



T/CECS XXX-202X

中国工程建设标准化协会标准

市政道路工程品质量化评估标准

Quantitative assessment standard for
quality of municipal road engineering

(征求意见稿)

2021年9月

XXXX 出版社

中国工程建设标准化协会标准

市政道路工程品质量化评估标准

Quantitative assessment standard for
quality of municipal road engineering

T/CECS XXX-202X

主编单位：深圳瑞捷工程咨询股份有限公司

深圳市市政设计研究院有限公司

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：202X年XX月XX日

XXXX出版社

202X 北京

前 言

根据中国工程建设标准化协会《关于印发<2020年第一批协会标准制定、修订计划>的通知》（建标协字〔2020〕14号）的要求，编制组经过深入调查研究、广泛收集资料、认真归纳总结工程经验，参考国内外相关标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本标准共分四章和一个附录，主要内容包括：总则、术语、基本规定、评估分值计算等。

本标准的某些内容可能直接或间接涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国工程建设标准化协会施工安全专业委员会归口管理，由深圳瑞捷工程咨询股份有限公司负责具体技术内容的解释，执行过程中如有意见或建议，请寄送深圳瑞捷工程咨询股份有限公司（地址：深圳市龙岗区雅宝路1号星河WORLD大厦A栋31楼，邮编：518129）。

主编单位：深圳瑞捷工程咨询股份有限公司
深圳市市政设计研究院有限公司

参编单位：

主要起草人：

主要审查人：

目 次

1 总 则.....	1
2 术 语.....	3
3 基本规定.....	4
4 综合评估.....	6
5 专项评估.....	9
附录 A 评估内容与标准.....	10
本标准用词说明.....	29
引用标准名录.....	30

Contents

1	General provisions	1
2	Terms.....	3
3	Basic requirements.....	4
4	General assessment	6
5	Special assessment	9
	Appendix A assessment content.....	10
	Explanation of wording in this standard.....	29
	List of quoted standards	30

1 总 则

1.0.1 为提升城镇道路工程品质，统一量化评估内容和方法，制定本标准。

条文说明：本条明确了本标准的编制目的。城镇道路工程品质关乎新型城镇化发展进程，关乎城市居民生活幸福感。现行行业标准《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008 施行十多年来，对加强城镇道路施工技术管理，统一施工质量检验及验收标准发挥了重要作用。近年来，随着城镇化进程的不断推进，城镇道路工程逐步延伸至郊区，高边坡、大型挡土墙等的应用较为普遍，该标准的部分内容与当前城镇道路工程的建设发展及品质提升已不相适应。

党的十九大报告指出，中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。2016 年，交通运输部印发《关于打造公路水运品质工程的指导意见》（交安监发〔2016〕216 号）首次提出“品质工程”，品质工程是践行现代工程管理发展的新要求，追求工程内在质量和外在品位的有机统一，以优质耐久、安全舒适、经济环保、社会认可为建设目标的公路水运工程建设成果。为解决建筑工程质量管理面临的突出问题，进一步完善质量保障体系，不断提升建筑工程品质，2019 年，《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》（国办函〔2019〕92 号）对逐步完善质量保障体系，进一步提升建筑工程品质总体水平作出总体部署。由此可见，国家对工程品质提出了更高要求。

高质量经济发展时代，品质的追求是人们对于美好生活的向往。行业发展和市场需求驱动下，工程质量评估作为一种新兴的市场行为，助力于工程品质的提升。鉴于当前国家及行业尚无城镇道路工程品质评估的标准，为提升城镇道路工程品质，有必要统一量化评估内容和方法，以完善品质评价体系。

城镇道路工程品质量化评估是一项独立的评估工作，与工程质量验收没有关联，具备条件即可进行评估。评估的结果可有效反映出项目在施工过程、竣工验收阶段的品质状况和工程管理水平，并可作为办理项目评价、绩效考核、品质改善、管理升级等事项的依据，对于推动城镇道路工程高质量发展具有重要意义。

1.0.2 本标准适用于新建、改建和扩建城镇道路工程施工和竣工验收阶段的品质量化评估。

条文说明：本条明确规定了本标准的适用范围。本标准不适用于决策阶段、设计阶段和使用阶段的城镇道路工程品质量化评估。

1.0.3 城镇道路工程评估，除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

条文说明：本标准与现行城镇道路工程相关技术标准之间不存在冲突，部分内容根据城镇道路工程的发展趋势，采用了交通运输部行业标准《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 和《公路路基施工技术规范》JTG/T 3610-2019 的指标。城镇道路工程评估的要求应不低于国家现行有关标准的规定。

2 术 语

条文说明：本标准术语是在参考了相关资料后，仅从本标准的角度赋予其涵义，不一定是术语的定义，应注意区分其在本标准之外的含义。

2.0.1 品质 quality

一种实体（产品、服务、过程、系统）的特性，包括功能、特点、外观、耐久性和安全性等方面。

2.0.2 量化评估 quantitative assessment

对事物发展过程和结果从数量方面进行描述、分析，采用数学的方法取得数量化结果的评价方法，“数量化评价法”的简称。

2.0.3 工程品质量化评估 quantitative assessment for quality of engineering

从事工程建设活动的各方主体、建设行政主管部门及其委托的监督机构，自行或委托具备条件的社会力量，依照法律、法规及有关技术标准、设计文件、合同等对工程品质进行量化的过程。

2.0.4 综合评估 general assessment

以单位工程为对象对道路工程进行评估。

2.0.5 专项评估 special assessment

以分部工程、检查项目或评估内容为对象进行评估。

2.0.6 关键项目 key item

对城镇道路工程的安全和主要使用功能起决定性作用的检查项目。

2.0.7 一般项目 general item

除关键项目以外的检查项目。

3 基本规定

3.0.1 城镇道路工程评估宜以单位工程为评估对象，以 200m~500m 为一个评估单元，不足 200m 长度的道路可单独作为一个评估单元。

*条文说明：*为避免评估内容缺项造成评估结果不能如实反映工程实际的情况，本标准推荐以单位工程为评估对象开展评估工作。评估单元是根据被评项目实际按照长度划分的评估单位。本条参照《城镇道路养护技术规范》CJJ36 对城镇道路设施评定检查单元的划分标准对评估单元的长度进行了规定。

3.0.2 城镇道路工程应由路基、基层、面层、广场与停车场、人行道、人行地道结构、防护支挡工程和附属构筑物 8 项分部工程组成。分部工程应包含若干检查项目。检查项目的内容应符合附录 A 的规定。

*条文说明：*随着我国城镇化的快速发展，越来越多的城镇道路工程辐射至郊区，路基深挖高填现象已难以避免。本标准参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 挡土墙与附属构筑物（护坡）和现行交通运输部行业标准《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 防护支挡工程方面的内容，将边坡防护工程与挡土墙、附属构筑物（护坡）合并为防护支挡工程，作为一项分部工程单列。

3.0.3 城镇道路工程评估应分为综合评估和专项评估。

*条文说明：*综合评估是对工程品质状况比较全面的反映。专项评估主要针对重点关注的分部工程，或特殊情况下有必要对单项或多项检查项目、指标等进行的评估。

3.0.4 综合评估和专项评估内容应包含一般项目 and 关键项目两类。一般项目的评估内容应分为实测实量和外观质量两类。各分部工程的关键项目和一般项目的评估内容和标准应符合附录 A 的规定。

*条文说明：*评估内容按照其对城镇道路工程的安全和主要使用功能的重要程度分为一般项目 and 关键项目。其中，关键项目不分类，一般项目按照评估具体实施方法分为采用工具测量的实测实量类和主要采用肉眼观察的外观质量类。

3.0.5 城镇道路工程应在综合评估完成后进行品质评级。品质等级划分及其对应分值应符合表 3.0.6 的规定：

表 3.0.6 城镇道路工程品质等级及对应综合评估分值

等级	综合评估分值
三星级	≥90 分
二星级	≥80 分，<90 分
一星级	≥70 分，<80 分

条文说明：当对城镇道路工程进行星级评价时，首先应满足本标准规定的关键项目要求，其次，为体现综合评估的工程品质差异，按照综合评估分值所在区间，划分为一星级、二星级和三星级 3 个等级。

3.0.6 城镇道路工程品质评级应符合下列规定：

- 1 综合评估分值达到 70 分及以上。
- 2 一般项目的合格率不低于 80%，且单点极值符合相关标准或规范要求。

条文说明：对于综合评估分值小于 70 分或一般项目的合格率低于 80%，且单点极值不符合要求的工程，视为不满足品质评级条件。

关于一般项目的要求相关标准或规范的规定如下：

对按《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008 执行的检查项目，一般项目的质量应经抽样检验合格；当采用计数检验时，除有专门要求外，一般项目的合格点率应达到 80% 及以上，且不合格点的最大偏差值不得大于规定允许偏差值的 1.5 倍。

对按《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017（防护支挡工程部分）执行的检查项目，一般项目的合格率不低于 80%，否则该检查项目为不合格；有规定极值的检查项目，任一单个检测值不应突破规定极值，否则该检查项目为不合格。

4 综合评估

4.0.1 综合评估分值计算应符合下列规定：

1 分部工程的所有关键项目评估合格，方可进行一般项目评估，其得分为一般项目的评估分值。

2 分部工程的任一关键项目评估不合格，不进行一般项目评估，该分部工程的评分为0。

3 检查项目评分采用扣减分值的方法，扣减分值总和不得超过其总分值。

4 若分部工程缺项，则其不参与评估；若检查项目缺项，则其参评分值为0。

条文说明：在综合评估中，分部工程的所有关键项目合格是进行综合评估的前置条件。本标准评估分值赋分方式采用扣减分值的方法，即检查发现不符合本标准要求的，在其应得总分上扣减相应分数。现场评估时，如遇单位工程（分部工程）不含某分部工程（检查项目）、分部工程（检查项目）未开始施工或已被隐蔽、分部工程（检查项目）不参与评估等情况，则相应分部工程、检查项目作缺项处理，缺项的分部工程不参与评估，缺项的检查项目参评分值按0分处理。但如缺项过多可能会影响评估实际效果，建议结合工程进度合理安排评估工作。

4.0.2 外观质量检查项目的评分应按下式计算：

$$Q_1 = 10 - N_1 \quad (4.0.2)$$

式中： Q_1 ——外观质量每项检查项目的评分。若出现限制缺陷，其值为0；

N_1 ——出现缺陷的数量。

条文说明：外观质量每个检查项目的分值设定为10分，对出现JTG F80/1附录P所列限制缺陷的检查项目，直接扣除所有分值。例如，水泥混凝土面层在某一评估单元内发现表面存在延伸到内部的缝隙，则其外观质量得分为0分。又如，土方路基在某一评估单元内发现一处积水和起包，则其分值为： $10 - 2 = 8$ 分

4.0.3 实测实量检查项目的评分应按下式计算：

$$Q_2 = 10 - \frac{10}{n} \times N_2 \quad (4.0.3)$$

式中： Q_2 ——实测实量每项检查项目的评分；

n ——检验指标的数量；

N_2 ——检验指标中不合格的数量。

条文说明：实测实量每个检查项目的评估分值设定为10分。如土方路基的质量检验指标有纵断高程、中线偏位、宽度、横坡、平整度5个，假设评估过程中有两个指标检验不合格，则其得分为： $10 - \frac{10}{5} \times 2 = 6$ 分

4.0.4 外观质量的评分应按下式计算：

$$Q_3 = \frac{\sum_{i=1}^{N_3} Q_{1i}}{10N_3} \times 100 \quad (4.0.4)$$

式中： Q_3 ——一般项目外观质量的评估分值；

N_3 ——一般项目外观质量检查项目的数量；

Q_{1i} ——第*i*项外观质量检查项目的评分值，按本标准式（4.0.2）计算。

4.0.5 实测实量的评分应按下式计算：

$$Q_4 = \frac{\sum_{j=1}^{N_4} Q_{2j}}{10N_4} \times 100 \quad (4.0.5)$$

式中： Q_4 ——一般项目实测实量的评估分值；

N_4 ——一般项目实测实量检查项目的数量；

Q_{2j} ——第*j*项实测实量检查项目的评分值，按本标准式（4.0.3）计算。

4.0.6 分部工程的一般项目评分应按下式计算：

$$Q_5 = 0.8Q_4 + 0.2Q_3 \quad (4.0.6)$$

式中： Q_5 ——一般项目评估分值。

4.0.7 评估单元分值应按下式计算：

$$Q_6 = \frac{\sum_{k=1}^{N_5} Q_{5k}}{N_5} \quad (4.0.7)$$

式中： Q_6 ——评估单元分值；

Q_{5k} ——第*k*项分部工程评估分值，按本标准式（4.0.6）计算；

N_5 ——分部工程的数量。

4.0.8 综合评估分值应按下列式计算：

$$Q_8 = \frac{\sum_{l=1}^{N_6} Q_{6l}}{N_6} + Q_7 \quad (4.0.8)$$

式中：\$Q_8\$——综合评估分值；

\$Q_{6l}\$——第 \$l\$ 项评估单元评估分值，按本标准式（4.0.7）计算；

\$N_6\$——评估单元的数量。

\$Q_7\$——加分值，应符合本标准第 4.0.9 条的规定。

4.0.9 城镇道路工程在施工或竣工验收阶段，获得相关部门颁发的奖项，应按表 4.0.9 的规定加分，同时取得不同等级的加分项应以最高等级加分值为准。

表 4.0.9 城镇道路工程评估加分值

加分项	等级	加分值
“四新”工程 示范工程 优良工程 海绵型道路	国家级	5
	省部级	3
	市厅级	2
	区县级	1

条文说明：本条的目的是鼓励创新创优。“四新”工程指经过行业主管部门或行业协会认可的，在有效期限内采用新技术、新设备、新工艺、新材料的工程。“示范工程”指指质量、安全、文明、环保等示范工程。优良工程指在满足相关技术标准规定合格的基础上，经过对工程结构安全、使用功能、建筑节能、观感质量以及工程资料的综合评价，达到相关评价标准规定的优良标准的工程。海绵型道路指达到《海绵城市建设评价标准》GB/T 51345-2018 的道路工程。

5 专项评估

5.0.1 城镇道路工程专项评估结果应为评估分值，不划分等级。

条文说明：由于专项评估不足以代表单位工程品质，故专项评估仅给出分数，不划分等级，且关键项目是否合格不作为专项评估的前置条件。专项评估对象可以为某项分部工程，也可以为某项检查项目或评估内容，如墙背回填、路基压实度等，未涉及的评估内容则作缺项处理。

5.0.2 外观质量检查项目的分值计算应符合本标准第 4.0.2 条的规定。

5.0.3 实测实量检查项目的分值计算应符合本标准第 4.0.3 条的规定。

5.0.4 外观质量的分值计算应符合本标准第 4.0.4 条的规定。

5.0.5 实测实量的分值计算应符合本标准第 4.0.5 条的规定。

5.0.6 分部工程的一般项目分值计算应符合本标准第 4.0.6 条的规定。

5.0.7 评估单元的分值计算应符合本标准第 4.0.7 条的规定。

附录A 评估内容与标准

A.1 路基

A.1.1 路基关键项目的评估内容应符合表 A.1.1 的规定。

表 A.1.1 路基关键项目的评估内容

检查项目		评估内容	检验方法与频率
土方路基		压实度应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定；弯沉值不应大于设计规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行
石方路基		挖方路基（路堑）上边坡必须稳定，严禁有松石、险石。填方路堤压实密度应符合试验路段确定的施工工艺，沉降差不得大于试验路段确定的沉降差	
特殊路基	砂垫层	砂垫层宽度应宽出路基边脚 0.5~1.0m，两侧端以片石护砌；砂垫层厚度及其上铺设的反滤层应满足设计要求	按照《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定执行
	反压护坡	护道高度、宽度应满足设计要求，压实度不低于 90%	
	袋装砂井、塑料排水板	沙袋和塑料排水板下沉时不得出现扭结、断裂现象；井（板）底高程应满足设计要求，塑料排水板超过孔口的长度应伸入砂垫层不小于 500mm。井（板）长大于设计值	
	粒料桩	桩长大于等于设计值	
	加固土桩	桩长大于等于设计值，强度满足设计要求	
	水泥粉煤灰碎石桩	桩长、强度的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定	
	刚性桩	混凝土强度的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定	
	换填地基	压实度、弯沉的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定	
湿陷性黄土路基强夯处理		压实度应符合设计及《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行
盐渍土、膨胀土、冻土		路基压实度应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定，弯沉值不应大于设计规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行

A.1.2 路基一般项目中的实测实量和外观质量的评估内容和评分应分别符合表 A.1.2-1 和表 A.1.2-2 的规定。

表 A.1.2-1 路基一般项目评估内容和评分标准（实测实量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
土方路基	纵断高程、中线偏位、宽度、横坡、平整度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行	按本标准式（4.0.3）计算	10
路肩	路肩压实度应大于或等于 90%；宽度、横坡的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
石方路基	纵断高程、中线偏位、路床宽度、边坡、横坡、平整度允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
填挖结合部	原地面横向坡度陡于 1:5 时应做成台阶形，每级台阶宽度不得小于 1m，台阶顶面应向内倾斜	按照《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定执行		10
	填挖交界处处理应符合设计要求 拓宽路堤从老路堤坡脚详实开挖台阶，台阶高度应不大于 1.0m，宽度不小于 1.0m			

特殊路基	砂土层	砂垫层厚度、宽度，反滤层设置，压实度的规定值或允许偏差符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行	10		
	袋装砂井、塑料排水板	井（板）距、井径、灌砂率的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10	
	粒料桩	桩距、桩径、粒料灌入率、地基承载力的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10	
	加固土桩	桩距、桩径、单桩每延米喷粉（浆）量、地基承载力的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10	
	水泥粉煤灰碎石桩	桩距、桩径、地基承载力的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10	
	刚性桩	桩距、桩径、单桩承载力的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10	
	土工材料处理	加筋工程土工合成材料处置层下承层平整度、拱度，搭接宽度，搭接缝错开距离，锚固长度的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10	
		隔离工程土工合成材料处置层下承层平整度、拱度，搭接宽度，搭接缝错开距离，搭接处透水点应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10	
		过滤排水工程土工合成材料处置层下承层平整度、拱度，搭接宽度，搭接缝错开距离的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10	
		防裂工程土工合成材料处置层下承层平整度、拱度，搭接宽度，黏结力的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10	
	换填土处理	纵断高程、中线偏位、宽度、横坡、平整度、边坡的规定值允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行	10
	湿陷性黄土路基强夯处理	夯点累计夯沉量、湿陷系数应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定				10
	盐渍土、膨胀土、冻土	纵断高程、中线偏位、宽度、横坡、平整度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定				10

表 A.1.2-2 路基一般项目评估内容和评分标准（外观质量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
土方路基	路基边线与边坡不应出现单向累积长度超过 50m 的弯折	全数检查，观察	出现一处扣 10 分	10
	路基边坡、护坡道、碎落台不应有滑坡、塌方或深度超过 100m 的冲沟			
	路床应平整、坚实，无显著轮迹、翻浆、波浪、起皮、积水等现象，轮迹深度不得大于 5mm		每处缺陷扣 1 分	
	路堤边坡应密实、稳定、平顺			
	肩线应顺畅、表面平整，不积水、不阻水			
边坡必须平整、坚实、稳定、严禁贴坡；边沟上口线应整齐、直顺，沟底应平整，边沟排水应畅通				

	路基表面平整，边线直顺，曲线圆滑；无翻浆、弹软、起包、波浪、积水等现象；不得含有淤泥、腐植土及有机物质等			
	路基坡面平顺，稳定，不亏坡，曲线圆滑；路基边线直顺、流畅，曲线圆滑、流畅			
石方路基	路基边线与边坡不应出现单向累积长度超过 50m 的弯折	出现一处扣 10 分	10	每处缺陷扣 1 分
	路床顶面应嵌缝牢固，表面均匀、平整、稳定，无推移、浮石			
	石料表面平整，无明显大石料露头，无明显孔洞、孔隙，无多余填石料堆放			
	路基表面平整，边线直顺，曲线圆滑			
	路基边坡坡面平顺，稳定，不得亏坡，曲线圆滑			
	路基边线直顺、流畅，曲线圆滑、流畅			
填挖结合部	路基表面无明显孔洞，大粒径填石应不松动，中硬、硬质石料土石路基边坡应码砌紧贴、密实无松动，砌块间承接面应向内倾斜，坡面平顺		10	
	不应含有机物、冰块、草皮、树根等杂物或生活垃圾；与挖方路基、填方路基搭接顺畅，表面平整			
特殊路基	土工合成材料应无老化，无重叠、皱折，固定处不应松动，外观应无破损、污染。土工合成材料应上下层搭接缝应交替错开。下承层面不得有突刺、尖角		10	

A.2 基层

A.2.1 基层关键项目的评估内容应符合表 A.2.1 的规定。

表 A.2.1 基层关键项目的评估内容

检查项目	评估内容	检验方法与频率
石灰稳定土	原材料质量，基层、底基层的压实度，基层、底基层 7d 的无侧限抗压强度的规定值或允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行
石灰、粉煤灰稳定砂砾（碎石）		
石灰、粉煤灰稳定钢渣		
水泥稳定土类		
级配砂砾及级配砾石基层及底基层	集料质量及级配、压实度、弯沉的规定值或允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
级配碎石及级配砾石基层和底基层	碎石与嵌缝料质量及级配、压实度、弯沉的规定值或允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
沥青混合料（沥青碎石）基层	用于沥青碎石各种原材料质量、压实度、弯沉值的规定值或允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
沥青贯入式基层	沥青、集料、嵌缝料的质量，碎石的压实密度，弯沉值的规定值或允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	

A.2.2 基层一般项目中的实测实量和外观质量的评估内容和评分应分别符合表 A.2.2-1 和表 A.2.2-2 的规定。

表 A.2.2-1 基层一般项目评估内容和评分标准（实测实量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值

基层	中线偏位、纵断高程、平整度、宽度、横坡、厚度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行	按本标准式(4.0.3)计算	10
----	----------------------------------------------------------	--------------------------------	----------------	----

表 A.2.2-2 基层一般项目评估内容和评分标准（外观质量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
石灰稳定土	表面应平整、坚实、无粗细骨料集中现象，无明显轮迹、推移、裂缝，接茬平顺，无贴皮、散料；摊铺层无明显的粗细颗粒离析现象；轮迹深度不得大于 5mm	全数检查，观察	每处缺陷扣 1 分	10
石灰、粉煤灰稳定砂砾（碎石）	表面应平整、坚实、无粗细骨料集中现象，无明显轮迹、推移、裂缝，接茬平顺，无贴皮、散料；摊铺层无明显的粗细颗粒离析现象；轮迹深度不得大于 5mm			10
石灰、粉煤灰稳定钢渣	表面应平整、坚实、无粗细骨料集中现象，无明显轮迹、推移、裂缝，接茬平顺，无贴皮、散料；摊铺层无明显的粗细颗粒离析现象；轮迹深度不得大于 5mm			10
水泥稳定土类	表面应平整、坚实、无粗细骨料集中现象，无明显轮迹、推移、裂缝，接茬平顺，无贴皮、散料；摊铺层无明显的粗细颗粒离析现象；轮迹深度不得大于 5mm			10
水泥稳定土类基层及底基层	表面应平整、坚实、接缝平顺，无明显粗、细骨料集中现象，无推移、裂缝、贴皮、松散、浮料，无表皮脱落现象			10
级配砂砾、砾石基层及底基层	表面应平整、坚实，无松散和粗、细集料集中现象，轮迹深度不得大于 5mm			10
级配碎石、碎砾石基层及底基层	表面应平整、坚实，无推移、松散、浮石现象，表面应坚实、平整，嵌缝料不得浮于表面或聚集形成一层			10
沥青混合料（沥青碎石）基层	表面应平整、坚实、接缝紧密，不得有明显轮迹、粗细骨料集中、推挤、裂缝、脱落等现象			10

A.3 面层

A.3.1 面层关键项目的评估内容应符合表 A.3.1 的规定。

表 A.3.1 面层关键项目的评估内容

检查项目	评估内容	检验方法与频率
热拌沥青混合料面层	沥青混合料质量、面层压实度、面层厚度、弯沉值的规定值或允许偏差应符合设计及《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行
冷拌沥青混合料面层	面层所用乳化沥青的品种、性能和集料的规格、质量，面层压实度，面层厚度的规定值或允许偏差应符合设计及《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
粘层、透层与封层	粘层、透层与封层所采用沥青的品种、标号和封层粒料质量、规格应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
水泥混凝土面层	原材料质量，混凝土弯拉强度，混凝土面层厚度，抗滑构造深度的规定值或允许偏差应符合设计及《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
料石面层	石材强度、外形尺寸，砂浆平均抗压强度等级的规定值或允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
预制混凝土砌块面层	砌块的强度、砂浆平均抗压强度等级应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
厂拌热再生沥青路面	沥青混合料质量、面层压实度、面层厚度、弯沉值的规定值或允许偏差应符合《城镇道路沥青路面再生利用技术规程》CJJ/T 43 的规定	

厂拌温再生沥青路面	沥青混合料质量、面层压实度、面层厚度、弯沉值的规定值或允许偏差应符合《城镇道路沥青路面再生利用技术规程》CJJ/T 43 的规定	《城镇道路沥青路面再生利用技术规程》CJJ/T 43
现场热再生沥青路面	沥青混合料质量、面层压实度、再生厚度、加铺厚度、弯沉值的规定值或允许偏差应符合《城镇道路沥青路面再生利用技术规程》CJJ/T 43 的规定	
彩色沥青混凝土面层	机动车道路面的色彩、压实度、厚度、渗水系数、抗滑（摩擦系数或构造深度）规定值或允许偏差应符合《城市道路彩色沥青混凝土路面技术规程》CJJ/T218 的规定 非机动车道的色彩、厚度、摩擦系数规定值或允许偏差应符合《城市道路彩色沥青混凝土路面技术规程》CJJ/T218 的规定 压痕路面的色彩、顺直度、压痕对接规定值或允许偏差应符合《城市道路彩色沥青混凝土路面技术规程》CJJ/T218 的规定	按照《城市道路彩色沥青混凝土路面技术规程》CJJ/T218 的规定执行
低吸热路面	透水沥青面层的压实度、厚度、空隙率、弯沉值规定值或允许偏差应符合设计及《城市道路低吸热路面技术规范》CJJ/T206 的规定 热阻式沥青路面面层的压实度、厚度、弯沉值规定值或允许偏差应符合设计及《城市道路低吸热路面技术规范》CJJ/T206 的规定	按照《城市道路低吸热路面技术规范》CJJ/T206 的规定执行

A.3.2 面层一般项目中的实测实量和外观质量的评估内容和评分应分别符合表

A.3.2-1 和表 A.3.2-2 的规定。

表 A.3.2-1 面层一般项目评估内容和评分标准（实测实量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
热/冷拌沥青混合料面层	纵断高程、中线偏位、宽度、横坡、平整度、井框与路面高差、摩擦系数、构造深度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行	按本标准式(4.0.3)计算	10
水泥混凝土面层模板安装	中线偏位、宽度、顶面高程、横坡、相邻板高差、模板接缝宽度、侧面垂直度、纵向顺直度、顶面平整度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
水泥混凝土面层钢筋加工	钢筋网的长度与宽度、钢筋网眼尺寸、钢筋骨架宽度及高度、钢筋骨架的长度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
水泥混凝土面层钢筋安装	受力钢筋排距与间距，钢筋弯起点位置，箍筋、横向钢筋间距，钢筋预埋位置，钢筋保护层的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
水泥混凝土面层	纵断高程、中线偏位、宽度、横坡、平整度、井框与路面高差、相邻板高差、纵缝直顺度、横缝直顺度、蜂窝麻面面积的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
料石面层	料石加工尺寸：长、宽、厚（高）、对角线、平面度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	纵断高程、平整度、宽度、横坡、井框与路面高差、相邻板高差、纵缝直顺度、横缝直顺度、缝宽的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
预制混凝土砌块面层	纵断高程、平整度、中线偏位、宽度、横坡、井框与路面高差、相邻板高差、纵缝直顺度、横缝直顺度、缝宽的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10

厂拌热再生沥青路面	纵断高程、中线偏位、宽度、横坡、平整度、井框与路面高差、摩擦系数、构造深度的允许偏差应符合《城镇道路沥青路面再生利用技术规程》CJJ/T 43 的规定	按照《城镇道路沥青路面再生利用技术规程》CJJ/T 43 的规定执行	10
厂拌温再生沥青路面	纵断高程、中线偏位、宽度、横坡、平整度、井框与路面高差、摩擦系数、构造深度的允许偏差应符合《城镇道路沥青路面再生利用技术规程》CJJ/T 43 的规定		
现场热再生沥青路面	纵断高程、中线偏位、横坡、平整度、井框与路面高差、摩擦系数、构造深度的允许偏差应符合《城镇道路沥青路面再生利用技术规程》CJJ/T 43 的规定，宽度、再生厚度		
彩色沥青混凝土面层	机动车道路面的平整度、宽度、中断高程、中线偏位、横坡、井框与路面高差规定值或允许偏差应符合《城市道路彩色沥青混凝土路面技术规程》CJJ/T218 的规定 非机动车道的宽度、横坡度、平整度（最大间隙）规定值或允许偏差应符合《城市道路彩色沥青混凝土路面技术规程》CJJ/T218 的规定 压痕路面的抗滑性能（摆值 F _b ）、压痕深度规定值或允许偏差应符合《城市道路彩色沥青混凝土路面技术规程》CJJ/T218 的规定	按照《城市道路彩色沥青混凝土路面技术规程》CJJ/T218 的规定执行	10
低吸热路面	保水式沥青路面面层的纵断高程、中线偏位、平整度、宽度、横坡、井框与路面高差、抗滑（摩擦系数、构造深度）、空隙率允许偏差应符合《城市道路低吸热路面技术规范》CJJ/T206 的规定 热阻式沥青路面面层的纵断高程、中线偏位、平整度、宽度、横坡、井框与路面高差、抗滑（摩擦系数、构造深度）允许偏差应符合《城市道路低吸热路面技术规范》CJJ/T206 的规定	按照《城市道路低吸热路面技术规范》CJJ/T206 的规定执行	10

表 A.3.2-2 面层一般项目评估内容和评分标准（外观质量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
热拌沥青混合料面层	表面应平整、坚实，接缝紧密，无枯焦；不得有明显轮迹、推挤裂缝、脱落、烂边、油斑、掉渣等现象，不得污染其它构筑物；面层不得被油、土等物质污染	全数检查，观察	每处缺陷扣 1 分	10
	面层与路缘石、平石及其它构筑物应接顺，不得有积水现象；表面应干燥、清洁、无浮土；接茬应紧密、平顺、烫缝不应枯焦			
冷拌沥青混合料面层	表面应平整、坚实，接缝紧密，不得有明显轮迹、粗细骨料集中、推挤、裂缝、脱落等现象；表面应干燥、清洁、无浮土；面层与路缘石及其它构筑物应接顺，不得有积水现象；面层不得被油、土等物质污染			
粘层、透层与封层	封层油层与粒料洒布应均匀，不得有松散、裂缝、油丁、泛油、波浪、花白、漏洒、堆积、污染其它构筑物等现象。		10	
水泥混凝土面层	不应《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 附录 P 所列限制缺陷		出现一处扣 10 分	10
	板面平整、密实，边角应整齐、无裂缝，并不得有石子外露和浮浆、脱皮、踏痕、积水、粗细料集中等现象		每处缺陷扣 1 分	
	不得有大于 0.3mm 的裂缝			
	蜂窝麻面面积不得大于总面积的 0.5%；每 20m 一块板的侧面蜂窝麻面面积 ≤ 2%			
	面板不应有坑穴、鼓包和掉角			
接缝填注不得漏填、松脱，不应污染路面				

	切缝直线段应线直，曲线段应弯顺，不得有夹缝，灌缝不得漏缝		
	伸缩缝应垂直、直顺，缝内不得有杂物。伸缩缝在规定的深度和宽度范围内应全部贯通，传力杆应与缝面垂直		
料石面层	每块板材每个缺棱面积不超过 5mm×10mm		10
	每块板材每个缺角面积不超过 2mm×2mm		
	每块板材每个色斑面积不超过 15mm×15mm		
	每块板每个裂纹长度不超过两端顺延至板边总长度的 1/10（长度小于 20mm 不计）		
	粗面板材的正面不得出现坑窝		
	表面纹理垂直于板边沿，不得有斜纹、乱纹现象，边沿直顺、四角整齐，不得有凹、凸不平现象		
	表面应平整、稳固、无翘动，缝线直顺、灌缝饱满，无反坡积水现象		
预制混凝土砌块面层	表面纹理垂直于板边沿，不得有斜纹、乱纹现象，边沿直顺、四角整齐，不得有凹、凸不平现象		10
	表面应平整、稳固、无翘动，缝线直顺、灌缝饱满，无反坡积水现象		
厂拌热再生沥青路面	砌块应表面纹路清晰、棱角整齐，不得有蜂窝、露石、脱皮等现象；彩色道砖应色彩均匀		10
	表面应平整、坚实，接缝紧密，无枯焦；不得有明显轮迹、推挤裂缝、脱落、烂边、油斑、掉渣等现象，不得污染其它构筑物；面层不得被油、土等物质污染		
厂拌温再生沥青路面	面层与路缘石、平石及其它构筑物应接顺，不得有积水现象；表面应干燥、清洁、无浮土；接茬应紧密、平顺、烫缝不应枯焦		10
	表面应平整、坚实，接缝紧密，无枯焦；不得有明显轮迹、推挤裂缝、脱落、烂边、油斑、掉渣等现象，不得污染其它构筑物；面层不得被油、土等物质污染		
现场热再生沥青路面	面层与路缘石、平石及其它构筑物应接顺，不得有积水现象；表面应干燥、清洁、无浮土；接茬应紧密、平顺、烫缝不应枯焦		10
	表面平整密实，无明显轮迹、裂痕、推挤、油包、离析等缺陷		
彩色沥青混凝土面层	表面平整密实，无明显轮迹、裂痕、推挤、油包、离析等缺陷		10
	机动车道路面无明显色差；路面平整密实，无明显轮迹、推移、松散、裂缝、泛油和离析等；接缝平顺		

A.4 广场与停车场

A.4.1 广场与停车场关键项目的评估内容应符合表 A.4.1 的规定。

表 A.6.1 广场与停车场关键项目的评估内容

检查项目	评估内容	检验方法与频率
料石面层	石材质量、外形尺寸及砂浆平均抗压强度等级的规定值或允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定
预制混凝土砌块面层	预制块强度、外形尺寸及砂浆平均抗压强度等级的规定值或允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行

沥青混合料面层	面层厚度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
水泥混凝土面层	混凝土原材料与混凝土面层质量应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	

A.4.2 广场与停车场一般项目中的实测实量和外观质量的评估内容和评分应分别符合表 A.4.2-1 和表 A.4.2-2 的规定。

表 A.4.2-1 广场与停车场一般项目评估内容和评分标准（实测实量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
料石面层	纵断高程、平整度、宽度、横坡、井框与路面高差、相邻板高差、纵缝直顺度、横缝直顺度、缝宽的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行	按本标准式(4.0.3)计算	10
预制混凝土砌块面层	纵断高程、平整度、宽度、横坡、井框与路面高差、相邻板高差、纵缝直顺度、横缝直顺度、缝宽的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
沥青混合料面层	高程、平整度、坡度、井框与路面高差的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
水泥混凝土面层	高程、平整度、坡度、井框与路面高差的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10

表 A.4.2-2 广场与停车场一般项目评估内容和评分标准（外观质量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
面层与构筑物	面层与周围建（构）筑物、路口应接顺，不得积水	全数检查，观察	每处缺陷扣 1 分	10
盲道	行进盲道砌块与提示盲道砌块不得混用。盲道必须避开树池、检查井、杆线等障碍物			10
料石面层	铺砌应稳固、无翘动，表面平整、缝线直顺、缝宽均匀、灌缝饱满，无翘边、翘角、反坡、积水现象			10
预制混凝土砌块面层	铺砌应稳固、无翘动，表面平整、缝线直顺、缝宽均匀、灌缝饱满，无翘边、翘角、反坡、积水现象			10
沥青混合料面层	表面应平整、密实，无裂缝、烂边、掉渣、推挤现象，接茬应平顺、烫边无枯焦现象，与构筑物衔接平顺、无反坡积水；面层不得被油、土等物质污染		10	
水泥混凝土面层	不应出现《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 附录 P 所列限制缺陷		出现一处扣 10 分	10
	板面平整、密实，边角应整齐、无裂缝，并不得有石子外露和浮浆、脱皮、踏痕、积水、粗细料集中等现象		每处缺陷扣 1 分	
	不得有大于 0.3mm 的裂缝			
	蜂窝麻面面积不得大于总面积的 0.5%；每 20m 一块板的侧面蜂窝麻面面积 ≤ 2%			
	面板不应有坑穴、鼓包和掉角			
	接缝填注不得漏填、松脱，不应污染路面			
	切缝直线段应线直，曲线段应弯顺，不得有夹缝，灌缝不得漏缝			
	伸缩缝应垂直、直顺，缝内不得有杂物。伸缩缝在规定的深度和宽度范围内应全部贯通，传力杆应与缝面垂直			

A.5 人行道

A.5.1 人行道关键项目的评估内容应符合表 A.5.1 的规定。

表 A.5.1 人行道关键项目的评估内容

检查项目	评估内容	检验方法与频率
料石铺砌面层	盲道铺砌应正确；路床与基层压实度、砂浆强度、石材强度、外观尺寸的规定值或允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照 CJJ 1 的规定执行
预制混凝土砌块面层	行进盲道砌块与指示盲道砌块铺砌正确；路床与基层压实度、混凝土预制砌块（含盲道砌块）强度、砂浆平均抗压强度等级的规定值或允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
沥青混合料面层	沥青混合料品质应符合马歇尔试验配合比技术要求，路床与基层压实度应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
水泥混凝土面层	原材料质量，混凝土弯拉强度，混凝土面层厚度，抗滑构造深度的规定值或允许偏差应符合设计及《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 的规定执行
整体面层缘石坡道	缘石坡道面层材料抗压强度、坡度、宽度、下口与缓冲地带地面的高差应符合设计及《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 的规定	
板块面层缘石坡道	板块面层所用的预制砌块、陶瓷类地砖、石材和块石的品种、质量，结合层、块料填缝材料的强度、厚度，坡度、宽度、下口与缓冲地带地面的高差应符合设计及《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 的规定	
预制盲道砖（板）	行进盲道触感条和提示盲道触感圆点凸面高度、形状和中心距允许偏差应符合《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 的规定 结合层、盲道砖（板）填缝材料的强度、厚度应符合设计要求 盲道的宽度，提示盲道和行进盲道设置的部位、走向应符合设计要求 盲道与障碍物的距离应符合设计要求	
橡塑类盲道	盲道板性能指标应符合相关标准要求 橡塑类盲道板的厚度应符合设计要求，触感条和触感圆点凸面高度、形状应符合《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 的规定 粘合剂的品种、强度、厚度应符合设计和相关规范要求 橡塑类盲道的宽度，提示盲道和行进盲道设置的部位、走向应符合设计要求 橡塑类盲道与障碍物的距离应符合设计要求	
不锈钢盲道	不锈钢盲道型材的物理力学性能应符合不锈钢 06Cr19Ni10 的性能要求 不锈钢盲道型材的厚度应符合设计要求，触感条和触感圆点凸面高度、形状应符合《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 的规定 粘合剂的品种、强度、厚度应符合设计和相关规范要求 不锈钢盲道的宽度，提示盲道和行进盲道设置的部位、走向应符合设计要求 不锈钢盲道与障碍物的距离应符合设计要求	
轮椅坡道	面层材料应符合设计要求 板块面层与基层应结合牢固、无空鼓 坡度应符合设计要求 宽度应符合设计要求 轮椅坡道下口与缓冲地带地面或休息平台的高差应符合设计要求 安全挡台高度应符合设计要求 轮椅坡道起点、终点缓冲地带中间休息平台的长度应符合设计要求 雨水井及排水沟的雨水箅眼尺寸应符合设计要求	

A.5.2 人行道一般项目中的实测实量和外观质量的评估内容和评分应分别符合表 A.5.2-1 和表 A.5.2-2 的规定。

表 A.5.2-1 人行道一般项目评估内容和评分标准（实测实量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
料石铺砌面层	平整度、横坡、井框与路面高差、相邻块高差、纵缝直顺度、横缝直顺度、缝宽的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行		10
预制混凝土砌块面层	平整度、横坡、井框与路面高差、相邻块高差、纵缝直顺度、横缝直顺度、缝宽的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
沥青混合料面层	沥青混合料压实度不得小于 95%，平整度、横坡、井框与路面高差、厚度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
水泥混凝土面层	纵断高程、中线偏位、宽度、横坡、平整度、井框与路面高差、相邻板高差、纵缝直顺度、横缝直顺度、蜂窝麻面面积的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
整体面层缘石坡道	沥青混合料面层压实度应符合设计要求，整体面层的水泥混凝土平整度、沥青混凝土平整度、其他沥青混合料平整度、厚度、水泥混凝土井框与路面高差、沥青混凝土井框与路面高差应符合《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 的规定	按照《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 的规定执行	按本标准式（4.0.3）计算	10
板块面层缘石坡道	板块面层平整度、相邻块高差、井框与路面高差应符合《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 的规定			10
预制盲道砖（板）	人行道范围内各类管线、树池及检查井等构筑物，应在人行道面层施工前全部完成 预制盲道砖（板）边长、对角线长度应符合《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 的规定			10
橡塑类盲道	橡塑类盲道板的尺寸应符合设计要求，长度、宽度、厚度和耐磨层厚度应符合《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 的规定			10
不锈钢盲道	不锈钢盲道型材的尺寸应符合设计要求			10
轮椅坡道	轮椅坡道地面面层、轮椅坡道整体面层、轮椅坡道板块面层允许偏差应符合《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 表 3.5.15 的规定			10

表 A.5.2-2 人行道一般项目评估内容和评分标准（外观质量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
面层与构筑物	面层与周围建（构）筑物、路口应接顺，不得积水 人行道应与相邻建（构）筑物接顺，不得反坡	全数检查，观察	每处缺陷扣 1 分	10
盲道	行进盲道砌块与提示盲道砌块不得混用；盲道必须避开树池、检查井、杆线等障碍物			10
料石铺砌面层	铺砌应稳固、无翘动，表面平整、缝线直顺、缝宽均匀、灌缝饱满，无翘边、翘角、反坡、积水现象			10
预制混凝土砌块面层	铺砌应稳固、无翘动，表面平整、缝线直顺、缝宽均匀、灌缝饱满，无翘边、翘角、反坡、积水现象			10
沥青混合料面层	表面应平整、密实，无裂缝、烂边、掉渣、推挤现象，接茬应平顺、烫边无枯焦现象，与构筑物衔接平顺、无反坡积水；面层不得被油、土等物质污染			10

水泥混凝土面层	不应出现《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 附录 P 所列限制缺陷	出现一处扣 10 分	10
	板面平整、密实，边角应整齐、无裂缝，并不得有石子外露和浮浆、脱皮、踏痕、积水、粗细料集中等现象		
	不得有大于 0.3mm 的裂缝		
	蜂窝麻面面积不得大于总面积的 0.5%；每 20m 一块板的侧面蜂窝麻面面积≤2%		
	面板不应有坑穴、鼓包和掉角		
	接缝填注不得漏填、松脱，不应污染路面		
	切缝直线段应线直，曲线段应弯顺，不得有夹缝，灌缝不得漏缝		
	伸缩缝应垂直、直顺，缝内不得有杂物。伸缩缝在规定的深度和宽度范围内应全部贯通，传力杆应与缝面垂直		
整体面层缘石坡道	混凝土面层表面应平整、无裂缝	每处缺陷扣 1 分	10
板块面层缘石坡道	地砖、石板材外观不应有裂缝、掉角、缺楞和翘曲等缺陷，表面应洁净、图案清晰、色泽一致，周边顺直。块石应组砌合理，无十字缝；当设计未要求时，块石面层石料缝隙应相互错开、通缝不超过两块石料		10
预制盲道砖（板）	盲道砖（板）不允许出现裂缝、表面起皮。盲道砖（板）的铺砌和镶贴应牢固、表面平整、缝线顺直、缝宽均匀、灌缝饱满、无翘边、不积水		10
橡塑类盲道	模塑类盲道板外观不应有污染、翘边、缺角及断裂等缺陷。橡胶地板材料和橡胶地砖材料制成的盲道板的外观质量应符合《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 表 3.3.23 的规定。聚氯乙烯盲道型材的外观质量应符合《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642 表 3.3.24 的规定		10
不锈钢盲道	不锈钢盲道外观不应有污染、翘边、缺角及断裂等缺陷。不锈钢盲道型材表面不允许有污染、杂质、缺口、裂纹，面积小于 5mm ² 的凹坑每平方米不得超过 2 处		10
轮椅坡道	轮椅坡道外观不应有裂纹、麻面等缺陷		10

A.6 人行地道结构

A.6.1 人行地道结构关键项目的评估内容应符合表 A.6.1 的规定。

表 A.6.1 人行地道结构关键项目的评估内容

检查项目	评估内容	检验方法与频率
现浇钢筋混凝土人行地道	地基承载力，防水层材料，钢筋品种、规格和加工、成型与安装，混凝土强度的规定值或允许偏差应符合设计及《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定；防水层应粘贴密实、牢固，无破损；搭接长度大于或等于 10cm	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行
预制安装钢筋混凝土人行地道结构	地基承载力，防水层，混凝土基础中的钢筋，混凝土基础，预制钢筋混凝土墙板、顶板强度，杯口和板缝混凝土强度的规定值或允许偏差应符合设计及《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
砌筑墙体、钢筋混凝土顶板结构人行地道	地基承载力，防水层，混凝土基础中的钢筋，混凝土基础，预制顶板、梁等构件，现浇钢筋混凝土顶板的钢筋和混凝土质量的规定值或允许偏差应符合设计及《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定；砂浆平均抗压强度等级应符合设计规定，任一组试件抗压强度最低值不得低于设计强度的 85%	

A.6.2 人行地道结构一般项目中的实测实量和外观质量的评估内容和评分应分别符合表 A.6.2-1 和表 A.6.2-2 的规定。

表 A.6.2-1 人行地道结构一般项目评估内容和评分标准（实测实量）

检查项目		评估内容	检验方法与频率	评分标准	
				扣分规则	分值
现浇钢筋混凝土人行地道	基础模板	相邻两板表面高差、表面平整度、断面尺寸、轴线偏位、杯槽底面高程（支撑面）、预埋件的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行	按本标准式（4.0.3）计算	10
	侧墙与顶板模板	相邻两板表面高差、表面平整度、垂直度、杯槽内尺寸、轴线偏位、顶面高程的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	钢筋加工	受力钢筋成型长度、箍筋尺寸的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	钢筋成型与安装	配置两排以上受力筋时钢筋的排距、受力筋间距、箍筋间距、保护层厚度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	钢筋混凝土结构	地道底板顶面高程、地道净宽、墙高、中线偏位、墙面垂直度、墙面平整度、顶板挠度、现浇顶板底面平整度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
预制安装钢筋混凝土人行地道结构	混凝土基础	中线偏位、顶面高程、长度、宽度、厚度、杯口轴线偏位、杯口底面高程、杯口底和顶宽度、预埋件的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	预制墙板、顶板	厚、高、宽度、侧弯、板面对角线、外露面平整度、麻面的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	预制顶板	厚度、宽度、长度、对角线长度、外露面平整度、麻面的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	墙板、顶板安装	中线偏位、墙板内顶面和高程、墙板垂直度、板间高差、相邻板顶面错台、板端压墙长度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
砌筑墙体、钢筋混凝土顶板结构人行地道墙体砌筑	地道底部高程、地道结构净高、地道净宽、中线偏位、墙面垂直度、墙面平整度、现浇顶板平整度、预制顶板两板底面错台、顶板压墙长度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定				10

表 A.6.2-2 人行地道结构一般项目评估内容和评分标准（外观质量）

检查项目		评估内容	检验方法与频率	评分标准	
				扣分规则	分值
现浇钢筋混凝土人行地道	不应出现《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 附录 P 所列限制缺陷		全数检查，观察	出现一处扣 10 分	10
	混凝土表面应光滑、平整，无蜂窝、麻面、缺边掉角现象			每处缺陷扣 1 分	
预制安装钢筋混凝土人行地道结构	不应出现《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 附录 P 所列限制缺陷			出现一处扣 10 分	10
	墙板、顶板安装直顺，杯口与板缝灌注密实			每处缺陷扣 1 分	

砌筑墙体、钢筋混凝土顶板结构人行地道	不应出现《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 附录 P 所列限制缺陷		出现一处扣 10 分	10
	现浇钢筋混凝土顶板表面应光滑、平整，无蜂窝、麻面、缺边掉角现象		每处缺陷扣 1 分	
	预制顶板应安装平顺、灌缝饱满			
	砌筑墙体应丁顺匀称，表面平整，灰缝均匀、饱满，变形缝垂直贯通			

A.7 防护支挡工程

A.7.1 防护支挡工程关键项目的评估内容应符合表 A.7.1 的规定。

表 A.7.1 防护支挡工程关键项目的评估内容

检查项目	评估内容	检验方法与频率
现浇钢筋混凝土挡土墙	地基承载力应符合设计要求	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行
	钢筋品种和规格、加工、成型、安装与混凝土强度应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 规定	
装配式钢筋混凝土挡土墙	地基承载力应符合设计要求	
	基础钢筋品种与规格、混凝土强度应符合设计要求	
	预制挡土墙板钢筋、混凝土强度应符合设计及《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 规定	
	挡土墙板应焊接牢固。焊缝长度、宽度、高度均应符合设计要求。且无夹渣、裂纹、咬肉现象	
砌体挡土墙	挡土墙板杯口混凝土强度应符合设计要求	
	地基承载力应符合设计要求	
	砌块、石料强度应符合设计要求	
护坡	砌筑砂浆质量应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 规定	
	预制砌块强度、砂浆强度、基础混凝土强度应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
锚杆、锚定板和加筋土挡土墙	锚杆、拉杆或筋带根数不得少于设计数量	按照《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定执行
	地基承载力应满足设计要求	
	锚杆长度应大于或等于设计长度，锚杆插入锚孔内的长度不得小于设计长度的 98%	
	沉降缝、伸缩缝、泄水孔的位置、尺寸和数量应满足设计要求	
	沉降缝及伸缩缝应竖直、贯通，采用弹性材料填充密实，填充深度满足设计要求	
	拉杆长度，锚杆注浆强度，锚杆拉拔力，面板混凝土强度和厚度的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定	
抗滑桩	钢筋加工和安装、桩身混凝土强度和完整性满足设计和《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 要求	
	钻孔灌注桩成孔后应清孔，并测量孔径、孔深、孔位和沉淀厚度应满足设计和《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1；水下混凝土应连续灌注，灌注时钢筋笼不应上浮	
	挖孔桩达到设计深度后，应及时进行孔底处理，应无松渣、淤泥等扰动软土层，孔底地质状况应满足设计要求。灌注时钢筋笼不应上浮。水下灌注时应连续灌注，干灌时应进行振捣	
桩板式挡土墙	桩身应符合本表抗滑桩的要求	
	现浇钢筋混凝土桩身和挡土墙板符合本表现浇钢筋混凝土挡土墙要求	
	预制挡土墙板符合本表装配式钢筋混凝土挡土墙要求	
墙背填土	墙背填土应采用设计要求的填料，不应含有机物、冰块、草皮、树根等杂物或生活垃圾，其化学及电学性能应符合锚杆、拉杆、筋带的防腐和耐久性要求	

	<p>墙背填土应和挖方路基、填方路基搭接，并应满足设计要求</p> <p>应分层填筑压实，每层表面平整，顶层路拱合适</p> <p>反滤层的材料、铺设范围应满足设计要求</p> <p>墙身强度达到设计强度的75%以上时方可开始填土</p> <p>锚杆、锚定板和加筋挡土墙距面板1m范围以内压实度应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1的规定。其他部分填土和其他类型挡土墙填土的压实度要求见附录A.1</p>
边坡锚固防护	<p>边坡坡度、坡面应满足设计要求</p> <p>锚杆、锚索的数量不得少于设计数量</p> <p>框格梁钢筋、钢筋网与锚杆或其他锚固装置连接牢固</p> <p>注浆性能应符合相关施工技术规范规定，锚孔内注浆应密实，注浆压力和强度满足设计要求</p> <p>坡面混凝土喷射前应对坡面渗漏水、流水进行处理</p> <p>预应力锚杆、锚索的基本要求应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1规定，并按设计要求的工艺进行张拉。锚杆、锚索抗拔力、张拉力应满足设计要求。设计未要求时，抗拔力平均值\geq设计值；80%锚杆的抗拔力\geq设计值；最小抗拔力≥ 0.9设计值</p> <p>锚杆、锚索的长度应大于或等于设计长度，插入锚孔内的长度预应力锚杆、锚索不得小于设计长度的97%、其他不得小于98%。非锚固段套管安装位置应满足设计要求</p> <p>预应力锚杆、锚索应采用机械切割，锁定力应满足设计要求</p> <p>锚杆、锚索的防护应满足设计要求</p> <p>坡面结构混凝土强度满足设计要求</p> <p>沉降缝、伸缩缝的位置、缝宽应满足设计要求，采用弹性材料填充密实，填充深度应满足设计要求</p>
土钉支护	<p>坡面平整、坡度满足设计要求</p> <p>土钉的数量及其接头的质量应满足设计要求</p> <p>土钉与框格梁钢筋、钢筋网连接应牢固</p> <p>土钉插入锚孔深度不得小于设计长度的95%</p> <p>注浆性能应符合相关施工技术规范规定，锚孔内注浆应饱满，注浆压力和强度满足设计要求</p> <p>土钉抗拔力平均值\geq设计值；80%锚杆的抗拔力\geq设计值；最小抗拔力≥ 0.9设计值</p> <p>应按设计要求设置施工排水系统</p>
砌体坡面防护	<p>勾缝砂浆强度不得小于浆砌砂浆强度</p> <p>坡面下端基础埋置深度及其他地基承载力应满足设计要求</p> <p>护面下填土密实度应满足设计要求，对坡面刷坡整平后方可铺砌</p> <p>砌块应相互错缝、咬扣紧密，嵌缝饱满密实</p> <p>应按设计要求设置沉降缝、伸缩缝、泄水孔、坡面防排水设施</p> <p>砂浆强度、厚度或断面尺寸的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1的规定</p>

A.7.2 防护支挡工程一般项目中的实测实量和外观质量的评估内容和评分应分别符合表 A.7.2-1 和表 A.7.2-2 的规定。

表 A.7.2-1 防护支挡工程一般项目评估内容和评分标准（实测实量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
现浇钢筋混凝土挡土墙	钢筋加工、成型和安装允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》	按本标准式(4.0.3)计算	10
	现浇混凝土挡土墙长度、断面尺寸、垂直度、外路面平整度、顶面高层规定值或允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10

	路外回填土压实度应符合设计规定	CJJ 1 的规定执行		10
	预制混凝土栏杆断面尺寸、柱高、侧向弯曲、麻面允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	栏杆安装直顺度、垂直度、栏杆间距、相邻栏杆扶手高差、栏杆平面偏位允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
装配式钢筋混凝土挡土墙	预制墙板厚、高、宽度、侧弯、板面对角线、外露面平整度、麻面容许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	混凝土基础中线偏位、顶面高程、长度、宽度、厚度、杯口轴线偏位、杯口底面高程、杯口底、顶宽度、预埋件允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	挡土墙板墙面垂直度、直顺度、板间错台、预埋件安装允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	栏杆安装直顺度、垂直度、栏杆间距、相邻栏杆扶手高差、栏杆平面偏位允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
砌体挡土墙	砌筑挡土墙断面尺寸、基底高程、顶面高程、轴线偏位、墙面垂直度、平整度、水平缝平直度容许偏差或规定值应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	栏杆安装直顺度、垂直度、栏杆间距、相邻栏杆扶手高差、栏杆平面偏位允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
护坡	基底高程、垫层厚度、砌体厚度、坡度、平整度、顶面高程、顶边线型的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
锚杆、锚定板和加筋土挡土墙	筋带长度，筋带与面板链接，筋带与筋带链接，筋带敷设的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定	按照《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定执行		10
	拉杆间距，拉杆与面板、锚定板链接的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10
	锚杆的锚孔深度、锚孔孔径、锚孔轴线倾斜、锚孔间距、锚杆与面板链接的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10
	面板预制的边长、两对角线差、表面平整度、预埋件位置的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10
	面板安装每层面板顶高程、轴线偏位、面板坡度、相邻面板错台、面板缝宽的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10
	墙顶和肋柱平面位置、墙顶和柱顶高程、肋柱间距、墙面平整度的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10
抗滑桩	桩位、孔径或边长、孔的倾斜度、沉淀厚度规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10
桩板式挡土墙	桩身应符合本表抗滑桩的要求			10
	现浇钢筋混凝土桩身和挡土墙板符合本表现浇钢筋混凝土挡土墙要求			10

	预制挡土墙板符合本表装配式钢筋混凝土挡土墙要求。			10
墙背填土	锚杆、锚定板和加筋土挡土墙反滤层厚度规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10
	应符合本标准表 A.1.2-1 土方路基的要求			10
边坡锚固防护	锚杆和锚索的锚孔深度、锚孔孔径、锚孔轴线倾斜、锚孔位置、张拉伸长率、断丝、断丝数等，坡面结构的喷层厚度，锚墩尺寸，框格梁、地梁、边的梁断面尺寸和平面位置的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10
土钉支护	土钉孔深、土钉倾角、土钉孔距、土钉孔径的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10
砌体坡面防护	顶面高程、表面平整度、坡度、框格间距的规定值或允许偏差应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 的规定			10

表 A.7.2-2 防护支挡工程一般项目评估内容和评分标准（外观质量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
现浇钢筋混凝土挡土墙	混凝土表面应光洁、平整、无蜂窝、麻面、露筋现象，泄水孔通畅	全数检查， 观察	每处缺陷扣 1 分	10
装配式钢筋混凝土挡土墙	预制挡土墙板安装应板缝均匀、灌缝密实，泄水孔通畅。帽石安装边缘顺畅、顶面平整、缝隙均匀密实			10
砌体挡土墙	挡土墙应牢固，外形美观，勾缝密实、均匀，泄水孔通畅			10
护坡	砌筑线型顺畅、表面平整、咬砌有序、无翘动。砌缝均匀、勾缝密实。护坡顶与坡面之间隙封堵密实			5
锚杆、锚定板和加筋土挡土墙	混凝土构件不应出现《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 附录 P 所列限制缺陷		出现一处扣 10 分	10
	预制挡土墙板安装应板缝均匀、灌缝密实		每处缺陷扣 1 分	
	锚头不得外露，封锚混凝土或砂浆应无裂缝、疏松			
	墙体不得出现外鼓变形			
抗滑桩	凿除桩头预留混凝土后，桩顶应无残余的松散混凝土		每处缺陷扣 1 分	10
	外露混凝土表面不应出现《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 附录 P 所列限制缺陷		出现一处扣 10 分	
桩板式挡土墙	桩身应符合本表抗滑桩的要求	每处缺陷扣 1 分	10	
	现浇钢筋混凝土桩身和挡土墙板符合本表现浇钢筋混凝土挡土墙要求			
墙背填土	预制挡土墙板符合本表装配式钢筋混凝土挡土墙要求	出现一处扣 10 分	10	
	填土表面不平整的累计长度不得超过总长度的 10%			
边坡锚固防护	不得出现亏坡	每处缺陷扣 1 分	10	
	锚索墩、框格梁、地梁、边梁、封锚等混凝土构件表面不应出现《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 附录 P 所列限制缺陷	出现一处扣 10 分		
	喷射混凝土应无突变、漏喷、脱落，空鼓、开裂的累积面积不得超过喷射面积的 1.5%，且单个缺陷最大面积不大于 0.02 m ² ，开裂按裂缝长度乘以 0.1m 计算面积	每处缺陷扣 1 分		
	钢筋网、土工格栅及锚杆、锚索不得外露			
	框格梁不得与坡面脱空			

土钉支护	钢筋网、土钉不得外露	每处缺陷扣1分	10
	喷射混凝土应无突变、漏喷、脱落，空鼓、开裂的累积面积不得超过喷射面积的1.5%，且单个缺陷最大面积不大于0.02m ² ，开裂按裂缝长度乘以0.1m计算面积		
砌体坡面防护	框格梁、地梁、边梁等混凝土构件表面不应出现《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 附录P所列限制缺陷	出现一处扣10分	10
	浆砌缝开裂、勾缝不密实和脱落的累积换算面积不得超过该面面积的1.5%，且单个最大换算面积不应大于0.08m ² 。换算面积应按缺陷缝长度乘以0.1m计算	每处缺陷扣1分	
	框格梁不得与坡面脱空 坡面不得出现塌陷、外鼓变形		

A.8 附属构筑物

A.8.1 附属构筑物关键项目的评估内容应符合表 A.8.1 的规定。

表 A.8.1 附属构筑物关键项目的评估内容

检查项目	评估内容	检验方法与频率
路缘石	混凝土路缘石强度应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行
雨水支管与雨水口	管材、基础混凝土强度、砌筑砂浆强度、回填土压实度应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
排（截）水沟	预制砌块强度，预制盖板的钢筋品种、规格、数量，混凝土的强度，砂浆强度应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
倒虹管及涵洞	地基承载力、管材、砂浆强度、倒虹管闭水试验、回填土压实度、矩形涵洞应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
隔离墩	隔离墩混凝土强度，隔离墩预埋件焊接应牢固，焊缝长度、宽度、高度均应符合设计要求，且无夹渣、裂纹、咬肉现象	
护栏	护栏质量、护栏立柱质量、护栏柱基础混凝土强度、护栏柱置入深度应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	
声屏障（砌体、金属）	降噪效果应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	

A.8.2 附属构筑物一般项目中的实测实量和外观质量的评估内容和评分应分别符合表 A.8.2-1 和表 A.8.2-2 的规定。

表 A.8.2-1 附属构筑物一般项目评估内容和评分标准（实测实量）

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
路缘石	剁斧加工石质路缘石外形尺寸、外露面细石面平整度、对角线长度差的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定	按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定执行	按本标准式（4.0.3）计算	10
	机具加工石质路缘石外形尺寸、外露面细石面平整度、对角线长度差的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	预制混凝土路缘石长度、宽度、高度、平整度、垂直度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10

	立缘石、平缘石安砌直顺度、相邻块高差、缝宽、顶面高程的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	路缘石控制桩桩距的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
雨水支管与雨水口	井框与井壁吻合、井框与周边路面吻合、雨水口与路边线间距、井内尺寸的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
排(截)水沟	砌筑砂浆饱满度、轴线偏位、沟断面尺寸、沟底高程、墙面垂直度、墙面平整度、边线直顺度、盖板压墙长度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
倒虹管及涵洞	倒虹管轴线偏位、内底高程、倒虹管长度、相邻管错口的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	预制管材涵洞轴线位移、内底高程、涵管长度、相邻管错口的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	矩形涵洞按照本标准附录 A.6.2-1 执行			10
隔离墩	直顺度、平面偏位、预埋件位置、断面尺寸、相邻高差、缝宽的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
隔离栅	顺直度、立柱垂直度、柱顶高度、立柱中距、立柱埋深的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
护栏	顺直度、中线偏位、立柱间距、立柱垂直度、横栏高度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
声屏障 (砌体、金属)	声屏障所用材料与性能、砌筑砂浆强度、混凝土强度的规定值或允许偏差应符合设计及《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	砌体声屏障中线偏位、垂直度、墙体断面尺寸、顺直度、水平灰缝平直度、平整度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
	金属声屏障安装基线偏位, 金属立柱中距, 立柱垂直度, 屏体厚度, 屏体宽度、高度, 镀层厚度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10
防眩板	防眩板材质、防眩板直顺度、垂直度、板条间距、安装高度的允许偏差应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 的规定			10

表 A.8.2-2 附属构筑物一般项目评估内容和评分标准 (外观质量)

检查项目	评估内容	检验方法与频率	评分标准	
			扣分规则	分值
路缘石	路缘石应砌筑稳固、砂浆饱满、勾缝密实, 外露面清洁、线条顺畅, 平缘石不阻水, 无污染痕迹、无缺角碎痕	全数检查, 观察	每处缺陷扣 1 分	10
	路缘石应以干硬性砂浆铺砌, 砂浆应饱满、厚度均匀;			
	路缘石砌筑应稳固、直线段顺直、曲线段圆顺、缝隙均匀;			
	路缘石灌缝应密实, 平缘石表面应平顺不阻水			
	剁斧加工石质路缘石剁斧纹路应直顺、无死坑			
预制混凝土路缘石不应出现《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1 附录 P 所列限制缺陷		出现一处扣 10 分		

雨水支管与雨水口	雨水口内壁勾缝应直顺、坚实，无漏勾、脱落。井框、井箅应完整、配套，安装平稳、牢固	每处缺陷扣1分	10
	雨水支管敷设应直顺，不得错口、反坡、凹兜。检查井、雨水口内的外露管端面应完好，不得将断管端置入雨水口		
	雨水口内壁勾缝直顺、坚实，无漏勾、脱落		
	井框、井箅完整、配套，安装平稳牢固		
	雨水支管直顺，无错口、反坡、存水，管内清洁，接口处内壁无砂浆外露及破损现象；管端面完整		
	管端面应完整；雨水支管安装应直顺，无错口、反坡、存水，管内清洁，接口处内壁无砂浆外露及破损现象		
排（截）水沟	砌体沟应座浆饱满、勾缝密实，不得有通缝。沟底应平整，无反坡、凹兜现象；边坡应表面平整，与其它排水设施的衔接应平顺		10
	砌筑水沟沟底应平整、无反坡、凹兜，边墙应平整、直顺、勾缝密实。与排水构筑物衔接畅顺		
	土沟断面应符合设计要求，沟底、边坡应坚实，无贴皮、反坡和积水现象		
	混凝土水沟的混凝土外露表面应平整		
	盖板沟的预制盖板表面无蜂窝、无缺损		
倒虹管及涵洞	矩形涵洞按照本标准附录 A.6.2-2 执行	10	
隔离墩	隔离墩安装应牢固、位置正确、线型美观，墩表面整洁。	10	
隔离栅	隔离栅柱安装应稳固，座浆饱满。隔离栅立柱应与基础连接牢固，位置应准确。隔离网、隔离栅板应与立柱连接牢固，框架、网面平整，无明显凹凸现象	10	
护栏	加工件表面不得有剥落、气泡、裂纹、疤痕、擦伤等缺陷；护栏的栏板、波形梁应与道路竖曲线相协调；护栏安装应牢固、位置正确、线型美观	10	
声屏障（砌体、金属）	砌体声屏障应砌筑牢固，咬砌有序，砌缝均匀，勾缝密实。金属声屏障安装应牢固	10	
防眩板	防眩板安装应牢固、位置准确，板面无裂纹，涂层无气泡、缺损	10	

本标准用词说明

- 1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 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 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《城市道路工程技术规范》 GB 51286
- 2 《无障碍设施施工验收及维护规范》 GB 50642
- 3 《城镇道路工程施工与质量验收规范》 CJJ 1
- 4 《城市道路低吸热路面技术规范》 CJJ/T206
- 5 《城市道路彩色沥青混凝土路面技术规程》 CJJ/T218
- 6 《城镇道路沥青路面再生利用技术规程》 CJJ/T43
- 7 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》 JTG F80/1