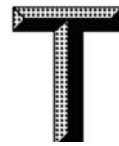


ICS 93.080.01

CCS P66



团 体 标 准

T/JXHTS 0008—2026

江西省高速公路收费站超宽车道 建设技术规范

Technical standards for extra-wide lane construction at expressway toll
stations in Jiangxi Province

2026 - 01 - 22 发布

2026 - 02 - 22 实施

江西省公路学会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 超宽车道设计	2
5 超宽车道施工与验收	4
6 超宽车道运营	4
7 超宽车道管理	4
参考文献	5

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由江西交通职业技术学院提出。

本文件由江西省公路学会归口。

本文件起草单位：江西交通职业技术学院、江西省交通设计研究院有限责任公司、江西交通投资集团有限公司宜春管理中心、江西科力咨询监理有限公司。

本文件主要起草人：许玲、丁静、吴欣、王福平、余少华、黄浩、万义国、温俊峰、邹友泉、王志兵、姚承、黄鸿、李应华、王富强、卢铭辉。

受江西省公路学会委托，由江西交通职业技术学院负责具体解释工作。本文件实施过程中，请将发现的问题和意见、建议反馈至江西交通职业技术学院（地址：江西省南昌市经济开发区双港东大街644支路395号）联系电话：13065133658；电子邮箱：24091818@qq.com，供修订时参考。

引 言

本文件是在统计分析江西省高速公路超限运输车辆通行历史、高速收费站破拆历史、收费站相关轮廓参数的基础上，结合部分省市已试点建设超宽车道的先进理念、技术、施工、管理经验等方面，针对江西省有超宽车道建设需求的收费站，提出超宽车道建设技术要求，达到保障车辆通行安全、提升通行效率、降低营运成本的目的。

全国团体标准信息平台

江西省高速公路收费站超宽车道建设技术规范

1 范围

1.1 本文件规定了江西省高速公路收费站超宽车道建设的设计、施工、验收、运营维护等技术要求。

条文说明：超限运输车辆通过高速公路时，存在车货外廓尺寸大于收费站车道通行空间的情况，需要破拆收费站设施，增加经济成本，严重影响通行效率，现行标准规范针对收费站超宽车道建设的规范较少，制定本文件为江西省高速公路收费站超宽车道建设提供指导。

1.2 本文件适用于江西省境内有超宽车道建设需求的高速公路收费站超宽车道建设，聚焦收费站超宽车道新建、改扩建及专项改造工程，适用于超宽车道的建设、运营与维护。

1.3 高速公路收费站超宽车道建设除应符合本文件的规定外，还应符合国家、行业和江西省现行有关标准的规定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 5768.2 道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志

GB 5768.3 道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线

JTG 5210 公路技术状况评定标准

JTG D20 公路路线设计规范

JTG D30 公路路基设计规范

JTG D81 公路交通安全设施设计规范

JTG F80/1 公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程

JTG/T 3610 公路路基施工技术规范

JTG/T 4620 超限运输车辆行驶公路管理系统技术规范

JTG/T F20 公路路面基层施工技术细则

JTG/T F30 公路水泥混凝土路面施工技术细则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

超宽车道 extra-wide lane

超宽车道指收费站内单车道净宽 >3.75 m的专用车道。

3.2

超限运输车辆 over-limit transport vehicle

按照交通运输部《超限运输车辆行驶公路管理规定》所指的货物运输车辆超限运输的情形进行定义。

3.3

大件运输车辆 large indivisible load transport special purpose vehicle

载运不可解体物品，且车货的总长度、总宽度、总高度、总质量符合交通运输部《超限运输车辆行驶公路管理规定》有关规定。

3.4

车道通行空间 lane clearance space

车辆在道路上行驶时所需的物理空间范围，包括水平空间（宽度）和垂直空间（净空高度），同时需考虑动态行驶安全间隙（如侧向净距、纵向跟车距离等）。

3.5

车货总长度 total length of the vehicle and cargo

车辆载货时最前端至最后端的总纵向长度，包括货物和货物防护装置等。

3.6

车货总宽度 total width of the vehicle and cargo

车辆载货时总横向宽度，包括货物和货物防护装置等。

3.7

车货总高度 total height of the vehicle and cargo

车辆载货时从地面至最高点的总垂直距离，包括货物和货物防护装置等。

3.8

车货总质量 total mass of the vehicle and cargo

车辆或车辆组合的质量与车辆所载货物的质量之和。

4 超宽车道设计

4.1 车道布局

4.1.1 新建收费站超宽车道

4.1.1.1 超宽车道应设置在收费站最外侧车道。

4.1.1.2 根据超限运输车辆的通行需求设计超宽车道的车道数。

条文说明：超限运输车辆的通行需求可根据交通量预测或调查大件运输需求确定。

4.1.2 改扩建及专项改造收费站超宽车道

4.1.2.1 收费站最外侧车道有富余拓宽空间时，宜对收费站最外侧车道进行拓宽，设置超宽车道。

4.1.2.2 收费站最外侧车道无富余拓宽空间且最外侧收费岛无收费大棚承重柱时，宜收窄最外侧收费岛或拆除最外侧收费岛，设置超宽车道。

4.1.2.3 收费站最外侧车道无富余拓宽空间且最外侧收费岛有收费大棚承重柱时，可拆除无收费大棚承重柱的收费岛，设置超宽车道。

4.2 车道宽度

超宽车道宽度宜根据交通量预测或调查大件运输需求确定超限运输车辆的通行需求，对超宽车道宽度进行设计，满足车货总宽度要求，并符合表1规定：

表1 超宽车道宽度要求 (单位：米)

超宽车道分类	适用场景	宽度区间
常规需求超宽车道	普通超限车辆（大型货车、集装箱车等）运输/通行	[4.5, 5.0]
超限运输车辆通行车道	大型设备、工程机械等超限运输/通行	[5.0, 6.0]
大件运输车辆通行车道	大型盾构机、航空航天器件等设备运输/通行	≥6.0

注：超宽车道宽度≥6.0 m的情况，需综合建设成本和通行效率综合比选确定具体车道宽度。

4.3 车道净空高度

4.3.1 超宽车道净空高度宜根据交通量预测或调查大件运输需求确定超限运输车辆的通行需求，对超宽车道净空高度进行设计，满足车货总高度要求，并符合表2规定：

表2 超宽车道净空高度要求 (单位：米)

超宽车道分类	适用场景	净空高度
常规需求超宽车道	普通超限车辆（大型货车、集装箱车等）运输/通行	5.0
超限运输车辆通行车道	大型设备、工程机械等超限运输/通行	[5.0, 5.5]
大件运输车辆通行车道	大型盾构机、航空航天器件等设备运输/通行	≥5.5

超宽车道分类	适用场景	净空高度
--------	------	------

注：超宽车道净空高度 ≥ 5.5 m的情况，需综合建设成本、通行效率及行经路线上跨桥限高等综合比选确定具体净空高度。

4.3.2 收费站天棚宜采用固定式或升降式，并满足表 2 净空高度要求。

4.3.3 升降式天棚技术要求：升降速度宜 ≤ 0.5 m/min；应具备断电工况下，人工应急升降天棚功能，具备“防夹、防撞、防误操作”等安全性能；天棚结构荷载需考虑超限运输车辆通行时的风荷载与振动荷载。

4.4 车道长度

超宽车道长度(不含渐变段)宜根据交通量预测或调查大件运输需求确定超限运输车辆的通行需求，对超宽车道长度进行设计，满足车货总长度要求，并符合表3 规定：

表 3 超宽车道长度要求 (单位：米)

超宽车道分类	适用场景	长度
常规需求超宽车道	普通超限车辆（大型货车、集装箱车等）运输/通行	[126, 136]
超限运输车辆通行车道	大型设备、工程机械等超限运输/通行	[136, 146]
大件运输车辆通行车道	大型盾构机、航空航天器件等设备运输/通行	≥ 146

注：超宽车道长度 ≥ 146 m的情况，需综合建设成本、通行效率等综合比选确定具体车道长度

4.5 收费广场几何指标

收费广场几何指标应符合 JTG D20 有关规定。

4.6 车道纵坡

4.6.1 主线收费站超宽车道：收费站广场中心线两侧最小各 100 m 范围内，纵坡坡度宜 ≤ 2.0 %。

4.6.2 匝道收费站超宽车道：纵坡坡度宜 ≤ 2.0 %，条件受限时宜 ≤ 3.0 %。

4.7 车道横坡

超宽车道横坡宜为 1.5 %，排水需要时宜为 2.0 %。

4.8 车道合成坡度

超宽车道纵坡与横坡的合成坡度宜 ≥ 0.5 %，当合成坡度 < 0.5 %时，应采取综合排水措施，保证路面排水畅通。

4.9 车道的荷载等级

超宽车道的荷载等级应满足通行的超限运输车辆车货总质量要求。

条文说明：超限运输车辆应满足交通运输部《超限运输车辆行驶公路管理规定》中货物运输车辆超限运输的情形。

4.10 车道路基路面

4.10.1 超宽车道路基设计应满足 JTG D30 有关规定。

4.10.2 超宽车道路面宜采用水泥混凝土路面，路面应切缝，面板纵、横缝分别配置拉杆、传力杆，并配置面板钢筋，超宽车道与沥青路面应设置长度 ≥ 3.0 m 的过渡段。

4.10.3 水泥混凝土路面结构设计应以面层板在设计基准期内，在行车荷载和温度梯度综合作用下，不产生疲劳断裂作为设计标准。

条文说明：可采用项目区域最大温度梯度及行车荷载综合作用，不引起极限断裂作为验算标准。

4.11 车道超限检测设施

4.11.1 超宽车道应设计为人工混合车道。

条文说明：此处人工混合车道特指在高速公路收费站超宽车道内，临时取消ETC与人工车道的固定功能划分，由收费员或现场指挥人员直接引导车辆（无论是否安装ETC）在车道混合排队、通行并完成缴费处理的特殊运营模式。

4.11.2 应在超宽车道出入口配置称重检测、轮廓检测设备，并满足 JTG/T 4620 有关规定。

4.12 车道交通安全设施

4.12.1 标志标线

4.12.1.1 超宽车道标志标线应结合收费站整体情况进行设计，并满足 GB 5768.2、GB 5768.3 有关规定。

4.12.1.2 超宽车道上方宜设置动态信息标志，针对有、无超限运输车辆通行，显示对应的提示信息；车道路侧宜安装超宽车道信息牌，信息牌中包含车道限宽、限高、限重、限速等要求。

4.12.2 可移动护栏

宽度 ≥ 4.5 m的超宽车道，无超限运输车辆通行时，宜采用可移动护栏限制车道宽度 ≤ 4.5 m，护栏设计满足 JTG D81 有关规定。

5 超宽车道施工与验收

5.1 路基、路面施工及验收应满足 JTG F80/1、JTG/T 3610、JTG/T F20、JTG/T F30 有关规定。

5.2 交通标志、标线施工及验收应满足 GB/T 16311 及本文件 4.12.1 有关规定。

5.3 超宽车道改扩建及专项改造工程应编制交通组织方案，设置必要的交通安全设施保障交通安全。

5.4 超宽车道宽度、净空高度、长度应不小于本文件表 1、表 2、表 3 设计值。

5.5 应对超宽车道行车安全性、通行效率及应急管理措施有效性进行检验。

6 超宽车道运营

6.1 本文件 4.12.2 可移动护栏，移动操作应由收费站工作人员执行，并定期组织安全操作培训。

6.2 排水系统清淤周期应 ≤ 3 个月，避免积水造成路面损坏。

6.3 超宽车道参照 JTG 5210 进行路面调查与评估，每年宜开展一次；当路面损坏状况指数 PCI ≤ 92 时，宜制定路面修复专项方案，进行路面维护；路面抗滑性能指数 SRI ≤ 80 时，宜进行预防性养护，SRI ≤ 70 时，宜计划性地安排养护。

7 超宽车道管理

7.1 大件运输车辆必须提前办理《超限运输车辆通行证》，严禁未办理通行证的大件运输车辆通行。

7.2 应急救援车辆、紧急任务运输车辆应简化通行流程，优先安排通行。

7.3 超限运输车辆应提前做好通行路线规划，综合考虑超限运输车辆外廓尺寸、行经路线隧道、桥梁等构造物限宽、限高、限重要求。

7.4 超限运输车辆违规闯入时，应联合执法部门拦截并引导至指定区域。

7.5 超宽车道发生堵塞时，应启动交通分流应急预案。

参 考 文 献

- [1] GB 1589 汽车、挂车及汽车列车外轮廓尺寸、轴荷及质量限值
 - [2] GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范
 - [3] GB/T 36448 集装箱式数据中心通用规范
 - [4] JTG 6310 收费公路联网收费技术标准
 - [5] JTG B01 公路工程技术标准
 - [6] JTG D40 公路水泥路面设计规范
 - [7] JTG D50 公路沥青路面设计规范
 - [8] JTG D80 高速公路交通工程及沿线设施设计通用规范
 - [9] JT/T 1012 汽车外廓尺寸检测仪
 - [10] JTG/T 2213 公路大件运输安全通行评价技术规范
 - [11] JTG/T 4320 公路车辆动态称重检测系统技术规范
 - [12] JTG/T D81 公路交通安全设施设计细则
 - [13] 超限运输车辆行驶公路管理规定（交通运输部令2021年第12号）
 - [14] 大件运输许可业务规范和技术要求（交办公路函〔2024〕180号）
 - [15] 高速公路称重检测业务规范和技术要求（交办公路函〔2019〕1182号）
-