十三纬路十九号。

归口管理部门联系电话：23259298。

标准起草单位通讯地址：沈阳市和平区十三纬路19甲。

标准起草单位联系电话：。

高速公路数据分类分级指南

1. 范围

本文件提供了高速公路数据分类要求、分级要求。

本文件适用于指导高速公路数据处理者开展数据分类分级管理工作。

1. 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。



数据 data

信息的可再解释的形式化表示，以适用于通信、解释或处理。



个人信息 personal information

以电子或者其他方式记录的与已识别或者可识别的自然人有关的各种信息，不包括匿名化处理后的信息。



敏感个人信息 sensitive personal information

一旦泄露或者非法使用，容易导致自然人的人格尊严受到侵害或者人身、财产安全受到危害的个人信息。

1. 缩略语

下列缩略语适用于本文件：

ETC：电子不停车收费（Electronic Toll Collection）

IP：网际互连协议（Internet Protocol）

1. 总体原则

高速公路数据分类分级宜满足以下原则：

1. 合法合规原则：数据分类分级宜遵循有关法律法规及部门规定要求，优先对国家或行业有专门管理要求的数据进行识别和管理，满足相应的数据安全管理要求；
2. 分类多维原则：数据分类具有多种视角和维度，可从便于数据管理和使用角度，考虑国家、行业、组织等多个视角的数据分类；
3. 分级明确原则：数据分级的目的是为了保护数据安全，数据分级的各级别宜界限明确，不同级别的数据宜采取不同的保护措施；
4. 就高从严原则：数据分级时采用就高不就低的原则进行定级，例如数据集包含多个级别的数据项，按照数据项的最高级别对数据集进行定级；
5. 动态调整原则：数据的类别级别可能因时间变化、政策变化、安全事件发生、不同业务场景的敏感性变化或相关行业规则不同而发生改变，因此需要对数据分类分级进行定期审核并及时调整。
6. 数据分类
   1. 业务领域维度

按照业务领域维度，高速公路数据可分为收费数据、养护运行数据、工程建设数据、勘察设计数据、监理数据、应急数据、一般政务数据。共5个类别，具体描述如下：

1. 收费数据：由ETC门架、收费站（ETC车道系统、ETC/MTC混合车道系统）、区域/路段中心、省联网中心、全国中心、ETC发行（客户）服务、预约通行、入口治超等系统产生的数据，包括但不限于：
2. ETC交易流水数据：记录了车辆通过ETC门架系统或ETC车道系统的交易信息，包括但不限于交易时间、交易金额、车辆信息等；
3. 通行凭证数据：单片式OBU车辆经过ETC门架系统所产生的收费交易数据，主要包括流水号、交易类型标识、消费密钥版本号、消费密钥算法标识、通行费额、优惠金额、图像流水号等；
4. CPC卡通行记录数据：记录了车辆通过CPC卡通行的信息，包括但不限于时间、车牌号、车型、车速等；
5. 车辆图像流水记录数据：记录了车辆在高速公路上的图像信息，包括但不限于车辆的外貌、车型、车牌号等；
6. 清分结算数据：高速公路联网收费系统根据各路段车辆通行费收入、车辆通行费扣款、车辆通行费结余和车辆通行费异常数据等信息，进行清分、结算、核对等操作后生成的数据；
7. 拆分结果数据：按照高速公路通行费收入拆分规则，对各路段车辆通行费收入、车辆通行费扣款、车辆通行费结余和车辆通行费异常数据等信息进行拆分、统计、分析等操作后生成的数据；
8. 个人资产及交易数据：包括但不限于个人在高速公路ETC消费、交易记录等相关数据，例如用户卡/OBU的交易流水、用户卡/OBU的余额等；
9. 高速公路经营管理单位资产及交易数据：包括但不限于高速公路经营管理单位在ETC业务中的资产、交易信息，例如ETC发行单位的交易流水、费用征收明细等；
10. 稽查数据：包括但不限于ETC业务稽查过程中产生数据，例如稽查记录、稽查报告等；
11. 系统参数数据：这些数据包括但不限于用户卡/OBU的状态名单，CPC卡灰名单，用户卡/OBU/CPC卡黑、白名单，时钟同步表，费额表等系统参数信息；
12. 校验数据：在交易过程中，为了保证数据的准确性，会对数据进行校验，这些校验数据包括但不限于交易金额、车型信息、车牌信息等，用于验证交易是否符合规范；
13. 签名数据：为了保证数据的真实性，会对交易数据进行签名。这些签名数据包括但不限于交易时间、交易金额、交易类型等信息，用于确认交易的来源和真实性；
14. 交易认证码（TAC）：在进行清分结算时，为了确保数据的机密性和完整性，会对每笔交易生成一个唯一的交易认证码（TAC），这个认证码由加密算法生成，包含交易金额、交易时间、交易类型等信息，用于验证交易的合法性和安全性。
15. 工程建设数据：高速公路工程建设招投标、项目管理、监督管理方面的信息资源，包括但不限于：
16. 工程技术数据：关于高速公路建设工程技术管理的相关数据，包括但不限于工程技术标准规范、线路设计数据等；
17. 工程材料数据：关于工程材料的分类、采购、验收、存储、使用等相关信息。
18. 养护运行数据：高速公路管理部门对高速公路运行状况的管理行为记录，包括但不限于：
19. 基础设施数据：对道路、桥梁、隧道、安全设施（标志标线、电子显示、防撞护栏等）、服务设施（加油站、停车场、休息室等）、管理设施（收费、通信、配电、监控等）、绿化设施等基础设施的数据，包括但不限于：基础信息、地理信息、采购信息、维修保养记录等；
20. 路况数据：包括但不限于高速公路的路况信息，如路面状况、交通拥堵情况、车道占有率、车辆行驶轨迹、交通事故数据等；
21. 环境数据：包括但不限于区域内的环境数据，如空气质量、噪声水平、生态状况、温度、湿度、风速、降水量等。
22. 勘察设计数据：在进行高速公路的勘察和设计过程中所收集、整理和分析的各类数据资料。包括但不限于：线路、路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、线路交叉的设计数据，包括但不限于：
23. 线路设计数据：包括但不限于路线平面地形图、路线纵断面图、工程地质平、纵面图、导线测量及放线测量记录等；
24. 路基、路面设计数据：包括但不限于路标准横断面图、路基防护工程设计图、路基路面排水工程设计图以及不良地质地段表等；
25. 桥梁、涵洞设计数据：包括但不限于桥梁标准横断面图、桥梁一览表、涵洞一览表、桥型布置图及桥位平面图等；
26. 隧道设计数据：包括但不限于隧道平面地形图、隧道方案平面图、隧道一览表及隧道建筑界限及净空断面图等；
27. 线路交叉设计数据：包括但不限于互通式立体交叉一览表、互通式立交平面方案图、分离式立交平纵面图以及互通式立交桥梁一览表等。
28. 监理数据：监理单位对工程项目进行监控和管理时所收集、整理和分析的各类数据资料，包括但不限于：
29. 工程进度数据：包括施工计划的执行情况、关键节点的完成情况、工期延误原因及应对措施等，用于掌握工程进展并预警可能的问题。
30. 质量检测数据：涵盖原材料、构配件、设备的检验数据，以及工程实体的质量检测结果。这些数据是评价工程质量的关键依据。
31. 安全监控数据：涉及施工现场的安全检查记录、安全隐患排查及整改情况、安全事故的处理报告等，用于加强安全管理。
32. 合同管理数据：包括合同执行情况、变更管理、索赔处理等方面的数据，用于跟踪和监督合同履约情况。
33. 应急数据：高速公路管理部门根据应急管理规定，针对风险、突发事件等应急情况进行管理的数据，包括但不限于：
34. 应急预案：针对不同类型的突发事件制定的应急预案，包括但不限于应急组织、职责、资源调配、协调机制等，以及应急预案的制定、修订、演练、实施等方面的信息；
35. 应急队伍信息：包括但不限于应急队伍的人员组成、装备、应急能力等方面的信息；
36. 应急物资信息：包括但不限于应急物资的种类、数量、储备、使用等方面的信息；
37. 突发事件报告：记录突发事件的发生情况，如交通事故、车辆故障、自然灾害，包括但不限于时间、地点、类型、影响范围等信息；
38. 应急处置记录：记录应急处置的过程及结果，包括但不限于处置措施、资源调配、协调配合、不限于恢复交通时间、人员伤亡情况、财产损失情况等情况；
39. 风险评估记录：对高速公路上可能存在的风险进行评估的记录，包括但不限于危险源识别、风险评估和风险控制措施等。
40. 一般政务数据：高速公路管理部门的一般性政务管理行为的记录，包括但不限于：
41. 组织机构数据：包括但不限于部门架构、职责、规章制度等；
42. 人事数据：如员工基本信息、招聘信息、培训和考核信息、出勤和工作量信息、晋升信息、信用信息、薪酬和福利信息等；
43. 财务数据：如财务制度、预算计划、收支记录、财务报告、审计报告等；
44. 规划数据：如长期战略规划、年度工作计划等；
45. 科技数据：如科技创新投入、科技成果转化等。
    1. 管理对象维度

按照管理对象维度，高速公路数据可分为人员管理数据、组织管理数据、基础设施管理数据、项目管理数据、资金管理数据、制度管理数据、事件管理数据和其他管理数据共8个类别：

1. 人员管理数据：与管理人员、从业人员、执法人员等人为主体相关的信息资源，包括但不限于：
2. 人员基本信息：包括个人基本信息、从业资质、职务、岗位等相关信息；
3. 人员考核和培训信息：包括人员考核标准、培训计划、培训记录等相关信息；
4. 人员出勤和工作量信息：记录人员的出勤情况，包括工作时间、工作量、工作绩效等；
5. 人员薪酬和福利信息：记录人员的薪酬和福利情况，包括工资、奖金、社会保险等相关信息；
6. 人员执法记录：记录执法人员的执法信息，包括执法时间、执法对象、执法过程、执法结果等；
7. 组织管理数据：与高速公路管理机构、经营业户、研究单位等组织为主体相关的信息资源，包括但不限于：
8. 组织机构信息：包括高速公路管理机构的组织结构、职责、部门设置等相关信息，以及经营业户和研究单位的组织结构和业务范围等信息；
9. 组织财务信息：包括各组织的财务信息和财务状况，如预算、收支情况、资产负债等；
10. 组织业务信息：包括各组织的业务信息和业务状况，如高速公路管理机构的道路养护、交通管理等信息，经营业户的经营范围、销售情况等信息，研究单位的研究方向、研究成果等信息。
11. 基础设施管理数据：与道路、桥梁、隧道、安全设施（标志标线、电子显示、防撞护栏等）、服务设施（加油站、停车场、休息室等）、管理设施（通信、配电、监控等）、绿化设施为主体相关的信息资源，包括但不限于：
12. 设施基本信息：各类设施的名称、位置、类型、规格等相关信息；
13. 设施运行状态：各类设施的运行状态和健康状况，包括设施的运行时间、维护情况、故障次数等；
14. 设施维护记录：各类设施的维护和保养记录，包括维护时间、维护内容、维护结果等；
15. 设施更新改造：各类设施的更新和改造信息，包括更新改造时间、更新改造内容、更新改造结果等；
16. 设施成本信息：各类设施的采购成本、维护成本、更新改造成本等。
17. 项目管理数据：与高速公路建设项目、信息化项目、运行维护等项目为主体相关的信息资源，包括但不限于：
18. 项目基本数据：项目名称、项目负责人、项目开始日期、项目结束日期、项目预算等；
19. 项目里程碑数据：重要的项目节点，如开工仪式、重要会议、关键技术突破等；
20. 项目进度数据：各个阶段的进度情况，包括任务分配、工作进度、任务状态等；
21. 项目风险数据：项目实施过程中可能出现的问题和挑战，如技术风险、进度风险、人力资源风险等；
22. 项目问题数据：项目实施过程中出现的问题，包括问题的描述、原因分析、解决方案等；
23. 项目沟通数据：项目成员之间的沟通记录，包括会议记录、邮件、即时通讯记录等；
24. 项目资源数据：项目所需的各种资源，包括人力、物力、财力等；
25. 项目成本：各个阶段的成本情况，包括人力成本、物资成本、差旅成本等；
26. 项目质量数据：项目实施过程中的质量管理和控制情况，包括质量计划、质量检查、质量改进等；
27. 项目成果数据：项目实施后的成果，包括但不限于成果报告、技术文档、用户手册等。
28. 资金管理数据：与预算、计划、规费、财务等相关的信息资源，包括但不限于：
29. 预算计划：各类预算的编制、审核、批准等，包括年度预算、月度预算、项目预算等；
30. 费用支付：各类费用的支付情况，包括但不限于工资、采购、工程款等；
31. 规费缴纳：各类规费的缴纳情况，如税费、社会保险费、公积金等；
32. 财务报告：各类财务报表，如资产负债表、损益表、现金流量表等；
33. 审计报告：对项目或机构进行的审计工作报告；
34. 账务记录：各项经济业务的详细账务记录，包括但不限于收入、支出、资产等；
35. 投资决策：与投资决策相关的数据，如投资计划、收益预测、风险评估等；
36. 资金调度：对资金的调度和管理，包括资金流入流出情况、资金使用效率等；
37. 财务制度：与资金管理相关的财务制度、法规、政策等。
38. 制度管理数据：与法规、政策、标准、预案等主体相关的信息资源，包括但不限于：
39. 法规：涉及高速公路建设和运营的法律法规；
40. 政策：各级政府和相关部门制定的关于高速公路建设和运营的政策文件，如国家或地方发布的有关公路建设的政策意见、通知、指导文件等；
41. 标准：高速公路建设、管理、维护等方面的技术标准；
42. 预案：高速公路的应急预案，包括交通事故、自然灾害等紧急情况的处理预案；
43. 事件管理数据：与突发事件、突发任务、救助任务、新闻服务事件为主体相关的信息资源，包括但不限于：
44. 突发事件数据：高速公路上的突发事件，如交通事故、车辆故障、自然灾害等的相关信息，包括事件发生的时间、地点、类型、伤亡情况等；
45. 突发任务数据：高速公路上的突发任务，如紧急救援、道路清障、疏导交通等的相关信息，包括任务的具体内容、责任单位、执行情况等；
46. 救助任务数据：高速公路上的救助任务，如救助受伤人员、转移受灾群众等的相关信息，包括任务的具体内容、执行单位、执行情况等；
47. 新闻服务事件数据：高速公路上的新闻服务事件，如重大活动、重要会议、节日庆典等的相关信息，包括事件的主题、时间、地点、参与人员等；
48. 事件资源数据：与高速公路事件管理相关的信息资源，如应急物资、救援设备、医疗资源等的信息，以及相关的交通运行数据、气象数据、新闻报道等。
49. 其他管理数据：不能定位到上述单一管理对象或者包含2种以上管理对象的信息资源。
    1. 信息类别维度

按照信息类别维度，高速公路数据可分为基本数据、动态数据和统计数据共3个类别，具体描述如下：

1. 基本数据：对主体进行基本描述的信息资源，包括但不限于执法业务的证照信息和地理图片信息。包括但不限于：
2. 执法业务证照数据：包括但不限于高速公路路政管理人员的资质、资格和任命书等信息，以及执法过程中涉及的各种许可证、授权书等信息；
3. 地理图片数据：包括但不限于高速公路沿线的地理图片、卫星图片等。
4. 动态数据：主体在环境中出现状态变化信息资源，包括但不限于审批执法等业务的管理过程信息等状态信息。包括但不限于：
5. 审批业务数据：包括但不限于高速公路建设、维护、改造等项目的审批过程信息，如审批流程、审批结果等；
6. 执法业务数据：包括但不限于高速公路管理部门的执法过程信息，如巡查记录、执法措施、处罚决定等；
7. 交通运行数据：包括但不限于高速公路的交通流量、车速、事故发生率、气象等信息；
8. 维护保养数据：包括但不限于高速公路的维护保养计划、施工进度、质量检测等信息。
9. 统计数据：对主体的行为进行统计、汇总的信息资源。包括但不限于：
10. 交通流量统计数据：包括但不限于高速公路每天、每月、每年的交通流量统计，如车流量、货流量、人流量等；
11. 事故统计数据：包括但不限于高速公路事故的数量、类型、原因、伤亡情况等统计；
12. 执法统计数据：包括但不限于高速公路管理部门的执法统计，如执法次数、执法金额、执法类别等；
13. 维护保养统计数据：包括但不限于高速公路的维护保养统计，如维护保养次数、费用、效果等；
14. 经济指标统计数据：包括但不限于高速公路对当地经济的影响统计，如就业机会、物流成本、旅游业等。
    1. 共享属性维度

按照共享属性维度分类，高速公路数据可分为：无条件共享类、受限共享类和不共享类共3个类别，具体描述如下：

1. 无条件共享类：无条件共享类数据是指可以无限制地被任何人使用的数据。这些数据通常不涉及机密信息或个人隐私等敏感信息，而是涉及公共利益或普遍关心的问题。例如，高速公路交通流量数据、气象数据等可以被任何人无条件共享和使用；
2. 受限共享类：受限共享类数据是指可以共享，但需要满足一定条件或限制的数据。这些数据可能涉及一些机密信息或个人隐私等敏感信息，因此需要采取一些限制措施来保护数据的安全性和隐私性。例如，高速公路设计图纸、维护保养计划等数据可能需要经过授权才能使用；
3. 不共享类：不共享类数据是指不能被共享的数据。这些数据通常涉及一些国家安全、商业机密、个人隐私等敏感信息，因此不能被任何人使用或共享。例如，一些涉及高速公路建设的内部文件、管理档案等数据可能属于不共享类数据。
   1. 存储方式维度

高速公路数据按照存储方式不同，可以分为纸质档案和电子文档2个类别，具体描述如下：

1. 纸质档案：以纸张作为载体的一种档案，如保存备查的公文图纸、信札、电报、户籍、帐册、契约、证书、书稿、日记、笔记、家谱的原本和原稿；
2. 电子文档：以计算机盘片、磁盘和光盘等化学磁性材料为载体的文字材料。依赖计算机系统存取并可在通信网络上传输。它包括但不限于电子文书、电子信件、电子报表、电子图纸等等。
3. 数据分级
   1. 分级框架

根据数据一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，对国家安全、经济运行、社会稳定、公共健康和安全或个人、组织合法权益造成的损害程度，将数据安全分级级别从高到低分为核心数据、重要数据、一般数据三个级别：

1. 核心数据：一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能直接损害政治安全的数据，以及对国家安全及其他领域安全造成严重损害的数据；
2. 重要数据：一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能直接损害国家安全、经济运行、社会稳定、公共健康和安全的数据；

注：重要数据不包括涉及国家秘密的数据，仅影响组织自身或公民个体的数据一般也不作为重要数据。

1. 一般数据：除重要数据、核心数据以外的其他数据，一般数据可进一步进行安全分级，从高到低分为一般数据3级、一般数据2级和一般数据1级三个级别。
   1. 分级要素

数据安全分级宜考虑的要素包括数据的规模、精度、深度等。要素定义常见考虑因素见表1。

1. 数据安全分级要素

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 要素名称 | 要素定义 | 常见要素及举例 |
| 规模 | 数据描述对象覆盖的群体、区域的范围或数量大小。 | 1. 数据存储量，如公路养护数据10GB。 2. 群体规模，指某个特定的高速公路相关数据集所代表的总体群体的比例或大小。如一个数据集包含了全国1000家高速公路建设企业的信息，而这个数据集覆盖了全国所有高速公路建设企业的60%，那么我们就可以说这个数据集的群体规模为全国高速公路建设企业的60%。 3. 区域范围，高速公路数据的区域范围是指某个特定的高速公路相关数据集所涵盖的地理区域或行政区域。例如，一个数据集可能只涵盖某个省份或城市的高速公路数据。 |
| 精度 | 数据的精确程度，数据精度越高表示数据和真实数据的误差越小。 | 1. 定位精度，如米级位置定位数据。 2. 地图精度，如精度和比例尺优于开放标准的地图数据。 3. 图像清晰度，如高速公路摄像头采集的720P视频。 |
| 深度 | 对数据描述对象的隐含信息挖掘的触达程度，或多维度细节信息的刻画程度。 | 科技成果，如包含“科技成果名称、完成单位、完成人”的数据，与包含“科技成果名称、完成单位、完成人、创新点、关键技术”的数据深度不同。 |

* 1. 安全风险分析

安全风险分析宜结合数据的规模、精度、深度等要素，综合判定数据一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享所危害的对象及危害的程度。

损害对象主要包括国家安全、经济运行、社会稳定、公共健康和安全，以及个人、组织合法权益。

损害程度从高到低可分为严重危害、轻微危害、无危害。危害对象和危害程度描述见表2。

1. 安全风险分析描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 损害对象 | 损害程度 | 说明 |
| 国家安全 | 严重损害 | 1. 对国土、军事、经济、社会、科技、网络、资源、深海等领域安全构成严重影响。 2. 影响国家政治安全及中华民族伟大复兴历史进程。 |
| 轻微损害 | 对国土、军事、经济、社会、科技、网络、资源、深海等领域安全构成较小影响。 |
| 无损害 | 对国家安全不造成影响或造成的影响可忽略不计。 |
| 经济运行 | 严重损害 | 1. 严重影响国家重大战略政策正常实施。 2. 导致一个省（自治区、直辖市）或多个省的大部分地区交通秩序混乱、交通业务处理能力丧失，对交通运输行业运行造成重大损失或负面影响。 3. 导致高速公路关键信息基础设施运行中断4小时以上。 4. 导致直接经济损失在5000万元以上。 |
| 轻微损害 | 1. 对国家重大战略政策落实带来较小影响。 2. 导致一个地市或多个地市的大部分地区交通运行和服务收到影响,对交通运输行业运行造成较小损失或负面影响。 3. 导致公路水路关键信息基础设施运行中断4小时以下4.导致直接经济损失在 5000 万元以下。 |
| 无损害 | 对经济运行不造成影响，或造成的影响可忽略不计。 |
| 社会稳定 | 严重损害 | 1. 引起社会恐慌或社会动荡，影响范围波及到一个省（自治区、直辖市）或多个省的大部分地区，严重扰乱社会秩序。 2. 导致交通运输从业者或其他自然人围堵党政机关、静坐请愿、集会闹事、游行罢工等事件，范围波及一个省（自治区、直辖市）或多个省的大部分地区，严重影响社会正常运行。 3. 可能被境内外敌对势力、恐怖组织、极端个人等利用数据实施严重违法犯罪，对人民群众的生命和财产安全构成重大威胁，对社会未定带来严重负面影响。 |
| 轻微损害 | 扰乱社会秩序或影响社会正常运行，范围波及一个地市或多个地市的大部分地区。 |
| 无损害 | 对社会稳定不造成影响，或造成的影响可忽略不计。 |
| 公共健康和安全 | 严重损害 | 1. 引发重大或特别重大突发公共卫生事件（Ⅱ级或Ⅰ级）。 2. 导致重大事故或特别重大事故级别的安全生产事故。 3. 导致超过50人以上遭受不可消除的、可能无法克服的影响，使自然人的人格尊严受到侵害或者人身安全收到损害，如导致长期的心理或生理疾病。 |
| 轻微损害 | 1. 引发较大（Ⅲ级）或以下级别的重大突发公共卫生事件。 2. 导致较大或以下级别的安全生产事故。 3. 导致超过50人以下遭受不可消除的、可能无法克服的影响，使自然人的人格尊严受到侵害或者人身安全受到损害，如导致长期的心理或生理疾病。 |
| 无损害 | 对公共健康和安全不造成影响，或造成的影响可忽略不计。 |
| 个人合法权益 | 严重损害 | 个人信息主体可能会遭受重大的、不可消除的、可能无法克服的影响，容易导致自然人的人格尊严受到侵害或者人身、财产安全收到损害。如遭受无法承担的债务、诈骗、资金被盗用、失去工作能力、被解雇、健康状况恶化、导致长期的心理或生理疾病、导致死亡等。 |
| 轻微损害 | 个人信息主体可能会遭受一定程度困扰。如信用评分受损、名誉受损、造成歧视、付出额外成本无法使用应提供的服务、造成误解、产生害怕和紧张的情绪，导致较小的生理疾病等。 |
| 无损害 | 对个人信息合法权益不造成影响，或造成的影响可忽略不计。 |
| 组织合法权益 | 严重损害 | 可能导致组织遭到监管部门严重处罚（包括取消经营资格、长期展厅相关业务等），或者影响重要/关键业务无法正常开展的情况，造成重大经济或技术损失，严重破坏机构声誉，企业面临破产。 |
| 轻微损害 | 1. 可能导致组织遭到监管部门处罚（包括一段时间内暂停经营资格或业务等），或者影响部分业务无法正常开展的情况，造成较大经济或技术损失，破坏机构声誉。 2. 可能导致诉讼事件，或在某一时间造成部分业务中断。 |
| 无损害 | 对组织合法权益不造成影响，或造成的影响可忽略不计。 |

* 1. 定级方法
     1. 基本定级规则
        1. 数据级别宜根据数据安全性遭受破坏后的损害对象和损害程度，从高到低划分为核心数据、重要数据、一般数据，核心数据的识别和认定宜依据国家及行业主管部门有关规定执行，可参考以下规则确定数据级别。

1. 满足以下任一条件的数据，可考虑确定为核心数据：
2. 数据一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能对国家安全造成严重损害；
3. 经国家有关部门、行业领域主管(监管)部门和各地区、各部门等评估，确定为核心数据的数据。
4. 满足以下任一条件的数据，可考虑确定为重要数据：
5. 数据一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能对国家安全造成轻微损害；
6. 数据一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能对经济运行、社会稳定、公共健康和安全造成严重损害；
7. 经国家有关部门、行业领域主管(监管)部门和各地区、各部门等评估，确定为重要数据的数据。
8. 满足以下任一条件的数据，可考虑确定为一般数据：
9. 数据一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能对经济运行、社会稳定、公共健康和安全造成轻微损害；
10. 数据一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能对个人合法权益、组织合法权益造成严重损害；
11. 经国家有关部门、行业领域主管(监管)部门和各地区、各部门等评估，均未被确定为核心数据和重要数据的数据。
    * + 1. 核心数据、重要数据、一般数据三个级别与安全风险的判定关系符合表3的规定。
12. 基本级别与安全风险的判定关系

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基本级别 | 损害对象和损害程度 | | | | | |
| 国家安全 | 经济运行 | 社会稳定 | 公共健康和安全 | 个人合法权益 | 组织合法权益 |
| 核心数据 | 严重损害 | —— | —— | —— | —— | —— |
| 重要数据 | 轻微损害 | 严重损害 | 严重损害 | 严重损害 | —— | —— |
| 一般数据 | 无损害 | 轻微损害、无损害 | 轻微损害、无损害 | 轻微损害、无损害 | 严重损害、轻微损害、无损害 | 严重损害、轻微损害、无损害 |

* + 1. 一般数据定级规则
       1. 一般数据定级规则如下：

1. 3级数据：数据一旦遭到泄露、算改、毁损、非法使用或共享，不会对国家安全造成损害，可能对经济运行、社会稳定 、公共健康和安全造成轻微损害，可能对个人或组织合法权益造成严重损害；
2. 2级数据：数据一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，不会对国家安全、经济运行、社会稳定、公共健康和安全造成损害，可能对个人或组织合法权益造成轻微损害；
3. 1级数据：数据一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，不会对国家安全、经济运行、 社会稳定、公共健康和安全、个人和组织合法权益造成危害。
   * + 1. 一般数据级别与安全风险之间的判定关系符合表4的规定。
4. 一般数据级别与安全风险的判定关系

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一般数据安全级别 | 危害对象和损害程度 | | | | | |
| 国家安全 | 经济运行 | 社会稳定 | 公共健康和安全 | 个人合法权益 | 组织合法权益 |
| 3级数据 | 无损害 | 轻微损害 | 轻微损害 | 轻微损害 | 严重损害 | 严重损害 |
| 2级数据 | 无损害 | 无损害 | 无损害 | 无损害 | 轻微损害 | 轻微损害 |
| 1级数据 | 无损害 | 无损害 | 无损害 | 无损害 | 无损害 | 无损害 |

* + 1. 个人信息定级规则

如果数据包含个人信息，其数据定级在遵循本文件7.4.1至7.4.2基础上，还宜遵循以下规则。

1. 以下个人信息数据集宜首先判定是否为重要数据、核心数据，如不属于重要数据、核心数据，其数据集的安全级别不低于一般数据3级：
2. 数据集中包含行踪轨迹信息、通信内容、征信信息、财产信息五百条以上的；
3. 数据集中包含车牌号、ETC人脸识别信息、交易信息等其他可能影响人身、财产安全的公民个人信息五千条以上的；
4. 数据集中包含除1）、2）规定以外的公民个人信息五万条以上的。
5. 以下个人信息数据集宜首先判定是否为重要数据、核心数据，如不属于重要数据、核心数据，其数据集的安全级别不低于一般数据2级：
6. 数据集中包含行踪轨迹信息、通信内容、征信信息、财产信息五十条以上的；
7. 数据集中包含车牌号、ETC人脸识别信息、交易信息等其他可能影响人身、财产安全的公民个人信息五百条以上的；
8. 数据集中包含除1）、2）规定以外的公民个人信息五千条以上的。
   * 1. 地理信息定级规则

如果数据包含地理信息，其数据定级在遵循本文件7.4.1至7.4.2基础上，还宜遵循以下规则。

1. 如果数据包含关键基础设施（如桥梁、隧道）的地理坐标，且误差小于50米，其安全级别不低于核心数据；
2. 如果数据包含除关键基础设施以外的其他路段的地理坐标，且误差小于50米，其安全级别不低于重要数据。
   1. 重新定级

数据定级完成后，出现下列情形之一时，宜重新定级：

1. 数据内容发生变化，导致原有数据的安全级别不再适用；
2. 数据内容未发生变化，但数据时效性、数据规模、数据应用场景、数据加工处理方式等发生变化；
3. 多个原始数据直接合并，导致原有的安全级别不再适用合并后的数据；
4. 因对不同数据选取部分数据进行合并形成的新数据，导致原有数据的安全级别不再适用合并后的数据；
5. 不同数据类型经汇聚融合形成新的数据类别，导致原有的数据级别不再适用于汇聚融合后的数据；
6. 因国家或行业主管部门要求变化，导致原定的数据级别不再适用；
7. 需要对数据安全级别进行变更的其他情形。
   1. 常见数据分级

常见的高速公路数据分级参考附录A。

1. 数据分类分级管理

依据国家以及行业领域给出的数据分类分级保护要求，建立高速公路数据全生命周期分类分级保护策略，对高速公路数据实施全生命周期分类分级管理和保护。



（资料性）

常见数据分级

* + 1. 常见数据分级

| 一级类别 | 二级类别 | 数据描述 | 建议级别 | 定级原因 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 收费数据 | ETC交易流水数据 | 记录了车辆通过ETC门架系统或ETC车道系统的交易信息，包括但不限于交易时间、交易金额、车辆信息等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| ETC通行凭证数据 | 单片式OBU车辆经过ETC门架系统所产生的收费交易数据，主要包括流水号、交易类型标识、消费密钥版本号、消费密钥算法标识、通行费额、优惠金额、图像流水号等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| CPC卡通行记录数据 | 记录了车辆通过CPC卡通行的信息，包括但不限于时间、车牌号、车型、车速等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 车辆图像流水记录数据 | 记录了车辆在高速公路上的图像信息，包括但不限于车辆的外貌、车型、车牌号等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 清分结算数据 | 高速公路联网收费系统根据各路段车辆通行费收入、车辆通行费扣款、车辆通行费结余和车辆通行费异常数据等信息，进行清分、结算、核对等操作后生成的数据。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 拆分结果数据 | 按照高速公路通行费收入拆分规则，对各路段车辆通行费收入、车辆通行费扣款、车辆通行费结余和车辆通行费异常数据等信息进行拆分、统计、分析等操作后生成的数据。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 个人资产及交易数据 | 包括但不限于个人在高速公路ETC消费、交易记录等相关数据，例如用户卡/OBU的交易流水、用户卡/OBU的余额等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 高速公路经营管理单位资产及交易数据 | 包括但不限于高速公路经营管理单位在ETC业务中的资产、交易信息，例如ETC发行单位的交易流水、费用征收明细等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 稽查数据 | 包括但不限于ETC业务稽查过程中产生数据，例如稽查记录、稽查报告等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 系统参数数据 | 这些数据包括但不限于用户卡/OBU的状态名单，CPC卡灰名单，用户卡/OBU/CPC卡黑、白名单，时钟同步表，费额表等系统参数信息。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 校验数据 | 在交易过程中，为了保证数据的准确性，会对数据进行校验，这些校验数据包括但不限于交易金额、车型信息、车牌信息等，用于验证交易是否符合规范。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 签名数据 | 为了保证数据的真实性，会对交易数据进行签名。这些签名数据包括但不限于交易时间、交易金额、交易类型等信息，用于确认交易的来源和真实性。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 交易认证码 | 在进行清分结算时，为了确保数据的机密性和完整性，会对每笔交易生成一个唯一的交易认证码（TAC），这个认证码由加密算法生成，包含交易金额、交易时间、交易类型等信息，用于验证交易的合法性和安全性。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 工程建设数据 | 项目管理数据 | 包括但不限于项目招投标文件、规划设计数据、施工记录、质量及进度监督数据等。 | 一般数据2级 | 一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人或组织合法权益造成轻微危害。 |
| 工程技术管理数据 | 关于高速公路建设工程技术管理的相关数据，包括但不限于工程技术标准规范、线路设计数据等。 | 一般数据2级 | 一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人或组织合法权益造成轻微危害。 |
| 工程材料管理数据 | 关于工程材料的分类、采购、验收、存储、使用等相关信息。 | 一般数据2级 | 一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人或组织合法权益造成轻微危害。 |
| 养护运行数据 | 基础设施管理数据 | 对道路、桥梁、隧道、安全设施（标志标线、电子显示、防撞护栏等）、服务设施（加油站、停车场、休息室等）、管理设施（收费、通信、配电、监控等）、绿化设施等基础设施的管理数据，包括但不限于：基础信息、采购信息、维修保养记录等 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 地理信息 | 包括但不限于高速公路各个路段的地图数据、地理坐标、车道宽度、车道数、路面材质、地形、地貌、植被等。 | 按照本文件7.4.4进行定级 |  |
| 路况数据 | 包括但不限于高速公路的路况信息，如路面状况、交通拥堵情况、车道占有率、车辆行驶轨迹、交通事故数据等。 | 一般数据2级 | 一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人或组织合法权益造成轻微危害。 |
| 环境数据 | 包括但不限于区域内的环境数据，如空气质量、噪声水平、生态状况、温度、湿度、风速、降水量等。 | 一般数据2级 | 一旦遭到泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人或组织合法权益造成轻微危害。 |
| 应急数据 | 应急预案 | 针对不同类型的突发事件制定的应急预案，包括但不限于应急组织、职责、资源调配、协调机制等，以及应急预案的制定、修订、演练、实施等方面的信息。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 应急队伍信息 | 包括但不限于应急队伍的人员组成、装备、应急能力等方面的信息。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 应急物资信息 | 包括但不限于应急物资的种类、数量、储备、使用等方面的信息。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 突发事件报告 | 记录突发事件的发生情况，如交通事故、车辆故障、自然灾害，包括但不限于时间、地点、类型、影响范围等信息。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 应急处置记录 | 记录应急处置的过程及结果，包括但不限于处置措施、资源调配、协调配合、不限于恢复交通时间、人员伤亡情况、财产损失情况等情况。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 风险评估记录 | 对高速公路上可能存在的风险进行评估的记录，包括但不限于危险源识别、风险评估和风险控制措施等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 一般政务数据 | 组织机构数据 | 包括但不限于部门架构、职责、规章制度等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 人事数据 | 如员工基本信息、招聘信息、培训和考核信息、出勤和工作量信息、晋升信息、信用信息、薪酬和福利信息等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 财务数据 | 如财务制度、预算计划、收支记录、财务报告、审计报告等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 规划数据 | 如长期战略规划、年度工作计划等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |
| 科技数据 | 如科技创新投入、科技成果转化等。 | 一般数据3级 | 一旦泄露、篡改、毁损、非法使用或共享，可能会对个人和组织的合法权益造成严重损害。 |

参　考　文　献

1. GB/T 38667-2020 信息技术 大数据 数据分类指南
2. GB/T 42128-2022 智能制造 工业数据 分类原则
3. DB3301/T 0322.3-2020 数据资源管理 第3部分：政务数据分类分级
4. DB3212/T 1116-2022 政务数据安全分类分级指南
5. DB2201/T 17-2022 政务数据安全分类分级指南
6. DB63/T 1921-2021 交通运输专业空间数据分类与编码规范
7. DB52/T 1123-2021 政务数据 数据分类
8. DB33/T 2351-2021 公共数据分类分级指南
9. DB14/T 2442-2022 政务数据分类分级要求
10. 《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》
11. 《交通运输政务数据共享管理办法》
12. 《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》
13. 《数字交通“十四五”发展规划》
14. 《公路水路关键信息基础设施安全保护管理办法》
15. 《交通运输政务数据共享管理办法》
16. 《最高人民法院、最高人民检察院关于办理侵犯公民个人信息刑事案件适用法律若干问题的解释》
17. 《遥感影像公开使用管理规定》

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_