

ICS

T/GXDSL

团 体 标 准

T/GXDSL —2026

市政道路工程施工质量验收规范

Code for Construction Quality Acceptance of Municipal Road Engineering

(工作组讨论稿)

(本草案完成时间：2026 - 5 - 12)

2026 - - 发布

2026 - - 实施

广西电子商务企业联合会 发布

目 次

前 言	III
1 引言	1
2 范围	1
3 规范性引用文件	1
4 术语和定义	2
4.1 市政道路工程	2
4.2 验收	3
4.3 主控项目	3
4.4 一般项目	3
4.5 检验批	3
4.6 压实度	3
4.7 弯沉值	3
4.8 平整度	3
5 基本要求	3
5.1 验收程序	3
5.2 验收标准	4
5.3 验收组织	5
5.4 质量检验	5
6 路基工程	6
6.1 一般规定	6
6.2 土方路基	6
6.3 石方路基	7
6.4 特殊土路基	7
7 基层工程	7
7.1 一般规定	7
7.2 水泥稳定碎石基层	8
7.3 石灰粉煤灰稳定碎石基层	8
8 面层工程	8
8.1 一般规定	9
8.2 沥青混合料面层	9
8.3 水泥混凝土面层	9
9 附属构筑物工程	10
9.1 路缘石	10
9.2 人行道	10
9.3 雨水口与检查井	10
10 排水工程	11

10.1	排水管道	11
10.2	雨水连接管	11
10.3	检查井	11
11	交通设施工程	11
12	工程竣工验收	12
12.1	验收前置条件	12
12.2	验收必备文件资料	12
12.3	竣工验收核查内容	12
12.4	验收备案管理	12
12.5	工程保修期管控	12
13	附则	13

前 言

本文件依据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。

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。

本文件由广西产学研科学研究院提出。

本文件由广西电子商务企业联合会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

市政道路工程施工质量验收规范

1 引言

本文件依据《中华人民共和国标准化法》《建设工程质量管理条例》《团体标准管理规定》等法律法规编制，契合国家市政基础设施高质量发展要求，旨在统一广西市政道路工程施工质量验收标准，规范验收管控流程，提升区域道路工程建设质量与服役性能。广西产学研科学研究院牵头，联合区内行业骨干单位，结合广西高温高湿、岩溶软土的地域特征，依托工程实践编制本标准。本文件对标国家现行规范，适配本地建设需求，为广西市政道路工程标准化、精细化验收提供技术依据。

2 范围

规定了市政道路工程施工质量验收的总体基本要求、路基工程、基层工程、面层工程、附属构筑物工程、排水工程、交通设施工程及工程竣工验收的技术准则、质量指标、检验方法、判定标准，同时明确工程质量安全、绿色施工、耐久性管控、后期运维衔接等高质量建设要求。适用于广西壮族自治区行政区域内城镇新建、改建、扩建的各等级市政道路工程施工质量验收，涵盖快速路、主干路、次干路、支路及街坊道路。道路大中修、提质改造、养护修缮工程可参照本标准执行；特殊地质带、滨海临江、山区陡坡等特殊路段市政道路工程，除执行本标准外，还应结合国家专项规范及专项设计要求执行。

3 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 175—2023 通用硅酸盐水泥

GB 1499.1—2024 钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋

GB 1499.2—2024 钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋

GB 5768.1—2022 道路交通标志和标线第1部分：总则

GB 5768.2—2022 道路交通标志和标线第2部分：道路交通标志

GB 5768.3—2022 道路交通标志和标线第3部分：道路交通标线

GB/T 50123—2019 土工试验方法标准

GB 50203—2022 砌体结构工程施工质量验收规范

GB 50204—2022 混凝土结构工程施工质量验收规范

GB 50268—2024 给水排水管道工程施工及验收规范

GB 50300—2022 建筑工程施工质量验收统一标准

GB 50666—2023 混凝土结构工程施工规范

CJJ 1—2025 城镇道路工程施工与质量验收规范

CJJ 37—2025 城市道路工程设计规范

CJJ 69—2024 城市道路工程施工质量验收规范

CJJ 89—2023 城市道路照明工程施工及验收规程

CJJ 169—2023 城镇道路路面设计规范

JTG 3430—2020 公路土工试验规程

JTG 3450—2019 公路路基路面现场测试规程

JTG E20—2022 公路工程沥青及沥青混合料试验规程

JTG E40—2020 公路工程土工合成材料试验规程

JTG E51—2021 公路工程无机结合料稳定材料试验规程

JTG F80/1—2023 公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程

DB45/T 1269—2023 广西市政道路工程档案管理规范

4 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件，术语界定贴合国家市政工程行业通用标准，兼顾高质量建设管控要求。

4.1 市政道路工程

城镇规划范围内，服务于城市交通通行、民生出行、城市运转，严格按照国家现行技术规范、高质量建设标准修建的综合性道路基础设施，包含路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、人行道、附属构筑物、

交通设施及配套排水、照明、绿化附属工程，是城市基础设施体系的核心组成部分。

4.2 验收

在施工单位全过程自检、工序核验合格的基础上，由建设、监理、施工、勘察、设计等工程质量责任主体，依据国家及地方标准、设计文件，对检验批、分项、分部、单位工程施工质量开展抽样检测、核查评定，以书面形式确认工程质量是否符合安全、耐久、使用要求的法定技术活动，是工程质量管控的关键闭环环节。

4.3 主控项目

直接决定工程结构安全、通行安全、使用功能、生态环保、公众利益的强制性检验项目，为工程质量一票否决项，必须严格达标，是保障市政道路长期安全服役的核心管控指标。

4.4 一般项目

除主控项目以外，影响工程外观质量、通行舒适度、运维便捷性、美观协调性的辅助检验项目，需严格控制偏差范围，保障工程整体建设品质。

4.5 检验批

在相同施工工艺、原材料、施工条件下，按施工区段、施工时序、工程部位合理划分，用于质量抽样检验的最小工程单元，是工程精细化、批次化质量管控的基础载体。

4.6 压实度

路基、路面基层及底基层压实处理后，土体实测干密度与标准最大干密度的比值，以百分率表示，是衡量路基路面密实稳定性、预防沉降变形、提升道路耐久性的核心指标。

4.7 弯沉值

在标准轴载外力作用下，路基、路面表面产生的垂直回弹变形量，计量单位为 0.01mm，直接反映道路整体承载能力和抗变形能力。

4.8 平整度

路面表面相较于理想平整平面的竖向偏差数值，是评价行车舒适性、通行安全性、路面耐久性的重要指标，也是城市道路高品质建设的直观判定依据。

5 基本要求

5.1 验收程序

本章节验收程序严格遵循国家工程建设分级管控原则，构建分层、分级、闭环式质量验收体系，适配市政工程高质量、精细化管理要求。

5.1.1 市政道路工程质量验收应统一划分为单位工程、分部工程、分项工程和检验批四级验收单元，明确各级验收管控责任，实现工程质量全过程、全覆盖管控。

5.1.2 单位工程划分应遵循独立使用、功能完整、界限清晰原则：每一条独立贯通的市政道路划分为一个单位工程；道路长度超过 3000m 时，宜划分为若干个子单位工程，单段子单位工程长度控制在 1000m~3000m；大型互通式立交、城市枢纽立交工程可单独划分为独立单位工程，适配城市交通枢纽高质量管控要求。

5.1.3 分部工程固定划分为：路基、基层、面层、人行道、附属构筑物、排水工程、照明工程、交通设施，覆盖道路全专业施工内容，贴合国家市政工程专业划分标准。

5.1.4 分项工程按照施工工艺、施工工序、材料类型划分；检验批结合施工段、施工时序、施工部位合理划分。为保障抽样检测科学性、代表性，明确检验批最小抽样数量：检验批容量 50 及以下，最小抽样数量 5；容量 51~90，最小抽样数量 8；容量 91~150，最小抽样数量 12；容量 151~280，最小抽样数量 19；容量 281~500，最小抽样数量 25；容量 501~1200，最小抽样数量 32；容量 1201~3200，最小抽样数量 40；容量 3201 及以上，最小抽样数量 50。抽样过程留存影像、台账记录，实现质量检测可追溯。

5.1.5 严格落实工序质量管控要求，所有施工工序必须遵照国家及行业施工技术标准、绿色施工规范执行，单道工序完工后施工单位必须完成自检，自检合格并留存检测记录，方可进入下一道施工工序，杜绝不合格工序流转。

5.1.6 各专业工种、交叉施工工序必须开展交接检验，编制正规交接验收记录，明确施工质量责任；未经监理工程师或建设单位技术负责人审核签字、检查认可，严禁开展下道工序施工，强化全过程质量管控约束力。

5.2 验收标准

本验收标准对标国家高质量工程建设要求，从严把控质量判定指标，兼顾安全性、稳定性、美观性、耐久性，明确四级工程验收合格判定准则。

5.2.1 检验批合格判定标准：主控项目抽样检验全部达标，无不合格项；一般项目抽样检验合格率不得低于 80%，不合格点位最大偏差值不得超过规定允许偏差值的 1.5 倍；具备完整、真实、可追溯的施工操作依据、原材料检测报告、质量检查台账，资料归档符合国家工程档案管理标准。

5.2.2 分项工程质量验收合格判定标准：分项工程所含全部检验批验收均合格；检验批验收记录、试验检测资料、施工影像资料完整齐全，签字盖章规范，符合工程质量溯源管理要求。

5.2.3 分部工程质量验收合格判定标准：分部工程所含全部分项工程验收合格；质量控制资料、原

材料复检资料、隐蔽工程记录完整规范；涉及结构安全、通行功能、耐久性能的抽样检测结果全部符合国家规范；工程观感质量验收达标，外观规整、衔接平顺，符合城市市政工程品质建设要求。

5.2.4 单位工程质量验收合格判定标准：单位工程所含全部分部工程验收合格；全套质量控制资料、竣工资料完整归档；结构安全、使用功能专项检测资料齐全合规；核心功能项目抽查结果符合国家专业验收规范；工程观感质量优良，适配城市人居环境、交通通行高质量发展需求。

5.3 验收组织

严格遵循国家工程建设参建各方责任体系，明确各层级验收组织单位、参与人员及工作职责，构建权责清晰、监管严格、公开透明的验收管理机制。

5.3.1 检验批及分项工程由监理工程师（无监理项目由建设单位项目技术负责人）牵头组织验收，施工单位项目专业质量、技术负责人全程参与，核查施工工艺、检测数据、现场质量，做好验收备案记录。

5.3.2 分部工程由总监理工程师（建设单位项目负责人）组织验收，施工单位项目负责人、技术负责人、质量负责人必须到场；地基基础、主体结构等关键分部工程，勘察、设计单位项目负责人同步参与验收，核查地质适配性、设计落实情况，保障工程结构安全。

5.3.3 单位工程施工全部完成后，施工单位先行开展内部自检、自评、自纠，整改合格后编制工程验收报告，正式向建设单位提交竣工验收申请，附全套自检资料。

5.3.4 建设单位收到验收申请及相关资料后，由建设单位项目负责人牵头，组织施工、设计、监理等参建单位项目负责人开展单位（子单位）工程竣工验收，全面核查工程实体质量、资料完整性、合规性，落实国家工程竣工验收管理制度。

5.4 质量检验

贯彻国家工程质量终身责任制，强化原材料、施工过程、隐蔽工程、关键工序全链条检验管控，严守工程质量安全底线。

5.4.1 工程所用原材料、成品、半成品、构配件必须具备合法有效的出厂合格证、质量检测报告、溯源凭证；所有进场材料必须按照国家规范开展进场复检，不合格材料严禁进场、严禁使用，从源头把控工程质量。优先选用绿色环保、低碳耐久、可循环利用的工程材料，契合国家绿色基建发展要求。

5.4.2 涉及结构安全、通行安全、长期使用功能的混凝土试块、土工试件、管材试样等材料，必须严格执行见证取样检测制度，取样、送检、检测全过程留痕，检测结果具备法律效力，杜绝虚假检测数据。

5.4.3 质量检验严格执行分级判定标准，主控项目必须 100%合格，一般项目检验合格率不得低于

80%，严控质量偏差，保障工程综合品质。

5.4.4 隐蔽工程覆盖、回填、封闭前，施工单位必须提前报备监理单位开展专项验收，核查施工工艺、结构尺寸、材料质量，验收合格签署文件后方可进行隐蔽作业；隐蔽工程留存高清影像、测量数据，纳入工程永久档案，满足后期运维核查要求。

6 路基工程

路基作为道路工程基础承重结构，遵循国家“强基固本、耐久抗灾、适配地质”建设原则，结合广西岩溶、软土、膨胀土多发的地域地质特征，从严制定施工及验收标准，保障路基长期稳定性、抗沉降性、抗灾害性。

6.1 一般规定

6.1.1 路基正式施工前，必须彻底清除施工范围内杂草、树根、腐殖土、淤泥、建筑垃圾等不良土层及杂物，最小清除厚度不低于 300mm；清除完成后平整压实基底，排查地下管线、地质溶洞，做好预处理措施，规避地质隐患。

6.1.2 严格管控路基填料质量，严禁使用淤泥、沼泽土、有机土、含草皮土、生活垃圾、腐朽土质作为填料；液限大于 50%、塑性指数大于 26 的细粒土，未经改良处理不得直接用于路堤填筑，防范路基后期收缩、沉降、开裂。

6.1.3 路基压实统一采用国家重型击实试验标准，分级管控压实度指标：填方路基路床顶面以下 0~800mm 压实度 $\geq 95\%$ ；800mm~1500mm 压实度 $\geq 93\%$ ；1500mm 以下压实度 $\geq 92\%$ ；零填及挖方路基路床顶面以下 0~800mm 压实度 $\geq 95\%$ 。多雨低洼路段、城市主干道压实度指标上浮 1 个百分点，提升防水抗灾能力。

6.2 土方路基

6.2.1 土方路基压实度严格执行 6.1.3 条款规定；弯沉值不得大于设计限值，检测频率为每车道每 20m 测 1 点；纵断高程允许偏差+10mm~-20mm，每 20m 测定 1 个断面；中线偏位 $\leq 30\text{mm}$ ，每 100m 测 1 点；路基宽度不得小于设计值，每 40m 测定 1 个断面；平整度 $\leq 20\text{mm}$ ，每 20m 采用 3m 直尺检测 2 点 $\times 5$ 尺；横坡允许偏差 $\pm 0.3\%$ ，每 20m 测定 1 个断面；边坡坡度不得陡于设计标准，每 40m 核查 1 处。所有检测点位均匀布设，覆盖道路边缘、中间、过渡段，保障检测全面性。

6.2.2 土方路基严格执行分层填筑、分层碾压施工工艺，严控摊铺厚度，单次虚铺厚度 $\leq 300\text{mm}$ ，压实成型厚度 $\leq 200\text{mm}$ ，逐层压实、逐层检测，杜绝厚层填筑导致的压实不密实、后期沉降问题。

6.3 石方路基

6.3.1 填石路基选用质地坚硬、风化程度低的硬质石料，石料最大粒径 $\leq 500\text{mm}$ ，石料抗压强度 $\geq 15\text{MPa}$ ；石块间隙采用石屑、中粗砂填充密实，消除空洞缝隙，避免路基松动变形，适配广西山区硬质石料施工工况。

6.3.2 填石路基压实质量采用沉降差+孔隙率双重指标管控：路基顶面沉降差 $\leq 5\text{mm}$ ；路床顶面以下 800mm 范围内孔隙率 $\leq 22\%$ ， 800mm 以下孔隙率 $\leq 24\%$ ；检测频率均为每 1000m^2 测2点，双重指标保障路基密实稳定性。

6.3.3 石方路基压实沉降差 $\leq 5\text{mm}$ ，每 40m 测定1个断面；纵断高程允许偏差 $+10\text{mm}\sim -30\text{mm}$ ，每 20m 测定1个断面；中线偏位 $\leq 30\text{mm}$ ，每 100m 测1点；宽度不小于设计值，每 40m 测定1个断面；平整度 $\leq 30\text{mm}$ ，每 20m 采用 3m 直尺检测2点 $\times 5$ 尺；横坡允许偏差 $\pm 0.3\%$ ，每 20m 测定1个断面；边坡坡度不得陡于设计值，每 40m 核查1处。石方路基完工后做好边坡防护、排水导流措施，防范雨水冲刷坍塌。

6.4 特殊土路基

针对广西区域广泛分布的软土、膨胀土等特殊不良土质，结合国家特殊地质工程处理规范，制定专项验收标准，强化土质改良、地基加固管控，从根源解决地域地质病害问题。

6.4.1 软土路基：软土路基处理深度、施工范围严格符合设计要求，尺寸允许偏差 $\pm 50\text{mm}$ ；砂垫层厚度偏差 $\pm 10\text{mm}$ ，宽度不小于设计值；塑料排水板打设深度偏差 $\pm 100\text{mm}$ ，间距偏差 $\pm 50\text{mm}$ ；水泥搅拌桩桩径偏差 $\pm 20\text{mm}$ ，桩长不得短于设计值，桩身 28d 无侧限抗压强度 $\geq 1.2\text{MPa}$ 。软土处理完成后静置沉降观测，观测合格后方可开展后续施工，保障长期稳定性。

6.4.2 膨胀土路基：膨胀土路基换填深度 $\geq 600\text{mm}$ ，换填材料选用非膨胀性素土或改良稳定土；石灰改良膨胀土掺灰量 $\geq 6\%$ ， 7d 浸水无侧限抗压强度 $\geq 0.6\text{MPa}$ ；膨胀土路基压实度在通用标准基础上提高1个百分点。路基表层增设防水、隔水垫层，适配广西多雨潮湿气候，抑制土体胀缩变形。

7 基层工程

基层承担路面荷载传递、分散作用，是保障道路承载能力、耐久年限的关键结构。本章节对标国家高等级道路基层建设标准，严控材料配比、压实强度、养护工艺，适配广西高温多雨、干湿交替的气候环境。

7.1 一般规定

7.1.1 基层施工前必须完成下承层专项验收，下承层表面平整坚实、路拱合规，无松散浮土、软弱夹层、坑洼缺陷；验收不合格不得开展基层施工，杜绝上下层衔接不良引发的结构破损。

7.1.2 基层原材料必须符合设计及国标要求，严控水泥稳定类材料水泥掺量，水泥剂量控制在3%~6%，规避剂量过低强度不足、剂量过高收缩开裂的质量问题。

7.2 水泥稳定碎石基层

7.2.1 水泥稳定碎石集料级配严格管控筛分通过率：31.5mm 筛孔通过率 100%；26.5mm 筛孔通过率 90%~100%；19.0mm 筛孔通过率 72%~89%；9.5mm 筛孔通过率 47%~67%；4.75mm 筛孔通过率 29%~49%；2.36mm 筛孔通过率 17%~35%；0.6mm 筛孔通过率 8%~22%；0.075mm 筛孔通过率 0%~7%，级配连续合理，保障集料密实嵌挤效果。

7.2.2 水泥稳定碎石基层压实度 $\geq 98\%$ ，7d 饱水无侧限抗压强度控制在 3.0MPa~4.5MPa，兼顾结构强度与抗裂性能，适配高荷载城市道路通行需求。

7.2.3 压实度 $\geq 98\%$ ，每 1000 m²检测 1 点；平整度 $\leq 12\text{mm}$ ，每 20m 检测 2 点 $\times 5$ 尺；纵断高程允许偏差 $+5\text{mm} \sim -15\text{mm}$ ，每 20m 测定 1 个断面；宽度不小于设计值，每 40m 测定 1 个断面；厚度偏差 $\pm 10\text{mm}$ ，每 1000 m²检测 1 点；横坡偏差 $\pm 0.3\%$ ，每 20m 测定 1 个断面；7d 无侧限抗压强度 3.0MPa~4.5MPa，每 2000 m²抽检 1 组试块。

7.2.4 水泥稳定碎石基层碾压成型后，立即采用土工布、保湿膜全覆盖保湿养护，养护周期不少于 7d；养护期间严格封闭交通，禁止车辆、行人通行，防止表层破损、开裂，保障强度稳定增长。高温多雨天气增设防雨、降温防护措施。

7.3 石灰粉煤灰稳定碎石基层

7.3.1 石灰粉煤灰稳定碎石混合料配比科学管控，石灰粉煤灰与集料质量比控制在(15~20):(80~85)，石灰与粉煤灰质量比控制在 1:2~1:4，保障混合料水化反应充分、结构稳定。

7.3.2 石灰粉煤灰稳定碎石基层压实度 $\geq 97\%$ ，7d 饱水无侧限抗压强度 $\geq 0.8\text{MPa}$ ，适用于次干路、支路及荷载较小的市政道路。

7.3.3 压实度 $\geq 97\%$ ，每 1000 m²检测 1 点；平整度 $\leq 12\text{mm}$ ，每 20m 检测 2 点 $\times 5$ 尺；纵断高程允许偏差 $+5\text{mm} \sim -15\text{mm}$ ，每 20m 测定 1 个断面；宽度不小于设计值，每 40m 测定 1 个断面；厚度偏差 $\pm 10\text{mm}$ ，每 1000 m²检测 1 点；横坡偏差 $\pm 0.3\%$ ，每 20m 测定 1 个断面。养护期间做好防水排水，避免雨水冲刷侵蚀。

8 面层工程

面层为道路直接通行接触面，关乎行车安全、通行舒适度、城市市容风貌。本章节对标国家城市道路高品质建设要求，严控施工环境、材料指标、外观质量、抗滑耐久性能，打造安全、平整、耐用、美观的城市路面。

8.1 一般规定

8.1.1 热拌沥青混合料面层严禁在雨天、雪天、五级及以上大风天气施工，规避雨水积水、扬尘污染、温度骤变对沥青粘结性能的影响，保障施工质量。

8.1.2 严格管控沥青施工温度，常规路段沥青混合料面层施工气温不得低于 10℃；快速路、主干路等高等级道路面层施工气温不得低于 15℃，低温天气禁止施工，防止沥青粘结不牢、后期剥落开裂。

8.2 沥青混合料面层

8.2.1 沥青混合料面层压实度严格分级管控：普通市政道路压实度 $\geq 96\%$ ；快速路、主干路等高荷载道路压实度 $\geq 97\%$ ，提升路面密实防水性能，延缓老化破损。

8.2.2 平整度指标采用双参数管控，适配高品质通行要求：快速路、主干路平整度 $\sigma \leq 1.2\text{mm}$ ， $\text{IRI} \leq 2.5\text{m/km}$ ；次干路、支路平整度 $\sigma \leq 2.0\text{mm}$ ， $\text{IRI} \leq 4.0\text{m/km}$ ；检测频率为每车道每 100m 测 1 处，全面保障行车平顺性。

8.2.3 沥青混合料面层厚度允许偏差为+10mm~-5mm，严控超薄铺设，保障路面承载耐久能力。

8.2.4 沥青混合料面层弯沉值不得超过设计规定限值，检测频率为每车道每 20m 测 1 点，验证路面整体承载变形能力。

8.2.5 强化路面抗滑安全性能，适配多雨湿滑气候：摩擦系数摆值 $\text{BPN} \geq 45$ ，每 200m 检测 1 点；构造深度 $\geq 0.55\text{mm}$ ，每 200m 检测 1 点，保障雨天行车防滑安全。

8.2.6 面层外观质量执行高品质管控标准：表面平整密实，无轮迹、裂缝、推挤、油丁、油包、集料离析等质量缺陷；施工接缝紧密平顺，无明显台阶、错台；面层与路缘石、检查井、雨水口衔接顺直，无积水、洼陷现象，兼顾使用功能与市容美观。

8.3 水泥混凝土面层

8.3.1 水泥混凝土面层弯拉强度必须符合设计要求，最低强度不得低于 4.5MPa；强度合格判定规则：单组试件弯拉强度不低于设计强度；试件组数大于 10 组时，平均弯拉强度 \geq 设计强度的 1.05MPa，保障混凝土结构抗折、抗裂性能。

8.3.2 水泥混凝土面层厚度偏差严格控制在+5mm~-5mm，且每 100 个检测点位中，负偏差点位不得超过 5 个，严控薄铺问题。

8.3.3 水泥混凝土面层平整度允许偏差 5mm，平整度抽检合格率 $\geq 90\%$ ，保障行车平稳。

8.3.4 面层相邻板块高差 $\leq 3\text{mm}$ ，一般项目抽检合格率 $\geq 90\%$ ，消除路面颠簸台阶。

8.3.5 混凝土面层抗滑构造深度符合设计要求，且最小值 $\geq 0.7\text{mm}$ ，提升路面摩擦系数，保障雨雪天气通行安全。

8.3.6 面层外观高标准管控：板面无蜂窝、麻面、贯通裂缝、脱皮、起砂等病害；边角规整完好，单个缺棱掉角尺寸不大于 10mm；伸缩缝垂直直顺，缝内无杂物、堵塞，伸缩功能完好，适配温度形变。

9 附属构筑物工程

附属构筑物是市政道路配套完善、功能齐全、市容整洁的重要组成部分，贴合国家城市更新、人居环境提升发展要求，严控安装精度、外观质量、衔接平顺度，实现道路主体与配套设施一体化高品质建设。

9.1 路缘石

9.1.1 路缘石安装必须稳固密实、线形顺直，顶面平整无起伏，勾缝砂浆饱满密实、无空鼓开裂；石材色泽统一，安装线型贴合道路规划走向，提升道路规整度。

9.1.2 路缘石直顺度 $\leq 10\text{mm}$ ，每 100m 测 1 点；相邻块高差 $\leq 3\text{mm}$ ，每 100m 测 1 点；缝宽偏差 $\pm 3\text{mm}$ ，每 100m 测 1 点；顶面高程偏差 $\pm 10\text{mm}$ ，每 100m 测 1 点，严控安装偏差，保障外观平顺规整。

9.2 人行道

9.2.1 人行道基层压实度 $\geq 92\%$ ，杜绝基层沉降变形；面层块材铺设平整稳固，无松动、翘边、空鼓、破损现象，保障行人通行安全舒适。优先选用透水、环保、防滑铺装材料，契合国家海绵城市建设发展理念。

9.2.2 人行道基层压实度 $\geq 92\%$ ，每 100m 检测 2 点；平整度 $\leq 5\text{mm}$ ，每 20m 测 1 点；相邻块高差 $\leq 3\text{mm}$ ，每 20m 测 1 点；横坡偏差 $\pm 0.3\%$ ，每 20m 测定 1 个断面；纵缝直顺度 $\leq 10\text{mm}$ ，每 40m 测 1 点；横缝直顺度 $\leq 10\text{mm}$ ，每 20m 测 1 点；井框与路面高差 $\leq 3\text{mm}$ ，每座检查井全覆盖检查，消除通行绊脚隐患。

9.3 雨水口与检查井

9.3.1 雨水口、检查井与路面衔接平顺，高差 $\leq 5\text{mm}$ ，无积水洼陷；井盖安装平稳牢固、无晃动，降噪减震，避免行车异响。

9.3.2 雨水口定位精准、安装规范，进水通畅无堵塞；井底设置沉泥槽，沉泥槽深度 $\geq 300\text{mm}$ ，便

于泥沙沉淀、后期清淤养护，提升排水运维效率。

9.3.3 检查井井圈安装高程偏差 $\pm 3\text{mm}$ ，井框与周边路面高差 $\leq 5\text{mm}$ ，严控衔接高差，保障路面通行平顺。

10 排水工程

排水工程是城市防涝减灾、水环境治理的核心基础设施，贯彻国家海绵城市、城市内涝治理发展战略，结合广西多雨、汛期集中的气候特征，强化排水系统密封性、通畅性、抗灾性，构建安全可靠的城市排水体系。

10.1 排水管道

敷设线形平顺、走向规整，管道坡度符合设计排水要求，坡度允许偏差为设计坡度的 $\pm 10\%$ ，保障雨水、污水重力排放通畅，无积水淤积。排水管道闭水试验严格执行国家标准：试验水头不得低于试验段上游管顶以上 2m；管道允许渗水量遵照 GB 50268—2024 规范执行；压力管道水压试验压力符合设计要求，杜绝管道渗漏、地下水倒灌，保障排水系统密闭性。

10.2 雨水连接管

雨水连接管与雨水口连接牢固、密封严实，管内清洁无杂物、无堵塞，排水导流顺畅；管道接口做好防渗处理，防止雨水渗漏冲刷路基。

10.3 检查井

检查井、雨水口井壁垂直规整、砌筑密实，无空鼓、裂缝；井底高程偏差 $\pm 10\text{mm}$ ，严控井底坡度，保障排水流速，减少泥沙淤积。

11 交通设施工程

交通设施是保障道路通行秩序、行车安全、智慧交通管控的重要配套工程，对标国家智慧交通、交通安全标准化建设要求，规范设施安装精度、反光性能、牢固程度，适配城市交通高质量、智能化、安全化发展需求。交通标志支撑构件安装牢固稳定，抗风、抗震、抗腐蚀性能达标；标志板面平整清晰、标识规范，无划痕、起泡、开裂、褪色缺陷，保障昼夜识别效果。交通标志净空高度 $\geq 4.5\text{m}$ ，满足车辆通行限高要求；标志板下缘至路面净空高度允许偏差 $\pm 50\text{mm}$ ，安装位置精准、排布规整。交通标线路形流畅顺滑，与道路走向、行车轨迹适配；标线厚度严格管控，允许偏差 $+0.20\text{mm} \sim -0.10\text{mm}$ ，保障标线耐磨耐用、不易脱落。强化标线夜间反光性能，适配夜间行车安全要求：白色标线逆反射系数

$\geq 150\text{mcd}\cdot 1\text{x}^{-1}\cdot \text{m}^{-2}$ ；黄色标线逆反射系数 $\geq 100\text{mcd}\cdot 1\text{x}^{-1}\cdot \text{m}^{-2}$ ，保障低能见度环境下识别清晰度。防护护栏安装顺直规整、连接牢固，护栏高度偏差 $\pm 10\text{mm}$ ，每 10m 直顺度偏差 $\pm 10\text{mm}$ ，具备良好的防撞、防护、隔离功能。交通信号灯杆垂直度偏差 $\leq \pm 3\text{mm/m}$ ，灯杆间距偏差 $\pm 10\text{mm}$ ；杆件防腐防锈处理，布线规整隐蔽，适配城市智慧交通建设标准。

12 工程竣工验收

严格遵循国家工程建设竣工验收管理制度、工程质量终身责任制，立足城市基础设施长效运维、资产管控要求，规范验收前置条件、备案流程、资料归档、保修管理，实现工程建设、验收、运维全周期高质量管控。

12.1 验收前置条件

市政道路工程竣工验收必须满足以下全部条件：施工单位完成设计图纸及合同约定的全部施工内容，内部自检、整改、评定合格；全套质量控制资料、试验检测资料整理归档，格式规范、数据真实；结构安全、使用功能专项检测资料完整合规；监理单位出具正式工程质量评估报告；勘察、设计单位完成工程现场核查，出具质量检查确认报告。

12.2 验收必备文件资料

竣工验收阶段必须完备以下法定资料：施工许可证、工程开工报告；施工图设计文件审查合格意见；工程质量监理评估报告；施工单位竣工报告；勘察、设计单位质量检查报告；规划、消防、环保等法定部门审批认可文件；工程质量保修书；工程档案专项验收意见书。所有资料同步生成电子档案，适配数字化工程管控要求。

12.3 竣工验收核查内容

竣工验收实行实体+资料+合规性综合核查：核查道路工程实体施工质量、外观品质、使用功能；核查工程档案资料完整性、规范性、真实性；核查各参建单位合同履约、质量责任落实情况；核查工程建设全过程法律法规、强制性标准执行情况，全面判定工程建设质量等级。

12.4 验收备案管理

工程竣工验收合格后，建设单位严格遵照国家工程备案管理制度，在验收合格之日起 15 日内，将全套备案文件报送行业主管部门完成备案登记，纳入城市基础设施工程台账，实现工程规范化、制度化管控。

12.5 工程保修期管控

工程保修期自竣工验收合格、正式交付使用之日起计算，严格落实国家基础设施保修制度，结合道路结构重要性分级设定保修期限：路基工程、基层工程保修期限为设计文件规定的合理使用年限；沥青混合料面层工程保修期不低于 5 年；水泥混凝土面层工程保修期不低于 10 年；附属构筑物工程保修期不低于 2 年。保修期内落实专人巡检、故障快速整改机制，保障道路长期安全稳定服役，贴合国家基础设施长效运维发展要求。

13 附则

本标准由广西电子商务企业联合会负责解释。本标准自发布之日起试行，试行期为一年。试行期满后，根据实施反馈情况进行修订和完善。各相关单位可依据本标准制定具体的实施细则。若本标准与国家新颁布的法律法规或强制性标准有不一致之处，应以国家法律法规和强制性标准为准。本标准所引用的规范性引用文件如有更新，其最新版本适用于本标准。广西电子商务企业联合会将根据技术发展和应用需求，适时组织对本标准的复审与修订工作，以保障其持续的先进性和适用性。本标准的有效实施，有赖于各级医疗机构、主管部门、技术服务商和各相关方的共同努力，通过规范智慧医院数据互联互通共享技术，推动医疗健康数据资源有效整合与安全共享，提升医疗服务质量和效率，促进智慧医院建设规范化发展，为推进健康中国建设提供技术支撑。
