

JTG

中华人民共和国强制性行业标准

JTG 4110—2024

公路路政管理技术标准

Technical Standards for Highway Asset Administration

交通运输部信息公示
浏览专用

2024-08-02 发布

2024-11-01 实施

中华人民共和国交通运输部发布

前 言

根据《交通运输部关于下达2018年度公路工程行业标准制修订项目计划的通知》(交公路函〔2018〕244号)的要求,由交通运输部公路科学研究院承担《公路路政管理技术标准》(以下简称“本标准”)的制定工作。

本标准依据《中华人民共和国公路法》、《公路安全保护条例》及公路路政管理的有关规定,总结了国内公路路政管理的经验,借鉴了国内外相关标准和技术成果,以提高公路路政管理的合法性、科学性、规范性、公正性为目标,为公路路政管理提供技术规定。

本标准由8章组成,分别是:1总则,2术语,3路产保护,4涉路施工活动管理,5大件运输许可管理,6违法超限运输治理,7保障条件,8信息化管理。

本标准由唐铮铮、徐欣负责起草第1、2章,杨曼娟、李佳辉、张娱、苏东兰负责起草第3章,杨弘卿、唐铮铮、张帆负责起草第4章,魏攀一、杨涛、王娟负责起草第5章,魏攀一、徐欣负责起草第6章,张娱、郭忠印、沈莹、吴京梅负责起草第7、8章。

请各有关单位在执行过程中,将发现的问题和意见,函告本标准日常管理组,联系人:唐铮铮(地址:北京市海淀区西土城路8号,交通运输部公路科学研究院;邮编:100088;电话:62079505;传真:62370567;电子邮箱:jtaqgf@rioh.cn),以便修订时参考。

主 编 单 位:交通运输部公路科学研究院

参 编 单 位:安徽省公路管理服务中心

陕西省公路局

同济大学

主 编:唐铮铮

主要参编人员:徐欣 郭忠印 杨曼娟 杨涛 李佳辉 魏攀一
张娱 杨弘卿 王娟 苏东兰 张帆 沈莹
吴京梅

主 审:张文彪

参与审查人员:郭胜 贺志高 张慧彧 沈国华 张柱庭 李春风
陈宏飞 杨毅文 王东 谭斌 鲁圣弟 杨振星
高诗龙 章稷修 冯学斌 张诚 刘涛 田帅斌

徐晓华 周统辉 李明康 杨继俊 张 敏 余金山
王 仲

参 加 人 员:陈俊丽 矫成武 陈 晖 李 伟 张建军 李 欣
沈国辉

交通运输部信息公开
浏览专用

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	路产保护	7
3.1	公路、公路用地和公路附属设施	7
3.2	公路建筑控制区	10
3.3	公路安全保护区	15
3.4	路政巡查	21
4	涉路施工活动管理	25
4.1	一般规定	25
4.2	跨越式涉路施工活动	27
4.3	穿越式涉路施工活动	29
4.4	平交与接入式涉路施工活动	31
4.5	并行式涉路施工活动	32
4.6	利用公路结构物的涉路施工活动	34
4.7	利用跨越公路的设施悬挂非公路标志	34
5	大件运输许可管理	37
5.1	一般规定	37
5.2	申请受理	37
5.3	路线审查	38
5.4	通行管理	42
6	违法超限运输治理	43
6.1	一般规定	43
6.2	固定站点检测	43
6.3	流动检测	45
6.4	技术监控	45
7	保障条件	47
7.1	一般规定	47
7.2	装备与设备管理	48
7.3	路产登记	50

7.4 档案管理	50
8 信息化管理	51
8.1 一般规定	51
8.2 公路路政管理信息系统构建	51
本标准用词用语说明	53

交通运输部信息公开
浏览专用

1 总则

1.0.1 为依法做好公路保护工作，规范公路路政管理并提供技术支持，保障公路的完好、安全和畅通，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于高速公路、一至四级公路的路产保护、涉路施工活动管理、大件运输许可管理及违法超限运输治理等路政管理。

1.0.3 公路路政管理鼓励采用新技术、新方法、新设备。

1.0.4 公路路政管理除应符合本标准的规定外，尚应符合国家和行业现行有关强制性标准的规定。

交通运输部信息公示
浏览专用

2 术语

2.0.1 公路路政管理 highway asset administration

依法实施管理的主体根据《中华人民共和国公路法》及其他有关法律、法规和规章的规定，实施保护公路、公路用地及公路附属设施的行政管理。

条文说明

《路政管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2016 年第 81 号）第二条规定，“本规定所称路政管理，是指县级以上人民政府交通主管部门或者其设置的公路管理机构，为维护公路管理者、经营者、使用者的合法权益，根据《公路法》及其他有关法律、法规和规章的规定，实施保护公路、公路用地及公路附属设施（以下统称‘路产’）的行政管理。”

2.0.2 路产 highway asset

公路、公路用地和公路附属设施的统称。

2.0.3 公路用地 highway land

县级以上地方人民政府确定的公路两侧边沟（截水沟、坡脚护坡道）外缘起不少于 1m 范围内的土地。

条文说明

《中华人民共和国公路法》（根据 2017 年 11 月 4 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议《关于修改〈中华人民共和国会计法〉等十一部法律的决定》第五次修正）第三十四条规定，“县级以上地方人民政府应当确定公路两侧边沟（截水沟、坡脚护坡道，下同）外缘起不少于一米的公路用地。”

2.0.4 公路建筑控制区 construction control zone of highway

为保障公路完好、安全和畅通，在公路用地外缘两侧划定的对建筑物、地面构筑物和埋设管道、电缆等涉路施工活动进行控制管理的区域。

条文说明

《公路安全保护条例》(中华人民共和国国务院令 第593号)第十三条规定,“在公路建筑控制区内,除公路保护需要外,禁止修建建筑物和地面构筑物;公路建筑控制区划定前已经合法修建的不得扩建,因公路建设或保证公路运行安全等原因需要拆除的应当依法予以补偿……”

《公路安全保护条例》第二十七条规定,“进行下列涉路施工活动,建设单位应当向公路管理机构提出申请:……(七)在公路建筑控制区内埋设管道、电缆等设施。”

因此,在公路建筑控制区内,存在允许的、禁止的和需要经行政许可的施工活动。因公路保护需要,在公路建筑控制区内修建建筑物、构筑物,如养护工区、收费站、公路超限检测站等,是法律法规允许建设的;除公路保护需要外,在公路建筑控制区内,修建建筑物和地面构筑物,属于禁止行为;在公路建筑控制区内埋设管道、电缆等设施,属于行政许可事项,应当事先经公路管理单位批准。

根据《民用建筑设计术语标准》(GB/T 50504—2009),建筑物是指用建筑材料构筑的空间和实体,供人们居住和进行各种活动的场所;构筑物是指为某种使用目的而建造的、人们一般不直接在其内部进行生产和生活活动的工程实体或附属建筑设施。

2.0.5 公路安全保护区 protection zone of highway

为保障公路完好、安全和畅通,减少公路运行安全隐患,保护公路和公路附属设施,在公路周围一定范围内对影响公路安全的行为进行限制而设定的特定区域。

条文说明

《公路安全保护条例》第十七条至第二十一条确立了公路安全保护区制度,对危及公路安全禁止作业区、公路周围危险源安全距离区、公路桥梁安全保护区、公路桥梁周围禁止采砂区、公路桥梁周围疏浚作业区管理提出了具体要求,并明确了相关部门的公路保护职责。

2.0.6 桥下空间 space under the bridge

公路桥梁上部结构垂直投影下的空间区域,既包括桥面至桥下自然地面的空间,也包括桥下自然地面以下的空间。

条文说明

《公路安全保护条例》第二十二条第二款规定,“禁止利用公路桥梁(含桥下空间)、公路隧道、涵洞堆放物品,搭建设施以及铺设高压电线和输送易燃、易爆或者其他有毒有害气体、液体的管道。”《交通运输部关于桥下空间有关问题的复函》(交函公路[2013]125号)提到,该条例第二十二条第二款所称桥下空间,既包括桥面至桥下自然地面之间的空间,也包括桥下自然地面以下的空间。

2.0.7 非公路标志 signs other than the ones for highways

现行《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB 5768.2)规定的道路交通标志之外的标志。

条文说明

《中华人民共和国公路法》第五十四条规定，“任何单位和个人未经县级以上地方人民政府交通主管部门批准，不得在公路用地范围内设置公路标志以外的其他标志。”

现行《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB 5768.2)规定的道路交通标志，按其规定在公路上设置。除此之外的标志，本标准定义为“非公路标志”。

现行《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB 5768.2)规定了一类告示标志，用以解释指引道路设施、路外设施或告示有关道路交通安全法规及交通管理安全行车的提醒等内容。这一类告示标志，按现行《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB 5768.2)的规定设置即可，不属于非公路标志。

交通安全相关的公益宣传标志、旅游标志、行政区划分界标志、乡镇村名称标志等，属于交通标志，符合现行《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB 5768.2)的规定即可。除此之外的公益宣传标志、商业标志等，属于非公路标志。

2.0.8 超限运输车辆 oversize or overload vehicles

车货总体外廓尺寸或总质量超过限定标准的货物运输车辆。

条文说明

《超限运输车辆行驶公路管理规定》(中华人民共和国交通运输部令2021年第12号)规定如下：

“第三条 本规定所称超限运输车辆，是指有下列情形之一的货物运输车辆：

- (一) 车货总高度从地面算起超过4米；
- (二) 车货总宽度超过2.55米；
- (三) 车货总长度超过18.1米；
- (四) 二轴货车，其车货总质量超过18 000千克；
- (五) 三轴货车，其车货总质量超过25 000千克；三轴汽车列车，其车货总质量超过27 000千克；
- (六) 四轴货车，其车货总质量超过31 000千克；四轴汽车列车，其车货总质量超过36 000千克；
- (七) 五轴汽车列车，其车货总质量超过43 000千克；
- (八) 六轴及六轴以上汽车列车，其车货总质量超过49 000千克，其中牵引车驱动轴为单轴的，其车货总质量超过46 000千克。

前款规定的限定标准的认定，还应当遵守下列要求：

- (一) 二轴组按照二个轴计算，三轴组按照三个轴计算；

(二) 除驱动轴外，二轴组、三轴组以及半挂车和全挂车的车轴每侧轮胎按照双轮胎计算，若每轴每侧轮胎为单轮胎，限定标准减少 3 000 千克，但安装符合国家有关标准的加宽轮胎的除外；

(三) 车辆最大允许总质量不应超过各车轴最大允许轴荷之和；

(四) 拖拉机、农用车、低速货车，以行驶证核定的总质量为限定标准；

(五) 符合《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》(GB 1589) 规定的冷藏车、汽车列车、安装空气悬架的车辆，以及专用作业车，不认定为超限运输车辆。”

2.0.9 不可解体物品 indivisible cargo

具有不可拆解特性，或被拆解为两个或多个部分将导致被损坏的大型物品。

2.0.10 大件运输车辆 a vehicle carrying an indivisible oversize or overload cargo

载运不可解体物品的超限运输车辆。

条文说明

《超限运输车辆行驶公路管理规定》第六条规定，“载运不可解体物品的超限运输（以下称大件运输）车辆，应当依法办理有关许可手续，采取有效措施后，按照指定的时间、路线、速度行驶公路。未经许可，不得擅自行驶公路。”

大件运输车辆属于车辆类型，大件运输属于运输类型。根据《超限运输车辆行驶公路管理规定》，车辆是否办理许可手续不影响车辆类型的定性，但如果大件运输车辆在未依法办理有关许可手续的情况下上路行驶则属于违法超限运输。

2.0.11 超限检测站 weigh and size station

在公路上设立的，对车辆实施超限检测，认定、查处和纠正违法行为的执法场所和设施。

2.0.12 技术监控 over loading monitoring

利用在公路上设置车辆动态称重检测系统等技术、设备对超限运输车辆进行管理的方式。

2.0.13 流动检测 random over loading inspection

在公路上依托超限检测站、点，不定期对超限运输车辆进行管理的方式。

条文说明

超限检测点是超限检测站的有效补充，流动治超时距离超限检测站较远，便于引导、有条件实施现场检查处罚的场所。

《超限运输车辆行驶公路管理规定》第三十五条规定，“公路管理机构可以利用移动检测设备，开展流动检测。经流动检测认定的违法超限运输车辆，应当就近引导至公路超限检测站进行处理。

流动检测点远离公路超限检测站的，应当就近引导至县级以上地方交通运输主管部门指定并公布的执法站所、停车场、卸载场等具有停放车辆及卸载条件的地点或者场所进行处理。”

交通运输部信息公开
浏览专用

3 路产保护

3.1 公路、公路用地和公路附属设施

3.1.1 公路包括路基、路面、桥梁、涵洞、隧道和公路渡口，应符合下列规定：

- 1 路基范围包括车行道、非机动车道、人行道、中央分隔带、路缘带、路肩和边坡。
- 2 桥梁包括桥梁结构、桥下空间。

条文说明

路基一般分为路堤和路堑两种，高于天然地面的填方路基称为路堤，低于天然地面的挖方路基称为路堑。根据《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)第4.0.14条，路基宽度为车道宽度与路肩宽度之和，当设有中间带、加(减)速车道、爬坡车道、紧急停车带、超车道、错车道、慢车道、侧分隔带、非机动车道、人行道等时，应计入这些部分的宽度。路基标准横断面示例如图3-1~图3-3所示。路肩包含硬路肩和土路肩，其中硬路肩主要用于为行车提供侧向余宽，为路面结构提供横向保护，为故障车辆紧急停车提供全部或部分宽度等，其表面硬化后具有一定路面强度。

《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)第6.0.3条对桥梁范围进行了界定：“有桥台的桥梁，桥梁范围应为两岸桥台侧墙或八字墙尾端间的长度范围。无桥台的桥梁，桥梁范围应为桥面系的长度范围。”除桥梁主体结构外，桥下空间也属于公路路政管理范围。

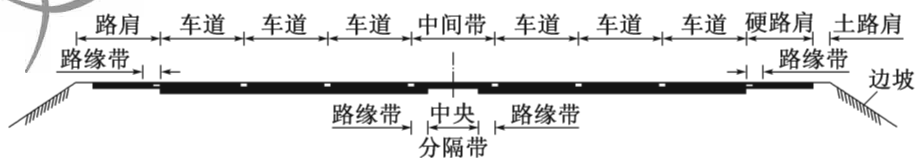


图3-1 高速公路、一级公路一般整体式断面形式

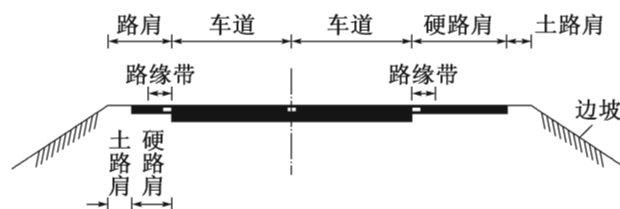


图3-2 高速公路、一级公路一般分离式断面形式(右幅断面)

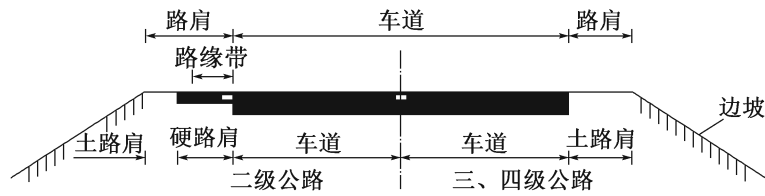


图 3-3 二级公路、三级公路、四级公路一般路基断面形式

注：四级公路有单车道的情况。

3.1.2 公路用地范围的确定应符合《公路工程技术标准》(JTG B01—2014) 第 1.0.5 条的规定。

条文说明

《公路工程技术标准》(JTG B01—2014) 第 1.0.5 条规定公路用地范围为公路路堤两侧排水沟外边缘(无排水沟时为路堤或护坡道坡脚)以外,或路堑坡顶截水沟外边缘(无截水沟为坡顶)以外不小于 1m 范围内的土地;在有条件的地段,高速公路、一级公路不小于 3m,二级公路不小于 2m 范围内的土地为公路用地范围。在风沙、雪害、滑坡、泥石流等不良地质地带设置防护、整治设施时,以及在膨胀土、盐渍土等特殊土地带采取处治措施时,应根据实际需要确定用地范围。桥梁、隧道、互通式立体交叉、分离式立体交叉、平面交叉、安全设施、服务设施、管理设施、绿化以及其他线外工程等用地,应根据实际需要确定用地范围。

公路用地范围示例如图 3-4~图 3-6 所示。



图 3-4 以边沟外边缘作为划定基准的公路用地范围示意

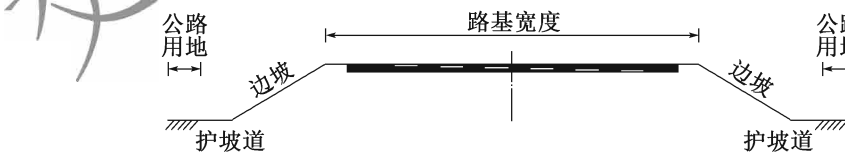


图 3-5 以护坡道坡脚作为划定基准的公路用地范围示意

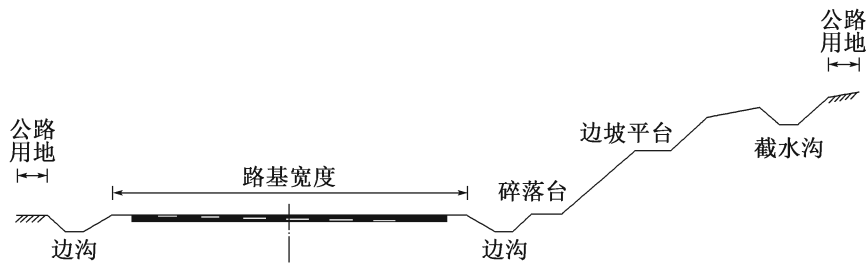


图 3-6 以截水沟外边缘作为划定基准的公路用地范围示意

3.1.3 公路附属设施包括公路防护、排水、养护、管理、服务、交通安全、渡运、监控、通信、收费、隧道消防与通风照明等设施、设备以及专用建筑物、构筑物等，应符合下列规定：

- 1 公路防护设施包括用于保证路基稳定性的防护与支挡结构，如挡土墙、护坡、护面墙等。
- 2 排水设施包括边沟、截水沟、排水沟、排水管线等。
- 3 养护设施包括用于养护的设施、设备，以及养护工区内的专用建筑物、构筑物等。
- 4 管理设施包括超限检测站及超限检测设施、设备，以及用于路政管理的设施、设备等。
- 5 服务设施包括服务区（站）、停车区（点）和客运汽车停靠站及其设施、设备等。
- 6 交通安全设施包括交通标志、交通标线、护栏和栏杆、视线诱导设施、隔离栅、防落网、防眩设施、避险车道以及防风栅、防雪栅、积雪标杆、限高限宽设施、减速丘、凸面镜等。

条文说明

公路附属设施是公路的重要组成部分，对于保障行车安全、提高服务水平具有非常重要的作用。《中华人民共和国公路法》第五十二条规定，“公路附属设施，是指为保护、养护公路和保障公路安全畅通所设置的公路防护、排水、养护、管理、服务、交通安全、渡运、监控、通信、收费等设施、设备以及专用建筑物、构筑物等。”

为保证路基稳定，通常在路基两侧做成具有一定坡度的坡面，即边坡。当路基稳定性不足时，设置挡土墙、护坡、护面墙等支挡结构对边坡进行加固。

排水设施用于拦截、汇集、排除地表水或地下水，包括边沟、截水沟、排水沟等。

根据《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）第10.4.1条，管理设施包括监控、收费、通信、供配电、照明和管理养护等设施。为与《中华人民共和国公路法》第五十二条对应，本标准将管理设施与养护设施分开，并规定养护设施包括用于养护的设施、设备，以及养护工区内的专用建筑物、构筑物等。管理限定为路政管理，结合超限检测工作的需要，将超限检测站及超限检测设施、设备纳入管理设施，将监控、通信、收费、隧道消防与通风照明等设施、设备单列。

根据《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）第10.3.1条，服务设施包括服务区、停车区和客运汽车停靠站。普通公路上服务设施称为服务站、停车点，《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》（GB 5768.2—2022）规定了服务站、停车点的指路标志。

根据《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81—2017），交通安全设施包括交通标志、交通标线、护栏和栏杆、视线诱导设施、隔离栅、防落网、防眩设施、避险车道以及防风栅、防雪栅、积雪标杆、限高架、减速丘、凸面镜等其他设施。

3.1.4 林木权属属于公路管理单位的护路林，更新采伐应符合下列规定：

1 申请人应向具有行政许可权的交通运输主管部门提交行政许可申请书，书面说明主要理由、更新采伐时间及路段范围、树木的种类和数量。

2 对准予更新采伐的，更新采伐应在批准的范围和期限内进行。

3 申请人应采取措施保障车辆、行人通行的安全，并制定安全通行方案。

4 申请人应制定更新采伐的补种措施，更新采伐后进行补种。不能补种的，申请人应交纳补种所需费用。

条文说明

《中华人民共和国公路法》第四十二条规定，“公路用地上的树木，不得任意砍伐；需要更新砍伐的，应当经县级以上地方人民政府交通主管部门同意后，依照《中华人民共和国森林法》的规定办理审批手续，并完成更新补种任务。”《中华人民共和国森林法》（2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订）第五十六条第三款规定，“非林地上的农田防护林、防风固沙林、护路林、护岸护堤林和城镇林木等的更新采伐，由有关主管部门按照有关规定管理。”《公路安全保护条例》第二十六条规定，“禁止破坏公路、公路用地范围内的绿化物。需要更新采伐护路林的，应当向公路管理机构提出申请，经批准方可更新采伐，并及时补种；不能及时补种的，应当交纳补种所需费用，由公路管理机构代为补种。”《国家林业局关于采伐公路护路林执行法律法规有关问题的复函》（林策发〔2004〕85号）规定，“（一）根据森林法实施条例第三十一条的规定，林木采伐许可证由国务院林业主管部门规定式样，省、自治区、直辖市人民政府林业主管部门印刷。违反以上规定制定或者印刷的林木采伐许可证，不具有法律效力，不得作为采伐林木的合法凭证。（二）因公路改建需要采伐行道树，不属于公路护路林的更新采伐管理范围，应当由林业主管部门核发林木采伐许可证。（三）依法制定的年森林采伐限额，包括公路护路林采伐限额。依法批准采伐公路护路林，应当严格执行采伐限额管理的有关规定。”《国家林业局关于公路护路林采伐审批有关问题的复函》（林策发〔2007〕184号）指出，“对公路主管部门组织营造管护的公路用地上的林木，其更新采伐由公路主管部门依照有关规定审核发放采伐许可证；对非公路主管部门组织营造管护、林木权属不属于公路部门、不是公路用地上的护路林，其更新采伐由林业主管部门依照有关规定审核发放采伐许可证。”

根据上述规定，更新采伐公路护路林的申请人应向具有行政许可权的交通运输主管部门提交申请，交通运输主管部门按照职责权限，在林业主管部门确定的年森林采伐限额范围内作出许可决定。对因公路改建需要，采伐超过公路护路林更新采伐管理范围，或林木权属不属于交通运输主管部门的护路林，其更新采伐许可由林业主管部门按相关规定决定。

3.2 公路建筑控制区

3.2.1 公路建筑控制区的划定，应按《公路安全保护条例》的规定，并遵循保障公

路安全和节约用地的原则，综合考虑下列因素：

- 1 公路两侧建筑物和构筑物对安全视距的影响；
- 2 公路沿线近距离施工对公路及公路附属设施的影响；
- 3 公路升级和改扩建的需要；
- 4 车辆驶出路外的风险及对路外建筑物和构筑物的影响。

3.2.2 公路弯道内侧、互通立交以及平面交叉口的建筑控制区的确定，应满足安全视距的要求。

条文说明

3.2.1、3.2.2 《公路安全保护条例》第十一条规定，“县级以上人民政府应当根据保障公路运行安全和节约用地的原则以及公路发展的需要，组织交通运输、国土资源等部门划定公路建筑控制区的范围。

公路建筑控制区的范围，从公路用地外缘起向外的距离标准为：

- (一) 国道不少于20米；
- (二) 省道不少于15米；
- (三) 县道不少于10米；
- (四) 乡道不少于5米；

(五) 属于高速公路的，公路建筑控制区的范围从公路用地外缘起向外的距离标准不少于30米；

(六) 公路弯道内侧、互通立交以及平面交叉道口的建筑控制区范围根据安全视距等要求确定。”

划定公路建筑控制区的目的，一是保障行车安全和公路畅通，公路两侧修建的建筑物和构筑物与公路保持一定距离，避免妨碍安全视距，影响交通安全；二是防止公路出现街道化现象，提高公路通行能力；三是避免车辆侵害公路两侧建筑物和构筑物的安全，减少车辆噪声、尾气等对沿线群众生产、生活的影响；四是避免公路沿线近距离施工影响公路及其设施的完好、安全，有效保护公路和公路附属设施；五是为公路今后的升级和拓宽预留土地，通过加强控制和管理，减少拓宽公路时房屋拆迁和各类公共设施迁移的投入。

视距是指在车辆正常行驶中，驾驶员从正常驾驶位置能连续看到公路前方行车道范围内路面上一定高度障碍物，或者看到公路前方交通设施、路面标线的最远距离。这里的距离是指沿车道中心线量得的长度，如图3-7所示。

关于安全视距，按《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)第4.0.15条的规定，高速公路、一级公路的停车视距应不小于表3-1的规定。二级、三级、四级公路的停车视距、会车视距与超车视距应不小于表3-2的规定。互通式立交、服务区、停车区、客运汽车停靠站等各类出、入口应满足识别视距要求。

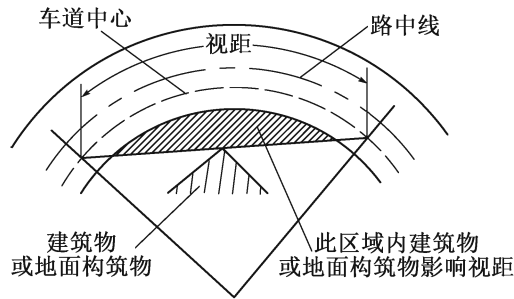


图3-7 公路平面视距示意

表3-1 高速公路、一级公路停车视距

设计速度 (km/h)	120	100	80	60
停车视距 (m)	210	160	110	75

表3-2 二、三、四级公路停车、会车与超车视距

设计速度 (km/h)	80	60	40	30	20
停车视距 (m)	110	75	40	30	20
会车视距 (m)	220	150	80	60	40
超车视距 (m)	550	350	200	150	100

互通立交满足视距要求，主要是匝道满足平面视距要求。

关于平面交叉口的视距，按《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)的规定，两相交公路间，由各自停车视距所组成的三角区内不得存在任何有碍通视的物体，如图3-8所示；条件受限制不能保证由停车视距所构成的通视三角区时，应保证主要公路的安全交叉停车视距和次要公路至主要公路边车道中心线5~7m所组成的通视三角区，如图3-9所示，安全交叉停车视距符合表3-3的规定。

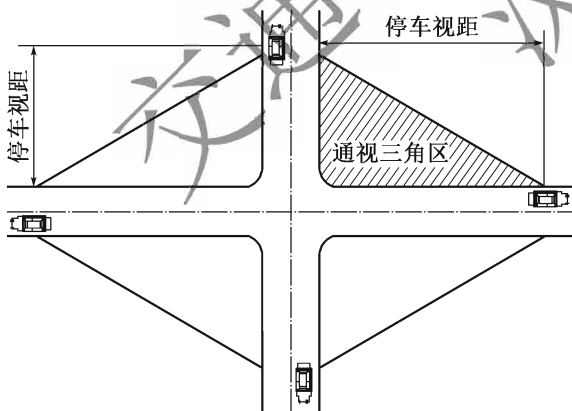


图3-8 通视三角区

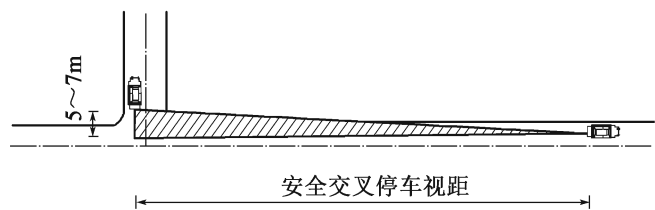


图3-9 安全交叉停车视距通视三角区

表3-3 安全交叉停车视距

设计速度 (km/h)	100	80	60	40	30	20
停车视距 (m)	250	175	115	70	55	35

3.2.3 公路建筑控制区界桩的设置应符合下列规定：

- 1 公路建筑控制区界桩应为方柱体。
- 2 地面以上高度应为 80cm，埋设深度不宜小于 50cm。
- 3 地面以上部分顶部 20cm 应为红色，下部 60cm 应为白色。
- 4 相邻界桩间距不宜超过 500m。

5 宜设置在公路建筑控制区外缘位置上，平行公路的柱面上标识“公路建筑控制区界”黑色图文，垂直公路的柱面上标识“←xxm 为建筑控制区”黑色图文，“←”指向公路，如图 3.2.3-1 所示。

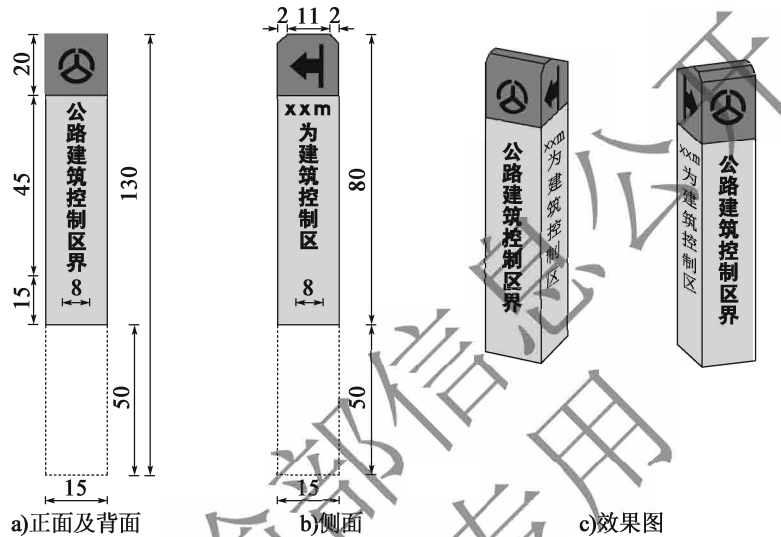


图 3.2.3-1 设置在公路建筑控制区外缘位置上的界桩形式(尺寸单位:cm)

6 由于地形等因素不适合在公路建筑控制区外缘位置上设置的，可采用下列三种方式：

a) 与公路界碑合并设置在公路用地范围分界线上，垂直公路的柱面上标识“向外xxm 为建筑控制区界”或“→xxm 为建筑控制区界”黑色图文，“→”指向路外，如图 3.2.3-2 所示。

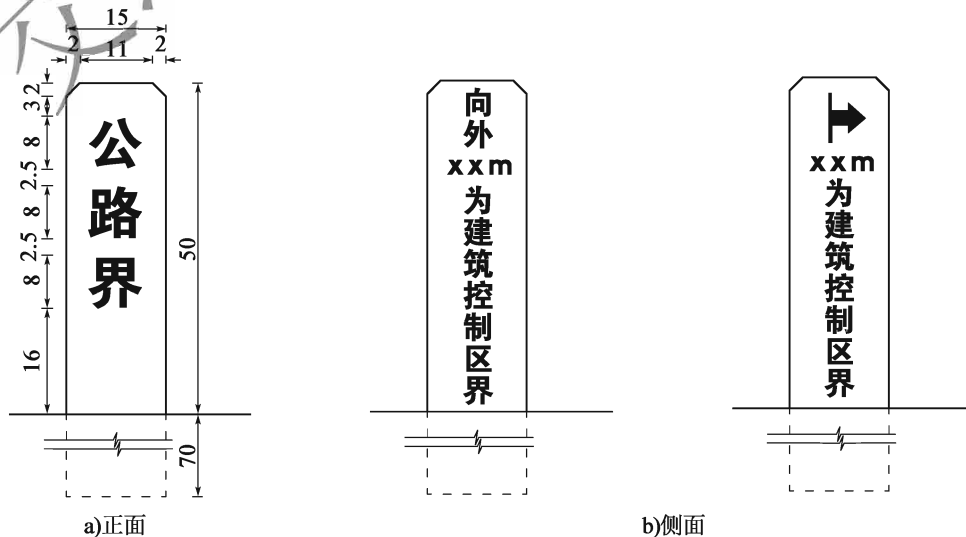


图 3.2.3-2 与公路界碑合并设置的界桩形式(尺寸单位:cm)

b) 与里程碑合并设置，在里程碑侧面标识“向外xxm为建筑控制区界”黑色图文，如图3.2.3-3所示。

c) 与里程碑合并设置，在里程碑背面标识“向外xxm为建筑控制区界”或“→xxm为建筑控制区界”，黑色图文，“→”指向路外，不需要反光，如图3.2.3-4所示。

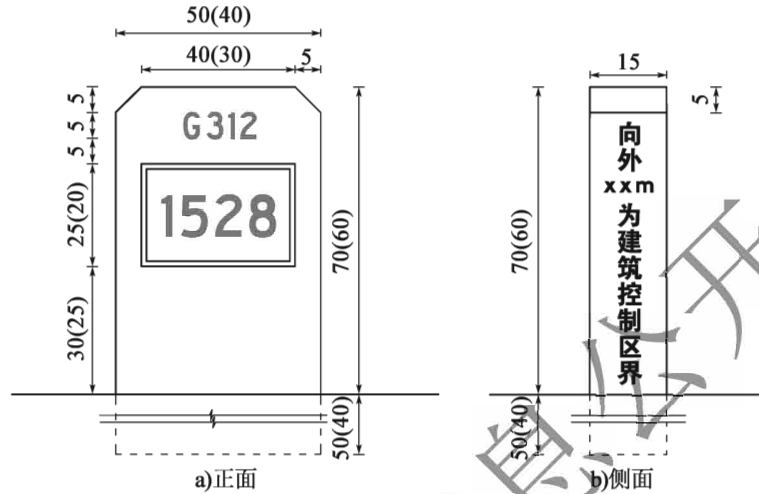


图3.2.3-3 与公路里程碑合并设置的界桩形式(尺寸单位:cm)



图3.2.3-4 与公路里程碑合并设置的界桩形式

条文说明

《中华人民共和国公路法》第五十六条规定，“……建筑控制区范围经县级以上地方人民政府依法划定后，由县级以上地方人民政府交通主管部门设置标桩、界桩。任何单位和个人不得损坏、擅自挪动该标桩、界桩”，因此，建筑控制区标桩、界桩的设置主体为县级以上地方人民政府交通主管部门。

3.2.4 公路路侧为临水临崖等地形的，可不设置公路建筑控制区界桩。

条文说明

公路路侧临水临崖时，不具备建设建筑物和地面构筑物的情况，可不设置界桩。

3.2.5 公路建筑控制区划定前已经合法修建的建筑物，不得扩大占地面积和建筑面积。建筑物和地面构筑物以垂直投影计。

条文说明

《公路安全保护条例》第十三条规定，“在建筑控制区内，除公路保护需要外，禁止修建建筑物和地面构筑物；公路建筑控制区划定前已经合法修建的不得扩建，因公路建设或者保障公路运行安全等原因需要拆除的应当依法给予补偿。”

建筑物、构筑物垂直投影在建筑控制区内，即判定其在建筑控制区内。

3.3 公路安全保护区

3.3.1 公路安全保护区范围包括危及公路安全禁止作业区、公路周围危险源安全距离区、公路桥梁安全保护区、公路桥梁周围禁止采砂区、公路桥梁周围疏浚作业区。

条文说明

相关法律里没有“公路安全保护区”一词，《公路安全保护条例》第十七条、第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条规定了距离公路一定距离内对公路安全保护可能有影响的设施、场所、作业等，并且多为其他行业管理的内容。本标准使用行业里通常使用的“公路安全保护区”，指《公路安全保护条例》这些法条对应的范围，出自《公路安全保护条例释义》（人民交通出版社出版，由《公路安全保护条例》起草和审核人员编写和审稿）。

《公路安全保护条例》第五十七条规定，“违反本条例第十八条、第十九条、第二十三条规定的，由安全生产监督管理部门、水行政主管部门、流域管理机构、海事管理机构等有关单位依法处理。”第五十八条规定，“违反本条例第二十条规定的，由水行政主管部门或流域管理机构责令改正，可以处3万元以下的罚款。”各区域管理内容及相应的主管部门见表3-4。

表3-4 公路安全保护区管理内容及相应主管部门

区域名称	管理内容	相应主管部门
危及公路安全禁止作业区	<p>《公路安全保护条例》第十七条 禁止在下列范围内从事采矿、采石、取土、爆破作业等危及公路、公路桥梁、公路隧道、公路渡口安全的活动：</p> <p>（一）国道、省道、县道的公路用地外缘起向外100米，乡道的公路用地外缘起向外50米；</p> <p>（二）公路渡口和中型以上公路桥梁周围200米；</p> <p>（三）公路隧道上方和洞口外100米。</p> <p>在前款规定的范围内，因抢险、防汛需要修筑堤坝、压缩或拓宽河床的，应当经省、自治区、直辖市人民政府交通运输主管部门会同水行政主管部门或者流域管理机构批准，并采取安全防护措施方可进行</p>	<p>因抢险、防汛需要修筑堤坝、压缩或拓宽河床的，应当经省、自治区、直辖市人民政府交通运输主管部门会同水行政主管部门或者流域管理机构批准，公路管理机构不得行使该行政许可权</p>

续表 3-4

区域名称	管理内容	相应主管部门
公路周围危险源安全距离区	<p>《公路安全保护条例》第十八条 除按照国家有关规定设立的为车辆补充燃料的场所、设施外,禁止在下列范围内设立生产、储存、销售易燃、易爆、剧毒、放射性等危险物品的场所、设施:</p> <p>(一)公路用地外缘起向外100米;</p> <p>(二)公路渡口和中型以上公路桥梁周围200米;</p> <p>(三)公路隧道上方和洞口外100米</p>	<p>根据《公路安全保护条例》第五十七条和《危险化学品安全管理条例》(中华人民共和国国务院令 第344号)第六条规定,公路周围危险源安全距离区的主管部门为安全生产监督管理部门,也就是现在的应急管理部门。</p> <p>公路管理机构在公路巡查过程中发现违反安全距离规定设立生产、储存、销售危险物品的场所和设施的,应告知应急管理部门,并配合做好相关工作</p>
公路桥梁安全保护区	<p>《公路安全保护条例》第十九条 禁止擅自在中型以上公路桥梁跨越的河道上下游各1000米范围内抽取地下水、架设浮桥以及修建其他危及公路桥梁安全的设施。</p> <p>在前款规定的范围内,确需进行抽取地下水、架设浮桥等活动的,应当经水行政主管部门、流域管理机构等有关单位会同公路管理机构批准,并采取安全防护措施方可进行</p>	<p>对违反上述禁止性规定已影响公路桥梁安全的,水行政主管部门或流域管理机构应当依据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国河道管理条例》有关规定予以查处。</p> <p>水行政主管部门、流域管理机构主要从水资源保护、河道保护角度进行审查,公路管理机构主要对是否影响公路桥梁安全进行审查</p>
公路桥梁周围禁止采砂区	<p>《公路安全保护条例》第二十条 禁止在公路桥梁跨越的河道上下游的下列范围内采砂:</p> <p>(一)特大型公路桥梁跨越的河道上游500米,下游3000米;</p> <p>(二)大型公路桥梁跨越的河道上游500米,下游2000米;</p> <p>(三)中小型公路桥梁跨越的河道上游500米,下游1000米</p>	<p>《公路安全保护条例》第五十八条规定,“违反本条例第二十条规定的,由水行政主管部门或者流域管理机构责令改正,可处3万元以下的罚款。”因此,公路桥梁周围禁止采砂区的主管部门为水行政主管部门或者流域管理机构。</p> <p>公路管理机构依法加强对公路桥梁等公路重要结构物的巡查,一旦发现公路桥梁附近水域存在违法采砂行为,应将有关信息告知有管理权限的水行政主管部门或流域管理机构,并配合相关部门做好公路桥梁安全保护工作</p>
公路桥梁周围疏浚作业区	<p>《公路安全保护条例》第二十一条 在公路桥梁跨越的河道上下游各500米范围内依法进行疏浚作业,应当符合公路桥梁安全要求,经公路管理机构确认安全方可作业</p>	<p>本条所称确认安全,主要指公路管理机构依法对河道、航道管理部门实施疏浚作业行为是否满足桥梁安全这一事实进行确认,而不涉及对河道、航道管理部门实施疏浚作业行为的许可</p>

3.3.2 危及公路安全禁止作业区范围应符合下列规定：

- 1 国道、省道、县道的公路用地外缘起向外 100m，乡道的公路用地外缘起向外 50m。
- 2 公路渡口和中型以上公路桥梁周围 200m；国道、省道、县道的小型桥梁或涵洞周围 100m；乡道的小型桥梁或涵洞周围 50m。桥涵类型划分应符合现行《公路工程技术标准》(JTG B01) 的规定。
- 3 公路隧道上方和洞口外 100m。

条文说明

国道、省道、县道的公路用地外缘起向外 100m，乡道的公路用地外缘起向外 50m，包括地下部分。公路含公路隧道，这里也适用于公路隧道。

根据《公路工程技术标准》(JTG B01—2014) 第 6.0.2 条，桥涵分类见表 3-5。

表 3-5 桥涵分类

桥涵分类	多孔跨径总长 $L(m)$	单孔跨径 $L_x(m)$
特大桥	$L > 1000$	$L_x > 150$
大桥	$100 \leq L < 1000$	$40 \leq L_x \leq 150$
中桥	$30 \leq L < 100$	$20 \leq L_x < 40$
小桥	$8 \leq L < 30$	$5 \leq L_x < 20$
涵洞	—	$L_x < 5$

注：1. 单孔跨径系指标准跨径。

2. 梁式桥、板式桥的多孔跨径总长为多孔标准跨径的总长；拱式桥为两端桥台内起拱线间的距离；其他形式桥梁为桥面系车道长度。

3. 管涵及箱涵不论管径或跨径大小、孔数多少，均称为涵洞。

4. 标准跨径：梁式桥、板式桥以两桥墩中线间距离或桥墩中线与台背前缘间距为准；拱式桥和涵洞以净跨径为准。

公路隧道上方，是隧道内轮廓水平最宽处向两侧延伸 100m 范围内的所有上方区域，如图 3-10 所示。公路隧道洞口外 100m，是隧道洞口向外辐射 100m 的空间范围。

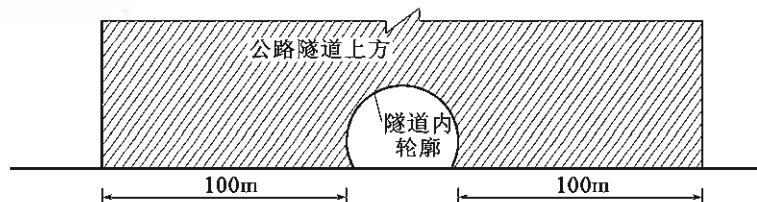


图 3-10 公路隧道上方危及公路安全禁止作业区示意图

3.3.3 在危及公路安全禁止作业区内，不得从事采矿、采石、取土、爆破作业，不得挖砂、倾倒废弃物，不得从事其他可能造成公路边坡坍塌、路基沉陷、路面损坏、桥梁及隧道设施损毁等危及公路安全的活动。

3.3.4 公路周围危险源安全距离区范围应符合下列规定：

- 1 公路用地外缘起向外100m。
- 2 公路渡口和中型以上公路桥梁周围200m；小型桥梁或涵洞周围100m。桥涵类型划分应符合现行《公路工程技术标准》(JTG B01)的规定。
- 3 公路隧道上方和洞口外100m。

3.3.5 公路周围危险源安全距离区范围不应非法设立生产、储存、销售危险物品的场所和设施。

条文说明

《危险化学品安全管理条例》第六条规定，“安全生产监督管理部门负责危险化学品安全监督管理综合工作，组织确定、公布、调整危险化学品目录，对新建、改建、扩建生产、储存危险化学品(包括使用长输管道输送危险化学品，下同)的建设项目进行安全条件审查，核发危险化学品安全生产许可证、危险化学品安全使用许可证和危险化学品经营许可证，并负责危险化学品登记工作。”实施路政管理的主体在公路巡查过程中如果发现违反安全距离规定设立生产、储存、销售危险物品的场所和设施的，需告知有关安全生产监督管理部门。

危险物品指《危险化学品安全管理条例》规定的具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

3.3.6 公路周围危险源安全距离区范围内的公路路侧加油站、加气站、加油加气合建站、加氢合建站，其场所和设施属于建筑物或地面构筑物的，应设置于公路建筑控制区外。其站内设备与公路路面边缘的最小距离不应小于表3.3.6的规定。

表3.3.6 加油站、加气站、加油加气合建站、加氢合建站与公路路面边缘最小距离(m)

加油站、加气站、加油加气合建站、加氢合建站		一、二级公路	三、四级公路
站内汽油工艺设备	埋地油罐	一级站	5.5
		二级站	5
		三级站	5
	加油机、油罐通气管口、油气回收处理装置	5	5
站内柴油工艺设备	埋地油罐	一级站	3
		二级站	3
		三级站	3
	加油机、油罐通气管口、油气回收处理装置	3	3
液化石油气(LPG)设备	地上LPG储罐	一级站	12
		二级站	11
		三级站	10
	埋地LPG储罐	一级站	8
		二级站	6

续表 3.3.6

加油站、加气站、加油加气合建站、加氢合建站			一、二级公路	三、四级公路
液化石油气 (LPG) 设备	埋地 LPG 储罐	三级站	8	6
	LPG 卸车点		8	6
	LPG 放空管管口		8	6
	LPG 加气机、LPG 泵 (房)、LPG 压缩机 (间)		6	5
压缩天然气 (CNG) 工艺设备	储气瓶		12	10
	集中放空管管口		10	8
	储气井、加 (卸) 气设备、脱硫脱水设备、压缩机 (间)		6	5
液化天然气 (LNG) 工艺设备	地上 LNG 储罐	一级站	12	10
		二级站	10	8
		三级站	8	8
	放空管管口、LNG 加气机、LNG 卸车点		8	6
氢气工艺设备	储氢容器	一级站	15	10
		二级站	15	10
		三级站	15	10
	液氢储罐	一级站	12	10
		二级站	10	8
		三级站	8	8
	放空管管口		15	10
氢气储气井、氢气压缩机、加氢机、氢气卸气柱、氢气冷却器、液氢卸车点		6	5	

条文说明

高速公路加油加气站设置在服务区内，按相应的规范建设。普通公路包括国省县乡道，表 3.3.6 的最小距离参考《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156—2021)。

《公路安全保护条例》第十八条规定，“除按照国家有关规定设立的为车辆补充燃料的场所、设施外，禁止在公路周围危险源安全距离区内设立生产、储存、销售易燃、易爆、剧毒、放射性等危险物品的场所、设施。”车辆补充燃料的场所、设施，是指为车辆补充汽油、柴油、液化石油气 (LPG)、压缩天然气 (CNG) 等燃料的场所、设施。新建或改建的为车辆补充燃料的场所、设施是建筑物或构筑物的，按本条规定设置于公路建筑控制区外；公路建筑控制区划定前已经合法修建的，按照《公路安全保护条例》第十三条的规定，不得扩建，因公路建设或者保障公路运行安全等原因需要拆除的应当依法予以补偿。

3.3.7 公路桥梁安全保护区是中型以上公路桥梁跨越的河道上、下游各 1 000m 的范围。公路桥梁安全保护区内进行的活动，不应危及公路桥梁安全。

条文说明

《公路安全保护条例》第十九条规定，“禁止擅自在中型以上公路桥梁跨越的河道上下游各1 000米范围内抽取地下水、架设浮桥以及修建其他危及公路桥梁安全的设施。在前款规定的范围内，确需进行抽取地下水、架设浮桥等活动的，应当经水行政主管部门、流域管理机构等有关单位会同公路管理机构批准，并采取安全防护措施方可进行。”

对于公路桥梁安全保护区中禁止的行为，管理责任主体是水行政主管部门或流域管理机构。对违反上述禁止性规定影响公路桥梁安全的，水行政管理部门或流域管理机构依据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国河道管理条例》有关规定予以查处。

在公路巡查过程中如果发现抽取地下水、架设浮桥等活动的，需告知有关水行政主管部门或流域管理机构，并配合做好相关工作。

经水行政管理部门批准的抽取地下水、架设浮桥一方，有责任采取防止河流流量、流速极端变化的措施，以及防止桥梁基础下沉和河床移动等危及桥梁安全的措施。

修建其他危及公路桥梁安全的设施，还包括围垦造田、拦河筑坝、建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全活动等。

3.3.8 公路桥梁周围禁止采砂区范围应符合下列规定：

- 1 特大型公路桥梁跨越的河道上游500m，下游3 000m。
- 2 大型公路桥梁跨越的河道上游500m，下游2 000m。
- 3 中小型公路桥梁跨越的河道上游500m，下游1 000m。
- 4 桥涵类型划分应符合现行《公路工程技术标准》(JTG B01)的规定。

条文说明

根据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国河道管理条例》、《中华人民共和国长江河道采砂管理条例》的规定，采砂行为的主管部门是水行政主管部门、河道管理机构。

发现上述范围内采砂行为，需告知水行政主管部门或者流域管理机构。

3.3.9 公路桥梁周围疏浚作业区为公路桥梁跨越的河道上、下游各500m范围。在此范围内进行疏浚作业应确保公路桥梁安全。

条文说明

疏浚，是指采用人力、水利或机械方法，为拓宽、加深水域而进行的水下土石方开挖工程。疏浚的主要目的是挖深河流或海湾的浅段，以提高河流排洪或巷道通航能力；开挖港地、进港航道等，以新建码头或港区。由于河道疏浚与河道采砂作业一样，有可能改变河床、影响桥基，会给上跨河道的公路桥梁的稳定、安全带来许多不确定影响。

因此，出于对公路桥梁安全的考虑，严格控制在公路桥梁跨越的河道上下游进行疏浚作业。

本条中公路桥梁安全是指桥梁的结构安全，疏浚作业主要影响桥梁的下部结构。桥梁的下部结构包括桥墩、桥台、桥墩基础。当桥墩出现墩身开裂、局部外鼓、表面风化、剥落、空洞、露筋、变形、倾斜、沉降、冲刷、冲撞等情况时，均会影响桥梁结构安全。当桥台开裂、破损，台背填土有裂缝、挤压、冲刷等情况时，也会影响桥梁结构安全。当桥墩基础出现局部被冲空、墩台周围河床被严重冲刷导致墩台滑移、倾斜的情况时，亦会影响桥梁结构安全。因此，在疏浚作业时，要避免以上情况出现。

3.4 路政巡查

3.4.1 路政巡查的范围为公路、公路用地、公路附属设施、公路建筑控制区。发现公路安全保护区存在侵害路产路权行为的，应根据职责权限告知相应管理机构。

条文说明

根据《中华人民共和国公路法》第四十三条“各级地方人民政府应当采取措施，加强对公路的保护。县级以上地方人民政府交通主管部门应当认真履行职责，依法做好公路保护工作，并努力采用科学的管理方法和先进的技术手段，提高公路管理水平，逐步完善公路服务设施，保障公路的完好、安全和畅通”以及《路政管理规定》第五条“县级以上地方人民政府交通主管部门或者其设置的公路管理机构的路政管理职责如下：……（三）实施路政巡查”的相关规定，路政管理职责中包含了路政巡查。

根据《路政管理规定》第六十二条“公路管理机构应当建立健全路政内务管理制度，加强各项内务管理工作”以及第六十三条“路政内务管理制度如下：……（五）路政巡查制度”的规定可以看出，相关法律法规鼓励各级公路管理机构结合实际情况对路政巡查制度进行细化。

巡查的范围通常不限于路产范围，相关法律法规赋予路政管理人员对建筑控制区以及公路安全保护区中危及公路安全禁止作业区享有一定管理权限。

3.4.2 接报或巡查时发现涉及占用、挖掘、损坏、缺失、污染等情况的，应根据职责权限进行现场勘查，并记录。

条文说明

根据相关法律法规的要求以及实践经验，公路管理单位对违法行为及道路交通事故、突发事件造成的公路、公路用地、公路附属设施被损坏、被占用、被挖掘等，建筑控制区的管理等方面，往往需要进行现场勘查并记录。

3.4.3 路政巡查宜分为日常巡查、专项巡查、联合巡查等，应符合下列规定：

- 1 日常巡查主要根据巡查计划，对公路、公路用地和公路附属设施的外观状况以及影响公路通行安全的路面障碍物开展巡视检查。
- 2 专项巡查主要对桥下空间、建筑控制区等特定区域或特定事项开展专门性巡视检查。
- 3 联合巡查主要与相关部门联动开展巡视检查。

3.4.4 路政巡查方式宜为车辆巡查、步行巡查、电子技术监控设备巡查，可辅助运用无人机、机器人等新技术、新设备进行巡查，但不得影响公路通行安全。

条文说明

根据调研，除传统的车辆巡查以及步行巡查方式外，公路管理单位已依托固定视频监控系統、移动视频监控系統等电子技术监控设备，无人机、机器人等新技术进行巡查，这些探索符合相关法律法规对于采用先进技术手段，提高公路管理水平的要求。

3.4.5 应根据管辖里程、人员装备、公路设施等情况制定路政巡查计划，安排巡查任务，确定巡查频率、对象、时段、范围及重点。

条文说明

制定合理的巡查计划，有助于巡查工作有序开展。将巡查任务分解到具体对象、范围、重点，明确具体责任人，也将对巡查任务的完成起到监督作用。

3.4.6 各等级公路应按计划开展巡查。高速公路每日巡查不宜低于1次，一至四级公路每周巡查不宜低于2次。桥下空间、涵洞等特殊路段每月巡查不应低于1次。可根据交通量、人均管辖公里数、经济发展水平等因素增加或减少巡查频率。

条文说明

农村公路开展巡查可以按技术等级，也可以根据交通量、人均管辖公里数、经济发展水平等因素，制定合适的巡查计划，按计划开展巡查。

3.4.7 在雨雪雾等恶劣天气条件下，对已封闭的高速公路可利用电子技术监控设备等手段进行路政巡查，一至四级公路可根据具体情况调整巡查计划、巡查任务和巡查频率。突发事件或重大事件发生时，可根据需要调整事件发生路段的巡查计划、巡查任务和巡查频率。

3.4.8 巡查时人员应穿着安全标志服，并携带取证设备、防护设备、相关证件等。

3.4.9 实施巡查时，应根据下列要求进行处置：

1 发现擅自占用、挖掘、损坏、污染等危及路产安全和影响公路畅通的行为，应及时制止。对造成路产损失的，应根据职责权限进行路政勘查，并通知有关责任人或单位进行修复、更换；涉及需要实施行政处罚、行政强制的，应根据职责权限进行通知或处置。

2 发现在公路建筑控制区修建建筑物和地面构筑物、在公路用地范围及建筑控制区未经审批开展涉路施工活动的，涉及需要实施行政处罚、行政强制的，应根据职责权限进行路政勘查、通知或处置；对经审批的涉路施工活动应巡查其交通标志布设、安全防护措施、通行保障情况等。

3 发现公路桥下空间有违法搭建、堆放易燃易爆物品等现象时，应责令行为人进行清理或通知公路管理单位进行清理或处理；涉及需要实施行政处罚、行政强制的，应根据职责权限进行路政勘查、通知或处置。

4 发现未经批准破坏公路用地范围内护路林的，应责令补种，并根据职责权限进行通知或处置。

5 发现路面有遗洒物并能够自行处理的，应责令行为人进行清理，行为人不在场的可自行处理；不能自行处理的，应告知公路管理单位进行处理。行为人不在场的，还应在事后根据职责权限进行通知或处置。

6 发现公路出现坍塌、坑槽、水毁、隆起等损毁或者交通设施损毁、灭失，危及交通安全的，应及时设置警告标志，通知公路管理单位进行处理。

7 发现公路养护作业标志设置不规范、现场秩序混乱的，应责令养护作业单位改正；涉及需要实施行政处罚、行政强制的，应根据职责权限进行通知或处置。

8 发现利用公路桥梁进行牵拉、吊装等危及公路桥梁安全的施工作业的，应责令施工单位改正；涉及需要实施行政处罚、行政强制的，应根据职责权限进行路政勘查、通知或处置。

9 发现擅自在公路上设卡、收费以及未经有关交通主管部门批准擅自进行公路建设项目施工的行为，应根据职责权限进行通知或处置。

10 发现涉及本标准第3.3.3条中相关区域存在危及公路安全的行为的，应根据职责权限告知相应的主管部门。

条文说明

本条对《中华人民共和国道路交通安全法》、《中华人民共和国公路法》、《公路安全保护条例》等法律法规里涉及的多项行为进行了分类与合并。对于违法行为的处理涉及执法权的分配，根据《中华人民共和国公路法》的相关规定，部分违法情形应当由交通主管部门或其他部门行使行政处罚权和行政措施。

3.4.10 巡查过程中利用电子邮件、网络通信、移动通信等手段接报或者通知其他单位或个人的，应保存相关视听资料、电子数据。巡查结束后宜根据工作需要补充书面通知材料。

条文说明

本条对通知的形式进行了丰富，可以利用科技手段进行高效处理，但是也要求根据具体的情形保存相关视听资料、电子数据，或补充书面通知材料，完整证据链。

3.4.11 巡查人员应制作巡查记录，巡查记录至少应记录下列信息：

- 1 巡查方式、巡查人员、巡查时段、巡查范围、天气情况、巡查情况、处置情况和结果、巡查人员签字等；
- 2 巡查车牌号，无人机、网络视频设备等设备编号；
- 3 必要时附现场图、照片及视频资料等；
- 4 实际巡查与巡查计划不符的，应填写变更说明。

3.4.12 巡查记录宜使用信息化手段制作、保存，内容应准确。

交通运输部信息公开
浏览专用

4 涉路施工活动管理

4.1 一般规定

4.1.1 因涉路施工活动需要占用、挖掘公路、公路附属设施、公路用地、公路建筑控制区，应符合下列规定：

1 申请许可的材料应包含符合有关标准的设计和施工方案，保障公路及其附属设施质量和安全的技术评价报告，施工期间保障车辆、行人通行的安全措施，处置施工险情和意外事故的应急方案。

2 应按照规定向社会公布施工的范围和期限。

3 应按照许可批准的设计和施工方案进行施工作业，并落实保障公路、公路附属设施质量和安全的措施，以及保障车辆、行人通行的安全措施。

4 需中断交通的，应确定合理的绕行路线，提前向社会公示，并设置交通标志；不具备绕行条件的，应按照相关标准修建临时便道。

条文说明

占用是对公路、公路用地、公路附属设施、公路建筑控制区的占据和利用，其范围包括上空、地表及地表以下部分。《中华人民共和国公路法》第四十四条规定，“任何单位和个人不得擅自占用、挖掘公路。因修建铁路、机场、电站、通信设施、水利工程和进行其他建设工程需要占用、挖掘公路或者使公路改线的，建设单位应当事先征得有关交通主管部门的同意；影响交通安全的，还须征得有关公安机关的同意。占用、挖掘公路或者使公路改线的，建设单位应当按照不低于该段公路原有的技术标准予以修复、改建或者给予相应的经济补偿。”该条提及的建设工程，是指修建铁路、机场、电站、通信设施、水利工程等国家基础性设施以及其他重要工程。对于因修建民用住房等一般性建筑设施占用、挖掘公路及公路用地，原则上是不允许的。

《公路安全保护条例》第二十八条规定，“申请进行涉路施工活动的建设单位应当向公路管理机构提交下列材料：（一）符合有关技术标准、规范要求的设计和施工方案；（二）保障公路、公路附属设施质量和安全的技术评价报告；（三）处置施工险情和意外事故的应急方案。”

4.1.2 涉路施工活动完毕，公路、公路附属设施应达到规定的技术标准。

条文说明

《公路安全保护条例》第二十九条规定，“建设单位应当按照许可的设计和施工方案进行施工作业，并落实保障公路、公路附属设施质量和安全的防护措施。

涉路施工完毕，公路管理机构应当对公路、公路附属设施是否达到规定的技术标准以及施工是否符合保障公路、公路附属设施质量和安全的要求进行验收；影响交通安全的，还应当经公安机关交通管理部门验收。

涉路工程设施的所有人、管理人应当加强维护和管理，确保工程设施不影响公路的完好、安全和畅通。”

4.1.3 涉路施工活动主要包括跨越式涉路施工活动、穿越式涉路施工活动、平交与接入式涉路施工活动、并行式涉路施工活动、利用公路结构物的涉路施工活动、利用跨越公路的设施悬挂非公路标志。

条文说明

“涉路施工活动”出自《公路安全保护条例》第二十七条，“进行下列涉路施工活动，建设单位应当向公路管理机构提出申请：

(一) 因修建铁路、机场、供电、水利、通信等建设工程需要占用、挖掘公路、公路用地或者使公路改线；

(二) 跨越、穿越公路修建桥梁、渡槽或者架设、埋设管道、电缆等设施；

(三) 在公路用地范围内架设、埋设管道、电缆等设施；

(四) 利用公路桥梁、公路隧道、涵洞铺设电缆等设施；

(五) 利用跨越公路的设施悬挂非公路标志；

(六) 在公路上增设或者改造平面交叉路口；

(七) 在公路建筑控制区内埋设管道、电缆等设施。”

这里根据涉路施工活动与公路的空间位置关系，对《公路安全保护条例》第二十七条中规定的涉路施工活动情形进行归纳。

《中华人民共和国公路法》第五十四条规定，“任何单位和个人未经县级以上地方人民政府交通主管部门批准，不得在公路用地范围内设置公路标志以外的其他标志。”第五十五条规定，“在公路上增设平面交叉路口，必须按照国家有关规定经过批准，并按照国家规定的技术标准建设。”第五十六条规定，“除公路防护、养护需要的以外，禁止在公路两侧的建筑控制区内修建建筑物和地面构筑物；需要在建筑控制区内埋设管线、电缆等设施的，应当事先经县级以上地方人民政府交通主管部门批准。”对相关的涉路施工活动也有明确的规定。

4.1.4 涉路施工活动应符合公路现状和规划的要求。

条文说明

公路规划的要求包括下列情形：一是已发布的可能进行公路改扩建的规划，如高速公路网规划、综合交通专项规划等；二是已完成公路改扩建项目工程可行性研究报告或初步设计文件；三是其他形式明确进行公路改扩建的材料，如会议纪要等。

4.1.5 涉路施工活动应符合相关标准要求，因受条件制约无法满足但确需实施时，应进行技术论证。

4.2 跨越式涉路施工活动

4.2.1 跨越式涉路施工活动主要包括桥梁及桥梁形式构造物跨越公路，电力、通信等线缆跨越公路等。

条文说明

桥梁包括公路桥梁、城市道路桥梁、铁路桥梁、人行天桥等，桥梁形式构造物包括渡槽、廊道、管道等。

4.2.2 不宜在下列位置跨越公路：

- 1 平面交叉路段，安全交叉停车视距范围内；
- 2 桥梁、隧道路段，停车视距范围内；
- 3 互通式立体交叉，主线分流鼻前识别视距范围内，汇流鼻前通视三角区范围内；
- 4 其他影响视距的路段。

条文说明

互通式立体交叉视距见《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)第11.2节的规定。

4.2.3 交叉角度应符合现行《公路工程技术标准》(JTG B01)和《公路路线设计规范》(JTG D20)的有关规定。

条文说明

《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)第12.2.5条规定，“公路与铁路立体相交，以正交为宜。受地形条件或其他特殊情况限制必须斜交时，应结合公路、铁路的线形条件，尽量设置较大的交叉角度。”

《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)第12.5.1条规定，“公路与架空输电线路相交，以正交为宜。必须斜交时，其交叉的锐角应大于45°。”

《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)第12.5.5条规定，“公路与油气输送管道相交

时，以正交为宜。必须斜交时，其交叉的锐角不宜小于 30° 。”

4.2.4 跨越公路的设施不应影响公路的安全视距。

条文说明

视距的说明见本标准第3.2.1、3.2.2条的条文说明。

4.2.5 跨越公路的设施严禁侵入公路建筑限界。高速公路、一级公路、二级公路的净高应不小于5.0m，三、四级公路的净高应不小于4.5m。考虑公路养护或其他需要，跨越公路的设施净高宜增加0.5m。

条文说明

《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)第9.2.5条规定，“公路与公路立体交叉跨线桥桥下净空应符合本标准第3.6.1条的规定，并应满足桥下公路的视距要求，其结构形式应与周围环境相协调。”第3.6.1条规定，“高速公路、一级公路、二级公路的净高应为5.0m，三、四级公路的净高应为4.5m。”

《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)第12.2.7条规定，“铁路跨线桥的跨与净高必须符合公路建筑限界的規定。”

根据实际调研情况，考虑公路养护要求加0.5m冗余量。

4.2.6 跨越公路的桥梁应设置防落物网，并符合现行《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81)的有关规定。

条文说明

《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81—2017)第9.1.1条规定了跨线桥设置的防落物网以距桥面高1.8~2.1m为宜；第9.2.1条规定了防落物网设置范围为跨线桥下的公路被保护的宽度(上跨桥与公路斜交时为斜交宽度)并向路外延长10~20m；第9.2.3条规定了防落物网的网孔规格不宜大于50mm×100mm。

4.2.7 不同标称电压电力线的最小垂直净空不应小于表4.2.7的规定。

表4.2.7 不同标称电压电力线的最小垂直净空

标称电压 (kV)	1以下	1~10	35~66	110	220	330	500	750	1 000及以上	± 800直流
最小垂直净空 (m)	6.0	7.0	7.0	7.0	8.0	9.0	14.0	19.5	27	21.5

注：最小垂直净空指从电力线在公路投影位置的路面到电力线最大悬垂时线弧之间的最小垂直距离。

4.2.8 杆（塔）设置应符合下列规定：

1 杆（塔）内缘距公路边沟外侧距离应符合《公路路线设计规范》（JTG D20—2017）第12.5.4条的规定。

2 在公路建筑控制区内不应设置杆（塔）拉线、基础墩、支撑杆（塔）和其他突出路面的结构物。

条文说明

按《公路路线设计规范》（JTG D20—2017）第12.5.4条的规定，架空输电线路与公路交叉或平行时，杆（塔）内缘距公路边沟外侧的最小水平距离应符合表4-1的规定。

表4-1 架空输电线路杆（塔）内缘距公路边沟外侧的最小水平距离

标称电压（kV）		35~110	220	330	500	750	1000	±800直流
交叉（m）		8				10	15	15
平行	开阔地区（m）	最高杆（塔）高度						
	受限制地区（m）	5	5	6	8 高速15	10 高速20	单回路15 双回路13	12

注：标称电压1000kV、±800kV直流输电线路与公路平行时的数值为边导线至公路边沟外侧的水平距离。

4.2.9 电力线跨越高速公路、一级公路，路侧杆（塔）应采用独立耐张段，跨越二级及以下公路宜采用独立耐张段。

条文说明

参考了《1000kV架空输电线路设计规范》（GB 50665—2011）第3.0.7条“输电线路与主干铁路、高速公路交叉时，应采用独立耐张段”及《110kV~750kV架空输电线路设计规范》（GB 50545—2010）第3.0.7条“输电线路与主干铁路、高速公路交叉时，应采用独立耐张段”的规定。

4.3 穿越式涉路施工活动

4.3.1 穿越式涉路施工活动主要包括公路、铁路、城市道路、水利工程及轨道交通穿越公路，油气、给排水、热力、通信、电力等管线穿越公路。

4.3.2 穿越公路时严禁影响公路及附属设施的结构安全和使用功能。

4.3.3 交叉角度应符合现行《公路工程技术标准》（JTG B01）和《公路路线设计规范》（JTG D20）的有关规定。

条文说明

《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)第9.5.3条规定,“原油管道、天然气输送管道与公路相交叉时,宜为正交;必须斜交时,交叉角度应大于 30° 。”

《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)第12.5.5规定,“公路与油气输送管道相交时,以正交为宜。必须斜交时,其交叉的锐角不宜小于 30° 。”

4.3.4 穿越位置宜避开潮湿地带,高填方、高路堑、石方区、陡坡路段以及距公路路线交叉点、桥梁、隧道周围100m范围内的路段。

条文说明

参考了《油气输送管道穿越工程设计规范》(GB 50423—2013)第7.1.1条的规定,“油气管道不宜与公路、铁路反复交叉穿越;需要与公路、铁路交叉时,其穿越点宜选在公路、铁路的路堤段和管道的直线段,穿越宜避开高填方区、路堑、路两侧为同坡向的陡坡地段。当条件受限时也可从公路、铁路的桥梁下交叉穿越。”

4.3.5 道路、铁路和城市轨道交通等以隧道形式穿越公路时,不宜采用爆破施工;确需采用爆破施工的,应进行论证,不对公路安全造成影响。

4.3.6 道路、铁路和城市轨道交通等穿越公路桥梁时,应为桥梁检测和养护维修等作业预留空间。

4.3.7 管线穿越时,应符合下列规定:

1 应设置地下通道(涵)或套管,通道或套管应按相应公路等级的汽车荷载等级进行验算。采用定向钻穿越方式的,管道强度经验算合格后,可不设套管。

2 管线穿越时,接头和检查井等设施应设置在公路用地外自然地面下,并设置地面标识,标明管线位置。

3 穿越公路的管线,其顶面距路面底基层的底面应不小于1.0m。使用套管穿越时,埋深应从保护套管顶端开始计算。

条文说明

《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)第9.5.4条规定,“管道与各级公路相交叉且采用下穿方式时,应设置地下通道(涵)或套管。通道或套管应按相应公路等级的汽车荷载等级进行验算。”

《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)第12.5.7条规定,“穿越公路的管线其顶面距路面底基层的底面应不小于1.0m。”

4.3.8 油气管道需要穿越公路的，宜避开桥梁结构选择公路路基地段，采用埋设方式从路基下方穿越通过。受地理条件影响或客观条件限制，与公路桥梁交叉的，可采用埋设方式从桥梁自然地面以下空间通过。禁止利用自然地面以上的桥下空间铺（架）设油气管道。

4.3.9 油气管道从公路桥梁自然地面以下空间穿越时，应符合下列规定：

- 1 采用开挖埋设的，管顶上方应铺设钢筋混凝土保护盖板，盖板宽度应大于管径，盖板长度不应小于规划公路用地范围宽度以外3m，并设置地面标识标明管道位置。
- 2 与两侧桥墩（台）的水平净距不应小于5m。
- 3 采用定向钻穿越方式的，钻孔边缘线应距桥梁墩台不小于5m，桥梁下方穿越的最小深度应大于最后一级扩孔直径的4~6倍。

4.4 平交与接入式涉路施工活动

4.4.1 平交与接入式涉路施工活动包括公路、城市道路与公路平面交叉，沿线单位、加油加气站等接入公路。

4.4.2 平面交叉间距、角度、线形和视距应符合现行《公路工程技术标准》（JTG B01）、《公路路线设计规范》（JTG D20）及《城镇化地区公路工程技术标准》（JTG 2112）的规定。

条文说明

按《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）的规定，一、二级公路平面交叉的最小间距应不小于表4-2的规定。

表4-2 平面交叉最小间距

公路等级	一级公路			二级公路	
	干线公路		集散公路	干线公路	集散公路
公路功能	一般值	最小值			
间距（m）	2 000	1 000	500	500	300

按《城镇化地区公路工程技术标准》（JTG 2112—2021）的规定，一至三级公路T形、十字形及环形平面交叉最小间距应符合表4-3的规定，右出右进控制平面交叉最小间距应符合表4-4的规定。受规划、用地限制等因素影响，平面交叉间距不满足最小间距要求时，相邻平面交叉应进行统筹设计，并满足表4-3和表4-4规定的平面交叉最大密度的要求。

表4-3 T形、十字形及环形平面交叉最小间距和最大密度

公路等级	一级公路			二级公路		三级公路
	干线公路		集散公路	干线公路	集散公路	集散公路
公路功能	一般值	最小值				
间距（m）	2 000	1 000	500	500	300	200
密度（个/km）	0.5	1.0	2.0	2.0	3.3	5.0

表 4-4 右出右进控制平面交叉最小间距和最大密度

公路等级	一级公路		二级公路		三级公路
	干线公路	集散公路	干线公路	集散公路	集散公路
间距 (m)	500	250	200	150	100
密度 (个/km)	2.0	4.0	5.0	6.6	10

按《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)及《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)的规定,平面交叉角宜为直角,斜交时,其锐角应不小于 70° ,受地形条件或其他特殊情况限制时,应大于 45° 。平面交叉的岔数不应多于四条,岔数多于四条时应采用环形交叉。

4.4.3 沿线单位、加油加气站接入公路的涉路施工活动应符合下列规定:

- 1 不宜直接接入一级公路。接入一级公路时应采用右进右出方式。
- 2 道路接入公路与相邻平面交叉的间距应大于或等于表 4.4.3-1 的规定。
- 3 两相邻道路接入公路的间距宜大于或等于表 4.4.3-2 的规定,间距起算点如图 4.4.3 所示。
- 4 道路接入公路时宜采用正交,交叉的锐角应不小于 70° ;受地形条件或其他特殊情况限制时,应不小于 60° 。
- 5 道路接入的视距应满足平面交叉视距的要求。

表 4.4.3-1 道路接入与平面交叉的主要公路最小间距

设计速度 (km/h)	上游间距 (m)	下游间距 (m)
100	300	160
80	220	110
60	150	75

注:上游指接入点在平面交叉进口端,下游指接入点在平面交叉出口端。

表 4.4.3-2 相邻道路接入口最小间距

设计速度 (km/h)	80	60
间距 (m)	120	80

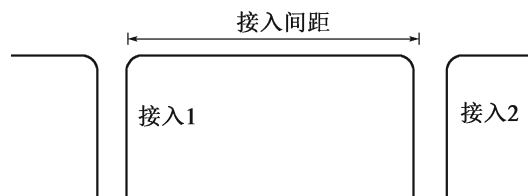


图 4.4.3 相邻道路接入口最小间距

4.5 并行式涉路施工活动

4.5.1 并行式涉路施工活动主要包括管道、电缆等埋设在公路用地范围和公路建筑

控制区内与公路并行。

4.5.2 输送有毒有害、易燃易爆物质的管线距特大桥、大桥、中桥的距离应不小于100m，距小桥的距离应不小于50m。

条文说明

《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60—2015)第3.4.7条第2款规定“天然气输送管道离开特大、大、中桥的安全距离不应小于100m，离开小桥的安全距离不应小于50m。”

《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)第12.5.8条规定“严禁有毒有害、易燃易爆、高压等管线设施利用公路桥梁跨越河流。输送有毒有害、易燃易爆物质的管线穿(跨)越河流时，管线距特大桥、大桥、中桥的距离应不小于100m；距小桥的距离，应不小于50m。”

4.5.3 高速公路、一级公路用地范围内不宜埋设与公路并行的压力管道。

条文说明

压力管道参考《特种设备安全监察条例》(中华人民共和国国务院令第373号)第九十九条，“(三)压力管道，是指利用一定的压力，用于输送气体或者液体的管状设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于0.1MPa(表压)的气体、液化气体、蒸汽介质或者可燃、易爆、有毒、有腐蚀性、最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体介质，且公称直径大于50mm的管道。”

4.5.4 公路建筑控制区内与公路并行布设的原油、成品油管道距公路用地范围外缘的净距不应小于25m，液化石油气管道距公路用地范围外缘的净距不应小于50m。

条文说明

油气管道是指连接油气产地、储存库及使用单位，用于长距离输送石油、天然气商品介质的钢制管道。其中石油包括原油、成品油；天然气包括天然气、煤层气和煤制气。不包括城镇燃气管道和炼油、化工等企业厂区内管道。

参考《输油管道工程设计规范》(GB 50253—2014)第4.1.6条第3款规定，“输油管道与铁路并行敷设时，管道应敷设在铁路用地范围边线3m以外，且原油、成品油管道距铁路线不应小于25m、液化石油气管道距铁路线不应小于50m。如受制于地形或其他条件限制不满足本条要求时，应征得铁路管理部门的同意”，规定了距离公路用地范围外边缘的并行净距。

4.6 利用公路结构物的涉路施工活动

4.6.1 利用公路结构物的涉路施工活动主要包括利用公路桥梁、涵洞、隧道铺设电缆等设施。不得破坏公路桥梁、涵洞、隧道结构安全。

4.6.2 不得利用公路桥梁(含桥下空间)、隧道、涵洞铺设高压电线。

4.6.3 利用桥梁铺设管线应符合下列规定:

- 1 不得设置在桥面上和机动车道下。
- 2 相互间可能引起危险后果的管线应安装在桥梁的两边。
- 3 多条管线在桥梁上应配重平衡。

4.6.4 利用涵洞铺设管线应符合下列规定:

- 1 净空应满足原有设计洪水水位、漂流物等安全通过。
- 2 利用可通行机动车的涵洞设置管线时,应保证行人、行车安全。
- 3 管线在涵洞两侧应设置紧急切断阀门及标志。

4.6.5 利用隧道铺设管线应符合下列规定:

- 1 不得利用隧道铺设输送易燃、易爆或者其他有毒有害气体、液体的管道。
- 2 高速公路不宜利用隧道敷设其他管线。
- 3 在允许行人通行的一至四级公路隧道内,在不占用隧道既有机电设施管线通道时,可利用隧道人行道敷设管线。
- 4 管线在隧道两侧应设置紧急切断阀门及标志。

4.7 利用跨越公路的设施悬挂非公路标志

4.7.1 非公路标志不得影响公路及附属设施的安全,不得遮挡公路交通标志、妨碍安全视距、影响交通安全。

条文说明

《公路安全保护条例》第二十七条规定,“进行下列涉路施工活动,建设单位应当向公路管理机构提出申请:……(五)利用跨越公路的设施悬挂非公路标志。”

非公路标志的不利影响主要在两方面,一是对公路设施结构安全的影响,二是对驾驶人行车安全的影响。所以规定非公路标志不得影响公路及附属设施的安全,也不得妨碍安全视距、影响交通安全。

4.7.2 非公路标志不得采用交通标志的形式，不宜采用全黄、全橙等颜色以及其他可能给驾驶人强烈视觉冲击的表现方式，材料不得产生眩光。

4.7.3 非公路标志与公路上各设施的间距应符合下列规定：

1 与互通式立体交叉、服务区（站）、停车区（点）、客运汽车停靠站等出口，隧道入口及出口的间距应大于表4.7.3-1的规定。

2 与平面交叉、交通标志的间距应大于表4.7.3-2的规定。

表 4.7.3-1 与出口或入口的间距

设计速度或限制速度 (km/h)	120	100	80	60
间距 (m)	350 (460)	290 (380)	230 (300)	170 (240)

注：括号中为行车环境复杂、出口提示信息较多时采用的值。

表 4.7.3-2 与平面交叉、交通标志的间距

设计速度或限制速度 (km/h)	120	100	80	60	40	30	20
间距 (m)	350	250	175	115	70	55	35

条文说明

表4.7.3-1参考《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)对各级公路上设施出口的识别视距的要求；表4.7.3-2参考《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)对各级公路交叉停车视距的要求，并推算了120km/h对应的要求。

4.7.4 非公路标志不宜采用照明标志。非公路标志采用照明时应照向标志，并不得影响公路照明。

4.7.5 非公路标志利用跨越公路的设施悬挂时，结构应安全可靠。钢构件防腐应符合现行《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226)的规定。

4.7.6 用电的非公路标志应设置接地与防雷电保护装置，电气设备应符合防雨、防尘、防小动物等相关标准要求。

条文说明

设照明等用电的非公路标志应设置接地与雷电保护，一是为了非公路标志自身安全，二是避免雷击等造成损坏后危及公路设施及行车安全。

4.7.7 非公路标志施工、安装不应影响公路通行安全。非公路标志应维护良好，版面清洁、无破损。

4.7.8 非公路标志不应悬挂在交通标志、监控设施等支撑结构及收费大棚上。非公路标志不宜设置在公路平纵曲线视距范围内、平面交叉的通视三角区范围内、连续下坡路段。

条文说明

《公路安全保护条例》第二十五条规定，“禁止损坏、擅自移动、涂改、遮挡公路附属设施或者利用公路附属设施架设管道、悬挂物品。”护栏、交通标志支撑结构、照明及监控杆柱、收费大棚等都属于公路附属设施。旗类不允许利用公路附属设施悬挂。

公路平纵曲线路段、平面交叉路段，是需要驾驶人更加注意操控车辆的路段，视距范围内设置非公路标志，增加了驾驶人的驾驶负荷，不利于安全。连续下坡路段需要驾驶人更加谨慎驾驶，设置非公路标志对驾驶人注意力有影响，不利于行车安全。

平纵曲线的视距、平面交叉的通视三角区见本标准第3.2.1、3.2.2条的条文说明。

这里规定的“不应”或“不宜”设置非公路标志的位置，都是出于减少非公路标志信息对驾驶人行车干扰的考虑。“不应”是正常情况下不设置非公路标志，如果特殊情况下需要设置，则进行论证，证明非公路标志设置在这些路段对行车安全不造成负面影响。“不宜”是可以设置非公路标志，但从行车安全考虑，不建议设置。

5 大件运输许可管理

5.1 一般规定

5.1.1 应分析大件运输拟行驶公路的可通行性。

5.1.2 车货总高度从地面算起超过4.5m，或者总宽度超过3.75m，或者总长度超过28m，或者总质量超过100 000kg的大件运输，应制作车货总体外廓尺寸轮廓图，制定护送方案，并应符合下列规定：

1 车货总体外廓尺寸轮廓图，应采用绘图或者照相的方式，轮廓图应包含正视图、侧视图，并注明车货总体外廓尺寸、车辆纵向轴数、轴距、轴重和横向轮距等信息。

2 护送方案应包括护送车辆配置方案、护送人员配备方案、护送路线情况说明、护送操作细则、异常情况处理方案等相关内容。

5.1.3 大件运输许可名单、违法黑名单等数据应与治超联网管理、高速公路入口治超等信息系统共享。

5.2 申请受理

5.2.1 出现下列情况的，应不予受理申请或不予行政许可：

- 1 拟运输的货物可解体；
- 2 承运人所持有的道路运输经营许可证记载的经营资质不包括大件运输；
- 3 承运人被依法限制申请大件运输许可未满限制期限；
- 4 承运人提交的申请材料不齐全；
- 5 车辆单轴的平均轴荷或最大轴荷超过限定标准；
- 6 同一车辆申请不同运输路线行驶时间存在重叠。

条文说明

《超限运输车辆行驶公路管理规定》第十一条第四款规定，“载运单个不可解体物品的大件运输车辆，在不改变原超限情形的前提下，加装多个品种相同的不可解体物品的，视为载运不可解体物品。”

货物是否可解体参照本标准第2.0.9条。

车辆单轴的平均轴荷限定标准,按照《超限运输车辆行驶公路管理规定》第十七条规定,“(一)采用普通平板车运输,车辆单轴的平均轴荷超过10 000千克或者最大轴荷超过13 000千克的;(二)采用多轴多轮液压平板车运输,车辆每轴线(一线两轴8轮胎)的平均轴荷超过18 000千克或者最大轴荷超过20 000千克的。”

5.2.2 跨省大件运输许可申请,起运地的申请材料应通过跨省系统或平台分发至沿线省(区、市)的许可平台。

5.3 路线审查

5.3.1 应根据大件运输车货总体外廓尺寸、总质量以及拟行驶公路的几何空间、结构物承载能力等限制条件,审查大件运输的可通行性,特殊情况下应进行现场勘验。

条文说明

路线审查是从平纵横断面、平面交叉、立体交叉、桥梁涵洞、路基路面、隧道、交通工程及沿线设施等方面,审查大件运输通行公路的可行性。

5.3.2 大件运输车辆行驶公路时,车货总高度、总宽度不宜超出公路建筑限界;超出时,确需通过的可对不满足车货总体扫空空间的物体进行拆除改造,车辆通过后应恢复重建。

条文说明

车货总体不宜超出公路建筑限界是大件运输车辆行驶公路的总体要求。公路建筑限界、公路净空高度规定见《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)“6.6公路建筑限界”。

受客观条件限制或存在特殊情况,无合适通行线路,确需通过的,需进行分析论证,并对拟通行路段进行部分拆除改造,待车辆通过后恢复重建。

扫空空间是指大件运输车辆按一定的速度和轨迹行驶时,车货总体扫过的连续空间。扫空空间与车辆结构形式、转向性能、行驶速度等相关。

5.3.3 大件运输车辆通过有占道施工临时限高、限宽公路时,应满足临时限高、限宽的要求。

5.3.4 大件运输车辆通行路线交叉时,应根据车辆扫空空间、车货总体外廓尺寸等分析平面交叉、立体交叉的可通行性。

5.3.5 大件运输车辆通行平曲线路段时,应根据车辆扫空空间、车货总体外廓尺寸等分析平曲线路段可通行性。

条文说明

5.3.4、5.3.5 《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)第10.4节的条文说明给出了五种车型以最低行驶速度(5~15km/h)转弯时的转弯轮迹曲线、最小转弯半径、车身外廓需要的转向净空。

5.3.6 大件运输车辆通行竖曲线路段时,应通过顶起失效、触头失效、拖尾失效、有效净空等分析竖曲线路段可通行性。通行设有跨线构造物的凹形竖曲线路段时,还应考虑跨线构造物对有效净空高度的影响。

条文说明

《汽车和挂车的术语及其定义 车辆尺寸》(GB/T 3730.3—1992)明确了车辆通过角、接近角及悬尾角的定义,如表5-1~表5-3所示。大件运输车辆通行竖曲线路段,当纵向通过角、接近角及悬尾角(又称离去角)不满足通行要求时,会发生顶起失效、触头失效、拖尾失效,如图5-1~图5-3所示。

表5-1 纵向通过角的定义及图示

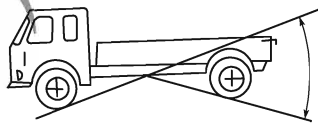
名称	定义	图示
纵向通过角	当分别切于静载车轮前后轮胎外缘且垂直于车辆纵向对称平面(简称Y平面)的两平面交于车体下部较低部位时,车轮外缘两切面之间所夹的最小锐角。该角为车辆可以超越的最大角度	

表5-2 接近角的定义及图示

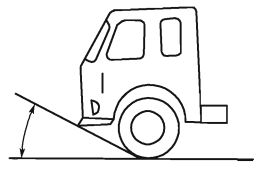
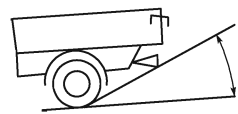
名称	定义	图示
接近角	切于静载前轮轮胎外缘且垂直于Y平面的平面与车辆支承平面(简称X平面)之间所夹的最大锐角。前轴前方任何固定在车辆上的刚性部件均在此平面的上方	

表5-3 离去角的定义及图示

名称	定义	图示
离去角	X平面与切于静载车辆最后车轮轮胎外缘的平面之间所夹的最大锐角。位于最后车轴后方的任何固定在车辆上的刚性部件均在此平面上方	

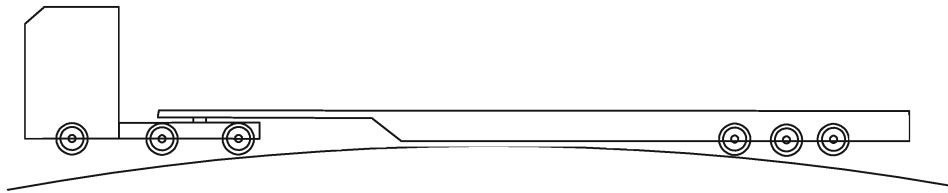


图 5-1 顶起失效示意

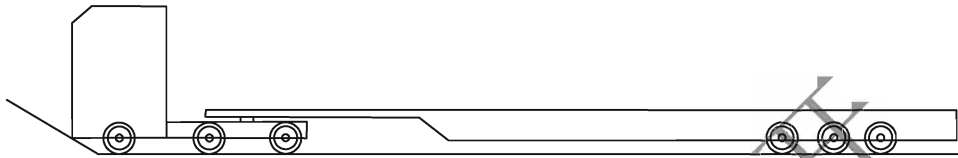


图 5-2 触头失效示意



图 5-3 拖尾失效示意

《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)第 6.6.4 条第 4 款规定,“凹形竖曲线上方设有跨线构造物时,其净高应满足铰接列车有效净高的要求”,如图 5-4 所示。

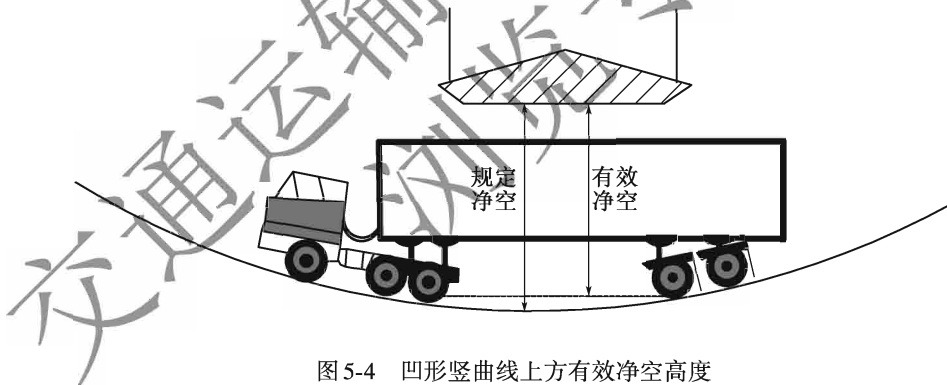


图 5-4 凹形竖曲线上方有效净空高度

5.3.7 技术状况评定为 1 类、2 类、3 类的桥梁,或技术状况评定为好、较好、较差的涵洞,通行总质量超过 100 000kg 的大件运输车辆时,应进行桥涵结构验算,必要时进行荷载试验。技术状况评定为 4 类、5 类的桥梁和技术状况评定为差和危险的涵洞,严禁大件运输车辆通行。

条文说明

《公路桥涵养护规范》(JTG 5120—2021)将桥梁和涵洞技术状况评定等级分为五类,各类桥涵技术状况描述见表 5-4 和表 5-5。

表 5-4 桥梁技术状况评定等级及状态描述

技术状况等级	状态	技术状况描述
1类	完好、良好	1.主要部件功能与材料均良好。 2.次要部件功能良好，材料有少量（3%以内）轻度缺损。 3.承载能力和桥面行车条件符合设计标准
2类	较好	1.主要部件功能良好，材料有少量（3%以内）轻度缺损，结构受力裂缝宽度小于设计限值。 2.次要部件有较多（10%以内）中等缺损。 3.承载能力和桥面行车条件达到设计指标
3类	较差	1.主要部件材料有较多（10%以内）中等缺损，结构受力裂缝宽度超过设计限值，或出现轻度功能性病害，发展缓慢，尚能维持正常使用功能。 2.次要部件有大量（10%~20%）严重缺损，功能降低，进一步恶化将不利于主要部件和影响正常交通。 3.承载能力比设计降低10%以内，桥面行车不舒适
4类	差	1.主要部件材料有大量（10%~20%）严重缺损，结构受力裂缝宽度超过设计限值，锈蚀严重，或出现轻度功能性病害，且发展较快。结构变形小于或等于设计限值，功能明显降低。 2.次要部件有20%以上的严重缺损，失去应有功能，严重影响正常交通。 3.承载能力比设计降低10%~25%
5类	危险	1.主要部件出现严重的功能性病害，且有继续扩张现象，关键部分的材料强度达到极限，出现部分钢丝或钢筋断裂、混凝土压碎或杆件失稳变形、破损现象，变形大于设计限值，结构的强度、刚度、稳定性和动力响应不能达到交通安全通行的要求。 2.承载能力比设计降低25%以上

表 5-5 涵洞技术状况评定标准

技术状况评定等级	涵洞技术状况描述
好	各构件及附属结构完好，使用正常
较好	主要构件有轻微损伤，对使用功能无影响
较差	主要构件有中等缺损，病害发展缓慢，尚能维持正常使用功能
差	主要构件有大的缺损，严重影响涵洞使用功能；或影响承载能力，不能保证正常使用
危险	主要构件存在严重缺损，不能正常使用，危及涵洞结构安全

5.3.8 通行隧道时，大件运输车辆车货总宽度应小于净宽宽度，车货总高度应小于净空高度，超出的应结合车货总体外廓尺寸和隧道断面尺寸及线形分析隧道可通行性。

条文说明

隧道行车道宽度、净空高度规定见《公路路线设计规范》(JTG D20—2017)第6.2.2条。

5.4 通行管理

5.4.1 对行驶途中的大件运输车辆合法性检查宜依托超限检测站、收费站、服务区等具备条件的场所进行。

5.4.2 大件运输车辆行驶检查内容应包括承运人信息、车货信息、行驶路线、行驶时间等与“超限运输车辆通行证”记录内容的一致性。

5.4.3 大件运输货物装载加固应做到均衡、稳定、合理地分布在载货平台上，运输过程中不发生移动、滚动、倾覆、倒塌或坠落等情况。

5.4.4 行驶检查中发现的违法超限运输车辆相关信息应上传至大件运输许可服务系统，相关信息包括：

- 1 承运人信息。承运人名称、道路运输经营许可证号、超限运输车辆通行证证号。
- 2 车货信息。车牌号、货物名称、车货总质量、车货总体外廓尺寸。
- 3 检查情况。检查时间、检查人、检查地点。
- 4 检查结果。大件运输车辆及装载物品的有关情况是否与“超限运输车辆通行证”记录内容一致。

6 违法超限运输治理

6.1 一般规定

6.1.1 违法超限运输治理的技术手段主要包括固定站点检测、流动检测及技术监控等方式。

条文说明

目前我国对违法超限运输的治理方式主要包括固定站点治超、流动治超、技术监控治超、信用治超、源头治超以及“一超四罚”。其中信用治超、源头治超主要是行业准入和行政监管相关要求，本标准主要对固定站点治超、流动治超、技术监控治超中涉及的技术要求作了相关规定。

6.1.2 符合下列条件，且未获得大件运输许可的车辆在路上行驶时，应属于违法超限运输：

1 质量超限。对于载货汽车，总质量超过公路货运车辆超限超载认定标准；对于汽车列车，牵引车整备质量与准牵引总质量之和超过公路货运车辆超限超载认定标准。

2 尺寸超限。车货总高度从地面算起超过4m或者车货总宽度超过2.55m或者车货总长度超过18.1m。

条文说明

已办理“超限运输车辆通行证”的货运车辆，行驶时间、路线等与申请一致的，不认定为违法超限运输。

6.1.3 应采集称重、车货外廓尺寸及车辆图像数据用于违法超限运输的判定。

6.1.4 称重检测设备和尺寸检测设备应经检定或校准合格后使用。

6.2 固定站点检测

6.2.1 固定站点检测包括引导、检测、卸载、处罚、复检、放行等环节。

条文说明

固定站点检测依托超限检测站开展，也称超限检测站检测。

6.2.2 应在超限检测站前方，通过安装电子抓拍系统、设置交通标志、施划交通标线等方式，引导货车进站接受检测。

条文说明

电子抓拍系统可以实现对不进站货运车辆的抓拍，是引导车辆进站检测的一种方式。

6.2.3 应对进站检测车辆采集下列数据：

- 1 称重数据。包括检测时间、称重检测设备编号、车辆号牌、车型、车货总质量、超限量、车辆轴数。高速公路入口检测还应包括收费站名称。
- 2 车货外廓尺寸数据。包括车货总长、总宽、总高等数据。
- 3 图像数据。包括车头、车尾、车侧面图像数据，车辆进站检测的视频数据。

条文说明

针对进站检测车辆采集的数据用于车辆超限情况的判定。称重数据、车货外廓尺寸数据和图像数据，可以分别由站内称重检测系统、站内车辆外廓尺寸检测设备、车牌识别及抓拍设备进行检测。

6.2.4 站内超限检测系统应根据检测的车货总质量、车型、轴数、车货总长、总宽、总高等数据自动判定车辆超限情况。

6.2.5 经判定违法超限的车辆，应采集下列信息，并上传至治超联网管理信息系统：

- 1 车辆的号牌号码、车型、车辆所属企业、道路运输证证号信息；
- 2 驾驶人姓名、驾驶人从业资格证号、驾驶人所属企业信息；
- 3 货运源头单位、货物装载单信息；
- 4 车辆最大允许总质量、卸载前车货总质量。

条文说明

针对违法超限车辆采集的信息，是实施“一超四罚”、信用治超的支撑材料。采集车辆最大允许总质量、卸载前车货总质量可以计算车辆超载比例。

6.2.6 对确认违法超限的车辆，应进行卸载或重新装载。

6.2.7 高速公路入口称重检测设备应将称重检测结果传输至收费站入口发卡系统，并应将违法超限车辆信息推送至治超联网管理信息系统。

6.3 流动检测

6.3.1 流动检测应提前制定检查计划，检查计划应包括人员排班、车辆安排、检查时间、检查范围、检查路线及检查重点等内容。

条文说明

流动检测是为弥补固定站点检测覆盖公路范围不足问题，采用的一种检测地点和检测时间均不固定、灵活性较强的治超方式。

6.3.2 对满足下列条件的路段，应加大流动检查频次：

- 1 超限检测站附近路网密度较大；
- 2 绕行逃避检测情况多发；
- 3 短途超限运输、违法超限运输情况多发。

6.3.3 流动检测应使用执法记录仪、便携式动态轴重仪、移动执法终端、数字集群手持电台、安全设备和移动执法软件，宜使用移动执法车辆。

6.3.4 应使用执法记录仪对流动检测的全过程进行音、视频记录。

6.3.5 应使用便携式动态轴重仪对车辆超载情况进行现场检测。现场检测数据应通过移动执法软件上传至治超联网管理信息系统。

6.3.6 经现场检测发现的超限车辆，应引导至附近超限检测站、点进行检测确认。

条文说明

流动检测以质量检测为主，对于疑似尺寸超限的车辆需引导至超限检测站、点进行检测。

6.4 技术监控

6.4.1 技术监控包括车辆引导、数据采集、信息发布、审核确认等环节。

条文说明

技术监控也称非现场检测，通过车辆动态称重检测技术和治超联网管理信息系统开展

治超工作。

6.4.2 技术监控应在路面状况良好、路线平直、行车视线良好，且具备供配电及网络接线条件的路段开展。

条文说明

技术监控需要布设车辆路面动态检测技术监控设备，需要提前告知和引导车辆按规定的速度、车道等要求驶入检测区间，因此技术监控的点位需要选取在路面状况良好、路线平直、行车视线良好且具备供配电及网络接线条件的路段。

6.4.3 应在技术监控路段前方，采用本标准第6.2.2条规定方式引导货运车辆驶入检测区间。

6.4.4 技术监控系统除采集本标准第6.2.3条规定的的数据外，还应检测和采集车辆通过的速度。

6.4.5 技术监控系统应根据检测数据判断车辆超限情况，并发布超限信息、提示卸载信息。

6.4.6 技术监控系统初步判定的疑似违法超限运输车辆，应将检测数据实时上传至治超联网管理信息系统。

6.4.7 高速公路入口设置技术监控系统的，应将称重数据和车货外廓尺寸检测数据传输至发卡系统。

条文说明

对于违法超限车辆，发卡系统不发卡，不放行进入高速公路。

7 保障条件

7.1 一般规定

7.1.1 应配置路政管理所需的人员、设施、装备和设备，保障路政管理所需经费，逐步提高路政管理的信息化、网络化和智能化水平，满足履行路政管理职能的要求。

条文说明

《路政管理规定》第五十三条规定，“路政管理人员的配备标准由省级人民政府交通主管部门会同有关部门按照‘精干高效’的原则，根据本辖区公路的行政等级、技术等级和当地经济发展水平等实际情况综合确定。”路政管理人员的配备标准应当由省级人民政府交通主管部门会同有关部门确定。

定员的计算方法可以参考《公路劳动定员 第2部分：定员》(JT/T 772.2—2010)第3章的规定，“高速公路，每100km为20人~40人。设有专门路政机构的部门：a) 管理人员，每大队以4人~6人为基数，管理里程每100km再增加2人；b) 工勤人员，每大队以8人~12人为基数，管理里程每100km再增加2人。一级公路，每100km为8人~15人。二级公路，每100km为7人~13人。三级、四级公路，每100km为6人~11人。”

路政管理设施包括超限检测站及房屋建筑等。

根据《国家计委、国家经委、交通部、财政部关于发布公路养护费使用管理规定的通知》([87]交公路字64号)，养路费使用范围包括养护事业发展费，“(二) 养护事业发展费：包括行政管理费，养护专用机械、构件、材料厂(场、库)建设费，养护管理技术进步开发费，养护科研、教育费，路况及交通量情况调查费，养路职工宿舍和养路段、站必须的生产房屋修建费，路政管理费。”

根据《国务院关于实施成品油价格和税费改革的通知》(国发[2008]37号)，**“6. 新增税收收入的分配。新增成品油消费税连同由此相应增加的增值税、城市维护建设税和教育费附加具有专项用途，不作为经常性财政收入，不计入现有与支出挂钩项目的测算基数，除由中央本级安排的替代航道养护费等支出外，其余全部由中央财政通过规范的财政转移支付方式分配给地方。改革后形成的交通资金属性不变、资金用途不变、地方预算程序不变、地方事权不变。具体转移支付办法由财政部会同交通运输部等有关部门制定并组织落实。新增税收收入按以下顺序分配：一是替代公路养路费等六项收费的支出。具体额度以2007年的养路费等六费收入为基础，考虑地方实际情况按一定的增长率来确定。”**路政管理费改革后是维持不变的。

根据2006年新华社北京11月23日电,全国人大常委会法制工作委员会、国务院法制办公室负责人就交通税费改革进展和公路养路费的征收等问题答记者问,“从实际使用的情况看,自2003年以来,全国每年征收的公路养路费中,用于公路日常养护、小修保养、大中修和改建工程的费用比例约占45%;用于公路新建项目补助的公路建设费用约占15.5%;用于农村公路养护和建设补助的费用约占15%;用于生产设施费、科研教育费、路政管理费、路况及交通量调查费等的公路养护事业费约占15%;用于职工劳动保险、退休离休人员费等其他支出约占4%;地方财政安排用于交警经费约占2.5%;按照国务院规定划入地方水利建设基金约占3%”,现仍有效。

7.1.2 应注重路政人员的安全防护,配备必要的安全防护装备与设备。

7.1.3 路政管理过程中需要记录、登记和保存的资料应进行归档。

7.2 装备与设备管理

7.2.1 装备和设备的配置应根据路政管理类别和级别,结合里程、交通量、桥隧比、互通立交数量、路况等因素综合确定。

7.2.2 应根据路政管理业务需求,配备路政管理用车和特种专业技术车辆。

7.2.3 路政管理用车的车型包括轿车、越野客车和轻型客车、轻型货车(皮卡),配置应符合下列规定:

1 轿车、越野客车和轻型客车、轻型货车(皮卡)主要用于巡查、勘查等工作,车内装载容量应满足装载路政管理取证、防护、检测等设备和器材的需要。

2 路政管理用车累计行驶超过40万km或使用年限超过六年的,不宜继续用于公路路政巡查、勘查、保障工作。

条文说明

根据《关于深化交通运输综合行政执法改革的指导意见》(中办发〔2018〕63号),有关统一执法制式服装和标志,以及执法执勤用车(船艇)配备,按中央统一规定执行。执法相关装备、设备、车辆不在本标准中进行规定。本条仅从路政管理用车的功能角度提出要求。

7.2.4 特种专业技术车辆用于人员运载、装备设备运载、突发事件处置等路政管理工作,车内装载容量、配备的设备和器材、车辆用途功能应能满足路政管理专业性工作需要。特种专业技术车辆主要车型包括装置有专用设备或器具的越野客车,用于运载路政人员并完成特定功能的专用客车,装置有专用设备或器具的封闭式或非封闭式载货汽车,专项作业车等。

7.2.5 公路路政管理设备应根据实际路政管理业务需要配置，包括通信设备、计算机及配套设备、取证设备、防护设备和器材、档案管理设备和器材等。公路路政管理设备的配置应符合下列规定：

1 公路路政管理通信设备以移动终端为主，管理路段沿线存在移动网络通信能力无法满足要求情况的，可配置手持式对讲机、车载式对讲机。

2 公路路政管理人员从事公路路政管理室内业务，宜配置计算机及配套设备。每位从事公路路政管理室内业务的人员宜配置计算机1台，每个基层路政管理单位宜配置打印机、复印机、扫描仪、传真机等设备。路政管理计算机及配套设备的功能和性能应满足业务需要。

3 公路路政管理人员上路行使路政管理职能，应配置制式记录表、执法记录仪、照相机、摄像机等设备和器材，宜配置激光测距仪、望远镜、无人机等设备和器材。路政管理取证设备和器材的数量、功能和性能应满足业务需要。

4 公路路政管理人员上路行使路政管理职能，应根据执行的任务需求配置安全标志服、肩闪灯、防割手套、护目镜、强光手电、雨衣、雨鞋、专用标志灯具、移动警示标志、反光锥形筒、闪光指挥棒、防毒面具、医药箱等防护设备和器材。路政管理防护设备和器材的数量、功能和性能应满足业务需要。

5 基层路政管理单位应配置视频采集器、移动硬盘、硬盘盒柜箱、档案柜等档案管理设备。公路路政档案管理设备数量、规格尺寸按路政管理单位业务需求配置。

6 公路路政管理设备和器材应根据使用情况维护、更换。

7.2.6 宜按照实际工作需要及气候等配发统一服装，包括春秋常服、夏装工作服、防寒工作服、皮鞋、帽子等。

条文说明

根据《关于深化交通运输综合行政执法改革的指导意见》（中办发〔2018〕63号），有关统一执法制式服装和标志，以及执法执勤用车（船艇）配备，按中央统一规定执行。执法制式服装和标志不在本标准中进行规定。

7.2.7 应根据管理路段的特点和需求，考虑车道数、货车比例以及恶劣气象条件等因素，增加或提高路政管理装备与设备的配置。具体因素见表7.2.7。

表7.2.7 增强配置路政管理条件需考虑的因素

公路等级	增加或提高配置的因素
高速公路	地形地貌为山岭重丘区、双向车道数大于或等于六条、冬季存在冰雪灾害、受台风直接影响、存在特大桥或特长隧道、重载货车自然数比例较大
一、二、三、四级公路	地形地貌为山岭重丘区、冬季存在冰雪灾害、受台风直接影响、地质灾害多发、存在特大桥或特长隧道、重载货车自然数比例较大、穿越城镇段比例较大

7.3 路产登记

7.3.1 公路和公路附属设施完成建设、养护、修复或路产权属变更的，应进行路产登记，并对路产登记资料进行归档管理。

7.3.2 路产登记资料宜包括公路建设征用或划拨的征地拆迁资料、公路和公路附属设施施工图及变更、竣工图、交工验收报告等，并应符合下列规定：

- 1 接收的已运营的公路，路产登记资料应能反映公路当前情况。
- 2 经修复养护或专项养护工程的，应对路产登记资料进行更新。

7.4 档案管理

7.4.1 路政档案应包括公路路产档案、路政案件档案、路政巡查档案、路政人员档案、路政装备设备档案、建筑控制区管理档案和路政综合报表等。档案的形式包括文字、图表、声像、电子等不同形式和载体。

7.4.2 公路路产档案应包括公路、公路用地及公路附属设施登记表，路产示意图等。公路、公路用地及公路附属设施登记表包括路面、桥梁、涵洞、隧道、公路用地、交通标志、收费站、服务区（站）、停车区（点）等内容。路产示意图包括公路路线、路线编号、里程、主要路产分布情况等内容。

7.4.3 路政案件档案应包括行政许可、行政处罚、行政强制、行政复议、行政诉讼、路产赔（补）偿等档案。其中行政许可档案主要包括大件运输许可、涉路施工活动许可等内容。

7.4.4 路政档案管理应包括归档文件整理、档案保管、档案电子化和电子档案管理等环节。

8 信息化管理

8.1 一般规定

8.1.1 应推进物联网、云计算、大数据、人工智能等技术在公路路政管理的应用，开展相关核心系统与平台研发应用，逐步覆盖路政管理业务范围，提升路政管理信息化水平。

8.1.2 公路路政管理信息系统应符合国家及行业的通用技术要求，应采取合理的技术措施，使公路路政管理信息系统各组成部分安全防护机制之间协调和互补。

8.1.3 公路路政管理信息系统在规划建设阶段宜同步开展信息系统定级、备案、安全建设及测评。

8.1.4 公路路政管理信息系统相关数据元编写、信息分类及描述、信息发布内容、接口标准、数字证书等应符合国家及行业标准的要求。

8.2 公路路政管理信息系统构建

8.2.1 公路路政管理信息系统宜具有业务管理、数据资源、报表管理和输出等功能。

8.2.2 业务管理应覆盖公路路产管理、公路治超管理、涉路施工活动管理、路政巡查、路政勘查等业务领域。

8.2.3 公路路产管理的部分宜包括路产登记、路产变更管理等内容。

8.2.4 公路治超管理的部分宜包括公路治超联网管理、大件运输许可服务等内容。

8.2.5 涉路施工活动管理的部分宜包括涉路施工许可审批、审批信息公示、涉路施工活动监管等内容。

8.2.6 路政巡查管理的部分宜包括巡查范围与巡查计划管理、巡查路段基本信息管

理、巡查人员及装备管理、巡查车辆动态监控、巡查处置等内容。

8.2.7 路政勘查管理的部分宜包括勘查路段基本信息管理、勘查人员及装备管理、勘查车辆动态监控、勘查数据采集与记录、勘查图表管理等内容。

8.2.8 数据资源应包括数据表示、数据采集、数据交换和数据管理等功能，并配套建立相关数据库。

8.2.9 报表管理应包括新建报表、修改报表、查看报表、删除报表、报表设计、报表权限管理、报表导入与导出、报表个性化查询等功能。

交通运输部信息公开
浏览专用

本标准用词用语说明

1 本标准执行严格程度的用词，采用下列写法：

- 1) 表示很严格，非这样做不可的用词，正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。
- 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词，正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。
- 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词，正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。
- 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 引用标准的用语采用下列写法：

- 1) 在标准总则中表述与相关标准的关系时，采用“除应符合本标准的规定外，尚应符合国家和行业现行有关强制性标准的规定”。
- 2) 在标准条文及其他规定中，当引用的标准为国家标准和行业标淮时，表述为“应符合《××××××》(×××)的有关规定”。
- 3) 当引用本标准中的其他规定时，表述为“应符合本标准第×章的有关规定”、“应符合本标准第×.×节的有关规定”、“应符合本标准第×.×.×条的有关规定”或“应按本标准第×.×.×条的有关规定执行”。