



欢迎使用交通智搜

《公路交通安全设施施工技术规范》解读

近日，交通运输部发布了《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG / T 3671—2021，简称《规范》），作为公路工程行业推荐性标准，自2021年7月1日起施行，原《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG F71—2006，简称原《规范》）同时废止。为便于理解本次修订的主要内容，切实做好贯彻实施工作，现将有关修订情况解读如下：

一、修订背景

公路交通安全设施是公路工程的重要组成部分，对保障公路交通安全、提高公路运营效率、促进路网互联互通非常重要。公路交通安全设施的材料、施工过程及质量控制直接影响到交通安全设施的施工质量和功能发挥。原《规范》自2006年9月施行以来，对我国公路交通安全设施的施工起到了重要的指导作用

随着我国公路里程、路网密度和机动车保有量的增加，为满足人民群众日益增长的美好出行需求，提升公路交通安全水平，推动公路高质量发展，建设交通强国，交通运输部在2017年发布新版《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81—2017）基础上，同步修订原《规范》，对施工组织和管理、施工过程控制、材料利旧、新型交通安全设施应用等方面进一步提升和完善。

二、《规范》定位和特点

《规范》属于《公路工程标准体系》（JTG 1001—2017）中“公路建设板块”中的“施工”模块，为行业推荐性标准。

《规范》在吸收国内外科研成果、施工经验，借鉴国内外相关标准的基础上，突出施工程序和过程控制，以问题为导向，统筹技术的成熟性、先进性，将质量关口前移，规定了交通安全设施施工过程中应遵守的准则、技术要求以及施工关键工序的控制，体现在：

（一）提出了施工工艺要求和流程、质量过程控制措施，为精细化施工创造条件。

在充分调研的基础上，结合国内主流施工企业的技术水平、生产装备和人员队伍等条件，科学确定各类交通安全设施施工的工序、关键施工技术、质量过程控制指标等内容。对施工中的常见问题提出了具体改进措施，如对工程产品和原材料提出进场检验要求，规定检验项目及抽样频率；对施工单位提出加强质量过程控制要求，按规定进行工序检查并做好记录，确保满足规定值或允许偏差等。

（二）用设计文件技术要求对施工进行规定。

针对公路的不同技术条件和环境特征，提出要根据设计文件进行精细化施工的要求，如需要检查护栏所在位置的土基压实度，合理确定立柱施工方法；做好路基护栏与桥梁护栏的过渡处理、护栏起始端端部、隧道洞口、桥梁端部等部位的安全处理等，以针对性解决这些对交通安全影响较大但易受到忽视的问题。上述路基与桥梁护栏过渡处理、隧道洞口和桥梁端部的安全处理，在2018年1月1日后建成通车的高速公路和其他公路上实施效果良好。

（三）大力推动施工标准化、工厂化、装配化，提高交通安全设施施工质量和规模化生产水平。

与公路土建工程相比，长期以来交通安全设施的施工存在规模偏小、技术门槛较低、专业化程度不高、质量保障有缺陷等问题，使得公路交通安全设施的主动引导和被动防护功能难以充分发挥。在本次修订过程中，编写组借鉴了福建、湖南等省的实践经验及其编制的相关文件，通过标准化的条款规定进一步提升工程质量；通过推进工厂化、装配化进一步提高施工质量和效率，以培育和打造一批具有规模化、专业化和技术能力强的交通安全设施施工企业为目标。国内福建、广东、广西等省（区）多年前已开始研究和推广使用了工厂化预制混凝土护栏的施工工艺，有效保证了混凝土护栏的施工质量。

（四）提出了改扩建公路交通安全设施施工的材料利用、施工工艺和方法，体现绿色公路建设理念。

随着公路尤其是高速公路改扩建工程越来越多，原有交通安全设施的再利用问题日益受到关注。通过借鉴交通运输部科技项目研究成果和工程实践经验，本次修订将《规范》的适用范围增加到改扩建的各等级公路，并对改扩建工程各类交通安全设施的材料再利用、施工工艺和方法进行了具体规定。相关施工工艺已在部开展的相关专项行动中应用实践。

（五）规定了新技术、新材料、新工艺、新产品的使用原则，促进交通安全设施施工的提质增效。

为提高公路交通安全设施施工效率、有效提升工程质量，《规范》规定“在确保施工周期和工程质量的条件下，应积极推广使用成熟可靠的新技术、新工艺、新材料和新设备。”以混凝土护栏滑模施工技术为例，该技术可以通长连续施工，不仅很好地实现了外形规则美观、高度整齐划一，并且较好地解决了施工接头与断缝切缝等薄弱环节的技术难题。该技术在海外发展比较成熟，并不断进行创新，如欧洲混凝土护栏施工时，护栏配筋已由钢筋修改为4~6根镀锌钢绞线；使用更为耐久的高性能混凝土，使护栏具备更长的使用寿命等。国内一些省份也使用过滑模施工工艺，但总体效果并不理想，主要原因在于施工工艺和质量控制方面存在问题，本次修订对此进行了细化和完善。此

外，交通标志反光膜的加工工艺、新型中央分隔带开口护栏和缓冲设施等新工艺和新产品也进一步提升了交通安全设施的施工质量，提高了施工效率和公路的交通安全保障水平。

(六) 完善了施工期间的交通组织和安全保障技术，提升施工区的通行安全。

依托科研成果，分别按照新建公路和改扩建公路交通安全设施施工的特点，提出施工期间的交通组织和安全保障措施的规定，改扩建公路项目还需要考虑保证正常交通通行的条件。

三、《规范》主要修订内容

《规范》对交通安全设施施工过程中应遵守的准则、技术要求以及施工关键工序的控制内容进行了规定，由总则、施工准备与施工组织、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、其他交通安全设施、工程交工等12章，以及1个附录组成。主要修订内容包括：

(一) 增加改扩建公路交通安全设施的施工规定。

对改扩建工程材料使用提出了要求。

(二) 强化施工准备的内容和施工组织的要求。

明确了各类交通安全设施的施工前提条件和施工工序；提出了出现问题的处理办法；规定了施工组织设计的内容和方法。

(三) 加强从源头开始保证施工质量的措施。

提出了施工所用产品和原材料进场时进行质量检测和试验的规定。

(四) 提出施工质量过程控制的要求。

各类交通安全设施的施工“验收”一节调整为“质量过程控制”，规定施工单位应加强质量过程控制，提出了施工质量过程控制指标。

(五) 完善保障交通标志质量耐久性的施工要求。

“交通标志”一章规定了施工准备的内容；细化了防腐规定要求；提出了各施工工序质量控制的要求，如基坑开挖、地基承载力检测和基底处理、模板安装和拆除的要求

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=11_6590

